

IBM TotalStorage NAS Gateway 500



サービス・ガイド

IBM TotalStorage NAS Gateway 500



サービス・ガイド

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 xvii ページの『安全上の注意』、 475 ページの『付録 E. 環境に関する注意』、 および 477 ページの『付録 F. 特記事項』に記載されている情報をお読みください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： GY27-0418-00
IBM TotalStorage NAS Gateway 500
Service Guide

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2004.1

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© International Business Machines Corporation, 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2004

目次

本書について	xi
本書の対象読者	xi
本書の使用法	xi
資料	xi
タスク別の NAS Gateway 500 資料	xi
NAS Gateway 500 と一緒に配送されるハードコピー資料	xiii
ソフトコピー資料	xiii
翻訳資料	xiv
関連資料	xiv
追加情報	xv
注意および強調点	xv
アクセシビリティ	xv
Web サイト	xvi
安全上の注意	xvii
ラック安全手順	xvii
電気に関する安全	xviii
レーザー安全上の注意	xviii
レーザー準拠	xviii
データの保全性と検査	xix
第 1 章 参照情報	1
概要	1
システム・フィーチャー	2
PCI-X スロットおよび統合アダプター・ポート	3
オペレーター・パネル	4
ハードウェア・セキュリティ・フィーチャー	5
NAS Gateway 500 の正面図 (ベゼルを取り外した状態)	5
NAS Gateway 500 の背面図	6
システム電源のオン/オフ	6
コンソール・ストラテジー	6
パワーオン自己診断テスト	7
POST 標識	7
POST キー	8
システム装置の位置	9
電源機構の位置	9
ファンの位置	10
CEC バックプレーンの位置	11
PCI ライザー・カードの位置	12
DIMM の位置	13
オペレーター・パネルとシステム LED の解釈	15
SCSI ID およびベイの位置	16
システム論理フロー	17
ロケーション・コード	18
物理ロケーション・コード	18
ロケーション・コード・フォーマット	18
AIX ロケーション・コード	18
AIX および物理ロケーション・コードのマッピング	22
PCI ライザー・カード・ロケーション・コード	24

ディスク・ドライブ・バックプレーンのロケーション・コード	24
AIX および物理ロケーション・コード・テーブル	25
システム・ケーブル	28
仕様	31
外部 AC 電源ケーブル	32
サービス検査ガイド	33
第 2 章 問題判別の概要	35
保守分析手順 (MAP)	35
チェックポイント、エラー・コード、および SRN	36
FRU 分離	37
FRU 識別 LED	37
リモート・エラー通知 (コール・ホーム)	38
NAS Gateway 500 の Electronic Service Agent	38
サービス・プロセッサ	38
システム LED	38
システム・アテンション LED	38
システム・エラー・ログへのアクセス	39
システム・アテンション LED のリセット	39
第 3 章 保守分析手順 (MAP)	41
Entry MAP	41
Quick Entry MAP	42
MAP 0410: 修復チェックアウト	47
MAP 1020: 問題判別	51
MAP 1240: メモリー問題解決	54
MAP 1520: 電源	61
FRU 識別 LED	62
MAP 1521: 電源障害があり、エラー・コードがないシステム	63
Map 1523: SPCN エラー・コード・テーブルが送信され、エラー・コードは 1011 1B0x である	70
MAP 1540: 問題分離手順	73
FRU 識別 LED	73
MAP 1541: JTAG 問題分離	75
MAP 1542: I/O 問題分離	76
MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離	82
MAP 1549: アテンション問題分離	96
第 4 章 チェックポイント	99
IPL フロー	99
サービス・プロセッサ・チェックポイント	101
ファームウェア・チェックポイント	108
ブートの問題または関連事項	135
第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引	139
低速ブートの実行	139
4 文字のチェックポイント	140
オペレーター・パネルの交換	140
PCI-X アダプターの交換	140
ロケーション・コードの決定	140
FRU 識別 LED	140
チェックポイントおよびエラー・コードの索引	142
オペレーター・パネル・エラー・コード	143

SPCN エラー・コード	144
ファームウェア・エラー・コード	153
サービス・プロセッサ・エラー・コード	176
DIMM 存在検出ビット (PD ビット).	257
エラー・ログ・ユーティリティー手順	258
システム・ファームウェア更新メッセージ	258
スキャン・ダンプ・メッセージ	258
共通ファームウェア・エラー・コード	259
スキャン・ログ・ダンプ進行コード	268
問題判別生成エラー・コード	269
第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用	271
オンライン診断とスタンドアロン診断の操作上の考慮事項	271
診断に対する端末タイプの識別	271
未定義端末タイプ	271
サービス・モード	271
サービス・モードでのオンライン診断の実行	272
並行モード	272
並行モードでのオンライン診断の実行	273
保守モード	273
保守モードでのオンライン診断の実行	273
スタンドアロン診断操作	275
低速ブートの実行	275
診断 CD-ROM からスタンドアロン診断を実行する場合の考慮事項	275
第 7 章 ハードウェア操作の検査	277
ステップ 1. この手順を実行する前の考慮事項	277
ステップ 2. 診断プログラムのロード	277
ステップ 3. 検査手順の実行.	278
ステップ 4. 追加システム検査の実行	279
ステップ 5. 診断の停止	279
第 8 章 ハードウェア問題判別	281
スタンドアロン診断またはオンライン診断を使用した問題判別	281
診断プログラムをロードできないときの問題判別	286
第 9 章 サービス・プロセッサの使用	291
サービス・プロセッサ・メニュー	291
ローカル側からのサービス・プロセッサ・メニューへのアクセス	291
リモート側からのサービス・プロセッサ・メニューへのアクセス	292
サービス・プロセッサ設定の保管と復元	292
メニューの無活動	292
General user menu	292
特権ユーザー・メニュー	293
メインメニュー	293
Service processor setup menu.	295
パスワード	295
System power control menu	301
System information menu	305
Language selection menu	311
Call-in/call-out setup menu.	313
Modem configuration menu	314
Serial port selection menu	314

Serial port speed setup menu	315
Telephone number setup menu	315
Call-out policy setup menu	316
Customer account setup menu	317
Call-out test menu.	317
サービス・モードでのサービス・プロセッサ・パラメーター	318
システム・パワーオン・メソッド	318
サービス・プロセッサ・リポート/再始動リカバリー	320
ブート (IPL) 速度	320
ブート・プロセス時の障害	320
通常システム操作時の障害	320
サービス・プロセッサのリポート/再始動ポリシー制御	320
システム・ファームウェアの更新	321
システム・ファームウェア更新に関する一般情報	322
システム上のファームウェア・レベルの決定	323
ファームウェアの更新	323
更新ファイルのアーカイブ	325
プロセッサまたはメモリーの構成および構成解除	325
ランタイム CPU 構成解除 (CPU Repeat Guard)	326
サービス・プロセッサ・システム・モニター - 監視	326
システム・ファームウェア監視	326
オペレーティング・システム監視	326
コールアウト (コール・ホーム)	327
サービス・プロセッサ・エラー・ログ	328
LCD 進行標識ログ	329
サービス・プロセッサ操作可能フェーズ	330
事前スタンバイ・フェーズ	330
スタンバイ・フェーズ	330
立ち上げフェーズ	331
ランタイム・フェーズ	331
第 10 章 System Management Services の使用	333
言語の選択	334
パスワード・オプションの変更	335
エラー・ログの表示	335
リモート IPL (初期プログラム・ロード) のセットアップ	336
SCSI 設定の変更	339
コンソールの選択	339
ブート・オプションの選択	340
ブート・デバイスの選択	342
現行設定の表示	345
デフォルト設定の復元	345
マルチブートの開始	345
System Management Services の終了	345
第 11 章 取り外しおよび交換の手順	347
安全上の考慮事項	347
手順リスト	349
静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い	350
システムの停止	350
システムの開始	351
NAS Gateway 500 のサービス位置への配置	353

NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置	354
サービス・カバー	355
保守アクセス・カバーの取り外し	355
保守アクセス・カバーの再取り付け	355
ベゼル	356
フロント・ベゼルの取り外し	356
フロント・ベゼルの再取り付け	356
システム・ラックの取り外しと再取り付け	357
システム・ドロワーの取り外し	357
システム・ドロワーの再取り付け	358
ドロワー・リリース・ラッチおよびブラケット	361
ドロワー・リリース・ラッチの取り外し	361
ドロワー・リリース・ラッチの再取り付け	362
ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットの取り外し	362
ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットの再取り付け	363
ケーブル管理アーム	365
ケーブル管理アームの取り外し	365
ケーブル管理アームの再取り付け	365
PCI-X アダプター	366
PCI-X ホット・プラグ・マネージャー・アクセス	367
PCI-X アダプターの交換	367
PCI-X アダプターの取り外し	370
PCI-X アダプターの取り付け	372
PCI-X アダプター・オプションのジャンパーの検査	374
ファン	376
ファン・アセンブリーの取り外し	376
ファン・アセンブリーの交換	377
メディア・ドライブ (ディスケットおよび CD-ROM)	379
CD-ROM またはディスケット・ドライブ	379
メディア・ドライブの取り外し	379
メディア・ドライブの再取り付け	380
ディスク・ドライブ	382
非ミラーリング・ディスク・ドライブの交換	382
ミラーリングされたディスク・ドライブの交換	382
ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)	382
ディスク・ドライブの取り外し	383
ディスク・ドライブの交換	384
構成 (ミラーリング)	385
プロセッサ・ブック	386
プロセッサ・ブックの取り外し	386
プロセッサ・ブックの交換	387
プロセッサ・ブックの挿入	388
DIMM	389
DIMM の取り外し	389
DIMM の挿入	390
バッテリー	391
電源機構	394
電源機構の取り外し	394
電源機構の交換	395
PCI ライザー・カード	397
PCI ライザー・カードの取り外し	397
PCI ライザー・カードの再取り付け	400

ディスク・ドライブ・バックプレーン	402
ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し	402
ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け	405
オペレーター・パネル	406
オペレーター・パネルの取り外し	406
オペレーター・パネルの交換	407
システム vital product data (VPD) の更更新手順	408
中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン	410
CEC バックプレーンの取り外し	410
CEC バックプレーンの再取り付け	414
第 12 章 パーツ情報	417
システム・パーツ	418
システム・パーツ、続き	420
システム内部ケーブル	422
電源ケーブル	425
第 13 章 システムの使用	427
オペレーター・パネル・ディスプレイの解釈	427
オペレーター・パネル	427
システム・アテンション LED	428
システム・アテンション LED のリセット	428
コンポーネント LED	428
付録 A. ヘルプ、サービス、および情報の取得	435
サービス・サポート	435
ハードウェア・サポート	435
ソフトウェア・サポート	436
サービスのための連絡を入れる前に	436
カスタマー・サポートとサービスの取得	436
オンライン・ヘルプの取得: www.ibm.com/storage/support	437
電話によるヘルプの取得	437
付録 B. モデム構成	439
モデムのセットアップ	439
特定のモデム構成ファイル	439
構成ファイルの選択	440
7852-400 モデムの構成	440
7857-017 または 7858-336 モデムの構成	441
総称構成ファイルの選択	442
モデム・セッションの転送	445
モデム構成サンプル・ファイル	448
付録 C. TTY 端末を使用するときに必要な一般属性	465
追加の通信属性	466
追加のキーボード属性	467
追加のプリンター属性	467
付録 D. PD データ収集ワークシート	469
PD データ収集ワークシート	469
PD データ収集ワークシート (続き)	470
付録 E. 環境に関する注意	475

製品のリサイクルと廃棄	475
環境設計	475
音響放出ノイズ	475
宣言済みの音響放出ノイズ	475
付録 F. 特記事項	477
商標	477
用語集	479
省略語のリスト	479
用語集	480
索引	493

本書について

本書は、IBM® TotalStorage® NAS Gateway 500 (これ以降、NAS Gateway 500 と呼びます) のサービス手順について解説しています。

本書の対象読者

本書は、熟練したサービス担当者向けに書かれています。本書は、顧客取替可能ユニット (CRU) (たとえば、アダプター) を取り替えるためのルート・アクセス権を持つ NAS Gateway 500 カスタマーも使用できます。

注: 現場交換可能ユニット (FRU) (たとえば、オペレーター・パネル) の取り替えは、熟練したサービス担当者しか行ってはなりません。

本書の使用法

本書を使用するには、以下の知識が必要です。

- NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア (AIX®、IBM バージョンの UNIX をベースにしている)
- NAS Gateway 500 ハードウェアおよびソフトウェア (1 ページの『第 1 章 参照情報』)
- NAS Gateway 500 エラー・コード、チェックポイント、およびサービス要求番号 (SRN) (35 ページの『第 2 章 問題判別の概要』)
- NAS Gateway 500 保守分析手順 (MAP) (41 ページの『第 3 章 保守分析手順 (MAP)』)
- NAS Gateway 500 サービス・プロセッサ機能およびメニュー (291 ページの『第 9 章 サービス・プロセッサの使用』)

このほか、サービス・コンソールがシリアル・ポート 1 に接続されていて、NAS Gateway 500 サービス・プロセッサ・メニューと POST メッセージとの接続が可能になっていなければなりません。また、それを使用して NAS Gateway 500 SMIT パネルにアクセスできなければなりません。

NAS Gateway 500 で保守可能イベントの解決を開始するには、41 ページの『第 3 章 保守分析手順 (MAP)』から保守分析を開始する必要があります。

資料

以下のセクションでは、NAS Gateway 500 ライブラリーの資料について説明します。最初のセクションでは、特定のタスクを実行する際に使用できるマニュアルを示し、その後、ハードコピー資料とソフトコピー資料をリストし、その次に、翻訳資料の見つけ方を示しています。最後のセクションでは、役立つと思われる関連資料をリストしています。

タスク別の NAS Gateway 500 資料

xii ページの表 1 は、本製品に関連する情報を含み、リストされている共通のユーザー・タスクをサポートする NAS Gateway 500 ライブラリー内のマニュアルを示しています。つまり、特定のタスクを実行するときに、そのタスクの実行に必要な情報が入っているマニュアル (複数個の場合もある) を参照することができます。

表 1. 共通のユーザー・タスクをサポートする IBM TotalStorage NAS Gateway 500 情報ライブラリー

タイトル	ユーザー・タスク					
	計画	ハードウェア のインストール	ソフトウェア のインストール	構成	操作および管理	診断、問題判 別、およびサー ビス
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 計画ガイド、 GA88-8795	✓	✓		✓		
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 ハードウェア・イン ストール・ガイド、 GA88-8796	✓	✓				
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 クイック・スター ト・インストラクシ ョン、GX88-6084		✓				
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 管理者ガイド、 SD88-6315			✓	✓	✓	
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 コマンド・リファレ ンス、SD88-6317			✓	✓	✓	✓
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 CIFS ファイル・サ ービス・ガイド、 SD88-6318			✓	✓	✓	
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 サービス・ガイド、 GY88-6065		✓			✓	✓
IBM TotalStorage NAS Gateway 500 拡張構成および問題 判別、SD88-6316			✓	✓	✓	✓
IBM TotalStorage Translated Safety Notices、GA27-4338		✓				✓

NAS Gateway 500 と一緒に配送されるハードコピー資料

以下の技術資料は、NAS Gateway 500 と一緒にハードコピーで配送されます。これらのマニュアルは、NAS Gateway 500 ドキュメンテーション CD-ROM および www.ibm.com/servers/storage/support/ にも PDF フォーマットで含まれています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* ハードウェア・インストール・ガイド、GA88-8796

この資料は、NAS Gateway 500 のコンポーネント・オプションのセットアップ、ケーブリング、および交換を行うための手順を示しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* クイック・スタート・インストラクション、GX88-6084

この資料は、NAS Gateway 500 のインストール方法を説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* 管理者ガイド、SD88-6315

この資料は、NAS Gateway 500 用にシステムを構成する方法について説明しています。

- *IBM TotalStorage Translated Safety Notices*、GA27-4338

この資料は、IBM TotalStorage NAS 製品に固有の安全上の注意を翻訳して記載しています。

- Web site location for the IBM TotalStorage NAS Gateway 500 Release Notes

この資料は、NAS Gateway 500 リリース情報の Web サイト・ロケーション (www.ibm.com/servers/storage/support/) を示しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500 Statement of Limited Warranty*、GX27-4024

この資料は、IBM TotalStorage NAS Gateway 500 の保証と保証の翻訳をリストしています。

ソフトコピー資料

このほかにも、技術資料が NAS Gateway 500 ドキュメンテーション CD-ROM および www.ibm.com/servers/storage/support/ から PDF フォーマットで提供されています。

以下の資料には、NAS Gateway 500 に関する追加情報が含まれています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* 計画ガイド、GA88-8795

このマニュアルは、IBM TotalStorage NAS Gateway 500 を計画し、インストールするときに考慮しなければならない事柄について説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* 拡張構成および問題判別、SD88-6316

このマニュアルは、NAS Gateway 500 のソフトウェアの拡張構成と問題判別について説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* サービス・ガイド、GY88-6065

このマニュアルは、サービス担当員が NAS Gateway 500 のトラブルシューティングと修復を行うための手順を説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* コマンド・リファレンス、SD88-6317

このマニュアルには、IBM TotalStorage NAS Gateway 500 システム・ソフトウェアで使用できるコマンドに関する参照情報が含まれています。本書では、各コマンドが実行するタスク、コマンドの変更方法、コマンドによる入出力の処理方法、およびそれらのコマンドを実行できる人について説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500 CIFS* ファイル・サービス・ガイド、SD88-6318

このマニュアルでは、Windows オペレーティング・システムを実行しているパーソナル・コンピューター・クライアントに NAS Gateway 500 をネットワークするための概念、ツール、および技法について説明しています。

- *IBM TotalStorage NAS Gateway 500* リリース情報、GX88-6085

このリリース情報には、情報配送品がプロダクションに渡された時点で未解決であった問題に関する製品情報が記載されています。

- *RS/6000[®] eServer[™] pSeries[®] Adapters, Devices and Cable Information for Multiple Bus Systems*, SA23-2778

このマニュアルには、システムのアダプター、デバイス、およびケーブルに関する情報が含まれていません。

- *RS/6000 eServer pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems*, SA38-0509

このマニュアルには、診断情報、サービス要求番号 (SRN)、および障害のある機能コード (FFC) が示されています。本書は、「*IBM TotalStorage NAS Gateway 500 サービス・ガイド*」に記載されているサービス情報を補足するものです。

翻訳資料

翻訳資料は次の Web サイトで検索できます。

www.ibm.com/servers/storage/support/

関連資料

以下のマニュアルは、システムに関する追加情報とシステム関連の追加情報を提供します。

- *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 1 巻
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 2 巻
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 3 巻
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 4 巻
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 5 巻
- *AIX 5L* バージョン 5.2 コマンド・リファレンス、第 6 巻
- *AIX 5L Version 5.2 Files Reference*
- *AIX 5L* バージョン 5.2 用語集
- *AIX 5L* バージョン 5.2 インストール・ガイドおよびリファレンス
- *AIX 5L Version 5.2 Network Information Services (NIS and NIS+) Guide*
- *AIX 5L* バージョン 5.2 オペレーティング・システム・インストール: スタートアップ・ガイド
- *AIX 5L* バージョン 5.2 パフォーマンス・マネージメント・ガイド
- *AIX 5L Version 5.2 Performance Tools Guide and Reference*
- *AIX 5L* バージョン 5.2 セキュリティ・ガイド
- *AIX 5L* バージョン 5.2 システム・マネージメント・コンセプト: オペレーティング・システムおよびデバイス
- *AIX 5L* バージョン 5.2 システム・マネージメント・ガイド: コミュニケーションおよびネットワーク

- AIX 5L バージョン 5.2 システム・マネージメント・ガイド：オペレーティング・システムおよびデバイス
- AIX 5L バージョン 5.2 システム・ユーザーズ・ガイド：コミュニケーションおよびネットワーク
- AIX 5L バージョン 5.2 システム・ユーザーズ・ガイド：オペレーティング・システムおよびデバイス
- AIX 5L Version 5.2 Technical Reference: Base Operating System and Extensions Volume 1
- AIX 5L Version 5.2 Technical Reference: Base Operating System and Extensions Volume 2
- AIX 5L バージョン 5.2 Web-based System Manager 管理ガイド

追加情報

以下のセクションでは、NAS Gateway 500 ライブラリーで使用されている注意と強調規則を説明しているほか、コマンドを入力するときの大文字化の重要性も説明しています。

注意および強調点

NAS Gateway 500 ライブラリーの資料には、特定のトピックに関連する特定の注意が含まれています。注意と危険の注記も、製品と一緒に配布されるドキュメンテーション CD-ROM のマルチリンガルの「安全上の注意」にも現れています。それぞれの注意には、「安全上の注意」内の対応する注記を参照しやすくなるための番号が付けられています。

次のリストには、ライブラリーで使用されている強調規則も含まれています。

用語	本書での定義
注	この注記は、ヒント、ガイダンス、またはアドバイスを提供します。
重要	この注記は、プログラム、デバイス、またはデータに発生する可能性がある損傷を示します。重要注意表示は、損傷が発生する可能性のある指示または状態の直前に記載されません。
注意	この注記は、人体に危険を及ぼす可能性がある状態を示します。注意の注記は、危険の可能性のある手順ステップまたは状態の説明の直前に置かれます。
危険	この注記は、人体に致命的または極度の危険を及ぼす可能性がある状態を示します。危険の注記は、危険の可能性のある手順ステップまたは状態の説明の直前に置かれます。
太字	システムで事前定義された名前を持つコマンド、サブルーチン、キーワード、ディレクトリー、およびその他の項目を示します。また、ユーザーが選択したボタン、ラベル、アイコンなどの図形オブジェクトも示します。
イタリック	ユーザーが実際の名前または値を指定するパラメーターを示します。
モノスペース	特定のデータ値の例、表示されるテキストと似たテキストの例、プログラマーとして作成するプログラム・コードに似たプログラム・コード部分の例、システムから出されたメッセージ、ユーザーが実際に入力した情報を示します。

アクセシビリティ

本書のソフトコピー・バージョンと NAS Gateway 500 ライブラリーの他の資料は、IBM ホームページ・リーダーでアクセス可能になっています。

Web サイト

このセクションでは、その他の技術情報が入っている Web サイトをリストしています。ご使用のハードウェアに固有のサポート・ページにアクセスしてください。Web サイトには、FAQ、パーツ情報、技術上のヒント、技術資料、および該当する場合は、ダウンロード可能ファイルなどが用意されています。

サイト

www.ibm.com

www.storage.ibm.com/

www.ibm.com/servers/storage/support/

説明

メイン IBM ホーム・ページ

IBM Storage ホーム・ページ

IBM Support ホーム・ページ (Storage 製品用)

安全上の注意

危険 の注記は、死亡または大きな人身傷害を引き起こす可能性がある危険の存在を示しています。危険の注記は、以下のページに表示されます。

- xviii
- 61
- 62
- 347
- 394

注意 の注記は、中程度または軽微の人身傷害を引き起こす可能性がある危険の存在を示しています。注意の注記は、以下のページに表示されます。

- xviii
- 61
- 347
- 391
- 358
- 357

注: これらの注記の翻訳については、「*Translated Safety Notices*, GA27-4338」を参照してください。この資料は、NAS Gateway 500 ドキュメンテーション CD-ROM に含まれています。

ラック安全手順

- この装置は、最大 39 kg の重量があります。この装置を安全に動かすには、3 人が必要です。1 人か 2 人でそれを動かそうとすると、けがをすることがあります。
- 室内のラック周辺温度が 35°C を超えるおそれのある場所で、この装置をラックに取り付けしないでください。
- エア・フローが十分に行われていない場所で、この装置をラックに取り付けしないでください。装置のエア・フローに使用される装置の側面、前面、または背面が、直接ラックに接してはなりません。
- この装置をラックに取り付けるときに機械的な装荷が不規則に行われたことによる危険な状態が発生していないことを確認します。ラックにスタビライザーが付いている場合は、それをしっかり接続してからこの装置の取り付けまたは取り外しを行ってください。
- 装置と電源回路の接続を調べて、回路の過負荷が電源配線または過電流保護を危うくしていないことを確認します。ラックとの正しい電源接続を行うには、ラックの装置にある定格ラベルを参照して、電源回路に必要な消費電力合計を判別してください。
- 電源コンセントが正しく配線されていないと、システムおよびそのシステムに接続されているデバイスの金属部分に危険な電圧を誘導させる原因となります。感電を防ぐために、コンセントを正しく配線して接地することは、お客様の責任です。

電気に関する安全

ワークステーションに接続されたデバイスの接続または切り離しを行うときは、常に、以下の安全指示を守ってください。

セットアップまたはサービスを行うシステムの場合。

- AC 電源インターフェース・コネクタは、主電源切り離しデバイスと見なされます。
- このシステムは、冗長電源機構能力を備えています。つまり、このシステムは、同一システム装置で同時に稼働する 2 つの電源機構を備えています。給電部を切り離すように指示されたら、すべての電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。



危険

感電の危険を防止するために、システムを再配置する前に、すべての電源ケーブルを電源コンセントから取り外してください。(D07)



注意:

ユーザーの安全のために、本製品には 3 ワイヤ電源ケーブルとプラグが装備されています。感電を防ぐために、この電源ケーブルを、正しく接地された電気コンセントと共に使用してください。(C10)

レーザー安全上の注意



注意:

この製品には、クラス 1 レーザー製品である CD-ROM、DVD-ROM、または PCI カード上のレーザー・モジュールが含まれている場合があります。(C14)

レーザー準拠

米国では、すべてのレーザーは、クラス 1 レーザー製品として DHHS 21 CFR Subchapter J に準拠していることが認証されています。米国以外の国では、すべてのレーザーは、クラス 1 レーザー製品として IEC 825 (第 1 版 1984) に準拠していることが認証されています。レーザー認証番号と承認情報については、各パーツのラベルを参照してください。



注意:

IBM のすべてのレーザー・モジュールは、通常の操作、ユーザーによる保守、または規定された保守条件では人体がクラス 1 レベルを超えるレーザー放射を浴びることがないように設計されています。データ処理環境の場合、クラス 1 を超える電力レベルで作動するレーザー・モジュールとのシステム・リンク上で送信を行う装置が含まれる可能性があります。従って、光ファイバー・ケーブルの終端またはオープン・コンセントの中をのぞき込まないようにしてください。トレーニングを受けた保守担当者のみが、光ファイバー・ケーブルのアセンブリーおよびコンセントの検査または修理を行うことができます。(C13)

データの保全性と検査

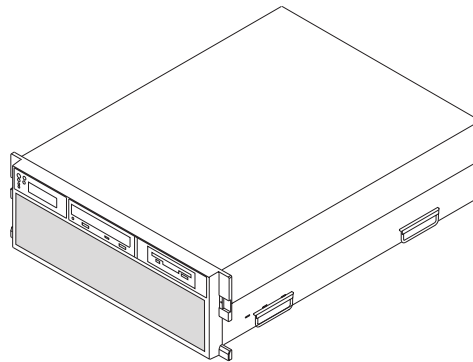
IBM コンピューター・システムには、データ破壊またはデータ損失が検出されなくなる可能性を削減するように設計されたメカニズムが組み込まれています。しかし、このリスクを除去することはできません。計画外の停止、システム障害、電源の変動または停止、コンポーネント障害などが発生した場合、ユーザーは、停止した時点または障害発生時にシステムによって実行された操作と保管または転送されたデータが正確であることを確認する必要があります。さらに、機密の操作や重要な操作でそれらのデータを信頼して使用できるようにするためには、独立したデータ検査が存在していることを確認する手順を確立する必要があります。定期的に **IBM Support Web** サイトをチェックして、システムと関連ソフトウェアに適用できる更新情報とフィックスを取得する必要があります。

第 1 章 参照情報

この章では、システムの概要について、論理的な説明と物理的な概要を含めて説明します。システムに関連する次のような追加の詳細部分についても説明します。

- システム・フィーチャー
- システム電源のオン/オフ
- コンソール・ストラテジー
- パワーオン自己診断テスト
- POST 標識
- POST キー
- システム装置の位置
- システム論理フロー
- ロケーション・コード
- AIX および物理ロケーション・コードのマッピング
- システム・ケーブル
- 仕様
- 外部 AC 電源ケーブル
- サービス検査ガイド

概要



NAS Gateway 500 は、19 インチのラックに格納するように設計された 4 米国電子工業会 (EIA) 単位のドロワーです。このドロワーは、2 ウェイまたは 4 ウェイの対称マルチプロセッシング (SMP) システムとして構成できます。このドロワーは、最大 2 個のホット・プラグ・ディスク・ドライブと 6 個のホット・プラグ PCI-X アダプターを備えることができます。このドロワーは、予備ホット・プラグ電源機構と予備冷却ファンを備えています。電源は、2 つの AC 電源コードで提供されます。このドロワーは、100 ~ 127 V AC 電源または 200 ~ 240 V AC 電源のいずれかで作動します。2 つのメディア・ベイは、次のドライブを収容するために使用されます。

- IDE CD-ROM ドライブ
- ディスケット・ドライブ

システム・フィーチャー

このセクションでは、NAS Gateway 500 のフィーチャーについて説明します。

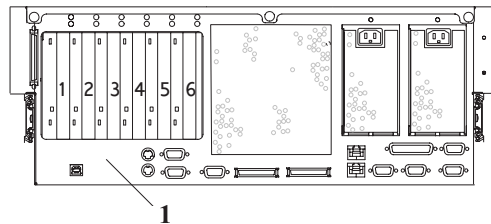
バス・アーキテクチャー

NAS Gateway 500 には、6 つの PCI-X スロットが付いています。これらのスロットは、133 MHz、3.3 ボルト の 64 ビット対応です。すべてのスロットは、フルサイズ PCI-X アダプターを使用できます。

PCI-X スロットは、シャーシの背面に左から右へ番号が付けられています。

NAS Gateway 500 には、二重内蔵 Ultra3 SCSI コントローラー、10/100 Mbps の二重統合イーサネット・コントローラー、および最大 2 つまでのホット・スワップ可能ディスクをサポートする 4 つのフロント・アクセス可能ディスク・ベイが組み込まれています。ミラーリング・フィーチャー・コードが未インストールの場合は、1 台のドライブしか使用できません。それ以外の場合は、2 つのハード・ディスク・ドライブ・ベイが使用されます。ハード・ディスク・ドライブは、オペレーティング・システムにのみ使用されません。2 つのハード・ディスク・ドライブ・ベイは未使用のままです。ハード・ディスク・ドライブは 36.4 GB の 10 000 rpm Ultra 3 SCSI ドライブです。2 つのメディア・ベイは、CD-ROM とディスクレット・ドライブに使用されます。Converged Service Processor 2 (CSP) (システム電源制御を含む) も、シリアル・ポートなどの固有入出力機能とともに組み込まれています。

次の図は、システムの背面から見た PCI-X アダプター・スロットの位置を示しています。



1 PCI-X アダプター・スロットの位置

プロセッサ・ブック

- 各 NAS Gateway 500 は、1 つまたは 2 つのプロセッサ・ブックを備えています。プロセッサ・ブックは、2 ウェイ・プロセッサ・カードを含む機械的なアセンブリーです。このカード上の 2 つのプロセッサは、それぞれ、専用の 8-MB L2 キャッシュを備えていて、両方のプロセッサは共通の 64-MB L3 キャッシュを共有します。
- 1 プロセッサ構成当たりの L3 キャッシュ容量:
 - 2 ウェイ構成 = 64-MB キャッシュ容量を持つ 1 つの L3 チップ
 - 4 ウェイ構成 = 1 プロセッサ・ブック当たり 1 つの L3 チップおよび 2 つのプロセッサ・ブックで、合計 128-MB のキャッシュ容量を持つ

注: 2 ウェイ・プロセッサ・ノードは、単一のプロセッサ・ブックで構成され、4 ウェイ・プロセッサ・ノードは 2 つのプロセッサ・ブックで構成されます。

メモリー

- 4-GB ~ 32-GB エラー訂正コード (ECC) ダブル・データ速度 (DDR) 100 MHz synchronous DRAM (SDRAM)。
- デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) は、プロセッサ・カードに接続されます (1 つのカード当たり 8 つの DIMM スロット)。
- DIMM は、単独で取り込むことも、クワッド (4 つの DIMM) で取り込むこともできます。メモリー・フィーチャーはクワッドで構成されます。有効なメモリー構成については、4 および 13 ページの表 5 を参照してください。
- 単一のプロセッサ・ブック (2 ウェイ・プロセッサ・ノード) を備えたシステムは、最大 16 GB のメモリーを持つことができ、二重プロセッサ・ブック (4 ウェイ・プロセッサ・ノード) を備えたシステムは、最大 32 GB のメモリーを持つことができます。

メディア・ドライブ

標準的なシステム構成は、次のような 2 つのメディア・ベイからなっています。

- メディア・ベイ 1 は、IDE CD-ROM を持つ。
- メディア・ベイ 2 は、ディスク・ドライブを持つ。

ホット・プラグ可能ディスク・ドライブ

4 つのホット・プラグ・ディスク・ドライブ・ベイは、最大 2 つのベイをオペレーティング・システムとオペレーティング・システム・ミラーリング機能に使用しますが、36.4 GB Ultra3 10K RPM 1 インチドライブのみを使用します。ディスク・ドライブ・ベイ 3 および 4 は、常に空です。

PCI-X スロットおよび統合アダプター・ポート

6 つのホット・プラグ PCI-X スロット (64 ビット、133 MHz、3.3 ボルト) が NAS Gateway 500 に組み込まれています。

以下の統合ポートが NAS Gateway 500 に組み込まれています。

- 2 つの 10/100 イーサネット (IEEE 802.3 準拠)。

表 2 は、二重 10/100 イーサネット・ポートの位置と現行の使用法を示しています。

表 2. 統合 10/100 イーサネット・イーサネットの使用法

説明	ロケーション	適用できる使用法
ポート 2 二重統合 10/100 イーサネット・コントローラー	システムの背面	FC 1001 (クラスター相互接続キット) がインストールされている場合に、ハートビート・クラスタリング用に予約済み
ポート 1 二重統合 10/100 イーサネット・コントローラー	システムの背面	Service/Management LAN との接続用に予約済み

- 1 つの外部 Ultra3 SCSI (VHDCI 4 ミニ 68 ピン・ポートを備えた 1 つの外部 Ultra3 SCSI)
- 3 つのシリアル・ポート
 - シリアル・ポート 1 (S1) は、2 つの物理コネクタ、オペレーター・パネル前面に 1 つの RJ-48 コネクタ、シャーシ背面に 9 ピンの D シェル・コネクタを備えています。フロント・コネクタを使用すると、バック・コネクタが使用不可になります。

- シリアル・ポート 2 (S2) は、システム・シャシーの背面に 9 ピンの D シェル・コネクタを備えています。
- シリアル・ポート 3 (S3) は、システム・シャシーの背面に 9 ピンの D シェル・コネクタを備えています。

表 3 は、シリアル・ポート・コネクタの現行の使用法を示しています。

表 3. シリアル・ポート・コネクタの使用法

シリアル・ポート番号	ロケーション	適用できる使用法の例
シリアル・ポート 1 (S1 前面)	オペレーター・パネル	使用の有無にかかわらず、サービス・コンソール用に予約済み
シリアル・ポート 1 (S1 背面)	システムの背面	使用の有無にかかわらず、サービス・コンソール用に予約済み
シリアル・ポート 2 (S2)	システムの背面	使用の有無にかかわらず、コール・ホーム・モデム用に予約済み
シリアル・ポート 3 (S3)	システムの背面	クラスタリング (ヌル・モデム・ケーブル) または無停電電源装置用に予約済み

注:

1. シリアル・ポート S1 とシリアル・ポート 2 は、クラスタリングや無停電電源装置の接続には使用されません。シリアル・ポート S2 に接続された無停電電源装置を作動しないでください。

クラスタリングを切り離す場合は、ピンホール・リセット・スイッチを使用してサービス・プロセッサをリセットしてから、別のアプリケーションを実行する 必要 があります。サービス・プロセッサのピンホール・リセット・スイッチはオペレーター・パネルに付いています。

2. シリアル・ポート S2 (たとえば、コール・ホーム機能をサポートするために) とシリアル・ポート S3 (クラスタリングのために) の両方を使用していて、無停電電源装置も必要になった場合は、イーサネット・アダプターを備えた無停電電源装置を注文し、それを Service/Management LAN に接続する必要があります。

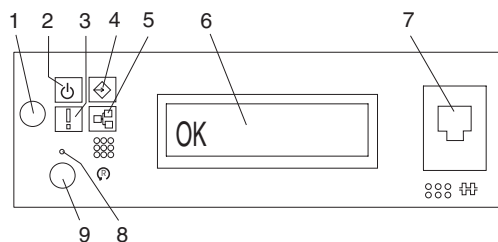
電源機構

1 システム当たり 2 つの電源機構があります。2 番目の電源機構は予備電源に使用されます。

- 入力タイプ:
 - 120 ~ 127 V AC 12 A
 - 200 ~ 240 V AC 6 A
- 単一フェーズ
- 周波数 = 47 Hz ~ 63 Hz
- 各電源機構の合計出力電力は 670 ワットです。

オペレーター・パネル

次の図はオペレーター・パネルを示したものです。



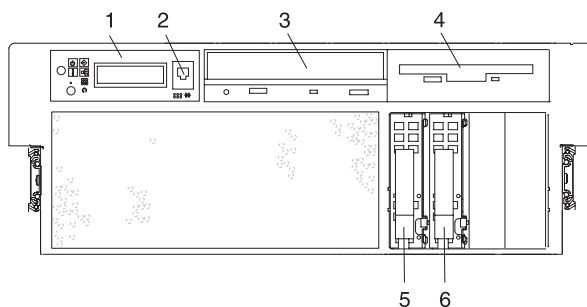
- 1 パワーオン・ボタン
- 2 パワーオン LED (スタンバイ中は明滅する)
- 3 アテンション LED
- 4 SCSI ポート・アクティビティ LED
- 5 イーサネット・ポート・アクティビティ LED
- 6 32 文字のオペレーター・パネル診断ディスプレイ
- 7 (FS1) フロント・シリアル・コネクタ (RJ-48 コネクタ)
- 8 サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール)
- 9 システム・リセット・ボタン (こはく色)

ハードウェア・セキュリティ・フィーチャー

NAS Gateway 500 では、以下のタイプのサービス・プロセッサ・パスワードを設定して、これらのシステムへのアクセスを制限することができます。

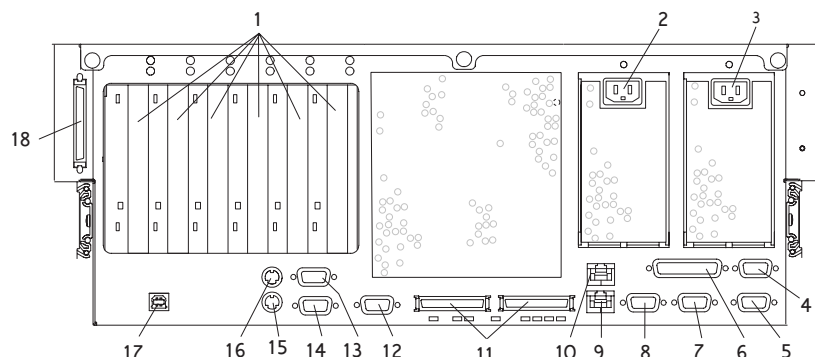
- 汎用アクセス・パスワード - サービス・プロセッサ・メニューからのみ設定されます。このパスワードは、サービス・プロセッサ・メニューへのアクセスを制限し、通常、システムのパワーオンを許可されているすべてのユーザーが使用できます。
- 特権アクセス・パスワード - サービス・プロセッサ・メニューまたは System Management Services (SMS) メニューから設定されます。システム管理者または root ユーザーが使用し、すべてのサービス・プロセッサ機能にアクセスできます。

NAS Gateway 500 の正面図 (ベゼルを取り外した状態)



- 1 オペレーター・パネル
- 2 フロント・シリアル・コネクタ
- 3 IDE CD-ROM ドライブ
- 4 ディスケット・ドライブ
- 5 オペレーティング・システム用のホット・プラグ・ディスク・ドライブ
- 6 オペレーティング・システム用のホット・プラグ・ディスク・ドライブ

NAS Gateway 500 の背面図



- 1 PCI-X スロット (64 ビット) 133 MHz
- 2 電源機構 2 のケーブル・コンセント
- 3 電源機構 1 のケーブル・コンセント
- 4 システム電源制御ネットワーク・コネクタ SPCN1 (サポートされません)
- 5 システム電源制御ネットワーク・コネクタ SPCN2 (サポートされません)
- 6 並列コネクタ (サポートされません)
- 7 ハードウェア管理コンソール・コネクタ HMC2 (サポートされません)
- 8 ハードウェア管理コンソール・コネクタ HMC1 (サポートされません)
- 9 イーサネット・コネクタ 1
- 10 イーサネット・コネクタ 2
- 11 RIO 0 および RIO 1 コネクタ (サポートされません)
- 12 シリアル・コネクタ 2
- 13 シリアル・コネクタ 3
- 14 シリアル・コネクタ 1
- 15 マウス・コネクタ (サポートされません)
- 16 キーボード・コネクタ (サポートされません)
- 17 ラック標識 (サポートされません)
- 18 外部 SCSI コネクタ

システム電源のオン/オフ

各種のシステム構成やオペレーティング・システムで電源をオン/オフにする手順については、350 ページの『システムの停止』および 351 ページの『システムの開始』を参照してください。

コンソール・ストラテジー

NAS Gateway 500 はヘッドレス・システムです (つまり、永続接続のディスプレイ・インターフェースを持っておらず、あるいは通常の NAS Gateway 500 構成の一部である)。シリアル・ポート 1 は、システム・コンソール用に予約済みです。シリアル・ポート 1 に接続されたコンソールは、サービス・プロセッサ、POST メッセージおよびその他のサービス・エイド (たとえば、CD-ROM ドライブから診断を実行する) にアクセスできます。

また、ヌル・モデム・ケーブルを使用すれば、パーソナル・コンピュータ (PC) をコンソールとして使用することもできます。PC には、コンソール・インターフェースとして機能できるようにするための端末

エミュレーション・プログラムが必要です (たとえば、Windows および vt100 エミュレーション・モードでの HyperTerminal)。それぞれの通信設定はシステムによって異なります。ただし、代表的な設定は以下のとおりです。

- 9600 ボー
- 8 データ・ビット
- 1 ストップ・ビット
- パリティなし
- Xon/Xoff またはハードウェア

以下のいずれかが真の場合、ファームウェアは、システム・ブート時にコンソール選択シーケンスを開始します。

- コンソールがまだ選択されていない。
- 前のコンソール選択シーケンスがタイムアウトになった。
- システム構成に変更がコンソールに影響を与える。

コンソール選択シーケンスでは、使用可能な任意のコンソール・デバイスを選択することができます (該当する入力デバイスから)。約 60 秒以内にコンソールを選択しないと、シリアル・ポート 1 (S1) がコンソールとして選択され、選択シーケンスはタイムアウトになります。

重要: ASCII 端末がシリアル・ポート 1 (S1) に接続されていて、この端末と何らかの対話がある場合、

- オペレーター・パネルに「OK」が表示された後で、

かつ

- パワーオン・シーケンスを開始する前に、

このファームウェアは、前にどのコンソールを選択したかに関係なく、この端末をコンソールとして使用します。

コンソールが選択されると、システム構成に変更があった場合や (上記説明を参照)、システム不揮発性メモリー (NVRAM) の内容がなくなった場合にも、コンソール選択シーケンスがブート時に開始されません。

システム・コンソール選択シーケンスは、SMS メニューから開始することもできます。

パワーオン自己診断テスト

電源がオンになった後で、かつオペレーティング・システムをブートする前に、システムはパワーオン自己診断テスト (POST) を実行します。このテストは、オペレーティング・システムをインストールする前に、ハードウェアが正しく機能しているかを検査します。POST の実行中は、POST 画面が表示され、POST 標識がファームウェア・コンソールに表示されます (それが接続されている場合)。次のセクションでは、POST 中にアクセスできる POST 標識と機能について説明します。

POST 標識

POST 標識は、システムがオペレーティング・システムのブートを準備しているときに実行されるテストを示します。POST 標識は、システム・コンソール上に表示されるワードです。システムが POST の別のステップを開始するたびに、POST 標識ワードがコンソールに表示されます。それぞれのワードは、実行中のテストの標識です。

POST 画面は、以下のワードを表示します。

メモリー	メモリー・テスト。
キーボード	キーを押して System Management Services にアクセスするための時間、またはサービス・モード・ブートを開始するための時間が現在オープンである。詳しくは、『POST キー』を参照してください。
ネットワーク	ネットワーク・アダプターでの自己診断テスト。
SCSI	アダプターの初期設定中。
スピーカー	POST の終わりに音響トーンを出します。

POST キー

キーボード POST 標識が表示された 後 で、かつ最後の POST 標識のスピーカーが表示される 前 に POST キーを押すと、システムは、システムの構成または問題の診断を行うためのサービスを開始するか、またはサービス・モード・ブートを開始します。これらのキーについて、以下に説明します。

1 キー

POST 中に数値 1 キーを押すと、System Management Services (SMS) インターフェースが開始されます。

5 キー

POST 中に数値 5 キーを押すと、デフォルトのサービス・モード・ブート・リストを使用してシステム・ブートをサービス・モードで開始します。

このモードは、リストに入っている各タイプの最初のデバイスからブートしようとします。最初のデバイスがブート可能でない場合は、そのタイプの他のブート可能デバイスを検索しません。代わりに、リスト内の次のデバイス・タイプに進みます。ファームウェアは、ブート・リスト内の最大 5 つ項目をサポートします。

注: これが、CD-ROM からスタンドアロン診断プログラムをロードするための推奨メソッドです。

デフォルトのサービス・モード・ブート・シーケンスは次のとおりです。

1. ディスケット
2. CD-ROM
3. ハード・ファイル
4. テープ・ドライブ (適用されません)
5. ネットワーク (適用されません)
 - a. トークンリング (適用されません)
 - b. イーサネット (適用されません)

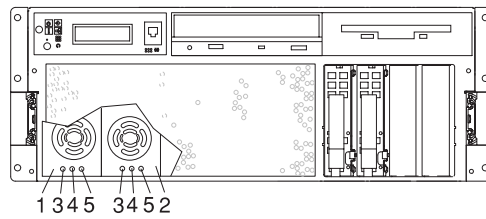
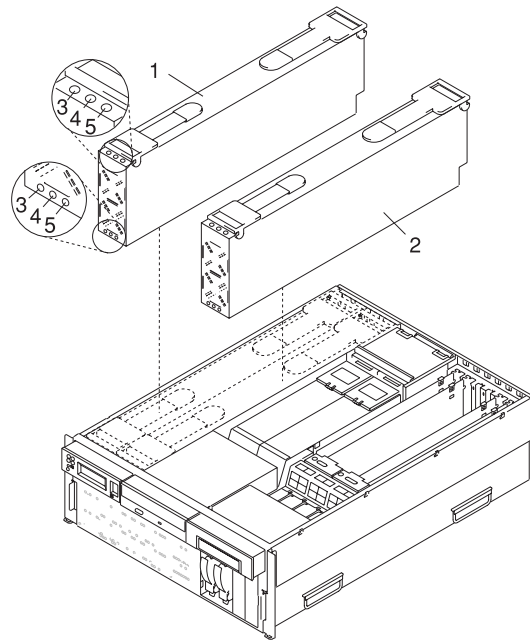
6 キー

数値 6 キーは数値 5 キーと同じように機能します。ただし、ファームウェアが、NAS Gateway 500 サービス・エイドまたはサービス・プロセッサ・メニューでセットアップされたカスタマイズ・サービス・モード・ブート・リストを使用する点を除きます。

注: これが、ブート・ハード・ディスクからオンライン診断プログラムをロードするための推奨メソッドです。

システム装置の位置

電源機構の位置



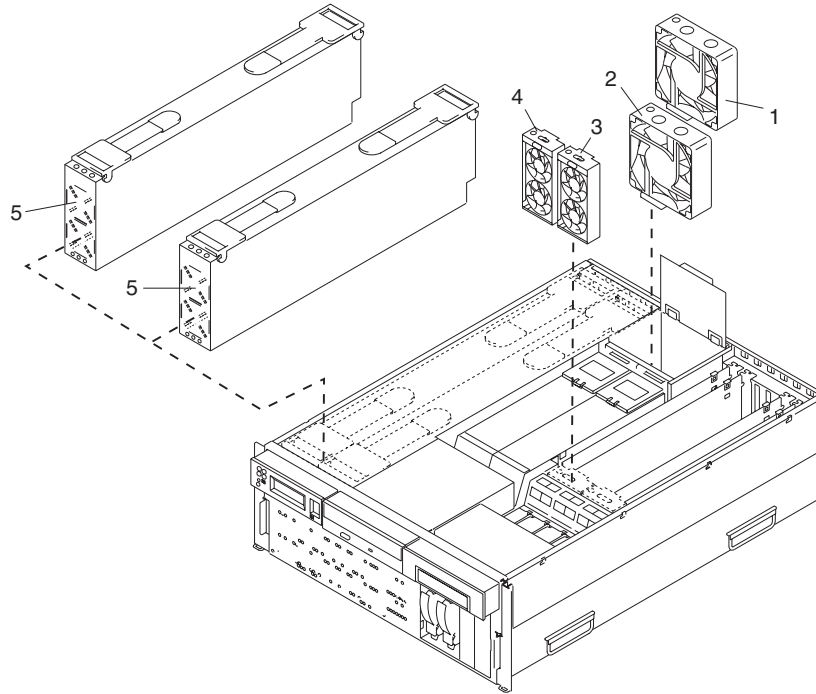
- 1 電源機構 #1
- 2 電源機構 #2

- 3 AC 正常 LED (緑色)
- 4 DC 正常 LED (緑色)
- 5 障害 LED (こはく色)

ファンの位置

次の図は、システム冷却ファンを示しています。ファンは、ハウジングの上部にこはく色の LED が付いています。こはく色の LED が点灯していると、ファンが正しく作動していないことを示します。

電源機構は、前面と上部に 3 つの LED からなる 2 つのグループを備えています。電源機構のこはく色の LED が点灯していると、電源機構に問題があることを示しています。電源機構に冷却の問題があると診断された場合は、電源機構全体を交換する必要があります。

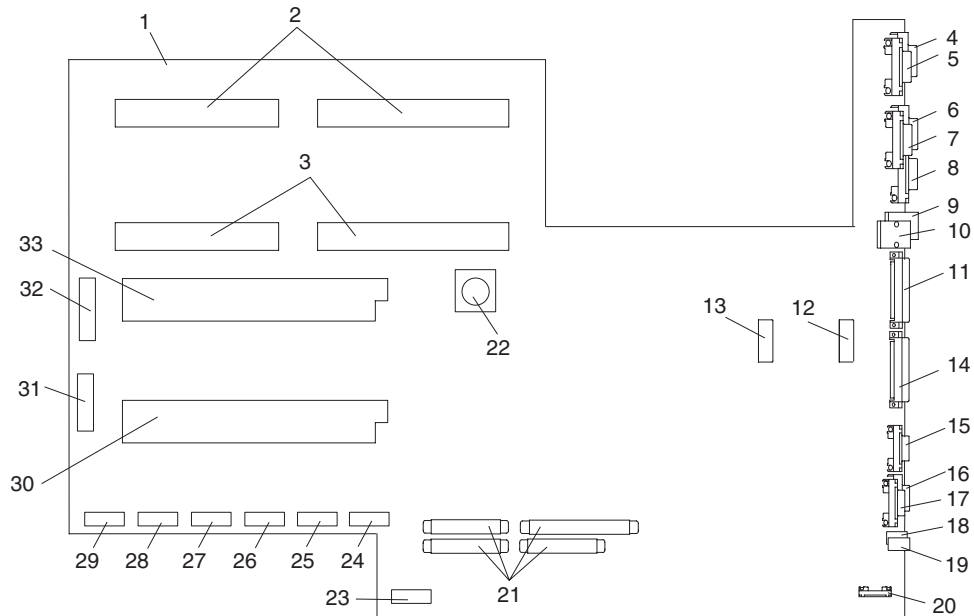


- 1 プロセッサ・カード冷却ファン #1
- 2 プロセッサ・カード冷却ファン #2
- 3 PCI-X アダプター冷却ファン #4

- 4 PCI-X アダプター冷却ファン #3
- 5 スタック電源機構冷却ファン

CEC バックプレーンの位置

次の CEC バックプレーンの図は、システムで使用されている 1 次コネクタを示しています。



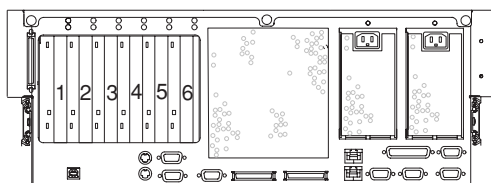
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 CEC バックプレーン | 17 シリアル・ポート #3 コネクター |
| 2 電源機構 #1 コネクター | 18 マウス (サポートされません) |
| 3 電源機構 #2 コネクター | 19 キーボード (サポートされません) |
| 4 SPCN1 コネクター (サポートされません) | 20 ラック標識コネクター (サポートされません) |
| 5 SPCN2 コネクター (サポートされません) | 21 PCI ライザー・カード・コネクター |
| 6 HMC2 コネクター (サポートされません) | 22 バッテリー・コネクター |
| 7 パラレル・ポート・コネクター (サポートされません) | 23 製造専用 |
| 8 HMC1 コネクター (サポートされません) | 24 PCI-X 冷却ファン #3 および #4 コネクター |
| 9 イーサネット #1 コネクター | 25 IDE CD-ROM シグナル・コネクター |
| 10 イーサネット #2 コネクター | 26 ディスケット・ドライブ・シグナル・コネクター |
| 11 コネクター RIO-G1 コネクター (サポートされません) | 27 ディスケット・ドライブ電源コネクター |
| 12 プロセッサ冷却ファン #1 コネクター | 28 メディア電源コネクター |
| 13 プロセッサ冷却ファン #2 コネクター | 29 ディスク・ドライブ・電源コネクター |
| 14 コネクター RIO-G0 コネクター (サポートされません) | 30 プロセッサ・カード #2 コネクター |
| 15 シリアル・ポート #2 コネクター | 31 製造専用 |
| 16 シリアル・ポート #1 コネクター | 32 オペレーター・パネル・コネクター |
| | 33 プロセッサ・カード #1 コネクター |

PCI ライザー・カードの位置

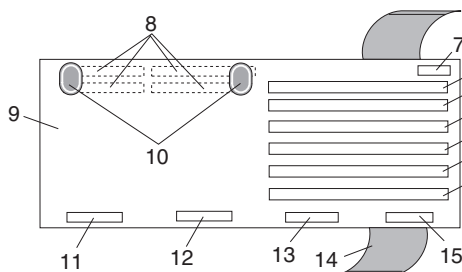
これらのスロットは、133 MHz、3.3 ボルト の 64 ビット対応です。PCI-X スロットは、シャシーの背面に左から右へ番号が付けられています。

PCI-X ライザー・カードは、2 つの内蔵 SCSI コントローラーを備えています。1 つの SCSI コントローラー (PCI、64 ビット) は、66 MHz で作動する SYM53C1010 であり、二重低電圧差動 (LVD) ポートを備えています。他の 1 つは 53C875、SE-SCSI コントローラーです。SCSI コントローラー SYM53C1010 の内部ポートは、68 ピン SCSI ケーブルを介して DASD ボードに接続します。SE-SCSI コントローラーのポートは未使用です。

次の図は、システムの背面から見た PCI-X アダプター・スロットの位置を示しています。



次の図は、PCI ライザー・カード上のコネクタとスロットの位置を示しています。



- | | |
|---|---|
| 1 PCI-X スロット 1 | 9 ライザー・カード |
| 2 PCI-X スロット 2 | 10 「押す」ラベル |
| 3 PCI-X スロット 3 | 11 内部ディスク・ドライブ SCSI コネクタ (内部ディスク・ドライブ専用) |
| 4 PCI-X スロット 4 | 12 シングル・エンド SCSI ~ メディア間コネクタ |
| 5 PCI-X スロット 5 | 13 外部 SCSI コネクタ |
| 6 PCI-X スロット 6 | 14 取り外しスリング |
| 7 製造専用 | 15 ライザー・カード ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間シグナル・コネクタ |
| 8 ライザー・カード - CEC バックプレーン絶縁体コネクタ (数量 4)
(PCI ライザー・カードの下側に設置されている) | |

DIMM の位置

NAS Gateway 500 で使用されるデュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM) は、プロセッサ・カードに配置されています。ご使用のシステムには 1 枚または 2 枚のプロセッサ・カードが含まれていて、それぞれのカードには 8 個の DIMM スロットが付いています。それぞれの DIMM スロットには LED が関連付けられています。この LED は、プロセッサ・カードの端に付いていて、プロセッサ・ブックの上部から見えます。点灯した LED は、特定の DIMM に問題があることを示しています。DIMM スロット LED が点灯している場合は、以下のルールに従って、まず、その DIMM をスワップアウトします。

- DIMM は、単独でインストールすることも、クワッドでインストールすることもできます。しかし、メモリー問題の場合は、4 つの新規 DIMM をクワッドでインストールする必要はありません。各 DIMM をスワップアウトし、それぞれの変更の後でシステムを開始して、障害のある DIMM を取り替えます。

注: 1 クワッドは、4 つの DIMM のグループです。クワッド内の各 DIMM は、同じタイプと同じサイズでなければなりません。しかし、同一プロセッサ・カード上の両方のクワッドが同じである必要はありません。

- システムには、少なくとも 4 つの DIMM がインストールされていなければなりません (1 クワッド)。
- クワッド・スロットの組み合わせは、M1、M3、M6、および M8 (または M2、M4、M5、および M7) です。

注: M1、M3、M6、および M8 (または M2、M4、M5、および M7) の組み合わせが、システムによって認識される唯一のスロット組み合わせです。

表 4 は、1 つの FC 5127 (プロセッサ・ブック) しかインストールされていない場合の有効なメモリー構成を示しています。表 4 の各行に示されているメモリー構成のうちの 1 つしか使用できません。

表 4. 1 つの FC 5127 がインストールされている場合の有効構成

FC 4452 の数 (4 x 512 MB)	FC 4453 の数 (4 x 1 GB DIMM)	FC 4454 の数 (4 x 2 GB (DIMM))	合計メモリー
2	0	0	4 GB
1	1	0	6 GB
1	0	1	10 GB
0	1	0	4 GB
0	1	1	12 GB
0	2	0	8 GB
0	0	1	8 GB
0	0	2	16 GB

表 5 は、2 つの FC 5127 (プロセッサ・ブック) がインストールされている場合の有効メモリー構成を示しています。表 5 の各行に示されているメモリー構成のうちの 1 つしか使用できません。

表 5. 2 つの FC 5127 がインストールされている場合の有効構成

FC 4452 の数	FC 4453 の数	FC 4454 の数	合計メモリー
4	0	0	8 GB
2	2	0	12 GB
2	0	2	20 GB
0	2	0	8 GB
0	2	2	24 GB
0	4	0	16 GB

表 5. 2 つの FC 5127 がインストールされている場合の有効構成 (続き)

FC 4452 の数	FC 4453 の数	FC 4454 の数	合計メモリー
0	0	2	16 GB
0	0	4	32 GB

次のプロセッサ・カードの図は、DIMM スロットの位置と、各 DIMM スロットに関連する LED の位置を示しています。

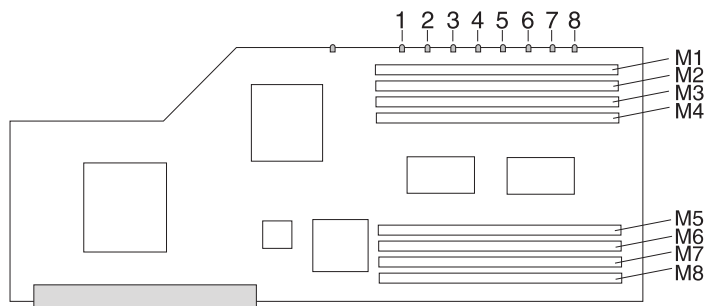


表 6. プロセッサ・ブックとメモリー・モジュール・スロット (1-8) の障害 LED

番号	説明	ロケーション・コード
M1	メモリー・スロット 1 (J2A)	U0.1-P1-C1-M1
M2	メモリー・スロット 2 (J2B)	U0.1-P1-C1-M2
M3	メモリー・スロット 3 (J3A)	U0.1-P1-C1-M3
M4	メモリー・スロット 4 (J3B)	U0.1-P1-C1-M4
M5	メモリー・スロット 5 (J1B)	U0.1-P1-C1-M5
M6	メモリー・スロット 6 (J1A)	U0.1-P1-C1-M6
M7	メモリー・スロット 7 (J0B)	U0.1-P1-C1-M7
M8	メモリー・スロット 8 (J0A)	U0.1-P1-C1-M8

注: ロケーション・コード欄は、プロセッサ・カード 1 のロケーション・コードを示しています。ご使用のシステムがプロセッサ・カード 2 用に構成されている場合は、C1 を C2 に置き換えてください。

メモリー・ルール

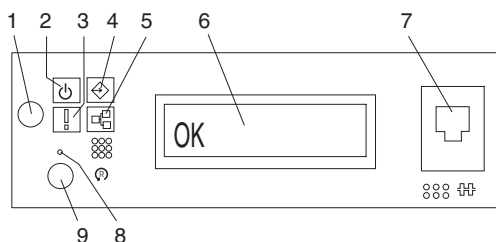
最適のパフォーマンスを得るためには、2 つのプロセッサ・ボード間でメモリーのバランスを取る必要があります。メモリーのバランスを正しく取らないと、NAS Gateway 500 のパフォーマンスが低下します。

メモリー配置ルール

- すべてのメモリー FC には、同一サイズの 4 つの DIMM が含まれています (1 クワッド)。
- メモリーは、一時点で 1 つのクワッドに接続されます。
- 配置順序は、最小 MB サイズのクワッドから最大サイズのクワッドへ向かいます (FC 4452、4453、4454)。
- 最初に、J0A、J1A、J2A、および J3A からなるクワッドを取り込み、次に、2 番目のクワッド (J0B、J1B、J2B、および J4B) を取り込みます。
- 2 つのプロセッサがある場合は、最初の両方のクワッドを取り込み、次に、2 番目の両方のクワッドを取り込みます。

オペレーター・パネルとシステム LED の解釈

次の図は、オペレーター・パネル上のコンポーネント位置を示しています。

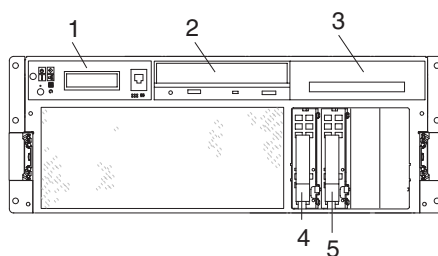


- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | パワーオン・ボタン | 6 | オペレーター・パネル・ディスプレイ |
| 2 | 電源 LED | 7 | (FS1) フロント・シリアル・コネクタ (RJ-48 コネクタ) |
| 3 | アテンション LED | 8 | サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール) |
| 4 | SCSI ポート・アクティビティ | 9 | システム・リセット・ボタン |
| 5 | イーサネット・ポート・アクティビティ | | |

索引	コンポーネント名	コンポーネントの説明
1	パワーオン・ボタン	システム電源をオン/オフにします。
2	電源 LED	明滅 - 給電部に接続されているとき (システムはスタンバイ・モード)。 定常 - 電源ボタンを押したとき。 注: 電源ボタンを押して LED が明滅から定常に変わるまで、約 40 秒の移行時間があります。移行時間中に、明滅間隔が速くなることがあります。
3	アテンション LED	通常状態 - LED はオフになります。
4	SCSI ポート・アクティビティ	通常状態 - SCSI アクティビティがあるときに LED がオンになります。
5	イーサネット・ポート・アクティビティ	通常状態 - イーサネット・アクティビティがあるときに LED がオンになります。
6	オペレーター・パネル・ディスプレイ	現在のシステム始動の状況を表示するか、またはハードウェア障害が発生したときの診断情報を表示します。
7	フロント・シリアル・ポート (FS1)	シリアル・ポートは RJ-48 コネクタを使用します。システム装置の前面にある外部デバイスを接続するのに使用します。
8	サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール)	サービス担当者専用。
9	システム・リセット・ボタン	システムをリセットします。

その他のシステム LED については、428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。

SCSI ID およびベイの位置



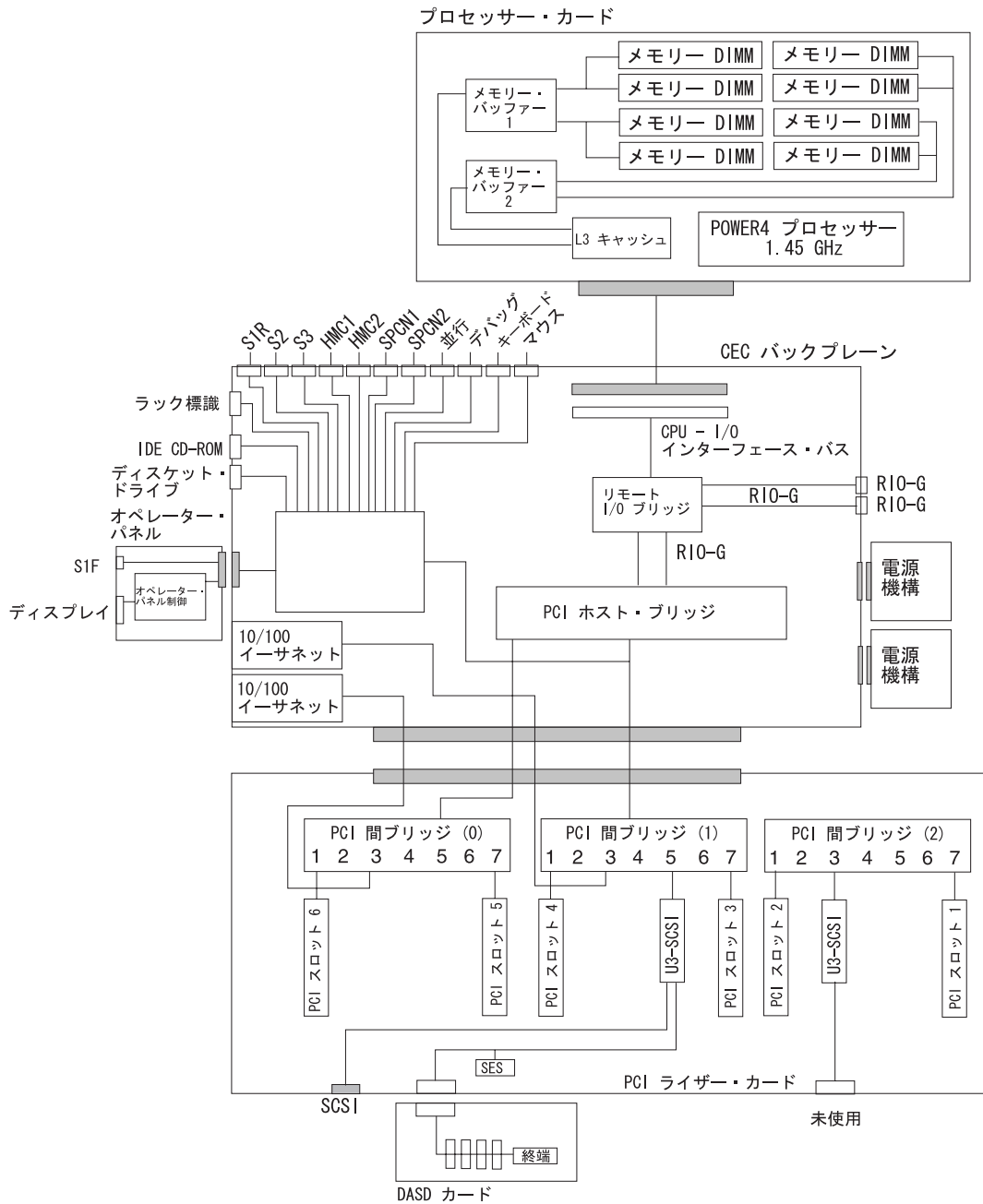
注: ディスク・ドライブとディスク・ドライブ・ベイの位置を示すために、ベゼルを取り外した NAS Gateway 500 を示しています。

索引	ベイの位置	ドライブ名	SCSI ID
1		オペレーター・パネル	
2	D01	IDE CD-ROM	IDE (非 SCSI)
3	D02	ディスク・ドライブ	SCSI ID 0
4	D10 (基本 OS)	ディスク・ドライブ	SCSI ID 8
5	D11 (OS ミラーリング)	ディスク・ドライブ (オプション)	SCSI ID 9

注: SCSI バス ID は推奨値であり、システムの工場出荷時に ID がどのように設定されるかを示します。現場インストールは、これらの推奨事項に準拠していないことがあります。

システム論理フロー

注: すべてのコンポーネントがサポートされるわけではありません。



ロケーション・コード

このシステム装置は、物理ロケーション・コードを AIX ロケーション・コードと一緒に使用して、障害のある現場交換可能ユニットをマッピングします。ロケーション・コードは、システム装置のファームウェアと AIX によって作成されます。

物理ロケーション・コード

物理ロケーション・コードは、プラットフォームの論理機能 (または、コネクタやポートなどの論理機能の拡張サイト) を、プラットフォームの物理構造内の特定位置にマッピングします。

ロケーション・コード・フォーマット

ロケーション・コードは可変長の英数字ストリングで、一連のロケーション ID (ダッシュ (-)、スラッシュ (/)、またはポンド記号 (#) で区切られている) で構成されています。この一連のストリングは階層になっています。つまり、ストリング内の各ロケーション ID は、その前のストリングの物理子または論理子です。

- - (dash) 分離文字は通常の構造関係を表しており、子が別個の物理パッケージであり、その親にプラグ接続 (または接続) されています。たとえば、P1-C1 はプレーナー (P1) にプラグ接続されたプロセッサ・カードであり、または P1-M1 は、プレーナー (P1) にプラグ接続された DIMM です。
- / (スラッシュ) 分離文字は、任意の拡張ロケーション情報からの基本ロケーション・コードを分離します。論理デバイスのグループは、それらの論理デバイスがすべて同一物理パッケージに入っているため、同じ基本ロケーション・コードを持っています。しかし、グループには、論理デバイスがサポートするコネクタを記述するための拡張ロケーション情報が必要になる場合があります。たとえば、P2/S1 は、シリアル・ポート 1 コントローラーとそのコネクタ (S1) の位置を記述し、プレーナー P2 (その基本ロケーション・コード) に入っていますが、/ は、外部 S1 シリアル・コネクタで、さらにデバイスをそれに接続できることを示しています。ロケーション・コード P2/Z1 は、コネクタ Z1 を駆動する統合 SCSI コントローラーを示しています。ただし、P2-Z1 ... のロケーション・コードは、実際の SCSI バスとデバイスをポイントします。
- # (ポンド記号) 分離文字は、コネクタと親の間のケーブル接続を示します。

次に、例を示します。

- U0.1-P1-C1 は、CEC バックプレーン P1 にプラグ接続されたプロセッサ・カード C1 を示します。
- U0.1-P1-C2-M1 は、CEC バックプレーン P1 に接続されたプロセッサ・カード C2 上のスロット 1 にプラグ接続された DIMM M1 を示します。
- U0.1-P1/S1 は、CEC バックプレーン P1 上のシリアル・ポート 1 コントローラーまたはシリアル・ポート 1 のコネクタを示します。
- U0.1-P2/Z1 は、内部 SCSI ドライブ・コネクタ Z1 を駆動する PCI ライザー・カード P2 上の統合 SCSI ポート・コントローラーを示します。
- U0.1-P2-Z1-A8... は、実際の SCSI バスと Z1 に接続されたデバイスをポイントします (この場合は、SCSI ID が 8 であるベイ・ロケーション D10 内のホット・プラグ・ディスク・ドライブ)。

AIX ロケーション・コード

AIX ロケーション・コードの基本フォーマットは、次のとおりです。

- 非 SCSI デバイスおよびドライブの場合:
 - AB-CD-EF-GH
- SCSI デバイスおよびドライブの場合:
 - AB-CD-EF-G,H

非 SCSI デバイスおよびドライブ

プレーナー、カード、および非 SCSI デバイスの場合は、ロケーション・コードは以下のように定義されます。

```
AB-CD-EF-GH
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | device/FRU/port ID
|  |  |  |  | connector ID
|  |  |  |  | devfunc number, adapter number or physical location
|  |  |  |  | bus type or PCI parent bus
```

- AB 値は、ファームウェアによって割り当てられたバス・タイプまたは PCI 親バスを示します。
- CD 値は、アダプター番号、アダプターの devfunc 番号、または物理ロケーションを示します。 devfunc 番号は、8 を乗算した PCI デバイス番号と関数番号として定義されます。
- EF 値はコネクタを示します。
- GH 値はポート、アドレス、デバイス、または FRU を示します。

アダプターとカードは AB-CD でのみ識別されます。

AB の値としては、以下のものがあります。

- 00 プロセッサ・バス
- 01 ISA バス
- 02 EISA バス
- 03 MCA バス
- 04 PCI バスを識別できない場合に使用される PCI バス
- 05 PCMCIA バス
- xy x が 1 以上であるときの PCI アダプターの場合。x と y は、0 ~ 9、A ~ H、J ~ N、P ~ Z (O、I、および小文字は省かれる) の範囲の文字で、親バスの 'ibm, aix-location' オープン・ファームウェア・プロパティと等しくなります。

CD の値は、デバイスの devfunc 番号 (8 を乗算した PCI デバイス番号と関数番号) です。C と D は、0 ~ 9 および A ~ F (16 進数) の範囲の文字です。従って、ロケーション・コードは個々の PCI カード上の複数のアダプターを一意的に識別します。

EF はコネクタ ID です。これは、リソースが接続されているアダプターのコネクタを示します。

GH は、ポート、デバイス、または FRU を識別するために使用されます。たとえば、次のようになります。

- ディスケット・ドライブの場合、H は、ディスク・ドライブ 1 または 2 のいずれかを示します。G は、常に 0 です。
- 他のすべてのデバイスの場合、GH は 00 と等しくなります。

統合アダプターの場合、EF-GH はプラグ可能アダプターの定義と同じです。たとえば、ディスク・ドライブのロケーション・コードは 01-D1-00-00 です。2 番目のディスク・ドライブは 01-D1-00-01 です。

SCSI デバイス/ドライブ

SCSI デバイスの場合、ロケーション・コードは次のように定義されます。

```
AB-CD-EF-G,H
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | logical unit address of the SCSI device
|  |  |  |  | Control unit address of the SCSI device
|  |  |  |  | Connector ID
|  |  |  |  | bBus type or PCI parent bus
```

ここで、AB-CD-EF は非 SCSI デバイスと同じです。

G は、デバイスの制御装置アドレスを定義します。0 ~ 15 の値が有効です。

H は、デバイスの論理装置アドレスを定義します。0 ~ 255 の値が有効です。

バス・ロケーション・コードは「00-XXXXXXXX」としても生成されます。ここで、XXXXXXXX はノードの装置アドレスと同じです。

AIX によって表示される物理ロケーション・コードの例を、次に示します。

- CEC バックプレーン P1 にプラグ接続されたプロセッサ・カード C1:

U0.1-P1-C1

- CEC バックプレーン P1 に接続されたプロセッサ・カード C2:

U0.1-P1-C2

- CEC バックプレーン P1 に接続されたプロセッサ・カード C1 のスロット 2 の DIMM:

U0.1-P1-C1-M2

表示される AIX ロケーション・コードの例は、次のとおりです。

- 統合 PCI-X アダプター:

10-80	イーサネット
10-60	統合 SCSI ポート 1 (内部)
10-88	統合 SCSI ポート 2 (外部)

- PCI-X アダプター:

20-58 ~ 20-5F	スロット 1 の任意の PCI-X カード
20-60 ~ 20-67	スロット 2 の任意の PCI-X カード
10-68 ~ 10-6F	スロット 3 の任意の PCI-X カード
10-70 ~ 10-77	スロット 4 の任意の PCI-X カード
10-78 ~ 10-7F	スロット 5 の任意の PCI-X カード
10-80 ~ 10-87	スロット 6 の任意の PCI-X カード

- SCSI コントローラーに接続されたデバイス:

10-60-00-4,0	統合 SCSI ポート 1 に接続されたデバイス
--------------	--------------------------

複数の FRU コールアウト手順

8 桁のエラー・コードがオペレーター・パネル・ディスプレイに表示されるか、139 ページの『第 5 章 FRU 対するエラー・コードの索引』で検出された場合、障害のあるパーツのロケーション・コードも指定されることがあります。ロケーション・コードにブランク・スペースが含まれていて、その後に小文字の x、その後に数字が続いていれば、それは、複数の FRU コールアウトを持つエラー・コードです。このエラーは、通常、DIMM またはプロセッサで発生し、混合したタイプのパーツが含まれていることがあります。この場合は、FRU パーツ・ナンバーを調べて該当する FRU のセットを判別してください。

システム全体で電子アセンブリーの FRU パーツ・ナンバーを判別するには、サービス・プロセッサ・メニューを使用します。「General User」メニューから、「Read VPD Image from Last System Boot」を選択し、90 と入力して、vital product data (VPD) を表示します。

FRU 識別 LED

このシステムは、システムのさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されます。それらの LED としては以下のものがありますが、これらだけにとどまりません。

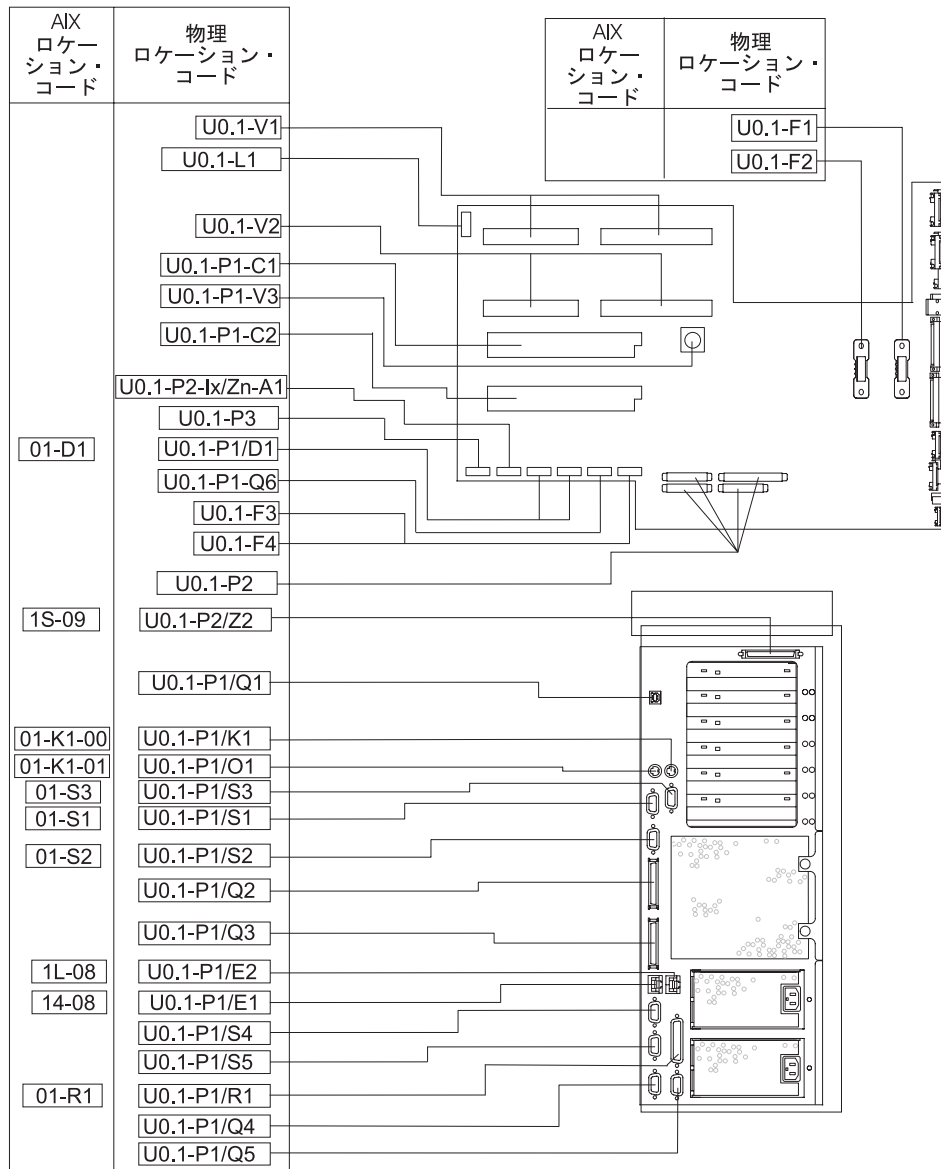
- さまざまな FRU 識別 LED
 - 電源サブシステム FRU
 - CEC サブシステム FRU
 - I/O サブシステム FRU
 - PCI-X アダプター識別 LED
 - DASD 識別 LED

システム内の任意の識別 LED は、システムが障害状態のときに、305 ページの『System information menu』に示されているサービス・プロセッサの「LED Control Menu」を使用して、電源オン時にフラッシュさせることができます。

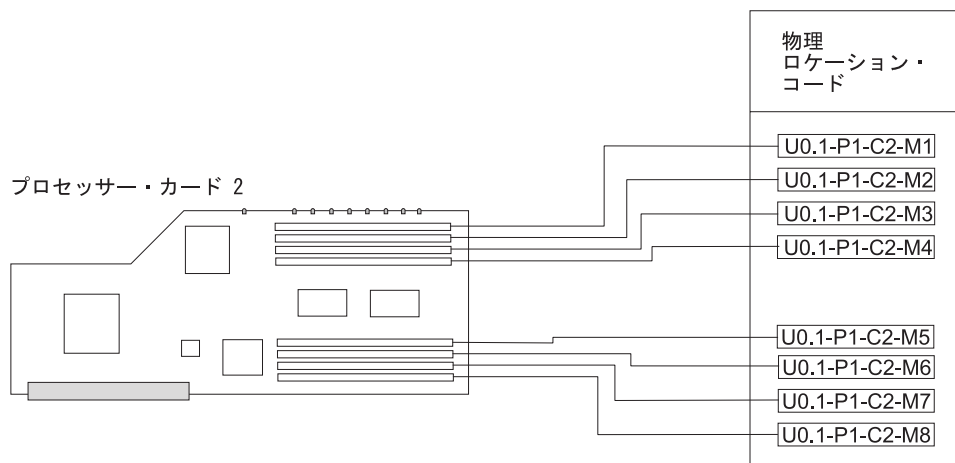
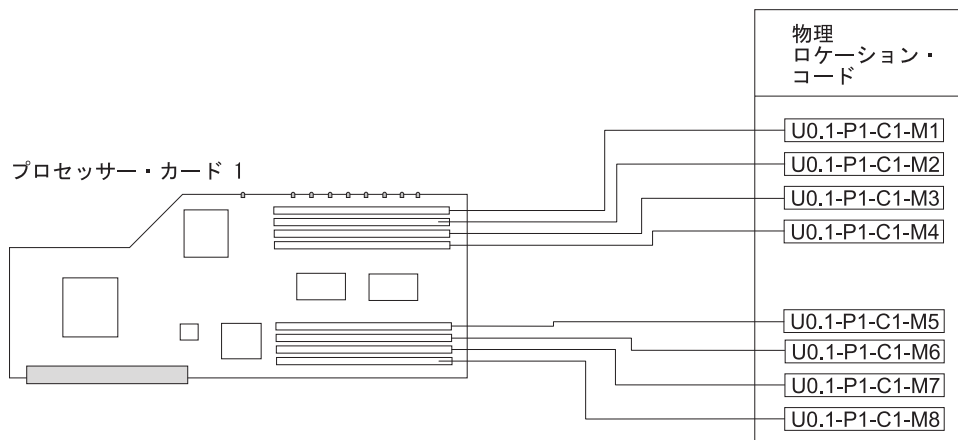
システム内の任意の識別 LED は、診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを使用してフラッシュさせることもできます。診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを操作する手順は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」で概説されています。

AIX および物理ロケーション・コードのマッピング

ロケーション・コードをシステム・バックプレーン上のそのコネクタにマッピングする場合は、次の図を使用します。

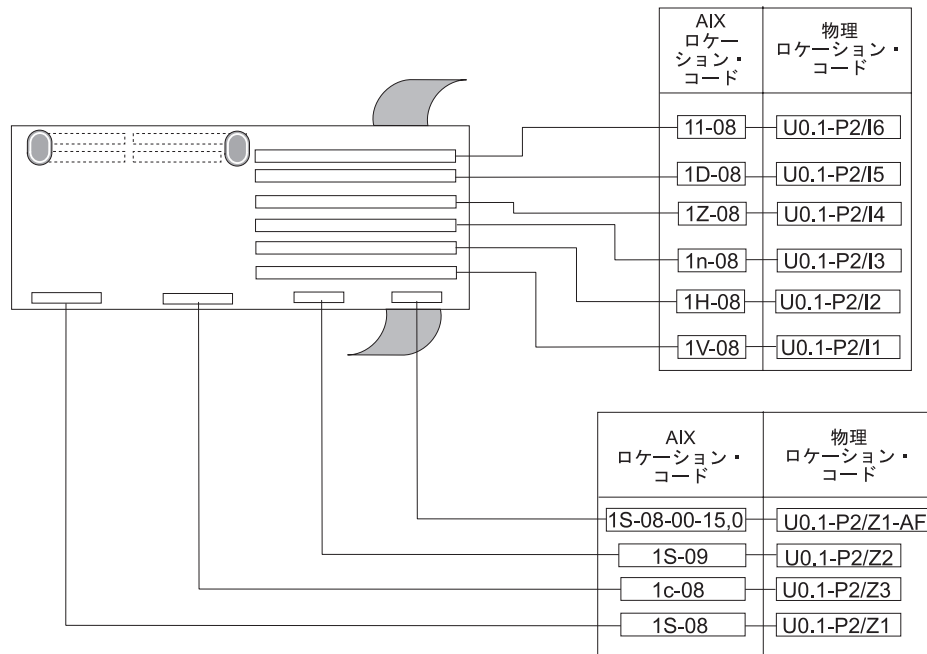


ロケーション・コードをプロセッサ・カード上のその DIMM スロットにマッピングする場合は、次の図を使用します。



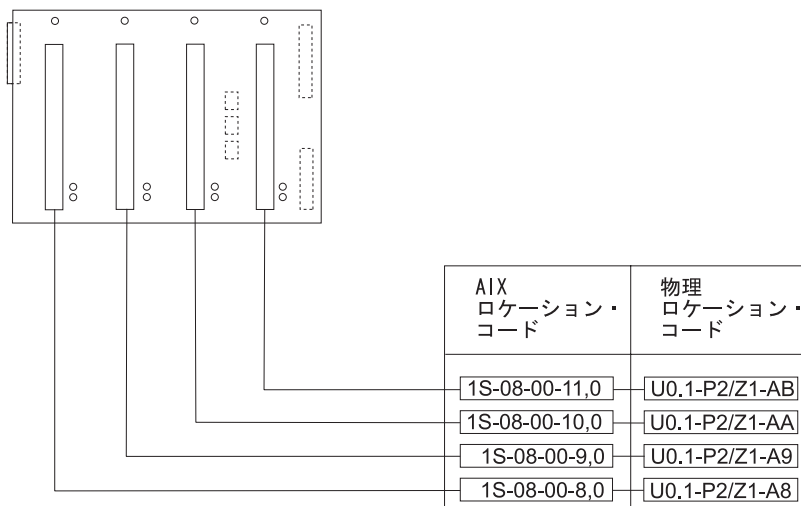
ロケーション・コードを PCI ライザー・カード上のそのスロットにマッピングする場合は、次の図を使用します。

PCI ライザー・カード・ロケーション・コード



ディスク・ドライブ・バックプレーンのロケーション・コード

ロケーション・コードをディスク・ドライブ・バックプレーン上のそのスロットにマッピングする場合は、次の図を使用します。



AIX および物理ロケーション・コード・テーブル

注:

NAS Gateway 500 は、リストされているコンポーネントをすべてサポートするわけではありません。

コンポーネント名	物理ロケーション・コード	AIX ロケーション・コード
中央電子処理装置 (CEC)		
ラック・フレーム	U0	
CEC ドロワー	U0.1	
CEC バックプレーン	U0.1-P1	
PCI ライザー・カード	U0.1-P2	
ディスク・ドライブ・バックプレーン	U0.1-P3	
プロセッサ・カード		
プロセッサ・カード 1	U0.1-P1-C1	
プロセッサ・カード 2	U0.1-P1-C2	
プロセッサ・カード 1 上の DIMM		
DIMM 1	U0.1-P1-C1-M1	
DIMM 2	U0.1-P1-C1-M2	
DIMM 3	U0.1-P1-C1-M3	
DIMM 4	U0.1-P1-C1-M4	
DIMM 5	U0.1-P1-C1-M5	
DIMM 6	U0.1-P1-C1-M6	
DIMM 7	U0.1-P1-C1-M7	
DIMM 8	U0.1-P1-C1-M8	
プロセッサ・カード 2 上の DIMM		
DIMM 1	U0.1-P1-C2-M1	
DIMM 2	U0.1-P1-C2-M2	
DIMM 3	U0.1-P1-C2-M3	
DIMM 4	U0.1-P1-C2-M4	
DIMM 5	U0.1-P1-C2-M5	
DIMM 6	U0.1-P1-C2-M6	
DIMM 7	U0.1-P1-C2-M7	
DIMM 8	U0.1-P1-C2-M8	
統合デバイス		
デバッグ・コネクタ (製造専用)		ラベル付きデバッグ・コネクタ
パラレル・ポート	U0.1-P1/R1	01-R1
ISA バス	U0.1-P1	1G-18
HMC2 コネクタ	U0.1-P1/S5	
HMC1 コネクタ	U0.1-P1/S4	
SPCN2 コネクタ	U0.1-P1/Q5	
SPCN1 コネクタ	U0.1-P1/Q4	
キーボード・コネクタ	U0.1-P1/K1	01-K1-00

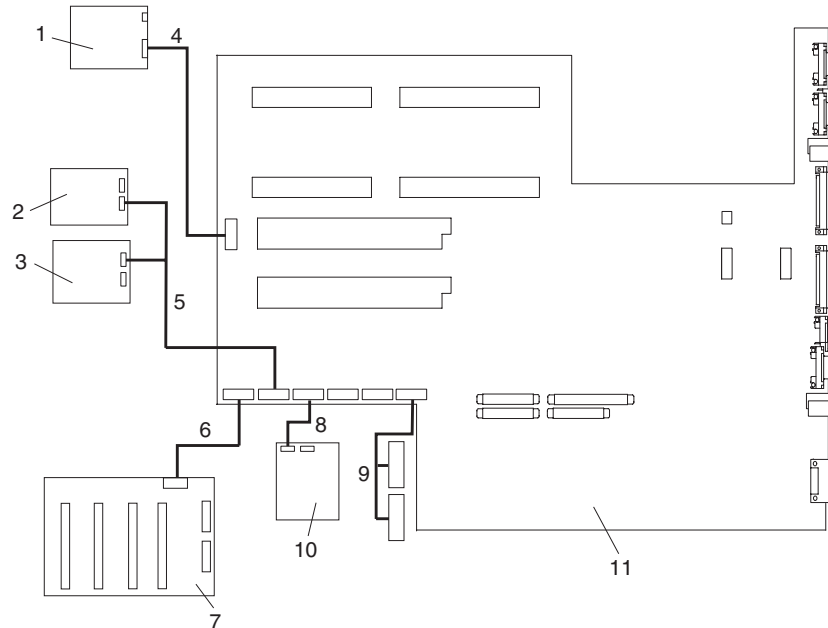
コンポーネント名	物理ロケーション・コード	AIX ロケーション・コード
キーボード	U0.1-P1/K1-K1	01-K1-00-00
マウス・コネクタ	U0.1-P1/O1	01-K1-01
マウス	U0.1-P1/O1-O1	01-K1-01-00
イーサネット・コネクタ 1	U0.1-P1/E1	14-08
イーサネット・コネクタ 2	U0.1-P1/E2	1L-08
RIO-G1 コネクタ	U0.1-P1/Q3	
RIO-G0 コネクタ	U0.1-P1/Q2	
ラック標識 USB コネクタ	U0.1-P1/Q1	
シリアル・コネクタ 1	U0.1-P1/S1	01-S1
シリアル・コネクタ S1F (オペレーター・パネル上の)	U0.1-P1/S1	01-S1
シリアル・コネクタ 2	U0.1-P1/S2	01-S2
シリアル・コネクタ 3	U0.1-P1/S3	01-S3
ディスクレット・ポート	U0.1-P1/D1	01-D1
ディスクレット	U0.1-P1-D1	01-D1-00-00
CD-ROM (IDE)	U0.1-P1/Q6-A0	1G-19-00
基本 CD-ROM (IDE) コントローラ	U0.1-P1/Q6	1G-19
プラグ可能アダプター		
PCI ホスト・ブリッジ 0	U0.1-P2	
PCI ホスト・ブリッジ 1	U0.1-P2	
PCI-X スロット 1	U0.1-P2/I1	
PCI-X スロット 1 カード	U0.1-P2-I1	1V-08
PCI-X スロット 2	U0.1-P2/I2	
PCI-X スロット 2 カード	U0.1-P2-I2	1H-08
PCI ホスト・ブリッジ 2	U0.1-P2	
PCI-X スロット 3	U0.1-P2/I3	
PCI-X スロット 3 カード	U0.1-P2-I3	1n-08
PCI-X スロット 4	U0.1-P2/I4	
PCI-X スロット 4 カード	U0.1-P2-I4	1Z-08
PCI-X スロット 5	U0.1-P2/I5	
PCI-X スロット 5 カード	U0.1-P2-I5	1D-08
PCI-X スロット 6	U0.1-P2/I6	
PCI-X スロット 6 カード	U0.1-P2-I6	11-08
SCSI デバイス		
内部 SCSI ポート (内部ディスク・ドライブ用)	U0.1-P2/Z1	1S-08
外部 SCSI ポート	U0.1-P2/Z2	1S-09
シングル・エンド SCSI	U0.1-P2/Z3	1c-08
メディア・デバイス #1 (CD-ROM ドライブ)	U0.1-P2-Ix/Zn-A0	Ix に依存する

コンポーネント名	物理ロケーション・コード	AIX ロケーション・コード
メディア・デバイス #2 (ディスク・ドライブ)	U0.1-P2-Ix/Zn-A1	Ix に依存する
ホット・スワップ・ディスク・ドライブ・ベイ 1	U0.1-P2/Z1-A8	1S-08-00-8,0
ホット・スワップ・ディスク・ドライブ・ベイ 2	U0.1-P2/Z1-A9	1S-08-00-9,0
ホット・スワップ・ディスク・ドライブ・ベイ 3	U0.1-P2/Z1-AA	1S-08-00-10,0
ホット・スワップ・ディスク・ドライブ・ベイ 4	U0.1-P2/Z1-AB	1S-08-00-11,0
ファン		
ファン 1 (プロセッサ・ファン)	U0.1-F1	
ファン 2 (プロセッサ・ファン)	U0.1-F2	
ファン 3 (PCI-X ファン)	U0.1-F3	
ファン 4 (PCI-X ファン)	U0.1-F4	
オペレーター・パネル		
オペレーター・パネル	U0.1-L1	
電源機構		
電源機構 1	U0.1-V1	
電源機構 2	U0.1-V2	
バッテリー		
バッテリー	U0.1-P1-V3	
プラットフォーム・ファームウェア		
プラットフォーム・ファームウェア	U0.1-P1/Y1	
システム VPD モジュール		
システム VPD モジュール	U0.1-L1-N1	
注:		
1. PCI-X スロットの物理ロケーション・コードは、空のときに、P1/Ix 表記を使用します。ここで、「/」は、統合デバイスを示します (この場合は、空のスロット)。スロットにプラグ接続された PCI-X デバイスは P1-Ix 表記を使用します。ここで「-」はプラグ接続されたデバイスを示します。		
2. SCSI バス ID は推奨値です。メディア・デバイスとして示されている SCSI ID は、工場から出荷される場合のデバイスの設定方法を示します。現場インストールは、これらの推奨事項に準拠していないことがあります。		

システム・ケーブル

次の図は、システム・ケーブル接続を示しています。次の図は、内部電源ケーブルのルーティングを示しています。

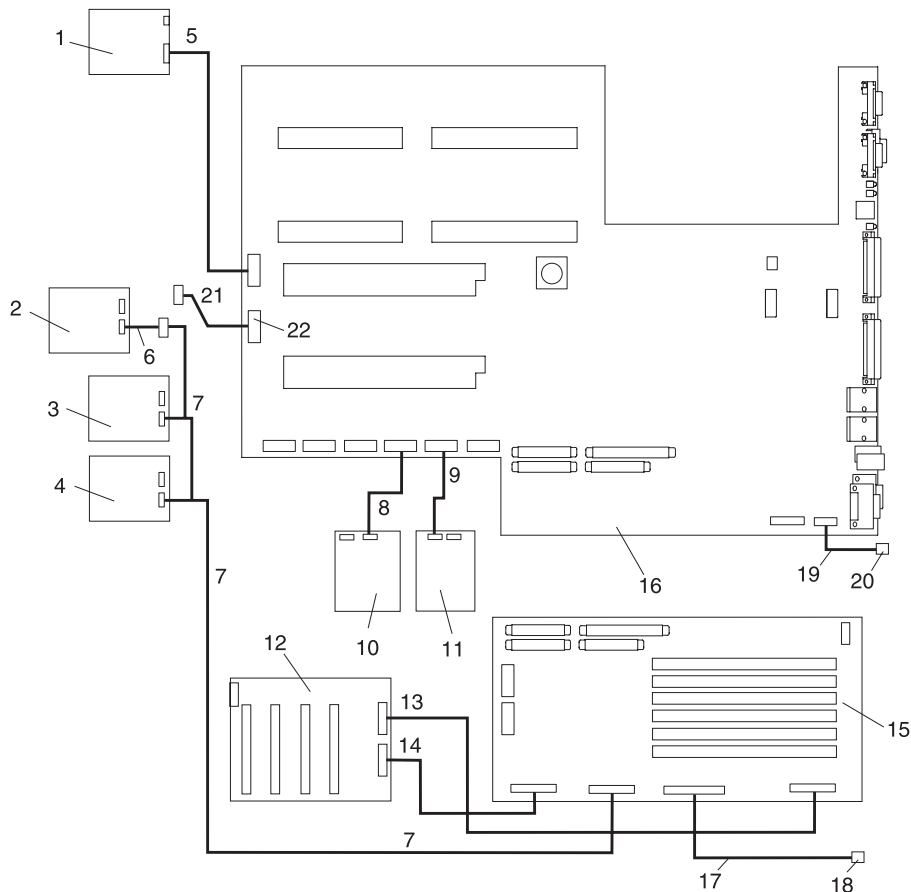
内部電源ケーブルのルーティング図



- 1 オペレーター・パネル
- 2 IDE CD-ROM
- 3 SCSI メディア・デバイス (サポートされません)
- 4 CEC バックプレーン ~ オペレーター・パネル間シグナル/電源ケーブル
- 5 CEC バックプレーンから IDE CD-ROM および他の SCSI メディア・デバイスへの 2 ドロップ電源ケーブル (2 番目のコネクタは未使用)
- 6 CEC バックプレーン ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間電源ケーブル
- 7 ディスク・ドライブ・バックプレーン
- 8 ディスケット・ドライブ ~ CEC バックプレーン間電源ケーブル
- 9 PCI-X 冷却ファン #3 および #4 電源ケーブル
- 10 ディスケット・ドライブ
- 11 CEC バックプレーン

内部シグナル・ケーブルのルーティング図

次の図は、シグナル・ケーブルのルーティングを示しています。



- 1 オペレーター・パネル
- 2 SCSI メディア・デバイス (50 ピン、サポートされません)
- 3 SCSI メディア・デバイス (68 ピン、サポートされません)
- 4 SCSI メディア・デバイス (68 ピン、サポートされません)
- 5 CEC バックプレーン ~ オペレーター・パネル間シグナル・ケーブル
- 6 SCSI メディア (68 ピン) から 50 ピンへのコンバーター・ケーブル (サポートされません)
- 7 PCI ライザー・カード上の統合シングル・エンド SCSI コネクターへの SCSI メディア・デバイス・シグナル・ケーブル (サポートされません)
- 8 CEC バックプレーン ~ ディスケット・ドライブ間シグナル・ケーブル
- 9 CEC バックプレーン ~ IDE CD-ROM 間シグナル・ケーブル
- 10 ディスケット・ドライブ
- 11 IDE CD-ROM
- 12 ディスク・ドライブ・バックプレーン
- 13 PCI ライザー・カード ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間シグナル・ケーブル
- 14 PCI ライザー・カード ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間シグナル・ケーブル
- 15 PCI ライザー・カード
- 16 CEC バックプレーン
- 17 PCI ライザー・カード ~ 外部 SCSI 間シグナル・ケーブル
- 18 外部 SCSI ポート
- 19 CEC バックプレーン ~ ラック標識間シグナル・ケーブル
- 20 ラック標識ポート (サポートされません)
- 21 CEC バックプレーン ~ デバッグ・ポート間シグナル・ケーブル

仕様

このセクションでは、NAS Gateway 500 のシステム仕様について説明します。

注: ラックから I/O サブシステムへの電源ケーブル接続については、「7014 Series Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide」を参照してください。

表 7. NAS Gateway 500 の仕様

寸法	
高さ	178 mm (7.0 インチ, 4 EIA 単位)
幅	482.6 mm (19.0 インチ)
奥行き	641.4 mm (25.25 インチ)
重量	
最小構成	34.92 kg
最大構成	39.03 kg
電気	
給電部ロード (標準 kVA)	2 ウェイ・プロセッサ: 0.348, 4 ウェイ・プロセッサ: 0.522
給電部ロード (最大 kVA)	2 ウェイ・プロセッサ: 0.522, 4 ウェイ・プロセッサ: 0.783
電圧範囲 (V AC)	100 ~ 127 または 200 ~ 240 (自動範囲設定)
周波数 (ヘルツ)	50 / 60
電圧範囲 (V dc)	サポートされません
熱出力 (標準)	2 ウェイ・プロセッサ: 1129 Btu/hr, 4 ウェイ・プロセッサ: 1693 Btu/hr
熱出力 (最大)	2 ウェイ・プロセッサ: 1693 Btu/hr, 4 ウェイ・プロセッサ: 2540 Btu/hr
電源入力要件 (標準)	2 ウェイ・プロセッサ: 330 ワット, 4 ウェイ・プロセッサ: 500 ワット
電源入力要件 (最大)	2 ウェイ・プロセッサ: 500 ワット, 4 ウェイ・プロセッサ: 750 ワット
力率 - 米国、ワールド・トレード、日本	0.96
突入電流 ²	50 アンペア
最大高度 ^{3, 4}	2135 m (7000 フィート)
温度要件 ³	操作時 5 ~ 35°C (41 ~ 95°F)
湿度要件 ⁴ (不凝縮)	操作時 8 ~ 80%
湿球	27°C
放出ノイズ ^{1, 5, 6}	操作時
$L_{WA,d}$	6.1 ベル
$<L_{pA}>_m$	44 dBA
インストールおよびエア・フロー	保守スペースのメンテナンスを行うと、適切なエア・フローが可能になります。

1. 放出ノイズに関する注:

- $L_{WA,d}$ は、プロダクション・シリーズ・マシン用の宣言済み音響出力レベルです。
 - $L_{pA,m}$ は、プロダクション・シリーズ・マシンのオペレーター位置 (存在する場合) における音圧放出レベルの平均値です。
 - $<L_{pA}>_m$ は、プロダクション・シリーズ・マシンの 1 メートル位置におけるスペース平均音圧放出レベルの平均値です。
 - N/A = 適用されません (オペレーター位置なし)。
 - 測定はすべて ISO DIS 779 に従って行われ、ISO DIS 7574/4 に従って報告されます。
- 突入電流は、電源の初期適用時にもみ発生します。突入電流は、通常の電源オフ/オン・サイクルでは発生しません。
 - 乾球温度の上限は、915 m (3000 フィート) より上空では、137 m (450 フィート) ごとに 1°C 出力が低下します。
 - 湿球温度の上限は、305 m (1000 フィート) より上空では、274 m (900 フィート) ごとに 1°C 出力が低下します。
 - レベルは、装置の中央が床から約 1500 mm (59 インチ) 離れた位置にある T00 または T42 32-EIA ラックにインストールされた単一のシステムに対するものです。
 - レベルは、次のハードウェア構成に適用されます。つまり、2 ウェイ 1 ギガヘルツ・プロセッサ、3 つのハード・ファイル、2048 ギガバイトの RAM、予備のシステム (2 つの 645 ワット電源機構、2 つのプロセッサ・ファン)。
 - 測定はすべて、ISO 7779 に従って行われ、ISO 9296 に従って宣言されています。

外部 AC 電源ケーブル

感電を防止するために、接地接続プラグの付いた電源ケーブルが提供されています。正しく接地されたコンセントのみを使用してください。

米国およびカナダで使用する電源ケーブルは、Underwriter's Laboratories (UL) によってリストされ、Canadian Standards Association (CSA) によって認証されています。これらの電源コードは、以下のもので構成されています。

- 電気ケーブル、Type SVT または SJT。
- 米国電機製造者協会 (NEMA) 5-15P に準拠する接続プラグ。すなわち、次のとおりです。

「115 V 操作の場合は、UL リスト・ケーブル・セットを使用します。このケーブル・セットは、最小 14 AWG、Type SVT または SJT の 3 本の導体コード (最大 15 フィートの長さ) とパラレル・ブレード、定格 15 A、125 V の接地タイプ接続機構からなっています。」

「米国における 230 V 操作の場合は、UL リスト・ケーブル・セットを使用します。このケーブル・セットは、最小 18 AWG、Type SVT または SJT の 3 本の導体ケーブル (最大 15 フィートの長さ) とタンデム・ブレード、定格 15 A、250 V の接地タイプ接続機構からなっています。」

- 国際電気標準会議 (IEC) 規格 320、Sheet C13 に準拠した電源接続器。

他の国で使用される電源ケーブルは、次のものからなっています。

- 電気ケーブル、Type HD21。
- 使用する特定の国の該当テスト組織によって承認された接続プラグ。

「230 V の装置セットの場合 (米国以外): 最小 18 AWG (1.0 mm² の通常のクロスセクション領域) からなるケーブル・セットを使用します。北アメリカ以外では、よく見られるコード基準は mm² であり、HAR (調和) コードの場合は、AWG に等価のものが見つからないことがあります。」

使用可能な電源ケーブルを見つけるには、417 ページの『第 12 章 パーツ情報』を参照してください。

サービス検査ガイド

サービス担当員がシステムの検査を実行しなければならないのは、以下の場合です。

- システムが保守契約に従って検査される場合。
- サービスが要求され、しかも、最近サービスが実行されていない場合。
- 変更および接続の検討が実行される場合。
- 装置の変更が行われたが、それが装置の安全な操作に影響を与える可能性がある場合。
- 独自の電源ケーブルを持つ外部デバイスにそれらのケーブルが接続されている場合。

検査の結果、受諾不能な安全条件が示されている場合は、その条件を訂正しないと、マシンのサービスを行うことはできません。

注: システム所有者は、すべての危険条件を訂正する責任があります。

以下の検査を行ってください。

1. システムの電源がオフになっていることを確認する。
2. カバーに鋭いエッジや損傷がないか、また変更によりシステムの内部パーツが露出していないかを確認する。
3. カバーがシステムに正しく合っていることを確認する。カバーは、所定の位置にあり、安定していなければなりません。
4. カバーを取り外す。
5. 変更または接続を調べる。変更または接続がある場合は、ワイヤーの切断、尖った先端、壊れた絶縁体など、安全上の障害を調べてください。
6. 内部ケーブルの損傷を調べる。
7. システム内の汚れ、水、その他すべての汚染物を調べる。
8. システムの背面に付いている電圧ラベルがコンセントの電圧と一致しているか調べる。
9. 外部電源ケーブルに損傷がないか調べる。
10. 外部電源ケーブルをシステムに接続して、電源ケーブル・プラグの接地つまみと金属フレームの間の抵抗が 0.1 オーム以下であることを確認する。
11. 独自の電源ケーブルを持つ各デバイスについて以下の確認を行う。
 - a. 電源ケーブルに損傷がないことを確認する。
 - b. 電源ケーブルが正しく接地されていることを確認する。
 - c. 外部電源ケーブルをデバイスに接続して、電源ケーブル・プラグの接地つまみとデバイスの金属フレームの間の抵抗が 0.1 オーム以下であることを確認する。
12. カバーを取り付ける。

第 2 章 問題判別の概要

システムは、ソフトウェア診断手順の統合セットを使用して、障害のあるコンポーネントとシステムの保守を分離します。本書では、NAS Gateway 500 ドキュメンテーション CD-ROM に収録されている「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」とともに、システムの診断手順の基礎になっています。特に、本書の 99 ページの『第 4 章 チェックポイント』、139 ページの『第 5 章 FRU 対するエラー・コードの索引』、271 ページの『第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用』、および 417 ページの『第 12 章 パーツ情報』は、熟練したサービス担当員が、システムの障害を分離するときに理解し使用するのに重要な部分です。

保守分析手順 (MAP)

保守分析手順 (MAP) は、熟練したサービス担当員をシステム上でガイドします。この MAP は、すべての分離手順とエラー・リカバリー手順のエントリー・ポイントです。MAP は、既存の手順やメソッドと整合しています。システムは、MAP の基本エントリー・ポイントである上記のような統合手順のセットを使用します。

MAP は、次のようになっています。

- Entry MAP
- Quick Entry MAP
- MAP 0410: 修復チェックアウト
- MAP 1020: 問題判別
- MAP 1240: メモリー問題解決
- MAP 1520: 電源
- MAP 1521: 基本システム・ドロワーがパワーオンせず、エラー・コードが使用可能でない
- MAP 1523: SPCN エラー・コード・テーブルが送信され、エラー・コードは 1011 1B0x である
- MAP 1540: 問題分離手順
- MAP 1541: JTAG 問題分離
- MAP 1542: I/O 問題分離
- MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離

Entry MAP は、問題判別の開始点です。この MAP の目的は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を記載している本書または共通ブック・セットの該当する MAP または保守参照情報を迅速にポイントすることです。

Quick Entry MAP は Entry MAP のサブセットで、一部のタイプの問題について時間を節約します。

問題判別 MAP は、カスタマーからエラー・コードが提供されない場合や、診断プログラムをロードできない場合に、エラー・コードを入手するための構造化された分析メソッドを提供します。

電源 MAP は、電源問題を診断するためのコンポーネントの分離を行います。電源問題は、システムのパワーオンとパワーオフに関連しているか、またはパワーオンした後で発生する電源障害に関連しています。

プロセッサ・サブシステム問題分離 MAP は、通常の診断またはエラー分離メソッドで検出されない障害コンポーネントを突き止めるために使用します。この MAP は、障害のあるアイテムに関する系統的な分離メソッドを提供します。

チェックポイント、エラー・コード、および SRN

システムは、本書で参照しているさまざまなタイプのチェックポイント、エラー・コード、および SRN を使用します (主として、99 ページの『第 4 章 チェックポイント』、139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』、271 ページの『第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用』、および 417 ページの『第 12 章 パーツ情報』)。これらのコードは、サービス・プロセッサ・ブート進行ログ、オペレーティング・システム・エラー・ログ、およびオペレーター・パネルに表示できます。これらのコードの定義と関係を理解しておくことは、システムのインストールと保守を行うサービス担当者にとって重要です。

サービス・プロセッサ・ブート進行ログ、オペレーティング・システム・エラー・ログ、仮想端末、およびオペレーター・パネルに表示できるコードは、次のとおりです。

チェックポイント

チェックポイントは、AC 電源がシステムに接続されてから、正常なオペレーティング・システム・ブートの後にオペレーティング・システム・ログイン・プロンプトが表示されるまで、オペレーター・パネルに表示されています。これらのチェックポイントは、次のような形式になっています。

8xxx 8xxx チェックポイントは、AC 電源がシステムに接続されてから、サービス・プロセッサによって「OK」プロンプトがオペレーター・パネルに表示されるまで、表示されています。(いくつかの 9xxx チェックポイントは、「OK」プロンプトが表示される直前に表示されます。)

9xxx 9xxx チェックポイントは、パワーオン・シーケンスが開始された後、サービス・プロセッサによって表示されます。いつ 91FF をオペレーター・パネルに表示するかは、システム・プロセッサが制御します。

注: 特定のチェックポイントが長時間オペレーター・パネルに残っていることがあります。この間、システム・アクティビティが継続していることを示すスピン・カーソルがオペレーター・パネルの右上隅に表示されています。

Exxx Exxx チェックポイントは、システム・プロセッサが制御していて、システム・リソースを初期設定中であることを示します。E105 がオペレーター・パネルに表示されると、制御がオペレーティング・システムに渡されます。この間、ロケーション・コード情報もオペレーター・パネルに表示されています。

0xxx
および

2xxx 0xxx コードと 2xxx コードは、オペレーティング・システム進行コードと構成コードです。この間、ロケーション・コードもオペレーター・パネルに表示されています。

エラー・コード

障害が検出された場合は、8 桁のエラー・コードがオペレーター・パネルに表示されます。同時に、ロケーション・コードが 2 番目の行に表示されることがあります。

SRN

サービス要求番号 (xxx-xxx、xxx-xxxx、xxxx-xxx、または xxxx-xxxx の形式) も、オペレーター・パネルに表示され、AIX エラー・ログに注記されることがあります。

発生する可能性があるエラー・データのタイプを識別するために、以下のテーブルを使用します。

エラー・コードの桁数	エラー・コード	変換処理
任意	- (ハイフン) を含む	SRN
4	- を含まない	チェックポイント
5	- を含まない	SRN
6	- を含まない	エラー・コード
8	- を含まない	エラー・コード

コードが示されているポイントをシステムが通過できない場合は、チェックポイントがエラー・コードになることがあります。チェックポイントのリストについては、99 ページの『第 4 章 チェックポイント』を参照してください。各項目は、イベントの説明と、システムが進めない場合の推奨処置を提供します。

SRN は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」にリストされています。

FRU 分離

エラー・コードと各コードごとの推奨処置のリストについては、139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』を参照してください。これらの処置は、417 ページの『第 12 章 パーツ情報』、41 ページの『第 3 章 保守分析手順 (MAP)』を参照することもあれば、通知メッセージと指示を提供することもあります。交換パーツが示されている場合は、パーツ名が直接参照されます。必要に応じ、それぞれの AIX および物理ロケーション・コードが各発生ごとにリストされます。ロケーション・コードのリストについては、18 ページの『ロケーション・コード』を参照してください。

パーツ・ナンバーをルックアップし、コンポーネント図を表示するには、417 ページの『第 12 章 パーツ情報』を参照してください。その章の先頭では、名前別にリストしたカスタマー取り替え可能ユニット (CRU) と過半数を占める現場交換可能ユニット (FRU) のパーツ索引を記載しています。その章の残りの部分では、システムを構成するさまざまなアセンブリーとコンポーネントを図示しています。

FRU 識別 LED

このシステムは、システムのさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されます。それらの LED としては以下のものがありますが、これらだけにとどまりません。

- RIO ポート識別 LED (サポートされません)
- さまざまな FRU 識別 LED
 - 電源サブシステム FRU
 - CEC サブシステム FRU
 - I/O サブシステム FRU
 - PCI-X アダプター識別 LED
 - DASD 識別 LED

428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。

システム内の任意の識別 LED は、システムが障害状態のときに、305 ページの『System information menu』に示されているサービス・プロセッサの「LED Control Menu」を使用して、電源オン時にフラッシュさせることができます。

システム内の任意の識別 LED は、診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを使用してフラッシュさせることもできます。診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを操作する手順は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」で概説されています。

リモート・エラー通知 (コール・ホーム)

NAS Gateway 500 は、重要なコンポーネントの拡張モニターが組み込まれた高信頼性デバイスです。特定のエラーが発生すると、モニター機能 (たとえば、IBM Service) に通知が送信されることがあります。NAS Gateway 500 は、これを行うための 2 つのメソッドをサポートします。

最初のメソッドは Electronic Service Agent (ESA) で、このメソッドは NAS Gateway 500 のプリロード・アプリケーションです。2 番目のメソッドは、サービス・プロセッサを使用します。サービス・プロセッサは内蔵タイプの独立プロセッサで、操作システムの機能に依存せず、ESA で処理できないエラーを報告するために使用できます。

NAS Gateway 500 の Electronic Service Agent

ESA を使用すれば、NAS Gateway 500 は、サービスの参加を必要とするイベント (たとえば、システム障害が発生した場合や、問題定義可能なしきい値に達した場合など) を IBM Service に報告することができます。呼び出しを行うと、その呼び出しが分析されて、それがお客様の保証および保守契約に適用されるかどうかを検査されます。適用される場合は、PMH が開かれ、サービスが行われます (たとえば、サービス呼び出し、サイトへの CE 呼び出しなど)。ESA の構成については、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」を参照してください。

サービス・プロセッサ

サービス・プロセッサは、エラー情報を報告するための 2 番目のメソッドを提供します。エラーを報告するのにメインプロセッサが十分に機能していなければならない ESA と異なり、サービス・プロセッサは、ファームウェアによって制御され、タスクを実行するのに、オペレーティング・システムを操作可能にしておく必要はありません。メインプロセッサがシステム変更を報告できない場合は、サービス・プロセッサが、システム環境で発生したすべての予期しない変更をサービス担当員に伝えることができます。コール・ホームを実行できるようにサービス・プロセッサを構成する方法については、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」を参照してください。

システム LED

LED は、システム内のコンポーネントを識別するための手段を提供します。

システム・アテンション LED

オペレーター・パネル上のシステム・アテンション LED は、サービス・プロセッサ・エラー・ログに入力が行われるとオンになります。LED がオンになっているときは、ユーザー介入またはサービスが必要であることを示します。エラー項目は、次のログに伝送されて記録されます。

- サービス・プロセッサ・エラー・ログ
- オペレーティング・システム・エラー・ログ

システム・アテンション LED がオンになっている場合は、システム・ログにアクセスして理由を突き止めることができます。システム・ログにアクセスするために使用するメソッドは、システムがどのようにセッ

トアップされているかによって異なります。システム・ログにアクセスする方法については、『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照してください。

システム・エラー・ログへのアクセス

注: システム・アテンション LED をリセットするには、『システム・アテンション LED のリセット』に示されている次の手順を実行します。

システムによってエラーが検出された場合、そのエラーに関する情報がエラー・ログに保管されます。エラー・ログは、システムの管理に使用するコンソールからアクセスできます。

システム・アテンション LED がオンになったら、以下のようにしてエラー・ログにアクセスします。

1. システムが操作可能な場合は、コマンド行に **errpt** と入力して、ユーザー介入が必要かどうかシステム・エラー・ログを調べます。詳細については、「*NAS Gateway 500 拡張構成および問題判別*」を参照してください。
2. システムがパワーオフの場合は、サービス・プロセッサ・エラー・ログの項目を調べます。サービス・プロセッサのメインメニューから、以下のステップを実行します。
 - a. 「System Information Menu」を選択します。
 - b. 「Read Service Processor Error Logs」を選択します。詳しくは、328 ページの『サービス・プロセッサ・エラー・ログ』を参照してください。
 - c. サービス・プロセッサのエラー・ログを消去するには、コマンド・プロンプトで **C** と入力します。

注: これによりシステム・アテンション LED がリセットされることはありません。

3. サービス・サポートが必要であることがシステム・エラー・ログに示されている場合や、サービス・プロセッサのエラー・ログに項目が示されている場合は、エラー・ログから書き留めた情報を基に 41 ページの『Entry MAP』を参照してください。

システム・アテンション LED のリセット

root 権限を持つユーザーとして、コマンド行に **diag** と入力して、以下の操作を行います。

1. 「**Task Selection**」を選択します。
2. 「Task Selection」メニューで、「**Identify and Attention Indicators**」を選択します。
3. LED のリストが表示されているときに、カーソルを使用して「**Set System Attention Indicator to Normal**」を強調表示します。
4. Enter を押し、F7 を押してコミットします。この処置により LED がオフになります。

システムがパワーオフの場合は、サービス・プロセッサ・メニューにアクセスします。サービス・プロセッサのメインメニューから、以下のステップを実行します。

1. 「**System Information Menu**」を選択します。
2. 「**LED Control Menu**」を選択します。
3. 「**Clear System Attention Indicator**」を選択します。この処置により LED がオフになります。

第 3 章 保守分析手順 (MAP)

この章では、NAS Gateway 500 の保守分析手順 (MAP) について説明します。

Entry MAP

可能な場合は、オンライン診断をサービス・モードで実行してください。オンライン診断は、スタンドアロン診断よりも多くの機能を実行します。これにより、NVRAM で取り込んだシステムのエラー状態を問題修正に使用できるようになります。システム・エラー・ログと SMIT は、診断をハード・ディスクから実行するときのみ使用できます。

次のステップを決定するには、以下のテーブルを使用します。

注:

1. ライセンス・プログラムは、多くの場合、オペレーター・パネル・アセンブリーの VPD モジュールに保管されているシステム情報を頼りにしています。オペレーター・アセンブリーの交換が必要であることが MAP に示されている場合は、407 ページの『オペレーター・パネルの交換』を参照してください。古い VPD モジュールを交換する必要がある場合は、技術サポートにリカバリー指示を依頼してください。リカバリーが不可能な場合は、ライセンス・プログラムの新規キーが必要であることをシステム所有者に通知してください。
2. ネットワーク・アダプターを交換する場合は、ネットワーク管理者に通知して、新規アダプター・カードのクライアント MAC アドレスを、イーサネット内のすべての必要ロケーションに伝搬できるようにする必要があります。さらに、前のネットワーク・アダプターで使用した情報に基づいて、ネットワーク・アダプターのオペレーティング・システム構成を更新しなければならない場合もあります。また、すべてのクライアント・アクセスまたはサーバー・アクセスが維持されていることも確認してください。
3. ファイバー・チャンネル HBA を交換する場合は、SAN 管理者に通知して、バックエンド・ストレージのアダプター定義と、SAN スイッチのファイバー・チャンネル・ゾーンを、新規アダプターの World Wide Name (WWN) で更新する必要があります。
4. 8 桁を超える数字がオペレーター・パネルに表示されている場合は、最初の 8 桁のみを使用してテーブル内のエラーを検出します。最初の 8 桁を越えて表示された数字は、問題の診断に役立つロケーション・コードです。18 ページの『ロケーション・コード』を参照してください。
5. 問題を分離できない場合は、スタンドアロン診断プログラムを CD-ROM からロードしてみてください。

次のステップを決定するには、以下のテーブルを使用します。

症状	開始点
システムのブートを防止しない問題が発生し、オペレーター・パネルが機能している。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。
症状がない。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0020』に進みます。
サービス要求番号 (SRN) がオペレーター・パネルまたはエラー・ログに表示されている。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。

症状	開始点
システムが停止し、3桁の数字がオペレーター・パネルに表示されている。	SRN 101-xxx を書き留め (ここで、xxx は、オペレーター・パネルに表示されている3桁の数字)、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。
システムが停止し、0 または 2 で始まる4桁の数字がオペレーター・パネルに表示されている。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。
その他のすべての症状とエラー・コード。	『Quick Entry MAP』に進みます。

Quick Entry MAP

次に、Quick Entry MAP の目次を示します。

表 8. Quick Entry MAP

問題記述	ページ
サービス処置	43
オペレーター・パネル上のシステム・アテンション LED がオンになっている。	43
パワーオン・ボタンを押す前に、「OK」がオペレーター・パネルに表示されない。その他の症状は、パワーオン・ボタンを押す前にオペレーター・パネルまたは LED に表示される。	43
8桁のエラー・コード	43
システムが停止し、8桁の数字が表示される。	44
システムが停止し、0 または 2 で始まっていない4桁の数字が表示される。	44
システムが停止し、3桁の数字が表示される (下記の 888 シーケンスを参照)。	44
電源と冷却の問題	44
オペレーター・パネルの 888 シーケンス	45
その他の症状または問題	45

重要: FRU を交換するかまたは処置を実行しても問題が訂正されない場合は、エラー・コードで MAP 1540 に進むように指示されていない限り、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。それ以外の場合は、エラー・コードの処置で問題が解決されない場合に、サービス・サポートを要求してください。

FRU を交換するかまたは処置を実行して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

症状	処置
サービス処置	
交換するパーツがあるか、または修正処置を実行する必要がある。	<ol style="list-style-type: none"> 347 ページの『第 11 章 取り外しおよび交換の手順』に進みます。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。
パーツ交換または修正処置によって問題が訂正されたことを確認する必要がある。	47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。
訂正システム操作を検査する必要がある。	47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。
オペレーター・パネル上のシステム・アテンション LED がオンになっている。	
オペレーター・パネル上のシステム・アテンション LED がオンになっている。	38 ページの『システム・アテンション LED』に進み、リストされている処置を実行します。
パワーオン・ボタンを押す前に、「OK」がオペレーター・パネルに表示されない。その他の症状は、パワーオン・ボタンを押す前にオペレーター・パネルまたは LED に表示される。	
<p>症状: バウンス・ボールまたはスクロール・ボールがオペレーター・パネルに残っているか、またはオペレーター・パネルがダッシュまたはブロックでいっぱいになっている。</p> <p>処置: オペレーター・パネルから CEC バックプレーンへのオペレーター・パネル・ケーブルが接続されていて、両端が正しく固定されているか調べます。</p> <p>ASCII 端末が使用可能であれば、シリアル・ポート 1 を介してそれをシステムに接続します。</p> <ol style="list-style-type: none"> サービス・プロセッサ・メニューが表示された場合: <ol style="list-style-type: none"> オペレーター・パネル・アセンブリー (ロケーション U0.1-L1) を交換します。406 ページの『オペレーター・パネル』を参照してください。 CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。) サービス・プロセッサ・メニューが表示されていない場合は、CEC バックプレーンを交換します。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。) <p>ASCII 端末が使用可能でなければ、次のものを一度に交換します。</p> <ol style="list-style-type: none"> オペレーター・パネル・アセンブリー (ロケーション U0.1-L1)。406 ページの『オペレーター・パネル』を参照してください。 CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1)。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。) 	
オペレーター・パネルにブランクが表示されている。オペレーター・パネル上のその他の LED は、正常に作動しているように見える。	<ol style="list-style-type: none"> オペレーター・パネル・アセンブリー (ロケーション U0.1-L1) を交換します。406 ページの『オペレーター・パネル』を参照してください。 CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。)
オペレーター・パネルにブランクが表示されている。オペレーター・パネル上のその他の LED はオフになっている。	61 ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
8 桁のエラー・コード	

症状	処置
8桁のエラー・コードが表示されている。	142ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』のテーブルでエラー・コードをルックアップしてください。
システムが停止し、8桁の数字が表示される。	
システムが停止し、ブート時に8桁のエラー・コードが表示される。	142ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』のテーブルでエラー・コードをルックアップしてください。
システムが停止し、4桁の数字が表示される。	
システムが停止し、0 または 2 で始まっていない4桁の数字が表示される。	142ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』に進みます。 そこで一致するものがなければ、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。
システムが停止し、3桁の数字が表示される (下記の 888 シーケンスを参照)	
システムが3桁のエラー・コードを示して停止する。	3桁の数字の左に101-を追加してSRNを作成します。 「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」に進みます。 3桁のエラー・コードの下にロケーション・コードが表示されている場合は、そのロケーションを見て、それが、SRNでポイントされている障害のあるコンポーネントと一致しているかどうか確認します。一致しない場合は、まず、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」からの処置を実行します。それでも問題が残っている場合は、その位置から障害のあるコンポーネントを交換します。
電源と冷却の問題	
システムがパワーオンせず、エラー・コードが使用可能でない。	61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
オペレーター・パネル上の電源LEDと電源機構がオンにならないか、オンの状態が続かない。	1. サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。 2. 61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
オペレーター・パネル上の電源LEDと電源機構がオンになりオンの状態を続けているが、システムがオンにならない。	1. サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。 2. 61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
ラックまたはラック・マウント装置がパワーオンしない。	1. サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。 2. 61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
冷却ファンがオンにならないか、またはオンの状態が続かない。	1. サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。 2. 61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
オペレーター・パネル上のシステム・アテンションLEDがオンになっていて、エラー・コードが表示されない。	1. サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。 2. 61ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。

症状	処置
オペレーター・パネルの 888 シーケンス	
888 シーケンスがオペレーター・パネルに表示されている。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『Fast Path MAP』に進みます。
その他の症状または問題	
オペレーター・パネルは OK であるが、ファンがオフになっている。	サービス・プロセッサは作動可能です。システムはパワーオンを待機中です。システムをブートします。ブートが正常に行われず、システムが OK にブートする場合は、51 ページの『MAP 1020: 問題判別』に進みます。
オペレーター・パネルに STBY が表示される。	サービス・プロセッサは作動可能です。システムはオペレーティング・システムによってシャットダウンされたが、まだ電源がオンになっています。この状態は、障害のない特権システム・ユーザーによって要求できます。オペレーティング・システムの障害指示については、サービス・プロセッサのエラー・ログを参照してください。
すべての再始動 POST 標識は、システム・コンソールに表示されます。システムは一時停止してから再始動します。「POST 標識」という用語は、パワーオン自己診断テスト時にシステム・コンソールに表示されるデバイス簡略記号(メモリー、キーボード、ネットワーク、SCSI、およびスピーカー というワード)を指します。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。
システムが停止し、すべての POST 標識がシステム・コンソールに表示される。「POST 標識」という用語は、パワーオン自己診断テスト時にシステム・コンソールに表示されるデバイス簡略記号(メモリー、キーボード、ネットワーク、SCSI、およびスピーカー というワード)を指します。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。
システムが停止し、メッセージ「STARTING SOFTWARE PLEASE WAIT...」がファームウェア・コンソールに表示されます。	99 ページの『第 4 章 チェックポイント』に進みます。
<p>症状: 入力したパスワードにシステムが応答しないか、またはサービス・モードでブートしているときにシステム・ログイン・プロンプトが表示されない。</p> <p>処置:</p> <p>ASCII 端末の問題判別手順を使用します。ASCII 端末が S1 に接続されていることを確認してください。</p> <p>問題が解消しない場合は、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。)</p> <p>問題が修正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。</p> <p>問題がまだ訂正されない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。</p>	

症状	処置
<p>症状: システムをオンにして数秒以内に、コードがオペレーター・パネルに表示されない。システムをパワーオンする前に、オペレーター・パネルがブランクになっている。</p> <p>処置: オペレーター・パネル・ケーブルを再設定します。問題が解決されない場合は、次の順序で交換します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オペレーター・パネル・アセンブリー (ロケーション U0.1-L1)。VPD モジュールを古いオペレーター・パネルから新しいオペレーター・パネルに交換します。406 ページの『オペレーター・パネル』を参照してください。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1)。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。) <p>問題が修正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。</p> <p>問題がまだ訂正されない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。</p>	
<p>症状: SMS 構成リストまたはブート・シーケンス選択メニューでは、実際の接続数より多くの SCSI デバイスがコントローラー/アダプターに接続されているのが表示される。</p> <p>処置: デバイスは、制御アダプターと同じ SCSI バス ID を使用するように設定される場合があります。コントローラー/アダプターで使用される ID をメモに取り (これは、SMS ユーティリティでチェックし、変更できます)、コントローラーに接続されたデバイスがその ID を使用するように設定されていないことを確認します。</p> <p>設定が矛盾しているように見えない場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. デバイスを交換します。 4. SCSI アダプターを交換します。 <p>注: 複数のイニシエーター・デバイス (通常、別のシステム) が SCSI バスに接続されている「ツイン接続」構成では、SMS ユーティリティを使用して SCSI コントローラーまたはアダプターの ID を変更しなければならない場合があります。</p>	
<p>症状: 「System Management Services」メニューが表示されます。</p> <p>処置: CD-ROM から診断プログラムをロードする場合は、診断プログラムのサービス・モード IPL を示そうとして正しいキーを押さなかったことが考えられます。その場合は、このステップの最初からもう 1 度開始してください。</p> <p>正しいキーを押したことに自信がある場合は、ブートを行おうとしているデバイスまたはメディアが障害を起こしている可能性があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「View Error Log」を選択します。 2. エラーがログに記録されている場合は、タイム・スタンプを調べます。 3. 現行のブート試行中にエラーがログに記録された場合は、それを書き留めます。 4. 139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』のエラーをロックアップし、リストされている処置を実行します。 5. 新しいエラーがエラー・ログに記録されていない場合は、元のブート・デバイスと同じコントローラーに接続された代替ブート・デバイスからブートしてみます。ブートが正常に行われた場合は、元のブート・デバイスを交換します (取り外し可能なメディア・デバイスの場合は、まず、そのメディアを試行します)。 6. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。 	
<p>ケーブルに問題があるように思われる。</p>	<p>「<i>RS/6000 @server pSeries Adapters, Devices, and Cable Information for Multiple Bus Systems</i>」に進みます。</p>
<p>その他のすべての問題。</p>	<p>51 ページの『MAP 1020: 問題判別』に進みます。</p>

MAP 0410: 修復チェックアウト

この MAP の目的

この MAP は、修復が完了した後でシステムをチェックアウトする場合に使用します。

注: 修復チェックアウトにスタンドアロン診断を使用するのは、他の診断がシステムで使用できない場合のみです。スタンドアロン診断は修復処置を記録しません。

ステップ 0410-1

FRU を変更するのにホット・スワップ操作を使用しましたか?

いいえ 『ステップ 0410-2』に進みます。

はい 48 ページの『ステップ 0410-5』に進みます。

ステップ 0410-2

注: システムのプレーナーまたはバッテリーを交換した場合は、このシステムのブート・シーケンスを設定しないと、診断プログラムをロードできないことがあります。修復が完了したら、システムの時間と日付情報も設定する必要があります。

問題分析時に、システムに戻す必要があるカード、アダプター、ケーブル、あるいはその他の FRU を取り外しましたか?

いいえ 『ステップ 0410-4』に進みます。

はい 『ステップ 0410-3』に進みます。

ステップ 0410-3

1. システム・シャットダウンを実行した後、システム電源をオフにして、すべての電源コード (ケーブル) を電気のコンセントから抜いてください。
2. 問題分析時に取り外したカード、アダプター、ケーブル、デバイス、およびその他の FRU をすべて取り付けてください。
3. ステップ 『ステップ 0410-4』に進みます。

ステップ 0410-4

1. サービス・プロセッサの「Enable/Disable Fast System Boot」メニューを使用して低速ブートを設定します。301 ページの『System power control menu』を参照してください。
2. システムをパワーオンします。
3. システム・ログイン・プロンプトが表示されるまで、またはオペレーター・パネル上の見かけのシステム・アクティビティまたはコンソールが停止するまで待ちます。

ログイン・プロンプトが表示されました?

いいえ 51 ページの『MAP 1020: 問題判別』に進みます。

はい 48 ページの『ステップ 0410-7』に進みます。

ステップ 0410-5

FRU を含むシステムがサービス・モード診断を実行していますか？

いいえ 『ステップ 0410-7』に進みます。

はい 『ステップ 0410-6』に進みます。

ステップ 0410-6

サービス・モード診断を終了し、システムをリブートします。ログイン・プロンプトが出るのを待つか、またはオペレーター・パネルまたはディスプレイ上のアクティビティが停止するまで待ちます。

ログイン・プロンプトが表示されました？

いいえ 51 ページの『MAP 1020: 問題判別』に進みます。

はい 『ステップ 0410-7』に進みます。

ステップ 0410-7

「Resource Repair Action」メニューがすでに表示されている場合は、49 ページの『ステップ 0410-9』に進みます。それ以外の場合は、以下の操作を行います。

1. root 権限でログインします。
2. *diag -a* コマンドを入力し、欠落したリソースがないか調べます。表示されたすべての指示に従います。SRN が表示された場合は、カードまたは接続の緩みの可能性があります。指示が表示されない場合は、リソースの欠落は検出されませんでした。
3. *diag* コマンドを入力します。
4. **Enter** を押します。
5. 「**Advanced Diagnostics**」オプションを選択します。
6. 「Diagnostic Mode Selection」メニューが表示されたら、「**System Verification**」を選択します。
7. 「Advanced Diagnostic Selection」メニューが表示されたら、「**All Resources**」オプションを選択するか、または交換した FRU と、交換した FRU に接続されたすべてのデバイスを、個々の FRU 用の診断を選択してテストします。

「Resource Repair Action」メニュー (801015) が表示されましたか？

いいえ 『ステップ 0410-8』に進みます。

はい 49 ページの『ステップ 0410-9』に進みます。

ステップ 0410-8

「Testing Complete, no trouble was found」メニュー (801010) が表示されましたか？

NO まだ問題が残っています。51 ページの『MAP 1020: 問題判別』に進みます。

はい ログにまだ記録されていない場合は、「Task Selection」メニューで「**Log Repair Action**」オプションを使用してシステム・エラー・ログを更新します。修復処置がケーブルまたはアダプターの再設置であれば、その修復処置に関連するリソースを選択します。

その処置に関連するリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。

注: 障害標識 LED を備えたシステムでは、これにより障害標識 LED が 障害 状態から 正常 状態に変わります。

50 ページの『ステップ 0410-11』に進みます。

ステップ 0410-9

あるリソースについてシステム検査モードによるテストを実行したときに、そのリソースがシステム・エラー・ログにエントリを持っていると、そのリソースのテストが正常に行われた場合に、「Resource Repair Action」メニューが表示されます。

FRU を交換したら、その FRU 用のリソースを「Resource Repair Action」メニューから選択する必要があります。これによりシステム・エラー・ログが更新され、システム検出可能 FRU が交換されたことが示されます。

注: 障害標識 LED を備えたシステムでは、これにより障害標識 LED が障害状態から正常状態に変わります。

次のようにします。

1. 交換したリソースを「Resource Repair Action」メニューから選択します。修復処置がケーブルまたはアダプターの再設置であれば、その修復処置に関連するリソースを選択します。

その処置に関連するリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。

2. 選択が済んだら、「Commit」を押します。

別の「Resource Repair Action」(801015) が表示されましたか？

いいえ 「No Trouble Found」メニューが表示されたら、50 ページの『ステップ 0410-11』に進みます。

はい 『ステップ 0410-10』に進みます。

ステップ 0410-10

交換したリソースの親または子に対しても、Resource Repair Action 保守援助機能を実行しなければならない場合があります。

あるリソースについてシステム検査モードによるテストを実行したときに、そのリソースがシステム・エラー・ログにエントリを持っていると、そのリソースのテストが正常に行われた場合に、「Resource Repair Action」メニューが表示されます。

その FRU を交換したら、その FRU 用のリソースを「Resource Repair Action」メニューから選択する必要があります。これによりシステム・エラー・ログが更新され、システム検出可能 FRU が交換されたことが示されます。

注: 障害標識 LED を備えたシステムでは、これにより障害標識 LED が障害状態から正常状態に変わります。

次のようにします。

1. 「Resource Repair Action」メニューから、交換したリソースの親または子を選択します。修復処置がケーブルまたはアダプターの再設置であれば、その修復処置に関連するリソースを選択します。その処置に関連するリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。
2. 選択が済んだら、「Commit」を押します。
3. 「No Trouble Found」メニューが表示されたら、50 ページの『ステップ 0410-11』に進みます。

ステップ 0410-11

サービス・プロセッサまたはネットワークの設定を変更した場合は、前の MAP での指示に従い、システムにサービスを提供する前に持っていた値に設定を復元します。CD-ROM メディアからのスタンドアロン診断を実行する場合は、スタンドアロン診断 CD-ROM メディアをシステムから取り外してください。

このシステムはクラスター・ノードの一部ですか？

いいえ 『ステップ 0410-13』に進みます。

はい 『ステップ 0410-12』に進みます。

ステップ 0410-12

このノードをクラスター・ペアに戻し、シャットダウン時に書き留めたホスト名とグループ名を使用してファイル・サービス提供を再開します。

1. コマンド行に `/opt/nas/bin/clnasrennode -n <hostname>` と入力してクラスターを再結合します。
2. `/opt/nas/bin/clnasnodestate -n <hostname>` と入力して、ノードが安定化を終了するまで状況をポーリングします。
3. 状況が「安定」に変わったら、`/opt/nas/bin/clnasrelocate -g <groupname> -n <hostname>` と入力して、ボリュームをこのノードに再配置してファイル・サービスを提供します。
4. 『ステップ 0410-13』に進みます。

ステップ 0410-13

これにより修復が完了し、システムがユーザーに戻されます。

MAP 1020: 問題判別

この MAP の目的

エラー・コードがカスタマーから提供されなかった場合や診断プログラムをロードできない場合は、この MAP を使用してそのエラー・コードを入手します。診断プログラムをロードできる場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0020』に進みます。

サービス・プロセッサは、1 つ以上の症状をそのエラー・ログに記録している場合があります。このエラー・ログを調べてから先へ進んでください。（39 ページの『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照）

システム操作をモニターし、リカバリーを行うように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されていることがあります。システムの診断とサービスを行うとき、これらの処置を使用不可にすることができます。システムが「NAS Gateway 500 管理者ガイド」の勧告に従ってセットアップされた場合は、サービス・プロセッサのすべての設定（言語を除く）が、SAVE/RESTORE HARDWARE MAINTENANCE POLICIES 保守援助機能を使用して保管されています。この保守援助機能を使用して、サービス処置の最終時に設定を復元することができます。

サービス・プロセッサ設定がユーザーによって保管されていないときに、それらの設定を使用不可にした場合は、終了する前に、回復用の現行設定をメモにとって置きます。

次のテーブルのパラメーターに加え、モデムを切り離して、システムをパワーオンする着信シグナルが入ってくるのを防止することもできます。

次に、サービス・プロセッサの設定を示します。サービス・プロセッサ・メニューの説明は、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」にあります。

監視	サービス・プロセッサの「Setup」メニューから「Surveillance Setup」メニューに進み、監視を使用不可にします。
不在開始	サービス・プロセッサの「System Power Control」メニューから、不在開始モードを使用不可にします。
リブート・ポリシー	「System Power Control」メニューから「Reboot/Restart Policy Setup」メニューに進み、以下の設定を行います。 1. リブートの試行回数を 0 (ゼロ) に 2. OS 定義の再始動ポリシーの使用をいいえに 3. 補助再始動ポリシーの使用可能化をいいえに
コールアウト	「Call-In/Call-Out Setup」メニューから「Serial Port Selection」に進み、シリアル・ポート 2 でのコールアウトを使用不可にします。

システムをパワーオンすることによってサービス処置を中断させるもう 1 つのフィーチャーは、「時刻指定パワーオン」と呼ばれる機能です。時刻指定パワーオンの詳細については、318 ページの『システム・パワーオン・メソッド』を参照してください。

コード番号を書き留め、それらの番号を問題分析で使用できるようにしておいてください。52 ページの『ステップ 1020-1』に進みます。

ステップ 1020-1

次のステップは、障害を分析して診断プログラムをロードします。このステップは、ローカル接続の ASCII 端末を使って実行できます。

注: オペレーター・パネルに関する質問に応答し、表示された POST 標識に基づいて特定の処置を実行できるようにしておいてください。それらの状態に注目してください。

1. システムをパワーオフします。350 ページの『システムの停止』を参照してください。
2. サービス・プロセッサのメインメニューから、「System Power Control」メニューの低速ブート・モードを選択します（「Disable Fast Boot」を選択します）。
3. システムをパワーオンします。351 ページの『システムの開始』を参照してください。
4. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
5. キーボード標識（「キーボード」という語）が表示された場合は、システム・コンソールで 5 を押しします。
6. パスワードの入力を要求された場合は、それを入力します。
7. 診断プログラムがロードされるか、システムが停止するまで待ちます。エラー・コードを受け取った場合、または、診断プログラムがロードされる前にシステムが停止した場合は、次の表で症状を見つけ出して、「処置」欄に示されている指示に従います。

障害が識別されない場合は、次のステップに進みます。

8. システム全体に対してスタンドアロン診断を実行します。次の表で症状を見つけ出して、「処置」欄に示されている指示に従います。

障害が識別されない場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状	処置
システムが停止し、コードがオペレーター・パネルに表示されている。	42 ページの『Quick Entry MAP』に進みます。
システムが停止し、パスワードの入力を要求するプロンプトが出ている。	パスワードを入力します。正しいパスワードを入力するまで、先へ進むことはできません。有効なパスワードを入力したら、このテーブルの先頭へ進み、他のいずれかの条件が発生するまで待ちます。
「Diagnostic Operating Instructions」が表示されている。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0020: Problem Determination Procedure』に進みます。
症状: システム・ログイン・プロンプトが表示されている。 処置: 診断プログラムを CD-ROM からロードする場合、正しいキーを押さなかったか、または、診断プログラムのサービス・モード IPL を示そうとして、すぐにキーを押さなかった可能性があります。その場合は、このステップの最初からもう 1 度開始してください。 注: システムのシャットダウン手順を実行してからシステムをオフにしてください。	

症状	処置
<p>症状: システムが停止した。 POST 標識がシステム・コンソールに表示され、8 桁のエラー・コードが表示されない。</p> <p>処置: POST 標識が以下の情報を示している場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー。 54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。 2. ネットワーク。 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。 3. SCSI。 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。 4. スピーカー <ol style="list-style-type: none"> a. オペレーター・パネル (ロケーション U0.1-L1) を交換します。 406 ページの『オペレーター・パネル』を参照してください。 b. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。(410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』を参照。) c. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。 	
<p>症状: 「System Management Services」メニューが表示されます。</p> <p>処置: CD-ROM から診断プログラムをロードする場合は、診断プログラムのサービス・モード IPL を示そうとして正しいキーを押さなかったことが考えられます。その場合は、このステップの最初からもう 1 度開始してください。</p> <p>正しいキーを押したことに自信がある場合は、ブートを行おうとしているデバイスまたはメディアが障害を起こしている可能性があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「View Error Log」を選択します。 2. エラーがログに記録されている場合は、タイム・スタンプを調べます。 3. 現行のブート試行中にエラーがログに記録された場合は、それを書き留めます。 4. 139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』のエラーをルックアップし、リストされている処置を実行します。 5. 新しいエラーがエラー・ログに記録されていない場合は、元のブート・デバイスと同じコントローラーに接続された代替ブート・デバイスからブートしてみます。ブートが正常に行われた場合は、元のブート・デバイスを交換します (取り外し可能なメディア・デバイスの場合は、まず、そのメディアを試行します)。 6. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。 	
<p>他のすべての症状。</p>	<p>ここで Entry MAP から指示されている場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。そうでない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』で症状を検索します。</p>

MAP 1240: メモリー問題解決

注: ここへ導いたファームウェアまたはエラー・コードは、以下のいずれかです。

- サービス・プロセッサ・チェックポイント 910B、910C、910E、または 95xx
- ファームウェア・チェックポイント E134 または E701
- システム電源制御ネットワーク・エラー・コード 1011840C
- ファームウェア・エラー・コード 25Cyy001、25Cyy002、25B00001、または 25B00004
- サービス・プロセッサ・エラー・コード 406x001x、406x010x、406x013x、406x0CA6、または 450x30xx
- 共通ファームウェア・エラー・コード B1xx466x
- 問題判別エラー・コード MOMEM002

これらのチェックポイントとエラー・コードは、この MAP では「メモリー・コード」と呼んでいます。

この MAP の目的

この MAP は、システムが停止し、メモリー・チェックポイントまたはメモリー・エラー・コードがオペレーター・パネルまたはコンソールに表示されたときに、問題をトラブルシューティングする場合に使用します。

注:

1. この MAP を使用しているときに症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
2. サービス・プロセッサは、1 つ以上の症状をそのエラー・ログに記録している場合があります。そのエラー・ログを調べてから次の処理に進むことをお勧めします。(39 ページの『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照。)
3. サービス操作をモニターし、リカバリーを行うように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されていることがあります。システムの診断とサービスを行うとき、これらの処置を使用不可にすることができます。それらを使用不可にした場合は、現行設定をメモに取り、それらを復元してから終了できるようにしてください。以下の設定が役に立つことがあります。

監視	「Service Processor Setup」メニューから「Surveillance Setup」メニューに進み、監視を使用不可にします。
不在開始	「Service Processor System Power Control」メニューから、不在開始モードを使用不可にします。
リポート・ポリシー	「System Power Control」メニューから「Reboot/Restart Policy Setup」メニューに進み、以下の設定を行います。 <ol style="list-style-type: none">1. リポートの試行回数を 0 (ゼロ) に2. OS 定義の再始動ポリシーの使用をいいえに3. 補助再始動ポリシーの使用可能化をいいえに
コールアウト	「Call-In/Call-Out Setup」メニューから「Serial Port Selection」に進み、シリアル・ポート 2 でのコールアウトを使用不可にします。

一般メモリー情報

電源ケーブルのプラグを抜いてからプロセッサ・カードまたは DIMM の取り外しや取り付けを行い、それらに損傷を与えないようにしてください。

マルチプロセッサ・カード・システムでは、DIMM を各プロセッサ・カードに部分的に取り込むこともできます。たとえば、4 つの DIMM をプロセッサ・カード 1 に置き、他の 4 つの DIMM をプロセッサ・カード 2 に置くことができます。システムは、この両方の DIMM のセットを差別なく使用します。

有効なメモリー構成については、389 ページの『DIMM』を参照してください。

重要: サービス・プロセッサ・メニューに進みます。「System Information」メニューで「**Memory Configuration/Deconfiguration**」を選択します。最初のパネルで、メモリー Repeat Guard が使用不可になっていることを確認します。それが使用可能になっている場合は、この MAP を処理する間それを使用不可にしておきます。この MAP を終了して「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0410』に進むときも、必要であれば、この設定を使用可能に戻しておきます。

ステップ 1240-1

1. この MAP に導いたエラー・コードを書き留めます。
2. サービス・プロセッサ・メニューに進み、メモリー Repeat Guard がまだ使用不可になっていなければ、それを使用不可にします。
3. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
4. プロセッサ・カードを取り外し、再取り付けします。
5. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
6. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが示されることがあります。)
7. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいはこのステップの前の方で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ プロセッサ・カードを設置し直して、問題が訂正されました。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい プロセッサ・カードが 1 枚しか取り付けられていない場合は、それに「障害の疑いあり」のタグを付け、57 ページの『ステップ 1240-6』に進みます。プロセッサ・カードが 2 枚ある場合は、『ステップ 1240-2』に進みます。

ステップ 1240-2

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード 2 を取り外します。
3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが示されることがあります。)

5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1240-3』に進みます。

はい 57 ページの『ステップ 1240-6』に進みます。

ステップ 1240-3

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード 1 を取り外します。
3. プロセッサ・カード 2 をスロット 1 に再取り付けします。
4. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
5. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが示されることがあります。)
6. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1240-4』に進みます。

はい 57 ページの『ステップ 1240-6』に進みます。

ステップ 1240-4

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード 1 をスロット 2 に取り付けます。
3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが示されることがあります。)
5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ プロセッサ・カードを設置し直して、問題が訂正されました。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1240-5』に進みます。

ステップ 1240-5

システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。

- 以下の FRU を、リストされた順序で 1 つずつ交換します。
 - CEC バックプレーン
 - プロセッサ・カード
- 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
- 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが表示されることがあります。)
- 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

ステップ 1240-6

- 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
- DIMM を設置し直します。プロセッサ・カードを再取り付けします。
- 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
- 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが表示されることがあります。)
- 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ DIMM を設置し直して、問題が訂正されました。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい カード上に 1 クワッドの DIMM しかない場合は、58 ページの『ステップ 1240-10』に進みます。

カード上に 2 クワッドの DIMM がある場合は、『ステップ 1240-7』に進みます。

ステップ 1240-7

- 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
- 1 クワッドの DIMM を取り外します。DIMM を取り外すときに、その位置を書き留めます。DIMM を再取り付けするように指示が出た場合は、それらを取り外したときと同じスロットに再度取り付けます。

3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが表示されることがあります。)
5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1240-8』に進みます。

はい 『ステップ 1240-10』に進みます。

ステップ 1240-8

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. カード上の DIMM のクワッドを他方のクワッドのスロットに移動します。
3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが表示されることがあります。)
5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1240-9』に進みます。

はい プロセッサ・カードを交換します。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1240-9

57 ページの『ステップ 1240-7』で取り外した DIMM のクワッドに、障害のある DIMM が入っています。次のようにします。

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード上の DIMM のクワッドを取り外し、前に取り外した DIMM のクワッドを再取り付けします。DIMM は、どちらのクワッドに再取り付けしても構いません。

59 ページの『ステップ 1240-11』に進みます。

ステップ 1240-10

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード上の DIMM のクワッドを他方のクワッドの位置に移動します。
3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが表示されることがあります。)

5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ プロセッサ・カードを交換します。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい カード上の 1 つ以上の DIMM に障害があります。『ステップ 1240-11』に進みます。

ステップ 1240-11

重要: プロセッサ・カード上に 1 クワッドの DIMM しかない場合は、カード上の DIMM と同じサイズと速度の交換 DIMM を少なくとも 1 つ持っていなければなりません。

プロセッサ・カード上に 2 クワッドの DIMM がある場合は、障害のあるクワッドの DIMM と同じサイズと速度の交換 DIMM を少なくとも 1 つ持っていなければなりません。

プロセッサ・カード上に 2 クワッドの DIMM があり、それらが同じサイズと速度である場合は、疑いのあるクワッドの障害 DIMM を分離するときに、正常なクワッドの DIMM を使用することができます。

1. 電源をオフにします。電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード上の DIMM の 1 つを取り外し、交換 DIMM または他の既知の正常な DIMM を取り付けます。
3. 電源コードを再接続します。「OK」がオペレーター・パネルに表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。SMS メニューにブートしてみます。(システムが SMS メニューを表示する前に、システムが停止し、8 桁のエラー・コードが示されることがあります。)
5. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、メモリー構成/構成解除メニューを調べます。

どれかの DIMM が構成解除されましたか、あるいは 55 ページの『ステップ 1240-1』で書き留めたエラー・コードがまだ表示されていますか？

いいえ 最後に取り外した DIMM が障害のある DIMM です。それを交換します。

必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1240-12』に進みます。

ステップ 1240-12

プロセッサ・カード上のクワッドの DIMM がすべて交換されましたか？

いいえ 『ステップ 1240-11』に進み、プロセッサ・カード上のクワッドの次の DIMM をテストします。

はい 60 ページの『ステップ 1240-13』に進みます。

ステップ 1240-13

この MAP の開始時点では、プロセッサは、もともと、1 クワッドの DIMM しか持っていませんでしたか？

いいえ サービス・サポートに連絡してください。

はい プロセッサ・カードを交換します。これでこの手順は終了です。必要であれば、メモリー Repeat Guard を使用可能にします。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

MAP 1520: 電源

注:

1. これは呼び出し開始 MAP ではありません。この Power MAP は、他の MAP、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の SRN、またはエラー・コードによってここに導かれた場合にのみ使用します。
 2. この手順は、システム装置の電源問題を突き止める場合に使用します。問題が検出された場合、この手順は、問題を障害のある装置に分離するのに役立ちます。
 3. NAS Gateway 500 は、常に、電源機構の背面に別個の電源コンセントを取り付けた 2 つの電源機構を備えています。電源機構の前面上部には、以下の 3 つの LED が配置されています。
 - AC 正常 LED (緑色)
 - DC 正常 LED (緑色)
 - 電源機構障害標識 LED (こはく色)
- これらの LED は、電源機構の状態を示します。その他の情報については、428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。
4. 2 つの電源機構が付いているが、1 つの電源機構しか働いていない状態は、サービス・プロセッサと警告レベル EPOW によって判別できます。
 5. サービス手順を実行しているときは、次の安全上の注意を守ってください。



危険

電気コンセントが正しく配線されないと、システムまたはそのシステムに接続されている装置の金属部分に危険な電圧が発生する場合があります。感電を防ぐために、コンセントを正しく配線して接地することは、お客様の責任です。 (D09)

信号ケーブルの取り付けまたは取り外しの前に、システム装置およびすべての接続装置の電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。

追加の装置をシステムに接続またはシステムから切り離すときには、信号ケーブルの接続の前に、それらの装置の電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。可能な限り、装置の追加を行う前に既存のシステムからすべての電源ケーブルを切り離してください。

異なる電位をもつ 2 個所の表面に触れることによる感電を防止するために、信号ケーブルの接続または切り離しは、可能な限り片手で行ってください。



注意:

ユーザーの安全のために、本製品には 3 ワイヤ電源ケーブルとプラグが装備されています。感電を防ぐために、この電源ケーブルを、正しく接地された電気コンセントと共に使用してください。 (C10)



危険

感電の危険を防止するために、システムを再配置する前に、すべての電源ケーブルを電源コンセントから取り外してください。(D07)

FRU 識別 LED

このシステムは、システムのままさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されます。それらの LED としては以下のものがありますが、これらだけにとどまりません。

- さまざまな FRU 識別 LED
 - 電源サブシステム FRU
 - CEC サブシステム FRU
 - I/O サブシステム FRU
 - PCI-X アダプター識別 LED
 - DASD 識別 LED

システム内の任意の識別 LED は、システムが障害状態のときに、305 ページの『System information menu』に示されているサービス・プロセッサの「LED Control Menu」を使用して、電源オン時にフラッシュさせることができます。

システム内の任意の識別 LED は、診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを使用してフラッシュさせることもできます。診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを操作する手順は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」で概説されています。

症状	処置
システムがパワーオンせず、エラー・コードが使用可能でない。	63 ページの『MAP 1521: 電源障害があり、エラー・コードがないシステム』に進みます。
SPCN エラー・コード・テーブルのエラー・コード 1011 1B0x が表示された。	70 ページの『Map 1523: SPCN エラー・コード・テーブルが送信され、エラー・コードは 1011 1B0x である』に進みます。

MAP 1521: 電源障害があり、エラー・コードがないシステム

ステップ 1521-1

NAS Gateway 500 の場合は、以下の操作を行います。

1. システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。

この MAP に導かれたのは、次の 1 つ以上の理由のためと考えられます。

- AC 電源機構の電源 LED がオンになっていない。オペレーター・パネル上の電源 LED とシステム装置の背面の電源 LED が明滅していません。オペレーター・パネルはブランクです。

『ステップ 1521-2』に進みます。

- AC 電源機構の電源 LED がオンになっている。オペレーター・パネルとシステム装置背面の AC 電源機構の電源 LED が、明滅しておらず、オペレーター・パネルがブランクです。65 ページの『ステップ 1521-7』に進みます。
- AC 電源機構の電源 LED がオンになっている。オペレーター・パネルとシステム装置背面の電源 LED が明滅していて、オペレーター・パネルに「OK」が表示されています。

オペレーター・パネル上の電源ボタンを押すと:

- オペレーター・パネル上の電源 LED がオンにならない。
- どの冷却ファンも回転を開始しない。

65 ページの『ステップ 1521-7』に進みます。

- AC 電源機構の電源 LED がオンになっている。オペレーター・パネル上の電源 LED が明滅せず、「OK」がオペレーター・パネルに表示されます。

オペレーター・パネル上の電源ボタンを押すと、オペレーター・パネル上の電源 LED がオンになり、すべてのファンが回転し始めます。

65 ページの『ステップ 1521-7』に進みます。

- 「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」で参照されている SRN が、「Actions/Descriptions」欄の MAP 1521 にリストされている。67 ページの『ステップ 1521-11』に進みます。

ステップ 1521-2

配電盤の緑色の電源ライトがオンになっていますか?

いいえ 『ステップ 1521-3』に進みます。

はい 64 ページの『ステップ 1521-5』に進みます。

ステップ 1521-3

次のようにします。

1. 壁のコンセントからメイン電源ケーブルのプラグを抜きます。
2. ラックにマウントされたドロワー装置を保守しているので、配電盤からメイン電源ケーブルのプラグを抜きます。

3. 電源ケーブルの導通を検査します。
4. 壁のコンセントが正しい電圧に正しく配線されているのを確認します。

問題が見つかりましたか？

いいえ

『ステップ 1521-4』に進みます。

はい 問題を訂正します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-4

ラックにマウントされたドロワー装置を保守しているため、以下の操作を行います。

1. 配電盤からシステム装置電源ケーブルのプラグを抜きます。
2. メイン電源ケーブルのプラグを配電盤に差し込みます。
3. メイン電源ケーブルのプラグを壁のコンセントから抜きます。

配電盤の緑色の電源ライトがオンになっていますか？

いいえ ラック・マウント電源の配電盤を交換します。

はい 『ステップ 1521-5』に進みます。

ステップ 1521-5

電源をオフにして、以下の操作を行います。

NAS Gateway 500 の場合:

1. 配電盤からシステム装置電源ケーブルのプラグを抜きます。
2. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
3. 電源ケーブルの導通を検査します。
4. 電源配電盤のコンセントが正しい電圧になっていることを確認します。

問題が見つかりましたか？

いいえ 『ステップ 1521-6』に進みます。

はい 問題を訂正します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-6

1. 以下のいずれかが障害を起こしている可能性があります。
 - 電源機構
 - CEC バックプレーン
 - DIMM
 - プロセッサ・ブック
2. 各 FRU をテストするには、まだ交換していない FRU を次の順序で交換します。
 - 電源機構 #1
 - 電源機構 #2
 - CEC バックプレーン
 - DIMM

- プロセッサ・ブック
3. 電源をオフにします。
 4. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
 5. リストの FRU の 1 つを交換します。
 6. 電源ケーブルをシステム装置に接続します。

電源機構の AC 電源 LED が、AC 電源をオンにした後 40 秒以内にオンになりますか？

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

はい 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-7

1. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
2. オペレーター・パネル・アセンブリーを交換します。
3. 電源ケーブルのプラグをシステム装置に差し込み、「OK」プロンプトがオペレーター・パネルに示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。

オペレーター・パネル上の電源 LED がオンになり、オンの状態を続けていますか？

いいえ 元のオペレーター・パネル・アセンブリーを再取り付けして、『ステップ 1521-8』に進みます。

はい 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-8

1. 電源をオフにします。
2. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
3. すべてのアダプターのスロット番号を書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置にラベルを付け、書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
4. 1 つのクワッドを除くすべてのクワッドの DIMM を最初のプロセッサ・カードから取り外します。
5. プロセッサ・ブック #2 を取り外します (それが取り付けられている場合)。
6. DASD バックプレーンからシグナル・ケーブルと電源ケーブルのプラグを抜きます。
7. DASD バックプレーンからディスク・ドライブのプラグを抜きます。
8. メディア・ベイのすべてのデバイスからシグナル・ケーブルと電源ケーブルのプラグを抜きます。
9. すべてのファンを取り外します。
10. 電源ケーブルのプラグをシステム装置に差し込みます。
11. 電源をオンにします。

オペレーター・パネル上の電源 LED がオンになり、オンの状態を続けていますか？

いいえ 66 ページの『ステップ 1521-9』に進みます。

はい 66 ページの『ステップ 1521-10』に進みます。

ステップ 1521-9

注: プロセッサー・カード、PCI ライザー・カード、CEC バックプレーン、または電源機構のいずれかに障害があることが考えられます。

各 FRU をテストするには、まだ交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. 電源機構 #1
2. 電源機構 #2
3. CEC バックプレーン
4. プロセッサー・ブック
5. メモリー
6. PCI ライザー・カード

上記の各 FRU を交換するときに、以下の操作をリストされた順序で実行します。

1. 電源をオフにします。
2. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
3. リストの FRU の 1 つを交換します。
4. 電源ケーブルをシステム装置に接続します。
5. 電源をオンにします。

オペレーター・パネル上の電源 LED がオンになり、オンの状態を続けていますか？

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

はい 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-10

取り外したパーツまたはプラグを抜いたパーツの 1 つが、問題の原因になっています。それらのパーツを次の順序で取り付けるか、接続します。

1. プロセッサー・カード #1 上の DIMM
2. プロセッサー・ブック #2 (それが取り外されている場合)
3. DASD バックプレーン
4. ディスク・ドライブ
5. メディア・ベイ・デバイス
6. PCI アダプター、最低スロットから最高スロットへ
7. ファン

各パーツを取り付けまたは接続した後で、電源をオンにします。システムがパワーオンにならないか、オペレーター・パネル上の電源 LED がオンの状態を続けない場合は、最も新しく取り付けしたパーツまたは接続したパーツが障害の原因です。

上記の各 FRU を交換するときに、以下の操作をリストされた順序で実行します。

1. 電源をオフにします。
2. システム装置から電源ケーブルのプラグを抜きます。
3. リスト内のパーツの 1 つを取り付けるか接続します。

4. 電源ケーブルのプラグをシステム装置に差し込みます。
5. 電源をオンにします。

オペレーター・パネル上の電源 LED がオンになり、オンの状態を続けていますか？

いいえ 最後に取り付けたパーツを交換します。

- 最初のプロセッサ・カード上の DIMM が最後に取り付けたパーツであれば、1 つずつ DIMM を交換して障害のあるモジュールを分離します。すべての DIMM を交換しても問題が解決しない場合は、プロセッサ・カードを交換します。
- 2 番目のプロセッサ・カードを取り付けたばかりのときは、1 つずつ DIMM を交換して障害の可能性のあるモジュールを分離します。すべてのモジュールを交換しても問題が解決しない場合は、プロセッサ・カードを交換します。

すべてのパーツが取り付けられるまでこのステップを繰り返します。『ステップ 1521-11』に進みます。

はい 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-11

システムに 2 つの電源機構が取り付けられていますか？

いいえ 『ステップ 1521-12』に進みます。

はい 68 ページの『ステップ 1521-14』に進みます。

ステップ 1521-12

システムをシャットダウンし、システム装置の背面からすべての電源ケーブルを取り外します。

以下の FRU を、リストされた順序で交換します。

1. 電源機構
2. CEC バックプレーン
3. PCI ライザー・カード

システムを再始動し、エラー・ログの分析を実行します。

電圧センサーが範囲外であることを示す SRN が出ていますか？

いいえ 最後に交換した FRU に障害があります。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、FRU 交換ステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、68 ページの『ステップ 1521-13』に進みます。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

ステップ 1521-13

壁のコンセントが正しく配線されていて、正しい電圧を供給しているのを確認します。

問題が見つかりましたか？

いいえ 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

はい 問題を訂正します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1521-14

NAS Gateway 500 には予備電源機構が用意されているので、電源機構を交換するときに、システムをパワーオフする必要はありません。

電源機構は対称になっているので、交換は、システムのシステム壁に最も近い装置 (電源機構 1) から開始します。電源機構の交換手順については、394 ページの『電源機構』を参照してください。

注:

1. 電源機構前面に付いている緑色の LED が消えている電源機構を、常に、最初に保守してください。
2. 電源機構を取り外す前に、緑色の LED を監視して、予備電源機構が操作可能になっていることを確認します。緑色の LED は定常的にオンでなければなりません。

以下の FRU を、示された順序で交換します。

1. 電源機構 #1
2. 電源機構 #2

エラー・ログの分析を実行します。

電圧センサーが範囲外であることを示す **SRN** が出ていますか？

いいえ 最後に交換した FRU に障害があります。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、FRU 交換ステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、『ステップ 1521-15』に進みます。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

ステップ 1521-15

システム装置ハードウェア、または電源電圧または配線に問題があります。

システムをシャットダウンし、システム装置から電源ケーブルを取り外します。以下の FRU を、リストされた順序で交換します。

1. PCI ライザー・カード
2. CEC バックプレーン

システムを再始動し、エラー・ログの分析を実行します。

電圧センサーが範囲外であることを示す **SRN** が出ていますか？

いいえ 最後に交換した FRU に障害があります。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 元の FRU を再取り付けします。
障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、FRU 交換ステップを繰り返します。
症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、68 ページの『ステップ 1521-13』に進みます。
症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

Map 1523: SPCN エラー・コード・テーブルが送信され、エラー・コードは 1011 1B0x である

システム電源機構がロード障害を報告しています。

注: xvii ページの『安全上の注意』に示されている危険と注意の注記を読んでからこの手順を続けてください。

問題を分離するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1523-1

1. 電源をオフにします。
2. AC 電源ケーブルをシステムから切り離します。
3. 以下のアセンブリーを、リストされた順序で取り外します。
 - a. プロセッサ・ブック
 - b. PCI アダプター・カード
 - c. DASD デバイス
 - d. メディア・ベイ・デバイス
4. AC 電源ケーブルをシステムに再接続します。
5. 電源をオンにします。

エラー・コード 1011 1B0x が表示されていますか？

いいえ 72 ページの『ステップ 1523-7』に進みます。

はい 『ステップ 1523-2』に進みます。

ステップ 1523-2

1. 電源をオフにします。
2. AC 電源ケーブルをシステムから切り離します。
3. システム電源機構 2 を取り外します。
4. AC 電源ケーブルをシステム電源機構 1 に再接続します。
5. 電源をオンにします。

エラー・コード 1011 1B0x が表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1523-3』に進みます。

はい 71 ページの『ステップ 1523-4』に進みます。

ステップ 1523-3

1. 電源をオフにします。
2. 『ステップ 1523-2』で取り外したシステム電源機構 2 を再取り付けします。
3. AC 電源ケーブルをシステム電源機構 2 に再接続します。
4. 電源をオンにします。

エラー・コード 1011 1B0x が表示されていますか？

いいえ 症状が変わりました。

これでこの手順は終了です。

はい システム電源機構 (ロケーション U0.1-V2)を交換します。

これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1523-4

1. 電源をオフにします。
2. 70 ページの『ステップ 1523-2』で取り外したシステム電源機構 2 を再取り付けします。
3. AC 電源ケーブルをシステム電源機構 2 に再接続します。
4. AC ケーブルをシステム電源機構 1 から切り離します。
5. システム電源機構 1 を取り外します。
6. 電源をオンにします。

エラー・コード **1011 1B0x** が表示されていますか？

いいえ システム電源機構 1 (ロケーション U0.1-V1) を交換します。

これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1523-5』に進みます。

ステップ 1523-5

1. 電源をオフにします。
2. 『ステップ 1523-4』で取り外したシステム電源機構 2 を再取り付けします。
3. AC 電源ケーブルをシステム電源機構 2 に再接続します。
4. システム・ファン 3 を取り外します。このステップでシステム・ファン・エラー・コードが出た場合は、それを無視してください。
5. 電源をオンにします。

エラー・コード **1011 1B0x** が表示されていますか？

いいえ システム・ファン 3 (ロケーション U0.1-F3) を交換します。これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1523-6』に進みます。

ステップ 1523-6

1. 電源をオフにします。
2. 『ステップ 1523-5』で取り外したシステム・ファン 3 を再取り付けします。
3. システム・ファン 4 を取り外します。このステップでシステム・ファン・エラー・コードが出た場合は、それを無視してください。
4. 電源をオンにします。

エラー・コード **1011 1B0x** が表示されていますか？

いいえ システム・ファン 4 (ロケーション U0.1-F4) を交換します。これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい システム・バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。これでこの手順は終了です。
47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1523-7

1. 電源をオフにします。
2. AC 電源ケーブルをシステムから切り離します。
3. 70 ページの『ステップ 1523-1』で取り外したアセンブリーの 1 つを、リストされた順序で再取り付けします。
 - a. プロセッサ・カード
 - b. PCI アダプター・ブック
 - c. DASD デバイス
 - d. メディア・ベイ・デバイス
4. AC 電源ケーブルをシステムに再接続します。
5. 電源をオンにします。

エラー・コード **1011 1B0x** が表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1523-8』に進みます。

はい 最後に取り付けしたアセンブリーに障害があります。最後に取り付けしたカードを交換します。これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1523-8

『ステップ 1523-7』で取り外したカードがすべて再取り付けされましたか？

いいえ 『ステップ 1523-7』に進み、リスト内の次のアセンブリーを再取り付けします。

はい システム・バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。

これでこの手順は終了です。 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

MAP 1540: 問題分離手順

問題分離手順は、プロセッサ・サブシステム、I/O サブシステム、またはラックの問題を突き止めるために使用します。問題が検出された場合、この手順は、問題を障害のある装置に分離するのに役立ちます。次の表で症状を見つけ出して、「処置」欄に示されている指示に従います。

FRU 識別 LED

このシステムは、システムのさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されます。それらの LED としては以下のものがありますが、これらだけにとどまりません。

- さまざまな FRU 識別 LED
 - 電源サブシステム FRU
 - CEC サブシステム FRU
 - I/O サブシステム FRU
 - PCI-X アダプター識別 LED
 - DASD 識別 LED

システム内の任意の識別 LED は、システムが障害状態のときに、305 ページの『System information menu』に示されているサービス・プロセッサの「LED Control Menu」を使用して、電源オン時にフラッシュさせることができます。

システム内の任意の識別 LED は、診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを使用してフラッシュさせることもできます。診断時に「Identify and Attention Indicators」タスクを操作する手順は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」で概説されています。

このシステムは、システムのさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されます。たとえば、次のような LED がありますが、これらだけにとどまりません。

問題分離手順	
症状/参照コード/チェックポイント	処置
「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」ブックによってここに導かれました。	76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。
406x 00B7	82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
406x 0EB1、406x 0EB2、406x 0EB3、406x 0EB4、406x 0EB5、406x 0EB6、406x 0EB7、406x 0EB8、406x 0EB9、406x 0EBA、406x 0EBB、406x 0EBC	96 ページの『MAP 1549: アテンション問題分離』に進みます。
406x 0EB0	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
1011 8400、1011 8401、1011 8409、1011 840A、1011 840B、406x 0CA5、B1xx 4643、B1xx 4644、B1xx 4645、B1xx 4646、B1xx 4648	82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

問題分離手順	
症状/参照コード/チェックポイント	処置
E101、E102、E10A、E10B、E111、E120、E121、E122、 E130、E131、E132、E133、E134、E135、E138、E139、 E13A、E149、E14C、E191、E19A、E19B、E19D、E1A0、 E1A1、E1A2、E1A3、E1A4、E1A5、E1A6、E1A7、 E1A8、E1A9、E1AA、E1AB、E1AC、E1AD、E1AE、 E1AF、E1B1、E1C4、E1C5、E1C6、E1D0、E1D3、 E1D4、E1DB、E1F0、E1F1、E1F4、E1F5、E1F6、 E1F8、E1F9、E1FA、E1FB、E1FD、E1FE、E5E0、 E5E2、E5E3、E5E4、E5E5、E5E6、E5E7、E5E8、 E5E9、E5EE、E5EF、B1xx 4601、B1xx 4602、 B1xx 4650、B1xx 469E、B1xx 469F、B1xx 4660、 B1xx 4661、B1xx 4662	82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E500、E501、E502、E503、E504、E505、E506、E507、 E508、E509、E50A、E50B、E50C、E50D、E50E、E50F、 E51F、E520、E521、E522、E523、E524、E525、E526、 E527、E52F、E530、E531、E532、E533、E534、E535、 E536、E537、E538、E539、E53A、E53B、E53C、E540、 E541、E560、E56F、E57F、E580、E581、E582、E583、 E584、E585、E586、E587、E588、E589、E58A、E58B、 E58C、E58D、E58E、E58F、E590、E591、E592、E593、 E594、E595、E59E、E708、E70C、E70F、E7FF、E852、 E861、E871	76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。
B1xx 4634	保守を依頼してください。

MAP 1541: JTAG 問題分離

ステップ 1541-1

この MAP に導いたエラー・コードとロケーション・コードを書き留めます。

ステップ 1541-2

電源をオフにします。

ステップ 1541-3

以下のものが存在する場合は、それらを 1 つずつ、リストされている順序で交換します。

- 『ステップ 1541-1』で書き留めた最初のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 『ステップ 1541-1』で書き留めた 2 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 『ステップ 1541-1』で書き留めた 3 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 『ステップ 1541-1』で書き留めた 4 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- CEC バックプレーン (U0.1-P1) を交換します。
- ロケーション U0.1-P1-C1 のプロセッサ・カード (『ステップ 1541-1』で書き留めなかつた場合)。
- ロケーション U0.1-P1-C1-Mn (n は 1 ~ 8) のプロセッサ・カード 1 上のすべての DIMM (『ステップ 1541-1』で書き留めなかつた場合)。
- ロケーション U0.1-P1-C2 のプロセッサ・カード (『ステップ 1541-1』で書き留めなかつた場合)。
- ロケーション U0.1-P1-C2-Mn (n は 1 ~ 8) のプロセッサ・カード 2 上のすべての DIMM (『ステップ 1541-1』で書き留めなかつた場合)。
- U0.1-P2 の PCI ライザー・カード。

ステップ 1541-4

電源をオンにします。

ステップ 1541-5

『ステップ 1541-1』で書き留めたものと同じエラー・コードでシステムが停止しましたか？

はい 『ステップ 1541-6』に進みます。

いいえ 今交換したパーツに障害があります。これでこの手順は終了です。

システムを元の構成に戻します。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1541-6

『ステップ 1541-3』にリストされているすべてのカードを交換しましたか？

はい 『ステップ 1541-7』に進みます。

いいえ 『ステップ 1541-2』に進みます。

ステップ 1541-7

電源をオフにします。サービス・サポートに連絡してください。

MAP 1542: I/O 問題分離

この MAP は、通常の診断で検出されなかった障害のある FRU を突き止めるために使用します。この手順の場合、診断は最小構成システムで実行されます。最小構成システムで障害が検出された場合は、障害のある FRU が識別されるまで、残りの FRU が 1 つずつ交換されます。障害が検出されない場合は、障害が発生するまで、FRU が元のところに追加されます。こうして、その障害について、障害のある FRU が分離されます。

この I/O 問題判別 MAP は、I/O カードと I/O サブシステムの障害を分離します。I/O 問題分離が完了すると、障害を表示しているすべてのケーブルとカードが交換または再取り付けされます。

注:

1. この MAP では、診断 CD-ROM が使用可能であることを前提にしています。
2. 一般アクセス・パスワードまたは特権アクセス・パスワードがインストール済みの場合は、診断 CD-ROM をインストールする前にパスワードの入力を要求されます。
3. 「POST 標識」という用語は、パワーオン自己診断テスト時にシステム・コンソールに表示されるデバイス簡略記号 (メモリー、キーボード、ネットワーク、SCSI、およびスピーカー というワード) を指します。
4. サービス・プロセッサは、1 つ以上の症状をそのエラー・ログに記録している場合があります。そのエラー・ログを調べてから次の処理に進むことをお勧めします。(39 ページの『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照。)
5. システム操作をモニターし、リカバリーを行うように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されていることがあります。システムの診断とサービスを行うとき、これらの処置を使用不可にすることができます。それらを使用不可にした場合は、現行設定をメモに取り、それらを容易に復元できるようにしてください。次のテーブルは、これらの設定をリストしたものです。

監視	サービス・プロセッサの「Setup」メニューから「Surveillance Setup」メニューに進み、監視を使用不可にします。
不在開始	サービス・プロセッサの「System Power Control」メニューから、不在開始モードを使用不可にします。
リブート・ポリシー	「System Power Control」メニューから「Reboot/Restart Policy Setup」メニューに進み、以下の設定を行います。 <ol style="list-style-type: none">1. リブートの試行回数を 0 (ゼロ) に。2. OS 定義の再始動ポリシーの使用をいいえに。3. 補助再始動ポリシーの使用可能化をいいえに。
コールアウト	「Call-In/Call-Out Setup」メニューから「Serial Port Selection」に進み、シリアル・ポート 2 でのコールアウトを使用不可にします。

この手順のステップは、システムをサービス・モード診断に低速ブートします。次の手順は、接続されたコンソールでシステムをブートする操作を示しています。次の手順では、スタンドアロン診断のブートが必要です (キーボード標識とスピーカー標識間の 5 キー)。

ステップ 1542-1

1. 診断とオペレーティング・システムがシャットダウンされたことを確認します。
2. 電源をオフにします。

3. サービス・プロセッサのメインメニューから、「System Power Control」メニューの低速ブート・モードを選択します（「**Disable Fast Boot**」を選択します）。
4. 電源をオンにします。
5. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

CD-ROM は正しく作動しているように見えますか？

いいえ 135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。

はい 『ステップ 1542-2』に進みます。

ステップ 1542-2

1. キーボード標識（「キーボード」という語）が表示された場合は、ファームウェア・コンソールで 5 を押します。
2. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please define system console」パネルが表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1542-3』に進みます。

はい 『ステップ 1542-4』に進みます。

ステップ 1542-3

システムがスタンドアロン診断をブートできません。

サービス・プロセッサ・エラー・ログとオペレーター・パネルに、76 ページの『ステップ 1542-1』の低速ブートから出た追加のエラー・コードが含まれていないか調べます。ユーザーを MAP 1542 に導いた元のエラー・コードと異なるエラー・コードが低速ブートで生成されましたか？

いいえ プロセッサ・サブシステムに問題があるようです。サービス・サポートに連絡してください。これでこの手順は終了です。

はい サービス・プロセッサのメインメニューから、「System Power Control」メニューの高速ブート・モードを選択します（「**Enable Fast Boot**」を選択します）。142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』に進み、新規エラー・コードに対する処置を取ってください。

ステップ 1542-4

システムが停止し、「Please define system console」プロンプトがシステム・コンソールに表示されていません。

スタンドアロン診断はブート可能です。以下の操作を実行します。

1. パネルの指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
2. 「Diagnostic Operating Instructions」パネルが表示されたら、Enter を押します。
3. 端末タイプが定義されていない場合は、端末が正しく初期設定されていないことを知らせるメッセージが表示されます。端末タイプを入力して Enter を押します。コンソールでサポートされている端末タイプを画面上的リストから選択します。これは、ファームウェア・コンソールの選択とは異なる別個の操作です。
4. 「**Advanced Diagnostic Routines**」を選択します。
5. 「Diagnostic Mode Selection」メニューが表示されたら、「**System Verification**」を選択します。

実行中の診断から別の症状が出ましたか？

いいえ サブステップ 6に進みます。

はい 41 ページの『Entry MAP』に進みます。新しい症状を使用します。

- すべてのアダプターとデバイスのリストから欠落しているデバイスがあれば、それをメモに書き留めます。この MAP を続けます。問題を修正したら、システム検査を実行するときにこのメモを使用して、すべてのデバイスが表示されていることを確認します。

すべてのアダプターとデバイスのリストから欠落しているデバイスがありますか？

いいえ 残りのアダプターがあれば、それらをすべて再取り付けし、すべてのデバイスを再接続します。システムを元の構成に戻します。サービス・プロセッサのメインメニューから、「System Power Control」メニューの高速ブート・モードを選択します（「**Enable Fast Boot**」を選択します）。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい その後で行うブート試行では、デバイスが欠落している残りのすべての I/O ドロワーの問題を分離します。別途断りがない限り、オペレーター・パネルに表示されているコードを無視してください。『ステップ 1542-5』に進みます。

ステップ 1542-5

システムが統合 I/O から実行されているか、またはいずれかの統合 PCI スロットに取り付けられたアダプターに接続された I/O から実行されています。

- 電源をオンにして、スタンドアロン診断を CD-ROM からブートします。
- 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
- 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします（必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください）。
- 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていない場合、または接続されたすべてのデバイスとアダプターが表示されていない場合は、システムに問題があります。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ 79 ページの『ステップ 1542-7』に進みます。

はい 『ステップ 1542-6』に進みます。

ステップ 1542-6

- 電源をオフにします。
- 今交換したアイテムが問題を解決しました。
- ディスク・ドライブ・ケーブルをシステムのディスク・ドライブ・コネクタに再接続します。
- 前に取り外したがまだ再取り付けされていないすべてのアダプターにプラグを差し込みます。

システムを元の状態に再構成します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1542-7

システムのスロット 1、2、3、4、5、または 6 (ロケーション・コード U0.1-P1-I1 ~ I6) にアダプターが含まれていますか？

いいえ 『ステップ 1542-8』に進みます。

はい 『ステップ 1542-10』に進みます。

ステップ 1542-8

CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。

ステップ 1542-9

1. スタンドアロン診断を CD-ROM からブートします。
2. 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
3. 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします (必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください)。
4. 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ 81 ページの『ステップ 1542-13』に進みます。

はい 78 ページの『ステップ 1542-6』に進みます。

ステップ 1542-10

1. 電源がオフになっていなければ、それをオフにします。
2. ブート・デバイスに接続されていない、システムのスロット 1、2、3、4、5、および 6 (ロケーション・コード U0.1-P1-I1 ~ I6) からすべてのアダプターを取り外します。
3. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置にラベルを付け、書き留めます。
4. これらのアダプターのスロット番号を書き留めます。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断を CD-ROM からブートします。
6. ASCII 端末パネルで、「0」を入力してこのコンソールを選択するように表示されている場合は、ASCII 端末キーボードで「0」を押します。
7. 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
8. 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします (必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください)。
9. 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ 『ステップ 1542-8』に進みます。

はい 『ステップ 1542-11』に進みます。

ステップ 1542-11

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされた場合は、I/O サブシステムから取り外した、または切り離れたアダプター・カードまたはデバイスに問題があります。

1. 電源をオフにします。
2. 取り外したアダプターまたはデバイスを再取り付けします。アダプターを再取り付けするときは、元のアダプター・カードを元のスロットに使用します。
3. 電源をオンにして、スタンドアロン診断を CD-ROM からブートします。
4. 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
5. 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします (必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください)。
6. 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ 『ステップ 1542-12』に進みます。

はい その次のアダプターまたはデバイスを再取り付けして、このステップの先頭に戻ります。アダプターまたはデバイスが「Please Define the System Console」プロンプトを表示しなくなるまで、または接続されたすべてのデバイスとアダプターが表示されなくなるまで、このプロセスを繰り返します。

すべてのアダプターを取り付けた後で、「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされた場合は、78 ページの『ステップ 1542-6』に進みます。

ステップ 1542-12

今取り付けしたアダプターを新しいアダプターと交換し、CD-ROM からスタンドアロン診断のブートを再試行します。

1. 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
2. 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします (必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください)。
3. 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ 79 ページの『ステップ 1542-8』に進みます。

はい 78 ページの『ステップ 1542-6』に進みます。

ステップ 1542-13

1. 電源をオフにします。
2. システム電源ケーブルを切り離します。
3. 以下のパーツを 1 つずつ、リストされた順序で交換します。
 - a. 内部 SCSI ケーブル
 - b. DASD バックプレーン
 - c. メディア・バックプレーン
4. システム電源ケーブルを再接続します。
5. 電源をオンにします。
6. スタンドアロン診断を CD-ROM からブートします。
7. 「Please Define the System Console」プロンプトが表示された場合は、指示に従ってシステム・コンソールを選択してください。
8. 「Display Configuration and Resource List」を使用して、接続されたすべてのデバイスとアダプターをリストします (必要な場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください)。
9. 接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていることを確認します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示され、接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ リスト内の次のパーツを交換し、このステップの先頭に戻ります。パーツが「Please Define the System Console」プロンプトを表示し、接続されたすべてのデバイスとアダプターを表示するようになるまで、このプロセスを繰り返します。上記のすべてのアイテムを交換し、「Please Define the System Console」プロンプトが表示されないか、または接続されたすべてのデバイスとアダプターがリストされていない場合は、外部デバイスと配線をチェックします。問題が見つからない場合は、サービス・サポートに連絡して援助を依頼してください。

はい 78 ページの『ステップ 1542-6』に進みます。

MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離

注:

1. 電源コードのプラグを抜いてからプロセッサ・カード、PCI ライザー・カード、または CEC バックプレーンの取り外しや取り付けを行い、それらに損傷を与えないようにしてください。
2. この MAP では、診断 CD-ROM が使用可能であることを前提にしています。
3. パワーオン・パスワードまたは特権アクセス・パスワードがインストール済みの場合は、診断 CD-ROM をインストールする前にパスワードの入力を要求されます。
4. 「POST 標識」という用語は、パワーオン自己診断テスト時に表示されるデバイス簡略記号を指します。
5. メディア・サポート・シェルフの下部の脚は、マイクロスイッチを非活動化するために使用されます。マイクロスイッチは CEC バックプレーンについていて、非活動化されると、CEC バックプレーンに付いている一部のコンポーネントとコネクタの電源を遮断します。新規の FRU をシステムに追加したり、システム・ブートを実行したりした後では、このサポート・シェルフを所定の位置に正しく設置し、固定する必要があります。
6. サービス・プロセッサは、1 つ以上の症状をそのエラー・ログに記録している場合があります。
 - 低速ブートを実行した後にここへ来た場合は、低速ブート時に新規のエラーが発生していないか調べてください。新規のエラーがあり、その処置として FRU の交換が必要な場合は、その処置を行います。それでも問題が解決しない場合は、83 ページの『ステップ 1548-1』に進みます。
 - 追加の低速ブートを実行しなかった場合、または低速ブートから新規のエラー・コードが出なかった場合は、元のエラーの直前に発生したエラーを調べます。そのエラーに関連する処置を実行します。問題が解決されない場合は、83 ページの『ステップ 1548-1』に進みます。
 - 低速ブートから同じエラー・コードが出たが、元のエラー・コードの前にエラー・コードが出ていない場合は、83 ページの『ステップ 1548-1』に進みます。

先へ進む前に、そのエラー・ログを調べることをお勧めします。39 ページの『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照してください。

7. システム操作をモニターし、リカバリーを行うように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されていることがあります。システムの診断とサービスを行うとき、これらの処置を使用不可にすることができます。それらを使用不可にした場合は、現行設定をメモに取り、それらを復元してから終了できるようにしてください。以下の設定が役に立つことがあります。

監視	「Service Processor Setup」メニューから「Surveillance Setup」メニューに進み、監視を使用不可にします。
不在開始モード	「Service Processor System Power Control」メニューから、不在開始モードを使用不可にします。
リブート・ポリシー	「System Power Control」メニューから「Reboot/Restart Policy Setup」メニューに進み、以下の設定を行います。 <ol style="list-style-type: none">1. リブートの試行回数を 0 (ゼロ) に2. OS 定義の再始動ポリシーの使用をいいえに3. 補助再始動ポリシーの使用可能化をいいえに
コールアウト	「Call-In/Call-Out Setup」メニューから「Serial Port Selection」に進み、シリアル・ポート 2 でのコールアウトを使用不可にします。

8. システムが SMS メニューまたはオープン・ファームウェア・プロンプトにブートするように設定されていないことを確認します。「System Power Control」メニューから「**Boot Mode Menu**」を選択します。4 つのオプションがすべて使用不可に設定されていることを確認します。

この MAP の目的

この MAP は、通常の診断で検出されなかった障害のある FRU を突き止めるために使用します。この手順の場合、診断は最小構成システムで実行されます。最小構成システムで障害が検出された場合は、障害のある FRU が識別されるまで、残りの FRU が 1 つずつ交換されます。障害が検出されない場合は、障害が発生するまで、FRU が元のところに追加されます。こうして、その障害について、障害のある FRU が分離されます。

ステップ 1548-1

1. 診断とオペレーティング・システムがシャットダウンされたことを確認します。
2. 電源をオンにします。
3. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、『ステップ 1548-2』に進みます。

4. キーボード標識が表示された場合:
 - ASCII 端末で「**キーボード**」という語が表示された場合、5 を押します。
5. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか?

いいえ 『ステップ 1548-2』に進みます。

はい 92 ページの『ステップ 1548-17』に進みます。

ステップ 1548-2

1. 電源をオフにします。
2. サービス・プロセッサをまだ構成していない場合は、注 7 (82 ページ) に示された手順でそれを構成します。次にここに戻り、作業を続けます。
3. サービス・プロセッサ・メニューを終了し、電源コードを取り外します。
4. すべての外部ケーブル (シリアル・ポート 1、シリアル・ポート 2、イーサネット、など) を切り離します。
5. NAS Gateway 500 のドロワーをサービス位置に置き、サービス・アクセス・カバーを取り外します。
6. PCI アダプターのスロット番号を書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置にラベルを付け、書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
7. メディア・ベイ 1 とメディア・ベイ 2 に配置されているすべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルをメディア・ドライブから切り離します。
8. メディア・ドライブを取り外します (379 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。
9. メディア・サポート・シェルフのつまみねじを緩め、シェルフ背面の端をつかみ、それを後ろにスライドし、それを上に持ち上げ、システム・シャーシから取り外します。

注: メディア・サポート・シェルフの下部の脚は、マイクロスイッチを非活動化するために使用されます。マイクロスイッチは CEC バックプレーンに付いていて、非活動化されると、CEC バック

レーンのすべての電源が遮断されます。新規の FRU をシステムに追加した後では、このサポート・シェルフを所定の位置に正しく設置し、固定する必要があります。

10. プロセッサ・カード #2 を取り外します (それが取り付けられている場合)。プロセッサ・カード #2 を取り外す場合は、プロセッサ・カード #1 がインストール済みで、かつ少なくとも 1 クワッドの DIMM が含まれていることを確認します。

システムに残されたプロセッサ・カードには、少なくとも 1 クワッドの DIMM が含まれていなければなりません。たとえば、2 枚のプロセッサ・カードを備えたシステム構成で、プロセッサ・カード #2 にはすべての DIMM が含まれ、プロセッサ・カード #1 には DIMM が含まれていないとします。DIMM が含まれていないプロセッサ・カード #1 を取り外してから、1 クワッドの DIMM を除くすべてのクワッドの DIMM をプロセッサ・カード #2 から取り外します。プロセッサ・カード #2 をプロセッサ・スロット #1 に入れます。

11. プロセッサ・カード #1 上の DIMM のスロット番号を書き留めます。1 クワッドを除くすべての DIMM をプロセッサ・カード #1 から取り外します。

注:

- a. DIMM ロック・タブをロック (直立) 位置に入れてタブに損傷を与えないようにします。
 - b. DIMM は、クワッド単位で正しいコネクタに取り付けます。DIMM の詳しい情報については、13 ページの『DIMM の位置』を参照してください。
12. PCI ライザー・カードに接続されたケーブルを切り離します。
 13. IDE ケーブルを CEC バックプレーンの IDE コネクタから切り離します。
 14. システムにディスク・ドライブが付いている場合は、ディスク・ドライブ・ケーブルを CEC バックプレーンのディスク・ドライブ・コネクタから切り離します。
 15. シグナル・コネクタと電源コネクタをディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します。
 16. ディスク・ドライブをディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクタから切り離します。
 17. メディア・トレイを再取り付けします。
 18. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
 19. 電源をオンにします。

システムが停止し、コード **E1F2**、**E1F3**、**STBY** または **20EE000B**、**4BA00830** がオペレーター・パネルに表示されていますか?

いいえ 85 ページの『ステップ 1548-6』に進みます。

はい 『ステップ 1548-3』に進みます。

ステップ 1548-3

プロセッサ・カード #1 から取り外した DIMM が多すぎましたか?

いいえ 85 ページの『ステップ 1548-5』に進みます。

はい 『ステップ 1548-4』に進みます。

ステップ 1548-4

1. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
2. 83 ページの『ステップ 1548-2』で処理プログラム #1 から取り外した DIMM を元の位置に入れなおします。

注:

- a. DIMM ロック・タブをロック (直立) 位置に入れてタブに損傷を与えないようにします。
 - b. DIMM は、クワッド単位で正しいコネクタに取り付けます。DIMM の詳しい情報については、13 ページの『DIMM の位置』を参照してください。
3. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
 4. 電源をオンにします。

システムが停止し、コード **E1F2**、**E1F3**、**STBY**、**20EE000B** または **4BA00840** がオペレーター・パネルに表示されていますか?

いいえ システムで今交換したクワッドの DIMM に障害があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのクワッドの DIMM を 1 つずつ、新規のまたは前に取り外した DIMM と交換します。

障害のある DIMM が識別されるか、またはすべての DIMM が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての DIMM を交換した場合は、サービス・サポート担当員に援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードの緩みや明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-5』に進みます。

ステップ 1548-5

プロセッサ・カード #2 をシステムから取り外しましたか?

いいえ 86 ページの『ステップ 1548-8』に進みます。

はい 86 ページの『ステップ 1548-7』に進みます。

ステップ 1548-6

システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

注: DIMM を交換した場合は、新規の DIMM のサイズと速度が元の DIMM と同じであることを確認します。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外し、以下の FRU を、リストされている順序で交換します。
 - a. DIMM。新規のまたは前に取り外した DIMM と 1 つずつ交換します。
 - b. プロセッサ・カード #1。
 - c. CEC バックプレーン。
 - d. PCI ライザー・カード。
 - e. 電源機構。
2. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
3. 電源をオンにします。

システムが停止し、コード **E1F2**、**E1F3**、**STBY** または **20EE000B**、**4BA00830** がオペレーター・パネルに表示されていますか?

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、FRU 交換ステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1548-7

この構成では、障害は検出されませんでした。

1. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
2. プロセッサ・カード #2 を再取り付けします。
3. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。

システムが停止し、コード **E1F2**、**E1F3**、**STBY** または **20EE000B**、**4BA00830** がオペレーター・パネルに表示されていますか？

いいえ システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. DIMM。プロセッサ・カード #2 上にある場合は、新規のまたは前に取り外した DIMM と 1 つずつ交換します。
2. プロセッサ・カード #2 (最後に取り付けたもの)。
3. CEC バックプレーン。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポート担当員に援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードの緩みや明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-8』に進みます。

ステップ 1548-8

1. 電源をオフにします。
2. システム・コンソールを再接続します。

注: ASCII 端末がシステム・コンソールとして定義されている場合は、ASCII 端末ケーブルをシステム装置の背面にある S1 コネクタに接続します。

3. 電源をオンにします。
4. ASCII 端末が前の接続と異なる方法で接続されている場合は、「Console Selection」パネルが表示され、新規のコンソールを選択しなければなりません。
5. 「キーボード」という語が表示された場合は、ASCII 端末で 1 を押します。これにより、System Management Services (SMS) が活動化されます。

6. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

SMS パネルが表示されていますか？

いいえ システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を交換します。

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-9』に進みます。

ステップ 1548-9

1. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
2. IDE ケーブルのプラグを CEC バックプレーンの IDE コネクタに差し込みます。
3. シグナル・コネクタと電源コネクタを IDE CD-ROM ドライブに接続します。
4. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
7. 「キーボード」という語が表示された場合は、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
8. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. IDE ケーブル
2. CD-ROM ドライブ
3. CEC バックプレーン
4. プロセッサ・カード

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-10』に進みます。

ステップ 1548-10

システムは、この構成で正しく機能しています。切り離れた SCSI デバイスのうちの 1 つに障害があります。

1. 診断 CD-ROM が CD-ROM ドライブに挿入されているのを確認します。
2. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
3. SCSI ケーブルのプラグを CEC バックプレーンの SCSI コネクタに差し込みます。
4. シグナル・コネクタと電源コネクタをいずれかの SCSI デバイスに接続します。ここでは、シグナル・コネクタと電源コネクタをディスク・ドライブ・バックプレーンに接続しないでください。
5. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
6. 電源をオンにします。
7. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
8. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. SCSI ケーブル
2. 最後に接続した SCSI デバイス (たとえば、ディスク・ドライブ)
3. CEC バックプレーン
4. プロセッサ・カード

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 統合 SCSI アダプターに接続されたすべての SCSI デバイス (ディスク・ドライブ・バックプレーンを除く) が接続され、テストされるまで、このステップを繰り返して、SCSI デバイスを 1 つずつ追加します。

『ステップ 1548-11』に進みます。

ステップ 1548-11

システムは、この構成で正しく機能しています。ディスク・ドライブ・バックプレーンが障害を起こしている可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が CD-ROM ドライブに挿入されているのを確認します。
2. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
3. シグナル・コネクタと電源コネクタをディスク・ドライブ・バックプレーンに接続します。
4. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
7. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
8. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. SCSI ケーブル
2. ディスク・ドライブ・バックプレーン

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-12』に進みます。

ステップ 1548-12

システムは、この構成で正しく機能しています。ディスク・ドライブから取り外したディスク・ドライブの 1 つが障害を起こしている可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が CD-ROM ドライブに挿入されているのを確認します。
2. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
3. ディスク・ドライブをディスク・ドライブ・バックプレーンに取り付けます。
4. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
7. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ 交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. 最後に取り付けたディスク・ドライブ
2. ディスク・ドライブ・バックプレーン

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 2 番目のディスク・ドライブについてこのステップを繰り返します (それが取り付けられている場合)。

システムにディスク・ドライブが付いている場合は、90 ページの『ステップ 1548-13』に進みます。

90 ページの『ステップ 1548-14』に進みます。

ステップ 1548-13

システムは、この構成で正しく機能しています。ディスクレット・ドライブが障害を起こしている可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が CD-ROM ドライブに挿入されているのを確認します。
2. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
3. ディスクレット・ドライブ・ケーブルのプラグを CEC バックプレーンのディスクレット・ドライブ・コネクタに差し込みます。
4. シグナル・コネクタと電源コネクタをディスクレット・ドライブに接続します。
5. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
6. 電源をオンにします。
7. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
8. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ システムに残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

交換していない FRU を次の順序で交換します。

1. ディスクレット・ドライブ
2. ディスクレット・ドライブ・ケーブル
3. CEC バックプレーン

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 『ステップ 1548-14』に進みます。

ステップ 1548-14

システムは、この構成で正しく機能しています。CEC バックプレーンから切り離れた SCSI デバイスのうちの 1 つが障害を起こしている可能性があります。

1. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
2. 取り外した CEC バックプレーン・デバイスを接続します (たとえば、平行、シリアル・ポート 1、シリアル・ポート 2、イーサネット、Ultra-2 SCSI)。
3. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。
5. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
7. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ 最後に接続したデバイスまたはケーブルが障害を起こしている可能性があります。

各 FRU をテストするには、FRU を次の順序で交換します。

1. デバイスおよびケーブル (最後に接続したもの)
2. CEC バックプレーン (41 ページの注を参照)

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい すべてのデバイスが接続されるまでこのステップを繰り返します。

『ステップ 1548-15』に進みます。

ステップ 1548-15

システムは、この構成で正しく機能しています。取り外したアダプターのうちの 1 つが障害を起こしている可能性があります。

1. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
2. アダプターを取り付け、FRU に接続されたすべてのケーブルとデバイスを接続します。
3. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。
5. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード」という語が表示されたら、ASCII 端末キーボードの 5 を押します。
7. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ 『ステップ 1548-16』に進みます。

はい すべてのアダプターが取り付けられるまでこのステップを繰り返します。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1548-16

最後に取り付けたアダプターまたはそれに接続されているデバイスのうちの 1 つが障害を起こしている可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が CD-ROM ドライブに挿入されているのを確認します。
2. 電源をオフにして電源コードを取り外します。
3. 最後に取り付けたアダプターから始めて、接続されたデバイスとケーブルを切り離します。
4. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」プロンプトが表示されるのを待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
7. 「キーボード」という語が表示された場合は、ASCII 端末の番号 5 キーを押します。
8. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

「Please Define the System Console」プロンプトが表示されていますか？

いいえ 障害のあるデバイスまたはケーブルが識別されるか、またはすべてのデバイスとケーブルが切り離されるまで、このステップを繰り返します。

すべてのデバイスとケーブルを取り外した場合は、システム装置に残っているいずれかの FRU に障害があります。

各 FRU をテストするには、FRU を次の順序で交換します。

1. アダプター (最後に取り付けたもの)
2. PCI ライザー・カード
3. CEC バックプレーン

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

はい 最後に切り離れたデバイスまたはケーブルに障害があります。

障害のあるデバイスまたはケーブルを交換します。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1548-17

1. パネルの指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
2. 「Diagnostic Operating Instructions」パネルが表示されたら、Enter を押します。
3. 「**Advanced Diagnostics Routines**」を選択します。
4. 端末タイプが未定義の場合は、診断を続行する前に、「Function Selection」メニューの「Initialize Terminal」オプションを使用して AIX 診断環境を初期設定しなければなりません。これは、コンソール・ディスプレイの選択とは別個の操作です。
5. 「New Resource」パネルが表示された場合は、このパネルの下部からオプションを選択します。

注: 補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスは、新規リソース・リストには表示されません。補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムに含まれている場合は、オプション 1 を選択します。

6. 「Diagnostic Mode Selection」パネルが表示されたら、Enter を押します。
7. 「**All Resources**」を選択します (93 ページの『ステップ 1548-21』からここに導かれた場合は、補助メディアからロードしたアダプター/デバイスを選択します)。

SRN が表示されましたか?

いいえ 93 ページの『ステップ 1548-19』に進みます。

はい 『ステップ 1548-18』に進みます。

ステップ 1548-18

その SRN に関連する FRU パーツ・ナンバーを調べます。

障害のある機能コード (FFC) に対応するすべての FRU を交換しましたか?

いいえ 変更されていない最高の障害パーセントをもつ FRU を交換します。

SRN に関連するすべての FRU が交換されるか、または診断がトラブルなしで実行されるようになるまで、このステップを繰り返します。各 FRU を交換したら診断を実行してください。

オペレーター・パネルまたはアダプターを取り外した場合は、41 ページの注を参照してください。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

ステップ 1548-19

補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムに含まれていますか？

いいえ 『ステップ 1548-20』に進みます。

はい 『ステップ 1548-21』に進みます。

ステップ 1548-20

取り付けたすべてのアダプターが正しく構成されているか調べたい場合は、オペレーティング・システムの PCI アダプター構成資料を参照してください。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

ステップ 1548-21

1. 「**Task Selection**」を選択します。
2. 「**Process Supplemental Media**」を選択し、画面上の指示に従ってメディアを処理します。

補助メディアは 1 つずつロードし、処理する必要があります。

補助メディアを処理した後に、システムが「**Tasks Selection**」パネルに戻りましたか？

いいえ 『ステップ 1548-22』に進みます。

はい F3 を押して、「**Function Selection**」パネルに戻ります。

92 ページの『ステップ 1548-17』、サブステップ 4 に進みます。

ステップ 1548-22

アダプターまたはデバイスが障害を起こしている可能性があります。

補助メディアがアダプター用であれば、次の順序で FRU を交換します。

1. アダプター
2. CEC バックプレーン

補助メディアがデバイス用であれば、次の順序で FRU を交換します。

1. デバイスおよびすべての関連ケーブル
2. デバイスが接続されているアダプター

障害のある FRU が識別されるか、またはすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、サービス・サポートに援助を依頼します。

症状が変わった場合は、カードやケーブルの緩み、明示された問題などを調べてください。問題が見つからない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み、新しい症状についての指示に従います。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 1548-23

1. 診断とオペレーティング・システムがシャットダウンされたことを確認します。
2. 電源をオフにします。
3. サービス・プロセッサをまだ構成していない場合は、注 7(82 ページ) に示された手順でそれを構成してから、ここへ戻り、作業を続けます。
4. サービス・プロセッサ・メニューを終了し、電源コードを取り外します。
5. ドロワーをサービス位置に置き、サービス・アクセス・カバーを取り外します。
6. PCI アダプターのスロット番号を書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置にラベルを付け、書き留めます。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
7. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
8. 電源をオンにします。

ユーザーをこの MAP ステップに導いたオペレーター・パネルに表示されているエラー・コードで、システムが停止しましたか？

いいえ 『ステップ 1548-25』に進みます。

はい 『ステップ 1548-24』に進みます。

ステップ 1548-24

システム装置に残っている FRU のうちの 1 つに障害があります。

1. 電源をオフにして電源コードを取り外し、CEC バックプレーンを交換します。41 ページの注を参照してください。
2. 電源ケーブルのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
3. 電源をオンにします。

ユーザーをこの MAP ステップに導いたオペレーター・パネルに表示されているエラー・コードで、システムが停止しましたか？

いいえ 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 元の FRU を再取り付けします。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、83 ページの『ステップ 1548-2』に戻ります。

ステップ 1548-25

システムは、この構成で正しく機能しています。取り外した FRU (アダプター) のうちの 1 つが障害を起こしている可能性があります。

1. 電源をオフにして電源ケーブルを電源コンセントから取り外します。
2. FRU (アダプター) を取り付け、それに接続されたすべてのケーブルとデバイスを接続します。
3. 電源ケーブルのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。
5. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、ファームウェア・コンソールを選択します。

6. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

ユーザーをこの MAP ステップに導いたオペレーター・パネルに表示されているエラー・コードで、システムが停止しましたか？

いいえ すべての FRU (アダプター) を取り付けるまでこのステップを繰り返してから、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1548-26』に進みます。

ステップ 1548-26

最後に取り付けた FRU (アダプター) またはそれに接続されているデバイスのうちの 1 つが障害を起している可能性があります。

1. 電源をオフにして電源ケーブルを電源コンセントから取り外します。
2. 最後に取り付けたアダプターから始めて、接続されたデバイスとケーブルを切り離します。
3. 電源コードのプラグを差し込み、オペレーター・パネルに「OK」が表示されるのを待ちます。
4. 電源をオンにします。
5. 「Console Selection」パネルが表示された場合は、ファームウェア・コンソールを選択します。
6. パスワードの入力を要求されたら、適切なパスワードを入力します。

ユーザーをこの MAP ステップに導いたオペレーター・パネルに表示されているエラー・コードで、システムが停止しましたか？

いいえ 最後に切り離れたデバイスまたはケーブルに障害があります。

障害のあるデバイスまたはケーブルを交換します。

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 障害のあるデバイスまたはケーブルが識別されるか、またはすべてのデバイスとケーブルが切り離されるまで、このステップを繰り返します。すべてのデバイスとケーブルを取り外した場合は、システム装置に残っているいずれかの FRU に障害があります。

各 FRU をテストするには、FRU を次の順序で交換します。

1. アダプター (最後に取り付けたもの)
2. CEC バックプレーン (41 ページの注を参照)

47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

症状が変わらず、すべての FRU を交換した場合は、83 ページの『ステップ 1548-2』に戻ります。

MAP 1549: アテンション問題分離

ステップ 1549-1

この MAP に導いたエラー・コードとロケーション・コードを書き留めます。

ステップ 1549-2

電源をオフにします。

ステップ 1549-3

次のテーブルを調べ、この MAP に導いたエラー・コードを書き留めて次のステップを決定します。

エラー・コード	処置
406x 0EB1	『ステップ 1549-4』に進みます。
406x 0EB2	『ステップ 1549-4』に進みます。
406x 0EB3	『ステップ 1549-4』に進みます。
406x 0EB4	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EB5	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EB6	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EB7	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EB8	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EB9	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EBA	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EBB	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。
406x 0EBC	97 ページの『ステップ 1549-7』に進みます。

ステップ 1549-4

以下のカードが存在する場合は、それらを 1 つずつ交換します。

- 『ステップ 1549-1』で書き留めた最初のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 『ステップ 1549-1』で書き留めた 2 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 『ステップ 1549-1』で書き留めた 3 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- U0.1-P1-C1 のプロセッサ・カード (『ステップ 1549-1』で書き留めなかった場合)。
- U0.1-P1-C2 のプロセッサ・カード 2 (『ステップ 1549-1』で書き留めなかった場合)。
重要: システム・バックプレーンを交換する前に、保守を依頼してください。
- U0.1-P1 の CEC バックプレーン (『ステップ 1549-1』で書き留めなかった場合)。

ステップ 1549-5

電源をオンにします。

ステップ 1549-6

『ステップ 1549-1』で書き留めたものと同じエラー・コードでシステムが停止しましたか？

いいえ 最後に交換したカードに障害があります。これでこの手順は終了です。システムを元の構成に戻します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 96 ページの『ステップ 1549-4』にリストされているすべてのカードを交換した場合は、『ステップ 1549-10』に進みます。それ以外の場合は、96 ページの『ステップ 1549-4』を続行し、リスト内の次のカードを交換します。

ステップ 1549-7

以下のカードが存在する場合は、それらを 1 つずつ交換します。

- 96 ページの『ステップ 1549-1』で書き留めた最初のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
 - 96 ページの『ステップ 1549-1』で書き留めた 2 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
 - 96 ページの『ステップ 1549-1』で書き留めた 3 番目のロケーション・コード項目 (それがあある場合)。
- 重要:** システム・バックプレーンを交換する前に、保守を依頼してください。
- U0.1-P1 の CEC バックプレーン (96 ページの『ステップ 1549-1』で書き留めなかった場合)。

ステップ 1549-8

電源をオンにします。

ステップ 1549-9

96 ページの『ステップ 1549-1』で書き留めたものと同じエラー・コードでシステムが停止しましたか?

いいえ 最後に交換したカードに障害があります。これでこの手順は終了です。システムを元の構成に戻します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

はい 『ステップ 1549-7』にリストされているすべてのカードを交換した場合は、『ステップ 1549-10』に進みます。それ以外の場合は、『ステップ 1549-7』を続行し、リスト内の次のカードを交換します。

ステップ 1549-10

保守を依頼してください。

第 4 章 チェックポイント

チェックポイントは、システムがパワーオンまたは初期プログラム・ロード (IPL) を実行しているときに、メディア・サブシステム・オペレーター・パネルと仮想端末に表示されます。この章では、システムの IPL フローを説明し、ASCII 端末のオペレーター・パネルで表示されるチェックポイントをリストした表を提示します。

IPL フロー

IPL プロセスは、AC 電源をシステムに接続したときに開始されます。IPL プロセスには、次のフェーズがあります。

• フェーズ 1: サービス・プロセッサの初期設定

フェーズ 1 は、AC 電源をシステムに接続したときに始まり、「OK」がメディア・サブシステム・オペレーター・パネルに表示されたときに終わります。8xxx チェックポイントは、このフェーズ中に表示されます。いくつかの 9xxx コードも表示されます。

• フェーズ 2: サービス・プロセッサによるハードウェア初期設定

フェーズ 2 は、プロセッサ・サブシステム・オペレーター・パネルのパワーオン・ボタンを押してシステム・パワーオンを開始したときに始まります。9xxx チェックポイントは、このフェーズ中に表示されます。このフェーズの最終チェックポイントである 91FF は、フェーズ 3 への移行が行われていることを示します。

• フェーズ 3: システム・ファームウェアの初期設定

フェーズ 3 では、システム・プロセッサが制御権を持ちます。このフェーズ中は、Exxx 形式のチェックポイントが表示されます。このフェーズの最終チェックポイントである E105 は、制御権がオペレーティング・システム・ブート・プログラムに渡されることを示します。

• フェーズ 4: オペレーティング・システム・ブート

オペレーティング・システムがブートを開始すると、0xxx および 2xxx 形式のチェックポイントが表示されます。このフェーズは、オペレーティング・システム・ログイン・プロンプトがオペレーティング・システム・コンソールに表示されたときに終わります。

次の表は、パワーオンからオペレーティング・システム・ログイン・プロンプトまでの IPL フェーズの概要を示し、各フェーズと、対応するオペレーター・パネル・チェックポイントを突き合わせたものです。また、各フェーズの大体のブート時間と、各フェーズの依存関係もリストしています。

注: 次の表は、主なチェックポイントのみをリストしたものです。

フェーズ番号	オペレーター・パネルの チェックポイント	フェーズ内の時間 (分)	フェーズ内の時間に対する主要な要因
フェーズ 1	8xxx => OK	約 1	
フェーズ 2	9xxx => 91FF	3	

フェーズ番号	オペレーター・パネルの チェックポイント	フェーズ内の時間 (分)	フェーズ内の時間に対する主要な要因
フェーズ 3	Exxx => E105	1	ブート可能アダプターの数
フェーズ 4	0xxx または 2xxx => ブランク	2 ~ 30+	SCSI ドライブの数 非同期セッションの数 プロセッサの数 アダプターの数 メモリーの量

チェックポイントを見れば、ユーザーとサービス担当員は、サーバー初期設定時のサーバーの作業内容をある程度詳しく知ることができます。このチェックポイントは、エラー標識として使用するものではありませんが、場合によっては、サーバーが特定のチェックポイント個所でハングし、8桁のエラー・コードが表示されないことがあります。チェックポイントに対して何らかの処置を取らなければならない唯一の理由は、このようなハング条件があることです。最も適切な処置は、各チェックポイントに組み込まれています。

チェックポイントでリストされた処置を取る前に、サービス・プロセッサ・エラー・ログに示されている症状も調べてください。サービス・プロセッサ・エラー・ログへのアクセス方法については、39ページの『システム・エラー・ログへのアクセス』を参照してください。

注:

- 以下のチェックポイント・ハング条件については、82ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』を参照してください。
 - チェックポイント表にリストされていない 8xxx ~ E4FF、E5Ex、または E700 ~ EFFF の範囲の4桁のコード。
 - チェックポイント表にリストされているが、修復処置または FRU リストに含まれていない 8xxx ~ E4FF、E5Ex、または E700 ~ EFFF の範囲の4桁のコード。
 - リストされているすべての FRU が交換されたか、またはサービス処置が実行されたが、問題が訂正されていない 8xxx ~ E4FF、E5Ex、または E700 ~ EFFF の範囲の4桁のコード。
- 以下のチェックポイント・ハング条件については、76ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』を参照してください。
 - チェックポイント表にリストされていない E500 ~ E6FF (E5Ex を除く。上記の注 1 を参照) の範囲の4桁のコード。
 - チェックポイント表にリストされているが、修復処置または FRU リストに含まれていない E500 ~ E6FF (E5Ex を除く。上記の注 1 を参照) の範囲の4桁のコード。
 - リストされているすべての FRU が交換されたか、またはサービス処置が実行されたが、問題が訂正されていない E500 ~ E6FF (E5Ex を除く。上記の注 1 を参照) の範囲の4桁のコード。

以下の表にリストされているチェックポイントは、8xxx、9xxx、Axxx、Bxxx、または Exxx の形式です。ここで、x は、1 ~ 9 または A ~ F の任意の16進数字です。システムがハングし、8、9、A、B、または E 以外の任意の文字で始まるチェックポイントが表示された場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください。

次の表を使用して、チェックポイントの検出場所を判別します。

症状	処置
8xxx、9xxx、Axxx、または Bxxx 形式のコードが出ている。	『サービス・プロセッサ・チェックポイント』に進みます。
Exxx 形式のコードが出ている。	108 ページの『ファームウェア・チェックポイント』に進みます。
8xxx、9xxx、Axxx、Bxxx、または Exxx 形式でない 4 桁のコードが出ている。	「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」マニュアルを参照。

サービス・プロセッサ・チェックポイント

サービス・プロセッサ・チェックポイントは、8xxx ~ Bxxx の範囲です。「OK」のメッセージは、サービス・プロセッサのテストと初期設定が正常に行われたことを示します。ファームウェア・チェックポイントは 108 ページの『ファームウェア・チェックポイント』にリストされています。

注:

1. スピン (または、くるくる回る) スラッシュは、オペレーター・パネルの右上隅に表示され、同時に一部のチェックポイントも表示されます。スラッシュがスピンを停止した場合は、ハング条件を示します。
2. すべてのサービス・プロセッサ・チェックポイントがサポートされるわけではありません。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
8000	サービス・プロセッサ DRAM のテスト	1 (107 ページ) の注を参照。
8004	基本コード・チェックサムの検査	1 (107 ページ) の注を参照。
8008	基本コード・ミラー・チェックサムの検査	1 (107 ページ) の注を参照。
8009	TITAN での NVRAM の設定	1 (107 ページ) の注を参照。
800F	基本コードの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
8010	基本コードの監視プログラムの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
8012	ハードウェア割り込みの初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
8014	DRAM の領域の割り振りおよび初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
8016	デバッガの初期設定および VPD のビルド	1 (107 ページ) の注を参照。
8018	サービス・プロセッサ・インターフェースの初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
801A	外部 FLASH ロードの初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
801B	ISA ハブ・チップの初期設定およびテスト	1 (107 ページ) の注を参照。
801C	SUPER I/O チップの初期設定およびテスト	1 (107 ページ) の注を参照。
801F	ディスクの初期設定、VDASD の検査 および操作可能ローダーの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
809x	ディスクからのリカバリー・モード・システム・ファームウェア更新関連	3 (107 ページ) の注を参照。
8092	リカバリー・モード・システム・ファームウェア更新中のディスク初期設定	3 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
8098	リカバリー・モード・システム・ファームウェア更新中のファームウェア・イメージの読み取り	3 (107 ページ) の注を参照。
809C	リカバリー・モード・システム・ファームウェア更新中のファームウェア・イメージの書き込み	3 (107 ページ) の注を参照。
809F	リカバリー・モード・システム・ファームウェア更新中のディスクレット・エラー	3 (107 ページ) の注を参照。
8100	操作可能ローダーの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
81xx	VDASD から DRAM へのコードのロード (ここで、xx = ロード数)	1 (107 ページ) の注を参照。
81FE	サービス・プロセッサ・オペレーティング・システムのロード	1 (107 ページ) の注を参照。
81FF	サービス・プロセッサ・オペレーティング・システムの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
9000	1 次サービス・プロセッサ・タスクの初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9009	システム・プロセッサ IPL が開始された	1 (107 ページ) の注を参照。
9010	1 次サービス・プロセッサ・スレッドの応答待機	1 (107 ページ) の注を参照。
9020	サービス・プロセッサ状態のスタンバイ前状態への設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9021	サービス・プロセッサ状態のスタンバイ設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9022	サービス・プロセッサ状態の IPL 設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9023	サービス・プロセッサ状態のランタイム設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9024	サービス・プロセッサ状態の終了設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9025	サービス・プロセッサ状態の DPO 設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9030	2 次スレッド肯定応答の待機	1 (107 ページ) の注を参照。
9033	I/O 基本初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9034	I2C 初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9035	ISA 初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9036	メールボックス初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9037	SLLA 初期設定 (VPD)	1 (107 ページ) の注を参照。
9038	NVRAM 初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9039	シリアル・ポート初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
903A	シリアル I/O 初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
903B	SPCN 初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9051	リセットおよび再ロード操作の終了: サービス・プロセッサ・ダンプの完了	1 (107 ページ) の注を参照。
9055	開始メニュー・スレッド	1 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
9060	シリアル・ポート 1 でのモデムの検査と構成	4 (108 ページ) の注を参照。
9061	シリアル・ポート 2 でのモデムの検査と構成	4 (108 ページ) の注を参照。
906A	メールボックス処理スレッドの作成	1 (107 ページ) の注を参照。
906B	メニュー・インターフェース・スレッドの作成	1 (107 ページ) の注を参照。
906C	一般スレッドの作成	1 (107 ページ) の注を参照。
906D	SPCN スレッドの作成	1 (107 ページ) の注を参照。
9070	I/O サブシステムの LED を制御するためのスレッドの作成	1 (107 ページ) の注を参照。
9071	I/O サブシステムの LED を制御するためのスレッドの初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9080	VPD 収集プログラムの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
9081	SC VPD データ収集の開始	1 (107 ページ) の注を参照。
9082	I2C/SPCN VPD データ収集	1 (107 ページ) の注を参照。
9083	SC VPD データ収集の終了	1 (107 ページ) の注を参照。
9084	I2C/SPCN VPD データ収集の終了	1 (107 ページ) の注を参照。
90FD	IBIST の完了の待機	1 (107 ページ) の注を参照。
9101	ロード・ソースのセットアップ	1 (107 ページ) の注を参照。
9102	ロード・ソースのオープン	1 (107 ページ) の注を参照。
9103	ロード・ソースのオープン状況の検査	1 (107 ページ) の注を参照。
9104	SPCN VPD 収集完了の待機	1 (107 ページ) の注を参照。
9105	IPL LID のロード	1 (107 ページ) の注を参照。
9106	MOP の初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9107	システム・フラッシュ	1 (107 ページ) の注を参照。
9108	プロセッサ・スキャン・インターフェース BAT および LBIST	1 (107 ページ) の注を参照。
9109	ABIST	1 (107 ページ) の注を参照。
910A	非プロセッサ・スキャン・インターフェース BAT および LBIST	1 (107 ページ) の注を参照。
910B	ワイヤー・テスト	1 (107 ページ) の注を参照。
910C	主記憶装置 (システム・メモリー) の初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
910D	プロセッサの構成	1 (107 ページ) の注を参照。
910E	I/O の構成および初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
910F	主記憶装置 (システム・メモリー) のテストおよび初期設定	1 (107 ページ) の注を参照。
9110	IPL LID の解放	1 (107 ページ) の注を参照。
9111	ランタイム LID のロード	1 (107 ページ) の注を参照。
9112	ダンプ LID のロード	1 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
9113	アテンションの使用可能化	1 (107 ページ) の注を参照。
9114	関数 22 の使用可能化	1 (107 ページ) の注を参照。
9115	システム IPL プログラムのロード	1 (107 ページ) の注を参照。
9116	システム・データ域 (NACA/PACA) のロード	1 (107 ページ) の注を参照。
9117	システム IPL プログラムの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
9119	VPD 収集完了の待機	1 (107 ページ) の注を参照。
9184	ファームウェア更新中は、ファームウェア・イメージがサービス・プロセッサの制御記憶域にロードされる。	1. システムの電源を一度切ってから、入れ直します。サービス・プロセッサがリカバリー・モードに入った (ディスプレイの AIFD 0000 によって示される) 場合は、再度ファームウェアをリカバリー・モードで更新してみてください。サービス・プロセッサから「OK」プロンプトが出た場合は、サービス・プロセッサ・メニューを使用して再度ファームウェアを更新してきてください。 2. サービス・サポートに連絡してください。
91C4	フラッシュ更新が保留中。ファームウェア更新またはハイパーバイザー・ダンプのいずれかを実行中。	注: このチェックポイントは、ファームウェア更新プロセス中に表示されることがあります。チェックポイントは、このプロセス中、長時間表示されていることがあります。プロセスが完了しない場合は、システムがハングしている可能性があります。 1 (107 ページ) の注を参照。
91FF	サービス・プロセッサからシステム・プロセッサに制御が渡されます。	1 (107 ページ) の注を参照。
9200	スキャン・インターフェース BAT	1 (107 ページ) の注を参照。
9300	論理 BIST	1 (107 ページ) の注を参照。
9301	スキャン済み ABIST	1 (107 ページ) の注を参照。
9302	専用 ABIST	1 (107 ページ) の注を参照。
9303	専用 ABIST 配列ヒューズ修復計算	1 (107 ページ) の注を参照。
9380	組み込み自己診断テスト (BIST)	2 (107 ページ) の注を参照。
9400	サービス・プロセッサがシステム・フラッシュを要求中	1 (107 ページ) の注を参照。
9410	サービス・プロセッサが、命令実行開始の要求を実行中	1 (107 ページ) の注を参照。
9411	サービス・プロセッサが、命令実行停止の要求を実行中	1 (107 ページ) の注を参照。
9420	サービス・プロセッサが、システム・クロック開始の要求を実行中	1 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
9421	サービス・プロセッサが、システム・ク ロック停止の要求を実行中	1 (107 ページ) の注を参照。
94B0	ワイヤー・テスト障害ドライバー状況参照 コード	2 (107 ページ) の注を参照。
94B1	ワイヤー・テスト・ショート・ネット状況 参照コード	2 (107 ページ) の注を参照。
94B2	ワイヤー・テスト弾性インターフェース・ テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
94BB	ワイヤー・テスト開始中	2 (107 ページ) の注を参照。
9501	IPL 診断の初期設定	2 (107 ページ) の注を参照。
9502	IPL 診断 L3 キャッシュ・マーチ・テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9503	IPL 診断 L3 接続テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9504	IPL 診断 L2 キャッシュ・マーチ・テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9505	IPL 診断 RIO ラップ・テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9506	IPL 診断のクリーンアップ	2 (107 ページ) の注を参照。
9507	IPL 診断のテスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9508	IPL 診断主記憶装置マーチ・テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
9509	IPL 診断主記憶装置接続テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
950A	IPL 診断弾性インターフェース・スラッ ク・テスト	2 (107 ページ) の注を参照。
950B	ゼロへの IPL 診断高速初期設定	2 (107 ページ) の注を参照。
96C2	IPL MOP プロセッサ構成	2 (107 ページ) の注を参照。
96C3	IPL MOP 主記憶域サイズ	2 (107 ページ) の注を参照。
96C4	IPL MOP 主記憶域構成	2 (107 ページ) の注を参照。
96C6	IPL MOP I/O 構成	2 (107 ページ) の注を参照。
96C7	IPL MOP: チップ・マシン・チェックの使 用可能化	2 (107 ページ) の注を参照。
96E1	ランタイム PRD オブジェクトおよびメモ リーの初期設定	2 (107 ページ) の注を参照。
96E2	ランタイム初期設定: アテンション処理の 使用可能化	2 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
99FD	サービス・プロセッサ受信ファームウェア更新モジュール	<p>2 (107 ページ) の注を参照。</p> <p>重要: このチェックポイントは、ファームウェア更新中またはハイパーバイザー・ダンプ中、アクティビティーを示さずに、短い時間、オペレーター・パネルに表示されていることがあります。このチェックポイントが、アクティビティーを示さずに、少なくとも 15 分間オペレーター・パネルに表示されている場合を除き、サービス・プロセッサがハングしていると思わないでください。</p> <p>重要: ファームウェア更新中またはハイパーバイザー・ダンプ中は、システムの電源を切ったり、サービス・プロセッサをリセットしたりしないでください。</p>
99FF	サービス・プロセッサ書き込みファームウェア更新モジュール	<p>2 (107 ページ) の注を参照。</p> <p>重要: このチェックポイントは、ファームウェア更新中またはハイパーバイザー・ダンプ中、アクティビティーを示さずに、短い時間、オペレーター・パネルに表示されていることがあります。このチェックポイントが、アクティビティーを示さずに、少なくとも 15 分間オペレーター・パネルに表示されている場合を除き、サービス・プロセッサがハングしていると思わないでください。</p> <p>重要: ファームウェア更新中またはハイパーバイザー・ダンプ中は、システムの電源を切ったり、サービス・プロセッサをリセットしたりしないでください。</p>
A800	サービス・プロセッサ・ダンプ・プロセスの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
A801	NVRAM へのダンプの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
A802	デバッグ・ポートへのダンプの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
A803	NVRAM が使用可能でない	1 (107 ページ) の注を参照。
A804	NVRAM ダンプの完了	1 (107 ページ) の注を参照。
A805	フラッシュのためのダンプの開始	1 (107 ページ) の注を参照。
A806	ダンプ域フラッシュの完了	1 (107 ページ) の注を参照。
A807	フラッシュ域が使用可能でない	1 (107 ページ) の注を参照。
A808	デバッグ・ポートへのエラー・ログのフラッシュ	1 (107 ページ) の注を参照。
A809	フラッシュ消去の開始	1 (107 ページ) の注を参照。

表9. サービス・プロセッサ・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
A80A	フラッシュ消去の終了	1 の注を参照。
A80B	予約済み; 使用されない	1 の注を参照。
A80C	予約済み; 使用されない	1 の注を参照。
A80D	予約済み; 使用されない	1 の注を参照。
A80E	予約済み; 使用されない	1 の注を参照。
A80F	サービス・プロセッサ・ダンプの完了	1 の注を参照。
A810-A8FF	<p>説明: スキャン・ログ・ダンプの進行中</p> <p>処置/障害の可能性のある FRU 通知メッセージ (298 ページの『Scan Log Dump Policy』を参照)。</p> <p>チェックポイントの最後の 2 文字は、スキャン・ログ・ダンプの進行中に変わります。この最後の 2 文字が 5 分たっても変わらなければ、サービス・プロセッサがハングしているので、リセットする必要があります。このテーブルの後に示されている 1 の注の概略手順を実行してください。</p> <p>スキャン・ログ・ダンプが完了したら、リポート・ポリシーの設定に応じて、システムが、以下のいずれかの方法で応答します。</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレーター・パネルに「OK」または「STBY」によって示されたスタンバイ状態に入ります (サービス・プロセッサ・メニューが使用可能になります)。 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> リポートしてみます。 	
B0F5	遅延パワーオフ・シーケンスの開始	1 の注を参照。
B0FA	遅延パワーオフの確認	1 の注を参照。
B0FF	パワーオフ要求プログラムの実行中	1 の注を参照。

注:

- このチェックポイントが表示された後でシステムが進行できない場合は、次のようにしてください。
 - システム・オペレーター・パネル上のサービス・プロセッサ・ピンホール・リセット・スイッチを作動させます。
 - ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに連絡して、この問題を修正するファームウェア更新があるかどうか確かめてください。
 - それがない場合、またはその更新で問題が修正されない場合は、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。
 - この手順で問題が修正されない場合は、サービス・サポートに連絡してください。
- このチェックポイントが表示された後でシステムが進行できない場合は、次のようにしてください。
 - システム・オペレーター・パネル上のサービス・プロセッサ・ピンホール・リセット・スイッチを作動させます。
 - システムを低速モードでリポートします。(サービス・プロセッサ・メニューを使用して、低速/高速 IPL が設定されます。) ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに連絡して、この問題を修正するシステム・ファームウェア更新があるかどうか確かめてください。
 - それがない場合、またはその更新で問題が修正されない場合は、サービス・サポートに連絡してください。
- リカバリー・モードのフラッシュ更新が失敗しました。次のようにします。

- a. システム・オペレーター・パネル上のサービス・プロセッサ・ピンホール・リセット・スイッチを作動させ、再度リカバリー・モードのフラッシュ更新を試みます。
 - b. システムがまたハングした場合は、新規のブランク・ディスクレットを使用して新規セットのファームウェア更新ディスクレットを作成します。この新規のディスクレットでフラッシュ更新を再試行してください。
 - c. この新規のディスクレットで同じハングが発生した場合は、以下の FRU を次の順序で 1 つずつ交換します。
 - 1) ディスクレット・ドライブ
 - 2) CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1)
 - d. この手順で問題が修正されない場合は、サービス・サポートに連絡してください。
4. サービス・プロセッサが、CEC バックプレーンのシリアル・ポートに直接接続されたモデムを構成できませんでした。次のようにします。
- a. モデム、モデム・ケーブル、およびシリアル・ポートに緩みや接続されていないケーブルがないか調べます。システム・オペレーター・パネル上のピンホール・リセット・スイッチを使用してサービス・プロセッサをリセットします。
 - b. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに連絡して、この問題を修正するファームウェア更新があるかどうか確かめてください。
 - c. それがない場合、またはその更新で問題が修正されない場合は、以下の FRU を次に順序で 1 つずつ交換します。
 - 1) モデム・ケーブル
 - 2) モデム
 - d. この手順で問題が修正されない場合は、サービス・サポートに連絡してください。

ファームウェア・チェックポイント

ファームウェアは、Exxx ~ EFFF の範囲のチェックポイント (進行コード) を使用します。これらのチェックポイントは、システム始動時に行われ、特定の問題を診断するのに役立ちます。サービス・プロセッサ・チェックポイントが 101 ページの『サービス・プロセッサ・チェックポイント』にリストされています。

チェックポイントにロケーション・コードが付いていない場合は、140 ページの『ロケーション・コードの決定』を参照してください。チェックポイントに FRU 交換に関連するロケーション・コードが付いている場合は、22 ページの『AIX および物理ロケーション・コードのマッピング』の物理ロケーション情報を参照してください。

FRU を交換しても問題が訂正されない場合は、表に別途指示が含まれていない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

注:

1. 次の表に含まれていない E1xx ~ EFFF の範囲の 4 桁のコードを受け取った場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
2. すべてのファームウェア・チェックポイントがサポートされているわけではありません。

表 10. ファームウェア・チェックポイント

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
E101	RTAS ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E102	RTAS のロード/初期設定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E105	オペレーティング・システムへの制御権の移動 (通常ブート)。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』を参照。
E10A	RTAS デバイス・ツリーのロード	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E10B	RTAS デバイス・プロパティの設定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E111	GOOD CRC - 複合イメージへのジャンプ	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E120	I/O および早期メモリー・ブロックの初期設定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E121	サービス・プロセッサの初期設定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E122	RTAS センサー・セットアップの完了	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E130	デバイス・ツリーのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E131	デバイス・ツリーのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E132	デバイス・ツリーのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E133	デバイス・ツリーのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E134	メモリー・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E138	オプション・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E139	ノード別名とシステム別名の作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E13A	パッケージ・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E140	オペレーティング・システムのロード	135 ページの『ブートの問題または関連事項』を参照。
E149	ブート・マネージャー・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E14C	端末エミュレーター・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E14D	ブート・イメージのロード	135 ページの『ブートの問題または関連事項』を参照。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E150	ホスト (1 次) PCI コントローラー・ノードの作成	ロケーション・コードを指定した場合は、そのロケーション・コードのアダプターを交換してください。 ロケーション・コードを指定しない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進んでください。
E151	1 次 PCI バスのプローブ	ロケーション・コードを指定した場合は、そのロケーション・コードのアダプターを交換してください。 ロケーション・コードを指定しない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進んでください。
E152	アダプター FCODE のプローブ、存在する場合は評価する	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E153	アダプター FCODE の終了、プローブ/評価	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E154	PCI ブリッジ・ノードの作成	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E155	PCI ブリッジ 2 次バスのプローブ	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E156	PCI イーサネット・ノードの作成	ロケーション・コードを指定した場合は、そのロケーション・コードのアダプターを交換してください。ロケーション・コードを指定しない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進んでください。
E158	システム・ファームウェアが、表示する SMS メニューの HMC で仮想端末が開くのを待機中。	サービス・サポートに連絡してください。
E15B	オペレーティング・システムへの制御権の移動 (サービス・モード・ブート)	135 ページの『ブートの問題または関連事項』を参照。
E15F	アダプター VPD のプローブ	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E170	PCI バス・プローブの開始	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。
E172	PCI デバイス・プローブの最初の受け渡し	チェックポイント E151 に関してリストされている修復処置を実行します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E174	<p>説明: ホスト接続の確立中</p> <p>処置または障害の可能性がある FRU: システムがアクティブ・ネットワークに接続されていない場合、またはターゲット・サーバーにアクセスできない場合 (間違った IP パラメーターを指定したことが原因の場合がある)、システムは、引き続きブートを試行しますが、タイムアウト期間が必ずしも再試行を許すほど長くないので、システムがハングしたように見えることがあります。</p> <p>システムを再始動し、SMS ユーティリティ・メニューを表示します。「Select Boot Options」で、以下の検証を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象とするブート・デバイスがブート・リストに正しく指定されていますか? IP パラメーターは正しいですか? <p>このクライアントのサーバー構成を調べます。</p> <p>SMS の ping ユーティリティを使用してターゲット・サーバーを ping します。</p>	
E175	BootP 要求	チェックポイント E174 の修復処置を実行します。
E176	TFTP ファイル転送	チェックポイント E174 の修復処置を実行します。
E177	TFTP エラー条件による転送の失敗	135 ページの『ブートの問題または関連事項』を参照。
E17B	プロセッサ・クロック速度測定	サービス・サポートに連絡してください。
E183	サービス・プロセッサ POST	<ol style="list-style-type: none"> CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-PI) を交換します。 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E18D	システム・リセット要求がサービス・プロセッサに送信されました。	<ol style="list-style-type: none"> システム・ファームウェア更新を調べます。 サービス・サポートに連絡します。
E191	ISA 予約ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E19A	NVRAM auto-boot? 変数がみつからない - FALSE を取る	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E19B	NVRAM menu? 変数がみつからない - FALSE を取る	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E19D	NVRAM ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E19E	リアルタイム・クロック (RTC) の初期設定	142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』のエラー・コード 28030xxx を参照してください。
E1A0	キーボード項目を使用したユーザーによる SMS メニューへのブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E1A1	キーボード項目を使用したユーザーによるオープン・ファームウェア・プロンプトへのブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A2	キーボード項目を使用した、ユーザーによるデフォルト・サービス・モード・ブート・リストを使用するブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A3	キーボード項目を使用した、ユーザーによるカスタマイズ・サービス・モード・ブート・リストを使用するブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A4	CSP コマンドを使用したユーザーによる SMS メニューへのブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A5	CSP コマンドを使用したオープン・ファームウェア・プロンプトへのブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A6	CSP コマンドを使用した、ユーザーによるデフォルト・サービス・モード・ブート・リストを使用するブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A7	CSP コマンドを使用した、ユーザーによるカスタマイズ・サービス・モード・ブート・リストを使用するブートの要求	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A8	オープン・ファームウェア・プロンプトへのシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1A9	SMS メニューへのシステム・ブート 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。	
E1AA	ブート中のシステム NVRAM 設定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1AB	デフォルト・サービス・モード・ブート・リストを使用したシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1AC	カスタマイズ・サービス・モード・ブート・リストを使用したシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1AD	オペレーティング・システムへのシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1AE	NVRAM 設定を使用したマルチブート・メニューへのシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1AF	NVRAM 設定を使用したユーティリティ・メニューへのシステム・ブート	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1B1	シリアル・ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1B6	(ISA) キーボードのプロープ	CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。
E1BD	(ISA) マウスのプロープ	CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E1C4	ISA タイマー・チップ・ノードのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1C5	ISA 割り込みコントローラー (pic) ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1C6	DMA ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1D0	PCI SCSI ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1D3	SCSI ブロック・デバイス・ノード (SD) の作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1D4	SCSI バイト・デバイス・ノード (ST) の作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1DB	フロッピー・コントローラー (FDC) ノードの作成	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1DC	<p>説明:動的コンソール選択。</p> <p>処置または障害の可能性がある FRU</p> <p>選択パネルが端末から見え、入力デバイス上の該当するキーを 60 秒以内に押しても、キー・ストロークに応答がない場合は、 端末またはシリアル・ケーブルを疑ってください。端末用の問題判別手順を使用します。</p>	
E1F0	O.B.E. の開始	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1F1	ブート・デバイスでの自己診断テスト・シーケンス。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1F2	パワーオン・パスワード・プロンプト	このプロンプトがファームウェア・コンソールから見えるはずです。 コンソールが接続されているが、それに何も表示されていない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』の症状『すべての表示問題』に進みます。
E1F3	特権アクセス・パスワード・プロンプト	このプロンプトがファームウェア・コンソールから見えるはずです。 コンソールが接続されているが、それに何も表示されていない場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』の症状『すべての表示問題』に進みます。
E1F4	ブート・デバイスでの自己診断テストの終了。SMS の開始。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1F5	ブート・デバイス・リストのビルド	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1F6	ブート・デバイス・シーケンスの決定	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E1F7	ブート・イメージが見つからない	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。
E1F8	SCSI アダプターのブート・デバイス・リストのビルド中。(スキャンする SCSI アダプターの位置も表示される。)	<ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードが使用可能な場合は、ファームウェア・エラー・コード 21A0 00XX についてリストされている修復処置を取ります。 ロケーション・コードが使用可能でない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1F9	ファイバー・チャンネル・アダプターのブート・デバイス・リストをビルド中。(スキャンする SAN アダプターの位置も表示される。)	<ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードが使用可能な場合は、ファームウェア・エラー・コード 21A0 00XX についてリストされている修復処置を取ります。 ロケーション・コードが使用可能でない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1FA	SCSI アダプターのブート・デバイス・リストのビルド中。(スキャンするデバイス ID とデバイス LUN も表示される。)	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1FB	接続されたデバイスのスキャン SCSI バス	<ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードが使用可能な場合は、ファームウェア・エラー・コード 21A0 00XX についてリストされている修復処置を取ります。 ロケーション・コードが使用可能でない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1FD	オペレーター・パネルが、E1FD コードと他の Exxx コード (ここで、Exxx はエラーが発生したポイント) の間に入れ替わる。	<ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードが使用可能な場合は、ファームウェア・エラー・コード 21A0 00xx についてリストされている処置を取ります。 ロケーション・コードが使用可能でない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1FE	ファイバー・チャンネル・アダプターのブート・デバイス・リストをビルド中。(スキャンする SAN アダプターの WWPN も表示される。)	<ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードが使用可能な場合は、エラー・コード・ファームウェア 21A0 00XX についてリストされている修復処置を取ります。 ロケーション・コードが使用可能でない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E1FF	ファイバー・チャンネル・アダプターのブート・デバイス・リストをビルド中。(スキャンする SAN アダプターの WWPN も表示される。)	76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E20F	システム・ファームウェアが終了してファームウェア・プロンプトが開いた	1. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 2. サービス・サポートに連絡します。
E440	NVRAM を妥当性検査し、必要に応じ、区画を初期設定する	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E441	生成/オプション・ノード NVRAM 構成変数プロパティ	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E442	NVRAM 区画を妥当性検査する	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E443	NVRAM 構成変数ディクショナリー・ワードの生成	問題が消えない場合は、システム・ファームウェアの問題の可能性があります。システム・ファームウェア更新が使用可能であれば、それを取り付ける。使用可能でなければ、サービス・サポートに連絡してください。
E500	I/O ドロワー構成作業の開始	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E501	I/O データ構造の初期設定	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E502	I/O データ構造ポインターのセットアップ	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E503	ロケーション・コード・データ構造の初期設定	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E504	メモリー・マップ・データ構造の初期設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E505	すべての RIO ハブに対する時間基準の使用可能化	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E506	プロセッサに対する時間基準のリセット	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E507	RIO ハブ割り当て	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E508	RIO ハブ初期設定の開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E509	EADS 構成の開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E50A	RIO インターフェース・チップが欠落しているかどうかの検査	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E50B	RIO ハブ情報の保管	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E50C	すべてのメモリー範囲のコピー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E50D	すべての I/O データのコピー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E50E	すべての RIO ハブ情報のコピー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E50F	エラー・レジスターのクリーンアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E51F	I/O 構成の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E520	RIO アーキテクチャー・レジスターの設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E521	現行 RIO ハブに対する割り込みの設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E522	現行 RIO ハブに対する各種レジスターのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E523	データ構造の初期設定とすべての RIO ハブ・ポートの使用可能化	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E524	現行 RIO ハブの I/O 構成の決定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E525	現行 RIO ハブの ETE のセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E526	最も近い RIO ハブへの I/O サブシステムの再割り当て	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIO コネクタにケーブルが接続されていないことを確認します。 2. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E527	現行 RIO ハブ・ポートのメモリー MAP と I/O MAP の使用可能化	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E52F	RIO ハブの構成の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E528	現行 RIO ポートで使用できる次の I/O ドロワーの検索開始	CEC バックプレーン (U0.1-P1) を交換します。
E529	現行 RIO ハブの制御ポートとドライバーの使用可能化	CEC バックプレーン (U0.1-P1) を交換します。
E52A	現行 RIO ポートで使用できる次の I/O ドロワーの検索	CEC バックプレーン (U0.1-P1) を交換します。
E52B	RIO ポートに接続されている RIO ケーブルが検出された	CEC バックプレーン (U0.1-P1) を交換します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E530	現行 RIO ハブの RIO ハブ・ポートの検査	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E531	RIO ハブ・ノード ID の取得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E532	RIO ケーブルの検出; RIO ハブ・ポートの使用可能化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E533	RIO ハブ・ルーティング・テーブルのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E534	RIO ケーブルの他方の端についているノードのノード ID を取得する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E535	RIO ケーブルの他方の端で検出された有効なノード ID	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E536	RIO ケーブルの他方の端で検出された I/O サブシステム	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E537	I/O サブシステムを構成中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E538	RIO ケーブルの他方の端についている RIO ハブの検出	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E539	RIO ハブ・ポートの使用可能化	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたライザー・カードを交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E53A	RIO ハブ・ポートに接続されている I/O サブシステムの出口ポートの RIO ポート速度のセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 障害のあるドロワーが接続されているライザー・カードを交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E53B	次のノード・ポートの検索の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E53C	次の RIO ハブ・ポートの検索の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E53D	anynode モードの使用不可化	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E540	I/O ドロワーの初期設定の開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E541	ルーティング・テーブルの初期設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E544	RIO ポートの使用可能化	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換
E545	この新規ノード ID に対するデバイス・ルーティング・アドレスのセットアップ	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換
E546	RIO インターフェース・チップ新規ノード ID のセットアップ	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換
E547	RIO インターフェース・チップ・ルーティング・テーブルのセットアップ	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換
E548	任意のノード・モードの使用不可化	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換
E549	RIO ハブ・テーブルの調整	ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E54A	I/O ドロワーの構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードで指定された RIO ケーブルを調べます。ロケーション・コードが I/O サブシステムまたはその RIO インターフェースを指定している場合は、その I/O サブシステムとの間の RIO ケーブルの接続を調べてください。 2. ロケーション・コードで指定された RIO ケーブルを交換します。ロケーション・コードが I/O サブシステムまたはその RIO インターフェースを指定している場合は、その I/O サブシステムに接続している RIO ケーブルを交換します。 3. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンを交換するか、またはステップ 1 の RIO ケーブルが接続されている I/O サブシステム・バックプレーンを交換します。
E54B	RIO ポートの I/O ドロワー・ルーティング・テーブルの更新	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードで指定された RIO ケーブルを調べます。ロケーション・コードが I/O サブシステムまたはその RIO インターフェースを指定している場合は、その I/O サブシステムとの間の RIO ケーブルの接続を調べてください。 2. ロケーション・コードで指定された RIO ケーブルを交換します。ロケーション・コードが I/O サブシステムまたはその RIO インターフェースを指定している場合は、その I/O サブシステムに接続している RIO ケーブルを交換します。 3. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンを交換するか、またはステップ 1 の RIO ケーブルが接続されている I/O サブシステム・バックプレーンを交換します。
E550	RIO インターフェース・チップの初期設定の開始	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E551	RIO 速度のセットアップ	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E552	RIO インターフェース・チップ・レジスタのセットアップ	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E553	RIO インターフェース・チップ基底アドレスのセットアップ	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E554	より多くの RIO インターフェース・チップ・レジスタのセットアップ	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E555	RIO インターフェース・チップ RIO リンクのセットアップ	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E556	現行 RIO インターフェース・チップの下の RIO インターフェースのセットアップと初期設定	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E55F	I/O ドロワー初期設定の終了	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E560	I/O ドロワーの初期設定の開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E561	RIO インターフェース・チップ・レジスタのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E562	RIO インターフェース・チップ・レジスタのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E563	RIO インターフェース・チップ・レジスタのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E564	RIO インターフェース・チップ・レジスタ ーのセットアップ	このチェックポイントに関連するロケーシ ョン・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 の いずれかであれば、以下の操作を実行しま す。 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 それ以外の場合は、ロケーション・コード で指定されたデバイスを交換します。
E565	RIO インターフェース・チップ・レジスタ ーのセットアップ	このチェックポイントに関連するロケーシ ョン・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 の いずれかであれば、以下の操作を実行しま す。 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 それ以外の場合は、ロケーション・コード で指定されたデバイスを交換します。
E566	RIO インターフェース・チップのデバイ ス・アービトレーションの使用可能化	このチェックポイントに関連するロケーシ ョン・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 の いずれかであれば、以下の操作を実行しま す。 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 それ以外の場合は、ロケーション・コード で指定されたデバイスを交換します。
E567	RIO インターフェース・チップ・レジスタ ーのセットアップ	このチェックポイントに関連するロケーシ ョン・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 の いずれかであれば、以下の操作を実行しま す。 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 それ以外の場合は、ロケーション・コード で指定されたデバイスを交換します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E568	外部割り込みベクトル・レジスターのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E569	RIO インターフェース・チップ・レジスターのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E56A	RIO インターフェース・チップ・レジスターのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E56B	RIO インターフェース・チップ・レジスターのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E56C	RIO インターフェース・チップ PCI バスのセットアップ	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E56D	現行バスのデバイスの識別	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E56E	サービス・プロセッサ制御チップの初期設定の開始	<p>このチェックポイントに関連するロケーション・コードが U0.1-P1 または U0.1-P2 のいずれかであれば、以下の操作を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEC ドロワーの PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>それ以外の場合は、ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。</p>
E56F	サービス・プロセッサ制御チップの初期設定の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E570	PCI-ISA ブリッジ・チップの初期設定	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E571	内蔵イーサネットの初期設定 (それがあ る場合)	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。
E572	統合 SCSI の初期設定	ロケーション・コードで指定されたデバイスを交換します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E57F	RIO インターフェース・チップ初期設定の終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E580	EADS モジュール初期設定の開始。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E581	PCI バス構成ヘッダーの読み取り	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E582	EADS が検出された。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E583	現行 EADS での BIST の実行	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E584	現行 EADS の機能の実行	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E585	現行 EADS の有効機能の検出	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E586	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E587	EADS BIST のセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E588	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E589	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E58A	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E58B	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E58C	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E58D	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E58E	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E58F	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E590	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E591	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E592	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E593	EADS 機能レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E594	スロットのプロープの開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E595	スロットでの有効アダプターの検出	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E596	EADS 改訂 ID とクラス・コードの読み取り。	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードで指定された RIO ケーブルを交換します。 2. ステップ 1 の RIO ケーブルが接続されている I/O サブシステム・プレーナー交換します。
E59E	現行 EADS のウォーキング・バスの終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E5E0	システム・プロセッサ配列の初期設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・バックプレーンの交換 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E5E1	予約済み	
E5E2	ハイパーバイザーの初期設定、フェーズ 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E3	クイック・リスタートでない場合: メモリー内のファームウェア・コードのロードとセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E5E4	スレーブ・プロセッサの活動化	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E5	ハイパーバイザーの初期設定、フェーズ 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E6	L2 およびプロセッサ状況の設定	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E7	RTAS およびオープン・ファームウェアに関する I/O ハブ情報の保管	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E8	レジスタのセットアップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5E9	クイック・リスタート・バスのリセット	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5EE	メイン制御コードのハング状態	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。
E5EF	低レベルファームウェアの終了	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E5FE	サービス・プロセッサからのシステム・ライセンス・メモリー量の取得	<ol style="list-style-type: none"> 1. UEPO スイッチを使用して、システムの AC 電源を一度切ってから、入れ直します。 2. CUoD 容量カードが取り付けられていて、正しく固定されていることを確認します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E600	SSA PCI アダプターのオープン・ファームウェアが正常に実行された。	アダプターを交換します。
E601	SSA PCI アダプターの BIST が開始されたが、4 秒後に完了に失敗した。	アダプターを交換します。
E602	SSA PCI オープン・ファームウェアが開始された。	アダプターを交換します。
E603	SSA PCI アダプターの BIST がエラーで終了した。	アダプターを交換します。
E604	SSA PCI アダプターの BIST と後続の POST が正常終了した。	アダプターを交換します。
E605	SSA PCI アダプターの BIST が正常終了したが、後続の POSTS が失敗した。	アダプターを交換します。
E60E	SSA PCI オープン・ファームウェアが終了しようとしている (スタックの破壊はない)。	アダプターを交換します。
E60F	SSA PCI オープン・ファームウェアが正常に実行されなかった。	アダプターを交換します。
E6FF	SSA PCI オープン・ファームウェアが終了しようとしている (スタックの破壊がある)。	アダプターを交換します。
E700	システム・ファームウェア VPD の作成	システム・ファームウェアが破壊された可能性があります。システム・ファームウェアを再インストールしてください。
E701	メモリー VPD の作成。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E702	プロセッサ・カード VPD の作成。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E703	オペレーター・パネル VPD の作成。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E704	CEC VPD の作成。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E705	VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E706	VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E707	システム VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E708	VPD の作成。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E709	SPCN を使用した VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E70A	サービス・プロセッサ VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E70B	L3 モジュール VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E70C	I/O バックプレーン VPD の作成 (I2C 問題)。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E70D	VPD の作成。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E70F	CEC VPD の収集。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E7EE	電源サブシステム VPD 収集が完了するのを待機しているときの遅延。通知のみ	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E7FF	VPD 作成の正常終了	通知メッセージ。システムがここでハングした場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
E800	RTAS 初期設定の問題	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E841	RTAS/オープン・ファームウェア・デバイス・ツリー・インターフェースの初期設定中	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E842	RTAS/サービス・プロセッサ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E843	RTAS/センサー・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E844	RTAS/時刻機構インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 3. サービス・サポートに連絡します。
E845	インターフェース/センサー・アクセスの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E846	インターフェース/センサー・アクセスの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E84F	RTAS/オペレーター・パネル・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E850	RTAS/キャッシュ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E851	RTAS/ハードウェア・アクセスの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E852	RTAS/PCI バス・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。 3. サービス・サポートに連絡します。
E853	ケーブル ID 要求プロセスの開始	<ol style="list-style-type: none"> 1. I/O サブシステムへの SPCN および RIO 配線を調べます。 2. システムの電源を一度切ってから、入れ直します。 3. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。 4. サービス・サポートに連絡します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E854	<p>説明: ケーブル ID 収集の開始</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I/O サブシステムへの SPCN および RIO 配線を調べます。 2. システムの電源を一度切ってから、入れ直します。 3. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。 4. サービス・サポートに連絡します。 	
E855	<p>説明: RIO リンク速度設定の開始</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I/O サブシステムへの SPCN および RIO 配線を調べます。 2. システムの電源を一度切ってから、入れ直します。 3. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。 4. サービス・サポートに連絡します。 	
E860	RTAS/電源サブシステム・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E861	RTAS/PCI バス・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。 3. サービス・サポートに連絡します。
E870	RTAS/ログ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E871	RTAS/EEH 処理インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。 3. サービス・サポートに連絡します。
E872	RTAS/エラー注入インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E873	RTAS/エラー処理インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E880	RTAS/デバッグ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E881	RTAS/ユーティリティ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E882	RTAS/ソフト・パッチ・レジスタ・インターフェースの初期設定中	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。

表 10. ファームウェア・チェックポイント (続き)

チェックポイント	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
E890	RTAS/ホット・プラグ・インターフェースの初期設定中	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E8C1	インターフェース/クライアント・インターフェース・アクセスの初期設定中	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
E8D1	インターフェース/メモリー・アクセスの初期設定中	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡します。
EAA1	PCI-PCI ブリッジ・バスのプローブ	チェックポイント E151 の修復処置を実行します。

ブートの問題または関連事項

ブート・デバイスに応じて、ブート・イメージをデバイスから検索しているときに、チェックポイントが長時間オペレーター・パネルに表示されることがあります。CD-ROM からブートしている場合は、ドライブの LED 標識でのアクティビティを観察します。明滅している LED は、ブートするオペレーティング・システムに必要なブート・イメージまたは追加情報のいずれかがまだ進行中であることを示します。チェックポイントが長時間表示され、ドライブ LED がどのアクティビティも示していない場合は、デバイスからのブート・イメージのロードに問題があると思われる。

注: NAS Gateway 500 は、ネットワーク・ブート (つまり、NIM サーバー) をサポートしていません。

この手順では、診断 CD が使用可能で、IDE CD-ROM ドライブが内部 IDE コネクタに接続されていることを前提にしています。

診断イメージを CD-ROM または NIM サーバーからブートすることを、スタンドアロン診断の実行といたします。

ステップ 1

システムを再始動し、ファームウェア SMS メインメニューにアクセスします (333 ページの『第 10 章 System Management Services の使用』を参照)。「View Error Log」を選択します。ユーザーをここに導いたエラーを受け取ったブート時間に近いタイム・スタンプにエラーがないか調べます。それらのエラー・コードがあれば、それらに関連する処置を実行します。

問題が解決した場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。問題が解決しない場合は、システムを再始動し、ファームウェア SMS メニューにアクセスします。「Select Boot Options」を選択します。

1. 対象とするブート・デバイスがブート・リストに正しく指定されているか調べます。そのデバイスがブート・リストに含まれている場合は、次のようにします。
 - a. ブートしたくない、ブート・リスト内のデバイスからすべての取り外し可能メディアを取り外します。
 - b. 136 ページの『ステップ 3』に進みます。
2. 対象とするブート・デバイスがブート・シーケンスで正しく識別されない場合は、SMS メニューを使用してそのデバイスをブート・シーケンスに追加します。デバイスをブート・シーケンスに追加できる場

合は、システムをリブートしてから、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。対象とするブート・デバイスをブート・リストに追加できない場合は、『ステップ 3』に進みます。

ステップ 2

この手順では、CD-ROM ドライブがシステムに接続されていることを前提にしています。

1. リブートしてみます。電源をいったん切ってまた入れ直さないと、システムをリブートできません。リブートがまだ正常に行われない場合は、サブステップ 2 に進みます。
2. 次のようにして、SMS メインメニューにブートします。
 - サービス・プロセッサ・メニューを開始し、オプション 2 「**System Power Control Menu**」を選択します。次に、オプション 7 「**Boot Mode Menu**」を選択し、次に、オプション 1 「**Boot to SMS menu**」を選択します。98 を入力して「System Power Control」メニューに戻り、オプション 4 「**Power-on System**」を選択します。y を入力して確認します。

SMS メインメニューで「**Select Boot Devices**」を選択します。

- a. 対象とするブート・デバイスがブート・リストに正しく指定されているか調べます。そのデバイスがブート・リストに含まれている場合は、次のようにします。
 - 1) ブートしたくない、ブート・リスト内のデバイスからすべての取り外し可能メディアを取り外します。
 - 2) 『ステップ 3』に進みます。
- b. 対象とするブート・デバイスがブート・シーケンスで正しくリストされない場合は、SMS メニューを使用してそのデバイスをブート・シーケンスに追加します。デバイスをブート・シーケンスに追加できる場合は、リブートします。

ステップ 3

システム、特に対象とするブート・デバイスに対してスタンドアロン診断をブートし、実行します。

スタンドアロン診断は、CD-ROM から実行できます。スタンドアロン診断をブートするには、275 ページの『診断 CD-ROM からスタンドアロン診断を実行する場合の考慮事項』の詳細手順を実行します。

診断が正常にブートせず、SCSI ブートの失敗 (SCSI 接続デバイスからブートできない) も起きる場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

診断が正常にブートせず、SCSI ブートの失敗 (SCSI 接続デバイスからブートできない) が起きない場合は、次のようにします。

1. デバイスをブートするための IDE 配線を調べます。
2. デバイス構成ジャンパーを調べます。

配線やジャンパーに問題がない場合は、137 ページの『ステップ 4』に進みます。

診断が正常にブートし、対象とするブート・デバイスに対して診断を実行したときに「No Trouble Found」の結果が出た場合は、サブステップ 4 に進みます。診断は正常にブートしたが、対象とするブート・デバイスが、タスク選択メニューから実行される「Display Configuration and Resource List」の出力に含まれていない場合は、次のようにします。

1. スタンドアロン診断を IDE CD-ROM からブートした場合は、このステップを実行します。各処置の後、以下の操作を実行します。

システムを再始動します。SMS メニューで停止し、「**Select Boot Options**」を選択します。デバイスが現在ブート・リストに含まれていて、かつ前にもそれに含まれていた場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

デバイスがまだ含まれていない場合は、次のリストに示されている処置を実行します。

- a. SCSI ケーブルを調べます。
 - b. すべてのホット・スワップ・ディスク・ドライブを取り外します。ただし、対象とするブート・デバイスがホット・スワップ・ドライブであれば、それを取り外しません。システムを SMS メニューにブートしたときにブート・デバイスがブート・リストに含まれている場合は、障害のあるデバイスが分離されるまで、ホット・スワップ・ディスク・ドライブを 1 つずつ戻します。
 - c. 他のすべての内部 SCSI デバイスを切り離します。システムを SMS メニューにブートしたときにブート・デバイスがブート・リストに含まれている場合は、障害のあるデバイスまたはケーブルが分離されるまで、内部 SCSI デバイスを 1 つずつ再接続します。
 - d. SCSI ケーブルを交換します。
 - e. PCI ライザー・カードを交換します。
 - f. SCSI バックプレーンを交換します。
 - g. 対象とするブート・デバイスを交換します。
 - h. CEC バックプレーンを交換します。
2. 「Task Selection」メニューに進み、「**Display Configuration and Resource List**」を選択します。対象とするブート・デバイスがリストされていない場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0290: Missing Resource Problem Resolution』に進みます。
 3. 8 桁のエラー・コードではなく、SRN が報告された場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」に進みます。
 4. 以下のいずれかを選択してから、ステップ 5 に進みます。
 - 診断が正常に実行され、他のデバイスが切り離されなかった場合は、オペレーティング・システム固有のリカバリー・プロセスを実行するか、またはオペレーティング・システムを再インストールする必要があります。
 - 診断が正常に実行され、デバイスが取り外された場合は、それらを 1 つずつ再インストールします。各デバイスを再取り付けした場合は、システムをリブートします。障害のあるデバイスが分離されるまでこの手順を続けます。障害のあるデバイスを交換します。
 5. 示された FRU を交換しても問題が訂正されなかった場合、または上記の説明が特定の状態に当てはまらない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 4

インストールされている他のアダプターが問題の原因になっていることもあります。次のようにします。

1. インストール済みのすべての PCI-X アダプターを取り外します。
2. スタンドアロン診断を再度ブートしてみます。
3. スタンドアロン診断プログラムをロードできない場合は、138 ページの『ステップ 5』に進みます。
4. スタンドアロン診断プログラムがロードされた場合は、アダプターを (および、該当する場合は、接続されたデバイスも) 1 つずつ再取り付けし、問題が再発するまでブート操作を再試行します。次に、問題を起こしたアダプターまたはデバイスを交換します。47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

ステップ 5

CD-ROM ドライブ、IDE ケーブル、またはシステム・ボードに、最も高い障害の可能性があります。

1. CD-ROM ドライブを交換します。
2. IDE ケーブルを交換します。
3. システム・ボードを交換します。
4. 示された FRU を交換してもまだ問題が訂正されない場合、または上記の説明が特定の状態に当てはまらない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサー・サブシステム問題分離』に進みます。
5. 47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引

重要: 142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』に進み、この章のアクティビティを開始します。このセクションでは、4 桁のチェックポイントまたは 8 桁のエラー・コードに対する処置をルックアップする前に、追加分離手順の実行を要求されることがあります。

「FRU に対するエラー・コードの索引」には、障害の症状と考えられる原因がリストされています。最も多く見られる原因が先頭にリストされています。システムに関する操作を実行するときに、この索引を使用して、どの FRU を交換するかを決定します。

- FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。
- FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: FRU がホット・スワップによって交換された場合は、システムをシャットダウンしないでください。

低速ブートの実行

このシステムでは、オペレーター・パネルに表示されたエラー・コードが問題の根本原因を示していないことがあります。使用可能なすべての情報を完全に分析するには、ハードウェアの修復または交換を行う前に以下のステップを実行します。

1. オペレーター・パネルに示されている 8 文字のエラー・コード (および、ロケーション・コードがある場合は、それも) を書き留めます。
2. 白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフします。350 ページの『システムの停止』を参照してください。
3. サービス・プロセッサのメインメニューから、「System Power Control」メニューの低速ブート・モードを選択します (「Disable Fast Boot」を選択します)。
4. SMS メニューに低速モード・ブートを実行します。このブート速度は、サービス・プロセッサ・メインメニューのシステム電源制御メニューを使用して指定できます。301 ページの『System power control menu』を参照してください。(高速モード・ブートは、組み込み診断テストの大部分をスキップします。) 低速モード・ブートでは、新しい 8 文字のエラー・コードがオペレーター・パネルに表示されたり、新しいエラーがサービス・プロセッサ・エラー・ログに表示されたりすることがあります。システムをパワーオンします。351 ページの『システムの開始』を参照してください。
 - 新しいエラー・コードが報告された場合は、後続のステップでそれを使用して問題分析を続けます。
 - システムが同じエラー・コードでハングした場合は、『チェックポイントおよびエラー・コード索引』内の次のステップを続けてください。
 - 8 文字のエラー・コードがオペレーター・パネルに表示されなかった場合は、元のエラー・コードを使用し、『チェックポイントおよびエラー・コード索引』内の次のステップを続けてください。
5. システムをパワーオフします。
6. この時点で、サービス・プロセッサ・メニューが、サービス・プロセッサ・エラー・ログの検査に使用できるようになるはずで

4 文字のチェックポイント

8xxx、9xxx、Axxx、Bxxx、および Exxx の形式の 4 文字の進行コードとチェックポイントが、108 ページの『ファームウェア・チェックポイント』にリストされています。8、9、A、B、または E 以外の任意の文字で始まる 4 文字コードが表示された場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」を参照してください。

オペレーター・パネルの交換

ライセンス・プログラムは、多くの場合、オペレーター・パネルの VPD モジュールに保管されているシステム情報を頼りにしています。オペレーター・パネルの交換が必要であることが MAP に示されている場合は、システム VPD を新規オペレーター・パネルの VPD モジュールに書き込む必要があります。408 ページの『システム vital product data (VPD) の更新手順』を参照してください。

PCI-X アダプターの交換

ネットワーク・アダプターを交換する場合は、ネットワーク管理者に通知して、新規アダプター・カードのクライアント MAC アドレスを、イーサネット内のすべての必要ロケーションに伝搬できるようにする必要があります。さらに、前のネットワーク・アダプターで使用した情報に基づいて、ネットワーク・アダプターのオペレーティング・システム構成も完了しなければなりません。また、すべてのクライアント・アクセスまたはサーバー・アクセスが維持されていることも確認してください。

ファイバー・チャネル HBA を交換する場合は、SAN 管理者に通知して、ストレージのアダプター定義と、SAN スイッチのファイバー・チャネル・ゾーンを、新規アダプターの World Wide Name (WWN) で更新する必要があります。

ロケーション・コードの決定

2xxx xxxx または Exxx 形式のエラー・コードが表示されていて、ロケーション・コードがそれに関連付けられていない場合は、システムの状態に応じて、ロケーション・コードが 3 つの個所に入っていることがあります。

- システムをオペレーティング・システムにブートする場合は、システム診断のもとでエラー・コード・ログ分析を実行してロケーション・コードを報告することができます。
- システムを System Management Services (SMS) メニューにブートすると、SMS エラー・ログに関連するロケーション・コードがエラー・コードに含められます。335 ページの『エラー・ログの表示』を参照してください。
- エラーが発生してシステムが停止すると、エラー・コードとエラー・ロケーションが LCD 進行標識ログに入ることがあります。このログにアクセスするには、サービス・プロセッサ・メニューを使用します。291 ページの『第 9 章 サービス・プロセッサの使用』を参照し、「**Read Progress Indicators From Last System Boot**」を選択します。この注に導いたリストのエラー・コードを見つけます。ロケーション・コードはログの項目に含まれているはずです。

FRU 識別 LED

このシステムは、システムのさまざまなコンポーネントを識別するのに役立つ LED の配置で構成されません。それらの LED としては以下のものがありますが、これらだけにとどまりません。

- さまざまな FRU 識別 LED
 - 電源サブシステム FRU

- CEC サブシステム FRU
- I/O サブシステム FRU
- PCI-X アダプター識別 LED
- DASD 識別 LED

システム内の任意の識別 LED をフラッシュすることができます。

- システムがパワーオンのまま障害状態になった場合は、305 ページの『System information menu』に示されているサービス・プロセッサ LED 制御メニューを使用します。
- 「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」に概説されている「識別およびアテンション標識」タスクを診断で使用します。

チェックポイントおよびエラー・コードの索引

次のテーブルは、障害の診断に役立てるために受け取ることがあるチェックポイントまたはエラー・コードの索引です。受け取ったコードを見つけ、手順を実行して次に行うステップを決定します。ソフトウェア・エラーを受け取った場合、または 8 桁のエラー・コードがこの索引にリストされていない場合は、サービス・サポートに連絡してください。

注: すべてのチェックポイントとエラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 11. チェックポイントおよびエラー・コードの索引

チェックポイントまたはエラー・コード	必要な作業
0000 xxxx	オペレーター・パネル・エラー・コード 143 ページの『オペレーター・パネル・エラー・コード』に進み、オペレーター・パネル・エラー・コード・テーブルの指示に従います。
1xxx xxxx	システム電源制御ネットワーク (SPCN) エラー・コード 144 ページの『SPCN エラー・コード』に進み、SPCN エラー・コード・テーブルの指示に従います。
2xxx xxxx	ファームウェア・エラー・コード 153 ページの『ファームウェア・エラー・コード』に進み、ファームウェア・エラー・コード・テーブルの指示に従います。
4xxx xxxx	サービス・プロセッサ・エラー・コード 1. 前に低速ブートを実行しなかった場合は、それを実行します。139 ページの『低速ブートの実行』を参照。 2. エラー・コードが 450x xxxx で、その処置で DIMM を呼び出した場合は、54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。 3. 176 ページの『サービス・プロセッサ・エラー・コード』に進み、サービス・プロセッサ・エラー・コード・テーブルの指示に従います。
8xxx 9xxx Axxx Bxxx	サービス・プロセッサ・チェックポイント これらのチェックポイントについて詳しくは、101 ページの『サービス・プロセッサ・チェックポイント』に進んでください。
A1FD 000x	システムがリカバリー・モードに入りました。325 ページの『リカバリー・モード』を参照。
B006 xxxx B1xx xxxx	共通ファームウェア・エラー・コード 259 ページの『共通ファームウェア・エラー・コード』に進み、共通ファームウェア・エラー・コード・テーブルの指示に従います。
Exxx	ファームウェア・チェックポイント これらのチェックポイントについて詳しくは、108 ページの『ファームウェア・チェックポイント』に進んでください。
Mxxx xxxx	問題判別生成のエラー・コード 269 ページの『問題判別生成エラー・コード』に進み、問題判別生成のエラー・コード・テーブルの指示に従います。

オペレーター・パネル・エラー・コード

重要: FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: すべてのオペレーター・パネル・エラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 12. オペレーター・パネル・エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
0000 1111	パワーオン時の、電源機構からの電源正常シグナルの障害。	<ol style="list-style-type: none"> CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1 CEC バックプレーン電源機構 ロケーション U0.1-V1 U0.1-V2
0000 1112	パワーオフ時の、電源機構からの電源正常シグナルの障害。	<ol style="list-style-type: none"> CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1 CEC バックプレーン電源機構 ロケーション U0.1-V1 U0.1-V2
0000 1113	パワーオン時の、電源機構からの電源正常シグナルの障害。	<ol style="list-style-type: none"> CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1 CEC バックプレーン電源機構 ロケーション U0.1-V1 U0.1-V2
0000 1114	オペレーター・パネルとサービス・プロセッサが、主電源障害の後にリセットされました。	情報メッセージ
0000 2222	オペレーター・パネルがサービス・プロセッサと通信していません。	<ol style="list-style-type: none"> システムをパワーオフできない場合は、サービス・プロセッサをリセットします (ピンホール・リセットを使用するか、または電源を切断し、再度接続して)。 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
0000 3333	SPCN 通信エラー	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
0000 3334	I2C 中継器エラー	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
0000 BBBB	TOD バッテリーの誤動作	TOD バッテリー ロケーション・コード U0.1-P1-V3

SPCN エラー・コード

重要: 電源機構またはファンがホット・スワップされた場合は、5 分間待ってから、オペレーティング・システム・エラー・ログを再チェックしてください。電源機構またはファンを交換するためにシステムをシャットダウンしなければならない場合は、システムをリブートし、オペレーティング・システム・ログイン・プロンプトが表示された後に 5 分間待ってから、オペレーティング・システム・エラー・ログを再チェックしてください。同じ ID を持つ最新の情報エラーに関する詳細情報が、処置欄の最初の処置を実行しても元の問題が修正されなかったことを示している場合は、処置欄内の次の処置を実行します。

重要: FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: すべての SPCN エラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 00AC	AC 損失または電圧低下が検出されました。	通知
1011 00EF	部屋の緊急電源パワーオフが検出されました。	通知
1011 1510	電源機構 1 の給電部の障害。	1. 電源機構への入力電源を調べます。 2. システム電源機構 1 ロケーション・コード U0.1-V1 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1511	電源機構 1 の障害	1. メディア・サポート・シェルフがインストール済みで、正しく設置されていることを確認します。 2. システム電源機構 1 ロケーション・コード U0.1-V1 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1512	電源機構 1 の非電源障害	1. システム電源機構 1 ロケーション・コード U0.1-V1 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1513	電源機構 1 のドメイン障害	1. メディア・サポート・シェルフがインストール済みで、正しく設置されていることを確認します。 2. システム電源機構 1 ロケーション・コード U0.1-V1 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 1520	電源機構 2 の給電部の障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 2 への入力電源を調べます。 2. システム電源機構 2 ロケーション・コード U0.1-V2 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1521	電源機構 2 の障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム電源機構 2 ロケーション・コード U0.1-V2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1522	電源機構 2 の非電源障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム電源機構 2 ロケーション・コード U0.1-V2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1523	電源機構 2 のドメイン障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム電源機構 2 ロケーション・コード U0.1-V2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1B0A	+12 V/-12 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1B0B	1.8 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1B0C	3.3 V/1.5 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1B0D	2.5 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 1B0E	+5 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1B0F	1.5 V/1.3 V ロード障害	<ol style="list-style-type: none"> 電源機構 1 を交換します。 ロケーション・コード U0.1-V1 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 1F01	TMS ログ限界に達しました。	サービス・サポートに連絡してください。
1011 2600	Pgood の障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 2603	Pgood の障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 2612	光ディスク・コンバーターの障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 3100	I2C コントローラーの障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 3105	I2C ポート 5 の障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 3114	PCI ライザー・カードの障害	<ol style="list-style-type: none"> PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 3116	I ² C VPD インターフェース	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 3118	SPCN VPD および NVS インターフェース	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7610	システム・プロセッサ・ファン 1 の障害	<ol style="list-style-type: none"> プロセッサ・ファン 1 ロケーション・コード U0.1-F1 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7611	プロセッサ冷却ファンの 1 次ロケーションからの欠落	<ol style="list-style-type: none"> プロセッサ・ファン 1 ロケーション・コード U0.1-F1 CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 7620	システム・プロセッサ・ファン 2 の障害	1. プロセッサ・ファン 2 ロケーション・コード U0.1-F2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7621	システム・プロセッサ・ファン 2 が欠落	1. プロセッサ・ファン 2 ロケーション・コード U0.1-F2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7630	低速システム PCI ファン 3 の障害	1. PCI ファン 3 ロケーション・コード U0.1-F3 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7631	システム PCI ファン 3 が欠落	1. PCI ファン 3 ロケーション・コード U0.1-F3 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7640	低速システム PCI ファン 3 の障害	1. PCI ファン 3 ロケーション・コード U0.1-F3 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7641	システム PCI ファン 3 が欠落	1. PCI ファン 3 ロケーション・コード U0.1-F3 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7650	低速システム PCI ファン 4 の障害	1. PCI ファン 4 ロケーション・コード U0.1-F4 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7651	システム PCI ファン 4 が欠落	1. PCI ファン 4 ロケーション・コード U0.1-F4 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7660	システム PCI ファン 4 の障害	1. PCI ファン 4 ロケーション・コード U0.1-F4 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 7661	システム PCI ファン 4 が欠落	1. PCI ファン 4 ロケーション・コード U0.1-F4 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 8400	VPD 構成	すべてのロケーション・コードを無視します。 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
1011 8401	VPD アクセス	すべてのロケーション・コードを無視します。 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
1011 8402	VPD アクセス・コンセントレーター	CEC バックプレーン、U0.1-P1
1011 8403	VPD レベルのミスマッチ	1. システム VPD モジュール、U0.1-L1-N1 2. CEC バックプレーン、U0.1-P1
1011 8404	PU 2 のミスマッチ	1. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 8409	有効なプロセッサ・カード VPD が見つかりません。	1. プロセッサ・カードがシステムとして正しいタイプになっていて、正しくインストールされていることを確認します。 2. 1 つのプロセッサ・カードしかインストールされていない場合は、それを交換します。 2 つのプロセッサ・カードがインストールされている場合は、2 番目のプロセッサ・カードを取り外します。問題が解決したら、そのプロセッサ・カードを交換します。問題が解決しない場合は、最初のプロセッサ・カードと、先ほど取り外した 2 番目のプロセッサ・カードをスワップします。これで問題が解決した場合は、もともと最初のスロットに設置されていたプロセッサ・カードを交換します。それでも問題が解決しない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
1011 840A	VPD +5 が高く固定されています	すべてのロケーション・コードを無視します。 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進み、最小構成を実行します。
1011 840B	VPD +5 が低く固定されています	すべてのロケーション・コードを無視します。 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進み、最小構成を実行します。
1011 840C	DIMM が間違っって接続されています。	システム・メモリーに DIMM が正しくインストールされているか検査します。

表 13. CEC (システム装置) の SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1011 840D	SPCN 構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配線を調べます。 2. I/O タイプを設定します。309 ページの「Power Control Network Utilities」メニューを参照します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 840E	SPCN デフォルト構成がロードされました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配線を調べます。 2. I/O タイプを設定します。309 ページの「Power Control Network Utilities」メニューを参照します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 840F	I/O タイプが認識されません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配線を調べます。 2. I/O タイプを設定します。309 ページの「Power Control Network Utilities」メニューを参照します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
1011 8413	無効なプロセッサ 1 VPD	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
1011 8414	無効なプロセッサ 2 VPD	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
1011 8423	プロセッサ 1 VPD がない	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
1011 8424	プロセッサ 2 VPD がない	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
1011 9280	SPCN インターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. システム・バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。
1011 9281	SPCN インターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. システム・バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。
1011 9282	SPCN インターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. システム・バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。

重要: FRU を交換するかまたは I/O サブシステムで処置を実行しても問題が訂正されない場合は、エラー・コードで MAP 154x に進むように指示されていない限り、76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。それ以外の場合は、エラー・コードの処置で問題が解決されないときに、サービス・サポートに連絡してください。

重要: この章に導いたエラー・コードがオペレーティング・システム・エラー・ログから出ている場合は、エラーをそのオペレーティング・システム・エラー・コードに伝搬するするのに、さらに 15 分必要になります。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

「1nn1 xxxx」の「nn」(ここで、nn は 16 進数 2 ~ 3F) が、システムが報告したエラー・コードの I/O サブシステム・ドロワー番号 (16 進数) によって置き換えられます。障害のある FRU のロケーション・コードに含まれている I/O ドロワー番号は、10 進数に変換されます (この数字は、次のテーブルでは U0.dd と示されています)。「dd」値は、02 ~ 63 の範囲です。たとえば、エラー・コード 11F1 1510 は、ロケーション・コード U0.31-V1 および U0.31-P1 としてリストされます。

表 14. I/O サブシステムの SPCN エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1nn1 00AC	AC 損失または電圧低下が検出されました。	通知メッセージ。
1nn1 00EF	リモート緊急パワーオフが発生しました。	通知メッセージ。
1nn1 1510	電源機構 1 の給電部の障害	1. 電源機構への入力電圧を調べます。 2. I/O サブシステム電源機構 1、U0.dd-V1。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1511	電源機構 1 の障害	1. I/O サブシステム電源機構 1、U0.dd-V1。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1512	電源機構 1 の非電源障害	1. I/O サブシステム電源機構 1、U0.dd-V1。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1513	電源機構 1 のドメイン障害	1. I/O サブシステム電源機構 1、U0.dd-V1。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1517	電源機構 1 の熱障害	1. I/O サブシステムの周りにエア・フローの障害物がないか調べます。 2. I/O サブシステム電源機構 1、U0.dd-V1。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1520	電源機構 2 の給電部の障害	1. 電源機構への入力電圧を調べます。 2. I/O サブシステム電源機構 2、U0.dd-V2。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。

表 14. I/O サブシステムの SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1nn1 1521	電源機構 2 の障害	1. I/O サブシステム電源機構 2、U0.dd-V2。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1522	電源機構 2 の非電源障害	1. I/O サブシステム電源機構 2、U0.dd-V2。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1523	電源機構 2 のドメイン障害	1. I/O サブシステム電源機構 2、U0.dd-V2。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1527	電源機構 2 熱の障害	1. I/O サブシステムの周りにエア・フローの障害物がないか調べます。 2. I/O サブシステム電源機構 2、U0.dd-V2。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1B01	+12 V ロードの障害	1. 電源機構 1、U0.dd-V1 を交換します。 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1B02	+5 V ロード障害	1. 電源機構 1、U0.dd-V1 を交換します。 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1B03	+3.3 V ロードの障害	1. 電源機構 1、U0.dd-V1 を交換します。 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 1B04	-12 V ロードの障害	1. 電源機構 1、U0.dd-V1 を交換します。 2. 電源機構 2 がある場合は、取り外した電源機構 1 を使用して電源機構 2 を交換します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 2600	Pgood の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 2603	電源ドメインの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 2605	Pgood 1.8 V の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 2606	Pgood 2.5 V の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3100	I2C コントローラーの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3101	I2C バスの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。

表 14. I/O サブシステムの SPCN エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
1nn1 3102	I2C インターフェースの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3103	I2C インターフェースの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3104	I2C インターフェースの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3110	SCSI バックプレーン 1 の SES モジュールの障害	SCSI バックプレーン (ロケーション U0.dd-P3) を交換します。
1nn1 3111	SCSI バックプレーン 2 の SES モジュールの障害	SCSI バックプレーン (ロケーション U0.dd-P4) を交換します。
1nn1 3113	PCI ブリッジ・チップの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3114	I2C の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3115	オペレーター・パネルの障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3118	SPCN VPD の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 3121	I2C VPD の障害	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 7610	送風器 1 の障害	送風器 1、U0.dd-F1。
1nn1 7611	送風器 1 が欠落	送風器 1、U0.dd-F1。
1nn1 7620	送風器 2 の障害	送風器 2、U0.dd-F2。
1nn1 7621	送風器 2 が欠落	送風器 2、U0.dd-F2。
1nn1 7630	送風器 3 の障害	送風器 3、U0.dd-F3。
1nn1 7631	送風器 3 が欠落	送風器 3、U0.dd-F3。
1nn1 7640	送風器 4 の障害	送風器 4、U0.dd-F4。
1nn1 7641	送風器 4 が欠落	送風器 4、U0.dd-F4。
1nn1 8400	構成 ID の矛盾	<ol style="list-style-type: none"> 1. サービス・プロセッサ・メニューを使用して I/O タイプを設定します。 2. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 840D	I/O タイプのミスマッチ	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIO と SPCN の配線を調べます。 2. サービス・プロセッサ・メニューを使用して I/O タイプを設定します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 840E	I/O タイプのミスマッチ	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIO と SPCN の配線を調べます。 2. サービス・プロセッサ・メニューを使用して I/O タイプを設定します。 3. I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。
1nn1 8A00	CEC を制御している電源が変わりました。	通知メッセージ
1nn1 C62E	ポーリングのエラー	I/O サブシステム・バックプレーン、U0.dd-P1。

ファームウェア・エラー・コード

重要: FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: すべてのファームウェア・エラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 15. ファームウェア・エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20A8 0000	ブートするための情報が不足しています。	IP アドレスを調べます。
20A8 0001	クライアント IP アドレスは、すでに他のネットワーク・デバイスによって使用されています。	IP アドレスを変更してください。
20A8 0002	ゲートウェイ IP アドレスを取得できません。	コード E174 を使用して 108 ページの表 10 を参照してください。
20A8 0003	システム・ハードウェア・アドレスを取得できません。	コード E174 を使用して 108 ページの表 10 を参照してください。
20A8 0004	ブートアップが失敗しました。	コード E175 を使用して 108 ページの表 10 を参照してください。
20A8 0005	ファイル伝送 (TFTP) が失敗しました。	ネットワーク接続を調べ、再試行してください。
20A8 0006	ブート・イメージが大きすぎます。	サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0001	I/O サブシステムがロケーションを変更しました。	これは通知メッセージです。 前のシステム・ブート時に、このメッセージに関連するロケーション・コードの I/O サブシステムが、別のロケーション・コードで見つかりました。 サービス・サポートに連絡してください。
20D0 000F	デバイスの自己診断テストが失敗し、エラー・コードまたはロケーション・コード情報が使用可能ではありません。	22 ページの『AIX および物理ロケーション・コードのマッピング』を参照して、エラーが報告されたデバイスでロケーション・コードを使用できるか調べます。 1. ロケーション・コードによって示されたデバイス (それがあある場合) を交換します。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
20D0 0010	デバイスの自己診断テストが失敗しました。パッケージを突き止めることができません。	サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0011	ファームウェア RTAS が、失敗したメモリーを割り振ろうとしています。	サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0800	ファームウェア更新の失敗。	フラッシュ更新を再試行します。
20D0 0801	システム・ファームウェア更新の失敗。	ファームウェア更新を再試行します。
20D0 0997	オペレーティング・システムがエラー・ストリングで終了しました。	サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D0 0998	オペレーティング・システムがエラー・ストリングで終了しました。	サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0999	オペレーティング・システムがエラー・ストリングで終了しました。	サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A01	RTAS NVRAM 初期設定のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A02	RTAS デバッグ・トークンの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A03	インターフェース/サービス・プロセッサ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A04	インターフェース/オペレーター・パネル・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A05	ハードウェア・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A06	インターフェース/PCI アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A07	インターフェース/オペレーティング・システム・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A08	インターフェース/クライアント・インターフェース・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A09	インターフェース/NUMA アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D0 0A0A	インターフェース/割り込みアクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A0B	インターフェース/OFDT アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A0C	インターフェース/センサー・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A0D	インターフェース/センサー/led_table アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A0E	インターフェース/時間ベース・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A0F	インターフェース/時刻アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A10	インターフェース/キャッシュ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A11	インターフェース/電源アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A12	インターフェース/ホット・プラグ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A13	インターフェース/ログ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D0 0A14	インターフェース/EEH アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A15	インターフェース/エラー注入アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A16	インターフェース/ハンドリング・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A17	インターフェース/ユーティリティ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 0A18	レジスター・ソフト・パッチ・アクセスの初期設定中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9001	サブシステム情報が VPD にありません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9002	サブシステムのマシン・タイプとモデルの情報が VPD にありません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9003	サブシステムのシリアル番号情報が VPD にありません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9004	サブシステムのマシン・タイプとモデルのフィールドが VPD で空です。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9005	サブシステムのシリアル番号フィールドが VPD で空です。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D0 9006	重複サブシステムのシリアル番号情報が VPD にありません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9007	無効なサブシステム・マシン・タイプとモデルの情報が VPD にあります。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D0 9008	無効なサブシステム・シリアル番号が VPD にあります。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをいったんパワーオフしてから、パワーオンします。 2. エラーが続く場合は、サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0001	状態変更メッセージのサービス・プロセッサへの送信に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0002	ハートビート・アラームを使用不可にするのに失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0003	ブート状況の送信に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0004	サービス・プロセッサ・デバイス・ツリー・ノードの検出に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0005	システムのレポートに失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0006	区画のレポートに失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0007	PCI 読み取り/書き込み許可配列の設定に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D1 0008	スロット用の PCI 読み取り/書き込み許可配列の設定に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0009	サブシステムのシリアル番号が欠落しているか、無効です。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. ロケーション・コードがこのエラー・コードと一緒に表示されている場合は、そのロケーションのパーツを交換します。 3. サービス・サポートに連絡してください。 <p>注: ロケーション・コードは、障害のあるサブシステムを識別します。</p>
20D1 000A	ブート失敗メッセージのサービス・プロセッサへの送信に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 000B	PCI 読み取り/書き込み許可配列のリセットに失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 000C	LMB-TABLE-INFO メールボックス修復の送信に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 000D	時刻を取得する機能が失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 000E	時刻を取得する機能が失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。
20D1 000F	PHB をリセットするための、またはドロワーの存在をチェックするためのハイパーパイザー呼び出しが失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20D1 0010	ファイバー・チャンネル・アダプターからのスタック・アンダーフロー	<ol style="list-style-type: none"> ファイバー・チャンネル・アダプターのマイクロコード更新をチェックします。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0011	PHB リカバリーが正常終了しませんでした。オープン・ファームウェアが phb-recovery-buff の失敗を受け取りました。	<ol style="list-style-type: none"> システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 サービス・サポートに連絡してください。
20D1 0012	重要: 1 つの I/O サブシステムがシステムから切り離されました。	<p>このことは、すでに構成に含まれていた I/O サブシステムが現行ブート時に見つからなかったことを示します。</p> <ol style="list-style-type: none"> システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 サービス・サポートに連絡してください。
20E0 0001	特権アクセス・パスワード入力のエラー。	このパスワードが間違っていて入力されました。パスワードのインストールを再試行してください。
20E0 0004	バッテリーが切れたか、交換が必要です。	<ol style="list-style-type: none"> バッテリーを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-V3 問題が消えない場合は、 CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
20E0 0009	無効なパスワードが入力されました。システムはロックされました。	<p>このパスワードが間違っていて 3 回入力されました。</p> <p>システム装置をオフにしてから、再度オンにし、パスワードを正しく入力します。</p>
20EE 0003	IP パラメーターには、3 つのドット (.) が必要です。	<p>有効な IP パラメーターを入力します。</p> <p>例: 000.000.000.000</p>
20EE 0004	無効な IP パラメーター	<p>有効な IP パラメーターを入力します。</p> <p>例: 000.000.000.000</p>
20EE 0005	無効な IP パラメーター (>255)	<p>有効な IP パラメーターを入力します。</p> <p>例: 255.192.002.000</p>
20EE 0007	キーボードが見つかりません	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20EE 0008	SMS ユーティリティのリモート IPL メニューを使用しても、構成可能なアダプターがシステムで見つかりませんでした。	この警告は、SMS ユーティリティのリモート IPL メニューが、リモート IPL 機能によってサポートされている LAN アダプターを見つけることができなかったときに出されます。サポートされているデバイスがインストールされている場合は、次のようにします。 1. アダプターを交換します。 2. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。
20EE 0009	サービス・プロセッサと通信できません。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
20EE 000B	システムが、ブート・リストにリストされているデバイスでオペレーティング・システム・ブート・レコードを見つけることができませんでした。 この原因としては、間違ったデバイスがブート・リストに入っていること、システムがブート・レコードの入ったデバイスと通信できなくなる問題が存在すること、またはブート・レコードが破壊されたことが考えられます。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20EE 000C	オペレーティング・システムへのポインターが不揮発性ストレージに入っていません。	<p>オペレーティング・システムのロケーションをポイントする不揮発性ストレージに、通常、入っている値が見つかりません。この原因としては、システムが不揮発性ストレージ情報をなくしてしまうような何らかのイベントが発生したことが考えられます (バッテリーの消耗、交換など)。この情報を再構成するには、オペレーティング・システムがインストールされているデバイスを指定して bootlist コマンドを実行します。bootlist コマンドの正しい構文と使用方法については、該当する資料を参照してください。</p> <p>オペレーティング・システムをブートして上記の値を再構成できるようにするには、システムをパワーオフし、それを再度パワーオンします。これによりシステムは、システムの条件に応じて、カスタム・ブート・リストまたはデフォルト・ブート・リストに含まれているデバイスでオペレーティング・システムを探すはずで、これが成功しなかった場合は、「システム管理サービス」メニューを使用してブート・シーケンス (ブート・リスト とも呼ばれる) を変更して、オペレーティング・システムのコピーが含まれていることが分かっているデバイスを組み込みます。たとえば、オペレーティング・システムのコピーが含まれていることが分かっているハード・ディスクを、ブート・シーケンス (ブート・リスト) の最初で唯一のデバイスとして選択し、再度ブートを試みます。問題が消えない場合は、CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。</p>
20EE 000E	オープン・ファームウェア・メソッドを実行できません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリポートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。
20EE 000F	パッケージ・ノードが見つかりません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリポートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。
20EE 0010	ルート VPD メソッドを実行できません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリポートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
20EE 0011	VPD メソッドを実行できません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリブートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。
20EE 0012	mem-dimm-VPD メソッドを実行できません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリブートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。
20EE 0013	VPD 用のメモリーを割り振ることができません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システムをリブートします。 2. 最新レベルのシステム・ファームウェアでシステムを再消去します。 3. サービス・サポートに連絡してください。
20EE 0014	ロケーション・コード用のメモリーを割り振ることができません。	システム・ファームウェアが破壊された可能性があります。
20EE 0100	I/O アダプターに常駐する Fcode は、このシステムではサポートされません。	<p>通知メッセージ。アダプターの Fcode ドライバーは、このシステムではサポートされません。詳しい情報は、サービス・サポートにお問い合わせください。</p> <p>このエラー・コードは、ブート時操作のみに影響し、オペレーティング・システムのもとでのアダプターの機能性には影響を与えません。</p>
20FC 0020	対応するサブシステムに対して SPCN を使用して、電源、パッケージ、または冷却 VPD を検索しようとして失敗しました。サービス・プロセッサ・メールボックスが VPD の取得に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたパーツを交換します。
20FC 0021	対応するサブシステムに対して SPCN を使用して、電源、パッケージ、または冷却 VPD を検索しようとして失敗しました。サービス・プロセッサ・メールボックスが電源、パッケージ、および冷却デバイス VPD の取得に失敗しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたパーツを交換します。
20FC 0030	SPCN 構成テーブルの電源、パッケージ、および冷却デバイス VPD フォーマットが壊れています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定されたパーツを交換します。
20FF 0001	VPD の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードで示されているパーツを交換します。 2. ロケーション・コードが指定されていない場合は、サービス・サポートに連絡してください。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
2100 0xxx	SCSI コントローラーの障害	<ol style="list-style-type: none"> システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A00001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
2101 0010	IDE デバイスが、タイムアウト許可時間より長く使用中状態になっています。	<ol style="list-style-type: none"> システム・ファームウェア更新を調べます。 サービス・サポートに連絡してください。
21A0 0001	SCSI DASD - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> システム・コンポーネントを交換する前に、以下の操作を行います。 <ol style="list-style-type: none"> SCSI バスのコントローラーと各デバイスに固有の SCSI ID が割り当てられていることを確認します。 SCSI バスが正常終了したことを確認します。 SCSI シグナル・ケーブルと電源ケーブルが安全に接続されていて、損傷を受けていないことを確認します。 SCSI デバイス障害の ID を識別し、このデバイスが接続されているコントローラーの位置を指示するには、ロケーション・コード情報が必要です。システム・エラー・ログを調べて、エラー・コードに関連するロケーション・コード情報を判別します。 <ol style="list-style-type: none"> SCSI デバイスを交換します。 SCSI ケーブルを交換します。 SCSI コントローラーを交換します。
21A0 0002	SCSI DASD - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	<p>システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> メディア (取り外し可能メディア・デバイス) を交換します。 SCSI デバイスを交換します。
21A0 0003	SCSI DASD - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	<p>システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。</p> <p>SCSI デバイスを交換します。</p>
21A0 0004	SCSI DASD - 診断送信の失敗 - DevOff コマンド	<p>システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。</p> <p>SCSI デバイスを交換します。</p>

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
21E0 0001	SCSI テープ - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. SCSI デバイスを交換します。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. SCSI コントローラーを交換します。
21E0 0002	SCSI テープ - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. メディアを交換します。 2. SCSI デバイスを交換します。
21E0 0003	SCSI テープ - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21E0 0004	SCSI テープ - 診断送信の失敗 - DevOfI コマンド	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21ED 0001	SCSI チェンジャー - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. SCSI デバイスを交換します。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. SCSI コントローラーを交換します。
21ED 0002	SCSI チェンジャー - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. メディアを交換します。 2. SCSI デバイスを交換します。
21ED 0003	SCSI チェンジャー - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21ED 0004	SCSI チェンジャー - 診断送信の失敗 - DevOfI コマンド	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
21EE 0001	不確定 SCSI デバイス・タイプ - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. SCSI デバイスを交換します。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. 欠落している SCSI デバイスが同じバックプレーンに接続されている場合は、SCSI バックプレーンを交換します。 4. SCSI コントローラーを交換します。
21EE 0002	不確定 SCSI デバイス・タイプ - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. メディア (取り外し可能メディア・デバイス) を交換します。 2. SCSI デバイスを交換します。
21EE 0003	不確定 SCSI デバイス・タイプ - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21EE 0004	不確定 SCSI デバイス・タイプ - 診断送信の失敗 - DevOfI コマンド	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21F0 0001	SCSI CD-ROM - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. SCSI デバイスを交換します。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. SCSI コントローラーを交換します。
21F0 0002	SCSI CD-ROM - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. メディアを交換します。 2. SCSI デバイスを交換します。
21F0 0003	SCSI CD-ROM - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
21F0 0004	SCSI CD-ROM - 診断送信の失敗 - DevOfI コマンド	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21F2 0001	SCSI 読み取り/書き込み光ディスク - 装置作動可能テストの失敗 - ハードウェア・エラー	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. SCSI デバイスを交換します。 2. SCSI ケーブルを交換します。 3. SCSI コントローラーを交換します。
21F2 0002	SCSI 読み取り/書き込み光ディスク - 装置作動可能テストの失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 1. メディアを交換します。 2. SCSI デバイスを交換します。
21F2 0003	SCSI 読み取り/書き込み光ディスク - 診断送信の失敗 - センス・データ使用可能	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
21F2 0004	SCSI 読み取り/書き込み光ディスク - 診断送信の失敗 - DevOfI コマンド	システム・コンポーネントを交換する前に、エラー・コード 21A0 0001 の注を参照してください。 SCSI デバイスを交換します。
2200 0001	PCI イーサネット BNC/RJ-45 または PCI イーサネット AUI/RJ-45 アダプターの内部折り返しテストの失敗	アダプターを交換します。 このエラーに関連するロケーション・コード情報については、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』を参照。140 ページの『PCI-X アダプターの交換』も参照。
2200 1001	10/100 Mbps イーサネット PCI アダプターの内部折り返しテストの失敗	アダプターを交換します。 このエラーに関連するロケーション・コード情報については、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』を参照。140 ページの『PCI-X アダプターの交換』も参照。
2200 1002	10/100 Mbps イーサネット PCI アダプターの障害	アダプターを交換します。 このエラーに関連するロケーション・コード情報については、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』を参照。140 ページの『PCI-X アダプターの交換』も参照。
2201 0001	PCI Auto LANstreamer トークンリング・アダプターが、ハードウェア初期設定を完了できませんでした。	アダプターを交換します。 このエラーに関連するロケーション・コード情報については、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』を参照。140 ページの『PCI-X アダプターの交換』も参照。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
2201 1001	PCI トークンリング・アダプターが、ハードウェア初期設定を完了できませんでした。	アダプターを交換します。 このエラーに関連するロケーション・コード情報については、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』を参照。140 ページの『PCI-X アダプターの交換』も参照。
25A0 0001	L2 コントローラーのキャッシュの失敗	1. プロセッサ・カードを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-C1 2. CEC バックプレーン・アセンブリーを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
25A1 0001	L2 SRAM のキャッシュの失敗	1. プロセッサ・カードを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
25A8 0xxx	説明: NVRAM の問題 処置: NVRAM に対して報告されるエラーの原因は、バッテリーの低電圧および、(めったにありませんが) 通常のシステム使用時に発生する電源異常にあると考えられます。25A80000 エラー以外のこれらのエラーは、NVRAM データ・コンテンツを再確立する必要があるという警告ですが、エラーが引き続き現れる場合を除き、FRU 交換する必要はありません。これらのエラーのうちの 1 つが発生すると、すべてのシステム・カスタマイズ (たとえば、ブート・デバイス・リスト) 情報がなくなるため、システムを再構成しなければならないことがあります。 エラーが引き続き現れる場合は、CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。	
25A8 0000	初期設定が失敗しました。デバイス・テストが失敗しました。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0100	NVRAM データ妥当性検査が失敗しました。	システム・コンポーネントを交換する前に、システム装置をいったんオフにしてからオンにし、操作を再試行します。 エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0201	構成変数を保管するためのターゲット区画を拡張できません。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0202	エラー・ログ項目を書き込むためのターゲット区画を拡張できません。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0203	VPD データを書き込むためのターゲット区画を拡張できません。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0210	Setenv/\$Setenv パラメーターのエラー - 名前にはヌル文字が含まれています。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。
25A8 0211	Setenv/\$Setenv パラメーターのエラー - 値にはヌル文字が含まれています。	エラー・コード 25A80xxx の処置を参照します。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
25A8 0998	<p>説明: NVRAMRC スクリプト評価のエラー - コマンド行実行のエラー</p> <p>処置: nvram 構成変数「nvramrc」(スクリプト) 内でのコマンド行の実行の結果、「throw」が実行されています。このスクリプトは、システム・ファームウェア SMS ユーティリティ、オペレーティング・システム、PCI アダプター ROM コードまたはユーティリティ、またはオペレーターによって変更できます (オープン・ファームウェア・スクリプト編集コマンド nvedit を使用)。 nvram スクリプト、現行システム構成、およびデバイス・ツリー・コンテンツを詳細に分析しないと、問題を解決できないことがあります。</p> <p>1. 問題の原因としては、SCSI バス ID がデフォルト設定から変更されたため、SCSI アダプターがシステムに表示されなくなったことが考えられます。この原因としては、SCSI アダプターを取り外したこと、または SCSI アダプターに問題があること、のいずれかであると考えられます。</p> <p>a. 「SMS」メニューから SCSI ID ユーティリティを選択します。</p> <p>1) SCSI コントローラーおよびアダプターのリストを調べます。リストが正しくなければ、インストールされているがまだリストに入っていないアダプターに問題があると思われる。</p> <p>2) 構成情報を保管するためのオプションを選択します。</p> <p>3) システムを再始動します。</p> <p>b. 問題が消えない場合は、オペレーティング・システムをブートし、インストール済みまたは使用可能なすべての SCSI コントローラー (必要に応じて変わる) の SCSI バス ID を調べ、システムを再始動します。</p> <p>2. サービス・サポートに援助を依頼してください。</p>	
25A8 0999	NVRAMRC スクリプト評価のエラー - 完了時のスタックの不均衡	これはファームウェア・デバッグ環境のエラーです。このエラーについては、ユーザー処置も FRU 交換もありません。
25A8 0A00	NVRAM LPAR テーブル情報を検索できません。	エラー・コード 25A8 0xxx の処置欄を参照してください。
<p>メモリー・エラーに関する注</p> <p>SMS エラー・ログ・ユーティリティ (258 ページの『エラー・ログ・ユーティリティ手順』に説明があります) から取得したロケーション・コードを使用して、エラーが報告された DIMM (または DIMM クワッド) を識別します。</p> <p>メモリー・エラー・コードは 25Cyyxxx の形式になっています。ここで、yy は、DIMM 存在検出ビット (PD ビット) を示し、xxx はエラー・コードの末尾 3 桁を示します。</p> <p>PD ビットの解釈方法については、257 ページの『DIMM 存在検出ビット (PD ビット)』を参照してください。</p>		
25B0 0001	DIMM が検出されませんでした。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
25B0 0004	複数の DIMM がメモリー・テストに失敗しました。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または障害の可能性がある FRU
25Cy y001	DIMM はサポートされません。	サポートされない DIMM を交換します。 注: DIMM は、サポートされるタイプの DIMM と交換しなければなりません。サポートされないタイプの DIMM が、同じサポートされないタイプと交換されると、エラーが出ます。 詳しくは、168 ページの『メモリー・エラーに関する注』を参照してください。
25Cy y002	DIMM がメモリー・テストに失敗しました。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
2602 0001	<p>説明: 無効な PCI アダプター・ベンダー ID</p> <p>処置:</p> <p>重要: アダプターを別のスロットに移動する前に、カスタマーまたはシステム管理者と一緒に、アダプターを移動する先のスロットが、アダプターが現在常駐している区画から使用できるか調べます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アダプターを別のスロットに移動します (別の PCI バスの後ろ)。 2. アダプターに関する使用可能なファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 3. アダプターで診断を実行します。指示された場合は、交換します。 4. アダプターを交換します。 5. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 6. カードがシステム・ドロワーに取り付けられている場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。カードが I/O サブシステムに取り付けられている場合は、アダプターがもともとインストールされていたスロットが入っている I/O バックプレーン (ロケーション U0.dd-P1) を交換します。 	
2602 0002	<p>説明: 無効な PCI アダプター・デバイス ID</p> <p>処置:</p> <p>重要: アダプターを別のスロットに移動する前に、カスタマーまたはシステム管理者と一緒に、アダプターを移動する先のスロットが、アダプターが現在常駐している区画から使用できるか調べます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アダプターを別のスロットに移動します (別の PCI バスの後ろ)。 2. アダプターに関する使用可能なファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 3. アダプターで診断を実行します。指示された場合は、交換します。 4. アダプターを交換します。 5. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 6. カードがシステム・ドロワーに取り付けられている場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。カードが I/O サブシステムに取り付けられている場合は、アダプターがもともとインストールされていたスロットが入っている I/O バックプレーン (ロケーション U0.dd-P1) を交換します。 	

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
2602 0007	<p>説明: PCI デバイス I/O またはメモリー・スペース要求を満たすことができません</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードがスロットを識別する場合は、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. アダプターを再設置し、システムをリブートします。 b. アダプターを交換します。 c. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. ロケーション・コードが I/O プレーナーを識別する場合は、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 b. I/O プレーナーを交換します。 3. サービス・サポートに連絡してください。 	
2602 0008	<p>説明: PCI デバイス Fcode 評価のエラー</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ロケーション・コードがスロットを識別する場合は、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. アダプター・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 b. アダプターを交換します。 c. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. ロケーション・コードが I/O プレーナーを識別する場合は、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 b. I/O プレーナーを交換します。 3. サービス・サポートに連絡してください。 	

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
2602 0010	<p>説明: PCI プローブのエラー、ブリッジが凍結状態</p> <p>処置: ロケーション・コードがスロットを識別する場合は、次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 2. アダプターへの配線、特に、シリアル・ポートを持つアダプターへの配線を調べます。ドライバー出力を一緒に接続しないようにするために、シリアル・ポートには、ヌル・モデムまたは特殊配線構成が必要です。このため、PCI スロットの電源問題が発生し、アダプターを強制的に構成解除することがあります。 3. ホット・プラグ保守援助機能を使用して、ロケーション・コードで指定されたカードを再設置します。367 ページの『PCI-X アダプターの交換』を参照してください。アダプターの再設置で問題が修正された場合は、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」マニュアルの『MAP 410: Repair Checkout』に進みます。問題が解決しない場合は、先へ進みます。 4. アダプターを接続できる空のスロットがありますか？ <p>はい ホット・プラグ・タスクを使用して、アダプター・カードを、別の PCI ブリッジの後ろにある別のスロットに移動します。17 ページの『システム論理フロー』では、PCI ブリッジとその関連スロットを識別しています。アダプターを取り外すときは 370 ページの『PCI-X アダプターの取り外し』を参照し、カードを新規スロットに取り付けるときは 372 ページの『PCI-X アダプターの取り付け』を参照してください。カードが新規スロット (別の PCI ブリッジの後ろ) に正常に再構成された場合は、カードがもともと接続されていたスロットに障害があります。PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2 または U0.dd-P1) を交換します。アダプターが新規スロットで正常に再構成されない場合は、そのアダプターを交換します。</p> <p>いいえ アダプターを交換します。問題が解決されない場合は、PCI ライザー・カード、またはそのカードがインストールされている I/O プレーナー (ロケーション U0.1-P2 または U0.dd-P1) を交換します。</p> 5. 76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。 <p>ロケーション・コードがスロットまたは PCI アダプターを識別しない場合、またはロケーション・コードが指定されていない場合は、76 ページの『MAP 1542: I/O 問題分離』に進みます。</p>	
2602 0011	<p>説明: PCI プローブのエラー。ブリッジが使用できません。</p> <p>処置: ロケーション・コードがスロットを識別する場合は、次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アダプターへの配線、特に、シリアル・ポートを持つアダプターへの配線を調べます。ドライバー出力を接続しないようにするために、シリアル・ポートには、ヌル・モデムまたは特殊配線構成が必要です。このため、PCI スロットの電源問題が発生し、アダプターを強制的に構成解除することがあります。 2. アダプターを別のスロットに移動します (別の PCI バスの後ろ)。 3. アダプターに関する使用可能なファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 4. アダプターを交換します。 5. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 6. カードがシステム・ドロワーに取り付けられている場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 	

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
2602 0012	<p>説明: PCI デバイスのランタイム・エラー。ブリッジが凍結状態です。</p> <p>処置: ロケーション・コードがスロットを識別する場合は、次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アダプターへの配線、特に、シリアル・ポートを持つアダプターへの配線を調べます。ドライバー出力を接続しないようにするために、シリアル・ポートには、ヌル・モデムまたは特殊配線構成が必要です。このため、PCI スロットの電源問題が発生し、アダプターを強制的に構成解除することがあります。 2. アダプターを別のスロットに移動します (別の PCI バスの後ろ)。 3. アダプターに関する使用可能なファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 4. アダプターを交換します。 5. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。 6. カードがシステム・ドロワーに取り付けられている場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション U0.1-P2) を交換します。 	
2680 0Axy	MX-PCI ブリッジ BIST の障害	<p>サービス・サポートに連絡してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. このエラー・コードに関連するロケーション・コードによって識別されたパーツを交換します。 2. このエラー・コードに関連するロケーション・コードがアダプターを識別している場合に、アダプターを交換しても問題が訂正されない場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション・コード U0.1-P2 または U0.dd-P1) を交換します。
2680 0Cxx	マシン・チェックが発生しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. このエラー・コードに関連するロケーション・コードによって識別されたパーツを交換します。 2. このエラー・コードに関連するロケーション・コードがアダプターを識別している場合に、アダプターを交換しても問題が訂正されない場合は、PCI ライザー・カード (ロケーション・コード U0.1-P2 または U0.dd-P1) を交換します。
2680 0Dxx	マシン・チェックが発生しました。単一デバイスに分離できません。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
27A0 0001	外部 RIO ケーブル ID を取得中のエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. ロケーション・コードで指定された I/O サブシステム・プレーナーの交換

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
2803 0xxx	<p>説明: リアルタイム・クロック (RTC) のエラー</p> <p>処置:</p> <p>1. リアルタイム・クロックに対して報告されるエラーの原因は、バッテリーの低電圧および、(めったにありませんが) 通常のシステム使用時に発生する電源異常にあると考えられます。これらのエラーは、リアルタイム・クロック・データ・コンテンツを再確立する必要があるという警告ですが、エラーが引き続き現れる場合を除き、FRU 交換する必要はありません。これらのエラーのいずれかが発生した場合は、時刻と日付の情報がなくなります。</p> <p>時刻と日付を復元するには、オペレーティング・システム機能を使用します。</p> <p>2. エラーが引き続き現れる場合は、バッテリーを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-V3</p> <p>3. バッテリーを交換してもエラーが引き続き現れる場合は、CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1</p>	
2803 0001	RTC が更新されていません - RTC の初期設定が必要です	<p>1. 時刻と日付を設定します。</p> <p>2. エラー・コード 2803 0xxx の処置を参照します。</p>
2803 0002	時刻と日付の値が間違っています	<p>1. 時刻と日付を設定します。</p> <p>2. エラー・コード 2803 0xxx の処置を参照します。</p>
2803 0003	RTC が更新されていません - 訂正できません	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2803 0004	RTC 操作モード・パラメーター (たとえば、データ・モード) が変わりました。	<p>1. 時刻と日付を設定します。</p> <p>2. エラー・コード 28030001 の処置を参照します。</p>
2803 0005	RTC バッテリーのエラー	<p>1. バッテリーを交換します。 注: パスワード、時刻、および日付を設定する必要があります。</p> <p>2. エラー・コード 2803 0001 の処置を参照します。</p>
2803 0010	リアルタイム・クロックは、LPAR 環境では保護できません。	<p>1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。</p> <p>2. サービス・サポートに連絡してください。</p>
2803 F003	リアルタイム・クロックが更新されていません - 訂正できません (ハイパーバイザーによって検出されます)。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2900 0002	キーボードまたはマウスが自己診断テストに失敗しました。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
29A0 0003	キーボードが存在しないか、または検出されません。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
29A0 0004	キーボードの動かないキーが検出されました。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
29B0 0004	マウスが存在しないか、または検出されません。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2B20 0011	プロセッサが手動で使用不可にされました	サービス・プロセッサ・メニューを使用して、プロセッサを再度使用可能にし、システムをリブートします。
2B20 0022	プロセッサがシステムによって構成解除されました。	プロセッサは、先に BIST または POST に失敗しました。エラー・ログのエラー・コードに関連するロケーション・コードで示されたプロセッサ・カードを交換します。
2B20 0031	プロセッサが POST に失敗します。	エラー・ログのエラー・コードに関連するロケーション・コードで示されたプロセッサ・カードを交換します。
2B20 0042	不明なプロセッサ・カード	不明な、またはサポートされないプロセッサ・カードを取り外します。
2B20 8880	リカバリー不能な内部ハードウェア・エラー	サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目に示された FRU を交換します。システムがリブート済みであれば、診断を実行し、キャッシュまたはキャッシュ・コントローラーのエラーが説明されているオペレーティング・システム・エラー・ログ項目を探します。
2B20 8881	ソフトウェア・エラー	サービス・サポートに連絡してください。
2B20 8882	ソフトウェア・エラー	サービス・サポートに連絡してください。
2B20 8883	ソフトウェア・エラー	サービス・サポートに連絡してください。
2B20 8884	リカバリー不能なプロセッサ・サブシステムのエラー	サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目に示された FRU を交換します。システムがリブート済みであれば、診断を実行し、キャッシュまたはキャッシュ・コントローラーのエラーが説明されているオペレーティング・システム・エラー・ログ項目を探します。この項目にリストされた FRU を交換します。
2B20 8885	リカバリー不能な内部ハードウェア・エラー	診断を実行します。I/O バス・タイムアウト、アクセス、または他のエラー、あるいは I/O ブリッジ/デバイス・エラーを説明しているオペレーティング・システム・エラー・ログ項目を探します。この項目にリストされた FRU を交換します。
2B20 8888	オペレーティング・システム終了要求を受け取りました。	通知メッセージ。

表 15. ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
2B2x 00EE	<p>説明: グローバル・プロセッサで例外エラーが報告されました。</p> <p>処置: この例外を起こした割り込みのタイプは、次のように、x によって指定されます。</p> <p>0: 不明な割り込み</p> <p>1: システム・リセット割り込み (SRI)</p> <p>2: マシン・チェック割り込み (MCI)</p> <p>3: データ・ストレージ割り込み (DSI)</p> <p>4: 命令ストレージ割り込み (ISI)</p> <p>5: 外部割り込み (EXI)</p> <p>6: 調整割り込み (ALI)</p> <p>7: プログラム割り込み (SRI)</p> <p>8: 浮動使用不能割り込み (FUI)</p> <p>1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。</p> <p>2. サービス・サポートに連絡してください。</p>	
2BA0 0000	サービス・プロセッサ POST の障害	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2BA0 0012	サービス・プロセッサが自己診断テストの失敗を報告しています。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2BA0 0013	サービス・プロセッサが無効な NVRAM CRC を報告しています。	エラー・コード 25A8 0xxx に対する処置を参照してください。
2BA0 0017	サービス・プロセッサがバッテリーの消耗または低電圧を報告しています。	<p>1. バッテリーを交換します。</p> <p>2. エラー・コード 25A8 0xxx に対する処置を参照してください。</p>
2BA0 0021	アテンション LED を活動化するためのオープン・ファームウェア・メールボックス呼び出しが失敗しました。	サービス・サポートに連絡してください。
2BA0 0041	サービス・プロセッサ VPD が破壊されました。	CEC バックプレーンを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1
2BA0 0071	プロセッサ・カード 1 の VPD データが破壊されました。	プロセッサ・カードを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
2BA0 0073	プロセッサ・カード 2 の VPD データが破壊されました。	プロセッサ・カードを交換します。 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
2BA0 0080	サービス・プロセッサ・ハードウェア・リセット要求が失敗しました。	<p>1. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それを適用します。</p> <p>2. サービス・サポートに連絡してください。</p>

サービス・プロセッサ・エラー・コード

重要: 142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』で定義された手順を実行します。FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: すべてのサービス・プロセッサ・エラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4064 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4064 0002	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4064 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストでプロセッサの障害が検出されました。	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4064 0004	プロセッサの障害	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4064 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4064 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4064 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4064 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4064 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4064 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4064 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4064 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4064 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4064 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4064 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6
4064 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4064 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4064 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4064 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4064 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4064 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4064 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4064 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4064 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4064 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4064 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4064 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4064 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4064 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4064 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4064 0A03	VPD チャンネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4064 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4064 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4064 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4064 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4064 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4064 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4064 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4064 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4064 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4064 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4064 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4065 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4065 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4065 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4065 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4065 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4065 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4065 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4065 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4065 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4065 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4065 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4065 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4065 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4065 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4065 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4065 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
4065 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4065 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4065 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4065 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4065 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4065 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4065 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4065 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4065 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4065 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4065 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4065 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4065 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4065 0A03	VPD チャンネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4065 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4065 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4065 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4065 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4065 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4065 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4065 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
4065 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4065 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4065 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4065 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4065 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4066 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4066 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4066 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4066 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4066 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4066 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4066 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4066 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4066 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4066 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4066 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4066 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4066 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4066 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4066 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4066 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
4066 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4066 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4066 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4066 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4066 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4066 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4066 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4066 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4066 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4066 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4066 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4066 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4066 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4066 0A03	VPD チャンネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4066 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4066 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4066 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4066 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4066 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4066 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4066 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
4066 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4066 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4066 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4066 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4066 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4067 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4067 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4067 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4067 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4067 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4067 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4067 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4067 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4067 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4067 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4067 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4067 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4067 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4067 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4067 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4067 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
4067 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4067 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4067 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4067 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4067 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4067 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4067 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4067 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4067 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4067 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4067 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4067 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4067 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4067 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4067 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4067 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4067 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4067 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4067 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4067 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4067 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
4067 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4067 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4067 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4067 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4067 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4068 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4068 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4068 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4068 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4068 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4068 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4068 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4068 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4068 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4068 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4068 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4068 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4068 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4068 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4068 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4068 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
4068 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4068 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4068 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4068 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4068 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4068 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4068 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4068 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4068 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4068 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4068 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4068 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4068 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4068 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4068 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4068 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4068 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1。
4068 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4068 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4068 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4068 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4068 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4068 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4068 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4068 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4069 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
4069 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4069 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4069 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
4069 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
4069 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
4069 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
4069 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
4069 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
4069 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
4069 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
4069 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
4069 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
4069 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4069 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
4069 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
4069 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
4069 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
4069 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
4069 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
4069 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4069 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
4069 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4069 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4069 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
4069 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4069 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
4069 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4069 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
4069 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4069 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
4069 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4069 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
4069 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4069 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
4069 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
4069 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EAI	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
4069 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4069 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
4069 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4069 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406A 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406A 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406A 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406A 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406A 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406A 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406A 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406A 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406A 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406A 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406A 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406A 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406A 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406A 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406A 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406A 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406A 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406A 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406A 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406A 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406A 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406A 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406A 00B3	MCM/VPD 問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406A 00B4	MCM/VPD 問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406A 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406A 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406A 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406A 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406A 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406A 0A03	VPD チャンネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406A 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406A 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406A 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406A 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
406A 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406A 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406A 0EA0	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406A 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406A 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406A 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406A 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406B 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406B 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406B 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406B 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406B 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406B 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406B 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406B 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406B 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406B 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406B 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406B 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406B 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406B 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406B 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406B 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406B 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406B 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406B 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406B 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406B 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406B 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406B 00B3	MCM/VPD 問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406B 00B4	MCM/VPD 問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406B 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406B 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406B 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406B 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406B 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406B 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406B 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406B 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406B 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406B 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406B 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406B 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406B 0EA0	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
406B 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406B 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406B 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406B 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406B 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406C 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406C 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406C 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406C 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406C 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406C 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406C 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406C 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406C 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406C 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406C 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406C 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406C 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406C 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406C 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406C 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406C 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406C 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406C 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406C 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406C 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406C 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406C 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406C 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406C 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406C 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406C 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406C 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406C 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406C 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406C 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406C 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406C 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406C 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0CA5	無効なシステム構成。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
406C 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406C 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406C 0EA0	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
406C 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406C 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406C 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406C 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406C 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406D 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406D 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406D 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406D 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406D 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406D 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406D 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406D 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406D 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406D 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406D 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406D 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406D 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406D 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406D 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406D 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406D 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406D 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406D 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406D 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406D 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406D 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406D 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406D 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406D 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406D 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406D 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406D 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406D 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406D 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406D 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406D 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406D 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406D 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 4. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406D 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406D 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406D 0EA0	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	次のレベルのサポートに連絡してください。
406D 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406D 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406D 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406D 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406D 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406E 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406E 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406E 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406E 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406E 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406E 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406E 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406E 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406E 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406E 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406E 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406E 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406E 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406E 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406E 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406E 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406E 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406E 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406E 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406E 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406E 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406E 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406E 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406E 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406E 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406E 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406E 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406E 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406E 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406E 0A03	VPD チャネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406E 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406E 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406E 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406E 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのレポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406E 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406E 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406E 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406E 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406E 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406E 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406E 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0001	スキャン・インターフェース基本検証テストで CEC バックプレーンの障害が検出されました。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406F 0002	CEC バックプレーンの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
406F 0003	スキャン・インターフェース基本検証テストで プロセッサの障害が検出されました。	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406F 0004	プロセッサの障害	1. JTAG ケーブル接続を調べます。 2. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406F 000E	プロセッサ容量カード	オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1
406F 0010	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M8
406F 0011	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M6
406F 0012	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M1
406F 0013	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M3
406F 0014	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M7
406F 0015	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M5
406F 0016	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M2
406F 0017	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C1-M4
406F 0018	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M8
406F 0019	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M6

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406F 001A	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M1
406F 001B	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M3
406F 001C	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M7
406F 001D	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M5
406F 001E	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M2
406F 001F	DIMM の障害	DIMM ロケーション・コード U0.1-P1-C2-M4
406F 00B0	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406F 00B1	バス・コントローラーの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. PCI ライザー・カード ロケーション・コード U0.1-P2
406F 00B3	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 1 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406F 00B4	プロセッサ/VPD の問題が検出されました。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. プロセッサ・カード 2 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406F 00B7	プロセッサ・サブシステムのテストと初期設定が完了した後に、システムの IPL を続けるためのハードウェア・リソースが不足していることが検出されました。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 00D1	通知メッセージ	通知メッセージ
406F 0100	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406F 0101	プロセッサ・カード 1 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C1
406F 0130	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 0	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406F 0131	プロセッサ・カード 2 上のメモリー・エクステンダー 2	プロセッサ・カード、 ロケーション・コード U0.1-P1-C2
406F 0A03	VPD チャンネル 3 プロセッサ・カード 1 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406F 0A04	VPD チャンネル 4 プロセッサ・カード 2 上のメッセージをレポートします。ランタイム配列保護を有効にするには、レポートが必要です。	システムを低速モードでリブートします。診断を実行してから、「RS/6000 @server pSeries Diagnostic Information for Multiple Bus Systems」の『MAP 0235: System Array Self-Repair Problem Resolution』に進みます。
406F 0B00	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 0) の問題	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406F 0B01	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 1 の問題)	CEC バックプレーン、U0.1-P1
406F 0B02	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 2) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0B03	内部 RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0B40	CEC バックプレーンのコントローラー・チップの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEC バックプレーン、U0.1-P1。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0BF0	RIO インターフェース (I/O スロット 0、I/O ポート 3) の問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC と I/O サブシステム間の配線を調べます。 3. CEC バックプレーン、U0.1-P1 4. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0C10	プロセッサ 0 構成のエラー: プロセッサ・カード 0 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0C11	プロセッサ 1 構成のエラー: プロセッサ・カード 1 での VPD のミスマッチ。(サービス・プロセッサ・コードの問題。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0CA5	無効なシステム構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードと DIMM が正しく取り付けられ、構成されているか調べます。 2. サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目にリストされている FRU があれば、それらを 1 つずつ交換します。 3. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0CA6	使用可能なメモリーがシステムに残っていません。システムのリポートが必要です。	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406F 0CA9	間違った、あるいは非互換の DIMM が取り付けられています。	DIMM が正しく構成されていて、システムの正しいタイプであることを確認します。
406F 0CAA	システム・メモリーが、このシステム・タイプとモデルの限度を超えています。	メモリーがこのシステム・タイプとモデルの限度を超えなくなるまで、DIMM を取り外します。
406F 0EAO	MOPS サービス・プロセッサ・コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EA1	処理プログラム上のオペレーティング・システム・コード	1. オペレーティング・システム・コードの更新を調べます。 2. 他の症状がある場合は、42 ページの『Quick Entry MAP』に進み (各症状ごとに)、指示に従います。 3. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EA2	サービス・プロセッサ上の PRD コードのエラー。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EA4	サービス・プロセッサが問題を検出しましたが、ソースを分離できません。	サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EAF	サービス・プロセッサ・コードとシステム・タイプが不明です。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EB0	JTAG の問題	75 ページの『MAP 1541: JTAG 問題分離』に進みます。
406F 0EB1	アテンション行 0 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB2	アテンション行 1 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB3	アテンション行 2 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB4	アテンション行 3 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB5	アテンション行 4 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB6	アテンション行 5 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB7	アテンション行 6 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB8	アテンション行 7 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EB9	アテンション行 8 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EBA	アテンション行 9 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EBB	アテンション行 10 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
406F 0EBC	アテンション行 11 で行き詰まる障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
406F 0EE1	サービス・プロセッサ・ファームウェア: MRU から FRU への無効なマッピング	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EE2	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
406F 0EE5	ファームウェア・エラー、コールアウトが使用可能ではありません。	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
4503 26F6	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。
4503 26F7	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 26F8	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4503 26FA	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 26FB	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4503 26FD	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 26FE	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4503 26FF	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 301A	<p>説明: 128 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 301B	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 301C	<p>説明: 256 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 301D	<p>説明: 512 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 301E	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 302E	<p>説明: 2 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 302F	<p>説明: 256 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 303B	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 303C	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 303D	<p>説明: 2 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 309A	<p>説明: 128 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 309B	<p>説明: 256 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 309C	<p>説明: 256 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 309D	<p>説明: 512 MB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 309E	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4503 309F	<p>説明: 1 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4503 30AA	<p>説明: 2 GB DIMM の障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、メモリー Repeat Guard 機能がメモリーのクワッドを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> メモリー構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>DIMM の状況を調べます。手動で構成された 状況の DIMM があれば、それらの DIMM を構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度 DIMM の状況を調べます。</p> <p>すべての DIMM がメモリー構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された 状況の DIMM があれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ロケーション・コードで指定された DIMM が入っているメモリーのクワッドを交換します。メモリーのクワッド全体を交換する必要があります。 	
4504 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4504 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4504 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4504 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4505 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4505 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4505 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4505 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4506 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4506 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4506 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4507 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4507 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4507 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4508 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4508 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4508 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4509 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4509 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4509 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450A 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450A 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450A 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450B 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450B 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450B 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450B 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450C 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450C 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450C 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450D 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450D 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450D 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450E 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450E 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450E 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
450F 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
450F 301A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 301B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 301C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 301D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 301E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 302E	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 302F	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 303B	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 303C	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 303D	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309A	128 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309B	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309C	256 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309D	512 MB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309E	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 309F	1 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
450F 30AA	2 GB DIMM の障害	54 ページの『MAP 1240: メモリー問題解決』に進みます。
4604 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4604 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4605 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4605 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4606 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4606 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4607 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4607 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4608 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4608 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4609 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4609 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460A 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460A 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460B 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460B 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460C 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460C 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460D 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460D 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460E 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460E 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
460F 287A	CEC バックプレーン	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
460F 28C4	CEC バックプレーンの障害	CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
4B23 26F6	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーダウンし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。 ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 </p>	
4B23 26F7	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。 ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 </p>	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B23 26F8	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4B23 26FA	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B23 26FB	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4B23 26FD	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B23 26FE	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4B23 26FF	<p>説明: 1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置: このエラー・コードは、プロセッサ Repeat Guard 機能がプロセッサを構成解除したことを示します。次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ構成/構成解除メニューに進みます。このメニューは、サービス・プロセッサ・メニューのシステム情報メニューの下にあります。 <p>プロセッサの状況を調べます。手動で構成された状況のプロセッサがあれば、それらのプロセッサを構成解除し、システムをブートして SMS メニューを表示します。白い電源ボタンを使用してシステムをパワーオフし、再度プロセッサの状況を調べます。</p> <p>すべてのプロセッサがプロセッサ構成/構成解除メニューで構成された場合は、問題は解決済みです。</p> <p>システムによって構成解除された状況のプロセッサがあれば、SMS メニューにブートする前またはブートした後で、ステップ 2 に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カード (構成解除したプロセッサが常駐している) を交換します。 	
4B24 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B24 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B24 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B24 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B24 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B24 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B27 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B27 26FB	<p>説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害</p> <p>処置:</p> <p>1. システムが 1 枚の 2 ウェイ・プロセッサ・カードまたは 2 枚の 2 ウェイ・プロセッサ・カードを持っている場合は、サービス・プロセッサ・エラー・ログ項目詳細データのワード 13 を調べてください。ワード 13 が 7xxxD023 または 7xxxD0E1 でなければ、ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。ワード 13 が 7xxxD023 または 7xxxD0E1 であれば、パーツ交換によってまだ訂正されていない 4067xxxx、4507xxxx、4607xxxx、または 4B2726FB フォームのサービス・プロセッサ・エラー・ログの以前の項目を探します。以前の項目が見つかった場合は、4B2726FB の最新の出現ではなくそのエラーによって示された FRU を交換します。</p> <p>2. それでも問題が解決しない場合は、サービス・サポートに連絡してください。</p>	
4B27 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B27 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B27 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B28 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B29 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B29 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2A 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26FB	説明: 2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害 処置: <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カード (ロケーション U0.1-P1-C2) を交換します。 2. 問題が解決しない場合は、プロセッサ・カード (ロケーション U0.1-P1-C1) を取り外し、それを、前のステップで取り外したプロセッサ・カードと交換します。 3. それでも問題が解決しない場合は、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 	
4B2B 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2B 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

表 16. サービス・プロセッサ・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
4B2E 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2E 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2E 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2E 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26F6	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26F7	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26F8	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26FA	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26FB	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26FD	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26FE	2 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。
4B2F 26FF	1 ウェイ・プロセッサ・カードの障害	ロケーション・コードで指定されたプロセッサ・カードを交換します。

DIMM 存在検出ビット (PD ビット)

次の表は、168 ページに示されている『メモリー・エラーに関する注』をさらに詳細に述べたものです。ここで、yy は、次の表の PD 値、xxx は、エラー・コードの末尾 3 桁です。これらの値は、エラーを生成したメモリーのタイプを示すために使用されています。

FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、168 ページの『メモリー・エラーに関する注』に別途指示が示されていない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

PD 値	サイズ
28	512 MB
78	1024 MB
88	2048 MB

注: DIMM は、単独で交換することも、クワッドで交換することもできます。389 ページの『DIMM』を参照。

エラー・ログ・ユーティリティー手順

「System Management Services」メニューが表示されたら、すべてのエラーのエラー・ログを調べてください。SMS エラー・ログ・ユーティリティーから取得したロケーション・コードを使用して、エラーが報告されたコンポーネントを識別します。エラー・ログ・ユーティリティーからロケーション・コードを取得するには、次のようにします。

1. SMS メインメニューから「**View Error Log**」を選択します。
2. エラーがログに記録されている場合は、タイム・スタンプを調べます。
3. 現行のブート試行中にエラーがログに記録された場合は、それを書き留めます。
4. 139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』のエラーをルックアップし、リストされている処置を実行します。
5. 新しいエラーがエラー・ログに記録されていない場合は、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進みます。

システム・ファームウェア更新メッセージ

エラー・コード	説明	処置または障害の可能性のある FRU
A1FD 0000	リカバリー・モードに入る	情報メッセージ
A1FD 0001	サービス・プロセッサ・フラッシュ・リカバリー	ディスク #1 を挿入します
A1FD 0002	サービス・プロセッサ・フラッシュ・リカバリー	ディスク #2 を挿入します
A1FD 0003	サービス・プロセッサ・フラッシュ・リカバリー	ディスク #3 を挿入します
A1FD 0004	サービス・プロセッサ・フラッシュ・リカバリー	ディスク #4 を挿入します

スキャン・ダンプ・メッセージ

エラー・コード	説明	処置または障害の可能性のある FRU
A100 3000	スキャン・ダンプの正常終了	通知メッセージ。スキャン・ログ・ダンプ時に表示される場合もあれば、表示されない場合もあります。
A1FF 3000	スキャン・ダンプが使用不可になりました	通知メッセージ。スキャン・ログ・ダンプ時に表示される場合もあれば、表示されない場合もあります。

共通ファームウェア・エラー・コード

重要: 142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』で定義された手順を実行します。FRU を交換したり処置を実行したりしても問題が訂正されない場合は、表で別途指示がない限り、82 ページの『MAP 1548: プロセッサ・サブシステム問題分離』に進んでください。

FRU を交換して問題が訂正された場合は、47 ページの『MAP 0410: 修復チェックアウト』に進みます。

注: すべてのファームウェア・エラー・コードがサポートされるわけではありません。

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B006 1403	欠落したサービス・プロセッサ・リソース	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1404	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1405	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1406	サービス・プロセッサ・プログラムのエラー	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. オペレーティング・システムの更新を調べます。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1407	サービス・プロセッサ・リソース割り振りの問題	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. オペレーティング・システムの更新を調べます。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1408	サービス・プロセッサ・プログラムのエラー	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. オペレーティング・システムの更新を調べます。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B006 1409	サービス・プロセッサ・プログラムのエラー	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1000	サービス・プロセッサ DRAM の障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1002	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B10F 1005	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1007	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1008	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 100E	サービス・プロセッサ・ブート・フラッシュが破壊されました	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 100F	サービス・プロセッサ・ベース・フラッシュが破壊されました	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1300	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1370	サービス・プロセッサ・フラッシュ更新の失敗	1. フラッシュ更新を再試行します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1380	サービス・プロセッサ・プログラムの失敗	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1381	サービス・プロセッサ・フラッシュのエラー	1. システム・ファームウェアを更新します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1384	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1387	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1400	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1401	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1670	サービス・プロセッサ・フラッシュ更新の失敗	1. フラッシュ更新を再試行します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1672	サービス・プロセッサ受信ファームウェア更新が無効です	サービス・サポートに連絡してください。
B10F 1675	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B10F 1681	サービス・プロセッサ受信ファームウェア更新が無効です	サービス・サポートに連絡してください。
B10F 1682	サービス・プロセッサ受信ファームウェア更新が無効です	サービス・サポートに連絡してください。
B10F 1683	サービス・プロセッサ受信ファームウェア更新が無効です	サービス・サポートに連絡してください。

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1xx 0013	更新イメージが無効であるため、ファームウェア更新が失敗しました。現在インストールされているファームウェアに対して変更を行う前に、更新が停止しました。	特定のタイプとモデルの有効なファームウェア・イメージをインストールします。
B1xx 4600	サービス・プロセッサ障害	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4601	システム・プロセッサ障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4602	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	1. 低速ブートを実行し (139 ページの『低速ブートの実行』を参照)、サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べます。 B1xx 4602 の後の最初の新規エラーを探します。その新規エラーが示された 142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』に進み、該当する処置を実行します。新規のエラー・コードがない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
B1xx 4603	サービス・プロセッサ・ファームウェアが破壊されました	1. システム・ファームウェアを再ロードします。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4606	ファームウェアの障害	1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4608	サービス・プロセッサの早期終了	1. システムの電源を切断し、再接続してシステムをリセットします。 2. システム・ファームウェアを再ロードします。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 460A	TOD クロックがリセットされました	1. TOD クロックを設定します。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 460B	TOD バッテリーの障害	TOD バッテリー ロケーション・コード U0.1-P1-V3
B1xx 4611	サービス・プロセッサ障害	1. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1xx 4620	モデム構成の失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. モデム構成ファイルを調べます。 2. システム・ファームウェア更新を調べます。 3. モデム 4. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4621	モデム切り離しの失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. モデム構成ファイルを調べます。 2. システム・ファームウェア更新を調べます。 3. モデム 4. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4622	サービス・プロセッサ障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. オペレーター・パネル ロケーション・コード U0.1-L1 2. システム・ファームウェア更新を調べます。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4633	システム電源制御ネットワークの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4634	SPCN ループ障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4643	I2C カード/フレックス・ケーブル検出のエラー	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4644	プロセッサ VPD システム障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4645	I2C (プロセッサ以外) VPD システム障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4646	一般 VPD 障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4647	システム VPD の「TM 書き込み」フィールド	オペレーター・パネル (ロケーション U0.1-L1) を交換します。 VPD モジュールを古いオペレーター・パネルから新しいオペレーター・パネルにスワップしないでください。新しいプログラム化されていない VPD モジュールは、新しいオペレーター・パネルに残しておいてください。サービス・サポートの指示に従います。
B1xx 4648	CPU バックプレーン VPD または給電部	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4649	電源機構 VPD の失敗	CEC 電源機構 ロケーション・コード U0.1-V1、U0.1-V2

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1xx 4650	システム・プロセッサ障害がサービス・プロセッサによって検出されました。操作をリカバリーしようとして、すべてのシステム・プロセッサがリセットされました。	通知のみ。問題が消えない場合は、エラー・ログに他の障害指示が含まれていないか調べてください。 他の障害指示がない場合は、73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4651	CPU VPD の障害	プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1、U0.1-P1-C2
B1xx 4660	メモリー・サブシステムの失敗	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4661	メモリー・カード VPD の障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4662	DIMM VPD の障害	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
B1xx 4670	プロセッサ・ドロワー冷却	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気温を調べます。 2. ファンへの空気の供給を調べます。 3. ファンが正しく取り付けられ、正しく操作されているか調べます。 4. サポートされないカードが取り付けられていないか調べます (熱くなり過ぎている場合があります)。 5. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 4671	CEC ドロワーの限界の温度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気温を調べます。 2. ファンへの空気の供給を調べます。 3. ファンが正しく取り付けられ、正しく操作されているか調べます。 4. サポートされないカードが取り付けられていないか調べます (熱くなり過ぎている場合があります)。 5. CEC プレーナー、U0.1-P1。
B1xx 4672	I/O サブシステムの限界の温度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気温を調べます。 2. ファンへの空気の供給を調べます。 3. ファンが正しく取り付けられ、正しく操作されているか調べます。 4. サポートされないカードが取り付けられていないか調べます (熱くなり過ぎている場合があります)。 5. I/O サブシステム・プレーナー、U0.dd-P1

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1xx 4681	JTAG スキャン・インターフェース	<ol style="list-style-type: none"> 1. JTAG 配線 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1 3. プロセッサ・カード ロケーション・コード U0.1-P1-C1
B1xx 4682	オペレーター・パネルのシステム VPD の問題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. オペレーター・パネル (ロケーション U0.1-L1) を交換します。古い VPD モジュールを新しいオペレーター・パネルにスワップしないでください。新しい VPD モジュールのプログラミングについてサービス・サポートに問い合わせます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
B1xx 4690	<p>説明: オペレーティング・システム監視タイムアウト (AIX とサービス・プロセッサ間のインターフェースの障害)。</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. このエラー・コードは、オペレーティング・システムが早期終了したことを示します (このことは、通常、オペレーティング・システムの破損を意味します)。このエラー・コードは、サービス・プロセッサ・エラー・ログに単独で現れることがあります。しかし、オペレーティング・システム・エラー・ログでは、他のエラーがオペレーティング・システム破損の原因をポイントしています。他のエラーをサービス処置の開始点として使用します。 <p>システムがブートしない場合は、パワーオフして、サービス・プロセッサ・エラー・ログを調べてください。ハードウェア障害を示しているエラー・コード (今試行したブートに対応するタイム・スタンプが示されている) を探します。これらのエラー・コードが見つかった場合は、それらを書きとめ、139 ページの『第 5 章 FRU に対するエラー・コードの索引』にリストされているエラー・コードを見つけ、示された処置を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. もう 1 つの可能性として、前のブート試行でオペレーティング・システムが見つからなかったことがあります。この状態が発生したかどうかを判別するには、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. B1xx4690 が含まれているオペレーティング・システム・エラー・ログ項目を調べます。これは、BFEC0425 の ID を持つ "SCAN_ERROR_CHRP" エラーです。B1xx4690 が含まれているオペレーティング・システム・エラー・ログ項目を調べます。これは、BFEC0425 の ID を持つ "SCAN_ERROR_CHRP" エラーです。 b. 詳細データの中で、"B1xx4690" ストリングを見つけます (見つかった場合、それは詳細データのバイト 60 に置かれています)。 c. "B1" から 8 バイト先のバイト 68 に進み、バイト 68 および 69 を見ます。バイト 68 および 69 の値が A2B0 であれば、ファームウェアが、SMS メニューに設定されたブート・リストでブート可能なデバイスを見つけることができなかったことを示します。システムが起動されている場合は、ブート・リストの問題が訂正されており、B1xx 4690 を処置不要の通知メッセージとして扱うことができます。 3. サービス・サポートに連絡してください。 	

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
Blxx 4691	<p>説明: システム・ファームウェアとサービス・プロセッサ間のインターフェースの障害。(システム・ファームウェア監視タイムアウト)</p> <p>処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・プロセッサ・メインメニューに進み、「System Information Menu」を選択します。次に、「Read Progress Indicators From Last System Boot」を選択します。Blxx 4691 の直前のエラー・コードまたはチェックポイントで修復処置を開始します。ロケーション・コードがエラー・コードまたはチェックポイントと一緒に表示されている場合は、そのロケーションのパーツを交換します。 <p>注: ロケーション・コードが U0.1-P1/E1 または U0.1-P1/E2 であれば、まず、PCI ライザー・カード (U0.1-P2) を変更し、次に、バックプレーン (U0.1-P1) を変更します。ロケーション・コードが指定されておらず、8 文字のエラー・コードが出ている場合は、142 ページの『チェックポイントおよびエラー・コードの索引』に進みます。ロケーション・コードが指定されておらず、4 文字のチェックポイント (たとえば、Exxx) が出ている場合は、108 ページの『ファームウェア・チェックポイント』に進みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. チェックポイントが 91FF であれば、次のようにします。 <ol style="list-style-type: none"> a. ケーブルを取り外します。 b. CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 4. 問題が解決されない場合は、サービス・サポートに連絡します。 	
Blxx 4692	オペレーター・パネル・タスク・インターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
Blxx 4693	サービス・プロセッサ・ファームウェアのエラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
Blxx 4694	システム・プロセッサ・ファームウェア障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
Blxx 4695	システム電源制御ネットワークとサービス・プロセッサのインターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
Blxx 4696	システム・ファームウェア・インターフェースの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
Blxx 4698	ファームウェアの問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性のある FRU
B1xx 4699	<p>サービス・プロセッサ・ファームウェア:</p> <p>管理対象システムが停止した場合は、B1xx 4699 が含まれているサービス・プロセッサ・エラー・ログ項目に進みます。詳細項目情報のワード 13 の先頭 2 バイトを調べます。</p> <p>管理対象システムが稼働している場合は、B1xx 4699 が含まれている AIX エラー・ログ項目に進みます。これは、BFE4C025 の ID を持つ "SCAN_ERROR_CHRP" エラーです。詳細データの中で、"B1xx 4699" スtringを見つけます。(見つかった場合、それは詳細データのバイト 60 に置かれています。)"B1" から 8 バイト先のバイト 68 に進み、バイト 68 および 69 を見ます。</p> <p>AIX エラー・ログ項目のバイト 68 および 69 の値に基づくか、またはサービス・プロセッサ・エラー・ログ項目のワード 13 の先頭 2 バイトに基づいて以下の処置を実行します。</p> <p>2306 プロセッサ・カードがスロット 1 (U0.1-P1-C1) で検出されません。システムをブートするには、プロセッサ・カードが最初のスロットに入っていない必要があります。 処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロセッサ・カードがスロット 1 (U0.1-P1-C1) に接続されていない場合は、それを接続します。 2. プロセッサ・カードがスロット 1 (U0.1-P1-C1) に接続されていれば、それを再設置します。プロセッサ・カードを再設置しても問題が修正されない場合は、それを交換します。 <p>A205: VPD モジュールで、マシンのタイプとモデルのフィールドが無効です。オペレーター・パネルを取得します。古い VPD モジュールを新しいオペレーター・パネルにスワップしないでください。マシンのタイプとモデルを新しい VPD モジュールに書き込む方法についてサービス・サポートに問い合わせます。</p> <p>A20B: サービス・プロセッサ用のトレース・バッファを要求中のエラー。 処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可能な場合は、サービス・プロセッサをリセットします。 2. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それらを適用します。 <p>A218: 不明な戻りコードが検出されました。 処置:</p> <p>システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それらを適用します。</p> <p>A21A: 内部サービス・プロセッサのメモリー・スペース割り振り中のエラー。 処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可能な場合は、サービス・プロセッサをリセットします。 2. システム・ファームウェア更新を調べます。更新が使用可能な場合は、それらを適用します。 <p>A800: Hardware Management Console (HMC) サービス・プロセッサの初期設定の失敗。 処置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・プロセッサ (ロケーション U0.1-P1) を交換します。 <p>A801: HMC 折り返しの失敗。 処置:</p> <p>サービス・プロセッサ (ロケーション U0.1-P1) を交換します。</p>	

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1xx 4699 (続き)	<p>(前のページからの続き。)</p> <p>A806: HMC とサービス・プロセッサ間の監視ハートビートの喪失。 処置: 1. HMC (サポートされない) を切り離します。 2. サービス・サポートに連絡してください。</p> <p>問題の他のエラー・コードまたは指示がない場合は、A806 (監視ハートビートの喪失) は一時的な条件であり、解決済みです。このため、B1xx 4699 コードは通知メッセージ専用です。</p> <p>AIX エラー・ログ項目のバイト 68 および 69 の A009 および A719 の値、またはサービス・プロセッサ・エラー・ログ項目のワード 13 の先頭 2 バイトも、通知項目専用です。</p> <p>A009: システムが実行時に HMC からパワーオフ要求を受け取りました。</p> <p>A719: 1 次電源が失敗しました。システムは、バッテリー・バックアップ電源に切り替えました。</p> <p>バイト 68 および 69 の他のすべての値、またはワード 13 の先頭 2 バイトについては、次のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. オペレーター・パネル上のピンホール・リセット・スイッチを活動化してサービス・プロセッサをリセットします。 3. サービス・サポートに連絡してください。 	
B1xx 469A	システム・ファームウェア・インターフェース	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. サービス・サポートに連絡してください。
B1xx 469B	ファームウェアと I/O のインターフェース	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 469C	ファームウェアと I/O のインターフェース	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 469E	サービス・プロセッサ・ファームウェアの障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進み、CEC 最小構成を実行します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 469F	サービス・プロセッサ障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム・ファームウェア更新を調べます。 2. 73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進み、CEC 最小構成を実行します。 3. CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
B1xx 8FF0	通知メッセージ	処置は不要です。

表 17. 共通ファームウェア・エラー・コード (続き)

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
B1FD 0013	更新イメージが無効であるため、ファームウェア更新が失敗しました。現在インストールされているファームウェアに対して変更を行う前に、更新が停止しました。	サービス・プロセッサをリセットします (ピンホール・リセット・スイッチを作動させるか、または電源を切断し、再度接続して)。特定のシステム・タイプとモデルの有効なファームウェア更新イメージをインストールします。
B1FD 0015	余りに多くのファームウェア更新ディスクが挿入されています (または間違った、あるいは障害のある更新イメージです)	<ol style="list-style-type: none"> 特定のシステム・タイプとモデルのファームウェア更新イメージが正しいことを確認します。 更新ディスクを新規のファームウェア更新ディスクのセットと交換します。
B1FD 0016	ディスクの読み取りエラー	<ol style="list-style-type: none"> ファームウェア・ディスクに障害がある可能性があります。別のディスクを試行してください。 ディスク・ドライブを交換します。 CEC バックプレーン (ロケーション・コード U0.1-P1) を交換します。
B1FD 001A	サービス・プロセッサ・リカバリー・モード更新の障害	サービス・プロセッサをリセットします (ピンホール・リセット・スイッチを作動させるか、または電源を切断し、再度接続して)。
B1FD 001E	サービス・プロセッサ・リカバリー・モード更新の障害	間違ったファームウェア更新ディスク。(正しいディスクを挿入してください。)
B1FD 001F	無効なファームウェア更新ディスク	ディスクを交換します。

スキャン・ログ・ダンプ進行コード

スキャン・ダンプは、サービス・プロセッサが、チェック停止やハングなどのシステム誤動作の後に収集するチップ・データの集合です。スキャン・ダンプ・データには、チップ・スキャン・リング、チップ・トレース配列、および SCOM コンテンツが含まれていることがあります。スキャン・ダンプの詳細については、298 ページの『Scan Log Dump Policy』を参照してください。

次のテーブルは、スキャン・ダンプによって作成されたエラー・コードを示しています。

表 18. スキャン・ログ・ダンプ進行コード

エラー・コード	説明	処置/障害の可能性のある FRU
A1FF 3000	スキャン・ログ・ダンプ要求がリジェクトされました	これは通知メッセージです。スキャン・ログ・ダンプを要求したが、サービス・プロセッサ・ファームウェアがそれを実行できませんでした。
D130 xxxx	スキャン・ログ・ダンプが進行中	通知メッセージのみ。ダンプが進行するにつれて、表示中の xxx 文字が変わります。完了すると、システムは、リポート・ポリシー設定に基づいてリポートします。

問題判別生成エラー・コード

表 19. 問題判別生成のエラー・コード

エラー・コード	説明	処置または 障害の可能性がある FRU
M0BT 0000	スピーカー POST 時のシステム・ハング。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
M0BT 0001	システムは「Starting Software...」中にハングしました。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
M0KB D000	キーボード POST 時のシステム・ハング。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
M0KB D001	システムがキーボード入力に応答しませんでした。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
M0KB D002	システムがキーボード入力に応答しませんでした。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
M0KB D003	システムがキーボード入力に応答しませんでした。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	CEC バックプレーン ロケーション・コード U0.1-P1
M0ME M002	メモリー POST 時のシステム・ハング。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
M0NE T000	ネットワーク POST 時のシステム・ハング。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	73 ページの『MAP 1540: 問題分離手順』に進みます。
M0PS 0000	電源障害。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	61 ページの『MAP 1520: 電源』に進みます。
M0SC SI00	診断プログラムをロードできません。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。
M0SC SI01	診断プログラムをロードできません。このエラー・コードは、カスタマーが 281 ページの『第 8 章 ハードウェア問題判別』を実行して生成されます。	135 ページの『ブートの問題または関連事項』に進みます。

第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用

NAS 診断は、オンライン診断とスタンドアロン診断からなっています。

オンライン診断をインストールすると、オンライン診断は、AIX と一緒にファイル・システムに常駐します。オンライン診断は、次のようにしてブートできます。

- 単一ユーザー・モードで (サービス・モード と呼びます)
- 保守モードで実行するために (保守モード と呼びます)
- 他のアプリケーションと並行して実行するために (並行モード と呼びます)

スタンドアロン診断を実行するには、ブートが必要です。ブートすると、診断プログラムはシステム・エラー・ログにも NAS 構成データにもアクセスできません。

- オンライン診断を実行したい場合は、次のようにします。
 - サービス・モードの場合は、『サービス・モード』に進みます。
 - 並行モードの場合は、272 ページの『並行モード』に進みます。
 - 保守モードの場合は、273 ページの『保守モード』に進みます。
- スタンドアロン診断を実行したい場合は、275 ページの『スタンドアロン診断の実行』に進みます。

オンライン診断とスタンドアロン診断の操作上の考慮事項

注: 可能な場合は、オンライン診断をサービス・モードで実行してください。オンライン診断は、スタンドアロン診断よりも多くの機能を実行します。オンライン診断をサービス・モードで実行すると、NVRAM で取り込んだシステムのエラー状態を問題分析に使用することができます。システム・エラー・ログと特定の SMIT 機能は、診断をディスク・ドライブから実行するときのみ使用できます。

診断を使用する場合は、その前に、診断をインストールするときに、一部のデバイスに対するデバイス・サポートがインストールされないことがあるという点を考慮に入れてください。この場合は、ディスク・ベースの診断を実行するときに、そのデバイスが診断テスト・リストに表示されません。

診断に対する端末タイプの識別

診断を実行するときは、どのタイプの端末を使用するかを識別する必要があります。「Function Selection」メニューが表示されているときに端末タイプが分からないと、「Define Terminal option」メニューから端末を選択するまでは、診断を続けることはできません。

未定義端末タイプ

「Define Terminal option」メニューで未定義端末タイプを指定すると、メニューから有効な端末タイプの入力を要求されます。このメニューは、有効なタイプを入力するか、または「Define Terminal option」メニューを終了するまで再表示されます。コマンド行から `export term=vt320` と入力します。

サービス・モード

サービス・モードは、システム・リソースの最も完全なチェックアウトを提供します。このモードの場合は、他のプログラムをシステムで実行してはなりません。SCSI アダプターとページングに使用するディスク・ドライブを除き、システム上のすべてのリソースをテストできます。ただし、POST 時にはメモリーとプロセッサのみがテストされ、POST テストの結果は診断によって報告されます。

「Diagnostic Mode Selection」メニューで「**Problem Determination**」を選択すると、エラー・ログ分析はサービス・モードで実行されます。

サービス・モードでのオンライン診断の実行

オンライン診断をサービス・モードで実行するには、以下のステップを実行します。

1. すべてのプログラムを停止できることをシステム管理者とユーザーに確認してから、システムを停止します。システム・ソフトウェアが稼働している場合は、電源を切らずに、350 ページの『システムの停止』に示されている手順でシステムをシャットダウンします。
2. パワーオン LED がフラッシュしなくなってオフになるまで待ってから、電源ボタンを押してシステムをオンにします。
3. 始動時に「キーボード」標識が表示されたら、キーボードの数字 6 を押します。
4. 要求されたすべてのパスワードを入力します。

要求されたすべてのパスワードを入力すると、システムは、リストに入っている各タイプの最初のデバイスからブートしようとします。リストに入っている各タイプの最初のデバイスにブート可能なイメージが入っていない場合、システムは、そのタイプの他のデバイスを検索してブート可能なイメージを見つけようとはしません。代わりに、次のタイプの最初のデバイスをポーリングします。

ブート可能なイメージを見つけられずに、ブート・リスト内のすべてのタイプのデバイスがポーリングされた場合、システムは再始動します。このアクションにより、ユーザーは、システムがブートを再試行する前に、System Management Services を開始する (コンソールの数字 1 のキーを押して) ことができます。

詳しくは、277 ページの『第 7 章 ハードウェア操作の検査』を参照してください。

並行モード

並行モードは、システムが通常のアクティビティーを実行しているときに、システム・リソースの一部でオンライン診断を実行する場合に使用します。

システムは通常操作で稼働しているので、以下のリソースは並行モードではテストできません。

- ページング装置に接続された SCSI アダプター
- ページングに使用されるディスク・ドライブ
- メモリー (POST 時にテストされる)
- プロセッサ (POST 時にテストされる)

以下のテスト・レベルは、並行モードに適用されます。

- **共用テスト・レベル**は、あるリソースを、通常操作で稼働するいくつかのプログラムで共用しながら、そのリソースをテストします。多くの場合、このテストは、デバイスまたはアダプターの存在をテストする通常コマンドに限定されています。
- **サブテスト・レベル**は、あるリソースの一部を通常操作で使用しながら、そのリソースの残りの部分をテストします。たとえば、このテストは、マルチポート・デバイスの 1 つのポートを通常操作で使用しながら、他のポートをテストすることができます。
- **フルテスト・レベル**では、デバイスを他の操作に割り当てたり、他の操作に使用させたりできません。ディスク・ドライブでこのレベルのテストを実行するには、**varyoff** コマンド使用が必要になります。診断では、必要なリソースをオフに変更できるメニューが表示されます。

「Diagnostic Mode Selection」メニューで「**Problem Determination**」を選択すると、エラー・ログ分析は並行モードで実行されます。

オンライン診断を並行モードで実行するには、ログインし、それらのコマンドを実行するための適切な権限を持っていないければなりません (ヘルプが必要な場合は、システム・オペレーターに連絡してください)。

diag コマンドは、診断コントローラーをロードし、オンライン診断メニューを表示します。

並行モードでのオンライン診断の実行

オンライン診断を並行モードで実行するには、次のようにします。

1. root ユーザーとしてシステムにログインします。
2. **diag** コマンドを入力します。
3. 「Diagnostic Operating Instructions」が表示されたら、必要なリソースをチェックアウトする指示に従います。
4. テストが完了したら、F3 を押して「Diagnostic Operating Instructions」に戻ります。再度 F3 を押して NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア・プロンプトへ戻ります。前にオフに変更したすべてのリソースをオンに変更します。
5. Ctrl-D を押して root ユーザーからログオフします。

保守モード

保守モードは、お客様の NAS Gateway 500 システム・ソフトウェアのバージョンを使用してオンライン診断を実行します。このモードでは、すべてのアクティビティーを停止して、オンライン診断でリソースの多くを検査に使用できるようにする必要があります。すべてのシステム・リソース (ただし、SCSI アダプター、メモリー、プロセッサ、およびページングに使用するディスク・ドライブを除く) を検査できません。

「Diagnostic Mode Selection」メニューで「**Problem Determination**」を選択すると、エラー・ログ分析は保守モードで実行されます。

shutdown -m コマンドを使用して NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア上のすべてのアクティビティーを停止し、NAS Gateway 500 システム・ソフトウェアを保守モードにします。次に、**diag** コマンドを使用して診断コントローラーを起動し、診断を実行できるようにします。診断コントローラーをロードしたら、通常診断指示に従います。

保守モードでのオンライン診断の実行

オンライン診断を保守モードで実行するには、次のようにします。

1. NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア以外のすべてのプログラムを停止します (ヘルプが必要な場合は、システム・オペレーターに連絡してください)。
2. NAS Gateway 500 システム・ソフトウェアに root ユーザーとしてログインします。クラスタリングを行う場合は、このノードのボリュームを他のクラスター・ノードに再配置する必要があります (ヘルプが必要な場合は、350 ページの『システムの停止』を参照してください)。
3. **shutdown -m** コマンドを入力します。
4. システムが保守モードであることがメッセージに示されている場合は、**diag** コマンドを入力します。

注: **TERM** タイプを再度設定しなければならない場合があります。

5. 「Diagnostic Operating Instructions」パネルが表示されたら、表示された指示に従って必要なリソースをチェックアウトします。
6. テストが完了したら、F3 を押して「Diagnostic Operating Instructions」に戻ります。再度 F3 を押して NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア・プロンプトへ戻ります。
7. Ctrl-D を押して root ユーザーからログオフします。

スタンドアロン診断操作

スタンドアロン診断は、オンライン診断がインストールされていない場合にシステムをテストするために使用され、また、オンライン診断ではテストできないディスク・ドライブをテストするためのメソッドとして使用されます。

注: スタンドアロン診断では、エラー・ログ分析が行われません。CD-ROM ドライブとそれを制御するコントローラーは、スタンドアロン診断ではテストできません。スタンドアロン診断は、以下の特性を備えています。

- CD-ROM または Network Installation Management (NIM) サーバーに常駐している
- オンライン診断がインストールされていない場合や、ディスク・ドライブからロードできない場合に、システムをテストするためのメソッドを提供する
- オンライン診断でテストできないディスク・ドライブや他のリソースのテストを可能にする
- NAS 構成データにはアクセスできない
- システム・エラー・ログにはアクセスできない
- エラー・ログ分析の実行を許可しない

低速ブートの実行

使用可能なすべての情報を完全に分析するには、ハードウェアの修復または交換を行う前に以下のステップを実行します。

1. オペレーター・パネルに含まれていた、またはお客様によって報告された 8 文字のエラー・コード (および、ロケーション・コードがある場合は、それも) を書き留めます。
2. 低速モード・ブートをサービス・モードで実行します。このブートは、サービス・プロセッサ・メインメニューのシステム電源制御メニューを使用して指定できます。(高速モード・ブートは、組み込み診断テストの大部分をスキップします。) 低速モード・ブートでは、新しい 8 文字のエラー・コードがオペレーター・パネルに表示されたり、新しいエラーがサービス・プロセッサ・エラー・ログに表示されたりすることがあります。新しいエラー・コードが報告された場合は、このコードを使用して問題分析を続けます。

診断 CD-ROM からスタンドアロン診断を実行する場合の考慮事項

スタンドアロン診断を実行する場合は、次の点を考慮します。

- 診断 CD-ROM は、診断を実行している間、CD-ROM ドライブに残ってなければなりません。
- 診断 CD-ROM は、診断プログラムをロードした後、CD-ROM ドライブから排出することはできません。この CD-ROM は、システムをオフにしてから、オンにするまで (スタンドアロン・モード)、または診断プログラムが終了するまで (オンライン並行モード) 排出することはできません。
- 診断プログラムをロードした元の CD-ROM ドライブをテストすることはできません。
- 診断プログラムをロードした元の CD-ROM ドライブを制御するアダプター (または回路) をテストすることはできません。

スタンドアロン診断の実行

スタンドアロン診断をデフォルト・ブート・リストからロードするには、以下の手順を実行します。

1. すべてのプログラムを停止できることをシステム管理者とユーザーに確認してから、システムを停止します。
2. 電源を除去せずにシステムを停止します。350 ページの『システムの停止』を参照してください。

3. パワーオン LED がフラッシュしなくなってオフになるまで待ってから、電源ボタンを押してシステムをオンにします。
4. すぐに診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
5. 始動時に「キーボード」標識が表示されたら、キーボードの数字 5 を押します。
6. 要求されたすべてのパスワードを入力します。

第 7 章 ハードウェア操作の検査

システム検査手順は、システムが正しいハードウェア操作を実行しているか検査します。将来ご使用のシステムに問題が生じた場合は、この手順を使用してシステム・ハードウェアをテストすることで、ハードウェアに問題があるかどうかを判別します。

システム検査手順は、以下のステップのように実行します。

ステップ 1. この手順を実行する前の考慮事項

この手順を使用する前に、以下を読んでください。

- このシステム装置が他のシステムに直接接続されているか、またはネットワークの接続されている場合は、他のシステムとの通信が停止していることを確認します。
- この手順では、すべてのシステム・リソースを使用する必要があります。この手順を実行しているときに、他のアクティビティーをシステムで実行することはできません。
- この手順では、S1 ポートに接続された ASCII 端末、またはそれと同等の装置が必要です。
- この手順は、NAS オンライン診断をサービス・モードで実行します。診断に応答するために必要なキー・シーケンスを見つけるには、ASCII 端末タイプ用の資料を参照してください。
- コンソール・ディスプレイを選択しなかった場合は、診断が停止します。コンソール・ディスプレイを選択するための手順は、S1 ポートに接続された端末に表示されます。コンソール・ディスプレイを選択するには、表示された指示に従います。

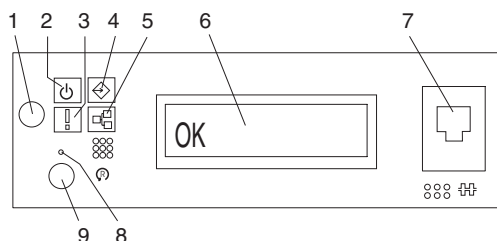
ステップ 2. 診断プログラムのロード

注: システムがスタンバイ・モード (オペレーター・パネルのパワーオン LED がゆっくり明滅していて、オペレーター・パネルに「OK」と表示されている) である場合、またはシステムが稼働していない場合は、ステップ 4 (278 ページ) に進みます。

システムへの診断プログラムのロードを開始するには、次のようにします。

1. オペレーティング・システムで稼働しているすべてのアプリケーション・プログラムを停止します。
2. システム・ソフトウェアが稼働している場合は、電源を切らずに、350 ページの『システムの停止』に示されている手順でシステムをシャットダウンします。
3. システムがスタンバイ・モードになるのを待ちます。
 - オペレーター・パネル LED がゆっくり明滅し始めます。
 - 「OK」メッセージがオペレーター・パネルに表示されます。

次の図は、オペレーター・パネルと、この手順で参照するオペレーター・パネル・コンポーネントの位置を示したものです。



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | パワーオン・ボタン | 6 | オペレーター・パネル・ディスプレイ |
| 2 | 電源 LED | 7 | (FS1) フロント・シリアル・コネクタ (RJ-48 コネクタ) |
| 3 | アテンション LED | 8 | サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール) |
| 4 | SCSI ポート・アクティビティ | 9 | システム・リセット・ボタン |
| 5 | イーサネット・ポート・アクティビティ | | |

4. システム装置の電源をオンにします。
5. キーボード POST 標識が ASCII 端末に表示されてから、最後の POST 標識 (スピーカー) が表示されるまでの間に、ASCII 端末の数字 6 キーを押し、カスタマイズ・サービス・モード・ブート・リストを使用してサービス・モード・ブートを開始します。
6. 要求されたパスワードを入力します。

注: 「DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS」が表示されるまで診断プログラムをロードできない場合は、サポート・センターの援助を依頼してください。

ステップ 3. 検査手順の実行

「Diagnostic Operating Instructions」が表示されたら、次のようにしてシステム検査を実行します。

1. **Enter** を押します。
2. 端末タイプが未定義の場合は、診断を続行する前に端末を定義するよう診断からプロンプトが出されます。その定義を行うには、「Function Selection」メニューの「**Initialize Terminal**」オプションを使用してオペレーティング・システム環境を初期設定します。
3. 最小のオペレーター処置で一般チェックアウトを実行したい場合は、「Function Selection」メニューから「**Diagnostic Routines**」を選択します。

お客様提供の折返しプラグの使用も含め、より完全なチェックアウトを実行したい場合は、「Function Selection」メニューから「**Advanced Diagnostics**」を選択します。拡張診断は、主としてサービス担当者が使用するものです。問題分離をやりやすくするために折返プラグを取り付けるよう、診断から指示が出ることがあります。

4. 「Diagnostic Mode Selection」メニューから「**System Verification**」オプションを選択します。
5. すべてのインストール済みリソースの一般チェックアウトを実行したい場合は、「Diagnostic Selection」メニューから「**All Resource**」オプションを選択します。

特定の 1 つのリソースをチェックしたい場合は、「Diagnostic Selection」メニューからそのリソースを選択します。

チェックアウト・プログラムは、以下のいずれかの結果を出して終了します。

- 「Testing Complete」メニューが表示され、「No trouble was found」メッセージが示されます。
- 「Problem Was Detected On (Time Stamp)」メニューが表示され、サービス要求番号 (SRN) またはエラー・コードのいずれかが示されます。コンソールまたはオペレーター・パネルに表示されたすべてのコードをメモに取ります。

ステップ 4. 追加システム検査の実行

追加システム検査を実行するには、次のようにします。

1. **Enter** を押して「Diagnostic Selection」メニューに戻ります。
2. 他のリソースを検査するには、そのリソースを選択します。検査対象のすべてのリソースを検査したら、『ステップ 5. 診断の停止』に進みます。

ステップ 5. 診断の停止

診断を停止するには、次のようにします。

1. 診断を終了するには、F3 (定義済み端末から) または 99 (未定義端末から) を押します。
2. 診断を実行するための属性を ASCII 端末で変更した場合は、設定を通常状態に戻します。
3. これでシステム検査は完了です。エラー・コードを受け取った場合は、そのコードを書きとめ、それをサービス部門に報告します。

システムがすべての診断テストをパスした場合は、検査プロセスは完了し、システムが使用できるようになります。

第 8 章 ハードウェア問題判別

この章では、スタンドアロン診断またはオンライン診断を使用してハードウェア問題を解決する方法について説明します。

スタンドアロン診断またはオンライン診断を使用した問題判別

この手順は、スタンドアロン診断プログラムまたはオンライン診断プログラムをロードできるときにサービス要求番号 (SRN) を取得する場合に使用します。スタンドアロン診断プログラムまたはオンライン診断プログラムをロードできる場合は、286 ページの『診断プログラムをロードできないときの問題判別』に進みます。サービス部門は、システムを正しい操作に復元するために必要な現場交換可能ユニット (FRU) を判別する場合に、SRN を使用します。

ステップ 1. この手順を実行する前の考慮事項

注: 診断プログラムに応答するために必要なキー・シーケンスを見つけるには、ASCII 端末用のオペレーター・マニュアルを参照してください。

- 診断では、シリアル・ポート S1 に接続された ASCII 端末またはその等価の端末をコンソールとして使用します。
- この手順では、実行したい診断のタイプを選択するよう要求します。タイプについての詳しい情報が必要な場合は、271 ページの『第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用』を参照してください。
- 『ステップ 2』に進みます。

ステップ 2

アテンション LED がオンになっていますか？

いいえ 『ステップ 3』に進みます。

はい システム LED の詳細については、38 ページの『システム LED』に進んでください。

ステップ 3

オンライン診断 (スタンドアロン診断ではなく) を実行しますか？

いいえ 285 ページの『ステップ 16』に進みます。

はい 『ステップ 4』に進みます。

ステップ 4

オペレーティング・システムがコマンドを受け入れるかどうかを判別します。

オペレーティング・システムがコマンドを受け入れていますか？

いいえ 診断を実行するためには、システムをオフにする必要があります。

システムをオフにすることができることをシステム管理者とユーザーに確認します。オフにできる場合は、システム装置をオフにして、282 ページの『ステップ 7』に進みます。

はい 282 ページの『ステップ 5』に進みます。

ステップ 5

診断テストは、オペレーティング・システムの稼動中に多くのリソースで実行できます。ただし、オンライン診断をサービス・モードで実行することで、より拡張された問題分離を行うことができます。

オンライン診断をサービス・モードで実行しますか？

いいえ 『ステップ 6』に進みます。

はい 電源を切らずに、350 ページの『システムの停止』に示されている手順でシステムをシャットダウンします。次に、『ステップ 7』に進みます。

ステップ 6

このステップでは、オンライン診断を並行モードで起動します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. **diag** コマンドを入力します。
3. 「Diagnostic Operating Instructions」が表示されるまで待つか、または 3 分待ちます。

コンソール・ディスプレイの問題が明白に示されずに、「Diagnostic Operating Instructions」が表示されていますか？

いいえ 電源を切らずに、350 ページの『システムの停止』に示されている手順でシステムをシャットダウンします。次に、『ステップ 7』に進みます。

はい 283 ページの『ステップ 10』に進みます。

ステップ 7

このステップでは、オンライン診断プログラムをサービス・モードでロードします。診断プログラムをロードできない場合は、『ステップ 8』に進みます。

1. 電源をオンにします。
2. キーボード標識が表示されたら、ASCII 端末の 6 を押して、診断プログラムのロードが必要であることを示します。
3. 要求されたすべてのパスワードを入力します。
4. コンソールを選択するためのすべての指示に従います。

ディスプレイの問題が明白に示されずに、「Diagnostic Operating Instructions」が表示されていますか？

いいえ 『ステップ 8』に進みます。

はい 283 ページの『ステップ 10』に進みます。

ステップ 8

次の表の先頭から開始して、症状を見つけ、「処置」欄に示されている指示に従います。

症状	処置
ディスプレイの問題	283 ページの『ステップ 9』に進みます。
他のすべての症状	286 ページの『診断プログラムをロードできないときの問題判別』に進みます。

ステップ 9

ASCII 端末用の問題判別資料に進みます。

ステップ 10

診断プログラムが正しくロードされました。

Enter を押します。

「Function Selection」メニューが表示されていますか？

いいえ 『ステップ 11』に進みます。

はい 『ステップ 12』に進みます。

ステップ 11

ASCII 端末のキーボードに問題があります。

ASCII 端末用の問題判別資料に進みます。

ステップ 12

1. 端末タイプがまだ初期設定されていないというメッセージを受け取った場合は、「Function Selection」メニューの「Initialize Terminal」オプションを使用してオペレーティング・システム環境を初期設定してから、診断を継続します。これは、コンソール・ディスプレイの選択とは異なる別個の操作です。
2. 「Diagnostics」を選択します。
3. Enter を押します。
4. 次の表で、「Diagnostics」を選択したときに受け取ったメニュー応答またはシステム応答を見つけます。「処理」欄に示された指示に従います。

システム応答	処置
「Diagnostic Mode Selection」メニューが表示されます。	「Problem Determination」を選択し、284 ページの『ステップ 13』に進みます。
「Missing Resource」メニューが表示されます。	「Diagnostic Mode Selection」メニューまたは SRN のいずれかが表示されるまで、表示された指示に従います。 「Diagnostic Mode Selection」メニューが表示されたら、「Problem Determination」を選択して 284 ページの『ステップ 13』に進みます。 SRN を取得した場合は、285 ページの『ステップ 15』に進みます。

システム応答	処置
「New Resource」メニューが表示されます。	表示された指示に従います。 注: シリアル・ポート S1 または S2 に接続されたデバイスは、「New Resource」メニューには表示されません。 「Diagnostic Mode Selection」メニューが表示されたら、「Problem Determination」を選択して『ステップ 13』に進みます。 SRN を取得した場合は、285 ページの『ステップ 15』に進みます。 SRN を取得しなかった場合は、285 ページの『ステップ 18』に進みます。
「Diagnostics」を選択しても、システムが応答しません。	283 ページの『ステップ 11』に進みます。

ステップ 13

「Diagnostic Selection」メニューが表示されていますか？

いいえ 「Diagnostic Mode Selection」メニューから「**Problem Determination**」を選択し、最新のエラーがエラー・ログに記録された場合は、診断が自動的にリソース・テストを開始します。表示された指示に従います。

- 「**No Trouble Found**」画面が表示されたら、Enter を押します。
- 別のリソースをテストする場合は、このステップを繰り返します。
- 「**Diagnostic Selection**」メニューが表示された場合は、『ステップ 14』に進みます。
- SRN が表示された場合は、それを書き留め、285 ページの『ステップ 15』に進みます。

はい 『ステップ 14』に進みます。

ステップ 14

「**All Resources**」オプションは、ほとんどの構成済みアダプターとデバイスをチェックします。

問題が発生しているリソースの診断テストを選択して実行するか、または「**All Resources**」オプションを選択して、すべての構成済みリソースをチェックします。次の表で応答を見つけ出して、「処置」欄に示されている指示に従います。

診断応答	処置
SRN が表示されます。	285 ページの『ステップ 15』に進みます。
システムがハングします。	SRN 109-200 を報告します。
「Testing Complete」メニューと「No trouble was found」メッセージが表示され、必ずしもすべてのリソースがテストされていません。	Enter を押し、テストを継続します。
「Testing Complete」メニューと「No trouble was found」メッセージが表示され、すべてのリソースがテストされました。	285 ページの『ステップ 18』に進みます。

ステップ 15

診断は、この問題の SRN を作成します。次のようにします。

1. 読み取った SRN と他の番号を書き留めます。
2. SRN をサービス部門に報告します。
3. 停止します。 この手順が完了しました。

ステップ 16

スタンドアロン診断プログラムをロードするときは、端末の属性が診断プログラムのデフォルトと一致するように設定する必要があります。ASCII 端末は、システム装置のシリアル・ポート 1 に接続する必要があります。

スタンドアロン診断プログラムをロードして、それらを ASCII 端末から実行しますか？

いいえ 『ステップ 17』に進みます。

はい 271 ページの『第 6 章 オンライン診断とスタンドアロン診断の使用』に進み、端末属性を設定して診断プログラムで作業します。

属性の検査が終了したら『ステップ 17』に戻ります。変更された設定をすべて記録します。

ステップ 17

このステップでは、スタンドアロン診断プログラムをロードします。診断プログラムをロードできない場合は、282 ページの『ステップ 8』に進みます。

1. 電源をオンにします。
2. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. キーボード標識が表示されたら、ASCII キーボードの 5 を押して、診断プログラムのロードが必要であることを示します。
4. 要求されたすべてのパスワードを入力します。
5. コンソールを選択するためのすべての指示に従います。

ディスプレイの問題が明白に示されずに、「**Diagnostic Operating Instructions**」が表示されていますか？

いいえ 282 ページの『ステップ 8』に進みます。

はい 283 ページの『ステップ 10』に進みます。

ステップ 18

診断はハードウェア問題を検出しませんでした。まだ問題が残っている場合は、ソフトウェア・サポート・センターに連絡してください。

診断プログラムをロードできないときの問題判別

この手順を使用してエラー・コードを取得します。サービス担当員は、システムを正しい操作に復元するために必要な現場交換可能ユニット (FRU) を判別する場合に、エラー・コードを使用します。

ステップ 1. この手順を実行する前の考慮事項

- 診断では、シリアル・ポート 1 に接続された ASCII 端末を使用します。
- 『ステップ 2』に進みます。

ステップ 2

オンライン診断 (スタンドアロン診断ではなく) を実行しますか？

いいえ 『ステップ 4』に進みます。

はい 『ステップ 3』に進みます。

ステップ 3

このステップでは、オンライン診断プログラムをサービス・モードでロードします。

1. システム・ソフトウェアが稼動している場合は、電源を切らずに、350 ページの『システムの停止』に示されている手順でシステムをシャットダウンします。
2. 電源をオンにします。
3. キーボード標識が表示されたら、ASCII キーボードの 6 を押して、診断プログラムのロードが必要であることを示します。
4. 要求されたすべてのパスワードを入力します。
5. コンソールを選択するためのすべての指示に従います。
6. 診断プログラムがロードされるか、システムが停止するまで待ちます。

診断プログラムがロードされましたか？

いいえ 287 ページの『ステップ 5』に進みます。

はい 288 ページの『ステップ 6』に進みます。

ステップ 4

このステップでは、スタンドアロン診断プログラムをロードします。

1. 電源をオフにします。
2. 電源をオンにします。
3. 診断 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
4. キーボード標識が表示されたら、ASCII キーボードの 5 を押して、診断プログラムのロードが必要であることを示します。
5. 要求されたすべてのパスワードを入力します。
6. コンソールを選択するためのすべての指示に従います。
7. 診断プログラムがロードされるか、システムが停止するまで待ちます。

診断プログラムがロードされましたか？

いいえ 287 ページの『ステップ 5』に進みます。

はい 288 ページの『ステップ 6』に進みます。

ステップ 5

次の表の先頭から開始して、症状を見つけ、「処置」欄に示されている指示に従います。

症状	処置
電源 LED がオンにならないか、またはオンになっても、オンの状態が続きません。	コンセントに接続した電源ケーブルを調べます。回路ブレーカーを調べ、コンセントの電源を調べます。 室内温度が 16 ~ 32°C (60 ~ 90°F) 内であることを確認します。 問題が見つからない場合は、エラー・コード M0PS0000 を書き留め、その問題をサービス部門に報告します。
システムが停止したように見え、システム装置からピープ音が聞こえません。	プロセッサ POST の失敗。エラー・コード M0CPU000 を報告します。
システムが停止したように見え、システム装置からピープ音が聞こえません。E122、E123、または E124 がオペレーター・パネル・ディスプレイに表示されています。	有効なメモリーを検出できませんでした。エラー・コード M0MEM000 を報告します。
システムが停止しているように見えます。システム装置からピープ音が聞こえました。	有効なメモリーを検出できませんでした。エラー・コード M0MEM001 を報告します。
診断プログラムがロードされ、IPL シーケンスでシステム装置からのピープ音が聞こえません でした。	エラー・コード M0SPK001 を書き留めます。
システムが停止し、「Diagnostic Operating Instructions」が表示されます。	288 ページの『ステップ 6』に進みます。
ディスク LED が速く明滅するか、または E1EA または E1EB がオペレーター・パネルに表示されます。	フラッシュ EPROM データが破壊されました、フラッシュ EPROM のリカバリー手順を実行します。
システムが停止し、パスワードの入力を要求するプロンプトが出ます。	パスワードを入力します。正しいパスワードを入力するまで、先へ進むことはできません。有効なパスワードを入力したら、他のいずれかの条件が発生するまで待ちます。
システムが停止し、8 桁のエラー・コードがコンソールに表示されます。	エラー・コードを書き留め、問題をサービス部門に報告します。
システム・ログイン・プロンプトが表示されます。	正しいキーを押さなかったか、または診断プログラムのサービス・モード・ブートを示すときに、すぐにキーを押さなかったことが考えられます。その場合は、このステップの先頭からやり直します。 正しいキーをタイムリーに押したと確信できる場合は、289 ページの『ステップ 7』に進みます。
パスワードを入力しても、システムが応答しません。	289 ページの『ステップ 7』に進みます。

症状	処置
システムが停止し、標識がシステム・コンソールに表示され、8桁のエラー・コードが表示されません。	<p>標識 (テキストまたはアイコン) に以下のものが示されている場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • キーボード。エラー・コード MOKBD000 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。 • メモリー。エラー・コード MOMEM002 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。 • SCSI。エラー・コード M0CON000 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。 • ネットワーク。エラー・コード M0NET000 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。 • スピーカー/オーディオ。エラー・コード M0BT0000 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。
System Management Services メニューが表示されます。	<p>ブートしようとしているデバイスまたはメディアが障害を起こしている可能性があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMS エラー・ログにエラーが含まれていないか調べます。エラー・ログを調べるには、次のようにします。 <ul style="list-style-type: none"> • 「エラー・ログ」を表示します。 • エラーがログに記録されている場合は、タイム・スタンプを調べます。 • 現行のブート試行中にエラーがログに記録された場合は、それを書き留め、それをサービス担当者に報告します。 • 新しいエラーがエラー・ログに記録されていない場合は、次のステップに進みます。 2. オンライン診断プログラムをロードしようとしている場合は、スタンドアロン診断プログラムのロードを試みてください。それ以外の場合は、エラー・コード M0SCSI01 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。
システムが停止したように見え、ディスク・アクティビティ・ライトが継続的にオンにならず、ビープ音がシステム装置から聞こえません。	MOMEM001 エラー・コードを書き留め、問題をサービス部門に報告します。
システムが停止し、メッセージ「STARTING SOFTWARE PLEASE WAIT」が表示されます。	エラー・コード M0BT0000 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。
システム装置のコンソールに、メッセージ「The system will continue the boot process」が連続して表示されません。	エラー・コード M0SCSI01 を書き留め、問題をサービス部門に報告します。

ステップ 6

診断プログラムが正しくロードされました。

281 ページの『スタンドアロン診断またはオンライン診断を使用した問題判別』に進みます。

ステップ 7

キーボードに問題があります。

ASCII 端末用の問題判別資料に進みます。

第 9 章 サービス・プロセッサの使用

注: この章は、シリアル・ポート (およびそれらのシリアル・ポートに接続されたモデム) の構成について説明していて、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) のシリアル・ポート 1 および 2 にのみ適用されます。

サービス・プロセッサは、独自の電源境界で作動し、ハードウェア属性とシステム内の環境条件を連続的にモニターします。サービス・プロセッサは、ファームウェアによって制御され、タスクを実行するのにオペレーティング・システムを操作可能にしておく必要はありません。

サービス・プロセッサ・メニューを使用すれば、機能を使用可能にしたり使用不可にしたりできるだけでなく、サービス・プロセッサ・オプションも構成することができます。

サービス・プロセッサ・メニューは、OK がオペレーター・パネルに表示されたとき、またはサービス・プロセッサがシステムの問題 (たとえば、監視の失敗) を検出したときに、ASCII 端末から使用できます。

サービス・プロセッサ・メニュー

サービス・プロセッサ・メニューは、次のグループに分割されます。

- 一般ユーザー・メニュー - ユーザーは一般アクセス・パスワードを知っていなければなりません。
- 特権ユーザー・メニュー - ユーザーは特権アクセス・パスワードを知っていなければなりません。

システムがパワーオフされている場合、サービス・プロセッサ・メニューは、ローカル側からシリアル・ポート 1 (S1) でアクセスでき、リモート側からシリアル・ポート 2 (S2) のモデムを使用してアクセスできます。

サービス・プロセッサ・メニュー・プロンプト (0> または 1> によって表される) は、端末が接続されているシリアル・ポートを示します。端末は、以下のプロンプトを持つことができます。

- 0>。シリアル・ポート 1 (S1) を示します
- 1>。シリアル・ポート 2 (S2) を示します

ローカル側からのサービス・プロセッサ・メニューへのアクセス

サービス・プロセッサ・メニューにアクセスするには、ASCII 端末をシリアル・ポート 1 (S1) に接続します。オペレーター・パネルに「OK」が表示されたら、キーボード上の任意のキーを押してサービス・プロセッサにシグナルを送ります。

アクセスできるようになると、サービス・プロセッサは、パスワードの入力 (パスワードが設定されている場合) を要求し、そのチェックが済むと、サービス・プロセッサ・メニューを表示します。

リモート側からのサービス・プロセッサ・メニューへのアクセス

システムでモデムがシリアル・ポート 2 に接続されていて、コールイン用に構成されている場合 (314 ページの『Modem configuration menu』を参照)、サービス・プロセッサ・メニューは、次のようにリモート側からアクセスできます。

1. システムをパワーオフして、リモート端末からコールインします。
2. サービス・プロセッサは、リング表示を検出し、パスワードの入力 (パスワードが設定されている場合) を要求します。検査が済むと、サービス・プロセッサ・メニューがリモート側で表示されます。

サービス・プロセッサ設定の保管と復元

サービス・プロセッサ・メニューから作成したすべての設定 (言語を除く) をバックアップできるので、これらの設定を破壊した可能性がある障害からリカバリーすることもできるし、これらの設定を他の NAS Gateway 500 に複製することもできます。

初期セットアップを行った後、またはシステム操作のために設定を変更しなければならなくなったときに、保守援助機能「ハードウェア管理ポリシーの保管と復元」を使用して設定を保管することができます。

「NAS Gateway 500 拡張構成および問題判別」の『ハードウェア管理ポリシーの保管と復元』を参照してください。

サービス・プロセッサの有用性とシステムの可用性を保護するために、この保守援助機能を使用してサービス・プロセッサの設定をバックアップすることを強くお勧めします。

メニューの無活動

サービス・プロセッサは、無活動が 10 分間続くとメニュー・モードを終了し、そのことを示すメッセージを表示します。メインメニューを表示するには、仮想端末ウィンドウの任意のキーを押します。

General user menu

一般ユーザーに示されるメニュー・オプションは、特権ユーザーが使用できるオプションのサブセットです。このメニューにアクセスするには、ユーザーは、一般アクセス・パスワードを知っていなければなりません (それが設定されている場合)。

GENERAL USER MENU

1. Power-on System
2. Power-off System
3. Read VPD Image from Last System Boot
4. Read Progress Indicators from Last System Boot
5. Read Service Processor Error Logs
6. Read System POST Errors
99. Exit from Menus

0>

• Power-on System

ユーザーは、現行の仮想端末ウィンドウをアクティブ・コンソールとして使用してシステムを開始できます。

- **Power-off System**

このオプションはこのシステムでは使用できません。

- **Read VPD Image from Last System Boot**

システム全体に関する製造メーカーの重要な製品データを表示します。たとえば、現在進行中のシステム・ブートよりも前に行われたシステム・ブートから保管されたシリアル番号、パーツ・ナンバー、など。

- **Read Progress Indicators from Last System Boot**

いくつかのブート進行標識を表示します。たとえば、前のシステム・ブートからのプロセッサ・チェックポイント、IPL チェックポイント、または構成コードなど。この情報は、システム障害を診断する場合に役立ちます。

進行標識コードは、上 (最も新しい) から下 (最も古い) にリストされます。

この情報は、不揮発性ストレージには保管されません。オペレーター・パネルのパワーオン・ボタンを使用してシステムをパワーオフした場合は、この情報は保存されます。システムの電源をすべて切断した場合は、この情報は消失します。その例については、329 ページの『LCD 進行標識ログ』を参照してください。

- **Read Service Processor Error Logs**

サービス・プロセッサ・エラー・ログを表示します。その例については、328 ページの『サービス・プロセッサ・エラー・ログ』を参照してください。

- **Read System POST Errors**

追加のエラー・ログ情報を表示します (このオプションはサービス担当員専用です)。

- **Exit from Menus**

このオプションを選択すると、サービス・プロセッサ・メニューは終了します。メニューに再入するには、コンソール上の任意のキーを押します。

特権ユーザー・メニュー

以下のメニューは、特権ユーザーのみが使用できます。これらのメニューにアクセスするには、ユーザーは、特権アクセス・パスワードを知っていなければなりません (それが設定されている場合)。

メインメニュー

メインメニュー上部のリストには、以下のものが含まれています。

- システム上の現行ファームウェア・バージョン
- ファームウェア著作権表示
- セットアップ時に提供されたシステム名

サービス・プロセッサの機能を更新または修復するときは、参照用にファームウェア・バージョンが必要です。

オプション・フィールドのシステム名は、システムが問題メッセージで報告する名前です。この名前は、サポート・チーム (たとえば、システム管理者、ネットワーク管理者、サービス担当者など) が、システムのロケーション、構成、および履歴をより迅速に識別する場合に役立ちます。オプション 6 を使用して、メインメニューからシステム名を設定します。

注: 次のメインメニュー図の「Service Processor Firmware」見出しの下に示されている情報は、参照のための例です。

```
Service Processor Firmware
VERSION: RH011007
Copyright 2001 IBM Corporation
SYSTEM NAME
```

MAIN MENU

1. Service Processor Setup Menu
2. System Power Control Menu
3. System Information Menu
4. Language Selection Menu
5. Call-In/Call-Out Setup Menu
6. Set System Name
99. Exit from Menus

0>

- **Service Processor Setup Menu**

詳しくは、295 ページの『Service processor setup menu』を参照してください。

- **System Power Control Menu**

詳しくは、301 ページの『System power control menu』を参照してください。

- **System Information Menu**

詳しくは、305 ページの『System information menu』を参照してください。

- **Language Selection Menu**

詳しくは、311 ページの『Language selection menu』を参照してください。

- **Call-In/Call-Out Setup Menu**

詳しくは、313 ページの『Call-in/call-out setup menu』を参照してください。

- **Set System Name**

システム名を設定できるようにします。

Service processor setup menu

次の「Service Processor Setup Menu」はメインメニューからアクセスできます。

```
SERVICE PROCESSOR SETUP MENU

1. Change Privileged Access Password
2. Change General Access Password
3. Enable/Disable Console Mirroring:
   Currently Enabled
4. Start Talk Mode
5. OS Surveillance Setup Menu
   NOT supported in LPAR mode
6. Reset Service Processor
7. Reprogram Flash EPROM Menu
8. Serial Port Snoop Setup Menu
   NOT supported in LPAR mode
9. Scan Log Dump Setup Menu:
   Currently As Needed
98. Return to Previous Menu
99. Exit from Menus

0>
```

注: メニュー応答で別途記述されていない限り、設定は、オプション 98 または 99 を使用してメニューを終了したときに有効になります。

パスワード

パスワードは、8 桁の英数字を任意に組み合わせたものです。より長いパスワードを入力できますが、最初の 8 文字だけが取り込まれ、残りは切り捨てられます。特権アクセス・パスワードは、サービス・プロセッサ・メニューまたは System Management Services (SMS) ユーティリティから設定できます。

System Management Services については、「*IBM TotalStorage NAS Gateway 500 サービス・ガイド*」を参照してください。一般アクセス・パスワードは、サービス・プロセッサ・メニューからしか設定できません。

注: パスワードを使用不可にする場合は、一般パスワードを使用不可にしてから特権パスワードを使用不可にしなければなりません。最初に一般パスワードを使用不可にしないと、特権ユーザーがロックアウトされます。

重要:

セキュリティのために、サービス・プロセッサは、パスワードの入力試行回数をカウントします。このエラーしきい値内にパスワードを認識できないと、試行がローカル側から (システムで) 行われたか、リモート側から (モデムを介して) 行われたかにより、結果が異なります。エラーしきい値は、3 回の試行です。

システムからパスワードを入力してこのエラーしきい値に達した場合、サービス・プロセッサは、システムに初期プログラム・ロード (IPL) を再開するよう指示します。この処置は、システムが、許可ユーザーのみにアクセスが許される適切に保護されたロケーションにあるという前提に基づいて、取られます。これらの許可ユーザーは、引き続き、ログイン・パスワードを正常に入力してオペレーティング・システムにアクセスする必要があります。

リモート側からパスワードを入力してこのエラーしきい値に達した場合、サービス・プロセッサは、システムにパワーオフするよう指示して、無許可リモート・ユーザーによるシステムへのセキュリティ・アタックを防止します。次のテーブルは、特権アクセス・パスワードと一般アクセス・パスワードでアクセスできるものをリストしています。

特権 アクセス・ パスワード	一般 アクセス・ パスワード	結果のメニュー
なし	なし	サービス・プロセッサ・メインメニューが表示される。
設定	なし	パスワードを持つユーザーがサービス・プロセッサ・メインメニューを表示する。パスワードを持たないユーザーはログインできない。
設定	設定	ユーザーは、入力したパスワードに関連するメニューを表示する。

パスワードを忘れた場合は、パスワードを使用不可にするために、少なくとも 30 秒間、バッテリーを取り外す必要があります。

• Change Privileged-Access Password

特権アクセス・パスワードを設定または変更します。特権アクセス・パスワードは、すべてのサービス・プロセッサ機能にアクセスできるようにします。このパスワードは、通常、システム管理者または root ユーザーが使用します。

• Change General-Access Password

一般アクセス・パスワードを設定または変更します。一般アクセス・パスワードは、サービス・プロセッサ・メニューへの限定アクセス権を提供し、通常、システムのパワーオンを許可されているすべてのユーザーが、特にリモート側から使用することができます。

注: 一般アクセス・パスワードは、特権アクセス・パスワードを設定した後でのみ設定または変更できません。

• Enable/Disable Console Mirroring (サポートされません)

• Start Talk Mode

コンソール・ミラーリング・セッションでは、セッションをモニターするユーザー同士が互いに通信できることが望ましい状態です。「**Start Talk Mode**」を選択すると、そういった通信のためにキーボードとコンソールが活動化され、同時にコンソール・ミラーリングが確立されます。これは全二重リンクであるため、メッセージ干渉が可能です。ユーザー間でのメッセージ交替が最もよく機能します。

• OS Surveillance Setup Menu

このメニューは、オペレーティング・システム (OS) 監視をセットアップするために使用できます。

```
OS Surveillance Setup Menu

1. Surveillance:
   Currently Enabled

2. Surveillance Time Interval:
   2 minutes

3. Surveillance Delay:
   2 minutes

98. Return to Previous Menu

0>
```

– **Surveillance**

「Enabled」または「Disabled」に設定できます。

– **Surveillance Time Interval**

2 ~ 255 の任意の数に設定できます。

– **Surveillance Delay**

0 ~ 255 の任意の数に設定できます。

監視の詳細については、326 ページの『サービス・プロセッサ・システム・モニター - 監視』を参照してください。

• **Reset Service Processor**

このオプションを選択した場合、Y と入力すると、サービス・プロセッサがリブートします。

• **Reprogram Flash EPROM Menu**

このオプションでは、ディスク・ドライブがシステムにインストール済みであることが必要です。このオプションを選択した場合に、ディスク・ドライブがシステムに設置されていないと、サービス・プロセッサは「Not Supported」を表示します。

このオプションはシステム EPROM を更新します。作業を続けたいことを示すために Y と入力すると、更新ディスクを入力するようプロンプトが出されます。コンソール上の指示に従います。更新が完了すると、サービス・プロセッサはリブートします。

再プログラミングが可能なすべてのシステム EPROM が同時に更新され、それらは次のとおりです。

- システム電源制御ネットワーク・プログラミング
- サービス・プロセッサ・プログラミング
- システム・ファームウェア・プログラミング
- Run-Time Abstraction Services

• **Serial Port Snoop Setup Menu**

このメニューは、シリアル・ポート・スヌープをセットアップする場合に使用できます。この場合、ユーザーは、シリアル・ポート 1 を “catch-all” リセット・デバイスとして構成することができます。

サービス・プロセッサ・メインメニューから、オプション 1、サービス・プロセッサ・セットアップ・メニューを選択し、次に、オプション 8 (Serial Port Snoop Setup Menu) を選択します。

```
SERIAL PORT SNOOP SETUP MENU

1. System reset string:
   Currently Unassigned

2. Snoop Serial Port:
   Currently Unassigned

98. Return to Previous Menu

1>
```

「**Snoop Serial Port**」オプションを使用してスヌープするシリアル・ポートを選択します。

注: シリアル・ポート 1 だけがサポートされます。

システム・リセット・ストリング・オプションを使用して、システム・リセット・ストリングを入力します。システム・リセット・ストリングは、マシンがシリアル・ポート 1 のメイン・コンソールで検出されると、それをリセットします。

システムがオペレーティング・システムにブートされた後の任意の時点で、シリアル・ポート・スヌープが正しく構成されると、システムは、リセット・ストリングがメイン・コンソールに入力されるたびに、サービス・プロセッサ・リポート・ポリシーを使用して再始動します。

リセット・ストリングの後で Enter を押す必要がないため、ありふれたストリングにならないようにしてください。大小混合のストリングをお勧めします。

• Scan Log Dump Policy

スキャン・ダンプは、サービス・プロセッサが、チェック停止やハングなどのシステム誤動作の後に収集するチップ・データの集合です。スキャン・ダンプ・データには、チップ・スキャン・リング、チップ・トレース配列、および SCOM コンテンツが含まれていることがあります。

スキャン・ダンプ・データはシステム制御ストアに保管されます。スキャン・ダンプ域のサイズは約 4 MB です。

スキャン・ログ・ダンプ時には、A8xx (A810 ~ A8FF の範囲内) がオペレーター・パネルに表示されます。xx 文字は、スキャン・ログ・ダンプの進行に伴って変わります。5 分たっても xx 文字が変わらない場合は、サービス・プロセッサがハングしているので、リセットする必要があります。

スキャン・ログ・ダンプが完了したら、リポート・ポリシーの設定に応じて、システムが、以下のいずれかの方法で応答します。

- オペレーター・パネルに「OK」または「STBY」によって示されたスタンバイ状態に入ります (サービス・プロセッサ・メニューが使用可能になります)。
または
- リポートしてみます。

Scan Log Dump Setup Menu

1. Scan Log Dump Policy:
Currently As Needed
2. Scan Log Dump Content:
Currently As Requested
3. Immediate Dump
98. Return to Previous Menu

```
0> 1
Select from the following options:
(As Needed=2, Always=3)

Enter New Option:

0>
```

スキャン・ログ・ダンプ・ポリシーは、次のように設定できます。

2 = As Needed

プロセッサ・ランタイム診断は、エラー・タイプに基づいてダンプ・データを記録します。これはデフォルト値です。

3 = Always

このオプションを選択すると、サービス・プロセッサはすべてのエラー・タイプについてスキャン・ログ・ダンプを記録することができます。

スキャン・ログ・ダンプ・ポリシーは、診断保守援助機能の「タスク」メニューからも設定できます。

オプション 2 は、以下のものを表示します。

Scan Log Dump Setup Menu

1. Scan Log Dump Policy:
Currently As Needed
2. Scan Log Dump Content:
Currently As Requested
3. Immediate Dump
98. Return to Previous Menu

```
0> 2
Select from the following options:
(As Requested=1, Optimum=2, Complete=3, Minimum=4)

Enter New Option:

0>
```

スキャン・ログ・ダンプ・コンテンツは、次のように設定できます。

1 = As Requested

プロセッサ・ランタイム診断は、発生したエラーのタイプに基づいて、ダンプ・ファイルの内容を選択します。これはデフォルトです。

2 = Optimum

このダンプには、ハードウェア・エラーを診断するために必要な最小限の情報が含まれます。

3 = Complete

このダンプには、ハードウェアおよびソフトウェアのエラーを安全に分析するために必要なできるだけ多くの情報が含まれます。

4 = Minimum

このダンプには、可能な限り最小限の情報 (最小数のハードウェア・スキャン・ログ・リング) が含まれます。

完全ダンプは、終了するまでに最も長い時間がかかります。フル構成システムでは、1.5 時間もかかることがあります。

オプション 3「**Immediate Dump**」は、システムがパワーオンされ、スタンバイ状態になっているときのみ使用できます。このダンプは、システム・ファームウェアを実行中、またはオペレーティング・システムをブート中または実行中に、チェック停止またはマシン・チェックが発生した後にシステム・データをダンプする場合に使用します。

スキャン・ログ・ダンプ・ポリシーは、診断保守援助機能の「タスク」メニューからも設定できます。

有効なダンプ・ファイルがすでに存在している場合は、前のダンプの内容を保護するため、ダンプ制御コードが停止します。

System power control menu

このメニューは、電源制御オプションを設定する場合に使用します。ブート・オプションを制御する他のメニューは、このメニューから使用できます。

```
SYSTEM POWER CONTROL MENU

1. Enable/Disable Unattended Start Mode:
   Currently Enabled

2. Ring Indicate Power-On Menu

3. Reboot/Restart Policy Setup Menu

4. Power-On System

5. Power-Off System

6. Enable/Disable Fast System Boot
   Currently Fast Boot

7. Boot Mode Menu

98. Return to Previous Menu

99. Exit from Menus

0>
```

• Enable/Disable Unattended Start Mode

このオプションは、一時電源障害が発生した後で、サービス・プロセッサにシステムの電源状態を復元するよう指示する場合に使用します。不在開始モードは、System Management Services (SMS) メニューを通して設定することもできます。このオプションは、電源障害後に自動パワーオンが必要になるシステムで使用するものです。詳しくは、318 ページの『システム・パワーオン・メソッド』を参照してください。

• Ring Indicate Power-On Menu

```
RING INDICATE POWER-ON MENU

1. Ring indicate power-on :
   Currently Enabled

2. Number of rings:
   Currently 3

30. Refresh Modem Settings

98. Return to Previous Menu
```

リング表示パワーオンは、デフォルトでは、シリアル・ポート 1 (S1) とシリアル・ポート 2 (S2) の両方で使用可能になります。リング表示パワーオンが使用可能になると、コールインが使用不可になります。

リング表示パワーオンが使用可能になり、コールインがすでに使用可能になっていると、選択を確認するよう求められます。コンソールに表示されたメッセージを参照してください。

パワーオン設定が変更されたことがリングに示されている場合は、オプション 30 「**Refresh Modem Settings**」を選択してモデム設定を更新しなければなりません。「**Refresh Modem Settings**」を選択

したが、モデムがまだ構成されていない場合は、最初にモデムを構成することを要求されます。モデムの構成については、313 ページの『Call-in/call-out setup menu』を参照してください。

オプション 2 は、リングの数を設定するために使用します。

• Reboot/Restart Policy Setup Menu

次のメニューは、「Reboot/Restart Policy」を制御します。

```
Reboot/Restart Policy Setup Menu

1. Number of reboot attempts:
   Currently 1

2. Use OS-Defined restart policy?
   Currently No

3. Enable supplemental restart policy?
   Currently Yes

4. Call-Out before restart:
   Currently Disabled

98. Return to Previous Menu

0>
```

リブートは、システム・ハードウェアを立ち上げるプロセスです。たとえば、システム・リセットまたはパワーオンから。再始動は、システム・ハードウェアが再初期設定された後にオペレーティング・システムを活動化することです。再始動は、正常なリブートの後で行わなければなりません。

- **Number of reboot attempts** - システムは、ブート・プロセスを正常に完了できなかった場合、指定された回数リブートを試みます。入力値は、0 以上が有効です。連続して失敗したリブートまたは再始動の試行回数のみがカウントされます。
- **Use OS-Defined restart policy** - このため、サービス・プロセッサは、オペレーティング・システム・パラメーター「**Automatically Restart/Reboot After a System Crash**」の設定を読み取り、オペレーティング・システムと同じように主要なシステム障害に対処できます。このパラメーターは、オペレーティング・システム (またはそのバージョンまたはレベル) によっては、すでに定義済みのももあります。オペレーティング・システム自動再始動の設定が定義されている場合は、再始動してもしなくても、主要な障害に応答するように設定することができます。オペレーティング・システム自動再始動のセットアップについて詳しくは、オペレーティング・システムの資料を参照してください。デフォルト値は「いいえ」です。
- **Enable supplemental restart policy** - デフォルト設定は「はい」です。「はい」に設定されていると、サービス・プロセッサ監視で検出されたためにシステムが制御権をなくした場合、かつ以下のいずれかの場合に、サービス・プロセッサがシステムを再始動します。
 - 「**Use OS-Defined restart policy**」が「いいえ」に設定されている。
 - または
 - 「**Use OS-Defined restart policy**」が「はい」に設定され、かつオペレーティング・システムが自動再始動ポリシーを持っていない。
- **Call-Out before restart (Enabled/Disabled)** - システム障害のために再始動が必要な場合は、サービス・プロセッサにイベントのコールアウトと報告を行わせることができます。このオプションは、これらのイベントの数が過剰になって、より大きな問題の可能性を示すような場合に役立ちます。

• Power-On System

システムの即時パワーオンを可能にします。

- **Power-Off System**

このオプションはこのシステムでは使用できません。

- **Enable/Disable Fast System Boot**

ユーザーがシステム・ブートの IPL タイプ、モード、および速度を選択できるようにします。

重要: 高速 IPL を選択すると、いくつかの診断テストがスキップされ、より短時間のメモリー・テストが実行されます。

- **Boot Mode Menu**

「Boot Mode Menu」を使用すれば、ブート・モードを選択できます。

```
Boot Mode Menu
1. Boot to SMS Menu:
   Currently Disabled
2. Service Mode Boot from Saved List:
   Currently Disabled
3. Service Mode Boot from Default List:
   Currently Disabled
4. Boot to Open Firmware Prompt:
   Currently Disabled
98. Return to Previous Menu
0>
```

ブート・モードを選択するには、番号を選択して Enter を押します。選択した番号に対応する項目が、「Disabled」と「Enabled」間で切り替わります。ブート・モードが「Enabled」の場合は、選択したブート・モードが実行され、「Disabled/Enabled」の選択が「Disabled」にリセットされます。次に、各ブート・モードについて説明します。

- **Boot to SMS Menu**

この選択を使用可能にすると、システムは System Management Services (SMS) メニューにブートします。

- **Service Mode Boot from Saved List**

これを選択すると、システムは、NVRAM に保管済みのサービス・モード・ブート・リストを使用してサービス・モード・ブートを実行します。システムがディスク・ドライブからブートし、診断がディスク・ドライブにロードされると、NAS Gateway 500 は診断メニューにブートします。

このオプションを使用したシステム・ブートは、オンライン診断を実行する場合の好ましい方法です。

- **Service Mode Boot from Default List**

この選択は「Service Mode Boot from Saved List」の選択と似ていますが、システムが、システム・ファームウェアに保管済みのデフォルト・ブート・リストを使用してブートする点が異なります。この選択は通常、カスタマー診断を CD-ROM ドライブからブートする場合に使用します。

このオプションを使用したシステム・ブートは、スタンドアロン診断を実行する場合の好ましい方法です。

– **Boot to Open Firmware**

このオプションは、サービス担当員が追加のデバッグ情報を取得する場合にのみ使用してください。この選択を使用可能にすると、システムはオープン・ファームウェア・プロンプトにブートします。

System information menu

このメニューでは、システム構成、エラー・ログ、システム・リソース、およびプロセッサ構成にアクセスできます。

```
SYSTEM INFORMATION MENU

1. Read VPD Image from Last System Boot
2. Read Progress Indicators from Last System Boot
3. Read Service Processor Error Logs
4. Read System POST Errors
5. Read NVRAM
6. Read Service Processor Configuration
7. Processor Configuration/Deconfiguration Menu
8. Memory Configuration/Deconfiguration Menu
9. Power Control Network Utilities Menu
10. LED Control Menu
11. MCM/L3 Interposer Plug Count Menu
    Not Supported
12. Performance Mode Setup Menu
98. Return to Previous Menu
99. Exit from Menus

0>
```

• Read VPD Image from Last System Boot

現在進行中のシステム・ブートの前のシステム・ブートから保管された製造メーカーの vital product data (VPD) (たとえば、シリアル番号、パーツ・ナンバー、など) を表示します。システム内のすべてのデバイスから VPD が表示されます。

• Read Progress Indicators from Last System Boot

いくつかのブート進行標識を表示します。たとえば、前のシステム・ブートからのプロセッサ・チェックポイント、IPL チェックポイント、または構成コードなど。この情報は、システム障害を診断する場合に役立ちます。

進行標識コードは、上 (最も新しい) から下 (最も古い) にリストされます。

この情報は、不揮発性ストレージには保管されません。オペレーター・パネルのパワーオン・ボタンを使用してシステムをパワーオフした場合は、この情報は保存されます。AC 電源をすべて切断した場合は、この情報は消失します。その例については、329 ページの『LCD 進行標識ログ』を参照してください。

• Read Service Processor Error Logs

サービス・プロセッサによって検出されたエラー条件が表示されます。このエラー・ログの例については、328 ページの『サービス・プロセッサ・エラー・ログ』を参照してください。

• Read System POST Errors

このオプションは、サービス担当員が追加のデバッグ情報を取得する場合にのみ使用してください。

- **Read NVRAM**

不揮発性ランダム・アクセス・メモリー (NVRAM) の内容を表示します。

- **Read Service Processor Configuration**

現行のサービス・プロセッサ構成を表示します。

- **Processor Configuration/Deconfiguration Menu**

CPU Repeat Guard の使用可能/使用不可

プロセッサが BIST (パワーオン自己診断テスト) に失敗したり、マシン・チェックまたはチェック停止を引き起こしたり、あるいはリカバリー可能エラーのしきい値に達したりした場合、CPU Repeat Guard は、システム・ブート時に自動的に CPU を構成解除します。プロセッサは、Repeat Guard が使用不可になるか、プロセッサが交換されるまで構成解除されたままになっています。

デフォルトは、「使用可能」です。

詳しくは、325 ページの『プロセッサまたはメモリーの構成および構成解除』を参照してください。

動的プロセッサ・ホット・スペアリング

このオプションはこのシステムでは使用できません。

このメニューでは、システム・プロセッサ構成の変更が可能です。いずれかのプロセッサをオフラインにしなければならない場合は、このメニューを使用してプロセッサを構成解除してから、後でそのプロセッサを再構成します。このメニューの例を示します。

```
PROCESSOR CONFIGURATION/DECONFIGURATION MENU
77. Enable/Disable CPU Repeat Gard: Currently Enabled
78. Enable/Disable Dynamic Processor Hot Sparing (if available): Currently Disabled

  1.  0  3.0  (00)  Configured by system      2.  1  3.1  (00)  Deconfigured by system
  3.  24 4.0  (00)  Configured by system      4.  25 4.1  (00)  Configured by system

98. Return to Previous Menu

0>
```

注: このテーブルは、最後のブート・シーケンスで収集された vital product data からビルドされます。システムを最初にパワーオンしたときや、システムの不揮発性 RAM (NVRAM) を消去したとき、このテーブルが空になることがあります。このテーブルは、次回にオペレーティング・システムをブートしたときに再ビルドされます。

このテーブルのフィールドは、次のとおりです。

列 1 (1.) メニュー選択索引。

列 2 (0) NAS オペレーティング・システムによって割り当てられた論理プロセッサ・デバイス番号。これらのデバイス番号を表示するには、次の NAS オペレーティング・システムコマンド行を実行します:

```
lsdev -C | grep proc
```

列 3 (3.0) サービス・プロセッサが使用するプロセッサ・アドレス・リスト。

列 4 (00) プロセッサのエラー状況。

各プロセッサのエラー状況は AB で表されます。ここで、B はエラーの数を示し、A は次の分類によるエラーのタイプを示します。

1. 立ち上げ失敗
2. ランタイム・リカバリー不能失敗。
3. ランタイム・リカバリー可能失敗。
4. グループ整合性障害。
5. Repeat Guard 不能エラー。リソースは次回のブート時に再構成できます。

00 の状況は、サービス・プロセッサが CPU のエラーをログに記録していないことを示します。

CPU Repeat Guard を使用可能または使用不可にするには、メニュー・オプション 77 を使用します。デフォルトでは、CPU Repeat Guard は使用可能です。

CPU Repeat Guard が使用不可の場合は、「システムによって構成解除された」状態のプロセッサが再構成されます。これらの再構成されたプロセッサは、次に、ブート・プロセスによってテストされます。そのテストに合格すれば、それらのプロセッサはオンラインを持続します。ブート・テストに不合格になれば、たとえ CPU Repeat Guard が使用不可になっていても、それらのプロセッサは構成解除されます。

各 CPU の失敗の履歴は保存されます。失敗の履歴を持つプロセッサが Repeat Guard を使用不可にしてオンラインに戻された場合、そのプロセッサは、ブート・プロセスでのテストに合格すればオンラインを持続します。しかし Repeat Guard が使用可能の場合は、プロセッサは、失敗の履歴があるためまたオフラインに戻されます。

注:

1. サービス・プロセッサで使用されるプロセッサ番号付け方式は、オペレーティング・システムで使用されるプロセッサ番号付け方式と異なります。プロセッサの構成や構成解除を実行する場合は、事前にオペレーティング・システムの資料を調べて、正しいプロセッサを選択してください。
2. NAS オペレーティング・システムで使用できるプロセッサの数を決定するには、次のコマンドをコマンド行で実行します: `bindprocessor -q`

• Memory Configuration/Deconfiguration Menu

メモリー Repeat Guard の使用可能/使用不可

DIMM が BIST (パワーオン自己診断テスト) に失敗したり、マシン・チェックまたはチェック停止を引き起こしたり、あるいはリカバリー可能エラーのしきい値に達したりした場合、メモリー Repeat Guard は、システム・ブート時に自動的にメモリーのクワッドを構成解除します。クワッドは、Repeat Guard が使用不可になるか、メモリーが交換されるまで構成解除されたままになっています。

デフォルトは、「使用可能」です。

詳しくは、325 ページの『プロセッサまたはメモリーの構成および構成解除』を参照してください。

ランタイム・リカバリー可能エラー Repeat Guard

ランタイム・リカバリー可能エラー Repeat Guard フラグは、実行時にリカバリー可能エラーが発生した場合のメモリーの割り当て解除を制御します。リカバリー可能なメモリー・エラーが発生し、ランタイム・リカバリー可能エラー Repeat Guard が使用不可になった場合、システム

は、メモリー構成を変更せずに稼働を続けます。リカバリー可能なメモリー・エラーが発生し、ランタイム・リカバリー可能エラー Repeat Guard が使用可能になった場合、エラーが発生したメモリー・クワッドはオフラインにされます。

デフォルトは、「使用不可」です。

これらのメニューでは、システム・メモリー構成の変更が可能です。いずれかの DIMM をオフラインにしなければならない場合は、このメニューを使用して DIMM を構成解除してから、後でその DIMM を再構成します。

このオプションを選択すると、メニューが表示されます。次に、このメニューの例を示します。

```
MEMORY CONFIGURATION/DECONFIGURATION MENU
77. Enable/Disable Memory Repeat Gard: Currently Enabled
78. Runtime Recoverable Error Repeat Gard: Currently Disabled
    1. Memory card
98. Return to Previous Menu
```

1 を入力してメモリー・カード・オプションを選択すると、メニューが、DIMM を選択するよう指示します。次に、このメニューの例を示します。

```
MEMORY CONFIGURATION/DECONFIGURATION MENU
1. 3.16(00) Configured by system  2. 3.17(00) Configured by system
3. 3.18(00) Configured by system  4. 3.19(00) Configured by system
5. 4.24(00) Configured by system  6. 4.25(00) Configured by system
7. 4.26(00) Configured by system  8. 4.27(00) Configured by system
98. Return to Previous Menu
```

注: このテーブルは、最後のブート・シーケンスで収集された vital product data からビルドされます。システムを最初にパワーオンしたときや、システムの不揮発性 RAM (NVRAM) を消去したとき、このテーブルが空になることがあります。このテーブルは、次回にオペレーティング・システムをブートしたときに再ビルドされます。

このテーブルのフィールドは、次のとおりです。

列 1 1. メニュー選択索引/DIMM 番号

列 2 xx.xx : サービス・プロセッサが使用する DIMM アドレス

列 3 (00) エラー状況

各 DIMM のエラー状況は AB で表されます。ここで、B はエラーの数を示し、A は次のテーブルによるエラーのタイプを示します。

1. 立ち上げ失敗
2. ランタイム・リカバリー不能失敗。
3. ランタイム・リカバリー可能失敗。
4. グループ整合性障害。
5. Repeat Guard 不能エラー。リソースは次回のブート時に再構成できます。

00 のエラー状況 (たとえば、3.16(00)) は、サービス・プロセッサが DIMM のエラーをログに記録していないことを示します。

メモリー構成を変更するには、DIMM の数を選択します。DIMM の状態は、「configured」から「deconfigured」へ、または「deconfigured」から「configured」へ変わります。

前に示したメニューの例では、それぞれの行が、2 つの DIMM と、それらがどのように構成されているかを示しています。

メモリー Repeat Guard を使用可能または使用不可にするには、「Memory Configuration/Deconfiguration」メニューのメニュー・オプション 77 を使用します。

ランタイム・リカバリー可能エラー Repeat Guard を使用可能または使用不可にするには、「Memory Configuration/Deconfiguration」メニューのメニュー・オプション 78 を使用します。

各 DIMM の失敗の履歴は保存されます。失敗の履歴を持つ DIMM が Repeat Guard を使用不可にしてオンラインに戻された場合、その DIMM は、ブート・プロセスでのテストに合格すればオンラインを持続します。しかし Repeat Guard が使用可能の場合は、DIMM は、失敗の履歴があるためまたオフラインに戻されます。

• Power Control Network Utilities Menu

```
POWER CONTROL NETWORK UTILITIES MENU

1. Lamp Test for all Operator Panels

2. Display I/O Type

3. Change I/O Type

98. Return to Previous Menu

0>
```

– Lamp Test for All Operator Panels

このオプションを選択すると、オペレーター・パネルの標識がテストされ、約 30 秒間明滅します。

注: SCSI LED とイーサネット LED は明滅しません。

– Display I/O Type

このオプションはこのシステムでは使用できません。

– Change I/O Type

このオプションは、I/O タイプが正しくない場合に、サービス処置または構成変更の後で I/O タイプを変更するために使用します。このオプションを選択すると、交換した、またはシステムに入っている PCI ライザー・カードのタイプとして A3 を入力するよう要求されます。その値が無効であれば、失敗メッセージがコンソールに表示されます。Enter を押して「Power Control Network Utilities」メニューに戻ります。

• LED Control Menu

このメニューは、システム・アテンション LED の状態を表示します。このメニューを使用して、アテンション LED を識別 (明滅) とオフ間で切り替えます。このメニューは、システムがスタンバイ状態のときは使用できません。このメニューの例を示します。

LED Control

1. Set/Reset Identify LED state
2. Clear System Attention Indicator
98. Return to Previous Menu

Enter LED index

0 >

オプション 1 は、システムがエラー状態のときのみ使用できます (CEC がパワーオンされ、サービス・プロセッサ・メニューが使用可能になります)。オプション 1 を選択すると、システム装置ドロワーのロケーション・コード・リストが表示されます。パネルは次のようになっています。

1. U0.2-P1

2. U0.3-P1

Enter number corresponding to the location code, or
press Return to continue, or 'x' to return to the menu

索引番号を使用していずれかのデバイスを選択すると、LED の現在の状態が表示され、それを次の例示パネルに示されているように切り替えることができます。次に、LED の状態が変更されたかどうかにかかわらず、その最終状態が表示されます。

U0.2-P1 is currently in the off state

Select from the following (1=IDENTIFY ON, 2=IDENTIFY OFF)

0>2

Please wait

U0.2-P1 is currently in the OFF state
(Press Return to continue)

オプション 2 「**Clear System Attention Indicator**」は、オペレーター・パネルのアテンション標識を消去します。

プロセッサ・サブシステム障害/LED はオペレーター・パネルにあります。I/O ドロワー障害/識別 LED は各 I/O サブシステムの前面に付いています。

• MCM/L3 Interposer Plug Count Menu

このオプションはこのシステムでは使用できません。

• Performance Mode Setup Menu

特定のタイプのプロセッサ・カードがシステムにインストールされている場合は、このメニューは使用できません。他のタイプのプロセッサ・カードの場合、このメニューは、最初のブートでアクティブになります。

注: NVRAM を消去したあと初めてシステムをブートすると、「Not Applicable」がパネルの「**Performance Mode Setup Menu**」の下に表示されます。この表示は、サービス・プロセッサを交換した場合や、プロセッサ・カードをアップグレードした場合にも行われます。

パネルに「Not Applicable」が表示されているときに「**Performance Mode Setup Menu**」を選択すると、システムは、「Not Applicable」で応答し、システム情報メニューを再表示します。セットアップ・メニューは、パフォーマンス・モードを設定した後で表示できます。このモードの設定は、システムを最初にリブートしたときに行われます。

デフォルトのパフォーマンス・モードは、IPL 時にファームウェアによって設定されます。このデフォルト・モードは、システムのハードウェア構成に対して最適パフォーマンスを提供します。

デフォルト設定をオーバーライドするには、「Default Performance Mode」メニューを使用します。このメニューは、次のようになっています。

```
Default Performance Mode: Standard Operation

1. Current Performance Mode:
   Standard Operation

98. Return to Previous Menu

0>1
```

オプション 1 を選択すると、次のパフォーマンス・モードが表示されます。

```
Select from the following options:

1. Large Commercial System optimization
2. Standard Operation
3. Turbo Database Mode

0>
```

注:

1. プロセッサ・カードを変更すると、デフォルトのパフォーマンス・モードが変更されることがあります。この新規設定値は、システムが新規構成でリブートされるまでメニューに反映されません。
2. NVRAM を消去すると、デフォルトのパフォーマンス・モードと現行のパフォーマンス・モードが「uninitialized」を示します。

デフォルト設定をオーバーライドしたい場合は、各パフォーマンス・モードに関する次の説明を参照してください。

大規模商業システムの最適化

他の 2 つのカテゴリ（つまり、標準操作およびターボ・データベース・モード）に入らないシステムの設定。この設定は、ほとんどのアプリケーションに最適パフォーマンスを提供します。

標準操作

データの共用が行われ、大量のハードウェア・データ・プリフェッチの可能性が存在している大規模メモリー帯域幅アプリケーションについてシステムを最適化します。

ターボ・データベース・モード

現在システムで稼働している各プロセス間で大量のデータが共用されている環境で、システム操作を最適化します。

Language selection menu

サービス・プロセッサのメニューとメッセージは、さまざまな言語で提供されます。このメニューでは、サービス・プロセッサとシステム・ファームウェアのメニューとメッセージが表示される言語を選択することができます。

LANGUAGE SELECTION MENU

1. English
 2. Francais
 3. Deutsch
 4. Italiano
 5. Espanol
 98. Return to Previous Menu
 99. Exit from Menus
- 0>

注: 英語以外の言語を正しく表示するには、ご使用の仮想端末ウィンドウが ISO-8859 文字セットをサポートしていなければなりません。

Call-in/call-out setup menu

注: シリアル・ポートと、それらのシリアル・ポートに接続されたモデムの構成に関するこのセクションの説明は、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) のシリアル・ポート S2 にのみ適用されます。これらのシリアル・ポートは、通常、コールインとコールアウトに使用されます。

CALL-IN/CALL-OUT SETUP MENU

1. Modem Configuration Menu
 2. Serial Port Selection Menu
 3. Serial Port Speed Setup Menu
 4. Telephone Number Setup Menu
 5. Call-Out Policy Setup Menu
 6. Customer Account Setup Menu
 7. Call-Out Test
NOT supported in LPAR mode
 98. Return to Previous Menu
 99. Exit from Menus
- 0>

- 「**Modem Configuration Menu**」については、314 ページの『Modem configuration menu』を参照してください。
- 「**Serial Port Selection Menu**」については、314 ページの『Serial port selection menu』を参照してください。
- 「**Serial Port Speed Setup Menu**」については、315 ページの『Serial port speed setup menu』を参照してください。
- 「**Telephone Number Setup Menu**」については、315 ページの『Telephone number setup menu』を参照してください。
- 「**Call-Out Policy Setup Menu**」については、316 ページの『Call-out policy setup menu』を参照してください。
- 「**Customer Account Setup Menu**」については、317 ページの『Customer account setup menu』を参照してください。
- 「**Call-Out Test**」は、モデムが正しく取り付けられ、構成された後で構成をテストします。

Modem configuration menu

注: このオプションは、CEC バックプレーンのシリアル・ポート 2 (S2) に接続されたモデムにのみ適用されます。

「Modem Configuration Menu」の先頭の 2 行には、現行選択の状況が含まれています。選択は、「Modem Ports」および「Modem Configuration File Name」というセクションで行います。活動化したいシリアル・ポートを選択してから、ポートのモデムに関するモデム構成ファイルを選択します。すべてのシリアル・ポートをモデムにセットアップしたい場合は、ポートを 1 つずつ選択します。

```
Modem Configuration Menu

Port 1 Modem Configuration File Name:
Port 2 Modem Configuration File Name:

To make changes, First select the port and then the configuration file
name

Modem Ports:
 1. Serial port 1
 2. Serial port 2

Modem Configuration File Name:

 5. none                9. modem_z_sp
 6. modem_f_sp          10. modem_z0_sp
 7. modem_f0_sp         11. modem_m0_sp
 8. modem_f1_sp         12. modem_m1_sp

30. Save configuration to NVRAM and Configure modem
98. Return to Previous Menu

0>
```

モデム構成ファイルの選択については、「*IBM TotalStorage NAS Gateway 500 サービス・ガイド*」でモデム構成を調べてください。

Serial port selection menu

このメニューでは、各シリアル・ポートのコールイン機能とコールアウト機能を任意の組み合わせで使用可能にしたり使用不可にしたりできます。

```
Serial Port Selection Menu

1. Serial Port 1 Call-Out:
   Currently Disabled
   NOT supported in LPAR mode

2. Serial Port 2 Call-Out:
   Currently Disabled
   NOT supported in LPAR mode

3. Serial Port 1 Call-In:
   Currently Disabled

4. Serial Port 2 Call-In:
   Currently Disabled
98. Return to Previous Menu

0>
```


コールインとリング表示パワーオンは、同時には使用可能にできません。リング表示パワーオンがすでに使用可能になっている場合に、コールインを使用可能にしようとすると、確認用のプロンプト・メッセージが表示されます。コンソールに表示されたメッセージを参照してください。

Serial port speed setup menu

このメニューでは、端末パフォーマンスを上げるため、またはモデム機能を適応するために、シリアル・ポート速度を設定することができます。

```
Serial Port Speed Setup Menu

1. Serial Port 1 Speed:
   Currently 9600

2. Serial Port 2 Speed:
   Currently 9600

98. Return to Previous Menu

0>
```

9600 ボー以上のシリアル・ポート速度を推奨します。以下、有効なシリアル・ポート速度を示します。

50	600	4800
75	1200	7200
110	1800	9600
134	2000	19200
150	2400	38000
300	3600	57600
		115200

Telephone number setup menu

このメニューは、システム障害を報告するために電話番号を設定したり変更したりする場合に使用します。

```
Telephone Number Setup Menu

1. Service Center Telephone Number:
   Currently Unassigned

2. Customer Administration Center Telephone Number:
   Currently Unassigned

3. Digital Pager Telephone Number:
   Currently Unassigned

4. Customer Voice Telephone Number:
   Currently Unassigned

5. Customer System Telephone Number:
   Currently Unassigned

98. Return to Previous Menu

0>
```

- **サービス・センター電話番号**は、サービス・センター・コンピューターの番号です。サービス・センターには、通常、コールアウト機能を備えたサーバーからの呼び出しを受け取るコンピューターが備えられています。このコンピューターは、**キャッチャー**と呼ばれます。キャッチャーは、サービス・プロセッサが準拠している特定のフォーマットでメッセージを受け取ります。

そのフォーマットとキャッチャー・コンピューターの詳細については、`/usr/samples/syscatch` ディレクトリーの `README` ファイルを参照してください。入力する正しいサービス・センターの電話番号については、サービス・プロバイダーにお問い合わせください。その電話番号が分かるまで、このフィールドを未割り当てのままにしておいてください。

- **カスタマー管理センター電話番号**は、サーバーからの問題呼び出しを受け取るシステム管理センター・コンピューター (キャッチャー) の番号です。ここに入力する正しい電話番号については、システム管理者にお聞きください。その電話番号が分かるまで、このフィールドを未割り当てのままにしておいてください。
- **デジタル・ページャー電話番号**は、お客様のシステムからの問題呼び出しに応答する人が持つ数字ページャーの番号です。入力する正しい電話番号については、管理センターの担当者にお聞きください。テストのためには、あとで変更できるテスト番号を使用してください (327 ページの注を参照)。
- **カスタマー音声電話番号**は、システムの近くの電話の電話番号またはシステムに責任を持つ人が答える電話の電話番号です。これは、コールバック用ページャーに残された電話番号です。テストのためには、あとで変更できるテスト番号を使用してください。
- **カスタマー・システム電話番号**は、お客様のシステムのモデムが接続された電話番号です。サービス・センターまたは管理センターの担当員は、問題調査のためにお客様のシステムに直接連絡するためにこの番号を必要とします。これは コールイン 電話番号とも呼ばれます。

Call-out policy setup menu

コールアウト設定値は、次のメニューを使用して設定できます。

```
CALL-OUT POLICY SETUP MENU

1. Call-Out policy (First/All):
   Currently First

2. Remote timeout, (in seconds):
   Currently 120

3. Remote latency, (in seconds):
   Currently 2

4. Number of retries:
   Currently 2

98. Return to Previous Menu

0>
```

- **コールアウト・ポリシー**は、「first」または「all」に設定できます。コールアウト・ポリシーを「first」に設定すると、サービス・プロセッサは、以下のいずれかの番号をリスト順にコールアウトして最初に成功したコールアウトで停止します。

1. サービス・センター
2. カスタマー管理センター
3. ページャー

コールアウト・ポリシーを「all」に設定すると、サービス・プロセッサは、以下のすべての番号をリスト順にコールアウトしようとしています。

1. サービス・センター
2. カスタマー管理センター
3. ページャー

- **リモート・タイムアウト**と**リモート待ち時間**は、サービス・プロバイダーのキャッチャー・コンピューターが備えている機能です。推奨される設定値については、デフォルトを使用するか、またはサービス・プロバイダーに連絡してください。
- **再試行の回数**は、システムに、完了できなかった呼び出しを再試行させる回数です。

Customer account setup menu

このメニューでは、ユーザーのアカウントに固有の情報を入力することができます。

Customer Account Setup Menu

1. Customer Account Number:
Currently Unassigned
2. Customer RETAIN Login userid:
Currently Unassigned
3. Customer RETAIN login password:
Currently Unassigned

98. Return to Previous Menu

0>

- **カスタマー・アカウント番号**は、記録管理と請求書作成のためにサービス・プロバイダーが割り当てます。アカウント番号を持っている場合は、それを入力してください。それ以外の場合は、このフィールドを未割り当てのままにしておいてください。
- **カスタマー RETAIN ログイン・ユーザー ID**と**カスタマー RETAIN ログイン・パスワード**は、サービス・プロバイダーがアクセスできるサービス機能に適用されます。サービス・プロバイダーが RETAIN を使用していない場合は、これらのフィールドを未割り当てのままにしておきます。

Call-out test menu

このメニューは、モデムが取り付けられ、構成された後で構成をテストする場合に使用します。このテストを正常に実行するには、以下の番号の少なくとも 1 つを割り当てる必要があります。

- サービス・センター電話番号
- カスタマー管理センター電話番号
- デジタル・ページャー電話番号

サービス・モードでのサービス・プロセッサ・パラメーター

システムがサービス・モードのときは、次のサービス・プロセッサ・パラメーターは中断されます。

- 不在開始モード
- リブート/再始動ポリシー
- コールアウト
- 監視

サービス・モードを終了すると、サービス・プロセッサ機能は再活動化されます。

システム・パワーオン・メソッド

このセクションでは、次のシステム・パワーオン・メソッドについて説明します。

- パワーオン・スイッチ
- サービス・プロセッサ・メニュー

特権ユーザーがシステムをパワーオンする場合、メインメニューから「**System Control Power Menu**」オプションを選択し、次に、「**System Power Control Menu**」から「**Power-on System**」オプションを選択します。一般ユーザーは、「**General User Menu**」から「**Power-on System**」を選択する必要があります。

- リング表示シグナルを使用したリモート・パワーオン

システムは、シリアル・ポート 2 (S2) に接続されたモデムから「リング表示」シグナルを検出すると、自動的にパワーオンします。

リモート・ユーザーは、システムを呼び出してモデムによるリング検出を活動化します。システムを開始するためのしきい値数よりもいくつ多いリングを listen します。システムは、呼び出しに応答せずにパワーオンします。

- 不在開始モード - 301 ページの『**Enable/Disable Unattended Start Mode**』を参照してください。

サービス・プロセッサを使用可能にして、AC 電源損失からリカバリーすることができます (『**SYSTEM POWER CONTROL MENU**』の『**Enable/Disable Unattended Power-On Mode**』を参照)。AC 電源を復元すると、システムは、AC 損失が発生した時点の電源状態に戻ります。たとえば、AC 損失が発生したときにシステムがパワーオンされた場合、システムは、電源が復元されたときにリブートするか、再始動します。AC 損失が発生したときにシステムがパワーオフされた場合、システムは、電源が復元されたときにオフになります。

- 時刻指定パワーオン - **shutdown -t** コマンドを参照してください。

ご使用のシステムのサービス・プロセッサは、オペレーティング・システムと共同で、アラーム・クロックのウェイクアップ・タイマーと同じように、タイマーを操作することができます。シャットダウン後の特定の時点でご使用のシステムをパワーオンできるようにタイマーを設定できます。タイマーはバッテリーで作動するので、システムがオフのときに発生する電源割り込みも、タイマーの精度に影響を与えません。タイマー設定の詳細については、**shutdown -t** コマンドを参照してください。

注: 時刻指定パワーオンを行おうとしたときに AC 電源損失が進行中であれば、システムは、AC 電源が復元するとパワーオンできません。

- 失敗したブート試行のフォローアップ

失敗したブート試行が検出されると (ハードウェアまたはソフトウェアに障害が発生したため)、サービス・プロセッサはパワーオン・シーケンスを開始します。

- 高速ブートまたは低速ブート (IPL)

サービス・プロセッサ・メニューを使用すれば、システムの IPL タイプ、モード、および速度を選択することができます。

重要: 高速 IPL 結果を選択すると、システムはいくつかの診断テストをスキップし、より簡単なメモリー・テストを実行します。

サービス・プロセッサ・リブート/再始動リカバリー

リブートは、システム・ハードウェアの再立ち上げ（たとえば、システム・リセットまたはパワーオンからの）を記述します。ブート・プロセスは、制御がオペレーティング・システム・プロセスに渡されると終了します。

再始動は、システム・ハードウェアが再初期設定された後のオペレーティング・システムの活動化を記述します。再始動は、正常なリブートの後で行わなければなりません。

ブート (IPL) 速度

システムがリブート・リカバリーに入ると、低速 IPL が自動的に開始されるため、POST は、未報告に終わるおそれがあるすべての問題を見つけ出すことができます。

ブート・プロセス時の障害

ブート・プロセス中、サービス・プロセッサは、システム・パワーオン後の開始時点、またはシステム障害後のリブート時点のいずれかで、ブート進行をモニターします。進行が停止すると、サービス・プロセッサは、ブート・プロセス (リブート) の再開が使用可能になった場合に再開を行います。サービス・プロセッサは、「Reboot/Restart Policy Setup Menu」で選択した再試行回数に従ってこのプロセスを再試行できます。

通常システム操作時の障害

ブート・プロセスが完了し、制御がオペレーティング・システム (OS) に渡されると、サービス・プロセッサは、オペレーティング・システム・アクティビティをモニターすることができます (295 ページの『Service processor setup menu』の『監視パラメーター設定オプション』を参照)。ハードウェアまたはソフトウェアに起因する障害のために OS アクティビティが停止した場合、サービス・プロセッサは、「Service Processor Reboot/Restart Policy Setup Menu」での設定と OS 自動再始動設定に基づいて、再始動プロセスを開始することができます (オペレーティング・システムの資料を参照してください)。

再始動ポリシーを設定するための SMIT のメニュー項目は、「Automatically Reboot After Crash」です。デフォルトは偽です。この設定が真で、サービス・プロセッサ・パラメーター「Use OS-Defined Restart Policy」が「はい」(デフォルト) であれば、サービス・プロセッサは、オペレーティング・システムに代わって、ハードウェアまたは監視障害後のリブートまたは再始動を実行します。

サービス・プロセッサのリブート/再始動ポリシー制御

オペレーティング・システムの自動再始動ポリシー (オペレーティング・システムの資料を参照) は、システム破壊に対するオペレーティング・システム応答を指示します。「Use OS-Defined Restart Policy setup menu」から、サービス・プロセッサに対して、そのポリシーを参照するよう指示することができます。

オペレーティング・システムで自動再始動ポリシーが使用不可になっている場合は、サービス・プロセッサ・メニューからサービス・プロセッサ再始動ポリシーを制御できます。「Enable Supplemental Restart Policy」選択を使用します。

Use OS-Defined restart policy - デフォルト設定は「いいえ」です。このため、サービス・プロセッサは、OS 自動再始動ポリシーを参照して処置を取ります (この処置は、オペレーティング・システムが、再始動の原因となった問題に応答する場合に取る処置と同じです)。

この設定が「いいえ」の場合、またはオペレーティング・システムがポリシーを設定していなかった場合、サービス・プロセッサは「Enable Supplemental Restart Policy」を参照して処置を決定します。

Enable supplemental restart policy - デフォルト設定は「はい」です。「はい」に設定されていると、サービス・プロセッサは、オペレーティング・システムが制御をなくした場合で、かつ以下のいずれかの場合に、サーバーを再始動します。

- 「**Use OS-Defined restart policy**」が「いいえ」に設定されている。

または

- 「**Use OS-Defined restart policy**」が「はい」に設定され、かつオペレーティング・システムが自動再始動ポリシーを持っていない。

「はい」に設定されている場合は、サービス・プロセッサは、システムが制御をなくし、そのことがサービス・プロセッサ監視によって検出されると、システムを再始動します。320 ページの『サービス・プロセッサ・リブート/再始動リカバリー』を参照してください。

次の表は、オペレーティング・システムとサービス・プロセッサ再始動コントロールとの間の関係を示したものです。

OS automatic reboot/restart after crash setting	サービス・プロセッサ use OS-defined restart policy?	サービス・プロセッサ enable supplemental restart policy?	システム応答
なし	いいえ ¹	いいえ	
なし	いいえ ¹	はい ¹	再始動
なし	はい	いいえ	
なし	はい	はい ¹	再始動
偽 ²	いいえ ¹	いいえ	
偽 ²	いいえ ¹	はい ¹	再始動 (デフォルト)
偽 ²	はい	いいえ	
偽 ²	はい	はい ¹	
真	いいえ ¹	いいえ	
真	いいえ ¹	はい ¹	再始動
真	はい	いいえ	再始動
真	はい	はい ¹	再始動

¹ サービス・プロセッサ・デフォルト

² NAS Gateway 500 システム・ソフトウェア・デフォルト

注: クラスタリング中は、少なくとも 1 つのサービス・プロセッサのデフォルト設定を変更して、システムの自動再始動を使用不可にすることが重要です。

システム・ファームウェアの更新

このセクションでは、システム・ファームウェアの更新について説明し、その手順を示します。オプションをインストールする場合や、サポート担当者からファームウェアの更新を指示された場合は、このステップを実行しなければならないことがあります。

まず、ファームウェア更新イメージと更新手順を Web からダウンロードします。

常に、NAS Gateway 500 サポート Web サイトをチェックして、ファームウェア・イメージと更新手順を最新の状態にしておきます。Web アドレスは <http://www.ibm.com/servers/storage/support/download.html> です。

注:

1. ファームウェア更新インストールが並行して行われていません。ファームウェアをインストールすると、システムの無条件リブートが行われます。このため、ファームウェア更新を適用する前にすべてのユーザー操作を手順に従って終了する必要があります。
2. **ファームウェア更新プロセス中は、システムをパワーオフしてはなりません。** 更新が失敗し、そのプロセスを繰り返す必要があります。

Web からダウンロードできない場合は、次のようにします。

- システムが稼動しているが、Web へのアクセスができない場合は、324 ページの『CLI メソッドの使用』を参照してください。
- システムをパワーオンできないが、サービス・プロセッサ・メニューが使用可能な場合は、324 ページの『サービス・プロセッサ・メニュー・メソッドの使用』を参照してください。
- サービス・プロセッサ・プログラミングが破壊された場合は、システムに電源を適用したときに、サービス・プロセッサが自動的にリカバリー・モードに入ります。リカバリー・モードの詳細については、325 ページの『リカバリー・モード』に進みます。

現在システム上にあるファームウェアのレベルを調べる場合は、323 ページの『システム上のファームウェア・レベルの決定』を参照してください。

システム・ファームウェア更新に関する一般情報

再プログラミングが可能ならすべてのシステム・ファームウェア・タイプが同時に更新されます。それらは次のとおりです。

- システム電源制御ネットワーク・プログラミング
- サービス・プロセッサ・プログラミング
- IPL プログラミング
- ランタイム抽出サービス

システムのインストールが終わったら、できるだけ早くファームウェア更新ディスクットのセットを Web サイトから作成することをお勧めします。ディスクット・イメージは、インターネット・アクセスにより任意のパーソナル・コンピューターまたは NAS Gateway 500 システムにダウンロードできます。ファームウェア更新ディスクットのセットを入手するためには、このメソッドを使用するか、サービス担当員に連絡するかの 2 つの方法しかありません。それらのディスクットは、サービス・プロセッサ・メニューやオペレーティング・システムを使用して作成することはできません。

ファームウェアが破壊され、再ロードしなければならなくなった場合に備えて、ファームウェアが更新されるたびに、最新のファームウェア・ディスクットを取得して保管します。

最新のフラッシュ・イメージと同様に、詳細手順も、Web アドレス

<http://www.ibm.com/servers/storage/support/download.html> からダウンロードします。システム・ファームウェア更新を実行する前に、Web サイトにアクセスして最新のコードとイメージをチェックしてください。現在のイメージや更新に必要な手順が不確かな場合は、ファームウェアの更新を行わないでください。

イメージは、DOS フォーマットまたは AIX (バックアップ) フォーマットのいずれかで Web サイトから提供されます。

- PC にダウンロードする場合は、DOS イメージをダウンロードし、指示に従ってください。作成したディスクットは AIX (バックアップ) フォーマットになっています。

- NAS Gateway 500 システムにダウンロードする場合は、指示に従ってディスクまたはローカル・イメージをディスク・ドライブに作成します。

システム上のファームウェア・レベルの決定

注: この情報は、下記の Web サイトから提供される情報によって置き換えられる場合があります。常に Web サイトをチェックして、ファームウェア・レベルの検査用に最新のイメージと手順を用意しておいてください。 Web アドレスは <http://www.ibm.com/servers/storage/support/download.html> です。

ファームウェア・レベルのチェックは、CLI を使用して行うか、またはサービス・プロセッサ・メインメニューで行うことができます。

ファームウェア・レベルは `XXYYMMDD` で示されます。ここで、`XX` = リリースのモデル指定、`YY` = 年、`MM` = 月、`DD` = 日です。

現在インストールされているファームウェア・レベルを読み取るための CLI の使用

ファームウェア・レベルをチェックするには、`lscfg -vp | grep -p Platform` コマンドを使用します。このコマンドは、次のようなシステム構成を作成します。

```
Platform Firmware:  
ROM Level.(alterable).....3R031014  
Version.....RS6K  
System Info Specific.(YL)...U1.1-P1/Y1  
Physical Location:U1.1-P1/Y1
```

「ROM Level」行は、現在インストールされているファームウェアのレベルをリストしています。この例では、現在のファームウェア・レベルは `3R031014` です。ファームウェア・レベルが正しく、更新が必要でなければ、インストールは完了です。

現在インストールされているファームウェア・レベルを読み取るためのサービス・プロセッサ・メインメニューの使用

サービス・プロセス・メインメニュー・タイトル「Version: 3R031014」の 2 行目は、現在インストールされているファームウェア・レベルを示しています。ファームウェア・レベルが正しく、更新が必要でなければ、インストールは完了です。

ファームウェアの更新

システム、サービス・プロセッサ (SvP)、および System Power Control Network (SPCN) ファームウェアは、単一のファイルに結合されています。このため、すべてのファームウェアを一緒に更新できるので、これらのファームウェアの互換性が保証されます。システムおよびサービス・プロセッサ・ファームウェアを更新すると、NAS Gateway 500 はリブートします。SPCN 更新は、引き続きバックグラウンドで実行されます。

重要: 更新プロセスを実行するときは、システムがユーザー・アプリケーションを実行していないことを確認します。更新プロセスが完了するまで、システムをパワーオフしないでください。

チェックサムを使用して、伝送中にファイルが破壊されたり変更されたりしなかったか調べる必要があります。コマンド行から `sum XXYYMMDD.img` と入力します。出力は次のようになります。

```
12129 4837 XXYYMMDD.img
```

この例では、チェックサムは 12129 です。

ファームウェアの更新は、サービス・プロセッサ・メニューまたはコマンド行から直接開始する必要があります。

サービス・プロセッサ・メニュー・メソッドの使用

サービス・プロセッサ・メニューでは、ディスクからしか更新できません。そのファームウェアを更新するには、NAS Gateway 500 上で特権ユーザー権限を持っていないければなりません。また、コンソールをシリアル・ポート 1 に接続していないければなりません。

注: すべてのファームウェア (システム、サービス・プロセッサ、および SPCN) は、このメソッドを使用して更新されます。

1. サーバーを tty 端末ウィンドウ接続からシャットダウンします。
2. サーバーのオペレーター・パネルに「OK」と表示されている場合は、**Enter** を押してサービス・プロセッサ・メニューを立ち上げます。
3. 「**Service Processor Setup Menu**」を選択します。**Enter** を押します。
4. 「**Reprogram Flash EPROM Menu**」を選択します。**Enter** を押します。
5. **y** を入力して先へ進みます。**Enter** を押します。
6. 画面上の更新ステップを、示されたとおりに実行します。
7. 「Rebooting Service Processor」メッセージが画面に表示されます。NAS Gateway 500 はリポートします。このリポートは、ターゲット・サーバーの構成により、最大 30 分かかることがあります。更新はこのシャットダウン/リポート・シーケンス中に行われるので、サーバーを割り込みから保護することが重要です。
8. オペレーター・パネルの監視を開始します。
9. パネルに「OK」が示されたら、**Enter** を押します。サービス・プロセッサ・メニューが画面に表示されます。タイトル「Version: XXYYMMDD」の次の行は、今インストールしたファームウェア・レベルと一致していないければなりません。

ファームウェア更新は完了です。

CLI メソッドの使用

NAS Gateway 500 のファームウェアを更新するには、root 権限を持っていないければなりません。このメソッドを使用すれば、すでに NAS Gateway 500 にロードされているファイルから更新を行うことができます。/tmp/fwupdate/ サブディレクトリーに入っているファイルを使用して更新します。次のコマンドを入力します。

```
cd /usr/lpp/diagnostics/bin
./update_flash -f /tmp/fwupdate/3R030718.img
```

注: 上のコマンドでは、ピリオド (.) を見落とさないでください。

ファームウェアの更新と必要なリポートを実行するかどうかの確認を求められます。確認すると、NAS Gateway 500 が自動的に更新とリポートを実行します。更新が進行中のときは、チェックポイント 99FF および 99FD が交互に表示されます。この表示は、システムの構成により、最大 30 分かかることがあります。更新はこのシャットダウン/リポート・シーケンス中に行われるので、NAS Gateway 500 を割り込みから保護することが重要です。

更新が正常に行われたことを確認するために、ファームウェア・レベルをチェックすることができます (323 ページの『システム上のファームウェア・レベルの決定』を参照)。

リカバリー・モード

サービス・プロセッサがスタンバイ・モードにパワーオンするときに、そのプログラミングが破壊されたことを検出した場合、サービス・プロセッサはリカバリー・モードに入ります。リカバリー・モードでは、サービス・プロセッサは、次のテーブルに示されているような 8 桁のコードをオペレーター・パネルに表示して、ファームウェア更新ディスクを挿入するよう要求します。更新処理プロセスが完了すると、サービス・プロセッサは自己リセットし、完全なリブートを実行します。

コード	処置
A1FD 0000	システム・ファームウェアが破壊されたので、再消去が必要です。
A1FD 0001	更新ディスク 1 を挿入します。
A1FD 0002	更新ディスク 2 を挿入します。
A1FD 0003	更新ディスク 3 を挿入します。
A1FD 000n	更新ディスク n を挿入します。

注:

1. 任意の時点で間違ったディスクを挿入した場合、またはディスクを読み取った後、それがドライブに残っている場合は、B1FD 001F が表示され、間違ったディスクがドライブに入っていることを示します。
2. このプロセス中の任意の時点で B1FD 001A が表示された場合は、オペレーター・パネルのピンホール・リセット・スイッチを作動させて、サービス・プロセッサをリセットする必要があります。

更新ファイルのアーカイブ

サーバーを特定のファームウェア・レベルに復元しなければならない場合に備えて、インストールする更新ごとにデータを識別し、アーカイブする必要があります。ダウンロード・プロセスでディスクをダウンロードした場合は、それらのディスクにラベルを付けて安全な場所に保管します。ダウンロード・プロセスでファイルを作成した場合は、簡単に検索できるように、ファイルをアーカイブして識別します。

プロセッサまたはメモリーの構成および構成解除

システムを破壊してマシン・チェックやチェック停止を引き起こす障害は、たとえ断続的なものであっても、すべてサービス修復のために診断コールアウトとして報告されます。定期保守の時期まで、偶発的な問題の再発を防止してシステムの可用性を改善するために、障害履歴を持つプロセッサと DIMM に「不良」のマークを付けて、後続のブートで構成されないようにしています。この機能は、*Repeat Guard* と呼ばれます。

プロセッサまたは DIMM に「不良」のマークが付けられるのは、次の場合です。

- プロセッサまたは DIMM が、ブート時の組み込み自己診断テスト (BIST) またはパワーオン自己診断テスト (POST) による検査に合格しなかった (サービス・プロセッサが決定)。
- プロセッサまたは DIMM が実行時にマシン・チェックまたはチェック停止を起こしたが、その障害をそのプロセッサまたは DIMM に明確に分離できる (サービス・プロセッサのプロセッサ・ランタイム診断で決定)。
- プロセッサまたは DIMM が、予測コールアウトが必要になるリカバリー障害のしきい値に達した (サービス・プロセッサのプロセッサ・ランタイム診断が決定)。

ブート時には、サービス・プロセッサは、「不良」のマークが付けられたプロセッサまたは DIMM を構成しません。

プロセッサまたは DIMM が構成解除された場合、そのプロセッサまたは DIMM は、後続のリブートで交換されるか、メモリー Repeat Guard が使用不可になるまで、オフラインのままです。Repeat Guard 機能は、プロセッサまたは DIMM を手動で構成解除したり、すでに構成解除されたプロセッサまたは DIMM を再度使用可能にしたりするためのオプションも備えています。

プロセッサの構成や構成解除については、306 ページの「Processor Configuration/Deconfiguration Menu」を参照してください。DIMM の構成や構成解除については、307 ページの「Memory Configuration/Deconfiguration Menu」を参照してください。これらのメニューは、どちらも「System Information Menu」の下のサブメニューです。CPU Repeat Guard またはメモリー Repeat Guard を使用可能または使用不可にするには「Processor Configuration/Deconfiguration Menu」を使用します。

ランタイム CPU 構成解除 (CPU Repeat Guard)

L1 指示キャッシュ・リカバリー可能エラー、L1 データ・キャッシュ訂正可能エラー、および L2 キャッシュ訂正可能エラーは、サービス・プロセッサで稼動するランタイム診断 (PRD) コードによってモニターされます。事前定義エラーしきい値に達すると、警告重大度付きエラー・ログとしきい値が超過します。NAS Gateway 500 は、そのプロセッサに関連するすべてのリソースを別のプロセッサにマイグレーションしてから、障害のあるプロセッサを停止します。

サービス・プロセッサ・システム・モニター - 監視

監視とは、サービス・プロセッサがシステムをモニターし、システムがサービス・プロセッサをモニターする機能です。このモニター操作は、ハートビートと呼ばれる定期的なサンプリングで実行されます。

監視は、以下のフェーズで実行できます。

- システム・ファームウェア立ち上げ (自動)
- オペレーティング・システム・ランタイム (オプション)

システム・ファームウェア監視

システム・ファームウェア監視は、システム・パワーオン中に自動的に使用可能になります。監視は、ユーザーが使用不可にすることはできず、監視間隔と監視遅延も、ユーザーが変更することはできません。

システム IPL 中 (設定された時間内) にハートビートが検出されなかった場合、サービス・プロセッサは、システム電源をいったん切ってすぐ入れ直してリブートを再実行します。再試行の最大数は、サービス・プロセッサ・メニューから設定できます。失敗条件が続く場合、サービス・プロセッサはマシンの電源をオンにしたまま、エラーをログに記録し、ユーザーにメニューを表示します。コールアウトが使用可能になっている場合、サービス・プロセッサは、障害報告のための呼び出しを行い、オペレーティング・システム監視障害コードをオペレーター・パネルに表示します。

オペレーティング・システム監視

オペレーティング・システム監視は、オペレーティング・システムが稼動しているときに、ハードウェアやソフトウェアの障害だけでなく、ハング条件も検出する手段をサービス・プロセッサに提供します。このほか、戻りハートビートの不足が原因で発生したサービス・プロセッサの障害を検出するための手段をオペレーティング・システムにも提供します。

オペレーティング・システム監視は、デフォルトでは使用可能になっていません。このため、このサービス・プロセッサ・オプションをサポートしていないオペレーティング・システムを実行することができません。

オペレーティング・システム監視を正しく機能させるためには、次のパラメーターを設定する必要があります。

- Surveillance enable/disable
- Surveillance interval

サービス・プロセッサが、タイムアウトになる前に、オペレーティング・システムからのハートビートを待機する最大時間。

- Surveillance delay

オペレーティング・システムが開始されてから最初のハートビートが始まるまで待機しなければならない時間の長さ。

監視は、パラメーターを設定した後、次回にオペレーティング・システムを開始するまで有効になりません。

監視モードは、保守援助機能から直接開始できます。上記のオプションに加え、別のオプションを使用しても直接監視を選択でき、しかもシステムのリブートは必ずしも必要ありません。

オペレーティング・システム監視が使用可能で (かつ、システム・ファームウェアが制御をオペレーティング・システムに渡し済みで)、サービス・プロセッサがオペレーティング・システムからハートビートを検出しない場合、サービス・プロセッサは、システムがハングしていると思われ、リブート/再始動ポリシー設定に従って処置を取ります。 320 ページの『サービス・プロセッサ・リブート/再始動リカバリー』を参照してください。

システム・ブートでしか使用できないサービス・プロセッサ・メニューから監視を選択した場合は、デフォルトにより、システムがブートするとすぐに監視が使用可能になります。保守援助機能からの選択は選べず。

コールアウト (コール・ホーム)

サービス・プロセッサは、以下のいずれかの条件を検出したときにコールアウト (コール・ホーム) することができます。

- システム・ファームウェア監視障害
- オペレーティング・システム監視障害 (オペレーティング・システムによってサポートされている場合)
- 再始動
- 重大なハードウェア障害
- オペレーティング・システム異常終了

詳しくは、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」の『コール・ホーム』を参照してください。

コールアウト機能を使用可能にするには、次のようにします。

1. モデムをシリアル・ポート 2 (S2) に接続します。
2. サービス・プロセッサ・メニューまたは診断保守援助機能を使用して次のものをセットアップします。
 - モデムが接続されたシリアル・ポートに対してコールアウトを使用可能にします。
 - モデムの構成ファイル名を入力します。
 - サイト固有のパラメーターをセットアップします (コールアウトの電話番号、コールアウト・ポリシー、コールアウト再試行の回数、など)。

3. 再始動の前にコールアウトするには、「Reboot/Restart Policy Setup」メニューで「**Call-out before restart**」を「ENABLED」に設定します。

注: 一部のモデム、たとえば、IBM 7857-017 などは、ページング機能用としては設計されていません。それらをページングに使用することはできませんが、予期される応答を他のモデムから受け取らない場合にエラー・メッセージが戻されます。したがって、ページングが正常に行われた場合でも、このエラー・メッセージにより、サービス・プロセッサは、「Call-Out Policy Setup」メニューで指定された再試行回数だけページャー呼び出しを続行します。これらの再試行からは、冗長ページが出力されます。

サービス・プロセッサ・エラー・ログ

サービス・プロセッサ・エラー・ログは、その後に例が示されていますが、このエラー・ログには、サービス・プロセッサによって検出されたエラー条件が含まれています。

Error Log

```
1. 11/30/99   19:41:56 Service Processor Firmware Failure
B1004999
```

```
Enter error number for more details.
Press Return to continue, or 'x' to return to menu.
Press "C" to clear error log, any other key to continue. >
```

注: このエラー・ログのタイム・スタンプは協定世界時 (UTC) です。これはグリニッジ標準時 (GMT) とも呼ばれます。オペレーティング・システム・エラー・ログは、追加の情報も備えていて、地方時によるタイム・スタンプも可能です。

エラー番号を入力すると、9 ワードのシステム参照コード (SRC) データが提供されます。メニューの例を示します。

```
Detail:   6005
```

```
SRC
```

```
-----
word11:B1004999   word12:0110005D   word13:00000000
word14:00000000   word15:00001111   word16:00000000
word17:B1004AAA   word18:0114005D   word19:A4F1E909
```

```
B1004999
```

```
Press Return to continue, or 'x' to return to menu.
```

Enter を押すと、NVRAM の内容が、アドレス 0000 から始めて 320 バイトずつダンプされます。

LCD 進行標識ログ

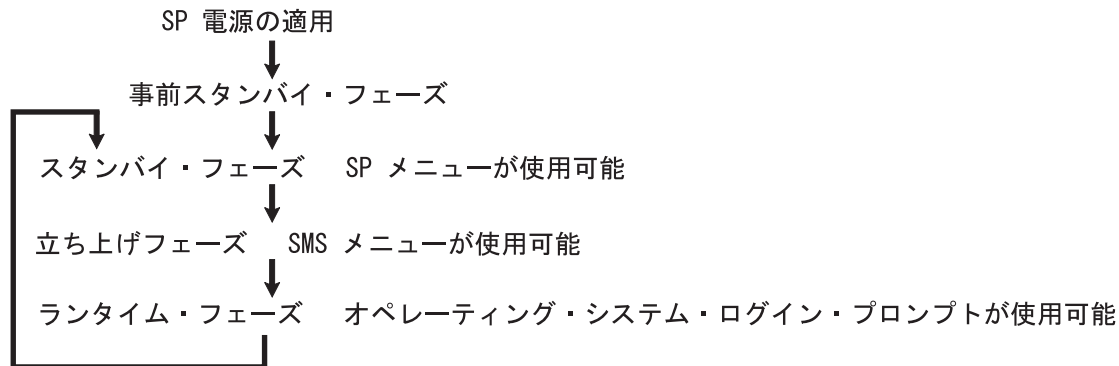
次に、LCD 進行標識ログの例を示します。この例は、ログに表示できる項目のタイプを示していますが、例のためだけのものです。

進行標識コードは、上 (最も新しい) から下 (最も古い) にリストされます。

```
                                LCD Progress Indicator Log
B0FF
0539..17
0538..17
0539..17
0538..17
0539..17
0581
0538..17
0539..12
0538..12
0539..
0821..01-K1-00
0539..
0728..01-R1-00-00
0539..
0664..40-60-00-1,0
0539..
0777..U0.1-P2-I1/E1
0539..
0742..U0.1-P2-I2/E1
0539..
0776..U0.1-P2-I3/T1
E139
E1FB
E139
E183
Press Return to continue, or 'x' to return to menu. >
EAA1..U0.1-P1-I4
E172..U0.1-P1
E172..U0.1-P1-I4
E172..U0.1-P1
94BB
9109
9380
9108
9107
9106
9105
9118
9104
9103
9102
90FD
```

サービス・プロセッサ操作可能フェーズ

このセクションでは、サービス・プロセッサの各フェーズのハイレベル・フローを示します。



事前スタンバイ・フェーズ

システムを給電部に接続するとこのフェーズに入ります。システムは、完全にパワーオンされることも、されないこともあります。パワーオン自己診断テスト (POST) と構成タスクが完了するとこのフェーズが終了します。

事前スタンバイ・フェーズのコンポーネントは、次のとおりです。

- サービス・プロセッサの初期設定 - サービス・プロセッサは、必要なすべてのハードウェアおよびソフトウェア初期設定を実行します。
- サービス・プロセッサ POST - サービス・プロセッサは、そのさまざまな作業域とコード域でパワーオン自己診断テストを実行します。
- サービス・プロセッサ不在開始モード検査 - 障害リカバリーを援助します。不在開始モードが設定された場合、サービス・プロセッサは自動的にシステムをリブートします。サービス・プロセッサは、ユーザー入力またはパワーオン・コマンドを待機しませんが、このフェーズを通して、立ち上げフェーズに入ります。不在開始モードをリセットするには、SMS メニューまたはサービス・プロセッサ・メニューにアクセスします。

スタンバイ・フェーズ

スタンバイ・フェーズには、次のいずれかの方法で到達できます。

- システムをオフにし、電源を接続し (通常パス)、オペレーター・パネルの「OK」によって認識される。

または

- オペレーティング・システム障害の後、システムをオンにし、オペレーター・パネルの 8 桁のコードによって認識される。

スタンバイ・フェーズでは、サービス・プロセッサは一部の自動作業を担当し、メニュー操作に使用できます。サービス・プロセッサは、パワーオン要求が検出されるまでスタンバイ・フェーズを続けます。

スタンバイ・フェーズ・コンポーネントは、次のとおりです。

- モデム構成

サービス・プロセッサは、着信呼び出しを受信できるように、または発信呼び出しを発行できるようにモデムを構成します (モデムが取り付けられている場合)。

- ダイヤルイン

呼び出しに応答し、パスワードの入力を要求し、パスワードを検査し、スタンバイ・メニューを表示するように着信電話回線をモニターします。

- メニュー

サービス・プロセッサ・メニューはパスワードで保護されています。パスワードにアクセスする前にそのパスワードが設定済みの場合は、一般ユーザー・パスワードまたは特権ユーザー・パスワードのいずれかが必要です。

サービス・プロセッサ・メニューは、シリアル・ポート S1 に接続された ASCII 端末で使用できません。

立ち上げフェーズ

パワーオンするとこのフェーズに入り、オペレーティング・システムをロードするとこのフェーズは終了します。

立ち上げフェーズのコンポーネントは、次のとおりです。

- 再試行要求検査

サービス・プロセッサは、直前のブートが失敗したかどうかを調べます。指定した数の失敗が検出されると、サービス・プロセッサはエラー・コードを表示し、発信呼び出しを行って、ユーザーがこのオプションを使用可能にしているかどうかを外部パーティーに知らせます。

- ダイヤルアウト

IPL が失敗した場合、サービス・プロセッサは、事前プログラム化された電話番号をダイヤル呼び出しすることができます。サービス・プロセッサは、最終報告の IPL 状況を示すエラー・レポートとその他のすべてのエラー情報を出します。

- 更新オペレーター・パネル

- 環境モニター

サービス・プロセッサは、拡張エラーの記録とレポート作成を行います。

- システム・ファームウェア監視は (ハートビート・モニター)

サービス・プロセッサは、各システム・ファームウェア・ハートビート間の間隔をモニターし、計時します。

- システム・プロセッサ・コマンドへの応答

サービス・プロセッサは、システム・プロセッサが出したすべてのコマンドに応答します。

ランタイム・フェーズ

このフェーズには、オペレーティング・システムの定常状態実行中にサービス・プロセッサが実行するタスクが含まれます。

- 環境モニター

サービス・プロセッサは、電圧、温度、およびファンの速度 (一部のサーバーで) をモニターします。

- システム・プロセッサ・コマンドへの応答

サービス・プロセッサは、システム・プロセッサが出したすべてのコマンドに応答します。

- ランタイム監視

デバイス・ドライバが取り付けられていて、監視が使用可能担っている場合は、サービス・プロセッサはシステムのハートビートをモニターします。ハートビートがタイムアウトになると、サービス・プロセッサは発信呼び出しを行います。これは立ち上げフェーズのシナリオとは異なっています。立ち上げフェーズでは、発信呼び出しを行う前に指定回数のリブートが実行されます。

第 10 章 System Management Services の使用

ご使用のシステムに関する情報を表示したり、パスワードの設定、ブート・リストの変更、ネットワーク・パラメーターの設定などのタスクを実行したりするには、「System Management Services」メニューを使用します。

System Management Services を開始するには、次のようにします。

1. システムを再始動します。
2. コンソールを注目します。
3. パネルの下部に表示される POST 標識 (メモリー、キーボード、ネットワーク、**SCSI**、スピーカー) を探します。キーボードという語が表示されてから、スピーカーという語が表示されるまでの間に、数字 1 のキーを押します。

POST 標識語の詳細については、7 ページの『POST 標識』を参照してください。

System Management Services が開始すると、次のパネルが表示されます。

Main Menu

- 1 Select Language
- 2 Change Password Options
- 3 View Error Log
- 4 Setup Remote IPL (Initial Program Load)
- 5 Change SCSI Settings
- 6 Select Console
- 7 Select Boot Options

Navigation keys:

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

注: System Management Services は、「Service Processor Boot Mode Menu」を使用しても開始できます。
301 ページの『System power control menu』を参照してください。

メインメニューを除くすべてのメニューには、以下のいくつかのナビゲーション・キーが示されています。

M メインメニューに戻ります。

ESC 直前のメニューに戻ります。

X System Management Services を終了し、オペレーティング・システムを開始します。

X を入力すると、SMS メニューを終了し、オペレーティング・システムを開始することを確認するよう要求されます。

複数ページの情報を表示する場合は、さらに次の 2 つのナビゲーション・キーを使用できます。

N リストの次ページを表示します。

P リストの前ページを表示します。

注: 小文字ナビゲーション・キーは、大文字キーと同じ効果を持っています。たとえば、**m** または **M** は、メインメニューに戻します。

それぞれのメニューでは、メニュー項目を選択して Enter を押すか (該当する場合)、またはナビゲーション・キーを選択するオプションが用意されています。

言語の選択

注: 英語以外の言語を正しく表示するには、ご使用の端末が ISO-8859 文字セットをサポートしていなければなりません。

このオプションを選択すれば、テキスト・ベースの System Management Services メニューで使用する言語を変更できます。

```
SELECT LANGUAGE
```

1. English
2. Francais
3. Deutsch
4. Italiano
5. Espanol

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

パスワード・オプションの変更

「Change Password Options」メニューでは、パスワード・ユーティリティーを選択することができます。

Change Password Options

- 1 Set Privileged-Access Password
- 2 Remove Privileged-Access Password

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

特権アクセス・パスワードは、システム・プログラムの無許可開始から保護します。

注: 特権アクセス・パスワードが使用可能になっていれば、システムをブートするたびに、開始時に特権アクセス・パスワードの入力を要求されます。

すでに特権アクセス・パスワードを設定していて、それを除去したい場合は、「**Remove Privileged-Access Password**」を選択します。

エラー・ログの表示

このオプションは、ご使用のシステムのエラー・ログを表示または消去したい場合に使用します。このオプションを選択すると、次のようなメニューが表示されます。

Error Log

	Date	Time	Error Code	Location
Entry 1.	01/04/96	12:13:22	25A80011	00-00
Entry 2.	no error logged			

- 1. Clear error log

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

注: このエラー・ログのタイム・スタンプは協定世界時 (UTC) です。これはグリニッジ標準時 (GMT) とも呼ばれます。オペレーティング・システム・エラー・ログは、このほかにも情報を備えていて、地方時によるタイム・スタンプも可能です。

リモート IPL (初期プログラム・ロード) のセットアップ

このオプションを選択すれば、ご使用のシステムのリモート開始機能を使用可能にしてセットアップすることができます。まず、ネットワーク・パラメーターを指定する必要があります。

Network Parameters

1. IP Parameters
2. Adapter Parameters
3. Ping Test

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

「IP Parameters」を選択すると、次のメニューが表示されます。

IP Parameters

1. Client IP Address [000.000.000.000]
2. Server IP Address [000.000.000.000]
3. Gateway IP Address [000.000.000.000]
4. Subnet Mask [255.255.255.000]

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

IP (インターネット・プロトコル) パラメーターを変更するには、値を変更したいパラメーターの数を入力します。

重要: クライアント・システムとサーバーが同じサブネット上にある場合は、ゲートウェイ IP アドレスを [0.0.0.0] に設定します。

「**Adapter Parameters**」を選択すると、アダプターのハードウェア・アドレスを表示できるほか、セットアップを必要とするネットワーク・アダプターを構成することもできます。次のようなメニューが表示されます。

重要: システム内のすべてのネットワーク・アダプターが、アダプター・パラメーター・メニューにリストされています。

```
Adapter Parameters

Device                               Slot                               Hardware Address
1. 10/100 Mbps Ethernet PCI Adapt   Integrated:U0.1-P1/E2             0002554f50c3
2. Port 1 - IBM 2 PORT 10/100/100    6:U0.1-P2-I6/E1                  00096bae31fc
3. Port 2 - IBM 2 PORT 10/100/100    6:U0.1-P2-I6/E2                  00096bae31fd
4. 10/100 Mbps Ethernet PCI Adapt   Integrated:U0.1-P1/E1             0002554f50c4

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen           X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

これらのパネルにアダプター・パラメーターを入力すると、ping テスト・パネル上のパラメーターが自動的に更新されます。

このメニューでアダプターを選択すると、そのアダプターの構成オプションが表示されます。現行設定は <=== によって示されています。

```
Adapter Parameters

10/100 Mbps Ethernet PCI Adapter II

1. ethernet, 10, rj45, half
2. ethernet, 10, rj45, full
3. ethernet, 100, rj45, half
4. ethernet, 100, rj45, full
5. Continue with Ping

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen           X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

アダプター・パラメーターを変更するには、リストからオプションを選択します。

リモート・システム装置との接続をテストするには、「Network Parameters Menu」から「**Ping Test**」を選択します。「**Ping Test**」オプションを選択したら、リモート・システムと通信するアダプターを選択する必要があります。

```
Adapter Parameters

Device                                Slot                                Hardware Address

1. 2-Gbps Fibre Channel HBA          4:U0.1-P1-I4/E1                    000629aca72d
2. Gigabit Ethernet SX Adapter      Integrated:U0.1-P1/E1              0020357A0530
3. Gigabit Ethernet TX Adapter      1:U0.1-P1-I1/T1                    000629be04e1
4. Gigabit Ethernet SX Adapter      3:U0.1-P1-I3/E1                    0004ac7c9ec7

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen                                X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

アダプターを選択したら、そのアダプター用のパラメーターを設定するよう要求されます。次のようなメニューが表示されます。

```
Adapter Parameters

Gigabit Ethernet SX Adapter

1. ethernet, 10, rj45, full
2. ethernet, 10, rj45, half
3. ethernet, 100, rj45, full
4. ethernet, 100, rj45, half <===
5. ethernet, auto, rj45, auto
6. Execute Ping Test

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen                                X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```


どのアダプターとパラメーターを使用してリモート・システムを ping するかを選択したら、リモート・システムと通信するために必要なアドレスを入力する必要があります。

Ping Test

1. Client IP Address [129.132.4.20]
2. Server IP Address [129.132.4.10]
3. Gateway IP Address [129.132.4.30]
4. Subnet Mask [255.255.255.0]
5. Execute Ping Test

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

注:

1. ping テストが開始されたら、結果を戻すまでに最大 60 秒かかることがあります。
2. ping テストに合格するか失敗するかに関係なく、ファームウェアは停止し、ユーザーが任意のキーを押して続行するのを待ちます。

SCSI 設定の変更

このオプションを選択すれば、ご使用のシステムに接続された SCSI コントローラーのアドレスを表示し、変更することができます。

SCSI Settings

1. Hard Drive Spin Up Delay
2. Change SCSI Id

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

コンソールの選択

Select Console ユーティリティーを使用すれば、SMS メニューの表示に使用するコンソールを選択することができます。この選択は SMS メニュー選択専用であり、オペレーティング・システムの表示場所に影響を与えません。

画面に表示された指示に従います。ファームウェアは、自動的に SMS メインメニューに戻ります。

ブート・オプションの選択

このメニューは、インストール・デバイスとブート・デバイスに関するさまざまなオプションを表示したり設定したりする場合に使用します。

1. Select Install or Boot a Device
2. Select Boot Devices
3. Multiboot Startup <OFF>

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Select Install or Boot a Device

オペレーティング・システムをブートまたはインストールする元のデバイスを選択することができます。このオプションは、現行ブートでしか使用できません。

Select Boot Devices

ブート・リストを設定することができます。

Multiboot Startup

マルチブート開始フラグを切り替えます。これにより、開始時にマルチブート・メニューを自動的に起動するかどうかを制御されます。

「Select Install or Boot a Device」を選択した場合は、次のメニューが表示されます。

Select Device Type

1. Diskette
2. Tape
3. CD/DVD
4. IDE
5. Hard Drive
6. Network
7. None
8. List All Devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

システムに含まれていないデバイスを選択した場合は、次のメッセージを示すメニューが表示されます。

```
THE SELECTED DEVICES WERE NOT DETECTED IN THE SYSTEM !
Press any key to continue.
```

「**Hard Drive**」を選択した場合は、次のメニューが表示されます。

```
Select Hard Drive Type
1. SCSI
2. SSA
3. SAN
4. IDE
5. ISA
6. List All Devices
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

「**List All Devices**」を選択した場合は、システムにインストールされているデバイスに応じて、次のようなメニューが表示されます。

```
Select Device
Device Current Device
Number Position Name
1.      1      Diskette
2.      -      IDE CD-ROM
3.      -      Ethernet (loc=U0.1-P1/E2)
4.      -      Ethernet (loc=U0.1-P2/I6/E1)
5.      -      Ethernet (loc=U0.1-P2/I6/E2)
6.      -      Ethernet (loc=U0.1-P1/E1)
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

次に、このブートまたはインストールに適合するデバイスを選択することができます。

オペレーティング・システムをインストールするため、またはブートするためにデバイスを選択する場合は、「Select Task」メニューを使用して、そのデバイスに関する詳細な情報を入手したり、通常モードまたはサービス・モードでそのデバイスからブートしたりできます。次に、このメニューの例を示します。

Select Task

SCSI 18200 MB Harddisk (loc=U0.1-Ethernet)

1. Information
2. Normal Mode Boot
3. Service Mode Boot

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

「**Normal Mode Boot**」または「**Service Mode Boot**」のいずれかを選択した場合は、次のパネルが「Are you sure?」と尋ねます。「はい」と答えると、デバイスは該当するモードでブートされます。「いえ」と答えると、ファームウェアは「Select Task」メニューに戻ります。

ブート・デバイスの選択

重要: オペレーティング・システムをブートできるデバイスが「Select Boot Devices」メニューに表示されます。

このオプションは、カスタマイズされたブート・リスト (開始時に読み込んだデバイスのシーケンス) を表示したり変更したりする場合に選択します。

Configure Boot Device Order

1. Select 1st Boot Device
2. Select 2nd Boot Device
3. Select 3rd Boot Device
4. Select 4th Boot Device
5. Select 5th Boot Device
6. Display Current Setting
7. Restore Default Setting

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

オプション 1 ~ 5 のいずれかを選択すると、「Select Device Type」パネルが表示されます。このパネルは、次のパネル例のようになっています。

```
Select Device Type
1. Diskette
2. Tape
3. CD/DVD
4. IDE
5. Hard Drive
6. Network
7. None
8. List All Devices
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

デバイス・タイプ (たとえば、項目 4) を選択すると、「Select Media Type」メニューが表示されます。次の例は、IDE の場合のそのメニューを示しています。

```
Select Media Type
1. SCSI
2. SSA
3. SAN
4. IDE
5. ISA
6. None
7. List All Devices
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

メディア・タイプ (たとえば、項目 4) を選択すると、「Select Device」メニューが表示されます。次の例は、IDE の場合のそのメニューを示しています。

```
Select Device
Device Current Device
Number Position Name
1.      1      IDE CD-ROM
2.      -      None
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

デバイス・タイプ (たとえば、項目 1) を選択すると、「Select Task」メニューが表示されます。次の例は、IDE CD-ROM の場合のそのメニューを示しています。

```
Select Task

IDE CD-ROM

1. Information
2. Set Boot Sequence: Configure as 1st Boot Device

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen
X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

「**Information**」を選択すると、IDE CD-ROM の場合の次のようなメニューが表示されます。

```
Device Information
  /pci@400000000110/ide@3,1/disk@0:1,\ppc\bootinfo.txt
      : (Bootable)      (Installable)
DEVICE      : IDE CD-ROM
NAME        : disk
DEVICE-TYPE : block

Parent Information
NAME        : ide
DEVICE-TYPE : ide

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen
X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

「**Set Boot Sequence**」オプションを選択すれば、ブート・リスト内のデバイスのロケーションを設定できます。

現行設定の表示

このオプションは、カスタマイズされたブート・リストの現行設定を表示します。次に、このメニューの例を示します (ブート・リストに 1 つのデバイスを持つ)。

```
Current Boot Sequence
```

1. IDE CD-ROM
2. None
3. None
4. None
5. None

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

デフォルト設定の復元

このオプションは、ブート・リストをデフォルトのブート・リストに復元します。デフォルトのブート・リストは、システムにインストールされているデバイスによって異なります。

デフォルトのブート・リストは次のとおりです。

1. 1 次ディスク・ドライブ
2. CD-ROM ドライブ
3. ハード・ディスク・ドライブ
4. ネットワーク・アダプター

マルチブートの開始

マルチブート開始は、マルチブート開始フラグを切り替えます。このフラグは、開始時にマルチブート・メニューを自動的に起動するかどうかを制御します。

System Management Services の終了

System Management Services の使用が終わったら、**x** (終了の場合) と入力してご使用のシステムをブートします。

第 11 章 取り外しおよび交換の手順

安全上の考慮事項

注:

1. NAS Gateway 500 のサービスは、通常、ラック内のシステムで行われ、サービス位置に配置されます。NAS Gateway 500 のサービス位置は、353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』で説明されています。
2. この章のいずれかの取り外しまたは交換の手順を実行する前に、次の危険および注意の注記をお読みください。

セットアップまたはサービスの対象となるシステムでは、

- AC 電源インターフェース・コネクタは、主電源切り離しデバイスと見なされます。
- このシステムは、予備電源機構機能を備えています。つまり、このシステムは、同一システム装置で同時に稼働する 2 つの電源機構を持つことができます。給電部を切り離すように指示されたら、すべての電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。



危険

電気コンセントが正しく配線されないと、システムまたはそのシステムに接続されている装置の金属部分に危険な電圧が発生する場合があります。感電を防ぐために、コンセントを正しく配線して接地することは、お客様の責任です。 (D09)

信号ケーブルの取り付けまたは取り外しの前に、システム装置およびすべての接続装置の電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。

追加の装置をシステムに接続またはシステムから切り離すときには、信号ケーブルの接続の前に、それらの装置の電源ケーブルのプラグが抜かれていることを確認してください。可能な限り、装置の追加を行う前に既存のシステムからすべての電源ケーブルを切り離してください。

異なる電位をもつ 2 個所の表面に触れることによる感電を防止するために、信号ケーブルの接続または切り離しは、可能な限り片手で行ってください。



注意:

ユーザーの安全のために、本製品には 3 ワイヤ電源ケーブルとプラグが装備されています。感電を防ぐために、この電源ケーブルを、正しく接地された電気コンセントと共に使用してください。 (C10)



注意:

この装置には、複数の電源機構コードがあります。感電の危険性を減らすために、保守作業の前に **2 本の電源機構コードを抜いてください。(D10)**

手順リスト

手順	手順名とページ位置
アダプター	366 ページの『PCI-X アダプター』
バッテリー	391 ページの『バッテリー』
ベゼル	356 ページの『ベゼル』
ケーブル管理アーム	365 ページの『ケーブル管理アーム』
CD-ROM ドライブ	379 ページの『メディア・ドライブ (ディスケットおよび CD-ROM)』
CEC バックプレーン	410 ページの『中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン』
カバー	355 ページの『サービス・カバー』
ディスク・ドライブ	382 ページの『ディスク・ドライブ』
ディスク・ドライブ・バックプレーン	402 ページの『ディスク・ドライブ・バックプレーン』
ディスク・ドライブの構成または構成解除	382 ページの『ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)』
ディスケット・ドライブ	379 ページの『メディア・ドライブ (ディスケットおよび CD-ROM)』
ドロワー・リリース・ラッチおよびブラケット	361 ページの『ドロワー・リリース・ラッチおよびブラケット』
ファン	376 ページの『ファン』
I/O カード	(PCI ライザー・カードを参照)
メディア・ドライブ	379 ページの『メディア・ドライブ (ディスケットおよび CD-ROM)』
DIMM	389 ページの『DIMM』
操作位置	354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』
オペレーター・パネル	406 ページの『オペレーター・パネル』
PCI ライザー・カード	397 ページの『PCI ライザー・カード』
電源機構	394 ページの『電源機構』
プロセッサ・ブック	386 ページの『プロセッサ・ブック』
ラックの取り付け	357 ページの『システム・ラックの取り外しと再取り付け』
リリース・ラッチおよびブラケット	361 ページの『ドロワー・リリース・ラッチおよびブラケット』
サービス位置	353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』
システムの開始	351 ページの『システムの開始』
静電気の影響を受けやすいデバイス	350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』
システムの停止	350 ページの『システムの停止』
システム・ボード	(CEC バックプレーンを参照)
ラック・ハードウェア	357 ページの『システム・ラックの取り外しと再取り付け』
VPD 更新	408 ページの『システム vital product data (VPD) の更新手順』

静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い

重要: 電子ボード、ディスク・ドライブ、およびディスク・ドライブは、静電気の放電に敏感です。これらのデバイスは、この損傷を予防するための帯電防止袋でラップされています。

以下の予防措置を取ってください。

- 帯電防止リスト・ストラップが使用できる場合は、デバイスを取り扱うときにそれを使用します。
- デバイスをシステムに取り付けることができるようになるまで、デバイスを帯電防止袋から取り外さないでください。
- 動作の制限。動くと、身体の周りに静電気を発生させます。
- デバイスがまだ帯電防止パッケージに入っているときは、システム装置の塗装されていない金属部分に少なくとも 2 秒間手で触れてください。(そうすれば、静電気がパッケージと身体から排出されます。)
- デバイスは注意して取り扱い、その端またはフレームを持ってください。
- はんだ接合部、ピン、または他のプリント回路に触れないでください。アダプターのコンポーネントと金縁コネクタに触れないでください。
- 他の人が手を触れたり、デバイスに損傷を当てる可能性がある場所にデバイスを放置しないでください。
- デバイスをパッケージから取り外したら、それを下に置かずに直接システムに取り付けてください。デバイスを下に置かなければならない場合は、帯電防止パッケージの上に置いてください。(デバイスがアダプターの場合は、コンポーネント側を上にして置いてください。) デバイスをシステム装置カバーや金属テーブルの上に置かないでください。それを再度持ち上げるときは、帯電防止袋とシステムの金属フレームを同時に触れてください。
- 寒中でデバイスを扱うときは、加熱により室内湿度が下がり静電気が増えるので、さらに注意が必要です。
- システム装置の背面に設置された PCI-X スロットの EMC ガasketに損傷を与えないよう注意してください。
- 永続的な損傷を防止するために、デバイスを慎重に扱ってください。

システムの停止

重要 オプションを取り付けるためにシステムをシャットダウンするときは、最初にすべてのアプリケーションをシャットダウンしてから、オペレーティング・システムをシャットダウンします。オペレーティング・システムをシャットダウンすると、システムの電源がオフになり、システムはスタンバイ・モードになります。システムから電源を除去する前に、シャットダウン・プロセスが完了したことを確認してください。この操作を実行しないと、データが失われることがあります。一部のオプション取り付け手順では、取り付けのためにシステムを停止する必要はありません。システムを停止しなければならない場合は、この章で実行するオプション取り付け手順でここに導かれます。

1. root ユーザーとしてシステムにログインします。
2. システムで稼働しているすべてのアプリケーションをシステム管理者に停止してもらいます。オペレーター・パネルに「OK」プロンプトが表示された場合は、ステップ 5 (351 ページ) に進みます。
3. クラスタリングを行う場合は、このノードのボリュームを他のクラスター・ノードに再配置する必要があります。
 - a. このノードのホスト名を表示するには、コマンド行に **hostname** と入力します。
 - b. このノードで処理するボリュームのグループ名を表示するには、`/opt/nas/bin/clnasshowvol -a -n <hostname>` と入力します。

注: ホスト名とグループ名の両方を書き留めます。

- c. `/opt/nas/bin/clnasrelocate -g <groupname> -n <other node's hostname>` と入力して、ボリュームをこのクラスターの他のノードに再配置します。
 - d. `/opt/nas/bin/cldisnode -n <hostname>` と入力して、処理するノードのクラスターを停止します。
 4. コマンド行で、`shutdown` と入力してオペレーティング・システムを停止します。このメソッドを使用できない場合は、オペレーター・パネルの電源ボタンを押してシステムをパワーオフすることができます。
- 重要:** オペレーター・パネルの電源ボタンを使用してシステムをパワーオフすると、予測不能な結果になることがあり、次の IPL を完了するのに時間がかかります。また、次回にアテンション LED が点灯することもあります。
5. オペレーティング・システムをシャットダウンしたら、すべての接続デバイスの電源スイッチをオフにします。
 6. 必要な場合、NAS Gateway 500 の両方の電源機構への給電部を切り離します。

システムの開始

システムをパワーオンするには、以下のステップを順序どおりに実行します。

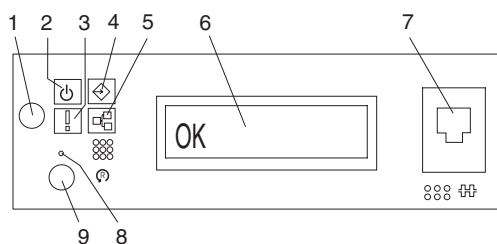
1. フロント・ラック・ドアを開けます。
2. 両方の給電部が切り離されている場合は、それらをシステムに再接続します。
3. オペレーター・パネルの電源ボタンを押す前に、次の点に注意します。
 - 電源 LED がゆっくり明滅している。
 - 「OK」プロンプトがオペレーター・パネルに表示されている。
4. オペレーター・パネルのパワーオン・ボタンを押します。

オペレーター・パネルの電源ボタンを押す前に、次の点に注意します。

- a. 電源 LED がより速く明滅し始める。
- b. システム冷却ファンが活動化され、作動速度が加速し始める。

注: 電源ボタンを押してから電源 LED が定常状態になる (明滅しなくなる) まで、約 40 秒間かかります。

- c. 電源 LED が点灯し、進行標識 (チェックポイント と呼ばれる) がオペレーター・パネルに表示されます。



- | | | | |
|---|------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | パワーオン・ボタン | 6 | オペレーター・パネル・ディスプレイ |
| 2 | 電源 LED | 7 | (FS1) フロント・シリアル・コネクタ (RJ-48 コネクタ) |
| 3 | アテンション LED | 8 | サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール) |
| 4 | SCSI ポート・アクティビティ | 9 | システム・リセット・ボタン |

5 イーサネット・ポート・アクティビティ

注: システム構成と接続機構により、ブート・プロセスには 15 ～ 30 分かかります。ブート・プロセスが完了して約 30 秒たつと、オペレーター・パネルがブランクになります (ただし、これが、初期構成を完了する前の最初のブートである場合を除きます。そうすると、イーサネット・ポート 1 の IP アドレスが表示されます)。この時点で、マシンに ping するか、Telnet することができます。コンソールがシリアル・ポート 1 に接続されている場合は、POST メッセージとチェックポイントがコンソールに表示され、ブートが完了すると、ログイン・プロンプトが表示されます。ログイン・プロンプトの後で、メッセージが引き続き表示されることがあります。

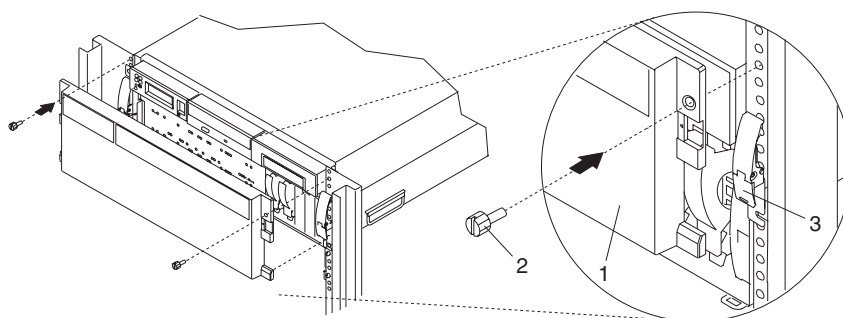
5. クラスタリングを行う場合は、このノードをクラスター・ペアに戻し、シャットダウン時に書き留めたホスト名とグループ名を使用してファイル・サービス提供を再開する必要があります。
 - a. root ユーザーとしてシステムにログインします。
 - b. コマンド行に `/opt/nas/bin/clnasrennode -n <hostname>` と入力してクラスターを再結合します。
 - c. `/opt/nas/bin/clnasnodestate -n <hostname>` と入力して、ノードが安定化を終了するまで状況をポーリングします。
 - d. 状況が「安定」に変わったら、`/opt/nas/bin/clnasrelocate -g <groupname> -n <hostname>` と入力して、ボリュームをこのノードに再配置してファイル・サービスを提供します。

NAS Gateway 500 のサービス位置への配置

重要: NAS Gateway 500 をサービス位置に配置するときは、すべての安定プレートをしっかりとし所定の場所に固定してラックが倒れないようにする必要があります。システム・ドロワーを 1 つずつサービス位置に配置してください。

NAS Gateway 500 内でサービス処置を実行する前に、システムをサービス位置に配置する必要があります。システムをサービス位置に配置するには、以下のステップを実行します。

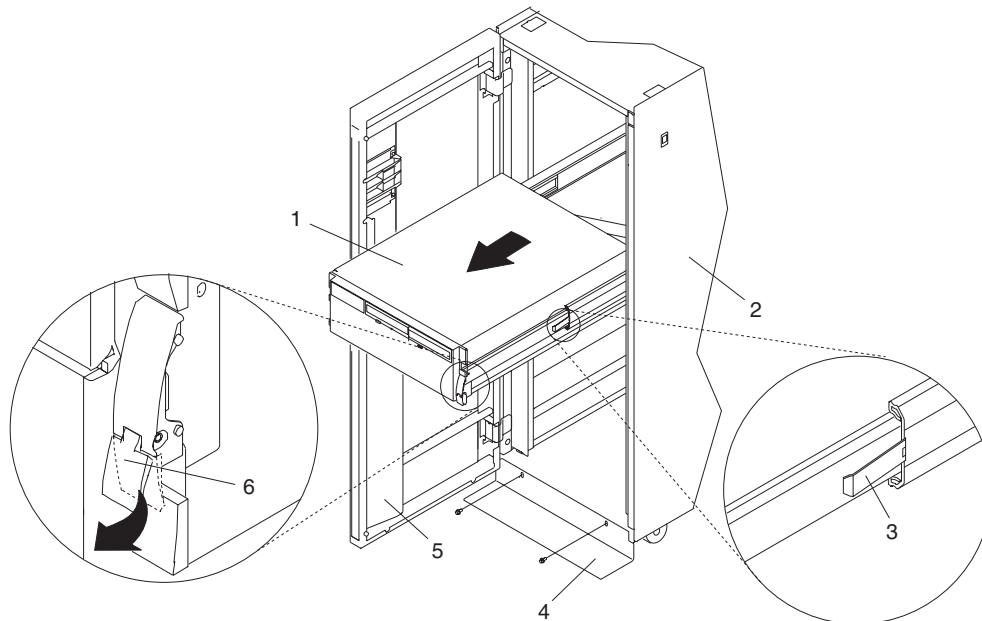
1. フロント・ラック・ドアを開けます。
2. システムが 2 つのつまみねじでラックに固定されている場合は、それらのつまみねじを取り外します。これらのねじは、各システム・ドロワー・リリース・ラッチのすぐ上にあるベゼルに付いています。



- 1 NAS Gateway 500 フロント・ベゼル
- 2 M5 16 mm 留めねじ
- 3 システム・ドロワー・リリース・ラッチ

3. 左側と右側の両方にあるシステム・リリース・ラッチをリリースします。
4. レールが完全に伸びきるまで、システム・ドロワーをラックから引き出します。

注: システム・レールが完全に伸びきると、スライド・レールの安全ラッチが所定の位置でロックします。これにより、システムを誤って引っ張りすぎたり落としたりしなくなります。次の図は、サービス位置に入っているシステム・ドロワーを示しています。



- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 NAS Gateway 500 | 4 安定バー |
| 2 19 インチ・ラック | 5 フロント・ラック・ドア |
| 3 延長レール安全リリース・タブ | 6 システム・ドロワー・リリース・ラッチ |

サービス処置を完了したら、システムを操作位置に戻します。

NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置

NAS Gateway 500 を操作位置に戻すには、以下のステップを実行します。

1. 各レールに付いている両方のばね式安全リリース・タブを押し込みます。リリース・タブの位置については、354 ページの図を参照してください。
2. システム・ドロワーに付いているシステム・ドロワー・リリース・ラッチがオープン位置になっていることを確認します。システム・ドロワー・リリース・ラッチの位置については、354 ページの図を参照してください。
3. 両方のシステム・ドロワー・リリース・ラッチが所定の位置でロックするまで、システム・ドロワーをラックに押し戻します。
4. 2 つのつまみねじをベゼル前面から取り外した場合は、それらをここで交換します。
5. フロント・ラック・ドアを閉じます。

サービス・カバー

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

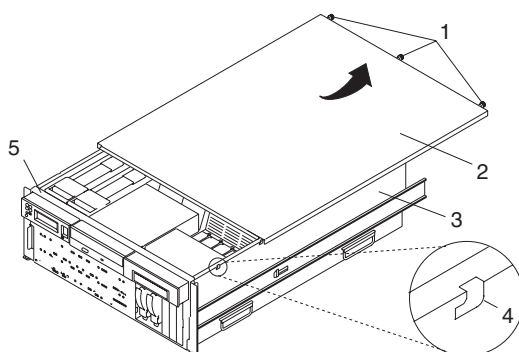
保守アクセス・カバーの取り外し

この手順を実行する前に、ラックを正しく安定化し、システム装置をサービス位置に配置する必要があります (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。

保守アクセス・カバーを取り外すには、以下のステップを実行します。

1. カバーの裏側に付いている 3 つの固定つまみねじを緩めます。つまみねじの位置については次の図を参照してください。
2. 両手をカバーの両側に置き、カバーをシステム・ドロワーの背面に向けてスライドさせます。
3. 保守アクセス・カバーの表側を上部シャーシ棚から取り外したら、カバーを持ち上げてシステム・ドロワーから取り外します。

重要: 冷却と空気の流れを適正にするために、カバーを交換してからシステムをオンにします。カバーを取り外してシステムを長時間 (30 分以上) 操作すると、システム・コンポーネントに損傷を与えることがあります。



- 1 つまみねじ
- 2 保守アクセス・カバー
- 3 NAS Gateway 500

- 4 アクセス・カバー・ロック・タブ
- 5 上部シャーシ棚

保守アクセス・カバーの再取り付け

保守アクセス・カバーを再取り付けするには、以下のステップを実行します。

1. 保守アクセス・カバーとシステムの上部を位置合わせします (システムの前部から約 25 mm (1 インチ))。カバーの左側と右側のフランジは、システム・シャーシの外側に配置する必要があります。
2. 保守アクセス・カバーをシステム・ドロワーに立てかけ、それをシステムの前部に向けてスライドさせます。保守アクセス・カバーの前部の端が、上部シャーシ棚の下をスライドします。
3. カバーの裏側に付いている 3 つのつまみねじを締めます。

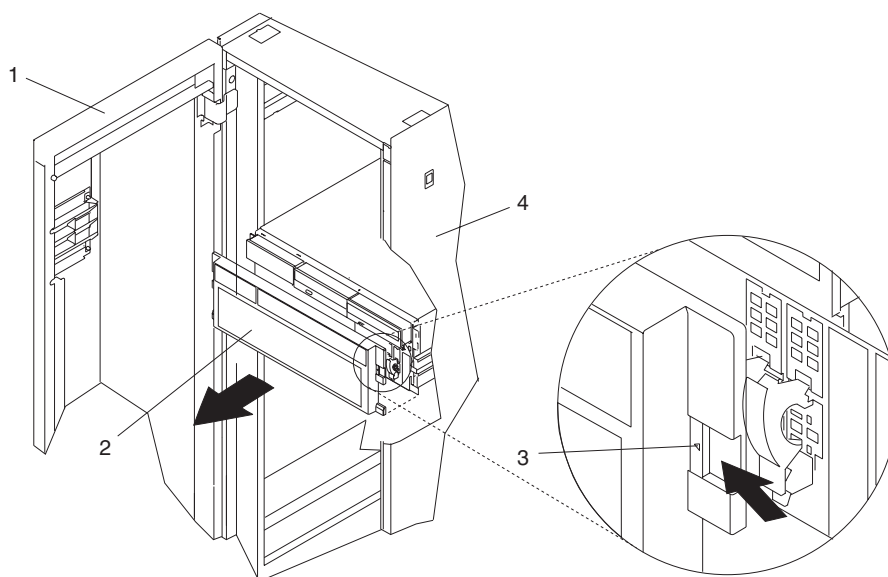
ベゼル

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

フロント・ベゼルの取り外し

ベゼルを取り外すには、以下のステップを実行します。

1. 両方のベゼル・リリース・タブを同時に押します。ベゼル・リリース・タブについては、次の図を参照してください。
2. ベゼルのシステムからゆっくり引き外します。
3. ベゼルの安全な場所に置きます。



1 ラック・ドア
2 ベゼル

3 ベゼル・リリース・タブ (ベゼルの両側についている)
4 19 インチ・ラック

フロント・ベゼルの再取り付け

フロント・ベゼルの再取り付けするには、以下のステップを実行します。

1. ベゼルの下部端に付いている 2 つのタブを、システムの下部端に付いている相手側スロットに差し込みます。
2. ベゼルの上部を回転させて、リリース・タブと、システムの前面に付いている接続スロットを位置合わせします。
3. タブをゆっくりスロットに押し込み、ベゼルがシステムの前面に収まるようにします。

システム・ラックの取り外しと再取り付け

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

システム・ドロワーの取り外し



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

注意:

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。(C24)

システム・ドロワーをラックから取り外すには、次のようにします。

1. システムをシャットダウンしていない場合は、システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。
2. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開けます。
3. すべてのケーブルをシステム・ドロワーの背面から切り離します。
4. 2 つの固定スナップ・ボタンをシステム・ドロワーの背面から引き出して、ケーブル管理アームを切り離します。
5. システム・ドロワーの前面から、システム・ドロワー・リリース・ラッチ (システム・ドロワーの両側に付いている) の低部セクションを持ち上げます。システム・ドロワー・リリース・ラッチをリリース位置に設置するときに、カチッという音がします。
6. 両方のラッチの上部セクションをつかみ、システム・ドロワーをゆっくり引き出します。
7. それぞれの内部レールに付いている 2 つの安全リリース・タブを押し下げ、システム・ドロワーを約 2 インチ引き出します。
8. システム・ドロワーをサービス位置に配置します。
9. 3 人で、システムの両側に付いているシステム・ドロワーのハンドルをつかみます。
10. 各レールに付いている安全ラッチを押し下げます。
11. システムをラックと外部ラック・レールから完全に引き出して取り外します。
12. 注意しながら延長外部レールをラックに押し戻します。

注: 各延長外部レールの内面には、重力で活動化されるロック・タブがあります。ロック・タブは、外部レールを完全に伸ばした位置にロックし、内部レールをラックに押し戻すアクションによってアンロックされます。内部レールと外部レールの分離を補正するには、ロック・タブを片手で中央に置き、外部レールを引っ込み位置に押し込みます。

13. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを閉じます。

システム・ドロワーの再取り付け



注意:

ドロワーをラックから引き出す際にラックが倒れないようにするために、ラック背面の底部にスタビライザーをしっかりと取り付けてください。スタビライザーがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたは機構を引き出したり、取り付けたりしないでください。(C02)



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

注意:

装置を持ち上げる場合は、安全に持ち上げる方法に従ってください。(C24)

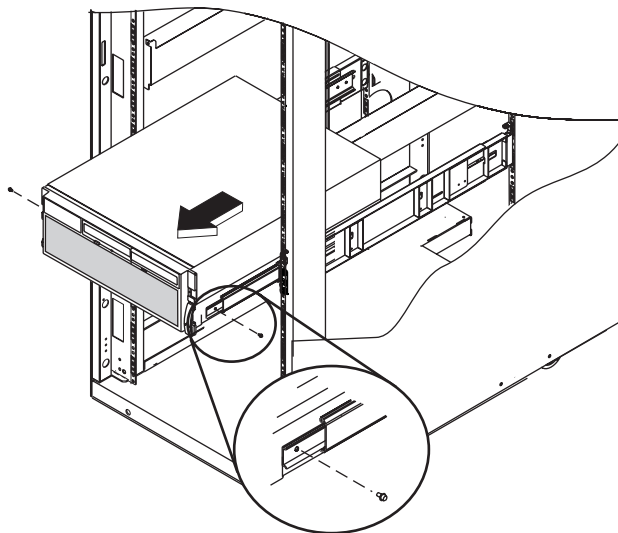
1. 両方のレールがラック内の引っ込み位置に設置されているのを確認します。
2. 3人で、システム・ドロワーの両側に付いている2つのハンドルをつかみ、システム・ドロワーを持ち上げます。
3. システム・ドロワーを引っ込みスライド・レールの上に置きます。

注: システムの両側に付いている組み込み棚により、システムがスライド・レールから落ちないようになっています。

4. システムを完全にラックに押し込みます。

注: ある時点で、システムの両側がラックに引っ掛かることがあります。その場合は、システムの前面を少し持ち上げて障害物を避け、システムをラックに押し込みます。

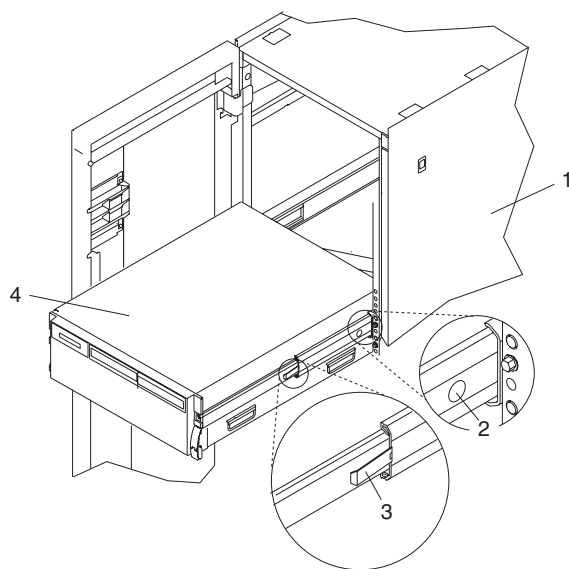
5. 内部レールがシステム・ドロワーの後についてくることを確認しながら、内部レールについている最初のねじ穴が見えるようになるまで、システムをラックから引き出します。



注:

- a. 必要な場合は、中央レールを押し戻して、システム・ドロワーの後についてこないようにします。
 - b. それぞれの側の複数のねじ穴が同時に空にならないようにしてください。そうしておけば、サーバーが傾いたり落ちたりせずに、レールに固定されます。
6. 各レールの最初のねじ穴とシステム・ドロワーのねじ穴を位置合わせします。M4 ねじを取り付けますが、完全に締めないでください。
 7. 内部レールに付いている 2 番目のねじ穴とシステム・ドロワーに付いているねじ穴を位置合わせします。M4 ねじを取り付けますが、完全に締めないでください。

8. 3 番目と 4 番目の M4 留めねじをシステムに固定し、以下のステップを実行します。
 - a. 4 番目のねじ穴が見えるようになるまで、システムをラックから引き出します。
 - b. 中央レールに付いている 3 番目ねじ穴と内部レールに付いている 3 番目のねじ穴を位置合わせして、M4 ねじを取り付けます。ねじを完全に締めないでください。
 - c. 中央レールに付いている 4 番目のねじ穴と内部レールに付いている 4 番目のねじ穴を位置合わせして M4 ねじを取り付け、締めます。

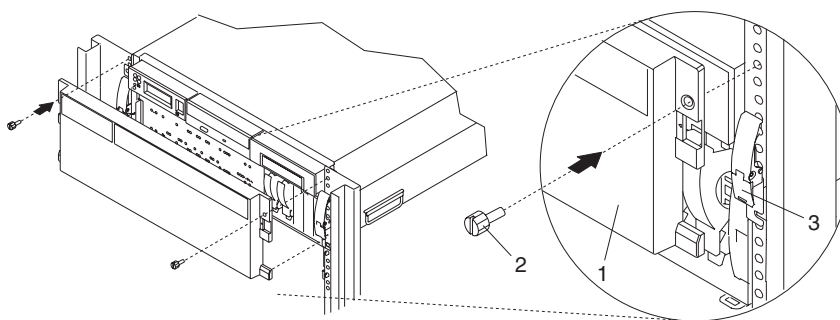


- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 ラック格納装置 | 3 安全リリース・ラッチ |
| 2 システム留めねじアクセス穴 | 4 NAS Gateway 500 |

9. すでに取り付けた M4 ねじを固く締めて、内部レールをシステム・ドロワーの側面に固定します。
10. システム・ドロワーをほぼ半分ラックに押し戻します。システム・ドロワーを押し戻す際に、サイド・レールの安全リリース・ラッチを押さなければならないこともあります。ねじ回しを使用して前面の 4 つの M7 ねじを締め、システム・レール・アセンブリーをラックに固定します。
11. システム・ドロワーを完全にラックに押し込みます。ねじ回しを使用して背面の 4 つの M7 ねじを締め、システム・レール・アセンブリーをラックに固定します。

注: システム・レール・アセンブリーを取り付けた後は、各レール・セクションを安全リリース・ラッチを越えて伸ばさないでください。安全リリース・ラッチは、伸ばしすぎと分離を防止します。この動作により、システム・ドロワーを誤って引っ張りすぎたり、落としたりしなくなります。

12. システムを約 20 cm (8 インチ) 引き出し、2 つの M4 ねじを締めて各レール長調整プレートを固定します。
13. システム・ドロワーをレール上でゆっくり前後にスライドさせ、引っ掛かりがないか調べます。
14. ラックを運搬するときに安定が必要な場合は、M8 つまみねじをベゼルとシャーシ・ブラケットに挿し込み、ねじクリップ・ナットでそれをラック・フランジに取り付けて、システム・ドロワーを格納装置に固定します。



- 1 NAS Gateway 500 フロント・ベゼル
- 2 M8 16 mm 留めねじ
- 3 システム・ドロワー・リリース・ラッチ

ドロワー・リリース・ラッチおよびブラケット

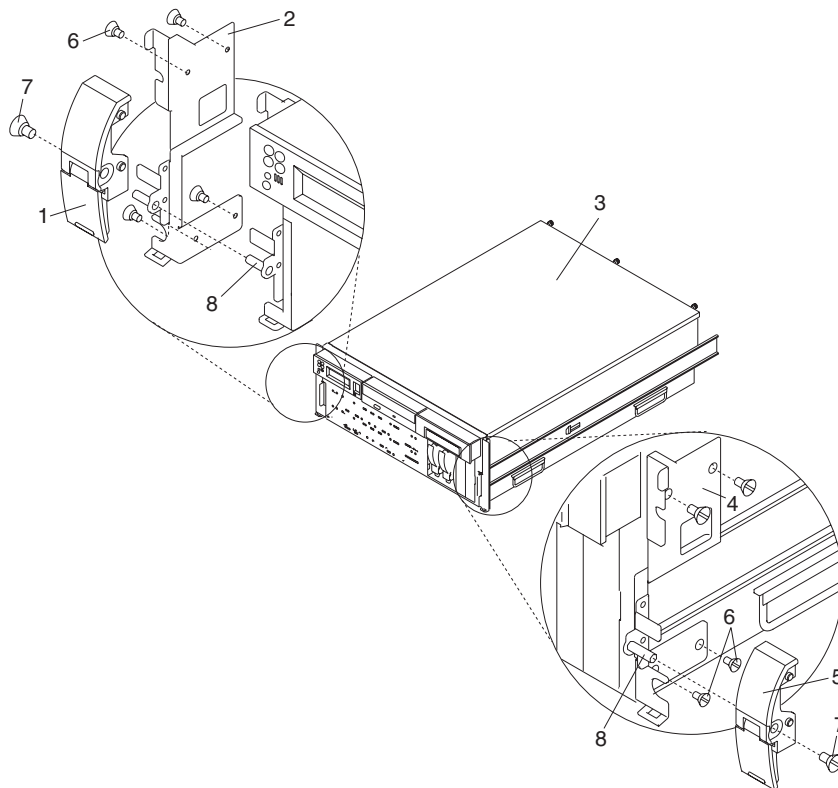
次の手順は、システム・ドロワー・リリース・ラッチの取り外しと再取り付けを行うものです。

ドロワー・リリース・ラッチの取り外し

NAS Gateway 500 のドロワー・ラッチを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. リリース・ラッチの側面に付いている留めねじを取り外します。

3. リリース・ラッチをラッチ・ブラケット・ポストから引き離します。



- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1 システム・ドロワー・リリース・ラッチ | 5 システム・ドロワー・リリース・ラッチ |
| 2 システム・ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケット (右) | 6 留めねじ |
| 3 NAS Gateway 500 | 7 リリース・ラッチ留めねじ |
| 4 システム・ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケット (左) | 8 ラッチ・ブラケット・ポスト |

ドロワー・リリース・ラッチの再取り付け

NAS Gateway 500 のドロワー・リリース・ラッチを再取り付けするには、次のようにします。

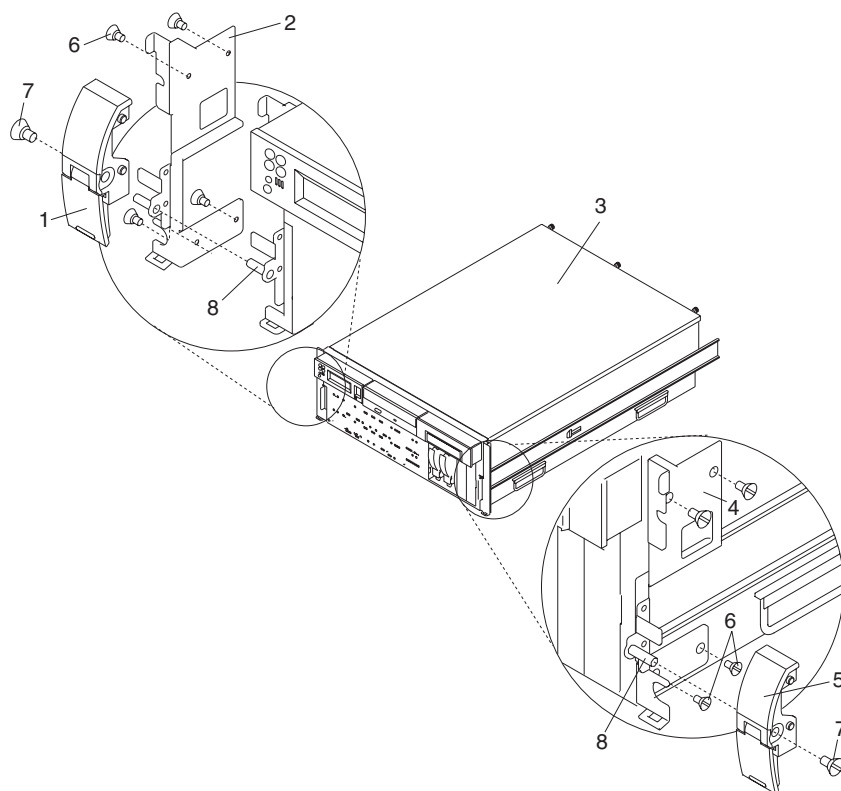
1. フロント・ラック・ドアをまだ開いていない場合は、それを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. リリース・ラッチをラッチ・ブラケット・ポストに向けて押します。
3. リリース・ラッチ留めねじでドロワー・リリース・ラッチをラッチ・ブラケット・ポストに固定します。
4. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。

ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットの取り外し

NAS Gateway 500 のドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。

2. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
3. ドロワー・リリース・ラッチを取り外します (361 ページの『ドロワー・リリース・ラッチの取り外し』を参照)。
4. ラッチ・ブラケットを NAS Gateway 500 の側面に固定している留めねじを取り外します。



- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1 システム・ドロワー・リリース・ラッチ | 5 システム・ドロワー・リリース・ラッチ |
| 2 システム・ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケット (右) | 6 留めねじ |
| 3 NAS Gateway 500 | 7 リリース・ラッチ留めねじ |
| 4 システム・ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケット (左) | 8 ラッチ・ブラケット・ポスト |

ドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットの再取り付け

NAS Gateway 500 のドロワー・リリース・ラッチ・ブラケットを再取り付けするには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアをまだ開いていない場合は、それを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. 付属の留めねじを使って、ラッチ・ブラケットを NAS Gateway 500 の側面に固定します。

注: ラッチ・ブラケットは、右側と左側に取り付けます。

3. リリース・ラッチを再取り付けします (362 ページの『ドロワー・リリース・ラッチの再取り付け』を参照)。
4. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。

5. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。

ケーブル管理アーム

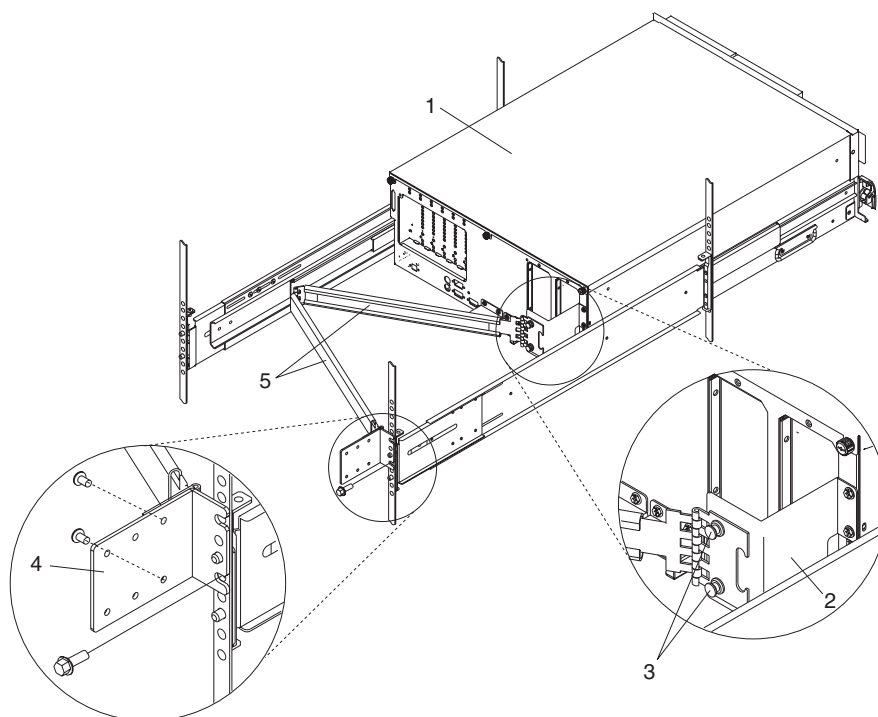
ケーブル管理アームの取り外し

1. システム・ドロワーがサービス位置に収まっていることを確認します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. ケーブル管理アームに付いている Velcro ファスナー・ストリップを外して、外部ケーブルの束を丁寧に解きます。特にケーブルに癖や折り目をつけないように注意してください。
3. ケーブル管理アームに付いている 2 つの固定スナップ・ボタンをアンロック (引き出し) 位置に置きます。
4. ケーブル管理アームをラック・フランジ取り付けブラケットに固定している 2 つの M7 ねじを外します。
5. 注意しながらアームを取り外します。

ケーブル管理アームの再取り付け

NAS Gateway 500 ケーブル管理アームを再取り付けするには、次のようにします。

1. ケーブル・キャリア・サポート・ブラケットを 2 つのねじでシャシーの背面に取り付けます。
2. ケーブル管理アームに付いている 2 つの固定スナップ・ボタンをアンロック (引き出し) 位置に置きます。
3. ケーブル・キャリア・サポート・ブラケットに付いている穴に 2 つの固定スナップ・ボタンを位置合わせして挿入します。スナップ・ボタンのヘッドを押しして所定の位置にロックします。



- 1 NAS Gateway 500
2 ケーブル・キャリア・サポート・ブラケット
3 固定スナップ・ボタン (2)

- 4 ラック・フランジ取り付けブラケット
5 ケーブル管理アーム

4. ケーブル管理アームを開けて、ちょうつがい取り付けプレートフランジ取り付けブラケットにぴったり重ねます。
5. ケーブル管理アーム取り付けプレートに付いている穴と、ロック・フランジ取り付けブラケットのねじ穴を位置合わせします。2つのねじでブラケットを固定します。
6. 最も厚い外部ケーブルから始めて（最も耐久性のあるケーブルを最初に）、注意しながらそれらを一緒に束ねます。光ファイバー・ケーブルは最後にまとめますが、特にケーブルに癖や折り目をつけないように注意する必要があります。
7. 外部ケーブルとケーブル管理アームの周りを Velcro ストリップで緩く縛ります。

注: ケーブルが自由に動くようにするために、Velcro ファスナーでケーブルの束をきつく締めないでください。このことは、デリケートな光ファイバーケーブルの場合に特に重要です。

8. ケーブルをケーブル管理アームに取り付けたら、ロックの全面に進み、システム・ドロワーを入れたり出したりします。ケーブルの束とケーブル管理アームの動きを見て、ケーブルがくっついていないか調べます。

注: ケーブル管理アームが引っ掛からないようにするために、ケーブル管理アームが水平になるようにします。

PCI-X アダプター

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

注:

1. 次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。
2. このシステムはホット・プラグ可能な PCI-X アダプターをサポートします。このため、アダプターの追加または交換を行う前に、システムをシャットダウンしたり電源ケーブルを取り外したりする必要があります。すべての NAS Gateway 500 アダプター・オプションはホット・プラグ可能です。
3. PCI-X アダプターの取り外しまたは交換を行う場合、システム管理者は、PCI-X アダプターをオフラインにしてから PCI-X アダプター・ホット・プラグ手順を実行する必要があります。アダプターをオフラインにする前に、アダプターに取り付けられているデバイスもオフラインにする必要があります。この動作により、サービス担当者またはユーザーは、システム・ユーザーに対して予期しない障害を引き起こさなくて済みます。
4. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
5. ネットワーク・アダプターを交換する場合は、ネットワーク管理者に通知して、新規アダプター・カードのクライアント MAC アドレスを、イーサネット内のすべての必要ロケーションに伝搬できるようにする必要があります。さらに、前のネットワーク・アダプターで使用した情報に基づいて、ネットワーク・アダプターのオペレーティング・システム構成を更新しなければならない場合もあります。また、すべてのクライアント・アクセスまたはサーバー・アクセスが維持されていることも確認してください。
6. ファイバー・チャンネル HBA を交換する場合は、SAN 管理者に通知して、バックエンド・ストレージのアダプター定義と、SAN スイッチのファイバー・チャンネル・ゾーンを、新規アダプターの World Wide Name (WWN) で更新する必要があります。

ファイバー・チャンネル HBA は、PCI-X スロット 3、5、2、および 1 のみを、常にこの順序で使用します。最初の 2 つのスロットはより高いパフォーマンスを提供します。ネットワーク・イーサネット・アダプターは、PCI-X スロット 6、4、5、2、および 1 のみを、常にこの順序で使用します。

アダプターのオペレーティング・システム構成については、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」を参照するか、システム管理者に聞いてください。

PCI-X ホット・プラグ・マネージャー・アクセス

ホット・プラグ・メニューにアクセスするには、以下のステップを実行します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. コマンド行から smitty と入力します。
3. 「デバイス」を選択します。
4. 「**PCI-X Hot Plug Manager**」を選択して **Enter** を押します。
5. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューが表示されます。ここに導いた手順に戻ります。

注: PCI-X スロット LED の状態については、428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。

PCI-X アダプターの交換

注: この手順は、アダプターを同一のアダプターと交換する場合にのみ使用します。取り外したアダプターと同一でないアダプターを交換する場合は、370 ページの『PCI-X アダプターの取り外し』および 372 ページの『PCI-X アダプターの取り付け』に進んでください。

PCI-X アダプターを交換するには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
3. 『PCI-X ホット・プラグ・マネージャー・アクセス』を参照して、アクセス手順のステップを実行して「**PCI-X Hot Plug Manager**」を選択します。次に、ここに戻って作業を続行します。
4. どのアダプターを交換するかを決定します。取り外す各アダプターのスロット番号を書き留めます。

注: アダプター・スロットは、システム装置の背面に番号が付けられています。

5. アダプターを使用する可能性があるすべてのプロセスまたはアプリケーションが停止済みであることを確認します。

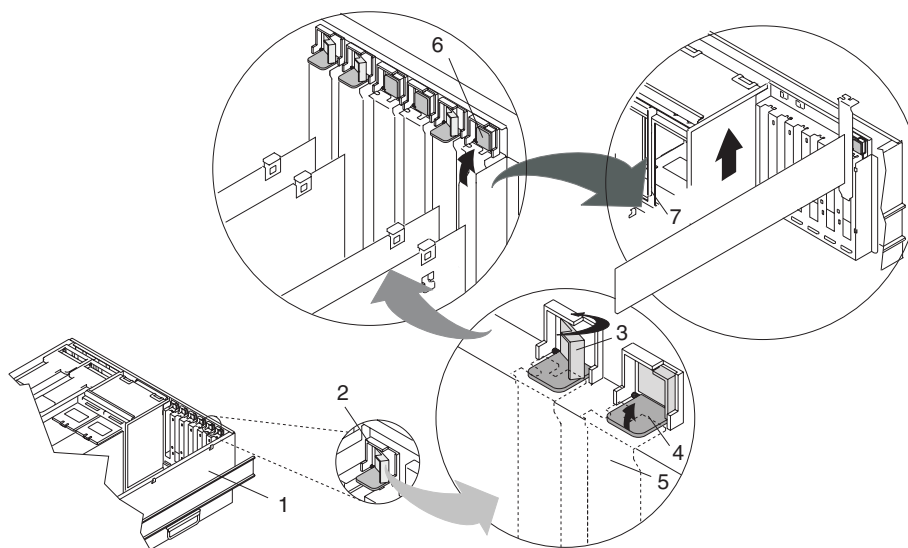
注: PCI-X アダプターの取り外しを行う場合、システム管理者は、PCI-X アダプターをオフラインにしてから PCI-X アダプター・ホット・プラグ手順を実行する必要があります。アダプターをオフラインにする前に、アダプターに取り付けられているデバイスもオフラインにする必要があります。この動作により、サービス担当者またはユーザーは、システム・ユーザーに対して予期しない障害を引き起こさなくて済みます。

6. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「**List PCI-X Hot-Plug Slots**」を選択します。このリストは、NAS Gateway 500 内の 6 個のすべてのスロットをリストし、各スロットに含まれるデバイス名を示しています。空にするスロットに関連するすべてのデバイス名を、示された順序で書き留めます。

7. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「デバイスの構成解除」を選択します。このステップを正常に完了してから、取り外しまたは交換の操作を開始しなければなりません。このステップが失敗した場合は、デバイスをリリースする処置を取る必要があります。
 - a. F4 を押して「Device Names」メニューを表示するか、デバイス名を入力します。取り外す予定のアダプターに関連する報告済みデバイス名 (右端にある) を選択します。
 - b. タブ・キーを使用して、「Keep Definition」に「はい」と応答し、「Unconfigure Child Devices」に「はい」と応答します。Enter を押します。
 - c. 「ARE YOU SURE」プロンプトが表示されます。Enter を押してその情報を確認します。画面上部の「Command」フィールドの次に「OK」が表示されたことで、構成解除が正常に行われたことが示されます。
 - d. このステップをそのスロットの各デバイス名ごとに、右から左のシーケンスで繰り返します。
8. そのアダプターに接続されたすべてのケーブルにラベルを付けて切り離します。
9. 「Replace/Remove a PCI-X Hot-Plug Adapter」を選択し、Enter を押して「Replace/Remove a PCI-X Hot-Plug Adapter」メニューを表示します。
10. カーソルを移動して、取り外すアダプターを選択し、Enter を押します。
11. 入力フィールドに交換操作が表示されるまでタブ・キーを押し、次に Enter を押します。アダプターを取り外すよう指示が出るまで、画面に表示された指示に従います。
12. 選択した PCI-X スロットが「Identify」状態になります。再度 Enter を押します。選択した PCI-X スロットが「Action」状態になります。428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。

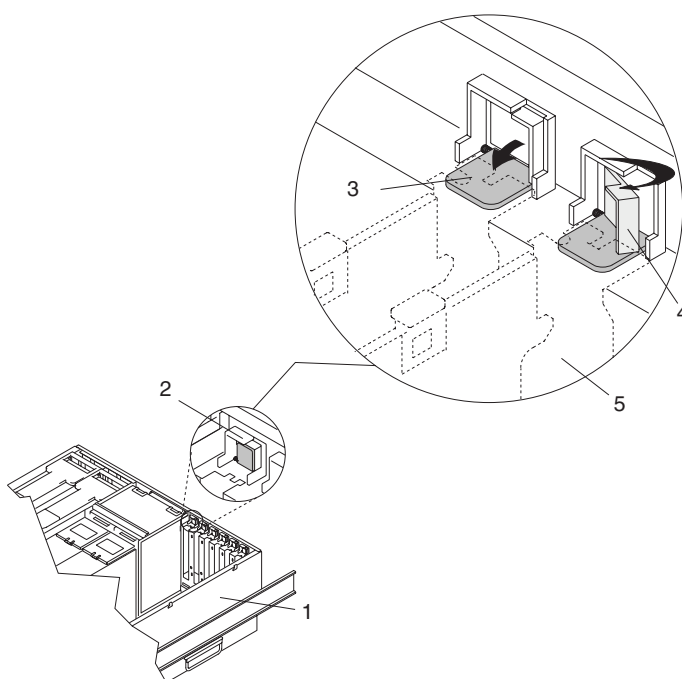
注: アダプターを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。

13. ロック・ラッチを回し、プラスチックの保持シートをアダプターから持ち上げます。



- 1 システム装置
- 2 アダプター保持アセンブリー
- 3 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをロック位置にした場合)
- 4 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをアンロック位置にした場合)
- 5 PCI-X アダプター表面プレート (点線)
- 6 アダプター保持アセンブリー (アンロック位置の場合)
- 7 PCI-X アダプター

14. 注意しながらアダプターの端をつかみ、それを PCI ライザー・カードからまっすぐ引き出して、安全な場所に置きます。
15. 必要な場合は、アダプターを帯電防止パッケージから取り外し、アダプターを、コンポーネント側を上にして、平らな帯電防止された面に置きます。
重要: アダプターのコンポーネントと金縁コネクタに触れないでください。
16. ジャンパー設定を調べます。374 ページの『PCI-X アダプター・オプションのジャンパーの検査』を参照してください。
17. アダプターをアダプター・スロットに取り付けるには、注意しながらアダプターの端をつかみ、アダプターをスロット・ガイドと位置合わせします。アダプターを完全にアダプター・スロット・コネクタに挿入します。フルサイズのアダプターを取り付ける場合は、アダプターの両端がカード・ガイドと噛み合うようにします。
18. プラスチックの保持シートを PCI-X アダプター表面プレートまで下ろし、ロック・ラッチがロック位置にカチッという音を出すまで、ロック・ラッチを右回りに回します。



- 1 システム装置
- 2 アダプター保持アセンブリー (アンロック位置の場合)
- 3 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをアンロック位置にした場合)
- 4 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをロック位置にした場合)
- 5 PCI-X アダプター表面プレート (点線)

19. 画面上部の「**Command**」フィールドの次に「OK」が表示されて、アダプターの交換が正常に行われたことを示すメッセージを受け取るまで、引き続き画面の指示に従います。

ハードウェア・エラーを示す障害メッセージが出た場合、問題はアダプターまたは PCI-X スロットのいずれかであると考えられます。まず、**PF3** を押してバックアップを取り、このステップを繰り返してアダプターが正しく設置されたことを確認します。同一のアダプターをスロットにスワッピングして再試行することで、問題を分離することもできます。ハードウェアに障害があると判別した場合は、サービス担当者に連絡してください。

注: 問題を分離したら、アダプターを元のスロットと交換してください。

このスロットに関連するデバイス名を使用し（「List PCI-X Hot-Plug Slotsメニューから）、「定義済みデバイスの構成」手順を使用してデバイスを使用可能にします。左から右への順序で名前を入力します。このステップをスロットの各デバイス名ごとに繰り返します。

新規アダプターのハードウェア取り付けが完了したので、並行診断を実行して追加ハードウェアを検査することができます。272 ページの『並行モード』を参照してください。

20. 保守アクセス・カバーを再取り付けします（355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照）。
21. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます（354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照）。
22. アダプター・ケーブルを再接続します。
23. ラック・ドアを閉じます。
24. 新規アダプターを使用するようにシステム・ソフトウェアを構成するには、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」を参照してください。

PCI-X アダプターの取り外し

PCI-X アダプターを取り外すには、以下のステップを実行します。

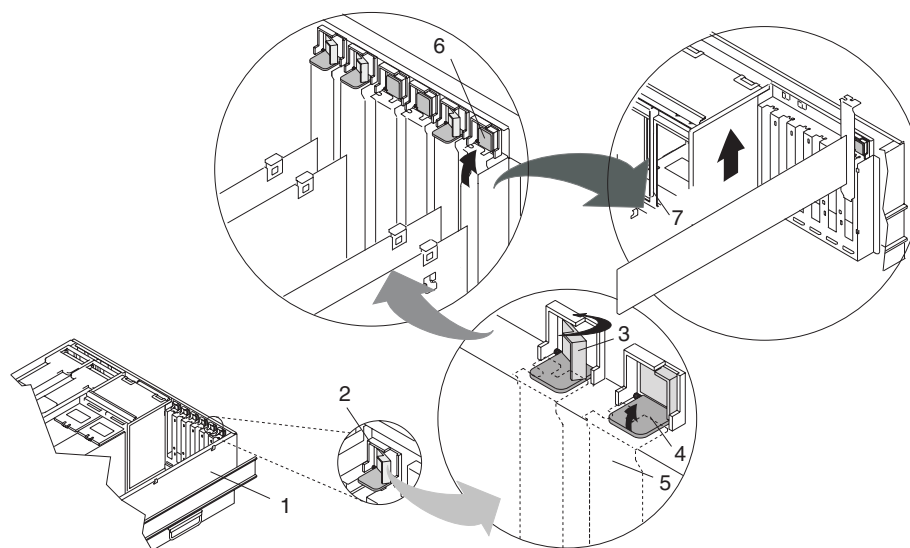
1. どのアダプターを取り外すかを決定します。
2. 取り外す各アダプターのスロット番号と位置を書き留めます。

注: アダプター・スロットは、システム装置の背面に番号が付けられています。

3. アダプターを使用する可能性があるすべてのプロセスまたはアプリケーションが停止済みであることを確認します。PCI-X アダプターの取り外しを行う場合、システム管理者は、PCI-X アダプターをオフラインにしてから PCI-X アダプター・ホット・プラグ手順を実行する必要があります。アダプターをオフラインにする前に、アダプターに取り付けられているデバイスもオフラインにする必要があります。この動作により、サービス担当者またはユーザーは、システム・ユーザーに対して予期しない障害を引き起こさなくて済みます。
4. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「List PCI-X Hot-Plug Slots」を選択します。このリストは、NAS Gateway 500 内の 6 個のすべてのスロットをリストし、各スロットに含まれるデバイス名を示しています。空にするスロットに関連するすべてのデバイス名を書き留めます。
5. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「デバイスの構成解除」を選択します。このステップを正常に完了してから、取り外しまたは交換の操作を開始しなければなりません。このステップが失敗した場合は、デバイスをリリースする処置を取る必要があります。
 - a. **F4** を押して「Device Names」メニューを表示するか、デバイス名を入力します。取り外す予定のアダプターに関連するデバイス名を選択します。
 - b. タブ・キーを使用して、「Keep Definition」に「いいえ」と応答し、「Unconfigure Child Devices」に「はい」と応答します。**Enter** を押します。
 - c. 「ARE YOU SURE」プロンプトが表示されます。**Enter** を押してその情報を確認します。画面上部の「Command」フィールドの次に「OK」が表示されたことで、構成解除が正常に行われたことが示されます。
 - d. このステップをスロットの各デバイス名ごとに繰り返します。

注: デバイスを構成解除すると、それらのデバイスは「List PCI-X Hot-Plug Slots」メニューに不明として表示されます。

6. そのアダプターに接続されたすべてのケーブルにラベルを付けて切り離します。
7. 「**Replace/Remove a PCI-X Hot-Plug Adapter**」を選択し、**Enter** を押して「Replace/Remove a PCI-X Hot-Plug Adapter」メニューを表示します。
8. カーソルを移動して、取り外すアダプターを選択し、**Enter** を押します。(説明項目は 不明 です。)
9. 入力フィールドに取り外し操作が表示されるまでタブ・キーを押し、次に **Enter** を押します。アダプターを取り外すよう指示が出るまで、画面の指示に従います。
10. 選択した PCI-X スロットが「Identify」状態になります。再度 **Enter** を押します。選択した PCI-X スロットが「Action」状態になります。428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。
11. アダプターを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
12. ロック・ラッチを回し、プラスチックの保持シートをアダプターから持ち上げます。



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 システム装置 2 アダプター保持アセンブリー 3 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをロック位置にした場合) 4 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをアンロック位置にした場合) | <ol style="list-style-type: none"> 5 PCI-X アダプター表面プレート (点線) 6 アダプター保持アセンブリー (アンロック位置の場合) 7 PCI-X アダプター |
|---|---|

13. 注意しながらアダプターの端をつかみ、それを PCI ライザー・カードからまっすぐ引き出します。
14. 他のアダプターをこのスロットに取り付けない場合は、拡張スロット・カバーをアダプター・スロット開口部に入れてください。
15. プラスチックの保持シートを PCI-X アダプター表面プレートまで下ろし、ロック・ラッチがロック位置にカチッという音を出すまで、ロック・ラッチを右回りに回します。
16. アダプターの取り外しが正常に行われたことを示すメッセージを受け取るまで、引き続き画面の指示に従います。画面上部の「**Command**」フィールドの次に「OK」が表示されることで、取り外しが正常に行われたことが示されます。

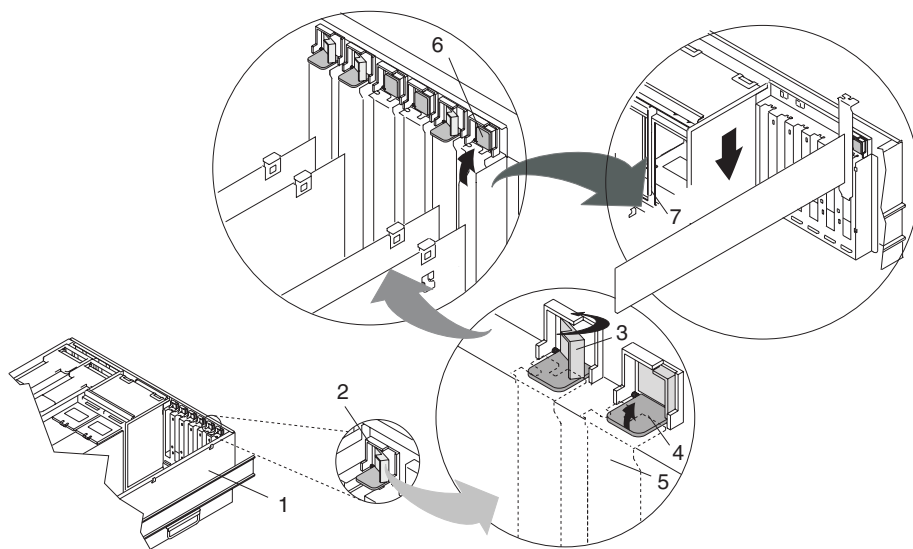
PCI-X アダプターの取り付け

アダプターを追加するには、空のスロットが使用可能でなければなりません。この手順は、しばしば問題の分離を手助けするために使用されます。アダプター・オプションをアップグレードとして追加する場合は、「NAS Gateway 500 ハードウェア・インストール・ガイド」を参照してください。

1. 必要な場合は、アダプターを帯電防止パッケージから取り外してください。

重要: アダプターのコンポーネントと金縁コネクタに触れないでください。

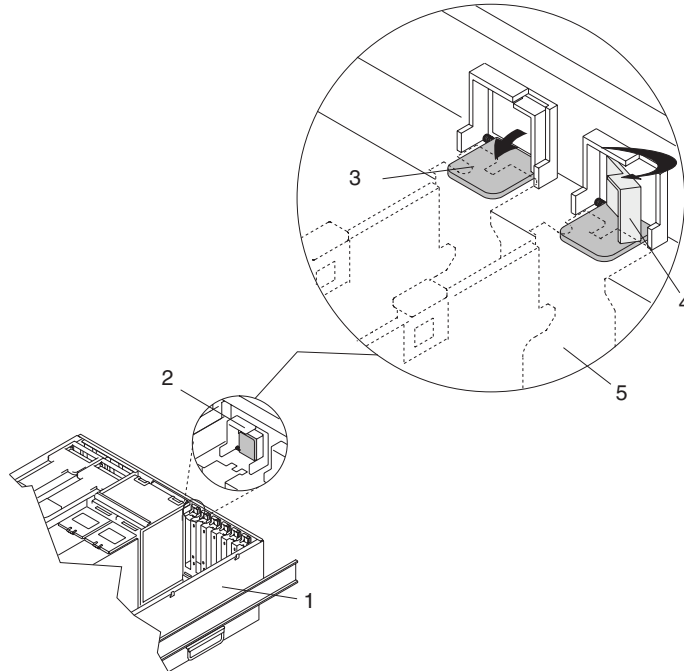
2. コンポーネント側を上にしてアダプターを平らな帯電防止された面に置きます。
3. ジャンパー設定を調べます。374 ページの『PCI-X アダプター・オプションのジャンパーの検査』を参照してください。
4. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「**Add a PCI-X Hot-Plug Adapter**」を選択し、**Enter** を押して「Add a Hot-Plug Adapter」ウィンドウを表示します。
5. 画面上にリストされた PCI-X スロットの中から該当する空のスロットを選択し、**Enter** を押します。選択した PCI-X スロットが「Identify」状態になります。再度 **Enter** を押します。選択した PCI-X スロットが「Action」状態になります。428 ページの『コンポーネント LED』を参照してください。
6. 識別されたスロット上でロック保持クリップを回転し、プラスチックの止め具を持ち上げ、拡張スロット・カバーを取り外します。



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 システム装置 | 5 PCI-X アダプター表面プレート (点線) |
| 2 アダプター保持アセンブリー | 6 アダプター保持アセンブリー (アンロック位置の場合) |
| 3 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをロック位置にした場合) | 7 PCI-X アダプター |
| 4 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをアンロック位置にした場合) | |

7. アダプターをアダプター・スロットに取り付けるときは、注意しながらアダプターの端をつかみ、アダプターをスロット・ガイドと位置合わせします。アダプターを完全にアダプター・スロット・コネクタに挿入します。フルサイズのアダプターを取り付ける場合は、アダプターの両端がカード・ガイドと噛み合うようにします。

8. タブを PCI-X アダプター表面プレートまで下げます。アダプター保持クリップを右回りに回して、タブをほぼ 45 度の角度でカバーするようにします。次の図を参照してください。



- 1 システム装置
- 2 アダプター保持アセンブリー (アンロック位置の場合)
- 3 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをアンロック位置にした場合)
- 4 アダプター保持アセンブリー (保持シートを下ろし、保持クリップをロック位置にした場合)
- 5 PCI-X アダプター表面プレート (点線)

9. **Enter** を押して続行します。

ハードウェア・エラーを示す障害メッセージが出た場合、問題はアダプターまたは PCI-X スロットのいずれかであると考えられます。まず、**PF3** を押してバックアップを取り、このステップを繰り返してアダプターが正しく設置されたことを確認します。同一のアダプターをスロットにスワッピングして再試行することで、問題を分離します。ハードウェアに障害があると判別した場合は、サービス担当者に連絡してください。

注: 問題を分離したら、アダプターを元のスロットと交換し、必要に応じて、PCI-X アダプターの取り外しと別の PCI-X アダプターの挿入をします。

10. アダプター・ケーブルを接続し、ケーブルをケーブル管理アームに通します。
11. 「PCI-X Hot-Plug Manager」メニューから、「**List PCI-X Hot-Plug Slots**」を選択します。このリストは、NAS Gateway 500 内の 6 個のすべてのスロットをリストし、各スロットに含まれるデバイス名を示しています。

注: ご使用のシステムがクラスタリングを実行するようにセットアップされている場合は、「**IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成**」を使用しないでください。代わりに、クラスタ化された場合は、常に、SMIT の外部で NAS コマンド `/opt/nas/bin/cfgmgr` を実行します。 `root cfgmgr` コマンドを実行しないでください (このコマンドは、「**IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成**」で使用する Hot Plug Manager オプションです)。詳しくは、「NAS Gateway 500 コマンド・リファレンス」を参照してください。

- アダプターが「不明」としてリストされている場合は、「IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成」オプションを実行してアダプターを構成します。
- アダプター・デバイスが名前別にリストされている場合は、「Configure a Defined Device」手順を使用してデバイスを使用可能にします。
- 必要なデバイス・パッケージがインストールされていないことを示す警告が出た場合、システム管理者は、指定されたパッケージをインストールしないと、アダプターの構成や診断を行うことはできません。
- ハードウェア・エラーを示す障害メッセージが出た場合、問題はアダプターまたは PCI-X スロットのいずれかであると考えられます。同一のアダプターをスロットにスワッピングして再試行することで、問題を分離します。ハードウェアに障害があると判別した場合は、サービス担当者に連絡してください。

注: 問題を分離したら、アダプターを元のスロットと交換してください。

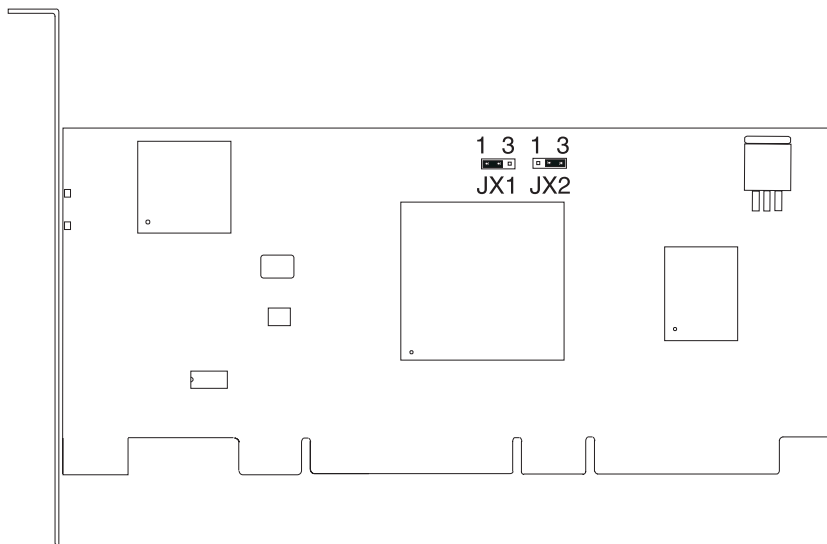
PCI-X アダプター・オプションのジャンパーの検査

NAS Gateway 500 で使用するイーサネット・アダプターでは、ハードウェア・ジャンパーもスイッチも設定する必要はありません。

ファイバー・チャンネル HBA はジャンパーを備えていません。ジャンパーは、工場で正しい位置に取り付け済みですが、これは取り付け前に検査する必要があります。

単一ポート・ファイバー・チャンネル HBA である FC 6239 は 2 つのジャンパーを備えていて、次のように設定する必要があります。

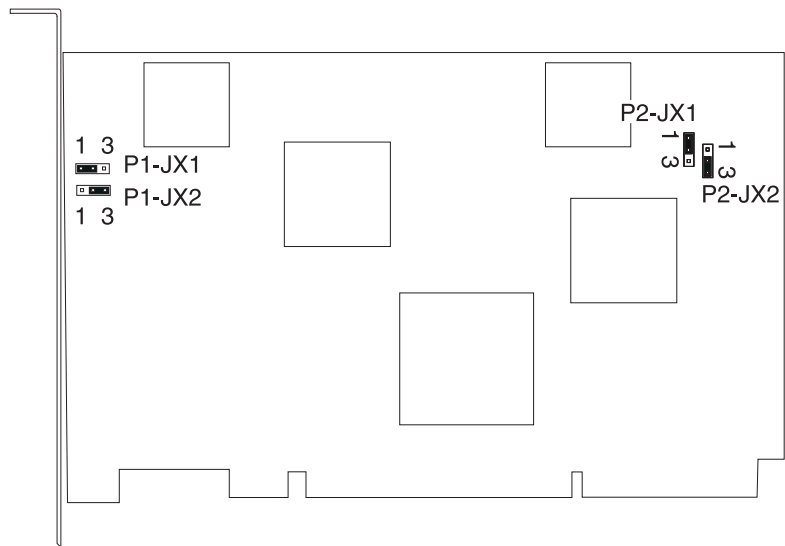
- ジャンパー JX1、ピン 1 ~ 2 のみ
- ジャンパー JX2、ピン 2 ~ 3 のみ



デュアル・ポート・ファイバー・チャンネル・アダプターである FC 6240 は、2 対のペアのジャンパー・ブロックを、各ポートに 1 対ずつ備えています。これらの 4 つのジャンパーは、次のように設定する必要があります。

- ジャンパー P1_JX1、ピン 1 ~ 2 のみ
- ジャンパー P1_JX2、ピン 2 ~ 3 のみ

- ジャンパー P2_JX1、ピン 1 ~ 2 のみ
- ジャンパー P2_JX2、ピン 2 ~ 3 のみ



ファン

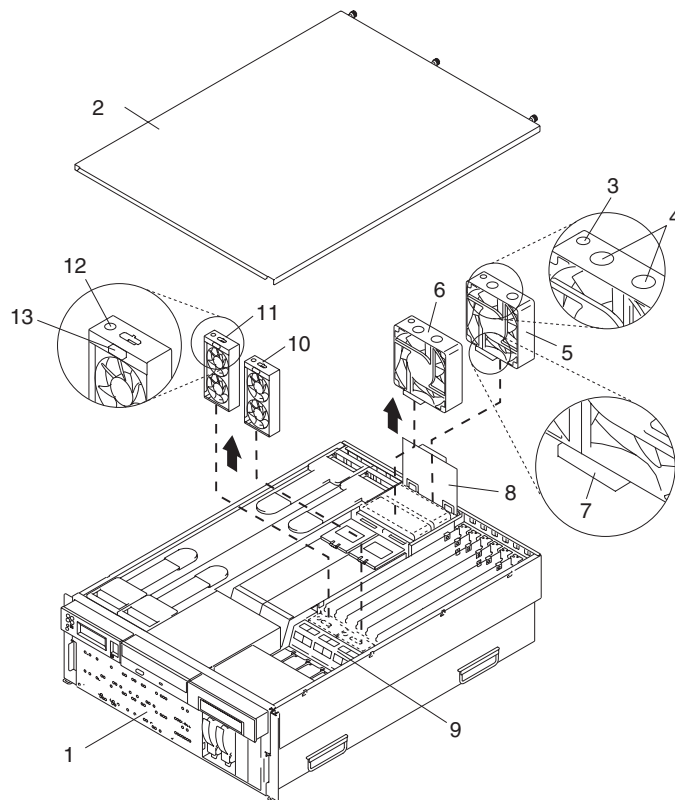
次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

ファン・アセンブリの取り外し

このセクションでは、プロセッサ冷却ファンと PCI-X アダプター冷却ファンを取り外す手順を示します。保守するファン・アセンブリに応じた取り外し手順を選択します。

ファンを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
3. 次の図に示されているように、冷却ファン・アセンブリを突き止めます。



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 NAS Gateway 500 | 7 プロセッサ・ファン下部コネクタ |
| 2 保守アクセス・カバー | 8 プロセッサ冷却ファン・アクセス・カバー |
| 3 プロセッサ・ファンこはく色 LED | 9 アダプター冷却ファン保持ブラケット |
| 4 指穴 | 10 アダプター冷却ファン・アセンブリ (ファン #4) |
| 5 プロセッサ・ブック冷却ファン (ファン #1) | 11 アダプター冷却ファン・アセンブリ (ファン #3) |
| 6 プロセッサ・ブック冷却ファン (ファン #2) | 12 アダプター・ファンこはく色 LED |
| | 13 アダプター冷却ファン・フロント・コネクタ |

4. 障害のあるファン・アセンブリでは、こはく色の LED が点灯しています。

注: システムで使用するすべてのファン・アセンブリには、ファン・アセンブリの上部には色々の LED が付いています。この LED が点灯している場合は、そのファン・アセンブリに問題があることを示します。ファンが回転していないか、システム装置を冷却するだけの十分な高速で回転していない可能性があります。

プロセッサ・ファンの取り外し

いずれかのプロセッサ冷却ファン・アセンブリを保守する場合は、次のようにします。

1. プロセッサ・ファン・アクセス・カバーを持ち上げます。
2. 障害のあるファンの上部にある 2 つの指穴に親指と人差し指を差し込みます。
3. 障害のあるファンをシステムから取り出します。

注:

- a. プロセッサ冷却ファンは、ファン・アセンブリの下部にドッキング・コネクタを備えています。ファンをシャシーから取り外すと、ドッキング・コネクタが自動的に切り離されます。
- b. プロセッサ・ファンのホット・スワップ取り外しまたは交換を実行する場合を除き、プロセッサ・ファン・アクセス・カバーを閉じておきます。

PCI-X アダプター・ファンの取り外し

重要: 障害のある PCI 冷却ファンを 5 分以内に交換しないと、システムはパワーオフします。

いずれかの PCI-X アダプター冷却ファン・アセンブリを保守する場合は、次のようにします。

1. 冷却ファンの電源ケーブルを、ファン・アセンブリの前面に付いているコネクタから切り離します。
2. 人差し指をフロント・コネクタの下に置いて、ファンをファン・ケージからスライドして取り出します。

注: アダプター冷却ファン・アセンブリは、スタックしたペアで配置されます。スタック・ペアの単一ファンを交換することはできません。

ファン・アセンブリの交換

注: 保守修復処置を完了した後で、冗長障害のためにファン・アセンブリを交換する場合は、**crontab** ファイルに電源/冷却ファン警告メッセージが出ていないかお客様に調べてもらってください。電源または冷却のエラーが発生すると、システム・ソフトウェアは、**crontab** ファイルに項目を追加して 12 時間置きに警告メッセージを「wall」(全ログイン・ユーザーにメッセージ送信) して、問題について警報を出したり指摘したりします。障害のあるパーツを交換しても、この **crontab** 項目は消去されません。したがって、この項目を除去するように **crontab** ファイルが編集されていない限り、障害が修復されたにもかかわらずその障害についての情報をお客様に提供します。**crontab -l** コマンドを使用して **crontab** ファイルを読み取り、項目が存在しているかどうかを判別してください。ファイルを編集するには、**crontab -e** コマンドを使用します。

ファン取り外しのセクションでは、プロセッサ冷却ファンと PCI-X アダプター冷却ファンを取り外す手順を示します。保守するファン・アセンブリに応じた取り外し手順を選択します。

システムの冷却ファンを交換するには、次のようにします。

プロセッサ・ファンの交換

プロセッサ冷却ファンを取り付けるには、次のようにします。

1. プロセッサ・ファン・アクセス・カバーを持ち上げます。
2. 交換ファンの上部にある 2 つの穴に親指と人差し指を差し込みます。
3. ファン・アセンブリーに付いているコネクタと CEC バックプレーンに付いているドッキング・コネクタを位置合わせします。
4. 交換ファンをドッキング・コネクタに挿入して、しっかり押し込みます。
5. 交換した冷却ファンの LED が点灯していないのを確認します。ファンの LED が点灯している場合は、ファンまたはファン・ケーブルを再設置します。
6. プロセッサの冷却を正しく行うには、プロセッサ冷却ファン・アクセス・カバーが、ばねでクローズ位置に戻っていることを確認します。
7. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
8. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込み (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)、ラック・ドアを閉じます。

PCI-X アダプター冷却ファンの交換

重要: 障害のある PCI 冷却ファンを 5 分以内に交換しないと、システムはパワーオフします。

PCI-X アダプター冷却ファンを取り付けるには、次のようにします。

1. ファン・アセンブリーをファン・ケージに挿入する前に、ファン・ハウジングに付いているファン・コネクタがシステムの前面を向いていることを確認します。
2. 交換アダプター冷却ファン・アセンブリーを冷却ファン・ケージに挿入します。

注: 正しく設置すると、ファン・アセンブリーとファン・ケージの上端部が互いにぴったり合います。

3. 電源ケーブルを、ファン・アセンブリーの前面に付いているコネクタに再接続します。
4. 交換した冷却ファンの LED が点灯していないのを確認します。ファンの LED が点灯している場合は、ファンまたはファン・ケーブルを再設置します。
5. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
6. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込み (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)、ラック・ドアを閉じます。

メディア・ドライブ (ディスクおよび CD-ROM)

注: 2つのメディア・ベイは、IDE CD-ROM (メディア・ベイ 1) とディスク・ドライブ (メディア・ベイ 2) を格納するために使用します。2つのメディア・ベイの位置については、380ページの図を参照してください。

この手順を実行する前に、以下の個所をお読みください。

- xvii ページの『安全上の注意』
- xviii ページの『レーザー安全上の注意』
- カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
- ラックを正しく安定化し、システム装置をサービス位置に配置する必要があります (353ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
- これらのメディア・ドライブはホット・プラグ可能でないため、このステップの実行中は、システム電源を完全にオフにする必要があります。このシステムは、2番目の電源機構を装備しています。この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。
- 保守アクセス・カバー (355ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照) とフロント・ベゼル (356ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照) を取り外しておく必要があります。

CD-ROM またはディスク・ドライブ

交換用のメディア・ドライブを選択するには、『メディア・ドライブの取り外し』に示されたドライブは取り外し、メディア・デバイス・サポート・シェルフは所定の場所に置いておきます。次に、メディア・キャリア・トレイをドライブに保持している4つのねじを取り外して、トレイを交換パーツで使用できるようにします。

メディア・ドライブを交換する前に、4つの同じねじを使ってメディア・キャリア・トレイを、挿入するドライブの下部に接続します。メディア・ドライブをメディア・ベイに入れ、リリース・タブがカチッという音を出してロック位置に収まるまで、ドライブを押します。該当するメディア・シグナル・ケーブルと電源ケーブルをドライブに再接続します。

注: CD-ROM ドライブは中央ベイに収まり、ディスク・ドライブは右メディア・ベイに取り付けられます。

メディア・ドライブの取り外し

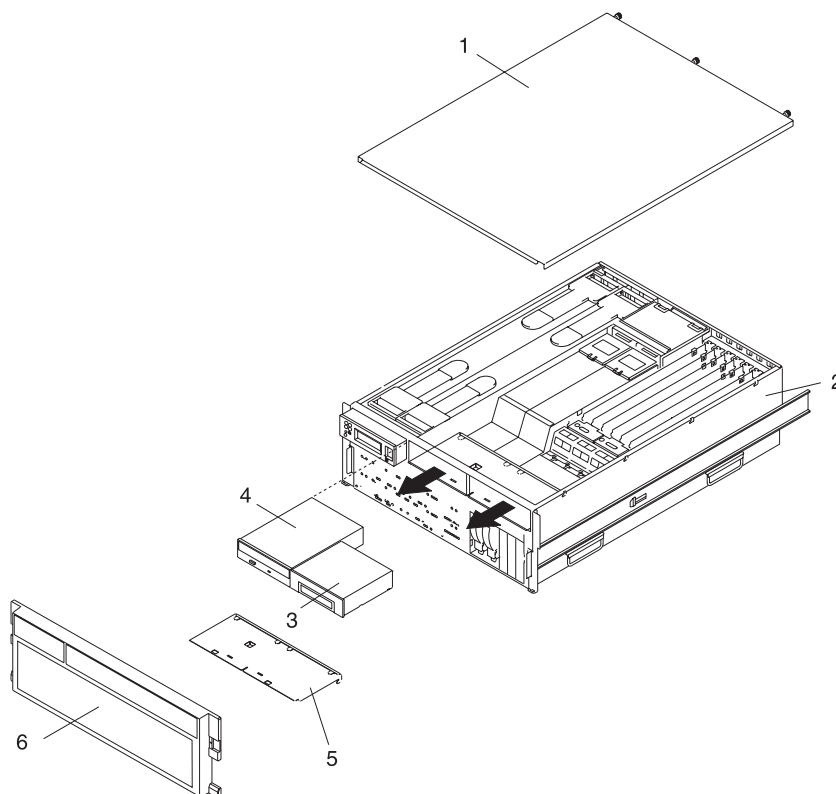
一部の手順では、両方のメディア・ドライブを他のアクセス手順の一部として取り外す必要があります。

メディア・ベイ 1 とメディア・ベイ 2 に付いているメディア・ドライブを取り外すには、以下のステップを実行します。

1. 電源ケーブルとシグナル・ケーブルをメディア・デバイスから切り離します。
2. メディア・デバイスの前面上部をつかみ、メディア・デバイスの下部中央に付いているリリース・タブを押し下げて、メディア・ドライブをメディア・ベイの外部へスライドして取り出します。他のメディア・デバイスについても繰り返します。
3. メディア・デバイス・サポート・シェルフのつまみねじを緩め、シェルフ背面の端をつかみ、それを後ろにスライドし、それを上に持ち上げ、システム・シャーシから取り外します。

注: サポート・シェルフの下部の脚は、マイクロスイッチを非活動化するために使用されます。マイクロスイッチは CEC バックプレーンに付いていて、非活動化されると、CEC バックプレーンに付いている多くのコンポーネントとコネクタの電源を遮断します。新規の FRU をシステムに追加した後や、システム・ブートを実行する前に、このサポート・シェルフを所定の位置に正しく設置し、固定する必要があります。

4. メディア・ドライブとキャリア・トレイ・アセンブリーを安全な場所に置きます。



1 保守アクセス・カバー

2 NAS Gateway 500

3 ディスケット・ドライブ

4 IDE CD-ROM

5 メディア・デバイス・サポート・シェルフ

6 フロント・ベゼル

メディア・ドライブの再取り付け

メディア・ドライブを再取り付けするには、以下のステップを実行します。

1. メディア・デバイス・サポート・シェルフを再取り付けします。サポート・シェルフに付いているつまみねじをしっかりと締めます。

注: メディア・デバイス・サポート・シェルフを再取り付けするときは、サポート・シェルフの下部に付いている低い脚が、CEC バックプレーンに付いているマイクロスイッチを活動化するのを確認します。その確認を行わないと、システムがパワーオンできなくなります。

2. メディア・ドライブをメディア・ベイに挿入し、リリース・タブがカチッという音を出してロック位置に収まるまで、ドライブを押します。

注: CD-ROM ドライブは中央ベイに収まり、ディスク・ドライブは右メディア・ベイに取り付けられます。

3. すべてのメディア・シグナル・ケーブルと電源ケーブルをそれぞれのドライブに再接続します。

ディスク・ドライブ

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

ディスク・ドライブを交換する手順は、NAS Gateway 500 にミラーリング・フィーチャー・コードがインストール済みであるかどうかによって異なります。

重要: ホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り外すためにシステムをパワーオフする必要はありません。この手順を実行する前に、取り外すドライブに関するデータをバックアップするための適切な処置を取ったこと、およびドライブが構成から取り外されていることを確認します。ホット・プラグ・ディスク・ドライブが構成から除去される前に、それをシステムから物理的に取り外すと、リカバリー不能なデータ破壊を引き起こすことがあります。

非ミラーリング・ディスク・ドライブの交換

ミラーリングを使用しない場合、故障のあるディスク・ドライブは、オペレーティング・システム・アクセスがないことを意味します。システムがまだ電源遮断されていない場合は、システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。

1. ラック・フロント・ドアを開けます。
2. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
3. ディスク・ドライブのハンドルをオープン位置 (ドライブに垂直) にし、ホット・プラグ・ディスク・ドライブをベイから引き出して、ディスク・ドライブを取り外します。
4. トレイのハンドルがオープン (ドライブに垂直) になっていることを確認します。
5. ドライブ/トレイ・アセンブリーを位置合わせし、それがベイのガイド・レールと噛み合うようにします。
6. ドライブ・アセンブリーをベイに押し込んでトレイのハンドルをロック機構と噛み合わせます。
7. トレイのハンドルを押し込み、ロックします。
8. オペレーティング・システムの復元手順については、「NAS Gateway 500 管理者ガイド」の『システム・バックアップおよびリカバリー』を参照してください。

ミラーリングされたディスク・ドライブの交換

重要: ホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り外すためにシステムをパワーオフする必要はありません。この手順を実行する前に、取り外すドライブに関するデータをバックアップするための適切な処置を取ったこと、およびドライブが構成から取り外されていることを確認します。ホット・プラグ・ディスク・ドライブが構成から除去される前に、それをシステムから物理的に取り外すと、リカバリー不能なデータ破壊を引き起こすことがあります。

この手順は、システム電源をオンにしてドライブの交換、取り外し、または取り付けを実行する場合に使用します。

ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)

この手順は、システム電源をオンにしてドライブの取り外しまたは取り付けを実行する場合に使用します。

ディスク・ドライブをボリューム・グループから取り外す前に、次の操作を行います。

1. root ユーザーとしてログインします。

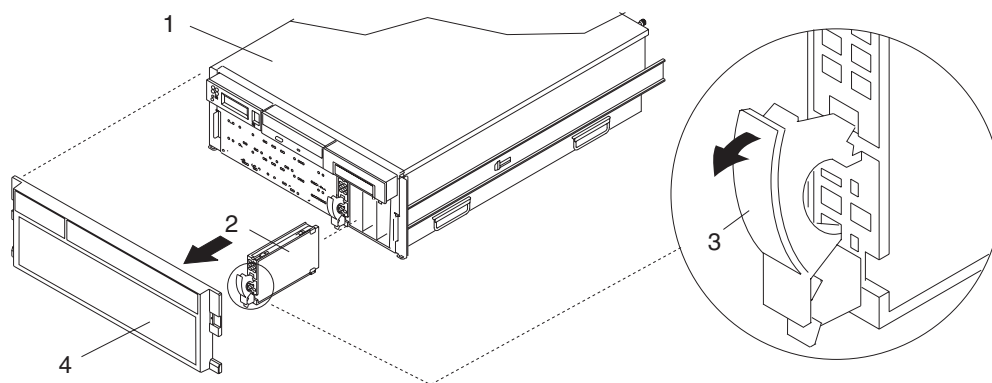
2. ディスクをボリューム・グループから除去するには、事前にすべてのデータをバックアップし、交換するディスクからデータを除去しておかなければなりません。このタスクを実行するには、AIX Logical Volume Manager を使用します。
3. コマンド行から `smitty` と入力します。
4. 「**System Storage Manager (Physical and Logical Storage)**」を選択し、**Enter** を押します。
5. 「**論理ボリューム・マネージャー**」を選択し、**Enter** を押します。
6. 「**ボリューム・グループ**」を選択し、**Enter** を押します。
7. 「**ボリューム・グループの特性の設定**」を選択し、**Enter** を押します。
8. 「**物理ボリュームをボリューム・グループから除去**」を選択します。
9. F4 を押して使用可能なボリューム・グループをリストしてから、ボリューム・グループ名を選択し、**Enter** を押します。
10. F4 を押して物理ボリュームを選択し、画面上の指示に従ってその物理ボリュームを選択します。次に **Enter** を押します。
11. ディスク・ドライブを取り外します (『ディスク・ドライブの取り外し』を参照)。
12. F10 を押して `smitty` を終了します。

ディスク・ドライブの取り外し

重要: 次の手順を実行する前に、取り外すドライブに関するデータをバックアップするための適切な処置を取ったこと、およびドライブが構成から取り外されていることを確認します。ホット・プラグ・ドライブが構成から除去される前に、それをシステムから物理的に取り外すと、リカバリー不能なデータ破壊を引き起こすことがあります。382 ページの『ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)』を参照してください。

ホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り外すには、次のようにします。

1. ディスクを取り外す前に、すべてのデータが保管済みであることを確認します。
2. システムから取り外すドライブを構成解除します。382 ページの『ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)』を参照してください。
3. ラック・フロント・ドアを開けます。
4. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
5. 取り外すホット・プラグ・ディスク・ドライブを見つけます。障害のあるディスク・ドライブを取り外す場合は、各ディスク・ドライブの前面右側にある点灯したこはく色の LED が障害のあるドライブの分離に役立ちます。
6. `root` ユーザーとしてログインします。
7. コマンド行から `smitty` と入力します。
8. 「**System Storage Management (Physical and Logical Storage)**」を選択します。
9. 「**取り外し可能ディスクの管理**」を選択します。
10. 「**ディスクの除去**」を選択します。
11. 取り外したいディスクをリストから選択し、**Enter** を押します。
12. ディスク・ドライブのハンドルをオープン位置 (ドライブに垂直) にし、ホット・プラグ・ディスク・ドライブをベイから引き出して、ディスク・ドライブを取り外します。ディスク・ドライブ上の点灯した LED は、ディスク・ドライブが取り外されるとオフになります。



1 NAS Gateway 500

2 ディスク・ドライブ

3 ディスク・ドライブ・リリース・ハンドル

4 フロント・ベゼル

13. F10 を押して **smitty** を終了します。

ディスク・ドライブの交換

重要: この手順を実行する前に、取り外すドライブに関するデータをバックアップするための適切な処置を取ったこと、およびドライブが構成から取り外されていることを確認します。ホット・プラグ・ドライブが構成から除去される前に、それをシステムから物理的に取り外すと、リカバリー不能なデータ破壊を引き起こすことがあります。382 ページの『ディスク・ドライブの構成解除 (取り外し)』を参照してください。

ホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り付けるには、次のようにします。

1. トレイのハンドルがオープン (ドライブに垂直) になっていることを確認します。
2. ドライブ/トレイ・アセンブリーを位置合わせし、それがベイのガイド・レールと噛み合うようにします。
3. ドライブ・アセンブリーをベイに押し込んでトレイのハンドルをロック機構と噛み合わせます。
4. トレイのハンドルを押し込み、ロックします。ディスク・ドライブ上の点灯した LED がオンになります。
5. root ユーザーとしてログインします。
6. コマンド行から **smitty** と入力します。
7. 「デバイス」を選択します。
8. 「IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成」を選択し、**Enter** を押します。画面上部の「Command」フィールドの次に「OK」が表示されることで、構成が正常に行われたことが示されます。

注: ご使用のシステムがクラスタリングを実行するようにセットアップされている場合は、「IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成」を使用しないでください。代わりに、クラスタ化された場合は、常に、SMIT の外部で NAS コマンド `/opt/nas/bin/cfgmgr` を実行します。root `cfgmgr` コマンドを実行しないでください (このコマンドは、「IPL 後追加されたデバイスのインストール/構成」で使用する Hot Plug Manager オプションです)。詳しくは、「NAS Gateway 500 コマンド・リファレンス」を参照してください。

9. F10 を押して **smitty** を終了します。
10. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
11. ラック・ドアを閉じます。

構成 (ミラーリング)

重要: ホット・プラグ・ディスク・ドライブを追加するためにシステムをパワーオフする必要はありません。この手順を実行する前に、ミラーリングするドライブに関するデータをバックアップするための適切な処置を取ったことを確認します。

ホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り付けるには、以下のステップを実行します。

1. ディスク・ドライブを取り付けます (384 ページの『ディスク・ドライブの交換』を参照)。
2. ルートとしてログインしていない場合は、ルートとしてログインします。
3. コマンド行で **/opt/nas/bin/cfgmgr** と入力します。これにより、ハード・ディスクが構成され、ハード・ディスクで操作を実行できるようになります。
4. コマンド行から **lspv** と入力します。使用可能な **hdisk** と一緒にリストが発生します。 **rootvg** 後の最初の使用可能なローカル **hdisk** を書き留めます。この **hdisk** は、この手順の後のほうで使用されます。
5. コマンド行から **smit extendvg** と入力します。
6. それぞれの空セクションごとに、以下のコードを入力します。
 - a. ボリューム・グループ名セクションに **rootvg** と入力します。
 - b. 物理ボリューム名セクションに、ステップ 4 からの **hdisk** の名前を入力し、**Enter** を押します。
7. 上記の操作が完了したら、コマンド行で **esc 0** を押して、**smit vg** と入力します。
8. 「**ボリューム・グループのミラーリング**」を選択し、**Enter** を押します。
9. ボリューム・グループ名セクションに **rootvg** と入力します。
10. 物理ボリューム名セクションに、ステップ 4 からの **hdisk** の名前を入力し、**Enter** を押します。
11. 終了したら、**SMIT** を終了します。
12. コマンド行で **bosboot -a** と入力します。このコマンドは、両方のドライブからブートできるかどうかを調べます。
13. コマンド行で **bootlist -m normal hdisk0 hdisk1** と入力します。これで正しいブート順序が作成されます。

注: **hdisk1** 以外の **hdisk#** を使用した場合は、その **hdisk#** をそこに入力します。

14. ミラーリングが正常に行われたかどうかを確認するには、コマンド行で **lsvg rootvg** と入力します。
15. アクティブな PV 番号が 2 であることを確認します。
16. ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
17. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。

プロセッサ・ブック

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

注:

1. 新規プロセッサ・ブックをシステムにインストールするには、システム・ファームウェアの更新が必要になることがあります。
2. カード、ボード、DIMM などを取り扱う前に、シャーシの任意の金属面を片手で触って静電気の放電を最小化します。 350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
3. 2 ウェイ・システムでは、1 つのプロセッサ・ブックが CEC バックプレーンのロケーション U0.1-P1-C1 に取り付けられています。残りのプロセッサ・ロケーションには、プロセッサ・フィルター・パネルが入っていない必要があります。 2 番目のプロセッサ・ベイ・ロケーション U0.1-P1-C2 のフィルター・パネルは、CEC バックプレーンに付いているコネクタをほこりや損傷から保護し、空気の流れと冷却を促進します。

プロセッサ・ブックの取り外し

プロセッサ・カードを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。
3. 給電部をシステムから切り離します。

注: このシステムは、2 番目の電源機構を装備しています。この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。

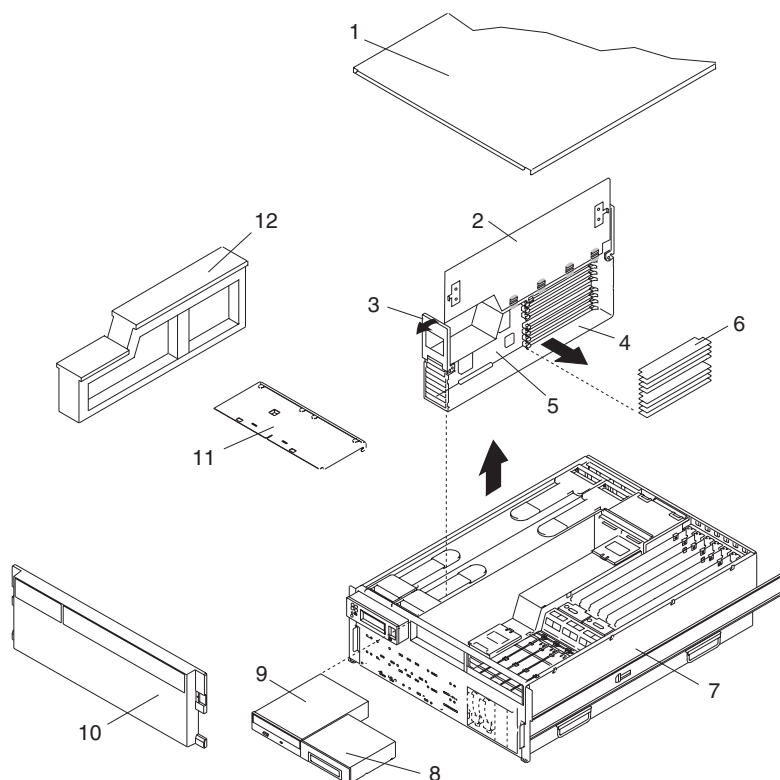
4. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
5. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
6. 両方のメディア・ドライブを取り外します (382 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。
<-- #. Grasp the ends of both processor book release handles. Lift each handle until -->
7. 両方のプロセッサ・ブック・リリース・ハンドルの端をつかみます。それぞれのハンドルを、プロセッサ・ブックの上部と垂直 (90 度) になるまで持ち上げます。ハンドルをプロセッサ・ブックの上部と垂直になるようにして、各ハンドルの本体部分またはちょうつがい部分がカムとして働くようにし、プロセッサ・ブック・コネクタを、CEC バックプレーンに付いているドッキング・コネクタから静かに取り出します。
8. プロセッサ・ブックをシステム装置から除去します。

重要: カードとカード・コネクタへの損傷を防止するために、保存ラッチを同時にオープンまたはクローズします。

プロセッサ・ブックの交換

まず、DIMM を古いプロセッサ・ブックから新しいプロセッサ・ブックに転送する必要があります。

1. カバー側を上にして古いプロセッサ・ブックを平らな帯電防止された面に置きます。
2. 古いプロセッサ・ブックの下部から、サイド・アクセス・カバーを持ち上げます。4つのちょうつがい、カバーをプロセッサ・ブックの上部に固定します。カバーを上方に回して、DIMM または DIMM コネクタが見えるようにします。
3. すべての DIMM を取り外します (389 ページの『DIMM の取り外し』を参照)。DIMM を安全な場所に置きます (これらの DIMM を新しいプロセッサ・ブックにインストールしなければならない場合があります)。
4. カバー側を上にして新しいプロセッサ・ブックを平らな帯電防止された面に置きます。
5. 新しいプロセッサ・ブックの下部から、サイド・アクセス・カバーを持ち上げます。4つのちょうつがい、カバーをプロセッサ・ブックの上部に固定します。カバーを上方に回して、DIMM または DIMM コネクタが見えるようにします。前に取り外した DIMM を取り付けます (390 ページの『DIMM の挿入』を参照)。



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1 保守アクセス・カバー | 7 NAS Gateway 500 |
| 2 プロセッサ・アクセス・カバー | 8 ディスケット・ドライブ |
| 3 プロセッサ・ブックの持ち上げおよびリリース・ハンドル | 9 IDE CD-ROM ドライブ |
| 4 プロセッサ・ブック | 10 フロント・ベゼル |
| 5 プロセッサ・カード | 11 メディア・デバイス・サポート・シェルフ |
| 6 DIMM | 12 プロセッサ・フィラー |

プロセッサ・ブックの挿入

プロセッサ・ブックを挿入するには、以下のステップを実行します。

1. プロセッサ・アセンブリー・カバーを回してクローズ位置に戻します。
2. プロセッサ・アセンブリーの上部に付いているリリース・ハンドルをつかみます。ハンドルを上方に 90 度になるまで回します。この動作により、ハンドルのカムが正しい位置になり、プロセッサ・カード・コネクタを、CEC バックプレーンに付いているドッキング・コネクタに設置しやすくなります。

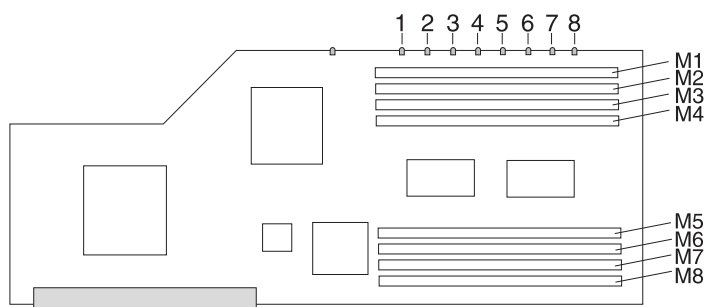
重要: プロセッサ・アセンブリーとプロセッサ・カード・コネクタへの損傷を防止するために、両方のリリース・ハンドルを同時にオープンまたはクローズします。
3. プロセッサ・カード・コネクタと、CEC バックプレーンに付いているドッキング・コネクタを位置合わせします。
4. 注意しながらプロセッサ・アセンブリーをシステムに挿入します。
5. プロセッサ・コネクタを CEC バックプレーンのドッキング・コネクタに設置したら、プロセッサ・アセンブリーのリリース・ハンドルを下げ始めます。この動作で、プロセッサ・アセンブリーが CEC バックプレーンに正しく設置され、ロックされます。
6. 必要な場合は、プロセッサ・フィラー・パネルを交換します。
7. 取り外したメディア・ドライブを再取り付けします。(380 ページの『メディア・ドライブの再取り付け』を参照。)
8. フロント・ベゼルを再取り付けします(356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
9. 保守アクセス・カバーを再取り付けします(355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
10. 両方のシステム給電部を再接続します。
11. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます(354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
12. システムをパワーオンします(351 ページの『システムの開始』を参照)。この電源供給時にシステム検査プログラムを実行したい場合は、277 ページの『第 7 章 ハードウェア操作の検査』を参照してください。
13. NAS Gateway 500 が正常にパワーオンしたら、ラック・ドアを閉じます。

DIMM

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

注:

1. プロセッサ・カードを追加する場合、または新しいプロセッサ・カードをシステムに取り付ける場合は、システム・ファームウェアを更新しなければならないことがあります。
2. カード、ドライブ、ブック、DIMM などを取り扱う前に、シャーシの任意の金属面を片手で触って静電気の放電を最小化します。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
3. DIMM と DIMM コネクタへの損傷を防止するために、保存ラッチを同時にオープンまたはクローズします。
4. DIMM は、クワッド (4 つ一組) 単位で正しいスロットに取り付ける必要があります。使用できる唯一の有効な 2 つのスロットの組み合わせは、M1、M3、M6、および M8、または M2、M4、M5、および M7 です。次の図を参照してください。



番号	説明	ロケーション・コード
M1	メモリー・スロット 1 (J2A)	U0.1-P1-C1-M1
M2	メモリー・スロット 2 (J2B)	U0.1-P1-C1-M2
M3	メモリー・スロット 3 (J3A)	U0.1-P1-C1-M3
M4	メモリー・スロット 4 (J3B)	U0.1-P1-C1-M4
M5	メモリー・スロット 5 (J1B)	U0.1-P1-C1-M5
M6	メモリー・スロット 6 (J1A)	U0.1-P1-C1-M6
M7	メモリー・スロット 7 (J0B)	U0.1-P1-C1-M7
M8	メモリー・スロット 8 (J0A)	U0.1-P1-C1-M8

注: ロケーション・コード欄は、プロセッサ・カード 1 のロケーション・コードを示しています。ご使用のシステムがプロセッサ・カード 2 用に構成されている場合は、C1 を C2 に置き換えてください。

5. 単一の DIMM を交換できるのは、それを正確に同じパーツ・ナンバーの DIMM と交換する場合だけです。

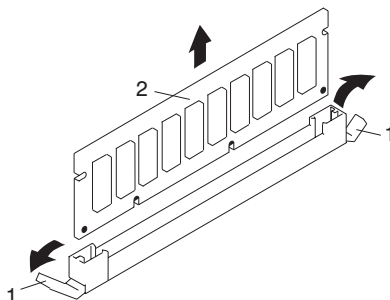
DIMM の取り外し

DIMM を取り外すには、次のようにします。

1. DIMM にアクセスするには、該当するプロセッサ・ブックを取り外します (386 ページの『プロセッサ・ブックの取り外し』を参照)。
2. DIMM を見つけ、取り外す DIMM を決定します。

重要: DIMM と DIMM コネクタへの損傷を防止するために、保存ラッチを同時にオープンまたはクローズします。

3. タブを外側に押し、次に下側に押して DIMM を取り外します。タブのカム・アクションにより、DIMM がコネクタから排出されます。
4. 次の図に示されているように、DIMM をコネクタから引き出します。

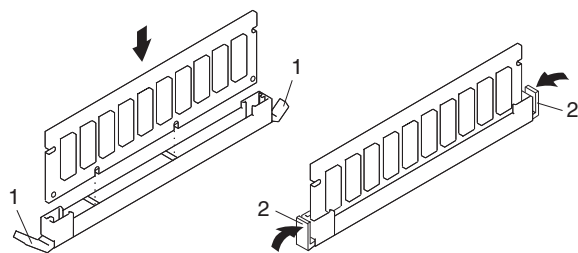


- 1 コネクタ・タブ (アンロック位置の場合)
- 2 DIMM

DIMM の挿入

DIMM を挿入するには、以下のステップを実行します。

1. カード、ボード、DIMM などを取り扱う前に、シャーシの任意の金属面を片手で触って静電気の放電を最小化します。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
2. 必要な場合は、DIMM を帯電防止パッケージから取り外してください。
3. コネクタ・ロック・タブがアンロック位置から押し出されていることを確認してから、次の図に示されているようにして、新しい DIMM を取り付けてください。
4. 注意しながら DIMM の両方の端をつかみ、コネクタと位置合わせします。
5. メモリー・カードをコネクタにしっかりと挿入します。
6. 次の図に示されているように、DIMM コネクタの両端についているロック・タブで DIMM を固定します。



- 1 ロック・タブ (アンロック位置の場合)
- 2 ロック・タブ (ロック位置の場合)

7. プロセッサ・ブックを再取り付けしてこの手順を完了します (388 ページの『プロセッサ・ブックの挿入』を参照)。

バッテリー

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。



注意:

リチウム・バッテリーは、火災、爆発、または重度のやけどの原因となる恐れがあります。再充電、分解、**100° C** を超す加熱、バッテリー・セルへの直接のはんだ付け、焼却を行わないでください。また、セルの中身を水にぬらさないでください。バッテリーは幼児の手の届かないところに保管してください。交換する場合は、ご使用のシステム用に指定されている部品番号のバッテリーを使用してください。それ以外のバッテリーを使用した場合、火災もしくは爆発の危険性があります。(C08)

バッテリーのコネクターは極性をもっています。その極性を逆にしないでください。

バッテリーは、地方自治体の規則に従って処分してください。

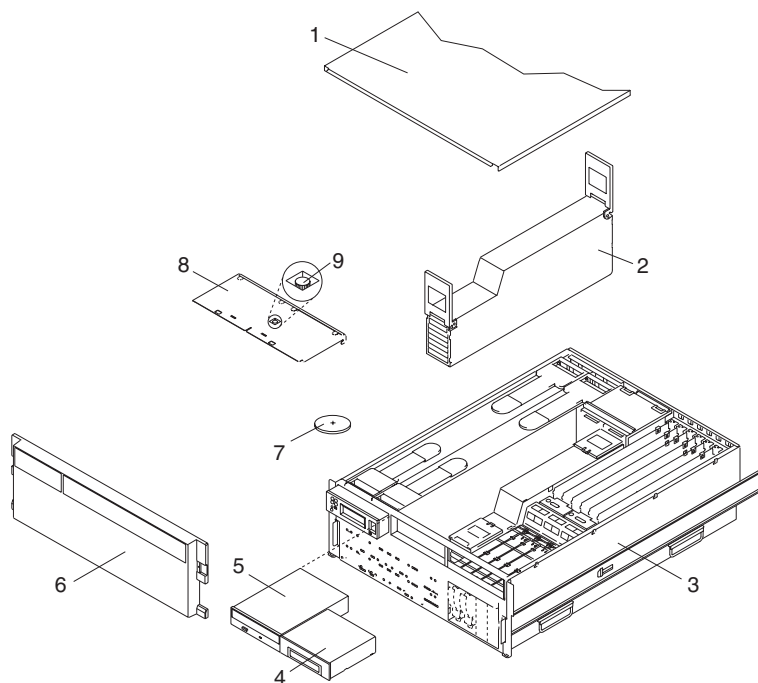
システムのバッテリーを交換するには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。
3. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
4. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
5. メディア・ベイ 1 とメディア・ベイ 2 に配置されているすべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルをメディア・ドライブから切り離してラベルを付けます。次に、メディア・ドライブを取り外します (379 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。取り外したメディア・ドライブの位置をメモに取ります。
6. メディア・デバイス・サポート・シェルフのつまみねじを緩め、シェルフ背面の端をつかみ、それを後ろにスライドし、それを上に持ち上げ、システム・シャーシから取り外します。

注: サポート・シェルフの下部の脚は、マイクロスイッチを非活動化するために使用されます。マイクロスイッチは CEC バックプレーンに付いていて、非活動化されると、CEC バックプレーンに付いている多くのコンポーネントとコネクターの電源を遮断します。新規の FRU をシステムに追加したり、システム・ブートを実行したりした後では、このサポート・シェルフを所定の位置に正しく設置し、固定する必要があります。

7. プロセッサ・ブック 1 を取り外します (386 ページの『プロセッサ・ブックの取り外し』を参照)。

注: プロセッサ・ブック 1 は、電源機構に最も近いプロセッサ・ブックです。次の図を参照してください。

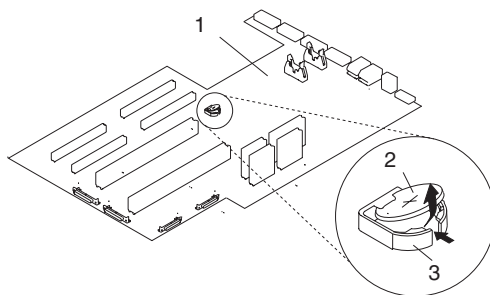


- 1 保守アクセス・カバー
- 2 プロセッサ・ブック 1
- 3 NAS Gateway 500
- 4 ディスケット・ドライブ
- 5 IDE CD-ROM ドライブ

- 6 フロント・ベゼル
- 7 バッテリー (正 (+) 側を上に向けたもの)
- 8 メディア・デバイス・サポート・シェル
- 9 固定つまみねじ

8. 次の図に示されているように、CEC バックプレーンのバッテリーを見つけます。
9. 指を使ってバッテリーをサイド・スプリング (プラスチック・マウントの内側) に押し当て、次に指の爪を使って、バッテリーをプラスチック・マウントから押し出して CEC バックプレーンから取り出します。

注: バッテリーのプラスチック・マウント接続部分は、CEC バックプレーンにはんだ付けされています。バッテリー・マウントに損傷を与えたり取り外したりした場合は、CEC バックプレーンに永続的な損傷を与えることになります。



1 CEC バックプレーン

2 バッテリー

3 バッテリー・プラスチック・マウント

10. バッテリーを (FRU) パーツ・ナンバー 00P3903 または同等のものと交換します。
11. 新しいバッテリーを取り付ける場合は、バッテリーの極性が正しいことを確認してください。このシステムの場合は、プラスチック・マウント内でバッテリーの正 (+) 側を上に向ける必要があります。
12. 新しいバッテリーを慎重にプラスチック・マウントに挿入します。
13. プロセッサ・ブック 1 を再取り付けします (388 ページの『プロセッサ・ブックの挿入』を参照)。
14. メディア・デバイス・サポート・シェルフを再取り付けします。サポート・シェルフに付いているつまみねじをしっかりと締めます。

注: サポート・シェルフを再取り付けするときは、低い脚が、CEC バックプレーンに付いているマイククロススイッチを活動化するのを確認します。その確認を行わないと、システムがパワーオンできなくなります。

15. すべてのメディア・ドライブを再取り付けし、取り外したメディア・ドライブが、取り外されたときと同じメディア・ベイに戻されていることを確認します (380 ページの『メディア・ドライブの再取り付け』を参照)。
16. すべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルをそれぞれのメディア・ドライブに再接続します。
17. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
18. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
19. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
20. システム電源をオンにします。
21. root ユーザーとしてログインするときに、**bootlist** コマンドを実行しなければならない場合があります。この動作により、カスタマイズされたブート・リストが再ビルドされます。インターネット・プロトコル (IP) パラメーターも再入力しなければならない場合があります。

電源機構



危険

電源機構のカバーを開けないでください。電源機構は、保守対象ではありません。ユニットで交換されます。(D08)

このシステム・ドロワーは、ホット・スワップ能力を持つ電源機構を備えています。この機能を使用するには、2つの電源機構を用意する 必要 があります。

以下のいずれかの手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』から始まるすべての安全上の注意を読んで理解してください。

電源機構の取り外し

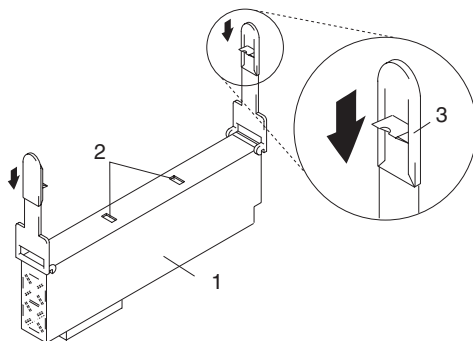
次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

システムは2つの電源機構を備えているので、システムをシャットダウンせずにそれぞれの電源機構を交換することができます(1つずつ)。

電源機構を取り外すには、次のようにします。

注: 電源機構を取り付ける際に、システムの電源をオフにする必要はありません。

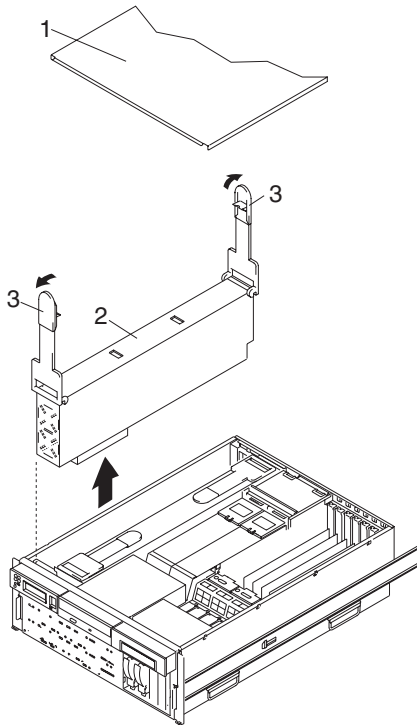
1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します(353ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. 電源機構 LED を目でチェックします。これは色 LED が点灯していれば、電源機構が障害を起こしている疑いがあります。
3. 保守アクセス・カバーを取り外します(355ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
4. 電源ケーブルを障害のある電源機構の背面から取り外します。
5. 少なくとも10秒待ってから次のステップを実行します。
6. 電源機構の両方のハンドルの端をつかんで、それぞれのハンドルの格納式ばね起動部分をちょうどがいベースのほうにスライドさせます。この動作により、それぞれのリリース・ハンドルの下部側に付いているロック・タブがリリースされます。次の図を参照してください。



1 電源機構

- 2 ロック・タブ受け穴
- 3 ハンドルの格納式ばね起動部分

7. ハンドルを、電源機構の上部と垂直 (90 度) になるまで持ち上げます。ハンドルを電源機構の上部と垂直にすることで、それぞれのハンドルの本体部分またはちょうつがい部分がカムの働きをし、電源機構を、CEC バックプレーンに付いているそのコネクタからゆっくりと押し上げます。
8. 電源機構をそのコネクタからリリースしたら、電源機構をシステムから引き出します。
9. 『電源機構の交換』に進みます。



- 1 保守アクセス・カバー
- 2 電源機構 #1
- 3 電源機構リリース・ハンドル

- 4 電源機構 #2
- 5 NAS Gateway 500

注: 通常操作中は、プロセッサ・ベイを空のままにしないでください。空のままにしておくと、システムが正常に冷却されません。

電源機構の交換

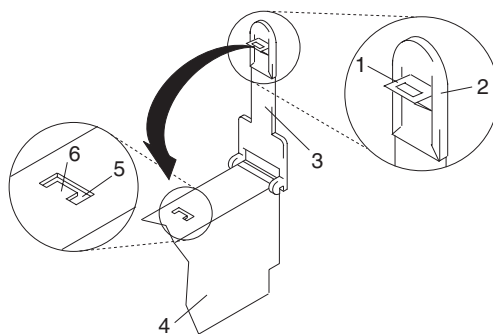
注: 冗長障害のために電源機構を交換する場合は、保守修復処置が完了した後、電源/冷却警告メッセージが出ていないか、お客様に **crontab** ファイルを調べてもらってください。電源または冷却のエラーが発生すると、システム・ソフトウェアは、**crontab** ファイルに項目を追加して 12 時間置きに警告メッセージを「wall」(全ログイン・ユーザーにメッセージ送信) して、問題について警報を出したり指摘したりします。障害のあるパーツを交換しても、この **crontab** 項目は消去されません。したがって、この項目を除去するように **crontab** ファイルが編集されていない限り、障害が修復されたにもかかわらずその障害についての情報をお客様に提供します。 **crontab -l** コマンドを使用して **crontab** ファイルを読み取り、項目が存在しているかどうかを判別してください。ファイルを編集するには、**crontab -e** コマンドを使用します。

電源機構を交換するには、次のようにします。

1. 新しい電源機構の上部に付いているハンドルをつかみます。ハンドルを上方に 90 度になるまで回します。この動作により、ハンドルのカムが正しい位置になり、電源機構をコネクタに設置しやすくなります。
2. 障害のある電源機構を取り外したばかりの電源機構ベイに、電源機構を慎重に挿入します。
3. 電源機構ハンドルを下げ、電源機構をコネクタに慎重に押し込みます。それぞれのハンドルの下側に付いているばねラッチが所定の位置に収まり、電源機構が正しく設置され、所定の位置にロックされたことが示されます。

注: 電源機構ハンドルのばね起動部分を不適切に操作すると、次のような結果になることがあります。

- 格納式ばねは圧縮されたままになります。この状態では、ハンドルが電源機構をその設置位置にロックできなくなります。この問題を除去するには、ハンドルを下げてロック位置に入れ、ばね起動ハンドルの端をロック・タブの方へ押しします。この動作により、ばねラッチがロック・タブとともにばねラッチ受け穴に強制的にはめ込まれます。
- ロック・タブ受けが曲げられています。ハンドルを下げて電源機構を設置位置にロックする前に、受け穴の電源機構の上部に付いているロック・タブが曲がっていないことを確認します。ばねラッチをロック・タブに格納する前に、ロック・タブ (存在する場合) をまっすぐにする必要があります。



- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
| 1 | ばねラッチ | 4 | 電源機構 |
| 2 | ばね起動ハンドルの端 | 5 | ばねラッチ受け穴 |
| 3 | 電源機構リリース・ハンドル | 6 | ロック・タブ |

4. 追加した電源機構の電源ケーブルを電源機構の背面に付いている電源ケーブル・コネクタに接続します。
5. 給電部をシステムに再接続します。電源機構に付いている緑色の AC Good LED が点灯するはずで
6. 電源機構の緑色の DC Good LED が点灯していることを確認します。緑色の LED は、電源機構が正しく作動していることを示します。
7. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
8. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
9. ラック・ドアを閉じます。

PCI ライザー・カード

重要: PCI ライザー・カードは FRU であり、経験を積んだサービス担当員のみが交換する必要があります。

注: この手順を実行する際には、ライザー・カードをドッキング・コネクタから取り外しまたは取り付けるときに相当量の力を必要とします。システム・ドロワーをラックから取り外すことを強くお勧めします。

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

PCI ライザー・カードの取り外し

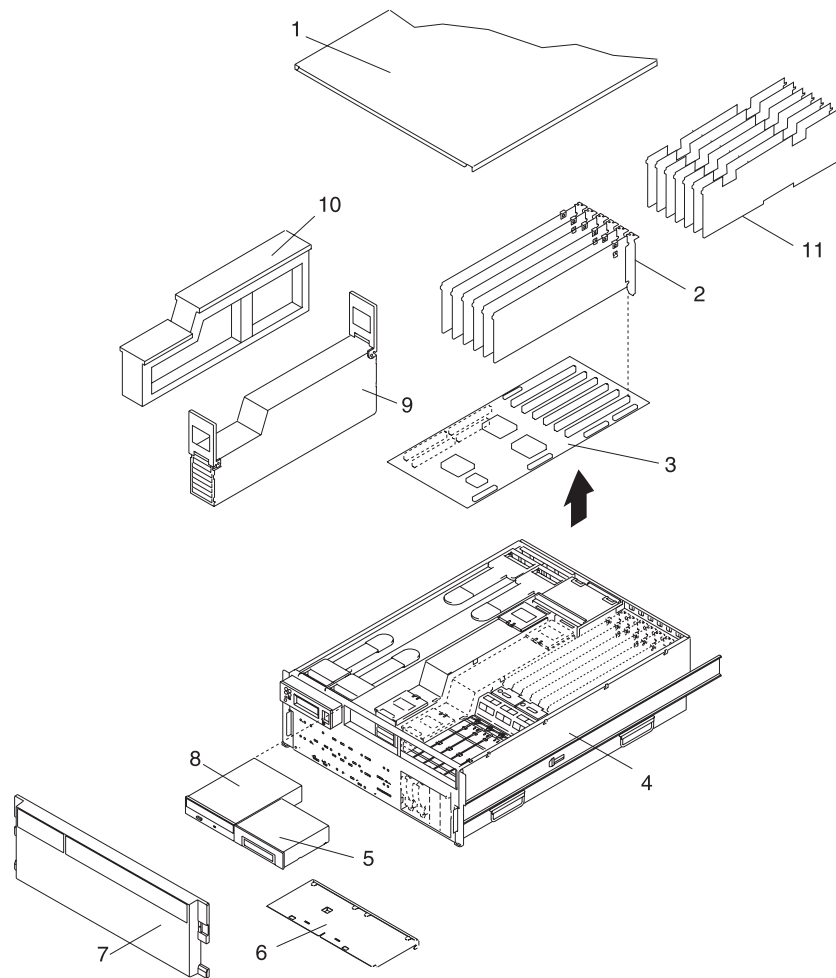
PCI ライザー・カードを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開けます。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。
3. 給電部をシステムから切り離します。

注: このシステムは、2 番目の電源機構を装備しています。この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。

4. システム装置の背面に付いているすべてのアダプター・ケーブルにラベルを付けて切り離します。
5. システム・ドロワーをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
6. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
7. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
8. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
9. メディア・ドライブを取り外します (379 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。

10. 各アダプターのスロット番号と位置を書き留めます。



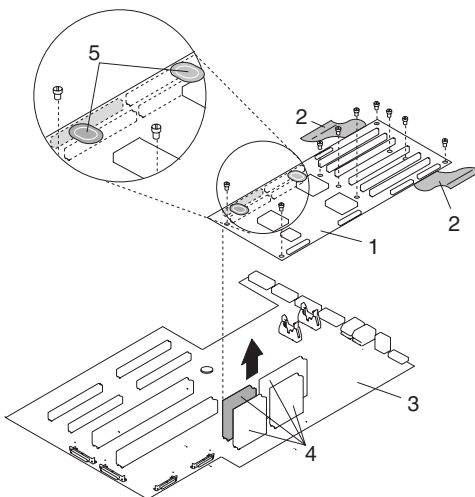
1 保守アクセス・カバー
2 PCI-X アダプター
3 PCI ライザー・カード

4 NAS Gateway 500
5 メディア・デバイス
6 メディア・サポート・トレイ

7 フロント・ベゼル
8 IDE CD-ROM
9 プロセッサー・カード・アセンブリー
#2
10 プロセッサー・フィラー・パネル
11 カード・セパレーター

11. プロセッサー・カード・アセンブリー #2 を取り外します (386 ページの『プロセッサー・ブックの取り外し』を参照)。ご使用のシステムが、2 番目のプロセッサー・カード・アセンブリーではなく、プロセッサー・フィラー・パネルを装備している場合は、プロセッサー・フィラー・パネルを取り外します。
12. PCI-X アダプターを取り外します (370 ページの『PCI-X アダプターの取り外し』を参照)。
13. PCI-X ホット・プラグ・セパレーターを取り外します。
14. PCI ライザー・カードからすべての電源ケーブル、シグナル・ケーブル、および SCSI ケーブルを取り外します。
15. ライザー・カードの上部からプラスチック・プロテクターを取り外します。

16. PCI ライザー・カードを CEC バックプレーンとシャーシに固定している 7 つの六角ねじと 2 つの 5.5 mm ナットをすべて取り外します。



- 1 PCI ライザー・カード
- 2 取り外しスリング
- 3 CEC バックプレーン
- 4 CEC バックプレーン・コネクタ ~ PCI ライザー・カード・コネクタ
- 5 「押す」ラベル

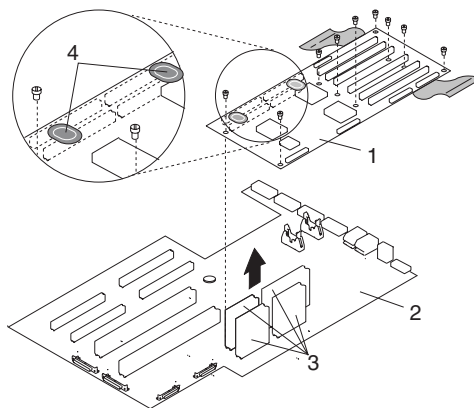
17. システム・シャーシの背面に向けて付けられている取り外しスリングの端をつかみます。PCI ライザー・カードの背面端をゆっくり持ち上げます。CEC バックプレーンに付いているドッキング・コネクタから PCI ライザー・カード・コネクタを取り外しやすくするために、スリングを前後に数回揺り動かさなければならない場合があります。コネクタが分離し始めたら、PCI ライザー・カードの前面端をつかんで上へ引っ張り上げ、システムから外します。PCI ライザー・カードを安全な場所に置きます。

注: PCI ライザー・カードをドッキング・コネクタから取り出すには、最大 60 ポンドの引っ張り力が必要になることがあります。ラック内のシステム・ドロワーの位置によっては、システム・ドロワーをラックから取り外して、PCI ライザー・カードの取り外し手順と交換手順を実行することを強くお勧めします。

PCI ライザー・カードの再取り付け

PCI ライザー・カードを再取り付けするには、次のようにします。

1. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
2. 必要な場合は、PCI ライザー・カードを帯電防止パッケージから取り外してください。
3. 注意しながら PCI ライザー・カードの両端をつかみ、PCI ライザー・カードの下部側面に付いている 4 つのコネクターと、CEC バックプレーンに付いている 4 つの絶縁体コネクターを位置合わせします。
4. PCI ライザー・カード・コネクターが正しく位置合わせされていることを確認します。PCI ライザー・カードを CEC バックプレーン・コネクターに設置します。
 - a. この手順を実行する際には、PCI ライザー・カードをドッキング・コネクターから取り外しまたは取り付けるときに相当量の力を必要とします。システム・ドロワーをラックから取り外すことを強くお勧めします。



1 PCI ライザー・カード

3 CEC バックプレーン・コネクター ~ PCI ライザー・カード・コネクター

2 CEC バックプレーン

4 「押す」ラベル

- b. PCI ライザー・カード・ドッキング・コネクターが完全に設置済みであることを確認するには、PCI ライザー・カードにマウントされている 2 つの「押す」ラベルを親指で交互に押します。動きが感じられなくなるまで押し、さらに、再度両方の「押す」ラベルを強く押します。この交互に押す方法はこのカードの場合のみ可能です。

注: CEC バックプレーンの下に、アルミのプレートが取り付けられています。このプレートは、CEC バックプレーンを強固にするのに役立ち、PCI ライザー・カードを挿入するときにバックプレーンが曲がったり割れたりしないようにします。

- c. システムをブートするときに問題が発生した場合は、サブステップ 4 を繰り返しますが、2 回目は、より強く押す必要があります。
5. PCI ライザー・カードを CEC バックプレーンとシャーシに固定している 7 つの六角ねじと 2 つの 5.5 mm ナットを再取り付けします。

注: 正しい位置合わせをするために、すべてのねじを挿入してから締めてください。

6. ライザー・カード上部のプラスチック・プロテクターを再取り付けします。
7. 電源ケーブル、シグナル・ケーブル、および SCSI ケーブルを再接続します。

8. PCI-X ホット・プラグ・セパレーターを再取り付けします。
9. すべてのアダプターをそれぞれの正しい位置に再取り付けします (367 ページの『PCI-X アダプターの交換』を参照)。
10. ラベル付き PCI-X アダプター・ケーブルをすべてそれぞれの PCI-X アダプターに再接続します。
11. プロセッサ・カード・アセンブリー #2 を再取り付けします (388 ページの『プロセッサ・ブックの挿入』を参照)。プロセッサ・フィルター・パネルを取り外した場合は、ここでそのプロセッサ・フィルター・パネルを再取り付けします。
12. 取り外したすべてのメディア・ドライブを再取り付けし、取り外したメディア・ドライブが、取り外されたときと同じメディア・ベイ位置に戻されていることを確認します。 380 ページの『メディア・ドライブの再取り付け』を参照してください。
13. すべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルをそれぞれのメディア・ドライブに再接続します。
14. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
15. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
16. 電源ケーブルを再接続します。
17. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
18. システムをパワーオンします (351 ページの『システムの開始』を参照)。

注: システムをブートするときに問題が発生した場合は、サブステップ 4 を繰り返しますが、2 回目は、より強く押す必要があります。

19. ラック・ドアを閉じます。

ディスク・ドライブ・バックプレーン

重要: ディスク・ドライブ・バックプレーンは FRU であり、経験を積んだサービス担当員のみが交換する必要があります。

この手順では、PCI ライザー・カードを取り外し、取り付ける必要があります。PCI ライザー・カードをドッキング・コネクタから取り外しまたは取り付けるときに相当量の力を必要とします。システム・ドロワーをラックから取り外すことを強くお勧めします。

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し

ディスク・ドライブ・バックプレーンを取り外すには、次のようにします。

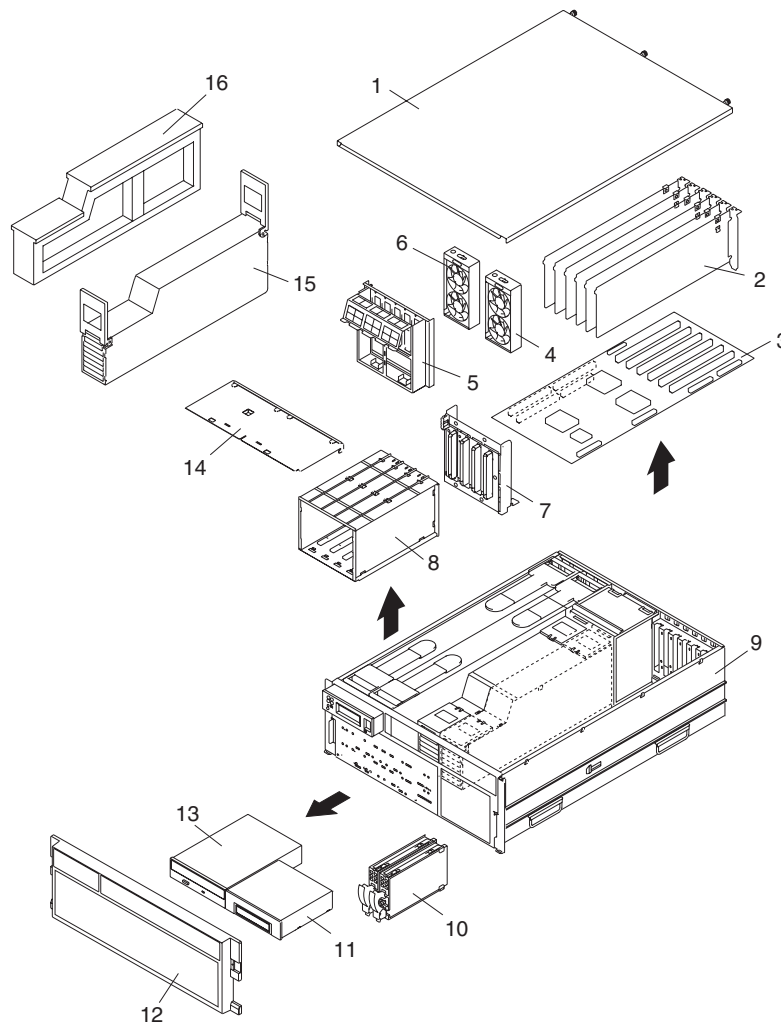
1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開けます。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』を参照)。
3. 給電部をシステムから切り離します。

注: このシステムは、2 番目の電源機構を装備しています。この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。

4. システム装置の背面に付いているすべてのアダプター・ケーブルにラベルを付けて切り離します。
5. システム・ドロワーをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
6. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
7. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
8. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
9. メディア・ドライブを取り外します (379 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。取り外した各メディア・ドライブの位置をメモに取ります。
10. プロセッサー・カード・アセンブリー #2 を取り外します (386 ページの『プロセッサー・ブックの取り外し』を参照)。ご使用のシステムが、2 番目のプロセッサー・カード・アセンブリーではなく、プロセッサー・フィルター・パネルを装備している場合は、プロセッサー・フィルター・パネルを取り外します。
11. 各アダプターのスロット番号と位置を書き留めます。
12. PCI-X アダプターを取り外します (370 ページの『PCI-X アダプターの取り外し』を参照)。
13. PCI ライザー・カードを取り外します (397 ページの『PCI ライザー・カードの取り外し』を参照)。
14. すべてのホット・プラグ・ディスク・ドライブを取り外します (383 ページの『ディスク・ドライブの取り外し』を参照)。
15. PCI アダプター冷却ファンを取り外します (376 ページの『ファン・アセンブリーの取り外し』を参照)。
16. ケーブル管理ブラケットに接続されたクランプからケーブルを取り外します。
17. PCI アダプター冷却ファン安定ケージの背面下部端に付けられている 4 つの留めねじを緩めて、冷却ファン安定ケージを取り外します。

18. ディスク・ドライブ・バックプレーンに接続されているすべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルを切り離します。
19. ディスク・ドライブ・ケージをシステム・シャシーの前面に固定している 4 つの留めねじを取り外します。
20. ディスク・ドライブ・ケージをシャシー下部に固定している 2 つのねじ (バックプレーン・カードに付いている) を取り外します。
21. ディスク・ドライブ・ケージをシャシーに固定している 2 つのねじ (シャシーの外側に付いている) を取り外します。これらのねじは、前面右側に付いています。
22. ディスク・ドライブ・ケージが上部シャシー棚を通過するまで、ケージを後ろにスライドさせます。
23. ディスク・ドライブ・ケージ・アセンブリーをシステムから引き出します。
24. ディスク・ドライブ・バックプレーンに接続されている 6 つのスレッド・ロック留めねじを取り外します。

注: これらの 6 つのねじにはスレッド・ロックが付いています。これらのねじをシャシーねじから分離します。



1 保守アクセス・カバー (ドロワー)

9 NAS Gateway 500 シャシー

- 2 PCI-X アダプター
- 3 PCI ライザー・カード
- 4 PCI 冷却ファン
- 5 安定ケージ
- 6 PCI 冷却ファン
- 7 ディスク・ドライブ・バックプレーン
- 8 ディスク・ドライブ・ケージ
- 10 ディスク・ドライブ (4 パックのうちの 2 つ)
- 11 メディア・デバイス
- 12 フロント・ベゼル
- 13 IDE CD-ROM メディア
- 14 メディア・サービス・サポート・シェルフ
- 15 プロセッサー・アセンブリー #2
- 16 プロセッサー・フィルラー

ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

ディスク・ドライブ・バックプレーンを再取り付けするには、次のようにします。

1. すでに取り外してある 6 つのスレッド・ロック留めねじを使って、バックプレーンをディスク・ドライブ・ケージに固定します。
2. 注意してディスク・ドライブ・ケージ・アセンブリーをシステムに入れます。
3. ディスク・ドライブ・ケージ・アセンブリーをシステムの全面に向けてスライドさせます。
4. ケージ・アセンブリーに付いている 8 つのねじ穴が、システム・シャーシに付いている相手のねじ穴と正しく位置合わせします。
5. 8 つの留めねじを挿入して、指で締めます。すべてのねじを軽く締めたら、まず、シャーシ前面の 4 つをしっかり締め、次に、残りの 4 つをしっかり締めて終わります。
6. すべての電源ケーブルとシグナル・ケーブルをディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します。
7. ケージの下部端に付いている 2 つのタブを、シャーシに付いている相手側スロットに取り付けて、PCI アダプター冷却ファン安定ケージを再取り付けします。前に取り外した 4 つのねじでケージをシャーシに固定します。
8. PCI-X アダプター冷却ファンを再取り付けします (377 ページの『ファン・アセンブリーの交換』を参照)。
9. すべてのホット・プラグ・ディスク・ドライブを再取り付けします (384 ページの『ディスク・ドライブの交換』を参照)。
10. メディア・デバイス・サポート・シェルフを再取り付けします。
11. 前に取り外したすべてのメディア・ドライブを再取り付けし、それらのメディア・ドライブが、取り外されたときと同じメディア・ベイに戻されていることを確認します。必要な場合は、380 ページの『メディア・ドライブの再取り付け』を参照してください。
12. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
13. PCI ライザー・カードを再取り付けします (400 ページの『PCI ライザー・カードの再取り付け』を参照)。
14. PCI-X アダプターを再取り付けします (367 ページの『PCI-X アダプターの交換』を参照)。
15. システム装置の背面に付いているすべてのアダプター・ケーブルを再接続します。
16. 給電部をシステムに再接続します。
17. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
18. システムをパワーオンします (351 ページの『システムの開始』を参照)。
19. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『サービス・カバー』を参照)。
20. システム・ドロワーを操作位置に差し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
21. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを閉じます。

オペレーター・パネル

重要: オペレーター・パネルは FRU であり、経験を積んだサービス担当員のみが交換する必要があります。

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

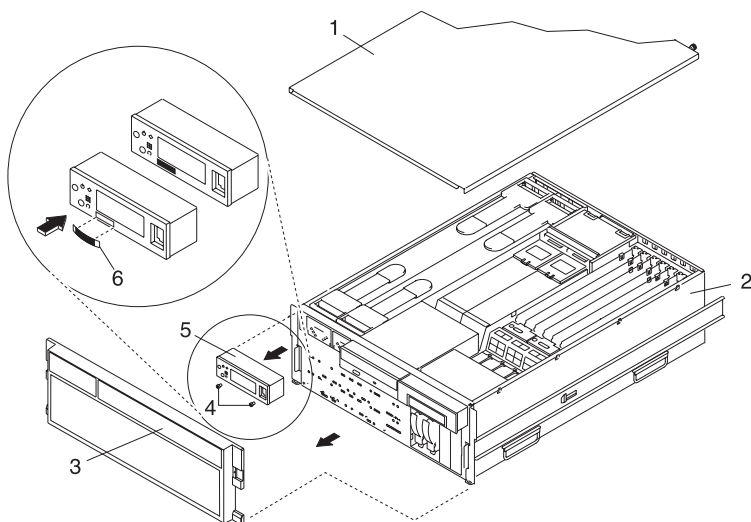
オペレーター・パネルの取り外し

オペレーター・パネルを取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開き、システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』)。
3. 給電部をシステムから切り離します。

注: このシステムは、2 番目の電源機構を装備しています。この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。

4. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
5. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
6. 次の図に示されているように、オペレーター・パネルを突き止めます。
7. オペレーター・パネルの下部端に付いている 2 つの留めねじを取り外します。
8. オペレーター・パネルの背面から電源/シグナル・ケーブルを切り離します。
9. オペレーター・パネルの端をつかんでパネルを取り外し、それをベイから引き出します。
10. 今取り外したオペレーター・パネルから MTM/SN ラベルを取り、それを新規オペレーター・パネルに取り付けます。ラベルは貼り付けタイプではありません。ラベルは、それぞれの側からタブ伸びているプラスチック・バックングに貼り付けられます。ラベルを取り外すには、固い紙の隅をラベル下部の下に挿入し、指で引き出せる位置までそれをゆっくり持ち上げます。



- 1 保守アクセス・カバー (ドローワー)
- 2 システム装置
- 3 フロント・ベゼル

- 4 オペレーター・パネル留めねじ
- 5 オペレーター・パネル
- 6 MTM/SN ラベル

オペレーター・パネルの交換

重要: オペレーター・パネルを新規の FRU と交換する場合は、システム VPD 情報 (マシン・タイプ、モデル番号、およびシリアル番号) を VPD モジュールに書き込みます。サポート・センターに連絡して、この情報を VPD モジュールに入力するための手順と必要なパスワードを入手してください。

注: 正しい手順については、408 ページの『システム vital product data (VPD) の更新手順』を参照してください。

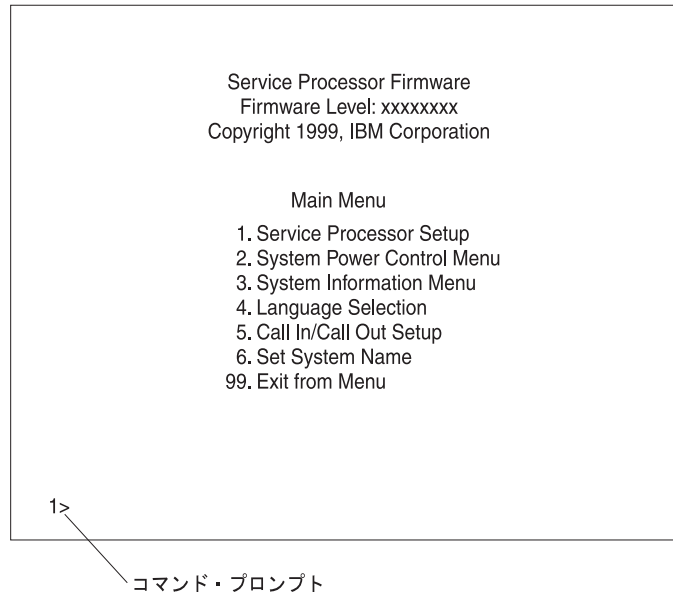
オペレーター・パネルを交換するには、次のようにします。

1. 前に取り外した MTM/SN ラベルを丁寧に弓形に曲げて左のタブに挿入し、次に右のタブに挿入して、ラベルを新しいオペレーター・パネルに挿入します。ラベルはパチンという音でそのスペースにぴったり収まるはずですが、必ず確認してください。
2. オペレーター・パネルをシステム・ベイに慎重にスライドして戻します。
3. 電源/シグナル・ケーブルを新しいオペレーター・パネルのコネクタに接続します。
4. 前に取り外した 2 つの留めねじでオペレーター・パネルを固定します。
5. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355 ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
6. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354 ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
7. すべてのシステム電源ケーブルを再接続します。
8. フロント・ベゼルを再取り付けします (356 ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
9. システムをパワーオンします (351 ページの『システムの開始』を参照)。
10. NAS Gateway 500 が正常にパワーオンしたら、ラック・ドアを閉じます。

システム vital product data (VPD) の更新手順

オペレーター・パネルを新しい FRU と交換した場合は、次の手順を実行して VPD が正しいことを確認します。

1. 新しいオペレーター・パネルを取り付けたら、そのオペレーター・パネルに OK メッセージが表示されるのを待ちます。
2. 「Service Processor Firmware」メニューを開始します。



3. コマンド・プロンプトで、隠れたメニューにアクセスするコードを入力します。必要な場合は、最寄りのサポート・センターに連絡してコードを入手してください。

This menu is for IBM Authorized use only. If you have not been authorized to use this menu, please discontinue use immediately.

Press Return to continue, or X to return to menu 1.

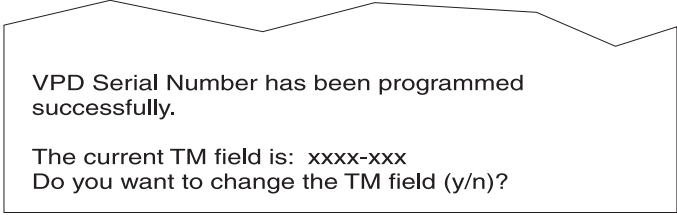
4. Enter を押して続行します。

VPD Serial Number is not programmed.

Enter the VPD Serial Number (7 ASCII digits): xxxxxxxx

5. VPD シリアル番号を入力します。

重要: シリアル番号は正しく入力する 必要 があります。最後の 7 桁のみを入力します。ダッシュ (-) を数字としてシリアル番号に組み込まないでください。シリアル番号が正しく入力されない場合は、オペレーター・パネルを新たに注文して取り付ける必要があります。



VPD Serial Number has been programmed
successfully.

The current TM field is: xxxx-xxx
Do you want to change the TM field (y/n)?

6. 作業しているシステム装置のタイプ/モデル (TM) が、画面にリストされているタイプ/モデルと異なる場合は、y(yes) と入力します。
7. システム装置のマシン・タイプとモデル番号を入力します。



Enter the TM data (8 ASCII digits): xxxx-xxx
TM has been programmed successfully

The current MN field is 1980
Do you want to change the MN field (y/n)?

8. **MN** フィールドは製造専用です。このフィールドに n (no) と入力します。
9. メインメニューのコマンド行で 99 と入力して終了します。

中央電子処理装置 (CEC) バックプレーン

PCI ライザー・カードは FRU であり、経験を積んだサービス担当員のみが交換する必要があります。

次の手順を実行する前に、 xvii ページの『安全上の注意』をお読みください。

注: この手順を実行するには、PCI ライザー・カードを取り外し、取り付けする必要があります。 PCI ライザー・カードをドッキング・コネクタから取り外しまたは取り付けるときに相当量の力を必要とします。 NAS Gateway 500 のサービスを行う場合は、システム・ドロワーをラックから取り外すことを強くお勧めします。

CEC バックプレーンの取り外し

重要: コンポーネントを取り外すか切り離す前に、その位置を書き留めます。 サービスまたは交換のために CEC バックプレーンをシステムから取り外す前に、CEC バックプレーンに付いているすべてのジャンパーの設定を書き留めます。

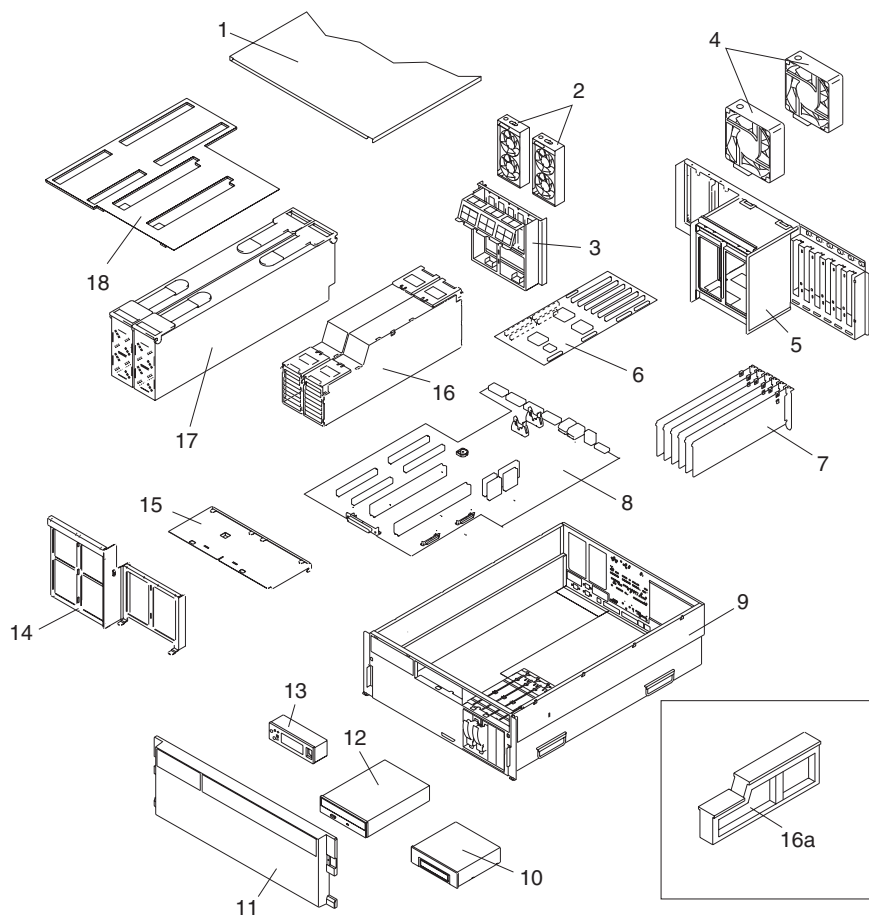
CEC バックプレーン (システム・ボード) を取り外すには、次のようにします。

1. フロント・ラック・ドアとバック・ラック・ドアを開けます。
2. システムをシャットダウンします (350 ページの『システムの停止』)。
3. 給電部をシステムから切り離します。

注: このシステムは、2 番目の電源機構を装備しています。 この手順を続ける前に、システムへの給電部が完全に切り離されていることを確認します。

4. システム装置の背面に付いている他のすべてのケーブルにラベルを付けて切り離します。
5. システムをサービス位置に配置します (353 ページの『NAS Gateway 500 のサービス位置への配置』を参照)。
6. フロント・ベゼルを取り外します (356 ページの『フロント・ベゼルの取り外し』を参照)。
7. 保守アクセス・カバーを取り外します (355 ページの『保守アクセス・カバーの取り外し』を参照)。
8. 各アダプターは元のスロットに戻さなければならないので、取り外す各アダプターのスロット番号と位置を書き留める必要があります。
9. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。 350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。

10. PCI-X アダプターを取り外します (370 ページの『PCI-X アダプターの取り外し』を参照)。



- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1 保守アクセス・カバー (ドロワー) | 11 フロント・ベゼル |
| 2 基本および予備の PCI 冷却ファン | 12 IDE CD-ROM ドライブ |
| 3 PCI 冷却ファンと安定ブラケット | 13 オペレーター・パネル |
| 4 プロセッサ冷却ファン | 14 フロント電源機構とプロセッサ・サポート・ブラケット |
| 5 プロセッサ冷却ファン・ケージ | 15 メディア・デバイス・サポート・シェルフ |
| 6 PCI ライザー・カード | 16 プロセッサ・アセンブリー 1 および 2 |
| 7 PCI-X アダプター | 16a プロセッサ・フィルター・パネル |
| 8 CEC バックプレーン | 17 電源機構 1 および 2 |
| 9 NAS Gateway 500 シャシー | 18 プラスチック膜 |
| 10 ディスケット・ドライブ | |

11. メディア・ドライブを取り外します (379 ページの『メディア・ドライブの取り外し』を参照)。
12. すべてのプロセッサ・ブックまたはプロセッサ・フィルター・パネルを取り外します (386 ページの『プロセッサ・ブックの取り外し』を参照)。
13. すべての電源機構を取り外します (394 ページの『電源機構の取り外し』を参照)。
14. PCI ライザー・カードを取り外します (397 ページの『PCI ライザー・カードの取り外し』を参照)。
15. PCI 冷却ファンを取り外します (376 ページの『ファン・アセンブリーの取り外し』を参照)。
16. PCI 冷却ファン安定ブラケットに接続されたクランプからケーブルを取り外します。
17. PCI 冷却ファン安定ブラケットを取り外します。

注: ブラケットは、4 つの六角ねじと 2 つの位置合わせタブで CEC バックプレーンに固定されます。

18. 残りのすべての電源ケーブル、シグナル・ケーブル、および SCSI ケーブルを取り外し、それらにラベルを付けます。
19. プロセッサ冷却ファンを取り外します (376 ページの『ファン・アセンブリーの取り外し』を参照)。
20. ケージのベースに付いている 2 つの六角ねじを完全に取り外して、プロセッサ冷却ファン・ケージ・アセンブリーを取り外します。この 2 つのねじを見るには、プロセッサ・ファン・アクセス・カバーを開きます。この 2 つの六角ねじにはスレッド・ロックが付いていて、他のねじと分離しておかなければなりません。また、システム・シャシーの背面から取り付けられている 8 つの六角ねじを取り外します。
21. CEC バックプレーンに付いているバック・コネクタをシステム・シャシーの背面に固定している 16 個のスレッド化された 5 mm 絶縁体を取り外します。

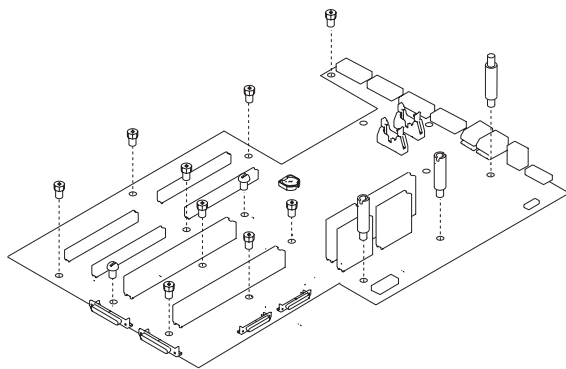
注: シリアル・ポート 2 上の 2 つの絶縁体だけに止め座金を使用されています。SPCN1 および SPCN2 の 4 つの絶縁体は、畝を入れることができません。他の 10 個の絶縁体は回りに畝を入れてあります。

22. 電源コードとプロセッサ・アセンブリー・フロント・サポート・ブラケットを取り外します。

注: ブラケットは、13 個の六角ねじでシステム・シャシーに固定されています。13 個のねじとは、電源機構セクションの 5 つのねじ、プロセッサ・サポート・セクションの 3 つのねじ、およびプロセッサ・サポート区域のシャシー前面の 5 つのねじです。

23. オペレーター・パネル・ケーブルとデバッグ・テスト・ポート・ケーブルのプラグを CEC バックプレーンから抜きます。
24. CEC バックプレーン留めねじを取り外します。絶縁体を含め、2 つを除くすべてのねじにはスレッド・ロックが付いていて、それらは分離しておく必要があります。他の 2 つのねじは頭が丸くなっていて、フレーム接地に使用されます。CEC バックプレーンのパッドは、『FG』と印刷されています。

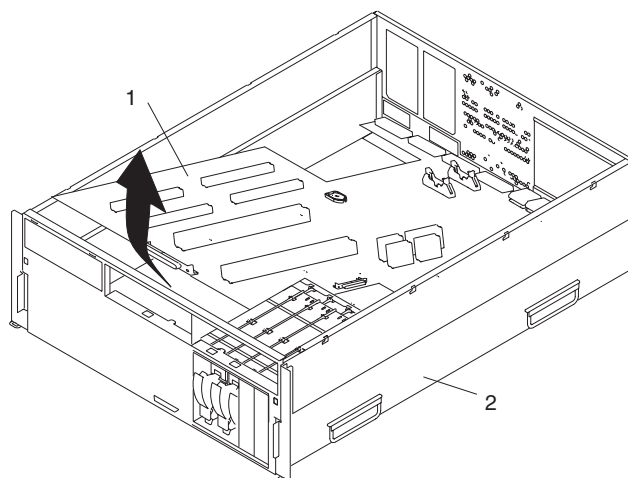
注: 留めねじの位置については、次の CEC バックプレーンの図を参照してください。



注: CEC バックプレーンを取り外すときは注意が必要です。シャシー・ベースに接続された絶縁体は、CEC バックプレーンの下部に接続されたコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

25. CEC バックプレーンをシステムの全面に向けてスライドさせます (約 7 mm)。CEC バックプレーンの背面 (下部) に接続されたスポンジ・ゴムのストリップが、システム・シャシーに固定されたアルミ・プレートを押迫し、CEC バックプレーンが先へ進めなくなります。この働きにより、CEC バックプレーンの背面に付いているコネクタがバック・シャシー隔壁をクリアするだけの十分なスペースが

得られます。



- 1 CEC バックプレーン
- 2 NAS Gateway 500

26. CEC をシャーシから取り外すには、CEC バックプレーンの前面端を持ち上げ、それをシステム・シャーシから引き出します。
27. CEC バックプレーンを安全な場所に置きます。

CEC バックプレーンの再取り付け

CEC バックプレーン (システム・ボード) を再取り付けするには、次のようにします。

1. カード、ボード、DIMM などを取り扱う場合は、静電気の放電を最小化するための帯電防止ストラップを使用してください。350 ページの『静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い』を参照してください。
2. 必要な場合は、CEC バックプレーンを帯電防止パッケージから取り外してください。
3. 注意しながら CEC バックプレーンの両端をつかみ、留めねじ穴と、システム・シャーシに付いている相手側のねじ穴を位置合わせします。

注: CEC バックプレーンを再取り付けするときは注意が必要です。シャーシ・ベースに接続された絶縁体は、CEC バックプレーンの下部に接続されたコンポーネントに損傷を与える可能性があります。

4. CEC バックプレーンを再取り付けし、それをシステムの背面に向けてスライドさせます。CEC バックプレーンに付いているすべての背面コネクタが背面シャーシ隔壁を通して正しく配置されていることを確認します。
5. CEC バックプレーンをシステム・シャーシに固定する留めねじと絶縁体を再取り付けします。ねじと絶縁体を取り外した位置に注意し、正しいタイプを各位置に戻します。

注: 正しい位置合わせをするために、すべてのねじを挿入し、指締めだけにしてください。CEC バックプレーンが引っ掛かっていないことを確認します。

6. 各コネクタをシステム・シャーシの背面に固定している 16 個のスレッド化された絶縁体から始めて、すべての CEC バックプレーン留めねじを締めます。
7. CEC バックプレーンに接続しているすべての電源ケーブル、シグナル・ケーブル、および SCSI ケーブルを再接続します。
8. フロント電源機構とプロセッサ・サポート・ブラケットを再取り付けします。取り外した 13 個のねじを再取り付けします。

注: オペレーター・パネル・ケーブルを締め付けないようにするために、それがシャーシ下部の絶縁体の下に置かれていることを確認します。

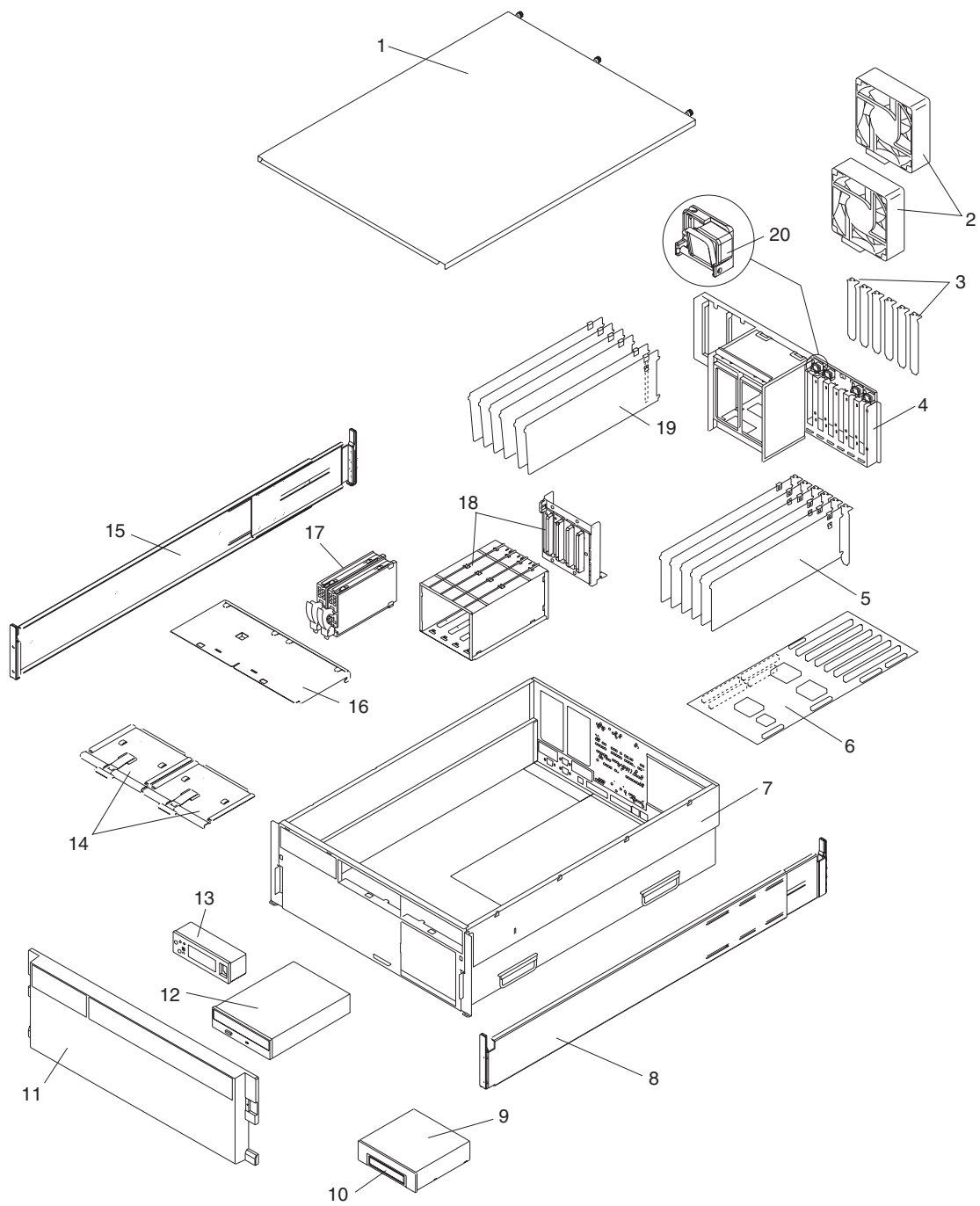
9. プロセッサ冷却ファン・ケージ・アセンブリを再取り付けします。
10. プロセッサ冷却ファン・ケージ・アセンブリをバック・シャーシに固定している 8 つのねじを再取り付けしてから、ケージのベースについている 2 つのねじを再取り付けします。プロセッサ・ファン・アクセス・カバーを持ち上げる必要があります。
11. プロセッサ冷却ファンを再取り付けします (377 ページの『ファン・アセンブリの交換』を参照)。
12. ケージの下部端に付いている 2 つのタブを、シャーシに付いている相手側スロットに取り付けて、PCI-X アダプター冷却ファン安定ケージを再取り付けします。ケージをシャーシに 4 つのねじで固定します。
13. PCI 冷却ファンを再取り付けします (377 ページの『ファン・アセンブリの交換』を参照)。
14. PCI ライザー・カードを再取り付けします (400 ページの『PCI ライザー・カードの再取り付け』を参照)。
15. すべての PCI-X アダプターを再取り付けし (367 ページの『PCI-X アダプターの交換』を参照)、各アダプターが元のスロットに戻っていることを確認します。
16. プロセッサ・ブックと、該当する場合はプロセッサ・アセンブリ・フィラー・パネルを再取り付けします。

17. 取り外したすべてのメディア・ドライブを再取り付けし、取り外したメディア・ドライブが、取り外されたときと同じメディア・ベイに戻されていることを確認します。必要な場合は、380ページの『メディア・ドライブの再取り付け』を参照してください。
18. 電源機構を再取り付けします (395ページの『電源機構の交換』を参照)。
19. フロント・ベゼルを再取り付けします (356ページの『フロント・ベゼルの再取り付け』を参照)。
20. 保守アクセス・カバーを再取り付けします (355ページの『保守アクセス・カバーの再取り付け』を参照)。
21. システム・ドロワーの背面を操作位置に押し込みます (354ページの『NAS Gateway 500 を操作位置に戻す処置』を参照)。
22. すべてのシステム電源ケーブルを再接続します。
23. サービス・プロセッサ設定値をデフォルト値に設定する必要があります。サービス・プロセッサ設定値をデフォルト値に設定していない場合は、デフォルト値を復元する必要があります。デフォルトの設定値を復元するには、以下のいずれかを実行します。
 - すべての設定値を手動でリセットします。
 - サービス・プロセッサ設定値が保管済みの場合は、「*NAS Gateway 500 管理者ガイド*」に示されている手順を使用してそれらの設定値を復元する必要があります。
24. 新規 CEC バックプレーンのファームウェア・レベルを調べます。サービス・プロセッサ・メインメニューの上部を見ます。ファームウェアが正しいレベルでない場合は、「*NAS Gateway 500 管理者ガイド*」を参照してください。
25. システムをパワーオンします (351ページの『システムの開始』を参照)。
26. 時刻と日付をリセットします。
27. root ユーザーとしてログインするときに、**bootlist** コマンドを実行しなければならない場合があります。この動作により、カスタマイズされたブート・リストが再ビルドされます。インターネット・プロトコル (IP) パラメーターも再入力しなければならない場合があります。
28. システムが正常にパワーオンしたら、ラック・ドアを閉じます。
29. 新規バックプレーンのファームウェア・レベルを調べます。「*NAS Gateway 500 管理者ガイド*」を参照してください。ファームウェアがバックレベルであれば、最新のファームウェアを CORE または Web からダウンロードします。(「*NAS Gateway 500 管理者ガイド*」を参照してください。)

第 12 章 パーツ情報

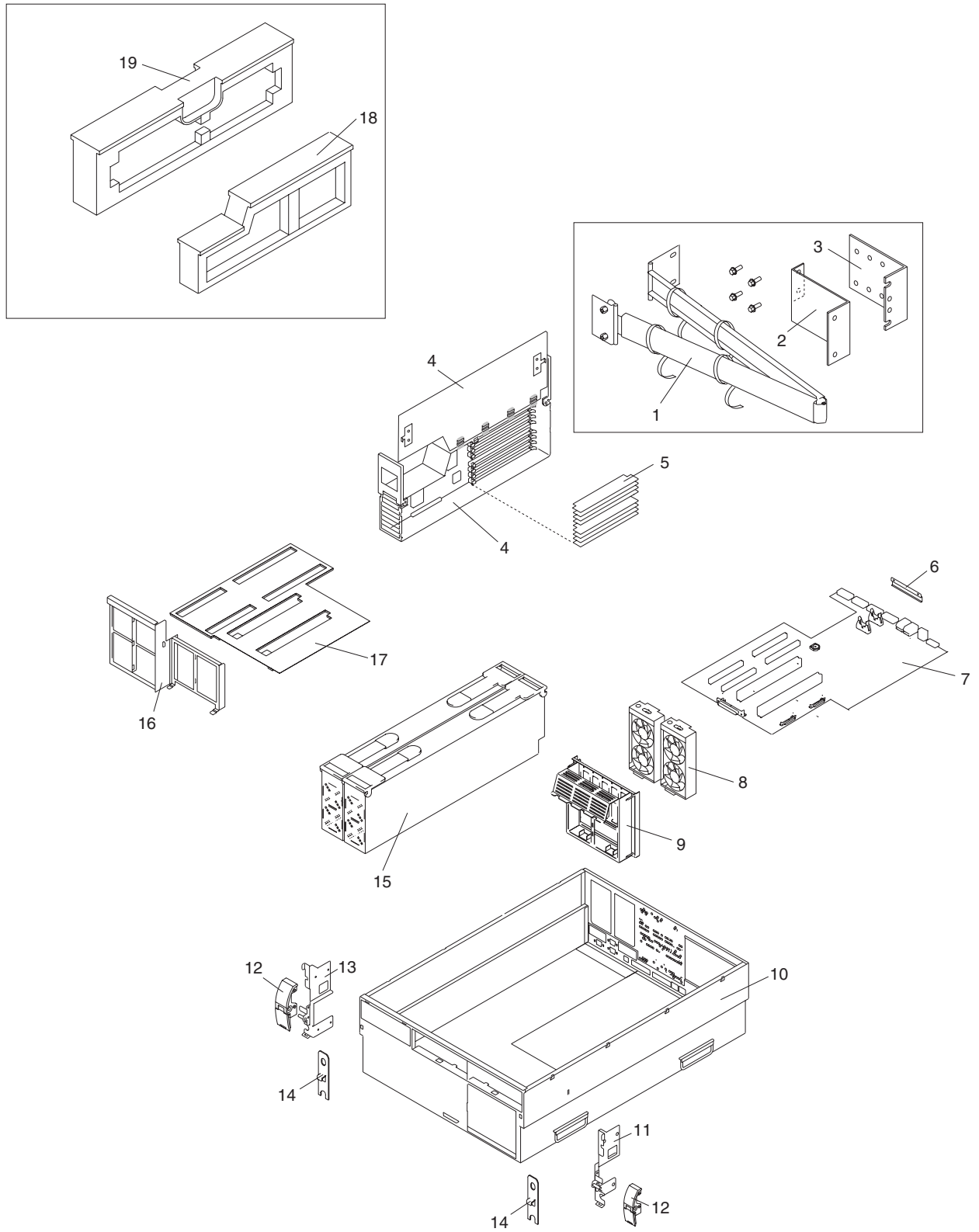
この章では、NAS Gateway 500 のパーツ情報を示し、現場交換可能ユニット (FRU) とカスタマー交換可ユニット (CRU) を識別します。CRU はお客様が交換できます。しかし、FRU は訓練を受けたサービス担当者しか交換できません。

システム・パーツ



索引番号	FRU のパーツ 番号	CRU はい/いいえ	アセンブリー当 たりのユニット	説明
1	N/A	-	1	保守アクセス・カバー (ドロワー)
2	09P5865	はい	2	プロセッサ冷却ファン
3	80P2341	はい	最大 6	PCI スロット・フィラー
4	N/A	-	-	プロセッサ冷却ファン・ケージおよび背面バルク・ヘッド・アセンブリー
5	00P3055	はい	1	1 ポート・イーサネット SX PCI アダプター
	00P4289	はい	1	2 ポート・イーサネット TX PCI アダプター
	00P4290	はい	1	2 ポート・イーサネット SX PCI アダプター
	00P4297	はい	1	1 ポート・ファイバー・チャンネル・アダプター
	00P4501	はい	1	1 ポート・イーサネット TX PCI アダプター
	18P8863	はい	1	2 ポート・ファイバー・チャンネル・アダプター
6	00P6402	いいえ	1	6 スロット PCI ライザー・カード
7	N/A	-	-	シャシー
8	00P4988	はい	1	右ラック延長レール
9	80P2349	はい	1	ディスク・ドライブ・ケージ
10	76H4091	はい	1	ディスク・ドライブ
	02K3488	はい	1	ディスク・ドライブ
11	18P8796	はい	1	カバー、ラック前面
12	80P2951	はい	1	IDE CD-ROM
13	00P3210	いいえ	1	オペレーター・パネル
14	00P2797	はい	2	メディア・キャリア・トレイ
15	00P4989	はい	1	左ラック延長レール
16	00P4133	はい	1	メディア・デバイス・サポート・シェルフ
17	09P3915	はい	2	ディスク・ドライブ (2 パック)
18	00P4132	いいえ	1	ディスク・ドライブ・ケージ/バックプレーン・アセンブリー
19	00P2799	はい	6	PCI プラスチック・ライト・パイプおよびエア・フロー・セパレーター
20	00P2800	はい	6	PCI カード・ロック・アセンブリー

システム・パーツ、続き

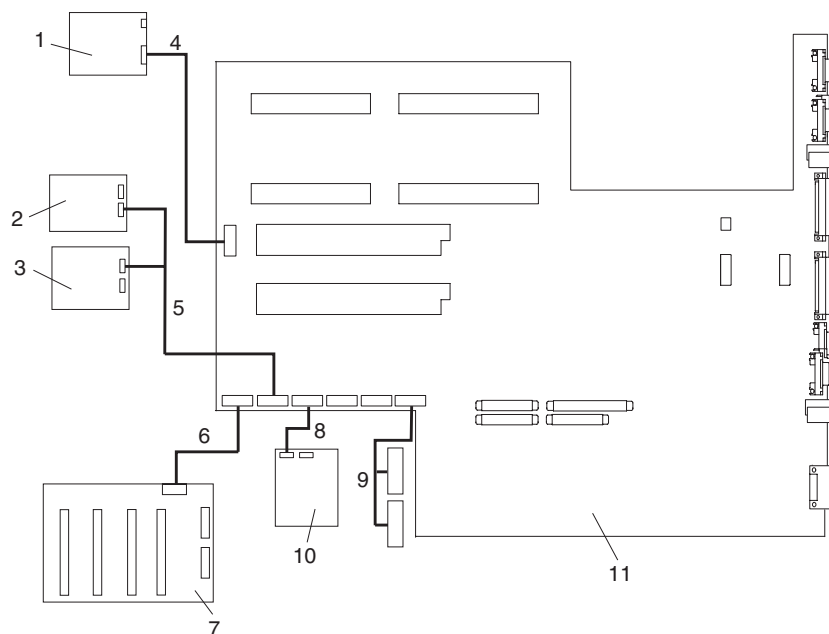


索引番号	FRU のパーツ 番号	CRU はい/いいえ	アセンブリー当 たりのユニット	説明
1	21P4312	はい	1	ケーブル管理アーム・アセンブリー
2	00P2806	はい	1	ケーブル・キャリア・サポート・ブラケット
3	00P2807	はい	1	ラック・フランジ取り付けブラケット
4	00P2736	はい	最大 2	プロセッサ・アセンブリー、1.45 GHz、2 ウ エイ
5	53P3226	はい	最大 16	512 MB DIMM
	53P3230	はい	最大 16	1 GB DIMM
	53P3232	はい	最大 16	2 GB DIMM
6	00P3203	はい	RIO コネクター 当たり 1	RIO コネクター・カバー
7	00P5830	いいえ	1	CEC バックプレーン
8	00P5866	はい	2 装置	PCI 冷却ファン (装置当たり 2 つのファン)
9	N/A	-	1	内部ケーブル管理ブラケット
10	N/A	-	1	シャシー
11	00P4134	はい	1	右リリース・ラッチ・ブラケット
12	09P5907	はい	2	リリース・ラッチ
13	00P4135	はい	1	左リリース・ラッチ・ブラケット
14	00P2805	はい	2	ラッチ取り付けブラケット
15	00P5692	はい	最大 2	電源機構
16	N/A	-	-	フロント電源機構とプロセッサ・アセンブリ ー・サポート・ブラケット
17	N/A	-	-	プラスチック・セパレーター
18	09P5893	はい	1	プロセッサ・フィルター
19	09P5892	はい	1	電源機構フィルター

システム内部ケーブル

次の図は、システム・ケーブル接続を示しています。最初の図は、内部電源ケーブルのルーティングを示しています。2番目の図は、シグナル・ケーブルのルーティングを示しています。

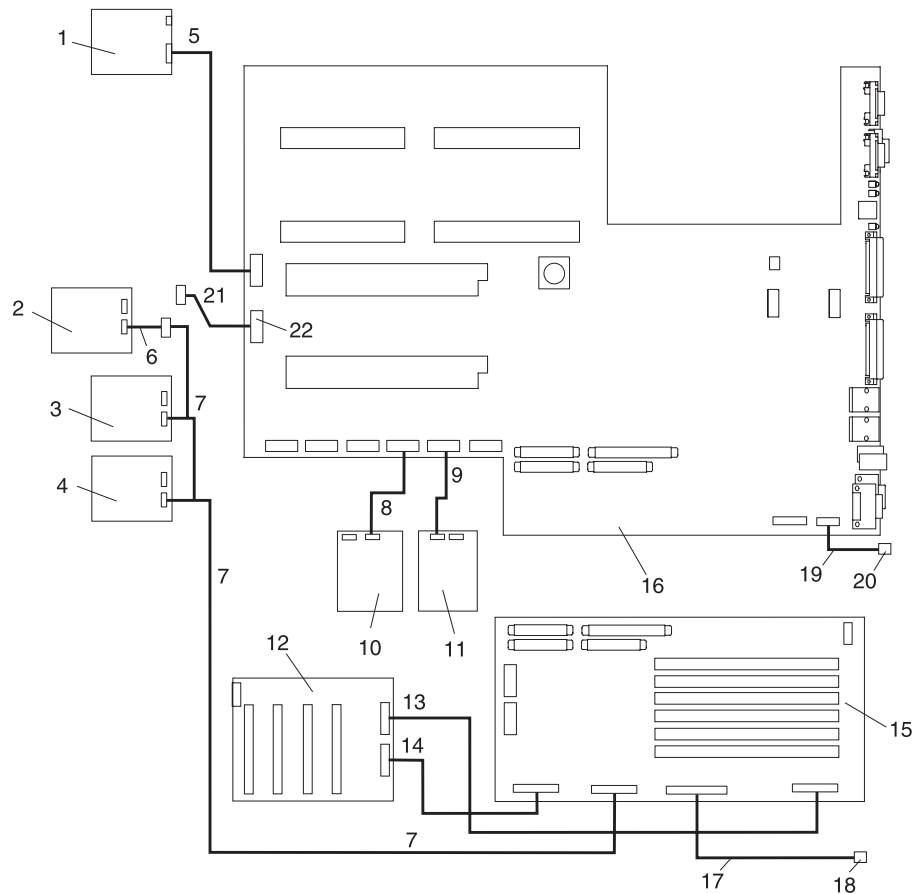
内部電源ケーブルのルーティング図



索引番号	FRU の パーツ番号	CRU はいいいえ	アセンブリー 当たりの ユニット	説明
1	00P3210	いいえ	1	オペレーター・パネル
2	80P2951	はい	1	IDE CD-ROM
3	N/A	-	-	SCSI メディア・デバイス
4	09P5870	いいえ	1	CEC バックプレーン ~ オペレーター・パネル間シグナル・ケーブルおよび電源ケーブル
5	09P5867	はい	1	CEC バックプレーンから IDE CD-ROM と他の SCSI メディア・デバイスへの 2 ドロップ電源ケーブル
6	09P5888	はい	1	CEC バックプレーン ~ DASD バックプレーン間電源ケーブル
7	00P4132	はい	1	ディスク・ドライブ・バックプレーン
8	09P5864	はい	1	ディスク・ドライブ ~ CEC バックプレーン間電源ケーブル
9	09P5900	はい	1	PCI 冷却ファン #3 および #4 電源ケーブル
10	76H4091	はい	1	ディスク・ドライブ
	02K3488	はい	1	ディスク・ドライブ
11	00P5830	いいえ	1	CEC バックプレーン

注: 電源ケーブルの詳細については、32 ページの『外部 AC 電源ケーブル』に進みます。

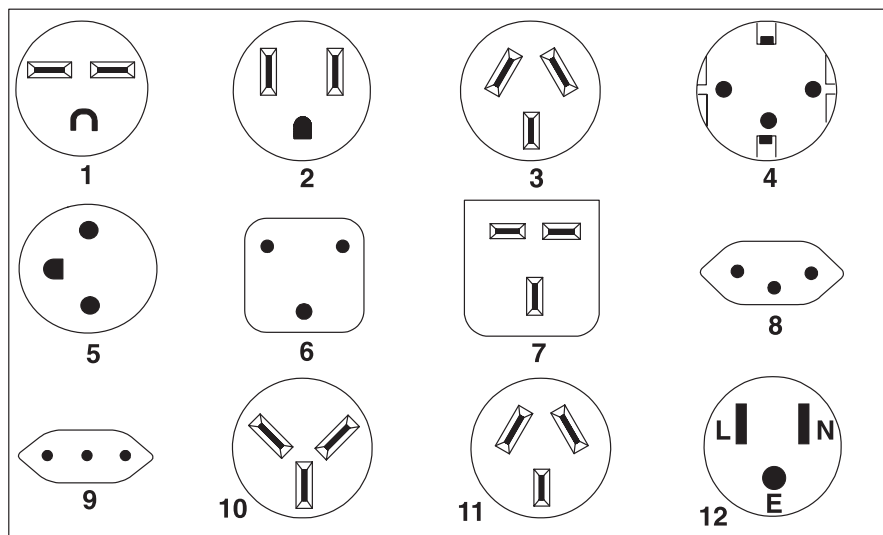
内部シグナル・ケーブルのルーティング図



索引番号	FRU の パーツ番号	CRU はいいいえ	アセンブリー	
			当たりの ユニット	説明
1	00P3210	いいえ	1	オペレーター・パネル
2	N/A	-	-	SCSI メディア・デバイス (50 ピン)
3	N/A	-	-	SCSI メディア・デバイス (68 ピン)
4	N/A	-	-	SCSI メディア・デバイス (68 ピン)
5	09P5870	いいえ	1	CEC バックプレーン ~ オペレーター・パネル間シグナル・ケーブルおよび電源ケーブル
6	N/A	-	-	SCSI メディア 50 ピン ~ 68 ピン・コンバーター・ケーブル
7	N/A	-	-	内蔵 SCSI メディア・デバイス・ケーブル
8	09P5863	はい	1	CEC バックプレーン ~ ディスケット・ドライブ間シグナル・ケーブル
9	09P5868	はい	1	CEC バックプレーン ~ IDE CD-ROM 間シグナル・ケーブル
10	76H4091	はい	1	ディスケット・ドライブ
	02K3488	はい	1	ディスケット・ドライブ
11	80P2951	はい	1	IDE CD-ROM
12	00P4132	はい	1	カード FRU、DASD CCIN 28CE

索引番号	FRU の パーツ番号	CRU はい/いいえ	アセンブリー	
			当たりの ユニット	説明
13	09P5895	はい	1	PCI ライザー・カード ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間シグナル・ケーブル
14	09P5889	はい	1	PCI ライザー・カード ~ ディスク・ドライブ・バックプレーン間シグナル・ケーブル
15	00P6402	いいえ	1	6 スロット PCI ライザー・カード
16	00P5830	いいえ	1	CEC バックプレーン
17	09P5869	はい	1	PCI ライザー・カード ~ 外部 SCSI 間シグナル・ケーブル
18	N/A	-	-	外部 SCSI ポート
19	09P5899	いいえ	1	CEC バックプレーン ~ ラック標識間シグナル・ケーブル
20	N/A	-	-	ラック標識ポート
21	N/A	-	-	CEC バックプレーン ~ デバッグ・ポート間シグナル・ケーブル
22	N/A	-	1	デバッグ・パラレル・ポート

電源ケーブル



索引	壁のプラグ電源コード・パーツ・ナンバー	PDU 電源コード P/N	国または地域
1		1838573	バハマ、バルバドス、ボリビア、ブラジル、カナダ、コスタリカ、ドミニカ共和国、エルサルバドル、エクアドル、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、日本、オランダ領アンティル諸島、パナマ、ペルー、フィリピン、台湾、タイ、トリニダード島、トバゴ、米国、およびベネズエラ
2	86G7648	87G3880	バハマ、バルバドス、バーミューダ、ボリビア、ブラジル、カナダ、ケイマン諸島、コロンビア、コスタリカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、日本、韓国、メキシコ、オランダ領アンティル諸島、ニカラグア、パナマ、ペルー、フィリピン、プエルトリコ、サウジアラビア、スリナム、トリニダード島、台湾、米国、およびベネズエラ
3		13F9941	アルゼンチン、オーストラリア、およびニュージーランド
4		13F9980	アブダビ、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、ボツワナ、中国 (マカオ S.A.R)、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイスランド、インドネシア、韓国、レバノン、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、サウジアラビア、スペイン、スーダン、スウェーデン、トルコ、およびユーゴスラビア
5		13F9998	
6		14F0016	バングラデシュ、ミャンマー、パキスタン、南アフリカ、およびスリランカ
7		14F0034	バーレーン、バーミューダ、ブルネイ、チャンネル諸島、中国 (香港 S.A.R)、キプロス、ガーナ、インド、イラク、アイルランド、ヨルダン、ケニア、クウェート、マラウイ、マレーシア、ナイジェリア、オマーン、中華人民共和国、カタール、シエラレオネ、シンガポール、タンザニア、ウガンダ、アラブ首長国連邦 (ドバイ)、英国、およびザンビア

索引	壁のプラグ電源コード・パーツ・ナンバー	PDU 電源コード P/N	国または地域
8		14F0052	リヒテンシュタインおよびスイス
9		14F0070	チリ、エチオピア、およびイタリア
10		14F0088	
11	6952291	-	パラグアイ、コロンビア、およびウルグアイ
12	49P2110	-	ブラジル
-	-	36L8861	AC 電源ケーブル、(電源配分バス ~ AC 電源機構)

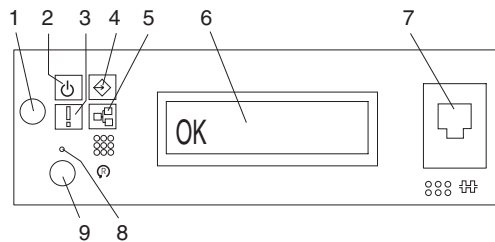
第 13 章 システムの使用

オペレーター・パネル・ディスプレイの解釈

オペレーター・パネル・ディスプレイは、以下の操作のために使用します。

- システム装置自己診断テストと構成プログラムの進行をトラッキングする。
- オペレーティング・システムが異常終了したときにコードを表示する。
- システム・メッセージを表示する。

オペレーター・パネル



- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | パワーオン・ボタン | 6 | オペレーター・パネル・ディスプレイ |
| 2 | パワーオン LED | 7 | (FS1) フロント・シリアル・コネクタ (RJ-48
コネクタ) |
| 3 | アテンション LED | 8 | サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ
(ピンホール) |
| 4 | SCSI ポート・アクティビティ | 9 | システム・リセット・ボタン |
| 5 | イーサネット・ポート・アクテ
ィビティ | | |

番号	コンポーネント名	コンポーネントの説明
1	パワーオン・ボタン	システム電源をオン/オフにします。
2	パワーオン LED	明滅 - 給電部に接続されているとき (システムはスタンバイ・モード)。定常 - 電源ボタンを押したとき。 注: 電源ボタンを押して LED が明滅から定常に変わるまで、約 40 秒の移行時間があります。移行時間中に、明滅間隔が速くなることがあります。
3	アテンション LED	通常状態 - LED はオフになります。
4	SCSI ポート・アクティビティ	通常状態 - SCSI アクティビティがあるときに LED がオンになります。
5	イーサネット・ポート・アクティビティ	通常状態 - イーサネット・アクティビティがあるときに LED がオンになります。
6	オペレーター・パネル・ディスプレイ	現在のシステム始動の状況を表示するか、またはハードウェア障害が発生したときの診断情報を表示します。
7	フロント・シリアル・ポート (FS1)	シリアル・ポートは RJ-48 コネクタを使用します。システム装置の前面にあるコンソールを接続するのに使用します。

番号	コンポーネント名	コンポーネントの説明
8	サービス・プロセッサ・リセット・スイッチ (ピンホール)	サービス担当員用
9	システム・リセット・ボタン	システムをリセットします。

システム・アテンション LED

オペレーター・パネル上のシステム・アテンション LED は、サービス・プロセッサ・エラー・ログ (システム・レベルエラー・ログに送信される) に入力が行われるとオンになります。アテンション・ライトが点灯したら、これらのエラー・ログを調べ、ユーザー介入が必要であるかどうかを判別します。

ハードウェア障害が示された場合は、サービス・サポートに連絡してください。ユーザー介入が必要でなければ、以下のいずれかの方法でシステム・アテンション LED をオフにすることができます。

システム・アテンション LED のリセット

root 権限を持つユーザーとして、コマンド行に `diag` と入力して、以下の操作を行います。

1. 「**Task Selection**」を選択します。
2. 「Task Selection」メニューで、「**Identify and Attention Indicators**」を選択します。
3. LED のリストが表示されているときに、カーソルを使用して「**Set System Attention Indicator to Normal**」を強調表示します。
4. Enter を押し、F7 を押してコミットします。この処置により LED がオフになります。

システムがパワーオフの場合は、サービス・プロセッサ・メニューにアクセスします。サービス・プロセッサのメインメニューから、以下のステップを実行します。

1. 「**System Information Menu**」を選択します。
2. 「**LED Control Menu**」を選択します。
3. 「**Clear System Attention Indicator**」を選択します。この処置により LED がオフになります。

コンポーネント LED

個々の LED は、障害のあるコンポーネントにあるか、またはその近くにあります。LED は、コンポーネントそれぞれ自体に付いているか、またはコンポーネントのキャリアに付いています (たとえば、メモリー・カード、ファン、メモリー・モジュール、CPU など)。LED は緑色またはこはく色です。

緑色の LED は、以下のいずれかを示します。

- 電源が入っている。
- リンクでアクティビティが行われている。(システムが情報の送受信を行っている可能性があります。)

こはく色の LED は、障害または識別条件を示します。ご使用のシステムまたはご使用のシステムのコンポーネントの 1 つで、こはく色の LED がオンになっているか、または明滅している場合は、問題を識別して、システムを通常状態に復元するための適切な処置を取ってください。

以下のセクションでは、ご使用のシステム・コンポーネント LED のロケーション、色、および状況を示します。

NAS Gateway 500 の前面から見える LED

表 20. NAS Gateway 500 の前面から見える LED

ロケーション	名前	色	注
オペレーター・パネル	電源標識	緑	フラッシュしているときは、装置がスタンバイ状態です。パワーオン・ボタンを押すと、装置はパワーオンを開始します。この LED は、約 40 秒で緑色の定常状態になります。
	アテンション標識	こはく	サービス・プロセッサが項目をエラー・ログに記録しました。
	アクティビティ標識	緑	いずれかの SCSI デバイス (ドライブ・ベイの HDD または装置背面の外部 SCSI コネクタのデバイス) でアクティビティが行われるとフラッシュします。
	イーサネット標識	緑	装置背面の 2 つの 10/100 ポートのいずれかでアクティビティが行われるとフラッシュします。
CD-ROM ドライブ	アクティビティ	緑	パワーオン時とディスク・シーク時を含め、アクティビティ時にフラッシュします。
フロッピー・ドライブ	アクティビティ	緑	パワーオン時とディスク・シーク時を含め、アクティビティ時に点灯して定常状態になります。
電源機構 (フロント・ベゼルの通気口の裏側)	AC 標識	緑	AC 電源スイッチをオンにすると、LED が緑色の定常状態になります。
	DC 標識	緑	フラッシュしているときは、装置がスタンバイ・モードになっています。パワーオン・ボタンを押すと、装置はパワーオンを開始します。この LED は、約 10 秒で緑色の定常状態になります。
	障害標識	こはく	オンの場合は、電源機構を交換します。電源機構は、パワーオン時に取り外すことができます。
ハード・ディスク (フロント・ベゼルの通気口の裏側)	アクティビティ	緑	オンの場合は、通常のディスク・アクティビティを示します。
	識別	こはく	オンの場合は、問題のあるディスク、または交換する必要があるディスクを識別します。

NAS Gateway 500 の背面から見える LED

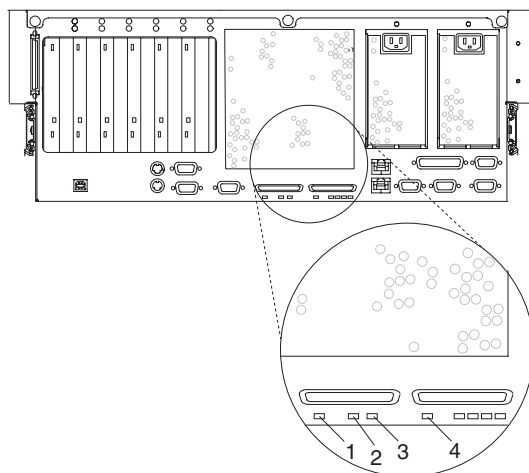
表 21. NAS Gateway 500 の背面から見える LED

ロケーション	名前	色	注
RIO コネクター 0 の下部左側から最初の LED	RIO-G 0 識別標識	こはく	サポートされません
RIO コネクター 0 の下部左側から 2 番目の LED	システム・ドロワー背面電源標識	緑	フラッシュしているときは、装置がスタンバイ状態です。パワーオン・ボタンを押すと、装置はパワーオンを開始します。この LED は、約 40 秒で緑色の定常状態になります。
RIO コネクター 0 の下部左側から 3 番目の LED	システム・ドロワー背面アテンション標識	こはく	サービス・プロセッサが項目をエラー・ログに記録しました。

表 21. NAS Gateway 500 の背面から見える LED (続き)

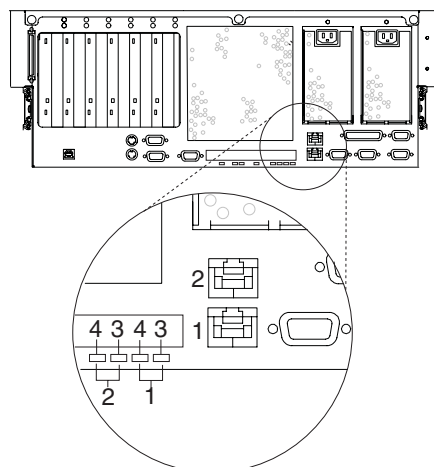
ロケーション	名前	色	注
RIO コネクター 1 の下部左側から最初の LED	RIO-G 1 識別標識	こはく	サポートされません
RIO コネクター 1 の下部右側から最初の LED	イーサネット 1 コネクター・モード標識	緑	10 Mbps - オフ 100 Mbps - オン
RIO コネクター 1 の下部右側から 2 番目の LED	イーサネット 1 コネクター・アクティビティ標識	緑	オン - 情報受信 オフ - 情報受信でない
RIO コネクター 1 の下部右側から 3 番目の LED	イーサネット 2 コネクター・モード標識	緑	10 Mbps - オフ 100 Mbps - オン
RIO コネクター 1 の下部右側から 4 番目の LED	イーサネット 2 コネクター・アクティビティ標識	緑	オン - 情報受信 オフ - 情報受信でない

RIO コネクター LED ロケーションの詳細については、次の図を参照してください。



- 1 RIO-G 0 識別 LED
- 2 システム・ドロワー背面電源 LED
- 3 システム・ドロワー背面アテンション LED
- 4 RIO-G 1 識別 LED

イーサネット LED ロケーションの詳細については、次の図を参照してください。



- 1 イーサネット 1 コネクターおよび LED
- 2 イーサネット 2 コネクターおよび LED
- 3 モード
- 4 アクティビティ

上部カバーを取り外したときに NAS Gateway 500 の上部から見える LED

表 22. 上部カバーを取り外したときに NAS Gateway 500 の上部から見える LED

ロケーション	名前	色	注
電源機構	AC 標識	緑	AC パワーオン・ボタンを押すと、LED が点灯して定常状態になります。
	DC 標識	緑	フラッシュしているときは、装置がスタンバイ状態です。パワーオン・ボタンを押すと、装置はパワーオンを開始します。この LED は、約 40 秒で緑色の定常状態になります。
	障害標識	こはく	オンの場合は、電源機構を交換します。電源機構は、パワーオン時に取り外すことができます。
ファン 1	障害標識	こはく	オンの場合は、ファンを交換します。交換は、パワーオン時に行うことができます。
ファン 2	障害標識	こはく	オンの場合は、ファンを交換します。交換は、パワーオン時に行うことができます。
ファン 3	障害標識	こはく	オンの場合は、ファンを交換します。交換は、パワーオン時に行うことができます。
ファン 4	障害標識	こはく	オンの場合は、ファンを交換します。交換は、パワーオン時に行うことができます。
プロセッサ・ボード	M8	こはく	オンの場合は、システムをパワーダウンし、プロセッサ・ボードを取り外します。プロセッサ・ボードを取り外したら、DIMM を交換できます。
	M7	こはく	
	M6	こはく	
	M5	こはく	
	M4	こはく	
	M3	こはく	
	M2	こはく	
	M1	こはく	
	! プロセッサ・ボード	こはく	オンの場合は、システムをパワーダウンし、プロセッサ・ボードを交換します。
CEC バックプレーン (バックプレーンの前面に向けた 2 つのプロセッサ・ブック間)	CEC バックプレーン	こはく	CEC バックプレーンのロケーションを識別します。
PCI ライザー・カード	PCI ライザー・カード	こはく	PCI ライザー・カードのロケーションを識別します。
PCI-X アダプター・スロット仕切り (PCI-X アダプター・スロットの隣。NAS Gateway 500 の背面からも見えます)	PCI-X 仕切り	緑	オンの場合は、カードがスロットに接続されます。オフで、こはく色の LED が明滅している場合は、修復が必要なカードを識別します。
		こはく	明滅していて、緑色の LED がオンの場合は、カード・ロケーションを識別します。明滅していて、緑色の LED がオフの場合は、修復が必要なカードを識別します。

PCI-X アダプター・カードの背面から見える LED

表 23. PCI-X アダプター・カードの背面から見える LED

ロケーション	名前	色	注
FC 5706 FC 5701	アクティビティ	緑	リンクがアクティブです。
		緑色で明滅中	データ・アクティビティ
	リンク速度	オフ	10 Mbps
		緑	100 Mbps
		オレンジ	1000 Mbps
FC 5707 FC 5700	分類されていない	オフ	リンクなし、アクティビティなし
		緑色のオン	リンクあり、アクティビティなし、
		緑色でフラッシュ	リンクあり、アクティビティあり
FC 6240 FC 6239 注: FC 6239 は、バック PCI ブラケットに 5704 のラベルが 付けられていま す。	2 つの LED (黄色と緑色) が、さまざまなアダプター 状態を示すようにエンコー ドされます。低速明滅間隔 は、1 回明滅/秒です。高速 明滅間隔は、4 回明滅/秒で す。フラッシュは、プログ ラム・アクティビティを 反映していて、不規則のよ うに見えることがありま す。	緑色のオフ 黄色のオフ	アダプターは非活動です。
		緑色のオフ 黄色のオン	アダプターは非活動です (POST エラー)。
		緑色のオフ 黄色の低速明滅	ウェイクアップ障害モニター
		緑色のオフ 黄色の高速明滅	POST 障害
		緑色のオフ 黄色のフラッシュ	POST 進行中
		緑色のオン 黄色のオフ	機能中に失敗
		緑色のオフ 黄色のオン	機能中に失敗
		緑色のオン 黄色の低速明滅	1 Gbps のリンク速度 通常 - リンクアップ
		緑色のオン 黄色の高速明滅	2 Gbps のリンク速度 通常 - リンクアップ
		緑色の低速明滅 黄色のオフ	通常 - リンクダウン
		緑色の低速明滅 黄色の低速明滅	ダウンロードからオフライン
		緑色の低速明滅 黄色の高速明滅	制限付きオフライン・モード、再始動を待機 中
		緑色の低速明滅 黄色のフラッシュ	制限付きオフライン・モード、テスト・アク ティブ
		緑色の低速明滅 黄色のオフ	制限付きモードでのデバッグ・モニター
		緑色の高速明滅 黄色の低速明滅	テスト装置モードでのデバッグ・モニター
緑色の高速明滅 黄色の高速明滅	リモート・デバッグ・モードでのデバッグ・ モニター		

付録 A. ヘルプ、サービス、および情報の取得

ヘルプ、サービス、技術支援などが必要な場合や、IBM 製品に関する詳しい情報が必要な場合は、広範囲にわたる支援ソースが IBM から提供されます。

IBM はワールド・ワイド・ウェブでページを保守していますので、お客様は、そこから IBM 製品とサービスに関する情報や最新の技術情報を入手することができます。

表 24 は、これらのページの一部をリストしたものです。

表 24. ヘルプ、サービス、および情報の IBM Web サイト

www.ibm.com	メイン IBM ホーム・ページ
www.ibm.com/servers/storage	IBM Storage ホーム・ページ
www.ibm.com/servers/storage/support/	IBM Support ホーム・ページ
publib.boulder.ibm.com/tividd/td/tdprodlst.html#S	IBM Tivoli 資料ページ

リストされているサービスと電話番号は、予告なしに変更されることがあります。

サービス・サポート

NAS Gateway 500 システムをご購入いただいたお客様は、さまざまなサポートを受けることができます。

ハードウェア・サポート

以下の点に関するご質問については、熟練した技術サポート担当員がお応えいたします。

- サービスに関する手配
- カスタマー取り替え可能パーツの夜間出荷に関する手配

以下のサービスは、保証期間の間提供されます。

- 問題判別: 問題が発生しているかどうかを判別したり、その問題をフィックスするためにどのような処置が必要であるかを判別する際に援助を提供します。
- IBM ハードウェアの修復または交換: 問題の原因が、保証期間中の IBM ハードウェアにあると判別された場合は、訓練を受けたサービス担当員が該当レベルのサービスを提供します。問題の原因が、保証パーツのみを対象とした IBM ハードウェアにあると判別された場合は、IBM サービス・パーツが提供されます。
- 技術変更管理: 製品の発売後に変更が必要になる場合があります。IBM または IBM によって許可された販売店は、お客様のハードウェアに適用される技術変更 (EC) を提供します。

保証サービスを受けられる場合は、ご購入を証明する書類をご用意ください。

多くのサービス・アクティビティには、コンソールが必要です。NAS Gateway 500 は「ヘッドレス」です。NAS Gateway 500 のサービスを受ける前に、コンソールが使用可能であることを確認してください。

以下の項目は対象に含まれません。

- IBM 以外のパーツまたは保証されていない IBM パーツの交換または使用

注: すべての保証パーツには、7 文字の識別番号が IBM FRU XXXXXXXX の形式で含まれています。

- ソフトウェア問題ソースの識別
- インストールまたはアップグレードの一部としての BIOS の構成
- デバイス・ドライバに対する変更、修正、またはアップグレード
- ネットワーク・オペレーティング・システム (NOS) のインストールおよび保守
- アプリケーション・プログラムのインストールおよび保守

IBM の保証条件の詳しい説明については、IBM ハードウェア保証を参照してください。

ソフトウェア・サポート

NAS Gateway 500 製品のソフトウェア・ライセンスには、ライセンス価格による 1 年間のソフトウェア保守が含まれます。既存のソフトウェア保守の終了時に、ソフトウェア保守契約を更新する必要があります。その更新を行わないと、ソフトウェア・サポートを受ける資格を失います。更新オプションとしては、1 年と 3 年があります。

次の技術サポートは、ソフトウェア保守保証で受けられます。

- IBM サポート・センターへの電話によるアクセスまたは Web によるメール・アクセス (使用可能な場合)
- 日常の短期間インストールおよび使用 (ハウツー) に関する質問に対するサポート
- コード関連問題
- ヒントおよびよく尋ねられる質問へのアクセス
- エスカレーション管理へのアクセス (24 時間/日、7 日/週)
- 任意の数の精通した IS 技術スタッフ (問題を IBM サポート・センターにサブミットできる) の認可権限

IBM の保証条件の詳しい説明については、IBM ソフトウェア保守契約を参照してください。

サービスのための連絡を入れる前に

問題によっては、外部の支援なしに解決できるものがあります。たとえば、オンライン・ヘルプを使用したり、NAS Gateway 500 に付随して提供されたオンライン資料や印刷資料を調べたり、あるいは 435 ページの表 24 に示されているサポート Web ページを調べます。また、ソフトウェアに付随して提供されるすべての README ファイルの情報を読んでください。

NAS Gateway 500 には、トラブルシューティング手順とエラー・メッセージの説明が入った資料が付随しています。「*IBM TotalStorage NAS Gateway 500 サービス・ガイド*」でも、お客様が実行できる診断テストについて説明しています。

初期問題判別と問題ソース識別を実行するには、お客様提供の直接接続モデムまたはコンソールが必要です。

ソフトウェア問題の疑いがある場合は、435 ページの表 24 に示されているサポート Web ページを調べてください。

カスタマー・サポートとサービスの取得

NAS Gateway 500 を購入すると、保証期間中に標準ヘルプとサポートを受ける権利が与えられます。追加のサポートとサービスが必要な場合は、高範囲の拡張サービスを購入できます。

オンライン・ヘルプの取得: www.ibm.com/storage/support

ご使用になるハードウェア特定のサポート・ページには、FAQ、部品情報、技術的なヒント、および (該当する場合は) ダウンロード可能ファイルなども備えてありますので、必ずアクセスしてください。このページは、次のアドレスにあります。

www.ibm.com/servers/storage/support

電話によるヘルプの取得

IBM 製品のハードウェアまたはソフトウェア保証期間中に、IBM サポート・センター (米国では、1 800 426-7378) に電話をして、IBM ハードウェアまたはソフトウェア保証条件の下の製品支援を受けることができます。

可能な場合は、電話するとき、NAS Gateway 500 のそばにいてください。電話するとき、次の情報を用意してください。

- マシン・タイプおよびモデル
- IBM ハードウェア製品のシリアル番号、またはご購入を証明する書類
- 問題の記述
- エラー・メッセージがある場合は、その正確な語句
- ハードウェアおよびソフトウェア構成情報

注: 提供する情報は、多ければ多いほど役に立ちます。469 ページの『付録 D. PD データ収集ワークシート』ではブランクのワークシートを用意していますので、それを自由にコピーして記入すれば、関連するすべての情報を収集できます。

米国とカナダでは、これらのサービスは 24 時間/日、7 日/週のベースで提供されます。英国では、これらのサービスは、月曜日から金曜日までの 9:00 a.m. から 6:00 p.m. まで提供されます。その他のすべての国では、IBM 販売店または IBM 営業担当員にご連絡ください。¹

1. 応答時間は、着信呼び出しの数と複雑さによって異なります。

付録 B. モデム構成

重要: この付録は、CEC バックプレーン (ロケーション U0.1-P1) に付いているシリアル・ポート S2 に接続されたモデムにのみ適用されます。

サービス・プロセッサと Electronic Service Agent は、接続されたモデムに対する小さな要求を出すために設計されているので、セットアップと接続の成功率が高まります。

モデムのセットアップ

このセクションでは、Electronic Service Agent とサービス・プロセッサでの使用が推奨される IBM モデムの構成方法を説明します。

推奨されるモデムは、次のとおりです。

- 7852 モデル 400
- 7857-017 または 7858-336

注: 推奨モデム以外のモデムも使用できます。Electronic Service Agent 構成は、選択が可能な高範囲のモデム選択項目を備えていますが、他方、サービス・プロセッサは、モデムがディレクトリーにリストされていない場合に、構成モデム・ファイルのカスタマイズを可能にします。Electronic Service Agent とサービス・プロセッサが同じモデムを使用するときに、ユーザーが推奨モデムを使用しない場合は、Electronic Service Agent モデム・リストからモデムを選択する必要があります。次に、Electronic Service Agent とサービス・プロセッサに使用するモデムに最もよく適合するサービス・プロセッサの構成モデム・ファイルのカスタマイズする必要があります。

この付録には、お客様のモデムで直接機能するか、またはカスタム・セットアップの開始点を提供するサンプル・モデム構成ファイルが含まれています。このサンプル・モデム構成ファイルは、**/usr/share/modems** サブディレクトリーのサービス・プロセッサ・ファームウェアに入っていて、以下のような名前を持っています。各ファイルのリストは、この付録に含まれています。

特定のモデム構成ファイル

AIX ファイル名	サービス・プロセッサ・ファームウェア・ファイル名
modem_m0.cfg	modem_m0_sp
modem_m1.cfg	modem_m1_sp

汎用モデム構成ファイル

AIX ファイル名	サービス・プロセッサ・ファームウェア・ファイル名
modem_z.cfg	modem_z_sp
modem_z0.cfg	modem_z0_sp
modem_f.cfg	modem_f_sp
modem_f0.cfg	modem_f0_sp
modem_f1.cfg	modem_f1_sp

どの構成ファイルがお客様の使用に適しているかを判別するには、次の選択手順とモデム資料を使用します。

構成ファイルの選択

構成ファイルを選択するには、以下のステップを使用します。

1. ご使用のモデムは IBM 7852-400 ですか？

「はい」の場合は、『7852-400 モデムの構成』を使用してモデムに DIP スイッチを設定し、モデム構成ファイル `modem_m0.cfg` を使用して、ステップ 3 に進みます。

注: IBM 7852-400 モデムは、装置の右側に DIP スイッチが付いています。正しいスイッチ設定については、442 ページの『IBM 7852-400 DIP スイッチの設定』を参照してください。

「いいえ」の場合は、442 ページの『総称構成ファイルの選択』に進みます。

2. ご使用のモデムは IBM 7857-017 ですか？ 「はい」の場合は、441 ページの『7857-017 または 7858-336 モデムの構成』を使用し、モデム構成ファイル `modem_m1.cfg` を使用して、ステップ 3 に進みます。

注: IBM 7857-017 モデムは、装置の背面に 2 つの電話回線接続を備えています。1 つは、**LL** (専用回線) のマークが付き、他の 1 つは **PTSN** (公衆電話切り替えネットワーク) のマークが付いています。Electronic Service Agent とサービス・プロセッサは公衆ネットワークのモデムを使用するので、電話回線を PTSN コネクタに接続する必要があります。

「いいえ」の場合は、442 ページの『総称構成ファイルの選択』に進みます。

3. モデム構成が完了しました。

7852-400 モデムの構成

7852 モデル 400 は、Electronic Service Agent とサービス・プロセッサでの推奨モデム選択項目の 1 つです。工場から出荷される場合、モデムの片側に DIP スイッチが付いていますので、非同期モードをデフォルト・モードにするように設定する必要があります。スイッチ 12 は、非同期モードの場合、オフ (ダウン) 位置に設定する必要があります。スイッチ 11 は、AT 応答を使用可能にするためのオン (アップ) 位置に設定する必要があります。7852-400 モデムの自動応答機能を使用可能にして NAS Gateway 500 に対するリモート・ダイヤルインを実行したい場合は、スイッチ 5 をオン (アップ) 位置に設定して自動応答を使用可能にする必要があります。お客様のセキュリティ要件のためにリモート・ダイヤルインが使用できない場合は、スイッチ 5 をオン (アップ) 位置に設定して自動応答を使用可能にする必要があります。お客様のセキュリティ要件のためにリモート・ダイヤルインが使用できない場合は、スイッチ 5 をオフ (ダウン) 位置に設定して自動応答を使用不可にする必要があります。正しいスイッチ設定については、442 ページの『IBM 7852-400 DIP スイッチの設定』を参照してください。

7852-400 を操作するためにセットアップおよび初期設定するには、次のようにします。

1. スイッチ 5、11、および 12 を適切な位置に設置します。
2. RS232 ケーブルをモデムとシリアル・ポートに接続します。
3. 電話ケーブル (モデムに付属している) を、LINE のラベルが付いているモデム・コネクタ (中央コネクタ) と、壁の電話ジャックに接続します。
4. モデム電源ケーブルをモデムに接続し、変圧器をビルの電源に接続します。
5. モデムをパワーオンします (スイッチは背面に付いています)。

7857-017 または 7858-336 モデムの構成

7857 も、Electronic Service Agent 用として推奨されるモデムです。7858-336 は 7857 の交換モデムです。この手順は、7857-017 または 7858-336 を正しく構成したり、既知の構成状態を設定したりする際に役立ちます。

7857-017 または 7858-336 を操作するためにセットアップおよび初期設定するには、次のようにします。

1. RS232 ケーブルをモデムとシリアル・ポートに接続します。
2. 電話ケーブル (モデムに付属している) を、PSTN のラベルが付いているモデム・コネクタと、壁の電話ジャックに接続します。
3. モデム電源ケーブルをビルの電源に接続します。
4. モデムをパワーオンします。
5. メイン表示パネルが現れるのを待ちます。

次の手順を使用して、モデムを既知の構成に入れます。モデムをパワーオンして、ローカル・テストを完了したら、2 行の構成情報がモデム LCD 画面に表示されます。

1. 「CONFIGURATIONS」メッセージが表示されるまで ↓ を 12 回押します。
CONFIGURATIONS D12
2. 「Select Factory」メッセージが表示されるまで → を押します。
CONFIGURATIONS D12
「Factory」を選択します。
3. **Enter** を押して「Factory」構成オプションを選択します。0 が表示されるまで ↑ を押します。
CONFIGURATIONS D12
「Factory 0」を選択します。
4. **Enter** を押して事前定義出荷時構成 0 をロードします。
IBM 7857 AT CMD aa ■
td_rd_dsr_ec ■ 11_
5. 「S-REGISTER」メッセージが表示されるまで ↓ を 7 回押します。
S-REGISTER D7
6. メッセージ「Ring to answer on」が表示されるまで → を押します。
S-REGISTER D7
Ring to answ. On=2_
7. **Enter** を押して「Ring to answer on」を選択します。
S-REGISTER D7
Ring to answ. On=_
8. 0 が表示されるまで ↑ を押します。
S-REGISTER D7
Ring to answ. On=0
9. **Enter** を押して「Auto Answer」を 0 に設定します。
S-REGISTER D7
10. 「CONFIGURATIONS」メッセージが表示されるまで ↓ キーを 5 回押します。
CONFIGURATIONS D12
11. 「Store User Conf.」メッセージが表示されるまで → を 3 回押します。
CONFIGURATIONS D12
Store User Conf._

12. **Enter** を押して「Store User Configuration」オプションを選択します。0 が表示されるまで ↑ を押し
ます。

```
CONFIGURATIONS D12
Store User Conf. 0
```

13. **Enter** を押してロケーション 0 を選択します。
14. **Enter** を押して現行構成をユーザー 0 に保管します。

```
CONFIGURATIONS D12
```

15. **Enter** を押してメイン表示パネルに戻ります。

```
IBM 7857 AT CMD aa_
td_ rd_ dsr_ ec ■ ll_ ■ = Shows LCD as on.
```

上記のセットアップは、7857 または 7858 モデムを正しい構成に入れて、Electronic Service Agent および
サービス・プロセッサに使用されるダイヤラーで使用します。

注: モデム初期設定ストリングは現状のまま提供されます。モデム初期設定ストリングは標準的な AIX 環
境でテスト済みですが、お客様環境の実際のセットアップと構成に応じて変更しなければならない場合
があります。

IBM 7852-400 DIP スイッチの設定

7852-400 モデムを使用して Electronic Service Agent およびサービス・プロセッサを使用可能にする場合
は、正しい操作を行うために、次のテーブルに従って二重インライン・パッケージ (DIP) を設定する必要
があります。

スイッチ	位置	機能
1	アップ	DTR の強制
2	アップ	フロー制御 &E4
3	ダウン	結果コードの使用可能化
4	ダウン	モデム・エミュレーションの使用不可化
5	アップ	自動応答の使用可能化
6	アップ	最大スループットの使用可能化
7	アップ	RTS 通常機能
8	ダウン	コマンド・モードの使用可能化
9	ダウン	リモート・デジタル・ループバック・テストの使用可能化
10	アップ	ダイヤルアップ回線の使用可能化
11	*アップ	AT 応答の使用可能化 (拡張応答の使用不可化)
12	*ダウン	非同期操作
13	アップ	28.8 KB 回線速度
14	アップ	
15	アップ	CD および DSR 通常機能
16	アップ	2 線式専用回線の使用可能化

* スイッチ 11 および 12 のみが工場のデフォルト設定から変更されます。

総称構成ファイルの選択

- ご使用のモデムは拡張コマンド・セット (& の接頭部付き) に応答しますか?
 - 「はい」の場合は、ステップ 3 (443 ページ) に進みます。
 - 「いいえ」の場合は、ステップ 2 に進みます。
- ご使用のモデムは次のコマンドに応答しますか。
 - ATZ リセット・コマンド。

構成ファイル modem_z.cfg をお勧めします。

- ATZn リセット・コマンド。ここで、n は 0、1、などです。

構成ファイル modem_z0.cfg をお勧めします。

ステップ 5 に進みます。

3. ご使用のモデム・セットにリモート・モデムでの V.42 エラー修正のテストが組み込まれていますか (しばしば「自動信頼性モード」と呼ばれる)?

- 「はい」の場合は、このテストを使用不可にします。サンプル構成ファイル

/usr/share/modem_m0.cfg または **/usr/share/modem_m1.cfg** をモデルとして使用して、お客様独自のモデムを作成することができます。ステップ 5 に進みます。

- 「いいえ」の場合は、ステップ 4 に進みます。

4. ご使用のモデムは次のコマンドに応答しますか。

- ATZ リセット・コマンド。

構成ファイル modem_f.cfg をお勧めします。

- ATZn リセット・コマンド。ここで、n は 0、1、などです。

構成ファイル **modem_f0.cfg** または **modem_f1.cfg** をお勧めします。その選択は、どちらの構成ファイルがハードウェア・フロー制御プロファイルを提供しているかによって決まります。

5. 構成ファイルの選択が完了しました。モデム構成の選択を「Service Processor Modem Configuration」メニューで行えない場合は、「Configure Remote Maintenance Policy Service Aid」を通してそれにアクセスする必要があります。これらのいずれかの構成ファイルを調整しなければならない場合は、モデムに付随しているマニュアルを使用してその作業を実行します。ハードウェア・フロー制御を使用可能にする設定を選択し、DTR に応答することをお勧めします。

注: 一部の古いモデムは、**X0** または **&R1** コマンドに応答しません。モデム構成ファイルを編集し、ご使用のモデムがそれらの構成ファイルに応答しない場合は、それらのファイルを削除してください。詳しくは、使用中のモデムに付随している資料を参照してください。一部のモデム、たとえば、IBM 7857-017 などは、ページング機能用としては設計されていません。それらをページングに使用することはできませんが、予期される応答を他のモデムから受け取らない場合にエラー・メッセージが戻されます。したがって、ページングが正常に行われた場合でも、このエラー・メッセージにより、サービス・プロセッサは、「Call-Out Policy Setup」メニューで指定された再試行回数だけページャー呼び出しを続行します。これらの再試行からは、冗長ページが出力されます。

総称サンプル・モデム構成ファイルの使用例

次のテーブルは、さまざまなモデムと一緒にどのモデム構成ファイルを使用すればよいかを決定する際に役立つ情報を示しています。

モデム	セットアップ Z	セットアップ Z0 (まれ)	セットアップ F	セットアップ F0	セットアップ F1
AT&T DataPort 2001 (最初のリングでのリング割り 込みのみ)				X	
Bocamodem 1440E			X		
Hayes Smart Modem 300	X				
IBM 5841	X				

モデム	セットアップ Z	セットアップ Z0 (まれ)	セットアップ F	セットアップ F0	セットアップ F1
IBM 5843	X				
IBM 7851				X	
IBM 7852-10				X	
IBM 7855					X
USRobotics 36.6K Sportster					X
Zoom V.32			X		

モデム構成ファイルのカスタマイズ

お客様独自のモデム構成ファイルを作成することも、提供されたサンプルを変更することもできます。モデム構成ファイルのカスタマイズしたら、サービス・プロセッサ・メニューからではなく、「Configure Remote Maintenance Policy Service Aid」を通してそれらのファイルにアクセスする 必要 があります。

注: すでにサービス・プロセッサ・メニューからシリアル・ポート、回線速度、権限、および電話番号をセットアップしてある場合は、保守援助機能を使用してカスタマイズ・モデム構成ファイルを指定しません。

サービス・プロセッサ・メニューからシリアル・ポート、回線速度、権限、および電話番号をまだセットアップしていない場合は、保守援助機能を使用してそれらを設定し、同時に、カスタマイズ・モデム構成ファイルを指定します。

リモート・モデムの自動信頼線モード・テストを使用不可にするには、次のように、サンプル・モデム構成ファイル `/usr/share/modems/modem_f.cfg` を変更可能なモデルとして使用することができます。

1. モデムのマニュアルで必要なコマンドを見つけます。
2. `/usr/share/modems/modem_f.cfg` ファイルを、別の名前を持つ新規ファイル (たとえば、`modem_fx.cfg`) にコピーします。
3. 新規ファイル (`modem_fx.cfg`) では、次のように、行 `Send "ATE0T#r"` を `Send "ATcccE0T#r"` に変更します。ここで、ccc は、モデムのマニュアルに指定されている追加コマンドです。

以下の各スタンザの 3 行目を変更します。

- `condout`
- `condin`
- `ripo`

4. 変更を保管します。

Xon/Xoff モデム

初期の一部のモデムでは、コンピューターとモデム間でソフトウェア・フロー制御 (Xon/Xoff) を行ことを前提にしています。このように設計されたモデムは、データの送信中または送信後に追加の文字を送信しません。サービス・プロセッサは、これらの追加の文字を受け入れません。ご使用の構成にそのようなモデムが含まれている場合は、機能結果は予測不能です。

この付録に記載しているサンプル・モデム構成ファイルは、これらのモデムをサポートしていないので、カスタム構成ファイルが必要になります。Anchor Automation 2400E はそのようなモデムの例です。

Xon/Xoff 文字に起因していると思われる説明のつかないパフォーマンス上の問題が発生した場合は、ご使用のモデムをアップグレードすることをお勧めします。

リング検出

ほとんどのモデムは、リング・シグナルを検出するたびに、割り込み要求を作成します。一部のモデムは、最初に受け取ったリングに対してのみ割り込みを生成します。AT&T DataPort 2001 はそのようなモデムの例です。

サービス・プロセッサは、Ring Indicate Power-On (RIPO) が使用可能になると、リング割り込み要求を使用してリングの数をカウントします。ご使用のモデムが最初のリングに対してのみ割り込みを作成する場合は、「Ring Indicate Power-On」が最初のリングで開始するように設定します。それ以外の場合は、「Ring Indicate Power-On」を任意のリング・カウントで開始することができます。

端末エミュレーター

Electronic Service Agent とサービス・プロセッサは、単純な ASCII 端末と互換性があり、したがって、ほとんどのエミュレーターと互換性があります。リモート・セッションがサービス・プロセッサからオペレーティング・システムに渡されると、端末エミュレーター間の合意が重要になります。

NAS Gateway 500 のオペレーティング・システムは、いくつかの組み込み端末エミュレーターを備えています。また、商用として使用できる端末エミュレーションを備えていることもあります。ローカル・コンピューターとホスト・コンピューターが、同一端末エミュレーターまたは互換性のある端末エミュレーターを持つことが重要です。そうすれば、キー割り当てと応答が一致し、通信と制御を正常に行うことができます。

最適のフォーマット設定を行うには、端末エミュレーターのセットアップで行折り返しを選択します。

リカバリー手順

回線ノイズや電源サージなどの状態が発生すると、モデムが未定義状態に入ることがあります。モデムをダイヤルイン、ダイヤルアウト、またはリング表示パワーオンに使用している場合は、それらのいずれかの動作が予想されるたびに、モデムが初期設定されます。モデムを初期設定した後でこれらのいずれかの環境条件が発生した場合は、モデムを既知の状態にリカバリーしなければならないことがあります。

モデムがリモート・ユーザーと正しく通信する場合は、おそらくモデムが制御権を持っています。ときどき機能設定の一部を変更し、次にそれらの設定を元に戻してみるのも、賢明な方法です。そうすることで、単にモデム通信のセキュリティということのほかに、モデムが最近初期設定されたことを確認することもできます。

ご使用のシステムが特に物理アクセスが困難な場合は、もう 1 つの方法として、それを無停電電源 (UPS) と電話回線サージ保護器で保護します。

リカバリーが必要になった場合は、確立された手順を使用してシステムをシャットダウンします。電源ケーブルを切り離し、電源ボタンを押して、電源切り離し中に静電容量を排出します。モデム電源を切り離し、再接続してから、システム電源を再接続してシステムを完全に再初期設定します。

モデム・セッションの転送

モデム・コマンドにはさまざまな差異があるので、この付録の末尾に記載しているサンプル・モデム構成ファイルは、作業可能なモデム設定の最多数を取り入れて作成されています。

モデム・コマンド **&Dn** (ここで、*n* は番号) は、通常、サーバーのシリアル・ポートから Data Terminal Ready (DTR) シグナルへのモデム応答を設定します。意図された応答では、DTR が使用可能になっている間、モデムが接続を保持し、DTR がリリースされると、その接続をドロップします。このメカニズムを使用して、サーバーは、通常条件下の接続をハングアップします。

&Dn コマンドの特定の応答方式については、モデムのマニュアルを参照してください。

DTR に対するモデムの応答を処理するには、次の 2 つの方法があります。

- リカバリー
- 防止

これらのいずれかの方法を使用する前に、サーバーのモデムが DTR に応答するように正しくセットアップされているか判別してください。

リモート端末がシリアル・ポート 2 に接続され、主コンソール・デバイスとして定義されている場合は、次の 2 つのテストを実行することができます。

1. リモート端末が「System initialization complete」メッセージを表示した後に、モデムは接続をドロップしますか？

「はい」の場合は、モデムが正しくセットアップされています。

「いいえ」の場合は、サーバーのモデムに対する別の **&Dn** 設定を試行してください。この説明については、モデムのマニュアルを参照してください。 **&Dn** コマンドは、3 つの場所に表示され、それぞれは 3 つのサンプル・モデム構成ファイルからなっています (448 ページの『モデム構成サンプル・ファイル』を参照)。

2. 電源がドロップしたとき、サーバーのモデムが切り離されますか？ この観察は、サーバーのシャットダウンとパワーオフを指示することで、リモート端末から行えます。 (**shutdown -F** コマンドを使用。) リモート端末のメッセージ「NO CARRIER」を監視します。

「はい」の場合は、これは正しい応答です。モデムは正しくセットアップされています。

「いいえ」の場合は、サーバーのモデムに対する別の **&Dn** 設定を試行してください。この説明については、モデルのマニュアルを参照してください。 **&Dn** コマンドは、3 つの場所に表示され、それぞれは 3 つのサンプル・モデム構成ファイルからなっています。次のサンプル・モデム構成ファイルにのみ、**&Dn** コマンドが含まれています (それぞれ 3 つの場所に)。

- modem_f.cfg
- modem_f0.cfg
- modem_f1.cfg

modem_z.cfg または modem_z0.cfg を使用している場合は、DTR 応答を制御することはできません。ログオフ後にリモート端末が切り離されない場合は、リモート端末エミュレーターにハングアップするよう指示する必要があります。そうすれば、接続が切断されます。

リカバリー・ストラテジー

リカバリー・ストラテジーは、2 つの呼び出しを実行してリモート・セッションを確立する操作からなっています。このソリューションは最も簡単にインプリメントでき、かつ NAS Gateway 500 のシリアル・ポートをより自由に構成できます。

リモート端末セッションをセットアップするには、サービス・プロセッサにダイヤルし、NAS Gateway 500 を開始します。オペレーティング・システムをロードし、初期設定したら、接続がドロップします。この時点で、NAS Gateway 500 を呼び出すと、オペレーティング・システムは応答し、ログイン・プロンプトを提示します。

防止ストラテジー

切断は、オペレーティング・システムが主コンソールを初期設定するときに、オペレーティング・システムによって引き起こされます。445 ページの『モデム・セッションの転送』にリストされているテストは、リモート端末を主コンソールとして選択して、DTR 移行に対するモデムの応答を明示するために実行されます。コンソールを NAS Gateway 500 の永続パーツにする場合は、それを主コンソールにしてください。リモート端末で接続損失が発生することがなくなります。

モデム構成サンプル・ファイル

サンプル・ファイル modem_m0.cfg

```
#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP: modem_m0
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file specifically for IBM 7852-400
# modem with Auto-Reliable feature. This feature must be turned off
# for Catcher calls. This example uses the AT&F reset command to
# choose the factory defaults.
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
#
# The modem has configuration switches. They should be set to the
# factory default settings, except switches 11 and 12. These must be
# to UP ("AT" responses) and DOWN (Asynchronous operation), respectively.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
#
# %N Call-Out phone number %R Return phone number
#
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout:    send "AT&F&E2E0T¥r"                # Reset to factory defaults
                                                    # Reliable mode
                                                    # Echo off
            ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
            send "AT&E12&E14¥r"                # Disable pacing
                                                    # Disable data compression
            expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Confirm commands successful.
            send "AT&SF1&S0S9=1¥r"            # DSR independent of CD
                                                    # Force DSR on.
                                                    # CD respond time=100ms
            expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Confirm commands successful.
            send "ATV0S0=0¥r"                # Numeric response code
                                                    # Auto-Answer off
            expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Confirm commands successful.

done
connect:    send "ATDT%N¥r"                    # Tone dialing command.
                                                    # %N from Call Home setup.
                                                    # Expect a connection response.
            expect "33¥r" or "31¥r" or "28¥r" or "26¥r" or "24¥r" or "21¥r" or
"19¥r" or "13¥r" or "12¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
            timeout 60
            done

retry:      send "A/"                          # Repeat the previous command.
                                                    # Expect a connection response.
```

```

    expect "33\r" or "31\r" or "28\r" or "26\r" or "24\r" or "21\r" or
"19\r" or "13\r" or "12\r" or "1\r" busy "7\r"
    timeout 60
    done

disconnect:
    delay 2 # Separate from previous data.
    send "+++" # Assure command mode.
    delay 2 # Allow mode switching delay.
    send "ATH0\r" # Set modem switch-hook down
    # (i.e., hang up).
    ignore "0\r" or "OK\r" timeout 2 # Ignore modem response.
    send "ATE0Q1\r" # Initialize modem: Echo OFF,
    # Disable responses.

    ignore "0\r" timeout 1
    done

condin:
    send "AT&F&E2E0\r" # Reset to factory defaults.
    # Reliable mode
    # Echo off
    ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
    send "AT&E12&E14\r" # Disable pacing
    # Disable data compression
    expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm commands successful
    send "AT&SF1&S0S9=1\r" # DSR independent of CD.
    # Force DSR on.
    # CD respond time=100ms
    expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm commands successful.
    send "ATV0S0=2\r" # Numeric response code
    # Answer on 2nd ring
    expect "0\r" timeout 2 # Confirm commands successful.

done
waitcall:
    ignore "2\r" timeout 1 # Ignore first ring.
    expect "2\r" timeout 10 # Pickup 2nd ring or timeout
    # Expect a connection response.
    expect "33\r" or "31\r" or "28\r" or "26\r" or "24\r" or "21\r" or
"19\r" or "13\r" or "12\r" or "1\r" busy "7\r"
    timeout 60
    done

page:
    send "ATDT%N,,,,,%R;\r" # %N = pager call center number
    # Add enough commas to wait for
    # time to enter paging number.
    # %R = paging number
    expect "0\r" timeout 60 # Confirm successful command.
    delay 2 # Wait before hanging up.
    send "ATH0\r" # Hang up.
    expect "0\r" timeout 2 # Confirm successful command.

done
ripo:
    send "AT&F&E2E0\r" # Reset to factory defaults.
    # Reliable mode
    # Echo off
    ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
    send "AT&E12&E14\r" # Disable pacing
    # Disable data compression
    expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm successful command.
    send "AT&SF1&S0S9=1\r" # DSR independent of CD.
    # Force DSR on.
    # CD respond time=100ms
    expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm commands successful.

```

```

send "ATV0S0=0¥r"          # Numeric response code
                             # Auto Answer OFF
expect "0¥r" timeout 2     # Confirm commands successful.
done                         #

error:                       # Handle unexpected modem
                             # responses.
expect "8¥r" or "7¥r" or "6¥r" or "4¥r" or "3¥r"
delay 2
done

```

サンプル・ファイル modem_m1.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP modem_m1
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file specifically for IBM 7857-017 modem with
# Auto-Reliable feature. This feature must be turned off for Catcher calls.
# This example uses the AT&F reset command to choose the factory defaults.
#
# To allow dial commands for digital pagers, it is necessary to reduce
# the number of characters in the dial command. Each comma (delay) has
# been set to 6 seconds (S8=6) for that reason.
#
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
#
# %N Call-Out phone number %R Return phone number
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout: send "AT&F*E0E0¥r"          # Reset to factory defaults.
                                                # *E0=data compression disabled
                                                # E0=echo disabled
        ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "AT#F0*Q2S8=6¥r"          # Trellis modulation disabled
                                                # Retrain with adaptive rate
                                                # Set ,=6second
        expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Confirm commands successful
        send "ATV0X0S0=0¥r"          # Numeric response code
                                                # AT compatible messages
                                                # Auto-Answer disabled
        expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Confirm commands successful.
done
connect: send "ATDT%N¥r"            # Tone dialing command.
                                                # %N from Call Home setup.
        expect "1¥r" busy "7¥r" timeout 60 # Expect a connection response.
done

```



```

retry:      send "A/"                # Repeat the previous command.
            expect "1\r" busy "7\r" timeout 60 # Expect a connection response.
            done

disconnect: delay 2                # Separate from previous data.
            send "+++"            # Assure command mode.
            delay 2              # Allow mode switching delay.
            send "ATH0\r"        # Set modem switch-hook down
                                   # (i.e., hang up).
            ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
            send "ATE0Q1\r"      # Initialize modem: Echo OFF,
                                   # Disable responses.

            ignore "0\r" timeout 1
            done

condin:     send "AT&F*E0E0\r"    # Reset to factory defaults.
                                   # *E0=data compression disabled
                                   # E0=echo disabled
            ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
            send "AT#F0*Q2\r"    # Trellis modulation disabled
                                   # Retrain with adaptive rate
            expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm commands successful
            send "ATV0X0S0=2\r"  # Numeric response code
                                   # AT compatible messages
                                   # Answer on 2nd ring
            expect "0\r" timeout 2 # Confirm commands successful.
            done

waitcall:   ignore "2\r" timeout 1 # Ignore first ring.
            expect "2\r" timeout 10 # Pick up second ring
                                   # or timeout.
                                   # Expect a connection response.

            expect "1\r" timeout 60
            done

page:       send "ATD%N,%R\r"    # %N = pager call center number
                                   # commas=6sec wait time to
                                   # enter paging number.
                                   # %R = return number
            expect "0\r" or "3\r" timeout 30 # Confirm successful command.
            delay 2                # Wait before hanging up.
            send "+++"            # Assure command mode.
            delay 2              # Allow mode switching delay.
            send "ATH0\r"        # Hang up.
            expect "0\r" timeout 2  # Confirm successful command.
            done

ripo:       send "AT&F*E0E0\r"    # Reset to factory defaults.
                                   # *E0=data compression disabled
                                   # E0=echo disabled
            ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
            send "AT#F0*Q2\r"    # Trellis modulation disabled
                                   # Retrain with adaptive rate
            expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Confirm successful command.
            send "ATV0X0S0=0\r"  # Numeric response code
                                   # AT compatible messages
                                   # Auto-Answer disabled
            expect "0\r" timeout 2  # Confirm commands successful.

```

```

done                                     #
error:                                   # Handle unexpected modem
                                           # responses.
expect "8¥r" or "7¥r" or "4¥r" or "3¥r"
delay 2
done

```

サンプル・ファイル modem_z.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP Z
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file for many early Hayes* compatible modems.
# This example uses the ATZ reset command to choose the factory defaults.
# This setup will work for many modems, but it is required for early vintage
# modems which respond to neither the ATZ0 reset command nor the extended (&)
# commands. Refer to your modem manual.
#
# * Trademark of Hayes Microcomputer Products, Inc.
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
#
# If the modem has configuration switches, they should be set to the
# factory default settings.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
# AT Attention Code , Inserts delay in dialing commands
# Z Reset to factory defaults Q0 Turn on responses
# E0 Turn echo off Q1 Turn off responses
# V0 Use numeric responses S0=0 Automatic answer inhibit
# +++ Escape to command mode S0=2 Answer on second ring
# H0 Hang-up T = Tone mode. When used as T¥r, it is a
# no op to maintain program synchronization
# when modem may/will echo the commands.
#
# %N Call-Out phone number %P Paging phone number
# %S Modem speed (available to users)
#
# Following are common responses from a wide range of modems:
# 16, 15, 12, 10, 5 and 1 are connection responses. Add others as required.
# 7=busy; 6=no dial tone; 4=error; 3=no carrier; 2=ring; 0=OK
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout: send "ATZQ0T¥r" # Reset to factory defaults.
ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T¥r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
send "ATQ0V0T¥r" # Limit response codes.
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm commands successful.

```

```

        send "ATS0=0¥r"          # Set AutoAnswer OFF
        expect "0¥r" timeout 2   # Confirm command successful.
        done

connect:  send "ATDT%N¥r"       # Tone dialing command.
                                                # %N from Call Home setup.

                                                # Expect a connection response.
        expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
        timeout 60
        done

retry:    send "A/"            # Repeat the previous command.

                                                # Expect a connection response.
        expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
        timeout 60
        done

disconnect:
        delay 2                  # Separate from previous data.
        send "+++"              # Assure command mode.
        delay 2                  # Allow mode switching delay.
        send "ATH0T¥r"          # Set modem switch-hook down
                                                # (i.e., hang up).
        ignore "0¥r" or "OK¥r" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0Q1¥r"         # Initialize modem: Echo OFF,
                                                # Disable responses.

        ignore "0¥r" timeout 1
        done

condin:  send "ATZQ0T¥r"        # Reset to factory defaults.
        ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0T¥r"          # Initialize modem: Echo OFF,
        expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
        send "ATQ0V0T¥r"        # Limit response codes.
        expect "0¥r" timeout 2   # Confirm commands successful.
        send "ATS0=2¥r"         # Set AutoAnswer ON
        expect "0¥r" timeout 2   # Confirm command successful.
        done

waitcall: ignore "2¥r" timeout 1 # Ignore first ring.
        expect "2¥r" timeout 10 # Pick up second ring
                                                # or timeout.
                                                # Expect a connection response.
        expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r"
        timeout 60
        done

page:    send "ATDT%N,,,%R;¥r" # %N = pager call center number
                                                # Add enough commas to wait for
                                                # time to enter paging number.
                                                # %R = paging number

                                                # Confirm successful command.
        expect "0¥r" timeout 60
        delay 2                  # Wait before hanging up.
        send "ATH0T¥r"          # Hang up.
        expect "0¥r" timeout 2   # Confirm successful command.
        done

```

```

ripo:      send "ATZQ0T¥r"          # Reset to factory defaults.
           ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
           send "ATE0T¥r"          # Initialize modem: Echo OFF,
           expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
           send "ATQ0V0T¥r"        # Limit response codes.
           expect "0¥r" timeout 2    # Confirm commands successful.
           send "ATS0=0¥r"          # Set AutoAnswer OFF
           expect "0¥r" timeout 2    # Confirm command successful.
           done                      # RI Power On enabled.

error:     # Handle unexpected modem
           # responses.
           expect "8¥r" or "7¥r" or "6¥r" or "4¥r" or "3¥r"
           delay 2
           done

```

サンプル・ファイル modem_z0.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP Z0
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file for some early Hayes* compatible modems.
# This example uses the ATZ0 reset command to choose the factory defaults.
# This setup is recommended for modems that will respond to the ATZ0 command
# and which do not respond to the extended (&) commands. Refer to your modem
# manual.
#
# * Trademark of Hayes Microcomputer Products, Inc.
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
# If the modem has configuration switches, they should be set to the
# factory default settings.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
# AT Attention Code           , Inserts delay in dialing commands
# Z0 Reset. Restore Profile 0 Q0 Turn on responses
# E0 Turn echo off           Q1 Turn off responses
# V0 Use numeric responses    S0=0 Automatic answer inhibit
# +++ Escape to command mode S0=2 Answer on second ring
# H0 Hang-up                 X0=0 Limit modem response codes
#                             T = Tone mode. When used as T¥r, it is a
#                             no op to maintain program synchronization
#                             when modem may/will echo the commands.
#
# %N Call-Out phone number   %P Paging phone number
# %S Modem speed (available to users)
#
# Following are common responses from a wide range of modems:
# 16, 15, 12, 10, 5 and 1 are connection responses. Add others as required.

```

```

# 7=busy; 6=no dial tone; 4=error; 3=no carrier; 2=ring; 0=OK
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout:  send "ATZ0Q0T¥r"          # Reset modem. Select profile 0
          ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
          send "ATE0T¥r"          # Initialize modem: Echo OFF,
          expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
          send "ATQ0V0X0T¥r"      # Limit response codes.
          expect "0¥r" timeout 2    # Confirm commands successful.
          send "ATS0=0¥r"          # Set AutoAnswer OFF
          expect "0¥r" timeout 2    # Confirm command successful.
          done

connect:  send "ATDT%N¥r"          # Tone dialing command.
          # %N from Call Home setup.

          # Expect a connection response.
          expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
          timeout 60
          done

retry:    send "A/"              # Repeat the previous command.

          # Expect a connection response.
          expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
          timeout 60
          done

disconnect:
          delay 2                  # Separate from previous data.
          send "+++"              # Assure command mode.
          delay 2                  # Allow mode switching delay.
          send "ATH0T¥r"          # Set modem switch-hook down
          # (i.e., hang up).
          ignore "0¥r" or "OK¥r" timeout 2 # Ignore modem response.
          send "ATE0Q1¥r"         # Initialize modem: Echo OFF,
          # Disable responses.

          ignore "0¥r" timeout 1
          done

condin:  send "ATZ0Q0T¥r"          # Reset modem. Select profile 0
          ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
          send "ATE0T¥r"          # Initialize modem: Echo OFF,
          expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
          send "ATQ0V0X0T¥r"      # Limit response codes.
          expect "0¥r" timeout 2    # Confirm commands successful.
          send "ATS0=2¥r"          # Set AutoAnswer ON
          expect "0¥r" timeout 2    # Confirm command successful.
          done

waitcall: ignore "2¥r" timeout 1    # Ignore first ring.
          expect "2¥r" timeout 10   # Pick up second ring
          # or timeout.
          # Expect a connection response.
          expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r"
          timeout 60
          done

page:    send "ATDT%N,,,,%R;¥r"    # %N = pager call center number

```

```

# Add enough commas to wait for
# time to enter paging number.
# %R = paging number

# Confirm successful command.

expect "0\r" timeout 60
delay 2
send "ATH0T\r"
expect "0\r" timeout 2
done

# Wait before hanging up.
# Hang up.
# Confirm successful command.

ripo:    send "ATZ0Q0T\r"          # Reset modem. Select profile 0
         ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
         send "ATE0T\r"          # Initialize modem: Echo OFF,
         expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
         send "ATQ0V0X0T\r"      # Limit response codes.
         expect "0\r" timeout 2    # Confirm commands successful.
         send "ATS0=0\r"          # Set AutoAnswer OFF
         expect "0\r" timeout 2    # Confirm command successful.
         done                    # RI Power On enabled.

error:   # Handle unexpected modem
         # responses.
         expect "8\r" or "7\r" or "6\r" or "4\r" or "3\r"
         delay 2
         done

```

サンプル・ファイル modem_f.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP F
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file for many recent Hayes* compatible modems.
# This example uses the AT&F reset command to choose the factory defaults.
# This set up is preferred for modems with extended (&) commands. For early
# vintage modems, setup Z or Z0 is recommended. If your modem responds to
# the extended (&) commands and to factory default choices (&Fn), setup file
# F0 or F1 is recommended.
#
# * Trademark of Hayes Microcomputer Products, Inc.
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
#
# If the modem has configuration switches, they should be set to the
# factory default settings.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
# AT Attention Code , Inserts delay in dialing commands
# &F Reset to default profile Q0 Turn on responses
# E0 Turn echo off Q1 Turn off responses
# V0 Use numeric responses S0=0 Automatic answer inhibit

```

```

# +++ Escape to command mode S0=2 Answer on second ring
# H0 Hang-up X0=0 Limit modem response codes
# T = Tone mode. When used as T\r, it is a
# no op to maintain program synchronization
# when modem may/will echo the commands.
#
# &C1 Detect CD &D2 Respond to DTR (often the default)
#
# %N Call-Out phone number %P Paging phone number
# %S Modem speed (available to users)
#
# Following are common responses from a wide range of modems:
# 16, 15, 12, 10, 5 and 1 are connection responses. Add others as required.
# 7=busy; 6=no dial tone; 4=error; 3=no carrier; 2=ring; 0=OK
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout: send "AT&FQ0T\r" # Reset to factory defaults.
ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T\r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
send "ATQ0V0X0T\r" # Limit response codes.
expect "0\r" timeout 2 # Confirm commands successful.
send "ATS0=0\r" # Set AutoAnswer OFF
expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
send "AT&C1&D2\r" # Detect carrier and DTR.
expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
done

connect: send "ATDT%N\r" # Tone dialing command.
# %N from Call Home setup.

# Expect a connection response.
expect "16\r" or "15\r" or "14\r" or "12\r" or "10\r" or "5\r" or "1\r" busy "7\r"
timeout 60
done

retry: send "A/" # Repeat the previous command.

# Expect a connection response.
expect "16\r" or "15\r" or "14\r" or "12\r" or "10\r" or "5\r" or "1\r" busy "7\r"
timeout 60
done

disconnect:
delay 2 # Separate from previous data.
send "+++" # Assure command mode.
delay 2 # Allow mode switching delay.
send "ATH0T\r" # Set modem switch-hook down
# (i.e., hang up).
ignore "0\r" or "OK\r" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0Q1\r" # Initialize modem: Echo OFF,
# Disable responses.

ignore "0\r" timeout 1
done

condin: send "AT&FQ0T\r" # Reset to factory defaults.
ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T\r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),

```

```

        send "ATQ0V0X0T¥r"          # Limit response codes.
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm commands successful.
        send "ATS0=2¥r"             # Set AutoAnswer ON
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm command successful.
        send "AT&C1&D2¥r"           # Detect carrier and DTR.
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm command successful.
        done

waitcall: ignore "2¥r" timeout 1    # Ignore first ring.
        expect "2¥r" timeout 10     # Pick up second ring
                                        # or timeout.
                                        # Expect a connection response.
        expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r"
        timeout 60
        done

page:      send "ATDT%N,,,%R;¥r"    # %N = pager call center number
                                        # Add enough commas to wait for
                                        # time to enter paging number.
                                        # %R = paging number

                                        # Confirm successful command.

        expect "0¥r" timeout 60     # Wait before hanging up.
        delay 2                      # Hang up.
        send "ATH0T¥r"              # Confirm successful command.
        expect "0¥r" timeout 2
        done

ripo:     send "AT&FQ0T¥r"          # Reset to factory defaults.
        ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0T¥r"              # Initialize modem: Echo OFF,
        expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
        send "ATQ0V0X0T¥r"          # Limit response codes.
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm commands successful.
        send "ATS0=0¥r"             # Set AutoAnswer OFF
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm command successful.
        send "AT&C1&D2¥r"           # Detect carrier and DTR.
        expect "0¥r" timeout 2      # Confirm command successful.
        done                          # RI Power On enabled.

error:    # Handle unexpected modem
        # responses.
        expect "8¥r" or "7¥r" or "6¥r" or "4¥r" or "3¥r"
        delay 2
        done

```

サンプル・ファイル modem_f0.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP F0
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file for many recent Hayes* compatible modems.
# This example uses the AT&F0 reset command to choose the factory defaults.
# This set up is preferred for modems with extended (&) commands. For early
# vintage modems, setup Z or Z0 is recommended. If your modem responds to
# the extended (&) commands and to factory default choices (&Fn), but doesn't
# work properly with this setup file, setup F1 is recommended.
#
# * Trademark of Hayes Microcomputer Products, Inc.

```



```

#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
#
# If the modem has configuration switches, they should be set to the
# factory default settings.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
# AT Attention Code , Inserts delay in dialing commands
# &F0 Reset. Restore profile 0 Q0 Turn on responses
# E0 Turn echo off Q1 Turn off responses
# V0 Use numeric responses S0=0 Automatic answer inhibit
# +++ Escape to command mode S0=2 Answer on second ring
# H0 Hang-up X0=0 Limit modem response codes
# T = Tone mode. When used as T#r, it is a
# no op to maintain program synchronization
# when modem may/will echo the commands.
#
# &C1 Detect CD &D2 Respond to DTR (often the default)
# &R1 Ignore RTS (CTS)
#
# %N Call-Out phone number %P Paging phone number
# %S Modem speed (available to users)
#
# Following are common responses from a wide range of modems:
# 16, 15, 12, 10, 5 and 1 are connection responses. Add others as required.
# 7=busy; 6=no dial tone; 4=error; 3=no carrier; 2=ring; 0=OK
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout: send "AT&F0Q0T#r" # Reset modem. Select profile 0
ignore "#r" or "OK#r#n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T#r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "#r" or "OK#r#n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
send "ATQ0V0X0T#r" # Limit response codes.
expect "#r" timeout 2 # Confirm commands successful.
send "ATS0=#r" # Set AutoAnswer OFF
expect "#r" timeout 2 # Confirm command successful.
send "AT&C1&D2&R1#r" # Detect carrier and DTR,
# Ignore RTS.
expect "#r" timeout 2 # Confirm command successful.
done

connect: send "ATDT#N#r" # Tone dialing command.
# %N from Call Home setup.

# Expect a connection response.
expect "16#r" or "15#r" or "14#r" or "12#r" or "10#r" or "5#r" or "1#r" busy "7#r"
timeout 60
done

retry: send "A/" # Repeat the previous command.

```

```

# Expect a connection response.
expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r" busy "7¥r"
timeout 60
done

disconnect:
delay 2 # Separate from previous data.
send "+++" # Assure command mode.
delay 2 # Allow mode switching delay.
send "ATH0T¥r" # Set modem switch-hook down
# (i.e., hang up).

ignore "0¥r" or "OK¥r" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0Q1¥r" # Initialize modem: Echo OFF,
# Disable responses.

ignore "0¥r" timeout 1
done

condin:
send "AT&F0Q0T¥r" # Reset modem. Select profile 0
ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T¥r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
send "ATQ0V0X0T¥r" # Limit response codes.
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm commands successful.
send "ATS0=2¥r" # Set AutoAnswer ON
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm command successful.
send "AT&C1&D2&R1¥r" # Detect carrier and DTR,
# Ignore RTS.

expect "0¥r" timeout 2 # Confirm command successful.
done

waitcall: ignore "2¥r" timeout 1 # Ignore first ring.
expect "2¥r" timeout 10 # Pick up second ring
# or timeout.
# Expect a connection response.

expect "16¥r" or "15¥r" or "14¥r" or "12¥r" or "10¥r" or "5¥r" or "1¥r"
timeout 60
done

page:
send "ATDT%N,,,%R;¥r" # %N = pager call center number
# Add enough commas to wait for
# time to enter paging number.
# %R = paging number

# Confirm successful command.

expect "0¥r" timeout 60
delay 2 # Wait before hanging up.
send "ATH0T¥r" # Hang up.
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm successful command.
done

ripo:
send "AT&F0Q0T¥r" # Reset modem. Select profile 0
ignore "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Ignore modem response.
send "ATE0T¥r" # Initialize modem: Echo OFF,
expect "0¥r" or "OK¥r¥n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
send "ATQ0V0X0T¥r" # Limit response codes.
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm commands successful.
send "ATS0=0¥r" # Set AutoAnswer OFF
expect "0¥r" timeout 2 # Confirm command successful.
send "AT&C1&D2&R1¥r" # Detect carrier and DTR,
# Ignore RTS.

```

```

        expect "0\r" timeout 2          # Confirm command successful.
        done                            # RI Power On enabled.

error:                                     # Handle unexpected modem
                                         # responses.
        expect "8\r" or "7\r" or "6\r" or "4\r" or "3\r"
        delay 2
        done

```

サンプル・ファイル modem_f1.cfg

```

#
# COMPONENT_NAME: (ESPSETUP) ENTRY SERVICE PROCESSOR SETUP F1
#
# FUNCTIONS: Modem configuration file for many recent Hayes* compatible modems.
# This example uses the AT&F1 reset command to choose the factory defaults.
# This set up is for modems with extended (&) commands and which do not work
# properly with setup F0. For early vintage modems, setup Z or Z0 is
# recommended.
#
# * Trademark of Hayes Microcomputer Products, Inc.
#
# (C) COPYRIGHT International Business Machines Corp. 1996
# All Rights Reserved
# Licensed Materials - Property of IBM
#
# US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
# disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
#
# If the modem has configuration switches, they should be set to the
# factory default settings.

ICDelay 1
DefaultT0 10
CallDelay 120
# AT Attention Code , Inserts delay in dialing commands
# &F1 Reset. Restore profile 1 Q0 Turn on responses
# E0 Turn echo off Q1 Turn off responses
# V0 Use numeric responses S0=0 Automatic answer inhibit
# +++ Escape to command mode S0=2 Answer on second ring
# H0 Hang-up X0=0 Limit modem response codes
# T = Tone mode. When used as T\r, it is a
# no op to maintain program synchronization
# when modem may/will echo the commands.
#
# &C1 Detect CD &D2 Respond to DTR (often the default)
# &R1 Ignore RTS (CTS)
#
# %N Call-Out phone number %P Paging phone number
# %S Modem speed (available to users)
#
# Following are common responses from a wide range of modems:
# 16, 15, 12, 10, 5 and 1 are connection responses. Add others as required.
# 7=busy; 6=no dial tone; 4=error; 3=no carrier; 2=ring; 0=OK
#
# PROGRAMMING NOTE: No blanks between double quote marks (").

condout: send "AT&F1Q0T\r" # Reset modem. Select profile 1

```

```

        ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0T\r" # Initialize modem: Echo OFF,
        expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
        send "ATQ0V0X0T\r" # Limit response codes.
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm commands successful.
        send "ATS0=0\r" # Set AutoAnswer OFF
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
        send "AT&C1&D2&R1\r" # Detect carrier and DTR,
        # Ignore RTS.
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
        done

connect: send "ATDT%N\r" # Tone dialing command.
        # %N from Call Home setup.

        # Expect a connection response.
        expect "16\r" or "15\r" or "14\r" or "12\r" or "10\r" or "5\r" or "1\r" busy "7\r"
        timeout 60
        done

retry: send "A/" # Repeat the previous command.

        # Expect a connection response.
        expect "16\r" or "15\r" or "14\r" or "12\r" or "10\r" or "5\r" or "1\r" busy "7\r"
        timeout 60
        done

disconnect:
        delay 2 # Separate from previous data.
        send "+++" # Assure command mode.
        delay 2 # Allow mode switching delay.
        send "ATH0T\r" # Set modem switch-hook down
        # (i.e., hang up).
        ignore "0\r" or "OK\r" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0Q1\r" # Initialize modem: Echo OFF,
        # Disable responses.
        ignore "0\r" timeout 1
        done

condin: send "AT&F1Q0T\r" # Reset modem. Select profile 1
        ignore "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Ignore modem response.
        send "ATE0T\r" # Initialize modem: Echo OFF,
        expect "0\r" or "OK\r\n" timeout 2 # Enable responses (Numeric),
        send "ATQ0V0X0T\r" # Limit response codes.
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm commands successful.
        send "ATS0=2\r" # Set AutoAnswer ON
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
        send "AT&C1&D2&R1\r" # Detect carrier and DTR,
        # Ignore RTS.
        expect "0\r" timeout 2 # Confirm command successful.
        done

waitcall: ignore "2\r" timeout 1 # Ignore first ring.
        expect "2\r" timeout 10 # Pick up second ring
        # or timeout.
        # Expect a connection response.
        expect "16\r" or "15\r" or "14\r" or "12\r" or "10\r" or "5\r" or "1\r"
        timeout 60
        done

```

```

page:      send "ATDT%N,,,,,%R;%r"          # %N = pager call center number
                                                # Add enough commas to wait for
                                                # time to enter paging number.
                                                # %R = paging number

                                                # Confirm successful command.

        expect "0;r" timeout 60
        delay 2                               # Wait before hanging up.
        send "ATH0;r"                         # Hang up.
        expect "0;r" timeout 2               # Confirm successful command.
        done

ripo:      send "AT&F1Q0;r"                  # Reset modem. Select profile 1
        ignore "0;r" or "OK;r;n" timeout 2  # Ignore modem response.
        send "ATE0;r"                        # Initialize modem: Echo OFF,
        expect "0;r" or "OK;r;n" timeout 2  # Enable responses (Numeric),
        send "ATQ0V0X0;r"                   # Limit response codes.
        expect "0;r" timeout 2               # Confirm commands successful.
        send "ATS0=0;r"                      # Set AutoAnswer OFF
        expect "0;r" timeout 2               # Confirm command successful.
        send "AT&C1&D2&R1;r"                # Detect carrier and DTR,
                                                # Ignore RTS.

        expect "0;r" timeout 2               # Confirm command successful.
        done                                  # RI Power On enabled.

error:                                           # Handle unexpected modem
                                                # responses.
        expect "8;r" or "7;r" or "6;r" or "4;r" or "3;r"
        delay 2
        done

```


付録 C. TTY 端末を使用するときに必要な一般属性

次の一般属性は、診断プログラムではデフォルト設定になっています。ご使用の端末がこれらの属性に設定されていることを確認してください。

注: これらの属性は、診断プログラムをロードする前に設定します。

一般セットアップ属性	3151 /11/31/41 設定	3151 /51/61 設定	3161 /3164 設定	説明
マシン・モード	3151	3151 PC	3161 または 3164	診断プログラムは、3161 ASCII ディスプレイ端末をエミュレートするように設定されています。ご使用の端末が 5085、3161、または 3164 端末をエミュレートできる場合は、これらの属性設定を使用してください。エミュレートできない場合は、オペレーター・マニュアルを参照し、属性の説明をご使用の端末の説明と比較し、適切な属性を設定してください。
生成コード・セット		ASCII		
画面	通常	通常		EIA-232 インターフェース・プロトコルを使用します。
行および列	24 x 80	24 x 80		EIA-232 インターフェース・プロトコルを使用します。
スクロール	ジャンプ	ジャンプ	ジャンプ	最下行の末尾の文字を入力すると、画面が 1 行下方に移動します。
自動 LF	オフ	オフ	オフ	「オン」設定の場合に Enter キーを押すと、カーソルが次の行の先頭文字に移動します。「オフ」設定の場合に Enter キーを押すと、カーソルが現在行の先頭文字位置に移動します。CR および LF 文字は改行設定によって生成されます。
CRT セーバー	オフ	オフ	10	「10」設定は、アクティビティーが 10 分間ない場合に画面をブランクにします。システム装置がデータを送信した場合、またはいずれかのキーを押した場合に、画面の内容が再度表示されます。
行折り返し	オン	オン	オン	カーソルは、あるページの現在行の末尾文字位置に達すると、そのページの次の行の先頭文字位置に移動します。
強制挿入	オフ	オフ		
タブ	フィールド	フィールド	フィールド	列タブ停止位置は無視され、タブ操作はフィールド属性文字位置に依存します。

一般セットアップ属性	3151 /11/31/41 設定	3151 /51/61 設定	3161 /3164 設定	説明
トレース			すべて	メイン・ポートのインバウンド・データ (システム装置へのデータ) とアウトバウンド・データ (システム装置からのデータ) はどちらも、「Trace」キーを押した場合、システム装置との通信を阻害することなく補助ポートに転送できます。

追加の通信属性

次の通信属性は、3151、3161、および 3164 端末用です。

通信セットアップ属性	3151/11 /31/41) 設定	3151 /51/61 設定	3161 /3164 設定	説明
操作モード	エコ	エコ	エコ	端末のキーボードから入力されたデータは、変換のためにシステム装置に送信されたから、画面に送り戻されます。「会話型モード」と呼ばれます。
回線速度	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps (ビット/秒) の回線速度を使用してシステム装置と通信します。
ワード長 (ビット)	8	8	8	8 ビットをデータ・ワード長 (バイト) として選択します。
パリティ	なし	なし	なし	パリティ・ビットを追加せず、ワード長属性と一緒に使用して 8 ビットのデータ・ワード (バイト) を形成します。
ストップ・ビット	1	1	1	データ・ワード (バイト) の後に 1 ビットを追加します。
ターンアラウンド文字	CR	CR	CR	復帰 (CR) 文字を行ターンアラウンド文字として選択します。
インターフェース	EIA-232	EIA-232	EIA-232	EIA-232 インターフェース・プロトコルを使用します。
回線制御	IPRTS	IPRTS	IPRTS	「永続要求」を使用して、システム装置と通信するためのシグナルを送信します (IPRTS)。
ブレイク信号 (ms)	500	500	500	端末は、BREAK キーを押して 500 ms 以内にブレイク信号をシステム装置に送信します。
ヌル抑止の送信	オン	オン		末尾のヌル文字はシステム装置に送信されません。
ヌル送信			オン	末尾のヌル文字はシステム装置に送信されません。
応答遅延 (ms)	100	100	100	端末は、システム装置が応答するまで 100 ms 待ちます。

追加のキーボード属性

次のキーボード属性は、3151、3161、および 3164 端末に接続されたキーボード用です。

キーボード・セットアップ属性	3151/11 /31/41 設定	3151 /51/61 設定	3161 /3164 設定	説明
Enter	Return	Return	Return	Enter キーは Return キーとして機能します。
Return	改行	改行	改行	Return キーを押すと、カーソルが次の行に移動します。
改行	CR	CR	CR	Return キーは、復帰 (CR) 文字と改行 (LF) 文字を生成します。CR および LF 文字が生成されると、行ターンアラウンドが行われます。
送信	ページ	ページ	ページ	「Send」キーを押すと、現行ページの内容がシステム装置に送信されます。
挿入文字	スペース	スペース	スペース	「Insert」キーを押すと、ブランク文字が挿入されます。

追加のプリンター属性

次のプリンター属性は、3151、3161、および 3164 端末に接続されたプリンター用です。

プリンター・セットアップ属性	3151/11 /31/41 設定	3151 /51/61 設定	3161 /3164 設定	説明
回線速度	9600	9600	9600	19200 または 9600 bps (ビット/秒) の回線速度を使用してシステム装置と通信します。
ワード長 (ビット)	8	8	8	8 ビットをデータ・ワード長 (バイト) として選択します。
パリティ	偶数	偶数	なし	
ストップ・ビット	1	1	1	データ・ワード (バイト) の後に 1 ビットを追加します。
文字	ALL	ALL		
行終了			CR-LF	
印刷			ビュー・ポート	
EOL 印刷			オフ	
ヌル印刷			オフ	

付録 D. PD データ収集ワークシート

PD データ収集ワークシート

質問	応答
一般問題記述	
1. 問題定義	
2. 失敗の時刻/日付	
3. 問題はどのようにして検出されましたか? 一般問題判別の質問 a. 問題は複数のマシンに存在していますか? b. エラーはユーザーによって検出されましたか? (たとえば、使用可能度の問題) c. エラーは NAS Gateway 500 によって検出されましたか? (たとえば、システム管理の問題) d. どの管理インターフェースが問題を提示しましたか? (たとえば、CLI、WebSM、または SMIT。 (CLI または SMIT の場合は、どのシェルの実行、root w/ksh、または root/maintshell または NASAdmin シェル))	
4. オーディオビジュアルの検査 a. 状況 LED の状況 b. ディスプレイ上のエラー・コード c. 特定のビープ音シーケンス	
5. 以下のものに対する最新の変更: a. システム・ソフトウェア b. システム・ハードウェア c. システム・ストレージ d. システム・ネットワーク e. 最新の変更の前提条件が満たされましたか?	
6. 外部ストレージにアクセスできますか?	
7. NAS Gateway 500 はいずれかのクライアントを ping できますか?	
8. 問題は再現できますか (はい/いいえ)? 「はい」の場合、再現ステップはどれですか?	
9. どのネットワーク・ファイル・プロトコル (CIFS、NFS、HTTP、FTP) を使用しますか?	

PD データ収集ワークシート (続き)

データ	手順	結果
システム構成		
1. 一般システム情報 a. ホスト名 b. システム・モデル c. マシン・シリアル d. プロセッサ・タイプ e. プロセッサの数 f. プロセッサ・クロック速度 g. CPU タイプ h. 合計メモリー・サイズ i. ネットワーク情報 j. ファイル・システム情報 k. ページング・スペース情報 l. デバイス情報	CLI prtconf	
2. システム・ソフトウェアのバージョン・レベル	CLI opt/nas/bin/naslevel	
3. 単一のノードまたはクラスター?		
4. インストール済みの追加ソフトウェア		
5. OS および NAS ボリューム・ミラーリング	CLI lsvg -p rootvg CLI lsvol <NAS volume name>	
6. システム・ドライブ上のフリー・スペース	CLI df	
7. ページング・スペース割り振り	CLI prtconf	
ハードウェア構成		
プロセッサ・ブックの数	CLI prtconf	
プロセッサ・ブック当たりのメモリー	CLI prtconf	

データ	手順	結果
スロット 1 アダプター	CLI lsslot -c pci	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
スロット 2 アダプター	(lsslot 出力。たとえば、 U0.1-P2- I3 PCI-X 対応の 64 ビット、133 MHz のスロット ent2 ent3	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
スロット 3 アダプター	I3 は、スロット 3 を示し、デュアル・ポート・イーサネット・アダプター <i>E-net</i> <i>P1: _ent2-TX_</i> および <i>E-net</i> <i>P2: _ent3-TX_</i> を含む)	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
スロット 4 アダプター	TX = イーサネット銅ポート	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
スロット 5 アダプター	SX = イーサネット・ファイバー・ポート	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
スロット 6 アダプター	LC = ファイバー・チャンネル・ポート N/A = 未使用ポート	E-net P1: _____ P2: _____ HBA P1: _____ P2: _____
シリアル・ポート 1 デバイス	コンソールのみ	
シリアル・ポート 2 デバイス	モデムのみ	
シリアル・ポート 3 デバイス	UPS またはヌル・モデム・ケーブルのみ	
外部 SCSI デバイス	テープ・ドライブのみ	
ファイル・サービス・ネットワーク構成		
イーサネット・デバイス・ドライバー・レベル ***	lspp -l devices.pci.* grep thetneret	
イーサネット 1 構成 IP アドレス 静的/DHCP 自動否定のオン/オフ リンク速度 フレーム・サイズ ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0) スロット #__ ポート #__ 物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)	SMIT chdev: 「 Communications 」を選択 「 Ethernet 」を選択 「 Adapter 」を選択 「 Change and show characteristics..... 」を選択 「 Adapter to show properties 」を選択	

データ	手順	結果
<p>イーサネット 2 構成</p> <p>IP アドレス</p> <p>静的/DHCP</p> <p>自動否定のオン/オフ</p> <p>リンク速度</p> <p>フレーム・サイズ</p> <p>ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0)</p> <p>スロット #__ ポート #__</p> <p>物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)</p>	<p>SMIT chdev:</p> <p>「Communications」を選択</p> <p>「Ethernet」を選択</p> <p>「Adapter」を選択</p> <p>「Change and show characteristics.....」を選択</p> <p>「Adapter to show properties」を選択</p>	
<p>イーサネット 3 構成</p> <p>IP アドレス</p> <p>静的/DHCP</p> <p>自動否定のオン/オフ</p> <p>リンク速度</p> <p>フレーム・サイズ</p> <p>ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0)</p> <p>スロット #__ ポート #__</p> <p>物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)</p>	<p>SMIT chdev:</p> <p>「Communications」を選択</p> <p>「Ethernet」を選択</p> <p>「Adapter」を選択</p> <p>「Change and show characteristics.....」を選択</p> <p>「Adapter to show properties」を選択</p>	
<p>イーサネット 4 構成</p> <p>IP アドレス</p> <p>静的/DHCP</p> <p>自動否定のオン/オフ</p> <p>リンク速度</p> <p>フレーム・サイズ</p> <p>ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0)</p> <p>スロット #__ ポート #__</p> <p>物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)</p>	<p>SMIT chdev:</p> <p>「Communications」を選択</p> <p>「Ethernet」を選択</p> <p>「Adapter」を選択</p> <p>「Change and show characteristics.....」を選択</p> <p>「Adapter to show properties」を選択</p>	
<p>イーサネット 5 構成</p> <p>IP アドレス</p> <p>静的/DHCP</p> <p>自動否定のオン/オフ</p> <p>リンク速度</p> <p>フレーム・サイズ</p> <p>ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0)</p> <p>スロット #__ ポート #__</p> <p>物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)</p>	<p>SMIT chdev:</p> <p>「Communications」を選択</p> <p>「Ethernet」を選択</p> <p>「Adapter」を選択</p> <p>「Change and show characteristics.....」を選択</p> <p>「Adapter to show properties」を選択</p>	

データ	手順	結果
イーサネット 6 構成 IP アドレス 静的/DHCP 自動否定のオン/オフ リンク速度 フレーム・サイズ ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0) スロット #__ ポート #__ 物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)	SMIT chdev: 「Communications」を選択 「Ethernet」を選択 「Adapter」を選択 「Change and show characteristics.....」を選択 「Adapter to show properties」を選択	
イーサネット 7 構成 IP アドレス 静的/DHCP 自動否定のオン/オフ リンク速度 フレーム・サイズ ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0) スロット #__ ポート #__ 物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)	SMIT chdev: 「Communications」を選択 「Ethernet」を選択 「Adapter」を選択 「Change and show characteristics.....」を選択 「Adapter to show properties」を選択	
イーサネット 8 構成 IP アドレス 静的/DHCP 自動否定のオン/オフ リンク速度 フレーム・サイズ ネットワーク・インターフェース (たとえば、ent0) スロット #__ ポート #__ 物理宛先 (たとえば、Cisco スイッチ)	SMIT chdev: 「Communications」を選択 「Ethernet」を選択 「Adapter」を選択 「Change and show characteristics.....」を選択 「Adapter to show properties」を選択	
ストレージ・ネットワーク構成		
HBA デバイス・ドライバー・レベル	lspp -l devices.pci.* grep FC	
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____

データ	手順	結果
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
HBA WWN	lscfg -vl fcs#	ポート WWN _____ ノード WWN _____
エラー・ログ (ソフトウェア・ログ)		
AIX デフォルト・ログ	両方のノードの Snap -a <ul style="list-style-type: none"> • エラー・レポート • カスタマイズされた Object Data Manager (ODM) データベースのコピー • トレース・ファイル • ユーザー環境 • 物理メモリーとページング・スペースの量 • デバイスおよび属性情報 • セキュリティ・ユーザー情報 	
NAS 生成ログ	CLI mknasb	
Tivoli ログ	CLI mknasb	
ファイル・システム・ログ	CLI mknasb	
システム・ログ・トレース	CLI showlog	
エラー・ログ (サービス・プロセッサ)	システムをパワーオフ コンソールをシリアル・ポート 1 に接続 サーバー・プロセッサ・メインメニューの表示 メインメニューから「 System Info 」を選択 「 Service Processor error log 」を選択	

付録 E. 環境に関する注意

製品のリサイクルと廃棄

この装置には、回路ボード、ケーブル、電磁適合性ガasket、およびコネクタなどの部品が含まれており、それらは、製品寿命を終えた後の特殊な取り扱いと後処理を必要とする鉛や銅/ベリリウム合金を含んでいる場合があります。この装置を廃棄する前に、それらの部品を取り外し、該当する規定に従ってリサイクルするか廃棄する必要があります。IBM では、いくつかの国で製品回収プログラムを提供しています。各国特有の手順については、<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.phtml> の Webサイトを参照してください。

この製品には、密封された鉛酸、ニッケル・カドミウム、ニッケル水素、リチウム、およびリチウム・イオン・バッテリーが含まれている場合があります。特定のバッテリー情報については、お手元のユーザー・マニュアルまたはサービス・マニュアルを参照してください。バッテリーは、正しくリサイクルするか廃棄する必要があります。リサイクル施設がお客様の地域にない場合があります。バッテリーの廃棄については、お客様の地域の廃棄物処理施設にお問い合わせください。

IBM は、米国において、IBM 装置からの使用済み IBM 密閉鉛酸、ニッケル・カドミウム、ニッケル水素、およびその他のバッテリー・パックの再利用、リサイクル、または適切な廃棄のための回収プロセスを確立しています。これらのバッテリーの適切な廃棄については、IBM (1-800-426-4333) にご連絡ください。連絡される前に、バッテリーにリストされている IBM パーツ・ナンバーを書き留めてください。

環境設計

このシステムの設計の分野にまで及ぶ環境問題への取り組みは、IBM が自社の製品とプロセスに対する品質向上のコミットメントを表しています。その成果としては、製造工程におけるクラス 1 オゾン層破壊化学物質の排除、製造上の無駄の削減などがあります。詳しくは、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

音響放出ノイズ

ワークステーションにおけるこの装置の連続 A 加重平均音圧レベル (1 メートルのバイスタンダー位置における放出音圧レベル) は 70 dB(A) を超えません。

宣言済みの音響放出ノイズ

製品構成	宣言済みの A 加重平均音響出力レベル、 LWAd (B)		1 メートルのバイスタンダー位置における 宣言済みの A 加重平均音圧レベル、 <LpAm>(dB)	
	操作時	アイドリング時	操作時	アイドリング時
NAS Gateway 500	6.1	6.0	44	43

注:

1. $L_{WA}d$ は、無作為標本マシンの宣言済み (上限) 音響出力レベルです。(1B = 10dB)
2. L_{pAm} は、無作為標本マシンの場合の、1 メートルのバイスタンダー位置における A 加重平均音圧レベルの平均値です。
3. NAS Gateway 500 レベルは、次のハードウェア構成に適用されます。つまり、2 ウェイ・プロセッサ、2 個のディスク・ドライブ、2 GB の RAM、予備システム (2 つの 645 ワット電源機構、2 つのプロセッサ・ファン)。
4. 測定はすべて、ISO 7779 に従って行われ、ISO 9296 に従って宣言されています。

付録 F. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、米国以外の国においては本書で述べる製品、サービス、またはプログラムを提供しない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

- AIX
- Electronic Service Agent
- eServer
- IBM
- IBM ロゴ

- LANstreamer
- OS/2
- POWER4
- pSeries
- RS/6000
- TotalStorage

Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

用語集

省略語のリスト

以下の省略語は、本製品、その環境、および関連製品に適用されます。

CEC	Central Electronics Complex (中央電子処理装置)
CIFS	Common Internet File System
CIM	Common Information Model
CLI	command line interface (コマンド行インターフェース)
CSM	Cluster System Manager (クラスター・システム・マネージャー)
DBMS	database management system (データベース管理システム)
DDR	Double Data Rate (ダブル・データ転送速度)
DES	Data Encryption Standard (データ暗号化規格)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (動的ホスト構成プロトコル)
DIMM	dual inline memory module (デュアル・インライン・メモリー・モジュール)
DMTF	Distributed Management Task Force
DNS	Domain Name Service (ドメイン・ネーム・サービス)
EC	EtherChannel (イーサチャンネル)
ESA	Electronic Service Agent
ESS	Enterprise Storage Server
FAStT	Fibre Array Storage Technology
FAT	file allocation table (ファイル・アロケーション・テーブル)
FC	Fibre Channel (ファイバー・チャンネル)
FCAL	Fibre Channel Arbitrated Loop (ファイバー・チャンネル・アービトレーテッド・ループ)
FTP	File Transfer Protocol (ファイル転送プロトコル)

HACMP

high availability cluster multiprocessing

HTML

Hypertext Markup Language (ハイパーテキスト・マークアップ言語)

HTTP Hypertext Transfer Protocol

HMC Hardware Management Console

HSM hierarchical storage management (階層ストレージ管理)

IDE Integrated Drive Electronics (統合開発環境)

IETF Internet Engineering Task Force

IIS Internet Information Server

ITSO international technical support organization

JBOD Just a Bunch of Disks

JDBC Java Data Base Connectivity

JFS Journaled File System (ジャーナル・ファイル・システム)

JFS2 Journaled File System 2 (ジャーナル・ファイル・システム 2)

LDAP Lightweight Directory Access Protocol

LFS Logical File System

LP logical partition (論理区画)

LPP licensed program product (ライセンス・プログラム・プロダクト)

LPAR logical partition (論理区画)

LTO Linear Tape Open

LV logical volume (論理ボリューム)

LVM Logical Volume Manager (論理ボリューム・マネージャー)

MMF multimode fiber (マルチモード・ファイバー)

MTM Machine Type Model

NAS Network Attached Storage

NDMP Network Data Management Protocol

NFS Network File System (ネットワーク・ファイル・システム)

NIC	network interface card (ネットワーク・インターフェース・カード)	SMS	System Management Services
NIS	Network Information Service (ネットワーク情報サービス)	SNIA	Storage Networking Industry Association
NLS	National language support (各国語サポート)	SNMP	Simple Network Management Protocol
NTFS	NT File System (NT ファイル・システム)	SP	Service Processor (サービス・プロセッサ)
NTP	Network Tim Protocol	TCP	Transmission Control Protocol (TCP プロトコル)
NVRAM	nonvolatile random access memory (不揮発性ランダム・アクセス・メモリー)	TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP プロトコル)
PCI	Peripheral Component Interconnect	TSM	Tivoli Storage Manager
PDF	Portable Document Format	TSANM	Tivoli SAN Manager
PD	Problem Determination (問題判別)	TSRM	Tivoli Storage Resource Manager
PP	physical partition (物理区画)	UDP	User Datagram Protocol (ユーザー・データグラム・プロトコル)
PSM	Persistent Storage Manager	UMS	Universal Manageability Services
PV	physical volume (物理ボリューム)	VDS	Virtual Disk Service
PVid	physical volume identifier (物理ボリューム ID)	UPS	uninterruptible power supply (無停電電源装置)
RAID	Redundant Array of Independent Disks (新磁気ディスク制御機構)	UTP	unshielded twisted pair (対より線 (シールドなし))
RMC	Remote Management Console	VG	volume group (ボリューム・グループ)
SAK	Server Appliance Kit	VGDA	volume group descriptor area (ボリューム・グループ記述領域)
SAN	storage area network (ストレージ・エリア・ネットワーク)	VGid	volume group identifier (ボリューム・グループ ID)
SAS	Service Agent server (サービス・エージェント・サーバー)	VSS	Volume Shadow Copy Service
SCSI	Small Computer System Interface	WebSM	Web-based System Manager
SDD	Subsystem Device Driver	XML	Extensible Markup Language
SDRAM	Synchronous Dynamic Random Access Memory (同期ダイナミック RAM)		
SFU	Services for UNIX		
SMB	Server Message Block		
SMBFS	Server Message Block File System		
SMIT	System Management Interface Tool		
SMP	symmetrical multiprocessor (対称マルチプロセッサ)		

用語集

この用語集では、本書で使用している技術用語と省略語を定義しています。探している用語が見つからない場合は、次のサイトに収録されている *IBM Glossary of Computing Terms* を参照してください。

www.ibm.com/networking/nsg/nsgmain.htm

この用語集には、以下を出典とする用語および定義も含まれています。

- 米国規格協会 (ANSI) 発行の「*American National Standard Dictionary for Information Systems*」(ANSI X3.172-1990, copyright 1990)。資料のご注文方法については、<http://www.ibm.com/jp/manuals> の「ご注文について」をご覧ください。(URL は、変更になる場合があります)この資料からの定義には、定義の最後に (A) という記号を付けて区別しています。
- 「*Information Technology Vocabulary*」。国際標準化機構および国際電気標準会議の第 1 合同技術委員会第 1 小委員会 (ISO/IEC JTC1/SC1) によって作成された資料。この資料の定義の後には記号 (I) が付いています。国際標準案、委員会原案、および ISO/IEC JTC1/SC1 作成の作業文書から採用された定義の後には、記号 (T) が付いており、SC1 参加国間の最終合意がまだ得られていないことを示しています。
- *IBM Glossary of Computing Terms*. New York: McGraw-Hill, 1994.

この用語集では、次の相互参照規則を使用しています。

参照 読者に (a) 省略語または頭字語の拡張形式である用語、または (b) 同義語またはより好ましい用語を参照させます。

も参照 読者に関連用語を参照させます。

[ア行]

アクセサリー (accessory). 別途発注可能パーツとして IBM が指定しているもので、(a) タイプ番号がない、(b) 購入のみである、(c) 通常の IBM 保守が提供されない。

アクセス制御 (access control). コンピューター・セキュリティにおいて、許可ユーザーが許可された方法でしかコンピューター・システムのリソースにアクセスできないようにすること。

アクセス制御リスト (access control list (ACL)). (1) 1 つのオブジェクトに関するすべてのアクセス権限の集合。(2) あるオブジェクトに関連するリストで、そのオブジェクトにアクセスできるすべての対象とそのアクセス権限を識別する。たとえば、あるファイルに関連するリストは、そのファイルにアクセスできるユーザーとそのファイルに対するアクセス権限を識別できる。

アダプター・ロード・バランシング (adapter load balancing). いくつかのアダプターが 1 つのチームとして同時に活動できること。チーム内のすべてのアダプターにわたってアウトバウンド・トラフィックをロード・バランスし、タスクをアダプター間に広げ、ワークロードの不均一な配分を防止してパフォーマンスを改善する。チーム内の 1 つのアダプターが失敗すると、アウトバウンド・トラフィックはチーム内の残りのアクティブ・アダプターに再配分される。チームング (teaming) も参照。

アテンション (attention (ATTN)). 操作の外部で発生するもの。操作の中断を引き起こすことがある。

イーサネット (Ethernet). 複数アクセスが可能な 10 Mbps ベースバンド・ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) の標準プロトコルで、キャリア・センス多重アクセス/衝突検出 (CSMA/CD) をアクセス・メソッドとして使用して競合を管理する。

イーサネット・ネットワーク (Ethernet network). キャリア・センス多重アクセス/衝突検出 (CSMA/CD) 伝送メソッドを使用して、メッセージを同軸ケーブルでブロードキャストするバス・トポロジーを持つベースバンド LAN。

インターネット・プロトコル (Internet Protocol (IP)). データをネットワークまたは相互接続ネットワークに送るプロトコル。IP は、高位プロトコル層と物理ネットワーク間の中継点として機能します。

エラー (error). 計算された、監視された、または測定された値または条件と、真の、指定された、または理論的に正しい値または条件との間の矛盾 (A) (I)。障害 (failure) と対比。

エンジン (engine). クライアントからのデータ要求に応答するプロセッサが含まれている装置。NAS Gateway 500 用の操作ソフトウェアはこのエンジンに常駐している。

[カ行]

各種装置仕様 (miscellaneous equipment specification (MES)). 初期オーダー後に追加された任意の装置。

拡張スロット (expansion slot). パーソナル・コンピューター・システムにおいて、ユーザーがアダプターを取り付けることができるシステム装置の背面に付いているいくつかのコンセントのうちの 1 つ。

カスケード (cascade). 一連のステージで、各ステージが直前のステージの結果から派生、直前のステージの結果に対して作動できるように接続すること。

カスケード・リソース・グループ (cascading resource group). 所有権設定が高優先順位のノードに与えられるようにして、クラスター内の各構成済みノードに引き継ぎ優先順位を割り当てられたリソース・グループ。カスケード・リソース・グループは、一度に 1 つのノードにしか存在しない。

カスタマー取り替え可能ユニット (customer-replaceable unit (CRU)). いずれかのコンポーネントに障害が起きた場合に、それをまとめて置き換えることができるアセンブリーまたはパーツ。現場交換可能ユニット (*field-replaceable unit*) と対比。

仮想ローカル・エリア・ネットワーク (virtual local area network (VLAN)). 特定の規則または基準 (たとえば、MAC アドレス、プロトコル、ネットワーク・アドレス、マルチキャスト・アドレスなど) に基づいて、スイッチ・ポートを論理的に関連付けたもの。この概念により、物理的な再配置を行う必要なく LAN を再セグメント化することができる。

仮想論理装置番号 (virtual logical unit number (VLUN)). 論理ドライブのサブセット。

干渉 (interference). (1) ブロードキャスト・シグナルのクリアな受信の妨害。(2) 受信したシグナルのゆがんだ部分。(3) 光学において、コヒーレントな、または部分的にコヒーレントな光の 2 つ以上の光線の相互作用。

管理情報ベース (management information base (MIB)). 管理対象情報の Simple Network Management Protocol (SNMP) 単位。システム名、ハードウェア番号、通信構成などのシステムの 1 つの側面を記述している。関連する MIB オブジェクトの集合は MIB として定義される。

記憶装置 (storage unit). 1 つ以上のドライブ・ベイ、電源機構、およびネットワーク・インターフェースを備えたハードウェア。一部の記憶装置は RAID コントローラーを備えている。その記憶装置は NAS Gateway 500 によってアクセスされる。

ギガバイト (gigabyte (GB)). 10 進表記において、メモリー容量を参照するときは 1 073 741 824 であり、その他の場合は、1 000 000 000 と定義される。

ギガビット・イーサチャンネル (Gigabit Etherchannel (GEC)). Cisco の開発になるプロプラエタリー・テクノロジー。2 つのギガビット・イーサネット・アダプターのチームを作成して、伝送および受信スループットを

高める。アダプター・フォールト・トレランスもこのテクノロジーによってサポートされる。

ギガビット・インターフェース・コンバーター (Gigabit Interface Converter (GBIC)). クラス 1 レーザー・コンポーネント・アセンブリーであるエンコード/デコード・デバイス。光ファイバー・ケーブルに接続する送信コンセントと受信コンセントを備えている。

ギガヘルツ (gigahertz (GHz)). 周波数の計測単位。1 ギガヘルツは 1 000 000 000 ヘルツに等しい。

キャッシュ (cache). アクセス時間を減らすために頻繁にアクセスされる手順とデータが含まれている高速バッファ・ストレージ。

キャリア・センス多重アクセス/衝突検出 (carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD)). メディア・アクセス手順のクラスの 1 つで、複数のステーションが、明示的な事前調整なしに任意にメディアにアクセスできるようにし、キャリア・センスおよび遅延伝送による競合を回避する。競合は、衝突検出と伝送によって解決される。

クライアント (client). サーバー (別のコンピューター・システムまたはプロセス) のデータ、サービス、またはリソースへのアクセスを要求するコンピューター・システムまたはプロセス。複数のクライアントは、共通サーバーへのアクセス権を共用することがある。

クライアント/サーバー・モデル (client-server model). ネットワーク・サービスとそれらのサービスのモデル・ユーザー・プロセス (プログラム) を記述するための共通な方法。入力が必要とする。1) クライアント/サーバー を定義するのではない。それは次のような定義になる。1) 一方のプログラムが他方のプログラムに要求を送信し、応答を待つ分散データ処理の対話のモデルに関連する用語。要求する側のプログラムはクライアントと呼ばれる。応答する側のプログラムはサーバーと呼ばれる。2) 通信ネットワークのマシン間の関係。クライアントは要求する側のマシンであり、サーバーは提供する側のマシンである。2) これは共通な用語ではない。3) この用語を使用する場合は、クライアント/サーバー との整合性を保つために、それはクライアント/サーバー・モデル でなくてもよいのか?

クラスター (cluster). high-availability cluster multiprocessing (HACMP) において、リソースを共用し、相互に通信し合うために、1 つのネットワークに編成された独立システム (ノードと呼ばれる) の集合。(1) コントロール・ユニット (クラスター・コントローラー) とそれに接続された端末からなるステーション。(2) 同じネットワーク ID と同じトポロジー・データベースを持つ APPN ノードのグループ。クラスターはネットワ

ーク ID (NETID) サブネットワークのサブセットである。(3) リソースを共用し、相互に通信し合うために、1 つのネットワークに編成された独立システムの疎結合集合。高可用性システムを作成するために使用できる。*high-availability cluster multiprocessing (HACMP)* およびネットワーク ID (*network identifier (NETID)*) も参照。

ゲートウェイ (gateway). ルーターとして機能してネットワーク間でパケットを転送するデバイスであるが、トランスポート層に現れるデバイス。ルーター (*router*) も参照。

現場交換可能ユニット (field-replaceable unit (FRU)). いずれかのコンポーネントに障害が発生した場合に、それを一体として交換できるアSEMBリー。場合によっては、FRU に他の FRU が含まれていることがある。カスタマー取り替え可能ユニット (*customer-replaceable unit*) と対比。

高可用性 (high availability). コンピューター・サービスの可用性を維持するためのモデル。サービスの可用性を、複製された一連の物理コンポーネントではなく、必要なサービスを保証するために協力するシステム全体にわたる共用リソースと見なす。

高速イーサチャンネル (Fast Etherchannel (FEC)). Cisco の開発になるプロプラエタリー・テクノロジー。2 つ ~ 4 つの 10/100 イーサネット・アダプターまたはポートのチームを作成して、伝送および受信スループットを高める。アダプター・フォールト・トレランスもこのテクノロジーによってサポートされる。

高速イーサネット (Fast Ethernet). 100 Mbps のデータ速度を提供するイーサネット標準。

コントロール・ユニット (control unit). 論理装置番号 (LUN) をストレージ・ネットワークに公開し、内部でストレージ・コントローラーのディスク・ドライブに接続する、ストレージ・コントローラー内のプロセッサ電子部品。ストレージ・コントローラーは、1 ~ n コントロール・ユニットを持つことができるが、通常は、各パス・グループごとに 1 つである。論理装置番号 (*logical unit number (LUN)*) も参照。

[サ行]

サーバー (server). (1) ネットワークにおいて、機能を他のステーションに提供するノード。たとえば、ファイル・サーバー、プリンター・サーバー、メール・サーバーなど。

サービス・アダプターまたは IP アドレス (service adapter or IP address). クライアント・アクセスに使用されるアダプターと IP アドレス。他のアダプターまたはノードにフェイルオーバーする「仮想」IP。

シールド対より線 (shielded twisted pair (STP)). 外部からの干渉を除去するために金属の覆いにラップされた電話線からなるケーブル・メディア。

磁気テープ装置 (tape device). モデル・タイプとシリアル番号 (たとえば、テープ・ライブラリーのすべての論理装置番号 (LUN)) を共用するテープ装置の集合。テープ装置 (*tape unit*) を参照。

ジャンパー (jumper). ネットワーク・アダプター上の 2 つのピン間のコネクタで、アダプター・オプション、フィーチャー、またはパラメーター値を使用可能または使用不可にする。

ジャンパー・ケーブル (jumper cable). パッチ・ケーブル (*patch cable*) を参照。

巡回冗長検査 (cyclic redundancy check (CRC)). (1) チェック・キーが巡回アルゴリズムによって生成される冗長検査。(2) ブロック・チェック文字を累積した後に、送信側ステーションと受信側ステーションの両方で実行されるエラー・チェックのシステム。

障害 (failure). (1) 機能単位の必要な機能を実行するための能力が終了すること。(2) 未訂正ハードウェア・エラー。障害は、ソフトウェアまたはオペレーターによってリカバリーできる場合も、できない場合もある。障害が発生すると、常にオペレーターに通知される。エラー (*error*) と対比。

衝突回避 (collision avoidance). キャリア・センス多重アクセス/衝突回避 (CSMA/CA) において、ジャム信号を送信し、可変時間を待機してからデータを送信するプロセス。このプロセスは、2 つ以上の同時伝送を回避するように設計されている。

初期マイクロコード・ロード (initial microcode load (IML)). 操作可能マイクロコードをロードするプロセス。

シングル・モード光ファイバー (single-mode optical fiber). 最低位結合モード (直角に分極した 1 対の磁場で構成可能) のみが、目的の波長で伝搬できる光ファイバー。マルチモード光ファイバー (*multimode optical fiber*) と対比。

新磁気ディスク制御機構 (Redundant Array of Independent Disks (RAID)). University of California が 1987 年に公開した「新磁気ディスク制御機構 (Redundant Array of Independent Disks)」仕様に基づ

き、ディスク障害によって発生するデータ損失を保護するメソッド。デバイス・パリティ保護 (*device parity protection*) も参照。

ストレージ・エリア・ネットワーク (storage area network (SAN)). サーバー、ストレージ製品、ネットワーク製品、ソフトウェア、およびサービスを組み合わせ、特定の環境に調整した専用ストレージ・ネットワーク。

ストレージ・クライアント・ネットワーク (storage client network). 単一のファイバー・チャンネル・ファブリック名を持つクラシックの、相互接続されたファイバー・チャンネル・ファブリック。

ストレージ・コントローラー (storage controller). 他のストレージ・デバイスを作成し、管理するデバイス (RAID コントローラーなど)。ストレージ・コントローラーとストレージ・デバイス間の循環配置が行われるのは、ストレージ・コントローラーがインバンド管理技法を使用した場合である。

ストレージ・デバイス (storage device). ストレージ・ネットワークでポートの集合を終了する論理装置番号 (LUN)。

ストレージ・ネットワーク (storage network). 1 ~ *n* ストレージ・クライアント・ネットワークにわたって論理装置番号 (LUN) のセットに共用アクセスできる配置。

ストレージ・ポート (storage port). ストレージ・クライアント・ネットワークとのエンジンの接続点。ストレージ・ポートは単一ファブリックのメンバー。エンジン (*engine*) も参照。

スレッド (thread). プロセスを制御するコンピューター命令のストリーム。マルチスレッド・プロセスは、1 ストリームの命令 (1 スレッド) から始まり、後で、他の命令ストリームを作成してタスクを実行できる。

静電気の放電 (electrostatic discharge (ESD)). 装置に損傷を与え、電気回路を低下させる可能性がある静電気の好ましくない放電。

接続 (attach). あるデバイスを論理的にネットワークの一部として含めること。接続 (*connect*) と対比。

接続 (connect). LAN において、ステーションからのケーブルをアクセス装置またはネットワーク接続ポイントに物理的に結合すること。接続 (*attach*) と対比。

接続機構 (attachment). 1 つの機能単位として管理されるポートまたはポートのペア。オプションで、関連する光学式バイパスも含む。二重接続機構には、ポート A

とポート B の 2 つのポートが含まれる。単一の接続機構は、ポート S という 1 つのポートからなっている。

ソケット (socket). TCP/IP において、アプリケーションを実行するホスト・コンピューターの IP アドレス、およびアプリケーションが使用するポート番号。

TCP/IP アプリケーションはそのソケットによって識別される。

[夕行]

ターゲット (target). ネットワーク上で直接アドレスリングできる論理装置の集合。ターゲットは、クライアント/サーバー・モデルのサーバーに対応している。

帯域幅 (bandwidth). 通信回線またはプロセッサの容量で、通常、ビット数/秒 (bps) またはトランザクション数/秒 (tps) で表される。

タイムアウト (timeout). 特定の操作 (たとえば、システム操作が割り込まれ、再始動しなければならなくなる前にポーリングまたはアドレスリングへの応答) の発生に対して割り振られた時間間隔。

多重化 (multiplexing). データ伝送において、2 つ以上のデータ・ソースが共通の伝送メディアを共用して、各データ・ソースが独自のチャンネルを所有できるようにする機能 (A) (I)。

チームング (teaming). 2 ~ 4 ポートまたはアダプターをグループ化して、伝送および受信スループットを高めること。チームングは、単一の高速フォールト・トレラント・リンクを作成し、アウトバウンド・トラフィックとインバウンド・トラフィックの両方のロード・バランシングを行う。

直接アクセス記憶装置 (direct access storage device (DASD)). コンピューターがデータを格納する大容量記憶メディア。ランダム・アクセス・メモリー (*random access memory (RAM)*) と対比。

直接メモリー・アクセス (Direct Memory Access (DMA)). アダプターがコンピューターの CPU をバイパスし、それ自身とシステムのメモリー間で直接データの転送を実行する技法。

対より線 (シールドなし) (unshielded twisted pair (UTP)). より合わせた 1 つ以上の絶縁銅伝導体を単一のプラスチック覆いで包んだケーブル・メディア。

通信プロトコル (communications protocol). ネットワーキングにおいて、コンピューターが情報を交換する方法を定義した標準のセット。

データ・バス (data bus). 処理装置、ストレージ、および周辺装置と内部的および外部的にデータの通信を行うためのバス (A)。

テープ装置 (tape unit). ストレージ・ネットワーク上で可視の磁気テープ装置またはロボット・コントローラー。テープ装置は、単一ストレージ・ネットワーク (1 ~ n ファブリックの) のメンバーであるが、1 ~ n 等価バスを持つことができる。

デバイス ID (device identifier (ID)). 物理 I/O デバイスを識別する 8 ビットの ID。

デバイス・パリティ保護 (device parity protection). ディスク装置サブシステム内の単一ディスク装置に障害が発生したために、ディスク装置サブシステムに保管されたデータが消失するのを保護する機能。ディスク装置サブシステムがデバイス・パリティ保護を備えている場合にサブシステム内のいずれかのディスク装置に障害が発生しても、サブシステムは続行する。サブシステムのディスク装置の修復または交換が終わると、ディスク装置サブシステムはデータを再構成する。RAID も参照。

デュアル・インライン・メモリー・モジュール (dual inline memory module (DIMM)). 小型の回線ボードで、ボードの両面にシグナル・ピンと電源ピンが付いたメモリー内蔵回路を備えている。

テラバイト (terabyte). 主記憶域、実および仮想記憶域、およびチャネル・ボリュームの場合は、2 の 40 乗、つまり 1 099 511 627 776 バイトである。

電磁適合性 (electromagnetic compatibility (EMC)). 電波スペクトルの周波数の放出と感性性を対象とする法的および企業の仕様を満たすための、製品の設計およびテスト。電磁適合性は、さまざまな電子装置が意図された電磁環境で正しく作動できるようにする機能である。

伝送制御プロトコル (Transmission Control Protocol (TCP)). TCP/IP において、インターネット環境で伝送を提供するホスト間プロトコル。TCP は、インターネット・プロトコル (IP) を基礎のプロトコルであると想定している。

伝送制御プロトコル/インターネット・プロトコル (Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)). 伝送制御プロトコルとインターネット・プロトコル。これらは一緒になって、異なるタイプの相互接続ネットワークを通してアプリケーション間のエンドツーエンド接続を提供する。

等価バス (equivalent paths). ストレージ・デバイスへのバスの集合。これらのバスは、ストレージ・デバイ

スにアクセスしながらバス間で変更するときに、切り替え時間ペナルティーを持っていない。

同期化 (synchronize). クラスターのローカル・ノードの定義をクラスターの他のすべてのノードに伝搬するコマンド。

同期データ転送 (synchronous data transfer). デバイスとのデータの物理転送で、入出力要求実行との予測可能な時間関係を持っている。

同期データ・リンク制御 (synchronous data link control (SDLC)). リンク接続を介した同期の、コード透過の、ビット単位の情報転送を管理するための規律。伝送交換は、交換リンクまたは非交換リンクを介した二重または半二重にすることができる。リンク接続の構成は、point-to-point、マルチポイント、またはループにすることができる。

統合開発環境 (integrated development environment (IDE)). 単一のユーザー・インターフェースからアクセスできるソフトウェア開発ツールのセット。たとえば、ソース・エディター、コンパイラー、デバッガーなど。

動的ホスト構成プロトコル (Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)). Internet Engineering Task Force (IETF) によって定義されたプロトコルで、IP アドレスをネットワーク内のコンピューターに動的に割り当てる場合に使用する。

ドメイン・ネーム・システム (Domain Name System (DNS)). インターネット・プロトコル・スイートにおいて、ドメイン・ネームを IP アドレスにマップするために使用する分散データベース・システム。

ドライブ・ベイ (drive bay). ハード・ディスク・ドライブ・モジュールを挿入する、NAS Gateway 500 のコンセント。これらのベイは記憶装置に入っていて、NAS Gateway 500 と異なるラックに配置できる。

[ナ行]

ニュートン (newton (N)). 1 キログラムの重量に 1 秒当たり 1 メートルの加速を与えるために必要な力の単位 (1 m/s²)。

ネットワーク情報サービス (network information services (NIS)). UNIX ネットワーク・サービスのセット (たとえば、ネットワーク内のユーザー、グループ、ネットワーク・アドレス、およびゲートウェイに関する情報を検索するための分散サービス) で、ネットワーク内のコンピューター間のネーミングとアドレッシングの違いを解決する。

ノード (node). クラスタに参加しているサーバー。

[八行]

ハートビート (heartbeat). 「キープアライブ (Keepalive)」とも呼ばれる。ノード間で交換される健康状態メッセージ。クラスタの障害を検出する手段。

バス (bus). データ・バス (*data bus*) を参照。

パス (path). ネットワークにおいて、2 つのノード間の経路。

パス・グループ (path group). 等価パスの集合。ストレージ・デバイスは、1 ~ n パス・グループを持つことができる。

パッチ・ケーブル (patch cable). 両端にデータ・コネクタが付いているケーブルの長さ。通常、配線パネルにあるビル・ケーブルの 2 つのセクションを相互接続したり、製品をビル・ケーブルに接続する場合に使用する。

バッファ (buffer). バッファ・ストレージ (*buffer storage*) を参照。

バッファ・ストレージ (buffer storage). (1) 一時ストレージを介して、異なる転送特性を持つ 2 つの機能単位間でのデータ転送を可能にする特殊な目的を持つストレージまたはストレージ域。バッファ・ストレージは、非同期化デバイス、シリアル・デバイスまたはパラレル・デバイス、または異なる転送速度を持つデバイス間で使用される。(2) ワード処理において、テキストが、処理または通信のために保管されている一時ストレージ (T)。

パリティ検査 (parity check). (1) 再計算されたパリティ・ビットと前もって与えられたパリティ・ビットを比較する冗長検査 (T)。(2) 2 進数ビット配列内の 1 (または 0) の数が奇数であるか偶数であるかの検査 (A)。

光ケーブル (optical cable). 光学仕様、機械仕様、および環境仕様を満たすためにビルドされたファイバー、複数ファイバー、またはファイバー・バンドル (E)。

光ファイバーケーブル (fiber optic cable). 光ケーブル (*optical cable*) を参照。

ビット/秒 (bits per second (bps)). 1 秒当たりビット伝送速度。ボー (*baud*) と対比。

非同期 (asynchronous). データ伝送サービスのクラス の 1 つで、これにより、すべてのサービス要求が、動的に割り振られたリング帯域幅と応答時間のプールを求めて競合する。

ブート IP アドレス (boot IP address). イーサネット・アダプターが、サービス IP アドレスを割り当てられる前にブートする IP アドレス。

ファイル転送プロトコル (File Transfer Protocol (FTP)). インターネット・プロトコル・スイートにおいて、TCP/IP および Telnet サービスを使用して、マシンまたはホスト間でバルク・データ・ファイルを転送するアプリケーション層プロトコル。

ファブリック (fabric). ハブ、スイッチ、およびゲートウェイを使用する複雑なネットワーク。たとえば、ファイバー・チャンネルはファブリックを使用してデバイスに接続する。ファブリックは、2 つのデバイスを接続する単一のケーブルとして単純にすることができる。

フィーチャー・コード (feature code). ハードウェアおよびソフトウェア注文を処理するために IBM が使用するコード。

フェイルオーバー (failover). (1) ネットワーク障害またはハードウェア/ソフトウェアの障害が発生した場合に行われる、リソースの自動リカバリー。(2) 1 次サーバーに障害が発生したため、1 次データベース・サーバーまたはアプリケーション・サーバーがバックアップ・システムに切り替わるクラスタ・イベント。

フェイルバック (fallback). 障害が生じたネットワークまたはコンポーネントの検出または修復の後で、NAS Gateway 500 を元の構成に復元すること。

フォールオーバー (fallover). 「フェイルオーバー」とも呼ばれる。以前に他のノードによって所有されていたリソースを獲得してそれらのリソースの可用性を維持するアクティブ・ノードのプロセス。

フォールバック (fallback). 「フェイルバック」とも呼ばれる。以前に他のノードによって所有されていたリソースを獲得するノードを結合または再統合するプロセス。

フラッシュ・メモリー (flash memory). 単一バイトではなく、固定ブロックで消去しなければならない不揮発性ストレージ・デバイスのタイプ。

プロトコル (protocol). ネットワークの管理、データの転送、およびネットワーク・コンポーネントの状態の同期化のに使用される要求と応答の意味、および順序付け規則。

ベースバンド LAN (baseband LAN). キャリアの変調なしでデータがエンコードされて送信されるローカル・エリア・ネットワーク (T)。

米国電子工業会 (EIA) 単位 (Electronic Industries Association (EIA) unit). 4.45 cm (1.75 インチ) に等しい計測単位。

米国電子工業会 (Electronic Industries Association (EIA)). 電子部品製造メーカーの組織。産業技術の成長を促進し、そのメンバーの意見を表し、業界標準を開発する。

米国連邦通信委員会 (FCC) (Federal Communications Commission (FCC)). 1934 年の通信法に従って大統領によって任命された郡行政委員会。米国を起点とする有線および無線によるすべての各州間および外国通信を規制する力を持っている。

ヘルツ (hertz (Hz)). 1 サイクル/秒に等しい周波数に単位。

注: 米国では、回線周波数は 60 Hz、または 1 秒当たり 120 回の電圧極性の変更である。ヨーロッパでは、回線周波数は 50 Hz、または 1 秒当たり 100 回の電圧極性の変更である。

変調 (modulation). (1) 情報送信シグナルの特性に従ってキャリアの特性が変化するプロセス (T)。 (2) あるメッセージ・シグナルをあるキャリア・シグナルに伝えて、そのキャリアがそのメッセージ・シグナルを表すように変更するプロセス。

ポート (port). ソケット (socket) を参照。

ポート番号 (port number). (1) インターネット通信において、トランスポート・サービスに対するアプリケーション・エンティティの識別。 (2) インターネット・プロトコル・スイートにおいて、アプリケーション・エンティティとトランスポート・サービス間の論理結合子の ID。

ホスト (host). (1) TCP/IP において、少なくとも 1 つの IP アドレスが関連付けられている任意のシステム。複数のネットワーク・インターフェースを備えたホストには、複数の IP アドレスが関連付けられていることがある。ホストは、クライアント、サーバー、またはその両方にすることができる。 (2) ファイバー・チャネル・テクノロジーにおいて、少なくとも 1 つの worldwide name が関連付けられている任意のシステム。複数のネットワーク・インターフェースを備えたホストには、複数の worldwide name が関連付けられていることがある。

ホスト・プロセッサ (host processor). ホスト・コンピュータ (host computer) を参照。

ボリューム (volume). (1) ディスク、テープ、または他のデータ記録メディアの記憶単位。 (2) ストレージ・ネットワークを介して NAS Gateway 500 に認識される論理ディスク。ボリュームは、1 ~ n ファブリックの単一ストレージ・ネットワークのメンバーである。ボリュームは、1 ~ n 等価パスの 1 ~ n パス・グループを持つことができる。

[マ行]

マルチキャスト・アドレス (multicast address). IP アドレスのタイプ。インターフェースのグループを識別し、そのグループに属するすべてのシステムが同じ情報パケットを受信できるようにする。

マルチモード光ファイバー (multimode optical fiber). (1) 複数の結合モードを伝搬できるようにするグレード付き屈折率光ファイバーまたはステップ屈折率光ファイバー (E)。シングル・モード光ファイバー (single-mode optical fiber) と対比。 (2) FDDI において、一般に、50 ~ 100 ミクロンというコア径に特徴がある光ファイバー導波管で、大量のモードを伝搬できる。

無停電電源 (uninterruptible power source). 電源障害時に、通常の給電部が復元するまでデバイスの電気操作が持続するように、一時的な電源を提供する市販の給電部 (通常、バッテリー・システム)。

メガバイト (megabyte). 記憶容量の計測単位。主記憶域の場合、1 メガバイトは 1 048 576 バイト (1024 x 1024) に等しく、補助記憶域 (ディスク、ディスクレット、およびテープ) の場合、1 メガバイトは 1 000 000 バイト (1000 x 1000) に等しい。

メガヘルツ (megahertz (MHz)). 周波数の計測単位。1 メガヘルツは 1 000 000 ヘルツに等しい。

[ヤ行]

ユニバーサル・シリアル・バス (universal serial bus (USB)). パーソナル・コンピュータとのテレフォニー接続およびマルチメディア接続を行うためのシリアル・インターフェース標準。

[ラ行]

ランダム・アクセス・メモリー (random access memory (RAM)). 中央演算処理装置 (CPU) がそのプロセスを保管し実行する一時ストレージ・ロケーション。直接アクセス記憶装置 (*direct access storage device (DASD)*) と対比。

リソース (resource). クラスタで頻繁に使用できるようになるクラスター・エンティティ。たとえば、ディスク、ファイル・システム、またはネットワーク・アダプター。

リソース・グループ (resource group). 1 つの単位として扱われるリソースのセット。

ルーター (router). 参照モデル・ネットワーク層の 2 つの LAN セグメントを接続する接続デバイス。LAN セグメントは、類似のまたは異なるアーキテクチャーを使用できる。

ループ (loop). 入出力装置をシステムに接続する閉じた単一方向シグナル・パス。

ローカル・エリア・ネットワーク (local area network (LAN)). デバイスのセットが通信のために互いに接続されているネットワークで、より大きなネットワークに接続できる。

論理区画 (logical partition (LPAR)). 論理ボリュームの固定サイズ部分。論理区画は、そのボリューム・グループ内では物理区画と同じサイズである。論理区画が属している論理ボリュームがミラーリングされていない限り、各論理区画は単一の物理区画に対応し、その内容はその物理区画に保管されている。

論理装置 (logical unit). ネットワークからアクセスできる装置のタイプ。ユーザーによるネットワーク・リソースへのアクセスと、ユーザー間の通信を可能にする。

論理装置番号 (logical unit number (LUN)). 同じ SCSI ID を持つ最大 8 個のデバイス (論理装置) を識別する ID で、SCSI バス上で使用される。

論理ドライブ (logical drive). 仮想論理装置番号 (VLUN) および iSCSI クライアント論理装置番号 (iLUN) を介してネットワークで使用できる仮想記憶装置。この装置は、RAID 0、1、1E、5、または 5E テクノロジーを使用して組み合わせた 1 つ以上の物理ディスクで構成されている。

[ワ行]

割り当て済みディスク (assigned disk). 論理ドライブにマップされたディスク。

割り込み要求 (interrupt request (IRQ)). プロセッサ上で検出される入力で、プロセッサに通常の命令実行を一時的に中断させ、割り込みハンドラー・ルーチンを開始させる。

[数字]

100BASE-T. 2 本の対より線 (カテゴリー 5 電話配線) を使用して 100 Mbps の伝送速度をサポートする IEEE 802.3 イーサネット規格。

10BASE-T. 2 本の対より線 (カテゴリー 3 電話配線) を使用して 10 Mbps の伝送速度をサポートする IEEE 802.3 イーサネット規格。

A

ACL. アクセス制御リスト (*access control list*) を参照。

ATTN. アテンション (*attention*) を参照。

B

Basic Input/Output System (BIOS). 基本的なハードウェア操作 (たとえば、ディスク・ドライブ、ハード・ディスク・ドライブ、キーボードとの対話) を制御するパーソナル・コンピューター・コード。

BIOS. See *Basic Input/Output System*.

bps. ビット/秒 (*bits per second*) を参照。

C

CIFS. *Common Internet File System* を参照。

Common Internet File System (CIFS). リモート・ファイル・アクセス・プロトコルを定義することにより、インターネット上のコラボレーションを可能にするプロトコル。これは、アプリケーションがすでにローカル・ディスクとネットワーク・ファイル・サーバーのデータを共有している態様と互換性を持っている。

CRC. 巡回冗長検査 (*cyclic redundancy check*) を参照。

CRU. カスタマー取り替え可能ユニット (*customer-replaceable unit*) を参照。

D

DASD. 直接アクセス記憶装置 (*direct access storage device*) を参照。

DHCP. 動的ホスト構成プロトコル (*Dynamic Host Configuration Protocol*) を参照。

DIMM. デュアル・インライン・メモリー・モジュール (*dual inline memory module*) を参照。

DMA. 直接メモリー・アクセス (*Direct Memory Access*) を参照。

DNS. ドメイン・ネーム・システム (*Domain Name System*) を参照。

E

EIA. 米国電子工業会 (*Electronic Industries Association*) を参照。

EISA. *Extended Industry Standard Architecture* を参照。

EMC. 電磁適合性 (*electromagnetic compatibility*) を参照。

ESD. 静電気の放電 (*electrostatic discharge*) を参照。

ESM. 環境サービス・モニター (*environmental service monitor*) を参照。

Extended Industry Standard Architecture (EISA). AT バス (ISA バス) を 32 ビットに拡張し、バス・マスターに対するサポートを提供する PC 標準。1988 年に、Micro Channel の 32 ビット代替として公開されたもので、既存のボード投資を保護すると考えられた。PC と AT カード (ISA カード) は EISA バスにプラグ接続できる。

F

FEC. 高速イーサチャンネル (*Fast Etherchannel*) を参照。

FRU. 現場交換可能ユニット (*field-replaceable unit*) を参照。

FTP. ファイル転送プロトコル (*File Transfer Protocol*) を参照。

G

GB. ギガバイト (*gigabyte*) を参照。

GBIC. ギガビット・インターフェース・コンバーター (*Gigabit Interface Converter*) を参照。

GEC. ギガビット・イーサチャンネル (*Gigabit Etherchannel*) を参照。

GHz. ギガヘルツ (*gigahertz*) を参照。

H

HACMP. *high availability cluster multiprocessing* を参照。

high availability cluster multiprocessing (HACMP). クラスタ化機能を提供する AIX ライセンス・プログラム製品 (LPP)。HACMP クラスタには最大 32 個のノードを組み込むことができます。

I

IDE. 統合開発環境 (*integrated development environment*) を参照。

IETF. *Internet Engineering Task Force* を参照。

iLUN. *iSCSI* クライアント論理装置番号 (*iSCSI client logical-unit number*) を参照。

IML. 初期マイクロコード・ロード (*initial microcode load*) を参照。

Internet Engineering Task Force (IETF). インターネットの短期エンジニアリング・ニーズの解決を担当する Internet Architecture Board (IAB) のタスク・フォース。IETF は、多数の作業グループからなり、それぞれの作業グループは特定の問題に焦点を当てている。インターネット標準は、通常、個々の作業グループによって開発され、検討されてから標準になる。

IP. インターネット・プロトコル (*Internet Protocol*) を参照。

IP 別名割り当て、IP 別名割り当てを介した IP アドレス引き継ぎ (IPAT) (IP aliasing, IP address takeover (IPAT) through IP aliasing). サービス IP アドレスをネットワーク・インターフェースに別名として配置し、古い (ブート) IP アドレスとハードウェア・アドレスを保持できるネットワーク機能。

IRQ. 割り込み要求 (*interrupt request*) を参照。

iSCSI クライアント論理装置番号 (iSCSI client logical-unit number (iLUN)). 各仮想論理装置番号 (VLUN) に割り当てられる固有の番号。単一クライアントの iLUN はゼロで始まり、順次増分する。

J

JBOD. Just a bunch of disks.

JBON. Just a bunch of nodes.

L

LAN. ローカル・エリア・ネットワーク (*Local Area Network*) を参照。

LIP. ループ初期設定プロセス (*loop initialization process*) を参照。

LUN. 論理装置番号 (*logical unit number*) を参照。

M

MB. メガバイト (*Megabyte*) を参照。

MES. 各種装置仕様 (*miscellaneous equipment specification*) を参照。

MHz. メガヘルツ (*megahertz*) を参照。

MIB. 管理情報ベース (*management information base*) を参照。

N

N. ニュートン (*newton*) を参照。

NAS. *Network Attached Storage* を参照。

NetBIOS. ネットワーク、IBM パーソナル・コンピューター (PC)、および他の互換 PC への標準インターフェース。NetBIOS は、メッセージ、プリント・サーバー、およびファイル・サーバー機能を提供するために LAN で使用される。NetBIOS を使用するアプリケーション・プログラムは、LAN データ・リンク制御プロトコルの詳細を管理する必要はない。

Network Attached Storage (NAS). 汎用ファイル・サーバーと独立して作動するネットワークに直接接続されたタスク最適化ストレージ・デバイス。

Network File System (NFS). Sun Microsystems によって開発されたプロトコルで、このプロトコルを使用すれば、ネットワーク内のどのホストも他のホストのファ

イル・ディレクトリーをマウントすることができる。ファイル・ディレクトリーをマウントすると、そのファイル・ディレクトリーはローカル・ホストに常駐しているように見える。

NFS. *Network File System* を参照。

NIS. ネットワーク情報サービス (*network information services*) を参照。

P

PCI. *Peripheral Component Interconnect* を参照。

Peripheral Component Interconnect (PCI). Intel から提供されている PC 用ローカル・バスで、CPU と最大 10 周辺装置 (ビデオ、ディスク、ネットワーク、など) 間の高速度データ・バスを提供する。PCI バスは、PC で業界標準アーキテクチャー (ISA) バスまたは拡張業界標準アーキテクチャー (EISA) バスと共存する。ISA および EISA ボードは、ISA または EISA スロットにプラグ接続され、高速 PCI コントローラーは PCI スロットにプラグ接続される。

PSM. *Persistent Storage Manager* を参照。

R

RAID. 新磁気ディスク制御機構 (*redundant array of independent disks*) を参照。

RAM. ランダム・アクセス・メモリー (*random access memory*) を参照。

S

SAN. ストレージ・エリア・ネットワーク (*storage area network*) を参照。

SCSI. *small computer system interface* を参照。

SDLC. 同期データ・リンク制御 (*synchronous data link control*) を参照。

Simple Network Management Protocol (SNMP). インターネット・プロトコル・スイートにおいて、ルーターと接続ネットワークをモニターするために使用されるネットワーク管理プロトコル。SNMP はアプリケーション層プロトコルである。管理対象デバイスに関する情報は、アプリケーションの Management Information Base (MIB) に定義され、保管される。

small computer system interface (SCSI). 各種の周辺装置が相互に通信できるようにする標準ハードウェア・インターフェース。

SNMP. *Simple Network Management Protocol* を参照。

STP. シールド対より線 (*shielded twisted pair*) を参照。

T

TB. テラバイト (*Terabyte*) を参照。

TCP. 伝送制御プロトコル (*Transmission Control Protocol*) を参照。

TCP/IP. 伝送制御プロトコル/インターネット・プロトコル (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) を参照。

Telnet. インターネット・プロトコル・スイートにおいて、リモート端末接続サービスを提供するプロトコル。Telnet を使用すれば、1 つのホストのユーザーは、リモート・ホストにログオンでき、そのホストの直接接続端末ユーザーとして対話できる。

Tivoli Storage Manager (TSM). 異機種混合の環境で、ストレージ管理サービスとデータ・アクセス・サービスを提供するクライアント/サーバー製品。

TSM. *Tivoli Storage Manager* を参照。

U

UPS. 無停電電源 (*uninterruptible power source*) を参照。

USB. ユニバーサル・シリアル・バス (*universal serial bus*) を参照。

V

VLAN. 仮想ローカル・エリア・ネットワーク (*virtual local area network*) を参照。

VLUN. 仮想論理装置番号 (*virtual logical unit number*) を参照。

W

Windows Internet Naming Service (WINS). 動的 NetBIOS 名の登録と照会を行うための分散データベースを、経路指定されたネットワーク環境の IP アドレス・マッピングに提供する Microsoft プログラム。

Windows ネットワーキング (Windows networking). Windows オペレーティング・システムのネットワーキング・ファイル・システム・プロトコル。

WINS. *Windows Internet Naming Service* を参照。

X

Xmodem. パブリック・ドメイン非同期データ・リンク制御 (DLC) プロトコル。バイナリー・ファイル転送用のバケット番号付けとチェックサムエラー制御を提供する。

索引

日本語、数字、英字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

- アクセシビリティー xv
- アクセス・カバー (ラック) 355
 - 再取り付け 355
- アダプター 366
 - ジャンパー 374
 - 取り外し 370
 - 取り付け 372
- アテンション LED 39, 428
- 安全上の注意 xvii
- エラー・コード
 - オペレーター・パネル 143
 - 共通ファームウェア 259
 - サービス・プロセッサ 176
 - システム・ファームウェア 258
 - ファームウェア 153
 - 問題判別生成の 269
 - SPCN 144
- エラー・ログ
 - サービス・プロセッサ 328
- オペレーター・パネル 4, 15, 406, 427
 - 交換 407
 - 取り外し 406
- オペレーター・パネル・エラー・コード 143
- オペレーター・パネル・ディスプレイの解釈 427
- 音響
 - 放出ノイズ 475
- オンライン診断
 - サービス・モード 271
 - 並行モード 272, 273
 - 保守モード 273

[カ行]

- 概要
 - ホット・プラグ可能 PCI-X アダプター 367
- 概要、診断 35
- カバー 355
 - アクセス・カバー (ラック) 355
- 監視
 - モニター 326
- キー
 - 数値 1 キー 8

- 基本システム・ドロワーがパワーオンせず、エラー・コードが使用可能でない 35
- 共通ファームウェア・エラー・コード 259
- ケーブル管理アーム 365
- コード、エラー 139
- コールアウト (コール・ホーム) 327
- 交換
 - オペレーター・パネル 407
 - システム・ボード 414
 - 上部カバー (ラック) 355
 - 電源機構 395
 - ファン・アセンブリー 377
 - プロセッサ・ブック 388
 - ベゼル (NAS Gateway 500) 356
 - ホット・プラグ・ディスク・ドライブ 384
 - メディア・ドライブ 379, 380
- 構成
 - プロセッサ 325
 - 7857-017 モデム 441
 - 7858-336 モデム 441
- 構成解除
 - ディスク・ドライブ 382
 - プロセッサ 325
- 構成解除する
 - メモリー 325
- 構成する
 - メモリー 325
- コンソール・ストラテジー 6
- コンソール・ミラーリング
 - 使用可/使用不可 296

[サ行]

- サービス位置 353
- サービス検査ガイド 33
- サービス・プロセッサ 291
 - アクセス
 - リモート側 292
 - ローカル側 291
 - エラー・コード 176
 - エラー・ログ 328
 - コールアウト・コール・ホーム 327
 - サービス・プロセッサの使用 38
 - サービス・モードでの手順 318
- 設定
 - 保管と復元 292
- 操作可能フェーズ 330
- チェックポイント 101
- 特権ユーザー・メニュー 293

- サービス・プロセッサ (続き)
 - パスワード 295
 - パラメーター
 - サービス・モード 318
 - フィーチャー 38
 - メインメニュー 293
 - メニュー 291
 - モニター - 監視 326
 - リブート/再始動リカバリー 320
 - boot mode menu 303
 - call-in/call-out setup menu 313
 - call-out policy setup menu 316
 - customer account setup menu 317
 - general user menu 292
 - language selection menu 311
 - memory configuration/deconfiguration menu 308
 - modem configuration menu 314
 - OS surveillance setup menu 296
 - power control network utilities menu 309
 - processor configuration/deconfiguration menu 306
 - reboot/restart policy setup menu 302
 - ring indicate power-on menu 301
 - serial port selection menu 314
 - serial port snoop setup menu 297
 - serial port speed setup menu 315
 - setup menu 295
 - system information menu 305
 - system power control menu 301
 - telephone setup menu 315
- サービス・プロセッサ・チェックポイント 101
- 再試行 317
- 再始動リカバリー 320
- 最小構成 MAP 76
- 索引、FRU に対するエラー・コード 139
- サポート
 - オンライン 437
 - サービス 435
 - 電話 437
- 参照情報 1
- 自己診断テスト、パワーオン 7
- システム
 - アテンション LED のリセット 39, 428
 - システム・エラー質問 39
 - 停止 350
- システム VPD 更新 408
- システム、開始 351
- システムの停止 350
- システム論理フロー・チャート 17
- システム・アテンション LED のリセット 39, 428
- システム・エラー質問 39
- システム・ケーブル 28, 422
- システム・パワーオン・メソッド 318
- システム・ファームウェア更新メッセージ 258
- システム・ファームウェアの更新 321
- システム・フィーチャー 2
- システム・ボード 410
 - 再取り付け 414
 - 取り外し 410
- システム・ボードの位置 11, 12
- 修復チェックアウト 47
- 仕様 31
- 仕様、電源ケーブル 32
- 商標 477
- 情報、参照 1
- 資料
 - ソフトコピー資料 xiii
 - ハードコピー資料 xiii
 - 翻訳資料 xiv
 - NAS 273
- 診断 277
 - オンライン
 - 並行モード 272, 273
 - 保守モード 273
 - 検査、追加 279
 - 検査手順、実行 278
 - 考慮事項 271
 - 考慮事項、診断 277
 - サービス・モード 271
 - 使用 271
 - スタンドアロン 275
 - 考慮事項 275
 - 停止、診断 279
 - ハードウェアの検査 277
 - ロード 277
 - ロード、診断プログラムの 277
- 診断に必要な TTY 端末属性 465
- 診断の概要 35
- 診断プログラムのロード 277
- スタンドアロン診断 275
- ストラテジー、コンソール 6
- 静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い 350
- 製品の廃棄 475
- 操作上の考慮事項
 - オンライン診断とスタンドアロン診断 271
- 操作可能フェーズ
 - サービス・プロセッサ 330

[夕行]

- ダイアグラム
 - システム論理フロー 17
- 対象読者、本書の xi
- 端末タイプ
 - 識別 271

- チェックポイント 36, 99
 - サービス・プロセッサ 101
 - ブートの問題 135
 - ファームウェア 108
- ディスク・ドライブ・バックプレーン 402
- 低速ブート 275
- 手順、複数の FRU 20
- 電気に関する安全 xvii
 - レーザー準拠ステートメント xviii
- 電源 MAP 35
- 電源機構 394
 - 交換 395
 - 取り外し 394
- 電源機構の位置 9
- 電源ケーブル 32
- 特権ユーザー・メニュー 293
- 取り外し
 - アダプター 370
 - オペレーター・パネル 406
 - システム・ボード 410
 - 静電気の影響を受けやすいデバイス 350
 - 注意および危険 347
 - 電源機構 394
 - ファン・アセンブリー 376
 - プロセッサ・ブック 386
 - ベゼル (NAS Gateway 500) 356
 - ホット・プラグ・ディスク・ドライブ 383
- 取り外しおよび交換の手順 347
 - カバー 355
 - サービス位置、NAS Gateway 500 353
 - システムの開始 351
 - システムの停止 350
 - 操作位置、NAS Gateway 500 354
 - ディスク・ドライブ 379
 - ディスク・ドライブ、構成解除 382
 - ディスク・ドライブ、ホット・プラグ 382
 - ディスク・ドライブ、ホット・プラグ交換 384
 - ディスク・ドライブ、ホット・プラグ取り外し 383
 - デバイス、静電気の影響を受けやすい取り扱い 350
 - 電源機構 394
 - 電源機構、交換 395
 - 電源機構、取り外し 394
 - 取り外し、ラックからのシステム・ドロワーの 357
 - 取り外しと再取り付けの手順、NAS Gateway 500 357
 - バッテリー、交換 391
 - ファン 376
 - ファンの交換 377
 - ファンの取り外し 376
 - ブラケット、リリース・ラッチ 362
 - プロセッサ・ブック 386
 - プロセッサ・ブックの取り外し 386

- 取り外しおよび交換の手順 (続き)
 - ベゼル 356
 - メディア・ドライブ 379
 - リリース・ラッチ 361
 - CD-ROM ドライブ 379
 - DIMM 389
 - DIMM の取り外し 389

[ナ行]

- ノイズ
 - 放出 475

[ハ行]

- ハードウェア操作の検査 277
- ハードウェア問題判別 281
- パスワード 295
 - 一般
 - 変更 296
 - 特権
 - 変更 296
- バッテリー 391
 - 廃棄、リサイクル 475
- パラメーター
 - サービス・プロセッサ
 - サービス・モード 318
- パワーオン
 - メソッド 318
- パワーオン自己診断テスト 7
- 標識、POST 7
- ブートの問題 135
- ファームウェア 323
 - エラー・コード 153
 - 更新 323
 - レベル 323
- ファームウェアの更新
 - システム 321
- ファームウェア・チェックポイント 108
- ファンの位置 10
- ファンの交換 377
- ファンの取り外し 376
- ファン・アセンブリー 376
 - 交換 377
 - 取り外し 376
- フィーチャー、システム 2
 - アーキテクチャー、バス 2
 - プロセッサ 2
 - メディア・ドライブ 3
 - メモリー 3
- 物理ロケーション・コード 18, 22

- プロセッサー
 - 構成解除する 325
 - 構成する 325
- プロセッサー・サブシステム問題分離 35
- プロセッサー・ブック 386
 - 挿入 388
 - 取り外し 386
- 分離、FRU 37
- ベゼル (NAS Gateway 500) 356
 - 再取り付け 356
 - 取り外し 356
- ヘルプ
 - オンライン 437
 - 電話 437
- 放出、ノイズ 475
- 放出ノイズに関する注 31
- 保守分析手順 35
- 保守分析手順 (MAP) 41
 - 最小構成 Map 76
 - 修復チェックアウト 47
 - 問題判別 MAP 51
- ホット・プラグ可能 PCI-X アダプター取り付けの概要 367
- ホット・プラグ・ディスク・ドライブ 382
 - 交換 384
 - 取り外し 383
- ホット・プラグ・マネージャー 367
- 本書について xi
- 本書の対象読者 xi

[マ行]

- メッセージ、サービス・プロセッサー・チェックポイント 101
- メディア・ドライブ 379
 - 再取り付け 380
 - 取り外し 379
- メニュー
 - 特権
 - ユーザー 293
 - メイン 293
- メモリー
 - 構成解除する 325
 - 構成する 325
 - モジュール存在ビット 257
- メモリー問題解決 35
- モデム
 - 構成 439
 - 構成ファイルの選択 440
 - セットアップ 439
 - 転送 445
 - 7852-400 の構成 440

- モデム (続き)
 - 7857-017 モデム構成 441
 - 7858-336、構成 441
- モデムのセットアップ 439
- モデム・セッションの転送 445
- 問題判別
 - 診断プログラムをロードできないときの 286
 - スタンドアロン診断またはオンライン診断を使用した 281, 286
- 問題判別 MAP 35, 51
- 問題判別生成エラー・コード 269
- 問題分離手順 35

[ヤ行]

- ユーザー、本書の xi

[ラ行]

- ラックの取り付け 358
- リサイクル 475
- レーザー安全上の注意 xviii
- レーザー準拠ステートメント xviii
- ロケーション
 - システム装置 9
 - システム・ボード 11, 12
 - 電源機構 9
 - ファン 10
 - DIMM 13
- ロケーション・コード 18
 - フォーマット 18
 - 物理 18
 - AIX 18
- 論理ダイアグラム、GQ 17

[数字]

- 7852-400 モデム、構成 440
- 7852-400 モデムの構成 440
- 7857-017 モデム、構成 441
- 7858-336 モデム、構成 441

A

- AIX コード 22
- AIX ロケーション・コード 18

B

- boot mode menu 303

C

call-in/call-out setup menu 313
call-out policy setup menu 316
customer account setup menu 317

D

DIMM 389
DIMM の位置 13

E

Electronic Service Agent の使用 38
Electronic Service Agent フィーチャー 38
entry MAP 35, 41

F

FRU
索引 139
DIMM 存在ビット 257
FRU 対するエラー・コードの索引 139
FRU 分離 37

G

general user menu 292

I

IPL フロー 99
I/O 問題分離 35

J

JTAG 問題分離 35

L

language selection menu 311
LCD 進行標識ログ 329
LED 427
オペレーター・パネル 427
コンポーネント 428

M

MAP 1520、電源 61
MAP 1521、電源 63
MAP 1548、最小構成 82

MAP ルール 41
quick entry MAP 42
memory configuration/deconfiguration menu 308
menu
boot mode 303
call-in/call-out 313
call-out policy setup 316
customer account setup 317
general
user 292
language selection 311
LED indicator 309
memory configuration/deconfiguration 308
modem configuration 314
OS surveillance
setup 296
power control network utilities 309
processor configuration/deconfiguration 306
reboot/restart policy setup 302
ring indicate 301
serial port selection 314
serial port speed setup 315
setup 295
system information 305
system power control 301
telephone setup 315
modem_f0.cfg、サンプル・ファイル 458
modem_f1.cfg、サンプル・ファイル 461
modem_f.cfg、サンプル・ファイル 456
modem_m0.cfg、サンプル・ファイル 448
modem_m1.cfg、サンプル・ファイル 450
modem_z0.cfg、サンプル・ファイル 454
modem_z.cfg、サンプル・ファイル 452

N

NAS Gateway 500 ライブラリー xi

P

POST キー 8
数値 1 8
1 キー 8
5 キー 8
6 キー 8
POST 標識 7
power control network utilities menu 309
processor configuration/deconfiguration menu 306

Q

quick entry MAP 35, 42

R

reboot/restart policy setup menu 302
RETAIN 317
ring indicate power-on menu 301

S

serial port
 selection menu 314
 snoop setup menu 297
 speed setup menu 315
setup menu 295
SPCN エラー・コード 144
SPCN エラー・コード・テーブルが送信され、エラー・
 コードは 1011 1B0x である 35
system information menu 305
System Management Services 333
 エラー・ログ、表示 335
 既存の SMS 345
 言語の選択 334
 コンソールの選択 339
 設定、デフォルトの復元 345
 設定、表示現行 345
 パスワード、オプションの変更 335
 パスワード、特権アクセス 335
 ブート・オプション、選択 340
 ブート・デバイス、選択 342
 マルチブートの開始 345
 IPL、セットアップ 336
 IPL、リモート・セットアップ 336
 SCSI 設定、変更 339

T

telephone setup menu 315
TTY 端末属性
 一般 465
TTY 端末に必要な一般属性 465

V

VPD 更新手順 408

W

Web サイト xvi, 435
 ファームウェアの更新 321, 323
 マイクロコードの更新 321, 323



Printed in Japan

GY88-6065-00



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12