

Sterling Connect:Direct



ステートメントとパラメーター

2012 年 3 月 31 日

Sterling Connect:Direct



ステートメントとパラメーター

2012 年 3 月 31 日

注:

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、229 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、2012 年 3 月 31 日版の「IBM Sterling Connect:Direct Process 言語参照ガイド (IBM Sterling Connect:Direct Process Language Reference Guide)」、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

© Copyright IBM Corporation 1999, 2012.

US Government Users Restricted Rights – Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

目次

第 2 章 i5/OS ステートメントとパラメーター	1
Sterling Connect:Direct for i5/OS の process ステートメント	1
Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy files ステートメント	1
Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy members ステートメント	3
Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy object ステートメント	5
Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy spooled files ステートメント	6
Sterling Connect:Direct for i5/OS のファイル・サポート	7
Sterling Connect:Direct for i5/OS から z/OS への コピーにおけるメンバー名の長さ	8
Sterling Connect:Direct for i5/OS の run job ステートメント	8
Sterling Connect:Direct for i5/OS の run task ステートメント	9
Sterling Connect:Direct for i5/OS Process の パラメーター	9

第 2 章 i5/OS ステートメントとパラメーター

Sterling Connect:Direct for i5/OS の process ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS は、Sterling Connect:Direct Process の言語ではなく CL コマンドを使用し、LU6.2 または TCP/IP セッションを使用してリモートの Sterling Connect:Direct ノードに接続するために Process を開始します。Sterling Connect:Direct for i5/OS のステートメントは、Sterling Connect:Direct for i5/OS がリモート・ノードの場合に Process で使用されます。

Sterling Connect:Direct for z/OS、VSE、VM、および HP NonStop のユーザーは、SNA LU0 セッションを使用して Sterling Connect:Direct for i5/OS に接続するために、Process の実行を依頼できます。Sterling Connect:Direct for z/OS、VM、UNIX、VSE、および Microsoft Windows のユーザーは、SNA LU6.2 の独立/従属 LU セッションを開始するために Sterling Connect:Direct Process の実行を依頼できます。Sterling Connect:Direct for z/OS、VSE、OpenVMS、HP NonStop、UNIX、および Microsoft Windows のユーザーは、TCP/IP を使用して Sterling Connect:Direct for i5/OS に接続するために Process の実行を依頼できます。

プラットフォーム用の Process を作成するには、そのオペレーティング環境の PROCESS、SYMBOL、および条件付きステートメントを使用します。該当する FROM プラットフォームと TO プラットフォームの COPY FROM および COPY TO 形式を使用します。ジョブが実行されるプラットフォームの RUN JOB および RUN TASK 形式を使用します。例えば、z/OS 上でプログラムを実行するには、Sterling Connect:Direct for z/OS の run job ステートメントを使用します。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の CL コマンドは、LU6.2 セッションまたは TCP/IP を使用して Sterling Connect:Direct を実行するリモート・ノードへの接続を開始するために使用されます。CL コマンドおよびそれらの構文とパラメーターの説明については、「*IBM Sterling Connect:Direct for i5/OS ユーザーズ・ガイド (IBM Sterling Connect:Direct for i5/OS User's Guide)*」を参照してください。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy files ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントは、ファイル、メンバー、オブジェクトおよびスプール・ファイルを i5/OS ノードへ/からコピーするのに、i5/OS 以外のノードで開始される Process で使用されます。

copy ステートメントには、ソース・オブジェクト名を指定する COPY FROM 節と、宛先オブジェクト名を指定する COPY TO 節が含まれます。追加パラメーターを指定して、ファイル転送操作をカスタマイズできます。

物理データベース・ファイルを、Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードへ/からコピーするファイル形式を使用します。

Sterling Connect:Direct for i5/OS におけるファイルのコピーについてのガイドラインは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS のファイル・サポート』を参照してください。

注: ファイルを i5/OS から z/OS にコピーする際に、z/OS メンバー命名規則により、予期しない結果が生じることがあります。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS から z/OS へのコピーにおけるメンバー名の長さ』を参照してください。

process ステートメントは、Process の属性を定義します。これは常に Process の最

初のステートメントになります。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy-files ステートメントの形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター	
stepname	COPY	FROM	(
			DSN='library-name/file-name' `directory/file-name' `/QLANSrv/file-name' `QDLS/folder-name' `QOpenSys/file-name'
			SYSOPTS="TYPE(FILE)
			PRECMPR (*YES *NO)
			EXITCMD(valid i5/OS command)
			FAILCMD(valid i5/OS command)
			SNDDFFD(*YES *NO)
			TEXTFILE(*YES *NO)
			EORCHAR(xxxx)
			CCSID(nnnnn)
			CODEPAGE(from code set, to Unicode set)
			XTRAN (table-name)
			[XTRANLSO (so-code) XTRANLSI (si-code) XTRANLDATA (MIXED DBCS)]"
			DISP=([SHR OLD] , [KEEP DELETE] , [KEEP DELETE])
			EXCLUDE=(generic member (start-range/stop-range) list)
			REPLACE NOREPLACE
			SELECT=(member generic (*)) (member, [new-name], [NR R]) generic,, [NR R])
			(start-range/stop-range,, [NR R]) (list)
)
		TO	(
			DSN='library-name/file-name' `directory/file-name' `/QLANSrv/file-name' `QDLS/folder-name' `QOpenSys/file-name'
			SNODE (remote-node-name)

ラベル	ステートメント	パラメーター
		SYSOPTS="TYPE(FILE) DECMPR (*YES *NO) EXITCMD(valid i5/OS command) FAILCMD(valid i5/OS command) TEXTFILE(*YES *NO) EORCHAR(xxxx) CCSID(nnnnn) CODEPAGE(from Unicode set, to code set) RCDLEN(record-length) FILETYPE(*SRC *DATA) TEXT('text-description') EXPDATE(expiration-date) MAXMBRS(number *NOMAX) SIZE(#-of-recs incr-value#-of-incrs]*NOMAX) AUT(*CHANGE *ALL *USE *EXCLUDE) IGCDA(*YES *NO)"
		DISP=(NEW OLD MOD RPL SHR)
		UNIT=(unit-identifier)
)
		CKPTINV=[nnnnnnn nnnnnnK nnnnnnM]
		COMPRESS [[PRIMEchar =X`xx' X`40' C`cc'] EXTended = ECCLEVEL(n), ECWINSIZE(n), ECMEMLEVEL(n) 注: SNODE が Sterling B2B Integrator の場合、COMRESS EXT のみ がサポートされます。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy members ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントは、ファイル、メンバー、オブジェクトおよびスプール・ファイルを i5/OS ノードへ/からコピーするのに、i5/OS 以外のノードで開始される Process で使用されます。

copy ステートメントには、ソース・オブジェクト名を指定する COPY FROM 節と、宛先オブジェクト名を指定する COPY TO 節が含まれます。追加パラメーターを指定して、ファイル転送操作をカスタマイズできます。

この形式を使用して、物理データベース・ファイルを Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードへ/からコピーします。

Sterling Connect:Direct for i5/OS メンバーのステートメント形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター	
stepname	COPY	FROM	(
			DSN=`library-name/file-name' `library-name/file-name(member-name)' `QSYS.LIB/library-name.LIB'/ file-name.FILE/member-name.MBR'
			SYSOPTS="TYPE(MBR) PRECMR (*YES *NO) EXITCMD(valid i5/OS command) FAILCMD(valid i5/OS command) SNDFFD(*YES *NO) TEXTFILE(*YES *NO) CODEPAGE(from code set, to Unicode set) XTRAN (table-name) [XTRANLSO (so-code) XTRANLSI (si-code) XTRANLDATA (MIXED DBCS)]"
			DISP=([SHR OLD] ,[KEEP DELETE] ,[KEEP DELETE])
)
		TO	(
			DSN=`library-name/file-name' `library-name/file-name(member-name)' `QSYS.LIB/library-name.LIB/ file-name.FILE/member-name.MBR'
			SNODE

ラベル	ステートメント	パラメーター
		SYSOPTS="TYPE(MBR) DECMPR (*YES *NO) EXITCMD(valid i5/OS command) FAILCMD(valid i5/OS command) TEXTFILE(*YES *NO) CODEPAGE(from Unicode set, to code set) RCDLEN(record-length) FILETYPE(*SRC *DATA) TEXT('text-description') EXPDATE(expiration-date) MAXMBRS(number *NOMAX) SIZE(#-of-recs incr-value#-of-incrs *NOMAX) AUT(*CHANGE *ALL *USE *EXCLUDE) IGCDTA(*YES *NO)"
		DISP=([NEW OLD MOD RPL SHR])
		UNIT=(unit-identifier)
)
		CKPTINV=[nnnnnnnn nnnnnnK nnnnnnM]
		COMPRESS [[PRIMEchar = X`xx' X`40' C`cc'] EXTended = ECCLEVEL(n), ECWINSIZE(n), ECMEMLEVEL(n) 注: SNODE が Sterling B2B Integrator の場合、COMRESS EXT のみ がサポートされます。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy objects ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS COPY ステートメントは、ファイル、メンバー、オブジェクトおよびスプール・ファイルを i5/OS ノードへ/からコピーするのに、i5/OS 以外のノードで開始される Process で使用されます。

copy ステートメントには、ソース・オブジェクト名を指定する COPY FROM 節と、宛先オブジェクト名を指定する COPY TO 節が含まれます。追加パラメーターを指定して、ファイル転送操作をカスタマイズできます。

この形式を使用して、1 つ以上のオブジェクトを、Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードへ/からコピーします。オブジェクトは、コピーする前に「保存ファイル (save file)」形式で i5/OS になければなりません。保存ファイルの情報は、i5/OS 上にその保存ファイルを表示することにより確認できます。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy objects ステートメント形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター	
stepname	COPY	FROM	(
			DSN=`library-name/save-file-name`
			SNODE
			SYSOPTS="TYPE(OBJ)
			EXITCMD(valid i5/OS command)
			FAILCMD(valid i5/OS command)
			DISP=([SHR OLD] , [KEEP DELETE] , [KEEP DELETE])
)
		TO	(
			DSN=`library-name/save-file-name`
			SNODE
			SYSOPTS="TYPE(OBJ)
			EXITCMD(valid i5/OS command)
			FAILCMD(valid i5/OS command)
			MAXRCDS(number *NOMAX)
			ASP(auxiliary-storage-pool)
			TEXT(`text-description`)
			AUT(*EXCLUDE *CHANGE *ALL *USE)"
			DISP=([NEW OLD MOD RPL SHR])
)
			COMPRESS [[PRIMEchar = X`xx` X`40` C`cc`] EXTended = ECCLEVEL(n), ECWINSIZE(n), ECMEMLEVEL(n) 注: SNODE が Sterling B2B Integrator の場合、COMRESS EXT のみがサポートされます。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy spooled files ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントは、ファイル、メンバー、オブジェクトおよびスプール・ファイルを i5/OS ノードへ/からコピーするのに、i5/OS 以外のノードで開始される Process で使用されます。

この形式は、Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードにスプール・ファイルをコピーするために使用されます。FROM 節はありません。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy-spooled files ステートメント形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター	
stepname	COPY	FROM	(
			DSN=`library-name/save-file-name`

ラベル	ステートメント	パラメーター
		SNODE
		SYSOPTS="TYPE(OBJ)
		EXITCMD(valid i5/OS command)
		FAILCMD(valid i5/OS command)
		DISP=([SHR OLD] ,[KEEP DELETE] ,[KEEP DELETE])
)
	TO	(
		DSN=`library-name/save-file-name'
		SNODE
		SYSOPTS="TYPE(OBJ) EXITCMD(valid i5/OS command) FAILCMD(valid i5/OS command) MAXRCDS(number *NOMAX) ASP(auxiliary-storage-pool) TEXT(`text-description') AUT(*EXCLUDE *CHANGE *ALL *USE)"
		DISP=([NEW OLD MOD RPL SHR])
)
		COMPRESS [[PRIMEchar = X`xx' X`40' C`cc'] EXTended = ECCLEVEL(n), ECWINSIZE(n), ECMEMLEVEL(n) 注: SNODE が Sterling B2B Integrator の場合、COMRESS EXT のみがサポートされます。

Sterling Connect:Direct for i5/OS のファイル・サポート

ファイルは、メンバーとしてグループ化された一連の関連レコードを含むオブジェクトです。ファイルには、1 つ以上のメンバーが含まれる必要があります。

ファイルを Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードへ/からコピーする場合に、以下の有無を指定できます。

- ・ ファイル全体を送信する。
- ・ 1 つの特定のファイル・メンバーを送信する。
- ・ 転送する特定のメンバーを選択する (SELECT パラメーター)。
- ・ 転送する特定のメンバーを除外する (EXCLUDE パラメーター)。
- ・ メンバーの名前を変更する (NEWNAME パラメーター)。
- ・ 受信ノードで、メンバーが、同じ名前の既存メンバーに取って代わる。
(REPLACE パラメーターおよび NOREPLACE パラメーター、SELECT パラメーターの R サブパラメーターおよび NR サブパラメーター)。

ファイルのコピーに関するガイドラインは、以下のとおりです。

- FROM DSN または TO DSN にメンバー名が含まれる場合、EXCLUDE または SELECT を使用することはできません。
- SELECT パラメーターおよび EXCLUDE パラメーターの階層は、以下のように、上から下へ (指定変更の優先順位の最上位から最下位へ) 進みます。
 - メンバー名で除外
 - メンバー名で選択
 - 総称 (または範囲) で除外
 - 総称 (または範囲) で選択
 - EXCLUDE パラメーターの後にリスト内のさまざまな指定を組み合わせる
- EXCLUDE を指定して、SELECT を指定しない場合、除外されていないメンバーがすべてコピーされます。EXCLUDE を指定せずに SELECT を指定した場合、選択したメンバーのみがコピーされます。
- ファイルにコピーする際、以下のいずれかの条件が当てはまらない限り、すべてのメンバーが送信されます。
 - SELECT オプションが指定されている。
 - EXCLUDE オプションが指定されている。
 - メンバー名が指定されている。

Sterling Connect:Direct for i5/OS から z/OS へのコピーにおけるメンバー名の長さ

i5/OS は、10 文字のメンバー名を許可します。z/OS は 8 文字のみのメンバー名を許可します。Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードから Sterling Connect:Direct for z/OS ノードの PDS にファイルをコピーする場合、メンバー名の 9 番目と 10 番目の文字は切り捨てられます。

これにより、名前の最初の文字から 8 文字目までが同じ複数のメンバーについて、予期しない結果が生じることがあります。例えば、以下のようになります。

メンバー名	作成日
membrnamea	08/11/91
membrnameb	08/01/91

どちらのメンバーも、z/OS では membrnam に切り捨てられます。最初のメンバー名が z/OS に書き込まれますが、2 つ目の membrnam は、NO REPLACE (NR) が指定されていない限り、最初の membrnam を上書きします。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run job ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run job ステートメントは、リモートの Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードで i5/OS の CL コマンドを実行するために、i5/OS 以外の Process で使用されます。i5/OS の CL コマンドは、SBMJOB コマンドを介して別個のジョブとして実行されるように i5/OS に実行依頼されます。Process は、Process の次のステップを実行する前に、i5/OS コマンドが終了するのを待機することはありません。

RUN JOB の実行により、戻りコードが生成されますが、Sterling Connect:Direct は、CL コマンドの実行を検証しません。

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run job ステートメントの形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター
Stepname	RUN JOB	(DSN=AS400)
		SYSOPTS="cmd(CL command)"
		SNODE

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run task ステートメント

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run task ステートメントは、リモートの Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードで i5/OS の CL コマンドを実行するために、i5/OS 以外の Process で使用されます。以下のように使用できます。

- ・ ファイルのコピー前後のプログラムの呼び出し (CALL コマンド)
- ・ ファイルのコピー前後のジョブの実行依頼 (SBMJOB コマンド)
- ・ 転送前の保存ファイルの作成 (CRTSAVF および SAVxxx コマンド)
- ・ 転送後の保存ファイルの復元 (RSTxxx コマンド)
- ・ Sterling Connect:Direct for i5/OS ノード上のユーザーへの通知の送信 (SNDBRKMSG、SNDMSG、またはこれらに相当するコマンド)

Sterling Connect:Direct for i5/OS の run task ステートメントの形式は、以下のとおりです。詳しくは、『Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター』を参照してください。

ラベル	ステートメント	パラメーター
stepname	RUN TASK	(PGM=AS400)
		SNODE
		SYSOPTS="string"

Sterling Connect:Direct for i5/OS Process のパラメーター

CKPTINV = [nnnnnnn | nnnnnnK | nnnnnnM]

チェックポイントを取得する前に送信する0 から 2 ギガバイトまでのバイト数を指定します。形式は、nnnnnnn、nnnnnnK、または nnnnnnM です。ここで、K は、数千バイト (キロバイト) を指定し、M は数百万バイト (メガバイト) を指定します。0 の値はチェックポイントを指定しません。

ここで指定するチェックポイントの間隔は、初期化パラメーターのデフォルト値をオーバーライドします。

以下の場合には、チェックポイントの間隔を指定する場合でも、チェックポイントが設定されません。

- ・ 送信されるファイルは、拡張圧縮機能を使用して、ローカル・ノードによる送信操作時に圧縮され、圧縮解除は受信ノードで据え置かれる。つまり、(TO) SYSOPTS パラメーターには DECMPR(*NO) が指定されている。
- ・ 圧縮ファイルは送信され、送信操作時、受信ノードによって圧縮解除される。つまり、(FROM) SYSOPTS には PRECMPR(*YES) が指定され、(TO) SYSOPTS には DECMPR(*YES) が指定されている。
- ・ ファイルが、単一の z/OS 区分データ・セット・メンバーに送信される。

ファイルの複数メンバーの転送時にチェックポイントを要求する場合、チェックポイントは、初期化パラメーターまたは CDSND または CDRCV コマンドで間隔が指定されているかどうかにかかわらず、メンバーの境界のみで取得されます。

COMPRESS [[PRIMEchar = X'xx' | X'40' | C'cc'] | EXTended = ECCLEVEL(n), ECWINSIZE(n), ECMEMLEVEL(n)]

ファイルをノード間でコピーするときに転送されるデータの量を削減するためにデータを圧縮することを指定します。ファイルは、宛先で自動的に圧縮解除されず。COMPRESS パラメーターのデフォルトは、PRIMEchar=X'40' です。

注: 圧縮では、CPU が集中的に使用され、圧縮の効果はデータによって異なります。圧縮は、その利点が明確な場合にのみ使用してください。

圧縮を指定すると、Sterling Connect:Direct では、以下のルールに基づいて、転送するデータ量が削減されます。

- ・ 基本圧縮文字の繰り返しの出現 (2~63 の範囲) は 1 バイトに圧縮されます。
- ・ その他の文字の繰り返しの出現 (3~63 の範囲) は 2 バイトに圧縮されます。

注: SNODE が Sterling B2B Integrator の場合、COMPRESS EXT のみがサポートされます。

PRIMEchar は、基本圧縮文字を指定します。PRIMEchar のデフォルト値はブランク (X'40') です。

EXTended は、データ内の繰り返し文字ストリングを検索し、それらをコードに圧縮して転送し、圧縮解除の際に元のストリングに変換して戻します。この方法は、回線転送速度に制限があり、データに繰り返しがある場合に効果的です。

ECCLEVEL(n) は、拡張圧縮ルーチンが使用する CPU の量に影響を与える拡張圧縮レベルを指定します。圧縮レベルが高くなればなるほど、圧縮度が高くなりますが、使用される CPU の量が多くなります。このサブパラメーターの有効値の範囲は 1 ~ 9 です。デフォルト値は、初期化パラメーターで指定されます。

ECCLEVEL(n) は、拡張圧縮ルーチンが使用する CPU の量に影響を与える拡張圧縮レベルを指定します。圧縮レベルが高くなればなるほど、圧縮度が高くなりますが、使用される CPU の量が多くなります。このサブパラメーターの有効値の範囲は 1 ~ 9 です。デフォルト値は、初期化パラメーターで指定されます。

ECWINSIZE(n) は、拡張圧縮ウィンドウ、またはとくにユーザーの入力バッファから満杯にされるヒストリー・バッファのサイズを指定します (圧縮および圧縮解除の両方を対象)。このウィンドウは、以前に読み取られたデータを維持するために指定されるストレージの量を指定します。

このデータをスキャンして、ストリングの一致を確認できます。拡張圧縮ウィンドウのサイズは、拡張圧縮ルーチンが使用する仮想メモリーの量に影響を与えます。ウィンドウ・サイズが大きければ大きいほど、圧縮度は高くなりますが、使用されるメモリー量が多くなります。サブパラメーターの有効値の範囲は、8 ~ 15 です。デフォルト値は、初期化パラメーターで指定されます。

ECMEMLEVEL(n) は、ハッシュ・テーブルおよび直前のテーブル (同じ 3 文字で開始する直前のストリングのポインター) のような他の内部データ構造に割り振るメモリー量を定める、拡張圧縮メモリー・レベルのパラメーターを指定します。

拡張メモリー・レベルは、拡張圧縮ルーチンが使用するメモリー量に影響を与えます。メモリー・レベルが高くなればなるほど、圧縮度が高くなりますが、使用される仮想メモリー量が多くなります。このサブパラメーターの有効値の範囲は 1 ~ 9 です。デフォルトの値は、初期化パラメーターで指定されます。

COPY COPY ステートメントを識別します。

DSN = AS400

i5/OS でコマンドを実行する Process を RUN JOB によって z/OS から実行依頼する場合に必要になります。このパラメーターは、z/OS ノード上の構文要件を満たすために使用されます。この場合は、SYSOPTS と DSN が共に必要になります。パラメーターの値は大文字で指定します。このパラメーターは必須です。

EXCLUDE = (generic | member | (start-range/stop-range) | list)

コピー対象とされないファイル・メンバーを識別する条件を指定します。EXCLUDE パラメーターは、COPY ステートメントの FROM 節にのみ指定できます。EXCLUDE を使用すると、ユーザーは、総称で指定した、または SELECT オプションの範囲で指定したメンバーに例外を適用することができます。

generic は、総称メンバー名を指定します。例えば、CD0* と指定すると、CD0 で始まるメンバー名すべてが除外されます。generic で除外された値をオーバーライドする唯一の方法が、SELECT パラメーターに個々のメンバー名を指定することです。

member は、個々のメンバー名を指定します。EXCLUDE パラメーターに指定されているメンバーについては、その除外設定をオーバーライドすることはできません。

start-range は、英数字によるメンバー範囲で最初の名前を指定します。範囲に含まれるメンバー名は総称として扱われますが、アスタリスク (*) を付けて使用することはできません。スラッシュ (/) は、最初のメンバー名 (start-range) と最後のメンバー名 (stop-range) を区切ります。EXCLUDE ステートメントと共に使用すると、範囲に指定された最初と最後のメンバー、およびその間に含まれるメンバーすべてが、コピーされなくなります。

stop-range は、英数字によるメンバー範囲の最後の名前を指定します。範囲に含まれるメンバー名は総称として扱われますが、アスタリスク (*) を付けて使用することはできません。スラッシュ (/) は、最初のメンバー名 (start-range) と最後のメンバー名 (stop-range) を区切ります。EXCLUDE ステートメントと共に使用すると、範囲に指定された最初と最後のメンバー、およびその間に含まれるあるメンバーすべてが、コピーされなくなります。

注: 除外範囲をオーバーライドする唯一の方法は、SELECT パラメーターに個々のメンバー名を指定することです。

list は、メンバー名のリストを指定します。

FROM

ソース・オブジェクトの特性を定義する後続のパラメーターおよびサブパラメーターを指定します。このパラメーターは必須です。

(FROM) DISP = ([SHR | OLD] ,[KEEP | DELETE] ,[KEEP | DELETE])

ファイルの状況、および転送が正常終了したかどうかの通知後にファイルを行う処理を指定します。サブパラメーターは、以下のとおりです。

最初のサブパラメーターは、オブジェクトの状況を指定します。このサブパラメーターのオプションは、以下のとおりです。

- **SHR** は、別のジョブまたは Process によってメンバーを同時に読み取ることができることを指定します。デフォルトは、SHR です。
- **OLD** は、Process にファイルの排他制御が付与されることを指定します。

2 つ目のサブパラメーターは、ゼロの完了コードとなる Process ステップの正常終了の後の、ファイルの後処理を指定します。有効な後処理は、以下のとおりです。

- **KEEP** は、Process ステップの完了後にシステムでメンバーを保持することを指定します。
- **DELETE** は、Process ステップの完了後にシステムでメンバーを削除することを指定します。

3 つ目のサブパラメーターは、ゼロ以外の完了コードとなる Process ステップの異常終了後のファイルの後処理を指定します。ソース・ファイルの有効な後処理は、以下のとおりです。

- **KEEP** は、Process ステップが異常終了した後、システムでメンバーを保持することを指定します。
- **DELETE** は、Process ステップが異常終了した場合に、システムでメンバーを削除することを指定します。

**(FROM) DSN='library-name/file-name' | 'directory/file-name' |
'/QLANSrv/file-name' | '/QDLS/folder-name' | '/QOpenSys/file-name'**

ソース名を指定します。ファイル名は、i5/OS の標準ファイル名規則で検証されます。DSN 全体は、単一引用符で囲む必要があります。このパラメーターは必須です。

'library-name/file-name' は、ネイティブ・ファイル・システムを使ってコピーするライブラリーとファイル名を指定します。

'/directory/file-name' | '/QLANSrv/file-name' | '/QDLS/folder-name' |
'/QOpenSys/file-name' は、統合ファイル・システムを使ってコピーするディレクトリーとファイル名を指定します。

/QOpenSys および /root などのディレクトリーは、大/小文字が区別されます。

**(FROM) DSN = 'library-name/file-name' | 'library-name/file-name(member-name)' |
'/QSYS.LIB/library-name.LIB/file-name.FILE/member-name.MBR'**

ソース・メンバー名を指定します。メンバー名は、i5/OS の標準名規則に基づいて検証されます。DSN 全体は、単一引用符で囲む必要があります。このパラメーターは必須です。

'library-name/file-name' は、コピーするライブラリーとメンバーのファイル名を指定します。ファイル名はメンバー名として使用されます。

'library-name/file-name(member-name)' は、コピーするライブラリー、ファイル、およびメンバー名を指定します。メンバー名は、ファイル名と異なる場合のみ必要になります。

'/QSYS.LIB/library-name.LIB/file-name.FILE/member-name.MBR'
統合ファイル・システムを使用してコピーするライブラリー、ファイル名、およびメンバー名を指定します。

/QOpenSys および /root などのディレクトリーは、大/小文字が区別されます。/QSYS.LIB は、名前を単一引用符で囲む場合にのみ大/小文字が区別されます。

(FROM) REPLACE | NOREPLACE

送信側のファイルのメンバーが、受信側ファイルの同じ名前の既存メンバーに取って代わるか、または取って代わらないことを指定します。

REPLACE は、送信側のファイルのメンバーが、受信側ファイルの同じ名前のメンバーに取って代わることを指定します。REPLACE はデフォルトです。

NOREPLACE は、送信側のファイルのメンバーが、受信側ファイルの同じ名前の既存メンバーに取って代わらないことを指定します。NOREPLACE パラメーターは、ファイル間のコピーを実行する場合にのみ有効になります。ファイル内のメンバーに適用される SELECT パラメーターの NR オプションとは対照的に、NOREPLACE はファイル全体に適用されることに注意してください。

(FROM) DSN = 'library-name/save-file-name'

ソースの保存ファイル名を指定します。ファイル名は、i5/OS の標準名規則に基づいて検証されます。このパラメーターは必須です。

'library-name/save-file-name' は、コピーするライブラリーと保存ファイルの名前を指定します。

(FROM) SYSOPTS = "TYPE(FILE)

PRECMPR(*YES | *NO)

EXITCMD(valid i5/OS command)

FAILCMD(valid i5/OS command)

SNDDFFD(*YES | *NO)

TEXTFILE(*YES | *NO)

EORCHAR(xxxx) CCSID(nnnnn)

CODEPAGE(from code set, to Unicode set)

XTRAN (table-name)

[XTRANLSO (so-code) | XTRANLSI (si-code) | XTRANLDATA (MIXED |

DBCS)]"

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントのシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS の文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

すべての SYSOPTS パラメーター値を括弧で囲みます。SYSOPTS スtring 全体を二重引用符で囲みます。サブパラメーターをブランクで区切ります。例えば、以下のようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(FILE) PRECMPR(*YES) XTRAN(EBCXKSC) XTRANLDATA(MIXED)"
```

TYPE (FILE) は、コピーされるファイルが物理データベース・ファイルか、または IFS ファイルであることを指定します。**File** はデフォルトです。

PRECMPR(*YES | *NO) は、送信されるファイルが、CDCOMP コマンドを使って事前に圧縮されているかどうかを指定します。圧縮されたファイルを送信するには、CDSND コマンドを使って **PRECMPR(*YES)** パラメーターを指定する必要があります。デフォルトは **PRECMPR(*NO)** です。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

SNDDFFD (*YES | *NO) は、送信ノードがファイルのフィールド記述を転送するかどうかを指定します。統合ファイル・システムでは、このパラメーターを使用することはできません。***NO** がデフォルトです。

以下の公式を使用して、ファイルをファイルのフィールド記述と共に送信できるかどうかを判別します。必要なバイト数の値が 8100 を超える場合は、ファイルのフィールド記述を転送することはできません。

$$(24 \times \text{キー数}) + (92 \times \text{フィールド数}) + 256 = \text{必要なバイト数}$$

TEXTFILE (*YES | *NO) は、送信されるファイルがテキスト・ファイルであるかどうかを指定します。CRLF などのレコード終端文字を追加または削除する必要がある場合は TEXTFILE(YES) を指定します。このキーワードは、i5/OS のみに有効です。NO はデフォルトです。

EORCHAR(xxxx) は、レコード終端文字の 16 進数値です。EOR が CRLF ではない場合にこのパラメーターを指定します。例えば、0D または 0D25 になります。

CCSID(nnnnn) は、IFS ファイルが、CCSID(1252) などの、システム/ジョブのデフォルトではない特定の CCS を持つ場合に、文字コード・セットの値を指定します。これは、テキスト・ファイルに使用されます。

CODEPAGE(from code set, to Unicode set) は、コード・セット変換ユーティリティを起動します。例えば、ASCII から EBCDIC に変換する場合は CODEPAGE(1252,37) になります。

from code set は、元のデータ・セットの名前で、この名前は必須です。

to Unicode set は、中間変換形式として使用されるローカル・ノード上のコード・セットの名前です。このコード・セット名は必須で、これには、UTF-8 か UCS-2、または他のオペレーティング・システム上のそれらに相当するものを指定できます。例えば、1208 は、i5/OS システムでは UTF-8 に相当します。

コード・セットの指定は、基本構文の場合にのみ検証されます。無効なコード・セット指定によって、変換を試行するノードでエラー・メッセージが生成されます。

コード・セット値 LOCALE は、変換を実行するノードのデフォルトのコード・セットを指定します。

注: EORCHAR、CCSID、および CODEPAGE パラメーターは、Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.5 またはそれ以降を使用する場合に有効です。

XTRAN(table-name) は、使用する拡張変換テーブルを指定します。名前付きテーブル・オブジェクトは、セッション・マネージャー・ジョブのライブラリー・リストの中にあるライブラリーになければなりません。ライブラリー名がリストにない場合、COPY ステップは失敗します。

XTRAN キーワードが存在する場合、以下の関連するオプションのキーワードも使用できます。

XTRANLSO(so-code) は、拡張変換シフトアウト・コードを指定します。このキーワードは、シフトアウト文字に使用する 16 進数コードを指定し、デフォルト値の 0E をオーバーライドします。任意の 2 個の 16 進数字を指定できます。

XTRANLSI(si-code) は、コード内の拡張変換シフトイン・コードを指定します。このキーワードは、シフトイン文字に使用する 16 進数コードを指定し、デフォルト値の 0E をオーバーライドします。任意の 2 個の 16 進数字を指定できます。

XTRANLDATA (MIXED | DBCS) は、拡張変換ローカル・コード形式を指定します。

- **MIXED** は、データには 2 バイト文字セット (DBCS) と 1 バイト文字セット (SBCS) が含まれる可能性があり、SO/SI 文字が使用されることを示します。MIXED はデフォルトです。
- **DBCS** は、データには DBCS 文字のみが含まれ、SO/SI 文字が使用されないことを示します。

以下のルールは、XTRAN キーワードの使用に適用されます。

- ・ 拡張変換を使用するには、XTRAN キーワードを指定する必要があります。その他のキーワードはすべてオプションです。
- ・ ローカルのシフトアウトのデフォルトは、IBM 標準 x0E です。
- ・ ローカルのシフトインのデフォルトは、IBM標準 x0F です。
- ・ デフォルトのローカル・データ形式は MIXED です。SO/SI を使用している場合、XTRAN は、PRECMR(*YES) または DECMR(*NO) と共に使用することはできません。

i5/OS からファイルを送信する場合、受信ノードでバイナリー転送を指定することが必要になります。バイナリー転送を指定する手順については、該当する受信ノードの copy ステートメントに関するセクションを参照してください。

**(FROM) SYSOPTS = "TYPE(MBR)
PRECMR (*YES | *NO)
EXITCMD(valid i5/OS command)
FAILCMD(valid i5/OS command)
SNDDFFD(*YES | *NO)
TEXTFILE(*YES | *NO)
CODEPAGE(from code set, to Unicode set)
XTRAN (table-name)
[XTRANLSO (so-code) | XTRANLSI (si-code) | XTRANLDATA (MIXED |
DBCS)]**

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメント上にシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS の文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

すべての SYSOPTS パラメーター値を括弧で囲みます。SYSOPTS スtring全体を二重引用符で囲みます。サブパラメーターを空白で区切ります。例えば、以下のようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(FILE) PRECMR(*YES) XTRAN(EBCXKSC) XTRANLDATA(MIXED)"
```

TYPE(MBR) は、コピーされるデータが物理データベース・ファイルのメンバーであることを指定します。

PRECMR(*YES | *NO) は、送信されるファイルが CDCOMP コマンドを使用して事前に圧縮されているかどうかを指定します。圧縮されたファイルを送信するには、CDSND コマンドを使って PRECMR(*YES) パラメーターを指定する必要があります。デフォルトは PRECMR(*NO) です。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

SNDDFFD (*YES | *NO) は、送信ノードがファイルのフィールド記述を転送するかどうかを指定します。統合ファイル・システムでは、このパラメーターを使用することはできません。NO がデフォルトです。

以下の公式を使用して、ファイルをファイルのフィールド記述と共に送信できるかどうかを判別します。必要なバイト数の値が 8100 を超える場合は、ファイルのフィールド記述を転送することはできません。

```
(24 x キー数) + (92 x フィールド数) + 256 = 必要なバイト数
```

TEXTFILE(*YES | *NO) は、送信されるファイルがテキスト・ファイルであることを指定します。このキーワードは、i5/OS の場合にのみ有効です。**NO** はデフォルトです。

CODEPAGE(from code set, to Unicode set) は、コード・セット変換ユーティリティを実行します。例えば、ASCII から EBCDIC に変換する場合は **CODEPAGE(1252,37)** になります。

from code set は、元のデータ・セットのセットの名前で、この名前は必須です。

to Unicode set は、中間変換形式として使用されるローカル・ノード上のコード・セットの名前です。このコード・セット名は必須で、これには、UTF-8 か UCS-2、または他のオペレーティング・システム上のそれらに相当するものを指定できます。例えば、1208 は、i5/OS システムでは UTF-8 に相当します。

コード・セットの指定は、基本構文の場合にのみ検証されます。無効なコード・セット指定によって、変換を試行するノードでエラー・メッセージが生成されます。

コード・セット値 **LOCALE** は、変換を実行するノードのデフォルトのコード・セットを指定します。

注: **CODEPAGE** パラメーターは、Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.5 またはそれ以降を使用する場合に有効です。

XTRAN(table-name) は、使用する拡張変換テーブルを指定します。名前付きテーブル・オブジェクトは、セッション・マネージャー・ジョブのライブラリー・リストの中にあるライブラリーになければなりません。ライブラリー名がリストにない場合、**COPY** ステップは失敗します。

XTRAN キーワードが存在する場合、以下の関連するオプションのキーワードも使用できます。

XTRANLSO(so-code) は、拡張変換ローカル・シフトアウト・コードを指定します。このキーワードは、シフトアウト文字に使用する 16 進数コードを指定し、デフォルト値の 0E をオーバーライドします。任意の 2 個の 16 進数字を指定できます。

XTRANLSI(si-code) は、コード内の拡張変換ローカル・シフトイン・コードを指定します。このキーワードは、シフトイン文字に使用する 16 進数コードを指定し、デフォルト値の 0F をオーバーライドします。任意の 2 個の 16 進数字を指定できます。

XTRANLDATA (MIXED | DBCS) は、拡張変換ローカル・データ形式を指定します。

- **MIXED** は、データには 2 バイト文字セット (DBCS) と 1 バイト文字セット (SBCS) が含まれる可能性があり、SO/SI 文字が使用されることを示します。**MIXED** はデフォルトです。
- **DBCS** は、データには DBCS 文字のみが含まれ、SO/SI 文字が使用されないことを示します。

以下のルールは、**XTRAN** キーワードの使用に適用されます。

- 拡張変換を使用するには、**XTRAN** キーワードを指定する必要があります。その他のすべてのキーワードはオプションです。
- ローカルのシフトアウトのデフォルトは、IBM 標準 x0E です。
- ローカルのシフトインのデフォルトは、IBM 標準 x0F です。
- デフォルトのローカル・データ形式は **MIXED** です。SO/SI を使用している場合、**XTRAN** は、**PRECMR(*YES)** または **DECMR(*NO)** と共に使用することはできません。

i5/OS からメンバーを送信する場合、受信ノードにバイナリー転送を指定することが必要になります。バイナリー転送を指定する手順については、該当する受信ノードの **copy** ステートメントに関するセクションを参照してください。

(FROM) SYSOPTS = "TYPE(OBJ)"
EXITCMD(valid i5/OS command)

FAILCMD(valid i5/OS command)

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントにシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS に許可される文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

すべての SYSOPTS パラメーター値を括弧で囲みます。SYSOPTS スtring 全体を二重引用符で囲みます。サブパラメーターをブランクで区切ります。例えば、以下のようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(OBJ) EXITCMD(command) FAILCMD(command)"
```

TYPE(OBJ) は、コピーされるオブジェクトが保存ファイル形式で転送されることを指定します。このパラメーターは必須です。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合のみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合のみ有効です。

Label Sterling Connect:Direct ステートメントは、ユーザー定義のラベルで識別されます。ラベルは、1 列目で開始する文字または文字ストリングです。ラベルは、1 ~ 256 文字の英数字ストリングで構成されます。ステートメント名およびキーワードは予約されているため、ラベルとして使用することはできません。

ラベルは、他のコマンドと共に、Process 内の手順フローを変更するために使用できます。ラベルは run job ステートメントでは不要です。

PGM = AS400

構文検査の要件を満たすのに使用されます。このパラメーターは必須です。

RUN JOB

run job ステートメントを識別します。

RUN TASK

run task ステートメントを識別します。

SELECT = (member | generic | (*) | (member, [newname] ,[NR | R]) | (generic,, [NR | R]) (start-range/stop-range,,[NR | R]) | list)

ファイル・メンバーをコピーするときに使用する選択基準を指定します。SELECT パラメーターは、FROM パラメーターと共にのみ指定できます。

SELECT キーワードの後ろのリストには、さまざまな指定を組み合わせることができます。

SELECT を指定して、EXCLUDE を指定しない場合、選択したすべてのメンバーがコピーされます。SELECT を指定しないで、EXCLUDE を指定した場合、除外されていないすべてのメンバーがコピーされます。

SELECT パラメーターに generic を指定した場合、その選択は、EXCLUDE パラメーターでのいずれのタイプの指定によってもオーバーライドできます。generic を使用して、NR または R を指定した場合、2 つ目の定位置パラメーター (NEWNAME) はヌルである必要があります。

generic は、総称メンバー名を指定します。CD0* をパラメーターまたはサブパラメーターとして指定すると、CD0 で始まるすべてのメンバー名がコピー対象として選択されます。

(*) は、グローバルな総称を表します。グローバルな総称は、ファイルのすべてのメンバーが含まれることを示します。グローバルな総称は、SELECT キーワードで使用する場合のみ有効です。

member は、個々のメンバー名を指定します。1 つのメンバー名のみを指定することは、COPY ステートメントの SYSOPTS パラメーター内に TYPE(MBR) を指定することと同じであることに注意してください。

メンバー名での選択をオーバーライドする唯一の方法は、そのメンバー名を EXCLUDE パラメーターに指定することです。

newname は、メンバーの新規名を指定します。最初のサブパラメーターの位置で総称名または範囲が使用されている場合、NEWNAME パラメーターはヌルでなければなりません。

NR は、メンバーが、受信側ファイルにある同じ名前前の既存メンバーに取って代わらないことを指定します。NR は、REPLACE パラメーターをオーバーライドします。デフォルトは R です。

NEWNAME と共に使用した場合、NR は NEWNAME に適用され、元のメンバー名には適用されません。総称名または範囲と共に使用した場合、NR は対象の条件で選択されたすべてのメンバーに適用されます。

注: ファイル内のメンバーに適用される NR とは対照的に、NOREPLACE はファイル全体に適用されます。

R は、メンバーが、受信側ファイルにある同じ名前前の既存メンバーに取って代わることを指定します。R は、NOREPLACE パラメーターをオーバーライドします。

NEWNAME と共に使用した場合、R は NEWNAME に適用され、元のメンバー名には適用されません。総称名または範囲と共に使用した場合、R は対象の条件で選択されたすべてのメンバーに適用されます。

start-range は、英数字によるメンバー範囲の最初の名前を指定します。範囲に含まれるメンバー名は総称として扱われますが、アスタリスク (*) を付けて使用することはできません。スラッシュ (/) は、最初のメンバー名 (start-range) と最後のメンバー名 (stop-range) を区切ります。SELECT ステートメントと共に使用すると、範囲に指定された最初と最後のメンバー、およびその間に含まれるメンバーすべてが、コピーされます。

stop-range は、英数字によるメンバー範囲の最後の名前を指定します。範囲に含まれるメンバー名は総称として扱われますが、アスタリスク (*) を付けて使用することはできません。スラッシュ (/) は、最初のメンバー名 (start-range) と最後のメンバー名 (stop-range) を区切ります。SELECT ステートメントと共に使用すると、範囲に指定された最初と最後のメンバー、およびその間に含まれるメンバーすべてが、コピーされます。

SELECT パラメーターに範囲を指定した場合、その選択は、EXCLUDE パラメーターでのいずれのタイプの指定によってもオーバーライドできます。

範囲を使用して、NR または R を指定した場合、SELECT の 2 つ目の定位置パラメーター (NEWNAME) はヌルである必要があります。

list は、選択したメンバー名のリストを指定します。

SNODE

copy ステートメントで 2 次ノードを指定します。Sterling Connect:Direct for i5/OS のノードは、常に SNODE です。SNODE はデフォルトであり、資料としてのみ Process に含まれます。

run job または run task ステートメントで、コマンドが SNODE で実行されることを指定します。

SYSOPTS = "cmd(CL command)"

システム固有の実行依頼情報を指定します。リモートの i5/OS システムの場合、このパラメーターは、ストリング 'cmd (任意の有効な CL コマンド)' を指定します。この CL コマンドは、SBMJOB コマンドを介して、リモートの i5/OS システムで実行依頼されます。このパラメーターは必須です。

SYSOPTS = "string"

ステートメントにバッチ対応の i5/OS の CL コマンドとパラメーターを指定することができます。許可される文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

CMD(CL コマンド) は、CL コマンドが Process で実行されることを指定します。任意の数の CMD() パラメーターを指定できます。ユーザーが発行を許可されるバッチ対応のすべての CL コマンドを指定できます。

TO

後続のパラメーターおよびサブパラメーターが宛先ファイルの特性を定義することを指定します。このパラメーターは必須です。

(TO) DISP = ([NEW | OLD | MOD | RPL | SHR])

受信ノード上のデータの状況を指定します。サブパラメーターは、以下のとおりです。

NEW は、Process ステップで宛先メンバーが作成されることを指定します。ファイルは既存ファイルの場合もありますが、メンバーは既に存在するものは使用できません。デフォルトは NEW です。ファイルは、存在しない場合に作成されます。コピーは、ファイルが存在する場合は失敗します。

OLD は、宛先ファイルが既に存在することを指定します。Process は、メンバーの排他制御を行うこととなります。コピーはメンバーが存在しない場合は失敗します。

MOD は、Process ステップで、ファイルの末尾にデータを追加することによってファイルを変更するか、または存在しない場合は新規ファイルを割り振ることを指定します。ファイルは、存在しない場合に作成されます。

RPL は、宛先ファイルが既存メンバーに取って代わるか、または既存ファイルがない場合は新規メンバーを割り振ることを指定します。ファイルは、存在しない場合に作成されます。

SHR は、宛先ファイルが既に存在することを指定します。ファイルを別のジョブまたは Process によって同時に読み取ることができます。宛先ファイルが存在しない場合に、コピーは失敗します。

TO

後続のパラメーターおよびサブパラメーターが宛先ファイルの特性を定義することを指定します。このパラメーターは必須です。

(TO) DSN='library-name/file-name' | 'directory/file-name' | '/QLANSrv/file-name' | '/QDLS/folder-name' | '/QOpenSys/file-name'

宛先ファイル名を指定します。ファイル名は、i5/OS の標準ファイル名規則に基づいて検証されます。DSN 全体を単一引用符で囲む必要があります。このパラメーターは必須です。

'library-name/file-name' は、コピーするライブラリーとファイル名を指定します。ソース・ファイルの名前は、SELECT パラメーターが他の方法で指定されない限り、宛先のファイル名に使用されます。

'/directory/file-name' | '/QLANSrv/file-name' | '/QDLS/folder-name' | '/QOpenSys/file-name' は、統合ファイル・システムを使ってコピーするディレクトリーおよびファイル名を指定します。

/QOpenSys および /root などのディレクトリーは、大/小文字が区別されます。

(TO) DSN = 'library-name/file-name' | 'library-name/file-name(member-name)' | '/QSYS.LIB/library-name.LIB/file-name.FILE/member-name.MBR'

宛先オブジェクト名を指定します。オブジェクト名は、i5/OS の標準ファイル名規則に基づいて検証されます。DSN 全体を単一引用符で囲む必要があります。このパラメーターは必須です。

'library-name/file-name' は、ネイティブ・ファイル・システムを使用してコピーされるメンバーのライブラリーとファイル名を指定します。ファイル名は、メンバー名として使用されます。

'library-name/file-name(member-name)' は、ネイティブ・ファイル・システムを使用してコピーされるメンバーのライブラリー、ファイル、およびメンバー名を指定します。メンバー名は、ファイル名と異なる場合にのみ必要になります。

'/QSYS.LIB/library-name.LIB/file-name.FILE/member-name.MBR' は、統合ファイル・システムを使ってコピーされるライブラリー、ファイル名、およびメンバー名を指定します。

/QOpenSys および /root などのディレクトリーは大/小文字が区別される必要があります。/QSYS.LIB は、名前を単一引用符で囲む場合にのみ大/小文字を区別する必要があります。

(TO) DSN = library-name/save-file-name'

宛先保存ファイル名を指定します。このパラメーターは必須です。

library-name/object-name は、宛先保存ファイルのライブラリーおよび名前を指定します。

(TO) DSN = spooled-file-name

宛先スプール出力ファイル名を指定します。このパラメーターは必須です。

spooled-file-name は、宛先スプール・出力ファイルの名前です。この名前は、最大 10 文字長です。名前に特殊文字が含まれる場合は、単一引用符で囲みます。

**(TO) SYSOPTS = "TYPE(FILE)
DECMPR (*YES | *NO)
EXITCMD(valid i5/OS command)
FAILCMD(valid i5/OS command)
TEXTFILE(*YES | *NO)
EORCHAR(xxxx)
CCSID(nnnnn)
CODEPAGE(from Unicode set, to code set)
RCDLEN(record-length)
FILETYPE(*SRC | *DATA) TEXT('text-description')
EXPDATE(expiration-date)
MAXMBRS(number | *NOMAX)**

SIZE(#-of-recs incr-value #-of-incrs | *NOMAX)
AUT(*CHANGE | *ALL | *USE | *EXCLUDE)
IGCDTA(*YES | *NO)"

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントにシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS に許可される文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

SYSOPTS のストリング全体を二重引用符で囲みます。それぞれのサブパラメーターのストリングを括弧で囲みます。サブパラメーターを空白で区切ります。例えば、以下のようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(FILE) DECMPR(*YES)"
```

TYPE(FILE) は、データが物理データベース・ファイルか、または IFS ファイルとして Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードにコピーされることを指定します。このパラメーターは必須です。

DECMPR(*YES | *NO) は、Sterling Connect:Direct の受信ノードが受信ファイルの圧縮解除を行うかどうかを指定します。このパラメーターは、受信側のシステムが Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードの場合にのみ有効です。***NO** は、受信側のシステムに対し、ファイルの圧縮解除を行わずに受信データをデータベース・ファイルに配置するように指示します。***NO** がデフォルトです。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。

TEXTFILE(*YES | *NO) は、受信されるファイルがテキスト・ファイルであることを指定します。このキーワードは、i5/OS の場合にのみ有効です。***NO** は、デフォルトです。

EORCHAR(yyyy) は、レコード終端文字の 16 進数値です。EOR が CRLF ではない場合にこのパラメーターを指定します。例えば、0D または 0D25 になります。

CCSID(nnnnn) は、IFS ファイルに、CCSID(1252) などのシステム/ジョブのデフォルトではない特定の CCS が含まれる場合に、文字コード・セットの値を指定します。これは、テキスト・ファイルに使用します。

CODEPAGE(from Unicode set, to code set) は、コード・セット変換ユーティリティを起動します。例えば、ASCII から EBCDIC への変換は CODEPAGE(1252,37) になります。

- **from Unicode set** は、受信ノードに送信されたエンコード・データの Unicode セットの名前です。このコード・セット名は必須で、これには UTF-8 か UCS-2、または他のオペレーティング・システム上のそれらに相当するものを指定できます。例えば、1208 は i5/OS システムで UTF-8 に相当します。
- **to code set** は、リモート・ノードで使用される最終コード・セットの名前です。LOCALE を使用して、受信ノードに関連するデフォルトのコード・ページ・セットを示すことができます。

コード・セットの指定は、基本構文の場合にのみ検証されます。無効なコード・セット指定によって、変換を試行するノードでエラー・メッセージが生成されます。

コード・セット値 LOCALE は、変換を実行するノードのデフォルトのコード・セットを指定します。

注: EORCHAR、CCSID、および CODEPAGE パラメーターは、Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.5 またはそれ以降を使用する場合にのみ有効です。

RCDLEN(record-length) は、ファイル内の各レコードのデータ長さを指定します。FILETYPE(*SRC) の場合、有効な値の範囲は 1 ~ 32754 です。FILETYPE(*DATA) の場合、有効な値の範囲は 1 ~ 32766 です。このパラメータは、受信されるデータを保持する物理データベース・ファイルを作成する場合に使用されます。

ストリーム・データをテキスト・モードで転送する場合、スペース割り振りの問題を防ぐために、常にこのパラメータを指定します。新規ファイルの場合で RCDLEN が指定されていない場合、ソース・データの属性が、許容されるレコード長さを判別するために使用されます。

注: Sterling Connect:Direct システムが物理ソース・ファイルを作成する場合、RCDLEN に指定される値よりも 12 バイト長いレコード長さを使用します。これらの 12 バイトは、6 バイトのシーケンス番号フィールドと 6 バイトのデータフィールドとして、メンバーの各レコードのデータの前に使用できます。

FILETYPE(*SRC | *DATA) は、作成するファイルのタイプを指定します。このパラメータは、ファイルが作成されるたびに使用されます。

- ***SRC** は、物理ソース・データベース・ファイルが作成されることを示します。
***SRC** がデフォルトです。
- ***DATA** は、物理データベース・ファイルが作成されることを示します。

TEXT('text description') は、テキスト記述を、メンバー (および作成されている場合はファイル) に関連付けることを指定します。この記述は 50 文字を超えることはできず、単一引用符で囲む必要があります。

EXPDATE(expiration-date) は、その日以降は新規または取って代わられたメンバーの使用が不可となる日を指定します。EXPDATE が指定されない場合、ファイルには有効期限が設定されないこととなります。使用する必要のある形式は、システム値 QDATFMTによって異なります。例えば、QDATFMT=MDY の場合は、有効期限を MMDDYY 形式で入力する必要があります。システム値 QDATFMTを表示するには、i5/OS のコマンド行に 'DSPSYSVAL QDATFMT' と入力します。

MAXMBRS(number | *NOMAX) は、物理ファイルに含めることのできるメンバーの最大数を指定します。このパラメータは、ファイルが copy ステートメントを使って作成される場合に使用されます。***NOMAX** が指定される場合、1 ファイル当たりのシステムの最大数である 32,767 メンバーが使用されます。デフォルトは、***NOMAX** です。

SIZE(#-of-recs incr-value #-of-incrs | *NOMAX) は、新規ファイルが受信されるメンバーに対して作成される場合に使用されます。

- **#-of-recs** は、メンバーのレコードの初期数を示します。有効な値の範囲は、1 ~ 16777215 です。デフォルトは 10000 です。
- **incr-value** は、割り振られた初期スペースを使い切った場合にメンバー・サイズに追加される、増分ごとのレコード数を示します。有効な値の範囲は、1 ~ 32767 であり、デフォルトは 1000 です。0 が指定される場合は、メンバーの拡張は許可されません。
- **#-of-incrs** は、増分が自動的に適用される回数を示します。有効な値の範囲は、0 ~ 32767 です。デフォルトは 10 です。
- ***NOMAX** は、メンバーのレコード数がユーザーではなく、システムで制限されることを示します。

AUT(*CHANGE | *ALL | *USE | *EXCLUDE) は、ファイルまたはメンバーへの特定の権限がなく、権限リストにないユーザーで、そのユーザー・グループがファイルまたはメンバーへの特定の権限を持たない場合に、その権限をユーザーに付与することを指定します。

- ***CHANGE** は、デフォルトです。これは、ユーザーに、オブジェクト操作およびすべてのデータ権限を付与します。***CHANGE** はデフォルトです。

- ***ALL** は、ユーザーにオブジェクト操作、オブジェクトの管理、およびオブジェクト存在権限およびすべてのデータ権限を付与します。
- ***USE** は、ユーザーにオブジェクト操作およびデータ読み取り権限を付与します。
- ***EXCLUDE** は、ユーザー (オーナー以外) がファイルにアクセスするのを防ぎます。

i5/OS セキュリティーについて詳しくは、「IBM i5/OS データ管理ガイド、セキュリティの概念およびプランニング (Data Management Guide and Security Concepts and Planning)」マニュアルを参照してください。

IGCDTA(*YES | *NO) は、ダブルバイト文字セット (DBCS) のサポートが宛先の i5/OS システムにインストールされ、送信されるファイルに DBCS データが含まれることを指定します。このパラメーターは、宛先の i5/OS システムが DBCS サポート用に構成されている場合にのみ有効です。DBCS サポートなしにファイルを i5/OS システムに送信するパラメーターを Process に組み込むと、エラーが発生し、Process は終了します。

**(TO)SYSOPTS="TYPE(MBR)
 DECMPR(*YES | *NO)
 EXITCMD(valid i5/OS command)
 FAILCMD(valid i5/OS command)
 TEXTFILE(*YES | *NO)
 RCDLEN(record-length)
 FILETYPE(*SRC | *DATA)
 TEXT('text-description')
 CODEPAGE(from Unicode set, to code set)
 EXPDATE(expiration-date)
 MAXMBRS(number | *NOMAX)
 SIZE(#-of-recs incr-value #-of-incrs | *NOMAX)
 AUT(*CHANGE | *ALL | *USE | *EXCLUDE)
 IGCDTA(*YES | *NO)"**

Sterling Connect:Direct for i5/OS の copy ステートメントのシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS に許可される文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

SYSOPTS スtring全体を二重引用符で囲みます。それぞれのサブパラメーターのStringを括弧で囲みます。サブパラメーターを空白で区切ります。例えば、以下のようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(MBR) DECMPR(*YES)"
```

TYPE(MBR) は、物理データベース・ファイルのメンバーとしてデータを Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードにコピーすることを指定します。このパラメーターは必須です。

DECMPR(*YES | *NO) は、Sterling Connect:Direct の受信ノードが受信されるファイルを圧縮解除するかどうかを指定します。このパラメーターは、受信側システムが Sterling Connect:Direct for i5/OS ノードの場合にのみ有効です。

NO** は、受信側システムに対し、受信データを圧縮解除せずにデータベース・ファイルに配置するよう指示します。NO** はデフォルトです。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行するコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling

Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

TEXTFILE(*YES | *NO) は、受信されるファイルがテキスト・ファイルであることを指定します。このキーワードは、i5/OS のみに有効です。*NO はデフォルトです。

CODEPAGE(from Unicode set, to code set) は、コード・セット変換ユーティリティを起動します。例えば、ASCII から EBCDIC への変換は CODEPAGE(1252,37) になります。

from Unicode set は、受信ノードに送信されたエンコード・データの Unicode セットの名前です。このコード・セット名が必須で、これには UTF-8 か UCS-2、または他のオペレーティング・システム上のそれらに相当するものを指定できます。例えば、1208 は i5/OS システムで UTF-8 に相当します。

to code set は、リモート・ノードで使用される最終コード・セットの名前です。LOCALE を使用して、受信ノードに関連するデフォルトのコード・ページ・セットを示すことができます。

コード・セットの指定は、基本構文の場合にのみ検証されます。無効なコード・セット指定によって、変換を試行するノードでエラー・メッセージが生成されます。

コード・セット値 LOCALE は、変換を実行するノードのデフォルトのコード・セットを指定します。

注: CODEPAGE パラメーターは、Sterling Connect:Direct for i5/OS バージョン 3.5 またはそれ以降を使用する場合に有効です。

RCDLEN(record-length) は、ファイルの各レコードのデータ長さを指定します。

FILETYPE(*SRC) の場合、有効な値の範囲は、1 ~ 32754 です。

FILETYPE(*DATA) の場合、有効な値の範囲は、1 ~ 32766 です。このパラメーターは、受信されるデータを保持するために物理データベース・ファイルが作成される場合に使用されます。RCDLEN は VSAM ファイルに必須です。

ストリーム・データをテキスト・モードで転送する場合、スペースの割り振りの問題を防ぐためにこのパラメーターを常に指定します。新規ファイルの場合で RCDLEN が指定されていない場合、ソース・データの属性は、許容されるレコード長さを判別するために使用されます。

注: Sterling Connect:Direct システムで物理ソース・ファイルを作成する場合、RCDLEN に指定される値よりも 12 バイト長いレコード長さを使用します。例えば、2,000 バイトのレコードの場合、2,012 バイトのレコード長さを使用して物理ソース・ファイルを作成します。これらの 12 バイトは、6 バイトのシーケンス番号フィールドと 6 バイトのデータ・フィールドとして、メンバーの各レコードのデータの前に使用できます。

FILETYPE(*SRC | *DATA) は、作成するファイルのタイプを指定します。このパラメーターは、ファイルが作成されるたびに使用されます。

- ・ ***SRC** は、物理ソース・データベース・ファイルが作成されることを指定します。
*SRC がデフォルトです。
- ・ ***DATA** は、物理データベース・ファイルが作成されることを示します。

TEXT('text description') は、テキスト記述を、メンバー (および作成されている場合はファイル) に関連付けることを指定します。この記述は 50 文字を超えることはできず、単一引用符で囲む必要があります。

EXPDATE(expiration-date) は、その日以降は新規または取って代わられたメンバーの使用が不可となる日を指定します。EXPDATE が指定されない場合、ファイルには有効期限が設定されないことになります。使用する必要のある形式は、システム値 QDATFMT によって異なります。例えば、QDATFMT=MDY の場合は、有効期限を MMDDYY 形式で入力する必要があります。システム値 QDATFMT を表示するには、i5/OS のコマンド行に 'DSPSYSVAL QDATFMT' と入力します。

MAXMBRS(number | *NOMAX) は、物理ファイルに含めることのできるメンバーの最大数を指定します。このパラメーターは、ファイルが copy ステートメントを使って作成される場合に使用されます。*NOMAX が指定される場合、1 ファイル当たりのシステムの最大数である 32,767 メンバーが使用されます。デフォルトは 1 です。

SIZE(#-of-recs incr-value #-of-incrs | *NOMAX) は、新規ファイルが受信されるメンバーに対して作成される場合に使用されます。

- **#-of-recs** は、メンバーのレコードの初期数を示します。有効な値の範囲は、1 ~ 16777215 です。デフォルトは 10000 です。
- **incr-value** は、割り振られた初期スペースを使い切った場合にメンバー・サイズに追加される、増分ごとのレコード数を示します。有効な値の範囲は、1 ~ 32767 であり、デフォルトは 1000 です。0 が指定される場合は、メンバーの拡張は許可されません。
- **#-of-incrs** は、増分が自動的に適用される回数を指定します。有効な値の範囲は、0 ~ 32767 です。デフォルトは 10 です。
- ***NOMAX** は、メンバーのレコード数がユーザーではなく、システムで制限されることを示します。

AUT(*CHANGE | *ALL | *USE | *EXCLUDE) は、ファイルまたはメンバーへの特定の権限がなく、権限リストにないユーザーで、そのユーザー・グループがファイルまたはメンバーへの特定の権限を持たない場合に、その権限をユーザーに付与することを指定します。

- ***CHANGE** は、デフォルトです。これは、ユーザーに、オブジェクト操作およびすべてのデータ権限を付与します。*CHANGE はデフォルトです。
- ***ALL** は、ユーザーに、オブジェクト操作、オブジェクト管理、オブジェクト存在権限およびすべてのデータ権限を付与します。
- ***USE** は、ユーザーにオブジェクト操作およびデータ読み取り権限を付与します。
- ***EXCLUDE** は、ユーザー(オーナー以外) がファイルにアクセスするのを防ぎます。

i5/OS セキュリティーについて詳しくは、「IBM i5/OS データ管理ガイド、セキュリティの概念およびプランニング (Data Management Guide and Security Concepts and Planning)」のマニュアルを参照してください。

IGCDTA(*YES|*NO) は、ダブルバイト文字セット (DBCS) のサポートが宛先の i5/OS システムにインストールされ、送信されるファイルに DBCS データが含まれることを指定します。このパラメーターは、宛先の i5/OS システムが DBCS サポート用に構成されている場合にのみ有効です。DBCS サポートなしにファイルを i5/OS システムに送信するパラメーターを Process に組み込むと、エラーが発生し、Process は終了します。

**(TO) SYSOPTS = "TYPE(OBJ)
EXITCMD(valid i5/OS command)
FAILCMD(valid i5/OS command)
MAXRCDS(number | *NOMAX),
ASP(auxiliary-storage-pool),
TEXT('text description'),
AUT(*EXCLUDE | *CHANGE | *ALL | *USE)"**

Sterling Connect:Direct i5/OS の copy ステートメントにシステム・オペレーション・パラメーターを指定します。SYSOPTS に許可される最大文字数は 256 です。このパラメーターは必須です。YSOPTS に許可される文字の最大数は 256 です。このパラメーターは必須です。

SYSOPTS スtring 全体を二重引用符で囲みます。それぞれのサブパラメーターの string を括弧で囲みます。サブパラメーターをブランクで区切ります。例えば、以下ようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(OBJ) MAXRCDS(*NOMAX) AUT(EXCLUDE)"
```

TYPE(OBJ) は、オブジェクトが Sterling Connect:Direct i5/OS ノードにコピーされ、保存ファイル形式で保存されることを指定します。このパラメーターは必須です。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行している場合にのみ有効です。

MAXRCDS(number | *NOMAX) は、受信データを保持するために作成される保存ファイルのレコードの最大数を指定します。受信されるレコード数がこの値を上回る場合、COPY ステップがエラー終了します。このパラメーターの有効な値の範囲は、1 ~ 3997574 です。MAXRCDS が指定されない場合は、システムが保存ファイルのサイズを制限します。

注: 2,000 個の 512 バイト・レコードには、約 1 メガバイトのスペースが必要です。保存ファイルが約 20 メガバイトを超えないようにするために、MAXRCDS に 40000 (20x2000) を指定します。

ASP(auxiliary-storage-pool) は、システムが保存ファイルのストレージを割り振る補助ストレージ・プールを指定します。有効な値の範囲は 1 ~ 16 です。デフォルトは 1 です。

TEXT('text description') は、テキスト記述をこのオブジェクトに関連付けることを指定します。この記述は 50 文字を超えることはできず、単一引用符で囲む必要があります。

AUT(*EXCLUDE | *CHANGE | *ALL | *USE) は、ファイルまたはメンバーへの特定の権限がなく、権限リストにないユーザーで、そのユーザー・グループがファイルまたはメンバーへの特定の権限を持たない場合に、その権限をユーザーに付与することを指定します。

- ***EXCLUDE** は、デフォルトです。これは、ユーザーがファイルにアクセスするのを防ぎます。
- ***CHANGE** は、ユーザーに、オブジェクト操作およびすべてのデータ権限を付与します。
- ***ALL** は、ユーザーに、オブジェクト操作、オブジェクト管理、オブジェクト存在権限およびすべてのデータ権限を付与します。
- ***USE** は、ユーザーに、オブジェクト操作およびデータ読み取り権限を付与します。

i5/OS のセキュリティについて詳しくは、「*IBM i5/OS データ管理ガイド、セキュリティの概念およびプランニング (Data Management Guide and Security Concepts and Planning)*」マニュアルを参照してください。

(TO) SYSOPTS = "TYPE(SPLF)
EXITCMD(valid i5/OS command)
FAILCMD(valid i5/OS command)
DEV(*JOB | *SYSVAL | device-name)
DEVTYPE(*IPDS | *SCS)
PAGESIZE(page-length page-width, LPI(3 | 4 | 6 | 7.5 | 8 | 9) CPI(5 | 10 | 12 | 13.3 | 15 | 16.7 | 18 | 20)
OVRFLW(overflow-line-number)
FOLD(*NO | *YES)
RPLUNPRT(*YES 'replacement-character' | *NO)
ALIGN(*NO | *YES)
CTLCHAR(*NONE|*FCFC)
CHLVAL(*NORMAL|
(channel#1 line#1)
(channel#2 line#2)
(channel#3 line#3)

(channel#4 line#4)
 (channel#5 line#5)
 (channel#6 line#6)
 (channel#7 line#7)
 (channel#8 line#8)
 (channel#9 line#9)
 (channel#10 line#10)
 (channel#11 line#11)
 (channel#12 line#12))
 FORMFEED(*DEVD|*CONT|*CUT|*AUTOCUT,
 PRTQLTY(*STD | *DRAFT | *DEVD | *NLQ)
 DRAWER(1 | 2 | 3 | *E1)
 FONT(*CPI | *DEVD | font-identifier)
 CHRID(*DEVD | *SYSVAL | graphic-character-set code-page)
 PAGRTT(*DEVD | *COR | 0 | 90 | 180 | 270)
 PRTEXT('print-text')
 JUSTIFY(0 | 50 | 100)
 DUPLEX(*NO | *YES | *TUMBLE)
 SPOOL(*YES | *NO)
 OUTQ(*JOB | *DEV | library-name/output-queue-name)
 FORMTYPE(form-type)
 COPIES(number-of-copies)
 MAXRCDS(maximum-records)
 FILESEP(number-of-file-separators)
 HOLD(*YES | *NO)
 SAVE(*YES | *NO)
 OUTPTY(*JOB | output-priority) USRDTA(user-data)"

Sterling Connect:Direct i5/OS の copy ステートメントにシステム・オプション・パラメーターを指定します。Sterling Connect:Direct のプリンター装置・ファイルの名前は、NDMPRINTです。このファイルは、インストール・プロセスで作成されます。Sterling Connect:Direct によって使用される SYSOPTS サブパラメーターのデフォルト値はこのファイルから取得されます。このデフォルト値をオーバーライドするには、SYSOPTS サブパラメーターを使用します。SYSOPTS に許可される文字の最大数は 256 です。

SYSOPTS スtring全体を二重引用符で囲みます。それぞれのサブパラメーター・stringは括弧で囲みます。サブパラメーターを空白で区切ります。例えば、以下ようになります。

```
SYSOPTS="TYPE(SPLF) FORMFEED(*AUTOCUT) JUSTIFY(50)"
```

注: SYSOPTS でプリンターまたはスプール・ファイルの属性を定期的にオーバーライドする場合、i5/OS の CL コマンド CHGPRTF (Change Printer File) を使って NDMPRINT プリンター装置・ファイルを変更すると、各種のオプションを使用できます。

TYPE(SPLF) は、データが i5/OS のスプール出力ファイルにコピーされることを指定します。このパラメーターは必須です。

EXITCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功した場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、送信側が Sterling Connect:Direct i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行する場合にのみ有効です。

FAILCMD(valid i5/OS command) は、コピー処理が成功しなかった場合にのみ実行されるコマンドを指定します。このパラメーターは、Sterling Connect:Direct i5/OS バージョン 3.3 またはそれ以降を実行する場合にのみ有効です。

DEV(*JOB|*SYSVAL|device-name) は、プリンター装置名の記述を指定します。

- ・ ***JOB** は、Sterling Connect:Direct ジョブによって使用されるプリンターがプリンター装置として使用されることを示します。
- ・ ***SYSVAL** は、i5/OS のシステム値 QPRTDEV の値がプリンター装置として使用されることを示します。
- ・ **device-name** は、印刷される出力を生成するために、出力がスプールされない場合に使用されるプリンター装置を識別します。出力がスプールされ、OUTQ(*DEVQ) の場合に、指定されるプリンターのデフォルト出力待ち行列が、スプールされる出力データに使用されます。

DEVTYPE(*IPDS | *SCS) は、受信データからプリンター・ファイル用に作成されるデータ・ストリームのタイプを指定します。このパラメーターは、結果として生成されるデータ・ストリームが高機能プリンター・データ・ストリーム (IPDS) であるか、または SNA 文字ストリーム (SCS) であるかを指定します。

- ・ ***IPDS** は、IPDS が作成されることを示します。
- ・ ***SCS** は、SCS が作成されることを示します。

PAGESIZE(page-length page-width) は、プリンターによって使用されるページの長さ幅を指定します。このパラメーターは、FORMTYPE パラメーターをオーバーライドします。

- ・ **page-length** は、1 ページ当たり行数です。
- ・ **page-width** は、1 行当たり文字数です。

LPI(3 | 4 | 6 | 7.5 | 8 | 9) は、プリンターの行間隔の設定 (1 インチ当たり行数) を指定します。

CPI(5 | 10 | 12 | 13.3 | 15 | 16.7 | 18 | 20) は、プリンターのプリンター文字密度 (1 インチ当たり文字数) を指定します。

複数フォントをサポートするプリンターの場合には、CPI を暗黙に示します。FONT(*CPI) を指定した場合には、使用されるフォントはCPI 値に基づいて決定されます。以下の表は、各 CPI 値に基づくフォントを示しています。

CPI	対応するフォント
5.0	245
10.0	011
12.0	087
13.3	204
15.0	222
16.7	400
18.0	252
20.0	281

OVRFLW(overflow-line-number) は、新しいページへのオーバーフローが起こるページの行番号を指定します。PAGESIZE に指定される用紙の長さを超える値を指定することはできません。

FOLD(*NO | *YES) は、レコード長さが用紙幅を超える時に、レコードのすべてが印刷されるかどうかを指定します。DEVTYPE(*IPDS) の場合、このパラメーターは無視され、レコードは切り捨てられます。

- ・ ***NO** は、レコードが用紙の幅を超えた場合に切り捨てられることを示します。
- ・ ***YES** は、最初の行に印刷できないレコードの部分は、そのレコード全体が印刷されるまで次の行 (複数行の場合もある) に折り返されることを示します。

RPLUNPRT(*YES 'replacement-character' | *NO) は、印刷時に、印刷不能文字を印刷可能文字に置き換えるかどうかを指定します。置換文字も、*YES と単一ブランクで区切るにより指定します。印刷可能な任意の EBCDIC 文字を、置換文字として指定できます。

ALIGN(*NO | *YES) は、印刷開始の前にプリンターでページを位置合わせしなければならないかどうかを指定します。

CTLCHAR(*NONE | *FCFC) は、データにプリンター装置制御文字が含まれるかどうかを指定します。

- ***NONE** は、データにプリンター装置制御文字が含まれないことを示します。
- ***FCFC** は、各レコードの最初の文字は米国規格協会 (ANSI) 用紙制御文字であることを示します。正しくない制御文字は無視されます。1 スペースと見なされます。このサブパラメーターは、ソース z/OS ファイルが RECFM=xxA の場合 (ANSI 用紙送り制御文字が含まれることを示す) に使用する必要があります。

CHLVAL(*NORMAL | (channel#1 line#1) (channel#2 line#2) (channel#3 line#3) (channel#4 line#4) (channel#5 line#5) (channel#6 line#6) (channel#7 line#7) (channel#8 line#8) (channel#9 line#9) (channel#10 line#10) (channel#11 line#11) (channel#12 line#12)) 割り当てられた行番号と一緒にチャンネル番号のリストを指定します。これを有効にするには、CTLCHAR(*FCFC) を、SYSOPTS パラメーターの一部として指定する必要があります。

- ***NORMAL** は、チャンネル 1 により次の行へスキップし、チャンネル 12 によりオーバーフロー行へスキップ (OVERFLOW パラメーター) することを示します。チャンネル 2~11 により、1 行の行送り操作が実行されます。
- (channel#1 line#1) ...(channel#12 line#12) チャンネル番号が 1 から 12 までの任意の組み合わせを、そのチャンネル番号に割り当てられる行番号と一緒に指定できます。有効な行番号の範囲は 1~255 です。チャンネル番号に行番号が割り当てられておらず、そのチャンネル番号がデータに見つかった場合には、印刷前にデフォルトの 1 行間隔が使用されます。各チャンネルおよび行番号は 1 回だけ指定することができます。

FORMFEED(*DEVD | *CONT | *CUT | *AUTOCUT) は、プリンター (4214、5219、および 5553 プリンターのみ) で使用される用紙送り機構を指定します。

- ***DEVD** は、用紙がプリンター装置に指示されている方法で送信されることを示します。
- ***CONT** は、プリンターで連続用紙が使用されることを示します。
- ***CUT** は、プリンターで単票用紙が使用されることを示します。
- ***AUTOCUT** は、単票用紙が半自動にプリンター装置に送られることを示します。用紙送り接続機構をプリンターに取り付けなければなりません。

PRTQLTY(*STD | *DRAFT | *DEVD | *NLQ) は、作成される印刷の品質を指定します。

- ***STD** は、標準品質で印刷されることを示します。
- ***DRAFT** は、ドラフト品質で印刷されることを示します。
- ***DEVD** は、印刷品質がユーザーによってプリンターで設定され、データ・ストリーム中では設定されないことを示します。
- ***NLQ** は、レター品質に近い品質で印刷されることを示します。

DRAWER(1 | 2 | 3 | *E1) は、自動カット用紙送りモードが使用される場合にソース用紙入れが使用されることを指定します。

これを有効にするには、FORMFEED(*AUTOCUT) を、SYSOPTS の一部として指定する必要があります。

- **1 | 2 | 3** は、用紙送り機構の用紙入れ番号 1、2、または 3 を示します。

- ・ *E1 は、封筒が、用紙送り機構の封筒用紙入れから送られることを示します。

FONT(*CPI | *DEVD | font-identifier) は、スプール出力ファイルで使用するフォント ID を指定します。

- ・ *CPI は、CPI パラメーターで指定される値がフォントを決定するために使用されることを示します。
- ・ *DEVD は、プリンター記述に指定されたフォントが使用されることを示します。
- ・ font-identifier は、ユーザー指定のフォント ID が指定されていることを示します。任意の有効な 3 または 4 桁の ID が許可されます。

CHRID(*DEVD | *SYSVAL | graphic-character-set code-page) は、スプール出力ファイル用に使用する文字 ID を指定します。このパラメーターによって、異なる文字 ID のコーディングのデータを印刷することができます。このパラメーターによって指定された値は、テキストの作成時に意図された同一の文字を印刷することにより、16 進数バイト・ストリームを解釈するようプリンターに指示するために使用されます。

- ・ *DEVD は、装置が処理することが意図された CHRID 値が使用されることを示します。
- ・ *SYSVAL は、Sterling Connect:Direct の実行中のシステムに対して指定されている CHRID が使用されることを示します。
- ・ graphic-character-set code-page は、ユーザーがグラフィック文字セットとコード・ページを指定することを示します。1 ~ 32767 の範囲の任意の値をこれらの両方に指定できます。

PAGRTT(*DEVD | *COR | 0 | 90 | 180 | 270) は、印刷される各ページのテキストの回転の角度 (プリンターへ最初に挿入した用紙の先端から時計回り) を指定します。

- ・ *DEVD は、用紙がプリンターのハードウェア・スイッチを使用して回転されることを示します。
- ・ *COR は、出力の印刷時に、コンピューター出力の縮小が行われることを示します。
- ・ 0 | 90 | 180 | 270 は、回転の特定の角度を示します。

PRTTXT('print-text') は、印刷される各ページの下部に印刷されるテキストの行を指定します。単一引用符で囲まれる最大 30 文字を指定できます。

JUSTIFY(0 | 50 | 100) は、右マージンが揃うように、(スプール・ファイル内の) ページ上の文字の印刷位置を指定します。

- ・ 0 は、行末調整が行われないことを示します。
- ・ 50 は、右マージンがさらに綿密に位置合わせされる (しかし完全な平らにはならない) ように、ブランクがテキスト間に埋め込まれることを示します。
- ・ 100 は、テキストをスペースで埋め込み、右マージンを平らにすることを示します。

DUPLEX(*NO | *YES | *TUMBLE) は、スプール出力ファイルが用紙の片面または両面に印刷されるかどうかを指定します。

- ・ *NO は、ファイルが用紙の片面に印刷されることを示します。
- ・ *YES は、ファイルが用紙の両面に印刷され、各印刷ページの上部が用紙の同じ側にくることを示します。
- ・ *TUMBLE は、ファイルが用紙の両面に印刷され、印刷されたページの片面の上部が、その裏の印刷されたページの上部とは反対側になることを示します。

SPOOL(*YES | *NO) は、データを印刷前にスプール・ファイルに送信するかどうかを指定します。

- ・ ***YES** は、ファイルがプリンター装置書出プログラムによってスプール・ファイルに送信され、後から処理されることを示します。
- ・ ***NO** は、ファイルはスプールされませんが、印刷用に指定される装置に直接送られることを示します。

OUTQ(*JOB | *DEV|library-name/output-queue-name) は、作成されるスプール出力ファイルの出力待ち行列を指定します。OUTQ は、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

- ・ ***JOB** は、Sterling Connect:Direct に指定された出力待ち行列が使用されることを示します。
- ・ ***DEV** は、DEV パラメーターに指定された装置に関連した出力待ち行列が使用されることを示します。
- ・ **library-name/output-queue-name** により、ユーザーは、作成されるスプール出力ファイルの出力待ち行列の修飾名を指定できます。

FORMTYPE(form-type) は、スプール・ファイルの印刷時にプリンターで使用する用紙のタイプを指定します。用紙タイプの ID は、ユーザーによって定義され、10 文字を超えません。

FORMTYPE *STD が指定される場合、スプール出力ファイルの印刷時に、特定のコンピューター・システムの標準用紙が使用されます。

COPIES(number-of-copies) は、印刷するコピーの数を指定します。有効な値の範囲は、1 ~ 255 です。このパラメーターは、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

MAXRCDS(maximum-records) は、出力待ち行列に入れることのできるレコードの最大数を指定します。有効な値の範囲は、1 ~ 500000 です。このパラメーターは SPOOL(*YES) の場合のみ有効です。

MAXRCDS が指定されない場合、出力待ち行列に入れることのできるレコード数は、100,000 に制限されます。

FILESEP(number-of-file-separators) は、印刷されるファイルのコピー間に入れるブランク区切り文字のページ数を指定します。

HOLD(*YES | *NO) は、ファイルがユーザーによって解放するまで、出力待ち行列で保留にするかどうかを指定します。このパラメーターは、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

SAVE(*YES | *NO) は、スプール出力ファイルを、印刷後に出力待ち行列に保存するかどうかを指定します。このパラメーターは、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

OUTPTY(*JOB | output-priority) は、出力待ち行列上のファイルの出力スケジュールの優先順位を指定します。このパラメーターは、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

- ・ ***JOB** は、Sterling Connect:Direct ジョブと対応した出力優先順位が使用されることを指定します。
- ・ **output-priority** は、ユーザー定義の優先順位 1 (高) から 9 (低) までを指定します。

USRDTA(user-data) は、スプール出力ファイルを識別するために、最大 10 文字のデータを許可します。このパラメーターは、SPOOL(*YES) の場合にのみ有効です。

(TO) UNIT = (unit-identifier)

ファイルおよびファイル・メンバーのストレージ・スペースが割り当てられる補助スト

レージ装置の装置 ID を指定します。

unit-identifier には、1～255 の任意の値を選択できます。指定されない場合は、ストレージのスペースが使用可能な任意の補助ストレージ装置に割り当てられます。