

IBM Worklight Foundation V6.2.0 **入門**

運用分析



商標

- IBM、IBM ロゴ、ibm.com および WebSphere は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。Worklight は IBM 社の Worklight の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。
- Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。
- UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。
- この資料は、事前に IBM の書面による許可を得ずにその一部または全部を複製することは禁じられています。

IBM® について

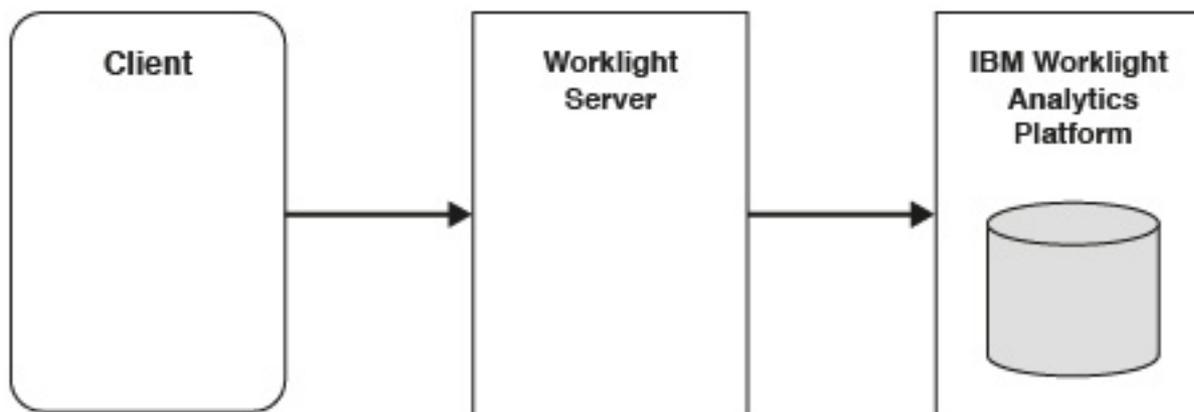
- <http://www.ibm.com/ibm/us/en/> を参照してください。

アジェンダ

- IBM Worklight 分析プラットフォームの概要
- 分析ダッシュボードの表示
- データの取り込み
- データの送信

IBM Worklight 分析プラットフォームの概要 (1/2)

- 運用分析プラットフォームは、アプリケーション、アダプター、デバイス、およびログについてのデータを収集し、Worklight® Server とのクライアントの対話に関する概略を示し、問題検出ができるようにします。



IBM Worklight 分析プラットフォームの概要 (2/2)

- Worklight V6.2.0 では、運用分析は以下の対応アプリケーション・サーバーにデプロイすることができる、WAR ファイルとして提供されます。
 - Liberty
 - WebSphere® Application Server
 - Tomcat
- Worklight Studio では、WAR ファイルは組み込みの Liberty サーバーにデフォルトでインストールされていて使用可能です。

アジェンダ

- IBM Worklight 分析プラットフォームの概要
- 分析ダッシュボードの表示
- データの取り込み
- データの送信

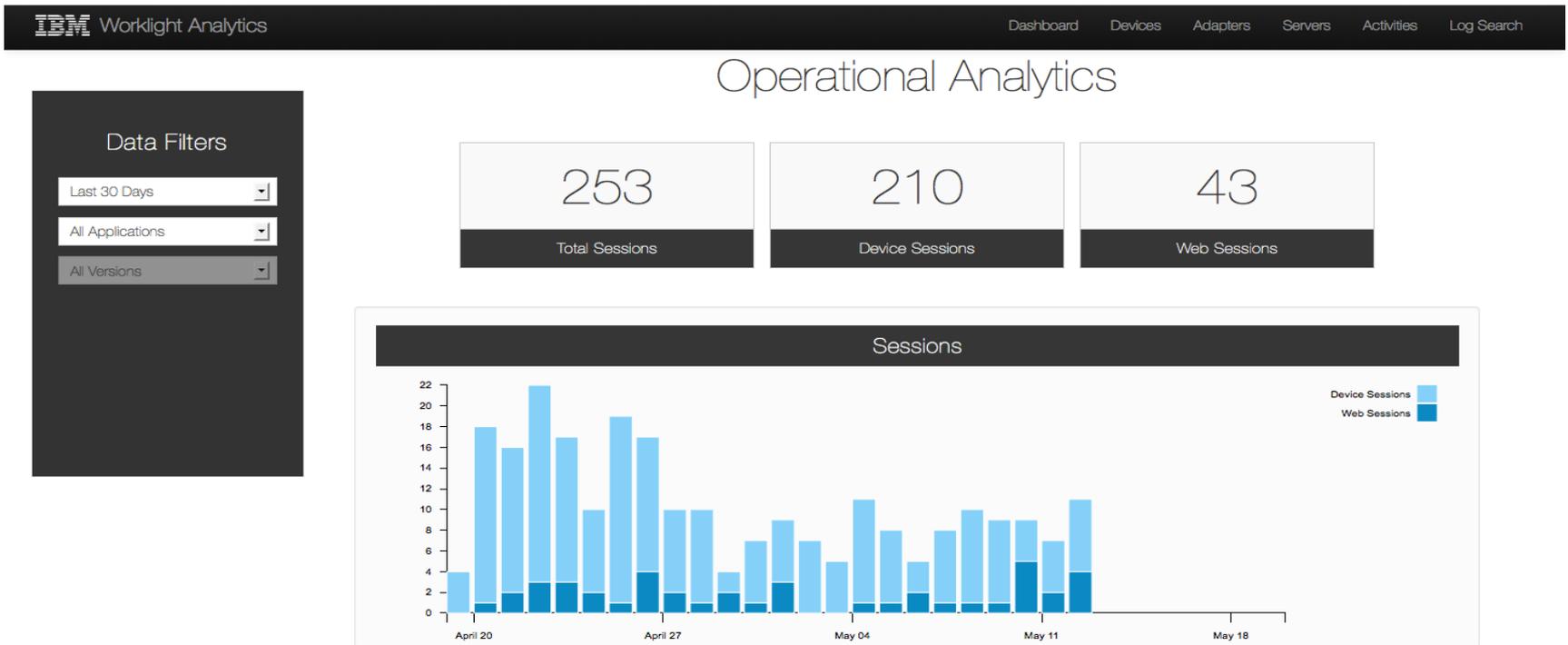
分析ダッシュボードの表示 – 構成 (1/2)

- 分析ダッシュボードにアクセスするには、`wl.analytics.url` プロパティを設定する必要があります。Worklight Studio では、このプロパティは自動的に設定されています。
- プロパティが設定されると、「分析ダッシュボード (Analytics Dashboard)」リンクが Worklight Console に表示されます。

The screenshot shows the IBM Worklight Console interface. At the top left, it says "IBM Worklight Console" and "Home > DemoApp". At the top right, it says "Welcome, admin | Logout | About". Below this is a navigation bar with tabs for "Catalog", "Devices", "Push Notifications", "Configuration Profiles", and "Analytics Dashboard >". The "Analytics Dashboard >" tab is highlighted with a red box. Below the navigation bar is a deployment area with a "Deploy application or adapter:" label, a "Choose File" button, a "No file chosen" status, and a "Submit" button. Below this is a section for a "demo" application, which includes a "demo" label, a "demo" icon, and a "Delete" button. The application details include "Last deployed at: 5/7/2014 8:55 AM", "Version 1.0", "Active" status, "Security Test: None", "App Authentication: Access Disabled", "Device Authentication: Default", "User Authentication: Default", and "Build time: 5/7/2014 8:54 AM". At the bottom, there is a "Preview as Common Resources" link.

分析ダッシュボードの表示 (2/2)

- 「分析ダッシュボード (Analytics Dashboard)」リンクをクリックすると、ダッシュボードが新規ウィンドウで開きます。



アジェンダ

- IBM Worklight 分析プラットフォームの概要
- 分析ダッシュボードの表示
- データの取り込み
- データの送信

データの取り込み (1/6)

- 4つの異なるタイプの分析イベントが分析プラットフォームにより取り込まれます。次のスライドは、これらのイベントが取り込まれる方法を説明します。
- **アプリケーション・アクティビティ**
 - サーバーでのクライアントの初期化
 - アダプター呼び出し
- **クライアント・ログ**
 - デバッグ・ログ
 - 異常終了
 - カスタム・イベント
 - ネットワーク待ち時間情報
- **通知アクティビティ**
 - プッシュ通知
- **サーバー・ログ**
 - サーバー・イベント
 - サーバー・スタック・トレース

データの取り込み – アプリケーション・アクティビティー (2/6)

アプリケーション・アクティビティーが発生すると、イベントは自動的に取り込まれ、分析プラットフォームに転送されます。

以下の API はセッション・ヒットの結果を呼び出し、分析プラットフォームで視覚化します。

```
// a 'session hit' will be recorded upon a successful connection  
WL.Client.connect();
```

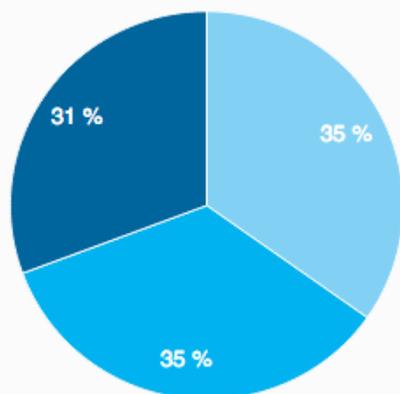
以下の API はアダプター・ヒットの結果を呼び出し、分析プラットフォームで視覚化します。

```
// an 'adapter hit' will be recorded upon a successful adapter invocation  
WL.Client.invokeProcedure({ ... });
```

データの取り込み – 通知アクティビティ (3/6)

- プッシュ通知が発生すると、イベントは自動的に取り込まれ、分析プラットフォームに転送されます。

Notifications

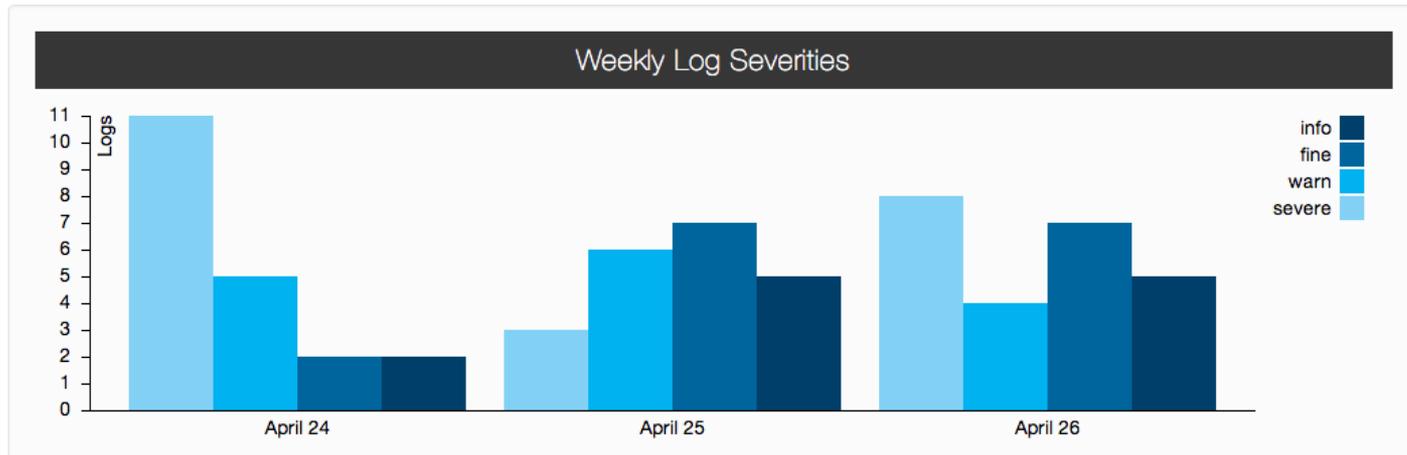


■ MPNS ■ APNS ■ GCM

Mediator	Hits
MPNS	262
APNS	260
GCM	231

データの取り込み – サーバー・ログ (4/6)

- Worklight Server により生成されたログ・データは分析プラットフォームに自動的に転送され、そこでデータの検索やダウンロードができます。



Server Logs

Date	Severe	Warning	Info	Fine	Download
Saturday, April 26, 2014	8	4	5	7	Download
Friday, April 25, 2014	3	6	5	7	Download
Thursday, April 24, 2014	11	5	2	2	Download

- この動作を使用不可にするには、`wl.analytics.logs.forward` プロパティを `false` に設定する必要があります。

データの取り込み – クライアント・ログ (5/6)

- Worklight アプリケーションはクライアント・ログを使用して機能化され、クライアントのデバッグ情報やイベントを記録することができます。
- 以下の API を使用して、クライアント・ログを作成し、それを次に分析プラットフォームに転送して、そこで検索やダウンロードを行うことができます。

```
// Set the log level to trace so all logs are captured
WL.Logger.config({"level": "TRACE"});

// Create a client side log that is persisted locally until sent to the server
WL.Logger.trace("Create a client log at the TRACE level.");
WL.Logger.debug("Create a client log at the DEBUG level.");
WL.Logger.info("Create a client log at the INFO level.");
WL.Logger.warn("Create a client log at the WARN level.");
WL.Logger.error("Create a client log at the ERROR level.");
WL.Logger.fatal("Create a client log at the FATAL level.");
```

データの取り込み – 分析ログ (6/6)

- クライアント・サイドのログはクライアントに設定されたロギング・レベルに基づいて取り込まれます。ロギング・レベルにかかわらず常に取り込まれる分析ログを作成する場合には、WL.Analytics API を使用できます。

```
// Create an analytics log message
WL.Analytics.log("Analytics log message");

// Create a custom activity
WL.Analytics.log({_activity: "customActivity"});
```

アジェンダ

- IBM Worklight 分析プラットフォームの概要
- 分析ダッシュボードの表示
- データの取り込み
- **データの送信**

データの送信

- クライアント・サイドのロギング API および WL.Analytics API により取り込まれたログは、サーバー接続またはアダプター呼び出しが成功すると、自動的にサーバーに送信されます。

```
// Logs sent upon successful connection
WL.Client.connect();

// Logs sent upon successful adapter invocation
WL.Client.invokeProcedure({ ... });
```

- この自動的な動作は、以下の呼び出しを使用することにより使用不可にできます。

```
// Disable automatic sending of client and analytics logs
WL.Logger.config({autoSendLogs: false});
```

- このデータをさらに頻繁に送信する場合には、以下の API 呼び出しを使用できます。

```
// Send client debug logs
WL.Logger.send();

// Send analytics logs
WL.Analytics.send();
```

特記事項

- これらの資料は、以下のご使用条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。
- 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す。
- 本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されてい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。
 - 〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町19番21号
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

- 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。
- 本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム（本プログラムを含む）との間で情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。
 - IBM Corporation
Dept F6, Bldg 1
294 Route 100
Somers NY 10589-3216
USA

- 本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。
- 本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。
- 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問い合わせください。

著作権使用許諾:

- 本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほめめかしたり、保証することはできません。
- それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。
 - © (お客様の会社名) (西暦年) このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。© Copyright IBM Corp. 年を入れる。 All rights reserved.

プライバシー・ポリシーの考慮事項

- サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品（「ソフトウェア・オファリング」）では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie はじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。多くの場合、ソフトウェア・オファリングにより個人情報が収集されることはありません。IBM の「ソフトウェア・オファリング」の一部には、個人情報を収集できる機能を持つものがあります。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらの Cookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的な事項を確認ください。
- このソフトウェア・オファリングは、展開される構成に応じて、(アプリケーション・サーバーが生成する) セッション情報を収集するセッションごとの Cookie を使用場合があります。これらの Cookie は個人情報を含まず、セッション管理のために要求されるものです。加えて、匿名ユーザーの認識および管理のために持続的な Cookie が無作為に生成される場合があります。これらの Cookie も個人情報を含まず、要求されるものです。
- この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人を特定できる情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、このような情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンドユーザーへの通知や同意の要求も含まれますがそれらには限られません。このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、IBM の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(<http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/>) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』および『IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement』(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>) を参照してください。

サポートおよびコメント

- IBM Worklight の一連の文書、トレーニング資料、および質問をポストできるオンライン・フォーラムはすべて、次の IBM Web サイトからご覧になれます。
 - <http://www.ibm.com/mobile-docs>
- サポート
 - ソフトウェア・サブスクリプション & サポート (ソフトウェア・メンテナンスと呼ばれる場合もあります) は、パスポート・アドバンテージおよびパスポート・アドバンテージ・エクスプレスから購入されたライセンスに含まれています。International Passport Advantage Agreement および IBM International Passport Advantage Express Agreement の追加情報については、次のパスポート・アドバンテージ Web サイトを参照してください。
 - <http://www.ibm.com/software/passportadvantage>
 - ソフトウェア・サブスクリプション & サポートが有効になっている場合、IBM は、インストールおよび使用法 (ハウツー) に関する短期間の FAQ に対するサポートや、コード関連の質問に対するサポートを提供します。詳しくは、次の IBM ソフトウェア・サポート・ハンドブックを参照してください。
 - <http://www.ibm.com/support/handbook>
- ご意見
 - 本資料に関するご意見をお寄せください。本資料の具体的な誤りや欠落、正確性、編成、題材、または完成度に関するご意見をお寄せください。お寄せいただくご意見は、本マニュアルまたは製品の情報、およびその情報の提示方法に関するもののみとしてください。
 - 製品の技術的な質問および情報、および価格については、担当の IBM 営業所、IBM ビジネス・パートナー、または認定リマーカーターにお問い合わせください。
 - 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します。
 - IBM またはいかなる組織も、お客様から提示された問題についてご連絡を差し上げる場合にのみ、お客様が提供する個人情報を使用するものとしします。
 - どうぞよろしく願いいたします。
 - 次の IBM Worklight Developer Edition サポート・コミュニティにご意見をお寄せください。
 - <https://www.ibm.com/developerworks/mobile/worklight/connect.html>
 - IBM からの回答を希望される場合は、以下の情報をご連絡ください。
 - 氏名
 - 住所
 - 企業または組織
 - 電話番号
 - E メール・アドレス

ありがとうございました

