

IBM Worklight Foundation V6.2.0 **入門**

ダイレクト・アップデートを使用してアプリケーションを迅速に更新



商標

- IBM、IBM ロゴ、ibm.com および Worklight は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation 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。
- 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

- **ダイレクト・アップデートについて**
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

ダイレクト・アップデートについて

- ダイレクト・アップデートを使用すると、ハイブリッド Android、iOS、および Windows Phone 8 アプリケーションを、新しいバージョンの各 Web リソースで自動的に更新できます。
- ハイブリッド・アプリケーションは、HTML、JavaScript、および CSS で作成され、ネイティブ・デバイス機能にアクセスできます。アプリケーション Web リソースは、モバイル Web アプリケーションと同様に、ユーザーのデバイスにダウンロードできます。

アジェンダ

- ダイレクト・アップデートについて
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

利点

- 組織では、常に最新バージョンのアプリケーションをユーザーが使用することを保証できるようになります。
- 保留になっている更新をユーザーに通知したり、廃止されたバージョンの使用を防止することにより、アプリケーション・バージョンを適切に制御することができます。
- Worklight® Server にデプロイされた更新は、ユーザーのデバイスに自動的にプッシュされます。
- ユーザーと対話することなく、サイレント・モードで更新をプッシュすることが可能です。

アジェンダ

- ダイレクト・アップデートについて
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

制限

- アプリケーション Web リソースのダイレクト・アップデート
 - Android、iOS、および Windows Phone 8 をサポート。
 - 更新の対象は、アプリケーション **Web** リソースに限られます。
 - ネイティブ・リソースを更新するには、新しいバージョンを各アプリケーション・ストアにアップロードする必要があります。

- OS 固有の制限
 - Android: 制限はありません。
 - Windows Phone 8: 制限はありません。
 - iOS:
 - B2C: 会社のサービス利用規約に準じます。通常、少なくともバグ修正は許可されます。
 - B2E: iOS Developer Enterprise Program を紹介します。

アジェンダ

- 概要
- 利点
- 制限
- **仕組み**
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

仕組み

- ダイレクト・アップデートは、Worklight 認証フレームワークに基づいています。
- 事前定義の認証レールおよびチャレンジ・ハンドラーが付属しています。
- `authenticationConfig.xml` で以下のモードに調整できます。
 - `perSession`
 - `perRequest`
 - `disabled`
- ダイレクト・アップデート・プロセスの UI/UX は、単純なインターフェースを使用して、完全にカスタマイズできます。

仕組み – 続き

サーバー・サイドのカスタマイズ

- デフォルトでは、以下のように、<mobileSecurityTest> で、ダイレクト・アップデートが perSession モードで有効になっています。

```
<mobileSecurityTest name="mobileTests">  
  <testAppAuthenticity/>  
  <testDeviceId provisioningType="none" />  
  <testUser realm="myMobileLoginForm" />  
  <testDirectUpdate mode="perSession" />  
</mobileSecurityTest>
```

- ダイレクト・アップデートを無効にするには、モードを disabled に変更します。他のモードにオーバーライドする場合にも同様に変更します。

```
<testDirectUpdate mode="disabled" />
```

仕組み – 続き

サーバー・サイドのカスタマイズ

- デフォルトでは、`<customSecurityTest>` にはレلمがありません。
- ダイレクト・アップデート・レلمをカスタム・セキュリティー・テストに追加するには、以下のように、`<test>` エlement (レلم名 `wl_directUpdateRealm`) を追加し、必要な `mode` プロパティを定義します。

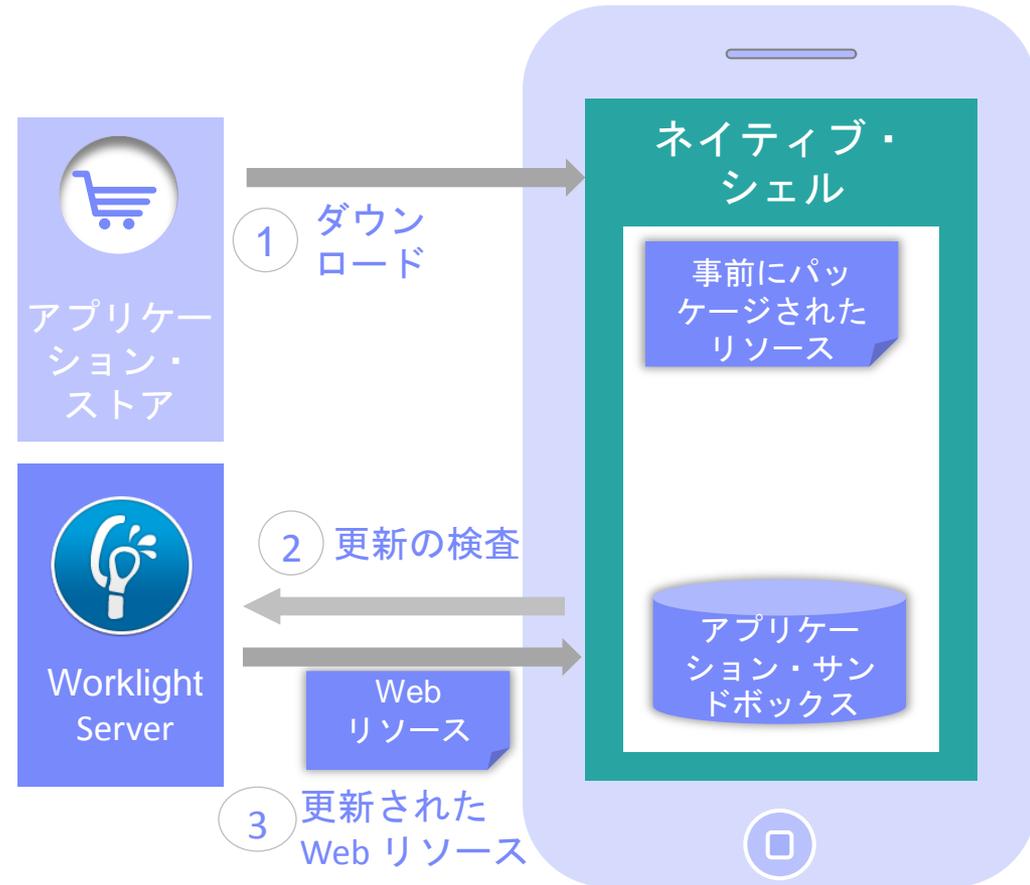
```
<customSecurityTest name="customTests">  
    <test realm="wl_directUpdateRealm"  
mode="perRequest"/>  
</customSecurityTest>
```

- 詳しくは、Worklight ユーザー文書のトピック『**セキュリティー・レلمとしてのダイレクト・アップデート (Direct Update as a security realm)**』を参照してください。

仕組み - 続き

内部機能

- Web リソースは、まずオフラインで利用できるように、最初からアプリケーションにパッケージされています。
- アプリケーションは、ユーザー構成に基づいて、更新があるかどうかを以下のタイミングで検査します。
 - セッションごと、要求ごと (無効にすることも可能)。
- 更新された Web リソースが、必要に応じてダウンロードされます。
- ダイレクト・アップデート後、アプリケーションは、事前にパッケージされたリソースを使用しなくなり、アプリケーション・サンドボックス内のリソースだけを使用するようになります。



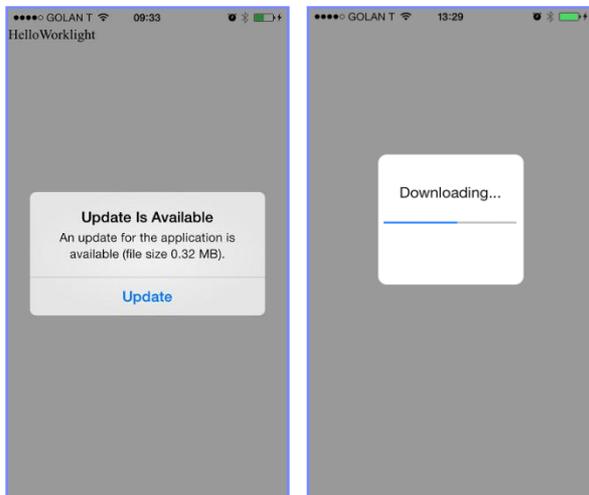
アジェンダ

- 概要
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

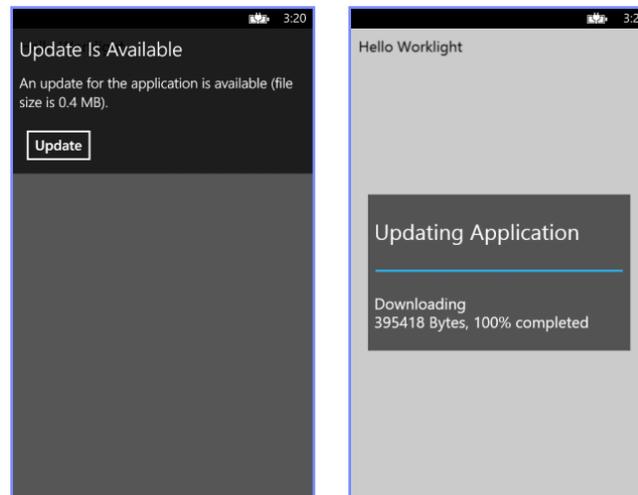
ユーザー・エクスペリエンス デフォルトの動作

- デフォルトでは、ダイレクト・アップデートを受信した後に、**ポップアップ・ダイアログ**が表示され、ユーザーは、更新プロセスを開始するかどうかを選択するように求められます。
- ユーザーが承認すると、**進行状況表示バー・ダイアログ**が表示され、Web リソースのダウンロードが開始します。
- 更新が完了すると、アプリケーションの Web 部分が自動的に再ロードされます。

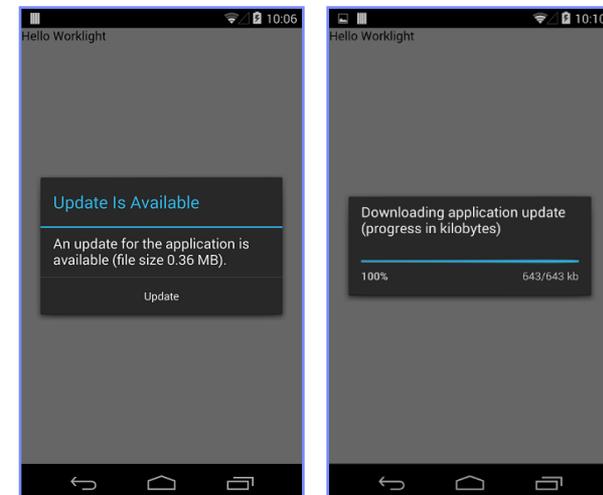
iOS



Windows Phone 8



Android



ユーザー・エクスペリエンス – 続き

UI/UX のカスタマイズ

- デフォルトの UI/UX をオーバーライドし、完全にカスタムなダイレクト・アップデートの動作を作成することが可能です。
- これを行うには、以下のように、`handleDirectUpdate` 関数をオーバーライドします。

```
wl_DirectUpdateChallengeHandler.handleDirectUpdate = function(directUpdateData,
directUpdateContext) {
    // custom Direct Update logic
};
```

- `directUpdateData`
 - Worklight Server からダウンロードする更新パッケージのファイル・サイズをバイト単位で表す `downloadSize` プロパティが含まれている JSON オブジェクト。
- `directUpdateContext`
 - ダイレクト・アップデート・フローを開始および停止する `.start()` および `.stop()` 関数を公開する JavaScript オブジェクト。

ユーザー・エクスペリエンス – 続き

UI/UX のカスタマイズ

- 次のスライドのサンプル・コードでは、カスタム・ダイレクト・アップデート・ダイアログがユーザーに表示され、ユーザーは更新プロセスを続行するか破棄するかを選択できます。
- 例えば、カスタマイズした新規ダイレクト・アップデート UI は、以下のいずれかにすることが可能です。
 - `WL.SimpleDialog`。
 - サード・パーティーの JavaScript フレームワーク (Dojo や jQuery Mobile など) を使用して作成したダイアログ。
 - Cordova プラグインを実行することによる完全にネイティブな UI。
 - オプションとともにユーザーに表示される代替 HTML ファイル。
 - その他...

ユーザー・エクスペリエンス – 続き

UI/UX のカスタマイズ

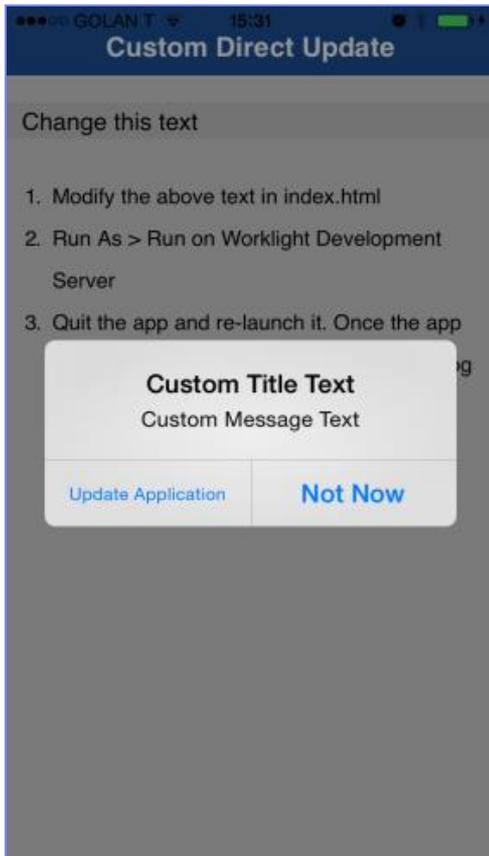
```
wl_directUpdateChallengeHandler.handleDirectUpdate = function(directUpdateData,
directUpdateContext) {
    // custom WL.SimpleDialog for Direct Update
    var customDialogTitle = 'Custom Title Text';
    var customDialogMessage = 'Custom Message Text';
    var customButtonText1 = 'Update Application';
    var customButtonText2 = 'Not Now';

    WL.SimpleDialog.show(customDialogTitle, customDialogMessage,
        [{
            text : customButtonText1,
            handler : function() {
                directUpdateContext.start();
            }
        },
        {
            text : customButtonText2,
            handler : function() {
                wl_directUpdateChallengeHandler.submitFailure();
            }
        }
    ]
    );
};
```

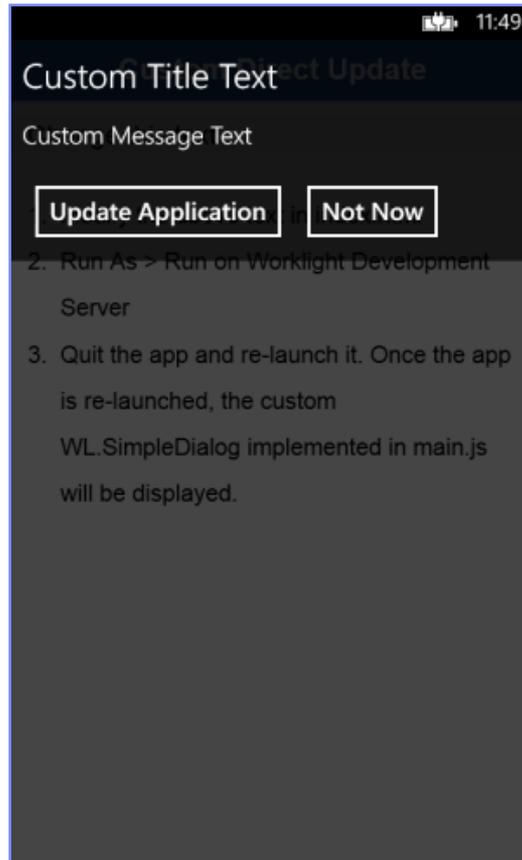
ユーザー・エクスペリエンス - 続き

UI/UX のカスタマイズ

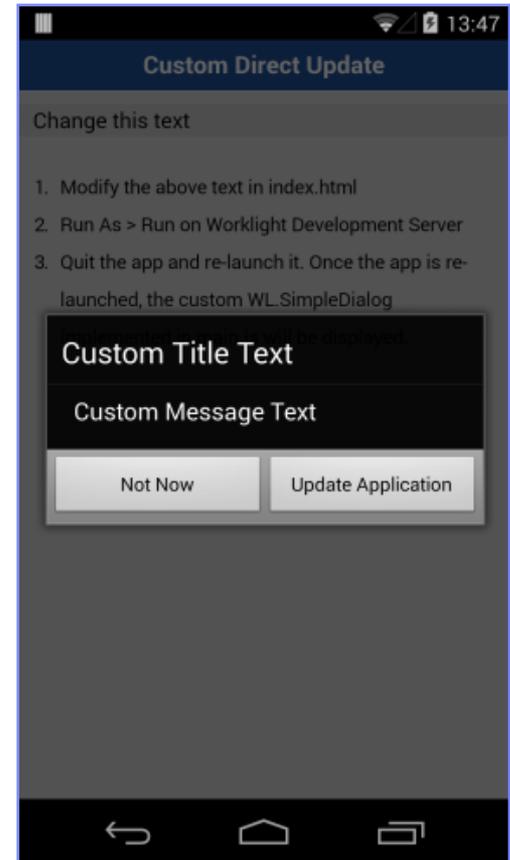
iOS



Windows Phone 8



Android



ユーザー・エクスペリエンス – 続き

UI/UX のカスタマイズ

- 前のスライドのサンプル・コードでは、以下のように、ダイレクト・アップデートを破棄するために `submitFailure` が使用されていました。

```
wl_directUpdateChallengeHandler.submitFailure();
```

- 前述のとおり、カスタマイズされたダイレクト・アップデート・エクスペリエンスを開発者が作成した場合、そのフローの責任は、開発者が負うことになります。
- そのため、`submitFailure()` を呼び出して、プロセスが「失敗」で完了したことを Worklight フレームワークに通知することが重要です。それに対し、Worklight フレームワークは、ダイレクト・アップデートをトリガーした呼び出しの `onFailure` コールバックを呼び出します。
 - 更新プロセスが行われなかったため、更新プロセスは、次回にトリガーされたときに再度行われます。

ユーザー・エクスペリエンス – 続き

UI/UX のカスタマイズ

- オプションとして、開発者は、ダイレクト・アップデート・リスナーを指定して、ダイレクト・アップデートのライフサイクルを完全に制御することも可能です。

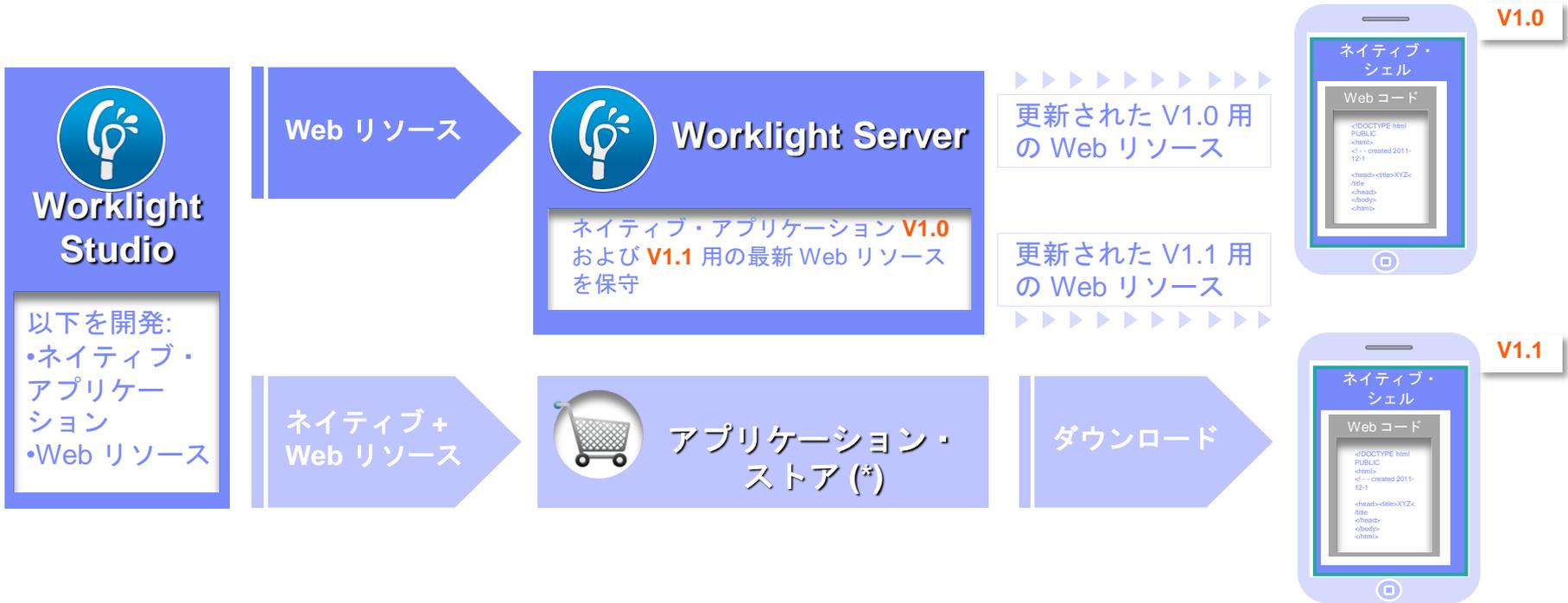
```
directUpdateContext.start(directUpdateCustomListener);
```

- 詳しくは、Worklight ユーザー文書のトピック『**ダイレクト・アップデート・インターフェースのカスタマイズ (Customizing the direct update interface)**』を参照してください。

アジェンダ

- 概要
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

配布



(*) 開発サイクル中、テスターは、アプリケーション・ストアではなく内部配布メカニズムによって、最新 Web リソースを自動的に取得します。

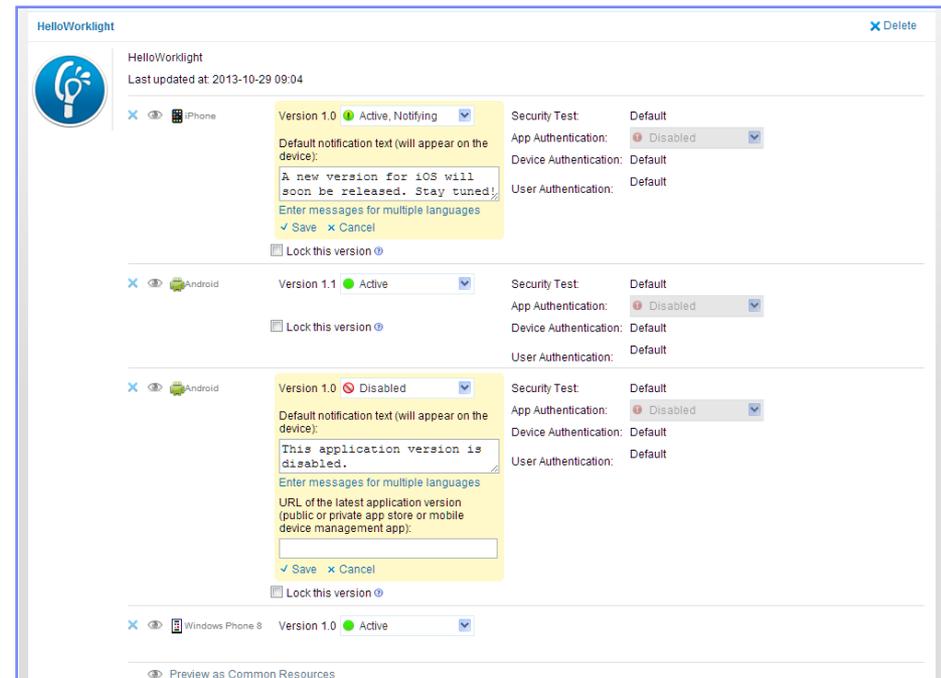
アジェンダ

- 概要
- 利点
- 制限
- 仕組み
- ユーザー・エクスペリエンス
- 配布
- 古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

古いアプリケーション・バージョンを使用不可にする

- Worklight Console を使用して、廃止されたバージョンをユーザーが使用できないようにし、更新があることをユーザーに通知することができます。
- 解説: 「リモート接続の無効化 (Remote Disable)」機能は、ユーザーと Worklight Server との対話のみを防止します。つまり、アプリケーションが新しいデータをフェッチできないようにします。この状態でも、アプリケーション自体へのアクセスは可能です。

— サーバー接続を必要とするアプリケーションのアクションは、すべてブロックされます。



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）との間での情報交換、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、または認定リマーケット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 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ます。
 - どうぞよろしくお願いいたします。
 - 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

