

# ***IBM Worklight V6.1.0*** **入門**

## **IBM Worklight Application Framework による アプリケーションの作成**



## 商標

- IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://ibm.com) 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、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](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

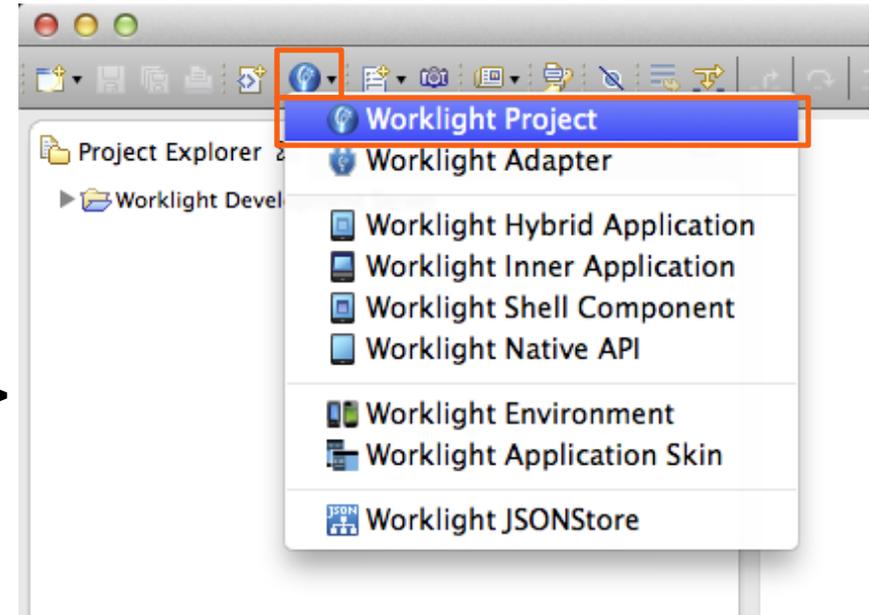
- <http://www.ibm.com/ibm/us/en/> を参照してください。

# アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

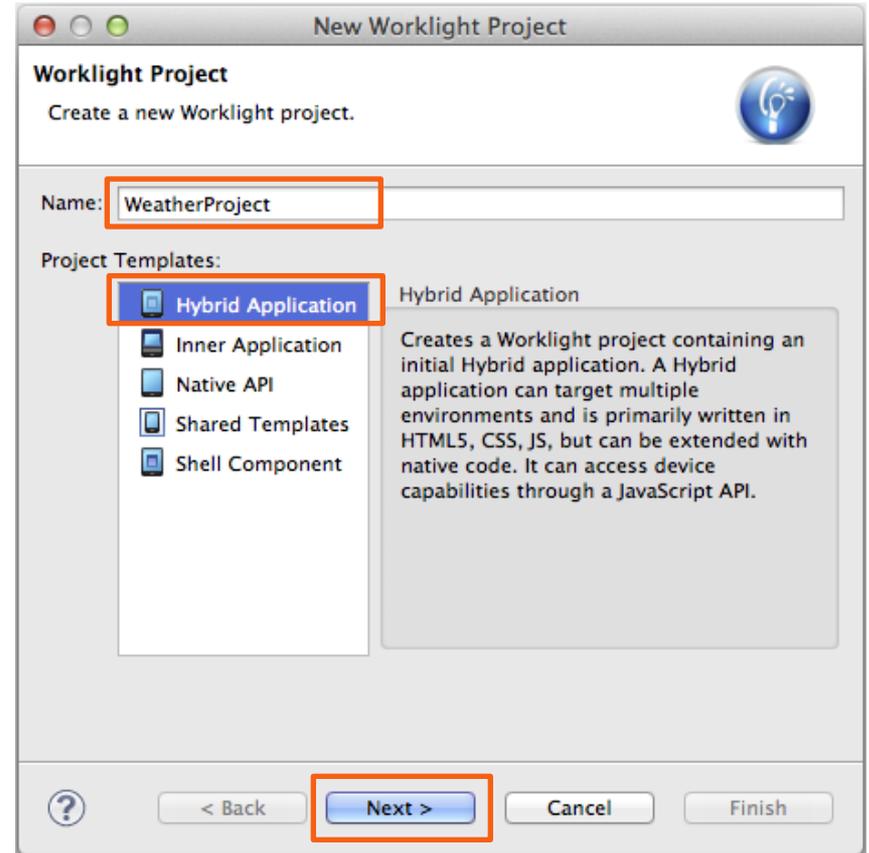
# 新規 Worklight プロジェクト

- IBM Worklight® プロジェクトの作成:  
ツールバーで、「Worklight 成果物の作成 (Create a Worklight Artifact)」 > 「Worklight プロジェクト (Worklight Project)」をクリックします。
- IBM Worklight プロジェクトの別の作成方法:
  - 「ファイル (File)」 > 「新規 (New)」 > 「プロジェクト (Project)」 > 「Worklight プロジェクト (Worklight Project)」 > 「次へ (Next)」をクリックします。
  - 「プロジェクト・エクスプローラー (Project Explorer)」内の空のスペースを右クリックし、「新規 (New)」 > 「Worklight プロジェクト (Worklight Project)」をクリックします。



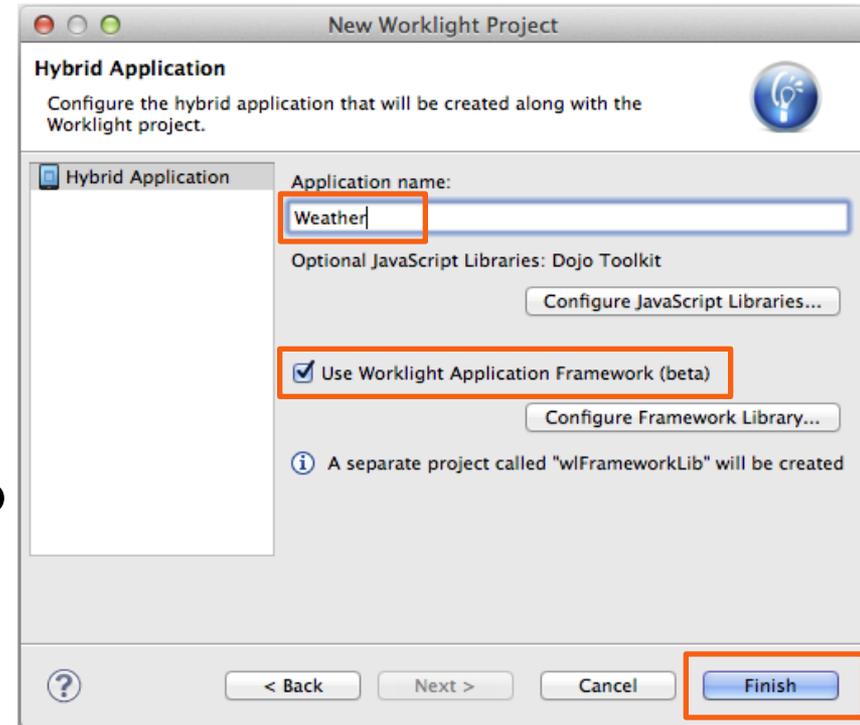
## 新規 Worklight プロジェクト

- 「名前 (Name)」に WeatherProject と入力します。
- 「プロジェクト・テンプレート (Project Templates)」で「ハイブリッド・アプリケーション (Hybrid Application)」を選択します。
- 「次へ」をクリックします。



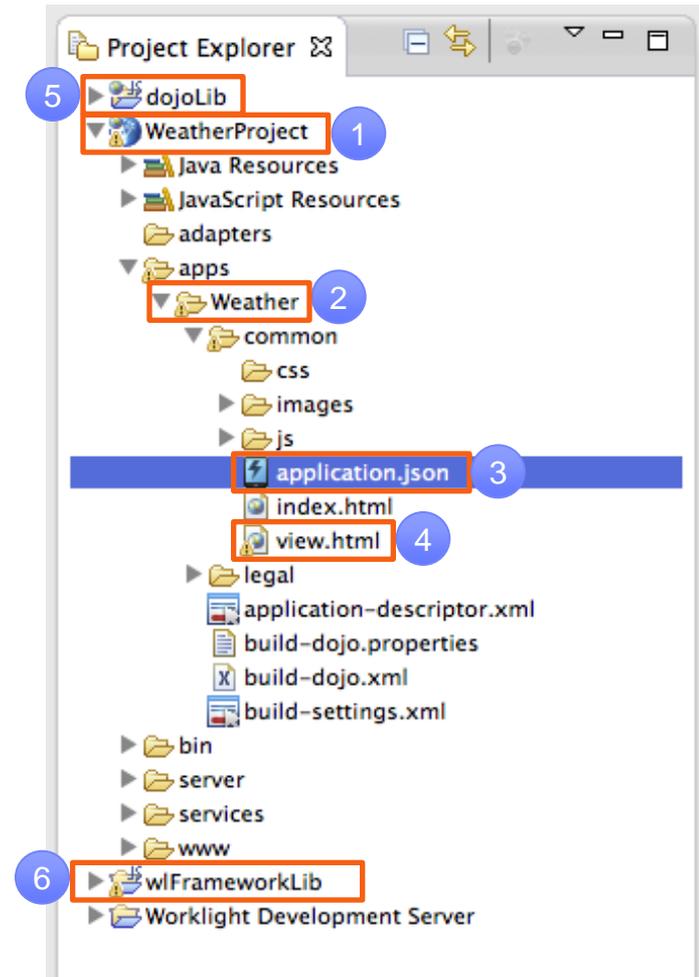
# 新規ハイブリッド・アプリケーション

- 「アプリケーション名 (Application name)」に Weather と入力します。
- 「Worklight アプリケーション・フレームワークの使用 (ベータ) (Use Worklight Application Framework (beta))」を選択します。
  - IBM Worklight Application Framework は Dojo に基づいているため、「Dojo ツールキット (Dojo Toolkit)」が自動的に選択されます。
- 「終了 (Finish)」をクリックします。
- 「関連パースペクティブを開く (Open Associated Perspective)」ダイアログ・ボックスが開いた場合は、「いいえ (No)」をクリックします。



## ワークスペースに何が作成されましたか？

- Worklight プロジェクト  
**WeatherProject** (1)。
  - ハイブリッド・アプリケーション  
**Weather** (2)。
    - **application.json** ファイル: アプリケーション・モデル (3)。
    - **view.html** ファイル: アプリケーション UI (4)。
- **dojoLib** プロジェクト: Dojo ツールキット・ライブラリー (5)。
- **wlFrameworkLib** プロジェクト: IBM Worklight Application Framework ライブラリー (6)。



# IBM Worklight Application Framework エディター

- IBM Worklight Application Framework を使用する新しいハイブリッド・アプリケーションを作成する際には、IBM Worklight Application Framework のエディターが開きます。
- このエディターを使用して、アプリケーションの `application.json` ファイルおよび `view.html` ファイルを編集します。
- エディターを閉じた場合、再度開くには `application.json` ファイルをダブルクリックしてください。
- エディターには 3 つのタブがあります (次のスライドを参照)。
  - 「**アプリケーション (Application)**」は、アプリケーションの一般構成を指定するために使用します。
  - 「**データ・オブジェクト (Data Objects)**」は、アプリケーションのデータ・オブジェクトと、データをバックエンド・サービスに対してどのようにマップするかを定義するために使用します。
  - 「**ビュー (Views)**」は、アプリケーション・ビュー (画面) とそれらの間の遷移を定義するために使用します。

# IBM Worklight Application Framework エディター

application.json

Worklight Application Framework editor

### Getting started with Worklight Application Framework

Create Data Object from Service

Create a View

### Application Level Events

Configure application-level events, for instance when the application starts, or is about to go into the background.

Event	Function	File

Add...  
Remove  
Edit

### Theme

Customize the application UI using CSS

Theme:

### Authentication

User Login is required:

Realm:

Automatically re-authenticate after expired session

Details:

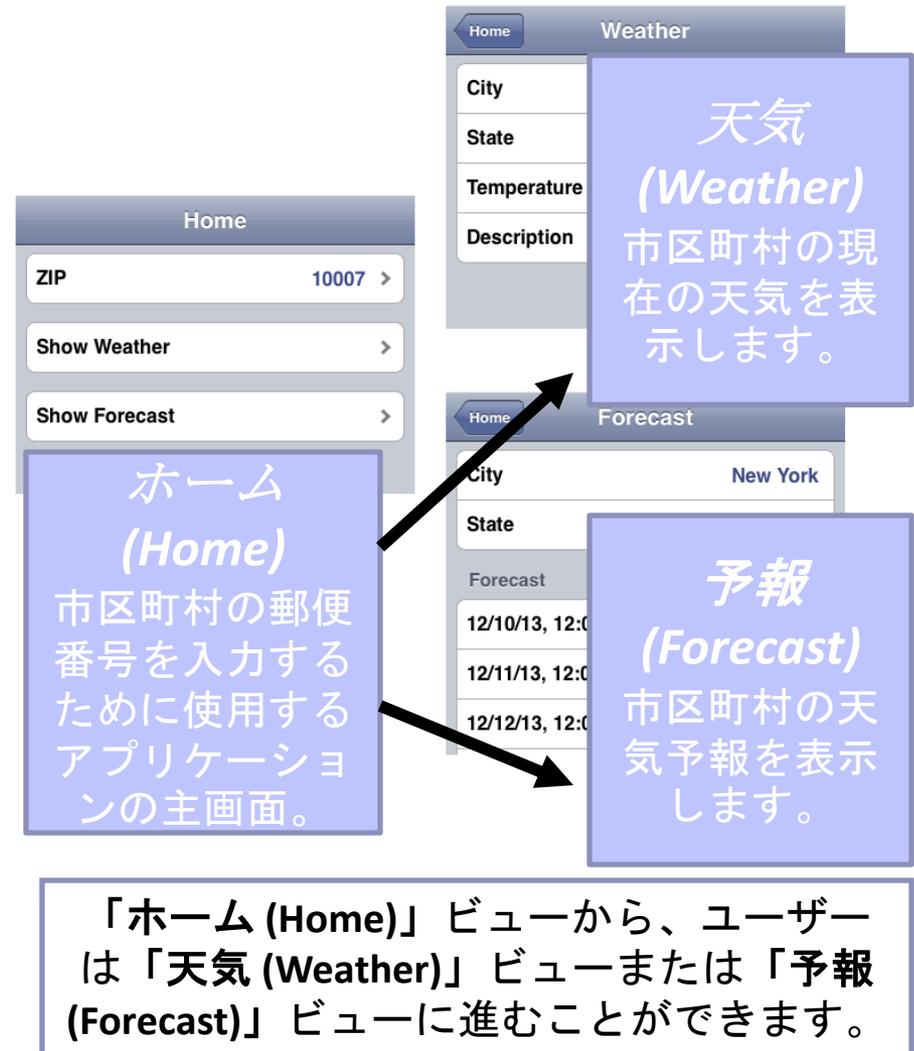
Application | Data Objects | Views

# アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

# 天気アプリケーションの概要

- 天気 (Weather) アプリケーションを作成します。
- このアプリケーションには、右に示すように3つのビュー(画面)があります。
- 「ホーム (Home)」ビューはどのバックエンド・サービスにもアクセスしません。このビューは、市区町村の郵便番号を入力するために使用します。
- 「天気 (Weather)」ビューおよび「予報 (Forecast)」ビューは、要求された郵便番号のデータをバックエンド・サービスからプルします。
- このアプリケーションでは、パブリック Web サービス [http://wiki.cdyne.com/index.php/CDYNE\\_Weather](http://wiki.cdyne.com/index.php/CDYNE_Weather) を使用します。

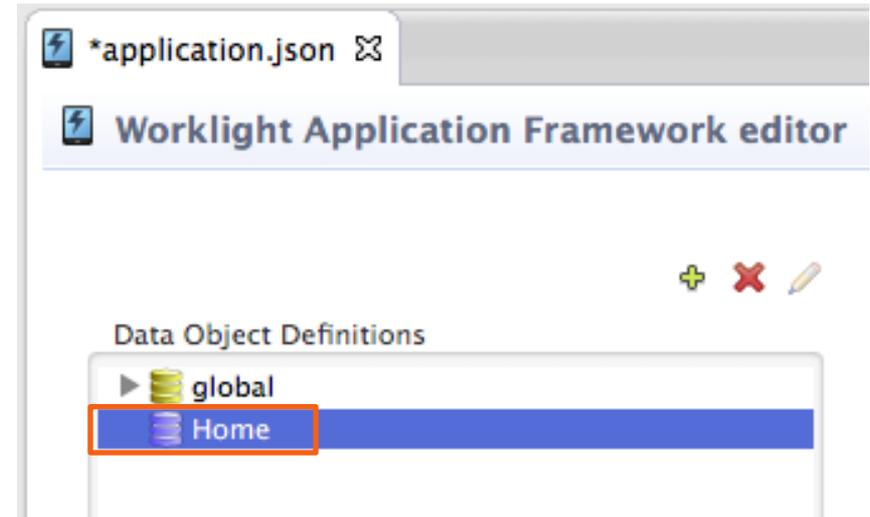


# アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

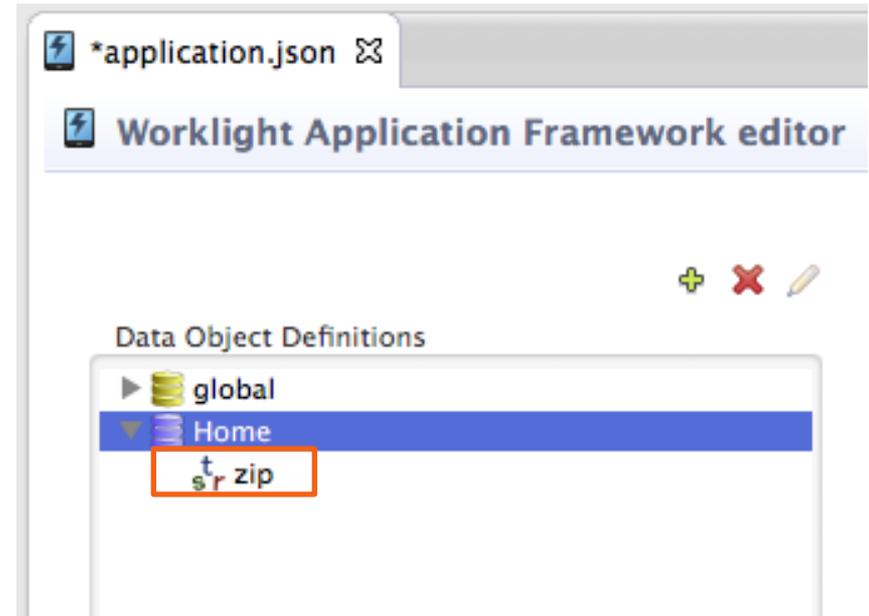
# 「ホーム (Home)」 ビューのデータ・オブジェクト

- データ・モデルおよびビューを作成します。
  - 最初にビューを作成するか、または最初にデータ・モデルを作成することができます。このチュートリアルでは、データ・モデルを先に作成します。
- 「データ・オブジェクト (Data Objects)」 タブに切り替えます。
- 「データ・オブジェクト (DataObject)」 (デフォルトで作成される) をクリックします。
- F2 を押し、データ・オブジェクト・ホームの名前を変更します。



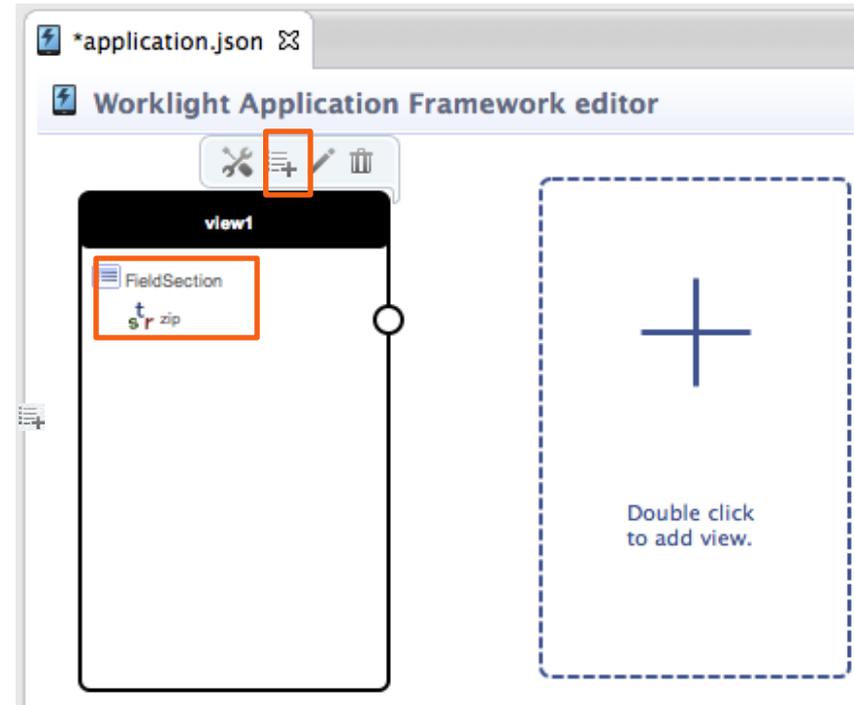
## データ属性を追加する

- アプリケーションのユーザーが入力する郵便番号を保管するためのデータ属性を作成します。
- 「ホーム (Home)」データ・オブジェクトを右クリックし、「新規 (New)」を選択します。「新規フィールド (New field)」ウィンドウが開きます。
- 「名前 (Name)」に `zip` と入力します。
- 「文字列 (String)」を選択し、「OK」をクリックします。



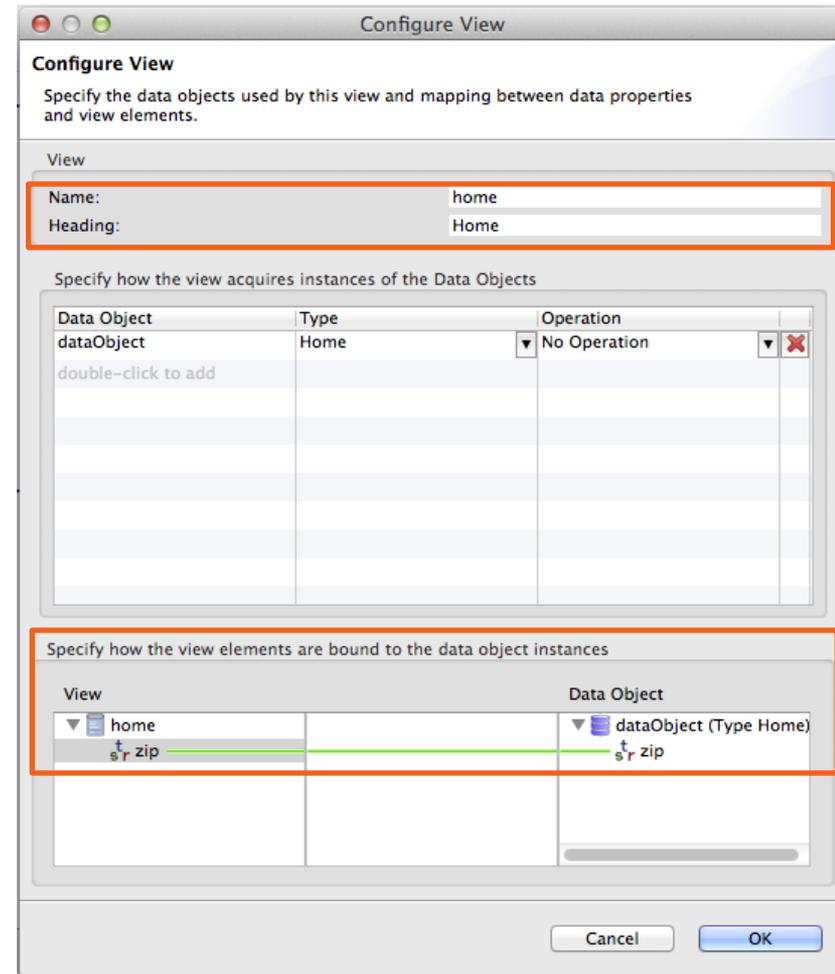
# 「ホーム (Home)」 ビューを作成する

- 「ビュー (Views)」 タブに切り替えます。
- 郵便番号を表示するための編集可能なビュー・エレメントを作成します。
- 表以外のビュー・エレメントをセクションに配置する必要があります。
- 「ビュー 1 (view1)」 (デフォルトで作成) にポインタを移動します。「ビュー (View)」メニューがビューの上に表示されます。
- 「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックします。「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」ウィンドウで、「セクション (Section)」を選択し、「OK」をクリックします。
- 「フィールド・セクション (FieldSection)」を右クリックし、「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックします。
- 「名前 (Name)」フィールドに郵便番号を入力し、「ラベル (Label)」フィールドに ZIP と入力します。「ストリング (String)」を選択し、「OK」をクリックします。
- 新しい zip エレメントをダブルクリックし、「編集可能 (Editable)」を選択して、「OK」をクリックします。
- 注: 名前はエディターでのエンティティの識別に使用され、ラベルはアプリケーション UI に表示されます。



## 「ホーム (Home)」 ビューを作成する (続き)

- 「ビュー 1 (view1)」にポインターを移動します。「ビュー (View)」メニューがビューの上に表示されます。
- 「ビューの構成 (Configure View)」(鉛筆アイコン) をクリックして「ビューの構成 (Configure View)」ウィンドウを開きます。
- 「名前 (Name)」に home を入力し、「見出し (Heading)」に Home を入力します。
- ウィンドウの下部にある「ビュー・エレメントのデータ・オブジェクト・インスタンスへのバインド方法を指定 (Specify how the view elements are bound to the data object instances)」で、「ビュー (View)」側 (左) から zip を「データ・オブジェクト (Data Object)」側 (右) の zip までドラッグし、バインドを実行します。
- 「OK」をクリックしてウィンドウを閉じます。

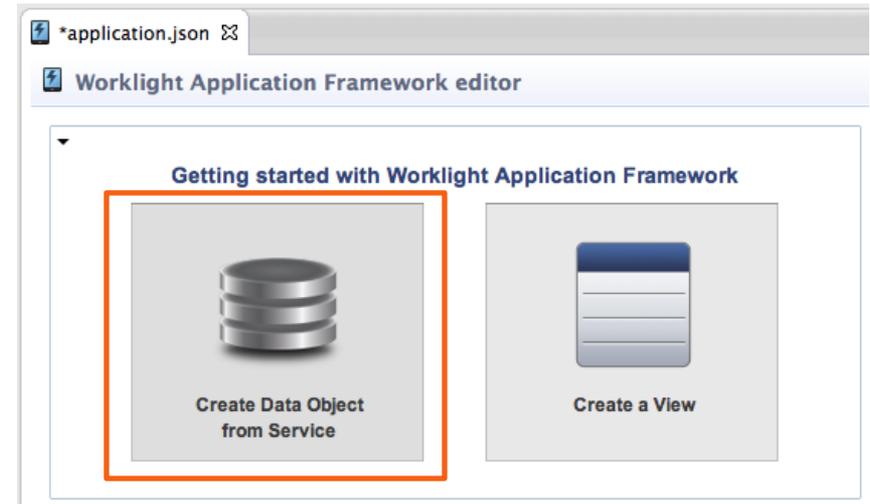


# アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

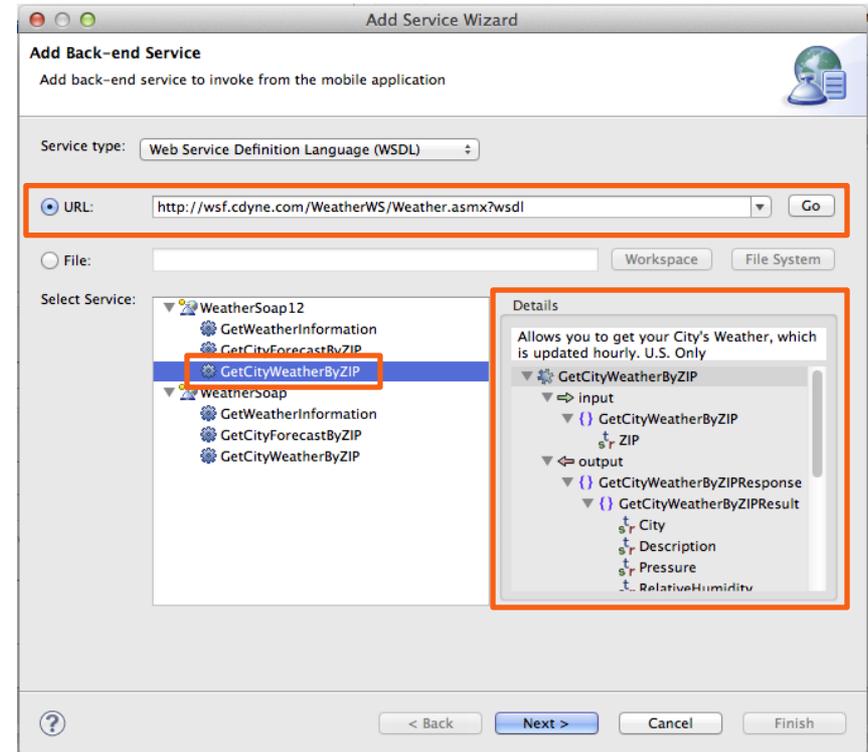
## 天気 (Weather) ビューを作成する

- 既存の Web サービスを基に「**天気 (Weather)**」ビューを作成します。
- 「**アプリケーション (Application)**」タブに切り替え、「**データ・オブジェクトをサービスから作成 (Create Data Object from Service)**」をクリックします。



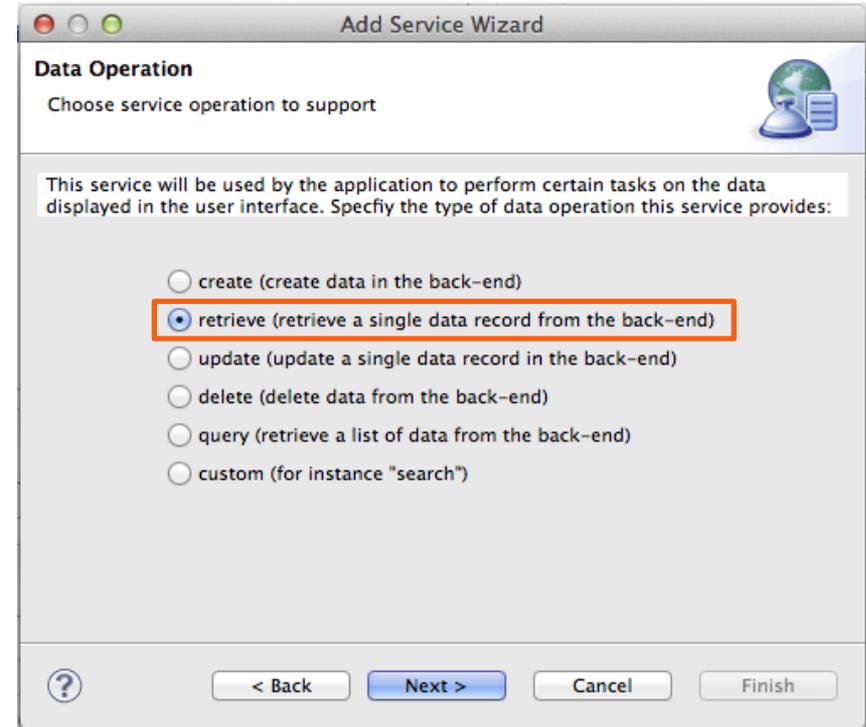
# サービス・ディスカバリー

- 「サービス・タイプ (Service type)」リストで、「Web サービス記述言語 (Web Service Definition Language (WSDL))」を選択します。
- URL  
<http://wsf.cdyne.com/WeatherWS/Weather.asmx?wsdl>  
 をコピーし、URL フィールドに貼り付けます。「Go」をクリックします。
- 「サービスの選択 (Select Service)」(左下) で、WeatherSoap12 を展開し、GetCityWeatherByZIP を選択します。
- 「詳細 (Details)」セクション (右下) を参照し、サービスに関する詳細を見つけます。
- 「次へ」をクリックします。



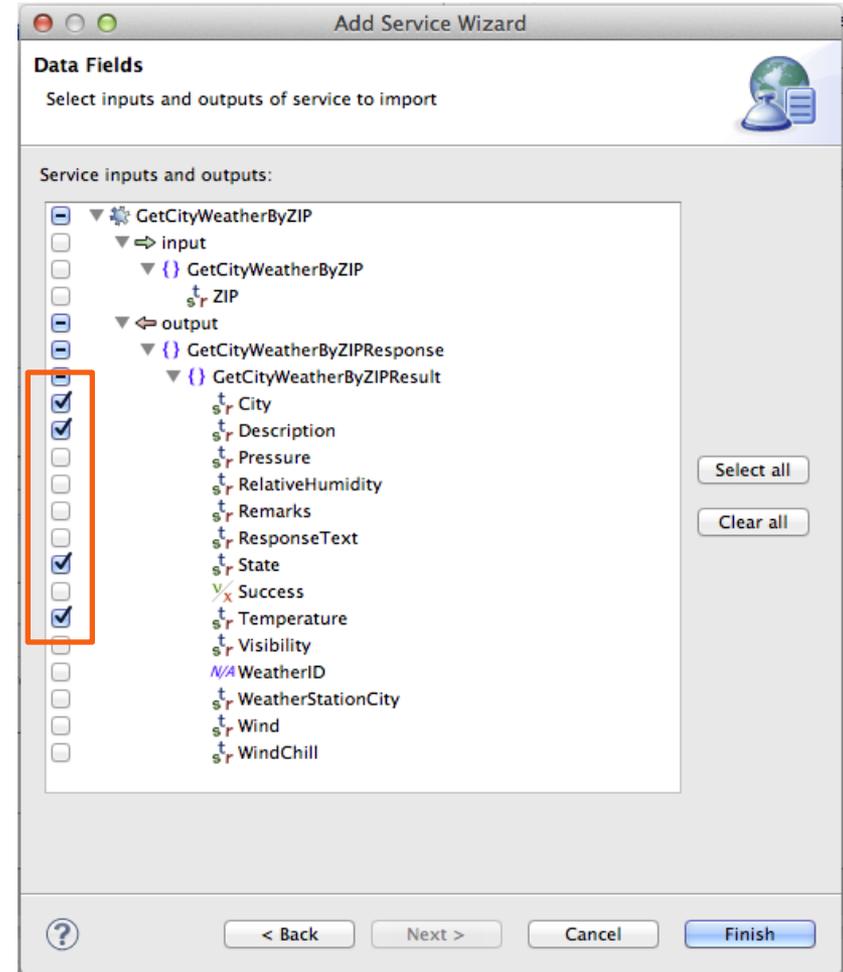
## データ操作

- 属性に加えて、データ・オブジェクトには操作があります。
- アプリケーションは操作を使用して、アダプター経由でバックエンド・サービスと情報をやり取りします。
- 操作は、データ属性とサービス入出力との間にマッピングを定義します。
- 「取り出し (単一データ・レコードをバックエンドから取り出す) (retrieve (retrieve a single data record from the back-end))」を選択し、「次へ (Next)」をクリックします。



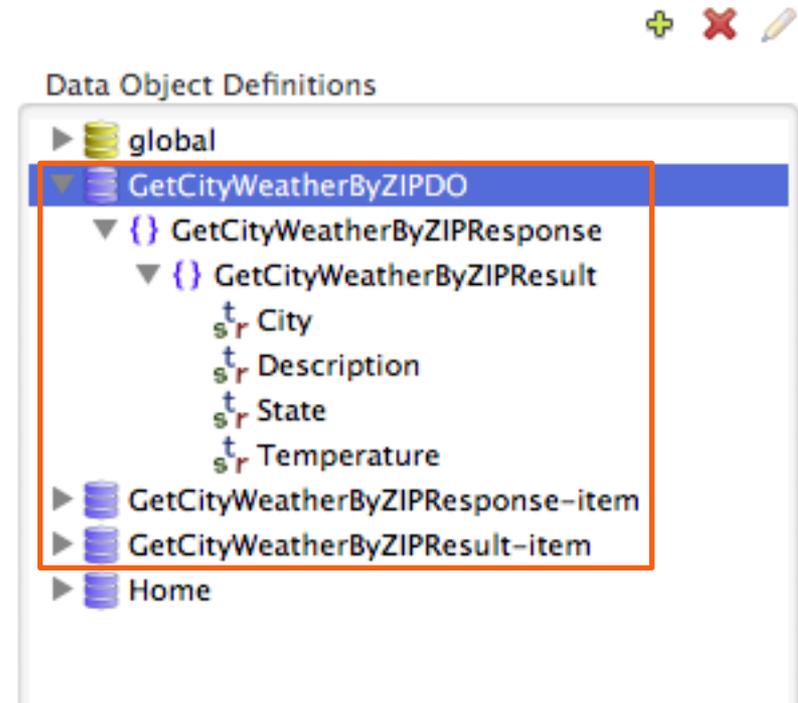
## データ属性

- サービス入出力に基づいて、作成するデータ属性を定義します。
- 「出力 (output)」 (右に示されています) の下にある「市区町村 (City)」、「説明 (Description)」、「都道府県 (State)」、および「気温 (Temperature)」を選択します。
- 「終了 (Finish)」をクリックします。



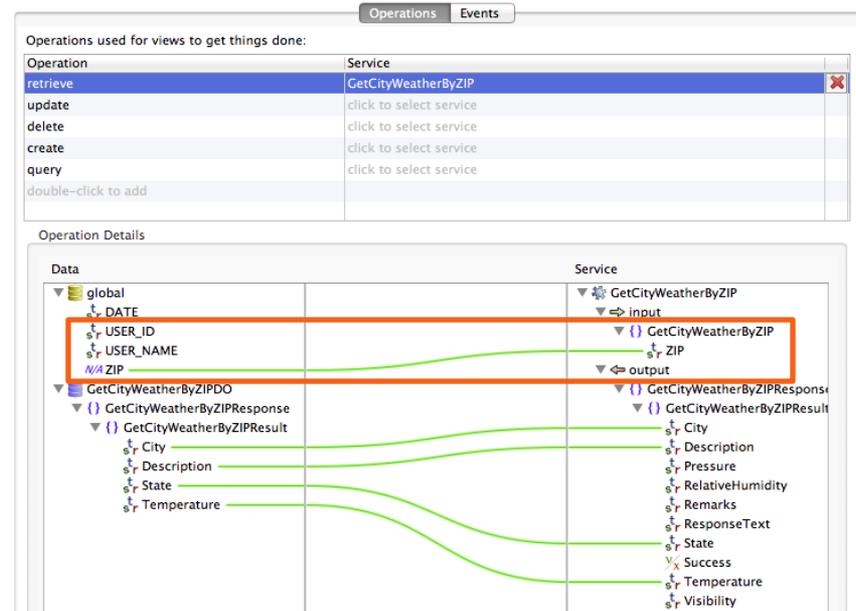
## 作成されたデータ・オブジェクト

- エディターが「データ・オブジェクト (Data Objects)」タブに切り替わります。
- 選択内容に基づいて、**GetCityWeatherByZIP** サービスの構造を複製するために3つのデータ・オブジェクトが作成されています。
- ルート・データ・オブジェクトは**GetCityWeatherByZIPDO** です。



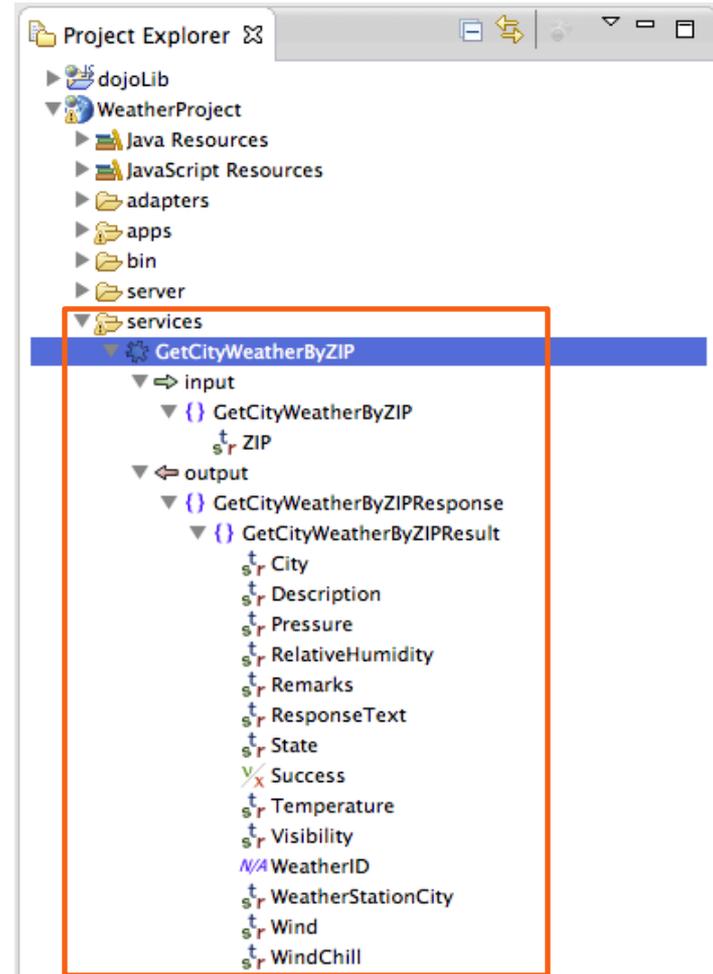
# 作成された操作

- 選択内容に従って、「取り出し (retrieve)」操作が「GetCityWeatherByZIPDO」データ・オブジェクトに関連付けられています。
- 以前に選択したサービス出力がデータ属性にマップされています。
- サービスは、入力として **ZIP** を必要とします。
- グローバル変数を作成し、それをサービス入口にマップします。
- 「サービス (Service)」 (右) 側から「データ (Data)」 (左) 側の「グローバル (global)」へ、**ZIP** をドラッグします。
- 後で、ユーザーが入力した郵便番号をこのグローバル変数に割り当てます。



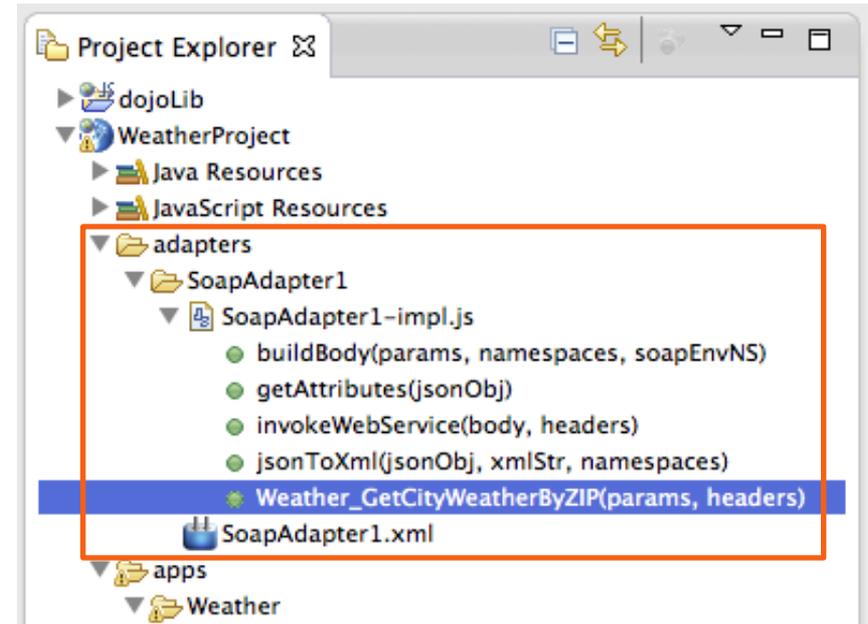
## ディスカバーされたサービス

- ディスカバーされたサービスは、Worklight プロジェクトの「サービス (services)」フォルダーにあります。
- **GetCityWeatherByZIP** サービスを確認するには、「サービス (services)」フォルダーを展開します。



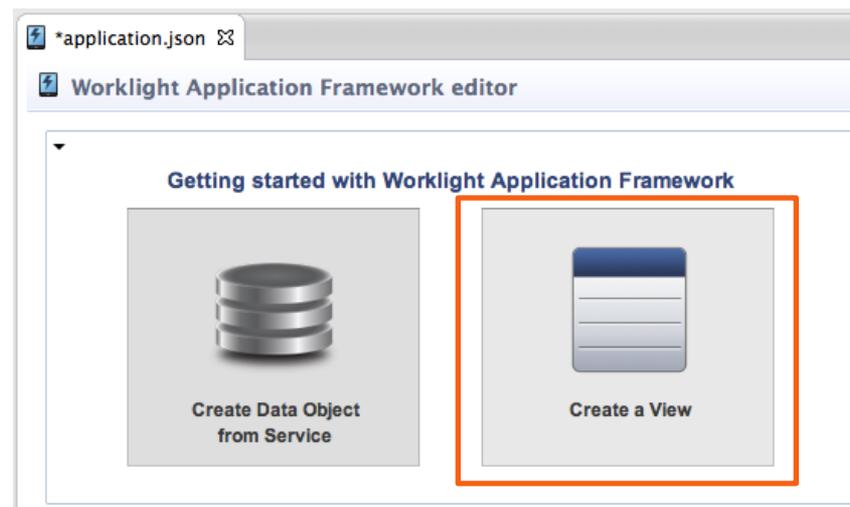
## 生成されたアダプター

- バックエンド・サービスを呼び出すために、アプリケーション用にアダプターが自動的に生成されています。
- 新しいアダプターは「**アダプター (adapters)**」フォルダーにあります。アダプターの名前は **SoapAdapter1** です。
- このアダプターは、アプリケーションがバックエンド・サービスへのアクセスを必要とする場合は必ず使用されます。
- この場合、ビューを開くときに「**取り出し (retrieve)**」操作を呼び出すために、「**天気 (Weather)**」ビューをセットアップします。この操作は、このアダプターの **Weather\_GetCityWeatherByZIP** プロシージャラーを呼び出します。



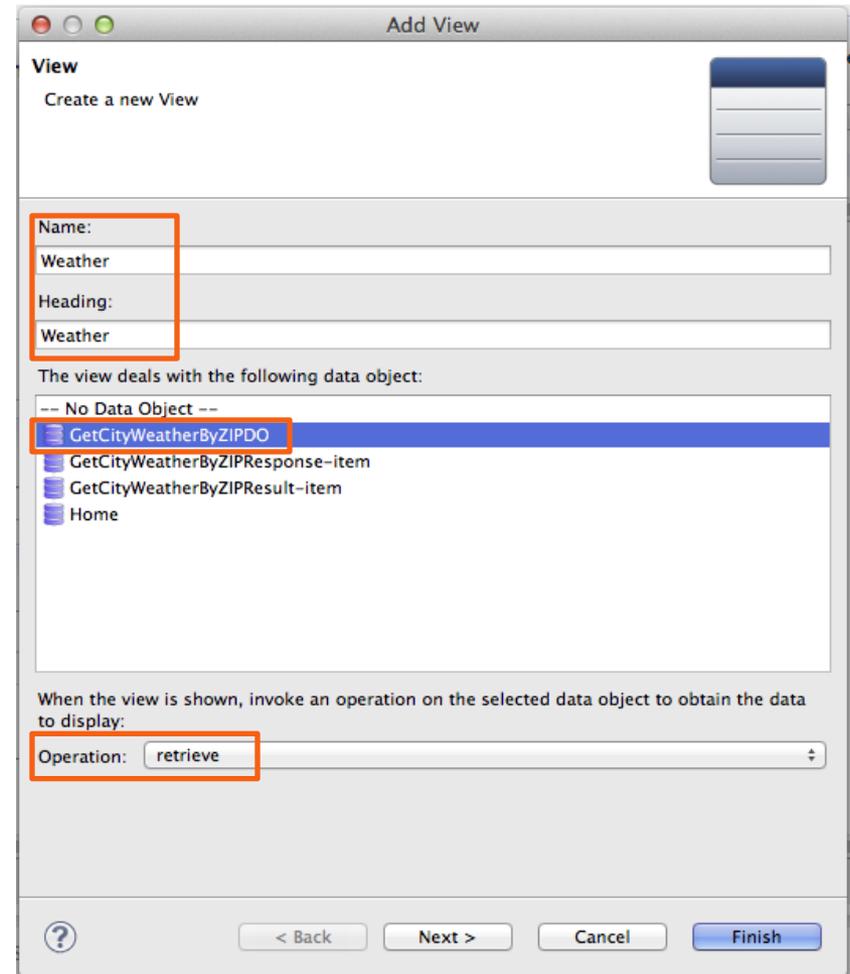
## 天気 (Weather) ビューを作成する

- サービスを作成し、その出力に基づいてデータ・オブジェクトを作成しました。
- ここで、このデータ・オブジェクトをテンプレートとして使用してビューを作成します。
- 「アプリケーション (Application)」タブに戻り、「ビューの作成 (Create a View)」をクリックします。



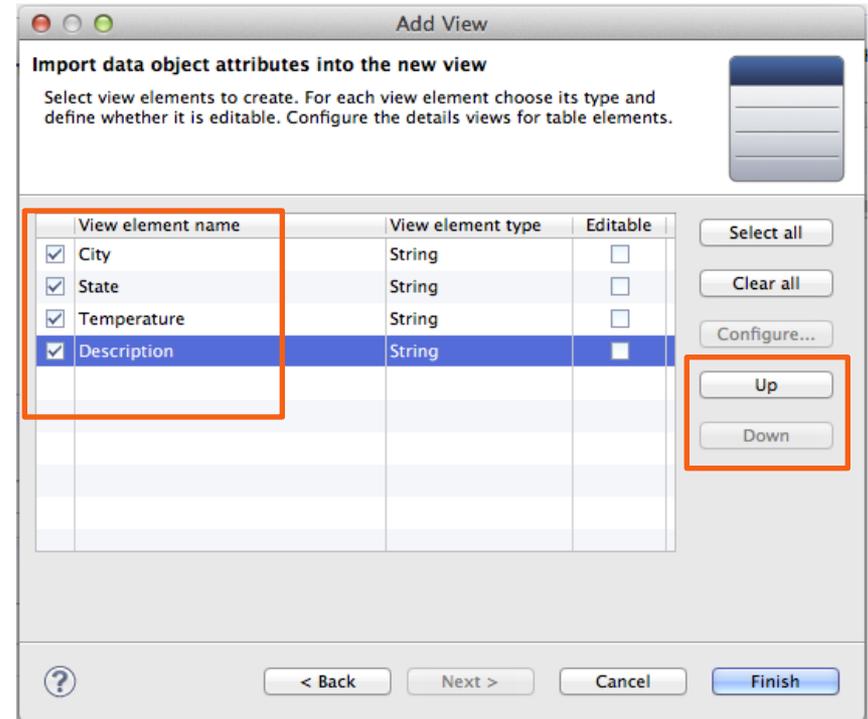
## 天気 (Weather) ビューを作成する

- 「名前 (Name)」と「見出し (Heading)」に Weather と入力します。
- **GetCityWeatherByZIPDO** を選択します。ビューにこのデータ・オブジェクトが示されます。このデータ・オブジェクトの属性に基づいて、ビュー・エレメントが作成されます。
- 「操作 (Operation)」リストから「取り出し (retrieve)」を選択し、「次へ (Next)」をクリックします。この操作は、ビューが開くと呼び出されます。



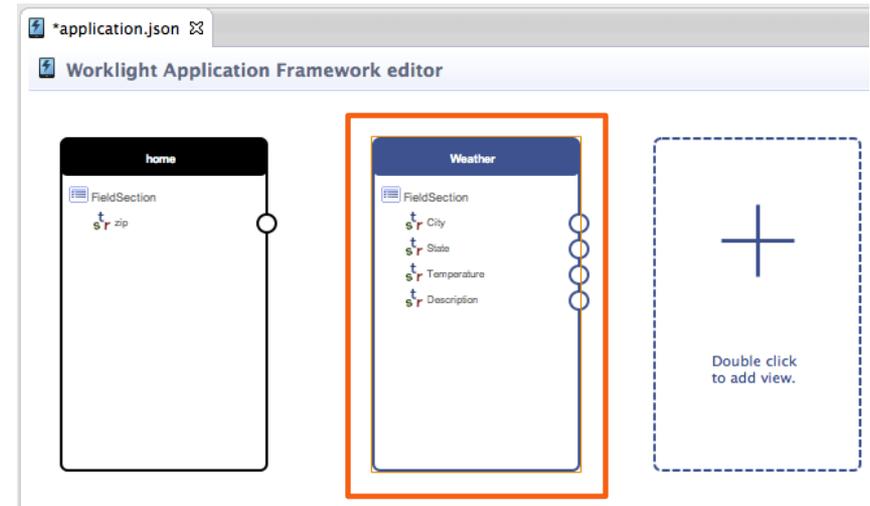
# ビュー・エレメントを構成する

- 表にリストされたビュー・エレメントを作成します。
- 先頭の列にあるチェック・ボックスをクリックすると、作成したくないエレメントを選択解除できます。このビューについては、すべてのエレメントを作成してください。
- 「上へ (Up)」または「下へ (Down)」をクリックして、次のようにエレメントを再配列してください: 市区町村 (City)、都道府県 (State)、気温 (Temperature)、説明 (Description)。
- 「終了 (Finish)」をクリックします。



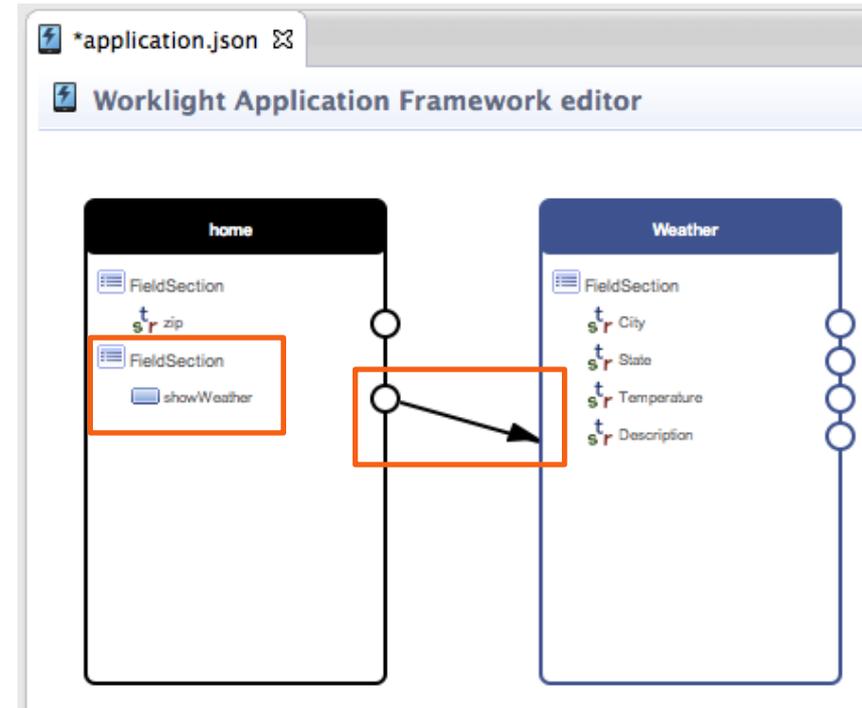
## 作成されたビュー

- 「ビュー (Views)」 タブに切り替えます。作成した「天気 (Weather)」ビューを確認できます。
- ビューには、選択したエレメントを含むセクションがあります。



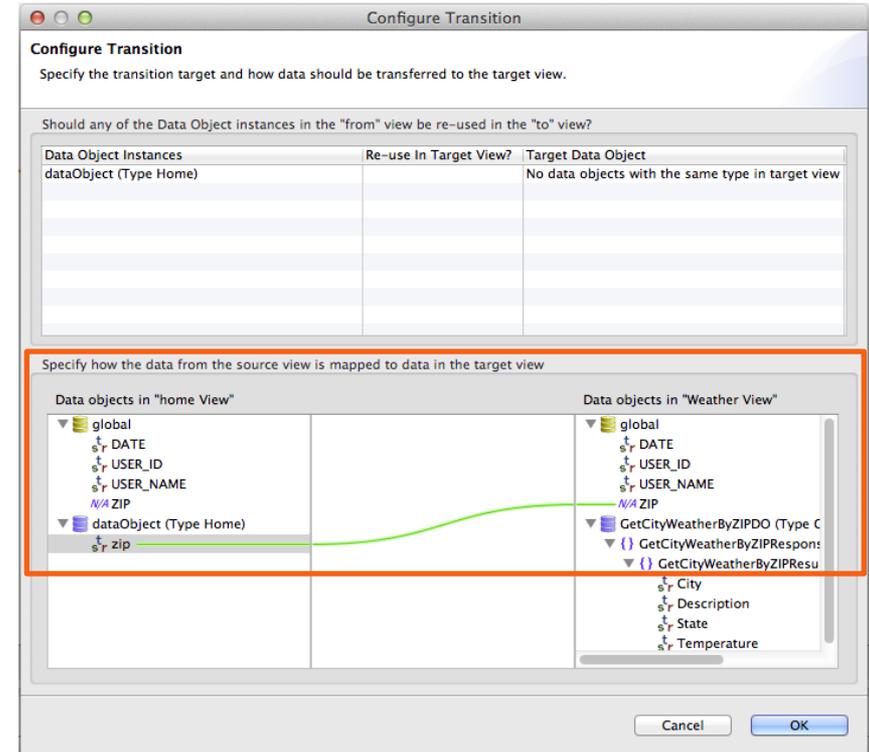
## 「ホーム (Home)」ビューから「天気 (Weather)」ビューへの遷移を作成する

- まず、遷移を行うボタンを作成します。
- 「ホーム (home)」ビューにポインターを移動して、「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックし、「セクション (Section)」を選択して、「OK」をクリックします。
- 新しい「フィールド・セクション (FieldSection)」(ビュー内の 2 番目) を右クリックし、「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックします。
- 「名前 (Name)」フィールドに showWeather と入力し、「ラベル (Label)」フィールドに Show Weather と入力します。「ボタン (Button)」を選択し、「OK」をクリックします。
- showWeather の横のビューの境界にある円を「天気 (Weather)」ビューヘドラッグすることにより、新しい「showWeather」ボタンから遷移を作成します。



# 遷移を構成する

- 遷移をダブルクリックして構成します。
- 「遷移の構成 (Configure Transition)」ウィンドウが開きます。
- ウィンドウの下部に、「ソース・ビューのデータからターゲット・ビューのデータへのマップ方法を指定 (Specify how the data from the source view is mapped to data in the target view)」セクションがあります。
- ソース・ビューのデータ・オブジェクト (左側) の **zip** 属性を、以前に作成したグローバル変数 **ZIP** (右側) にマップ (ドラッグ) します。
- 遷移が発生すると、**zip** 属性の値がグローバル変数 **ZIP** に割り当てられます。
- 「OK」をクリックしてウィンドウを閉じます。

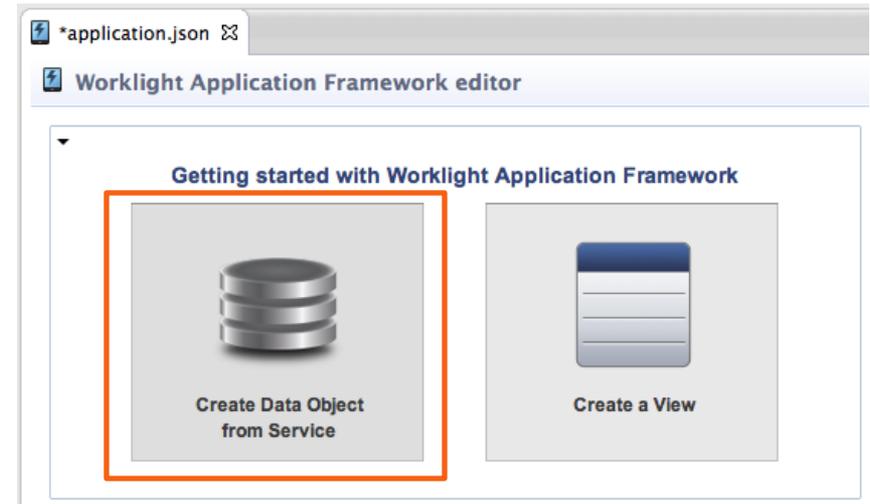


## アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

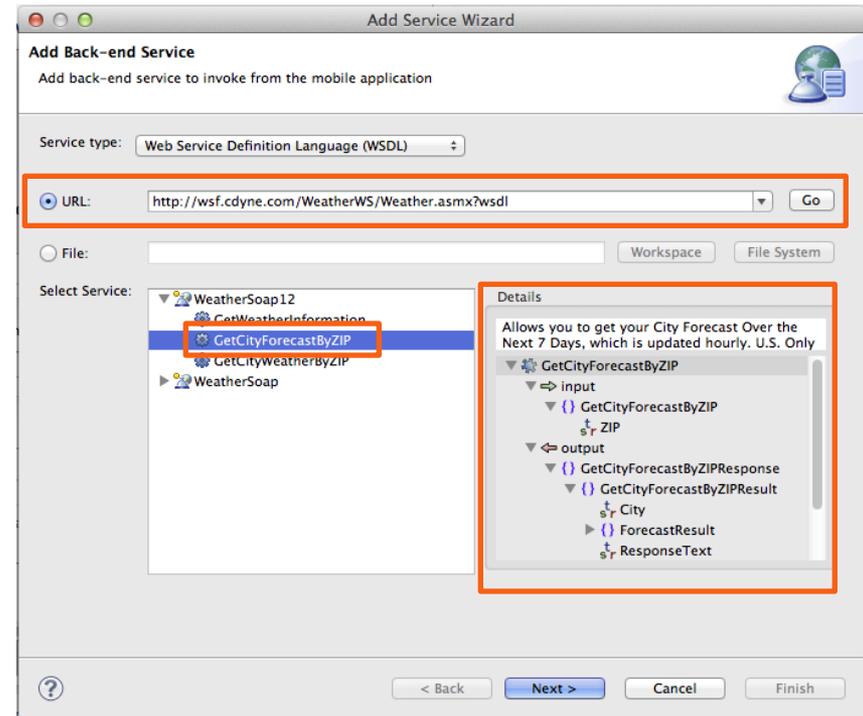
## 「予報 (Forecast)」ビューを作成する

- 「アプリケーション (Application)」タブに切り替え、「データ・オブジェクトをサービスから作成 (Create Data Object from Service)」をクリックします。



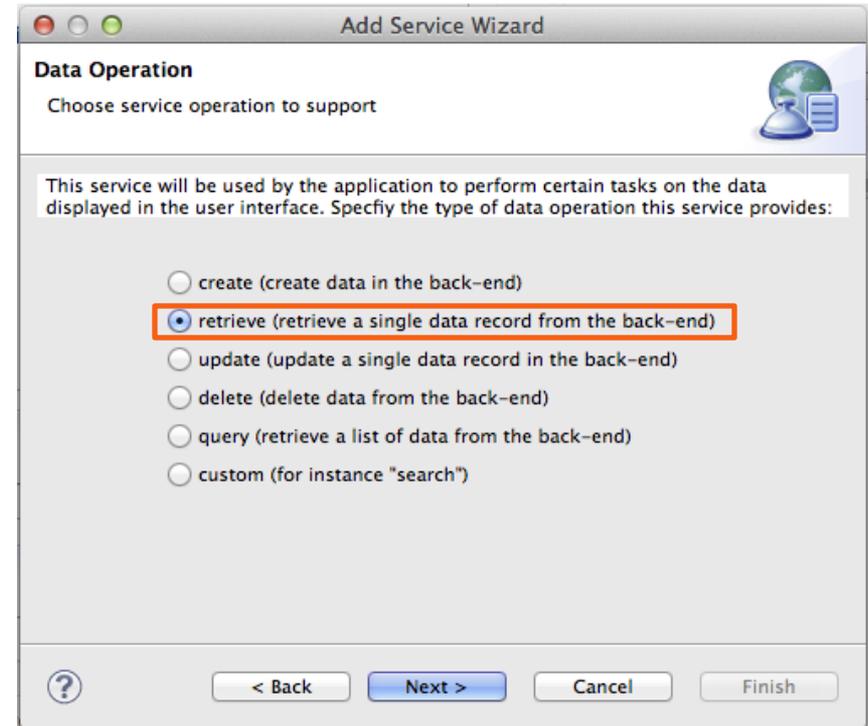
# 「予報 (Forecast)」ビューを作成する - サービス・ディスカバリー

- 「サービス・タイプ (Service type)」で、「Web サービス記述言語 (Web Service Definition Language (WSDL))」を選択します。
- 以前に URL リストで使用した URL を選択し、「Go」をクリックします。
- 「サービスの選択 (Select Service)」セクション (左下) で、WeatherSoap12 を展開し、GetCityForecastByZIP を選択します。
- 「詳細 (Details)」セクション (右下) を参照し、サービスに関する詳細を見つけます。
- 「次へ」をクリックします。



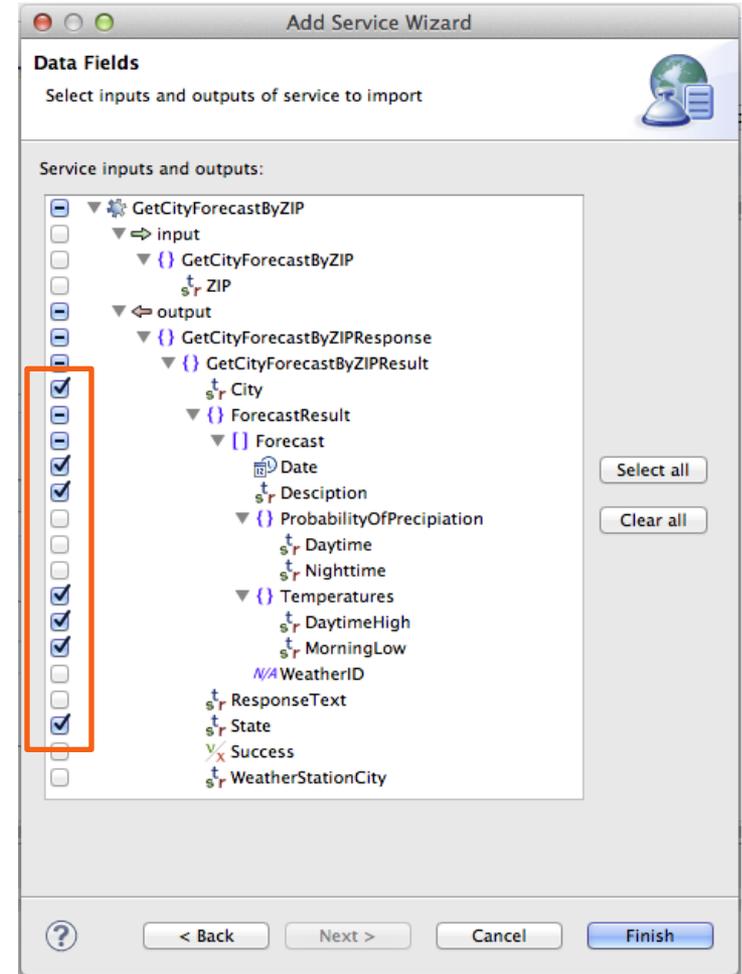
## データ操作

- サービスを呼び出すために使用するデータ操作を選択します。
- 「**取り出し (単一データ・レコードをバックエンドから取り出す) (retrieve (retrieve a single data record from the back-end))**」を選択し、「**次へ (Next)**」をクリックします。



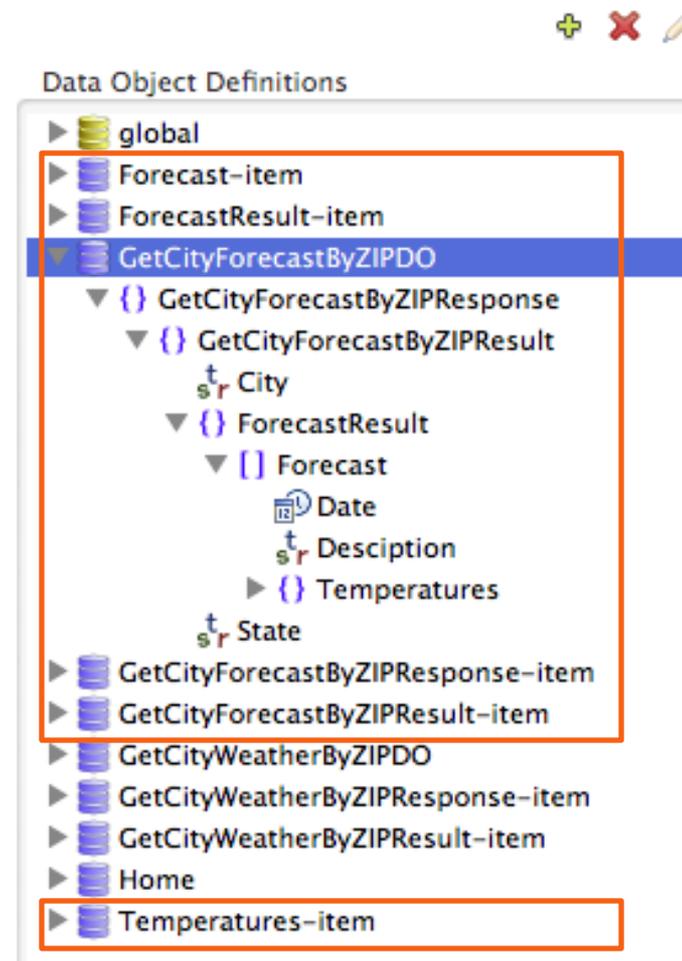
# データ属性

- サービス入出力に基づいて、作成するデータ属性を定義します。
- 「出力 (output)」 (右に示されています) の下にある「市区町村 (City)」、「日付 (Date)」、「説明 (Description)」、「日中最高気温 (DaytimeHigh)」、「朝の最低気温 (MorningLow)」、および「都道府県 (State)」を選択します。
- 「終了 (Finish)」をクリックします。



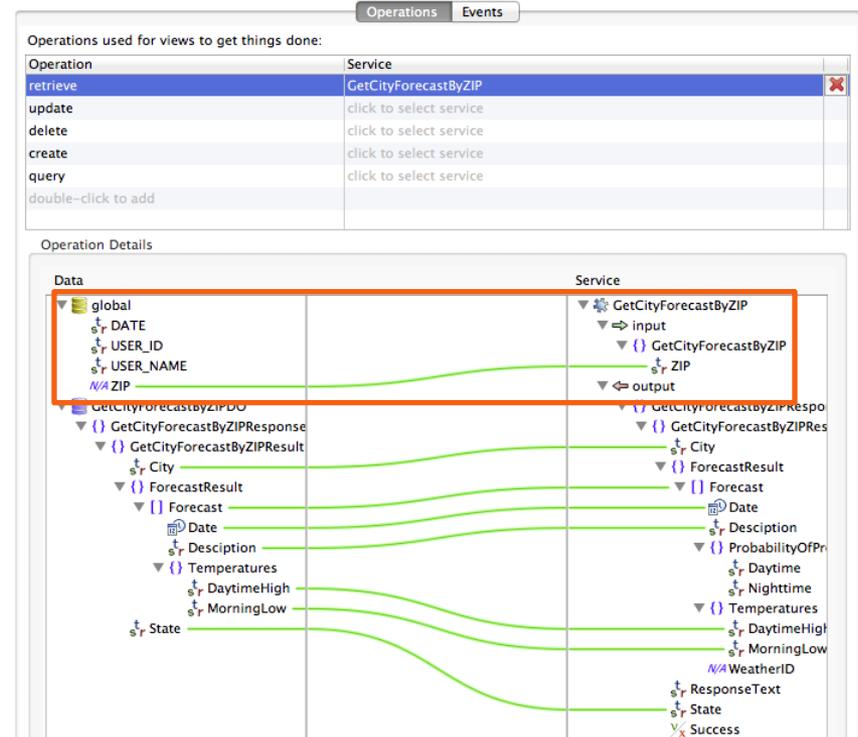
## 作成されたデータ・オブジェクト

- エディターが「データ・オブジェクト (Data Objects)」タブに切り替わります。
- 選択内容に基づいて、**GetCityForecastByZIP** サービスの構造を複製するために6つのデータ・オブジェクトが作成されています。
- ルート・データ・オブジェクトは **GetCityForecastByZIPDO** です。



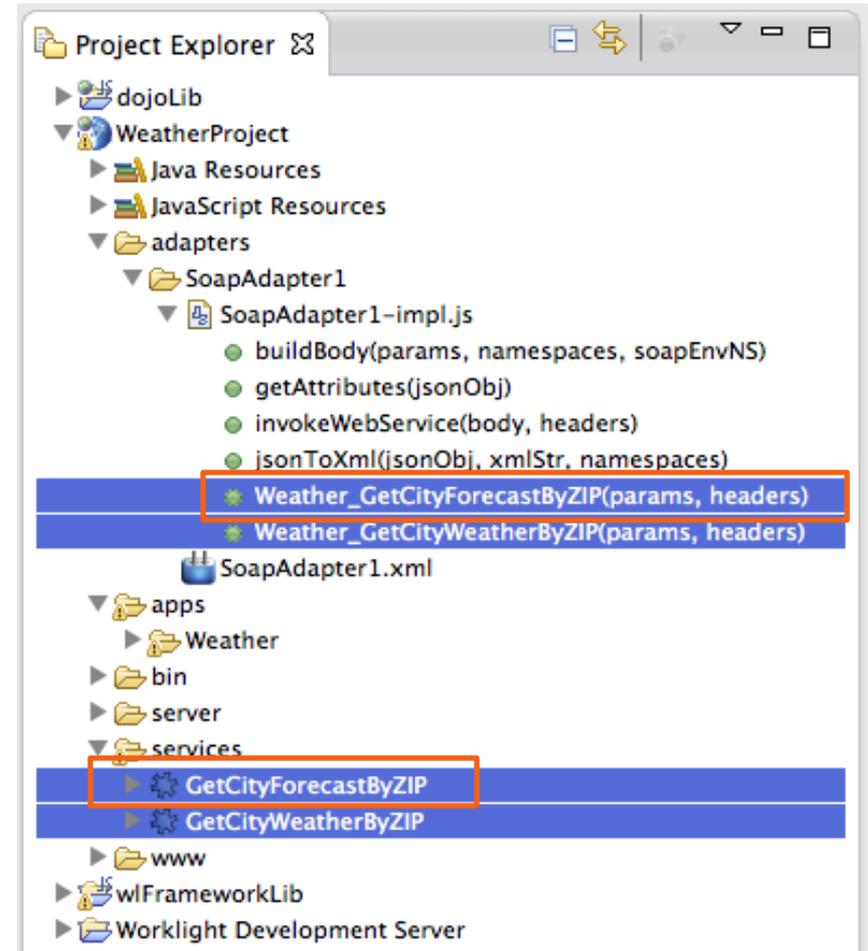
# 作成された操作

- 選択内容に従って、「取り出し (retrieve)」操作が「GetCityWeatherByZIPDO」データ・オブジェクトに関連付けられています。
- 以前に選択したサービス出力がデータ属性にマップされています。
- サービスは、入力として ZIP を必要とします。「サービス (Service)」 (右) 側の ZIP を「データ (Data)」 (左) 側の ZIP にドラッグして、グローバル変数をサービス入力にマップします。



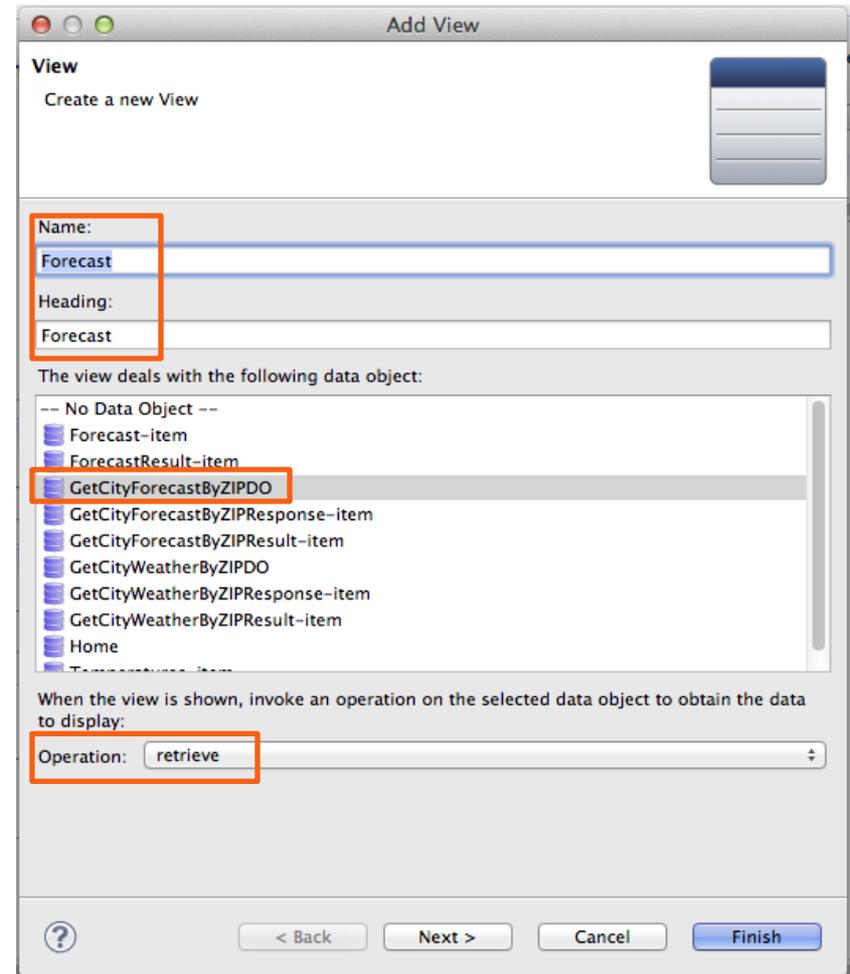
## ディスカバーされたサービスと生成されたアダプター・プロシーチャー

- ディスカバーされた **GetCityForecastByZIP** サービスは、Worklight プロジェクトの「サービス (services)」フォルダーにあります。
- バックエンド・サービスを呼び出すために、新しいプロシーチャーが **SoapAdapter1** に生成されています。



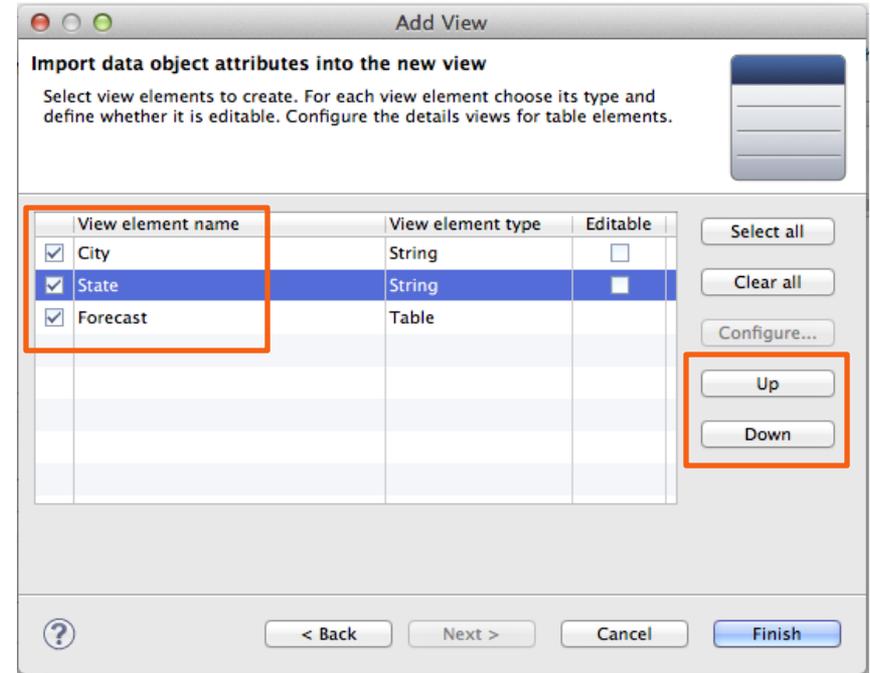
## 「予報 (Forecast)」 ビューを作成する

- 「アプリケーション (Application)」 タブに戻り、「ビューの作成 (Create a View)」 をクリックします。
- 「名前 (Name)」 と 「見出し (Heading)」 に Forecast と入力します。
- **GetCityForecastByZIPDO** を選択します。
- 「操作 (Operation)」 リストで 「取り出し (retrieve)」 を選択し、「次へ (Next)」 をクリックします。



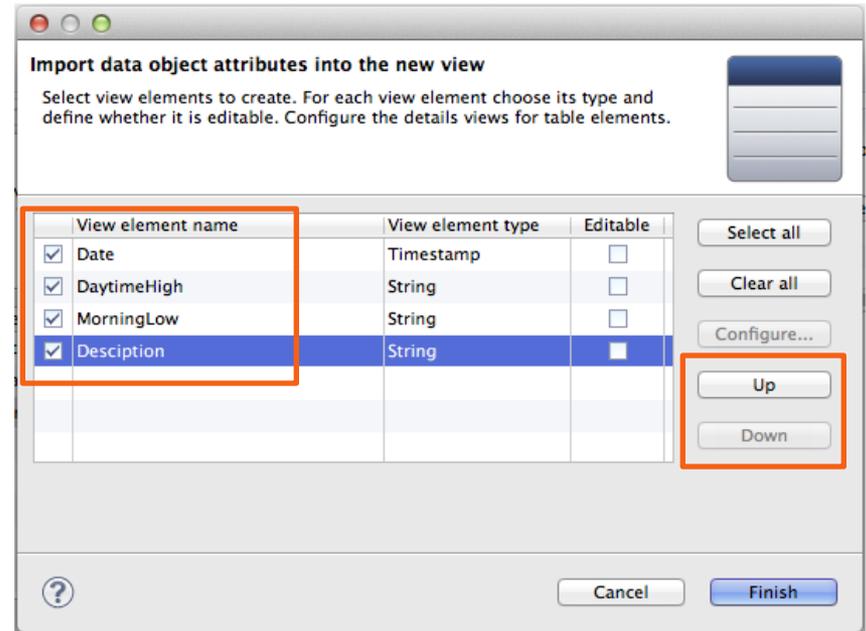
## ビュー・エレメントを構成する

- 「上へ (Up)」または「下へ (Down)」をクリックして、次のようにエレメントを再配列してください: 市区町村 (City)、都道府県 (State)、 「予報 (Forecast)」。



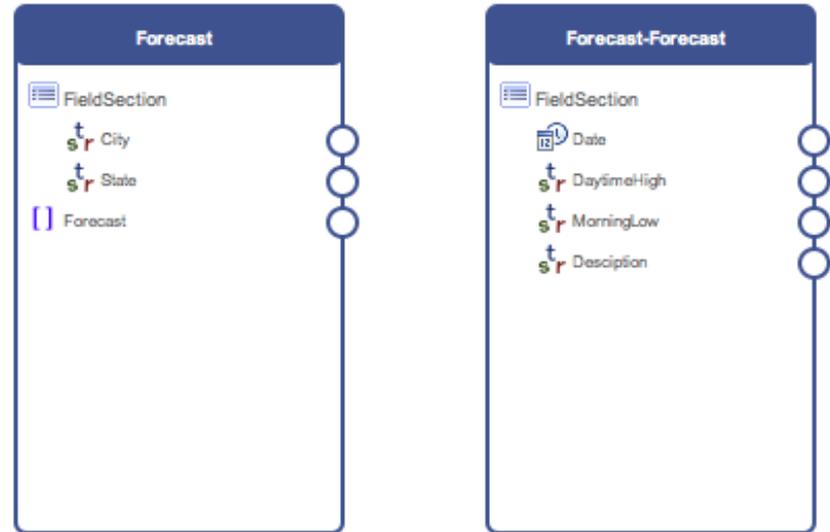
## 表エレメントを構成する

- 「予報 (Forecast)」 行をクリックし、「構成 (Configure)」 をクリックします。
- 「上へ (Up)」 または 「下へ (Down)」 をクリックして、次のようにエレメントを再配列してください: 日付 (Date)、日中最高気温 (DaytimeHigh)、朝の最低気温 (MorningLow)、および説明 (Description)。
- 「終了 (Finish)」 をクリックしてウィンドウを閉じます。
- 「終了 (Finish)」 をクリックして「ビューの追加 (Add View)」ウィザードを閉じます。



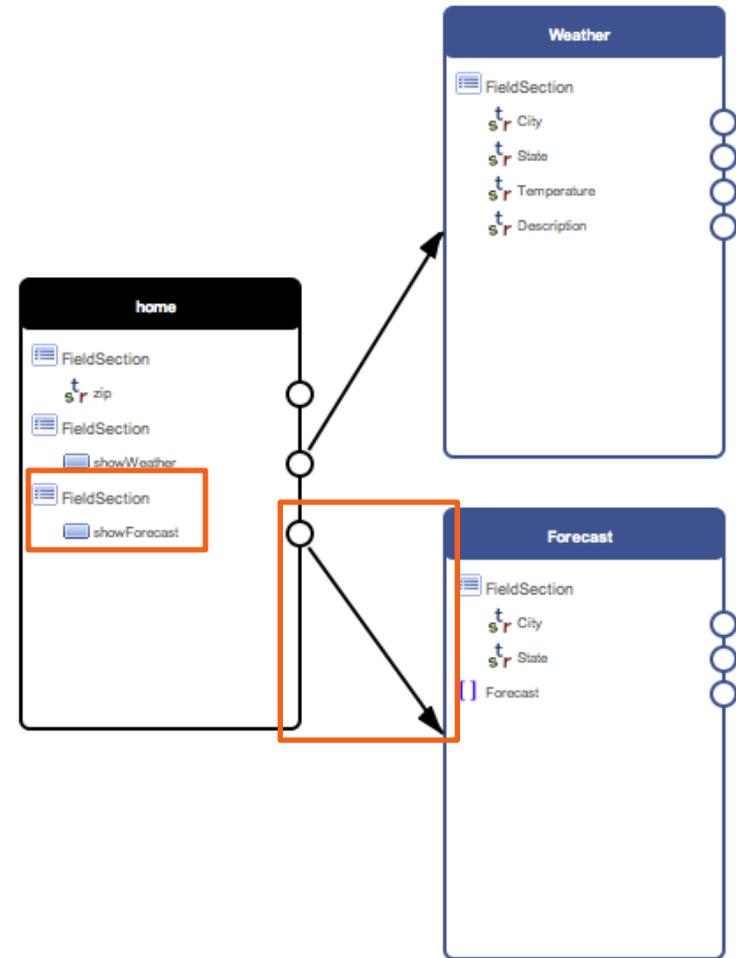
## 作成されたビュー

- 「ビュー (Views)」 タブに切り替えて、作成内容を確認します。
- 「予報 (Forecast)」 ビューに、「市区町村 (City)」、「都道府県 (State)」、および「予報 (Forecast)」 表が表示されます。
- 「予報 (Forecast)」 表には 4 つの属性があります。小さなデバイスでは、表に表示できる列は 2 つだけです。
- 4 つすべての属性を表示するために、別のビューが作成されています - 「予報-予報 (Forecast-Forecast)」 (最初のビューの名前とその表のフィールド名を連結したもの)。
- 実行中のアプリケーションでこの表の行をタップすると、「予報-予報 (Forecast-Forecast)」 ビューが開きます。



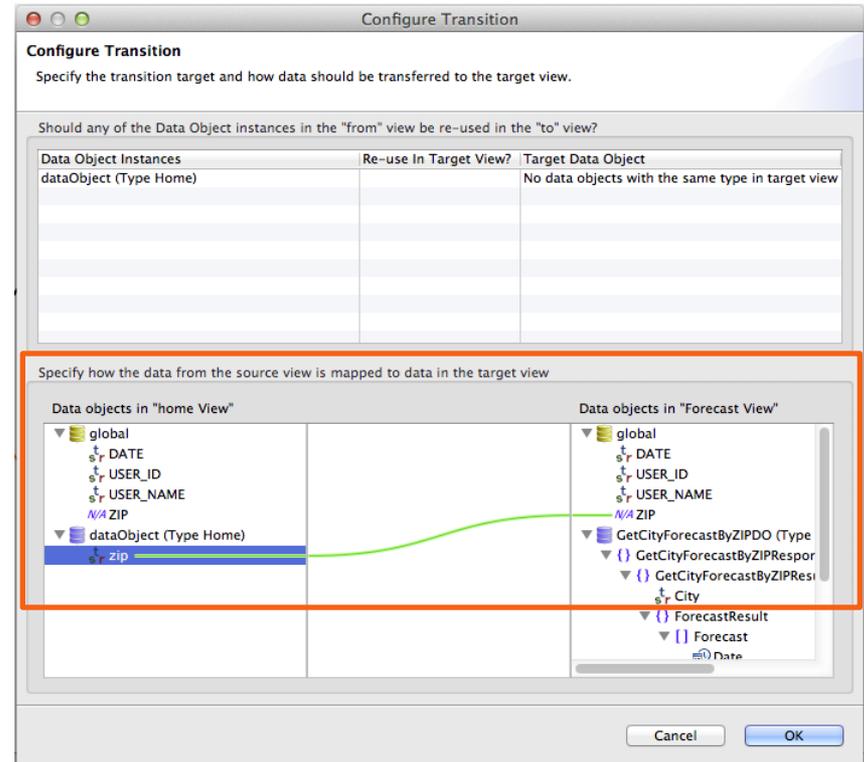
# 「ホーム (Home)」ビューから「予報 (Forecast)」ビューへの遷移を作成する

- まず、遷移を行うボタンを作成します。
- 「ホーム (home)」ビューにポインターを移動して、「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックし、「セクション (Section)」を選択して、「OK」をクリックします。
- 新しい「フィールド・セクション (FieldSection)」(ビュー内の3番目)を右クリックし、「ビュー・エレメントの追加 (Add View Element)」をクリックします。
- 「名前 (Name)」フィールドに showForecast と入力し、「ラベル (Label)」フィールドに Show Forecast と入力します。「ボタン (Button)」を選択し、「OK」をクリックします。
- showForecast の横のビューの境界にある円を「予報 (Forecast)」ビューへドラッグすることにより、新しい「showForecast」ボタンから遷移を作成します。



# 遷移の構成

- 作成された遷移をダブルクリックして構成します。「**遷移の構成 (Configure Transition)**」ウィンドウが開きます。
- ウィンドウの下部に、「**ソース・ビューのデータからターゲット・ビューのデータへのマップ方法を指定 (Specify how the data from the source view is mapped to data in the target view)**」セクションがあります。
- ソース・ビュー (左側) にあるデータ・オブジェクトの **zip** 属性を、グローバル変数 **ZIP** (右側) にマップ (ドラッグ) します。
- アプリケーションを実行すると、**zip** 属性の値がグローバル変数 **ZIP** に割り当てられます。
- 「**OK**」をクリックしてウィンドウを閉じます。



## アジェンダ

- ハイブリッド・アプリケーションのあるプロジェクトを作成する
- 天気アプリケーションの概要
- 「ホーム (Home)」ビューを作成する
- 「天気 (Weather)」ビューを作成する
- 「予報 (Forecast)」ビューを作成する
- デプロイおよびプレビュー

## デプロイおよびプレビュー

- アプリケーションの準備ができました。
- ファイルを保存します (Ctrl-S)。
- アプリケーションをデプロイします。
  - 「WeatherProject」 > 「apps」 で、「天気 (Weather)」を右クリックし、「実行 (Run As)」 > 「Worklight Development Server 上で実行 (Run on Worklight Development Server)」をクリックします。
- アダプターをデプロイします。
  - 「WeatherProject」 > 「adapters」 で、SoapAdapter1 を右クリックし、「実行 (Run As)」 > 「Worklight アダプターのデプロイ (Deploy Worklight Adapter)」をクリックします。
- アプリケーションをプレビューします。
  - 「WeatherProject」 > 「apps」 で、「天気 (Weather)」を右クリックし、「実行 (Run As)」 > 「プレビュー (Preview)」をクリックします。

## アプリケーションをプレビューする

- アプリケーションの最初のビュー (ホーム (Home)) が開きます。
- 「郵便番号 (ZIP)」 をクリックして郵便番号を入力します。
- データ入力フィールドのあるビューが開きます。
- 例えば 10007 と入力します。
- アプリケーション・ヘッディングの「ホーム (Home)」 をクリックして、「ホーム (Home)」 ビューに戻ります。



## アプリケーションをプレビューする

- 「**天気の表示 (Show Weather)**」をクリックします。
- アプリケーションの 2 番目のビュー (**天気 (Weather)**) が開きます。
- このビューに表示されるデータは、バックエンド・サービス呼び出しの結果です。
- アプリケーション・ヘッディングの「**ホーム (Home)**」をクリックして、「**ホーム (Home)**」ビューに戻ります。



## アプリケーションをプレビューする

- 「予報の表示 (Show Forecast)」 をクリックします。
- アプリケーションの 3 番目のビュー (予報 (Forecast)) が開きます。
- このビューに表示されるデータは、バックエンド・サービス呼び出しの結果です。
- 特定の日付に関してさらに詳しく見るには、「予報 (Forecast)」表の対応する行をクリックします。
- アプリケーション・ヘッディングの「ホーム (Home)」をクリックして、「ホーム (Home)」ビューに戻ります。



## まとめ

- シンプルなハイブリッド・モバイル・アプリケーションを作成しました。
- このアプリケーションは、データを取得するためにパブリック Web サービスと情報をやり取りします。
- Web サービスを呼び出すアダプターは、アプリケーション用に自動的に生成されました。
- IBM Worklight Application Framework を使用して、コードを書くことなく、アプリケーション・データ表現とビューを作成しました。
- 注:
  - デバイスでアプリケーションを実行するには、プラットフォームごとに IBM Worklight 環境を作成する必要があります。特定デバイスについては、カテゴリ 2 のモジュール「<platform\_name> でのアプリケーションのプレビュー」で、チュートリアルおよびサンプルの『Hello Worklight』を参照してください。
  - このチュートリアルで提供されるサンプル・プロジェクトをインポートする場合は、Eclipse ワークスペースに **dojoLib** および **wlFrameworkLib** があることを確認してください。これらのプロジェクトは、IBM Worklight Application Framework を使用するハイブリッド・アプリケーションを作成すると、自動的に作成されます。

## 詳細情報

- IBM Worklight Application Framework について詳しくは、次のサイトにあるセクション『*IBM Worklight Application Framework を使用したハイブリッド・アプリケーションの開発*』を参照してください。
  - [http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wrklight/v6r1m0/topic/com.ibm.worklight.dev.doc/dev/c\\_creating\\_hybrid\\_app\\_af.html](http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wrklight/v6r1m0/topic/com.ibm.worklight.dev.doc/dev/c_creating_hybrid_app_af.html)

# 特記事項

- これらの資料は、以下のご使用条件に同意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、決してこれらの Web サイトを推奨するものではありません。これらの 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。これらの 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、こ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のめかしたり、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 を使用する場合があります。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

