

日本Androidの会 宮崎支部 第4回 勉強会

2011年4月16日



本日の予定

- * Titanium (タイタニウム)を使ったアプリ開発実践
 - * 宮崎支部 山根
- * HTC EVO, XOOM タッチ & トライ
 - * ご協力: AUショップ大淀店 様
- * CSS Nite in MIYAZAKI vol.2 への参加について

Titanium (タイタニウム)

* Titanium とは？

- * Appcelerator社が開発した、クロスプラットフォームなアプリケーションの開発環境
- * JavaScriptで、アプリ開発を実現するフレームワーク
- * 同じJavaScriptのコードで、Androidアプリ／iPhoneアプリのビルドが可能
 - * ただし、それぞれの特性を考慮する必要あり

Titaniumの準備

* 必要なもの

* Titanium Developer

- * プロジェクト単位でコンパイル、ビルドをする。

* Android SDK

- * なるべく最新版にアップデートしておく。

* Aptana

- * JavaScriptのコーディング支援ツールとして導入する。
- * WebオーサリングツールであるAptana Studioも便利だが、今回はEclipseのプラグインとして導入する。

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み

- * 入手先

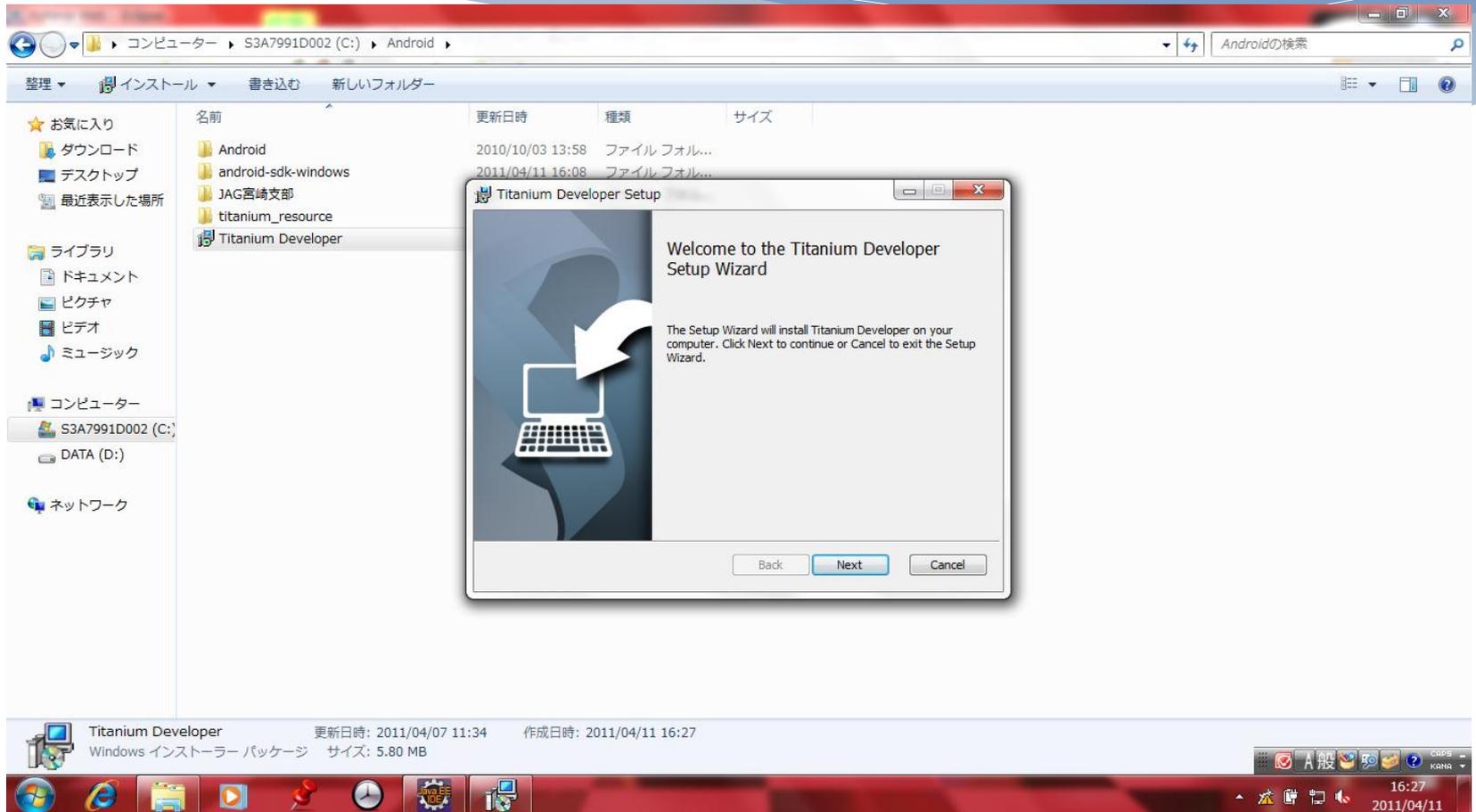
- * <http://developer.appcelerator.com/>

- * 「Get Started」のページから、インストーラを入手する。

- * インストーラを起動する。

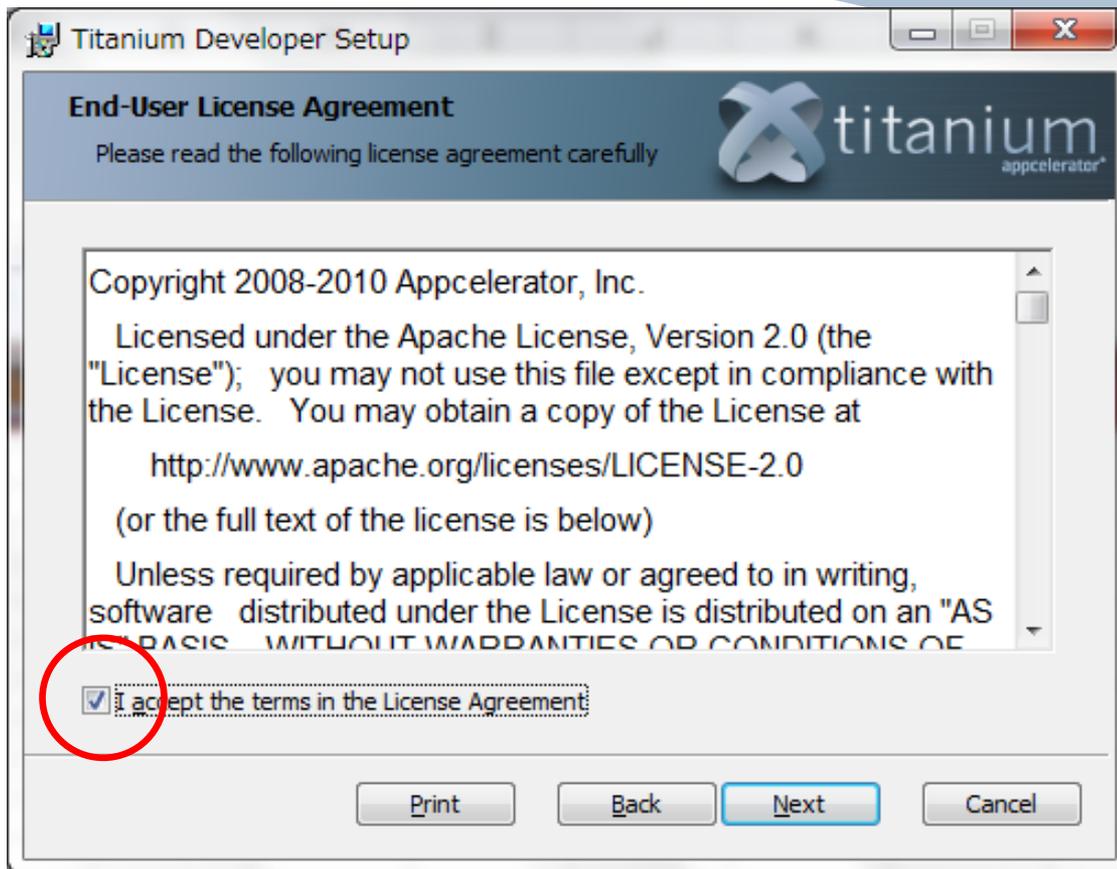
Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み



Titaniumのセットアップ

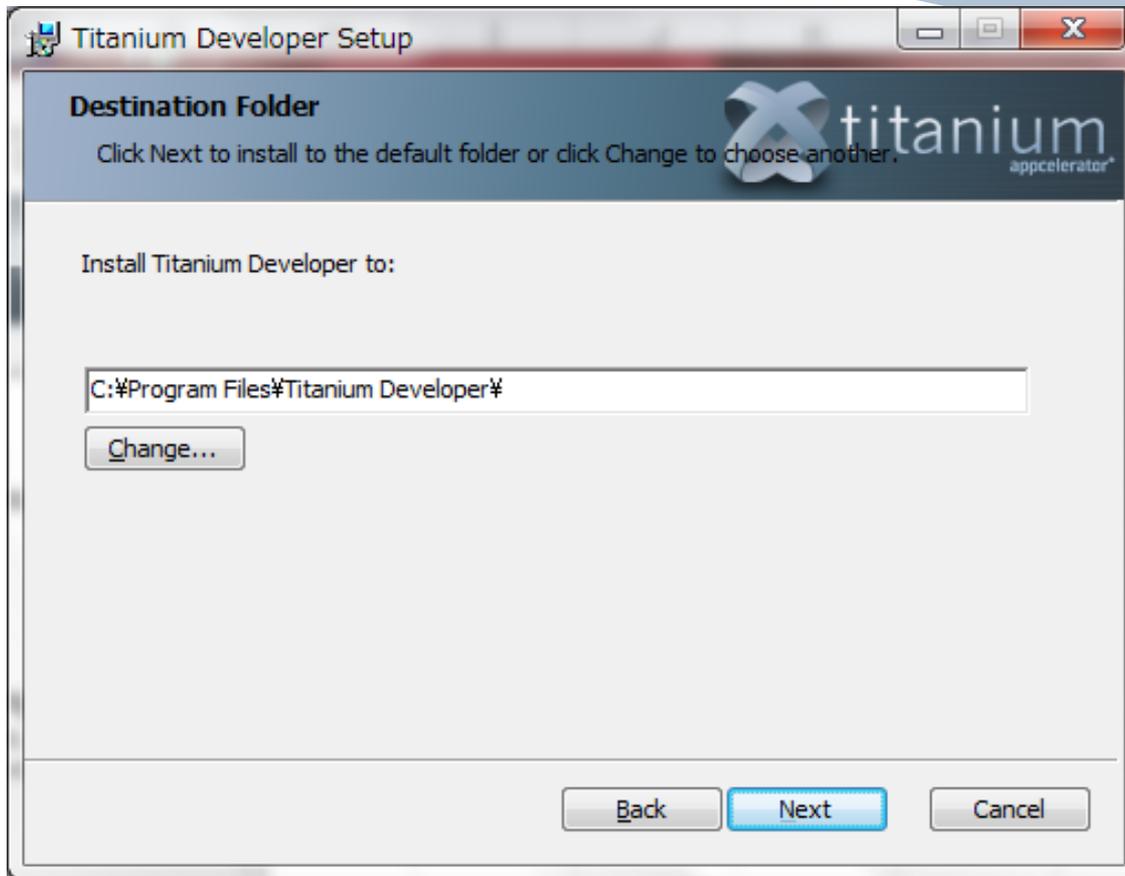
※今回は導入済み



* ライセンス条項に同意する場合はチェックを付けて [Next] をクリック。

Titaniumのセットアップ

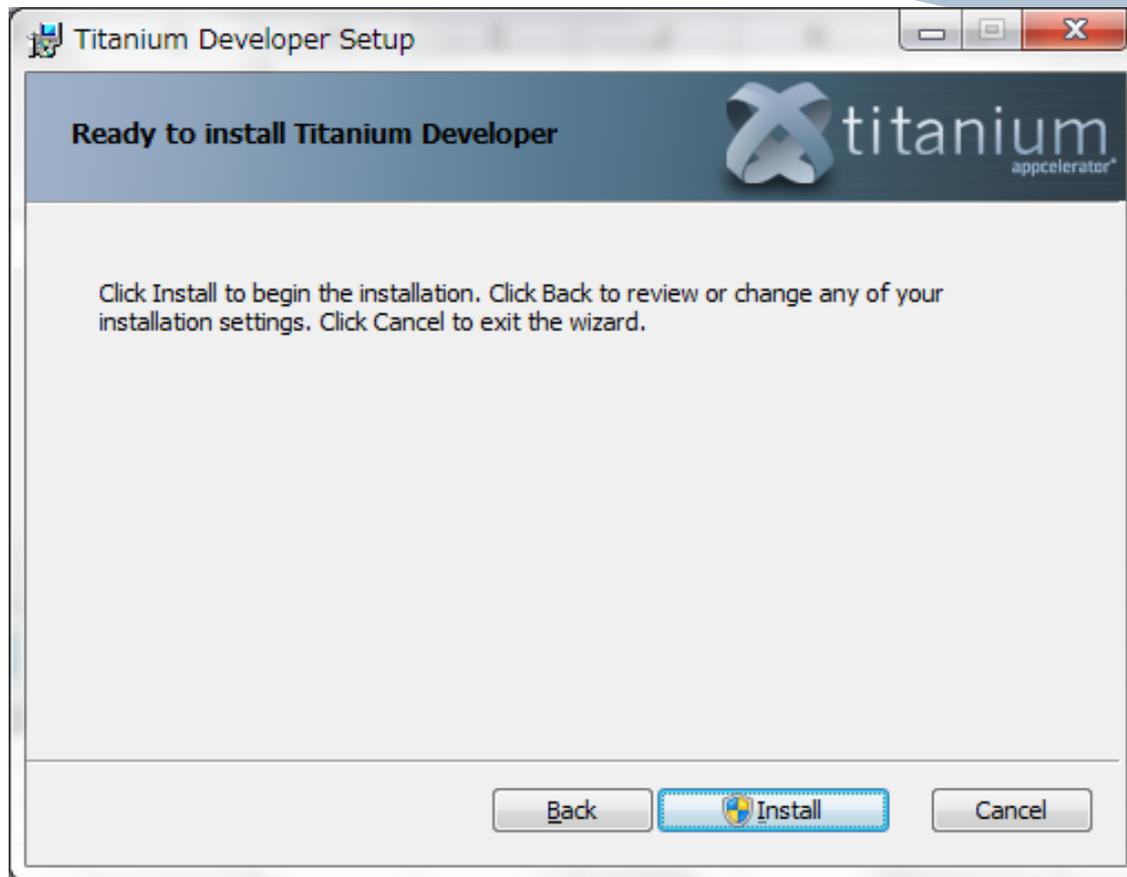
※今回は導入済み



* インストール先を指定する。

Titaniumのセットアップ

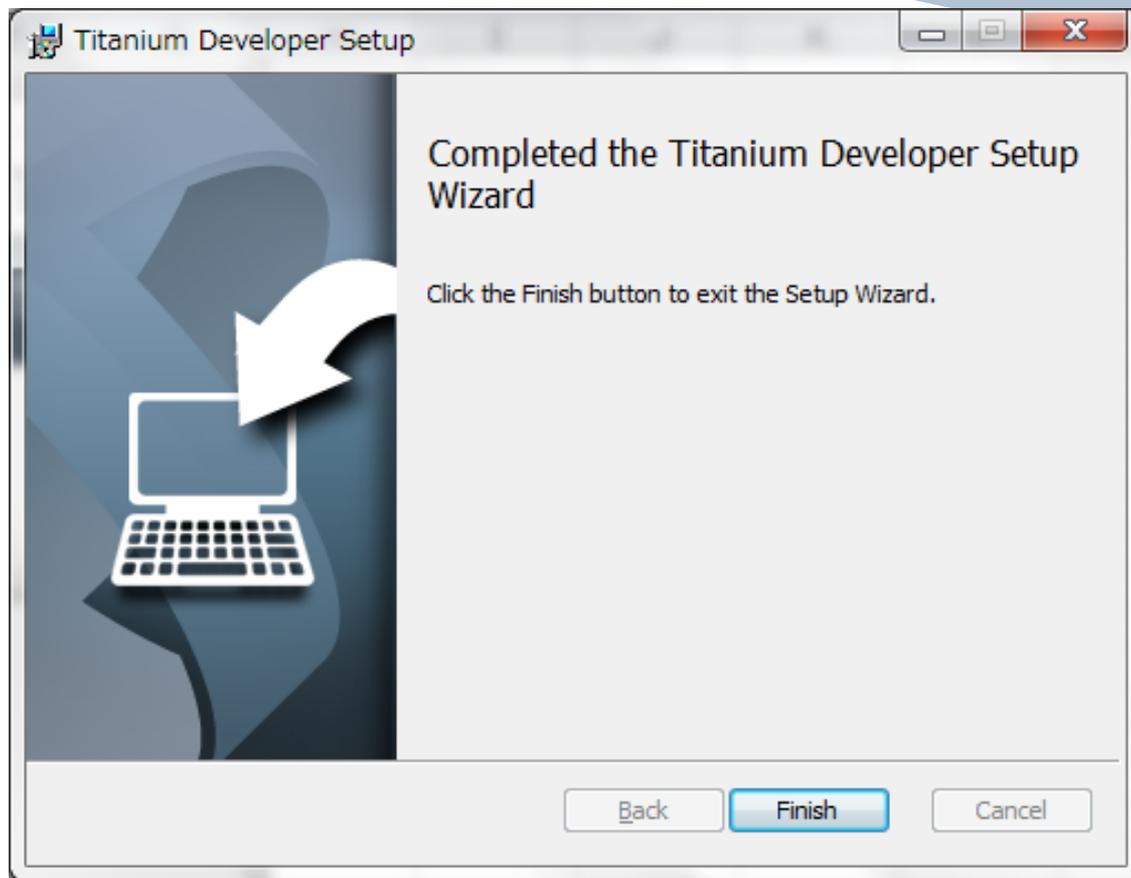
※今回は導入済み



* [Install]をクリックするとインストールが開始される。

Titaniumのセットアップ

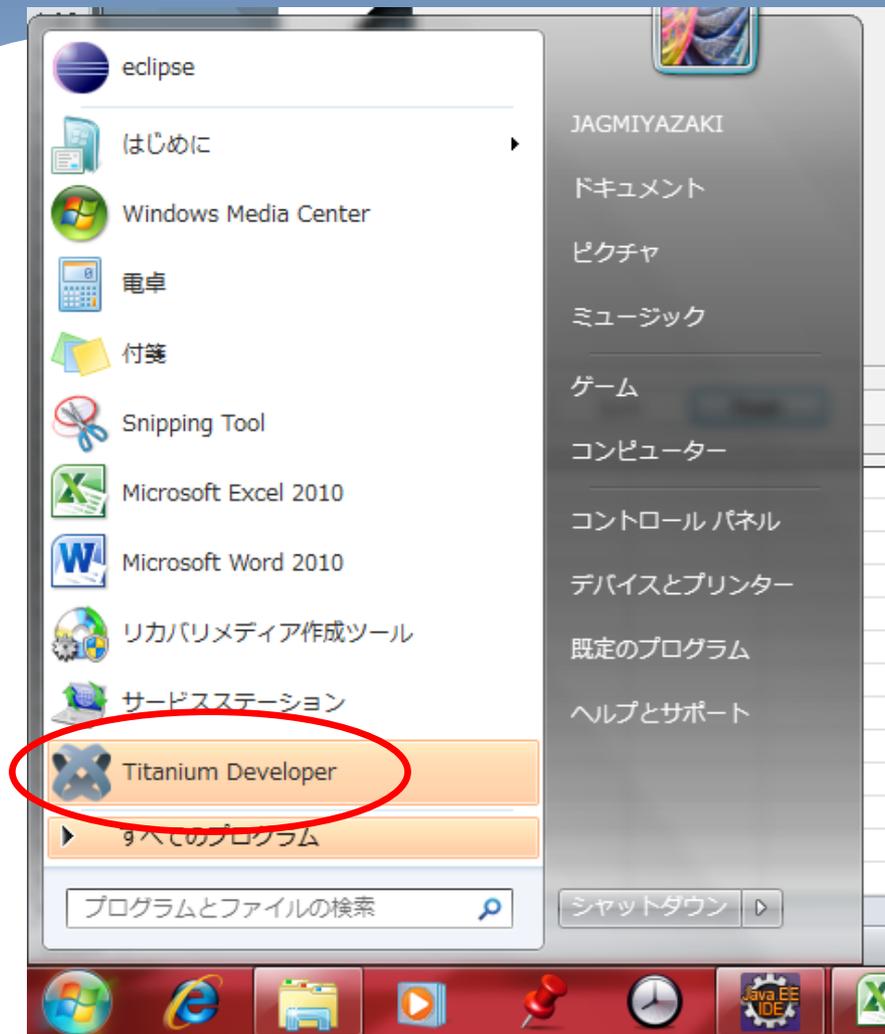
※今回は導入済み



* インストール完了。
[Finish]をクリック
して画面を閉じる。

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み



- * インストール終了後、スタートメニューから、[Titanium Developer]を選択し、起動する。

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み

Titanium Developer (1.2.2)

Sign Up

(it's free and cool!)

- ✓ Create Mobile and Desktop Apps
- ✓ Interact with other Titanium Developers
- ✓ View video tutorials
- ✓ And a whole lot more...

Sign Up

Login

Email:

Password:

Repeat Password:

First Name:

Last Name:

These fields are optional but may be required later to enable certain features.

Organization:

City:

State/Province:

Country:

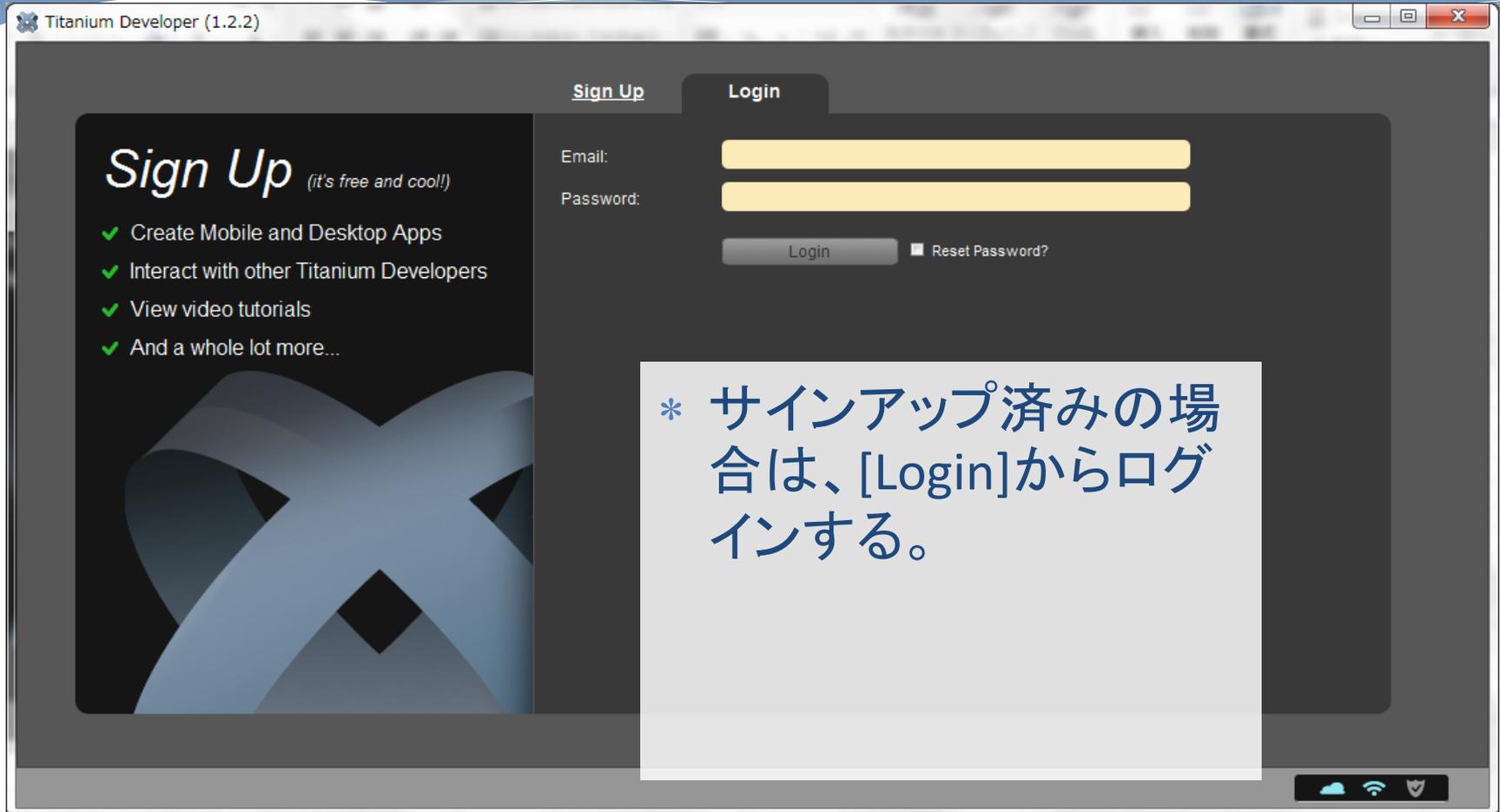
Twitter:

[I agree to the Terms of Service](#)

* 薄黄色の項目を設定します。

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み



The screenshot shows the Titanium Developer (1.2.2) application window. The interface is dark-themed and features two tabs: "Sign Up" and "Login". The "Sign Up" tab is active, displaying the text "Sign Up (it's free and cool!)" and a list of benefits: "Create Mobile and Desktop Apps", "Interact with other Titanium Developers", "View video tutorials", and "And a whole lot more...". The "Login" tab is also visible, showing input fields for "Email:" and "Password:", a "Login" button, and a "Reset Password?" link. A large blue 'X' watermark is overlaid on the "Sign Up" section. A white text box is overlaid on the bottom right of the window, containing the instruction: "* サインアップ済みの場合は、[Login]からログインする。"

Titanium Developer (1.2.2)

Sign Up Login

Sign Up *(it's free and cool!)*

- ✓ Create Mobile and Desktop Apps
- ✓ Interact with other Titanium Developers
- ✓ View video tutorials
- ✓ And a whole lot more...

Email:

Password:

Login Reset Password?

* サインアップ済みの場合は、[Login]からログインする。

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み

Titanium Developer (1.2.2)

Perspectives New Project Import Project

New Mobile SDK available (version 1.6.1). [Click to download](#)

PROJECTS
No Projects

* プロファイルの設定を行います。

Become a Mobile Rockstar

Titanium Training & Certification

- 50+ Classes Worldwide
- New 10-Module On-Demand Training

[Learn More & Register »](#)

Quick Links

- [Getting Started »](#)
- [API Docs »](#)
- [Videos »](#)
- [Code Examples »](#)
- [Community Forums »](#)
- [Issue Tracker »](#)
- [AppU Training »](#)
- [Pro Support »](#)
- [Analytics »](#)

← 一般

Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み

Titanium Developer (1.2.2)

Perspectives New Project Import Project

New Mobile SDK available (version 1.6.1). [Click to download](#)

Edit Profile

Email: mtroot3894@gmail.com

Password: [Redacted] [Toggle View](#)

First Name: Japan Android Group

Last Name: Miyazaki

These fields are optional

Organization: [Redacted]

City: [Redacted]

State or Providence: [Redacted]

Country: [Redacted]

Twitter: [Redacted]

Environment Settings

Android SDK: C:\Android\android-sdk-windows

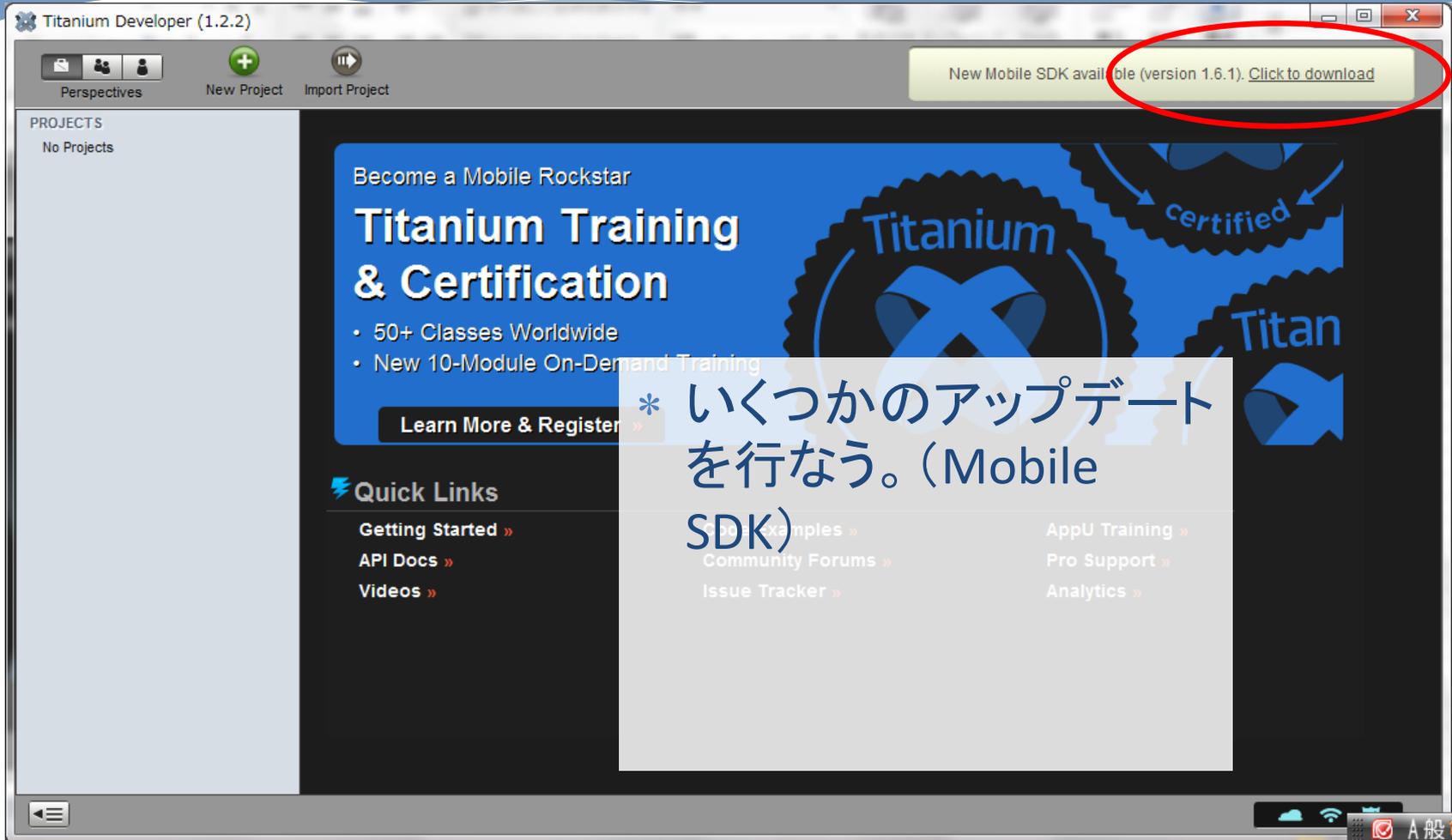
Save Profile

A 般

- * 名前と、Android SDKへのパスを設定し、[Save Profile]をクリックする。
- * 右上部に「Your changes has been saved」と表示される。

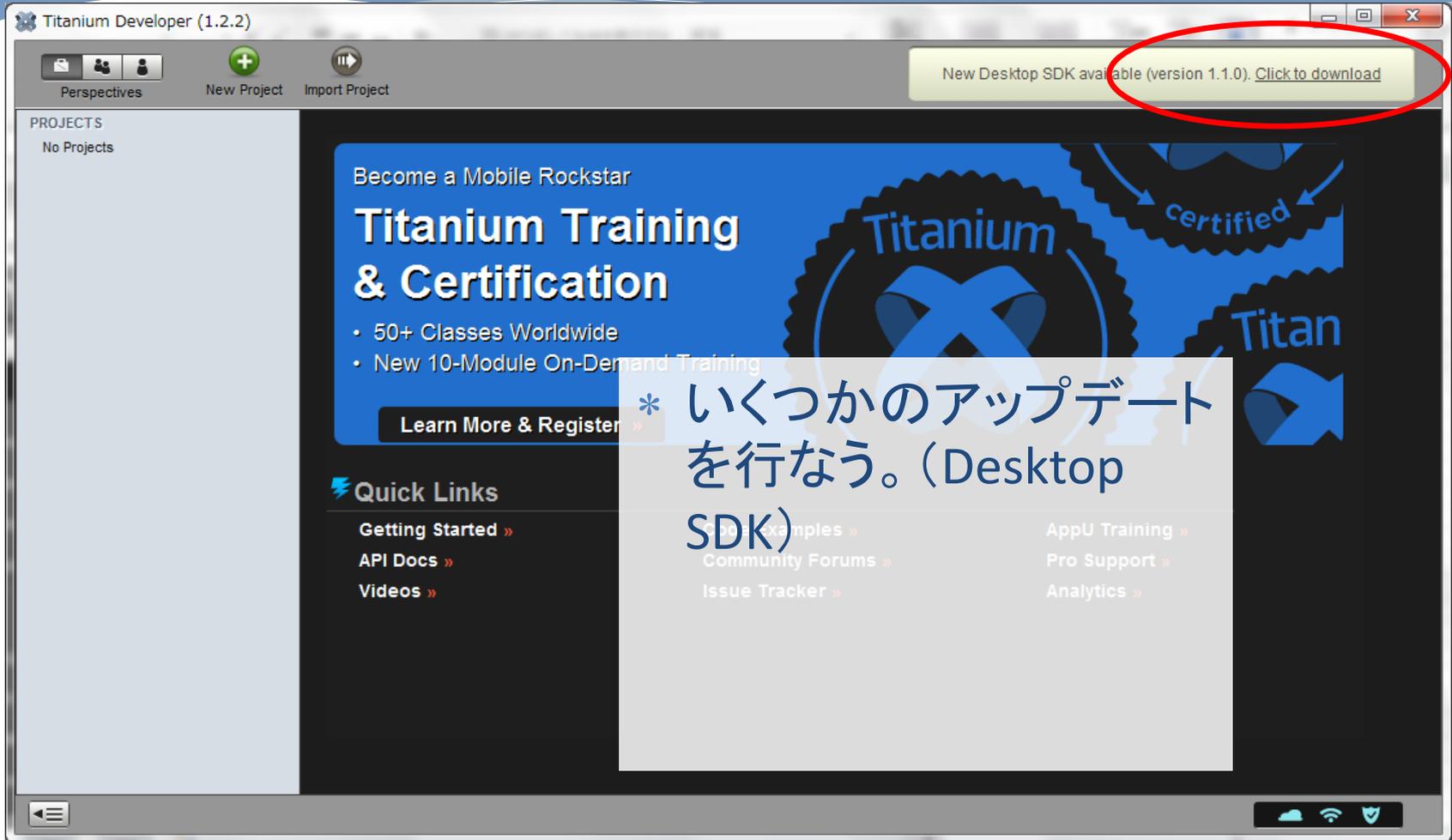
Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み



Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み



Titaniumのセットアップ

※今回は導入済み

* 注意点

- * プロファイル設定画面の[First Name], [Last Name]が何度やっても次回起動時にクリアされる。(これを指定しないと、[Save Profile]ボタンが押せない)
- * Appcelerator社のサンプル(KitchenSink)は、どうしても動かない。。。
- * ビルドには、JDKが必要(JREではダメ)。binフォルダにPATHを通しておく。

Android SDK

- * SDKのインストールについては省略。
- * Version2.2以前のSDKしかない場合は、アップデートする。
 - * <SDKルートディレクトリ>%tools%android.batを起動
 - * [Installed packages]から、[Update All...]で、更新する。
- * アップデートの結果、adb.exeの位置が、toolsフォルダから、platform-toolsフォルダに変更になったが、toolsフォルダに、adb.exeをコピーしておく。

Aptana

- * Eclipseの設定

- * [ヘルプ]ー[新規ソフトウェアのインストール...]

- * [追加]ボタンを押し、ロケーション欄に、
<http://download.apтана.org/tools/studio/plugin/install/studio>

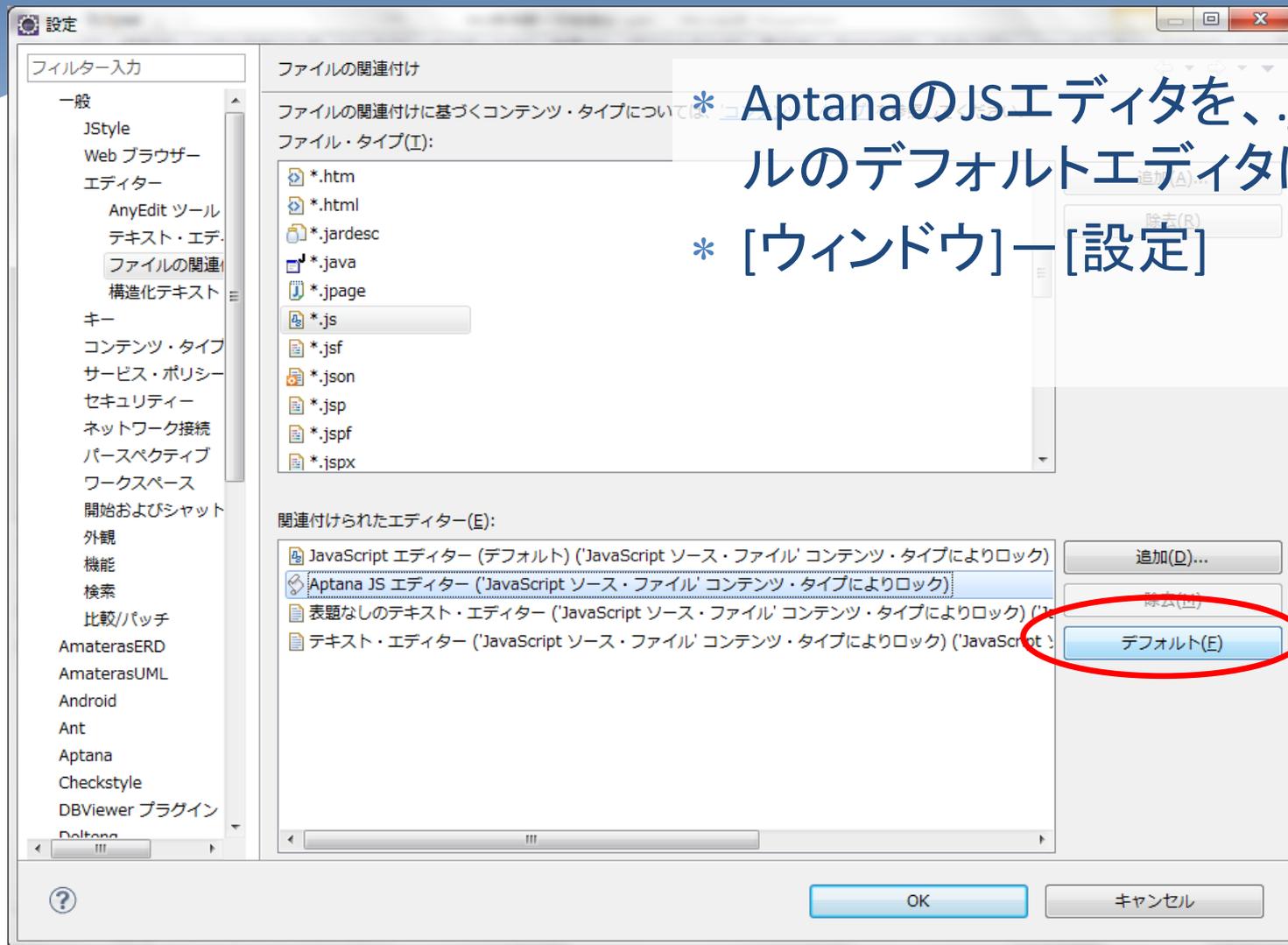
- * [Aptana Studio]のチェックをONにし、[次へ>]→次の画面で[完了]

Aptana

The screenshot shows the Aptana IDE interface. The 'File' menu is open, and the 'Aptana JS エディター' option is highlighted with a red circle. The menu also includes options like 'JavaScript エディター', 'テキスト・エディター', and 'システム・エディター(S)'. The background shows a code editor with JavaScript code and a task list on the right.

* JSファイルをAptanaの
JSエディタで開く。

Aptana



- * AptanaのJSEディタを、.jsファイルのデフォルトエディタにする。
- * [ウィンドウ]—[設定]

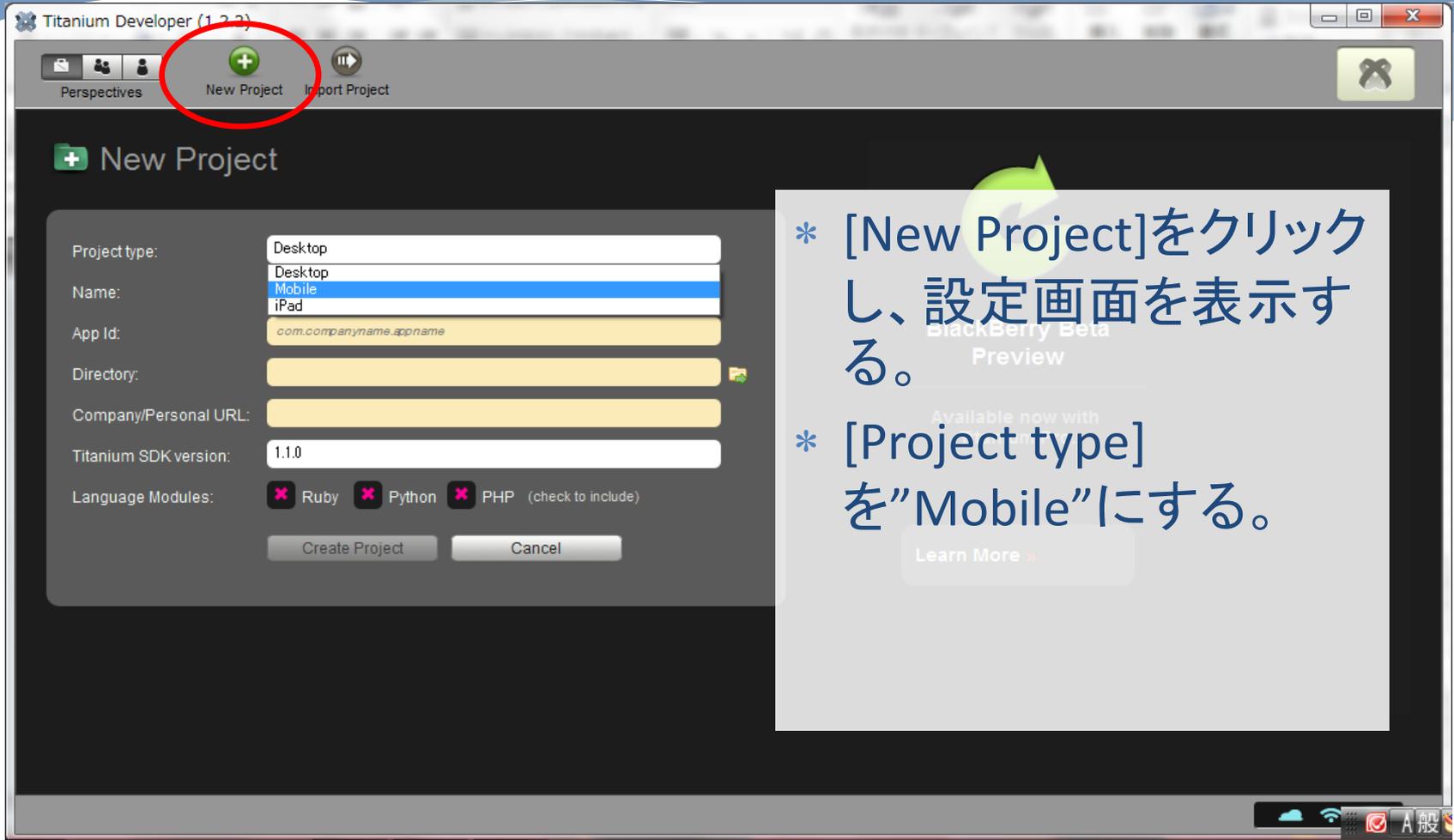
作成してみよう！

- * 作るもの

- * 2つのタブを作ります。

- * そのうち1つは、AppInventorの時にもやりました、ネコの画像ボタンを押すと「ニャー」と鳴くアプリです。

手順① プロジェクトの作成



Titanium Developer (1.2.2)

Perspectives **New Project** Import Project

New Project

Project type: Desktop
Desktop
Mobile
iPad

Name:

App Id:

Directory:

Company/Personal URL:

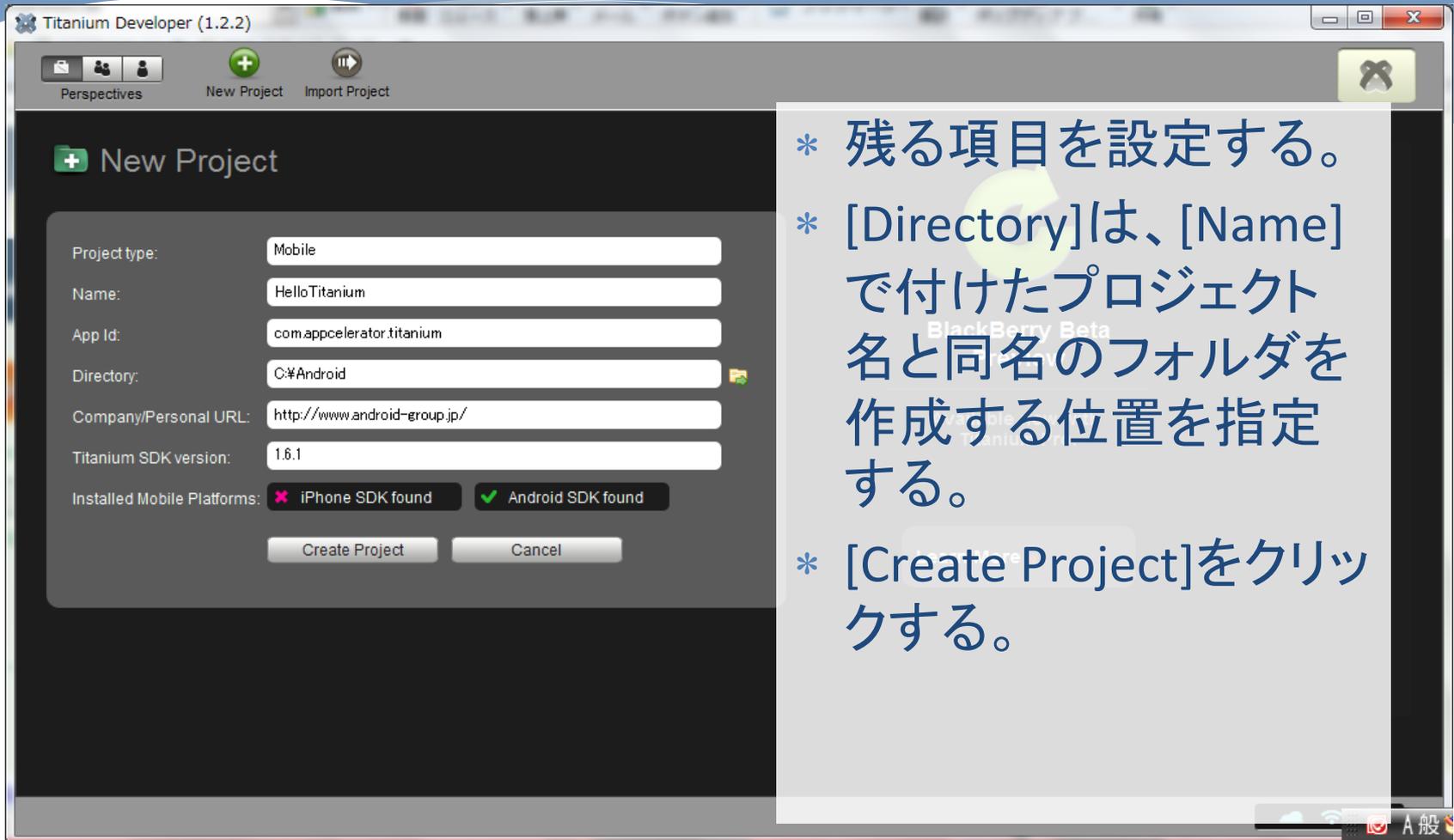
Titanium SDK version:

Language Modules: Ruby Python PHP (check to include)

Create Project Cancel

- * [New Project]をクリックし、設定画面を表示する。
- * [Project type]を"Mobile"にする。

手順① プロジェクトの作成



Titanium Developer (1.2.2)

Perspectives New Project Import Project

+ New Project

Project type: Mobile

Name: HelloTitanium

App Id: com.appcelerator.titanium

Directory: C:\Android

Company/Personal URL: http://www.android-group.jp/

Titanium SDK version: 1.6.1

Installed Mobile Platforms: ✖ iPhone SDK found ✔ Android SDK found

Create Project Cancel

- * 残る項目を設定する。
- * [Directory]は、[Name]で付けたプロジェクト名と同名のフォルダを作成する位置を指定する。
- * [Create Project]をクリックする。

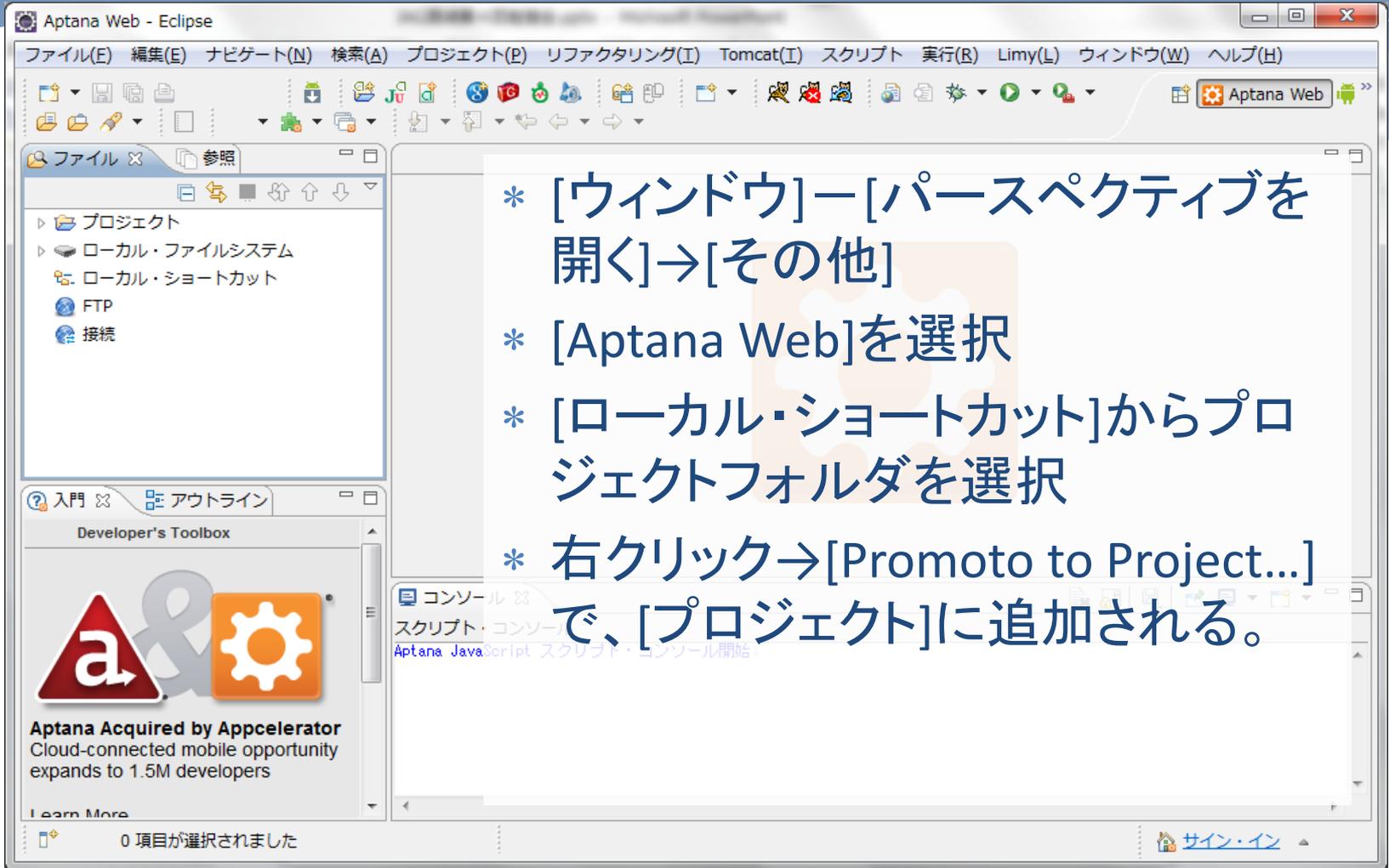
手順① プロジェクトの作成

属性名	属性値
Name	HelloTitanium
App ID	com.appcelerator.titanium
Directory	C:¥Android
Company/Personal URL	http://www.google.com/
Titanium SDK Version	1.6.1

手順① プロジェクトの作成



手順① プロジェクトの作成



The screenshot shows the Eclipse IDE interface with the following components visible:

- Menu Bar:** ファイル(E) 編集(E) ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) リファクタリング(I) Tomcat(I) スクリプト 実行(R) Limy(L) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
- Toolbar:** Standard Eclipse development icons.
- Left Panel (Project Explorer):** Shows a tree view with folders: プロジェクト, ローカル・ファイルシステム, ローカル・ショートカット, FTP, and 接続.
- Bottom Left (Developer's Toolbox):** Contains logos for Aptana and Appcelerator, and a news item: "Aptana Acquired by Appcelerator Cloud-connected mobile opportunity expands to 1.5M developers".
- Right Panel (Console):** Shows a message: "Aptana JavaScript スクリプト・コンソール開始".

A semi-transparent text box is overlaid on the right side of the IDE, containing the following instructions:

- * [ウィンドウ]ー[パースペクティブを開く]→[その他]
- * [Aptana Web]を選択
- * [ローカル・ショートカット]からプロジェクトフォルダを選択
- * 右クリック→[Promoto to Project...]で、[プロジェクト]に追加される。

At the bottom of the IDE, a status bar indicates "0 項目が選択されました" (0 items selected).

手順② ソースの作成

* Step1.タブとウィンドウの作成

```
// 背景色の設定
Titanium.UI.setBackgroundColor('#000');

// タブグループを生成
var tabGroup = Titanium.UI.createTabGroup();

// 1つ目のタブ (tab1) と、その中のウィンドウ (win1) を生成する。
var win1 = Titanium.UI.createWindow({
    title:'Tab 1',
    backgroundColor:'#fff'
});
var tab1 = Titanium.UI.createTab({
    icon:'KS_nav_views.png', // タブの中のイメージ
    title:'Tab 1',           // タブのタイトル
    window:win1              // このタブに設定するウィンドウ
});
```

手順② ソースの作成

* Step1.タブとウィンドウの作成(続き)

```
// 1つ目のタブ (tab2) と、その中のウィンドウ (win2) を生成する。
var win2 = Titanium.UI.createWindow({
    title:'Tab 2',
    backgroundColor:'#fff'
});
var tab2 = Titanium.UI.createTab({
    icon:'KS_nav_ui.png',
    title:'Tab 2',
    window:win2
});

// タブグループに、タブオブジェクトを追加する。
tabGroup.addTab(tab1);
tabGroup.addTab(tab2);

// タブグループをオープンする。
tabGroup.open();
```

手順② ソースの作成

* Step2.2番目のタブのウィンドウにラベルを追加

```
// タブの中に設定するLabelを生成する。  
var label2 = Titanium.UI.createLabel({  
    color: '#999',  
    text: 'I am Window 2',  
    font: {fontSize: 20, fontFamily: 'Helvetica Neue'},  
    textAlign: 'center',  
    width: 'auto'  
});  
  
win2.add(label2);
```

手順② ソースの作成

- * Step3.1 番目のタブのウィンドウに画面イメージを追加

```
// ネコの絵を貼り付けるImageView
var imageView = Titanium.UI.createImageView({
    image:'kitty.png',
    width:261,
    height:178,
    top:20
});

// win1 にImageViewを追加する。
win1.add(imageView);
```

手順② ソースの作成

* Step4. 音声ファイルの定義

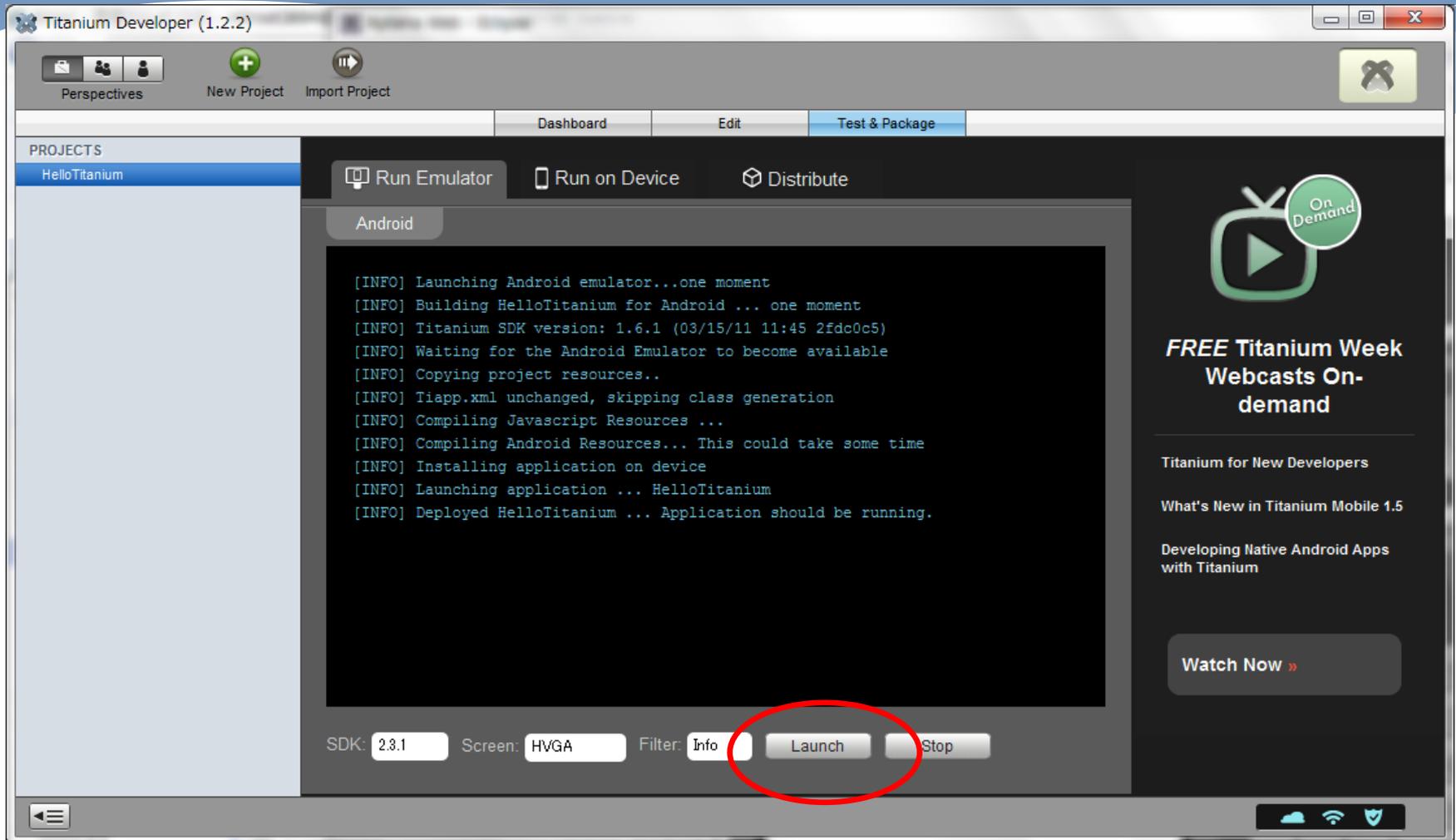
```
// ネコの鳴き声ファイル (meow.mp3) を、  
// このResourcesディレクトリから特定する。  
var file = Titanium.Filesystem.getFile(  
    Titanium.Filesystem.resourcesDirectory, 'meow.mp3');  
// 音声ファイルのオブジェクトを生成する。  
var sound = Titanium.Media.createSound({sound:file});
```

手順② ソースの作成

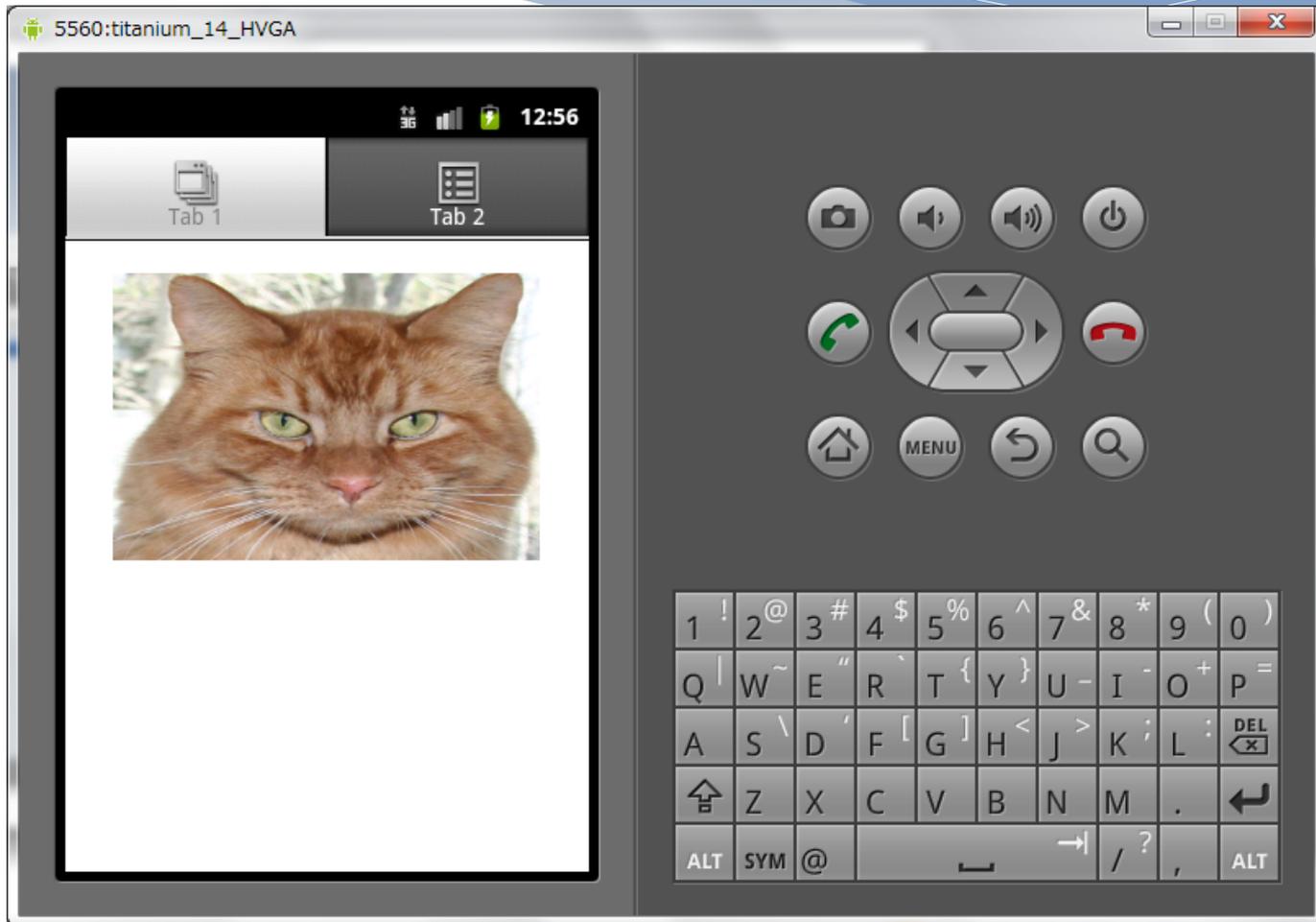
* Step5. 画面イメージにクリックイベントを定義

```
// ImageView にイベントリスナーを追加する。  
// イベント発生時に実行するfunction  
function clicker ()  
{  
    sound.play();  
}  
imageView.addEventListener('click', clicker);  
  
//これでもOK (名前なしfunction)  
imageView.addEventListener('click', function ()  
{  
    sound.play();  
});
```

手順③ ビルド&実行



手順③ ビルド&実行



まとめ

- * 今のところ、情報量はまだまだ少ない。
- * KitchenSinkのサンプルが動けば解り易いが、動かない。
- * ただ、KitchenSinkのサンプルコードは非常に豊富
- * コンポーネントの属性がCSS的で、Webデザイナーにもとっつきやすい。
- * 「イベント」という概念が、初心者には少し難解だが、ここで慣れてしまえば、Java言語での実装も解り易いかも。

CSS Nite in Miyazaki Vol2

- * 宮崎支部として山根が講演をさせていただくこととなりました。
- * 取り上げてほしい内容があれば講演内容に盛り込みたいです。

