

# Xamarin ハンズオン

## 事前作業手順書

Japan Xamarin User Group

田淵義人

[@ytabuchi](https://twitter.com/ytabuchi)

[ytabuchi.xlsoft](http://ytabuchi.xlsoft.com)

# はじめに

- Xamarin のハンズオンでは、Xamarin ネイティブと Xamarin.Forms アプリの作成を行います。
- 本ドキュメントで良く分からない点があれば、田淵までお気軽にご連絡ください。
  - メール : [ytabuchi.xlsoft@gmail.com](mailto:ytabuchi.xlsoft@gmail.com)
  - Twitter : [@ytabuchi](https://twitter.com/ytabuchi)
  - facebook : [ytabuchi.xlsoft](https://www.facebook.com/ytabuchi.xlsoft)

# Xamarin 対応環境一覧

- Xamarin は様々な OS 向けのアプリを各種 IDE で開発できます。このハンズオンでは赤枠の組み合わせで開発を行います。

	Windows	Mac OS X
	Visual Studio	Xamarin Studio
iOS	○（要Mac）	○
Android	○	○
Mac	×	○
Windows Phone	○	×
UWP	○	×
Windowsストア	○	×

# 目次・事前に必要な作業

- Xamarin のインストール、アップデート
- Xamarin アカウントの作成
- SDK 更新や開発者登録
  - Android SDK 更新 (Windows / Androidの場合)
  - Apple Developer Program 加入、プロビジョニングプロファイルの準備 (Mac / iOS の場合)
- Xamarin で実機ビルド、または Simulator / Emulator のテスト

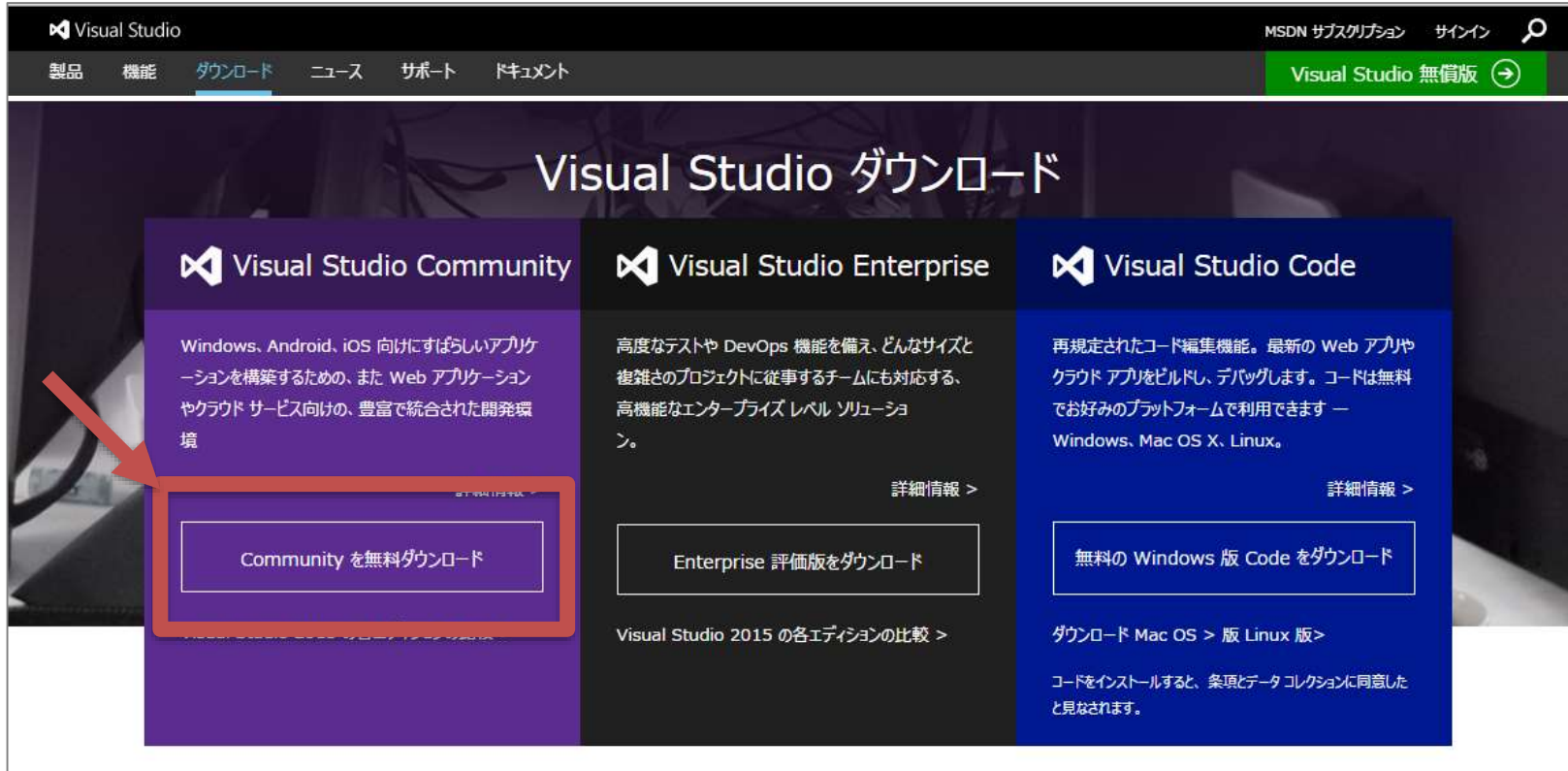
# Xamarin インストール

# Xamarinインストール

- **【Windows 新規】** Visual Studio 未インストールの場合
  - 次のスライド以降の手順を参照してください。
- **【Windows 追加】** Visual Studioインストール済みの場合
  - [Xamarinをダウンロードします](#)
    - [I already have Visual Studio installed] にチェックが入っていると Xamarin インストーラーがダウンロードされます。
  - [Windows に Xamarin.Android をインストール : XLsoft エクセルソフト](#) を参考にインストールします
    - [Android Emulators の設定] 以降はスキップしても構いません
  - インストール後、スライド 8 から参照してください
- **【Mac】** Mac OS X の場合
  - 最新の Xcode と iOS SDK をダウンロード、インストールします
  - [Xamarinをダウンロードします](#)
  - [Mac に Xamarin.iOS をインストール : XLsoft エクセルソフト](#) を参考にインストールします
  - インストール後、スライド 8 から参照してください

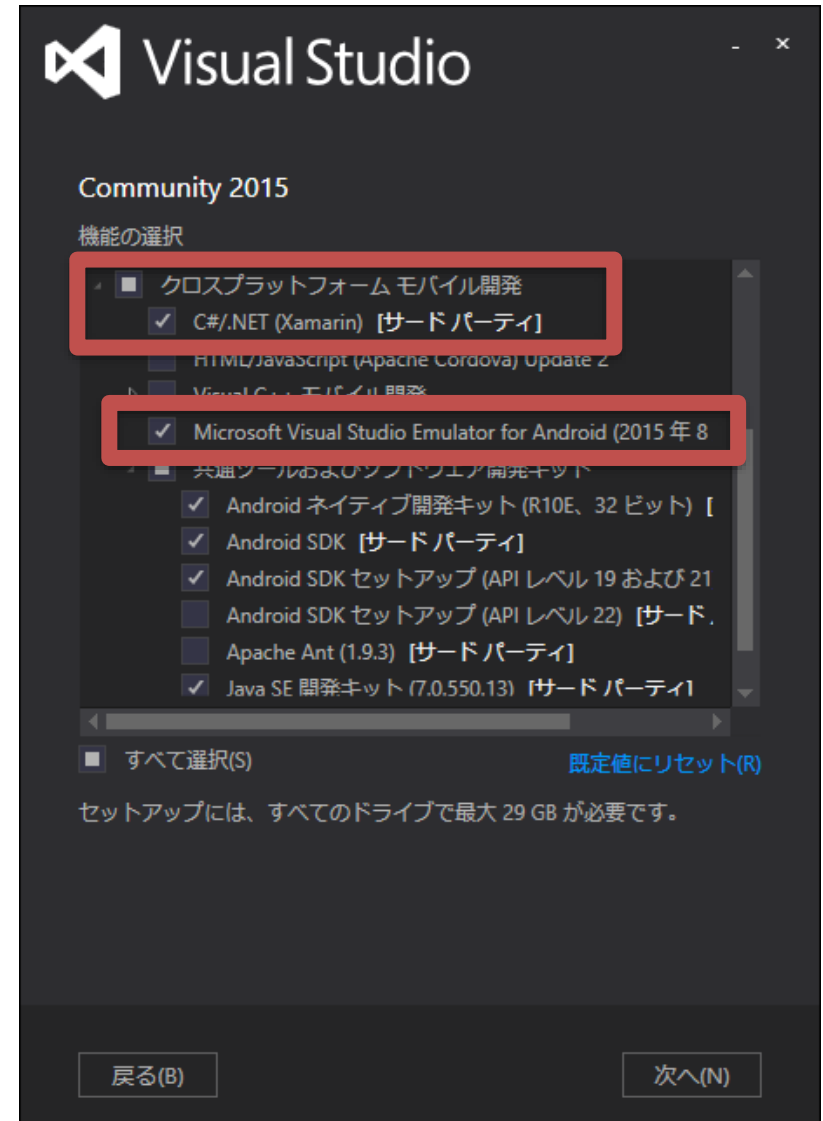
# Visual Studio 2015 Community のダウンロード

- <https://www.visualstudio.com/downloads/download-visual-studio-vs> にアクセスし、[Community を無料ダウンロード] をクリックします。Visual Studio ライセンスをお持ちの方はそちらをご利用ください。



# インストール

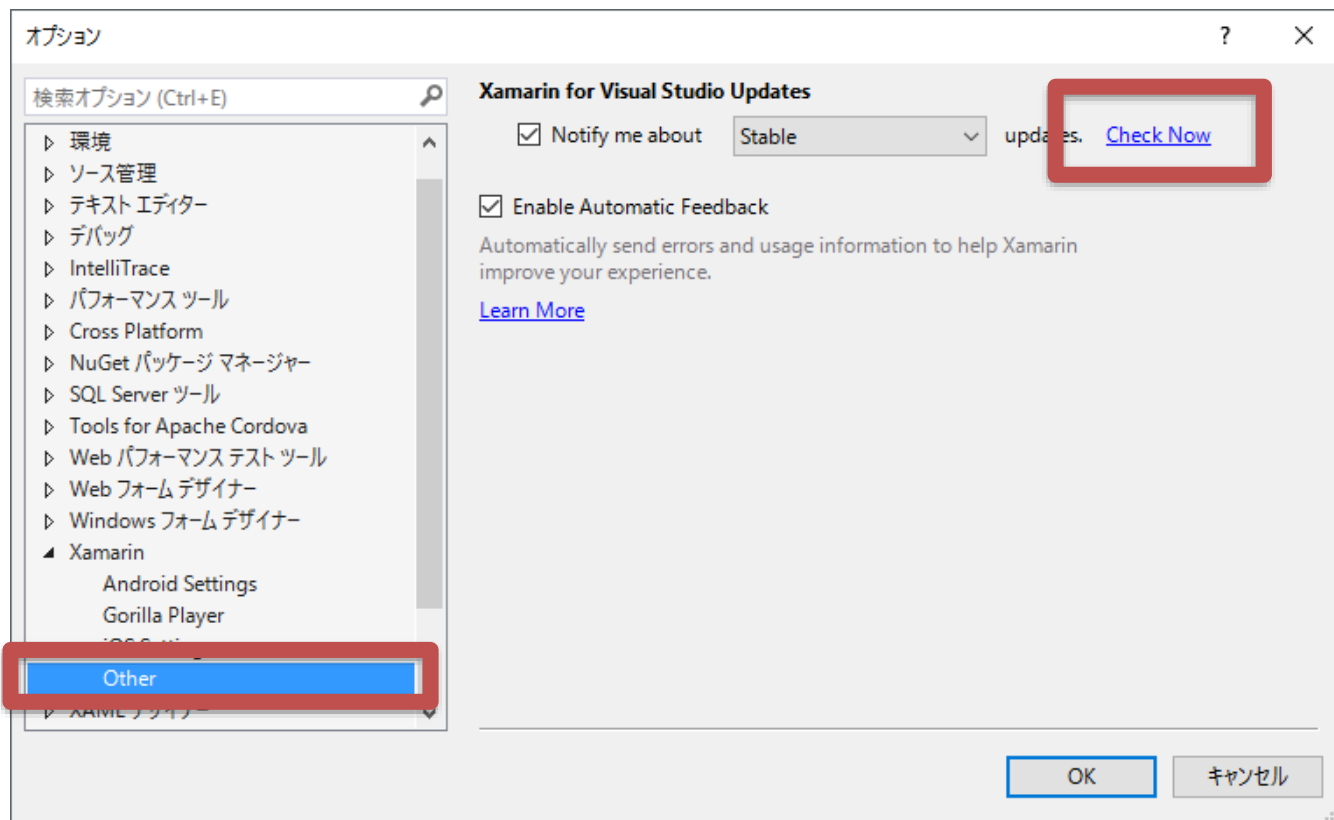
- 「vs\_community.exe」をダブルクリックしてインストールを開始します。
- Visual Studio 2015 には Xamarin のインストーラーが含まれています。
- 「カスタム」を選択し、「クロスプラットフォームモバイル開発」の「**C#/.NET (Xamarin)**」にチェックを入れてインストールします。
- Visual Studio Emulator を使用する**場合は**、Emulator にもチェックを入れてください。  
(実機がある場合は不要です。)





# アップデート

- インストール後、Visual Studio のメニューから [ツール > オプション] で表示される [オプション] ダイアログで [Xamarin > Other > Check Now] をクリックして最新版にアップデートします。



# Xamarinアカウントの作成

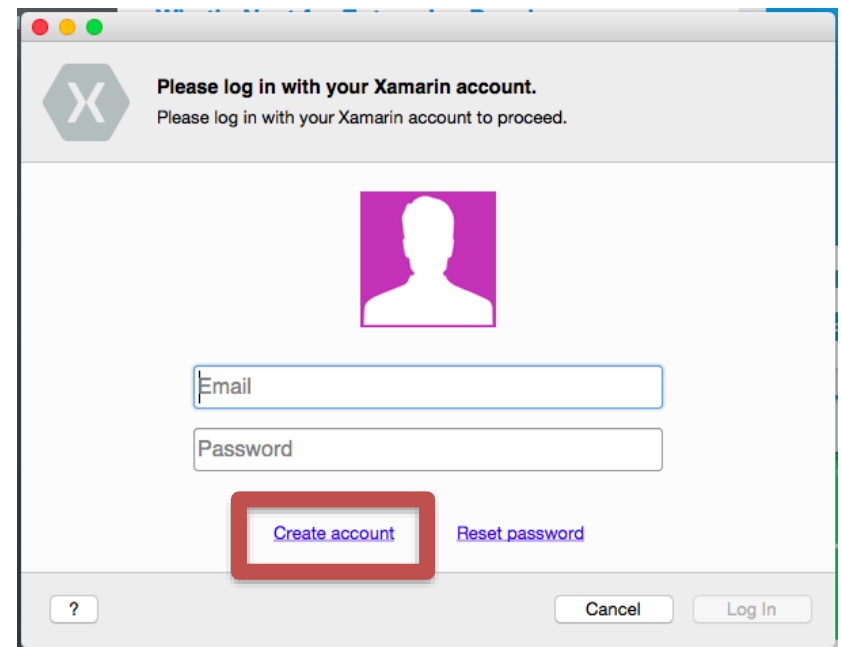
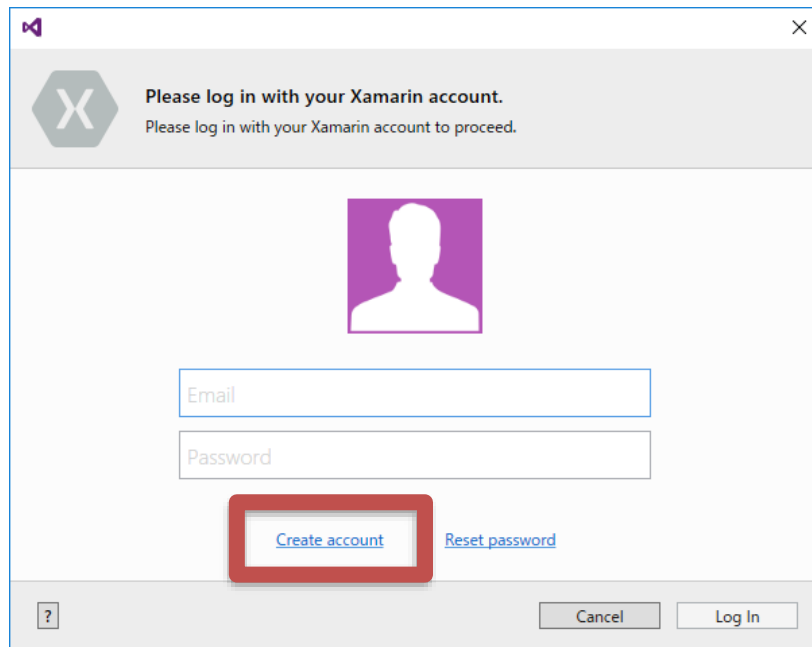
2016/4/17 現在、アカウントは作れなくなっているようです。調査中ですが、この章は飛ばしていただいて構いません。

# Xamarin アカウントを作成

- Xamarin のアカウントを作成していきます。
- 以降のスライドでは、左側のスクリーンショットが Windows で、右側が Mac OS X です。
- 新規作成のリンクがなくなっているので、Visual Studio の方はログイン不要だと思われます。

# ログイン画面

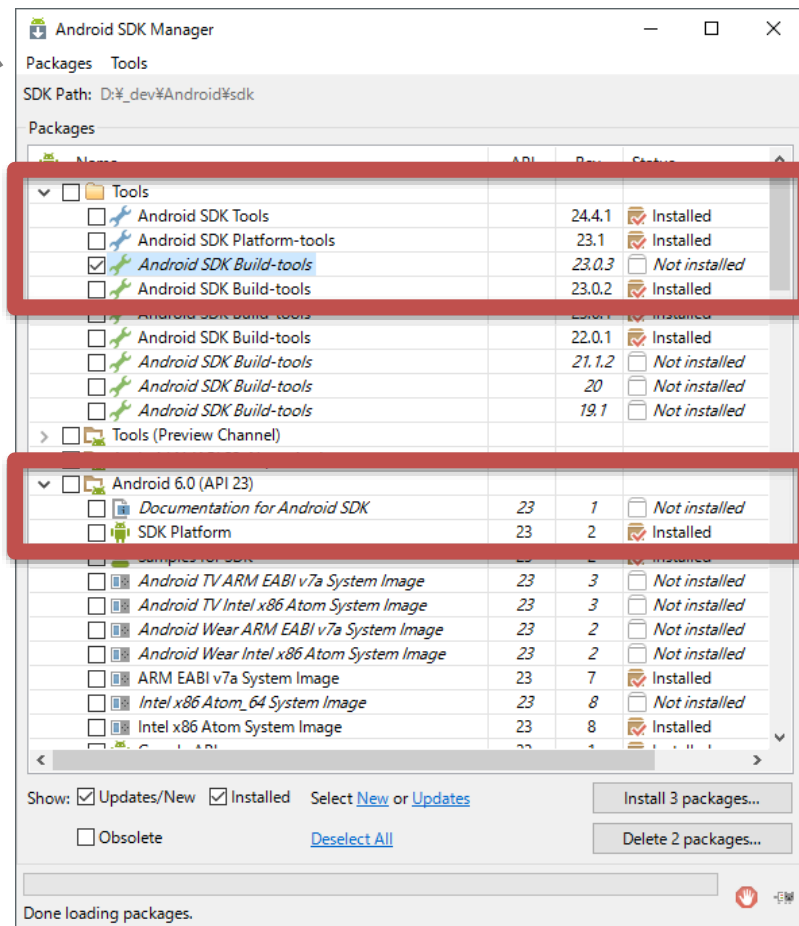
- Visual Studio / Xamarin Studio のメニューから [ツール>Xamarin Account (Windows) ] または [Xamarin Studio>Account (Mac OS X) ] をクリックし [Log In] ボタンをクリックします。~~表示されるダイアログで [Create account] リンクをクリックします。~~ (← このCreateがない)



# SDK 更新や開発者登録

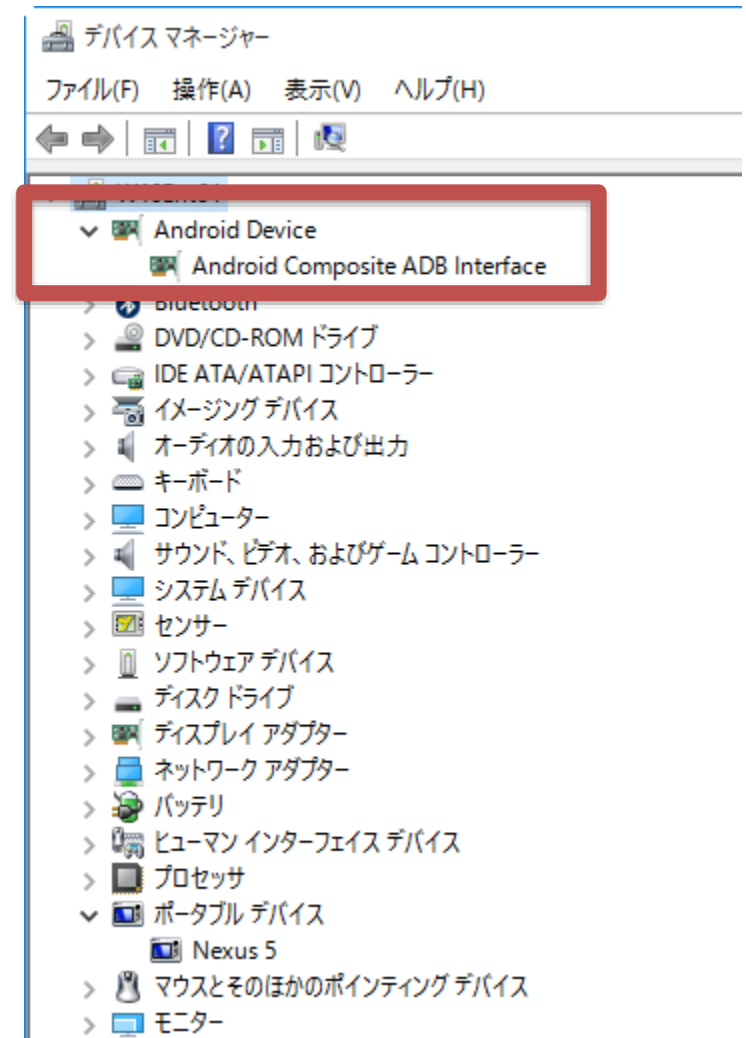
# Android SDK 更新 (Windows のみ)

- Visual Studio メニューから  
[ツール> Android> Android  
SDK Manager] をクリックして、  
[Android SDK Tools]  
[Android SDK Platform-  
tools] [Android SDK Build-  
tools] を最新にします。
- 以下の [SDK Platform] もイン  
ストールします。
  - 6.0
  - 5.1
  - 5.0
  - 4.4
  - 4.1
  - 4.0



# 実機用ドライバーインストール (Windowsのみ)

- 実機を使用する場合は、デバイスマネージャーを開き、  
[Android Device]  
[Android Composite ADB Interface] があるか確認します
- 無い場合は、お持ちの Android 端末のメーカーサイトから、ドライバーをダウンロードしてインストールしてください
  - Nexus シリーズの端末は[こちら](#)からダウンロードできます



# Android 端末を開発者モードに（Windowsのみ）

- Android 端末の〔設定〕画面を開きます。〔開発者向けオプション〕があるかを確認します
- 無い場合は、〔端末情報〕（に準じたメニュー）をタップして、〔ビルド番号〕を7回タップして開発者モードにします





# Android Emulator を使用する場合

- ご利用の仮想環境によって最適な Emulator を選択してください。詳しくは以下をご参照ください。
- [Windows で動作する Android 仮想環境の比較まとめ](#)
- Xamarin Android Player
  - [使い方説明ページ](#)
- Visual Studio Emulator for Android
  - [ダウンロード](#)
  - [MSDN 説明ページ](#)

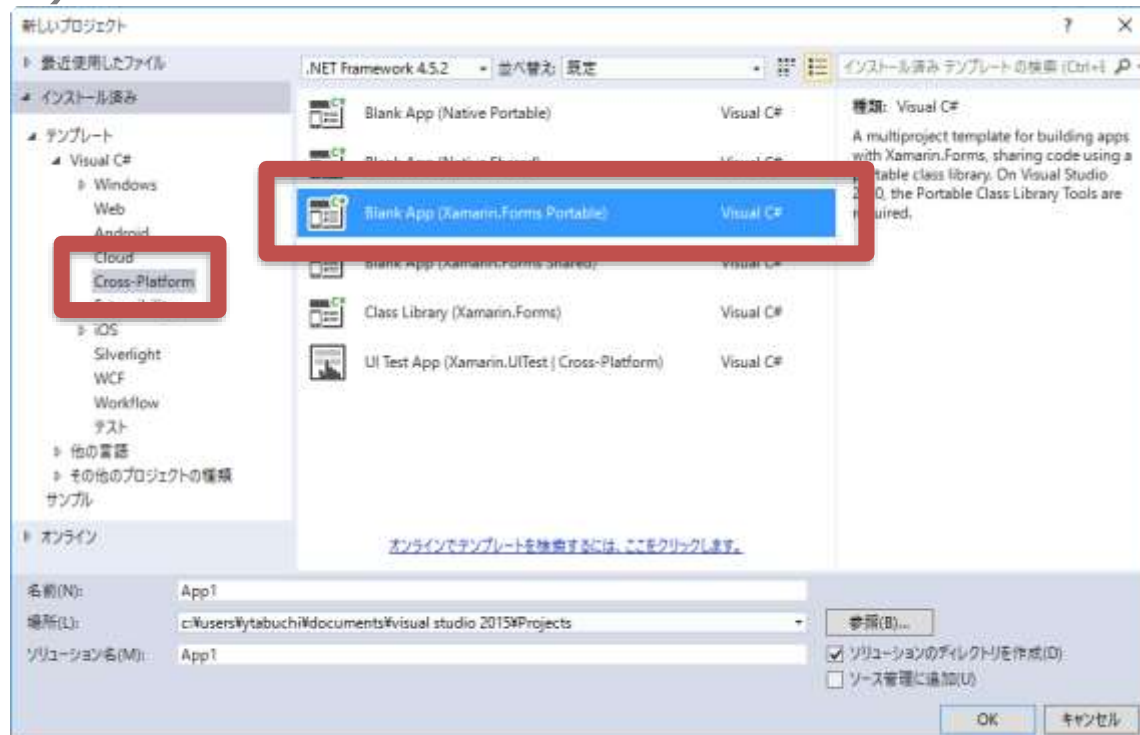
# Apple Developer Program 登録 (Mac のみ)

- **開発した iOS アプリを実機にデプロイするには、Apple Developer Program への加入をお勧めします。**
- iOS Simulator でももちろん構いません。この場合は加入は不要です。
- [Xcode 6.x で実機デバッグするまでの簡単な流れ - Xamarin 日本語情報](#) は Xcode 6.x の情報ですが、7.x でもそのまま活用できますので、こちらをご参照の上、Provisioning Profile の登録をお願いいたします。
- Xcode 7 から Free Provisioning でもデプロイ出来るようになりましたが、Xamarin で Free Provisioning を活用するには少し手間がかかります。どうしても無料でやりたいという方は以下をご参照ください。
  - [Xcode 7 と Xamarin Studio Starter で 1 円も払わずに自作 iOS アプリを実機確認する \(イバ°イ記事\) - Xamarin 日本語情報](#)

# Xamarin でビルドのテスト

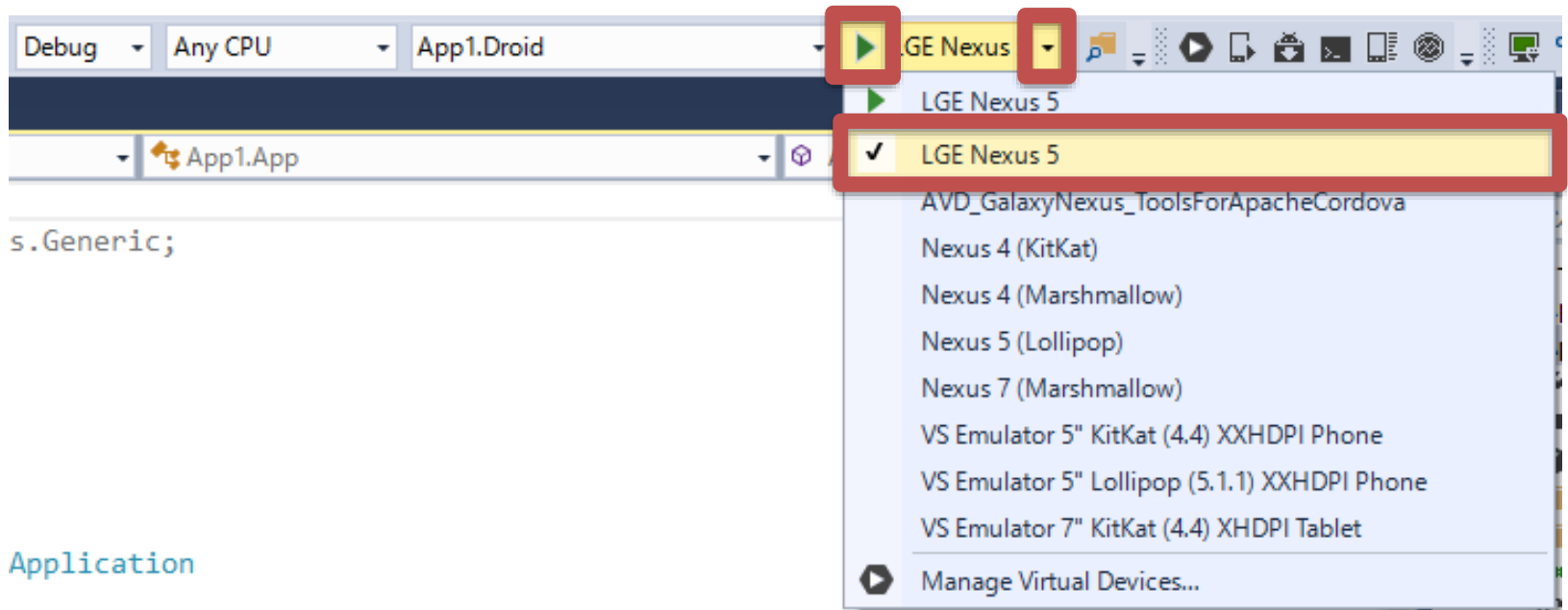
# Xamarin.Forms アプリを作成 (Windows)

- Visual Studio メニューの [ファイル > 新規作成 > プロジェクト] をクリックし、 [新しいプロジェクト] ダイアログで [Visual C# > Cross-Platform] を選択し、中央のテンプレートから [Blank App (Xamarin.Forms Portable)] を選択して、 [OK] をクリックします。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Windows)

- [▶] のある [デバッグターゲット] ボタンの右側の [▼] をクリックして、ドロップダウンから実機または Emulator を選択します。



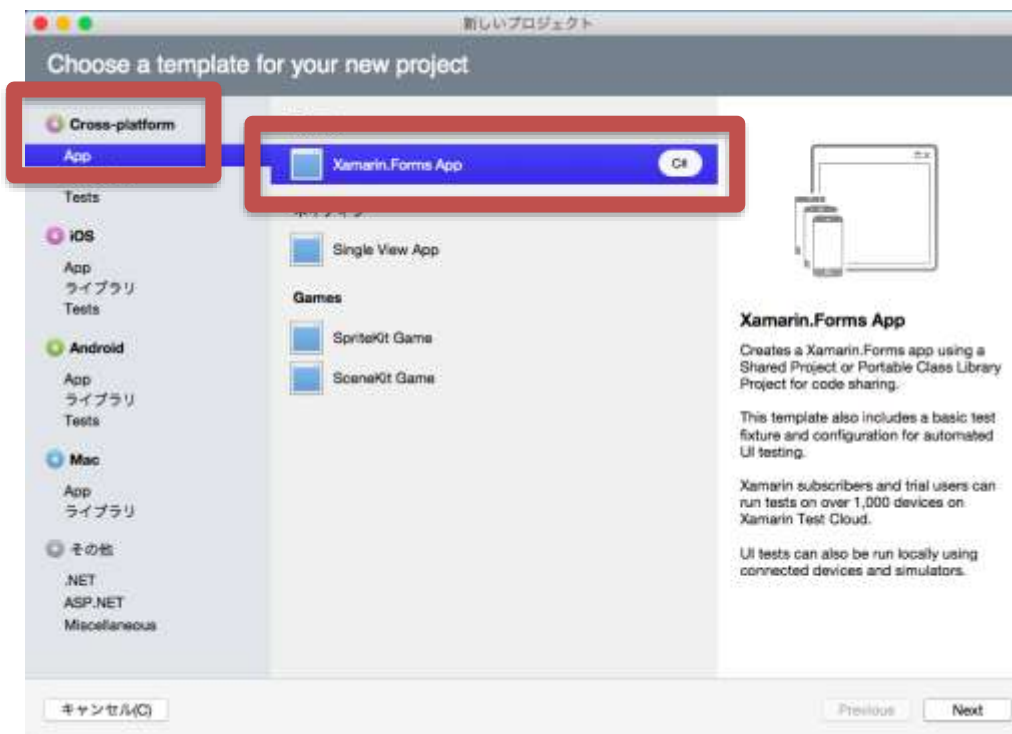
# Xamarin.Forms アプリを作成 (Windows)

- 次の画面が実機に表示されれば完了です
  - 写真は Android 6.0 がインストールされた Nexus 5 の実機



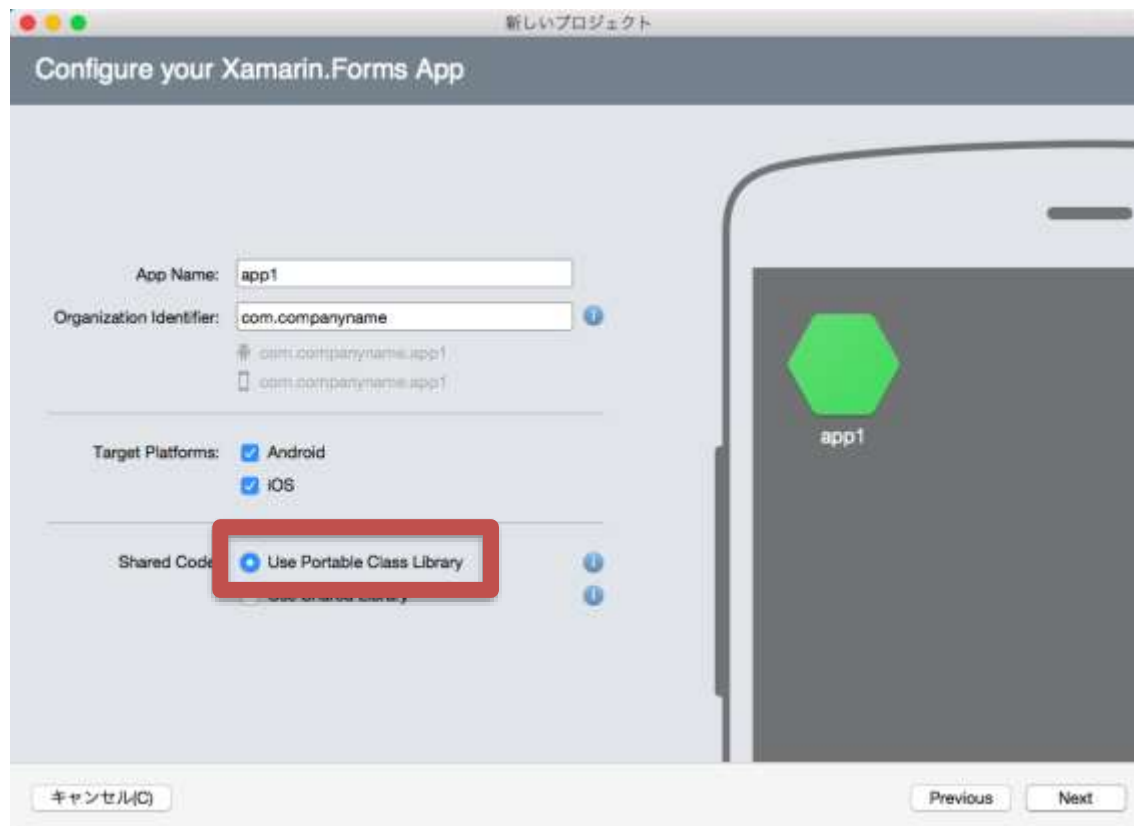
# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

- Xamarin Studio メニューから [ファイル > 新規 > ソリューション] をクリックします。 [新しいプロジェクト] ダイアログで [Cross-platform] の [App] から [Xamarin.Forms App] を選択し、 [Next] をクリックします。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

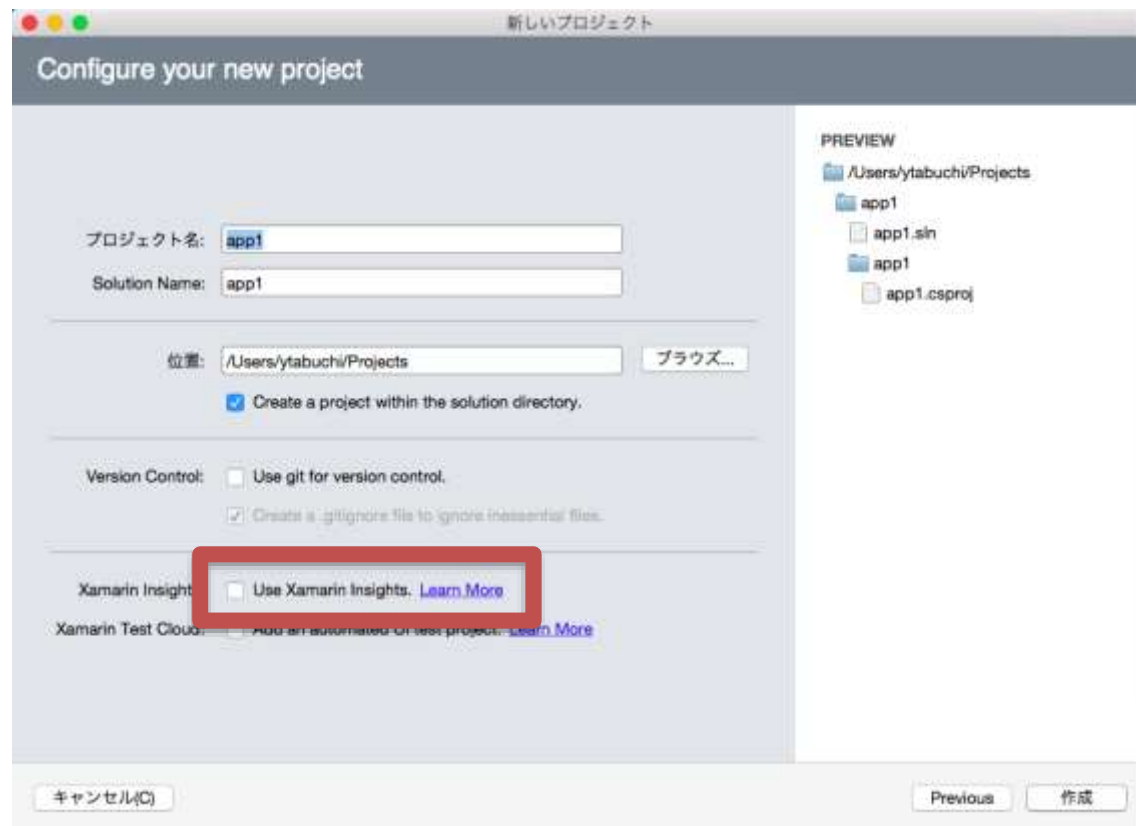
- [App Name] に任意のアプリ名を入力し、[Shared Code] 欄の [Use Portable Class Library] にチェックが入っていることを確認し [Next] をクリックします。





# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

- [Use Xamarin Insights] のチェックを外し、[作成] をクリックします。



# Xamarin.Formsアプリを作成 (Mac)

- [Debug] の右側のドロップダウンから接続している実機または Simulator を選択し、[▶] でビルド、デプロイを開始します。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

- 次の画面が実機に表示されれば完了です
  - 写真は iPhone 6 Plus の実機



# お疲れ様でした

ハンズオン会場でお会いしましょう