

# Visual Studio 2017 Visual Studio for Mac インストール・事前作業手順書

2018/7 更新



JAPAN  
XAMARIN  
USER  
GROUP

エクセルソフト株式会社  
ソフトウェア事業部  
Business Development Manager  
田淵義人  
[ytabuchi@xlsoft.com](mailto:ytabuchi@xlsoft.com)  
080-7015-3586

# はじめに

本ドキュメントでは、Visual Studio のインストールから Xamarin.Forms のデバッグ実行までをカバーします。トレーニング、ハンズオンを行う前に、Xamarin.Forms アプリを実行するまでを行ってください。

特に Android 開発をする方は、初回ビルド時に大量のダウンロードが発生しますので、従量制限なしのネットワーク環境で作業を行っていただくことを強くお勧めいたします。

# 目次

Visual Studio インストール

SDK 更新や開発者登録

Xamarin.Forms アプリのビルド

Microsoft Azure アカウントの準備(必要に応じて)

# Xamarin 対応環境一覧

Xamarin では○の付いているアプリが開発可能です。

	Windows	macOS
	Visual Studio	Visual Studio for Mac
iOS	○（要 Mac）	○
Android	○	○
UWP	○	×
Mac Desktop	×	○

# 必要な作業

Visual Studio のインストール

SDK 更新や開発者登録

Android SDK 更新

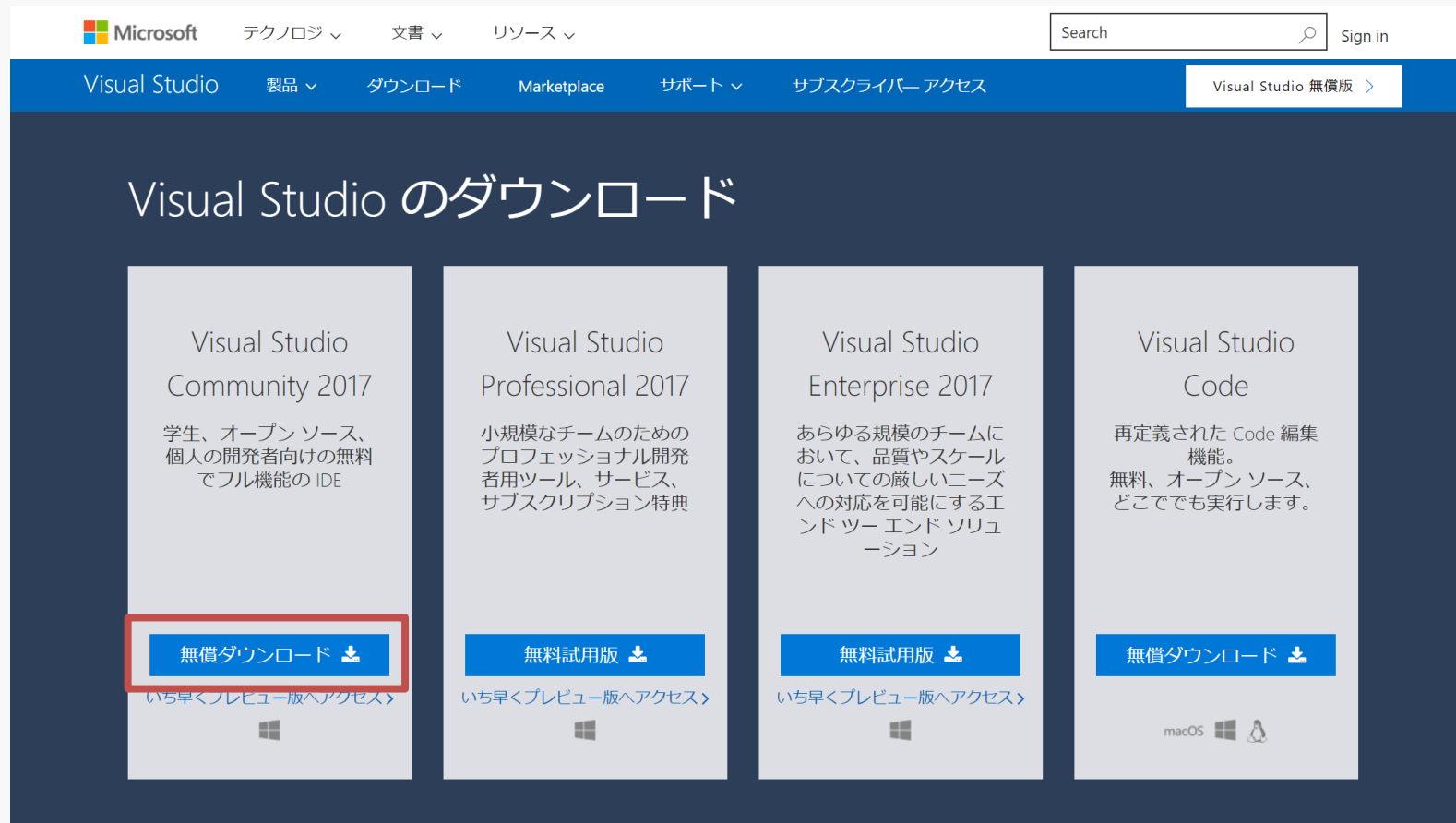
Apple Developer Program 加入、プロビジョニングプロファイルの準備 (Mac/iOS の場合)

実機または Simulator/Emulator でデバッグ実行

# Visual Studio インストール

# Visual Studio のダウンロード (Windows)

<https://www.visualstudio.com/ja/downloads/> にアクセスし、Community の「無料ダウンロード」をクリックします。Visual Studio の有償ライセンスをお持ちの方はそちらをご利用ください。



# Visual Studio インストール (Windows)

Visual Studio 2017 には Xamarin が含まれています。詳しくは <http://ytabuchi.hatenablog.com/entry/visualstudio2017> をご覧ください。



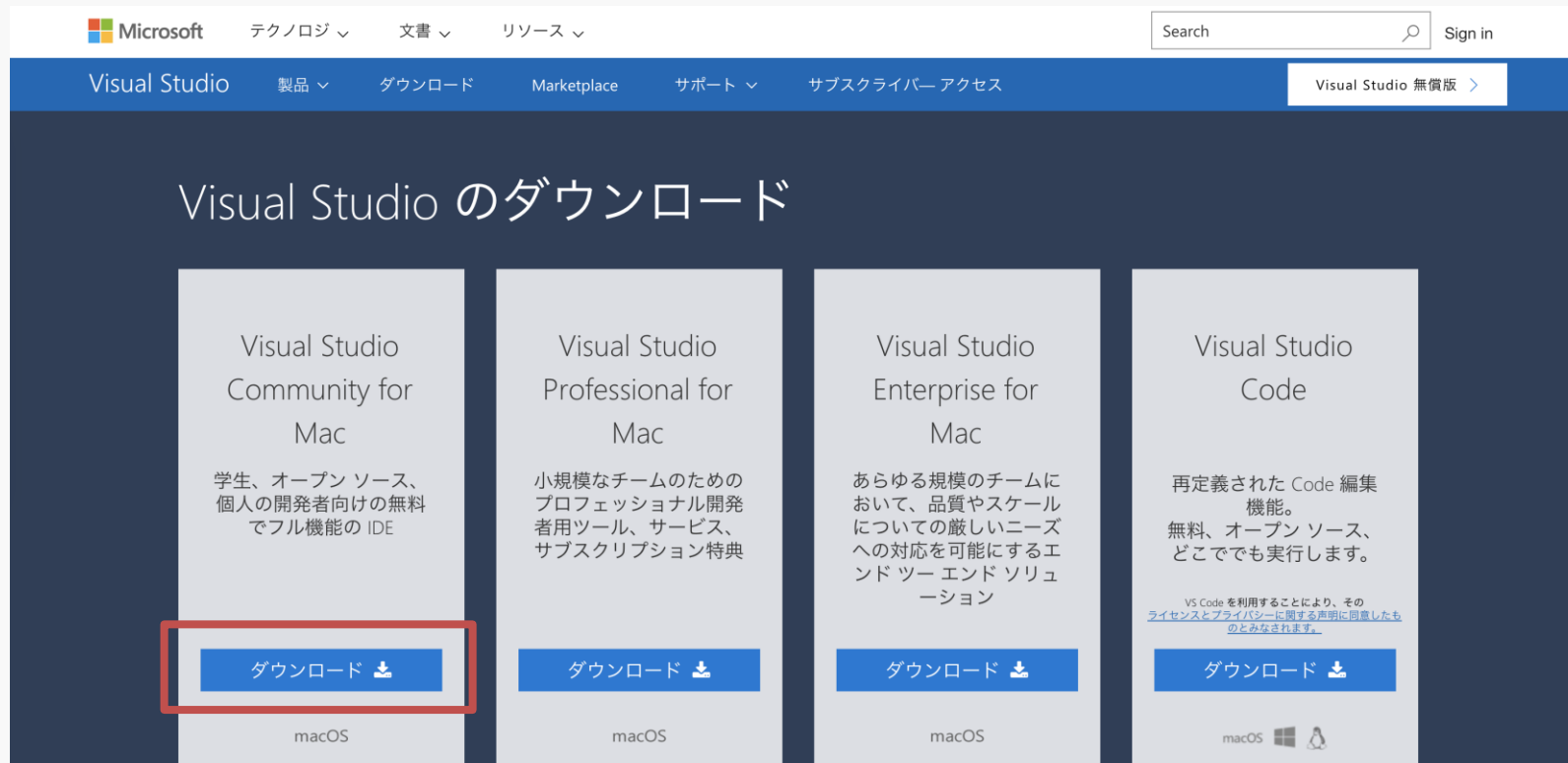


# Visual Studio for Mac ダウンロード (macOS)

システム要件は macOS Sierra (10.12) 以上、Xcode 8.3 以上です。

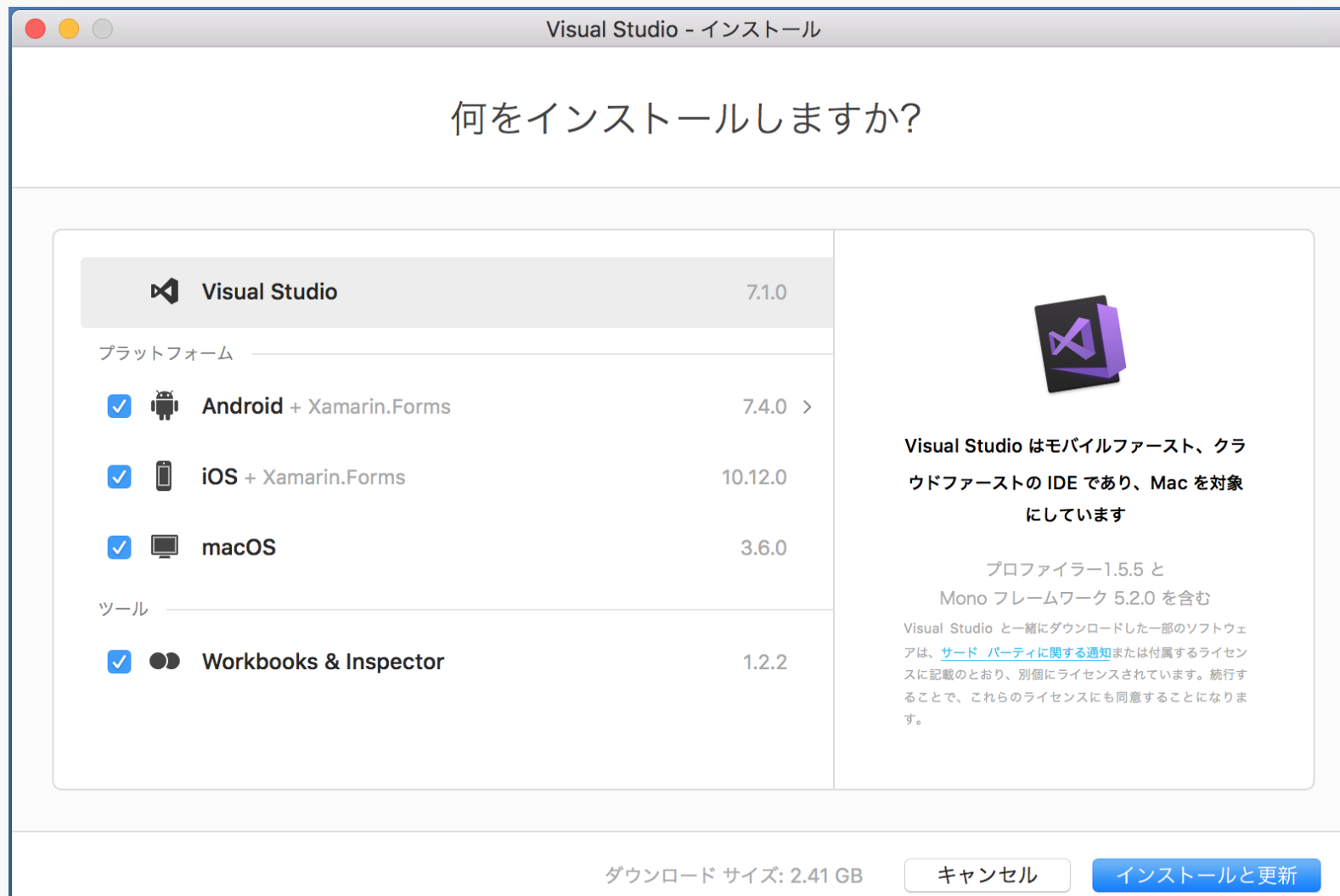
[Visual Studio 2017 for Mac のシステム要件 | Microsoft Docs](https://docs.microsoft.com/ja-jp/visualstudio/mac/system-requirements)

macOS で <https://www.visualstudio.com/ja/downloads/> にアクセスし、Community の [無料ダウンロード] をクリックします。



# Visual Studio for Mac インストール (macOS)

必要なプラットフォームをインストールします。



# SDK 更新や開発者登録

# Java 8 インストール

Android 7.0 Nougat から Java 8 がサポートされたため、API 24 以上をインストールする場合は Java 8 の JDK が必要です。

Windows の Visual Studio 2017 を Xamarin 付きでインストールすると一緒に Java 8 がインストールされます。

独自にインストールする場合は、

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> から JDK をダウンロード、インストールしてください。

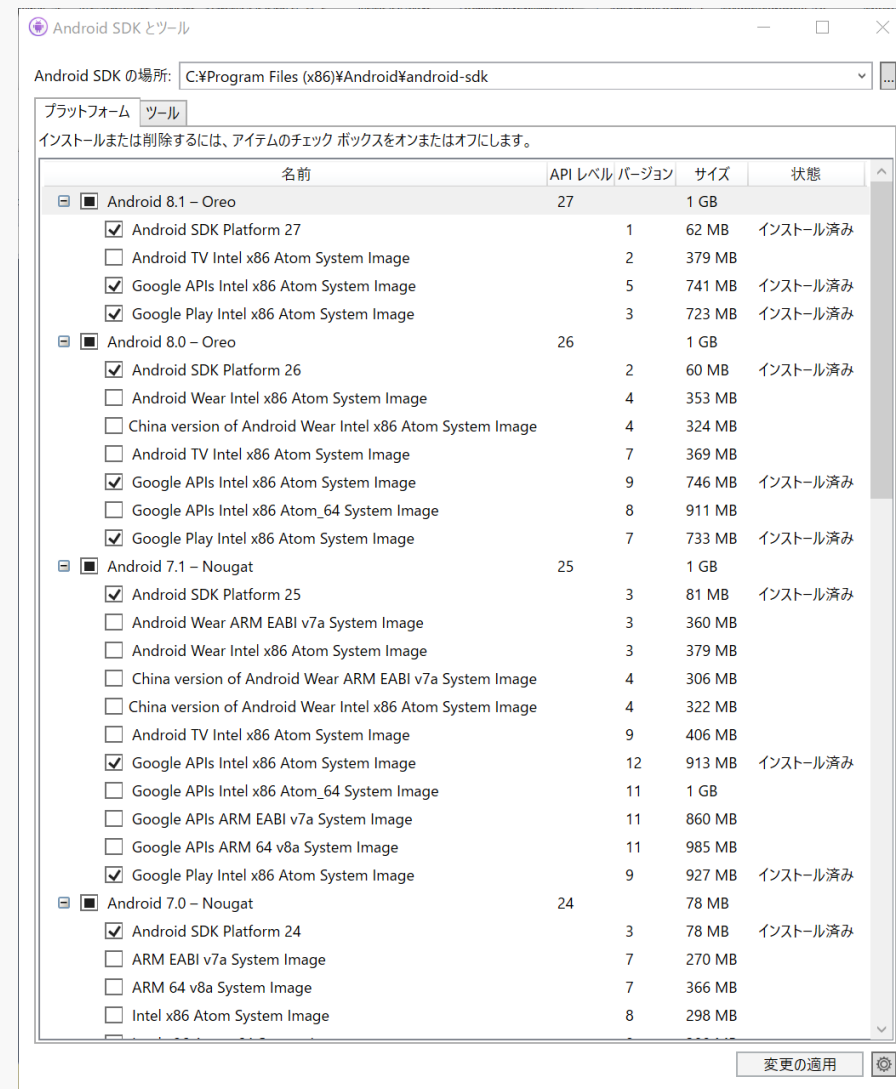
詳しくは <http://ytabuchi.hatenablog.com/entry/2016/10/03/180000> をご覧ください。

# Android SDK 更新

「プラットフォーム」タブで SDK をインストールします。

最新の SDK を 3 つくらい入れておくと良いでしょう。

Emulator の System Image は使うものだけインストールしましょう。（Emulator の作成方法は後述）



# Android SDK 更新

「ツール」タブで必要なライブラリをインストールします。

Android SDK Build-Tools は最新 2つくらいを入れておけば良いでしょう。

その他必要なライブラリをインストールします。

Android Support Repository

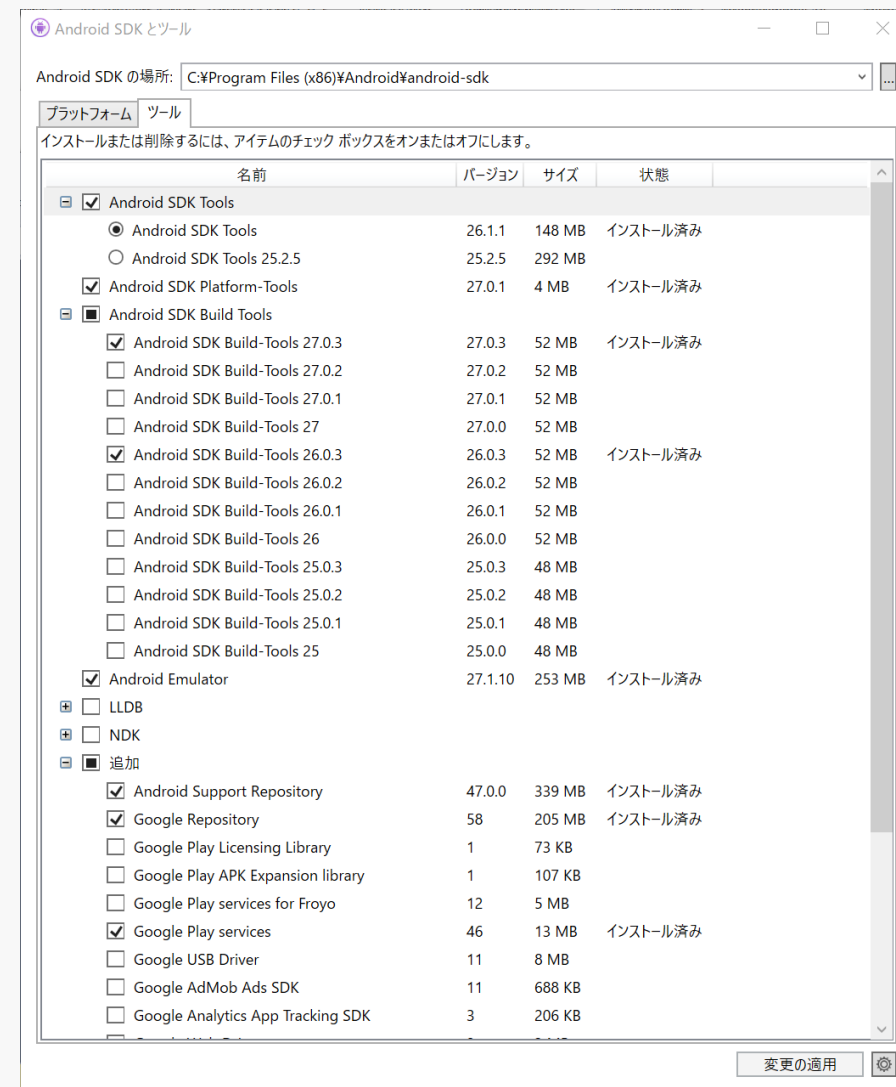
Android Support Library

Google Play services

Google Repository

Google USB Driver

など

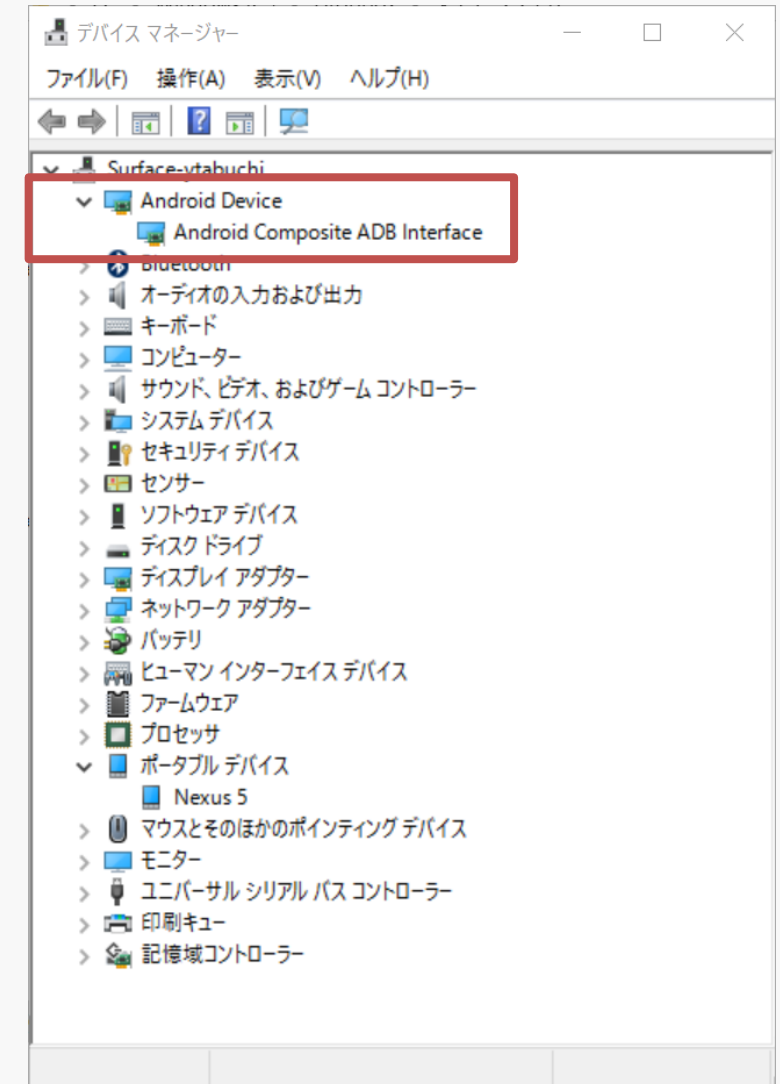


# 実機用ドライバーインストール (Windows のみ)

## Android Device の確認

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」に「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



# Android 端末を開発者モードに

## 開発者モードの確認

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

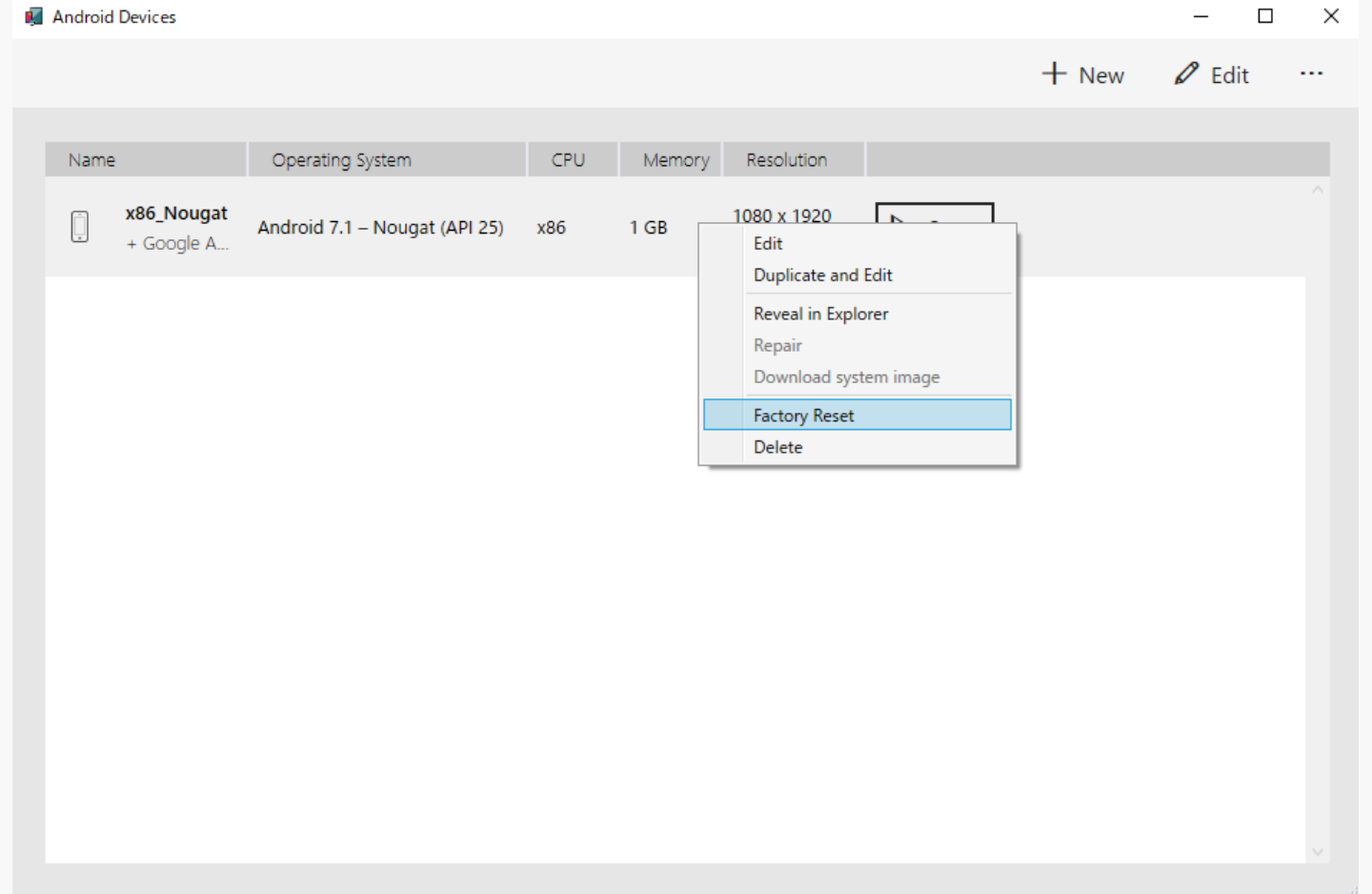
2018年7月現在では、Intel HAXM 上で動作する Google 純正の x86 Emulator をお勧めします

Hyper-V で Google 純正の Emulator が動作するようになりましたが、まだ Visual Studio のインストーラーで選択してインストール、利用できるようになっていないため、手動で設定する必要があります。Docker on Windows と併用したい。などの特別な理由がある方、新しいものを試したい方以外は Intel HAXM 上で動作する Emulator を利用してください。

# x86 Emulator

Xamarin Android Device Manager で Emulator を作成できます。

[Xamarin Android Device Manager でエミュレーターを管理するには - Xamarin 日本語情報](#)  
をご覧ください。



# Apple Developer Program 登録 (Mac)

## Apple Developer Program 登録

開発した iOS アプリを iOS デバイス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 へのデプロイであれば加入不要です。

加入後は [Xcode 6.x で実機デバッグするまでの簡単な流れ](#) を参照して、Provisioning Profile 登録してください。

現在は Free Provisioning でもデプロイ出来るようになりましたが、Visual Studio for Mac, Visual Studio では手間がかかります。

詳しくは [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](#) を参照してください。

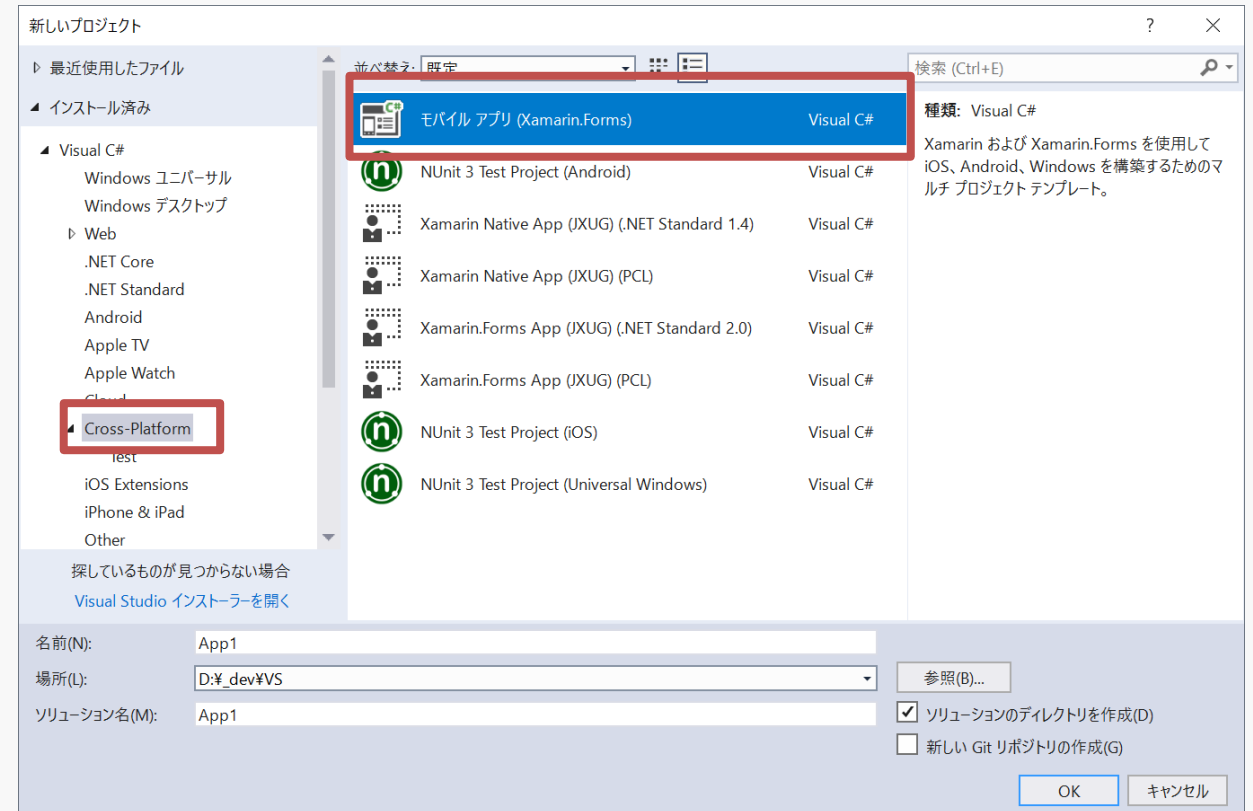
# Xamarin.Forms アプリのビルド

# Xamarin.Forms アプリを作成 (Windows) - 1

## Blank App 作成

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」を選択します。

中央のテンプレートから「モバイルアプリ (Xamarin.Forms)」を選択して、[OK] をクリックします。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Windows) - 2

作成するアプリのタイプを選択します。

「空のアプリ」を選択します。

コード共有方法から任意の方法を選択します。



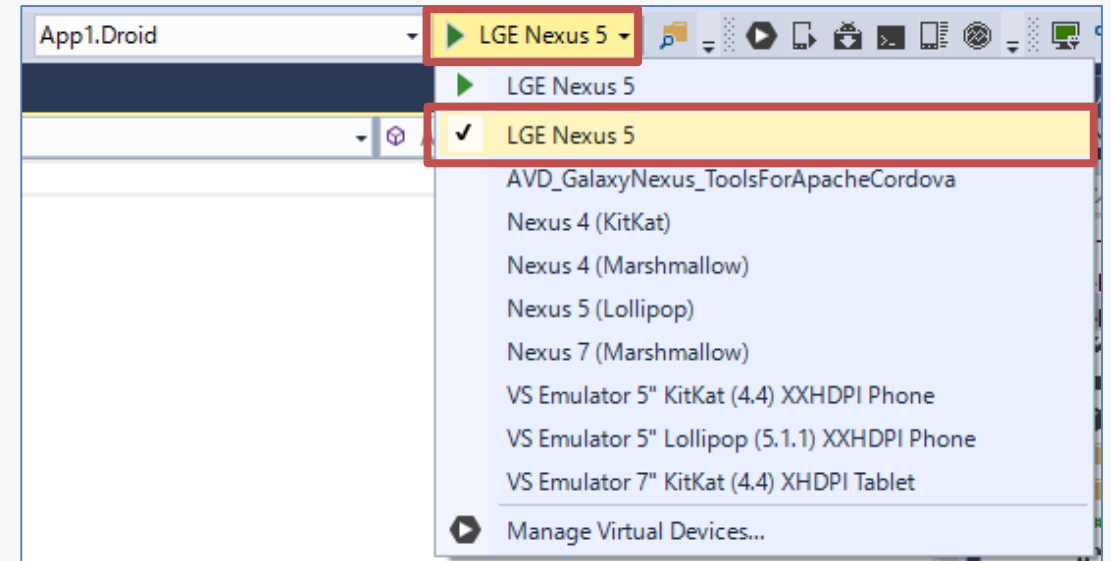
# Xamarin.Forms アプリをデバッグ実行 (Windows)

## デバッグ実行

ドロップダウンから実機または Emulator を選択し、  
[▶] ボタンでデバッグ実行します。

Xamarin.Forms の Android アプリをビルドすると、初回に必要な Android Support Library をダウンロードするため、かなり時間がかかります。

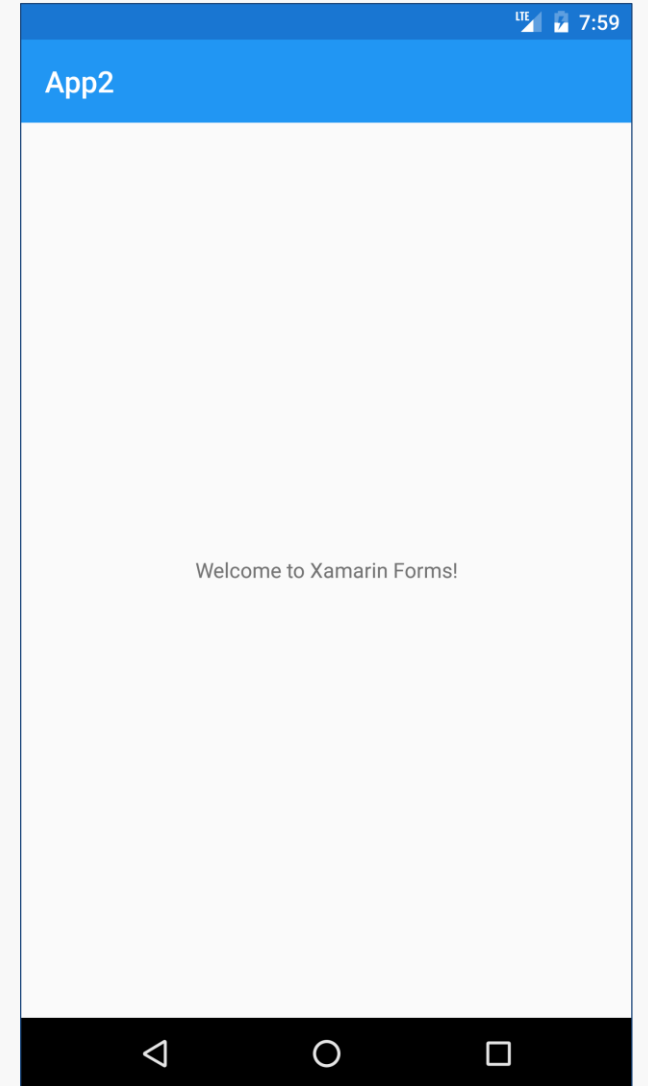
ビルドを停止してしまうとその後のビルドが失敗する場合がありますので、終了までじっくり待ってください。



# Xamarin.Forms アプリをデバッグ実行 (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

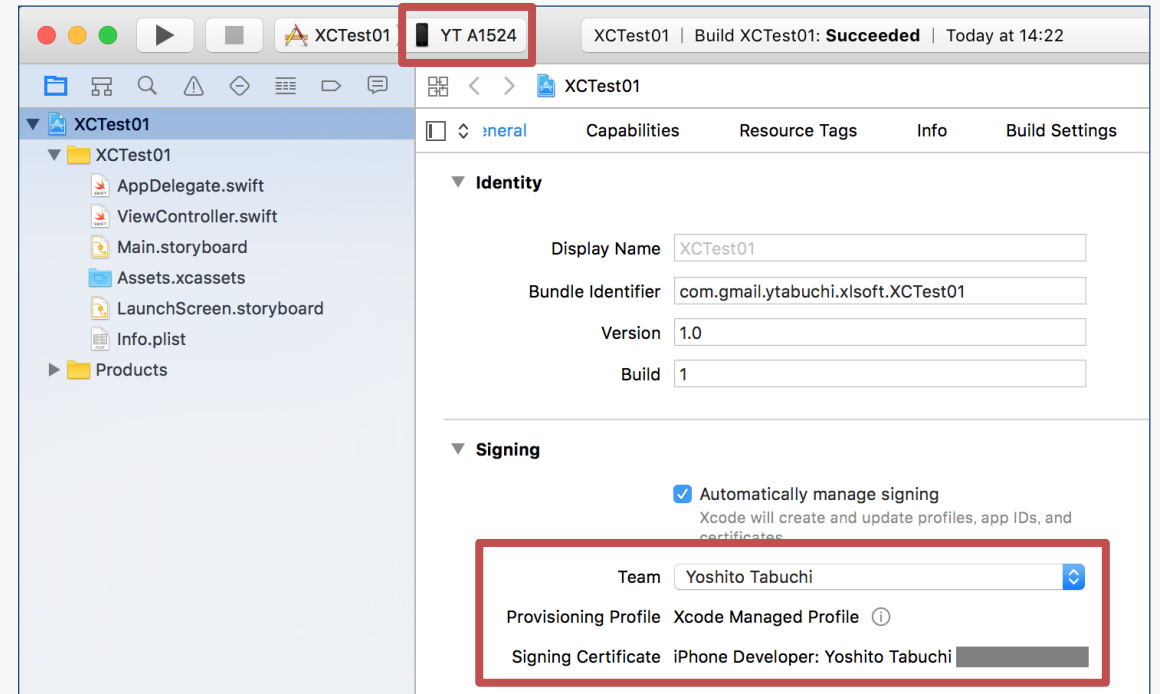




# Xcode から iOS デバイスにデプロイ (Mac)

まず最初に Xcode で正しいプロビジョニングプロファイルで実機または iOS Simulator にデプロイできることを確認します。

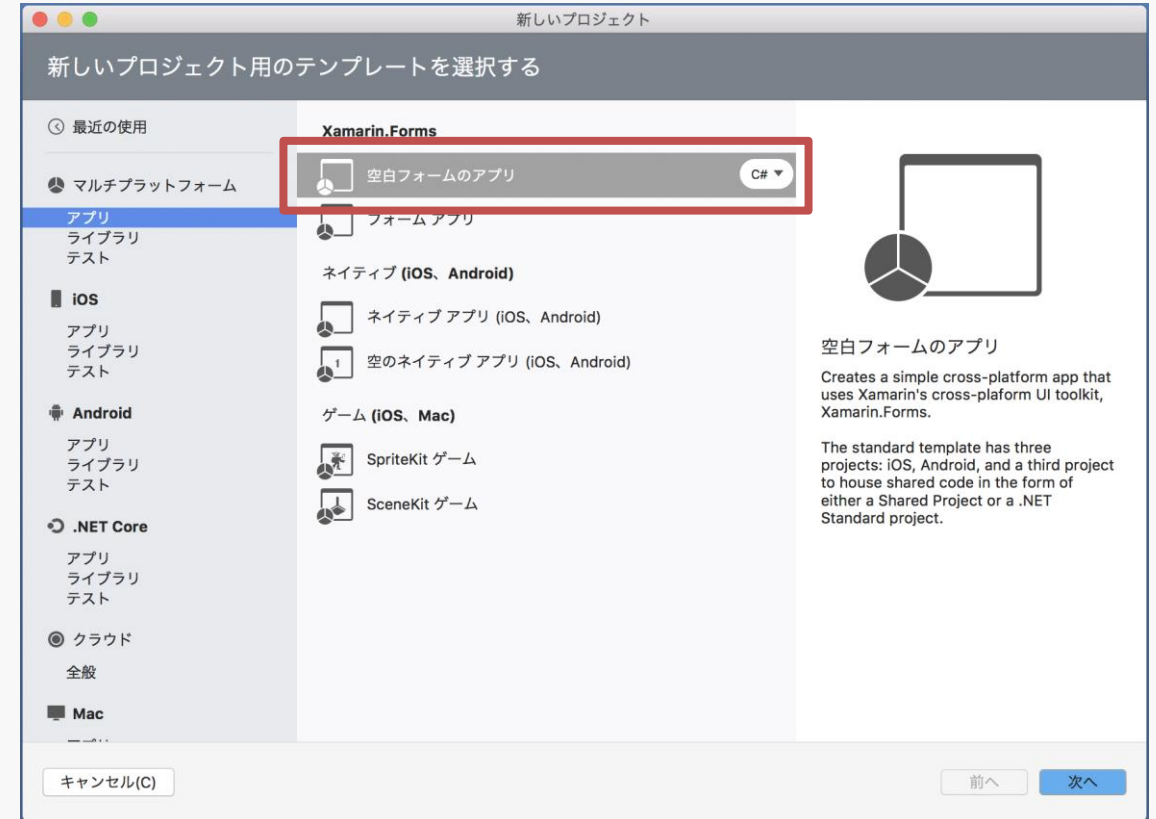
次に Visual Studio for Mac で作業をします。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

メニューから [ファイル > 新しいソリューション] をクリックします。

「マルチプラットフォーム」の「アプリ」から「Xamarin.Forms」の「空白フォームのアプリ」を選択し、[次へ] をクリックします。



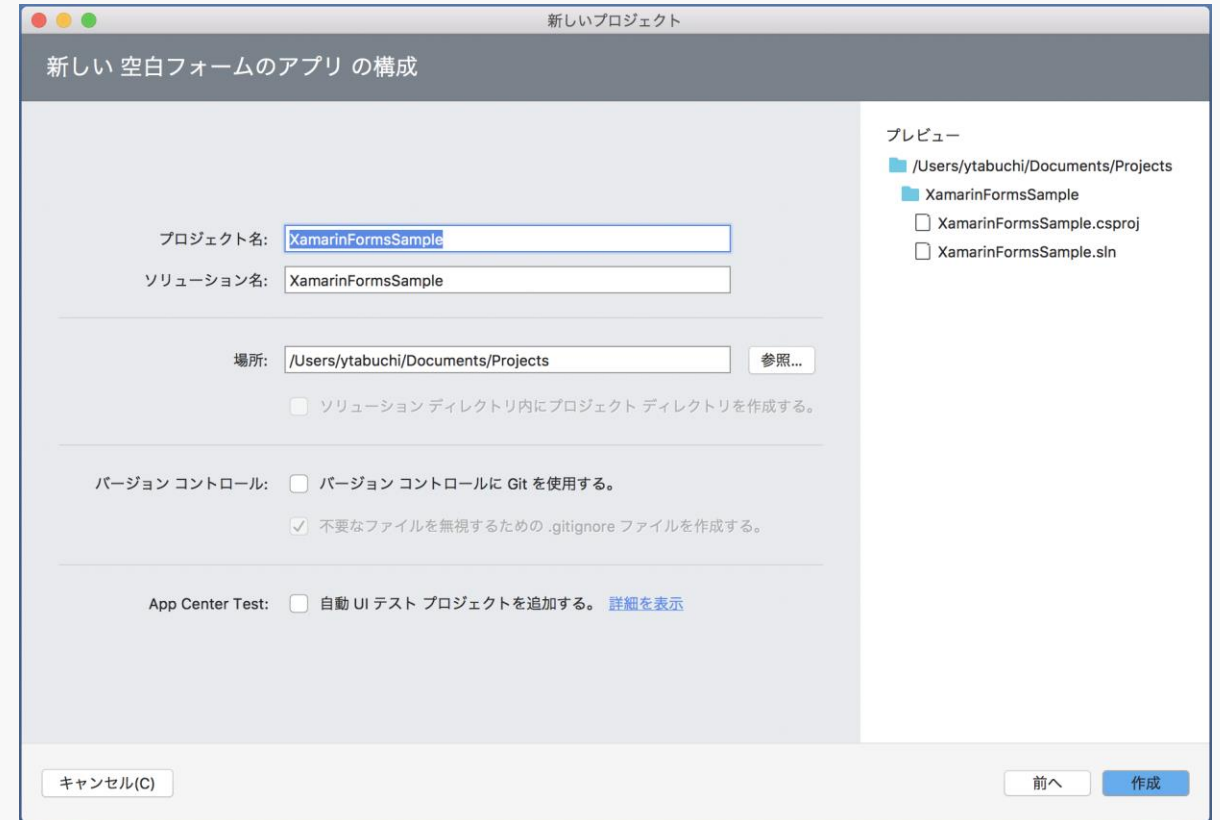
# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

アプリ名に任意の名前を入力します。  
任意の共有コードを選択し「次へ」をクリック  
します



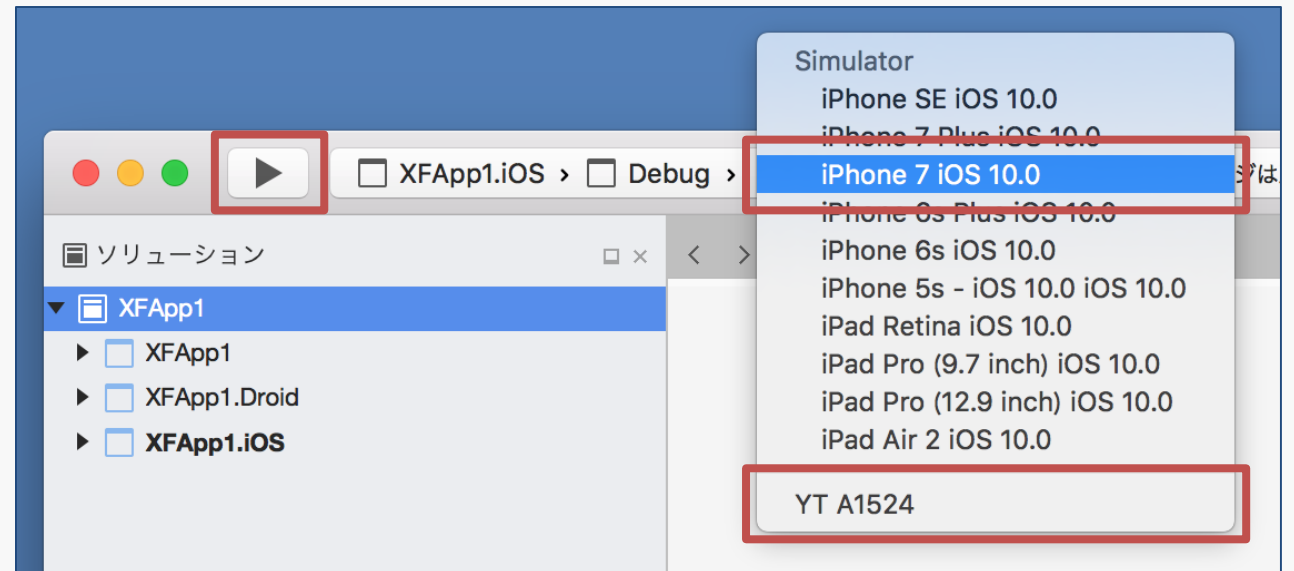
# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

「バージョンコントロール」と「App Center Test」のチェックが外れていることを確認し、  
「作成」をクリックします



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

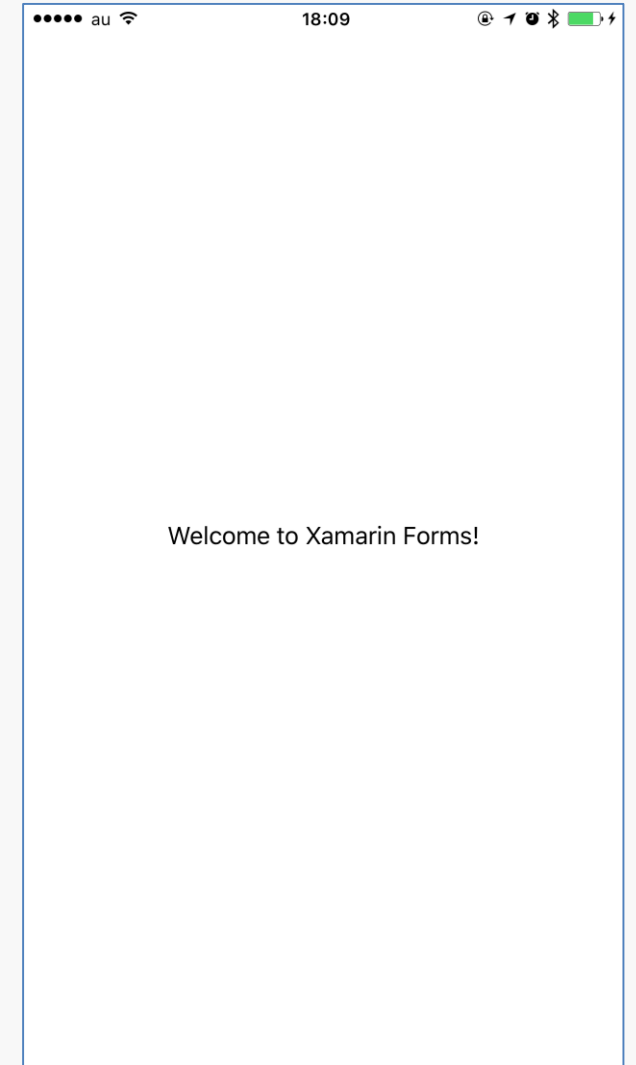
「Debug」の右側のドロップダウンから接続している実機または Simulator を選択し、[▶] でビルド、デプロイを開始します。



# Xamarin.Forms アプリを作成 (Mac)

次の画面が実機または iOS Simulator に表示  
されれば完了です

写真は iPhone 6 Plus の実機



# Microsoft Azure アカウントの準備

Azure のハンズオンをやる方は必ず確認してください

# Microsoft Azure アカウントについて

ハンズオンに Microsoft Azure を使用する内容が含まれている場合は、何らかの Azure のアカウントが必要です。

## MSDN

[MSDN Subscription](#) をお持ちの方は、そのアカウントを使用してください。

## 学生

[Microsoft Imagine \(旧DreamSpark\)](#) を利用してください。

## Visual Studio Dev Essentials

登録無料の開発者用プログラムです。1年間毎月\$25(現在は3,000円) のAzureが利用できます。





# Visual Studio Dev Essentials 登録

<https://www.visualstudio.com/ja/dev-essentials/> にアクセスし、[今すぐ参加またはアクセス] をクリックします。



# Azure アクティベート その 1

Azure のアクティブ化をクリックします。

The screenshot shows the 'My Benefits' page in Visual Studio. The top navigation bar includes 'Visual Studio | My Benefits', a user profile 'Yoshito Tabuchi', and a 'Sign out' button. Below the navigation bar is a dark blue header with links: '特典' (Benefits), 'ダウンロード' (Download), 'プロダクトキー' (Product Key), 'サブスクリプション' (Subscription), 'サポート' (Support), and 'Marketplace'. The main content area has a blue banner for 'Visual Studio Dev Essentials' with the text 'Visual Studio Dev Essentialsへようこそ' (Welcome to Visual Studio Dev Essentials). Below the banner, there's a section titled 'おすすめ情報 (6)' (Recommended Information (6)) with six cards:

- Visual Studio Community**: フル機能を備えた、拡張可能な IDE. 個人、オープンソース、少人数チームは無料で利用できます。Windows, iOS, Android, その...
- Visual Studio Code**: 最新かつ軽量のエディター. 自分の好きなプラットフォーム (Linux, Mac OS X, Windows) で使用できる、強力かつ合理的なコ...
- Visual Studio Team Services**: Basic レベル. あらゆる言語を対象とした、無料の Git リポジトリ、アジャイル計画ツール、ホスト型ビルド。お使いの IDE ...
- Azure**: 毎月 25 ドルのクレジット (1 年間). 自分専用の開発/テスト用サンドボックスです! VM、クラウド サービス、その他。クレジットを既存の Aure ...
- Xamarin University トレーニ**: 無料のオンデマンド アクセス. エキスパートの指導で、iOS や Android のネイティブ アプリを C# で作成する初心者向けビデオ (ク...
- Pluralsight**: 3 か月間のサブスクリプション. 業界をリードするエリートグループが指導する、世界レベルのトレーニング。

At the bottom of the cards, there are buttons: 'ダウンロード' (Download), '開始する' (Get Started), 'アクティブ化' (Activate), 'コードを取得' (Get Code), and 'コードを取得' (Get Code). The 'Azure' card's 'アクティブ化' button is highlighted with a red border.

Below the cards, there's a section titled 'ツール (11)' (Tools (11)).

# Azure アクティベート その 2

電話番号を入力し、SMS か音声でコードを受け取ります。

1

⊖ 電話による本人確認

日本 (+81)

テキストメッセージを受信

電話で確認コードを受け取る

コードの確認

# Azure アクティベート その 3

クレジットカード情報を入れます。勝手に課金されることはありませんので  
ご安心ください。

2

⊖ 支払情報 ⓘ

支払い方法

新しいクレジットカード/デビットカード ▼

VISA JCB

\* カード番号

\* 有効期限

▼ 2017 ▼

\* セキュリティコード ⓘ

\* クレジット カードの名義

YOSHITO TABUCHI

\* 郵便番号

\* 都道府県

▼

\* 市区町村

\* 住所 1

住所 2

- オプション -

電話番号

- 市外局番 - - 番号 -

次へ

# Azure アクティベート その 4

購入をクリックしてしばらく待ちます

## 3 ① 契約

☒ サブスクリプション契約、プランの詳細、プライバシーに関する声明に同意します。

購入 ➡

# Azure アクティベート その 5

[サービスの管理を開始する] をクリックして Azure Portal に移動します。

Microsoft Azure へようこそ。

サブスクリプション - 開発者プログラム特典

サブスクリプションの準備が整いました。

[サービスの管理を開始する >](#)

For Technical support, buy a support plan

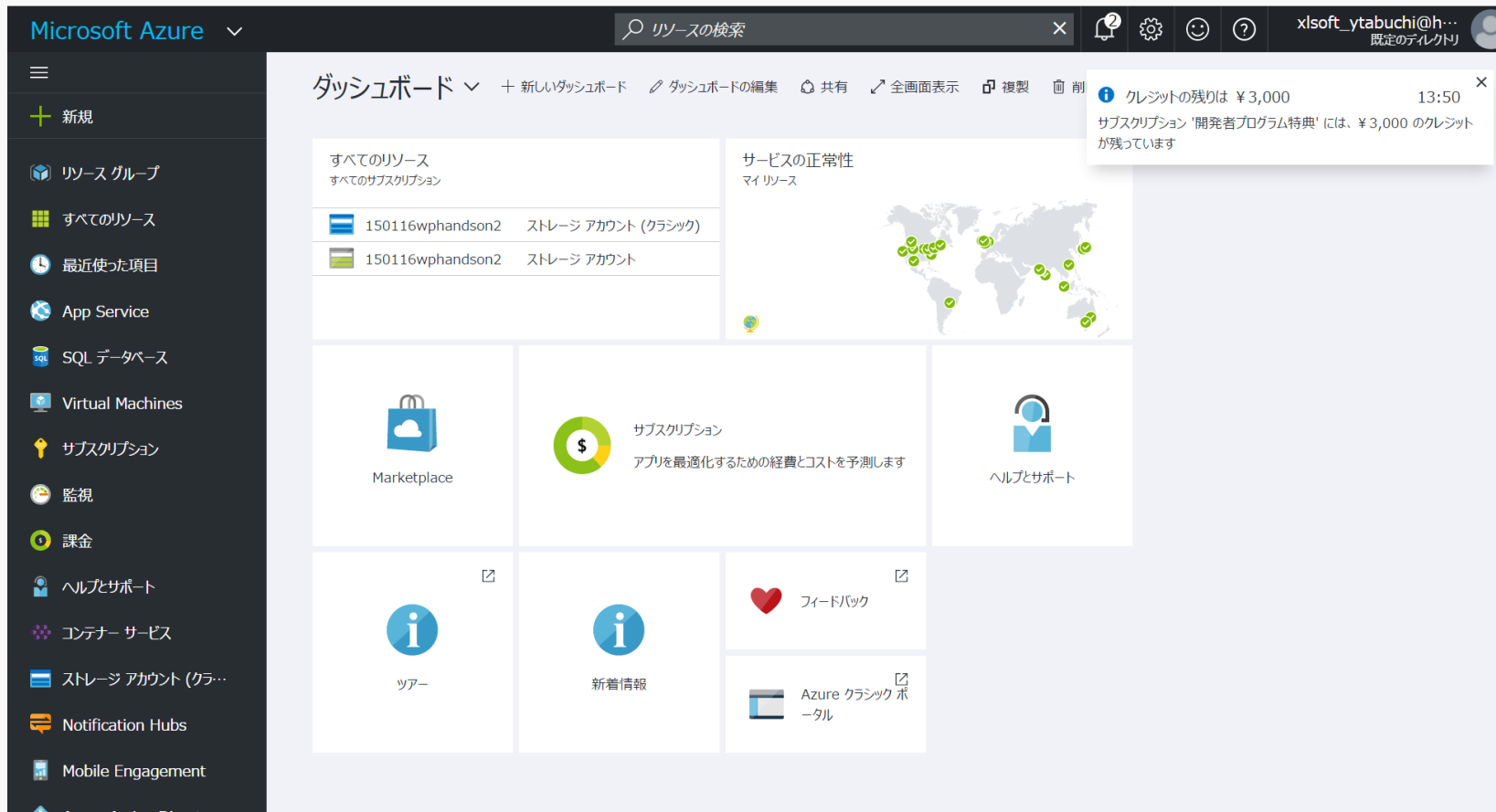
Your subscription includes unlimited 24 x 7 billing and subscription support.

For one-on-one technical support, you'll need a support plan.

[Compare support plans ▶](#)

# Azure Portal

<http://portal.azure.com> にアクセスできるようになりました(^ ^)



お疲れ様でした