

# Android アプリを作るための環境設定

「2015年3月時点での最新バージョン」

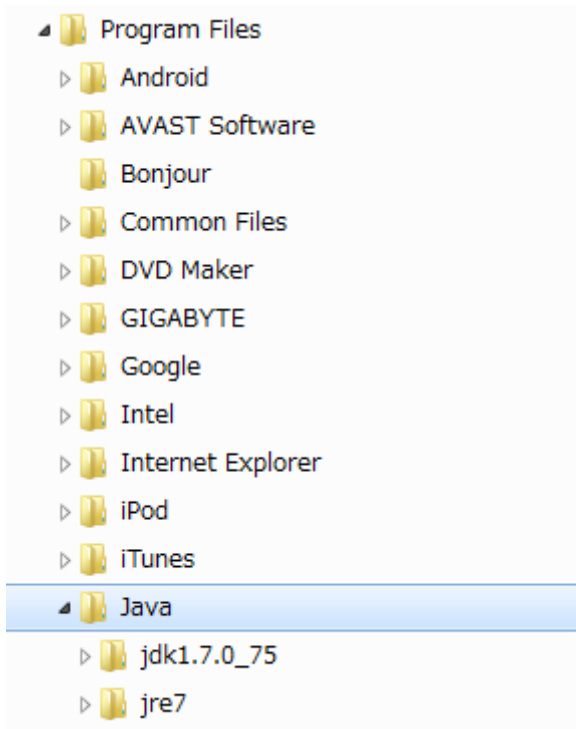
2015年3月時点での最新バージョンは「Android Studio」で、Eclipse を使用しない Google 独自の開発環境です。従来の「Download the SDK ADT Bundle for Windows」は廃止されました。

以下が一括ダウンロードされます。

- Android Studio IDE
- Android SDK tools
- Android 5.0(Lollipop) Platform
- Android 5.0 emulator system image with Google APIs
-

# 1. Java JDK のインストール状況の確認

各自のシステムの Java JDK のインストール状況を確認してください。Java が 32-bit 版でインストールされていれば「Program Files(x86)」フォルダ、64-bit 版でインストールされているれば「Program Files」フォルダにそれぞれ「Java」フォルダが作成されています。



Java がインストールされていない場合は以下のサイトからダウンロードしてください。



<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>



- Accept Licence Agreement をチェック

Java SE Development Kit 8u40		
You must accept the <a href="#">Oracle Binary Code License Agreement for Java SE</a> to download this software.		
<input type="radio"/> Accept License Agreement <input checked="" type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download

- 32 ビットシステム用は「Windows x86」、64 ビットシステム用は「Windows x64」をダウンロード

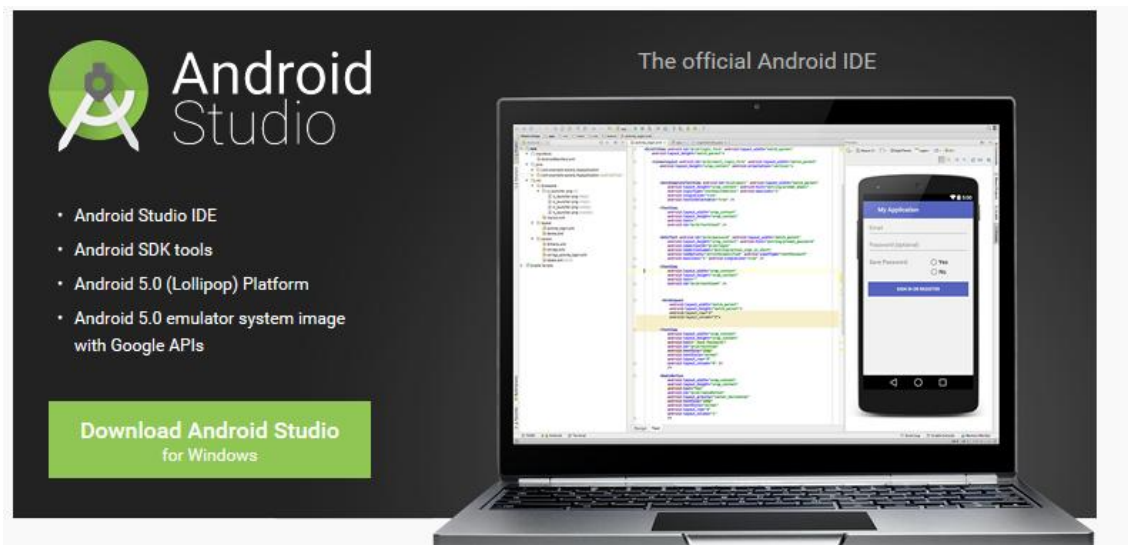
Windows x86	175.71 MB	 <a href="#">jdk-8u40-windows-i586.exe</a>
Windows x64	180.19 MB	 <a href="#">jdk-8u40-windows-x64.exe</a>

## 2. Android Studio のインストール

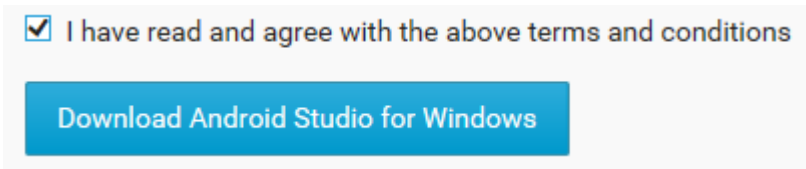
Android Studio をインストールするには以下のサイトから行います（今までと同じサイトです）。

<http://developer.android.com/sdk/index.html>

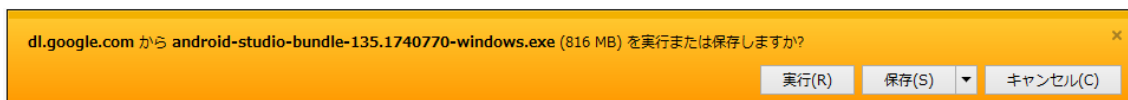
①Download Android Studio for Windows をクリックします



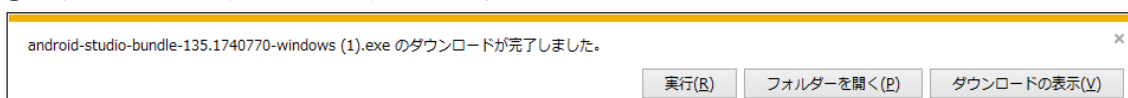
② を入れ Download Android Studio for Windows をクリックします



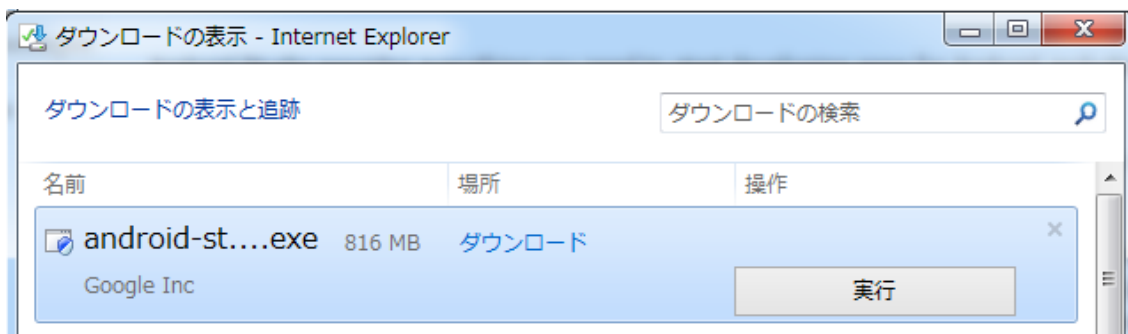
③「保存」を選択し、保存します。「ユーザー¥ユーザー名¥ダウンロード」フォルダに保存されます。



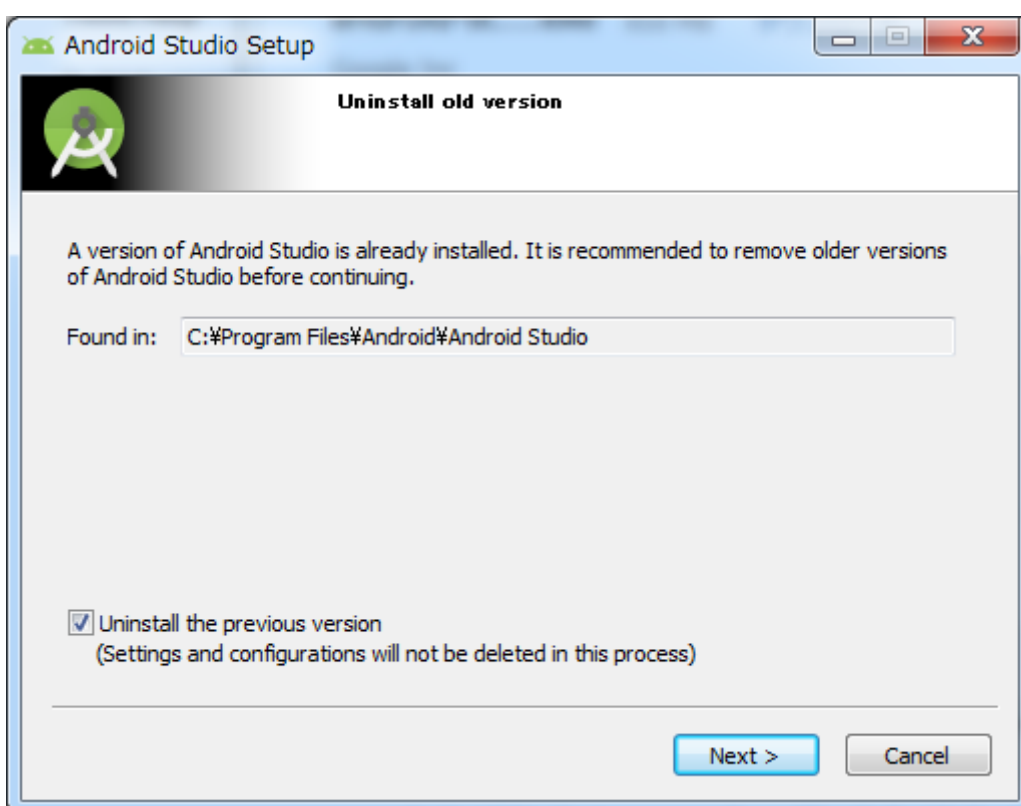
④ダウンロードの表示をクリックします



⑤実行をクリックします

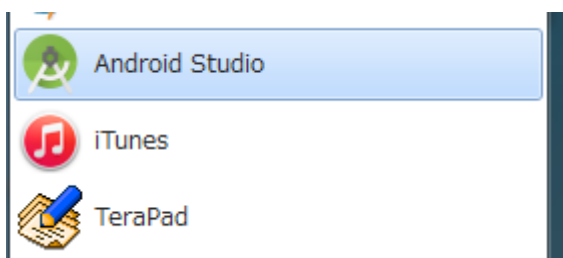


⑥Android Studio Setup が起動するので指示に従って作業を進めます



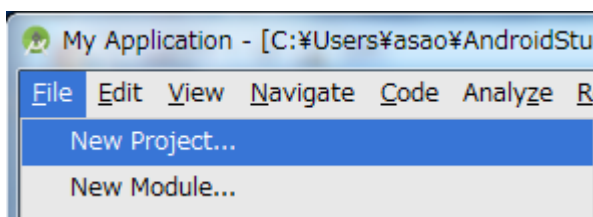
### 3. Android Studio の起動とプロジェクトの作成

①スタートメニューから Android Studio を選択します

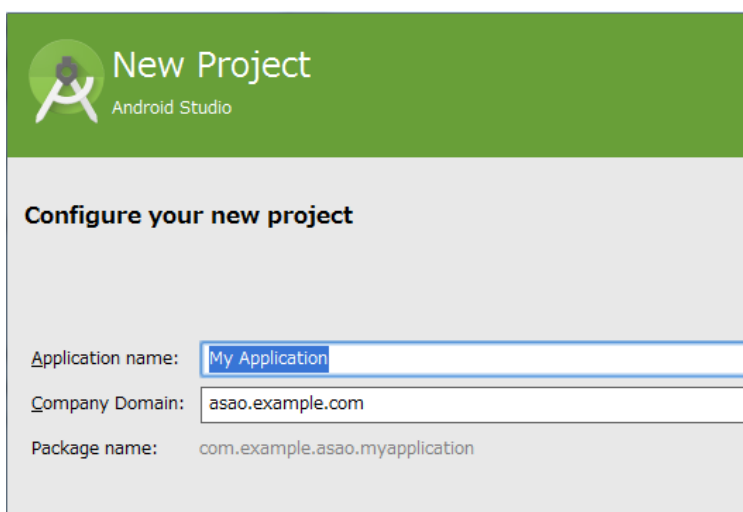


②プロジェクトの作成

- File - New Project を選択



- Next ボタンで次に進み、最後は Finish ボタンで作業完了です。





## Target Android Devices

### Select the form factors your app will run on

Different platforms require separate SDKs

Phone and Tablet

Minimum SDK

API 15: Android 4.0.3 (IceCreamSandwich)

Lower API levels target more devices, but have fewer features. Higher API levels target fewer devices, but have more features. Later, your app will run on approximately **90.4%** of devices on the Google Play Store. [Help me choose.](#)



## Add an activity to Mobile

Add No Activity

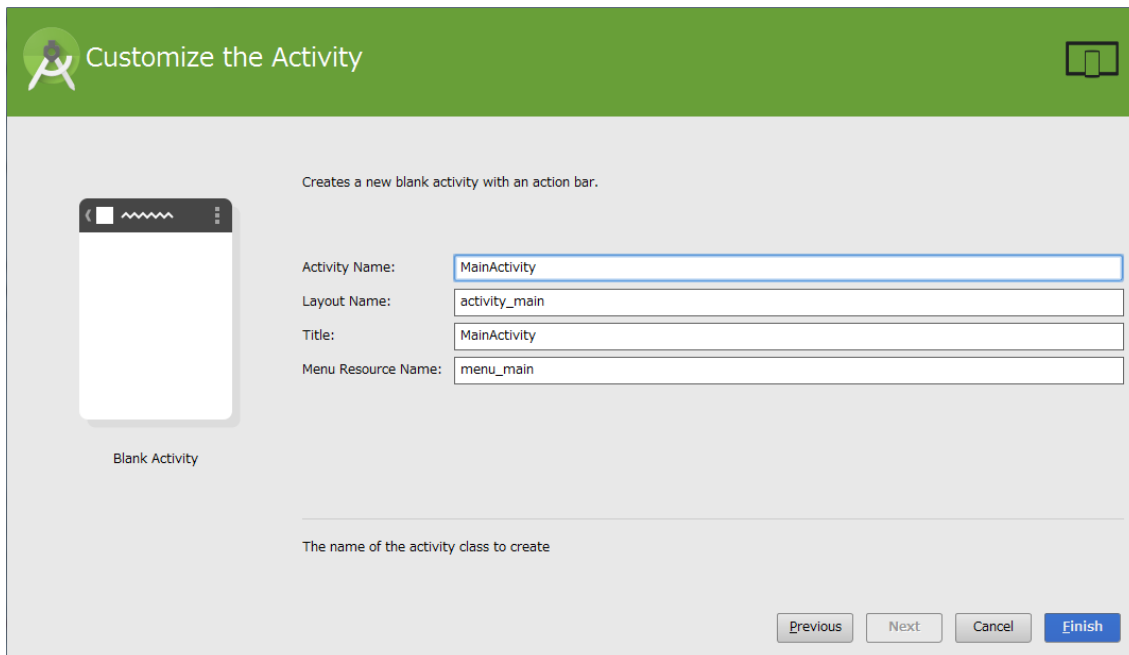


Blank Activity



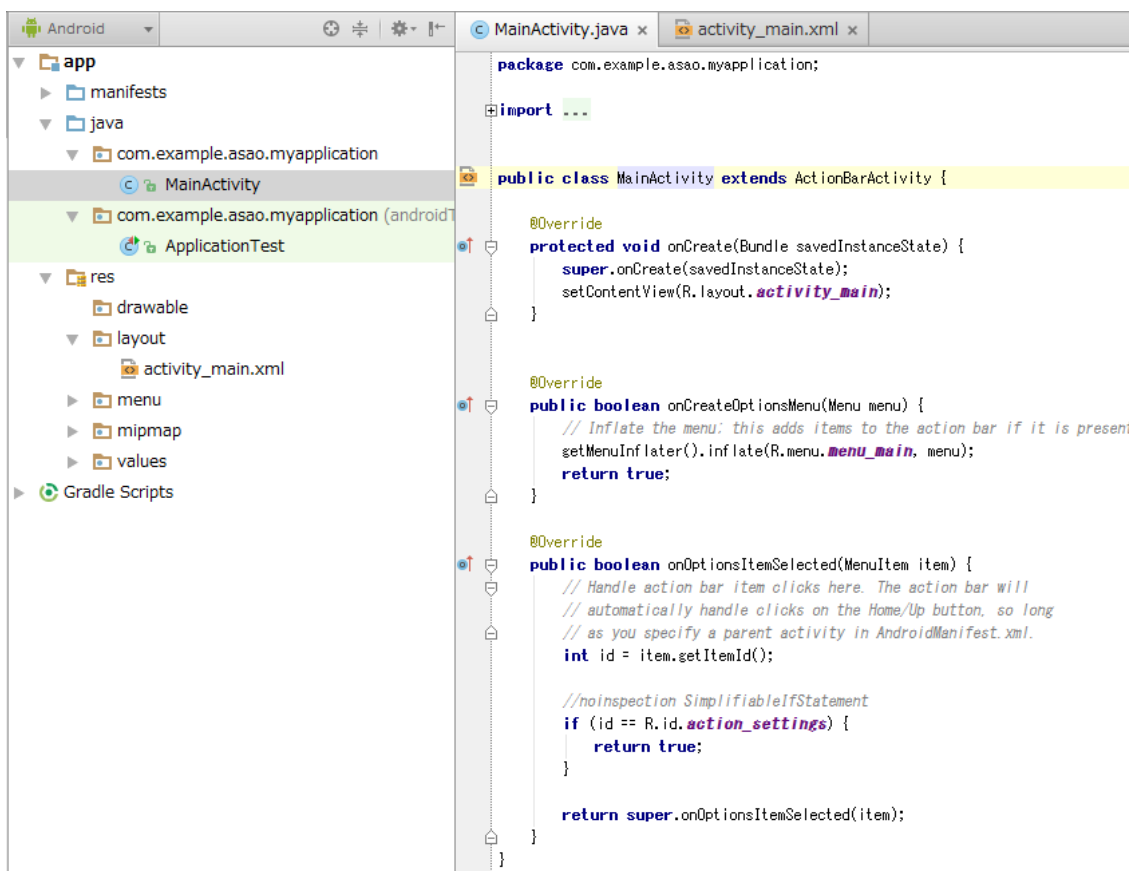
Blank Activity with Fragment





### ③作成されたプログラム

- java/com.example.ユーザ名.myapplication/MainActivity.java





• res/layout/activity\_main.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp" android:paddingTop="16dp"
    android:paddingBottom="16dp" tools:context=".MainActivity">
    <TextView android:text="Hello world!" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />
</RelativeLayout>
```

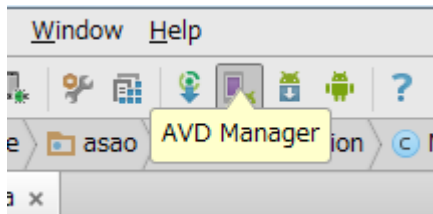
• res/values/string.xml

```
<resources>
    <string name="app_name">My Application</string>
    <string name="hello_world">Hello world!</string>
    <string name="action_settings">Settings</string>
</resources>
```

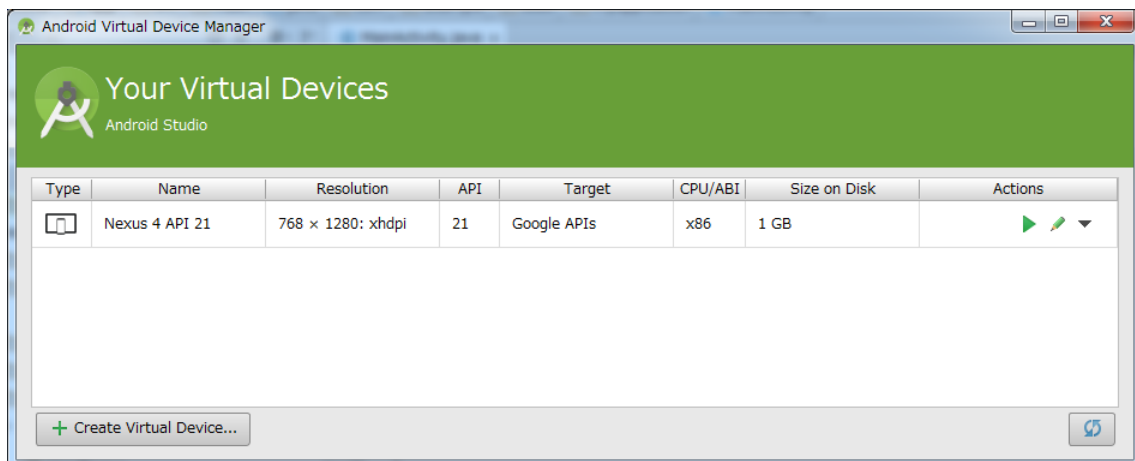
## 4. AVD の作成

デフォルトで作成される AVD は画面サイズが大きくて、扱いにくかったり、HAX が動作しなかったりする場合がありますので、小さめの AVD（たとえば「3.7『WVGA』」）を作成します。

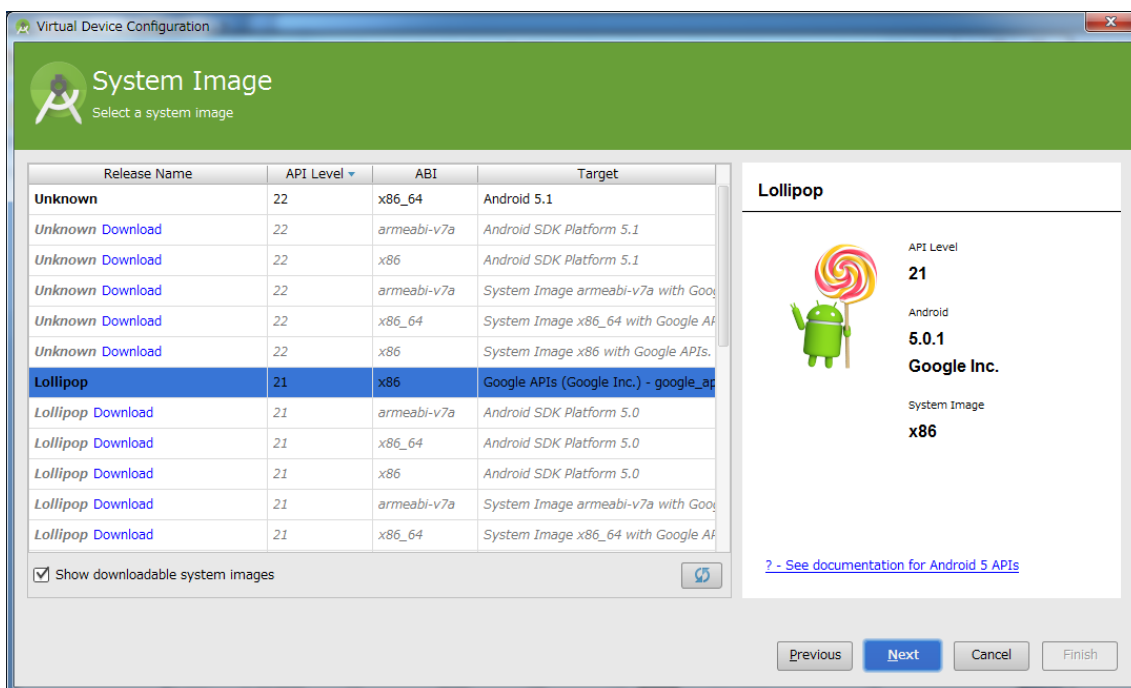
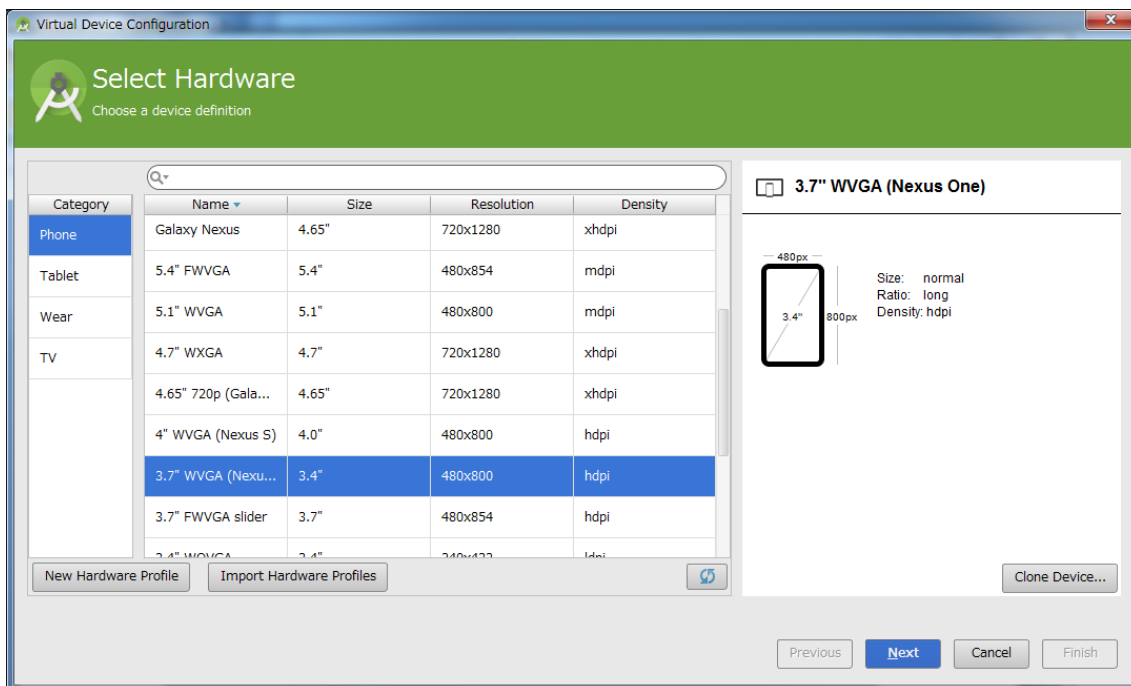
### ①AVD Manager の起動



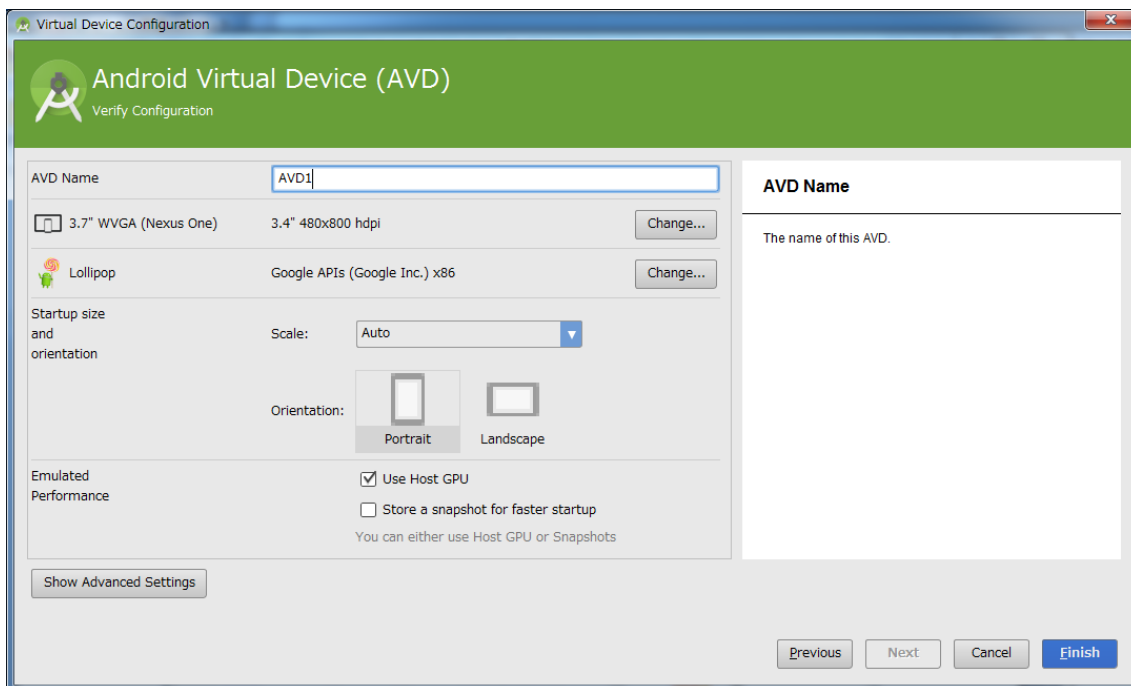
### ②Create Virtual Device をクリック



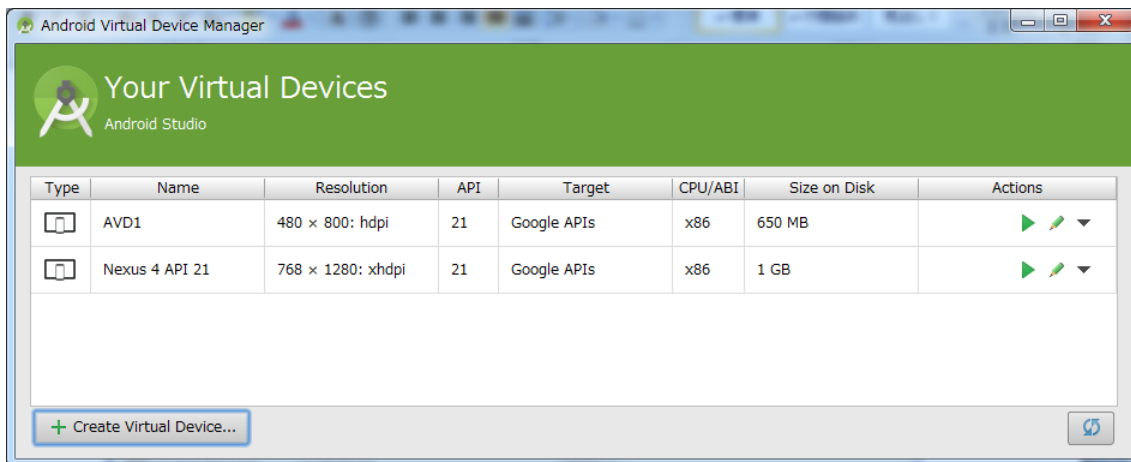
③たとえば「3.7『WVGA』」を選択し、Next で作業を進める




- AVD Name を「AVD1」にして Finish



以下のように AVD1 が作成されます。

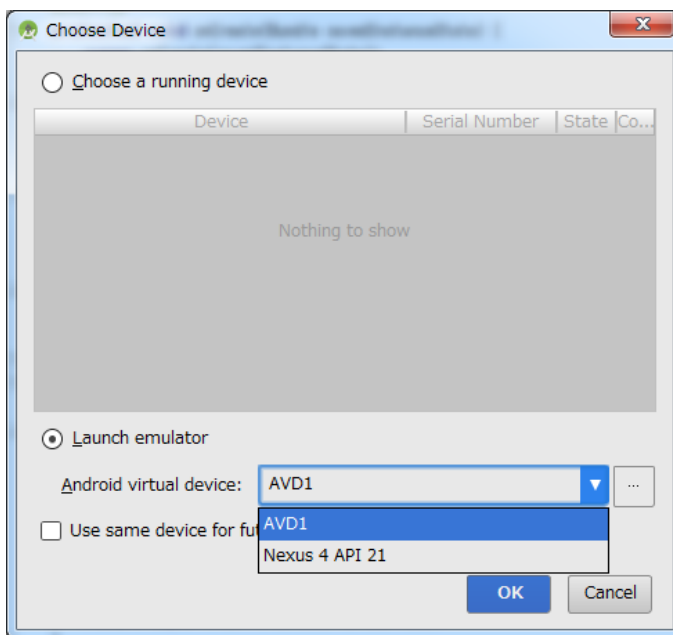



## 5. プロジェクトの実行

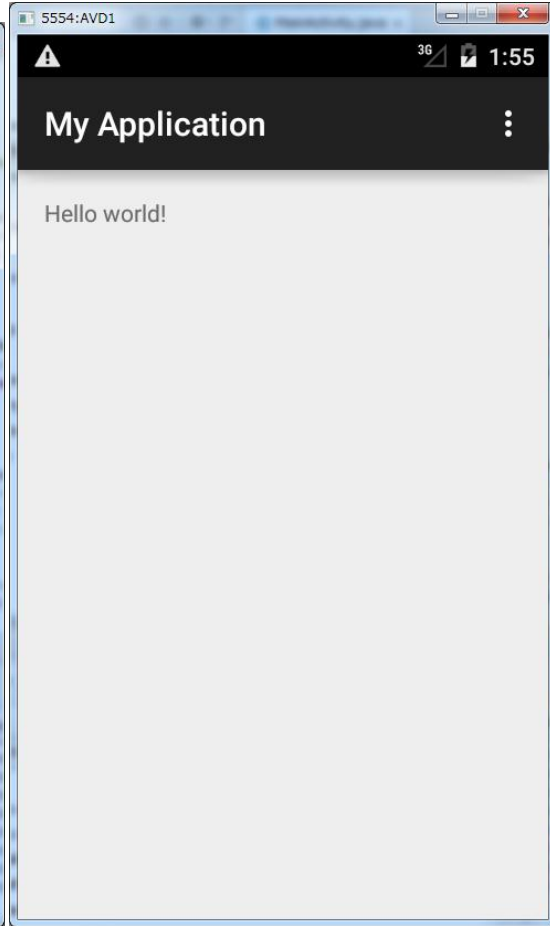
①  のスタートボタンをクリック



② AVD1 を選択し OK



③ エミュレータが起動し、画面上左に Android の文字が表示されたら  を上にマウスでスワイプ

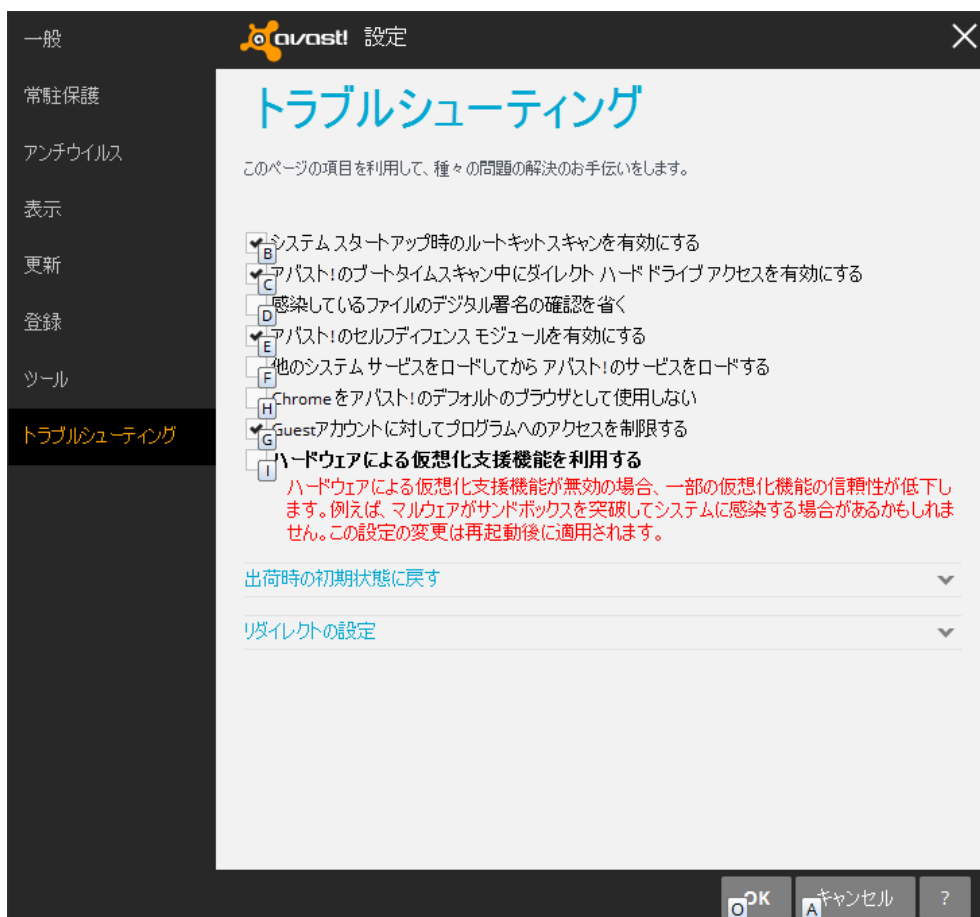


## 6. エミュレータが起動しない場合

以下のようなエラーが出てエミュレータが起動しない場合は Intel の HAXM をインストールする必要があります。HAXM (Intel® Hardware Accelerated Execution Manager)はエミュレータの動作速度を改善するものです。

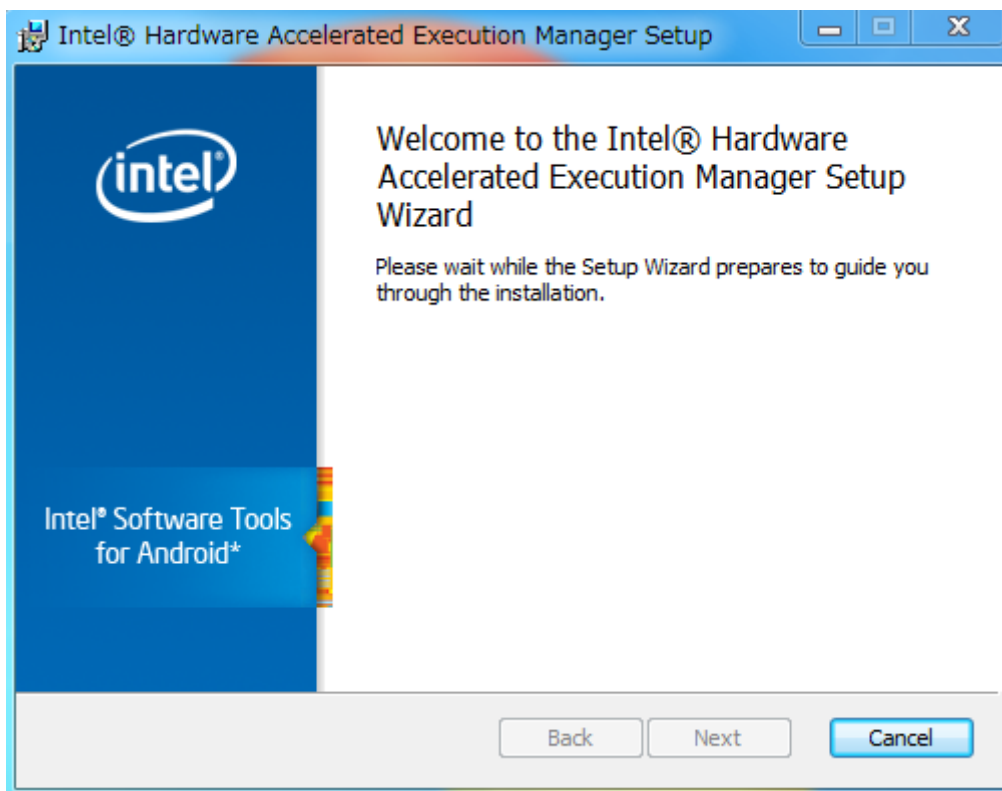
```
Run: app AVD: AVD2
C:\Users\殿下\AppData\Local\Android\Sdk\tools\emulator.exe -avd AVD2 -netspeed full -netdelay none
emulator: ERROR: x86 emulation currently requires hardware acceleration!
Please ensure Intel HAXM is properly installed and usable.
CPU acceleration status: HAX kernel module is not installed!
```

①原因として HAXM を使用しているソフト（たとえばアンチウイルスソフト AVAST）が常駐している場合、Android Studio のインストール時に HAXM のインストールに失敗します。AVAST の「設定」－「トラブルシューティング」を選択し、「ハードウェアによる」仮想化支援機能を利用する」のチェックを解除し Windows を再起動してください。



②以下のフォルダの「intelhaxm-android.exe」を実行して HAXM をインストールしてください。

c:\user\asao\AppData\Local\Android\sdk\extras\intel\Hardware\_Accelerated\_Execution\_manager\intelhaxm-android.exe



「注」 HAXM は Android Studio をインストールしたときに自動的に c:\user\asao\AppData\Local\Android\sdk\extras\intel\Hardware\_Accelerated\_Execution\_manager フォルダに intelhaxm-android.exe という名前でダウンロードされます。

Extras				
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Android Support Repository	12	<input checked="" type="checkbox"/> Installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Android Support Library	22	<input checked="" type="checkbox"/> Installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Play services	22	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Repository	15	<input checked="" type="checkbox"/> Installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Play APK Expansion Library	3	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Play Billing Library	5	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Play Licensing Library	2	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Android Auto API Simulators	1	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google USB Driver	11	<input checked="" type="checkbox"/> Installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Google Web Driver	2	<input type="checkbox"/> Not installed
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM insta	5.3	<input checked="" type="checkbox"/> Installed