

Android Studio セットアップガイド

有山 圭二 著

2016/4/9 版 発行

この文書について

この文書は「Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発^{*1}」の内容を補足する目的で、Android Studio のインストールと初期設定について説明していました。

現在は「Android Studio セットアップガイド」として、Android Studio のインストールと初期設定のみに限定しています。

「Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発」の正誤情報については、別途 PDF ファイルまたは技術評論社のサイトを参照してください。



図: Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発

なお、「Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発」については現在、改訂版^{*2}が発売しています。そちらも併せてよろしく願いいたします

表記関係について

本文書に記載されている会社名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標、商品名です。会社名、製品名については、本文中では©、®、™ マークなどは表示していません。

^{*1} Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発
<http://gihyo.jp/book/2014/978-4-7741-6998-9>

^{*2} [改訂] Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発
<http://gihyo.jp/book/2016/978-4-7741-7859-2>

ライセンス

本文書は、有山圭二の著作物であり、クリエイティブコモンズ 4.0 の表示—改変禁止^{*3}ライセンスの元で提供しています。

免責事項

本書に記載された内容は、情報の提供のみを目的としています。したがって、本書を用いた開発、製作、運用は、必ずご自身の責任と判断によって行ってください。これらの情報による開発、製作、運用の結果について、著者はいかなる責任も負いません。

最新情報の提供

本文書に関する最新情報は引き続き、以下の URL で提供します。

- Android Studio セットアップガイド
 - HTML 版 <http://keiji.github.io/the-androidstudio-book/>
 - PDF 版 <http://keiji.github.io/the-androidstudio-book/archives/book.pdf>
- 正誤情報
 - 初版第 1 刷向け <http://keiji.github.io/the-androidstudio-book/archives/errata.pdf>
 - 初版第 2 刷向け http://keiji.github.io/the-androidstudio-book/archives/errata_2nd.pdf
- GitHub <https://github.com/keiji/the-androidstudio-book>

^{*3} <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja>

目次

この文書について	i
表記関係について	i
ライセンス	ii
免責事項	ii
最新情報の提供	ii
第 1 章 JDK のセットアップ	1
1.1 ダウンロード	1
1.2 インストール	3
1.2.1 Windows の場合	3
1.2.2 Mac OS X の場合	7
第 2 章 Android Studio のセットアップ	11
2.1 Android Studio のインストール	11
2.1.1 サイトの言語設定を「英語」に変更する	11
2.1.2 ダウンロード	12
2.1.3 インストール	13
2.2 Android Studio の実行	18
2.2.1 Windows の場合	18
2.2.2 Mac OS X の場合	18
2.3 Android SDK のセットアップ	20
2.3.1 Windows の場合	22
2.3.2 Mac OS X の場合	25
2.3.3 Android SDK の場所を設定する	27
付録 A 紹介 [改訂版] Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発	30

第 1 章

JDK のセットアップ

Android Studio をインストールする前に、**JDK**（Java Development Kit）をインストールする必要があります。

1.1 ダウンロード

JDK 8 のインストール用パッケージをダウンロードします。ブラウザから、次の URL にアクセスします。

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

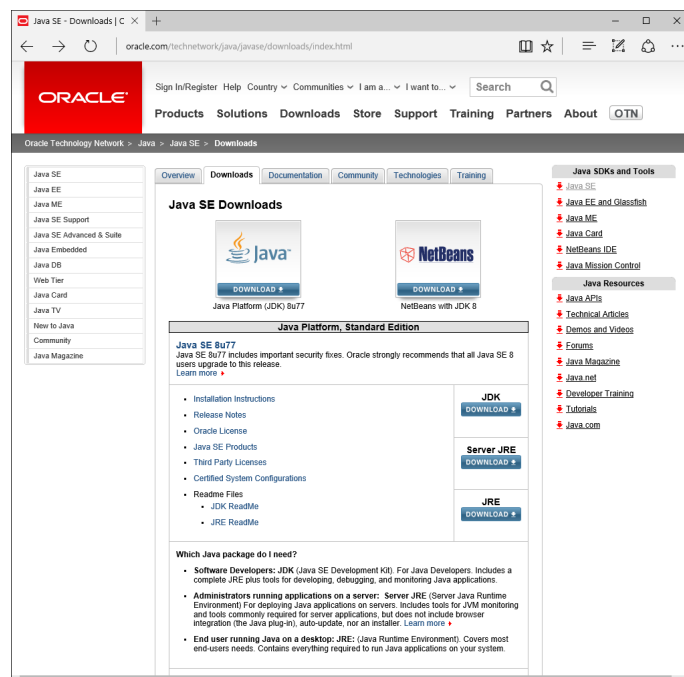


図 1.1 Java SE Development Kit 8 Downloads

JDK のダウンロードページ (図 1.1) が表示されます。"Java SE Downloads" の左側にある "Java" から「Java Platform (JDK)」をクリックすると図 1.2 が表示されます。

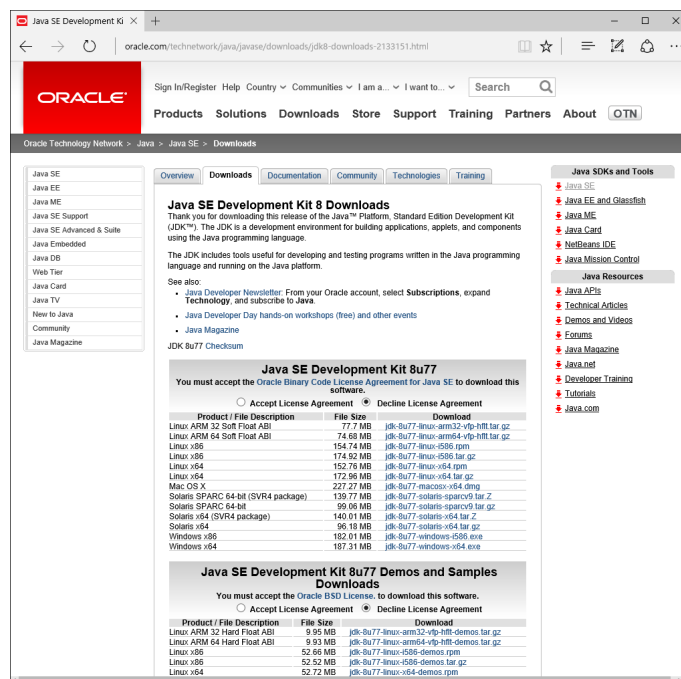


図 1.2 Java SE Development Kit 8 Downloads

JDK をダウンロードするには License Agreement（利用許諾）に同意する必要があります。"Oracle Binary Code License Agreement for Java SE"を読み、同意する場合は"Accept License Agreement"の左側の丸をクリックします。

利用許諾に同意をしたら、右側のリンクをクリックして、お使いのプラットフォームにあった JDK を選択すると、インストールパッケージがダウンロードされます。

■コラム: 32bit? 64bit?

JDK には、32bit 対応と 64bit 対応のバージョンが用意されています。

本文書では 64bit 版をインストールしますが、お使いの PC によって 32bit 版が必要になる場合があります。もし、64bit 版の JDK がインストールできない場合は、32bit 版をインストールしてください。

■コラム: ダウンロード後の表示は？

ダウンロード後の手順は、使用しているブラウザによって異なります。例えば Microsoft Edge の場合、「実行」するか「ダウンロードしたファイルのあるフォルダをエクスプローラーで開く（ダウンロードの表示）」か、尋ねる画面が表示されます。

お使いの PC にウイルス対策ソフトやセキュリティソフトをインストールしている場合は、それらが警告を表示したり、JDK のダウンロードや、ダウンロードしたファイルが実行できな

い場合があります。その場合、お使いのソフトウェアの設定を確認してください。

1.2 インストール

1.2.1 Windows の場合

JDK をインストールします。ダウンロードしたインストールパッケージをダブルクリックで実行します。



図 1.3 起動確認

インストーラーの起動確認が表示されるので、発行元が"Oracle America, Inc."になっていることを確認してから「はい (Y)」をクリックします。



図 1.4 JDK セットアップ

JDK のインストーラーが起動します。

「次 (N) >」をクリックします。



図 1.5 JDK セットアップ

インストールするパッケージの選択と、インストール先のディレクトリを設定します。インストールパッケージのうち、「ソース・コード」は対象から外しても問題ありません。インストール先のディレクトリは、あとで環境変数を設定するときに必要になるので、必ずメモをしておいてください。

「次 (N) >」をクリックすると、JDK のインストールがはじまります (図 1.6)。

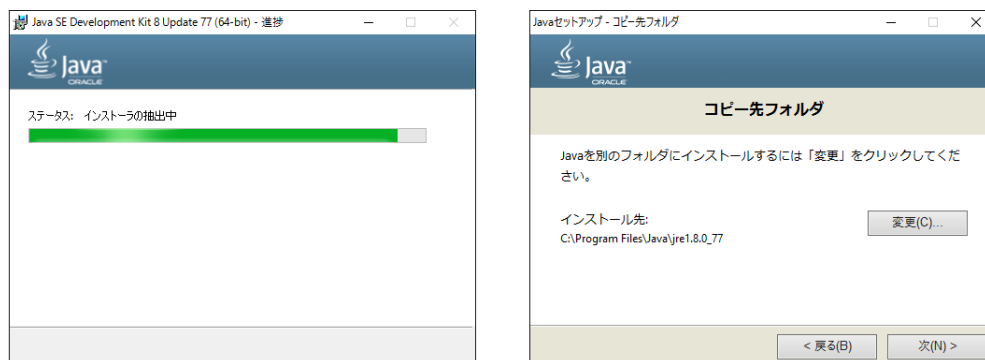


図 1.6 JRE セットアップ

JDK のインストールが終わると、続いて Java 実行環境 **JRE** (Java Runtime Environment) をインストールします。

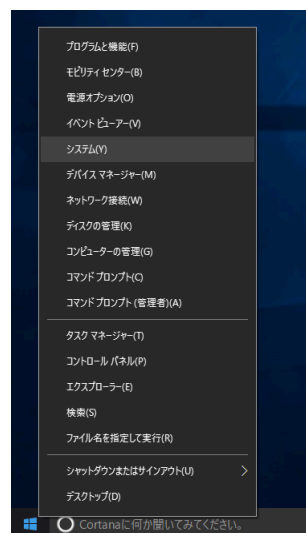


図 1.7 JRE セットアップ

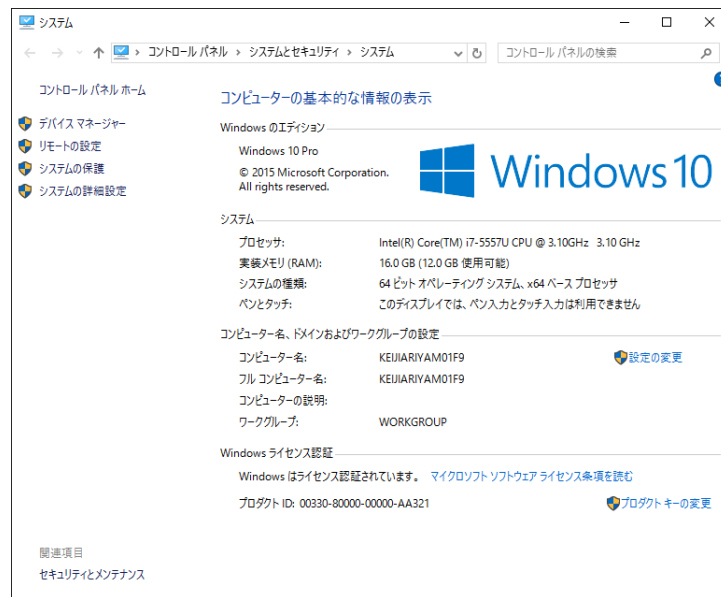
「次 >」をクリックするとインストールがはじまります。完了したら「閉じる (C)」をクリックして、インストーラーを終了します。

環境変数の追加

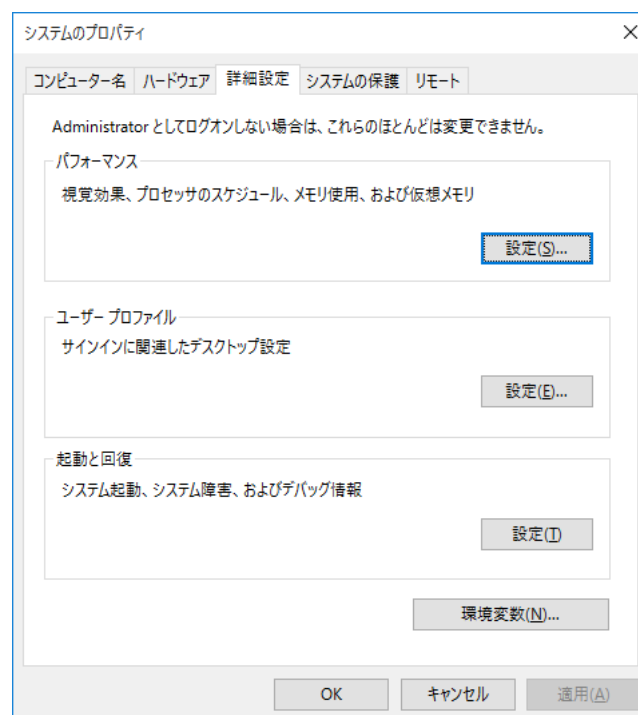
引き続き、環境変数 `JAVA_HOME` を設定します。これは Android Studio に、どこに JDK をインストールしたのかを伝える作業です。



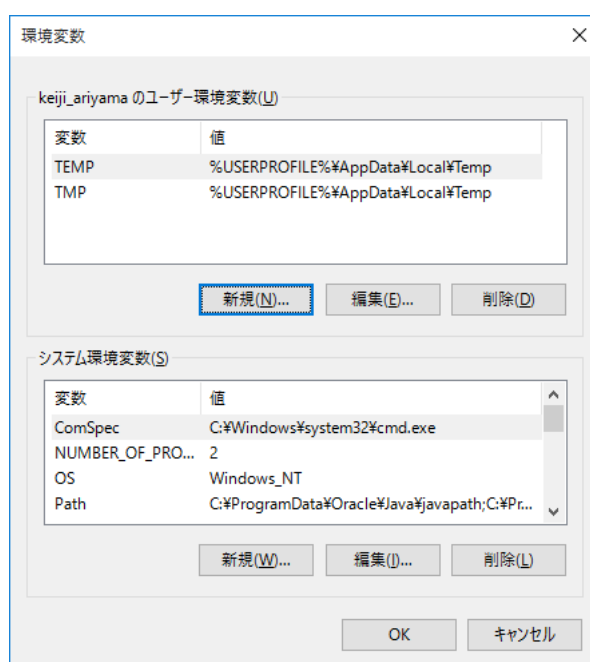
デスクトップ左下のスタートメニューで右クリックをして表示されるメニューから「システム」を選択します。



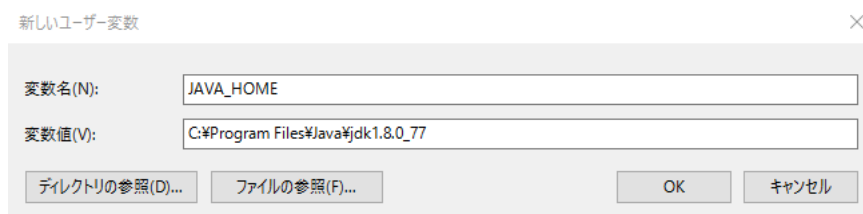
左側のメニューから「システムの詳細設定」をクリックします。



「詳細設定」タブの「環境変数」をクリックします。



上部のユーザー環境変数の「新規」をクリックします。



変数名に JAVA_HOME。変数値に、JDK をインストールしたディレクトリ^{*1}を設定します。
入力を終えたら「OK」をクリックし、これまで開いたウィンドウを全て閉じます。
以上で、JDK のセットアップは完了です。

1.2.2 Mac OS X の場合

ダウンロードしたインストールパッケージをダブルクリックするなどして実行すると、JDK のインストーラーが表示されます。

^{*1} JDK は、標準で C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_77\ にインストールされます



図 1.8 起動確認

表示された"JDK 8 Update 60.pkg"をダブルクリックするなどして実行すると、インストーラーが起動します。



図 1.9 はじめに

「続ける」をクリックします。

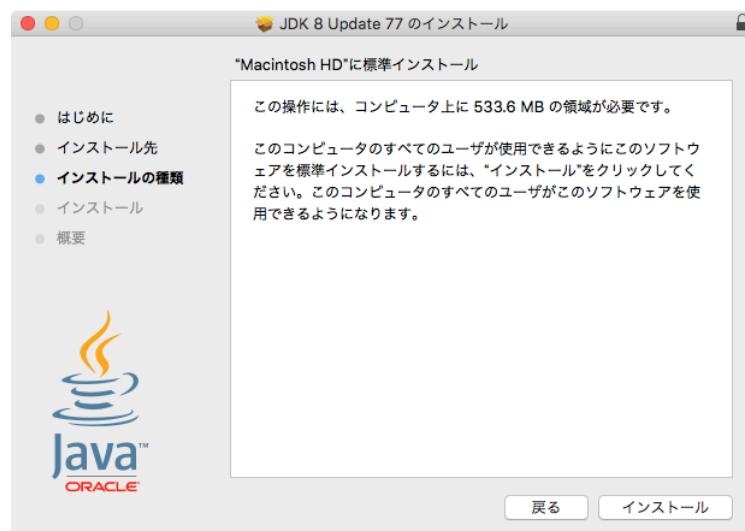


図 1.10 JDK セットアップ

「インストール」をクリックします。



図 1.11 JDK セットアップ

パスワードを入力して「ソフトウェアをインストール」をクリックすると、インストール処理を開始します。

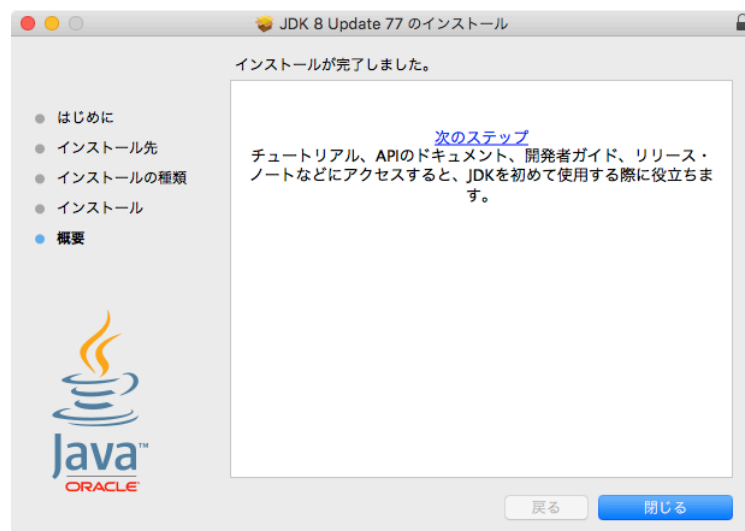


図 1.12 JDK セットアップ

インストールが終わると、「閉じる」をクリックしてインストーラーを終了します。
以上で、JDK のセットアップは完了です。

第 2 章

Android Studio のセットアップ

2.1 Android Studio のインストール

Android Studio をインストールします。まず、ブラウザから、次の URL にアクセスします。

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

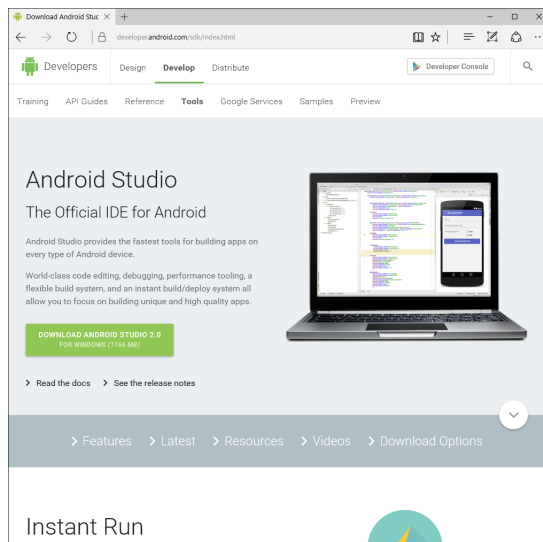


図 2.1 Android Studio 2.0

2.1.1 サイトの言語設定を「英語」に変更する

Android Developers サイトの日本語版にアクセスすると、古いバージョンの Android Studio をダウンロードしてしまう可能性があります。

それを防ぐために、ダウンロードの前にサイトの言語を「日本語」から「英語」に変更します。

表示する言語はサイトの最下部から設定します（図 2.2）。

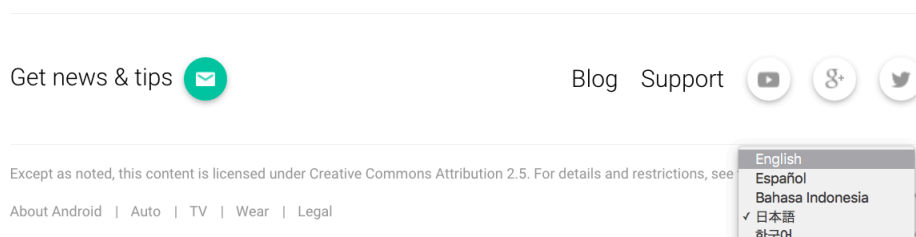


図 2.2 ダウンロードの前に言語設定を英語に変更する

2.1.2 ダウンロード

図 2.1 に表示されている緑色のボタン「DOWNLOAD ANDROID STUDIO 2.0 ...」をクリックします。

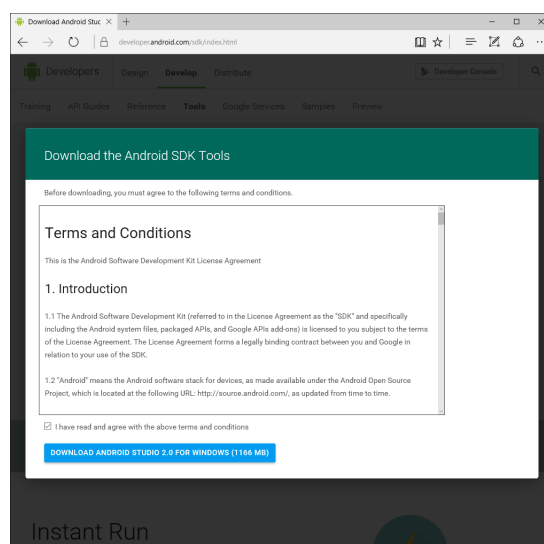


図 2.3 Android Studio 2.0

Android Studio をダウンロードするには、ライセンスに合意する必要があります(図 2.3)。表示されるライセンスを読み、合意する場合は下のチェックボックスをクリックしてから「DOWNLOAD ANDROID STUDIO 2.0 ...」をクリックします。

画面が切り替わり、Android Studio のパッケージがダウンロードされます。

ダウンロードするパッケージは Mac 版で約 280MB、Windows 版では約 1.2GB と非常に大きい
ため、必ず Wi-Fi などの高速で安定した通信が確保できる状況で実行してください。

■コラム: ダウンロード後の表示は？

ダウンロードが終わった後の手順は、使用しているブラウザによって異なります。例えば Microsoft Edge の場合、「実行」するか「ダウンロードしたファイルのあるフォルダをエクスプ

ローラーで開く（ダウンロードの表示）」か尋ねる画面が表示されます。

お使いの PC にウイルス対策ソフトやセキュリティソフトをインストールしている場合は、それらが警告を表示したり、Android SDK のダウンロードやダウンロードしたファイルが実行できない場合があります。その場合、お使いのソフトウェアの設定を確認してください。

2.1.3 インストール

Windows の場合

ダウンロードしたパッケージは、実行可能な形式です^{*1}。ダブルクリックで実行すると、インストーラーが起動します。

この際「ユーザーアカウント制御」が警告を出す場合があります。発行元が Google になっていることを確認した後「はい」をクリックします。



図 2.4 発行元が Google であることを確認する

^{*1} 時期によってファイル名は異なります



図 2.5 インストーラー

「Next」をクリックします。なお、**JDK**（Java Development Kit）がインストールされていない場合、図 2.6 の画面が表示されます。

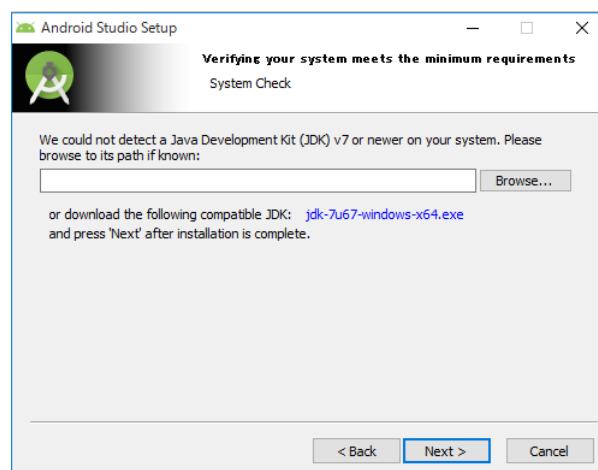


図 2.6 System Check

JDK をインストール済みで図 2.6 が表示された場合、JDK をインストールした場所を指定して「Next」をクリックします。

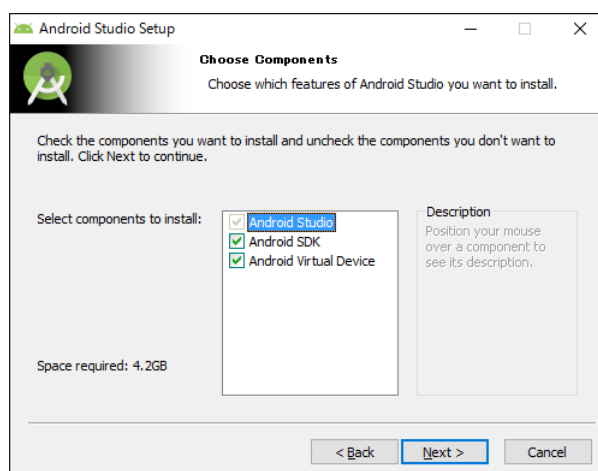


図 2.7 Choose Components

インストールするコンポーネントを選択する画面です。標準の選択のまま「Next」をクリックします。

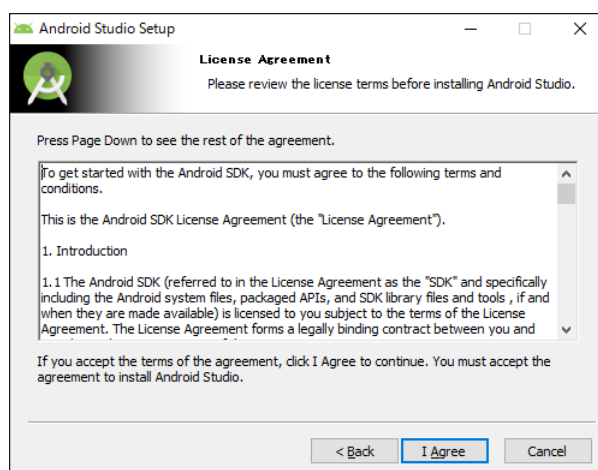


図 2.8 Lisence Agreement

Android Studio をインストールするにはライセンス規約への合意が必要です。表示される規約を読んで、合意する場合は「I Agree」をクリックします。

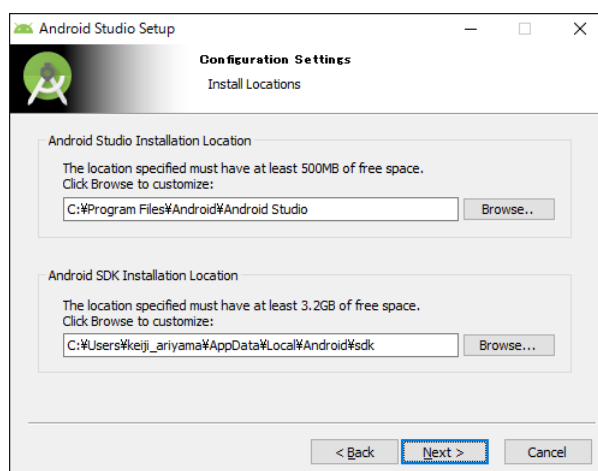


図 2.9 Install Locations

Android Studio と Android SDK をインストールする場所を設定します。ここではなにも変更せず「Next」をクリックします。

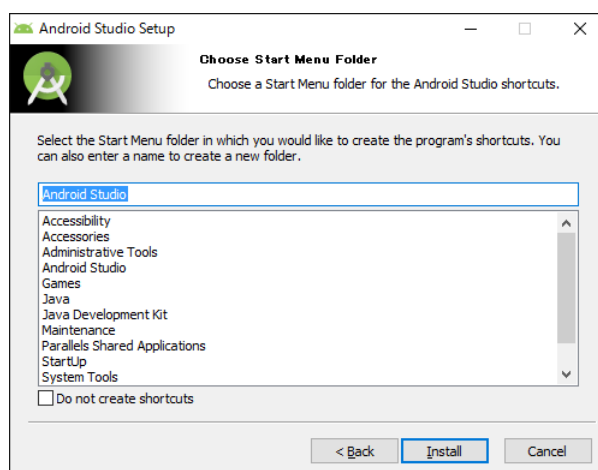


図 2.10 Choose Start Menu Folder

スタートメニューの名前を設定します。「Install」をクリックすると Android Studio のインストールを開始します。コンピュータの性能にも依りますが、インストールには 10 分から 20 分程度かかります。

完了したら「Next」をクリックします。

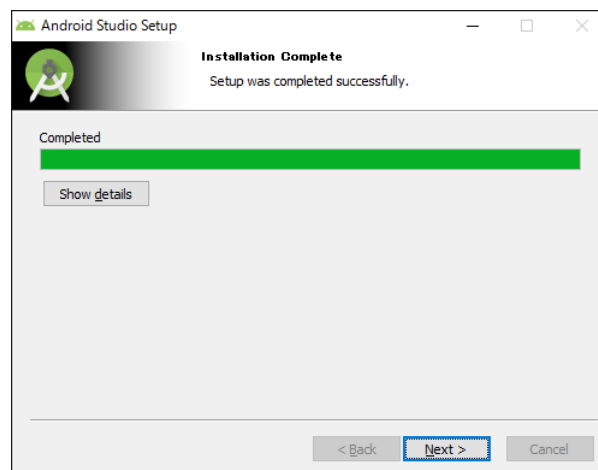


図 2.11 Completing the Android Studio Setup

インストールが完了した画面です。「Next」をクリックすると最終確認画面が表示され、そのまま「Finish」をクリックと Android Studio が起動します。

Mac OS X の場合

ダウンロードしたファイルは DMG（ディスクイメージ）形式です*2。ダブルクリックで開くと、インストールを促す画面が表示されます。表示されている Android Studio のアイコンを、ドラッグ & ドロップで「アプリケーション」に移動します。



図: Android Studio をドラッグ&ドロップで移動

*2 時期によってファイル名は異なります

2.2 Android Studio の実行

2.2.1 Windows の場合



図: スタートメニューから Android Studio のアイコンをクリック

スタートメニューを表示して「すべてのアプリ」から「Android Studio」のアイコンをクリックして実行します。

2.2.2 Mac OS X の場合



図 2.12 アプリケーション

「アプリケーション」にインストールした「Android Studio」をクリックして実行します (図 2.12)。



図 2.13 セキュリティ警告

図 2.13 のようなダイアログが表示されて実行できない場合は、セキュリティの設定が必要です。



図 2.14 アプリケーション

「アプリケーション」から「システム環境設定」をクリックして実行します（図 2.14）。



図 2.15 システム環境設定

「セキュリティとプライバシー」をクリックします。



図 2.16 セキュリティとプライバシー

下に表示されている「"Android Studio"は開発元を確認できないため...」の右側の「このまま開く」をクリックします。

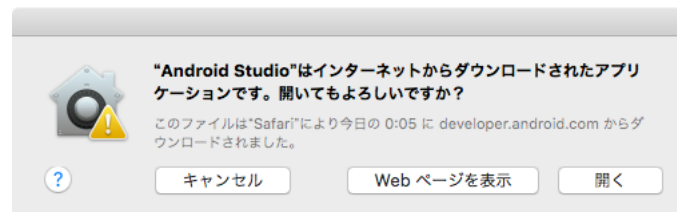


図 2.17 セキュリティ確認

起動の確認が表示されるので「開く」をクリックします。

2.3 Android SDK のセットアップ

Android Studio を最初に起動するとき、既にある Android Studio の設定を引き継ぐかの確認が表示されます。

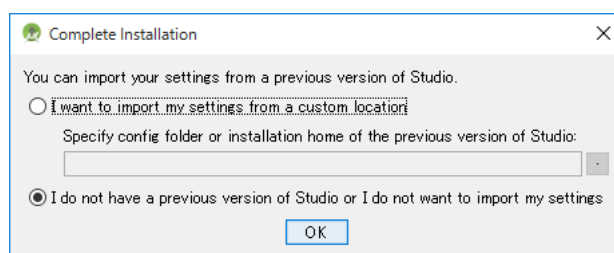


図: Complete Installation

ここでは「I do not have...」が選択されていることを確認して「OK」をクリックすると、セットアップウィザードが表示されます。

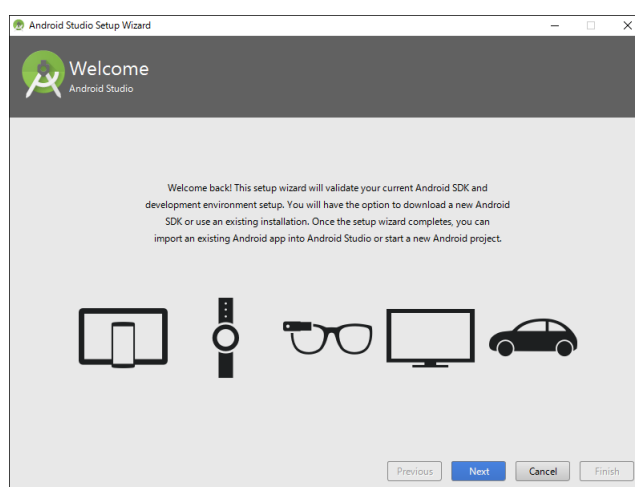


図 2.18 セットアップウィザード (Windows 版)

■コラム: セットアップウィザードのキャンセル

セットアップでは、非常に大きなパッケージをダウンロードします。必ず Wi-Fi などの高速で安定した通信が確保できる状況で実行してください。

今はセットアップしたくない人、既に Android SDK のセットアップを完了している人は、「閉じる」をクリックしてキャンセルできます。

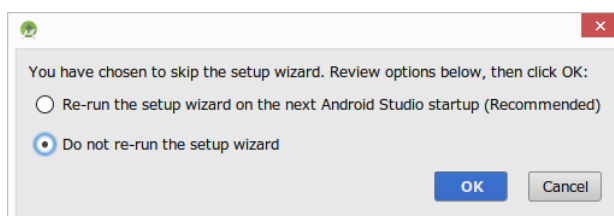


図 2.19 次回もセットアップウィザードを起動するか確認するダイアログ

セットアップウィザードをキャンセルすると、図 2.19 のダイアログが表示されます。ここで "Re-run the setup wizard" を選択して OK をクリックすると、次回起動時にセットアップウィザードが起動します。

なお、既に Android SDK のセットアップを完了している人は、次の「Android SDK の場所を設定する」を参考に、Android Studio に Android SDK の場所を設定してください。

2.3.1 Windows の場合

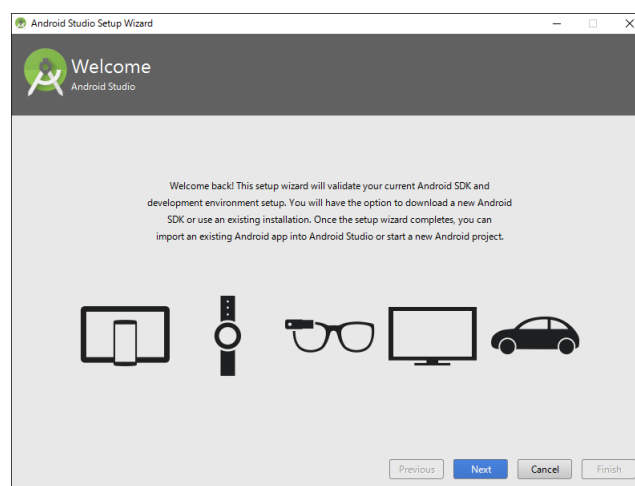


図 2.20 Welcome

「Next」をクリックします。

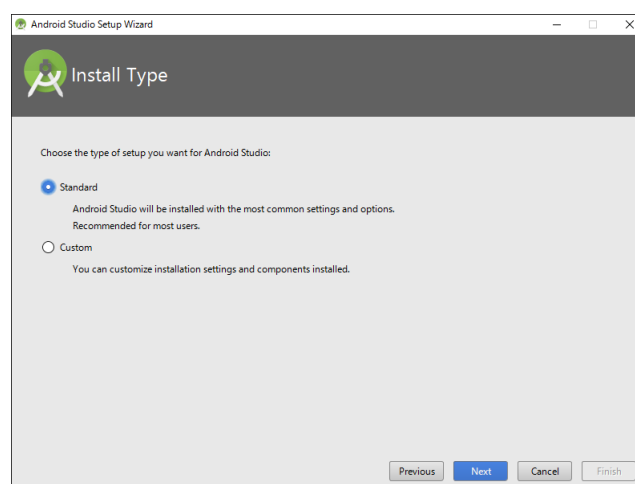


図 2.21 Install Type

セットアップのタイプを選択します。"Standard"を選択していることを確認してから「Next」をクリックします。

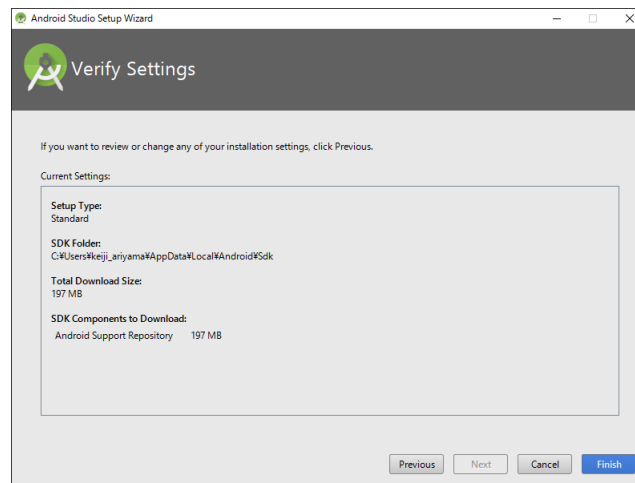


図 2.22 Verify Setting

「Finish」をクリックすると、パッケージのダウンロードとインストールを開始します。

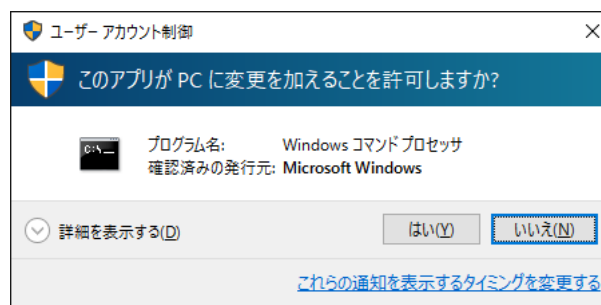


図 2.23 ユーザーアカウント制御

インストールの途中でユーザーアカウント制御による許可が求められた場合、「はい」をクリックします。

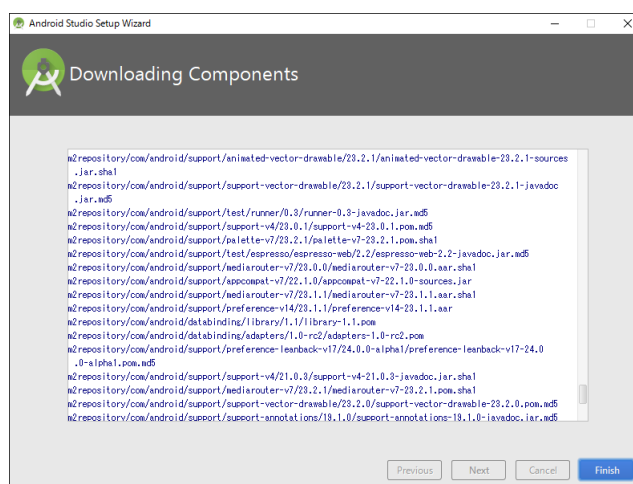


図 2.24 Download Components

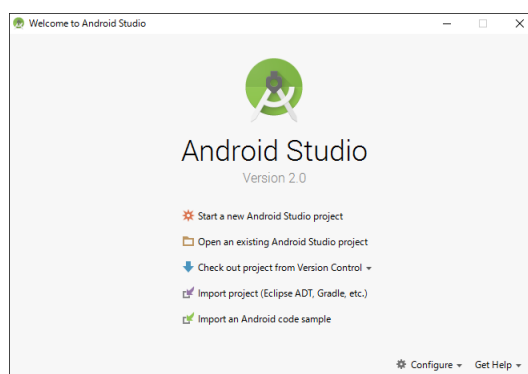


図 2.25 Android Studio 2.0

完了後、「Finish」をクリックすると、Android Studio が起動します。

引き続き「[[改訂版] Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発」の Chapter 4 『アプリを実行しよう』を参照して、アプリを実行する環境を整えてください。

2.3.2 Mac OS X の場合

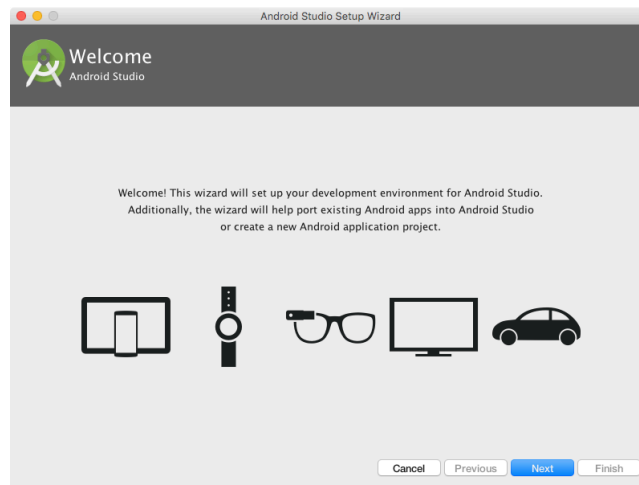


図 2.26 Welcome

「Next」をクリックするとセットアップを開始します。

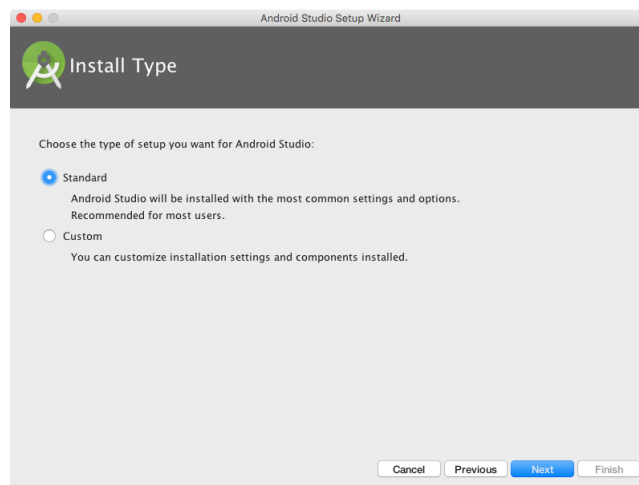


図 2.27 セットアップタイプの選択

セットアップのタイプを選択します。"Standard"を選択していることを確認してから「Next」をクリックします。

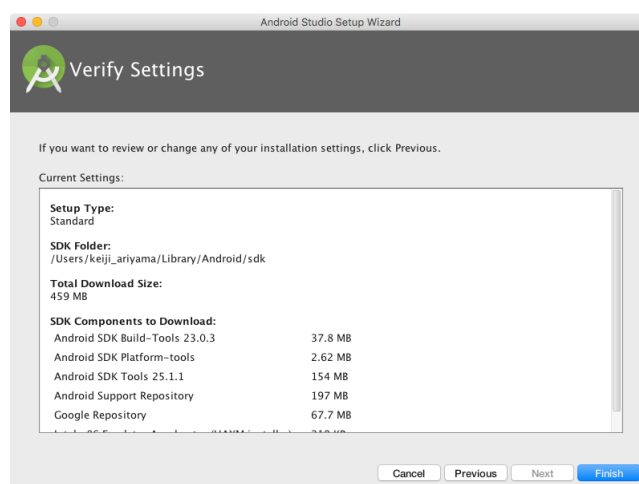


図 2.28 Verify Settings

「Finish」をクリックすると、パッケージのダウンロードとインストールを開始します。

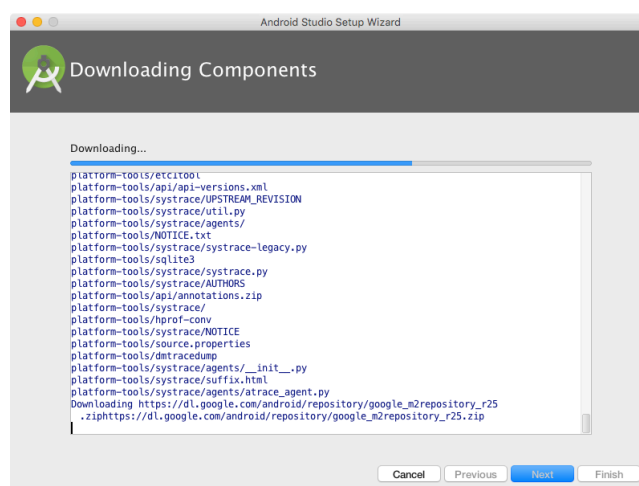


図 2.29 Downloading Components

インストールの途中でパスワードが求められた場合、パスワードを入力して「OK」をクリックします。

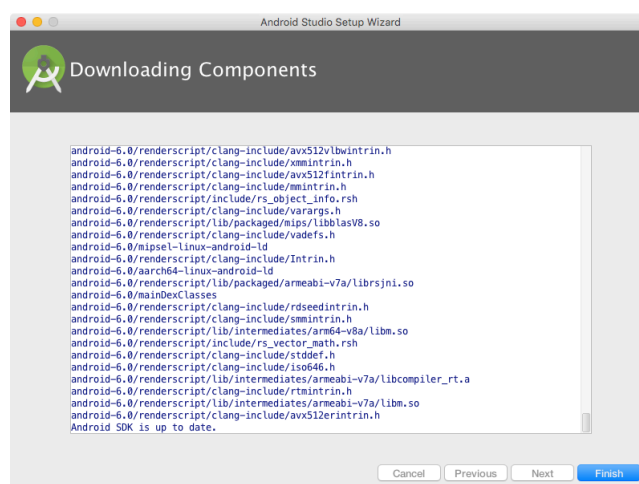


図 2.30 Downloading Components

ダウンロードとインストールを完了後、「Finish」をクリックすると、Android Studio が起動します。

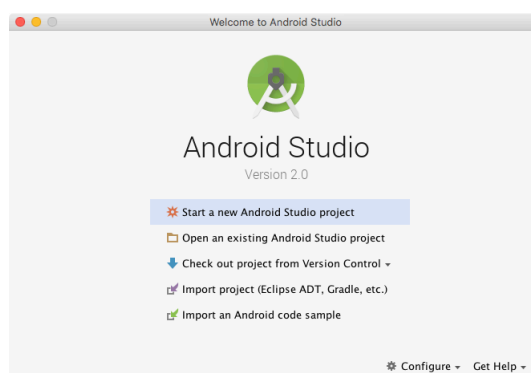


図 2.31 Android Studio 2.0

引き続き「[改訂版] Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発」の Chapter 4 『アプリを実行しよう』を参照して、アプリを実行する環境を整えてください。

2.3.3 Android SDK の場所を設定する

「Android SDK のセットアップ」でセットアップウィザードをキャンセルした人は、キャンセル後に表示される Android Studio のスタートメニューから Android SDK のパスを設定できます。

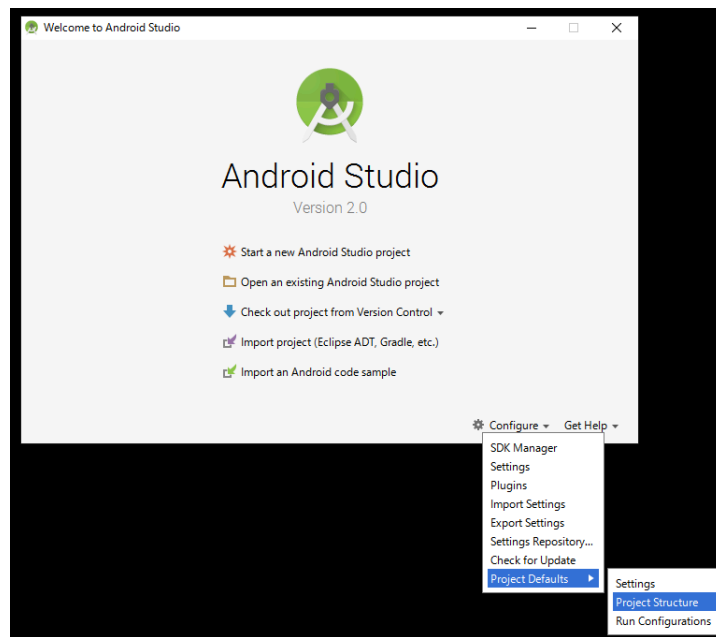


図: Configure

Android Studio のスタートメニューから「Configure」→「Project Default」→「Project Structure」をクリックします。

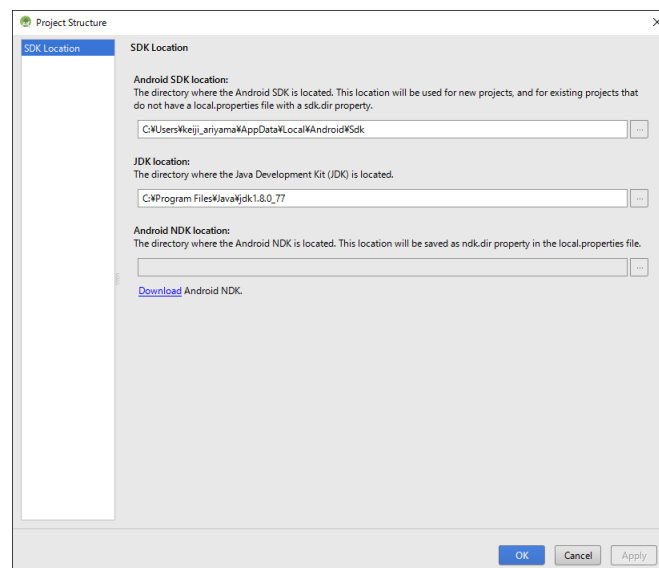


図: Project Structure

「Android SDK Location」に、SDK をインストールしたディレクトリ（フォルダー）のパスを入力し、入力が終わったら「OK」をクリックして設定を終了します。

また、既に値が入力されている場合は、そのまま「OK」をクリックして設定を終了します。

■コラム: Android SDK の場所

Windows の場合、Android SDK は `C:\Users\[ユーザー名]\AppData\Local\Android\Sdk` にインストールされます。

Stand-alone 版の SDK は、`C:\Users\[ユーザー名]\AppData\Local\Android\android-sdk` にインストールされます。

Mac OS X の場合、`/Users/ユーザー名/Library/Android/sdk` にインストールされます。

Stand-alone 版の SDK は、ZIP 書庫の形式でダウンロードして、`android-sdk-macosx` の名前で展開されます。

付録 A

紹介 [改訂版] Android Studio では始める 簡単 Android アプリ開発



図: Android Studio では始める 簡単 Android アプリ開発

本書は、新しい Android アプリケーション開発用ソフトウェア“Android Studio”を使った入門書です。

セットアップ方法からエミュレータや実機での実行手順を説明し、初版で好評だった「天気予報」「シューティングゲーム」「迷路ゲーム」をさらに工夫して、実際に動かせるプログラムを改良しながら作っていきます。なお、「Android Studio 1.5」をベースに解説しています。

[技術評論社 書籍紹介^{*1}より]

目次

- Chapter 1 Android アプリ開発のはじめの一步

^{*1} <http://gihyo.jp/book/2016/978-4-7741-7859-2>

- Chapter 2 Android Studio をセットアップしよう (Windows 編)
- Chapter 3 Android Studio をセットアップしよう (OS X 編)
- Chapter 4 アプリを実行しよう
- Chapter 5 “Hello Android!” でアプリ開発の流れを理解しよう
- Chapter 6 Web API で情報を取得する天気予報アプリを作ろう
- Chapter 7 障害物や穴を飛び越えるアクションゲームを作ろう
- Chapter 8 スコアによって難易度が変わるシューティングゲームを作ろう
- Chapter 9 端末の傾きで玉を移動する迷路ゲームを作ろう

Android Studio セットアップガイド

2.0 対応版

著 者 有山 圭二

本文書は、有山圭二の著作物であり、クリエイティブコモンズ 4.0 の表示—改変禁止ライセンスの元で提供しています。