

Android Studio セットアップガイド

有山 圭二 著

2016/1/11 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（現在は）。



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} <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。

最新情報の提供

本文書に関する最新情報は引き続き、

- 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>

で、提供します。

^{*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
最新情報の提供	ii
第 1 章 JDK のセットアップ	1
1.1 Windows の場合	1
1.1.1 ダウンロード	1
1.1.2 インストール	3
1.1.3 環境変数の追加	5
1.2 Mac OS X の場合	7
1.2.1 JDK のダウンロード	7
1.2.2 JDK のインストール	9
第 2 章 Android Studio のセットアップ	12
2.1 Android Studio のインストール	12
2.1.1 ダウンロード	12
2.1.2 インストール	14
2.2 Android Studio の実行	20
2.2.1 Windows の場合	20
2.2.2 Mac OS X の場合	21
2.2.3 設定の引き継ぎ	24
2.3 Android SDK のセットアップ	25
2.3.1 Windows の場合	25
2.3.2 Mac OS X の場合	25
2.3.3 Android SDK の場所を設定する	29
付録 A 紹介 [改訂版] Android Studio ではじめる 簡単 Android アプリ開発	33

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 Windows の場合

1.1.1 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>

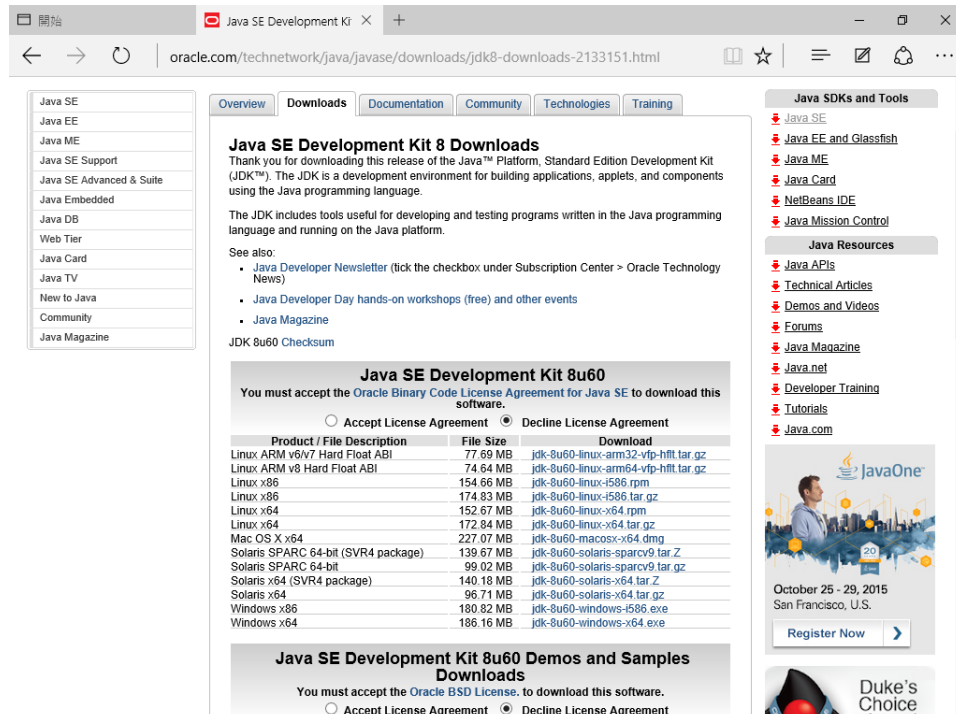


図 1.1 Java SE Development Kit 8 Downloads

JDK のダウンロードページ (図 1.1) が表示されます。

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 (図 1.2)。

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？

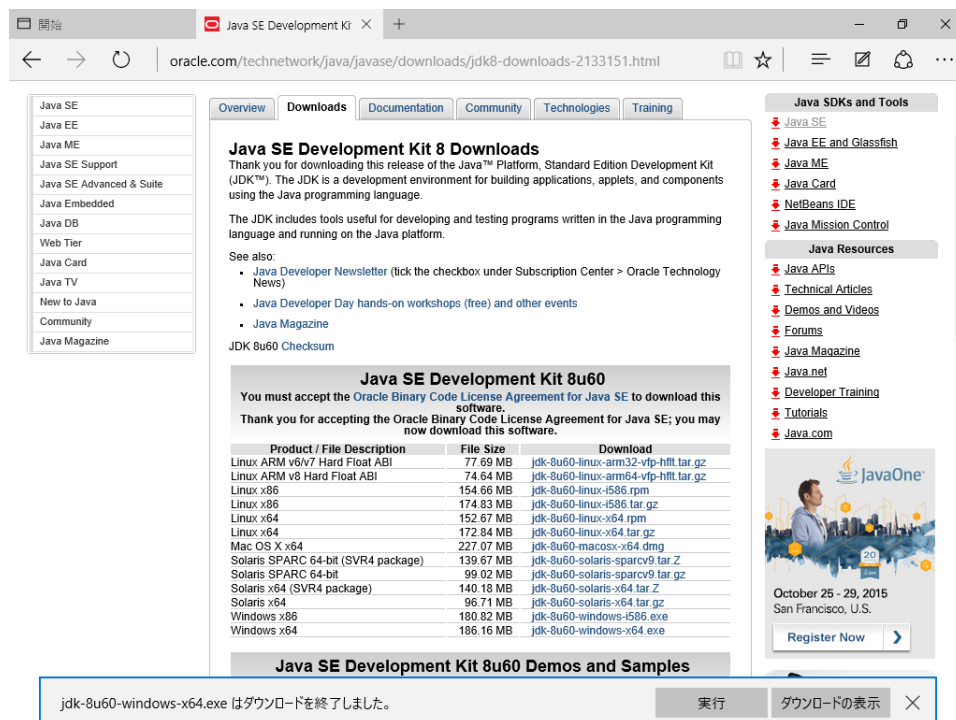


図 1.2 Microsoft Edge を使ったダウンロード

ダウンロードの手続きは、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、ダウンロードの前に「実行」するか「保存」するか尋ねる画面が表示される場合

があります (図 1.2 下部)。

なお、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。

1.1.2 インストール

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するなどして実行します。

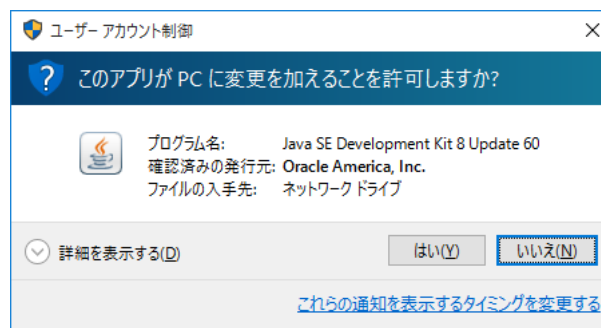


図 1.3 起動確認

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なになるので、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。

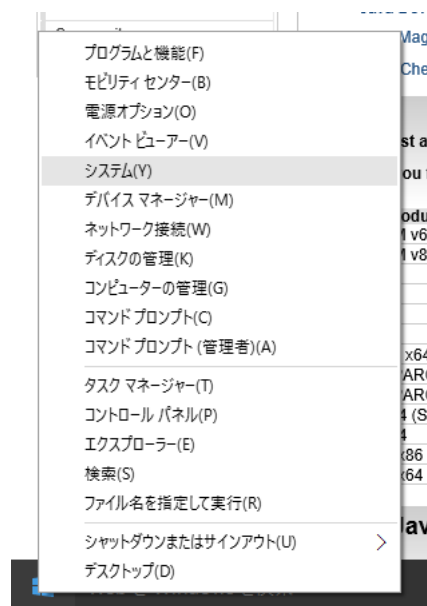


図 1.7 JRE セットアップ

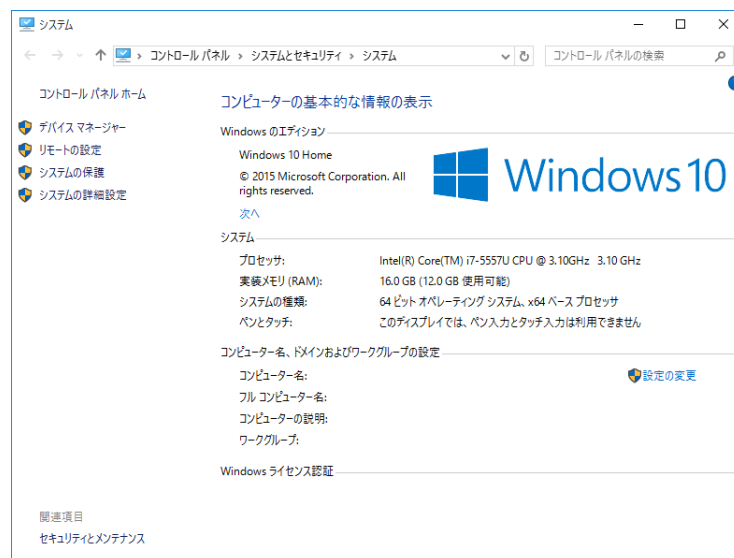
「次 >」をクリックするとインストールがはじまります。完了したら「閉じる (C)」をクリックして、インストーラーを終了します。

1.1.3 環境変数の追加

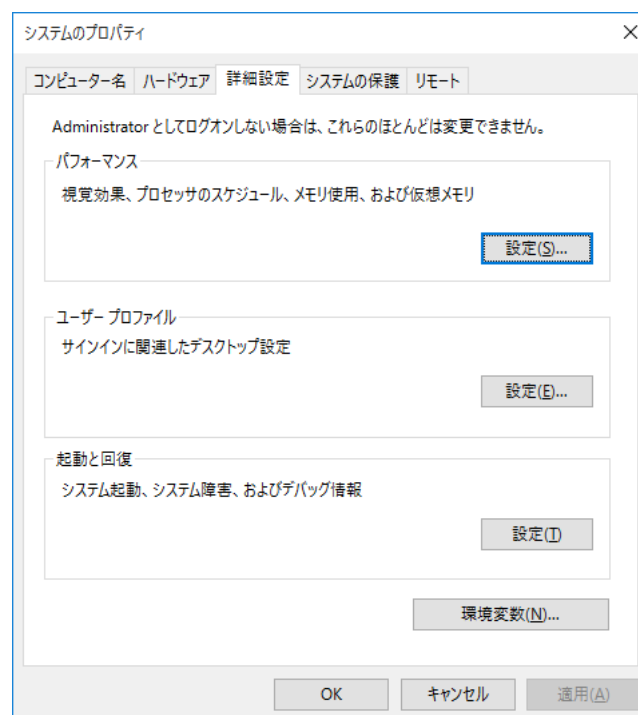
引き続き、環境変数 `JAVA_HOME` を設定します。これは Android Studio に、どこに JDK をインストールしたのかを伝える作業です。



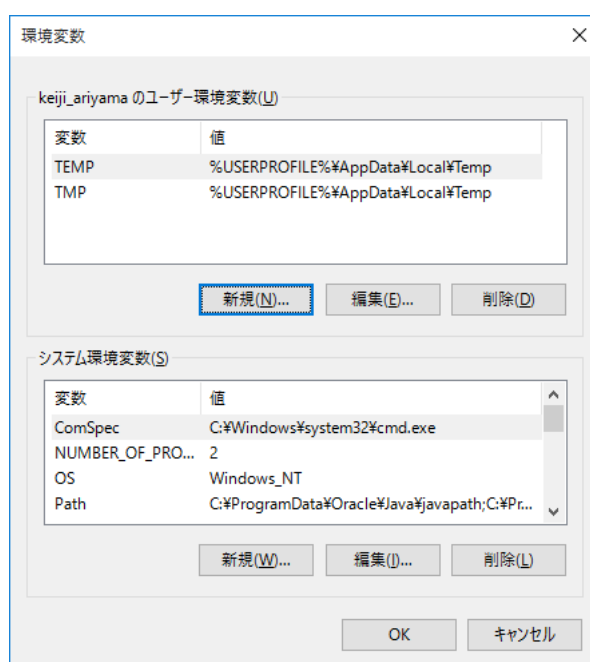
デスクトップ左下のスタートメニューで右クリックをして表示されるメニューから「システム」を選択します。



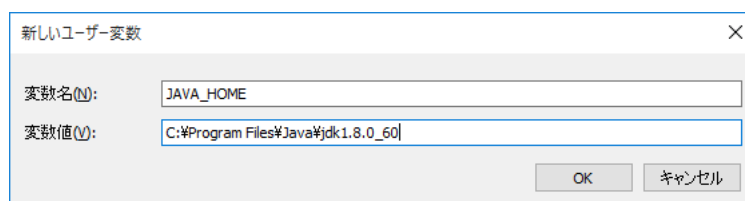
左側のメニューから「システムの詳細設定」をクリックします。



「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、これまでのウィンドウを全て閉じていきます。
以上で、JDK のセットアップは完了です。

1.2 Mac OS X の場合

1.2.1 JDK のダウンロード

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>

^{*1} JDK は、標準で C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_60\ にインストールされます

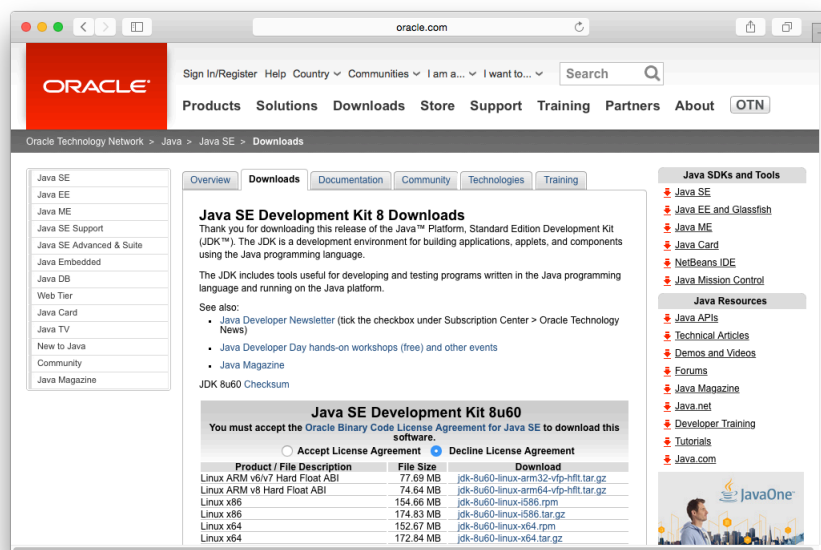


図 1.8 Java SE Development Kit 8 Downloads

JDK のダウンロードページが表示されます。

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。

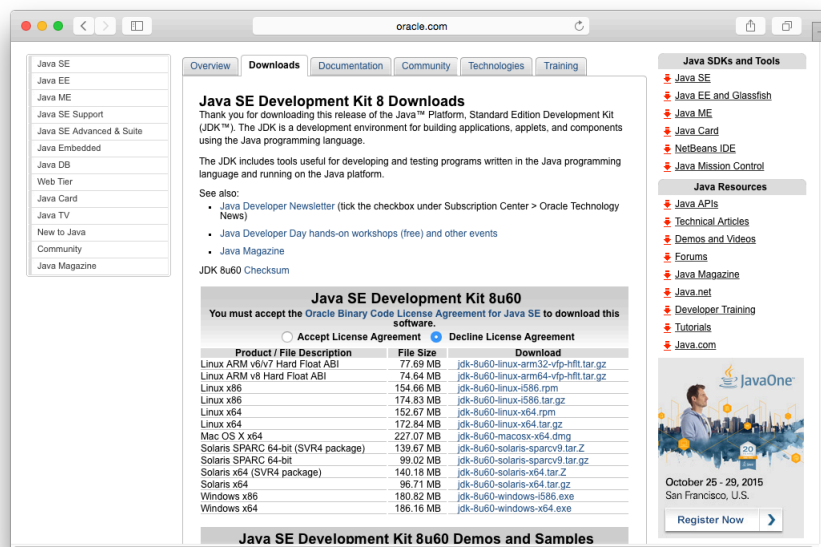


図 1.9 Java SE Development Kit 8 Downloads

利用許諾に同意をしたら、右側のリンクをクリックして、"Mac OS X x64"の右側のリンクを選択すると、インストールパッケージがダウンロードされます。

1.2.2 JDK のインストール

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。



図 1.10 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。

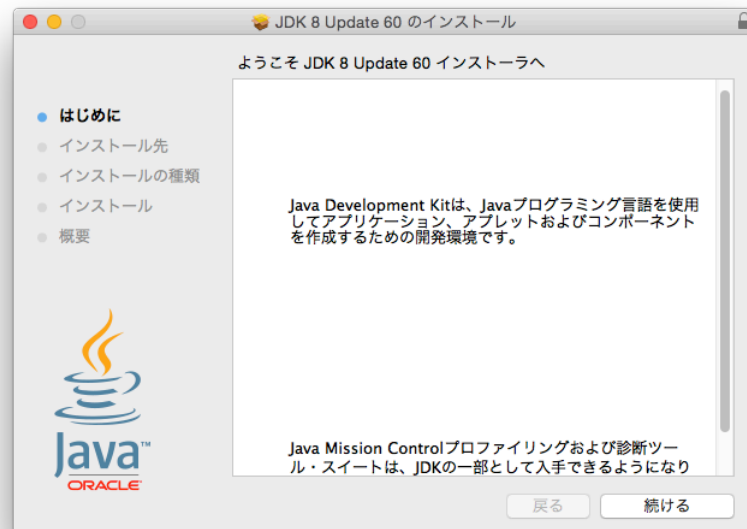


図 1.11 はじめに

「続ける」をクリックします。

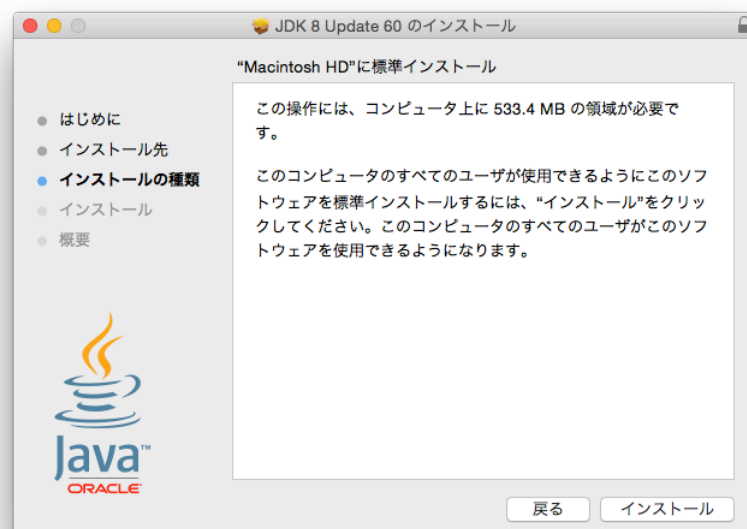


図 1.12 JDK セットアップ

「インストール」をクリックします。

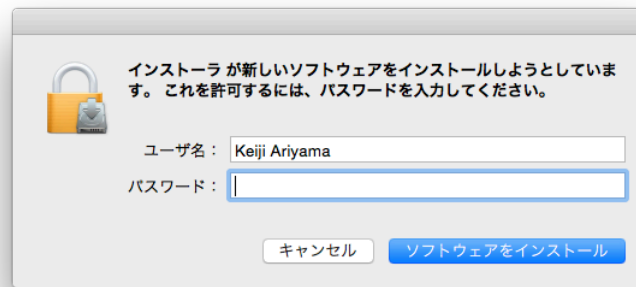


図 1.13 JDK セットアップ

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 1.14 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

2.1.1 ダウンロード

Android Studio 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://developer.android.com/sdk/index.html>

■コラム：サイトの言語設定によって手に入るバージョンが違います

本稿執筆時点で、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（1.4）の Android Studio が公開されています。最新のバージョン「1.5」を手に入れるためにはダウンロードの前にサイトの言語を「日本語」から「英語」に変更する必要があります。

言語の変更はサイトの最下部から設定できます（図 2.1）。

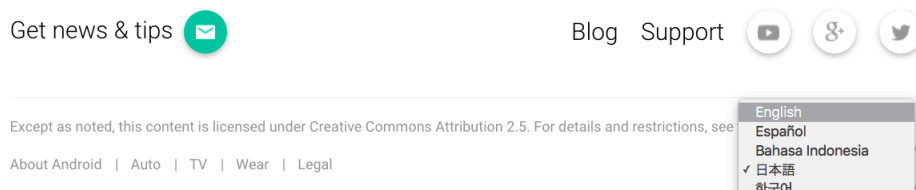


図 2.1 ダウンロードの前に言語設定を英語に変更する

緑色のボタン「Download Android Studio...」をクリックします。

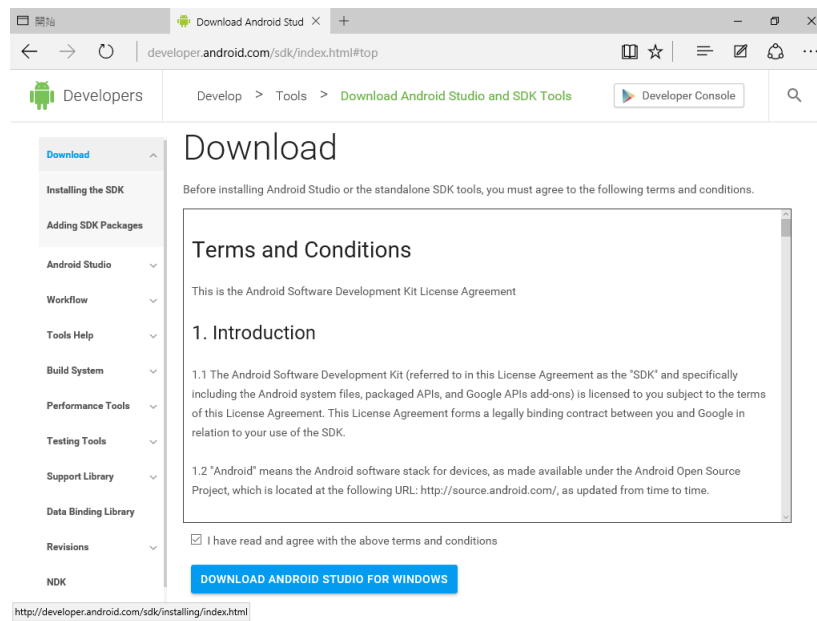


図 2.2 Android Studio 1.5

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 2.2）。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...」のボタンをクリックします。

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 360MB、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？

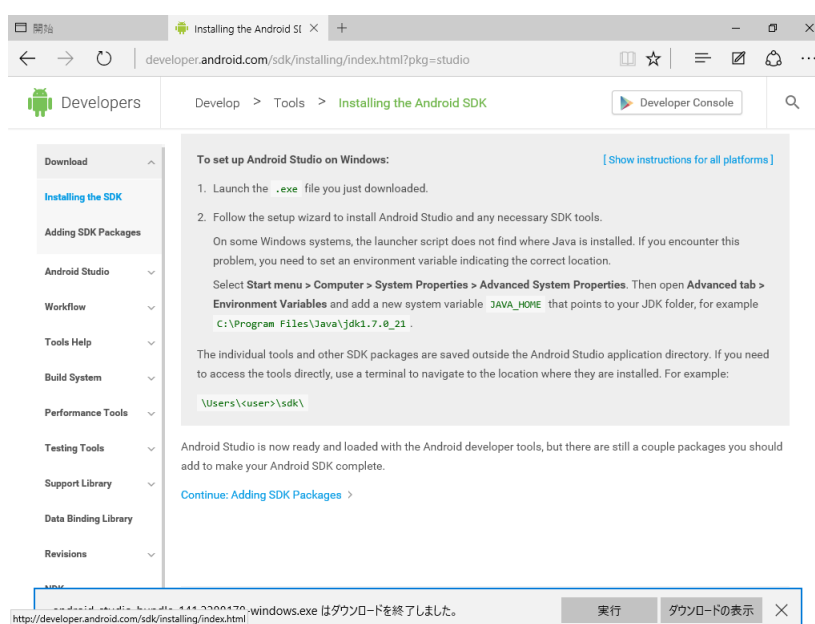


図 2.3 Install Android Studio

ダウンロードの手続きは、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、ダウンロードの前に「実行」するか「保存」するか尋ねる画面が表示される場合があります（図 2.3 下部）。

なお、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。

2.1.2 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}。ダブルクリックで開くなどして実行すると、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」をクリックしてインストールを続行します。

^{*1} ダウンロードする時期によってファイル名は異なる場合があります

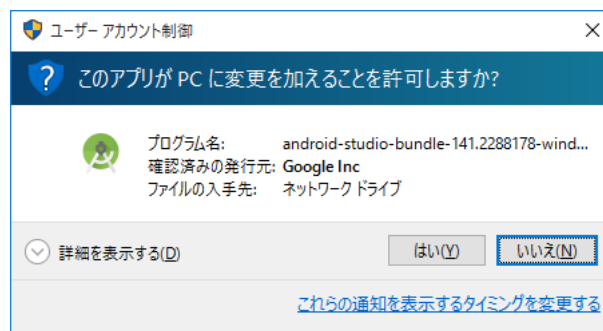


図 2.4 ユーザーアカウント制御。発行元が Google であることを確認する



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。

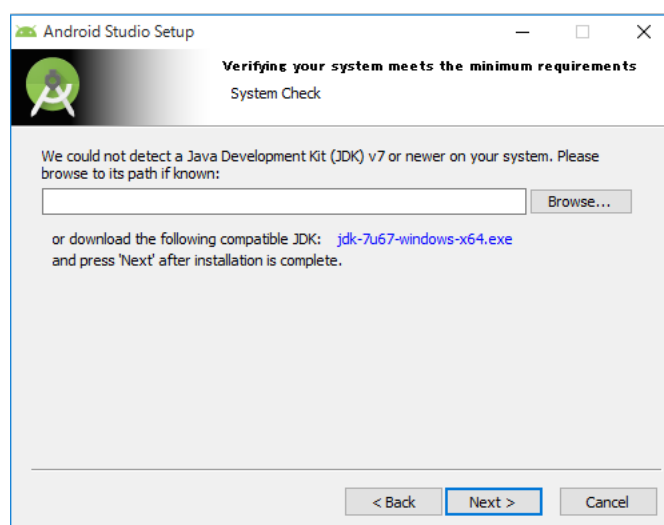


図 2.6 System Check

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。

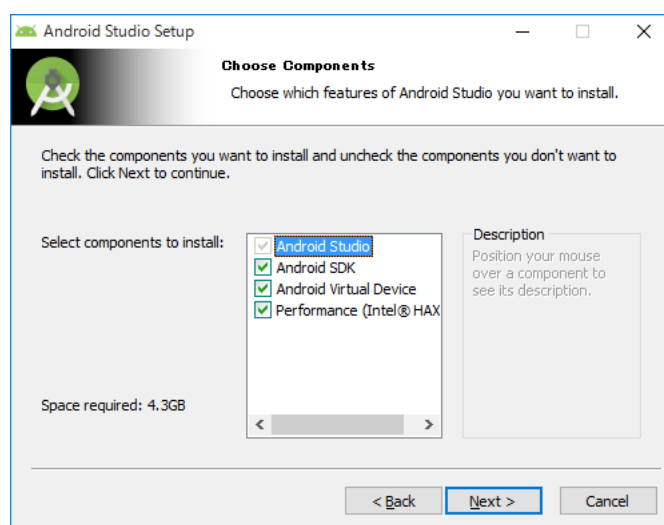


図 2.7 Choose Components

インストールするコンポーネントを選択する画面です。使用している PC によって表示されるコンポーネントが異なります。PC が Intel HAXM^{*2}に対応している場合は、"Performance"のコンポーネントが表示されます（図 2.7）。

標準の選択のまま「Next」をクリックします。

^{*2} **HAXM** (Hardware Accelerated Execution Manager) : HAXM を使うと、高速にエミュレーターを動作させる Intel イメージを使ってアプリケーションを開発できる。

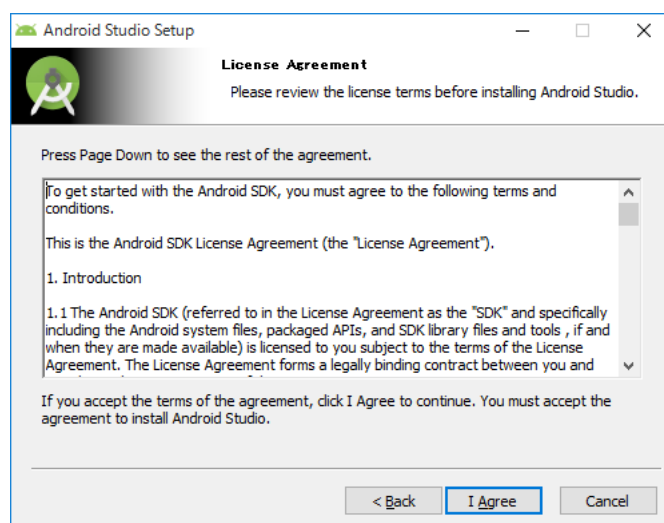


図 2.8 Lisence Agreement

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。

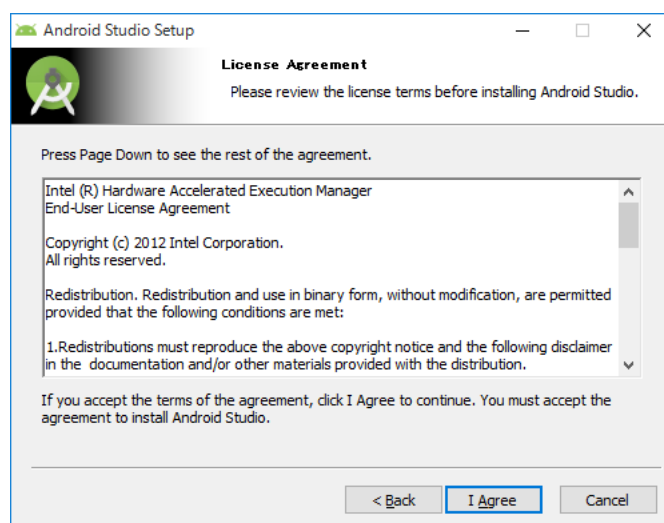


図 2.9 Lisence Agreement

インストールするコンポーネントで"Performance"を選択した場合に表示されます。

Intel HAXM 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。

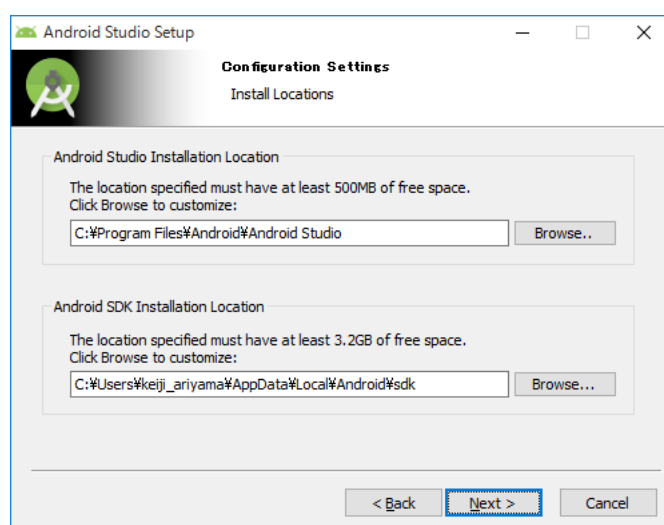


図 2.10 Install Locations

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。

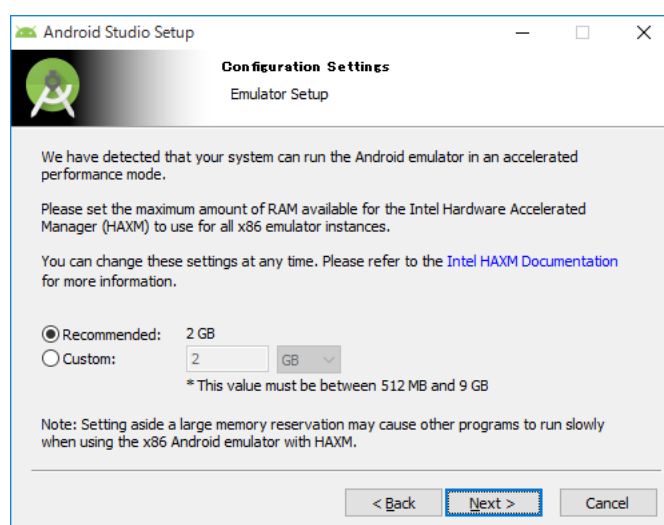


図 2.11 Emulator Setup

インストールするコンポーネントで"Performance"を選択した場合に表示されます。

Intel HAXM を利用する場合に割り当てるメモリの量を設定します。ここではなにも変更せず「Next」をクリックします。

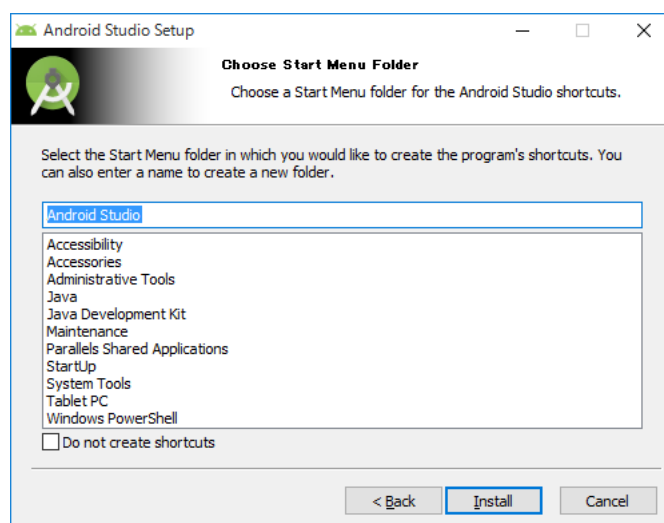


図 2.12 Choose Start Menu Folder

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。

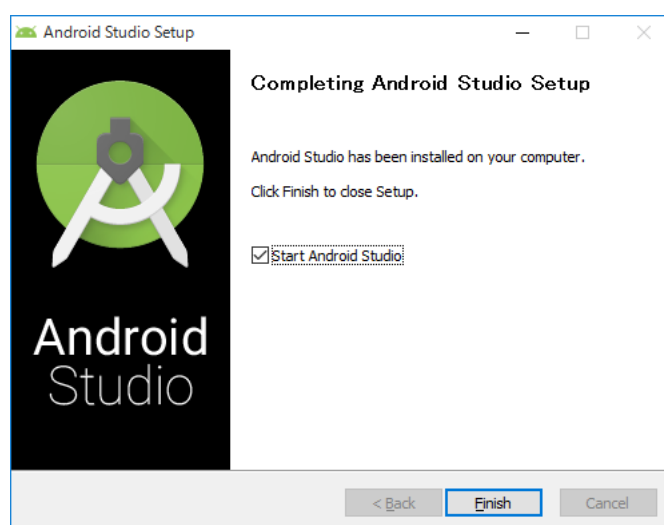


図 2.13 Completing the Android Studio Setup

インストールが完了した画面です。「Finish」をクリックすると 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*3。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

2.2 Android Studio の実行

Android Studio を実行します。

2.2.1 Windows の場合

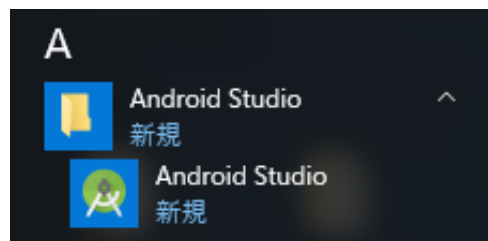


図: スタートメニューから Android Studio のアイコンをクリック

*3 ダウンロードする時期によってファイル名は異なる場合があります

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

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 2.14 アプリケーション



図 2.15 セキュリティ警告

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。

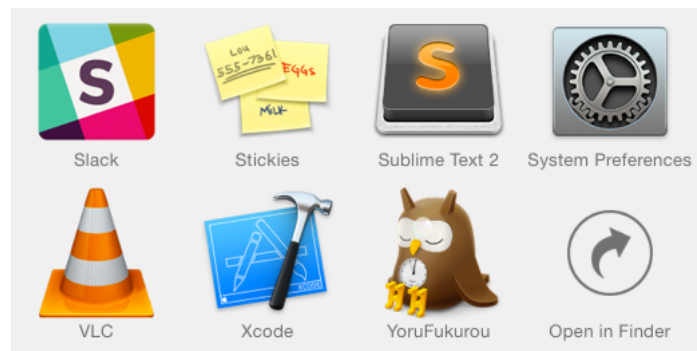


図 2.16 アプリケーション

アプリケーション一覧から「システム設定（図 2.16 右上）」をクリックします。



図 2.17 Security & Privacy

左下の錠前のマーク  をクリックします。

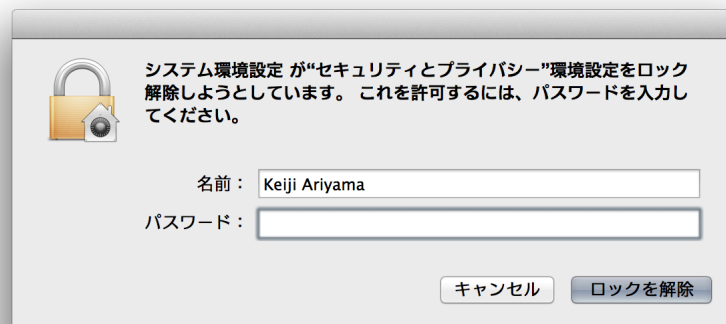



図 2.18 パスワードの入力

ユーザーのパスワードを入力して「OK」をクリックします。



図 2.19 Security & Privacy

「ダウンロードしたアプリケーションの実行許可」から「Mac App Store と確認済みの開発元からのアプリケーションを許可」をクリックしてチェックを入れます。設定を変更したら、もう一度、錠前のマーク  をクリックして、設定をロックします。

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 2.20 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。

2.2.3 設定の引き継ぎ

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。

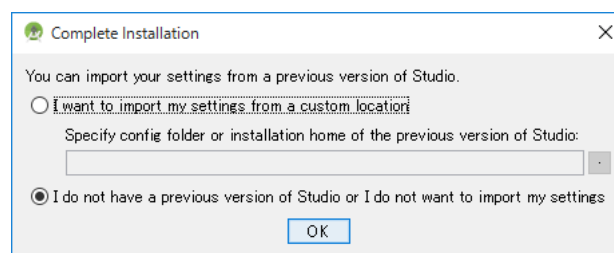


図: Complete Installation

ここでは「I do not have...」が選択されていることを確認して「OK」をクリックします。

2.3 Android SDK のセットアップ

2.3.1 Windows の場合

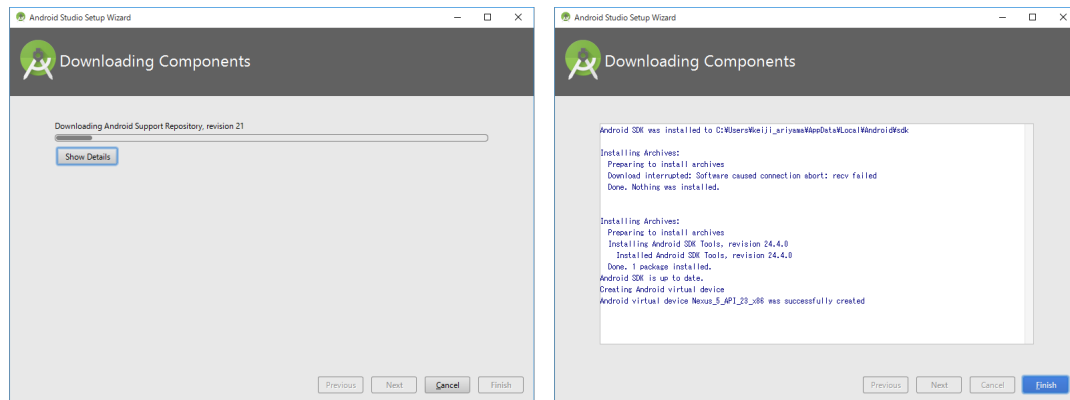


図 2.21 起動時にコンポーネントをダウンロードする

Android Studio は、初回起動時に Android アプリ開発を始めるために必要なパッケージをダウンロードします。接続している回線の速度にもよりますが、約 10 分から 20 分程度かかります。

この処理では非常に大きなパッケージをダウンロードするため、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。

2.3.2 Mac OS X の場合

Android Studio は最初に起動すると、セットアップウィザードを表示します。

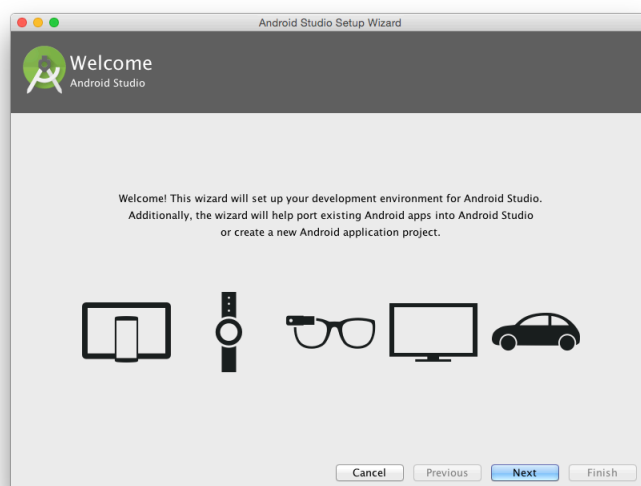


図 2.22 Welcome

「Next」ボタンを押すとセットアップを開始します。

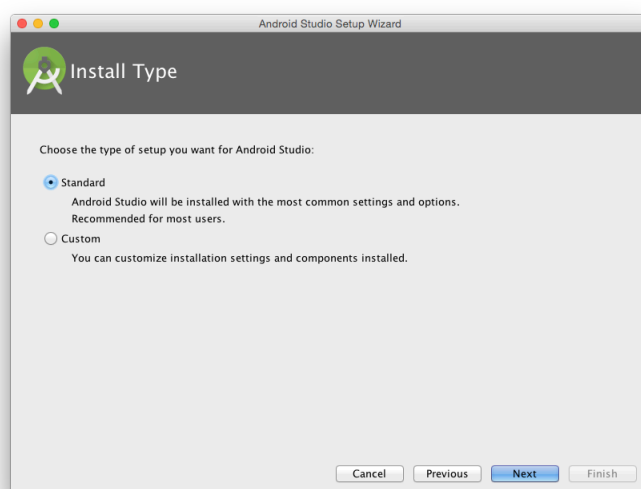


図 2.23 セットアップタイプの選択

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」ボタンを押します。

■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、左上の「閉じる」ボタンを押してキャンセルできます。

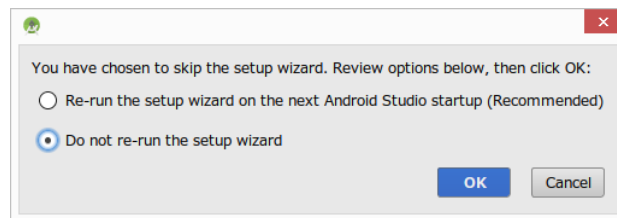


図 2.24 次回もセットアップウィザードを起動するか確認するダイアログ

セットアップウィザードをキャンセルすると、図 2.24 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 を押すと、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。

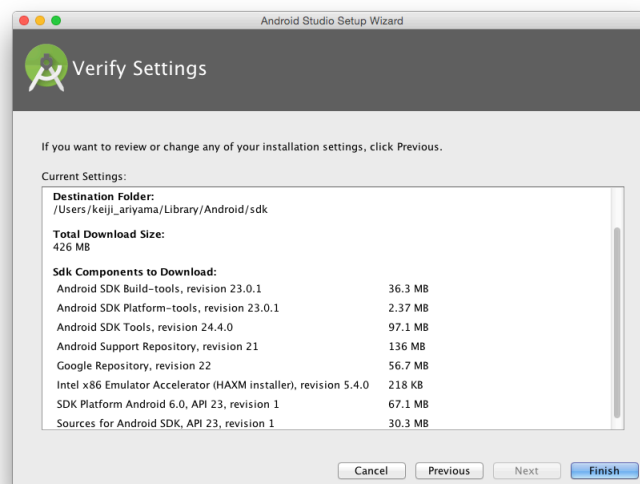


図 2.25 Verify Settings

「Finish」のボタンを押すと、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。

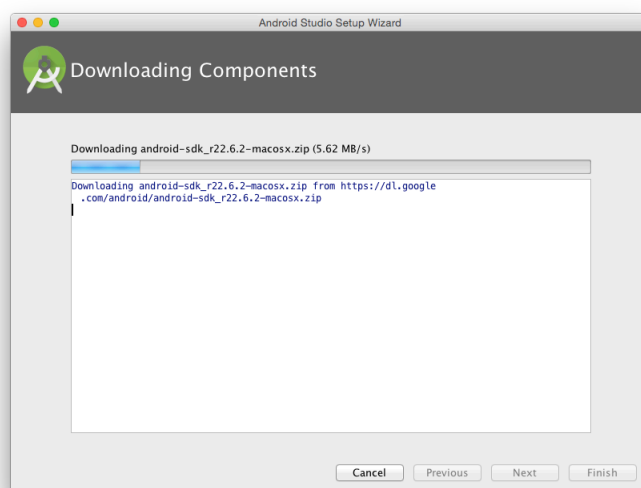


図 2.26 Download Components

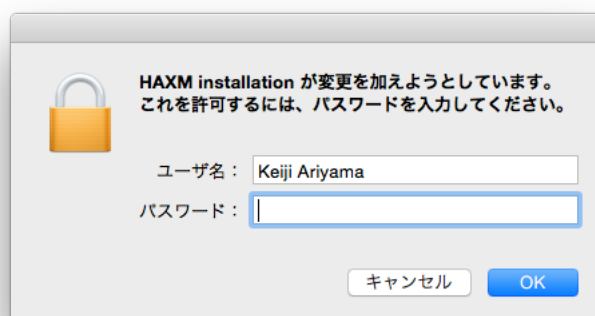


図 2.27 パスワードの入力

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」を押します。

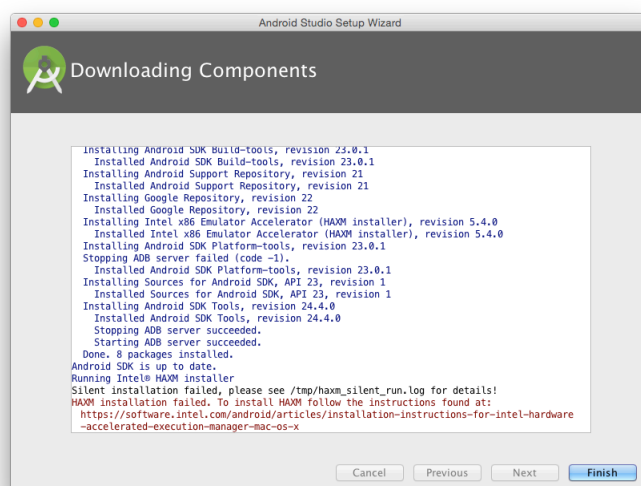


図 2.28 Download Components

ダウンロードとインストールを完了後、「Finish」を押すと、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。

2.3.3 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。

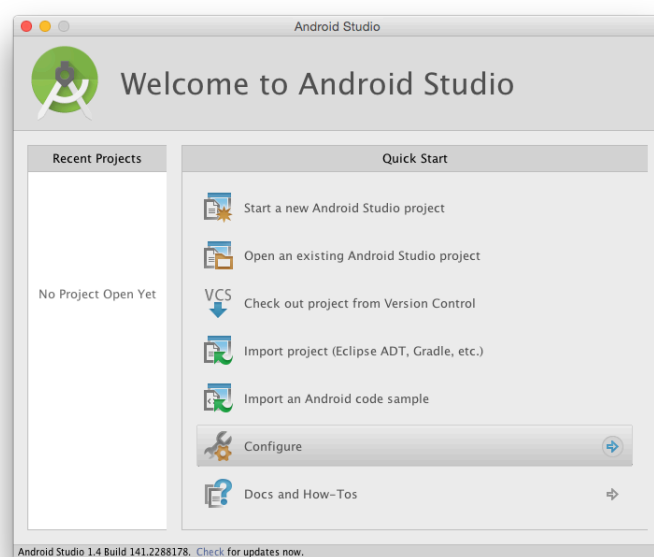


図: Configure

「Configure」をクリックします。

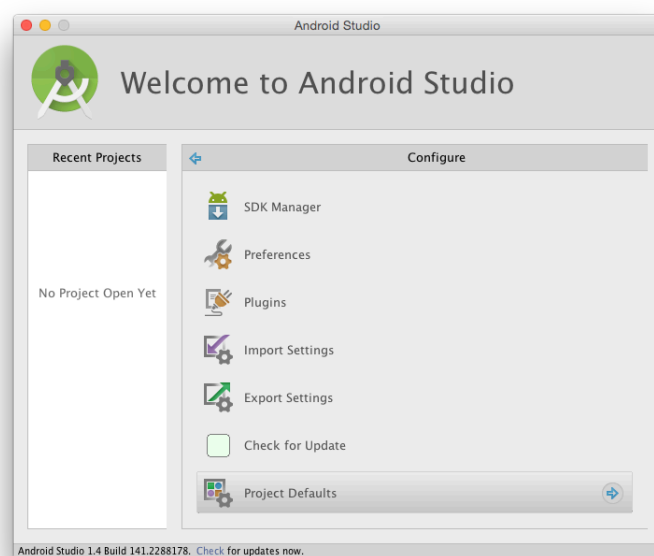


図: Project Default

「Project Default」をクリックします。

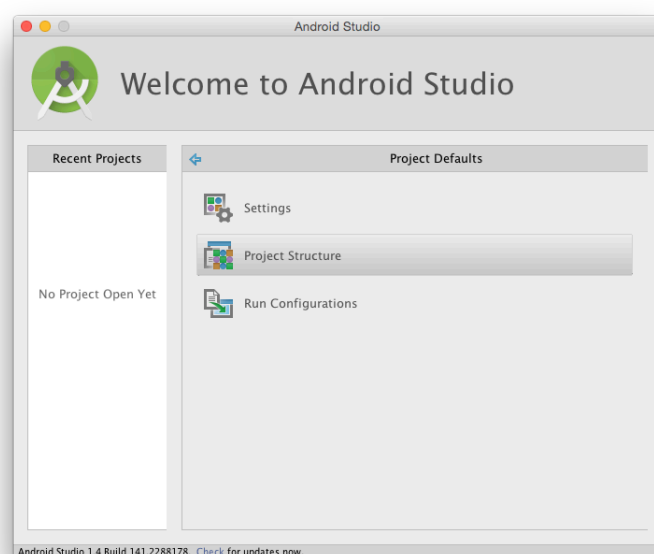


図: Project Structure

「Project Structure」をクリックします。

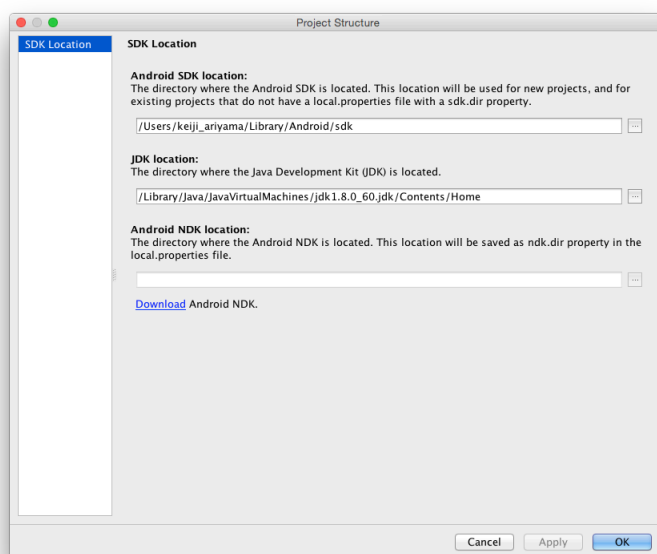


図: Project Structure

「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
- 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

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

Android Studio セットアップガイド

1.5 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。