

『Android アプリケーション開発標準資格教科書 Android アプリケーション技術者認定試験ベーシック対応』 ーサンプルプログラムの使い方ー

* サンプルプログラムについて

このサンプルプログラム(以下、本サンプル)は、『Android アプリケーション開発標準資格教科書 Android アプリケーション技術者認定試験ベーシック対応』(以下、本書)の内容に沿って本書の学習を支援するために作られたものです。したがって、本サンプルの利用は、必ずお客様自身の責任と判断によって行ってください。本サンプルの利用の結果について、技術評論社および著者、監修者はいかなる責任も負いません。

* サンプルプログラムを利用する前に

本サンプルを利用する前に、本書の「Android アプリケーション開発環境の準備」に従って、JDK、Eclipse、Android SDK などのソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。

また、Chapter 10 のサンプルプログラムを利用する場合には、C++コンパイラが必要です。

* サンプルプログラムの一覧

本書では、次のサンプルプログラムを提供します。

■Chap02 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 2-4-1(18 ページ)	02_LinearLayout
プログラム 2-4-2(19 ページ)	02_RelativeLayout
プログラム 2-4-3(21 ページ)	02_TableLayout
プログラム 2-5-1、プログラム 2-5-2(23、24 ページ)	02_OptionsMenu
プログラム 2-5-3、プログラム 2-5-4(26 ページ)	02_ContextMenu
プログラム 2-6-1、プログラム 2-6-2(28、29 ページ)	02_Menu
プログラム 2-7-1(31 ページ)	02_Dialog
プログラム 2-8-1(32 ページ)	02_AlertDialog
プログラム 2-9-1、プログラム 2-9-2(37、38 ページ)	02_ProgressDialog
プログラム 2-10-1、プログラム 2-10-2(41~43 ページ)	02_Event
プログラム 2-11-1~プログラム 2-11-3(44、45 ページ) (46~49 ページ)	02_KeyEvent 02_Notification
プログラム 2-13-1(51 ページ)	02_Toast
プログラム 2-14-1、プログラム 2-14-2(52、53 ページ)	02_Style
プログラム 2-14-3(55 ページ)	02_Theme
プログラム 2-15-1、プログラム 2-15-2(57 ページ)	02_Bitmap
プログラム 2-15-3、プログラム 2-15-4(59、60 ページ)	02_Canvas
プログラム 2-16-1、プログラム 2-16-2(63、64 ページ)	02_Tween
プログラム 2-16-3、プログラム 2-16-4(65、66 ページ)	02_Frame

■Chap04 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 4-2-1(89 ページ)	04_ExplicitIntent
プログラム 4-3-1、プログラム 4-3-2(90 ページ)	04_ImplicitIntent
プログラム 4-4-1(93 ページ)	04_LifeCycleActivity
プログラム 4-5-1(96 ページ)	04_FromActivity
プログラム 4-5-2(98 ページ)	04_FromResultActivity
プログラム 4-6-1(101 ページ)	04_FromActivity
プログラム 4-8-1(106 ページ)	04_StartService
プログラム 4-9-1~プログラム 4-9-3(108~110 ページ)	04_SendEvent

■Chap05 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 5-1-1(117 ページ)	05_FileGet
プログラム 5-2-1、プログラム 5-2-2(121、122 ページ)	05_SdCard
プログラム 5-3-1(125 ページ)	05_GetSharedPreferences
プログラム 5-4-1(133 ページ)	05_DBPrepare
プログラム 5-5-1~プログラム 5-5-5(136~140 ページ)	05_DBQuery

■Chap06 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 6-1-1(147 ページ)	06_01_01_SocketSample
プログラム 6-2-1(151 ページ)	06_02_01_HTTPSample
プログラム 6-2-2(152 ページ)	06_02_02_HTTPSample
プログラム 6-2-3(153 ページ)	06_02_03_HTTPSample
プログラム 6-3-1~プログラム 6-3-6(155~159 ページ)	06_03_01_BluetoothSample
プログラム 6-4-1~プログラム 6-4-5(160~162 ページ)	06_04_01_WifiSample

■Chap07 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 7-2-1~プログラム 7-2-3(168~170 ページ)	07_Location
プログラム 7-3-1~プログラム 7-3-3(173~175 ページ)	07_Sensor

■Chap08 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 8-1-1~プログラム 8-1-3(181~183 ページ)	08_MediaPlayer
プログラム 8-2-1(184,185 ページ)	08_SoundPool
プログラム 8-3-1、プログラム 8-3-2(187 ページ)	08_VideoView

■Chap10 フォルダ

本書の該当箇所	フォルダ名
プログラム 10-2-1~プログラム 10-2-3(208~210 ページ)	10-2 フォルダ
プログラム 10-3-1、プログラム 10-3-2(212,213 ページ)	10-3 フォルダ

■Chap11 フォルダ

本書の該当箇所	プロジェクト名
プログラム 11-2-2(228 ページ)	11_PackageManager

* サンプルプログラムの利用方法

1. ダウンロードしたサンプルプログラム(ACE_BASIC.zip)を任意の場所に解凍します。
2. Eclipse を起動します。
3. [ファイル]メニューの[新規] - [Android プロジェクト]を選択します。
4. [プロジェクト名]に実行したいプロジェクト名を入力します。[外部ソースからプロジェクトを作成]を選択し、[参照]ボタンをクリックして実行したいプロジェクトのフォルダを指定して、[完了]ボタンをクリックします。
5. [パッケージ・エクスプローラー]でプロジェクトを選択し、[実行]メニューの[実行] - [Android アプリケーション]を選択してプロジェクトを実行します。

* 注意事項

1)SD メモリカードのエミュレーション

Chap05 フォルダの 05_SdCard プロジェクトを実行する場合には、AVD に SD メモリカードの搭載をエミュレートするため、次の手順で AVD を編集してください。

1. [ウィンドウ]メニューの[AVD Manager]を選択します。
2. 「Android_Test」を選択し、[編集]ボタンをクリックします。
3. [SD Card]でサイズを「64MiB」に設定し、[Edit AVD]ボタンをクリックした後、AVD Manager を終了します。

2)JNI のサンプルプログラムの実行

Chap10 フォルダのサンプルプログラムは、Eclipse を使用せずに、コマンドラインで javac、javah、java などのコマンドを使って実行します。また、ネイティブコード(C のコード)をコンパイルするために、C のコンパイラが必要です。ここでは、Windows で Borland C++ Compiler 5.5(無償)を使う例を示します。あらかじめ、次のサイトからコンパイラをダウンロードし、インストールしてください。

・Borland C++ Compiler 5.5

URL : <http://www.embarcadero.com/jp/products/cbuilder/free-compiler>

■10-2 フォルダ : Java コードからネイティブコードを呼び出す例

1. コマンドプロンプトを開き、10-2 フォルダに移動します。
2. 次のコマンドを実行して Java のコードをコンパイルします。

```
javac -d . oesf¥ace¥JniCallToNativeFromJava.java
```

3. 次のコマンドを実行して Java のクラスファイルからヘッダファイルを作成します。

```
javah -jni oesf.ace.JniCallToNativeFromJava
```

4. 次のコマンドを実行してネイティブのコードをコンパイルします。

```
bcc32 -I. -WD jni-sample.c
```

5. 次のコマンドを実行して Java のクラスファイルを実行します。

```
java oesf.ace.JniCallToNativeFromJava
```

■ 10-3 フォルダ: ネイティブコードから Java コードを呼び出す例

1. コマンドプロンプトを開き、10-3 フォルダに移動します。

2. 次のコマンドを実行して Java のコードをコンパイルします。

```
javac -d . oesf.ace.JniCallToJavaFromNative.java
```

3. 次のコマンドを実行して Java のクラスファイルからヘッダファイルを作成します。

```
javah -jni oesf.ace.JniCallToJavaFromNative
```

4. 次のコマンドを実行してネイティブのコードをコンパイルします。

```
bcc32 -I. -WD jni-sample.c
```

5. 次のコマンドを実行して Java のクラスファイルを実行します。

```
java oesf.ace.JniCallToJavaFromNative
```