Android 開発環境インストール手順 1.開発環境の構成

Android アプリケーションを開発するための環境は、次の4つにより構成されます。

- Java SE Development Kit
- Eclipse
- Android SDK
- ADT プラグイン for Eclipse

2. Java SE Development Kit のインストール

Java SE Development Kit は次のサイトからダウンロードできます。

<u>http://java.sun.com/javase/ja/6/download.html</u>

ご自身の PC に適合するプラットフォームのものをインストールしてください。 インストールディレクトリはデフォルトを推奨します。

3. Eclipse のインストール

Eclipse は次のサイトからダウンロードできます。

http://www.eclipse.org/downloads/

現在の最新バージョンは Eclipse Helios (3.6) ですが、本講座では Eclipse Galileo (3.5) の使用を推奨します。上記サイトから Java 開発用のパッケージである、「Eclipse IDE for Java Developers」もしくは「Eclipse Classic」を選択してインストールしてください。 64bit 版 JDK をインストールした方は、必ず x86 64 版のパッケージを選択してください。

ダウンロードしたファイルは ZIP 形式で圧縮されています。任意のディレクトリに展開す ることでインストールは完了です。 インストールディレクトリは C:¥eclipse を推奨します。

本講座では標準環境である英語を推奨しますが、Eclipseの日本語化をご希望の方は以下の 手順で言語パッケージをインストールしてください。

イ)「Help」メニューの「Install New Software」より次の URL を指定します。

Copyright © 2010 A.PLUS, inc. All Rights Reserved.

• <u>http://download.eclipse.org/technology/babel/update-site/galileo</u>

ロ)一覧から日本語を選択して言語パッケージをインストールします。

4. Android SDK のインストール

Android SDK は次のサイトからダウンロードできます。

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

最新の安定版をインストールしてください。

ダウンロードしたファイルは ZIP 形式で圧縮されています。任意のディレクトリに展開す ることでインストールは完了です。 インストールディレクトリは C:¥Android-SDK を推奨します。

5.ADT プラグイン for Eclipse のインストール

ADT プラグインを Eclipse 上からインストールします。

- イ) 「Help」メニューの「Install New Software」を選択します。
- ロ) 「Install」ダイアログの「Add」ボタンを押下します。
- ハ) 「Add Site」ダイアログに以下の情報を入力し、「OK」ボタンを押下します。 Name: 自由入力(ここでは「ADT」を推奨)

Location: <u>https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/</u>

Add Sit	-	X
<u>N</u> ame:	ADT	Local
Location:	https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/	Archive
?	ОК	Cancel

図 1ADT の追加

ニ) 「Developer Tools」が追加されるので、チェックして「Next」ボタンを押下します。

Install				
Available Software				
Check the items that you wish to ins	itall.			
Work with: ADT - https://dl-ssl.goog	le.com/android/eclipse/		•	Add
		Find more softwar	re by working with the <u>'Availal</u>	<u>ole Software Sites'</u> preferences.
type filter text				
Name		Version		
 ✓ 000 Developer Tools ✓	vols	0.9.7.v201005071157- 0.9.7.v201005071157-	36220 36220	
Details				A T
Show only the latest versions of ava	ilable software	Hide items that	t are already installed	
Group items by category		What is <u>alread</u>	y installed?	
✓ Contact all update sites during instal	l to find required software			
?	< Back	Next >	Finish	Cancel

図 2 Developer Tools の選択

ホ) インストールの詳細を確認して「Next」ボタンを押下します。

Install				
nstall Details				
Review the items to be installed.				
lame		Version	Id	
Android DDMS		0.9.7.v2010050	com.android.ide.eclipse.ddms.feature.group	
🚯 Android Development Tools		0.9.7.v2010050	com.android.ide.eclipse.adt.feature.group	
		m		
ze: Unknown				
Details				
(?)	< Back	Next >	Finish	Cancel

図 3 インストールの詳細

ヘ) ライセンスを確認して「I accept the term of the licence agreements」を選択し、
 「Finish」ボタンを押下します。

🤿 Install										
Review Licenses Licenses must be reviewed and accepted before the software of	teview Licenses Licenses must be reviewed and accepted before the software can be installed.									
Items with licenses:		License text:								
Name Android DDMS Android Development Tools	Version 0.9.7.v20100507115 0.9.7.v20100507115	Note: jcommon-1.0.12.jar is under the BSD license rather than the APL. Voi can find a copy of the BSD License at http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php jfreechart-1.0.9.jar and jfreechart-1.0.9-swi,tjar are under the LGPL rather than the APL. You can find a copy of the LGPL at thtp://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.1.bct. You can get the source code for these two components at http://android.git.kernei.org/pub/freechart-1.0.9.zip Apache License Version 2.0, January 2004 http://www.apache.org/licenses/ TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION 1. Definitions.								
۲	•	 I accept the terms of the license agreements I do not accept the terms of the license agreements 								
®	< Back	Next > Finish Cancel								

図 4 ライセンスの確認

ト) 「Security Warning」ダイアログで「OK」ボタンを押下し、「Selection Needed」画 面を表示します。

Security W	Varning			
A	Warning: You are installing software that contains un you want to continue with the installation?	signed content. The authenticit	y or validity of this software car	not be established. Do
		ОК	Cancel	Details >>

図 5 セキュリティ警告

チ) 「Select All」ボタンを押下した後「OK」ボタンを押下します。

Selection Needed	
Do you trust these certificates?	
Eclipse.org Foundation¥, Inc; Digital ID Class 3 - Jav	a Object Signing; Eclipse.org Foundation¥, Inc
L	
	Select All Deselect All
Eclipse.org Foundation¥, Inc; Digital ID Class 3 - Java	Object Signing; Eclipse.org Foundation¥, Inc
Eclipse.org Foundation¥, Inc; Digital ID Class 3 - Ja VeriSion Class 3 Code Signing 2004 CA: Terms	ava Object Signing; Eclipse.org Foundation¥, Inc
null; Class 3 Public Primary Certification Aut	chority; VeriSign¥, Inc.
Details	
?	OK Cancel

図 6 信頼する証明書の選択

リ) Eclipse の再起動が要求されるので「Yes」を押下します。



図 7 Eclipse の再起動

6.ADT プラグイン for Eclipse の設定

ADT プラグインのインストールが終わったら、Android SDK のインストールディレクトリ を設定します。この設定は、Eclipse のメニューから行います。

- イ) 「Window」メニューの「Preferences」を選択します。
- Preferences」ダイアログの「Android」を選択すると警告ダイアログが出るので「OK」 ボタンを押下します。



Copyright © 2010 A.PLUS, inc. All Rights Reserved.

 ハ)「Browse」ボタンを押下して Android SDK をインストールした場所(ここでは C:¥Android-SDK)を選択します。

Preferences		-		-		• ×
type filter text	Android					⇔ • •
General Android Ant Help	Android Preferer SDK Location: Note: The list of	nces C:¥Andro f SDK Tar	oid-SDK gets below is only reloade	ed once yo	Browse u hit 'Apply'	or 'OK'.
Install/Update	Target Name		Vendor		Platform	API
Plug-in Development Run/Debug Team XML			No target available			
		[Restore Defaults		Apply	
?			ОК		Cancel	

図 9ADT プラグインの初期設定

ニ) 「OK」ボタンを押下して「Preferences」ダイアログを閉じます。

7.SDK Platform のインストール

Android の各バージョンの開発環境を入手するため、「Android SDK and AVD Manager」 を使って SDK Platform をインストールします。

- イ) 「Window」メニューの「Android SDK and AVD Manager」を選択します。
- ロ) 「Accept All」にチェックを入れます。 SDK Platform のほかに選択される Google APIs は、Gmail や Google マップなどの Google アプリケーションが入ったプラットフォームです。

 SDK Platform Android 2.2, API 8, Samples for SDK API 8, revision 1 Google APIs by Google Inc., Andr SDK Platform Android 2.1, API 7, Samples for SDK API 7, revision 1 Google APIs by Google Inc., Andr SDK Platform Android 2.0.1, API SDK Platform Android 2.0.1, API 	Package Description & License Package Description Android SDK Platform 2.2_r1 Revision 2 Dependencies This package is a dependency for: - Google APIs by Google Inc., Android API 8, revision 2 	
	⊘ Accept ⊘ Reject ● A	ccept A

図 10 SDK Platform の選択

ハ) 「Install」ボタンを押下して SDK Platform のダウンロードを開始します。



図 11 SDK Platform のインストール

ニ)ダウンロードが完了したら ADB の再起動が要求されます。「Yes」を押下してください。



図 12 ADB の再起動

8. Android Virtual Devices(AVD)の作成

Android Virtual Devices(AVD)とは、LCD サイズや画面解像度、OS バージョンなどの構成 を指定して作成した、エミュレータの実行環境です。 AVD の作成は、Eclipse 上の「Android SDK and AVD Manager」から行います。 イ) 「Window」メニューの「Android SDK and AVD Manager」を選択します。
 ロ) 左部メニューで「Virtual Device」を選択し、「New」ボタンを押下します。

T Android SDK and AVI	D Manager	and the second se	-		
Virtual Devices	List of existing A	ndroid Virtual Devices located at	t C:¥Develop¥Androi	d¥sdk_r06¥.ar	ıdroid¥a∨d
Available Packages	AVD Name	Target Name	Platform	API Level	New
		No AVD available			Delete
					Repair
					Details
					Start
					Refresh
	✓ A valid Andro	d Virtual Device. <u></u> A repairab	le Android Virtual De	vice.	
	× An Android Vi	rtual Device that failed to load.	Click 'Details' to see	the error.	

🗵 13 Android SDK and AVD Manager

 ハ) AVD の構成情報を入力します。例として 32MB の SD カードを持つ Xperia 相当 (Android 1.6、解像度 854×480)の AVD を作ります。
 Name: 自由入力(ここでは「XperiaAVD」を推奨)
 Target: 「Android 1.6 – API Level 4」を選択
 SD Card: 「Size」を選択して「32」を入力。単位は「MiB」を選択
 Skin: 「WVGA854」を選択

Create new And	droid Virtual Devic	ce (AVD)		
Name:	XperiaAVD			
Target:	Android 1.6 - API	Level 4		•
SD Card:				
	Size: 32			MiB 👻
	© File:			Browse
Skin:				
	OBuilt-in:	WVGA85	4	•
	Resolution:		x	
Hardware:				
	Property		Value	New
	Abstracted LCE	o density	240	Delete
	Max VM applica	ation h	24	Delete
Override	the existing AVD v	with the s	ame nam	e
C	reate AVD		Canc	el

図 14 AVD の新規作成

ニ) AVD に SD カードのサポートを追加します。Hardware の「New」ボタンを押下し、「SD Card Support」を選択して「OK」ボタンを押下します。

	×
Property:	SD Card support
Description:	Whether the device supports insertion/removal of virtual SD Cards.
	OK Cancel

図 15 SD カードのサポートの追加

- ホ) 「Create AVD」ボタンを押下して AVD を作成します。
- へ) 作成した AVD を選択後「Start」ボタンを押下して、作成した AVD を起動します。

Android SDK and AVD	Manager				
Virtual Devices	List of existing And	roid Virtual Devices located a	t C:¥Develop¥Android	d¥sdk_r06¥.a	ndroid¥a∨d
Available Packages	AVD Name	Target Name	Platform	API Level	New
	✓ XperiaAVD	Android 1.6	1.6	4	Delete
					Repair
					Details
					Start
					Refresh
	 A valid Android An Android Virt 	Virtual Device. 🔀 A repairab ual Device that failed to load.	ole Android Virtual De Click 'Details' to see	vice. the error.	

図 16 AVD の起動