# Titanium Mobile / PhoneGap

# HTML+JavaScriptでスマートフォンアプリ開発



#### Titanium Mobile

佐野 尚之





# **ホレーション 本ドキュメントのライセンスについて**

この作品は、クリエイティブ・コモンズのAttribution 3.0 Unportedライセンスの下でライ センスされています。

この使用許諾条件を見るには、http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/をチェック するか、クリエイティブ・コモンズに郵便にてお問い合わせください。

住所は: 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA です。



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルとURL)を表示することを守れば、改変はもちろん、 営利目的での二次利用も許可される最も自由度の高いCCライセンス。

http://creativecommons.jp/





■第1版

2012/1/1 (2011/8/16頃から作成開始)

このドキュメントは、オープンソースの「LibreOffice 3.4.0」を使用して作成。

- ・Webブラウザは「Firefox 」を使用
- ・圧縮ファイルの解凍はフリーソフトの「Lhaplus」を使用



・OS、開発環境、Androidなどの対象バージョン・・・・・・・・・・・・・・5
・本ドキュメントについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
・Titanium Mobileについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
· PhoneGapについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
・Titanium MobileとPhoneGapの違い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
・Titanium Mobileの開発環境構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
・Titanium Mobile -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-・・・ 31
・PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-・・・・・42
・書籍・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 97
・参考情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 98



# OS、開発環境、Androidなどの対象バージョン

#### ∎ 0 S

Windows 7 Home Premium(64bit版)

※AndroidはWindows XP, Windows Vista, Linux, Mac OS Xでも動作します。

#### ■動作確認環境

Acer Aspire 1410

Intel Celeron processor SU2300(1.2GHz, 800MHz FSB)。8GBメモリに変更。HDD250GB。

■開発環境

Eclipse 3.7.0 Indigo Pleiades All in One 3.7.0 + Android Development Toolkit(ADT)

■Androidの対象バージョン

Android SDK 2.3.3

■ Java SE Development Kit (JDK)の対象バージョン

JDK 6 update26 以降

- ■Titanium と PhoneGapの対象バージョン ・Titanium Studio build: 1.0.7.201112152014 以降
  - ・PhoneGap 1.3.0 以降





### ■作業フォルダやインストール先について

本ドキュメントの指定通りの場所ではなくても問題はありません。 別のドライブやフォルダを指定した場合は、ドライブ名やフォルダ 名を読み替えてください。

### ■JDK、Eclipse、ADTなどのインストールについて

インストールと設定が完了していることが前提です。



# Titanium Mobileについて

- ・Appcelerator(アプセラレータ)社が提供するソフトウェア開発環境。
- ・読み方は「タイタニウム モバイル」。
- ・オープンソース。Apache 2.0ライセンス。
- ・対応OSはWindows/Linux/Mac OS X(iPhoneアプリの開発にはMac OS Xが必要)
- ・JavaScriptフレームワーク/ライブラリ資源を活用できる。
- ・ネイティブAPIのサポート。

(JavaScriptからOSネイティブな機能にアクセスするためのAPI)

・Androidの他にiPhone / iPod touch / iPadのアプリケーション開発をサポートしています。BlackBerryやWindows Phoneにも対応予定。



# nphoneGapについて

- ・カナダ・バンクーバーにあるnitobi社が開発したスマートフォン向けハイブリッドアプ リケーション(※)制作のためのフレームワーク。2011年10月頃にアドビシステムズに 買収されました。
- ・オープンソース。MITライセンス。読み方は「フォンギャップ」。
- ・Objective-CやJavaを書かずに、Webアプリケーションの技術を用いて、ネイティブ アプリケーションを作ることが可能。
- ・Adobe Dreamweaver(ドリームウィーバー) CS 5.5の新機能としてPhoneGapが サポートされた。
- ・ネイティブAPIのアクセスが可能。
- ・既存のJavaScriptフレームワークにも対応している。
- ・様々なPhoneGapプラグイン(バーコードスキャナ、クリップボード操作、電力制御 機能など)がある。
- iPhoneやAndroid以外にBlackBerry、webOS、Bada、Symbian、Windows Phone などにも対応している。

※HTML+CSS+JavaScriptの技術を使って、iPhone/Androidの ネイティブアプリケーションを開発する手法。



# 「「」」 Titanium MobileとPhoneGapの違い

### ・開発方法(Titanium Mobile)

Titanium Mobileは基本的にJavaScriptのみで開発。Titanium MobileのAPIに 従ってJavaScriptのコードを記述し、コンパイル時にデバイスごとのネイティブ コードに変換します。

### ・開発方法(PhoneGap)

既存のWebアプリケーション(HTML,CSS,JavaScript)をそのままパッケージ化して実行します。



# Titanium Mobileの開発環境構築(1/21)

・ブラウザを起動し、「http://www.appcelerator.com/products/」にアクセスします。以下の画面が表示されたら「Download Titanium」をクリックします。

tp.//www.appcelerato	anncelerato	r®		CONTACT SA	ALLT: 1-877-909-4589		ONS   SUPPORT   LOGIN
ń	PRODUCTS	SERVICES	PARTNERS	SHOWCASE	COMPANY	DEVELOPER CENTER	Hiring!
	Products					Download Titanium	learn more



### 「」」 Titanium Mobileの開発環境構築(2/21)

・必須の情報を入力し、「Sign Up」をクリックします。

Email Address: *	
	Country: *
Password: *	▼
	Region: *
Password (again): *	
First Name: *	I agree to the terms of service and privacy policy.
	Cigo II o
Last Name: *	Atready nave an account?



### 「」」 Titanium Mobileの開発環境構築(3/21)

・以下の画面が表示されます。メールが届きますので、先にメールのリンクを クリックしてActivateしてください。完了後に「Continue・・・」をクリック します。

# You're (almost) signed up!

An e-mail verification was just sent to the email you provided with a link to activate your account. Please make sure you check your SPAM folder, sometimes automated emails like this one can get incorrectly flagged as SPAM.



### 「」」 Titanium Mobileの開発環境構築(4/21)

 ・以下の画面が表示されます。メールアドレスとパスワードを入力し、「Login」を クリックします。本来はここでログインできるらしいのですがうまくいかなかった ため「Reset your password」をクリックしてパスワードをリセットしました。





# 「「」」」」 Titanium Mobileの開発環境構築(5/21)

・以下の画面が表示されます。「windows」をクリックします。

### **Titanium Resources**

Downloads Download the latest version of Titanium Studio Windows Linux (32 Bit) | Linux (64 Bit) | OS X



#### Titanium Studio Guide

This guide will help you set up your environment, get familiar with Titanium architecture and get started with your first project.



# 「「」」」」 Titanium Mobileの開発環境構築(5/21)

・以下の画面が表示されます。「windows」をクリックします。

### **Titanium Resources**

Downloads Download the latest version of Titanium Studio Windows Linux (32 Bit) | Linux (64 Bit) | OS X



#### Titanium Studio Guide

This guide will help you set up your environment, get familiar with Titanium architecture and get started with your first project.



### 「「」」」 Titanium Mobileの開発環境構築(6/21)

- ・以下の画面が表示されます。「ファイルを保存」をクリックします。
  - 148MBあるので利用されている回線によっては少し時間がかかります。

Titanium Studio.exe を開く	
次のファイルを開こうとしています:	
Titanium Studio.exe	
ファイルの種類: Binary File ファイルの場所: http://titanium	-studio.s3/amazonaws.com
このファイルを保存しますか?	
	ファイルを保存キャンセル



### 「」」 Titanium Mobileの開発環境構築(7/21)

 「Titanium Studio.exe」をダブルクリックします。ユーザーアカウント制御の 画面が表示された場合は「はい」をクリックします。





# Titanium Mobileの開発環境構築(8/21)

・「Next」をクリックします。





# (1) Titanium Mobileの開発環境構築(9/21)

・「I Agree」をクリックします。

😭 Titanium Studio Setup: License Agr	reement X
License Agreement Please review the litense terms before inst	alling Titanium Studio.
	Press Page Down to see the rest of the agreement.
A appcelerator*	APPCELERATOR SOFTWARE LICENSE AGREEMENT
	PLEASE READ THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT BEFORE INSTALLING OR USING THE PRODUCT. BY INSTALLING OR USING THE PRODUCT, CUSTOMER SIGNIFIES ITS ASSENT TO
titanium <sup>™</sup>	THIS AGREEMENT. IF YOU ARE ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY, THEN YOU REPRESENT THAT YOU HAVE THE
	AUTHORITY TO ENTER INTO THIS AGREEMENT ON BEHALF OF TNAT ENTITY. IF CUSTOMER DOES NOT ACCEPT THE TERMS OF
	THIS AGREEMENT, THEN IT MUST NOT USE THE PRODUCT.
	This Software License Agreement is between Appcelerator, Inc. ("Appcelerator") and the user of this Product that accepts the
	terms of this Agreement ("Customer" or "You"). The effective  The set of the agreement, dick I Agree to continue. You must accept the
	agreement to install Thanium Studio.
Titanium Studio	< Back I Agree Cancel
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



# (10/21) Titanium Mobileの開発環境構築(10/21)

・デフォルトでフォルダが指定されます。確認後に「Next」をクリックします。



20



# 「」」」 Titanium Mobileの開発環境構築(11/21)

・「Next」をクリックします。

Titaniun Studio Setup: Start Me Select Start Henu Folder Select the folder in which to create Star	enu Folder rt Menu shortcuts to Titanium Studio: Select the Start Menu folder in which to create shortcuts to Titanium Studio:	X
titanium STUDIO	「Titanium Studio Accessories Acer Acer Crystal Eye Webcam Acer GameZone Acer GridVista AcerSystem Administrative Tools CyberLink PowerDVD 8 UgisTec esoli v2 Games Intel(1) Matrix Storage Manager Lhaplus LibreOffice 3.4 Maintenance Microsoft Solverver 2008 Microsoft Solverver 2008 Microsoft Visual Studio 2008 Norton オンライン/ WOTFWC PostgreSQL 9.0 SOURCENEXT	
Titanium Studio	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Can	ICE



# (12/21) Titanium Mobileの開発環境構築(12/21)

・「Next」をクリックします。







# Titanium Mobileの開発環境構築(13/21)

・「Install」をクリックします。

😹 Titanium Studio Setup: Confirm Inst	allation		x
Confirm Installation			
Setup has finished gathering information and	d is ready to install Titanium Studio.		
	Setup is ready to install Titanium Studio on your computer.		
appcelerator"	Click Install to start the installation.		
titanium™			
Titanium Studio	< <u>B</u> ack <u>I</u> nstall	Cance	el
		• •	

# Titanium Mobileの開発環境構築(14/21)

・「Next」をクリックします。

🕻 Titanium Studio Setup: Completed
In stallation Complete All of the components of Titanium Studio were successfully copied to your computer.
Completed
<u>Show d</u> etails
STUDIO
Titanium Studio < Back Next > Cancel

24

# (15/21) Titanium Mobileの開発環境構築(15/21)

・「Close」をクリックします。



25



# 「「」」」。 Titanium Mobileの開発環境構築(16/21)

・デスクトップに作成されたTitanium Studioのショートカットをダブルクリック します。



workspaceフォルダの確認ダイアログが表示されます。デフォルトで問題なければ、そのまま「OK」ボタンをクリックとます。

Workspace Launcher		×
Select a workspace		
Titanium Studio stores your projects in a folder called a workspare. Choose a workspace folder to use for this session.		
Workspace:	Browse	
Use this as the default and do not ask again	~	
	OK Cancel	
	26 🔍	•

# 「」」 Titanium Mobileの開発環境構築(17/21)

・EmailとPasswordを入力後に「Login」ボタンをクリックします。

appcele	arator ファイヤーウォールの 確認画面が表示された 場合は、アクセス許可 をしてください。	り こ 可
titanium	STUDIO"	
Email:		
Password:		
Login	Cancel	



# (18/21) Titanium Mobileの開発環境構築(18/21)

・以下のダイアログが表示された場合は、「Use PortablelGit」ボタンをクリック します。

# Git Installation Not Found х Aptana Studio 3 could not find an installation of Git on your machine. An installation of Git is required in order for Aptana Studio 3's scripting and terminal features to function. If you have already installed Git, please select the 'Browse...' button below and choose the root directory of your Git installation. You could download it from http://code.google.com/p/msysgit/downloads If you would like Aptana Studio 3 to install and use a private copy of PortableGit, press the 'Use PortableGit' button. Press Skip if you want to do nothing at this time, but keep in mind that Aptana Studio 3 will not function correctly. Check this if you do not want to be asked again Skip Use PortableGit Browse...



# 「「」」」。 Titanium Mobileの開発環境構築(19/21)

・以下のダイアログが表示されたら、「OK」ボタンをクリックします。





# (100) Titanium Mobileの開発環境構築(20/21)

・メニューから「Window」→「Preferences」を選択します。

Web - Titanium Studio Dashboard -	Itaniur	m Studio		Ε.		
File Edit Navigate Search Project	Run	Comman	Wind	low	Help	
		i ei ☆ ▼ (		New New	Window Editor	
App Ex 23 Project □ □ ■ № ▼ ▷ ▼ ♡ ▼ <sup>∨</sup> ▼	<b>V</b>			Open Show	Perspective View	* *
Type text to search in Projec <b>aA</b> * There are no projects in your workspace. To get started, please create a new project or import an existing one.				Custo Save Rese Cose Close	omize Perspective Perspective As. t Perspective Perspective e All Perspective	ve  s
Create Project				Navie Prefe	gation erences	•



# 「」」」 Titanium Mobileの開発環境構築(21/21)

・「Aptana Studio」 – 「Titanium」を選択します。Android SDK Directoryと Default Android SDKを設定後に「OK」ボタンをクリックします。

Preferences		
type filter text	A BlackBerry development requires a 'JAVA' setting in your system's environments	\$
General Aptana Studio Editors Find Bai	General Titanium SDK Directory C:¥Users¥sano¥AppData¥Roaming¥Titanium¥ Android	rowse
JavaScript Debug	Android SDK Directory C:¥android-sdk-windows	rowse
Remote	Default Android SDK Android 2.3.3	
Tasks	BlackBerry	
Terminal Themes	BlackBerry SDK Directory	rowse
Titanium	BlackBerry Keys Directory	rowse
Troubleshooting Validation	Default BlackBerry SDK	
	OK Cancel	
	31	

(∩つつつ) Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(1/10)

・「File」-「New」-「Titanium Mobile Project」を選択します。



・Project name、App Id、Company/Personal URLに任意の値を入力後に「Next」ボタンをクリックします。

<u>P</u> roject name: t	est	
✓ Use <u>d</u> efault location		
Location: C:¥Users¥sano¥My Documents¥Titanium Studio Workspace¥test		
Project Settings		
App Id:	com.twitter.sano.test	
Company/Personal URL:	http://twitter.com/rururu_nsano	
Titanium SDK Version:	1.7.2 -	
	Android	
	Next >	



CIND Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(2/10)

\_ O X Mobile Project 🐼 New Titanium Project Template  $\rightarrow$ Create the project using one of the templates Available Templates: Geolocation mobile client ? Finish < Back Next > Cancel

 $\odot$ 

(cc

33

・「Finish」ボタンをクリックします。



・コントロールパネルを起動し、「システム」をダブルクリックします。



・「システムの詳細設定」をクリックします。







・「環境変数」をクリックします。







・「システム環境変数」の「新規」ボタンをクリックします。

ハステム環境変数( <u>S</u> ) —			
変数	値		*
Path	C:¥Program	Files¥Common Files¥Microsoft Sh	
PATHEXT	.COM;.EXE;.	AT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;	
PROCESSOR_ARC	×86		
PROCESSOR IDEN	x86 Famil√	7 Model 28 Stenning 2 GenuineIntel	Ŧ
	〔 新規(₩)	編集(1) 削除(1)	
	/ステム環境変数( <u>S</u> ) 変数 Path PATHEXT PROCESSOR_ARC PROCESSOR_IDEN	Aテム環境変数( <u>S</u> ) 変数 値 Path O:¥Program PATHEXT COM;EXE; PROCESSOR_ARC x86 PROCESSOR IDEN x86 Family 新規(W)	Aテム環境変数(S) 変数 値 Path O.¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Sh PATHEXT COM;EXE: AT;CMD;VBS;VBE;JS;JSE;WSF; PROCESSOR_ARC x86 PROCESSOR IDEN x86 Family Model 28 Stepping 2 GenuineIntel 新規(W)  編集(1) 削除(L)

 「変数名」に「JAVA\_HOME」、変数値に「C:¥pleiades-e3.7-javajre\_20110704¥jre1.0」を設定して、「OK」ボタンを クリックします。

新しいシステム変数	
変数名( <u>N</u> ) 変数値(⊻).	JAVA_HOME C.¥pleiades=e8.7=java=jre_20110704¥jre1.0¥
	101K キャンパセノル




・「システム環境変数」の「Path」を選択し、「編集」ボタンをクリックします。

薮	値
Path	C:¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Sh
PATHEXT	COM; EXE; BAT; CMD; VBS; VBE; JS; JSE; WSF;
PROCESSOR_ARC	×86
PROCESSOR IDEN	x86 Family 6 Model 28 Stenning 2 CenuineInte

・「変数値」の一番後ろに「;%JAVA\_HOME%¥bin」を追加して、「OK」ボタンを クリックします。

ステム変数の編集	_
変数名( <u>N</u> ):	Path
変数値(⊻):	SQL Server¥100¥DTS¥Binr <mark>¥;%JAVA_HOME%¥bin</mark>





(∩) Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(7/10)

・「OK」ボタンをクリックします。 システム環境変数( 変数 値 ¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Sh… Path PATHEXT LEXE: BAT: OMD: VBS: VBE: JS: JSE: WSF:... .00. PROCESSOR\_ARC... ×86 PROCESSOR IDEN. 🗴86 Family 6 Model 28 Stepping 2 GenuineIntel 📑 新規(W). 編集(1). 削除(L) OK キャンセル 「OK」ボタンをクリックします。 •





(∩⊃ROI) Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(8/10)

- ・Titanium Studioを再起動します。
- ・以下の操作で「Android Emulator」を選択します。





### (∩) Representation (1000) Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(9/10)

・以下の画面になったら、Titanium StudioのConsoleの動きが止まっているのを 確認し、「MENU」ボタンをクリックします。





(∩)コマロン Titanium Mobile-Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(10/10)

・以下の画面が表示されたら成功です。

5560:titanium_15_HVGA							-			
👬 📶 <b>5</b> :56										
Tab 1 Tab 2			6					d)		
			6		È	K				
					IENU	9		9)		
I am Window 1										
I alli Willdow I	1		#	¢	06		9	*		
	1	2	3 **	4	5%	6	7 <sup>∝</sup>	8	9 '	0 /
	Q	W	E	R	Т {	Υ }	U -	I	0+	P
	А	s`	D	F [	G ]	Η <	 >	К	L	DEL
	숩	Ζ	Х	С	V	В	N	М		<b>↓</b>
	ALT	SYM	@		-	_	→I	1?	,	ALT

### (∩) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(1/55)

・ブラウザを起動し、「http://www.phonegap.com/」にアクセスします。 以下の画面が表示されたら「Download」をクリックします。



#### CND PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(2/55)

「callback-phonegap-phonegap-1.3.0-0-g8b81151f.zip」を選択ーマウスの右クリック
 ー「保存フォルダを開く」を選択します。





### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(3/55)

・保存フォルダが表示されたら[callback-phonegap-phonegap-1.3.0-0-g8b81151f.zip]を選 択ー右クリック –「プログラムから開く」 – 「Lhaplus Version 1.59」を選択します。

プログラムから開く(H)

Lhaplus Version 1.59

Ъ

・解凍処理が完了後にデスクトップに解凍されます。後の作業で使いますので、
 そのままにして次の作業に進んでください。

・デスクトップに配置したEclipseのショートカットをダブルクリックします。
 (ワークスペースの選択は「C:¥workspace」を選択)



👜 callback-phonegap-1.3.0-0-gb81151f.zip



### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(4/55)

・「ファイル」–「新規」–「Androidプロジェクト」を選択します。

Ö J	ava - Eclips	se	and a second		-	-	1	and a second sec	and Tennes in	
ファ	ァイル(F) ] ¥	編(E)	ソース(S)	ナビゲート(N)	検索(A)	プロジュ	ロクト	(P) リファクタリング(T)	Tomcat(T)	実
	新規(N)				Alt+S	hift+N ►	含	Java プロジェクト		
	ファイルを	を開く(.)						Android プロジェクト		
	閉じる(C)				C	trl+W	<b>C</b>	プロジェクト(R)		

・プロジェクト名に「HelloPhoneGap」を入力、ビルド・ターゲットは 「Android 2.3.3」を選択、パッケージ名に「com.example.helloworld」を入力後に 「完了」ボタンをクリックします。







### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(5/55)

・HelloPhoneGapを選択し、右クリックメニューの「新規」–「フォルダー」を 選択します。





CODS PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(6/55)

・「フォルダー名」に「libs」を入力後に「完了」ボタンをクリックします。

親フォルダーを入力または選択(<u>E</u>): HelloPhoneGap





#### (∩) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(7/55)

- ・assetsフォルダを選択し、右クリックメニューの「新規」 「フォルダー」を 選択します。
- HelloPhoneGap Image: Signal B 29 gen [Genera Android 2.3.1 🔁 assets ↓ lava プロジェクト 新規(W) Android プロジェクト 水ヘジヤンフ(I) プロジェクト(R)... 新規ウィンドウで開く(N) 🔮 パッケージ 型階層を開く(N) F4 Alt+Shift+W ► 表示(W) 🕝 クラス 🗊 インターフェース Ctrl+C □ピー(C) 👔 列挙型 修飾名のコピー(Y) à. Ø 注釈 👔 貼り付け(P) Ctrl+V 💕 ソース・フォルダー Delete 🗶 削除(D) 🖄 Java ワーキング・セット Ctrl+Alt+Shift+Down コンテキストから除去 🗳 フォルダー 120112 0877 (0)



CODS PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(8/55)

・「フォルダー名」に「www」を入力後に「完了」ボタンをクリックします。

親フォルダーを入力または選択(E):

HelloPhoneGap/assets





### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(9/55)

・PhoneGapの解凍フォルダ内のAndroidフォルダにある「phonegap-1.3.0.jar」を「libs」フォルダにコピーします。





#### (∩) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(10/55)

・PhoneGapの解凍フォルダ内の「Android」フォルダにある「phonegap-1.3.0.js」を assets¥wwwフォルダにコピーします。



・HelloPhoneGapを選択し、右クリックメニューの「リフレッシュ」を選択します。





#### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(11/55)

・libsフォルダにコピーした「phonegap-1.3.0.jar」を選択し、右クリックメニューの 「ビルド・パス」–「ビルド・パスに追加」を選択します。





### CND PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(12/55)

・ソースコードを開き、以下のように編集します。





### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(13/55)

「AndroidManifest.xml」を選択し、右クリックメニューの「アプリケーションから開く」 – 「Androidマニュフェスト・エディター」を選択します。







## GOLOGIO PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(14/55)

・Manifest Extrasの「追加」ボタンをクリックします。

🕽 HelloPhoneGapActivity.java 🚺 PelloPhoneGap Manifest 🛛 🗆 🗖							
🚔 Android Ma	Android Manifest						
Manifest General Attributes							
Defines general information about the AndroidManifest.xml							
Package	com.example.helloworld 参照						
Version code	1	]					
Version name	1.0 参照	] =					
Shared user id	参照						
Shared user label	参照						
Install location		]					
Manifest Extras	0 S P 0 C D 0 Az						
() Uses Sdk	<b>追加</b> 除去						

55

## Choice Control Co

・「Supports Screens」を選択して、「OK」ボタンをクリックします。

Create a new element at the top level, in	Manifest.
C Compatible Screens	
Original Package	
Protected Broadcast	
Supports Screens	
O Uses Configuration	
O Uses Feature	
O Uses Sdk	
	OK キャンセル



### GOLOGIO PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(16/55)

・以下の設定をすべて「true」にします。

HelloPhoneGapA Shared user label	ctivity.java 🔂 *HelloPhoneGap I	MalNifest 🛛			□ □ <u>季照</u>
Install location Manifest Extras	0 S P 0 C (		mall screens	true	
() Uses Sdk	Screens	追加 No	ormal screens	true	
(a) supports screens	除去 La	arge screens arge screens	true	• •	
		TA Re	esizeable	true	-
		Ar	ny density	true	<b>-</b>
高解像度ス ン設定、異 る設定を行	スクリーン設定、中角 ≹なる解像度でのリサ テっています。	曜像度ス? ナイズ、野	クリーン 異なる画	∕設定、低解像度スク□ 面密度での対応を許ī	リー 可す



#### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(17/55)

「アプリケーション」タブーApplication Nodesの「.HelloPhoneGapActivity」を選択 すると、右側にAttributes for .HelloPhoneGapActivityが表示します。





### GOLOGIO PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(18/55)

・config changesの「選択」 ボタンをクリックします。

Application Nodes	S P A A R M	Az     Screen	orientation	•	*	
A .HelloPhoneGapActivity	追	助… Config	changes	選択		
	除	法… Permis	sion			
		Ŀ∧ Multipr	ocess	•		
		FA Proces	S	参照		
■ Manifest アプリケーション	翻許可 (計) 🔚 And	droidManifest.xml		24 mm	T	T



# (19/55) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(19/55)

「keyboardHidden」と「orientation」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。



### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(20/55)

・「許可」タブをクリックし、画面が変わってから「追加」ボタンをクリックします。







# PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(21/55)

・「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。

Create a new element at the top level, in Manife	st.
Permission	
Permision Group	
Duses Permission	
	OK         キャンセル
	62



### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(22/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.CAMERA」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。

] HelloPhoneGapActivity.java 🛛 🖾 *HelloPh	noneGap Manifest 🙁 🔪	
🚔 Android Manifest Permissions		
許可	POPPAz	Attributes for Uses Permission
Uses Permission	<u>追加…</u> <u>唑去…</u> 上へ 下へ	<ul> <li>The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.</li> <li>Name <u>android.permission.CAMERA</u> </li> </ul>
Android Manifest Permissions		
許可	POPP Az	Attributes for android.permission.CAMERA (Uses Permission)
① android.permission.CAMERA (Uses P	ermission 追加… 除去…	① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.
	上へ	Name android.permission.CAMERA 🗸
	下へ	

CODS PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(23/55)

「追加」ボタンをクリックします。



「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。







### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(24/55)

 ・右側のプルダウンから「android.permission.VIBRATE」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。





G∩コマロン PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(25/55)

#### 「追加」ボタンをクリックします。

٠

٠



「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。







### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(26/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions



#### 🚔 Android Manifest Permissions

#### 許可

#### POP Az

android.permission.CAMERA (Uses Permission)
 android.permission.VIBRATE (Uses Permission
 android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION

#### 追加.... 除去... 上へ

Attributes for android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION (Uses Permission)

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.

Name android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION



#### CIND Regap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(27/55)

「追加」ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

٠

٠



「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。







### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(28/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION」を選択し、 左側の「User Permission」をクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

許可	POP Az	Attributes for Uses Permission
android.permission.CAMERA (Uses Poly)     android.permission.VIBRATE (Uses Poly)	Permission Permission	① The <u>uses-permission</u> ag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.
Uses Permission	E_LOCATIO	Name android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION
	<b>下</b> へ	

#### 🚔 Android Manifest Permissions



#### Attributes for

android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION (Uses Permission)

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.

Name android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION





#### CIND Regap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(29/55)

#### 「追加」 ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

٠

٠



「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。





### (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(30/55)

#### ・右側のプルダウンから

「android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTRA\_COMMANDS」を選択し、左側の 「User Permission」をクリックします。

#### Android Manifest Permissions Attributes for Uses Permission P 0 P P Az 許可 (0) The <u>uses-permission</u> tag equests a "permission" that (1) android.permission.CAMERA (Uses Permission) 追加... the containing package must be granted in order for it to (I) android.permission.VIBRATE (Uses Permission) operate correctly. 除去... (1) android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATI( Name permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTRA\_COMMANDS Android permission ACCESS FINE LOCATION 上へ (1) Uses Permission 下へ Android Manifest Permissions 許可 P () P P Az Attributes for android.permission.ACCESS LOCATION EXTRA COMMAN (0) android.permission.CAMERA (Uses Permission) DS (Uses Permission) 追加.... (0) android.permission.VIBRATE (Uses Permission (0) The uses-permission tag requests a "permission" that 除去... (0) android.permission.ACCESS COARSE LOCATION the containing package must be granted in order for it to (0) android.permission.ACCESS FINE LOCATION operate correctly. 上へ (I) android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR. Name android.permission.ACCESS LOCATION EXTRA CON -下へ





#### CIND Regap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(31/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

٠



「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。




# CODECTOR PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(32/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.READ\_PHONE\_STATE」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。





### CIND Rep - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(33/55)

#### ・「追加」ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

٠

許可	J P O	P P Az	Attributes for android.permission.READ_PHONE_STATE (Uses Permission)
	android.permission.CAMERA (Uses Permission)     android.permission.VIBRATE (Uses Permission)     android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION     android.permission_ACCESS_EINE_LOCATION	追加 除去	① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.
	android.permission.ACCESS_LOCATION_EXTR.     android.permission.READ_PHONE_STATE (Use	<u> 上へ</u> 下へ	Name android.permission.READ_PHONE_STATE -





# (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(34/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.INTERNET」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。



### CIND Regap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(35/55)

#### 「追加」ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

•

٠









# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(36/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.RECEIVE\_SMS」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions



#### 🚔 Android Manifest Permissions



#### Attributes for android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.

Name android.permission.RECEIVE\_SMS



### G∩コネロコ PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(37/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

#### 🚔 Android Manifest Permissions

٠









# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(38/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.RECORD\_AUDIO」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。

🚔 Android Manifest Permissions





### (∩⊃→つ⊃ PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(39/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

#### 許可

٠

#### P 🛈 P P Az

(1) android.permission.CAMERA (Uses Permission)
 (10) android.permission.VIBRATE (Uses Permission)

- android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATI
- ① android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
- ① android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR.
- ① android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use
- ① android.permission.INTERNET (Uses Permissic
- ① android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Perm
- ① android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Per



#### Attributes for android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Permission)

- ① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.
- Name android.permission.RECORD\_AUDIO





# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(40/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.MODIFY\_AUDIO\_SETTINGS」を選択し、 左側の「User Permission」をクリックします。







81

### CODE PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(41/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

٠

許可 (	P ① P P Az     ① android.permission.CAMERA (Uses Permission)		Attributes for android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS (Uses Permission)		
	<ul> <li>android.permission.VIBRATE (Uses Permission</li> <li>android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATIO</li> <li>android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION</li> <li>android.permission.ACCESS_LOCATION_EXTR</li> <li>android.permission.READ_PHONE_STATE (Use</li> <li>android.permission.INTERNET (Uses Permissic</li> <li>android.permission.RECEIVE_SMS (Uses Perm</li> <li>android.permission.RECORD_AUDIO (Uses Per</li> <li>android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTING</li> </ul>	<b>除去…</b> <b>除去…</b> 上へ 下へ	<ul> <li>The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it t operate correctly.</li> <li>Name android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS</li> </ul>	.0	







# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(42/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.READ\_CONTACTS」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。



#### 許可

#### P 🛈 P P Az

android.permission.CAMERA (Uses Permission)
 android.permission.VIBRATE (Uses Permission)
 android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATIO
 android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use)
 android.permission.INTERNET (Uses Permission)
 android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)
 android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Permission)

#### ① android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)

追加... 除去... 上へ 下へ

#### Attributes for android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)

- ① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.
- Name android.permission.READ\_CONTACTS



### CIND Rep - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(43/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

#### 許可

٠

P 🛈 P P Az



Attributes for android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it to operate correctly.

Name android.permission.READ\_CONTACTS

#### 「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。







-

# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(44/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.WRITE\_CONTACTS」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。



85



### CODIC PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(45/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

#### 許可

٠

P 🛈 P P Az

追加....

除去...

上へ

下へ

android.permission.CAMERA (Uses Permission)
 android.permission.VIBRATE (Uses Permission)
 android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATIN
 android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR.
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use)
 android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)
 android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Permission)
 android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)

Attributes for android.permission.WRITE\_CONTA (Uses Permission)

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission the containing package must be granted in order f operate correctly.

Name android.permission.WRITE\_CONTACTS







# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(46/55)

追加...

除去...

上へ

上へ

下へ

・右側のプルダウンから「android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE」を選択し、左側の「User Permission」をクリックします。

android.permission.CAMERA (Uses Permission)
 android.permission.VIBRATE (Uses Permission)
 android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use)
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use)
 android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)
 android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Per
 android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)
 android.permission.READ\_CONTACTS (Uses Permission)
 android.permission

android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use
 android.permission.INTERNET (Uses Permissic
 android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)
 android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Per
 android.permission.MODIFY\_AUDIO\_SETTING
 android.permission.READ\_CONTACTS (Uses I
 android.permission.WRITE\_CONTACTS (Uses I

① The <u>uses-permission</u> tag requests a "permission" that the containing package must be granted in order for it operate correctly.

Name android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE

operate correctly.

Name android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE



### CIND PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(47/55)

・「追加」ボタンをクリックします。

android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION
 android.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTR
 android.permission.READ\_PHONE\_STATE (Use
 android.permission.INTERNET (Uses Permissic
 android.permission.RECEIVE\_SMS (Uses Permission)
 android.permission.RECORD\_AUDIO (Uses Per
 android.permission.MODIFY\_AUDIO\_SETTING
 android.permission.WRITE\_CONTACTS (Uses I
 android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORA

•

operate correctly.

Name android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE

「User Permission」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。

上へ

下へ







# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(48/55)

・右側のプルダウンから「android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE」を選択し、
 左側の「User Permission」をクリックします。





## (∩つちつつ) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(49/55)

・「HelloPhoneGap」を選択し、右クリックメニューの「新規」 – 「表題なしのテキスト・ファイル」を選択します。





9()



(∩つちつ) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(50/55)

・以下のコードを入力します。

```
1K!DOCTYPE HTML>∂
2Khtml>4
3|\langle head \rangle_{d}
4<title>PhoneGap</title>↓
5Kscript type="text/javascript" charset="utf-8" src="phonegap.js"×/script>↓
6K/head>∉
7|⟨body⟩₄
8Khi>Hello WorldK/hi≻↓
9K/body>4
10 ⟨/html>
```



91

# COLORIZO PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(51/55)

・ファイル名「index.html」で、「HelloPhoneGap/assets/www」フォルダに保存 します。

NAR管 ファイルを別のロケーションに保管. #フォルダーを入力または選択(E): HelloPhoneCap/assets/www G HelloPhoneCap a asets Www C HelloPhoneCap a asets W WW C HelloPhoneCap a asets C HelloPhoneCap C HelloPhoneC	別名保管	
#7:rl/9-eX.http://diamondline     HelloPhoneGap/assets/www     Image: CoogleMaps     Image:	別名保管 ファイルを別のロケーションに保管。	
HelloPhoneGap/assets/www   HelloPhoneGap  GoogleMaps  HelloPhoneGap  Sets  Sets  Sets  Newwe  Files  Files Files  Files  Files  Files  Files  Files  Files  Files Files Files Files Files Files Files Files Files Files Files Files Files	親フォルダーを入力または選択( <u>E</u> ):	
CoogleMaps   HelloAndroid   HelloPhoneGap   Seasets   www   Seasets   Seasets <th>HelloPhoneGap/assets/www</th> <th></th>	HelloPhoneGap/assets/www	
02 @ 0	☆ CoogleMaps → HelloAndroid → HelloPhoneGap → assets → www → bin → gen [Generated Java Files] → libs → res → src → HelloWorld → main ファイル名(E): index.html	ок <i>キャンセル</i>
		0.2 @ 0

# (∩⊃honeGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(52/55)

・PhoneGapの解凍フォルダ内のAndroid¥xmlフォルダにある「plugins.xml」をコピーします。



・プロジェクトの「res」に「xml」フォルダを作成し、貼り付けます。

ユーター・	Acer (C:)	<ul> <li>workspace</li> <li>HelloPh</li> </ul>	noneGap ▶ res ▶ x	ml
こ追加 マ	共有 ▼	新しいフォルダー		
名前		_	更新日時	種類
📄 plugins.xml			2011/12/18 17:53	XML F

なぜ上記の対応を行ったかについて、知りたい場合は以下のサイトを 参照してください。(phonegap stopped unexpectedlyで検索) ■[@Android]PhoneGap1.1を動かすのにはまったメモ http://d.hatena.ne.jp/tomodrop/20111107

93



### (∩) PhoneGap -Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(53/55)

・「HelloPhoneGap」を選択し、右クリックメニューの「実行」 – 「Android アプリ ケーション(2)」を選択します。



94



# (1) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(54/55)

・以下の画面になったら、「MENU」ボタンをクリックします。



(n) PhoneGap - Androidのプロジェクト作成からエミュレータ実行まで-(55/55)

・以下の画面が表示されたら成功です。







- ・PhoneGap 入門ガイド(翔泳社。2011/7/23。2,310円)
- ・iPhone & Android HTML5ではじめるアプリ制作の手引き(MdN。2011/7/15。2,940円)
- ・Web技術者のためのHTML5+JavaScriptで作るAndroidアプリ (シーアンドアール研究所。2011/6/24。3,360円)
- ・Titanium Mobileで開発するiPhone/Androidアプリ(翔泳社。2011/6/10。3,129円)

Titanium Mobileで開発するiPhone/Androidアプリ 第二章 補完稿

http://www.shoeisha.com/down/book/9784798123981/TMINTRO\_ch02Plus.pdf

- ・HTML5/JavaScriptで作るAndroidアプリ開発ガイドブック (毎日コミュニケーションズ。2011/4/26。3,129円)
- ・WEB+DB PRESS Vol.61(技術評論社。2011/2/24。1,554円)

特集1 (実践! Titanium) JavaScriptでiPhone & Android本格アプリ開発

・Androidアプリケーション開発ガイド —HTML+CSS+JavaScriptによる開発手法

(オライリージャパン。2011/2/24。1,995円)

・スマートフォンのためのHTML5アプリケーション開発ガイド—iPhone/iPad/Android対応 (ソシム。2010/10。2,520円) 97





Titanium Mobile

http://www.appcelerator.com/products/titanium-mobile-application-development/

Titanium Studio

http://www.appcelerator.com/products/titanium-studio/

PhoneGap公式サイト

```
http://www.phonegap.com/
```

PhoneGap Fan

http://phonegap-fan.com/

Titanium Mobileで作る! iPhone/Androidアプリ

http://gihyo.jp/dev/serial/01/titanium

Web技術でネイティブアプリを作れるTitanium

http://www.atmarkit.co.jp/fsmart/index/titanium.html

PhoneGapで始める Web→スマホアプリ制作入門

http://www.atmarkit.co.jp/fsmart/index/phonegap.html





初心者でも2週間でiPhoneアプリが作れちゃうTitanium Mobileがすごい件

http://www.infiniteloop.co.jp/blog/2011/04/titanium\_mobile/

Titanium MobileではじめるiPhoneアプリ開発

http://titanium-mobile-doc-ja.googlecode.com/files/20100314.pdf

titanium-mobile-doc-ja

http://code.google.com/p/titanium-mobile-doc-ja/

Titanium Mobileの暗黒ノウハウを公開します。

http://d.hatena.ne.jp/shunsuk/20110304/1299229674

Titanium mobile で開発を始める時に役立つ情報のまとめ

http://astronaughts.net/?p=204

HTML+JavaScriptでiPhone/iPad/Androidネイティブアプリを開発できる「Titanium 1.0」

http://journal.mycom.co.jp/news/2010/03/14/001/index.html



99



HTML5のモバイルアプリを"ネイティブアプリ化"する「PhoneGap」が正式版に。 オンラインでの変換サービスも発表

http://www.publickey1.jp/blog/11/html5phonegap.html

【デザイナー必見】iPhone/AndroidアプリをHTML+Javascriptで作成(PhoneGapのススメ)

http://blog.asial.co.jp/824

HTML5でiPhoneアプリ開発! PhoneGap入門

http://ascii.jp/elem/000/000/621/621416/

CoronaとPhonegapとTitanium Mobileの比較

http://bulblub.com/2010/11/22/coronaとphonegapとtitanium-mobileの比較/

jqueryとphoneGapでAndoroidアプリ作成の基礎

http://www.geekzshu.com/jquery/1212

スマホ用JavaScriptフレームワーク5つ+1を徹底研究

jQuery Mobile、iUI、jQTouch、Sencha Touch、Wink toolkit、PhoneGapとは

http://www.atmarkit.co.jp/fsmart/articles/sma\_jslib/01.html







PhoneGapでiPhone/Android/WindowsPhone同時開発

http://phonegap.dozo.st/doku.php

[WP7] PhoneGap が Windows Phone 7.5 に完全対応

http://shinichiaoyagi.blogspot.com/2011/12/wp7-phonegap-windows-phone-75.html

PhoneGap が WP7 を完全サポート

http://www.infoq.com/jp/news/2011/12/PhoneGap-Now-Fully-Supports-WP7

PhoneGapで手軽にiPhone/Androidアプリを作ろう

http://gihyo.jp/dev/serial/01/phonegap/0001

PhoneGapがWindows Phoneに対応しました

http://d.hatena.ne.jp/kabakiyo/20111012/1318383568

WindowsPhoneアプリをPhoneGapでつくろう

http://karuakun.wordpress.com/2011/11/12/windowsphoneアプリをphonegapでつくろう/

PhoneGap 1.3: HTML5 と JavaScriptで作るWindows Phone アプリケーション

http://blogs.msdn.com/b/aonishi/archive/2011/12/24/10250808.aspx







HTML5アプリをモバイルアプリに変換するPhoneGapが1.3にバージョンアップ。

Windows Phone 7対応の強化など

http://www.publickey1.jp/blog/11/html5phonegap13windows\_phone\_7.html

【Android】Conversion to Dalvik format failed with error 1からの脱出方法

http://hocchi.blog.so-net.ne.jp/2011-01-25

[@Android]PhoneGap1.1を動かすのにはまったメモ

http://d.hatena.ne.jp/tomodrop/20111107

[速報] アドビ、PhoneGapを買収。モバイルのクロスプラットフォーム対応ヘリベンジ

http://www.publickey1.jp/blog/11/phonegap.html



102