iOSアプリ開発入門



佐野 尚之



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

2012/1/9

このドキュメントは、オープンソースの「LibreOffice 3.4.4」を使用して作成。





	・動作確認環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5	5
	・ソフトウェアのインストール先 および 作業フォルダについて・・・・・6	
•	・iOSのアプリ開発について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
•	・環境構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8	3
¢	·HelloWorld · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4

•	書籍・	•	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	• 3	89
•	参考情	報	•	•	•	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	•	٠	٠	٠	٠	٠	٠	•	٠	٠	٠	٠	٠	•	٠	•	•	٠	• 4	10





■ 0 S

Mac OS X 10.7.2

■ P C

Mac mini(2.3GHz Intel Core i5、メモリ2GB)

■開発環境

iOS SDK 4.3

Xcode 3.2.6





- •iOS(iPhoneやiPadなど)で動作するアプリケーションを作成するには、iOS SDK(Xcodeも一つのパッケージにまとめられている)が必要。Apple Developer(無料)に登録することでダウンロードできる。
 →Xcode3.xまではそうでしたが、Xcode4からは「iPhone Developer Program」への登録(有償)が必要になったようです。
- ・開発中のアプリをMac上で動かすための「iPhone シミューレータ」を使う。
- ・自作のアプリを実機で動かすためには「iPhone Developer Program」への登録(有償)が必要。
- ・Titanium MoblieやPhoneGapで、アプリケーションを作成することができる。





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。





・ブラウザを起動し、「http://developer.apple.com/jp/」にアクセスします。表示されたら以下のリ ンクをクリックします。



iOS Dev Center

iOS用に革新的なアプリケーションを開発するための豊富 なテクニカルリソースを提供しています。

・「Register」のリンクをクリックします。



・「Get Started」をクリックします。







・Apple IDがある場合は、「Use an existing Apple ID」を選択。ない場合は「Create an Apple ID」を選択し、「Continue」ボタンをクリックします。

※Apple IDを作成する場合の説明は省略します。<(_ _)>

Do you have an existing Apple ID you would like to use?

💿 Create an Apple ID

If you have not registered as an Apple developer or do not have an iTunes, Apple Online Store or MobileMe account, you will need to create an Apple ID.

🔵 Use an existing Apple ID

If you have already registered as an Apple developer or have an iTunes, Apple Onine Store or MobileMe account, you can use your existing Apple ID to sign in.

Note: If you intend to enroll in a paid Developer Program for business purposes, you may prefer to create a new Apple ID that is dedicated to your business transactions and used for accounting purposes with Apple. If your Apple ID is associated with an existing iTunes Connect account, please create a new Apple ID to avoid accounting and reporting issues.

U What is an Apple ID?

Go Back

9

Continue

You will use your Apple ID to access certain information and resources, or to register for an event.

Cancel



・ブラウザを起動し、「http://developer.apple.com/jp/」にアクセスします。表示されたら以下のリンクをクリックします。









・「Apple ID」と「Password」を入力後に、「Sign In」をクリックします。

Develop	er
Sign in	with your Apple ID
Enter you	r Apple ID and Password
Apple ID	
Password	
Forgot Passi	vord? Sign In





「Download」のリンクをクリックします。



•

Code 4.2.1 for Lion This is the complete 2 tooltet for Mac, iPhon includes the Xcode ID and all equired tools

This is the complete Xcode developer tooliet for Mac, iPhone, and iPad. It includes the Xcode IDE, iOS Simulator, and all required tools and frameworks for building Mac OS X and iOS apps.



Download Xcode 4

Posted Date: November 17, 2011 Build: 4D502 Included iOS SDK: iOS 5 Included Mac SDK: Mac OS X 10.7

Xcode4じゃない理由は以下のサイトを参照。 http://apple.slashdot.jp/story/11/03/11/0222255/Xcode-4-リリース、ただし無償では入手できず

12

・「Xcode 3.2.6 and iOS SDK 4.3 (Disk Image)」のリンクをクリックします。







・「Xcode_3.2.6_and_ios_sdk_4.3.dmg」をダブルクリックします。



・ターミナルを起動し、以下のコマンドを実行します。

export COMMAND_LINE_INSTALL=1

open "/Volumes/Xcode and iOS SDK/Xcode and iOS SDK.mpkg"



・「続ける」ボタンをクリックします。







 「続ける」 ずタンをクリックします。







・「同意する」ボタンをクリックします。







・「Continue」ボタンをクリックします。







・「Agree」ボタンをクリックします。

	To install the iOS SDK you must agree to the terms of the	
	software license agreement.	
はし		
)使用)iOS	Click Agree to continue or click Disagree to continue without installing the iOS SDK.	
73	Read License Disagree Agree	
イン) 概要	APPLE. IF YOU AGREE TO BE BOUND BY ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS, CLICK THE "AGREE" BUTTON OR CHECK THE BOX DISPLAYED AT THE END OF THIS AGREEMENT IF YOU ARE READING THIS ON AN APPLE WEBSITE. BY CLICKING "AGREE", CHECKING THE BOX OR BY DOWNLOADING, USING OR COPYING ANY PART OF THIS SDK, YOU ARE AGREEING ON YOUR OWN BEHALF AND/OR ON BEHALF OF YOUR COMPANY TO THE TERMS AND CONDITIONS STATED BELOW. IF YOU DO NOT OR CANNOT AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, YOU CANNOT USE THIS SDK. DO NOT DOWNLOAD OR USE THIS SDK IN THAT CASE	5
Į	NOTE: You understand and agree that this Agreement is only for	





・「続ける」ボタンをクリックします。







「インストール」ボタンをクリックします。









・名前とパスワードを入力し、「ソフトウェアをインストール」ボタンをクリックします。30分ぐらいかかるので、
 お茶でも飲んで待っててください。

インストーラ は、新しいソフトウェアをインストー ルしようとしています。 これを許可するには、パス ワードを入力してください。
名前: パスワード:
キャンセル ソフトウェアをインストール





・以下のダイアログが表示された場合、ターミナルを起動して対象のプロセスのkillを行う必要があります。

	In order to continue installation, plea close the following application:	ase
P	iTunes	9

Naoyukis-Mac-mini:~ naoyukisano\$ sudo ps ax | grep AlertAll

WARNING: Improper use of the sudo command could lead to data loss or the deletion of important system files. Please double-check your typing when using sudo. Type "man sudo" for more information.

To proceed, enter your password, or type Ctrl-C to abort.

Password:

1904 ?? S 0:00.00 /bin/sh /private/tmp/PKInstallSandbox.0QsGeA/Scripts/ com.apple.pkg.MobileDevice.gP4zMO/preinstall_actions/AlertAll.sh /Volumes/Xcode and iOS SDK/Packages/MobileDevice.pkg / / / 0 1905 ?? S 0:00.01 sudo -u naoyukisano ./Tools/AlertAll.app/Contents/Mac OS/AlertAll /Volumes/Xcode and iOS SDK/Packages/MobileDevice.pkg 1906 ?? S 0:07.05 ./Tools/AlertAll.app/Contents/MacOS/AlertAll /Volumes /Xcode and iOS SDK/Packages/MobileDevice.pkg 0:00.00 grep AlertAll 9913 s000 S+ Naoyukis-Mac-mini:~ naoyukisano\$ sudo kill 9913 kill: 9913: No such process Naoyukis-Mac-mini:~ naoyukisano\$ sudo kill 1904 Naoyukis-Mac-mini:~ naoyukisano\$





・「閉じる」ボタンをクリックします。







・「Finder」の「コンピュータ」を選択します。

移動 ウィンドウ ヘルプ	
戻る	¥[
進む	¥]
内包しているフォルダ	¥↑
📕 マイファイル	企 ℋF
🖻 書類	企業O
🄜 デスクトップ	企業D
○ ダウンロード	ΣℋL
▲ ホーム	令死日
= コンピュータ	<mark>ଫ</mark> ור מ







・「Macintosh HD」ー「Developer」ー「Applications」ー「Xcode」をダブルクリックします。ダイアログが表示 されますので「インストール」ボタンをクリックします。







・「同意する」ボタンをクリックします。



76





・「OK」ボタンをクリックします。







・「新規 Xcode プロジェクトを作成」をクリックします。





・「View-based Application」を選択し、「選択」ボタンをクリックします。







・保存先を聞かれるので名前と場所を指定して、「保存」ボタンをクリックしてください。

000	新規プロジェクト
新規プロジェクトのテン iOS Application	名前: HelloWorld ▼ 場所: i 書類 +
Library Mac OS X	キャンセル 保存 Tab Bar Application







・以下の画面が表示します。







・「Simulator – 4.3」のプルダウン選択し、「HelloWorld – iPhone Simulator 4.3」を選択します。







・「Resources」-「HelloWorldViewControler.xib」をダブルクリックします。







・Labelを選択し、Viewウインドウにドラッグ&ドロップします。

ł	🛋 Ir	nterface Builder	File	Edit	View	Font	Layout	Tools	Window	Help	
	00	Library				0.0	0 4	elloWorld	liewContro	ller vib	
		Objects Classes	Media					enowonav	lewcontre		>>
	Lib	rary			\$	Vie	w Mode			Inspector	
	Library -	Cocoa Touch – Inputs Segmented Control multiple segments, e functions as a discret	& Value - Displa ach of w te butto	es iys vhich n.		File's	Owner	First Respo	nder	View	
	Label	Label – A variably siz static text.	zed amo	unt of	nı		0	× V	/iew		2
	\bigcirc	Round Rect Button - touch events and sen message to a target	- Interce nds an a object w	epts ction /hen		72 tel					>
	Text	Text Field – Displays and sends an action target object when R	s editabl message eturn is	e text e to a tapped.							
		Switch - Displays an showing the boolean Allows tapping the co	elemen state of ontrol to	t f a value)							
	-	Slider – Displays a co of values and allows a single value.	ontinuou the sele	us range ction of	5 3 5 3	- マー 長行 金彧					
		Progress View – Dep progress of a task ov	picts the er time.		S	プッ					
		Activity Indicator Vi feedback on the prog or process of unknow	ew – Pro gress of wn durat	ovides a task tion.		E ま ■ ■					
	Label	Label UILabel				2					
	Impleme contain a UILabel r dependir rectangle	nts a read-only text vi in arbitrary amount of nay shrink, wrap, or tri ng on the size of the b and properties you se	ew. A la text, bu uncate t ounding et. You c	bel can t he text, an							





・LabelのTextプロパティの値を「HelloWorld」に変更します。

	O O O M	enoworidviewCo	ontroller.xib			0	1	A
			i »		V Label		¥	<u> </u>
	view mode		Inspector		Text	HelloWorld		
					Baseline	Align Center	rs	\$
1			<u></u>		Line Breaks	Truncate Ta	il	\$
	File's Owner	First Responder	View		Layout			1
2.0				Helo		Alignment	# Lir	nes
iula	000	A View		10	Font	Helv	vetica, 17.0	
	000	<u>N</u> VIEW		FE	Font Size	djust to f	fit	10 🗘
プと				イルネ			Minin	num
Hel				oWor	Text	Defa	ult	+
					Highlighted	Whit	e Color	\$
	_				Shadow	Defa	ult	\$
		HelloWorld				0	\$	-1 (‡)
ľ	L		· ·			H. Offset	V. Of	fset
						🗹 Enabled		





・「File」-「Save」を選択します。

!r	File	Edit	View	Font	Layout	Tools	Windo
у	New						жN
es	Ope	n					жО
	Ope	n Loc	alizatio	n			•
_	Ope	n Rec	ent				•
rol	Read Write Rela	d Clas e Clas ad Al	s Files. s Files. I Class I	 Files			τæR
cre	Clos						жw
/ si	Clos	e Do	ument				ŵжW
8	Save						жS
	Save	As					ፚ፞፝፝፝፝ <mark></mark>
on ser	Reve	ert					
jet	Crea	te iPa	ad Versi	on			
lay	Crea	ate iPa	ad Versi	on Usir	ig Autosiz	zing Mas	ks
n R	Dec	ompo	se Inter	face			
; an	Sim	late	Interfac	e			жR
ean le c	Sim	late	as iPad	Applica	tion		^ ℋ R
	Build	d and	Go in X	code			企業R
a c ws	Print	t					жP





・「ビルドと実行」をクリックします。







・以下の画面が出れば成功です。



38





■初心者向け

- ・iPhone SDKの教科書-Cocoa Touchプログラミング、最初の一歩(秀和システム。2009/3/18。2,940円)
 →iOS 5, Xcode 4.2, OS X Lionに対応した電子書籍版があるみたいです。
- ・よくわかるiPhoneアプリ開発の教科書【Xcode 4対応版】(毎日コミュニケーションズ。2011/7/30。2,940円)
- ・入門Objective-C 2.0 (翔泳社。2009/7/16。3,360円)
- ・iOSプログラミング逆引きリファレンス108(毎日コミュニケーションズ。2010/12/17。3,444円)
- ・つくって覚えるObjective-C入門(アスキー/メディアワークス。2011/3/11。1,890円)
- ・世界一わかりやすいObjective-Cプログラミングの授業(ソシム。2011/1。2,604円)

■中級者向け

- ・iPhoneアプリ設計の極意-思わずタップしたくなるアプリのデザイン(オライリージャパン。2011/6/18。3,570円)
- ・iPhoneプログラミングUIKit詳解リファレンス(リックテレコム。2010/1/12。3,990円)
- ・Objective-C逆引きハンドブック(シーアンドアール研究所。2010/2/26。3,990円)
- ・iOS SDK Hacksープロが教えるiPhoneアプリ開発テクニック(オライリージャパン。2010/10/23。2,520円)

■上級者向け

- ・詳解 Objective-C 2.0 第3版(ソフトバンククリエイティブ。2011/12/28。3,990円)
- ・エキスパートObjective-Cプログラミング-iOS/OS Xのメモリ管理とマルチスレッド-(インプレスジャパン。2011/11/18。2,100円)

39





目指せ!IPhoneアプリ開発エキスパート

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

MetaArt

http://iphone.moo.jp/app/?page_id=2

LionにXcode3をインストールする http://smartphone-zine.com/mobile/iphone/install-xcode3-lion.html Mac OS X初心者が日本語入力をするときにハマルことのまとめ http://at-akaz.blogspot.com/2007/04/mac-os-x_22.html Windows用USBキーボードをMacで使う http://www.geocities.jp/mac_scripter/ Mac OS Xターミナル(コマンドライン)の基本 http://allabout.co.jp/gm/gc/2962/

