

# openFrameworks

## 導入および解説



oFインストール



# oFのインストール

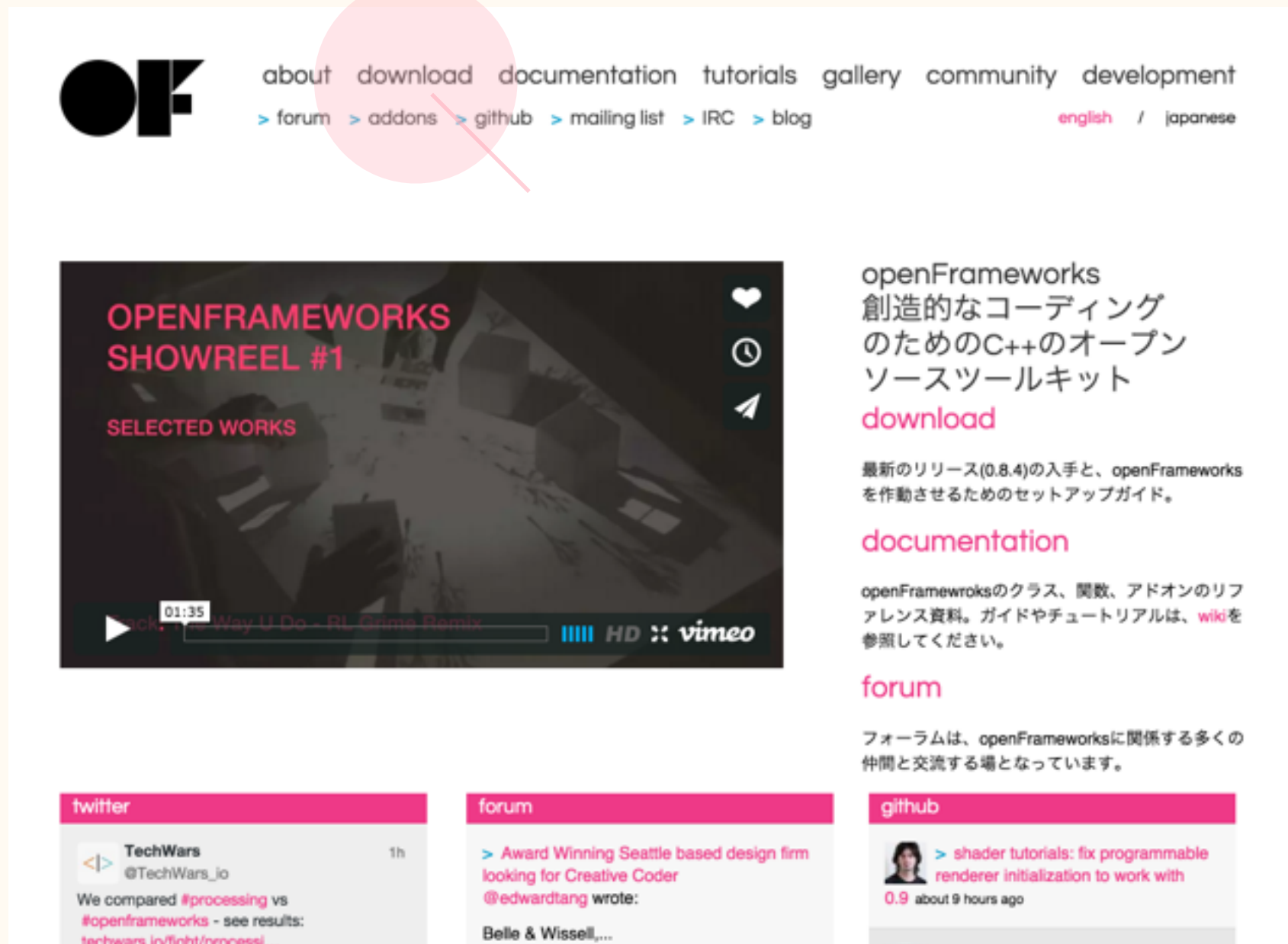


## openFrameworks

C++の描画するのをめっちゃ簡単にプロ  
グラムできるようにした簡易キット



# oFのインストール



oFのホームページ → <http://openframeworks.jp/>  
上メニューから download をクリック



# oFのインストール

The screenshot shows the openFrameworks website's download page. At the top is the 'oF' logo and a navigation menu with links: about, download (highlighted in pink), documentation, tutorials, gallery, community, development, forum, addons, github, mailing list, IRC, and blog. There are also language links for english and japanese. The main heading is 'download'. Below it, a section for version 0.8.4 states it is the latest release with new features and a warning that it is not 100% compatible with older versions, directing users to the update history. A paragraph explains that an IDE is needed for development and provides links to setup guides for various IDEs. At the bottom, there are three columns for OSX, linux, and windows. Each column lists download links for 'code::blocks' and 'visual studio', and IDE setup guides. A red circle and arrow highlight the 'xcode' link under the OSX section.

oF

about **download** documentation tutorials gallery community development  
> forum > addons > github > mailing list > IRC > blog [english](#) / [japanese](#)

## download

**0.8.4** は最新のリリースです。様々な新機能や新しいインターフェイスが追加されています。もしかしたら新たなバグも... 0.8.4は、これまでの古いプロジェクトとは100%の互換性はありません。バージョン間の違いの一覧は、[更新履歴](#)を参照してください。

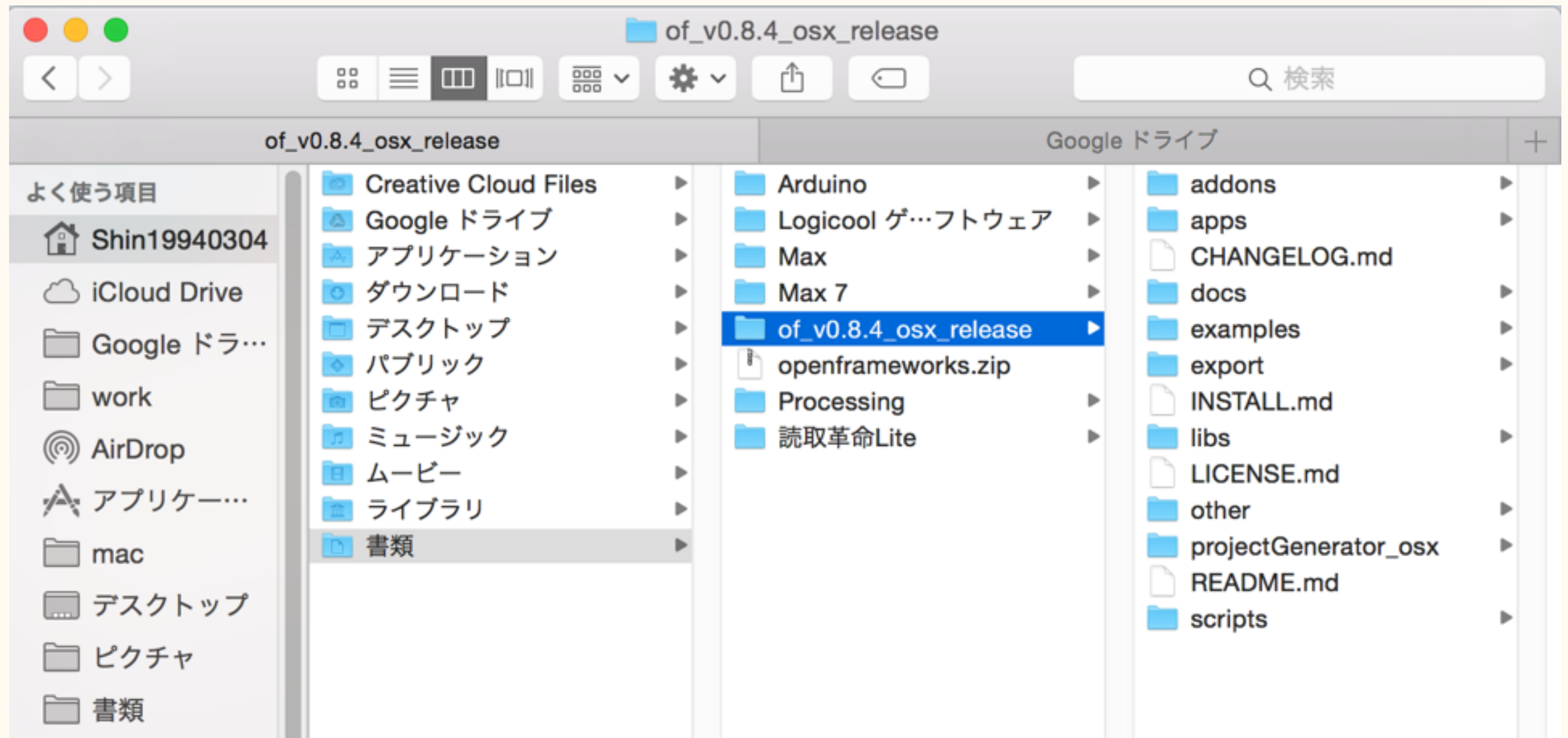
openFrameworksを使用するためにはIDE(統合開発環境)が必要です。また、実際に試していくにはプラットフォームごとのセットアップガイドが必要となるでしょう。もしバグをみつけたら[問題点](#)のページに投稿してください。その他質問があれば、[フォーラム](#)に投稿してください。openFrameworksは、[MITライセンス](#)で配布されています。

OSX	linux	windows
download openFrameworks for <b>xcode</b>	download openFrameworks for <b>code::blocks</b> <b>code::blocks (64 bit)</b>	download openFrameworks for <b>code::blocks</b> <b>visual studio</b>
IDE setup guide <b>xcode</b>	IDE setup guide <b>code::blocks</b> <b>eclipse</b>	IDE setup guides <b>code::blocks</b> <b>visual studio</b>

osxの下 xcode をクリックし、DL



# oFのインストール



DLした「of\_v0.8.4\_osx\_release.zip」を解凍。  
ユーザー > 書類 の中に解凍したファイルを入れる。



プロジェクト作成



## プロジェクト作成

oFは、1つのプロジェクトに沢山のファイルを必要とする。

それらのファイルを一括で作成してくれるツール

# →プロジェクトジェネレータ

of\_v0.8.4\_osx\_release > projectGenerator\_osx > projectGenerator 実行





## プロジェクト作成

The screenshot shows the OF Project Generator web interface. At the top left is the logo, which consists of a dark circle and a stylized 'F' shape, followed by the text 'PROJECT GENERATOR'. Below the logo are four input fields, each with a label and a value, and a link to the right of each field. The first field is labeled 'Name:' and contains the value 'mySketch'. The second field is labeled 'Path:' and contains the value '/Users/Shin19940304/Google /mac//openFrameworks/osx/of\_osx\_v0.8.4/apps/myApps'. The third field is labeled 'Platforms:' and contains the value 'osx (xcode)'. The fourth field is labeled 'Addons:' and is currently empty. At the bottom right of the form is a large button labeled 'GENERATE PROJECT'.

PROJECT GENERATOR

Name: mySketch << CLICK TO CHANGE THE NAME

Path: /Users/Shin19940304/Google /mac//openFrameworks/osx/of\_osx\_v0.8.4/apps/myApps << CLICK TO CHANGE THE DIRECTORY

Platforms: osx (xcode)

Addons: << CLICK TO SELECT ADDONS

GENERATE PROJECT

「プロジェクト名」「プロジェクトの作成場所」「追加するアドオン」の3つを設定し、「**GENERATE PROJECT**」をクリックすればPathで設定した所にプロジェクトが作成されている。



XCodeの使い方



## XCodeの使い方



# Xcode

Appleが提供するプログラムを書くソフト。

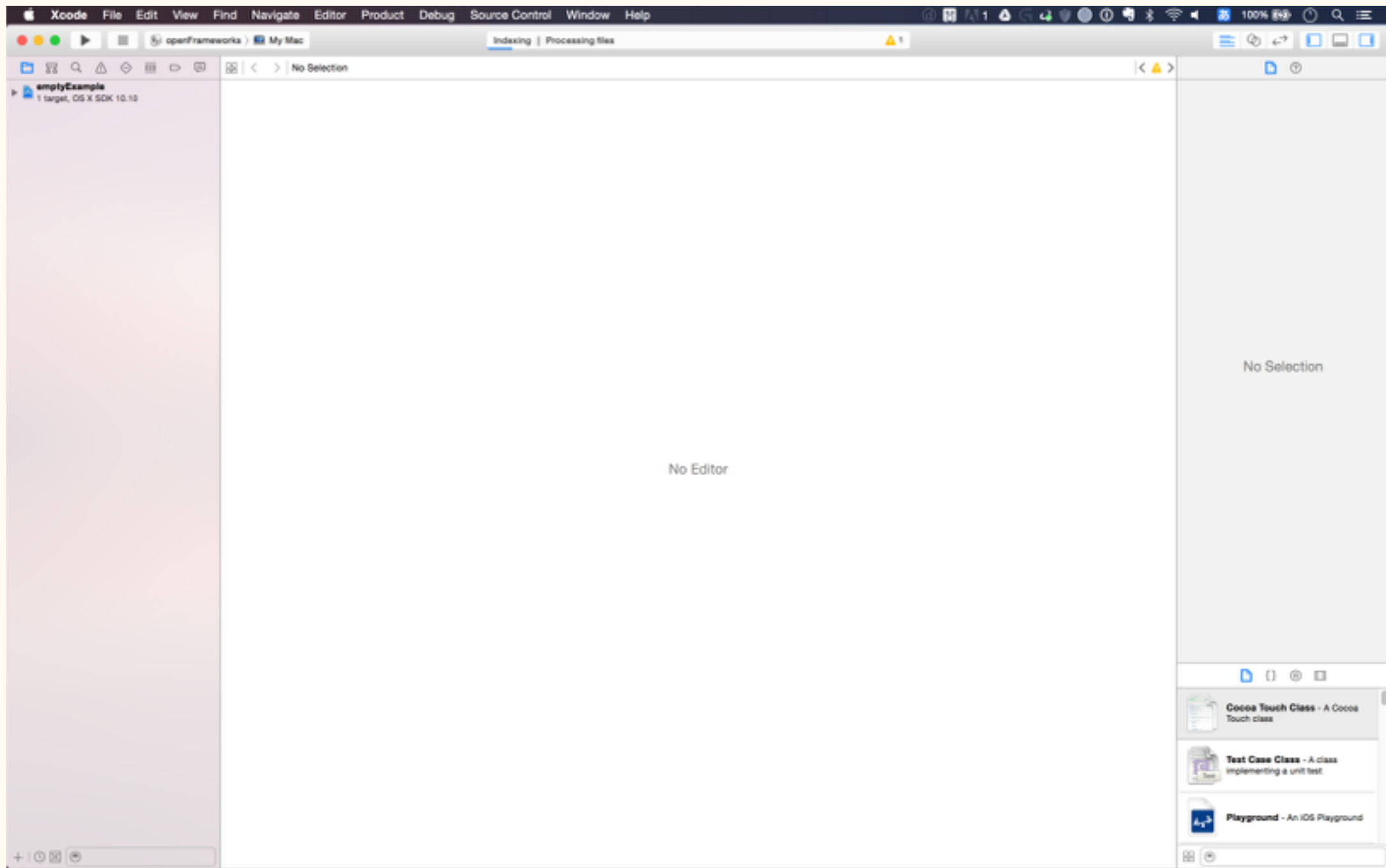
openFrameworksは、Processingのように

IDE(プログラムを書く専用のソフトウェア)が無いので、

XCodeを利用して、openFrameworksを書く。



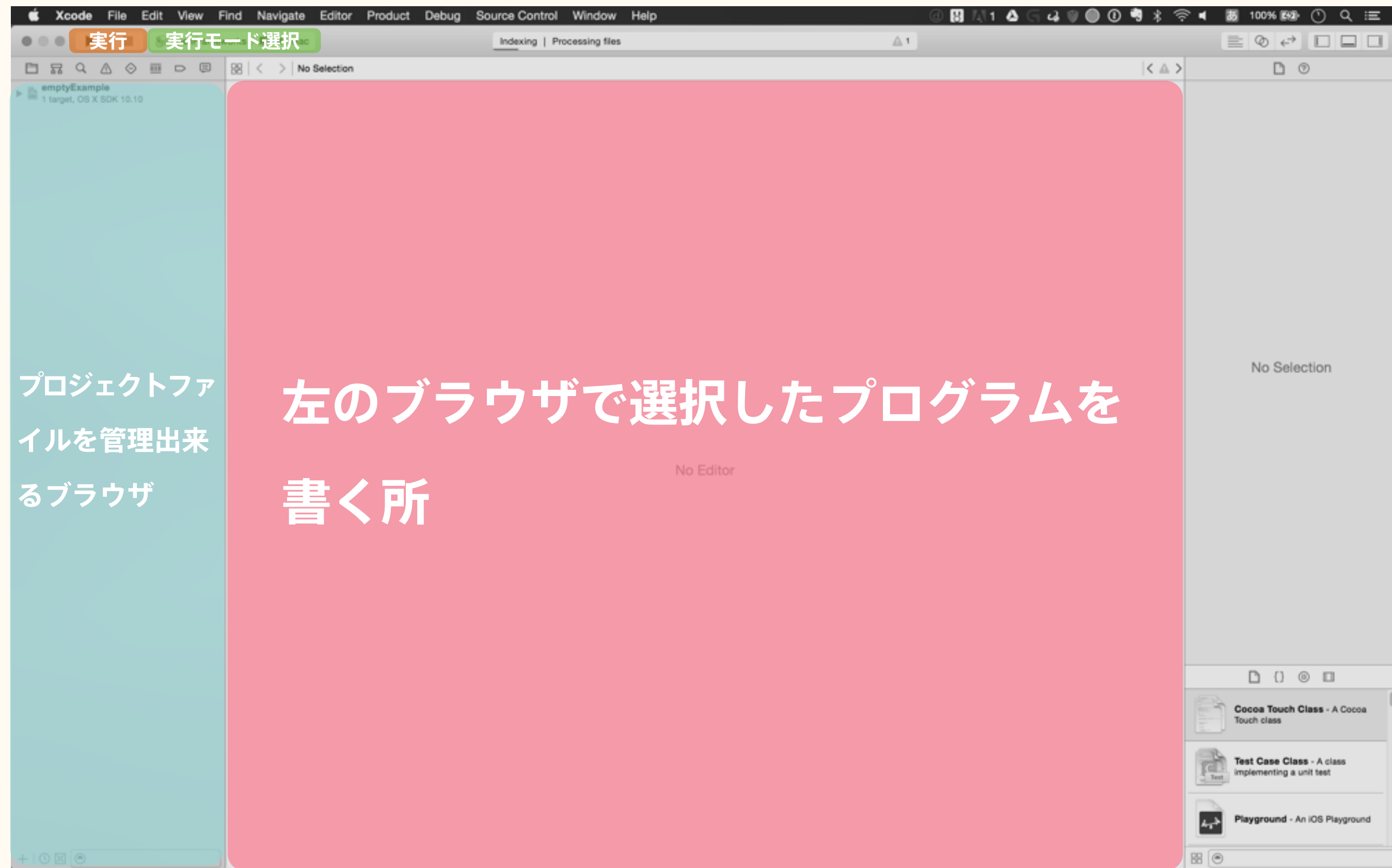
# XCodeの使い方



of\_v0.8.4\_osx\_release > apps > myApps  
> emptyExample > emptyExample.xcodeproj 実行



# XCodeの使い方





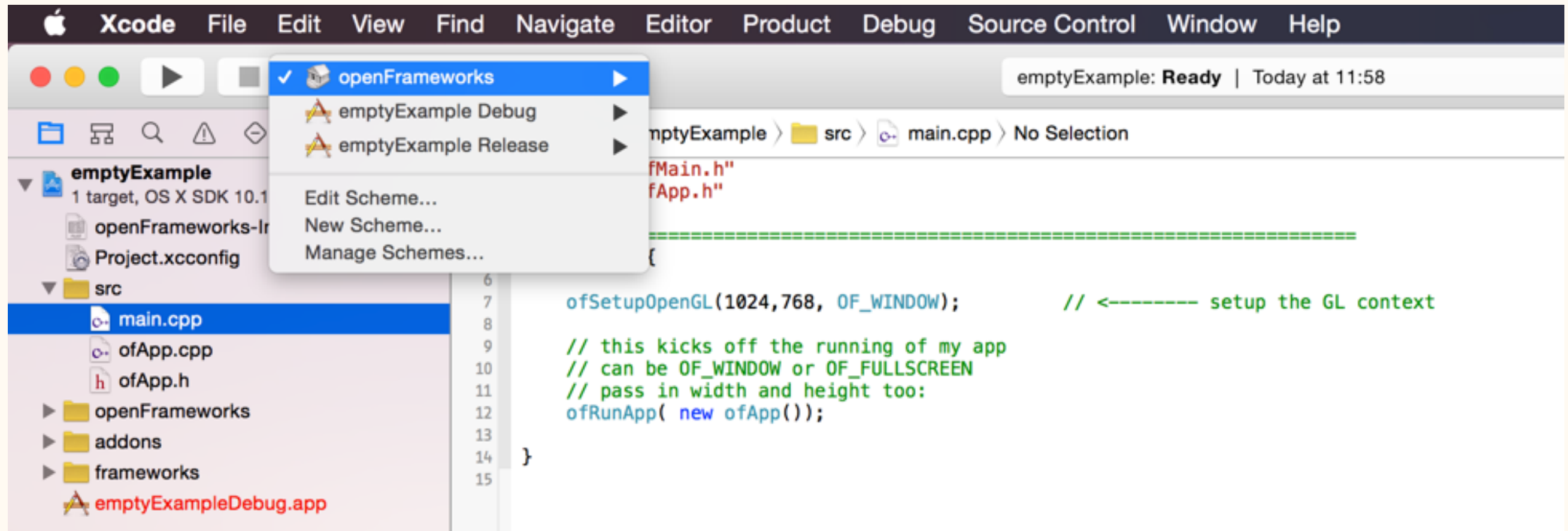
# XCodeの使い方



ファイルブラウザ、emptyExampleの左の「▶」クリック。  
srcの中にプログラムを書くときに使うファイルが入っている。



# XCodeの使い方



試しに実行する。

実行モードをクリック > **emptyExample Debug** を選択し、

左の「▶(⌘+R)」をクリックして実行。

灰色の画面が出ればOK



# Processingと oFの違い





## ProcessingとoFの違い

### main.cpp

プロジェクトのサイズ、フルスクリーン等の指定を行う

### ofApp.cpp

void setup、draw等の基本的な処理を書き込む。(Processingで書き込んでいたモノ)

### ofApp.h

グローバル変数(void setup、void draw、void mouseDragged等のいろんなvoidの中で使用できる変数)等を宣言する場所

oFは基本的に、srcの中に入った以上の3つのファイルにプログラムを書く事によって成立します。



## ProcessingとoFの違い

早見表	Processing	openFrameworks
円の描画	<code>ellipse(0,0,10,10);</code>	<code>ofEllipse(0,0,10,10);</code>
四角の描画	<code>rect(0,0,10,10);</code>	<code>ofRect(0,0,10,10);</code>
ウィンドウの横幅	<code>width();</code>	<code>ofGetWidth();</code>
色の指定	<code>fill(255);</code>	<code>ofSetColor(255);</code>

Processingで使っていた宣言の頭に「**of**」をつけたり、  
一定の数値を取得する「**ofGet**」、  
一定の値をセットする「**ofSet**」をつけたり等の変化がある



## ProcessingとoFの違い



oFでellipseで描いてみると、なんかカクカク…  
→ 多角形の頂点を増やして円に近づけている。  
頂点の数を増やす宣言（＝円を滑らかにする）  
**ofSetCircleResolution(64);**



# ProcessingとoFの違い

参考になるサイト

<http://yoppa.org/>

よっぱおるぐ