

ハイブリッドアプリ開発における フロントエンドフレームワーク

2020.12.23. アシアル株式会社





会社概要

- 設立 : 2002年
- 事業所 : 東京(本社)、サンフランシスコ、ブダペスト
- 従業員数: 約50名(エンジニアおよびデザイナーが8割、8国籍)

事業内容

- 受託開発事業 : フロントエンド開発、バックエンド開発
- 自社プロダクト事業: 開発プラットフォーム「Monaca」、UIフレームワーク「Onsen UI」
- 教育事業 : アシアル情報教育研究所、各種研修、執筆・出版

本日お話しすること

- ハイブリッドアプリとは
- ハイブリッドアプリ開発に利用されるフレームワーク例
- 開発プラットフォーム「Monaca」について

ハイブリッドアプリとは

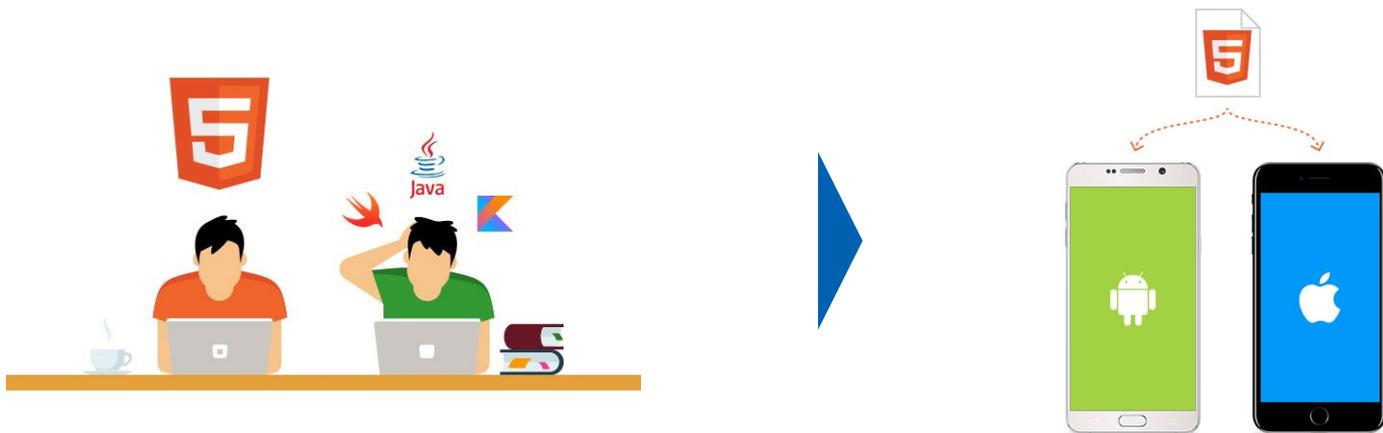
標準的なWeb技術 (HTML5+CSS3+JavaScript) で開発できるモバイルアプリ



ハイブリッドアプリとは

iOS／Android アプリを、一つのソースコードで開発できる

- 初期コストの低減
- 開発、更新の効率化
- 開発者の確保



ハイブリッドアプリ開発に利用されるフレームワーク

	概要	開発元	使用言語
Apache Cordova	端末内のブラウザエンジンを利用したフレームワーク。UIはHTMLで記述する。コンパイル時、開発者側で明示的に追加したプラグインのみが組み込まれる。	オープンソース	HTML / CSS / JavaScript
React Native	Reactのモバイル向けフレームワーク。UIは独自構文(JSX)で記述し、コンパイル時にネイティブのUIコンポーネントに変換される。カメラなどのネイティブ機能が標準で組み込まれる。	Facebook	JavaScript
Xamarin	ネイティブのAPIを100%利用可能。UIはOSごとに記述する。	Microsoft	C#
Flutter	比較的新しいフレームワーク。標準のUIセット(widget)が豊富。	Google	Dart

ハイブリッドアプリ開発に利用されるフレームワーク(UI/UX)



Onsen UI

Onsen UI

- モバイルアプリの開発に特化したUIコンポーネント
- ネイティブなOSとAndroidのデザインガイドに準拠したデザインと機能
- 無料かつオープンソース (Apache v2 license)

[動作例 >>](#)



Framework7

- ハイブリッドアプリ、Webアプリ向けUIコンポーネント
- iOSとGoogleのマテリアルデザインにフォーカス
- 無料かつオープンソース (MIT license)

[動作例 >>](#)

開発プラットフォーム「Monaca」について



クラウド環境でハイブリッド アプリを開発できるプラット フォーム

クラウドに用意された統合開発環境(IDE)にサインインするだけですぐに開発をスタートできます。

日本語サポート & 豊富な利用実績

アシアル株式会社のプロダクトであり、ドキュメントやサポートは日本語で提供。

これまでに25万超のユーザーに利用され、10万以上のアプリがビルドされています。

開発プラットフォーム「Monaca」について

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6   <meta http-equiv="Content-Security-Policy" content="script-src 'self' https://*.monaca.io https://*.monaca.com https://*.monaca.net https://*.monaca.org https://*.monaca.me https://*.monaca.co https://*.monaca.jp https://*.monaca.io https://*.monaca.com https://*.monaca.net https://*.monaca.org https://*.monaca.me https://*.monaca.co https://*.monaca.jp">
7   <script src="components/load.js">
8   <script src="lib/onsenui/js/onsenui.js">
9
10  <link rel="stylesheet" href="lib/onsenui/css/onsenui.css">
11  <link rel="stylesheet" href="lib/onsenui/css/onsenui-icons.css">
12  <link rel="stylesheet" href="lib/onsenui/css/onsenui-icons-extra.css">
13  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
14
15  <script>
```



```
1 var readyMap = new WeakMap();
2 var queueMap = new WeakMap();
3
4 function isContentReady(element) {
5   if (element.childNodes.length > 0) {
6     setContentReady(element);
7   }
8   return readyMap.has(element);
9 }
10
11 function setContentReady(element, ready) {
12   readyMap.set(element, ready);
13 }
14
15 function addCallback(element, fn) {
```



ベースはCordova

Cordovaを利用したハイブリッドアプリ開発が可能です。

Web標準技術でアプリを開発

MonacaではHTML5、JavaScriptといったWeb標準技術を用いてiOS、Android向けのモバイルアプリ、Windowsそしてブラウザ向けのPWAアプリの開発を行います。

HTML5を用いて簡単にiOS、AndroidのUIコンポーネントや画面遷移を実装できます。

開発プラットフォーム「Monaca」について



開発環境の構築は不要

ブラウザやコマンドラインツールを通じてクラウド環境にアクセスするだけで、プロジェクトの作成からアプリのリリースまで全ての操作を行えます。

WindowsでもiOSアプリ開発

iOSアプリのビルドに必要なMacも、クラウドに用意されています。

Macを使わずにWindows PCだけでもiOSアプリの開発やストア公開を行えます。

開発プラットフォーム「Monaca」について

導入事例



ジャパンネット銀行様 | 残高照会アプリ

- 自社でのメンテナンスを見据え、Web技術による開発を採用
- Onsen UI活用で、期待する操作感を実現
- Monacaの機能でアプリ側のリソースファイルを暗号化

テレビ朝日様 | 映像・写真投稿アプリ

- ネイティブ開発と比較し、コスト半減
- 2人月という短期間でのリリース
- 高評価アプリによって、投稿数が約倍に増加

東京カレンダー様 | 東カレアプリ

- 開発期間を1か月短縮、テスト工数50%減
- Macを使わずにiPhone向けアプリ開発
- 開発人員の増減に柔軟に対応

[ほかのMonaca導入事例はこちら>>](#)

開発プラットフォーム「Monaca」について



<https://ja.monaca.io/platform/>

すべてのプランで、14日間の無料トライアルをご利用いただけます。

こちらでも情報発信しています

Twitter

- アシアルアカウント: @asialnews (<https://twitter.com/asialnews>)
- Monacaアカウント : @monaca_ja (https://twitter.com/monaca_ja)

Facebook

- アシアルアカウント: @asial.co.jp (<https://www.facebook.com/asial.co.jp>)
- Monacaアカウント : @monaca.io (<https://www.facebook.com/monaca.io>)

ブログ

- Asial Developers Blog: <https://blog.asial.co.jp/>
- モナカプレス : <https://press.monaca.io/>
- エンジニアリングで世界をちょっとよくするノートbyアシアル: <https://note.asial.co.jp/>