



モバイルアプリにおける クロスプラットフォーム開発の展望と課題

NCWG 第12回会合@ニフティ株式会社

自己紹介

田中正裕（たなかまさひろ）

大学2年生の時にアシアル株式会社を設立、そのまま代表取締役社長として今に至る。

代表取締役社長として対外的な活動を行いつつ、各プロジェクトではコーディングやマネジメントなども担当。



アシアル株式会社紹介

アシアル株式会社は、これまで培ってきたサーバーサイド技術をもとに、HTML5やJavaScriptといったクライアント技術を高い次元で組み合わせ、優れたユーザーエクスペリエンスを持つアプリケーションを提案します。



アシアルのWebサービス



アシアルブログ

不定期で弊社エンジニアやデザイナーが興味のある技術テーマを配信します。



企業サイト

弊社が開発・販売している各種製品やサービスへのリンク、スクールの情報などが掲載されています。



Monaca

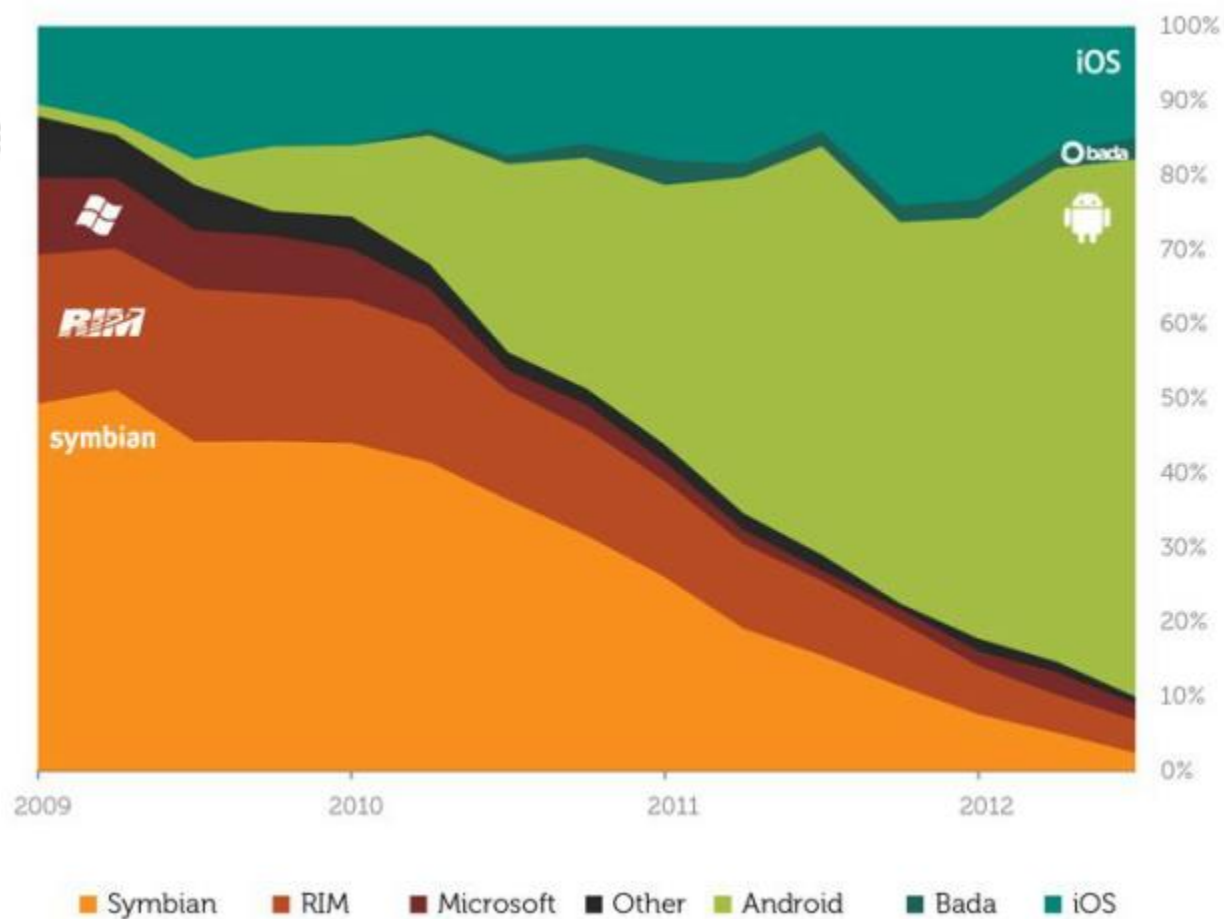
PhoneGapアプリ開発プラットフォームとして、ブラウザベースのクラウドサービスを提供しています。



PhoneGap Fan

PhoneGapアプリ開発者のための情報サイトを運営しています。

さまざまなモバイルOSが混在



出典: VisionMobile estimates, IDC, Canals, Gartner, OS vendors

新しいOSの登場

日本で今後発売されると噂されている
新しいモバイルOSプラットフォーム





モバイルアプリに関する問題

モバイルアプリの需要が増大 × 複数のプラットフォーム

- それぞれのOSに向けたアプリを開発しないといけない
- 開発言語が複雑でOSごとに使い分けが必要
- エンジニアの不足

解決策? HTML5でWebアプリ



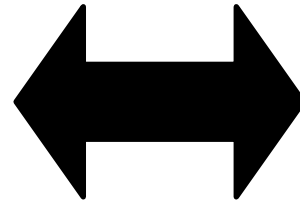
HTML5に対応したブラウザがあれば、
どのOSの上でも動作できる。

今ではガラケーと古いInternet Explorerを
除くほとんどのブラウザがHTML5に対
応。

HTML5かネイティブか



“企業としての最大の失敗は
ネイティブアプリではなく
HTML5に賭けすぎたことで
す。時期尚早でした。”と話
した。“iOSアプリにしたら、
利用者のフィードの消費が2
倍になりました。”



<http://fb.html5isready.com/>



“Facebookモバイルアプリケー
ションの動作が遅いのはHTML5
のせいなんかじゃない。我々は
現代のスマートフォンのブラウ
ザーの能力やHTML5の豊かな能力
を知っていました。”

Webアプリが超えられない「壁」

- デバイス機能を使えない
 - カメラ撮影、Bluetooth、NFC、OpenGL . . .
- OS機能をフルに使えない
 - アドレス帳、プッシュ通信、ホームウィジェット . . .
- マーケットでの販売ができない

⇒ ブラウザーが対応しない限り対応できない

ハイブリッドアプリの登場

ウェブブラウザの機能をネイティブに取り込む



ハイブリッドアプリの特徴

習得コストの低さ

HTML5/JavaScriptによる開発は、ネイティブアプリと比べてエンジニアの要求スキルが比較的低く、ユーザーコミュニティも活発

Webアプリとの親和性

ブラウザーのエンジンをアプリ内で実行することから、Webアプリをハイブリッドアプリに変換すること（およびその逆）も比較的容易。

クロスプラットフォーム性

iOS、Android、Windows 8・・・HTML5に対応したプラットフォームで動作可能

ハイブリッドアプリが担うニーズ

Webサイトのアプリ化や、ネイティブ機能がAPIの範囲で実装できる場合は、ハイブリッドアプリで十分に対応可能。



フロントアプリ



業務アプリ



キャンペーン/プロモーション
向けアプリ

ハイブリッドアプリの課題

- 実行速度の見劣り
 - フルネイティブで作成されたアプリと比較し、画面描画の速度低下が大きい
- ネイティブ機能を活用するほど複雑に
 - ネイティブ機能はHTML5配下にある互換レイヤー（ネイティブコード）が実行するため、ネイティブ機能の作り込みはクロスプラットフォームのメリットが低下
- 事例やノウハウ蓄積はこれから
 - 海外と比較し、日本でのハイブリッドアプリに関する事例が少ない。HTML5も本格利用が始まったばかり。



Monacaの紹介





開発環境をクラウドへ

誰でも今日からアプリ開発。



ハイブリッドアプリの開発ツールとそのフレームワーク群

- ✓ 特徴 1 : PhoneGapをベースに
- ✓ 特徴 2 : すべてをブラウザで
- ✓ 特徴 3 : クラウドサービスで無料 !

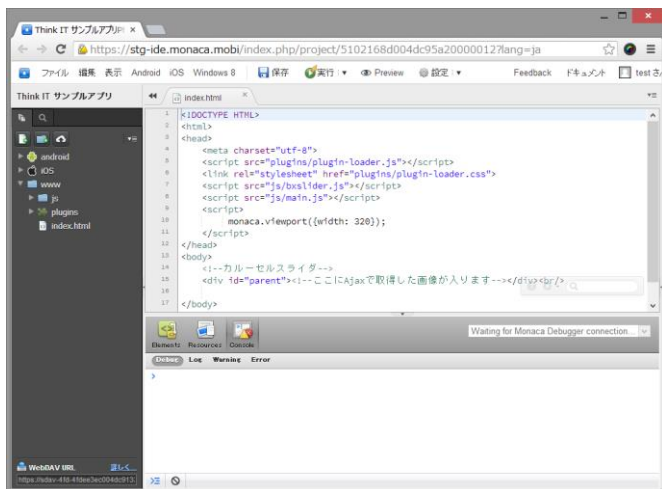
Webサイト: <http://monaca.mobi/>



Monacaサービス

Monacaサービスは
IDE、フレームワーク、デバッガーで構成されている

① Monaca統合開発環境



② Monacaフレームワーク



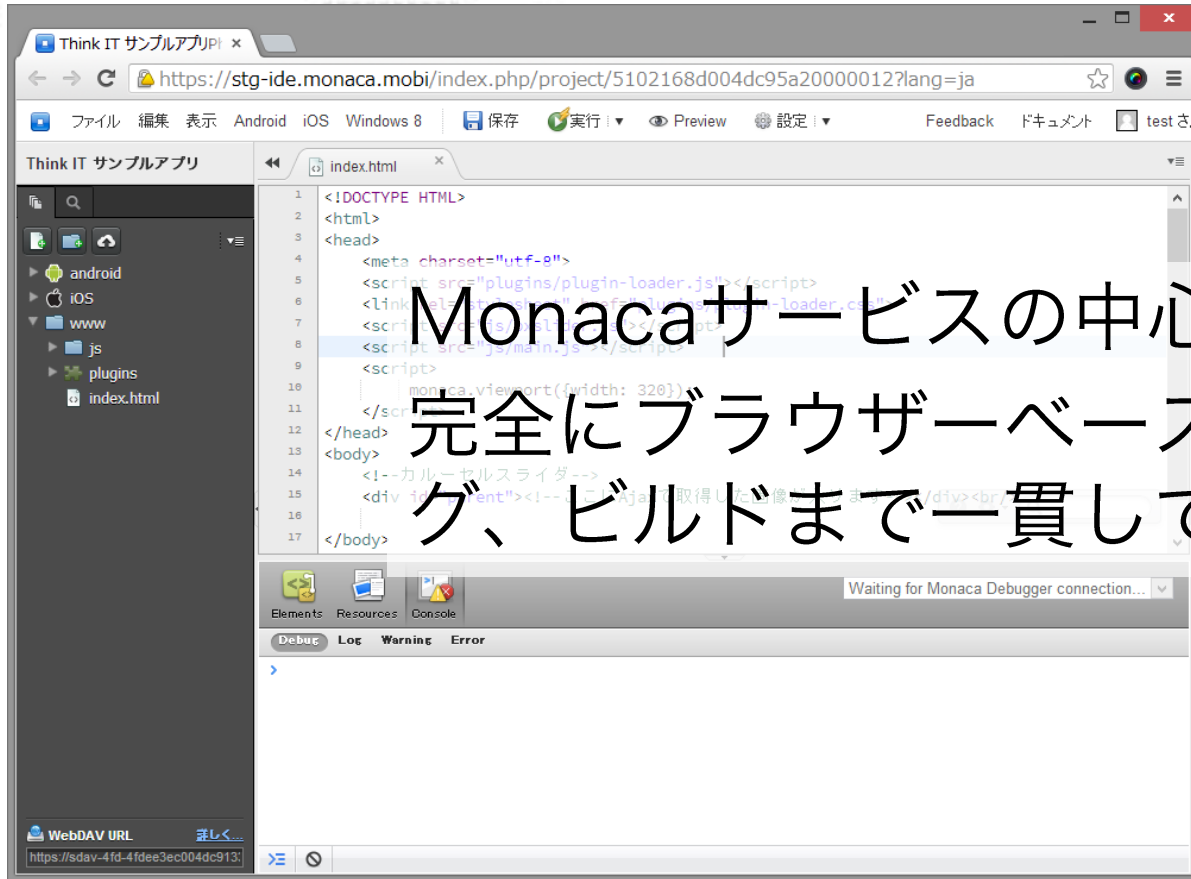
Monaca Framework

③ Monacaデバッガー



Monaca Debugger

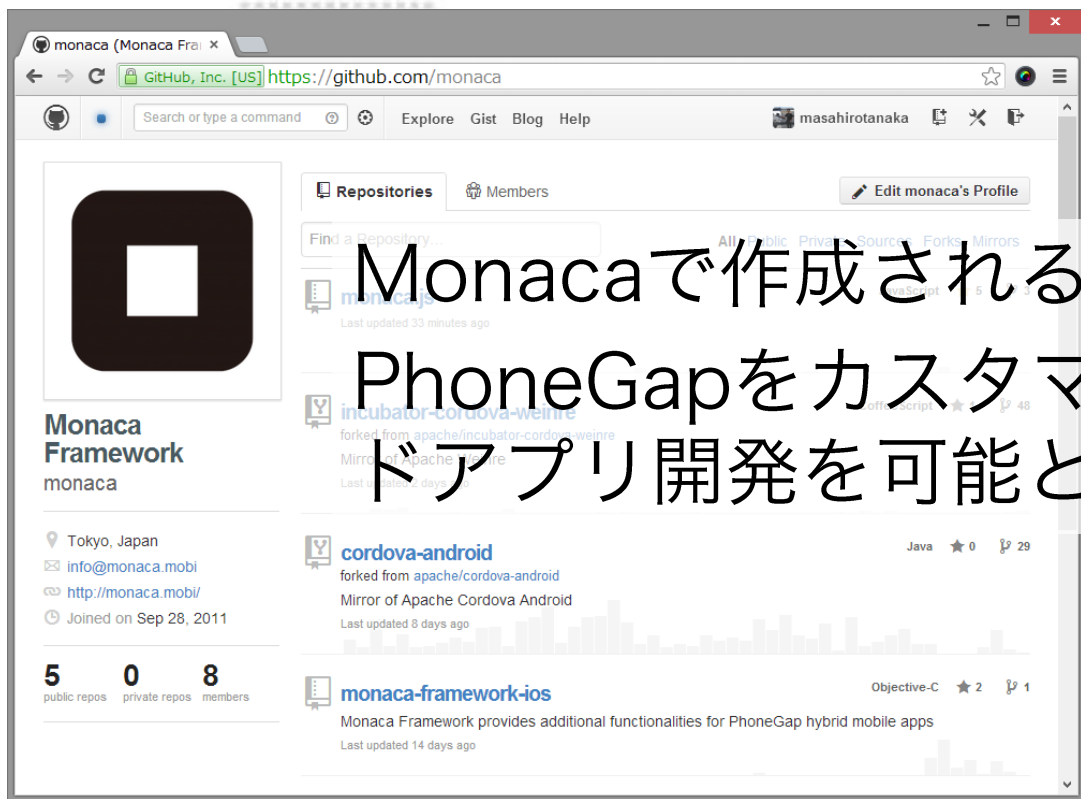
Monaca IDE



Monacaサービスの中心的存在。

完全にブラウザーベースのIDEでアプリ開発からデバッグ、ビルドまで一貫して機能を提供する。

Monacaフレームワーク



Monacaで作成されるアプリが搭載するフレームワーク。
PhoneGapをカスタマイズし、より高品位なハイブリッド
アプリ開発を可能とする。



Monacaデバッガー



開発時に端末に入れて利用するデバッガー。
Monacaフレームワークを搭載し、Monaca IDEにデバッ
グ情報を送信する機能を持つ。



Monacaで作られたアプリ

事例募集中！



開発情報



ITPro、ThinkITでのMonaca連載



公式ドキュメントでのサンプルアプリ

ありがとうございました

