

ngCore による ソーシャルゲーム開発の実際

小山 達矢



DeNA Co.,Ltd. System Development Gr.
Smartphone Social Game Dept.

Manifest

ngCore を使ったゲームの
一開発者として、
ngCore の実力を
お伝えします

What's ngCore?

➔ ngCore とは？

Multi-Platform

SmartPhone の
Social Game 向け
ゲームエンジン

Social Game

Rich UX

Quick Develop

Agenda

1. 自己紹介

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

3. 「忍者ロワイヤル」の開発体制

4. ngCore での開発イメージ

5. なぜ ngCore なのか

私は誰？

Self Introduction

Tatsuya Koyama



小山 達矢

mail : info@tatsuya-koyama.com

web : www.tatsuya-koyama.com

Profile

名前

小山 達矢(24)

出身

木更津高専 専攻科
制御・情報システム工学専攻 卒

所属

DeNA 新卒2年目 エンジニア

分野

スマートフォン向けソーシャルゲーム開発

History

学生時代

(趣味でゲーム制作)

2010年

4月

ビジネス研修

5月

エンジニア研修 (Perl / MySQL)

7月

海外向けソーシャルゲーム運営見習い
(Objective-C / HTML / WebKit CSS)

11月

ngCore 登場 / Study

12月

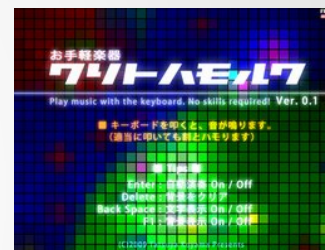
「忍者ロワイヤル」新規開発スタート

2011年

4月

「忍者ロワイヤル」リリース版完成

学生時代に作っていたゲームなど



シューティング / パズル /
インタラクティブ・アート

C++ & DirectX / Java (MIDP) /
ActionScript 3.0

>> www.tatsuya-koyama.com

お前の話は
もういい

Agenda

1. 自己紹介

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

3. 「忍者ロワイヤル」の開発体制

4. ngCore での開発イメージ

5. なぜ ngCore なのか

実際に **ngCore** で
これくらいのもので
作ってます

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works

稼働中の内製 4 タイトル



01

Battle

Playable on
Android

Aquarium

02



04

City Sims



03

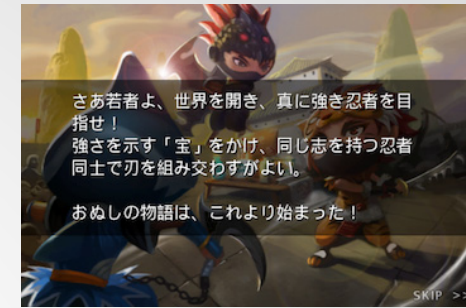
Farming



2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works



では「忍者ロワイヤル」に見る
ngCore の外面的なスペックは？



まず、
ユーザー視点では

「忍者ロワイヤル」のウリ

→ ベースはフィーチャーフォンで
おなじみのゲームスキーム

Rich

ネイティブアプリ相当の
映像表現 / インタフェース

スマートフォンならではの
ゲーム性 / ユーザ体験

New UX

Smart

「スマートフォンで遊ぶ
ソーシャルゲームの形」を目指す

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works



- ・ 「ホーム」画面は1画面でスクロール不要
- ・ 他プレイヤーのアクティビティもアニメーションで通知



- ・ フリックで動かせるリストビュー、ポップアップなど状況に応じて最適なユーザインタフェースを提供

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works



- ・ 「ミッション」では、ワンボタンの手軽さを残しつつ、スロットが回る視覚効果やシームレスなエフェクトを適用

- ・ 時々、タップとスワイプで遊ぶミニゲームが出現
- ・ スマートフォンのUIならではのゲーム性



2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

- ・ ユーザ同士の「バトル」も同様のアクション性を導入
- ・ **タップ**と**スワイプ**で他のユーザと戦う



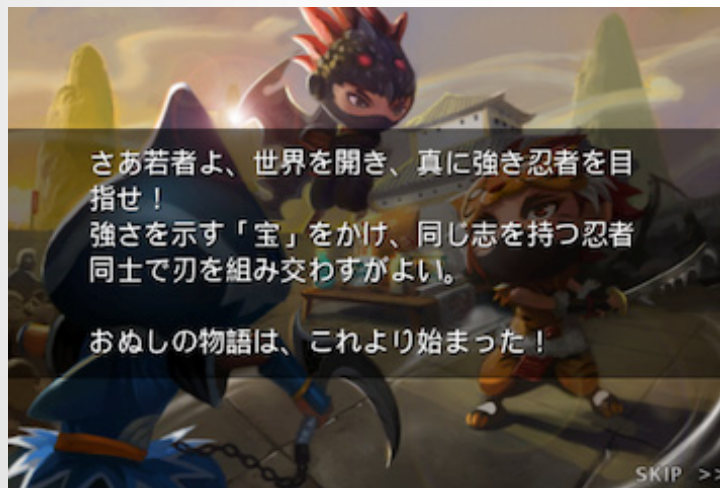
- ・ 多くのユーザが楽しめるようにバランスを調整
- ・ 対戦は**非同期**で気楽に
- ・ 仲間が**助太刀**に來たりするなどの演出も

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works

- 敵から攻撃されると
カットインが入るなど、
push 型の情報通知



- HTML / Flash / CSS では踏み込めなかった
インタラクション、見た目の気持ちよさを向上

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

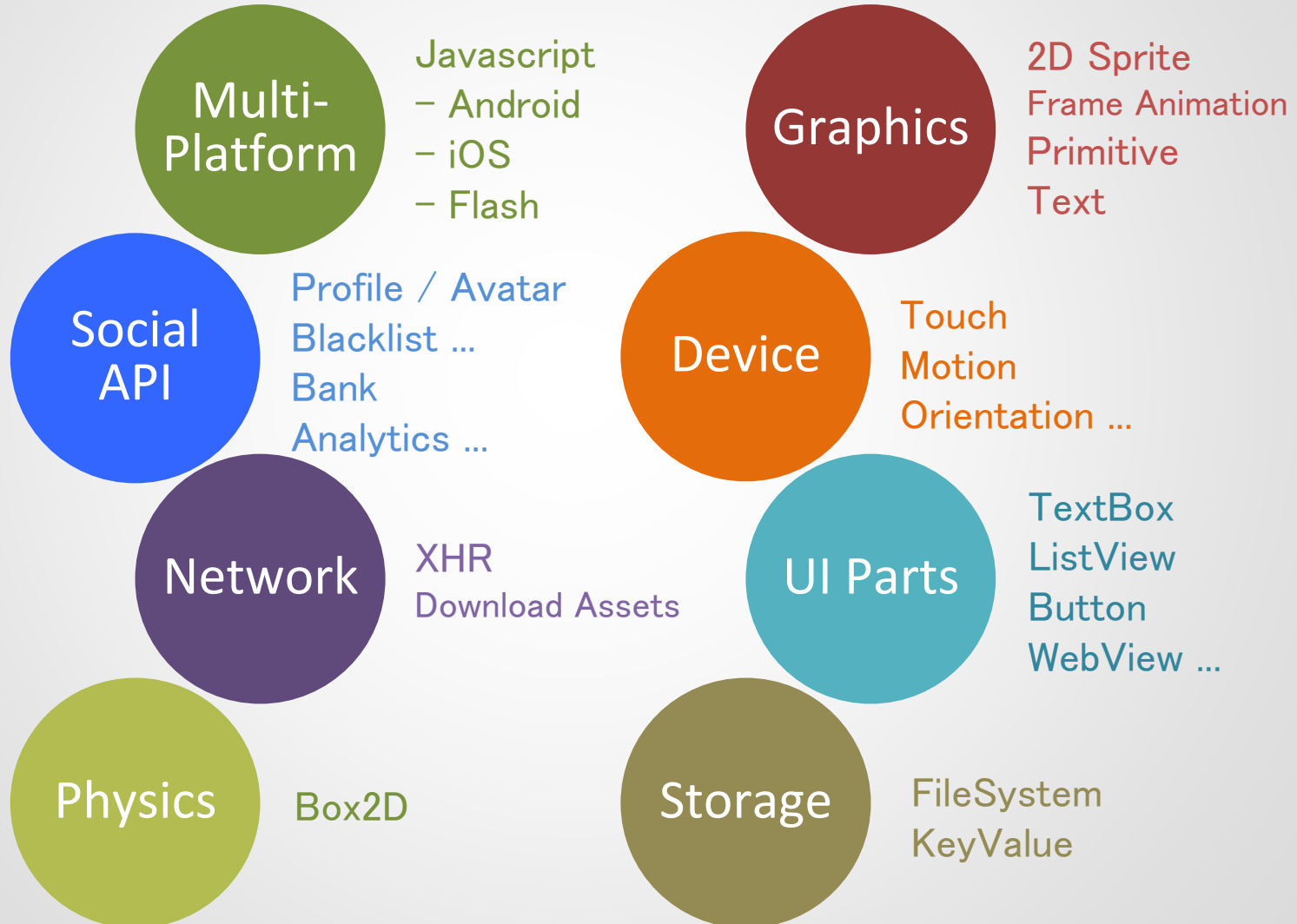
DeNA Works



と、いうのを Mobage 上で
ダウンロードして遊んで頂けます

開発者視点では
どうか？

ngCore にできること



2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

mobage

DeNA Works



- JavaScript ワンソースで
Android / iOS / Flash に対応
(Flash は開発用)

- 秒間 30 回以上の 2D 描画
(Xperia acro では FPS 50 以上安定)
- 効果音、BGM の再生



- スマホ特有のタッチ処理
- クライアントにデータを保存
- アバター表示などソーシャルAPI



- スマートフォンでソーシャルゲームを作るのに
必要な機能ひとつとおり
- Android でライブアップデート可能
(iOS は Apple の制約があるのでデータだけ)

でも、(開発コストが)
お高いんでしょう？

Agenda

1. 自己紹介

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

3. 「忍者ロワイヤル」の開発体制

4. ngCore での開発イメージ

5. なぜ ngCore なのか

「忍者ロワイヤル」の
制作期間は**5ヶ月**

(エンジニア3人、
→ 途中から5人)

3.「忍者ロワイヤル」の開発体制



Development Costs

2010年	
調査	11月
仕様検討開始	12月
2011年	
α版完成	1月
β版完成	2月
リリース版完成	3月
	4月
JPリリース	5月

ngCore をいじってみる

仕様詰めながら実装開始

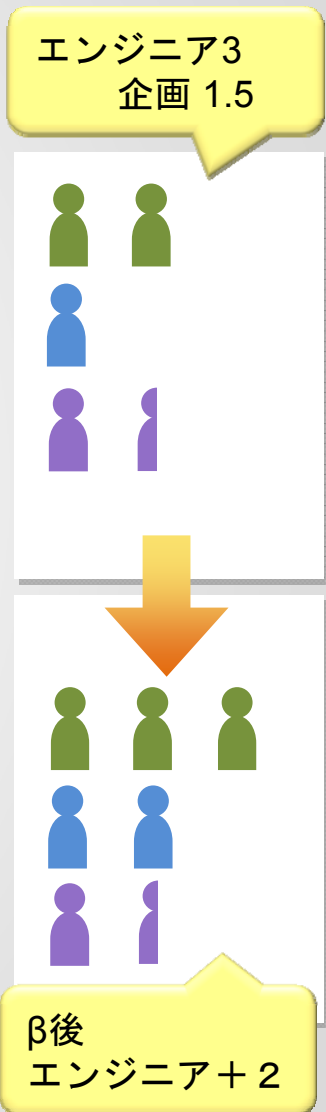
主要機能ひとまず実装

見た目やディテールを整える

Bug Fix とブラッシュアップ

Mobage 対応や QA など

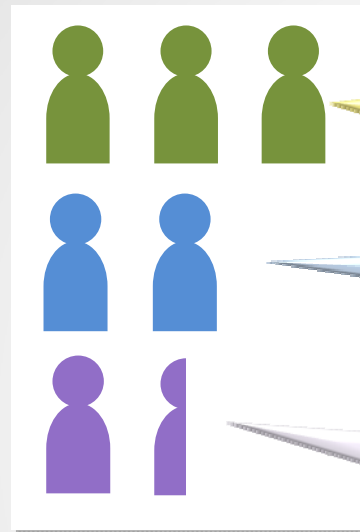
運用開始



3.「忍者ロワイヤル」の開発体制

Development Costs

β版以降の開発体制



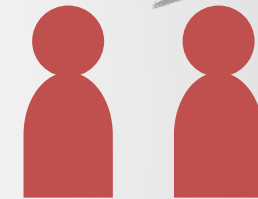
Team Ninja

3名が新卒エンジニア

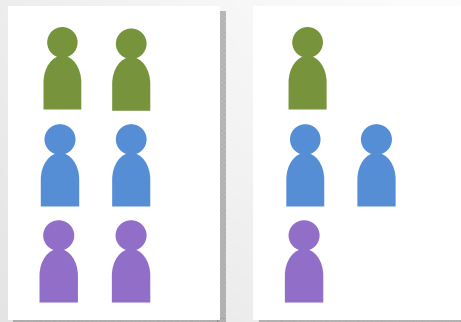
中途エンジニアは2名

プランナーは
1.5名体制

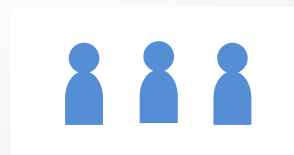
がんばって!



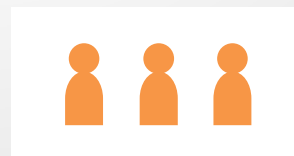
System / Planning
Group Leader



他のゲームチーム



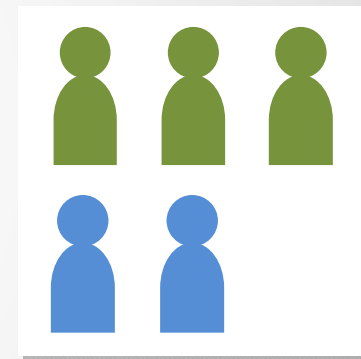
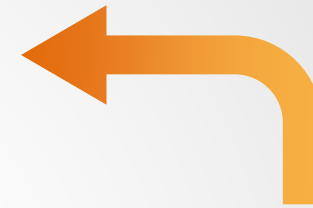
共通部分や
テスト担当のチーム



アーティストと
アートディレクター

3.「忍者ロワイヤル」の開発体制

Development Costs



コンソールゲームライクにはなったけど、
実装はこれくらいの人数でやれました

じゃあ実際、どんな感じで
実装するの？

Agenda

1. 自己紹介

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

3. 「忍者ロワイヤル」の開発体制

4. ngCore での開発イメージ

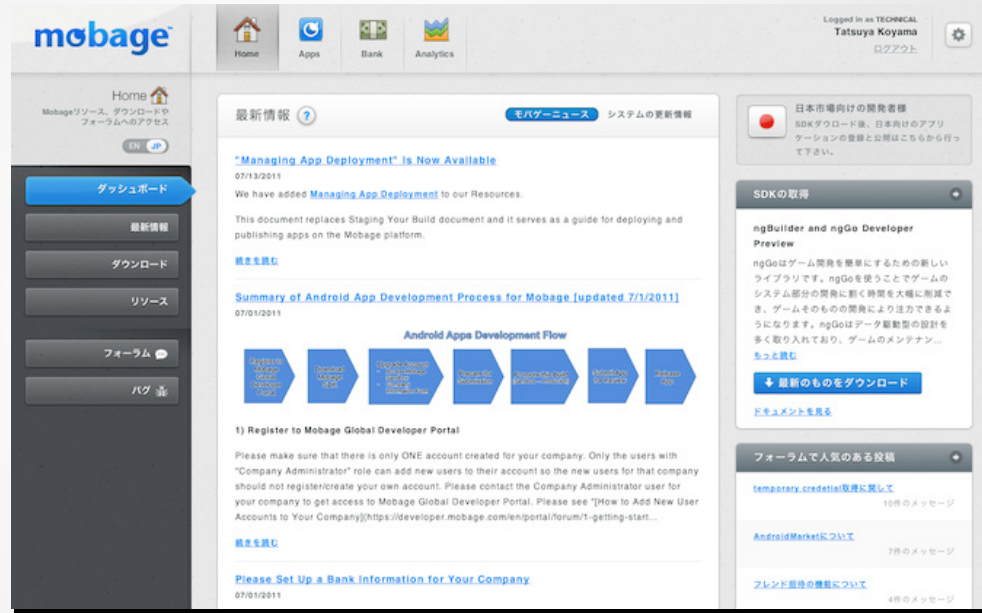
5. なぜ ngCore なのか

何はともあれ
SDK をダウンロード

4. ngCore での開発イメージ

Developer's Site

<https://developer.mobage.com>



ちょっと試す

簡単な登録で利用可能

しっかりやる

法人登録して頂くと、ソーシャル機能など全機能利用可能に

開発環境

OS

- **Mac OS X** Snow Leopard 推奨
(Windows も一応可能…)

ソフトウェア

- **node.js** 0.4.7 以上
- XCode 3.2.5 and iPhone SDK 4.2以上
- AndroidSDK r9 以上

クライアント

- iOS シミュレータ
- Android / iOS 実機
- Flash (開発用、Social API 非対応)

エディタ

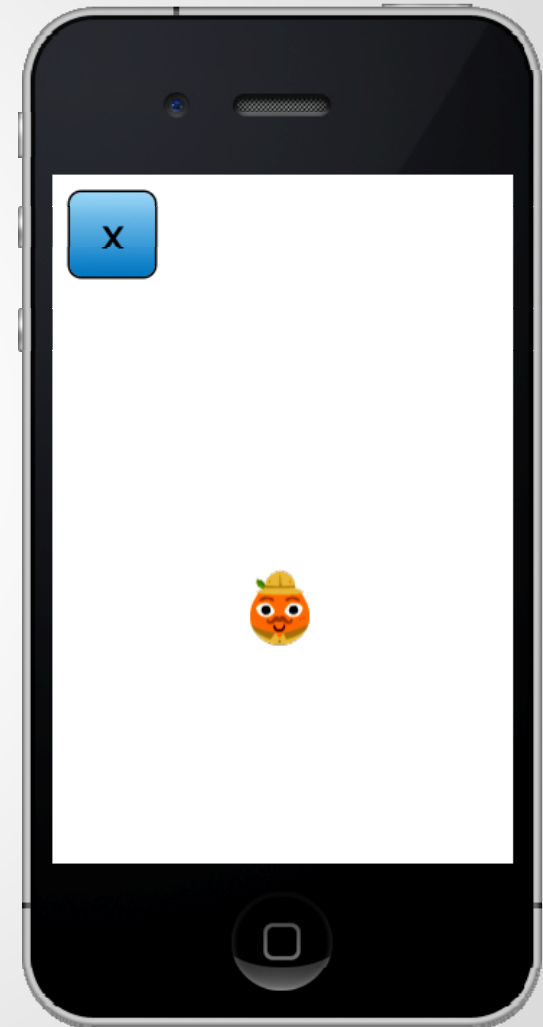
- お好きなものを…
(Emacs / Vim / Eclipse / etc…)

画像を出すコード

```
var s = new GL2.Sprite();
s.setImage(
    "path/to/image.png",
    [64, 64],    // サイズ
    [0, 0, 1, 1] // UV
);
s.setPosition( 100, 200 );

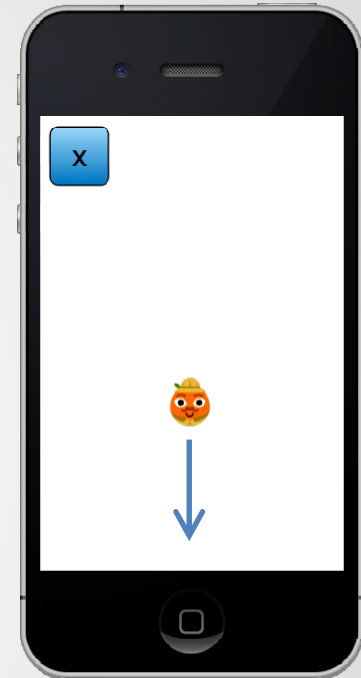
// 描画対象に入れる
GL2.Root.addChild( s );
```

- ・ ノード (Sprite や Text) に `addChild` すると描画対象になる
- ・ ノードにノードをぶら下げていく **シーングラフ**形式



画像を動かす（疑似）コード

```
initialize: function() {  
    this.hoge = new GL2.Sprite();  
    ...  
    Core.UpdateEmitter.addListener(  
        this, this.onUpdate  
    );  
},  
onUpdate: function() {  
    this.y += 1;  
    this.hoge.setPosition(  
        this.x, this.y  
    );  
}
```



- ・ 毎フレーム呼んでくれるエミッターに、クラスの関数を登録する

で、どれくらい**楽**できるの？

→ どうせ使うような奴は
そっちで用意して
ほしいんだけど…

7/26 リリースしたて、夏の新作

ゲーム開発用
ライブラリ



ngCore 専用
統合開発環境



ngGo

スクロール

- ・慣性のあるスクロール
- ・ピンチ操作によるズーム

多解像度

- ・スクリーンの解像度の差を吸収
- ・柔軟なオプション

データの
インポート

- ・Flash のモーショントウイーンを再生
- ・Texture Packer のテクスチャ・アトラス情報の読み込み

etc...

- ・シーン遷移のフレームワーク
- ・9パッチの描画

→ よく使うものをどんどん揃えていきます

ngBuilder

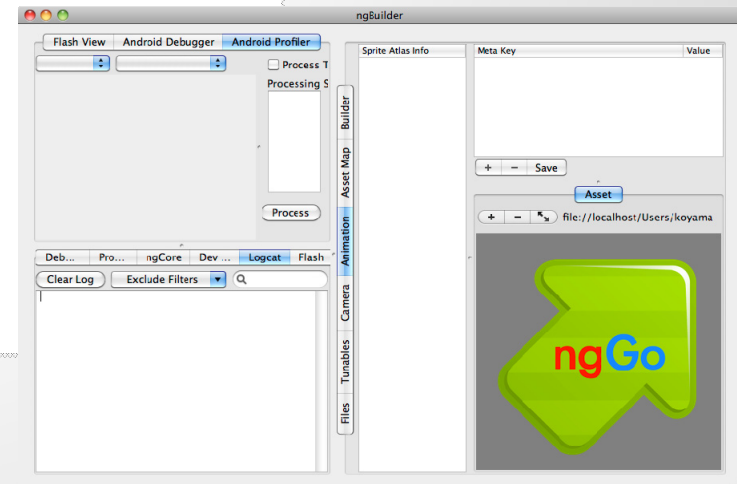
セットアップ

- ・SDK のセットアップ、
端末へのインストールなどを手軽に

開発サポート

- ・ゲームのテンプレート生成
- ・データの動的ロード (ngGo と協調)

- ・Android デバッガ
- ・JavaScript プロファイラ
- ・ゲームデザインのための
ツールを随時提供予定



皆さんが楽しめるように
頑張ります

Agenda

1. 自己紹介

2. ngCore によるソーシャルゲーム開発実績

3. 「忍者ロワイヤル」の開発体制

4. ngCore での開発イメージ

5. なぜ ngCore なのか

Why ngCore?

Multi-Platform

Quick Develop

ngCore

Social Game

Rich UX

Why ngCore?

でも、

Multi-
Platform

High
Perfor-
mance

High
Produc-
tivity

なら他にもあるんじゃない？

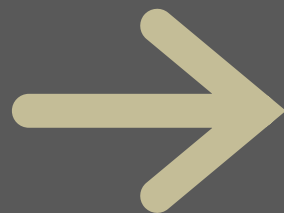
Why ngCore?

- NREAL さんとか
- nity さんとか…



仰る通り

→ 我々もゲーム開発者として
リスペクトしております



- Unity
- Unreal Engine
- Native

向けの Mobage API も公開予定

5. なぜ ngCore なのか

Why ngCore?

	ngCore	既存のエンジン
クオリティ	○	◎
開発ボリューム	小～中規模 には手頃	大規模向け
独自の強み	Live Update スマホ重視	高性能な ゲームエディタ

Why ngCore?

いや、別に

HTML 5

JS

WebKit
CSS

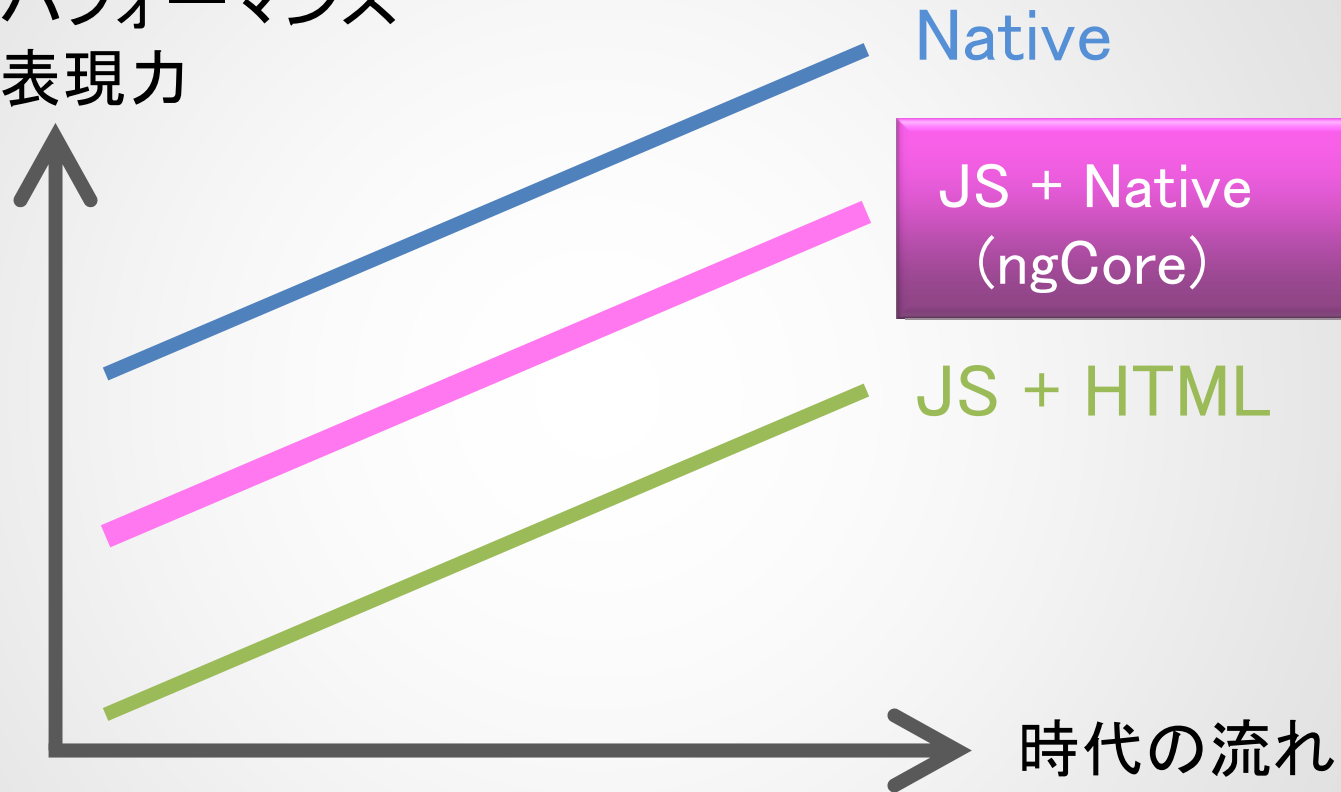
で充分なんじゃ？

5. なぜ ngCore なのか

Why ngCore?

そうは言っても

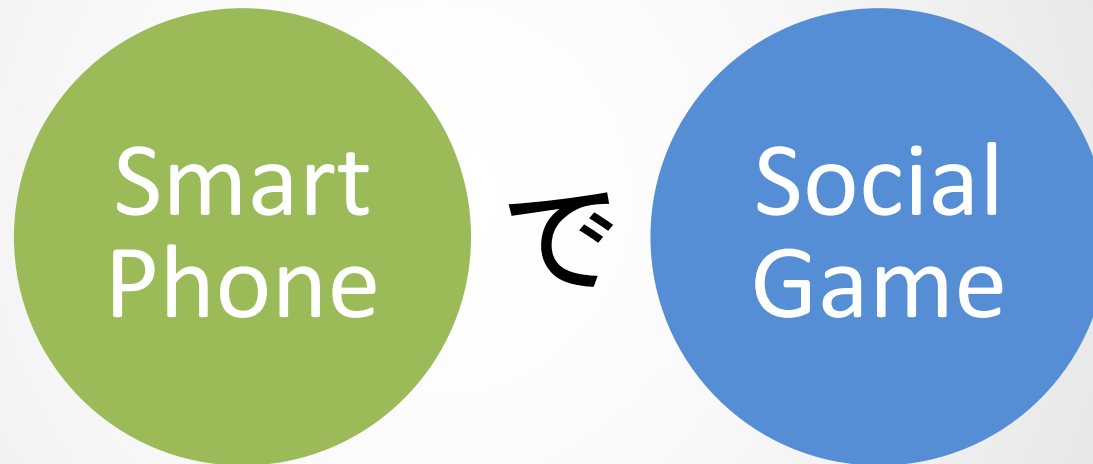
- ・パフォーマンス
- ・表現力



→ そして将来的には HTML5 も
同じソースで動くよう対応予定

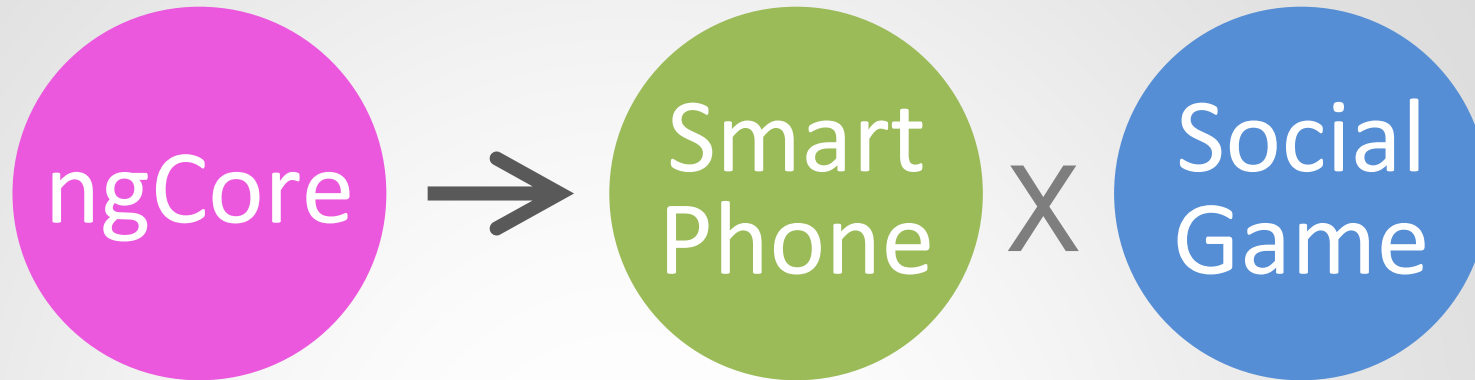
Why ngCore?

結論：
ngCore は、

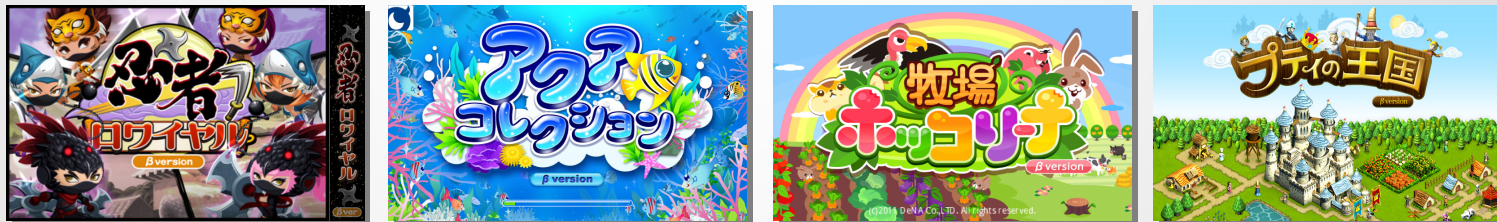


を作るのに**最適**な
ゲームエンジンを目指しています

Thank you!



一開発者としてゲームを作ってみた感想としては、「結構いけそう！」



→ その「**答え**」としてのより良いゲームを出していきます！



ご清聴ありがとうございました