

ABC 2014 Winter

IoT時代における開発手法の提案 ～スマホの次を見据えて～

ニフティ株式会社
クラウド事業部
佐々木 浩一



ANDROID LINK TO I

「ABC 2014 Winter 開催の趣意」より

今年に発表された最新バージョンのAndroidは、スマートフォンに限らず、ウェアラブル、車、テレビのOSとして生まれ変わっています。

ABC2014 Winterは、公式に様々なプラットフォームになるべく生まれ変わったAndroidの新たな門出を祝し、「次世代に接続」する橋渡しを担うAndroidを体感するため

「Android Link to Next generation!」
と題して、開催させていただきます。

ANDROID BAZAAR

ANDROID LINK TO I

「ABC 2014 Winter 開催の趣意」より

なるべく

「IoT」とか「ウェアラブル」とか
「次世代」っぽい話を
しようと思います！

と題して、開催させていただきます。

ANDROID BAZAAR

1. 会社紹介・自己紹介



2. ニフティクラウドについて

3. 次世代(IoT)に接続する橋渡し

4. まとめ

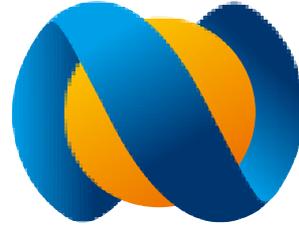


自己紹介



佐々木 浩一
ニフティ株式会社
クラウド事業部
クラウドプラットフォーム部 部長
エンジニア

2000年よりニフティ勤務。
ポータルサイト・モバイルサイトや、
スマートフォンアプリのシステム開発を担当。
2011年度より、ニフティクラウドを担当。



@nifty

会社紹介

ようこそNIFTY-Serveへ

Copyright (C) 1986-2011

by NIFTY Corporation

ALL Rights Reserved

前回LOG OUT 06/03/31 23:59:59

— メールが3通届いています (未読分3通) —

NIFTY-Serve TOP

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. サービス案内・検索 | 2. 電子メール |
| 3. 掲示板 | 4. CBシミュレーター |
| 5. フォーラム | 6. ニュース／スポーツ／天気予報 |
| 7. 企業／経済／人物／行政 | 8. 科学／技術／翻訳 |
| 9. 書籍／教育／就職 | 10. 趣味／旅行／生活 |
| 11. 占い／クイズ／ゲーム | 12. ワープロ／コンピューター |
| 13. ショッピング／ステーション | 14. 海外データベース (INFOCUE) |
| 15. コンピュサーブコーナー | 16. ビギナーズコーナー |
| 17. 他ネット接続サービス | E. 終了 |

>

ニフティ社について ～歩み～



NIFTY Cloud
mobile
backend

30年近く、ネットワークの新しいサービスを追いつけています。

1980年代～

1990年代～

2000年代～

2010年代～

「NIFTY-Serve」開始



インターネット接続
サービス開始



ISP事業

● パソコン通信事業

Webサービス事業



会員様向け
Webサービスの充実

クラウド事業

スマートフォン
中心へシフト

NIFTY
Cloud
ニフティクラウド

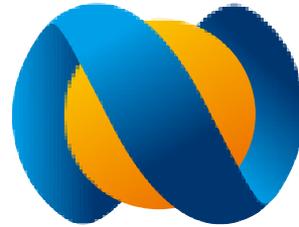
「NIFTY Cloud」開始



ハローキティ
ワールド



@nifty
ニュース



@nifty

会社紹介

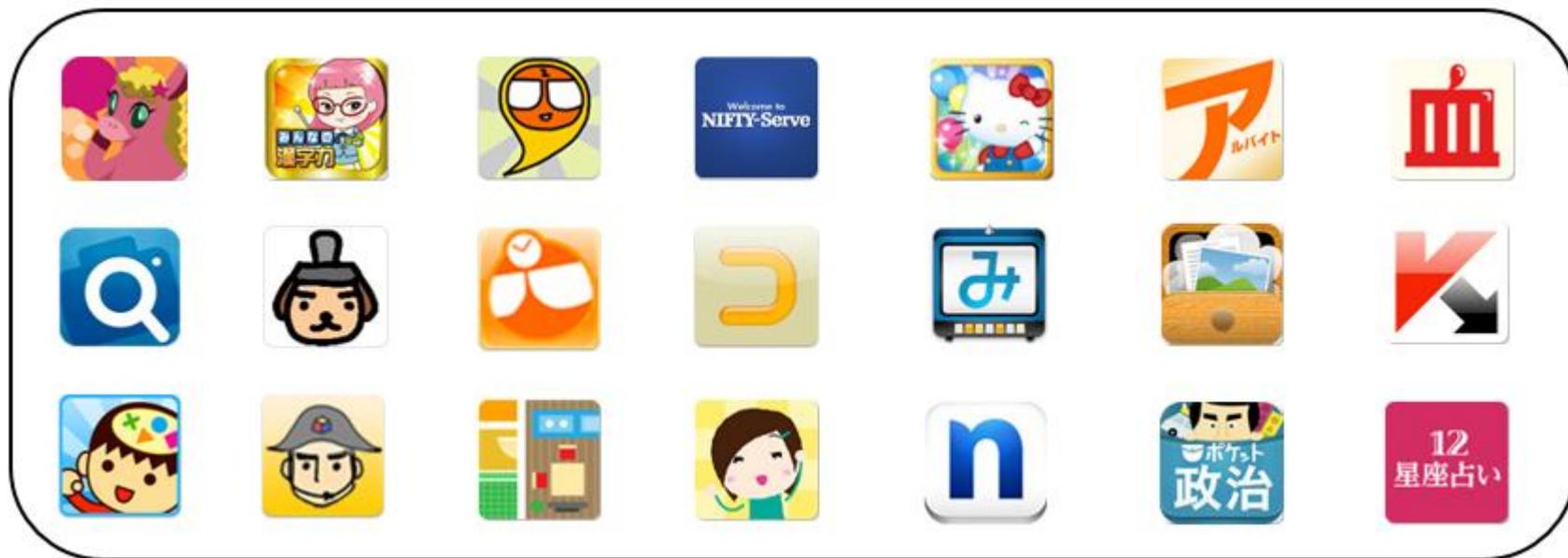
スマホアプリの取り組み

ニフティのスマホアプリ展開



スマートフォン/タブレット向け

@nifty 公式アプリケーション



数々のスマホアプリをリリース！

ニフティのスマホアプリ展開



App Store
BEST OF
2013
今年のベスト



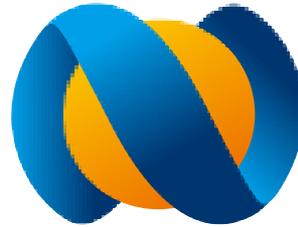
『@niftyニュース』 アプリ
「App Store Best of 2013 今年のベスト」
に選出

「ニュースをまとめ読み」カテゴリで
iPhone版とiPad版のダブル選出

ニフティとサンリオウェブが提供する
ゲームアプリ

『ハローキティ ワールド』
全世界で300万ダウンロード突破！





@nifty

会社紹介

クラウドの取り組み

ニフティクラウドのメニュー



IaaS

**NIFTY
Cloud**
ニフティクラウド

PaaS



SaaS



提供領域を拡大

ニフティクラウドの実績



柔軟性

高性能

高信頼



3,000件を超える利用実績



「第9回クラウドランキング」

(日経コンピュータ 2014年 10月 16日号)

クラウド基盤サービス (IaaS/PaaS) 部門

ベストサービスに選出されました。

1. 会社紹介・自己紹介



2. ニフティクラウドについて

3. 次世代(IoT)に接続する橋渡し

4. まとめ



ニフティクラウドのメニュー



IaaS

NIFTY
Cloud

ニフティクラウド

PaaS



SaaS



本日は、ここ「mBaaS」
を中心にお話します。

提供領域を拡大

そんなニフティが提供するmBaaSです



スマホアプリで培った
ノウハウ・システム



クラウド事業の力

X

**NIFTY
Cloud**
ニフティクラウド

3,000件
を超える導入実績
※2014年4月末時点

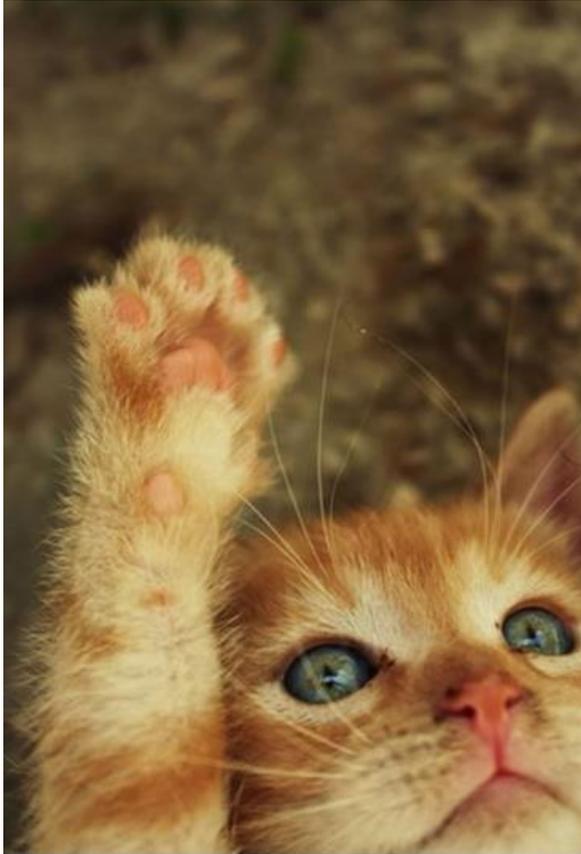


NIFTY Cloud
**mobile
backend**

mBaaSってなに？



ご質問（挙手お願いします！）

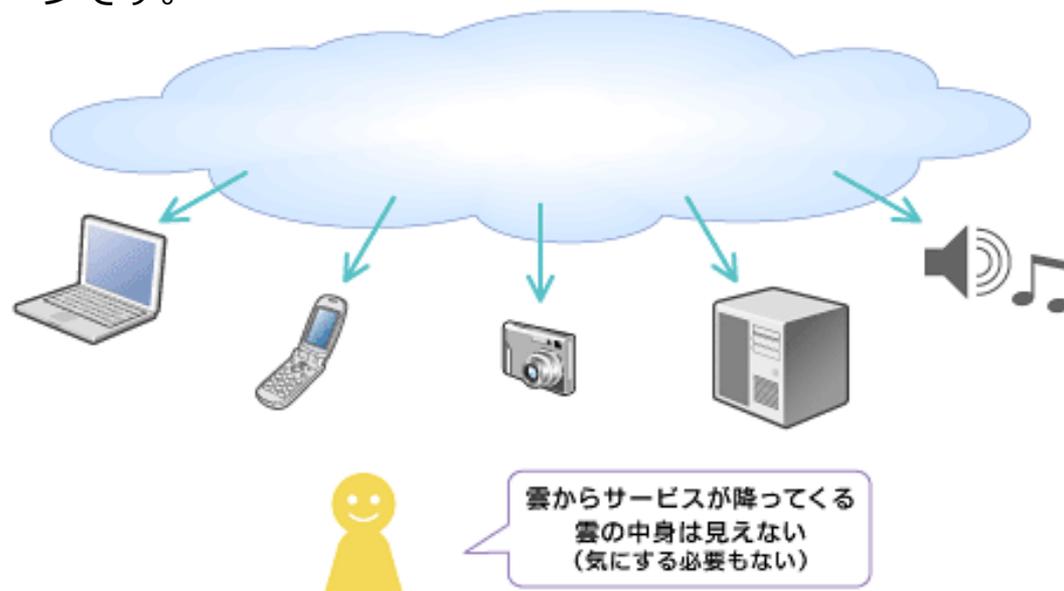


本日のキーワード
「BaaS」または「mBaaS」

- 知ってる方！
- 使ってる方！

「クラウドコンピューティング」とは

クラウド・コンピューティングとは、ネットワーク上に存在するサーバが提供するサービスを、それらのサーバ群を意識することなしに利用できるというコンピューティング形態を表す言葉です。雲の中にはハードウェアやソフトウェアの実体があるが、その中身は見えない（気にしなくてよい）というイメージです。

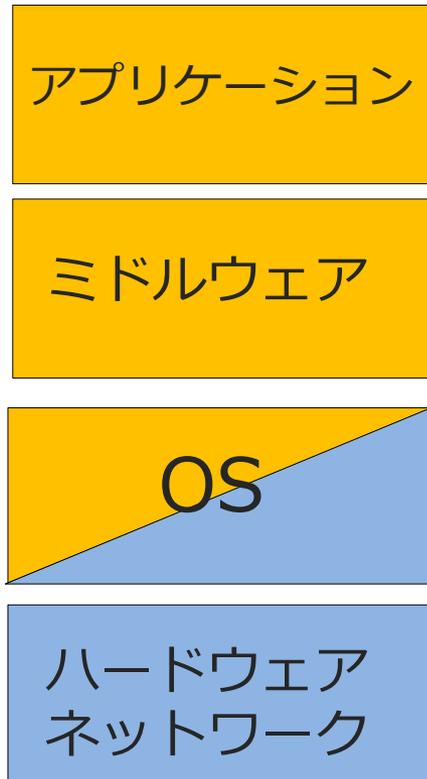


従来は製品の購入・システムの構築・インフラの敷設などを必要とした高コストのコンピューティング資源を、インターネットを通じて必要な分のみ利用することができる。

クラウドサービスの分類のおさらい

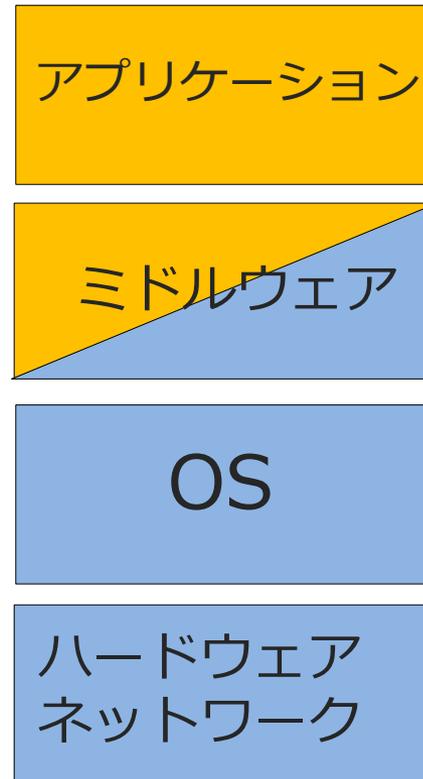
IaaS

Infrastructure as a Service



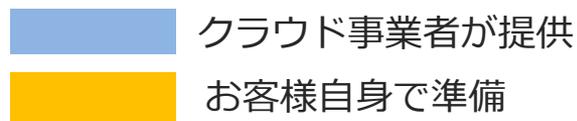
PaaS

Platform as a Service



SaaS

Software as a Service



クラウドは「○○ as a Service」

と表現されます

どんどん増える「OO as a Service」



- AaaS - Architecture as a Service
- BaaS - Backend as a Service
- mBaaS - mobile Backend as a Service
- DaaS - Data as a Service
- DaaS - Desktop as a Service
- EaaS - Ethernet as a Service
- FaaS - Frameworks as a Service
- GaaS - Globalization as a Service
- HaaS - Hardware as a Service
- IDaaS - Identity as a Service
- LaaS - Lending as a Service
- MaaS - Mashups as a Service
- OaaS - Organization as a Service etc.
- TaaS - Technology as a Service
- VaaS - Voice as a Service
- WaaS - Whatever as a Service
- XaaS - Everything as a Service

mBaaS (mobile backend as a service)



mobile

モバイルの
スマートフォンアプリの

backend

バックエンドを
サーバー側の機能を

a s a **s**ervice

サービスとして提供

mBaaS



どんなサービスなの？



mBaaS (mobile backend as a service)

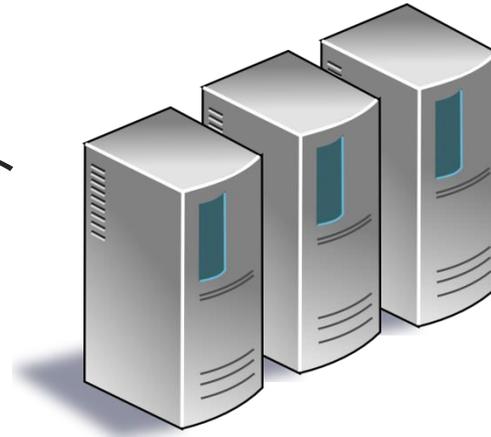


表：スマートフォン側

裏：サーバー側



インターネット



スマートフォンサービスは
表：スマートフォン側の処理（ゲームなど）
裏：サーバー側の処理（会員管理など）
二つのシステムで成り立っている。 ものが多い...

mBaaS (mobile backend as a service)

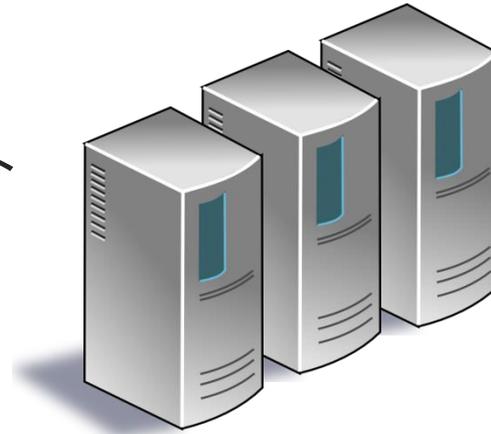


表：スマホ端末側

裏：サーバー側



インターネット



使いやすいUI
カッコイイデザイン
サクサク動く動作

セキュリティ
個人情報保護
負荷対策

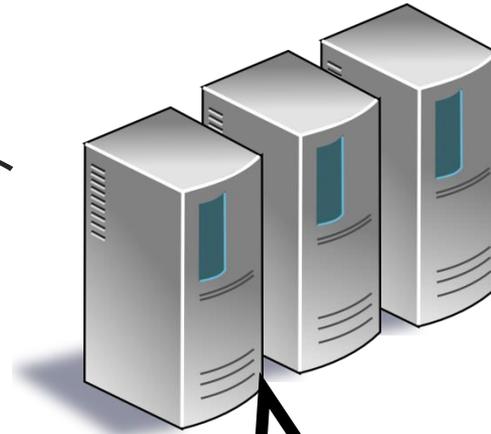
mBaaS (mobile backend as a service)

表：スマートフォン側

裏：サーバー側



インターネット



本当に大切なのは
こっち側！

なるべく簡単に済
ませたい・・・

mBaaS (mobile backend as a service)

表：スマホ端末側



こちら側の開発に
リソースを集中！

裏：サーバー側

インターネット



開発不要に！



クラウドサービス
としてご提供
開発不要！
運用不要！

どんな機能があるの？



スマホサービスの機能が一通りそろってます



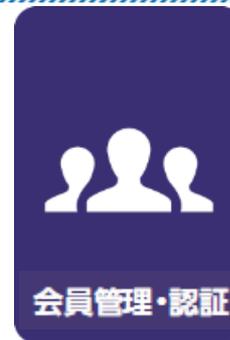
NIFTY Cloud
mobile
backend



プッシュ通知

面倒なサーバー構築が不要に

プッシュ通知



会員管理

面倒な顧客DBの構築が簡単に

会員管理・認証



データストア

クラウド側にデータベースを

データストア



SNS連携

TwitterやFacebookで手軽に登録

SNS連携



ファイルストア

クラウド側にファイルを保存

ファイルストア



位置情報

GPS機能を利用して位置情報を検索
O2Oアプリ等に

位置情報検索



どんなメリットがあるの？



スマホ端末側とサーバー側は全然違う

表：スマホ端末側

裏：サーバー側



インターネット

まるっと
クラウドに
まかせよう！

- ・ プログラム言語も違う・必要なノウハウも違う
- ・ 両方覚えるの大変！両方アサインするの大変！

サーバー側の開発・運用をしなくていい！



コストダウン！

浮いた開発費をプロモーションに充て、**アプリのDL数増加！**



スピードアップ！

他社に先駆けてリリース！トライアンドエラーでブラッシュUP！

事例紹介：コストダウンとスピードアップ



育成パズルゲーム「パズらま」

会員管理 SNS連携 プッシュ通知



株式会社フジテレビジョン様とイーグル株式会社様が提供するスマートフォンアプリ「パズらま」にプッシュ通知や会員管理、SNS連携など多くの機能面でニフティクラウド mobile backendを採用し、大幅なコスト削減、期間短縮に成功しました。

ニフティクラウド mobile backend導入効果

ニフティクラウド mobile backend利用前後の、開発コストおよびサービスリリースまでの期間を比較しました。

大幅なコスト削減・期間短縮に成功!

初期開発費

128万円削減!!

工数 5.25人月

→ 3.65人月に削減

Before

スクラッチ開発

要件定義	40万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	20万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	80万円
デザイン	120万円
テスト	20万円
合計	420万円

After

mobile backend 使用

要件定義	20万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	0万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	0万円
デザイン	120万円
テスト	12万円
合計	292万円



mobile backend 機能/料金一覧



Plan	Basic ^{※1}	Pro	Expert	カスタマイズ
サービス内容/月額料金	無料	2,000 円/月(税抜)	30,000 円/月(税抜)	詳細はお問い合わせください
APIリクエスト数	250万回/月	500万回/月	5,000万回/月	大規模アプリの運用のため、基本スペックがExpertプラン以上をご希望の場合
プッシュ通知	250万回/月	500万回/月	1,000万回/月	
基本ストレージ	100GB	100GB	100GB	
ファイルサイズ制限	5MB まで	10MB まで	100MB まで	
会員管理・認証	✓	✓	✓	✓
権限管理	✓	✓	✓	✓
データストア/ファイルストア	✓	✓	✓	✓
SNS 連携	✓	✓	✓	✓
位置情報検索 NEW	✓	✓	✓	✓
リッチプッシュ通知 ^{※2} NEW	✓	✓	✓	✓
SDK(iOS/Android/Javascript)	✓	✓	✓	✓
閾値アラート機能	✗	✓	✓	✓
テクニカルサポート	✗	✗	✓	✓
コラボレート機能	✗	✗	✓	✓
SLA	✗	✗	✓	✓

まずは無料でお試し

スペック拡大も自在

安心の品質・サポート



どんなことができるの？ ～Push通知～

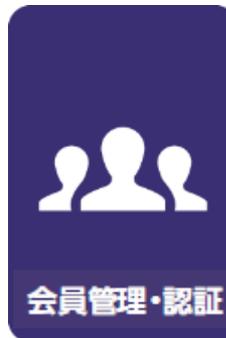


スマホサービスの機能が一通りそろってます



プッシュ通知

面倒なサーバー構築が不要に



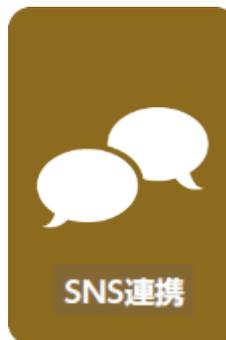
会員管理

面倒な顧客DBの構築が簡単に



データストア

クラウド側にデータベースを



SNS連携

TwitterやFacebookで手軽に登録



ファイルストア

クラウド側にファイルを保存



位置情報

GPS機能を利用して位置情報を検索
O2Oアプリ等に

プッシュ通知機能

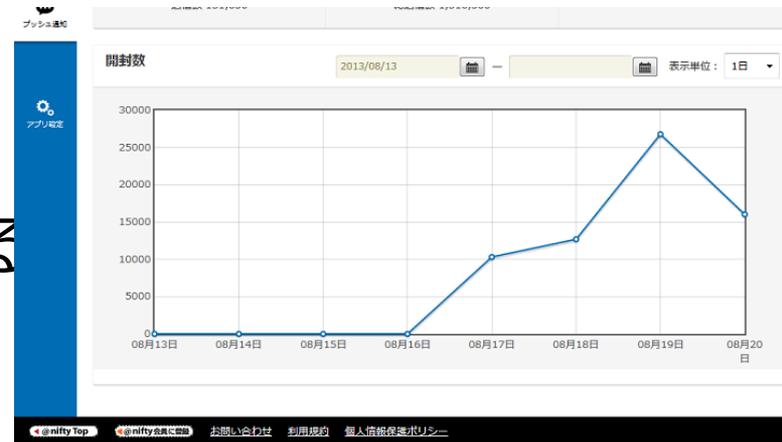


プッシュ通知

iOS/Androidへのプッシュ通知

配信日時・配信期限・配信端末など
細かく設定することが可能。
開封率統計も閲覧できます。

開封時にWEBページを開く
「リッチプッシュ」機能や
Android端末でも大きく表示できる
「ダイアログ表示」の機能も



「プッシュ通知」の利用シーン

- ユーザーにアプリ利用を促したい
 - 例：ニュースの更新やスタミナの回復を通知
- プッシュ通知に対する開封率を確認したい
 - 例：キャンペーンアプリ



運用コストも最小限に



ハローキティ ワールド

プッシュ通知

全世界で200万人以上にダウンロードされている人気アプリ。「ハローキティワールド」では、海外メーカーのASPからニフティクラウド mobile backendに乗り換え、92%のコスト削減に成功しました。

sanriowave

開発者の声



<使いやすいコンパネ>

以前は海外のASPを使っていましたが、ニフティのmobile backendに乗り換えてから運用コストを92%削減することができました。また設定画面やドキュメントも英語から日本語になったことで、負担が少なく安心して利用することができています。

Before
他社ASPサービス

月額運用コスト

約 **40**万円(税込)/月

After
mobile backend 使用

月額運用コスト

約 **3**万円(税込)/月

コスト
約 **92%OFF**
-37万円

初期費無料・半日で実装！

SANSEIDO

三省堂
辞書

三省堂辞書

プッシュ通知

既存アプリへのプッシュ通知を半日で実装。
ニフティクラウド mobile backendなら、「お試し感覚」で手軽に導入できるので、コストを最小限に抑えながらもスピーディに機能追加ができました。

三省堂

ミニマムコスト&スピーディに機能実装

効果が分からないので、
機能実装にコスト・工数を
かけられない。



・初期費用 ¥0

・無料プランでも充実の機能



Push



Data



File



SNS



User



SDK

プッシュ通知を
半日で実装!!



どんなことができるの？

～データストア・会員管理～





スマホサービスの機能が一通りそろってます



プッシュ通知

面倒なサーバー構築が不要に

プッシュ通知



会員管理

面倒な顧客DBの構築が簡単に

会員管理・認証



データストア

クラウド側にデータベースを

データストア



SNS連携

TwitterやFacebookで手軽に登録

SNS連携



ファイルストア

クラウド側にファイルを保存

ファイルストア



位置情報

GPS機能を利用して位置情報を検索
O2Oアプリ等に

位置情報検索

会員管理機能・データストア機能



会員管理

会員登録/ログイン・PW管理

ID・PASSWORDでの会員登録やメールアドレス認証、パスワード再発行処理を提供。



データストア

クラウド側にデータベースを

アプリで利用する各種データをクラウドに保存出来ます。
柔軟なアクセス権限で、各データのセキュリティを高めます。

- ・面倒な顧客データベースの構築が不要に！
- ・ランキング・フレンド・ユーザーコミュニティなどの、ネットワーク対応の際にご利用下さい。

ソーシャルゲームをすべてmBaaSで実現



育成パズルゲーム「パズうま」

会員管理 SNS連携 プッシュ通知



株式会社フジテレビジョン様とイーグル株式会社様が提供するスマートフォンアプリ「パズうま」にプッシュ通知や会員管理、SNS連携など多くの機能面でニフティクラウド mobile backendを採用し、大幅なコスト削減、期間短縮に成功しました。

ニフティクラウド mobile backend導入効果

ニフティクラウド mobile backend利用前後の、開発コストおよびサービスリリースまでの期間を比較しました。

大幅なコスト削減・期間短縮に成功!

初期開発費

128万円削減!!

工数 **5.25人月**

→ **3.65人月**に削減

Before

スクラッチ開発

要件定義	40万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	20万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	80万円
デザイン	120万円
テスト	20万円
合計	420万円

After

mobile backend 使用

要件定義	20万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	0万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	0万円
デザイン	120万円
テスト	12万円
合計	292万円



パズうまで利用したmBaasの機能

サーバー側の機能を「全て」mBaaSを使って実装
 サーバー側の開発・運用管理ゼロでソーシャルゲームを実現



会員管理
 会員登録
 ログイン・PW管理



データストア
 データの保存・管理



プッシュ通知
 iOS/Androidへの
 プッシュ通知



ソーシャルゲームをすべてmBaaSで実現



- 本格的なソーシャルゲームもサーバー無しで対応可能！
- 開発のコスト削減とスピードアップを実現！

パズうまで利用したmobile backendの機能

サーバー側の機能を「全て」mBaaSを使って実装
サーバー側の開発・運用管理ゼロでソーシャルゲーム



会員管理
会員登録
ログイン・PW管理



データストア
データの保存・管理



プッシュ通知



ソーシャルゲームをすべてmBaaSで実現

NIFTY Cloud
ニアクラウド



育成パズルゲーム「パズうま」

会員登録 SNS連携 プッシュ通知

株式会社フジテレビジョン様とイーグル株式会社様が提供するスマートフォンアプリ「パズうま」にプッシュ通知や会員登録、SNS連携など多くの機能面でニフティクラウド mobile backendを採用し、大幅なコスト削減、期間短縮に成功しました。



ニフティクラウド mobile backend導入効果

ニフティクラウド mobile backend利用前後の、開発コストおよびサービスリリースまでの期間を比較しました。

Before スタートアップ開発	
要件定義	40万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	20万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	80万円
デザイン	120万円
テスト	20万円
合計	420万円

After mobile backend 使用	
要件定義	20万円
設計 クライアント	20万円
サーバー	0万円
実装 クライアント	120万円
サーバー	0万円
デザイン	120万円
テスト	12万円
合計	292万円

初期開発費
約30%OFF
-128万円

大幅なコスト削減・期間短縮に成功！

初期開発費 工数5.25人月
128万円削減!! → 3.65人月に削減

Copyright © NIFTY Corporation. All Rights Reserved. Confidential

52



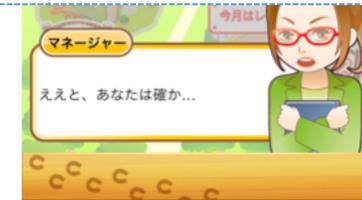
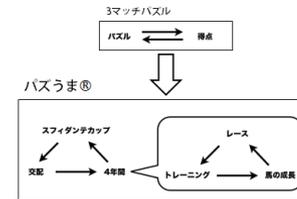
53

作るの大変なんじゃないの？



The screenshot shows the mobile backend website interface. At the top, there's a navigation bar with 'mobile backend' and '@nifty'. Below it, a menu includes 'mBaaSとは', '料金・機能', '事例紹介', 'eBook', 'セミナー', '相談会', 'ブログ', 'FAQ', and 'ドキュメント'. A 'ログイン' button is visible. The main content area is titled 'チュートリアル' (Tutorial) and 'チュートリアル一覧' (Tutorial List). A dropdown menu on the left lists 'iOS', 'Android', 'JavaScript', and 'Unity'. The main heading is 'mobile backendでパズルゲームを作る (iOS)'. Below it, there's a paragraph: '前半では、3マッチパズルゲームの作り方について説明しています。' (In the first half, we explain how to create a 3-match puzzle game). A button 'ソースコードをダウンロード' (Download source code) is present. At the bottom, there's a link '【後半】チュートリアルを見る' (View the second half of the tutorial).

「パズル→得点→パズル」から「レース→トレーニング→成長→レース」のサイクルを作り出す



【1. ユーザー登録時に用いるメソッド】

```
+(void)signUpWithOwnerName:(NSString*)name completionHandler:(void (^)(NCMBUser*))handler{
    NSString* uuid = [self generateUUID];
    NCMBUser* user = [NCMBUser user];
    user.userName = uuid;
    user.password = uuid;
    [user setObject:name forKey:@"ownerName"];
    [user signUpInBackgroundWithBlock:^(BOOL succeeded, NSError* error){
        if(succeeded){
            NSUserDefaults *ud = [NSUserDefaults standardUserDefaults];
            [ud setObject:uuid forKey:UUID_KEY];
            [ud setObject:[NSString stringWithFormat:@"%d", [user size]] forKey:USER_SIZE];
            [self completionHandler:handler];
        } else {
            [self completionHandler:error];
        }
    }];
}
```

- WEBサイトからソースコードを無料でダウンロードできます。
- 開発手法の詳しい解説も掲載されています。

スマホサービスの機能が一通りそろってます



プッシュ通知

面倒なサーバー構築が不要に

プッシュ通知



データストア

クラウド側にデータベースを

データ

ユーザーに写真投稿を
追加アイテムの配信



ファイルストア

クラウド側にファイルを保存

ファイルストア



会員管理

面倒な顧客DBの構築が簡単に

お持ちのアカウントで
手軽に会員登録



SNS連携

TwitterやFacebookで手軽に登録

SNS連携



位置情報

GPS機能を利用して位置情報を検索
O2Oアプリ等に

地図検索・表示
お店の近くで通知を表示

本当に使えるの？



実演：サーバー開発なしでネット対応

表：スマホ端末側

裏：サーバー側



ゲーム側の開発をするだけで



インターネット



開発不要に！

サーバー側の開発は一切行わず、ネットワーク対応します。

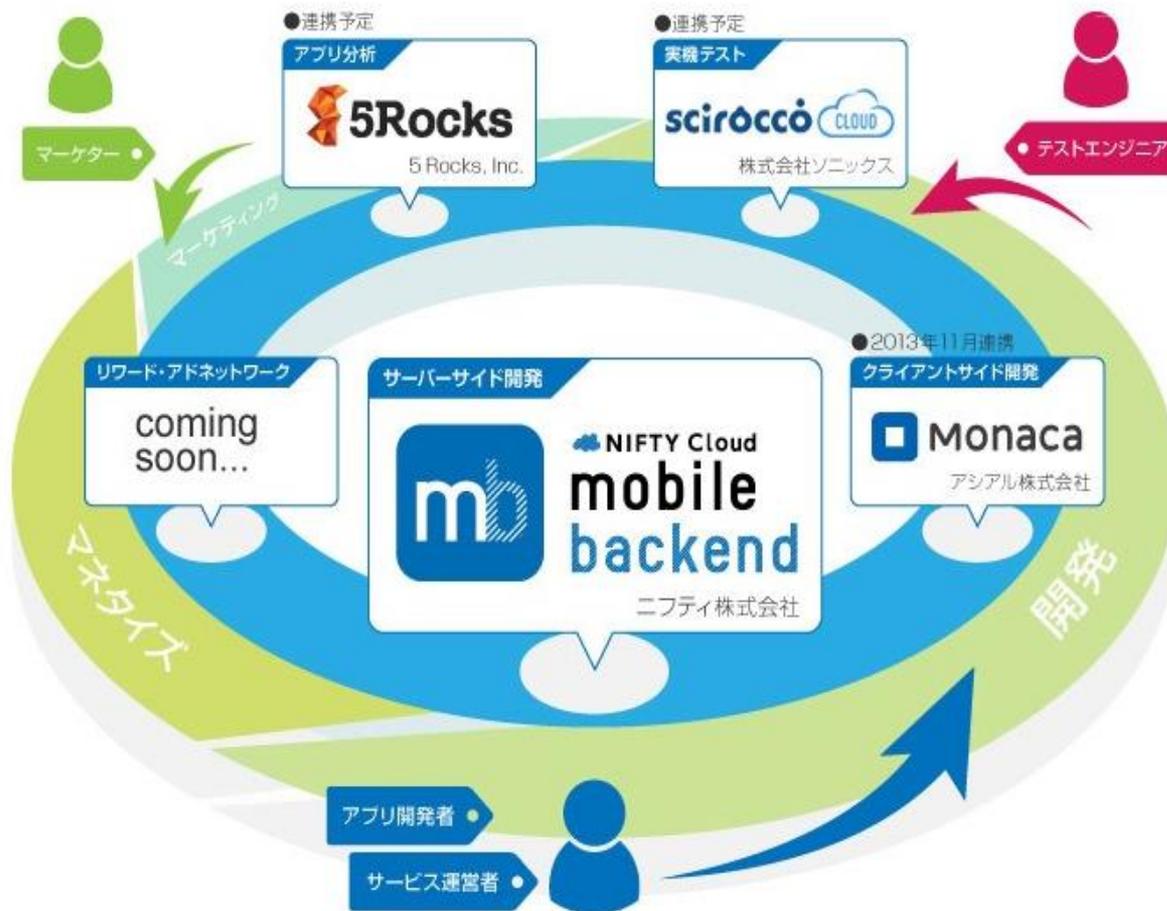


ちょっと補足



<補足> 各種サービスとの連携

スマートフォンアプリビジネス特化型の総合プラットフォームへ
～開発からマーケティング、マネタイズまでを一貫して支援～



<補足> 各種サービスとの連携

monaca

誰でも今日からアプリ開発



HTML5・JavaScriptで、Android・iOS・Windows8等の
複数プラットフォーム対応の**ネイティブアプリ**を同時開発

<補足> 各種サービスとの連携



アシアルが「Monaca」を「ニフティクラウド mobile backend」と連携開始

発表年月日：2013年11月29日

アシアル株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：田中正裕）は、HTML5ハイブリッドアプリ開発プラットフォーム「Monaca」の、ニフティ株式会社が提供するスマートフォンアプリ開発に特化したクラウドサービス「ニフティクラウド mobile backend」との連携を開始いたしました。



「Monaca」は、HTML5ハイブリッドアプリ開発向けのクラウド型の統合開発環境です。今回、「Monaca」と「ニフティクラウド mobile backend」が連携する事により、開発者はアプリのフロントエンドに開発に加えて、会員管理やデータストア、ファイルストア、SNS連携といったサーバーサイドの開発もクラウド上で行うことができるようになりました。

開発者は共通の@nifty IDを使って、「Monaca」と「ニフティクラウド mobile backend」へのログイン、アプリ開発、利用料金の支払等を行う事が可能です。

**コンパネ連携
共通のID、料金支払**

補足おわり

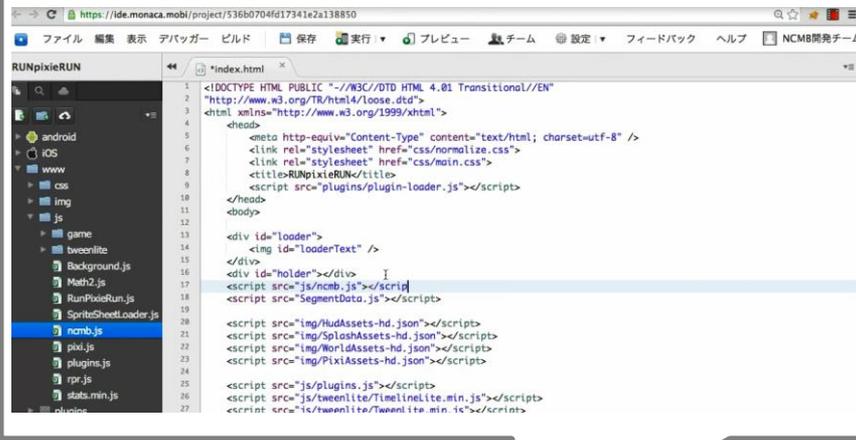


実演：サーバー開発なしでネット対応

表：スマホ端末側

裏：サーバー側

こんなグレー色の画面です



フォーム
する



こんな青色の画面です



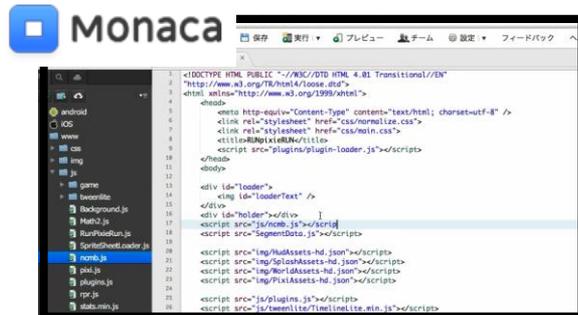
フォーム
対応します。



実演：サーバー開発なしでネット対応



スタンドアロンだった
←このゲームに
ネットワーク対応の
「ハイスコア」機能を追加します。



「ゲーム側」のコードを少し(25行)
加えるだけで実現できます。

←今回は「monaca」を使います。



「サーバー側」は一切開発しません。
←mBaaSのダッシュボードの
簡単な操作だけでOKです。

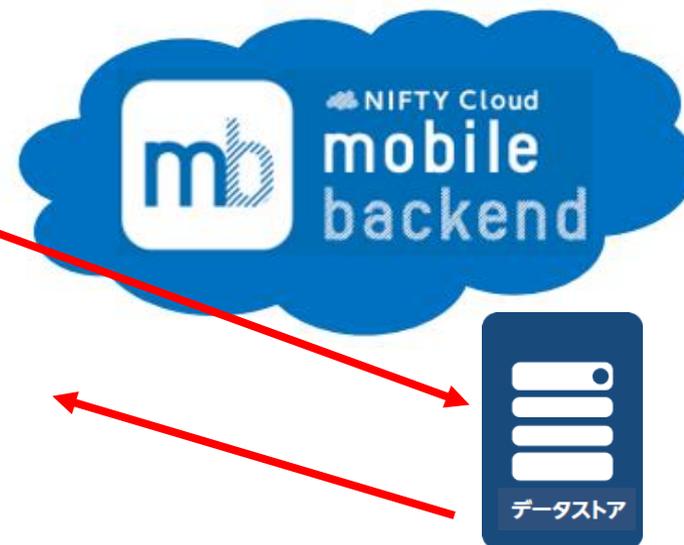
実演：サーバー開発なしでネット対応

これからやること

①ゲームオーバーになったら



③ハイスコアだったら表示する



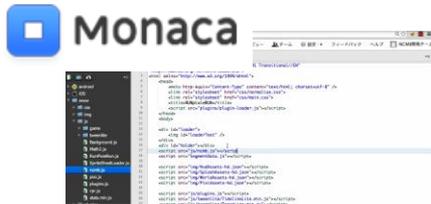
②点数をクラウド側のDBに入れる

実演：サーバー開発なしでネット対応



デモ

実演：サーバー開発なしでネット対応



Step1:mBaaSのSDKを組みこむ



Step2:アプリケーションキーの取得

サーバー側の作業が不要!

サーバー構築
ミドルウェアインストール
データベース設計
サーバースクリプト開発



Step3:ゲーム側の処理を追加

- ・ mBaaS側に点数を保存する、etc...
- ・ ハイスコアかどうかの判定する。



Step4:mBaaSのDBの値を確認する。

実演：サーバー開発なしでネット対応

表：スマホ端末側



ゲーム側の開発を
するだけで



裏：サーバー側

インターネット

まるっと
クラウドに
まかせよう！

サーバー側の開発は
一切行わず、ネットワーク
対応します。



サーバー側の開発・運用をしなくていい！



コストダウン！

浮いた開発費をプロモーションに充て、**アプリのDL数増加！**



スピードアップ！

他社に先駆けてリリース！トライアンドエラーでブラッシュUP！

1. 会社紹介・自己紹介



2. ニフティクラウドについて

3. 次世代(IoT)に接続する橋渡し

4. まとめ



ANDROID LINK TO I

Android Link to Next eneration!

では、ここから
ネクスト ジェネレーション
な話をします！

ANDROID BAZAAR

「次世代」の話し その1

IoT

Internet of Things

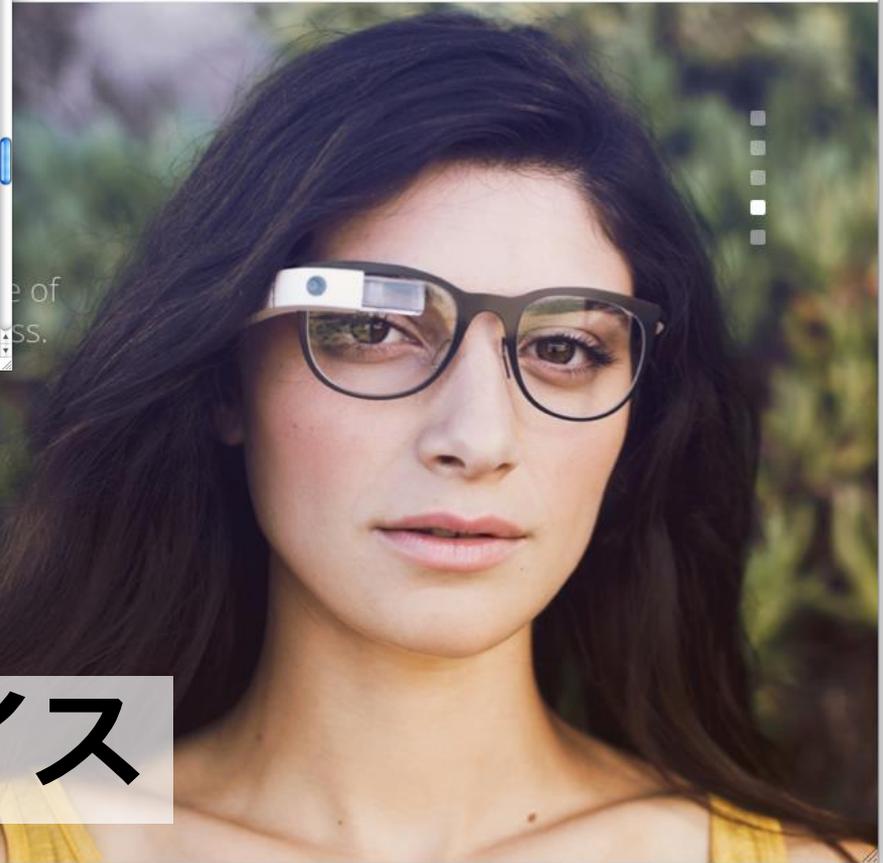
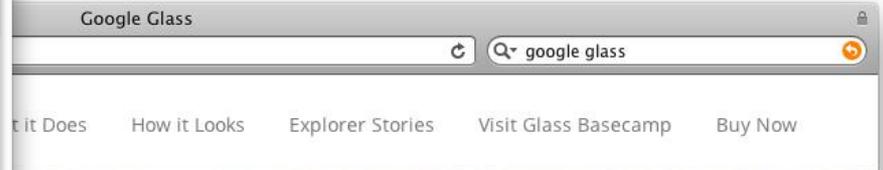
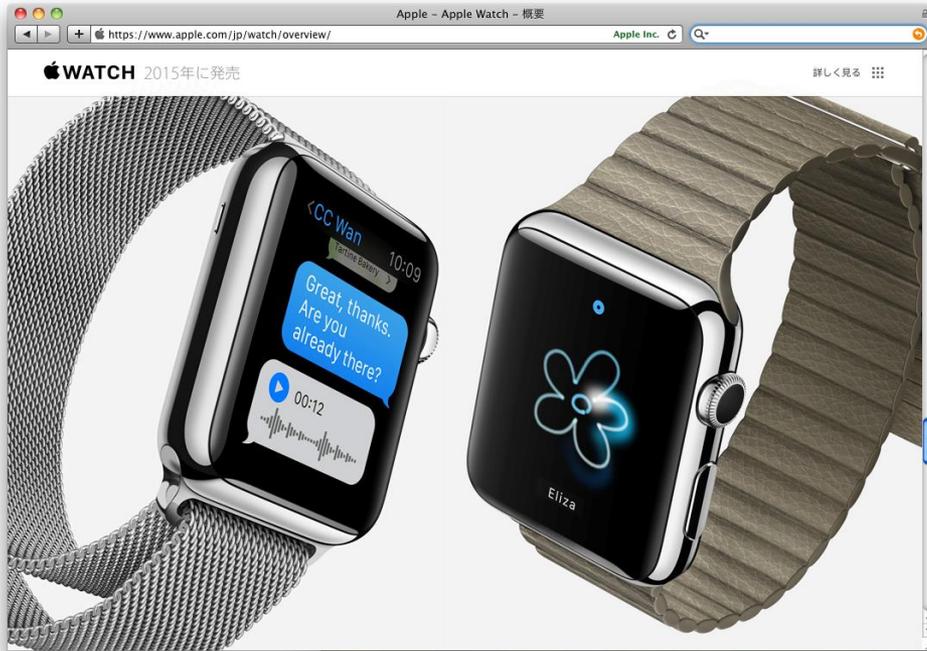
モノのインターネット



家庭・産業の色々なものがネットにつながる！

「IoT」ってどういう事？

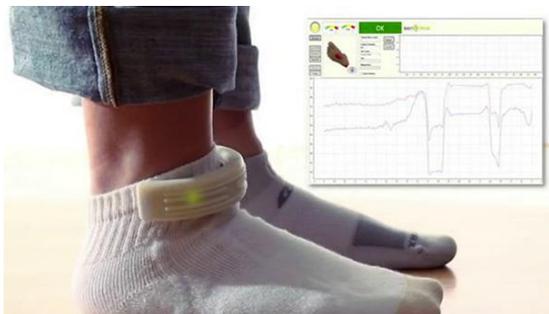




See the styles

ウェアラブルデバイス

Sensoria



歩数・距離・スピードなどの他にも、足の体重バランスなども記録され「かかとに負担が大きな走り方」や「左足にバランスが偏っている」などを把握できる。

Pancreum



血糖値の管理をより手軽でスマートに。コンピュータやスマートフォンと接続することで、リアルタイムのデータを活用しながら治療を行う。

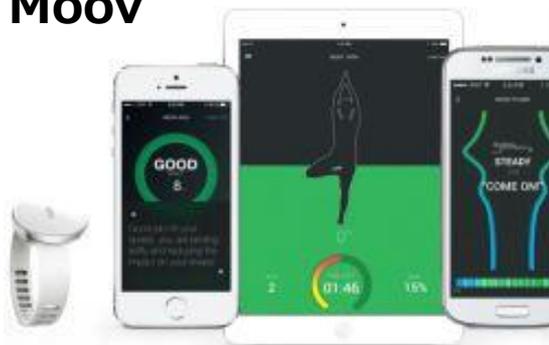
Lumo Back



背中につけたセンサーが姿勢の悪いときに振動して教えてくれる。また消費カロリーや睡眠トラックも可能。

ウェアラブルデバイス・サービスは多種多様 海外ベンチャーはIoTを強烈に意識

Moov



活動量計のほかにヨガやボクシング、スイミング、ランニングなどのモーションについてのコーチングも行ってくれる。

Phyode



脈拍や呼吸をトラッキングすることにより心理状態をモニタリング。精神を整えるエクササイズもすることができる。

Misfit Wearables



ウェアラブルデバイスを、目立たずおしゃれに身につけることを目指しているデバイスメーカー。

自動運転 Google self-driving car project

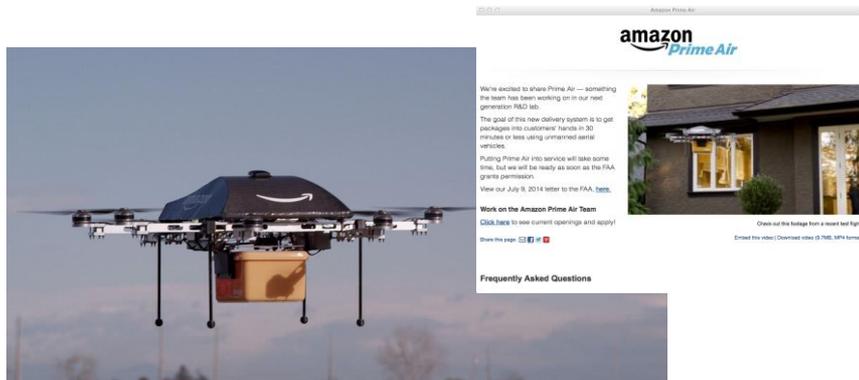


ホーム・オートメーション SUITE SMARTHOME



IoTはさらに 生活環境全般 へと広がる

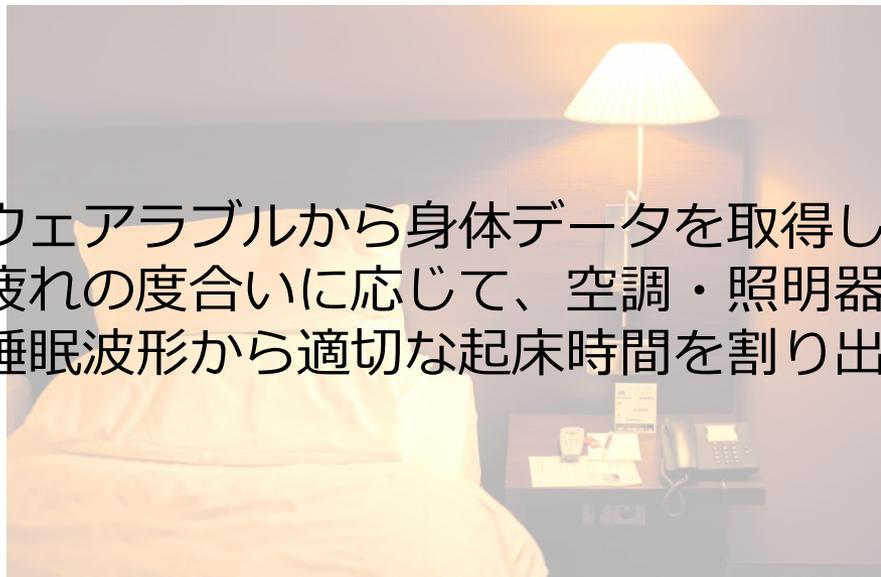
Droneで配送 Amazon Prime Air



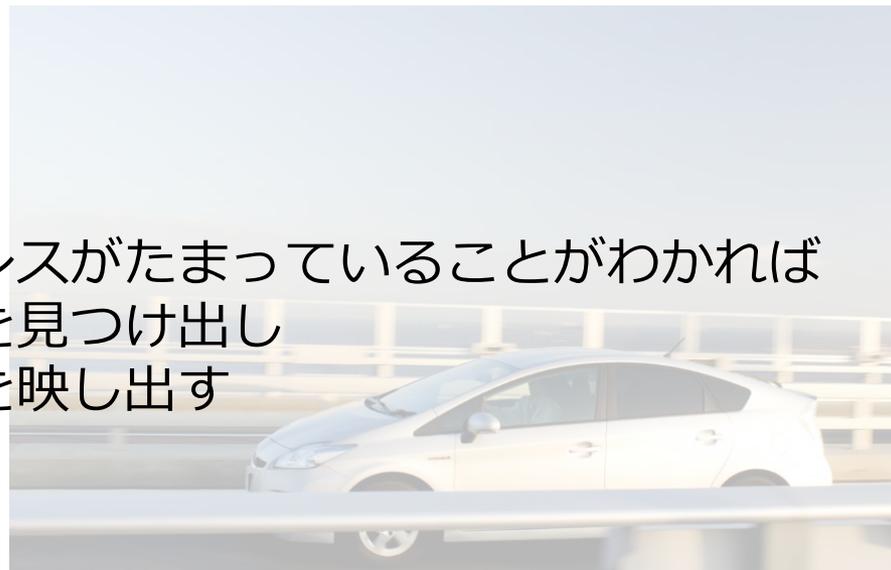
IoTのDIY センサー・制御デバイス Smart Things



「IoT」のサービスのイメージ例



- ウェアラブルから身体データを取得し、人の体調を分析
- 疲れの度合いに応じて、空調・照明器具などを操作、適切な睡眠環境を提供
- 睡眠波形から適切な起床時間を割り出し、アラームを鳴らす



- ウェアラブルからデータを取得、ストレスがたまっていることがわかれば
- 休日に解消できそうな場所、イベントを見つけ出し
- カーナビにそこまでいける最適な経路を映し出す

「IoT」のデータの流れ

機器・デバイス・センサー

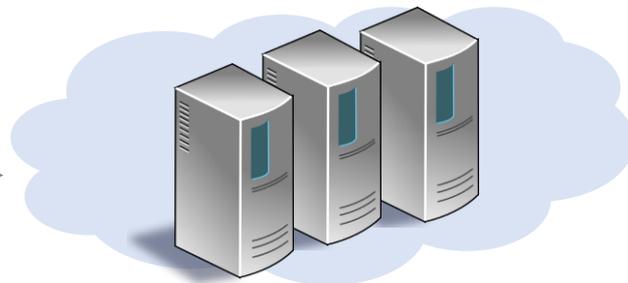


データ取得

インターネット



サーバー・クラウド



データを蓄積・処理

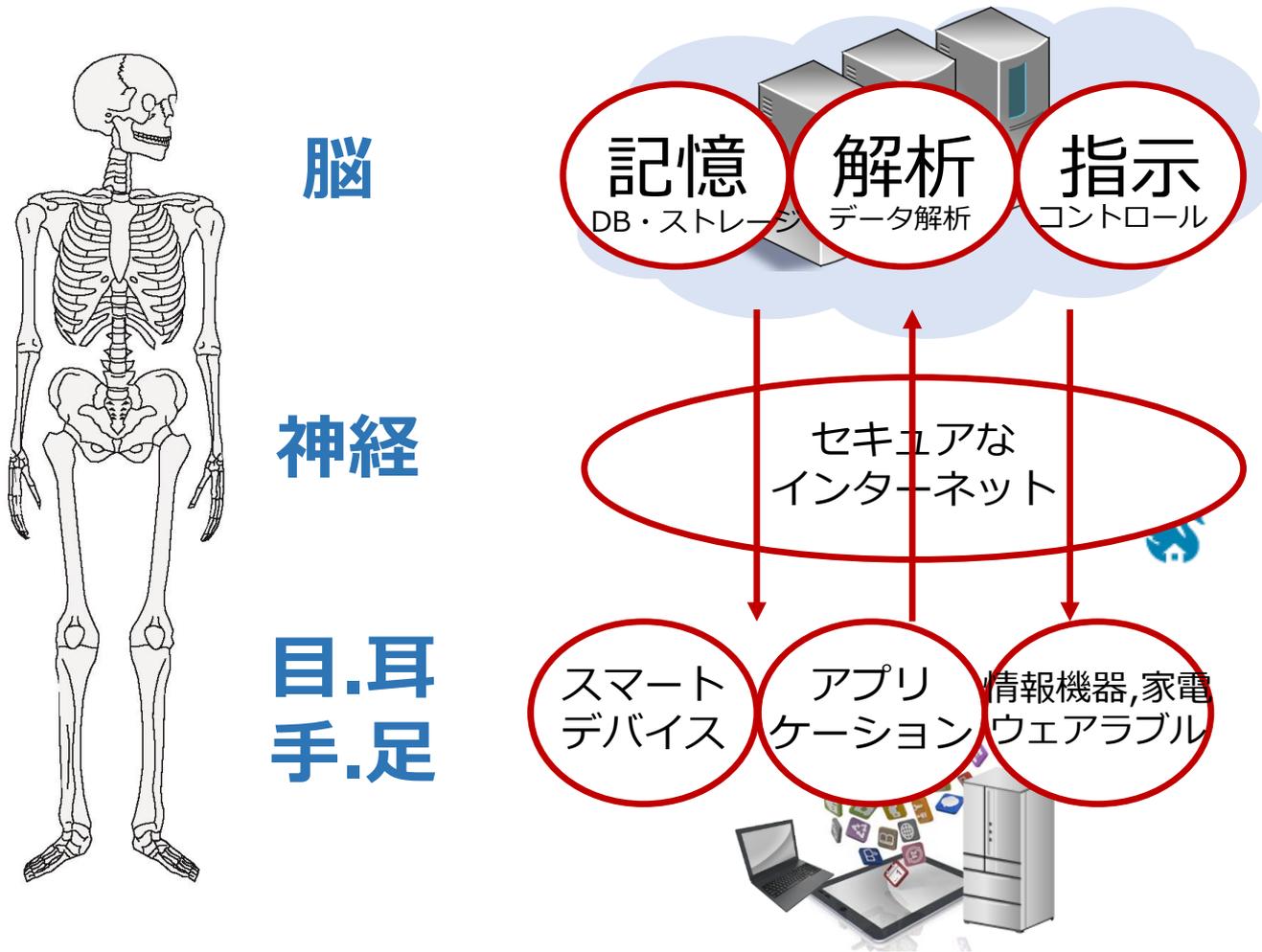
見える化・通知



**別の機器を
自動制御
(M2M)**

分析・解析・活用

「IoT」におけるクラウドの重要性

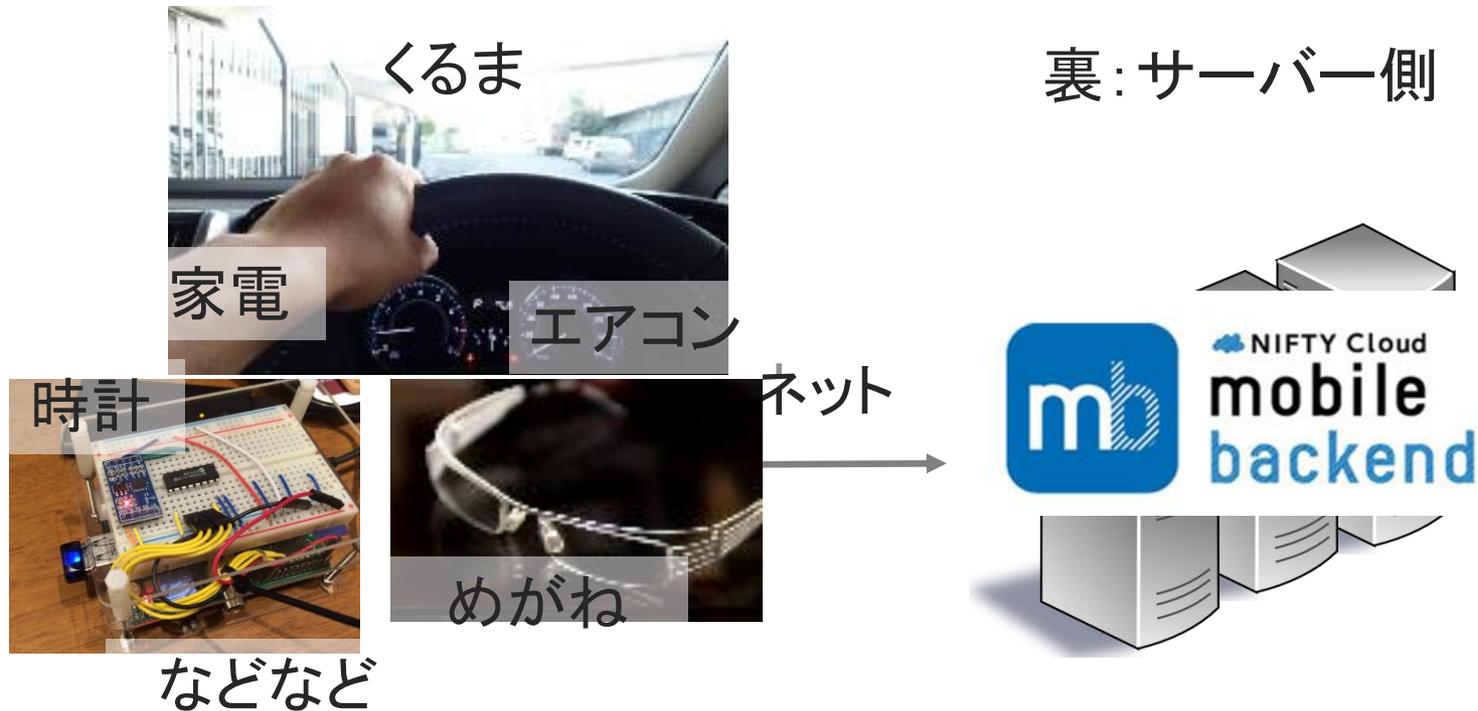


IoTでは、クラウドは「脳」の役割を果たす、大切なところです。

「IoT」と「BaaS」関係あるの？



IoTでも利用できるBaaS



全てのものがクラウドににつながる

例えば、センサーの値を簡単にクラウドに保存・利用

「IoT」クラウドの活用事例



室内環境に関する情報をスマートフォンアプリから確認
離れて暮らす高齢家族・留守番する子供・訪問介護事業...

1 生活環境センサー <p>温度と湿度のセンサーで、 離れて暮らす家族の室内環境を いつでも確認できます。</p>	2 いざというとき お知らせ機能 <p>温度、湿度が設定した値を超えると、 アプリのプッシュ通知で お知らせします。</p>	3 つなぐだけの 簡単設置 <p>難しい設定は一切不要。 生活環境センサーとサービス アダプターを家庭のインターネット 環境につなぐだけ。</p>
4 スマートフォンの 専用アプリ <p>専用アプリにログインして、 取得した室内環境データを 24時間いつでも確認できます。</p>	5 安心・安全な 情報通信 <p>室内環境データの受け渡しには、 スマートサーバ(注1)を使った 安全な通信を実現しました。</p>	6 遠隔リモコン機能 <p>いざというときは エアコンや家電などを 遠隔操作することができます。(注2)</p>



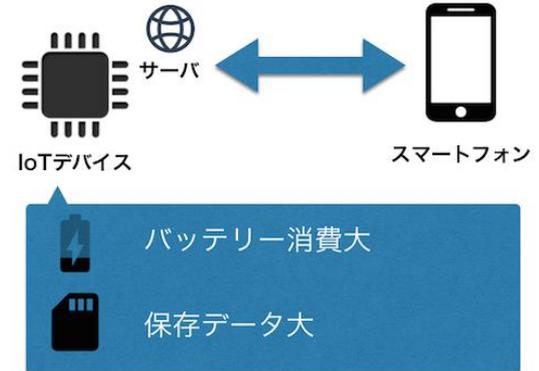
★モニタリング

by NIFTY
Smart Serve

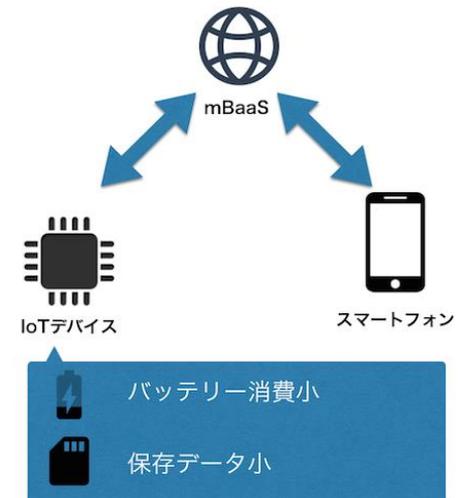
もちろんこの「IoT」サービスも
ニフティクラウド mobile backend 使っています。

IoTでも利用できるBaaS

IoTでは「ウェアラブル」や「小さなデバイス」で、センサーを備えリアルなデータを収集します。バッテリーや保存容量が小さく、データの扱いに工夫が必要です。



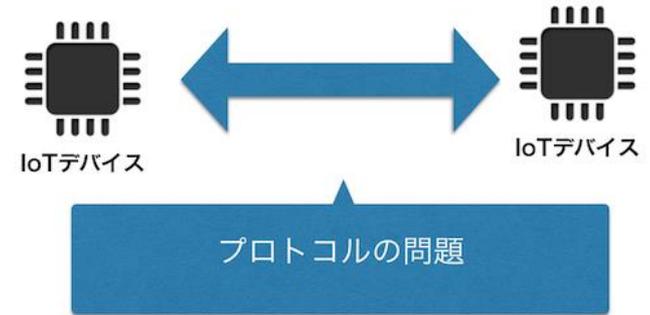
IoTデバイスからmBaaSに対して定期的にデータを保存し、データ解析はmBaaS上のデータを使うという方法がお勧めです。



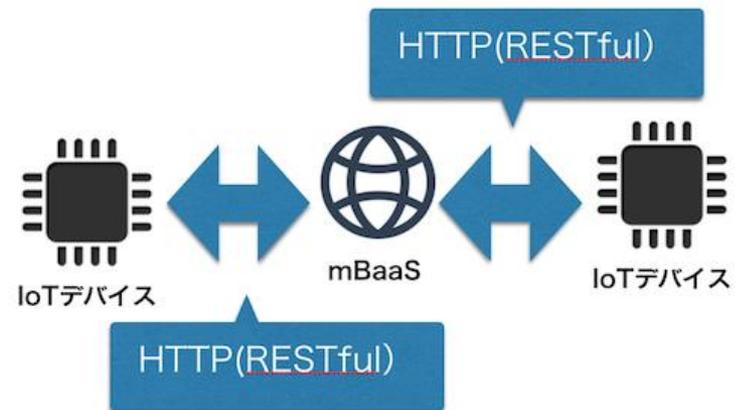
IoTでも利用できるBaaS

M2M（マシン to マシン）はIoTデバイスから別なデバイスに情報を発信し、自動連携させる仕組みです。

M2Mで問題になるのが相互プロトコルです。IoTデバイスは一般的に組み込み系で、柔軟なカスタマイズには対応できません。プロトコルが異なるとM2Mによる連携がとれなくなります。



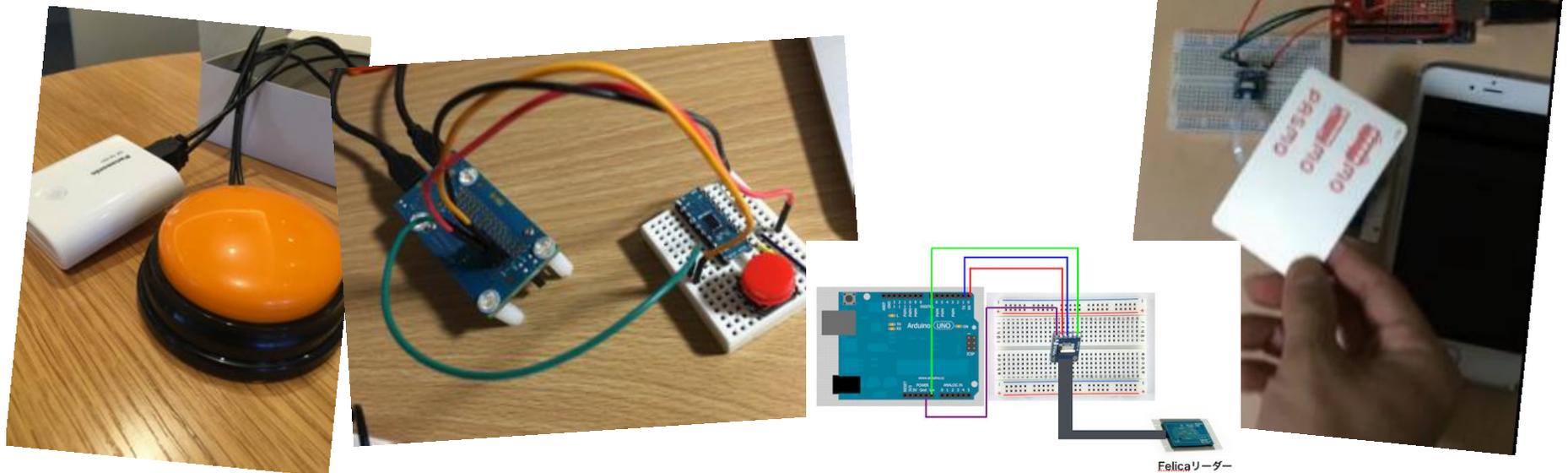
機械同士が直接通信するのではなく、間にmBaaSを挟むことで他のデバイスを含め、柔軟に連携がとれるようになります。



「IoT」に関する記事も沢山あります！

- ニフティクラウド mobile backendへのアクセスをMQTT化する(12/10)
- ニフティクラウド mobile backend × ArduinoでできるFelica通知システム(11/27)
- IoT × mBaaSはとても相性がいいんです(11/19)

ほか



VR

Virtual Reality

バーチャルリアリティ / 仮想現実

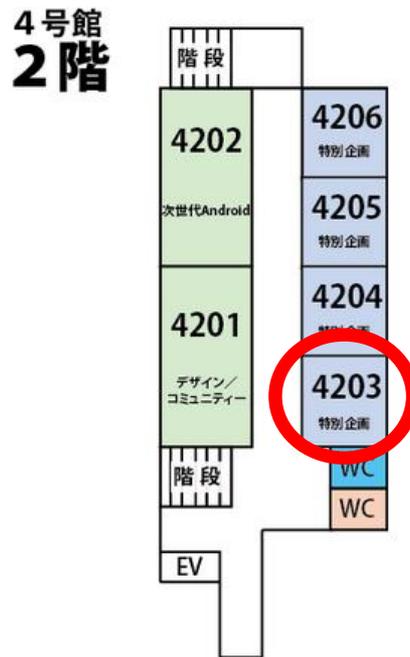


HMD さらば現実！
ヘッドマウントディスプレイ
など

「VR」ってどういう事？



VRってどういう事？



説明しづらい！！

ぜひ「VR部屋」で体験して下さい。

「VR」 と 「BaaS」 関係あるの？



VRでも利用できるBaaS



裏:サーバー側

インターネット



**ゲームやVRのバックエンドとしても
BaaSが使えます**

「Unity」 SDKにも対応！



おまかせください！

ネットワークとかの面倒なところは
ニフティが得意！ゲーム開発者は
スマホゲームアプリ開発に
集中いただき、
サーバー開発・運用は

ニフティクラウド mobile backend

にお任せください！！



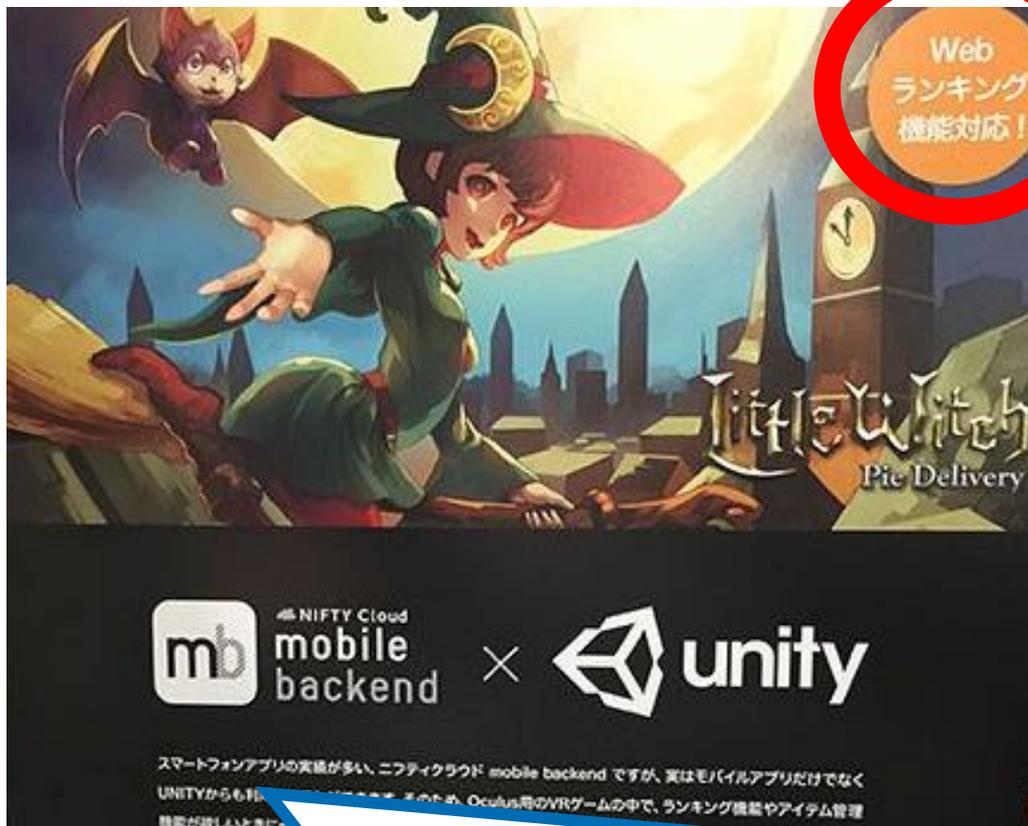
Unity-SDKからPush通知が送れる
ようになりました！（12/9）

無料から
スタート



既存のアプリにも
簡単に組み込める！

Oculus Riftでの活用事例



本日も「VR部屋」で体験できます！

モバイルアプリだけでなく、Unityからも利用することができます。OculusRift用のVRゲームの中で、ランキング機能やアイテム管理機能が欲しいときにmobilebackendを利用すると、驚くほど簡単に実装できます。

mBaaS (mobile backend as a service)



mobile

全ての・あらゆるモノの

backend

バックエンドを

サーバー側の機能を

as a service

サービスとして提供

XmBaaS

1. 会社紹介・自己紹介



2. ニフティクラウドについて

3. 次世代(IoT)に接続する橋渡し

4. まとめ



IoT時代における開発手法の提案 ～スマホの次を見据えて～

バックエンドサービス『(m)BaaS』を
活用して、大事なフロントエンドの
開発に注力しましょう！
サービス・アプリ開発を、安く！早く！

スマホアプリでも、ゲームでも、
「VR」でも「IoT」でも使える
『BaaS!』を使って開発しましょう！

お知らせ

 「展示」お立ち寄り下さい！
「バザール」「VR部屋」にて、
ご紹介したサービスやデモをご覧頂けます。

 WEBサイトご覧下さい。
サービスでの活用事例、
セミナー・イベント情報
も、盛りだくさんです。
「詳しくはWEBで」

WEBサイトの画面→
「mBaaS」で検索！



The screenshot shows the NIFTY Cloud mobile backend website. The main content area features a case study titled "ドラゴンクエスト ポータルアプリ導入事例" (Dragon Quest Portal App Introduction Case Study) for Square Enix. The text mentions that 350,000 promotional push notifications were sent to the app using NIFTY Cloud mobile backend, and that it is suitable for large-scale, stable distribution. Below the case study, there are three key benefits highlighted: "ミニマムコスト" (Minimum Cost) with a yen symbol icon, "アプリ開発に専念" (Dedicated to App Development) with a smartphone icon, and "スピーディ" (Fast) with a clock icon. Each benefit is accompanied by a brief description of how mobile backend services reduce costs, streamline development, and speed up service deployment.

ニフティとなら、きっとかなう。
With Us, **You Can.**