

The AWS logo, consisting of a white cube icon followed by the lowercase letters "aws" in a white, sans-serif font.

DEV DAY

GLOBAL SERIES

AWS Mobile Deep Dive

入門から実践までの最短コース

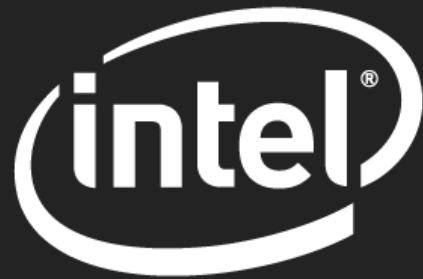
～ライブコーディングで学ぶ AWS を活用したモバイルアプリの開発～

Takayuki Shimizu, AWS Solutions Architect

Keisuke Tsukagoshi, AWS Professional Service

2017. 5. 31

THANKS TO OUR FRIENDS AT:



登壇者の紹介

清水 崇之



- ソリューションアーキテクト
- AWS 芸人
- Like: Amazon Connect
(カスタマーセンターのサービス)

塚越 啓介



- プロフェッショナルサービス
- モバイル鉄人
- Like: AWS Mobile Hub

2人あわせて、モバイルメガネズ



アジェンダ

1. AWS モバイルサービスとは？
2. 各機能の紹介
3. 実際に使ってみよう
4. まとめ

1. AWS モバイルサービスとは？

モバイルアプリのさまざまな課題



モバイルアプリ

ユーザID管理、認証
ユーザデータの同期処理
非同期通信
ユーザ行動の分析
プッシュ通知
プラットフォームごとの仕様
ファイルやメディアのストレージ
.....



開発者が直面する課題

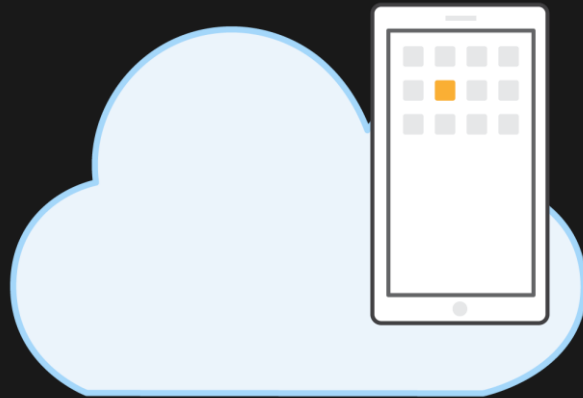
- ✓ 複数のプラットフォーム
- ✓ スケーラビリティの確保
- ✓ 高コストな管理や運用
- ✓ ユーザ体験の阻害

AWS インフラストラクチャ

Webサーバー、DBサーバー
サーバーアプリケーション
冗長化、モニタリング、運用
.....



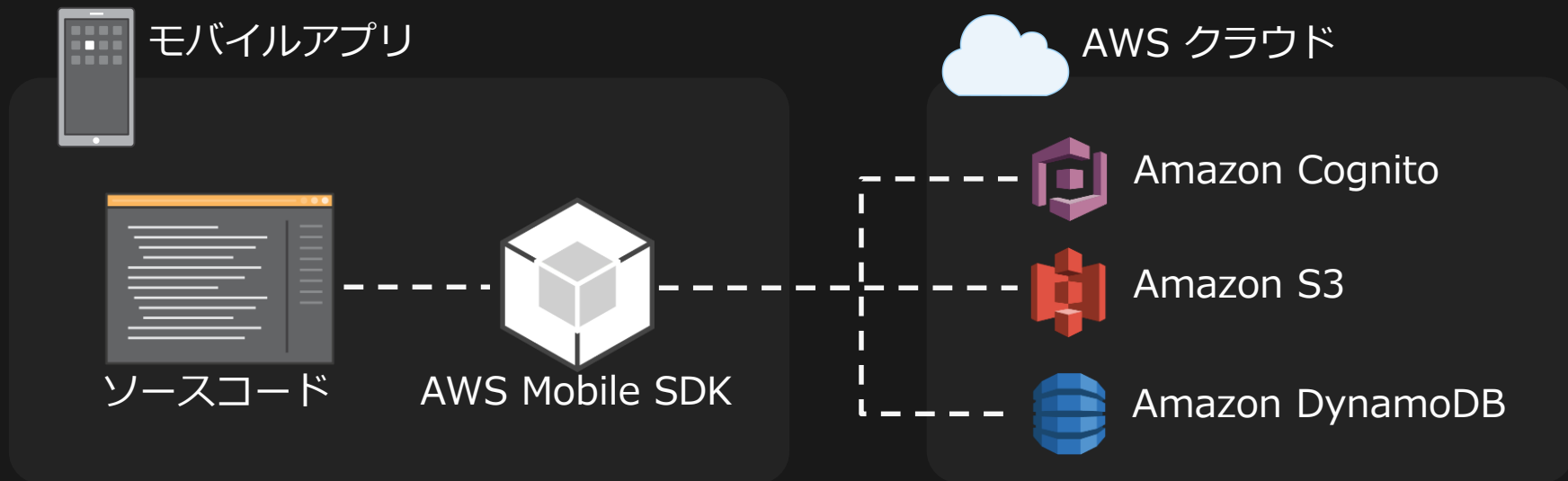
AWS モバイルサービスで もっと簡単に！



AWS モバイルサービス



AWS Mobile SDK



高品質のモバイルアプリを短時間で簡単に構築できる

- ・ ネットワーク状態を自動でハンドリング
- ・ メモリフットプリントの削減
- ・ クロスプラットフォーム

AWS Mobile SDK



iOS



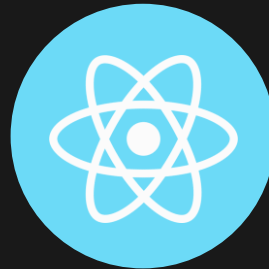
Android



Unity



Xamarin



React Native (β)

Code Snippet

```
import AWSS3

let uploadRequest = AWSS3TransferManagerUploadRequest()
uploadRequest.bucket = "myBucket"
uploadRequest.key = "myTestFile.txt"
uploadRequest.body = uploadingFileURL
uploadRequest.contentLength = fileSize

let transferManager = AWSS3TransferManager.default()
transferManager.upload(uploadRequest).continewith(
    executor: AWSExecutor.mainThread(),
    block: {(task:AWSTask<AnyObject>) -> Any? in
        // Do something with the response
    }
)
```

Mobile Hub で簡単プロビジョニング



iPhone 7 Plus

MySampleApp


- Frameworks
- MySampleApp
 - AmazonAws
 - App
 - AppDelegate.swift**
 - Images.xcassets
 - Launch Screen.storyboard
 - Main.storyboard
 - MainViewController.swift
 - SignIn
 - SupportingFiles
 - Utility
 - Demo
 - MySampleApp.entitlements
 - Products

Filter

iPhone 7 Plus - iOS 10.2 (14C89)

MySampleApp 2:24 PM

Back User Identity



User's name
shimiz

User's unique identifier
us-east-1:6d2f87e4-db0f-4788-9686-d319dc959dde

Selection

```
delegate {  
  
ns:  
Bool {  
  application  
FinishLaunching  
(options)  
  
  open url: URL,  
(options) -> Bool {  
  
  }  
}  
  
Application  
Application:  
(options)
```

Identity and Type

Name AppDelegate.swift

Type Default - Swift Source

Location Relative to Project

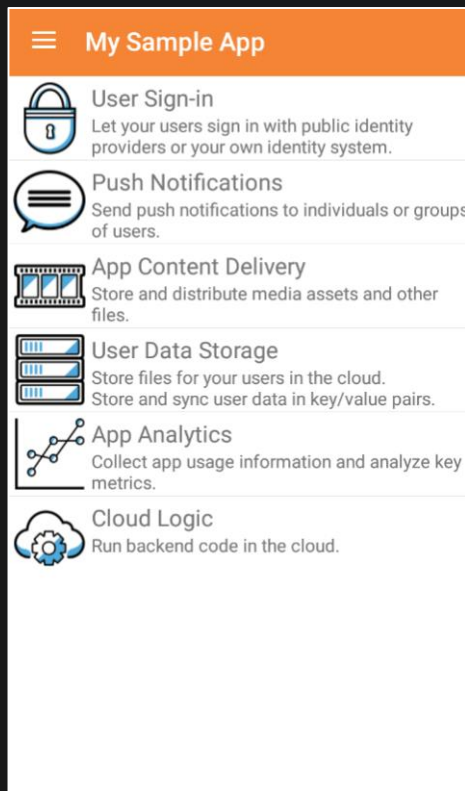
MySampleApp/App/
AppDelegate.swift

Full Path /Users/shimiz/Dropbox/
Downloads/TestSummit-
aws-my-sample-app-ios-
swift/MySampleApp/
MySampleApp/App/
AppDelegate.swift

- Cocoa Touch Class** - A Cocoa Touch class
- UI Test Case Class** - A class implementing a unit test
- Unit Test Case Class** - A class implementing a unit test

Filter

Mobile Hub で作成したプロジェクト



実用的なプロジェクトやライブラリ:

- Xcode, Android Studio project
- ライブラリとしてダウンロード
- 既存アプリにインテグレーション
- 各種 AWS リソースを活用
- Software Development Kits
- アプリコードの例, インストラクション



iOS (Objective-C, Swift)



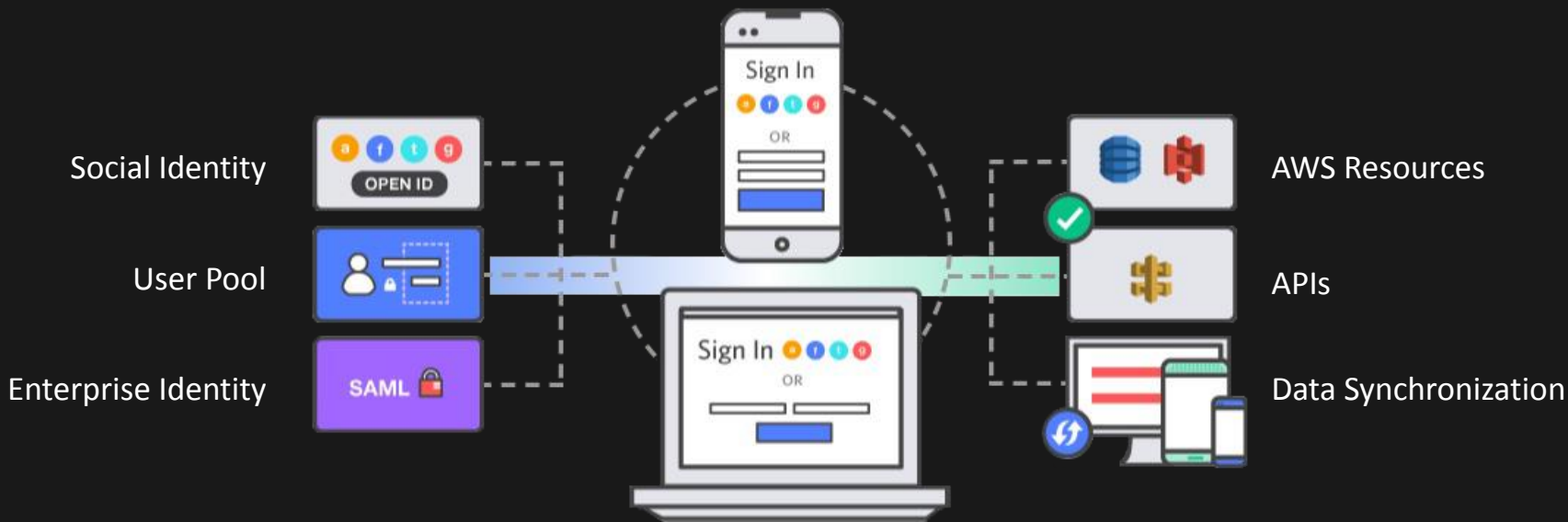
Android

2. 各機能の紹介

ユーザー:

Amazon Cognito でユーザーの管理と認証、デバイス間のデータ同期

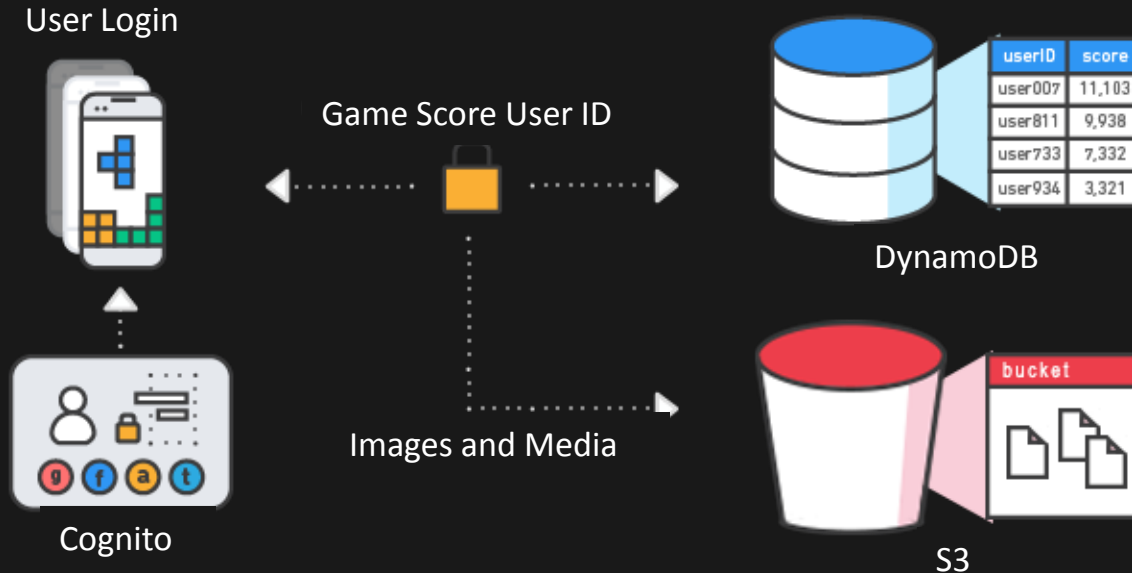
- ・ サインアップ, サインインの機能を簡単に追加
- ・ Facebook, Twitter, SAML, 自社 ID システムでの認証も可能
- ・ デバイス間の柔軟なデータ同期を提供



ストレージ, データベース:

Amazon S3 と Amazon DynamoDB でデータやファイルを保存

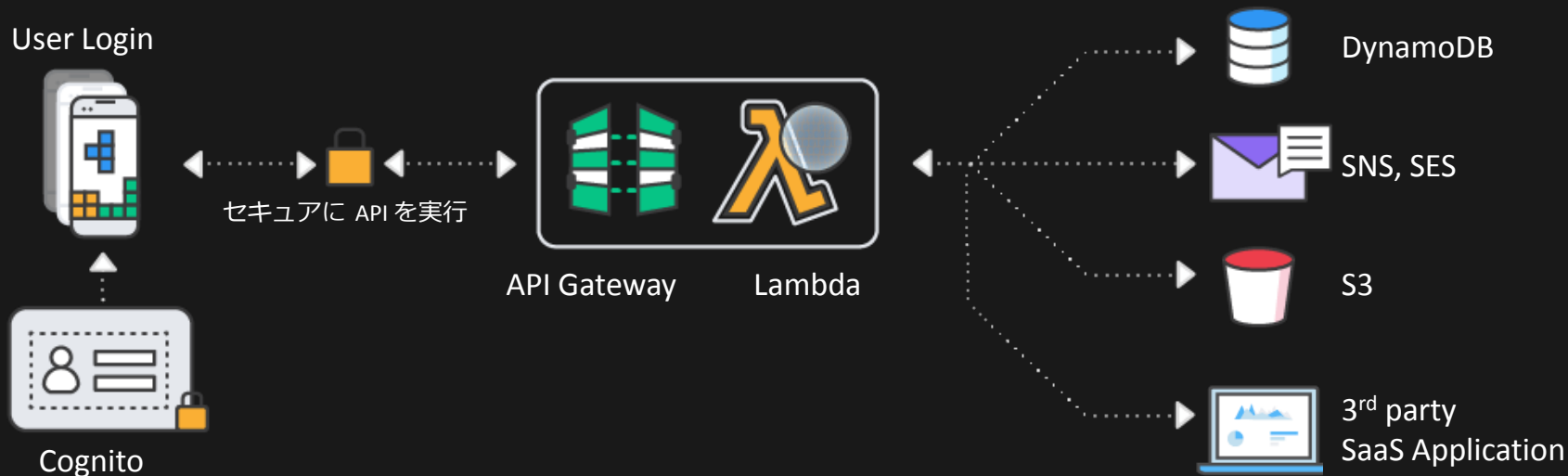
- ・ モバイルサービスだけでなく既存のポピュラーな AWS サービスも利用可能
- ・ AWS Mobile SDK では、モバイルからの利用に最適化されたコネクタを提供



サーバーサイドロジック, コネクター:

Amazon API Gateway, AWS Lambda で Severless バックエンドを構築

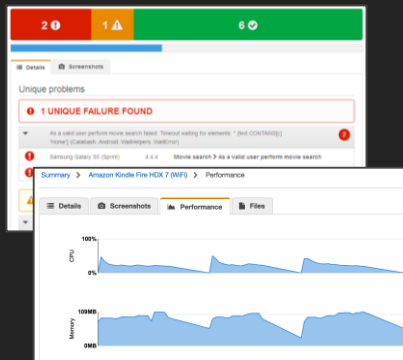
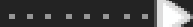
- Lambda で独自のサーバーサイドロジックを実現。EC2 サーバーは不要
- API Gateway で Restful な API を素早く構築しデプロイ可能
- Cognito, IAM と連携してセキュアに API を実行
- 3rd party SaaS コネクターを提供 (Salseforce, MS Dynamics, Marketo, etc.)



テスト:

AWS Device Farm でクラウド上の実デバイスでアプリを自動テスト

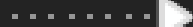
- iOS, Android, Fire OS の複数デバイス, モデル, OS バージョンを用意
- Appium, Calabash, Espresso など複数フレームワークと Fuzz テストに対応
- デバイスの画面をブラウザ上にリモート表示して操作可能



テストの実行と結果



複数フレームワーク
Fuzz テスト



リモート表示

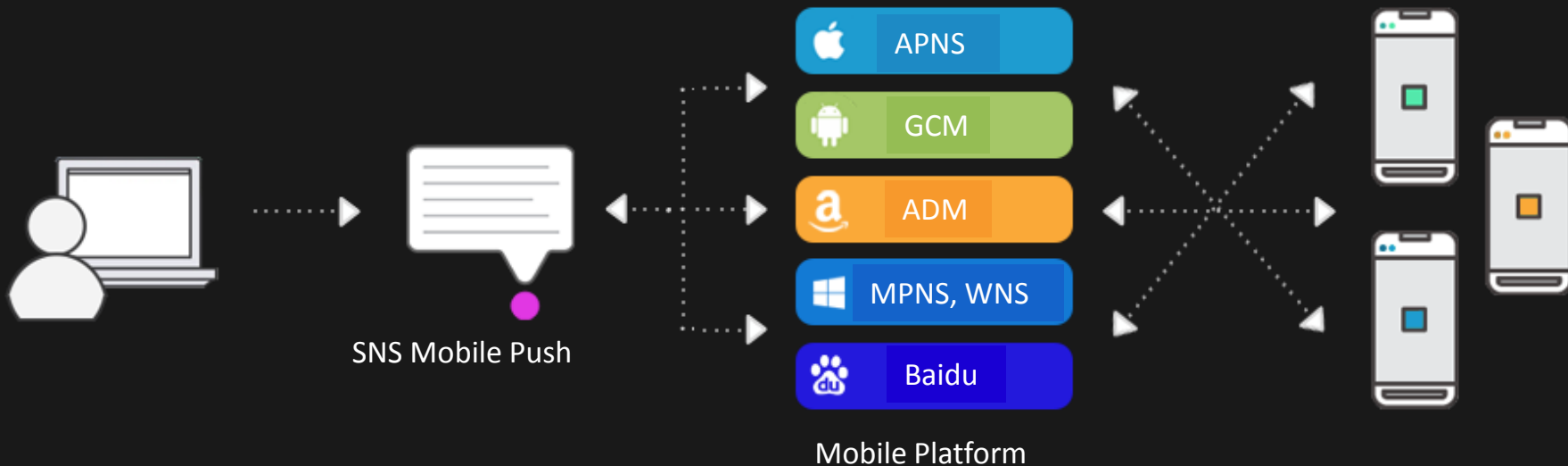


iOS, Android, Fire OS
スマートフォン
タブレット
モデル
OS バージョン

プッシュ通知:

Amazon SNS Mobile Push, Amazon Pinpoint でプッシュ通知

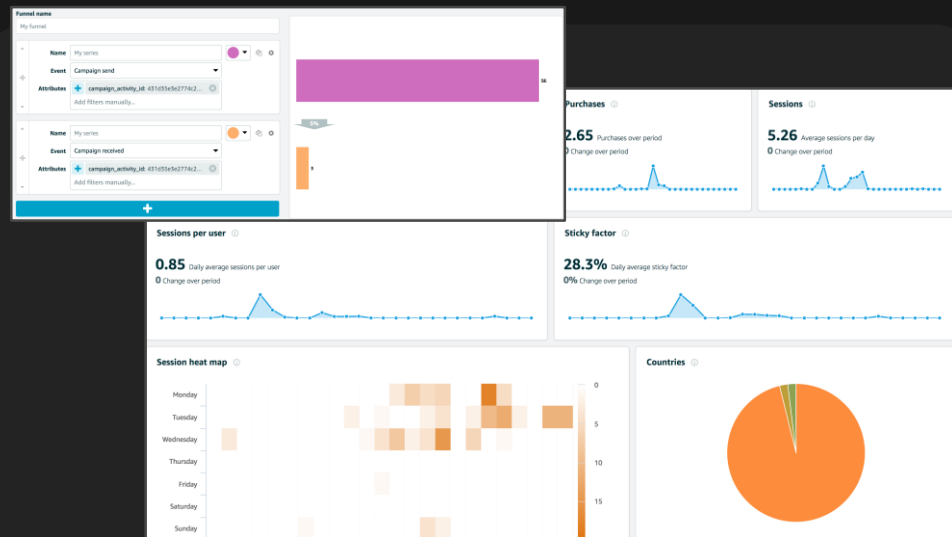
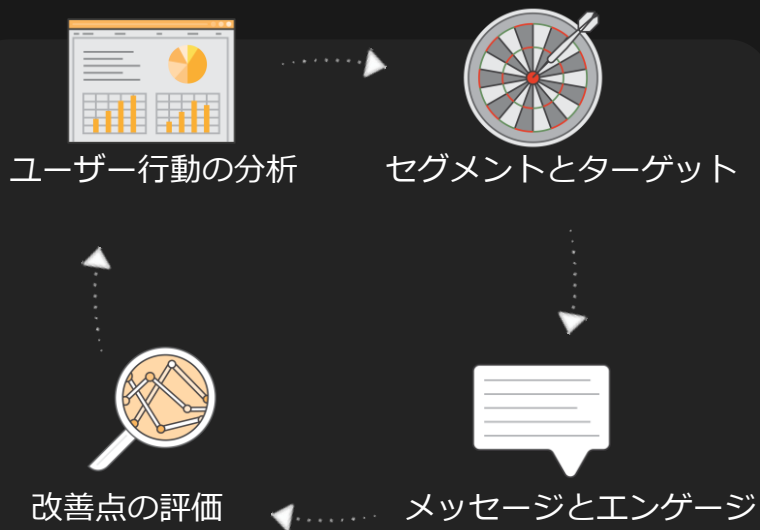
- APNS, GCM, ADM, MPNS, WNS, Baidu など複数プラットフォームに対応
- 各プラットフォームからのフィードバックに基づくトークンの更新と無効化
- 億単位のメッセージ送信にも対応できる信頼性と堅牢性



分析, エンゲージメント:

Amazon Pinpoint でユーザーの行動分析からエンゲージメントまで

- ・ターゲットたれたプッシュ通知、キャンペーンのスケジューリングと繰り返し
- ・カスタムイベント, カスタム属性によるユーザー情報の収集
- ・A/Bテスト, ホールドアウトテスト, セグメント分析, ファネル分析などを提供



モバイルアプリに必要なすべてを提供

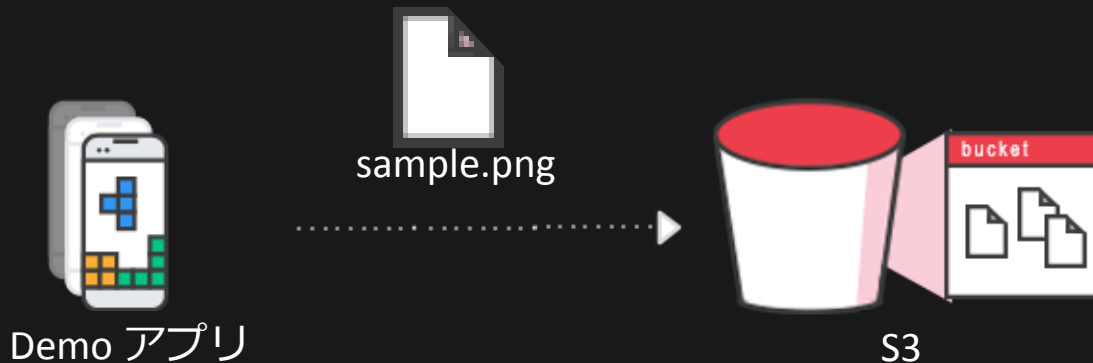


3. 実際に使ってみよう

Amazon S3 へ写真をアップロード

AWS Mobile Hub のサンプルプロジェクトを活用

- iOS, Swift
- 画面やボタン (ViewController, Storyboard) を作成
- カメラロールから写真を選択する関数を作成
- Amazon S3 へ写真アップロードする関数を作成

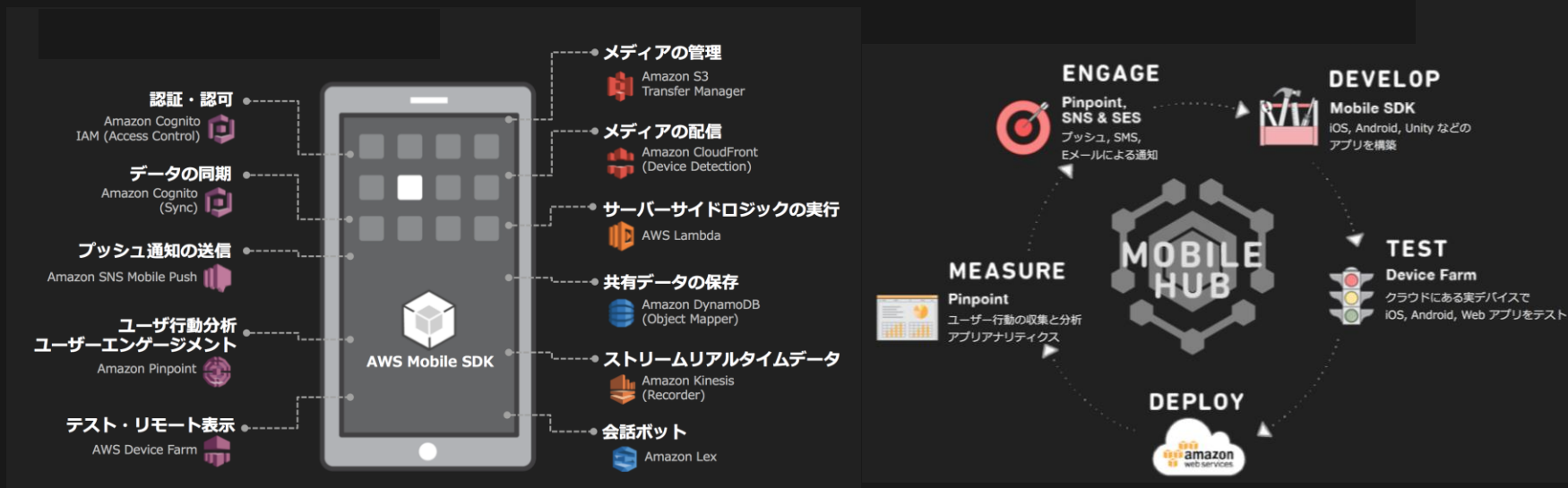


4. まとめ

まとめ

AWS モバイルサービスを活用して簡単にアプリを構築

- AWS のモバイル向けサービス, 既存サービスの様々な機能を利用
- AWS Mobile SDK, AWS Mobile Hub で簡単インテグレーション
- サンプルプロジェクトを使って学習コストを低減
- 開発, テストからエンゲージメントまでモバイル開発におけるすべてを提供



本セッションの Feedback をお願いします

受付でお配りしたアンケートに本セッションの満足度やご感想などをご記入ください
アンケートをご提出いただきました方には、もれなく**素敵な AWS オリジナルグッズ**を
プレゼントさせていただきます



アンケートは各会場出口、パミール 3F の EXPO 展示会場内にて回収させていただきます

Presented by **モバイルメガネス**



Thank You!

The AWS logo, consisting of a white cube icon followed by the lowercase letters "aws" in a white, sans-serif font.

DEV DAY

GLOBAL SERIES