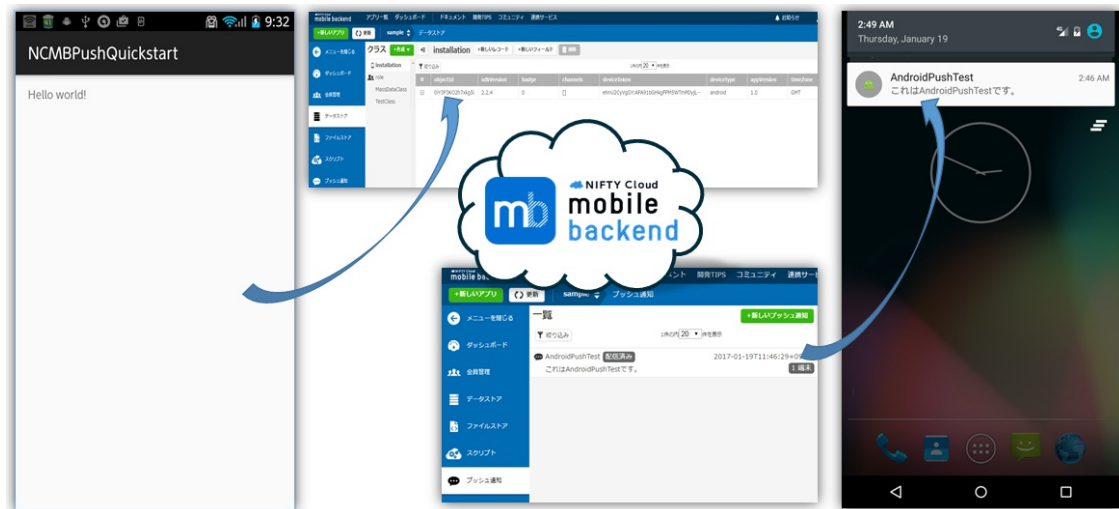


# 【Android】プッシュ通知を組み込もう！

2016/09/27作成(2017/10/13更新)



## 概要

- ニフティクラウドmobile backendのプッシュ通知機能は、Googleが提供しているFirebase Cloud Messaging(以下、FCM)と連携することで、通知の配信を行っています

※ FCMはGCM(Google Cloud Messaging)の新バージョンです。

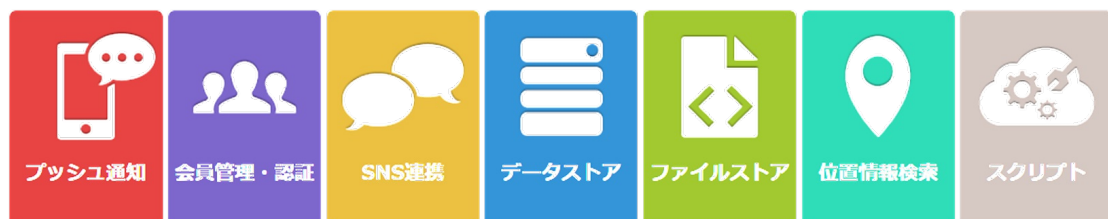
既にGCMにてプロジェクトの作成・GCMの有効化設定を終えている場合は、継続してご利用いただくことが可能です。

- Androidアプリでプッシュ通知を受信するまでの設定は以下のような流れとなっています
  - FCMプロジェクトの作成とAPIキーの取得
  - ニフティクラウド mobile backendでの設定
  - アプリでの設定
- 詳しい設定内容は[プッシュ通知\(Android\)](#)をご参照ください

## ニフティクラウドmobile backendって何??

スマートフォンアプリのバックエンド機能(プッシュ通知・データストア・会員管理・ファイルストア・SNS連携・位置情報検索・スクリプト)が開発不要、しかも基本無料(注1)で使えるクラウドサービス！今回はデータストアを体験します

注1: 詳しくは[こちら](#)をご覧ください



## 動作環境

- Windows 7 Professional
- Android Studio v2.2.3
- Android ver 4x,5x,6x,7x

※上記内容で動作確認をしています

## 手順

### 0.プッシュ通知機能を使うための準備

ニフティクラウド mobile backendと連携させるためのAPIキーを取得する必要があります。以下のドキュメントを参考に、FCMプロジェクトの作成とAPIキーの取得を行ってください。

#### ▼ mobile backendとFCMの連携に必要な設定 ▼

[http://mb.cloud.nifty.com/doc/current/tutorial/push\\_setup\\_android.html](http://mb.cloud.nifty.com/doc/current/tutorial/push_setup_android.html)

### 1. ニフティクラウド mobile backend の準備

- 上記リンクから会員登録（無料）をします
- 登録後、ログインをすると下図のように「アプリの新規作成」画面が出ますので、アプリを作成します



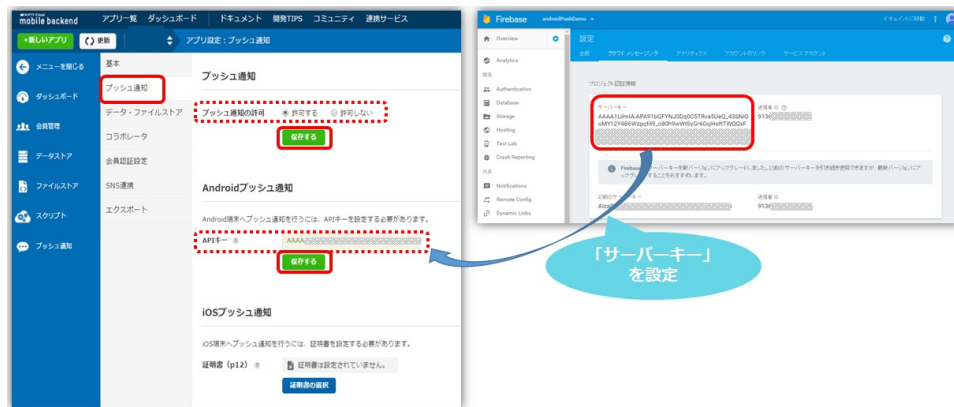
- アプリ作成されると下図のような画面になります
- この2種類のAPIキー（アプリケーションキーとクライアントキー）は先ほどインポートしたAndroidStudioで作成するAndroidアプリにニフティクラウドmobile backendの紐付けるため、あとで使います



- 動作確認後、端末情報が保存される場所（データストアのinstallationクラス）を確認しておきましょう



- アプリ設定を開いてプッシュ通知の設定をします
  - 「プッシュ通知の許可」で「許可する」を選択、「保存する」をクリックします
  - 「Androidプッシュ通知」の「APIキー」には、FCMでプロジェクト作成時に発行された「サーバーキー」を記入し、「保存する」をクリックします

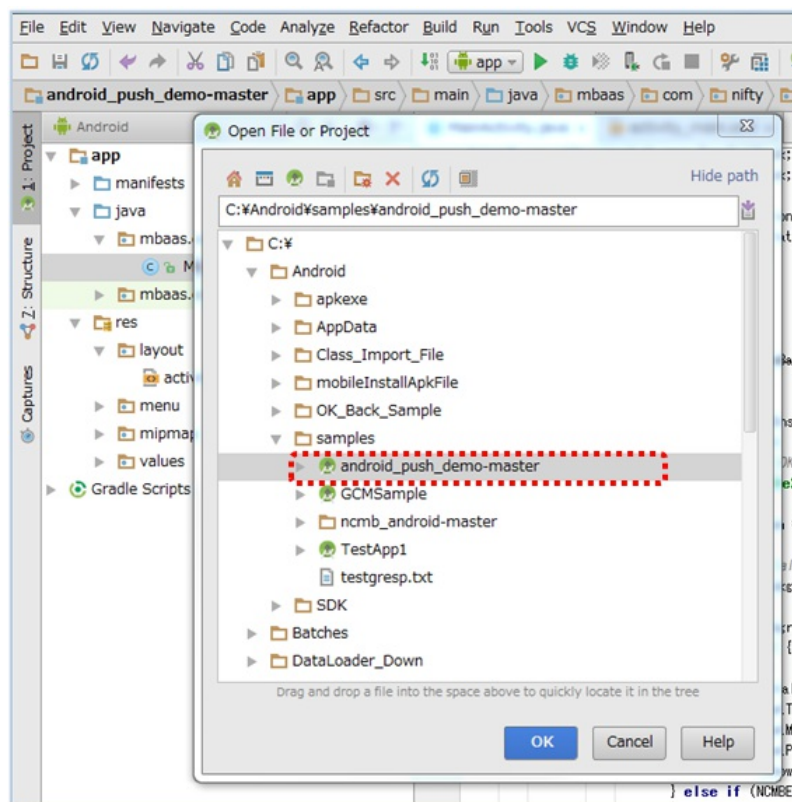


## 2. GitHub からサンプルプロジェクトのダウンロード

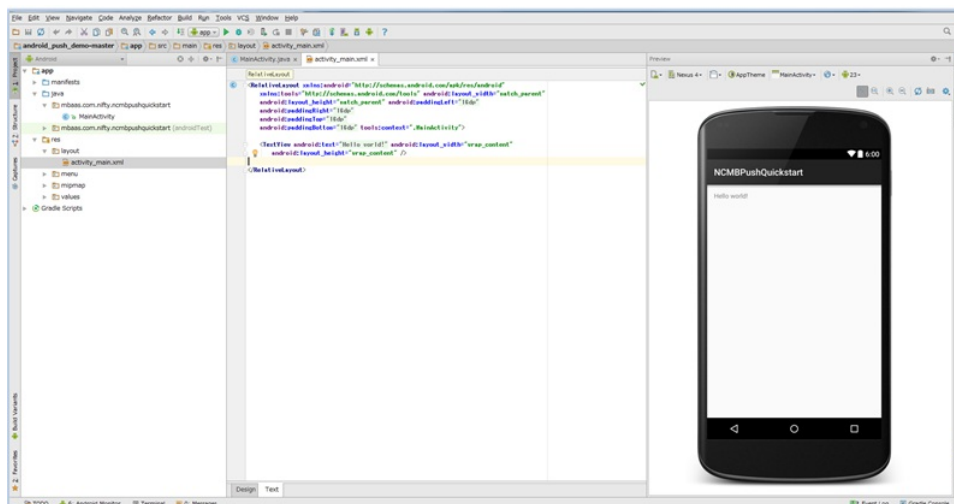
- プロジェクトの [Github ページ](#) から「Clone or download」>「Download ZIP」をクリックします
- プロジェクトを解凍します

## 3. AndroidStudio でアプリを起動

- AndroidStudio を開き、解凍したプロジェクトを選択します

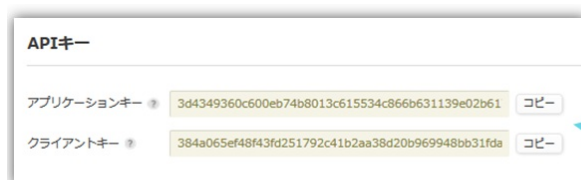


- プロジェクトを開きます



#### 4. APIキーの設定

- MainActivity.java を編集します
- 先程 [ニフィクラウドmobile backend](#) のダッシュボード上で確認したAPIキーを貼り付けます



**重要**  
APPLICATION\_KEYと  
CLIENT\_KEYは  
mobile backendの  
管理画面から  
コピーボタンで  
コピーして使用します！

```
//***** APIキーの設定とSDKの初期化 *****  
NCMB.initialize(this, "YOUR_APPLICATION_KEY", "YOUR_CLIENT_KEY");
```

- それぞれ YOUR\_APPLICATION\_KEY と YOUR\_CLIENT\_KEY の部分を書き換えます
  - このとき、ダブルクォーテーション( ") を消さないように注意してください！

#### 5. AndroidのSender IDキーの設定

- MainActivity.java を編集します



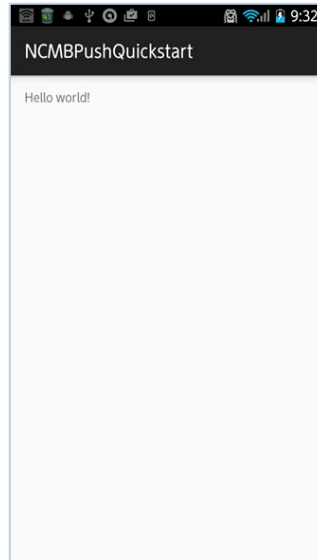
「送信者ID  
(Sender ID)」  
を設定

```
installation.getRegistrationIdInBackground("ANDROID_SENDER_ID", new DoneCallback() {
```

- `ANDROID_SENDER_ID` の部分を、FCMでプロジェクト作成時に発行された「Sender ID」に書き換えます
  - このとき、ダブルクォーテーション( ")を消さないように注意してください！

## 6. 動作確認

- AndroidStudioからビルドする。
  - 「プロジェクト場所」\app\build\outputs\apk\ \*\*\*.apk ファイルが生成される
- インストールしたアプリを起動します
  - プッシュ通知の許可を求めるアラートが出たら、必ず許可してください！



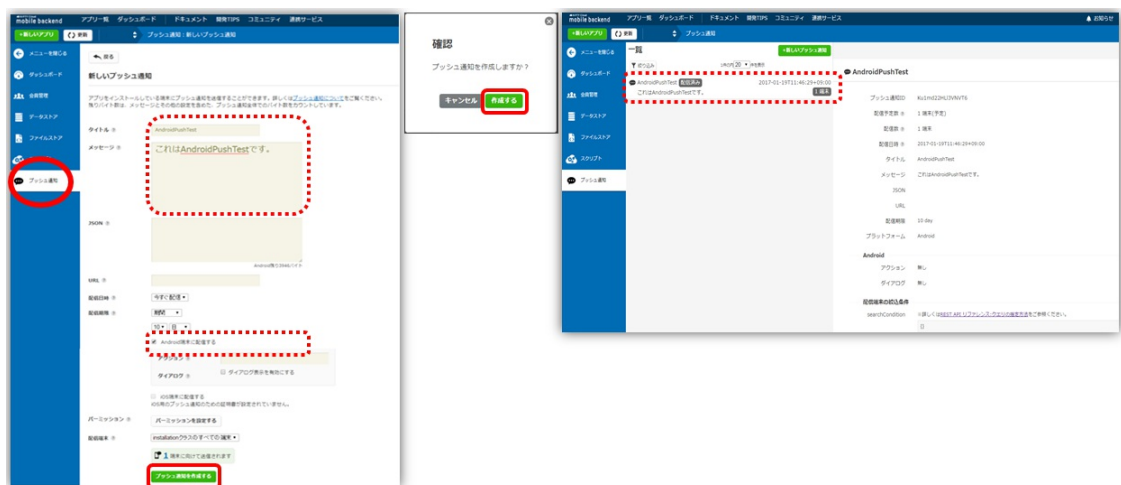
- 起動されたらこの時点でAndroid端末はレジスタレーションIDが取得されます
- ニフティクラウドmobile backendのダッシュボードから「データストア (installationクラス(端末情報))」を確認してみましょう！



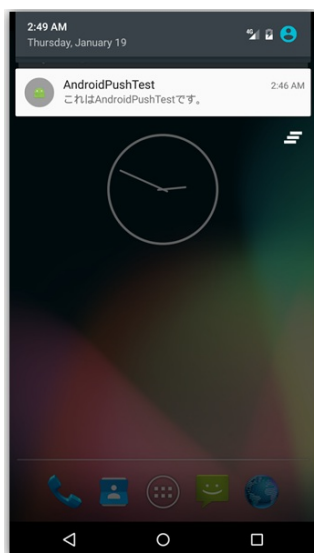
- 端末側で起動したアプリは一度閉じておきます

## 7. プッシュ通知を送りましょう！

- いよいよです！実際にプッシュ通知を送ってみましょう！
- ニフティクラウドmobile backendのダッシュボードで「プッシュ通知」>「+新しいプッシュ通知」をクリックします
- プッシュ通知のフォームが開かれます
- 必要な項目を入力してプッシュ通知を作成します



- Android端末からプッシュ通知を確認しましょう！
- 少し待つとプッシュ通知が届きます！



- ダッシュボードからのプッシュ通知結果も確認する



## 解説

---

サンプルプロジェクトに実装済みの内容のご紹介

### SDKのインポートと初期設定

- ニフティクラウドmobile backend の[ドキュメント\(クイックスタート\)](#)をご用意していますので、ご活用ください

### ロジック

- `activity_main.xml` でデザインを作成し、`MainActivity.java` にロジックを書いています
- `installation`クラス(端末情報)が保存される処理は以下のように記述されます

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    //***** APIキーの設定とSDKの初期化 *****
    NCMB.initialize(this, "YOUR_APPLICATION_KEY", "YOUR_CLIENT_KEY");

    final NCMBInstallation installation = NCMBInstallation.getCurrentInstallation();

    //FCMからRegistrationIdを取得しinstallationに設定する
    installation.getRegistrationIdInBackground("ANDROID_ID", new DoneCallback() {
        //installation.getRegistrationIdInBackground("senderId", new DoneCallback() {
        @Override
        public void done(NCMBException e) {
            if (e == null) {
                installation.saveInBackground(new DoneCallback() {
                    @Override
                    public void done(NCMBException e) {
                        if (e == null) {
                            //保存成功
                        } else if (NCMBException.DUPLICATE_VALUE.equals(e.getCode())) {
                            //保存失敗 : registrationID重複
                            updateInstallation(installation);
                        } else {
                            //保存失敗 : その他
                        }
                    }
                });
            } else {
                //ID取得失敗
            }
        }
    });

    setContentView(R.layout.activity_main);
}
```

## 参考

---

- ニフティクラウドmobile backend の[ドキュメント\(プッシュ通知\(Android\)\)](#)をご用意していますので、ご活用ください