

【MA準備企画】  
ニフティクラウドmobile backend  
と色々なAPIを組み合わせた  
アプリを作つて受賞を狙おう！



NIFTY Cloud  
ニフティクラウド

- Mashup Awardとは？
- ニフティクラウドmobile backendについて
- ハンズオンについて
- 事前準備
- 空室検索一覧表示機能の組み込み
- 宿泊履歴の検索・更新機能の組み込み
- 電話機能の組み込み
- まとめ

# Mashup Award(MA)とは？



MAとは、世の中に存在するありとあらゆるAPI、ハードウェア、ツール等を組み合わせてひとつのサービスを作るハッカソンイベントです。  
8月～11月ごろにかけて20回ほどハッカソンをおこない、  
コンテストを勝ち抜いた作品を様々な角度で表彰します。



数々のハッカソンを勝ち抜いた作品たちでプレゼン大会



ヒカリエで優秀な作品の表彰  
※最優秀賞以外にも数多くの企業賞があります

多様な人たちが一同に介して、  
短期間でサービスを作り上げる  
オープンイノベーションを体現するイベント

# とは？

## MAでもAPI提供しています！



スマートフォンアプリの**バックエンド機能**が  
**開発不要**になる

**クラウドサービス**  
**サーバー機能**を  
**SDKを導入するだけ**で利用できる

提供中の機能

※SDKはUnity,iOS ,Android,JavaScriptの4つを提供しております



プッシュ通知



会員管理 · 認証



SNS連携



データストア



ファイルストア



位置情報検索

## さまざまな機器からの通知に



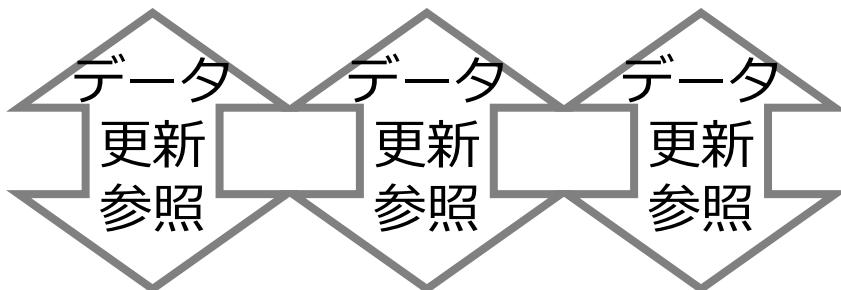
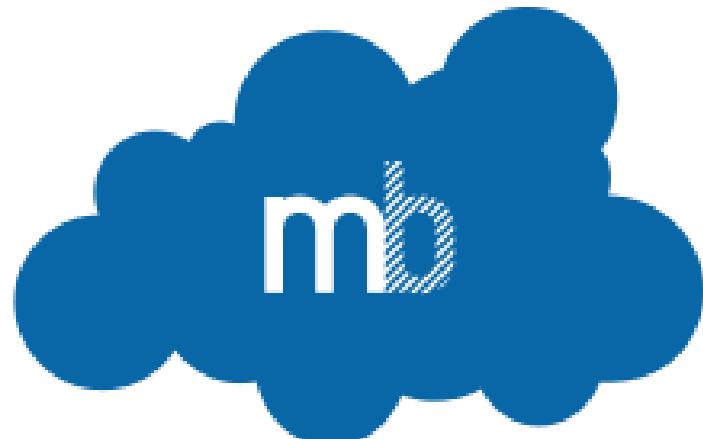
プッシュ通知

ラズパイやスマートフォンなどからRestAPI等でmBaaSに指令を送りプッシュ通知を配信することも可能。

温度センサと組み合わせて  
「異常値を検知した時」や  
カメラと組み合わせて  
「人の顔が写った時」  
など何かイベントが起こったときに連動してプッシュ通知を配信することで新たな体験を提供できます。

# MA・ハッカソンではこう使える！

データ共有の基盤に・・・



mBaaSのストレージを使えば  
データの共有も簡単に行えます。

カメラで撮影したデータを  
ファイルストア(ファイルストレージ)  
にアップロードし画像の共有

位置情報も格納できる  
データストア(データベース)  
でチェックイン情報の共有

など様々な情報の共有の基盤に  
利用できます。

# 本日のハンズオンで行うこと

 Rakuten  
WEB SERVICE

現在地近くの  
ホテル空室情報  
の取得

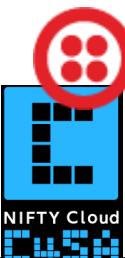


宿泊履歴の更新  
今週の宿泊情報を見て  
「お叱り」してくれる

**全部  
MAでよく使われる  
サービス**

Monacaで  
アプリ開発

今日宿泊する  
ことをTwilio経由で  
電話で連絡



TwilioAPIの稼働サーバー  
としてC4SAを利用



## 仕事でホテル泊をする 社畜のためのアプリ

深夜残業で終電を逃した社畜の  
サポートアプリを開発します

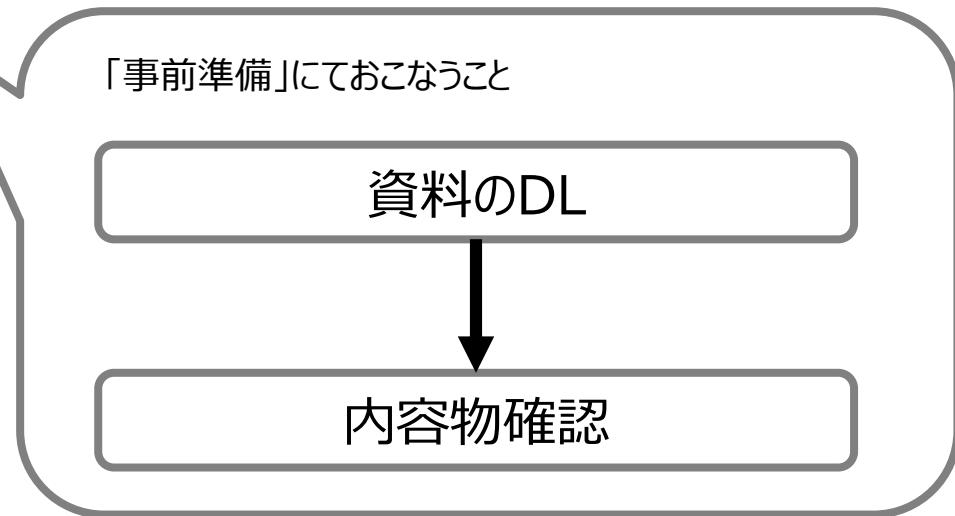
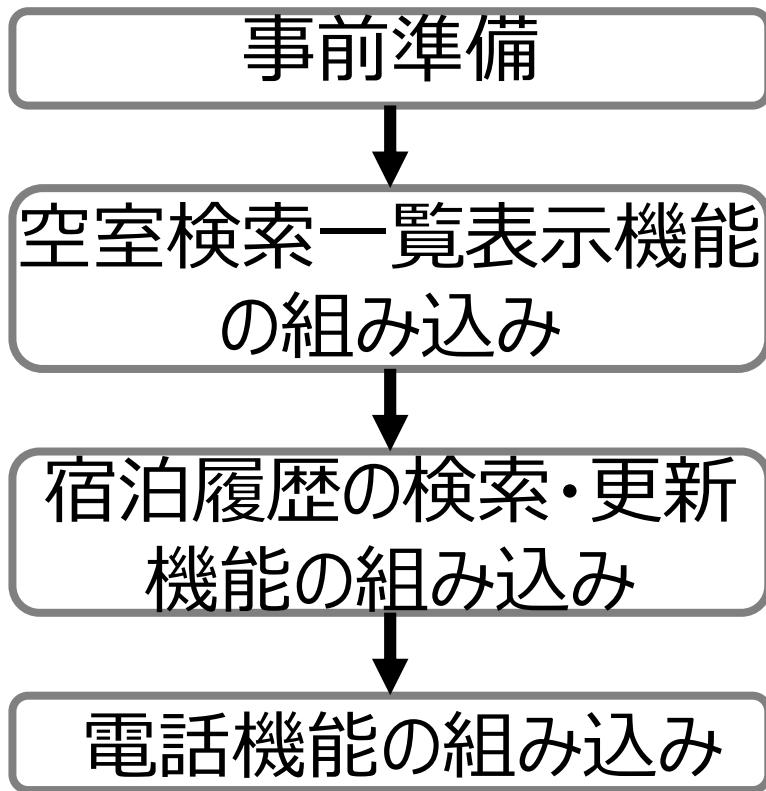
楽天トラベル空室検索APIで  
現在地近くのホテルの空室を取得

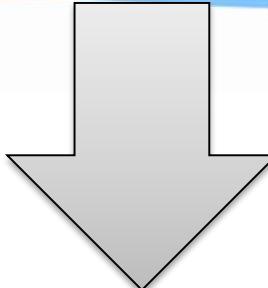
予約ボタンを押したら、  
mBaaSで今週の宿泊履歴の更新  
と取得をし、宿泊しすぎていたら  
「お叱り」としてでアラート出す  
Twilioで妻への連絡をしてくれる

という、空室情報という  
便利な情報だけでなく  
「自身の健康」「妻のキモチ」を  
も考えててくれるそんな  
アプリを作ります

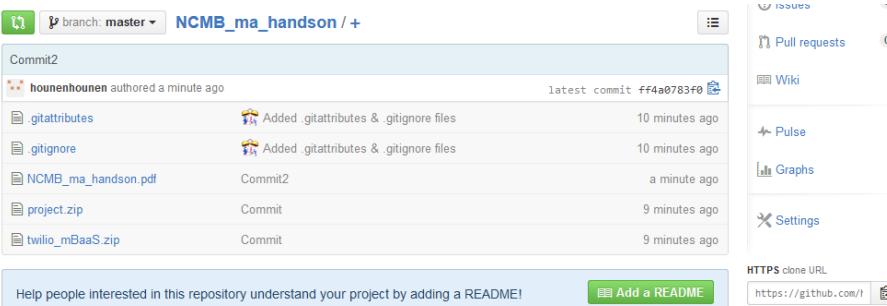
# ハンズオンの流れ

本日のハンズオンは大きく分けて4つのフローで行います。まずは事前準備からです。



資料が  にあります

[https://github.com/hounenhounen/NCMB\\_ma\\_handson](https://github.com/hounenhounen/NCMB_ma_handson)



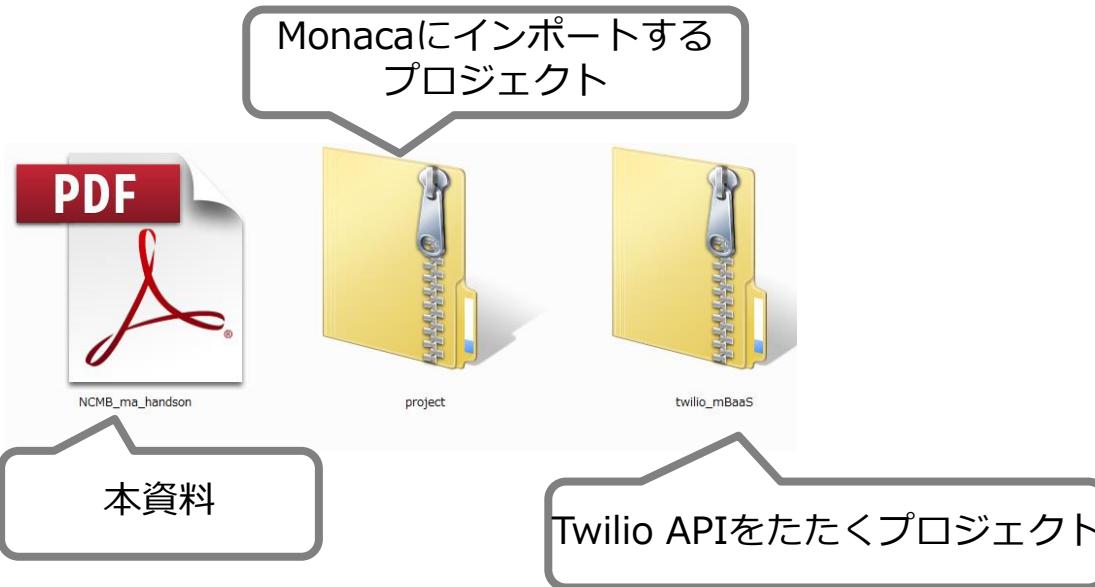
A screenshot of a GitHub repository page for 'NCMB\_ma\_handson'. The page shows a commit history with several commits made by 'hounenhounen' in the last few minutes. The commits include adding .gitattributes and .gitignore files, and committing a PDF file named 'NCMB\_ma\_handson.pdf'. At the bottom of the page, there is a button to 'Add a README' and a note encouraging users to add one. On the right side, there is a sidebar with links for Issues, Pull requests, Wiki, Pulse, Graphs, and Settings. Below the sidebar, there is an 'HTTPS clone URL' section with a link to the repository's URL and options to clone it using HTTPS, SSH, or Subversion. There are also buttons for 'Clone in Desktop' and 'Download ZIP'.

ここよりDLしてください

# 内容物確認

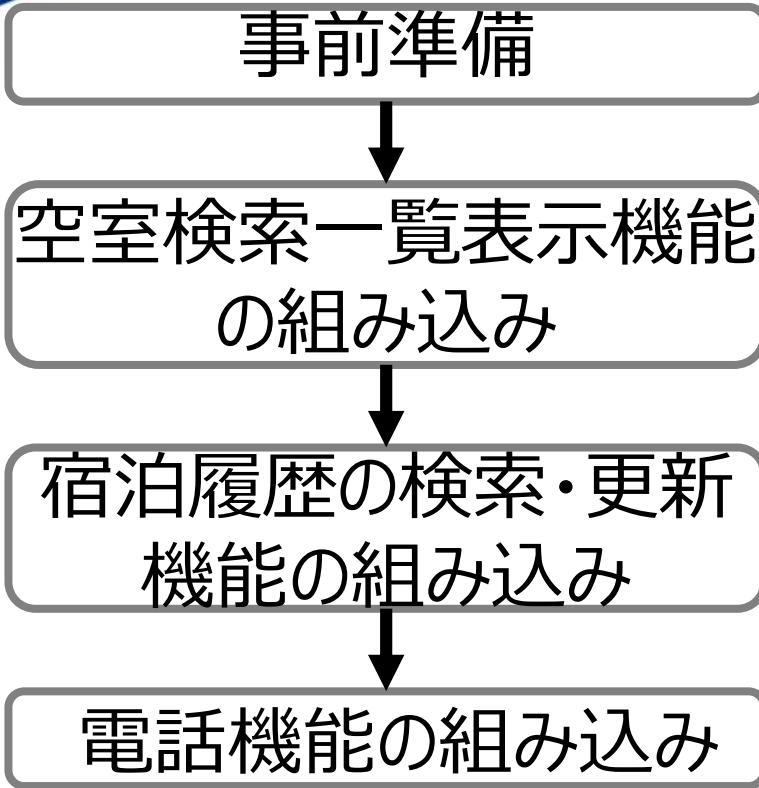
## 内容物確認

DLファイルフォルダには以下の3つが含まれています



「project.zip」にはMonacaにインポートするプロジェクトが  
「twilio\_mBaaS.zip」にはC4SAにアップロードするプロジェクトが  
あります。

# ハンズオンの流れ



「空室検索一覧表示機能の組み込み」にておこなうこと

Monacaプロジェクトインポート

C4SA PHP環境構築

楽天WebService IDの登録



この作業で  
左図のような表示が行え  
るようになります。

# Monacaの利用登録 1/3

下記URLよりMonacaのサービスサイトにアクセスしていただきます。

<https://ja.monaca.io/>

サインアップ



# Monacaの利用登録 2/3

さっそくMonacaを使おう！  
クロスプラットフォーム時代の開発を始めよう。

必要な事項を記入して  
**登録してください**

The screenshot shows the Monaca account creation form. It includes fields for 'メールアドレス' (Email Address), 'パスワード' (Password), and 'パスワード再入力' (Password Confirmation). There is also a checkbox for accepting the 'Monacaの利用規約' (Monaca Terms of Service) and a large orange button labeled 'いますぐ登録（無料）' (Register Now (Free)).

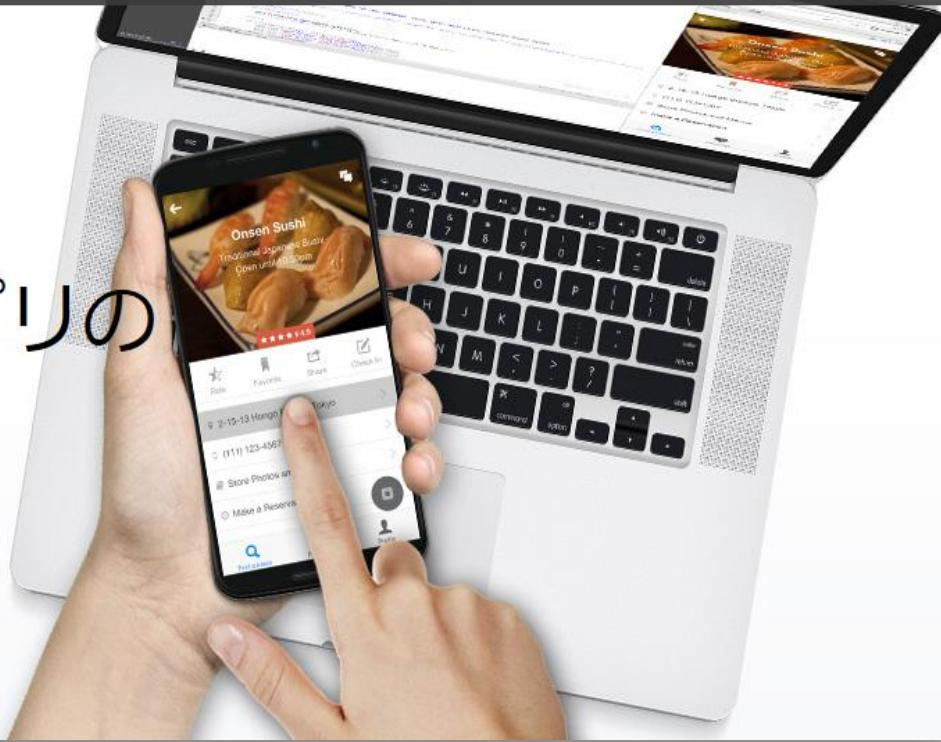
# Monacaの利用登録 3/3



## Monacaが使えるようになりました。

※登録メールアドレス宛に確認メールが届いているので本登録を行ってください

<https://ja.monaca.io/debugger.html>



Monaca Debugger

HTMLハイブリッドアプリの  
テストを超効率化

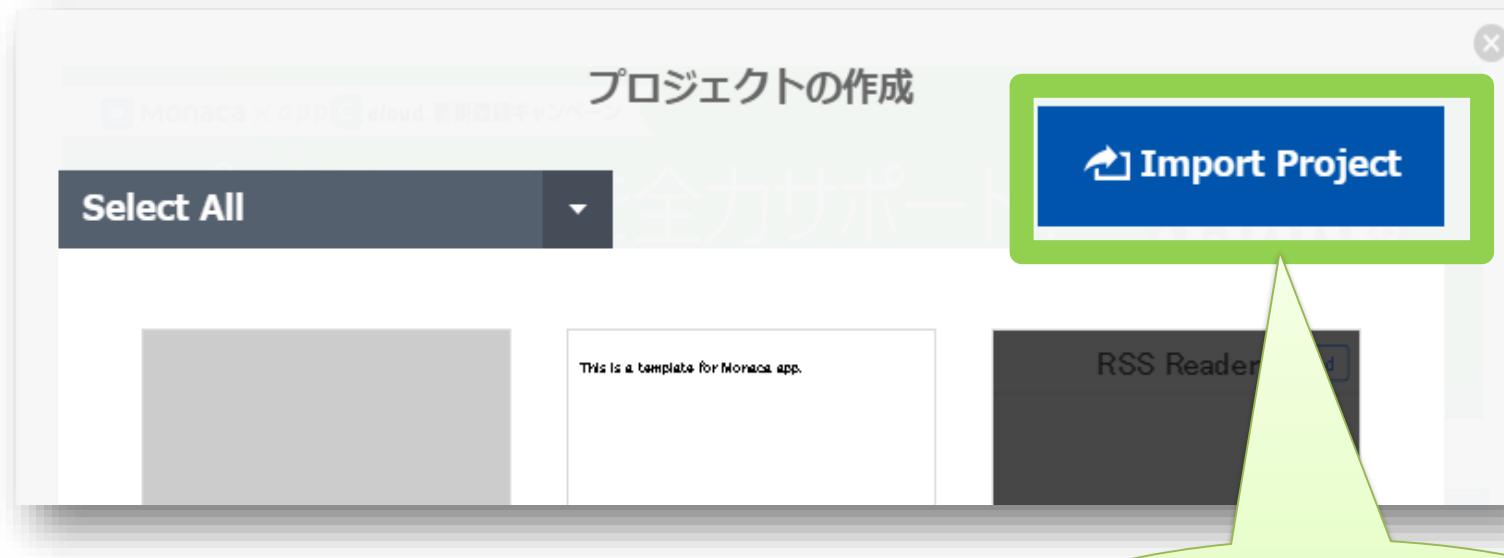
Download on the App Store   GET IT ON Google play   Available at Amazon



今回作成するアプリの動作確認に  
Monacaデバッガーが必須です！



「プロジェクトの作成」  
をクリック



「Import Project」  
をクリック

プロジェクトのインポート

プロジェクト名 \*

説明

インポート方法 \* ※エクスポートの方法は[こちら](#)

URLを指定してインポート  
 http://example.com/monaca-project.zip

プロジェクトのパッケージをアップロード  
 ファイルを選択 選択されていません

「ncmb\_ma\_handson」  
と入力

DLした資料の  
「project.zip」  
を選択する

## すべてのプロジェクト

 [プラン詳細を見る](#)

オンライン

アーカイブ

開発をスタート



Tags

Filter:



ncmb\_ma\_hamdon

プロジェクトの概要がありません。

開く

詳細 お気に入り登録 編集

NEW

インポートした  
プロジェクトを  
**開く**

# C4SAの利用登録 1/6

下記URLよりC4SAのサービスサイトにアクセスしていただきます。

<http://c4sa.nifty.com/>

C4SAは「アプリサーバー」としてTwilioAPIをたたく間に利用しますが、楽天API利用時にもアプリケーションサーバーの登録が必要になりますので、このタイミングで登録します。

The screenshot shows the homepage of the C4SA service. At the top, there's a navigation bar with the NIFTY Cloud logo, followed by 'C4SA' and links for 'C4SAとは', '仕様', '料金', and 'サポート'. On the right side of the header is a green oval containing the text 'ログイン/利用開始'. Below the header, a large black banner features the text 'アイデアをカタチに' and 'アプリ開発・運用を「シンプル」で「スマート」に' along with a '基本料金 15日間 無料' offer. A large yellow button says '今すぐはじめる'. To the right of the banner is a green callout bubble with the text 'ここをクリック' pointing towards the 'ログイン/利用開始' button. At the bottom right, there's a blue square icon with a white grid pattern and the text 'NIFTY Cloud C4SA'.

C4SAで使うIDでログインしてから、利用登録手続きを行います。

The screenshot shows the NIFTY Cloud C4SA landing page. At the top, there's a navigation bar with links for 'C4SAとは', '仕様', and '料金'. A callout bubble points to the '@nifty ID以外でもOKです' (You can also use @nifty ID) link in the navigation bar. On the right side, there's a 'ログイン/利用開始' (Login/Start Using) button and a list of sign-in options: Facebook, Twitter, github, Google, and @nifty ID. The @nifty ID option is highlighted with a green box and a callout bubble pointing to it. Another callout bubble points to the '@nifty IDを選択' (Select @nifty ID) link. The main content area features a large 'アイデアをカタチに' (Shape your ideas) heading and a sub-headline about simple and smart development at low prices. A pink callout bubble highlights a '基本料金 15日間 無料' (Basic fee 15 days free) offer. Below the main content are social sharing buttons for Bitly (124), Facebook (いいね! 556), Twitter (ツイート 749), Google+ (8+1), and LinkedIn (38).

利用するIDは選べます。

@nifty

## ログイン

**【お知らせ】SSL3.0脆弱性への対応に伴うブラウザ一時停止**

① @niftyユーザー名または、@nifty IDをお持ちの方

@niftyユーザー名または@nifty ID

@niftyユーザー名または@nifty ID

パスワード

パスワード

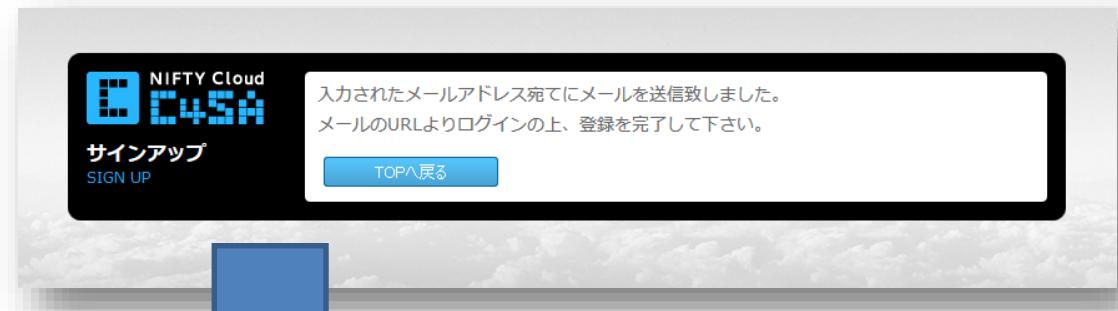
 セキュリティキーボード ⇒[ヘルプ](#)

ログインしたままにする(共用のパソコンではチェックを外してください。)

 ログイン

事前に  
ご登録いただいた  
**@nifty ID**で  
ログイン





NIFTY Cloud C4SA サインアップのご案内

この度は、NIFTY Cloud C4SAをご利用いただきありがとうございます。  
以下の URL からサインアップを行い、登録を完了してください。

[https://ui.c4sa.nifty.com/accounts/confirmation?confirmation\\_token=...](https://ui.c4sa.nifty.com/accounts/confirmation?confirmation_token=...)

NIFTY Cloud の世界をお楽しみください！

※クリックして  
スパーに貼りつい  
※このメールを  
下さい。  
さし  
さし  
メールが届くので  
「開かない場合は、URLを全てコピーしてブラウザのアドレ  
」  
\*の手続きを行ってください  
手続きを行ってください

# メールが届くので URLを開く



# 利用規約に同意して 利用開始！

# C4SAの利用登録 6/6

The screenshot shows the NIFTY Cloud interface. At the top, there's a navigation bar with icons for user profile, cloud, puzzle, and other services, followed by the text 'v3.5'. On the right of the bar are buttons for '+ 新規キャンバス' (New Canvas) and '@nifty'. Below the bar is a search field with 'All' selected and a magnifying glass icon. The main content area features a large 'WELCOME!' message with a city skyline icon above it. Below the message is the text 'キャンバスを作つて、webサービスをスタートしよう。' (Create a canvas and start web services). There are two buttons at the bottom: a white '閉じる' (Close) button and a blue '新規キャンバスの作成' (Create New Canvas) button. At the bottom of the page, there are links for '@nifty Top' and '@nifty 会員に登録', and legal notices for '個人情報保護ポリシー' and '©2013 NIFTY Corporation'.

C4SAが使えるようになりました。

# C4SAでPHP環境を作る 1/4

The screenshot shows the NIFTY Cloud interface for creating a new canvas. On the left is a sidebar with icons for user management, cloud storage, puzzles, documents, and help. The main area has a dark background with a white 'WELCOME!' card. The card features a night sky with clouds and buildings icon, and the text 'キャンバスを作つて、webサービスをスタートしよう。' Below it are two buttons: '閉じる' (Close) and a blue '新規キャンバスの作成' (Create New Canvas) button, which is highlighted with a green oval. A green speech bubble on the right says 'ここをクリック' (Click here). The top right corner shows the @nifty logo.

キャンバス一覧

All

新規キャンバス

@nifty

v3.5

WELCOME!

キャンバスを作つて、webサービスをスタートしよう。

閉じる

新規キャンバスの作成

ここをクリック

ページの先頭へ

@nifty Top

@nifty会員に登録

個人情報保護ポリシー ©2013 NIFTY Corporation

キャンバス一覧 + 新規キャンバス × + 新規キャンバス @nifty

新規キャンバス作成 : プランの選択 閉じる ×

本ページに記載の料金はすべて税抜表示価格です。  
詳しくは、弊社商品の価格表示についてをご覧ください。

プラン名	Canvas S	Canvas D1	Canvas D2
CPU	共有	専有 1コア	専有 2コア
メモリ	512MB ※2GBまで拡張可能	2GB ※8GBまで拡張可能	2GB ※8GBまで拡張可能
ディスク	1GB ※10GBまで拡張可能		10GB
料金 (税抜)	¥ 900/月 ※15日間無料 (¥ 30/日)		¥ 15000/月 ※3時間無料

ここをクリック

重要 15日間無料で使えます！

試用期間を過ぎると…  
決済情報【無】 → 期限切れのキャンバスは非公開になります  
決済情報【有】 → 本サービス（有償）に切り替わります

ページの先頭へ NIFTY Corporation

## C4SAでPHP環境を作る 3/4

The screenshot shows the NIFTY Cloud C4SA interface for creating a new canvas. A large green callout bubble on the left points to the 'PHP' tab in the navigation bar, with the text 'ここをクリック' (Click here) inside. A large blue arrow points down from the top navigation area to the 'PHP' tab in the main content area. Another green callout bubble on the right points to the 'キャンバスの作成' (Create Canvas) button at the bottom of the modal window, with the text 'ここをクリック' (Click here) inside.

新規キャンバス作成 : コンテクストの選択

◀ プラン選択へ

CMS PHP Ruby Python Perl

**PHP**

php

PHP と MySQL を使用したアプリケーション作成用のコンテクストです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

**CakePHP1**

cakephp\_v1.3.17

CakePHP1.x は、PHP言語で書かれた Web アプリケーションフレームワークです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

**CakePHP2**

cakephp\_v2.4.4

CakePHP は、PHP言語で書かれた Web アプリケーションフレームワークです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

**Symfony2**

Symfony\_v2.1.1

Symfony2.x は、PHP言語で書かれた Web アプリケーションフレームワークです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

**FuelPHP1**

fuelphp\_v1.3

FuelPHP1.x は、PHP言語で書かれた Web アプリケーションフレームワークです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

ページの先頭へ

新規キャンバス作成 : コンテクストの選択

◀ プラン選択へ

CMS PHP Ruby Python Perl

**PHP**

php

PHP と MySQL を使用したアプリケーション作成用のコンテクストです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

**CakePHP1**

cakephp\_v1.3.17

CakePHP1.x は、Web アプリケーションフレームワークです。

初期月額 ￥0 ￥0 [選択]

キャンバス名 (英字・日本語可。16文字以内)  
ijx6a3vsqfk5i8kc

本ページに記載の料金はすべて税抜表示価格です。  
詳しくは、弊社商品の価格表示についてをご覧ください。

項目	単価 (税抜)	数量	小計 (税抜)
Canvas S	￥900/月	1	￥900
コンテクスト (初期費用)	￥0	1	￥0
コンテクスト (月額)	￥0/月	1	￥0
合計 (税抜)			￥900 * 15日間無料

キャンセル キャンバスの作成

ページの先頭へ

## C4SAでPHP環境を作る 4/4



ここをクリック

The screenshot shows the main C4SA interface. At the top, there is a message '7月11日に無料期間が終了します。お支払い情報の登録が無い場合、無効になります。' (The free trial period ends on July 11. If payment information is not registered, it will become invalid.). Below this, there is a large green callout bubble containing the text 'このURLをクリックすると新しいタブで「hello world」と表示される' (Clicking this URL will display 'hello world' in a new tab).

The main area of the interface shows a file list with a single item: 'public\_html'. The file list has columns for '名前' (Name), 'サイズ' (Size), and '最終更新' (Last updated). The last updated date is '2012/03/09 12:10:34'. To the right of the file list, there are several management buttons: 'デーモン管理' (Daemon Management), 'ドメイン設定' (Domain Settings), '共有MySQL' (Shared MySQL), '共有Redis' (Shared Redis), 'nginx.conf設定' (nginx.conf Settings), 'PHPバージョン管理' (PHP Version Management), and '利用状況' (Usage Status). At the bottom left, there is a 'リフレッシュ' (Refresh) button and a 'コンテクスト/オプション' (Context/Options) dropdown menu. At the bottom right, there is a '合計1項目' (Total 1 item) indicator.

下記URLより楽天WEB SERVICEのサービスサイトに  
アクセスしていただきます。

<http://webservice.rakuten.co.jp/>

ここをクリック

Your idea becomes REAL

あなたのアイディアを、実現してください。  
楽天ウェブサービスでは、楽天グループのデータや機能を開発者様、企業の皆様にAPIを通じて提供いたします。

1 探そう APIを探しましょう  
2 試そう APIテストフォームで試しましょう  
3 作ろう アプリの登録を行なって、早速開発してみましょう

お知らせ

重要 2015-06-18 楽天市場商品検索API\_楽天市場ランキングAPI仕様変更について

楽天ブックス系API 2015-05-21 楽天ブックス系APIのItemCaptionの改行について

API活用事例

楽天市場 セール品検索 駅近ホテル.com 楽天市場セール品 rakara.com 色から

ログイン | 日本語 English ヘルプ

Japanese | English

ここをクリック

1. パスワードの使い回しにご注意ください
2. ログインアラート機能でログインのお知らせを設定しましょう
3. 覚えのないログインや利用があった場合には、[こちらをご確認ください](#)

楽R天 このサービスをご利用になるにはログインしてください。

楽天会員ログイン

ユーザID  
<半角英数字>

パスワード  
<半角英数字>

ブラウザを閉じるときオートログインを無効にする [詳細](#) (共有のコンピュータをお使いの方は選択してください)

ユーザID・パスワードを忘れた場合

ヘルプ

SSL対応 入力された情報は暗号化して送信されます。

ログインできないときのヒント：

- ユーザID・パスワードの入力は正しいですか？ どちらも半角英数字で入力してください。カナ入力や「CapsLock」キーの状態にご注意ください。ドットやカンマなどの記号も、よくご確認のうえ、正しく入力してください。
- ユーザID・パスワードをお忘れですか？ パスワードの再設定を行ってください。
- 楽天会員登録されていますか？ まだ楽天会員登録されていない方は、上の「楽天会員登録」ボタンから今すぐご登録ください。
- メールアドレス以外をユーザIDにお使いの方は メールアドレスを入力する代わりに、ご登録のユ

# 楽天WEB SERVICEの登録 2/3

**① 楽天会員登録**

① 会員情報の入力 ② 入力内容の確認 ③ 登録完了

日本にお住まいの方 日本以外にお住まいの方

● メールアドレス/ユーザーID/パスワード

メールアドレス	必須 <半角英数字> 他の会員が登録済みのメールアドレスは登録できません。  確認のためもう一度入力してください（コピー・貼り付けはしないでください。）	詳しいヘルプ
ユーザーID	必須 会員向けサービスにログインするときに使用します。 ◎メールアドレスをユーザーIDとして使用  ◎メールアドレス以外をユーザーIDとして使用 <6文字以上・半角英数字> [例] rakuten_713894	詳しいヘルプ
パスワード	必須 <6文字以上半角英数字> 「ユーザーID」と同じものは登録できません 第三者によるログインを防ぐために、できるだけ複雑なものを設定してください。	詳しいヘルプ

● 本人連絡先

郵便番号	<半角数字・ハイフン無し> 郵便番号から住所を自動入力できます。 <input type="text"/> [住所検索]	詳しいヘルプ
都道府県	ブルダーンより、お住まいの都道府県を選択してください。 <input type="button" value="選択してください"/>	
市区町（島）	[例] 品川区/八丈島	
それ以外の住所	[例] 東品川4-12-3 品川シーサイド楽天タワー	詳しいヘルプ
電話番号	<半角数字> 携帯電話のみお持ちの方は、携帯電話の番号を入力してください。 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	

● その他の情報

ニックネーム	<日本語・アルファベット・数字とも可> ニックネームは公開されます。氏名・メールアドレスなどの個人情報は登録しないでください。 [例] 楽天1976	詳しいヘルプ
秘密の質問	パスワード再設定のときに使用します。 あなたにしか分からない秘密の質問と答えを登録してください。 <input type="button" value="選択してください"/>	詳しいヘルプ
秘密の質問の答え	<input type="text"/>	

上記内容で登録される場合は、楽天会員規約に同意のうえ、「以下の規約に同意して入力内容を確認する」ボタンを押してください  
以下の規約に同意して入力内容を確認する

● お客様の基本情報

氏名	必須 入力情報に誤りがあると、パスワード再設定が正しく行えない場合があります。 ご自身の氏名をお間違えないように登録してください。 (姓) [例] 楽天 (名) [例] 太郎
氏名(フリガナ)	必須 <全角カタカナのみ> (姓) [例] ラクテン (名) [例] タロウ
誕生日	<一度登録すると変更できません。> <input type="button" value="−"/> / <input type="button" value="−"/> / <input type="button" value="−"/> (年/月/日)
性別	<一度登録すると変更できません。> ◎男 ◎女

必須情報など入力

**■ 楽天会員登録規約** >> 規約を別のウインドウで開く

■ 楽天会員規約/楽天スーパーポイント利用規約/楽天アフィリエイトパートナー規約  
■ 楽天会員規約

第1条（定義）

本規約において、以下の用語は以下に定める意味を有するものとします。

- (1) 「会員」とは、本規約に同意の上、所定の方法により楽天会員登録をした個人をいいます。
- (2) 「当グループ」とは、楽天株式会社（以下「当社」といいます）および当社が別途指定する当社の関連会社で構成される楽天グループをいいます。
- (3) 「サービス」とは、当グループが運営する「楽天市場」、「楽天オークション」、「楽天広場」、「インフォセンター」等の各種ウェブサイト（以下「グループサイト」といいます）において当グループ各社が提供する会員向けの各種サービスをいいます。
- (4) 「登録」とは、会員がグループサイトを利用して行う、お買い物、旅行やゴルフ場の予約、オークションへの参加、プレゼント応募等の各種行為をいいます。
- (5) 「サービス提供者」とは、楽天市場のショップ、楽天トラベルの出展者、楽天ゴルフのゴルフ場、オークションの出品者など、取引の対象となる商品または役務を提供する者をいいます。
- (6) 「本規約等」とは、本規約、楽天サイトご利用上の注意、楽天市場でのお買い物上の注意、その他当グループが定める規約、ガイドライン等の総称をいいます。

\* 一部ブラウザで規約が末尾まで完全に表示されない場合がございます。

利用規約に  
同意

Japanese

① 会員情報の入力 ② 入力内容の確認 ③ 登録完了

② 以下の内容で、会員登録してもよろしいですか？  
「楽天会員に登録する」ボタンを押すと登録が完了します。

● メールアドレス/ユーザーID/パスワード

メールアドレス	hogehoge@nifty.com
ユーザID	hogehoge@nifty.com (メールアドレスをユーザIDとして使用します)
パスワード	セキュリティ保護のため、表示していません。

● お客様の基本情報

氏名	ホゲ丸 ホゲ美
氏名（フリガナ）	ホゲマル ホゲミ
誕生日	未登録
性別	未登録

● 本人連絡先

郵便番号	未登録
都道府県	未登録
都市区（島）	未登録
それ以降の住所	未登録
電話番号	未登録

● その他の情報

ニックネーム	未登録
秘密の質問	セキュリティ保護のため、表示していません。
秘密の質問の答え	セキュリティ保護のため、表示していません。

[<<入力画面に戻って変更する](#)

入力情報  
確認画面で  
情報を確認



ご利用ガイド API一覧 ツール ブログ FAQ

+ アプリID発行 ✓ アプリ情報の確認

## Your idea becomes REAL

あなたのアイデアを、実現してください。  
楽天ウェブサービスでは、楽天グループのデータや機能を開発者様、企業の皆様にAPIを通じて提供いたします。



1 探そう APIを探しましょう API一覧

2 試そう APIテストフォームで試しましょう APIテストフォーム

作ろう アプリIDの発行はこちらから！ 速開発してみましょう アプリID発行

ここをクリック

# 楽天WEB SERVICEのアプリID発行 2/3

NIFTY Cloud  
ニフティ クラウド

## 新規アプリ登録

下記フォームにてアプリの作成ができます。  
ご利用規約をご確認の上、必要事項を入力し、作成してください。  
アプリ登録後、各IDをご確認いただけます。

② アプリとは? ② 開発方法

### ご利用規約

第1条（総則）

- 本規約は、楽天株式会社（以下「当社」といいます）が提供するウェブサービスに関し、その利用者（以下「デベロッパー」といいます）が遵守すべき事項を定めるものです。
- 本規約において「ウェブサービス」とは、当社がインターネットを通じて提供する検索エンジンその他のアプリケーション、アーキテクション・プログラミング・インターフェイス、OAuth等を用いた認証・認可システム（以下「認証・認可システム」といいます）および当グループが保有する商品またはサービスの情報（商品名、店舗名、URL、画像、商品説明、価格に関する情報を含むがこれに限られません。以下「商品情報」といいます）

### アプリ新規作成フォーム

アプリ名 必須

アプリURL 必須

OAuth認可方式のAPIを利用する場合、アプリの詳細情報を記入してください。

+ 詳細情報を聞く

楽天ウェブサービス・楽天APIを知ったきっかけは何ですか？

- ハッカソンや、セミナーなどのイベント
- 楽天ウェブサービスブログ(Tumblr)
- Facebook
- Twitter
- 友人・知人のクチコミやブログ
- チラシ

認証 必須 

規約に同意して  
新規アプリを作成

利用規約を  
確認

アプリ名は  
「ncmb\_ma\_handson」  
と入力

C4SAの  
キャンパスURLを入力  
下記、緑枠内のURL↓



他情報入力後  
ここをクリック

アプリ登録が完了しました。  
ご登録ありがとうございます。

② アプリ一覧

ncmb\_ma\_handson

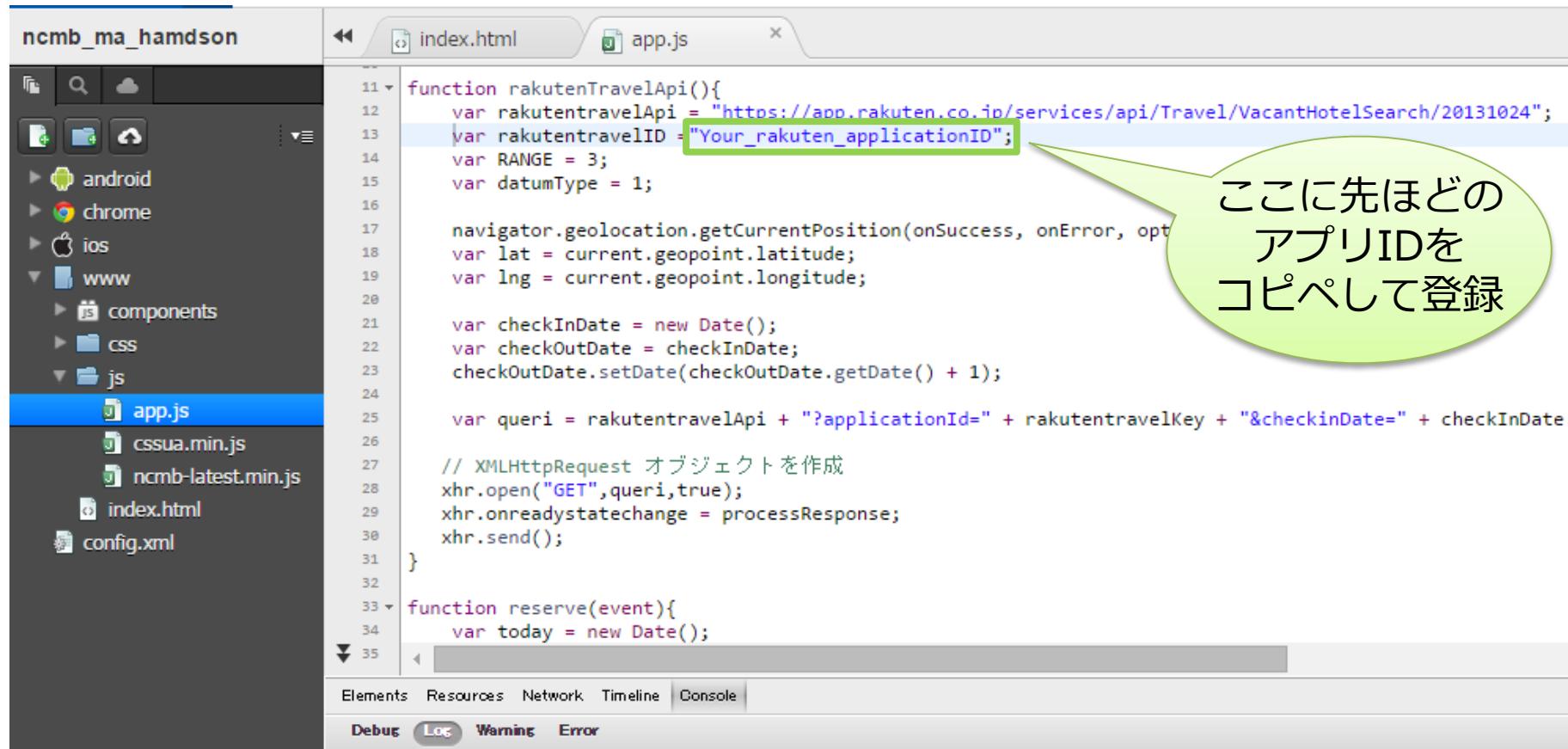
No Image

http://cvwwwouf-ajy-app000.c4sanet/

のちほど利用

アプリID/デベロッパーID (applicationId / developerId)	1022346130493158307
application_secret	0341ab750cb004c3cb79330c611904bbc8ff6af2
アフィリエイトID (affiliateId)	13eebe3d.817c4079.13eebe3e.321c0e85
コールバック許可ドメイン	cvwwwouf-ajy-app000.c4sanet
ポリシーURL	

Monaca 内のwww>js>app.js 11行目~31行目に書かれている  
function rakutenTravelApi()にアプリIDを登録します



```
function rakutenTravelApi(){
    var rakutentravelApi = "https://app.rakuten.co.jp/services/api/Travel/VacantHotelSearch/20131024";
    var rakutentravelID = "Your_rakuten_applicationID";
    var RANGE = 3;
    var datumType = 1;

    navigator.geolocation.getCurrentPosition(onSuccess, onError, opt);
    var lat = current.geopoint.latitude;
    var lng = current.geopoint.longitude;

    var checkInDate = new Date();
    var checkOutDate = checkInDate;
    checkOutDate.setDate(checkOutDate.getDate() + 1);

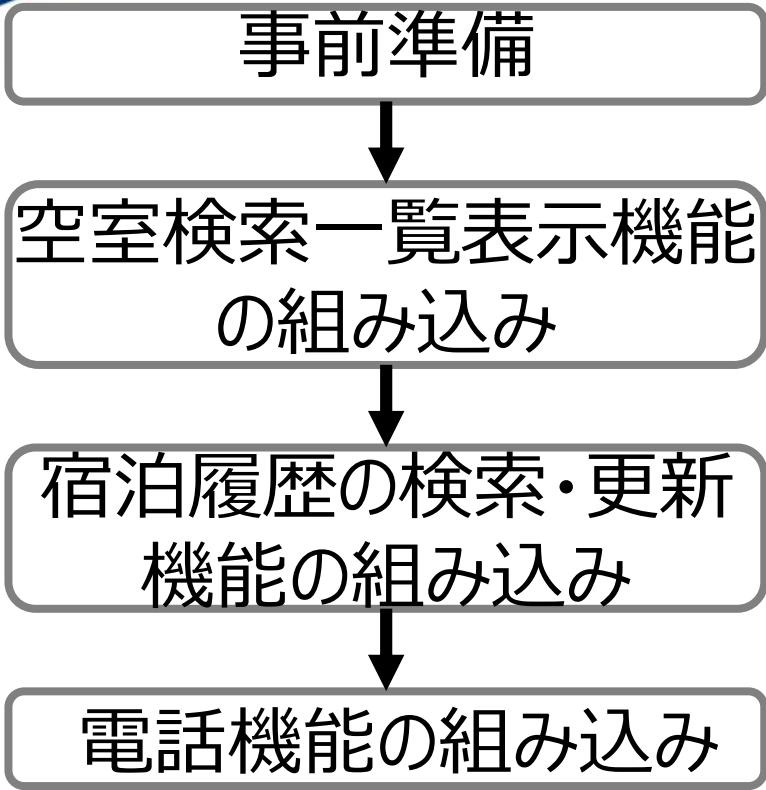
    var queri = rakutentravelApi + "?applicationId=" + rakutentravelKey + "&checkinDate=" + checkInDate
    // XMLHttpRequest オブジェクトを作成
    xhr.open("GET",queri,true);
    xhr.onreadystatechange = processResponse;
    xhr.send();
}

function reserve(event){
    var today = new Date();
}
```

ここに先ほどの  
アプリIDを  
コピペして登録

ここで一度monacaデバッガーを使って、動作確認をしましょう！

# ハンズオンの流れ

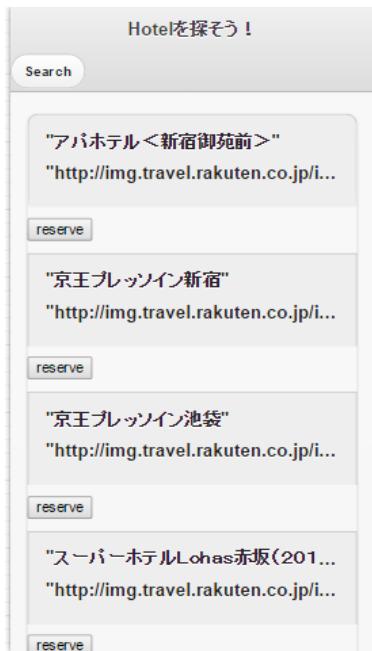


「宿泊履歴の検索・更新機能の組み込み」にておこなうこと

mBaaSのキー設定

検索ロジックの実装

更新ロジックの実装



この作業を終えると  
「reserve」ボタンを  
タップすると宿泊履歴の  
更新、今週の宿泊情報を  
見て「お叱り」して  
くれるようになります。

まず、下記URLよりmBaaSのサービスサイトにアクセスしていただきます。

<http://mb.cloud.nifty.com/>

※右クリックして新しいタブで開くと便利です

ここをクリック



無料登録をしていただくと、@nifty会員登録を行うフローに移ります。  
@nifty会員登録をしていただいた後、mBaaSにログインしていただくと  
mBaaSの利用登録が行えます。以下上記のフローの説明を行います。

The screenshot shows the NIFTY Cloud mobile backend ID registration page. At the top, there's a navigation bar with links for 'mBaaSとは', '機能', '料金', '事例紹介', '利用ケース', 'eBook', 'ブログ', 'サポート', 'FAQ', 'コミュニティ', and 'ドキュメント'. There are also buttons for 'ログイン', '資料請求', and '無料登録'. The main content area has a heading 'ID登録 (即時・無料)' and a sub-heading 'IDは即時・無料で発行いただけます。' Below this, there are two sections: '個人会員として登録ご希望の方' (left) and '法人会員として登録ご希望の方' (right). A large green callout bubble with the text 'ここをクリック' points to the '個人会員' section. A green button labeled '@nifty会員の登録 (無料)' is highlighted with a green oval. A red downward arrow is positioned below the '個人会員' section. The right section contains text about法人ID的取得以及@nifty法人ID的取得。

ここをクリック

@nifty会員の登録 (無料)

STEP1 @nifty法人ID取得  
「@nifty法人ID取得フォーム」から、法人ID取得手続きを行ってください。なお、申込書(郵送)でのお申し込みも可

必要事項を入力して  
@nifty会員登録してください

## 無料でID登録

まずは無料から、ニフティクラウド mobile backendをお試しください！

### 基本情報の入力

ユーザー名 <span style="color:red;">※</span>	<input type="text"/>	・ 入力時における注意
[半角6~24文字]		・ 使用できる文字 【ご注意】パスワードの不正利用を防ぐために
パスワード <span style="color:red;">※</span>	<input type="password"/> <input type="password"/>	・ 入力されるメールアドレスについて
メールアドレス <span style="color:red;">※</span>	<input type="text"/>	@nifty会員規約 個人情報の取り扱いについて

個人情報の取り扱い及び@nifty会員規約に同意し

登録

ご登録いただいた  
@nifty IDで  
ログイン

NIFTY Cloud  
mobile backend



ログイン

【お知らせ】SSL3.0脆弱性への対応に伴うブラウザ

@niftyユーザー名または、@nifty IDをお持ちの方  
@niftyユーザー名または @nifty ID

パスワード  
パスワード  
セキュリティキーボード ⇒ ヘルプ

□ ログインしたままにする(共用のパソコンではチェックを外してください。)

□ ログイン

利用規約を  
確認後、同意して  
利用開始！

利用規約

ニフティクラウド mobile backend 利用規約

第1条 (利用規約)

- 本利用規約は、ニフティ株式会社（以下「ニフティ」といいます。）が提供する「ニフティクラウドmobile backend」（以下「本サービス」といいます。）の利用にかかる一切に適用されます。
- ニフティがユーザーに通知する本サービスの説明、案内、利用上の注意等（以下「説明等」といいます。）は、名前のいかんにかかわらず本利用規約の一部を構成するものとします。
- ニフティは、ユーザーの了承を得ることなく本利用規約を随時変更することができるものとします。変更後の本利用規約は、ニフティが本サービスのホームページ上に掲載することでユーザーに通知した時点より効力が生じるものとします。

第2条 (仕様)

以上の規約に同意する

キャンセル アカウント登録

@nifty Top @nifty 支援 FAQ お問い合わせ 利用規約 個人情報保護ポリシー ©NIFTY Corporation

# mBaaSのアプリ作成

利用登録が終わると  
アプリの新規作成画面が表示されます。  
アプリ名を入力して新規作成してください。

「ncmb\_ma\_handson」  
と入力してください

アプリの新規作成

アプリ名

半角英数字もしくはアンダースコア

◀戻る 新規作成



mBaaSはアプリケーションキー  
クライアントキー2つのキーを使いサーバー  
接続の認証を行っています  
その2つのキーがアプリ作成時に生成されます

# キーの設定 1/2

mBaaSのアプリ作成で管理画面を開いた方にキーの見方をご案内します

The screenshot shows two views of the NIFTY Cloud mobile backend dashboard.

**Left View (Dashboard):** Shows a summary of application metrics for June 2015. It includes:

- 登録会員数 (0人)
- APIリクエスト (0回)
- プッシュ通知 (0回)
- ストレージ (0.00 MB)

A callout bubble points to the "アプリ設定" icon in the sidebar, which is highlighted with a green circle. A large blue arrow points from this icon to the right view.

**Right View (Application Settings):** Shows the "アプリ設定: 基本" (Basic Application Settings) screen. It includes:

- アプリ名: IoTBlogApp
- App Store URL: (empty)
- Google Play URL: (empty)
- メモ: (empty)

A green "保存する" (Save) button is at the bottom. A callout bubble points to the "APIキー" (API Key) section, which is highlighted with a green border.

**APIキー Section:** Displays two API keys:

- アプリケーションキー: 2417fd23d90bcd35ba48f5b0b48164ec6a4021c139e3419 (Copy button)
- クライアントキー: b4cc5b1c55ad012f7c91b2ddc4e2a65f75c0fa29d447d1a5 (Copy button)

At the bottom of the dashboard, there are links for @nifty Top, @nifty 会員登録, お問い合わせ, 利用規約, and 個人情報保護ポリシー.

Monaca 内のwww>js>app.js 3行目・4行目に書かれている  
YOUR\_APP\_KEY,YOUR\_CLIENT\_KEYにそれぞれのアプリケーションキー・  
クライアントキーを設定します。

The screenshot shows the Monaca IDE interface. On the left, there's a sidebar with project files: ncmb\_ma\_hamdon, android, chrome, ios, www, components, css, js, and app.js. The app.js file is currently selected. The code editor shows the following JavaScript code:

```

var xhr = new XMLHttpRequest();
var current;
var YOUR_APP_KEY = "YOUR_APP_KEY";
var YOUR_CLIENT_KEY = "YOUR_CLIENT_KEY";

$(function(){
    //起動時にmobile backend APIキーを設定
    NCMB.initialize(YOUR_APP_KEY,YOUR_CLIENT_KEY);
});

function rakutenTravelApi()
    var rakutentravelApi =
    var rakutentravelID =
    var RANGE = 3;
    var datumType = 1;
}

```

A green box highlights the lines `var YOUR_APP_KEY = "YOUR_APP_KEY";` and `var YOUR_CLIENT_KEY = "YOUR_CLIENT_KEY";`. A red arrow points from the Nifty Cloud dashboard to these lines. A callout bubble next to the arrow says "コピー & ペーストで貼り付けて設定が行えます" (Copy & Paste to set it).

A yellow box highlights the `NCMB.initialize(YOUR_APP_KEY,YOUR_CLIENT_KEY);` line. A callout bubble next to it says "ここでキーを使ってSDKを初期化しています" (Initializing the SDK using the key here).

The Nifty Cloud dashboard is shown at the top. It has three main sections: APIリクエスト (0回), ブッシュ通知 (0回), and ストレージ (0.00 MB). Below these are two fields: アプリケーションキー (ca57501b099fb9d8a6c2fb32fc41a79fa22858fb514102459a684) and クライアントキー (3863cbc8884b80f047bce327d92ecc5c11a8288c9e1b7f6b5e6b2). Each field has a "Copy" button.

# 検索ロジックの実装

Monaca 内のwww>js>app.js 33行目から始まる。function reserve(event)内に検索ロジックを実装します。下記のコードをコピー&ペーストしてください。コードは下記にもございます、  
コピー&ペーストが上手くできない方は下記からお願ひします。

[https://github.com/hounenhounen/NCMB\\_ma\\_handson/blob/master/sample-code1](https://github.com/hounenhounen/NCMB_ma_handson/blob/master/sample-code1)

```
var today = new Date();
var beforeOneWeek = new Date();
var HotelClass = NCMB.Object.extend("ReserveHotel");
var query = new NCMB.Query(HotelClass);
beforeOneWeek.setDate(beforeOneWeek.getDate() - 7);
query.greaterThan("Date", beforeOneWeek.toISOString());
query.count({ 検索を実行し条件に合うものの個数を返す
    success: function(number) {
        if(number > 1){ もし、今週2泊以上していたら「お叱り」をする設定を行う
            navigator.notification.alert("しっかり休み",alertDismissed , "今週もう3日目やで" , "気をつけます");
        }
    },
    error: function(error) {
        navigator.notification.alert("失敗",alertDismissed , "失敗" , "了解");
    }
});
```

クラスを指定する

現在から1週間前までの宿泊履歴を検索する

もし、今週2泊以上していたら「お叱り」をする設定を行う

# 更新ロジックの実装

Monaca 内のwww>js>app.js 33行目から始まる。function reserve(event)内に宿泊履歴更新ロジックを実装します。下記のコードを検索ロジックの下にコピー&ペーストしてください。

コードは下記のURLにもございます、コピー & ペーストが上手くできない方は下記からお願いします。

[https://github.com/hounenhounen/NCMB\\_ma\\_handson/blob/master/sample-code2](https://github.com/hounenhounen/NCMB_ma_handson/blob/master/sample-code2)

```
var ReserveHotelClass = NCMB.Object.extend("ReserveHotel");           クラスを指定する
var reserveHotelClass = new ReserveHotelClass();
reserveHotelClass.set("HotelName", event.data.name);
reserveHotelClass.set("HotelUrl", event.data.url);
reserveHotelClass.set("Date", today.toISOString());
reserveHotelClass.save(null, {
    success: function(object) {                                         保存の実行
        // 保存完了後に実行されるロジック
    },
    error: function(object, error) {
        // エラー時に実行される
    }
});
```

ホテルの名前  
ホテルのURL  
今日の日付を  
それぞれカラムを指定し  
保存する

ここまでで一回動作確認としてMonacaデバッガーで起動してみましょう

# ハンズオンの流れ

## 事前準備

## 空室検索一覧表示機能 の組み込み

## 宿泊履歴の検索・更新 機能の組み込み

## 電話機能の組み込み



この作業を終えると更新が正常に終了したらC4SAを経由してTwilioAPIをたたき電話をかけられるようになります。

「電話機能の組み込み」にておこなうこと

Twilioのsidとトークンの取得

TwilioAPI利用準備(C4SA編)

TwilioAPI利用準備(monaca編)

# Twilioの利用登録 1/4

下記URLよりTwilioのサービスサイトにアクセスしていただきます。

<http://twilio.kddi-web.com/>



Twilio ツアー 活用事例 機能 料金 サポート

たった数行のコードで電話／SMSとつながる  
クラウドAPIサービス

～お客様に便利なコミュニケーション手段を提供したい企業・団体に選ばれています～

ここをクリック

オムニチャネルもすぐ実現、便

「不正ログイン防止」や「複数

アプリと電話の連携で簡便化、

プライバシー P2P 通話を実現、



## 営業・マーケティング

オムニチャネルもすぐ実現、便



## 認証

「不正ログイン防止」や「複数



## 自動発信・自動応答

アプリと電話の連携で簡便化、



## 通話・コールセンター

プライバシー P2P 通話を実現、



It's fast and free to get started.

ホゲ美 ホゲ丸

株式会社ホゲ

hoge@nifty.com

.....| .....

**始めましょう** By clicking the button, you agree to our [legal policies](#).

Already have an account? [Login](#)

ここをクリック

必要情報を  
入力してください



携帯の  
電話番号を入力



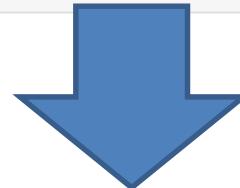
SMSに送られてきた  
6ケタのコードを入力

We need to verify you're a human.  
Enter your phone number and we'll text you a verification code.

Phone Number

[Text Me](#) [Call me instead.](#)

ここをクリック



We need to verify you're a human

Please enter the verification code we sent to your phone. If you didn't receive a code, you can [try again](#)

Verification Code

[Submit](#)

ここをクリック

# Twilioの利用登録 4/4

Started with Voice, SMS & MMS

※ Show API Credentials

ここをクリック

Get your Twilio number

音声通話Appをつくろう

電話の発信をAPIエクスプローラーで試しましょう  
TwilioMLを使った着信通話の方法を学びましょう

SMS App をつくろう

SMSの送信をAPIエクスプローラーを使って試しましょう  
自動的に着信SMSに応答する方法を学びましょう

クライアントを使ったApp をつくろう

プラウザ, iOS, Android用のTwilioクライアントSDKをダウンロードしましょう。

Helpful Documentation

検証もしくは番号を購入しましょう  
API Libraries and SDKs

このページが出たら利用登録終了です  
次にsidとトークンを取得するため左上部のダッシュボードをクリック

# Twilio sidとトークンの取得 1/2

ダッシュボード はじめよう CONFIGURE カンファレンス

## Voice, SMS & MMS

▼ Show API Credentials

トライアルアカウントをアップグレードしてTwilioの全ての機能を使いましょう！

トライアルについてもっと学ぶ

アップグレードする

Sandbox App アメリカ

あなたのアプリをテスト

Sandbox番号に電話する +1 415-599-2671

Sandbox PIN番号を入力する 5341-8860

Call with twilio client

OR

PINは必要ありません

App 詳細

App SID APf80fa1257dd1bc4dfba64f8333f78948

Voice URL <https://demo.twilio.com/welcome/voice/ja/> POST

SMS URL <https://demo.twilio.com/welcome/sms/reply> POST

Developer Tools API Explorer

Twilio API のコードを作成しよう

電話に発信する

**POST Calls**

メッセージを送信する

**POST Messages**

有効な番号を閲覧する

**POST AvailablePhoneNumbers**

ここをクリック

# Twilio sidとトークンの取得 2/2

## API Explorer

ブラウザーからAPIリクエストを探し、作成しよう

概要

メッセージ数

通話

通話をかける

コールを見る

コールリストを見る

通話中のコールを修正する

通話録音リストを閲覧する

通話通知リストを閲覧する

発信者ID

着信電話番号

有効な電話番号

Addresses

録音

### 通話をかける

POST /Calls

ドキュメント  
を見る

電話番号に発呼します。Twilioクライアント名、もしくはSIPエンドポイント名

#### パラメーター

必須

フォーマット

JSON

AccountSid

To

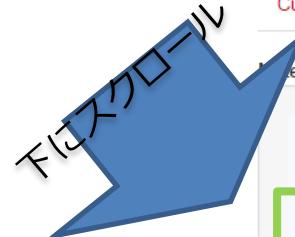
From

PHPをクリック

Curl Ruby PHP Python Node.js Java C

ここをクリック

PHPヘルパライブラリをダウンロードする



この二つが上から  
Sid, トークン

```
// this line loads the library
require('/path/to/twilio-php/Services/Twilio.php');

$account_sid = 'ACff3ada9ab1d623bb9e7a9349f35af40';
$auth_token = 'a160aba8e3ef8e23f9179a03ca8c4d36';
$client = new Services_Twilio($account_sid, $auth_token);

$client->account->calls->create(' デフォルト値 ', '[To]', '[ApplicationSid]', array(
    'Method' => 'GET',
    'FallbackMethod' => 'GET',
    'StatusCallbackMethod' => 'GET',
    'Record' => 'false',
));

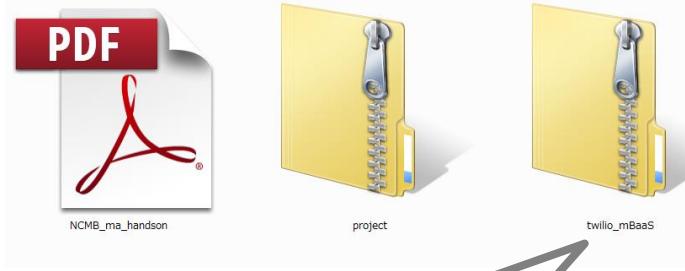
```

リクエストを発行する

注)料金が発生します料金ページは[こちら](#)です

# Twilio API利用準備(C4SA編) 1/5

本日DLしていただいた資料の「twilio\_mBaaS.zip」  
フォルダをC4SAにアップロードします



Twilio APIをたたくプロジェクト

先ほど作成したC4SAのPHP環境に入っています

お支払い情報が未登録または有効ではありません。 [お支払い情報の登録](#)

All

**ljsx6a3vsqfk5i8kc**  
http://cvvvouf-ajy-app000.c4sa.net  
コンテクスト: php プラン: Canvas S

キャンバスを開く  無料 7月11日まで

作成者

7月11日に無料期間が終了します。※お支払い情報の登録が無い場合、無料期間が終了後キャンバスが停止します。

**ljsx6a3vsqfk5i8kc**  
http://cvvvouf-ajy-app000.c4sa.net | 作成者

ファイル

名前	サイズ	更新日
public_html		2012/03/09 12:10:34

リフレッシュ

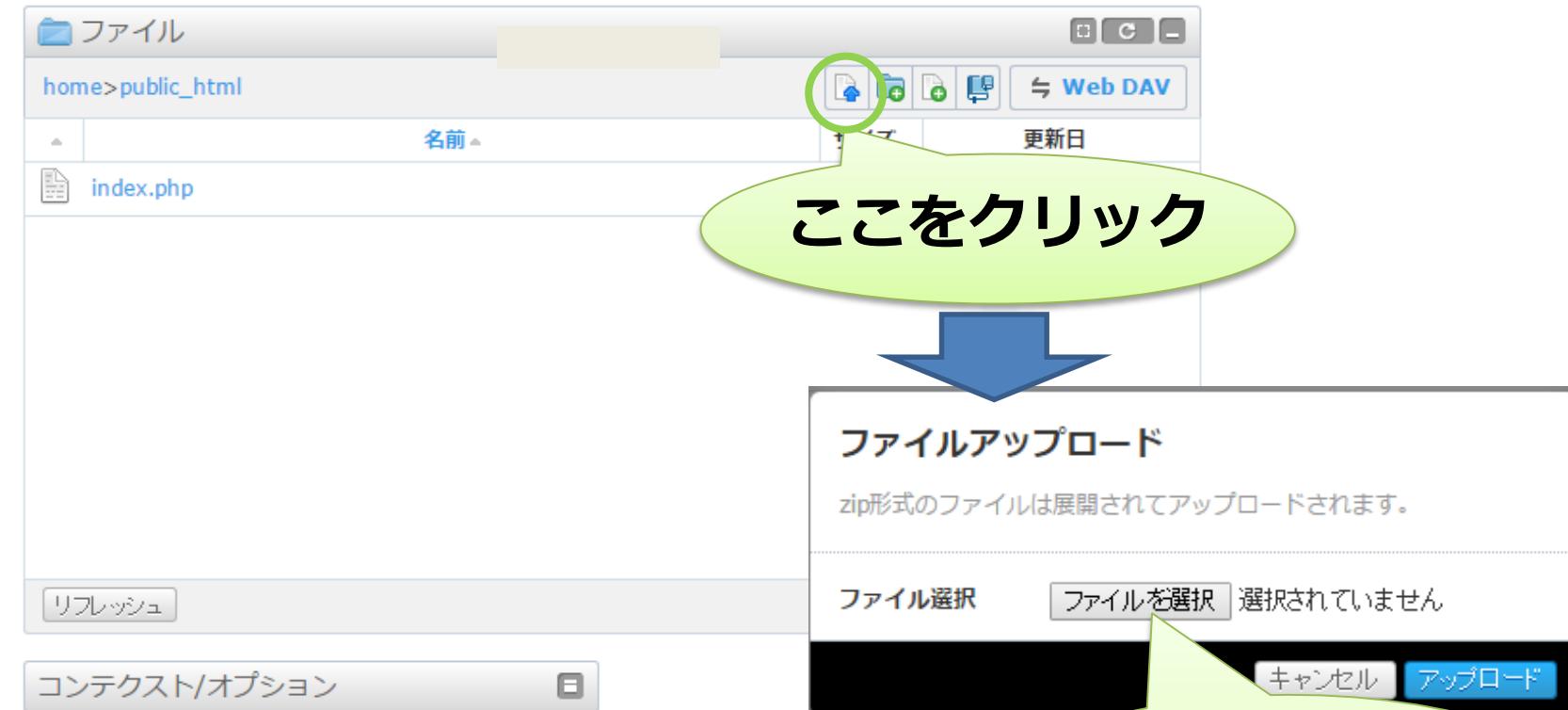
合計1項目

ここをダブルクリック

# TwilioAPI利用準備(C4SA編) 2/5

ljx6a3vsqfk5i8kc

http://cvwwouf-ajy-app000.c4sa.net | 作成者  Fumisato Kawahara



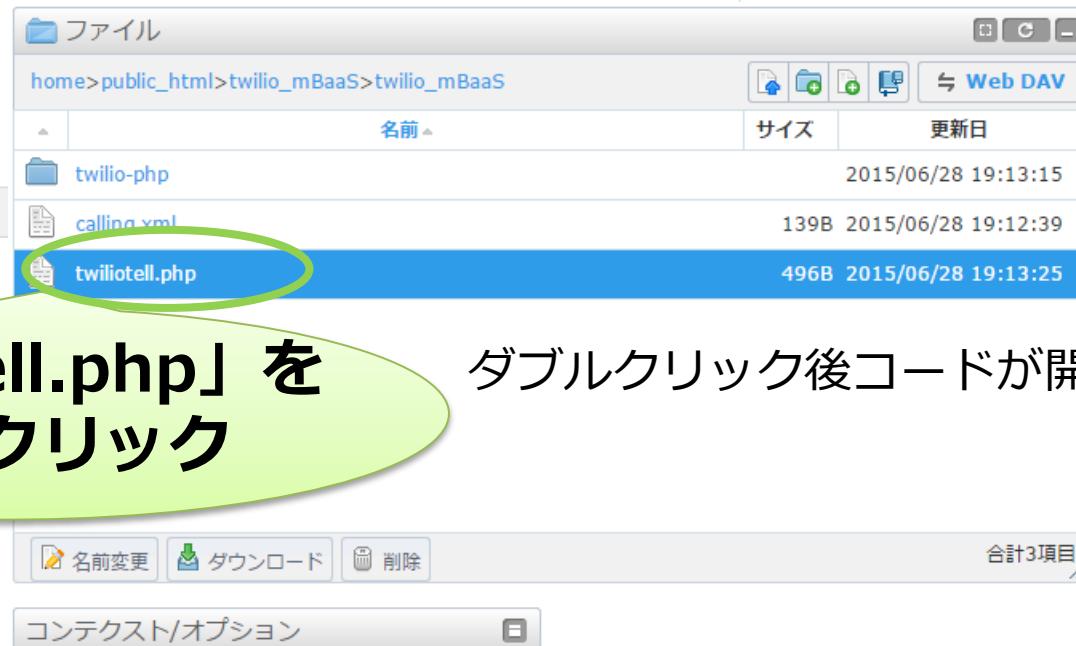
「twilio\_mBaaS.zip」  
を選択しアップロード

# TwilioAPI利用準備(C4SA編) 3/5

アップロードすると下記のような画面になります  
ここからコードにsid等を設定します



ここをダブル  
クリック



「twiliotell.php」を  
ダブルクリック

ダブルクリック後コードが開かれます

# Twilio API 利用準備(C4SA編) 4/5

## リクエスト

Curl    Ruby    **PHP**    Python    Node.js    Java    C#

Note: Toggle showing your Auth Token by [clicking here](#)

PHPヘルパライブラリをダウンロードする

```
// this line loads the library
require('/path/to/twilio-php/Services/Twilio.php');

$account_sid = 'ACff3ada9ab1d623bb9e7a9349f35afcd40';
$auth_token = 'a160aba8e3efe823f9179a03ca8c4d36';
$client = new Services_Twilio($account_sid, $auth_token);
```

この二つが上から  
Sid, トークン

それをコピー&ペーストで貼り付け

home>public\_html>twilio\_mBaaS>twilio\_mBaaS>twiliotell.php

```
1 <?php
2 // this line loads the library
3
4 require('./twilio-php/Services/Twilio.php');
5
6 $account_sid = 'Your_account_sid';
7 $auth_token = 'Your_auth_token';
8
9 $client = new Services_Twilio($account_sid, $auth_token);
10
11 $client->account->calls->create('Twilioが発行した電話番号', '登録した電話の国際番号', 'http://cf3n7fz-apk-app000.c4sa.net/calling.xml', array(
12   'Method' => 'GET',
13   'FallbackMethod' => 'GET',
14   'StatusCallbackMethod' => 'GET',
15   'Record' => 'false',
16 ));
17 ?>
```

090-XXXX-XXXX  
であれば  
+8190-XXXX-XXXX

ここに入れる電話番号の  
見方は次ページにて紹介

戻る 保存

# Twilio API 利用準備(C4SA編) 5/5

Twilioが発行した電話番号を見る方法



API Explorer

ここをクリック



この電話番号を  
上記ページの  
「Twilioが発行した電話番号」  
の部分に貼り付ける

電話番号

番号	フレンドリーネーム	利用可能な機能	Configuration
+81 123-4567890 JP		音声 通話 SMS MMS	<input checked="" type="checkbox"/> 音声通話 <input type="checkbox"/> SMS & MMS

# TwilioAPI利用準備(Monaca編) 1/2

次はMonacaのプロジェクトからTwilioのAPIをたたけるようにします

Monaca 内のwww>js>app.js 97行目から始まる。function twilioTellUrl()内にC4SAの「twiliotell.php」をたたけるような設定を行います。



The screenshot shows the Monaca IDE interface with a project named 'ncmb\_ma\_hamdson'. The code editor window is open, showing the file 'index.html' at the top. Below it, the 'app.js' file is shown with the following code:

```
94 }  
95 }  
96  
97 function twilioTellUrl() {  
98     var twiliotellApi = "Your_C4SA_URL/twilio_mBaaS/twilio_mBaaS/twiliotell.php";  
99     console.log(twiliotellApi);  
100    var queri = twiliotellApi;  
101}
```

A red rectangular box highlights the line 'var twiliotellApi = "Your\_C4SA\_URL/twilio\_mBaaS/twilio\_mBaaS/twiliotell.php";'. An arrow points from this red box to the green annotation in the previous screenshot.

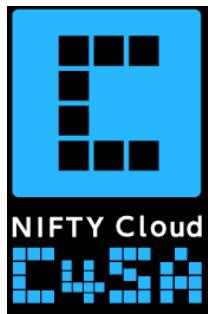
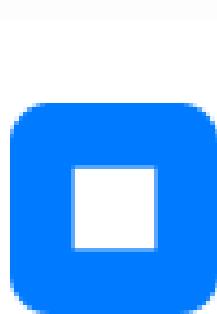
# TwilioAPI利用準備(Monaca編) 2/2

最後に宿泊履歴の更新が終了した後にTwilioAPIを叩くように設定しましょう

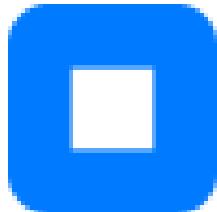
Monaca 内のwww>js>app.js の58行目、function reserve(event)内の下記の場所に下記のコードを記入してください

```
var ReserveHotelClass = NCMB.Object.extend("ReserveHotel");
var reserveHotelClass = new ReserveHotelClass();
reserveHotelClass.set("HotelName", event.data.name);
reserveHotelClass.set("HotelUrl", event.data.url);
reserveHotelClass.set("Date", today.toISOString());
reserveHotelClass.save(null, {
  success: function(object) {
    // 保存完了後に実行されるロジック
    twilioTellUrl(); // これを実装する
  },
  error: function(object, error) {
    // エラー時に実行される
  }
});
```

これで設定は一通り終わりです、  
次はmonacaデバッガーで所定の動きをするか確認してみましょう。



今回は上記の5つのサービスを利用しました。  
どれもMAの作品開発を強力にサポートするものです。  
最後に、各ツールそれぞれの特徴をまとめたいと思います。



Monacaの良さは、  
「HTML5とJSでスマホアプリを作れる」

ところ、

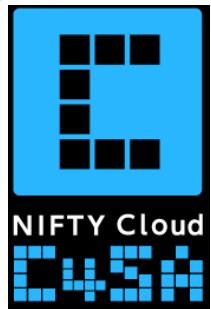
Webサービス+スマホアプリを作れるため  
開発したサービスの拡張性のアピールに  
使えます。

また、チームにスマホエンジニアがいない時や  
デザイナーが多い時でもスマホアプリを作れる  
のが魅力。



mBaaSは、  
「ソーシャル性」などデータの共有  
「プッシュ通知配信」に強力です。  
サーバースクリプトを書かずに使える  
ストレージ群・プッシュ通知基盤は  
ハッカソンの時間内でよりレベルの高い  
作品を作り上げるのに使えます。

JSSDKからRest APIもあるので  
スマホアプリだけでなくWebサービス  
マイコンボードからも活用できます。



C4SAは、mBaaSのアプリケーションサーバーとして使えます。

mBaaSに足りない機能の補填として活用できます。

ただし、2週間で無料期間が終わってしまうことに注意。



Twilioのよさは  
「モノと話す体験を与えられる」こと。

例えば、  
郵便ポストに郵便物が来たことを  
プッシュ通知やメールで知らされるよりも  
「ポストから電話がかかってきた」体で  
通知される方がより斬新な体験が提供でき  
るはずです。



楽天APIの良さは  
「サービスにコンテンツを提供する」こと。

今までのツール群で体験 자체を提供することは可能です。

しかし、「ある地点に来たら、近くの空室 ホテルの情報の通知が届く」という体験の通知部分だけを提供しても説得力がありません。

こうした体験に説得力を持たせてくれるのが「楽天API」のような情報提供をしてくれるサービスです。

本日使った一連のサービスを利用し

MA・ハッカソンで

面白い作品を発表してください！

# おまけ

# JSにおけるWebAPIの叩き方

本ハンズオンでJSでどのようにAPIを叩いたのかを記載します。楽天APIを例にとってみたいと思います。まずたたき方の流れですが・・・

XMLHttpRequestというオブジェクトを作りそれに、Httpメソッド、クエリ(この場合URL)などを指定します。(28行目)

その後レスポンス(今回で言えば楽天APIによって手に入れられるデータ)の処理方法(29行目)

実際にたたく動作(30行目)

を記入し実際にAPIを叩く流れになります。

目下のところクエリ(URL)をどう作るかが問題になります。

次からは、楽天トラベル空室検索APIのURLの作り方を見ましょう！

```
var xhr = new XMLHttpRequest();//1行目記載  
  
xhr.open("GET",query,true);//28行目記載  
xhr.onreadystatechange = processResponse;//29行目記載  
xhr.send();//30行目記載
```

URLの作り方自体は上記のWebページに書いてありますが、本ハンズオンでは下記のようにしてURLを作成しています。

<https://webservice.rakuten.co.jp/api/vacanthotelsearch/>

””で囲っていないところは変数でほかの場所で定義しています。

これで作ったURLを叩くと、レスポンスが返ってきます。

今回はJSON形式でデータを返すようにしているのでそれを処理する方法を次に解説します。

```
var rakutentravelApi =  
"https://app.rakuten.co.jp/services/api/Travel/VacantHotelSearch/20131024";  
var rakutentravelID ="Your_rakuten_applicationID";  
  
var queri = rakutentravelApi + "?applicationId=" + rakutentravelKey +  
    "&checkinDate=" + checkInDate.toISOString().substring(0,10) +  
    "&checkoutDate=" + checkOutDate.toISOString().substring(0,10) +  
    "&latitude=" + lat + "&longitude=" + lng +  
    "&searchRadius=" + RANGE + "&datumType=" + datumType;
```

# 楽天APIのレスポンス処理

レスポンスの処理は、コードを追加する以前の状態で37行目以降に当たるfunction processResponse()内に記載されています。処理に関係ある部分を抜き出し下記に張り付けています。

返ってきた、レスポンスは現状ではTextとしてしか認識されないためそれをJSONオブジェクトとして認識させます。それがJSON.parse();に当たります。

その中から、ホテル名とホテルのURLを抜き出しているのが

```
JSON.stringify(rakutentravel.hotels[i].hotel[0].hotelBasicInfo["hotelName"]);  
JSON.stringify(rakutentravel.hotels[i].hotel[0].hotelBasicInfo["hotellInformationUrl"]);  
になります。次はJSONの構造から上記のように実装した理由を説明します。
```

```
var rakutentravel = JSON.parse(xhr.responseText);  
  
for(var i in rakutentravel.hotels){  
    var hotelName =  
        JSON.stringify(rakutentravel.hotels[i].hotel[0].hotelBasicInfo["hotelName"]);  
  
    var hotellInfoUrl =  
        JSON.stringify(rakutentravel.hotels[i].hotel[0].hotelBasicInfo["hotellInformationUrl"]);  
}
```

# 楽天APIについて詳細解説

```
{  
  "pagingInfo": {"recordCount": 6,"pageCount": 1,"page": 1,"first": 1,"last": 6},  
  "hotels": [  
    "hotel": [{  
      "hotelBasicInfo": {  
        "hotelNo": 72001,  
        "hotelName": "ホテルサンルート東新宿",  
        "hotellInformationUrl":  
          "http://img.travel.rakuten.co.jp/image/tr/api/re/pvonD/?f_no=72001",  
          :  
        }  
      }  
    ]  
  ]  
}
```

レスポンスはpageInfoとhotelsという大きな2つのデータの塊があり、そのなかで hotelsという塊の中に"hotel"という塊を複数作りその中に各ホテルの情報が一つづつ入っているという状況になります。その中からホテルの名前を取り出すのは下記のように行っています

```
JSON.stringify(rakutentravel.hotels[i].hotel[0].hotelBasicInfo["hotelName"]);
```

hotelsの中のi番目の  
情報にアクセス

hotelの中の1番目の情報  
(hotelBasicInfo)にアクセス

hotelBasicInfoの  
「hotelName」の要素にアクセス

# Twilio APIについて

今回の解説ではJS APIのたたき方よりもC4SA上でどのようにたたいたのかにクローズアップし解説したいと思います。

配布した資料の中の「twilio\_mBaaS.zip」は下記のファイルから成り立っていました。「twilio-php」の中にはphpのヘルパーライブラリというものが入っています。

twiliotell.phpから解説します。



# Twilio APIについて

twiliotell.phpのコード↓

```
<?php
// this line loads the library

require('./twilio-php/Services/Twilio.php');

$account_sid = 'Your_account_sid';
$auth_token = 'Your_auth_token';

$client = new Services_Twilio($account_sid, $auth_token);

$client->account->calls->create('登録した電話の国際番号', '登録した電話の国際番号',
'http://cf3n7fz-apk-app000.c4sa.net/calling.xml', array(
    'Method' => 'GET',
    'FallbackMethod' => 'GET',
    'StatusCallbackMethod' => 'GET',
    'Record' => 'false',
));
?>
```

今回はライブラリを使い  
ここでAPIを叩いていました

ここに音声発話のスクリプトを用意し  
電話の際に話させていました。  
お配りした資料の中に同じものを  
同封していますので、皆様のC4SAのURLを  
記載しても同じような挙動で動きます。

# TwiMLについて

音声発話の部分について、解説します。

音声発話は「twilio\_mBaaS.zip」内の「calling.xml」でそのスクリプトを指定しています。Twilioではこうしたスクリプトのファイルを「TwiML」(といふむ)と呼んでいます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Response>
  <Say language="ja-jp">俺かえられへんねんな。すまん。 </Say>
</Response>
```

上記の緑下線部の部分を変更することでスクリプトを変更することができます。

TwiMLの話とは別にTwilioの解説については「joohounsong」さんのQiita記事にも詳しくまとまっていますのでぜひご参照ください

URL↓

<http://qiita.com/joohounsong>

ニフティとなら、きっとかなう。  
With Us, You Can.