G's ACADEMY
TOKYO

ジーズアカデミー講座

Geolocation&MAP

本日の授業内容

Geolocation Map API

Map API

Mapsサービスサイト

こんなMapサービスや・・・

Mapsサービスサイト

こんなMapサービスや・・・

Mapsサービスサイト

こんなMapサービスや・・・

Maps APIとは？

先ほどのMapサービスを、Developerが簡単にMap情報を活用できるように提供してるAPIサービスです。

BingMapsAPI,GoogleMapAPIであれば、Javascripであれば、Ajax/REST、Windowsアプリ、Androidアプリ、IOSアプリにも用意されてるAPIが存在します。

地図 API の選択

Mapsのポイント

- Facebookも利用してるBingMap。
- MapsのKey取得はどのMapAPIも、現在は必要。
- どのMapAPIもサンプル利用してもらうと簡単に作成できる。
- 企業やアプリで利用する場合にはMapAPIの金額も調査。
- MapAPIの元はゼンリンなので精度は全社変わらない。
- ○○○○MapAPIはサンプルが日本語で探しやすい

Maps API

◇ 様々なMapsAPI
（以下はドキュメントURL）

- Google Maps API
  https://developers.google.com/maps/?hl=ja

- Yahoo Maps API
  http://developer.yahoo.co.jp/webapi/map/

- **Bing Maps API (Microsoft)**
  https://www.microsoft.com/maps/

私のオススメである
〇〇〇〇Mapsを利用します！

地図に関するクイズ

地図クイズ

Q: ビジネスデータの何パーセントが位置情報を含むと言われているでしょうか？

地図クイズ

A: 一般的にビジネスデータの**80%**が何らかの形で位置情報を含むと言われています。

DEMO

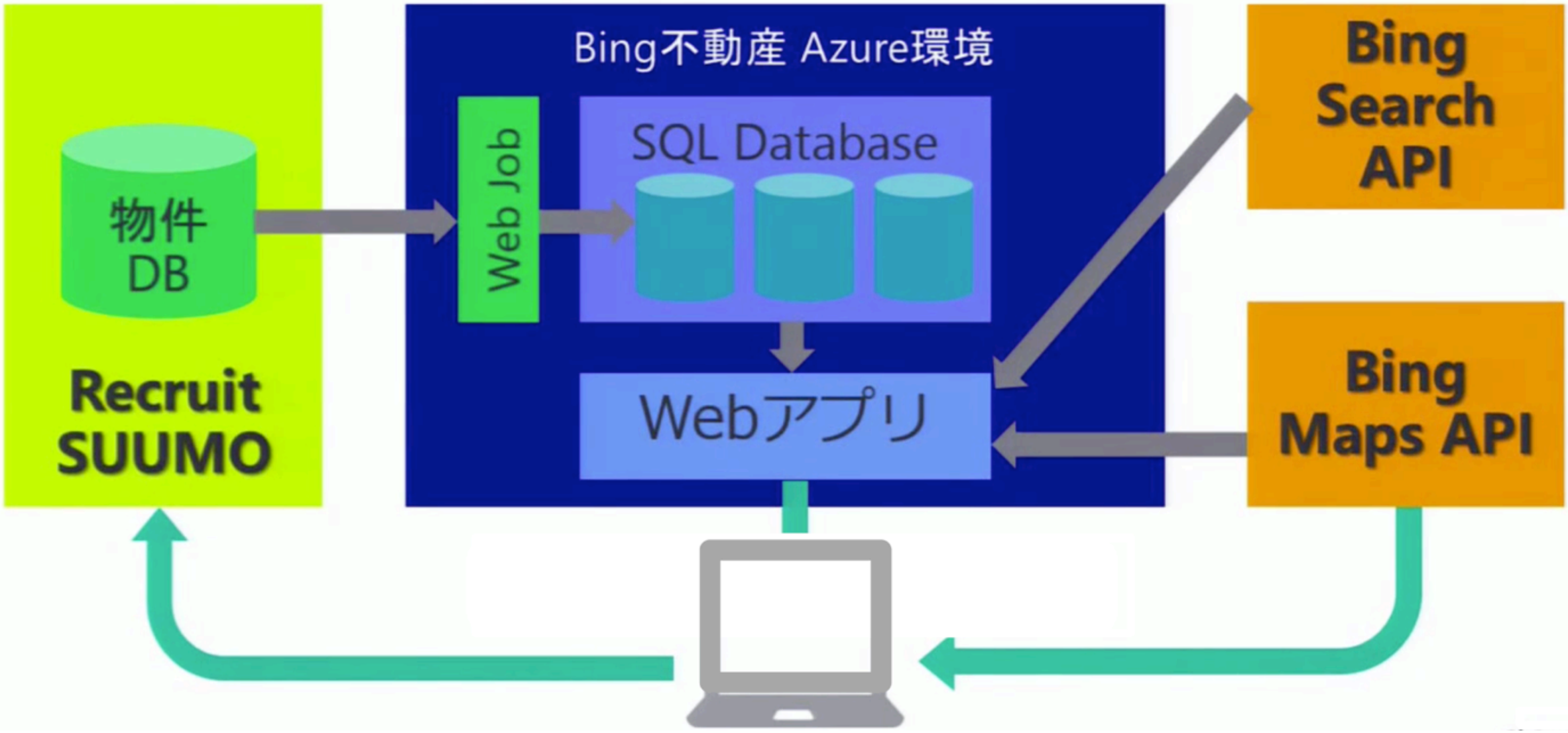
まずは簡単なdemoから～

活用事例

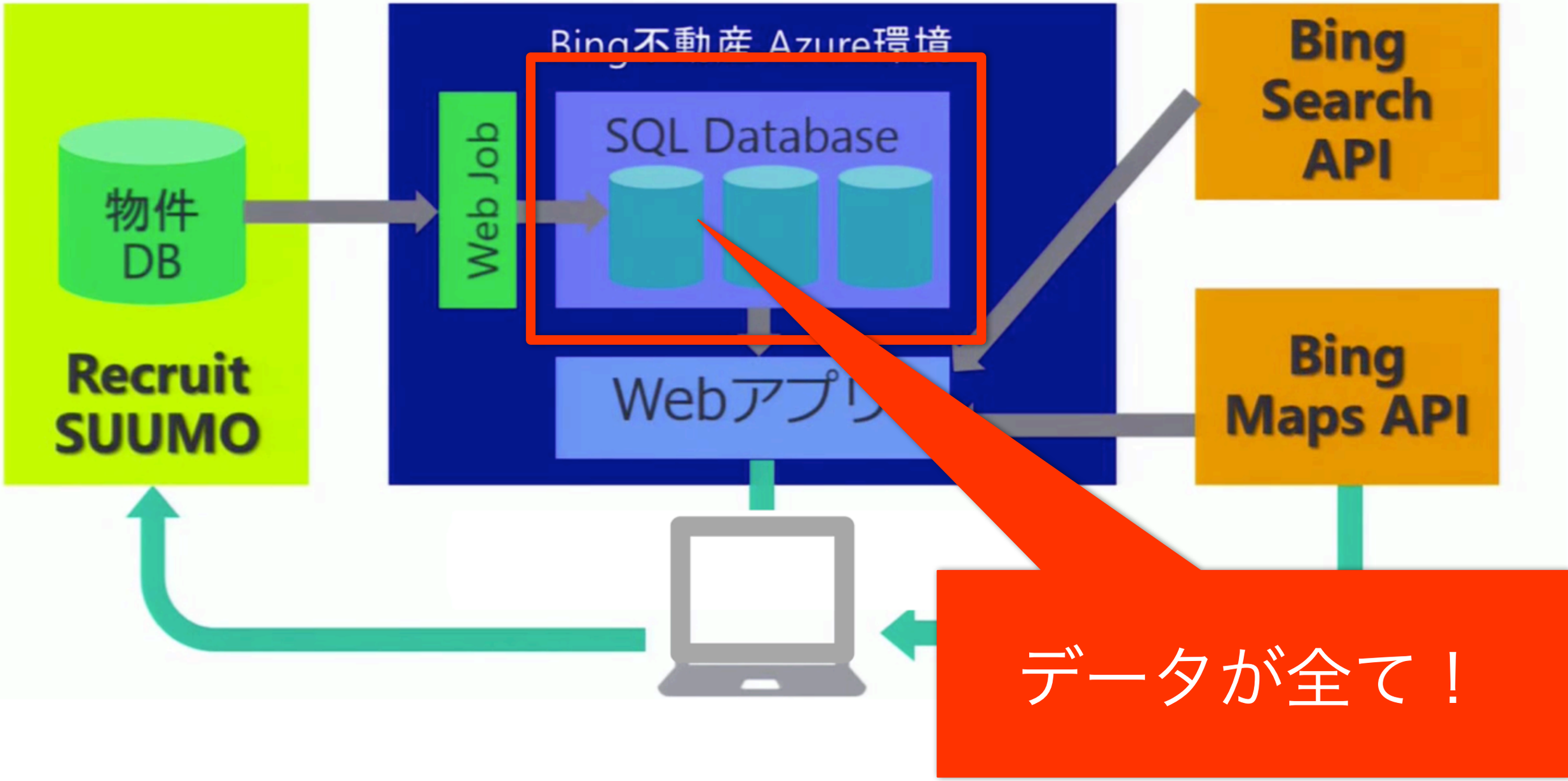
ホットな話題から～

世界・日本・東京都
検索結果 0 件
さいたま市
川崎市
千葉市
相模原市
八王子市
船橋市
bing 不動産
マンションを買う
一戸建てを買う
借りる
新築
中古
新築
中古
賃貸
例）東京都新宿区
このエリアの物件を探す
© 2015 Microsoft Corporation
© 2015 Zenrin

Bing不動産 システム構成 詳細



Bing不動産 システム構成 詳細



◇ **API利用で多くのアイデアが可能になる**

世の中のデータと言われる情報を利用すれば
利用価値の高いアプリケーションが作成できる。

◇ **重要なポイント**

- 価格
- 構築期間

◇ **眠ってる活用データ**

皆さんの会社で沢山の活用できるデータが
あるのではないでしょうか？
そのデータを活かす可能性があるのです！！

Geolocation

geolocationとは

◇ geolocation

位置情報を取得することができるAPIです。

geolocationがサポートされているブラウザであれば、デバイス関係なしで使用することが可能です。

座標位置からMAPと連携や、ピンポイント天気予報の作成、
ローカルニュースなど位置情報からサービスを広げることも可能です

サポート状況の確認
http://caniuse.com/#feat=geolocation

geolocationとは

◇ 位置を取得

位置を取得する方法が２つあります。

・現在の位置を取得する
navigator.geolocation.getCurrentPosition(成功,失敗,option)

・位置を定期的に取得する
navigator.geolocation.watchPosition(成功,失敗,option)

成功時には「 position 」オブジェクトを取得します
取得内容は次ページの通りです。

◇ 取得停止

定期的に取得する「watchPosition」を停止する方法
「watchPosition」は制作時にidを返します。
idを使用して「clearWatch」で停止させます

```
navigator.geolocation.clearWatch(watchID)
```

geolocationとは

◇positionプロパティ

位置取得が成功すると以下プロパティを取得できます。

プロパティ	説明
position.coords	緯度経度などの情報
position.timestamp	位置を取得した時刻

◇ 位置を取得
position.coords で取得した経度緯度の情報について

プロパティ	説明
coords.latitude	緯度
coords.longitude	経度
coords.altitude	高度
coords.accuracy	正確性
coords.altitudeAccuracy	高度の正確性
coords.heading	方位
coords.speed	速度

geolocationとは

◇ optionの指定

３つめの引数では関数を実行する時のオプションを指定します
指定しなくても可能

プロパティ	説明
option.enableHighAccuracy	より高い正確性を求める(取得時間が遅くなる)スマフォではGPSを利用する（バッテリー消費が早い）
option.timeout	タイムアウトまでの時間
option.maximumAge	位置情報の有効期限

◇ 失敗時の取得
失敗時には「errorオブジェクト」を取得します
取得内容は以下の通りです。

プロパティ	説明
error.code	エラーコード 1.位置情報の取得が許可されていない 2.位置情報の取得が利用できない 3.タイムアウト
error.message	エラーメッセージ

まずはMapsKey取得

GoogleMap API

Google Maps API | Google

https://developers.google.com/maps/?hl=ja

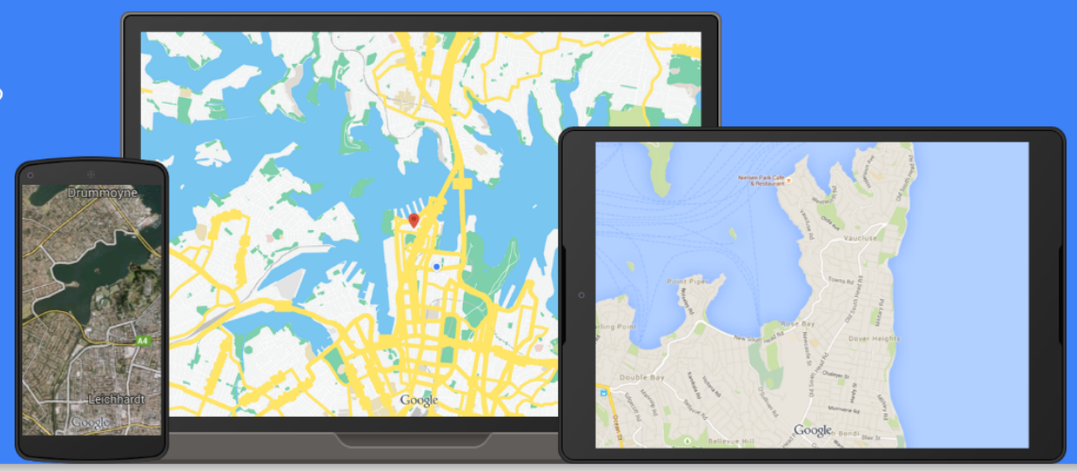
Google Developers　Google Maps API　検索　php.yamazaki@gmail.co
アカウントを変更 | ログアウ

サービス › Google Maps API

Google Maps API

ユーザーの位置情報エクスペリエンスを強化するために、多数のウェブサイトやアプリで Google Maps API が使用されています。

スタートガイド　プランを表示



フィードバッ

すべてのプラットフォームに適した Google マップ

Google Maps API は、Android、iOS、ウェブブラウザ、HTTP 経由のウェブサービスで使用できます。

スタートガイド

Android　iOS　ウェブ　ウェブサービス

Web

ウェブ向け Google Maps API

https://developers.google.com/maps/web/?hl=ja

Google Developers

ウェブ向け Google Maps ...

検索

アカ

サービス › Google Maps API › ウェブ向け

ウェブ向け Google Maps API

Google マップの機能をサイトに組み込むことができます。

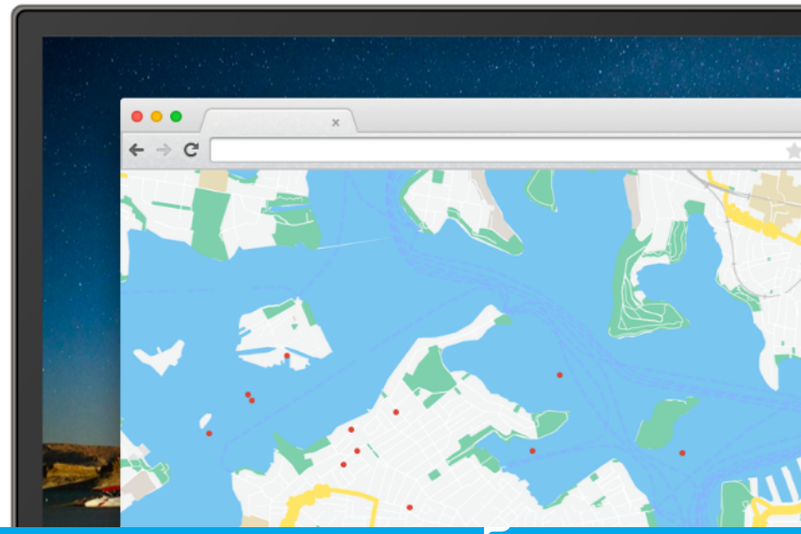
キーを取得

プランを表示

「キーを取得」クリック

ユーザー好みのマップを作成する

Google のネイティブウェブ API を使用すると、マップを視覚化し、正確なルート案内やストリートビューといったリッチなマップ機能にアクセスできます。JavaScript コードを 1 行も記述できない開発者でもご利用いただけます。



Google Maps JavaScript API

独自のコンテンツと画像でマップをカスタマイズできます。堅牢

G's ACADEMY TOKYO

ウェブ向け Google Maps AP

API を有効にする

https://console.developers.google.com/flows/enableapi?apiid=maps_backend,maps_embed_backend,static_maps_backend,street_view_im

Google APIs

プロジェクトを選択してく..

Google Developers Console で Google Maps JavaScript APIGoogle Maps Embed APIGoogle Static Maps APIGoogle Street View Image API を有効にするアプリケーションの登録

Google Developers Console では、アプリケーションを管理したり、API 使用を監視したりできます。

アプリケーションを登録するプロジェクトの選択

1 つのプロジェクトですべてのアプリケーションを管理できます。また、アプリケーションごとに異なるプロジェクトを作成することもできます。

新しいプロジェクトを作成

API Project (api-project-96[redacted])

ウェブ向け Google Maps AP | 認証情報ウィザード - API Proj

https://console.developers.google.com/apis/credentials/wizard?api=maps_backend&project=api-project-96341599374&hl=ja

Google APIs　API Project

API Manager

- 概要
- 認証情報

認証情報

プロジェクトへの認証情報の追加

1 必要な認証情報の種類を調べる

正しい認証情報の設定をお手伝いします
この手順をスキップし、API キー、クライアント ID、サービス アカウントを作成できます

使用する API
必要な認証情報の種類を決定します。
Google Maps JavaScript API

API を呼び出す場所
必要な設定を決定します。
ウェブブラウザ（Javascript）

必要な認証情報

2 認証情報を取得する

キャンセル

ウェブ向け Google Maps AP | 認証情報ウィザード - API Proj

https://console.developers.google.com/apis/credentials/wizard?api=maps_backend&project=api-project-96341599374&hl=ja

Google APIs　API Project

API Manager

- 概要
- 認証情報

認証情報

プロジェクトへの認証情報の追加

✓ 必要な認証情報の種類を調べる
Google Maps JavaScript API を ウェブブラウザ から呼び出します

2 この目的に適した認証情報が既に存在します

既存の API キーを使用しない場合。 新しい API キーの作成

MAP1

Key	[redacted]
Type	ブラウザ
Creation date	2012/08/06 12:22:40

完了　キャンセル

コピーして保存

○○○○Maps 使い方

1．サンプルを探す

ウェブ向け Google Maps AP
https://developers.google.com/maps/web/?hl=ja
Google Developers
ウェブ向け Google Maps ...
検索
サービス › Google Maps API › ウェブ向け
ウェブ向け Google Maps API
Google マップの機能をサイトに組み込むことができます。
キーを取得
プランを表示
ここをクリック
ユーザー好みのマップを作成する
Google のネイティブウェブ API を使用すると、マップを視覚化し、正確な
ルート案内やストリートビューといったリッチなマップ機能にアクセスでき
ます。JavaScript コードを 1 行も記述できない開発者でもご利用いただけま
す。
Google Maps JavaScript API

2．サンプルを探す

Google Maps JavaScript AP ×

https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/?hl=ja

Google Developers　Google Maps JavaScript ...　検索　アカ

サービス › Google Maps API › ウェブ向け › Google Maps JavaScript API

Google Maps JavaScript API

独自のコンテンツや画像を使ってマップをカスタマイズします。

キーを取得　プランを表示

サンプル

ホーム　ガイド　リファレンス　サンプル　サポート

ユーザ好みのマップを作成する

開発者のお墨付きのデータを追加しましょう。スタイル化されたマップや3D の建物、屋内のフロア図、マルチモーダルの道案内など、さまざまな機能を使って、自身のサイト用のオリジナルのマップを作成してみてください。

3．サンプルを探す

Code Samples | Google M ×

https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/examples/?hl=ja

Google Developers　Google Maps JavaScript ...　検索　アカ

サービス > Google Maps API > ウェブ向け > Google Maps JavaScript API

Google Maps JavaScript API

沢山あるよー！

ホーム　ガイド　リファレンス　サンプル　サポート

Overview

Basics

Simple map
Showing pixel and tile coordinates
Geolocation
Localizing the map
Right-to-left languages
Synchronous loading
Custom map projections

Signed-in Maps

Signed-in Maps
Default Save Control

Code Samples

All of the examples contained in the Google Maps JavaScript API documentation set are listed below for quick reference.

Basics

- Simple map
- Showing pixel and tile coordinates
- Geolocation
- Localizing the map

○○○○Maps 基本

Simple Codeで学ぶ

～ sample.html を開きましょう ～

課題発表

●次回課題 （以下ファイル名等、指示通りに！）

---

map_kadai.html

◇ MAPアプリ（なんでもOK）
１．緯度・経度をLocalStorageに保存し、履歴表示アプリ。
２．MAP上に絵を書いて保存するアプリとか
３．ルート検索アプリとか
４．他、いろいろ。

Javascriptを分かってきてるはず、これからは自分で探し・解決する能力をUP！！