

NAVITIME

API

NAVITIME API ご利用ガイド

作成日 : 2019/06/11

NAVITIME



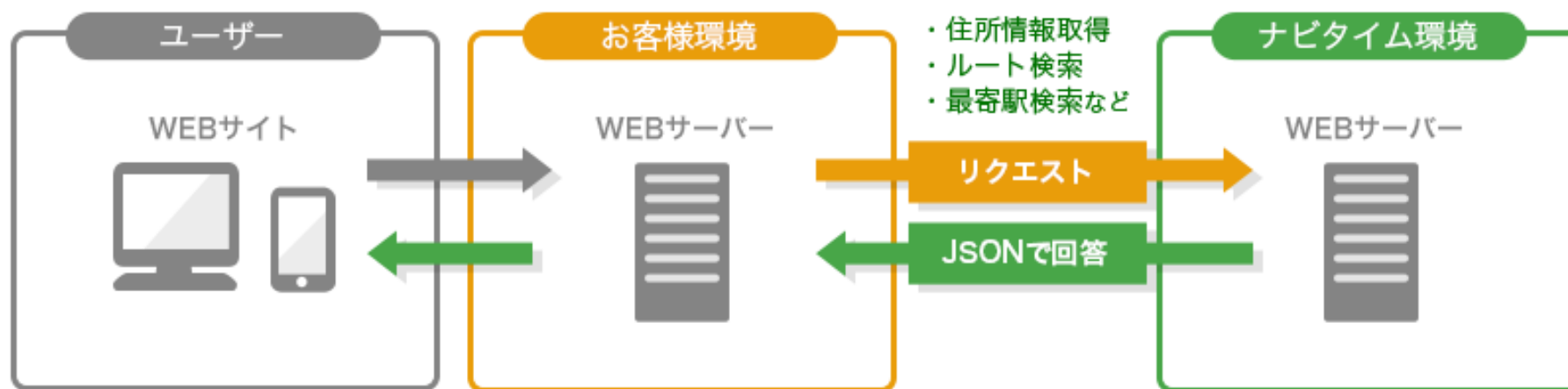
- 1.はじめに
- 2.ご利用の制限
- 3.まずは疎通の確認を試みましょう
- 4.ルート検索を試みましょう
- 5.地図を表示してみましょう
- 6.API仕様書のご案内
7. お問い合わせ先

この度は、“NAVITIME APIチャレンジ”にご参加いただきありがとうございます。
本ドキュメントではNAVITIME APIの基本的な利用方法について説明しています。
APIの詳細な仕様につきましては別ページにて、ご案内している“API仕様書”をご覧ください。

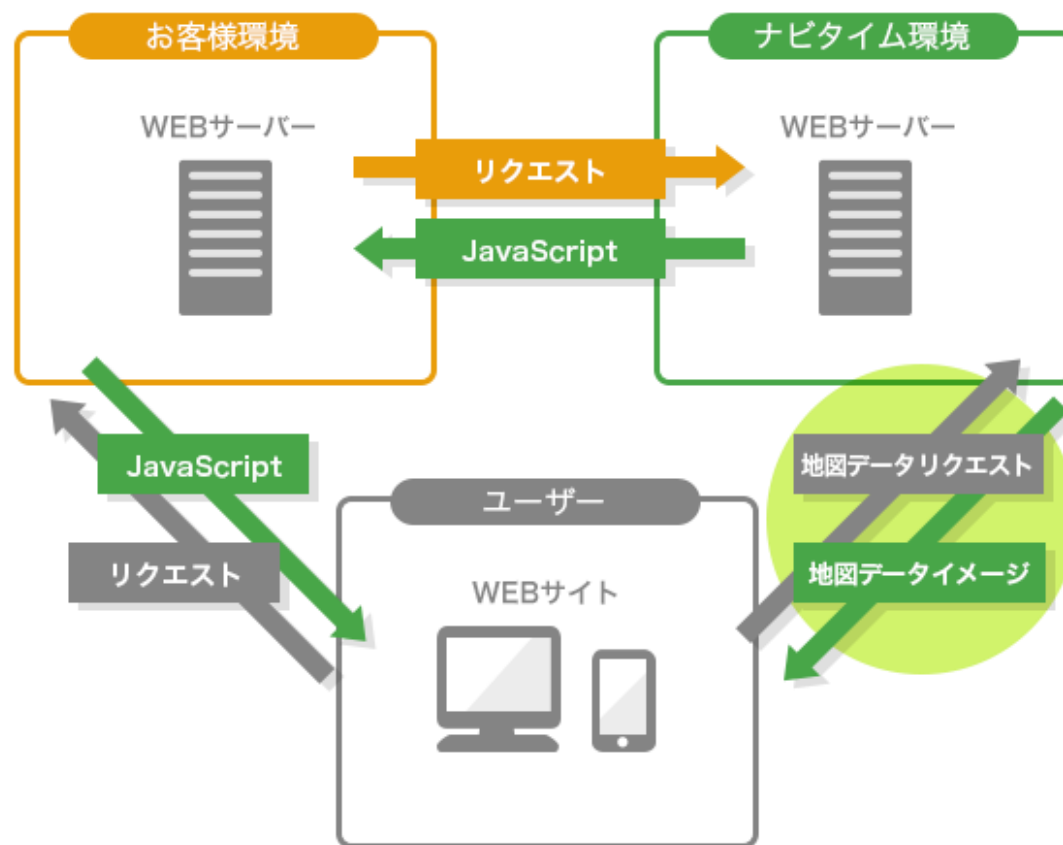
NAVITIME APIとは、個人向けサービスの「NAVITIME」をはじめとする、サービス内で使用されている地図表示やルート検索などの機能をAPI形式で利用することができるWebAPIサービスです。

基本的にはリクエストに対しJSON形式でレスポンスを返しますが、地図を表示させる場合のみJavaScriptを取得した上でScript内のAPIを実行して頂く形になっています。

通常のリクエストのイメージ)



地図を表示させる際のリクエストのイメージ)



今回ご使用いただく環境はNAVITIME APIチャレンジにご参加いただく皆様でご利用いただくものとなっています。

そのためサーバーへ過度の負荷を発生させないように以下制限をお守りいただきますようお願いいたします。

- 1.1分間に100回を超えるリクエストをしないこと
- 2.ルート検索（/route、/route/shape）の経由地は9地点以上設定しないこと
- 3.地図スクリプト（/mapscript）の改変は行わないこと

お守りいただけない場合は一時的にアクセスを遮断させて頂く可能性があります。

3.まずは疎通を確認してみよう

メールでお伝えしているSIDを以下のリクエストの“{SID}”の部分に入れ、ブラウザでリクエストを送信してみましょう。

<https://api-challenge.navitime.biz/v1s/{SID}/address?coord=35.667156,139.715057&datum=wgs84>



ここを変更します

SIDとは・・・

NAVITIME APIを利用する際に使う、ご利用者ごとに発行している識別子になります。

※SIDの取り扱いに関するご注意※

- ・ 展開範囲は、NAVITIME APIチャレンジにご一緒に参加される同グループの方のみとさせていただきます。
- ・ NAVITIME APIチャレンジに関する研究/開発以外でのご使用は絶対にされないようお願いいたします。

3.まずは疎通を確認してみよう

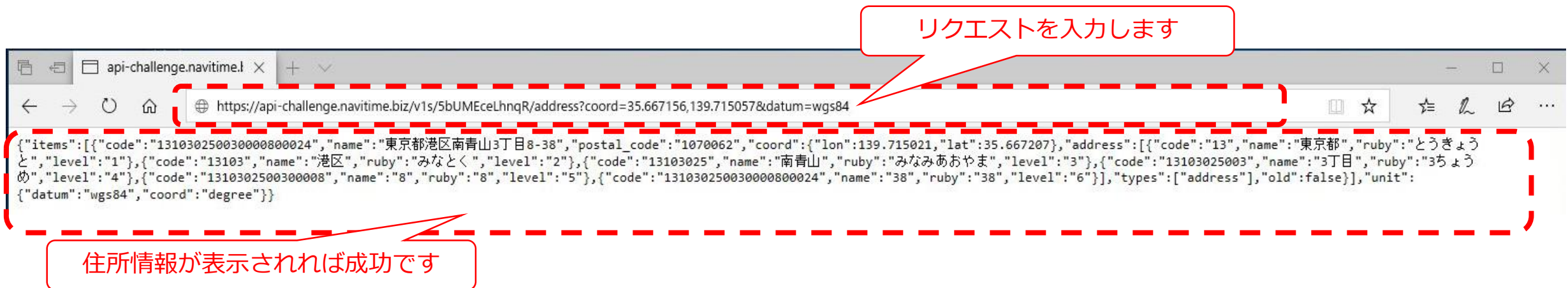
例) SID = 5bUMEceLhnqRの場合

- 1.{SID}を5bUMEceLhnqRに置き換えたリクエストを作成します

`https://api-challenge.navitime.biz/v1s/5bUMEceLhnqR/address?coord=35.667156,139.715057&datum=wgs84`

- 2.ブラウザのURLを入力するフィールドに1で作成したリクエストを貼り付けエンターキーを押します

- 3.ブラウザ内の画面に以下のような住所情報が表示されればリクエストが正常に行われています



うまくいかない場合はメールにてお問い合わせ先までご連絡ください

4.ルート検索を試みよう

よく使われるAPIの中からルート検索 (/route) を例に使い方を説明します。
まず、基本的なリクエストの構造は以下の通りです。

`https://api-challenge.navitime.biz/v1s/{SID}/{API名}?{パラメータ}`

サーバーの送信先情報です。
基本的には固定値になります。

メールにて通知させていただいたSIDが入ります。

利用するAPI名称が入ります。

利用するパラメータが入ります。

先程の「まずは疎通を確認してみよう」のリクエストを例にとると以下ようになります。

`https://api-challenge.navitime.biz/v1s/5bUMEceLhnqR/address?coord=35.667156,139.715057&datum=wgs84`

サーバー送信先 : `https://api-challenge.navitime.biz/v1s`

SID : `5bUMEceLhnqR`

API名称 : `address`

パラメータ : `coord=35.667156,139.715057&datum=wgs84`

4.ルート検索を試みよう

ルート検索(/route)では以下の値を利用します。

サーバー送信先 : <https://api-challenge.navitime.biz/v1s> ← ここは固定値です

SID : {SID} ← メールにてお渡ししたSIDを利用します

API名称 : route

パラメータ : 以下の5つの値を“&”で結合したものを利用します

1.移動手段

移動手段に応じて以下のパラメータを付与します

自動車の場合 : car=only

徒歩の場合 : walk=only

公共交通を利用する場合 : パラメータ付与なし

2.出発地の緯度経度 ※

出発地の緯度経度をカンマ区切りで指定します

例) 35.663621,139.712639

3.目的地の緯度経度 ※

目的地の緯度経度をカンマ区切りで指定します

4.出発もしくは到着時間

日付と時刻を以下のフォーマットで指定します

YYYY-MM-DDTHH:MM 例) 2019-07-01T08:00

5.測地系の指定 ※

世界測地系を指定します 例) datum=wgs84

※緯度経度の単位と測地系について

位置を特定する情報として緯度経度を用います。

緯度経度の単位には“degree”と“ミリ秒”がありますがデフォルトはdegreeとなっています。（パラメータの指定により“ミリ秒”も受付可能です）

また、測地系のデフォルトは日本測地系となっていますが地図と組み合わせる際には世界測地系を用いる必要があるため以下のパラメータを付与し世界測地系をご利用いただくことを推奨しています。

世界測地系を指定するパラメータ

datum=wgs84

4.ルート検索を試みよう

例えば、7月1日10時発の東京から名古屋までの自動車ルートを検索したい場合は以下のようなリクエストになります。

サーバー送信先 : `https://api-challenge.navitime.biz/v1s`

SID : {SID} ← メールにてお渡ししたSIDを利用します

API名称 : `route`

パラメータ : `start-time=2019-07-01T10:00&start=35.680939,139.765254 &goal=34.701680,135.496646&car=only&datum=wgs84`

ルート検索のリクエスト)

`https://api-challenge.navitime.biz/v1s/{SID}/route?start-time=2019-07-01T10:00&start=35.680939,139.765254&goal=34.701680,135.496646&car=only&datum=wgs84`

5.地図を表示してみよう

地図を表示させる際はNAVITIME APIにて地図を操作する“地図表示用JavaScript”を取得し、JavaScript内のAPIをコールして地図を表示します。

以下基本的なHTMLで地図を表示させる方法になります。

例) 東京都庁の地図を表示させるhtmlファイル

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>地図表示サンプル</title>
<script charset="UTF-8" src="https://api-challenge.navitime.biz/v1s/{SID}/mapscript?host=localhost"></script>
<script>
function init() {
  new navitime.geo.Map('map', new navitime.geo.LatLng('35.689614', '139.691634'), 15);
}
</script>
</head>
<body onload="init()">
<div id="map" style="height:500px; width:800px"></div>
</body>
</html>
```

“地図表示用JavaScript”を取得するためのリクエストです。
hostにはホスト名を指定します。自分のPC上で動作を確認する際はlocalhostを指定します。

実際に地図を表示させるためのJavaScript上のAPIになります。
点線部分で都庁の緯度経度と縮尺を指定しています。

5.地図を表示してみよう

本資料と一緒に送付しているsample.htmlファイル内の{SID}部分をメールでお渡ししたSIDに変更し、ダブルクリックすると以下のような地図画面が表示されます。



今回ご紹介した機能以外の説明に関してはAPI仕様書に記載がありますのでそちらをご参照ください。

API仕様について

<https://reference.api-challenge.navitime.biz/#/docs>

地図スクリプトのAPIの説明とサンプル

<https://reference.api-challenge.navitime.biz/views/tutorial/index.html>

NAVITIME APIを利用したサンプル

<https://reference.api-challenge.navitime.biz/#/examples>

上記閲覧には以下のIDとパスワードが必要になっております。

ID : ntj-api-challenge

パスワード : z*ASG)#s7C)VjEmy

その他ご不明な点などありましたら以下のご連絡先までご連絡ください。

NAVITIME APIチャレンジ運営事務局
api_challenge@navitime.co.jp