HubSpot API 利用ガイド

最終更新日: 2019年5月

目次

1. 本ガイドについて

1-1. はじめに

2019年5月現在、HubSpotはAPIドキュメントの日本語版を公開していません。そのため英語が母語ではないエンジニアの皆様にとって、HubSpotのAPIは分かりづらいものになっているかと存じます。本ガイドはそのギャップを埋めるために作成いたしました。

本ガイドでは、HubSpot APIの利用手順から実際に動作するサンプルコード、また「HubSpotアプリ（連携プログラム）」を作成して配布する方法について解説しています。英語のAPIドキュメントを参照する際の補足資料として本ガイドが皆様のお役に立てば嬉しく存じます。

1-2. 想定する読者

本ガイドは下記の読者を想定しています。

- 自社システムとHubSpotとのデータ連携を行うシステム担当者
- HubSpotのユーザーに自社サービスとの連携プログラムを配布するソフトウェアベンダー

本ガイドのサンプルコードはJavaScriptで記述していますが、言語仕様については説明していません。JavaScriptについて馴染みがない場合、MDN Web Docsなどのリソースでの事前の学習をお奨めします。

1-3. サンプルコードの動作環境

本ガイドのサンプルコードは下記のGitHubリポジトリで公開しています。

https://github.com/shinobukawano/hubspot-api-examples

サンプルコードはNode.jsというJavaScriptの実行環境で動作させることを想定しています。ご利用の端末にNode.jsがインストールされていない場合、下記のページよりインストーラをダウンロードして下さい。

Download | Node.js:
https://nodejs.org/en/download/

Node.jsを利用したサーバーサイドプログラミングについて馴染みがない場合は下記のリソースが参考になるかと存じます。

Express/Node のイントロダクション:
https://developer.mozilla.org/ja/docs/Learn/Server-side/Express_Nodejs/Introduction

また後半の「HubSpotアプリ」以降の章ではサンプルコードをHeroku（PaaS）環境にデプロイして動作させることを想定しています。アカウントをお持ちでない場合は、下記のページより作成して下さい。

クラウド・アプリケーション・プラットフォーム | Heroku:
https://jp.heroku.com/

HerokuでNode.jsアプリケーションをデプロイする手順については、下記のドキュメントをご参考頂ければと存じます。

Getting Started on Heroku with Node.js:
https://devcenter.heroku.com/articles/getting-started-with-nodejs

サンプルアプリのHerokuへのデプロイについてはGitHubリポジトリのREADMEをご参照下さい。

https://github.com/shinobukawano/hubspot-api-examples/blob/master/README.md

1-4. 用語の定義

- REST API
  Webシステムを外部から利用するための規約です。HubSpotのAPIはREST APIとして設計されており、所定のエンドポイントURLに対してHTTPリクエストを発行することでデータを作成・取得・更新・削除することが可能です。

- JSON
  JavaScriptのオブジェクトリテラルをベースにしたデータ交換のフォーマットです。HubSpotのAPIはJSONフォーマットでデータを受け渡しします。

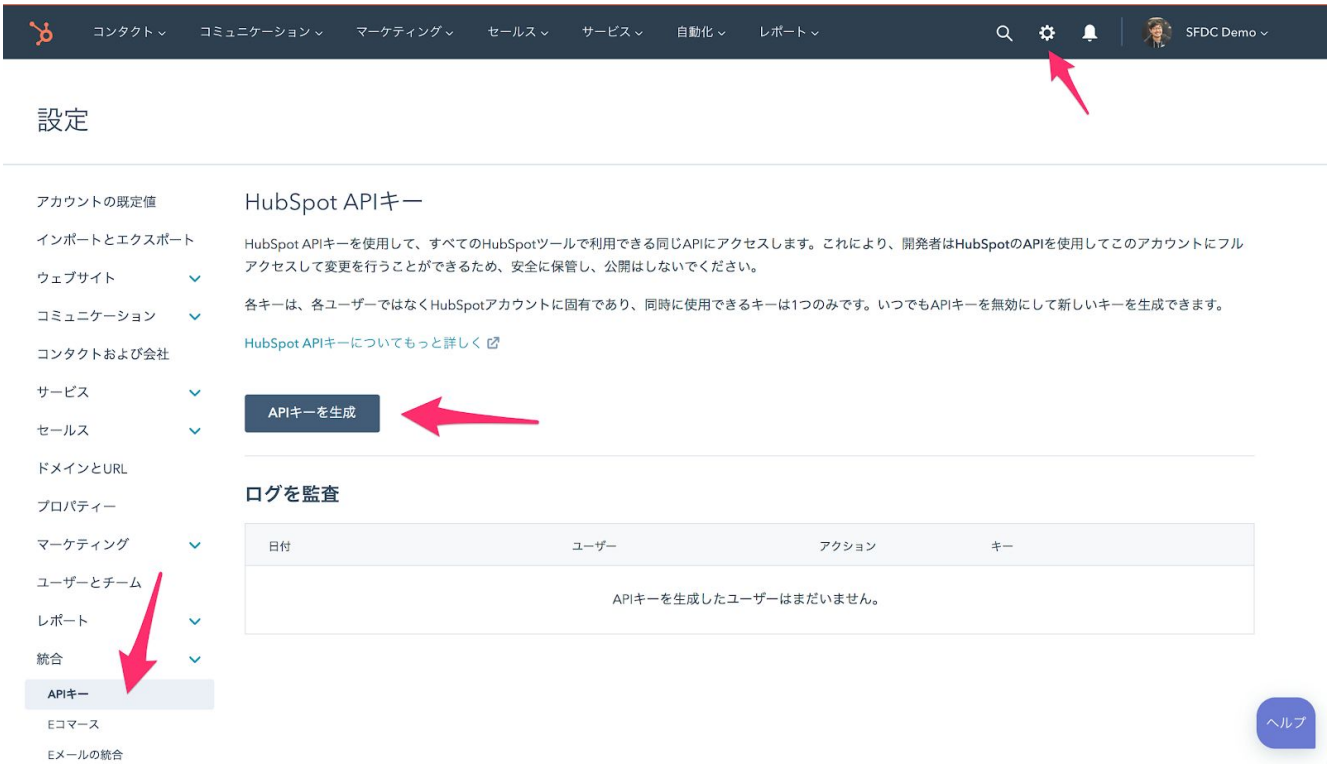
- HubSpotアプリ
  HubSpotのポータルにインストールできる連携プログラムfです。HubSpotアプリをインストールすることで、サードパーティのプログラムに対して該当ポータルのデータにアクセスする許可を与えることができます。
  認定のアプリについてはHubSpotのマーケットプレイスに掲載され、ユーザーが簡単にアプリを見つけることができるようになります。

1-5. HubSpot API の利用準備

HubSpotのAPIを利用するためには、主に二つの方法があります。

- APIキー
- OAuth認証

各HubSpotポータル毎にAPIキーを発行することができます。このキーの値をリクエストパラメータに含めることで対象ポータルのデータにアクセスすることが可能です。APIキーはHubSpotポータルの「設定」画面にある「統合」「APIキー」メニューから発行下さい。



OAuth認証はHubSpotアプリを配布する際に必要となる認証方式です。フローを実装頂く必要がございますが、APIキーよりもセキュアな認証を実現できます。

1-6. HubSpot API の利用制限

HubSpotのAPIには下記の利用制限があります。

- 実行できるHTTPリクエストは1日40,000回まで
- 実行できるHTTPリクエストは1秒間に10回まで

APIのアドオン（月額60,000円 / 2019年4月時点）を購入頂くことで、APIの1日のHTTPリクエスト数を160,000回まで引き上げることが可能です。ご希望の際はHubSpotの営業担当者までご連絡下さい。

2. Contacts API

HubSpotの「コンタクト」オブジェクトを操作するためのAPIです。

2-1. コンタクトの作成

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/」にJSONデータを送信することでコンタクトを作成できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。コンタクトが作成されるとレコードを特定するための一意のID（vid）が採番され、値がレスポンスで返されます。

下記はAPI利用のサンプルコードです。Node.jsランタイムでの実行を想定しています。

```
// $ node scripts/contacts.js create

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "property": "email",
        "value": "skawano+test@hubspot.com"
      }, {
        "property": "lastname",
        "value": "テスト"
      }, {
        "property": "firstname",
        "value": "太郎"
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r.vid)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> 309801
```

またエンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/createOrUpdate/email/{Eメールアドレス}/」では、コンタクトが存在しない場合は新規で作成し、既に存在する場合はコンタクトの値を更新することが可能です。

```
// $ node scripts/contacts.js createOrUpdate

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/createOrUpdate/email/skawano+test@hubspot.com/?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
```

```
        "property": "lastname",
        "value": "テスト"
      }, {
        "property": "firstname",
        "value": "太郎"
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r.vid)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> 309801
```

参考）Create a new contact:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/create_contact

参考）Create or update a contact:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/create_or_update

2-2. コンタクトの取得

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/{vid}/profile/」にリクエストすることでURLで指定したvidのコンタクトを取得できます。利用するHTTPメソッドはGETです。データはJSON形式で返却されます。

```
// $ node scripts/contacts.js getById 309801

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/${vid}/profile/?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { vid: 309801,
   properties:
   { ...
```

```
    lastname: { value: 'テスト', versions: [Array] },
    firstname: { value: '太郎', versions: [Array] },
    email: { value: 'skawano+test@hubspot.com', versions: [Array] },
    ...
```

またエンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/email/{Eメールアドレス}/profile」では、Eメールアドレスを利用してコンタクトを取得することが可能です。

```
// $ node scripts/contacts.js getByEmail

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/email/skawano+test@hubspot.com/profile?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { vid: 309801,
   properties:
   { ...
     lastname: { value: 'テスト', versions: [Array] },
     firstname: { value: '太郎', versions: [Array] },
     email: { value: 'skawano+test@hubspot.com', versions: [Array] },
     ...
```

参考）Get a contact record by its vid:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/get_contact

参考）Search for a contact by email address:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/get_contact_by_email

2-3. コンタクトの更新

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/{vid}/profile」にJSONデータを送信することでURLで指定したvidのコンタクトを更新できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。

```
// $ node scripts/contacts.js updateById 309801

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/${vid}/profile/?hapikey=${API_KE
Y}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "property": "lastname",
        "value": "更新: テスト"
      }, {
        "property": "firstname",
        "value": "更新: 太郎"
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

またエンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/email/{Eメールアドレス}/profile」では、Eメールアドレスを利用してコンタクトを更新することが可能です。

```
// $ node scripts/contacts.js updateByEmail

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/email/skawano+test@hubspot.com/profi
le?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "property": "lastname",
        "value": "更新: テスト"
      }, {
        "property": "firstname",
        "value": "更新: 太郎"
      }]
```

```
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

参考）Update an existing contact:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/update_contact

参考）Update an existing contact by email:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/update_contact-by-email

2-4. コンタクトの削除

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/{vid}」にリクエストすることでURLで指定したvidのコンタクトを削除できます。利用するHTTPメソッドはDELETEです。

```
// $ node scripts/contacts.js deleteById 309801

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/vid/${vid}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "DELETE",
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> {"vid":309801,"deleted":true,"reason":"OK"}
```

尚、現時点ではEメールの値を利用してコンタクトを削除するAPIは公開していません。

参考）Delete a contact:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/contacts/delete_contact

3. Companies API

HubSpotの「会社」オブジェクトを操作するためのAPIです。

3-1. 会社の作成

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/companies/v2/companies」にJSONデータを送信することで会社を作成できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。会社が作成されるとレコードを特定するための一意のID（companyId）が採番され、値がレスポンスで返されます。

```
// $ node scripts/companies.js create

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/companies/v2/companies?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "name": "domain",
        "value": "hubspot.jp"
      }, {
        "name": "name",
        "value": "HubSpot Japan"
      }, {
        "name": "description",
        "value": "インバウンドマーケティング＆セールスソフトウェア"
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r.companyId)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> 1902989304
```

Contacts APIとはpropertiesキーで渡すオブジェクトのパラメータが異なりますのでご注意下さい。

参考）Create a Company:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/companies/create_company

3-2. 会社の取得

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/companies/v2/companies/{companyId}/」にリクエストすることでURLで指定したcompanyIdの企業を取得できます。利用するHTTPメソッドはGETです。データはJSON形式で返却されます。

```
// $ node scripts/companies.js getById 1902989304

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/companies/v2/companies/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { ...
  companyId: 1902989304,
  properties:
   { ...
     description:
      { value: 'インバウンドマーケティング＆セールスソフトウェア',
        ...
      },
     domain:
      { value: 'hubspot.jp',
        ...
      },
     name:
      { value: 'HubSpot Japan',
        ...
      },
     ...
```

またエンドポイントURL「https://api.hubapi.com/companies/v2/domains/{ドメイン名}/companies」では、ドメイン名を利用して企業を取得することが可能です。

```
// $ node scripts/companies.js getByDomain
```

```
  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/companies/v2/domains/hubspot.jp/companies?hapikey=${API_
KEY}`,
    method: "POST",
    body: {
      "requestOptions": {
        "properties": [
          "domain",
          "name",
          "description"
        ]
      }
    },
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { results:
   [ { ...
       companyId: 1902989304,
       properties: [ ... ],
      ...
```

上記のAPIでは利用するHTTPメソッドはPOSTで送信データにrequestOptionsの値を含める必要がある点にご注意下さい。requestOptionsでは取得したいプロパティを指定します。

参考）Get a Company:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/companies/get_company

参考）Search for companies by domain:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/companies/search_companies_by_domain

3-3. 会社の更新

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/companies/v2/companies/{companyId}」にJSONデータを送信することでURLで指定したcompanyIdの会社を更新できます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

```
// $ node scripts/companies.js updateById 1902989304

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/companies/v2/companies/${id}/?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "PUT",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "name": "name",
        "value": "更新: HubSpot Japan"
      }, {
        "name": "description",
        "value": "更新: インバウンドマーケティング＆セールスソフトウェア"
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { ...
  companyId: 1902989304,
  properties:
   { ...
     name:
      { value: '更新: HubSpot Japan',
        ...
      },
     description:
      { value: '更新: インバウンドマーケティング＆セールスソフトウェア',
        timestamp: 1555128724081,
        ...
      }
    }, ...
```

参考）Update a Company:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/companies/update_company

3-4. 会社の削除

エンドポイントURL「hhttps://api.hubapi.com/companies/v2/companies/{companyId}」にリクエストすることでURLで指定したcompanyIdの会社を削除できます。利用するHTTPメソッドはDELETEです。

```
// $ node scripts/companies.js deleteById 1902989304

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/companies/v2/companies/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "DELETE",
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> {"companyId":1807324680,"deleted":true}
```

参考）Delete a Company:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/companies/delete_company

4. Deals API

HubSpotの「取引」オブジェクトを操作するためのAPIです。

4-1. 取引の作成

取引を作成するためには、取引ステージのID（stageId）を指定する必要があります。CRM Pipelines APIを利用することで、取引パイプラインの情報を取得できます。エンドポイントのURLは「https://api.hubapi.com/crm-pipelines/v1/pipelines/deals」で、HTTPメソッドGETでデータを取得します。

```
// $ node scripts/deals.js getPipelines

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-pipelines/v1/pipelines/deals?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
```

```
    console.dir(r, { depth: 4 })
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { results:
   [ { pipelineId: 'default',
       objectType: 'DEAL',
       ...
       stages:
        [ { stageId: '219ee00f-dc48-4734-86dc-924fb35e6da5',
            ... },
          ...
```

上記のAPIで取得した取引ステージのID（stageId）を利用して取引を作成します。

エンドポイントURLは「https://api.hubapi.com/deals/v1/deal」です。「dealstage」プロパティにCRM Pipelines APIで取得したstageIdを指定して下さい。また利用するHTTPメソッドはPOSTです。取引が作成されるとレコードを特定するための一意のID（dealId）が採番され、値がレスポンスで返されます。

```
// $ node scripts/deals.js create 219ee00f-dc48-4734-86dc-924fb35e6da5

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/deals/v1/deal?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "name": "dealstage",
        "value": stageId
      }, {
        "name": "dealname",
        "value": "新しい取引"
      }, {
        "name": "amount",
        "value": 30000
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r.dealId)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
```

```
  })

=> 736610655
```

参考）Get all pipelines for a specified object type:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/pipelines/get_pipelines_for_object_type

参考）Create a Deal:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/deals/create_deal

4-2. 取引の取得

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/{dealId}/」にリクエストすることでURLで指定したdealIdの取引を取得できます。利用するHTTPメソッドはGETです。データはJSON形式で返却されます。

```
// $ node scripts/deals.js getById 736610655

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { ...
  dealId: 736610655,
  associations:
   { associatedVids: [],
     associatedCompanyIds: [],
     associatedDealIds: [],
     associatedTicketIds: [] },
  properties:
   { pipeline:
      { value: 'default',
        timestamp: 1555135601117,
        source: 'API',
        sourceId: null,
        versions: [Array] },
     dealname:
      { value: '新しい取引',
```

```
        timestamp: 1555135601117,
        source: 'API',
        sourceId: null,
        versions: [Array] },
     amount:
      { value: '30000',
        timestamp: 1555135601117,
        source: 'API',
        sourceId: null,
        versions: [Array] },
     dealstage:
      { value: '219ee00f-dc48-4734-86dc-924fb35e6da5',
        timestamp: 1555135601117,
        source: 'API',
        sourceId: null,
        versions: [Array] },
```

参考）Get a Deal:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/deals/get_deal

4-3. 取引の更新

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/{dealId}」にJSONデータを送信することでURLで指定したdealIdの取引を更新できます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

```
// node scripts/deals.js updateById 736610655

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "PUT",
    json: true,
    body: {
      "properties": [{
        "name": "dealname",
        "value": "更新: 新しい取引"
      }, {
        "name": "amount",
        "value": 99999
      }]
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
```

```
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

参考）Update a Deal:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/deals/update_deal

4-4. 取引の削除

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/{dealId}」にリクエストすることでURLで指定したdealIdの取引を削除できます。利用するHTTPメソッドはDELETEです。

```
// $ node scripts/deals.js deleteById 736610655

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/deals/v1/deal/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "DELETE",
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
```

参考）Delete a Deal:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/deals/delete_deal

5. Tickets API

HubSpotの「チケット」オブジェクトを操作するためのAPIです。

5-1. チケットの作成

チケットを作成するためには、パイプラインのID（pipelineId）とステージのID（stageId）を指定する必要があります。CRM Pipelines APIを利用することで、チケットパイプラインの情報を取得できます。エンドポイントのURLは「https://api.hubapi.com/crm-pipelines/v1/pipelines/ticket」で、HTTPメソッドGETでデータを取得します。

```
// $ node scripts/tickets.js getPipelines

  request({
    url:
```

```
`https://api.hubapi.com/crm-pipelines/v1/pipelines/tickets?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.dir(r, { depth: 4 })
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { results:
   [ { pipelineId: '0',
       ...
       stages:
        [ { stageId: '1',
            label: 'New',
            ... },
```

上記のAPIで取得したパイプラインのID（pipelineId）とステージのID（stageId）を利用してチケットを作成します。

エンドポイントURLは「https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets」です。「hs_pipeline」プロパティにCRM Pipelines APIで取得した「pipelineId」を、「hs_pipeline_stage」プロパティに「stageId」を指定して下さい。利用するHTTPメソッドはPOSTです。チケットが作成されるとレコードを特定するための一意のID（objectId）が採番され、値がレスポンスで返されます。

```
// $ node scripts/tickets.js create

 request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: [
      {
        "name": "subject",
        "value": "新規チケット"
      },
      {
        "name": "hs_pipeline",
        "value": "0"
      },
      {
        "name": "hs_pipeline_stage",
```

```
        "value": "1"
      }
    ]
  }).then((r) => {
    console.log(r.objectId)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> 26829590
```

参考）Get all pipelines for a specified object type:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/pipelines/get_pipelines_for_object_type

参考）Create a ticket:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tickets/create-ticket

5-2. チケットの取得

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/{objectId}」にリクエストすることでURLで指定したobjectIdのチケットを取得できます。また取得したいプロパティの値をリクストパラメータで指定する必要があります（例: ?properties=subject）。

利用するHTTPメソッドはGETです。データはJSON形式で返却されます。

```
// $ node scripts/tickets.js getById 26829590

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/${id}?hapikey=${API_KEY}`
,
    qs: {
      properties: "subject"
    },
    json: true,
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

```
=> { objectType: 'TICKET',
  portalId: 4148814,
  objectId: 26829590,
  properties:
   { subject:
      { versions: [Array],
        value: '新規チケット',
        timestamp: 1555138383923,
        source: 'API',
        sourceId: null } },
  isDeleted: false }
```

参考）Get a ticket by ID:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tickets/get_ticket_by_id

5-3. チケットの更新

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/{objectId}」にJSONデータを送信することでURLで指定したobjectIdのチケットを更新できます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

```
// $ node scripts/tickets.js updateById 26829590

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/${id}?hapikey=${API_KEY}`
,
    method: "PUT",
    json: true,
    body: [
      {
        "name": "subject",
        "value": "更新: 新しいチケット"
      }
    ]
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> { objectType: 'TICKET',
  objectId: 26829590,
```

```
  ...
  properties:
   { subject:
      { versions: [Array],
        value: '更新: 新しいチケット',
        timestamp: 1555139265251,
        source: 'API',
        sourceId: null } },
      ...
```

参考）Update a ticket:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tickets/update-ticket

5-4. チケットの削除

エンドポイントURL「ttps://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/{objectId}」にリクエストすることでURLで指定したobjectIdのチケットを削除できます。利用するHTTPメソッドはDELETEです。

```
// node scripts/tickets.js deleteById 26829590

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-objects/v1/objects/tickets/${id}?hapikey=${API_KEY}`
,
    method: "DELETE",
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

参考）Delete a ticket:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tickets/delete-ticket

6. Engagements API

HubSpotの「アクティビティ」や「タスク」を操作するためのAPIです。

6-1. アクティビティの作成

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements」にJSONデータを送信することでアクティビティを作成できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。会社が作成されるとレコードを特定するための一意のID（engagementId）が採番され、値がレスポンスで返されます。

```
// $ node scripts/engagements.js create

  request({
    url: `https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    json: true,
    body: {
      "engagement": {
        "type": "CALL"
      },
      "metadata" : {
        "toNumber" : "03-1234-5678",
        "fromNumber" : "090-1234-5678",
        "status" : "COMPLETED"
      }
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> {
   engagement:
   { id: 2277261816,
     type: 'CALL',
     ... },
  associations:
   { contactIds: [],
     companyIds: [],
     dealIds: [],
     ownerIds: [],
     ... },
  attachments: [],
  metadata:
   { toNumber: '03-1234-5678',
```

```
    fromNumber: '090-1234-5678',
    status: 'COMPLETED',
    unknownVisitorConversation: false } }
```

参考）Create an Engagement:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/engagements/create_engagement

6-2. アクティビティの取得

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/{engagementId}/」にリクエストすることでURLで指定したengagementIdのアクティビティを取得できます。利用するHTTPメソッドはGETです。データはJSON形式で返却されます。

```
// $ node scripts/engagements.js getById 2277261816

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    json: true
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })

=> {
   engagement:
   { id: 2277261816,
     type: 'CALL',
     ... },
  associations:
   { contactIds: [],
     companyIds: [],
     dealIds: [],
     ownerIds: [],
     ... },
  attachments: [],
  metadata:
   { toNumber: '03-1234-5678',
     fromNumber: '090-1234-5678',
     status: 'COMPLETED',
     unknownVisitorConversation: false } }
```

参考）GET an Engagement:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/engagements/get_engagement

6-3. アクティビティの更新

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/{engagementId}」にJSONデータを送信することでURLで指定したcompanyIdの会社を更新できます。利用するHTTPメソッドはPATCHです。

```
// $ node scripts/engagements.js updateById 2277261816

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/${id}/?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "PATCH",
    json: true,
    body: {
      metadata: {
        "toNumber" : "06-1234-5678",
      }
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

参考）Update an Engagement:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/engagements/update_engagement-patch

6-4. アクティビティの削除

エンドポイントURL「hhttps://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/{engagementId}」にリクエストすることでURLで指定したcompanyIdの会社を削除できます。利用するHTTPメソッドはDELETEです。

```
// $ node scripts/engagements.js deleteById 2277261816

  request({
```

```
    url:
`https://api.hubapi.com/engagements/v1/engagements/${id}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "DELETE"  ,
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

参考）Delete an Engagement:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/engagements/delete-engagement

7. CRM Associations API

HubSpotのオブジェクトとオブジェクトを関連づけるためのAPIです。

7-1. オブジェクトの関連付け

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/crm-associations/v1/associations」にJSONデータを送信することでオブジェクトを関連づけることができます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

下記はコンタクトと会社を関連付けるサンプルです。「fromObjectId」でコンタクトのvidを、「toObjectId」で会社のcompanyIdを指定しています。「category」には「HUBSPOT_DEFINED」を指定して下さい。

```
// $ node scripts/associations.js createAssociation 309851 1903970621

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-associations/v1/associations?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "PUT",
    json: true,
    body: {
      "fromObjectId": fromId,
      "toObjectId": toId,
      "category": "HUBSPOT_DEFINED",
      "definitionId": 1
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
```

```
  })
```

上記はコンタクトと会社を関連付けるサンプルですが、同じ方式でコンタクトと取引、会社とチケットなど様々なオブジェクト同士を関連付けることが可能です。その際は「definitionId」で対象の組み合わせを指定して下さい。例えば、コンタクトと会社の関連付けであれば「definitionId」は「1」に、コンタクトと取引の関連付けであれば「definitionId」は「4」になります。詳細については下記ドキュメントのテーブルを参照して下さい。

参考）CRM associations overview:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/crm-associations/crm-associations-overview

参考）Associate CRM objects:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/crm-associations/associate-objects

7-2. オブジェクトの関連付けの削除

エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/crm-associations/v1/associations/delete」にJSONデータを送信することでオブジェクトの関連付けを削除することができます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

下記はコンタクトと会社の関連付けを削除するサンプルです。送信データの仕様は関連付けを行う時と同様です。

```
// $ node scripts/associations.js deleteAssociation 309851 1903970621

  request({
    url:
`https://api.hubapi.com/crm-associations/v1/associations/delete?hapikey=${API_KE
Y}`,
    method: "PUT",
    json: true,
    body: {
      "fromObjectId": fromId,
      "toObjectId": toId,
      "category": "HUBSPOT_DEFINED",
      "definitionId": 1
    }
  }).then((r) => {
    console.log(r)
  }).catch((e) => {
    console.log(e.message)
  })
```

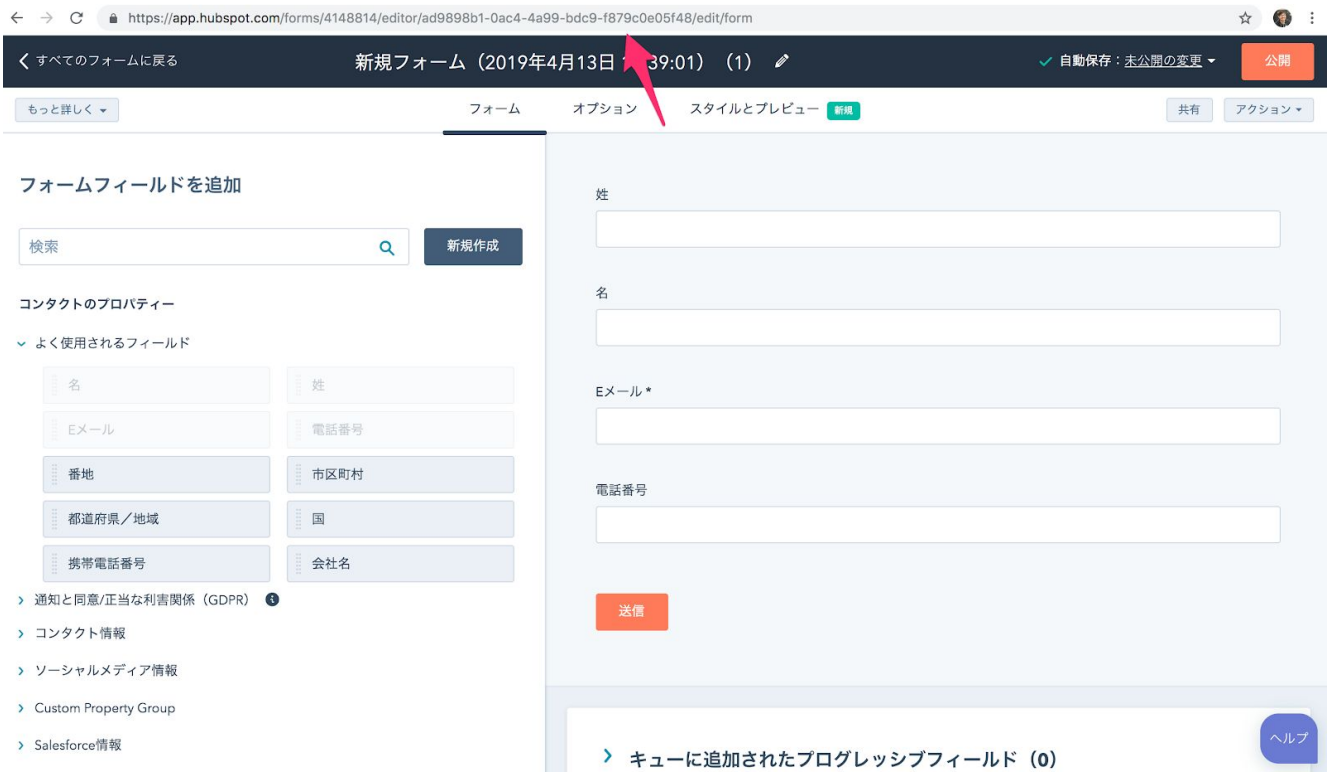
参考）Delete an association:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/crm-associations/delete-association

8. Forms API

HubSpotのフォーム送信をプログラムで行うためのAPIです。Webページ内から実行できるAjax版とサーバーサイドプログラム版の二種類のForms APIがあります。

8-1. 事前準備

Forms APIを利用するためには、事前に該当のHubSpotのポータルでフォームを作成しIDを発行する必要があります。Forms APIで利用したいフィールドを持つフォームを作成して下さい。



作成したフォームのアドレスバーの「editor/」から「/edit/form」の間にある値がフォームのIDです。この値をForms APIで利用します。

参考）フォームの GUID を見つける:
https://knowledge.hubspot.com/jp/articles/kcs_article/forms/find-your-form-guid

尚、公開されていないフォームはForms APIで利用できませんので、ご注意下さい。

8-2. フォームの送信（Ajax）

エンドポイントURL「https://api.hsforms.com/submissions/v3/integration/submit/{ポータルID}/{フォームID}」にJSONデータを送信することでフォームを送信できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。APIの実行が完了するとコンタクトが（存在しない場合は）作成され、コンタクトのタイムラインにフォーム送信のログが追加されます。またブラウザのCookieとHubSpotコンタクトとの紐付けが行われます。

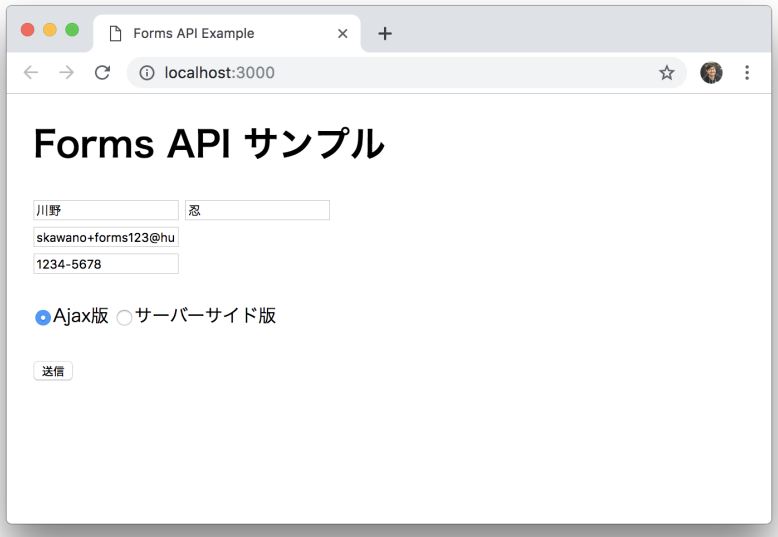
下記はサンプルコードです。（これまでの例と異なりWebブラウザ上での実行を想定しています）

```
// $ node browser/forms.js
// The app listening on http://localhost:3000

$.ajax({
  url:
"https://api.hsforms.com/submissions/v3/integration/submit/4148814/ad9898b1-0ac4
-4a99-bdc9-f879c0e05f48",
  type:"POST",
  dataType: "json",
  contentType: "application/json; charset=UTF-8",
  data : JSON.stringify({
    fields: [
      {
        name: "lastname",
        value: $("[name=lastname]").val()
      },
      {
        name: "firstname",
        value: $("[name=firstname]").val()
      },
      {
        name: "email",
        value: $("[name=email]").val()
      },
      {
        name: "phone",
        value: $("[name=phone]").val()
      }
    ],
    context: {
      hutk: getCookie("hubspotutk"),
      pageUri: window.location.href,
      pageName: document.title
```

```
    }
  }),
}).done(function(res) {
  console.log(res)
})
```

contextパラメータで後のアナリティクスで有用な情報を指定しています。これらはオプションですが、ぜひ指定されることをお奨めします。「hutk」パラメータではHubSpotのトラッキングコードが設定する「hubspotutk」の値を設定しています。Cookieの値は下記のような関数で取得して下さい。

```
window.getCookie = function (name) {
  var nameEQ = name + "="
  var ca = document.cookie.split(";")
  for (var i = 0; i < ca.length; i++) {
    var c = ca[i]
    while (c.charAt(0) == " ") c = c.substring(1, c.length)
    if (c.indexOf(nameEQ) == 0) return c.substring(nameEQ.length, c.length)
  }
  return null
}
```



参考）Submit data to a form:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/forms/submit_form_v3

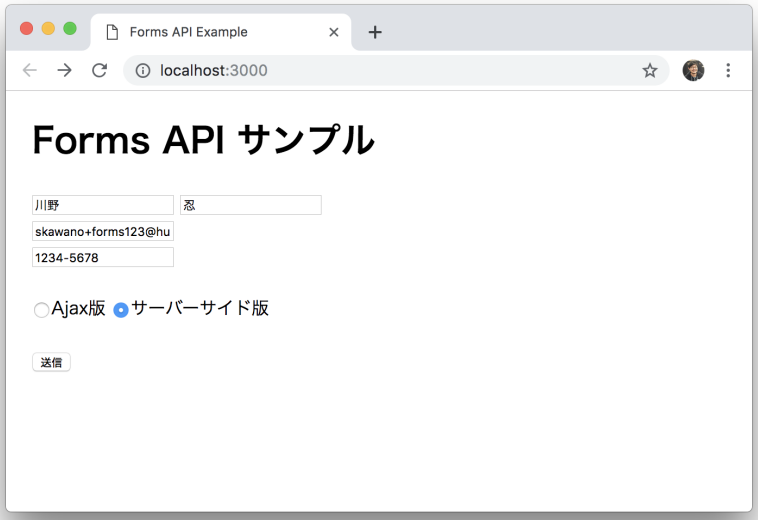
8-3. フォームの送信（サーバーサイドプログラム）

エンドポイントURL「https://forms.hubspot.com/uploads/form/v2/{ポータルID}/{フォームID}」にJSONデータを送信することでフォームを送信できます。利用するHTTPメソッドはPOSTです。本APIはサーバーサイドプログラムから実行する必要があります。

下記はサンプルコードです。（Node.jsランタイム上での実行を想定しています）

```
// $ node browser/forms.js
// The app listening on http://localhost:3000

  request({
    url:
`https://forms.hubspot.com/uploads/form/v2/${PORTAL_ID}/${FORM_GUID}?hapikey=${API_KEY}`,
    method: "POST",
    headers: {
      "Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded",
    },
    body: querystring.stringify({
      "firstname": req.body.firstname,
      "lastname": req.body.lastname,
      "email": req.body.email,
      "phone": req.body.phone,
      "hs_context": {
        "hutk": req.cookies.hubspotutk,
        "pageUrl": "http://www.example.com/form-page",
        "pageName": "Forms API Example"
      }
    })
  }).then(() => {
    res.send("Thank you!")
  }).catch(() => {
    res.send("Error...")
  })
```

サーバーサイドからAPIを実行する際は必ず送信データにCookie「hubspotutk」の値を含めて下さい。これにより、ブラウザのCookieとHubSpotのコンタクトの紐付けが行われます。



参考）Submit data to a form:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/forms/submit_form

9. Tracking Code API

訪問者のWebサイト閲覧履歴を記録するためのAPIです。HubSpotのトラッキングコードをページにインストールすることで、閲覧の履歴は自動的にHubSpotのコンタクトタイムラインに蓄積されます。しかし、シングルページWebアプリケーションなどURLが変わらないページの場合は画面遷移の情報は蓄積されません。本APIを利用することで、そのようなケースでも情報を蓄積できます。

9-1. ページ閲覧履歴の記録

下記はシングルページWebアプリでの画面遷移をトラッキングするサンプルです。ハッシュフラグメント変更イベント（onhashchange）のリスナーでHubSpotにページビュー情報を送信しています。

HTML

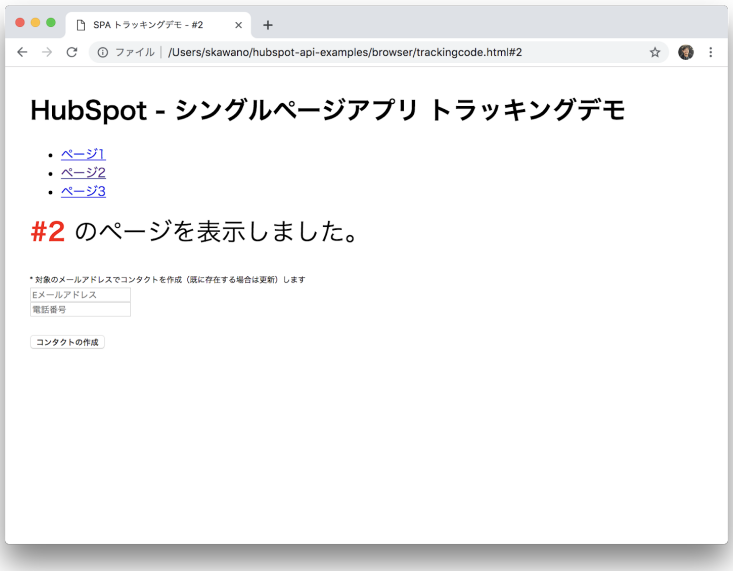
```
<body style="margin: 2em" onhashchange="render()">
  <h1>HubSpot - シングルページアプリ トラッキングデモ</h1>
  <ul>
    <li><a href="#1">ページ1</a></li>
    <li><a href="#2">ページ2</a></li>
    <li><a href="#3">ページ3</a></li>
  </ul>
  ...
```

JavaScript

```
function render() {
  var elem = document.getElementById('content');
  switch (location.hash) {
    case '#1':
      ...
    case '#2':
      ...
    case '#3':
     ...
  }
  _hsq.push(['setPath', location.hash]);
  _hsq.push(['trackPageView']);
}
```

ブラウザで「trackingcode.html」ファイルを開いてサンプルページを表示下さい。

```
$ open browser/trackingcode.html
```



参考）Track Page View:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tracking_code_api/track_page_view

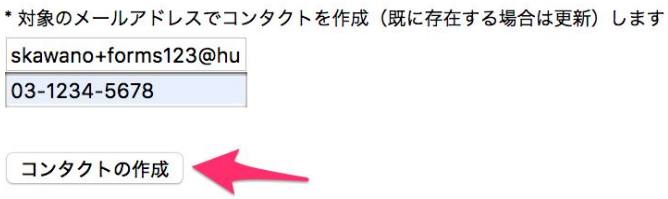
9-2. 訪問者の特定

HubSpotのトラッキングコードがインストールされたページにおいて、下記のコードを実行することでブラウザのCookieとHubSoptのコンタクトを紐づけることができます。「email」プロパティで指定したメールアドレスのコンタクトが存在しない場合は新規で作成します。

```
_hsq.push(["identify", {
  email: document.getElementById('email').value
}]);
_hsq.push(['trackPageView']);
```

また本APIを利用してコンタクトのプロパティの値を更新することも可能です。

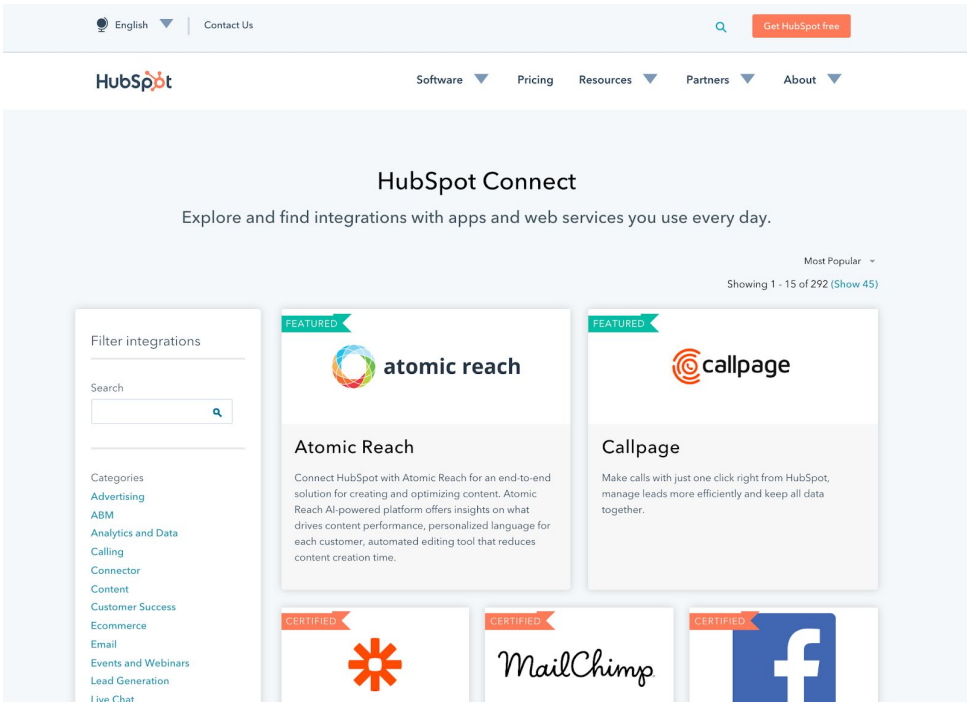
```
_hsq.push(["identify", {
  email: document.getElementById('email').value,
  phone: document.getElementById('phone').value // 電話番号プロパティの値を更新
}]);
_hsq.push(['trackPageView']);
```



参考）Identify a visitor:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/tracking_code_api/identify_visitor

10. HubSpotアプリ

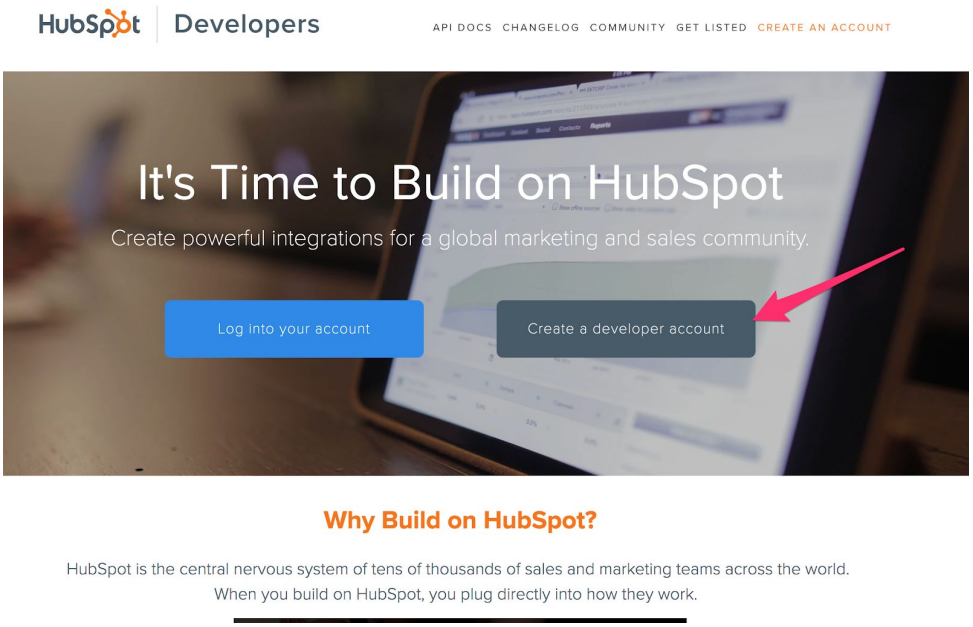
HubSpotアプリを作成することで、自社開発のソフトウェアサービスとHubSpotの連携プログラムを広く配布することができます。HubSpotアプリのマーケットプレイス「HubSpot Connect」では200以上のHubSpotアプリが公開されており、ユーザーが必要な機能を探して自身のポータルにアプリをインストールできるようになっています。



10-1. 開発者アカウントの作成

HubSpotアプリを作成するには、まずは開発者アカウントを作成する必要があります。開発者アカウントは下記サイトの「Create a Developer account」ボタンから作成して下さい。

HubSpot Developer Site:
https://developers.hubspot.com/



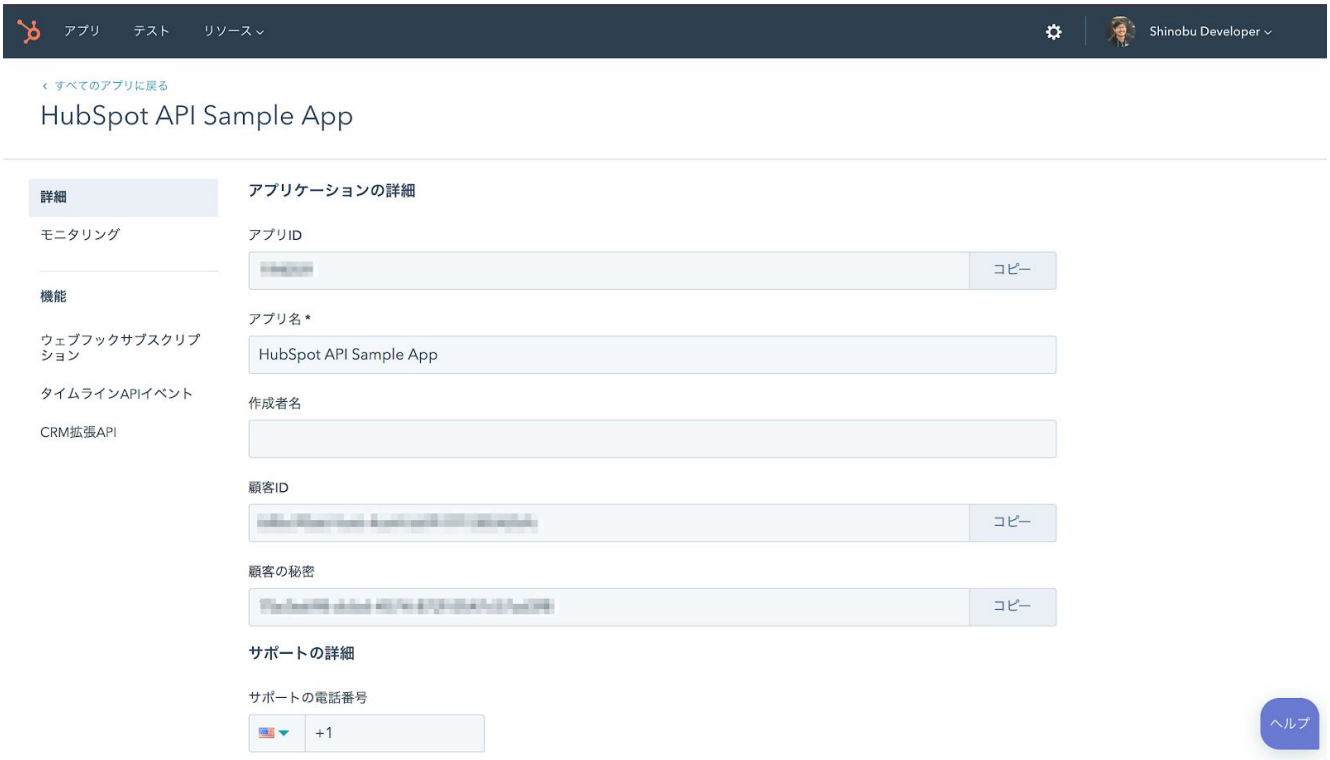
開発者アカウントの作成後、「開発者ポータル」にログインできるようになります。開発者ポータルではHubSpotアプリの設定やテストポータルの作成、API実行ログの確認など、HubSpotアプリの運用に必要な作業を行うことができます。

10-2. HubSpotアプリの作成

開発者ポータルの「アプリ」メニューにある「アプリを作成」ボタンからHubSpotアプリを作成します。

アプリの配布を予定している場合は、共有範囲で「公開」をご選択下さい。

作成したアプリが一覧に追加され、詳細設定を行うことができるようになります。



設定画面では、アプリのロゴ画像やOAuth認証で許可を得る権限スコープ、公開時のアプリケーション情報（サポートメールアドレス、ドキュメントページのURL）などを設定します。

参考）How do I create an app in HubSpot?:
https://developers.hubspot.com/docs/faq/how-do-i-create-an-app-in-hubspot

参考）How do I create a test account?:
https://developers.hubspot.com/docs/faq/how-do-i-create-a-test-account

参考）Using app request monitoring:
https://developers.hubspot.com/docs/faq/api-request-monitoring

11. OAuth認証

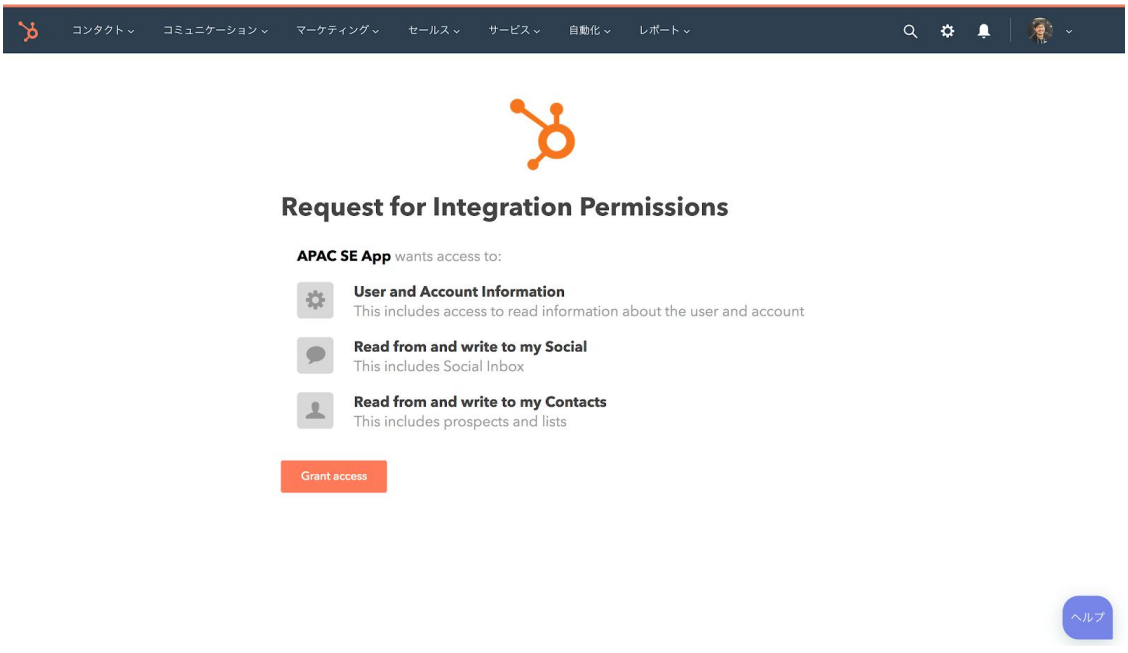
HubSpotアプリを配布するためにはOAuth認証のフローを作成する必要があります。アプリの設定画面で表示されている「顧客ID」や「顧客の秘密」のキーを利用してOAuthのフローを作成します。

11-1. インストールリンクの作成

まずはじめに、インストールリンクを作成します。下記はリンクのサンプルです。

```
https://app.hubspot.com/oauth/authorize?scope=contacts%20social&redirect_uri=https://www.example.com/auth-callback&client_id=xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx
```

リンクをクリックすることで、ユーザーはアプリのインストール画面にアクセスできます。



作成したHubSpotアプリを提供したい場合、該当アプリのインストールリンクをお客様に配布頂ければと存じます。またHubSpot Connectへの掲載にご興味がありましたら、Connectプログラムのフォームよりお問い合わせ下さい。

インストールリンクでは、所定のURL「https://app.hubspot.com/oauth/authorize」のパラメータに認証で必要な下記3つの情報を付与します。

- 顧客ID
- スコープ
- リダイレクトURL

顧客IDは「client_id」パラメータで指定します。アプリ画面で発行されている「顧客ID」の値を指定して下さい。

スコープは「scope」パラメータで指定します。上記のサンプルでは「コンタクト」と「ソーシャル」へのアクセス権限を得るために「scope=contacts%20social」と指定しています。

設定するパラメータの値はアプリ設定画面で確認できます。

リダイレクトURLは「redirect_uri」パラメータで指定します。ユーザーによる権限の付与が完了した後にリダイレクトさせたいURLを指定して下さい。

11-2. アクセストークンの取得

ユーザーによる権限の付与が行われると、インストールリンクの「redirect_uri」パラメータで指定したURLへのリダイレクトが行われます。リダイレクトの際、「code」というパラメータが付与され、その値を利用して該当ポータルへのデータにアクセスするためのトークンを取得できます。

```
https://www.example.com/auth-callback?code=XXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXX
```

エンドポイントのURL「https://api.hubapi.com/oauth/v1/token」にフォーム形式で所定の情報を送信することでアクセストークンを取得します。利用するHTTPメソッドはPOSTです。

下記はアクセストークンを取得するサンプルです。「grant_type」に「authorization_code」というキーワードを指定し、「client_id」には「顧客ID」の値を、「client_secret」には「顧客の秘密」の値を、「redirect_uri」にはインストールリンクで指定したリダイレクトURLを、「code」にはリダイレクトされた際にパラメータに追加された「code」の値を指定して下さい。

```
const tokens = await exchangeForTokens({
      grant_type: "authorization_code",
      client_id: CLIENT_ID,
      client_secret: CLIENT_SECRET,
      redirect_uri: REDIRECT_URI,
      code: req.query.code
    })
```

その後、指定のエンドポイントにリクエストを送信するとアクセストークンが返されます。

```
exports.exchangeForTokens = async (form) => {
  try {
    const responseBody = await
request.post("https://api.hubapi.com/oauth/v1/token", {
      form
    })
    return JSON.parse(responseBody)
  } catch (e) {
    log.error(e)
    throw new Error()
  }
}

=> {
  "access_token": "xxxx",
```

```
  "refresh_token": "yyyyyyyy-yyyy-yyyy-yyyy-yyyyyyyyyyyy",
  "expires_in": 21600
}
```

このトークンを利用して対象ポータルのデータを取得できます。下記はアクセストークンを利用してコンタクト情報を更新するサンプルです。

```
// app/services/hs.js

exports.getContactByEmail = async (email, accessToken) => {
  try {
    const responseBody = await
request.get(`https://api.hubapi.com/contacts/v1/contact/email/${email}/profile`,
{
      headers: {
        "Authorization": "Bearer " + accessToken
      },
      json: true
    })
    return responseBody
  } catch (e) {
    log.error(e)
    throw new Error()
  }
}

=> {
  email: "bh@hubspot.com",
  contact: {
    vid: 51,
    ...
    properties: {
      firstname: {
        value: "Brian",
    ...
```

参考）OAuth 2.0 Quickstart Guide:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/oauth2/oauth2-quickstart

参考）Initiate an Integration with OAuth 2.0:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/oauth2/initiate-oauth-integration

参考）Using OAuth 2.0 Access Tokens:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/oauth2/using-access-tokens

11-3. アクセストークンの更新

アクセストークンの有効期限は6時間のため、リフレッシュトークンを利用して定期的のアクセストークンを再取得する必要があります。

下記はアクセストークンを再取得するサンプルです。バッチプログラムで定期的に実行することを想定しています。

```
// app/jobs/app.js
const log = require("log4js").getLogger("jobs/app")
const db = require("../services/db")

const path = require("path")
require("dotenv").config({
  path: path.join(__dirname, "../.env")
})

const APP_ID = process.env.APP_ID
const CLIENT_ID = process.env.APP_CLIENT_ID
const CLIENT_SECRET = process.env.APP_CLIENT_SECRET
const SERVER_URL = process.env.SERVER_URL
const REDIRECT_URI = `${SERVER_URL}/oauth-callback`

const request = require("request-promise-native")

exports.refreshAccessToken = async () => {
  const accounts = await db.findAccounts({
    appId: APP_ID
  })

  accounts.forEach(async (account) => {
    try {
      const responseBody = await request({
        method: "POST",
        url: "https://api.hubapi.com/oauth/v1/token",
        headers: {
          "Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded;charset=utf-8"
        },
        form: {
          "grant_type": "refresh_token",
          "client_id": CLIENT_ID,
```

```
          "client_secret": CLIENT_SECRET,
          "redirect_uri": REDIRECT_URI,
          "refresh_token": account.refreshToken
        }
      })

      const info = JSON.parse(responseBody)
      await db.updateAccount({
        email: account.email,
        hubId: account.hubId,
        appId: account.appId
      }, {
        accessToken: info.access_token,
        refreshToken: info.refresh_token
      })
    } catch (e) {
      log.error(e)
    }
  })
}
```

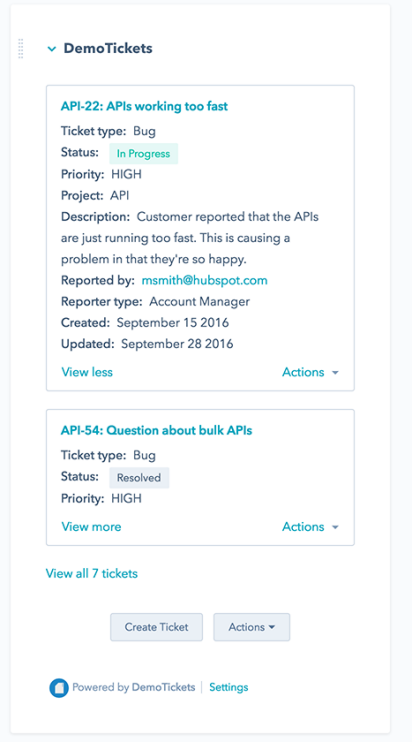
```
// app/index.js
...

/* Job Config */
const schedule = require("node-schedule")
const appJob = require("./jobs/app")
schedule.scheduleJob({ hour: 23, minute: 0 }, appJob.refreshAccessToken)
schedule.scheduleJob({ hour: 3, minute: 0 }, appJob.refreshAccessToken)
schedule.scheduleJob({ hour: 7, minute: 0 }, appJob.refreshAccessToken)
schedule.scheduleJob({ hour: 11, minute: 0 }, appJob.refreshAccessToken)
```

参考）Get OAuth 2.0 Access Token and Refresh Tokens:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/oauth2/get-access-and-refresh-tokens

参考）Refresh OAuth 2.0 Access Token:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/oauth2/refresh-access-token

12. CRM拡張API

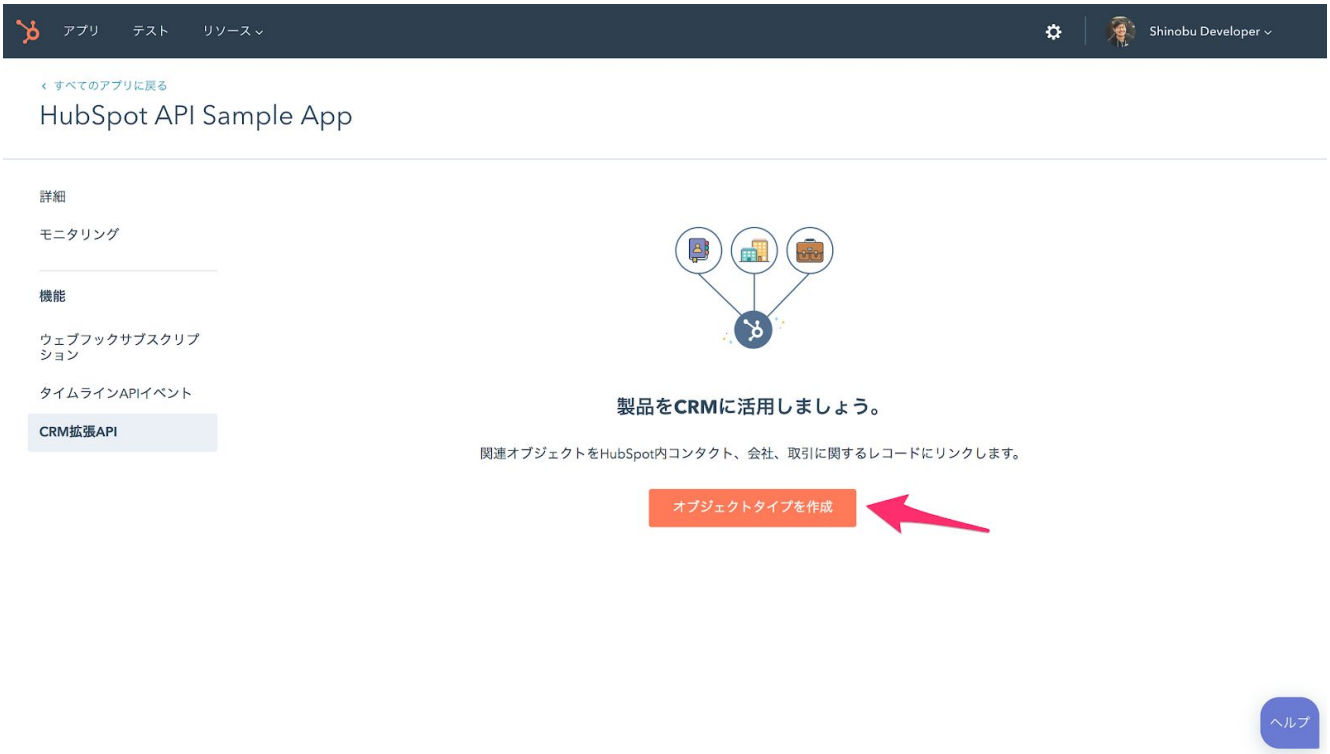
HubSpotアプリを作成することで、CRM拡張APIを利用できるようになります。本APIではHubSpotのコンタクト詳細画面、会社詳細画面、取引詳細画面に独自の「カード」を追加することができます。



カードでは、任意のデータを一覧で表示させたり、ボタンを追加して特定の処理を実行させることができます。

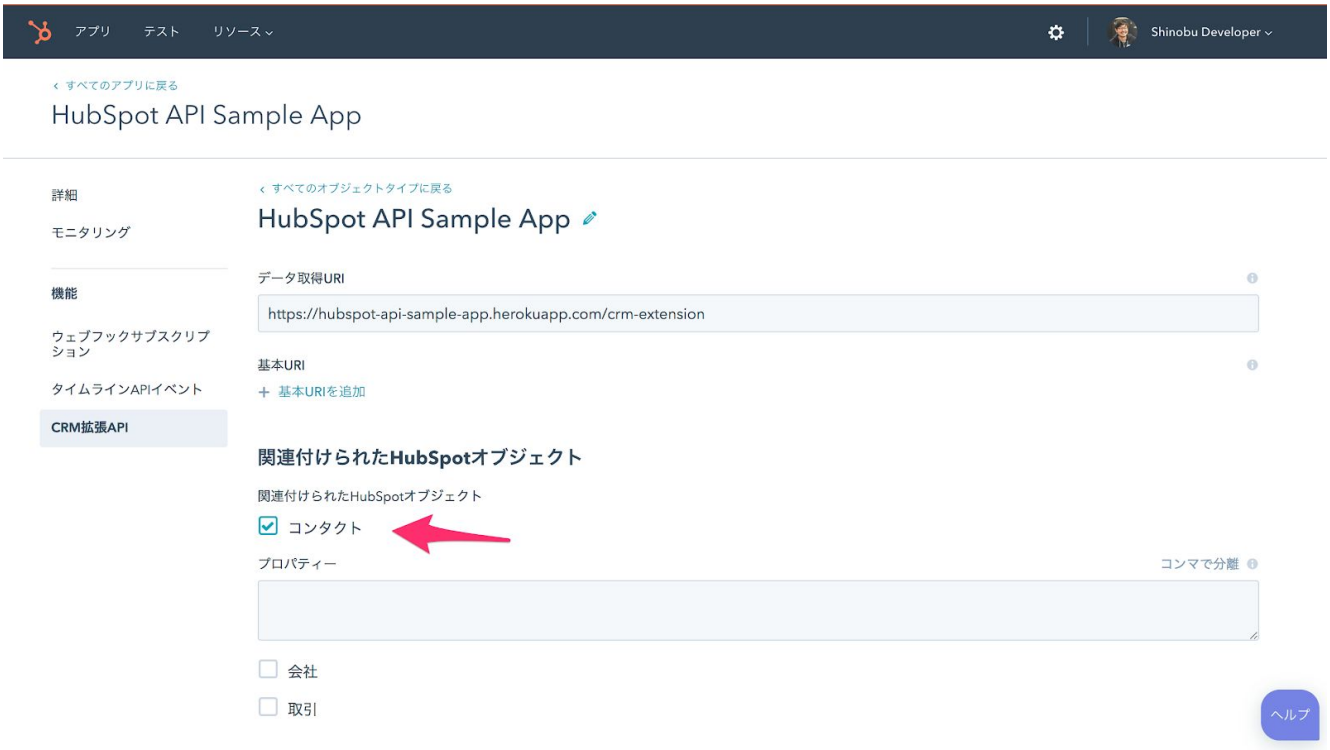
12-1. アプリの設定

CRM拡張APIを利用するためには、まずはアプリの設定を行います。アプリの「CRM拡張API」メニューを選択し設定画面を表示して下さい。最初にオブジェクトタイプを作成します。



オブジェクトタイプの名前とその定義情報を取得するためのURL（データ取得URI）を指定します。

その後、詳細画面でカードを追加したいHubSpotオブジェクトを指定して下さい。



参考）CRM Extensions API:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/crm-extensions/crm-extensions-overview

12-2. サーバープログラムの準備

データ取得URIにアクセスした際に、所定のJSONデータを返却するよう準備します。下記はiFrameウィンドウを開くボタンを持つカードを指定するサンプルです。

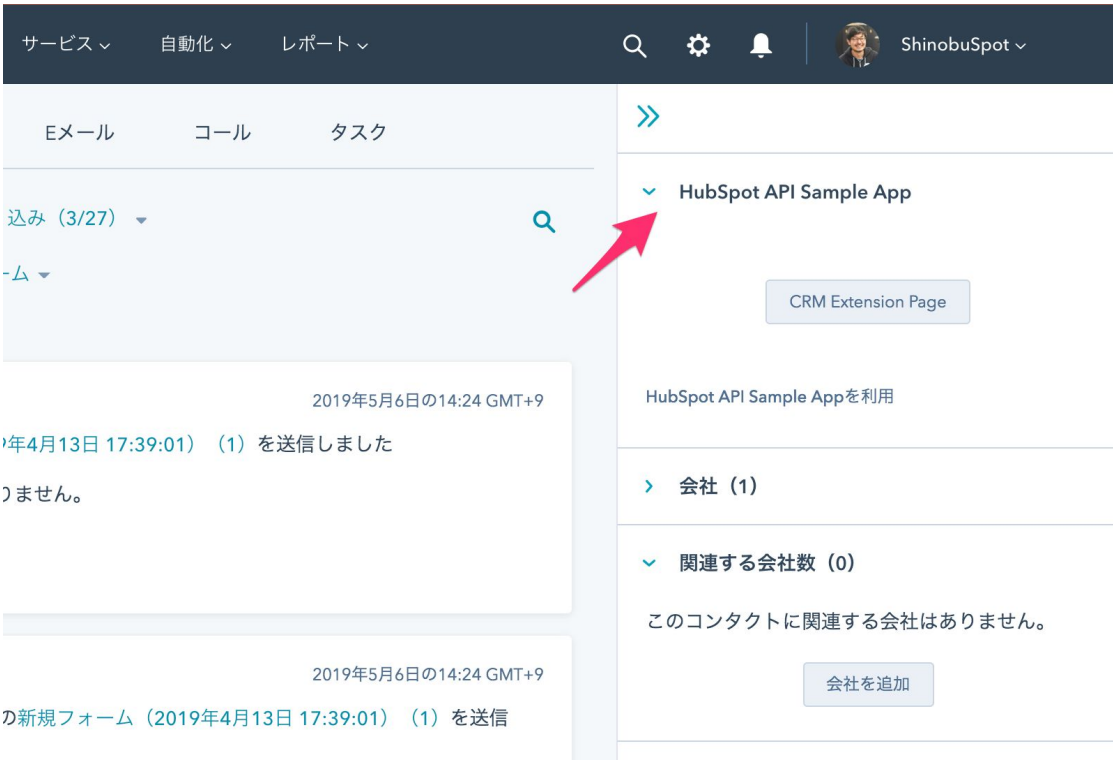
```
// app/controllers/index.js

router.get("/crm-extension", (req, res) => {
  res.json({
    "results": [],
    "primaryAction": {
      "type": "IFRAME",
      "width": 890,
      "height": 748,
      "uri":
`${SERVER_URL}/hubid/${req.query.portalId}/page?userEmail=${req.query.userEmail}
`,
      "label": "CRM Extension Page",
      "associatedObjectProperties": [
        "email"
      ]
```

```
    }
  })
})

=> {
  "results": [],
  "primaryAction": {
    "type": "IFRAME",
    "width": 890,
    "height": 748,
    "uri":
"https://yourapp.herokuapp.com/hubid/undefined/page?userEmail=undefined",
    "label": "CRM Extension Page",
    "associatedObjectProperties": [
      "email"
    ]
  }
}
```

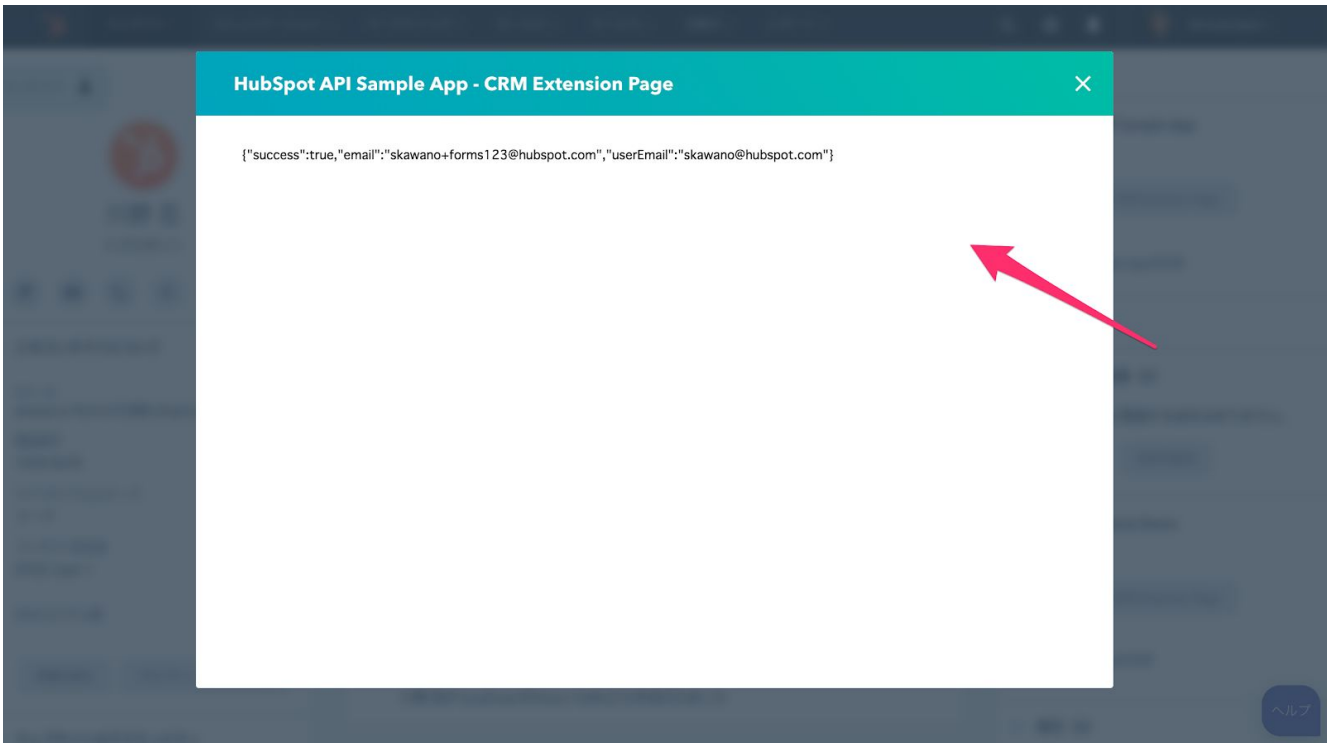
下記はボタンをクリックした際に発行されるリクエストを処理するサーバープログラムです。コンタクト画面から引き渡された情報をウィンドウに表示します。

```
// app/controllers/index.js

router.get("/hubid/:hubId/page", async (req, res) => {
  try {
    res.json({
      success: true,
      email: req.query.email,
      userEmail: req.query.userEmail
    })
  } catch (e) {
    res.sendStatus(500)
  }
})
```

オブジェクトの詳細画面を表示する際にデータ取得URIから拡張の定義データを取得します。定義が正しく行われている場合、カードに情報が表示されます。



ボタンをクリックするとウィンドウが開き情報が表示されます。



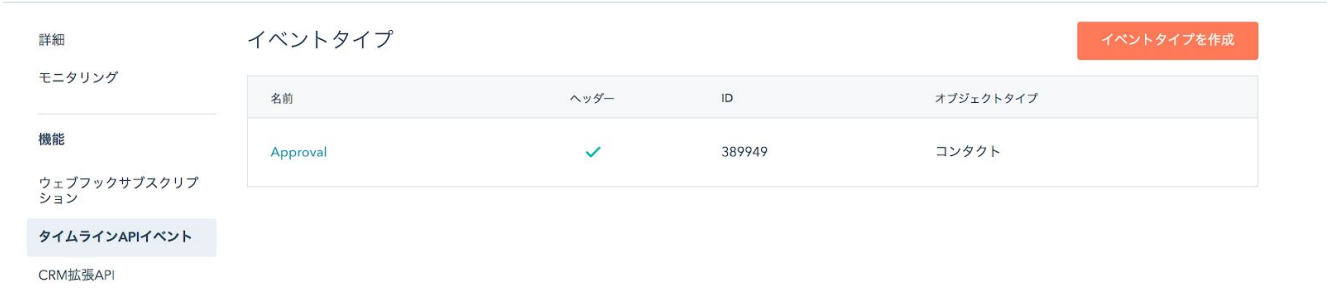
13. タイムラインAPI

HubSpotアプリを作成することで、タイムラインAPIを利用できるようになります。本APIでは、コンタクトのタイムラインに任意の情報を表示するカードを追加することができます。

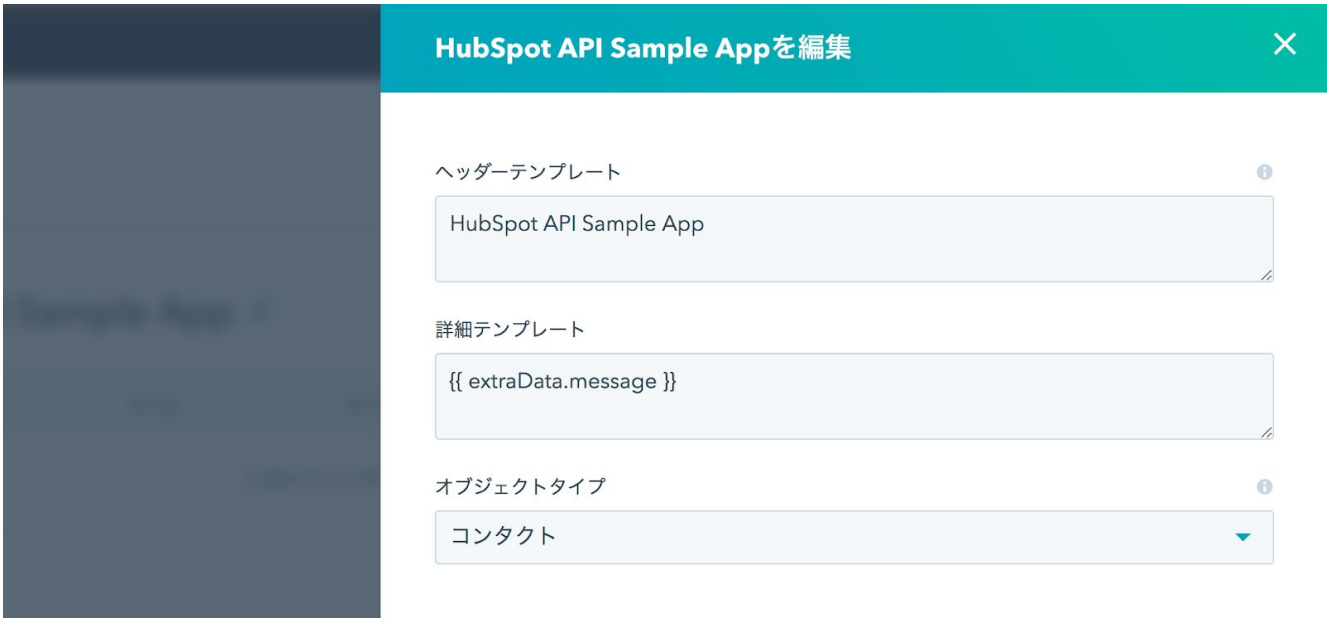
13-1. アプリの設定

ライムラインAPIを利用するためには、まずはアプリの設定を行います。アプリの「ライムラインAPIイベント」メニューを選択し設定画面を表示して下さい。ここではイベントタイプを作成し、タイムラインに追加する対象のHubSpotオブジェクトを指定します。

イベントタイプを作成するとIDが採番されます。このIDをAPIで利用します。



続いて、タイムラインのカードでデータを表示するためのテンプレートを作成します。



参考）Timeline API Overview:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/timeline/timeline-overview

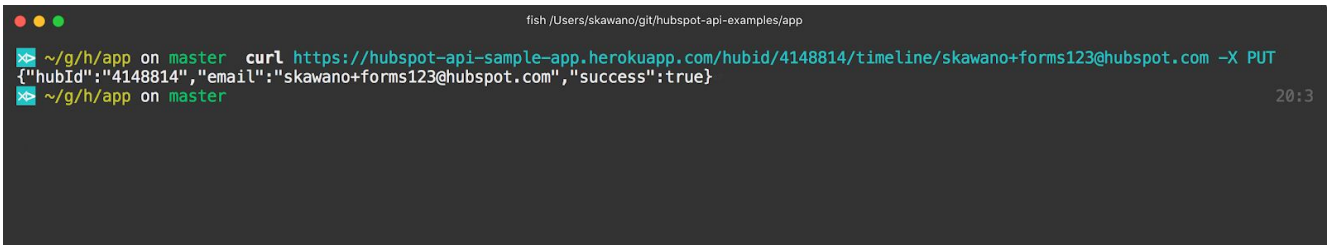
13-2. サーバープログラムの準備

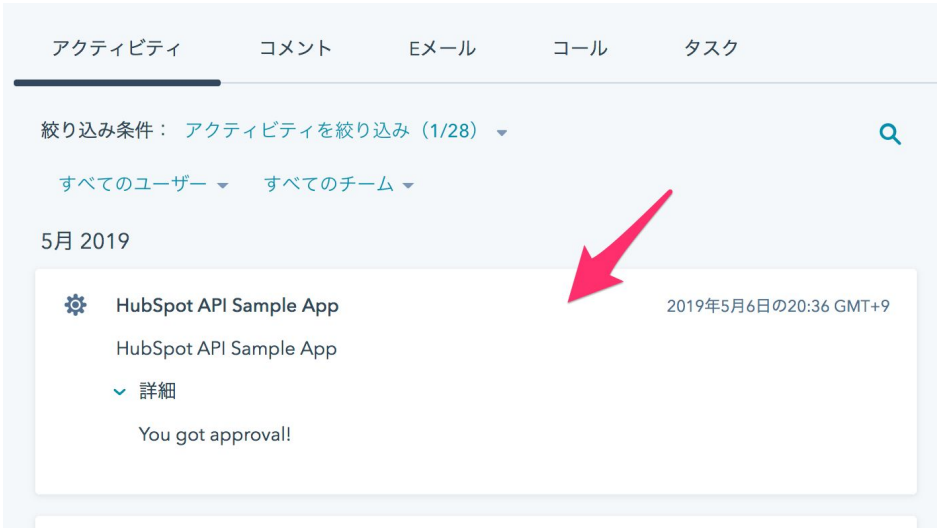
エンドポイントURL「https://api.hubapi.com/integrations/v1/${appId}/timeline/event」にJSONデータを送信することで「eventTypeId」で指定したイベントタイプのカードをタイムラインに追加できます。利用するHTTPメソッドはPUTです。

```
// app/services/hs.js

exports.createTimelineEvent = async (email, appId, eventTypeId, accessToken) =>
{
  try {
    const responseBody = await
request.put(`https://api.hubapi.com/integrations/v1/${appId}/timeline/event`, {
      headers: {
        "Authorization": "Bearer " + accessToken
      },
      json: true,
      body: {
        "id": Date.now(),
        eventTypeId,
        email,
        "extraData": {
          "message": "You got approval!"
        }
```

```
      }
    })
    return responseBody
  } catch (e) {
    log.error(e)
    throw new Error()
  }
}
```

上記のサンプルでは対象コンタクトの特定にメールアドレスを利用しています。





参考）Create or update a timeline event:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/timeline/create-or-update-event

14. ウェブフックAPI

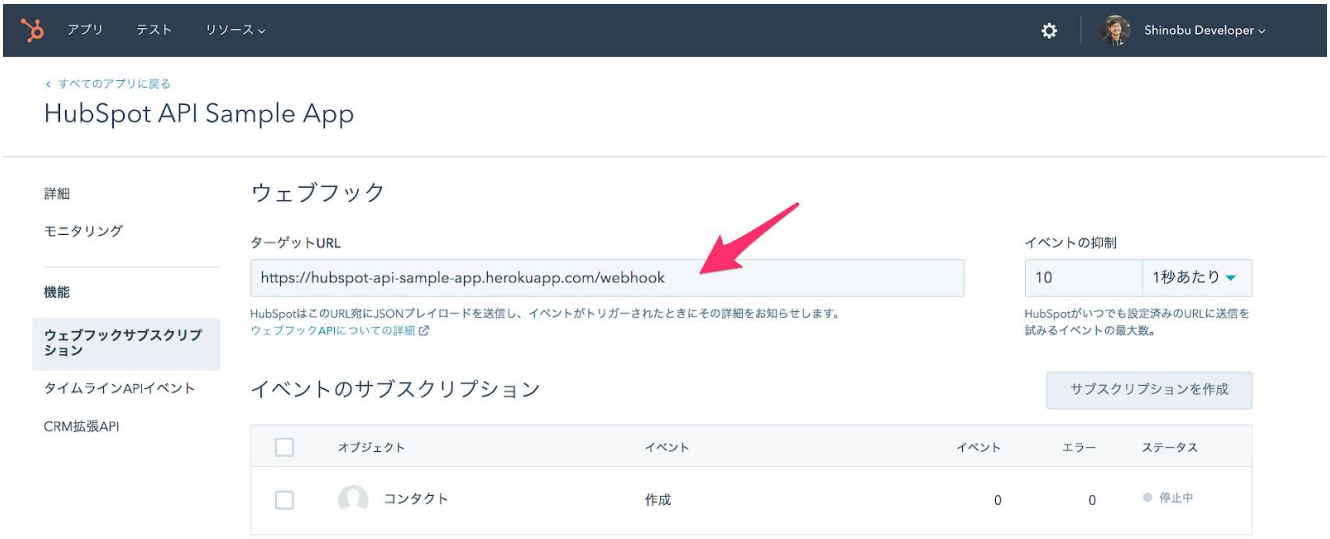
HubSpotアプリを作成することで、ウェブフックAPIを利用できるようになります。本APIではHubSpotオブジェクトの状態をトリガーに、外部プログラムに該当オブジェクトのデータを送信します。

14-1. アプリの設定

ウェブフックAPIを利用するためには、まずはアプリの設定を行います。アプリの「ウェブフックサブスクリプション」メニューを選択し設定画面を表示して下さい。続いて「サブスクリプション作成」ボタンでトリガー対象のHubSpotオブジェクトを指定します。

サブスクリプションでは、コンタクト、会社、または取引オブジェクトの「作成」「削除」「更新」のタイミングを指定することができます。「更新」イベントの場合は、対象のプロパティを指定して下さい。標準プロパティの他、カスタムプロパティも指定可能です。

サブスクリプションの作成が完了したら、該当イベントが発生した際のデータを受け取るURLを指定します。



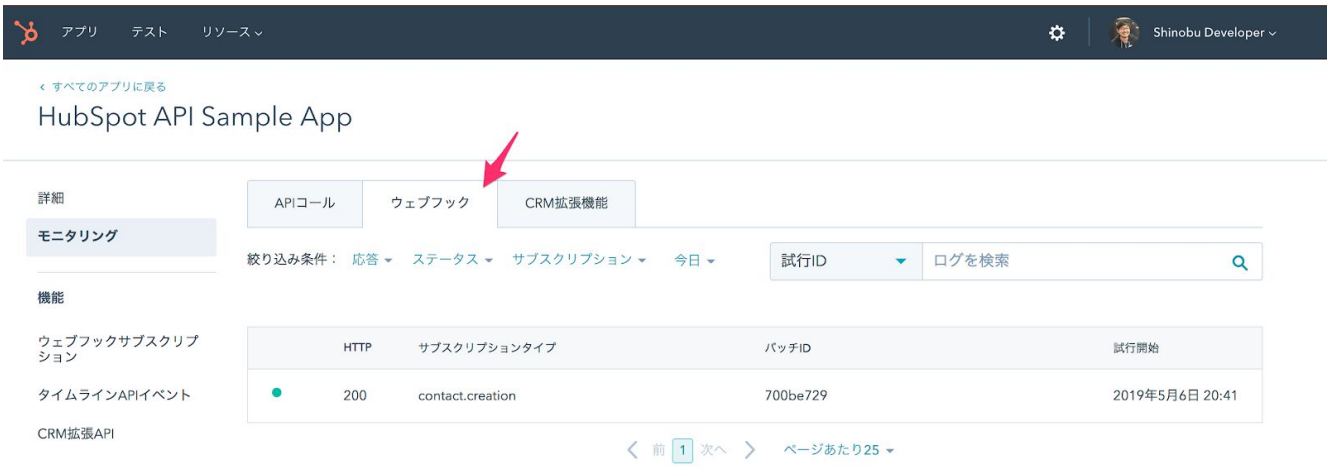
URL指定後、サブクリプションを有効にして下さい。これによりイベント発生時に所定のデータが指定したURLに送信されます。

14-2. サーバープログラムの準備

下記はウェブフックのリクエストを受け取るサンプルプログラムです。リクエストはPOSTメソッドで発行される点にご注意下さい。

```
// app/controllers/index.js

router.post("/webhook", (req, res) => {
  log.info(req.body)
  res.sendStatus(200)
})
```

発行されたリクエストについてはアプリの「モニタリング」メニューで確認できます。



参考）Webhooks Overview:
https://developers.hubspot.com/docs/methods/webhooks/webhooks-overview

15. おわりに

15-1. 開発で困った時は

HubSpotコミュニティで開発者の皆様をサポートしています。英語でのコミュニケーションが必要になりますが、ぜひご活用下さい。

HubSpot Developers Forum:
https://community.hubspot.com/t5/APIs-Integrations/bd-p/integrations

またHubSpot APIのアップデートについては下記のブログで公開しています。

HubSpot Developers Changelog:
https://developers.hubspot.com/changelog

仕様変更など重要なアナウンスもありますので、ぜひご購読頂ければと存じます。

15-2. 作者について

本ガイドはHubSpotセールスエンジニアの川野 忍が作成しました。

私は過去に大企業向けCRMパッケージソフトウェアの研究開発に携わり、前職の米Sencha, Inc.では商用JavaScriptフレームワーク「Ext JS」の導入を行うWebエンジニアへの技術支援を行なっていました。Ext JSはSalesforceやMarketo、Xeroなど多くの成功したSaaSベンダーの製品で利用されています。

現在はHubSpot製品の導入を検討されているお客様に対して技術面での支援を行なっています。また週末は個人で運営しているソフトウェアサービスの開発とメンテナンスをしています。