

ご利用のコンピュータを設定する方法

事前設定された dCloud ラボを使用してこのラボに取り組む場合は、[イベントの事前準備](#) [英語] と [ラボの設定](#) [英語] の両モジュールを確認してください。

自身のコンピュータでこのラボの作業を行うには、[Postman](#) という Chrome http クライアントをインストールする必要があります。また [Spark アカウント](#) も必要です。

Spark: Spark API を試してみよう

このラーニング ラボでは、Spark の API について、また Postman を使用した API の呼び出し方について学習します。

目標

所要時間: 20 分

- REST API の使用方法の基本を理解する
- Postman REST クライアントを使った API の呼び出し方について学ぶ

前提条件

このラボでは、REST API 呼び出しのために HTTP クライアント ツールである [Postman](#) を使用します。まだインストールされていない場合は、利用するワークステーションでアプリケーションをダウンロードし、インストールします。

概要

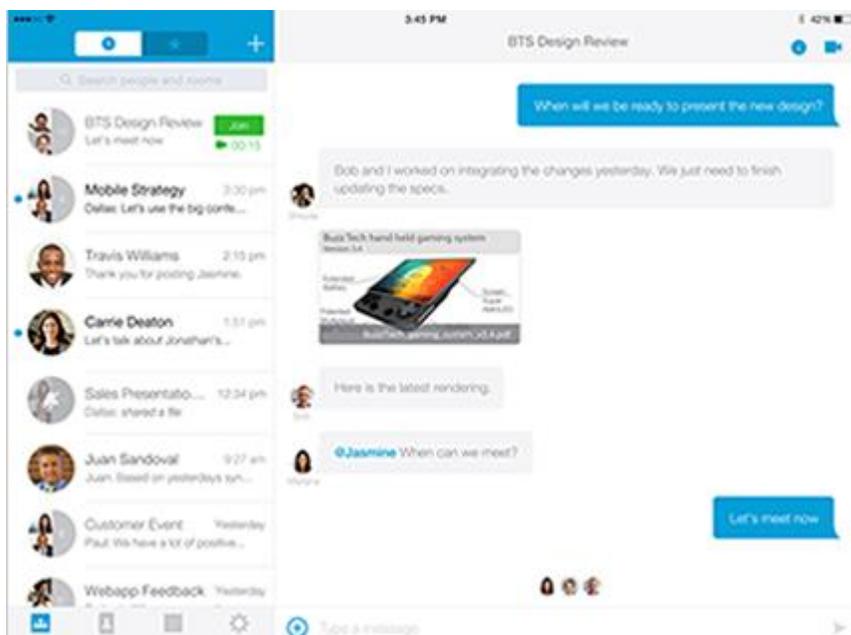
Cisco Spark は、常設チャット、ルーム(スペース)ベースのコラボレーション、WebRTC ビデオ会議などを可能にするクラウド サービスです。開発者は、Spark REST API を利用して、ソリューションやアプリケーションを Spark と簡単に連携させることができます。API は、Spark メッセージ機能を自作のアプリケーションの GUI に追加したり、ビジネスシステムや実際の出来事に基づいて Spark メッセージを Spark ルーム(スペース)に自動的に投稿するなど、さまざまな目的で使用できます。

Spark との連携を行うアプリケーション開発者は、[Cisco Spark for Developers](#) ポータルを通じて、アプリケーション用の Bot アカウントを作成して、アプリケーション専用の認証トークンを取得することができます。また、OAuth 2.0 という認可のためのプロトコルを利用する場合は、アプリケーションの登録や必要な権限、情報等を登録することができます。

本ラボでは、開発開始時に簡単に試すことのできる開発者トークンを利用して作業を進めます。

ステップ 1: Cisco Spark にサインアップして試してみよう

1. Spark のホーム ページ(<https://web.ciscospark.com>) で電子メール アドレスを入力し、指示に従って Spark アカウントを作成します。注: 自身の電子メール アカウントにアクセスして、Spark からの [Cisco Spark アカウントが作成されました (You have a Cisco Spark account)] というメッセージを確認します。このメッセージには [パスワードの作成 (Create Password)] 確認リンクがあります。Spark にログインするには、この手順を完了する必要があります。
2. Spark にログインし、全体を簡単に確認してください。新しいルーム(スペース)(会議室)を作成し、友人を招待することもできます(注: まだサインアップしていない友人は、同様に電子メールでの確認を行う必要があります)。

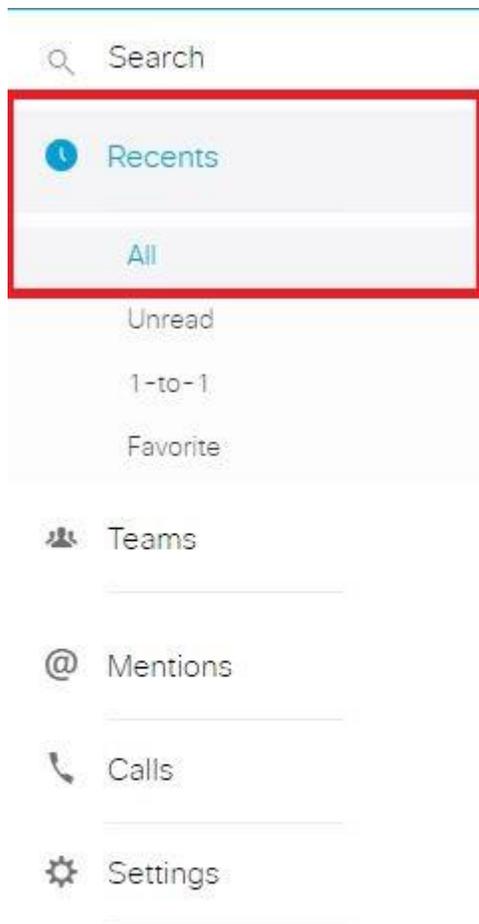


Cisco Spark でのルーム(スペース、会議室)の作成方法

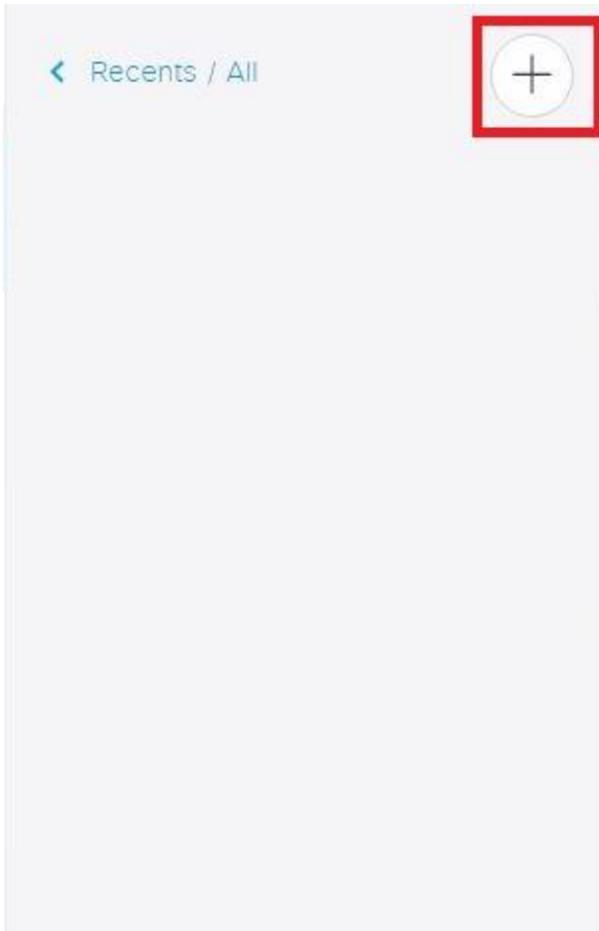
Cisco Spark でのルーム(スペース)の作成は非常に簡単です。ユーザが 2 人以上のユーザを招待して新たに会話を開始する場合には、ルーム(スペース)が自動的に作成されます。

※画面は、利用している Cisco Spark クライアントのバージョン等によって異なる場合があります。アイコン画像などを参考に操作してみましょう。

1. Cisco Spark のメイン ページで、[最近の履歴 (Recents)] メニューから [すべて (All)] を選択します。



2. [最近の履歴/すべて(Recents / All)] メニューで、[+] ボタンをクリックしてユーザを追加し、新しい会話を開始します。



3. ルーム(スペース)を作成するには、2人以上のユーザを会話に招待する必要があります。その場合は、ユーザの氏名、または電子メール アドレスを指定します。そのユーザが **Cisco Spark** アカウントを持っている場合は、名前が一覧に表示されます。**Cisco Spark** アカウントを持っていない場合は、電子メール アドレスを入力します。招待されたユーザには、会話に参加するための通知が **Spark** から送信されます。**Spark** は招待されたユーザに対し、アカウントを作成するように促します。デモンストレーション用のメール アドレスとして、`sqtest-ciscopark-travis@squared.example.com` と `sqtest-ciscopark-sheyda@squared.example.com` の 2 つを使用できます。2名の参加者を追加したら、画面内の [チャットする!(Go chat!)] ボタンをクリックします。

Chat with people instantly.

Search for people to chat, share documents, and video call.

Jane Smith or jane.smith@domai



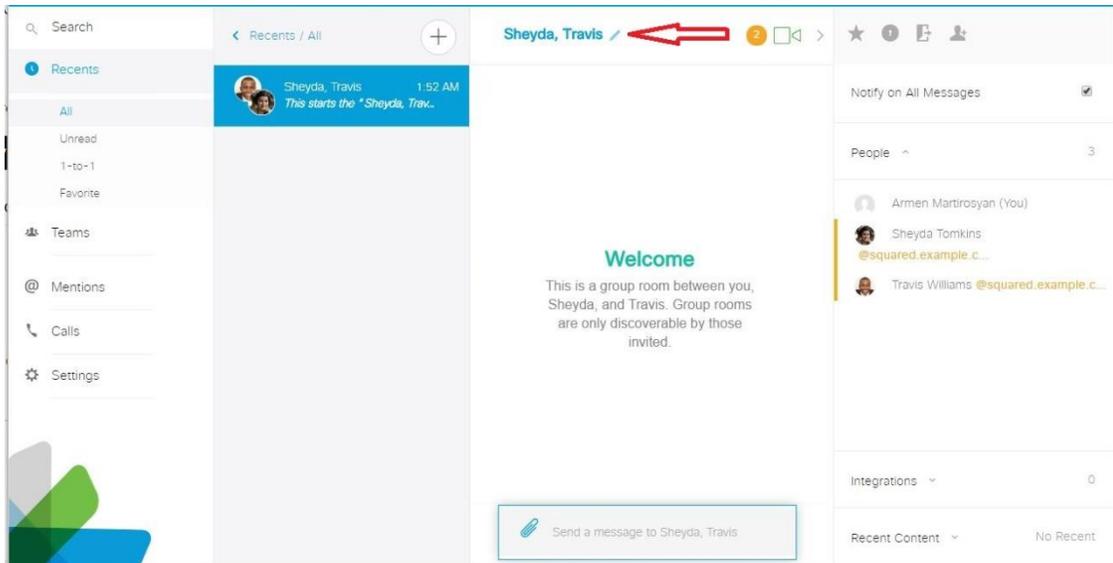
Sqtest- Sqtest-

CiscosparkCiscospark-

Sheyda Travis

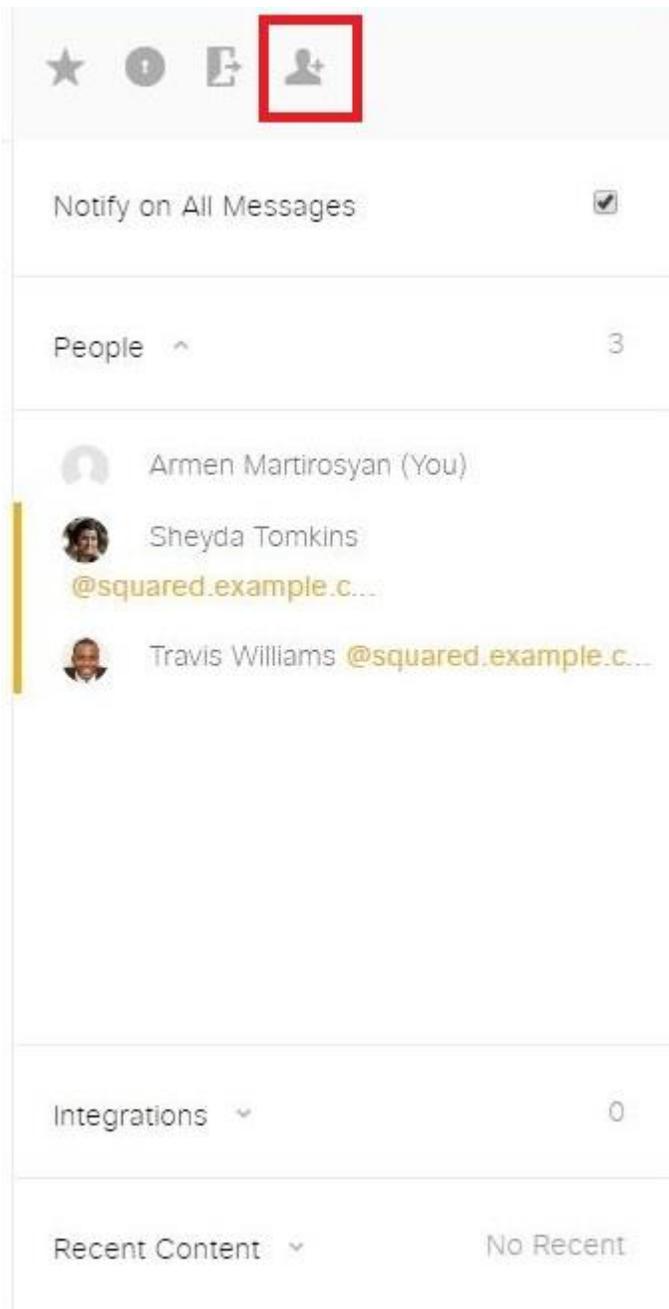
Go chat!

4. おめでとうございます。Cisco Spark に新しいルーム(スペース)を作成しました。さらに続けます。ルーム(スペース)の名前を、意味のあるものに変更してみましょう。それには、[最近の履歴/すべて (Recents / All)] メニューから新しく作成したルーム(スペース)を選択して、参加者名(初期値状態のルーム/スペース名)の横にあるペンのアイコンをクリックします。名前を「**新製品のアイデア**」に変更してみましょう。



実際にやってみよう！

1. ページの右上 [ユーザを追加 (Add People)] をクリックして、新しい参加者を追加します。
※アイコンの場所や表記、操作手順は Cisco Spark クライアントのバージョン等によって異なる場合があります。ご利用のクライアントでユーザの追加方法を探して試してみましよう。

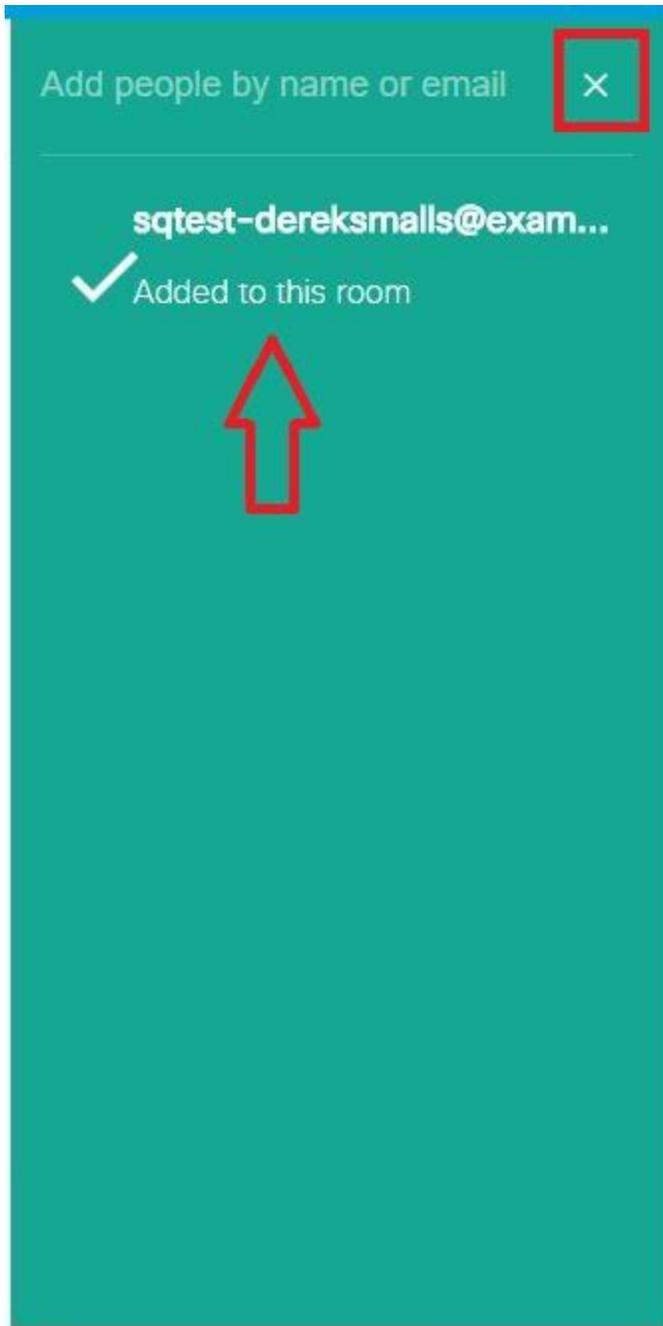


2. [名前または電子メールでユーザを追加 (Add people by name or email)] フィールドに「sqtest-dereksmall@example.cisco.com」と入力し、ユーザのアバター アイコンをクリックしてルーム(スペース)に追加します。ユーザがルーム(スペース)に追加されたことを示すメッセージが表示されます。ユーザの追加が完了したら、[名前または電子メールでユーザを追加 (Add people by name or email)] フィールドの横の [X] アイコンをクリックして、パネルを閉じます。

sqtest-dereksmall@example.cis X



sqtest-dereksmall@exa...



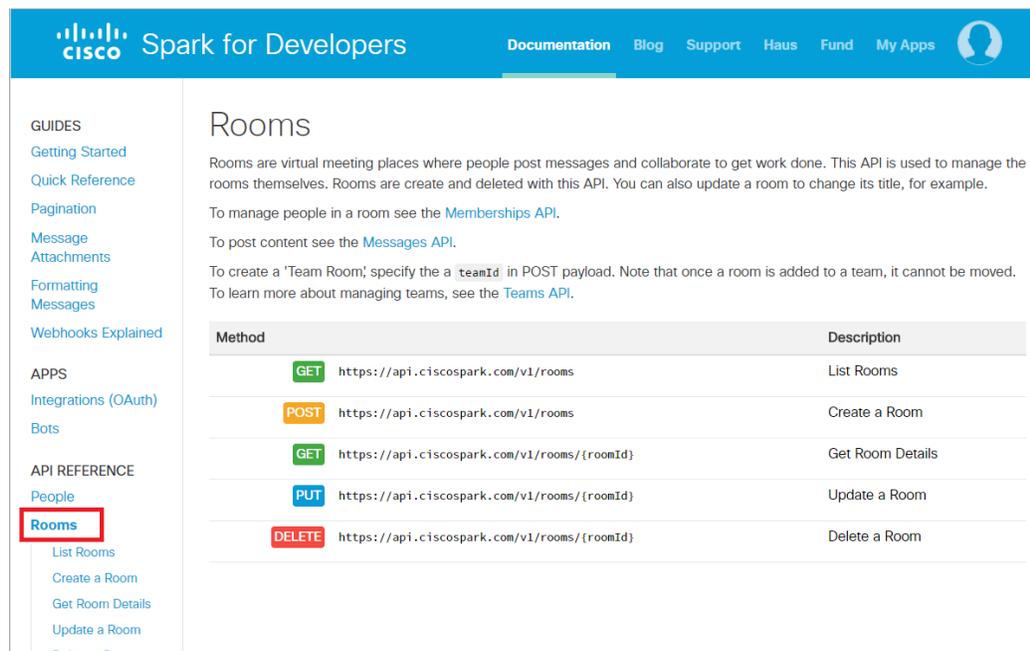
次に進みます。ここまでで、Cisco Spark でルーム(スペース)を作成して参加者を追加する方法を確認しました。次のセクションでは、Cisco Spark の REST API を使用してルーム(スペース)を作成する方法を示します。

ステップ 2: Spark ルーム(スペース)の一覧を作成する

Spark のユーザ エクスペリエンスの中核にあるのが、ユーザ グループがインスタント メッセージ、音声、ビデオ、ファイル共有などを通してやりとりできる常設のコラボレーション ルーム(スペース)です。

Cisco Spark の開発者向けサイトである developer.ciscospark.com の画面上で、ユーザがメンバーとなっている Spark ルーム(スペース)の一覧を取得することができます。また、この際の画面出力の内容を参考にして、ルーム(スペース)一覧を取得するための Spark REST API(/rooms) の実行を Postman で試すことができます。

1. Spark の開発者ページには [API リファレンス (API Reference)] ページがあります。このページを使用することで、特定の API 呼び出しについて理解できます。
 - ブラウザを開き、<https://developer.ciscospark.com/getting-started.html> [英語] に移動します。
 - ログインしていない場合は、画面右上に [Log In] ボタンがあるのでログインします。
 - 左のパネルの [API リファレンス (API Reference)] で、[ルーム (Rooms)] リンクをクリックします。



The screenshot shows the 'Rooms' API reference page on the Cisco Spark for Developers website. The page is titled 'Rooms' and provides an overview of the API. It includes a table of API methods with their descriptions and endpoints.

Method	Description
GET	https://api.ciscospark.com/v1/rooms List Rooms
POST	https://api.ciscospark.com/v1/rooms Create a Room
GET	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId} Get Room Details
PUT	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId} Update a Room
DELETE	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId} Delete a Room

2. ここでは、Rooms API で利用可能なメソッド (GET, POST など) と API リソースのパス (/rooms や /rooms/{roomId} など) の一覧が表示されます。今回は、GET <https://api.ciscospark.com/v1/rooms> API リソースを使用して、アカウントに関連付けられたルーム(スペース)の一覧を取得します。
 - 使用可能なオプションの中から [GET <https://api.ciscospark.com/v1/rooms>] と書かれた行をクリックします。

Method		Description
GET	https://api.ciscospark.com/v1/rooms	List Rooms
POST	https://api.ciscospark.com/v1/rooms	Create a Room
GET	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId}	Get Room Details
PUT	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId}	Update a Room
DELETE	https://api.ciscospark.com/v1/rooms/{roomId}	Delete a Room

- 次に Spark のテスト モード(**Test Mode**)を有効にして、Web ブラウザから API の呼び出しを実行できるようにします。

List Rooms

List rooms.

By default, lists rooms to which the authenticated user belongs.

GET https://api.ciscospark.com/v1/rooms

- テスト モード機能を有効にすると、Web ページの表示が変更されます。すべての項目を見て、それぞれの目的を確認しましょう。
 - [リクエスト ヘッダー(**Request Headers**)]には、Spark API サーバに渡されるヘッダー情報が含まれています(通常ここは変更する必要はありません)。次のように、Content-type には application/json; charset=utf-8 が設定され、Authorization キーの値には Bearer で始まるアクセストークンが指定されます。
※これは、あなたのアクセストークンです。他人には見られないようにしましょう。

Request Headers

Content-type	application/json; charset=utf-8
Authorization	<u>Bearer NTQxNDVmYmYtYTg2NS00ZGI5LThkMjk</u>

- 次に[クエリ パラメータ(**Query Parameters**)]が表示されています。このフィールドには、特定の値に基づいた検索条件などを指定します。たとえば、max パラメータは、1 回の API 呼び出しで取得されるデータの最大件数を整数値(Type が

integer、整数であるのに注目)として指定できます。
パラメータの横の [必須 (Required)] 列にチェックアイコンが表示されている場合は、そのパラメータは必須です。

Query Parameters

Name	Type	Your values	Required
teamId	string	<input type="text"/>	
max	integer	<input type="text"/>	
type	string	<input type="text"/>	

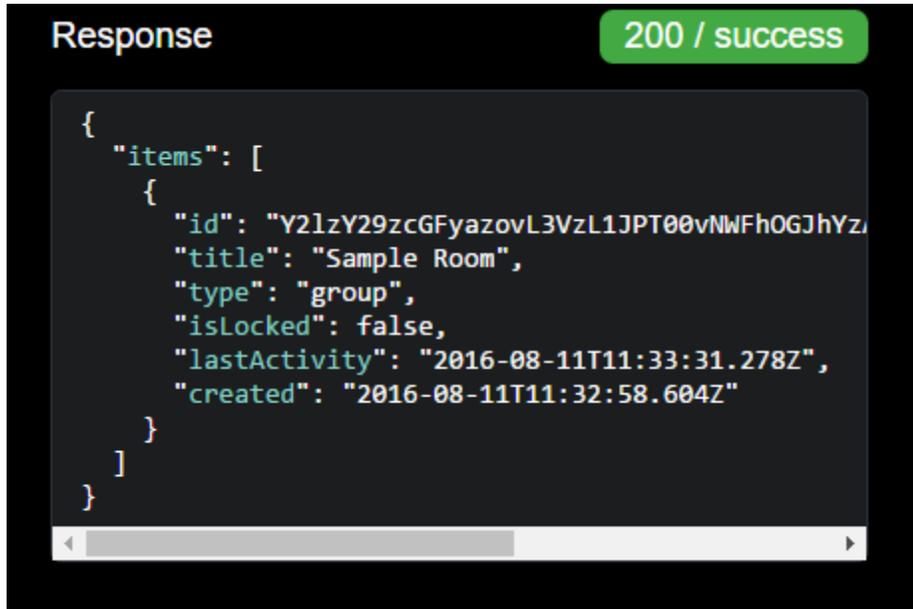
- 最後の部分には、特定の API 呼び出しを実行したときに実行結果として Spark API サーバから返ってくる、HTTP レスポンスコードの詳細な説明があります。準備ができたなら [実行 (Run)] ボタンをクリックしましょう。

[Run](#)

Response Codes

200	OK
400	The request was invalid or cannot be otherwise served. An accompanying error message will explain further.
401	Authentication credentials were missing or incorrect.
403	The request is understood, but it has been refused or access is not allowed.
404	The URI requested is invalid or the resource requested, such as a user, does not exist. Also returned when the requested format is not supported by the requested method.
409	The request could not be processed because it conflicts with some established rule of the system. For example, a person may not be added to a room more than once.
500	Something went wrong on the server.
503	Server is overloaded with requests. Try again later.

5. ページの右側には、Spark からのレスポンスが表示されます。レスポンスコードを確認してください。ご覧のように、このアカウントにはルーム(スペース)が 1 つだけ関連付けられています。アカウントが複数のルーム(スペース)に関連付けられている場合は、それらすべてのルーム(スペース)がレスポンス ボディに表示されます。



```
Response 200 / success
```

```
{
  "items": [
    {
      "id": "Y21zY29zcGFyazovL3VzL1JPT00vNWZhOGJhYzZ",
      "title": "Sample Room",
      "type": "group",
      "isLocked": false,
      "lastActivity": "2016-08-11T11:33:31.278Z",
      "created": "2016-08-11T11:32:58.604Z"
    }
  ]
}
```

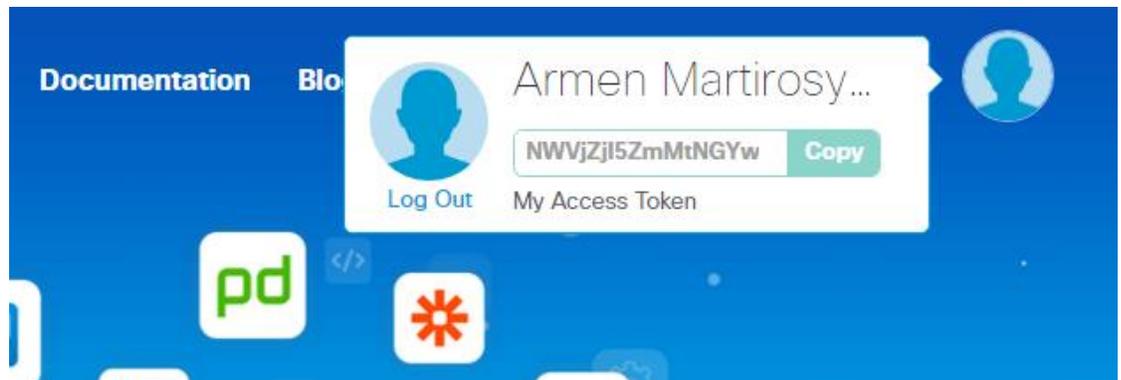
ここまでで、Spark の API ドキュメントの使用方法和、そこから REST API を呼び出す方法を確認しました。

Postman を使用した Spark API

Postman を使用して、新しい Spark ルーム(スペース)を作成してみましょう。

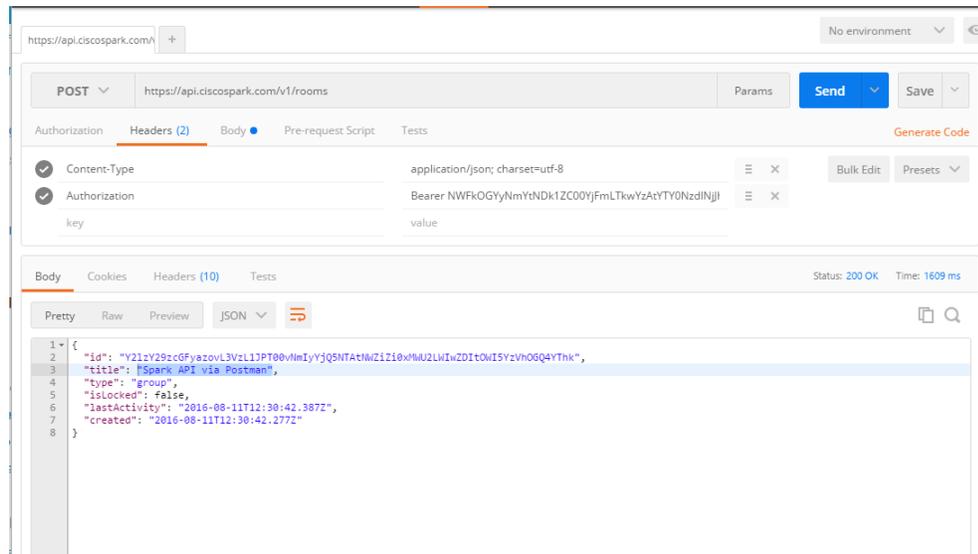
1. Spark API アクセストークンを取得します。このトークンは開発者トークンであり、調査や開発の際に Spark API へのアクセスに使用できます。
 - ブラウザのタブを開き、<https://developer.ciscospark.com> [英語] に移動してログインします。
 - プロファイル イメージをクリックします。
 - [コピー (Copy)] をクリックして、アクセストークンをクリップボードにコピーします。

※ アクセストークンは誰にも公開しないようにしてください。

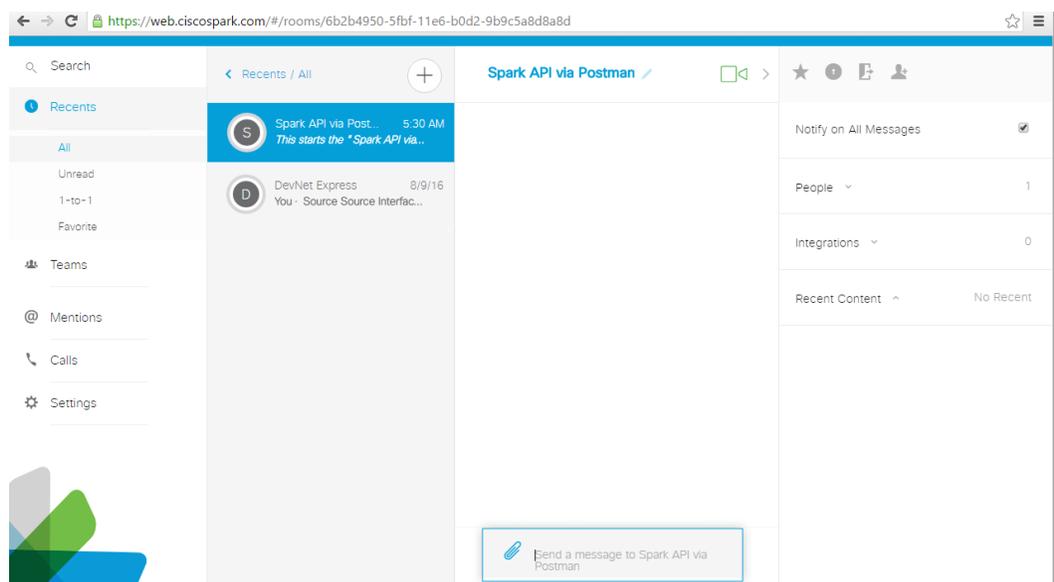


2. ワークステーションで、REST クライアントである Postman を探し、有効にします(必要に応じて [リセット (Reset)] ボタンをクリックして、以前入力したデータをクリアします)。
3. Postman で、/rooms リソースの POST リクエストを作成します。
 - リクエスト メソッドのドロップダウン ボックスから [POST] を選択します。
 - [リクエスト URL を入力 (Enter request URL)] フィールドに「`https://api.ciscospark.com/v1/rooms`」と入力します。これは API の /rooms リソースの URL です。
 - [ヘッダー (Headers)] タブを選択します。
 - [キー (key)] フィールドに「Authorization」と入力します。
 - [値 (value)] フィールドに「Bearer {access token}」と入力します。{access token} の部分は、先ほどコピーした Spark API アクセストークンに置き換えてください。「Bearer」とアクセストークンの間に半角スペースがあることに注意してください。
 - ヘッダーの別の行にある [キー (key)] フィールドで、キー名として Content-Type を指定し、値を `application/json; charset=utf-8` に設定します。
 - [ボディ (Body)] タブを選択します。
 - [Raw] を選択します。これは、リクエスト ボディをプレーン テキストとして入力することを示します。

- [JSON] を選択します。これは、入力したプレーンテキストが JSON 形式であることを指定します。
- リクエストのボディとして、{"title" : "Postman 使って Spark API やってみた"} と入力します (リクエスト ボディの必須パラメータについては、Spark API ドキュメントを参照します)。
- [送信 (Send)] をクリックします。レスポンスでは、[Postman 使って Spark API やってみた] というタイトルの新しいルーム(スペース)に関する情報が返されます。



4. Web ブラウザを通じて、新しいルーム(スペース)が作成されたことを確認します。
- <https://web.ciscospark.com/>[英語] に移動してログインします。
 - 使用可能なルーム(スペース)の一覧に、新しいルーム(スペース)が追加されています。



おめでとうございます。チーム コラボレーション用に新しいルーム(スペース)を作成しました。

実際にやってみよう!

1. Postman のメソッドやパラメータを変更して、作成したルーム(スペース)の名前を変更してみよう。
必要なパラメータについては、[Spark APIドキュメント](#) [英語] を参照してください。