

孺恋スマートシティ

サービス利用ガイド

孺恋村

202.年 3 月

目 次

目 次	2
1. はじめに	2
1.1. 本書の位置づけ	2
1.2. 孀恋スマートシティのサービスの概要	2
2. アプリケーションからの API 利用準備	3
2.1. アプリケーションの登録	3
2.2. アプリケーションの API 設定 (Subscribe)	5
2.3. アプリケーションアクセス用キー／秘密鍵の生成	8
2.4. アプリケーションの補助タイプ変更	13
2.5. アプリケーションの削除	14
3. ユーザー情報の編集	16
3.1. サインイン	16
3.2. プロフィール変更	17
3.3. パスワード変更	18
3.4. サインアウト	19

1. はじめに

1.1. 本書の位置づけ

孺恋スマートシティは、孺恋村に関するデータを利活用することで住民、別荘居住者、観光客の満足度を向上させることを目的として、以下の2点を実現するサービスです。

- 孺恋村に関するデータを孺恋村統合データベース上に集約します。
- ホームページ、SNS、API を通じて職員、住民、事業者で利活用できるようにします。

本書は、孺恋スマートシティの API サービスに、読んでいただくドキュメントになります。本書では、孺恋スマートシティシステムの API サービスの利用手順について説明します。

1.2. 孺恋スマートシティのサービスの概要

サービスの概要については、「孺恋スマートシティ スタートアップガイド」をご参照ください。

2. アプリケーションからの API 利用準備

本章では、API サービスの利用者が、WSO2 API Manager の管理コンソールを利用し、アプリケーションから API を利用するための準について記載します。

WSO2 では、認証・認可したユーザーのみを API アクセス可能にするために WSO2 API MANAGER 上でアプリケーションを用意する必要があります。

本章では、WSO2 API MANAGER 上で用意するアプリケーション（以下、アプリケーション）での API 利用準備手順について記載します。

2.1. アプリケーションの登録

アプリケーションの登録方法を以下に記載します。

【手順】

1. ブラウザから、下記 URL にアクセスします。

<https://www.smartcity-net.com/wso2WSO2 API Manager /store/>

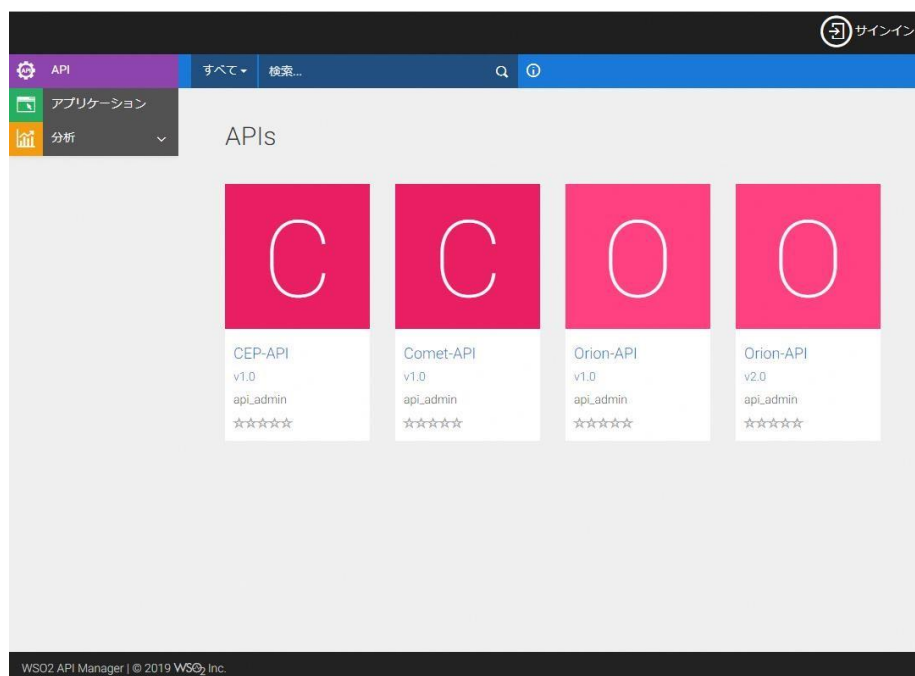


図 2-1 APWSO2 IDENTITY SERVERtore アクセス時

2. 画面右上の[サインイン]をクリックし、アプリケーションを管理するユーザーでサインインします。



図 2-2 サインイン

3. メニューから「アプリケーション」を選択します。

4. 「アプリケーションの追加」をクリックします。

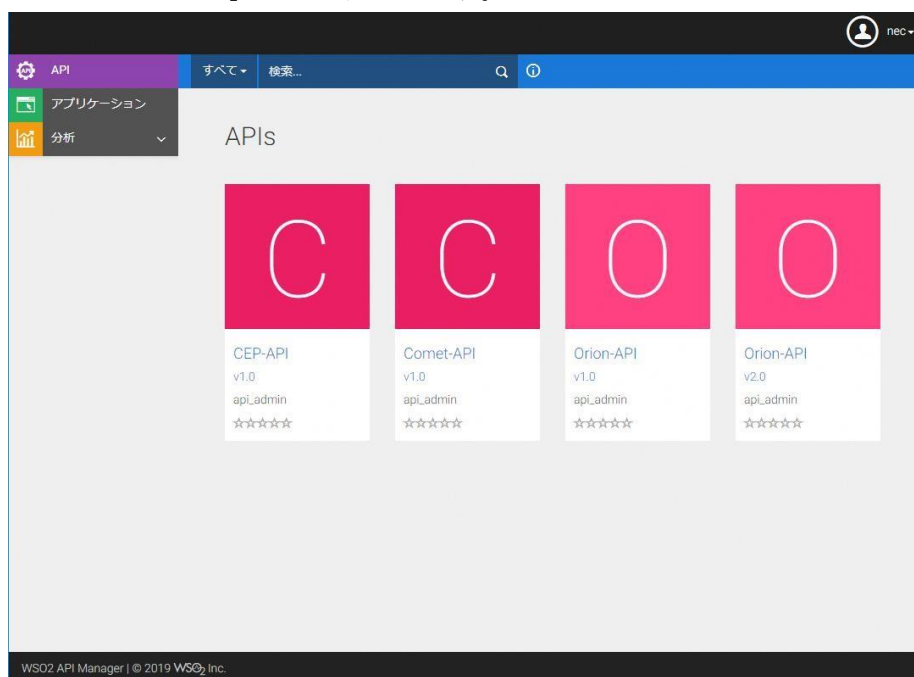


図 2-4 [アプリケーションの追加]のクリック

5. 「名前」に追加するアプリケーション名（任意の英字）を入力、「トークン制御」にトークンごとに許容するリクエスト数（デフォルトは Unlimited : 無制限）を設定して、「追加」を選択します。



図 2-5 アプリケーションの登録

6. 登録アプリケーションが表示されます。



図 2-6 アプリケーションの登録確認

2.2. アプリケーションの API 設定 (Subscribe)

登録したアプリケーションに対して、アプリケーションが実行できる API を設定 (Subscribe) します。Subscribe できる API の一覧を以下に示します。

表示名	バージョン	説明
-----	-------	----

Orion-API	v1.0	「データ収集/蓄積レイヤ」の Orion (NGSIv1) を利用するための API
Orion-API	v2.0	「データ収集/蓄積レイヤ」の Orion (NGSIv2) を利用するための API
Comet-API	v1.0	「データ分析/参照レイヤ」の STH-Comet を利用するための API

※ Orion-API のバージョンは v2.0 の NGSIv2 を利用を推奨しています。

表 2-2 API 一覧

【手順】

1. 「2.1 アプリケーションの登録」の手順 1~2 を行います。
2. 画面上から Subscribe する API のアイコンをクリックします。

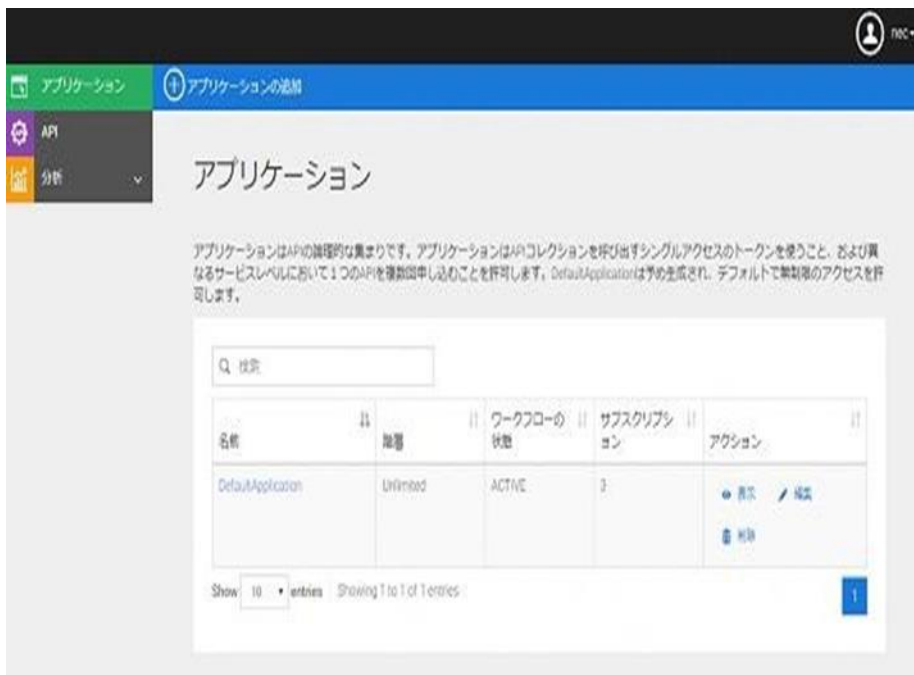


図 2-7 Subscribe する API のアイコンのクリック

3. 「アプリケーション」のプルダウンメニューから「2.1 アプリケーションの登録」で登録したアプリケーションを選択し、「サブスクリプション」をクリックします。



図 2-8 アプリケーションの選択

4. ダイアログが表示されるので、[サブスクリプション表示]をクリックする。



図 2-9 サブスクリプション表示のクリック

5. 「サブスクリプション」画面の下部に Subscribe した API のアイコンがあることを確認します。



図 2-10 Subscribe した API のアイコンの確認

6. 他に Subscribe する API がない場合は、画面右上のアイコンから[サインアウト]をクリック

して完了します。

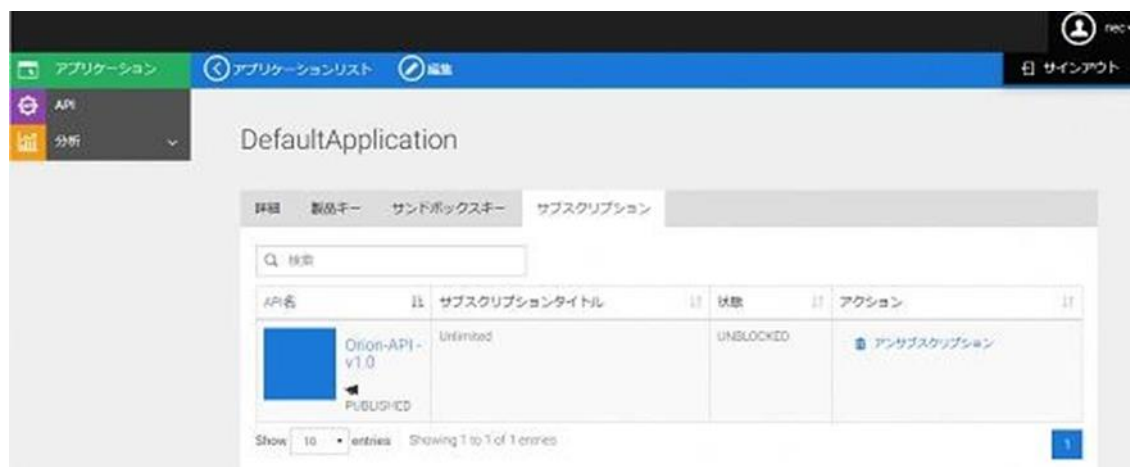


図 2-11 S サインアウト

2.3. アプリケーションアクセス用キー／秘密鍵の生成

登録したアプリケーションへのアクセスに必要な利用者キーと利用者秘密鍵を生成します。

【手順】

1. 「2.1 アプリケーションの登録」の手順 1～2 を行います。
2. メニューから「アプリケーション」をクリックします。

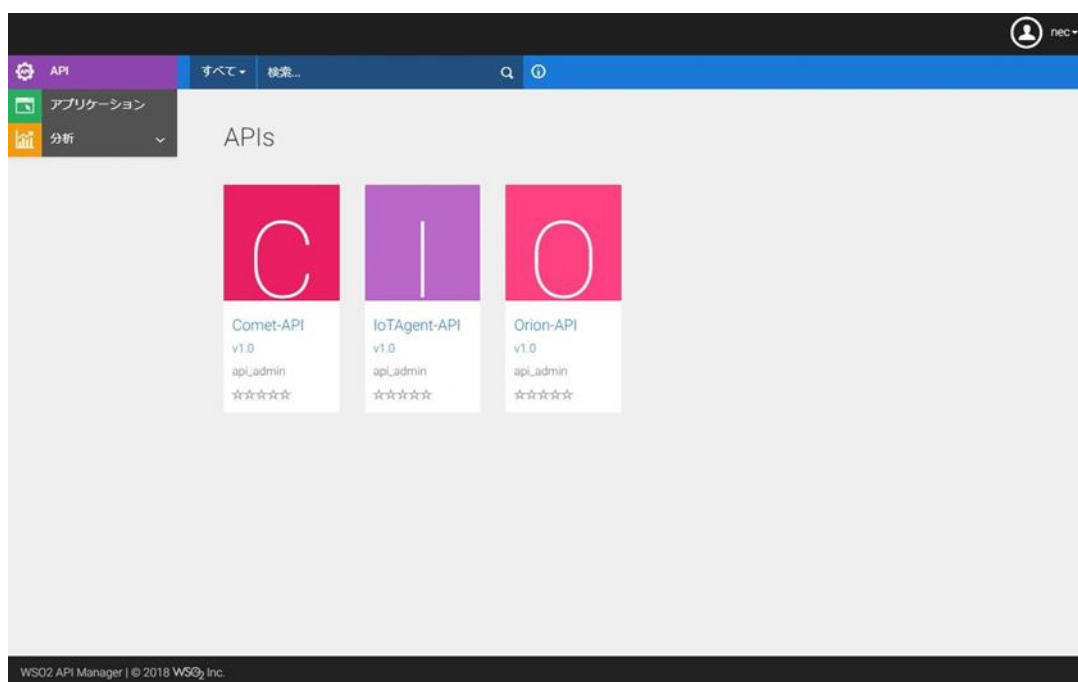


図 2.12 アプリケーションの選択

3. アプリケーション一覧から、登録したアプリケーションを選択します。



図 2-13 登録したアプリケーションの選択

4. 「製品キー」タブをクリックする

5. 補助タイプの「SWS02 API MANAGER L2」「IWA-NTLM」のチェックを外し、表 2-3 からアプリケーションに必要な補助タイプのチェックを選択します。

次に、トークンの有効期限を指定し、[キー生成]をクリックすると「利用者キー」、「利用者秘密鍵」、「アクセストークン」が生成されます。

「Client Credential」の補助タイプを外した状態で[キー生成]をクリックした場合は、エラー画面が表示され「アクセストークン」が生成されません。この場合、「利用者キー」「利用者秘密鍵」は生成されていますので、ブラウザ画面を更新して「利用者キー」「利用者秘密鍵」を確認してください。

※ トークンの有効期限（秒）に、-1 を指定すると無期限のトークンが生成されます。

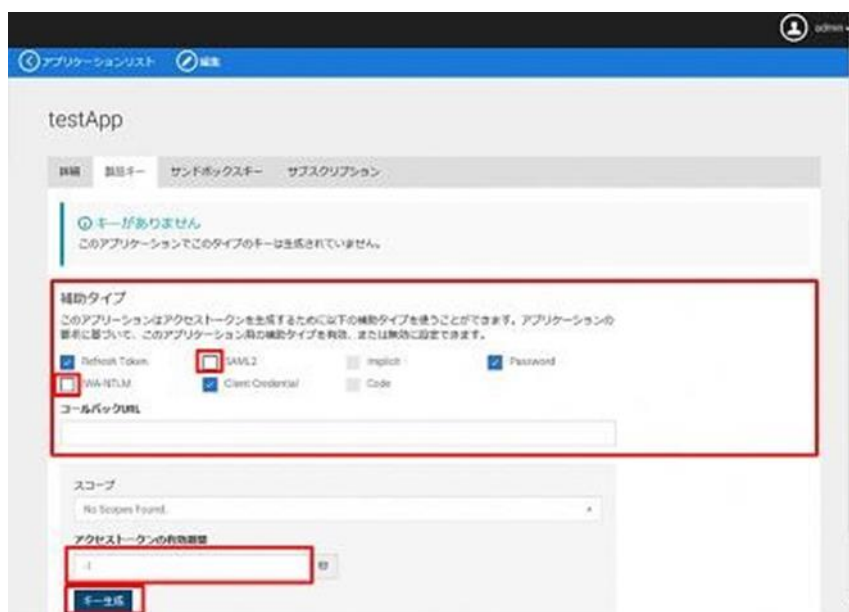


図 2-14 利用者キー／利用者秘密鍵の生成

表 2-3 補助タイプ詳細

補助タイプ名	対応する OAuth2.0 認証タイプ *1	備考
Code	Authorization Code Grant	コールバック URL 必須
Implicit	Implicit Grant	コールバック URL 必須
Password	Resource Owner Credentials Grant	-
Client		
Credential	Client Credentials Grant	-

*1 OAuth2.0 認証タイプについては、「表 2-4 OAuth 2.0 認証の種類」を参照。表 2-4 OAuth 2.0 認証の種類

表 2-4 OAuth 2.0 認証の種類

認証方法	説明、詳細 URL
Authorization Code Grant	<p>信頼関係のない Web アプリケーションの認可に有効。</p> <p>Client(Web アプリケーション)のアクセス要求に対し、利用者が認可サーバーの認証を受けて認可コードを取得する。Client がその認可コードを用いて、認可サーバーからアクセストークンを取得する方式。</p> <p>※認可サーバーによってログイン画面が表示される。</p> <p>利用者キー、利用者秘密鍵を使用する。</p> <p>https://docs.wso2.com/dWSO2 Identity Serverplay/WSO2 IDENTITY SERVER530/Authorization+Code+Grant</p>

Implicit Grant	<p>JavaScript など、パブリックプログラムの認可に有効。</p> <p>Client(アプリケーション)のアクセス要求に対し、利用者が認可サーバーの認証を受けて、アクセストークンを取得する方式。</p> <p>※認可サーバーによってログイン画面が表示される。</p> <p>※利用者の Web ブラウザへ通知されるリダイレクト URI にアクセストークンが含まれるため、セキュリティ強度が低い。</p> <p>利用者キーのみを使用する。Refresh Token でのトークン更新は無い。</p> <p>https://docs.wso2.com/dWSO2 Identity Serverplay/WSO2 IDENTITY SERVER530/Implicit+Grant</p>
Resource Owner Credentials Grant	<p>信頼関係(同一ドメイン内など)のある Web アプリケーションの認可に有効。</p> <p>Client(アプリケーション)に対し利用者が認証情報を提供し、Client が認可サーバーの認証を受けてアクセストークンを取得する方式。</p> <p>※アプリケーションがログイン画面を表示する。</p> <p>利用者キー、利用者秘密鍵、ユーザーID、パスワードを使用する。</p> <p>https://docs.wso2.com/dWSO2 Identity Serverplay/WSO2 IDENTITY SERVER530/Resource+Owner+Password+Credentials+Grant</p>
Client Credentials Grant	<p>プログラム(バイナリ)の認可に有効。</p> <p>Client(アプリケーション)自身が認証情報を保持し認可サーバーの認証を受ける方式。利用者は認証情報(ユーザーID やパスワード)を提供しない。</p> <p>利用者キー、利用者秘密鍵を使用する。Refresh Token でのトークン更新は無い。</p> <p>https://docs.wso2.com/dWSO2 Identity Serverplay/WSO2 IDENTITY SERVER530/Client+Credentials+Grant</p>
Refresh Token Grant	<p>アクセストークンが期限切れ、又はアクセストークンの更新が必要な場合に、 Refresh Token を用いてアクセストークンを取得する方式。</p> <p>利用者は再度、認証情報(ユーザーID やパスワード)を提供する必要がない。アクセストークン取得時と共に取得した Refresh Token を使用する。</p>

※ 上記の認証方法を動作確認するため、WSO2 サイトに簡単なサンプルプログラムがあります。

その動作手順は WS2 の下記 URL ページ下部のリンクから参照できますので、あわせてご確認ください。

<https://docs.wso2.com/display/IS530/OAuth+2.0+with+WSO2+Playground>

※サンプルを動作させる場合、本システムでは、SSL 通信で、TLSv1.1 TLSv1.2 を使用しているため、アプリケーションの設定にご注意ください。

6. 右にあるアイコンをそれぞれクリックし、「利用者キー」、「利用者秘密鍵」の文字列をクリップボードにコピーします。

本手順で生成した「利用者キー」、「利用者秘密鍵」をアプリケーション開発者に提供してください。アプリケーション開発者は、「利用者キー」、「利用者秘密鍵」を用いて API の呼び出しに必要なアクセストークンを取得します。



図 2-15 利用者キー/利用者秘密鍵の確認

お使いのブラウザによってはコピーされない場合があります。その場合には「キー表示」をクリックして利用者キーなどの内容が表示させ、表示されたものをマウスなどで選択してコピーしてください。

7. 生成後は画面右上のアイコンから、「サインアウト」をクリックして完了します。



図 2-16 サインアウト

2.4. アプリケーションの補助タイプ変更

アプリケーションの補助タイプは、「2.3 アプリケーションアクセス用キー／秘密鍵の生成」でトークンを生成した後でも変更可能です。

例として、「2.2 アプリケーションの API 設定 (Subscribe)」で登録したアプリケーションの補助タイプを変更する手順を記載します。

【手順】

1. 「2.3 アプリケーションアクセス用キー／秘密鍵の生成」の手順 1~4 を行います。
2. 表 2-3 の補助タイプから変更する補助タイプのチェックを選択し、[更新]をクリックします。

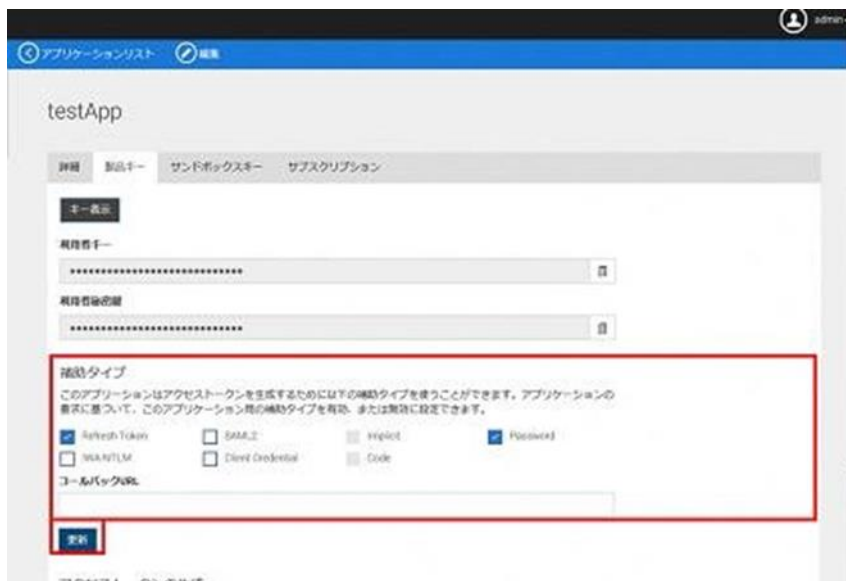


図 2-17 補助タイプの変更/更新

3. ブラウザ画面を更新し、補助タイプのチェックボックスが更新されていることを確認します。
4. 更新後は画面右上のアイコンから「サインアウト」をクリックして完了します。

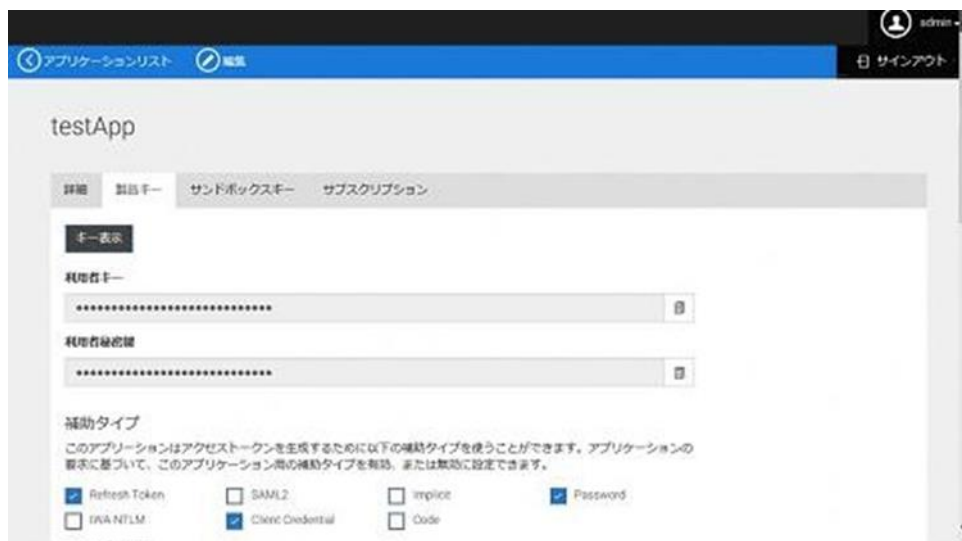


図 2-18 サインアウト

実際の認証において、補助タイプが反映されるまで 15 分程度必要です。補助タイプの更新後、アクセストークンの取得は 15 分間の時間を置いてから実施してください。

2.5. アプリケーションの削除

アプリケーションを削除する方法を以下に記載します。

【手順】

1. 「2.1 アプリケーションの登録」の手順 1～2 を行います。
2. メニューから「アプリケーション」を選択します。

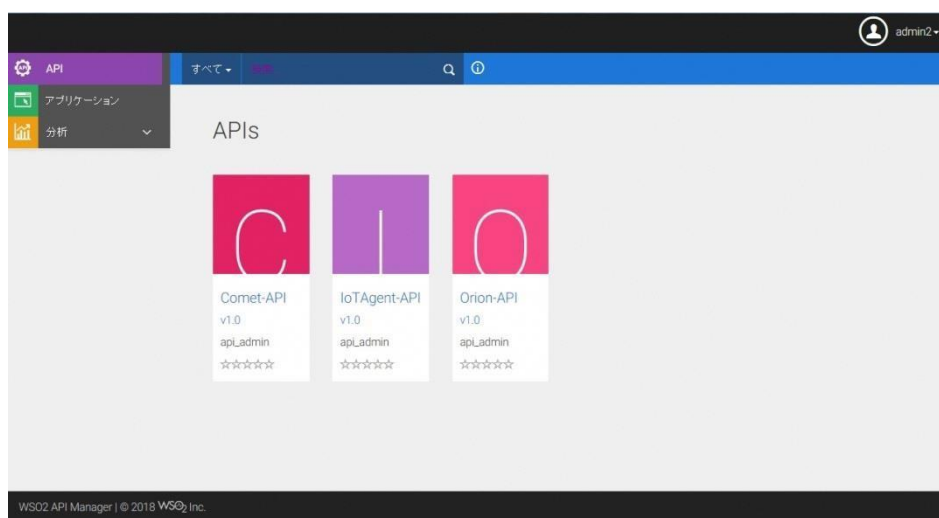


図 2-19 アプリケーションの選択

3. 削除するアプリケーションの行で[削除]をクリックし、ダイアログで[はい]をクリックします。

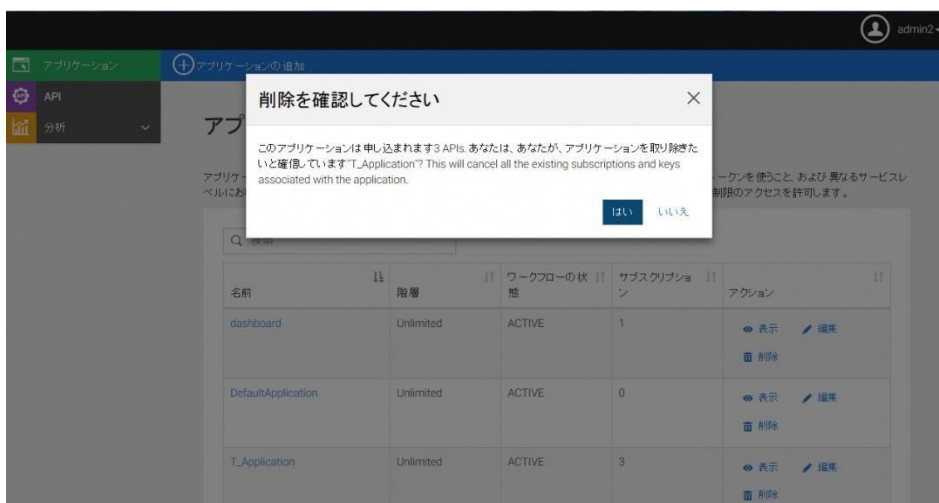


図 2-20 アプリケーションの削除

3. ユーザー情報の編集

本章では、API サービスの利用者が、WSO2 Identity Server の管理コンソールを利用して行うユーザー情報の編集作業について記載します。

Identity Server のダッシュボード（以降、ダッシュボード）では、利用者が自分でプロフィール／パスワードを変更することが可能です。

本章では、ダッシュボードからプロフィール／パスワードを変更する手順について記載します。

3.1. サインイン

ダッシュボードへのサインイン方法を以下に記載します。

サインインに 10 回失敗した場合、30 分間アカウントがロックされます。

【手順】

1. ブラウザから、下記 URL にアクセスします。

<https://www.smartcity-net.com/wso2WSO2 Identity Server/dashboard/>

2. 「ユーザー名」と「パスワード」を入力して[サインイン]をクリックします。

※ユーザー名及びパスワードは管理者から別途入手してください

3. 以下のような画面が表示されますが、画面が切り替わるまで待機してください。



図 2-21 サインイン

4. 以下の画面が表示されたらログイン完了です。



図 2-22 ログイン完了

3. 2. プロフィール変更

ダッシュボードでのプロフィール変更方法を以下に記載します。

【手順】

1. 下記の画面で、「マイプロフィール」の「詳細」ボタンをクリックします。



図 2-22 マイプロフィール

2. 入力欄を編集し「更新」ボタンをクリックします。*がついている項目は、必須の入力項目です。

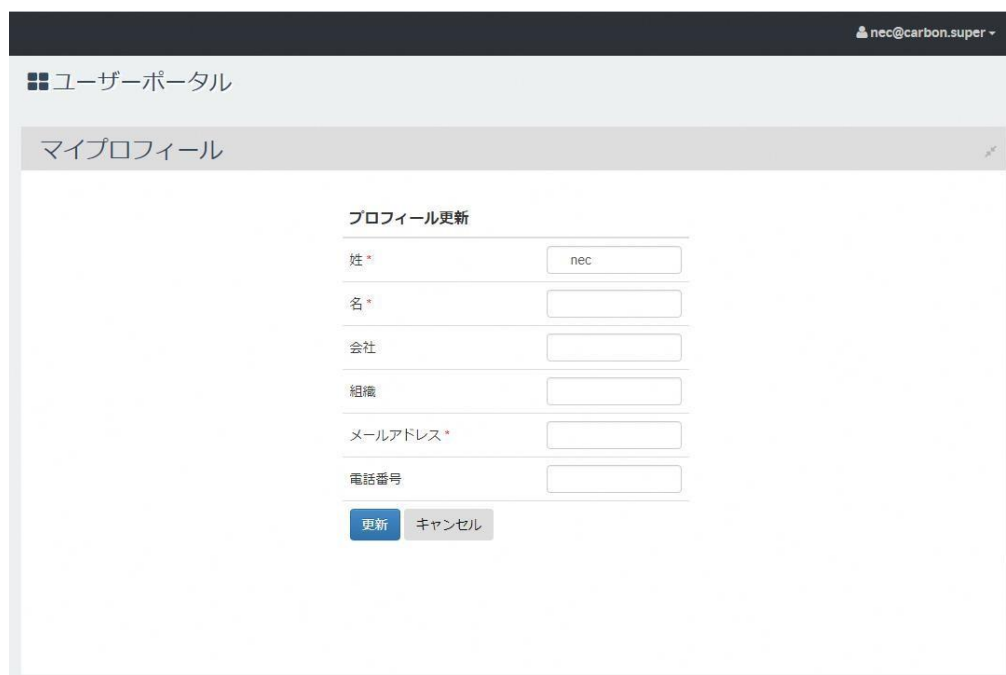


図 2-23 編集画面

3.3. パスワード変更

ダッシュボードでのパスワード変更方法を以下に記載します。

【手順】

1. 「パスワード変更」の「詳細」ボタンをクリックします。



図 2-24 パスワード変更

2. 「現在のパスワード」「新しいパスワード」「新しいパスワードの再入力」をそれぞれ入力し、「更新」ボタンをクリックします。



図 2-25 パスワード入力

3.4. サインアウト

ダッシュボードからのサインアウト方法を以下に記載します。

【手順】

1. 右上の「(ユーザー名)」をクリックします。



図 2-26 ユーザ名

2. 表示されたメニューの「サインアウト」をクリックします。



図 2-27 サインアウト

<商標について>

本マニュアルに掲載された各社名、各製品名、各ロゴは、各社の商標又は登録商標です。