

日々是Oracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2020年2月25日 火曜日

APEXからOCIオブジェクト・ストレージを操作する(1) - APIユーザーの作成

これからの作業を行なうコンパートメントを作成します。その後にオブジェクト・ストレージを操作するAPIの呼び出しに使用するユーザーを作成します。

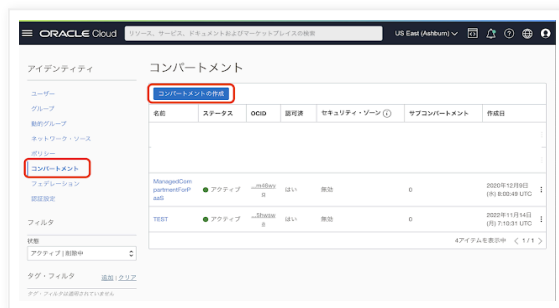
以下より、作成手順を記述します。

コンパートメントの作成

OCIコンソールにあるハンバーガー・アイコンをクリックしてメニューを表示させ、**アイデンティティとセキュリティ**より**コンパートメント**を呼び出します。



コンパートメント一覧の画面にある**コンパートメントの作成**をクリックします。



以下の作成フォームが開きます。

作成するコンパートメントの**名前**に**APEX**と入力し、**説明**を入力します。**親コンパートメント**として**ルート**を選択します。

コンパートメントの作成をクリックします。

コンパートメントの作成

[ヘルプ](#)

名前

説明

親コンパートメント

テナンシ内のリソースを整理およびトラッキングするためのオプションのタグ。 [タグを使用する方法](#)

タグ・ネームスペース タグ・キー タグ値

なし(フリーフォー...

[別のタグ](#)

[コンパートメントの作成](#) [取消](#)

コンパートメントは即時で作成されます。

ORACLE Cloud

アイデンティティ

コンパートメント

名前	ステータス	OCID	説明	セキュリティ・ゾーン	サブコンパートメント	作成日
APEX	アクティブ	ocid1.compartmen...	はい	無効	0	2022年12月1日 (月) 10:59:49 UTC
ManagedCon...	アクティブ	ocid1.compartmen...	はい	無効	0	2020年12月8日 (月) 00:00:00 UTC
管理	アクティブ	ocid1.compartmen...	はい	無効	0	2022年11月14日 (月) 7:00:00 UTC

4アイテムを表示中 < 1/2 >

グループの作成

OCIコンソールよりアイデンティティのグループを開き、グループ一覧の画面にあるグループの作成をクリックします。

ORACLE Cloud

アイデンティティ

グループ

グループの作成

① かわりに、フェデレーテッド・グループを作成または管理します。

このテナントには、アイデンティティ・プロバイダ(IdP)が1つ以上のフェデレーションがあります。このページでは、フェデレーション・グループの作成または管理を行います。フェデレーション・グループを作成するには、[「フェデレーション」ページ](#)を参照して、適切な「IdPの選択」ページを探索してください。

名前	説明	作成日
Administrators	Administrators	2020年12月9日(月) 7:00:00 UTC

0件を選択済

1個のグループを表示中 < ページ >

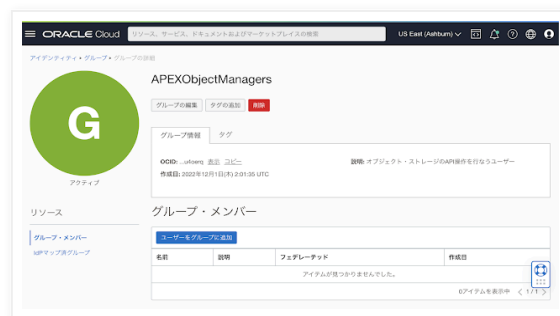
画面右からドロワーが開きます。

作成するグループの名前にAPEXObjectManagersと入力し、適当な説明を入力します。

作成をクリックします。

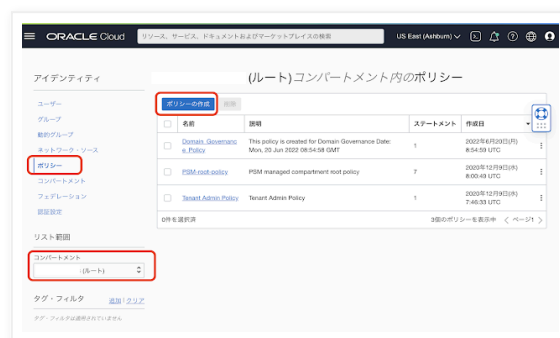


グループも即時で作成されます。



ポリシーの作成

OCIコンソールよりアイデンティティのポリシーを開き、ポリシー一覧の画面にあるポリシーの作成をクリックします。あらかじめコンパートメントとしてルートを選択しておきます。

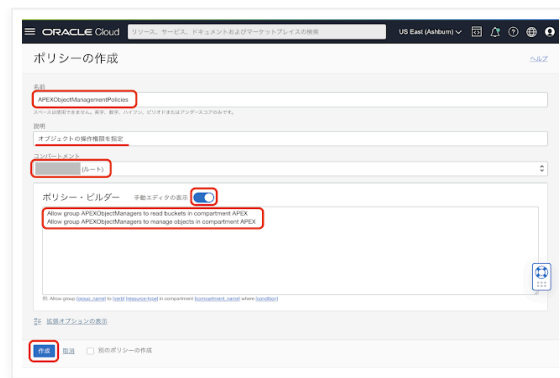


ポリシーの作成フォームが開きます。

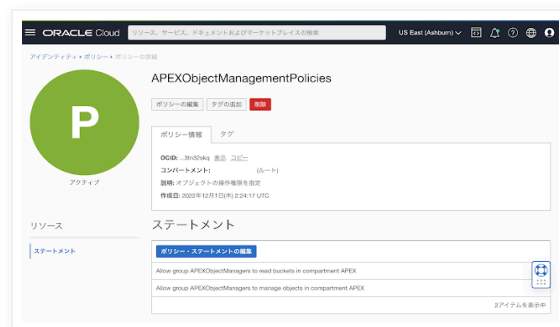
作成するポリシーの名前はAPEXObjectManagementPoliciesとします。ポリシーを作成するコンパートメントにルートを選択します。ポリシー・ビルダーの手動エディタの表示をONにし、以下の2行のポリシー・ステートメントを記述します。

Allow group APEXObjectManagers to read buckets in compartment APEX
Allow group APEXObjectManagers to manage objects in compartment APEX

ポリシー・ステートメントを記述した後、作成をクリックします。

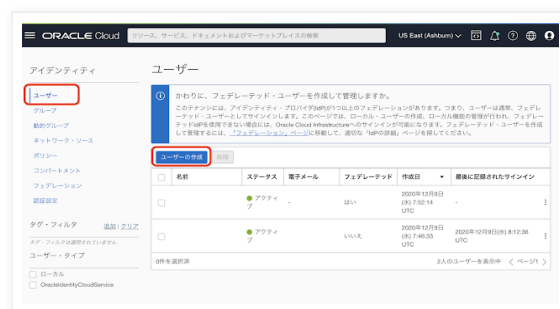


ポリシーも即時で作成されます。



ユーザーの作成

OCIコンソールより**アイデンティティのユーザー**を開き、ユーザー一覧の画面にある**ユーザーの作成**をクリックします。



ユーザーの作成フォームが開きます。

IAMユーザーを選択し、名前として**apex_api_agent**を入力します。

作成をクリックします。

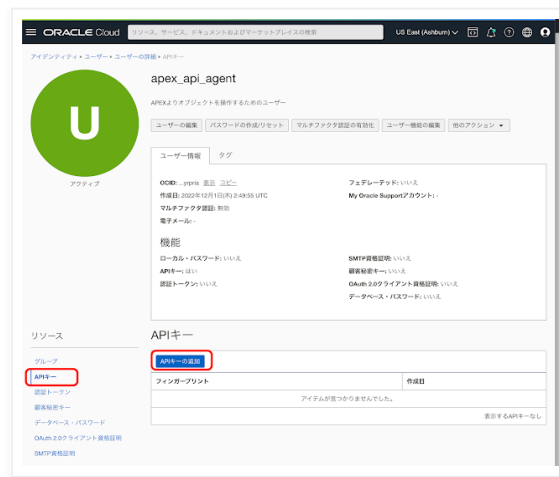
ユーザーも即時で作成されます。

ユーザー機能の編集をクリックして、機能を選択するフォームを開きます。

APIキーだけを選択し、変更の保存をクリックします。

APIキーの追加

リソースのAPIキーを開き、APIキーの追加をクリックします。



APIキーを追加する方法は、2種類あります。

1. **APIキー・ペアの生成**を選択し、ブラウザで生成された秘密キーのダウンロードを行う。
2. 手元で公開キーのペアを作成し、**公開キーをアップロード**するか貼付ける。

公開キー・ファイルのアップロードと貼付けは、手順が違うだけで追加されるAPIキーは同じです。



opensslを使って、APIキーに使用する公開キーと秘密キーのペアを生成してみます。秘密キーのファイルとして**apex_oci_api_key.pem**が作成されます。生成されたファイルは、所有者だけが読めるように権限を変更します。

```
openssl genrsa -out apex_oci_api_key.pem 2048
chmod 400 apex_oci_api_key.pem
```

```
% openssl genrsa -out apex_oci_api_key.pem 2048
Generating RSA private key, 2048 bit long modulus
.....+++++
.....+++++
e is 65537 (0x10001)
% chmod 400 apex_oci_api_key.pem
%
```

APIキーとして登録する公開キーを取り出します。公開キーを含むファイルは**apex_oci_api_key_public.pem**になります。

```
openssl rsa -pubout -in apex_oci_api_key.pem -out apex_oci_api_key_public.pem
```

```
% openssl rsa -pubout -in apex_oci_api_key.pem -out apex_oci_api_key_public.pem
writing RSA key
%
```

このファイルを選択するか、内容を貼り付けます。その後に、追加をクリックしてAPIキーを追加します。

APIキーの追加 [ヘルプ](#)

ノート: APIキーは、APIリクエストの署名に使用されるPEM形式のRSAキー・ペアです。ここでキー・ペアを生成して秘密キーをダウンロードできます。すでにキー・ペアを保持している場合は、かわりに公開キー・ファイルをアップロードするか、貼り付けることを選択できます。 [さらに学ぶ](#)

☐ APIキー・ペアの生成 ☐ 公開キー・ファイルの選択 ☒ 公開キーの貼付け

公開キー

```
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAQCAQ8AMIIBCoKCAQEAoHd5mA119E1z7HSaG8a
ZXC
nS
PF
AE
EM
XY
owIDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
O8EoGE8
yIZ+e
3Mja
6Yxlg
/n3dg
```

ブラウザでAPIキー・ペアを作成する場合は、**APIキー・ペアの生成**を選択します。

秘密キーのダウンロードをクリックし、秘密キーをファイルに落とします。同じ秘密キーを使用したAPIキーを再度追加できるように、**公開キーのダウンロード**を行い秘密キーと公開キーのペアを保持しておくと便利です（すでに実行済みですが、秘密キーのファイルから取り出すことも可能です）。

APIキーの追加 [ヘルプ](#)

ノート: APIキーは、APIリクエストの署名に使用されるPEM形式のRSAキー・ペアです。ここでキー・ペアを生成して秘密キーをダウンロードできます。すでにキー・ペアを保持している場合は、かわりに公開キー・ファイルをアップロードするか、貼り付けることを選択できます。 [さらに学ぶ](#)

☒ APIキー・ペアの生成 ☐ 公開キー・ファイルの選択 ☐ 公開キーの貼付け

公開キー

① 秘密キーをダウンロードします。これは再度表示されません。ダウンロードしたら、自分のみが表示できるように [ファイル権限を変更](#)します

ダウンロードした秘密キーのファイル名を**private.pem**、公開キーのファイル名を**public.pem**に変更した前提で、後処理の手順を説明します。

ブラウザからダウンロードされた秘密キーの形式はPKCS#8です。これをPKCS#1に変換するために以下のコマンドを実行します。ただし、[こちらの記事](#)で確認しましたが、どちらのフォーマットでもWeb資格証明を作成できるため、必ずしも必要な作業ではありません。

```
openssl rsa -in private.pem -out apex_oci_api_key.pem
```

```
% openssl rsa -in private.pem -out apex_oci_api_key.pem
writing RSA key
%
```

生成されたファイル`apex_oci_api_key.pem`は、先ほど`openssl genrsa`コマンドで作成したファイルと同じフォーマットになります。

公開キーのファイルのフォーマットに違いはないため、`apex_oci_api_key_public.pem`と名称を変更すれば、同様に取り扱うことができます。

```
mv public.pem apex_oci_api_key_public.pem
```

```
% mv public.pem apex_oci_api_key_public.pem
%
```

どちらの方法でもAPIキー・ペアの生成を行った後に、**追加**をクリックします。

APIキーの追加 [ヘルプ](#)

ノート: APIキーは、APIリクエストの署名に使用されるPEM形式のRSAキー・ペアです。ここでキー・ペアを生成して秘密キーをダウンロードできます。すでにキー・ペアを保持している場合は、かわりに公開キー・ファイルをアップロードするか、貼り付けることを選択できます。 [さらに学ぶ](#)

☐ APIキー・ペアの生成 ☐ 公開キー・ファイルの選択 ☒ 公開キーの貼付け

公開キー

```
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAphHd5mAj19F1z7HSgG18a
ZXc
nSf
PFz
AEr
Ext
xVU9tGQ2GNQWnRD1AwXFGAUgh/TFFJb/dgPSmFFPu+W0Fe3atLmLZP4yh3dg
owIDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
```

追加 取消

APIキーが追加されると、**構成ファイルのプレビュー**が表示されます。この情報はAPEXにWeb資格証明を作成する際に使用します。**コピー**をファイルなどに保存しておきます。

コピーを保存したのち、**閉じる**をクリックします。

構成ファイルのプレビュー [ヘルプ](#)

ノート: この構成ファイル・スニペットには、SDK、CLIまたはその他のOCI開発者ツールを使用するために必要なBasic認証情報が含まれます。テキスト・ボックスの内容を`~/oci/config`ファイルに貼り付け、秘密キーへのファイル・パスを使用して`key_file`パラメータを更新します。構成プロファイルにすでにデフォルトのプロファイルがある場合は、追加のステップをいくつか実行する必要があります。 [さらに学ぶ](#)

APIキー・フィンガープリントの選択

be:6d:58:c3:9d:c9:93:3d:de:93:03:95:a6:17:b1:b6

構成ファイルのプレビュー 読取り専用

```
[DEFAULT]
user=ocid1.user.oc1..aaaaaaaavqnp6giz...yorcwimjzy
rpria
fingerprint=be:6d:58:c3:9d:c9:93:3d:de:93:03:95:a6:17:b1:b6
tenancy=ocid1.tenancy.oc1..a...7vifeu
kbkictvbma
```

テキスト・ボックスの内容を`~/oci/config`ファイルに貼り付けます。

コピー

閉じる

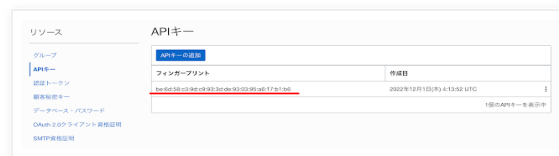
フィンガープリントについては、以下のコマンドでも生成できます。

```
openssl rsa -pubout -outform DER -in apex_oci_api_key.pem | openssl md5 -c
```

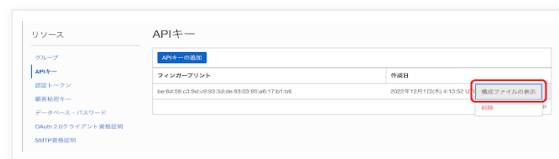
```
% openssl rsa -pubout -outform DER -in apex_oci_api_key.pem | openssl md5 -c
writing RSA key
be:6d:58:c3:9d:c9:93:3d:de:93:03:95:a6:17:b1:b6
%
```

APEXのWeb資格証明を作成する際に、使用する秘密キーがOCIのユーザーに追加されているAPIキーに対応しているかどうか、このフィンガープリントを使って確認できます。

APIキーが追加されると、以下のようにフィンガープリントが表示されます。



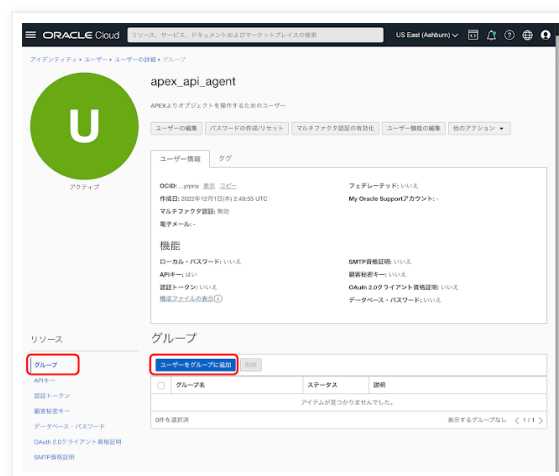
APIキーの追加時に表示された構成ファイルの内容は、APIキーの一覧の構成ファイルの表示を実行して、再度表示させることができます。



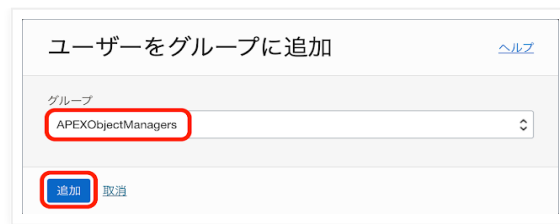
ユーザーをグループに追加

作成したユーザーapex_api_agentをグループAPEXObjectManagersに追加します。

リソースからグループを開き、ユーザーをグループに追加をクリックします。



グループとしてAPEXObjectManagersを選択し、追加をクリックします。



ユーザーをグループに追加

ヘルプ

グループ

APEXObjectManagers

追加 取消

ユーザーapex_api_agentがグループAPEXObjectManagersに追加されました。



グループ	グループ名	ステータス	説明
<input type="checkbox"/>	APEXObjectManagers	アクティブ	オブジェクト・ストレージの管理を行うユーザー

以上で、Oracle APEXのアプリケーションからOCIオブジェクト・ストレージを操作するために使用するユーザーが作成できました。また、今後の作業に使用するコンパートメントも作成しています。

続く

Yuji N. 時刻: 19:38

共有

<

ホーム

>

ウェブ バージョンを表示

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

詳細プロフィールを表示

Powered by Blogger.