

# 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。

2024年2月8日 木曜日

## APEXセッションごとにGoogle Service Accountによるアクセス・トークンを取得する

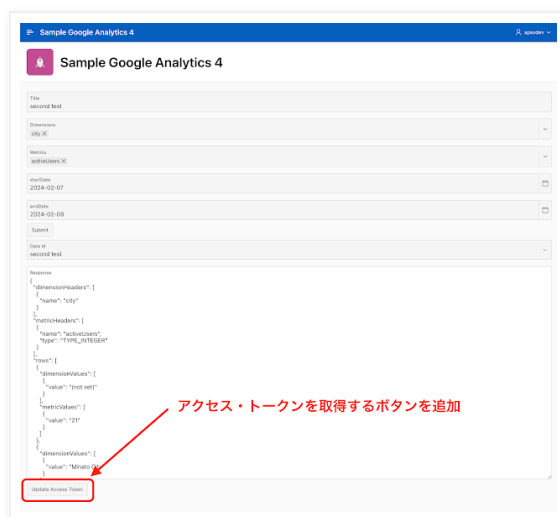
先日、Google Analytics 4のAnalytics Data APIを呼び出すサンプル・アプリケーションを作成しています。

APIを呼び出すために、あらかじめGoogleのサービスアカウントで生成したアクセス・トークンを、Web資格証明に保存しておくことが前提でした。APIの呼び出しテストであればそれでも動きますが、実用性はありません。

APEXのセッション毎にアクセス・トークンを取得するためには、APEXアプリケーションからGoogleのサービスアカウントの秘密キーにアクセスする必要があります。OCI VaultにGoogleのサービスアカウントの秘密キーをインポートして、その上で電子署名の生成を試したことがありますが、うまくできませんでした。

次善の策として、Googleのサービスアカウントに関する情報をJSON形式で保存して、APEXアプリケーションからは、OCI Vaultからシークレットを取り出してアクセス・トークンを取得するようにしてみました。

ホーム・ページにアクセス・トークンを取得するボタンを追加しています。



ボタンをクリックしたときに実行されるコードです。

APEX\_CREDENTIAL.SET\_PERSISTENT\_CREDENTIALSの代わりに  
APEX\_CREDENTIAL.SET\_SESSION\_CREDENTIALSを呼び出しています。

```
declare
```

```

l_principal  varchar2(400);
l_scope      varchar2(400);
l_secret_data varchar2(4000);
l_jwt        varchar2(32767);
l_token      varchar2(32767);
begin
    /*
    * OCI Vaultにシークレットとして保存されているJSON形式の認証データを取り出す。
    * 以下の形式で保存されていることが前提。
    * {
    *     "principal": "サービスアカウントのメール",
    *     "scope": "スコープ",
    *     "secret_data": "PKCS#8形式の秘密キー"
    * }
    */
    utl_cred_google.get_secret_from_vault(
        p_secret_id => :G_SECRET_ID
        ,p_region    => :G_REGION
        ,p_credential_static_id => :G_OCI_CREDENTIAL
        ,p_principal => l_principal
        ,p_scope     => l_scope
        ,p_secret_data => l_secret_data
    );
    /*
    * JWTを生成する。
    */
    l_jwt := utl_cred_google.generate_jwt(
        p_secret => l_secret_data
        ,p_scope => l_scope
        ,p_iss    => l_principal
    );
    /*
    * 取得したJWTを一旦Web資格証明に保存する。
    * Web資格証明として保存していると、APEX_WEB_SERVICE.MAKE_REST_REQUEST
    * 呼び出し時にAPEX_WEBSERVICE_LOGに記載されない。
    *
    * 保存先となるWeb資格証明はあらかじめ作成しておく。
    */
    apex_credential.set_session_credentials(
        p_credential_static_id => :G_GA4_CREDENTIAL_JWT
        ,p_username => 'assertion'
        ,p_password => l_jwt
    );
    /*
    * アクセス・トークンを取得する。
    */
    l_token := utl_cred_google.get_token(

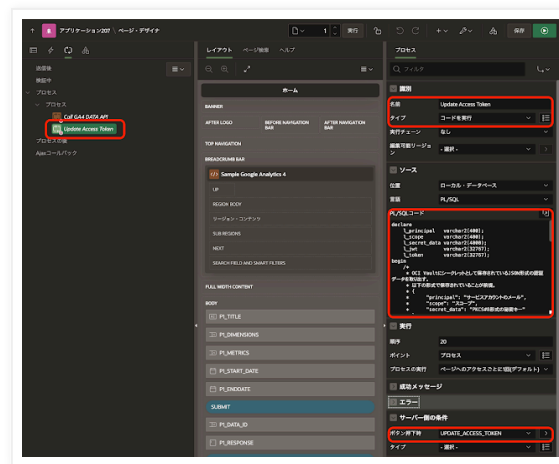
```

```

    p_jwt_credential_static_id => :G_GA4_CREDENTIAL_JWT
);
/*
 * 取得したアクセス・トークンを保存する。
 */
apex_credential.set_session_credentials(
    p_credential_static_id => :G_GA4_CREDENTIAL_TOKEN
    ,p_username => 'Authorization'
    ,p_password => l_token
);
end;
```

update-google-service-account-credential.sql hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)



アプリケーション定義の置換文字列に、Analytics Data APIの認証に必要な情報を設定します。

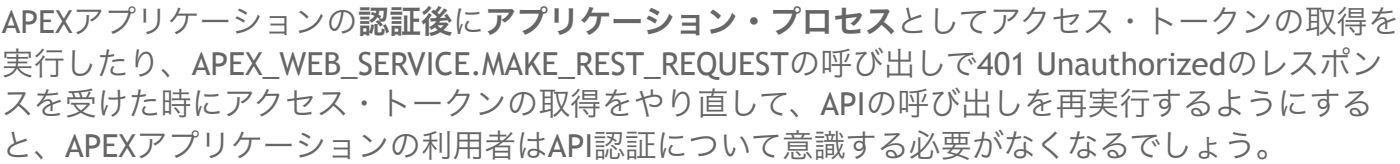
**G\_SECRET\_ID**にOCI Vaultに保存されている**シークレットのOCID**を設定します。

**G\_REGION**に使用しているOCI Vaultの**リージョン**を設定します。

**G\_OCI\_CREDENTIAL**にOCI Vaultからシークレットのコンテンツを取り出す際に指定する、OCIのAPIのアクセスに使用する**Web資格証明**を設定します。

**G\_GA4\_CREDENTIAL\_JWT**に、サービス・アカウントの秘密キーを使って生成したJWTを保存する**Web資格証明**を設定します。このWeb資格証明は、**タイプ**が**URL問合せ文字列**で、あらかじめ作成済みである必要があります。

**G\_GA4\_CREDENTIAL\_TOKEN**に、生成したJWTで取得したアクセス・トークンを保存する**Web資格証明**を設定します。このWeb資格証明は、**タイプ**が**HTTPヘッダー**で、あらかじめ作成済みである必要があります。



今回の記事は以上です。

Oracle APEXのアプリケーション作成の参考になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 12:45

共有

[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.