

# 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。

2021年3月19日 金曜日

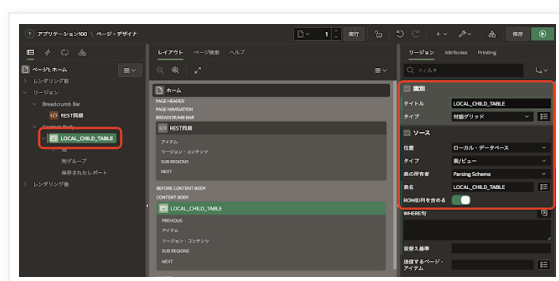
## RESTデータ・ソースを使った高度な同期化(3) - コードによる同期化

[こちらの記事](#)の継続です。リモートにある表EMPとローカルの表LOCAL\_CHILD\_TABLEを、コードによって同期します。[APEX\\_REST\\_SOURCE\\_SYNC.DYNAMIC\\_SYNCRONIZE\\_DATA](#)を使用します。

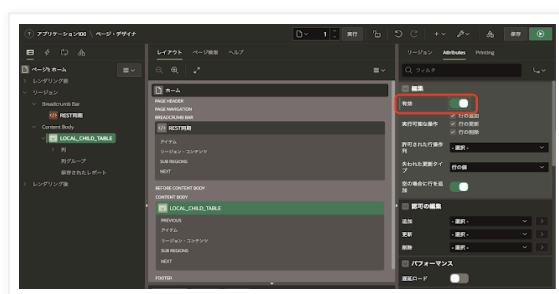
このAPIはSQLコマンドから呼び出すことはできないため、作成しているアプリケーションにプロセスを作成し、動作の確認を行います。

表LOCAL\_CHILD\_TABLEの内容の確認と操作ができるように、対話グリッドのリージョンを追加します。

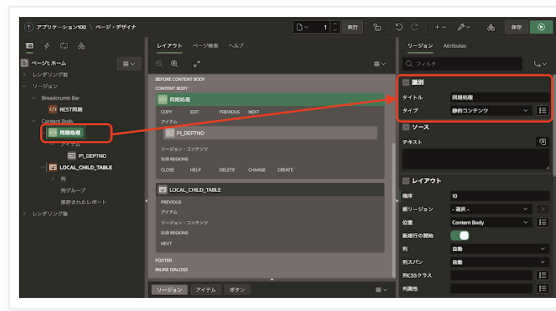
ページ・デザイナーでホーム・ページ(ページ番号1)を開き、Content Body以下でリージョンの作成を実行します。タイトルをLOCAL\_CHILD\_TABLE、タイプを対話グリッドに設定します。表名にLOCAL\_CHILD\_TABLEを選択し、ROWID列を含めるをONにします。対話グリッドを編集可能にするために列EMPNOを主キー列と設定してもよいのですが、そうすると列EMPNOが非表示になります。今回の用途ではROWID列が扱いやすいので、こちらを利用します。



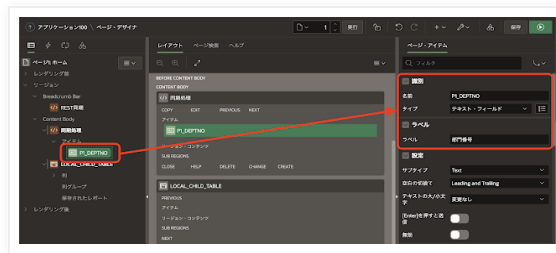
右ペインのプロパティ・エディタにてAttributesタブを開いて、編集を有効にします。



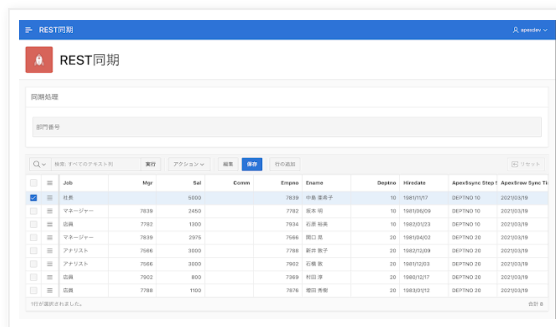
ページ・プロセスを呼び出すボタンを配置するリージョンの作成を行います。名前を同期処理とし、タイプは静的コンテンツを指定します。



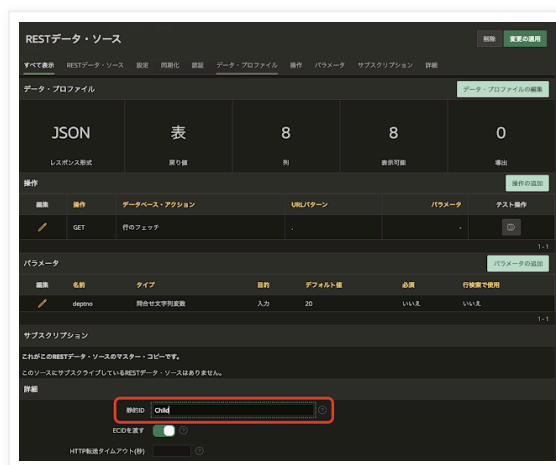
そこに、部門番号DEPTNOを入力するページ・アイテムとしてP1\_DEPTNOを作成します。ラベルは部門番号とします。



作成したページを実行して、出来上がりを確認します。



アプリケーション・ビルダーに戻り、表EMPにアクセスするRESTデータ・ソースの静的IDを確認します。静的IDは名前と同じ、**Child**であることが確認できます。



指定した部門番号のデータを選択して、同期する処理を組み込みます。以下のコードを使います。

```
declare
    l_parameters apex_exec.t_parameters;
begin
```

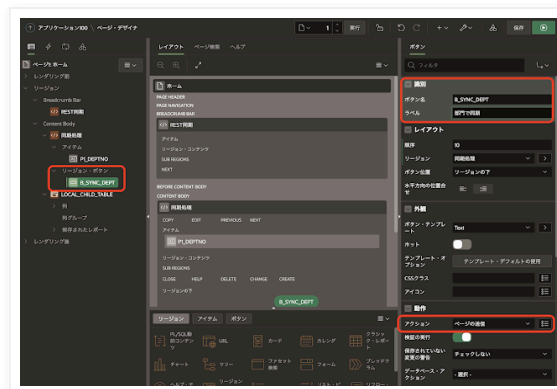
```

apex_exec.add_parameter(
    p_parameters      => l_parameters,
    p_name            => 'deptno',
    p_value           => :P1_DEPTNO );

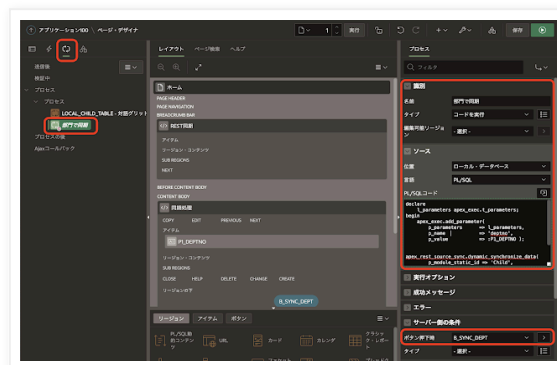
apex_rest_source_sync.dynamic_synchronize_data(
    p_module_static_id => 'Child',
    p_sync_static_id   => 'dynamic "deptno" value',
    p_sync_parameters  => l_parameters );

end;
```

ボタンの作成を行いボタン名をB\_SYNC\_DEPTとします。ラベルは部門で同期とし、アクションはデフォルトのページの送信のままとします。

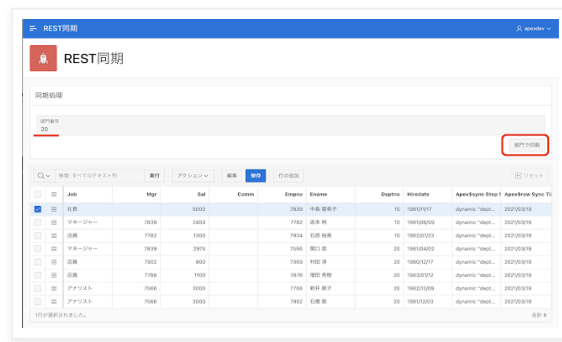


左ペインでプロセス・ビューを開き、プロセスの作成を行います。名前を部門で同期とし、ソースのPL/SQLコードを設定します。サーバー側の条件として、ボタン押下時にB\_SYNC\_DEPTを選択します。



これで同期処理の実装ができたので、ページを実行して動作を確認します。

対話グリッドからデータの削除や更新を行った後に、部門で同期を実行するとリモートの表EMPの内容で上書きされることが確認できます。

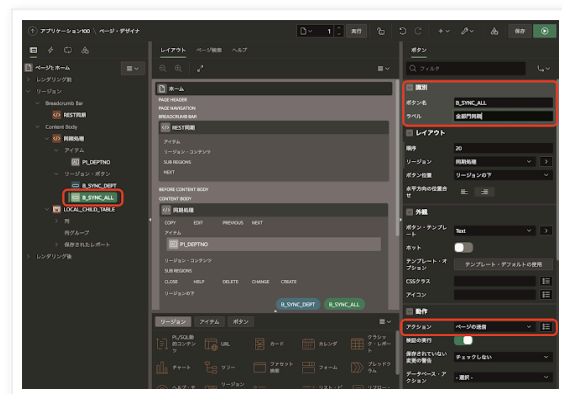


部門単位で同期できることは確認できたので、次に表LOCAL\_PARENT\_TABLE(リモートでの表DEPT)に含まれる全部門を対象に更新処理を行います。

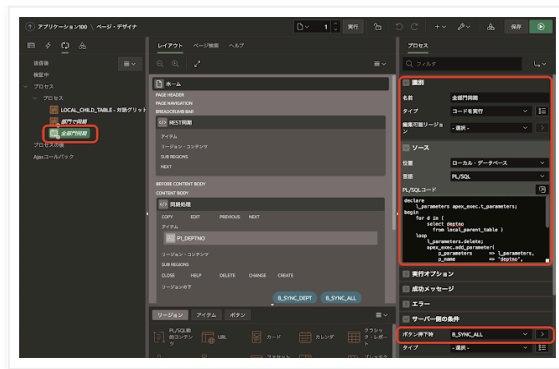
```
declare
    l_parameters apex_exec.t_parameters;
begin
    for d in (
        select deptno
        from local_parent_table )
    loop
        l_parameters.delete;
        apex_exec.add_parameter(
            p_parameters => l_parameters,
            p_name       => 'deptno',
            p_value      => to_char( d.deptno ) );

        apex_rest_source_sync.dynamic_synchronize_data(
            p_module_static_id => 'Child',
            p_sync_static_id   => 'Dynamic Deptno',
            p_sync_parameters  => l_parameters );
    end loop;
end;
```

ボタンの作成を行い、ボタン名をB\_SYNC\_ALLとします。ラベルは全部門同期、動作のアクションはページの送信です。



実際に処理を行うプロセスの作成を行います。名前を全部門同期とし、PL/SQLコードを設定し、サーバー側の条件のボタン押下時はB\_SYNC\_ALLとします。



ページを実行し、動作を確認します。対話グリッドを操作し、全行削除した後、**全部門同期**をクリックします。リモートにある表EMPの内容がすべて同期されることが確認できます。

REST同期													
REST同期													
同期結果													
同期件数: 20													
実行日時: 2023/03/14 15:31:14													
id	job	Mgr	Sal	Comm	Empno	Emeno	Dptno	Hiredate	ApexSync Step 1	ApexSync Step 2	ApexSync Step 3	ApexSync Step 4	ApexSync Step 5
1	EMP	1000	5000		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
2	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
3	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
4	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
5	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
6	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
7	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
8	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
9	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
10	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
11	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
12	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
13	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
14	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
15	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
16	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
17	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
18	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
19	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates
20	EMP	7369	2450		7369	佐藤 隆夫	10	1980/09/08	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates	Dynamic Duplicates

これでリモート表EMPとローカル表LOCAL\_CHILD\_TABLEの同期処理を一度に実施できるようになりました。

元記事ではこれから、親表つまりLOCAL\_PARENT\_TABLEを同期した後、表LOCAL\_CHILD\_TABLEを同期する方法を実装しています。RESTデータ・ソースの同期化は、それぞれのRESTデータ・ソース自体の設定であるため、複数のRESTデータ・ソースを一度に同期させることはできません。

次の記事は、自動化による同期処理を実装してみます。

続く

Yuji N. 時刻: 15:31

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

