

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。

2022年11月29日 火曜日

対話モード・レポートでのテンプレート・ディレクティブの利用

APEX 22.2より対話モード・レポートとクラシック・レポートでもテンプレート・ディレクティブが利用できるようになりました。

今までは条件ごとに列の表示を切り替えるために、主にCASE句を使用していました。これだとレポートのSELECT文が非常に見難くなります。

APEX 22.2より対話モード・レポートとクラシック・レポートで使えるようになったテンプレート・ディレクティブにより、レポートのソースのSELECT文がどのように変わるか以下に紹介します。

アプリケーションのページに対話モード・レポートを3つ作成しています。最初の対話モード・レポート**デフォルト**は表SAMPLE_FILESにテスト・データを投入するために使用します。ページ作成ウィザードによって作成されたフォーム付き対話モード・レポートです。

対話モード・レポート**従来の実装**では、レポートのソースのSELECT文にCASE句を使っています。対話モード・レポート**テンプレート・ディレクティブ**では、レポートのソースのSELECT文ではなくテンプレート・ディレクティブで列の表示を切り替えています。

どちらも表示上は同じになっています。

The screenshot displays the Oracle APEX interface with three reports. The top report, 'デフォルト', has columns for Name, URL, and Content. The middle report, '従来の実装', has columns for Name and Type. The bottom report, 'テンプレート・ディレクティブ', also has columns for Name and Type. All reports show a list of items with download icons.

Name	URL	Content
Excel		ダウンロード
Powerpoint		ダウンロード
テスト		ダウンロード
テスト2	https://apex.oracle.com/	ダウンロード

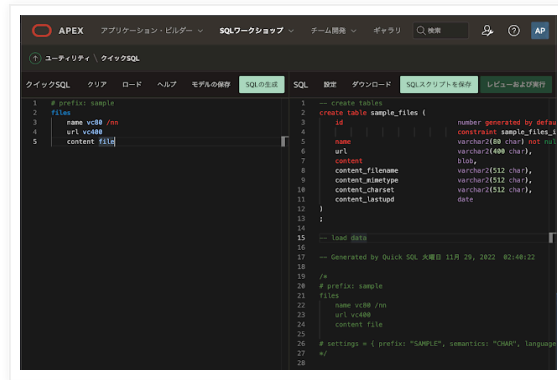
Name	Type
Excel	ダウンロード
テスト	ダウンロード
テスト2	ダウンロード
Powerpoint	ダウンロード

Name	Type
Excel	ダウンロード
テスト	ダウンロード
テスト2	ダウンロード
Powerpoint	ダウンロード

表SAMPLE_FILESの作成

クイックSQLの以下のモデルより、表SAMPLE_FILESを作成しています。

```
# prefix: sample
files
  name vc80 /nn
  url vc400
  content file
```



生成されるDDLは以下になります。

```
create table sample_files (
  id          number generated by default on null as identity
              constraint sample_files_id_pk primary key,
  name        varchar2(80 char) not null,
  url         varchar2(400 char),
  content      blob,
  content_filename  varchar2(512 char),
  content_mimetype  varchar2(512 char),
  content_charset  varchar2(512 char),
  content_lastupd  date
);
```

今回実装するレポートの列Nameに、以下の設定を行ないます。

列CONTENTにBLOBのデータが保存されている場合は、NameをクリックするとBLOBのデータをダウンロードします。そうでない場合は列URLを開きます。

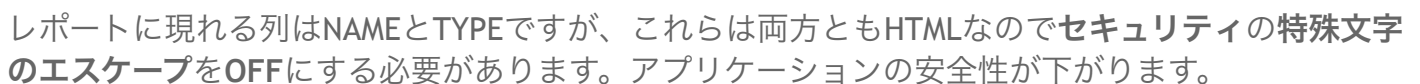
また、列CONTENT_MIMETYPEよりファイルタイプに応じたアイコンを表示します。

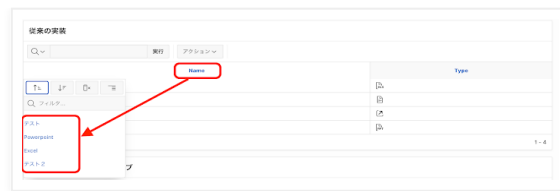
従来の実装

従来の実装でのソースです。

```
select
  case
  when nvl(sys.dbms_lob.getlength(content),0) > 0 then
    '<a href="' || apex_util.get_blob_file_src('P3_ID', id) || '>' || name || '</a>'
  when url is not null then
    '<a href="' || url || '>' || name || '</a>'
```

report-source-without-template-directive.sql hosted with ❤ by GitHub [view raw](#)





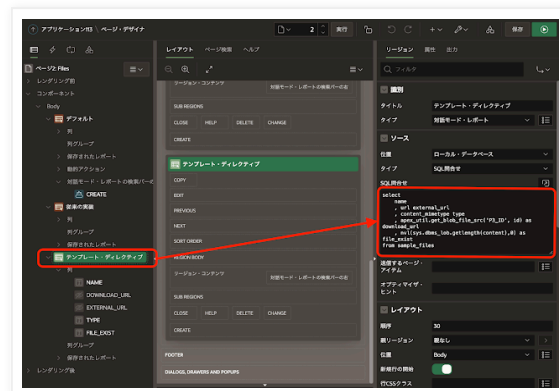
テンプレート・ディレクティブ

テンプレート・ディレクティブの使用を前提とした、ソースのSELECT文です。

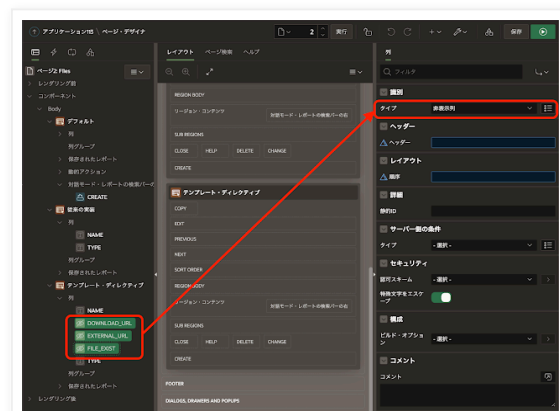
```
select
  name
, url external_url
, content_mimetype type
, apex_util.get_blob_file_src('P3_ID', id) as download_url
, nvl(sys.dbms_lob.getlength(content),0) as file_exist
from sample_files
```

report-source-with-template-directive.sql hosted with ❤️ by GitHub

[view raw](#)



列DOWNLOAD_URL、EXTERNAL_URL、FILE_EXISTが追加されています。列NAMEとTYPEにテンプレート・ディレクティブを使ったHTML式を記述する際に使用しますが、表示は不要です。これらの列の識別のタイプは非表示にします。

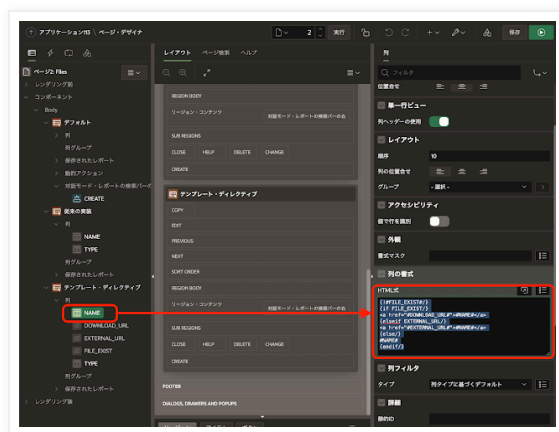


列**NAME**の**列の書式**のHTML式として、以下を記述します。

```
{!#FILE_EXISTS#/  
{if FILE_EXISTS/  
<a href="#DOWNLOAD_URL#">#NAME#</a>  
{elseif EXTERNAL_URL/  
<a href="#EXTERNAL_URL#">#NAME#</a>  
{else/  
#NAME#  
endif/}
```

template-directive-column-name hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)



先頭の1行はコメントです。

```
{!#FILE_EXISTS#/  
{if EXTERNAL_URL/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-external-link"></span>  
{else/  
{case TYPE/  
{when image/png/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-image-o"></span>  
{when application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-powerpoint-o"></span>  
{when application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-excel-o"></span>  
{otherwise/  
#TYPE#  
endcase/}
```

本来であればこの行が無くても同じ動作になるのですが、**if文の条件に非表示文字列が使用されていると正しく認識されないという不具合があり、そのワークアラウンドとして先頭に非表示列を含むコメント行を含めています。**

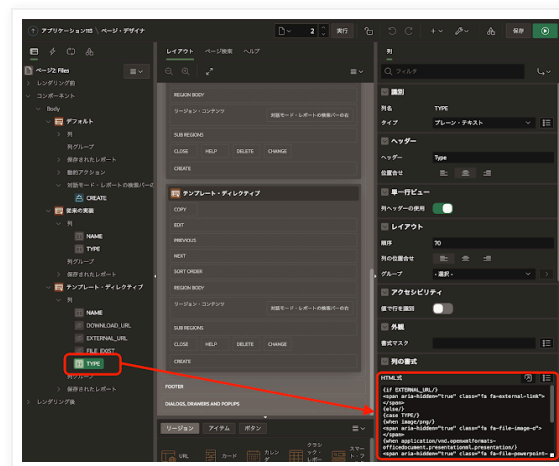
列**TYPE**のHTML式です。

```
{if EXTERNAL_URL/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-external-link"></span>  
{else/  
{case TYPE/  
{when image/png/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-image-o"></span>  
{when application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-powerpoint-o"></span>  
{when application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet/  
<span aria-hidden="true" class="fa fa-file-excel-o"></span>  
{otherwise/  
#TYPE#  
endcase/}
```

{endif/}

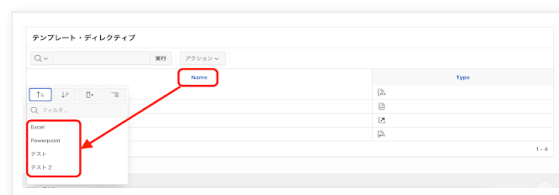
template-directive-column-type hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)

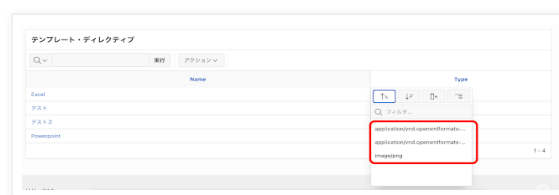


列NAMEとTYPEともに検索結果のデータ自体はHTMLではないため、**セキュリティの特殊文字のエスケープをOFF**にする必要はありません。より安全な実装になっています。

また、**列フィルタ**の値もHTMLにはなりません。



列TYPEの列フィルタの値は、アイコンではなくMIMEタイプの文字列が表示されます。アイコンでは検索やソートはできないので、文字列が表示される方が実用的といえます。



対話モード・レポートでのテンプレート・ディレクティブの利用方法の紹介は以上になります。

今回使用したアプリケーションのエクスポートを以下に置きました。

<https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/new-222-template-directive.zip>

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: 12:47

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.
