

UTL_FILE パッケージ

利用目的

調査や管理用のプロシージャを作成し、スケジュールを使って定期的に Oracle のシステム内から起動した場面での、調査結果を記録するために使用するには有効である

機能

Oracle のサーバー・プロセス（クライアントからの PL/SQL などの実行処理）において、テキスト・ファイルへの読書きを行う

使い方概要

- 1) ディレクトリ・オブジェクトを作成する

```
CREATE OR REPLACE DIRECTORY <ディレクトリ・オブジェクト名>  
AS 'ファイル・パス名';
```

- 2) Oracle ユーザーに、ディレクトリ・オブジェクトへの操作権限を付与する

```
GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY  
<ディレクトリ・オブジェクト名> TO <実行ユーザー名>;
```

- 3) PL/SQL などから、UTL_FILE パッケージのプロシージャを呼出し、テキスト・ファイルへの読書きを行う

- ① ファイル・ハンドル変数の定義

```
<ファイル・ハンドル変数> UTL_FILE.FILE_TYPE;
```

- ② ファイル・オープン操作

```
<ファイル・ハンドル変数> := UTL_FILE.FOPEN(  
'<ディレクトリ・オブジェクト名>', ファイル名, 'オープン属性');
```

※ オープン属性： r 読込み w 書込み a 追加書込み

- ③ ファイル読書き操作

読込み操作

```
UTL_FILE.GET_LINE(<ファイル・ハンドル変数>, <読込み変数>);
```

書込み操作

```
UTL_FILE.PUT_LINE(<ファイル・ハンドル変数>, <書込み変数>);
```

- ④ ファイル・クローズ操作

```
UTL_FILE.FCLOSE(<ファイル・ハンドル変数>);
```

サンプル・コード

- 1) ディレクトリ・オブジェクトを作成する

```
CREATE OR REPLACE DIRECTORY utl_data AS 'C:\work';
```

- 2) Oracle ユーザーに、ディレクトリ・オブジェクトへの操作権限を付与する

```
GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY utl_data TO scott;
```

- 3) UTL_FILE パッケージのプロシージャを呼出し、テキスト・ファイルへの書き込みを行うプロシージャの作成

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE file_unload_dept
IS
  CURSOR dept_cur IS SELECT dname FROM dept;
  file_hand      UTL_FILE.FILE_TYPE; ← 3) -①
  day            DATE;
  name          VARCHAR2(20);
BEGIN
  SELECT sysdate INTO day FROM dual;
  name := TO_DATE(day) || 'dept.txt';
  file_hand := UTL_FILE.FOPEN('UTL_DATA', name, 'a'); ← 3) -②
  FOR dept_rec IN dept_cur LOOP
    UTL_FILE.PUT_LINE(file_hand, dept_rec.dname); ← 3) -③
  END LOOP;
  UTL_FILE.FCLOSE(file_hand); ← 3) -④
END;
```

/ ← プロシージャの登録のための / (スラッシュ)

```
EXECUTE file_unload_dept ← プロシージャの実行
```