

テーブル・サイズの必要容量の見積り方

テーブルの容量を事前に見積るためには、DBMS_SPACE パッケージの CREATE_TABLE_COST プロシージャを利用します

表の定義情報と予測レコード件数から、必要容量を推測して算出しています

これらのプロシージャは、「標準行サイズ」からの表の必要容量の算出と「全列の定義情報」からの表の必要容量の算出の2つの計算方法を装備しています

方法 A

【標準行サイズ】からの算出方法に使用するパッケージ・プロシージャ

```
DBMS_SPACE.CREATE_TABLE_COST (
    tablespace_name in VARCHAR2,      // 作成する表領域名
    avg_row_size    in  NUMBER,      // 予測平均行サイズ
    row_count       in  NUMBER,      // 推定最大データ件数
    pct_free        in  NUMBER,      // PCTREE 値
    used_byte       out NUMBER,      // データが使用する領域
    alloc_byte      out NUMBER      // オブジェクトの全体サイズ
) ;
```

方法 B

【全列の定義情報】から予測平均行サイズの算出パッケージ・プロシージャ

```
DBMS_SPACE.CREATE_TABLE_COST (
    tablespace_name in VARCHAR2,      // 作成する表領域名
    colinfos        in CREATE_TABLE_COST_COLUMNS, // 列情報
    row_count       in  NUMBER,      // 推定最大データ件数
    pct_free        in  NUMBER,      // PCTREE 値
    used_byte       out NUMBER,      // データが使用する領域
    alloc_byte      out NUMBER      // オブジェクトの全体サイズ
) ;
```

// CREATE_TABLE_COST_COLUMNS 型の定義

```
CREATE TYPE create_table_cost_colinfo IS OBJECT (
    col_type      VARCHAR(200),      // 列の定義型
    col_size      NUMBER              // 列サイズ
) ;
```

【使用例】

方法 B にて （全列の定義情報を使った使用例）

```
SET SERVEROUTPUT ON;
```

```
DECLARE
```

```
ub NUMBER ;
```

```
ab NUMBER ;
```

```
c1 sys.create_table_cost_columns ;
```

```
BEGIN
```

```
/* 表情報（列定義）から sys.create_table_cost_columns 値を求める */
```

```
c1 := sys.create_table_cost_columns(  
    sys.create_table_cost_colinfo( 'CHAR', 3 ),  
    sys.create_table_cost_colinfo( 'VARCHAR2', 60 ),  
    sys.create_table_cost_colinfo( 'VARCHAR2', 60 ),  
    sys.create_table_cost_colinfo( 'NUMBER', 10 ),  
    sys.create_table_cost_colinfo( 'DATE', NULL )  
);
```

```
DBMS_SPACE.CREATE_TABLE_COST( 'TABLESPACE_1', c1, 500000, 0, ub, ab );
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( 'ユーザーデータ使用サイズ' || TO_CHAR( ub ) );
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '割当てサイズ' || TO_CHAR( ab ) );
```

```
END ;
```

```
/
```

調査対象とするテーブル表領域名

【エラー対応】

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('*****'); による出力が、表示されない

→ SET SERVEROUTPUT ON; ステートメントを追加する