

## ホスト変数、バインド変数の使い方 SQL/Plus から直接のファンクション呼出し方法

### 【ホスト変数の定義】

SQL\*Plus アプリケーションの中で単独で定義した変数を指す

```
/* ホスト変数の定義 */
```

```
VARIABLE 変数名 データ型 ;
```

使用例)

```
SQL> VARIABLE a NUMBER ;
```

```
SQL> VARIABLE c NUMBER ;
```

```
SQL> VARIABLE o_name VARCHAR2(20);
```

```
/* 値の出力 */
```

```
SQL> print o_name
```

複数変数がある場合は、並べればよい `print A, B, C`

カンマは、不要

### 【ホスト変数への値のセット】

```
EXECUTE 変数名 := :値
```

使用例)

```
SQL> EXECUTE :o_name := 'SCOTT'
```

/\* 「:」コロンの記述を忘れないように \*/

### 【バインド変数とは】

ホスト変数として定義された変数を、PL/SQL ブロックの中へ取込んで使用する変数のことをバインド変数と呼ぶ

バインド変数は、ホスト変数の変数名にコロン「:」を付けたものに自動的になる

使用例)

```
SQL> BEGIN
      :a := 12 ;
      /* 「 : 」コロンの記述を忘れないように          */
      /* 値の出力          */
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (' : a = ' || :a);
      END ;

/
/* もしくは、ホスト変数を実行する */
SQL> print a
```

【SELECTした結果をホスト変数へセットする方法】

```
EXECUTE Select 列名 1, 列名 2 into :変数名, :変数名
      From テーブル;
      /* 「 : 」コロンの記述を忘れないように          */
```

使用例)

```
SQL> VARIABLE a NUMBER ;
SQL> VARIABLE b NUMBER ;

SQL> EXECUTE Select 1, 2 into :a, :b From dual ;

SQL> print a b;

      A
-----
      1

      B
-----
      2
```

## 変数への値をキーボード入力から行わせる方法 ( ホスト変数、バインド変数 )

ホスト変数、バインド変数への値をキー入力から行わせる方法

PL/SQLにおいて、SQL文中の&で始まる変数に対しては、キーボード入力での値セットを求めてくる

```
select * from emp where empno = &empno ;  
empno に値を入力してください: 1
```

EMPNO	ENAME	GROUP_NAME	BIRTHDAY	DEPTNO
1	愛川こずえ	プリあと		1

上記の方法を利用する

```
VARIABLE set_HENSUU NUMBER ;  
EXECUTE :set_HENSUU := &set_HENSUU ;
```

set\_hensuu に値を入力してください: 5

```
Select :set_HENSUU from dual ;  
PRINT set_HENSUU  
:SET_HENSUU  
-----
```

5

```
SET_HENSUU  
-----
```

5

### 実行時の注意点)

**実行するときは、&変数の行で入力を区切ること**

SQL/PLUS アプリケーションで、ソース・コードをコピー・ペーストの操作で行うと、&変数の次の行が、&変数への入力値として取り扱われてしまう

こうなると、変数の値が意図しない値となる

複数個の変数を取り扱う場合は、EXECUTE 文を複数個用意して、実行操作は、EXECUTE 文の個別のコピー・ペースト操作を行うこと

```
EXECUTE :X := &X ;
```

X に値を入力してください: 33

```
EXECUTE :Y := &Y ;
```

Y に値を入力してください: 25

## 【SQL/Plus からの直接のファンクション呼出し方法】

**EXECUTE** 戻り値変数 := パッケージ名. ファンクション名 (:バインド変数引数);

使用例)

```
          /* ホスト変数の定義 */
SQL> VARIABLE a NUMBER ;
SQL> VARIABLE c NUMBER ;
SQL> VARIABLE o_name VARCHAR2(20);
SQL> EXECUTE :o_name := 'SCOTT'

          /* ファンクションの呼出しと戻り値のセット */
          /* 引数は、バインド変数にして引渡す */
SQL> EXECUTE :a := func_A( 2, :c ) ;
          /* 「:」コロンの記述を忘れないように */

          /* SQL*Plus でのホスト変数値の表示 */
SQL> print a
```

## 【SQL/Plus からの直接のプロシージャの呼出し方法】

**EXECUTE** パッケージ名. プロシージャ名 (バインド変数引数);

使用例)

```
          /* ホスト変数の定義 */
SQL> VARIABLE c NCHAR(10) ;
SQL> VARIABLE o_name VARCHAR2(20);
          /* ホスト変数へ値セット */
SQL> EXECUTE :o_name := 'SCOTT'
          /* 「:」コロンの記述を忘れないように */

          /* プロシージャの呼出し バインド変数での引数指定 */
SQL> EXECUTE proc_A( 1, :c ) ;

          /* SQL*Plus でのホスト変数値の表示 */
SQL> print c
```