

表（テーブル）に関する統計情報の調査開始と結果 （ブロック容量、空きブロック数、データ配置状況）

表（テーブル）の統計情報の調査開始方法

```
ANALYZE TABLE 表名 COMPUTE STATISTICS ; 全データでの解析
ANALYZE TABLE 表名 ESTIMATE STATISTICS SAMPLE 1000 ROWS ;
                                     1000行でサンプリング
ANALYZE TABLE 表名 ESTIMATE STATISTICS SAMPLE 40 PERCENT;
                                     40%でサンプリング
```

統計情報は、DBA_TABLES（ALL_TABLES、USER_TABLES）ディクショナリに格納されます。

```
SELECT OWNER, TABLE_NAME, NUM_ROWS, BLOCKS,
       EMPTY_BLOCKS, AVG_SPACE, CHAIN_CNT,
       AVG_ROW_LEN
FROM   DBA_TABLES
WHERE  TABLE_NAME = 'SCOTT.EMP' ;
```

OWNER	所有者（スキーマ）
TABLE_NAME	テーブル名
NUM_ROWS	レコード件数
BLOCKS	使用ブロック数
EMPTY_BLOCKS	未使用ブロック数
AVG_SPACE	空き領域の平均バイト数
CHAIN_CNT	連鎖行数
AVG_ROW_LEN	平均行数

- ※ USER_**** : SQL 実行者が所有しているオブジェクトが対象
- ALL_**** : SQL 実行者がアクセス可能なオブジェクトが対象
- DBA_**** : システムの全オブジェクトが対象

索引（インデックス）の統計情報の調査開始方法

```
ANALYZE INDEX 索引名 COMPUTE STATISTICS ;
```

統計情報は、USER_INDEXES（ ALL_INDEXES、DBA_INDEXES ）ディクショナリに格納されます。

```
SELECT  OWNER,      INDEX_NAME,      BLEVEL,      LEAF_BLOCKS,  
        DISTINCT_KEYS,      AVG_LEAF_BLOCKS_PER_KEY,  
        AVG_DATA_BLOCKS_PER_KEY,  CLUSTERING_FACTOR  
FROM  DBA_INDEXES  
WHERE INDEX_NAME = 'PK_DEPT' ;
```

OWNER	所有者（スキーマ）
INDEX_NAME	テーブル名
BLEVEL	リーフブロックまでの深さ
LEAF_BLOCKS	リーフブロック数
DISTINCT_KEYS	重複していないレコードの数
AVG_LEAF_BLOCKS_PER_KEY	索引値ごとの平均リーフブロック数
AVG_DATA_BLOCKS_PER_KEY	索引値ごとの平均データブロック数
CLUSTERING_FACTOR	クラスタ係数