

ASM Datafile DiskGroup 이동 절차

Techdata OTS Team

2015.11

Contents

1. RMAN을 이용하는 방법
2. DBMS_FILE_TRANSFER Package를 이용하는 방법
3. ASMCMD 의 CP Command를 이용하는 방법

1. RMAN 을 이용하는 방법

```
SQL> alter tablespace TECH offline;
```

Tablespace altered.

```
RMAN> copy datafile '+DATA/orcl/datafile/tech.275.896483857' to '+DATA2';
```

```
Starting backup at 22-NOV-15
```

```
allocated channel: ORA_DISK_1
```

```
channel ORA_DISK_1: SID=55 instance=ORCL1 device type=DISK
```

```
channel ORA_DISK_1: starting datafile copy
```

```
input datafile file number=00016 name=+DATA/orcl/datafile/tech.275.896483857
```

```
output file name=+DATA2/orcl/datafile/tech.275.896484225 tag=TAG20151122T232335 RECID=6 STAMP=896484237
```

```
channel ORA_DISK_1: datafile copy complete, elapsed time: 00:00:19
```

```
Finished backup at 22-NOV-15
```

```
Starting Control File and SPFILE Autobackup at 22-NOV-15
```

```
piece handle=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1/dbs/c-1352742589-20151122-00 comment=NONE
```

```
Finished Control File and SPFILE Autobackup at 22-NOV-15
```

- ◆ Datafile경로가 변경되는 해당 Tablespace를 Offline 시킨뒤 RMAN에서 Datafile Copy
- ◆ 새로운 DiskGroup 에서 자동으로 Directory 및 Filename 생성
- ◆ DiskGroup 하위의 Detail 경로까지 지정해줄 경우 실제 Datafile은 다른 경로에 생기면서 지정한 경로에 ASM Alias 생성됨

1. RMAN 을 이용하는 방법

```
ASMCMD> pwd  
+DATA2/ORCL/DATAFILE
```

```
ASMCMD> ls  
TECH.275.896484225
```

```
SQL> alter tablespace TECH rename datafile '+DATA/orcl/datafile/tech.275.896483857' to  
'+DATA2/orcl/datafile/tech.275.896484225';
```

Tablespace altered.

```
SQL> recover tablespace TECH;
```

Media recovery complete.

```
SQL> alter tablespace TECH online;
```

Tablespace altered.

- ◆ 이동한 File을 확인한 후 Database 내의 Datafile 경로 Rename 수행
- ◆ 필요한 경우 Recover 작업을 거친 뒤에 Tablespace Online 수행

2. DBMS_FILE_TRANSFER Package를 이용하는 방법

```
ASMCLD> mkdir DATA2/test
```

```
SQL> create or replace directory orcl1 as '+DATA/orcl/datafile';
```

Directory created.

```
SQL> create or replace directory orcl2 as '+DATA/test';
```

Directory created.

```
SQL> alter tablespace TECH offline;
```

Tablespace altered.

- ◆ Package를 수행에 필요한 ASM 내의 경로와 Directory Object 생성
- ◆ Datafile이 변경되는 해당 Tablespace Offline 수행

2. DBMS_FILE_TRANSFER Package를 이용하는 방법

```
SQL> begin
2 dbms_file_transfer.copy_file(
3 source_directory_object => 'ORCL1',
4 source_file_name => 'tech.274.895968475',
5 destination_directory_object => 'ORCL2',
6 destination_file_name => 'tech01.dbf');
7 end;
8 /
```

PL/SQL procedure successfully completed.

```
SQL> alter tablespace TECH rename datafile '+DATA/orcl/datafile/tech.274.895968475' to '+DATA2/test/tech01.dbf';
```

Tablespace altered.

```
SQL> recover tablespace TECH;
```

Media recovery complete.

```
SQL> alter tablespace TECH online;
```

Tablespace altered.

- ◆ Package를 이용하여 File copy 수행
- ◆ 이후 File 생성 확인 후에 Tablespace Datafile Rename 작업 수행
- ◆ 필요한 경우 Recovery Tablespace 수행 후에 해당 Tablespace Online으로 변경

3. ASMCMD의 CP Command를 이용하는 방법(11g 부터 가능)

```
SQL> alter tablespace TECH offline;
```

Tablespace altered.

```
ASMCMD> cp +DATA/orcl/datafile/tech.274.895968475 +DATA2/test/tech01.dbf
```

```
SQL> alter tablespace TECH rename datafile '+DATA/orcl/datafile/tech.274.895968475' to '+DATA2/test/tech01.dbf';
```

Tablespace altered.

```
SQL> recover tablespace TECH;
```

Media recovery complete.

```
SQL> alter tablespace TECH online;
```

Tablespace altered.

- ◆ Datafile 변경될 해당 Tablespace Offline 수행
- ◆ ASMCMD 상에서 CP 명령어로 File copy 수행
- ◆ File 생성 확인 후에 Tablespace Datafile Rename 작업 수행 후 Tablespace Online 으로 변경