

データ・ファイル（表領域）を、アーカイブログからリカバリ作成する手順

表領域物理ファイルのバックアップが存在する場合

//

存在しない場合

表領域物理ファイルのバックアップが存在する場合

通常のリストア操作後に、リカバリ操作を行う

表領域物理ファイルのバックアップが存在しない場合

表領域を新規に作成した場合で、この表領域で障害（エラー）が発生して、この表領域に対するバックアップが存在しない場合である

すなわち、表領域に対する物理ファイルをコピー（リストア）することが出来ず、物理ファイルが存在しない状態からの復旧作業である

この場合には、表領域に対する物理ファイルが存在しない状態で、データ・ファイルに対して SCN 番号が示すトランザクションが行ったデータのリカバリ処理を行わせようとするので、通常のリカバリ操作ではエラーが発生して復旧処理が出来ない

このような状態での復旧操作については、以下の手順のとおりである

ポイントとなる点は、コントロール・ファイル（バイナリ型）を表領域が新規に作成される以前の状態のファイルをコピー（リストア）する

つぎに、アーカイブ Redo ログ・ファイルとオンライン Redo ログ・ファイルを使ってリカバリ処理を行うと、新規作成する表領域が復元（リカバリ）できる

新規データ・ファイルの復旧操作手順

手順 1. データ・ファイルが作成された時の SCN 番号の確認

MOUNT 状態で調査可能

```
Select file#, name, creation_change#, creation_time
From v$datafile ;
```

FILE#	NAME	CREATION_CHANGE#	CREATION
1	D:\ORACLE\ORCL\SYSTEM01.DBF	8	07-10-15
2	D:\ORACLE\ORCL\SYSAUX01.DBF	1687	07-10-15
3	D:\ORACLE\ORCL\USERS01	1777970	18-03-02

データ・ファイル作成時の SCN 番号

手順2. アーカイブ Redo ログに含まれる SCN 番号の調査

MOUNT 状態で調査可能

```
col name format a100
select name, sequence#, first_change#, next_change# from
        v$archived_log ;
```

NAME	SEQUENCE# ↓ FIRST_CHANGE#	NEXT_CHANGE# ↓
/oracle/redo_fold/archive/1_73_700325643.def	73	7549846
/oracle/redo_fold/archive/1_74_700325643.def	74	7563472
/oracle/redo_fold/archive/1_75_700325643.def	75	7584441
/oracle/redo_fold/archive/1_76_700325643.def	76	7599935
/oracle/redo_fold/archive/1_77_700325643.def	77	7600895
/oracle/redo_fold/archive/1_78_700325643.def	78	7630001

↑ ↑ ↑ ↑

アーカイブログ・ファイル名 シーケンス（順序）番号 開始 SCN 番号 次のログの開始 SCN 番号

手順3. コントロール（制御）ファイルとデータ・ファイルをリストアする

- ・コントロール（制御）ファイルのリストア ←
- ・ユーザーデータ・ファイルのリストア

※ 表領域を新規追加した時点よりも古いバックアップをリストアすること

【不完全リカバリを行う場合には、】

- ・SYSTEM データ・ファイルのリストアも必要 ◀

手順4. データベースの起動

```
startup mount
```

手順5. 制御ファイルに、新規追加した表領域のデータ・ファイルが無いことを確認する

```
Select file#, name, creation_change#, creation_time
      From v$datafile ;
```

FILE#	NAME	CREATION_CHANGE#	CREATION
1	D:\ORACLE\ORCL\SYSTEM01.DBF	8	07-10-15
2	D:\ORACLE\ORCL\SYSAUX01.DBF	1687	07-10-15
3	D:\ORACLE\ORCL\USERS01	1777970	18-03-02

手順6. リカバリの実行

【完全リカバリ】

制御（コントロール）ファイルをバックアップしたバイナリ・ファイル
からコピー（リストア）して復旧する方法
の項目を参考にリカバリ操作を行う

手順7. 制御ファイルの確認

```
Select file#, name, creation_change#, creation_time
      From v$datafile ;
```

FILE#	NAME	CREATION_CHANGE#	CREATION
1	D:\ORACLE\ORCL\SYSTEM01.DBF	8	07-10-15
2	D:\ORACLE\ORCL\SYSAUX01.DBF	1687	07-10-15
3	D:\ORACLE\ORCL\USERS01	1777970	18-03-02

手順8. データベースのオープン

```
alter database open resetlogs;
```