

アーカイブ・ログ・モードの設定と保存ログの利用

1. アーカイブの有効化の方法

データベース作成時に、Database Configuration Assistant のステップ 8/15 で、アーカイブの有効化にチェックを入れる

2. アーカイブされた REDO ログ・ファイルの出力先

フラッシュ・リカバリ領域に指定されたディレクトリ

3. アーカイブに関して、指定できる内容

以下のことに関して、アーカイブ・モード・パラメータで指定できる。

- ・アーカイブを自動で行うか、自動でおこなうか。
- ・自動の場合のファイル名の命名規則、保存場所（どのフラッシュ・リカバリ領域を指定するか）

4. データに対して、更新履歴をアーカイブして残す場合には、Oracle のアーカイブモード = YES、表領域のロギングの有効化、各オブジェクト（テーブル、インデックス）に対するロギングの有効化の3つが必要

5. 各オブジェクトに対する設定

テーブル、インデックスの各オブジェクトに、ロギングを行うかの設定が必要

EMDC → [スキーマ] タブ → 表 or 索引 → 対象のオブジェクト → [記憶域] タブ

表領域のセクション

ロギング : ▼

6. 記憶域自体（表領域）に対する設定

記憶域ごとに、ロギングを行うかの設定が必要

EMDC → [サーバー] タブ → 表領域 → 対象の表領域 → [編集] ボタン
[記憶域] タブの中

ロギング有効化のセクションで、●はい

7. REDO ログの状態の表示方法

EMDC → [サーバー] タブ → 記憶域セクションの REDO ログ・グループ

ステータス : Current 現在使用中

Inactive 準備中

アーカイブ済 : Yes アーカイブ済

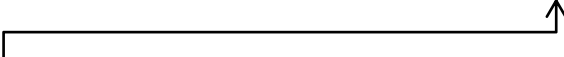
No 未アーカイブ

アーカイブ・ログ・モードの設定

1. ホスト・オペレーティング・システムで、ディレクトリを作成してフラッシュ・リカバリ領域を保持します。
2. ディレクトリ権限がデータベースによるファイルの作成を許可することを確認します。
3. データベースのホームページで、「可用性」をクリックして可用性サブページを表示します。
4. 「バックアップ/リカバリ」セクションでコールバック「リカバリ設定」をクリックします。
5. リカバリ設定ページが表示されます。

次の手順を実行します。

1. 上記 5. で表示したリカバリ設定ページで、「メディア・リカバリ」セクションの中の「 ARCHIVELOG モード」にチェックを入れます。
2. 新しい行にアーカイブ先として `USE_DB_RECOVERY_FILE_DEST` と入力します。

この値は、初期化パラメータのフラッシュ・リカバリ領域 (`DB_RECOVERY_FILE_DEST`) をアーカイブ先とすることを意味しています。

```
show parameter recovery_file_dest
```

NAME	TYPE	VALUE
db_recovery_file_dest	string	d:¥ORACLE¥flash_recovery_area
db_recovery_file_dest_size	big integer	40G

「行の追加」をクリックすると、別の場所を指定できます。
データベース管理を容易にするためのベスト・プラクティスは、フラッシュ・リカバリ領域を唯一のアーカイブ先として使用することです。

3. 「フラッシュ・リカバリ」セクションで、手順 1 で作成したフラッシュ・リカバリ領域へのパスを「フラッシュ・リカバリ領域の場所」に入力し、「フラッシュ・リカバリ領域サイズ」の値を選択します。

4. 「フラッシュバック・データベースの有効化」を選択します。
このオプションでは、フラッシュ・リカバリ領域にフラッシュバック・ログを生成するように指定します。これにより、フラッシュバック・データベースを使用できるようになります。通常稼働時には、データ・ブロックのイメージが不定期にフラッシュバック・ログに記録されます。フラッシュバック・ログの作成、削除およびサイズ変更は自動的に行われます。
5. 「SPFILE にのみ変更を適用」ボックスが選択されていないことを確認します。
6. 「適用」をクリックすると変更が保存されます。
7. データベースを再起動するよう求めるメッセージが表示されます。
「はい」をクリックします。
8. データベースの再起動: ホストとターゲット・データベースの資格証明の指定ページが表示されます。
ホストおよびデータベース資格証明を入力し、「OK」をクリックします。
9. データベースの再起動: 確認ページが表示されます。
「はい」をクリックし、再起動の操作を開始します。

その他

定期的に「リフレッシュ」をクリックすると、操作の進行を監視できます。

ARCHIVELOG モードにデータベースを切り替えた直後に、データベース全体の一貫性（オフライン）バックアップを実行します。

アーカイブ Redo ログ・ファイルの出力先

通常は、Oracle から出力されるアーカイブ・Redo ログ・ファイルの出力先は、『ARCHIVE LOG LIST のアーカイブ先』と初期化パラメータ『ARCHIVE_DEST』で指定されたフォルダの **2ヶ所へ出力** される

【ARCHIVE LOG LIST の出力先】

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST
```

データベース・ログ・モード	アーカイブ・モード
自動アーカイブ	有効
アーカイブ先	USE_DB_RECOVERY_FILE_DEST
最も古いオンライン・ログ順序	74
アーカイブする次のログ順序	76
現行のログ順序	76

これは、フラッシュ・リカバリ領域を指している

フラッシュ・リカバリ領域の確認

```
show parameter db_recovery_file_dest
```

NAME	TYPE	VALUE
db_recovery_file_dest	string	d:\ORACLE\flash_recovery_area
db_recovery_file_dest_size	big integer	40G

【初期化パラメータで指定されたアーカイブ・Redo ログ・ファイルの出力先フォルダ】

```
show parameter archive_dest
```

NAME	TYPE	VALUE
log_archive_dest	string	
log_archive_dest_1	string	
log_archive_dest_2	string	
.		
.		
log_archive_dest_10	string	
standby_archive_dest	string	%ORACLE_HOME%\RDBMS

【参考】

アーカイブ・ログファイルの一覧

MOUNT 状態が必要

```
col NAME format a60
```

```
select SEQUENCE#, NAME, STATUS from V$ARCHIVED_LOG;
```

NAME	STATUS
D:\ORACLE\PRODUCT\11.1.0\DB_2\RDBMS\ARC00003_...	A
D:\ORACLE\FLASH_RECOVERY_AREA\ORCL\ARCHIVELOG\...	A
D:\ORACLE\PRODUCT\11.1.0\DB_2\RDBMS\ARC00004_09545.001	A
D:\ORACLE\FLASH_RECOVERY_AREA\ORCL\ARCHIVELOG\...	A

どのオブジェクトが、フラッシュ・リカバリ領域に出力されるかの確認

```
SQL> SELECT IS_RECOVERY_DEST_FILE FROM v$ビュー ;
```

※ IS_RECOVERY_DEST_FILE 列：YES の場合、フラッシュ・リカバリ領域に出力される

v\$controlfile : コントロール (制御) ファイル本体
v\$archived_log : アrchive Redo ログファイル
v\$logfile : オンライン Redo ログファイル
v\$datafile_copy : RMAN バックアップのイメージコピー形式のバックアップ採取データ
v\$backup_piece : RMAN バックアップのバックアップセット形式のバックアップ採取データ

```
col OBJECT          format a20
col FLASH_AREA_OUT format a15
select 'CONTROL FILE' OBJECT , IS_RECOVERY_DEST_FILE
      FLASH_AREA_OUT from v$controlfile
UNION
select 'ARCHIVE LOG'  OBJECT , IS_RECOVERY_DEST_FILE
      from v$archived_log
UNION
select 'LOGFILE'     OBJECT , IS_RECOVERY_DEST_FILE   from
      v$logfile
UNION
select 'DATAFILE COPY' OBJECT , IS_RECOVERY_DEST_FILE
      from v$datafile_copy
UNION
select 'BACKUP PIECE' OBJECT , IS_RECOVERY_DEST_FILE
      from v$backup_piece ;
```

OBJECT	FLASH_AREA_OUT
ARCHIVE LOG	NO
ARCHIVE LOG	YES
BACKUP PIECE	NO
BACKUP PIECE	YES
CONTROL FILE	NO
DATAFILE COPY	NO
LOGFILE	NO

Yes と No の両方が出力されたのは、アーカイブログが2ヶ所に出力されるため