

ORACLE

Support NewsLetter

- Database / Engineered Systems -

はじめに

NEC版 Oracle NewsLetter（以降、本NewsLetter）は、NECオラクルレスポンスセンター（以下当センター）が毎月1回、発行しています。

● 掲載される技術情報について

本 NewsLetter は以下のサポート情報の中から、オラクル社が定める「[Oracle Software テクニカル・サポート・ポリシー](#)」をもとに、当センター技術者が掲載する情報を独自に選定しています。

- オラクル社ドキュメント「Information Center: Oracle Database - Japanese documents (KA1268)」に掲載された日本語のサポート情報
- 当センター技術者がサポート業務中に見つけたお客様にも知っていただきたい情報

● 重要度について

当センターでは、各サポート情報に重要度を設定しています。

重要度は、その技術的な問題がシステムまたは業務に及ぼす影響の大きさを示すものです。

重要度の設定は、原則オラクル社が定める「Oracle Software テクニカル・サポート・ポリシー」をもとに、実際のシステムへの影響も考慮して、当センター技術担当者が行なっています。

[深刻]

「Oracle Software テクニカル・サポート・ポリシー」の 重要度 1 および 重要度 2 相当の影響が出る現象です。

各重要度の定義は以下の通りです。

◇ 重要度 1

- データ破壊される
- プログラム・ドキュメント上に記載されている重要な機能が動作しない
- システムが無期限にハングし、リソースや応答に対し、許容できないまたは無期限の遅延が発生する
- システムがクラッシュし、再起動を何度か試行するもクラッシュを繰り返す

◇ 重要度 2

- お客様の業務遂行に重大な支障がある。許容できる回避策がなく、重要な機能は使用できないが、制限された形で運用が継続できる

[重要]

「Oracle Software テクニカル・サポート・ポリシー」の 重要度 3 相当の影響が出る現象です。

重要度の定義は以下の通りです。

- お客様の業務遂行に軽微な支障がある。業務上不都合な影響が生じ、機能を復旧させるための回避策が必要となりうる

[注意]

「Oracle Software テクニカル・サポート・ポリシー」の 重要度 4 相当の影響が出る現象です。

重要度の定義は以下の通りです。

- お客様の業務遂行には支障がないが、当センター技術担当者がお客様に周知すべきと判断する一般的な情報

- Contents -

1. Oracle Database 製品技術情報.....	3
[重要度：深刻]	3
1-1. Oracle RAC 環境においてインスタンスダウンや lost write 発生の可能性のある Bug 37443999 について.....	3
[重要度：注意]	4
1-2. WINDOWS:CRS-08017 で、無効な再起動アドバイザリエラーのカウントが表示されます	4
1-3. TFA を使用したデータベースのエラーの診断情報の自動収集：ウォークスルーと詳細	5
2. Oracle Engineered Systems 製品技術情報.....	10
[重要度：深刻]	10
2-1. Bug 39291915 - EXADATA : Bug 37608049 によるリグレッションのため、ディスク交換中に Exadata 上で mdadm コマンドがコアダンプを伴ってエラーになる問題	10
3. サポートに関するお知らせ.....	13
3-1. 「サポート ID 統合」のお願い.....	13
3-2. My Oracle Support への登録方法のご案内	13
3-3. NEC サポートポータルのご案内	13
3-4. Oracle Database 製品サポート期間一覧 (2026/8 更新)	14
3-5. ライフタイム・サポート・ポリシー対象製品に提供されるサービス内容	16
3-6. Oracle Engineered Systems 製品サポート期間.....	17
4. 最新パッチ情報 (2026/8 更新)	18

1. Oracle Database 製品技術情報

[重要度：深刻]

1-1. Oracle RAC 環境においてインスタンスダウンや lost write 発生の可能性のある Bug 37443999 について

[重要度]

深刻

[適用範囲]

Oracle Database 19c
- RU 19.17 ～ RU 19.29

Oracle Database 26ai (旧 23ai)
- RU 23.6 ～ RU 23.26.0

上記バージョンを使用している Oracle RAC 環境が対象です。

[概要]

Oracle Real Application Clusters (RAC) 環境において、Bug 37443999 により、同一リソースに対して LSR 要求が同時に発生した際に ORA-00600 [kjbmper:2]が発生し、データベース・インスタンスが停止する可能性があります。

また、本不具合に関連して、特定のリソースで lost write を伴う事象が発生するケースも確認されています。

Data Guard 構成の環境では、本事象によってスタンバイ・データベースとの間に不整合が発生し、スタンバイ側でデータの不整合を検知した際に ORA-752 が確認される場合があります。

[詳細]

Bug 37443999 は、同一リソースに対して LSR 要求が同時に発生した際の処理に関する不具合です。LSR は、RAC の複数インスタンス間でブロックのロック状態に不整合または長時間待機が疑われる場合に、状態の解決・復旧を行う内部処理です。

今回確認されている事象では、LSR に関連する処理で不整合が発生することにより、RAC の一方のインスタンスが最新ブロックを保持しているにもかかわらず、別のインスタンスがその状態を認識せず、ディスク上のブロックを正として lost write のチェック処理が行われる場合があります。

[対処法]

本事象が発生した場合は、構成に応じて以下の対処を実施してください。

＜Data Guard 構成ではない場合＞

バックアップからリカバリを行ってください。

発生状態によっては、不完全リカバリが必要となる可能性があります。

＜Data Guard 構成の場合＞

発生状態に応じて、以下のいずれかを実施してください。

- 対象オブジェクトを再作成したうえで、スタンバイ・データベースでリカバリを再開する
- スタンバイ・データベースへフェイルオーバーする

なお、状態によっては強制フェイルオーバーとなる可能性があります。

[回避策]

本事象の発生を防ぐため、Bug 37443999 の修正を含む以下の RU 以降へのアップデートをご検討ください。

- Oracle Database 19c : RU 19.30以降
- Oracle Database 26ai (旧23ai) : RU 23.26.1以降

RU へのアップデートが難しい場合は、[Patch 37443999](#) の適用によって回避することも可能です。

また、LSR 機能に関連して、Bug 39745542 および Bug 39816135 も確認されています。これら 2 つの不具合と Bug 37443999 の修正を含む [Merge Patch 39907716](#) の適用もご検討ください。

なお、Merge Patch 39907716 は RU 23.26 環境向けにリリースされており、その他の環境では事前にオラクル社へのパッチ作成リクエストが必要です。

パッチが必要な場合は、My Oracle Support (<https://support.oracle.com>) からダウンロードいただくか、NEORC (<https://jpn.nec.com/soft/oracle/support/>) までご連絡ください。詳細は「3. サポートに関するお知らせ」をご参照ください。

[参照情報]

[KB881696](#) Bug 37443999 [RAC] LMS process hits ORA-600[kjbmperr:2] - Instance Terminates

この情報は弊社サポート対応内容に基づき作成したものです。本内容は、2026/9 現在のものです。

[重要度：注意]

1-2. WINDOWS:CRS-08017 で、無効な再起動アドバイザリエラーのカウントが表示されます

[重要度]

注意

[適用範囲]

All Users

Oracle Database - Enterprise Edition

[概要]

Windows x64 上で Oracle High Availability Services (OHASD) を起動する際、CRS-08017 により、再起動アドバイザリログのエラーカウントが異常に大きな値を示すことがあります。

例：

```
-----  
CRS-8017: location: <ORACLE_HOME>%log%skdb01%lastgasp has 2 reboot advisory log files, 0  
were announced and 1357209665536 errors occurred.  
-----
```

報告された値は、再起動勧告ログファイルの数と一致しておらず、実際のエラー数を表していません。

[解決策]

CRS-08017 で表示される無効なエラー数は無視して構いません。再起動アドバイザリログの通知数がゼロでない場合は、Clusterware アラート・ログ内の関連メッセージを確認してください。

[原因]

この問題は、Enhancement Request 39950859 で、オラクル社にて解析、議論されています。

ENH 39950859 - WINDOWS: CRS-08017 MAY DISPLAY AN INVALID 64-BIT REBOOT ADVISORY ERROR COUNT

今後のリリースで修正がリクエストされています。

[参照情報]

この情報は My Oracle Support (<https://support.oracle.com/>) でも公開しています (KB927624)。本内容は 2026/9/15 現在のものです。最新情報はドキュメントを参照してください。

1-3. TFA を使用したデータベースのエラーの診断情報の自動収集: ウォークスルーと詳細

[重要度]

注意

[適用範囲]

All Users

Oracle Database - Enterprise Edition

[概要]

KB146547 は TFA サポート・ツール・バンドルを使用して ORA-600, ORA-700, ORA-7445, ORA-4031, ORA-4030 または他の内部エラーについて、SRDC ドキュメントを使用して診断情報のセットを収集するという前提で記載されています。

[SRDC3959](#) SRDC - ORA-600 / ORA-700 / ORA-7445: Checklist of Evidence to Supply for Version 11g and Greater

[SRDC3402](#) SRDC - Other Internal Error: Checklist of Evidence to Supply for Version 11g and Greater

[SRDC3622](#) SRDC - ORA-4031 on Shared Pool: Checklist of Evidence to Supply for Version 11g and Greater

[SRDC3623](#) SRDC - ORA-4030: Checklist of Evidence to Supply for Version 11g and Greater

ORA-600, ORA-700, ORA-7445, ORA-4031, ORA-4030 または他の内部エラーについて、TFA サポート・ツール・バンドルで自動収集機能を使用する際に、ツールによって要求される質問およびデータの例を提供します。

[解決策]

問題の診断情報を自動的に収集するための tfactl の実行:

収集スクリプトは、必要な診断情報を収集するために必要な入力を最小限に抑えるために、一連の質問をします。

-- REM: TFA がインストールされている bin ディレクトリを参照し、次のパラメータを使用して tfactl スクリプトを実行します。

```

cd tfa/bin
./tfactl diagcollect -srdc ora600
または
./tfactl diagcollect -srdc ora700
または
./tfactl diagcollect -srdc ora7445
または
./tfactl diagcollect -srdc ora4031
または
./tfactl diagcollect -srdc ora4030
または
./tfactl diagcollect -srdc internalerror
エラーに応じます。
-----

```

コマンドラインで指定したパラメータでコマンドを呼び出すこともできます。

```

-----
tfactl diagcollect -srdc <problem type> -database <database_name> -for <event_time>
-----

```

以下は ORA-600 の例です。

※ My Oracle Support ドキュメント上では画像で掲載されていた内容を、生成 AI で文字起こししています。
ドキュメントの画像と差異を含む可能性があります。

```

-----
[oracle@coehqlnx7 bin]$ ./tfactl diagcollect -srdc ora600 -database DB12cR1 -for "Jun/24/2016 07:
56:00"
Selected value is : (1. Jun/24/2016 07:56:10 : [db12crl] ORA-00600: internal error code, argument
s: [], [], [], [], [], [], [], [], [], [], [], [], [], [])
Collecting data for local node(s)

Scanning files from Jun/24/2016 01:56:10 to Jun/24/2016 13:56:10

Collection Id : 20160802025924coehqlnx7

Repository Location in coehqlnx7 : /home/oracle/tfa/repository

Collection monitor will wait up to 60 seconds for collections to start

2016/08/02 02:59:26 PDT : Collection Name : tfa_srdc_ora600_Tue_Aug_2_02_59_24_PDT_2016.zip
2016/08/02 02:59:26 PDT : Scanning of files for Collection in progress...
2016/08/02 02:59:26 PDT : Collecting extra files...
2016/08/02 02:59:31 PDT : Getting list of files satisfying time range [06/24/2016 01:56:10 PDT, 0
6/24/2016 13:56:10 PDT]
2016/08/02 02:59:31 PDT : Starting Thread to identify stored files to collect
2016/08/02 02:59:31 PDT : Getting List of Files to Collect
2016/08/02 02:59:31 PDT : Trimming file : coehqlnx7/rdbms/db12crl/DB12cR1/trace/alert_DB12cR1.log
with original file size : 2.5MB
2016/08/02 02:59:36 PDT : Finished Getting List of Files to Collect
2016/08/02 02:59:37 PDT : Collecting ADR incident files...
2016/08/02 02:59:38 PDT : Waiting for collection of extra files
2016/08/02 03:00:20 PDT : Completed collection of extra files...
2016/08/02 03:00:23 PDT : Completed Zipping of all files
2016/08/02 03:00:23 PDT : Cleaning up temporary files
2016/08/02 03:00:23 PDT : Finished Cleaning up temporary files
2016/08/02 03:00:23 PDT : Finalizing the Collection Zip File
2016/08/02 03:00:23 PDT : Finished Finalizing the Collection Zip File
2016/08/02 03:00:23 PDT : Total Number of Files checked : 2430
2016/08/02 03:00:23 PDT : Total Size of all Files Checked : 906MB
2016/08/02 03:00:23 PDT : Number of files containing required range : 1
2016/08/02 03:00:23 PDT : Total Size of Files containing required range : 2.5MB
2016/08/02 03:00:23 PDT : Number of files trimmed : 1
2016/08/02 03:00:23 PDT : Total Size of data prior to zip : 19MB
2016/08/02 03:00:23 PDT : Saved 2.5MB by trimming files
2016/08/02 03:00:23 PDT : Zip file size : 7.3MB
2016/08/02 03:00:23 PDT : Total time taken : 57s
2016/08/02 03:00:23 PDT : Completed collection of zip files.

```

```
Logs are being collected to: /home/oracle/tfa/repository/srdc_ora600_collection_Tue_Aug_2_02_59_24_PDT_2016_node_local
```

```
/home/oracle/tfa/repository/srdc_ora600_collection_Tue_Aug_2_02_59_24_PDT_2016_node_local/coehqlnx7.tfa_srdc_ora600_Tue_Aug_2_02_59_24_PDT_2016.zip
```

```
[oracle@coehqlnx7 bin]$
```

インシデントの時間がわからなくても、データベース名を入力するだけで（コマンドラインまたはプロンプトが表示されたとき）、特定のデータベースの過去 10 イベント（この場合は ORA-600）がリストされます。

※ My Oracle Support ドキュメント上では画像で掲載されていた内容を、生成 AI で文字起こししています。
ドキュメントの画像と差異を含む可能性があります。

```
-----  
[oracle@coehqlnx7 bin]$ ./tfactl diagcollect -srdc ora600
```

```
Enter the time of the ORA-00600 [YYYY-MM-DD HH24:MI:SS, <RETURN>=ALL] :  
Enter the Database Name [<RETURN>=ALL] : DB12cR1
```

```
1. Jun/24/2016 07:56:10 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
2. Jun/01/2016 10:26:37 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
3. Apr/13/2016 10:42:32 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
4. Apr/13/2016 10:39:19 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []
```

```
Please choose the event : 1-4 [1]
```

パラメータを指定せずにプロンプトのデフォルトを入力すると、システム内のすべてのデータベースで過去 10 件のインシデントを選択できます。

※ My Oracle Support ドキュメント上では画像で掲載されていた内容を、生成 AI で文字起こししています。
ドキュメントの画像と差異を含む可能性があります。

```
-----  
[oracle@coehqlnx7 bin]$ ./tfactl diagcollect -srdc ora600  
Enter the time of the ORA-00600 [YYYY-MM-DD HH24:MI:SS, <RETURN>=ALL] :  
Enter the Database Name [<RETURN>=ALL] :  
1. Jun/24/2016 07:56:10 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
2. Jun/24/2016 06:40:31 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
3. Jun/01/2016 10:26:37 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
4. May/13/2016 12:53:54 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
5. Apr/13/2016 10:57:13 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
6. Apr/13/2016 10:42:32 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
7. Apr/13/2016 10:39:19 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],  
[], [], [], [], [], [], [], [], []  
Please choose the event : 1-7 [1]
```

診断情報の収集:

必要な情報がすべて提供されると、収集が開始され、コンソールにさまざまなメッセージが表示されます。

※ My Oracle Support ドキュメント上では画像で掲載されていた内容を、生成 AI で文字起こししています。
ドキュメントの画像と差異を含む可能性があります。

```
-----  
[oracle@coehqlnx7 bin]$ ./tfactl diagcollect -srdc ora600
```

Enter the time of the ORA-00600 [YYYY-MM-DD HH24:MI:SS, <RETURN>=ALL] :
Enter the Database Name [<RETURN>=ALL] :

```
1. Jun/24/2016 07:56:10 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
2. Jun/24/2016 06:40:31 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
3. Jun/01/2016 10:26:37 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
4. May/13/2016 12:53:54 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
5. Apr/13/2016 10:57:13 : [db11gr2] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
6. Apr/13/2016 10:42:32 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
7. Apr/13/2016 10:39:19 : [db12cr1] ORA-00600: internal error code, arguments: [], [], [], [], [],
[], [], [], [], [], [], [], [], []
```

Please choose the event : 1-7 [1] 1

Selected value is : 1 (Jun/24/2016 07:56:10)

Collecting data for local node(s)

Scanning files from Jun/24/2016 01:56:10 to Jun/24/2016 13:56:10

Collection Id : 20160729035944coehqlnx7

Repository Location in coehqlnx7 : /home/oracle/tfa/repository

Collection monitor will wait up to 60 seconds for collections to start

```
2016/07/29 03:59:46 PDT : Collection Name : tfa_srdc_ora600_Fri_Jul_29_03_59_44_PDT_2016.zip
2016/07/29 03:59:47 PDT : Scanning of files for Collection in progress...
2016/07/29 03:59:47 PDT : Collecting extra files...
2016/07/29 03:59:52 PDT : Getting list of files satisfying time range [06/24/2016 01:56:10 PDT, 0
6/24/2016 13:56:10 PDT]
2016/07/29 03:59:52 PDT : Starting Thread to identify stored files to collect
2016/07/29 03:59:52 PDT : Getting List of Files to Collect
2016/07/29 03:59:52 PDT : Trimming file : coehqlnx7/rdbms/db12cr1/DB12cR1/trace/DB12cR1_dbrm_2755
1.trc with original file size : 834kB
2016/07/29 03:59:52 PDT : Trimming file : coehqlnx7/rdbms/db12cr1/DB12cR1/trace/alert_DB12cR1.log
with original file size : 2.5MB
2016/07/29 03:59:57 PDT : Finished Getting List of Files to Collect
2016/07/29 03:59:57 PDT : Collecting ADR incident files...
2016/07/29 03:59:57 PDT : Waiting for collection of extra files
-----
```

収集が完了すると、zip ファイルの場所と名前を示すメッセージが表示されます。

※ My Oracle Support ドキュメント上では画像で掲載されていた内容を、生成 AI で文字起こししています。
ドキュメントの画像と差異を含む可能性があります。

```
-----
2016/07/29 04:00:48 PDT : Finalizing the Collection Zip File
2016/07/29 04:00:48 PDT : Finished Finalizing the Collection Zip File
2016/07/29 04:00:48 PDT : Total Number of Files checked : 1826
2016/07/29 04:00:48 PDT : Total Size of all Files Checked : 915MB
2016/07/29 04:00:48 PDT : Number of files containing required range : 7
2016/07/29 04:00:48 PDT : Total Size of Files containing required range : 3.6MB
2016/07/29 04:00:48 PDT : Number of files trimmed : 2
2016/07/29 04:00:48 PDT : Total Size of data prior to zip : 19MB
2016/07/29 04:00:48 PDT : Saved 3.3MB by trimming files
2016/07/29 04:00:48 PDT : Zip file size : 7.5MB
2016/07/29 04:00:48 PDT : Total time taken : 62s
2016/07/29 04:00:48 PDT : Completed collection of zip files.
```

Logs are being collected to: /home/oracle/tfa/repository/srdc_ora600_collection_Fri_Jul_29_03_59_44_PDT_2016_node_local

```
/home/oracle/tfa/repository/srdc_ora600_collection_Fri_Jul_29_03_59_44_PDT_2016_node_local/coehql  
nx7.tfa_srdc_ora600_Fri_Jul_29_03_59_44_PDT_2016.zip
```

```
[oracle@coehqlnx7 bin]$  
-----
```

この情報は My Oracle Support (<https://support.oracle.com/>) でも公開しています ([KB146547](#))。
本内容は 2026/9/15 現在のものです。最新情報はドキュメントを参照してください。

2. Oracle Engineered Systems 製品技術情報

[重要度：深刻]

2-1. Bug 39291915 - EXADATA:Bug 37608049 によるリグレッションのため、ディスク交換中に Exadata 上で mdadm コマンドがコアダンプを伴ってエラーになる問題

[重要度]

深刻

[適用範囲]

All Users

Oracle Exadata Storage Server Software

[概要]

Bug 39291915 は、影響を受ける Exadata データベース・サーバで、システム M.2/NVMe ディスクの交換または障害処理中に発生する可能性がある Oracle Linux の mdadm の問題に対処します。

タイミングに依存する特定の条件下で、IMSM RAID メタデータに不整合が発生する可能性があります。その結果、再起動後に RAID アレイを正しく構成できなくなり、システムディスクのリカバリに失敗したり、アレイが縮退状態になったり、ブート・ファイルシステムが利用できなくなったりする場合があります。

[詳細]

KI55764 では、Bug 39291915 の概要を説明します。

この問題は、Oracle Database や ASM ではなく、オペレーティング・システムの RAID 管理レイヤーにあります。システムディスクに障害が発生した場合、またはシステムディスクを交換した場合に、複数のデバイスイベントが同時に処理されることで、IMSM RAID メタデータが誤って更新される可能性があります。

この問題の影響は直ちに現れるとは限らず、その後のディスク操作や再起動の際に初めて顕在化する場合があります。

[解決状況]

修正済み

Bug 39291915 の修正は、次のバージョンで初めて含まれます。

- 26.1.0
- 25.2.11
- 25.1.18

[影響]

製品	Linux OS (Userspace Oracle Linux RPMs)
影響を受けると考えられるバージョン範囲	26.1.0、25.2.10、25.1.17 未満のバージョン
影響を受けることが確認されているバージョン	利用可能な情報なし
影響を受けるプラットフォーム	Linux x86-64 - ORACLE LINUX 8
関連事項	該当なし

[再現情報]

この問題は、システム M.2/NVMe ディスクの障害、交換、または再起動の後に、サーバが想定される RAID 構成を復元できない場合に発生している可能性があります。

場合によっては、システムディスクのイメージ作成処理が失敗します。さらに深刻な場合には、ブート・ファイルシステムが利用できなくなり、Grid Infrastructure/ASM を起動できなくなります。

RAID のリカバリ操作を行う前に、次の情報を収集してください。

```
-----
imageinfo
rpm -q mdadm
cat /proc/mdstat
cat /etc/mdadm.conf
mdadm --detail --scan
mdadm --examine --scan --verbose
lsblk -f
blkid
findmnt /boot /boot/efi
-----
```

OS レベルで確認できる兆候には、次のようなものがあります。

```
-----
normal - rejected due to system disk imaging failed

mdNNN : inactive ... super external:imsm

Timed out waiting for device dev-disk-by-label-BOOT.device
Dependency failed for /boot
Timed out waiting for device dev-disk-by-label-ESP.device
Dependency failed for /boot/efi
-----
```

これらのメッセージは、想定されているブート RAID デバイスが構成されていない可能性、および /boot または /boot/efi をマウントできなかったことを示しています。

再起動後に Grid Infrastructure または ASM が起動しない場合は、次の情報を収集してください。

```
-----
crsctl stat res -t
crsctl status resource ora.drivers.acfs -p
crsctl status resource ora.proxy_advm -p
ls -la /dev/asm
-----
```

また、同じ起動処理の時間帯に生成された次のファイルも提供してください。

- CRS エージェント・トレース :

```
-----
$GI_BASE/diag/crs/<hostname>/crs/trace/crsd_oraagent_grid.trc
-----
```

- ACFS/ADVM ドライバ・リソースのログおよび `ora.drivers.acfs` の出力

- ASM アラート・ログ :

```
-----
$GI_BASE/diag/asm/+asm/<instance>/trace/alert_+ASM*.log
-----
```

- VDBG トレースおよびインシデント・トレース :

```
-----
$GI_BASE/diag/asm/+asm/<instance>/trace/*_vdbg*.trc
-----
```

- OS の起動ジャーナル :

```
-----
```

```
journalctl -b --no-pager
journalctl -b | egrep -i 'mdadm|mdmon|imsm|BOOT|ESP|/boot|acfs|advn'
```

次の Grid Infrastructure/ASM メッセージが出力されている場合は、関連する情報です。

```
-----
ACFS-9213: Configuration file '/boot/vmlinuz-<kernel-version>' does not exist or cannot be read
ACFS-9459: ADVN/ACFS is not supported on this OS version
ACFS-9201: Not Supported
CRS-0215: Could not start resource 'ora.drivers.acfs'

ORA-15477: cannot communicate with the volume driver
/dev/asm/.asm_ctl_vdbg: No such file or directory
ERROR: VUBG process unable to open control device file
VDBG ... terminating the instance due to ORA error 15477

CRS-5011: Check of resource "ora.proxy_advn" failed
CRS-2771: Maximum restart attempts reached for resource 'ora.proxy_advn'
-----
```

これらの Grid Infrastructure エラーは、下流で発生する二次的な症状です。IMSM ブート RAID が構成されていないこと、またはディスクイベントや再起動の後に /boot および /boot/efi が利用できないことを示す証拠が伴っている場合に限り、本問題との強い関連性があります。

Oracle Support が収集した情報を確認する前に、RAID の再作成、メタデータの消去、または強制的なアセンブルを行うコマンドを実行しないでください。

[回避策]

破損が確認されていないシステムの場合は、該当する Exadata ソフトウェア更新プロセスを使用して、オラクル社が提供する mdadm バージョン 4.2-19.0.5 以降をインストールしてください。その後、IMSM アレイおよび監視サービスが正常な状態であることを確認してください。

すでに影響を受けているシステムでは、独自判断による RAID 再作成、zero-superblock、または forced-assembly コマンドを使用しないでください。

現在の RAID 構成および診断情報を保持したうえで、NEORC に連絡し、プラットフォーム固有のリカバリ手順を確認してください。

mdadm を更新することで問題の再発は防止できますが、すでに破損したメタデータが修復されるわけではありません。

この問題は、次の Exadata イメージ・バージョンで修正されています。

- 26.1.0.0.0 以降
- 25.2.10.0.0 EXARU 以降
- 25.1.17.0.0 EXARU 以降

[再現手順]

この問題は特定のタイミング条件下で発生し、システム M.2/NVMe ディスクの障害、交換、取り外し、再挿入、または再起動の最中または直後に発生する可能性が最も高くなります。

この問題の再現には、システム RAID のメンバーに障害を発生させる必要があり、システム停止を引き起こす可能性があるため、顧客環境での再現は推奨されません。

この情報は、My Oracle Support(<https://support.oracle.com/>) で公開されている英語ドキュメントを機械翻訳したものです。内容は、2026/8/13 現在のものです。最新情報は、[KI55764](#) を参照してください。

3. サポートに関するお知らせ

3-1. 「サポート ID 統合」のお願い

ご契約が複数のサポート ID に分かれている場合、サポート ID 統合をお願いいたします。

例) 同じシステムで HW と SW のサポート ID が分かれている場合など

サポート ID を統合いただくことで、お問合せ受付時のご契約確認がスムーズになります。
サポート ID 統合をしなくても、お問合せいただけますが、関連するご契約が複数のサポート ID に分かれていることで、お問合せ受付時のご契約確認にお時間をいただく場合がございます。

サポート ID 統合の手順や注意事項などは、以下をご参照ください。

サポート ID 統合について

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100038>

3-2. My Oracle Support への登録方法のご案内

Oracle 製品のサポート・サービス契約（保守契約）を NEC と締結いただいているお客様は、オラクル社のサポート・サイト「My Oracle Support」をご利用いただけます。
詳細は、以下の情報をご確認ください。

My Oracle Support 登録のご案内

<https://jpn.nec.com/soft/oracle/support/mos.html>

3-3. NEC サポートポータルのご案内

NEC サポート・サービスを便利にご利用いただける「NEC サポートポータル」をご活用ください。
お客様からのお問合せ窓口、情報提供の窓口を総合的に行なっています。
お問合せの方法は、以下をご確認ください。

■ WEB によるお問合せ先

【 NEC サポートポータル (Web サイト) 】

<https://www.support.nec.co.jp/>

ユーザ ID・パスワード(*1)による認証（ログイン）の後、各サービスをご利用ください。

■ 電話によるお問合せ先

【 NEC カスタマーサポートセンター（技術問い合わせ窓口）】

0120-923-111（フリーダイヤル 24H365D 受付）

Oracle 製品の PP サポート・サービスは、NEORC で受け付けております。

【 NEORC (NEC Oracle Response Center) ホームページ 】

<https://jpn.nec.com/soft/oracle/support/>

（「NEC サポートポータル」のユーザ ID・パスワードでログインし、直接 Oracle 製品に関するお問合せをすることも可能です。

*1 保守基本サービスの契約締結後、または、初年度限定サポートパックをご購入の場合はサポートパック/サポートバンドル登録後、メールにて連絡しています。宛先は、メールアドレスをご登録いただいたサービス利用者（利用管理者）の方です。

3-4. Oracle Database 製品サポート期間一覧 (2026/8 更新)

- 掲載されていない製品の情報は、オラクル社[ライフタイム・サポート・ポリシー](#)をご確認ください
- オラクル社により製品名、サポート停止時期、サービス・レベルが予告なく変更される場合があります。最新情報は、オラクル社[ライフタイム・サポート・ポリシー](#)をご確認ください
- Extended Support を受けるには申し込みおよび、追加費用が必要です。Premier Support 期間終了後、申し込みがない場合は、Sustaining Support に移行します。Premier Support、Extended Support、Sustaining Support で提供されるサービスの詳細については「[提供されるサービス内容](#)」をご確認ください
- 製品ごと・バージョンごとに不具合修正のポリシーが定められています。
詳細および最新情報は以下をご確認ください

[KB913634](#) - Oracle Database, Fusion Middleware, Enterprise Manager, and TimesTen In-Memory Database Software Error Correction Support Policy

< Oracle Database サポート期間 >

- 各リリースのサポート期間の詳細は、オラクル社のドキュメント「[Release Schedule of Current Database Releases \(PNEWS1360\)](#)」を参照してください
- Oracle Database製品には、Client、Enterprise Edition、Parallel Server、Personal Edition、Oracle Real Application Clusters(RAC) および Standard Edition Server が含まれます
- RAC をはじめとする Enterprise Edition オプションのサポート期間はOracle Databaseに準じます
- Oracle Programmer のサポート期間は、Oracle Database に準じます
- Oracle Database Standard Edition / Standard Edition One をご購入のお客様が Oracle Database 12.1.0.2 以降のバージョンを使用する場合は、事前に Standard Edition 2 へのライセンス移行が必要です。手続きについては、[Oracle Database Standard Edition 2\(SE2\)情報](#)をご確認ください

リリース		出荷時期	Premier Support 期間	Extended Support 期間	Sustaining Support 期間
Oracle AI Database 26ai		2025 年 10 月	～2031 年 12 月	未定	無期限
Oracle Database 21c		2021 年 8 月	～2027 年 7 月	提供予定なし(*1)	無期限
Oracle Database 19c (*2) (*3)		2019 年 4 月	～2027 年 6 月 (*4) (AIX PPC32 Client / Linux x86-32 Client)	提供なし	無期限
			～2029 年 12 月 (上記以外)	～2032 年 12 月	
Oracle Database 18c		2018 年 7 月	～2021 年 6 月	提供予定なし	無期限
Oracle Database 12.2.0.1		2017 年 3 月	～2020 年 11 月	提供予定なし	無期限
Oracle Database 12.1	12.1.0.2	2015 年 9 月	～2018 年 7 月	～2021 年 7 月 (Apple Macintosh)	無期限
				～2022 年 7 月 (上記以外)	無期限
	12.1.0.1	2013 年 6 月	～2016 年 8 月	提供予定なし	無期限
Oracle Database 11.2		2009 年 9 月	～2015 年 1 月	～2020 年 12 月	無期限
Oracle Database 11.1		2007 年 8 月	～2012 年 8 月	～2015 年 12 月	無期限
Oracle Database 10.2		2005 年 7 月	～2010 年 7 月	～2015 年 12 月	無期限

*1 Oracle Database 18c 以降のリリースには、Long Term Release と Innovation Release の 2つのタイプがあり、それぞれのリリースごとにライフタイムが設定されます。

Long Term Release である 19c、26ai には Extended Support 期間が設定されています。

Innovation Release である 12.2.0.1、18c、21c では Extended Support は提供されません。

- *2 Oracle Database 19c では、Premier Support 期間のうち 2027 年 5 月 1 日～2029 年 12 月 31 日、Extended Support 期間のうち 2030 年 1 月 1 日～2032 年 12 月 31 日については、次に関する サポートは除外されます。
- Java 8 関連のサードパーティソフトウェア
- *3 HP-UX プラットフォームの OS サポートが 2025 年 12 月 31 日に終了しました。
そのため、2026 年 1 月 1 日以降、HP-UX 上の Oracle Database 19c に対する新しいパッチは提供されません。
本番環境の重要度 1 に関する問題のみ、合理的な努力の範囲でパッチを提供します。
- *4 AIX PPC32 および Linux x86-32 上で稼働する Oracle Client の Premier Support は 2027 年 6 月に終了します。
Extended Support の提供予定はありません。

< Oracle Enterprise Manager Grid Control / Cloud Control サポート期間 >

リリース(*1)	出荷時期	Premier Support 期間	Extended Support 期間	Sustaining Support 期間
Enterprise Manager 24.x(24ai)	2024 年 12 月	～2027 年 12 月	～2029 年 12 月	無期限
Enterprise Manager Cloud Control 13.x	2015 年 12 月	～2023 年 12 月	～2026 年 12 月(*2)	無期限
Enterprise Manager Cloud Control 12.1	2011 年 10 月	～2016 年 10 月	～2020 年 10 月	無期限
Enterprise Manager Grid Control 11.1	2010 年 4 月	～2015 年 4 月	～2018 年 4 月	無期限
Enterprise Manager Grid Control 10.2	2005 年 10 月	～2011 年 11 月	～2014 年 11 月	無期限
Enterprise Manager Grid Control 10.1	2004 年 2 月	～2009 年 2 月	～2012 年 2 月	無期限

- *1 Enterprise Manager は製品形態やライセンス体系によって対応するサポート期間が異なります。
Enterprise Manager Database Control(～11g)、Enterprise Manager Database Express (12c ～) は Database と一体型の製品のため Database のサポート期間となります。
Enterprise Manager Grid Control(～11.1)、Enterprise Manager Cloud Control(12.1、13.x)、Enterprise Manager 24ai は Enterprise Manager のサポート期間となります。
Diagnostics Pack、Tuning Pack、Database Lifecycle Management Pack、Cloud Management Pack For Oracle Database は Enterprise Manager を含むライセンスであり、これらのライセンスを用いて Enterprise Manager を利用する際は Enterprise Manager のサポート期間となります。
- *2 Oracle Enterprise Manager 13.5 は、2024 年 1 月から 2026 年 12 月の期間、Extended Support 料金が免除されます。
したがって、Premier Support 終了後は、自動的に Extended Support に移行します。

各サービス・レベルおよびサービス内容については、テクニカル・サポート・ポリシー (<https://www.oracle.com/jp/support/policies/>) をご覧ください。なお、プラットフォーム (OS、ハードウェア) についてのサービス・レベルアナウンスが発表されている場合は、製品のサポート終了日より、プラットフォームごとのアナウンス内容が優先されますのでご注意ください。

3-5. ライフタイム・サポート・ポリシー対象製品に提供されるサービス内容

サポートレベル		提供されるサービス
Premier Support	提供されるサービス	- プログラムの更新版（バージョンアップ版）の提供 - 新規パッチ（プログラム修正）の提供 - セキュリティ情報の提供 - Critical Patch Updates（CPU）の提供 - 税、法改正への対応 - アップグレード用スクリプトの提供 - 第三者のほとんどの新製品／新バージョンに対しての認証 - 技術サポートの提供 - サポートポータルへのアクセスの提供
	注意点	- Extended Support をお申し込みいただかなければ、Premier Support 期間終了後は自動的に Sustaining Support に移行されます - 製品やリビジョンごとに不具合修正のポリシーが定められています。各製品のパッチ作成期限は、不具合修正ポリシー (KB913634) をご参照ください - Premier Support 期間中であっても、Oracle 製品と連携して使用する製品（例えば OS）のサポートが終了した場合、Premier Support は終了し、Sustaining Support での対応となりますので、ご注意ください

サポートレベル		提供されるサービス
Extended Support	提供されるサービス	- プログラムの更新版（バージョンアップ版）の提供 - 新規パッチ（プログラム修正）の提供 - セキュリティ情報の提供 - Critical Patch Updates（CPU）の提供 - 税、法改正への対応 - アップグレード用スクリプトの提供 - 技術サポートの提供 - サポートポータルへのアクセスの提供
	提供されないサービス	- 第三者のほとんどの新製品／新バージョンに対しての認証
	注意点	- Extended Support のお申し込みが必要です。お申し込みがない場合、Support 期間終了後は自動的に Sustaining Support に移行されます - 製品やリビジョンごとに不具合修正のポリシーが定められています。各製品のパッチ作成期限は、不具合修正ポリシー (KB913634) をご参照ください - Extended Support 期間中であっても、Oracle 製品と連携して使用する製品（例えば OS）のサポートが終了した場合、Extended Support は終了し、Sustaining Support での対応となりますので、ご注意ください

サポートレベル		提供されるサービス
Sustaining Support	提供されるサービス	- プログラムの更新版（バージョンアップ版）提供(*) - パッチ（プログラム修正）の提供(*) - セキュリティ情報の提供(*) - Critical Patch Updates (CPU) の提供(*) - 税、法改正への対応(*) - アップグレード用スクリプトの提供(*) - 技術サポートの提供 - サポートポータルへのアクセスの提供 * Premier Support、Extended Support 期間中に作成された既存パッチ。 ただし、Extended Support を購入されたお客様については、Extended Support 期間中に作成されたプログラムの更新版、パッチ等を含む。Extended Support 期間終了後は、Extended Support を購入されなかったお客様に対しても、Extended Support 期間中に作成されたプログラムの更新版、パッチ等も提供。
	提供されないサービス	- 新規のプログラムの更新版（バージョンアップ版）提供 - 新規のパッチ（プログラム修正）の提供 - 新規のセキュリティ情報の提供 - 新規の Critical Patch Updates (CPU) の提供 - 新規の税、法改正への対応 - 新規のアップグレード用スクリプトの提供 - 第三者のほとんどの新製品／新バージョンに対しての認証

[ご注意]

上記のサポート内容は抜粋であり、実際に提供されるサポート内容は日本オラクル社の最新のテクニカル・サポート・ポリシーにしたがいます。またテクニカル・サポート・ポリシーは予告なく変更される場合がございます。サポート内容の詳細を確認されたい場合には、必ずテクニカル・サポート・ポリシーをご参照ください。

「日本オラクル社 テクニカル・サポート・ポリシー」

<https://www.oracle.com/jp/support/policies/>

3-6. Oracle Engineered Systems 製品サポート期間

以下2つのドキュメントより、サポート期間を確認できます。

- ① [PNEWS2732](#) - List of Oracle Supported Hardware with Last Ship Dates Announced
- ② [PNEWS2744](#) - List of Oracle Hardware with Support End Dates

- ① LSD（最終出荷日）を過ぎたが「Active（EOSLが決まっておらず保守サポートが可能）」である製品が掲載されます
- ② EOSL（サポート終了日）が確定した製品の、EOSL日が記載されます

[参考]

Oracle Hardware および System サポート・ポリシー

<https://www.oracle.com/jp/a/ocom/docs/hardware-systems-support-policies-079759-ja.pdf>

4. 最新パッチ情報 (2026/8 更新)

オラクル社より、Critical Patch Update July 2026 が公開されました。

▽ Oracle Critical Patch Update Advisory - July 2026 (英語)

<https://www.oracle.com/security-alerts/cpujul2026.html>

Critical Patch Update は、セキュリティ脆弱性のための複数のパッチをまとめたものです。攻撃による危険を鑑み、できる限り早く修正プログラムを適用することを強く推奨いたします。

当サイトにて、Release Update(RU)、Bundle Patch をご案内しています。

NEORC ホームページ (<https://jpn.nec.com/soft/oracle/support/>)

－ ログイン

－ 左メニュー[ダウンロード] - [パッチ]

※ Extended Support (ES) 期間中に作成されるパッチは、有償の ES 契約がないと入手できません。
ES 契約を締結しているお客様は、My Oracle Support (<https://support.oracle.com>) よりダウンロードしてください。
ES 契約を締結されていないお客様は、担当営業へご相談ください。

[関連情報]

[KB913634](#) - Oracle Database, Fusion Middleware, Enterprise Manager, and TimesTen In-Memory Database Software Error Correction Support Policy

[KB117472](#) - Oracle Database 21c Proactive Patch Information

[KB111276](#) - Oracle Database 19c Proactive Patch Information

[KB150224](#) - Database 12.2.0.1 Proactive Patch Information

[KB106910](#) - Database 12.1.0.2 Proactive Patch Information

[KB111315](#) - Database 11.2.0.4 Proactive Patch Information