

# Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000

リリース・ノート

リリース 3.2.1

2001 年 10 月

**J05387-01**

原典情報: Oracle Fail Safe Release Notes Release 3.2.1 for Windows NT and Windows 2000

## 目次

このリリースでの制限事項 .....	4
このリリースでの新機能.....	5
修正されたソフトウェア・エラー .....	6
ソフトウェアの互換性 .....	6
Windows NT にインストールした場合の Oracle Fail Safe の互換性 .....	6
Windows 2000 にインストールした場合の Oracle Fail Safe の互換性 .....	7
ハードウェアの互換性 .....	8
製品のインストールと削除 .....	8
インストールの際に返される不適切なエラー.....	8
Oracle Fail Safe リリース 2.1.3 から Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 に アップグレードした後の 2 回の再起動 .....	9
MSCS クラスタ アドミニストレータでのフェイルセーフ・リソース・タイプの問題.....	9
サイレント・インストールでの大/小文字区別.....	10
Oracle Services for MSCS のインストール時における Windows イベント ビューア の稼働の禁止.....	10
Microsoft Cluster Service 起動中のインストール.....	10
Oracle Services for MSCS .....	10
Windows 2000 における DCOM セキュリティ変更 .....	10

**ORACLE®**

Oracle と Oracle のロゴは Oracle Corporation の登録商標です。Oracle8i および Oracle9i は、Oracle Corporation の商標です。記載されているその他の製品名および社名はその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれ該当する所有者の商標です。

異なるアカウントのもとで実行可能な Oracle Services for MSCS と Microsoft Cluster Server.....	11
Oracle Fail Safe Manager.....	11
Windows 2000 で稼働する場合、Oracle Fail Safe Manager ではユーザー名および パスワードが必要.....	11
Oracle データベース.....	11
データベースのシャットダウン時に停止して再起動されるデフォルトの Oracle Intelligent Agent.....	12
サンプル・データベースの作成.....	12
アーカイブ・ログのサポート.....	13
スタンバイ・サポート.....	13
データベース・リスナー・リソースとデータベース・リソースの依存性の変更.....	13
検証操作時に無条件に再起動しないスタンドアロン・データベース・リソース.....	14
SYS にする必要があるデータベース・ユーザー名.....	14
Oracle HTTP Server.....	14
「Oracle HTTP Server をグループに追加」操作の失敗.....	14
Oracle Reports Services.....	15
一貫性のない NAMES.DEFAULT_DOMAIN パラメータによる Oracle Reports Server での障害の可能性.....	15
Oracle Reports Server を含むグループの検証時の不適切なメッセージ.....	15
Oracle Forms Services.....	15
Oracle Forms Load Balancer Server.....	15
Oracle Forms Load Balancer Server リソースを追加した後の formsweb.cfg ファイル の有効性検査.....	16
Oracle MTS Service.....	16
「Oracle MTS をグループに追加」操作の失敗.....	16
ディスク・リソース.....	16
Oracle Enterprise Manager との統合.....	17
Oracle Intelligent Agent 8.1.7 での仮想ホストの検出.....	17

リリース 8.1.7 および 9.0.1 のみサポートされる Oracle Intelligent Agent .....	17
JobOut サブディレクトリの部分的サポート .....	17
物理ノード上でスタンドアロン・データベースとして検出されるフェイルセーフ・ データベース.....	18
Fail Safe によって再起動されない物理ノードのデフォルト Intelligent Agent.....	18
このリリースで更新されたマニュアル .....	18
追加情報.....	19
マニュアルのエラーおよび脱落.....	19
Oracle Fail Safe チュートリアル.....	19
Oracle Fail Safe ヘルプ.....	19
Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000 概要および管理ガイド.....	20
init.ora ファイルの移動.....	20

## このリリースでの制限事項

本リリースでは、Oracle Real Application Clusters Guard はサポート対象外です。

**ORACLE**<sup>®</sup>

Oracle と Oracle のロゴは Oracle Corporation の登録商標です。Oracle8i および Oracle9i は、Oracle Corporation の商標です。記載されているその他の製品名および社名はその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれ該当する所有者の商標です。

Copyright © 2001, Oracle Corporation  
All Right Reserved

## このリリースでの新機能

Oracle Fail Safe は、完全なインターネット・ビジネス・ソリューションに Microsoft クラスタでの高可用性を提供します。このリリースの Oracle Fail Safe には、次の新機能が用意されています。

- 次の製品のサポート:
  - Oracle9i
  - Oracle Applications リリース 11i (リリース 11.5.4)
  - Oracle9i Application Server (Oracle9iAS) リリース 1.0.2.2
- データベース認証のより強力なサポート (「リソースをグループに追加」ウィザードでの変更を通して実装)
- 可用性の拡張:
  - 高可用性データベースのデータベース・パスワード変更時に停止時間が不要です。
  - Oracle Services for MSCS は、Is Alive ポーリングの際にデータベースへの単独の持続的な接続を行います。以前のリリースでは、Oracle Fail Safe Server は各 Is Alive ポーリング間隔でデータベースに接続し、またはデータベースから切断されていました。
- Oracle Fail Safe Manager の更新:
  - Oracle Fail Safe Manager リリース 3.2.1 は、Oracle Services for MSCS リリース 3.2.1 の他に、Oracle Fail Safe Server リリース 3.1.1 または 3.1.2 とともに使用できます。このように複数のリリースのサーバー・コンポーネントがサポートされるため、既存のクラスタのアップグレードが容易になり、全クラスタを同時に Oracle Fail Safe の最新リリースにアップグレードする必要もありません。
  - 新しいプロパティ・ページには、クォーラム・リソースの場所と各クラスタ・ノードに構成されたリソースが表示されます。
  - チュートリアルが、Oracle Fail Safe Manager のコンテキスト外からもアクセス可能になりました。
- Oracle Fail Safe Server は Oracle Services for MSCS に変わりました。

Oracle Services for MSCS は、Oracle Fail Safe と Oracle Real Application Clusters Guard の双方で使用されるサーバーです。Oracle Services for MSCS は、Oracle Fail Safe サーバー・コンポーネントと呼ばれるソフトウェアとともに Oracle Fail Safe で使用するためにカスタマイズされます。Oracle Fail Safe のサーバー・ソフトウェアをインストールする際に、Oracle Services for MSCS と Oracle Fail Safe サーバー・コンポーネントの両方をインストールします。

## 修正されたソフトウェア・エラー

この項では Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 で修正された主要なソフトウェア・エラーについて説明します。

- FSCMD コマンドライン・インタフェースが正しい終了コードを返すようになりました。以前のリリースでは、FSCMD コマンドライン・インタフェースが正しく動作しない可能性がありました。ほとんどの場合、FSCMD は成功または失敗に対して 0 または 1 の終了コードを返していましたが、実行されたコマンドが失敗した場合でも成功と報告される場合があります。この現象が修正されたため、現在 FSCMD コマンドライン・インタフェースは正しい終了コードを返します。
- Oracle Fail Safe を Dell OpenManage Array Manager とともに使用する際に、「クラスタの検証」操作がハングすることがなくなりました。
- オペレーティング・システム認証が使用され、プライマリ・ドメイン・コントローラ (PDC) またはバックアップ・ドメイン・コントローラ (BDC) がアクセス不可の場合は、偽のフェイルオーバーが起きなくなりました。

## ソフトウェアの互換性

この項では、Oracle Fail Safe を Windows NT または Windows 2000 にインストールした場合に互換性のあるソフトウェアについて説明します。

### Windows NT にインストールした場合の Oracle Fail Safe の互換性

このリリースの Oracle Fail Safe は、Oracle Services for MSCS を Microsoft Windows NT Enterprise Edition バージョン 4.0 (Service Pack 5 または 6a) にインストールし、Oracle Fail Safe Manager を次のいずれかのオペレーティング・システムにインストールした場合に、次の表に示すソフトウェアと互換性があります。

- Microsoft Windows NT バージョン 4.0 (Service Pack 5 または 6a)
- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows 2000

ソフトウェア	リリースまたはバージョン
Microsoft Cluster Server (MSCS)	バージョン 1 以上
Oracle データベース・サーバー	Oracle 8.1.7 Oracle 9.0.1
Oracle Intelligent Agent	リリース 8.1.7 リリース 9.0.1

ソフトウェア	リリースまたはバージョン
Oracle Service for MTS <sup>1</sup>	Oracle 8.1.7
Oracle Enterprise Manager	リリース 2.1 リリース 2.2 リリース 9.0.1
Oracle Applications リリース 11i	リリース 11.5.2 リリース 11.5.3 リリース 11.5.4
Oracle9iAS (次を含む) :	Oracle9iAS リリース 1.0.2.0
▪ Oracle Forms Services	Oracle9iAS リリース 1.0.2.1
▪ Oracle Reports Services	Oracle9iAS リリース 1.0.2.2
▪ Oracle HTTP Server	

- 1) Oracle Service for MTS は Oracle データベース・サーバーとともにインストールされます。Oracle9i より、Oracle データベース・サーバーが Microsoft Transaction Server のトランザクションを共同で処理する場合に Oracle Service for MTS が不要になりました。Oracle データベース・サーバーが Microsoft Transaction Server のトランザクションに参加する際に必要なコードおよびロジックは、すべて MTS アプリケーション・プロセスに埋め込まれています。このため、Oracle データベース・サーバーのリリース 9.0.1 では Oracle Service for MTS の可用性を高める必要はありません。

## Windows 2000 にインストールした場合の Oracle Fail Safe の互換性

このリリースの Oracle Fail Safe は、Oracle Services for MSCS を Microsoft Windows 2000 Advanced Server または Datacenter Server にインストールし、Oracle Fail Safe Manager を次のいずれかにインストールした場合に、次の表に示すソフトウェアと互換性があります。

- Microsoft Windows NT バージョン 4.0 (Service Pack 5 または 6a)
- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows 2000

ソフトウェア	リリースまたはバージョン
Microsoft Cluster Server (MSCS)	バージョン 5.0 以上
Oracle データベース・サーバー	Oracle 8.1.7 Oracle 9.0.1
Oracle Intelligent Agent	リリース 8.1.7 リリース 9.0.1

ソフトウェア	リリースまたはバージョン
Oracle Enterprise Manager	リリース 2.1 リリース 2.2 リリース 9.0.1
Oracle Applications リリース 11i	リリース 11.5.2 リリース 11.5.3 リリース 11.5.4
Oracle9iAS (次を含む) :	Oracle9iAS リリース 1.0.2.0
▪ Oracle Forms Services	Oracle9iAS リリース 1.0.2.1
▪ Oracle Reports Services	Oracle9iAS リリース 1.0.2.2
▪ Oracle HTTP Server	

## ハードウェアの互換性

ハードウェア・ベンダーに連絡を取り、Oracle Fail Safe を使用するハードウェアで、Microsoft Cluster Server ソフトウェアの使用が保証されていることを確認してください。

## 製品のインストールと削除

この項では、Oracle Fail Safe のインストールについて説明します。

製品のインストールおよび削除方法の詳細は、『Oracle Fail Safe インストレーション・ガイド』を参照してください。

## インストールの際に返される不適切なエラー

Oracle Fail Safe のインストール時に、Oracle Universal Installer ウィザードの最終ページの「Details for Oracle Services for MSCS Security Setup」に次のようなメッセージが表示される場合があります。

```
Failed loading
com.sun.java.accessibility.util.EventQueueMonitor.java.lang.CassNotFound
Exception:com.sun.jsave.accessibility.util.EventQueueMonitor
```

このエラーは Oracle Universal Installer の問題によるものなので、Oracle Fail Safe のインストールには影響しません。



## Oracle Fail Safe リリース 2.1.3 から Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 にアップグレードした後の 2 回の再起動

新規のインストールが完了した後で、Oracle Universal Installer はシステムを再起動するように指示します。この再起動によって、システム・パスが Oracle Fail Safe 3.2.1 ディレクトリを含むように更新されます。

Oracle Fail Safe リリース 2.1.3 からアップグレードする場合は、最初の再起動の後に Oracle Fail Safe Manager で「クラスタの検証」を実行して Oracle Fail Safe データベース・リソース DLL を更新します。次に、各クラスタ・ノードをもう一度再起動し、クラスタ・サービスが新しいリソース DLL を取り出せるようにします。

## MSCS クラスタ アドミニストレータでのフェイルセーフ・リソース・タイプの問題

Oracle Fail Safe のインストールの完了後、MSCS クラスタ アドミニストレータでフェイルセーフ・リソース・タイプ（データベースなど）に問題が表示される場合があります。MSCS クラスタ アドミニストレータでは、そのリソース・タイプ名の上にオースラッシュ (Ø) 記号を表示して、問題が発生したことを示します。

この問題が発生した場合は、次のようにします。

1. Oracle Fail Safe のインストール後にクラスタ・ノードを再起動していなかった場合は、再起動します。
2. PATH 環境変数に、Oracle Services for MSCS パスが含まれていることを確認します。  
（「コマンド プロンプト」ウィンドウで、PATH と入力してください。Oracle Services for MSCS パス (<Oracle\_Home>%fs%fs%svr%bin) が含まれている必要があります。含まれていない場合は、これを追加し、Oracle Services for MSCS パスがないノードを再起動します。）
3. Oracle Fail Safe リソース DLL の FsResOdbms.dll が、<Oracle\_Home>%fs%fs%svr%bin にインストールされていることを確認します。  
  
リソース DLL がない場合は、Oracle Fail Safe を再インストール（して必要なコンポーネントを選択）します。
4. Oracle Fail Safe Manager を使用してクラスタを検証（「トラブルシューティング」メニューで「クラスタの検証」を選択）して、その後、各クラスタ・ノードを 1 つずつ再起動します。「クラスタの検証」コマンドは自動的に Oracle リソース DLL の登録を検証します。すべてのクラスタ・ノードを再起動する必要がない場合もあります。1 つのノードを再起動した後、MSCS クラスタ アドミニストレータでリソース・タイプ名からオースラッシュ記号が削除されているか確認します。オースラッシュ記号がなくなっている場合は、すべてのクラスタ・ノードを再起動する必要はありません。

## サイレント・インストールでの大/小文字区別

Oracle Fail Safe のサイレント・インストールでは、大文字と小文字を区別します。コマンドラインの構文は、『Oracle Fail Safe インストール・ガイド』に示されているとおりに入力する必要があります（たとえば、`-responseFile` パラメータは、F を除いてすべて小文字を使用して入力します）。ファイル指定も Windows エクスプローラで表示されるとおりに、大文字と小文字を区別して入力する必要があります（たとえば、`C:\Ofs\Silent_Install\OfsProducts.rsp` など）。

## Oracle Services for MSCS のインストール時における Windows イベントビューアの稼働の禁止

Windows イベント ビューアを稼働中に Oracle Services for MSCS をインストールすると、インストール・プロシージャから、`fsus.dll`（日本語システムでは `fsja.dll`） ファイルをコピーできないというエラーが返され、再試行するか、無視するか、あるいは取り消すかを尋ねられます。Windows イベント ビューアを停止し、Oracle Fail Safe のインストール・エラー・ウィンドウで「再試行」をクリックすると、インストールを続行できます。

## Microsoft Cluster Service 起動中のインストール

Microsoft Cluster Service を起動中に、既にインストールされている Oracle 製品の削除や Patch Set Release のインストールを行おうとするとサービスに関するエラーが出ることがあります。Microsoft Cluster Service を一時的に停止することにより回避できます。

## Oracle Services for MSCS

この項では、Oracle Services for MSCS について説明します。

## Windows 2000 における DCOM セキュリティ変更

DCOM のデフォルト設定のアクセス権限リストが空の場合、SYSTEM および INTERACTIVE アカウントは暗黙的アクセス権を持ちます。Windows 2000 では、ユーザーまたはグループがリストに追加されると、暗黙的権限が適用されることはなくなり、明示的に指定されたユーザーまたはグループのみに権限が付与されます。Windows NT では、SYSTEM および INTERACTIVE アカウントは暗黙的権限を保持します。

Oracle Services for MSCS のインストールの際に、Oracle Fail Safe のユーザー・アカウントがデフォルトのアクセス権限リストに追加されます。アクセス・リストが空の場合、SYSTEM アカウントは自動的に追加されますが、INTERACTIVE アカウントは追加されません。

Oracle Services for MSCS をインストールした後、HTML ファイルのハイパーリンクを開くときや、Microsoft Outlook または Outlook Express を使用するときには問題がある場合は、

dcomcnfg.exe ツールを使用して必要なユーザーをデフォルトのアクセス権限リストに追加します。

詳細は、Microsoft サポートの Web サイトを参照してください。

## **異なるアカウントのもとで実行可能な Oracle Services for MSCS と Microsoft Cluster Server**

クラスタが最初に構成され、Microsoft Cluster Server が最初にインストールされた場合、これは Windows ユーザー・アカウントのもとにインストールされています。

Oracle Services for MSCS は、（システム・アカウントではなく）全クラスタ・ノードに管理者権限を持つドメイン・ユーザー・アカウントのもとで Windows サービスとして実行されます。Oracle Services for MSCS をインストールする際、必要な権限を持つユーザー・アカウントのユーザー名およびパスワードの組合せを入力するように求められます。このアカウントは、Microsoft Cluster Server がインストールされたアカウントと同じである必要はありません。

Oracle Fail Safe リソースの Is Alive ポーリングは、Oracle Services for MSCS が稼働しているアカウントではなく、Microsoft Cluster Server が稼働している Windows アカウントを使用して実行されます。

## **Oracle Fail Safe Manager**

この項では、Oracle Fail Safe Manager について説明します。

### **Windows 2000 で稼働する場合、Oracle Fail Safe Manager ではユーザー名およびパスワードが必要**

Windows 2000 の名前付きパイプの問題によって、Windows 2000 システムで稼働している Oracle Fail Safe Manager にログインする場合は、ユーザー名およびパスワードを入力する必要があります。

他のオペレーティング・システムで稼働している Oracle Fail Safe Manager にログインする場合は、ユーザー・アカウントに適切な権限があれば、ユーザー名およびパスワードを入力する必要はありません。

## **Oracle データベース**

この項では、Oracle データベースについて説明します。

## データベースのシャットダウン時に停止して再起動されるデフォルトの Oracle Intelligent Agent

デフォルトの Oracle Intelligent Agent は、デフォルトの Oracle Intelligent Agent が稼働中のノードでフェイルセーフ・データベースを検出してデータベースへの接続を保持しますが、これは適切ではありません。(デフォルトの Oracle Intelligent Agent はノードのホスト・アドレスでリスニングするため、仮想アドレスを使用するフェイルセーフ・データベースを検出するべきではないのです。) このため、フェイルセーフ・データベースが Oracle Fail Safe Manager を使用して normal または transactional モードでオフラインに設定されると、Oracle Fail Safe はデータベースをシャットダウンする前にデフォルトの Oracle Intelligent Agent をシャットダウンします。Oracle Fail Safe は、データベースのシャットダウン操作が完了した後、デフォルトの Oracle Intelligent Agent を再起動します。

## サンプル・データベースの作成

Oracle Fail Safe には「サンプル・データベースの作成」コマンドが用意されており、事前構成済みのサンプル・データベースをユーザーの指定したクラスタ・ディスクにインストールします。サンプル・データベースは、テストおよび Oracle Fail Safe オンライン・チュートリアルでの使用を目的とするもので機能も限られています。本番には使用しないでください。

次の表に、Oracle Fail Safe 3.2.1 に含まれるサンプル・データベースのリリースと、サンプル・データベースでテストできる Oracle データベースのリリースを示します。

サンプル・データベースのリリース	使用するデータベース・リリース
8.1.5	8.1.7
9.0.1	9.0.1

サンプル・データベース・ファイルは、適切なリリースの Oracle データベース・サーバーがインストールされているノードにのみインストールできます。たとえば、Oracle データベース・サーバーのリリース 8.1.7 がインストールされている場合は、Oracle Fail Safe のインストール時に 8.1.5 用のサンプル・データベースのみインストールされます。

サンプル・データベース作成時の対象リリース以外のリリースでのサンプル・データベースの使用には、既知の制限事項があります。8.1.5 のサンプル・データベースが、Oracle データベース・サーバーのリリース 8.1.7 で使用するようインストールされている場合は、データベースに接続したときに次のエラーが返されます。

エラー:

```
ORA-06533: PLS-908: 格納された形式 SYS.STANDARD は、このリリースでサポートされません。  
パッケージ DBMS_APPLICATION_INFO へのアクセス・エラーです。
```

エラー:

ORA-06533:PLS-908:格納された形式SYS.STANDARDは、このリリースでサポートされません。

Oracle Fail Safe で提供されているサンプル・データベース機能は、テストにのみ使用します。本番用のデータベースを作成するには、Oracle Database Configuration Assistant を使用するか、データベースを手動で作成します。

## アーカイブ・ログのサポート

Oracle8i リリース 8.1.7 以上では、ディスクの場所ではなくサービス名でアーカイブ・ログの出力先を定義できます。

たとえば、次のようになります。

```
log_archive_dest_1='LOCATION=f:¥<dir_name> MANDATORY REOPEN=5'  
log_archive_dest_2='SERVICE=standby OPTIONAL REOPEN=120'
```

この例は、Oracle8i リリース 8.1.7 でアーカイブ・ログ・サポートに可能な標準的なエントリを示しています。

- 最初のエントリは、ファイル・システムの出力先を指定します。Oracle Fail Safe では、この場所を調べて、使用されるディスクがクラスタ・ディスクであり、すべてのクラスタ・ノードからアクセス可能であることを確認します。
- 2番目のエントリでは、"standby"という TNS サービス名エントリを指定します。Oracle Fail Safe では、すべてのクラスタ・ノード上の tnsnames.ora ファイルを自動的に更新しません。手動でサービス名エントリを編集、もしくはすべてのクラスタ・ノード上の tnsnames.ora ファイルに追加する必要があります。

## スタンバイ・サポート

Oracle Fail Safe では、1つのクラスタにプライマリ・スタンバイ・データベースのみ構成することをサポートしています。リカバリ・モードまたは読取り専用モードのいずれかで構成されたリモート・スタンバイ・データベースを、Oracle Fail Safe でクラスタに構成することはできません。スタンドアロン・データベースとして実行してください。

## データベース・リスナー・リソースとデータベース・リソースの依存性の変更

Oracle Fail Safe データベース・リソースの DLL は、データベースに接続しようとするときに、Oracle Net リスナーを使用します。この接続に失敗した場合、データベース・リソース DLL は、Oracle Net リスナーをバイパスする Oracle Net Bequeath 接続を使用します。したがって、Oracle Fail Safe がデータベースに接続するために、データベースがデータベース・リスナーに依存することはなくなりました。

Oracle Net リスナー・リソースに障害が発生した場合は、リソース再起動ポリシーに基づいて再起動します。データベースとデータベース・リスナー間の依存性が除去されたので、リスナーに障害が発生した場合でもデータベースはオフライン化されません。

## 検証操作時に無条件に再起動しないスタンドアロン・データベース・リソース

Oracle Fail Safe は、「スタンドアロン・データベースの検証」操作中にデータベース・インスタンスを自動的に起動および停止することはなくなりました。

## SYS にする必要があるデータベース・ユーザー名

Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 のすべての操作を成功させるには、オペレーティング・システム認証が使用される場合を除き、データベース・ユーザー名が"SYS"である必要があります。オペレーティング・システム認証が使用される場合、Oracle Fail Safe は SYS アカウントを使用しません。

## Oracle HTTP Server

この項では、Oracle HTTP Server について説明します。

### 「Oracle HTTP Server をグループに追加」操作の失敗

デフォルトの httpd.conf ファイルによる問題のため、Oracle リリース 8.1.7 で「Oracle HTTP Server をグループに追加」操作が失敗した場合、クラスタワイド操作の際に次のエラーが返されます。

FS-10382:NTCLU-221:リソース<Oracle-HTTP-Server-name>をオンラインにしています。

\*\* エラー:FS-10726:リソース<Oracle-HTTP-Server-name>は失敗状態にあります。

\*\* エラー:FS-10012:クラスタ・リソース<Oracle-HTTP-Server-name>をオンラインにできませんでした。Windows イベント ログでメッセージを確認してください。

\*\* エラー:FS-10782:Oracle HTTP Server リソース・プロバイダで、リソース<Oracle-HTTP-Server-name>をオンラインにしようとして失敗しました。

\*\* エラー:FS-10497:操作のクラスタワイド・ロールバックを開始します。

この問題を修正するには、<Oracle\_Home>%apache%conf%httpd.conf にあるデフォルトの httpd.conf ファイルを開いて、Apache JServ 1.1 の構成とカスタム設定用の Oracle 構成ファイルを含むコマンドの先頭にコメント文字 (#) を挿入します。コメント文字を挿入した後、httpd.conf ファイルには次の行と同じような行が含まれます。

```
# Include the configuration for Apache JServ 1.1
```

```
# include "C:\Oracle\ora81\Apache\Jserv\conf\jserv.conf"
```

```
# Include the Oracle configuration file for custom settings
# include "C:\Oracle\Ora81\Apache\conf\oracle_apache.conf"
```

## Oracle Reports Services

この項では、Oracle Reports Services について説明します。Oracle9iAS より前のリリースでは、Oracle Reports Services は Oracle Reports Server と呼ばれていたもので注意してください。Oracle Fail Safe では Oracle Reports Server および Oracle Reports Services の両方ともサポートされるため、Oracle Fail Safe のマニュアルと Oracle Fail Safe Manager で両製品は Oracle Reports Server と呼ばれています。

### 一貫性のない NAMES.DEFAULT\_DOMAIN パラメータによる Oracle Reports Server での障害の可能性

sqlnet.ora ファイルの NAMES.DEFAULT\_DOMAIN パラメータの値は、クラスタのすべての Oracle ホームにわたって同一である必要があります。そうでない場合は、Oracle Reports Server のリソースに問題が生じる可能性があります。たとえば、Oracle Reports Server をグループに追加する処理が失敗したり、グループに Oracle Reports Server が含まれている場合に「グループの検証」処理で障害が発生する場合があります。

### Oracle Reports Server を含むグループの検証時の不適切なメッセージ

Oracle Reports Server を含むグループを検証すると、Oracle Reports Server のサービス名が存在し、それが正しい場合に、次のようなメッセージが表示される可能性があります。

```
FS-10693:Oracle Reports Server エントリ<report-name>は
<Oracle_Home>\Network\Admin\Tnsnames.ora (ノード<node-name>) に存在しません。
デフォルトのポート 9100 で作成しますか?
```

エラー・メッセージの質問に対する返答にかかわらず、Oracle Reports Server を含むグループを検証するたびに、このメッセージが表示されます。

## Oracle Forms Services

Oracle9iAS より前のリリースでは、Oracle Forms Services は Oracle Forms Server と呼ばれていました。Oracle Fail Safe では Oracle Forms Server および Oracle Forms Services の両方ともサポートされるため、Oracle Fail Safe のマニュアルと Oracle Fail Safe Manager で両製品は Oracle Forms Server と呼ばれています。

## Oracle Forms Load Balancer Server

この項では、Oracle Forms Load Balancer Server について説明します。

## Oracle Forms Load Balancer Server リソースを追加した後の formsweb.cfg ファイルの有効性検査

Oracle Forms Load Balancer Server リソースをグループに追加した後で、Forms CGI 実行可能ファイルによって使用される、formsweb.cfg ファイル内の MetricServerPort パラメータおよび ServerPort パラメータの有効性を検査します。このファイルは <Oracle\_Home>\Forms60\formsweb.cfg にあります。指定した MetricServerPort パラメータの値は、Oracle Forms Load Balancer Server リソースを追加するときに指定した RequestPort 起動パラメータの値と同じである必要があります。ServerPort パラメータの値は、Oracle Forms Server の起動パラメータの値と同じである必要があります。

## Oracle MTS Service

この項では、Oracle MTS Service について説明します。

### 「Oracle MTS をグループに追加」操作の失敗

「Oracle MTS Service をグループに追加」操作が失敗した場合、Windows レジストリの LAST\_HOME の値による問題が原因の可能性があります。Oracle MTS Service のグループへの追加を試行した際に、HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/ORACLE/ALL\_HOMES の LAST\_HOME エントリがシステム上の一番大きな Oracle ホーム番号と同等ではない場合、「Oracle MTS Service をグループに追加」操作は失敗し、次のようなメッセージが表示されます。

```
FS-10778:Oracle MTS Service リソース・プロバイダで、クラスタ・リソース  
<resource-name>の構成に失敗しました。
```

```
FS-10618:Windows サービス<service-name>の構成の変更に失敗しました。
```

```
0x424:指定されたサービスはインストールされたサービスとして存在しません。
```

たとえば、システム上に HOME0、HOME1 および HOME2 がある場合、「Oracle MTS Service をグループに追加」操作を成功させるには LAST\_HOME の値は 2 となる必要があります。問題を修正するには、ローカル・システム上の一番大きな Oracle ホーム番号と一致するように LAST\_HOME の値を変更して、「グループに MTS サービスを追加」ウィザードを再実行します。

## ディスク・リソース

Oracle Fail Safe では、EMC GeoSpan ディスクを使用できます。ただし、リソースのグループへの追加時にリソースで使用されている EMC GeoSpan ディスクがそのグループにまだない場合、Oracle Fail Safe では FS-10202 エラーが返され、処理がロールバックされます。

このエラーが発生した場合は、リソースに必要な EMC GeoSpan ディスクがすでに含まれているグループに、リソースを追加します。



## Oracle Enterprise Manager との統合

この項では、Oracle Fail Safe と Oracle Enterprise Manager の統合について説明します。

### Oracle Intelligent Agent 8.1.7 での仮想ホストの検出

Oracle Intelligent Agent 8.1.7 を使用して Oracle Fail Safe 仮想ホストを検出するには、次のようにします。

1. Oracle Enterprise Manager で、「ノード」を右クリックします。
2. 「ノードの検出」を選択します。
3. ドメイン名を指定せずに仮想ホスト名を入力します。

ドメイン名を指定して仮想ホスト名を入力すると、エラーが返されます。この制限は、仮想ホストを初めて検出するときのみ適用されます。2 回目以降は、ドメイン名を指定するかどうかにかかわらず、仮想ホスト名を入力するとエラーは返されません。

### リリース 8.1.7 および 9.0.1 のみサポートされる Oracle Intelligent Agent

Oracle Fail Safe 3.2.1 は、Oracle Intelligent Agent リリース 8.1.7 および 9.0.1 のみサポートします。Oracle Intelligent Agent リリース 8.1.7 および 9.0.1 は、Oracle Fail Safe 3.2.1 がサポートするすべての Oracle データベース・リリースをサポートします。

Oracle Intelligent Agent リリース 8.1.7 は、Oracle 8.1.7 データベースとともに使用することも、Oracle 8.1.7 CD パックのスタンドアロン製品として使用することもできます。すべての 8.1.7 製品と同様に、Oracle Intelligent Agent は、他の 8.1.7 製品のみ含む Oracle ホームまたは独自の Oracle ホームにインストールできます。

Oracle Intelligent Agent リリース 9.0.1 は、Oracle 9.0.1 データベースとともに使用することも、Oracle 9.0.1 CD パックのスタンドアロン製品として使用することもできます。すべての 9.0.1 製品と同様に、Oracle Intelligent Agent は、他の 9.0.1 製品のみ含む Oracle ホームまたは独自の Oracle ホームにインストールできます。

Intelligent Agent のリソースをグループに追加するときは、8.1.7 または 9.0.1 のホームからエージェントを選択します。

### JobOut サブディレクトリの部分的サポート

Oracle Intelligent Agent リリース 8.1.7 は、ジョブ出力ファイルを JobOut というディレクトリに置きます。可用性の高い Intelligent Agent の場合、JobOut ディレクトリは、クラスタ・ディスク上のエージェントの ConfigPath ディレクトリ下にあるサブディレクトリです。Intelligent Agent には、ジョブを実行するための JobOut サブディレクトリが必要です。

Oracle Intelligent Agent を作成し、グループに追加すると、Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 はクラスタ・ディスク上に JobOut サブディレクトリを作成します。ただし、可用性の高い Intelligent Agent が属するグループを検証するときに、Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 は、JobOut サブディレクトリが存在するかどうかを検証しません。また、可用性の高い Intelligent Agent のクラスタ・ディスクを変更したときに、Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 は、新規ディスクに JobOut サブディレクトリを作成せず、旧ディスク上の JobOut サブディレクトリも削除しません。

## 物理ノード上でスタンドアロン・データベースとして検出される フェイルセーフ・データベース

物理ノード上でスタンドアロン・データベースを表示すると、物理ノード上でオンラインになっているフェイルセーフ・データベースが検出されていることがあります。この問題は、Windows NT バージョン 4.0 Service Pack 5 または 6a で稼働しているシステムで発生します。

グループに Intelligent Agent リソースがある場合、そのグループ内のデータベースは、物理ノードで検出されません。このケースの例外は、データベースが複数の仮想アドレスを使用している場合です。データベースの listener.ora ファイルおよび tnsnames.ora ファイルで使用されている最初の仮想アドレスが、エージェントで使用するように選択されていない場合、グループ内のデータベースは物理ノードで検出されます。

## Fail Safe によって再起動されない物理ノードのデフォルト Intelligent Agent

Oracle Fail Safe リリース 3.1 より前のリリースでは、物理ノードのデフォルト Intelligent Agent は、サンプル・データベースの作成、サンプル・データベースの削除、グループへのデータベースの追加、グループからのデータベースの削除などの各操作時に再起動されました。

Oracle Fail Safe 3.1 から、物理ノードのデフォルト Intelligent Agent は自動的に再起動しなくなりました。物理ノードにあるデータベースの更新済リストが必要な場合は、デフォルト・エージェントを手動で再起動します。

## このリリースで更新されたマニュアル

このリリースでは、次のマニュアルが更新されました。

- 『Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000 概要および管理ガイド』（部品番号 J05372-01）
- 『Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000 インストレーション・ガイド』（部品番号 J05374-01）
- 『Oracle Services for MSCS for Windows NT and Windows 2000 エラー・メッセージ』（部品番号 J05373-01）
- 『Oracle Fail Safe リリース・ノート』

- Oracle Fail Safe チュートリアル
- Oracle Fail Safe ヘルプ
- Oracle Fail Safe クイック・ツアー

キットに付属のマニュアルは、HTML および PDF オンライン形式で提供されます。PDF ファイルを表示するには、Adobe Acrobat Reader 4.0 以上が必要です。

## 追加情報

Oracle Fail Safe の詳細は、次の Web サイトを参照してください。

- オラクル社カスタマ・サポート・センター  
<http://www.oracle.co.jp/support/>  
技術サポートと追加情報についてはオラクル社カスタマ・サポート・センターの担当者に連絡するか、オラクル社カスタマ・サポート・センターの Web サイトを参照してその他の使用可能なリソースを探してください。

## マニュアルのエラーおよび脱落

この項では、リリース 3.2.1 の Oracle Fail Safe マニュアル・セットにおける既知のエラーを訂正します。

いくつかのマニュアルで、Oracle リリース 8.1.5 および Oracle リリース 8.1.6 が言及されています。これは適切ではありません。Oracle Fail Safe リリース 3.2.1 は、Oracle リリース 8.1.5 も Oracle リリース 8.1.6 もサポートしていません。

## Oracle Fail Safe チュートリアル

Oracle Fail Safe チュートリアルのレッスン 12 では、Oracle Reports Server と Oracle HTTP Server をグループに追加する方法が説明されています。Web ブラウザでレポートを実行するとき、Report に関連付けられたイメージがロードされない可能性があります。これは、次善策のない既知の問題です。ただしこの問題が、Oracle Reports Server または Oracle HTTP Server のフェイルオーバーに影響することはありません。

## Oracle Fail Safe ヘルプ

「パラメータ」タブ - TNS リスナー」というヘルプ項目には、「Is Alive ポーリングにリスナー制御ユーティリティを使用」オプションに関する次のような説明があります。

Oracle Net リスナー制御ユーティリティが Is Alive ポーリングの実行に使用され、ログギングが (listener.ora ファイルで) 使用可になっている場合、Is Alive ポーリングが (デフォルトでは

1 回/分) 実行されるたびに 3 つのログが listener.log ファイルに書き込まれます。Oracle Net リスナー制御ユーティリティが使用されない場合、ロギングは実行されません。

この説明は正しくなく、正確には、Is Alive ポーリングが実行されるたびに (3 つではなく) 1 つのログが listener.log ファイルに書き込まれます。

## Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000 概要および管理ガイド

『Oracle Fail Safe for Windows NT and Windows 2000 概要および管理ガイド』には、可用性の高いデータベース・サーバーで透過的アプリケーション・フェイルオーバーを実装する方法が説明されています。ただしこの説明では、透過的アプリケーション・フェイルオーバーの機能は Oracle データベース・サーバーの Enterprise Edition のみでサポートされることが言及されていません。

### init.ora ファイルの移動

現在、Oracle Fail Safe Manager には、init.ora ファイルを移動する手段が用意されていません。ただし、次のいずれかの方法によって、手動でこの作業を実行できます。

Oracle Fail Safe の「サンプル・データベースの作成」コマンドで作成されたデータベースの場合:

1. クラスタ・ディスクに init.ora ファイルをコピーします。
2. グループからサンプル・データベースを削除します。
3. 「トラブルシューティング」メニューで「スタンドアロン・データベースの検証」を選択し、「パラメータ・ファイル」フィールドに新規のパラメータ・ファイルの場所を指定します。
4. 「リソース」メニューで「リソースをグループに追加」を選択し、「データベースの識別情報」ページで「パラメータ・ファイル」フィールドに新規のパラメータ・ファイルの場所を指定します。

Oracle Fail Safe の「サンプル・データベースの作成」コマンドで作成されたデータベースではない場合:

1. 別のグループのリソースで使用されていないディスクに init.ora ファイルをコピーします。
2. MSCS クラスタ アドミニストレータを使用して、新規の init.ora ファイルの場所を指定するようにデータベース・リソースのプライベート・プロパティを変更します。
3. Oracle Fail Safe の「グループの検証」コマンドをグループで実行します。これによって、たとえば、パラメータ・ファイルがディスク上でデータベースを含むグループ内にまだない場合、そのディスクがそのグループに追加されます。

4. Oracle Fail Safe Manager を使用して、新規のパラメータ・ファイルの場所による問題はないことを検証するため、データベースをオフラインに設定してから再度オンラインに戻します。