

Oracle® Files

管理者ガイド

リリース 2 (9.0.4)

部品番号 : B13930-01

2004 年 6 月

Oracle Files 管理者ガイド, リリース 2 (9.0.4)

部品番号 : B13930-01

原本名 : Oracle Files Administrator's Guide, Release 2 (9.0.4)

原本部品番号 : B10872-02

原本著者 : Marla Azriel

原本協力者 : Neal Kaplan, Alan Wiersba

Copyright © 2002, 2004, Oracle Corporation. All rights reserved.

制限付権利の説明

このプログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）には、オラクル社およびその関連会社に所有権のある情報が含まれています。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権と工業所有権に関する法律により保護されています。

独立して作成された他のソフトウェアとの互換性を得るために必要な場合、もしくは法律によって規定される場合を除き、このプログラムのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等は禁止されています。

このドキュメントの情報は、予告なしに変更される場合があります。オラクル社およびその関連会社は、このドキュメントに誤りが無いことの保証は致し兼ねます。これらのプログラムのライセンス契約で許諾されている場合を除き、プログラムを形式、手段（電子的または機械的）、目的に関係なく、複製または転用することはできません。

このプログラムが米国政府機関、もしくは米国政府機関に代わってこのプログラムをライセンスまたは使用する者に提供される場合は、次の注意が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation, and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the Programs, including documentation and technical data, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement, and, to the extent applicable, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software--Restricted Rights (June 1987). Oracle Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このプログラムは、核、航空産業、大量輸送、医療あるいはその他の危険が伴うアプリケーションへの用途を目的としておりません。このプログラムをかかえる目的で使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（**redundancy**）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Oracle は Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。その他の名称は、Oracle Corporation または各社が所有する商標または登録商標です。

目次

はじめに	xiii
対象読者	xiv
このマニュアルの構成	xv
関連ドキュメント	xvii
表記規則	xviii

1 Oracle Files の概要

Oracle Files のアーキテクチャ	1-2
Oracle Content Management SDK の使用	1-2
Oracle Files ドメイン	1-2
Oracle Files スキーマ	1-2
Oracle Files ノード	1-3
サービス、サーバーおよびエージェント	1-6
Oracle Internet Directory	1-7
サブスクリイバ・モデル	1-8
Oracle Files の機能	1-9
3 つの管理レベル	1-9
ワークスペース	1-10
ワークスペースのアクセス・レベル	1-10
ワークスペース・クォータ	1-10
ファイルの管理	1-10
検索	1-11
カテゴリ	1-11
バージョンング	1-11
レビュー・プロセス	1-11

カスタム・レビュー・プロセス	1-12
ごみ箱	1-12
適切な場所での編集	1-12
ファイルの同期化	1-12
主要な Oracle テクノロジとの統合	1-13
Oracle Collaboration Suite との統合	1-13
Oracle9i データベース・サーバーとの統合	1-13
Oracle9i データベースおよび Oracle Files スキーマ	1-13
Oracle Text	1-13
Oracle Advanced Queueing	1-14
Oracle9i Real Application Clusters (RAC)	1-14
Oracle9i Application Server との統合	1-14
Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J)	1-14
Oracle Enterprise Manager	1-15
Oracle Internet Directory	1-16
Oracle Workflow	1-17

2 Oracle Files プロトコルのサポート

業界標準のプロトコル・サーバー	2-2
クライアント・ソフトウェアおよびアクセス・パス	2-3
Oracle FileSync クライアント・ソフトウェア	2-3
Oracle FileSync のインストール	2-3
クライアント・アクセス・パス	2-4
Macintosh クライアント用の AppleTalk Filing Protocol (AFP) アクセス	2-5
HTTP (Web ブラウザ) および WebDAV アクセス	2-5
SMB/NTFS アクセス	2-5
FTP アクセス	2-6
NFS (ネットワーク・ファイル・システム) プロトコル・アクセス	2-6
NFS を介した Oracle Files の使用	2-12
NFS サーバーの構成	2-12
UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング	2-13
トラステッド・クライアント・リストの設定	2-14
NIS 認証の有効化	2-16

3 Oracle Files の管理ロールおよびタスク

管理ロールのクイック・リファレンス	3-2
管理アカウント	3-3
システム管理者	3-4
Oracle Files の管理に必要なスキル	3-5
サイト管理者	3-5
サブスクリイバの管理	3-6
サブスクリイバの作成、変更および削除	3-6
サブスクリイバの有効化および無効化	3-7
通知およびアーカイブ設定の指定	3-7
サブスクリイバへのメール送信	3-7
サブスクリイバ統計の表示	3-7
サブスクリイバ管理者のパスワードのリセット	3-7
カスタム・ワークフローの登録	3-7
サブスクリイバ管理者	3-8
デフォルトの設定	3-8
ユーザーのデフォルト設定の指定	3-8
通知設定の指定	3-9
クォータのデフォルト設定の指定	3-9
パブリック・フォルダのデフォルト設定の指定	3-9
言語のデフォルト設定の指定	3-9
サブスクリイバ情報タスク	3-9
サブスクリイバ統計の表示	3-9
サブスクリイバ設定の変更要求	3-9
サイト管理者への連絡	3-9
ユーザー管理タスク	3-10
ユーザーの作成およびプロビジョニング	3-10
ユーザーへのメール送信	3-11
ユーザー情報の変更	3-11
ユーザー・クォータの更新	3-11
ユーザーの有効化および無効化	3-11
ユーザーの削除	3-12
カテゴリ管理タスク	3-12
カテゴリの作成	3-12
カテゴリの変更	3-12
カテゴリの削除	3-12
ごみ箱管理タスク	3-12

アーカイブされたファイルおよびフォルダの管理タスク	3-13
ユーザーの要求に応じたファイルのリカバリ	3-13
アーカイブからのファイルまたはフォルダのリストア	3-13
ワークスペースおよびファイルの管理タスク	3-13
ワークスペースでの作業	3-13
ワークスペース・クォータの更新	3-13
ファイルのロックおよびロック解除	3-13

4 管理ツールの概要

Oracle Files Configuration Assistant	4-2
Oracle Files Configuration Assistant の実行	4-2
管理ツール	4-3
Oracle Enterprise Manager Web Site	4-3
Oracle Enterprise Manager Web Site を使用した Oracle Files の管理	4-3
Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control	4-5
Grid Control へのアクセス	4-5
Oracle Files の管理タブ	4-6
Oracle Directory Manager	4-6
スクリプト	4-7
Oracle Files のバルク管理ツール	4-8
バルク管理ツールの実行	4-8
User Administration ツール	4-9
XML ファイルの例	4-9
User Administration ツールの DTD	4-10
User Administration ツールのトラブルシューティング	4-11
Workspace Administration ツール	4-11
XML ファイルの例	4-11
Workspace Administration ツールの DTD	4-12
Workspace Administration ツールのトラブルシューティング	4-13

5 Oracle Files のドメインの管理

Oracle Files ドメインの概要	5-2
Oracle Files ドメインの起動および停止	5-3
ドメイン・コントローラの移行	5-5
新しい中間層ホストへのドメイン・コントローラの移行	5-6
既存の中間層ホストへのドメイン・コントローラの移行	5-6

ノード・プロセスの管理	5-7
通常のノードの管理	5-7
通常のノードの起動	5-7
通常のノードの停止	5-7
HTTP ノードの管理	5-7
HTTP ノードの起動	5-8
HTTP ノードの停止	5-8
HTTP ノードの永続的な削除	5-8
サーバーの起動、停止、一時停止および再開	5-9
サーバーのロードおよびアンロード	5-11
Oracle Files ドメインのコマンドラインからの管理	5-11
OC4J プロセスの管理	5-13
Oracle Process Management and Notification	5-14

6 構成の設定の変更

構成の設定	6-2
ドメインのプロパティ	6-2
ドメインのプロパティの変更	6-2
ノード構成	6-4
ノード構成の変更	6-4
通常のノードの構成の作成	6-7
HTTP ノード構成の作成	6-9
ノード構成の削除	6-10
サービス構成	6-11
サービス構成の変更	6-12
サービス構成の作成	6-12
ランタイム・サービス構成	6-14
コミット済データ・キャッシュ	6-14
読取り専用接続プール	6-14
書込み可能接続プール	6-15
データ・キャッシュおよび接続プール構成の動的な変更	6-15
サーバー構成	6-19
抽象サーバー構成と非抽象サーバー構成	6-19
プロパティの値の変更	6-20
継承されたプロパティの表示	6-20
サーバー構成の変更	6-21

サーバー構成の作成	6-22
サーバーの再ロード	6-23
サーバーの削除	6-23
サーバー構成の削除	6-24
Oracle Files 構成オプション	6-24
Oracle Collaboration Suite の構成の検索	6-24
検索パラメータの構成	6-25
印刷サービス	6-27
注意	6-28
MIME タイプ形式	6-28
ポート 80 での Oracle Files の実行	6-31
Oracle Workflow でのポート番号の変更	6-31
Oracle9iAS Web Cache でのポート番号の変更	6-32
Oracle HTTP Server でのポート番号の変更	6-33
Oracle9iAS Single Sign-On への新規ポート登録	6-33
シングル・サインオン登録ツールの実行	6-33
Oracle HTTP Server の再起動	6-35
基本サーバー構成の更新と OC4J の再起動	6-35

7 ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスの監視

ドメインのパフォーマンスの監視	7-2
ノードのパフォーマンスの監視	7-4
サービスのパフォーマンスの監視	7-5
ログ・ファイルの表示	7-6
Oracle Enterprise Manager Web Site および Grid Control のログ	7-6
Oracle Files のログ	7-6
メトリックへのアクセスおよびメトリックのアラートの監視	7-7
Grid Control Management Agent	7-7
Grid Control での Oracle Files の管理	7-8
Grid Control へのアクセス	7-8
デフォルトのメトリック・コレクションの動作の変更	7-8
Grid Control での Oracle Files (oracle_ifs) ターゲットの再構成	7-9
Grid Control での Oracle Files メトリックの表示	7-9
「グループ」サブタブの使用	7-9
検索機能の使用	7-10

メトリックのしきい値およびメトリック・コレクションの間隔	7-10
メトリック・コレクションの間隔	7-11

8 Oracle Files セキュリティ

Oracle Internet Directory の使用の認証	8-2
プロトコル・サーバー	8-2
FTP および AFP	8-2
HTTP/DAV	8-2
ネットワーク・チャネルの暗号化	8-3
Oracle Files 固有のパスワード	8-3
その他のセキュリティ問題	8-4
管理インタフェース	8-4
JDBC	8-4
Oracle Internet Directory	8-4
クライアント・ソフトウェア	8-4
SSL を使用するための Oracle Files の設定	8-5
SSL を使用するための Oracle Files アプリケーションの構成	8-5
Oracle Files 構成中の SSL 情報の指定	8-5
構成後の SSL 情報の指定	8-5
SSL を使用する Oracle Internet Directory への接続	8-7
Oracle Files 構成中の Oracle Internet Directory の SSL 情報の指定	8-8
構成後の Oracle Internet Directory の SSL 情報の指定	8-8
Oracle Files のサイト管理者パスワードの変更	8-9
Oracle Files システム・パスワードの変更	8-10
targets.xml でのシステム・パスワードの暗号化	8-11
Oracle Files スキーマ・パスワードの変更	8-12

9 メンテナンスおよびチューニング

バックアップおよびリカバリ	9-2
LOB (ラージ・オブジェクト) の管理	9-2
オフラインまたはニアラインでのコンテンツの移動	9-2
BFILE へのコンテンツの移動	9-3
BFILE エージェントの無効化	9-3
パフォーマンスのチューニング	9-4
Oracle Files の analyze.sql スクリプトの頻繁な実行	9-5
以前の統計のリストア	9-5

パフォーマンスを向上するための十分なストレージの提供	9-6
ドキュメントの格納およびサイズ指定の問題	9-6
Oracle Files のメタデータおよびインフラストラクチャ	9-8
パフォーマンスの問題の分析	9-9
データベースがボトルネックである場合	9-9
Java プロセスがボトルネックである場合	9-9
Oracle Files の Java キャッシュ統計の取得	9-10

10 Oracle Files のカスタマイズ

Oracle Files ユーザー・インタフェースへのブランド情報の追加	10-2
色	10-2
フォント	10-2
イメージ	10-4
タイトル・バー	10-4
Oracle Files カスタマイズの制約	10-5
Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用	10-5
カスタム・ワークフローについて	10-6
ワークフロー・プロセス定義の作成	10-6
起動イベント	10-7
ワークフロー・プロセス URL	10-7
プロセス・ステータス・イベント	10-8
応答イベント	10-8
取消イベント	10-9
起動、取消および応答イベントの作成	10-9
起動、取消および応答イベントのイベント・サブスクリプションの作成	10-9
Oracle Files へのカスタム・ワークフローの登録	10-9
ワークフロー・プロセス定義の登録	10-10
登録済ワークフロー・プロセス定義の編集	10-10
登録済ワークフロー・プロセス定義の削除	10-11
Oracle Workflow での電子メール通知の設定	10-11
UNIX の Sendmail の設定	10-11
Oracle Workflow Notification Mailer の設定	10-12
Oracle Workflow Notification Mailer の構成ファイルの作成	10-13
Oracle Workflow Notification Mailer の起動	10-15

11 トラブルシューティング

一般的な問題のトラブルシューティング	11-2
--------------------------	------

A Oracle Text のリファレンス

Oracle Text の表領域およびディスク使用率	A-2
Oracle Text 索引の作成およびメンテナンス	A-2
Oracle Text PL/SQL パッケージを使用した IFS_TEXT 索引のメンテナンス	A-3
同期化ジョブ	A-4
最適化ジョブ	A-4
DBMS_JOB の監視	A-4
デフォルトの DBMS_JOB の変更または削除	A-4
IFS_TEXT の手動による同期化および最適化	A-5
Oracle Text による Oracle Files ドキュメントの索引付けの監視	A-5
標準以外のコンテンツ・タイプの索引付け	A-6
検索タイムアウト・パラメータの変更	A-6
Oracle Text の問題のトラブルシューティング	A-7

B サービス構成のリファレンス

C サーバー構成プロパティ

アクセス制御リスト索引エージェント	C-3
AppleTalk Filing Protocol (AFP) サーバー	C-3
コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェント	C-5
ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェント	C-5
Distributed Authoring and Versioning (DAV) サーバーの構成	C-6
イベント交換エージェント	C-7
期限切れエージェント	C-7
FTP サーバー	C-8
Oracle Files 基本サーバー構成	C-9
Oracle Files 固有サーバー構成	C-11
フォルダ索引アナライザ・エージェント	C-12
ガベージ・コレクション・エージェント	C-13
受信キュー・リスナー・エージェント	C-13
ロック・エージェント	C-14
NbServer (NetBIOS)	C-14
ネットワーク・ファイル・システム (NFS)・プロトコル・サーバー	C-15

NT ファイル・システム (NTFS) ・プロトコル・サーバー	C-18
プリント・エージェント	C-18
クォータ・エージェント	C-19
サービス・ウォームアップ・エージェント	C-19
サービス・ウォッチドッグ・エージェント	C-20
Server Message Block (SMB) プロトコル・サーバー	C-20

D RAC を使用した Oracle Files の設定

Oracle9i Real Application Clusters の概要	D-2
RAC 環境での Oracle Files のロード・バランシングおよびフェイルオーバー	D-3
クライアント・ロード・バランシング	D-4
接続時フェイルオーバー	D-5
透過的アプリケーション・フェイルオーバー	D-5
リスナー・ロード・バランシング	D-6
推奨するロード・バランシング構成	D-7
RAC 用の Oracle Files 接続記述子の設定	D-7
RAC 用の Oracle Files 構成タスク	D-8
構成前のタスク	D-8
MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY の設定	D-8
JOB_QUEUE_PROCESSES の設定	D-9
tnsnames.ora での TNS エントリの作成	D-9
構成タスク	D-9
構成後のタスク	D-10
registry.xml への <DatabaseUrl> エントリの追加	D-10
Grid Control 用の RAC の設定	D-10

E Oracle Files へのデータの移行

他のファイル・サーバーからのデータの移行	E-2
サーバー統合のチェックリスト	E-2
ユーザーの移行	E-2
ワークスペースの作成	E-2
スクリプトによるワークスペースの作成	E-2
コンテンツの移行	E-3
データのコピー用のプロトコル	E-3

F FTP の quote コマンドのリファレンス

CASCADEOFF	F-2
CASCADEON	F-2
DELIM	F-2
SETLANGUAGE	F-2
SETCHARENCODING	F-4
SHOWCHARENCODING	F-4
SHOWLANGUAGE	F-5

G グローバリゼーション・サポート

グローバリゼーション・サポートの概要	G-2
リポジトリ	G-2
Oracle Files 用のデータベース・キャラクタ・セットの選択方法	G-2
Oracle Files におけるドキュメントの適切な索引付けの確認	G-4
キャラクタ・セット	G-4
言語	G-4
サービス構成プロパティ	G-6
Oracle Files プロトコル	G-6
FTP	G-7
SMB	G-8
Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット	G-8
Oracle Files でサポートされている言語	G-11

索引

はじめに

Oracle Collaboration Suite のコンポーネントである Oracle Files は、ユーザーの共同作業およびファイル共有をサポートする、ホスティングされたコンテンツ管理アプリケーションです。Oracle Files は、高度な Web ベースのユーザー・インタフェースを提供します。このインタフェースを使用すると、1つのワークスペース内または企業全体で様々なタイプのファイルを他のユーザーと簡単に共有できます。

Oracle Files は Oracle9i Application Server および Oracle9i データベースとともに実行され、高スケーラブルなコンテンツ管理リポジトリを提供します。このマニュアルでは、Oracle Files の管理機能について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- [対象読者](#)
- [このマニュアルの構成](#)
- [関連ドキュメント](#)
- [表記規則](#)

対象読者

このマニュアルは、システム管理者、サイト管理者、サブスクライバ管理者、または Oracle Files インスタンスの構成、実行およびメンテナンスを行うすべてのユーザーを対象としています。

管理の追加情報が必要な場合は、Oracle Files のオンライン・ヘルプを参照してください。オンライン・ヘルプにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 任意の Oracle Files ページで、「ヘルプ」アイコンをクリックします。目次が表示されます。
2. 管理者としてログインした場合、管理者用のトピックのみが表示されます。サブスクライバ管理者は、サブスクライバ管理のトピックのリンクを参照できます。サイト管理者は、サブスクライバ管理およびサイト管理の両方のトピックのリンクを参照できます。

ORACLE Collaboration Suite

Files

ログアウト 設定 ヘルプ

サイト管理

次のユーザーでログインしています: site_admin

- ようこそ
- スタート・ガイド
- ファイル管理
- カテゴリ
- バージョンing
- 検索オプション
- ワークスペース管理
- レビュー・プロセスと Oracle Workflow
- 設定
- サブスクライバ管理
- サイト管理
- FAQ

スタート・ガイド

Oracle Filesは、ユーザーの共同作業をサポートするために設計された、革新的なコンテンツ管理システムです。Oracle Filesでは、Webインタフェースおよび堅牢なコンテンツ管理機能を容易に使用することによって、データへのアクセス、データの管理およびすべての Oracle Filesユーザーとのデータの共有が簡素化されます。

最初のログイン

- パスワードの変更
- パスワード・プロンプトの設定
- ページごとのファイルの指定
- パブリック・フォルダの有効化または無効化

ファイルおよびフォルダのアクセス

- マイ・プライベート・ファイル
- マイ・パブリック・ファイル
- マイ・ワークスペース
 - アクセス・レベル

オンライン・ヘルプは、Oracle Enterprise Manager でも表示できます。Oracle Enterprise Manager のオンライン・ヘルプにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 任意の Oracle Enterprise Manager ページで、「ヘルプ」をクリックします。目次が表示されます。
2. 「Oracle Files の管理」をクリックします。Oracle Files 固有のヘルプが表示されます。



このマニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

第1章「Oracle Files の概要」

この章では、Oracle Files のコンポーネント、機能、管理概念および用語の概要を示します。Oracle Files に統合されている主要な Oracle テクノロジについても説明します。

第2章「Oracle Files プロトコルのサポート」

この章では、Oracle Files でサポートされているプロトコルについて説明し、クライアント・ソフトウェアへのアクセス・パスを指定する方法を示します。

第3章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」

この章では、管理ロールおよび各ロールに関連付けられている基本タスクについて説明します。

第4章「管理ツールの概要」

この章では、バルク管理ツールを含む、Oracle Files の管理用に提供されているツールの概要を示します。

第5章「Oracle Files のドメインの管理」

この章では、ドメイン・コントローラ、通常のノードおよび HTTP ノードの起動と停止などのランタイム・プロセスについて説明します。

第6章「構成の設定の変更」

この章では、ドメイン、ノード、サービスおよびサーバー構成パラメータを変更する方法について説明します。

第7章「ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスの監視」

この章では、ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスを監視する方法について説明します。

第8章「Oracle Files セキュリティ」

この章では、認証、管理パスワードの変更、プロトコルの制約など、重要なセキュリティ項目について説明します。

第9章「メンテナンスおよびチューニング」

この章では、パフォーマンスおよびスケーラビリティを最適化するいくつかの方法について説明します。

第10章「Oracle Files のカスタマイズ」

この章では、Oracle Files ユーザー・インタフェースをカスタマイズし、カスタムのワークフローを作成する方法について説明します。

第11章「トラブルシューティング」

この章では、管理およびグローバリゼーションの問題の解決に関する情報を示します。

付録 A「Oracle Text のリファレンス」

この付録では、Oracle Text 索引をメンテナンスする方法について説明します。

付録 B「サービス構成のリファレンス」

この付録では、サービス構成プロパティについて説明します。

付録 C「サーバー構成プロパティ」

この付録では、サーバー構成プロパティについて説明します。

付録 D 「RAC を使用した Oracle Files の設定」

この付録では、Oracle Files で RAC を使用するための設定方法について説明します。

付録 E 「Oracle Files へのデータの移行」

この付録では、別のファイル・システムから Oracle Files への移行方法について説明します。

付録 F 「FTP の quote コマンドのリファレンス」

この付録では、FTP の各 quote コマンドの説明、構文および例を示します。

付録 G 「グローバリゼーション・サポート」

この付録では、グローバリゼーションの問題に関する情報を示します。

関連ドキュメント

詳細は、次の Oracle ドキュメントを参照してください。

Oracle Collaboration Suite

- 『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』
- 『Oracle Collaboration Suite クイック・インストレーション・ガイド』
- Oracle Collaboration Suite のリリース・ノート
- 『Oracle Files プランニング・ガイド』
- 『Oracle Collaboration Suite Oracle Files 利用ガイド』

Oracle9i Application Server

- 『Oracle9i Application Server 概要』
- 『Oracle9i Application Server インストレーション・ガイド』
- 『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』
- 『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』
- 『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』
- 『Oracle9iAS Single Sign-On 管理者ガイド』
- 『Oracle Enterprise Manager 概要』

Oracle9i データベース・サーバー

- 『Oracle9i データベース管理者ガイド』
- 『Oracle9i バックアップおよびリカバリ概要』
- 『Oracle9iNet Services 管理者ガイド』
- 『Oracle9i Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』
- 『Oracle Workflow ガイド』

リリース・ノート、インストール関連ドキュメント、ホワイト・ペーパーまたはその他の関連ドキュメントは、OTN-J (Oracle Technology Network Japan) から、無償でダウンロードできます。OTN-J を使用するには、オンラインでの登録が必要です。登録は、次の Web サイトから無償で行えます。

<http://otn.oracle.co.jp/membership/>

すでに OTN-J のユーザー名およびパスワードを取得している場合は、次の URL で OTN-J Web サイトのドキュメントのセクションに直接接続できます。

<http://otn.oracle.co.jp/document/>

表記規則

この項では、このマニュアルの本文およびコード例で使用される表記規則について説明します。この項の内容は次のとおりです。

- [本文の表記規則](#)
- [コード例の表記規則](#)
- [Microsoft Windows オペレーティング・システム環境での表記規則](#)

本文の表記規則

本文では、特定の項目が一目でわかるように、次の表記規則を使用します。次の表に、その規則と使用例を示します。

規則	意味	例
太字	太字は、本文中で定義されている用語および用語集に記載されている用語を示します。	この句を指定すると、 索引構成表 が作成されます。
固定幅フォントの大文字	固定幅フォントの大文字は、システム指定の要素を示します。このような要素には、パラメータ、権限、データ型、Recovery Manager キーワード、SQL キーワード、SQL*Plus またはユーティリティ・コマンド、パッケージおよびメソッドがあります。また、システム指定の列名、データベース・オブジェクト、データベース構造、ユーザー名およびロールも含まれます。	NUMBER 列に対してのみ、この句を指定できます。 BACKUP コマンドを使用して、データベースのバックアップを作成できます。 USER_TABLES データ・ディクショナリ・ビュー内の TABLE_NAME 列を問い合わせます。 DBMS_STATS.GENERATE_STATS プロシージャを使用します。
固定幅フォントの小文字	固定幅フォントの小文字は、実行可能ファイル、ファイル名、ディレクトリ名およびユーザーが指定する要素のサンプルを示します。このような要素には、コンピュータ名およびデータベース名、ネット・サービス名および接続識別子があります。また、ユーザーが指定するデータベース・オブジェクトとデータベース構造、列名、パッケージとクラス、ユーザー名とロール、プログラム・ユニットおよびパラメータ値も含まれます。 注意： プログラム要素には、大文字と小文字を組み合わせて使用するものもあります。これらの要素は、記載されているとおりに入力してください。	sqlplus と入力して、SQL*Plus をオープンします。 パスワードは、orapwd ファイルで指定します。 /disk1/oracle/dbs ディレクトリ内のデータ・ファイルおよび制御ファイルのバックアップを作成します。 hr.departments 表には、department_id、department_name および location_id 列があります。 QUERY_REWRITE_ENABLED 初期化パラメータを true に設定します。 oe ユーザーとして接続します。 JRepUtil クラスが次のメソッドを実装します。
固定幅フォントの小文字のイタリック	固定幅フォントの小文字のイタリックは、プレースホルダまたは変数を示します。	<i>parallel_clause</i> を指定できます。 Uold_release.SQL を実行します。ここで、old_release とはアップグレード前にインストールしたリリースを示します。

コード例の表記規則

コード例は、SQL、PL/SQL、SQL*Plus または他のコマンドライン文の例です。次のように固定幅フォントで表示され、通常のテキストと区別されます。

```
SELECT username FROM dba_users WHERE username = 'MIGRATE';
```

次の表に、コード例で使用される表記規則とその使用例を示します。

規則	意味	例
[]	大カッコは、カッコ内の項目を任意に選択することを表します。大カッコは、入力しないでください。	DECIMAL (<i>digits</i> [, <i>precision</i>])
{ }	中カッコは、カッコ内の項目のうち、1 つが必須であることを表します。中カッコは、入力しないでください。	{ENABLE DISABLE}
	縦線は、大カッコまたは中カッコ内の複数の選択項目の区切りに使用します。項目のうちの 1 つを入力します。縦線は、入力しないでください。	{ENABLE DISABLE} [COMPRESS NOCOMPRESS]
...	水平の省略記号は、次のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none">■ 例に直接関連しないコードの一部が省略されている。■ コードの一部を繰り返すことができる。	CREATE TABLE ... AS subquery; SELECT col1, col2, ... , coln FROM employees;
. . . .	垂直の省略記号は、例に直接関連しない複数の行が省略されていることを示します。	SQL> SELECT NAME FROM V\$DATAFILE; NAME ----- - /fs1/dbs/tbs_01.dbf /fs1/dbs/tbs_02.dbf . . . /fs1/dbs/tbs_09.dbf 9 rows selected.
その他の記号	大カッコ、中カッコ、縦線および省略記号以外の記号は、記載されているとおりに入力する必要があります。	acctbal NUMBER(11,2); acct CONSTANT NUMBER(4) := 3;

規則	意味	例
イタリック体	イタリック体は、特定の値を指定する必要があるプレースホルダや変数を示します。	CONNECT SYSTEM/ <i>system_password</i> DB_NAME = <i>database_name</i>
大文字	大文字は、システム指定の要素を示します。これらの要素は、ユーザー定義の要素と区別するために大文字で示されます。大カッコ内にかぎり、表示されているとおりの順序および綴りで入力します。ただし、大 / 小文字が区別されないため、小文字でも入力できます。	SELECT last_name, employee_id FROM employees; SELECT * FROM USER_TABLES; DROP TABLE hr.employees;
小文字	小文字は、ユーザー指定のプログラム要素を示します。たとえば、表名、列名またはファイル名などです。 注意： プログラム要素には、大文字と小文字を組み合わせて使用するものもあります。これらの要素は、記載されているとおりに入力してください。	SELECT last_name, employee_id FROM employees; sqlplus hr/hr CREATE USER mjones IDENTIFIED BY ty3MU9;

Microsoft Windows オペレーティング・システム環境での表記規則

次の表に、Microsoft Windows オペレーティング・システム環境での表記規則とその使用例を示します。

規則	意味	例
ファイル名およびディレクトリ名	ファイル名およびディレクトリ名は、大 / 小文字が区別されません。特殊文字の左山カッコ (<)、右山カッコ (>)、コロンの (:)、二重引用符 (")、スラッシュ (/)、縦線 () およびハイフン (-) は使用できません。円記号 (¥) は、引用符で囲まれている場合でも、要素のセパレータとして処理されます。 Windows では、ファイル名が ¥¥ で始まる場合、汎用命名規則が使用されていると解釈されます。	c:¥winnt"¥"system32 は C:¥WINNT¥SYSTEM32 と同じです。
C:¥>	Windows コマンド・プロンプトには、カレント・ディレクトリが表示されます。コマンド・プロンプトのエスケープ文字はカレット (^) です。プロンプトは作業中のサブディレクトリを示します。このマニュアルでは、コマンド・プロンプトと呼びます。	C:¥oracle¥oradata>

規則	意味	例
特殊文字	Windows コマンド・プロンプトで二重引用符 (") のエスケープ文字として円記号 (¥) が必要な場合があります。丸カッコおよび一重引用符 (') にはエスケープ文字は必要ありません。エスケープ文字および特殊文字の詳細は、Windows オペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。	C:¥>exp scott/tiger TABLES=emp QUERY=¥"WHERE job='SALESMAN' and sal<1600¥" C:¥>imp SYSTEM/password FROMUSER=scott TABLES=(emp, dept)
HOME_NAME	Oracle ホームの名前を表します。ホーム名には、英数字で 16 文字まで使用できます。ホーム名に使用可能な特殊文字は、アンダースコアのみです。	C:¥> net start OracleHOME_ NAMETNSListener
ORACLE_HOME および ORACLE_BASE	<p>Oracle8i より前のリリースでは、Oracle コンポーネントをインストールすると、すべてのサブディレクトリが最上位の ORACLE_HOME の直下に置かれました。ORACLE_HOME ディレクトリの名前は、デフォルトでは次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ C:¥orant (Windows NT の場合) ■ C:¥orawin98 (Windows 98 の場合) <p>このリリースは、Optimal Flexible Architecture (OFA) のガイドラインに準拠しています。ORACLE_HOME ディレクトリ下に配置されないサブディレクトリもあります。最上位のディレクトリは ORACLE_BASE と呼ばれ、デフォルトでは C:¥oracle です。他の Oracle ソフトウェアがインストールされていないコンピュータに最新リリースの Oracle をインストールした場合、Oracle ホーム・ディレクトリは、デフォルトで C:¥oracle¥oramn に設定されます。nn は最新リリースの番号です。Oracle ホーム・ディレクトリは、ORACLE_BASE の直下に配置されます。</p> <p>このマニュアルに示すディレクトリ・パスの例は、すべて OFA の表記規則に準拠しています。</p> <p>OFA 準拠の詳細は、『Oracle Database プラットフォーム・ガイド』を参照してください。</p>	ORACLE_BASE¥ORACLE_HOME¥rdbms¥admin ディレクトリに移動します。

Oracle Files の概要

Oracle Files は、エンタープライズ・ファイル・サーバーにかわるものとして設計され、コンテンツ管理機能（バージョニングなど）が追加されています。この機能を使用すると、ユーザーは共同作業の生産性を向上させることができます。すべてのコンテンツは Oracle データベースに格納されます。

ファイル同期化ツールの Oracle FileSync を実行するよう選択しないかぎり、追加のクライアント・ソフトウェアは必要ありません。Oracle FileSync を使用するには、このソフトウェアを各クライアントに個別にインストールする必要があります。

Oracle Files は、次の機能を提供します。

- ファイル共有および共同作業プロトコルのサポート。
- 大規模な配置用に設計された Web ユーザー・インタフェース。
- ワークスペース・ベースの共同作業。
- 拡張可能なメタデータ、バージョニング、コンテンツ・ベース検索などのコンテンツ管理機能。
- 承認およびルーティング用のワークフローの統合。
- ユーザーおよび管理者の単一ファイル・リストア用オプション。
- スケーラビリティ、信頼性、セキュリティ、およびプラットフォームの独立性。

これらの特性および機能は、IT 管理者がファイル・サーバーの統合を介してコストを削減するために有効であると同時に、従業員の生産性を向上させるように設計されています。

この章では、Oracle Files の管理時に理解しておく必要がある基本概念について説明します。次の項目について説明します。

- [Oracle Files のアーキテクチャ](#)
- [Oracle Files の機能](#)
- [主要な Oracle テクノロジーとの統合](#)

Oracle Files のアーキテクチャ

次の各項では、Oracle Files の基礎となるテクノロジーについて、またドメイン・コントローラ、ノードおよび他のプロセス間の対話方法について説明します。Oracle Internet Directory および Oracle Files サブスクリバ・モデルについても説明します。

Oracle Content Management SDK の使用

Oracle Files は、コンテンツ管理アプリケーション用の堅牢な開発プラットフォームである Oracle Content Management Software Development Kit (Oracle CM SDK) を使用して作成されました。

この SDK は、ファイル・ストレージおよび検索などのファイル・システム機能と、ドキュメントの削除、移動および名前変更操作を公開する一連の Java API を提供します。また、この API は、ドキュメントのバージョンング、ドキュメントへのアクセスの制御、アプリケーション間の通信を容易にするアドバンスド・キューイングなどの、Oracle CM SDK 独自のコンテンツ管理機能も提供します。

Oracle Content Management SDK の詳細は、次のサイトを参照してください。

<http://otn.oracle.co.jp/products/cmsdk/index.html>

Oracle Files ドメイン

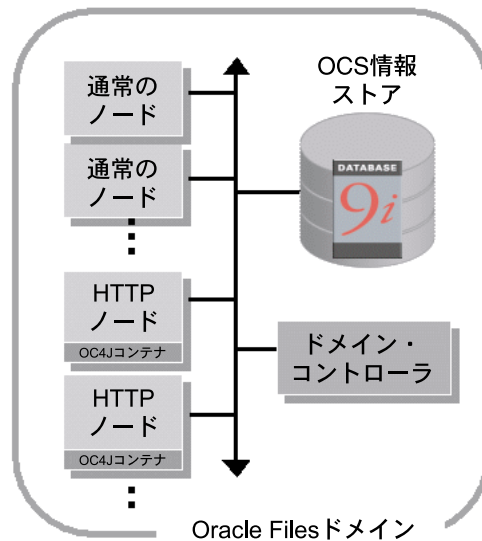
Oracle Files ドメインは、ドメイン・コントローラ・プロセスの制御下で動作する Oracle Files ノード、および Oracle Files データを含む Oracle9i データベース・インスタンス (「Oracle Collaboration Suite 情報ストア」と呼ばれる) を論理的にグループ化したものです。このノードおよびドメイン・コントローラ・プロセスは、Oracle9i Application Server で動作します。

Oracle Files スキーマ

Oracle Files スキーマは、構成プロセス中に Oracle データベース内に作成されます。このスキーマは、Oracle Files に関するメタデータおよび構成情報を含むすべてのデータベース・オブジェクトを所有します (図 1-1 を参照)。

Oracle Files ノードは、実行時のソフトウェアのサポートに必要な基礎となる JVM とともに製品を構成するアプリケーション・ソフトウェアです。Oracle Files ドメイン・コントローラ・プロセスは、ドメインを構成するノードを制御および管理します。

図 1-1 Oracle Files ドメイン



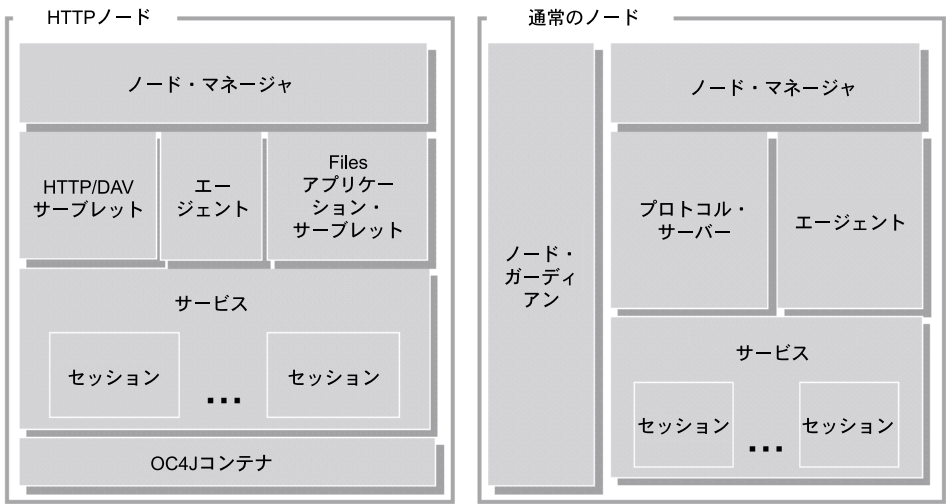
Oracle Files ノード

ノードについて理解する上で重要な概念は次のとおりです。

- 1 つの Oracle Files ドメインは、それに含まれるノードの数に関係なく、1 つのドメイン・コントローラ・プロセスのみによって制御されます。
- Oracle Files ドメインには、デフォルトで 2 つのノードが含まれます。1 つは通常のノードで、もう 1 つは HTTP ノードです (図 1-2 を参照)。同じコンピュータまたは他のコンピュータに追加の通常のノードを構成できます。
- 通常のノードは、AFP、FTP、NFS、SMB などのプロトコル・サーバー、およびガベージ・コレクション・エージェントなどのエージェントをサポートします。
- 通常の各ノードは、ノード・ガーディアン・プロセスによって監視されます。ノード・ガーディアン・プロセスは、エラー状態が発生すると、自動的にリカバリを試行します。これは、通常のノードにフォルト・トレランスが組み込まれていることを意味します。
- HTTP ノードは、Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) で動作するように構成されているサブレットを使用して、Oracle Files アプリケーション、ポートレット、Oracle FileSync および WebDAV をサポートします。

- HTTP ノードの OC4J プロセスは、Oracle Process Management and Notification (OPMN) によってガードされます。OPMN は、予期せず停止された OC4J プロセスがあれば、これを再開します。
- ノード・マネージャは、ノードが起動されたときに起動されるプロセスです。このプロセスが、このノードのデフォルトのサービスおよびサーバーの起動を担当します。また、ノードのログ・レベル、ロケール情報、使用可能な空きメモリー、およびノードの Oracle ホームに関する情報を調査するために使用できる、ノードの管理 API も提供します。

図 1-2 Oracle Files ノード



Oracle Files のドメイン・コントローラ・プロセス、ノード・プロセスおよびデータベース自体は、物理的に単一のホスト上に構成（図 1-3 を参照）することも、いくつかの個別ホストにまたがって構成（図 1-4 を参照）することもできます。

Oracle Files のハードウェア要件およびサイジングのガイドラインの詳細は、『Oracle Files プランニング・ガイド』を参照してください。

図 1-3 単一コンピュータへの Oracle Files の配置

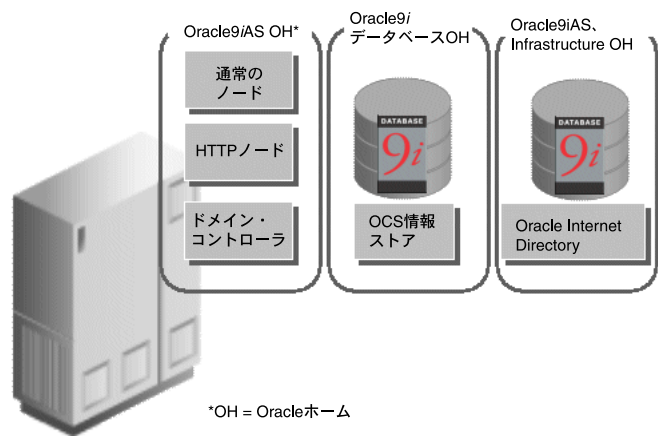


図 1-4 複数コンピュータへの Oracle Files の配置

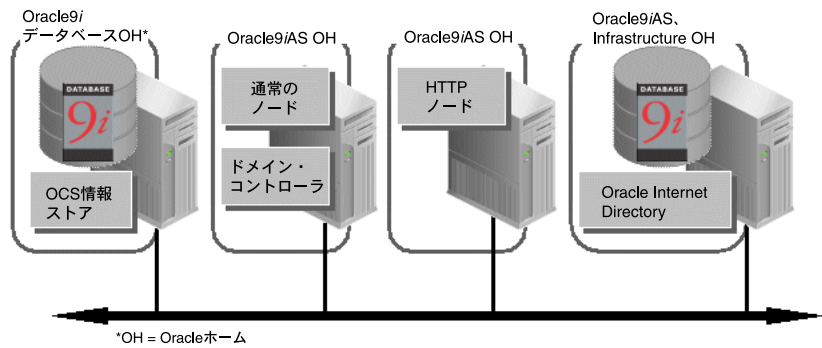


図 1-3 に示す単一コンピュータ構成を選択する場合、ホストがすべてのコンポーネントの推奨ハードウェア要件を満たしていることを確認してください。単一コンピュータ環境の管理は複雑です。ほとんどの場合、図 1-4 に示すように、Oracle Internet Directory を別のコンピュータにインストールする必要があります。

適切なネットワーク・ロード・バランサとコンピュータ構成を使用した場合、ユーザーには、Oracle Files インスタンスが 1 台のホストで実行されているか、または複数のホストで実行されているかがわかりません。ユーザーは、特定の Oracle Files プロトコル・サーバーに適したクライアント・アプリケーションを使用して、フォルダやドキュメントなどのコンテンツにアクセスします。特定のクライアント認証の詳細は、Oracle Collaboration Suite のリリース・ノートを参照してください。

Windows ユーザーは、Oracle FileSync というファイル同期化クライアント・プログラムを利用して、切断モードでオフライン作業を行った後、ファイルの変更をリモートの Oracle Files サーバーと同期化することもできます。詳細は、2-3 ページの「[Oracle FileSync のインストール](#)」を参照してください。

エンド・ユーザーが特定のプロトコル・サーバーに接続すると、ノード上の基礎となるサービスは関連付けられた Oracle Internet Directory 資格証明マネージャを使用して、各エンド・ユーザーの認証と、コンテンツが実際に格納されているデータベースへの接続を管理します。

サービス、サーバーおよびエージェント

各ノードは、言語、デフォルトのキャラクタ・セット、資格証明マネージャ、データベースへの接続、キャッシュ・サイズなどの固有の構成パラメータを持つサービスをサポートします。

サービスは、サーバーをサポートします。各サーバーは、プロトコル・サーバーまたはエージェントのいずれかです。プロトコル・サーバーは、特定のポートでクライアントからのリクエストをリスニングし、プロトコル仕様のルールに従ってリクエストにレスポンスを返します。デフォルトでは、各プロトコル・サーバーは業界標準のポートでリスニングを行い (FTP によるポート 21 でのリスニングなど)、プロトコル・サーバーの仕様に準拠します。Oracle Files との対話はプロトコルによって異なります。たとえば、ファイルをアップロードすると、FTP ではそのファイルがそのまま挿入されますが、SMB では実際のファイルを作成する前にそのファイルの 0 バイトのファイルが作成されます。

注意： NFS、NTFS および SMB プロトコルには、バージョンングされたドキュメントは読取り専用モードでオープンされ、その削除、移動または名前の変更ができないという制約があります。これは、Microsoft Office アプリケーションなどの一部のアプリケーションは、最初にデータを一時ファイルに保存し、元のファイルを削除してから、一時ファイルを元の名前に変更することによって、ファイルを保存するためです。ドキュメントがバージョンングされている場合は、この操作を行うと、以前のバージョンが失われます。

エージェントは、定期的に（時間ベースで）操作を実行するか、他の Oracle Files サーバーまたはプロセスが生成したイベントに応じて（イベント・ベースで）操作を実行します。たとえば、コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントは、Oracle Files 内のドキュメントと関連がなくなったコンテンツを削除します。この操作は、サーバー構成オブジェクトに対して設定したアクティブ化期間パラメータに基づいて行われます。詳細は、[付録 C「サーバー構成プロパティ」](#)を参照してください。

異なるエージェントを異なるノードで実行することはできますが、1つのエージェントは1つのノード上のみで実行する必要があります。通常は、システムを安定させるために、すべての付属エージェントを実行する必要があります。

Oracle Files アーキテクチャには柔軟性があります。サービスとサーバーが切り離されているため、ハードウェア全体にわたってビジネス・ニーズに最適なサービス、プロトコル・サーバーおよびエージェントを構成できます。たとえば、1つのノードですべてのプロトコル・サーバーを実行して別のノードですべてのエージェントを実行するか、またはそれらすべてを同じノードで実行することができます。

デフォルトでは、各ノードで1つのサービスが開始され、そのサービスはインストール中に選択されたすべてのプロトコル・サーバーをサポートします。

配置オプションの柔軟性および細分性を想定すると、システムをインストールおよび構成する前に物理構成について考えることが重要です。システムを構成する様々なプロセス（ドメイン・コントローラ、ノード、エージェントなど）をハードウェア全体にわたって構成する方法を計画する必要があります。

Oracle Files Configuration Assistant によって初期ドメインおよびノード構成が設定されますが、この構成は後で変更できます。Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、任意の時点でプロトコル・サーバーを構成できます。

サービス構成パラメータの参照または変更の詳細は、[付録 B「サービス構成のリファレンス」](#)を参照してください。

Oracle Internet Directory

Oracle Files サービスでは、資格証明マネージャを使用してユーザーの認証が処理されます。ユーザーは、ユーザーの資格証明によって、アクセス先のシステム（たとえば、Oracle Files プロトコル・サーバーのいずれか）に対して認証されます。サービスに関連付けられた資格証明マネージャは、サービスに対して、資格証明を取得する場所および方法を指定します。

Oracle Files では、認証管理ディレクトリ（ユーザーおよびパスワードのリスト）として Oracle Internet Directory を使用します。Oracle Files の構成中、Oracle Files Configuration Assistant を使用して、Oracle Files で使用する Oracle Internet Directory サーバーを選択します。

インストール時に次のデフォルト特性を持つ Oracle Internet Directory 資格証明マネージャが作成されます。

- 認証のために次の資格証明を受け入れる機能
 - クリアテキスト
 - SMB 要求 / 応答
 - HTTP ダイジェスト
 - トークン
- クリアテキスト認証のみをサポートするプロトコル (AFP、FTP) では、セキュリティを強化するために、デフォルトの Oracle Internet Directory パスワードではなく、Oracle Files 固有のパスワードを使用する必要があります。他のプロトコルでは、デフォルトの Oracle Internet Directory パスワード (シングル・サインオン・パスワード) を使用します。

Oracle Files に関連付けられた Oracle Internet Directory を管理するには、Oracle Directory Manager および関連する他の Oracle Internet Directory 管理ツールを使用します。詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

サブスクライバ・モデル

Oracle Files では、サブスクライバという組織エンティティでユーザーが共同作業を行います。Oracle Files のサブスクライバは、Oracle Internet Directory サブスクライバに基いています。サイト管理者は、Oracle Files の構成中に、Oracle Files ドメインに関連付けるサブスクライバを選択します。

注意： Oracle Files ではシングル・サインオン (SSO) を使用する必要がありますが、SSO の現在の制約により、使用できる Oracle Files サブスクライバは 1 つだけです。

Oracle Files サブスクライバには、クォータの管理、サブスクライバ設定の指定、および他のタスクを実行する指定されたサブスクライバ管理者がいます。Oracle Files 管理者の各タイプの詳細は、[第 3 章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」](#)を参照してください。

Oracle Files の機能

Oracle Files の管理者は、次の主要な機能をよく理解している必要があります。

- [3つの管理レベル](#)
- [ワークスペース](#)
- [ファイルの管理](#)
- [検索](#)
- [カテゴリ](#)
- [バージョンング](#)
- [レビュー・プロセス](#)
- [ごみ箱](#)
- [適切な場所での編集](#)
- [ファイルの同期化](#)

3つの管理レベル

Oracle Files には、次の3つの管理ロールがあります。

- システム管理者は、Oracle Files ドメインの管理を担当し、ドメイン・コントローラ、ノード、サービスおよびサーバーの起動と停止、および信頼性とパフォーマンスを維持するためのシステムのチューニングを行います。
- サイト管理者は、サブスクライバの作成、変更、削除、およびカスタム・ワークフローの登録を担当します。
- サブスクライバ管理者は、クォータの管理、サブスクライバ設定の指定、ユーザーの管理、アーカイブからのファイルのリストア、およびカテゴリの管理を担当します。

各管理ロールを別々の管理者が担当する必要はありません。1人のユーザーが複数のロールを担当することもできます。各ロールに異なるアクセス権を指定することもできます。

Oracle Files 管理者の各タイプの詳細は、[第3章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」](#)を参照してください。

ワークスペース

ワークスペースは、選択された Oracle Files ユーザーのグループがファイルおよびフォルダを格納し、それらを使用して共同作業を行う場所です。ワークスペースのコンテンツは、そのワークグループのメンバーのみが参照および編集できます。ワークスペースには、1人以上の管理者を含める必要があり、参加者および参照者を含めることができます。

前項で説明した3つの管理ロールとは異なり、ワークスペース管理者は、真の意味での Oracle Files 管理ロールではありません。これは、特定のワークスペースのすべてのメンバーに、ワークスペース管理者の役割を割り当てることができるためです。

ワークスペースのアクセス・レベル

- **ワークスペース管理者:** ワークスペース管理者の役割は、ワークスペースを管理することです。管理の役割には、ワークスペース・メンバーの追加と削除、メンバーのアクセス権の変更、ワークスペース・クォータの増加の要求、可視性およびワークスペース・タイプの指定などがあります。ワークスペース管理者は、ワークスペースのファイルおよびフォルダへの完全なアクセス権を持ち、他のワークスペース・メンバーがロックしたファイルをロック解除することができます。
- **参加者:** ワークスペース参加者は、ワークスペース内のファイルおよびフォルダの内容およびプロパティを編集できます。ワークスペース参加者は、ワークスペース内外へファイルおよびフォルダをコピーおよび移動でき、ワークスペースおよびワークスペースのごみ箱フォルダ内のファイルおよびフォルダを削除できます。
- **参照者:** ワークスペース参照者には、ワークスペースのファイルおよびフォルダの参照のみが許可されます。

ワークスペース・クォータ

各ワークスペースには、クォータが割り当てられます。各ワークスペースのコンテンツ（パブリック・フォルダおよびごみ箱フォルダを含む）は、ワークスペースの割当て済クォータを使用します。ワークスペースのクォータを超えると、ワークスペース・メンバーは追加のコンテンツをワークスペースに格納できなくなります。ただし、ワークスペースの管理者は、サブスクリバ管理者にワークスペースのクォータを増やすように要求できます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「ワークスペース管理」を参照してください。

ファイルの管理

各ユーザーは、自分のファイルを格納するパブリック・フォルダを持っています。このフォルダは、サブスクリバのすべてのユーザーが参照できます。

また、各ユーザーはプライベート・フォルダも持っています。このフォルダ内のファイルは、そのユーザーのみがアクセス、格納および参照できます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「ファイル管理」を参照してください。

検索

ユーザーは、単純検索または拡張検索を実行できます。拡張検索では、検索条件の絞込みおよび組合せができます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「検索オプション」を参照してください。

注意： Oracle Collaboration Suite のユーザーは、Oracle Files の検索機能の他に、Oracle Collaboration Suite Search を使用できます。このアプリケーションを使用すると、Oracle Collaboration Suite 内のすべての構成済アプリケーションを検索できます。詳細は、6-24 ページの「[Oracle Collaboration Suite の構成の検索](#)」を参照してください。

カテゴリ

ファイルやフォルダにカテゴリを関連付け、そのカテゴリの属性を変更することによって、ユーザーは、所有する情報を編成および分類できます。また、カテゴリごとにファイルを検索することもできます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「カテゴリ」を参照してください。

バージョンング

ユーザーは、ファイルの 1 つ以上のスナップショットを作成および保存することで、ファイル変更の履歴を保持できます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「バージョンング」を参照してください。

レビュー・プロセス

ユーザーは、レビュー用のファイルを指定されたレビューワに提出することができます。これらのレビューワは、ファイルを承認または却下できる承認者と、ファイルへの読取り専用アクセス権のみを持つレビューワの 2 つのカテゴリに分類されます。

Oracle Files におけるレビュー・プロセスの中心となるのは、Oracle Workflow です。すべてのワークスペース・メンバーは、レビュー・プロセスを使用して、それぞれのワークスペースから同じワークスペース内の他のメンバーへ、1 つ以上のファイルをレビューのために提出できます。レビュー・プロセスは、それらのファイルの承認または却下によって終了します。期限切れあるいは取消しにすることもできます。メンバーは、レビュー・プロセスの承認者またはレビューワのいずれかになることができます。

- **承認者：**承認者は、1 つ以上のファイルを承認するように要求する通知を Oracle Workflow から受信すると、レビュー用に提出されているファイルを承認または却下する必要があります。承認者は、1 つのレビュー・プロセスに関連付けられた個々のファイルを承認または却下することはできません。それら複数のファイルを全体として承認または却下する必要があります。レビュー・プロセスを開始したワークスペース・メンバーには、ファイルが承認または却下されたことが通知されます。

- **レビューワ**：レビューワは、1 つ以上のファイルをレビューするように要求する通知を Oracle Workflow から受信すると、それらのファイルをレビューできます。レビューワは、レビュー用に提出されたファイルを承認または却下することはできません。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「レビュー・プロセスと Oracle Workflow」を参照してください。

カスタム・レビュー・プロセス

カスタム・レビュー・プロセス（ワークフロー・プロセスとも呼ばれる）を作成して、Oracle Files で使用できます。ワークフロー設計者（Oracle Workflow Builder でワークフロー・プロセスを設計するために必要なスキルを持つユーザー）がカスタム・ワークフロー・プロセスを作成します。その後、サイト管理者が、Oracle Files にカスタム・ワークフロー・プロセスを登録します。

詳細は、第 10 章の「[Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用](#)」を参照してください。

ごみ箱

プライベート・フォルダおよびパブリック・フォルダ内で削除されたファイルは、個人のごみ箱に移動されます。ワークスペース内で削除されたファイルは、対応するごみ箱フォルダに移動されます。ユーザーは、サブスクライバ管理者に、自分のごみ箱または共同作業を行うワークスペースのごみ箱から削除されたファイルをリストアするよう要求できます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「ファイル管理」を参照してください。

適切な場所での編集

Windows ユーザーは、Microsoft Web フォルダを使用して Oracle Files のワークスペース・ファイルを開いて編集し、その変更を直接 Oracle Files に保存できます。Microsoft Web フォルダからワークスペース・ファイルを開いて Microsoft Office で編集すると、そのファイルは自動的に Oracle Files でロックされます。ファイルに加えられたすべての変更は、自動的に Oracle Files に保存されます。Microsoft Office でそのファイルを閉じると、そのファイルは自動的に Oracle Files でロック解除されます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「ファイル管理」を参照してください。

ファイルの同期化

Oracle FileSync は、すべてのファイルの変更をローカル・コンピュータと Oracle Files の間で同期化し、選択されたローカル・フォルダの内容とリモート・フォルダの内容を一致させます。

Oracle FileSync のインストール方法の詳細は、2-3 ページの「[Oracle FileSync クライアント・ソフトウェア](#)」を参照してください。ファイルの同期化方法の詳細は、Oracle FileSync のオンライン・ヘルプを参照してください。

主要な Oracle テクノロジとの統合

Oracle Collaboration Suite に含まれる Oracle Files は、Oracle9i データベース・サーバーと Oracle9i Application Server の両方の機能を利用する中間層ソフトウェアです。

Oracle Collaboration Suite との統合

Oracle Collaboration Suite は、企業情報管理製品の統合スイートです。統合ポータル・ホームページ、一貫した Web UI ルック & フィール、全製品のコンテンツをまたがる Oracle Collaboration Suite Search など、多数の機能を製品間で共有して利用できます。

Oracle9i データベース・サーバーとの統合

Oracle Files では、データベースを使用してすべてのコンテンツとメタデータを格納します。

Oracle9i データベースおよび Oracle Files スキーマ

すべてのコンテンツ、および Oracle Files インスタンスに関するメタデータは、Oracle データベースに格納されます。これらのオブジェクトには、スキーマが所有する表領域、表、索引、ビュー、シーケンスおよびプロシージャが含まれ、これらのオブジェクトが、完全に機能するシステムの基礎となります。

他のシステムとの安全な接続のために作成される追加スキーマがあります。この追加スキーマには、Oracle Files スキーマ名から導出された名前が付けられます。たとえば、Oracle Files スキーマ名が IFSSYS である場合、追加スキーマ名は IFSSYS\$CM、IFSSYS\$DR および IFSSYS\$ID になります。

ユーザー・コンテンツ（文書ファイル、スプレッドシート、音声ファイル、プレゼンテーション、およびその他の様々なビジネス文書）は、Oracle Files によってラージ・オブジェクト（LOB）としてデータベースに格納されます。

LOB を使用すると、データベースに格納されているサイズの大きいコンテンツ（通常はバイナリ）に対する高速アクセスおよび最適な格納が可能になります。LOB を使用しない場合、Oracle Files スキーマ内のすべてのコンテンツは、様々な表に標準のデータ型として格納されます。

Oracle Text

Oracle Text は、Oracle データベースに格納されたドキュメントの索引付けおよび検索を行うために、Oracle9i データベース・サーバーに組み込まれた全文検索テクノロジーです。Oracle Text では、同じ索引内で複数の言語およびキャラクタ・セットを使用できます。Oracle Files は、Oracle Text のテキスト索引付けおよび検索機能を使用します。

Oracle Advanced Queueing

Oracle Advanced Queueing は、分散アプリケーションがメッセージを使用して非同期に通信するためのインフラストラクチャを提供します。Oracle Advanced Queueing は Oracle9i データベース・サーバーに組み込まれています。

Oracle Files で Oracle Advanced Queueing を使用して Oracle Workflow を統合する方法の詳細は、10-5 ページの「[Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用](#)」を参照してください。

Oracle9i Real Application Clusters (RAC)

クラスタとは、1つのコンピュータ・システムとして使用できるサーバーのグループで、クラスタ内のすべてのデータベース・サーバーのリソース（メモリーと CPU）を組み合わせ効果的に利用できます。

従来の単一サーバー構成では、ハードウェア障害、ソフトウェア障害、停電などによってデータベース・サーバーがダウンした場合、Oracle データベース・インスタンスが使用できなくなります。つまり、単一データベース・サーバーには、多くの障害ポイントがあります。

Oracle9i Real Application Clusters では、クラスタ内のサーバーの1つで障害が発生すると、ユーザーは稼働している残りのサーバーに自動的に接続されます。このフェイルオーバー操作は迅速に行われます。共有データベースがあらかじめ起動され、クラスタ内の他のサーバーで稼働しているため、ユーザーにはサーバー障害が発生したことはわかりません。

Oracle9i Real Application Clusters の設定の詳細は、データベースのドキュメントを参照してください。RAC で Oracle Files を使用するための設定方法の詳細は、[付録 D「RAC を使用した Oracle Files の設定」](#)を参照してください。

Oracle9i Application Server との統合

Oracle Files は、Oracle Internet Directory、Oracle Enterprise Manager Web Site、Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) などの Oracle9i Application Server 製品ファミリの重要なコンポーネントと統合するように設計されています。

推奨される Oracle Files のインストール・モデルおよび配置モデルの詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』を参照してください。

Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J)

Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) は、Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE) 準拠のアプリケーション・サーバーで、JSP、Java サーブレット、Enterprise Java Beans、および他の多くの J2EE の API をサポートします。サービスは、XML ベースの構成ファイルを使用して、標準の Web アプリケーション・アーカイブ (.WAR) ファイル、エンタープライズ・アプリケーション・アーカイブ (.EAR) ファイル、および Java アーカイブ (.JAR) ファイルとして OC4J インスタンスにデプロイされます。Oracle Files は、Java サーブレットおよび OC4J のランタイム環境を使用して、HTTP/DAV サーブレット、アプリケーション・サーブレットおよびポートレット・サーブレットをサポートします。

OC4J は、Oracle Files 構成プロセスの一部として自動的に Oracle Files HTTP ノード用に構成されます。OC4J は、Oracle Enterprise Manager Web Site から管理できます。

Oracle Enterprise Manager

Oracle Enterprise Manager は、Oracle9i Application Server インスタンスおよび他の Oracle サーバー製品の管理および監視を可能にするシステム管理ソフトウェアです。Oracle Enterprise Manager には、Oracle Enterprise Manager Web Site および Grid Control の、2 つの Web ベースのインタフェースがあります。Oracle Enterprise Manager Web Site は、単一の中間層ホストに接続するために使用し、Grid Control は、Oracle9iAS 中間層、Oracle9iAS Infrastructure 層、Oracle9i データベース・サーバー・ホストなどの、複数の中間層を集中管理する機能を提供します。Oracle Enterprise Manager Web Site および Grid Control の図は、[図 1-5](#) および [図 1-6](#) を参照してください。

注意： Grid Control の集中管理機能を使用するには、Grid Control をインストールおよび構成する必要があります。また、Oracle Files 中間層のそれ自体の Oracle ホームに、Management Agent を個別にインストールする必要もあります。詳細は、『Oracle Enterprise Manager Oracle Collaboration Suite の管理』を参照してください。OTN-J からダウンロードできます。

<http://otn.oracle.co.jp>

図 1-5 Oracle Enterprise Manager Web Site

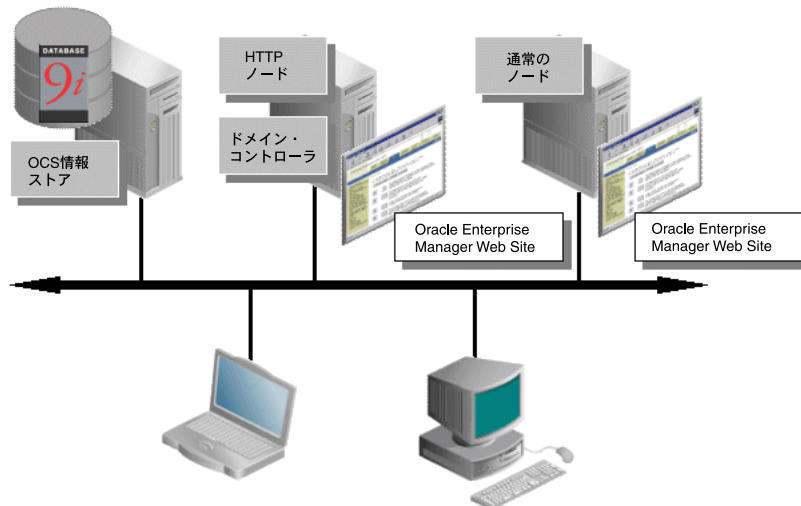
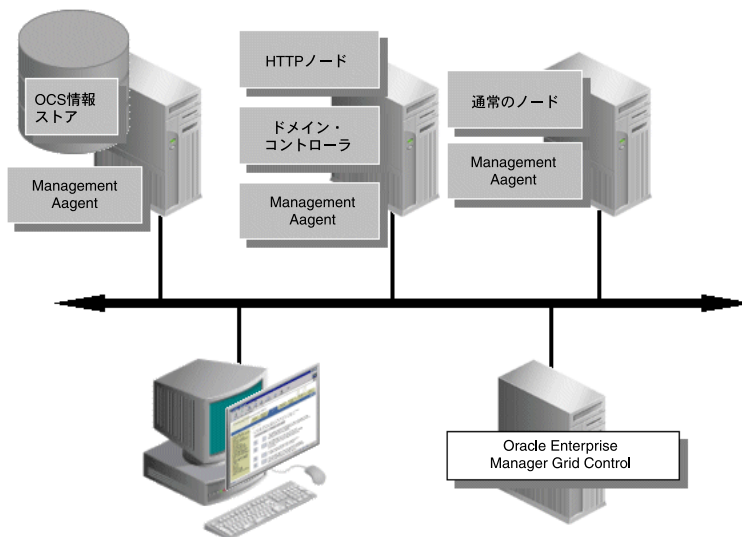


図 1-6 Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control



Oracle Files は、Oracle Files ドメインおよびノードに関連するシステム・プロセスを操作および監視するために、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。ドキュメント統計、ノード統計、ユーザ数などの Oracle Files メトリックにアクセスするには、メトリックの履歴データにアクセスする場合も含めて、Grid Control を使用します。また、一部のメトリックに定義されたアラートによってシステムの健全性を監視する場合にも Grid Control を使用します。

ネットワーク上の任意の場所から Web ブラウザを使用して、Oracle Enterprise Manager Web サイトに接続できます。また、その Web サイトからドメイン・コントローラ・プロセスの起動、ノードの起動と停止、およびドメインとノードの監視を行うことができます。

Oracle Enterprise Manager Web Site にアクセスすると、最初に Oracle9i Application Server ファームのホームページが表示されます。このページから、同じ Oracle9i Application Server Infrastructure 層に属する、一連の関連アプリケーション・サーバー・インスタンスを参照できます。

Oracle Internet Directory

Oracle Internet Directory は、Oracle の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) v.3 準拠のディレクトリ・サービス実装です。Oracle Internet Directory は、Oracle Collaboration Suite コンポーネントに、ユーザーのプロビジョニングと同様の、ユーザー認証およびその他のディレクトリ・サービス機能を提供します。

Oracle9i Application Server とそのコンポーネントの詳細は、『Oracle9i Application Server インストール・ガイド』、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』および『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

Oracle Workflow

Oracle Workflow は、ビジネス・プロセス自動化ソフトウェアです。Oracle Workflow を使用すると、指定したビジネス・ルールに従って、情報を転送および承認するプロセスを自動化できます。主要なコンポーネントには、次のものが含まれます。

- **Oracle Workflow Builder:** ビジネス・プロセスをグラフィカルな環境で定義およびモデリングできるモデリング・ツールです。
- **Workflow Engine:** 実行時にルーティング・アクティビティおよび承認を調整するエンジンです。
- **通知システム:** ワークフローでユーザー（承認者など）との間で通知を送受信します。
- **Web ベースのグラフィカルな監視ツール:** ワークフロー・プロセスを追跡します。

Oracle Files には、Oracle Files ユーザーがドキュメントをレビューに提出できるデフォルトのワークフロー・プロセス（レビュー・プロセスとも呼ばれる）が付属しています。さらに、ワークフロー設計者（Oracle Workflow Builder でワークフロー・プロセスを設計するために必要なスキルを持つユーザー）は、Oracle Files 用のカスタム・ワークフロー・プロセスを作成できます。カスタム・ワークフロー・プロセスの作成後、サイト管理者がこのプロセスを Oracle Files に登録します。

カスタム・ワークフローの詳細は、[第 10 章の「Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用」](#)を参照してください。

Oracle Files プロトコルのサポート

この章では、Oracle Files でサポートされているプロトコル・サーバー、サポートされているプロトコルのクライアント・アクセス・パスおよびソフトウェアについて説明します。次の項目について説明します。

- 業界標準のプロトコル・サーバー
- クライアント・ソフトウェアおよびアクセス・パス
- NFS を介した Oracle Files の使用

業界標準のプロトコル・サーバー

Oracle Files は幅広いプロトコルをサポートします。サポートされるプロトコルには、次のものが含まれます。

- HTTP: Hypertext Transfer Protocol。これは、Web ブラウザ・ベースのアクセスに使用されます。インターネットなどの Wide Area Network 用に設計されたプロトコルである WebDAV は、HTTP を拡張したものです。現在、最も普及している WebDAV クライアントは、Windows エクスプローラの拡張機能である Web フォルダです。Windows 2000 および Windows XP では「マイ ネットワーク」と呼ばれます。
- FTP: ファイル転送プロトコル。これは、インターネットなどの Wide Area Network 上のファイル転送に使用されます。
- SMB: Server Message Block。これを使用すると、Oracle Files をネットワーク・ドライブとしてマップするか、「ネットワーク コンピュータ」を介して Oracle Files を参照することができます。

注意： Oracle Files を UNIX または Linux 上で実行する場合、SMB プロトコル・サポートは Oracle Files SMB サーバーによって提供されます。Oracle Files を Windows 上で実行する場合は、Windows と UNIX のアーキテクチャの違いにより、SMB プロトコル・サポートは Oracle Files NTFS サーバーによって提供されます。

- AFP: AppleTalk Filing Protocol。これを使用すると、Macintosh ユーザーは Oracle Files を AppleShare サーバーと同様に使用できます。Mac OS X は、AFP over TCP をサポートします。これによって、トランスポート層に TCP/IP を使用するインターネットおよびネットワーク上で AFP サービスを使用できます。
- NFS: ネットワーク・ファイル・システム。これは、UNIX プラットフォーム上にリモート・ファイル・システムをマウントするメカニズムです。

ユーザーは、自分のプラットフォームに適したプロトコルを使用して、Oracle Files に接続できます。たとえば、Macintosh ユーザーは、AppleShare サーバーの場合と同様に Oracle Files に接続します。Windows ユーザーは、ネットワーク・ドライブをマップするか、Web フォルダを使用して接続します。UNIX クライアントは NFS を使用して接続します。

FTP や AFP などの一部のプロトコルは、ネットワークを介して暗号化されていないパスワードを送信します。Oracle Internet Directory ユーザーは、セキュリティを強化するため、これらのプロトコルに Oracle Files 固有のパスワードを使用する必要があります。詳細は、8-3 ページの「[Oracle Files 固有のパスワード](#)」を参照してください。

クライアント・ソフトウェアおよびアクセス・パス

この項では、Oracle FileSync クライアント・ソフトウェアのインストール方法について説明します。また、AFP、HTTP、NFS を含む様々なプロトコルのクライアント・アクセス・パスについても説明します。

クライアント認証情報の詳細は、Oracle Collaboration Suite のリリース・ノートの Oracle Files に関する章を参照してください。

Oracle FileSync クライアント・ソフトウェア

Windows ユーザーは、Windows オペレーティング・システム固有のネットワーキング・プロトコルまたはクライアント・アプリケーションを使用する他に、Oracle FileSync をインストールして使用し、デスクトップ・コンピュータ上のローカル・ディレクトリと Oracle Files 内のフォルダの同期を保つことができます。

Oracle FileSync のインストール

Oracle FileSync は、ローカル・コンピュータと Oracle Files の間でファイルの同期を保てるようにする Windows 用のクライアント・ソフトウェアです。

Oracle FileSync をインストールするには、次の手順を実行します。

1. すべての Windows アプリケーションを保存して終了します。
2. Oracle Files にログインし、「ヘルプ」をクリックします。オンライン・ヘルプのメイン・ページで、「Oracle FileSync」セクションのリンクをクリックします。
3. インストール実行可能ファイルをハード・ドライブに保存します。
4. fileSync.exe をダブルクリックして、インストール・プログラムを実行します。
5. 手順に従い、デフォルト値を受け入れます。アプリケーションが、Windows クライアント・コンピュータの次のディレクトリにインストールされます。

c:\Program Files\Oracle\Oracle FileSync

6. Oracle FileSync アプリケーションを起動するには、Windows の「スタート」→「プログラム」メニューから「Oracle FileSync」を選択します。

Oracle FileSync の使用方法の詳細は、Oracle FileSync のオンライン・ヘルプを参照してください。

クライアント・アクセス・パス

アカウント名およびパスワードを持っている場合、ユーザー（管理者または通常のエンド・ユーザー）は、任意のクライアント・ツールを使用して Oracle Files にアクセスできます。Web ユーザーは、HTTP アクセスに Web ブラウザを使用できます。Windows ユーザーは、ドライブをマップするか、または WebDAV を使用することができます。Macintosh ユーザーは、「移動」メニューを使用して AFP サーバーにアクセスできます。表 2-1 に、Oracle Files によってサポートされているクライアント・プラットフォーム、プロトコルおよびアクセス方法の一部を示します。クライアント認証情報の詳細は、Oracle Collaboration Suite のリリース・ノート of the Oracle Files に関する章を参照してください。

表 2-1 クライアント・プラットフォームおよびプロトコルのサポート

クライアント・プラットフォーム	サポートされているプロトコル	アクセス方法
Windows	FTP、HTTP、SMB/NTFS、WebDAV、NFS	ブラウザ、Windows エクスプローラ、Oracle FileSync、Hummingbird Maestro
Macintosh (Mac OS 10.2)	AFP、FTP、HTTP	Macintosh の「移動」メニュー (Mac OS X)、ブラウザ
UNIX	FTP、NFS	コマンドライン
Red Hat Linux Advanced Server 2.1 (カーネル 2.4.9-e.16)	FTP、NFS	mount コマンド

注意： いずれのプロトコルでも、接続先のサーバーが DHCP を使用している場合は、接続構文にホスト名ではなくホストの現在の IP アドレスを使用する必要があります。

次の各項では、Oracle Files へのクライアント・アクセスに関する追加情報を示します。

- [Macintosh クライアント用の AppleTalk Filing Protocol \(AFP\) アクセス](#)
- [HTTP \(Web ブラウザ\) および WebDAV アクセス](#)
- [SMB/NTFS アクセス](#)
- [FTP アクセス](#)
- [NFS \(ネットワーク・ファイル・システム\) プロトコル・アクセス](#)

Macintosh クライアント用の AppleTalk Filing Protocol (AFP) アクセス

Oracle Files には、AFP 2.2 準拠の AppleTalk Filing Protocol (AFP) サーバーが含まれています。Mac OS X クライアントは、AppleShare サーバーと同様にこの AFP サーバーを使用できます。AFP サーバーに接続するために必要な手順は、クライアント上の Mac OS によって異なります。Mac OS X クライアントでは、デスクトップから「移動」メニューを使用します。

Mac OS X には「セレクト」はありません。クライアントは、次のように、新しい「移動」メニューを使用して接続する必要があります。

1. メニューから「移動」を選択します。
2. 「サーバーに接続」を選択します。ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. AFP サーバーを実行する Oracle Files 中間層コンピュータのアドレスを、URL 形式で入力します。

```
afp://computer_name
```

「AppleShare」アイコンがクライアントのデスクトップに表示されます。

HTTP (Web ブラウザ) および WebDAV アクセス

HTTP、WebDAV および Oracle FileSync によって Oracle Files にアクセスする場合は、次の URL を使用します。

```
http://server_name:7777/files/content
```

Oracle Files のポート番号は、Oracle9iAS Web Cache が構成されているかどうかによって異なります。Oracle9iAS Web Cache が構成されていない場合は、通常、この番号は 7778 です。

この URL は、次のものを使用してアクセスする場合に必要です。

- Web ブラウザ
- DAV アプリケーション (Web フォルダなど)
- Oracle FileSync ユーティリティ

SMB/NTFS アクセス

SMB: Server Message Block。これを使用すると、Oracle Files をネットワーク・ドライブとしてマップするか、「ネットワーク コンピュータ」を介して Oracle Files を参照することができます。

Oracle Files を UNIX または Linux 上で実行する場合は、Oracle Files サーバーが SMB プロトコル・サポートを提供します。Oracle Files を Windows 上で実行する場合は、Windows と UNIX のアーキテクチャの違いにより、SMB プロトコル・サポートは Oracle Files NTFS サーバーによって提供されます。

SMB/NTFS アクセスには、次の制限が適用されます。

- 構文 `\\servername\myhome` または `\\servername\allpublic` を使用してディレクトリをマップします。
- 接続時は既存の Oracle Files ユーザー名およびパスワードを使用します。
- 同じサーバー上のフォルダに対して、異なるユーザーとして複数の SMB/NTFS マッピングを設定することはできません。これは、Windows オペレーティング・システムでの制約です。
- SMB/NTFS プロトコルによって、バージョンングされたドキュメントの削除、移動または名前の変更を行うことはできません。

FTP アクセス

FTP: ファイル転送プロトコル。これは、インターネットなどの Wide Area Network 上のファイル転送に使用されます。

最も軽量なプロトコルである FTP は、大規模なデータを他のプロトコルより高速に移動します。既存のシステムからの移行などのバルク操作の場合、FTP は最適なプロトコルです。この手順では、コマンドライン FTP または GUI FTP クライアントのいずれかを使用する必要があります。

ファイルを Oracle Files に FTP 転送するには、次の要件を満たしている必要があります。

- FTP クライアントがローカル・コンピュータにインストールされていること。
- Oracle Files 構成中に指定した、FTP 用のポート番号を把握していること。

NFS（ネットワーク・ファイル・システム）プロトコル・アクセス

Oracle Files は、次の NFS クライアントでの使用が認証されている NFS プロトコル・サーバーを提供します。

- Solaris 2.8 および Solaris 2.9
- Red Hat Linux Advanced Server 2.1（カーネル 2.4.9-e.16）
- Hummingbird NFS Maestro を使用する Windows NT および Windows 2000 クライアント

Oracle Files NFS サーバーがプライマリ NFS サーバーとして構成されている場合、UNIX クライアント（Solaris 2.8、Solaris 2.9 および Red Hat Linux Advanced Server 2.1）は、[表 2-2](#) に示すとおり、標準の `mount` コマンドを使用してサーバーにアクセスできます。

表 2-2 NFS サーバーのマウント（プライマリ NFS サーバーとして構成されている場合）

構文	例
<code>mount host:/ mount_point</code>	<code>mount ifsserver:/ /data/ifs</code>

Oracle Files NFS サーバーがセカンダリ NFS サーバーとして構成されている場合、または Oracle Files NFS サーバーが標準のポート番号上に存在しない場合、Solaris クライアントは 2-7 ページの「[Solaris 2.8 および Solaris 2.9 クライアント](#)」に示すとおり `public` オプションを指定する必要があります、Linux クライアントは 2-8 ページの「[Red Hat Linux Advanced Server 2.1 および Red Hat Linux 8.0 クライアント](#)」に示すとおりマウント・ポートを指定する必要があります。

Hummingbird Maestro クライアントには、その他の注意事項が適用されます。詳細は、2-9 ページの「[NFS Maestro の「NFS Network Access」ツールを使用した NFS ディレクトリのリンク付け](#)」を参照してください。

NFS サーバーの制限事項 Oracle Files NFS プロトコル・サーバーでは、固有の UNIX NFS が使用するアクセス権モード・ビットは使用されません。かわりに、Oracle Files NFS は、他のプロトコル・サーバーの場合と同様に、ACL を使用してアクセスを制御します。

注意： Oracle Files が、複数のサブスクリバに対応するスキーマを使用するように構成されている場合、ゲスト・ユーザーは、NFS を使用してフォルダにアクセスすることはできません。ゲスト・アカウントは、専用のシングル・サブスクリバ・スキーマでのみ有効です。

また、Oracle Files NFS サーバーは、次のものをサポートしていません。

- UNIX のシンボリック・リンクおよびハード・リンク。
- UNIX の `chown`、`chgrp` および `chmod` コマンド。
- UNIX のロック・マネージャ。

Oracle Files NFS サーバーが戻すハンドルは、UNIX のロック・マネージャと互換性がありません。UNIX のロック・マネージャを必要とするアプリケーションは、Oracle Files NFS サーバーでは機能しません。

NFS クライアントは、チェックアウト状態のバージョンングされたドキュメントにはアクセスできません。競合を防止するため、Oracle Files NFS サーバーは、チェックアウト状態のバージョンングされたドキュメントに NFS クライアントがアクセスすることを許可しません。さらに、バージョンングされたドキュメントの削除、移動または名前の変更もできません。

Solaris 2.8 および Solaris 2.9 クライアント Oracle Files NFS サーバーがホスト上でプライマリ NFS サーバーとして実行されている場合は、[表 2-2](#) に示す標準の `mount` コマンドを入力できます。Oracle Files NFS サーバーがホスト上のセカンダリ NFS サーバーである場合は、次に示すとおり、`mount` コマンドに明示的にポート番号を含める必要があります。

```
mount nfs://host:port/ mount_point
```

次に例を示します。

```
mount nfs://ifsserver:4049/ /data/ifs
```

または、次のコマンドを使用することもできます。

```
mount -o port=port,public host:/ mount_point
```

次に例を示します。

```
mount -o port=4049,public ifsserver:/ /data/ifs
```

Red Hat Linux Advanced Server 2.1 および Red Hat Linux 8.0 クライアント Oracle Files NFS サーバーがホスト上でプライマリ NFS サーバーとして実行されている場合は、表 2-2 に示す標準の `mount` コマンドを入力できます。Oracle Files NFS サーバーがホスト上のセカンダリ NFS サーバーである場合は、次に示すとおり、`mount` コマンドに明示的にポート番号を含める必要があります。

```
mount -o port=port,mountport=portno1 host:/ mount_point
```

次に例を示します。

```
mount -o port=4049,mountport=4048 ifsserver:/ /data/ifs
```

Windows クライアント NFS へのクライアント・アクセスはすべての UNIX オペレーティング・システムで使用できますが、Windows システムでは追加のクライアント・ソフトウェアが必要です。Oracle Files NFS サーバーでの使用が認証されている Windows クライアントに、Hummingbird NFS Maestro があります。

- Oracle Files NFS サーバーに接続する Windows 2000 ユーザーは、Hummingbird NFS Maestro 7.0 を使用する必要があります。
- Oracle Files NFS サーバーに接続する Windows NT ユーザーは、Hummingbird NFS Maestro 6.0 以降を使用できます。

サポートされている他の NFS クライアント・アプリケーションおよびバージョン番号の詳細は、Oracle Collaboration Suite のリリース・ノートを参照してください。

注意： Windows クライアントのネットワーク構成に、NFS クライアント用の完全修飾されたホスト名 (`hostname.yourcompany.com` など) を入力します。NFS クライアントをリスト (複数の NFS クライアントをインストールしている場合は、「コントロールパネル」の「ネットワーク」のネットワーク・アクセス) の最上部に移動して、そのドライバが接続に使用されるようにします。

NFS Maestro の「NFS Network Access」ツールを使用した NFS ディレクトリのリンク付け

Hummingbird NFS Maestro クライアントを使用して Oracle Files NFS サーバーにアクセスする前に、その NFS Maestro クライアントが適切に構成されていることを確認する必要があります。

1. NFS Maestro フォルダから、「NFS Network Access」ツールを起動します。「NFS Network Access」ダイアログ・ボックスが表示されます。
2. 次の形式を使用して、Oracle Files NFS サーバーのホスト名を「Network Path」フィールドに入力します。

`\\hostname\`

3. 「Authentication Details」領域に、Oracle Files NFS サーバーにアクセスするための UNIX のユーザー名およびパスワードを入力します。「Authentication Protocol」で「System/UNIX Authentication」を選択します。
4. 「Miscellaneous」の値を次のとおり設定します。
 - **DOS-style sharing:** NFS サーバー・コンピュータで HCLNFSD デーモンを実行していないかぎり、「DOS-style sharing」の選択を解除します。HCLNFSD は DOS スタイルのファイル共有に必要です。NFS サーバーで HCLNFSD デーモンを実行していない場合は、ファイルにアクセスしたときの応答時間が許容できないレベルになります。
 - **UNIX lock manager:** このチェックボックスが選択されている場合は、選択を解除します。Oracle Files NFS サーバーは、UNIX のロック・マネージャと互換性はありません。
 - **CD-ROM:** このチェックボックスが選択されている場合は、選択を解除します。これは、CD-ROM またはその他の読取り専用ファイル・システムに使用します。
5. 「Advanced」ボタンをクリックして、「Advanced Connection Properties」ダイアログ・ボックスを表示します。
6. 「Preserve Case for Filename Case」を選択します。
7. Oracle Files NFS サーバーがセカンダリ NFS サーバーとして実行されている場合は、「NFS Port」のポート番号を標準ポート（2049）から Oracle Files NFS サーバーが使用している別のポート番号に変更します。
8. NFS サーバーへの接続にユーザー・データグラム・プロトコル（UDP）ではなく TCP を使用するには、「Use TCP」を選択します。

TCP は標準の NFS ポート 2049 を使用します。Oracle Files NFS サーバーが別のポートで実行されている場合は、このチェックボックスを選択しないでください。

コマンドラインを使用した NFS ディレクトリのリンク付け Oracle Files NFS サーバーがホスト上のプライマリ NFS サーバーである場合は、次に示す Maestro コマンドライン構文を使用して Oracle Files をマウントできます。

```
nfs link drive: \\host\ username
```

次に例を示します。

```
nfs link n: \\ifsserver\ scott
```

Oracle Files NFS サーバーがホスト上のセカンダリ NFS サーバーである場合は、次に示すとおり、コマンドラインに Oracle Files NFS サーバーのポート番号を指定する必要があります。

```
nfs link drive: \\host\ username /n:port
```

次に例を示します。

```
nfs link n: \\ifsserver\ scott /n:4049
```

nfs link コマンドは、ユーザーが表 2-3 に示すオプションを指定しないかぎり、NFS Maestro Client 用に構成されたデフォルト値を使用します。

表 2-3 Maestro のコマンドライン・オプション

オプション	意味	使用方法
/L:s	DOS スタイルの共有を使用する。	HCLNFSD デーモンをサーバーで実行する必要があります。
/L:	ロックを使用不可にする。	このパラメータは、サーバーで HCLNFSD デーモンを実行していない場合に使用します。
/M:p	ファイル名の大 / 小文字を保持する。	なし
/A:u	システム /UNIX 認証を使用する。	常にこの設定を使用します。
/T	UDP 接続ではなく TCP 接続を使用する（オプション）。	TCP 接続は、常にポート 2049 を使用します。Oracle Files NFS サーバーをポート 2049（デフォルト）で実行していないかぎり、このオプションは使用しないでください。

問題は、多くの場合、不適切なポート番号が原因です。サーバーで HCLNFSD デーモンを実行していない場合は、DOS スタイルのロックおよび共有がクライアントで使用不可になっている必要があります。

Maestro のエラー・メッセージ 表 2-4 に、一般的なエラー・メッセージの一部および Maestro クライアントのその他の問題を示します。

表 2-4 Maestro クライアントまたはサーバーのエラー・メッセージまたは問題の症状

問題	対処措置
「Access denied by server」メッセージが表示される。	Oracle Files NFS サーバーに正しいポート番号が使用されていることを確認します。 TCP 接続は、常に標準の NFS ポート (2049) を使用することに注意してください。Oracle Files NFS サーバーを別のポートで実行している場合は、このオプションを使用しないでください。
「Authorization Error」メッセージが表示される。	ユーザー名およびパスワードが無効です。認証サーバーで有効な UNIX のユーザー名およびパスワードを指定してください。
「Bad Network Name」メッセージが表示される。	ホスト名およびパス名が正しく指定されていることを確認します。正しく指定されている場合は、NFS Maestro の Rpcinfo ツールを使用し、NFS サーバー（プロセス番号 100003）がホストで実行されていることを確認します。
Maestro クライアントがハングアップしたように見える。	HCLNFSD デーモンがサーバー・コンピュータで実行されていることを確認します。実行されていない場合は、このデーモンを起動（可能な場合）するか、または Maestro クライアント設定で「DOS-style sharing」および「UNIX lock manager」の選択が解除されていることを確認します。 Maestro コマンドラインでは、ロックを使用不可にする場合、リンク時にコマンドラインに「/L:」を指定してください。Maestro の nfs use コマンドを使用すると、現在マップされているすべてのドライブを確認できます。
「Network Timeout or HCLNFSD/PCNFSD not running on Host」メッセージが表示される。	NFS クライアントでデフォルトの認証サーバーが正しく構成されていることを確認します。HCLNFSD デーモンが実行されていることを確認します。「 「Bad Network Name」メッセージが表示される。 」と同様の確認を行います。
nfs link コマンドがハングアップする。	正しいホスト名およびポート番号が指定されていること、および Oracle Files NFS サーバーが実行されていることを確認します。

表 2-4 Maestro クライアントまたはサーバーのエラー・メッセージまたは問題の症状（続き）

問題	対処措置
「NFS service not responding」エラー・メッセージが表示される。	正しいホスト名およびポート番号が指定されていること、および Oracle Files NFS サーバーが実行されていることを確認します。
「Permission denied」エラー・メッセージが表示される。	ホスト名およびパス名が正しく指定されていることを確認します。Oracle Files NFS サーバー用のポートが正しく指定されていることを確認します。

NFS を介した Oracle Files の使用

Oracle Files の配置によっては、NFS サーバーの構成後のタスクを実行できます。このタスクでは、Oracle Files を起動して実行する必要はありません。

NFS サーバーの構成

Oracle Files NFS プロトコル・サーバーには、次の 3 種類の構成変更を加えることができます。

- **UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング**。UNIX UID と Oracle Files ユーザー・アカウント間のマッピングを作成し、ユーザーが UNIX ユーザー・アカウントへのログイン後に Oracle Files にアクセスできるようにします。
- **トラステッド・クライアント・リストの設定**。特定の IP アドレス、ホスト・コンピュータまたはドメインへのアクセス権の明示的な付与または取消を行います。トラステッド・クライアント・リストは、NFS プロトコルのセキュリティを高める Oracle 固有の機能です。
- **NIS 認証の有効化**。使用環境でユーザー、グループおよびパスワード情報に NIS を使用する場合、NIS を使用してユーザーを認証するように Oracle Files NFS プロトコル・サーバーを構成できます。

ほとんどの環境では、UNIX と Oracle Files アカウントをマップする必要があります。ユーザー・アカウントのマップはドメイン・プロパティで、動的に更新できます。このマッピングを有効にするためにサーバーを再起動する必要はありません。また、変更は、サーバーを再起動した後も永続的に保持されます。

トラステッド・クライアント・リストおよび NIS 認証は、NFS サーバー構成プロパティです。

UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング

Oracle Files NFS プロトコル・サーバーは、UNIX のシステム認証プロセスを使用してユーザーを認証します。UNIX の UID (ユーザー ID) 番号は、Oracle Files NFS プロトコル・サーバーに渡されます。

UNIX アカウントが Oracle Files アカウントにマップされていれば、そのユーザーは UNIX オペレーティング・システムにログインして、追加のログイン・プロセスを実行せずに Oracle Files にアクセスできます。

UNIX UID から Oracle Files へのクライアント・マッピングは、IFS.DOMAIN.PROTOCOL.NFS.UidToUserMap ドメイン・プロパティで設定します。UID は Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して手動でマップすることも、Java のバルク NFS ツールを使用してアップロードすることもできます。

UID の手動によるマップ Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して UID を手動でマップするには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

```
ifs_db_host:port:db_service:files_schema
```

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、ドメイン・コントローラおよびドメインを構成するノードが表示されます。
3. 「ドメインのプロパティ」(「構成」ヘッダーの下) をクリックします。一度に 25 のプロパティ・バンドルを示す「ドメイン・プロパティ」ページが表示されます。IFS.DOMAIN.PROTOCOL.NFS.UidToUserMap までスクロールします。このプロパティは、2 ページ目以降に表示される可能性があります。
4. IFS.DOMAIN.PROTOCOL.NFS.UidToUserMap をクリックします。「編集」ページが表示されます。

ページには、デフォルトで UID 60001 (UNIX のデフォルトの guest アカウント) が表示されます。

5. 「追加」をクリックして UNIX UID を追加し、Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピングを作成します。
 - 「名前」フィールドに UID を入力します。
 - 「値」フィールドに Oracle Files ユーザー・アカウント名を入力します。
 - 「タイプ」の設定は「文字列」のままにします。
6. NFS を使用して Oracle Files にアクセスする UNIX クライアント・アカウントを持つすべてのユーザーを追加するまで、この手順を実行します。

バルク NFS ツールを使用した UID のマッピング バルク NFS ツールを使用して UID をマップするには、次の手順を実行します。

1. 中間層ホストで、CLASSPATH に `files.jar` が含まれていることを確認します。

このファイルは、`$ORACLE_HOME/ifs/files/lib` ディレクトリにあります。

2. 必要な値を使用して、次の 1 行を実行します。

```
java oracle.ifs.protocols.nfs.tools.UidLoader SmallServiceConfiguration system
files_system_user_password uidfile=UidToName
```

`UidToName` は、次の形式のエントリで作成されたフラット・ファイルへのフルパスです。

```
files_user:x:uid_on_client
```

次に例を示します。

```
jsmith:x:44610
```

3. 名前の入力を求められたら、次の形式で Oracle Files ドメインの名前を入力します。

```
ifs://db_host:port:db_service:files_schema
```

4. パスワードの入力を求められたら、Oracle Files スキーマのパスワードを入力します。

トラステッド・クライアント・リストの設定

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して Oracle Files のトラステッド・クライアントのリストを作成すると、セキュリティを高めることができます。構成オブジェクトでこれらの設定を変更し、変更された構成オブジェクトを使用してサービスに対するサーバーをロードし、再起動後にクライアント・リストが使用されるようにしてください。これらのプロパティを動的に変更することもできます。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

```
ifs_db_host:port:db_service:files_schema
```

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、ドメイン・コントローラおよびドメインを構成するノードが表示されます。

3. 「サーバー構成」（「構成」ヘッダーの下）をクリックします。一度に 25 のプロパティ・バンドルを示す「サーバー構成」ページが表示されます。NfsServerConfiguration までスクロールします。

4. **NfsServerConfiguration** をクリックします。「編集」ページが表示されます。
 5. ページの「プロパティ」セクションで、
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientList プロパティおよび
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientsEnabled プロパティまでスクロール
します。このプロパティは、2 ページ目以降に表示される可能性があります。
 6. **IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientsEnabled** プロパティを選択し、「編集」
をクリックします。「プロパティの編集」ページが表示されます。
 7. 「値」を「True」に設定します。「OK」をクリックして変更を保存し、
NfsServerConfiguration の「編集」ページに戻ります。
 8. **IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientList** プロパティを選択し、「編集」をク
リックします。次の形式のいずれかを使用して各エントリを指定します。
 - **クライアント・アドレス**: ホスト名または IP アドレスで指定します。たとえば、
smith.oracle.com または 130.35.59.9 を指定します。
 - **ドメイン接尾辞**: ピリオドで始まる文字列としてドメインを指定します。たとえば、
.us.oracle.com を指定します。
 - **サブネット**: アットマーク (@) としてサブネットを指定し、その後ろに IP アドレ
スを入力します。オプションのサブネット・ビット長 (/n) で、サブネット・アド
レスの有効ビット数を指定します。サブネット・アドレスの低位のゼロ・バイトは
省略できます。たとえば、@130.35.68.0、@130.35.68 または
@130.35.68.0/24 を指定します。

エントリの前にハイフンがあると、そのクライアントは Oracle Files NFS サーバー
によってアクセスを拒否されます。
 9. 「OK」をクリックして変更を保存し、NfsServerConfiguration の「編集」ページに戻
ります。
 10. 「OK」をクリックして保存し、「サーバー構成」ページに戻ります。
- ノードが現在実行中の場合、ノードを再起動するか、ノードに変更済構成オブジェクトを
ロードする必要があります。
- ノード構成を再ロードするには、次の手順を実行します。
1. Oracle Files ホームページに戻ります。
 2. NFS プロトコル・サーバー (NfsServer) が実行されているノードをクリックします。
「ノード」ページが表示されます。
 3. 既存の NfsServer を停止します (サービスに対して実行されている場合)。
 4. この NfsServer をアンロードします。

5. 変更した NFS プロトコル・サーバー・オブジェクトをロードします。
6. 新しい変更済の NfsServer を起動します。
7. サービスを再開します。

NIS 認証の有効化

NIS は、UNIX パスワード、グループおよびホスト・ファイル情報を統合する集中管理機能です。これは、大規模な UNIX ネットワークで個々のファイル (/etc/group、/etc/passwd、/etc/hosts) を使用するよりも管理が容易な、情報の分散データベースです。

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して NIS 認証を有効にするには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

```
ifs_db_host:port:db_service:files_schema
```

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、ドメイン・コントローラおよびドメインを構成するノードが表示されます。
3. 「サーバー構成」(「構成」ヘッダーの下) をクリックします。一度に 25 のプロパティ・バンドルを示す「サーバー構成」ページが表示されます。NfsServerConfiguration までスクロールします。
4. NfsServerConfiguration をクリックします。「編集」ページが表示されます。
5. ページの「プロパティ」セクションで、IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISEnabled プロパティおよび IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISServiceProvider プロパティまでスクロールします
6. IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISEnabled プロパティを選択し、「編集」をクリックします。「プロパティの編集」ページが表示されます。
7. 「値」を「True」に設定します。「OK」をクリックして変更を保存し、NfsServerConfiguration の「編集」ページに戻ります。
8. IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISServiceProvider プロパティを選択し、「編集」をクリックします。
9. ユーザーの認証に使用するネットワーク内の NIS サーバー名を指定します。形式は次のとおりです。

```
nis://NIS_server_name/files_domain
```

10. 「OK」をクリックして変更を保存し、NfsServerConfiguration の「編集」ページに戻ります。

11. 「OK」をクリックして保存し、「サーバー構成」ページに戻ります。

ノードが現在実行中の場合、ノードを再起動するか、ノードに変更済構成オブジェクトをロードする必要があります。

ノードを再起動するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files ホームページに戻ります。
2. NFS プロトコル・サーバーが実行されているノードを選択し「**停止**」をクリックします。
3. 「警告」ページで「**はい**」をクリックしてノードを停止します。ノードのステータスが「停止中」に変わります。
4. ノードを選択して「**起動**」をクリックします。ノードのステータスが「稼働中」に変わります。

Oracle Files の管理ロールおよびタスク

Oracle Files には、システム管理者、サイト管理者およびサブスクリバ管理者の 3 つの管理ロールが存在します。各タイプの管理者は、担当するタスクに最適なツールを使用して、異なるタスクを実行します。

この章では、Oracle Files の管理ロールおよびそのタスクの概要を示します。次の項目について説明します。

- [管理ロールのクイック・リファレンス](#)
- [システム管理者](#)
- [サイト管理者](#)
- [サブスクリバ管理者](#)

管理ロールのクイック・リファレンス

表 3-1 に、各管理ロールで利用できる関連資料を示します。

表 3-1 管理ロールのクイック・リファレンス

ロール	担当する操作	関連資料
システム管理者	<ul style="list-style-type: none">■ Oracle Files のインストールおよび構成■ Oracle Files のドメイン、ノード、サービスおよびサーバーの管理	『Oracle Files プランニング・ガイド』 『Oracle Collaboration Suite インストールレーションおよび構成ガイド』 Oracle Collaboration Suite のリリース・ノート 第 3 章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」 第 4 章「管理ツールの概要」 第 5 章「Oracle Files のドメインの管理」 第 6 章「構成の設定の変更」 第 7 章「ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスの監視」 第 8 章「Oracle Files セキュリティ」 第 9 章「メンテナンスおよびチューニング」 第 10 章「Oracle Files のカスタマイズ」 第 11 章「トラブルシューティング」
サイト管理者	<ul style="list-style-type: none">■ サブスクライバの追加、削除および管理■ カスタム・ワークフローの登録	第 3 章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」 第 4 章「管理ツールの概要」 第 10 章「Oracle Files のカスタマイズ」 Oracle Files オンライン・ヘルプの「サイト管理」
サブスクライバ管理者	<ul style="list-style-type: none">■ ユーザー、クォータ、カテゴリ、サブスクライバ設定およびコンテンツの管理	第 3 章「Oracle Files の管理ロールおよびタスク」 第 4 章「管理ツールの概要」 Oracle Files オンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」

管理アカウント

次の表に、Oracle Files および他の関連アプリケーションで使用される管理アカウントを一覧します。

表 3-2 管理アカウント

アカウント名	パスワード	目的
system	Oracle Files 構成中に設定。	内部で使用。ifscs を実行して追加の HTTP ノードや通常のノード用に第 2 の Oracle Collaboration Suite Middle-Tier を追加したり、ドメイン・コントローラを移行して、既存のファイル・スキーマを再使用する場合は、system アカウントが必要です。新規 Middle-Tier で Oracle Enterprise Manager Web Site に接続すると、system ユーザー名とパスワードの入力を求められます。バルク NFS ツールを実行する場合も system アカウントが必要です。詳細は、2-12 ページの「 NFS を介した Oracle Files の使用 」を参照してください。
ias_admin	Oracle Collaboration Suite Infrastructure または Oracle Collaboration Suite Middle-Tier のインストール中に設定。	Oracle Enterprise Manager Web Site にアクセスするために使用。
cn=orcladmin	Oracle Collaboration Suite Infrastructure のインストール中に設定。	Oracle Internet Directory の管理に使用。ファイル・スキーマの作成時に Oracle Files Configuration Assistant でも使用します。
site_admin	Oracle Files 構成中に設定。	Oracle Files Web インタフェースで「サイト管理」機能にアクセスする際に使用。バルク・ツールの実行にも必要です。
サブスクリバ管理者アカウント（ユーザー定義）	サイト管理者が、サブスクリバの作成時にサブスクリバ管理者ユーザー名を選択。パスワードも自動生成され、サブスクリバ管理者にメール送信されます。	Oracle Files Web インターフェースで「サブスクリバ管理」機能にアクセスするために使用。バルク・ツールの実行にも必要です。

システム管理者

システム管理者は、Oracle Files のインストールおよび構成、Oracle Files ドメインの管理、システム・チューニングおよびトラブルシューティングを行います。これらのタスクのほとんどについて、次に記載したこのマニュアルの章で説明しています。

表 3-3 システム管理者のタスクのリファレンス

タスク	参照ソース
インストールおよび構成	『Oracle Files プランニング・ガイド』 『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』 Oracle Collaboration Suite のリリース・ノート 第 4 章「管理ツールの概要」 第 8 章「Oracle Files セキュリティ」 第 10 章「Oracle Files のカスタマイズ」
ドメインの管理、構成および監視	第 1 章「Oracle Files の概要」 第 4 章「管理ツールの概要」 第 5 章「Oracle Files のドメインの管理」 第 6 章「構成の設定の変更」 第 7 章「ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスの監視」
システムのチューニング	第 9 章「メンテナンスおよびチューニング」
トラブルシューティング	第 11 章「トラブルシューティング」
リファレンス	付録 A「Oracle Text のリファレンス」 付録 B「サービス構成のリファレンス」 付録 C「サーバー構成プロパティ」 付録 D「RAC を使用した Oracle Files の設定」 付録 E「Oracle Files へのデータの移行」 付録 F「FTP の quote コマンドのリファレンス」 付録 G「グローバリゼーション・サポート」

Oracle Enterprise Manager Web Site は、Oracle Files の基本的なプロセス管理機能および監視機能（ドメイン、ノード、サービスおよびサーバーの起動および停止など）へのアクセスを提供します。また、このツールを使用すると、管理者は、ドメインのノード、サービスおよびサーバーを監視および動的にチューニングすることもできます。

Oracle Files をインストールおよび初期構成すると、ドキュメントの格納、セッションの使用状況およびメモリー使用量を監視できるため、サービスおよびサーバーのパラメータを調整して最適なパフォーマンスを維持することができます。次に例を示します。

- この場合、「サーバー構成」ページを使用して、新しいサーバーを作成できます。
- また、「ドメインのパフォーマンスおよび統計」ページを使用してドメインを監視し、そのドメインの全体的な使用状況のサマリーを取得できます。
- ユーザーが使用したストレージ量が割当て済クォータに近付いた場合に、ストレージを増やすか、または格納するドキュメントの数を減らすことができます。

Oracle Files の管理に必要なスキル

システム管理者には、次のスキルが必要です。

- **Oracle リレーショナル・データベース管理システム（RDBMS）の基本的な管理経験。** ファイル・システムは Oracle9i データベースに格納されるため、データベースの管理方法の基本を理解している必要があります。
- **インターネットおよびイントラネット・プロトコルの知識。** HTTP、SMB、WebDAV および他のネットワーキング・プロトコルの動作を理解している必要があります。
- **インターネット・テクノロジーの理解。** Oracle Files はファイル・システムを表す Web ページの機能を果たし、システム構成データについては XML に依存し、サーバー側アプリケーション開発用の言語として Java を使用するため、これらのテクノロジーを理解していることが重要です。
- **Web サーバーの管理経験。** Oracle HTTP Server の管理方法の基本を理解している必要があります。

サイト管理者

サイト管理者は、Oracle Files サブスクリバを管理します。サブスクリバは、ユーザーがファイルおよびフォルダで共同作業を行うことができる個別の組織エンティティです。サブスクリバ内のユーザーは、別のサブスクリバ内のユーザーのコンテンツにアクセスできません。サイト管理者は、サブスクリバを作成、変更および削除します。

注意： サイト管理者は、Oracle Files ではシングル・サインオン（SSO）を使用する必要がありますが、SSO の現在の制約により、使用できる Oracle Files サブスクリバは 1 つだけです。

サイト管理者には、通常のユーザーとは異なる Oracle Files ビューが表示されます。

図 3-1 「サイト管理」ビュー

ORACLE Collaboration Suite

Files

[ログアウト](#)
[設定](#)
[ヘルプ](#)

サブスクリイバ

デフォルト

ワークフロー

[サイト管理](#)

次のユーザーでログインしています: site_admin

サブスクリイバの参照

新規サブスクリイバ

☒ サブスクリイバが無効であることを示しています。
☒ OIDサブスクリイバがOIDに設定されていないことを示しています。このサブスクリイバのユーザーはログインできなくなります。

選択...

管理者へメール送信

有効化

無効化

削除

すべて選択 | 選択しない

選択 サブスクリイバ

割当済クォータ

使用済クォータ

割当済ユーザー数

作成済ユーザー数

<input type="checkbox"/>	us	1 GB	213.9 KB	150	46
--------------------------	----	------	----------	-----	----

新規サブスクリイバ

[サイト管理](#) |
 [ログアウト](#) |
 [設定](#) |
 [ヘルプ](#)

Copyright (C) 2001, 2003 Oracle. All rights reserved.

サブスクリイバは、Oracle Files と Oracle Internet Directory の統合によって作成されます。システム管理者は、Oracle Files のインストール中に、Oracle Internet Directory から Oracle Files サブスクリイバを選択します。

サイト管理者およびサブスクリイバ管理者は、「管理者のログイン」ページを介して Oracle Files にログインします。このページは次の場所にあります。

<http://host:port/files/app/AdminLogin>

サブスクリイバの管理

サイト管理者の主な役割は、Oracle Files サブスクリイバを管理することです。次の各項では、サブスクリイバの管理に関連する主なタスクの概要を説明します。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サイト管理」を参照してください。

サブスクリイバの作成、変更および削除

Oracle Files Configuration Assistant を使用して新しい Oracle Files ドメインを作成した後、Oracle Internet Directory サブスクリイバを Oracle Files 用に構成して、Oracle Files で作成できるようにします。

また、シングル・サインオンを使用するため、Oracle Files ではデフォルトのサブスクリイバのみを作成する必要があります。

注意： デフォルトのサブスクリイバを変更した場合、Oracle Files ドメインを再起動する必要があります。詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

サブスクリイバの有効化および無効化

サイト管理者は、Oracle Files のウィザードを使用して、サブスクリイバを有効または無効にすることができます。

サブスクリイバの詳細は、「[サブスクリイバ管理者](#)」を参照してください。

通知およびアーカイブ設定の指定

サイト管理者は、通知およびアーカイブ設定（サブスクリイバの有効期限を警告する通知の設定、アーカイブ・ファイルをアーカイブに残す期間など）を指定できます。

サブスクリイバへのメール送信

サイト管理者は、サブスクリイバ管理者に電子メールを送信できます。たとえば、サイト管理者は、サブスクリイバ管理者にサブスクリイバの有効期限について連絡する場合があります。

サブスクリイバ統計の表示

Oracle Files の「サブスクリイバ統計」ページは、「サブスクリイバ情報」および「ユーザー / ワークスペース情報」という 2 つのセクションに分割されています。どちらのセクションも、それぞれの領域に関する統計情報（サブスクリイバの使用済領域の合計やワークスペースの使用済領域の合計など）を提供します。

サブスクリイバ管理者のパスワードのリセット

サイト管理者は、サブスクリイバ管理者のパスワードをリセットできます。

カスタム・ワークフローの登録

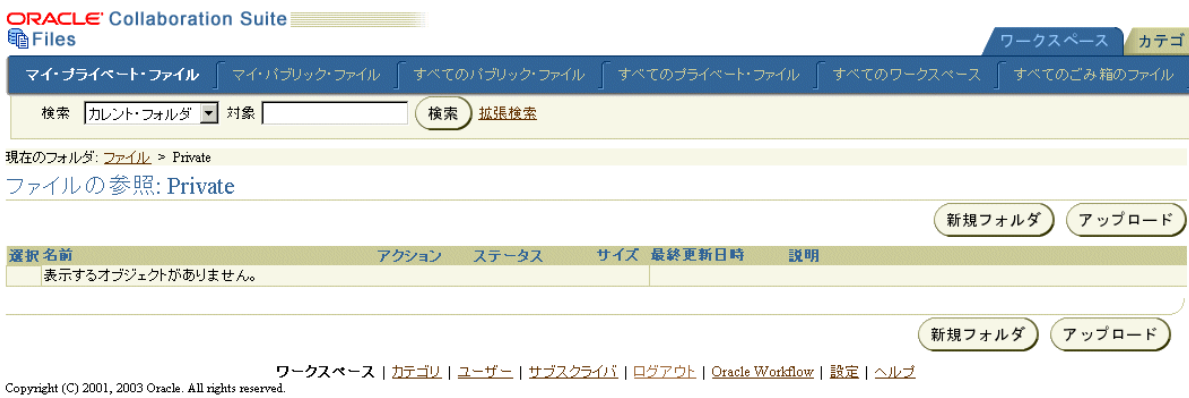
ワークフロー設計者（Oracle Workflow Builder でワークフロー・プロセスを設計するために必要なスキルを持つユーザー）は、Oracle Files 用のカスタム・ワークフロー・プロセスを作成できます。カスタム・ワークフロー・プロセスの作成後、サイト管理者がこのプロセスを Oracle Files に登録します。

カスタム・ワークフローの登録の詳細は、第 10 章の「[Oracle Files へのカスタム・ワークフローの登録](#)」を参照してください。

サブスクライバ管理者

Oracle Files では、サブスクライバは、ユーザーがファイルおよびフォルダで共同作業を実行できる組織エンティティを指します。サブスクライバごとに、固有のサブスクライバ管理者が存在します。サブスクライバ管理者は拡張ユーザーで、クォータ、ユーザー、カテゴリの管理、サブスクライバ設定の指定、およびアーカイブからのファイルのリストアを行ってサブスクライバを管理します。サブスクライバ管理者には、通常ユーザーとは異なる Oracle Files ビューが表示されます。

図 3-2 「サブスクライバ管理」 ビュー



詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。
サイト管理者およびサブスクライバ管理者は、「管理者のログイン」ページを介して Oracle Files にログインします。このページは次の場所にあります。

`http://host:port/files/app/AdminLogin`

デフォルトの設定

サブスクライバ管理者の重量な役割の 1 つは、ユーザー用のデフォルト設定を指定することです。デフォルト設定に関するタスクの概要を次に示します。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

ユーザーのデフォルト設定の指定

サブスクライバ管理者は、すべてのサブスクライバ・ユーザー用のデフォルト設定（ユーザーのパブリック・フォルダをデフォルトで使用可能にするか、使用不可にするかなど）を指定できます。

通知設定の指定

サブスクライバ管理者は、ユーザーが期限切れする何日前にサブスクライバ管理者にユーザーの期限切れが通知されるかを指定できます。

クォータのデフォルト設定の指定

サブスクライバ管理者は、新しいユーザーおよびワークスペースのデフォルト・クォータを指定できます。

パブリック・フォルダのデフォルト設定の指定

サブスクライバ管理者は、ユーザーおよびワークスペースのフォルダ設定（パブリック・フォルダを使用可能にするか、使用不可にするかなど）を指定できます。

言語のデフォルト設定の指定

サブスクライバ管理者は、サブスクライバのデフォルトの表示言語、ドキュメント言語、ドキュメント・キャラクタ・セットおよびタイムゾーンを指定できます。

サブスクライバ情報タスク

Oracle Files は、サブスクライバ統計、およびサイト管理者との通信という 2 つの情報用メカニズムを提供します。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

サブスクライバ統計の表示

サブスクライバ管理者は、サブスクライバに関する詳細情報を表示できます。

サブスクライバ設定の変更要求

サブスクライバ管理者は、サイト管理者にサブスクライバの設定を拡張または変更するように要求できます。たとえば、サブスクライバ管理者はサブスクライバのクォータを増やすように要求できます。

サイト管理者への連絡

サブスクライバ管理者は、サブスクライバに関連する問題についての電子メールをサイト管理者に送信できます。

ユーザー管理タスク

サブスクライバ管理者は、ユーザーの作成やユーザー・クォータの更新などのタスクを行って、サブスクライバのユーザーを管理します。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

ユーザーの作成およびプロビジョニング

Oracle Files ユーザーは、Oracle Directory Manager 管理ツールを使用して、Oracle Internet Directory で作成する必要があります。Oracle Directory Manager は、OC4J_DAS インスタンスでサーブレットとして実行されるため、Oracle Directory Manager にアクセスするには、Infrastructure ホストで OC4J_DAS インスタンスを起動する必要があります。

ユーザーが作成され、サイト管理者が Oracle Files サブスクライバを作成すると、FilesOidUserSynchronizationAgent によって 15 分ごとにユーザーが自動的に Oracle Files にプロビジョニングされます。

FilesOidUserSynchronizationAgent の IFS.SERVER.TIMER.ActivationPeriod パラメータを変更して、デフォルトのプロビジョニング間隔を変更できます。間隔は、5 分から 24 時間の間で選択できます。サーバーおよびエージェントの編集の詳細は、6-21 ページの「[サーバー構成の変更](#)」を参照してください。

さらに、ユーザーを Oracle Internet Directory で作成し、そのユーザーとして Oracle Files にログインすると、エージェントに指定した間隔に関係なく、そのユーザーは Oracle Files に即時にプロビジョニングされます (Oracle Collaboration Suite リリース 2 の新機能)。

プロビジョニング・プロセスの結果、Oracle Files ユーザーは、Oracle Files にアカウントが作成されたことを確認し、Oracle Files ログイン・ページへの URL と Oracle Files へのプロトコル・アクセスを有効にする手順を示す電子メールを受信します。

Oracle Internet Directory でのユーザーの作成 ユーザーが Oracle Files にアクセスできるようにするには、まず Oracle Internet Directory でユーザーとして作成する必要があります。

Oracle Internet Directory でユーザーを作成するには、次の手順を実行します。

1. Infrastructure ホストで OC4J_DAS インスタンスが起動されていることを確認します。
2. Web ブラウザで次の URL を入力し、Infrastructure ホストに接続します。
`http://fully_qualified_hostname:7777/oiddas`
3. Oracle Internet Directory 管理者 (通常は cn=orcladmin) としてログインします。
4. 「ディレクトリ」タブをクリックします。
5. 「作成」をクリックします。
「ユーザーの作成」ページが表示されます。

6. フィールドに入力します。
7. 「送信」をクリックします。

注意： ユーザー名には、空白文字や「&」、「'」、「%」、「?」、「\」、「/」、「+」、「=」、「(」、「)」、「*」、「^」、「,」、「;」、「|」、および「~」を含めることはできません。

Oracle Files はマルチバイト・キャラクタ・セットをサポートしていますが、WebDAV などの一部のプロトコルはマルチバイト・ユーザー名をサポートしていません。このため、Oracle Internet Directory で Oracle Files のユーザーを作成する場合、名前にはシングルバイト文字のみを使用する必要があります。マルチバイト文字で作成された名前を持つユーザーは、一部の Oracle Files プロトコル・サーバーからコンテンツにアクセスできなくなります。

同様に、SMB などの一部のプロトコルは ASCII パスワードのみを受け入れるため、ASCII でユーザー・パスワードを作成する必要があります。ASCII 以外の文字で作成されたパスワードを持つユーザーは、一部の Oracle Files プロトコル・サーバーからコンテンツにアクセスできなくなります。

Oracle Internet Directory でユーザーを作成する方法の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

ユーザーへのメール送信

サブスクライバ管理者は、管理しているサブスクライバ内のユーザーに電子メールを送信できます。

ユーザー情報の変更

サブスクライバ内のユーザーごとに、「ユーザー情報」ページが存在します。サブスクライバ管理者は、このページでユーザーの情報および設定を変更できます。

ユーザー・クォータの更新

サブスクライバ管理者は、要求に応じてユーザーに割り当てるクォータを増やすことができます。

ユーザーの有効化および無効化

サブスクライバ管理者は、ユーザーを有効および無効にできます。無効にされたユーザーは Oracle Files にアクセスできません。有効にされたユーザーは Oracle Files にアクセスできます。

ユーザーの削除

サブスクライバ管理者は、Oracle Internet Directory から削除されたユーザーを削除できます。ただし、削除が可能なのは、そのユーザーがすべてのワークスペースからサブスクライプを取り消された場合だけで、一度に 1 人のユーザーのみを削除できます。サブスクライバ管理者がユーザーを削除すると、そのユーザーのプライベート・フォルダおよびパブリック・フォルダ内のファイルおよびフォルダは、アーカイブに表示されるようになります。

カテゴリ管理タスク

サブスクライバ管理者は、カテゴリの管理を担当します。ユーザーは、カテゴリを使用してコンテンツを分類および管理できます。カテゴリは、実装し、コンテンツに関連付けると、検索条件として使用できます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

カテゴリの作成

サブスクライバ管理者は、カテゴリ作成ウィザードを使用してカテゴリを作成できます。

カテゴリの変更

サブスクライバ管理者は、カテゴリ変更ウィザードを使用してカテゴリを変更できます。カテゴリ属性は変更できません。サブスクライバ管理者は属性を削除してから、新しい属性を作成する必要があります。

カテゴリの削除

サブスクライバ管理者は、カテゴリ削除ウィザードを使用してカテゴリを削除できます。サブスクライバ管理者がカテゴリを削除すると、そのカテゴリに関連付けられているファイルおよびフォルダとの関連付けが失われます。

ごみ箱管理タスク

ごみ箱は、削除されたファイルおよびフォルダを収集したものです。サブスクライバ管理者は、ユーザーおよびワークスペースが生成したごみ箱の内容を表示、コピー、移動および削除したり、ごみ箱を空にすることができます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

アーカイブされたファイルおよびフォルダの管理タスク

ごみ箱から削除されたファイルおよびフォルダは、アーカイブに移動されます。サブスクライバ管理者は、ファイルのアーカイブ機能の処理（削除されたファイルおよびフォルダのリストアなど）を担当します。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

ユーザーの要求に応じたファイルのリカバリ

サブスクライバ管理者は、ユーザーからの電子メールによる要求に応じて、ごみ箱から削除されたファイルまたはフォルダをリストアできます。

アーカイブからのファイルまたはフォルダのリストア

サブスクライバ管理者は、ユーザーがごみ箱から削除した次の4つのタイプのオブジェクトをリストアできます。

- アクティブなユーザーの削除済のファイルおよびフォルダ
- アクティブなワークスペースの削除済のファイルおよびフォルダ
- 削除されたユーザーの削除済のファイルおよびフォルダ
- 削除されたワークスペースの削除済のファイルおよびフォルダ

ワークスペースおよびファイルの管理タスク

サブスクライバ管理者は、サブスクライバ内のワークスペースにアクセスして管理を行い、Oracle Files のコンテンツ管理機能を利用することができます。

詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サブスクライバ管理」を参照してください。

ワークスペースでの作業

サブスクライバ管理者は、ワークスペースのメンバーになることはできませんが、拡張ユーザーとして、すべてのワークスペース内のファイルおよびフォルダへの完全な管理アクセス権を所有しています。

ワークスペース・クォータの更新

サブスクライバ管理者は、ワークスペース管理者からの電子メールによる要求に応じて、ワークスペース・クォータを更新できます。

ファイルのロックおよびロック解除

サブスクライバ管理者は、任意のワークスペースのファイルをロックおよびロック解除できます。

管理ツールの概要

Oracle Files には、構成ウィザード、管理ツールおよびスクリプトなどの、すべての管理ツールが付属しています。これらの管理ツールを使用して、次の作業を実行できます。

- Oracle Files の構成
- ドメインおよびノードの起動と停止
- サービス・オブジェクトおよびサーバー・オブジェクトの管理
- コマンドラインからの作業
- Oracle Files へのデータおよびユーザーの移行
- ドメイン、サービスおよびノードのパフォーマンスの監視

この章では、様々な管理ツールの概要を示します。次の項目について説明します。

- [Oracle Files Configuration Assistant](#)
- [管理ツール](#)
- [スクリプト](#)
- [Oracle Files のバルク管理ツール](#)

Oracle Files Configuration Assistant

Oracle Files Configuration Assistant は、インストールおよび構成ウィザードで、Oracle Files ドメインの作成と、そのドメインに関連付ける Oracle Internet Directory の資格証明マネージャを指定するために使用します。このウィザードは、既存の Oracle Files インスタンスを新しいリリースにアップグレードする際にも使用できます。

Configuration Assistant は、このリリースの Oracle Files 固有のツールです。このツールは、次の作業に使用します。

- ドメイン・コントローラをローカル・ホスト上で実行するための設定。
- ノードをローカル・ホスト上で実行するための設定。
- ローカル・ホスト上で実行するプロトコル・サーバーの選択。
- Oracle データベース内での Oracle Files スキーマおよび関連するすべてのオブジェクトの作成。
- Oracle Internet Directory 資格証明マネージャの選択。
- 中間層のドメインへの追加。

Oracle Files Configuration Assistant は、主にシステムの初期構成を設定するために使用します。インストール後に初期構成を変更する場合は、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

Oracle Files Configuration Assistant を使用する手順の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』を参照してください。

Oracle Files Configuration Assistant の実行

Oracle Files Configuration Assistant は、コマンドラインから、次のディレクトリにある ifsca スクリプトを実行して起動します。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/bin
```

ifsca を実行するには、その中間層ホスト（通常は oracle）に他のすべての Oracle ソフトウェアをインストールおよび構成した OS ユーザーとしてログインする必要があります。

また、レスポンス・ファイルを作成または変更し、そのファイル名を Oracle Files Configuration Assistant にパラメータとして渡して、非対話型（サイレント）構成にすることもできます。詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』を参照してください。

管理ツール

使用する管理ツールは、実行する機能、および Oracle Files ドメインを、Oracle Enterprise Manager と統合された中間層アプリケーションの 1 つとして操作するかどうかによって異なります。

- [Oracle Enterprise Manager Web Site](#)
- [Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control](#)
- [Oracle Files の管理タブ](#)
- [Oracle Directory Manager](#)

Oracle Enterprise Manager Web Site

Oracle Enterprise Manager Web Site は、特に Oracle9i Application Server 用に設計された Web ベースの管理ツールです。Oracle9iAS のコンポーネントの監視と構成、ならびに Oracle Files のドメインおよびノードの構成と管理を実行できます。また、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用すると、管理者はドメインのノード、サービスおよびサーバーを監視および動的にチューニングすることもできます。

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用すると、次のことが可能です。

- ネットワーク上の任意のコンピュータから Web ブラウザを使用して行うドメイン、ノード、サービス、プロトコル・サーバーおよびエージェントの起動および停止。
- 現行のランタイム・セッション用のプロトコル・サーバー、エージェント、ノード、サービスの構成と設定の動的な変更、設定の永続的な変更、および新しいサーバーの基礎として使用するデフォルト設定の変更。
- パフォーマンスを監視し、必要に応じてシステム構成を変更できるようにするための、実行時のドメイン、ノード、ホストおよびサーバーに関するランタイム・オペレーショナル・データおよびグラフの表示。

Oracle Enterprise Manager プロセスの起動と停止などの Oracle Enterprise Manager タスクを実行するには、コマンドライン・ツール `emctl` を使用できます。詳細は、『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用した Oracle Files の管理

次の各項では、Oracle Enterprise Manager プロセスの起動方法、Oracle Enterprise Manager Web Site へのアクセス方法、Oracle Files ホームページへの移動方法について説明します。

Oracle Enterprise Manager プロセスの開始 Oracle Enterprise Manager プロセスが実行されていない場合は、表 4-1 に示すように、コマンドラインから起動スクリプトを実行するか（UNIX の場合）対応するサービスを開始して（Windows の場合）このプロセスを起動します。Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して Oracle Files ドメインおよびノードを制御するには、Oracle Enterprise Manager プロセスが、ドメインを構成する各ホストで実行されている必要があります。

表 4-1 Oracle Enterprise Manager プロセスの起動および停止

操作	UNIX ベースのホスト	Windows ホスト
Oracle Enterprise Manager プロセスの起動	<code>\$ORACLE_HOME/bin/emctl start</code>	Oracle Enterprise Manager 用の Windows サービスを開始。
Oracle Enterprise Manager プロセスの停止	<code>\$ORACLE_HOME/bin/emctl stop</code>	Oracle Enterprise Manager 用の Windows サービスを停止。

Oracle Enterprise Manager Web Site へのアクセス Oracle Enterprise Manager Web Site に接続するには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザから次の URL にアクセスします。
`http://host_name:port`
`host_name` は、管理する Oracle Files 中間層の名前です。`port` は、通常 1810 です。
2. Oracle9iAS のインストール中に指定したパスワードを使用して、`ias_admin` としてログインします。

Oracle9iAS ファームのホームページが表示されて、同じ Oracle9iAS Infrastructure 層の Infrastructure サービスを使用する一連の関連アプリケーション・サーバー・インスタンスを参照できます。

Oracle Files ホームページへのアクセス Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページに移動するには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。

Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

`iFS_db_host:port:db_service:files_schema`

Oracle Files の初期構成を実行した後は、Oracle Enterprise Manager プロセスを再開する必要があります（4-4 ページの表 4-1 を参照）。構成後、Oracle Enterprise Manager プロセスを再開せずに Oracle Enterprise Manager Web Site にアクセスすると、Oracle Files ドメインのリンクがアクティブになりません。

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、ドメイン・コントローラおよびドメインを構成するノードが表示されます。

アップグレード後などの特定の状況では、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページに移動すると、Oracle Files の system ユーザー名とパスワードの入力を求められます。このプロンプトが表示された場合、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページから Oracle Files ドメインの要素を参照するには、system 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。system パスワードは、Oracle Files を構成した際に設定しています。

targets.xml の system パスワードを手動で暗号化すると、この動作を回避できます。詳細は、8-11 ページの「[targets.xml でのシステム・パスワードの暗号化](#)」を参照してください。

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control は Web ベースのツールで、Oracle9iAS 中間層、Oracle9iAS Infrastructure 層、Oracle9i データベース・サーバー・ホストなどの、複数の中間層を集中管理する機能を提供します。Grid Control がインストールおよび構成されていると、Oracle Files は Grid Control を使用して、ドキュメント統計、ノード統計、ユーザ数などのメトリック・データへのアクセスと、一部のメトリックに定義されたアラートの監視を実行できます。

Grid Control は、各中間層ホストにインストールされた Oracle Management Agent を使用して各ホストを管理します。中間層を Grid Control によって管理するには、Oracle Management Agent が中間層ホスト自身の Oracle ホームにインストールされている必要があります。Grid Control のインストール方法の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 基本インストールレーションおよび構成』を参照してください。

Oracle Files のメトリック・コレクションは、自動では設定されません。Oracle Files を管理するように、Oracle Enterprise Manager を構成する必要があります。構成方法の詳細は、『Oracle Enterprise Manager Oracle Collaboration Suite の管理』を参照してください。OTN-J からダウンロードできます。

<http://otn.oracle.co.jp>

Grid Control へのアクセス

Grid Control には、Web ブラウザからアクセスできます。

1. Grid Control にアクセスするには、次の URL を使用します。

http://grid_control_host_name:port/em

注意： Oracle Management Service を非セキュア・モードで実行している場合は、Web Cache ポートを使用して Grid Control にアクセスします。自己監視を行うには、Web Cache ポートの使用が前提条件になります。デフォルトのポートは、7777 ～ 7877 の間で割り当てられます。次に例を示します。

`http://testcomputer.us.oracle.com:7777/em`

Management Service をセキュア・モードで実行している場合は、HTTPS を介して Grid Control にアクセスします。デフォルトのポートは、4443 ～ 4543 の間で割り当てられます。次に例を示します。

`https://testcomputer.us.oracle.com:4443/em`

2. Oracle Enterprise Manager のインストール中に指定したパスワードを使用して、sysman としてログインします。または、管理者権限を持つ Grid Control ユーザーとしてログインします。

Oracle Files メトリックへのアクセス方法の詳細は、7-9 ページの「[Grid Control での Oracle Files メトリックの表示](#)」を参照してください。

Oracle Files の管理タブ

サイト管理者またはサブスクライバ管理者として Oracle Files にログインすると、Oracle Files Web インタフェースに管理タブが表示されます。サイト管理者およびサブスクライバ管理者は、「管理者のログイン」ページを介して Oracle Files にログインします。このページは次の場所にあります。

`http://host_name:port/files/app/AdminLogin`

Oracle Files Web インタフェースでの管理操作の詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプの「サイト管理」および「サブスクライバ管理」を参照してください。

Oracle Directory Manager

Oracle Directory Manager は、Oracle Internet Directory の管理ツールです。

Oracle Directory Manager の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

スクリプト

表 4-2 に Oracle Files スクリプトの一覧を示します。これらのスクリプトを実行するには、その中間層ホスト（通常は `oracle`）に他のすべての Oracle ソフトウェアをインストールおよび構成した OS ユーザーとしてログインする必要があります。また、`ifsctl` スクリプトの一部の機能は、その OS の `root` ユーザーで実行する必要があります。

すべての Oracle Files スクリプトは、次のディレクトリにあります。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/bin/
```

表 4-2 Oracle Files スクリプト

スクリプト名	説明
<code>ifsca</code>	Oracle Files Configuration Assistant を実行。
<code>ifsctl</code>	Oracle Files ドメインおよびノードを起動、停止および監視。詳細は、5-11 ページの「 Oracle Files ドメインのコマンドラインからの管理 」を参照してください。
<code>ifsbulkadmintools</code>	バルク管理ツールを実行。

システムを管理するために必要な Oracle9i Application Server スクリプトおよびコマンドライン・ツールには様々なものがあります。表 4-3 に、最も重要な 2 つのツール `emctl` および `opmnctl` を示します。Oracle9iAS スクリプトの完全なリストは、『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

表 4-3 重要な Oracle9i Application Server スクリプト

スクリプト名	場所	説明
<code>emctl</code>	<code>\$ORACLE_HOME/bin/</code>	Oracle Enterprise Manager を管理。
<code>opmnctl</code>	<code>\$ORACLE_HOME/opmn/bin/</code>	Oracle Process Management and Notification サーバーを管理。OC4J プロセスおよび Oracle HTTP Server の起動と停止に使用します。
<code>dcmctl</code>	<code>\$ORACLE_HOME/dcm/bin</code>	一部の Oracle9iAS 管理タスクの代替コマンドライン・ツールを提供。Oracle Files の HTTP ノードに関するステータス情報の取得に使用します。

Oracle Files のバルク管理ツール

サブスクライバ管理者は、バルク管理ツールを使用して、Oracle Files のユーザーおよびワークスペースを管理できます。

いずれのツールも、アクション（ワークスペースの作成やユーザーの更新など）のリストを含む XML ファイルを読み込み、そのリストを処理し、アクションを実行するという方法で機能します。

次のバルク管理ツールがあります。

- [User Administration ツール](#)
- [Workspace Administration ツール](#)

バルク管理ツールの実行

バルク管理ツールを実行するには、サブスクライバ管理者は次のディレクトリにある ifsbulkadmintools スクリプトを実行する必要があります。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/bin/
```

バルク管理ツールを実行する場合、次のパラメータを次の順序で指定する必要があります。

1. 使用するツールのタイプ。
 - User Administration ツールの場合は **users**
 - Workspace Administration ツールの場合は **workspaces**
2. Oracle Files ドメイン。次に例を示します。

```
ifs://user-sun.us.company.com:1521:seamus:ifuser
```
3. デフォルトのサービス構成名 (SmallServiceConfiguration など)。この値を次のドメイン・プロパティに指定します。

```
IFS.DOMAIN.LIBRARYOBJECT.SERVICECONFIGURATION.DefaultServiceConfiguration
```

詳細は、6-2 ページの「[ドメインのプロパティ](#)」を参照してください。
4. Oracle Files スキーマ・パスワード。
5. サイト管理者ユーザー名 (site_admin)。
6. サイト管理者パスワード。
7. サブスクライバ管理者ユーザー名。
8. サブスクライバ管理者パスワード。
9. 実行するアクションのリストを定義する XML ファイルの名前。

参照： 手順 5 ～ 8 の詳細は、3-3 ページの「[管理アカウント](#)」を参照してください。

たとえば、User Administration ツールを起動するには、次のコードを入力します。

```
ifsbulkadmintools users ifs://user-sun.us.company.com:1521:seamus:ifuser  
MediumServiceConfiguration ocsv2 site_admin mgr filessba welcome1 user.xml
```

Workspace Administration ツールを起動するには、次のコードを入力します。

```
ifsbulkadmintools workspaces ifs://user-sun.us.company.com:1521:seamus:ifuser  
MediumServiceConfiguration ocsv2 site_admin mgr filessba welcome1 workspace.xml
```

画面にログ情報が出力されます。

User Administration ツール

User Administration ツールは、作成した XML ファイルに示される各ユーザーがサブスクライバ内に存在しているかぎり、そのプロファイルを更新します。ユーザーがサブスクライバ内に存在していない場合、User Administration ツールはそのエントリをスキップしてログにエラーを出力します。

注意： ユーザーのパスワードは、User Administration ツールを使用して変更できません。

XML ファイルの例

この XML ファイルには、ユーザーを更新する 1 つのアクションが含まれています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>  
<users>  
  <action label="update">  
    <class>oracle.ifs.files.admin.bulk.user.action.UpdateNormalUsersAction  
  </class>  
    <user>  
      <userid>test.user</userid>  
      <quota>25</quota>  
      <locale>us</locale>  
      <publicfolder enabled="yes" />  
    </user>  
  </action>  
</users>
```

<locale> には、**es** などの ISO ロケール・コードを入力します。コードのリストは、Oracle Files の「一般ユーザー設定」ページの「**表示言語**」ドロップダウン・リストを参照してください。このリストの、カッコの中に ISO ロケール・コードが表示されます。

User Administration ツールは DTD 検証を実行します。このため、XML ファイルには、インラインまたは外部参照として DTD が含まれている必要があります。

User Administration ツールの DTD

```
<!DOCTYPE users [  
  
  <!ELEMENT users (defaults?, (action|condition)+)>  
  
  <!ELEMENT defaults (property+)>  
  
  <!ELEMENT condition (condition|action)+>  
  <!ATTLIST condition type NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition op NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition left CDATA #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition right CDATA #REQUIRED>  
  
  <!ELEMENT action (class, property*, user+)>  
  <!ATTLIST action label ID #REQUIRED>  
  <!ATTLIST action description CDATA #IMPLIED>  
  
  <!ELEMENT class (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT property EMPTY>  
  <!ATTLIST property name NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST property value CDATA #REQUIRED>  
  
  <!ELEMENT user (userid, email?, firstname?, lastname?, quota?, locale?,  
    publicfolder?)>  
  
  <!ELEMENT userid (#PCDATA)>  
  <!ATTLIST userid enabled (yes|no) #IMPLIED>  
  
  <!ELEMENT email (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT firstname (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT lastname (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT quota (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT locale (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT publicfolder EMPTY>
<!ATTLIST publicfolder enabled (yes|no) "yes">
]>
```

User Administration ツールのトラブルシューティング

User Administration ツールには、次の制約があります。

- **クォータ** : User Administration ツールは、ユーザーのクォータが割当て制限を超えた場合でもクォータを更新しません。また、新しい値がユーザーの使用済領域の値未満である場合にも、ユーザーのクォータは更新されません。
- **パブリック・フォルダの有効化または無効化** : ユーザーの空でないパブリック・フォルダは使用不可にできません。

Workspace Administration ツール

Workspace Administration ツールは、作成した XML ファイルに示されるワークスペースの作成または更新を実行します。参照 XML ファイルで指定するアクションのクラスによって、実行する操作が決まります。たとえば、クラスが `CreateWorkspacesAction` の場合、1 つ以上のワークスペースが作成されます。クラスが `UpdateWorkspacesAction` の場合、1 つ以上のワークスペースが更新されます。

XML ファイルの例

次の XML ファイルには、ワークスペースを更新するアクション、およびワークスペースを作成する別のアクションが含まれています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<workspaces>

  <action label="create">
    <class>oracle.ifs.files.admin.bulk.workspace.action.CreateWorkspacesAction
    </class>
    <workspace name="test_workspace" type="public">
      <description>Test Workspace for the administration tool</description>
      <member name="test.user" access="admin" />
    </workspace>
  </action>

  <action label="update">
    <class>oracle.ifs.files.admin.bulk.workspace.action.UpdateWorkspacesAction
    </class>
    <workspace name="test_workspace">
      <quota>40</quota>
      <publicfolder enabled="no" />
    </workspace>
  </action>
</workspaces>
```

```
</action>
```

```
</workspaces>
```

Workspace Administration ツールは DTD 検証を実行します。このため、XML ファイルには、インラインまたは外部参照として DTD が含まれている必要があります。

Workspace Administration ツールの DTD

```
<!DOCTYPE workspaces [  
  
  <!ELEMENT workspaces (defaults?, (action|condition)+)>  
  
  <!ELEMENT defaults (property+)>  
  
  <!ELEMENT condition (condition|action)+>  
  <!ATTLIST condition type NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition op NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition left CDATA #REQUIRED>  
  <!ATTLIST condition right CDATA #REQUIRED>  
  
  <!ELEMENT action (class, property*, workspace+)>  
  <!ATTLIST action label ID #REQUIRED>  
  <!ATTLIST action description CDATA #IMPLIED>  
  
  <!ELEMENT class (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT property EMPTY>  
  <!ATTLIST property name NMTOKEN #REQUIRED>  
  <!ATTLIST property value CDATA #REQUIRED>  
  
  <!ELEMENT workspace (description?, quota?, publicfolder?, member*)>  
  <!ATTLIST workspace name CDATA #REQUIRED>  
  <!ATTLIST workspace type (public|private) #IMPLIED>  
  
  <!ELEMENT description (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT quota (#PCDATA)>  
  
  <!ELEMENT publicfolder EMPTY>  
  <!ATTLIST publicfolder enabled (yes|no) "no">  
  
  <!ELEMENT member EMPTY>  
  <!ATTLIST member name CDATA #REQUIRED>  
  <!ATTLIST member access (admin|RW|RO|delete) #REQUIRED>  

```

Workspace Administration DTD については、次の点に注意してください。

- **workspace** 要素の **type** 属性を指定しない場合、デフォルトは **private** です。
- **quota** を指定しない場合、クォータ・プロパティ設定のデフォルトは、サブスクライバのデフォルトのワークスペース・クォータになります。
- **publicfolder** 要素を指定しない場合、パブリック・フォルダ・プロパティ設定のデフォルトは、ワークスペース・タイプが **public** の場合、「使用可能」になります。それ以外の場合、デフォルトは「使用禁止」です。
- **member access** プロパティの **delete** 値は、Workspace Administration ツールの **update** アクションの場合にのみ有効です。

Workspace Administration ツールのトラブルシューティング

次の各項では、Workspace Administration ツールを使用してワークスペースを作成および更新する際のトラブルシューティングについて説明します。

ワークスペース作成のトラブルシューティング Workspace Administration ツールの **create** アクションを使用してワークスペースを作成する場合、次の制約があります。

- サブスクライバにすでに存在するワークスペース名は使用できません。
- ワークスペース名に「\」、「/」、「:」、「*」、「?」、「"」、「<」、「>」および「|」の各文字を含めることはできません。
- ワークスペース管理者をメンバーのリストで指定する必要があります。
- サブスクライバ内でのワークスペースの作成量がサブスクライバの合計クォータを超えないようにする必要があります。
- ワークスペース名をピリオドで終了することはできません。

ワークスペース更新のトラブルシューティング Workspace Administration ツールの **update** アクションを使用してワークスペースを更新する場合、次の制約があります。

- **クォータ** : 新しい値によってサブスクライバの合計クォータが割当て制限を超える場合、または新しい値がワークスペースの使用済領域未満である場合は、ワークスペースを更新できません。
- **パブリック・フォルダ** : ワークスペースの空でないパブリック・フォルダは使用不可にできません。
- **メンバー数** : ワークスペースには、1 人以上の管理者が必要です。存在しない場合、そのワークスペースは更新できません。

Oracle Files のドメインの管理

Oracle Enterprise Manager Web Site は、Oracle Files ドメインの起動および停止、サーバーの起動および停止、ノードの管理など、様々なドメイン操作を実行するために使用します。また、`ifscctl` および `opmnctl` を使用して、コマンドラインから Oracle Files ドメインを管理することもできます。

この章では、次の事項について説明します。

- [Oracle Files ドメインの概要](#)
- [Oracle Files ドメインの起動および停止](#)
- [ドメイン・コントローラの移行](#)
- [ノード・プロセスの管理](#)
- [サーバーの起動、停止、一時停止および再開](#)
- [Oracle Files ドメインのコマンドラインからの管理](#)
- [Oracle Process Management and Notification](#)

Oracle Files ドメインの概要

ドメイン・コントローラは、ドメインを構成するノードのセットを管理します。ドメイン・コントローラは、実行するノードを制御し、各ノードのステータスを追跡し、ノードの監視および管理を可能にします。Oracle Files ソフトウェアは、ノードという中間層プロセスのセットとして実行されます。各ノードは、特定のコンピュータ（ホスト）で実行されます。多くの場合、ドメインのノードは一連のホストに分割して実行されますが、1 台のホストで複数の Oracle Files ノードを実行できます。各ノードには、Oracle Files ドメイン全体で一意的な名前が付いています。Oracle Files ノードは、1 つ以上のサービスおよびサーバー（エージェントおよびプロトコル）を管理する、Oracle Files のプロセスです。

ノードには、通常のノードと HTTP ノードという 2 タイプのノードがあります。Oracle Files HTTP ノードは、Oracle*i*AS Containers for J2EE (OC4J) プロセスの一部として実行されます。

ドメイン・コントローラは、その制御下で実行されるように構成されたノードをポーリングします。すべてのノードが識別されると、それらのノードが特定のドメインのノード・リストに表示されます。

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して Oracle Files ドメインおよびノードを制御するには、Oracle Enterprise Manager プロセスが、ドメインを構成する各ホストで実行されている必要があります。Oracle Enterprise Manager プロセスの起動および停止方法については、4-4 ページの表 4-1 を参照してください。

Oracle Files ドメインの完全修飾された名前は次のとおりです。

```
ifs://db_host:port:db_service:files_schema
```

次に例を示します。

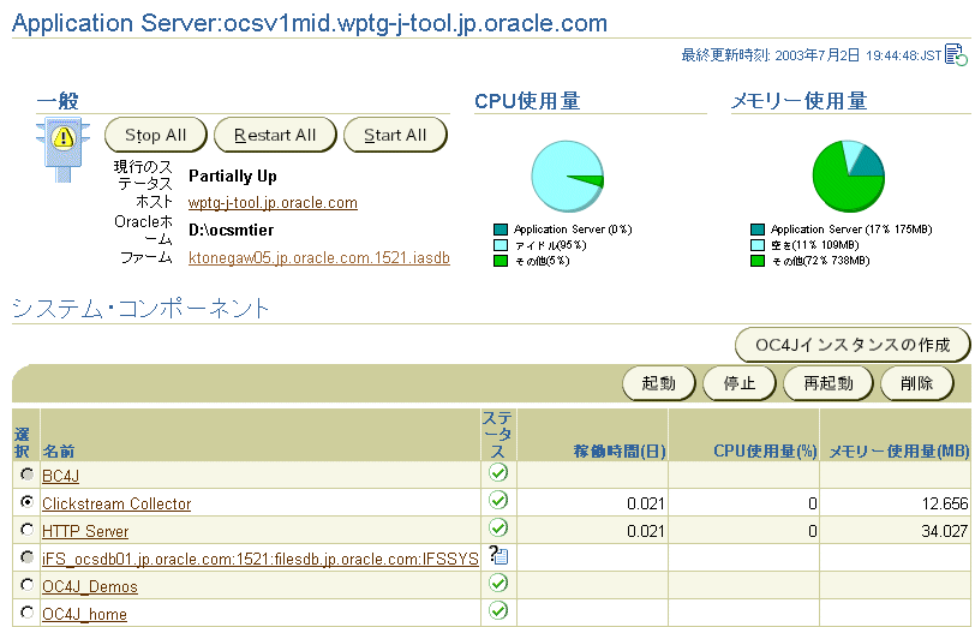
```
ifs://testcomputer.us.oracle.com:1521:filesservice:filesschema
```

Oracle Files ドメインの起動および停止

この項では、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して Oracle Files ドメインを起動および停止する手順を示します。

- 1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。Oracle9iAS のインスタンスのホームページが表示されます。

図 5-1 Oracle9iAS インスタンスのホームページ



これらのコンポーネントの中で、Oracle Files ドメイン・ターゲットは次の形式で表示されます。

iFS_db_host:port:db_service:files_schema

次に例を示します。

iFS_ifstst1.us.oracle.com:1521:ifstst1:hkfiles

Oracle Files の初期構成を実行した後は、Oracle Enterprise Manager プロセスを再開する必要があります（4-4 ページの表 4-1 を参照）。構成後、Oracle Enterprise Manager プロセスを再開せずに Oracle Enterprise Manager Web Site にアクセスすると、Oracle Files ドメインのリンクがアクティブになりません。

- 2. Oracle9iAS ホームページから、管理する Oracle Files ドメインの名前をクリックします。

ドメイン・コントローラおよびドメインに属するノード・セットのステータスを示す Oracle Files ホームページが表示されます。「ステータス」列のチェックマーク・アイコンは、そのコンポーネントが起動済であることを意味します。

アップグレード後などの特定の状況では、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページに移動すると、Oracle Files の system ユーザー名とパスワードの入力を求められます。このプロンプトが表示された場合、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページから Oracle Files ドメインの要素を参照するには、system 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。

targets.xml の system パスワードを手動で暗号化すると、この動作を回避できます。詳細は、8-11 ページの「targets.xml でのシステム・パスワードの暗号化」を参照してください。

図 5-2 Oracle Files ホームページ

iFS_ocbdb01.jp.oracle.com:1521:filesdb.jp.oracle.com:IFSSYS

最終更新時刻: 2003年7月2日 19:43:37:JST

一般

ドメイン名 ifs://ocbdb01.jp.oracle.com:1521:filesdb.jp.oracle.com:IFSSYS
ドメイン・タイプ files

コンポーネント

ローカル・コンポーネントの起動

ドメインの停止

コンポーネントのリフレッシュ

Internet File Systemドメインには、ドメイン・コントローラおよびノードのセットが含まれています。

起動

停止

選択	名前	タイプ	ステータス	ホスト	ローカル
<input type="radio"/>	Domain Controller	ドメイン・コントローラ		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい
<input type="radio"/>	wptg-j-tool.jp.oracle.com HTTP Node	HTTPノード		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい
<input type="radio"/>	wptg-j-tool.jp.oracle.com Node	ノード		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい

3. 次に示すように、ドメインを起動、停止またはリフレッシュします。操作には、ドメインのローカル・コンポーネントに対して実行するものと、ドメイン全体に対して実行するものがあります。

- ローカル中間層ホストのすべてのコンポーネントを起動するには、「**ローカル・コンポーネントの起動**」をクリックします。1つのローカル・コンポーネントを起動するには、そのコンポーネントを選択し、「**起動**」をクリックします。

Oracle Files ドメインを再起動するときは、常に HTTP ノードの OC4J プロセスを再開する必要があります。詳細は、5-7 ページの「[HTTP ノードの管理](#)」を参照してください。

- ドメイン全体を停止するには、「**ドメインの停止**」をクリックします。この操作を行うと、ローカル・コンポーネントとリモート・コンポーネントを含むすべてのコンポーネントが停止されます。1つのローカル・コンポーネントを停止するには、そのコンポーネントを選択し、「**停止**」をクリックします。
- ドメインを最新の変更情報でリフレッシュするには、「**コンポーネントのリフレッシュ**」をクリックします。この操作によって、ノードの追加、ノードの削除、ノードのアクティブ化または非アクティブ化などの最新のノード変更情報でドメインを更新します。

特定のコンポーネントの選択ボタンがグレー表示されている場合、そのコンポーネントはローカル・ホスト上に存在しません。このようなコンポーネントを起動または停止するには、リモート・ホスト上の Oracle Enterprise Manager Web Site に接続します。

別のホストからローカル・ホストにドメイン・コントローラを移行することもできます。詳細は、次の項の「[ドメイン・コントローラの移行](#)」を参照してください。

ドメイン・コントローラの移行

ドメイン・コントローラは、Oracle Files ドメインの最も重要なコンポーネントの1つです。ドメイン・コントローラによって、ドメインを構成するノードの制御、ドメインの起動と停止、および他の様々なタスクが実行されます。このため、ドメイン・コントローラが必ず動作していることが重要です。

ドメイン・コントローラがダウンすると、ドメインの一部を使用できる場合でも、管理者のドメイン管理能力は大幅に低下します。システムの可用性を維持するために、ドメイン・コントローラを別の中間層ホストに移行することができます。このオプションを選択すると、ドメイン・コントローラが置かれていた中間層インスタンスで障害が発生しても、そのドメイン・コントローラを再び使用可能にすることができます。

注意： 移行できるのは、動作していないドメイン・コントローラのみです。

新しい中間層ホストへのドメイン・コントローラの移行

新しい中間層ホストは、Oracle Files Configuration Assistant からセットアップします。構成プロセス中、ドメイン・コントローラを新しい中間層ホストで実行するかどうかを指定できます。

ドメイン・コントローラは、構成プロセス中に新しいドメインのインスタンスに移行されます。Oracle Files Configuration Assistant を使用して新しい中間層を設定する手順の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』の Oracle Files に関する章を参照してください。

既存の中間層ホストへのドメイン・コントローラの移行

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、既存の中間層インスタンスにドメイン・コントローラを移行できます。

次の手順では、現在ドメイン・コントローラが Host 1 にあり、これを Host 2 に移行すると想定します。

- Host 2（ドメイン・コントローラの移行先）の Oracle Enterprise Manager Web Site にアクセスします。
- Oracle Files ホームページに移動します。

図 5-3 Oracle Files ホームページと「ドメイン・コントローラの構成」ボタン

ifs_ocbdb01.jp.oracle.com:1521:filesdb.jp.oracle.com:IFSSYS

最終更新時刻: 2003年7月2日 20:04:46 JST

一般

ドメイン名 ifs://ocbdb01.jp.oracle.com:1521:filesdb.jp.oracle.com:IFSSYS

ドメインタイプ files

コンポーネント

ローカル・コンポーネントの起動

ドメインの停止

コンポーネントのリフレッシュ

Internet File System(ドメイン)には、ドメイン・コントローラおよびノードのセットが含まれています。

起動

停止

選択	名前	タイプ	ステータス	ホスト	ローカル
<input type="checkbox"/>	Domain Controller	ドメイン・コントローラ		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい
<input type="checkbox"/>	wptg-j-tool.jp.oracle.com HTTP Node	HTTPノード		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい
<input type="checkbox"/>	wptg-j-tool.jp.oracle.com Node	ノード		wptg-j-tool.jp.oracle.com	はい

- 「ドメイン・コントローラの構成」をクリックします。
- 「確認」ページで「OK」をクリックします。ドメイン・コントローラがローカル・ホスト（Host 2）に移行されます。

ノード・プロセスの管理

ノードには、通常のノードと HTTP ノードという 2 タイプのノードがあります。ドメインには複数の中間層ホスト上のノードが含まれる場合がありますが、起動および停止できるのはローカル・ホスト上のノードのみです。

通常のノードの管理

次の各項では、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して通常のノードを起動および停止する方法について説明します。

通常のノードの起動

1. Oracle Files ホームページで、「コンポーネント」表から起動する通常のノードを選択します。
2. 「起動」をクリックします。

ノードの「ステータス」列のチェックマーク・アイコンは、そのノードが実行中であることを示します。

通常のノードの停止

1. Oracle Files ホームページで、停止するノードを選択します。
2. 「停止」をクリックします。
3. 「警告」ページで「はい」をクリックしてノードを停止します。

ノードの「ステータス」列の下向きの矢印アイコンは、そのノードが停止していることを示します。

ノードをドメインから永続的に削除するには、ノード構成オブジェクトを削除するか、「ノード構成の編集」ページで「**アクティブ**」チェックボックスの選択を解除してノード構成を非アクティブにする必要があります。ノード構成を非アクティブにする方法の詳細は、6-4 ページの「[ノード構成の変更](#)」を参照してください。ノード構成オブジェクトを削除する方法の詳細は、6-10 ページの「[ノード構成の削除](#)」を参照してください。

HTTP ノードの管理

HTTP ノードは、OC4J インスタンスで実行されます。Oracle Files のデフォルトの OC4J インスタンス名は OC4J_iFS_files です。

次の各項では、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して HTTP ノードを起動および無効にする方法について説明します。opmnctl を使用して HTTP ノードを起動および停止することもできます。詳細は、5-13 ページの「[OC4J プロセスの管理](#)」を参照してください。

HTTP ノードの起動

1. Oracle9iAS ホームページに移動します。
2. 「システム・コンポーネント」表から HTTP ノードに対する OC4J インスタンスを選択します。
3. 「起動」または「再起動」をクリックします。

注意： Oracle Files ドメインを再起動するときは常に OC4J インスタンスを再起動する必要があります。

HTTP ノードの停止

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して HTTP ノードを停止するには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ホームページに移動します。
2. 「システム・コンポーネント」表から HTTP ノードに対する OC4J インスタンスを選択します。
3. 「停止」をクリックします。
4. 「警告」ページで「はい」をクリックして OC4J インスタンスを停止します。

ヒント： HTTP ノードのステータスを確認するには、次の `dcmctl` コマンドを使用します。

```
dcmctl getState -co OC4J_iFS_files -v
```

`dcmctl` コマンドライン・ツールは、`$ORACLE_HOME/dcm/bin` にあります。

HTTP ノードの永続的な削除

HTTP ノード (OC4J_iFS_files) に対する OC4J インスタンスは、保護されたインスタンスとして作成されるため、この OC4J インスタンスを削除することはできません。このインスタンスは、Oracle Enterprise Manager Web Site によっても、`dcmctl` によっても削除できず、無効になるのみです。

OC4J インスタンスを無効にすると、Oracle Enterprise Manager または `opmnctl` はこのインスタンスを起動しなくなります。

HTTP ノードを永続的に削除するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 削除する HTTP ノードに対する OC4J インスタンスを停止します。
2. OC4J インスタンスを無効にします。
 - a. Oracle9iAS ホームページで、「使用可能 / 使用不可のコンポーネント」をクリックします。
 - b. 「使用可能 / 使用不可のコンポーネント」ページで、無効にする OC4J インスタンスを選択して「使用不可コンポーネント」リストに移動します。
 - c. 「OK」をクリックします。
3. ノード構成オブジェクトを削除するか、「ノード構成の編集」ページで「アクティブ」チェックボックスの選択を解除してノード構成を非アクティブにします。

ノード構成オブジェクトを削除する方法の詳細は、6-10 ページの「[ノード構成の削除](#)」を参照してください。ノード構成オブジェクトを削除する方法の詳細は、6-4 ページの「[ノード構成の変更](#)」を参照してください。

サーバーの起動、停止、一時停止および再開

ノード構成では、特定のノードの動作を定義します。ノードとともに起動されるサーバーおよびエージェントは、選択したノード構成によって決まります。これらのサーバーおよびエージェントは、特に指定のない限り、ドメインの起動時に自動的に起動および開始されます。また、「ノード」ページでサーバーを手動で起動することもできます。

注意： サーバーとは、プロトコル・サーバーとプロトコル・エージェントの両方を指す一般的な用語です。

1. Oracle Files ホームページで、参照する Oracle Files ノードの名前をクリックします。そのノードを構成するサービスおよびサーバーを示す「ノード」ページ ([図 5-4](#) を参照) が表示されます。
2. サーバーの「ステータス」列を調べて、実行または停止されているサーバーを確認します。

サーバーを選択して、次のいずれかのボタンをクリックします。

- 起動
- 再起動
- 一時停止
- 再開
- 停止
- アンロード

サーバー名をクリックしてサーバーのプロパティを直接編集した場合、行ったすべての変更は、このセッション中のみ有効です。サーバーのプロパティを永続的に変更する方法の詳細は、6-21 ページの「サーバー構成の変更」を参照してください。自動的に起動されるサーバーを変更する方法の詳細は、6-4 ページの「ノード構成の変更」を参照してください。

図 5-4 「ノード」 ページの「サービス」および「サーバー」セクション

サービス

サービスの開始

選択	名前	新規セッションを受け入れますか。	自動破棄されましたか。	最大同時セッション	ユーザーあたりの最大同時セッション
<input checked="" type="radio"/>	ifsDefaultService	はい	いいえ	無制限	無制限

サーバー

サーバーのロード

起動

再起動

一時停止

再開

停止

アンロード

選択	名前	タイプ	ステータス	サービス	優先順位
<input type="radio"/>	FilesSubscriberExpirationAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	FilesSubscriberUsageAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	AfpServer	AFP	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	ServiceWarmupAgent	AGENT	停止済	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	FilesWorkflowLockCleanupAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	FilesReviewProcessExpirationAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	LockAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	PrintAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	GarbageCollectionAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	AccessControlListIndexAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	ExpirationAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5
<input type="radio"/>	NtfsServer	NTFS	実行中	ifsDefaultService	優先順位なし
<input type="radio"/>	InboundQueueListenerAgent	AGENT	実行中	ifsDefaultService	5

サーバーのロードおよびアンロード

サーバーを起動および停止する他に、サーバーをロードおよびアンロードすることもできます。停止 / 起動（再起動）とアンロード / ロードは、次に示すように、まったく異なる機能です。

- 再起動は、サーバーを停止してから起動します。再起動できるのは、起動しているサーバーのみです。
- アンロード / ロードは、次のように動作します。
 - サーバーがまだ停止されていない場合は、これを停止します。
 - サーバーを削除します。
 - サーバーの新しいインスタンスを作成して、サーバー構成プロパティのすべての変更を検出します。
 - サーバーを「リロード」をクリックしたときの状態に戻します（停止、実行中または一時停止）。

構成プロパティに対する変更を有効にするには、サーバーのアンロード / ロードを行う必要があります。サーバーの再起動では、変更が検出されません。詳細は、6-23 ページの「[サーバーの再ロード](#)」を参照してください。

Oracle Files ドメインのコマンドラインからの管理

ドメインおよびノードは、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用する他に、ifscctl コマンドライン・ツールを使用して起動できます。ツールは、次の場所にあります。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/bin/
```

一般的な構文は次のとおりです。

```
ifscctl command [switch ...] [argument ...]
```

次に例を示します。

```
ifscctl stop -v ifs://testcomputer.us.oracle.com:1521:filesservice:filesschema
```

一部のコマンドには、スキーマ・パスワードが必要です。これらのコマンドを使用する場合、ifscctl によって、パスワードの入力を求めるプロンプトが端末（UNIX）またはダイアログ・ボックス（Windows）に表示されます。

表 5-1 に、ifsctl コマンドの概要を示します。このコマンドの詳細は、ifsctl を入力して表示される説明を参照してください。

表 5-1 ifsctl コマンド

コマンド	使用方法
ifsctl start [-v] ¹ [-n] ² [domain] ³	指定されたドメインの任意の Oracle Files ローカル・ノードを起動。(ローカル・ノードとは、ifsctl を起動したコンピュータで実行するように構成されたノード。) 指定されたドメインのドメイン・コントローラがローカルで実行される場合は、ドメイン・コントローラも起動されます。ドメインの指定を省略すると、そのコンピュータが登録されているすべてのドメインのすべての Oracle Files ローカル・ノードおよびドメイン・コントローラが起動されます。また、このコマンドは、ドメイン・コントローラが (ローカルまたはリモートで) 起動済であるが、まだ実行されていない場合、それを実行します。 -n を指定した場合、Oracle Files ノードおよびドメイン・コントローラは起動されますが、(Oracle CM SDK ドメインを起動するにはスキーマ・パスワードが必要であるため) ドメイン・コントローラは実行されません。
ifsctl stop [-v] [domain]	指定されたドメインを停止します。ドメイン・コントローラおよび (ローカルであるか、リモートであるかに関係なく) すべてのノードが停止されます。コンピュータに登録されているドメインが 1 つのみの場合は、ドメインの指定を省略できます。
ifsctl stoplocalnodes [-v] [domain]	指定されたドメインのローカル・ノードを停止します。他のコンピュータで実行しているノードは影響を受けません。ドメイン・コントローラは停止されません。コンピュータに登録されているドメインが 1 つのみの場合は、ドメインの指定を省略できます。
ifsctl status [-v] [-n] [domain]	指定されたドメインのステータスを表示します。ドメインの指定を省略すると、コンピュータに登録されているすべてのドメインのステータスが表示されます。

表 5-1 ifscctl コマンド (続き)

コマンド	使用方法
ifscctl validateconfiguration [-v] [-p] ⁴ [domain]	Oracle Files レジストリ・ファイル (ローカル・コンピュータ上) とドメイン・レジストリ (Oracle Files スキーマ内) を同期化します。通常、この操作は自動的に行われます。ただし、ローカル・コンピュータのファイル・システムが (ディスク障害の発生後などに) バックアップからリストアされた場合は、明示的な同期化が必要になることがあります。

¹すべてのコマンドは、-v (詳細スイッチ) をサポートします。このスイッチを使用すると、ifscctl は、\$ORACLE_HOME/ifs/files/log/ifscctl.log に、追加の診断情報を含むログ・ファイルを生成します。

² -n を指定すると、非インタラクティブ操作が要求され、ifscctl によってスキーマ・パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されません。

³[domain] は、ifs://db_host:port:db_service:files_schema の形式で指定します。同じホスト上に複数の Oracle Files ドメインがある場合にのみ、[domain] を指定する必要があります。

⁴ -p は、ブルーニングを意味します。存在しないドメインがレジストリ・ファイルに含まれている場合 (Oracle Files が該当するドメインのデータベース・スキーマに接続できない場合)、そのコンピュータは該当するドメインから登録解除されます。

OC4J プロセスの管理

Oracle Files の HTTP ノードは、OC4J プロセスで実行されます。OC4J プロセスは Oracle Files によって所有されないため (また、Oracle Files 以外のサブレットを実行している場合もあるため)、ifscctl は OC4J プロセスを起動または停止しません。OC4J プロセスを起動または停止するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用するか、またはコマンドラインから次のコマンドを実行します。

```
opmnctl startproc gid=OC4J_iFS_files
opmnctl restartproc gid=OC4J_iFS_files
opmnctl stopproc gid=OC4J_iFS_files
opmnctl status
```

OPMN コマンドラインは、次から実行できます。

```
$ORACLE_HOME/opmn/bin/
```

詳細は、次の項の「[Oracle Process Management and Notification](#)」を参照してください。

ドメイン・コントローラが実行中である場合、OC4J プロセスを起動すると、この OC4J インスタンスで実行するように構成された Oracle Files の任意の HTTP ノードが自動的に起動されます。OC4J プロセスを停止すると、HTTP ノードが停止されます。ifscctl は、HTTP ノードを起動および停止しませんが、それらのステータスを表示します。

Oracle Process Management and Notification

Oracle Process Management and Notification (OPMN) は、Oracle HTTP Server、OC4J プロセス、Oracle9iAS Web Cache などの、アプリケーション・サーバー・インスタンス内のすべてのコンポーネントを管理します。OPMN は、様々なコンポーネントのすべてのイベントを、それらを受信するすべてのコンポーネントに送信します。OPMN は、次の 2 つのコンポーネントで構成されます。

- Oracle Process Manager (PM) は、Oracle9i Application Server の集中プロセス管理メカニズムであり、すべての Oracle9iAS コンポーネントのプロセスを管理します。PM は、これらのプロセスの起動、停止および再起動を行い、プロセスの終了を検出します。これらのプロセスを起動するように構成する場合、次の構成ファイルで各セットの特性を指定します。

```
$ORACLE_HOME/opmn/conf/opmn.xml
```

PM は、起動後、コマンドが特定のプロセスまたはすべてのプロセスを起動するまで待機します。停止時に、PM は 1 つ以上のプロセス、またはすべてのプロセスと PM 自身の停止要求を受信します。

- Oracle Notification System (ONS) は、障害、リカバリ、起動およびその他の関連通知を Oracle9i Application Server のコンポーネント間で転送するメカニズムです。

注意： OPMN は、Oracle Files ドメイン・コントローラ・プロセスまたは Oracle Files の通常のノードのプロセスは管理できません。

Oracle HTTP Server、OC4J およびその他のプロセスは、次の方法で開始できます。

- Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。Oracle9iAS のホームページで、関連するプロセスを選択し、「**起動**」をクリックします。

または

- 次の場所で OPMN コマンドラインを使用します。

```
$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl
```

opmnctl の構文および使用方法は、『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

構成の設定の変更

Oracle Files には、4 種類の構成設定（ドメイン、ノード構成、サービス構成およびサーバー構成プロパティ）があります。この章では、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用してこれらの設定を管理する方法を説明します。次の項目について説明します。

- [構成の設定](#)
- [ドメインのプロパティ](#)
- [ノード構成](#)
- [サービス構成](#)
- [サーバー構成](#)
- [Oracle Files 構成オプション](#)
- [ポート 80 での Oracle Files の実行](#)

構成の設定

デフォルトのドメイン構成は、インストールおよび構成中に選択した設定に基づいています。ドメインが起動されると、ドメインはリポジトリに含まれている設定を使用して、制御する必要があるノード（そのドメインを構成するノード）を判別します。ノード構成では、ノードの実行時の動作が定義されます。サービス構成では、各ノードがサポートするサービスのサイズ（小、中または大）が指定されます。サーバー構成では、各サービスがシステム用に提供するプロトコル・サーバーおよびエージェント（AFP、FTP、NFS など）が決定されます。

特定の構成オブジェクトにアクセスし、そのプロパティを変更するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

ドメインのプロパティ

ドメインのプロパティは、ドメイン全体またはドメイン・コントローラに適用される設定です。Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、すべてのドメインのプロパティを表示できます。変更できるのは、下線付きのプロパティのみです。ドメインのプロパティを新規に追加することはできますが、ドメインのプロパティを削除することはできません。

ドメインのプロパティの変更

ドメイン構成プロパティを変更するには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS インスタンスのホームページで、Oracle Files のリンクをクリックします。Oracle Files のホームページが表示されます。
2. 「構成」セクションで、「ドメインのプロパティ」を選択します。
3. 「ドメインのプロパティ」ページで、変更するプロパティの名前をクリックします。プロパティによっては、次ページまたは後続ページへの移動が必要な場合があります。変更できるのは、下線付きのプロパティのみです。
4. プロパティを変更し、「OK」をクリックします。
5. `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.*` プロパティの場合、変更を有効にするには、ドメイン・コントローラを再起動する必要があります。他のすべてのドメインのプロパティの場合、変更を有効にするには、ドメインを再起動する必要があります。

変更できるプロパティは次のとおりです。

- `IFS.DOMAIN.APPLICATION.FILES.WorkflowSchemaName`: インストール中に Oracle Files を Oracle Workflow とともに実行するよう構成した場合に、ワークフロー・スキーマの名前を指定するプロパティです。必要に応じて、この値を更新します。
- `IFS.DOMAIN.CREDENTIALMANAGER.AnonymousUserName`: このドメインのゲスト・ユーザー・アカウントの名前を指定する必須のプロパティです。デフォルトは `guest` です。

- `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.CheckNodesPeriod`: ドメインのノードの連続したチェック間隔（分単位）を指定するオプションのプロパティです。デフォルトは 15 秒です。
- `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.LogFilename`: ドメイン・コントローラのログ・ファイルの絶対パスを指定するオプションのプロパティです。指定しない場合、ログはコンソールに生成されます（`stdout`）。
- `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.LogLevel`: ドメイン・コントローラ・ログの詳細レベルを指定するオプションのプロパティです。次のいずれかの値を指定する必要があります。
 - 0 = 無効（ロギングなし）
 - 2 = 低（エラー状態のみ）
 - 4 = 中（通常の操作）
 - 6 = 高（デバッグ情報）デフォルトは 4 です。
- `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.OverwriteLog`: ドメイン・コントローラが起動されるたびに既存のすべてのログ・ファイルを上書きするかどうかを指定するオプションのプロパティです。デフォルトは `false` で、既存のすべてのログ・ファイルにログが追加されます。
- `IFS.DOMAIN.DOMAINCONTROLLER.RemoterLogLevel`: プロセス間通信ログの詳細レベルを指定するオプションのプロパティです。次のいずれかの値を指定する必要があります。
 - 0 = 無効（ロギングなし）
 - 2 = 低（エラー状態のみ）
 - 4 = 中（通常の操作）
 - 6 = 高（デバッグ情報）デフォルトは 2 です。
- `IFS.DOMAIN.DOMAINREGISTRY.PasswordRequired`: ドメイン・レジストリ・スキーマでパスワードが必要かどうかを指定するプロパティです。デフォルトは `false` です。
- `IFS.DOMAIN.LIBRARYOBJECT.SERVICECONFIGURATION.DefaultServiceConfiguration`: デフォルトは `SmallServiceConfiguration` です。
- `IFS.DOMAIN.PROTOCOL.NFS.UidToUserMap`: 詳細は、2-13 ページの「[UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング](#)」を参照してください。この情報を表示するために、次ページまたは後続ページへの移動が必要な場合があります。

ノード構成

すべてのノードの実行時の動作は、それぞれのノード構成オブジェクトで指定します。ノードごとに、固有のノード構成が存在します。Oracle Enterprise Manager Web Site で、ノード構成の変更、異なる構成への変更、ノード構成の永続的な変更、新しいノード構成の作成、または不要になったノード構成の削除を動的に行うことができます。HTTP ノードまたは通常のノードのどちらを選択したかによって、変更できるプロパティは異なります。

ノード構成の変更

- 1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「ノード構成」をクリックします。
- 2. 「ノード構成」ページで、変更するノード構成の名前（HTTP ノードまたは通常のノード）をクリックします。「編集」ページが表示されます。
- 3. 必要に応じて、ノード構成の一般的なプロパティを変更します。次の変更を行うことができます。

表 6-1 ノード構成プロパティ

プロパティ	通常のノード	HTTP ノード
説明：ノード構成の説明。	変更可能	変更可能
ACL: ノード構成に関連付けられたアクセス制御レベル。	変更可能	変更可能
アクティブ: アクティブ・ステータス。非アクティブにするには、このプロパティの選択を解除します。 ノード構成を削除するために、ノードを非アクティブにするのは適切な方法です。この方法を使用すると、構成情報を保持することができ、後でノードを簡単にアクティブにすることができます。 ノードを非アクティブにした後、Oracle Files のホームページで「コンポーネントのリフレッシュ」をクリックし、ドメイン情報をリフレッシュします。	変更可能	変更可能
保護: ノードのガーディアンを別のプロセスとして実行するかどうか。デフォルトは true です。	変更可能	いいえ

表 6-1 ノード構成プロパティ（続き）

プロパティ	通常のノード	HTTP ノード
Java コマンド: 保護されるノードの場合、ノード・マネージャ・プロセスを作成するためにノード・ガーディアンが発行するコマンド。デフォルトは java です。	変更可能 この値を編集して、JVM のコマンドライン引数を指定します。たとえば、「java -Xmx512M」を指定して、JVM の最大ヒープ・サイズを増やします。 ガベージ・コレクションのすべてのアクティビティを記録するには、引数として -verbosegc を追加します。	変更可能 HTTP ノードの Java コマンドと引数は、\$ORACLE_HOME/opmn/conf/opmn.xml の HTTP ノードに対応する OC4J インスタンスの java-option プロパティで定義されています。
ログ・ファイル: ノード・ログの場所とファイル名を指定します。このプロパティが指定されていない場合、ログはコンソールに生成されます。	変更可能	いいえ
ログ・レベル: ノード・ログの詳細レベル。 0 = 無効（ロギングなし） 2 = 低（エラー状態のみ） 4 = 中（通常の操作、デフォルト） 6 = 高（デバッグ情報） 「ログ・レベル」が 6 に設定されていないかぎり、NTFS では、ノード・ログには書き込まれません。	変更可能	変更可能
リモータ・ログ・レベル: プロセス間通信ログの詳細レベル。 0 = 無効（ロギングなし） 2 = 低（エラー状態のみ、デフォルト） 4 = 中（通常の操作） 6 = 高（デバッグ情報）	変更可能	変更可能

表 6-1 ノード構成プロパティ（続き）

プロパティ	通常のノード	HTTP ノード
ログ・ローテーション間隔: ログ・ファイルがアーカイブおよびローテートされる間隔（時間）。0 を指定してログ・ローテーションを無効にできますが、ログ・ファイルが大きくなりすぎないように、間隔を指定する必要があります。	変更可能	いいえ
ログの上書き: ノードが起動するたびに既存のすべてのログ・ファイルを上書きするかどうか。デフォルトは <code>false</code> で、既存のログ・ファイルにログが追加されます。	変更可能	いいえ

4. このノードに対するサービスを追加、編集または削除できます。
- サービスを追加するには、「サービス」ヘッダーの下**の「追加」**をクリックし、サービスの情報を指定して**「OK」**をクリックします。
 - サービスのプロパティを変更するには、サービスを選択し、**「編集」**をクリックします。サービスの編集ページで、適切な情報を変更して**「OK」**をクリックします。
 - サービスを削除するには、削除するサービスを選択して**「削除」**をクリックします。各ノードには、アクティブなサービスが1つ以上必要です。
5. このノードに対するサーバーを追加、編集および削除できます。
- サーバーを追加するには、「サーバー」ヘッダーの下**の「追加」**をクリックし、サーバーの情報を指定して**「OK」**をクリックします。
 - サーバーのプロパティを変更するには、変更するサーバーを選択し、**「編集」**をクリックします。サーバーの編集ページで、適切な情報を変更して**「OK」**をクリックします。
- ノードの起動時に、特定のプロトコル・サーバーを自動的に起動させる場合は、サーバーの編集ページの**「初期起動済」**を選択します。
- サービスを削除するには、削除するサーバーを選択して**「削除」**をクリックします。
6. 変更を保存する場合は、ノードの編集ページで**「OK」**をクリックします。変更を有効にするには、ノードを再起動する必要があります。

通常のノードの構成の作成

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「ノード構成」をクリックします。
2. 「ノード構成」ページで、新しい通常のノードを最初から作成するか、または既存のノードのプロパティに基づいて作成するかを決定します。
 - 新しいノードを最初から作成するには、「作成」をクリックします。
 - 既存のノードに基づいて新しいノードを作成するには、基になるノードのチェックボックスを選択し、「類似作成」をクリックします。

どちらの場合も、「新規ノード構成」ページが表示されます。「類似作成」を選択した場合は、選択した既存のノードのプロパティがすでに表示されています。

図 6-1 「新規ノード構成」ページ

新規ノード構成

オブジェクトを作成するには「OK」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。
 * 必須フィールドを示します。

一般

* 名前

タイプ ☐ HTTPノード
☒ HTTPノード以外
HTTPノードのみOC4Jインスタンスで実行されます。

説明

ACL
☐ アクティブ
☐ 保護
HTTPノード以外にのみ適用

Javaコマンド

ログ・ファイル

ログ・レベル
HTTPノード以外にのみ適用

リモータ・ログ・レベル
HTTPノード以外にのみ適用

ログ・ローテーション間隔(時間)
HTTPノード以外にのみ適用
 ログ・ローテーションを無効にするには、0に設定します。

☐ ログの上書き

サービス

[最初に戻る](#)

選択	名前	構成	アクティブ
<input type="checkbox"/>	何も見つかりませんでした。		

サーバー

[最初に戻る](#)

選択	名前	構成	アクティブ	サービス	初期優先順位	初期起動済
<input type="checkbox"/>	何も見つかりませんでした。					

3. 次のノード情報を入力または変更します。

- **ノードの名前。**
- **ノードのタイプ。**「HTTP ノード以外」を選択します。

ノード構成の一般的なパラメータについては、6-4 ページの表 6-1 を参照してください。

4. ノードのデフォルトのサービスを追加するには、「追加」をクリックしてください。

各ノードには、アクティブなサービスが 1 つ以上必要です。サービスの追加ページで、次の内容を指定します。

- **名前:** サービスの名前。
- **構成:** サービスの構成プロパティを提供するサービス構成オブジェクト。
- **アクティブ:** 現在、サービスがアクティブかどうか。

アクティブでないサービスは、ノードによって自動的に開始されません。サービスをこのノード構成に追加するには、アクティブなサービスが 1 つ以上必要です。

サービスの追加ページでのパラメータの指定の終了後に「OK」をクリックします。

5. 「類似作成」を選択した場合、既存サービスを編集または削除できます。

- サービスのプロパティを変更するには、サービスを選択し、「編集」をクリックします。サービスの編集ページで、適切な情報を変更して「OK」をクリックします。
- サービスを削除するには、削除するサービスを選択して「削除」をクリックします。各ノードには、アクティブなサービスが 1 つ以上必要です。

6. ノードのデフォルトのサーバーを選択するには、「サーバー」領域の「追加」をクリックします。

サーバーの追加ページで、次の内容を指定します。

- **名前:** サーバーの名前。
- **構成:** サーバーの構成パラメータを提供するサーバー構成オブジェクト。たとえば、このノードで FTP サーバーを動作させる場合は、FtpServerConfiguration を選択します。
- **サービス:** サーバーの操作対象であるサービスの名前。
- **初期優先順位:** サーバーの Java スレッド優先順位。
- **アクティブ:** 現在、サーバーがアクティブかどうか。アクティブでないサーバーは、ノードによって自動的にロードされません。
- **初期起動済:** サーバーをロード後に自動的に起動するかどうか。

サーバーの追加ページでのパラメータの指定の終了後に「OK」をクリックします。

7. 「類似作成」を選択した場合、既存サーバーを編集または削除できます。
 - サーバーのプロパティを変更するには、変更するサーバーを選択し、「編集」をクリックします。サーバーの編集ページで、適切な情報を変更して「OK」をクリックします。
 - ノードの起動時に、特定のプロトコル・サーバーを自動的に起動させる場合は、サーバーの編集ページの「初期起動済」を選択します。
 - サーバーを削除するには、削除するサーバーを選択して「削除」をクリックします。
8. 「新規ノード構成」ページで「OK」をクリックします。

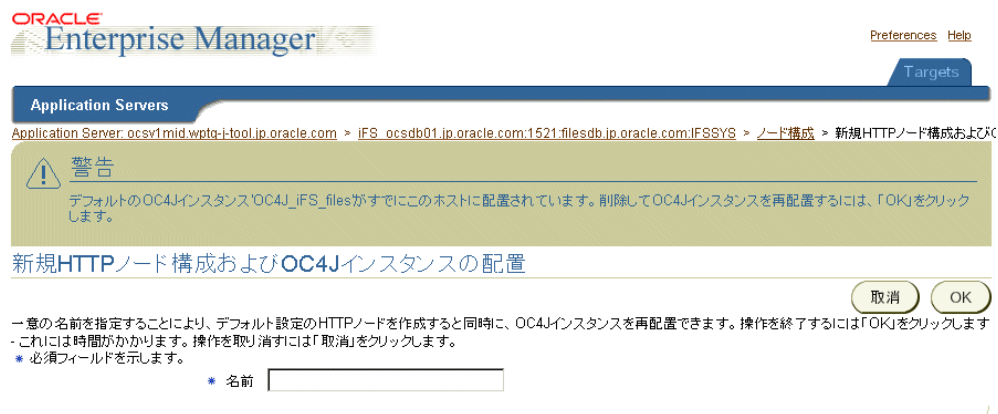
HTTP ノード構成の作成

「通常のノードの構成の作成」の場合と同じ手順を実行しても、HTTP ノード構成を作成することはできません。HTTP ノードに対応する OC4J インスタンスを作成およびデプロイする必要があります。

HTTP ノードを作成し、その OC4J インスタンスもデプロイするには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files のホームページの「構成」セクションで「ノード構成」をクリックします。
2. 「ノード構成」ページで、「HTTP ノードの作成および配置」をクリックします。「新規 HTTP ノード構成および OC4J インスタンスの配置」ページが表示されます。

図 6-2 「新規 HTTP ノード構成および OC4J インスタンスの配置」ページ



3. HTTP ノードの名前を入力します。
4. 「OK」をクリックします。
5. Oracle Files ホームページに戻り「コンポーネントのリフレッシュ」をクリックします。
6. Oracle9iAS ホームページに移動し、HTTP ノード用の OC4J インスタンス (OC4J_iFS_files) を選択して「起動」または「再起動」をクリックします。

この操作では、デフォルトの OC4J インスタンス (OC4J_iFS_files) がデプロイされます。ホスト上にすでに HTTP ノードが存在する場合、この操作を行うと、現在デプロイされている OC4J インスタンスが削除され、OC4J_iFS_files インスタンスが再デプロイされます。既存の OC4J インスタンスに加えられたすべてのカスタム変更は失われます。その結果、元の HTTP ノードが機能しなくなります。その場合、元の HTTP ノードのノード構成を削除する必要があります。

ノード構成の削除

ノード構成を削除するかわりに、ノードを非アクティブにする方法もあります。この方法を使用すると、構成情報を保持することができ、後で簡単にノードをアクティブにすることができます。詳細は、6-4 ページの「[ノード構成の変更](#)」を参照してください。

ノード構成オブジェクトを削除するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「ノード構成」をクリックします。
2. 「ノード構成」ページで、削除するノード構成を選択します。
3. 「削除」をクリックします。
4. 「警告」ページで「はい」をクリックします。ノード構成が削除されます。

注意： ドメインから HTTP ノードを永続的に削除するには、ノード構成オブジェクトを削除し、その OC4J インスタンスを無効にする必要があります。詳細は、5-8 ページの「[HTTP ノードの永続的な削除](#)」を参照してください。

サービス構成

サービス構成には、Oracle Files ノードのサービスが開始されたときに使用されるデフォルト値が保持されます。各サービス構成では、Oracle Files リポジトリのデータベース・インスタンスとスキーマ名、資格証明マネージャの設定、キャッシュとデータベース接続プールのサイズ、セッションの最大数、サービスのデフォルト言語、キャラクタ・セットなどのプロパティの値を指定します。（サービス構成パラメータの詳細なリストは、付録B「サービス構成のリファレンス」を参照してください。）サービス構成には、ドメイン全体で一意の名前が付いています。

新しい Oracle Files スキーマが作成されるたびに、次の3つのサービス構成オブジェクトが作成されます。

- SmallServiceConfiguration
- MediumServiceConfiguration,
- LargeServiceConfiguration

これらのオブジェクトには、それらのデータ・キャッシュのサイズを反映した名前が付けられています。使用するサービス構成オブジェクトについては、『Oracle Files プランニング・ガイド』を参照してください。

サービス構成オブジェクトを作成または編集するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します（図 6-3 を参照）。サービスは、開始時にのみサービス構成プロパティを読み込みます。変更を有効にするには、影響のあるノードを停止して、再起動する必要があります。この方法による変更は、サービスを開始するたびに適用され、特定のサービスの実行中にそれに対して行ったすべての変更を上書きします。

図 6-3 「サービス構成」 ページ

サービス構成

最終更新時刻: 2003年7月2日 19:42:45.JST

作成

これはすべてのサービス構成のリストです。これを編集するには、該当するオブジェクト名をクリックします。新規サービス構成を作成するには、「作成」をクリックします。既存の構成を複製して新規サービス構成を作成するには、複製する構成のチェックボックスを選択し、「類似作成」をクリックします。エントリを削除するには、チェックボックスを選択し、「削除」をクリックします。

類似作成

削除

選択	名前	所有者	ACL	更新日時
<input type="radio"/>	LargeServiceConfiguration	system	Private (system)	2003年7月1日 19:26:15.JST
<input type="radio"/>	MediumServiceConfiguration	system	Private (system)	2003年7月1日 19:26:13.JST
<input type="radio"/>	SmallServiceConfiguration	system	Private (system)	2003年7月1日 19:26:11.JST

ノード構成の場合と同様に、サービス構成プロパティの変更、異なる構成への変更、サービス構成の永続的な変更、または新しいサービス構成の作成を動的に行うことができます。

サービス構成の変更

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「サービス構成」をクリックします。
2. 「サービス構成」ページで、変更するサービス構成の名前をクリックします。「編集」ページが表示されます。
3. サービスに関する一般情報およびサービスのプロパティを変更できます。

一般情報：サービスの説明、またはサービスに割り当てられた ACL を変更します。

プロパティ：変更するプロパティの名前をクリックして、「編集」ページを表示します。表示される値を必要に応じて変更します。

4. 変更を保存する場合は、「OK」をクリックします。変更を有効にするには、このサービス構成を使用するすべてのノードを再起動する必要があります。

サービス構成の作成

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「サービス構成」をクリックします。
2. 「サービス構成」ページで、新しいサービスを最初から作成するか、または既存のサービスのプロパティを基に作成するかを決定します。

- 既存のサービスを基に新しいサービスを作成するには、基になるサービスのチェックボックスを選択し、「類似作成」をクリックします。(推奨)
- 新しいサービスを最初から作成するには、「作成」をクリックします。

どちらの場合も、「新規サービス構成」ページが表示されます。「類似作成」を選択した場合は、選択した既存のサービスのプロパティがすでに表示されています。

図 6-4 「新規サービス構成」 ページ

新規サービス構成

取消

OK

オブジェクトを作成するには「OK」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。
* 必須フィールドを示します。

一般

* 名前

説明

ACL Private (system)

プロパティ

追加

削除

⌂ 行前へ 1-5 / 5 行後へ ⌂

選択	名前	タイプ	値
<input type="radio"/>	IFS.SERVICE.ACLCACHE...PurgeTarget	INTEGER	400
<input type="radio"/>	IFS.SERVICE.ACLCACHE.EmergencyTrigger	INTEGER	600
<input type="radio"/>	IFS.SERVICE.ACLCACHE.NormalTrigger	INTEGER	500
<input type="radio"/>	IFS.SERVICE.ACLCACHE.Size	INTEGER	750
<input type="radio"/>	IFS.SERVICE.ACLCACHE.UrgentTrigger	INTEGER	550

3. サービス名を入力します。

4. サービスの説明を入力します。

5. 「アクセス制御」 リストからアクセス・レベルを選択して、構成に割り当てます。

6. 新しいサービスのプロパティを追加、削除または更新します。

7. 「OK」 をクリックします。

ランタイム・サービス構成

実行中のサービスに対して、次の変更が可能です。

- 競合セッションの数を無制限にするか、またはセッションを最大数までに制限できます。
- 1 ユーザー当たりの同時セッション数を無制限にするか、またはセッションを最大数までに制限できます。
- 新規セッションの受入れを有効または無効にできます。
- 前回のセッションの切断時に、サービスを自動的に停止するかどうかを指定できます。

サービスの実行中に、コミット済データ・キャッシュ、読取り専用接続プールおよび書き込み可能接続プールを動的に構成することもできます。

注意： すべての動的な変更は、ノードの再起動時に失われます。サービス構成の設定（コミット済データ・キャッシュ、読取り専用接続プールおよび書き込み可能接続プールの設定を含む）を永続的に変更するには、サービス構成オブジェクトの適切なプロパティを変更する必要があります（詳細は、6-12 ページの「[サービス構成の変更](#)」を参照）。

コミット済データ・キャッシュ

コミット済データ・キャッシュは、データベース要求を行わずに使用頻度の高いオブジェクトの属性値をキャッシュして、パフォーマンスとスケーラビリティを大幅に向上させます。使用頻度が最も低いデータは、定期的にキャッシュから消去されます。

コミット済データ・キャッシュを管理するページで、コミット済データ・キャッシュのプロパティを動的に変更できます。統計の表示または再設定については、7-5 ページの「[サービスのパフォーマンスの監視](#)」を参照してください。

読取り専用接続プール

読取り専用接続プールは、合計および割当て済接続数、即時、遅延および失敗割当て数、平均割当て時間を動的に表示します。読取り専用接続プールは、セッションがデータベースの読取り操作を実行するために共有するデータベース接続のセットです。サービスが起動されると、指定された最小接続数の接続が作成されます。セッションが実行する同時操作の数、およびこれらの操作の内容によっては、指定された最大接続数以下の追加接続がプールに追加される場合があります。

接続プールを管理するページで、読取り専用接続プールのプロパティを動的に変更できます。統計の表示または再設定については、7-5 ページの「[サービスのパフォーマンスの監視](#)」を参照してください。

書込み可能接続プール

書込み可能接続プールは、セッションがデータベースのトランザクション中にデータベースの読取りおよび書込み操作を実行するために共有するデータベース接続のセットです。サービスが起動されると、指定された最小接続数の接続が作成されます。セッションが実行する同時操作の数、およびこれらの操作の内容によっては、指定された最大接続数以下の追加接続がプールに追加される場合があります。

接続プールを管理するページで、書込み可能接続プールのプロパティを動的に変更できます。統計の表示または再設定については、7-5 ページの「[サービスのパフォーマンスの監視](#)」を参照してください。

データ・キャッシュおよび接続プール構成の動的な変更

コミット済データ・キャッシュ、読取り専用および書込み可能接続プールの設定を動的に変更するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

1. Oracle Files のホームページで、サービスを構成するノードをクリックします。
2. 「ノード」 ページで、サービス (IfsDefaultService など) をクリックします。
3. 「競合セッション」 では、「無制限」または「制限あり」を選択します。「制限あり」を選択した場合は、セッションの最大数を指定します。
4. 「ユーザーあたりの競合セッション」 では、「無制限」または「制限あり」を選択します。「制限あり」を選択した場合は、セッションの最大数を指定します。
5. このサービスで新規セッションを受け入れる場合は、「新規セッションを受け入れますか。」を選択します。
6. 前回のセッションの切断時に、サービスを自動的に停止する場合は、「前回切断したセッションで破棄されましたか。」を選択します。
7. コミット済データ・キャッシュを構成するには、「構成」セクションの「**コミット済データ・キャッシュ構成**」をクリックします。手順 8 に進みます。

または

読取り専用接続プールまたは書込み可能接続プールを構成するには、「構成」セクションの「**接続プール構成**」をクリックします。手順 9 に進みます。

8. 「コミット済データ・キャッシュ構成」ページのパラメータを必要に応じて変更します。

図 6-5 「コミット済データ・キャッシュ構成」ページ

コミット済データ・キャッシュ構成

最終更新時刻: 2003年7月2日 19:55:55 JST

取消 回復 適用

変更をコミットしてこのページに留まるには「適用」をクリックします。変更を破棄して元の値をリストアするには「回復」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。

- * 必須フィールドを示します。

① * キャッシュ容量

7,500

計算

キャッシュ容量に基づいてページ・トリガーおよびターゲットを計算するには、「計算」をクリックします。

- * 通常ページ・トリガー
- * 至急ページ・トリガー
- * 緊急ページ・トリガー
- * ページ・ターゲット

5,000

5,500

6,000

4,000

表 6-2 コミット済データ・キャッシュ構成のプロパティ

プロパティ	説明
キャッシュ容量	サービスのデータ・キャッシュの絶対最大サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。サービス・データ・キャッシュでは、最近使用されたライブラリ・オブジェクトの属性値が保持されます。デフォルトは 7,500 です。
通常ページ・トリガー	サービス・データ・キャッシュによって最近使用されていないデータの低優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。デフォルトは 5,000 です。
至急ページ・トリガー	サービス・データ・キャッシュによって最近使用されていないデータの高優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。IFS.SERVICE.DATACACHE.NormalTrigger より大きい値に設定する必要があります。デフォルトは 5,500 です。
緊急ページ・トリガー	サービス・データ・キャッシュによって最近使用されていないデータの即時ページが実行されるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。IFS.SERVICE.DATACACHE.UrgentTrigger より大きく、IFS.SERVICE.DATACACHE.Size より小さい値に設定する必要があります。デフォルトは 6,000 です。
ページ・ターゲット	ページ・サイクルの完了時のターゲット・キャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。IFS.SERVICE.DATACACHE.NormalTrigger より小さい値に設定する必要があります。デフォルトは 4,000 です。

9. 「接続プール構成」ページのパラメータを必要に応じて変更します。

図 6-6 「接続プール構成」ページ

接続プール構成

最終更新時刻: 2003年7月2日 19:35:09:JST

取消

回復

適用

変更をコミットしてこのページに留まるには「適用」をクリックします。変更を破棄して元の値をリストアするには「回復」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。

* 必須フィールドを示します。

読取り専用接続プール

* 最小接続数	2
* ターゲットの最大接続数	10
* 絶対最大接続数	20
* ターゲット・サイズ・タイムアウト(ミリ秒)	1,000
* 最大サイズ・タイムアウト(ミリ秒)	10,000
プリフェッチされたデフォルト行数	0

書き込み可能接続プール

* 最小接続数	2
* ターゲットの最大接続数	10
* 絶対最大接続数	20
* ターゲット・サイズ・タイムアウト(ミリ秒)	1,000
* 最大サイズ・タイムアウト(ミリ秒)	10,000
プリフェッチされたデフォルト行数	0

表 6-3 読取り専用接続プールの構成プロパティ

プロパティ	説明
最小接続数	読取り専用接続プール内のデータベース接続の初期数。デフォルトは2です。 このプロパティを変更する場合は、現在の接続プール・サイズより大きい値を指定します。「接続プール統計」ページで、現在の接続プール・サイズを表示できます。詳細は、7-4 ページの「ノードのパフォーマンスの監視」を参照してください。
ターゲットの最大接続数	読取り専用接続プール内のデータベース接続のターゲット最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.READONLY.MinimumSize 以上の値に設定する必要があります。デフォルトは10です。
絶対最大接続数	読取り専用接続プール内のデータベース接続の絶対最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.READONLY.TargetSize 以上の値に設定する必要があります。デフォルトは20です。
ターゲット・サイズ・タイムアウト	読取り専用接続プールの現在のサイズがターゲット・サイズ以上で、最大サイズより小さい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間（ミリ秒）。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、新しい接続が作成されます。デフォルトは1,000です。

表 6-3 読取り専用接続プールの構成プロパティ（続き）

プロパティ	説明
最大サイズ・タイムアウト	読取り専用接続プールの現在のサイズが最大サイズに等しい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間（ミリ秒）。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、割当て要求が失敗し、例外が発生します。デフォルトは 10,000 です。

表 6-4 書き込み可能接続プールの構成プロパティ

プロパティ	説明
最小接続数	書き込み可能な接続プール内のデータベース接続の初期数。デフォルトは 2 です。 このプロパティを変更する場合は、現在の接続プール・サイズより大きい値を指定します。「接続プール統計」ページで、現在の接続プール・サイズを表示できます。詳細は、7-4 ページの「 ノードのパフォーマンスの監視 」を参照してください。
ターゲットの最大接続数	書き込み可能な接続プール内のデータベース接続のターゲット最大数。 <code>IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.MinimumSize</code> 以上の値に設定する必要があります。デフォルトは 10 です。
絶対最大接続数	書き込み可能な接続プール内のデータベース接続の絶対最大数。 <code>IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.TargetSize</code> 以上の値に設定する必要があります。デフォルトは 20 です。
ターゲット・サイズ・タイムアウト	書き込み可能な接続プールの現在のサイズがターゲット・サイズ以上で、最大サイズより小さい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間（ミリ秒）。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、新しい接続が作成されます。デフォルトは 1,000 です。
最大サイズ・タイムアウト	書き込み可能な接続プールの現在のサイズが最大サイズに等しい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間（ミリ秒）。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、割当て要求が失敗し、例外が発生します。デフォルトは 10,000 です。

サーバー構成

サーバー構成には、Oracle Files ノードのサーバーが起動するときに使用するデフォルト値が保持されます。サーバー構成では、そのサーバー・タイプが Java クラス名として指定されます。各サーバー構成では、サーバー・タイプの他に、そのタイプに関連するパラメータ（付録 C「サーバー構成プロパティ」を参照）の値を指定します。たとえば、Oracle Files FTP サーバーのサーバー構成では、FTP ポート番号、匿名 FTP 接続の可否、および接続タイムアウト時間を指定します。

ほとんどのサーバー構成情報は、サーバー自身によって使用されます。Server Java クラス・エントリのみが、ノードによって、新しいサーバーをインスタンス化するために使用されます。

Oracle Files をインストールすると、各プロトコル・サーバーおよびエージェント用のサーバー構成が自動的に作成されます。Oracle Enterprise Manager Web Site を使用すると、これらの構成の編集、または追加のサーバー構成の作成ができます。行ったすべての変更は、ノードが次に再起動されたとき、またはサーバーがアンロードされてから再びロードされたときに反映されます。

抽象サーバー構成と非抽象サーバー構成

各プロトコル・サーバーおよびエージェント用のサーバー構成オブジェクトは、Oracle Files の構成の一部として作成されます。これらのオブジェクトには、それぞれのサーバーおよびエージェントが使用する多くのプロパティが含まれています。これらのプロパティには、デフォルトで特定の値が割り当てられています。

サーバー構成オブジェクトには、次の 2 つのタイプがあります。

- **抽象**: プロパティのベース値を設定するために使用します。他の構成は、これらのプロパティを継承できます。抽象サーバー構成からはサーバーを起動できません。
- **非抽象**: サーバーを起動するために使用できます。

新しいサーバー構成の作成時に、1 つ以上のサーバー構成からプロパティを継承することを選択できます。その場合、継承した 1 つ以上のサーバー構成のプロパティと固有の値が使用されます。継承した値と同じ値を使用するか、または別の値を使用することを選択できます。

継承操作は、「新規サーバー構成」ページ（図 6-7）で行います。新規サーバー構成の作成の詳細は、6-22 ページの「サーバー構成の作成」を参照してください。

図 6-7 「新規サーバー構成」ページでの継承操作

継承サーバー構成

サーバー構成は、他のサーバー構成からプロパティを継承できます。継承したサーバー構成がリストされる順序は重要です。最初リストされる構成が優先されます。

使用可能な構成

AccessControlListIndexAgentConfiguration

AfpServerConfiguration

ContentGarbageCollectionAgentConfiguration

DanglingObjectAV/CleanupAgentConfiguration

DavServerConfiguration

EventExchangerAgentConfiguration

ExpirationAgentConfiguration

FilesAfpServerConfiguration

FilesArchiveFileToBFileAgentConfiguration

FilesBaseServerConfiguration

説明

継承構成

説明

プロパティ

継承およびローカルで定義されたプロパティが、サーバー構成に対して表示されます。継承したサーバー構成を変更するには、「継承プロパティの更新」をクリックし、継承したプロパティを変更します。ローカルで定義されたプロパティを管理するには、「追加」、「編集」、または「削除」をクリックします。

継承プロパティの更新

追加

選択	名前	継承済	タイプ	値
	何も見つかりませんでした。			

プロパティの値の変更

継承したサーバー構成オブジェクト内に、親サーバー構成オブジェクトのプロパティと同じ名前を持ち、親オブジェクトでの値を上書きする値を持つ新しいプロパティを作成します。

継承されたプロパティの表示

現在のサーバー構成オブジェクトのプロパティがこのオブジェクトのローカル・プロパティであるか、または親サーバー構成オブジェクトから継承されたものであるかを判別するために、継承したプロパティを表示します。

継承したサーバー構成オブジェクトとこのサーバー構成のローカル・オブジェクトを区別することもできます。

6-20 Oracle Files 管理者ガイド

サーバー構成の変更

サーバー構成を変更するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「**サーバー構成**」をクリックします。
2. 「サーバー構成」ページで、変更するサーバー構成の名前をクリックします。
3. 「編集」ページで、サーバーに関する一般情報およびサーバーのプロパティを変更できます。
 - 「一般」セクションで、サーバーの説明、またはサーバーに割り当てられた ACL を変更します。「**abstract**」を選択または選択解除します。
 - 「継承サーバー構成」セクションで、変更する構成がプロパティを継承する既存の構成を選択または選択解除します。
 - 「プロパティ」セクションで、「**継承プロパティの更新**」をクリックして、継承サーバー構成のプロパティを表示します。
 - チェックボックスを選択し、「**削除**」をクリックして、ローカルで定義された任意のプロパティを削除します。
 - ローカルで定義された（継承されていない）すべてのプロパティは、プロパティを選択し、「**編集**」をクリックして「編集」ページを表示すると、編集できます。値を変更し、「**OK**」をクリックします。
 - 新しいプロパティを追加するには、「プロパティ」セクションで「**追加**」をクリックします。「プロパティの追加」ページで、表示された値を入力して「**OK**」をクリックします。
4. サーバー構成が完成した後で、「**OK**」をクリックします。変更は、サーバーをアンロードしてから、再びロードしたときに有効になります。サーバーの再起動では、変更が検出されません。詳細は、6-23 ページの「**サーバーの再ロード**」を参照してください。

注意： サーバー構成のパラメータの詳細は、[付録 C 「サーバー構成プロパティ」](#)を参照してください。

UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング、トラステッド・クライアント・リストの設定、NIS 認証の有効化などの、NFS サーバー構成の詳細は、2-12 ページの「[NFS を介した Oracle Files の使用](#)」を参照してください。

サーバー構成の作成

新しいサーバー構成を作成するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「**サーバー構成**」をクリックします。
2. 「サーバー構成」ページで、新しいサーバーを最初から作成するか、または既存のサーバーのプロパティを基に作成するかを決定します。
 - 新しいサーバー構成を最初から作成するには、「**作成**」をクリックします。
 - 既存のサーバー構成を基に新しいサーバー構成を作成するには、基になるサーバーのチェックボックスを選択し、「**類似作成**」をクリックします。

どちらの場合も、「新規サーバー構成」ページが表示されます。「**類似作成**」を選択した場合は、選択した既存のサーバーのプロパティがすでに表示されています。

3. 「新規サーバー構成」ページの「一般」セクションに、新しいサーバー構成の名前を入力します。
4. このサーバー構成をインスタンス化できないようにするには、「**abstract**」チェックボックスを選択します。
5. 「継承サーバー構成」セクションで、新しい構成がプロパティを継承する既存の構成を選択します。「使用可能な構成」リストから構成を選択し、それらを「継承構成」リストに移動します。
6. 「プロパティ」セクションで、「**継承プロパティの更新**」をクリックして、継承されるサーバー構成のプロパティを表示します。
 - チェックボックスを選択し、「**削除**」をクリックして、ローカルで定義された任意のプロパティを削除します。
 - ローカルで定義された（継承されていない）すべてのプロパティは、プロパティを選択し、「**編集**」をクリックして「編集」ページを表示すると、編集できます。値を変更し、「**OK**」をクリックします。
 - 新しいプロパティを追加するには、「プロパティ」セクションで「**追加**」をクリックします。
 - 「プロパティの追加」ページで、名前、タイプおよび値を入力し、「**OK**」をクリックします。
7. サーバー構成が完成した後で、「**OK**」をクリックします。

サーバーの再ロード

サーバー構成を変更する場合は、サーバーをアンロードしてからロードして、変更を有効にする必要があります。サーバーを再ロードするには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

1. Oracle Files ホームページから、再ロードするサーバーに関連するノードの名前をクリックします。
2. 「ノード」ページの「サーバー」セクションで、再ロードするサーバー（FtpServer など）を選択します。
3. 「停止」をクリックします。この時点で、ステータスが「停止済」になっている必要があります。
4. 「アンロード」をクリックします。そのサーバーが、「サーバー」リストから削除されます。
5. 「サーバーのロード」をクリックします。
6. 「サーバーのロード」ページで、「サーバー名」、「サービス名」および使用する「サーバー構成」を指定して、「OK」をクリックします。
7. 「サーバー」リストからサーバーを選択して「起動」をクリックします。

サーバーの削除

ノードからサーバーを削除するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用します。

1. Oracle Files ホームページから、削除するサーバーに関連するノードの名前をクリックします。
2. 「ノード」ページの「サーバー」セクションで、削除するサーバーを選択します。
3. 「停止」をクリックします。ステータスが「停止済」になります。
4. サーバーを再び選択します。
5. 「アンロード」をクリックします。そのサーバーが、「サーバー」リストから削除されます。

サーバー構成の削除

ノード構成によって参照されているサーバー構成は削除できません。削除するには、最初にノード構成を編集してサーバーを削除してから、サーバー構成を削除します。

サーバー構成を削除するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「サーバー構成」を選択します。
2. 「サーバー構成」ページで、削除するサーバー構成を選択します。
3. 「削除」をクリックします。
4. 「警告」ページで「はい」をクリックします。

Oracle Files 構成オプション

Oracle Enterprise Manager Web Site には、Oracle Collaboration Suite にとって重要な追加構成オプションがあります。これらのオプションには、次のものが含まれます。

- [Oracle Collaboration Suite の構成の検索](#)
- [印刷サービス](#)
- [MIME タイプ形式](#)

Oracle Collaboration Suite の構成の検索

Oracle Collaboration Suite Search（OCS Search と呼ばれる）は、Oracle Collaboration Suite の構成済アプリケーションの検索を可能にするアプリケーションです。Oracle Collaboration Suite Search では、次のアプリケーションを検索できます。

- Oracle Files
- Oracle Email
- Oracle Voicemail & Fax

また、Oracle Ultra Search を構成して、Oracle Collaboration Suite Search の一部にすることができます。Oracle Ultra Search を有効にした場合は、Oracle Ultra Search の「Web サイト」チェック・ボックスが Oracle Collaboration Suite の「検索」ページに含まれます。

Oracle Collaboration Suite Search を有効にするかどうかは、Oracle Email および Oracle Ultra Search の構成に依存する構成後の手順です。Oracle Collaboration Suite Search を使用するには、Oracle Files を構成する必要があります。

Oracle Collaboration Suite Search を構成するには、次の手順を実行します。

- 1. Oracle Files ホームページの「構成」セクションで「OCS Search 構成」をクリックします。
- 2. 「OCS Search 構成」ページで、適切な検索構成パラメータを設定します。プロパティのリストは、表 6-5 「OCS Search 構成パラメータ」を参照してください。
- 3. 「適用」をクリックします。

図 6-8 「OCS Search 構成」ページ

OCS Search構成

変更をコミットしてこのページに留まるには「適用」をクリックします。変更を破棄して元の値をリストアするには「回復」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。

メールの構成	<input checked="" type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ
Ultra Searchの構成	<input type="radio"/> はい <input checked="" type="radio"/> いいえ
WebメールのベースURL	<input type="text" value="http://oraclecorp.com"/>
Ultra Searchスキーマ名	<input type="text" value="ULTRASEARCHSCHEMANAME"/>
Ultra Searchスキーマ・パスワード	<input type="password"/>
パスワードの確認	<input type="password"/>
Ultra Search接続文字列	<input type="text" value="ULTRASEARCHCONNECTSTRING"/>
Ultra Searchメール・ページ	<input type="text" value="ULTRASEARCHMAILPAGEPATH"/>

取消回復適用

検索パラメータの構成

Oracle Collaboration Suite Search を Oracle Email および Oracle Ultra Search に対して有効にするには、「OCS Search 構成」ページでパラメータを設定する必要があります。Oracle Email または Oracle Ultra Search を有効にしない場合、Oracle Collaboration Suite の「検索」ページでは、Oracle Files のみが検索されます。

「OCS Search 構成」ページでプロパティを設定した後、Oracle Email および Oracle Ultra Search で構成後の手順を実行する必要があります。詳細は、『Oracle Email 管理者ガイド』および『Oracle Ultra Search ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

表 6-5 に、OCS Search 構成パラメータを示します。「Ultra Search スキーマ・パスワード」を除き、すべてのプロパティは Oracle Files のドメイン・プロパティとして格納されます。「Ultra Search スキーマ・パスワード」は、暗号化リポジトリ・パラメータとして格納されま

す。

表 6-5 OCS Search 構成パラメータ

プロパティ	説明
メールの構成	Oracle Collaboration Suite Search からの Oracle Email の検索を有効にする場合は、「はい」をクリックする。「はい」をクリックすると、Oracle Collaboration Suite の「検索」ページに「メール」チェックボックスが含まれます。Oracle Email の検索を有効にしない場合、または Oracle Email を使用しない場合は、「いいえ」をクリックします。「はい」をクリックすると、Oracle Voicemail & Fax の検索も有効になります。
Ultra Search の構成	Oracle Ultra Search アプリケーションを有効にする場合は、「はい」をクリックする。「はい」をクリックすると、Oracle Collaboration Suite Search ページに Oracle Ultra Search の「Web サイト」チェックボックスが含まれます。アプリケーションを有効にしない場合は、「いいえ」をクリックします。
Web メールベース URL	Oracle Web メール・メッセージにアクセスするためのベース URL。URL は、/um/traffic_cop で終了する必要があります。たとえば、http://email.example.com:7778/um/traffic_cop のように指定します。
Ultra Search スキーマ名	Oracle Ultra Search スキーマ名。
Ultra Search スキーマ・パスワード	Oracle Ultra Search スキーマ・パスワード。
パスワードの確認	Oracle Ultra Search スキーマ・パスワードの確認。
Ultra Search 接続文字列	Oracle Ultra Search を含むデータベースの JDBC 接続文字列。文字列は jdbc:oracle:thin:@ で始める必要があります。たとえば、jdbc:oracle:thin:@infrastructure_host:1521:iasdb のように指定します。
Ultra Search メール・ページ	このプロパティは、Oracle Collaboration Suite では使用しない。

印刷サービス

Oracle Files は、SMB プロトコルを使用する Line Printer Daemon (LPD) プリンタへの印刷をサポートします。Oracle Collaboration Suite と統合 (Oracle Collaboration Suite からの印刷を可能に) するには、TCP/IP プロトコルを使用するネットワークにプリンタを物理的に接続する必要があります。そのため、ネットワークとの接続を確立するためのホスト名または IP アドレスが必要です。

管理者は、次の手順でプリンタを追加、変更および削除できます。

1. Oracle Files ホームページの「Oracle Files 管理」セクションで「**プリンタ**」を選択します。
2. 「プリンタ」ページで、次の操作を実行できます。
 - 「**新規プリンタ**」をクリックし、「プリンタ」ページでプリンタ構成情報を入力します。
 - プリンタを選択し、「**削除**」をクリックします。
 - 既存のプリンタ名をクリックし、プリンタ構成情報を変更します。

図 6-9 プリンタの追加

新規プリンタ

オブジェクトを作成するには「OK」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。
 * 必須フィールドを示します。

* 名前	<input type="text"/>	* ホスト	<input type="text"/>
タイプ	LPDプリンタ	* ポート	<input type="text" value="515"/> デフォルト515
説明	<input type="text"/>	* キュー	<input type="text" value="RAW"/>
ACL	<input type="text" value="Published (system)"/>	ソース・ポートの最小値	<input type="text" value="721"/> デフォルト721
		ソース・ポートの最大値	<input type="text" value="731"/> デフォルト731

プリンタ構成情報の入力、およびプリンタの追加、変更または削除処理の実行の詳細は、Oracle Enterprise Manager Web Site のオンライン・ヘルプを参照してください。

注意

- プリンタを追加および変更した後に、新しい設定を有効にするには、SMB サーバーおよびプリンタ・エージェントの両方を再ロードする必要があります。Oracle Files ホームページでノードをクリックし、「ノード」ページでプリンタ・エージェントおよび SMB サーバーを再ロードします。
- プリンタの構成後に、Windows ユーザーは「コントロール パネル」の「プリンタの追加」ウィザードを使用して、そのプリンタを追加して使用可能にする必要があります。

MIME タイプ形式

Oracle Files は、形式 (MIME タイプ) を各ドキュメントに関連付けます。ドキュメントの形式によって、ドキュメント情報のエンコード方法が指定されます。インターネット・ブラウザには、ドキュメントのコンテンツを格納および索引付けする方法を決定するために、ドキュメントの形式情報が必要です。

形式には、次の情報が含まれています。

- **MIME タイプ**: Oracle Files に格納されるコンテンツの形式を識別。
- **拡張子タイプ**: ファイルとして Oracle Files のコンテンツを格納するために使用するデフォルトの拡張子を識別。
- **バイナリ設定**: Oracle Files に格納されるコンテンツがバイナリ・タイプかどうかを判断。
- **索引設定**: この形式のコンテンツを Oracle Files で索引付けするかどうかを判断。

形式タイプの索引付けは、Oracle Files でのコンテンツ検索の基礎となります。形式が索引付けされていない場合、検索は失敗します。また、形式が適切に索引付けされていない場合も、検索は失敗します。たとえば、管理者は .fm (Adobe FrameMaker バイナリ・ファイル) という新しい形式を追加できます。ただし、管理者が間違って text/plain 形式を .fm バイナリ・ファイルに関連付ける可能性があります。その結果、検索を実行した場合、Oracle Files はバイナリ・ファイルで text/plain 形式のコンテンツを検索することを予想するため、FrameMaker ファイルに含まれるコンテンツが戻されません。

管理者は、次の手順で形式を作成、変更および削除できます。

1. Oracle Files ホームページの「Oracle Files 管理」セクションで、「フォーマット」を選択します。

2. 「フォーマット」 ページで、次の操作を実行できます。
- 「新規フォーマット」 をクリックし、「新規フォーマット」 ページで MIME タイプ形式情報を入力します。デフォルトの形式のリストは、表 6-6 を参照してください。

■ 形式を選択し、「削除」 をクリックします。

■ 既存の形式名をクリックし、MIME タイプ形式情報を編集します。

図 6-10 新しいMIME タイプ形式の追加

Oracle Files - 新規フォーマット

取消

OK

オブジェクトを作成するには「OK」をクリックします。この操作を取り消すには「取消」をクリックします。

＊ 必須フィールドを示します。

＊ 名前

＊ MIMEタイプ

＊ 拡張子

☐ バイナリ

☐ 索引付け

MIME タイプ形式構成情報の入力、および MIME タイプ形式の追加、変更または削除処理の実行の詳細は、Oracle Enterprise Manager Web Site のオンライン・ヘルプを参照してください。

表 6-6 デフォルトのシステム形式

形式名	拡張子	デフォルトで索引付けされているか	索引設定を変更できるか ¹
Apple Quicktime	mov	変更可能	いいえ
Apple Quicktime (qt)	qt	変更可能	いいえ
基本的なオーディオ	au	変更可能	いいえ
ビットマップ・イメージ	bmp	変更可能	いいえ
電子メール・メッセージ	eml	変更可能	いいえ
eXtensible Markup Language	xml	変更可能	変更可能
GIF	gif	変更可能	いいえ
HTML	htm	変更可能	変更可能
HTML unix	html	変更可能	いいえ
JPEG	jpg	変更可能	いいえ

表 6-6 デフォルトのシステム形式（続き）

形式名	拡張子	デフォルトで索引付けされているか	索引設定を変更できるか ¹
JPEG (jpe)	jpe	変更可能	いいえ
JPEG (jpeg)	jpeg	変更可能	いいえ
JSP	jsp	変更可能	変更可能
Microsoft AVI	avi	変更可能	いいえ
Microsoft PowerPoint	ppt	変更可能	変更可能
Microsoft Wave オーディオ	wav	変更可能	いいえ
MIDI	mid	いいえ	変更可能
MPEG	mpg	変更可能	変更可能
MPEG (mpe)	mpe	いいえ	変更可能
MPEG (mpeg)	mpeg	いいえ	変更可能
MPEG Layer 3 オーディオ	mp3	変更可能	いいえ
MS Access	mdb	変更可能	変更可能
MS Excel	xls	変更可能	変更可能
MS Word	doc	変更可能	変更可能
MS Works	msw	変更可能	変更可能
PCX	pcx	いいえ	変更可能
PDF	pdf	変更可能	変更可能
Postscript	ps	いいえ	変更可能
Real Audio (ra)	ra	変更可能	いいえ
Real Audio (ram)	ram	変更可能	変更可能
Real Media (rm)	rm	変更可能	いいえ
Real Video	rv	変更可能	いいえ
リッチテキスト	rtf	変更可能	変更可能
SGI ビデオ	movie	いいえ	変更可能
Standard General Markup Language	sgml	変更可能	変更可能
テキスト	txt	変更可能	変更可能

表 6-6 デフォルトのシステム形式（続き）

形式名	拡張子	デフォルトで索引付けされているか	索引設定を変更できるか ¹
TIFF	tif	変更可能	いいえ
TIFF (tiff)	tiff	変更可能	いいえ
未知のバイナリ	bin	いいえ	変更可能
URL 参照	url	いいえ	変更可能
VRML	vrml	いいえ	変更可能
Word Perfect	wpd	変更可能	変更可能
Zip	zip	いいえ	変更可能

¹ 一部の形式では、索引付けが必要です。このような形式の場合、索引設定は変更できません。

ポート 80 での Oracle Files の実行

Oracle Files アプリケーション・ポートを 80 に変更する場合は、次の項に示す手順を実行します。

- [Oracle Workflow](#) でのポート番号の変更
- [Oracle9iAS Web Cache](#) でのポート番号の変更
- [Oracle HTTP Server](#) でのポート番号の変更
- [Oracle9iAS Single Sign-On](#) への新規ポート登録
- 基本サーバー構成の更新と OC4J の再起動

Oracle Workflow でのポート番号の変更

Oracle Files を Oracle Workflow に統合している場合は、Oracle Workflow でのポート番号の変更が必要です。また、FilesBaseServerConfiguration に格納された Workflow URL を更新して、Oracle Files OC4J インスタンスを再起動する必要があります。

Oracle Workflow でポート番号を変更するには、次の手順を実行します。

1. Workflow 管理者（通常は orcladmin）として Oracle Files Web インタフェースにログインします。
2. 「Oracle Workflow」をクリックします。
3. 「Oracle Workflow」ページで「グローバル・ワークフロー・プリファレンス」をクリックします。

4. 「更新」をクリックします。
5. 「Workflow Web Agent」フィールドで、ポート番号を 80 に変更します。
6. 「OK」をクリックして、アプリケーションを閉じます。

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、FilesBaseServerConfiguration を更新し、Oracle Files OC4J インスタンスを再起動します。これには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」ヘッダーの下で「サーバー構成」をクリックします。
2. 「サーバー構成」ページで、FilesBaseServerConfiguration をクリックします。
3. 「編集」ページの「プロパティ」セクションで IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.WorkflowUrl を選択し「編集」をクリックします。
4. 「値」フィールドに表示される URL で、現在のポート番号を 80 に変更し「OK」をクリックします。
5. サーバー構成を編集するページで「OK」をクリックします。
6. Oracle9iAS ホームページに移動します。
7. OC4J_iFS_files を選択して「再起動」をクリックします。

Oracle9iAS Web Cache でのポート番号の変更

Oracle9iAS Web Cache が有効な場合は、Oracle9iAS Web Cache でのポート番号の変更が必要です。これには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS Web Cache が起動されていない場合は、起動します。

```
$ORACLE_HOME/webcache/bin/webcachectl start
```
2. Web ブラウザを使用して、http://mid-tier_host:4000 に移動します。
3. 「Web Cache Manager」をクリックします。プロンプトで、Oracle9iAS Web Cache 管理者のユーザー名およびパスワードを指定します。通常、administrator/administrator を使用できます。
4. ナビゲーション・ペインのキャッシュ固有の「構成」ヘッダーの下で「リスニング・ポート」をクリックします。
5. HTTP ポート（通常は 7777）を選択して「選択済を編集」をクリックします。
6. 「ポート番号」を 80 に変更して「実行」をクリックします。
7. 「変更の適用」をクリックしてから「再起動」をクリックします。

Oracle HTTP Server でのポート番号の変更

Oracle HTTP Server でポート番号を変更する必要があります。これには、httpd.conf ファイルを編集して、OPMN を再起動します。

1. Oracle Files の中間層で、次のディレクトリに移動します。

```
$ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf
```

2. httpd.conf ファイルのバックアップを作成して、そのファイルを開き編集します。
3. ファイルの最後に、PORT パラメータを指定して、その値を 80 に変更します。
4. ファイルを保存します。
5. 次のコマンドを入力して、OPMN を再起動します。

```
$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc
```

Oracle9iAS Single Sign-On への新規ポート登録

Oracle HTTP Server でポート番号を変更した後、Oracle9iAS Single Sign-On に新しいポートを登録する必要があります。これには、シングル・サインオン登録ツールを実行してから、Oracle HTTP Server を再起動します。

シングル・サインオン登録ツールの実行

ツールを実行するには、次のコマンドを実行します。

```
$ORACLE_HOME/jdk/bin/java -jar $ORACLE_HOME/sso/lib/ossoreg.jar
-oracle_home_path orclHomePath -host database_host_name -port database_port_number
-sid database_SID -site_name sitename -success_url successurl
-lougout_url logouturl -cancel_url cancelurl -home_url homeurl [-admin_id adminid]
[-admin_info admininfo] -config_mod_osso TRUE -u userid -sso_server_version v1.2
```

表 6-7 に、シングル・サインオン登録ツールに渡されるパラメータ情報を示します。

表 6-7 シングル・サインオン登録ツールのパラメータ

パラメータ名	説明
jar	ossoreg.jar ファイルへの絶対パス \$ORACLE_HOME/sso/lib/ossoreg.jar
oracle_home_path	Oracle ホームへの絶対パス
host	インフラストラクチャ・データベース・ホスト名

表 6-7 シングル・サインオン登録ツールのパラメータ（続き）

パラメータ名	説明
port	インフラストラクチャ・データベース・ポート番号（通常は 1521）
sid	インフラストラクチャ・データベース SID（通常は iasdb）
site_name	<p>サイトの名前。通常、この値は Oracle9iAS インスタンスおよびそのホスト名で構成されます（<code>Oracle9iAS_instance_name.host</code>）。</p> <p>例：</p> <p><code>my_instance.myhost.us.oracle.com</code></p>
success_url	<p>パートナ・アプリケーションのセッションおよびセッション Cookie を確立するために使用されるルーチンへの URL。書式は次のとおりです。</p> <p><code>http://mid-tier_host.domain:port/osso_login_success</code></p> <p>URL の <code>osso_login_success</code> の部分は、変数ではありません。SSL を使用して Web クライアントと Oracle HTTP Server 間を通信する場合は、<code>http</code> ではなく <code>https</code> を指定します。</p>
logout_url	<p>アプリケーションのログアウト・ルーティン用の URL。書式は次のとおりです。</p> <p><code>http://mid-tier_host.domain:port/osso_logout_success</code></p> <p>URL の <code>osso_logout_success</code> の部分は、変数ではありません。SSL を使用して Web クライアントと Oracle HTTP Server 間を通信する場合は、<code>http</code> ではなく <code>https</code> を指定します。</p>
cancel_url	<p>ユーザーが認証を取り消した場合に、シングル・サインオン・サーバーがそのユーザーをリダイレクトする場所を指定する URL。書式は次のとおりです。</p> <p><code>http://mid-tier_host.domain:port/</code></p>
home_url	<p>URL は、次の書式で指定する必要があります。</p> <p><code>http://mid-tier_host.domain:port</code></p>
admin_id	mod_osso 管理者のユーザー名（オプション）
admin_info	管理者の追加情報（電子メール・アドレスなど）（オプション）
config_mod_osso	TRUE に設定した場合、このパラメータは登録されているアプリケーションが mod_osso であることを示します。osso.conf ファイルを生成するには、config_mod_osso を含める必要があります。

表 6-7 シングル・サインオン登録ツールのパラメータ（続き）

パラメータ名	説明
u	Oracle HTTP Server を起動するユーザー名。UNIX では、通常、この名前は root です。Windows では、この名前は SYSTEM です。パラメータ u は、必須です。
sso_server_version	Oracle9iAS リリース 2 では、このパラメータを v1.2 に設定する必要があります。

Oracle HTTP Server の再起動

Oracle HTTP Server を再起動するには、次のコマンドを使用します。

```
$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc type=ohs
```

基本サーバー構成の更新と OC4J の再起動

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、FilesBaseServerConfiguration を更新し、Oracle Files OC4J インスタンスを再起動します。

1. Oracle Files ホームページの「構成」ヘッダーの下で「サーバー構成」をクリックします。
2. 「サーバー構成」ページで、FilesBaseServerConfiguration をクリックします。
3. 「編集」ページの「プロパティ」セクションで IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationPort を選択して、「編集」をクリックします。
4. 「値」を 80 に設定して「OK」をクリックします。
5. サーバー構成を編集するページで「OK」をクリックします。
6. Oracle9iAS ホームページに移動します。
7. OC4J_iFS_files を選択して「再起動」をクリックします。

ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスの監視

Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、ドメイン、ノードおよびサービスのパフォーマンスを監視します。この情報を使用すると、ドメインの全体的なパフォーマンス状況を把握し、ドメインの構成を変更する必要があるかどうかを判断できます。

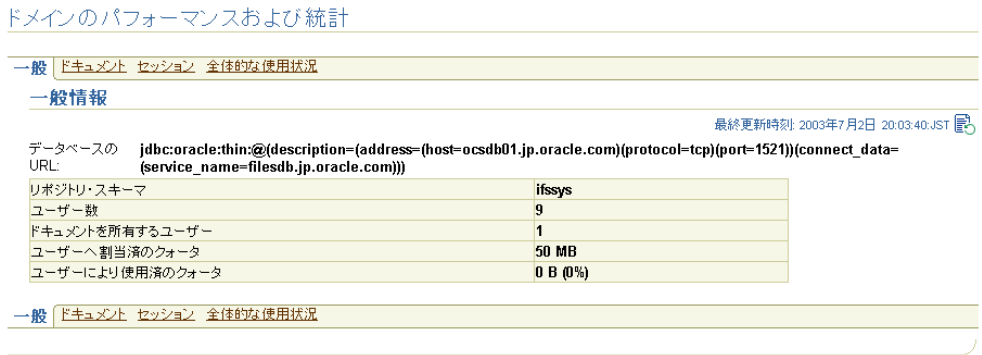
この章では、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用してこれらのタスクを実行する方法を説明します。次の項目について説明します。

- [ドメインのパフォーマンスの監視](#)
- [ノードのパフォーマンスの監視](#)
- [サービスのパフォーマンスの監視](#)
- [ログ・ファイルの表示](#)
- [メトリックへのアクセスおよびメトリックのアラートの監視](#)

ドメインのパフォーマンスの監視

- Oracle Files のホームページの「パフォーマンス」セクションで、「ドメインのパフォーマンスおよび統計」をクリックします。「ドメインのパフォーマンスおよび統計」ページが表示されます。

図 7-1 「ドメインのパフォーマンスおよび統計」 ページ



このページから統計、使用状況のグラフ、表およびサマリーにアクセスして、システムのパフォーマンスを評価し、構成を変更するための指針にできます。表 7-1 に、各種の図、グラフ、表、および情報にアクセスするために選択するサブタブと表示形式の名前を示します。

- 次の 4 つのサブタブのいずれかを選択します。
 - 「一般」サブタブには、ドキュメント記憶域およびユーザー・クォータに関する一般情報が表示されます。
 - 「ドキュメント」サブタブには、システム全体のドキュメント情報が表示されます。
 - 「セッション」サブタブには、接続されたセッションがサーバー・タイプ別に表示されます。
 - 「全体的な使用状況」サブタブでは、セッション、スレッドおよびメモリーをノード別およびホスト別に監視できます。
- 情報をリフレッシュするには、ご使用のブラウザの「更新」ボタンをクリックするか、ページの右上部の「データのリフレッシュ」アイコンをクリックします。

4. 表ビューと図ビュー間を移動するには、「表示形式の選択」リストで表示形式を選択し、「表示」をクリックします。

表 7-1 ドメインおよびノードに関する統計情報の参照

グラフまたは表の名前	表示される統計または情報	サブタブ	「表示形式の選択」の項目
一般情報	次の情報を示す表が表示される。 <ul style="list-style-type: none"> 統計の計算対象である Oracle Files スキーマを含むデータベースの URL（接続文字列） Oracle Files インスタンスのスキーマ名 ユーザー・アカウントの合計数 システム内のドキュメントを所有するユーザーの合計数 すべてのユーザーに割当て済のクォータ すべてのユーザーによって使用済のクォータ 	一般	なし
ドキュメントの表	ドキュメントの内訳およびドキュメントの領域使用量	ドキュメント	表
ドキュメントの内訳グラフ	MIME タイプ別のドキュメント内訳（システムに格納された様々なタイプのドキュメントの量を比較する棒グラフ）が表示される。	ドキュメント	内訳グラフ
ドキュメントの領域使用量グラフ	MIME タイプ別の使用済領域が表示される。	ドキュメント	領域使用量グラフ
セッション表	プロトコル・サーバーまたはエージェント当たりの接続されたセッションの合計数を示す表が表示される。	セッション	表
セッション・グラフ	プロトコル・サーバーまたはエージェント当たりの接続されたセッションの合計数を示す円グラフが表示される。すべてのエージェントのセッションが結合された結果として表示される。	セッション	グラフ
ノード別の全体的な使用状況表	ドメイン内のノード別の接続されたセッション、スレッドおよびメモリー使用量の合計。	全体的な使用状況	ノード別の表
ホスト別の全体的な使用状況表	ドメイン内のホスト別の接続されたセッション、スレッドおよびメモリー使用量の合計。	全体的な使用状況	ホスト別の表
ノード別の全体的なセッション使用状況グラフ	ノード別の接続されたセッションおよび使用中のスレッドの合計数を示す棒グラフ。	全体的な使用状況	ノード別セッション・グラフ

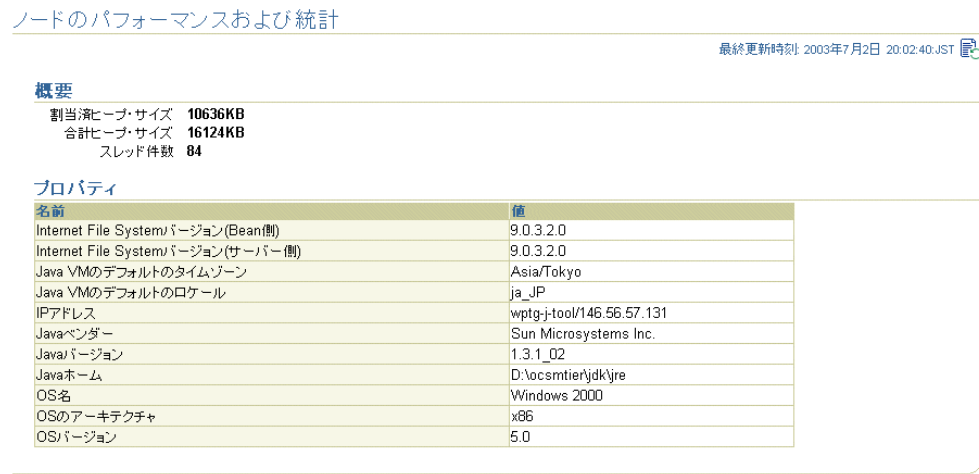
表 7-1 ドメインおよびノードに関する統計情報の参照（続き）

グラフまたは表の名前	表示される統計または情報	サブタブ	「表示形式の選択」の項目
ホスト別の全体的なセッション使用状況グラフ	ホスト別の接続されたセッションおよび使用中のスレッドの合計数を示す棒グラフ。	全体的な使用状況	ホスト別セッション・グラフ
ノード別の全体的なメモリ使用状況グラフ	ホスト別の合計メモリ使用量を示す棒グラフ。	全体的な使用状況	ノード別メモリ・グラフ
ホスト別の全体的なメモリ使用状況グラフ	ノード別の合計メモリ使用量を示す棒グラフ。	全体的な使用状況	ホスト別メモリ・グラフ

ノードのパフォーマンスの監視

Oracle Files の「ノード」 ページで、「ノードのパフォーマンスおよび統計」 をクリックして、そのノードに関するサマリー・レベルの情報を表示します。

図 7-2 「ドメインのパフォーマンスおよび統計」 ページ



サービスのパフォーマンスの監視

各サービスのコミット済データ・キャッシュ、読取り専用接続プールおよび書き込み可能接続プールに関する統計情報を参照できます。また、統計をリセットすることもできます。

- 1. Oracle Files のホームページで、サービスを監視する対象のノードをクリックします。
- 2. 「ノード」 ページで、サービス（IfsDefaultService など）をクリックします。
- 3. 「サービス」 ページで、「パフォーマンス」 セクションへスクロールします。
- 4. 表示する統計（「コミット済データ・キャッシュ統計」 または 「接続プール統計」） へのリンクをクリックします。

図 7-3 コミット済データ・キャッシュ統計



図 7-4 接続プール統計



- 5. 「コミット済データ・キャッシュ」、「読取り専用接続プール」 または 「書き込み可能接続プール」 領域の「統計のリセット」 をクリックし、キャッシュまたは接続プールの統計をリセットします。

ログ・ファイルの表示

Oracle Enterprise Manager Web Site、Grid Control および Oracle Files のログに関する情報については、次の項を参照してください。

Oracle Enterprise Manager Web Site および Grid Control のログ

Oracle Enterprise Manager Web Site および Grid Control は、いずれもログ・ファイルを生成します。

- Oracle Enterprise Manager Web Site のログは、次の場所にあります。

`$ORACLE_HOME/sysman/log: em-servlet.log, emd.log, em-application.log`

- Grid Control を使用している場合、このログは次の場所にあります。

`$ORACLE_HOME/sysman/log: emoms.log, emoms.trc`

Oracle Files のログ

ログ・ファイルは、ドメイン・コントローラおよび各ノードによって生成されます。

- ドメイン・コントローラのログでは、ドメインのノードの主な状態遷移（起動済、失敗、再起動済など）が記録され、ドメインの全体的な状態に関する集中管理データが提供されます。ドメイン・コントローラの場合は変更できません。ドメイン・コントローラのログは次の場所にあります。

`$ORACLE_HOME/ifs/files/log/transferred_domain_name/DomainController.log`

- 通常のノードのログには、各ノードに関する同様の情報が記録されます。このログは、プロトコル・サーバーおよびエージェントのトラブルシューティングの際に役立ちます。すべてのエラーが、スタック・トレースとともにロギングされます。ログ・ファイルのプロパティ（ログ・レベルやローテーション間隔など）は、監視対象のノードの構成で指定されます。デフォルトでは、ノードのログは次の場所にあります。

`$ORACLE_HOME/ifs/files/log/transferred_domain_name/node_name.log`

- HTTP ノードのログには、各 HTTP ノードに関する同様の情報が記録されます。このログは、Oracle Files アプリケーション、WebDAV サーバーおよび Oracle FileSync のトラブルシューティングの際に役立ちます。すべてのエラーが、スタック・トレースとともにロギングされます。デフォルトでは、HTTP ノードのログ・ファイルは次の場所にあります。

`$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_ifs_files/application-deployments/files/OC4J_ifs_files_default_island_1/application.log`

および

`$ORACLE_HOME/opmn/logs/OC4J_ifs_files.default_island.1`

- ifscctl ログは次の場所にあります。
`$ORACLE_HOME/ifs/files/log/ifscctl.log`
- Oracle Files Configuration Assistant のログは次の場所にあります。
`$ORACLE_HOME/ifs/files/log/FilesConfig.log`

これらのログ・ファイルに対して様々なオプションを設定できます。たとえば、ドメインおよびノードの構成プロパティを介して、ドメインが起動されるたびにログを上書きするかどうかを設定できます。詳細は、6-2 ページの「[ドメインのプロパティ](#)」および 6-4 ページの「[ノード構成](#)」を参照してください。

メトリックへのアクセスおよびメトリックのアラートの監視

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control を使用している場合、Grid Control から Oracle Files メトリックにアクセスできます。次の項に、メトリックへのアクセス方法およびメトリック・コレクションの設定方法に関する情報を示します。

- [Grid Control Management Agent](#)
- [Grid Control での Oracle Files の管理](#)
- [Grid Control へのアクセス](#)
- [デフォルトのメトリック・コレクションの動作の変更](#)
- [Grid Control での Oracle Files メトリックの表示](#)
- [メトリックのしきい値およびメトリック・コレクションの間隔](#)

Oracle Files で使用可能なメトリックの詳細は、任意の Grid Control のメトリック・ページで「ヘルプ」をクリックしてください。Grid Control の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

Grid Control Management Agent

Oracle Files メトリックの参照に Grid Control を使用する前に、Oracle ホームに個別の Oracle Management Agent をインストールし、Grid Control に接続できるように設定する必要があります。この設定を行うには、Oracle Universal Installer で Additional Management Agent オプションを選択します。Grid Control Management Agent で収集されたメトリックは、Oracle Management Service (OMS) にアップロードされます。

Oracle9iAS の Oracle ホームにインストールされた Management Agent は Grid Control では使用できません。かわりに、これは Oracle ホームの Oracle Enterprise Manager Web Site で使用されます。Oracle Enterprise Manager Web Site の Management Agent で収集されたメトリックは、Oracle Enterprise Manager Web Site で使用され、OMS にはアップロードされません。

Grid Control での Oracle Files の管理

メトリック・コレクションは自動的に設定されません。Oracle Files を管理するように、Oracle Enterprise Manager を構成する必要があります。構成方法の詳細は、『Oracle Enterprise Manager Oracle Collaboration Suite の管理』を参照してください。OTN-J からダウンロードできます。

<http://otn.oracle.co.jp>

Grid Control へのアクセス

Grid Control にアクセスするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザから Grid Control にアクセスするには、次の URL を使用します。

http://host_name:port/em

Management Service を非セキュア・モードで実行している場合は、Web Cache ポートを使用して Grid Control にアクセスします。自己監視を行うには、Web Cache ポートの使用が前提条件になります。デフォルトのポートは、7777 ～ 7877 の間で割り当てられます。次に例を示します。

<http://testcomputer.us.oracle.com:7777/em>

Management Service をセキュア・モードで実行している場合は、HTTPS を介して Grid Control にアクセスします。デフォルトのポートは、4443 ～ 4543 の間で割り当てられます。次に例を示します。

<https://testcomputer.us.oracle.com:4443/em>

2. Oracle Enterprise Manager のインストール中に指定したパスワードを使用して、sysman としてログインします。または、管理者権限を持つ Grid Control ユーザーとしてログインします。

Oracle Files の基本ターゲット・タイプは Internet File System です。

デフォルトのメトリック・コレクションの動作の変更

初期構成の後、中間層ホストに対する Oracle Files メトリックを有効または無効にする場合があります。たとえば、ロード・バランサが最近システムに追加されたために、中間層でのロード・バランサ化されたアプリケーションの URL タイミングのメトリックを有効にする場合があります。また、HTTP ノードが中間層から削除されたために、中間層でのアプリケーションの URL タイミングのメトリックを無効にする場合もあります。

デフォルトのメトリック・コレクションの動作を変更するには、指定された Oracle Files ドメインの Oracle Files (oracle_ifs) ターゲットを Grid Control で再構成する必要があります。

Grid Control での Oracle Files (oracle_ifs) ターゲットの再構成

Oracle Files ターゲットのデフォルトのメトリック・コレクションの動作を変更するには、次の手順を実行します。

1. Grid Control ホームページから「ターゲット」タブをクリックし、「すべてのターゲット」サブタブをクリックします。ネットワーク上で検出されたすべてのターゲットのリストが表示されます。
2. 指定した中間層の Oracle Files ターゲットを格納します。「検索」フィールドにスキーマ名を入力し、「実行」をクリックすると、クイック検索を実行できます。
3. Oracle Files ターゲットを選択して、「構成」をクリックします。Oracle Files のターゲット・タイプは Internet File System です。
4. 次の値を TRUE または FALSE に設定して、メトリック・コレクションを有効または無効にします。値は大文字である必要があります。
 - レスポンス・メトリックを実行しますか。
デフォルトは TRUE です。
 - レスポンス時間のメトリックを実行しますか。
デフォルトは TRUE です。このパラメータを TRUE に設定する場合、「アプリケーション URL」に有効な値を指定します。このパラメータを FALSE に設定する場合、「アプリケーション URL」に NULL を入力します。
 - ロード・バランサのレスポンス時間のメトリックを実行しますか。
デフォルトは FALSE です。このパラメータを TRUE に設定する場合、ロード・バランサ化されたアプリケーション URL に有効な値を指定します。このパラメータを FALSE に設定する場合、ロード・バランサ化されたアプリケーション URL に NULL を入力します。
5. 「OK」をクリックします。

Grid Control での Oracle Files メトリックの表示

Grid Control にログインした後、Oracle Files メトリックを表示するページに移動する方法はいくつかあります。次の項に、2 通りの方法を示します。

「グループ」サブタブの使用

『Oracle Enterprise Manager Oracle Collaboration Suite の管理』の手順に従ってグループを設定している場合は、この方法を使用して Oracle Files メトリックにアクセスできます。

1. Grid Control のホームページで、「ターゲット」タブをクリックします。
2. 「グループ」サブタブをクリックします。グループのリストが表示されます。

3. OCS グループのターゲットを選択します。OCS グループのホームページが表示されます。
4. 「メンバー・ターゲット」をクリックします。メンバー・ターゲットのリストが表示されます。
5. Oracle Files グループのターゲットを選択します。Oracle Files グループのホームページが表示されます。
6. 「メンバー・ターゲット」をクリックします。メンバー・ターゲットのリストが表示されます。
7. リストで Oracle Files の中間層インスタンスの名前をクリックします。名前は次の形式で表示されます。

`app_server_host_iFS_db_host:port:service:schema`

Oracle Files Grid Control のホームページが表示されます。Oracle Files のターゲット・タイプは **Internet File System** のため、このことがページ上部に表示されます。

8. 「すべてのメトリック」をクリックすると、Oracle Files メトリックのリストが表示されます。

検索機能の使用

検索機能を使用して Oracle Files メトリックにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. 「ターゲット」タブをクリックします。
2. 「すべてのターゲット」サブタブをクリックします。ターゲットのリストが表示されます。
3. Oracle Files ホストの名前を「検索」フィールドに入力し、「実行」をクリックします。
4. Oracle Files インスタンスの名前をクリックします。ターゲット・タイプは **Internet File System** です。
5. 「すべてのメトリック」をクリックすると、Oracle Files メトリックのリストが表示されます。

メトリックのしきい値およびメトリック・コレクションの間隔

Grid Control を使用して Grid Control メトリックのしきい値を編集できます。しきい値を編集する場合、カスタマイズされたコレクション・ファイルが次のディレクトリに作成されます。

`$ADDITIONAL_AGENT_ORACLE_HOME/sysman/emd/collection`

詳細は、『Oracle Enterprise Manager 概要』を参照してください。

メトリック・コレクションの間隔

メトリック・コレクションの間隔を更新する場合、Grid Control は使用できません。デフォルトの間隔を変更する必要がある場合、前述の項に示すカスタマイズされたコレクション・ファイルを手動で変更できます。コレクションの速度を毎分 1 回以上に指定しないでください。指定した場合、システム全体のパフォーマンスに影響を与えます。

Oracle Files セキュリティ

Oracle Files は、ネットワークでアクセス可能な共有システムに必要な認証と認可を含む基本的なセキュリティ・インフラストラクチャを提供します。この章では、Oracle Files のセキュリティのアーキテクチャおよび構成について説明します。次の項目について説明します。

- [Oracle Internet Directory の使用の認証](#)
- [プロトコル・サーバー](#)
- [その他のセキュリティ問題](#)
- [SSL を使用するための Oracle Files の設定](#)
- [Oracle Files のサイト管理者パスワードの変更](#)
- [Oracle Files システム・パスワードの変更](#)
- [Oracle Files スキーマ・パスワードの変更](#)

Oracle Internet Directory の使用の認証

認証は、ユーザーがシステム内のオブジェクトにアクセスできるようになる前に、なんらかの識別情報（資格証明と呼ばれ、通常、ハッシュまたは暗号化アルゴリズムを使用した、そのユーザーのパスワードから構成されます）を提供するプロセスです。Oracle Files では、認証に Oracle Internet Directory（Oracle の LDAP 準拠ディレクトリ・サービス）を使用します。

ユーザーは、クライアント・ソフトウェアに資格証明を提供します。この資格証明は Oracle Files プロトコル・サーバーに渡され、次にプロトコル・サーバーによって認証のために Oracle Files に渡されます。その後、Oracle Files によって Oracle Internet Directory に渡されます。Oracle Internet Directory は、資格証明がそのユーザーに対して有効かどうかを判断します。

プロトコル・サーバー

業界標準のプロトコルの動作範囲は、本来セキュリティ保護されていません。Oracle は、これらのプロトコルの動作範囲を制御できません。これらのセキュリティ問題は Oracle ソフトウェアの不具合ではありません。

FTP および AFP

FTP および AFP プロトコルは、ネットワーク上で暗号化されていないユーザーのパスワードを送信します。このような動作が望ましくない場合、これらのプロトコルを無効にする必要があります。または、ユーザーの Oracle Internet Directory パスワードが侵害されることを回避するために、これらのプロトコルに対して Oracle Files 固有のパスワードを要求するように Oracle Files を構成することもできます。

HTTP/DAV

HTTP/DAV プロトコルを使用すると、Basic 認証（プレーン・テキスト）および Digest 認証（ハッシュ化された要求 / 返答）の両方を使用できます。Oracle Files は、デフォルトで Basic 認証を有効にします。Basic 認証が有効な場合、SSL を使用するように HTTP/DAV が構成されていないかぎり、暗号化されていないユーザー・パスワードがネットワーク上で送信されます。HTTP/DAV で SSL を使用するかどうかは、Oracle HTTP Server の構成、および Oracle Files が SSL 用に構成されているかどうかによって異なります。HTTP/DAV の Basic 認証を使用することを検討する場合、SSL を使用するように Oracle HTTP Server および Oracle Files を構成する必要があります。

ネットワーク・チャネルの暗号化

AFP、FTP、HTTP/DAV、NFS および SMB/NTFS プロトコルは、デフォルトではネットワーク・チャネルを暗号化しません。これは、これらのプロトコルを使用して転送されるファイルは傍受される可能性が高くなることを意味します。このような動作が望ましくない場合、これらのプロトコルを無効にするか、これらのプロトコルを SSL (HTTP/DAV のみ) を使用するように構成する必要があります。

Oracle Files 固有のパスワード

AFP や FTP などの一部のプロトコルは、ネットワークを介して暗号化されていないパスワードを送信します。したがって、パスワードのいずれかが傍受された場合、**Oracle Internet Directory** によって制御されるそのユーザーのすべてのシステムにアクセスできるようになる可能性があります。セキュリティを強化するには、(デフォルトの **Oracle Internet Directory** パスワードではなく) **Oracle Files** 固有のパスワードを使用して、これらのプロトコル・サーバーのユーザーを認証する必要があります。

Oracle Files 固有のパスワードは、特定のプロトコルで使用するために **Oracle Internet Directory** に格納されます。このパスワードは通常の **Oracle Internet Directory** パスワードとは異なり、この通常のパスワードに追加されます。

各ユーザーは、**Oracle Files** ドメインごとに **Oracle Files** 固有のパスワードを 1 つのみ所有できます。ユーザーは同一のドメイン内の異なるプロトコル・サーバーに対して個別のパスワードを作成することはできません。

Oracle Files 固有のパスワードに対応するプロトコルは、**Oracle Files** の構成中に選択します。デフォルトで、FTP および AFP では、ユーザーは **Oracle Internet Directory** パスワードではなく **Oracle Files** 固有のパスワードでログインするように要求されます。

Oracle Files 固有のパスワードを必要とする一連のプロトコルを変更するには、次のサービス構成プロパティを編集します。

```
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.IfsPasswordApplications
```

Oracle Files 固有のパスワードを使用できるのは、AFP、FTP および SMB/NTFS プロトコルのみです。サービス構成パラメータの編集の詳細は、6-12 ページの「[サービス構成の変更](#)」を参照してください。

Oracle Files 固有のパスワードを設定するには、**Oracle Files** の「[Oracle Files プロトコルへのアクセス](#)」ページを使用します。詳細は、『[Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド](#)』を参照してください。

その他のセキュリティ問題

管理インタフェース、JDBC、Oracle Internet Directory およびクライアント・ソフトウェアに関するセキュリティ情報については、次の項を参照してください。

管理インタフェース

Oracle Enterprise Manager Web Site または Grid Control を使用して Oracle Files の管理タスクを実行するには、管理者は HTML 形式の使用を認証します。Oracle HTTP Server および Oracle Enterprise Manager が SSL 用に構成されていないかぎり、暗号化されていないパスワードがネットワーク上で送信されます。

JDBC

デフォルトでは、JDBC は Oracle Files および Oracle9i データベース・サーバー間でのネットワーク接続を暗号化しません。サイトは Oracle Advanced Security を使用して、これらの接続を暗号化することができます。

Oracle Internet Directory

Oracle Internet Directory への接続に、SSL を使用するかどうかを選択できます。SSL を使用しない場合は、暗号化されていないパスワードが Oracle Files プロセスおよび Oracle Internet Directory 間でのネットワーク接続で送信される可能性があります。

クライアント・ソフトウェア

クライアント・ファイル同期化ソフトウェアの Oracle FileSync は、クライアント・ファイル・システムに Cookie を格納します。Oracle FileSync の Cookie は、特定のユーザーを認証するために不透明なトークン（つまり、ランダムに生成された文字列）を格納します。デフォルトでは、この資格証明の有効期限は 10 日間です。管理者は有効期限を変更するか、または `IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.IfsServer.Auth.TokenCredential.Timeout` プロパティを変更してトークン資格証明を無効にできます。詳細は、6-21 ページの「[サーバー構成の変更](#)」を参照してください。

SSL を使用するための Oracle Files の設定

SSL を使用するように Oracle Files を構成することができます。この構成を行う前に、SSL を使用するように Oracle HTTP Server を構成する必要があります。SSL を使用するように Oracle HTTP Server を構成する方法については、『Oracle9i Application Server セキュリティ・ガイド』を参照してください。

また、SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続することもできます。これを行う前に、Oracle Internet Directory を SSL 用に構成する必要があります。Oracle Internet Directory で SSL を使用するための設定方法については、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

SSL を使用するための Oracle Files アプリケーションの構成

SSL を使用するための Oracle Files アプリケーションの構成方法は 2 通りあります。1 つは Oracle Files の構成中に SSL 設定を指定する方法で、もう 1 つは Oracle Files をインストールして構成した後に SSL 設定を指定する方法です。

Oracle Files 構成中の SSL 情報の指定

Oracle Files の構成中、Oracle Files を SSL 用に構成するためにキー値を Oracle Files Configuration Assistant で設定する必要があります。

「Web サイト情報」画面で、「HTTP ポート」に次のいずれかの値を指定します。

- Oracle9iAS Web Cache を使用している場合は、Web Cache の SSL ポートを入力します。通常、この値は 4444 です。
- Oracle9iAS Web Cache を使用していない場合は、Web Cache 以外の SSL ポートを入力します。通常、この値は 4443 です。

また、この画面で「SSL の使用」も選択する必要があります。

注意： 指定するポートが不明な場合は、Oracle Enterprise Manager を使用して Oracle HTTP Server の構成を参照します。

Oracle Files Configuration Assistant の使用の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストール・ガイド』の「Oracle Files」を参照してください。

構成後の SSL 情報の指定

Oracle Files の構成中に SSL 情報を指定せず、構成後に SSL を使用するように Oracle Files を構成する場合、次の 2 つの項で説明する手順を実行します。

Oracle Enterprise Manager Web Site でのパラメータの設定 Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、サーバー構成プロパティを設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。

Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

`ifs_db_host:port:db_service:files_schema`

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files のホームページが表示されます。
3. 「サーバー構成」（「構成」ヘッダーの下）をクリックします。
4. 「FilesBaseServerConfiguration」をクリックします。「編集」ページが表示されます。
5. 「プロパティ」セクションで、「IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.Application UseHttps」を選択し、「編集」をクリックします。
6. 「値」を True に設定し、「OK」をクリックします。
7. 「IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationPort」を選択し、「編集」をクリックします。
8. 「値」を次のいずれかに設定します。
 - Oracle9iAS Web Cache を使用している場合、Web Cache の SSL ポートを入力します。通常、この値は 4444 です。
 - Oracle9iAS Web Cache を使用していない場合、Web Cache 以外の SSL ポートを入力します。通常、この値は 4443 です。
9. 「プロパティの編集」ページで「OK」をクリックします。
10. サーバー構成を編集するページで「OK」をクリックします。
11. Oracle Files ドメインを再起動します。詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

SSL の追加情報の設定 Oracle Files のサーバー構成パラメータの設定に加えて、Oracle9iAS Portal で URL を設定する必要がある場合があります。Files ポートレットが Oracle9iAS Portal に登録されている場合は、Files ポートレットの URL を更新する必要があります。

また、SSO サーバーの Oracle Files 用の URL が SSL 用に適切に設定されていることを確認する必要があります。これには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザから次の URL を入力します。

`http://infra_host_name:port/pls/orasso`

ここで、`port` は Oracle HTTP Server ポート（通常 7777）です。

2. 「ログイン」をクリックし、ユーザー名として `orcladmin` を入力します。
3. `orcladmin` のパスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。
4. 「SSO Server 管理」をクリックします。
5. 「パートナ・アプリケーションの管理」をクリックします。
6. Oracle Files の中間層コンピュータに対応する鉛筆アイコンをクリックします。
7. 「ホーム URL」が次のように表示されることを確認します。

`https://mid-tier_host:ssl_port`

8. 「成功 URL」が次のように表示されることを確認します。

`https://mid-tier_host:ssl_port/osso_login_success`

9. 「ログアウト URL」が次のように表示されることを確認します。

`https://mid-tier_host:ssl_port/osso_logout_success`

10. 「適用」をクリックし、変更を保存することを確認します。

注意： 手順 7、8 および 9 では、`ssl_port` は、Oracle9iAS Web Cache を使用しているかどうかによって Web Cache の SSL ポートまたは Web Cache 以外の SSL ポートになります。

SSL を使用する Oracle Internet Directory への接続

Oracle Internet Directory への SSL 接続の設定方法は 2 通りあります。1 つは Oracle Files の設定中に SSL 設定を指定する方法で、もう 1 つは Oracle Files をインストールして設定した後に SSL 設定を指定する方法です。これを行う前に、Oracle Internet Directory を SSL 用に設定する必要があります。Oracle Internet Directory で SSL を使用するための設定方法については、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

Oracle Files 構成中の Oracle Internet Directory の SSL 情報の指定

Oracle Files の構成中、SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続するために、Oracle Files Configuration Assistant でキー値を設定する必要があります。

Oracle Internet Directory のログイン画面で、「ポート」フィールドに Oracle Internet Directory の SSL ポートを指定します。通常、SSL 対応の Oracle Internet Directory のデフォルトのポート番号は 636 または 4031 です。また、この画面で「SSL の使用」も選択する必要があります。

Oracle Files Configuration Assistant の使用の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストールおよび構成ガイド』の「Oracle Files」を参照してください。

構成後の Oracle Internet Directory の SSL 情報の指定

Oracle Files の構成中に Oracle Internet Directory の SSL 情報を指定しなかった場合に、SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続するには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して次の手順を実行します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。

Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

```
ifs_db_host:port:db_service:files_schema
```

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files のホームページが表示されます。
3. 「サービス構成」（「構成」ヘッダーの下）をクリックします。
4. 使用しているサービス構成名（**SmallServiceConfiguration** など）をクリックします。「編集」ページが表示されます。
5. 「プロパティ」セクションで、「**IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidSsl**」をクリックします。このプロパティを表示するには、2 ページ目以降に移動する必要があります。
6. 「値」を **true** に設定し、「OK」をクリックします。
7. 「**IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidUrl**」を選択し、「編集」をクリックします。
8. URL に示されるポート番号を SSL 対応の Oracle Internet Directory ポートに変更します。通常は 636 または 4031 です。

9. 「プロパティの編集」ページで「OK」をクリックします。
10. サーバー構成を編集するページで「OK」をクリックします。
11. Oracle Files ドメインを再起動します。詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

Oracle Files のサイト管理者パスワードの変更

Oracle Files の `site_admin` パスワードは Oracle Internet Directory では変更できません。かわりに、Oracle Files スキーマで `site_admin` パスワードを変更する必要があります。

Oracle Files の `site_admin` パスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files スキーマを所有するユーザーとしてデータベースにログインします。

```
sqlplus files_schema/files_schema_password
```

次に例を示します。

```
sqlplus ifssys/ifssys
```

2. 次のようなコマンドを実行します。

```
variable i number;
variable s char(512);
call files_schema$cm.ifsccredentialmanagerpackage.setpassword(
'site_admin', 'new_password', :s) into :i;
print i;
exit;
```

次に例を示します。

```
variable i number;
variable s char(512);
call ifssys$cm.ifsccredentialmanagerpackage.setpassword(
'site_admin', 'xxx', :s) into :i;
print i;
exit;
```

戻り値の 1 は成功したことを示します。1 以外の戻り値は失敗したことを示します。

Oracle Files システム・パスワードの変更

site_admin パスワードと同様、Oracle Files の system ユーザーのパスワードは Oracle Internet Directory では変更できません。かわりに、Oracle Files スキーマで system パスワードを変更する必要があります。

Oracle Files の system ユーザーのパスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files ドメインを停止します。詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。
2. Oracle Files スキーマを所有するユーザーとしてデータベースにログインします。

```
sqlplus files_schema/files_schema_password
```

次に例を示します。

```
sqlplus ifssys/ifssys
```

3. 次のようなコマンドを実行します。

```
variable i number;
variable s char(512);
call files_schema$cm.ifsccredentialmanagerpackage.setpassword(
'system', 'new_password', :s) into :i;
print i;
exit;
```

次に例を示します。

```
variable i number;
variable s char(512);
call ifssys$cm.ifsccredentialmanagerpackage.setpassword(
'system', 'xxx', :s) into :i;
print i;
exit;
```

戻り値の 1 は成功したことを示します。1 以外の戻り値は失敗したことを示します。

4. Oracle Files ドメインを起動します。詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

system パスワードを変更した後、このパスワードを targets.xml で暗号化する必要があります。詳細は、次の項を参照してください。

targets.xml でのシステム・パスワードの暗号化

Oracle Files の system パスワードは targets.xml で暗号化され、Oracle Enterprise Manager に格納されます。アップグレード後などの特定の状況では、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページに移動すると、Oracle Files の system ユーザー名とパスワードの入力を求められます。このプロンプトが表示された場合、Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle Files ホームページから Oracle Files ドメインの要素を参照するには、system 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。

Oracle Enterprise Manager Web Site では、次の場合に system ユーザー名およびパスワードの入力を求められます。

- Oracle Files スキーマを変更した場合
- ifscs を実行して、追加の HTTP ノードや通常のノード用に第 2 の中間層を追加したり、ドメイン・コントローラを移行して、既存のスキーマを再使用する場合
- Oracle Files スキーマで system パスワードを変更した場合

これらのタスクのいずれかを実行した後、system パスワードを targets.xml で手動で暗号化すると、Oracle Enterprise Manager Web Site で system パスワードの入力を要求されないようになります。これには、次の手順を実行します。

1. Oracle Enterprise Manager Web Site を停止します。
 - UNIX システムの場合、emctl stop コマンドを使用します。emctl コマンドライン・ツールは、\$ORACLE_HOME/bin/ にあります。
 - Windows システムの場合、Oracle Enterprise Manager Web Site の Windows サービスを停止します。
2. \$ORACLE_HOME/sysman/emd に格納されている targets.xml ファイルをバックアップします。
3. system パスワードを targets.xml で変更します。
 - a. oracle_ifs ターゲットで次のプロパティを探します。


```
<property NAME="SysadminUsername" VALUE="system"/>
<property NAME="SysadminPassword" VALUE="password" ENCRYPTED="TRUE"/>
```
 - b. これらの行が存在する場合は、SysadminPassword の VALUE 属性を新しいパスワードで更新し、ENCRYPTED 属性が FALSE に設定されていることを確認します。次に例を示します。


```
<property NAME="SysadminPassword" VALUE="test123" ENCRYPTED="FALSE"/>
```

これらの行が存在しない場合は、次の 2 つのプロパティ・エントリを挿入します。SysadminPassword に適切な値を指定し、ENCRYPTED 属性を FALSE に設定します。
 - c. ファイルを保存します。

4. 次のように、Oracle Enterprise Manager Web Site を起動します。
 - UNIX システムの場合は、`emctl start` コマンドを使用します。`emctl` コマンドライン・ツールは、`$ORACLE_HOME/bin/` にあります。
 - Windows システムの場合は、Oracle Enterprise Manager Web Site の Windows サービスを起動します。

Oracle Enterprise Manager Web Site が起動されると、パスワードが `targets.xml` で暗号化され、`ENCRYPTED` 属性は `TRUE` に変更されます。

5. ドメイン内の中間層ホストごとに手順 1 ～ 4 を繰り返します。

Oracle Files スキーマ・パスワードの変更

システム・パスワードに加えて、Oracle Files スキーマ・パスワードも Oracle Enterprise Manager の `targets.xml` ファイルに格納されます。パスワードは Oracle Internet Directory にも格納されます。Oracle Files スキーマ・パスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Enterprise Manager Web Site または `ifscctl stop [domain]` コマンドを使用して、Oracle Files ドメインを停止します。`ifscctl` コマンドライン・ツールは、`$ORACLE_HOME/ifs/files/bin` にあります。

また、Oracle Enterprise Manager Web Site または `opmnctl stopproc gid=OC4J_ifs_files` コマンドを使用して HTTP ノード用の OC4J インスタンスを停止する必要もあります。`opmnctl` コマンドライン・ツールは、`$ORACLE_HOME/opmn/bin` にあります。

ドメインおよび HTTP ノードの停止については、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

2. データベース・ユーザーのスキーマ・パスワードを変更します。
3. Oracle Internet Directory のスキーマ・パスワードを変更します。
 - a. Oracle Directory Manager にログインします。
 - b. 「システム・オブジェクト」ディレクトリ・ツリーで、次の場所に移動します。

```
Root_Oracle_Context
+ Entry Management
+ cn=OracleContext
+ cn=Products
+ cn=IFS
+ orclApplicationCommonName=domain_name
```

- c. 「orclApplicationCommonName=domain_name」をクリックして、「プロパティ」タブを表示します。
 - d. 「userpassword」フィールドに新しいスキーマ・パスワードを入力し、「適用」をクリックします。
4. 次のように、Oracle Enterprise Manager Web Site を停止します。
 - UNIX システムの場合は、emctl stop コマンドを使用します。emctl コマンドライン・ツールは、\$ORACLE_HOME/bin/ にあります。
 - Windows システムの場合は、Oracle Enterprise Manager Web Site の Windows サービスを停止します。
 5. \$ORACLE_HOME/sysman/emd に格納されている targets.xml ファイルをバックアップします。
 6. スキーマ・パスワードを targets.xml で変更します。パスワードを targets.xml で変更していない場合、Oracle Enterprise Manager Web Site で Oracle Files ホームページを参照しても、通常のノードや HTTP ノードを参照できません。
 - a. oracle_ifs ターゲットで次のプロパティを探します。

```
<property NAME="SchemaPassword" VALUE="password" ENCRYPTED="TRUE"/>
```
 - b. VALUE 属性を新しいスキーマ・パスワードで更新します。
 - c. ENCRYPTED 属性が FALSE に設定されていることを確認します。

```
<property NAME="SchemaPassword" VALUE="password" ENCRYPTED="FALSE"/>
```
 - d. ファイルを保存します。
 7. 次のように、Oracle Enterprise Manager Web Site を起動します。
 - UNIX システムの場合は、emctl start コマンドを使用します。emctl コマンドライン・ツールは、\$ORACLE_HOME/bin/ にあります。
 - Windows システムの場合は、Oracle Enterprise Manager Web Site の Windows サービスを起動します。

Oracle Enterprise Manager Web Site が起動されると、パスワードが targets.xml で暗号化され、ENCRYPTED 属性は TRUE に変更されます。
 8. ドメイン内の中間層ホストごとに手順 4～7 を繰り返します。
 9. Oracle Enterprise Manager Web Site または ifsctl start [-v] [-n] [domain] コマンドを使用して、Oracle Files ドメインを再起動します。ifsctl コマンドライン・ツールは、\$ORACLE_HOME/ifs/files/bin にあります。
- 詳細は、5-3 ページの「[Oracle Files ドメインの起動および停止](#)」を参照してください。

10. 各 Oracle Files の中間層で HTTP ノードの OC4J インスタンス (OC4J_iFS_files) を停止して、再起動します。

詳細は、5-8 ページの「[HTTP ノードの起動](#)」を参照してください。

メンテナンスおよびチューニング

この章では、現行のシステムのメンテナンス、チューニングおよびリカバリに関する重要な情報を示します。本番システムと同様に、Oracle Files の実装には、基本障害時リカバリ計画も含める必要があります。コンテンツの増加を Oracle Files インスタンスで管理するために、このシステムは、LOB（ラージ・オブジェクト）ファイルのアーカイブなどの特殊機能を提供します。

次の項目について説明します。

- [バックアップおよびリカバリ](#)
- [LOB（ラージ・オブジェクト）の管理](#)
- [パフォーマンスのチューニング](#)
- [パフォーマンスの問題の分析](#)

バックアップおよびリカバリ

障害計画は、システム管理者または DBA の最も重要な業務の 1 つです。ビジネス環境および操作環境のニーズを満たす日次または週次のバックアップ計画を実装する必要があります。Oracle データベースに組み込まれている Oracle データベース・バックアップ機能を利用します。

アップグレード、新しいデータの移行または他の主要な変更を行う前に、システムをバックアップする必要があります。詳細は、『Oracle9i バックアップおよびリカバリ概要』を参照してください。

注意： Oracle Files スキーマに加えて、他のシステムへの接続を安全に行うための 3 つの特殊なスキーマがあります。システムをバックアップする場合は、必ずこれらのスキーマも含めてください。

この特殊なスキーマには、Oracle Files スキーマ名から導出された名前が付けられます。たとえば、Oracle Files スキーマ名が IFSSYS である場合、追加スキーマ名は IFSSYS\$CM、IFSSYS\$DR および IFSSYS\$ID になります。

LOB（ラージ・オブジェクト）の管理

Oracle Files データは、コンテンツおよびメタデータで構成されます。Oracle Files に格納されるデータの大半はコンテンツで、データベース表領域に LOB（ラージ・オブジェクト）で格納されます。すべてのドキュメントは、バイナリ・ラージ・オブジェクト（BLOB）として格納されます。BLOB は、データベースで提供される LOB のタイプの 1 つです。詳細は、9-6 ページの「パフォーマンスを向上するための十分なストレージの提供」を参照してください。

Oracle Files は、BLOB 管理を介して、データのアーカイブを提供します。アーカイブ内のコンテンツは、定期的に BLOB から BFILE に移動されます。移動後もコンテンツへのアクセスは可能で、サブスクライバ管理者による表示も可能です。

オフラインまたはニアラインでのコンテンツの移動

格納されたコンテンツの量が増加すると、コンテンツを安価なメディアに移動する必要がある場合があります。BFILE サポートは、オフラインおよびニアラインのストレージを提供します。

Oracle Files は、BLOB（オンライン・ストレージ）または BFILE（ニアライン・ストレージ）のいずれかに格納されたコンテンツへの透過的なアクセスを提供します。BFILE は、ディレクトリ・オブジェクトおよびファイル名で構成される読み取り専用の Oracle データ型です。

BFILE へのコンテンツの移動

Oracle Files は、定期的にコンテンツをアーカイブから BFILE に移動します。次の 2 つのエージェントが動作を制御します。

- FilesArchiveFileToBFileAgent
- FilesDelayedArchiveFileToBFileAgent

ベース・パス BFILE に移動するように指定されたファイルは、データベースの `$ORACLE_HOME/ifsbf files/ files_schema` に置かれます。UNIX ユーザーは、シンボリック・リンクを使用して、BFILE の実際の位置を構成できます。Windows ユーザーは、この BFILE のベース・パスを使用する必要があります。

相対パス FilesArchiveFileToBFileAgent および FilesDelayedArchiveFileToBFileAgent は、ベース・パスからの相対パスを関連付けます。パスは次のようになります。

```
$ORACLE_HOME/ifsbf files/ files_schema/yyyy/dd/mm/hh/ifsbf file_id
```

ifsbf file_id は、一意の ID を各コンテンツに関連付けるファイル名の命名パターンを示します。

注意： Oracle Collaboration Suite リリース 2 (9.0.4.1) を使用している場合、または Oracle Collaboration Suite リリース 2 Patch Set 1 (9.0.4.2.0) をダウンロードして適用している場合、パスは次のようになります。

```
$ORACLE_HOME/ifsbf files/ files_schema/yyyy/dd/mm/hh/mm/ss/ifsbf file_id
```

シンボリック・リンクを使用した格納場所の変更（UNIX のみ） BFILE ストレージをデータベースの `$ORACLE_HOME` に限定するのではなく、シンボリック・リンクを作成して、ファイルの格納場所を異なるディレクトリ（HSM システムやテープ・バックアップ・システムなど）に変更することができます。

BFILE エージェントの無効化

管理者は、アーカイブ方法を検討したり、十分なディスク領域を確保したりする間、一時的に BFILE ストレージを無効にする場合があります。BFILE ストレージを無効にするには、ノードが Oracle Files の BFILE エージェントを初期起動しないようにする必要があります。

これには、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、これらのエージェントを実行しているノードが使用するノード構成を更新します。

1. Oracle9iAS ファームのホームページから、Oracle Files を実行しているアプリケーション・サーバーの名前をクリックします。Oracle9iAS インスタンスのホームページが表示され、アプリケーション・サーバー・インスタンス上で実行されているすべてのコンポーネントが表示されます。Oracle Files ドメインは、次の形式で表示されます。

```
iFS_db_host:port:db_service:files_schema
```

2. Oracle Files ドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、ドメイン・コントローラおよびドメインを構成するノードが表示されます。
3. 「ノード構成」（「構成」ヘッダーの下）をクリックします。
4. 「ノード構成」ページで、BFILE エージェントを実行しているノードが使用するノード構成の名前をクリックします。「編集」ページが表示されます。
5. 「サーバー」ヘッダーの下で、FilesArchiveFileToBFileAgent を選択して「編集」をクリックします。
6. サーバーの編集ページで「初期起動済」の選択を解除して、「OK」をクリックします。
7. 「サーバー」ヘッダーの下で、FilesDelayedArchiveFileToBFileAgent を選択して「編集」をクリックします。
8. サーバーの編集ページで「初期起動済」の選択を解除して、「OK」をクリックします。
9. ノード構成の編集ページで「OK」をクリックします。
10. Oracle Files ホームページに戻り、適用対象のノードを再起動します。

パフォーマンスのチューニング

通常、パフォーマンスは、ネットワークの入出力（I/O）、ハードディスク・ドライブの I/O、メモリー（ランダム・アクセス・メモリー）の I/O、またはこれらの3つまたは他の要因の組合せの影響を受けます。要因の1つを調整すると、ボトルネックが別の場所に移動する場合があるため、チューニング作業は論理的な方法で行う必要があります。

この項に示すパフォーマンスに関するヒントでは、基本事項および次の事項について説明します。

- Oracle Files の analyze.sql スクリプトの頻繁な実行
- パフォーマンスを向上するための十分なストレージの提供

詳細は、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。

Oracle Files の analyze.sql スクリプトの頻繁な実行

Oracle Files は、Oracle9i データベース・サーバーのコストベース・オブティマイザ（CBO）を使用して、SQL 文を実行する最も効率的な方法を判別します。CBO を適切に動作させるには、Oracle Files の通常の操作の一部として Oracle Files の `analyze.sql` スクリプトを実行します。特にデータに大幅な変更が加えられた後（ユーザーが多数のファイルをインスタンスにロードした後など）は、必要な操作となります。このスクリプトは、CBO が SQL 文を実行するために最も効率的な方法を選択するように、Oracle Files でのデータの内訳に関する統計を生成します。コストベース・オブティマイザの詳細は、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。

ユーザーに対するパフォーマンスを低下させないために、ビジー状態でないときにスクリプトを実行します。

`analyze.sql` スクリプトを実行すると、DBMS_STATS パッケージがコールされ、スキーマ統計がバックアップ表にエクスポートされます。そのため、必要に応じて、後で統計をリストアできます（次の項の「[以前の統計のリストア](#)」を参照）。スクリプトを実行するには、コマンドラインで次のように入力します。

```
cd $ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql
sqlplus files_schema/password@connect_string @analyze.sql files_schema
```

Oracle Files に多数のドキュメントが含まれる場合、このスクリプトの実行には時間がかかる場合があります。

以前の統計のリストア

新しい統計を収集する前に、`analyze.sql` スクリプトによってバックアップ統計が IFS_BACKUP_STATS 表にエクスポートされ、一連の統計にタイムスタンプが指定されます。次の SQL 文を実行すると、保存された既存の統計について表を問い合わせることができます。

```
SQL> select distinct statid from ifs_backup_stats;
```

次の問合せでは、statid（日時スタンプ）ごとにすべての統計のリストが戻されます。次に例を示します。

```
STATID
-----
01-MAY-02 02:15.36
04-MAY-02 20:00.15
08-MAY-02 02:15.48
11-MAY-02 06:21.40
11-MAY-02 20:15.37
```

パフォーマンスが低下する前の日時の統計をリストアできます。たとえば、午後 8 時に `analyze` を実行して統計を使用した後にパフォーマンスの低下が認められた場合、次のようにして、その時点より前の時点から統計をリストアできます。

```
SQL> @import_backup_stats.sql user_name '08-MAY-02 06:21.40'
```

統計をリストアすることで、以前に SQL 文を実行した方法に戻すように、CBO に指示することになります。

パフォーマンスを向上するための十分なストレージの提供

ディスク領域は、Oracle Files に存在するドキュメントが実際に含まれるディスク（Indexed Medias 表領域および Non-Indexed Medias 表領域）で最も大量に使用されます。この項では、ドキュメントを格納する方法およびこれらのドキュメントに必要な領域を計算する方法を説明します。

ドキュメントの格納およびサイズ指定の問題

BLOB では、データベースに格納された通常のデータと同様のトランザクション・セマンティクスが提供されます。トランザクション・セマンティクスの条件を満たすために、BLOB は、個々に変更およびリカバリ可能な小さいピースに分割されます。これらの小さいピースは、チャンクと呼ばれます。実際には、チャンクは、BLOB 列が含まれる表領域の 1 つ以上の連続したデータベース・ブロックのグループです。

データベース・ブロックおよびそれらのブロックに含まれるチャンクの情報（BlockOverhead）の両方によって、格納されるデータにオーバーヘッドが課せられます。現在、BlockOverhead は 1 ブロック当たり 60 バイトで、ブロック・ヘッダー、BLOB ヘッダーおよびブロック・チェックサムで構成されます。Oracle Files は、チャンク・サイズが 32KB の BLOB を構成します。たとえば、データベースの DB_BLOCK_SIZE パラメータが 8192（8KB）に設定されていると想定します。1 つのチャンクには 4 つの連続したブロックが必要であり、240 バイトのオーバーヘッドが課せられます。1 つのチャンク内で使用可能な領域は、 $32768 - 240 = 32528$ バイトになります。

Oracle Files に格納される各ドキュメントは、整数のチャンクで構成されます。前述の例を使用すると、500KB のドキュメントでは、実際には $512000 / 32528 = 15.74 = 16$ のチャンクが使用されます。16 のチャンクによって、 $16 \times 32KB = 524288$ バイトが使用されます。このドキュメントを格納するためのチャンクのオーバーヘッドは $524288 - 512000 = 12288$ となり、これは元のドキュメント・サイズの 2.4% に当たります。Oracle Files によって使用されるチャンク・サイズは、ドキュメントへのアクセス時間を最適化するように設定されます。ドキュメントに 1 つ以上のチャンクを使用する必要があるため、1 つのチャンクのサイズより小さいドキュメントの場合、ディスク領域に対するオーバーヘッドの割合が大きくなります。

BLOB 上でトランザクション・セマンティクスに必要なもう 1 つの構造は、BLOB 索引です。1 つの BLOB 索引エントリで、特定の BLOB オブジェクトの 8 つのチャンクを示すことができます (NumLobPerIndexEntry=8)。前述の例では、500KB のドキュメントによって 16 のチャンクが使用されるため、このオブジェクトには 2 つの索引エントリが必要です。各エントリによって 46 バイト (LobIndexEntryOverhead) が使用されます。これらの各エントリは Oracle B* ツリー索引に格納され、索引の断片化の度合いに応じて、固有のオーバーヘッドが課せられます。

BLOB 領域の使用率に影響する最後の要因は、BLOB 列の作成時に使用される PCTVERSION パラメータです。PCTVERSION の動作の詳細は、『Oracle9i SQL リファレンス』を参照してください。

Oracle Files は、作成する BLOB 列に対して、デフォルトで 20% の PCTVERSION を使用します。これによって、読取り一貫性ビューで「ORA-22924 スナップショットが古すぎます。」というエラーが発生する可能性が減ります。デフォルトでは、PCTVERSION チャンクを永続的に使用するには、予測されるディスク使用量に 20% 以上のチャンク領域を追加する必要があります。

ディスク領域が問題となる大規模なシステムの場合、PCTVERSION を 1 に設定し、ディスク・ストレージの要件を小さくします。この操作は、次の SQL コマンドを使用して、実行中のシステムに対していつでも実行できます。

```
alter table odmm_contentstore modify lob (globalindexedblob) (pctversion 1);
alter table odmm_contentstore modify lob (intermediablob) (pctversion 1);
alter table odmm_contentstore modify lob (intermediablob_t) (pctversion 1);
alter table odmm_nonindexedstore modify lob (nonindexedblob2) (pctversion 1);
```

BLOB 表領域の使用量を計算するには、次の手順を実行します。

1. 1 チャンク当たりのブロック数を計算し、次にチャンク・サイズから BlockOverhead (60 バイト) の合計を引いて、チャンク当たりの使用可能な領域を計算します。
2. ファイル・サイズをチャンク当たりの使用可能な領域で割って、チャンクの数进行計算します。

```
chunks = roundup(FileSize/(ChunkSize-((ChunkSize/BlockSize) * BlockOverhead)))
```

たとえば、FileSize (ファイル・サイズ) =100000、ChunkSize (チャンク・サイズ) =32768、BlockSize (ブロック・サイズ) =8192 および BlockOverhead (ブロック・オーバーヘッド) =60 の場合、chunks (チャンク数) =roundup (100000/(32768-((32768/8192) × 60)))=4 つのチャンクとなります。

3. チャンク数にチャンク・サイズを掛けて、その結果に PCTVERSION 因数を掛けます。次に、その値に NumLobPerIndexEntry (8) および LobIndexEntryOverhead (46 バイト) の領域を足して、ファイルのディスク領域の量を計算します。

```
FileDiskSpaceInBytes = roundup(chunks*ChunkSize*PctversionFactor) +  
roundup(chunks/NumLobPerIndexEntry*LobIndexEntryOverhead)
```

上の例の場合、chunks (チャンク数) =4、ChunkSize (チャンク・サイズ) =32768、PctversionFactor (PCTVERSION 因数) =1.1、NumLobPerIndexEntry=8 および LobIndexEntryOverhead=46 であるため、FileDiskSpaceInBytes (ファイルのディスク領域 (バイト単位)) = $\text{roundup}(4 \times 32768 \times 1.1) + (\text{roundup}(4/8) \times 46) = 144226$ (バイト) のファイル・ディスク領域となります。

4. これらの式を BLOB に格納される各ファイルに対して適用した結果を合計することによって、ファイル・ストレージに使用されるディスク領域の総量を計算します。

TableSpaceUsage = 格納される FileDiskSpaceInBytes の合計

Oracle Files は、複数の BLOB 列を作成します。各表領域に格納されるコンテンツの量に基づいて、各表領域の領域計算を実行する必要があります。

Oracle Files のメタデータおよびインフラストラクチャ

Oracle Files サーバーは、ファイル・システムおよびデータベース表に含まれるそのファイル・システムのコンテンツに関する永続的な情報を保持します。これらの表および関連付けられた構造は、Oracle Files のプライマリ表領域に格納されます。これらの構造は、ファイル・システム、およびそのファイル・システムを使用する様々なプロトコルおよび API の両方をサポートするために必要です。この領域を管理および計画するタスクは、通常の Oracle データベースのインストール操作に類似しています。

この表領域に含まれる 1 つのドキュメント当たり約 6KB のオーバーヘッドを計画するか、またはコンテンツ全体の約 2% に相当するオーバーヘッドを計画する必要があります。属性、サブクラス、カテゴリなど、多数のカスタム・メタデータが存在する場合、このオーバーヘッドをさらに大きくする必要があります。

プライマリ表領域に割り当てられた初期ディスク領域は、デフォルトのインストール時で、約 50MB です。50MB のうち、16MB がインストールの完了時に実際に使用されています。これには、すべての必要な表および索引のインスタンス化、およびインストールの一部として Oracle Files にロードされる 700 以上のファイルに必要なメタデータも含まれます。この表領域に存在する様々な表および索引のサイズは、個々のインストールで使用される Oracle Files の機能に応じて、増加する比率が異なります。

パフォーマンスの問題の分析

統計を適切に実行し、ハードディスク・ドライブに表領域をサポートするために十分な空き領域があることを確認した後も、パフォーマンスの問題が発生する場合があります。この場合、パフォーマンスのボトルネックの原因が、Oracle9i データベース・サーバーにあるか、Oracle Files にあるか、または別の原因があるのかを判別する必要があります。

問題を特定するには、まず、実行中のプロセスおよびこれらのプロセスによって使用されているリソースの数を調べます。

1. 問題を再現し、top (UNIX の場合) またはタスク マネージャ (Windows プラットフォームの場合) を実行します。
2. この状態で、Java プロセス、Oracle シャドウ・プロセス、I/O またはこれらの組合せのどれがボトルネックであるかを判別します。

データベースがボトルネックである場合

Oracle シャドウ・プロセスがボトルネックである場合、Statspack ユーティリティを使用して、バッファ取得数が最大になる SQL 文を特定し、この SQL 文に対して EXPLAIN PLAN を実行します。

全表スキャンが表示される場合、オプティマイザが適切な計画を選択していないことが問題の原因である可能性があります。この問題をオラクル社カスタマ・サポート・センターに報告してください。問題を特定するには、追加の作業を行う必要があります。

Statspack ユーティリティおよび EXPLAIN PLAN の詳細は、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。

Java プロセスがボトルネックである場合

メモリーが小さすぎる可能性があります。たとえば、ログ・ファイルに「java.lang.OutOfMemoryError」というエラーが表示されている場合、その JVM の最大メモリー (Xmx) 設定を大きくします。Xmx 設定の変更の詳細は、『Oracle Files プランニング・ガイド』を参照してください。

ユーザーから応答時間が長いというクレームを受けた場合、および top (UNIX の場合) または同等の機能 (たとえば、Windows プラットフォームのタスク マネージャ) で CPU の 100% を使用して 1 分以上実行している Java プロセスが示される場合、Java の Xmx 設定が小さすぎる可能性があります。

1. 冗長ガベージ・コレクション (verbosegc) を ON にします。これには、ノード構成の「Java コマンド」プロパティを編集します。詳細は、6-4 ページの表 6-1「ノード構成プロパティ」を参照してください。

ノード・ログ・ファイルで、ガベージ・コレクションに関連する出力は、次のように表示されます。

```
GC[1] in 305 ms: (6144kb, 6% free) -> (14Mb, 61% free)
```

GC[1] は、メジャー・ガベージ・コレクション (GC) を示します。GC[0] は、nursery 領域専用のガベージ・コレクションを示します。この例では、コレクションには 305 ミリ秒かかります。コレクションの開始時のヒープ・サイズは 6144KB で、空き領域は 6% です。コレクション中に、ヒープが 14MB、空き領域が 61% に拡大しています。

- JRE 1.3 では、メジャー GC は「GC[1]」と表示されます。他の JVM では、「major GC」と表示される場合があります。
 - メジャー GC は、ガベージ・コレクタが nursery 内の使用可能なすべてのメモリーを使用し、メモリーを再生するために残りのヒープを使用する必要がある場合に発生します。
2. メジャー GC が（起動直後以外に）10 分以内に 2 回以上発生する場合、JVM の Xmx 設定を大きくします。

Oracle Files の Java キャッシュ統計の取得

ボトルネックが Oracle Files の Java プロセスである場合、まず Oracle Files サービスのキャッシュ・ヒット率を確認します。Oracle Enterprise Manager Web Site の Oracle9iAS のホームページ (http://host_name:1810) から開始します。

1. 「システム・コンポーネント」リストで、Oracle Files のドメインの名前をクリックします。Oracle Files ホームページが表示され、Oracle Files 環境のコンポーネント（ドメイン・コントローラ、HTTP ノードおよびノード）がリスト表示されます。
2. ノードの名前をクリックします。「ノード」ページが表示され、ノードの現在のステータス（実行中または停止）、実行しているサービスおよびそのステータス、およびこのノード上で実行しているサーバー・オブジェクトのリストが表示されます。
3. サービスの名前をクリックします。通常、サービスの名前は IfsDefaultService です。「サービス」ページが表示されます。
4. 「パフォーマンス」セクションにスクロールし、「コミット済データ・キャッシュ統計」をクリックします。「コミット済データ・キャッシュ統計」ページが表示され、キャッシュ・サイズ、キャッシュ・ブット、キャッシュ削除、キャッシュ参照およびキャッシュ・ヒット率 (%) が表示されます。

目的は、高い確率の（できるかぎり 100% に近い）キャッシュ・ヒットを得ることです。サービスのキャッシュ・ヒットの割合が 98% 未満の場合、コミット済データ・キャッシュのサイズが小さすぎる可能性があります。

5. 現在のセッションのキャッシュ設定を変更するには、ブラウザの「戻る」ボタンまたはページに表示されている以前のパスのリンクを使用して、前のページに戻ります。「構成」セクションで、「コミット済データ・キャッシュ構成」をクリックします。

6. すべてのキャッシュ設定（キャッシュ容量、通常ページ・トリガー、至急ページ・トリガー、緊急ページ・トリガー、ページ・ターゲット）を同じ割合で増やし、終了後に「適用」をクリックします。

これによって、中間層コンピュータ上でのメモリー使用量が1つのオブジェクト当たり約3KB増加します。たとえば、キャッシュ容量を5000増やした場合、メモリー使用量が15MB増加します。

7. テストを再実行し、結果を考察します。

永続的に変更するには、サービス構成を更新します。詳細は、6-12 ページの「[サービス構成の変更](#)」を参照してください。

Oracle Files の接続プールの統計の取得 次のいずれかに該当する場合、読取り専用または書き込み可能接続プールに対して、「ターゲットの最大接続数」および「絶対最大接続数」の値を大きくします。

- 失敗割当てが0（ゼロ）より大きい。
- 合計接続数がターゲットの最大接続より3以上大きい。
- 遅延割当てが5%より大きく、割当て平均時間が10ミリ秒より大きい。

各ターゲット接続または絶対接続では、中間層の接続当たり約8MBが使用され、データベース上の接続当たり1MBが使用されます。

Oracle Files の接続プールのチューニング 次のいずれかに該当する場合、読取り専用または書き込み可能接続プールに対して、ターゲット・サイズおよび最大サイズの値を大きくします。

- 失敗割当て回数が0（ゼロ）より大きい。
- 現在のサイズがターゲット・サイズより3以上大きい。
- 遅延割当てが即時割当ての5%より大きく、平均割当て時間（ミリ秒）が10ミリ秒より大きい。

現在のサイズの接続を追加するたびに、中間層の接続当たり約8MBが使用され、データベース上の接続当たり1MBが使用されることに注意してください。

ログ・ファイルには、次のような接続プールの統計が含まれます。

Cache performance for S_LibraryObject cache

```
CACHESIZE=409
OBJECTCOUNT=409
PUTCOUNT=818
REMOVEDCOUNT=0
FINDCOUNT=14617
HITCOUNT=13949
MISSCOUNT=668
HITRATIO=0.9542997879181775
```

MISSRATIO=0.04570021208182254

Cache performance for FolderPath cache

CACHESIZE=15
CacheSizeEstimate=15
ACCESSEQUENCE=599
SequenceAtLastPurge=0
PUTCOUNT=15
REMOVEDCOUNT=0
PURGECOUNT=0
FINDCOUNT=557
HITCOUNT=433
MISSCOUNT=124
HITRATIO=0.77737881508079
MISSRATIO=0.22262118491921004

Cache performance for committed S_LibraryObjectData cache

CACHESIZE=473
CacheSizeEstimate=576
ACCESSEQUENCE=6821
SequenceAtLastPurge=0
PUTCOUNT=576
REMOVEDCOUNT=0
PURGECOUNT=0
FINDCOUNT=27092
HITCOUNT=26338
MISSCOUNT=754
HITRATIO=0.972168905950096 <=== THIS IS THE NUMBER TO WATCH
MISSRATIO=0.02783109404990403

Cache performance for LibraryObject cache

CACHESIZE=221
OBJECTCOUNT=221
PUTCOUNT=221
REMOVEDCOUNT=0
FINDCOUNT=1473
HITCOUNT=1252
MISSCOUNT=221
HITRATIO=0.8499660556687033
MISSRATIO=0.1500339443312967

Oracle Files のカスタマイズ

Oracle Files は、複数のタイプのカスタマイズをサポートしています。Oracle Files ユーザー・インタフェースのルック & フィールを変更したり、カスタム・ワークフローを定義して、Oracle Files に特定のレビュー・プロセスを作成することができます。

この章では、これらのカスタマイズについて説明します。次の項目について説明します。

- [Oracle Files ユーザー・インタフェースへのブランド情報の追加](#)
- [Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用](#)

Oracle Files ユーザー・インタフェースへのブランド情報の追加

組織によっては、その環境内でのルック & フィール標準（特定の会社ロゴや配色の使用要件など）を規定している場合があります。これらの標準を満たすように、Oracle Files の Web インタフェースをカスタマイズできます。

システム管理者は、Oracle Files Web ユーザー・インタフェース（UI）を次のようにカスタマイズできます。

- Oracle Files Web UI の色の変更。
- Oracle Files Web UI のフォントの変更。
- 特定の Oracle Files Web UI イメージ（Oracle Files ロゴなど）の変更または置換え。
- Oracle Files Web UI のタイトル・バーのテキストの変更。

すべての変更は、Oracle Files の各中間層で行う必要があります。

重要： Oracle Files ソフトウェアにパッチまたはアップグレードを適用するとすべての変更が失われるため、編集済ファイルのコピーを作成しておく必要があります。

色

`custom.xss` という XML スタイル・シートを編集して、Oracle Files Web UI の色を変更できます。このファイルは、次の場所にあります。

```
$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_iFS_files/applications/files/files/cabo/styles/
```

Oracle Files Web UI の色は、4 つの定義済の色から作成されます。配色を変更するには、これら 4 色の 1 つまたは複数を、選択した色に置き換えます。

フォント

Web UI の色を変更する場合と同様に、`custom.xss` という XML スタイル・シートを編集して、Oracle Files Web UI のフォントを変更できます。この手順では、`blaf.xss` という別の XML スタイル・シートからテキストをコピーする必要があります。

Oracle Files Web UI のボタンおよびイメージのフォントは、すぐには変更できません。

Oracle Files Web UI のフォント特性を変更するには、次の手順を実行します。

1. 各中間層にある `custom.xss` のバックアップ・コピーを作成します。`custom.xss` ファイルは、次のディレクトリにあります。

```
$ORACLE_HOME\j2ee\OC4J_iFS_files\applications\files\files\cabo\styles
```

2. 次のディレクトリにある `blaf.xss` を開きます。

```
$ORACLE_HOME\j2ee\OC4J_ifs_files\applications\files\files\cabo\styles\
```

3. `blaf.xss` から次のエントリをコピーします。

```
<!-- The default font family -->
<style name="DefaultFontFamily">
<property name="font-family">Arial,Helvetica,Geneva,sans-serif</property>
</style>

<!-- The default font -->
<style name="DefaultFont">
<includeStyle name="DefaultFontFamily"/>
<property name="font-size">10pt</property>
</style>
```

このファイルを編集しないように注意してください。

4. `custom.xss` を開いて、手順3でコピーしたテキストを貼り付けます。
5. 2つのエントリを、選択した値に変更します。たとえば、エントリを次のように変更できます。

```
<!-- The default font family -->
<style name="DefaultFontFamily">
<property name="font-family">
Times New Roman,Arial,sans-serif
</property>
</style>

<!-- The default font -->
<style name="DefaultFont">
<includeStyle
name="DefaultFontFamily"/>
<property name="font-size">
9pt
</property>
</style>
```

6. 各中間層にある `custom.xss` に変更を保存します。

イメージ

すべての Oracle Files 中間層コンピュータでソース・イメージを置き換えることにより、Oracle Files Web UI の特定のイメージ / ロゴを変更できます。Oracle Files のイメージは、次のディレクトリにあります。

```
$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_iFS_files/applications/files/files/static/files
```

Web UI では、新しいイメージの高さと幅が元のイメージと同じ場合、元のイメージ / ロゴのかわりに任意のイメージを使用できます。

タイトル・バー

Oracle Files Web UI のタイトル・バーに表示されるテキストをカスタマイズできます。タイトル・バーの新しいテキストはローカライズできません。

タイトル・バーのテキストを変更するには、次の手順を実行します。

1. 次のディレクトリにある `FilespageLayout.uit` ファイルを編集します。

```
$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_iFS_files/applications/files/files/WEB-INF/uixsrc/files/  
template/pagelayout/
```

2. 次の行を探します。

```
<boundAttribute name = "htmlTitle">  
  <concat>  
    <dataObject select = "ORACLE_FILES_ONLINE" source = "files:strings"/>  
    <fixed text = " - "/>  
    <if>  
      <dataObject select="isTrain" source="ui:rootAttr"/>  
      <messageFormat data:format="title@ui:rootAttr">  
        <dataObject select="stageText">  
          <ifswi:dataObjectListIndex data:index="selectedTrainStep@ui:rootAttr"  
            data:value="trainSteps@ui:rootAttr"/>  
        </dataObject>  
      </messageFormat>  
      <dataObject select = "title" source = "ui:rootAttr"/>  
    </if>  
  </concat>  
</boundAttribute>
```

3. 置き換えるのは次の行です。

```
<dataObject select = "ORACLE_FILES_ONLINE" source = "files:strings"/>
```

これを次の行に置き換えます。

```
<fixed text = "your_company_name"/>
```

Oracle Files カスタマイズの制約

Oracle Files の次の領域は、Oracle Collaboration Suite リリース 2 (9.0.4) ではカスタマイズできません。

- アプリケーション内の、ブランド・イメージ（ロゴ）およびタイトル・バーを除く Oracle Files ブランド名のその他のインスタンスは、変更できません。
- アプリケーションは、Oracle Internet Directory からユーザー情報を取得するため、Oracle Files ではユーザー・サインアップのカスタマイズはできません。
- システム管理者は、アプリケーション内では、次のページのコンテンツのみを編集できます。
 - 「ようこそ」 ページ
 - ヘルプ・ページ
 - FAQ

Oracle Files でのカスタム・ワークフローの使用

Oracle Files には、デフォルトのワークフロー・プロセス（Oracle Files のオンライン・ヘルプでは「レビュー・プロセス」とも呼ばれる）が付属しています。このデフォルト・プロセスをカスタマイズすることはできませんが、Oracle Workflow で独自のカスタム・ワークフロー・プロセスを定義し、Oracle Files に登録できます。

ワークフロー設計者（Oracle Workflow Builder でワークフロー・プロセスを設計するために必要なスキルを持つユーザー）がカスタム・ワークフロー・プロセスを作成し、サイト管理者がそのカスタム・ワークフロー・プロセスを Oracle Files に登録します。

カスタム・ワークフロー・プロセス定義の作成の詳細は、『Oracle Workflow ガイド』の第 3 章「ワークフロー・プロセス定義」を参照してください。『Oracle Workflow ガイド』には、次の URL からアクセスできます。

<http://otn.oracle.co.jp/document/products/Oracle9i/index.html>

Oracle Files でワークフロー・プロセスを使用する前に、Oracle Files を Oracle Workflow 用に構成する必要があります。詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』を参照してください。

カスタム・ワークフローについて

カスタム・ワークフローを作成し、登録するには、次の 4 つの手順を実行します。

1. **ワークフロー・プロセス定義の作成。** ワークフロー設計者は、Oracle Workflow Builder を使用してワークフロー・プロセス定義 (.wft ファイル) を作成します。ワークフロー設計者は、正しい Oracle Files 準拠ワークフロー・プロセス定義の例として、デフォルトの Oracle Files ワークフロー・プロセス (レビュー・ドキュメント .wft) を使用できます。

ワークフロー・プロセス定義では、次のイベントを処理する必要があります。

- 起動イベント
- 取消イベント
- 応答イベント

Oracle Files から Oracle Workflow に送られるイベントは 3 つあります。ワークフロー設計者は、ワークフロー・プロセス定義の作成後、.wft をワークフロー・スキーマにアップロードします。

2. **起動、取消および応答イベントの作成。** ワークフロー設計者は、起動、取消および応答イベントを作成します。

注意： イベント名の長さは、30 文字以下にしてください。

3. **起動、取消および応答イベントのイベント・サブスクリプションの作成。** ワークフロー設計者は、各イベントのイベント・サブスクリプションを作成します。
4. **Oracle Files へのカスタム・ワークフローの登録。** ワークフロー設計者は、サイト管理者に、カスタム・ワークフロー・プロセスを Oracle Files に登録するよう依頼します。要求には、起動イベント、応答イベントおよび取消イベントを含める必要があります。

ワークフロー・プロセス定義の作成

Oracle Files と Oracle Workflow の通信は、アドバンスド・キューイング (AQ) を介して一連のメッセージを送信することで行われます。まず、Oracle Files は Oracle Workflow に起動イベントを送信して、ワークフロー・プロセスを開始します。次に、Oracle Workflow は応答として、Oracle Files がワークフロー・プロセスのステータス・ページにアクセスするために必要な URL を送信します。投票の完了後 (必要な承認者が応答した後)、Oracle Workflow は Oracle Files に、ステータスが「Approved」か「Rejected」かを示すステータス・メッセージを送信します。最後に、Oracle Files は Oracle Workflow に、ワークフロー・プロセスが正常に完了したか失敗したかを示す応答イベントを送信します。

ワークフロー・プロセスが期限切れになるか取り消された場合、Oracle Files は Oracle Workflow に取消イベントを送信します。

次の各項では、これらの各メッセージについて順番に説明します。

起動イベント

Oracle Files は、Oracle Workflow に起動イベント (message type=Start Event) を送信して新規ワークフロー・プロセスを開始します。起動イベントの例は、Oracle Files のデフォルト・ワークフロー・プロセスに含まれている `oracle.ifs.files.review` を参照してください。

起動イベントでは次のパラメータを使用します。

- **CORRELATIONID:** ワークフロープロセス ID。
- **URL[i]:** レビューする *i* 番目のドキュメントの URL。
- **NUMDOCS:** レビューするドキュメント数。
- **INITIATOR:** レビュープロセスを開始したユーザー。
- **JUSTIFICATION:** 開始者が入力したテキストのコメント。
- **APPROVERS:** ドキュメントを承認する必要があるユーザー。ユーザー名をスペースで区切ったリストです。
- **REVIEWERS:** ワークフロー・プロセスが開始された通知を受け取るユーザー。ユーザー名をスペースで区切ったリストです。

起動イベントで Oracle Workflow に渡されるすべてのパラメータは、その後 Oracle Workflow から Oracle Files へ送られるすべてのメッセージに含まれている必要があります。このため、起動イベントは編集しないでください。

ワークフロー・プロセス URL

Oracle Workflow は、起動イベントへの応答として、Oracle Files にワークフロー・プロセスのステータス・ページ (message type=PROCESSURL) にアクセスするための URL を提供する必要があります。

次のワークフロー関数を使用して、URL を取得します。

```
wf_monitor.GetEnvelopeUrl(wf_core.Translate('WF_WEB_AGENT'),
                           itemtype,
                           itemkey,
                           'NO');
```

PROCESSURL イベントには次のパラメータを含める必要があります。

- **CORRELATIONID:** ワークフロープロセス ID。
- **PROCESSURL:** ワークフロー・プロセスのステータス・ページの URL。この URL は、`GetEnvelopeUrl()` 関数によって戻された URL です。

注意： PROCESSURL メッセージに、起動イベントで Oracle Workflow に渡されたすべてのパラメータが含まれていることを確認してください。

プロセス・ステータス・イベント

投票の完了後（必要な承認者が応答した後）、Oracle Workflow は Oracle Files に、ステータスが「Approved」か「Rejected」かを示すステータス・メッセージ（message type=PROCESSSTATUS）を送信する必要があります。

PROCESSSTATUS イベントには次のパラメータを含める必要があります。

- **CORRELATIONID:** ワークフロープロセス ID。
- **PROCESSSTATUS:** ワークフロー・プロセスのステータス（「Approved」または「Rejected」）。

注意： PROCESSSTATUS メッセージに、起動イベントで Oracle Workflow に渡されたすべてのパラメータが含まれていることを確認してください。

応答イベント

応答イベントは、ワークフロー・プロセスの最後のメッセージ（message type=Response Event）です。Oracle Files は Oracle Workflow に、ワークフロー・プロセスが正常に終了したか失敗したかを示す応答イベントを送信します。応答イベントの例は、Oracle Files のデフォルト・ワークフロー・プロセスに含まれている `oracle.ifs.files.response` を参照してください。

応答イベントでは次のパラメータを使用します。

- **CORRELATIONID:** ワークフロープロセス ID。
- **STATUS:** ワークフローの最終ステータス（「Success」または「Failure」）。
- **EXCEPTION:** STATUS=Failure の場合に表示されるエラー・メッセージ。

取消イベント

Oracle Files は、ワークフロー・プロセスが期限切れになった場合、または Oracle Files 側で取り消された場合、取消イベントを送信します (message type=Cancel Event)。Oracle Workflow は、このイベントに応答して、対応するワークフロー・プロセスを取り消す必要があります。取消イベントの例は、Oracle Files のデフォルト・ワークフロー・プロセスに含まれている `oracle.ifs.files.cancel` を参照してください。

取消イベントでは次のパラメータのみを使用します。

- **CORRELATIONID:** ワークフロープロセス ID。

起動、取消および応答イベントの作成

カスタム・ワークフロー・プロセス定義の完了後、ワークフロー設計者は、Oracle Workflow で起動、応答および取消イベントを作成します。イベント名の長さは、30 文字以下にしてください。

Oracle Workflow でのイベント作成の詳細は、『Oracle Workflow ガイド』の第 13 章「ビジネス・イベントの管理」を参照してください。

起動、取消および応答イベントのイベント・サブスクリプションの作成

Oracle Workflow で起動、応答および取消イベントを作成した後、ワークフロー設計者は、各イベントのイベント・サブスクリプションを作成します。

- 起動イベントと応答イベントは、アップロードされたワークフロー・プロセス定義にルーティングする必要があります。
- 取消イベントは、`wf_engine.AbortProcess()` 関数を使用して、ワークフロー・プロセスに中断メッセージを送信する必要があります。

Oracle Workflow でのイベント・サブスクリプション作成の詳細は、『Oracle Workflow ガイド』の第 13 章「ビジネス・イベントの管理」を参照してください。

イベント・サブスクリプションの作成後、ワークフロー設計者はサイト管理者に、カスタム・ワークフロー・プロセスを、要求に含まれる起動、応答および取消イベントとともに Oracle Files に登録するように依頼する必要があります。

Oracle Files へのカスタム・ワークフローの登録

サイト管理者は、Oracle Files の「登録済ワークフロー・プロセス定義」ページでカスタム・ワークフロー・プロセス定義を登録できます。カスタム・ワークフロー・プロセス定義を登録すると、サブスクライバのワークスペース管理者と参加者がこのワークフロー・プロセスを使用できるようになります。

サイト管理者は、カスタム・ワークフロー・プロセス定義を登録、編集、または削除できます。

ワークフロー・プロセス定義の登録

登録済のワークフロー・プロセス定義は、ワークフロー・プロセス定義名と、起動イベント、応答イベント、取消イベント文字列で構成されます。

カスタム・ワークフロー・プロセス定義を登録するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files で「ワークフロー」をクリックします。
2. 「登録済ワークフロー・プロセス定義」ページで、「ワークフロー・プロセス定義名」を、ワークフロー設計者が指定した「起動イベント」、「応答イベント」、「取消イベント」文字列とともに入力します。Oracle Files のデフォルト・ワークフロー・プロセス定義は、次のように登録されています。
 - 起動イベント:oracle.ifs.files.review
 - 取消イベント:oracle.ifs.files.cancel
 - 応答イベント:oracle.ifs.files.response
3. 「適用」をクリックして、Oracle Files に使用するカスタム・ワークフロー・プロセス定義を登録します。

注意： 別の行を追加するには、「行を追加」をクリックします。

登録済ワークフロー・プロセス定義の編集

ワークフロー・プロセス定義の登録後、そのプロパティを編集できます。これらのプロパティには、ワークフロー・プロセス定義名、起動イベント、取消イベントおよび応答イベント文字列が含まれます。

登録済ワークフロー・プロセス定義のプロパティを編集するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files で「ワークフロー」をクリックします。
2. 「登録済ワークフロー・プロセス定義」ページから、「(「起動イベント」、「取消イベント」、「応答イベント」の) ワークフロー・プロセス定義に基いて 1 つ以上のイベント文字列を編集できます。ワークフロー設計者がこれらの文字列を指定します。
「ワークフロー・プロセス定義名」も変更できます。
3. 「適用」をクリックします。ページがリフレッシュされ、新しいワークフロー・プロセス定義のプロパティが表示されます。

注意： ワークフロー・プロセスを取り消せない場合、Oracle Files に登録されている取消イベントが、Oracle Workflow のワークフロー・プロセス定義の取消イベント文字列と一致していません。Oracle Files の取消イベントを編集して、この問題を解決してください。

登録済ワークフロー・プロセス定義の削除

登録済ワークフロー・プロセス定義を削除すると、その定義を使用している保留中のプロセスは取り消されます。

登録済ワークフロー・プロセス定義を削除するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Files で「ワークフロー」をクリックします。
2. 「登録済ワークフロー・プロセス定義」ページから、削除する登録済ワークフロー・プロセス定義に対応する「削除」列で「ごみ箱」アイコンをクリックします。
3. 「適用」をクリックします。削除された登録済ワークフロー・プロセス定義は表示されず、サブスクライバでも使用できません。

Oracle Workflow での電子メール通知の設定

電子メール通知を送信するように Oracle Workflow を構成するには、次のタスクを実行する必要があります。

- UNIX の Sendmail の設定
- Oracle Workflow Notification Mailer の設定
- Oracle Workflow Notification Mailer の構成ファイルの作成
- Oracle Workflow Notification Mailer の起動

注意： 現時点では、UNIX および Linux 用の手順のみを説明します。

UNIX の Sendmail の設定

Oracle Workflow での電子メール通知に UNIX の Sendmail を使用する場合は、ユーザーが外部受信者と電子メールを送受信できるように、オペレーティング・システムで Sendmail が構成されていることを確認する必要があります。

Sendmail が実行されているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. Oracle Workflow サーバーがインストールされている中間層ホストに workflow ユーザーとしてログインします。
2. UNIX のシェル・プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
ps -ef | grep sendmail
```

Sendmail が実行されていると、有効な Sendmail プロセスが戻されます。

Sendmail が実行されていない場合は、これを開始します。

1. Sendmail を開始するには、次の手順を実行します。

```
/usr/sbin/sendmail -bd -q15m
```

Sendmail バイナリの場所は、オペレーティング・システムの構成によって異なります。

Sendmail が正しく構成されていることをテストするには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力します。

```
telnet localhost 25
helo localhost
mail from : <>
```

「Sender OK」の応答を確認する必要があります。

2. 続いて、次のコマンドを入力します。

```
rcpt to : <email_address_of_recipient>
```

「Recipient OK」の応答を確認する必要があります。

3. 続いて、次のコマンドを入力します。

```
data
subject : xxx
YYY
zzz
.
quit
```

注意： 電子メールの本文の末尾を示すピリオドを必ず入力してください。

4. 受信者がこの電子メールを受信したかどうかをチェックします。受信者が電子メールを受信すれば、Sendmail は正しく構成されています。

Oracle Workflow Notification Mailer の設定

Oracle Workflow がインストールされている中間層ホストに Oracle Workflow Notification Mailer を設定します。

1. Oracle Workflow 用の UNIX アカウントを作成します (Workflow など)。この UNIX アカウントでは、Workflow メールのみを受信します。
2. Notification Mailer を実行する Workflow の UNIX ユーザーの環境が、Oracle Workflow をインストールしたユーザーの環境と同じように設定されていることを確認します。

3. Workflow の UNIX ユーザーをオペレーティング・システムの dba グループに追加し、アカウントの umask を 022 として設定します。
4. PATH を sendmail binary に設定します。
5. LD_LIBRARY_PATH を \$ORACLE_HOME/lib に設定します（まだ設定されていない場合）。
6. Workflow の UNIX ユーザーがサーバーにログインできるかどうかをチェックし、Sendmail を使用して外部受信者と電子メールを送受信できることを確認します。
7. Workflow の UNIX ユーザーが Oracle データベース・サーバーにログインできることを確認します。これを確認するには、SQL*Plus を使用して、Workflow データベース・ユーザーとしてデータベースにログインします。

```
sqlplus workflow_schema/password@connect_string
```

workflow_schema は、通常 owf_mgr です。

8. Workflow の UNIX ユーザーが、次の 3 つのファイルに対して必要な権限を持っていることを確認します。
 - **Notification Mailer プログラム**: プログラム・ファイル wfmail.snd は、\$ORACLE_HOME/bin にあります。
 - **Notification Mailer タグ・ファイル**: タグ・ファイル wfmail.tag は、\$ORACLE_HOME/wf/res にあります。
 - **サンプル構成ファイル**: 構成ファイル wfmail.cfg は、\$ORACLE_HOME/wf/res にあります。

Oracle Workflow Notification Mailer の構成ファイルの作成

Oracle Workflow Notification Mailer の構成ファイルを作成する必要があります。
\$ORACLE_HOME/wf/res にあるサンプル構成ファイル wfmail.cfg を編集します。

構成ファイルの内容は、次のような形式です。

```
#Description
PARAMETR1=value_1

#Description
PARAMETR2=value_2
```

wfmail.cfg ファイルで次のパラメータを編集します。

- **CONNECT:** Oracle Workflow サーバーがインストールされているデータベース・アカウントの接続情報。形式は次のとおりです。

`user_name/password@connect_string`

- **ACCOUNT:** プログラムが通知メッセージの送信に使用するメール・アカウントの接続情報。Sendmail では、アカウント情報は次のように、着信メッセージが格納されるメール・スプール・ファイルのフルパスです。

`/var/mail/Workflow_UNIX_user_account`

次に例を示します。

`/var/mail/Workflow`

- **REPLYTO:** 応答を処理する電子メール・アカウントが発信通知を送信する電子メール・アカウントと異なる場合、デフォルトの返信先電子メール・アドレス。次に例を示します。

`some_admin@yourDomainName`

- **HTMLAGENT:** HTML 通知応答を処理する HTML Web Agent を識別するベース URL。この URL は、HTML 付きの電子メール通知をサポートするために必要です。形式は次のとおりです。

`http://server_name:portID/pls/new_workflowDAD`

次に例を示します。

`http://myserver:8799/pls/ocs_wf`

- **TAGFILE:** Oracle Workflow タグ・ファイルのフルパスおよび名前。

`ORACLE_HOME/wf/res/wfmail.tag`

`ORACLE_HOME` は、実際の Oracle ホーム・ディレクトリに置き換えます。

`$ORACLE_HOME` と入力しないで下さい。

- **HTML_MAIL_TEMPLATE:** Workflow によるメール・テンプレートの承認または却下。Sendmail を使用する場合は、このパラメータを設定しません。Sendmail 以外のメール転送エージェント（Oracle Collaboration Suite メール転送エージェントなど）を使用する場合は、このパラメータを次のように設定します。

`OPEN_MAIL_OUTLOOK`

他のすべてのパラメータはデフォルト値をとります。

Oracle Workflow Notification Mailer の起動

Oracle Workflow Notification Mailer を設定し、構成ファイルを作成した後で、Notification Mailer をバックグラウンドで実行する必要があります。次の手順を実行して、Workflow の UNIX アカウントがログアウトした後も Notification Mailer を実行し、標準の出力およびエラー・メッセージを個別に記録するようにします。

- Workflow の UNIX ユーザーとして、次の 1 行を入力します。

```
nohup $ORACLE_HOME/bin/wfmail.snd -f $ORACLE_HOME/wf/res/wfmail.cfg  
1>mailer.log 2>mailer_err.log &
```

- \$ORACLE_HOME/wf/res/wfmail.cfg ファイルのパスワード・パラメータはクリアテキストのため、セキュリティ上の問題が発生します。このため、構成ファイルで CONNECT パラメータを指定せずに Notification Mailer を起動できます。

```
nohup $ORACLE_HOME/bin/wfmail.snd -f $ORACLE_HOME/wf/res/wfmail.cfg owf_  
mgr/password@connect_string 1>mailer.log 2>mailer_err.log &
```

注意： Oracle Workflow Notification Mailer をこの方法で実行しても、中間層にアクセスできる任意のユーザーが `/usr/ucb/ps -auxwww | grep wfmail.snd` を入力して CONNECT 情報を取得できるため、完全に安全とはいえません。

11

トラブルシューティング

次の項目について説明します。

- 一般的な問題のトラブルシューティング

一般的な問題のトラブルシューティング

この項では、一般的な問題およびパフォーマンスの問題に有効な情報を示します。各問題について、予測される原因および対処措置を示します。

表 11-1 一般的な問題のトラブルシューティング

問題	予測される原因	対処措置
Oracle Files の実行時にメモリー不足例外が発生する。	Java の最大ヒープ・サイズが小さすぎます。	そのノード構成の -Xmx 設定を変更して、ヒープ・サイズを増やします。詳細は、『Oracle Files プランニング・ガイド』を参照してください。
サーバーが読み込みおよび書き込みアクティビティ全般で低速である。	予測される原因 1: サーバー・メモリーがオーバーコミットしています。サーバーが、メモリー・ブロックをディスクに過剰にスワッピングしています。	vmstat (UNIX) などのシステム監視ツールを実行し、過剰なページ・スワッピングを探して問題を検証します。 データベースの init.ora ファイルで次のパラメータを調整します。 <ul style="list-style-type: none">processes を小さくします。open_cursors を小さくします。db_block_buffers を小さくします。 不要な JVM または他の不要なプロセスを停止します。 サーバーにメモリーを追加することが必要になる場合もあります。あるいは、単層構成で実行している場合、Oracle Files サーバーを 2 層構成に再構成します。 init.ora ファイルでのパラメータの調整の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストールेशनおよび構成ガイド』を参照してください。
	予測される原因 2: CTXHX が CPU の 100% を使用しています。	付録 A「Oracle Text のリファレンス」を参照してください。
サーバーが読み込みまたは検索アクティビティのみで低速である。	大量のデータがロードされているにもかかわらず、CBO の統計が更新されていません。	Oracle9i のコストベース・オブティマイザが失効した統計データを使用している場合、パフォーマンスが低下します。\$ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql ディレクトリにある analyze.sql スクリプトを実行して、統計をリフレッシュします。
サーバーがコンテンツ・ベースの検索アクティビティのみで低速である。	予測される原因 1: Oracle Text の表領域が他のデータベース・ファイルと同じディスク上に存在しています。	Oracle Text の表領域を別のディスクに移動します。表領域の移動の詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストールेशनおよび構成ガイド』および『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。
	予測される原因 2: Oracle Text の索引が断片化しています。	Oracle Text の Oracle 索引である IFS_TEXT を定期的に最適化します。詳細は、A-3 ページの「Oracle Text PL/SQL パッケージを使用した IFS_TEXT 索引のメンテナンス」を参照してください。

表 11-1 一般的な問題のトラブルシューティング (続き)

問題	予測される原因	対処措置
サーバーが書き込みアクティビティのみで低速である。	予測される原因 1: 大量のドキュメントがロードされているにもかかわらず、REDO ログが小さすぎます。	100MB 以上の REDO ログを 2 つ以上追加します。詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。通常、REDO ログは 1 時間に 1 回以上切り替える必要があります。REDO ログの切替え頻度を示す最新のログは、 <code>\$ORACLE_HOME/rdbms/sid/bdump</code> ディレクトリを参照してください。
	予測される原因 2: 大量のドキュメントがロードされているにもかかわらず、REDO ログがデータベース・ファイルと同じディスク上に存在しています。	REDO ログをデータベース・ファイルとは別のディスクに置きます。詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』および『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニング・ガイドおよびリファレンス』を参照してください。 パフォーマンスを最適化するには、1 つ以上のディスク（および可能な場合は 1 つのディスク・コントローラ）を REDO ログ専用で使用し、順次書き込みアクティビティに対してディスクを最適化します。たとえば、Solaris オペレーティング・システム (SPARC) の場合、ディスクに RAW パーティションまたは UNIX ファイル・システムを選択できます。Solaris 2.6 以上で UNIX ファイル・システムを選択する場合、ファイル・システムのマウント時に「forcedirection」オプションを使用します。このオプションは、ファイル・システムを REDO ログ専用で使用する場合にのみ使用する必要があります。
Web および Windows を介したコンテンツの間合せで行が戻されない。	Oracle Text によるドキュメントの索引付けが行われていません。	詳細は、A-3 ページの「 Oracle Text PL/SQL パッケージを使用した IFS_TEXT 索引のメンテナンス 」を参照してください。
UNIX でアウトバウンド FTP に問題が発生する。	UNIX 上で <code>/usr/bin/ftp</code> を使用している場合に、 <code>/etc/services</code> のデフォルトのポート番号が、21 以外のポート (2100 など) に設定されています。	たとえば、「 <code>ftp ifs.us.oracle.com 21</code> 」(「21」は割り当てられたポート) のように、ポート番号を明示的に指定します。
AIX、HP-UX または Compaq Tru64 プラットフォームで NFS に問題が発生する。	これらのプラットフォームで複数の NFS サーバーを実行しようとしています。	AIX、HP-UX および Compaq Tru64 プラットフォームでは、Oracle Files NFS サーバーはプライマリ NFS ポート (2049) を使用する必要があります。このため、これらのプラットフォームで、固有の UNIX NFS サーバーと Oracle Files NFS サーバーの両方を実行することはできません。
Oracle Files のシステム・パスワードが不明なためリセットする必要がある。	Oracle Files のシステム・パスワードを忘れたことが原因です。	8-10 ページの「 Oracle Files システム・パスワードの変更 」を参照してください。

表 11-1 一般的な問題のトラブルシューティング（続き）

問題	予測される原因	対処措置
管理者がファイルをアップロードし、そのファイルを削除したにもかかわらず、取得した領域が表領域に表示されない。	ContentGarbageCollection Agent に対する InitialTimeOfDay および ActivationPeriod が正しく設定されていません。	Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントの InitialTimeOfDay および ActivationPeriod エントリを確認します。 また、ノードのログを確認し、コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントが定期的にアクティブにされているかどうかを確認します。
SMB を使用してファイアウォール外から Oracle Files にアクセスできない。	必要なポートが開かれていません。	Windows クライアントは、ポート 139 で実行されている場合にのみ SMB にアクセスできるため、外部コンピュータに対してポート 139 を開く必要があります。
SMB を使用したファイアウォール外からの Oracle Files へのアクセスが非常に低速である。	インターネットでは、SMB は時間がかかります。	SMB プロトコルは、ユーザーの各操作に対して何百ものネットワーク・リクエストを頻繁に送信するため、インターネットなどの待機時間の長いネットワークで SMB を使用すると、エンド・ユーザーには非常に遅く感じられることがあります。Oracle Files サーバーの 100 マイル以内にエンド・ユーザーがいる場合にのみ、SMB を使用することをお勧めします。詳細は、『Oracle Files プランニング・ガイド』を参照してください。
ユーザーのプロビジョニングに失敗したか、新規のプロビジョニング対象ユーザーをワークスペースに追加できない。	Oracle Internet Directory で必須のユーザー属性が設定されていません。	すべてのユーザーについて、Oracle Internet Directory の sn, givenName および mail ユーザー属性に NULL 以外の値を設定する必要があります。さらに、すべてのユーザーのユーザー名には、NULL 以外の値が必要です。 ユーザー名は、サブスクリバの Oracle コンテキストの orclCommonNicknameAttribute で指定します。orclCommonNicknameAttribute を参照する詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。
「503 Service Unavailable」というエラー・メッセージが表示される。	Oracle Files ドメインの起動後、OC4J インスタンスが再起動されていません。	1. ドメインが起動されていない場合は、ifscctl start を実行します。 2. \$ORACLE_HOME/opmn/bin/ から、opmnctl restartproc gid=OC4J_iFS_files を実行します。 3. HTTP ノードのログ・ファイルをチェックして、HTTP ノードが起動したことを確認します。
FTP にログインできない。	そのユーザーに対してプロトコル・アクセスが有効になっていません。	FTP にアクセスできないユーザー・アカウントで Oracle Files にログインし、「Oracle Files プロトコルへのアクセス」ページに進みます。ここで Oracle Files 固有のパスワードを設定できます。その後、Oracle Files 固有のパスワードを使用して、FTP にログインできます。

表 11-1 一般的な問題のトラブルシューティング（続き）

問題	予測される原因	対処措置
NTFS の使用時、ノード・ログに何も書き込まれない。	ノード構成のログ・レベルが必要なレベルに設定されていません。	「ログ・レベル」が 6 に設定されていないと、NTFS はノード・ログには書き込まれません。ログ・レベルの設定方法の詳細は、6-4 ページの「ノード構成の変更」を参照してください。
Oracle Files ドメインのリンクが Oracle Enterprise ManagerWeb サイトでアクティブにならない。	Oracle Files の構成後、Oracle Enterprise Manager が再起動されていません。	Oracle Enterprise Manager を再起動します。詳細は、4-4 ページの表 4-1「 Oracle Enterprise Manager プロセスの起動および停止 」を参照してください。
Oracle Files に接続できない。	Oracle Files サーバーが DHCP を使用している可能性があります。	Oracle Files が DHCP を使用している場合、ホスト名ではなくサーバーの現在の IP アドレスを使用して接続します。HTTP を含むすべての Oracle Files プロトコルが影響を受けます。
接続および切断を 10,000 回以上実行すると、Oracle Files プロトコルが新しい接続を確立できない。	Linux、Windows または Tru64 プラットフォームで、バージョン 9.0.2x の Oracle9iAS Infrastructure が使用されています。	Infrastructure 環境に、プラットフォームおよびバージョンに応じた修正パッチを適用してください。 パッチの取得および適用方法については、オラクル社カスタマ・サポート・センターにお問い合わせください。

Oracle Text のリファレンス

Oracle Files は、Oracle Text を使用して、全文検索および他の拡張機能を容易にします。結果が戻される速度は、Oracle Files で使用される Oracle Text 索引 (IFS_TEXT) の品質など、いくつかの要因によって異なります。また、エンド・ユーザーが実際に感じる検索のパフォーマンスは、処理中の検索がタイムアウトするまでにかかる時間によって異なる可能性があります。

この付録では、Oracle Files のパフォーマンスを最適化するために Oracle Text 索引をメンテナンスする方法を説明します。次の項目について説明します。

- Oracle Text の表領域およびディスク使用率
- Oracle Text 索引の作成およびメンテナンス
- 検索タイムアウト・パラメータの変更
- Oracle Text の問題のトラブルシューティング

Oracle Context および Oracle *interMedia* Text は、Oracle Text の以前の名前です。多くの管理者ガイドおよびアプリケーション開発者ガイドに記載されている基礎となる索引、ビュー、表および様々な PL/SQL パッケージには、現在も、Context または *interMedia* に関連した用語が使用されています。たとえば、索引など、すべての Oracle Text オブジェクトを所有するデータベース・スキーマは、CTXSYS と呼ばれます。

Oracle Text の詳細は、Oracle Technology Network Japan (<http://otn.oracle.co.jp/document/products/oracle9i/>) を参照してください。

Oracle Text の表領域およびディスク使用率

Oracle Text のディスク領域は、3つの個別の表領域に分割されています。

- **Oracle Text Data** 表領域には、索引付けされた様々なドキュメント内に存在するテキスト・トークン（個別のワード）を保持する表が含まれます。これらのテキスト・トークン用のストレージは、ドキュメントの ASCII コンテンツの大きさにほぼ比例します。ASCII コンテンツの割合は、元のドキュメントの形式によって異なります。テキスト・ファイルでは、ASCII 以外のコンテンツが空白のみであるため、1つのドキュメントに対するオーバーヘッドの割合が大きくなります。Microsoft Word や PowerPoint などのドキュメント・タイプには、テキスト・トークンとして扱われない、書式設定に必要な大量のデータが含まれます。そのため、これらのタイプのドキュメントでは、1つのドキュメントに対するオーバーヘッドの割合が小さくなります。様々なコンテンツ・タイプが含まれるシステムでは、予測されるオーバーヘッドは、索引付けされたドキュメントの元のサイズの約 8% です。
- **Oracle Text Keymap** 表領域には、ドキュメントの Oracle Files ロケータ（Oracle Files DocID）から同じドキュメントの Oracle Text ロケータ（Oracle Text DocID）に変換する必要がある表および索引が含まれます。この表領域で予測される領域の使用量は、索引付けされたドキュメント当たり約 70 バイトです。
- **Oracle Text Index** 表領域には、Oracle Text Data 表領域に格納されるテキスト・トークン情報に対して使用される B* ツリー・データベース索引が含まれます。このデータベース索引は、Oracle Text Data 表領域と同様に、ASCII コンテンツに比例して大きくなります。様々なコンテンツ・タイプが含まれるシステムでは、予測されるオーバーヘッドは、ドキュメントの ASCII コンテンツの約 4%、または索引付けされたドキュメントのサイズの約 1% です。

この情報を使用して、Oracle Files インスタンスに必要なディスク・ストレージを推定および計画します。

Oracle Text 索引の作成およびメンテナンス

Oracle Files の構成プロセスの最後に、Oracle Files Configuration Assistant は、表 A-1 に示す SQL スクリプトを使用して、IFS_TEXT 索引を作成および移入します。

これらのスクリプトは、次のディレクトリにあります。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql
```

インストール・プロセスが失敗し、これらのスクリプトを手動で実行する必要がある場合、Oracle Files スキーマ・ユーザー（IFSSYS など）としてログインし、SQL*Plus プロンプトでスクリプトを実行する必要があります。

表 A-1 Oracle Text 索引を作成するための SQL スクリプト

スクリプト	用途
CreateContextFunnelProcedure.sql	USER_DATASTORE によって使用されるプロシージャを作成する。
GrantContextToIFS.sql	Oracle Files ユーザー（スキーマ）に、索引をメンテナンスするために必要な Oracle Text 固有のコマンドを実行する権限を付与する。 このスクリプトは、SYSTEM など、管理者権限を持つデータベース・ユーザーで実行する必要があります。
CreateContextPreferences.sql	Oracle Files ユーザーによって表領域および他のテキスト・プリファレンスが作成される。
CreateContextIndex.sql	テキスト・プリファレンスに基づいて IFS_TEXT 索引を作成する。

Oracle Text PL/SQL パッケージを使用した IFS_TEXT 索引のメンテナンス

Oracle Text には、索引のメンテナンス用に 2 つの PL/SQL パッケージが用意されています。通常のデータベース索引とは異なり、Oracle Text 索引は、情報が挿入または更新されるたびに動的に更新されません。Oracle Text のストアド・プロシージャである `ctx_ddl.sync_index` を使用して、索引を定期的にリフレッシュ（同期化）する必要があります。

`ctx_ddl.sync_index` プロシージャでは、索引全体が再構築されるのではなく、最後の同期化以降に変更された記録の追加および削除が行われます。変更は増分的であるため、このプロシージャを頻繁に実行するほど、高速化されます。ただし、時間が経過すると、索引が断片化される可能性があります。そのため、索引を最適化するためのプロシージャ（`ctx_ddl.optimize_index`）が用意されています。

Oracle Files の構成中、IFS_TEXT 索引を同期化および最適化するプロシージャは、Oracle9i データベース・サーバーの DBMS_JOB パッケージを使用して、バックグラウンドで定期的に行われるように自動的に設定されます。UNIX システムの `cron jobs` と似た DBMS_JOB プロシージャは、Oracle9i データベース・サーバーが実行されているすべてのプラットフォームに移植できます。

構成中に Oracle Files スキーマが作成されると、同期化ジョブと最適化ジョブの 2 つの DBMS_JOB が設定されます。

注意： 同期化ジョブと最適化ジョブは、新規スキーマの作成時にのみ自動的に作成されます。既存スキーマからアップグレードしている場合、これらのジョブは自動的に作成されません。

同期化ジョブ

同期化ジョブは、`ctx_ddl.sync_index()` メソッドを定期的にコールします。このメソッドは、最後の実行後に作成または更新されたドキュメントに索引付けをします。デフォルトでは、このジョブは 30 分ごとに実行されるように設定されます。

最適化ジョブ

最適化ジョブは、`ctx_ddl.optimize_index()` メソッドを定期的にコールします。このジョブの目的は、IFS_TEXT 索引の断片化を解消して最適化することです。デフォルトでは、このジョブは FULL モードで実行され、最適化タスクには最大 1 時間が割り当てられています。ジョブは、24 時間ごとに午前 0 時から実行されるように設定されます。

DBMS_JOB の監視

DBMS_JOB ログ・ファイルは、Oracle9i データベース・サーバーがインストールされている ORACLE ホームのバックグラウンド・プロセス・ログを保存するディレクトリにあります。データベース・サーバーの BACKGROUND_DUMP_DEST 構成パラメータは、このディレクトリを指しています。ログ・トレース・ファイルは、名前のパターン (DBNAME_j###_process-id.trc) で識別できます。

もう 1 つのデータベース構成パラメータ JOB_QUEUE_PROCESSES によって、特定の時間にすべてのバックグラウンド・タスクを実行するために使用できるプロセスの数が決まります。同期化ジョブと最適化ジョブを実行するためのプロセス数が足りない場合は、このパラメータの値を増やす必要があります。デフォルト値は 10 です。

USER_JOBS ビューを表示して、現在のスキーマ・ユーザーが設定したすべてのジョブのリストを確認することもできます。USER_JOBS ビューには、各ジョブが実行する PL/SQL、各ジョブが最後に実行された時間、ジョブの次の実行予定時間などの詳細が表示されます。USER_JOBS ビューを表示するには、SQL*Plus を使用して Oracle Files スキーマにログインします。

デフォルトの DBMS_JOB の変更または削除

Oracle Files では DBMS_JOB の設定およびクリアに、SetupContextJobs.sql および ClearContextJobs.sql という 2 つの SQL ファイルを使用します。これらのファイルは、次のディレクトリにあります。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql
```

SetupContextJobs.sql は、同期化ジョブおよび最適化ジョブを設定する構成中にシステムによって使用されます。ClearContextJobs.sql は、ユーザーが独自の DBMS_JOB を設定する場合に、同期化ジョブおよび最適化ジョブを削除するために用意されています。

独自の DBMS_JOB の設定の詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。同期化ジョブおよび最適化ジョブを例として参照することもできます。

IFS_TEXT の手動による同期化および最適化

既存の IFS_TEXT 索引を同期化するには、SQL*Plus を使用して、Oracle Files スキーマ・ユーザーとして接続し、次のとおり入力します。

```
exec ctx_ddl.sync_index('ifs_text');
```

\$ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql ディレクトリから SyncContextIndex.sql スクリプトを実行することもできます。このスクリプトを使用すると、IFS_TEXT 索引の同期化に加えて、コンソールに詳細なログ情報が出力されます。

既存の IFS_TEXT 索引を最適化するには、SQL*Plus を使用して、Oracle Files スキーマ・ユーザーとして接続し、次のとおり入力します。

```
exec ctx_ddl.optimize_index('ifs_text', 'FAST');
```

または

```
exec ctx_ddl.optimize_index('ifs_text', 'FULL', maxtime);
```

Oracle Text による Oracle Files ドキュメントの索引付けの監視

Oracle Files には、Oracle Text との相互作用を容易にするユーティリティ・タイプの SQL スクリプトがいくつか用意されています (表 A-2 を参照)。用途の詳細は、各 .sql ファイルを参照してください。すべてのスクリプトは、次の場所で入手できます。

```
$ORACLE_HOME/ifs/files/admin/sql
```

表 A-2 Oracle Text による索引付けを監視するための SQL スクリプト

スクリプト	用途
ViewContextErrors.sql	Oracle Text による索引付け中に発生したオペレーティング・システム固有のエラーをデコードする。
SyncContextIndex.sql	Oracle Text 索引を同期化し、Oracle Text の同期化プロセスの監視を可能にする。行 ID ごとに監視するには、ctx_output.add_event() へのコールを含む、スクリプトの最初の 2 行のコメントアウトを解除します。
ViewDocumentByRowID.sql	Oracle Text によって索引付けされるドキュメントに関する追加情報の参照を可能にする。このスクリプトでは、Oracle Text ログの docid を使用します。

標準以外のコンテンツ・タイプの索引付け

Oracle Files は、システムに移動されたすべてのファイルに対してデフォルトで索引付けするわけではありません。ただし、選択したコンテンツ・タイプが索引付けされるように Oracle Files を構成することができます。これを行うには、Oracle Enterprise Manager Web Site の「新規フォーマット」ページ（または、フォーマットがすでに存在する場合、編集フォーマット・ページ）で、MIME タイプを「索引付け」に指定します。ドキュメントの MIME タイプは、その拡張子によって判別されます。

たとえば、すべての .java ソース・コード・ファイルを索引付けする場合があります。これを行うには、次の手順を実行します。

1. Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、.java の MIME タイプを追加し、「新規フォーマット」ページでこの MIME タイプを「索引付け」に指定します。
2. ファイルをリポジトリに挿入します。
3. A-5 ページの「[IFS_TEXT の手動による同期化および最適化](#)」で説明するプロシージャを使用して、索引を同期化します。

検索タイムアウト・パラメータの変更

IFS.SERVICE.SESSION.DefaultSearchTimeoutPeriod サービス構成パラメータによって、結果が戻されていない実行中の検索に対するタイムアウト時間が指定されます。（デフォルトのサービス構成における）このパラメータのデフォルト設定は、60 秒です。この値を大きくすると、検索がタイムアウトするまでの待機時間が 1 分以上になります。この値を小さくすると、実行中の検索がタイムアウトするまでの時間が短くなります。

Oracle Text の問題のトラブルシューティング

この項では、Oracle Text のトラブルシューティングに関する情報を示します。

表 A-3 Oracle Text の問題のトラブルシューティング

問題	予測される原因	対処措置
すべてのドキュメントのコンテンツを検索できない。	ドキュメントが索引付けされていません。	データベース・インスタンスを起動し、Oracle Text の索引付けジョブが実行されていることを確認します。詳細は、A-2 ページの「 Oracle Text 索引の作成およびメンテナンス 」を参照してください。
サーバーがコンテンツ・ベースの検索アクティビティのみで低速である。	予測される原因 1: Oracle Text の表領域が他のデータベース・ファイルと同じディスク上に存在しています。	Oracle Text の表領域を別のディスクに移動します。表領域の移動の詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』を参照してください。
	予測される原因 2: Oracle Text の索引が断片化されています。	Oracle Text の Oracle 索引である GLOBALINDEXEDBLOB_I を定期的に最適化します。詳細は、A-5 ページの「 IFS_TEXT の手動による同期化および最適化 」を参照してください。
新しいドキュメントのコンテンツの検索が中断する。	最近アップロードされたドキュメントによって Oracle Text サーバーに障害が発生しています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. <code>files_schema/schema_password</code> で SQL*Plus にログインし、次のコマンドを入力します。 <pre>select count(*) from ctx_user_pending;</pre> 2. 表示されるビューに行が含まれ、行の内容に変更がない場合、最近アップロードされたドキュメントが原因で Oracle Text の索引付けが停止しています。これらの行が参照する Oracle Files ドキュメントを判別するには、「Oracle Text ビューの ctx_user_index_errors に Oracle Files の行が表示される。」を参照してください。 3. <code>ctx_user_pending</code> に行が含まれているかどうかを再確認し、行が含まれている場合、行の内容が変更されているかどうかを再確認します。 4. これによって問題が解決しない場合、オラクル社カスタマ・サポート・センターに連絡してください。

表 A-3 Oracle Text の問題のトラブルシューティング (続き)

問題	予測される原因	対処措置
Oracle Text ビューの ctx_user_index_errors に Oracle Files の行が表示される。	Oracle Files ドキュメントが破損しているか、または正しい拡張子が設定されていません。	<div>1. ctx_user_index_errors の err_textkey に基づいて、参照されている Oracle Files ドキュメントを判別します。 SQL*Plus files_schema/schema_password select du.uniquename, vd.name, co.contentsize, cs.id, vd.id from odm_v_document vd, odm_contentobject co, odmm_contentstore cs, odm_document od, odm_directoryuser du where vd.id = od.id and od.contentobject = co.id and co.content = cs.id and du.id = vd.owner and cs.id in (select distinct od.id from ctx_user_index_errors cp, odmm_ contentstore od where od.rowid = err_textkey) order by cs.id;</div> <div>2. Oracle Files Web インタフェースに移動し、サブスクライバ管理者としてログインします。</div> <div>3. 前述の SELECT 文から戻された、ドキュメント名 vd.id を検索します。</div> <div>4. ドキュメント・サイズなどのドキュメント属性をチェックし、正しいドキュメントであることを確認します。</div> <div>5. このドキュメントを検査し、次の問題がないかどうかを確認します。 ファイルが破損していないかどうか。 このドキュメントのファイル名拡張子は正しいかどうか。 ドキュメントのキャラクタ・セットは正しいかどうか。</div> <div>6. 明白な問題が検出されない場合、詳細な診断を行うために、オラクル社カスタマ・サポート・センターにドキュメントを送信してください。</div>

表 A-3 Oracle Text の問題のトラブルシューティング（続き）

問題	予測される原因	対処措置
Oracle Files の行が処理されず、Oracle Text ビューの ctx_user_pending から行が削除されない。	Oracle Files ドキュメントが破損しているか、または正しい拡張子が設定されていません。	<ol style="list-style-type: none">1. 「Oracle Text ビューの ctx_user_index_errors に Oracle Files の行が表示される。」に示す手順に従って、該当する Oracle Files ドキュメントを判別します。ただし、ctx_user_index_errors のかわりに ctx_user_pending を、err_textkey のかわりに pnd_rowid を使用します。2. このドキュメントを検査し、次の問題がないかどうかを確認します。 ファイルが破損していないかどうか。 このドキュメントのファイル名拡張子は正しいかどうか。 ドキュメントのキャラクタ・セットは正しいかどうか。3. 明白な問題が検出されない場合、詳細な診断を行うために、オラクル社カスタマ・サポート・センターにドキュメントを送信してください。4. ドキュメントを Oracle Files から削除します。

サービス構成のリファレンス

Oracle Files サービスは、サポートするプロトコル・サーバーおよびエージェント用の Java Runtime Environment を導出します。また、サービスは、JDBC を介したデータベースへの接続の管理も行います。3 つのデフォルトのサービス構成オブジェクトを使用して、ノード上に新しいサービスを作成できます。

- SmallServiceConfiguration
- MediumServiceConfiguration
- LargeServiceConfiguration

3 つの構成テンプレートでは、サポートされる接続およびセッションの数が異なります。

注意： サービス構成プロパティには空白を含めることができます。このため、指定するプロパティの値を区切るために空白を使用しないでください。デリミタにはカンマを使用する必要があります。

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE. DefaultCharacterSet	Oracle Files サブスクライバのデフォルトのキャラクタ・セット (IANA 形式)。セッションごとに上書きできます。各ユーザーのデフォルトのキャラクタ・セットは、ユーザーのプライマリ・ユーザー・プロファイルによって決まります。	データベース・インスタンスのキャラクタ・セット ISO 8859-1	いいえ
IFS.SERVICE. DefaultLanguage	Oracle Files サブスクライバのデフォルトの言語。Oracle 言語名として示されます。セッションごとに上書きできます。各ユーザーのデフォルトの言語は、ユーザーのプライマリ・ユーザー・プロファイルによって決まります。	構成によって異なる。	いいえ
IFS.SERVICE. MaximumConcurrentSessions	サービスが同時にサポート可能なセッションの最大数。デフォルトの 0 (ゼロ) は、無制限であることを示します。	0	いいえ
IFS.SERVICE. MaximumConcurrentSessionsPerUser	サービスがサポート可能なユーザー当たりのセッションの最大数。デフォルトの 0 (ゼロ) は、無制限であることを示します。0 (ゼロ) 以外に設定した場合、最大値を超えると、サービスによって IFS-20132 エラーが発生します。	0	いいえ
IFS.SERVICE. CheckForOrphanSessionsPeriod	オーファン・セッションの有無を確認する時間間隔 (秒)。(アクティブなセッションでは、ハートビートが生成されます。オーファン・セッションとは、セッション・ハートビートが生成されないセッションを示します。サービスがオーファン・セッションを検出すると、そのセッションが切断され、セッションのリソースが解放されます。) 確認のデフォルトの時間間隔は、60 秒です。確認を無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	60	いいえ
IFS.SERVICE. SessionOperationTimeoutPeriod	特定の Oracle Files の API コールが終了する (コールが完了しなかった場合も含む) までの時間 (秒)。これによって操作がタイムアウトした場合、この操作は終了し、トランザクションが中断され、例外が発生します。操作を実行するセッションは有効な状態のままです。セッション操作のタイムアウトを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	300	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE. OrphanSessionTimeoutPeriod	ハートビートが生成されなくなったセッションがオーファン・セッションになるまでの時間 (秒)。オーファン・セッションのタイムアウトを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	600	いいえ
IFS.SERVICE. ServiceKeepAliveEventPeriod	サービスのハートビート間の時間間隔 (秒)。サービス・ウォッチドッグ・エージェントがハートビートを生成していないサービスを検出すると、Oracle Files リポジトリ内の障害が発生したサービスに関連付けられた情報がクリーンアップされます。 ハートビートを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	60	いいえ
IFS.SERVICE. PollForEventsFromOtherServices Period	他のサービスからの受信イベントの有無を確認する時間間隔 (秒)。サービス間のイベント・ポーリングを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	2	いいえ
IFS.SERVICE. TransportEventsToOtherServices Period	送信前の送信イベントをバッファリングする最大時間 (秒)。送信イベントのバッファリングを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	2	いいえ
IFS.SERVICE.ACLCACHE. Size	サービスの ACL キャッシュの絶対最大サイズ (ACL の数)。サービスの ACL キャッシュには、ACL の解決済アクセス・レベルが保持されます。	750 - 小 3000 - 中 7500 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.ACLCACHE. NormalTrigger	サービス ACL キャッシュにより、最近使用されていないデータの低優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ACL の数)。	500 - 小 2000 - 中 5000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.ACLCACHE. UrgentTrigger	サービス ACL キャッシュにより、最近使用されていないデータの高優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ACL の数)。 IFS.SERVICE.ACLCACHE.NormalTrigger より小さい値に設定する必要があります。	550 - 小 2200 - 中 5500 - 大	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.ACLCACHE. EmergencyTrigger	サービス ACL キャッシュにより、最近使用されていないデータの即時パージが実行されるキャッシュ・サイズ (ACL の数)。 IFS.SERVICE.ACLCACHE.Urgent Trigger より大きく、IFS.SERVICE.ACLCACHE.Size より小さい値に設定する必要があります。	600 - 小 2400 - 中 6000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.ACLCACHE. PurgeTarget	パージ・サイクルの完了時のターゲット・キャッシュ・サイズ (ACL の数)。 IFS.SERVICE.ACLCACHE.Normal Trigger より小さい値に設定する必要があります。	400 - 小 1600 - 中 4000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.MinimumSize	読取り専用接続プール内のデータベース接続の初期数。	2 - 小 4 - 中 6 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.TargetSize	読取り専用接続プール内のデータベース接続のターゲット最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.MinimumSize 以上の値に設定する必要があります。	10 - 小 20 - 中 30 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.MaximumSize	読取り専用接続プール内のデータベース接続の絶対最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.TargetSize 以上の値に設定する必要があります。	20 - 小 40 - 中 60 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.TargetSizeTimeout	読取り専用接続プールの現在のサイズがターゲット・サイズ以上で、最大サイズより小さい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間 (ミリ秒)。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、新しい接続が作成されます。	1000	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL. READONLY.MaximumSizeTimeout	読取り専用接続プールの現在のサイズが最大サイズに等しい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間 (ミリ秒)。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、割当て要求が失敗し、例外が発生します。	10000	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.MinimumSize	書込み可能な接続プール内のデータベース接続の初期数。	2 - 小 4 - 中 6 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.TargetSize	書込み可能な接続プール内のデータベース接続のターゲット最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.MinimumSize 以上の値に設定する必要があります。	10 - 小 20 - 中 30 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.MaximumSize	書込み可能な接続プール内のデータベース接続の絶対最大数。 IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.TargetSize 以上の値に設定する必要があります。	20 - 小 40 - 中 60 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.TargetSizeTimeout	書込み可能な接続プールの現在のサイズがターゲット・サイズ以上で、最大サイズより小さい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間 (ミリ秒)。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、新しい接続が作成されます。	1000	いいえ
IFS.SERVICE.CONNECTIONPOOL.WRITEABLE.MaximumSizeTimeout	書込み可能な接続プールの現在のサイズが最大サイズに等しい場合に、割当て済でない接続が存在しないときにサービスが接続割当て要求を延期する最大時間 (ミリ秒)。この時間内にデータベース接続が使用可能にならない場合、割当て要求が失敗し、例外が発生します。	10000	いいえ
IFS.SERVICE.CaseSensitiveAuthentication	クリアテキスト認証の実行時、パスワードで大 / 小文字が区別されるかどうか。	false	いいえ
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.CredentialNameTokenizer	CredentialNameTokenizer の完全修飾クラス名。	oracle.ifs.common.IfsCredentialNameTokenizer	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.*	サービスの資格証明マネージャの構成。 IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.IfsPasswordApplications、IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidSsl および IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidUrl を除き、これらのプロパティを直接編集しないでください。	なし	なし
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.IfsPasswordApplications	ユーザーの Oracle Internet Directory パスワードではなく Oracle Files 固有のパスワードを使用して認証するアプリケーションの名前。	FtpServer AfpServer	いいえ
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidSsl	Oracle Files が SSL を使用して Oracle Internet Directory に接続するかどうか。	構成中に設定。	いいえ
IFS.SERVICE.CREDENTIALMANAGER.Oid.OidUrl	Oracle Internet Directory の URL。	構成中に設定。	いいえ
IFS.SERVICE.DATACACHE.Size	サービスのデータ・キャッシュの絶対最大サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。サービス・データ・キャッシュでは、最近使用されたライブラリ・オブジェクトの属性値が保持されます。	7500 - 小 30000 - 中 75000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.DATACACHE.NormalTrigger	サービス・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの低優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。	5000 - 小 20000 - 中 50000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.DATACACHE.UrgentTrigger	サービス・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの高優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.DATACACHE.NormalTrigger より大きい値に設定する必要があります。	5500 - 小 22000 - 中 55000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.DATACACHE.EmergencyTrigger	サービス・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの即時ページが実行されるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.DATACACHE.UrgentTrigger より大きく、IFS.SERVICE.DATACACHE.Size より小さい値に設定する必要があります。	6000 - 小 24000 - 中 60000 - 大	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.DATACACHE.PurgeTarget	ページ・サイクルの完了時のターゲット・キャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.DATACACHE.NormalTrigger より小さい値に設定する必要があります。	4000 - 小 16000 - 中 40000 - 大	いいえ
IFS.SERVICE.JDBC.DatabaseUrl	Oracle Files スキーマの JDBC 接続文字列が含まれるデータベース・インスタンスの URL。構文および例は、『Oracle9i JDBC 開発者ガイドおよびリファレンス』を参照してください。	なし	いいえ
IFS.SERVICE.JDBC.DriverType	JDBC ドライバ・タイプの指定。変更しないでください。	oci8	いいえ
IFS.SERVICE.JDBC.TracingEnabled	JDBC デバッグ情報を標準出力に出力するかどうか。変更しないでください。	false	いいえ
IFS.SERVICE.JDBC.DefaultRowPrefetch	プリフェッチされる結果セットの行数。NULL または 0 (ゼロ) に設定すると、10 行がプリフェッチされます。変更しないでください。	0	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.TransactionStackSize	セッションによってネストされるトランザクションの最大数。	100	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.EventPoller	セッションの「ハートビート」を生成するためにセッションによって使用されるイベント・ポーラー。 oracle.ifs.beans.LibrarySessionEventPollerThreadPerProcess (推奨) または oracle.ifs.beans.LibrarySessionEventPollerThreadPerSession のいずれかに設定する必要があります。	oracle.ifs.beans.LibrarySessionEventPollerThreadPerProcess	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.EventPollerPeriod	セッションの「ハートビート」の時間 (ミリ秒)。ハートビートを使用すると、サービスに対するセッション状態を示すのみでなく、アイドル・セッションで他のセッションまたはサービスによって生成されたイベントを処理できます。	2500	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.SESSION.DefaultSearchTimeoutPeriod	検索 API コールが終了する (コールが完了しなかった場合も含む) までの時間 (秒)。これによって検索がタイムアウトした場合、この検索は終了し、例外が発生します。検索を実行するセッションは有効な状態のままです。検索のタイムアウトを無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	60	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.BEANSOBJECTCACHE.Size	「Bean 側」のセッション・オブジェクト・キャッシュのターゲット最大サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。Bean 側セッション・オブジェクト・キャッシュには、oracle.ifs.beans.LibraryObject のインスタンスが保持されます。IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.IsUnbounded が false の場合、この値は無視され、暗黙的に IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.Size に等しくなります。	750	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.Enabled	セッションでフォルダ・パスの解決がキャッシュされるかどうか。	true	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.Size	セッションのフォルダ・パス・キャッシュの絶対最大サイズ (キャッシュされるフォルダ・パスの数)。	150	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.NormalTrigger	セッションのフォルダ・パス・キャッシュにより、最近使用されていないデータの低優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (フォルダ・パスの数)。	100	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.UrgentTrigger	セッションのフォルダ・パス・キャッシュにより、最近使用されていないデータの高優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (フォルダ・パスの数)。IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.NormalTrigger より大きく、IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.Size より小さい値に設定する必要があります。	110	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.PurgeTarget	ページ・サイクルの完了時のターゲット・キャッシュ・サイズ (フォルダ・パスの数)。 IFS.SERVICE.SESSION.FOLDERPATHCACHE.NormalTrigger より小さい値に設定する必要があります。	80	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.Size	「サーバー側」のセッション・オブジェクト・キャッシュの絶対最大サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 サーバー側セッション・オブジェクト・キャッシュには、oracle.ifs.server.S_LibraryObject および oracle.ifs.beans.LibraryObject のインスタンスが保持されます。	750	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.NormalTrigger	セッション・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの低優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。	500	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.UrgentTrigger	セッション・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの高優先度ページがスケジューリングされるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.NormalTrigger より大きい値に設定する必要があります。	550	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.EmergencyTrigger	セッション・データ・キャッシュにより、最近使用されていないデータの即時ページが実行されるキャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.UrgentTrigger より大きく、IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.Size より小さい値に設定する必要があります。	600	いいえ
IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.PurgeTarget	ページ・サイクルの完了時のターゲット・キャッシュ・サイズ (ライブラリ・オブジェクトの数)。 IFS.SERVICE.SESSION.SERVEROBJECTCACHE.NormalTrigger より小さい値に設定する必要があります。	400	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.TRACING. ChannelCount	Trace Logger チャンネルの数。Oracle では、TraceLogger.LAST_RESERVED_CHANNEL にチャンネル 0 (ゼロ) が予約されます。Oracle 定義のチャンネルのリストは、oracle.ifs.common.TraceLogger クラスの Javadoc を参照してください。	50	いいえ
IFS.SERVICE.TRACING. ServiceTraceType	サービスによって生成されたトレース・データの送信先。 TRACETYPE_NONE (使用不可) または TRACETYPE_LOCAL (ローカル・ファイル・システム上のファイルに書き込む) に設定する必要があります。	TRACETYPE_NONE	いいえ
IFS.SERVICE.TRACING. ServerSessionTraceType	サーバー側セッションで生成されたトレース・データの送信先。 TRACETYPE_NONE (使用不可)、TRACETYPE_LOCAL (ローカル・ファイル・システム上のファイルに書き込む)、TRACETYPE_REMOTE (サービスのトレース・ロガーに転送する) または TRACETYPE_BOTH (ローカル・ファイル・システム上のファイルに書き込み、サービスのトレース・ロガーに転送する) に設定する必要があります。	TRACETYPE_NONE	いいえ
IFS.SERVICE.TRACING. BeansSessionTraceType	Bean 側セッションで生成されたトレース・データの送信先。 TRACETYPE_NONE (使用不可)、TRACETYPE_LOCAL (ローカル・ファイル・システム上のファイルに書き込む)、TRACETYPE_REMOTE (サーバー側セッションのトレース・ロガーに転送する) または TRACETYPE_BOTH (ローカル・ファイル・システム上のファイルに書き込み、サーバー側セッションのトレース・ロガーに転送する) に設定する必要があります。	TRACETYPE_NONE	いいえ

表 B-1 IFS.SERVICE.* プロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト	必須かどうか
IFS.SERVICE.TRACING. TraceLevelChanneln	トレース・チャンネル <i>n</i> に対するトレースの冗長性。Oracle 定義のトレース・レベルのリストは、 oracle.ifs.common.TraceLogger クラスの Javadoc を参照してください。	なし	いいえ
IFS.SERVICE.TRACING. DefaultTraceLevel	すべてのトレース・チャンネルに対するデフォルトのトレースの冗長性。トレース・レベルのリストは、 oracle.ifs.common.TraceLogger の Javadoc を参照してください。	なし	いいえ

サーバー構成プロパティ

各サーバーには、サーバーまたはエージェントをインスタンス化するためにノードによって使用される Java クラスを識別する `IFS.SERVER.Class` プロパティが設定されています。クラスの名前は変更できません。変更すると、プロトコル・サーバーまたはエージェントが実行されません。

この付録の表に示すすべてのプロパティは、エージェントまたはプロトコル・サーバーを適切に実行するために必要なプロパティです。Oracle Files インスタンスをインストールおよび構成すると、それぞれの表に示すデフォルト値を使用してプロパティが構成されます。これらのプロパティをベース・クラスで変更し、変更に基づいて新しいサーバーまたはエージェントを作成するか、または実行中のサーバーまたはエージェントで値を変更できます。追加情報は、第 6 章「構成の設定の変更」を参照してください。

次の項目について説明します。

- [アクセス制御リスト索引エージェント](#)
- [AppleTalk Filing Protocol \(AFP\) サーバー](#)
- [コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェント](#)
- [ダンダリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェント](#)
- [Distributed Authoring and Versioning \(DAV\) サーバーの構成](#)
- [イベント交換エージェント](#)
- [期限切れエージェント](#)
- [FTP サーバー](#)
- [Oracle Files 基本サーバー構成](#)
- [Oracle Files 固有サーバー構成](#)
- [フォルダ索引アナライザ・エージェント](#)
- [ガベージ・コレクション・エージェント](#)
- [受信キュー・リスナー・エージェント](#)

-
- ロック・エージェント
 - NbServer (NetBIOS)
 - ネットワーク・ファイル・システム (NFS) ・プロトコル・サーバー
 - NT ファイル・システム (NTFS) ・プロトコル・サーバー
 - プリント・エージェント
 - クォータ・エージェント
 - サービス・ウォームアップ・エージェント
 - サービス・ウォッチドッグ・エージェント
 - Server Message Block (SMB) プロトコル・サーバー

アクセス制御リスト索引エージェント

ACL 索引エージェントは、集合的に「ACL 索引」と呼ばれる内部 Oracle Files 表に対してバックグラウンドでメンテナンス操作を実行します。これらの表により、特定のセキュリティ機能（オブジェクトの検出、ACL 解決、ACL プロキシ、ワークスペース・メンバーの解決）の性能が向上します。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.AccessControlListIndexAgent
```

表 C-1 ACL 索引エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.SESSION.User	サーバー・セッションのユーザー名。Oracle Files の管理者権限を持つユーザーを指定する必要があります。	system
IFS.SERVER.TIMER.InitialDelay	エージェントが最初に行われる場合の初期遅延。これによって、エージェントが最初にトリガーする際の遅延が可能になります。 h = 時間、m = 分、s = 秒	10s
IFS.SERVER.TIMER.ActivationPeriod	エージェントがアクティブ化される時間間隔。デフォルトの設定（24h）では、エージェントが 24 時間ごとにアクティブ化されます。時間を h（時間）、m（分）または s（秒）で設定します。	24h
IFS.SERVER.AGENT.ACCESSCONTROLLISTINDEXAGENT.MaxDeferredEntryCount	1 つのバッチで処理するエントリの最大数。できるだけデフォルト値を変更しないでください。	10000
IFS.SERVER.AGENT.ACCESSCONTROLLISTINDEXAGENT.PublishStatisticsPeriod	エージェントの統計が公開される時間間隔。時間を h（時間）、m（分）または s（秒）で設定します。	1m

AppleTalk Filing Protocol (AFP) サーバー

AppleTalk Filing Protocol (AFP) は、Macintosh ユーザーによるネットワークを経由したファイルの格納、ファイルへのアクセスおよびファイル共有を可能にするリモート・ファイリング・システム・プロトコルです。AppleShare は、Macintosh コンピュータ上に実装される AFP ファイル・サーバーです。Oracle Files AFP サーバーを使用すると、Macintosh ユーザーは、AppleShare サーバーと同様に Oracle Files にアクセスできます。

AFP サーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.afp.AfpServer
```

表 C-2 AFP サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.SESSION.User	サーバー・セッションのユーザー名。Oracle Files の管理者権限を持つユーザーを指定する必要があります。	system
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.AcceptGuestConnections	認証されていないゲストによる接続を許可または制限するかどうか。認証されていないユーザー（ゲスト）による接続を許可するには、true に設定します。認証を要求する（ゲストによるアクセスを無効にする）には、false に設定します。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.DisableFolderIcons	Macintosh のカスタム・フォルダ・アイコンを使用不可または使用可能にするかどうか。フォルダ・アイコンを使用不可にするには、true に設定します。カスタム・フォルダ・アイコンを使用可能にするには、false に設定します。デフォルトでは、ファイル参照を高速化するために、カスタム・フォルダ・アイコンは使用不可にされています。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.DisablePkgInfo	contents/PkgInfo という Macintosh の特別なファイルを「非表示」にするかどうか。すべての PkgInfo ファイルを非表示にするには、true に設定します。PkgInfo ファイルを表示するには、false に設定します。デフォルトでは、ファイル参照を高速化するために、PkgInfo ファイルは表示されません。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.Encoding	Macintosh の文字列を変換するために使用するエンコーディング（Java または IANA コード名）。	MacRoman
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.LocalBindAddress	着信接続をリスニングする場合にサーバーによって使用（バインド）される IP アドレス。 この値は、デフォルトで、サーバーの IP アドレスに設定されます。マルチホーム・サーバーなどの特別な場合を除き、この値は変更しないでください。	IP アドレスまたは DNS 名
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.MaxOpenFiles	各接続セッションに対するオープン・ファイル・フォークの最大数。Macintosh ファイルは、2 つ以下のフォークで構成されます。接続セッションでは、この数以下のフォークを同時にオープンできます。	1024
IFS.SERVER.PROTOCOL.AFP.Port	AFP ポートの番号。548 に固定されます。	指定しない場合、Oracle Files はローカル・ホスト・アドレスおよびポート 548 を使用します。

コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェント

ファイルの属性およびコンテンツは、個別に格納されます。パフォーマンス上の理由で、ドキュメントの削除時にドキュメントのコンテンツは削除されません。コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントは、参照されていないコンテンツを削除します。このエージェントは、サーバー構成ファイルに指定された値により、特定の時間に実行されます。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.ContentGarbageCollectionAgent
```

表 C-3 コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENT.CONTENTGARBAGECOLLECTIONAGENT.FilteredContentRemovalPeriod	フィルタが適用されたコンテンツが削除されるまでシステムに保持される時間。コンテンツの HTML 表現は、フィルタが適用されたコンテンツの一例です。測定単位は、秒です。	3600

ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェント

ガベージ・コレクション・エージェントと同様に、ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェントは、オーファン・オブジェクト型の参照を削除し、すでに存在しないオブジェクトへの参照など、すべての無効なオブジェクトの参照を識別し、これらの参照の配列型属性を NULL に設定し、スカラー属性を 0 (ゼロ) に設定します。たとえば、このエージェントは、削除済の無効なディレクトリ・オブジェクトを指すドキュメントの所有者属性をクリーンアップします。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.DanglingObjectAVCleanupAgent
```

表 C-4 ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENTS.DANGLINGOBJECTAVCLEANUPAGENT.ExcludedAttributeList	ライブラリ・オブジェクトへの無効な参照がクリーンアップされない属性のリスト。 デフォルト値を削除しないでください。デフォルト値を削除すると、ガベージ・コレクション・エージェントが、削除されたユーザーを正しく処理できなくなります。必要に応じて、属性を追加します。	AUDITENTRY PUBLICOBJECT:OWNER PUBLICOBJECT:DELETOR PUBLICOBJECT:CREATOR PUBLICOBJECT:LASTMODIFIER VERSIONSERIES:RESERVOR

Distributed Authoring and Versioning (DAV) サーバーの構成

Web フォルダ (WebDAV) および Web フォルダ対応のアプリケーションを介して、Oracle Files に格納された Microsoft Office ドキュメントを、Office 2000 を使用して適切な場所で編集できます。この方法で、Oracle Files に新しいドキュメントを作成できます。その後、Web フォルダでこのドキュメントを削除できます。また、このサーブレットは、HTTP (ブラウザ) を介してドキュメントを処理します。

このサーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.dav.impl.server.IfsServletServer
```

表 C-5 DAV サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Browse.Enabled	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.ContextServletPath	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Size.Max	匿名セッション・プールの最大サイズ。このサイズは、サービスの通信量に対してターゲット・サイズが十分でない場合に割り当てられます。ただし、割当ては、IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Timeout.Target に設定された時間 (ミリ秒) の経過後に行われます。	10
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Size.Min	匿名セッション・プールの最小サイズ。このサイズは、起動直後に割り当てられます。	1
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Size.Target	匿名セッション・プールのターゲット・サイズ。このサイズは、ターゲット・サイズがサービスの通信量に対して十分でない場合、即時に割り当てられます。	5
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Timeout.Max	匿名セッション・プールがタイムアウトするまでの最大時間。最大サイズに達した場合、この時間の経過後に、DAV サーバーによってサーバー・ビジーが戻されます。	1500
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.GuestPool.Timeout.Target	匿名セッション・プールがタイムアウトするまでのターゲット時間。ターゲット・サイズに達しない場合、この時間の経過後に、DAV サーバーによって新しいセッションが割り当てられます。	500
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.IfsServer.Auth.TokenCredential.Timeout	DAV サーバーがトークン資格証明を生成する場合のトークン資格証明がタイムアウトするまでの時間。現在、Oracle FileSync によって使用されています。 このプロパティの測定単位は、秒ではありません。トークン資格証明を無効にするには、0 (ゼロ) に設定します。	864000
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Jsp.AllowedDirs	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし

表 C-5 DAV サーバーのプロパティ（続き）

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Jsp.Enabled	JSP の実行が有効にされているかどうか。常に、false に設定する必要があります。変更しないでください。	false
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Jsp.Lookup.BundleName	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Jsp.Lookup.ParameterName	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.LoginBeanName	IfsHttpLogin Bean が HttpSession にバインドされる名前。変更しないでください。	IfsHttpLogin
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.UserLoginPool.Max	任意のユーザーが持つことができる同時接続の数。	3
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Welcome	ウェルカム・ファイル（検索順）。	index.html
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Webfolders.DefaultCharset	この値は、Oracle Files には影響しない。	なし

イベント交換エージェント

このエージェントは、期限切れのイベントをイベント・キューから定期的にパージします。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.EventExchangerAgent
```

表 C-6 イベント交換エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.EventLifespan	イベントが配信されたと判断され、パージ可能になるまでの時間（秒）。	1800

期限切れエージェント

すべてのパブリック・オブジェクトには、ExpirationDate という属性が付けられます。この日付を経過すると、パブリック・オブジェクトは自動的に削除されます。この処理は、期限切れのオブジェクトを定期的に削除する期限切れエージェントによって行われます。パブリック・オブジェクトが有効期限を経過すると、このエージェントによってパブリック・オブジェクトが削除されます。このエージェントは、サーバー構成パラメータ（IFS.SERVER.TIMER.ACTIVATIONPERIOD）に指定された値により、特定の時間に実行されます。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.ExpirationAgent
```

表 C-7 期限切れエージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.SESSION.User	サーバー・セッションのユーザー名。Oracle Files の管理者権限を持つユーザーを指定する必要があります。	system
IFS.SERVER.TIMER.InitialTimeOfDay	最初のイベント。 24 時間表示で時間を設定します。	02:00:00
IFS.SERVER.TIMER.ActivationPeriod	エージェントがトリガーされる時間間隔。 h = 時間、m = 分、s = 秒	24h

FTP サーバー

FTP サーバーを使用すると、1つのファイル・システムと Oracle Files リポジトリ間でファイルを簡単に転送できます。FTP は、使いやすさとパフォーマンスの両方の点で、バルク転送を実行する場合に特に有効です。一般的な FTP コマンドに加えて、Oracle Files サーバーは、解析およびバージョニングの組込みサポートも提供します。

FTP サーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.ftp.server.FtpServer
```

表 C-8 FTP サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.Localhost	ホストがネットワークでマルチホーム化されている場合のホスト名（オプション）。	Default_Hostname
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.AnonymousAllowed	匿名の接続を許可するかどうか。許可するには、true に設定します。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.DateFormat	デフォルトの日付書式。	MMM dd HH:mm
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.Timeout	接続がタイムアウトするアクティビティの時間間隔。デフォルトは、900 秒（15 分）です。 測定単位は、ミリ秒です。	900000
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.Delimiter	フォルダ・パスのデリミタ。	/
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.Port	サーバーが実行されるポート。	21（Windows）、 2100（UNIX）

表 C-8 FTP サーバーのプロパティ（続き）

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.AcceptQueueSize	要求が拒否されるまでに保留されるサーバー要求の数。 変更しないでください。	50
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.AnonymousPoolSize	匿名の接続用の初期プール・サイズ。	0
IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.BannerText	FTP クライアントが起動されたときに表示される文字列。	Oracle Files FTP Server ready

Oracle Files 基本サーバー構成

Oracle Files は、4 つの追加のサーバー構成プロパティを使用します。これらのプロパティは、Oracle Files 固有です。これらのプロパティは継承され、ローカルで定義されます。

注意： 前に作成されたスキーマを再使用するように Oracle Files を構成した場合、次の Oracle Files 基本サーバー構成プロパティを編集して、これらが適切なコンピュータを示すようにする必要があります。

IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationHost

IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationPort

あるいは、サーバー固有の構成で、これらのプロパティをオーバーライドすることもできます。

表 C-9 Oracle Files 基本サーバー・プロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.FileSyncUrl	Oracle FileSync インストール実行可能ファイルの URL。クライアントが Oracle Files 上にある場合は相対 URL、クライアントが別のサーバー上にある場合は絶対 URL を設定します。	AllPublic/Users/Users-S/system-data/downloads/FileSync.exe
IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.PortalUrl	「ポータルに戻る」グローバル・ボタンの URL。	NULL
IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.PrivacyStatement	/AllPublic/Users/Users-s/system-data/ フォルダを基準にしたプライバシー規約の場所。	NULL
IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.PublicBrowsingAllowed	ユーザーがログインせずにパブリック・フォルダを参照できるかどうか。専用スキーマ・モードにのみ適用されます。	true

表 C-9 Oracle Files 基本サーバー・プロパティ（続き）

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.APPLICATION.FILES.WorkflowUrl	ワークフロー・グローバル・ボタンの URL。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.AdministratorEmail	システムを管理し、警告およびエラー・レポートを受信するユーザーの電子メール・アドレス。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationHost	(files.oracle.com など、ユーザーが接続する) サイトのホスト名。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationPort	サイトのポート番号（通常、7777）。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationServletMount	アプリケーション・サーブレットのマウント・ポイント。	/files/app
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ApplicationUseHttps	サイトで SSL/HTTPS (https://files.oracle.com など) が使用されるかどうか。	false
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.ContentServletMount	content/DAV サーブレットのマウント・ポイント。	/files/content
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.HttpAuthManagerClass	使用する HTTP Authentication Manager。変更しないでください。	oracle.ifs.files.servlet.FilesHttpAuthManager
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.MaximumUniqueSessionsPerUser	Web ユーザーが取得可能な個別のセッションの最大数。最大数に達した後、セッションはラウンドロビン法で共有されます。	3
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.OID.UserProvisioningEnabled	true に設定するとオンデマンド登録が有効になる。Oracle Files はこのプロセスを使用して、新規ユーザーを自動的にプロビジョニングするために必要なタスクを実行します。	true
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.SSO.Enabled	true に設定すると、シングル・サインオン (SSO) が有効になる。	true
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.Smtphost	SMTP サーバーのホスト名。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.SmtphostUser	SMTP ユーザー。SMTP サーバーでユーザーを指定する必要がある場合。	インストール中に設定
IFS.SERVER.APPLICATION.UIX.StaticResourcesMount	Web ページのレンダリングに使用される静的イメージのマウント・ポイント。	/files/static

Oracle Files 固有サーバー構成

Oracle Files では、複数のサーバー構成を使用しますが、これらに独自のプロパティはありません。他の構成から継承するだけです。Oracle Files 固有の構成のプロパティで、継承された構成のプロパティをオーバーライドできます。

表 C-10 Oracle Files 固有サーバー構成

サーバー構成名	継承元
FilesAfpServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、AfpServerConfiguration
FilesArchiveFileToBFileAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesDelayedArchiveFileToBFileAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesFtpServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、FtpServerConfiguration
FilesHttpServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、DavServerConfiguration
FilesNfsServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、NfsServerConfiguration
FilesNtfsServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、NtfsServerConfiguration
FilesOidUserSynchronizationAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesReviewProcessExpirationAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesSmbServerConfiguration	FilesBaseServerConfiguration、SmbServerConfiguration
FilesSubscriberExpirationAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesSubscriberUsageAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesSubscriberUsageStatsAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesUserExpirationAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration
FilesWorkflowLockCleanupAgentConfiguration	FilesBaseServerConfiguration

Oracle Files HTTP サーバー

FilesHttpServer という名前を変更しないでください。サーバー名を変更すると、Web アプリケーション・インタフェースから Oracle Files にアクセスできなくなります。

サーバー名を変更する必要がある場合は、web.xml 構成ファイルでも名前を変更する必要があります。サーバー名を変更するには、次の手順を実行します。

- 1. Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して、サーバー名を変更します。
- 2. 次のディレクトリにある web.xml を編集します。

```
$ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_ifs_files/applications/files/files/WEB-INF/
```

次のコード行を探し、<param-value> の値を置き換えます。

```
<init-param>
  <param-name>IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.Ifserver.Name</param-name>
  <param-value>FilesHttpServer</param-value>
</init-param>
```

- 3. ファイルを保存します。
- 4. OC4J インスタンスを再起動します。

フォルダ索引アナライザ・エージェント

Oracle Files は、フォルダ索引という内部メカニズムを使用して、フォルダ限定の問合せを高速化します。この索引は、フォルダの階層が変更されるたびに更新され、最新のフォルダ階層が反映されます。ただし、特定の形式のファイル・リンクでは、フォルダ索引が最適でない状態のままになる場合があります。フォルダ索引アナライザ・エージェントは、定期的に実行され、このような状態を検出および修正し、フォルダ索引を最適な状態に戻します。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.FolderIndexAnalyzerAgent
```

これらの値を変更しないでください。

表 C-11 フォルダ索引アナライザ・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENTS.FOLDERINDEXANALYZERAGENT.MaxParentsThreshold	フォルダ索引アナライザ（FIS）が最適な状態ではないと判断される、親の最大数のしきい値。 MaxChildrenThreshold と組み合わせて使用されます。	10
IFS.SERVER.AGENTS.FOLDERINDEXANALYZERAGENT.MaxChildrenThreshold	FIS が最適な状態ではないと判断される、子の最大数のしきい値。 MaxParentsThreshold と組み合わせて使用されます。	10

ガベージ・コレクション・エージェント

ガベージ・コレクション・エージェントは、サーバー構成ファイルに指定された値により、特定の時間に実行されます。現在、このエージェントは、無効なパブリック・オブジェクトの所有者、作成者、削除者および変更者を固定します。

たとえば、jsmith によってドキュメントが作成および変更されるとします。ドキュメントの作成者、所有者および最終変更者の属性は、jsmith のオブジェクト ID に設定されます。jsmith が削除されると、属性値は無効になります。このエージェントは、これらの無効な属性値を、サーバー構成ファイルに指定された所有者、作成者または削除者の ID で置換します。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.GarbageCollectionAgent
```

表 C-12 ガベージ・コレクション・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENT.GARBAGECOLLECTIONAGENT.ReplacementOwner	所有者として置換されるユーザー。 必要に応じて変更します。	system
IFS.SERVER.AGENT.GARBAGECOLLECTIONAGENT.ReplacementDeletor	削除者として置換されるユーザー。 必要に応じて変更します。	system
IFS.SERVER.AGENT.GARBAGECOLLECTIONAGENT.ReplacementCreator	作成者として置換されるユーザー。 必要に応じて変更します。	system
IFS.SERVER.AGENT.GARBAGECOLLECTIONAGENT.ReplacementModifier	変更者として置換されるユーザー。 必要に応じて変更します。	system

受信キュー・リスナー・エージェント

受信キュー・リスナー・エージェントは、すべての受信キューを定期的にポーリングする時間ベースのエージェントです。これにより、Oracle Files は、受信キューに置かれたメッセージに対する操作ができます。受信キュー・リスナー・エージェントは、メッセージをデキューし、メッセージ・オブジェクト自体に処理中の作業を委譲できます。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.InboundQueueListenerAgent
```

表 C-13 受信キュー・リスナー・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENT.INBOUNDQUEUELISTENERAGENT.Queues	エージェントがリスニングするキューのリスト。	IFS_IN

ロック・エージェント

ロック・エージェントは、タイムアウトしたロックを解除する時間ベースのエージェントです。ロックの自動期限切れ機能を作動させるには、このエージェントが常に行われている必要があります。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.LockAgent
```

NbServer (NetBIOS)

NbServer は、Windows の NetBIOS 名用のネーム・サーバーです。クライアント・コンピュータに対して、名前が特定の IP アドレスに登録されていることを通知します。

このサーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.smb.server.NbServer
```

表 C-14 NbServer のプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.NB.Workgroup	このサーバーが存在するワークグループの名前。	WORKGROUP
IFS.SERVER.NB.ServerComment	Windows のプロパティに表示される SMB サーバーの説明。	Oracle Internet File Server
IFS.SERVER.NB.IpAddr	ホストがマルチホーム化されている場合に、必要に応じて IP アドレスの選択に使用される IP アドレス	Socket.getInetAddress() から戻された IP アドレス
IFS.SERVER.NB.Netmask	ネーム・サーバーのネットマスク。これを使用して、ブロードキャスト・アドレスを導出します。ブロードキャスト・アドレスが明示的に指定されている場合、このプロパティを設定する必要はありません。	255.255.252.0
IFS.SERVER.NB.Broadcast	ブロードキャスト・アドレス。ブロードキャスト・アドレスが分かっている場合、またはネットマスクから導出されたアドレスを上書きする場合に使用します。「144.25.103.255」などの標準の IP 文字列として指定します。	IP アドレスおよびネットマスクから導出されるアドレス
IFS.SERVER.NB.StatusInterval	ファイルをトレースするステータス・メッセージ間のパケット数。	100
IFS.SERVER.NB.HostAnnouncer	ホスト通知を有効にするかどうか。	true

ネットワーク・ファイル・システム (NFS)・プロトコル・サーバー

ネットワーク・ファイル・システム (NFS)・プロトコルは、ネットワーク上のクライアント・コンピュータとサーバー・コンピュータの間でファイルを共有するために使用されます。NFS プロトコルは、UNIX プラットフォームでのファイル共有に広範囲に使用されている標準プロトコルです。NFS プロトコルは主に UNIX プラットフォーム上で使用されますが、オペレーティング・システムに依存しない設計を持ち、Windows などの他のプラットフォームにもこのプロトコルの実装が存在します。

UNIX UID の Oracle Files ユーザー・アカウントへのマッピング、トラステッド・クライアント・リストの設定、NIS 認証の有効化などの、NFS サーバー構成の詳細は、2-12 ページの「[NFS を介した Oracle Files の使用](#)」を参照してください。

NFS サーバーをインスタンス化する `IFS.SERVER.Class` を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.nfs.server.NfsServer
```

表 C-15 NFS サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.Localhost</code>	サーバー・コンピュータで複数の IP アドレスのリスニングが可能な場合にサーバーによってリスニングされる IP アドレス。他のプロトコル・サーバー上での <code>Localhost</code> パラメータと同じです。	NULL
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.PortmapUdpServers</code>	Portmap サーバーに対して起動される UDP サーバー・スレッドの数。 UDP サーバー・スレッドの数によって、Portmap サーバーが処理できる同時 UDP 要求の数が決定されます。	1
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.PortmapTcpEnabled</code>	Portmap サーバーが UDP 接続に加えて TCP 接続を受け入れるかどうか。	true
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.MountUdpServers</code>	Mount サーバーに対して起動される UDP サーバー・スレッドの数。 UDP サーバー・スレッドの数によって、Mount サーバーが処理できる同時 UDP 要求の数が決定されます。	1
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.MountTcpEnabled</code>	Mount サーバーが UDP 接続に加えて TCP 接続を受け入れるかどうか。	true
<code>IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.MountPort</code>	Mount サーバーがリスニングするポート番号。0 (ゼロ) を設定すると、任意の使用可能なポートが使用されます。 通常、Mount サーバーは任意の使用可能なポート番号を使用し、使用中のポート番号を Portmap サーバーに登録します。 Mount サーバーがセカンダリ・サーバーであり、Portmap サーバーにポートを登録しない場合、特定のポート番号を指定する必要があります。	4048 (UNIX プラットフォーム)、 0 (Windows プラットフォーム)

表 C-15 NFS サーバーのプロパティ（続き）

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.UdpServers	NFS サーバーに対して起動される UDP サーバー・スレッドの数。 UDP サーバー・スレッドの数によって、NFS サーバーが処理できる同時 UDP 要求の数が決定されます。	16
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TcpEnabled	NFS サーバーが UDP 接続に加えて TCP 接続を受け入れるかどうか。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.Port	NFS サーバーがリスニングするポート番号。 NFS サーバーの標準ポート番号は 2049 です。UNIX システム上では、標準の UNIX NFS サーバーが標準ポート上で実行されるため、Oracle Files NFS サーバーは別のポート番号で実行されるセカンダリ NFS サーバーとして構成されます。	4049（UNIX プラットフォーム）、 2049（Windows プラットフォーム）
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientsEnabled	トラステッド・クライアント・リスト機能を有効にするかどうか。	false
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.TrustedClientList	トラステッド NFS クライアントのリスト。	<"">
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISEnabled	ユーザー管理に NIS を使用するかどうか。	false
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.NISServiceProvider	NIS サービスのプロバイダ。ここでは、NIS サーバーです。	<"">
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.CharacterEncoding	NFS サーバーがクライアントから受信するファイル名などの文字列を解析するために使用されるキャラクタ・コード。値は、Java キャラクタ・コードの名前です。たとえば、ASCII、ISO8859_1、Cp437 です。NULL 値は、デフォルトのキャラクタ・コードを使用する必要があることを示します。	NULL
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.UserCacheMax	NFS サーバーがオープン状態で保持する Oracle Files ユーザー・セッションの数。 この値は、同時アクティブ・ユーザーの予測数に設定する必要があります。	16
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.AllowAnonymousUser	ユーザーによる anonymous/guest でのログインを許可するかどうか。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.ResetUserCache	ユーザー・キャッシュのリセットの制御。権限が変更された場合に使用します。	0
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.IoBufferSize	I/O バッファ・サイズ。I/O バッファ・サイズによって、NFS サーバーへの単一の要求で読み込みまたは書き込み可能なデータの最大量が決定されます。	32768
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.IoBufferCacheTargetSize	NFS サーバーが割当てを試行する I/O バッファの数。 この値は、同時 I/O 操作の予測数に設定する必要があります。	8

表 C-15 NFS サーバーのプロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.ContentCacheFlush	書き込みフラッシュのタイムアウト値 (ミリ秒)。デフォルト値の 2000 は、Oracle Files ドキュメントへの書き込みが 2 秒後にデータベースにコミットされることを示します。 設定したタイムアウト値が小さすぎると、追加のデータベース・コミットが発生し、パフォーマンスが低下する場合があります。設定したタイムアウト値が大きすぎると、データがコミットされるまでに遅延が発生し、他のプロトコルでそのデータを使用可能になります。	2000
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.ContentCacheKeep	キャッシュのタイムアウト値 (ミリ秒)。デフォルト値の 10000 は、ドキュメントがオープンされると、NFS サーバーが 10 秒間コンテンツのキャッシュを試行することを示します。	10000
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.ContentCacheMax	NFS サーバーがコンテンツ・キャッシュに保持するドキュメントの最大数。 コンテンツ・キャッシュのサイズを大きくするとパフォーマンスが向上しますが、追加のデータベース接続が使用されます。	8
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.RpcRequestCacheBufferSize	要求キャッシュ・バッファのサイズ。要求キャッシュには、最近の要求の履歴が保持されます。複製要求をクライアントから受信した場合、このキャッシュを使用して応答を戻します。	65535
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.RpcRequestCacheMax	要求キャッシュに保持される要求の最大数。要求キャッシュには、最近の要求の履歴が保持されます。複製要求をクライアントから受信した場合、このキャッシュを使用して応答を戻します。	64
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.RpcRequestCacheMaxReplyLen	要求キャッシュに保持される応答の最大長。要求キャッシュには、最近の要求の履歴が保持されます。複製要求をクライアントから受信した場合、このキャッシュを使用して応答を戻します。	16384
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.SafeWriteMode	SafeWriteMode が有効にされるかどうか。true に設定すると、NFS に書き込まれるデータはデータベースに書き込まれ、ローカル・ディスクにログが記録されます。	false
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.SafeWriteLogs	SafeWriteMode が有効にされた場合にリカバリ・ログ・ファイルが書き込まれるディレクトリ。 Oracle Files がインストールされた Oracle Files ホーム・ディレクトリに対する相対パスで指定します。	nfs/Recovery Logs
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.SafeWriteActivationPeriod	SafeWriteMode リカバリ・スレッドがアクティブ化される時間間隔 (分)。デフォルト値の 20 は、SafeWriteMode リカバリ・スレッドが 20 分ごとに実行されることを示します。	20

NT ファイル・システム (NTFS)・プロトコル・サーバー

Windows プラットフォームのみで使用します。

NT ファイル・システム (NTFS) を使用すると、Oracle Files リポジトリをサーバー・コンピュータ上のローカル・ハード・ドライブとして表示できます。NTFS を使用すると、Oracle Files リポジトリがサーバー・コンピュータ上のドライブ文字にマップされ、ローカル・ハード・ドライブと同様にファイル・システムを使用してアクセスできます。

NTFS サーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.ntfs.server.NtfsServer
```

表 C-16 NTFS サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.DriveLetter	Oracle Files ドライブをマップするために使用するドライブ文字。 使用可能かつ有効なドライブ文字 (A ~ Z) に指定します。	o
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.LogLevel	ログ・ファイルに記録される情報のタイプ。 1 ~ 4 の数字を指定します。1 に設定するとログ・ファイルに最小の情報が記録され、4 に指定すると最大の情報が記録されます。	1
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.LogStackTrace	Java スタック・トレースをログ・ファイルに記録するかどうか。 true = Java スタック・トレースが記録されます。 false = Java スタック・トレースが記録されません。	false
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.SessionCache	NTFS サーバーがオープン状態で保持するユーザー・セッションの数。 この値は、同時にオープンされるファイルの予測数に設定する必要があります。	40
IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.ifsproxy	ifsproxy.dll ライブラリの場所。 Oracle Files がインストールされた Oracle Files ホーム・ディレクトリに対する相対パスで指定します。	lib/ifsproxy.dll

プリント・エージェント

プリント・エージェントは、Oracle Files を介したプリント要求と通常の Windows サーバーへのプリント要求を区別できないようにします。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.print.PrintAgent
```

クォータ・エージェント

クォータ・エージェントは、ユーザーまたはワークスペースの消費済クォータを計算するイベントによってトリガーされます。また、このエージェントは、指定されたタイマー時間に従って、すべてのアクティブなユーザーを定期的に確認します。このエージェントは、ユーザーの消費済ストレージを更新します。消費済ストレージが割当て済クォータを超えると、そのユーザーは **Oracle Files** にドキュメントを追加できなくなります。

ユーザーのクォータは、消費済のコンテンツに基づいて計算されます。そのため、最後に追加したファイルによって消費済ストレージが割当て済ストレージより大きくなった場合に、ユーザーがクォータを超えたと判断されます。ユーザーの割当て済クォータを設定する場合に、ユーザーがファイルをアップロードしたことによりクォータを超過する場合、そのファイルは拒否されずに格納されることに注意してください。

次の場合、クォータが施行されません。

- クォータ・エージェントが起動されていないか、または実行されていない。
- ユーザーのクォータが有効にされていない。

このエージェントをインスタンス化する `IFS.SERVER.Class` を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.QuotaAgent
```

サービス・ウォームアップ・エージェント

ノードが起動されると、このエージェントはサービスのデータ・キャッシュを自動的にプリロードします。これを行うには、サーバー構成ファイルに次の表に示すエントリが含まれている必要があります。

このエージェントをインスタンス化する `IFS.SERVER.Class` を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.ServiceWarmupAgent
```

表 C-17 サービス・ウォームアップ・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
<code>IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWARMUP.WarmupSetAdmin</code>	プリロードが管理モードで行われるかどうか。	true
<code>IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWARMUP.WarmupUsers</code>	ユーザー・コレクションをプリロードするかどうか。プリロードするには、 true に設定します。	false
<code>IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWARMUP.WarmupAcls</code>	ACL コレクションをプリロードするかどうか。プリロードするには、 true に設定します。	false
<code>IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWARMUP.WarmupFormats</code>	フォーマット・コレクションをプリロードするかどうか。プリロードするには、 true に設定します。	true
<code>IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWARMUP.WarmupMedias</code>	メディア・コレクションをプリロードするかどうか。プリロードするには、 true に設定します。	true

サービス・ウォッチドッグ・エージェント

サービス・ウォッチドッグ・エージェントは、正常に停止されなかった Oracle Files サービスをクリーンアップします。

このエージェントをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.management.servers.ServiceWatchdogAgent
```

表 C-18 サービス・ウォッチドッグ・エージェントのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.AGENT.SERVICEWATCHDOGAGENT.ServiceTimeoutPeriod	サービスが非アクティブになったとみなされてからの秒数。サービスが非アクティブになると、サービス・ウォッチドッグ・エージェントによるクリーンアップが可能になります。	120

Server Message Block（SMB）プロトコル・サーバー

SMB サーバーを使用すると、Windows クライアントは、ローカル・ドライブと Oracle Files リポジトリ間でファイルを簡単にコピーできます。また、ファイルを参照および編集したり、Oracle Files リポジトリから直接プログラムを実行することもできます。SMB は、ドキュメントのインタラクティブな参照および変更に最適です。

SMB を使用するように NbServer を構成する必要があります。詳細は、C-14 ページの「NbServer (NetBIOS)」を参照してください。

このサーバーをインスタンス化する IFS.SERVER.Class を次に示します。

```
oracle.ifs.protocols.smb.server.SmbServer
```

表 C-19 SMB サーバーのプロパティ

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.ServerComment	Windows の「プロパティ」ウィンドウに表示される SMB サーバーの説明。	Oracle Internet File Server
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.PrimeServer	単純なログインでサーバーの事前準備を行うかどうか。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.EnablePrinting	true に設定すると、ユーザーは SMB サーバーから構成済のプリンタに出力できる。このプロパティを有効にせずに、Oracle Files の印刷サービスを使用することはできません。	true

表 C-19 SMB サーバーのプロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.EnableOplocks	クライアントによる読み込みおよび書き込みのキャッシュを許可するかどうか。許可するには、このパラメータを true に設定します。これによって、パフォーマンスが向上します。 true に設定すると、すべてのプロトコル間の一貫性に問題が発生する場合がありますが、パフォーマンスは向上します。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.MaxOplocks	マウント・ポイント当たりの OpLocks の最大数。 OpLocks の詳細は、Microsoft 社のドキュメントを参照してください。	8
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.KeepStats	様々なサーバー・オペレーションの統計を保持するかどうか。保持するには、 true に設定します。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.PrintStats	ユーザーの切断後に、SMB コマンドの統計をログ・ファイルに出力するかどうか。出力するには、 true に設定します。	ノードのログ・レベルが中以上の場合、デフォルトで true に設定されます。
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.ShareMyHome	仮想マウント・ポイントの MyHome をマウント・ポイントとして共有するかどうか。 true = MyHome がマウント・ポイントのリストに含まれます。 false = MyHome がマウント・ポイントのリストに含まれません。	true
IFS.SERVERPROTOCOL.SMB.Workgroup	Windows のワークグループ。 これによって、「ネットワーク コンピュータ」で SMB サーバーが表示されるワークグループが判別されます。	WORKGROUP
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.Port	SMB サーバーがリスニングするポート。 すべての Windows クライアントでは、デフォルトのポートである 139 上でリスニングするには、SMB サーバーが必要です。小さい番号のポート上でリスニングできるのは root 権限を使用する処理のみであるため、SMB サーバーが root で実行されている必要があります。	139
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.AllowGuestIfNotUser	このサーバー上で有効なアカウントを所有しないユーザーに対して、ゲストとしての参照を許可するかどうか。 true = ゲスト以外のユーザーによるゲストとしての参照を許可します。 false = 有効なユーザー名を使用する必要があります。	true
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.MaxOpenFiles	単一のマウント・ポイント上でユーザーがオープンできるファイルの最大数。	30

表 C-19 SMB サーバーのプロパティ (続き)

プロパティ	説明および使用方法	デフォルト
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.MaxAllOpenFiles	SMB サーバーがすべてのユーザーに対して許可するオープン・ファイルの合計数。 オープン・ファイルの合計数は、SMB サーバーおよびデータベースに対して構成された接続の数によっても制限されます。	100
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.SessionTimeout	サーバーがアイドル・セッションを切断するまでのタイムアウト時間。 測定単位は、ミリ秒です。	43200000 (12 時間)
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.IpAddress	SMB サーバーの場所として公開される IP アドレス。 この値は、デフォルトがサーバーの IP アドレスに設定されるため、マルチ・サーバーなど特別な場合を除き、変更しないでください。	サーバーの IP アドレス
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.HostName	SMB サーバーの名前。	サーバーが実行されるコンピュータ名。
IFS.SERVER.PROTOCOL.SMB.ForceLowerCase	ファイル名を小文字に変換するかどうか。	false

RAC を使用した Oracle Files の設定

この付録では、Oracle9i Real Application Clusters (RAC) の機能を利用するように Oracle Files を構成する方法について説明します。また、RAC に関する高度な背景情報や、RAC 構成で Oracle Files を適切に機能させるために必要な構成手順について説明します。

次の項目について説明します。

- [Oracle9i Real Application Clusters の概要](#)
- [RAC 環境での Oracle Files のロード・バランシングおよびフェイルオーバー](#)
- [RAC 用の Oracle Files 構成タスク](#)

Oracle9i Real Application Clusters の概要

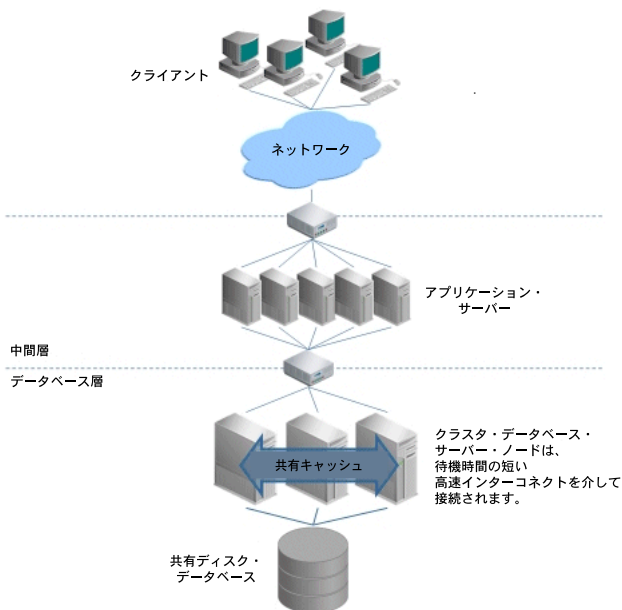
クラスタとは、1つのシステムのように同時に動作するコンピュータのグループです。クラスタ化では、ハードウェア（インターコネクト）とソフトウェア（クラスタウェア）の両方のサポートを必要とします。これまで、クラスタは、データ・ウェアハウスなどの読取り専用的高可用性アプリケーションで使用されていました。最近では、特に高度な可用性およびスケーラビリティを必要とするアプリケーション・コンピューティングを実現する低コストな方法になりつつあります。

Oracle9i Real Application Cluster は、対話して 1 つの Oracle データベースに見えるように構成されている、2 台以上のコンピュータで構成されます。この 2 台以上のノードは、インターコネクトによって接続されます。インターコネクトは、クラスタ・データベース内の各ノード間通信パスとして機能します。各 Oracle インスタンスは、インターコネクトを使用して、各インスタンスの共有リソースの使用を同期化するメッセージを転送します。また、Oracle はインターコネクトを使用して、複数のインスタンスが共有するデータ・ブロックも転送します。すべてのノードによってアクセスされるデータファイルは、プライマリ・タイプの共有リソースとなります。

RAC では、インスタンスによるデータベースへの同時アクセスを実現するために、すべてのノードが共有ディスクに同時にアクセスする必要があります。共有ディスク・サブシステムの実装は、オペレーティング・システムに基づいています。実装には、クラスタ・ファイル・システムを使用するか、RAW デバイスにファイルを置きます。クラスタ・ファイル・システムを使用すると、Oracle9i Real Application Clusters のインストールおよび管理を大幅に簡素化できます。

RAC 構成の例は、図 D-1 を参照してください。

図 D-1 RAC 構成の例



Oracle9i RAC の詳細は、『Oracle9i Real Application Clusters 概要』を参照してください。

RAC 環境での Oracle Files のロード・バランシングおよびフェイルオーバー

次の各項では、ロード・バランシング、フェイルオーバーおよび接続記述子の設定に関する情報を示します。

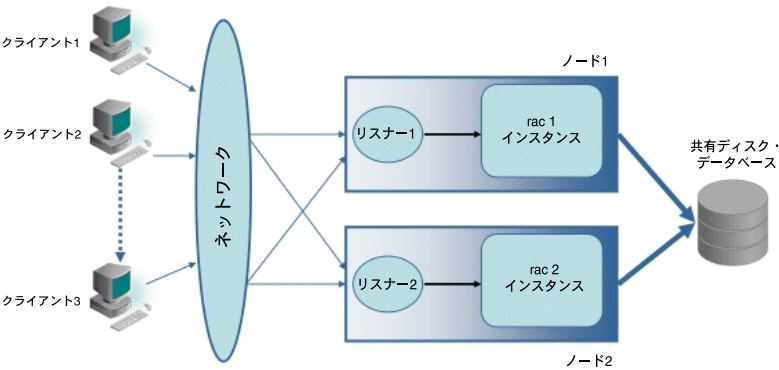
- クライアント・ロード・バランシング
- リスナー・ロード・バランシング
- 推奨するロード・バランシング構成
- RAC 用の Oracle Files 接続記述子の設定

クライアント・ロード・バランシング

Oracle9i RAC は、同じデータベースに対して機能するインスタンスの集まりです。インスタンスのサービス名は共通ですが、インスタンス名は異なります。クライアント・ロード・バランシングを有効にするには、複数のデータベース・リスナーを設定する必要があります。クライアントは、接続記述子にリスナー・アドレスのリストを指定し、これを Net8 がラウンドロビン方式で使用することによって、接続要求をリスナー全体に均等化できます。

図 D-2 に、クライアント・ロード・バランシングを示します。

図 D-2 クライアント・ロード・バランシング



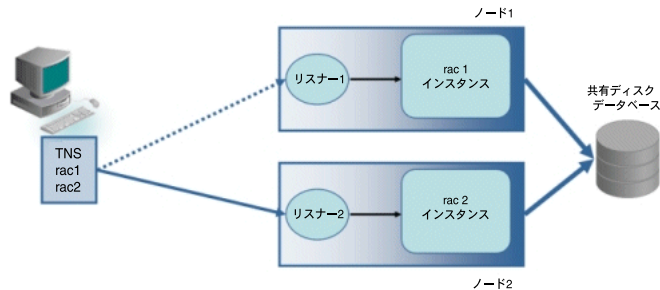
例 D-1 ロード・バランシングを有効にする tnsnames.ora のエントリ例

```
myrac.us.oracle.com =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac1.us.oracle.com) (PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac2.us.oracle.com) (PORT = 1521))
  )
  (LOAD_BALANCE = ON)
  (FAILOVER = OFF)
  (CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = myrc.us.oracle.com)
    (FAILOVER_MODE = (TYPE=SELECT) (METHOD=BASIC))
  )
)
```

接続時フェイルオーバー

複数のリスナーを使用する別の利点に、リスナー障害のフォルト・トレランスがあります。クライアントは、接続記述子にリスナーのリストを指定することによって、接続時に他のリスナーにフェイルオーバーできます。図 D-3 に、接続時フェイルオーバーを示します。

図 D-3 リスナー 1 に障害が発生した場合の、リスナー 2 への要求の再ルーティング



例 D-2 フェイルオーバーを有効にする tnsnames.ora のエントリ例

```

myrac.us.oracle.com =
(DESCRIPTION =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac1.us.oracle.com) (PORT = 1521))
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac2.us.oracle.com) (PORT = 1521))
  (LOAD_BALANCE = OFF)
  (FAILOVER = ON)
  (CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = myrac.us.oracle.com)
    (FAILOVER_MODE = (TYPE=SELECT) (METHOD=BASIC))
  )
)

```

透過的アプリケーション・フェイルオーバー

透過的アプリケーション・フェイルオーバー (TAF) を使用すると、接続を再確立しなくても、既存の接続から別のリスナーにフェイルオーバーできます。処理中のトランザクションはロールバックされますが、データベース接続を再確立する必要はありません。カーソルは任意で保持することができます (通常のすべての選択操作にパフォーマンス・オーバーヘッドが発生します)。クライアントは、接続記述子を使用して TAF を要求します。

registry.xml 構成ファイルに <DatabaseUrl> エントリを設定することによって、Oracle Files サービスは、デフォルトの接続記述子を使用せずに、対応する接続記述子が FAILOVER_MODE およびフェイルオーバー・リスナーを指定する接続識別子を指定できます。

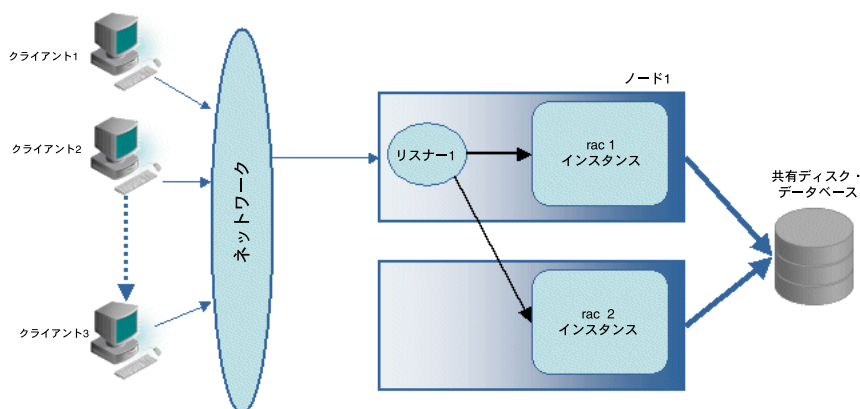
注意： 中間層アプリケーションとデータベース層間のネットワーク・プロトコル・タイムアウト・パラメータの値は別のノードに切り替えるまでの待機時間を決定するため、フェイルオーバー操作に影響します。この値には、適度に短い時間を設定することが重要です。一部のシステムでは、tcp_ip_abort_interval および tcp_keepalive_interval のデフォルト値は数分間に設定されています。このデフォルト値を使用すると、サーバー・ノードに障害が発生した場合、システムのフェイルオーバーにかかる時間が長くなる可能性があります。

リスナー・ロード・バランシング

複数の RAC インスタンスの前にあるデータベース・リスナーは、インスタンス全体のロード・バランシングを行います。リスナーは、実行中または停止中にかかわらず、各インスタンスとその負荷を認識します。データベース接続の確立では、リスナーのロード・バランシング・アルゴリズムにインスタンスの選択を任せるために、クライアントは、通常、データベース・サービス名とリスナー・アドレスのみを指定し、インスタンス名を指定しません。これをリスナー・ロード・バランスまたは接続時ロード・バランスといいます（図 D-4 を参照）。

リスナーおよびデータベース接続の詳細は、『Oracle9i Net Services 管理者ガイド』を参照してください。

図 D-4 リスナー・ロード・バランシング



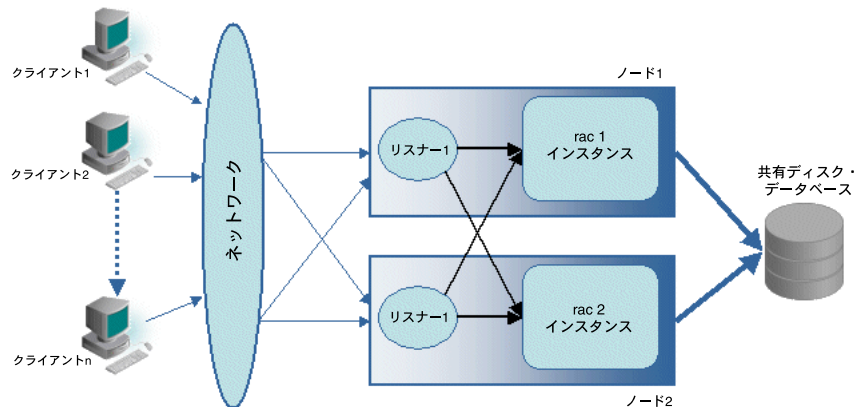
システムにリスナーのみのロード・バランシングを構成している場合、次の事項に注意してください。

- registry.xml で <DatabaseUrl> プロパティを設定する必要がありません。詳細は、D-7 ページの「RAC 用の Oracle Files 接続記述子の設定」を参照してください。
- TAF は使用できません。
- リスナーは、システムのシングル・ポイント障害になります。

推奨するロード・バランシング構成

最適な高可用性およびパフォーマンスを実現するには、システムにクライアントとリスナーの両方のロード・バランシングを構成する必要があります。図 D-5 に、使用例を示します。

図 D-5 クライアント・ロード・バランシングおよびリスナー・ロード・バランシング



RAC 用の Oracle Files 接続記述子の設定

registry.xml の <DatabaseUrl> プロパティの値は、ドメイン・コントローラ、管理ツールおよび Oracle Files ノードが動作する際に使用されるため、RAC 環境で Oracle Files を使用する際には、このプロパティを設定する必要があります。すべての中間層でこのエントリを設定する必要があります。

システムにリスナーのみのロード・バランシングを設定している場合、registry.xml の <DatabaseUrl> プロパティを設定する必要はありません。Oracle Files は、ドメイン名から、最小限に定義された接続記述子を合成します。

RAC 用の Oracle Files 構成タスク

RAC 環境での Oracle Files の構成前、構成中および構成後のタスクの詳細は、以降の項を参照してください。

構成前のタスク

構成前または構成後のどちらでも、Oracle9i Real Applications Clusters データベースに対して Oracle Files を稼働させるように選択できます。ただし、Oracle Files の初期配置で RAC データベースを使用する予定である場合は、次の項に示す構成前の手順を実行してください。

MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY の設定

RAC データベースの MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY システム・パラメータは、次のように設定します。

```
MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY=1
```

Oracle Files の構成および操作中に、サブクラスの作成、最新の中間層キャッシュの保持などの様々な理由によって、オブジェクトが頻繁に作成され、すぐに読み込まれます。RAC 構成では、インスタンス A が更新された情報をまだ持っていない場合に、インスタンス B によってコミットされたインスタンス A のデータ値を検索すると、問題が発生する場合があります。このため、情報がすべてのインスタンスで即座に使用されるように、MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY には非常に小さい値を設定する必要があります。

MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY に 0（ゼロ）または 100 未満の値を設定した場合の結果は同じで、システム変更番号（SCN）生成スキームのコミットにブロードキャストを使用します。デフォルトでは、システムは **Lamport** スキームと呼ばれるスキームを使用し、MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY の値は 700（100 分の 1 秒単位）、つまり 7 秒になります。これは、alert.log ファイルで確認できます（「Picked xxx scheme to generate SCNs」と表示）。ただし、Tru-64 は例外です。このプラットフォームでは、MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY を 0（ゼロ）に設定するとシステム CPU が大量に使用されるため、この設定はお薦めしません。Tru-64 では 0（ゼロ）がデフォルト値であるため、このプラットフォームのこの値は変更する必要があります。パラメータを 1～99 のいずれかに設定すると、コミット操作に必要なブロードキャストを使用できます。ただし、alert.log ファイルには報告されません（かわりに、「Picked Lamport Server scheme to generate SCNs」と表示されます）。要するに、このパラメータに、すべてのプラットフォームに対するコミットでブロードキャストを保証する値を設定する場合は、1～99 の値を選択します。1～99 の値はまったく同じように動作するため、パラメータの数字が 100 分の 1 秒単位であるという事実は誤解を与えるかもしれません。

JOB_QUEUE_PROCESSES の設定

JOB_QUEUE_PROCESSES パラメータが、10 以上の値に設定されていることを確認してください。このパラメータは、Oracle Files データベース・ジョブを実行する場合に必要で、通常はあまり大きい値は設定されていません（デフォルトでは、0（ゼロ）の場合もあります）。

tnsnames.ora での TNS エントリの作成

Oracle Files が使用する各 Oracle ホームでロード・バランシングおよび接続フェイルオーバーのオプションを使用するには、tnsnames.ora ファイルに TNS エントリを作成します。これらのオプション用に TNS エントリを作成する方法については、『Oracle Real Application Clusters 管理』を参照してください。次に、RAC 環境用に複数のホストを指定する TNS エントリの例を示します。アドレス値はサンプルです。

```
myrac.us.oracle.com =
  (DESCRIPTION =
    (ENABLE = BROKEN)
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac1.us.oracle.com) (PORT = 1521))
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = myrac2.us.oracle.com) (PORT = 1521))
    )
    (LOAD_BALANCE = ON)
    (FAILOVER = ON)
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = myrc.us.oracle.com)
      (FAILOVER_MODE=(TYPE=select) (METHOD=basic) (RETRIES=20) (DELAY=15))
    )
  )
```

TNS エントリの一般情報は、『Oracle9i Net Services リファレンス・ガイド』を参照してください。

構成タスク

Oracle Files を構成するには、Oracle Files Configuration Assistant の「データベースの選択」画面で RAC データベースの名前を指定します。

重要： RAC を使用するには、対象となる RAC 構成の特定のノードに対して Oracle Files を構成する必要があります。Oracle Files の構成プロセス中は、このノードのロード・バランシングを無効にしておく必要があります。

Oracle Files Configuration Assistant を使用した Oracle Files の構成方法については、『Oracle Collaboration Suite インストレーションおよび構成ガイド』を参照してください。

構成後のタスク

Oracle Files を RAC データベースとともに使用する場合は、以降の項に示す構成後のタスクを実行します。

registry.xml への <DatabaseUrl> エントリの追加

各中間層で、registry.xml ファイル (\$ORACLE_HOME/ifs/common/) をバックアップしてから編集し、<DatabaseUrl> エントリを追加します。<DatabaseUrl> エントリは、<Instance> と </Instance> の間の任意の場所に追加できます。

次の例では、エントリはタグのすぐ下に追加されています。TNS 値には、RAC の構成前の手順で指定したのと同じ値を指定する必要があります。

```
<Instance>
  <DatabaseUrl>jdbc:oracle:oci8:@myrac.us.oracle.com</DatabaseUrl>
  <Domain>ifs://DBHOME:1521:dbservice:ifssys</Domain>
  <DomainType>files</DomainType>
  <Registered>1018925008096</Registered>
  <LastModified>1028330926700</LastModified>
  <LastStarted>1028329087966</LastStarted>
  <Ports></Ports>
</Instance>
```

Grid Control 用の RAC の設定

Oracle Enterprise Manager Grid Control を使用する場合は、RAC 環境用に Grid Control の Oracle Files ターゲットを構成する必要があります。

Grid Control は、ドキュメント統計、MIME タイプによるドキュメント統計、ユーザー数などの Oracle Files SQL メトリックを提供します。これらのメトリックが RAC データベースで機能するには、Grid Control の Oracle Files ターゲットに対する DBConnectDescriptor を適切に構成する必要があります。

DBConnectDescriptor の値には、tnsnames.ora のネーミング・サービスの接続識別子またはデータベースの接続記述子に対する明示的な識別子のいずれかを指定できます。ネーミング・サービスの接続識別子を選択した場合は、Oracle Files 中間層の Grid Control Management Agent の Oracle ホームにある tnsnames.ora ファイルに TNS エントリを作成する必要があります。

このプロパティの設定方法の詳細は、『Oracle Enterprise Manager Oracle Collaboration Suite の管理』を参照してください。OTN-J からダウンロードできます。

<http://otn.oracle.co.jp>

Oracle Files へのデータの移行

この付録では、レガシー・システムから Oracle Files へコンテンツおよびユーザーを移行する方法を説明します。次の項目について説明します。

- [他のファイル・サーバーからのデータの移行](#)

他のファイル・サーバーからのデータの移行

Oracle Files は現在、移行ツールキットを提供していません。ファイルの移行は手動で行う必要があります。次の各項では、このタスクの実行方法について説明します。

サーバー統合のチェックリスト

ユーザー、フォルダ階層、コンテンツおよびアクセス権を他のファイル・サーバー・システムから Oracle Files に統合するには、次の手順を実行します。

- **ユーザーの移行**。前のシステムから新しいシステムにユーザー・リストを移動します。それには、(Oracle Internet Directory でユーザーを作成することにより) 各ユーザーを Oracle Files に再作成する必要があります。
- **ワークスペースの作成**。前のファイル・システムにユーザー・グループがある場合は、Oracle Files に同じメンバーで構成される対応するワークスペースを作成できます。
- **コンテンツの移行**。前のシステムから新しいシステムに実際のファイルおよびフォルダをコピーする必要があります。

ユーザーの移行

新しい Oracle Files サーバーへの移行の最初のタスクは、ユーザー・リストを作成することです。Oracle Files に移行する各ユーザーについて、Oracle Internet Directory で新しいユーザーを作成する必要があります。この処理の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

ワークスペースの作成

ユーザー・グループを前のファイル・システムから移行するには、Oracle Files に対応するワークスペースを作成し、該当するユーザーをこれらに追加する必要があります。

スクリプトによるワークスペースの作成

管理ツールを使用してグループの情報をファイルにエクスポートできる場合、変換スクリプトを作成してグループを XML 形式に変換します。次に、ワークスペース作成ツールを使用して、Oracle Files に対応するワークスペースを作成できます。

ワークスペース作成ツールの詳細は、4-8 ページの「[Oracle Files のバルク管理ツール](#)」を参照してください。

コンテンツの移行

ユーザーおよびワークスペースを作成した後、ファイルおよびフォルダを Oracle Files に移動します。

次のような一部の情報は保持できません。

- **最終更新日**：ファイルを Oracle Files にコピーした日時が最終更新日となります。
- **作成者 / 所有者**：移行を実行する管理者が、ファイルの作成者としてリストされます。
- **アプリケーション固有のメタデータ**：前のファイル・システムにアプリケーション固有のメタデータがある場合、この情報は自動的にコピーされません。

データのコピー用のプロトコル

ファイルをコピーするには、次のネットワーク・プロトコルのいずれかを使用します。

- **FTP**: 最も軽量なプロトコル。FTP は、大規模なデータを他のプロトコルより高速に移動します。既存のシステムからの移行などのバルク操作の場合、FTP は最適なプロトコルです。この手順では、コマンドライン FTP または GUI FTP クライアントのいずれかを使用する必要があります。FTP の `quote` コマンドの詳細は、[付録 F「FTP の quote コマンドのリファレンス」](#)を参照してください。

ファイルを Oracle Files に FTP 転送するには、次の要件を満たしている必要があります。

- FTP クライアントがローカル・コンピュータにインストールされていること。
- Oracle Files 構成中に指定した、FTP 用のポート番号を把握していること。ポート番号がわからない場合は、[Oracle Enterprise Manager Web Site](#) を使用して `IFS.SERVER.PROTOCOL.FTP.Port` プロパティを確認してください。
- Oracle Files サーバー上のアカウントが設定済であること。

ファイルを Oracle Files に FTP 転送するには、次の手順を実行します。

1. FTP クライアントを使用して、Oracle Files サーバーにログインします。Oracle Files サーバーのホスト名またはその IP アドレスのいずれかを使用できます。
2. Oracle Files にロードするファイルをローカル・コンピュータ内で検索し、FTP クライアントのユーティリティを使用してそれらのファイルをロードします。

デフォルトで、FTP を使用するには、Oracle Files 固有のパスワードが必要です。Oracle Files の「ユーザー設定」ページでこのパスワードを設定できます。詳細は、Oracle Files のオンライン・ヘルプを参照してください。

- **WebDAV (Web フォルダ)** : インターネットおよびイントラネットを介したファイルの共同作業のために設計されたプロトコル。WebDAV を使用すると、あるシステムから別のシステムへデータをドラッグ・アンド・ドロップできます。

WebDAV アクセスを有効にするには、Oracle Files の「Oracle Files プロトコルへのアクセス」ページに移動し、SSO パスワードを入力します。詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストールガイド』を参照してください。

Windows で次の手順を実行します。

1. Web フォルダに接続します。
2. ローカル・ディレクトリからファイルを選択します。
3. ファイルを Oracle Files ドライブ上のフォルダにドラッグ・アンド・ドロップします。

ファイル構造を保持する場合は、ディレクトリ構造全体を元のファイル・システムから Oracle Files にドラッグ・アンド・ドロップするか、またはディレクトリ・ツリーの個々の部分を別々にドラッグし、ツリーの各部分がコピーされたことを確認してから次の部分をコピーします。

4. Windows を介してテスト・ユーザーとして Oracle Files にログインし、すべてのファイルおよびフォルダにアクセス可能であることを確認します。

- **SMB/NTFS**: Windows のファイル共有プロトコル。SMB は、Oracle Files サーバーを Windows で実行している場合には NTFS と呼ばれます。SMB では、あるシステムから別のシステムへ、ドラッグ・アンド・ドロップによりコピー操作を簡単に行うことができます。SMB は FTP より複雑なプロトコルであるため、使いやすい反面パフォーマンスが低下します。

SMB アクセスを有効にするには、Oracle Files の「Oracle Files プロトコルへのアクセス」ページに移動し、SSO パスワードを入力します。詳細は、『Oracle Collaboration Suite インストールガイド』を参照してください。

- **NFS**: ネットワーク・ファイル・システム (NFS) ・プロトコルは、ネットワーク上のクライアント・コンピュータとサーバー・コンピュータの間でファイルを共有するために使用されます。NFS プロトコルは、UNIX プラットフォームでのファイル共有に広範囲に使用されている標準プロトコルです。

FTP の quote コマンドのリファレンス

この付録では、FTP の quote コマンドの使用方法を説明します。

次の項目について説明します。

- [CASCADEOFF](#)
- [CASCADEON](#)
- [DELIM](#)
- [SETLANGUAGE](#)
- [SETCHARENCODING](#)
- [SHOWCHARENCODING](#)
- [SHOWLANGUAGE](#)

CASCADEOFF

フォルダを削除（rmdir）するときのカスケード削除をそのセッションで無効にします。
rmdir コマンドでは、空のフォルダのみが削除されます。ディレクトリ下のフォルダが空ではない場合、rmdir コマンドは正常に実行されません。

構文	例
quote cascadeoff	quote cascadeoff

CASCADEON

フォルダを削除（rmdir）するときに、フォルダおよびそのすべてのコンテンツ（空ではないフォルダを含む）が削除されるように、カスケード削除をそのセッションで有効にします。次の例では、すべてのフォルダおよびそのコンテンツが削除されます。

構文	例
quote cascadeon	quote cascadeon

DELIM

現在のセッションにフォルダ・パスのデリミタを設定します。次の例では、「\」文字を設定してフォルダ・パスにデリミタを付けます。

構文	例
quote delim [character]	quote delim \

SETLANGUAGE

ドキュメントをロードするときの言語をそのセッションで設定します。システムのデフォルト言語以外のドキュメントをロードするときに使用されます。この言語設定は、コンテンツ検索に使用される、コンテンツ・ベースの索引付けに重要です。言語設定の詳細は、『Oracle9i Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』を参照してください。

構文	例
quote setlanguage [language]	quote setlanguage French quote setlanguage "Latin American Spanish"

次の表に、設定可能な言語を示します。言語名が1単語より長い場合は、上の例に示すとおり、その言語名を引用符で囲む必要があります。

American (米語)	Egyptian (エジプト語)	Japanese (日本語)	Russian (ロシア語)
Arabic (アラビア語)	English (英語)	Korean (韓国語)	Simplified Chinese (中国語 (簡体字))
Bengali (ベンガル語)	Estonian (エストニア語)	Latin American Spanish (スペイン語 (南米))	Slovak (スロバキア語)
Brazilian Portuguese (ポルトガル語 (ブラジル))	Finnish (フィンランド語)	Latvian (ラトビア語)	Slovenian (スロベニア語)
Bulgarian (ブルガリア語)	French (フランス語)	Lithuanian (リトアニア語)	Spanish (スペイン語)
Canadian French (フランス語 (カナダ))	German (ドイツ語)	Malay (マレー語)	Swedish (スウェーデン語)
Catalan (カタロニア語)	Greek (ギリシア語)	Mexican Spanish (スペイン語 (メキシコ))	Thai (タイ語)
Croatian (クロアチア語)	Hebrew (ヘブライ語)	Norwegian (ノルウェー語)	Traditional Chinese (中国語 (繁体字))
Czech (チェコ語)	Hungarian (ハンガリー語)	Polish (ポーランド語)	Turkish (トルコ語)
Danish (デンマーク語)	Indonesian (インドネシア語)	Portuguese (ポルトガル語)	Ukrainian (ウクライナ語)
Dutch (オランダ語)	Italian (イタリア語)	Romanian (ルーマニア語)	Vietnamese (ベトナム語)

SETCHARENCODING

ドキュメントをロードするときのキャラクタ・コードを、そのセッションで IANA キャラクタ・セット名に設定します。システムのデフォルト・キャラクタ・コード設定以外のドキュメントをロードするときに使用されます。このキャラクタ・コード設定は、コンテンツ検索に使用される、コンテンツ・ベースの索引付けに重要です。キャラクタ・コードの詳細は、『Oracle9i Database グローバリゼーション・サポート・ガイド』を参照してください。

構文	例
quote setcharencoding [character encoding]	quote setcharencoding UTF-8

有効なキャラクタ・コードを次に示します。

BIG5	ISO 2022-KR	KOI8-R	WINDOWS-1252
EUC-JP	ISO 8859-1	KS_C_5601-1987	WINDOWS-1253
EUC-TW	ISO 8859-2	SHIFT_JIS	WINDOWS-1254
GB2312	ISO 8859-3	TIS-620	WINDOWS-1255
IBM850	ISO 8859-4	UTF-8	WINDOWS-1256
IBM852	ISO 8859-5	WINDOWS-936	WINDOWS-1257
IBM857	ISO 8859-6	WINDOWS-949	WINDOWS-1258
IBM866	ISO 8859-7	WINDOWS-950	
ISO 2022-CN	ISO 8859-8	WINDOWS-1250	
ISO 2022-JP	ISO 8859-9	WINDOWS-1251	

SHOWCHARENCODING

セッションの現在のキャラクタ・コード設定を表示します。

構文	例
quote showcharencoding	quote showcharencoding

SHOWLANGUAGE

セッションの現在の言語設定を表示します。

構文	例
<code>quote showlanguage</code>	<code>quote showlanguage</code>

グローバリゼーション・サポート

この付録では、Oracle Files のグローバリゼーション・サポートについて説明します。次の項目について説明します。

- [グローバリゼーション・サポートの概要](#)
- [リポジトリ](#)
- [Oracle Files プロトコル](#)
- [Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット](#)
- [Oracle Files でサポートされている言語](#)

グローバル化・サポートの概要

Oracle Files のグローバル化・サポートによって、異機種間のキャラクタ・セットおよび言語を含む複数のドキュメントを、単一の Oracle Files インスタンス内に格納および検索することができます。グローバル化・インフラストラクチャによって、リソース文字列、エラー・メッセージ、ソート順序、日付、時間、数値およびカレンダーの表記規則に、システム固有の言語およびロケールが自動的に適用されます。

リポジトリ

リポジトリは、Oracle Files のコアの実装です。プロトコル・サーバーおよびアプリケーションは、リポジトリ上に構築されます。グローバル化・サポートはリポジトリに提供されているため、他の依存コンポーネントがこのサポートを共有および使用できます。リポジトリに対するグローバル化の主な目的は、異機種間のキャラクタ・セットおよび言語を含むドキュメントに十分な記憶域を確保し、これらのドキュメントが効率的に更新、取得および検索されるようにすることです。

Oracle Files 用のデータベース・キャラクタ・セットの選択方法

リポジトリ内では、すべてのメタデータ文字列（ドキュメントの名前や説明など）は、Oracle9i データベースの VARCHAR2 データ型で格納されます。このデータ型で格納された文字列は、データベース作成時に指定されたデータベース・キャラクタ・セットにエンコードされます。ただし、ドキュメント自体は非構造化データであり、Oracle9i データベースの ラージ・オブジェクト・データ型の 1 つである BLOB データ型で格納されます。BLOB データ型では、コンテンツがそのままの状態に格納され、ドキュメントのコンテンツのキャラクタ・セットが変換されることはありません。LONG および CLOB データ型では、コンテンツはデータベース・キャラクタ・セットで格納されます。この場合、キャラクタ・セット変換が行われます。変換によって、データ整合性が損なわれたり、文字が不適切に変換されたり、文字が失われる可能性があります。

ドキュメントのコンテンツに対して作成された全文検索索引は、データベース・キャラクタ・セットにエンコードされます。ドキュメントのコンテンツの索引付けのために、BLOB データはコンテンツのキャラクタ・セットからデータベース・キャラクタ・セットに変換され、索引のテキストおよびトークンが生成されます。コンテンツのキャラクタ・セットがデータベース・キャラクタ・セットのサブセットではない場合、変換によってガベージ・トークンが作成されます。たとえば、データベース・キャラクタ・セットが ISO 8859-1（ヨーロッパ言語）である場合、Shift-JIS（日本語）のドキュメントを正しく索引付けすることができません。コンテンツを効率的に検索できるようにするには、データベース・キャラクタ・セットを選択する際に、ユーザーが格納したドキュメントのキャラクタ・セットを考慮する必要があります。

Oracle Files インスタンスに多言語ドキュメントを格納する場合、推奨するデータベース・キャラクタ・セットは UTF8 です。UTF8 は、Unicode 標準に定義された文字をサポートします。Unicode 標準は、同じアプリケーションまたはデータベース上に多くの異なる言語が混在する場合の問題を解決します。Unicode は、単一のグローバル・キャラクタ・セットであり、すべての主要な既存のスクリプトを含み、国際標準に準拠しています。Unicode は、プラットフォーム、プログラムまたは言語に関係なく、すべての文字に一意のコード値を提供します。UTF8 は、Unicode の 8 ビット・エンコーディングです。これは、可変長エンコーディングであり、ASCII の厳密なスーパーセットです。1 つの Unicode 文字は、UTF8 エンコーディングでは 1 バイト、2 バイト、3 バイトまたは 4 バイトになります。ヨーロッパ言語スクリプトの文字は、1 バイトまたは 2 バイトのいずれかで表現されます。ほぼすべてのアジア言語スクリプトの文字は、3 バイトで表現されます。補助文字は、4 バイトで表現されます。Unicode ベースのファイル・システムを使用すると、1 つのシステム内で、様々な言語グリファレンスを持つ複数のユーザーが、様々な言語のドキュメントのコンテンツおよびメタデータを共有できます。

Oracle9i データベースでは、新しいキャラクタ・セット AL32UTF8 が採用されています。Oracle9i リリース 1 (9.0.1) では、AL32UTF8 は、Unicode 3.0 配布のデフォルト・キャラクタ・セットでした。Oracle9i リリース 2 (9.2) では、AL32UTF8 は最新の Unicode 3.1 標準に準拠し、補助文字（特に、追加の中国語、日本語および韓国語の表意文字）を含んでいます。AL32UTF8 は、Oracle9i データベースのデフォルト・キャラクタ・セットです。

注意： Oracle Files は AL32UTF8 データベースをサポートしません。これは、AL32UTF8 データベースで Oracle Text が中国語、日本語および韓国語のレクサーをサポートしないためです。Unicode ベースのファイル・システムの推奨データベース・キャラクタ・セットは、UTF-8 です。Oracle Files を AL32UTF8 データベースにインストールする場合、中国語、日本語および韓国語が索引付けされないため、これらの言語を検索することはできません。

Oracle Files Configuration Assistant は、中国語、日本語または韓国語ロケールでは、AL32UTF8 データベースに対して正常に機能しません。これは、データベース・セッションの言語がアジア言語に初期化された場合、Oracle Text が、米語の場合とは異なる動作をするためです。JDBC は、実行されているアプリケーション（この場合は構成ツール）のロケールに基づいて、データベース・セッションの言語を初期化します。

Oracle Files におけるドキュメントの適切な索引付けの確認

様々なキャラクタ・セットおよび言語を含む複数のドキュメントを 1 つのファイル・システムでサポートするために、リポジトリでは各ドキュメントに 2 つのグローバリゼーション属性（キャラクタ・セット属性と言語属性）が関連付けられます。

キャラクタ・セット

ドキュメントのキャラクタ・セットは、様々な状況で使用されます。ドキュメントのコンテンツがファイルにレンダリングされる場合、そのドキュメントのキャラクタ・セットがファイルのキャラクタ・コードとして使用されます。ドキュメントがブラウザで表示される場合、そのドキュメントのキャラクタ・セットが HTTP content-type ヘッダーに設定されます。Oracle Text は、全文検索索引をテキスト・ドキュメントに構築する前に、そのドキュメントのキャラクタ・セットを使用してデータをデータベース・キャラクタ・セットに変換します。キャラクタ・セットが更新されると、コンテンツが再度索引付けされます。

ドキュメントの挿入時にキャラクタ・セットが指定されない場合、リポジトリによってデフォルト・キャラクタ・セットが次のとおり決定されます。Localizer オブジェクトに格納された、ユーザーの LibrarySession のキャラクタ・セットが最初に使用されます。このキャラクタ・セットは、ユーザーの LibrarySession の初期化時にユーザーの PrimaryUserProfile 情報から取得されます。

言語

ドキュメントの言語は、特定の言語のドキュメントを検索する際に、検索条件を限定するために使用されます。また、Oracle Text で、ドキュメントに全文検索索引を構築するためにも使用されます。後者の方がより重要な使用方法です。Oracle Text のマルチレクサー機能は、言語を使用して特定のレクサーを識別し、ドキュメントに検索可能なワードが含まれているかどうかを解析します。索引を構築する前に、言語固有のレクサーを定義し、言語と関連付けておく必要があります。次の表に、言語固有のレクサーの定義を示します。

表 G-1 言語固有のレクサー

言語	レクサー	レクサー・オプション
ポルトガル語（ブラジル）	BASIC_LEXER	BASE LETTER
フランス語（カナダ）	BASIC_LEXER	BASE LETTER INDEX THEME
デンマーク語	BASIC_LEXER	BASE LETTER DANISH ALTERNATE SPELLING
オランダ語	BASIC_LEXER	BASE LETTER
フィンランド語	BASIC_LEXER	BASE LETTER

表 G-1 言語固有のレクサー（続き）

言語	レクサー	レクサー・オプション
フランス語	BASIC_LEXER	BASE LETTER INDEX THEME THEME LANGUAGE=FRENCH
ドイツ語	BASIC_LEXER	BASE LETTER GERMAN ALTERNATE SPELLING
イタリア語	BASIC_LEXER	BASE LETTER
日本語	JAPANESE_VGRAM_LEXER	なし
韓国語	KOREAN_LEXER	なし
スペイン語（南米）	BASIC_LEXER	BASE LETTER
ポルトガル語（スペイン）	BASIC_LEXER	BASE LETTER
中国語（簡体字）	CHINES_VGRAM_LEXER	なし
スウェーデン語	BASIC_LEXER	BASE LETTER SWEDISH ALTERNATE SPELLING
中国語（繁体字）	CHINESE_VGRAM_LEXER	なし
その他	BASIC_LEXER	INDEX THEME THEME LANGUAGE=ENGLISH INDEX TEXT

BASIC_LEXER は、シングルのバイト言語に使用され、ワードのセパレータとして空白を使用します。アジア言語のレクサーでは、ワードのセパレータに空白を使用できません。かわりに、V-GRAM アルゴリズムを使用して、ドキュメントを検索可能なトークン単位に分解します。Oracle Text がサポートしていない言語は、英語として解析されます。Oracle Files では、Oracle Text のマルチレクサー機能を使用します。これは、ドイツ語、デンマーク語、スウェーデン語、日本語、中国語（簡体字）、中国語（繁体字）および韓国語のサブレクサーを含むグローバル・レクサーです。

ドキュメントの挿入時に言語が指定されない場合、リポジトリによってデフォルトの言語が次のとおり決定されます。

1. キャラクタ・セットが設定されていると、ほとんどの場合、そのキャラクタ・セットの値に基づいて最良予測アルゴリズムによって言語が選択されます。たとえば、キャラクタ・セットが **Shift-JIS** に設定されたドキュメントは、ほとんどの場合日本語です。
2. デフォルトの言語は、ユーザーの **LibrarySession** の **Localizer** から取得されます。**LibrarySession** の初期化時に、ユーザーの **PrimaryUserProfile** からデフォルトの言語が取得されます。
3. 言語およびキャラクタ・セットのデフォルトは、新しいユーザーの作成時にサブスクライバ管理者が指定します。

Oracle Files は、Oracle NLS の言語の略称を使用して言語を識別します。Oracle Files がサポートしている言語のリストは、G-11 ページの「[Oracle Files でサポートされている言語](#)」を参照してください。

サービス構成プロパティ

Oracle Files サブスクライバのデフォルトのキャラクタ・セット値および言語値を保持するサービス構成プロパティには、次の 2 つがあります。

- `IFS.SERVICE.DefaultCharacterSet`
- `IFS.SERVICE.DefaultLanguage`

これらの 2 つのプロパティは、Oracle Files Configuration Assistant ツールによって初期化され、Oracle Enterprise Manager Web Site を使用して後から変更できます。Oracle Files のデフォルト・キャラクタ・セットは、データベース・キャラクタ・セットと同じであるか、またはそのサブセットである必要があります。キャラクタ・セットは、IANA 標準ネーミング規則に従って指定する必要があります。言語は、言語用の Oracle ネーミング規則に従って指定する必要があります。Oracle Files がサポートしているキャラクタ・セットおよび言語のリストは、G-8 ページの「[Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット](#)」および G-11 ページの「[Oracle Files でサポートされている言語](#)」を参照してください。

Oracle Files プロトコル

Oracle Files は、特定のプロトコルに対して、マルチバイトのユーザー名をサポートしていません。WebDAV (Web フォルダおよび Oracle FileSync)、HTTP および SMB は、マルチバイト文字を含むユーザー名では使用できません。FTP は、マルチバイトのユーザー名で使用できます。また、一部のプロトコルでは、ユーザー・パスワードが ASCII である必要があります。

FTP

標準 FTP プロトコルでは、通常 FTP コマンドの引数として渡されるファイル名またはディレクトリ名のキャラクタ・セットが定義されません。FTP コマンドのバイト・シーケンスは、FTP サーバーが解析します。様々なキャラクタ・セットおよび言語を含む複数のドキュメントにユーザーがアクセスできるように、Oracle Files FTP サーバーでは、次の `quote` コマンドを提供しています。

- **Ftp> quote setcharencoding:** FTP セッションのキャラクタ・セットを指定できます。このキャラクタ・セットは、後続の FTP コマンドで使用されるキャラクタ・コード、およびアップロードされるドキュメントのキャラクタ・セットを指定します。FTP プロトコル・サーバーは、このキャラクタ・コードから Java 文字列へ、または Java 文字列からこのキャラクタ・コードへ FTP コマンドを変換します。FTP セッションが最初に作成されたときは、FTP サーバーはセッションのデフォルト・キャラクタ・セットを使用します。キャラクタ・セットの指定には、IANA ネーミング標準を使用する必要があります。
- **Ftp> quote showcharencoding:** FTP セッションの現在のキャラクタ・セットを表示できます。キャラクタ・セットは、IANA ネーミング標準に従って表示されます。
- **Ftp> quote setlanguage:** FTP セッションの言語を指定できます。その後、FTP セッションの言語は、アップロードされるドキュメントに関連付けられます。Oracle Text は、言語情報を使用して、そのドキュメントの索引付けに使用する適切なレクサーを決定します。FTP セッションが最初に作成されたときは、FTP サーバーはセッションのデフォルト言語を使用します。Oracle 固有の言語名を使用する必要があります。
- **Ftp> quote showlanguage:** FTP セッションの現在の言語を表示できます。言語は、Oracle ネーミング標準に従って表示されます。

FTP セッションのキャラクタ・セットまたは言語を変更する `quote` コマンドが発行されると、FTP サーバーは、現在の `LibrarySession` の `Localizer` オブジェクト内の設定を実際に更新します。その後、FTP セッションが確立されるまで `quote` コマンドを発行できないため、そのキャラクタ・セットのユーザー名または FTP サーバーのデフォルト・キャラクタ・セットのサブセットのユーザー名のみを、FTP サーバーへのログインに使用できます。`quote` コマンドの詳細は、付録 F「FTP の `quote` コマンドのリファレンス」を参照してください。

ユーザーは、自身の環境のキャラクタ・セットおよび言語を、標準のコマンドライン FTP クライアントを使用して指定できます。

SMB

Server Message Block（SMB）プロトコル・サーバーは、SMB プロトコルを実装します。このプロトコルでは、Microsoft Windows エクスプローラで Oracle Files をディスク・ドライブとしてマウントできます。Microsoft 社は、LanManager バージョン 0.12 以降で、SMB プロトコルに対して Unicode をサポートしています。

SMB プロトコルでは、ユーザーは、キャラクタ・セット情報および言語情報をサーバーに渡すことはできません。SMB プロトコルを介してリポジトリに挿入されたドキュメントには、セッションのデフォルト値が使用されます。

Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット

次の表に、Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セットを一覧します。

表 G-2 Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット

言語	IANA の推奨 MIME キャラク タ・セット	IANA の追加の別名	Java エン コーディング	Oracle キャラクタ・セット
アラビア語 (ISO)	iso-8859-6	ISO_8859-6:1987、iso-ir-127、 ISO_8859-6、ECMA-114、 ASMO-708、arabic、 csISOLatinArabic	ISO8859_6	AR8ISO8859P6
アラビア語 (Windows)	windows-1256	なし	Cp1256	AR8MSWIN1256
バルト語 (ISO)	iso-8859-4	csISOLatin4、iso-ir-110、ISO_8859-4、 ISO_8859-4:1988、l4、latin4	ISO8859_4	NEE8ISO8859P4
バルト語 (Windows)	windows-1257	なし	Cp1257	BLT8MSWIN1257
中央ヨーロッパ 語 (DOS)	ibm852	cp852、852、csPcp852	Cp852	EE8PC852
中央ヨーロッパ 語 (ISO)	iso-8859-2	csISOLatin2、iso-ir-101、iso8859-2、 iso_8859-2、iso_8859-2:1987、l2、 latin2	ISO8859_2	EE8ISO8859P2
中央ヨーロッパ 語 (Windows)	windows-1250	x-cp1250	Cp1250	EE8MSWIN1250
中国語	iso-2022-cn (IANA では定義 されていないが、 MIME ドキュメン トで使用する。)	csISO2022CN	ISO2022CN	ISO2022-CN

表 G-2 Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット（続き）

言語	IANA の推奨 MIME キャラク タ・セット	IANA の追加の別名	Java エン コーディング	Oracle キャラクタ・セット
中国語（簡体字） (GB2312)	gb2312	chinese、csGB2312、 csISO58GB231280、GB2312、 GB_2312-80、iso-ir-58	EUC_CN	ZHS16CGB231280
中国語（簡体字） (Windows)	GBK	windows-936	GBK	ZHS16GBK
中国語（繁体字）	big5	csbig5、x-x-big5	Big5	ZHT16BIG5
中国語（繁体字）	windows-950	なし	MS950	ZHT16MSWIN950
中国語（繁体字） (EUC-TW)	EUC-TW	なし	EUC_TW	ZHT32EUC
キリル文字 (DOS)	ibm866	cp866、866、csIBM866	Cp866	RU8PC866
キリル文字 (ISO)	iso-8859-5	csISOLatinCyrillic、cyrillic、 iso-ir-144、ISO_8859-5、 ISO_8859-5:1988	ISO8859_5	CL8ISO8859P5
キリル文字 (KOI8-R)	koi8-r	csKOI8R、koi	KOI8_R	CL8KOI8R
キリル・アル ファベット (Windows)	windows-1251	x-cp1251	Cp1251	CL8MSWIN1251
ギリシア語 (ISO)	iso-8859-7	csISOLatinGreek、ECMA-118、 ELOT_928、greek、greek8、 iso-ir-126、ISO_8859-7、 ISO_8859-7:1987、csISOLatinGreek	ISO8859_7	EL8ISO8859P7
ギリシア語 (Windows)	windows-1253	なし	Cp1253	EL8MSWIN1253
ヘブライ語 (ISO)	iso-8859-8	csISOLatinHebrew、hebrew、 iso-ir-138、ISO_8859-8、visual、 ISO-8859-8 Visual、ISO_8859-8:1988	ISO8859_8	IW8ISO8859P8
ヘブライ語 (Windows)	windows-1255	なし	Cp1255	IW8MSWIN1255
日本語（JIS）	iso-2022-jp	csISO2022JP	ISO2022JP	ISO2022-JP

表 G-2 Oracle Files でサポートされているキャラクタ・セット (続き)

言語	IANA の推奨 MIME キャラク タ・セット	IANA の追加の別名	Java エン コーディング	Oracle キャラクタ・セット
日本語 (EUC)	euc-jp	csEUCPkdFmtJapanese、 Extended_UNIX_Code_Packed_ Format_for_Japanese、x-euc、 x-euc-jp	EUC_JP	JA16EUC
日本語 (Shift-JIS)	shift_jis	csShiftJIS、csWindows31J、 ms_Kanji、shift-jis、x-ms-cp932、 x-sjis	MS932	JA16SJIS
韓国語	ks_c_5601-1987	csKSC56011987、korean、ks_c_5601、 euc-kr、csEUCKR	EUC_KR	KO16KSC5601
韓国語 (ISO)	iso-2022-kr	csISO2022KR	ISO2022KR	ISO2022-KR
韓国語 (Windows)	windows-949	なし	MS949	KO16MSWIN949
南ヨーロッパ語 (ISO)	iso-8859-3	ISO_8859-3、ISO_8859-3:1988、 iso-ir-109、latin3、l3、csISOLatin3	ISO8859_3	SE8ISO8859P3
タイ語	TIS-620	windows-874	TIS620	TH8TISASCII
トルコ語 (Windows)	windows-1254	なし	Cp1254	TR8MSWIN1254
トルコ語 (ISO)	iso-8859-9	latin5、l5、csISOLatin5、ISO_8859-9、 iso-ir-148、ISO_8859-9:1989	ISO8859_9	WE8ISO8859P9
汎用 (UTF8)	utf-8	unicode-1-1-utf-8、unicode-2-0-utf-8、 x-unicode-2-0-utf-8	UTF8	UTF8
ベトナム語 (Windows)	windows-1258	なし	Cp1258	VN8MSWIN1258
西欧アルファ ベット	iso-8859-1	cp819、ibm819、iso-ir-100、 iso8859-1、iso_8859-1、 iso_8859-1:1987、latin1、l1、 csISOLatin1	ISO8859_1	WE8ISO8859P1
西欧アルファ ベット (DOS)	ibm850	cp850、850、csIBM850	Cp850	WE38PC850
西欧アルファ ベット (Windows)	windows-1252	x-ansi	Cp1252	WE8MSWIN1252

Oracle Files でサポートされている言語

次の表に、Oracle Files でサポートされている言語を一覧します。

表 G-3 Oracle Files でサポートされている言語

Oracle 言語名	Java ロケール	ISO ロケール
Arabic (アラビア語)	ar	ar
Bengali (ベンガル語)	bn	bn
Brazilian Portuguese (ポルトガル語 (ブラジル))	pt_BR	pt-br
Bulgarian (ブルガリア語)	bg	bg
Canadian French (フランス語 (カナダ))	fr_CA	fr-CA
Catalan (カタロニア語)	ca	ca
Croatian (クロアチア語)	hr	hr
Czech (チェコ語)	cs	cs
Danish (デンマーク語)	da	da
Dutch (オランダ語)	nl	nl
Egyptian (エジプト語)	ar_EG	ar-eg
American (米語)	en	en
English (英語)	en_GB	en-gb
Estonian (エストニア語)	et	et
Finnish (フィンランド語)	fi	fi
French (フランス語)	fr	fr
German (ドイツ語)	de	de
Greek (ギリシア語)	el	el
Hebrew (ヘブライ語)	he	he
Hungarian (ハンガリー語)	hu	hu
Icelandic (アイスランド語)	is	is
Indonesian (インドネシア語)	id	in

表 G-3 Oracle Files でサポートされている言語（続き）

Oracle 言語名	Java ロケール	ISO ロケール
Italian（イタリア語）	it	it
Japanese（日本語）	ja	ja
Korean（韓国語）	ko	ko
Latin American Spanish （スペイン語（南米））	es	es
Latvian（ラトビア語）	lv	lv
Lithuanian（リトアニア語）	lt	lv
Malay（マレー語）	ms	ms
Mexican Spanish （スペイン語（メキシコ））	es_MX	es-mx
Norwegian（ノルウェー語）	no	no
Polish（ポーランド語）	pl	pl
Portuguese（ポルトガル語）	pt	pt
Romanian（ルーマニア語）	ro	ro
Russian（ロシア語）	ru	ru
Simplified Chinese （中国語（簡体字））	zh_CN	zh-cn
Slovak（スロバキア語）	sk	sk
Slovenian（スロベニア語）	sl	sl
Spanish（スペイン語）	es_ES	es-es
Swedish（スウェーデン語）	sv	sv
Thai（タイ語）	th	th
Traditional Chinese （中国語（繁体字））	zh_TW	zh-tw
Turkish（トルコ語）	tr	tr
Ukrainian（ウクライナ語）	uk	uk
Vietnamese（ベトナム語）	vi	vi

索引

A

ACL キャッシュ, B-3
Advanced Queueing
「Oracle Advanced Queueing」を参照
AFP
 アクセス, 2-5
 概要, 2-2
 セキュリティ問題, 8-2
analyze.sql スクリプト, 9-5, 11-2
AppleTalk Filing Protocol
 「AFP」を参照
AQ
 「Oracle Advanced Queueing」を参照

B

BACKGROUND_DUMP_DEST パラメータ, A-4
BFILE
 アーカイブ, 9-3
 アーカイブの無効化, 9-3
 相対パス, 9-3
 定義, 9-2
 ベース・パス, 9-3
blaf.xss スタイル・シート, 10-2
BLOB
 概要, 9-2
 索引, 9-7
 領域の使用率, 9-7
BlockOverhead, 9-6

C

ClearContextJobs.sql, A-4
cn=orcladmin アカウント, 3-3

CreateContextFunnelProcedure.sql, A-3
CreateContextIndex.sql, A-3
CreateContextPreferences.sql, A-3
ctx_ddl.optimize_index, A-3
ctx_ddl.sync_index, A-3
custom.xss スタイル・シート, 10-2

D

DAV
 「WebDAV」を参照
DBConnectDescriptor パラメータ, D-10
DBMS_JOB
 概要, A-3
 監視, A-4
 変更または削除, A-4
dcmctl スクリプト, 4-7, 5-8
DHCP, 2-4
Distributed Authoring and Versioning
 「WebDAV」を参照
DTD
 User Administration ツール, 4-10
 Workspace Administration ツール, 4-12

E

.EAR ファイル, 1-14
emctl スクリプト, 4-7
EXPLAIN PLAN, 9-9

F

FilesArchiveFileToBFILEAgent, 9-3, C-11
FilesDelayedArchiveFileToBFileAgent, 9-3, C-11
FilesOIDUserSynchronizationAgent, 3-10, C-11

FilespageLayout.uit ファイル, 10-4
FilesReviewProcessExpirationAgent, C-11
FilesSubscriberExpirationAgent, C-11
FilesSubscriberUsageAgent, C-11
FilesSubscriberUsageStatsAgent, C-11
FilesUserExpirationAgent, C-11
FilesWorkflowLockCleanupAgent, C-11
FTP

Oracle Files へのファイルの転送, E-3
quote コマンド, F-1
アクセス, 2-6
概要, 2-2
サーバー構成パラメータ, C-8
セキュリティ問題, 8-2
トラブルシューティング, 11-3, 11-4
ポート, C-8
利点, 2-6

G

GrantContextToIFS.sql, A-3
Grid Control
Management Agent, 1-15, 4-5, 7-7
Oracle Files メトリックの表示, 7-9
Oracle Files 用の構成, 1-15, 7-8
Real Application Clusters の設定, D-10
アクセス, 4-5, 7-8
概要, 1-15, 4-5
セキュリティ問題, 8-4
メトリック・コレクションの間隔の編集, 7-11
メトリックのしきい値の編集, 7-10
ログ, 7-6

H

HSM システム, 9-3
HTTP
アクセス, 2-5
概要, 2-2
セキュリティ問題, 8-2
httpd.conf ファイル, 6-33
HTTP ノード
概要, 5-2
起動, 5-7
作成, 6-9
停止, 5-7
無効化, 5-8

ログ・ファイル, 7-6
Hummingbird Maestro
エラー・メッセージ, 2-11
概要, 2-8
コマンドライン・オプション, 2-10
ディレクトリのリンク付け, 2-10
Hypertext Transfer Protocol
「HTTP」を参照

I

ias_admin アカウント, 3-3
IFS_TEXT 索引
概要, A-1
最適化, A-3
メンテナンス, A-2
リフレッシュ, A-3
ifsctl
構文, 5-11
スクリプト, 5-11
ログ・ファイル, 7-7
IfsPasswordApplications パラメータ, 8-3
Indexed Medias 表領域, 9-6
interMedia Text, A-1

J

.JAR ファイル, 1-14
Java
Xmx 設定, 9-9
キャッシュ統計, 9-10
サブレット, 1-14
ヒープ・サイズ, 11-2
JavaServer Pages (JSP), 1-14
JDBC, 8-4, B-7
JOB_QUEUE_PROCESSES パラメータ, A-4, D-9

L

LDAP, 1-16
LOB, 1-13, 9-2

M

Macintosh
「移動」メニュー, 2-5
クライアント, 2-5

Management Agent

インストール, 4-5, 7-7

概要, 1-15

MAX_COMMIT_PROPAGATION_DELAY パラメータ, D-8

MIME タイプ, 6-28, A-6

N

NB サーバー

「NetBIOS プロトコル」を参照

NetBIOS プロトコル

概要, C-14

サーバー構成パラメータ, C-14

NFS

Hummingbird Maestro クライアント, 2-8

UID, 2-13, 6-3

一般的な制約, 2-7

概要, 2-2, 2-6

サーバー構成パラメータ, C-15

トラステッド・クライアントのリスト, 2-14

トラブルシューティング, 11-3

バージョンニングの制約, 1-6

マウント, 2-6

NIS 認証, 2-16

Non-Indexed Medias 表領域, 9-6

Notification Mailer

起動, 10-15

サンプル構成ファイル, 10-13

設定, 10-12

タグ・ファイル, 10-13

プログラム, 10-13

NTFS

アクセス, 2-5

概要, 2-2

サーバー構成パラメータ, C-18

トラブルシューティング, 11-5

バージョンニングの制約, 1-6

ログ・レベル, 6-5

NT ファイル・システム

「NTFS」を参照

O

OC4J

概要, 1-14

管理, 5-13

デプロイ, 6-9

OC4J_DAS, 3-10

OCS Search

「Oracle Collaboration Suite Search」を参照

OpLocks, C-21

OPMN

「Oracle Process Management and Notification」を参照

opmnctl スクリプト, 4-7, 5-13

Oracle Advanced Queueing, 1-14, 10-6

Oracle Advanced Security, 8-4

Oracle Collaboration Suite Search

概要, 1-11, 6-24

構成パラメータ, 6-26

設定, 6-25

Oracle Content Management SDK, 1-2

Oracle Directory Manager, 3-10, 4-6, 8-12

Oracle Email, 6-24

Oracle Enterprise Manager

概要, 1-15

起動および停止, 4-4

図, 1-15

Oracle Enterprise Manager Web Site

アクセス, 4-4

概要, 4-3

セキュリティ問題, 8-4

トラブルシューティング, 11-5

ログ, 7-6

Oracle Files

HTTP ノード, 1-3

Oracle Collaboration Suite からの印刷, 6-27

RAC 用の構成, D-1

URL, 2-5

アーキテクチャ, 1-2

概要, 1-1

カスタマイズ, 10-1

管理タブ, 4-6

起動, 5-3

機能, 1-9

構成, 4-2

スキーマ, 1-2, 1-13, 4-2

セキュリティ, 8-1

ターゲット・タイプ, 7-8

ドメイン, 1-2, 5-2

ノード, 1-2

プロセス, 5-2

プロトコル, 2-2

- ポート 80 での動作, 6-31
- メトリック, 1-16
- ログ・ファイル, 7-6
- Oracle Files Configuration Assistant
 - 概要, 4-2
 - 実行, 4-2
 - ログ, 7-7
- Oracle FileSync
 - アクセス, 2-5
 - インストール, 2-3
 - 概要, 1-12
 - トークン資格証明, 8-4
- Oracle Files からの印刷, 6-27
- Oracle Files 基本サーバー構成, C-9
- Oracle Files 固有サーバー構成, C-11
- Oracle Files 固有のパスワード
 - 概要, 8-3
 - 使用するプロトコルの変更, 8-3
- Oracle Files のターゲット・タイプ, 7-8
- Oracle HTTP Server
 - SSL 用の構成, 8-5
 - 再起動, 6-35
 - ポート番号の変更, 6-33
- Oracle Internet Directory
 - SSL 用の構成, 8-5
 - SSL 用の設定, 8-7
 - インストールに関する推奨事項, 1-5
 - 概要, 1-7, 1-16
 - セキュリティ問題, 8-4
 - 必須のユーザー属性, 11-4
 - ユーザーの作成, 3-10
- Oracle Management Agent
 - 「Management Agent」を参照
- Oracle Process Management and Notification, 5-14
- Oracle Text
 - IFS_TEXT 索引のメンテナンス, A-2
 - 概要, 1-13, A-1
 - トラブルシューティング, A-7
 - 表領域, A-2
- Oracle Text Data の表領域, A-2
- Oracle Text Index の表領域, A-2
- Oracle Text Keymap の表領域, A-2
- Oracle Ultra Search, 6-24
- Oracle Voicemail & Fax, 6-24
- Oracle Workflow
 - Notification Mailer, 10-12
 - Oracle Files との統合, 10-5

- 概要, 1-11, 1-17
- スキーマ名, 6-2
- 電子メール通知の設定, 10-11
- ポート番号の変更, 6-31
- Oracle Workflow Builder, 1-12, 1-17, 10-5
- Oracle9i Application Server
 - 概要, 1-14
 - スクリプト, 4-7
- Oracle9i Real Application Clusters
 - 「Real Application Clusters」を参照
- Oracle9iAS Containers for J2EE
 - 「OC4J」を参照
- Oracle9iAS Portal、URL の設定, 8-6
- Oracle9iAS Single Sign-On
 - Oracle Files の URL の変更, 8-7
 - ポートの登録, 6-33
- Oracle9iAS Web Cache
 - 起動, 6-32
 - ポート番号の変更, 6-32
- Oracle9i データベース, 1-13
- oracle.ifs.files.cancel, 10-9
- oracle.ifs.files.response, 10-8
- oracle.ifs.files.review, 10-7
- orcladmin アカウント, 3-3

P

PCTVERSION パラメータ, 9-7

Q

quote コマンド, F-1

R

RAC

- 「Real Application Clusters」を参照

Real Application Clusters

- Grid Control の設定, D-10
- 概要, 1-14, D-1
- 構成後のタスク, D-10
- 構成タスク, D-9
- 構成前のタスク, D-8
- 接続記述子の設定, D-7

REDO ログ・サイズ, 11-3

registry.xml ファイル, D-6, D-7, D-10

S

Sendmail

- 開始, 10-12
- 構成のテスト, 10-12
- 設定, 10-11

Server Message Block

- 「SMB」を参照

SetupContextJobs.sql, A-4

site_admin アカウント, 3-3

SMB

- IP アドレス, C-22
- アクセス, 2-5
- 印刷, 6-27
- 概要, 2-2
- サーバー構成パラメータ, C-20
- データの移行, E-4
- トラブルシューティング, 11-4
- バージョンニングの制約, 1-6
- ポート, C-21

SQL スクリプト

- ClearContextJobs.sql, A-4
- CreateContextFunnelProcedure.sql, A-3
- CreateContextIndex.sql, A-3
- CreateContextPreferences.sql, A-3
- GrantContextToIFS.sql, A-3
- SetupContextJobs.sql, A-4
- SyncContextIndex.sql, A-5
- ViewContextErrors.sql, A-5
- ViewDocumentByRowID.sql, A-5

SSL

- Oracle Files の使用, 8-5
- Oracle HTTP Server の構成, 8-5
- Oracle Internet Directory の使用, 8-5, 8-7

SSO

- 「Oracle9iAS Single Sign-On」を参照

Statspack ユーティリティ, 9-9

SyncContextIndex.sql, A-5

sysman アカウント, 4-6, 7-8

T

TAF

- 「透過的アプリケーション・フェイルオーバー」を参照

targets.xml

- システム・パスワードの暗号化, 8-11

- スキーマ・パスワードの暗号化, 8-13

TCP_IP_ABORT_INTERVAL パラメータ, D-6

TCP_KEEPALIVE_INTERVAL パラメータ, D-6

tnsnames.ora のエントリ, D-4, D-5, D-9

U

UID, 2-13, 6-3

UNIX

- Sendmail, 10-11
- UID, 2-13, 6-3
- シンボリック・リンク, 9-3

URL

- Oracle Files, 2-5
- Oracle FileSync, C-9
- Oracle Workflow, C-10
- Oracle9iAS Portal, 8-6
- SSO, 8-7
- シングル・サインオン, 6-34
- 「ポータルに戻る」, C-9

User Administration ツール

- DTD, 4-10
- XML ファイルの例, 4-9
- 概要, 4-9
- 制約, 4-9
- トラブルシューティング, 4-11

V

verbosegc, 9-9

ViewContextErrors.sql, A-5

ViewDocumentByRowID.sql, A-5

vmstat, 11-2

W

.WAR ファイル, 1-14

Web Cache Manager, 6-32

WebDAV

- アクセス, 2-5
- 概要, 2-2
- クライアント, 2-2
- サーバー構成パラメータ, C-6
- セキュリティ問題, 8-2

web.xml ファイル, C-12

Web フォルダ

- 「WebDAV」を参照

wfmail.cfg ファイル, 10-13
wfmail.snd ファイル, 10-13
wfmail.tag ファイル, 10-13
.wft
「ワークフロー・プロセス定義」を参照
Workspace Administration ツール
DTD, 4-12
XML ファイルの例, 4-11
概要, 4-11
トラブルシューティング, 4-13

X

XML ファイル
ユーザーの更新, 4-9
ワークスペースの更新用, 4-11
ワークスペースの作成用, 4-11
Xmx 設定
概要, 9-9
変更, 11-2

あ

アーカイブ, 3-13
機能, 3-13
データ, 9-2
アクセス制御リスト索引エージェント, C-3
アップグレード問題, 8-11

い

移行
グループ, E-2
コンテンツ, E-2, E-3
データ, E-4
ドメイン・コントローラ, 5-6
ファイル, E-3
フォルダ, E-3
メタデータ, E-3
ユーザー, E-2
イベント
Oracle Workflow での作成, 10-9
応答, 10-8
起動, 10-7
取消, 10-9
プロセス・ステータス, 10-8
イベント交換エージェント, C-7

イベント・サブスクリプション, 10-9
イメージ、Oracle Files インタフェースの変更, 10-4
色、Oracle Files インタフェースの変更, 10-2
インターコネクト, D-2

え

エージェント
FilesArchiveFileToBFile, 9-3, C-11
FilesDelayedArchiveFileToBFile, 9-3, C-11
FilesOIDUserSynchronization, 3-10, C-11
FilesReviewProcessExpiration, C-11
FilesSubscriberExpiration, C-11
FilesSubscriberUsage, C-11
FilesSubscriberUsageStats, C-11
FilesUserExpiration, C-11
FilesWorkflowLockCleanup, C-11
アクセス制御リスト索引, C-3
イベント交換, C-7
概要, 1-7
ガベージ・コレクション, C-13
期限切れ, C-7
クォータ, C-19
サービス・ウォームアップ, C-19
サービス・ウォッチドッグ, B-3, C-20
受信キュー・リスナー, C-13
ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ,
C-5
フォルダ索引アナライザ, C-12
プリント, C-18
ロック, C-14

お

応答イベント, 10-8
オーファン・セッション, B-2
オフライン・ストレージ, 9-2

か

書込み可能接続プール
概要, 6-15
構成プロパティ, 6-18
動的な変更, 6-15
パラメータ, B-5
カスタマイズ
Web UI のイメージの変更, 10-4

- Web UI の色の変更, 10-2
- Web UI のフォントの変更, 10-2
- 制約, 10-5
- タイトル・バーのテキストの変更, 10-4
- タイプ, 10-1
- ブランド情報の追加, 10-2
- カスタム・ワークフロー
 - 概要, 10-6
 - 削除, 10-11
 - 登録, 10-10
 - 編集, 10-10
- カテゴリ
 - 概要, 1-11
 - 管理, 3-12
 - 削除, 3-12
 - 作成, 3-12
 - 変更, 3-12
- ガベージ・コレクション, 9-9
- ガベージ・コレクション・エージェント, C-13
- 監視
 - vmstat ツール, 11-2
 - スレッド, 7-2
 - セッション, 7-2
 - メトリック, 7-7
 - メモリー, 7-2
- 管理アカウント
 - ias_admin, 3-3
 - orcladmin, 3-3
 - site_admin, 3-3
 - sysman, 4-6, 7-8
 - system, 3-3
 - サブスクライバ管理者, 3-3
- 管理者
 - サイト, 1-9, 3-2, 3-5
 - サブスクライバ, 1-8, 1-9, 3-2, 3-8
 - システム, 1-9, 3-2, 3-4
 - ワークスペース, 1-10
- 「管理者のログイン」 ページ, 3-6, 3-8, 4-6
- 管理ツール
 - Grid Control, 1-15, 4-5
 - Oracle Directory Manager, 3-10
 - Oracle Enterprise Manager Web Site, 1-15, 4-3
 - Oracle Files Configuration Assistant, 4-2
 - Oracle Files の管理タブ, 4-6
 - バルク NFS, 2-14
 - バルクユーザー管理, 4-9
 - ワークスペースのバルク管理, 4-11

管理ロール, 3-1

き

- 記憶域
 - 計算, 9-6
 - 最適化, 1-13
 - ドキュメント, 7-2
- 期限切れエージェント, C-7
- 起動イベント, 10-7
- キャッシュ
 - ACL, B-3
 - コミット済データ, 6-14
 - 最大サイズ, B-6
- キャラクタ・セット、デフォルト, B-2

く

- クォータ
 - 増加, 3-11
 - ユーザー, C-19
 - ワークスペース, 1-10, 3-9, 3-13
- クォータ・エージェント, C-19
- クライアント
 - FTP, 2-6
 - HTTP, 2-5
 - Hummingbird Maestro, 2-8
 - Macintosh, 2-5
 - NFS, 2-6
 - Oracle FileSync, 2-3, 2-5
 - SMB/NTFS, 2-5
 - WebDAV, 2-2, 2-5
 - アクセス・パス, 2-4
 - インストール, 2-3
 - 概要, 2-4
 - 認証情報, 2-3
 - プラットフォーム, 2-4
 - ロード・バランシング, D-4
- クラスタ, 1-14, D-2
- グループ、移行, E-2

け

- 形式
 - 概要, 6-28
 - デフォルト, 6-29
- ゲスト・アカウント, 6-2

言語

- デフォルト, B-2
- 表示, 3-9

検索

- Oracle Collaboration Suite, 1-11, 6-24
- 拡張, 1-11
- カテゴリ, 1-11
- 検索タイムアウト時間の指定, A-6
- 単純, 1-11
- トラブルシューティング, A-7

リ

高可用性, D-7

構成

- Oracle Files, 4-2
- サーバー, 6-19
- サービス, 6-11
- ドメインのプロパティ, 6-2
- ノード, 5-9, 6-4

コストベース・オプティマイザ, 9-5

コマンドライン・ユーティリティ

- dcmctl, 4-7, 5-8
- emctl, 4-7
- ifsbulkadmintools, 4-7
- ifscs, 4-7
- ifsctl, 5-11
- opmnctl, 4-7

コミット済データ・キャッシュ

- 概要, 6-14
- 構成プロパティ, 6-16
- 動的な変更, 6-15

ごみ箱管理, 3-12

コンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェント, 11-4

コンテンツ、移行, E-2, E-3

さ

サーバー

- 概要, 1-6
- 起動, 5-9
- 初期起動済設定, 6-6
- 停止, 5-9
- 低速の読み込みおよび書き込みアクティビティ, 11-2
- ノードへの追加, 6-6, 6-8
- プロトコル, 2-2

ロードおよびアンロード, 5-11

サーバー構成

- Oracle Files 基本, C-9
- Oracle Files 固有, C-11
- 概要, 6-19
- 継承されたプロパティの表示, 6-20
- 削除, 6-24
- 作成, 6-22
- 抽象および非抽象, 6-19
- プロパティ, C-1

サービス

- 概要, 1-6
- 実行中の変更, 6-14
- 自動停止の指定, 6-14
- 障害の発生, B-3
- デフォルトのキャラクタ・セット, 6-11
- デフォルトの言語, 6-11
- ノードへの追加, 6-6, 6-8

サービス・ウォームアップ・エージェント, C-19

サービス・ウォッチドッグ・エージェント, B-3, C-20

サービス構成

- アクセス・レベル, 6-13
- 概要, 6-11
- 作成, 6-12
- タイプ, 6-11
- デフォルト, 6-3
- プロパティ, B-1
- 変更, 6-12

サブレット、Java, 1-14

サイジングのガイドライン, 1-4

最適化ジョブ, A-3

「サイト管理」インタフェース, 3-6

サイト管理者, 1-9, 3-2, 3-5

サイレント構成, 4-2

索引付け

- Oracle Text, A-1
- 設定, 6-28, A-6
- トラブルシューティング, A-7

サブスクリバ

- アーカイブ設定の指定, 3-7
- 概要, 1-8
- 作成, 3-6
- 通知設定の指定, 3-7
- デフォルト設定の指定, 3-8
- 「サブスクリバ管理」インタフェース, 3-8
- サブスクリバ管理者, 1-8, 1-9, 3-2, 3-8
- 「サブスクリバ統計」ページ, 3-7

し

資格証明

- タイプ, 1-8
- ユーザー, 8-2

資格証明マネージャ

- Oracle Internet Directory, 1-6, 1-7
- サービス構成プロパティ, B-6
- 設定, 6-11
- 選択, 4-2

システム・アカウント

- targets.xml でのシステム・パスワードの暗号化, 8-11
- 概要, 3-3
- パスワードの変更, 8-11

システム管理者, 1-9, 3-2, 3-4

自動プロビジョニング, 3-10

受信キュー・リスナー・エージェント, C-13

シングル・サインオン

- 「シングル・サインオンの Oracle9i」を参照

シングル・サインオンの Oracle9i

- 制約, 1-8, 3-5

す

スキーマ

- \$CM, 9-2
- \$DR, 9-2
- \$ID, 9-2
- Oracle Files, 1-2, 1-13
- 作成, 4-2
- パスワードの変更, 8-12
- 表, 1-13
- ワークフロー, 6-2

スクリプト

- analyze.sql, 9-5
- dcmctl, 4-7, 5-8
- emctl, 4-7
- ifsbulkadmintools, 4-7
- ifscs, 4-2, 4-7
- ifsctl, 4-7, 5-11
- opmnctl, 4-7, 5-13
- SQL, A-3, A-4, A-5
- グループの作成, E-2

スタイル・シート

- blaf.xss, 10-2
- custom.xss, 10-2

ストレージ

- オフライン, 9-2
- ニアライン, 9-2
- スレッド、監視, 7-2

せ

セキュリティ

- ATP での問題, 8-2
- FTP での問題, 8-2
- HTTP での問題, 8-2
- JDBC での問題, 8-4
- Oracle Internet Directory での問題, 8-4
- WebDAV での問題, 8-2
- 管理インタフェースでの問題, 8-4
- ネットワーク・チャネルの暗号化, 8-3

セッション

- 受入れの有効化および無効化, 6-14
- オーファン, B-2
- 監視, 7-2
- サーバー・タイプの比較, 7-3
- サーバー・タイプ別の表示, 7-2
- サービス構成プロパティ, B-7
- 接続されたセッション数, 7-3
- タイムアウト時間, B-2
- 同時数, 6-14, B-2

接続時フェイルオーバー, D-5

接続プール

- 書込み可能, 6-15
- 読取り専用, 6-14
- 接続、最小数, 6-17

た

タイトル・バー、テキストの変更, 10-4

ダングリング・オブジェクト AV クリーンアップ・エージェント, C-5

ち

チャック, 9-6

中間層

- ドメインへの追加, 4-2
- 配置に関する考慮事項, 1-5

つ

通常のノード

- 概要, 5-2
- 起動, 5-7
- 停止, 5-7
- ログ・ファイル, 7-6

通知

- 電子メール, 10-11
- ワークフロー, 1-17

て

ディレクトリ、Oracle Files への移行, E-4

データ

- アーカイブ, 9-2
- バックアップ, 9-2

データ型、標準, 1-13

データ・キャッシュ、最大サイズ, B-6

データベース

- クラスタ化, 1-14
- バックアップ, 9-2
- 表, 1-13
- フェイルオーバー, 1-14
- リスナー, D-4

テキスト

- 検索, 1-13
- 索引付け, 1-13
- 分析, 1-13

適切な場所での編集, 1-12

デフォルト

- キャラクタ・セット, B-2
- 言語, 3-9, B-2

デフォルト設定、指定, 3-8

と

透過的アプリケーション・フェイルオーバー, D-5

同期化ジョブ, A-3

統計

- Java キャッシュ, 9-10
- サブスクリイバ, 3-7
- データの内訳, 9-5
- ドメイン, 7-2
- ノード, 7-4

同時セッション

「セッション」を参照

ドキュメント

- オーバーヘッド, 9-8
- 記憶域情報, 7-2
- 形式の関連付け, 6-28
- 索引付けのための指定, A-6

ドメイン

- 概要, 5-2
- 完全修飾された名前, 5-2
- 起動および停止, 5-3
- コマンドラインからの起動, 5-11

作成, 4-2

図, 1-2

中間層の追加, 4-2

停止, 5-5

統計, 7-2

パフォーマンスの監視, 7-2

リフレッシュ, 5-5

ドメイン・コントローラ

新しいホストへの移行, 5-6

概要, 5-2

既存のホストへの移行, 5-6

ステータスの確認, 5-4

設定, 4-2

ログ・ファイル, 6-3, 7-6

ドメインのプロパティ

概要, 6-2

変更, 6-2

取消イベント, 10-9

に

ニアライン・ストレージ, 9-2

認証

NIS, 2-16

大 / 小文字区別, B-5

ユーザー, 1-16, 8-2

ね

ネットワーク・チャネルの暗号化, 8-3

ネットワークドライブのマッピング, 2-2, 2-5

ネットワーク・ファイル・システム

「NFS」を参照

の

ノード

- HTTP, 1-3, 5-2
- Java コマンド, 6-5
- RAC, D-2
- アクセス制御レベル, 6-4
- アクティブ化または非アクティブ化, 6-4
- ガーディアン・プロセス, 1-3
- 概要, 5-2
- 起動, 5-7
- コマンドラインからの起動, 5-11
- 図, 1-4
- ステータスの確認, 5-4
- 設定, 4-2
- 通常, 1-2, 5-2
- 停止, 5-7
- 統計, 7-4
- パフォーマンスの監視, 7-4
- マネージャ, 1-4
- ログ・ファイル, 6-5, 7-6

ノード構成

- 概要, 5-9, 6-4
- サーバーの追加, 6-6, 6-8
- サービスの追加, 6-6, 6-8
- 削除, 6-10
- 作成, 6-7, 6-9
- 変更, 6-4

は

- バージョンニング, 1-11
- ハードウェア要件, 1-4
- 配置, 1-5
- バイナリ・ラージ・オブジェクト
 - 「BLOB」を参照
- パスワード
 - Files 固有, 8-3
 - 大 / 小文字区別, B-5
 - システム・パスワードの変更, 8-11
 - スキーマ・パスワードの変更, 8-12
 - 制約, 3-11
 - リセット, 3-7
- バックアップ, 9-2
- パフォーマンス
 - チューニング, 9-4
 - ドメインの監視, 7-2

- トラブルシューティング, 9-9
- ノードの監視, 7-4
- パブリック・フォルダ
 - 無効化, 3-9
 - 有効化, 3-9
- バルク管理ツール
 - NFS, 2-14
 - User Administration, 4-9
 - Workspace Administration, 4-11
 - 概要, 4-8
 - 実行, 4-8

ひ

表領域

- Indexed Medias, 9-6
- Non-Indexed Medias, 9-6
- Oracle Files のプライマリ, 9-8
- Oracle Text Data, A-2
- Oracle Text Index, A-2
- Oracle Text Keymap, A-2

表、データベース, 1-13

ふ

ファイル

- .EAR, 1-14
- .Jar, 1-14
- Oracle Files への FTP 転送, E-3
- .WAR, 1-14
- 移行, E-3, E-4
- カテゴリ, 1-11
- 索引付けのための指定, A-6
- 適切な場所での編集, 1-12
- 同期化, 1-12
- ドラッグ・アンド・ドロップ, E-4
- バージョンニング, 1-11
- リストア, 3-13
- レビュー, 1-11
- ロックおよびロック解除, 3-13
- ファイル転送プロトコル
 - 「FTP」を参照
- ファイルのリストア, 3-13
- フェイルオーバー
 - 概要, 1-14, D-3
 - 接続時, D-5
 - 透過的アプリケーション, D-5

- フォルダ索引アナライザ・エージェント, C-12
- フォルダ、移行, E-3
- フォント、Oracle Files インタフェースの変更, 10-2
- プライバシー規約, C-9
- ブラウザ・ベースのアクセス, 2-5
- ブランド情報の追加, 10-2
- プリンタ
 - 削除, 6-27
 - 追加, 6-27
- プリント・エージェント, C-18
- プロセス
 - 開始および停止, 5-5
 - ノード, 5-7
- プロセス・ステータス・イベント, 10-8
- プロトコル
 - DHCP, 2-4
 - サポート, 2-4
 - バージョンingの制約, 1-6
- プロトコル・サーバー
 - AFP, 2-2
 - FTP, 2-2, 2-6, C-8
 - HTTP, 2-2, 2-5
 - NetBIOS, C-14
 - NFS, 2-2, 2-6, C-15
 - NTFS, 2-2, 2-5, C-18
 - Oracle Files 固有のパスワード, 8-3
 - SMB, 2-2, 2-5, C-20, E-4
 - WebDAV, 2-2, 2-5, C-6
 - 概要, 2-2
 - セキュリティ, 8-2
 - 選択, 4-2
- プロパティ
 - ドメイン, 6-2
 - ドメイン構成の変更, 6-2
- プロビジョニング
 - トラブルシューティング, 11-4
 - ユーザー, 1-16

ほ

- ポータル・ホームページ, 1-13
- ポート
 - AFP, C-4
 - FTP, C-8
 - NFS, C-16
 - SMB, C-21

- アプリケーション, C-10
- シングル・サインオンを使用した登録, 6-33
- ポート 80 での Oracle Files の動作, 6-31

め

- メタデータ
 - 移行中の削除, E-3
 - 記憶域, 1-13
- メトリック
 - Grid Control での表示, 7-9
 - 概要, 1-16
 - コレクションの間隔の編集, 7-11
 - コレクションの動作の変更, 7-8
 - しきい値の編集, 7-10
 - レスポンス時間の実行, 7-9
 - レスポンス・メトリック, 7-9
 - ロード・バランサのレスポンス時間の実行, 7-9
- メモリー不足例外, 11-2
- メモリー、監視, 7-2

ゆ

- ユーザー
 - 移行, E-2
 - 管理, 3-10
 - クォータ, 3-11
 - 更新用の XML ファイル, 4-9
 - 削除, 3-12
 - 作成, 3-10
 - 認証, 1-7, 1-16, 8-2
 - プロビジョニング, 1-16, 3-10
 - メール送信, 3-11
 - 有効化および無効化, 3-11
 - ユーザー情報の変更, 3-11
- ユーザー名の制約, 3-11

よ

- 読取り専用接続プール
 - 概要, 6-14
 - 構成プロパティ, 6-17
 - 動的な変更, 6-15
 - パラメータ, B-4

ら

ページ・オブジェクト
「LOB」を参照
ライブラリ・オブジェクト, B-6

り

リスナー
概要, D-4
ロード・バランシング, D-6
リモート・ファイル・システムのマウント, 2-2

れ

レビュー・プロセス
カスタム, 1-12
承認者, 1-11
レビュー用に提出, 1-12
レビューワ, 1-12

ろ

ロード・バランシング
概要, D-3
クライアント, D-4
構成中は無効に設定, D-9
リスナー, D-6
ログ・ファイル
Grid Control, 7-6
HTTP ノード, 7-6
ifsctl, 7-7
Oracle Enterprise Manager Web Site, 7-6
Oracle Files Configuration Assistant, 7-7
オプションの設定, 7-7
通常のノード, 6-5, 7-6
ドメイン・コントローラ, 6-3, 7-6
ログ、Oracle Files インタフェースの変更, 10-4
ロック・エージェント, C-14

わ

ワークスペース
アクセス・レベル, 1-10
概要, 1-10
管理, 3-13
管理者, 1-10

クォータ, 1-10, 3-9, 3-13
作成 / 更新用の XML ファイル, 4-11
参加者, 1-10
参照者, 1-10
フォルダ設定, 3-9
ワークフロー
スキーマ名, 6-2
設計者, 1-12, 1-17, 3-7, 10-5
通知, 1-17
デフォルト・プロセス, 10-7
プロセス URL, 10-7
ワークフロー・プロセス定義
削除, 10-11
作成, 10-6
登録, 3-7, 10-9
編集, 10-10

