

Oracle Internet File System for UNIX Systems

インストールおよび構成ガイド

リリース 9.0.2

2002年8月

部品番号: J06108-01

ORACLE[®]

Oracle Internet File System for UNIX Systems インストールおよび構成ガイド, リリース 9.0.2

部品番号 : J06108-01

原本名 : Oracle Internet File System Installation and Configuration Guide, Release 9.0.2 for UNIX Systems: AIX-Based Systems, Compaq Tru64 UNIX, HP 9000 Series HP-UX, Linux Intel, and Sun SPARC Solaris

原本部品番号 : A95994-01

原本著者 : Kelli Wiseth

原本協力者 : Linda Cai, Alicia Carpenter, Dennis Dawson, Sudhanshu Garg, Thomas Grant, Mei Hong, Francine Hyman, Bhavana Koka, Murali Krishnmachary, Vasant Kumar, Patricia Li, Charles Liuson, Rajeswari Mahalingam, Diep Maser, David Pitfield, Karthik Raju, Paul Rubio, Shubha Rangarajan, Hanne Rasmussen, Luis Saenz, Joseph Stephen, Alison Stokes, Beverly Uter, Bert Vanderstraeten, and Alan Wiersba.

Copyright © 1999, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

Printed in Japan.

制限付権利の説明

プログラム (ソフトウェアおよびドキュメントを含む) の使用、複製または開示は、オラクル社との契約に記載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に関する法律により保護されています。

当プログラムのリバース・エンジニアリング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ことがあります。オラクル社は本ドキュメントの無謬性を保証しません。

* オラクル社とは、Oracle Corporation (米国オラクル) または日本オラクル株式会社 (日本オラクル) を指します。

危険な用途への使用について

オラクル社製品は、原子力、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を用途として開発されておりません。オラクル社製品を上述のようなアプリケーションに使用することについての安全確保は、顧客各位の責任と費用により行ってください。万一かかる用途での使用によりクレームや損害が発生いたしましても、日本オラクル株式会社と開発元である Oracle Corporation (米国オラクル) およびその関連会社は一切責任を負いかねます。当プログラムを米国国防総省の米国政府機関に提供する際には、『Restricted Rights』と共に提供してください。この場合次の Notice が適用されます。

Restricted Rights Notice

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are "commercial computer software" and use, duplication, and disclosure of the Programs, including documentation, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement. Otherwise, Programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are "restricted computer software" and use, duplication, and disclosure of the Programs shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software - Restricted Rights (June, 1987). Oracle Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このドキュメントに記載されているその他の会社名および製品名は、あくまでその製品および会社を識別する目的のみ使用されており、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

目次

はじめに

対象読者	v
このマニュアルの構成	vi
関連文書	vii
表記規則	viii

1 構成の概要

Oracle 9iFS ドメイン	1-2
サービス、サーバーおよびエージェント	1-4
Oracle 9iFS Configuration Assistant	1-6
Oracle9i Application Server との統合	1-6
Oracle Internet Directory との統合	1-8
Oracle Enterprise Manager との統合	1-10

2 インストール前の処理

インストール前の作業	2-1
要件の確認および配置タイプの選択	2-2
アカウント、パスワードおよびサービス情報の収集	2-2
既存のデータベースおよびログ・ファイルのバックアップ	2-2
ハードウェア要件	2-3
オペレーティング・システム要件	2-4
Sun SPARC Solaris のカーネル・パラメータ	2-4
Oracle データベース要件および推奨事項	2-5
初期化パラメータの要件	2-6
Oracle JVM オプション (JServer) の要件	2-7

Oracle ソフトウェア要件	2-7
Oracle リリース 9.0.2 のホームの要件.....	2-7
tnsnames.ora ファイルの手動作成.....	2-8
配置構成オプションと要件	2-9
複数のマシンでの配置 (本番環境用).....	2-10
単一マシンでの配置 (開発者専用).....	2-11
アップグレードの要件およびプロセスの概要	2-11
Oracle 9iFS リリース 9.0.1 から Oracle 9iFS リリース 9.0.2 へのアップグレード.....	2-12

3 インストールと構成

概要	3-1
ソフトウェア・コンポーネントのインストール.....	3-2
Oracle 9iFS サーバー構成	3-4
Oracle 9iFS ドメインの構成.....	3-6
既存のドメインへの Oracle 9iFS ノードの追加.....	3-15
Oracle 9iFS ドメインのアップグレード.....	3-17
非対話型モードでのインストールおよび構成.....	3-19

4 構成後の処理

必須の構成後の作業	4-1
すべての必要なプロセスの起動.....	4-1
プライベート (Oracle 9iFS 固有) ・パスワードの作成.....	4-3
デフォルト・パスワードの変更.....	4-4
基本操作の検証.....	4-5
構成後のオプション作業	4-5
Oracle 9iFS と sendmail の統合.....	4-6
Oracle 9iFS NFS サーバーの構成.....	4-6
UNIX クライアントによる Oracle 9iFS の NFS マウント・ポイントとしてのマッピング.....	4-6
Oracle 9iFS Portlet の Oracle Portal への統合.....	4-9
その他の構成後の作業 (アップグレードの場合のみ)	4-11
Oracle Text 索引の再移入.....	4-11
Oracle Text 索引付けスクリプトの変更.....	4-12

5 クライアント・ソフトウェアのインストール

Oracle 9iFS クライアント・ソフトウェアのインストール.....	5-1
---------------------------------------	-----

Oracle 9iFS Windows ユーティリティのインストール.....	5-2
Oracle 9iFS FileSync ユーティリティのインストール.....	5-3
Oracle 9iFS コマンドライン・ユーティリティのインストールおよび構成.....	5-3
Windows NT (西ヨーロッパ・ロケール) および DOS コンソールのコードページ.....	5-5
Oracle 9iFS へのクライアント・アクセス.....	5-5
Macintosh クライアント用 AppleTalk Filing Protocol (AFP).....	5-6
Web ブラウザ (HTTP).....	5-7
NFS (Network File System) プロトコル.....	5-7
6 トラブルシューティング	
インストール時の問題.....	6-2
Oracle Internet File System の削除.....	6-5
オラクル社カスタマ・サポート・センターへの問合せ.....	6-6
A Oracle 9iFS 用データベースの作成	
カスタム表領域の作成 (オプション、ただし推奨).....	A-2
Oracle 9iFS 用のカスタム表領域の定義.....	A-3
B Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager のリファレンス	
Oracle Internet Directory.....	B-1
Credential Manager Configuration Assistant.....	B-1
Oracle Enterprise Manager.....	B-8
基本概念.....	B-8
Oracle Enterprise Manager の構成.....	B-10
管理専用の構成.....	B-14
C 構成用ワークシート	
ユーザー・アカウントおよびパスワードの一覧表.....	C-1
Oracle9i Database Server 管理リファレンス.....	C-2
Oracle9i Application Server 管理リファレンス.....	C-3
Oracle Enterprise Manager 管理リファレンス.....	C-3
Oracle Internet Directory 管理リファレンス.....	C-4

Oracle Internet File System 管理リファレンス.....	C-4
---	-----

索引

はじめに

このマニュアルでは、Oracle Internet File System (Oracle 9iFS) for UNIX Systems (AIX-Based Systems、Compaq Tru64 UNIX、HP 9000 Series HP-UX、Linux Intel および Sun SPARC Solaris) をインストールする方法を説明します。

対象読者

このマニュアルに記載されている説明は、UNIX システム上で Oracle 製品のインストールを行う担当者を対象にしています。一部のコマンド例についての説明は記載されていますが、このマニュアルの目的は Oracle 製品または UNIX サーバーの管理について説明することではありません。この製品のインストールおよび構成を行うには、Oracle 製品および UNIX オペレーティング・システムの管理に関する基本的な事項を理解する必要があります。

このマニュアルの構成

この『Oracle Internet File System for UNIX Systems インストールおよび構成ガイド』は、6つの章および3つの付録から構成されています。

第1章「構成の概要」

第1章では、Oracle 9iFS ドメインの概要と基本的な管理概念について説明します。また、Oracle 9iFS で、Oracle Internet Directory を使用した認証がどのようにできるのかを説明します。

第2章「インストール前の処理」

第2章では、ハードウェアおよびソフトウェアの要件に関する情報を提供し、インストール前の様々な作業について説明します。

第3章「インストールと構成」

第3章では、Oracle 9iFS をインストールおよび構成する手順について説明します。

第4章「構成後の処理」

第4章では、Oracle 9iFS サーバーの起動と停止、基本操作のテスト、Oracle Text の設定と索引付け機能の起動、および NFS (Network File System) サーバーのインストールと構成について説明します。

第5章「クライアント・ソフトウェアのインストール」

第5章では、ユーザーが Oracle 9iFS を使用できるようにするための情報を提供します。Oracle 9iFS を使用する際に Windows の機能を拡張する Oracle 9iFS 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も説明します。

第6章「トラブルシューティング」

第6章では、インストールでの問題を解決する情報を提供します。

付録 A 「Oracle 9iFS 用データベースの作成」

付録 A では、Oracle 9iFS で使用する Oracle データベースの作成手順の概要を示します。

付録 B 「Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager のリファレンス」

付録 B では、Oracle 9iFS Credential Manager Configuration Assistant の使用および Oracle Enterprise Manager の構成についての情報を提供します。

付録 C 「構成用ワークシート」

付録 C では、ユーザーのアカウント名、パスワード、Oracle Internet File System および関連コンポーネントの構成に必要なその他の管理項目を表で示します。

関連文書

詳細は、Oracle Internet File System、Oracle9i Database Server および Oracle9i Application Server のマニュアル・セットに収められている次のマニュアルを参照してください。

- 『Oracle Internet File System リリース・ノート』
- 『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』
- 『Oracle Internet File System 開発者リファレンス』
- 『Oracle Text リファレンス』
- 『Oracle9i 管理者ガイド』
- 『Oracle9i ユーザー管理バックアップおよびリカバリ・ガイド』
- 『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』
- 『Oracle Enterprise Manager 概説』
- 『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』
- 『Oracle9i Net Services 管理者ガイド』
- 『Oracle9i グローバリゼーション・サポート・ガイド』
- Oracle9i Application Server のインストール・ガイド
- Oracle9i Application Server の移行ガイド
- 『Oracle9i Application Server 概要』
- 『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』
- 『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』

表記規則

このマニュアルでは、次の表記規則が使用されています。

規則	意味
.	垂直の省略記号は、サンプルとは直接関係しない情報が省略されていることを示します。
...	水平の省略記号は、文またはコマンド内で、サンプルとは直接関係しない文またはコマンドの一部が省略されていることを意味します。
太字	太字は、本文で定義されている用語、または用語集にある用語（あるいはその両方）を示します。
<>	山カッコはユーザーが指定する名前を囲んでいます。
[]	大カッコは、任意に選択できるオプション句を囲んでいます。

構成の概要

Oracle Internet File System (Oracle 9iFS) は、Oracle9i Application Server および Oracle9i データベースとともに実行されます。Oracle 9iFS は、完全に Java で記述された、ファイル・サーバーとしての機能を持つ拡張可能なコンテンツ管理システムです。Oracle 9iFS へは多数のプロトコルを通じてアクセス可能で、その中には AFP (AppleTalk Filing Protocol)、HTTP (HyperText Transfer Protocol)、NFS (Network File System)、SMB (Server Message Block)、WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning) などがあります。

ただし、従来のプロトコル・サーバーとは異なり、すべてのコンテンツは Oracle データベースに格納され、サーバー・マシンのファイル・システム上には格納されません。他のクライアント・ソフトウェアは不要です。ユーザーは、使用しているオペレーティング・システムで使用可能なシステム固有のクライアント・プロトコルを使用して、Oracle 9iFS へアクセスします。たとえば Macintosh ユーザーは、AppleShare サーバーへ接続する場合と同様に、「セレクトラ」を使用して Oracle 9iFS へ接続できます。Windows¹ ユーザーはネットワーク・ドライブをマッピングしたり、Web フォルダを使用して接続したりできます。UNIX クライアントは、NFS を使用して接続できます。

製品自体のファイル・システム・アプリケーション機能に加え、Oracle 9iFS では API のセットが公開されています。サード・パーティの開発者は、この API セットを使用して製品の主要な機能を様々な方法でカスタマイズおよび拡張し、包括的なコンテンツ管理およびコラボレーションのためのシステムを構築できます。

このマニュアルでは、UNIX ベースのシステム上で Oracle 9iFS を構成する方法について説明します。Oracle 9iFS を構成する前に、次の基本的な概念を理解しておいてください。

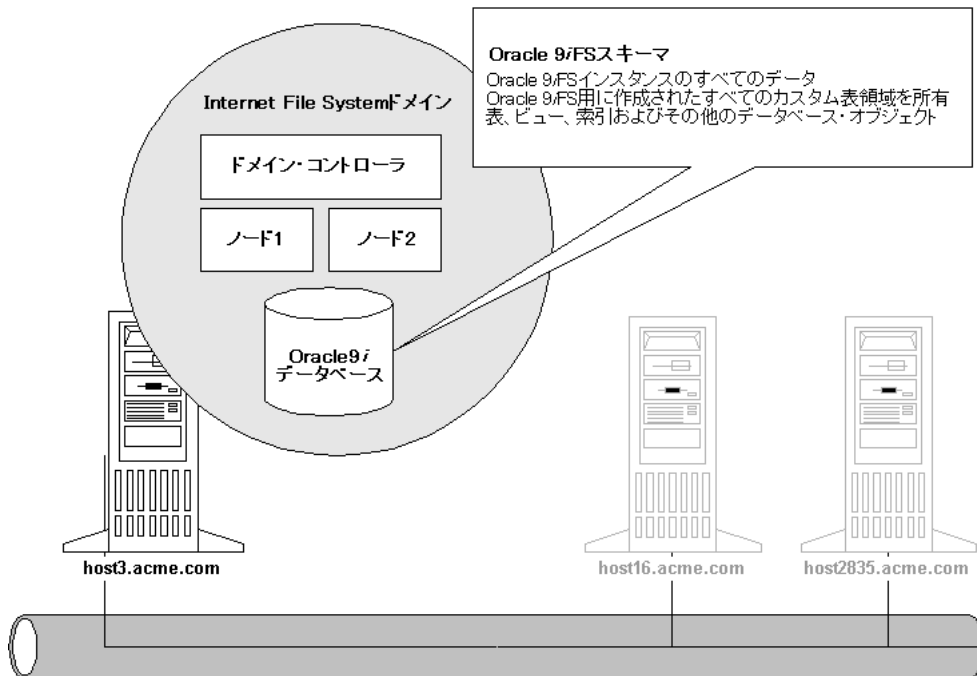
- [Oracle 9iFS ドメイン](#)
- [Oracle9i Application Server との統合](#)

¹ Oracle では、オプションのクライアント・アプリケーションとして Oracle 9iFS FileSync および Oracle 9iFS Windows ユーティリティなどを提供し、Windows ユーザーが行うファイル管理の機能を拡張しています。

Oracle 9iFS ドメイン

単純にみると、Oracle 9iFS ドメインは、Oracle 9iFS ノード（複数可）と、すべての Oracle 9iFS データが格納されている 1 つの Oracle9i データベース・インスタンスの論理的なグループです。Oracle 9iFS スキーマは、構成プロセスの間に Oracle データベース内に作成されます。このスキーマは、Oracle 9iFS のメタデータおよび構成情報も含めて、すべてのデータベース・オブジェクトを所有しています（図 1-1 を参照）。

図 1-1 単一のマシンによる Oracle 9iFS ドメイン（開発用）

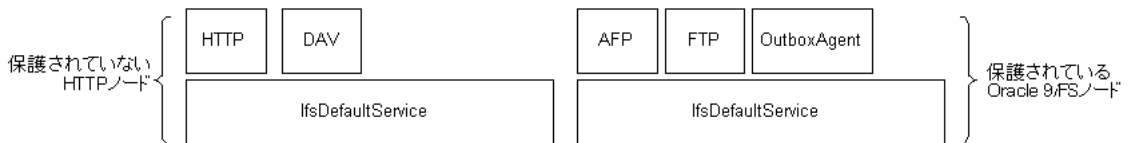


Oracle 9iFS ノードは、特定のプロセスのセットとしてホスト・マシン上で実行されています。1 つ以上のノード・プロセスが、ホスト・マシン上で実行可能です。1 つの Oracle 9iFS ノードの主な要素は、製品を構成するアプリケーション・ソフトウェアと、このようなソフトウェアを実行時にサポートする基底のプロセス（たとえば、Java VM（仮想マシン））です。Oracle 9iFS のドメイン・コントローラ・プロセス（単に「ドメイン・コントローラ」と呼ばれます）はドメインの中軸として、Oracle 9iFS スキーマおよびすべてのノードを認識しています。

これは極端に単純化した説明ですが、このソフトウェアをインストールおよび構成するために理解しておく必要がある重要な概念は次のとおりです。

- 任意の数のノードを包含している1つの Oracle 9iFS ドメインは、1つの（そして唯一の）ドメイン・コントローラ・プロセスにより制御されます。
- デフォルトでは、1つの Oracle 9iFS ドメインに2つのノードが包含されます。1つの Oracle 9iFS ノード、および1つの HTTP ノードです（図 1-2 を参照）。追加のマシンに追加のノードを構成することも可能です。
- Oracle 9iFS ノードは、AFP、FTP、IMAP、NFS、SMB など各種のプロトコル・サーバーおよびエージェントをサポートしています。
 - 各 Oracle 9iFS ノードは、ノード・ガーディアン・プロセスにより監視されています。ノード・ガーディアン・プロセスは、エラー条件が発生したときに自動的にリカバリを試みます。つまり、Oracle 9iFS ノードには組込みのフォルト・トレランスがあります。
- HTTP ノードでの HTTP および WebDAV のサポートは、サーブレットの形で提供されています。このサーブレットは、Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) とともに動作するように構成されています。
 - HTTP ノードは、個別のガーディアン・プロセスによっては保護されていません。ただし、管理者は Oracle Enterprise Manager を使用して HTTP ノードを監視し、必要ならば再起動するといったことを、オペレーティング・システム・ベースのジョブを作成して行うことができます。詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

図 1-2 ノードに含まれるサービス、サーバーおよびエージェント



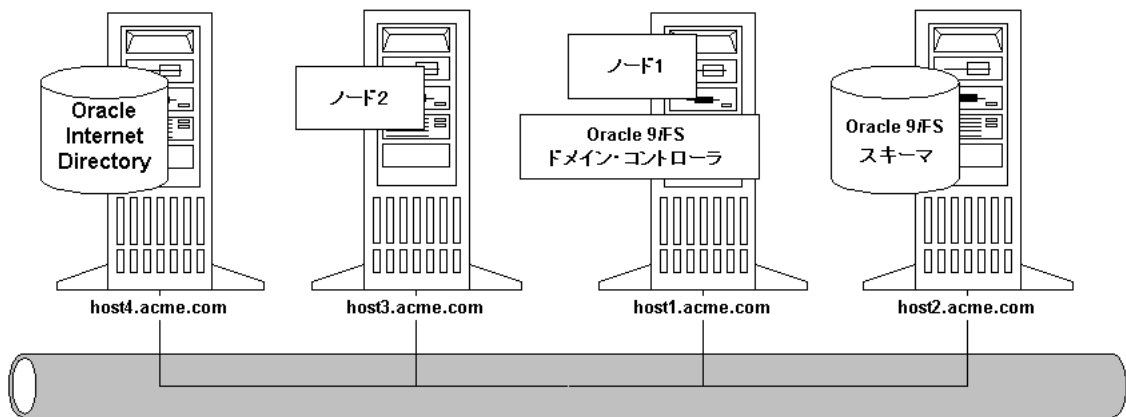
ドメイン、Oracle 9iFS スキーマおよびドメイン・コントローラは、1:1:1 の関係にあります。しかし、Oracle 9iFS ドメインは論理的な構成メンバーであり、物理的な構成メンバーではないため、Oracle 9iFS のドメイン・コントローラ・プロセス、ノード・プロセスおよびデータベース自体は、図 1-1 に示すように物理的に単一のホスト・マシン上で構成したり、図 1-3 に示すように複数の個別のホストにわたって構成したりできます。

注意： 図 1-1 に示されている単一マシンによる構成は、本番環境にはお薦めできません。詳細は、第 2 章「インストール前の処理」の「単一マシンでの配置（開発者専用）」を参照してください。

ユーザーは、Oracle 9iFS インスタンスが 1 台のマシンで実行されているか、複数のマシンで実行されているかを意識する必要がありません。ユーザーは、特定の Oracle 9iFS 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、フォルダおよびドキュメントなどのコンテンツにアクセスします。

たとえば Macintosh ユーザーは、Macintosh ベースの AppleShare サーバーへ接続する場合と同様に、「セレクトラ」を使用して Oracle 9iFS インスタンスへ接続します。Windows ユーザーは、ネットワーク・ドライブをマッピングするか、Windows の「ネットワークドライブの割り当て」ダイアログ・ボックスの Web フォルダ機能 (WebDAV) を使用して Oracle 9iFS へ接続します。その他のプラットフォームでも同様です。

図 1-3 Oracle Internet Directory を使用した複数のマシンによる Oracle 9iFS ドメイン



エンドユーザーが特定のプロトコル・サーバーへ接続する際は、ノード上の基底のサービスによってそのユーザーの認証が管理され、最終的には、コンテンツの実際の格納場所であるデータベースへの接続が管理されます。サービスおよびサーバーの詳細は、次の項を参照してください。

サービス、サーバーおよびエージェント

各ノードでは、言語、デフォルト・キャラクタ・セット、資格証明マネージャおよび他の多くの特性（データベースへの接続やパフォーマンスに影響する他の特性）などの特定の構成パラメータを持つサービスがサポートされます。1つのノードで複数のサービスをサポートすることができます。

一方、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。各プロトコル・サーバーは標準的なプロトコル・サーバーと

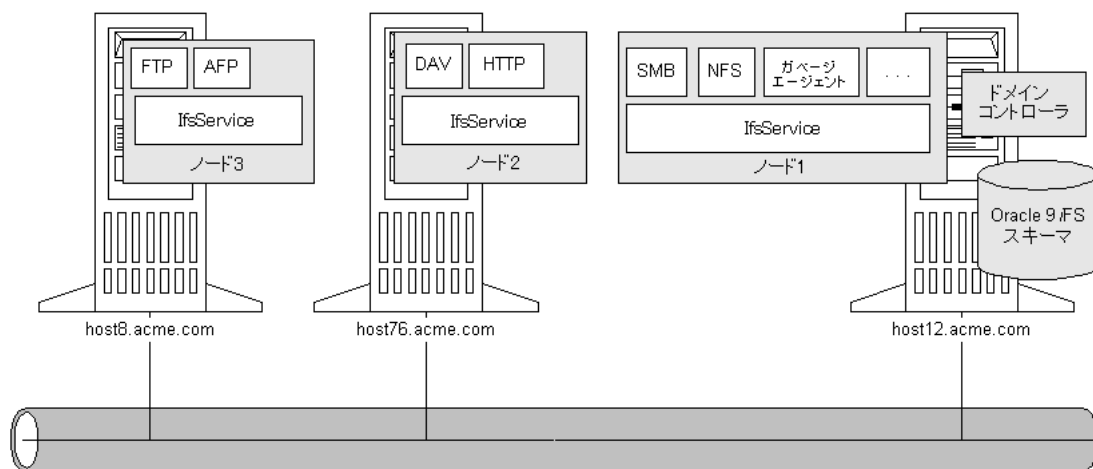
して機能し、特定の IP ポート上でクライアントからの要求を受け取って、プロトコル仕様のルールに従って要求に応答します。

各エージェントは、プロトコル・サーバーと同様の設計パターンに従っていますが、クライアントからの要求に応答するのではなく、定期的な操作や、他のサーバーによって実行された操作に応答する操作を実行します。

たとえば、構成時に自動的にインストールされるコンテンツ・ガベージ・コレクション・エージェントは、Oracle 9iFS のどのドキュメントにも関連付けられていないオブジェクトを削除します。この操作は、サーバー構成ファイルに設定されているアクティブ化期間のパラメータに基づいて実行されます（ガベージ・コレクション・エージェントの実行を構成しない場合は、その Oracle 9iFS インスタンスのパフォーマンスが低下する可能性があります）。

このアーキテクチャではサービスとサーバーが分離されるため、柔軟性が非常に高くなっています。サービス、プロトコル・サーバーおよびエージェントを、業務の必要にあわせて多様なハードウェアおよび構成に分散させることができます。たとえば、1つのサービス上ですべてのプロトコル・サーバーを実行し、別のサービス上ですべてのエージェントを実行することが可能です。

図 1-4 典型的な Oracle 9iFS ドメインのノード、サービスおよびサーバー



別の例としては、あるノード上の1つのサービスを中国の言語およびキャラクタ・セットをサポートするように構成し、同じノード上の別のサービスでは、同じサーバー（ただし、異なるポート番号を使用）を英語で提供するように構成することも可能です（あるいは、別のノードを追加作成してこれを実現することもできますが、このようなノードは別のJVMで構成されるため、リソースの消費が増大します）。

配置オプションは柔軟かつ細かく選択できるため、インストールおよび構成のプロセスを開始する前に物理的な構成について検討することが重要です。第3章の図3-7「[「Oracle 9iFS プロセス」ページ](#)」に示されているように、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）の一部またはすべてをローカル・マシン上に構成するかどうかを決める必要があります。

ドメイン・コントローラ・プロセスの作成およびエージェントの構成は、Oracle 9iFS スキーマを作成するとき（新しい Oracle 9iFS リポジトリを作成するとき）にのみ行うことができます。また、エージェントはドメイン全体のために機能するので、ドメイン内の1つのノード・プロセス上でのみ実行できます。Oracle 9iFS Configuration Assistant では適切なオプションを指定することにより、詳細設定の多くを自動化できますが、ドメインをどのように配置するかについては事前に計画しておく必要があります。

Oracle 9iFS Configuration Assistant

Oracle 9iFS Configuration Assistant は、Oracle 9iFS ドメインの作成および構成を行うことができるウィザードです。また、既存の Oracle Internet File System インスタンスを、より新しいリリースのソフトウェアへアップグレードすることもできます。Oracle 9iFS Configuration Assistant はユーザーの入力内容に応じて、ドメイン・コントローラの作成、プロトコル・サーバーの構成、データベース内への Oracle 9iFS スキーマ・オブジェクトの作成、およびその他の構成作業を行います。

Oracle 9iFS Configuration Assistant は、インストール中に Oracle Universal Installer によって自動的に起動されますが、コマンドラインから手動で起動することもできます。また、非対話的な「サイレント」構成を行うために、レスポンス・ファイルを用意または編集して、そのファイル名を Configuration Assistant へパラメータとして渡すこともできます（詳細は、第3章「[インストールと構成](#)」を参照）。

Oracle9i Application Server との統合

Oracle 9iFS は、Oracle9i Application Server によってサポートされています。Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager と統合するよう特別に設計され、中でも Web ブラウザ・ベースの監視および管理を可能にする新しい Oracle Enterprise Manager Web サイトとの統合が重視されています。

Oracle9i Application Server には、3つの主要なインストール・タイプがあります。

- Oracle9i Application Server
- Oracle9iAS Infrastructure
- Oracle9iAS Developer Kits

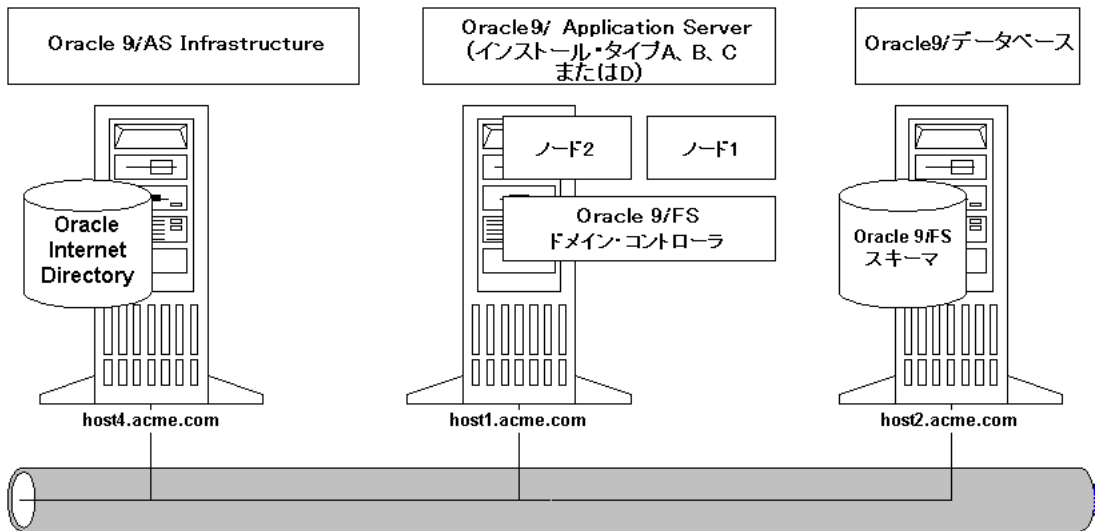
Oracle9i Application Server には、4つの異なるインストール・タイプがあります。

- A. J2EE および Web Cache
- B. Portal および Wireless

- C. Business Intelligence および Forms
- D. Unified Messaging

4つのインストール・タイプのいずれも図 1-5 に示すような、既存の Oracle9i データベースとともに動作する Oracle 9iFS 中間層サーバーのベースとして使用できます。

図 1-5 推奨配置モデル：複数のマシンでの配置（本番環境用）



ただし、オラクル社では、Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用することをお勧めします。このタイプでは、他の3つのインストール・タイプよりも必要とする RAM およびハードディスク・ドライブ領域が少ないためです。

図 1-5 では、Oracle 9iFS のノード・プロセスおよびドメイン・コントローラ・プロセスは host1.acme.com 上で動作していますが、Oracle9i Database Server は host2.acme.com 上で動作しています。Oracle Internet Directory は、host4.acme.com 上で動作しています。

注意： 本番環境では、[図 1-5](#)に示すように、Oracle 9iFS を複数のホストに配置することをお勧めします。特に、Oracle9i Database Server は1台のマシン上で、Oracle9i Application Server および Oracle 9iFS は別のマシン上で実行することをお勧めします。詳細は、[第2章「インストール前の処理」の「複数のマシンでの配置（本番環境用）」](#)を参照してください。Oracle 9iFS の資格証明管理に Oracle Internet Directory を使用する場合、Oracle Internet Directory は、完全に別のマシン上で実行する必要があります。

Oracle Internet Directory または Java ベースの Oracle Enterprise Manager コンソールを使用しないかぎり、Oracle9iAS Infrastructure をインストールおよび構成する必要はありません。Oracle9iAS Infrastructure では、Oracle Internet Directory および Oracle Management Server (OMS。Oracle Enterprise Manager のコンポーネント) が提供されます。Oracle9iAS Infrastructure には、Oracle9i Database Server Enterprise Edition の完全なインストールも含まれます。Oracle9iAS Infrastructure のインストールおよび構成の間に、Oracle9iAS Metadata リポジトリおよび Oracle Internet Directory 用に1つのデータベース・インスタンスが作成されます。

この章の残りの項では、Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager の Oracle 9iFS との統合について高度な概要を示します。Oracle9i Application Server の詳細は、Oracle9i Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

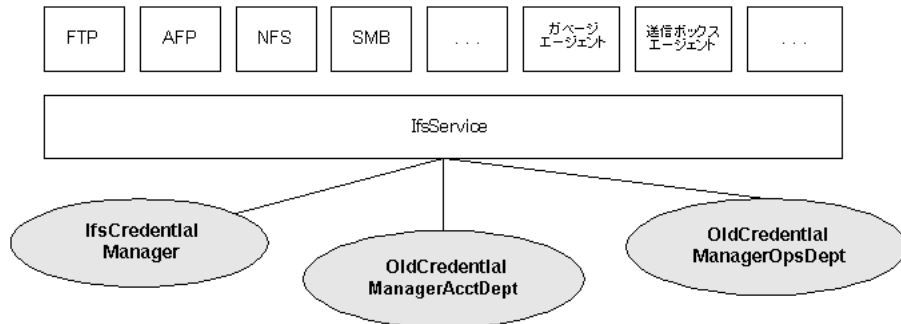
Oracle Internet Directory との統合

各 Oracle 9iFS サービスは、資格証明マネージャを使用してユーザー認証を行います。ユーザー資格証明、つまり「認証」は、ユーザーが使おうとするシステムに対してユーザー自身を証明するもので、この場合は、多くの Oracle 9iFS プロトコル・サーバーのうちいずれか1つに対して証明します。サービスに関連付けられている資格証明マネージャが、資格証明を取得する場所と方法をサービスに通知します。

各サービスは、ネイティブな Oracle Internet File System 資格証明マネージャを使用できません。この資格証明マネージャは、Oracle 9iFS スキーマに資格証明の情報を格納します。あるいは、各サービスは1つ以上の Oracle Internet Directory インスタンスをユーザー認証のために使用できます ([図 1-6](#)を参照)。

Oracle Internet Directory は、Oracle による LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) v.3 互換ディレクトリ・サービスの実装です。Oracle Internet Directory は、Oracle 9iFS などの Oracle9i Application Server コンポーネントにユーザー認証などのディレクトリ・サービス機能を提供することができます。

図 1-6 IfsCredentialManager と OidCredentialManager



Oracle 9iFS の構成時に、ネイティブな Oracle Internet File System 資格証明マネージャまたは Oracle Internet Directory のどちらかを選択する必要があります。ネイティブな資格証明マネージャを選択した場合は、「IfsCredentialManager」が作成されます。

Oracle Internet Directory を選択すると、[Oracle 9iFS Configuration Assistant](#) が起動して資格証明マネージャで使用する Oracle Internet Directory を選択できるようになります。Oracle Internet Directory を選択すると、OidCredentialManager が作成されます。この処理を行うには、Oracle Internet Directory がネットワーク上に存在している必要があります。Oracle 9iFS の構成時に OidCredentialManager を選択すると、Oracle Internet Directory サービスへのログオン情報を入力するように求められます。

OidCredentialManager は、Oracle 9iFS の構成時に作成されると、次のデフォルトの設定で作成されます。

- クリアテキスト、SMB 要求 / 応答、HTTP ダイジェストおよびトークン資格証明を認証に使用できます。
- 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 9iFS 固有のパスワードを使用するには、クリアテキスト認証をサポートするプロトコル (AFP、CUP、FTP および IMAP) が必要です。

Credential Manager Configuration Assistant を使用すると、任意のタイプの資格証明マネージャを作成したり、資格証明マネージャの設定を削除または編集したりできます。各サービスが使用できる Oracle Internet File System 資格証明マネージャは 1 つのみですが、別の Oracle Internet Directory インスタンスに関連付けられている複数の OidCredentialManager を使用することは可能です。

管理者は、Oracle 9iFS Manager を使用して、Oracle Internet Directory 内で (OidCredentialManager を使用して) ユーザーの作成、ユーザーの削除、ユーザーのリスト表示およびパスワードの設定を行うことができます。

- Oracle 9iFS 中間層サーバーのベースとして Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」を使用する場合、Oracle 9iFS Manager はその中間層マシン上では使用

できないので注意してください。Oracle 9iFS Manager を使用するには、[付録 B](#) で説明されている「[管理専用の構成](#)」のインストールおよび構成を行う必要があります。

Oracle 9iFS Credential Manager Configuration Assistant

Oracle 9iFS Credential Manager Configuration Assistant を使用すると、IfsCredentialManager および OidCredentialManager の作成、編集および構成ができます。

たとえば、作成した特定の資格証明マネージャに関連付けられている Oracle Internet Directory をネットワーク上の別のホストへ移行する場合は、OidCredentialManager もそれにあわせて再構成する必要があります。Credential Manager Configuration Assistant については、次の項で説明します。

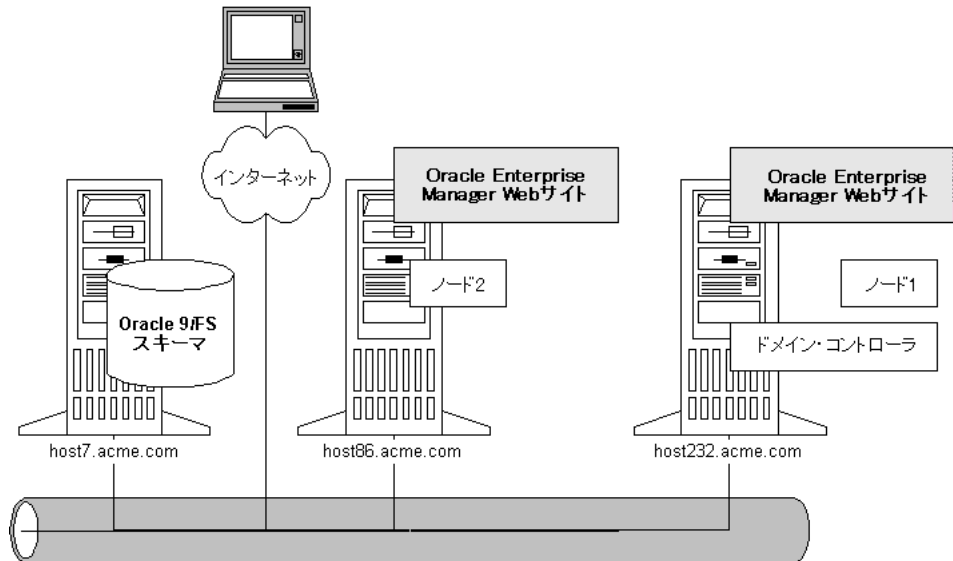
構成時に、Oracle 9iFS で OidCredentialManager として使用する特定の OID インスタンスを識別および構成するためには、Oracle Internet Directory が構成済で実行されている必要があります。また、管理者ユーザー名およびパスワードも知っている必要があります。このツールの使用方法の詳細は、[付録 B](#) の「[Credential Manager Configuration Assistant](#)」を参照してください。

Oracle Enterprise Manager との統合

Oracle 9iFS では、Oracle Enterprise Manager インフラストラクチャを利用して Oracle 9iFS ドメインおよびノードの操作を制御します。Oracle Enterprise Manager はエンタープライズ用のシステム管理ソフトウェアとして、Oracle データベースおよびその他の Oracle サーバー製品、たとえば Oracle 9iFS などの管理と監視を可能にします。Oracle Internet File System で、Oracle Enterprise Manager（特に、Java ベースの Oracle Enterprise Manager コンソール）を構成および使用する方法的詳細は、[付録 B](#) 「[Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager のリファレンス](#)」の「[Oracle Enterprise Manager の構成](#)」を参照してください。

Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) において、Oracle に Oracle Enterprise Manager Web サイトが導入されました。これは、Oracle9i Application Server および関連コンポーネント、たとえば Oracle 9iFS を、ネットワーク上の任意の場所から Web ブラウザで管理するために専用設計された Web ベースの管理ツールです。この Web サイトを使用すると、Oracle 9iFS ノードを監視し、ノードの開始、ノードの停止およびその他の管理作業を実行することができます。Oracle 9iFS ノードにアクセスすると表示される管理ページは、「Oracle9iAS のホーム・ページ」と呼ばれます。

図 1-7 Oracle Enterprise Manager によって実現されるホスト別管理



Web ベースの管理をサポートするソフトウェア・インフラストラクチャ、特に Oracle9i Application Server の Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) コンポーネントは、Oracle 9iFS の構成プロセスの最後に、Oracle 9iFS 用に自動的に構成されます。Oracle 9iFS を 1 台のマシンまたは複数台のマシンのいずれにインストールする場合でも、ブラウザを使用して、サーバー別にドメイン内のノードへアクセスすることができます。

OC4J では、Oracle 9iFS のサーブレット (具体的には、DAV サーブレットおよびポートレット・サーブレット) もサポートされています。Oracle 9iFS のインストールおよび構成後、Oracle 9iFS で提供されるコマンドライン・ユーティリティを使用して、これらのサーブレットを OC4J にデプロイする必要があります。これらの作業の詳細は、[第 4 章「構成後の処理」](#)の「[必須の構成後の作業](#)」を参照してください。

このマニュアルで説明されている、インストール前、構成時および構成後の各作業の多くは、Oracle 9iFS と他の Oracle9i Application Server コンポーネントを正しく統合することを目的としています。この概要では、一部の基本概念のみを示しています。Oracle 9iFS の管理の詳細な情報は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

インストール前の処理

この章では、システムのハードウェアおよびソフトウェア要件と、必要な Oracle ソフトウェアを使用してシステムを準備する方法について説明します。次の項目について説明します。

- [インストール前の作業](#)
- [ハードウェア要件](#)
- [オペレーティング・システム要件](#)
- [Oracle データベース要件および推奨事項](#)
- [Oracle ソフトウェア要件](#)
- [配置構成オプションと要件](#)
- [アップグレードの要件およびプロセスの概要](#)

注意： Oracle 9iFS のインストール、構成およびメンテナンスにはデータベース管理の概念について基本的な知識が必要です。

Oracle9i Application Server、または Oracle Internet Directory のようなコンポーネントに関係する要件またはインストール前の作業の追加情報は、「はじめに」の「[関連文書](#)」にリストされているマニュアルの中から適切なものを参照してください。

インストール前の作業

Oracle 9iFS をインストールまたはアップグレードする前に、次の作業を行います。

- [要件の確認および配置タイプの選択](#)
- [アカウント、パスワードおよびサービス情報の収集](#)
- [既存のデータベースおよびログ・ファイルのバックアップ](#)

要件の確認および配置タイプの選択

使用するハードウェア資源を評価して、適切な配置パスを選択します。

- 複数のマシンでの配置（本番環境用）
- 単一マシンでの配置（開発者専用）（本番環境にはお薦めできません）

「ハードウェア要件」、「オペレーティング・システム要件」、「Oracle データベース要件および推奨事項」および「Oracle ソフトウェア要件」に示されている要件をすべてのマシンが満たしていることを確認します。

アカウント、パスワードおよびサービス情報の収集

各コンポーネントのインストールおよび構成に際して、事前に確認または作成する必要がある多数の管理ユーザー・アカウントおよびパスワードがあります。たとえば、ユーザー認証のために Oracle Internet Directory を使用する場合は、Oracle Internet Directory サービスのスキーマ名およびパスワード、orcladmin アカウントのパスワードを知っている必要があります。

付録 C の「ユーザー・アカウントおよびパスワードの一覧表」は、インストールおよび構成プロセスで必要とされる様々なスキーマ、ユーザー・アカウント名およびパスワードを整理しておくために用意されています。システム設定をドキュメントにする場合は、絶対に安全な場所に保管しておくか、すべてのコンポーネントが正常にインストールおよび構成された後で破棄してください。

既存のデータベースおよびログ・ファイルのバックアップ

Oracle 9iFS を既存のデータベースへインストールする前、または Oracle8i リリース 8.1.7.x のデータベースを Oracle9i Database Server へアップグレードする前には、データベースを正しく停止して全体バックアップを実行し、発生する可能性のあるどのようなエラーからもリカバリできるようにしておく必要があります。また、プラットフォームによって異なるディレクトリに格納されている、インストール・ログ・ファイルもバックアップしておいてください。

プラットフォーム	インストール・ログ・ファイルの場所
AIX-Based Systems	/etc/oraInst.loc
HP-UX	/var/opt/oracle/oraInst.loc
Linux Intel	/var/opt/oracle/oraInst.loc
Compaq Tru64	/var/opt/oracle/oraInst.loc
Solaris	/var/opt/oracle/oraInst.loc

SHUTDOWN IMMEDIATE または SHUTDOWN ABORT を使用してユーザーにシステムからのログオフを強制する場合、制限モードでデータベースを再起動し、続いて通常の手順でデータベースを停止してからバックアップを実行してください。

ハードウェア要件

表 2-1 の要件は、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) の CD の Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用することを前提にしています。

表 2-1 最小ハードウェア要件

	単一マシンでの配置 (開発者専用)	複数のマシンでの配置 (本番環境用)
必要なマシン数	1	2
サポートされる Oracle 9iFS ユーザー数	2 同時ユーザー	50 指名ユーザー
マシン 1:		
CPU 数	1 (Oracle Text が索引付けに使用されている場合、1CPU 追加)	1
最小プロセッサ・タイプ	AIX CPU: すべての AIX 互換プロセッサ HP CPU: HP-UX 11.0 (64 ビット) 用 HP 9000 シリーズ HP-UX プロセッサ Linux CPU: 500-MHz Pentium III Tru64 CPU: Alpha プロセッサ Solaris: Ultra 2	AIX CPU: すべての AIX 互換プロセッサ HP CPU: HP-UX 11.0 (64 ビット) 用 HP 9000 シリーズ HP-UX プロセッサ Linux CPU: 500-MHz Pentium III Tru64 CPU: Alpha プロセッサ Solaris: Ultra 60
RAM	1GB	2GB
ハードディスク・ドライブ領域およびスワップ領域	最小 7GB のハードディスク・ドライブ領域が必要。そのうちの 5GB は、Oracle データベースおよび Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプに使用。2GB はスワップ領域に使用。	最小 3GB のハードディスク・ドライブ領域が必要。そのうちの 1GB は、Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプに使用。2GB はスワップ領域に使用。
マシン 2:		
CPU 数	N/A	2 (このうち、1CPU は Oracle Text による索引付け用)
RAM、ハードディスクおよびスワップ領域	N/A	データベース・マシンの要件については、Oracle9i Database Server のインストール・ガイドおよびリリース・ノートを参照してください。

「複数のマシンでの配置（本番環境用）」に示されているハードウェア要件は、約 50 人の Oracle 9iFS ユーザーがすべてのプロトコルを適度に使用してアクセスするという環境をサポートします。「単一マシンでの配置（開発者専用）」に示されているハードウェア要件は、本番用の配置を想定したものではなく、2 人程度の Oracle 9iFS ユーザーが 2 つのプロトコルへ同時にアクセスするという環境をサポートします。

表 2-1 には、Oracle Internet Directory のための要件は含まれていません。Oracle 9iFS の資格証明を管理するために Oracle Internet Directory を使用する場合、Oracle Internet Directory のインストール、構成および実行は完全に別のマシン上で行う必要があります。詳細は、この章の「配置構成オプションと要件」を参照してください。

オペレーティング・システム要件

AIX、HP-UX、Compaq Tru64、Linux オペレーティング・システムの要件は、『Oracle9i Application Server for UNIX インストレーション・ガイド』を参照してください。

Sun SPARC Solaris システムの場合、Oracle 9iFS には、Oracle9i Application Server に必要な特定のパッチを適用済の Sun SPARC Solaris 8、Sun SPARC Solaris 7¹ または Sun SPARC Solaris 2.6 が必要です。Solaris パッチの要件の詳細は、『Oracle9i Application Server for Sun SPARC Solaris インストレーション・ガイド』を参照してください。各パッチは、Sun 社のサポート Web サイト (<http://sunsolve.sun.com>) からダウンロードできます。

Sun SPARC Solaris のカーネル・パラメータ

AIX-Based Systems、Compaq Tru64 UNIX、HP9000 シリーズ HP-UX、および Linux Intel システムについては、各プラットフォームのリリース・ノートを参照してその他の構成要件の情報を確認してください。

Sun SPARC Solaris システムの場合、マシン上にデータベース・インスタンスを作成するには、共有メモリーについてのカーネル・パラメータが Oracle9i のインストレーション・ガイドでの設定（表 2-2 に抜粋）と一致している必要があります。ただし、通常はデフォルト設定で最小値を満たすか、またはそれ以上になります。

- /etc/system ファイルを変更した場合は、カーネル設定が有効になるように必ずマシンを再起動してください。

表 2-2 単一の Oracle9i データベース・インスタンスの場合の最小値

カーネル・パラメータ	設定	目的
SEMMPN	100	システム全体のセマフォ・セットの最大数を定義します。

¹ それぞれ、Solaris 2.8 または 5.8、Solaris 2.7 または 5.7 と呼ばれる場合もあります。

表 2-2 単一の Oracle9i データベース・インスタンスの場合の最小値 (続く)

カーネル・パラメータ	設定	目的
SEMMNS	256	システム上のセマフォの最大数を定義します。この設定は最小の推奨値で、初期インストール用です。SEMMNS パラメータは、各 Oracle データベースの PROCESSES パラメータの合計値に設定する必要があります。この値は、PROCESSES パラメータの最大値を 2 回加算し、さらにデータベースごとに 10 ずつ加算して算出します。
SEMMSL	256	最小の推奨値を定義します。初期インストール用です。
SHMMAX	4294967295	単一の共有メモリー・セグメントの最大の許容値を定義します。4 GB = 4294967295 バイト
SHMMIN	1	単一の共有メモリー・セグメントの最小の許容値を定義します。
SHMMNI	100	システム全体の共有メモリー・セグメントの最大数を定義します。
SHMSEG	10	1 つのプロセスがアタッチできる共有メモリー・セグメントの最大数を定義します。

詳細は、各ハードウェア・プラットフォームのマニュアルを参照してください。

Oracle データベース要件および推奨事項

Oracle9i Database Server リリース 1 (9.0.1) のデータベースを Oracle 9iFS リリース 9.0.2 とともに使用するには、データベースとは別のマシンに、Oracle9i Application Server (Oracle9iAS のインストール・タイプ A、B、C または D) のための別の Oracle ホームを作成し、この Oracle ホームに Oracle 9iFS をインストールおよび構成する必要があります。詳細は、「[複数のマシンでの配置 \(本番環境用\)](#)」を参照してください。

既存の Oracle 本番データベースを Oracle 9iFS のデータベース層として使用する場合は、その本番データベースが次の要件を満たしていることを確認してください。

- Oracle9i Database Server リリース 1 (9.0.1 以上) Enterprise Edition または Standard Edition。
- Oracle JVM 9.0.1 (以上) : 必須。Enterprise Edition または Standard Edition の Oracle データベース・サーバーに含まれています。このオプションが既存のデータベースにあることを確認する方法については、「[Oracle JVM オプション \(JServer\) の要件](#)」を参照してください。
- Oracle Partitioning 9.0.1 (以上) : Enterprise Edition でのみ使用できます。Oracle Partitioning は必須ではありませんが、より高速なパフォーマンスのためにお勧めします。Oracle Partitioning がインストールされている場合、Oracle 9iFS は自動的にこれを

使用します。このため、管理者は Oracle 9iFS を構成する前に、このオプションのインストール以外の作業を行う必要はありません。

- Oracle Text 9.0.1 (以上) : Enterprise Edition または Standard Edition で使用できます。オプションですが、強くお勧めします。Oracle Text オプションは、Oracle 9iFS コンテンツの検索機能を有効にします。
- Oracle Data Migration Assistant: Oracle Internet File System インスタンスをサポートしている既存の Oracle8i リリース 8.1.7.2 データベースを Oracle9i Database Server に移行するには、ODMA をインストールします。
- Oracle JDBC/OCI Driver for JDK 1.2: Thin ドライバはサポートされていません。
- SQL*Plus 9.0.1 (以上)。
- 「[初期化パラメータの要件](#)」を満たす初期化パラメータ値。
- Oracle 9iFS にデフォルトの USERS 表領域を使用する場合は、Oracle 9iFS の構成時に作成される表および索引を保持するために、USERS 表領域に少なくとも 450MB の空き領域が必要です。このかわりにカスタム表領域を作成する場合は、[付録 A の「Oracle 9iFS 用のカスタム表領域の定義」](#)を参照して各カスタム表領域の最小空き領域についての情報を確認してください。

初期化パラメータの要件

Oracle9i Database Server は、[表 2-3](#) に示すパラメータを使用して構成する必要があります。これらのパラメータは、Oracle 9iFS のインストールおよびパフォーマンスに影響を及ぼします。

表 2-3 Oracle9i の初期化パラメータ

パラメータ	設定または空き容量の最小値
java_pool_size	30MB
open_cursors	300
processes	100
shared_pool_size	50MB (52428800 バイト)

パラメータの値を確認するには、SQL*Plus を使用してデータベースへ接続し、次のようにして v\$parameter ビューを問い合わせます。

```
% $ORACLE_HOME/bin/sqlplus /nolog
SQL>connect system/<sys_password> as sysdba;
Connected.
SQL>SELECT name, value FROM v$parameter WHERE name = 'processes';
```

これにより、`processes` パラメータの値が表示されます。このコマンドを、`processes` の部分を適切なパラメータ名で置き換えてから繰り返し実行し、表 2-3 に示されている他のパラメータの値を確認します。

パラメータを変更する際は、Oracle9i の初期化パラメータの管理方法が以前のリリースとは異なることに注意してください。設定を変更する場合は、使用しているリリースのデータベース管理マニュアルを参照して、固有の指示を確認してください。

Oracle JVM オプション (JServer) の要件

Oracle JVM オプション (JServer とも呼ばれます) がデータベースにインストールされていないために実行されていない場合、Oracle 9iFS の構成に失敗します。Oracle JVM オプションの有無を確認する最も簡単な方法は、SQL*Plus を使用してデータベース・インスタンスへ接続してから次の問合せを実行することです。

```
% $ORACLE_HOME/bin/sqlplus /nolog
SQL>connect sys/<sys_password> as sysdba;
Connected.
SQL>select count(*) from all_objects where object_name = 'DBMS_JAVA';
```

この問合せにより、次に示すように「3」が返されます。「3」が返されない場合、Oracle JVM はインストールされていません。そのため、Oracle 9iFS の構成に失敗します。

```
COUNT(*)
-----
3
```

このオプションとともにデータベースを正しくインストールする方法の詳細は、Oracle9i のインストール・ガイドを参照してください。

Oracle ソフトウェア要件

Oracle 9iFS のこのリリースに関して、その他の 2 つの重要な要件を次に示します。

- [Oracle リリース 9.0.2 のホームの要件](#)
- [tnsnames.ora ファイルの手動作成](#)

Oracle リリース 9.0.2 のホームの要件

Oracle 9iFS リリース 9.0.2 では、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) のソフトウェアを使用して、Oracle ホームを作成する必要があります。次のいずれかのインストール・タイプを使用できます。

- Oracle9i Application Server では、次のインストール・タイプが提供されます。
 - A. J2EE および Web Cache

- B. Portal および Wireless
- C. Business Intelligence および Forms
- D. Unified Messaging

Oracle 9iFS をサポートする中間層には、Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用することをお勧めします。他の3つのインストール・タイプ（B、C および D）と異なり、Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプでは、Oracle9iAS Infrastructure を必要としません。Oracle9iAS Infrastructure は Oracle データベースを作成し、Oracle9iAS インスタンス用の Metadata リポジトリをインストールします。

Oracle 9iFS では、次のものを使用しないかぎり、Oracle9iAS Infrastructure は必要ありません。

- Oracle Internet Directory: ユーザー認証のために Oracle Internet Directory を Oracle 9iFS とともに使用する場合は、Oracle9iAS Infrastructure の Oracle Internet Directory コンポーネントを構成する必要があります。
- Oracle Enterprise Manager: Web ベースの管理ツールに加えて（あるいは、そのかわりに）、Java ベースの Oracle Enterprise Manager コンソールを使用する場合は、Oracle9iAS Infrastructure の Oracle Enterprise Manager コンポーネントを構成する必要があります。

Oracle9i Application Server の適切なタイプのインストールおよび構成に関する詳細は、Oracle9i Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

tnsnames.ora ファイルの手動作成

Oracle 9iFS に、Oracle9iAS の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用する場合は、\$ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora ファイルを実際のサーバーの仕様で手動作成する必要があります。このファイルを作成しないと、Oracle 9iFS のインストールおよび構成を行うことはできません。次のテキストをコピーして、tnsnames.ora ファイルに貼り付けます。

```
myIfsInstance =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = myIfsMachineName)(PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = myIfsService.myCompany.com)
    )
  )
```

myIfsInstance、myIfsMachineName および myIfsService.myCompany.com を、Oracle 9iFS に使用しているデータベース・サービス用の適切な情報に置き換えます。

配置構成オプションと要件

本番環境では、次のガイドラインに従って、Oracle 9iFS および Oracle9i Application Server の配置を行うことをお勧めします。

- Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の Oracle ホームに、Oracle 9iFS をインストールおよび構成します。Oracle 9iFS をインストールおよび構成する Oracle ホームのベースとして、Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用することをお勧めします。
- データベースが 1 台のマシン上で動作し、Oracle 9iFS が別のマシン上で動作する複数のマシン構成に、Oracle 9iFS をインストールおよび構成します。詳細は、「[複数のマシンでの配置 \(本番環境用\)](#)」を参照してください。
- Oracle 9iFS の資格証明の管理に Oracle Internet Directory を使用するには、最初に Oracle Internet Directory をインストールおよび構成する必要があります。Oracle Internet Directory は、Oracle9iAS Infrastructure インストール・タイプの一部です。
 - 別のマシンの異なるデータベース・インスタンス上に、Oracle Internet Directory をインストールおよび構成します (Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) の CD の Oracle9iAS Infrastructure インストール・タイプを使用)。
 - Oracle 9iFS の構成時に OidCredentialManager を構成するには、Oracle Internet Directory の orcladmin のパスワードおよびサービス名を知っている必要があります。
 - Oracle 9iFS のデフォルトの system および guest ユーザー・アカウントをどのように Oracle Internet Directory にマッピングするかを事前に決める必要があります。OidCredentialManager の構成プロセスでは、これらのユーザー用に新しいアカウントを作成する (Oracle Internet Directory に同名のアカウントがまだ存在していない場合) ことも、これらのアカウントを任意の Oracle Internet Directory アカウントにマッピングすることもできます。詳細は、[第 3 章「インストールと構成」](#)を参照してください。
- 管理作業には、Oracle9iAS のホーム・ページ (Oracle Enterprise Manager の HTML バージョン) を使用することをお勧めします (Java ベースの Oracle Enterprise Manager コンソールを使用する場合は、Oracle9iAS Infrastructure インストール・タイプを使用して、Oracle Enterprise Manager をインストールおよび構成する必要があります。[付録 B の「Oracle Enterprise Manager の構成」](#)を参照してください)。

追加の推奨事項および要件については、Oracle9i Application Server のインストール・ガイド、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』および『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

複数のマシンでの配置（本番環境用）

Oracle 9iFS は、Oracle9i Application Server によってサポートされる中間層アプリケーション・サーバー・ソフトウェアとして動作するように設計されています。最大のパフォーマンスを得るには、物理的に異なるマシンに各層を配置する必要があります。特に、データベースは1台のマシン上で、Oracle9i Application Server および Oracle 9iFS ソフトウェアは別のマシン上で実行する必要があります。Oracle Internet Directory を使用して Oracle 9iFS のユーザー資格証明を管理するには、Oracle Internet Directory および Oracle9iAS Infrastructure の動作要件を満たす3台目のマシン上に、Oracle9iAS Infrastructure をインストールおよび構成する必要があります。詳細は、『Oracle9i Application Server 管理者ガイド』を参照してください。

関連する手順の概要を次に示します。

データベース層：

データベース層には、Oracle9i リリース 1 (9.0.1) を使用する必要があります。データベース・インスタンスは、「[Oracle データベース要件および推奨事項](#)」の要件を満たしている必要があります。

新しいデータベースを作成する必要がある場合は、[付録 A の「Oracle 9iFS 用データベースの作成」](#)を参照して手順の概要を確認してください。

アプリケーション・サーバー層：

1. Oracle9iAS (タイプ A、B、C または D) リリース 2 (9.0.2) をインストールおよび構成します。Oracle9iAS の「A、J2EE および Web Cache」インストール・タイプを使用することをお勧めします。
 - Oracle9iAS のインストール・タイプ A を使用する場合は、Oracle 9iFS で使用するデータベース・インスタンスに、`tnsnames.ora` ファイルを手動で作成する必要があります。詳細は、この章の「[tnsnames.ora ファイルの手動作成](#)」を参照してください。
2. Oracle9iAS (タイプ A、B、C または D) を構成したのと同じ Oracle ホームに、Oracle 9iFS を CD からインストールし、構成します。構成時には、データベース層のデータベース・インスタンスを使用して、「新規リポジトリの作成」を選択します。

Oracle Internet Directory 層（オプション）：

1. Oracle9iAS Infrastructure をインストールおよび構成します。
2. Oracle 9iFS ユーザー（および他の Oracle アプリケーション）の認証に使用する場合は、Oracle Internet Directory を構成します。

単一マシンでの配置（開発者専用）

マシンがすべてのハードウェアおよびソフトウェア要件を満たしている場合は、Oracle 9iFS を単一のマシンにインストールすることができます。単一マシンでの配置は、開発用、または本番前の環境における製品の評価用のみサポートされています。これは、この構成では十分なパフォーマンスが得られない場合があるためです。

1. 1つのOracle ホームに、Oracle9i Database Server リリース 1 (9.0.1) をインストールおよび構成します。
2. 新しいOracle ホームを作成します。この2つ目のOracle ホームに、Oracle9iAS の「A. J2EE および Web Cache」インストール・タイプをインストールおよび構成します。設定は、すべてデフォルトを受け入れます。
3. Oracle9iAS をインストールおよび構成したのと同じOracle ホームに、Oracle 9iFS をインストールします。
4. Oracle 9iFS Configuration Assistant を使用し、[第3章「インストールと構成」](#)の指示に従ってOracle 9iFS を構成します。

この単一マシン構成のOracle 9iFS でOracle Internet Directory を使用する場合は、Oracle9i Application Server Infrastructure を使用して2台目のマシンにOracle Internet Directory を構成する必要があります。

アップグレードの要件およびプロセスの概要

Oracle 9iFS リリース 9.0.2 は、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) のホームにインストールおよび構成する必要があります。これは、Oracle 9iFS リリース 9.0.1 から、Oracle 9iFS リリース 9.0.2 へアップグレードするには、いずれの場合も、複数層での配置を実装する必要があることを意味します。本番環境では、これらの層が別々のマシンで構成される必要があります。

既存のOracle データベース・インスタンスを使用するには、[2-5 ページの「Oracle データベース要件および推奨事項」](#)を参照して、使用するインスタンスがすべての要件を満たしていることを確認してください。

Oracle 9iFS リリース 9.0.1 から Oracle 9iFS リリース 9.0.2 へのアップグレード

Oracle 9iFS リリース 9.0.1 から Oracle 9iFS リリース 9.0.2 へアップグレードするには、複数層での配置モデルを実装する必要があります。このモデルでは、Oracle 9iFS リリース 9.0.2 ソフトウェアを、同じマシンまたは別のマシンの Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) のホームにインストールおよび構成します。この手順の概要を次に示します。

1. Oracle 9iFS リリース 9.0.1 を実行しているマシン上または別のマシン上に、新しい Oracle ホームを作成します。
2. この Oracle ホームに、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) をインストールおよび構成します。この Oracle ホームは、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) の必須のホームです。
3. この同じ Oracle ホームへ、Oracle 9iFS リリース 9.0.2 をインストールおよび構成します。Configuration Assistant を実行する際に、データベースにある既存のスキーマを再利用します。

インストールと構成

この章では、Oracle 9iFS のインストールおよび構成のプロセスについて説明します。次の項目について説明します。

- 概要
- ソフトウェア・コンポーネントのインストール
- Oracle 9iFS サーバー構成
 - Oracle 9iFS ドメインの構成
 - 既存のドメインへの Oracle 9iFS ノードの追加
 - Oracle 9iFS ドメインのアップグレード
- 非対話型モードでのインストールおよび構成

概要

Oracle 9iFS のインストールおよび構成は、Oracle Universal Installer で開始します。Oracle Universal Installer は、ターゲット・マシンの Oracle ホームへ必要なソフトウェアをすべてコピーする、Graphical User Interface (GUI) によるウィザードです（インストールおよび構成にウィザードを使用するかわりに、スクリプトを使用することもできます。詳細は、[3-19 ページの「非対話型モードでのインストールおよび構成」](#)を参照してください）。

Oracle Universal Installer プロセスの最後に Oracle 9iFS の構成ツールが起動します。このツールでは、Oracle Internet File System スキーマ用に使用する Oracle データベースの識別、使用する認証タイプの選択（ネイティブな Oracle 9iFS 資格証明マネージャまたは Oracle Internet Directory による資格証明）、およびその他の構成作業を行います。個々の構成作業は、配置のタイプによって異なります（たとえば、新しい Oracle 9iFS ドメインの場合と、追加の Oracle 9iFS ノードの場合）。この章の内容も、それにあわせて構成されています。

Oracle 9iFS をインストールおよび構成する前に、次の作業を行ってください。

- すべての無関係なアプリケーション、たとえば Oracle Management Server などを、リソースの競合を回避するために停止します。

- Oracle9i Database Server およびリスナー・プロセスがデータベース・サーバー・マシンで実行中であることを確認します。新しくインストールされるデータベース・インスタンスの場合、通常これらのサービスはインストール・プロセスの最後に起動されます。ただし、シェル・プロンプトから次のようにして起動することもできます。

```
$ lsnrctl start
$ sqlplus /nolog
SQL>connect sys/<password> as sysdba
Connected.
SQL> startup

ORACLE instance started.
Total System Global Area 185369592 bytes
Fixed Size                279544 bytes
Variable Size             117440512 bytes
Database Buffers         67108864 bytes
Redo Buffers              540672 bytes
Database mounted.
Database opened.
SQL> exit
```

注意： Oracle 9iFS には、Oracle リリース 9.0.2 のホームが必要です。したがって、Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) をデータベースとは別の Oracle ホームにインストールおよび構成する必要があります。この Oracle ホームは、同じマシン上（リソースに余裕がある場合）、または別のマシン上に配置できます。

ソフトウェア・コンポーネントのインストール

次の手順は、配置に必要なインストール前の作業がすべて完了していることを前提にしています。詳細は、[第2章「インストール前の処理」](#)を参照してください。

1. Oracle データベースを所有するアカウント名（通常、ユーザー・アカウントは oracle で、dba グループのメンバーでもある）を使用して UNIX マシンにログオンし、Oracle 9iFS ソフトウェアが格納されている Oracle の CD または CD イメージをマウントします。
 - 既存の Oracle Internet File System インスタンスをアップグレードする場合は、プロトコル・サーバー（および、リリースによってはドメイン）を停止する必要があります。

リリース	コマンド
Oracle 9iFS リリース 9.0.1 (以上)	\$ORACLE_HOME/9ifs/bin/ifsstopdomain (あるいは、Oracle Enterprise Manager コンソールを使用してドメインおよびすべてのノードを停止)

2. CD 内の次の場所から Oracle Universal Installer を実行します。

<CD-ROM>/install/<OS>/runInstaller

<OS> は、次のいずれかになります。

プラットフォーム	<OS>
AIX-Based Systems	aix
HP-UX	hpunix
Linux Intel	linux
Compaq Tru64	decunix
Solaris	solaris

3. 「ようこそ」 ページで、「次へ」 をクリックします。「ファイルの場所」 ページが表示されます。
4. 「ファイルの場所」 ページの「ソース ...」 フィールドで、**products.jar** ファイルの場所をそのまま受け入れるか、または製品 CD から選択します。「インストール先 ...」 フィールドで、Oracle 9iFS ソフトウェアをインストールするディレクトリのフル・パスを入力します。
 - Oracle 9iFS は、**Oracle9i Application Server リリース 2 (9.0.2) のホームにインストールおよび構成する必要があります。** インストールされた Oracle 9iFS ソフトウェアは、削除して再インストールしないかぎり移動できないため、インストール先は慎重に選択してください。
5. 「次へ」 をクリックします。「サマリー」 ページに、選択したコンポーネントのリストが表示されます。**Oracle Internet File System** が、リストの項目に含まれていることを確認してください。
6. 「サマリー」 ページで「インストール」 をクリックすると、インストールが開始されます。ソフトウェアを構成するファイルがサーバー上の適切なディレクトリへコピーされます。インストール状況は、プログレス・バーで確認できます。

Oracle Universal Installer がファイルを Oracle ホームのディレクトリへコピーし終わると、Oracle Internet File System Configuration Assistant が自動的に起動します。

注意： Oracle9i Application Server の「A. J2EE および Web Cache」を使用していて、インストール・プロセスの開始前に `tnsnames.ora` ファイルを作成していない場合は、この時点でこのファイルを編集する必要があります。`$ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora` ファイルを開き、次に示すテキストをコピーしてこのファイルに貼り付けます。次に、`myIfsInstance`、`myIfsMachineName` および `myIfsService.myCompany.com` を、Oracle 9iFS に使用しているデータベース・サービス用の適切な情報に置き換えます。

```
myIfsInstance = (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST =  
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST =  
myIfsMachineName) (PORT = 1521))) (CONNECT_DATA =  
(SERVICE_NAME = myIfsService.myCompany.com)))
```

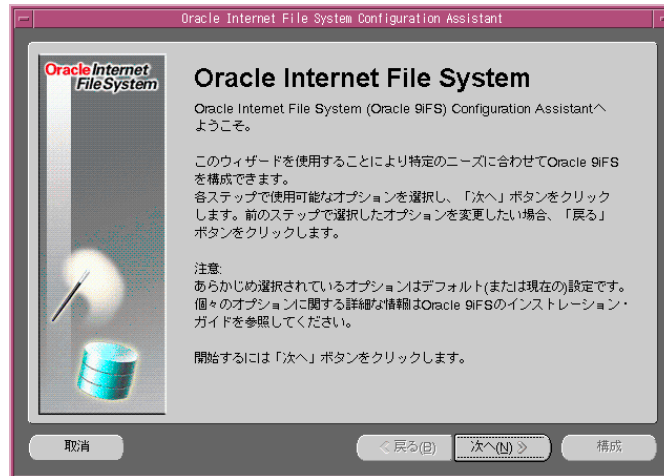
Oracle 9iFS サーバー構成

Oracle Internet File System Configuration Assistant は、Oracle 9iFS の構成パラメータを指定するためのウィザードです。Configuration Assistant は Oracle Universal Installer によって自動的に起動されますが、次のディレクトリにある `ifsconfig` スクリプト (`ifsconfig`) を実行することにより、構成ツールを起動していつでも Oracle 9iFS を再構成することができます。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/bin
```

Configuration Assistant では、[表 3-1](#) に示す配置シナリオを選択できます。Oracle Internet File System Configuration Assistant は、常に [図 3-1](#) の「ようこそ」ページで始まります。

図 3-1 Oracle 9iFS Configuration Assistant



各画面で必要な選択を行い、「次へ」ボタンをクリックして次の画面に進みます（「取消」ボタンをクリックしてウィザードを中止し、後でコマンドラインから `ifsconfig` を実行して構成することもできます）。表 3-1 に、選択可能な構成タイプを示します。

表 3-1 Configuration Assistant の構成オプション

構成タイプ	注記
Oracle 9iFS ドメインの構成	ドメインごとに 1 回のみ実行できます。データベースに Oracle 9iFS スキーマを作成して、その他の構成作業を行います。
既存のドメインへの Oracle 9iFS ノードの追加	中間層マシンで実行します。既存の Oracle 9iFS データベース・スキーマが必要です。
Oracle 9iFS ドメインのアップグレード	既存の Oracle Internet File System インスタンスを Oracle 9iFS リリースへアップグレードします。Oracle9i データベースと、既存の Oracle 9iFS リリース 9.0.1 が必要です。

Oracle 9iFS Configuration Assistant の処理を監視するには、ログを参照します。ログは、次のファイルに書き込まれます。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/log/IfsConfigOut.log
```

Oracle 9iFS ドメインの構成

ここでは、Oracle 9iFS ドメイン・コントローラ・マシンの構成手順を示します。通常は、このマシンが構成を行うドメインで最初のマシンになります。Oracle 9iFS リリース 9.0.2 は、Oracle9iAS リリース 2 (9.0.2) の Oracle ホームにインストールおよび構成する必要があります。

手順は、Oracle 9iFS Configuration Assistant の「ようこそ」ページから説明します。

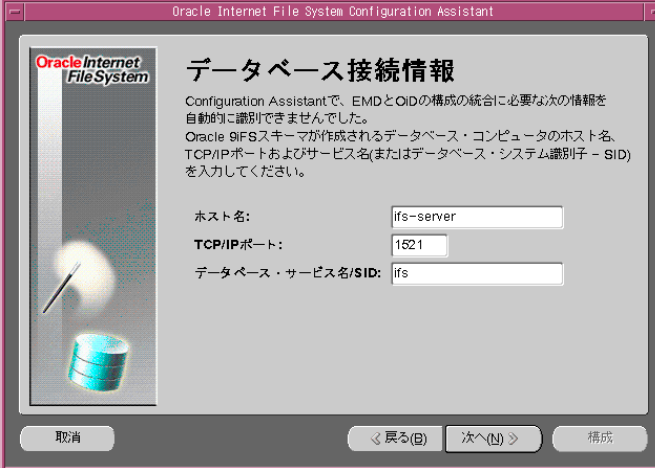
1. 「ようこそ」ページで、「次へ」ボタンをクリックして構成プロセスを開始します。「Oracle データベースの選択」ページが表示されます。「9iFS 完全構成 (サーバーの実行と監視)」または「9iFS 管理構成 (サーバーの監視のみ)」のいずれかを選択できます。「Oracle データベースの選択」ページには、データベースのログイン情報を入力するフィールドもあります。
2. 「Oracle データベースの選択」ページで「Oracle 9iFS 完全構成 (サーバーの実行と監視)」を選択してから、Oracle 9iFS ドメイン用の新しい Oracle 9iFS スキーマが作成される Oracle9i Database Server インスタンスの Net サービス名および SYS パスワードを入力します。
 - 「Net サービス名」は、Oracle 9iFS インスタンスを格納する Oracle データベースの名前です。このサービス名は、データベースと同じマシンにインストールする場合にも使用してください (付録 C の表の項目 G を参照)。後で Oracle 9iFS ノードを構成する場合、この Oracle 9iFS ドメインの中間層サーバーとして追加するのであれば、ドメインの 1 台目のマシンと同じサービス名を使用する必要があります。
 - 「SYS パスワード」は、Oracle データベースの SYS スキーマ用のパスワードです (付録 C の表の項目 H を参照)。
3. 「次へ」をクリックします。メッセージ・ボックスが表示され、その間に Oracle 9iFS Configuration Assistant がデータベース接続および各種要件を確認します。要件には、CLASSPATH 設定、Oracle データベースへの接続、初期化パラメータおよび Oracle JVM のインストールなどがあります。

なんらかのエラーが発生した場合は、問題を修正してから構成を続行してください。たとえば、Oracle JVM がデータベースにインストールされていない場合は、DBMS_Java パッケージに関するエラー・メッセージが表示されます (インストール前の要件の詳細は、第 2 章「インストール前の処理」を参照してください)。

「権限が不十分です」というエラー・メッセージが表示された場合は、データベース・サーバー上にパスワード・ファイルがない可能性があります。パスワード・ファイルが存在しないと、データベースと Configuration Assistant との接続ができません。

検証プロセスが完了すると、「データベース接続情報」ページが表示されます。

図 3-2 「データベース接続情報」ページ



Oracle Internet File System

データベース接続情報

Configuration Assistantで、EMDとOIDの構成の統合に必要な次の情報を自動的に識別できませんでした。
Oracle 9iFSスキーマが作成されるデータベース・コンピュータのホスト名、TCP/IPポートおよびサービス名(またはデータベース・システム識別子 - SID)を入力してください。

ホスト名:

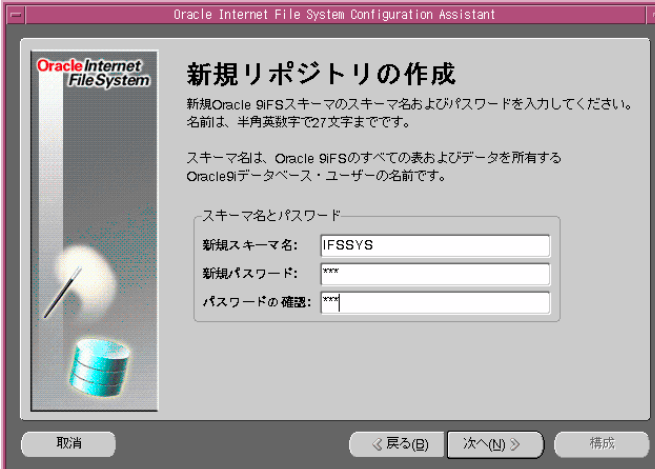
TCP/IPポート:

データベース・サービス名/SID:

取消 <戻る(B) 次へ(N) > 構成

4. Oracle 9iFS のスキーマ・オブジェクトを作成するデータベース・インスタンスで使用するホスト名、ポート番号およびサービス名を入力します。
5. 「次へ」をクリックします。「新規リポジトリの作成」ページが表示されます。

図 3-3 「新規リポジトリの作成」ページ



Oracle Internet File System

新規リポジトリの作成

新規Oracle 9iFSスキーマのスキーマ名およびパスワードを入力してください。
名前、半角英数字で27文字までです。

スキーマ名は、Oracle 9iFSのすべての表およびデータを所有するOracle 9iデータベース・ユーザーの名前です。

スキーマ名とパスワード

新規スキーマ名:

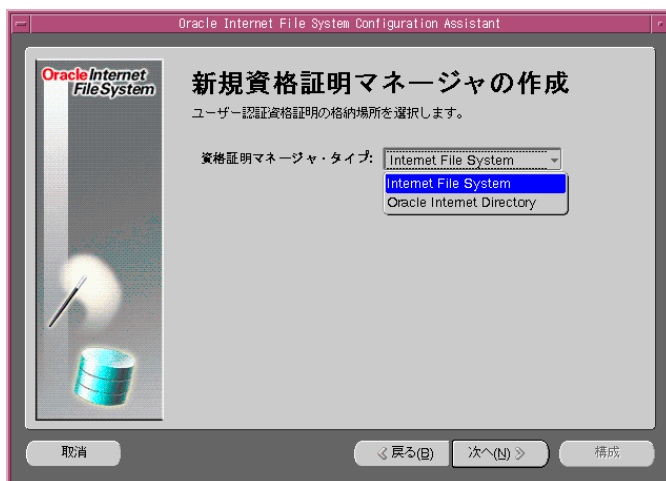
新規パスワード:

パスワードの確認:

取消 <戻る(B) 次へ(N) > 構成

6. 「新規リポジトリの作成」ページで、Oracle 9iFS スキーマの名前（デフォルト名は、ifssys）およびパスワード（「新規パスワード」および「パスワードの確認」フィールドの両方）を入力します。
 - 既存の Oracle 9iFS スキーマおよびその内容を、サービスと関連付けられている資格証明マネージャとともに削除する場合でないかぎり、既存の Oracle 9iFS スキーマと同じ名前で作成することは決してしないでください。この場合、元に戻すことはできません。
 - （デフォルトの ifssys を受け入れるのではなく）スキーマ名を入力する場合は、使用するデータベース・キャラクタ・セットのアルファベットで始まるようにしてください。また、引用符および Oracle の予約語も使用できません。スキーマ名では、大 / 小文字は区別されません。スキーマ名の詳細は、『Oracle9i SQL リファレンス』を参照してください。
7. 「次へ」をクリックします。「新規資格証明マネージャの作成」ページが表示されます。

図 3-4 「新規資格証明マネージャの作成」ページ



8. 「資格証明マネージャ・タイプ」ドロップダウン・リストから、「Internet File System」または「Oracle Internet Directory」を選択します。
 - 「Internet File System」を選択した場合は、他に構成する項目がないので手順 10 に進みます。この資格証明マネージャの名前は、「Ifs」です。
 - 「Oracle Internet Directory」を選択する場合は、構成済で実行中の既存の Oracle Internet Directory インスタンスが必要です。「次へ」をクリックすると、「OiD ログイン」ページが表示されます。

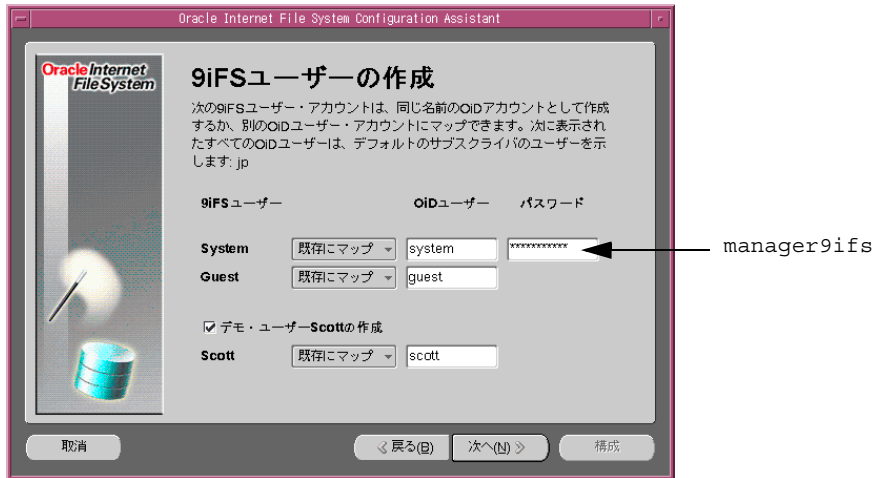
図 3-5 「OiD ログイン」 ページ



資格証明の管理に使用する Oracle Internet Directory インスタンス用のログイン情報を入力します。

- Oracle Internet Directory を実行しているマシンのホスト名を入力します。
 - デフォルトのポート番号は、LDAP の 4032 です。これは変更しなくても構いません。Oracle Internet Directory で SSL を使用可能にしている場合は「SSL 使用可能」を選択し、ポート番号を変更します。SSL 使用可能モードのデフォルトのポート番号は、4031 です。
 - デフォルトの Oracle Internet Directory のスーパー・ユーザー名 / パスワードは、cn=orcladmin/welcome です。必要に応じて変更します。
 - デフォルトの OiD ルート Oracle コンテキストの設定は、cn=OracleContext です。これは変更しなくても構いません。「ルート・コンテキスト」という概念は、LDAP ディレクトリ・サービスに固有のものです。
9. 「次へ」をクリックします。「9iFS ユーザーの作成」ページが表示されます。「9iFS ユーザーの作成」ページでは、system および guest という、2 つのデフォルト Oracle 9iFS ユーザーを作成できます。オプションとして、デモ用に scott という名前の Oracle 9iFS ユーザー・アカウントを作成することもできます。

図 3-6 「9iFS ユーザーの作成」 ページ



「9iFS ユーザーの作成」ページでは、この時点で作成される Oracle 9iFS ユーザーの system および guest に、既存の Oracle Internet Directory ユーザーをマッピングすることができます。OiD ユーザーはデフォルトの OiD サブスクライバのメンバーである必要があり、その名前はこのページにも確認のため表示されます（図 3-6 では、サブスクライバは oracle です）。

- Oracle 9iFS の system ユーザーに使用する既存のアカウントが Oracle Internet Directory にある場合は、ドロップダウン・リストで「既存にマップ」を選択してからアカウント名およびパスワードを入力します（図 3-6 では、すでに Oracle Internet Directory に存在する system という名前のアカウントが、Oracle 9iFS の system アカウントにマッピングされます）。
- マッピングするアカウントが Oracle Internet Directory にない場合は、ドロップダウン・リストから「新規に作成」を選択します。この場合、「OiD ユーザー」の下の対応するフィールドがグレー表示になり、system という名前が表示されます。このアカウントは、デフォルトのパスワード manager9ifs で Oracle Internet Directory に作成されます。「次へ」をクリックすると、「Oracle 9iFS オプションの設定」ページが表示されます。

新しく作成するアカウントがすでに Oracle Internet Directory に存在する場合は、エラー・メッセージが表示されます。

10. 「次へ」をクリックします。OidCredentialManager が、手順 8 および 9 で選択された設定を使用して構成されます。「Oracle 9iFS オプションの設定」ページが表示されます。

第 4 章「構成後の処理」で説明しているように、Oracle 9iFS Manager を使用して、AFP、FTP、CUP および IMAP プロトコル・サーバーへのアクセスが必要な任意のユー

ザーに対し、Oracle 9iFS 固有の各パスワードを必ず設定してください。追加情報については、第 1 章「構成の概要」の 1-10 ページの「Oracle 9iFS Credential Manager Configuration Assistant」を参照してください。

11. 「Oracle 9iFS オプションの設定」ページでは、デフォルト表領域またはカスタム表領域を選択することができます。カスタム表領域を選択する場合、その表領域はすでに存在している必要があります。Oracle 9iFS Configuration Assistant では、カスタム表領域は作成できません。カスタム表領域の作成の詳細は、第 2 章「インストール前の処理」を参照してください。
 - Oracle 9iFS コンテンツ用のカスタム表領域を作成していない場合は、デフォルト（「すべての Oracle 9iFS 記憶域に "USERS" 表領域を使用」）を選択して「次へ」をクリックします。Oracle Text の検証が行われている間にメッセージ・ボックスが表示され、その次に「Oracle 9iFS プロセス」ページが表示されます（図 3-7 を参照）。
 - Oracle 9iFS 用の表領域を作成済の場合は、「カスタム表領域を選択」を選択して「次へ」をクリックします。Oracle Text の検証が行われている間にメッセージ・ボックスが表示され、その次に「Oracle 9iFS 表領域」ページが表示されます。ここでは、様々なコンテンツ・タイプに応じて別々の表領域を選択できます。「Oracle 9iFS 表領域」ページで、コンテンツ・タイプごとに使用する表領域（詳細は、付録 A 「Oracle 9iFS 用データベースの作成」の「Oracle 9iFS 用のカスタム表領域の定義」ワークシートを参照）をドロップダウン・リストから選択します。「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS プロセス」ページが表示されます。

図 3-7 「Oracle 9iFS プロセス」ページ



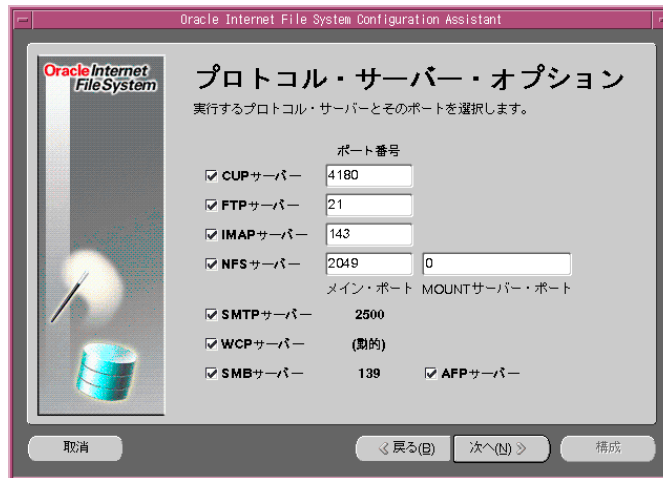
「Oracle 9iFS プロセス」ページには、Oracle 9iFS プロセス（第 1 章「構成の概要」で説明されているノード、ドメインおよびプロトコル・サーバーなど）およびこれらのプロセスによってマシン上で使用されるデフォルトのポート・アドレスが表示されます。

12. 「ドメイン・コントローラ」およびこのドメイン用に構成する必要があるすべてのプロセスを選択します。デフォルトでは、このページのすべてのプロセスが選択されています。同一のホスト上ですべてのプロセスを実行する場合は、デフォルトを受け入れません。

- 「ローカル・ホスト名」は、マシンの名前です。マシンに複数のネットワーク・インタフェース・カード (NIC) が装着されていて、表示されているのは別のホスト名に Oracle 9iFS を関連付ける場合にのみ変更してください。
- 「ドメイン・コントローラ」は、Oracle 9iFS ドメイン・コントローラ・プロセスを構成します。
- 「ノード」は、このマシンで Oracle 9iFS ノードを実行するように構成します。
- 「Oracle 9iFS システム・エージェント」は、このマシンですべての Oracle 9iFS システム・エージェントを実行するように構成します。エージェントは、ドメイン内の 1 つのノードでのみ実行してください。
- 「Oracle 9iFS プロトコル・サーバー」は、このマシンで Oracle 9iFS プロトコル・サーバーを実行するように構成します。
- 「HTTP ノード」は、このマシンで HTTP および WebDAV アクセスのための Oracle 9iFS DAV サーバーを実行するように HTTP ノードを構成します。

13. 「次へ」をクリックします。「プロトコル・サーバー・オプション」ページが表示されま
す。

図 3-8 「プロトコル・サーバー・オプション」ページ



14. ドメインで構成する必要がある特定のプロトコル・サーバーを選択します。これらの設定はサーバー構成オブジェクトに格納されて、Oracle 9iFS スキーマを使用するすべての中間層マシンによって使用されます。任意の 1 台の中間層マシンの構成を変更するには、Oracle 9iFS Manager を使用する必要があります。
- このマシンに存在する特定のプロトコル・サーバーの UNIX 版および Oracle 9iFS 版の両方を実行するには、ポート番号を変更して競合を回避する必要があります。
 - NFS プロトコル・サーバーのメイン・ポートを変更する場合は、「MOUNT サーバー・ポート」も 0 以外に変更する必要があります。

注意： AIX、HP-UX または Compaq Tru64 上で実行する NFS クライアントで Oracle 9iFS の NFS サポートを利用する場合は、Oracle 9iFS 用にポート 2049 (デフォルト) を使用し、ネイティブな UNIX NFS プロトコル・サーバーを無効にする必要があります。Linux および Solaris の NFS クライアントには、この制限はありません。これらのクライアントでは、UNIX NFS プロトコル・サーバーおよび Oracle 9iFS NFS プロトコル・サーバーの両方を使用できます。

- ネイティブな UNIX 実装のサービスを実行する必要がない場合は、デフォルトのポート番号のまま構いません。
15. Oracle 9iFS のプロセスおよびプロトコル・サーバーのオプション指定が完了したら、「次へ」をクリックします。「ドキュメントの内容」ページが表示されます。
 16. 「ドキュメントの内容」ページで、Oracle 9iFS にドキュメントを格納する際に使用するデフォルトのキャラクタ・セットおよび索引付けする言語を選択します。

ドキュメントのキャラクタ・セットのデフォルト値は、Oracle 9iFS へ転送されるドキュメントの言語またはキャラクタ・セットを指定しないクライアント・アプリケーションによって使用されます。また、デフォルトのキャラクタ・セットは、FTP や WebDAV などの非 Unicode 対応のプロトコルでも使用され、これらのプロトコル・サーバーで使用するキャラクタ・セットが判別されます。

完全なマルチ言語環境を実現するには、キャラクタ・セットを Unicode UTF8 に設定することをお勧めします。UTF8 以外のキャラクタ・セットを指定すると、マルチ言語によるコンテンツのアクセスおよび表示に関して、Oracle 9iFS の機能が制限される場合があります。

注意： Oracle 9iFS 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、Oracle 9iFS のユーザー・アカウントを作成する際は、シングルバイト・キャラクタのみを使用してアカウント名を作成してください。マルチバイト・キャラクタを使用して作成されたアカウント名を持つユーザーは、多くの Oracle 9iFS プロトコル・サーバーでコンテンツにアクセスすることができなくなります。これは既知の問題であり、今後のリリースで修正される予定です。

単一の言語のみをサポートする場合に推奨されるマルチバイト・キャラクタ・セットの一部を次に示します。

表 3-2 マルチバイト言語 キャラクタ・セット

マルチバイト言語	キャラクタ・セット
中国語	UTF8、AZHS16CGB231280、AZHS16GBK、AZHT32EUC、AZHT16BIG5、AZHT32TRIS、AAL24UTFFSS
日本語	UTF8、AJA16SJIS、AJA16EUC
韓国語	UTF8、AKO16KSC5601

シングルバイトの言語機能のみをサポートする必要がある場合は、UTF8 またはデータベースでサポートされているシングルバイトのキャラクタ・セットを使用します。詳細は、『Oracle Text リファレンス』の「MULTI_LEXER」の項を参照してください。

17. 「次へ」をクリックします。これで、Oracle 9iFS Configuration ウィザードに、新しい Oracle 9iFS スキーマを作成してノードおよびその他のプロセスを構成するために必要なすべての情報が入力または指定されました。「次へ」をクリックすると、「Oracle 9iFS 構成の開始」ページが表示されます。
18. 「Oracle 9iFS 構成の開始」ページに表示されたログ・ファイルの名前および場所をメモしてから「構成」ボタンをクリックして、構成プロセスを開始します。このプロセスでは、ウィザードで指定したすべての情報が使用されます。

構成プロセスを開始すると、進捗状況を表すウィンドウが表示されます。エラーが発生した場合は、次のログ・ファイルで詳細を確認してください。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/log/IfsConfigOut.log
```

プロセスが完了すると、構成が正常に終了したことを示すメッセージが表示されます。

19. 「OK」をクリックしてメッセージを閉じます。Oracle Universal Installer によって Oracle Internet File System Configuration Assistant が起動された場合は、「インストールの終了」ページが表示されます。
20. 「インストールの終了」ページで「終了」ボタンをクリックすると、Oracle Universal Installer が終了します。終了を確認するメッセージが表示されたら、「はい」をクリックします。

構成プロセスの最後に、Oracle 9iFS と Oracle Enterprise Manager Web サイトを統合するために複数のスクリプトが自動的に実行されます。ただし、使用する配置の特性によっては、他に複数のスクリプトを手動で実行する必要があります。Oracle 9iFS を稼働できるようにする手順については、第 4 章「構成後の処理」を参照してください。

既存のドメインへの Oracle 9iFS ノードの追加

ここでは、既存の Oracle 9iFS ドメイン（以降の手順でホスト A と呼ぶ）に追加の中間層マシン（以降の手順でホスト B と呼ぶ）を構成する手順を示します。第 2 章の「インストール前の処理」の作業、特に次の作業が完了していることを確認してください。

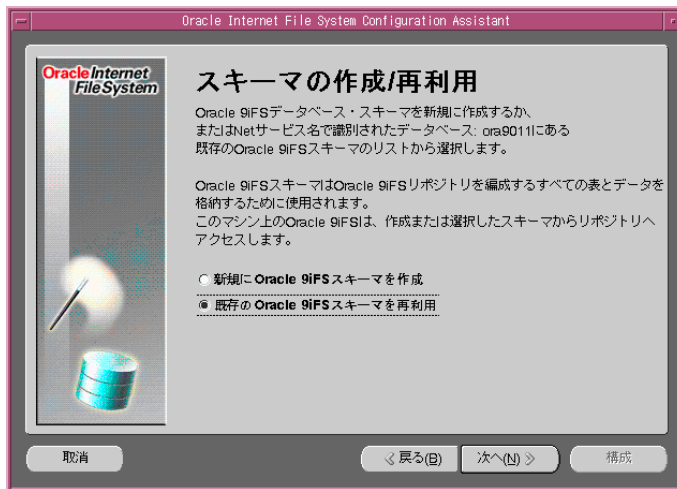
- ホスト B に Oracle ホームを作成し、その Oracle ホームに Oracle 9iAS リリース 2 (9.0.2) をインストールおよび構成する。
- ホスト B の同じ Oracle ホームに Oracle 9iFS をインストールする。

Oracle Universal Installer でのインストール・プロセスの最後に、Oracle Internet File System Configuration Assistant が起動します。手順は、Oracle 9iFS Configuration Assistant の「ようこそ」ページから説明します。

1. 「ようこそ」ページで、「次へ」ボタンをクリックして構成プロセスを開始します。「Oracle データベースの選択」ページが表示されます。

2. 「Oracle データベースの選択」 ページで「9iFS 完全構成（サーバーの実行と監視）」を選択してから、Oracle 9iFS スキーマを格納するデータベースのサービス名および SYS パスワードを入力します。
3. 「次へ」をクリックします。メッセージ・ボックスが表示され、その間に Oracle 9iFS Configuration Assistant がデータベース接続および各種要件を確認します。要件には、CLASSPATH 設定、Oracle データベースへの接続、初期化パラメータおよび Oracle JVM のインストールなどがあります。
検証プロセスが完了すると、「データベース接続情報」 ページが表示されます。
4. Oracle 9iFS スキーマ（ホスト A に存在）を格納するデータベース・インスタンスで使用するホスト名、ポート・アドレスおよびサービス名を入力します。「次へ」をクリックします。「スキーマの作成 / 再利用」 ページが表示されます。

図 3-9 「スキーマの作成 / 再利用」 ページ



「スキーマの作成 / 再利用」 ページが表示されない場合、またはかわりに「新規リポジトリの作成」 ページが表示された場合は、構成ツールで既存の Oracle 9iFS スキーマが見つからなかったことを示します。

- この問題を解決するまでは、作業を続行しないでください。たとえば、最初に Oracle 9iFS ドメイン（スキーマ）を構成するために使用したサービス名と、入力したサービス名が同じであること、データベースに正しい SYS パスワードを入力したことなどを確認してください。
- 既存の Oracle 9iFS スキーマおよびその内容を削除する場合でないかぎり、既存の Oracle 9iFS スキーマと同じ名前でも新しいスキーマを作成することは決してしないでください。この場合、元に戻すことはできません。

5. 「既存の Oracle 9iFS スキーマを再利用」を選択してから、「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS スキーマの選択」ページが表示されます。
6. ドロップダウン・リストから、Oracle 9iFS スキーマの名前を選択します。初期構成時にデフォルトを選択した場合、この名前は IFSSYS です。パスワードを入力してから、「次へ」をクリックします。「ドキュメントの内容」ページが表示されます。
7. 「ドキュメントの内容」ページで、この Oracle 9iFS サーバーがデータベースヘータを送信する際に使用するデフォルトのキャラクタ・セットおよび索引付けする言語を選択します。ドキュメントのキャラクタ・セットのデフォルト値は、Oracle 9iFS へ転送されるドキュメントの言語またはキャラクタ・セットを指定しないクライアント・アプリケーションによって使用されます。また、デフォルトのキャラクタ・セットは、FTP や WebDAV などの非 Unicode 対応のプロトコルでも使用され、これらのプロトコル・サーバーで使用するキャラクタ・セットが判別されます。

完全なマルチ言語環境を実現するには、キャラクタ・セットを UTF8 に設定することをお勧めします。言語およびキャラクタ・セットを選択してから、「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS 構成の開始」ページが表示されます。

8. 「Oracle 9iFS 構成の開始」ページに表示されたログ・ファイルの名前および場所をメモしてから「構成」ボタンをクリックして、構成プロセスを開始します。このプロセスでは、ウィザードで指定したすべての情報が使用されます。

ノードは、そのドメインの Oracle 9iFS スキーマに格納されている情報に従って構成（プロトコル・サーバー、エージェント、ポート番号など）されます。構成プロセスが完了すると、「Oracle 9iFS の構成完了」ページが表示されます。このページを閉じて、さらに Oracle Universal Installer を終了します（Oracle Universal Installer から Oracle Internet File System Configuration Assistant を起動した場合）。

Oracle 9iFS を稼働できるようにするために必要なその他の作業については、第 4 章「構成後の処理」を参照してください。システムが稼働できる状態になったら、Oracle 9iFS Manager を使用してノード構成を検証することにより、ホスト B の Oracle 9iFS および HTTP ノードが Oracle 9iFS スキーマに追加されたかどうかを確認できます。どのプロトコル・サーバーをどのノードで実行するかを厳密に構成するには、Oracle 9iFS Manager を使用する必要があります。詳細な情報は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

Oracle 9iFS ドメインのアップグレード

次の手順は、第 2 章で説明されている必要な作業がすべて完了していることを前提にしています。手順は、Oracle 9iFS Configuration Assistant の「ようこそ」ページから説明します。

1. 「ようこそ」ページで、「次へ」ボタンをクリックして構成プロセスを開始します。「Oracle データベースの選択」ページが表示されます。
2. 「Oracle データベースの選択」ページで、「9iFS 完全構成（サーバーの実行と監視）」を選択します。

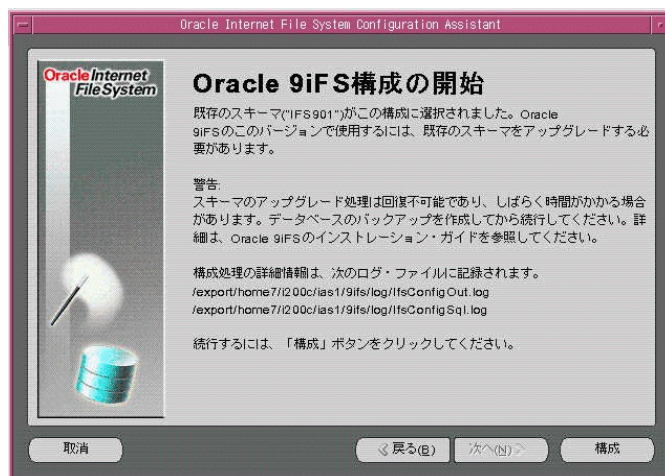
次の情報を入力します。

表 3-3 Oracle データベースのログイン・パラメータ

パラメータ	意味
Net サービス名	Oracle 9iFS で使用するデータベース・サーバーと関連付けられるサービス名
SYS パスワード	SYS データベース・スキーマのパスワード

- 「次へ」ボタンをクリックして、データベース接続を検証します。構成ツールでいくつかの検証が行われている間は、その進捗状況を示すダイアログ・ボックスが表示されず。エラーが発生した場合、問題を修正しなければ処理を続行できません。
- 「スキーマの作成 / 再利用」ページで、「既存の Oracle 9iFS スキーマを再利用」を選択してから「次へ」をクリックします。
- 「Oracle 9iFS スキーマの選択」ページで、アップグレードする既存のスキーマを選択し、そのパスワードを入力してから「次へ」をクリックします。
- 「ドキュメントの内容」ページで、Oracle 9iFS にドキュメントを格納する際に使用するデフォルトのキャラクタ・セットおよび索引付けする言語を選択します。詳細は、表 3-2 を参照してください。
- 「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS 構成の開始」ページが表示されます。

図 3-10 アップグレード時の「Oracle 9iFS 構成の開始」ページ



- 「Oracle 9iFS 構成の開始」ページで、「構成」ボタンをクリックして Oracle 9iFS の構成プロセスを開始します。

構成プロセスを開始すると、進捗状況を表すウィンドウが表示されます。エラーが発生した場合は、次のログ・ファイルで詳細を確認してください。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/log/IifsConfigOut.log
```

構成プロセスが完了すると、「Oracle 9iFS の構成完了」ページが表示されます。

9. 「OK」をクリックしてこのページを閉じ、Configuration Assistant を終了します。

Oracle 9iFS を稼働できるようにする手順については、第 4 章「構成後の処理」を参照してください。また、4-11 ページの「その他の構成後の作業（アップグレードの場合のみ）」の手順も必ず実行してください。

非対話型モードでのインストールおよび構成

「Oracle 9iFS サーバー構成」で説明されているグラフィカルなツールを使用するかわりに、レスポンス・ファイル (.rsp) の名前を runInstaller スクリプトにパラメータとして渡すことができます。使用するレスポンス・ファイルにすべてのインストーラのプロンプトへの応答が含まれていれば、-silent パラメータを使用することでダイアログのボックスやウィンドウを一切表示せずに処理を行うことができます。この方法は、配置に固有の要件をレスポンス・ファイルが満たしていることを確認済である場合、または要件を満たすようにレスポンス・ファイルを変更した場合にのみ行ってください。

表 3-4 レスポンス・ファイルのパラメータ

パラメータ	意味	例
ORACLE_HOME=	使用するマシンの正しい Oracle ホーム名を入力します。	ORACLE_HOME=data/Ora9i
s_IfsConfigRspFile=	IifsConfig レスポンス・ファイル名を入力します。	s_IfsConfigRspFile=\$ORACLE_HOME/9ifs/settings/silentconfig.properties
b_configureIFS=	インストールのみ（構成はしない）の場合は、FALSE に設定します。 b_configureIFS=TRUE に設定する場合は、IFS レスポンス・ファイルが構成にあわせて変更済であることを確認します。	b_configureIFS=FALSE

Oracle Universal Installer のレスポンス・ファイルは、ベース・ソフトウェア、ライブラリおよび各種スクリプトをマシンへコピーしてさらに詳細に構成を行うためのもので、CD の stage/Response/ ディレクトリに格納されています。

必要な変更をファイルに加えた後で、次のコマンドを使用してソフトウェアをインストールすることができます。

```
cd ${STAGE_LOCATION}/install/<OS>
./runInstaller -responseFile oracle.ifs.Complete.rsp -silent
```

<OS> は、次のいずれかになります。

プラットフォーム	<OS>
AIX-Based Systems	aix
HP-UX	hpunix
Linux Intel	linux
Compaq Tru64	decunix
Solaris	solaris

Oracle 9iFS ドメインの構成も同様のアプローチで行うことができます。コマンドラインで、レスポンス・ファイル（すべての構成設定を含んでいるもの）をパラメータとして Configuration Assistant に渡してください。このレスポンス・ファイルは、OUI またはスクリプトによるサーバー上の \$ORACLE_HOME へのインストールが済むと、\$ORACLE_HOME/9ifs/settings ディレクトリに配置されます。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/settings/silentconfig.properties
```

このファイルを変更して使用する方法は、ファイル自体に記述されています。固有の要件にあわせてレスポンス・ファイルを変更してください。たとえば、デフォルトのスキーマ名を IFSSYS 以外に変更したり、既存のインスタンスとともに動作する追加の中間層マシンを設置および構成する場合にドメイン・コントローラの実行を無効にしたりできます。

1. テキスト・エディタで `silentconfig.properties` ファイルを開きます。
2. `ifs.config.silent=TRUE` と設定してから、この行をコメント解除します。
3. ファイル内の他の設定についても必要な変更を行ってから、ファイルを閉じます。
4. 変更したレスポンス・ファイルを使用して Configuration Assistant を実行するには、次のコマンドを実行します。

```
cd ${ORACLE_HOME}/9ifs/bin
./ifsconfig -file $ORACLE_HOME/9ifs/settings/silentconfig.properties -silent
```

Oracle 9iFS は、レスポンス・ファイルに定義された仕様に従ってマシン上に構成されます。引き続き、構成に必要なインストール後の作業を第 4 章「構成後の処理」の説明に従って進めてください。

構成後の処理

この章での手順は、以前の各章で説明されているインストール前の作業および構成作業がすべて完了していることを前提にしています。次の項目について説明します。

- 必須の構成後の作業
- 構成後のオプション作業
- その他の構成後の作業（アップグレードの場合のみ）

必須の構成後の作業

次の手順は、Oracle 9iFS Configuration Assistant による処理が正常に完了し、「Oracle 9iFS の構成完了」ページが表示されていることを前提にしています。Oracle 9iFS の構成を完了してドメインを開始し、システムを稼働可能およびセキュアな状態にするには、次の作業を実行する必要があります。

- すべての必要なプロセスの起動
- プライベート（Oracle 9iFS 固有）・パスワードの作成
- デフォルト・パスワードの変更
- 基本操作の検証

すべての必要なプロセスの起動

次の手順は、Oracle9i Application Server と Oracle 9iFS が Oracle データベースとは別のマシンにインストールおよび構成され、データベースとリスナーが実行中であることを前提にしています。

Oracle 9iFS は、DAV サブレットおよびポートレット・サブレットをサポートするために Oracle9iAS の Oracle9iAS Containers for J2EE (OC4J) コンポーネントを使用します。DAV サブレットとポートレット・サブレットは、どちらも OC4J にデプロイする必要があります。サブレットのデプロイは、このインストール後のプロセスの最初に 1 度だけ行う作業です。

1. ifsdeployear シェル・スクリプトを実行して、Oracle 9iFS サブレットを OC4J にデプロイします。このスクリプトには、すべての Oracle 9iFS サブレットをデプロイするために必要な情報が含まれています。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/bin/ifsdeployear
```

2. Oracle 9iFS で Oracle Enterprise Manager¹ Web サイトを起動します。

```
$ORACLE_HOME/bin/emctl start
```

Oracle 9iFS ドメインが、物理的に複数のマシンで構成されている場合、この emctl start コマンドを各マシン上で実行する必要があります。

3. サーバー・マシンまたはネットワーク上の別のマシンの Web ブラウザから次の URL にアクセスして、Oracle 9iFS ドメイン・コントローラが構成されているマシン上の Oracle Enterprise Manager Web サイトに接続します。

```
http://<hostname>:1810
```

「ユーザー名とパスワードの入力」または「ネットワーク パスワードの入力」というプロンプトが表示されます。処理を続行するには、Oracle9iAS のログオン名およびパスワードを入力する必要があります。

4. ユーザー名として ias_admin と、適切なパスワードを入力します。パスワードは、Oracle9iAS インスタンスのパスワードです（付録 C の表の項目 K）。Oracle9iAS のホーム・ページ（単に「Enterprise Manager」と表示される）が表示されます。このページの右上に「Targets」タブがあります。

この Web ページには、指定したホストで実行されているすべての Oracle9i Application Server インスタンス（ターゲット）のリストが表示されます。

5. Oracle 9iFS ソフトウェアをホスティングしている Oracle9iAS インスタンスの名前をクリックします。Oracle9iAS インスタンスのユーザー名およびパスワードを再度要求される場合があります。ユーザー名とパスワード (ias_admin/<password>) を入力して、処理を続行します。

そのインスタンスで実行されているすべての Oracle9iAS システム・コンポーネントが表示されます。このリストには、次のように Oracle 9iFS ドメイン・コントローラ・プロセスおよびノード・プロセスが含まれます（次の例では、デフォルトのポート番号が使用されています。構成プロセスでポート番号を変更した場合は、デフォルトのかわりに選択したポート番号が表示されます）。

```
<hostname>:53140 Internet File System  
<hostname>:53141 Internet File System Node
```

¹ 一部の Oracle マニュアルでは、Oracle Enterprise Manager Web サイトは「Enterprise Manager Daemon (EMD)」または「Oracle Enterprise Manager」と表記されています。

Oracle 9iFS ドメインが、物理的に複数のマシンに分散された複数のノードで構成されている場合、リストには追加のホスト名およびポート番号が含まれます。

このページには「開始」ボタンおよび「停止」ボタンがありますが、このページから Oracle 9iFS を制御することはできません。次の手順を実行してください。

6. 「<hostname:53141>」リンク（または、使用する Oracle 9iFS ノードのポート番号のリンク）をクリックします。次のページで、「起動」ボタンをクリックします。Oracle 9iFS ノードを起動するためのホスト資格証明を要求するページが表示されます。
 - そのマシンの OS（オペレーティング・システム）のアカウント名およびパスワードを入力します。UNIX システムの場合、通常は root ユーザー名とパスワードです。
 - 「OK」ボタンをクリックして処理を続行します。まもなく「起動」ボタンがグレー表示になり、ステータスの表示が「起動済」になります。
 - ページの左上にあるリンクをクリックして、1 つ前のページに戻ります。

ドメインが複数のマシンに分散された複数のノードで構成されている場合は、各ノードについて手順 6 を繰り返します。開始するノードを実行する各マシンの OS のアカウント名およびパスワードを入力する必要があります。

7. Oracle9iAS システム・コンポーネントのページで「<hostname:53140>」リンクをクリックして、Oracle 9iFS ドメインの管理用トップ・ページを表示します。Oracle 9iFS の管理用トップ・ページが表示されます。画面左上に「Internet File System: <hostname>:53140」と表示されます。
8. 「ドメイン・コントローラの起動」ボタンをクリックします。ドメイン・コントローラを起動するには、Oracle 9iFS をインストールしたユーザー名とパスワードを使用します。

Oracle 9iFS ドメインが開始されます。Oracle 9iFS の開始、停止およびその他の制御と管理の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

プライベート（Oracle 9iFS 固有）・パスワードの作成

この Oracle 9iFS ドメインに（ネイティブな Oracle Internet File System 資格証明マネージャではなく）OidCredentialManager を構成した場合は、ユーザーが AFP、CUP²、FTP または IMAP を使用して Oracle 9iFS へアクセスできるようにするため、これらのユーザーに Oracle 9iFS 固有のパスワードを作成する必要があります。

この要件は、Oracle 9iFS ユーザーの system、scott および guest にも適用されます。デフォルトでは、これら 3 つのアカウントの Oracle 9iFS 固有のパスワードは NULL です。したがって、これらのアカウントに Oracle 9iFS 固有のパスワードを作成するまでは、FTP や

² CUP（コマンドライン・ユーティリティ・プロトコル）にアクセスできるのは、Oracle 9iFS 管理者のみにする必要があります。

CUP などのプロトコルでアクセスすることはできません (Oracle Internet Directory を使用している場合)。

1. Oracle 9iFS Manager を起動します。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/bin/ifsmgr
```

2. アカウントおよびパスワードを要求されたら、system/<password> でログインします (Oracle 9iFS の system ユーザーのデフォルト・パスワードは、manager9ifs)。
3. Oracle 9iFS Manager の左側のナビゲーション・ペインで、「管理者のタスク」の下にある「ユーザー」をクリックします。画面右側に「ユーザー・セレクト」ペインが表示されます。
 - 「ユーザー・セレクト」ペインで、Oracle 9iFS 固有のパスワードを作成するユーザー・アカウントを検索します。名前が表示されたら、ダブルクリックして「編集 <ユーザー名 >」ダイアログ・ボックスを開きます。
 - 既存のアカウントを編集するのではなく新しいユーザー・アカウントを作成する場合は、「ユーザー」を右クリックして「作成 ...」を選択し、「作成 ユーザー」ダイアログ・ボックスを開いて新しいユーザー・アカウントを作成します。必要なフィールドに入力します。
4. 「一般」タブの「9iFS プライベート・パスワード」に、このユーザーのパスワードを入力します。
5. 確認のため、「パスワードの確認」フィールドに再度 Oracle 9iFS パスワードを入力します。

この追加のパスワードは、特定のプロトコル用として Oracle Internet Directory に格納されます。このパスワードは、通常の Oracle Internet Directory パスワードとは別で、これに追加されるものです。これにより、セキュリティが向上します。つまり、Oracle Internet Directory とは違うパスワード検証を使用するので、クリアテキストのパスワードが盗聴されても、Oracle Internet Directory を使用する他のアプリケーションへのアクセスが提供されることはありません。Oracle Internet Directory およびパスワード検証の詳細は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

ユーザーの作成の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

デフォルト・パスワードの変更

セキュリティ侵害の危険を回避するために、インストール後ただちに system および scott ユーザー・アカウントのパスワードを変更してください。guest アカウントは変更しないでください。変更すると、一部のプロトコルが機能しなくなります。

system アカウントのパスワードには、自分にとって覚えやすく、他人にとっては推測しにくいものにしてください。

system ユーザー・アカウントを含め、ユーザー・アカウントのパスワードを変更する方法の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

基本操作の検証

ドメインおよびノードが開始されていて、Oracle 9iFS のコア・コンポーネントが動作していることを検証するには、ネットワーク上の別のマシンからシステムへの接続を試みます。出荷状態の Oracle 9iFS には、次の3つの Oracle Internet File System ユーザー・アカウントおよびデフォルト・パスワードが含まれています。

```
system/manager9ifs
scott/tiger9ifs
guest/welcome9ifs
```

表 4-1 基本機能

プロトコルまたはサーバー	アクセスのアドレスまたは方法	期待される結果
Oracle 9iFS Web インタフェース	http://<hostname>:7778/ifs/files	ログオン Web ページがブラウザに表示される。Oracle Internet File System へログオンするには、scott/tiger9ifs または guest/welcome9ifs を使用。
SMB	¥¥<hostname>¥¥root Windows のエクスプローラで、「ネットワーク ドライブの割り当て」を選択	Windows のファイル共有が表示される。

Web サーバー（HTTP）への接続を試みて「503 Service Temporarily Unavailable」というメッセージが表示された場合は、そのドメインが開始されていないことを意味します。ノードおよびドメイン・コントローラを起動し、その後にドメインを開始する必要があります。

構成後のオプション作業

Oracle 9iFS の配置の要件および仕様に応じて、インストール後に次の作業の一部またはすべてを実行する必要があります。

- Oracle 9iFS と sendmail の統合
- UNIX クライアントによる Oracle 9iFS の NFS マウント・ポイントとしてのマッピング
- Oracle 9iFS Portlet の Oracle Portal への登録
- その他の構成後の作業（アップグレードの場合のみ）

次の作業のいずれも、Oracle 9iFS のセットアップおよび実行に必須ではありません。

Oracle 9iFS と sendmail の統合

パブリックドメイン・バージョンの sendmail プロセスを Oracle 9iFS インスタンスと統合して、ユーザーが Oracle 9iFS SMTP サーバーを経由してメールを送受信できるようにするには、Oracle 9iFS のインストールで提供される ifsemailsetup スクリプトを実行します。

このスクリプトを実行するのは、ユーザーが電子メールを各自の受信ボックスで受信できるようにする場合で、なおかつ（Sendmail 社のバージョンや Solaris sendmail ではなく）パブリックドメイン・バージョンの sendmail を使用する場合のみにしてください。このスクリプトを実行すると、Solaris sendmail（またはその他の商用版 Sendmail）の構成情報が置き換えられます。よく確認してから実行してください。

1. UNIX に root ユーザーとしてログオンします。
2. \$ORACLE_HOME/9ifs/bin ディレクトリまでナビゲートします。
3. ifsemailsetup スクリプトを実行します。次に例を示します。

```
# $ORACLE_HOME/9ifs/bin/ifsemailsetup
```

Oracle 9iFS NFS サーバーの構成

構成時に NFS プロトコル・サーバーをインストールした場合は、インストール後の作業が必要になる可能性があることに注意してください。構成時のデフォルトでは、Oracle 9iFS NFS サーバーはポート 2049 上に構成され、MOUNT サーバー・ポートは 0 に設定されます（ポート・マップでの動的割当てのため）。この構成（2049/0）は、プライマリ NFS サーバー用です。

同じマシンで UNIX NFS を実行している場合は、構成プロセスで Oracle 9iFS NFS サーバー用に 2049 以外のポートを選択するように求められます。これらのデフォルトを変更することで、Oracle 9iFS NFS サーバーはセカンダリ NFS ポートになります。

- UNIX NFS サーバーをプライマリ NFS サーバーとして実行している場合は、「IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.RegisterWithPortmap=」パラメータを false に設定します。これがデフォルトです。
- UNIX NFS サーバーを実行していない場合は、「IFS.SERVER.PROTOCOL.NFS.RegisterWithPortmap=」パラメータを true に設定します。

UNIX クライアントによる Oracle 9iFS の NFS マウント・ポイントとしてのマッピング

Oracle 9iFS NFS サーバーでは、ユーザーの認証に UNIX システム認証方式が使用されています。システム認証方式では、各 UNIX ユーザー・アカウントがユーザー ID 番号（UID）により識別されます。Oracle 9iFS NFS サーバーへの接続を試みるとき、クライアントはこ

の UID をサーバーに渡し、サーバーはこの UID を Oracle 9iFS ユーザー名にマッピングします。

その結果、ユーザーは 1 度 UNIX オペレーティング・システムへログインすれば、UNIX アカウントが Oracle 9iFS アカウントにマッピングされているかぎり、Oracle 9iFS へ改めてログインすることなく、NFS サーバーを介して Oracle 9iFS へアクセスできます (すべての UNIX マシンが、共通のユーザー・アカウント定義ファイルを共有していることが前提になります。つまり、ホスト名 `host4.acme.com` 上の UID 0034 は、ホスト名 `host6.acme.com` をはじめ、ネットワーク上にある他のすべてのホストで定義されている UID 0034 と同一人物であるということです)。

Oracle 9iFS の構成時に Oracle 9iFS インスタンスにインストールされるデフォルトのマッピング・ファイルは、`UidToName` です。このファイルは、`root` アカウントを含むすべての UNIX UID を Oracle 9iFS の `guest` ユーザー・アカウントにマッピングします。

`UidToName` ファイルは UNIX のパスワード・ファイル (`/etc/passwd`) と同じ汎用フォーマットですが、UNIX パスワード・ファイルには、グループ ID (GID)、ログイン・シェルおよびホーム・ディレクトリなどの追加情報も含まれています。

```
username : password : uid :
```

`password` フィールドは無視され、`username` フィールドおよび UID エントリのみを使用して、UID から Oracle 9iFS ユーザー名へのマッピングが作成されます。次に例を示します。

```
scott:x:1123
guest:x:60001
```

`guest:x:60001` の行は、UNIX の `nobody` アカウントを Oracle 9iFS の `guest` アカウントにマッピングします。これは、インストール時点の `UidToName` ファイルに含まれている唯一のアカウント・マッピングです。Oracle 9iFS ユーザーのシステム認証を使用可能にするには、次の 2 つの方法のいずれかを使用して `UidToName` ファイルを変更または上書きする必要があります。

注意： `UidToName` ファイルを変更する前に、なんらかの理由で元に戻す必要が生じた場合に備えてオリジナルのバックアップ・コピーを必ず保存しておいてください。

システム上のすべての Oracle 9iFS ユーザーがすべての UNIX アカウント名と同じである場合：

- `/etc/passwd` ファイルを元にして新しい `UidToName` ファイルを作成し、そのファイルを次の手順で編集します。
 1. シェル・コマンドで、UNIX の `/etc/passwd` ファイルを一時的な場所へコピーして、名前を `UidToName` に変更します。

2. この UidToName ファイルをテキスト・エディタで開きます。
3. UNIX の root ユーザー (UID が 0) のマッピングを、Oracle 9iFS への管理アクセスがある Oracle 9iFS アカウントに変更します。あるいは、セキュリティを高めるために、UID 0 (root ユーザー) を guest アカウントにマッピングして、セキュリティ侵害による影響を最小限にとどめます。
4. 各ユーザー・アカウントに関連付けられている余分な情報 (たとえば、ホーム・ディレクトリ情報など) をファイルから削除します。
5. Oracle 9iFS へ (Oracle 9iFS プロトコル・サーバーの 1 つを介して) Oracle 9iFS の system ユーザーとしてログオンし、/ifs/nfs/config ディレクトリまでナビゲートします。このディレクトリに、Oracle 9iFS インスタンスにインストールされた UidToName ファイルがあります。
6. 元に戻す必要が生じた場合に備えて、このディレクトリの UidToName ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
7. 編集した UidToName ファイル (手順 4 のファイル) を、Oracle 9iFS の /ifs/nfs/config ディレクトリへコピーします。
8. 変更を有効にするには、プロトコル・サーバーを停止して再起動する必要があります。

Oracle 9iFS ユーザー名と UNIX アカウント名が異なる場合:

1. Oracle 9iFS へ (Oracle 9iFS プロトコル・サーバーの 1 つを介して) Oracle 9iFS の system ユーザーとしてログオンし、/ifs/nfs/config ディレクトリまでナビゲートします。
2. UidToName マッピング・ファイルをテキスト・エディタで開きます。
3. UNIX の root ユーザー (UID が 0) のマッピングを、Oracle 9iFS への管理アクセスがある Oracle 9iFS アカウントに変更します。あるいは、セキュリティを高めるために、UID 0 (root ユーザー) を guest アカウントにマッピングして、セキュリティ侵害による影響を最小限にとどめます。
4. UidToName ファイルに、Oracle 9iFS へのアクセスも必要な各 UNIX ユーザーのエントリを作成します。たとえば、Oracle 9iFS に bsmith、rgomez、vjsingh というユーザー・アカウントがあり、同じユーザーの UNIX UID がそれぞれ bobsmith (1130)、robertog (1131)、vijay (1137) である場合、UidToName マッピング・ファイルは次のようになります

```
bsmith:x:1130
rgomez:x:1131
vjsingh:x:1137
guest:x:60001
```

(パスワードのフィールドに入っている x という文字には、意味はありません)。Oracle 9iFS NFS サーバーへのアクセスを試みるすべてのユーザーのうち、UNIX UID から Oracle 9iFS アカウントへのマッピングがないユーザーに対しては guest アクセスのみが与えられます。

Oracle 9iFS Portlet の Oracle Portal への統合

Oracle 9iFS Portlet は、ユーザーに対して各自の Oracle 9iFS データに関する情報の概要を提供するための Oracle Portal のコンポーネントです。Oracle Portal のユーザーは、自身のホーム・ページに Oracle 9iFS Portlet を追加することにより、記憶域のクォータがどれだけ消費されているかを確認したり、検索の開始、ドキュメントまたはフォルダの一覧表示、ドキュメントのアップロードを行ったりできます。ユーザーがポートレットを使用できるようにするには、次の作業が必要です。

1. Oracle 9iFS Portlet の Oracle Portal への登録
2. Oracle 9iFS Web インタフェースの「Portal へ戻る」アイコンの有効化

また、ユーザーは「デフォルトのパラメータの編集 (オプション)」の手順で、ポートレットに表示される内容をカスタマイズすることができます。

Oracle 9iFS Portlet の Oracle Portal への登録

Oracle Portal の管理者は、各自の Oracle Portal のインストールに Oracle 9iFS Portlet を追加できます。そのためには、Oracle Portal のホームページで次のようにしてポートレットを Web プロバイダとして登録します。

1. Oracle Portal のホームページで、「ビルダー」ボタンをクリックします。
2. Oracle Portal のホームページで、「構築」タブをクリックします。
3. 「プロバイダ」ポートレットで、「ポートレット・プロバイダの追加」リンクをクリックします。
4. Web プロバイダを作成するためのフォームに、表 4-2 に示すパラメータ値を入力します。その他のパラメータの詳細な情報は、『Oracle Portal 構成ガイド』を参照してください。この表に示すパラメータのうち、「タイムアウト」および「タイムアウト・メッセージ」は必須ではありません。

表 4-2 ポートレット・プロバイダのパラメータ

パラメータ	値
名前	9iFS
表示名	Oracle 9iFS
タイムアウト	100
タイムアウト・メッセージ	Oracle 9iFS Portlet がタイムアウトしました。
実装スタイル	Web
リモート・ノードに登録	いいえ
ログイン頻度	ユーザー・セッションごとに 1 回
URL	http://<hostname>:<port>/ifs/portlet

表 4-2 ポートレット・プロバイダのパラメータ

パラメータ	値
ポータルと同じ Cookie ドメインの Web プロバイダ	選択しない

5. 「OK」をクリックして設定を保存します。

ポートレットを Oracle Portal のページに追加する方法の詳細は、Oracle Portal のマニュアルを参照してください。

Oracle 9iFS Web インタフェースの「Portal へ戻る」アイコンの有効化

ユーザーが Oracle 9iFS Portlet に表示されているリンクをクリックすると、Oracle 9iFS Web インタフェースが表示されます。ユーザーが Oracle 9iFS から Oracle Portal へ簡単に戻るようにするには、DAV サーバーの構成パラメータ設定の 1 つである IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.WEBUI.PortalUrl パラメータを変更する必要があります。このパラメータを Oracle Portal の URL に設定します。次に例を示します。

```
IFS.SERVER.PROTOCOL.DAV.WEBUI.PortalUrl=http://my.oracle.com
```

このパラメータ設定を変更しない場合、「Portal へ戻る」アイコンは表示されず、ユーザーが Oracle 9iFS から Oracle Portal へ簡単には戻れなくなります。

プロトコル・サーバーのパラメータを変更する方法の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

デフォルトのパラメータの編集（オプション）

ポートレットの各パラメータにより、デフォルトで Oracle 9iFS ポートレットに表示される内容が決まります。ユーザーは、ポートレットの右上角にある「カスタマイズ」リンクを使用して、ポートレットをカスタマイズすることができます。

管理者は、Oracle 9iFS Manager を使用して DavServerConfiguration のポートレットのパラメータ設定（表 4-3 を参照）を変更することで、ユーザーがポートレットで使用可能な内容のデフォルト設定を編集できます。これらのパラメータ変更の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

表 4-3 ポートレットのパラメータ

パラメータ	設定
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.QuotaDisplayed=[true false]	ポートレットにクォータ・セクションを表示する場合に true に設定

表 4-3 ポートレットのパラメータ（続く）

パラメータ	設定
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.SearchDisplayed=[true false]	ポートレットに検索セクションを表示する場合に true に設定
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.ItemListDisplayed=[true false]	ファイル / フォルダのリストを表示する場合に true に設定
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.ExpandFolders=[true false]	トップレベル・フォルダを拡張できるようにする場合に true に設定
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.FolderItemCount= <i>n</i>	<i>n</i> は、各トップレベル・フォルダに表示されるアイテムの数
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.FileList+=HOME_FOLDER	デフォルトで表示されるデフォルト・フォルダの場所
IFS.SERVER.PROTOCOL.PORTLET.FileList+=/public	デフォルトで表示されるファイル

その他の構成後の作業（アップグレードの場合のみ）

Oracle Text をサポートする Oracle Internet File System インスタンスを最新リリースへアップグレードする場合は、アップグレード後に、さらに次の構成後の作業を実行する必要があります。

Oracle Text 索引の再移入

Oracle 9iFS スキーマ内の既存の全ドキュメントについて、Oracle Text 索引を再移入します。再移入するには、データベース・サーバーの SQL*Plus に Oracle 9iFS スキーマ・ユーザー（スキーマを所有するデータベース・ユーザー。デフォルトは、IFSSYS）としてログオンし、次のように入力します。

```
exec ctx_output.start_log('ifsidx.log')
update odmz_context_router set contentprocedure = contentprocedure;
commit;
exec ctx_ddl.sync_index('ifs_text');
exec ctx_output.end_log
```

Oracle 9iFS スキーマ内のドキュメントの数によっては、この処理に数時間を要することもあります。この手順を実行しない場合、Oracle 9iFS サーバーは動作しますが、ドキュメントの内容で検索できなくなります。再索引付けの際に問題が発生していないかどうかを、

\$ORACLE_HOME/ctx/log ディレクトリに格納されているファイル ifsidx.log で確認してください。

Oracle Text 索引付けスクリプトの変更

Oracle 9iFS では、古い Oracle Text 索引が新しい索引によって置き換えられます。新しい索引では、USER_DATASTORE 機能を使用して、1 つの Oracle Text 索引のみで複数のコンテンツ・ストアを扱います。置換後は、内部コンテンツ・ストア・オブジェクトから Oracle Text 索引名 (IFS_TEXT) が導出されることはありません。

Oracle iFS 1.0 または 1.1 からアップグレードする場合、DMBS_JOB プロシージャなど、すべてのスクリプトを新しい索引名で更新する必要があります。1.0 の場合、索引名は INDEXEDBLOB_I でした。1.1 の場合は、GLOBALINDEXEDBLOB_I でした。

詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

クライアント・ソフトウェアのインストール

この章では、Oracle 9iFS で使用するクライアント・ソフトウェアのインストールおよび構成についての情報を示します。次の項目について説明します。

- Oracle 9iFS クライアント・ソフトウェアのインストール
- Oracle 9iFS コマンドライン・ユーティリティのインストールおよび構成
- Oracle 9iFS へのクライアント・アクセス

Oracle 9iFS クライアント・ソフトウェアのインストール

Windows オペレーティング・システムにネイティブなネットワーク・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（5-5 ページの「Oracle 9iFS へのクライアント・アクセス」で簡単に説明しています）だけでなく、Oracle 9iFS の Windows ユーザーは Oracle 9iFS Windows ユーティリティおよび Oracle 9iFS FileSync をインストールして使用することもできます。どちらのアプリケーションもオプションですが、拡張機能が提供されます。このソフトウェアは、任意の Oracle 9iFS サーバーの表 5-1 に示す場所からインストールすることができます。

表 5-1 Windows クライアント・ソフトウェアの場所およびデフォルトのインストール・ディレクトリ

クライアント・ツール	Oracle 9iFS サーバー	Windows クライアントのデフォルトのインストール・ディレクトリ
Oracle 9iFS Windows ユーティリティ	/ifs/clients/winui	c:\Program Files\Oracle\Oracle 9iFS Utilities 9.0.2
Oracle 9iFS FileSync	/ifs/clients/filesync	c:\Program Files\Oracle\Oracle 9iFS FileSync

これらのユーティリティは、それぞれ次のようにしてインストールできます。

- Oracle 9iFS サーバー上の適切なサブディレクトリにネットワーク・ドライブをマッピングします。

- Setup.exe をダブルクリックして実行します（または、Windows の「スタート」メニューの「ファイル名を指定して実行」で setup.exe と入力）。

クライアント・インストールでのデフォルトのインストール先ディレクトリは、表 5-1 に示されています。詳細は、「Oracle 9iFS FileSync ユーティリティのインストール」および「Oracle 9iFS Windows ユーティリティのインストール」を参照してください。

Oracle 9iFS Windows ユーティリティのインストール

Oracle 9iFS ユーザーは、追加ソフトウェアをインストールしなくても Microsoft Windows クライアントから Oracle 9iFS にアクセスできますが（たとえば、Windows ユーザーは Oracle 9iFS をネットワーク・ドライブとしてマッピングできる）、Oracle 9iFS Windows ユーティリティではチェックイン、チェックアウト、バージョンングなどの追加のコンテンツ管理機能が提供されます。

Oracle 9iFS Windows ユーティリティ・ソフトウェアは、Oracle 9iFS サーバーの表 5-1 に示されているディレクトリにロードされています。Oracle 9iFS Windows ユーティリティのインストールは、次の手順で行います。

1. 起動しているすべての Windows アプリケーションを保存および終了します。
 - 以前のリリースの Oracle 9iFS Windows ユーティリティがインストールされている場合は、コントロール・パネルの「アプリケーションの追加と削除」を使用して先にアンインストールしておいてください。
2. ドライブを Oracle 9iFS サーバーの次のディレクトリにマッピングします。

```
/ifs/clients/winui/
```
3. Setup.exe をダブルクリックしてインストール・プロセスを開始するか、または「スタート」メニューの「ファイル名を指定して実行」コマンドから Setup.exe を実行します。
4. すべての指示に従い、デフォルトを受け入れます。アプリケーションは、Windows クライアント・マシンの表 5-1 に示されているディレクトリへインストールされます。インストール時に、次の Microsoft コンポーネント¹が Windows マシンにインストールされていない場合、これらのコンポーネントがクライアント・マシンにインストールされます（コンポーネントのインストールまたはアップグレードを求めるプロンプトが表示されたら「はい」を選択してください）。
 - Windows Sockets Version 2 (WinSock2)
 - Common Control 4.0 Upgrade
 - HTML Help 4.0
5. Oracle 9iFS Windows ユーティリティのインストール後に、マシンを再起動します。

¹ Windows 98 以降のすべての Windows オペレーティング・システムでは、オペレーティング・システムとともに WinSock2 がすでにインストールされています。

Oracle 9iFS Windows ユーティリティがインストールされると、Windows エクスプローラの「ファイル」メニューおよびポップアップ・メニュー（右クリックで表示）から Oracle 9iFS の拡張機能にアクセスできます。ポップアップ・メニューを表示するには、Oracle 9iFS ドライブ上のファイルまたはフォルダを右クリックします。Oracle 9iFS Windows ユーティリティの使用の詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

Oracle 9iFS FileSync ユーティリティのインストール

Oracle 9iFS FileSync は、ローカル・マシンと Oracle 9iFS の間でファイルの同期を保つ Windows クライアント・ソフトウェアです。FileSync のインストールは、次の手順で行います。

1. 起動しているすべての Windows アプリケーションを保存および終了します。
 - 以前のリリースの Oracle 9iFS FileSync ユーティリティがインストールされている場合は、コントロール・パネルの「アプリケーションの追加と削除」を使用して先にアンインストールしておいてください。
2. ドライブを Oracle 9iFS サーバーの次のディレクトリにマッピングします。
`/ifs/clients/filesync/`
3. `Setup.exe` をダブルクリックしてインストール・プログラムを実行するか、または「スタート」メニューの「ファイル名を指定して実行」コマンドから `Setup.exe` を実行します。
4. 指示に従い、デフォルトを受け入れます。アプリケーションは、Windows クライアント・マシンの表 5-1 に示されているディレクトリへインストールされます。
5. 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」から「Oracle 9iFS FileSync」を選択します。

Oracle 9iFS FileSync の使用の詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

Oracle 9iFS コマンドライン・ユーティリティのインストールおよび構成

Oracle 9iFS コマンドライン・ユーティリティは Oracle 9iFS が構成されるときにサーバー・マシンにインストールされ、サーバー・マシン上で様々な管理作業を実行するために使用できます。また、この項で説明するように、Oracle 9iFS の管理者はこのソフトウェアを UNIX ワークステーションまたは Windows マシンにインストールして、リモートでコマンドを実行することもできます。

表 5-2 コマンドライン・ユーティリティのクライアント・ソフトウェアの場所

クライアント・ツール	UNIX 上の Oracle 9iFS	Windows 上の Oracle 9iFS
コマンドライン・ユーティリティ	/ifs/clients/cmdline/unix	/ifs/clients/cmdline/win32

コマンドライン・ユーティリティをインストールするには、そのファイルが配置されているディレクトリ全体を次のように Oracle 9iFS サーバーからローカル・マシンのディレクトリへコピーします。

1. ローカル・マシンでコマンドライン・ユーティリティ用のディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。たとえば、Windows クライアントでは次のように入力します。


```
c:¥>cd cmdline
```
2. Oracle 9iFS サーバーのディレクトリに配置されているファイルの、インストール先クライアント・ワークステーション用のバージョンを選択し、そのディレクトリに対して (Windows から) ドライブをマッピングするか、または (UNIX から) FTP を使用します (表 5-2 を参照)。
3. 内容をローカル・ディレクトリへコピーします。
4. テキスト・エディタを使用して、ローカル・マシン上の ifscmdline.sh (UNIX) または ifscmdline.bat (Windows NT/2000 クライアント) ファイルを開き、表 5-3 に示すパラメータを編集して、クライアントからコマンドライン・ユーティリティを起動して特定のサーバーへ接続できるように適切なパス情報を指定します。

ifscmdline ファイルには、設定の追加情報が含まれています。

表 5-3 ifscmdline のパラメータ

パラメータ	意味	例
IFS_CMD_CLASSPATH	cmdlineutils.jar ファイルの位置。ローカル・マシン上のパスに設定します。	c:¥cmdline¥cmdlineutils.jar (Windows)

表 5-3 ifscmdline のパラメータ (続く)

パラメータ	意味	例
IFS_COOKIE_DIRECTORY	IfsCookie ファイルの位置。設定しない場合、IfsCookie ファイルは現在の作業ディレクトリに格納されます。IfsCookie ファイルはユーザーがログインするたびに生成され、コマンドライン・クライアント・ユーティリティのセッション情報を格納します。	c:\cmdline (Windows)
IFS_CUP_SERVER	Command Line Utility Protocol (CUP) サーバーが動作するサーバーのマシン名。	ifstestmachine
IFS_CUP_PORT	CUP プロトコルのデフォルトのポートは 4180 です。CUP サーバーが 4180 以外のポートで動作している場合は、ifscmdline ファイルに適切なポート番号を設定します。	set IFS_CUP_PORT=4182 (Windows) export IFS_CUP_PORT=4182 (UNIX)

Windows NT (西ヨーロッパ・ロケール) および DOS コンソールのコードページ

コマンドライン・ユーティリティを実行する前に、DOS コンソール・セッションが WinLatin1 コード・ページに設定されていることを確認してください。コード・ページとは、オペレーティング・システムが文字、数字および句読点などの記号をキャラクタ番号へマッピングするために使用する内部表のことです。各コード・ページにより、各国で 사용되는キャラクタ・セットのサポートが提供されます。コード・ページは、番号で参照されます。たとえば、コード・ページ 437 は DOSLatinUS を表します。

西ヨーロッパのロケールに構成されている Windows NT マシンからコマンドライン・ユーティリティを実行する場合は、次のようにコンソール・セッションでコード・ページを 1252 に設定してからコマンドライン・ユーティリティを実行してください。

```
c:\mode con codepage select=1252
```

ここで設定したコード・ページを含め、すべてのコンソール設定のステータスがコンソールに表示されます。

コマンドライン・ユーティリティの使用の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

Oracle 9iFS へのクライアント・アクセス

Oracle 9iFS のアカウントおよびパスワードを取得したら、ユーザーは任意のクライアント・ツールを使用して Oracle 9iFS にアクセスできます。たとえば、HTTP や FTP の場合は Web ブラウザを使用できます。Windows ユーザーは、ドライブをマッピングしたり WebDAV を使用したりできます。Macintosh クライアントでは、セレクトクを使用して AFP (AppleTalk

Filing Protocol) プロトコル・サーバーをマウントできます。表 5-4 に、サポートされているクライアント・プラットフォーム、アクセス方法およびサポートされているプロトコルの一部を示します。クライアントのサポート情報の詳細は、Oracle 9iFS のリリース・ノートを参照してください。

表 5-4 クライアント・プラットフォームとプロトコルのサポート

クライアント・プラットフォーム	サポートされるプロトコル	アクセス方法
Windows NT、Windows 2000、Windows 98、Windows 95	FTP、HTTP、SMB、WebDAV	ブラウザ、Windows エクスプローラ
Macintosh	AFP、FTP、HTTP、WebDAV	Macintosh セレクタ (Mac OS 9.x)、Macintosh 「Go...」メニュー (Mac OS X)
Solaris 7、Solaris 8	FTP、NFS	mount、link コマンド
Red Hat Linux 6.2	FTP、NFS	mount

この項では、Oracle 9iFS へのクライアント・アクセスについての追加情報を示します。

Macintosh クライアント用 AppleTalk Filing Protocol (AFP)

Oracle 9iFS 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 9 および Mac OS X クライアントは、AFP サーバーを AppleShare サーバーであるかのように使用することができます。AFP サーバーへの接続に必要な手順は、クライアント側の Mac OS によって異なります。Mac OS 9 クライアントはセレクタを使用し、Mac OS X クライアントはデスクトップの「Go...」メニューを使用します。次に詳細を説明します。

Mac OS 9.x クライアントからの接続

- アップルメニューから「セレクタ」を選択します。AppleShare サーバー、プリンタおよびその他のリソースが表示されます。
- AppleShare アイコンをクリックします。右ペインに AppleShare サーバーが表示されず。
- ダイアログの下部にある「Server IP Address...」ボタンをクリックします。別のダイアログ・ボックスが表示されます。
- AFP サーバーを実行している Oracle 9iFS マシンの IP アドレスを入力します。

クライアントのデスクトップ上に AppleShare アイコンが表示されます。

Mac OS X クライアントからの接続

Mac OS X には、セレクトタがありません。クライアントは、新しい「Go...」メニューを使用して次の手順で接続します。

1. 「Go...」メニューを選択します。
2. 「Connect to Server...」を選択します。ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. AFP サーバーを実行している Oracle 9iFS マシンのアドレスを URL として次のように入力します。

```
afp://machine-name
```

クライアントのデスクトップ上に AppleShare アイコンが表示されます。

Web ブラウザ (HTTP)

HTTP で Oracle 9iFS にアクセスするには、次のように URL を指定します。

サーバー・プラットフォーム	URL
UNIX	http://<server-name>:7777/ifs/files
Windows NT/2000	http://<server-name>:7777/ifs/files

この URL は、次の方法でアクセスする場合に必要です。

- Web ブラウザ
- Web フォルダなどの DAV アプリケーション
- Oracle 9iFS FileSync ユーティリティ

NFS (Network File System) プロトコル

Oracle 9iFS では、NFS プロトコル・サーバーが提供されています。この NFS プロトコル・サーバーでは、次の NFS クライアントの使用がサポートされています。

- Solaris 7 および Solaris 8
- Red Hat Linux 6.2
- Hummingbird Maestro NFS を使用する Windows 95/98/NT/2000 クライアント

Oracle 9iFS 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 7、Solaris 8 および Red Hat Linux 6.2) は標準の NFS の mount コマンドを使用してサーバーへアクセスできます。表 5-5 を参照してください。

表 5-5 Oracle 9iFS サーバー（プライマリ NFS サーバーとして構成）のマウント

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

Oracle 9iFS 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 9iFS NFS サーバーが標準のポート番号で実行されていない場合は、Solaris クライアントでは 'public' オプションを指定し、Linux クライアントではマウント・ポートを指定する必要があります。「Solaris 7 および Solaris 8」および「Red Hat Linux 6.2」を参照してください。

Hummingbird Maestro クライアントには、別の注意事項があります。「NFS Maestro Network Access Tool を使用した NFS ディレクトリへのリンク」を参照してください。

また、NFS プロトコル自体の特性から、ユーザーはいくつかの Oracle 9iFS NFS サーバーの制限に注意する必要があります。

Oracle 9iFS NFS サーバーの制限

ネイティブな UNIX NFS で使用されるアクセス権モード・ビットは、Oracle 9iFS NFS プロトコル・サーバーでは使用されません（問題 1750049）。Oracle 9iFS NFS は、その他のプロトコル・サーバーと同様に ACL（Access Control List）を使用してアクセスを制御します。つまり、NFS クライアントからアクセス権モード・ビットを表示しても意味がないということです。

また、Oracle 9iFS NFS サーバーでは、次の機能もサポートされていません。

- 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（ファイルの所有者および Access Control List を変更するには、Oracle 9iFS のコマンドライン・ユーティリティを使用してください）。
- UNIX のロック・マネージャ。Oracle 9iFS NFS サーバーから返されたハンドルは、UNIX のロック・マネージャとの互換性はありません。UNIX のロック・マネージャのサービスが必要なアプリケーションは、Oracle 9iFS NFS サーバーでは動作しません。

NFS クライアントは、バージョンングされたドキュメントのチェックアウト済バージョンにはアクセスできません。競合の発生を回避するために、Oracle 9iFS NFS サーバーでは、バージョンングされたドキュメントのチェックアウト済バージョンへ NFS クライアントがアクセスすることは許可されません。

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は行うことができません。Microsoft Office など一部のアプリケーションは、ファイルを保存する際に、最初にデータを一時ファイルに保存し、続いて元のファイルを削除してから、一時ファイルの名前を元のファイル名に変更します。ドキュメントがバージョンングされている場合、このように処理すると旧バージョンが失われます。

Solaris 7 および Solaris 8

Oracle 9iFS NFS サーバーをそのホストのプライマリ NFS サーバーとして実行している場合は、表 5-5 に示されている標準の `mount` コマンドを使用できます。Oracle 9iFS NFS サーバーがそのホストのセカンダリ NFS サーバーである場合は、次のように、`mount` コマンドにポート番号を明示的に指定する必要があります。

```
mount nfs://<host>:<portno>/home /data/ifs
```

次に例を示します。

```
mount nfs://ifsserver:4049/<pathname> <mount_point>
```

または、次のように指定できます。

```
mount -o port=<portno>, public <host>:<pathname> <mount_point>
```

次に例を示します。

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

Red Hat Linux 6.2

Oracle 9iFS NFS サーバーをそのホストのプライマリ NFS サーバーとして実行している場合は、表 5-5 に示されている標準の `mount` コマンドを使用できます。Oracle 9iFS NFS サーバーがそのホストのセカンダリ NFS サーバーである場合は、次のように、`mount` コマンドにポート番号を明示的に指定する必要があります。

```
mount -o port=<portno>,mountport=<portno1> <host>:<pathname> <mountpoint>
```

次に例を示します。

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

Windows クライアント

NFS へのクライアント・アクセス機能はすべての UNIX ベース・オペレーティング・システムに組み込まれていますが、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。Hummingbird Maestro NFS はこのようなクライアントの 1 つで、Oracle 9iFS NFS サーバーでの使用がサポートされています。

- Windows 2000 のユーザーが Oracle 9iFS NFS サーバーに接続するには、Hummingbird Maestro NFS 7.0 を使用する必要があります。
- Windows 95/98/NT のユーザーが Oracle 9iFS NFS サーバーに接続する場合は、Hummingbird Maestro NFS 6.0 を使用できるので、上記の注意事項は該当しません。

現在サポートされているその他の NFS クライアント・アプリケーションとそのバージョンについては、リリース・ノートを参照してください。

NFS Maestro Network Access Tool を使用した NFS ディレクトリへのリンク

Hummingbird NFS Maestro Client を使用して Oracle 9iFS NFS サーバーにアクセスする前に、NFS Maestro Client が正しく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 Tool 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. 「Network Path」フィールドに、次の形式で Oracle 9iFS NFS サーバーのホスト名およびパス名を入力します。

```
¥¥<host>¥¥<pathname>
```

3. 「Authentication Details」で、Oracle 9iFS NFS サーバーへのアクセスに使用する UNIX ユーザー名とパスワードを入力します。「Authentication Protocol」として、「System/UNIX Authentication」を選択します。
4. 「Miscellaneous」の値を次のように設定します。
 - DOS-style sharing: NFS サーバー・マシンで hclnfsd デーモンが実行されていないかぎり、「DOS-style sharing」は選択しないでください。hclnfsd は、DOS 形式のファイル共有に必須です。NFS サーバー上で hclnfsd デーモンが実行されていない場合、ファイル・アクセスの応答時間は極端に長くなります。
 - UNIX lock manager: 「UNIX lock manager」が選択されている場合は、選択を解除します。Oracle 9iFS NFS サーバーには、UNIX のロック・マネージャとの互換性はありません。
 - CD-ROM: このボックスが選択されている場合は、選択を解除します。このオプションは、CD-ROM などの読取り専用ファイル・システムに使用します。
5. 「Advanced」ボタンをクリックすると、「Advanced Connection Properties」ダイアログ・ボックスが表示されます。
6. 「Filename Case」で「Preserve Case」を選択します。
7. Oracle 9iFS NFS サーバーをセカンダリ NFS サーバーとして実行している場合は、NFS ポート番号を標準ポート番号 (2049) から Oracle 9iFS NFS サーバーが使用している代替ポート番号に変更します。
8. NFS サーバーへの接続に UDP ではなく TCP を使用する場合は、「Use TCP」ボックスを選択します (TCP は、標準の NFS ポート 2049 を使用します。Oracle 9iFS NFS サーバーを代替ポートで実行している場合は、この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 ディレクトリへのリンク

Oracle 9iFS NFS サーバーをそのホストのプライマリ NFS サーバーとして実行している場合は、Maestro のコマンドライン構文を使用して Oracle 9iFS をマウントすることができます。構文は次のとおりです。

```
nfs link <drive>: ¥¥<host>¥¥<pathname> <username>
```

次に例を示します。

```
nfs link n: ¥¥ifssserver¥¥home scott
```

Oracle 9iFS NFS サーバーがそのホストのセカンダリ NFS サーバーである場合は、コマンドラインに Oracle 9iFS NFS サーバーのポート番号を指定する必要があります。構文は次のとおりです。

```
nfs link <drive>: ¥¥<host>¥¥<pathname> <username> /n:4049
```

次に例を示します。

```
nfs link n: ¥¥ifssserver¥¥home scott /n:4049
```

表 5-6 に示すオプションを指定しないかぎり、nfs link コマンドでは、NFS Maestro Client に構成されているデフォルト値が使用されます。

表 5-6 Maestro のコマンドライン・オプション

オプション	意味	注記
/L:s	DOS 形式のファイル共有を使用	サーバー上で hclnfsd デーモンが実行されている必要があります。
/L:	ロックを無効にする	サーバーで hclnfsd デーモンが実行されていない場合に、このパラメータを使用します。
/M:p	ファイル名の大 / 小文字を変換しない	
/A:u	System/UNIX 認証を使用	常にこの設定を使用します。
/T	UDP 接続のかわりに TCP 接続を使用 (オプション)	TCP 接続は、常にポート 2049 を使用します。Oracle 9iFS NFS サーバーがポート 2049 (デフォルト) で実行されていないかぎり、このオプションは使用しないでください。

よく発生する問題の多くは、ポート番号の設定が正しくないことが原因です。hclnfsd デーモンがサーバー上で実行されていない場合は、クライアント上で「DOS-Style sharing」および「UNIX lock manager」を必ず無効にしてください。

Maestro のエラー・メッセージ

表 5-7 に、一般的なエラー・メッセージなど、Maestro Client での問題の一部を示します。

表 5-7 Maestro Client およびサーバーのエラー・メッセージと問題の徴候

問題	対処方法
「Access denied by server」メッセージ	Oracle 9iFS NFS サーバーのポート番号が正しく指定されていることを確認してください。注意： TCP 接続は、常に標準 NFS ポート (2049) を使用します。Oracle 9iFS NFS サーバーを代替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	ユーザー名とパスワードが正しく指定されていない可能性があります。認証サーバー上で有効な UNIX ユーザー名およびパスワードが指定されていることを確認してください。
「Bad Network Name」メッセージ	正しいホスト名とパス名が指定されていることを確認してください。これらが正しく指定されている場合は、NFS Maestro Rpcinfo ツールを使用して、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 Client が停止したように見える	サーバー・マシン上で hclnfsd デーモンが実行されていることを確認してください。実行されていない場合は、デーモンを起動する (可能な場合) か、Maestro Client の設定で DOS 形式の共有と UNIX のロック・マネージャが選択されていないことを確認します。Maestro コマンドラインでは、ロックを無効にするため、リンクの際に必ず '/L:' を指定してください (Maestro の nfs use コマンドを使用すると、現在マッピング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	NFS クライアントに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」メッセージ示されている事項を確認してください。
nfs link コマンドが停止する	正しいホスト名とポート番号が指定されていること、および Oracle 9iFS NFS サーバーが実行されていることを確認してください。
「NFS サービスが応答しません。」エラー・メッセージ	正しいホスト名とポート番号が指定されていること、および Oracle 9iFS NFS サーバーが実行されていることを確認してください。
「アクセス権がありません。」エラー・メッセージ	正しいホスト名とパス名が指定されていることを確認してください。Oracle 9iFS NFS サーバーのポートが正しく指定されていることも確認してください。

6

トラブルシューティング

この章では、インストールに共通する問題およびその解決方法を説明します。

- [インストール時の問題](#)
- [Oracle Internet File System の削除](#)
- [オラクル社カスタマ・サポート・センターへの問合せ](#)

インストール時の問題

インストール時のエラーのほとんどは、インストール前の処理についての指示を軽視したことが原因の一つになっています。次の表に、インストール時の一般的なエラー、考えられる原因および対処方法を示します。インストールおよび構成のアクションは2つのログ・ファイルに記録されているので、これらを調べるとトラブルシューティングに役立つことがあります。

- `$ORACLE_HOME/oraInventory/logs/installActions.log` ファイルには、インストールの際に発生したエラーが記録されます。
- `$ORACLE_HOME/9ifs/log/IfsConfigOut.log` ファイルには、Oracle 9iFS を構成する際に発生したエラーが記録されます。

問題	考えられる原因	対処方法
Oracle 9iFS Configuration Assistant の実行中に「Oracle 9iFS の CLASSPATH の検証に失敗しました」というメッセージが表示される	ライブラリ・ファイルがない。Configuration Assistant は、ojsp.jar、servlet.jar (Oracle HTTP Server に必要) および translator.zip ファイルの有無を調べ、いずれかが見つからない場合にエラー・メッセージを生成する (Oracle 9iFS には loadjava が必要で、これは translator.zip 内の SQLJ ライブラリによりサポートされている)。	Oracle データベースを再インストールする。Oracle 9i のインストールを行い、「Typical」インストールを選択して、すべての必須コンポーネントが確実にインストールされるようにする。
データベース・オブジェクトの作成時またはアップグレード時のエラー	データベースを実行していないか、使用できない。または、リスナーを実行していない。	構成の前に、データベースまたはリスナーを起動する。
データベース関連のインストーラ・エラー・メッセージ	データベースを実行していないときに、インストールを開始した。 Oracle Text が正しく構成されていない場合に、Oracle 9iFS を構成しようとした。	インストールの開始前にデータベースを起動する。および、tnsnames.ora ファイルと listener.ora ファイルの設定を確認する。
インストール時のアクセス権の問題	不適切なユーザーでインストールしようとした。	ファイル・システムのアクセス権を確認する。 目的のマシンに Oracle 9i をインストールしたときと同じアカウントで Oracle 9iFS をインストールする。

問題	考えられる原因	対処方法
データベース・リソースが不十分なために、Oracle 9iFS サーバーに障害が発生する	init<sid>.ora の値が小さすぎる。	\$ORACLE_HOME/9ifs/log ディレクトリで、障害が発生したサーバーのログ・ファイルを確認する。init<sid>.ora ファイルを編集（または SPFILE を変更）して、以前より大きい値を指定する。
「Oracle9i Text を検証しています。」フェーズの際に Oracle 9iFS Configuration Assistant が停止する	ctxhx の構成に誤りがある。	<ol style="list-style-type: none"> top または ps コマンドを使用してオペレーティング・システムのプロセスを確認し、ctxhx が CPU の 80% 以上を使用しており、1 分以内に完了しないことを検証する。 ctxhx プロセスを中断する。 Oracle 9iFS Configuration Assistant を再実行する。 これで問題が解決しない場合は、次の 2 つのコマンドを発行して、Oracle 9iFS Configuration Assistant とは別に ctxhx をテストする。 <pre>cd \$ORACLE_HOME/ctx/bin ./ctxhx \$ORACLE_HOME/9ifs/admin/binaries/ifsctxtest.doc test.html</pre> Oracle 9iFS Configuration Assistant とは別に VerifyContext をテストする。 <ul style="list-style-type: none"> BLOB 列を持つ一時表を作成する。 この BLOB 列に Oracle Text 索引を作成する。 BLOB 列に単純な Microsoft Word ドキュメントを格納する。 Oracle Text 索引を同期化する。 ドキュメントの内容に対して問合せを発行する。 <p>次の 2 つのコマンドを発行して、VerifyContext をテストする。</p> <pre>cd \$ORACLE_HOME/9ifs/admin/binaries . ifsend.sh \$IFS_JRE -classpath \$IFS_BASE_CLASSPATH oracle.ifs.tools.VerifyContext sys change_on_install \$ORACLE_HOME/9ifs/admin/binaries/ifsctxtest.doc</pre> <p>(データベースが別のマシンにある場合は、オプションとして次のような JDBC 接続文字列を追加する。</p> <pre>jdbc:oracle:oci8:@myTNSalias)</pre> VerifyContext の出力を確認して、エラーの原因を特定する。

問題	考えられる原因	対処方法
Oracle 9iFS の構成時に「No ocijdbc9 in java library path」というエラー・メッセージが表示される	LD_LIBRARY が正しく設定されていない 64 ビットマシンに構成しようとした。	<p>環境変数の LD_LIBRARY_PATH に \$ORACLE_HOME/lib32 を追加する。これは、.profile または .login を使用するか、あるいは Oracle 9iFS をインストールするユーザー・アカウントの環境変数を設定するスクリプトを作成して行う。</p> <p>Bourne シェルまたは Korn シェルの例 (.profile) :</p> <pre>... LD_LIBRARY_PATH=\$ORACLE_HOME/lib32:\$LD_LIBRARY_PATH; export LD_LIBRARY_PATH</pre> <p>C シェルの例 (.login) :</p> <pre>... setenv LD_LIBRARY_PATH \$ORACLE_HOME/lib32:\$LD_LIBRARY_PATH</pre> <p>これらの環境変数を設定した後、.profile または .login を実行して環境変数を有効にする。</p> <p>Bourne シェルまたは Korn シェルの場合:</p> <pre>\$. .profile</pre> <p>C シェルの場合:</p> <pre>% source .cshrc</pre> <p>変更を行った後、再度 ifscnfig を実行する。</p>
Oracle 9iFS の構成時に「oracle.ifs.utlils.action.ActionFailed Exception: Oracle Text seems to be misconfigured」というエラーメッセージが表示される	環境変数に、必要な LD_LIBRARY_PATH 設定または PATH 設定が含まれていない。	<p>データベース・サーバーの LD_LIBRARY_PATH 環境変数および PATH 環境変数に、次の設定が含まれていることを確認する。</p> <p>LD_LIBRARY_PATH に、\$ORACLE_HOME/lib および \$ORACLE_HOME/ctx/lib が含まれている。</p> <p>PATH に、\$ORACLE_HOME/ctx/bin が含まれている。</p> <p>データベース・リスナーを再起動して変更を有効にし、再度 ifscnfig を実行する。</p>
「Out of database cursors」というメッセージが \$ORACLE_HOME/9ifs/log/Node.log に書き込まれる	init<sid>.ora 内の open_cursors の値が小さすぎる。	init<sid>.ora ファイルを編集するか SPFILE を変更して、open_cursors の値を大きくする。
サーバーが遅い	チューニングを行う必要がある。	『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』の「Oracle 9iFS のトラブルシューティングとパフォーマンスに関する情報」を参照。

問題	考えられる原因	対処方法
Oracle Internet File System のスキーマをバージョン 1.1.x へとアップグレードした後は、ドキュメントの内容の検索ができない。	Oracle9i Text 索引が再移入されていない。	詳細は、第 3 章「インストールと構成」を参照。

Oracle Internet File System の削除

Oracle 9iFS の削除は、Oracle Universal Installer を使用して次の手順で行います。

1. Oracle 9iFS のインストールおよび構成に使用したアカウントでログオンします。通常、これは「oracle」というアカウントです。
2. ドメインおよびノードを停止します。
3. 製品のリリースに対応したコマンドで、すべてのプロトコル・サーバーおよびエージェントをシャットダウンします。

リリース	コマンド
Oracle 9iFS リリース 9.0.1 (以上)	\$ORACLE_HOME/9ifs/bin/ifsstopdomain (あるいは、Oracle Enterprise Manager コンソールを使用してドメインおよびすべてのノードを停止)

4. すべてのプロセスが停止するまで待機します。
5. Oracle Universal Installer を起動します。
./runInstaller
6. 「ようこそ」ページで「製品の削除 ...」ボタンをクリックします。「インベントリ」ページが表示されます。
7. 「インベントリ」ページで \$ORACLE_HOME ディレクトリをクリックして、すべてのインストール済コンポーネントを表示します。Oracle Internet File System がリストに含まれていることを確認します。
8. Oracle Internet File System をリストから選択し、「削除」をクリックします。
9. 「はい」をクリックして Oracle 9iFS の削除を確定します。ソフトウェア・コンポーネントがすべて削除され、Oracle Universal Installer が再度表示されます。
10. 「閉じる」ボタンをクリックします。
11. Oracle Universal Installer を終了します。

12. Oracle Internet File System ディレクトリをマシンから完全に削除するには、root（または oracle）としてログオンし、UNIX の remove (rm) コマンドを「再帰」および「強制」のオプションを付けて実行する必要があります。

注意： 次のコマンドを実行する前に、正しいパス名が入力されていることを必ず確認してください。強制的パラメータ (-f) によって、書き込みアクセス権のないファイルを含めてすべてのファイルが削除され、再帰のパラメータ (-r) によって、このパスの下にあるすべてのサブディレクトリ内のすべてのファイルが削除されることとなります。誤ったパス名を入力すると、システムに深刻な障害をもたらす恐れがあります。

```
rm -rf $ORACLE_HOME/9ifs
```

オラクル社カスタマ・サポート・センターへの問合せ

オラクル社カスタマ・サポート・センターに問い合わせる前に、次の項目を確認してください。

- 使用しているソフトウェア、データベースおよび環境が、[第2章「インストール前の処理」](#)に記載されている要件を満たしていることを確認します。
- CSI 番号（該当する場合）または詳しい連絡先情報（特別なプロジェクト情報、Oracle 9iFS とその関連製品の完全なリリース番号、オペレーティング・システム名とそのバージョン番号など）を確認しておきます。
- 問題のエラー・コード、メッセージおよびその他の詳細情報を、次のように記録しておきます。
 - 発生したエラーまたは実行されなかった処理の内容
たとえば、使用したコマンドとそれによって得られた結果などです。
 - エラーが発生したタイミング
たとえば、システム負荷のピーク時、特定のコマンドの実行後、またはオペレーティング・システムのアップグレード後などです。
 - エラーが発生した場所
たとえば、データベース・マシン上または Oracle 9iFS マシン上などです。
 - 問題の影響が及ぶ範囲
たとえば、本番システムが使用できなくなった、または、ほとんど影響がないなどです。
- 問題の発生以後に記録されたインストール・ログ、Oracle 9iFS ログ、Oracle Text ログ、トレース・ファイル、コア・ダンプおよび REDO ログ・ファイルをコピーします。オラクル社カスタマ・サポート・センターでは、問題を詳細に検討するために、これらのログが必要となる場合があります。

インストールに関連する問題では、この他に次の情報も必要です。

- \$ORACLE_HOME およびステージング領域の内容のリスト（使用した場合）
- \$ORACLE_HOME/9ifs/log ディレクトリのすべてのログ・ファイル

オラクル社カスタマ・サポート・センターの連絡先は、次の URL から参照できます。

<http://www.oracle.co.jp/support/>

Oracle 9iFS 用データベースの作成

Oracle Database Configuration Assistant を使用して Oracle 9iFS 用のデータベースを新規作成するには、次の手順に従います。Oracle Database Configuration Assistant は、次の場所に格納されています。

```
$ORACLE_HOME/assistants/dbca
```

1. 汎用目的またはトランザクション処理のデータベース・テンプレートを選擇して、初期化パラメータおよびその他のデータベース・サイズ指定パラメータが、[第2章「インストール前の処理」](#)の表 2-3「Oracle9i の初期化パラメータ」に示したすべての要件を満たすか、または上回るようにします。
 - 汎用目的またはトランザクション処理のテンプレートにより、データベースに必要なパスワード・ファイルも作成されます。このパスワード・ファイルは、Oracle 9iFS の構成時に存在する必要があります。パスワード・ファイルを使用すると、SYS as SYSDBA を使用してサービス名へ接続できます。
2. データベースの名前を入力します。
3. Oracle 9iFS でマルチ言語環境を実現するには、データベース・キャラクタ・セットとして Unicode (UTF8) を選擇します。別のデータベース・キャラクタ・セットを選択すると、Oracle 9iFS の機能が制限される場合があります。

データベースのすべての項目の選擇が完了すると、Oracle Database Configuration Assistant によりデータベースが起動および作成され、手順 2 で入力した名前が付けられます。

データベースを作成した後で、データベースにログオンして system/manager および sys/change_on_install のパスワードを変更する必要があります (Database Configuration Assistant のプロセス中に変更することもできます)。

4. SQL*Plus のコマンドライン版を使用してデータベースにログオンし、デフォルトの sys パスワードを変更します。

```
$ sqlplus /nolog
connect sys/change_on_install as sysdba
Connected.
```

```
SQL>alter user sys identified by new-password;
```

データベースが稼働できるようになったら、様々な Oracle 9iFS スキーマ・オブジェクト（たとえば、Oracle Text 表および索引）用の表領域を作成する必要があります。

カスタム表領域の作成（オプション、ただし推奨）

デフォルトでは（Oracle 9iFS の構成時に）、すべての Oracle 9iFS スキーマ・オブジェクトが作成されて USERS 表領域に格納されます。ユーザーのニーズによっては、この処理が適切でない場合もあります。Oracle 9iFS の構成プロセスの前に表領域を作成済であれば、Oracle 9iFS 用に USERS 表領域ではなくカスタム表領域を使用することができます。Oracle 9iFS 用のカスタム表領域を作成する場合は、次の作業をお勧めします。

- 表領域をローカル管理表領域として作成します。ローカル管理表領域では、ビットマップを使用して表領域自体のすべてのエクステント情報を追跡します。これにより、領域割当てが容易になり、管理性とパフォーマンスが向上します。ローカル管理表領域は、Oracle リリース 8.1 以降から使用できます。Oracle9i Database Server 以降の場合、SYSTEM 以外のすべての永続的表領域については、エクステント管理の種類が明示的に指定されていなければ常にローカル管理がデフォルトになります。SQL 構文の例を次に示します。

```
CREATE TABLESPACE "<tbspname>"  
  LOGGING  
  DATAFILE '/data1/home/oracle/product/oradata/<sidname>/<tbspname>  
  TBSPNAME.dbf' SIZE 50M EXTENT MANAGEMENT LOCAL
```

EXTENT MANAGEMENT LOCAL 句はデフォルトであるため、この例においてこの句は意味を持ちません。しかしここでは、セグメント、エクステントおよびその他のサイズ指定パラメータの指定が不要であることを強調するために、構文全体を示しています。

- ローカル管理のカスタム表領域を作成する場合は、デフォルトのオプションを使用します。特に、表領域の自動セグメント領域管理を指定する必要がない点に注意してください。その理由は、ほとんどすべての Oracle Internet File System データが LOB¹ として格納され、AUTO SEGMENT SPACE MANAGEMENT は LOB をサポートしていないためです（デフォルトのセグメント領域管理タイプは MANUAL であるため、ローカル管理表領域はデフォルトで Oracle 9iFS での使用に適した形で作成されます）。
- カスタム表領域は、実装の方法に適したディスク記憶域に作成します。詳細は、『Oracle9i データベース・パフォーマンス・チューニングおよびリファレンス』を参照してください。

¹ ラージ・オブジェクト。Oracle データベースに実装される LOB の詳細は、『Oracle9i アプリケーション開発者ガイド - ラージ・オブジェクト』を参照してください。

各カスタム表領域の内容の詳細は、「[Oracle 9iFS 用のカスタム表領域の定義](#)」を参照してください。

表領域の作成およびローカル管理表領域の詳細は、『Oracle9i データベース管理者ガイド』の第 II 部、第 11 章の「表領域の管理」を参照してください。また、Oracle Enterprise Manager をインストールして実行中であれば、コンソールを使用して数回のマウス・クリックで表領域を作成できます。詳細は、[付録 B の「Oracle Enterprise Manager」](#)を参照してください。

Oracle 9iFS 用のカスタム表領域の定義

Oracle 9iFS の本番システム用として、カスタム表領域を作成することをお勧めします (Oracle 9iFS コンテンツ用のカスタム表領域を作成しない場合は、すべての要素が USERS 表領域に格納されます)。Oracle9i Database Server には、表領域をローカル管理表領域として作成することをお勧めします。

表領域	意味	実際の表領域の名前
プライマリ	ドキュメントのメタデータ、ユーザーやグループに関する情報およびその他の Oracle 9iFS オブジェクト・データを格納します (50MB)。	
索引付けされていないメディア	zip ファイルなど、Oracle Text によって索引付けされていないドキュメントの LOB データを格納します (50MB)。	
索引付けされたメディア	テキスト・ファイルやワード・プロセッシング・ファイルなど、Oracle Text によって索引付けされたドキュメントの LOB データを格納します (50MB)。	
interMedia メディア	イメージ、オーディオ、ビデオのファイルなど、Oracle interMedia によって索引付けされたドキュメントの LOB データを格納します (50MB)。	
Oracle Text 索引	Oracle Text のトークン表 (dr\$ifs_text\$i) を格納します (50MB)。	
Oracle Text キー・マップ	Oracle Text のトークン表の索引 (dr\$ifs_text\$x) を格納します (50MB)。	
Oracle Text データ	Oracle Text の表 dr\$_ifs_text\$k、dr\$ifs_text\$n および dr\$ifs_text\$r を格納します (150MB)。	

Oracle Internet Directory および Oracle Enterprise Manager のリファレンス

この付録では次の項目について説明します。

- [Oracle Internet Directory](#)
- [Oracle Enterprise Manager](#)

Oracle Internet Directory

Oracle 9iFS は、1 つ以上の Oracle Internet Directory インスタンスをユーザー認証のために使用できます。各 IfsService には、そのサービスで使用される資格証明マネージャを指定する構成プロパティのセットがあります (1 つのサービスに指定できる IfsCredentialManager は 1 つのみですが、複数の OidCredentialManager がサポートされています)。Oracle 9iFS で提供されている Credential Manager Configuration Assistant を使用して、OidCredentialManager (複数可) をサービスに追加する必要があります。

Credential Manager Configuration Assistant

Oracle 9iFS Credential Manager Configuration Assistant は任意のタイミングで使用することができ、Oracle 9iFS で使用する資格証明マネージャを新しく作成したり、既存の資格証明マネージャを編集および削除したりできます。

Credential Manager Configuration Assistant (ifsoidcm) は、\$ORACLE_HOME/9ifs/bin ディレクトリに格納されています。

このスクリプトを実行するには、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ユーザー (通常は、「oracle」) としてシステムにログオンする必要があります。

1. 「ようこそ」ページが表示されたら、「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS へのログイン」ページが表示され、スキーマ名 (デフォルトは、IFSSYS)、スキーマ・パスワード、および Oracle 9iFS スキーマ・オブジェクトが存在するデータベース・インスタンスに関連付けられているサービス名の入力を求められます。

2. 「Oracle 9iFS へのログイン」ページで、資格証明マネージャを構成する Oracle 9iFS インスタンスのスキーマ名、パスワードおよびサービス名を入力します。「次へ」をクリックします。「データベース接続情報」ページが表示され、ホスト名、ポート番号およびデータベース・サービス名の入力を求められます。
3. Oracle データベースのホスト名（付録 C の「ユーザー・アカウントおよびパスワードの一覧表」の A）、ポート番号（Oracle データベース・サーバーの場合、通常は 1521）および SID を入力します。「次へ」をクリックします。「既存の資格証明マネージャ」ページが表示されます。

図 B-1 「既存の資格証明マネージャ」ページ

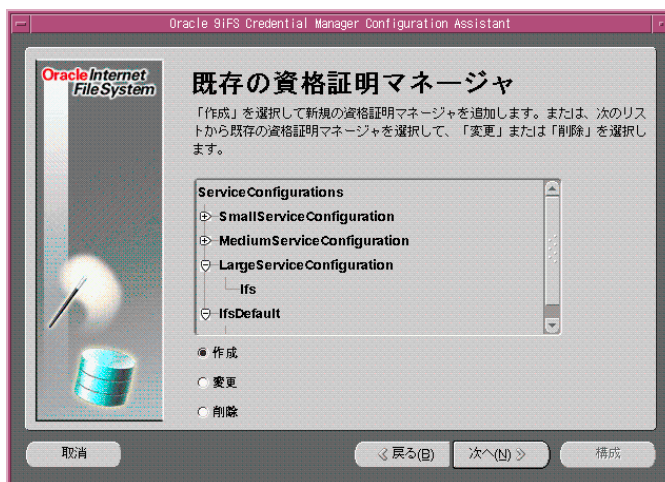
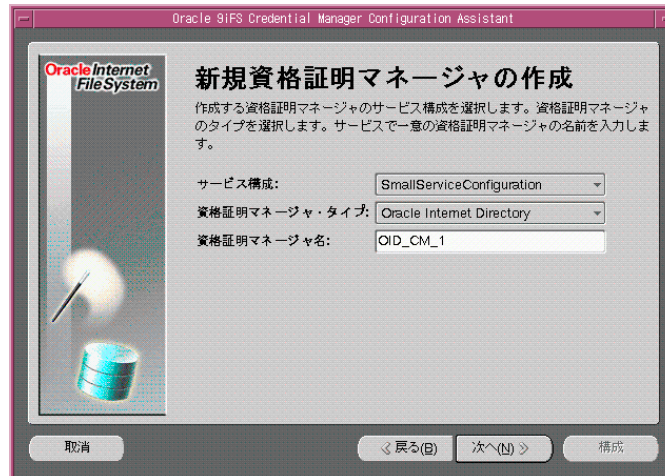


図 B-1 では、LargeServiceConfiguration テンプレートに Ifs 資格証明マネージャがすでに存在していることが示されています。つまり、実行時に LargeServiceConfiguration を使用してサービスが作成されるたびに、このサービス・タイプのインスタンス用に IfsCredentialManager も作成されることとなります。

4. OidCredentialManager を作成するには、「作成」ラジオ・ボタンを選択してから、「次へ」をクリックします。「新規資格証明マネージャの作成」ページが表示されます。

図 B-2 「新規資格証明マネージャの作成」 ページ



5. OidCredentialManager を定義するサービス構成を選択します。
6. 「資格証明マネージャ・タイプ」フィールドのドロップダウン・リストから「Oracle Internet Directory」を選択します。
 - 資格証明マネージャのタイプとして「Internet File System」を選択することもできます。「Internet File System」を選択した場合、次の2つの手順が省略されて「サポートする機能」ページが表示されます。手順 10 に進んでください。
7. 「資格証明マネージャ名」フィールドに資格証明マネージャの名前を入力します。この名前は、このエントリを適用するサービス構成について一意である必要がありますが、ドメインを通じて一意でなくても構いません。
8. 「次へ」をクリックします。「OiD ログイン」ページが表示されます。

図 B-3 「OiD ログイン」 ページ



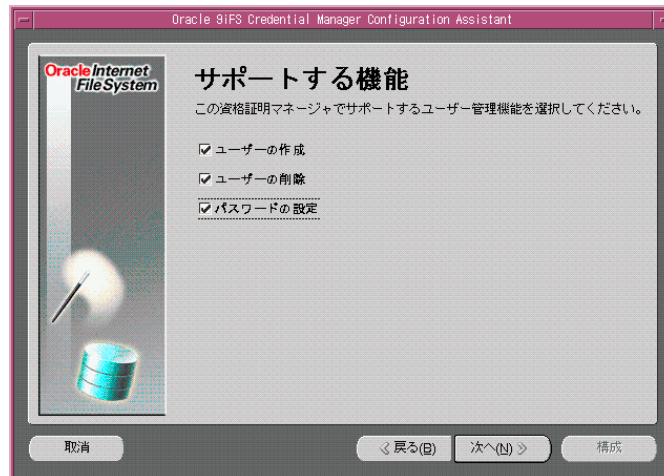
資格証明の管理に使用する Oracle Internet Directory インスタンス用のログイン情報を入力します。

- Oracle Internet Directory がインストールされているマシンのホスト名を入力します。
- LDAP のデフォルトのポート番号は、4032 です。これは変更しなくても構いません。
- デフォルトの「OiD スーパー・ユーザー名」および「OiD スーパー・ユーザー・パスワード」は、cn=orcladmin/welcome です。必要な場合にのみ変更してください。
- デフォルトの OiD ルート Oracle コンテキストの設定は、cn=OracleContext です。Oracle Internet Directory でディレクトリ・コンテキストを変更していないかぎり、この値はそのままにしてください。

Oracle Internet Directory の詳細な情報は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照してください。

9. 「次へ」をクリックします。「サポートする機能」ページが表示されます。

図 B-4 「サポートする機能」 ページ



「サポートする機能」 ページで機能を選択することにより、Oracle 9iFS Manager を使用して Oracle Internet Directory でこれらの機能が実行できるようになります。たとえば、「ユーザーの作成」を選択すると、Oracle 9iFS Manager を使用して Oracle Internet Directory に新しいユーザーを作成できるようになります。

ただし、Oracle 9iFS Manager および API では、Oracle Internet Directory によって管理される情報のうち、Oracle 9iFS を使用するために必要なサブセットのみが取得されるため、Oracle Internet Directory のユーザー管理ツールを使用することをお勧めします (Oracle 9iFS API を使用して、既存の Oracle Internet Directory ユーザーを Oracle 9iFS に対して有効にすることは可能です)。また、Oracle 9iFS に加えて他の Oracle データベースおよびアプリケーション用にも Oracle Internet Directory を使用する場合、ユーザー管理には必ず Oracle Internet Directory の管理ツールを使用する必要があります。

10. 必要に応じて、「サポートする機能」 ページでチェックボックスを選択します。
 - Oracle 9iFS に加えて他の Oracle データベースおよびアプリケーション用にも Oracle Internet Directory を使用する場合は、どの機能も選択しないでください。
 - Oracle Internet Directory を Oracle 9iFS 用のみに使用し、Oracle 9iFS Manager でユーザーを管理する場合は、すべてのチェックボックスを選択してください。
11. 「次へ」をクリックします。「認証タイプ」 ページが表示されます。

図 B-5 「認証タイプ」 ページ



12. この資格証明マネージャでサポートする認証メカニズムのタイプを選択します（デフォルト設定を受け入れることもでき、この場合はすべての認証タイプが使用可能になります）。
13. 「次へ」をクリックします。「Oracle 9iFS 固有のパスワード」 ページが表示されます。

図 B-6 「Oracle 9iFS 固有のパスワード」 ページ

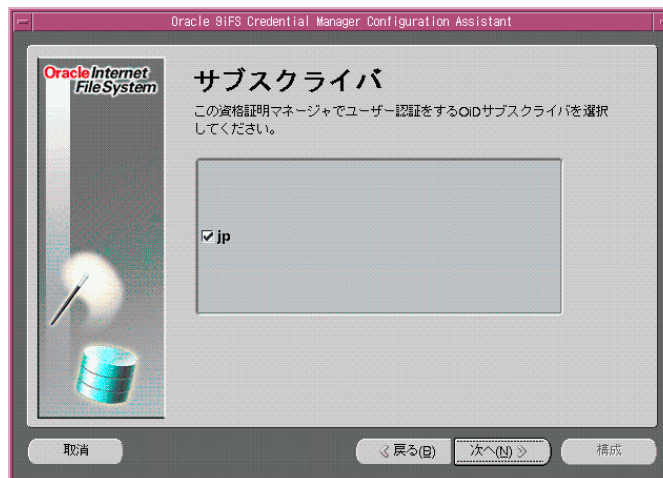


選択したプロトコル・サーバーのユーザー認証には、(デフォルトの OiD パスワードではなく) Oracle 9iFS のプライベート・パスワードを使用できます。図 B-6 に示されているプロトコル・サーバーはすべてパスワードをクリアテキストで送信するため、これらのうち1つでも盗聴されると、そのユーザーの OiD で制御されているすべてのシステムへのアクセスを許してしまう可能性があります。

このページでなんらかのプロトコル・サーバーを選択する場合は、これらのプロトコルへアクセスするすべてのユーザーについて、プライベート・パスワードを作成する必要があります。パスワードを作成しない場合、プロトコル・サーバーは動作しません。詳細は、「[プライベート \(Oracle 9iFS 固有\)・パスワードの作成](#)」を参照してください。

14. 「次へ」をクリックします。「サブスクライバ」ページが表示されます。

図 B-7 「サブスクライバ」ページ



Oracle Internet Directory はアプリケーションサービス・プロバイダ (ASP) または「ホスト」モデルをサポートし、これらによって複数の組織が同じディレクトリ・サービスを使用できるようになります。このような環境で業務を行っていない場合、このページには唯一のサブスクライバとして自身の企業の名称のみが表示されます。これがデフォルトのサブスクライバです。

「次へ」をクリックします。「構成の開始」ページが表示されます。「次へ」をクリックします。資格証明マネージャが、指定された仕様に基づいて作成されます。Oracle 9iFS の構成中に、この資格証明マネージャを選択することができます。

Oracle Enterprise Manager

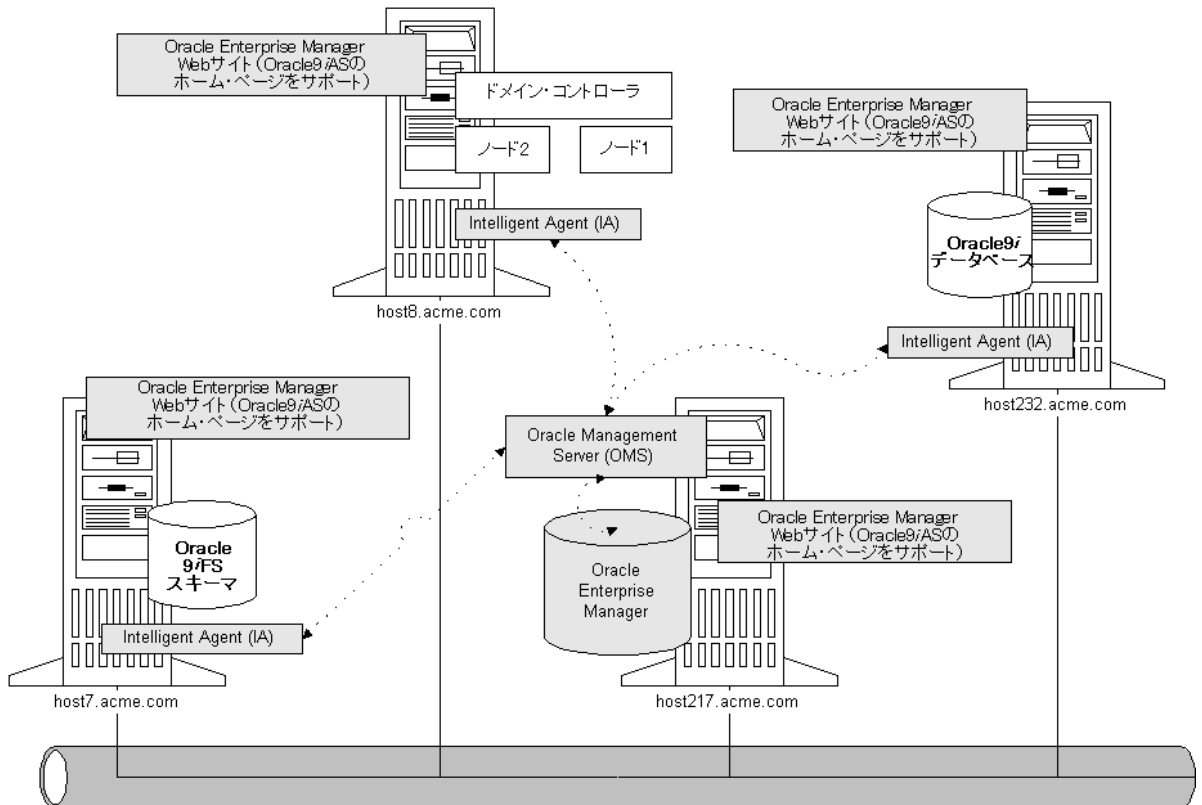
Oracle 9iFS は、Oracle Enterprise Manager と統合されています。すべての Oracle9iAS ノードで使用可能な Oracle Enterprise Manager Web サイトを使用すると、ネットワーク上のどの場所からでもノードおよびドメイン・コントローラを起動し、ドメインを開始することができます（詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照）。

Oracle Enterprise Manager の修正ジョブおよび Oracle Enterprise Manager のジョブ・サブシステムのその他の機能を使用するには、Oracle Enterprise Manager リポジトリをインストールおよび構成した上で、少なくとも 1 つの OMS (Oracle Management Server) をこの項の説明のとおりに行っている必要があります。

基本概念

簡単に言うと、Oracle Enterprise Manager はエンタープライズ向けのシステムおよびネットワーク管理ソフトウェアです。Oracle Enterprise Manager は、1 つ以上の中間層 Oracle Management Server を包含します。Oracle Management Server (OMS) は、ネットワーク上のハードウェアに存在する Intelligent Agent (IA) からの情報を送受信します。OMS は IA から情報を収集し、IA へ情報を送信し、収集および整理統合された情報を Oracle Enterprise Manager リポジトリへ送信します。このリポジトリは、ネットワーク上の Oracle データベース内に存在します。

図 B-8 Oracle 9iFS と Oracle Enterprise Manager の統合



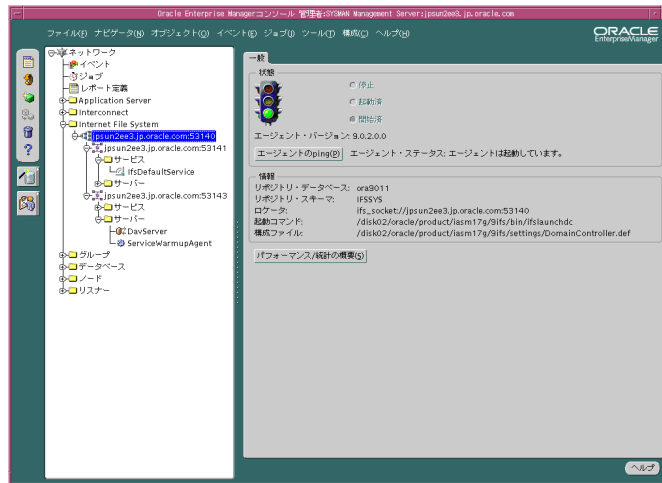
IA は、自身がインストールされているサーバー上で実行されているすべての Oracle サービス、サーバーおよびその他のプロセスを検出します。Oracle Enterprise Manager もまた、障害が発生したドメイン・コントローラおよびノード・プロセスを検出することができ、電子メールで通知したりプロセスを自動的に起動したりする Oracle Enterprise Manager の修正ジョブをトリガーします。Oracle 9iFS ノードについては、このような復旧処理は、ノード・ガーディアンによって実行される障害検出とは別に実行されます。

Java ベースの Oracle Enterprise Manager コンソールでは、エンタープライズ全体のすべてのシステム (Oracle Internet File System も含む) を表示することができ、これらの管理および監視が可能です。

図 B-9 に示されているように、Oracle 9iFS は、Uniform Resource Locator (URL) の形式 (hostname:port number) を使用してドメイン・コントローラ、ノードおよびその他のリソースを識別します。図 B-9 では、デフォルトのポート番号が表示されています。ドメイン

は、「hostname:53140」です。Oracle 9iFS ノードはそのリストの下に「hostname:53141」として表示され、HTTP は「hostname:53143」として表示されています。

図 B-9 Oracle Enterprise Manager コンソール



Oracle Enterprise Manager の構成

Oracle Enterprise Manager をセットアップするには、Oracle データベースをインストールしたユーザーのアカウント名およびパスワード（通常は、oracle アカウント）を使用して UNIX マシンへログオンします。

このデータベース・インスタンスに対する SYSDBA 権限があるアカウント名およびパスワード（たとえば、system/manager）を知っている必要があります。Enterprise Manager Configuration Assistant ウィザードでは、指定された資格証明を使用してデータベースへログオンし、既存のデータベース内に Oracle Enterprise Manager リポジトリ（デフォルトは、OEM_REPOSITORY）用のスキーマを作成することになります。

Oracle Enterprise Manager インフラストラクチャが Oracle Management Server（OMS）も含めてインストールおよび構成済である場合は、この手順は省略して構いません。以後の参照用に、管理者のアカウントおよびパスワードは必ず記録しておいてください。

1. 次のように入力して、シェル・プロンプトから Oracle Enterprise Manager Configuration Assistant（EMCA）を起動します。

```
$ $ORACLE_HOME/bin/emca
```

2. まもなく「ようこそ」ページが表示されます。「ようこそ」ページで「次へ」をクリックします。「構成操作」ページが表示されます。

3. 「構成操作」 ページで、「ローカルの Oracle Management Server を構成します。」を選択して「次へ」をクリックします。

構成がすでに存在する場合、その構成を編集するか、または新しい構成を作成するかを選択するダイアログ・ボックスが表示されます。既存の構成を編集するのは、そうする必要が確実にある場合のみにしてください。
4. 「作成」 ボタンをクリックすると、「Oracle Management Server の構成」 ページが表示されます。
5. 「Oracle Management Server の構成」 ページで「新規リポジトリの作成」を選択し、「次へ」をクリックします。「新規リポジトリ作成オプション」 ページが表示されます。
 - すでに OMS が存在していて、既存のリポジトリを指すように追加の OMS を作成する場合は、かわりに「既存リポジトリの使用」を選択してください。
6. 「新規リポジトリ作成オプション」 ページで「カスタム」を選択し、「次へ」をクリックします。「データベースの場所の選択」 ページが表示されます。
7. 「データベースの場所の選択」 ページで「別の既存データベース内」を選択し、「次へ」をクリックします。「リポジトリのデータベースの選択」 ページが表示されます。
8. 「リポジトリのデータベースの選択」 ページで、データベースのサービス名、アカウント名およびパスワード情報を入力します。このアカウントには、このデータベースに対する SYSDBA 権限が必要です（たとえば、system/manager）。EMCA ウィザードは、ここで入力された情報を使用してデータベースへ接続し、Oracle Enterprise Manager リポジトリ用のスキーマおよび関連付けられているユーザー・アカウントとパスワードを作成します。「接続モード」 に SYSDBA が選択されていることを確認してください。
9. 「次へ」をクリックします。「リポジトリへのログイン情報」 ページが表示されます。
10. 「リポジトリへのログイン情報」 ページで、Oracle Enterprise Manager リポジトリ用の一意なユーザー名（スキーマ）を入力します。この名前は、ネットワーク全体を通じて一意である必要があります。Oracle Enterprise Manager の Intelligent Agent がリポジトリ名を使用して OMS へ情報を送信するため、複数の Oracle Enterprise Manager が同名の場合はアドレッシングに問題が発生することになります。
11. 「次へ」をクリックします。「リポジトリ・ユーザー表領域の選択」 ページが表示されません。
12. 「リポジトリ・ユーザー表領域の選択」 ページで、新しい OEM_REPOSITORY 表領域を作成するためにデフォルトを選択し、「次へ」をクリックします。「リポジトリ作成のサマリー」 ページが表示され、ここまでに入力したすべての構成情報のサマリーが示されます（スキーマ（ユーザー）名およびパスワード、データベース・ターゲット、表領域の名前など）。
13. 設定が終了したら、「完了」 ボタンをクリックします。Oracle Enterprise Manager リポジトリ用の表領域、スキーマおよびデフォルトの管理アカウントが作成されます。

この処理は、完了するまでに数分かかる場合があります。処理が完了すると、マシン上に Oracle Management Server (OMS) と Oracle Enterprise Manager リポジトリが作成されています。

この OMS を Oracle 9iFS で使用するには、Oracle 9iFS を完全インストールするか、またはこのマシンで管理専用の構成を行ってから、このマシンで `ifsomssetup` スクリプトを実行して Oracle Enterprise Manager/OMS ジョブ・サブシステムに Oracle 9iFS を登録する必要があります。

14. `ifsomssetup` スクリプトを実行して、Oracle Enterprise Manager のジョブ¹・システムに OMS を登録します。Oracle 9iFS が構成されているマシン以外で OMS を実行している場合は、OMS マシン上に Oracle 9iFS を管理専用オプションでインストールおよび構成して、必要なソフトウェアを取得する必要があります。`ifsomssetup` は、1 回だけ実行します。

```
$ ifsomssetup
```

次のように、入力を求めるプロンプトが 1 度に 1 行ずつ表示されます。

```
Please type in the following:
OEM Repository Schema Name:
OEM Repository Schema Password:
OEM Repository TNS Name :
```

これらの入力項目はそれぞれ、付録 C 「構成用ワークシート」の「ユーザー・アカウントおよびパスワードの一覧表」の L、M、G に対応します。

`ifsomssetup` スクリプトの実行が正常に完了すると、コンソールに次のように表示されます。

```
..10%..20%..100%
Finished the oemctl setup process
```

15. 次のコマンドを実行して OMS を再起動します。

```
$ oemctl start oms
...
Starting the Oracle Management Server....
The OMS is now started and ready.
```

16. これで、Oracle Enterprise Manager コンソールを起動することができます。

```
$ oemapp console
```

まもなく、Oracle Enterprise Manager コンソールへログインするためのダイアログ・ボックスが表示されます。

¹ 修正ジョブやその他のジョブおよびイベント用に Oracle Enterprise Manager のジョブ・サブシステムを使用しない場合は、`ifsomssetup` スクリプトを実行する必要はありません。

17. 「Oracle Management Server にログイン」ラジオ・ボタンを選択します。スタンドアロンでは起動しないでください（スタンドアロンで起動した場合は、データベース管理のみを行うことができます。その他の Oracle ソフトウェアは管理できません）。

OMS への接続を介して Oracle Enterprise Manager へのログオンを最初に試みると（つまり、Oracle Enterprise Manager のインストール直後の場合）、OMS 管理者 `sysman` 用のパスワードをデフォルトの `oem_temp` から変更するように求められます。

 - 指示に従ってパスワードを変更し、以後の参照用に記録しておいてください。これは、付録 C 「構成用ワークシート」の表の項目 O に対応しています。あるいは、すでに `sysman` のパスワードを変更してある場合は、そのパスワードを入力してください。
 - Oracle 9iFS で使用するよう構成した Oracle Management Server (OMS) が、ドロップダウン・リストで選択されているかどうかを確認します。選択されていない場合は、改めて選択します。
18. 各項目を設定したら、「OK」をクリックします。まもなく Oracle Enterprise Manager コンソールが表示されます。
19. Oracle Enterprise Manager コンソールの「ナビゲータ」メニューから「ノードの検出」を選択します。Oracle Enterprise Manager Discovery Wizard が表示されます。「次へ」をクリックして、「ようこそ」画面の次へ進みます。大きな空のテキスト・ボックスが表示されます。
20. 使用するマシンのホスト名（または IP アドレス）を入力してから「次へ」をクリックします。まもなく、ウィザードによってノードが検出され、そのステータスがウィンドウに表示されます。「次へ」および「完了」をクリックしてウィンドウを閉じ、Oracle Enterprise Manager コンソールへ戻ります。これで、Oracle Enterprise Manager コンソールのナビゲーション・ツリーに「Internet File System」が表示されます。
21. 「Internet File System」の下から、ドメイン・コントローラを選択します（デフォルトでは、「hostname:53140」）。このオブジェクトを選択したまま右クリックして、ポップアップ・メニューから「ドメインの開始」を選択します（あるいは、オブジェクトを選択した状態で、「オブジェクト」メニューから「ドメインの開始」を選択します）。次の名前およびパスワードを入力するように求められます。
 - ホスト / ノード資格証明情報： ホストは、Oracle 9iFS をインストールしたマシンの名前です。ユーザー名およびパスワードは、`root` と UNIX マシンのパスワードを入力します（付録 C の表の項目 C を参照）。
 - 9iFS ドメインの開始： 「ドメイン・コントローラの開始」の下で、Oracle 9iFS スキーマのパスワードを入力します（付録 C の表の項目 V を参照）。
 - 「ドメインの 9iFS ノードの起動」の下の「システム管理者」は、Oracle 9iFS スキーマの `system/manager9ifs` の組合せです（デフォルトの Oracle 9iFS スキーマ名は、`IFSSYS`。デフォルトのスキーマ名を受け入れていない場合は、付録 C の表の項目 U を参照）。

このダイアログ・ボックスにあるチェックボックスを選択することにより、入力した項目を優先資格証明として保存できます。ただしこの場合は、Oracle Enterprise Manager コンソールにアクセスしているユーザーであれば誰でも、そのマシンの root パスワード（あるいは、この方法で保存したその他の管理アカウントおよびパスワード）を入力することなくジョブやタスクを実行できてしまうことに注意してください。このマシンが物理的に完全な管理下にある場合を除き、優先資格証明を保存しない方が安全です。優先資格証明を保存しない場合は、機能（この場合は、Oracle 9iFS Manager）へアクセスするたびにこれらの情報を入力することになります。

ドメインおよびノードの起動に問題がある場合、通常はアカウントと資格証明の組合せが正しくないことが原因です。

- Oracle Enterprise Manager コンソールの「優先接続情報リスト」を確認します（「構成」->「作業環境」を選択してから、「優先接続情報リスト」タブを選択）。Oracle 9iFS ドメイン・コントローラ、Oracle 9iFS ノードおよびその他のオブジェクト（Oracle Enterprise Manager で管理されているもの）が表示されます。

ドメイン、Oracle 9iFS ノードおよび HTTP ノードは、稼働中（緑のライト）として Oracle Enterprise Manager コンソールに表示されている必要があります。Oracle 9iFS のすべての管理作業の詳細は、『Oracle Internet File System セットアップおよび管理ガイド』を参照してください。

管理専用の構成

次の手順は、Oracle 9iFS ドメインがすでに存在することを前提に、ネットワーク上の他の場所にマシンを構成し、これを Oracle 9iFS インスタンスの管理コンソール（Oracle Enterprise Manager Java コンソールを使用）として使用する方法を示しています。

1. Oracle9i Application Server ソフトウェア CD から、Oracle9i Application Server Infrastructure インストール・タイプをインストールおよび構成します。
2. Oracle9i Application Server ソフトウェア CD を取り出して、Oracle 9iFS ソフトウェア CD を挿入します。
3. CD から Oracle 9iFS ソフトウェアをインストールします。Oracle Universal Installer のプロセスの最後に、Oracle Internet File System Configuration Assistant が起動します。「ようこそ」ページが表示されます。
4. 「次へ」ボタンをクリックして「ようこそ」ページを閉じ、構成プロセスを開始します。「Oracle データベースの選択」ページが表示されます。
5. 「Oracle データベースの選択」ページで、構成タイプとして「9iFS 管理構成（サーバーの監視のみ）」を選択します。
6. 「次へ」をクリックします。Oracle Internet File System Configuration Assistant ウィザードは構成に必要な情報をすべて保持しているため、「Oracle 9iFS 構成の開始」ページが表示されます。

7. 「構成」をクリックしてマシンを構成します。構成プロセスが完了すると、このマニュアルの「構成後の処理」の章で説明されている構成後の作業を行うように求めるメッセージが表示されます。この構成後の作業は、Oracle 9iFS サーバー・ソフトウェアがインストールされているノードに関するもので、管理コンソールに対して行う必要はありません。このマシンに対して行う必要のある構成後の作業は、次のとおりです。
8. Intelligent Agent を再起動します。このためには、マシンを再起動するか、またはエージェントを停止してから次のスクリプトを使用して起動します。

```
%agentctl start
```

9. テキスト・エディタを使用して、次のディレクトリにある `IfsDefault.properties` ファイルを開きます。

```
$ORACLE_HOME/9ifs/settings/oracle/ifs/server/properties
```

`IfsDefault.properties` ファイルの次の 2 行に、Oracle 9iFS のスキーマ名およびサービス名を設定します。

```
IFS.SERVICE.JDBC.Schema=<SCHEMANAME>  
IFS.SERVICE.JDBC.DatabaseURL=jdbc:oracle:oci8:@<NETSERVICENAME>
```

<schemaname> は、Oracle 9iFS スキーマの名前（デフォルトは、`ifssys`）です。
<netservicename> は、データベース・マシンの Oracle データベース・サービスの名前です。

ここで Oracle Enterprise Manager を起動することにより、Oracle 9iFS ドメイン内のノードを再検出することができます。「Internet File System」という項目が Oracle Enterprise Manager コンソールに表示されるので、この項目をクリックすると、その下に Oracle 9iFS ドメインとして「`hostname:53140`（デフォルトのポート番号）」が表示されます。

構成用ワークシート

ユーザー・アカウントおよびパスワードの一覧表

Oracle 9iFS および関連コンポーネント（たとえば、Oracle9i Database Server、Oracle Internet Directory、Oracle Enterprise Manager など）のインストールおよび構成では、様々なスキーマ名（ユーザー名）、パスワードなどを入力する必要があります。この項の各表を使用して、インストールおよび構成の全体で作成される情報を記録したり、コンポーネントの一部がインストールおよび構成済である場合には、それらの情報を事前に収集したりできます。詳細は、Oracle9i Application Server のインストール・ガイドを参照してください。

注意： この付録を使用して環境の設定を記録した後は、完全にセキュアな場所に保管するか、破棄してください。

このアルファベット順の項目リファレンス表は、適切な名前 / パスワードの組合せを入力できるようにするために、このマニュアルの各所で引用されています。

Oracle9i Database Server 管理リファレンス

項目	オブジェクト	説明または注記	デフォルト値またはパスワード	実際の設定
A	ホスト名	製品をインストールするマシンの名前。 <i>host1.yourcompany.com</i> のような、完全修飾名。	なし。	
B	IP アドレス	ネットワーク・カードのレベルでホストを識別する。Mac クライアントが AFP サーバーへ最初に接続する際に使用される。		
C	UNIX root アカウント	スーパー・ユーザーのアカウント。 Oracle のインストール用にマシンを初期設定したり、Oracle Enterprise Manager で OS ジョブを実行させるために必要。	なし。	
D	Oracle ホーム	Oracle ソフトウェアがインストールされるディレクトリのパス。1 台のマシンに複数の Oracle ホームがある場合は、その数に応じて Oracle Universal Installer に「OracleHome」、「OracleHome1」と順に表示される。		
E	グローバル・データベース名	<i>database_name.database_domain</i> という形式でネットワーク上のデータベースを一意に識別する。 <i>database_domain</i> の名前は、ネットワーク・ドメインにマッピングされる。たとえば、 <i>yourDB.yourcompany.com</i> 。	なし。	
F	システム識別子 (SID)	Oracle データベースの特定のインスタンスを識別する。	グローバル・データベース名の <i>database_name</i> の部分がデフォルト値。	
G	サービス名	データベースの構成時に作成される。「TNS 名」または「ローカル・サービス名」とも呼ばれる。	なし。	
H	SYS	データベースのインストール時に作成される重要なスキーマ。データ・ディスクジョナリを所有する。	<code>change_on_install</code>	
I	SYSTEM	SYS スキーマ・オブジェクトに対する権限を持つデフォルトのデータベース管理者アカウント。	<code>manager</code>	

Oracle9i Application Server 管理リファレンス

項目	オブジェクト	説明または注記	デフォルト値またはパスワード	実際の設定
J	インスタンス名	Oracle9i Application Server インスタンスの名前。Oracle9i Application Server の構成時に作成する。	なし。	
K	ias_admin	Oracle9i Application Server インスタンスの管理アカウント。このアカウントおよびパスワードを使用して、管理サーバーにログオンする。	なし。Oracle9i Application Server の構成時に自身のパスワードを作成する。	

Oracle Enterprise Manager 管理リファレンス

項目	オブジェクト	説明または注記	デフォルト値またはパスワード	実際の設定
L	データベース・インスタンス	Oracle Enterprise Manager リポジトリが作成されるデータベースの名前。他の製品のために使用されるデータベース・インスタンスと同じでも異なっても構わない。	なし。	
M	スキーマ名	Oracle Enterprise Manager のコンソール内では、「OEM_REPOSITORY」と表示される。すべての Oracle Enterprise Manager データベース・オブジェクトの所有者。	OEM_hostname	
N	スキーマ・パスワード	Oracle Enterprise Manager スキーマ (M) のパスワード。	なし。構成時に作成される。	
O	sysman	Oracle Enterprise Manager とともに動作する中間層サーバーである OMS (Oracle Management Server) に対する権限を持つユーザー・アカウント。	oem_temp Oracle Enterprise Manager コンソールから OMS への最初のログオン時に、この値の変更を求められる。	
P	表領域の名前	すべての Oracle Enterprise Manager データを格納するデフォルトの表領域。	OEM_REPOSITORY	

Oracle Internet Directory 管理リファレンス

項目	オブジェクト	説明または注記	デフォルト値またはパスワード	実際の設定
Q	データベース・インスタンス	Oracle Internet Directory 用のデータベース・インスタンスの名前。Oracle Internet Directory の詳細な情報は、『Oracle Internet Directory 管理者ガイド』を参照。	なし。	
R	スキーマ名	すべての Oracle Internet Directory データベース・オブジェクトの所有者。		
S	orcladmin	Oracle Internet Directory に対する管理権限を持つユーザー・アカウント。		
T	表領域の名前	すべての Oracle Internet Directory データが格納されるデフォルトの表領域。		

Oracle Internet File System 管理リファレンス

項目	オブジェクト	説明または注記	デフォルト値またはパスワード	実際の設定
U	スキーマ名	データベース内のすべての Oracle Internet File System オブジェクトの所有者。	IFSSYS	
V	スキーマ・パスワード	Oracle Internet File System スキーマのパスワード。構成時に作成する必要がある。	なし。	
W	system	デフォルトの Oracle 9iFS 管理ユーザー。IFSSYS スキーマ・オブジェクト (IFSSYS 表領域、表、ビューなど) に対する権限を持つ。	manager9ifs	
X	TNS 名	他の Oracle 製品では、「ローカル・サービス名」、または単に「サービス名」など、様々な呼び方がある。項目 G で指定したものと同じ名前を使用する。複数のマシンによる Oracle 9iFS 構成では、すべての Oracle 9iFS ノードが同じサービス名を使用する必要がある。	なし。	

索引

記号

\$ORACLE_HOME/9ifs/bin、ifsconfig スクリプトの場所, 3-4

D

DBA 権限, B-11

E

EMCA, B-10

F

FileSync ユーティリティ, 5-3

H

HTTP ノード, 1-3

I

ifsConfigOut.log, 6-2

ifsconfig スクリプト, 3-4

ifsemalsetup スクリプト, 4-6

L

LOB データ, A-3

M

MOUNT サーバー・ポート, 3-13

O

OMS 管理者

パスワード, B-13

Oracle 9iFS, 3-3

インストールおよび構成, 3-4

ソフトウェアのインストール, 1-3, 1-8, 3-2, 3-4, 3-13, 3-14, 4-7

Oracle 9iFS FileSync ユーティリティ, 5-3

Oracle 9iFS Portlet, 4-9

Oracle 9iFS Windows ユーティリティ, 5-2

インストール, 5-2

Oracle 9iFS コマンドライン・クライアント・ユーティリティ, 5-3

インストール, 5-3

Oracle 9iFS の再構成, 3-4

Oracle Enterprise Manager Configuration Assistant, B-11

Oracle Universal Installer, 3-4

終了, 3-15

Oracle9i interMedia メディアの表領域, A-3

Oracle9i Text キーマップの表領域, A-3

Oracle9i Text 索引の表領域, A-3

Oracle9i Text データ, A-3

Oracle9i Text データの表領域, A-3

Oracle9i データ, A-3

U

Uniform Resource Locator (URL), B-10

URL, B-10

UTF8 キャラクタ・セット, 3-14, 3-17, A-1

W

Windows

9iFS クライアント・ユーティリティのインストール, 5-2

Windows インタフェース, 5-2

Windows クライアント・ユーティリティ, 5-2

あ

アクセス権の問題, 6-2

い

インストール

9iFS ソフトウェア, 4-7

Oracle 9iFS ソフトウェア, 1-3, 1-8, 3-2, 3-4, 3-13, 3-14

エラー, 6-2

ディレクトリ, 3-3

問題, 6-1, 6-2

インストール・ログ・ファイル, 2-2

え

エラー

インストール, 6-2

お

オブジェクト・データ, A-3

オラクル社カスタマ・サポート・センター, 6-6, 6-7
問合せ, 6-6

か

確認

データベース接続, 3-6, 3-16, 3-18

ハード・ディスク領域, 2-2

カスタム表領域, 3-11

完全構成, 3-6, 3-17

管理クライアント構成, 3-6, 3-17

き

キャラクタ・セット, 3-14, 3-17, A-1
default, 3-14, 3-18

く

クォータ

ポートレットに表示, 4-9

グループ情報, A-3

け

権限

DBA, B-11

こ

構成

Oracle 9iFS ソフトウェア, 3-4

完全, 3-6, 3-17

管理クライアント, 3-6, 3-17

構成タイプ

選択, 3-17

構成パラメータ

Oracle 9iFS, 3-4

構成ログ, 3-5

コンテンツ管理機能, 5-2

さ

サーバー

障害, 6-3

索引, A-3

索引付けされたメディアの表領域, A-3

索引付けされていないメディアの表領域, A-3

索引付けする言語, 3-14, 3-18

し

修正, B-9

障害検出, B-9

情報

グループ, A-3

ユーザー, A-3

す

スキーマのパスワード, 3-8

スクリプト (バッチ・ファイル)
ifsemilsetup, 4-6

せ

全体バックアップ, 2-2

た

対象読者, v

ち

チェックイン / チェックアウト, 5-2

て

データ

LOB, A-3

Oracle9i, A-3

Oracle9i Text, A-3

オブジェクト, A-3

テキスト, A-3

メディア, A-3

データベース

キャラクタ・セット, 3-14, 3-17, A-1

実行していない, 6-2

バックアップ, 2-2

データベース・カーソル, 6-4

データベース接続, 3-6, 3-16, 3-18

テキスト・データ, A-3

default

キャラクタ・セット, 3-14, 3-18

と

読者

対象, v

ドメイン

9iFS の管理, B-14

トラブルシューティング

インストール時の問題, 6-2

オラクル社カスタマ・サポート・センターへの問合せ, 6-6

の

ノード

HTTP, 1-3

ノード・ガーディアン, B-9

は

ハード・ディスク領域

確認, 2-2

パスワード

OMS 管理者, B-13

スキーマ, 3-8

バックアップ

既存のデータベース, 2-2

全体, 2-2

ログ・ファイル, 2-2

パラメータ

9iFS の構成, 3-4

ひ

非 Unicode 対応プロトコル・サーバー, 3-14, 3-17

表領域, 3-11, B-11

Oracle9i Text サクイン, A-3

Oracle 9iFS Configuration Assistant の使用前にカスタム表領域を作成, 3-11

Oracle9i interMedia メディア, A-3

Oracle9i Text キーマップ, A-3

Oracle9i Text データ, A-3

カスタム, 3-11

索引付けされたメディア, A-3

索引付けされていないメディア, A-3

デフォルト表領域, 3-11

プライマリ, A-3

ふ

プライマリ表領域, A-3

プログレス・バー, 3-3

ほ

ポート

デフォルトの番号, 3-13

デフォルトの変更, 3-13

ポート番号, B-10

め

メタデータ, A-3

メディア・データ, A-3

も

問題

アクセス権, 6-2

インストール, 6-2

トラブルシューティング, 6-1

ゆ

ユーザー情報, A-3

ユーティリティ

Oracle 9iFS Windows, 5-2

Oracle 9iFS コマンドライン・クライアント・ユー
ティリティ, 5-3

り

リスナー

実行していない, 6-2

領域

ハードディスクの確認, 2-2

ろ

ログ・ファイル, 2-2

ifsConfigOut.log, 6-2

Oracle 9iFS の構成プロセス, 3-5

インストール, 2-2

バックアップ, 2-2

ロケータ, B-10