

Novell Nterprise™ Linux* Services

1.0

www.novell.com

2003年12月23日

概要・プランニング・
インプリメンテーションガイド



Novell®

法令通知

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、本書の内容または本書を使用した結果について、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また、本書の商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。また、本書の内容は予告なく変更されることがあります。

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、すべてのソフトウェアについて、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また、ソフトウェアの商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、ノベル製ソフトウェアの内容を変更する権利を常に留保します。

本製品を輸出または再輸出する場合は、米国の輸出関連法規および居住国の関連法規の適用を受けます。

Copyright © 2003 Novell, Inc. All rights reserved. 本書の一部または全体を無断で複写・転載することは、その形態を問わず禁じます。

米国特許番号 5,608,903; 5,671,414; 5,758,344; 5,832,275; 5,832,483; 5,832,487; 5,870,739; 5,873,079; 5,878,415; 5,884,304; 5,910,803; 5,933,503; 5,933,826; 5,946,467; 5,956,718; 5,963,938; 6,052,724; 6,065,017; 6,067,093; 6,115,039; 6,167,393; 6,286,010; 6,308,181; 6,345,266; 6,424,976; 6,516,325; 6,519,610; 6,532,451; 6,539,381; 6,578,035; 6,615,350. 特許出願中

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.

www.novell.com

Novell Nterprise Linux Services 概要・プランニング・インプリメンテーションガイド
[2003年12月23日](#)

オンラインドキュメント：この製品および他の Novell 製品に関するオンラインマニュアルにアクセスしたり、更新するには、www.novell.com/documentation を参照してください。

Novell の商標

ConsoleOne は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

DirXML は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

eDirectory は、米国 Novell, Inc. の商標です。

GroupWise は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

NetMail は、米国 Novell, Inc. の商標です。

NetWare は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

NMAS は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

Novell Client は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell iFolder は、米国ならびに他の国における米国 Novell, Inc. の登録商標です。

Nterprise は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Red Carpet は、米国 Novell, Inc. の商標です。

サードパーティの商標

サードパーティ各社の商標は、所有者であるそれぞれの会社に所属します。

この製品には、Apache や Tomcat など、Apache のライセンスに基づいてライセンスを受けた素材が含まれています。

この製品には、RSA Security, Inc. からライセンスを受けたコードが含まれています。IBM からライセンスを受けた部分の一部は、<http://oss.software.ibm.com/icu4j/> で入手できます。

目次

本書について	9
パート I 製品の概要	
Novell Nterprise Linux Services 1.0 について	11
ネットワークユーザに対するサービス	11
管理ツールとサービス	13
NetWare リリースとの違い	14
パート II ユーザーサービス	
このセクションの情報の使用	15
1 ファイルサービス	16
概要	16
ファイルサービスの概要の使用	17
Novell iFolder	17
NNLS の Samba	19
Novell NetStorage	21
プランニング時の注意事項	24
ニーズに合うコンポーネントの決定	24
ファイルサービスのプランニング	25
インプリメンテーションのヒント	26
iFolder	26
Samba	27
NetStorage	27
ファイルサービスの保守	29
iFolder	29
Samba	30
NetStorage	30
2 プリントサービス	31
概要	31
この概要の使用	32
iPrint のコンポーネント	32
iPrint の機能	32
プランニング時の注意事項	34
インプリメンテーションのヒント	34
初期セットアップ	34
その他のインプリメンテーション作業	36
保守のヒント	36
3 メッセージングサービス	37
概要	37
この概要の使用	38
Novell NetMail 3.5 と GroupWise 6.5 Collaboration Client	38
機能の変更	40

プランニング時の注意事項	41
NetMail 3.5	41
GroupWise 6.5 Collaboration Client	42
インプリメンテーションのヒント	43
NetMail 3.5 へのアップグレード	43
NetMail 3.5 のインストール	43
NetMail 3.5	43
GroupWise Collaboration Client	45
保守のヒント	45
4 Virtual Office	47
概要	47
プランニング時の注意事項	49
インプリメンテーションのヒント	49
保守のヒント	49
5 eGuide	51
概要	51
プランニング時の注意事項	53
インプリメンテーションのヒント	53
保守のヒント	53
パート III 管理サービス	
6 eDirectory	57
eDirectory の管理	57
eDirectory ツリーのプランニング	57
ユーザとグループの作成	58
7 アイデンティティ管理サービス	59
DirXML スタータパック	59
Linux User Management (LUM)	59
パスワード管理と Samba のパスワード	61
8 管理ツール	63
NNLS サーバへのアクセス	63
管理ツールの概要	64
コマンドラインからのサービスの起動と停止	65
iManager 設定ウィザードの実行	66
9 認証と LDAP	69
NMAS	69
NNLS のインストール時に作成されたサービス認証設定の変更	69
WebAdmin (リソース管理プラグイン) のサービス認証設定の変更	71
証明書情報	72
Apache	72
eGuide	72
iFolder	72
iManager と Virtual Office	72
iPrint	72
Linux User Management (LUM)	73
NetMail	73
Samba	73

パート IV 参照情報

A	NNLS ユーザサービスのクイックリファレンス	77
B	NNLS での Samba サポート	79
	概要	79
	Samba について	79
	NNLS での Samba について	79
	コンポーネント	80
	Samba の RPM	80
	smb.conf 設定ファイル	80
	ldap.conf 設定ファイル	82
	iManager でのユーザの作成	82
	Samba のパスワード	82
	その他の情報	82
C	Apache Web サーバと Tomcat サブレットコンテナ	83
	Apache または Tomcat がすでにインストールされている場合	83
	Apache の設定	84
	Tomcat の設定	85
	Tomcat Admin のユーザの定義	85
	Tomcat Admin へのアクセス	86
	設定ファイルと Web アプリケーションディレクトリの場所	86
	Apache と Tomcat の起動と停止	86
	複数の Apache のインスタンスの管理	87

本書について

本書では、Novell[®] Nterprise™ Linux* Services (NNLS) ソフトウェアについて説明し、各サービスのプランニングとインプリメンテーションに関する指示を提供します。

本書は、ネットワーク管理者が次のことを実行するのを支援するために作成されました。

- ◆ インストール前に NNLS について理解する。
- ◆ インストール後にサービスを実装する。

NNLS とそのすべてのコンポーネントをインストールするには、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の指示を参照してください。

その他のマニュアル

本書では、NNLS のファイルサービスや電子メールサービスを開始することに重点を置いています。

そのため、NNLS サービスの設定や保守に関する詳細な情報は提供していません。ただし、それぞれのサービスの管理ガイドやマニュアルへの参考になるリンクを記載しています。

マニュアルの表記規則

このマニュアルでは、手順内の操作およびクロスリファレンスパス内の項目を区切るために不等号記号 (>) を使用しています。

商標記号 (®、™ など) は、Novell の商標を示しています。アスタリスク (*) はサードパーティの商標を示しています。

パス名の表記に円記号 (¥) を使用するプラットフォームとスラッシュ (/) を使用するプラットフォームがありますが、このマニュアルでは Linux の表記規則に従ってスラッシュを使用しています。NetWare[®] などのように円記号を使用するプラットフォームのユーザは、必要に応じてスラッシュを円記号に置き換えてください。

製品の概要

Novell Nterprise™ Linux Services 1.0 は、Red Hat* や SuSE* などの企業向け Linux プラットフォームで動作する包括的なネットワークサービスを提供します。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ 11 ページの「Novell Nterprise Linux Services 1.0 について」
- ◆ 11 ページの「ネットワークユーザに対するサービス」
- ◆ 13 ページの「管理ツールとサービス」
- ◆ 14 ページの「NetWare リリースとの違い」

Novell Nterprise Linux Services 1.0 について

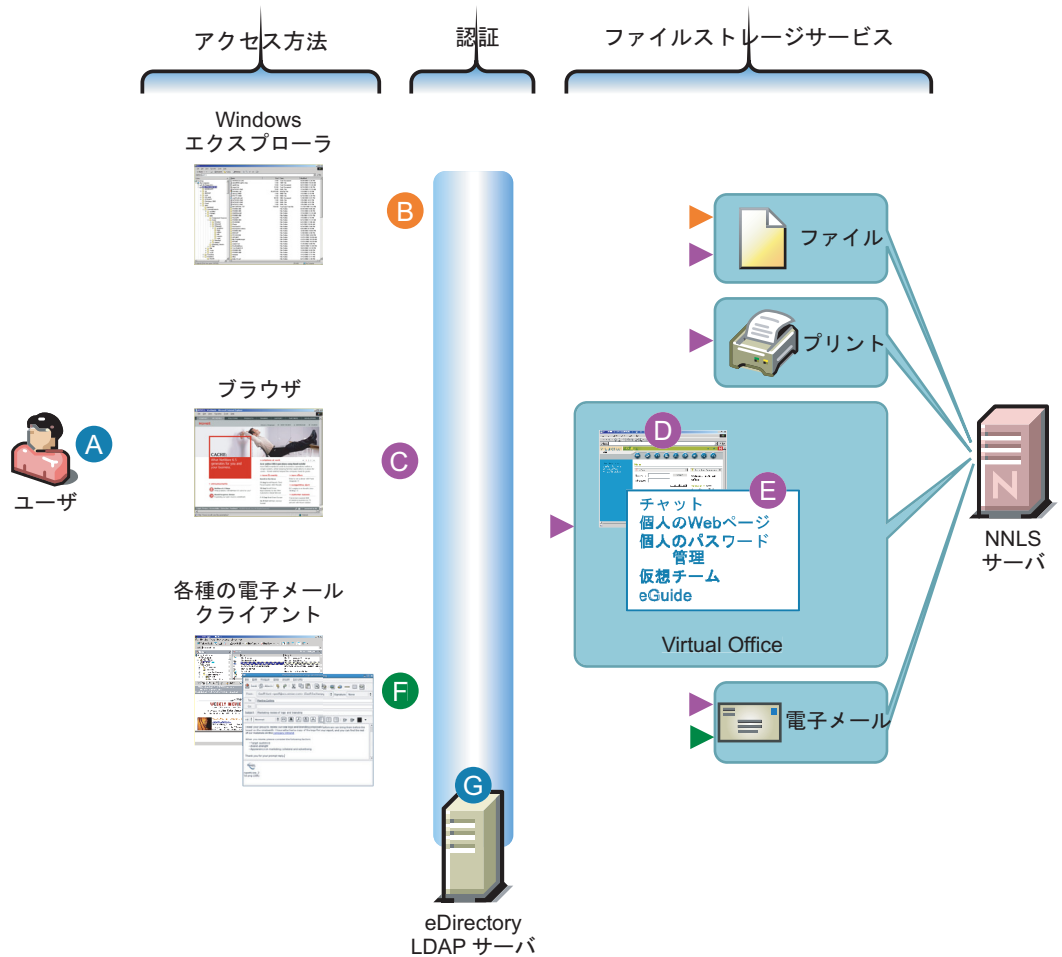
Novell Nterprise Linux Services (NNLS) 1.0 は、Novell による初の Linux プラットフォーム用サービススイートです。多数の、組織にとって非常に有用で強力なネットワークサービスが含まれています。これらのサービスの概要については、11 ページの「ネットワークユーザに対するサービス」を参照してください。

現在、NNLS 1.0 には従来の NetWare® のリリースに含まれていたすべてのネットワークサービスは含まれていません。Novell では、将来 Linux と NetWare の両方に共通するサービスの提供を予定しています。

ネットワークユーザに対するサービス

12 ページの **図 1** に、NNLS がネットワークユーザに提供できるサービスと、これらのサービスにアクセスするための方法を示しています。サービスへのアクセスについては、A 章「NNLS ユーザサービスのクイックリファレンス」(77 ページ) を参照してください。

図 1 NNLS のユーザーサービス



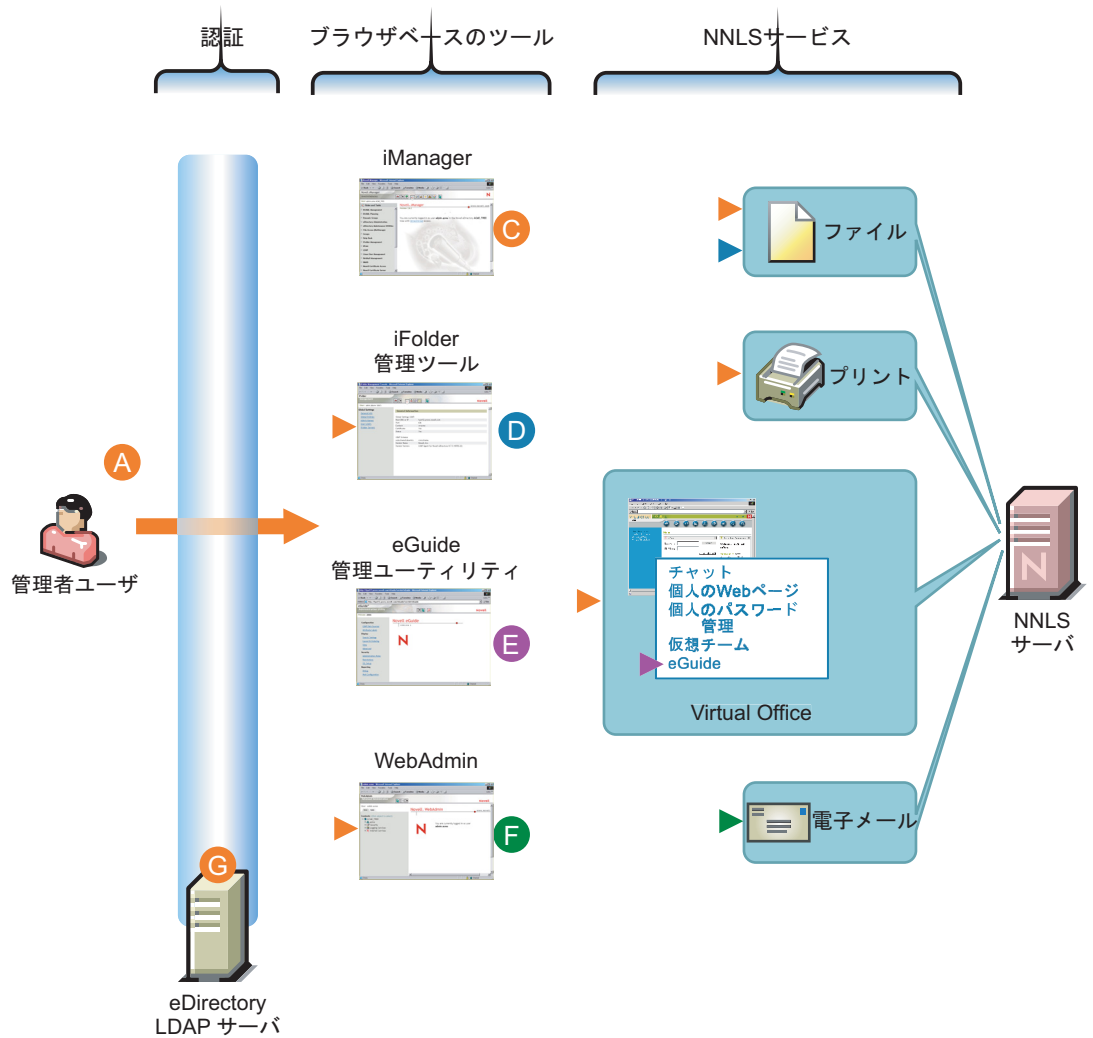
- A** インストールされているNNLSサービスに応じて、ユーザはファイル、印刷、および電子メールサービスにアクセスできます。
- B** Windowsユーザは、NNLSによってインストールされeDirectoryを介してLDAP認証を行うように設定されたSambaプロセスによってNNLSサーバ上のファイルにアクセスできます。
- C** ブラウザでアクセスするすべてのユーザは、HTTPベースのファイルアクセス、Novell iPrint対応プリンタへの印刷、およびWebベースの電子メールアクセスを行うことができます。
- D** ブラウザユーザは、Virtual Officeを介してファイル、印刷、および電子メールサービスなどの幅広いネットワークサービスにアクセスすることもできます。

- E** Virtual Officeは、次のものも提供します。
- 他のVOユーザとのチャットセッション
 - ユーザによるカスタマイズしたWebページの作成、自分のパスワードの管理、および仮想チームへの参加
 - 知る必要があるすべての人、場所、物を1ヶ所に集めて提供するeGuideへのアクセス
- F** NNLSは、次のような各種の電子メールアクセス方法を提供します。
- NNLSのGroupWise Collaboration Client (Windows上)
 - WebAccessとWebMailのテンプレートがあるWebベースのNetMailクライアント
- これらのいずれも、NNLSサーバ上で動作しているNetMail電子メールサーバにアクセスできます。
- G** サービスへのアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介したLDAPベースの認証、または直接eDirectoryによって制御できます。

管理ツールとサービス

図2に、ネットワーク上でNNLSサービスを実装および保守するために使用するツールを示します。詳細については、8章「管理ツール」(63ページ)を参照してください。

図2



A 管理者ユーザは、NNLSのすべてのサービスの管理にブラウザベースの管理ツールを使用します。

注: サービスの起動や停止など、一部の管理作業には、シェルプロンプトで実行するコマンドを使用します。ただし、ほとんどの作業ではeDirectoryのオブジェクトを使用するため、グラフィカルな管理ツールが必要となります。

B HTTPとHTTPSへのアクセスはどちらも、指定したeDirectoryのLDAPサーバを介して制御されます。

C iManagerは、NNLSの主要な管理ツールです。iFolder管理ツールやWebAdminへのアクセスなど、ほとんどすべての管理作業はiManagerを介して行うことができます。例外は、eGuide管理ユーティリティです。

D iFolder管理ツールを使用すると、LDAP認証などのiFolderの機能を管理できます。また、ユーザに対するディスク領域の割り当てやiFolderサーバの監視なども行うことができます。

E eGuide管理ユーティリティを使用すると、eGuideのインタフェースを介してeGuideの情報の公開や管理を制御できます。

F WebAdminは、NetMailコンポーネント用の管理ツールです。NNLSに含まれているRed Carpetデーモンも管理します。

G ブラウザベースの管理ツールに対するアクセスは、eGuideのLDAPサーバを介して制御されます。

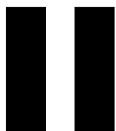
NetWare リリースとの違い

Linux と NetWare[®] の違いより、NetWare リリースで使用できる一部の機能は NNLS では使用できません。

- ◆ **ログインスクリプト** : ログインスクリプトは、Linux システムに対するユーザアクセスの一部ではありません。
- ◆ **ドライブのマッピング** : Linux のファイルシステムではドライブ文字を使用しません。ローカルコンピュータ上のファイルシステムを含む他のファイルシステムにアクセスするには、マウントポイントを作成してから他のファイルシステムをマウントします。

これらのマウントポイントは、`/etc/fstab` ファイルに含めることによって永続的なものにすることができます。詳細については、`fstab` のマニュアルページと、Linux システムに付属しているマニュアルを参照してください。

- ◆ **ディスク割り当て** : 現在、eDirectory では Linux ホスト上にあるローカルディスクの追跡と制御がサポートされていません。
- ◆ **Novell Client** : Novell Client[™] は、NNLS 1.0 ソフトウェアパッケージに含まれていません。



ユーザサービス

Novell® Nterprise™ Linux Services のユーザサービスについては、以下のセクションで説明します。

- ◆ 1 章「ファイルサービス」(16 ページ)
- ◆ 2 章「プリントサービス」(31 ページ)
- ◆ 3 章「メッセージングサービス」(37 ページ)
- ◆ 4 章「Virtual Office」(47 ページ)
- ◆ 5 章「eGuide」(51 ページ)

このセクションの情報の使用

このセクションの情報は、次の作業に役立ちます。

1. 各サービスとそのサービスが組織にとってどのように役立つかを理解する。
2. 各サービスのインストールと実装をプランニングする。

NNLS のユーザサービスについて理解した後で、次のことを行う必要があります。

1. 57 ページの「eDirectory ツリーのプランニング」の説明に従って eDirectory™ ツリーをプランニングする。
2. 『Novell Nterprise Linux Services インストールガイド』の手順に従って NNLS のサービスをインストールする。
3. 58 ページの「ユーザとグループの作成」に従って、eDirectory ユーザとその他のオブジェクトを作成して、ネットワークユーザがサービスにアクセスできるようにする。
4. ファイルサービスの 26 ページの「インプリメンテーションのヒント」から始めて、各サービスのインプリメンテーションと保守のセクションに目を通す。

これらのセクションには、各サービスに関連する作業の概要と、サービスの詳細を記載したマニュアルへのリンクが含まれています。

1

ファイルサービス

Novell® Nterprise™ Linux Services (NNLS) のファイルサービスを使用すると、Web ベースおよびネットワークベースのファイルストレージをネットワークユーザに提供できます。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ NNLS のファイルサービスコンポーネントの「[概要](#)」(16 ページ)
- ◆ 次のことを行うための「[プランニング時の注意事項](#)」(24 ページ)
 - ◆ インストールするサービスを決定する。
 - ◆ インストールをプランニングする。
注: インストールの方法については、『[Novell Nterprise Linux Services インストールガイド](#)』を参照してください。
- ◆ NNLS をインストールした後の「[インプリメンテーションのヒント](#)」(26 ページ)
- ◆ 「[ファイルサービスの保守](#)」(29 ページ) と、コンポーネント別の管理ガイドおよびその他のマニュアルへのリンク

概要

NNLS のファイルサービスコンポーネントには、次のものが含まれています。

- ◆ 「[Novell iFolder](#)」(17 ページ): ローカルでアクセスできるファイルのマスタコピーを NNLS サーバに保存する Web ベースおよびネットワークベースのリポジトリ (iFolder® サーバ) を提供します。
- ◆ 「[NNLS の Samba](#)」(19 ページ): NNLS サーバのファイルシステムに保存されているファイルへの Windows (CIFS および HTTP-WebDAV) アクセスを提供します。
- ◆ 「[Novell NetStorage](#)」(21 ページ): **Virtual Office** の一部としてインストールされ、NetWare®、iFolder、Samba サービスなど各種のファイルサービスへのネットワークアクセスと Web アクセスを提供します。
注: NetStorage は、他のファイルサービスへの「アクセス」のみを提供し、直接的なファイルサービスは提供しません。

NNLS の各ファイルサービスコンポーネントには互換性があるので、同じ NNLS サーバに複数のコンポーネントをインストールできます。

ファイルサービスの概要の使用

以下のセクションでは、NNLS の各ファイルサービスコンポーネントの概要を図で示します。

これらの図を参照せずにただちにインストールするコンポーネントを決定するには、プランニングセクションの **24 ページの「ニーズに合うコンポーネントの決定」** を参照します。その後で、選択したコンポーネントの概要に戻るか、**24 ページの「プランニング時の注意事項」** の手順を継続します。

視覚的な説明が必要な場合は、このセクションで図によるファイルサービスの概要を参照してから **24 ページの「プランニング時の注意事項」** でインストールするコンポーネントを決定します。

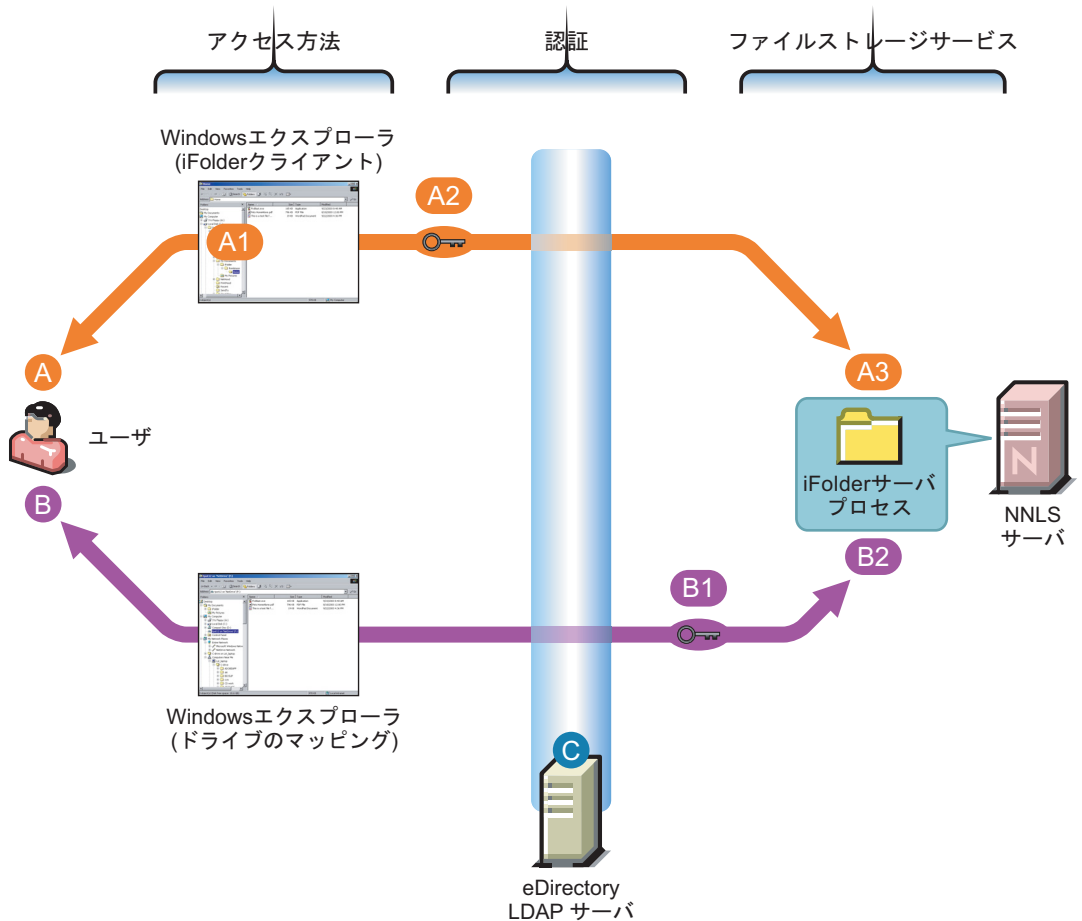
Novell iFolder

Novell iFolder は、ローカルでアクセスできるファイルのマスターコピーを保存する Web ベースおよびネットワークベースのリポジトリ (iFolder サーバ) を提供します。

ローカルファイルに対する変更を iFolder サーバにあるファイルに自動的に反映させるように iFolder コンポーネントを設定できます。また、ユーザが Novell NetDrive (「*Novell Nterprise Linux Services 1.0 Companion CD*」にあります) を使用してドライブを iFolder サーバに直接マップできるようにすることもできます。

18 ページの 図 3 に、iFolder 製品の動作を示します。

図 3 iFolder の動作



iFolderは、ファイルにアクセスするための基本的な2つのオプションを提供します。

A iFolderクライアントがインストールされているWindowsワークステーションのユーザは、WindowsエクスプローラでローカルのiFolderフォルダおよびファイルにアクセスできます。

A1 ファイルのコピーはローカルで保存されるので、ユーザが作業しているのがオンラインかオフラインかに関係なく常に利用できます。

A2 iFolderサーバ上のストレージとの間の通信では、ファイルを暗号化できます。

A3 各ファイルのローカルおよびネットワークのコピーは、iFolderクライアントとサーバで自動的に同期させることができます。また、ユーザが手動でファイルを同期させることもできます。

B NetDriveをインストールしているWindowsユーザは、ネットワークドライブをiFolderサーバにマップできます。

B1 iFolderサーバ上のストレージとの間の通信では、パスフレーズを使用してファイルを暗号化できます。

B2 ユーザが自分のワークステーションの一時フォルダでファイルを修正すると、iFolderサーバのストレージと自動的に同期します。

C すべてのファイルサービスアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介してLDAPベースの認証によって制御されます。

ここでは別に表示されていますが、eDirectory (C)はNNLSサーバにインストールすることもできます。

iFolder には、この図に示されていない次のようなアクセスオプションや機能があります。

- ◆ Web ブラウザアクセス (iFolder クライアントは不要)
- ◆ ポケット PC Web ブラウザアクセス (iFolder クライアントは不要)
- ◆ 複数の iFolder アカウントへの同時アクセス
- ◆ 単一の iFolder アカウントへの共同アクセス
- ◆ シンククライアントのサポート

iFolder、NetDrive、およびその他の機能の概要については、次のマニュアルを参照してください。

- ◆ 『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』
- ◆ 『*Novell NetDrive 4.1 User Guide*』
- ◆ 『*Novell iFolder 2.1 ユーザガイド*』

NNLS の Samba

NNLS の Samba は、NNLS サーバに保存されているファイルへの Windows (CIFS および HTTP-WebDAV) アクセスを提供します。

ユーザは、CIFS/SMB クライアント (Windows エクスプローラなど) を使用するか、Windows エクスプローラおよび Internet Explorer ブラウザの Web フォルダ機能を使用して、NNLS サーバのファイルにアクセスできます。


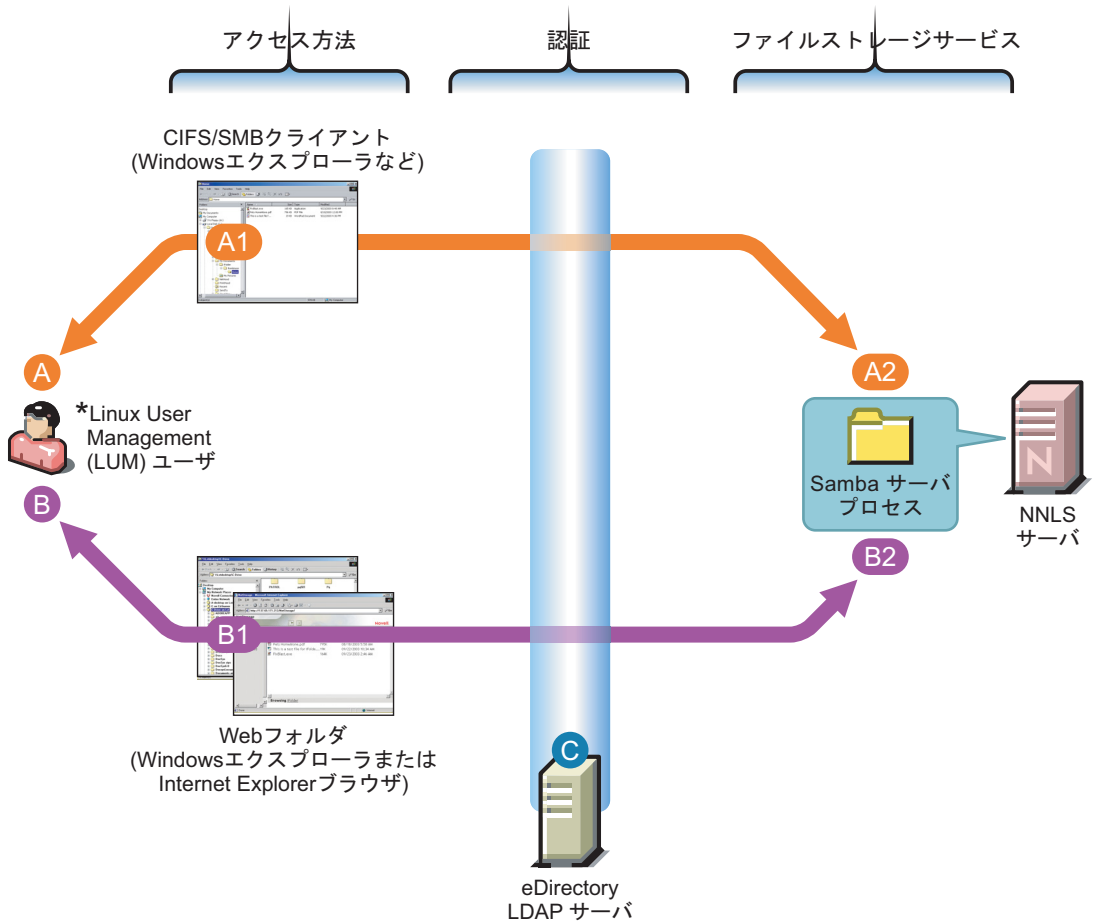
20 ページの  に、NNLS における Samba の動作を示します。

図 4 NNLS における Samba の動作



* Linux User Management (LUM)ユーザのみが NNLSのSambaにアクセスできます。

LUMユーザがアクセスする方法は、基本的に2種類あります。

A CIFSクライアント(Windowsエクスプローラなど)のユーザは、Sambaサーバ上にあるファイルにアクセスして修正できます。

A1 ユーザは、Windows共有ファイルの場合と同じ方法でSamba共有ファイルにアクセスできます。

A2 NNLSサーバ上にあるファイルへのアクセスと保守には、MicrosoftのCIFSプロトコルを使用します。

B Windowsユーザは、Webフォルダを作成してSambaファイルにアクセスすることもできます。

B1 ユーザは、WindowsエクスプローラまたはInternet ExplorerでSambaサーバに対するWebフォルダを作成します。

B2 NNLSサーバ上にあるファイルのアクセスと保守には、HTTP-WebDAVプロトコルを使用します。

C すべてのファイルサービスアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介してLDAPベースの認証によって制御されます。

ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

Samba はオープンソースイニシアチブであるため、概要情報は Web で入手できます。Samba イニシアチブは、Linux 以外にも、Apple* Computer のオペレーティングシステムなど他のプラットフォームもサポートしています。82 ページの「その他の情報」を参照してください。

Novell NetStorage

NetStorage は、**Virtual Office** の一部としてインストールされ、ネットワークベースのファイルストレージへの Web ベースのアクセスを提供します。

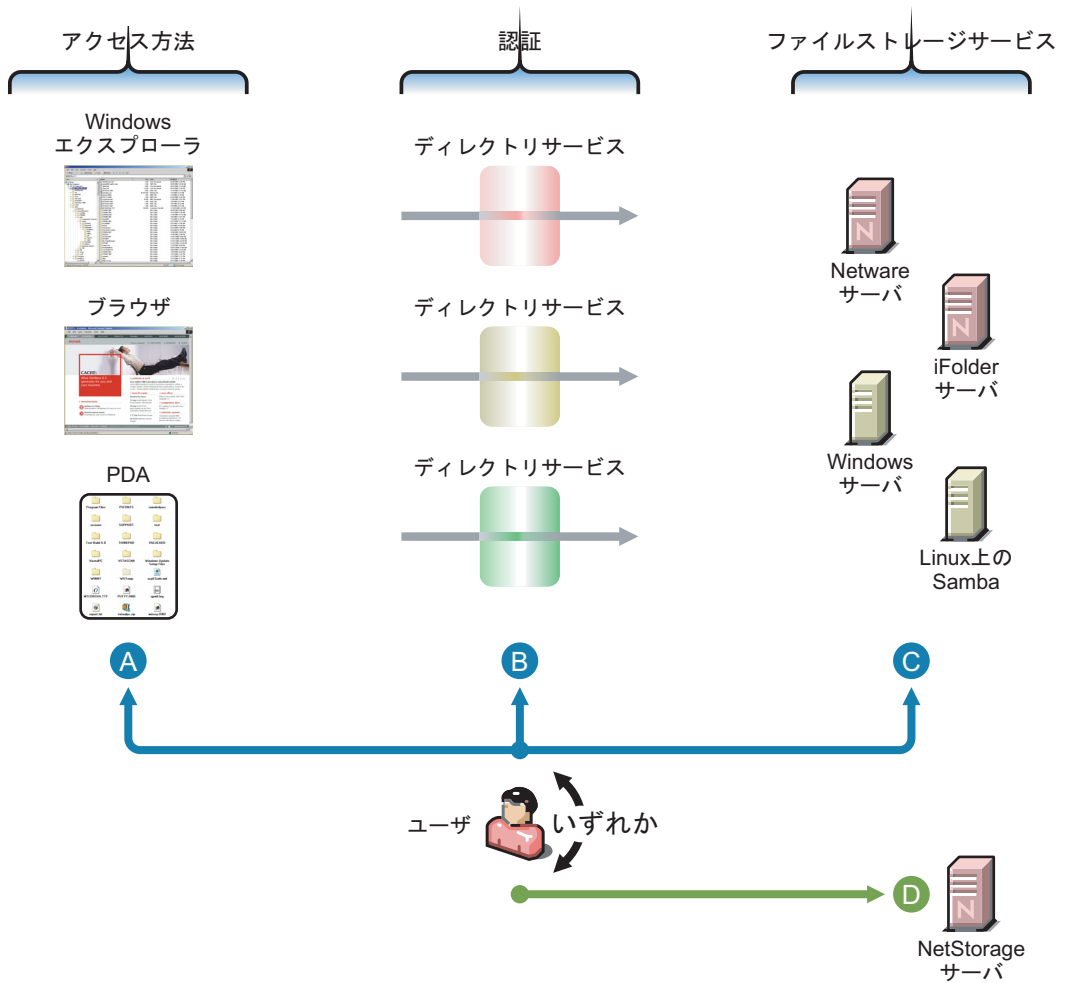
最初、NetStorage ソリューションは非常に複雑に思えるかもしれませんが。しかし、問題点がはっきりすると、設定と使用を簡単に行うことができるようになります。

一般的なネットワークファイルストレージの問題

ほとんどのネットワークユーザには、ファイルのアクセスと保存に関してそれぞれ好みがあります。多くの大規模ネットワークには、不正なアクセスから保護する必要があるさまざまなファイルストレージシステムが含まれています。

このような情報時代の状況によって、次の図に示すような問題が発生します。

図5 一般的なネットワークファイルストレージの問題



多くの場合、ネットワークファイルへのアクセスは複雑で、ユーザーに不満を与えます。

A ブラウザまたはPDAによるアクセスは、移動が必要なユーザーの業務にとって重要です。しかし、アクセス方法のサポートは、ファイルサービスプロバイダによって大きく異なります。

B 認証を行うと、情報資産の保護に役立ちます。しかし、多くの場合、複数の認証方法を利用することは不満の元となり、生産性が低下します。

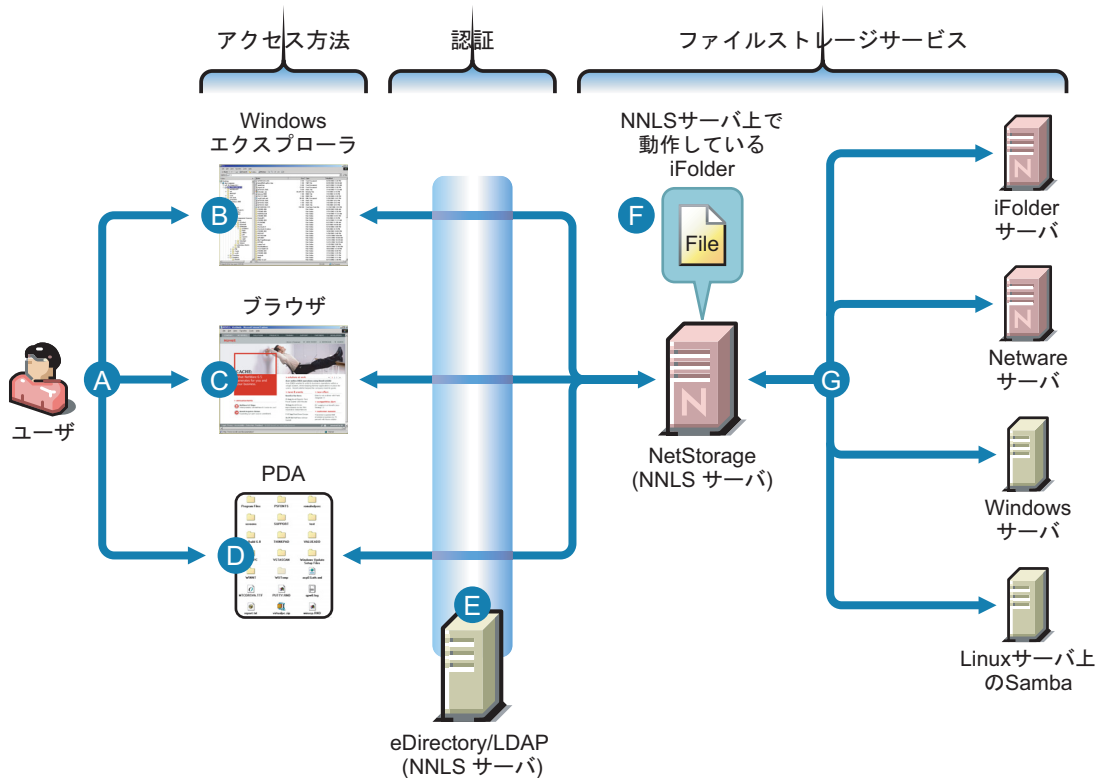
C 異種のファイルストレージサービスを利用しても、複雑さと混乱が増えるだけです。

D Novell NetStorageは、管理が容易で使いやすいソリューションによってこのすべての問題に対処します。

NetStorage ソリューション

次の図に示すように、Novell NetStorage を使用すると、ユーザはさまざまなアクセスポイントから各種のストレージシステムにあるファイルにアクセスしたり、ファイルを保護できます。

図 6 NetStorage の動作



- A** ユーザは、Windowsエクスプローラ(B)、Webブラウザ(C)、またはPDA(D)からファイルに対する読み込みと書き込みを行うことができます。
- B** Windowsユーザは、WindowsエクスプローラのWebフォルダ機能とWebDAVが拡張されたHTTPプロトコルを使用してファイルにアクセスできます。
- C** ブラウザユーザも、NetStorageサーバに直接接続することによってファイルにアクセスできます。
- D** PDAユーザは、NetStorageサーバに直接接続することによってファイルにアクセスできます。
- E** ファイルサービスアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介してLDAPベースの認証によって制御されます。

ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

- F** iFolderをインストールして、NetStorageのデフォルトのインストール設定を採用すると、NNLSサーバに保存されているiFolderファイルが自動的に使用可能になります。

- G** 以下のような、ストレージロケーションとして定義した他のネットワークサーバ上に保存されているファイルにアクセスを提供できます。

- NetWareサーバまたは他のNNLSサーバ上にインストールされているiFolderサーバ
- NetWareサーバ
- Windowsサーバ
- Sambaサポートがインストールおよび設定されている他のLinuxサーバ

NetStorage の詳細については、『*NetStorage Administration Guide*』を参照してください。

プランニング時の注意事項

NNLS に含まれているファイルサービスコンポーネントを1つまたは複数インストールできます。各コンポーネントの機能の概要については、16 ページの「概要」を参照してください。

ニーズに合うコンポーネントの決定

インストールするファイルサービスコンポーネントを決定するには、ファイルサービスの要件とサービスの持つ機能を比較検討する必要があります。

表 1 NNLS のファイルサービス機能の分類

要件	iFolder の機能	NNLS 上の Samba の機能	NetStorage の機能
アクセス方法	<ul style="list-style-type: none">Windows エクスプローラマップされたドライブ再接続時に (ローカルコピーとネットワークコピーの間で) ファイルを同期するオフラインアクセス	<ul style="list-style-type: none">Windows エクスプローラCIFS/SMB クライアントリモート (Internet Explorer の Web フォルダ)	<ul style="list-style-type: none">携帯情報端末 (PDA)Windows エクスプローラブラウザWeb フォルダ (Internet Explorer または Windows エクスプローラ)リモート (ブラウザベース)
バックエンド ファイルストレージ	<ul style="list-style-type: none">NNLS サーバ上の iFolder ファイルリポジトリ	<ul style="list-style-type: none">NNLS サーバ上の Linux ファイルシステム	<ul style="list-style-type: none">NetWare サーバiFolder サーバWindows サーバSamba サーバ <p>注: NetStorage は、他のファイルサービスへのアクセスのみを提供します。</p>
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">セキュリティ保護された LDAP 認証	<ul style="list-style-type: none">セキュリティ保護された LDAP 認証	<ul style="list-style-type: none">セキュリティ保護された LDAP 認証

ファイルサービスのプランニング

NNLS ファイルサービスをプランニングするには、次の手順に従います。

- 1 まだの場合は、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』に含まれている「**NNLS プランニングワークシート (PDF 版)**」を印刷します。
- 2 インストールする予定のファイルサービスに対して、基本システム要件以外に必要な追加の RAM の合計を計算します。

次の点を参考にしてください。

- ◆ **iFolder**: 必要な追加 RAM を計算するためのヒントが、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「**Preparing to Install iFolder**」に記載されています。
- ◆ **Samba**: 追加 RAM は必要ありません。
- ◆ **NetStorage**: 追加 RAM は必要ありません。

- 3 **ステップ 1** で印刷した「**NNLS プランニングワークシート**」の「**サーバのハードウェア要件**」に必要な追加 RAM を記入します。
- 4 インストールする予定のファイルサービスについて、基本システム要件以外に必要な追加のディスク容量の合計を計算します。

次の点を参考にしてください。

- ◆ **iFolder**: 必要な追加ディスク容量を計算するためのヒントが、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「**Preparing to Install iFolder**」に記載されています。
- ◆ **Samba**: ユーザのファイルストレージのニーズに合わせて、`/home` ディレクトリを含むパーティションには十分なディスク容量を割り当てる必要があります。
- ◆ **NetStorage**: NetStorage は他のファイルストレージサービスへのアクセスを提供するだけであるため、追加のディスク容量は必要ありません。

- 5 **ステップ 1** で印刷した「**NNLS プランニングワークシート**」の「**サーバのハードウェア要件**」に必要な追加ディスク容量を記入します。
- 6 次のようにして、インストールする予定のファイルサービスについて、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の「**NNLS プランニングワークシート**」の対応するセクションに記入します。

- ◆ **eDirectory™**、ポート、ユーザデータパスなどの、「**iFolder**」の情報
- ◆ **eDirectory**、ポート、認証、Linux サーバにインストールされている既存の **Samba** を削除するかなどの、「**Samba**」の情報
- ◆ **NetStorage** のプランニングは、ワークシートの「**Virtual Office**」のセクションにあります。NetStorage を使用するための認証やデフォルトの **iFolder** ストレージプロバイダリンクの作成に関する情報が含まれています。

インプリメンテーションのヒント

iFolder

以下のインプリメンテーションに関するポイントは、入門情報にすぎません。iFolder の使用については、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』を参照してください。

iFolder の管理

iFolder の管理は、iFolder 管理コンソールを使用して行います。iFolder 管理コンソールには直接アクセスするか、iManager を使用してアクセスします。詳細については、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「Using the iFolder Management Console」を参照してください。

iFolder サーバの設定

ユーザが iFolder サーバにログインできるようにする前に、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「Configuring Your First iFolder Server」に記載されているセットアップ作業を完了させます。

iFolder ユーザの作成と有効化

ユーザが iFolder にアクセスできるようにするには、次の手順に従います。

1. eDirectory でユーザオブジェクトを作成します。
2. ユーザオブジェクトを iFolder ユーザとして有効にします。
3. 次のいずれかの方法で、ユーザに自分の iFolder アカウントを作成させます。
 - ◆ iFolder クライアントをインストールおよび使用して iFolder サーバにアクセスする
 - ◆ NetDrive をインストールおよび使用して iFolder サーバにアクセスする
 - ◆ iFolder の Web サイトにある Java* アプレットを使用する
たとえば、ユーザは次のように入力します。
`http://ip_address/iFolder`
`ip_address` は、iFolder サーバのアドレスです。
次に、ページにある [ログイン] リンクをクリックします。

警告 : ユーザが初めて iFolder にアクセスするのに NetStorage を使用すると、パスフレーズを作成する機会を与えられません。このため、そのユーザのファイルとフォルダは iFolder サーバ上で暗号化されません。

詳細については、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「Managing iFolder User Accounts」を参照してください。

Samba

Novell による Samba ファイルサービスのインプリメンテーションを NNLS サーバで使用するには、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の「*Nterprise Linux Services のインストール*」の指示に従ってサービスをインストールしておく必要があります。

NNLS のソフトウェアをインストールした後で、次の作業を行う必要があります。

1. NNLS サーバ上の Samba ファイルサービスへのアクセス権を与える各ユーザに対して eDirectory のユーザアカウントを作成する。
2. シェルプロンプトからユーザとしてサーバにログインして、各ユーザのホームディレクトリを作成する。

NNLS を初めて使用する場合は、『*Novell Nterprise Linux Services ラボガイド*』の「*eDirectory とアイデンティティサービス*」に記載されている手順に従って NNLS サーバ上に eDirectory オブジェクト (ユーザ、グループ、コンテナ) を作成することをお勧めします。その後、同じマニュアルにある「*Samba のユーザホームディレクトリの作成*」を参照して、Samba ファイルサービスにアクセスするためのサーバの準備を完了させます。

Samba へのアクセスを有効にしたアカウントを持つすべてのユーザは、Windows サーバと同じように NNLS サーバにアクセスできます。

Novell による Samba のインプリメンテーションの詳細については、[付録 B 「NNLS での Samba サポート」 \(79 ページ\)](#) を参照してください。

NetStorage

以下のセクションのインプリメンテーションに関するポイントは、入門情報にすぎません。NetStorage の使用の詳細については、『*NetStorage Administration Guide*』を参照してください。

ストレージロケーションの作成

eDirectory にストレージロケーションオブジェクトを作成することにより、NetStorage から他のファイルシステムへのアクセスポイントを作成します。ストレージロケーションの作成方法については、『*NetStorage Administration Guide*』の「*Creating a Storage Location Object*」を参照してください。

クイックインストールを行った場合

クイックインストールを行った場合、NetStorage には次の 2 つのストレージロケーションが作成されます。

- ◆ NNLS サーバ上の共有フォルダ。ストレージロケーションオブジェクトの作成方法を説明する Read Me.html ファイルが含まれています。
- ◆ NNLS iFolder サーバへの iFolder アクセス

ヒント: NetStorage による iFolder へのアクセスは、iManager の iFolder ストレージプロバイダタスクを使用して制御されるため、このアクセスにはストレージロケーションは関係しません。iManager のタスクの詳細については、iManager の文脈依存型ヘルプを参照してください。

カスタムインストールを行った場合

カスタムインストールを行った場合、前のセクションで説明した共有フォルダが作成されます。ただし、Virtual Office をインストールしたときに「**iFolder サーバの IP アドレスまたはホスト名**」(『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』を参照)を指定したかどうかによっては、iFolder のリンクが含まれない場合があります。

iFolder には追加のセットアップが必要

インストールした NetStorage に iFolder のリンクが含まれている場合は、ユーザがサーバにアクセスできるようにする前に、**26 ページの「iFolder」**に記載されているすべての作業を完了させる必要があります。

ユーザとグループのアクセス権の割り当て

NetStorage は他のファイルストレージシステムへのアクセスを提供するだけであるため、NetStorage を使用して他のシステムにアクセスするユーザとグループを作成して、これらのシステムにあるファイルとディレクトリへのアクセス権を割り当てる必要があります。

たとえば、次のようにします。

- ◆ NetWare ユーザは、NetWare サーバがある eDirectory ツリーに存在し、NetWare サーバ上にあるファイルとディレクトリへのアクセス権を持つ。
- ◆ Windows ユーザは、Windows システム上に存在し、Windows システム上にあるファイルとディレクトリに対して必要なアクセス権を持つ。
- ◆ ユーザが NNLS サーバ上にある iFolder ファイルにアクセスする場合、NNLS サーバ上の LUM ユーザ (Samba にアクセスする場合は Samba ユーザ) として定義する。

重要: eDirectory を介して NetStorage (NNLS) サーバに対する認証を行うために使用するユーザ名およびパスワードは、ターゲットシステムで定義されているユーザ名およびパスワードに一致している必要があります。

他のターゲットシステムにアクセスするための認証

NNLS をインストールすると、NetStorage のプライマリ認証ドメインが確立します。ストレージロケーションにアクセスするには、ユーザはこのプライマリドメイン内のどこかに存在している必要があります。NetStorage は認証要求を受信すると、NNLS をインストールするときに指定したコンテキストおよびそのすべてのサブコンテキストからユーザ名を検索します。

多くの場合、他のファイルシステムに対する認証は、他の認証ドメインによって制御されます。たとえば、異なる eDirectory ツリー内にある NetWare サーバを参照するストレージロケーションを NNLS サーバ上に作成したとします。このストレージロケーションにアクセスするには、ユーザは参照先のサーバがあるツリーに対する認証を受ける必要があります。

つまり、NetStorage の設定で新しいコンテキストをプライマリでない認証ドメインとして指定する必要があります。

プライマリでない認証ドメインを定義するときは、次のことを行う必要があります。

- ◆ プライマリでない認証ドメインのユーザ名およびパスワードとプライマリドメインのユーザ名およびパスワードを一致させる。
- ◆ ユーザオブジェクトがあるコンテキストを指定する。NetStorage は、プライマリでない認証ドメインのサブコンテキストは検索しません。

NetStorage の認証ドメインを管理する方法の詳細については、『*NetStorage Administration Guide*』の「**Authentication Domains**」を参照してください。

デフォルトでは NetStorage の認証は永続的ではない

デフォルトでは、ユーザはブラウザで NetStorage にアクセスするたびに再認証を受ける必要があります。これは、同じワークステーション上で別のブラウザウィンドウを開いて認証を受けている場合でも同じです。

これは、デフォルトでは永続的な cookie が有効になっていないためです。

この設定は変更できます。詳細については、『*NetStorage Administration Guide*』の「**Persistent Cookies**」を参照してください。

ファイルサービスの保守

このセクションのリンクを使用すると、NNLS のファイルサービスを保守する方法に関する詳細な情報にアクセスできます。

iFolder

iFolder サービスの負荷の監視

iFolder サービスの負荷が増えると、RAM またはディスク容量を追加してサーバの容量を増やす必要があります。

サーバが iFolder ユーザの要求に対応する様子を監視するには、iFolder 管理コンソールを使用します。詳細については、『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』の「**Monitoring Your iFolder System**」を参照してください。

iFolder のマニュアルの参照

iFolder のマニュアルには、以下の情報が含まれています。

- ◆ 『*Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide*』: 管理者がエンタープライズ環境で iFolder サーバを設定および管理するために必要な、次のような包括的な情報を提供します。
 - ◆ コンセプトの概要
 - ◆ 導入のシナリオ
 - ◆ プランニングと管理の問題
 - ◆ iFolder 管理コンソールを使用して iFolder を管理する方法
- ◆ 『*Novell iFolder Quick Start*』: iFolder クライアントを紹介し、Windows ワークステーションおよびラップトップで iFolder クライアントをインストールおよび設定する方法を説明します。
- ◆ 『*Novell iFolder 2.1 ユーザガイド*』: ワークステーションとラップトップで iFolder クライアントをインストール、管理、使用方法に関する包括的な情報を提供します。次の情報が含まれています。
 - ◆ コンセプトの概要
 - ◆ 使用のシナリオ
 - ◆ iFolder クライアントの初期設定の設定
 - ◆ 携帯デバイスから、または Web ブラウザと Novell NetDrive を使用して安全にファイルにアクセスする方法

- ◆ 『*Novell NetDrive 4.1 User Guide*』: NetDrive 4.1 のインストールと使用に関する情報を提供します。
- ◆ 『*Novell iFolder 2.1 Readme*』: iFolder サーバおよびクライアントの既知の問題に関する情報を提供します。
- ◆ 『*Novell NetDrive 4.1 Readme*』: NetDrive 4.1 の既知の問題に関する情報を提供します。

Samba

Samba の NNLS でのインプリメンテーションに関する情報は、付録 B「NNLS での Samba サポート」(79 ページ)にあります。

NetStorage

新しいストレージロケーションの追加やストレージロケーションの統合によりネットワークが変化したり、進化した場合には、NetStorage に変更を加えることができます。NetStorage を最新の状態に保つために行うことができる作業については、『*NetStorage Administration Guide*』を参照してください。

2

プリントサービス

Novell® Nterprise™ Linux Services には、強力で実装しやすい印刷ソリューションである Novell iPrint が含まれているため、ネットワークユーザはどこからでも印刷を行うことができます。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ Novell iPrint の「概要」(31 ページ)
- ◆ iPrint のインストールのプランニングに役立つ「プランニング時の注意事項」(34 ページ)
- ◆ NNLS をインストールした後の「インプリメンテーションのヒント」(34 ページ)
- ◆ 「保守のヒント」(36 ページ) と、コンポーネント別の管理ガイドおよびその他のマニュアルへのリンク

注: インストールの方法については、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』を参照してください。

概要

Novell iPrint を使用すると、Windows ユーザは次のことができます。

- ◆ Web ブラウザを使用してローカルまたはリモートのプリンタをすばやく探す。
- ◆ マウスをクリックするだけで、見つけたプリンタをインストールおよび設定する。
- ◆ IP 接続を使用して、Web を含むどの場所からでも、インストールしたプリンタに印刷する。

このセクションでは、Novell iPrint のプリントサービスに関する概要を説明します。iPrint の基本的な機能について説明して、次のことを理解できるようにすることを目的としています。

- ◆ iPrint によるプリントサービスを提供するために行う必要がある設定手順
- ◆ ユーザから見た iPrint の動作

この概要の使用

NNLS のプリントサービスをユーザに提供する必要があるため、iPrint の動作についてすでに理解している場合は、概要を省略して [34 ページの「プランニング時の注意事項」](#)に進んでください。

iPrint の詳細を学ぶには、この概要セクションを継続して読んでください。

iPrint のコンポーネント

Novell iPrint は各種のコンポーネントから構成されており、そのほとんどは eDirectory™ ツリー内のオブジェクトとして表示されます。

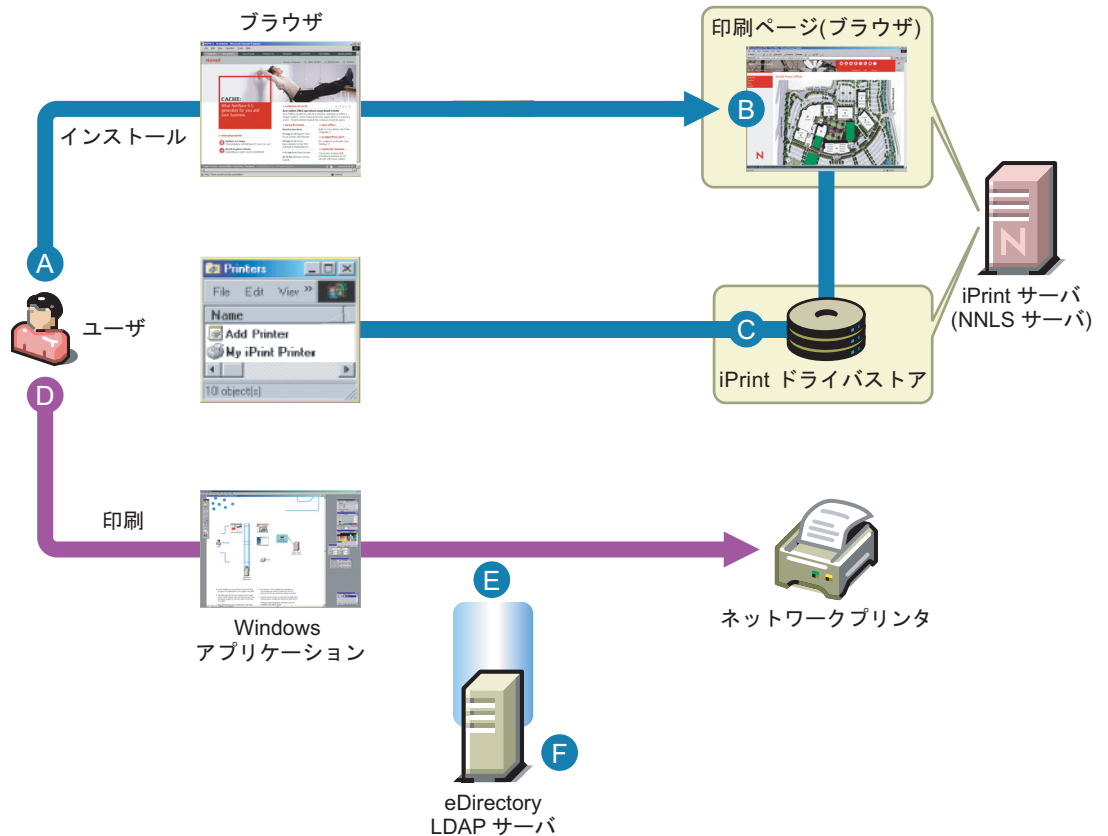
- ◆ **プリントドライバストア**: ネットワークプリンタ用のドライバを NNLS サーバに保存するリポジトリです。これは最初に設定するコンポーネントで、eDirectory 内に作成するオブジェクトとして表示されます。
- ◆ **プリンタドライバ**: ドライバストアに保存されるプリンタドライバで、ユーザがターゲットプリンタを選択すると自動的にワークステーションにインストールされます。プリンタドライバは、ドライバストア内のファイル構造として存在し、eDirectory 内のオブジェクトとしては表示されません。
- ◆ **プリンタオブジェクト**: eDirectory 内に作成するオブジェクトで、iPrint で利用できるプリンタに関する情報を保存します。オブジェクトに保存されている情報は、関連付けられたプリンタをワークステーションの使用可能プリンタリストに追加するたびに使用されます。
- ◆ **プリントマネージャ**: NNLS サーバ上で動作するデーモンです。ユーザからプリントジョブを受け取って、印刷の準備ができたターゲットプリンタに転送します。プリントマネージャを表示したり制御するには、eDirectory オブジェクトを設定します。
- ◆ **iPrintクライアント**: 初めてiPrintを使用するときに自動的にワークステーションにインストールされる一連のブラウザプラグインです。iPrint の Web ページのナビゲート、ターゲットプリンタの選択、プリントドライバのインストールに必要です。

iPrint の詳細については、『[Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services](#)』の「[Overview](#)」を参照してください。

iPrint の機能

[33 ページの図 7](#) に、ユーザから見た iPrint の機能を示します。

図 7 iPrint の動作



A 初めてプリンタを使用するユーザは、Web上で組織の印刷ページにアクセスします。

iPrintブラウザプラグイン(iPrintクライアント)がインストールされていない場合は、自動的にダウンロードされインストールされます。

B ユーザは、このWebページでプリンタの設置場所を示すために作成された場所のリストと地図を使用して、ターゲットプリンタを参照できます。

デフォルトでは、iPrintはサーバ上でホストされているプリンタのリストを生成します。

C ユーザがターゲットプリンタを選択すると、そのドライバが自動的にインストールされ設定されます。

D これで、ユーザはどのWindowsアプリケーションからでもインストールされているプリンタにプリントジョブを発行できるようになりました。

E デフォルトでは、NNLSサーバにアクセスできるユーザ(ファイアウォール内のユーザやファイアウォール内のリソースにアクセスできるユーザなど)は、iPrintサービスに対する認証を受けずにプリンタドライバをインストールしてiPrintプリンタに印刷できます。

必要に応じて、認証を要求することができます。

F ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

プランニング時の注意事項

iPrint のインストールのプランニング時には、次のチェックリストを使用してください。

- ❑ まだの場合は、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』に含まれている PDF バージョンの「**NNLS プランニングワークシート**」を印刷します。
- ❑ iPrint には追加の RAM は必要ありません。
- ❑ 大企業の場合でも、ほとんどの iPrint では関連するプリントジョブのスプーリングのためにディスク容量を追加する必要はありません。

ただし、印刷の負荷が非常に大きくなることが予想され、ディスク容量を増やすことを計画している場合は、`/var` パーティションまたはディスク構造にある iPrint のスプーラ領域の容量を増やしてください。

必要に応じて、**ステップ 1** で印刷した「**NNLS プランニングワークシート**」の「**サーバのハードウェア要件**」に必要な追加ディスク容量を記録することができます。

- ❑ iPrint のインストールのプランニングを完了させるには、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の「**NNLS プランニングワークシート**」で「**iPrint**」の部分をすべて記入します。

インプリメンテーションのヒント

このセクションでは、インプリメンテーションの概要のみを説明します。iPrint の詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』を参照してください。

初期セットアップ

NNLS サーバをインストールした後、iPrint のインストールを完了させるには次のことを行う必要があります。

- 1** プリントドライバストアを作成します。

プリントドライバストアには、ネットワークプリンタのドライバが保存されます。ネットワークのニーズに従って作成した各プリンタオブジェクトには、このストアのプリンタドライバを参照させる必要があります。ユーザがプリンタをインストールすると、ワークステーション上で動作している Windows プラットフォーム用の正しいドライバがストアからダウンロードされた後インストールされます。

ドライバストアを作成するには、iManager を使用します。詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「**Create an iPrint Driver Store**」を参照してください。

- 2** 必要なプリンタ / Windows プラットフォームの組み合わせのそれぞれに対して、プリンタドライバをドライバストアに追加します。

たとえば、ネットワーク上に Windows XP ワークステーションと Windows 2000 ワークステーションがあり、4 種類のプリンタがある場合、プラットフォームごとに 4 種類のプリンタドライバ (合計で 8 種類のプリンタドライバ) をドライバストアに追加する必要があります。

プリンタドライバをストアに追加するには、iManager を使用します。詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「**Updating Printer Drivers**」を参照してください。

3 プリントマネージャオブジェクトを作成します。

プリントマネージャは、ユーザからプリントジョブを受け取って、印刷の準備ができたターゲットプリンタに転送します。プリンタオブジェクトを作成するには、プリントマネージャが動作している必要があります。

プリントマネージャは、NNLS サーバ上で動作する `novell-ipsmd` デーモンです。このデーモンは `eDirectory` で作成するプリントマネージャオブジェクトに関連付けられ、通常は `iManager` を使用して起動および停止します。

プリントマネージャオブジェクトを作成するには、`iManager` を使用します。詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「[Create a Print Manager](#)」を参照してください。

4 プリンタオブジェクトを作成します。

ユーザが `iPrint` を使用してアクセスするプリンタごとにプリンタオブジェクトを作成する必要があります。プリンタをワークステーションにインストールするたびに、使用するプリンタに関する情報がこれらのオブジェクトに保存されます。

プリンタオブジェクトを作成するには、`iManager` を使用します。詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「[Create a Printer](#)」を参照してください。

5 (オプション) ロケーションベースの印刷のための Web ページを作成します。

デフォルトでは、`iPrint` をインストールすると、`iPrint` プリンタをインストールするためにユーザがアクセスできるデフォルトプリンタリストの Web ページが作成されます。

ユーザが見やすいように、ロケーション別のプリンタリスト、各プリンタを示す建物の地図、またはこれらの組み合わせを表示したロケーションベースの印刷のための Web ページを作成することもできます。

複数のサイトに分散している組織や建物内で複数の階にオフィスがある組織の場合、ロケーションベースの印刷のための Web ページを提供すると、ユーザの印刷作業を簡素化できます。

`iPrint` をインストールすると、クリックできるプリンタアイコンがある地図を簡単に作成できるようにする `iPrint Map Designer` もインストールされます。詳細については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「[Setting Up Location-Based Printing](#)」を参照してください。

6 `iPrint` プリンタにアクセスする方法についての指示をユーザに与えます。

上記の手順を完了すると、ネットワークで `iPrint` の機能を使用できるようになります。最後に、作成した印刷のための Web ページにアクセスする方法をユーザに知らせます。後の作業はすべて、`Novell iPrint` が引き受けます。

その他のインプリメンテーション作業

34 ページの「初期セットアップ」で説明した作業の他にも、行う必要のある作業があります。これには次のような作業が含まれます。詳細については『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』を参照してください。

- ◆ **プロキシの使用**：多くの場合、ファイアウォールとともに使用されます。リモート印刷機能が必要なユーザは、これに必要な簡単なセットアップを知っておく必要があります。
- ◆ **ユーザプリンタのインストール**：1 台の Windows コンピュータを印刷ニーズの異なる複数のユーザが使用する場合、それぞれのユーザが使用するプリンタのみが表示されるように iPrint を設定できます。
- ◆ **ターミナルサーバ上での iPrint のセットアップ**：ターミナルサーバ上で iPrint をセットアップして、サーバクライアントが iPrint プリンタで印刷できるようにすることができます。
- ◆ **インストール済みのプリンタの名前プロファイルの作成**：Windows NT*、2000、および XP ワークステーションでは、通常使用するデフォルトの UNC/URL パスフォーマットよりも使いやすい名前を自動インストールで作成できます。

保守のヒント

プリンタをネットワークに追加したり、別の場所に移動する場合、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』を参照して、このような変更を反映するように iPrint を更新する必要があります。

インストールが完了した後、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』の「Using the iPrint Manager Health Monitor」の手順に従って、ユーザが印刷を行っているときに印刷のパフォーマンスを監視できます。

iPrint の詳細および NNLS における iPrint の機能については、『*Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services*』を参照してください。

3

メッセージングサービス

Novell® Nterprise™ Linux Services には、Novell の電子メール製品が 2 つ含まれています。

- ◆ NetMail™ 3.5
- ◆ GroupWise® 6.5 Collaboration Client

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ NetMail および GroupWise クライアントの「[概要](#)」(37 ページ)
- ◆ NetMail のインストールのプランニングとネットワークユーザへのクライアントのロールアウトに役立つ「[プランニング時の注意事項](#)」(41 ページ)
- ◆ NNLS と GroupWise クライアントをインストールした後の「[インプリメンテーションのヒント](#)」(43 ページ)
- ◆ 「[保守のヒント](#)」(45 ページ) と、コンポーネント別の管理ガイドおよびその他のマニュアルへのリンク

注: インストールの方法については、『[Novell Nterprise Linux Services インストールガイド](#)』を参照してください。

概要

このセクションでは、NNLS で使用できるメッセージングサービスに関する概要を述べます。NNLS をインストールした後で使用できるデフォルトの機能について説明することを目的としています。

Novell Nterprise Linux Services には、次のものが含まれています。

- ◆ **Novell NetMail 3.5:** 組織内での共同作業を促進し、組織の成長に合わせて容易にスケールを変更できる、柔軟で強力な電子メールソリューションです。

NetMail 3.5 には、次のような機能があります。

- ◆ 標準的な電子メール機能
- ◆ カレンダー、スケジュール、ビジーサーチ
- ◆ タスクとメモ
- ◆ パスワードの自己管理、休暇メッセージなど
- ◆ 電子メールユーザの追加、変更、削除などの管理機能に対するオプションのユーザアクセス

重要: NetMail 3.5 は、強力で柔軟な、豊富な機能を提供する電子メール製品です。その多くの機能と設定可能な項目のすべてを概要セクションで説明することができないため、これらの一部を [43 ページの「インプリメンテーションのヒント」](#)で紹介しています。NetMail 3.5 に含まれているすべての機能の詳細については、『[Novell NetMail 3.5 Administration Guide](#)』を参照してください。

- ◆ **Novell GroupWise 6.5 Collaboration Client:** この GroupWise クライアントには、NetMail 3.5 電子メールサーバと共に使用するためのカスタムの設定が含まれています。詳細については、[40 ページの「GroupWise Collaboration Client」](#)を参照してください。

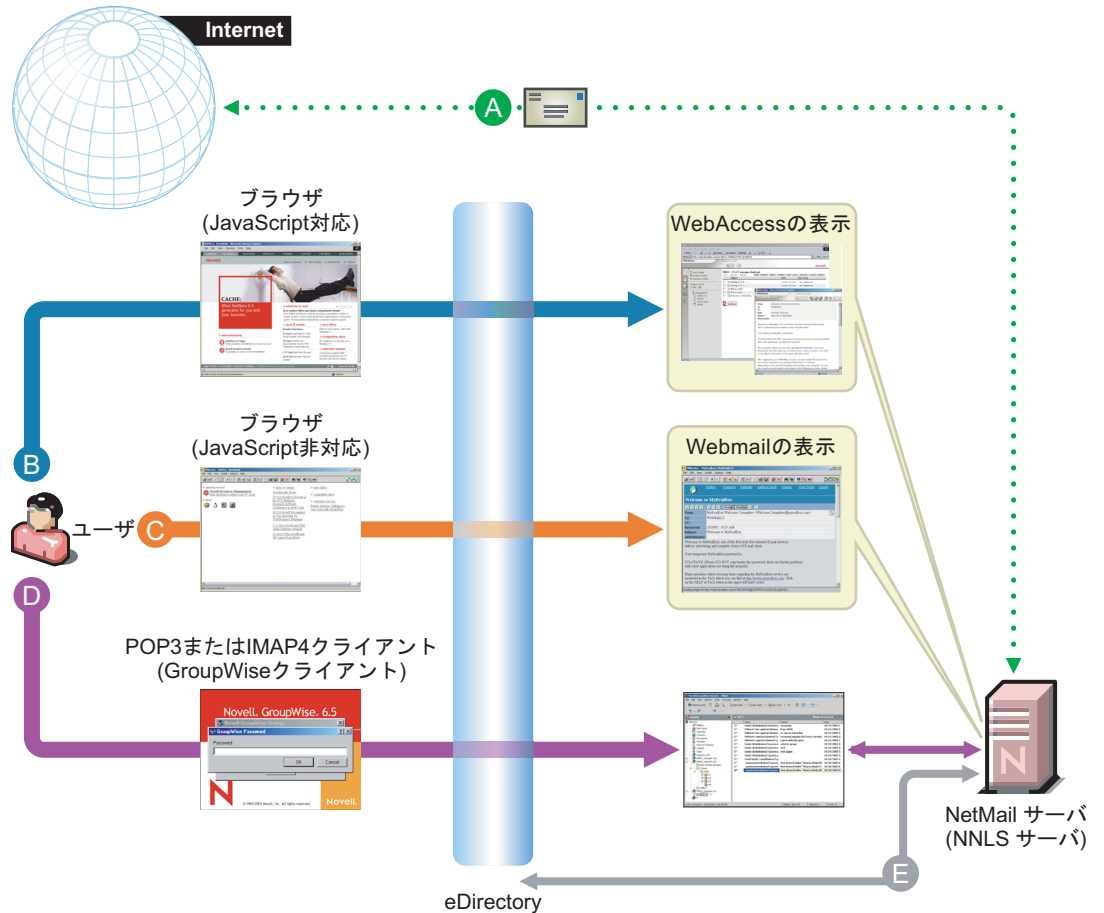
この概要の使用

NNLS サーバから電子メールサービスを提供する必要があり、NetMail 3.5 と Collaboration Client の動作についてすでに理解している場合は、概要を省略して [41 ページの「プランニング時の注意事項」](#)に進んでください。

Novell NetMail 3.5 と GroupWise 6.5 Collaboration Client

[39 ページの 図 8](#) に、NNLS と GroupWise クライアントをインストールし、[43 ページの「インプリメンテーションのヒント」](#)で説明する NetMail のインストール後の設定を完了させることにより使用できる電子メール機能を示します。

図 8 NetMail と GroupWise クライアントの動作



A どのeDirectoryコンテキストのユーザについても電子メールメッセージを送受信するようにNetMailサーバを設定できます。

ユーザが自分の電子メールアカウントにアクセスする方法は、基本的に3種類あります。

- B** JavaScript対応ブラウザを使用している場合、NetMailメッセージングサーバに接続することによってWebAccessのテンプレートにアクセスできます。WebAccessのテンプレートは、次のものを提供します。
- 標準的な電子メールクライアント機能
 - カレンダー、スケジュール、ビジーサーチ
 - タスクとメモ
 - 自己管理(パスワード、休暇メッセージなど)
 - 管理機能(ユーザの追加、変更、削除)への条件アクセス

C JavaScriptがサポートされないブラウザを使用している場合は、Webmailにアクセスする必要があります。この場合、管理機能を除いてWebAccessと同じ機能が提供されます。

D NNLSに含まれているGroupWise Collaboration Clientなど、ローカルのPOP3またはIMAP4メールクライアントを使用してNetMailサーバにアクセスできます。

E すべての電子メールサービスへのアクセスは、NNLSサーバ上のeDirectoryを介した認証によって制御されます。

機能の変更

このセクションでは、NLS の電子メールコンポーネントにおける旧バージョンからの機能拡張と変更点について説明します。

NetMail 3.5

NetMail 3.5 は、次の新機能をサポートするようになりました。

- ◆ ビジーサーチ
- ◆ 共有フォルダ
- ◆ ユーザプロキシ
- ◆ Nsure の監査サービス

これらの機能拡張の詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』を参照してください。

GroupWise Collaboration Client

GroupWise Collaboration Client は、NetMail 3.5 のバックエンドで動作するように拡張されました。詳細については、インストールした GroupWise クライアントのオンラインヘルプを参照してください。

新機能

Novell Nterprise Linux Services 1.0 の Novell GroupWise 6.5 Collaboration Client には、次のような新機能があります。

- ◆ **IMAP4共有フォルダ**: IMAP4アカウントのフォルダを、同じIMAP4ドメイン内の他のユーザと共有できます。たとえば、NetMail フォルダを NetMail ドメインの他のユーザと共有できます。IMAP4 ドメインがフォルダの共有をサポートしている必要があります。

この機能の詳細については、GroupWise のオンラインヘルプで他のユーザとのフォルダの共有、共有している IMAP4 フォルダの表示、GroupWise への POP3 および IMAP4 アカウントのダウンロードに関する項目を参照してください。

- ◆ **CAPサーバ上でのフリービジーサーチ**: CAP (Calendar Access Protocol) をサポートする他の IMAP4 アカウントドメイン内のユーザまたは NetMail アカウントドメイン内のユーザについて、フリービジーサーチを実行できます。

フリービジーサーチを実行するには、[アカウント] ダイアログボックスの [CAP] タブを使用して CAP サーバアカウントを追加する必要があります。

ビジーサーチとスケジュール設定の詳細については、GroupWise のオンラインヘルプで GroupWise への CAP アカウントの追加、CAP アカウントのプロパティの修正、および他のユーザのアポイントのスケジュールに関する項目を参照してください。

- ◆ **リモート(オフライン)モード**: このクライアントは2種類のモードで動作させることができます。
 - ◆ **リモート**: 指定された間隔で自動的に NetMail システムおよび IMAP4/POP3/ NNTP アカウントに接続します。
 - ◆ **リモート (オフライン)**: 自動的な接続は行いません。オフラインの作業は、切断されたラップトップで作業していて接続の必要がない場合や、オンライン時間の課金を減らしたい場合に便利です。

リモート (オフライン) モードのときに接続を選択すると、リモートモードになって接続が行われます。接続が完了した後でリモート (オフライン) モードに戻るには、[ファイル]>[オフラインで作業する]をクリックします。

詳細については、オンラインヘルプで GroupWise を動作させる各種の方法に関する項目を参照してください。

サポートされていない機能

GroupWise Collaboration Client を GroupWise バックエンドに対して実行しない場合、次の機能はユーザインタフェースに表示されますがサポートされません。

- ◆ オンラインモードとキャッシングモード
- ◆ プロキシ
- ◆ GroupWise クライアントルール (ただし、NetMail で設定した NetMail ルールはサポートされます)
- ◆ ドキュメント管理
- ◆ ジャンクメール処理
- ◆ 共有アドレス帳
- ◆ 回覧板 (定義した順序で複数のユーザにメッセージを送信します)
- ◆ ステータストラッキング (送信項目のプロパティページでステータス情報を表示します)
- ◆ 通知

プランニング時の注意事項

NetMail 3.5 と GroupWise クライアントのインストールをプランニングするときは、このセクションの情報を参照してください。

NetMail 3.5

表 2 の情報を使用して、NetMail 3.5 のインプリメンテーションをプランニングする方法の決定に役立ててください。

表 2 プランニングに関する情報の場所

必要な作業	プランニング情報の場所	インストール時の注意事項の場所
すでにインストールされている NetMail のアップグレード	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「Upgrading to NetMail 3.5」	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「Upgrading to NetMail 3.5」
単一の電子メールサーバのインストール	このセクション	『 <i>Novell Nterprise Linux Services インストールガイド</i> 』
複数の電子メールサーバのインストール	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「Planning Your NetMail System」	『 <i>Novell Nterprise Linux Services インストールガイド</i> 』
何をすればよいのかわからない	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「Planning Your NetMail System」	『 <i>Novell Nterprise Linux Services インストールガイド</i> 』

単一のサーバに NetMail 3.5 をインストールするためのプランニングをするには、次の手順に従います。

- 1 まだの場合は、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』に含まれている PDF バージョンの「**NNLS プランニングワークシート**」を印刷します。
- 2 **ステップ 1** で印刷した「**NNLS プランニングワークシート**」の「**サーバのハードウェア要件**」に必要な追加 RAM を記入します。

NetMail 3.5 の RAM 要件を要約すると、次のようになります。

- ◆ 標準的な NNLS NetMail 3.5 のインストールでは、32MB で最大 50 個の同時接続がサポートされます。
- ◆ 詳細な RAM 要件は、選択したメッセージングシステムの設定によって異なります。詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「**Planning Your NetMail System**」を参照してください。

- 3 **ステップ 1** で印刷した「**NNLS プランニングワークシート**」の「**サーバのハードウェア要件**」に必要な追加ディスク容量を記入します。

重要: メッセージストア、メッセージプール領域、イベントログデータストア (Nsure 監査機能)、/var パーティションのディスク容量要件をプランニングする必要があります。詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「**Planning Your NetMail System**」を参照してください。

NetMail 3.5 のシステムディスク容量要件は、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の「**NNLS プランニングワークシート**」で NNLS について記載されている値に含まれています。

- 4 NetMail のインストールのプランニングを完了させるには、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』の「**NNLS プランニングワークシート**」で「**NetMail**」の部分すべてを記入します。
- 5 電子メールアカウントにアクセスする手順をネットワークユーザに知らせる方法についてプランニングします。

詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「**Using WebAccess and Webmail**」を参照してください。

GroupWise 6.5 Collaboration Client

Windows ユーザが Web ブラウザではなく POP3 または IMAP4 クライアントを使用して NetMail 3.5 サーバにアクセスできるようにするには、ユーザのワークステーションに GroupWise クライアントをインストールします。

GroupWise クライアントのインストールをプランニングするには、次の手順に従います。

- 1 クライアントソフトウェアを配布してターゲットワークステーションにインストールする方法を決定します。
- 2 POP3 接続または IMAP4 接続のどちらを使用して、NetMail 3.5 (NNLS) サーバに接続するかを決定します。

ヒント: POP3 の場合、電子メールメッセージはローカルコンピュータにダウンロードされ、NetMail 3.5 サーバから削除されます。そのため、ダウンロードされてしまうとそのメッセージは他のワークステーションでは使用できなくなります。

IMAP4 の場合、削除されるまでメッセージのコピーはサーバ上に残ります。

- 3 NetMail サーバにアクセスできるようにクライアントを設定するための手順と、その手順をユーザに知らせる方法を決定します。

インプリメンテーションのヒント

このセクションでは、インプリメンテーションのポイントについて概要のみを説明します。詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』と、インストール済みの GroupWise 6.5 Collaboration Client のオンラインヘルプを参照してください。

NetMail 3.5 へのアップグレード

NNLS インストールスクリプトでは、新規インストールのみを行います。既存インストールはアップグレードされません。

旧バージョンの NetMail からアップグレードする場合は『 *Novell NetMail 3.5 Administration Guide* 』の「 *Upgrading to NetMail 3.5* 」の指示に従う 必要があります。

NetMail 3.5 のインストール

新しいサーバに NetMail 3.5 をインストールする方法については、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』を参照してください。

NetMail 3.5

NNLS をインストールすると、NetMail 3.5 の基本システムで必要となるすべてのエージェントとその他のオブジェクトが作成および設定されます。これには、次のようなものがあります。

- ◆ メッセージングサーバオブジェクト
- ◆ NMAP エージェント
- ◆ POP エージェント
- ◆ iMAP エージェント
- ◆ Modular Web エージェント
- ◆ その他の必要なエージェント

このセクションでは、NetMail 3.5 を使用して基本的な電子メールサービスを提供するために実行する必要があるその他の手順について概略を説明します。

『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』には、NetMail 3.5 の機能に関する幅広い情報が提供されているため、インストールした NetMail のカスタマイズ時に役立ちます。

ユーザとアドレス帳の設定

ユーザが電子メールシステムを使用できるようにするには、eDirectory™ でユーザオブジェクトを作成する必要があります。また、ユーザ用のアドレス帳を提供することもできます。

- 1 ネットワークユーザ用に eDirectory コンテナを 1 つ以上作成します。
- 2 NetMail ユーザ用に eDirectory コンテキストで NMAP エージェントを設定します。
詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「*Configuring the NMAP Agent*」(コンテキストオプション)を参照してください。

NNLS サーバのコンテキストは、自動的に電子メールサービス用に設定されます。ただし多くの場合、管理者はネットワークユーザ用に別のコンテキストを定義します。

3 作成および設定したコンテキストでユーザを作成します。

4 アドレス帳エージェントを設定します。

詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「[Configuring the Address Book Agent](#)」を参照してください。

ディスク使用量の監視

イベントログ (Nsure 監査のデータストア) に使用されるディスク容量を十分に監視してください。大量のイベントがログに記録されると、データストアのサイズが急速に大きくなります。データストアとローカルキャッシュのディスク容量が足りなくなると、メッセージングシステムが停止します。

詳細については、『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の「[Auditing Your Messaging System](#)」を参照してください。

その他のトピック

表 3 に、注意すべきいくつかの追加トピックをまとめ、該当するマニュアルへのリンクを示します。

表 3

トピック	リンク
耐障害性	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 Building Fault Tolerance in NetMail 」
WebAdmin を使用した NetMail 3.5 の管理	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 WebAdmin 」
システム管理作業	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 System Administration 」
SSL 証明書の管理と認証サービスの提供	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 Setting Up TLS and SSL 」と「 Authenticating SMTP Connections 」
スパムやウィルスなどのセキュリティリスクからのシステムの保護	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 Protecting Your System from Spam 」と「 Providing AntiVirus Protection 」
電子メールシステムの監査	『 <i>Novell NetMail 3.5 Administration Guide</i> 』の「 Auditing Your Messaging System 」

GroupWise Collaboration Client

Windows ワークステーションにクライアントをインストールするには、次の手順に従います。

- 1 *Novell Nterprise Linux Services 1.0 Companion CD*をワークステーションのCDドライブに挿入します。
- 2 \win32 ディレクトリに移動して、**setup.exe** を実行します。
- 3 [スタートアップフォルダソフトウェアの選択] ダイアログボックスで [GroupWiseお知らせ君] の選択を解除します。

[GroupWise お知らせ君] を選択すると受信メールが検出されますが、送信者の情報が正しく表示されません。
- 4 [ソフトウェアの統合] ダイアログボックスで、すべてのソフトウェアプログラムの選択を解除します。

Collaboration Client とともにソフトウェアの統合をインストールすると、クライアントでエラーが発生します。

NetMail とともに GroupWise クライアントを使用する方法については、『*GroupWise 6.5 Windows Client User Guide*』の「Using the Novell GroupWise 6.5 Collaboration Client for Novell Nterprise Linux Services 1.0 (v6.5 for NNLS 1.0)」を参照してください。

保守のヒント

NNLS で提供されるサービスの中で電子メールサービスは最も多くのユーザによって使用される可能性が高く、また最も注意する必要があります。

ユーザがシステムの使い方に慣れてくるにつれ、次のような一般的な保守作業について『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』を参照することが必要になります。

- ◆ ディスク使用量の監視と、場合によってはメールボックスの割り当ての設定。
- ◆ システムにより迷惑なスパムが取り除かれ、ウイルス保護が最新の状態になっていて正しく動作していることの保証。
- ◆ パスワードの変更や破壊されたメールボックスの修正など、ユーザの要求への対処。

『*Novell NetMail 3.5 Administration Guide*』の目次は、行うべきシステム管理作業にはどのようなものがあるかを知るために役立ちます。

4 Virtual Office

Novell® Nterprise™ Linux Services には、いつでもどこからでもカスタマ、社員、パートナーが NNLS のサービスにアクセスできるようにする Web ポータルである Virtual Office が含まれています。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ 47 ページの「概要」
- ◆ 49 ページの「プランニング時の注意事項」
- ◆ 49 ページの「インプリメンテーションのヒント」
- ◆ 49 ページの「保守のヒント」

概要


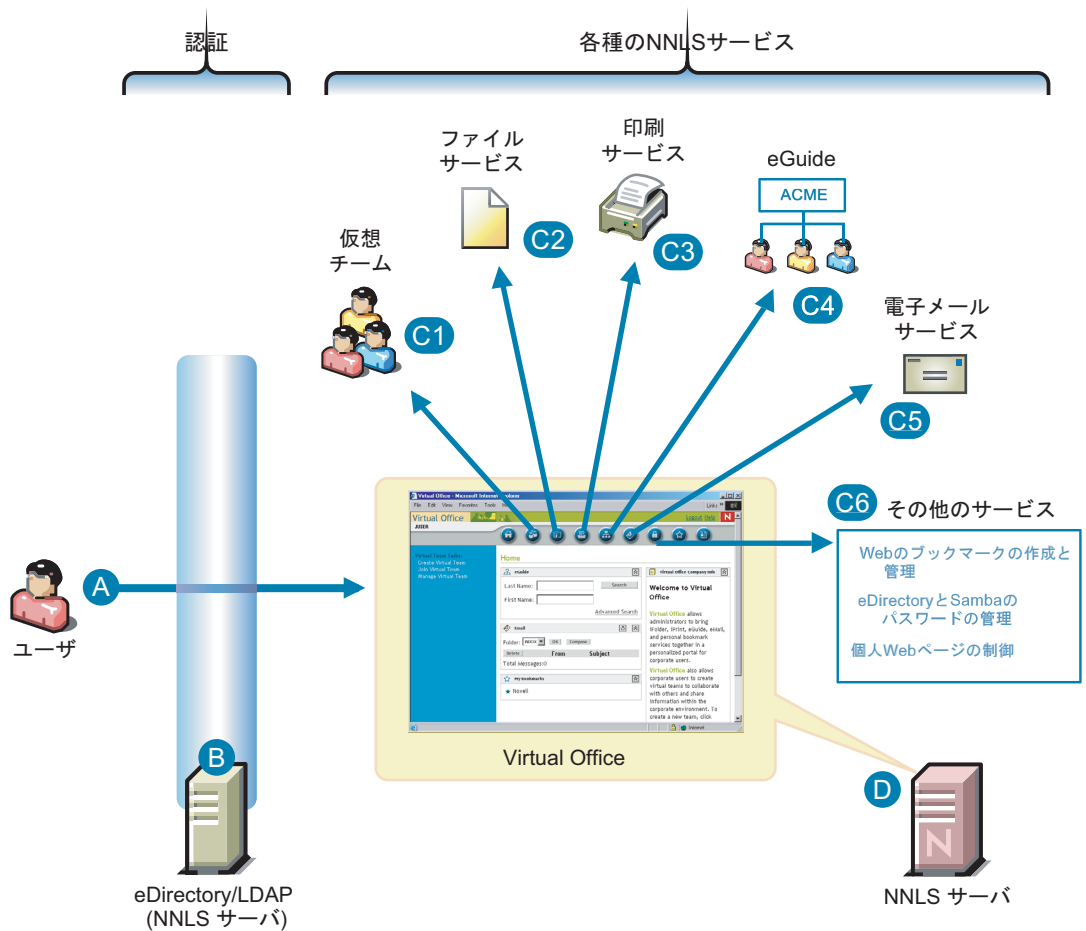
48 ページの  9 に、Virtual Office を使用すると Web ブラウザでアクセスできるようになる NNLS のサービスを示します。

図 9 Virtual Office の動作



- A** ユーザは、Webブラウザを介してVirtual Officeのサービスポータルにアクセスします。
- B** Virtual Officeおよび関連するサービスへのアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介したLDAPベースの認証によって制御されます。

ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

- C** インストールしたサービスとVirtual Officeの設定に応じて、ユーザは次のことを行うことができます。
- C1** eDirectoryユーザの仮想チームの作成と参加。
チームメンバーによる、Virtual Officeポータルを使用した、オンラインでの他のメンバーとのチャット、ファイルの交換、Webリンクの共有、その他チーム関連の作業。
- C2** iFolderファイル、NetWareのファイルシステム、Windowsのファイルシステムなど、NetStorageとのインターフェースが設定されているファイルシステムのファイルへのNetStorageを介したアクセス。

- C3** iPrintサービス用に設定したプリンタへのアクセスと印刷。
- C4** eGuideへのアクセスと、eGuideが提供するよう設定されているすべての重要な人物、場所、物の検索。
- C5** NNLS上で動作しているNetMailへのアクセスと、カレンダーなどNetMailが提供する各種電子メール機能の使用。
- C6** eGuideのパスワードを変更してNNLSのSambaサービスと同期させるサービスなど、他の各種のサービスへのアクセス。

- D** NNLSサーバは、Virtual Officeの他にも、ここに示されているサービスのすべてまたは一部をホストできます。

また、Virtual Officeポータルのみをホストして、リンク先のサービスは他のサーバ上で動作させることもできます。

この設定は、Virtual Officeの動作方法の設定によって行います。

プランニング時の注意事項

- 1 まだの場合は、『*Novell Nterprise Linux Services インストールガイド*』に含まれている PDF バージョンの「**NNLS プランニングワークシート**」を印刷します。
- 2 Virtual Office で使用するサーバ上の eDirectory™ のアドレスと、Virtual Office をインストールするためにインストールスクリプトで使用する管理者の名前とパスワードを、ワークシートに記入します。
- 3 NetStorage の情報をワークシートに記入します。
この情報は、次のものを作成するために使用します。
 - ◆ アクセスを要求するユーザを認証するために NetStorage で使用するプライマリ認証ドメイン
 - ◆ ユーザが NetStorage を使用して iFolder® にアクセスできるようにするための、オプションの iFolder ストレージプロバイダへのリンク
- 4 (オプション) インストールプランニングワークシートには含まれていませんが、Virtual Office がある NNLS サーバにインストールされていない、ファイル、印刷、電子メールなどのサービスへのリンクを提供するように Virtual Office を設定する場合は、このようなサービスに関する IP アドレスなどの情報が必要になります。

Virtual Office の設定に必要な情報については、『*Novell Virtual Office Configuration Guide*』を参照してください。

インプリメンテーションのヒント

NetStorage と eGuide は、Virtual Office の一部として自動的にインストールされます。NetMail™ と iPrint を同じ NNLS サーバにインストールすると、これらも Virtual Office のインタフェースによってアクセスできるようになります。

この 4 種類のサービスの中で、eGuide だけは設定を行わなくても使用できます。他のサービスを使用できるようにするための準備については、このガイドのそれぞれに関するセクションを参照してください。

Virtual Office には追加設定は必要ありませんが、iManager を使用してデフォルトの設定を簡単に変更できます。たとえば、次のことを行えるように設定できます。

- ◆ Virtual Office のホームページにメッセージを送信する
- ◆ サービスのアイコンをインタフェースに表示するかどうかを制御する
- ◆ インターネットプロキシサーバを使用して NetStorage または eGuide にアクセスする
- ◆ 他のファイル、印刷、電子メールのサービスにアクセスする

Virtual Office の使用方法については、『*Novell Virtual Office Configuration Guide*』と、Virtual Office とともにインストールされるオンラインヘルプを参照してください。

保守のヒント

時間とともにネットワークが成長し、変化してきた場合には、iManager を使用して、引き続き 1 つの場所からネットワークサービスにアクセスできるように Virtual Office を変更できます。詳細については、『*Novell Virtual Office Configuration Guide*』を参照してください。

5

eGuide

Novell® Nterprise™ Linux Services の一部として Virtual Office をインストールすると、Novell eGuide も自動的にインストールされます。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ 51 ページの「概要」
- ◆ 53 ページの「プランニング時の注意事項」
- ◆ 53 ページの「インプリメンテーションのヒント」
- ◆ 53 ページの「保守のヒント」

概要

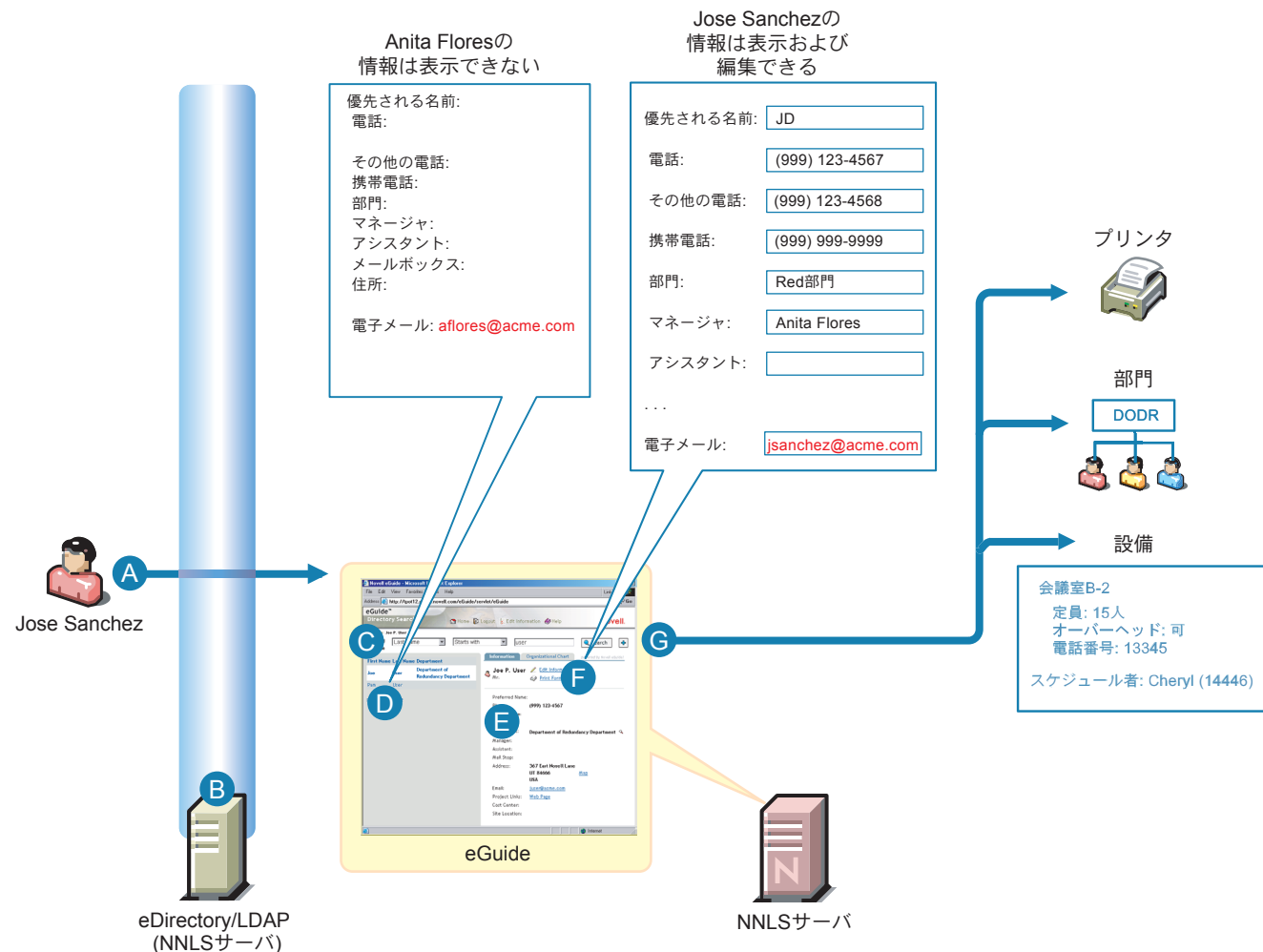
eGuide を使用すると、ユーザが自分の Web ブラウザからアクセスできる組織の個人情報ページを、eDirectory™ の情報を使用して作成できます。

eGuide を設定して、eDirectory に保存する情報を公開できます。

たとえば、デフォルトの状態では eGuide を NNLS にインストールすると、ユーザはシステム内にあるすべての eDirectory ユーザオブジェクトの名前を検索できます。ユーザは eDirectory に保存されている自分のユーザオブジェクトの詳細情報を表示できますが、変更することはできません。他のユーザオブジェクトにアクセスすると、そのオブジェクトに関連付けられている電子メールアドレス属性のみを表示できます。

eDirectory に保存されている他のユーザの電話番号、オフィスの場所、役職などの情報を表示できるように、eGuide の設定を変更することができます。また、ユーザが eDirectory に保存されている自分の情報を保守できるように eGuide を設定することもできます。さらに、他のユーザがアクセスできるようにする情報をユーザが選択できるようにすることもできます。

52 ページの **図 10** に、デフォルトで NNLS 1.0 で利用できる eGuide の機能の概要を示します。



A Jose Sanchezという名前のeDirectoryユーザがeGuideにログインします。

B eGuideへのアクセスは、eDirectoryのLDAPサーバを介してLDAPベースの認証によって制御されます。

ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

C Joseがワイルドカードのアスタリスク(*)を使用して検索を行うと、「Anita Flores」および「Jose Sanchez」という2つのエントリが表示されます。

D JoseがAnitaの名前をクリックした場合、デフォルトでは電子メールアドレスを除いて、AnitaのeDirectory情報は表示されません。

表示する情報は管理者が設定できます。

E 自分の情報は表示できます。

F デフォルトでは無効になっていますが、eGuideの管理者は、Joseが自分の情報の一部を編集してeDirectoryに保存できるようにeGuideを設定することもできます。

G デフォルトでは設定されていませんが、eDirectoryで作成した任意のオブジェクトタイプをユーザが検索できるようにすることもできます。これにより、ユーザは必要な人物、場所、物、情報などを検索して、仕事の効率を上げることができます。

プランニング時の注意事項

eGuide は Virtual Office の一部としてインストールされるので、設定が必要なインストールパラメータはありません。eGuide に関して行うプランニングでは、次の点を考慮してください。

- ◆ ユーザが eGuide を使用できるようにするかどうか。eGuide をインタフェースに表示しないように Virtual Office を設定できます。
- ◆ eGuide で表示する eDirectory オブジェクト。
- ◆ eGuide を使用して eDirectory の情報をアクセスおよび保守するときのユーザの役割。

eGuide のインプリメンテーションのプランニングの詳細については、『[Novell eGuide 2.1.2 管理ガイド](#)』の「[eGuide 製品の概要](#)」を参照してください。

インプリメンテーションのヒント

eGuide のプランニングを実装する方法については、『[Novell eGuide 2.1.2 管理ガイド](#)』の「[eGuide 管理ユーティリティの使用](#)」および他の該当するセクションを参照してください。

保守のヒント

組織とネットワークの発展に合わせて、組織の目標を達成するために役立つように eGuide の設定を変更する必要があります。eGuide のインプリメンテーションを保守する方法については、『[Novell eGuide 2.1.2 管理ガイド](#)』を参照してください。



管理サービス

Novell® Nterprise™ Linux Services (NNLS) の管理ツールについては、以下のセクションで説明します。

- ◆ 6章「eDirectory」(57 ページ)
- ◆ 7章「アイデンティティ管理サービス」(59 ページ)
- ◆ 8章「管理ツール」(63 ページ)
- ◆ 9章「認証と LDAP」(69 ページ)

6

eDirectory

Novell® eDirectory™ は Novell Nterprise™ Linux Services の中心となるコンポーネントで、次の機能を提供します。

- ◆ 集中化された識別管理
- ◆ ネットワークサーバおよびそのサービスを管理するための基盤
- ◆ ファイアウォール内および Web からのアクセスセキュリティ

このセクションでは、次の作業について説明します。

- ◆ [57 ページの「eDirectory の管理」](#)
- ◆ [57 ページの「eDirectory ツリーのプランニング」](#)
- ◆ [58 ページの「ユーザとグループの作成」](#)

eDirectory の管理

iManager は NNLS 1.0 eDirectory 管理ツールで、eDirectory のすべての管理作業とほとんどの NNLS コンポーネントの管理作業に使用されます。管理作業には次のようなものがあります。

- ◆ eDirectory オブジェクトの作成
- ◆ eDirectory オブジェクトの管理
- ◆ eDirectory における NNLS サービスコンポーネント制御の設定と管理
- ◆ 他の NNLS コンポーネント管理ツールへのアクセス

iManager の使用方法の詳細については、『[Novell iManager 2.0.x 管理ガイド](#)』を参照してください。

eDirectory ツリーのプランニング

ネットワークに eDirectory がインストールされていない場合は、NNLS をインストールする前に eDirectory ツリーのプランニングとデザインを行うことが重要です。

eDirectory を初めて使用する場合は、『[Novell Nterprise Linux Services ラボガイド](#)』の「[eDirectory のプランニングの概要](#)」を参照してください。

eDirectory の使用方法の詳細については、『[Novell eDirectory 8.7.3 インストールガイド](#)』の「[Novell eDirectory の Linux へのインストールまたはアップグレード](#)」を参照してください。

ユーザとグループの作成

NNLS のコンポーネントを使用するには、システム上のユーザを表すユーザオブジェクトを作成する必要があります。また、Linux User Management コンポーネントと Samba コンポーネントの場合は、ユーザを割り当てることができる LUM グループオブジェクトを作成する必要があります。

通常、これらの基本的なオブジェクトに加えて、組織の構造を表し、ユーザ、グループ、サーバ、プリンタ、その他 eDirectory で管理するリソースの管理に役立つコンテナオブジェクトとして機能する部門オブジェクトを使用して、ツリー構造を組織化すると便利です。

eDirectory のコンテナオブジェクト、グループオブジェクト、ユーザオブジェクトを作成するための基本的な指示については、『*Novell Nterprise Linux Services ラボガイド*』を参照してください。

必要となる可能性がある各種のオブジェクトの説明、作成、管理の詳細については、『*Novell eDirectory 8.7.3 インストールガイド*』を参照してください。

7

アイデンティティ管理サービス

Novell® Nterprise™ Linux Services (NNLS) のアイデンティティ管理サービスでは、Novell eDirectory™ を利用しています。このサービスを使用すると、組織のセキュリティを向上させ、管理コストを削減することができます。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ 「DirXML スタータパック」 (59 ページ)
- ◆ 「Linux User Management (LUM)」 (59 ページ)
- ◆ 「パスワード管理と Samba のパスワード」 (61 ページ)

DirXML スタータパック

NNLS には DirXML® スタータパックが含まれており、NT ドメイン、Active Directory* ドメイン、eDirectory ツリーに保存されている情報の同期をサポートします。また、フル機能の DirXML 製品に添付されているその他のディレクトリおよびデータベースの評価用ドライバも含まれています。

DirXML を使用すると、次のことを実行できます。

- ◆ ユーザオブジェクトを eDirectory にインポートする
- ◆ 互いに同期している複数のデータベースにすべてのユーザデータ (パスワードを含む) を保存する

あるシステムのデータが変更されると、DirXML はその変更を検出して、定義されているビジネスポリシーに基づいて他の接続されているシステムに通知します。

概要、プランニング、インプリメンテーションに関する手順については『*DirXML スタータパック 1.0 ラボガイド*』を参照してください。

Linux User Management (LUM)

Linux User Management を使用すると eDirectory ユーザを作成でき、これによって NNLS サーバにアクセスできるようになります。eDirectory ユーザの作成は、次のいずれかが NNLS のインプリメンテーションに当てはまる場合に必要となります。

- ◆ Linux ワークステーションまたは NNLS サーバ上で、login や ftp などの PAM 対応サービスにアクセスしているユーザを eDirectory で認証する必要がある。
- ◆ ネットワーク上の Windows ユーザに対して NNLS サーバ上で Samba ファイルサービスを提供している。


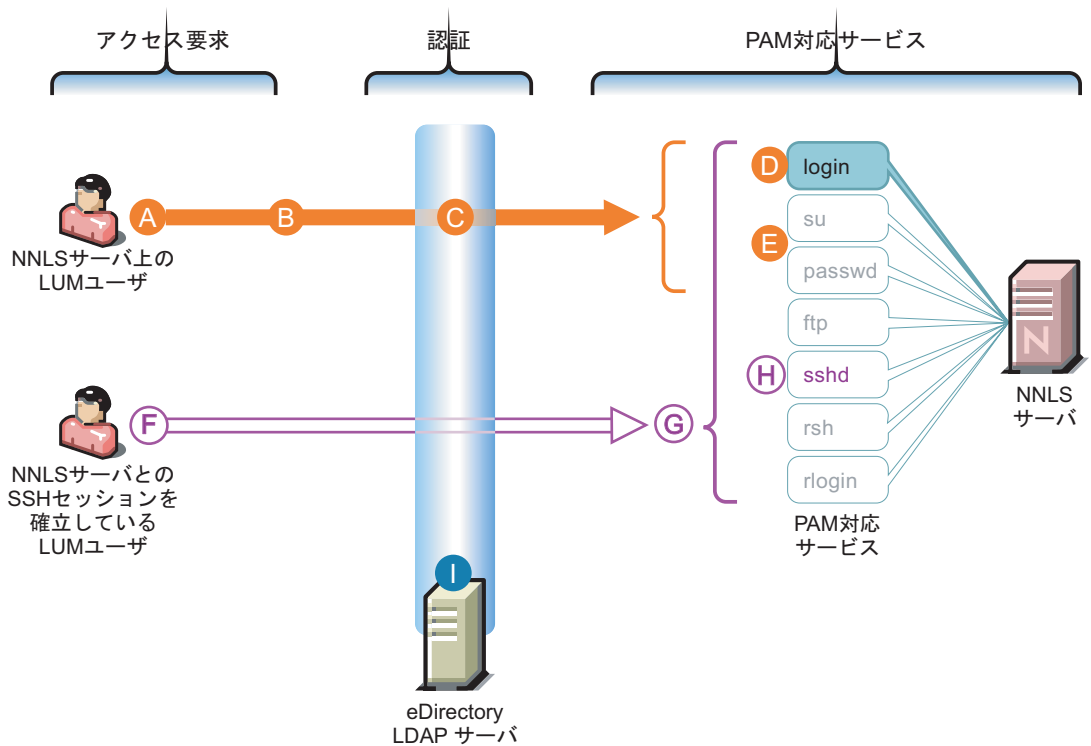
60 ページの  11 に、NNLS の Linux User Management サービスが NNLS サーバに対するアクセスを制御する方法を示します。

図 11 Linux User Management (LUM) の動作



このシナリオでは、NNLSのLinux User Management (LUM)の利用するためのPAM対応サービスのデフォルト設定を反映しています。

- A LUM (eDirectory)ユーザが、NNLSサーバへのログインを要求します。
- B ログインはPAM対応サービスであるため、eDirectoryユーザのローカルユーザアカウントが見つからない場合、ログインに対して他の認証方法が定義されているか、PAM設定ファイルがチェックされます。
- C インストール時に、他の認証方法としてeDirectoryのLDAPサーバを使用するようにloginコマンドが設定されました。
- D eDirectoryサーバを介してLDAP認証を許可するようにloginコマンドが設定されているため、ユーザはサーバへのアクセスを許可されます。
- E サーバ上で作業するときにsuコマンドとpasswdコマンドは使用できますが、デフォルトではeDirectoryに対して認証するには設定されません。

このため、LUMユーザがこれらのコマンドを使用しようとしても、要求は失敗します。

- F 同じLUMユーザは、リモートワークステーション上でSSHセッションを介してサーバへのログインを試みることができます。

しかし、eDirectory/LUMユーザがSSHセッションを確立するには、sshdコマンド(H)がLUMに対応している必要があります。

- G サーバ上で使用できるサービスは3つだけですが、リモートで作業するときに使用できる可能性があるサービスは7つあります(sshdを含む)。
- H デフォルトでは、sshdはloginコマンドのようにeDirectoryのLDAPサーバを利用するには設定されません。

このため、eDirectory/LUMユーザがSSHセッションを確立しようとしても、ログイン要求は失敗します。

- I ここでは別に表示されていますが、eDirectoryはNNLSサーバにもインストールできます。

61 ページの表 4 に、LUM をインストールすると制御できる各種の PAM 対応サービスの機能を示します。図 11 に示すように、NNLS のインストール中に LUM がサポートされるのは login コマンドだけです。

他の PAM 対応サービスを LUM ユーザがアクセスできるようにするには、NNLS のインストールプロセスでプランニングする必要があります。詳細については、『Novell Nterprise Linux Services インストールガイド』の「Linux User Management」を参照してください。

表 4 LUM で制御される PAM 対応サービス

コマンド	実行場所	役割
ftp	別のホスト	NNLS サーバ (この場合はリモートホスト) との間でファイルを転送する。
login	NNLS サーバ、または NNLS サーバとの SSH セッション内	直接的に、または NNLS サーバとの SSH セッションで NNLS サーバにログインする。
passwd	NNLS サーバ、または NNLS サーバとの SSH セッション内	eDirectory のパスワードを変更する。
rlogin	別のホスト	NNLS サーバ (この場合はリモートホスト) にログインする。
rsh	別のホスト	NNLS サーバ (この場合はリモートホスト) 上でコマンドを実行する。
sshd	別のホスト	セキュリティ保護された暗号化接続を NNLS サーバ (この場合はリモートホスト) との間で確立する。
su	NNLS サーバ、または NNLS サーバとの SSH セッション内	一時的に別のユーザになる。 多くの場合、一時的に root ユーザになるために使用されます。root ユーザは LUM ユーザではないので、LUM の影響を受けません。

パスワード管理と Samba のパスワード

NNLS 1.0 では、eDirectory ユーザはデフォルトで自分のパスワードを変更できます。

NNLS ディストリビューションの Samba ファイルサービスをインストールした場合、Samba のパスワードが eDirectory のパスワードとは別に保存されることを知っておく必要があります。


Samba アカウントを持っている eDirectory ユーザは、eDirectory と Samba のパスワードを同期させるために Virtual Office を使用してパスワードを変更する必要があります。他の方法を使用して eDirectory のパスワードを変更すると、Samba のパスワードが自動的に変更されません。

Samba のパスワードが同時に変更されるように eDirectory のパスワードを変更するには、次の手順に従います。

- 1 Web ブラウザのアドレスフィールドに次の URL を入力して、Virtual Office を起動します。

`http://IP_or_DNS/vo`

IP_or_DNS は、NNLS サーバの IP アドレスまたは完全 DNS 名です。

- 2 変更中のアカウントの eDirectory のユーザ名とパスワードを使用して、Virtual Office にログインします。
- 3 パドロックアイコン () をクリックします。

- 4** 新しい eDirectory のパスワードを入力します。
- 5** 確認のため、新しい eDirectory のパスワードをもう一度入力します。
- 6** [Synchronize Samba Password (Samba のパスワードと同期する)] オプションはオンのままにしておきます。
- 7** [OK] をクリックします。

8

管理ツール

このセクションでは、Novell® Nterprise™ Linux Services (NNLS) のコンポーネントを管理するために使用する管理ツールについて説明します。次の項目について説明します。

- ◆ 「NNLS サーバへのアクセス」(63 ページ)
- ◆ 「管理ツールの概要」(64 ページ)
- ◆ 「コマンドラインからのサービスの起動と停止」(65 ページ)
- ◆ 「iManager 設定ウィザードの実行」(66 ページ)

NNLS サーバへのアクセス

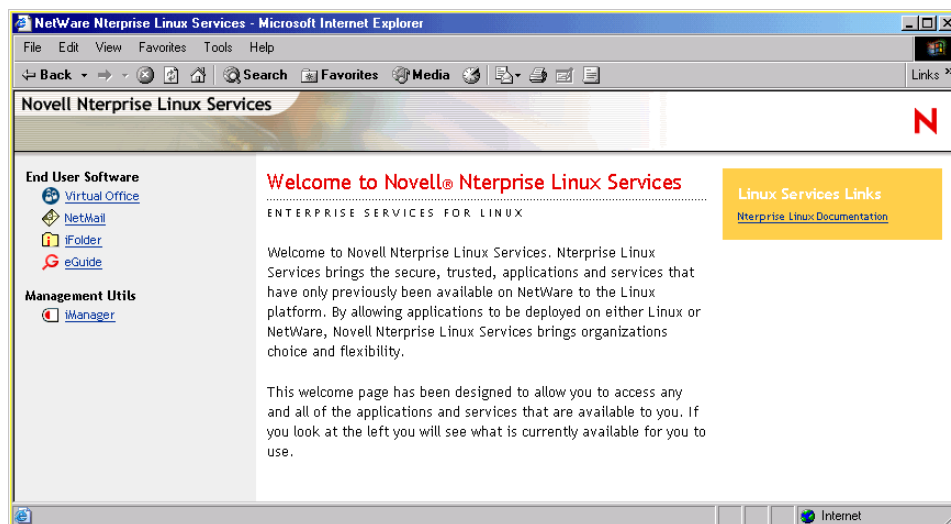
インストールした NNLS サーバにアクセスするには、ブラウザのアドレスフィールドに NNLS サーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

`http://IP_or_DNS`

`IP_or_DNS` は、サーバの IP アドレスまたは DNS 名です。

図 12 に、各種のサービスと iManager へのリンクを表示するデフォルトのサーバページを示します。

図 12 デフォルトの NNLS サーバページ



重要: 本書のインプリメンテーションに関するセクションまたは『Novell Nterprise Linux Services ラボガイド』の「NNLS の学習」に従ってサービスをインプリメントするまで、[End User Software (エンドユーザソフトウェア)] リンクにはアクセスしないでください。

管理ツールの概要

Samba ユーザのホームディレクトリの作成を除くすべての NNLS 管理作業は、ブラウザベースのツールを使用して行うことをお勧めします。これによって、各種の作業を行うために必要なすべてのシステムコマンドが正しい順番で実行されます。また、実行されないコマンドもなくなります。

表 5 は、NNLS 管理ツールにアクセスするためのクイックリファレンスです。記載されている作業別の指示については、管理ガイドと各ツールが管理するサービスのマニュアルを参照してください。

表 5 NNLS 管理ツールクイックリファレンス

ツール	作業	アクセス方法または URL	メモ
eGuide アドミニストレータ	次のものを設定する <ul style="list-style-type: none">LDAP データソース検索外観セキュリティ	http://IP_or_DNS/eGuide/admin https://IP_or_DNS/eGuide/admin	eGuide アドミニストレータツールの詳細については、『 Novell eGuide 2.1.2 管理ガイド 』を参照してください。
iFolder [®] 管理ツール	<ul style="list-style-type: none">iFolder サーバの管理iFolder ユーザの管理リソース使用状況の監視システムレポートの生成	https://IP_or_DNS/iFolderServer/Admin	http 要求後にホームページは表示されますが、ツールにログインするには https 要求および接続が必要です。 iFolder 管理ツールの詳細については、『 Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide 』を参照してください。
iManager	<ul style="list-style-type: none">eDirectory[™] の管理ユーザやグループなどのオブジェクトの作成と管理NNLS サービスの管理iFolder 管理ツールと WebAdmin へのアクセス	http://IP_or_DNS/nps/iManager https://IP_or_DNS/nps/iManager	SSL 接続 (HTTPS) が必要です。 HTTP 要求と HTTPS 要求のどちらでも SSL 接続を確立します。 iManager の使用方法の詳細については、『 Novell iManager 2.0.x 管理ガイド 』を参照してください。
WebAdmin	<ul style="list-style-type: none">NetMail の管理Red Carpet デーモン (Novell Resource Management) の管理	http://IP_or_DNS:8018 https://IP_or_DNS:8020	WebAdmin は NetMail [™] と Novell Resource Management (Red Carpet [™] デーモン) の管理に使用します。 この URL のいずれかを指定するか iManager を使用して WebAdmin にアクセスします。 WebAdmin の使用方法の詳細については、『 Novell NetMail 3.5 Administration Guide 』を参照してください。

注：他の Novell 製品に詳しい管理者は、ConsoleOne[®] についての記載がここにあることを期待されているかもしれませんが、NNLS のコンポーネントで ConsoleOne を必要とするものはないため、ConsoleOne は製品に含まれていません。

コマンドラインからのサービスの起動と停止

NNLS のサービスの管理には、64 ページの「[管理ツールの概要](#)」で概要を説明したブラウザベースのツールを使用することをお勧めします。ただし、コマンドラインでサービスを停止または起動させる必要がある場合は、次のコマンドを使用します。

```
/etc/init.d/script_name command
```

script_name と *command* は、それぞれ表 6 の「スクリプト名」欄と「コマンド」欄に記載されている値のいずれかです。

表 6

サービス	スクリプト名	コマンド	メモ
Apache Web サーバ	novell-httpd	start stop restart reload force-reload	Apache Webサーバ(novell-httpd)は必ず、Tomcat (novell-tomcat4)が動作しているときに起動してください。
eDirectory	ndsd	start stop restart reload status	eDirectory (ndsd) を起動するには、eDirectory SLP サポート (slpuasa) が動作していることを確認してください。
eDirectory SLP サポート	slpuasa	start stop	通常、eDirectory SLP サポートを停止させる必要はありません。サポートを停止させる必要がある場合は、eDirectory (ndsd) を起動する前に必ずサポートを再起動してください。
eDirectory SNMP サポート	ndssnmppsa	start stop	
iPrint	novell-idsd novell-ipsmd	start stop reload status	iPrint を設定した場合のみ実行できます。
Linux User Management	namcd	start stop	
NetMail	novell-netmail	start stop	NetMail (novell-netmail) を起動するには、NetMail の監査 (novell-naudit) が動作している必要があります。
NetMail の監査	novell-naudit	start stop restart force-reload status	通常は、このサービスを停止させることはありません。停止が必要な場合は、このサービスを停止させる前に NetMail を停止させ、NetMail を起動する前にこのサービスを再起動してください。

サービス	スクリプト名	コマンド	メモ
Red Carpet	rcd	start stop restart status	
Resource Management (Red Carpet)	novell-rmrcdlink	start stop restart status	デーモンで使用するIPアドレスを変更した場合は、このスクリプトを1度実行する必要があります。
Samba	novell-smb	start stop restart reload force-reload	
Samba CIFS サポート	novell-winbind	start stop restart reload force-reload	
Tomcat	novell-tomcat4	start stop restart condrestart	
WebAdmin	novell-webadmin	start stop	

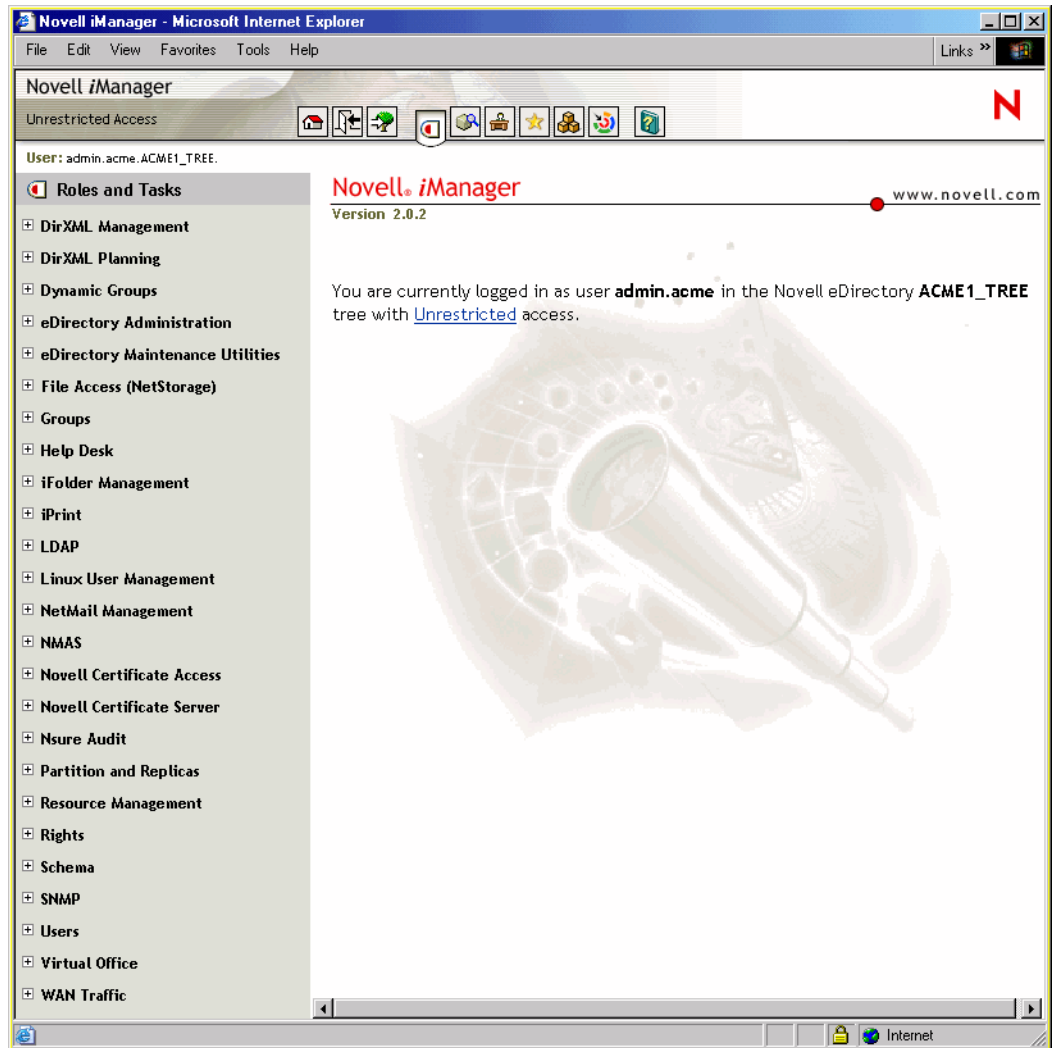
iManager 設定ウィザードの実行

『*Novell iManager 2.0.x 管理ガイド*』の「RBS のインストール」に、iManager を使用する前に iManager 設定ウィザードを実行するという指示があります。

NNLS とともに iManager をインストールすると、67 ページの 図 13 に示すように、各種の役割とタスクが設定されます。

これらの役割とタスクは、設定ウィザードを実行するまでは、作成したすべてのユーザが使用できます。設定ウィザードを実行すると、役割と管理を使用できるのは、Admin ユーザおよび特に指定したユーザまたはグループだけになります。

図 13 iManager の役割とタスク



iManager の詳細については、『*Novell iManager 2.0.x 管理ガイド*』を参照してください。

9

認証と LDAP

このセクションでは、NNLS のユーザ認証について説明します。次の項目が含まれています。

- ◆ 「NMA」 (69 ページ)
- ◆ 「NNLS のインストール時に作成されたサービス認証設定の変更」 (69 ページ)
- ◆ 「証明書情報」 (72 ページ)

NMA

NNLS の主要なアイデンティティサービスコンポーネントである Novell® Modular Authentication Services (NMA™) は、スマートカードやトークンなどの付加的な認証方法を eDirectory™ と組み合わせることによってネットワーク内の情報を保護します。

NMA を使用すると、次のことをユーザに要求できます。

- ◆ 自分の身元を提示する
- ◆ 自分が提示した身元にまちがいないことを証明する
- ◆ 接続を継続させるために、操作を行っていないときにも定期的に応答する

NMA の使用方法の詳細については、『*Novell Modular Authentication Services (NMA) 2.3 Administration Guide*』を参照してください。

NNLS のインストール時に作成されたサービス認証設定の変更

インストール時に、NNLS のサービスおよび関連する管理ツールは認証のために eDirectory サーバを参照するように設定されます。

表 7 で概説された手順を実行することにより、各サービスまたはツールの認証設定を変更することができます。

表 7 サービスの認証設定の変更

NNLS コンポーネント	説明
DirXML® スタータパック	DirXML を設定および管理するための認証は、iManager によって処理されます。
eGuide	eGuide 認証は、iManager の Virtual Office プラグインによって管理されます。
iFolder®	『 <i>Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide</i> 』の「Replacing a User LDAP Server for a Linux-Based iFolder 2.1.2 Server」を参照してください。

NNLS コンポーネント	説明
iManager	<p>標準的な UNIX のエディタを使用して、<code>/var/opt/novell/iManager/nps/WEB-INF/PortalServlet.properties</code> ファイルの「<code>System.Directory/Address=</code>」というエントリを修正します。</p> <p>たとえば、次のようになっているとします。</p> <pre>System.DirectoryAddress=10.1.1.1\:636</pre> <p>これを次のように変更します。</p> <pre>System.DirectoryAddress=10.1.1.2\:636</pre>
iPrint	<p>標準的な UNIX のエディタを使用して、<code>/etc/opt/novell/iprint/httpd/conf/ipp.conf</code> の「<code>AuthLDAPURL</code>」というエントリを修正します。</p> <p>たとえば、次のようになっているとします。</p> <pre>AuthLDAPURL "ldaps://10.1.1.1/o=acme???(objectClass=user) "</pre> <p>これを次のように変更します。</p> <pre>AuthLDAPURL "ldaps://10.1.1.2/o=acme???(objectClass=user) "</pre>
Linux User Management	<p>標準的な UNIX のエディタを使用して、<code>/etc/nam.conf</code> ファイルの「<code>preferred-server=</code>」というエントリを修正します。</p> <p>たとえば、次のようになっているとします。</p> <pre>preferred-server=10.1.1.1</pre> <p>これを次のように変更します。</p> <pre>preferred-server=10.1.1.2</pre>
NetMail™	<p>NetMail では、NNLS サーバと同じサーバにインストールした eDirectory によってユーザを認証する必要があります。</p>
NetStorage	<p>NetStorage 認証は、iManager を使用して管理します。ファイルアクセス (NetStorage) 役割の認証ドメインタスクに関するオンラインヘルプを参照してください。</p>
Samba	<p>標準的な UNIX のエディタを使用して、<code>/etc/opt/novell/samba/smb.conf</code> の「<code>ldap server=</code>」というエントリを修正します。</p> <p>たとえば、次のようになっているとします。</p> <pre>ldap server=10.1.1.1</pre> <p>これを次のように変更します。</p> <pre>ldap server=10.1.1.2</pre>
Virtual Office	<p>Virtual Office では、iManager の LDAP 設定を利用します。</p>
WebAdmin (RCD 管理)	<p>71 ページの「WebAdmin (リソース管理プラグイン) のサービス認証設定の変更」を参照してください。</p>

WebAdmin (リソース管理プラグイン) のサービス認証設定の変更

WebAdmin で使用する eDirectory サーバの IP アドレスを変更するには、次の手順に従います。

- 1 NNLSのサーバコンソールで次のように入力してWebAdminをシャットダウンします。

```
/etc/init.d/novell-webadmin stop
```

- 2 次のように入力して、WebAdmin をアンインストールします。

```
/opt/novell/bin/webadmin uninstall fdn_admin_name password
```

fdn_admin_name は管理者の完全識別名 (「cn=admin.o=novell」、「admin.novell」など)、*password* は管理者のパスワードです。

- 3 /etc/mdb.conf というファイルを作成して、次の行を記述します。

```
driver=mdbds referral=IP_or_DNS
```

IP_or_DNS は、ターゲットとなる eDirectory サーバおよびレプリカの DNS 名または IP アドレスです。

WebAdmin を同じサーバ上にあるレプリカと通信させるために、/etc/mdb.conf ファイルを削除します。

- 4 WebAdminを再インストールし、次のように入力して正しいWeb設定オブジェクトを作成します。

```
/opt/novell/bin/webadmin install fdn_admin_name password
```

fdn_admin_name は管理者の完全識別名 (「cn=admin.o=novell」、「admin.novell」など)、*password* は管理者のパスワードです。

- 5 次のように入力して、正しいポートを WebAdmin に割り当てます。

```
/opt/novell/bin/webadmin -x -p:http_port -s:https_port fdn_admin password
```

http_port と *https_port* はそれぞれ HTTP および HTTPS で使用するポート (デフォルトの 8018、8020 など)、*fdn_admin_name* は管理者の完全識別名 (「cn=admin.o=novell」、「admin.novell」など)、*password* は管理者のパスワードです。

たとえば、次のように入力します。

```
/opt/novell/bin/webadmin -x -p:8018 -s:8020 admin.novell mypassword
```

iManager の Novell Resource Management スナップインは、設定に関係なく正しいポートを検出します。

- 6 次のように入力して、WebAdmin を起動します。

```
/etc/init.d/novell-webadmin start
```

証明書情報

このセクションでは、NNLS の各コンポーネントで使用する認証用の証明書について説明します。

Apache

NNLS とともにインストールされる Apache Web サーバは、デフォルトでは LDAP クライアントとして設定されません。/etc/opt/novell/httpd/conf/httpd.conf ファイルでは、LDAP セクションの終りがコメントアウトされています。これを変更することにより、LDAP 認証を有効にして設定を行うことができます。このファイルでは、サーバの認証用に .B64 または .DER 証明書のいずれかを参照できます。

HTTPS 接続を有効にするために、NNLS のインストール時に OpenSSL を使用してデフォルトの証明書が作成され、Tomcat で使用できるように JVM* (keytool) に追加されます。

eGuide

eGuide では基本的に iManager と同じメカニズムを使用しますが、keystore 内に証明書がない場合にはサーバから証明書を取得しません。

iFolder

Novell iFolder では、「SSL なし」または「サーバ認証で SSL」のいずれかを使用できます。iFolder の証明書管理の詳細については、『[Novell iFolder 2.1 Installation and Administration Guide](#)』を参照してください。

iManager と Virtual Office

Virtual Office では、iManager がインストールおよび設定されている必要があります。どちらの製品も、SSL を利用して LDAP を使用します。つまり、LDAP との通信はすべて暗号化されます。

ただし、サーバの認証を設定していない場合、iManager はサーバから証明書を取得して、その証明書を暗号化に使用します。

サーバの認証を設定した場合、管理者は Java keytool ツールを使用して、サーバからエクスポートした証明書を JVM CACerts keystore に追加できます。

iPrint

iPrint は、デフォルトではユーザ認証を必要とするようには設定されません。これは、iManager を使用して変更できます。詳細については、『[Novell iPrint Administration Guide for Novell Nterprise Linux Services](#)』の「[Setting Up a Secure Printing Environment](#)」を参照してください。

Linux User Management (LUM)

LUM は、`/var/nam` で証明書を探します。証明書には、`IP.cer` または `DNS.der` という名前が付けられています。`IP` と `DNS` はそれぞれサーバの IP アドレスおよび DNS 名です。

証明書が提供されていない場合、LUM は自動的に証明書を取得します。

`/etc/nam.conf` ファイルを編集して、証明書ファイルの名前を変更したり、ファイルシステム上にある別のディレクトリに証明書の場所を変更できます。LUM では、`.der` ファイルが使用されます。

NetMail

NetMail では、同じサーバで動作している `eDirectory` をユーザ認証に使用します。

Samba

Samba では OpenLDAP を使用するので、証明書管理では OpenLDAP の証明書管理機能を使用します。

Samba 用に NNLS をインストールしようとする、`.B64` 証明書の場所を入力するよう要求されます。インストールしているのが新しい `eDirectory` ツリーの 1 番目のサーバであり、その LDAP サーバをユーザ認証に使用する場合を除いて、証明書の場所を指定する必要があります。

重要: 証明書のファイル名に空白を含めることはできません。

証明書の場所を指定すると、証明書は `/etc/ssl` にコピーされ、証明書を参照してサーバ認証に SSL を使用するように `/etc/opt/novell/openldap/ldap.conf` が変更されます。

インストールが完了した後で、`ldap.conf` ファイルを編集して SSL を使用しないようにするか、外部の CA から取得した別の証明書を参照するように変更できます。

IV

参照情報

このセクションには、次の NNLS の参照情報が含まれています。

- ◆ 付録 A 「NNLS ユーザサービスのクイックリファレンス」 (77 ページ)
- ◆ 付録 B 「NNLS での Samba サポート」 (79 ページ)
- ◆ 付録 C 「Apache Web サーバと Tomcat サーブレットコンテナ」 (83 ページ)

A

NNLS ユーザーサービスのクイックリファレンス

表 8 は、NNLS の各サービスにアクセスする方法をネットワークユーザに知らせるためのクイックリファレンスです。

表 8 NNLS ユーザーサービスのクイックリファレンス

サービス	アクセス方法または URL	備考
eGuide	<code>http://server_ip_address_or_dns_name/eGuide</code> <code>https://server_ip_address_or_dns_name:443/eGuide</code>	
iFolder®	<code>http://server_ip_address_or_dns_name/iFolder</code> <code>https://server_ip_address_or_dns_name/iFolder</code>	iFolder に対してセキュリティ保護された HTTP 接続を行っている場合、セキュリティ保護されたポートを指定する必要はありません。
iPrint	<code>http://server_ip_address_or_dns_name/ipp</code> <code>https://server_ip_address_or_dns_name:443/ipp</code>	
NetMail™	<code>http://server_ip_address_or_dns_name:52080</code> <code>https://server_ip_address_or_dns_name:52443</code>	
NetStorage	<code>http://server_ip_address_or_dns_name/NetStorage</code> <code>https://server_ip_address_or_dns_name:443/NetStorage</code>	
Samba	Windows エクスプローラでネットワークドライブをマップします。 Internet Explorer で Web フォルダを作成します。	
Virtual Office	<code>http://server_ip_address_or_dns_name/vo</code>	必要な場合は、HTTPS およびセキュリティ保護されたポート(443)を指定できます。どちらの URL でも、NNLS サーバとのセキュリティ保護された接続が確立されます。

B

NNLS での Samba サポート

このセクションでは、NNLS で提供される Samba について説明します。

概要

Samba について

Samba は、Linux コンピュータなどのプラットフォームで Microsoft SMB/CIFS ネットワークプロトコルを使用できるようにする一連のツールです。

Samba を使用すると、Linux コンピュータを次のものとして機能させることができます。

- ◆ **Windows サーバ:** Windows のファイルサービスとプリントサービスをエンドユーザーに提供します。
- ◆ **Windows クライアント:** サービスを提供するのが Windows サーバであるか Samba をインストールした Linux サーバであるかに関係なく、Windows のファイルサービスとプリントサービスにアクセスしてそのサービスを使用します。

NNLS における Samba のインプリメンテーションでは、Windows クライアントワークシートで作業をしているエンドユーザーに Linux サーバから認証を受けたファイルサービスを提供することに重点を置いています。

NNLS での Samba について

NNLS でインストールされる Samba は、次の機能を実現するように設定されます。

- ◆ NNLS に含まれている Linux User Management (LUM) を使用して eDirectory™ に Samba ユーザを作成する。
- ◆ ホームディレクトリを自動的に作成して、LUM ユーザがシェルプロンプトから NNLS サーバに初めてログにしたときに適切なファイルアクセス権を自動的に割り当てる。
- ◆ Samba サービスにアクセスしようとするユーザに対して、NNLS のインストール時に指定された eDirectory データベースに対するセキュリティ保護された LDAP を使用して認証を受けることを要求する。

このマニュアルでは、eDirectory の LDAP サーバをユーザ認証に使用するために Novell が Samba を OpenLDAP クライアントとして設定した方法に重点を置いて説明していません。Samba の詳細については、[82 ページの「その他の情報」](#)に記載されているリンクを参照してください。

コンポーネント

NNLS で提供される Samba は、以下のセクションで説明する RPM および設定ファイルから構成されています。

Samba の RPM

NNLS には、Novell がカスタマイズしたバージョンの Samba パッケージ (novell-samba-2.2.8a...) が含まれています。

Samba の規格に従って、`-with-ldapsam` および `-with-ssl` というスイッチを追加し、Red Hat RPM を再コンパイルして、Samba ユーザにセキュリティ保護された LDAP 認証サポートを提供しています。

smb.conf 設定ファイル

LSB (Linux Standards Base) の要件に従って、NNLS サーバの `/etc/opt/novell/samba` ディレクトリに Samba 設定ファイル (`smb.conf`) を配置しました。

Novell による Samba のインプリメンテーションでは、[表 9](#) で説明するエントリが `smb.conf` ファイルに含まれている必要があります。

表 9 smb.conf ファイルの必須エントリ

セクション	エントリ名	説明	デフォルトまたは例
[global]	ldap admin dn =	Samba 共有ファイルに対するアクセスを要求したユーザのアカウント情報を取得するために eDirectory の LDAP サーバに接続する際に Samba が使用する識別名 (DN) を指定します。 インストール時に指定した DN のパスワードは、インストールプロセスで暗号化され、NNLS サーバ上の秘密の場所 (<code>secrets.tdb</code>) に保存されます。 eDirectory で DN の名前を変更した場合、このファイルで指定した名前も変更する必要があります。 DN のパスワードを変更した場合、 <code>smbpasswd</code> コマンドを使用して新しいパスワードを保存する必要があります。詳細については、 82 ページの「Samba のパスワード」 を参照してください。	例 : <code>ldap admin dn = cn=admin,o=novell</code>
	ldap ssl =	LDAP サーバ (eDirectory) との通信に Samba が SSL を使用するかどうかを指定します。 セキュリティ保護された LDAP では、 <code>on</code> を指定する必要があります。	デフォルト : <code>ldap ssl = on</code>
	ldap port =	Samba と LDAP サーバ (eDirectory) との間のセキュリティ保護された LDAP 通信に使用するポートを指定します。 セキュリティ保護された LDAP 通信に異なるポートを使用するネットワークの場合、この値を変更できます。	デフォルト : <code>ldap port = 636</code>

セクション	エントリ名	説明	デフォルトまたは例
	ldap server =	LDAP サーバのホスト名を指定します。 完全 DNS 名または IP アドレスを使用できます。	例 :ldap server = nnls.provo.novell.com デフォルト :ldap server = <i>i.i.i</i> <i>i.i.i</i> は eDirectory サーバの IP アドレスです。
	security =	セキュリティモードを指定します。 この値は、「user」に設定する必要があります。 詳細については、 www.samba.org を参照してください。	デフォルト (必須): security = user
	encrypt passwords =	Windows クライアントから取得したパスワードを暗号化するかどうかを指定します。 この値は、「yes」に設定する必要があります。 詳細については、 www.samba.org を参照してください。	デフォルト (必須): encrypt passwords = yes
	workgroup =	Samba サーバが加入 (存在する場合) または作成 (新しい名前の場合) する Windows のワークグループを指定します。	例 :workgroup = mygroup デフォルト : workgroup = workgroup
	netbios name =	セキュリティ保護された LDAP 認証に使用する LDAP (eDirectory)サーバのLDAP名およびコンテキストです。	例 :netbios name = cn=nnls,o=novell
[homes]	comment =	Windows クライアントの [ネットワークコンピュータ] で Samba サーバ名の後に表示する名前を指定します。 このエントリと次の 2 つのエントリを指示どおり設定した場合、ユーザのホームディレクトリに対して個別に共有ファイルを指定する必要がなくなります。	デフォルト : comment = Home Directories
	browseable =	すべてのホームディレクトリを [ネットワークコンピュータ] に表示するかどうかを指定します。	デフォルト :browseable = no
	writable =	ユーザがファイルを作成および修正できるようにするかどうかを指定します。	デフォルト :writable = yes

ldap.conf 設定ファイル

Linux 上の Samba では、OpenLDAP クライアントライブラリの `libldap.so` と `libldap_r.so` を使用します。ldap.conf は、OpenLDAP の設定ファイルです。

LSB (Linux Standards Base) の要件に従って、NNLS サーバの `/etc/opt/novell/openldap` ディレクトリに `ldap.conf` を配置しました。

NNLS サーバを既存のツリーにインストールする場合、SSL を使用するには NNLS のインストール時にルート認証局証明書を指定する必要があります。これにより、NNLS サーバ上の `ldap.conf` ファイルには、次のような証明書関連のエントリが作成されます。

- ◆ `TLS_CACERT /etc/ssl/certname.cert`
- ◆ `TLS_REQCERT demand`

新しいディレクトリツリーにインストールする場合、`ldap.conf` ファイルには次のエントリが作成されます。

- ◆ `TLS_REQCERT allow`

ldap.conf ファイルの詳細については、ldap.conf のマニュアルページを参照してください。

iManager でのユーザの作成

ユーザの作成には iManager ユーティリティの使用をお勧めします。iManager を使用しない場合は、Linux User Management の各種のコマンドラインユーティリティを実行して、ユーザを LUM グループに割り当て、Samba 用のパスワードを設定する必要があります。

Samba のパスワード

NNLS のインストール後に eDirectory ユーザを作成すると、デフォルトでは、これらのユーザは LUM ユーザとしても作成され、eDirectory のパスワードが Samba のパスワードとして割り当てられます。ユーザが後で eDirectory のパスワードを変更する場合は、Virtual Office で利用できるパスワード変更機能によって変更を行い、[Synchronize Samba Password (Samba のパスワードと同期する)] オプションを選択しておく必要があります。

その他の情報

Samba の起源、目的、機能の詳細については、次のリンクを参照してください。

www.samba.org (<http://www.samba.org>)

www.openldap.org/samba-2.2.8/docs/htmldocs/Samba-LDAP-HOWTO.html
(<http://www.openldap.org>)

www.unav.es/cti/ldap-smb/ldap-smb-2_2-howto.html
(http://www.unav.es/cti/ldap-smb/ldap-smb-2_2-howto.html)

www.google.com/grphp (<http://www.google.com/grphp>)

C

Apache WebサーバとTomcatサーブレットコンテナ

Novell® Nterprise™ Linux Services (NNLS) 1.0 には、Apache Web サーバ 2.0.48 と Tomcat サーブレットコンテナ 4.2.28 が含まれています。どちらもデフォルトでインストールされ、eGuide、iManager、Novell iFolder®、iPrint、Virtual Office などの製品によって使用されます。カスタマイズされた Apache モジュールと Tomcat Web アプリケーションも、これらの製品で使用するためにインストールされます。

Apache のビルドは Apache Foundation の Web サイトにあるもので、Apache Worker MPM (Multi-Processing Module) を使用してコンパイルされています。MPM の詳細については、Apache.org の Web サイトにある「[Multi-Processing Modules \(http://httpd.apache.org/docs-2.0/mpm.html\)](http://httpd.apache.org/docs-2.0/mpm.html)」を参照してください。

Tomcat のビルドは、jakarta.apache.org の Web サイトにあるバイナリの tarball を直接使用しています。

このセクションでは、次の項目について説明します。

- ◆ 「Apache または Tomcat がすでにインストールされている場合」 (83 ページ)
- ◆ 「Apache の設定」 (84 ページ)
- ◆ 「Tomcat の設定」 (85 ページ)
- ◆ 「Apache と Tomcat の起動と停止」 (86 ページ)
- ◆ 「複数の Apache のインスタンスの管理」 (87 ページ)

Apache または Tomcat がすでにインストールされている場合

Apache または Tomcat がすでに動作しているサーバに NNLS をインストールすると、すでにインストールされていたものが無効になり、これらで使用していた標準のポートは NNLS バージョンの Apache および Tomcat で使用するよう再割り当てされます。

NNLS をインストールした後でそれまでにインストールされていたサービスを使用するには、新しいポート番号を割り当てて、起動時に動作するようもう一度有効にする必要があります。

ヒント: 起動時に Apache を実行するには、使用している Linux ディストリビューションのランレベルエディタを使用します。

Apache の設定

Apache の管理は、基本的に Apache 設定ファイルにあるディレクティブの値を変更することによって行います。これは、どのプラットフォームにも当てはまります。たとえば、サーバでスタックオーバーフローエラーが発生して、スレッドのスタックサイズを大きくする必要があると判断した場合は、`/etc/opt/novell/httpd/httpd.conf` を開き、`ThreadStackSize` ディレクティブを探し、より大きい値のスタックサイズを指定して、設定ファイルを保存します。

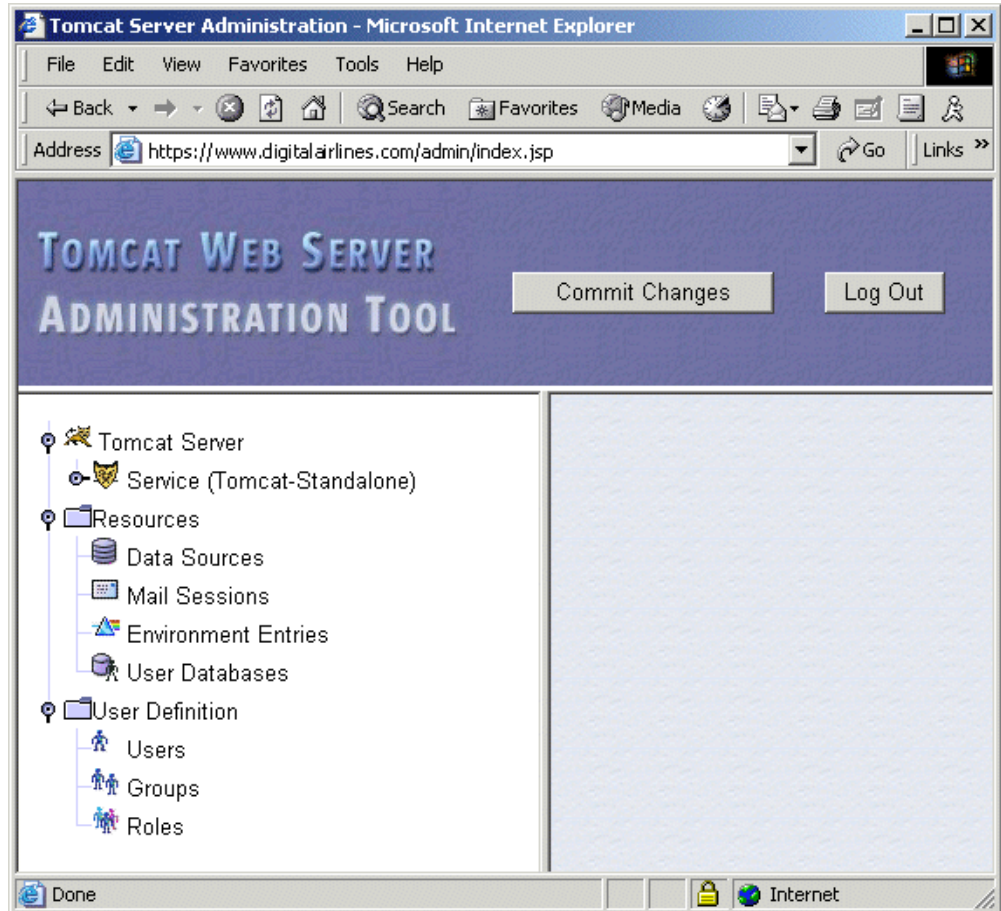
NNLS では、設定ファイルは `/etc/opt/novell/httpd` ディレクトリに保存されます。デフォルトのドキュメントルートは `/var/opt/novell/httpd/htdocs` に設定されます。

ディレクティブに加えて、Web サーバの基本機能を拡張するために Apache モジュールが使用されます。NNLS に含まれている複数の Novell 製品について、特別に作成された Apache モジュールを使用する必要があります。たとえば、Novell iFolder をインストールすると `mod_ifolder` が、Novell iPrint をインストールすると `mod_ipp` が使用されます。

Apache の設定と管理の詳細については、Apache.org の Web サイトにある「[Apache HTTP Server Version 2.0 documentation \(http://httpd.apache.org/docs-2.0\)](http://httpd.apache.org/docs-2.0)」を参照してください。

Tomcat の設定

Tomcat 管理ツール (Tomcat Admin と呼ばれます) は、Apache Foundation が作成した Web ベースの管理ツールです。Tomcat Admin を使用して Tomcat に対して行った変更は、Tomcat の再起動時に変更が有効になるよう永続的に保存することも、現在のセッションのみに適用することもできます。



Tomcat Admin のユーザの定義

セキュリティ上の理由で、NNLS で Tomcat Admin を使用する前に、tomcat-users.xml ファイルを変更する必要があります。

- 1 /etc/opt/novell/tomcat4/tomcat-users.xml ファイルを開きます。
- 2 既存のユーザを検索するか、新しいユーザを定義します。
- 3 定義したユーザの役割セクションで「admin,user」と入力します。
- 4 tomcat-users.xml ファイルに対する変更を保存して、ファイルを閉じます。
- 5 Tomcat を再起動します。

86 ページの「[Apache と Tomcat の起動と停止](#)」を参照してください。

Tomcat Admin にログインするときは、変更または定義したユーザのユーザ名とパスワードを使用します。

Tomcat Admin へのアクセス

- 1 Web ブラウザのアドレスフィールドに、次のように入力します。

`https://domain_name/admin/`

`domain_name` の部分は、サーバのドメイン名または IP アドレスに置き換えます。

重要: URL の終わりにスラッシュ記号 (/) を入力する必要があります。この記号を入力しないと、「404 Not Found」エラーが発生する可能性があります。

- 2 ユーザ名とパスワードの入力を要求されたら、`tomcat-users.xml` ファイルで指定したユーザ名とパスワードを入力します。

Tomcat Admin の詳細については、『[Tomcat Administration Tool documentation \(http://java.sun.com/webservices/docs/1.0/tutorial/doc/Admintool.html\)](http://java.sun.com/webservices/docs/1.0/tutorial/doc/Admintool.html)』を参照してください。

設定ファイルと Web アプリケーションディレクトリの場所

Tomcat の設定ファイルおよび Web アプリケーションディレクトリの場所は、プラットフォームによって異なります。

NNLS では、設定ファイルは `/etc/opt/novell/tomcat4` ディレクトリに保存されます。デフォルトの Web アプリケーションディレクトリは、`/var/opt/novell/tomcat4/webapps` に設定されます。

Apache と Tomcat の起動と停止

Apache または Tomcat を起動または停止するためのコマンドも、プラットフォームによって異なります。

NNLS で Apache を起動または停止するには、次のようにします。

Apache を起動するには、Linux のコマンドプロンプトを開いて、「`/etc/init.d/novell-httpd start`」と入力します。

Apache を停止するには、「`/etc/init.d/novell-httpd stop`」と入力します。

NNLS で Tomcat を起動または停止するには、次のようにします。

Tomcat を起動するには、Linux のコマンドプロンプトを開いて、「`/etc/init.d/novell-tomcat4 start`」と入力します。

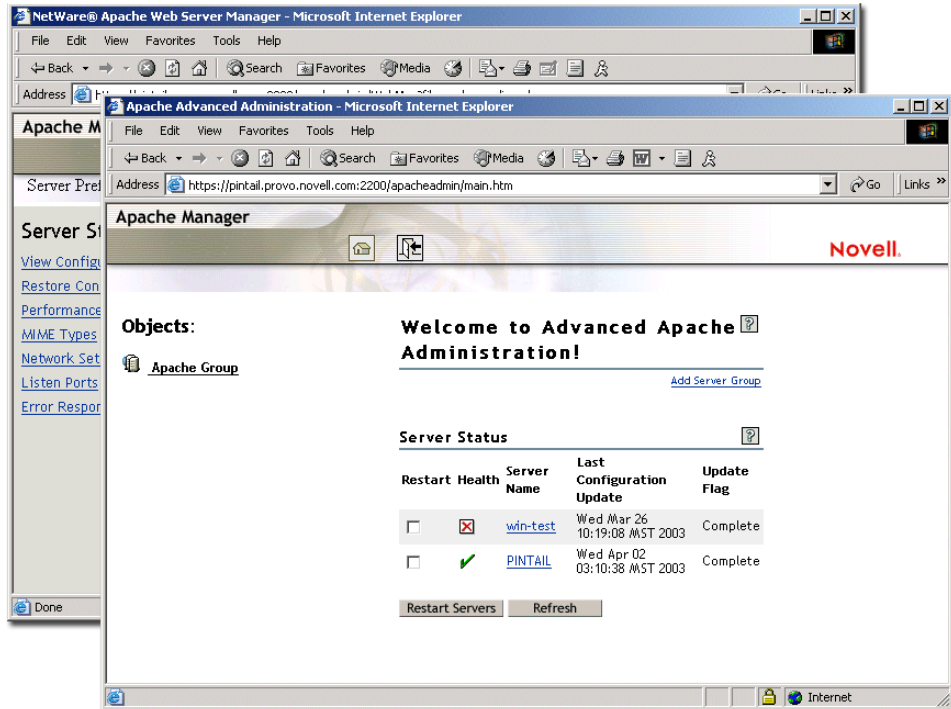
Tomcat を停止するには、「`/etc/init.d/novell-tomcat4 stop`」と入力します。

複数の Apache のインスタンスの管理

重要 : Apache Manager を使用するには、NetWare[®] 6.5 サーバをインストールしてネットワーク内で動作させる必要があります。

ネットワーク内にある複数のプラットフォームで複数の Apache のインスタンスを動作させている場合(「サーバファーム」と呼ばれる場合があります)、Apache Manager を使用するとすべてのインスタンスを制御できます。Apache Manager は Novell が支援するオープンソフトウェア製品で、1つの場所からすべての Web サーバに対するアクセスおよび制御を可能にします。

図 14 Apache Manager の単一サーバおよび複数サーバ管理ページ



Apache Manager によって設定ファイルを変更すると、人為的なミスの可能性が少なくなるため、時間を節約でき、不要なフラストレーションをなくすことができます。また、企業のファイアウォールを通して接続するためのアクセス権がある場合、Apache Manager を使用すると、遠隔地であっても、インターネットでアクセスできる場所であればどこからでも Apache を制御できます。

Apache Manager アプリケーションは、NetWare 6.5 上で動作します (NetWare 6.5 に含まれています)。各 Linux サーバに Apache Manager デモンをダウンロードしてインストールする必要があります。

Apache Manager の詳細については、『*Apache Web Server Administration Guide for NetWare 6.5* (http://www.novell.com/documentation/japanese/nw65/web_apache/data/a7hvjvx.html)』の「Installing the Apache Manager Daemon on Windows or Linux (http://www.novell.com/documentation/japanese/nw65/web_apache/data/an7c521.html)」を参照してください。

