

# Novell NetWare® 6

[www.novell.com](http://www.novell.com)

NetWare Remote Manager 管理ガイド

# N



Novell®

## 法的事項

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、すべてのノベル製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、ノベル製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。

本製品を米国またはカナダから輸出する際には、事前に米国商務省の輸出許可が必要となります。

Copyright © 1993-2001 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 5,157,663; 5,349,642; 5,455,932; 5,553,139; 5,553,143; 5,572,528; 5,594,863; 5,608,903; 5,633,931; 5,652,859; 5,671,414; 5,677,851; 5,692,129; 5,701,459; 5,717,912; 5,758,069; 5,758,344; 5,781,724; 5,781,724; 5,781,733; 5,784,560; 5,787,439; 5,818,936; 5,828,882; 5,832,274; 5,832,275; 5,832,483; 5,832,487; 5,850,565; 5,859,978; 5,870,561; 5,870,739; 5,873,079; 5,878,415; 5,878,434; 5,884,304; 5,893,116; 5,893,118; 5,903,650; 5,903,720; 5,905,860; 5,910,803; 5,913,025; 5,913,209; 5,915,253; 5,925,108; 5,933,503; 5,933,826; 5,946,002; 5,946,467; 5,950,198; 5,956,718; 5,956,745; 5,964,872; 5,974,474; 5,983,223; 5,983,234; 5,987,471; 5,991,771; 5,991,810; 6,002,398; 6,014,667; 6,015,132; 6,016,499; 6,029,247; 6,047,289; 6,052,724; 6,061,743; 6,065,017; 6,094,672; 6,098,090; 6,105,062; 6,105,132; 6,115,039; 6,119,122; 6,144,959; 6,151,688; 6,157,925; 6,167,393; 6,173,289; 6,192,365; 6,216,123; 6,219,652; 6,229,809. 特許未決定。

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

[www.novell.com](http://www.novell.com)

NetWare Remote Manager 管理ガイド  
2001 年 10 月

オンラインドキュメント：本製品とその他の Novell 製品のオンラインマニュアルにアクセスする場合や、アップデート版を入手する場合は、<http://www.novell.com/documentation/japanese> を参照してください。

## Novell の商標

ConsoleOne は、米国 Novell, Inc. の商標です。

eDirectory は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Link Support Layer および LSL は、米国 Novell, Inc. の商標です。

NetWare Core Protocol および NCP は、米国 Novell, Inc. の商標です。

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

NetWare Loadable Module および NLM は、米国 Novell, Inc. の商標です。

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

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

Novell Directory Services および NDS は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

Novell Technical Services および NTS は、米国 Novell, Inc. のサービスマークです。

Transaction Tracking System および TTS 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とその製品の商標は、所有者であるそれぞれの会社に所属します。



# 目次

NetWare Remote Manager 管理ガイド	7
マニュアルの表記規則	7
<b>1 NetWare Remote Manager の概要</b>	<b>9</b>
NetWare 6 の新機能	10
<b>2 NetWare Remote Manager へのアクセス</b>	<b>13</b>
システム要件	13
NetWare Remote Manager へのアクセス	14
NetWare Remote Manager のレイアウトについて	16
NetWare Remote Manager ビューの設定の変更	17
オンラインヘルプへのアクセス	21
Novell Web ページへのアクセス	21
ホームページのカスタマイズ	22
<b>3 リモートでのサーバ管理</b>	<b>23</b>
サーバの全般情報の表示	23
サーバの問題の診断	24
サーバヘルスを監視する	24
CPU 利用率のプロファイルを表示する、および追加のデバッグオプションにアクセスする	28
サーバの環境設定レポートを実行および表示する	30
サーバの管理	31
サーバのボリュームおよびパーティションにアクセスして管理する	34
サーバコンソール画面にアクセスして実行する	38
サーバへの接続を監視する	40
SET パラメータの表示や変更を行う	43
サーバで実行されるタスクをスケジューリングする	44
サーバコンソールコマンドを表示する	45
メモリ設定を表示する	45
システム統計を表示する	47
サーバのシャットダウン、リセット、または再起動を行う	48
アプリケーションの管理	49
NLM プログラムを管理する	50
保護されているメモリおよび保護されているアドレススペースのプログラムを 表示および管理する	52
システムリソースを表示する	53
NetWare レジストリの情報を表示する	53

Winsock 2.0 の統計を表示する . . . . .	54
サーバで動作している各プロトコルに関する情報を表示する . . . . .	56
サーバのハードウェアの管理 . . . . .	57
プロセッサ情報にアクセスする . . . . .	58
ストレージアダプタおよびネットワークアダプタの情報を表示する . . . . .	58
PCI デバイス情報を表示する . . . . .	59
ハードウェアリソース情報を表示する . . . . .	59
Novell eDirectory の管理 . . . . .	60
eDirectory ツリー内を移動する . . . . .	60
eDirectory のパーティションおよびレプリカを表示する . . . . .	60
その他の eDirectory 管理ツールにアクセスする . . . . .	60
サーバグループの使用 . . . . .	60
その他のサーバに対するアクセスおよび管理 . . . . .	61
<b>4 サーバの問題のトラブルシューティング</b> . . . . .	<b>63</b>
CPU ホッグの検出 . . . . .	63
メモリ使用量の多いユーザの検出 . . . . .	64
異常終了ソースのトレース . . . . .	65
サーバプロセスホッグの検出 . . . . .	66
ディスク容量ホッグの検出 . . . . .	66
ファイルの使用者の確認 . . . . .	67

# NetWare Remote Manager 管理ガイド

NetWare<sup>®</sup> Remote Manager は、Netscape\* 4.5 以降または Internet Explorer 5 以降が動作している任意のネットワークワークステーションから NetWare サーバを管理するために使用できるブラウザベースのユーティリティです。

このマニュアルには、次の情報が含まれています。

- ◆ [NetWare Remote Manager の概要 \(9 ページ\)](#)
- ◆ [NetWare Remote Manager へのアクセス \(13 ページ\)](#)
- ◆ [リモートでのサーバ管理 \(23 ページ\)](#)
- ◆ [サーバの問題のトラブルシューティング \(63 ページ\)](#)

## マニュアルの表記規則

このマニュアルでは、不等号 (>) を使用して、操作手順の動作、およびクロスリファレンスパス内の項目を区切ります。

また、「<sup>®</sup>」、「<sup>™</sup>」などの商標記号は、Novell の商標を示します。アスタリスク (\*) はサードパーティの商標を示します。



# 1

## NetWare Remote Manager の概要

NetWare<sup>®</sup> Remote Manager (PORTAL NLM<sup>™</sup>) は、MONITOR のほとんどの機能およびサーバコンソールで使用できる他のユーティリティのいくつかの機能を提供するユーティリティであり、Web ブラウザからアクセスできます。NetWare Remote Manager を使用して、サーバヘルスを監視したり、サーバの環境設定を変更したり、診断やデバッグを行ったりできます。

NetWare Remote Manager のアクセス方法、レイアウト、および設定方法については、13 ページの第 2 章「[NetWare Remote Manager へのアクセス](#)」を参照してください。

このユーティリティで実行できる主な作業の一部を次の一覧に示します。

### サーバヘルスの管理

- ◆ 1 つまたは複数のサーバのヘルス状態を監視する
- ◆ 一緒に監視できるサーバのグループを作成する
- ◆ NDS eDirectory のヘルスおよびトラブルシューティング用ツールにアクセスする

### サーバの環境設定

- ◆ ディスクパーティションを管理する
- ◆ すべてのハードウェアアダプタ、ハードウェアリソース、およびプロセッサデータに関する情報を表示する
- ◆ NLM プログラム、LAN ドライバ、またはディスクドライバをアップロードしたり、交換したりする
- ◆ システムのディスク容量およびメモリリソースを監視する
- ◆ ボリューム上および DOS パーティション上のファイルにアクセスする
- ◆ サーバ接続を管理する

- ◆ SET パラメータを設定する
- ◆ コンソールコマンドの実行スケジュールを設定する
- ◆ サーバをシャットダウン、再起動、またはリセットする

サーバに関する問題のトラブルシューティング

- ◆ CPU ホッグを検出する
- ◆ メモリ使用量の多いユーザを検出する
- ◆ 異常終了ソースをトレースする
- ◆ サーバプロセスホッグを検出する
- ◆ ディスク容量ホッグを検出する
- ◆ 開いているファイルの使用者を確認する

## NetWare 6 の新機能

NetWare Remote Manager は、NetWare 5.1 で NetWare Management Portal と呼ばれていたユーティリティの新しい名前です。

NetWare Remote Manager の全体の体裁と操作性は、iMonitor や iManage など、Novell の他の Web ベースユーティリティに合わせて変更されています。NetWare Remote Manager のレイアウトの詳細については、[16 ページの「NetWare Remote Manager のレイアウトについて」](#)を参照してください。

リンクに関連付けられた作業を識別しやすいように、ナビゲーションフレームの名前が変更され、新たにグループ分けされています。

NetWare 6 の新機能 (NetWare 5.1 Support Packs での PORTAL NLM に対するアップデートよりも後に追加された機能) には、次のものがあります。

- ◆ [\[Console Screens\]](#) ページの [\[Console Screens\]](#) リンク

このリンクから Java\* アプレットを開いて、サーバコンソールでキーボードを使用しているときと同じようにすべてのコンソール画面を表示して実行できます。

- ◆ [\[Console Commands\]](#) リンク

このリンクから、すべてのコンソールコマンドのリストにアクセスできます。コンソールコマンドのリストを取得してコマンドに独自の注記を付けたい場合に、表示と印刷が簡単になりました。

- ◆ ログイン

ログインしていないユーザに対するデフォルトのフロントページはなくなりました。ブラウザで NetWare 6 サーバにアクセスすると、NetWare Remote Manager のページが表示される前に [Login] ウィンドウが表示されます。詳細については、14 ページの「NetWare Remote Manager へのアクセス」を参照してください。

- ◆ [Admin] および [Non-admin] ビュー

サーバオブジェクトに対するスーパーバイザ権を持つユーザとして NetWare Remote Manager にログインすると、すべての管理オプションにアクセスして実行できます。スーパーバイザ権を持たないユーザとしてログインした場合は、自分が権利を持つボリューム、ディレクトリ、およびファイルだけを表示できます。読み込みアクセス権を持つファイルを表示でき、書き込みアクセス権を持つディレクトリにファイルをアップロードできます。管理機能を表示したり実行したりすることはできません。

- ◆ ディスクパーティションの操作

ConsoleOne™ を使用してパーティション、ボリューム、およびプールの作成、変更、または削除する代わりに、NetWare Remote Manager のディスクパーティション操作機能を使用できます。詳細については、37 ページの「ディスクパーティションを管理する」を参照してください。

- ◆ NLM プログラムごとの CPU 実行のプロファイル

マルチプロセッササーバ上で、使用可能な CPU 上で各 NLM プログラムがどのように動作を分散しているかを表示できるようになりました。詳細については、29 ページの「NLM ごとの CPU 実行プロファイルデータを表示する」を参照してください。



# 2

## NetWare Remote Manager へのアクセス

この章には、次の情報が含まれています。

- ◆ システム要件 (13 ページ)
- ◆ NetWare Remote Manager へのアクセス (14 ページ)
- ◆ NetWare Remote Manager のレイアウトについて (16 ページ)
- ◆ NetWare Remote Manager ビューの設定の変更 (17 ページ)
- ◆ オンラインヘルプへのアクセス (21 ページ)
- ◆ Novell Web ページへのアクセス (21 ページ)
- ◆ システム要件 (13 ページ)

### システム要件

- NetWare® 5.1 以降
- Netscape 4.5 以降、または Microsoft Internet Explorer 5 以降
- サーバ上に PORTAL および HTTPSTK NLM™ プログラムがロードされていること (AUTOEXEC.NCF ファイルによってデフォルトでロードされます)

# NetWare Remote Manager へのアクセス

NetWare Remote Manager にアクセスするには、次の操作を実行します。

- 1 ワークステーションで Web ブラウザを開きます。
- 2 ブラウザのアドレス (URL) フィールドに次の文字列を入力することにより、管理するサーバの URL にアクセスします。

**`http://server's TCP/IP address`**

次に例を示します。

**`http://137.65.123.11`**

サーバ名を IP アドレスに解決するためのドメインネームサービス (DNS) がネットワークにインストールされている場合は、IP アドレスの代わりにサーバの DNS 名も入力できます。

NetWare Enterprise Web Server、またはポート 80 を使用するその他のサービスがサーバにインストールされている場合は、NetWare Remote Manager にログインするために、IP アドレスの最後に代替ポート番号 8008 を追加する必要があります。たとえば、サーバの IP アドレスが 137.65.123.11 である場合は、ブラウザのアドレスフィールドに「132.65.123.11:8008」と入力します。

注：デフォルトの代替ポート番号は 8008 です。環境設定ページでこの値を変更した場合は、変更後のポート番号を入力してください。

ファイアウォールの外側から NetWare Remote Manager にアクセスする必要がある場合、Network Address Translation (NAT) またはプロキシを通してしかサーバのプライベートアドレスに到達できないときは、次の操作を実行します。

- ◆ サーバ上で DNS が設定されていることを確認します。
- ◆ AUTOEXEC.NCF ファイルで、HTTPSTK.NLM をロードするための LOAD 行を次のように変更します。

```
LOAD HTTPSTK.NLM /HOSTIDS:1 /SSL /KEYFILE:"SSL  
CERTIFICATEIP"
```

- 3 SSL 証明書を受け入れます。

重要：ブラウザで SSL 2.0 および SSL 3.0 (使用できる場合) が有効になっている必要があります。それ以外の場合は、ページが表示できないというエラーがブラウザに表示されます。

- 4 ブラウザにログインダイアログボックスが表示されたら、必要な情報を入力します。

サーバをリモートで管理するために必要なすべてのページにアクセスするには、サーバオブジェクトに対してスーパーバイザ権を持つユーザとしてログインします。これは通常、Admin ユーザ、または Admin ユーザと同等の権利を持つユーザです。

AUTOEXEC.NCF ファイルから「Set Bindery Context =」行が削除されている場合は、ログインするユーザの完全なコンテキストを入力します。

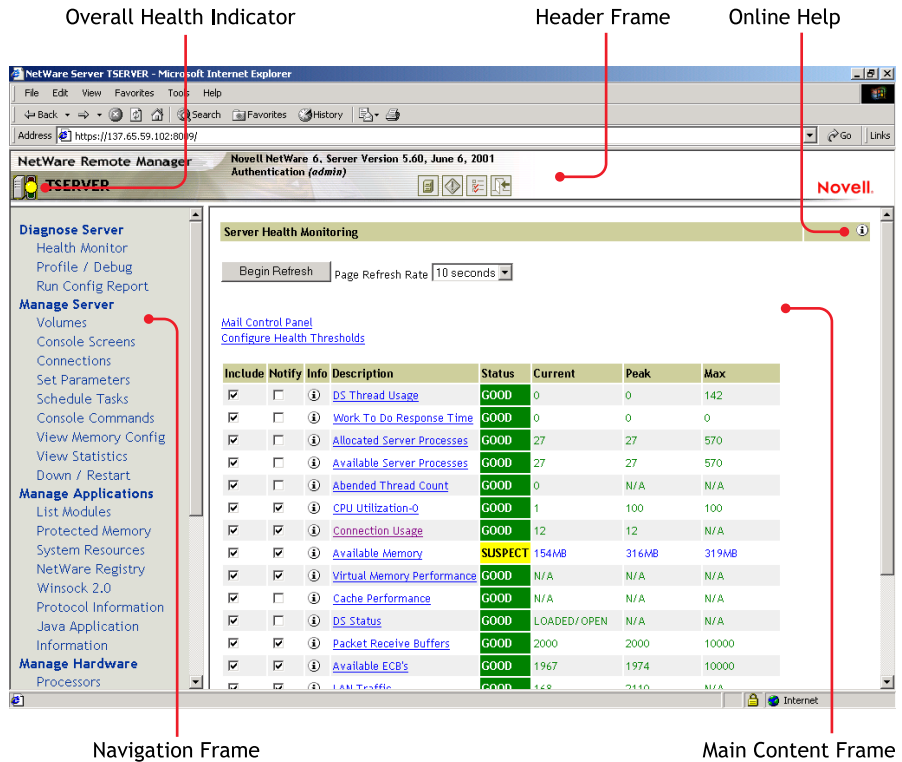
サーバオブジェクトに対するスーパーバイザ権を持たないユーザとしてログインする場合は、アクセス権を持つボリューム、ディレクトリ、およびファイルを表示するページだけを表示できます。読み込みアクセス権を持つファイルを表示でき、書き込みアクセス権を持つディレクトリにファイルをアップロードできます。管理機能を表示したり実行したりすることはできません。

ログインした後は、そのワークステーション上のすべてのブラウザウィンドウを閉じるまで、NetWare Remote Manager のセッションは開いたままです。

NetWare Remote Manager からログアウトするには、ログインしたワークステーション上のすべてのブラウザウィンドウを閉じます。

# NetWare Remote Manager のレイアウトについて

NetWare Remote Manager の Web ページには、3つの主要なフレームがあります。ヘッダフレーム(上)、ナビゲーションフレーム(左)、およびメインコンテンツフレーム(右)です。



ヘッダフレームには、サーバに関する全般的な情報と、[Volumes]、[Health Monitor]、および [Configuration] ページへのリンク、およびブラウザウィンドウを閉じるための [Exit] リンクが含まれています。[Volumes] ページは、ホームページと考えることができます。[Overall Health] インジケータは、[Server Health Monitoring] ページにもリンクしています。

ナビゲーションフレームには、NetWare Remote Manager を使用して実行できる一般的な作業のリストと、それらの作業を実行するための特定のページへのリンクが含まれています。ナビゲーションフレーム内のリンクは、サーバにロードされる NLM™ プログラムによって異なります。

メインコンテンツフレーム内の情報は、ヘッダフレームまたはナビゲーションフレームでクリックしたリンクによって異なります。

ページの右上隅に情報アイコンが表示されている場合は、メインコンテンツフレームに表示されているページに関するヘルプを表示できます。

# NetWare Remote Manager ビューの設定の変更

[NetWare Remote Manager Configuration Options] ページにアクセスするには、サーバオブジェクトに対するスーパーバイザ権を持つユーザとしてサーバにログインし、ヘッダフレームの [Configure] アイコンをクリックします。



[NetWare Remote Manager Configuration Options] ページでは、次の作業を行います。

- ◆ 非表示の SET パラメータ、非表示のコンソールコマンド、または非表示のファイルやフォルダを表示するかどうかの設定を切り替えることができます。システムファイルやシステムフォルダを表示する設定を切り替えることもできます。

これらのオプションを使って、非表示の SET パラメータ、コンソールコマンド、ファイル、およびシステムフォルダやシステムファイルを NetWare Remote Manager の Web ページ上のリストまたはサーバコンソール上のリストに表示するかどうかを制御できます。

特に 2 つの類似したサーバの設定を比較する場合は、非表示のパラメータ、またはシステムファイルやシステムフォルダを表示すると便利です。

パラメータがリストに表示されるかどうかに関係なく、NetWare Remote Manager やサーバコンソールコマンドを使って、非表示の SET パラメータを変更したりコンソールコマンドを使用したりできます。

非表示コンソールコマンドを表示すると、マニュアルに書かれていないコマンドを見つけるのに役立ちます。

- ◆ ユーザ補助オプションを有効または無効にすることができます。

このオプションを使って、ブラウザのページの更新や再ロードを手動と自動のどちらで行うかを制御できます。また、色の他にテキストを使用してサーバの全体的なヘルス状態を表示することもできます。

ユーザ補助オプションを有効にすると次の処理が行われます。

- ◆ すべてのページから [Refresh] ボタンや [Refresh] リンクが削除されます。
- ◆ サーバの全体的なヘルス状態の自動更新が停止されます。

- ◆ サーバの全体的なヘルスが、色に加えて [Good]、[Suspect]、[Bad] というテキスト表現を使用して表示されます。

サーバとの接続が解除されると、「ページが見つかりません」というエラーが表示されます。

ブラウザ表示全体または特定の状態ページを手動で再ロードまたは更新するまでは、特定のページの状態情報やサーバの全体的なヘルスは変化しません。

ユーザ補助オプションを変更した後でブラウザ表示を変更するには、ブラウザで Web ページを更新または再ロードします。

ユーザ補助オプションが有効の場合も無効の場合も、サーバのヘルス状態が変化したときに電子メールで通知を受け取ることができます。

その他のユーザ補助オプションは、すべて Web ブラウザで利用できるオプションを使って設定する必要があります。

- ◆ **Emergency (Sadmin ユーザ)** アカウントを有効または無効にしたり、そのアカウントのパスワードを設定、変更、または削除したりできます。

サーバで Novell® eDirectory™ が正常に動作していない場合は、Emergency ユーザとしてサーバにログインし、eDirectory なしで行える必要な診断およびデバッグの作業をすべて実行します。

- ◆ **HTTP ログ**を制御できます。

Novell Technical Services<sup>SM</sup> から指示があった場合は、[Turn Debug Screen On] オプションを使用して HTTPSTK モジュールの問題をデバッグできます。[Turn Logger On] ボタンをクリックすることも必要です。デバッグコンソール画面には、サーバで動作している HTTP スタックのデバッグ情報が表示されます。このログはサーバへの各接続を表示し、どのページがアクセスされているかをタイムスタンプによって示します。ワークステーションからのすべてのリクエストについて、それぞれのインスタンスの情報を表示できます。このボタンをクリックすると HTTP ログ機能がオンになります。

HTTP コマンドを使って実行されたサーバへのアクセスの詳細を表示する場合は、[View Current HTTP Log File] オプションの [View] ボタンをクリックします。

このログファイルには、エントリ番号、GMT (グリニッジ標準時) による日付およびタイムスタンプ、ホスト名、コールを実行したプログラム、コールのレベル (サーバとユーザのどちらが実行したか)、およびエントリ自身の説明 (リクエストを発信したコンピュータの IP アドレス、メッセージ、状態、およびその他の情報)などが含まれます。

ログへの記録がオフになっている場合、このボタンをクリックするとオンになります。

ログのプレーンテキストファイルは `SYS:¥HTTPLOG.TXT` にありますが、[View Current HTTP Log File] オプションを使って表示すると表形式で見ることができるので情報を理解しやすくなります。ログへの記録がオンになっている場合、このファイルは NetWare Remote Manager でしか表示できません。ファイルを生の形式で表示するには、ログへの記録をオフにしてファイルを閉じる必要があります。

[Reset Current HTTP Log File] オプションは、現在のログをクリアし、新しいログを開始します。サーバの設定を変更した後で新たにログを記録する場合は、ログを新しく開始すると便利です。

[Log Only Errors to Log File] オプションは、エラーだけをログファイルに記録するか、またはすべてのリクエストを記録するかを制御します。エラーだけをログファイルに記録すると、ログファイルが最大サイズに達するまでの時間が長くなりますが、サーバへの通常のアクセスは記録されません。

[HTTP Log File Rollover Size (in Megabytes)] オプションは、HTTP ログファイルの最大サイズを設定します。SYS: ボリューム上で使用できる容量が限られている場合は、ログファイルのサイズを小さく設定する必要があります。より長い期間にわたってより多くの情報をログファイルに収集する場合は、ロールオーバーサイズを大きくします。いっぱいになったファイルは削除され、新しく開始されます。自動ロールオーバーを使用すると、ログへの記録がオンになっている場合に、ログファイルが常にサーバの最新の動作を反映していることが保証されます。

**重要:** ログへの記録をオンにするまで、このファイルには何も書き込まれません。

- ◆ ポートパラメータを調整できます。

ポートパラメータを調整すると、HTTP がどのポートでリクエストの受け入れを試みるかを制御できます。前の設定を覚えていなくても、[Reset] ボタンをクリックして [Apply] ボタンをクリックするだけでエントリを前の設定に戻すことができます。ページを閉じたり再度開いたりする必要はありません。

- ◆ [Change Minimum Startup Threads] の値を変更できます。

[Change Minimum Startup Threads] オプションを使って、デフォルト設定を任意の数値に変更できます。最低 1 つのスレッドが必要であり、その他のスレッドは必要に応じて作成されます。最初の作業スレッドは、サーバとブラウザベースのクライアントとの間に作成されます。したがって、最初の通信は 2 つのリスナスレッドと 32 の作業スレッドによって開始されます。32 の作業スレッドがすべて使用されている場合は、必要に応じて HTTPSTK が追加のスレッドを自動的に作成します。スレッドが開始されると、それぞれに小さなサイズのシステムメモリが割り当てられます。サーバのメモリが少な

い場合は、この数値を 4 に設定し、必要に応じて追加のスレッドが作成されるようにすることができます。

- ◆ [Change TCP Keep Alive (in Seconds)] のデフォルト値を変更できます。  
[Change TCP Keep Alive (in Seconds)] オプションを使って、アクセス時間のデフォルト値を変更できます。
- ◆ PORTAL プログラムまたは HTTPSTK.NLM プログラムのアンロードと再ロードを実行できます。

PORTAL.NLM または HTTPSTK.NLM の再起動が必要になる変更をサーバに加えた場合、または NLM プログラムの新しいバージョンをサーバにロードした場合には、該当する [Restart] ボタンをクリックしてモジュールのアンロードおよび再ロードを実行できます。モジュールを再起動してこのユーティリティを一時的に使用不可にしてもよいかを確認するメッセージが表示されます。リセットの実行中は、リセットが実行されていることを示すページが表示されます。ポート設定を変更していない場合は、リセットが完了するとページが更新され、設定が変更された環境設定ページが表示されます。

**重要:** ポート設定を変更した場合は、新しい数値を使って NetWare Remote Manager にアクセスしてください。

- ◆ [Mail Notification Control] ページにアクセスできます。

このページで、プライマリメールサーバ、代替メールサーバ、通知リストの 8 人までのユーザ、および Mail From 識別子を指定できます。[Health Monitor] ページでどの項目について通知するかを制御できます。

- ◆ [IP Address Access Control] ページにアクセスできます。


このページで、NetWare Remote Manager へのアクセスを制限できます。ワークステーションの IP アドレスを指定したり、アクセスを許可する一定範囲のワークステーションに対してサブネットおよびサブネットマスクを指定したりできます。特定の IP アドレスまたは特定のサブネットへのアクセスを制限することによって、NetWare Remote Manager からサーバへの安全なリモートアクセスが確保されます。

たとえば、スタティック IP アドレス (管理者のワークステーションに簡単に割り当てることができる) を持っている場合は、[Allow Access Only from the Following IP Addresses] オプションを使って管理アクセスを制御します。一致する IP アドレスを含むワークステーションだけが、NetWare Remote Manager にアクセスできます。

サブネットマスク範囲内のすべての IP アドレスを割り当てるなど、もう少し柔軟に IP アドレスを割り当てたい場合は、[Allow Access Only from the Following IP Subnets] オプションを使用します。このオプションを設定すると、IP サブネットマスクと IP アドレスが論理 AND ステートメントによって比較されます。IP アドレスが指定されたサブネットと一致した場合は、NetWare Remote Manager にアクセスできます。IP アドレスがサブネットと一致しなかった場合はアクセスできません。

この方法は、DHCP を使って IP アドレスを動的に割り当てる場合に適しています。この場合は、IP アドレスを要求するときに同じアドレスを取得することはありません。しかし、サブネットマスク範囲内の IP アドレスが割り当てられることになっているので、NetWare Remote Manager にアクセスすることができます。注意しなければならないのは、サブネットマスク範囲内の他のすべてのワークステーションからも NetWare Remote Manager にアクセスできることです。インターネットに接続している人々や他のサブネットのユーザが NetWare Remote Manager にアクセスしないようにするには、指定されたサブネットマスクを IS ワークステーションだけが使用できるようにサブネットマスクを設定します。

## オンラインヘルプへのアクセス

NetWare Remote Manager の機能の詳細および使用方法を説明したオンラインヘルプが、ほとんどの管理作業および設定で利用できます。オンラインヘルプにアクセスするには、ページの右上の部分または特定の項目リンクの隣にある情報アイコン  をクリックします。

## Novell Web ページへのアクセス

ホームページ ( [Volume] ページ ) の Novell Links によって、次の Web ページにすばやくアクセスできます。

- ◆ **Novell サポートの Web ページ** (<http://support-j.novell.co.jp/>) は、最新のサーバパッチキットや更新データを取得したり、トラブルシューティング情報を検索したりできる Novell のサポート Web サイトに直接リンクしています。ヘッダフレームの右上の部分にある **Novell** という語をクリックしてもこのリンクにアクセスできます。
- ◆ **Novell エラーコードドキュメントの Web ページ** (<http://www.novell.com/documentation/lg/nwec/docui/index.html>) は、Novell エラーコードに関する情報 ( エラーコードの意味と、考えられる原因およびそれぞれの対処法 ) に直接リンクします。

- ◆ Novell 製品マニュアルの Web ページ (<http://www.novell.com/documentation/japanese/>) は、出荷されているすべての Novell 製品の製品マニュアルに直接リンクします。
- ◆ Novell デベロッパーサポートの Web ページ (<http://www.novell.co.jp/developer/support.html>) は、サーバの管理、トラブルシューティング、および診断について高度なヒントや提案を参照できる Novell デベロッパーサポートの Web サイトに直接リンクします。

## ホームページのカスタマイズ

PRTLANNC.HTM という名前の HTML ファイルを作成し、サーバの SYS:¥LOGIN ディレクトリに配置することによって、NetWare Remote Manager のホーム ( [Volumes] ) ページにテキスト、グラフィックス、およびカスタムリンクを追加できます。このファイルの情報はすべてホームページの下部に表示されます。

このファイルはフロントページを生成する HTML コードに含まれるので、<body> タグおよび </body> タグを使用しないでください。

この情報が表示されるのは、サーバオブジェクトに対するスーパーバイザ権を持つユーザ ( 通常は Admin ユーザまたはそれと同等のユーザ ) としてログインした場合だけです。

# 3

## リモートでのサーバ管理

この章には、次の作業の手順が含まれています。

- ◆ [サーバの全般情報の表示 \(23 ページ\)](#)
- ◆ [サーバの問題の診断 \(24 ページ\)](#)
- ◆ [サーバの管理 \(31 ページ\)](#)
- ◆ [アプリケーションの管理 \(49 ページ\)](#)
- ◆ [Novell eDirectory の管理 \(60 ページ\)](#)
- ◆ [サーバのハードウェアの管理 \(57 ページ\)](#)
- ◆ [サーバグループの使用 \(60 ページ\)](#)
- ◆ [その他のサーバに対するアクセスおよび管理 \(61 ページ\)](#)

### サーバの全般情報の表示

Web ブラウザからサーバにアクセスした後で、NetWare<sup>®</sup> Remote Manager の Web ページのヘッダフレームから、アクセスしているサーバについて次の情報を表示できます。

- ◆ サーバの名前
- ◆ サーバの全体的なヘルス状態: 緑 (良好)、黄 (疑いあり)、赤 (不良)、黒 (未接続)
- ◆ サーバで動作している NetWare のバージョン
- ◆ NetWare Remote Manager にログインするときのユーザ名

## サーバの問題の診断

NetWare Remote Manager には、サーバのヘルスおよびステータスを監視するのに役立つツールがいくつか用意されています。サーバの正常なヘルスおよびステータスをよく理解していれば、サーバの問題の診断が簡単になります。

次の作業を実行することによって、サーバのヘルスおよびステータスを詳しく知ることができます。

- ◆ [サーバヘルスを監視する \(24 ページ\)](#)
- ◆ [CPU 利用率のプロファイルを表示する、および追加のデバッグオプションにアクセスする \(28 ページ\)](#)
- ◆ [サーバの環境設定レポートを実行および表示する \(30 ページ\)](#)

## サーバヘルスを監視する

サーバのヘルスを監視することによって、サーバやサーバのデータにユーザがアクセスできない状態になることを回避できます。

NetWare Remote Manager を使用して、サーバの全体的なヘルスおよび特定の項目のヘルスを監視できます。

サーバの全体的なヘルスは、NetWare Remote Manager のヘッダフレームにあるサーバアイコンの隣に表示される円の色によって示されます。緑は、サーバヘルスが良好であることを示します。黄色は、サーバのヘルスに疑いがあることを示します。赤は、サーバのヘルスが不良であるか、または問題が発生していることを示します。円が黒に変わった場合、またはページを見つけることができないというメッセージが表示された場合は、サーバへの接続が解除されている可能性があります。

サーバの全体的なヘルスは、[Server Health Monitoring] 詳細ページの [Include] ボックスで選択した項目によって判断されます。デフォルトでは、すべての項目がオンになっています。

[Include] ボックスで選択した項目のいずれかのステータスが黄 (疑いあり) または赤 (不良) に変化した場合、ヘッダフレームにあるヘルス状態のインジケータライトが変化し、問題が発生していることを示します。複数の項目が変化した場合は、そのうちで最も悪いステータスがサーバの全体的なステータスを示します。すべての項目のステータスが緑 (良好) に変わると、ヘルスのライトインジケータも緑 (良好) に戻ります。

ヘルス状態インジケータによって報告されサーバのヘルス状態の更新は 5 秒ごとに行われますが、インジケータライトが更新を反映するのはステータスが変化した場合だけです。

## [Server Health Monitoring] ページから特定のヘルスインジケータを監視する

[Server Health Monitoring] ページにアクセスするには、ヘッダフレームの全体的なヘルス状態のインジケータまたは [Health Monitor] リンクをクリックするか、ナビゲーションフレームの [Health Monitor] リンクをクリックします。



[Server Health Monitoring] ページには、システムに認識されているすべてのコンポーネントのヘルス状態 (緑 / 良好、黄 / 疑いあり、赤 / 不良) だけでなく、現在値、ピーク値、および最大値も表示されます。

[Include] 列でチェックされていない項目については、全体的なヘルス状態を判断する対象にはならず、[Status]、[Current]、[Peak]、[Max] の値は表示されません。

次の項目は、サーバのヘルスの主要なインジケータです。これらのインジケータの [Suspect] および [Critical] のしきい値は変更できます。

- ◆ [Work to do response time]
- ◆ [Allocated server processes]
- ◆ [Available server processes]
- ◆ [Abended thread count] (サーバが異常終了した後に自動的に回復した場合)
- ◆ [CPU utilization] (複数のプロセッサがある場合はプロセッサごとの値)
- ◆ [Available memory]
- ◆ [Packet receive buffers]
- ◆ [Available ECBs]

サーバにロードされる NLM™ プログラムに応じて、これ以外の項目が [Server Health Monitoring] ページで追跡され、表示される場合があります。

### ヘルスしきい値を設定する

サーバの動作が通常と異なる場合は、[Suspect] および [Critical] のしきい値をデフォルト以外の値に変更できます。

[Suspect] (黄 / 疑いあり) および [Critical] (赤 / 不良) のステータスインジケータの基準を変更するには、次の操作を実行します。

- 1 [Server Health Monitoring] ページで、[Configure Health Thresholds] をクリックし、変更する項目に対する [Description] の名前リンクをクリックします。

- 2 [Suspect] または [Critical] の新しい値を入力して [OK] をクリックします。

## サーバヘルス状態の電子メール通知を設定する

ステータスを手動でチェックする代わりに、サーバのヘルス状態が良好 ( 緑 ) 以外の値に変化したことを通知する電子メールが届くように NetWare Remote Manger を設定できます。

項目のステータスに関する通知を受け取りたい場合は、次の操作を実行します。

- 1 [Server Health Monitoring] ページで、通知を設定する項目の [Notify] チェックボックスをオンにします。
- 2 [Server Health Monitoring] ページの [Mail Control Panel] リンクをクリックします。
- 3 [Mail Notification Control] ページで必要な情報を入力したら、[Save] をクリックします。  
  
プライマリサーバおよび通知リストに含む最低 1 人のユーザを入力する必要があります。
- 4 NetWare Remote Manager の環境設定ページから、PORTAL プログラムおよび HTTPSTK NLM プログラムを再ロードします。
  - 4a ヘッダフレームの [Configure] リンクをクリックします。
  - 4b PORTAL.NLM および HTTPSTK を再起動するために、それぞれの [Restart] リンクをクリックします。

## ヘルス状態が「疑いあり」または「不良」である場合のトラブルシューティング

サーバのヘルス状態が「疑いあり」または「不良」に変化した場合は、次の操作を実行します。

- 1 [Server Health Monitoring] ページにアクセスします。
- 2 ステータスが変化しているヘルス項目を検索します。
- 3 変化した項目の [Info] アイコンをクリックすると、その項目に関する情報が表示されます。

この情報には、そのコンポーネントの緑、黄、赤といったステータスに対する固有のヘルス基準 ( しきい値 ) の概要が含まれています。また、インジケータが黄色や赤を示した場合にそのコンポーネントで発生するおそれがある問題の対処法も含まれています。

- 4 変化したヘルス項目に対して、推奨される適切な操作を実行します。

## サーバのグループの全般的なヘルスを監視する

NetWare Remote Manager では、サーバグループを作成して使用することができます。サーバグループを作成するときに、[Health Monitor] と [Group Operations] を選択し、次の作業を行うための [Multiple Server Health Monitor] ページを作成することができます。

- ◆ グループの各サーバに対して選択された主要なインジケータに応じて、それぞれのサーバの全般的なヘルスを表示する
- ◆ グループに属するサーバの特定のヘルスページへアクセスする

[Multiple Server Health Monitor] ページを作成するには、次の操作を実行します。

- 1 ナビゲーションフレームの [Build Group] リンクをクリックします。
- 2 サーバグループを作成します。
- 3 [Server Group Operations] ページで、[Health Monitor] オプションと [Group Operations] オプションを指定します。

オプションの説明については、オンラインヘルプを参照してください。

- 4 (オプション) このサーバグループを後で使用する場合は、[Save Group File] ボタンをクリックし、グループのパスとファイル名を入力してグループを保存します。作成したグループの内容を表す名前を使うことをお勧めします。

重要: サーバグループファイルに指定するパスは、最初の要素としてボリューム名を含む、現在のサーバの完全パスである必要があります。次に例を示します。

```
¥SYS¥Multiple Health Configuration
```

```
VOL1¥TEST¥HLTHLIST.CFG
```

- 5 [Multiple Server Health Monitor] ボタンをクリックします。

サーバグループの [Multiple Server Health Monitor] ページを後で表示するには、次の操作を実行します。

- 1 ナビゲーションフレームの [Load Group File] リンクをクリックします。
- 2 [Server Group File] ページで、パスを参照または入力して、前に保存したサーバグループの環境設定ファイルを指定します。
- 3 [Build Server Group] ボタンをクリックします。

## CPU 利用率のプロファイルを表示する、および追加のデバッグオプションにアクセスする

[Profiling and Debug Information] ページを使うと、アクティブなスレッドおよび一時停止中のスレッドに関する情報 (状態、所有している NetWare Loadable Module™ (NLM) プログラム、および実行時間) を表示できます。

[Profiling and Debug Information] ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの [Profile/Debug] リンクをクリックします。

この情報を利用すると、サーバで正常に動作しなくなる可能性があるプロセス (CPU 時間を使いすぎるプロセスなど) を識別できます。正常に動作しないプロセスは、サーバの異常終了の原因になる場合があります。場合によっては、問題のあるスレッドとそのペアレント NLM を識別し、NLM のアンロードと再ロードを行うことで、サーバでの高すぎる利用率の問題を一時的に解決することができます。

このページから次の作業を実行できます。

- ◆ スレッドごとの CPU 実行プロファイルデータを表示する (デフォルト表示)
- ◆ NLM ごとの CPU 実行プロファイルデータのページにアクセスする
- ◆ スレッド情報ページにアクセスする
- ◆ [Additional Debug Options] ページにアクセスする

### スレッドごとの CPU 実行プロファイルデータを表示する

[Profiling and Debug Information] ページにアクセスすると、デフォルトビューの [Execution Profile Data by Thread] テーブルが表示されます。

[Thread Name] 列には、実行されているスレッドの名前が示されます。特定のスレッドの詳細な情報を取得するには、そのスレッドのスレッド名リンクをクリックします。

[Thread ID and Thread State] 詳細情報は、主にコード開発者がコードの問題の識別およびデバッグを行うために利用します。この情報を管理者レベルで活用できるのは、通常、特定の NLM の問題を識別する場合、またはサーバがハングしたり、サーバの動作が遅くなったりする原因になっているスレッドの問題を識別する場合です。

スレッドが [Abend Recovery] によって一時停止になった場合は、そのときのスレッド状態の詳細がこの情報に含まれます。

スレッドを所有する NLM プログラムに関する情報を取得するには、NLM プログラム名をクリックします。

スレッドがどこで動作時間を消費しているかを調べるには、そのスレッドの [Execution Time] リンクをクリックします。

## NLM ごとの CPU 実行プロファイルデータを表示する

NLM ごとの CPU 実行プロファイルデータを表示するには、[Profiling and Debug Information] ページの [Profile CPU Execution by NLM] リンクをクリックします。

このビューには、サーバのオペレーティングシステムが動作しているときの 1/2 秒のプロファイル、動作している場所、およびプロセッサが時間を消費している NLM プログラムが表示されます。

特定の NLM 内のどこでプロセッサの時間が消費されているかを表示するには、その NLM の [Execution Time] 列内のリンクをクリックします。NLM プログラムの詳細については、プログラムの名前をクリックします。

サーバがアイドル状態にある場合、表示される主な NLM プログラムは LSL.NLM™ と SERVER.NLM です。

これらのテーブルに表示されるパーセンテージ値は、サーバ全体の CPU 利用率の詳細を示しています。[Processor 0] の利用率が 10% になっている場合、このページの情報はその 10% の利用率の詳細を示します。

## スレッドの詳細情報を表示する

システムのすべてのスレッドを含むリストを表示するには、[Profiling and Debug Information] ページの [Thread Information] リンクをクリックします。

この情報は通常、特定の NLM の問題を識別する場合、またはサーバがハングしたり、動作が遅くなったりする原因になっているスレッドの問題を識別する場合に役立ちます。

特定のスレッドの詳しい情報を取得するには、そのスレッドのスレッド名リンクをクリックします。

## 追加のデバッグオプションを実行する

NetWare で動作するモジュールの開発中に追加のデバッグオプションにアクセスする場合は、[Profiling and Debug Information] ページの [Additional Debug Options] リンクをクリックします。

[Additional Debug Options] ページでは、サーバが動作中であっても、特定の場所で次の作業を実行できます。

- ◆ プロセッサの実行のプロファイル表示

- ◆ 特定のプロシージャへの呼び出しのプロファイル表示
- ◆ コードの逆アセンブル
- ◆ メモリのダンプ
- ◆ スタック情報のダンプ
- ◆ メモリ参照のミスアラインが発生したプロセッサのプロファイル表示
- ◆ プロセッサの分岐で予測ミスが発生した場合、または発生しなかった場合のプロファイル表示
- ◆ 一部のレジスタがクロックで動作しているプロセッサのプロファイル表示
- ◆ プロセッサの L2 キャッシュミスのプロファイル表示
- ◆ プロセッサ分割のプロファイル表示
- ◆ プロセッサ多重化のプロファイル表示

## サーバの環境設定レポートを実行および表示する

サーバの環境設定レポートの実行は、2つの異なるサーバの環境設定を比較する場合や、サーバ設定を変更する前に設定を記録する場合に特に便利です。

Novell Technical Services<sup>SM</sup>でも、このレポートを使って、古い NLM プログラムの実行によって発生するおそれのあるサーバの問題を診断します。表示したレポートは、印刷してネットワークマニュアルとして保存することもできます。

このレポートには次の情報が含まれます。

- ◆ すべての .NCF ファイル、.BAT ファイル、.CFG ファイル、ABEND.LOG ファイルの内容
- ◆ ブートディレクトリ (通常は C:¥) の内容のファイルリスト
- ◆ SYS:SYSTEM ディレクトリの内容のファイルリスト
- ◆ SET パラメータ (隠しパラメータを含む) と現在の設定のリスト
- ◆ サーバで現在動作しているすべてのモジュールのリスト
- ◆ LAN ドライバ設定のリスト
- ◆ ストレージデバイスの設定情報
- ◆ SYS: ボリュームと \_ADMIN ボリュームのボリューム統計

[Server Configuration] レポートを実行および表示するには、ナビゲーションフレームの [Run Config Report] をクリックし、[Server Configuration Report] ページの [View Report] をクリックします。

このレポートを [Server Configuration Report] ページから送信するには、電子メールフィールドに送信先の電子メールアドレスを入力し、[Send Report] をクリックします。

このレポートを電子メールで送信する前に、電子メールサーバを設定し、[Mail Notification Control] ページで必要な情報を入力する必要があります。[Mail Notification Control Page] にアクセスするには、ナビゲーションフレームの [Configure] アイコンをクリックし、[NetWare Remote Manager Configuration Options] ページの [Access Mail Notification Control Page] リンクをクリックします。

このレポートの印刷や保存を行うには、[Server Configuration Report] ページでレポートを表示し、ブラウザの機能を使って結果を印刷または保存します。

## サーバの管理

NetWare Remote Manager ナビゲーションフレームの次のリンクを使うと、次のサーバ管理作業を行うことができます。

使用するリンク	実行する作業
[Volumes]	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバのファイルシステムの参照</li><li>◆ ファイルアクセス権の属性の表示または変更</li><li>◆ ディレクトリまたはファイルの詳細の表示と、作成、リネーム、または削除</li><li>◆ 個々のファイルの表示</li><li>◆ サーバへのファイルのアップロード</li><li>◆ サーバからローカルワークステーションへのファイルのダウンロード</li><li>◆ テキスト検索の実行</li><li>◆ ボリュームのマウントまたはマウント解除</li><li>◆ ディスクパーティションの管理</li></ul>
[Console Screens]	サーバコンソール画面のアクセス、表示、および実行

使用するリンク	実行する作業
[Connections]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 現在の接続の表示</li> <li>◆ 特定の接続の解除</li> <li>◆ ログインされていない接続をすべて解除</li> <li>◆ 特定の接続に使われているファイルのリストの表示</li> <li>◆ すべてのユーザまたは特定のユーザへのメッセージのブロードキャスト</li> </ul>
[SET Parameters]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SET パラメータカテゴリの表示</li> <li>◆ カテゴリ別に各 SET パラメータにアクセスし、SET パラメータの現在の値および関連付けられたヘルプを表示し、SET 値を変更</li> <li>◆ SYS: ボリュームのテキストファイルへの設定の保存</li> <li>◆ 非表示の SET パラメータを表示するかどうかを制御</li> <li>◆ サーバのデフォルトと異なる設定を持つ SET パラメータの表示 ( 変更 )</li> <li>◆ サーバで値が変更された(サーバを再起動するとデフォルト値に戻る )SET パラメータの表示 ( 非永続的 )</li> </ul>
[Schedule Tasks]	定期的な指定した間隔でサーバコンソールコマンドを実行するためのスケジューリング
[Console Commands]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ サーバコンソールで実行できるコマンドのリストおよび関連付けられたヘルプの表示</li> <li>◆ コマンド名またはコマンドを登録したモジュールによるコンソールコマンドのリストのソート</li> <li>◆ コマンドを実行するための [Console Screens] リンクへのアクセス</li> </ul>

使用するリンク	実行する作業
[View Memory Config]	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ サーバがどのようにメモリを使用しているかに関する全般的な情報の表示</li> <li>◆ サーバの仮想メモリのページスワッピングシステムに関連する情報を表示したり、ボリュームのスワッピングを有効または無効にしたり、仮想メモリをスワッピングするためのパラメータを変更したりできる [Swap File Usage Information] ページへのアクセス</li> <li>◆ どのNLMプログラムが最も多くの割り当てメモリを使用しているかを表示できる [NetWare Loadable Modules Information] ページへのアクセス</li> <li>◆ サーバの仮想メモリに関する特定の情報を表示できる [Virtual Memory Health Information] ページへのアクセス</li> <li>◆ サーバの各メモリプールに関する情報を表示できる [Server Memory Pools Summary] ページへのアクセス</li> <li>◆ 従来のファイルシステムのキャッシュ統計を表示できる [Traditional File System Cache Statistics] ページへのアクセス</li> </ul>
[View Statistics]	<p data-bbox="774 956 1184 979">次の情報の統計に対するアクセスと表示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ [Network Management]</li> <li>◆ [Kernel]</li> <li>◆ [LSL]</li> <li>◆ [Media Manager]</li> </ul>
[Down/Restart]	<p data-bbox="774 1190 1228 1237">サーバのシャットダウン、リセット、または再起動</p>

## サーバのボリュームおよびパーティションにアクセスして管理する

[Volume Management] ページは、NetWare Remote Manager のホームページです。

このページにアクセスするには、ヘッダフレームの [Volumes] リンクまたはナビゲーションフレームの [Manage Server] の下をクリックします。

[Volume Management] ページでは、サーバのボリュームのリストを表示したり、サーバの DOS パーティションにアクセスしたり、パーティション管理作業を実行したりできます。このページから次の作業を実行できます。

- ◆ サーバのファイルシステムを参照する
- ◆ ファイルアクセス権の属性を表示または変更する
- ◆ ディレクトリまたはファイルの詳細を表示し、作成、リネーム、または削除を行う
- ◆ 個々のファイルを表示する
- ◆ サーバにファイルをアップロードする
- ◆ サーバからローカルワークステーションにファイルをダウンロードする
- ◆ テキスト検索を実行する
- ◆ ボリュームのマウントまたはマウント解除を行う
- ◆ ディスクパーティションを管理する

### サーバのファイルシステムを参照する

NetWare Remote Manager を使用すると、ボリュームまたは DOS パーティションのファイルシステムの表示、ディレクトリおよびファイルの参照、ボリューム、ディレクトリ、ファイルの属性の表示および変更、ディレクトリの削除、作成、リネーム、およびファイルの削除またはリネームを実行できます。

注：NSS ボリュームの属性の表示や変更はサポートされていません。ただし、NSS ボリュームのディレクトリやファイルの属性は表示、変更できます。

ボリュームまたはパーティションを参照するには、[Name] 列の下のボリュームまたは DOS パーティションのリンクをクリックします。

ツリーの下位レベルに移動するには、ディレクトリ名をクリックします。

ツリーの上位レベルに移動するには、ダブルドットをクリックします。

ファイルを表示またはダウンロードするには、ファイル名をクリックします。

注: ディレクトリのファイルサイズ列には、そのディレクトリおよびすべてのサブディレクトリにある各ファイルのサイズが表示されます。

## ファイルアクセス権の属性を変更する

eDirectory™ 権は、NetWare パーティションのディレクトリおよびファイルへのアクセスを制御します。この権利は、任意のディレクトリでファイルをコピーできるかどうかを制御します。サーバの DOS パーティションへのアクセス、変更、またはサーバへのファイルのアップロードを行うには、サーバオブジェクトに対するスーパーバイザ権を持っている必要があります。

サーバの DOS パーティションのファイルおよびディレクトリ全体を参照する場合、DOS に SHARE がロードされていないと、DOS ファイルに Shareable 属性を設定しても有効にならないことに注意してください。

[Volume Management] ページからディレクトリまたはファイルの属性を表示したり、変更したりするには、次の操作を実行します。

- 1 ボリューム名リンクをクリックします。
- 2 属性を表示または変更する、対象ディレクトリまたはファイルを選択します。[Attribute] 列に属性が表示されます。
- 3 属性を変更するには、[Attributes] 列の下のディレクトリリンクまたはファイルリンクをクリックします。
- 4 設定する属性のチェックボックスをオンまたはオフにして、[OK] をクリックします。

## ディレクトリまたはファイルの詳細を表示し、作成、リネーム、または削除を行う

ディレクトリに関する詳細の表示、ディレクトリおよびその内容の削除、ディレクトリのリネーム、またはサブディレクトリの作成を行うには、次の操作を実行します。

- 1 [Volume Management] ページでボリューム名リンクをクリックし、ディレクトリを選択してから、ディレクトリ名の左側にあるフォルダアイコン (?) をクリックします。
- 2 情報ページが表示されたら、情報を確認し、または必要に応じて、実行する作業に必要な情報を入力し、実行する作業に該当するボタンをクリックします。

ファイルに関する詳細の表示、またはファイルの削除やリネームを行うには、次の操作を実行します。

- 1 [Volume Management] ページでボリュームをクリックし、ディレクトリを参照してファイルを選択し、ファイル名の左側にあるファイルアイコン (?) をクリックします。
- 2 情報ページが表示されたら、情報を確認し、または実行する作業に必要な情報を入力して、実行する作業に該当するボタンをクリックします。

## 個々のファイルを表示する

特定のファイル拡張子 (.TXT など) を認識するようにブラウザが設定されている場合は、その種類のファイルを選択してクリックすれば、NetWare Remote Manager で直接表示できます。そうでない場合は、ファイル名をクリックしてローカルワークステーションに保存し、ローカルワークステーションで開くことによって、任意のファイルをローカルコンピュータにダウンロードできます (これはサーバの DOS パーティションのファイルにも適用されます)。

## サーバにファイルをアップロードする

NetWare Remote Manager で表示されている現在のディレクトリに書き込む権利を持っている場合は、[Upload] ボタンを使って、ローカルコンピュータまたはマップされているその他のドライブから現在のディレクトリにファイルをコピーできます。アップロードできるファイルは一度に1つだけです。

## サーバからローカルワークステーションにファイルをダウンロードする

NetWare Remote Manager サーバのファイルシステムを参照しているときに、ファイル名をクリックし、ローカルワークステーションに保存することによって、ローカルコンピュータにファイルをダウンロードできます (これはサーバの DOS パーティションのファイルにも適用されます)。

## テキスト検索を実行する

現在のディレクトリまたはサブディレクトリのファイル全体に GREP タイプの検索 (GREP ワイルドカードを除く) を実行するには、検索対象のディレクトリを選択し、[Text Search] リンクをクリックします。検索する内容、ファイル名、または拡張子を指定し、大文字/小文字の区別やサブディレクトリの検索を行うかどうかを指定します。[Search] をクリックします。

検索条件が有効であれば、その検索条件による結果がページに表示されます。結果リストのファイル名をクリックしてファイルを表示したり、ダウンロードしたりできます。何も見つからなかった場合は、検索条件の下にファイルは表示されません。

検索条件が有効でない場合は、検索対象に指定されたディレクトリを示すページが返されます。

## ボリュームのマウントおよびマウント解除を行う

ボリュームのマウントおよびマウント解除を行うには、[Volume Management] ページで特定のボリュームの [Mounted status] 列内のリンクをクリックします。ボリュームをマウント解除する前に、選択が正しいかどうかを確認するメッセージが表示されます。

[Server Disk Partition Operations] ページで、ボリュームの隣に表示される [Mount Volume] リンクまたは [Dismount Volume] リンクをクリックする方法もあります。

**SYS:** ボリュームのマウント解除を選択すると、NetWare Remote Manager が使用するアイコン (SYS:¥LOGIN にある) が正しく表示されない場合があります。**SYS:** ボリュームを再マウントしてページを再ロードすれば、アイコンは正しく表示されるようになります。

## ディスクパーティションを管理する

従来のまたは論理 (NSS) NetWare Partition Pool やボリュームを作成、変更、削除するには、[Volume] ページの [Disk Partitions] リンクをクリックします。

[Server Disk Partition Operations] ページでは、インデントを使用してボリュームが物理的にどこにあるかを示し、サーバの物理的な接続に従ってディスクレイアウトを表示します。異なるレベルのインデントで、アダプタ、デバイス、パーティション、プール、およびボリュームが表示されます。新しいパーティション、プール、またはボリュームを作成するための空き領域がある場合は、各デバイスの下に表示することもできます。ボリュームの作成、ミラーリング、追加、またはプールの拡張を行うためのリンクは、表示されたデバイス、プール、またはボリュームの隣に示されます。

パーティションまたはプールを作成するには、次の操作を実行します。

- 1 パーティションを作成するデバイスの空き領域の隣にある [Create] リンクを参照し、クリックします。
- 2 該当するリンクをクリックし、作成するパーティションの種類を選択します。
- 3 作成するパーティションの種類に対して必要なフィールドに入力し、[Create] をクリックします。

パーティションまたはプールを拡張するには、次の操作を実行します。

- 1 拡張するプールの隣にある **[Expand]** リンクを参照し、クリックします。
- 2 使用したい利用可能な領域を持つ **[Free Disk Space/Free Partition Space]** リンクを選択します。
- 3 使用する容量 (メガバイト) を入力し、**[Expand]** をクリックします。

ボリュームを作成するには、次の操作を実行します。

- 1 ボリュームを作成する対象デバイスの空き領域の隣にある **[Create]** リンクを参照し、クリックします。
- 2 作成するボリュームの種類を選択します。
- 3 作成する種類のプールおよびボリューム、またはパーティションおよびボリュームに必要なフィールドを入力し、**[Create]** をクリックします。

パーティションをミラーリングするには、次の操作を実行します。

- 1 ミラーリングするパーティションの隣にある **[Mirror]** リンクを参照し、クリックします。
- 2 表示されたリストから空きディスク領域セグメントを参照し、クリックします。

操作が開始されます。操作が完了すると「100% mirrored」というメッセージが表示されます。

**[Server Disk Partition Operations]** ページでは、各ボリュームに設定された領域割り当て量の表示および設定も行うことができます。

ボリュームの領域割り当て量を変更するには、次の操作を実行します。

- 1 変更するボリュームの隣にある **[Space Quota]** リンクを参照し、クリックします。
- 2 **[Volume Space Quota]** リンクをクリックします。
- 3 指定する領域サイズの値 (メガバイト) を入力し、**[Apply]** をクリックします。
- 4 **[OK]** をクリックして設定を確認します。

## サーバコンソール画面にアクセスして実行する

**[Current Screens]** ページから、**[X Server - Graphical Console]** を除くすべてのサーバコンソール画面にアクセスできます。

**[Current Screens]** ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの **[Console Screens]** リンクをクリックします。

## Java アプレットからサーバコンソール画面を実行する

サーバコンソールのキーボードから操作するときのようにブラウザで任意のコンソール画面を実行し、結果を表示するには、[Current Screens] ページの [Console Screens] リンクをクリックします。このリンクをクリックすると、セカンダリブラウザウィンドウを開く Java アプレットが実行されます。

このセカンダリブラウザウィンドウから次の作業を実行できます。

- ◆ サーバコンソールでロード済みの画面を順に表示。これを行うには、[>>] ボタンまたは [<<] ボタンをクリックします (サーバコンソールキーボードで <Alt>+<Esc> を押しても同じ作業を実行できます)。アプレットウィンドウから [System Console] 画面にアクセスすると、必要なモジュールのロードまたはアンロードを行ったり、必要なコンソールコマンドを入力したりできます。
- ◆ サーバコンソールで動作している現在のユーティリティやアクティブな画面のリストの表示。これを行うには、[Screens List] ボタンをクリックします (サーバコンソールキーボードで <Ctrl>+<Esc> を押しても同じ作業を実行できます)。
- ◆ リストにある任意の画面へのアクセス。これを行うには、コンソールプロンプトで画面番号を入力するか、ページの最上部の左矢印ボタンまたは右矢印ボタンをクリックします。
- ◆ 画面の表示中に各画面のタイトルを表示または削除。これを行うには、[Title Bar] ボタンをクリックします。画面タイトルのオン/オフが切り替わります (サーバコンソールキーボードで <Alt> を押しても同じ作業を実行できます)。
- ◆ [Emergency Console] へのアクセス。これを行うには、このページの [Emergency Console] ボタンをクリックします (サーバコンソールキーボードで <Ctrl>+<Alt>+<Esc> を押しても同じ作業を実行できます)。このコンソールは、サーバコンソールがハングした場合に便利です。[Emergency Console] では、ボリュームのマウントを強制終了したり、新しいコンソール画面を開いて必要なコマンド (モジュールのアンロードやサーバのシャットダウンなど) を実行したりできます。
- ◆ 表示された画面のフロントサイズの拡大または縮小。これを行うには、[Font+] ボタンまたは [Font-] ボタンをクリックします。

## HTML ページからコンソール画面を表示して実行する

[Current Screen] ページの見出し [HTML Based Screen Pages] の下に、サーバコンソールで現在動作している画面のリストが表示されます。

これらの各画面に関連付けられたリンクをクリックすると画面を表示することができ、ウィンドウの最上部の [Page Refresh Rate] ドロップダウンリストを使えば更新間隔を制御できます。[System Console] 画面の HTML ページを使って、サーバコンソールで実行されるコンソールコマンドを入力することもできます。

複数のサーバページの更新間隔を制御できます。[Execute Command Line] をクリックすると、[System Console] ページの [Refresh] は一時停止になります。

## コンソール動作を表示する

[System Console] 画面に表示されていた情報の多くが、[Logger] 画面で表示できるようになりました。この画面はスクロールすることができ、ファイルに保存できます。スクロールやファイルへの保存を行うコマンドのリストにアクセスするには、[Logger] 画面を表示した状態で <F1> を押します。

## サーバへの接続を監視する

[Connection Information] ページから次の作業を実行できます。

- ◆ 接続情報および現在の接続をすべて表示する
- ◆ 特定の接続を解除する
- ◆ ログインされていない接続をすべて解除する
- ◆ 特定の接続に使われているファイルのリストを表示する
- ◆ すべてのユーザまたは特定のユーザにメッセージを送信する

[Connection Information] ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの [Connections] リンクをクリックします。

## 接続情報を表示する

[Connection Information] ページの [Connection Manager] のテーブルには、接続に関する次の情報が表示されます。

- ◆ [Connection Slots Allocated] は、使用するために現在割り当てられているスロットの数を表示します。ここに表示されている現在のスロット数を超える接続スロットがこのサーバで必要になると、新しいスロットが割り当てられます。サーバのメモリによって異なりますが、接続スロットは通常 16 個ごとのブロックで割り当てられます。接続スロットは、ユーザ、NetWare Loadable Module (NLM) プログラム、およびその他のサービスの必要に応じて割り当てられます。
- ◆ [Connection Slots Being Used] は、現在使用されている接続スロットの数を表示します。この数値が [Connection Slots Allocated] へのエン트리と一致するか、またはそれを超えているかに応じて、接続テーブルに追加のスロットが割り当てられます。
- ◆ [Signing Level] は、サーバに設定されている NCP™ パケットシグネチャ署名のレベルを表示します。サーバおよびワークステーションに対して各 NCP パケットへの署名を求めることにより、NCP パケットシグネチャはパケットの改ざんを防止します。パケットシグネチャの数が増えると、サーバの性能が影響を受けます。状況によっては、セキュリティの必要性が特定の性能問題より重要な場合があります。
- ◆ [Login State] は、ユーザがサーバへのログインを許可されているかどうかを表示します。(サーバのメンテナンス時などに) ユーザがサーバにログインできないようにするには、[System Console] のプロンプトで「**DISABLE LOGIN**」と入力します。ユーザがサーバにログインできるようにするには、[System Console] のプロンプトで「**ENABLE LOGIN**」と入力します。

[Connection Information] ページの見出し [Connections] の下のテーブルには、接続に関する次の情報が表示されます。

- ◆ [Station] は、各接続の接続番号を表示します。[Connection 0] は、サーバによって使用される接続です。サーバのオペレーティングシステムは、接続番号を使用して、各ステーションと他のステーションとの通信を制御します。Remote Manager は、サーバの接続制限を超える接続数は識別しません。
- ◆ [Name] は、ユーザの名前、サーバ、サービス、またはログインのステータス、およびユーザ接続に関する特定の情報 ( ログイン時間、接続番号、ネットワークアドレス、ログインステータス、使用されているファイルなど ) へのリンクを表示します。
- ◆ [Clear Connection] リンク は、解除できるすべての接続の接続名リンクの隣に表示されます。

## ログインされていない接続をすべて解除する

開かれているユーザ接続の中で現在サーバに認証されていない接続をすべて解除するには、[Connection Information] ページの [Clear All “Not Logged In” Connections] リンクをクリックします。NLM ベースまたはユーザベースの接続を解除できます。

一部のバックアップ NLM プログラムはサーバの初期化プロセスの実行中に接続を確立し、ログインしてバックアッププロセスを実行するまでサーバへのログインされていない接続を維持するので、NLM ベースの接続を解除する場合は注意が必要です。この種類の NLM 接続については、サーバコンソールで NLM を手動でアンロードおよび再ロードしない限り、サーバへの接続を再確立できません。したがって、指定された実行時間に正しく動作しない場合があります。

ユーザが適切なログアウトを行わずにワークステーションを再起動した場合、サーバはワークステーションにウォッチドッグパケットを送信し、サーバとの通信が維持されているかどうかを確認します。ワークステーションが再度ログインしてサーバとの接続を再確立するまで、またはワークステーションからのレスポンスがないためにウォッチドッグが接続を解除するまで、サーバはウォッチドッグパケットを送り続けます。

## 特定の接続を解除する

ユーザのワークステーションが動作しなくなったときに、通常、サーバへの接続とファイルは開かれたままです。特定の接続を解除するには、次の操作を実行します。

- 1 ナビゲーションフレームの [Connections] リンクをクリックし、[Connection Information] ページを開きます。
- 2 [Connection Information] ページで [Connections] テーブルに表示されている特定の接続を参照し、その接続の隣にある [Clear Connection] リンクをクリックします。

## 特定の接続が使用しているファイルのリストを表示する

特定の接続によって開かれているファイルを表示するには、次の操作を実行します。

- 1 ナビゲーションフレームの [Connections] リンクをクリックし、[Connection Information] ページを開きます。
- 2 [Connection Information] ページで [Connections] テーブルに表示されている特定の接続を参照し、ユーザ名リンクをクリックします。

## ユーザにメッセージを送信する

サーバのシャットダウン、リセット、または再起動を行う前に、サーバに接続しているユーザすべてにメッセージを送信できます。

現在 Novell Client™ ソフトウェアを使ってサーバにログインしているすべてのユーザにメッセージを送信するには、[Connection Information] ページの [Broadcast Message to Everyone] フィールドにメッセージを入力し、[Send] をクリックします。

メッセージフィールドには、最大 252 文字 (スペースを含む) まで入力できます。Windows ベースのワークステーションでは、ワークステーションのポップアップダイアログにメッセージが表示されます。切断されている接続、および Novell Client ソフトウェアを使ってログインしていないユーザは、メッセージを受け取りません。

現在 Novell Client ソフトウェアを使ってサーバにログインしているユーザの 1 人にメッセージを送信するには、そのユーザの [Connection Information] ページの [Broadcast Message to Everyone] フィールドにメッセージを入力し、[Send] をクリックします。

## SET パラメータの表示や変更を行う

[Set Parameter Categories] ページから次の作業を実行できます。

- ◆ SET パラメータカテゴリの表示

[Set Parameter Categories] ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの [Set Parameters] リンクをクリックします。

- ◆ カテゴリ別の各 SET パラメータにアクセスしてパラメータの現在値または関連付けられたヘルプを表示

カテゴリの特定のパラメータに対する設定を表示するには、[Set Parameter Categories] ページでカテゴリの名前をクリックします。そのパラメータの値を変更するには、パラメータ値リンクをクリックし、値を変更して、[OK] をクリックします。

値を変更することでどのような影響があるかわからない場合は、設定をデフォルトのままにしておくことをお勧めします。

各パラメータのヘルプを表示するには、パラメータ値リンクの隣にある [?] アイコンをクリックします。

各パラメータのヘルプでは、パラメータが何を制御するかについての説明、設定できる値の範囲のリスト、パラメータを所有する NLM プログラム、およびファイルの属性のリストを参照できます。

- ◆ 参照として使用するために **SYS:** ボリュームのテキストファイルに設定を保存
 

SYS: ボリュームのテキストファイルに設定を保存するには、拡張子 **.TXT** の付いたファイル名を **[Save Setting to a File on Volume SYS:]** フィールドに入力し、**[Save]** をクリックします。
- ◆ **[System Console]** のプロンプトまたは **NetWare Remote Manager** の **SET** パラメータリストで、非表示の **SET** パラメータを表示するかどうかを制御
 

これを行うには、**[Set Parameter Categories]** ページの **[View Hidden Set Parameter]** の **[On]** または **[Off]** ボタンをクリックします。
- ◆ サーバのデフォルトと異なる設定を持つ **SET** パラメータの表示(変更)
 

これを行うには、**[Set Parameter Categories]** ページの **[View Modified Set Parameters]** ボタンをクリックします。このリストには、非永続的な **SET** パラメータは含まれません。サーバの問題を診断するときに、サーバのデフォルト値から変更されている設定を確認したり、正常に動作しているサーバの設定と比較したりできます。複数のネットワーク管理者にサーバの変更を許可している場合は、この機能を使って、どのような変更が行われたかを知ることができます。
- ◆ サーバで変更された値 (サーバを再起動するとデフォルト値に戻る) を持つ **SET** パラメータの表示 (非永続的)
 

これを行うには、**[Set Parameter Categories]** ページの **[View Non-persistent Set Parameters]** ボタンをクリックします。非永続的な **SET** パラメータは、**NetWare** レジストリに格納されないパラメータです。

サーバを再起動しても非永続的な **SET** パラメータへの変更が失われないようにするには、パラメータを設定するための行をサーバの **AUTOEXEC.NCF** ファイルに追加する必要があります。

## サーバで実行されるタスクをスケジューリングする

指定された時間に特定のコンソールコマンドがサーバで実行されるようにバッチファイルを設定する代わりに、**[Scheduled Console Commands]** ページのリンクおよびフォームを使用してコンソールコマンドの実行をスケジューリングできます。

**[Scheduled Console Commands]** ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの **[Schedule Task]** リンクをクリックします。

コンソールコマンドをスケジューリングするには、フォームに情報を入力して **[Submit]** をクリックします。

コマンドのスケジューリング後は、そのスケジュールを削除しない限り、スケジューリング済みのタスクを表示および変更することができます。すべてのコンソールコマンドが有効であり、NCF ファイルを実行するコマンドの入力、NLM プログラムのロード、メッセージの送信などを行うことができます。

コンソールコマンドのリストおよび関連付けられたヘルプを表示するには、[Console Commands] リンクをクリックします。

スケジューリング済みのコンソールコマンドを変更するには、[Currently Scheduled Console Commands] リストからコマンドを選択し、スケジュールを変更して [Submit] をクリックします。

タスクを削除するには、[Currently Scheduled Console Commands] リストからタスクを選択し、[Delete] をクリックします。

スケジューリング済みタスクのリストは NetWare レジストリに格納されるので、サーバを再起動しても失われません。

## サーバコンソールコマンドを表示する

サーバコンソールで実行できるコマンドのリストを表示するには、ナビゲーションフレームの [Console Commands] リンクをクリックします。

NetWare Remote Manger からこれらのコマンドを実行するためにサーバコンソールにアクセスするには、[Console Screens] リンクをクリックします。

各コマンドの特定のシンタックスまたはヘルプを表示するには、コマンドの隣にある [Info] アイコンをクリックします。非表示のコンソールコマンドには、関連付けられたヘルプを持たないコマンドがいくつかあります。

このリストをソートするデフォルトの方法は、コマンド名によるソートです。コマンドを登録しているモジュールによってリストをソートするには、リストの見出し [Owner] をクリックします。

## メモリ設定を表示する

一般的な情報を表示すると、サーバがどのようにメモリを使用しているか、どのプログラムがメモリを使用しているかを知ることができます。メモリの使用状況を知ることによって、サーバの性能を向上させるためにサーバにメモリを追加するかどうか、メモリの問題の原因と考えられる特定の NLM プログラムをアンロードするかどうか、またはメモリがより適切に使用されるようにサーバのその他の設定を変更するかどうかを決定できます。

メモリの全般的な情報を表示するには、ナビゲーションフレームの [View Memory Config] リンクをクリックして [System Memory Information] ページにアクセスします。

[System Memory Information] ページに表示される各統計の説明を次の表に示します。

統計	説明
[Total System Memory]	サーバのメモリの合計。
[Original Cache Memory]	NetWare オペレーティングシステムがロードされ、リソースに必要なメモリが割り当てられた後の、サーバのメモリの量。システムの残りのメモリはキャッシングに使用されます。
[Current Cache Memory]	サーバのキャッシュプールからのメモリが、カーネル NLM プログラムおよび仮想メモリの割り当てに使用された後の、サーバのメモリの量。
[File System Memory]	従来の NetWare ファイルシステムのディレクトリキャッシュバッファによって使用されるサーバのメモリの量。
[Reserved Swap Memory]	NetWare オペレーティングシステムが実際のスワップファイルの物理的な場所を指すために使用する、フットプリントの小さな予約済みメモリ。
[Swap File Size]	仮想メモリのスワップファイルとして割り当てられたハードディスク領域の量。  サーバが仮想メモリへのスワップを行っており、そのために性能が低下していることがわかった場合は、サーバにメモリを追加します。  スワップファイルの利用率情報を表示するには、[Swap File Size] リンクをクリックします。

統計	説明
[NLM Memory]	<p>サーバにロードされている NLM プログラムに対して、オペレーティングシステムによって割り当てられたメモリの合計。</p> <p>各 NLM プログラムがメモリをどのように使用しているかについて詳細を表示するには、[NLM Memory] リンクをクリックします。</p>
[Virtual Memory Pages]	<p>オペレーティングシステムが使用している仮想メモリの量。</p> <p>仮想メモリのヘルス情報およびその他の統計を表示するには、[Virtual Memory Pages] リンクをクリックします。</p>
[Server Memory Pools Summary] リンク	<p>サーバのすべてのメモリプールに関する情報が表示される [Server Memory Pools] ページにアクセスします。</p>
[Traditional File System Cache Statistics] リンク	<p>従来のファイルシステムのキャッシュ統計が表示される [Traditional File System Cache Statistics] ページにアクセスします。</p> <p>NSS キャッシュ統計はこの統計に含まれません。</p>
[Current Memory Usage] チャート	<p>NetWare サーバのキャッシュ、仮想メモリシステム、およびカーネル NLM プログラムの間で、NetWare サーバのメモリの使用がどのように配分されているかを示します。</p>

## システム統計を表示する

サーバに関する統計を表示することにより、サーバがさまざまなレベルでどのように動作しているかを詳しく知ることができます。この情報を利用して、システム警告をオンまたはオフにすべきかどうかを判断することもできます。[Server Statistical Information] ページの次のリンクによって次の情報を表示できます。

- ◆ [Network Management Information] リンク は、ネットワーク管理 ID と対応する説明および現在の値の短いリストが表示される [Network Management Information] ページにアクセスします。

- ◆ [Kernel Statistical Information] リンク は、サンプル期間内に発生するイベントの数と種類が CPU ごとに表示される [Kernel Event Counter Information] ページにアクセスします。
- ◆ [LSL Statistical Information] リンク は、NetWare サーバの Link Support Layer™ が生成および維持する統計が表示される [LSL Statistical Information] ページにアクセスします。
- ◆ [Media Manager Statistical Information] リンク は、サーバのディスク I/O サブシステムのリクエスト (実際にディスクメディアへのアクセスを実行するリクエスト) を監視する [Media Manager Information] ページにアクセスします。ファイルキャッシュにアクセスするファイルシステムリクエストは監視されません。したがって、ファイルリクエストが発生していても、これらの統計のリクエスト数がゼロになる可能性があります。

[Server Statistical Information] ページにアクセスして統計を表示するには、ナビゲーションフレームの [View Statistics] リンクをクリックし、表示する統計に該当するリンクをクリックします。

## サーバのシャットダウン、リセット、または再起動を行う

サーバのシャットダウン、リセット、または再起動のオプションは、[Down Server Options] にあります。

[Down Servers Options] ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの [Down/Restart] リンクをクリックします。

サーバのシャットダウン、再起動、またはリセット (ウォームブート) を行うには、[Down Servers Options] ページで該当する操作をクリックしてから、選択を確認します。

これらのオプションのいずれかを使用すると、サーバはすべてのキャッシュバッファをディスクに書き込み、すべてのファイルを閉じ、適切な [Directory Entry] および [File Allocation] 表を更新し、ネットワークを終了し、すべてのボリュームをマウント解除して、シャットダウンします。

**警告:** ボリュームが正常にマウント解除されないと、データが失われる場合があります。

サーバをリセットすると、サーバの通常のシャットダウンが行われた後で、コンピュータのウォームブートが行われます。RESET コマンドの後でサーバが自動的にロードされ、NetWare Remote Manager からサーバにアクセスできるようにするには、DOS AUTOEXEC.BAT ファイルで SERVER.EXE を実行する行を入力します。

ブラウザが NetWare Remote Manager との通信を失うと、全体的なヘルス状態のインジケータは黒に変化し、インジケータの上に X が付きます。

サーバとの通信が再確立されると、サーバを手動で更新するユーザ補助オプションが有効になっていない限り、サーバのステータスの表示は通常のヘルス状態に戻ります。

サーバに対して **DOWN**、**RESTART**、または **RESET** コマンドが実行された後でこのページが表示された場合は、サーバを直ちに再起動またはリセットするかを選択できます。これにより、サーバの通常のシャットダウンは省略され、選択した操作を直ちに実行できます。

## アプリケーションの管理

NetWare Remote Manager を使用してサーバでアプリケーションを管理する場合は、ナビゲーションフレームの次のリンクを使って次の作業を行うことができます。

使用するリンク	実行する作業
<a href="#">[List Modules]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバまたはアドレススペースにロードされている各モジュールに関するリソース情報の表示</li><li>◆ モジュールに関する詳細情報 (フラグ、リソース、メモリ割り当て) およびモジュールをアンロードするボタンへのアクセス</li><li>◆ サーバへの NLM プログラムのロード</li><li>◆ モジュールまたは .NCF ファイルをロードするための検索バスの表示</li></ul>
<a href="#">[Protected Memory]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 1つの保護されているアドレススペースに複数のモジュールをロードする .NCF ファイルの実行</li><li>◆ 複数の保護されているアドレススペースへの特定のモジュールのロード</li><li>◆ 特定のアドレススペースにロードされたモジュールのリストの表示</li><li>◆ 現在のメモリ保護 SET パラメータ設定の表示または変更</li></ul>
<a href="#">[System Resources]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバのオペレーティングシステムにあるすべてのリソースタグタイプの表示</li><li>◆ 各リソースの詳細の表示</li></ul>

使用するリンク	実行する作業
<a href="#">[NetWare Registry]</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ このサーバの NetWare レジストリからの主要な情報の表示</li> <li>◆ 稼動情報の表示</li> <li>◆ レジストリに対する整合性チェックの実行</li> <li>◆ レジストリのフラッシュ</li> </ul>
<a href="#">[Winsock 2.0]</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Winsock 2 NetWare の設定および統計の表示</li> <li>◆ Winsock の通信問題に対する診断およびデバッグ</li> </ul>
<a href="#">[Protocol Information]</a>	サーバで動作している各プロトコルに関する全般情報および特定の情報の表示

## NLM プログラムを管理する

NLM プログラムのリストの表示および NLM プログラムの管理を行うには、ナビゲーションフレームの [\[List Modules\]](#) リンクをクリックして [\[NetWare Loadable Module Information\]](#) ページにアクセスします。

[\[NetWare Loadable Module Information\]](#) ページから次の作業を実行できます。

- ◆ サーバまたはアドレススペースにロードされているすべての NLM プログラムを示すリストの表示

このページのデフォルトビューは、サーバにロードされているすべての NLM プログラムのリストです。

このリストは、モジュール名、コード/データサイズ、またはメモリの使用状況によってソートできます。これを行うには、ソートに使用する列見出しをクリックします。

このリストの列の合計は、システム全体で使用されているすべての NLM プログラムのメモリを合計した値です。この情報を利用すると、サーバに対する将来的なメモリのアップグレードについて、より適切な計画を作成できます。

モジュールの詳細 (フラグ、リソース、メモリの使用状況の詳細、モジュールの依存関係のリストなど) にアクセスしたり、モジュールの依存関係がない場合に NLM プログラムをアンロードするオプションにアクセスしたりするには、モジュールの名前リンクをクリックします。

個々の NLM プログラムの割り当てメモリサマリを表示するには、[Alloc Memory] 列の値リンクをクリックします。このサマリは、NetWare Loadable Module がシステムに要求したメモリの量、および現在使用しているメモリの量を示します。この情報は、モジュールがシステムメモリを使いすぎているかどうかを判断するときに役立ちます。

- ◆ サーバへの NLM プログラムのロード

これを行うには、[Load Module] フィールドにロードするモジュールの名前を入力し、[Load Module] ボタンをクリックします。NLM プログラムのロード中に [System Console] を表示するには、[Display System Console for Module Load] チェックボックスをオンにします。

- ◆ モジュールまたは .NCF ファイルをロードするための検索パスの表示

これを行うには、[Module Load Search Path] リンクをクリックします。モジュールが見つからなかった場合は、次のように検索パスを変更できます。

- ◆ 検索スタックの最後に別の検索パスを追加するには、サーバコンソールで次のコマンドを入力します。

**Search Add complete\_path**

次に例を示します。 **Search Add SYS:¥SYSTEM¥EXTRAS**

- ◆ 特定の検索パスを NetWare がファイルを検索する 2 番目のパスにする場合など、検索スタックの途中に検索パスを挿入するには、サーバコンソールで次のコマンドを入力します。

**Search Add number complete\_path**

次に例を示します。 **Search Add 2 SYS:¥SYSTEM¥EXTRAS**

- ◆ Search コマンドの使用の詳細については、[Console Commands] をクリックしてから、[Search] の隣にある [Info] アイコンをクリックします。

## 保護されているメモリおよび保護されているアドレススペースのプログラムを表示および管理する

保護されているメモリおよび保護されているアドレススペースのプログラムを表示および管理するには、ナビゲーションフレームの [Protected Memory] リンクをクリックして [Address Space Information] ページにアクセスします。

[Address Space Information] ページから次の作業を実行できます。

- ◆ 1つの保護されているアドレススペースに複数のモジュールをロードする .NCF ファイルの実行

これを行うには、[Load Modules Protected] ボタンをクリックします。NLM プログラムのロード中に [System Console] 画面を表示するには、[Display System Console for NCF Execution] チェックボックスをオンにします。

- ◆ 保護されているアドレススペースへの個々のモジュールのロード

これを行うには、[Load Modules Protected] ボタンをクリックします。NLM プログラムのロード中に [System Console] 画面を表示するには、[Display System Console for Module Load] チェックボックスをオンにします。

- ◆ アドレスに関する情報 (名前、アドレススペース、最後の障害からの経過時間、再起動の回数、および [Restartable]、[Unload]、[Remove]、[Restart] に対するステータスなど) の表示

これらの列に n/a ステータスではなくボタンがある場合は、次の作業を実行できます。

- ◆ [Restartable] を使うと、そのアドレススペースの再起動状態を変更できます。
- ◆ [Unload] は、アドレススペースからすべてのモジュールをアンロードします。
- ◆ [Remove] は、アドレススペースのモジュールの終了コードを実行せずに、アドレススペースをサーバから削除します。
- ◆ [Restart] を使うと、削除したアドレススペースを再ロードできます。
- ◆ サーバの保護されているアドレスで動作しているモジュールに関する情報の表示

保護されているアドレススペースにロードされているすべての NLM プログラムのリストを表示するには、そのアドレススペースの名前リンクをクリックします。

- ◆ 現在のメモリ保護 SET パラメータ設定の表示または変更

設定を表示するには、[Memory Protection Set Parameter] リンクをクリックして [Memory] ページを表示します。

設定を変更するには、[Memory] ページにアクセスし、設定の値リンクをクリックし、指定された範囲内の新しい値を入力してから、[OK] をクリックします。

## システムリソースを表示する

リソースタグは、割り当てメモリ、画面、パケット受信バッファなどを追跡するために使用されます。NLM プログラムがシステムからのリソースのチェックまたは割り当てを行う場合、リソースタグをシステムに渡します。リソースタグは更新され、使用中のリソースの量を表示します。リソースがシステムに返されると、リソースタグは再度更新され、変更を反映します。NLM プログラムをアンロードする場合に、NLM プログラムが使っていたシステムリソースがすべて返されていることを確認するためにも、リソースタグが使われます。

システムが使用しているリソースタグを表示するには、ナビゲーションフレームの [System Resources] リンクをクリックして [System Resource] ページにアクセスします。

[System Resource] ページから次の作業を実行できます。

- ◆ 特定の時間に使用されているすべてのリソースタグを示すリストの表示
- ◆ リソースの詳細へのアクセス

リソースの詳細を表示するには、リソース名をクリックします。

NetWare Loadable Module (NLM) によってソートされ、次に、使用されている数によってソートされたリストが表示されます。表示される項目は、NLM の短縮名、NLM の説明、リソースタグの説明、およびリソースタグに対してチェックアウトされているリソースの量です。

## NetWare レジストリの情報を表示する

NetWare レジストリは、NetWare サーバおよびサーバのアプリケーションがどのように動作しているかを判断するための、セットアップおよび環境設定の情報のデータベースです。

このサーバの NetWare レジストリから主要な情報を表示したり、稼動情報を表示したり、整合性チェックを実行したり、レジストリをフラッシュしたりするには、ナビゲーションフレームの [NetWare Registry] リンクをクリックすることで [Registry] ページにアクセスします。

主要な情報は、サーバのキーと値、性能、およびその他の動的データを示します。

稼働情報は、サーバの NetWare レジストリに関する詳細の全体を示します。

整合性チェックを実行したときに問題が見つかった場合は、適切な処置について Novell サポートプロバイダに問い合わせてください。

レジストリをフラッシュすると、変更を行ってからディスクにコピーされるまで 30 秒間かかりますが、変更内容を直ちにディスクに保存できます。

## Winsock 2.0 の統計を表示する

Winsock の情報を表示することにより、サーバのアプリケーションが NetWare に用意されている Winsock API とどのようにやり取りしているかを理解できます。エラーステータス状態は、識別しやすいように黄色と赤で示されます。

Winsock のリソース情報、ソケットの診断とデバッグの情報、トランスポートプロバイダおよびアクティブなネームスペースプロバイダの情報、および全般的な統計の小さなセットを表示するには、ナビゲーションフレームの [Winsock 2.0] リンクをクリックして [NetWare Winsock 2 Communication Framework] ページにアクセスします。

このページのメインコンテンツには、トランスポートプロバイダとアクティブなネームスペースプロバイダ、および全般的な統計の小さなセットが次のリンクと共に表示されます。

- ◆ [Winsock 2 Resources] リンク

[Winsock 2 Resources] ページを開きます。このページから、現在使用されているすべての Winsock リソース、開いているソケット、Winsock 2 イベント、特定のアプリケーションが使用しているソケット、アクティブなセッション内のプロトコルオブジェクト、およびアクティブセッションの数を表示できます。

使用されている Winsock 2 ソケットのリストを表示するには、[Winsock 2 Socket List] リンクをクリックします。

- ◆ エラー状態がある場合 (黄色または赤で強調表示されるステータスで識別) は、ソケットの詳細を表示できます。ソケットおよびソケットステータスの詳細を表示するには、[Winsock 2 Socket list] ページで表示するソケット番号のリンクをクリックします。
- ◆ エラーの詳細を表示するには、[Detailed Information for Socket Number *x*] ページの [Last Error] リンクをクリックします。

- ◆ 個々のソケットを閉じるには、ソケットの詳細ページの最下部にある [Close Socket] ボタンをクリックします。

Winsock 2 が使用しているすべてのイベントのリストを表示するには、[Winsock 2 Event List] リンクをクリックします。

- ◆ このリストには、イベントが使用しているソケットの番号、イベントハンドラ、待機の数、待機ステータス、所有しているスレッド、およびイベントを使用しているアプリケーションが表示されます。
- ◆ ソケット番号がリストに表示されている場合は、そのソケットの詳細ページへのリンクが提供されています。
- ◆ [Owning Thread] リンクは、イベントを作成したスレッドのコードスタックを逆アセンブルします。

特定のアプリケーションによって開かれているソケットのリストを表示するには、[Winsock Applications] リストでそのアプリケーションのリンクをクリックします。

このプロトコルオブジェクト内で作成されたすべてのセッションオブジェクトのリストを表示するには、[General WSP Protocol Object] リンクをクリックして [General WSP Protocol Object Session Map] ページを開きます。このページでは、ソケットの詳細ページへのリンクにアクセスできるだけでなく、上位セッションおよび下位セッションへのリンクにアクセスできます。

IP プロトコル内で作成されたすべてのセッションオブジェクトのリストを表示するには、[IP Protocol Object] リンクをクリックして [IP Protocol Object Session Map] ページを開きます。このページでは、現在のセッションおよび上位セッションにリンクできます。これらのセッションへのリンクを使用すると、すべての Winsock 層にわたってソケットコースをマップできます。

SSL プロトコル内で作成されたすべてのセッションオブジェクトのリストを表示するには、[SSL Layered Protocol Object] リンクをクリックして [SSL Layered Protocol Object Session Map] ページを開きます。このページでは、現在のセッション、上位セッション、および下位セッションにリンクできます。これらのセッションへのリンクを使用すると、すべての Winsock 層にわたってソケットコースをマップできます。

- ◆ [Diagnostics and Debug] リンク

Winsock の通信問題の識別、診断、およびデバッグを行うための 5 つのリソースリスト 1) [Socket Warning]、2) [Session Warning]、3) [Socket Waiting]、4) [Event Waiting]、5) [Session Linger] ) が表示される [Diagnostics and Debug] ページを開きます。

これらのリストから、サーバのエラー状態または警告状態へのアクティブなリンクを使用できます。

- ◆ [Toggle Counters ON/OFF] ボタン

このボタンを使うと、システムで収集されたグローバルカウンタ情報の表示のオン/オフを切り替えたり、成功と失敗の数を表示したりできます。

**重要:** カウンタを [ON] に切り替えると、サーバのオペレーティングシステムに大きな負荷が追加されます。

性能を最適化するためには、必要な情報を収集した後で Winsock 診断カウンタをオフに切り替えます。

カウンタをオンに切り替えると、一般的な統計に次の情報が追加され、ページに [Global API Counter] リンクが追加されます。

- ◆ [Bytes Received Successfully]
  - ◆ [Bytes Transmitted Successfully]
  - ◆ [Bytes Not Received Due to Error]
  - ◆ [Bytes Not Transmitted Due to Error]
  - ◆ [Packet Receive Buffers In Use 0]
- ◆ [Global API Counters] リンク

オペレーティングシステムで収集されたグローバルカウンタ情報がすべて表示される [Global API Counters] ページを開きます。

## サーバで動作している各プロトコルに関する情報を表示する

[Protocol] 情報ページから、サーバで動作している各プロトコルの一般的な情報および特定の情報を表示できます。プロトコルの特定の情報にアクセスするには、そのプロトコルのリンクをクリックします。固有の [NCP] ページから、NCP (NetWare Core Protocol) の追跡カウンタを有効にしたり、無効にしたりできます。

# サーバのハードウェアの管理

NetWare Remote Manager を使用してサーバのハードウェアを管理する場合は、ナビゲーションフレームの次のリンクを使って次の作業を行うことができます。

使用するリンク	実行する作業
<a href="#">[Processors]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバで利用可能なすべてのプロセッサに関するステータスおよび詳細情報の表示</li><li>◆ プロセッサのオンライン/オフラインの切り替え</li></ul>
<a href="#">[Disk/LAN Adapters]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバに設置されているストレージアダプタおよびネットワークアダプタと、アダプタが挿入されているスロットに関する情報の表示</li><li>◆ サーバのメディアマネージャの統計情報、登録されているリソース、アダプタによって制御されているデバイスの情報など、ストレージアダプタの追加情報の表示</li><li>◆ LSL によって収集および維持されている統計、登録されているリソースおよびカウンタの情報、バインドされているフレームタイプとプロトコルなど、ネットワークアダプタの追加情報の表示</li></ul>
<a href="#">[PCI Devices]</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ ハードウェアインスタンス番号 (HIN) のリストの表示</li><li>◆ HIN に対する PCI (Peripheral Component Interconnect) 設定スペースおよび 16 進オフセットの表示</li></ul>
<a href="#">[Other Resources]</a>	割り込みおよびハンドラ、非 ISA スロット、ポート、DMA (Direct Memory Access) チャンネル、または共有メモリアドレスに対してドライバが登録したリソース情報の表示

## プロセッサ情報にアクセスする

プロセッサの速度やローカルキャッシュサイズに関する情報は、プロセッサが作業できる量を判断する場合に役立ちます。この情報にアクセスするには、ナビゲーションフレームの **[Processors]** リンクをクリックして **[Processor Information]** ページにアクセスします。

このページから、サーバで利用可能なすべてのプロセッサに関するステータスおよび詳細情報を表示できます。

NetWare Remote Manager (PORTAL.NLM) でのプロファイル操作の多くは、Pentium\* Pro プロセッサ (ファミリ 6) 以降を必要とします。プロセッサが Pentium III 以降のモデルである場合は、プロセッサのシリアル番号も表示されます。

複数のプロセッサがある場合は、対応する **[Stop/Start]** プロセッサリンクをクリックすることにより、プロセッサ (P0 は除く) の停止および起動を個々に行うことができます。

## ストレージアダプタおよびネットワークアダプタの情報を表示する

サーバに設置されているストレージアダプタやネットワークアダプタ、およびそれらが挿入されているスロットに関する情報を表示するには、ナビゲーションフレームの **[Disk/LAN Adapter]** リンクをクリックして **[Hardware Adapter]** ページにアクセスします。

ドライバがスロットを登録していない場合は、ISA スロットとして報告されます。

ストレージアダプタの追加情報を表示するには、次のリンクを使用します。

- ◆ **[Storage Statistics]** ボタンは、サーバのメディアマネージャの統計情報を表示します。
- ◆ **[Info]** リンクは、そのアダプタに対して登録されているリソースを表示します。
- ◆ **[Name]** リンクは、アダプタによって制御されているデバイスの情報を表示します。

ネットワークアダプタの追加情報を表示するには、次のリンクを使用します。

- ◆ **[Storage Statistics]** ボタンは、サーバの Link Support Layer (LSL) によって収集および維持されている統計を表示します。
- ◆ **[Info]** リンクは、そのアダプタに対して登録されているリソースおよびカウンタ情報を表示します。

- ◆ **[Name]** リンク は、そのアダプタにバインドされているフレームタイプおよびプロトコルを表示します。

## PCI デバイス情報を表示する

ハードウェアインスタンス番号 (HIN) のリストを表示するには、ナビゲーションフレームの **[PCI Devices]** リンクをクリックして **[PCI Device Information]** ページにアクセスします。

各 HIN はハードウェアデバイスを表します。

HIN に対する **PCI (Peripheral Component Interconnect)** 設定スペースおよび 16 進オフセットを表示するには、個々の HIN リンクをクリックします。

## ハードウェアリソース情報を表示する

次のハードウェアリソースに対してドライバが登録しているリソース情報を表示するには、**[Hardware Resource]** ページにアクセスします。

- ◆ 割り込みおよびハンドラ
- ◆ 非 ISA スロット
- ◆ ポート
- ◆ DMA (Direct Memory Access) チャンネル (利用可能な場合)
- ◆ 共有メモリアドレス

**[Hardware Resources]** ページにアクセスするには、ナビゲーションフレームの **[Other Resources]** リンクをクリックします。

特定のリソースについて、ドライバがサーバのオペレーティングシステムに登録した情報を表示するには、そのリソースのリンクをクリックします。

# Novell eDirectory の管理

## eDirectory ツリー内を移動する

[NDS Tree Walker] ページから、現在の eDirectory ツリーを表示できます。このページでは、ツリー内の個々のオブジェクトについて詳細を表示したり、個々のオブジェクトを削除したりできます。

**警告:** オブジェクトの削除は慎重に行ってください。管理者は任意のオブジェクトを削除することができるので、Admin オブジェクト自体を誤って削除してしまう可能性があります。その場合、管理者アクセスを含むシステムへのアクセスすべてが実行できなくなります。

## eDirectory のパーティションおよびレプリカを表示する

[NDS Partitions] ページから、サーバの eDirectory パーティションに関する情報を表示できます。利用可能な情報は、パーティションまたはレプリカの名前、パーティションまたはレプリカのタイプ、パーティションまたはレプリカが存在しているサーバの現在の状態および名前です。

## その他の eDirectory 管理ツールにアクセスする

NDSIMON.NLM がサーバにロードされている場合、eDirectory iMonitor ユーティリティおよび DS Trace ユーティリティにアクセスし、サーバの eDirectory の管理やトラブルシューティングを行うことができます。iMonitor の詳細については、『[Novell eDirectory 8.6 管理ガイド](#)』の「[Novell iMonitor](#)」を参照してください。

## サーバグループの使用

NetWare Remote Manager では、サーバグループを作成し、それらのグループに対する操作を実行できます。現在、グループに対して実行できる唯一の操作はサーバヘルスの監視です。

1 つのページから監視するサーバのグループを作成するには、ナビゲーションフレームの [Build Group] リンクをクリックして [Server Group Selection] ページにアクセスします。

NetWare がネットワークで監視に利用できるサーバを検出し、選択ページを作成するまでは、数分かかります。

選択ページの作成が完了したら、[Select All] ボタンをクリックするか、またはグループに含めたい各サーバの隣にあるチェックボックスをオンにし、[Build Server Group] リンクをクリックして、監視するサーバを指定します。[Server Group Operation Page] が表示されます。

[Multiple Server Health Monitor] ページを作成するには、[Health Monitor and Group Operations] 情報を指定してから、[Multiple Server Health Monitor] ボタンをクリックします。複数のサーバのヘルスを監視する方法の詳細については、**27 ページの「サーバのグループの全般的なヘルスを監視する」**を参照してください。

このページに再度アクセスするときに環境設定オプションを指定しなくてもよいように、グループの環境設定を保存することができます。環境設定オプションを指定したグループの環境設定を保存するには、[Save Group File] ボタンをクリックします。

保存したサーバグループのページに後でアクセスするには、次の操作を実行します。

- 1 ナビゲーションフレームの [Load Group File] リンクをクリックします。
- 2 [Server Group File] ページで、パスを参照または入力して、前に保存したサーバグループの環境設定ファイルを指定します。
- 3 [Build Server Group] ボタンをクリックします。

## その他のサーバに対するアクセスおよび管理

eDirectory ツリー内で、NetWare Remote Manager がロードされているその他のサーバにアクセスするには、[Managed Server List] リンクをクリックします。サーバのリストは、SLP (Service Location Protocol) を介して提供されます。

[Basic File Access] リンクをクリックすると、現在のツリー内であって、NetWare Remote Manager がロードされていないサーバのファイルシステムにもアクセスできます。このリンクをクリックすると、NWRSA (NetWare Remote Server Access) という追加のモジュールがロードされ、現在のサーバのツリーで SLP によって報告される時と同様に、PORTAL.NLM が動作していないその他のサーバがリストに表示されず (NetWare 5 および 4 のサーバのみ)。これらのサーバでは、ヘルス監視やその他の管理オプションは利用できません。

NetWare サーバのリストが最初に表示される場合、SLP によって報告される時に現在のツリーの外側にあるサーバが含まれる可能性があります。サーバ名の隣にある疑問符 (?) のアイコンは、PORTAL.NLM がサーバの可用性をチェック中であることを示します。現在のツリーにサーバが存在する場合は、疑問符アイコンがサーバアイコンに変わります。現在のツリーにサーバが存在しない場合は、疑問符アイコンが削除されます。

サーバリストが長い場合は、フィルタリングに数分かかることがあります。ページを再ロードするとリストが更新されます。



# 4

## サーバの問題のトラブルシューティング

NetWare® Remote Manager を使用し、サーバのいくつかの問題を解決できます。この章には、次の作業を行う方法が含まれています。

- ◆ CPU ホッグの検出 (63 ページ)
- ◆ メモリ使用量の多いユーザの検出 (64 ページ)
- ◆ 異常終了ソースのトレース (65 ページ)
- ◆ サーバプロセスホッグの検出 (66 ページ)
- ◆ ディスク容量ホッグの検出 (66 ページ)
- ◆ ファイルの使用者の確認 (67 ページ)

### CPU ホッグの検出

CPU ホッグは設計が不十分な、または破損した NLM™ プログラムの場合があり、結果としてサーバの CPU サイクルの多くを使ってしまうので、他の NLM プログラムが正常に動作できなくなります。

CPU ホッグ問題は、[Server Health Monitoring] ページの [CPU Utilization-x] インジケータの「疑いあり」または「不良」ステータスによって示されます。

NetWare Remote Manager を使用して CPU ホッグを検出するには、次の操作を実行します。

- 1 見出し [Diagnose Server] の下の [Profile/Debug] リンクをクリックします。
- 2 問題があるスレッドおよびペアレント NLM を識別します。
  - 2a [Execution Profile Data] テーブルで、実行時間が最も長いスレッドおよびペアレント NLM を見つけます。

- 2b** スレッドが実行しようとしているタスクを表示するには、次の操作を実行します。
- ◆ 実行時間リンクをクリックします。
  - ◆ [Execution Profile Data by NLM] リンクをクリックし、最初のエントリのペアレント NLM について実行時間およびモジュール名を確認します。最初のエントリが、最も長い実行時間を持つエントリになっています。[Execution] の時間値をクリックします。
- 3** NLM プログラムのどの部分が問題を引き起こしているかを識別するには、[Nearest Symbol] 情報を参照します。
- ここでは、最も頻繁に呼び出されるプロシージャ (最も数値が大きい [Call Count] によって識別) など、各プロシージャをトレースできます。
- 4** 可能であれば、問題のある NLM プログラムをアンロードし、問題が解決されるかどうかを確認します。

## メモリ使用量の多いユーザの検出

メモリ使用量の多いユーザの問題は、[Server Health Monitoring] ページの [Available Memory] インジケータの「疑いあり」または「不良」ステータスによって示されます。

NetWare Remote Manager を使ってメモリ使用量の多いユーザを検出するには、次の操作を実行します。

- 1** ナビゲーションフレームで、見出し [Manage Applications] の下の [List Modules] リンクをクリックします。  
これにより、サーバで動作している NLM プログラムを示す [NetWare Loadable Modules Information] ページが表示されます。
- 2** [NetWare Loadable Modules Information] ページで見出し [Alloc Memory] をクリックすると、表示されているリストが割り当てメモリでソートされます。  
最もメモリを多く使用している NLM プログラムが、リストの先頭に表示されます。  
モジュールがどのようにメモリを使用しているかをさらに詳しく調べるには、割り当てメモリ列の値リンクをクリックし、その NLM プログラムの [Allocation Summary] ページを表示します。  
このページには、[Allocation Summary L!=P] 情報、リソースタグまたはサイズによってメモリ割り当てをソートするためのリンク、およびオブジェクトキャッシュ情報を表示するためのリンクが含まれています。

## 異常終了ソースのトレース

サーバの異常終了 (サーバコードの一部の異常終了) は、[Server Health Monitoring] ページの [Abended Thread Count] インジケータの「疑いあり」または「不良」ステータスによって示されます。

サーバの異常終了ソースをトレースするには、次の操作を実行します。

- 1 見出し [Diagnose Server] の下の [Profile/Debug] リンクをクリックします。

これにより、アクティブなスレッドと一時停止中のスレッドに関する情報 (ステータス、所有する NLM プログラム、実行時間) を示す [Profiling and Debug Information] ページが表示されます。

- 2 [Profiling and Debug Information] ページで、どのスレッドまたはプログラムが [Suspended by Abend Recovery] 状態になっているかを確認し、そのスレッドのスレッド名リンクをクリックします。

これにより、[Thread Information] ページが表示されます。

- 3 [Thread Information] ページから、[Suspend Description] フィールドを表示します。

この情報により、スレッドで何がいつ発生したかを知ることができます。スレッドが一時停止になったときにサーバが実行していた [Registers]、[Code Executed]、および [Stack] の情報のリストを表示することもできます。

スレッドが [Abend Recovery] プロセスによって一時停止になった場合は、異常終了したときのスレッドの状態と、異常終了の原因および実行中だったコードが表示されます。

- 4 スタックアドレスをクリックして基本的なスタックトレースをいくつか実行します (アセンブリコードの割り込みについて熟知している場合)。

この情報を利用すると、問題が発生したスレッドに関連付けられた NLM 情報を参照できます。これにより、NLM 自身に問題が発生しているのか、または他の特定の NLM プログラムを実行するときのみ問題が発生するのかを判断できます。

- 5 可能であれば、NLM プログラムをアンロードし、問題が解決されるかどうかを確認します。

## サーバプロセスホグの検出

サーバプロセスホグ (多くのサーバプロセスを使用する NLM プログラム) は、[Server Health Monitoring] ページの [Available Server Processes] インジケータの「疑いあり」または「不良」ステータスによって示されます。

サーバプロセスホグを検出するには、次の操作を実行します。

- 1 見出し [Diagnose Server] の下の [Profile/Debug] リンクをクリックします。  
これにより、アクティブなスレッドと一時停止中のスレッドに関する情報 (ステータス、所有する NLM プログラム、実行時間) を示す [Profiling and Debug Information] ページが表示されます。
- 2 [Profiling and Debug Information] ページで、[Delayed] ステータスを持つスレッド名リンクの 1 つをクリックします。  
これにより、[Thread Information] ページが表示されます。
- 3 [Thread Information] ページから、[Suspend Description] フィールドを表示します。  
この情報により、スレッドが一時停止になる前に最後に使用したメソッドが示されます。スレッドが一時停止になったときにサーバが実行していたスタック情報の短いトレースも表示されます。
- 4 スタックアドレスをクリックして基本的なスタックトレースをいくつか実行します (アセンブリコードの割り込みを熟知している場合)。  
NLM が使用しているサービスプロセスをトレースして実際にどのようにしてプロセスを使用しているかを確認したり、スタックを参照してスレッドが何のためにサービスプロセスを使用しているかを確認したりできます。

## ディスク容量ホグの検出

ディスク容量ホグを検出する (従来のボリュームのみ) には、次の操作を実行します。

- 1 見出し [Manage Server] の下の [Volumes] リンクをクリックします。  
これにより、ボリュームおよびローカルサーバのパーティション情報を示す [Volume Management] ページが表示されます。
- 2 [Volume Management] ページで、表示されているボリュームの 1 つをクリックします。  
これにより、そのボリュームにあるすべてのサブディレクトリおよびファイルのリストが表示されます。

- 3 ディスク容量によってリストをソートするには、見出し [Size] をクリックします。最も多くのディスク容量を使用しているユーザが、ソートされたリストの先頭に表示されます。

## ファイルの使用者の確認

ファイルがロックされているというメッセージが表示されたら、次の操作を実行してファイルの使用者を見つけることができます。

- 1 見出し [Manage Server] の下の [Volumes] リンクをクリックします。

これにより、ボリュームおよびローカルサーバのパーティション情報を示す [Volume Management] ページが表示されます。

- 2 [Volume Management] ページで、ボリューム名リンクをクリックし、ファイルを選択します。

これにより、そのボリュームにあるすべてのサブディレクトリおよびファイルのリストが表示されます。

- 3 ファイルを見つけたら、ファイル名の隣にある [?] アイコンをクリックします。

これにより、接続によってファイルロック情報を示す、このファイルの情報ページが表示されます。次に、ファイルの使用者にメッセージを送信するか、またはその使用者の接続を解除します。

- 4 次のいずれかを実行します。

- ◆ 接続を解除するには、[Connections] リンクをクリックし、ファイルが開いている接続を見つけて、使用者の [Clear Connection] リンクをクリックします。
- ◆ ファイルの使用者にメッセージを送信するには、そのファイルの情報ページで [File Lock Information by Connection] テーブルのユーザ名リンクをクリックし、[Send Message] フィールドにメッセージを入力してから、[Send] をクリックします。

