

Express5800/MW300a,MW500a,MW500b  
(N8100-800,900,902)  
**再インストール手順書**

本書は、Express5800/MW300a,MW500a,MW500b(N8100-800,N8100-900,N8100-902)の運用／管理者を対象にした、**フェイルオーバークラスタ形態**での再インストールに関する手順書です。

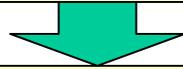
(Web管理ツールの使用方法などについては、マニュアル等を参照してください)

2004/6/10 第2版

NEC

## 環境復元の基本手順(1/2)

環境保存(バックアップ)



OSの再インストール



初期導入設定



CLUSTERPRO LE 導入キットのインストール



環境復元  
(アップデートパッケージ適用)



環境復元の基本手順(2/2)へ

## 環境復元の基本手順(2/2)

環境復元の基本手順(1/2)より

CLUSTERPRO LE インストール

フェイルオーバークラスタ設定  
(稼動系／待機系サーバを再インストールした場合)

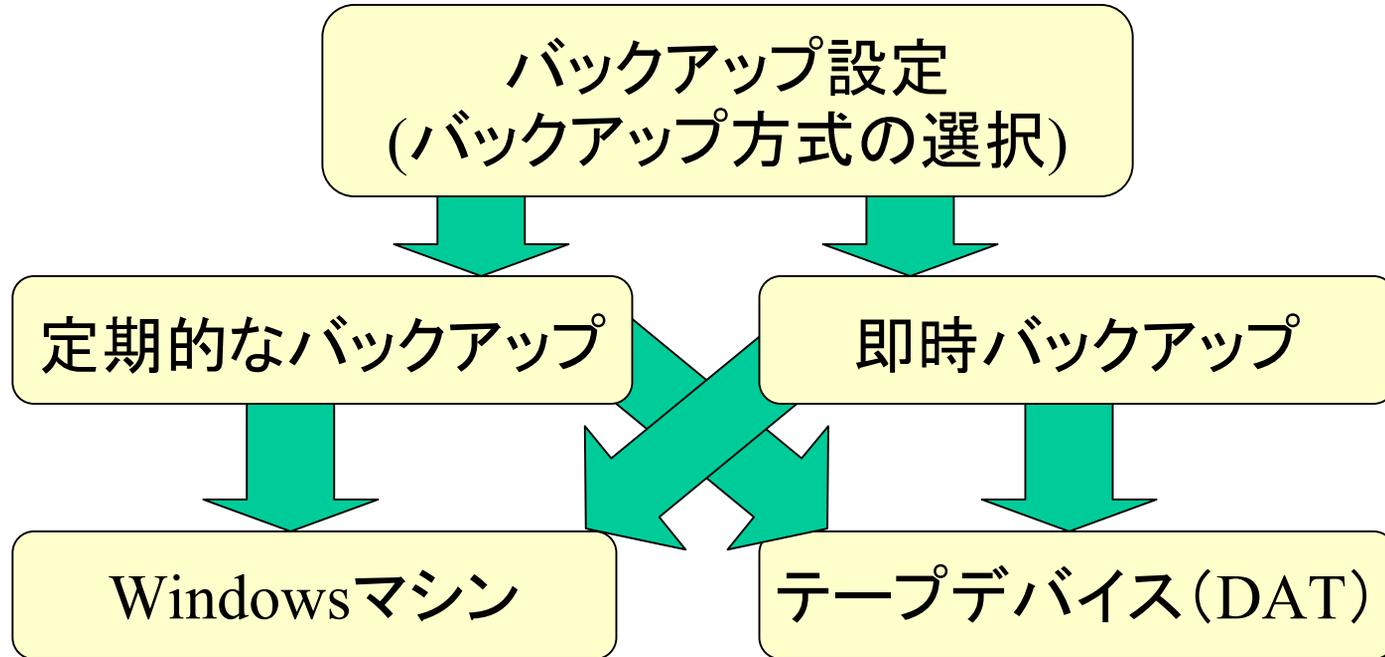
環境復元  
(バックアップファイルのリストア)

マシン再起動

### 注意

特に記述がない場合は、各手順は再インストールを行ったそれぞれのマシンで行ってください。

# バックアップ手順



# バックアップ例1: Windowsマシンへの定期バックアップ(1/2)

## 1. Windows マシンの共有フォルダの作成

例: ネットワークで接続されたWindowsマシン「winpc」上に「user」というユーザーを用意し、「share」という共有フォルダを作成する。

## 2. Management Consoleによる設定(1/2)

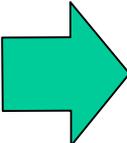
Management Consoleで以下の順にクリックしてください。



①  
システム

②  
バックアップ/リストア

③  
編集



操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ 編集   リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
テープバックアップ テープリストア			バックアップしない

# バックアップ例1 : Windowsマシンへの定期バックアップ(2/2)

## 2. Management Consoleによる設定(2/2)

以下の内容を入力してください。

### ■世代・スケジュールの設定

例: 毎週月曜日の朝9:00 にバックアップをとる。バックアップファイルは3 世代分残す。

### ■Windowsマシンの設定

「Samba」をチェックし、Windowsマシンに接続するための設定を行う。

例: ワークグループ名「workgroup」、マシン名「winpc」、共有名「share」、ユーザ名「user」、パスワード「\*\*\*\*\*」

■ 編集

説明: システム全ファイル(ユーザ環境復旧)

世代: 3

スケジュール:  毎日  
 毎週 月曜日  
 毎月 日  
 バックアップしない

時刻: 9 時 0 分にバックアップ

バックアップ方式:

ローカルディスク ディレクトリ: /var/backup

Samba

ワークグループ名: workgroup (NTドメイン名)

Windowsマシン名: winpc

共有名: share

ユーザ名: user

パスワード: \*\*\*\*\*

設定 即実行

最後に[設定]ボタンをクリック

## バックアップ例2: Windowsマシンへの即時バックアップ(1/2)

即時バックアップは、定期バックアップの操作とほぼ同じです。異なる点は、Management Consoleの設定中以下の画面で「世代・スケジュール」の設定を行わないこと、最後に「即実行」ボタンをクリックすることです。

世代・スケジュールを  
設定しない

■ 編集

説明: システム全ファイル(ユーザ環境復旧)

世代: 3

スケジュール:  毎日  
 毎週 月曜日  
 毎月 日  
 バックアップしない

時刻: 9 時 0 分にバックアップ

バックアップ方式:

ローカルディスク ディレクトリ: /var/backup

Samba ワークグループ名: workgroup  
(NTドメイン名)

Windowsマシン名: winpc

共有名: share

ユーザ名: user

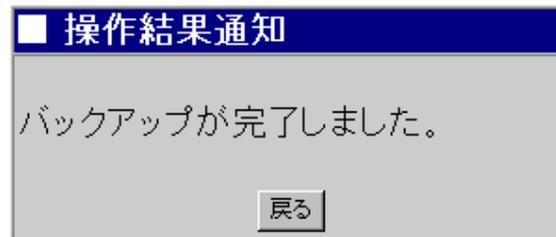
パスワード: \*\*\*\*\*

設定 即実行

最後に「即実行」ボタンをクリック

## バックアップ例2: Windowsマシンへの即時バックアップ(2/2)

「即実行」ボタンをクリックすると、バックアップが開始され、正しく実行された場合は以下の操作結果が通知されます。

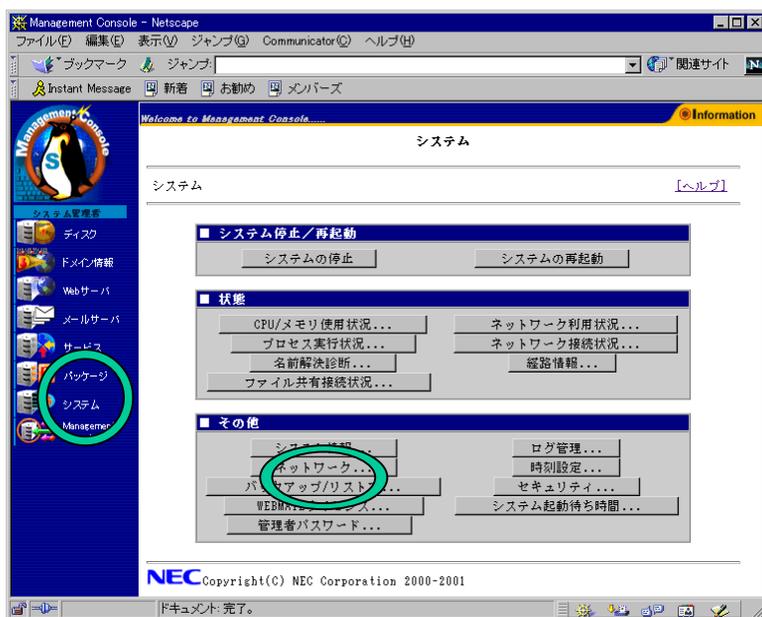


### 注意

「各種ログファイル」のバックアップは、「システム全ファイル(ユーザ環境復旧)」に含まれていませんので、必要であれば「各種ログファイル」を選択して同じ手順でバックアップを行う必要があります。

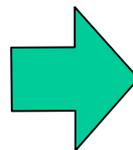
# バックアップ例3:テープデバイス(DAT)への定期バックアップ(1/2)

テープデバイス(DAT)が正しく接続されていることを確認して、Management Consoleから以下の操作を行って下さい。



①  
システム

②  
バックアップ/リストア



■ バックアップ/リストア一覧			
操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ 編集 リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
テープバックアップ テープリストア			バックアップしない

③  
テープバックアップ

# バックアップ例3: テープデバイス(DAT)への定期バックアップ(2/2)

以下の内容を入力してください。

テープデバイス名を指定する

■ テープデバイス

デバイス名  
/dev/nst0

設定

## ■ 世代・スケジュールの設定

例: 毎週月曜日の朝9:00 にバックアップをとる。

■ バックアップ

スケジュール:  毎日  
 毎週 月曜日

毎月 日  
 バックアップしない

時刻: 9 時 0 分にバックアップ

バックアップ対象

- システム全ファイル(ユーザ環境復旧)
  - システム、各種サーバの設定ファイル
  - ユーザのホームディレクトリ
  - メールスプール
  - メーリングリスト
- 各種ログファイル
- ディレクトリ指定

設定 即実行

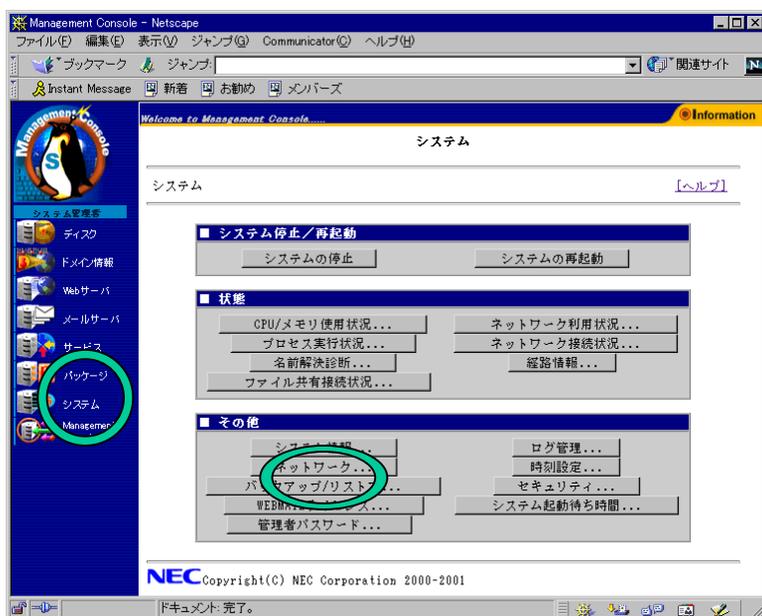
ここをチェックする

必要であればチェックする

最後に「設定」ボタンをクリック

# バックアップ例4: テープデバイス(DAT)への即時バックアップ(1/3)

テープデバイス(DAT)が正しく接続されていることを確認して、Management Consoleから以下の操作を行って下さい。



操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ 編集 リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
テープバックアップ テープリストア			バックアップしない

①

システム

②

バックアップ/リストア

③

テープバックアップ

# バックアップ例4: テープデバイス(DAT)への即時バックアップ(2/3)

バックアップを実行します。

テープデバイス名を指定する

■ テープデバイス

デバイス名  
/dev/nst0

設定

このみチェックすればよい

■ バックアップ

スケジュール:  毎日  
 毎週 月曜日  
 毎月 日  
 バックアップしない

時刻: 9 時 0 分にバックアップ

バックアップ対象

- システム全ファイル(ユーザー環境復旧)
  - システム、各種サーバの設定ファイル
  - ユーザのホームディレクトリ
  - メールスプール
  - メーリングリスト
- 各種ログファイル
- ディレクトリ指定

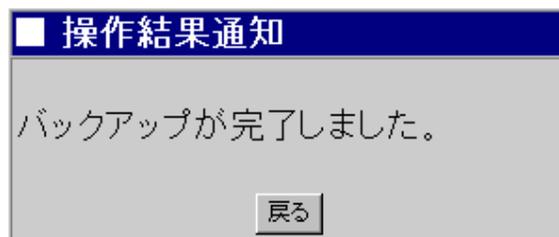
設定 即実行

必要であればチェックする

「即実行」ボタンをクリック

## バックアップ例4: テープデバイス(DAT)への即時バックアップ(3/3)

「実行」ボタンをクリックすると、バックアップが開始され、正しく実行された場合は以下の操作結果が通知されます。



## CLUSTERPRO LE バックアップ(1/2)

CLUSTERPRO簡易構築ディスクが存在しない場合、以下の1-3の操作を行って下さい。

1. Windowsでフォーマット済みのFDをFDドライブへセットします。
2. telnet コマンドで admin ユーザでログインし次のコマンドを実行する。太字斜体の文字は画面上に表示される、入力を行わない文字です

```
su
```

```
Password:[管理者パスワードを入力します]
```

```
armscctl -b
```

```
# umount /dev/fd0
```

```
exit
```

```
exit
```

## CLUSTERPRO LE バックアップ(2/2)

3. 手順1で挿入したFDをFDドライブから取り出します。

### 注意

CLUSTERPRO簡易構築ディスクは、稼動系／待機系サーバを再インストールする場合に必要となります。しかし、CLUSTERPROトレッキングツールで既に作成済みの場合は、この操作は不要です。  
片方のマシンでのみ実行すれば良いです。

## バックアップの補足事項(1/2)

1. 「各種ログファイル」のバックアップは、「システム全ファイル(ユーザ環境復旧)」に含まれていませんので、必要に応じて「各種ログファイル」をバックアップする必要があります。
2. 「システム全ファイル(ユーザ環境復旧)」のバックアップは、
  - ・システム、各種サーバの設定ファイル
  - ・ユーザのホームディレクトリ
  - ・メールスプール
  - ・メーリングリスト

の項目をバックアップすることと同じ意味になります。

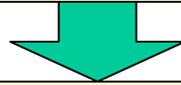
両方の項目を指定すると、二重にバックアップされますので領域/時間の無駄が発生します(動作上の問題はありません)。

## バックアップの補足事項(2/2)

3. ESMPRO関連の情報はバックアップされません(リストアによる動作が保証されていないためです)。したがってESMPRO関連の設定については、OS再インストール後、ユーザーズガイドにしたがいあらためて行ってください。

# OS再インストールの基本手順

ハードディスクの初期化



保守用パーティションの作成



システムの再インストール

## ハードディスクの初期化

ユーザーズガイド「ハードディスクの初期化」  
を参照して行ってください。

「保守・管理ツール」のFDISK機能を使って内蔵しているハードディスクのパーティションの初期化を行ってください。

ハードディスクを増設している場合は増設したディスクについてもパーティションの初期化を行ってください。

## 保守用パーティションの作成

ユーザーズガイド「保守用パーティションの作成」  
を参照して行ってください。

# システムの再インストール

ユーザーズガイド「システムの再インストール」  
を参照して行ってください。

1. 「バックアップCD-ROM 用インストールディスク」を3.5 インチフロッピーディスクドライブに、「バックアップCD-ROM」をCD-ROMドライブにそれぞれ挿入し、POWER スイッチを押して電源をON にします。
2. 約30 分程度でインストールが完了します。インストールが完了したら、CD-ROM が自動的に排出されます。CD-ROM とフロッピーディスクの両方をドライブから取り出してください。POWER スイッチを押して電源をOFF にしてください。

# 初期導入設定

CLUSTERPRO LE 導入キットのセットアップカード「初期導入設定用ディスクの作成」を参照して行ってください。

1. Windowsマシンに初期導入設定用ディスクを挿入し、ディスク内の「StartupConf.exe」を実行し、バックアップした環境と同じ設定を行います。
2. 初期導入設定用ディスクをMailWebServerに挿入し、POWER スイッチを押して電源をON にします。
3. 数分で初期導入が完了し、Management Consoleにアクセスできるようになります。

# CLUSTERPRO LE導入キットのインストール(1/2)

CLUSTERPRO LE 導入キットのセットアップカード  
「CLUSTERPRO LE導入キットのインストール」を参照して  
行ってください。

1. リモートログインの許可を次の操作で行います。

①システム      ②リモートログイン許可



## CLUSTERPRO LE導入キットのインストール(2/2)

- telnet コマンドで admin ユーザでログインし、次のコマンドを実行します。太字斜体の文字は画面上に表示される、入力を行わない文字です。

```
su
```

```
Password:[管理者パスワードを入力します]
```

```
sh /mnt/floppy/cluster_intro.bin
```

```
install success
```

```
umount /dev/fd0
```

```
exit
```

```
exit
```

## アップデートパッケージ適用

バックアップ実行時のアップデート適用状態を  
復元します。

「Express5800/MW300a,MW500a,MW500b パッチ適用手順書」  
を参照して行ってください。

## CLUSTERPRO LE インストール(1/3)

CLUSTERPRO LE 導入キットのセットアップカード  
「CLUSTERPRO LE のインストール」を参照して行ってください。

1. 「CLUSTERPRO LE for Linux の CD- ROM 」をCD- ROM ドライブに挿入し、Management Cosoleを起動して [パッケージ]から[インストール]を選択して行います。
2. インストールが終了したら、CD- ROM をドライブから取り出してください。

## CLUSTERPRO LE インストール(2/3)

3. CLUSTERPROのインストール後の設定を行います。  
telnet コマンドで admin ユーザでログインし、次のコマンドを実行します。太字斜体の文字は画面上に表示される、入力を行わない文字です。

```
su
```

```
Password:[管理者パスワードを入力します]
```

```
cd /etc/clusterpro/drivers
```

```
rm -f current
```

```
ln -s webmail current
```

```
/etc/clusterpro/armstartup -auto
```

```
set auto
```

```
armmon : auto
```

```
exit
```

```
exit
```

## CLUSTERPRO LE インストール(3/3)

4. ManagementConsole の[システム]から[システムの再起動]を選択して再起動を行います。

## フェイルオーバークラスタ設定手順(1/2)

CPUライセンス登録  
(待機系サーバでは不要)

待機系サーバの電源OFF

フェイルオーバークラスタの生成  
(待機系サーバでは不要)

稼動系サーバの再起動

待機系サーバの電源ON

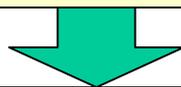
フェイルオーバークラスタ設定手順(2/2)へ

## フェイルオーバークラスタ設定手順(2/2)

フェイルオーバークラスタ設定手順(1/2)より



CLUSTERPROマネージャへクラスタの登録



ManagementConsoleへフェイルオーバー  
クラスタ構成の設定

## フェイルオーバークラスタ設定(1/3)

CLUSTERPRO LE 導入キットのセットアップカード「フェイルオーバークラスタ構成のセットアップ」、CLUSTERPRO システム構築ガイドクラスタ生成ガイド(データミラー)「インストール後の設定」を参照して行ってください。

1. CPUライセンスの登録を行います。telnet コマンドで admin ユーザーでログインし、次のコマンドを実行します。太字斜体の文字は画面上に表示される、入力を行わない文字です。

```
su
```

```
Password:[管理者パスワードを入力します]
```

```
/usr/sbin/armlens -l
```

以下、対話形式でCPUライセンスの登録を行います。CPUライセンス登録終了後、exit コマンドを2回実行しログアウトします。

**CPUライセンスの登録は、セットアップ対象のどちらかのサーバでのみ実行してください。**

## フェイルオーバークラスタ設定(2/3)

2. 待機系サーバの電源を切ります。ManagementConsoleの[システム]から[システムの停止]を選択して電源を切ります。
3. クラスタの生成を行います。「CLUSTERPRO簡易構築ディスク」を3.5インチフロッピーディスクドライブに挿入し、telnet コマンドで admin ユーザでログインし、次のコマンドを実行します。太字斜体の文字は画面上に表示される、入力を行わない文字です。

```
su
```

```
Password:[管理者パスワードを入力します]
```

```
/usr/sbin/armscctrl -b
```

```
armscctrl : Success.
```

```
exit
```

```
exit
```

クラスタの生成は稼働系とするサーバにのみ必要です

## フェイルオーバークラスタ設定(3/3)

4. クラスタ生成後、稼動系サーバの Management Cosole の[システム]から [再起動]を選択して再起動を行います。
5. 稼動系が起動完了(ManagementConsoleからアクセス出来るまで)してから、電源を切っている待機系サーバの電源を投入します。
6. CLUSTERPROマネージャでクラスタの削除を行った後、クラスタの登録を行います。
7. 稼動系マシンの Management Cosoleの[システム]から [フェイルオーバ]を選択してフェイルオーバークラスタ構成の設定を行います。待機系サーバについては、稼動系に切り替え後設定を行います。

## フェイルオーバークラスタ設定の補足事項

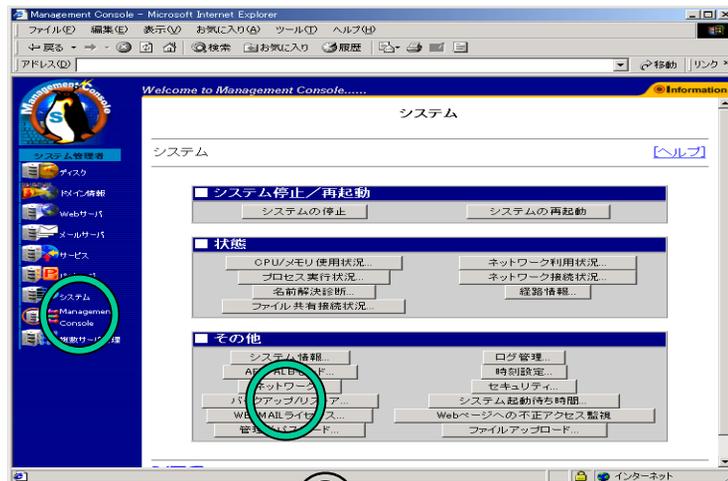
1. 初期段階に切り替えミラーディスクの構築を行う場合、各サーバの名前解決(正引き)が行われていないと構築に失敗します。また、切り替えミラーディスクの構築がDNSの起動より先に行われますので、自分自身をプライマリネームサーバに設定している場合は、注意してください。(回避策として、一時的にHOSTSファイルに定義すれば問題ありませんが、あまりお勧めしません。DNSサーバを別ホストで運用されることをお勧めします。)

# リストア例1 : Windowsマシンからのリストア(1/4)

1. バックアップファイルのあるWindows マシンのフォルダを共有しておく。

例: 「user」というユーザーを持つ、ネットワークで接続されたWindowsマシン「winpc」上の「share」という共有フォルダにバックアップファイルが存在する。

2. Management Consoleによるリストア(1/4)



①  
システム

②

バックアップ/リストア

③  
編集

バックアップ/リストア一覧			
操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ 編集 リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集 リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
テープバックアップ テープリストア			バックアップしない

# リストア例1 : Windowsマシンからのリストア(2/4)

## 2. Management Consoleによるリストア(2/4)

以下の内容を入力してください。

### ■ Windowsマシンの設定

「Samba」をチェックし、Windowsマシンに接続するための設定を行う。

例: ワークグループ名「workgroup」、マシン名「winpc」、共有名「share」、ユーザ名「user」、パスワード「\*\*\*\*\*」

■ 編集

説明: システム全ファイル(ユーザ環境復旧)

世代: 3

スケジュール:  毎日  
 毎週 月曜日  
 毎月 日  
 バックアップしない

時刻: 9 時 0 分にバックアップ

バックアップ方式:

ローカルディスク ディレクトリ: /var/backup

Samba

ワークグループ名 (NTドメイン名): workgroup

Windowsマシン名: winpc

共有名: share

ユーザ名: user

パスワード: \*\*\*\*\*

設定 即実行

「設定」ボタンをクリック

# リストア例1 : Windowsマシンからのリストア(3/4)

## 2. Management Consoleによるリストア(3/4)

リストアを実行します。

リストア

操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
テーブルバックアップ			バックアップしない
テーブルリストア			バックアップしない

「元のディレクトリにリストアする」をチェック

■ リストア

バックアップのリストア先

- 元のディレクトリにリストアする
- 別のディレクトリにリストアする

ディレクトリ名: /tmp

バックアップ方式: Samba

選択したバックアップファイルからリストアを行うディレクトリ

リストアするバックアップファイル

表示ライン数: 100

	ファイル名	バックアップ日時	サイズ (kB)
<input type="radio"/>	backup_smb_sysconf_0.tgz	2002/12/12 19:44:00	6060.0
<input checked="" type="radio"/>	backup_smb_sysconf_1.tgz	2002/12/12 21:47:22	3680809.9

表 実行 削除

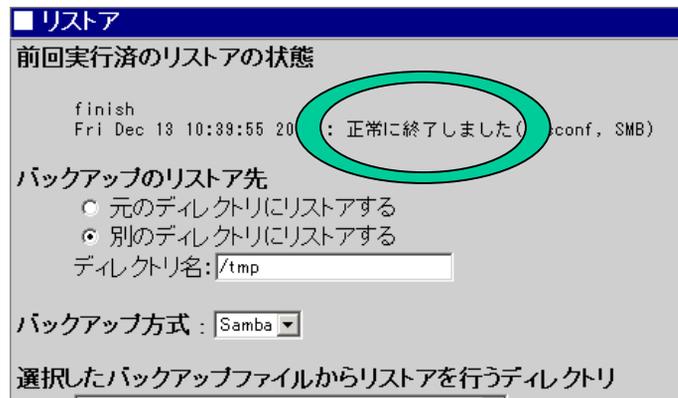
最新のバックアップファイルを選択する

「実行」ボタンをクリック

# リストア例1 : Windowsマシンからのリストア(4/4)

## 2. Management Consoleによるリストア(4/4)

リストアが正しく実行された場合はリストア画面が次のようになります。

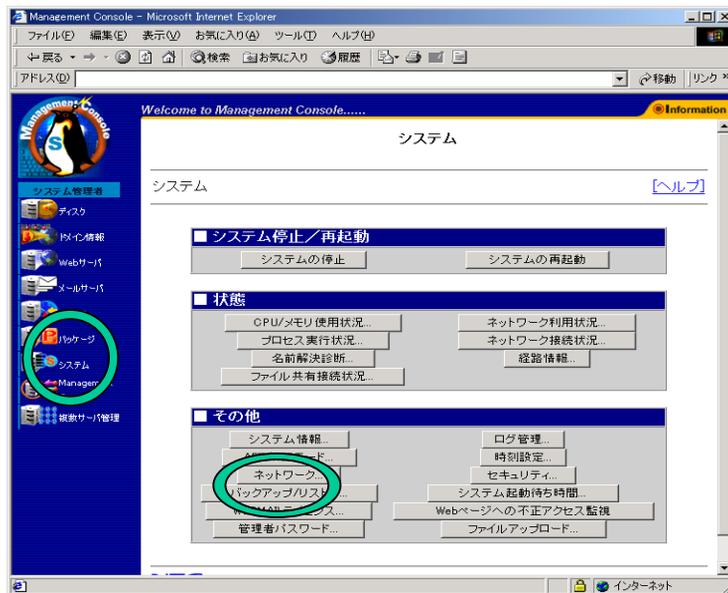


### 注意

「各種ログファイル」のリストアは、「システム全ファイル(ユーザ環境復旧)」に含まれていませんので、必要であれば「各種ログファイル」を選択して同じ手順でリストアを行う必要があります。

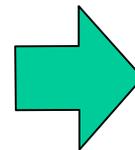
# リストア例2:テープデバイス(DAT)からのリストア(1/3)

テープデバイス(DAT)が正しく接続されていることを確認して、Management Consoleから以下の操作を行って下さい。



①  
システム

②  
バックアップ/リストア



■ バックアップ/リストア一覧			
操作	説明	世代数	タイミング
バックアップ 編集   リストア	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	システム、各種サーバの設定ファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	ユーザのホームディレクトリ	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	メールスプール	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	メーリングリスト	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	各種ログファイル	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	ディレクトリ指定	5	バックアップしない
バックアップ 編集   リストア	テープリストア		バックアップしない

③  
テープリストア

## リストア例2:テープデバイス(DAT)からのリストア(2/3)

リストアを実行します。

「元のディレクトリにリストアする」  
をチェックする

このみチェックすればよい

必要であればチェックする

「実行」ボタンをクリック

■ リストア

バックアップのリストア先

元のディレクトリにリストアする  
 別のディレクトリにリストアする

ディレクトリ名: /tmp

選択したバックアップファイルからリストアを行うディレクトリ

リストアするバックアップファイル

表示ライン数: 100

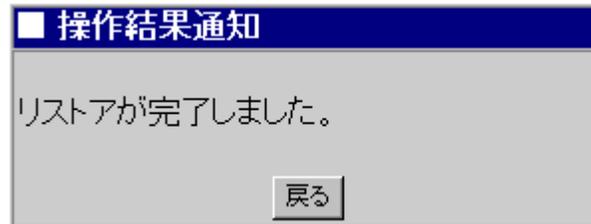
	バックアップ内容	バックアップ日時	サイズ (kB)
<input checked="" type="checkbox"/>	システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	2001/05/01 10:50:40	23380.8
<input type="checkbox"/>	各種ログファイル	2001/05/01 10:50:40	375.0

表 | 実行

注意:テープデバイス名が既定値(/dev/nst0)以外の場合は、テープバックアップ画面で該当するデバイス名を設定してください。

## リストア例2: テープデバイス (DAT) からのリストア (3/3)

リストアが正しく実行された場合は以下の操作結果が通知されます。



# マシン再起動

## 待機系サーバを再インストールした場合

1. Management Cosoleの[システム]から [再起動]を選択して再起動を行います。
2. マシン起動時、切り替えミラーディスクの再構築が行われます。

## 稼働系／待機系サーバを再インストールした場合

1. 切り替えミラーディスクの再構築が完了するまで待ちます。(CLUSTERPROマネージャで確認)
2. 再構築完了後、CLUSTERPROマネージャからスーパークラスタの再起動を行います。

## 備考: バックアップファイル名一覧

バックアップファイル名は、バックアップ対象ごとに自動生成されます。

バックアップ対象	バックアップファイル名(*:世代番号(0~)) 上段: ローカルディスク 下段: Samba
システム全ファイル(ユーザ環境復旧)	backup_sysconf_*.tgz backup_smb_sysconf_*.tgz
システム、各種サーバの設定ファイル	backup_conf_*.tgz backup_smb_conf_*.tgz
ユーザのホームディレクトリ	backup_home_ドメイン名_*.tgz backup_smb_home_ドメイン名_*.tgz
メールスプール	backup_mail_ドメイン名_*.tgz backup_smb_mail_ドメイン名_*.tgz
メールリングリスト	backup_fml_ドメイン名_*.tgz backup_smb_fml_ドメイン名_*.tgz
各種ログファイル	backup_log_*.tgz backup_smb_log_*.tgz
ディレクトリ指定	backup_dirinfo_*.tgz backup_smb_dirinfo_*.tgz