

CLUSTERPRO for Linux Ver3.0

Webマネージャ編

2006.03.31
第11版



改版履歴

版数	改版日付	内 容
1	2003/09/30	3.x用初版新規作成
2	2004/03/31	3.3.1 ツリービューの概略 (2) LE版を追加 3.3.2 各オブジェクトの色について ミラーディスクリソース、ミラーディスクコネクトモニタリソースを追加 ミラーディスクモニタリソースを追加 3.3.3 操作可能なオブジェクト (2) serversのオブジェクト (5) ミラーディスクリソースのオブジェクトを追加 3.4.1 クラスタ全体 (2) LEの場合を追加 3.4.8 特定グループ LEの場合を追加 3.4.12 ミラーディスクリソース 3.4.13 モニタ全体 LEの場合を追加 3.4.16 ミラーディスクコネクトモニタリソースを追加 3.4.17 ミラーディスクモニタリソースを追加 3.6 ミラーディスクヘルパーを追加 4.4 エラーメッセージ CLUSTERPRO LE のエラーメッセージを追加
3	2004/04/16	3.3 ツリービュー XEを追加 3.4 リストビュー XEを追加
4	2004/06/30	日本語bitmapに変更
5	2004/07/30	3.3.1 ツリービューの概略 SEのツリービューにVxVM,RAWを追加 3.3.2 各オブジェクトの色について 3.3.2 (13) RAWリソースを追加 3.3.2 (14) VxVMディスクグループリソースを追加 3.3.2 (15) VxVMボリュームリソースを追加 3.3.2 (22) RAWモニタリソースを追加 3.3.2 (24) VxVMデーモンモニタリソースを追加 3.3.2 (25) VxVMボリュームモニタリソースを追加 3.4.15 RAWリソース -SE,XE,SXの場合-を追加 3.4.16 VxVMディスクグループリソース -SEの場合-を追加 3.4.17 VxVMボリュームリソース -SEの場合-を追加 3.4.25 RAWモニタリソースを追加 3.4.27 VxVMデーモンモニタリソースを追加 3.4.28 VxVMボリュームモニタリソースを追加
6	2004/09/30	3.2.1 アラート検索 表のモジュールタイプとカテゴリを追加 3.2.3 ログ収集に注意書きを追加 3.3.1 ツリービューの概略 を修正 3.3.2 各オブジェクトの色について (13)NASリソース (20)NIC Link Up/Downモニタリソース追加 3.3.3 操作可能なオブジェクト 3.3.3(2) serversのオブジェクト 異常ミラーディスクリストを追加

		<p>3.4.1 クラスタ全体 (2) LEの場合 にフラッシュスリープ時間を追加</p> <p>3.4.13 NASリソースを追加</p> <p>3.4.21 NIC Link Up/Downモニタリソースを追加</p> <p>3.4.18～3.4.28 各モニタリソースの詳細情報に監視待ち時間を追加。 (3.4.26ユーザ空間モニタリソースは除く)</p> <p>3.6.2 ミラー復帰、強制ミラー復帰の手順に注意事項を追加</p> <p>4.3 Webマネージャの接続制限、操作制限を追加</p> <p>4.6 エラーメッセージ英語のmessageを日本語に変換</p>
7	2004/12/17	<p>SXに対応</p> <p>3.3.1 ツリービューの概略の図変更</p> <p>3.3.2 各オブジェクトの色についての(1)クラスタ全体のステータスを変更</p>
8	2005/03/31	<p>3.2.4 リロード 操作説明の詳細を追加</p> <p>XE 3.1-4 に対応</p> <p>3.3.2 ハートビートリソースの状態を追加</p> <p>3.5.2 アラート発信モジュールを追加</p> <p>4.4 Webマネージャからのクラスタ操作を追加</p> <p>4.5 注意制限事項 に注意事項を追加</p> <p>4.6 エラーメッセージにエラーメッセージを追加</p>
9	2005/04/08	<p>3.2.1 アラート検索 を修正</p> <p>4.6 エラーメッセージ に新しいメッセージを追加</p>
10	2005/10/31	<p>3.2.1 アラート検索 にlankhbを追加</p> <p>3.2.3 ログ収集 の進捗表示を設定</p> <p>3.3.2 オブジェクトの種類にlankhbとmtwを追加</p> <p>3.3.3 操作可能なオブジェクト に権限切替えを追加</p> <p>3.4.1 クラスタ全体 の詳細表示を修正</p> <p>3.4.5 カーネルモードLANハートビートリソース を追加</p> <p>3.4.26 ユーザ空間モニタリソース を修正</p> <p>3.4.29 マルチターゲットモニタリソース を追加</p> <p>3.5.2 アラート発信元モジュール にlankhbを追加</p> <p>4.3 Webマネージャの接続制限、操作制限 にクライアントIPアドレスによる接続制限と、パスワードによる操作制限を追加</p> <p>4.6 エラーメッセージに新しいメッセージを追加</p>
11	2006/03/31	<p>3.2.1 アラート検索 にapisv, userw, mdinit, mdchngを追加</p> <p>3.5.2 アラート発信元モジュール にapisv, userw, mdinit, mdchngを追加</p> <p>4.1 コマンド実行時のメッセージを変更</p> <p>4.4.1 LEに関する注意事項を追加</p> <p>4.4.3 LEに関する注意事項を追加</p>

CLUSTERPRO®は日本電気株式会社の登録商標です。

FastSync™は日本電気株式会社の商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における、登録商標または商標です。

RPMの名称は、Red Hat, Inc.の商標です。

Intel、Pentium、Xeonは、Intel Corporationの登録商標または商標です。

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

VERITAS、VERITAS ロゴ、およびその他のすべてのVERITAS 製品名およびスローガンは、

VERITAS Software Corporation の商標または登録商標です。

最新の動作確認情報、システム構築ガイド、アップデート、トレッキングツールなどは以下のURLに掲載されています。

システム構築前に最新版をお取り寄せください。

NECインターネット内でのご利用

<http://soreike.wsd.mt.nec.co.jp/>

[クラスタシステム]→[技術情報]→[CLUSTERPROインフォメーション]

NECインターネット外でのご利用

<http://www.ace.comp.nec.co.jp/CLUSTERPRO/>

[ダウンロード]→[Linuxに関するもの]→[ツール]

1 CLUSTERPRO Webマネージャとは	7
1.1 概要	8
1.2 サポートブラウザ	9
2 接続	10
2.1 管理端末の設定	11
2.2 接続	12
3 画面	13
3.1 メイン画面	14
3.2 タイトルビュー	15
3.2.1 アラート検索	16
3.2.2 オプション	19
3.2.3 ログ収集	20
3.2.4 リロード	23
3.3 ツリービュー	24
3.3.1 ツリービューの概略	24
3.3.2 各オブジェクトの色について	25
3.3.3 操作可能なオブジェクト	31
3.4 リストビュー	38
3.4.1 クラスタ全体	38
3.4.2 サーバ全体	42
3.4.3 特定サーバ	43
3.4.4 LANハートビートリソース	44
3.4.5 カーネルモードLANハートビートリソース	45
3.4.6 DISKハートビートリソース －SE,XE,SXの場合－	46
3.4.7 COMハートビートリソース －SE,LE,SXの場合－	47
3.4.8 グループ全体	48
3.4.9 特定グループ	49
3.4.10 ディスクリソース －SE,XE,SXの場合－	52
3.4.11 EXECリソース	54
3.4.12 フローティングIPリソース	56
3.4.13 NASリソース	58
3.4.14 ミラーディスクリソース －LEの場合－	60
3.4.15 RAWリソース －SE,XE,SXの場合－	62
3.4.16 VxVMディスクグループリソース －SEの場合－	64
3.4.17 VxVMボリュームリソース －SEの場合－	66
3.4.18 モニタ全体	68
3.4.19 ディスクモニタリソース	69
3.4.20 IPモニタリソース	71
3.4.21 NIC Link Up/Downモニタリソース	73
3.4.22 ミラーディスクコネクトモニタリソース －LEの場合－	75
3.4.23 ミラーディスクモニタリソース －LEの場合－	77
3.4.24 PIDモニタリソース	79
3.4.25 RAWモニタリソース	81
3.4.26 ユーザ空間モニタリソース	83
3.4.27 VxVMデーモンモニタリソース－SEの場合－	85
3.4.28 VxVMボリュームモニタリソース－SEの場合－	87
3.4.29 マルチターゲットモニタリソース	89
3.5 アラートビュー	91

3.5.1	アラートビューの概略.....	91
3.5.2	各フィールドについて	92
3.5.3	アラートビューの操作.....	94
3.6	ミラーディスクヘルパー	95
3.6.1	ミラーディスクヘルパーの概略	95
3.6.2	ミラー復帰、強制ミラー復帰の手順.....	100
4	運用	103
4.1	停止/開始	104
4.2	Webマネージャを利用したくない場合	105
4.3	Webマネージャの接続制限、操作制限	106
4.3.1	使用制限の種類.....	106
4.3.2	Webマネージャの権限切替え	109
4.4	Webマネージャからのクラスタ操作	110
4.4.1	クラスタシャットダウン・クラスタシャットダウントリブート	110
4.4.2	ミラーディスクリソース、ミラーディスクヘルパー	110
4.4.3	特定サーバのシャットダウン、リブート	110
4.4.4	特定グループの起動、停止、移動	110
4.5	注意制限事項.....	111
4.6	エラーメッセージ	112

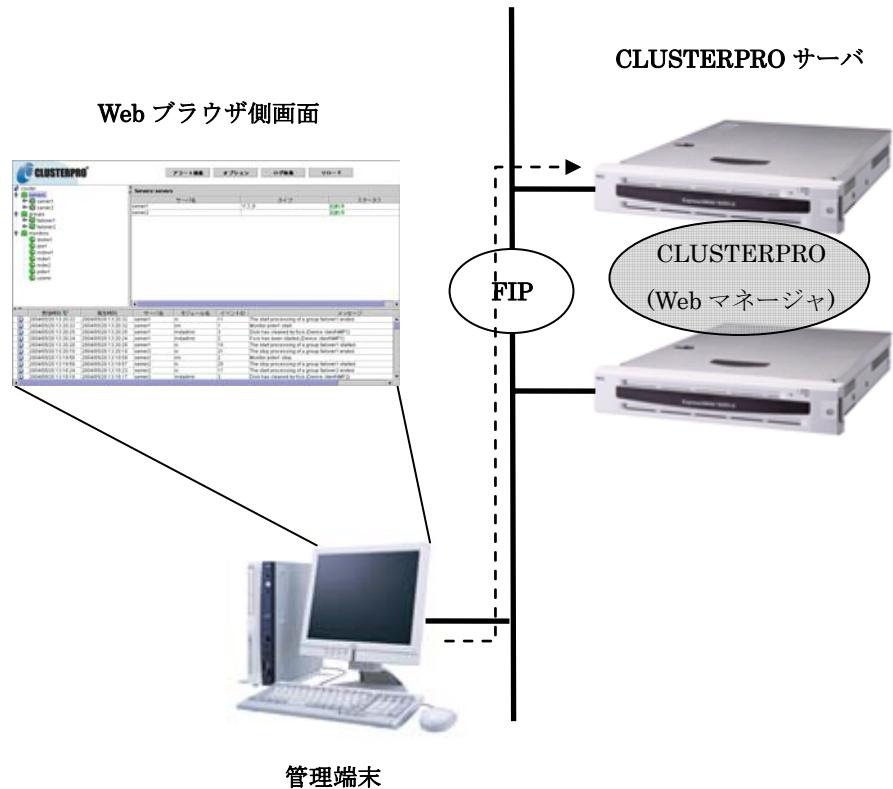
1 CLUSTERPRO Webマネージャとは

この章では、CLUSTERPRO Webマネージャ(以下、Webマネージャ)の概要について説明します。

1.1 概要

Webマネージャを利用することで、管理端末から、クラスタの状態監視、サーバ/グループの起動/停止及び、クラスタ動作ログの収集を行うことが可能です。

管理端末から、Webマネージャへの接続は、一般的なWebブラウザ(以下、ブラウザ)を利用します。



CLUSTERPROサーバ側のWebマネージャはOSの起動と同時に起動するようになっています。

手動で停止・開始を行う場合、「4.1 停止/開始」を参照してください。

なお、[CLUSTERPRO CD] をWindowsの管理マシンにセットした場合、autorunで[CLUSTERPROマネージャ]のセットアップメニューが表示されますが、これは本[Webマネージャ]とは関係ありません。([CLUSTERPRO for Linux 2.x]用のマネージャ)

CLUSTERPRO for Linux 3.xでは、このマネージャは使用しないでください。

1.2 サポートブラウザ

Webマネージャとの接続には以下のブラウザが利用できます。

- * **Microsoft® Internet Explorer 6.0 SP1 以降**
- * **Netscape® 7.1 以降**
- * **Mozilla1.1 以降**

ただし、ブラウザにはJava™ 2 Runtime Environment, Standard Edition Version 1.4.1以上が組み込まれている必要があります。

OSとの組み合わせで評価済みのものに関しては、「動作環境編」を参照してください。

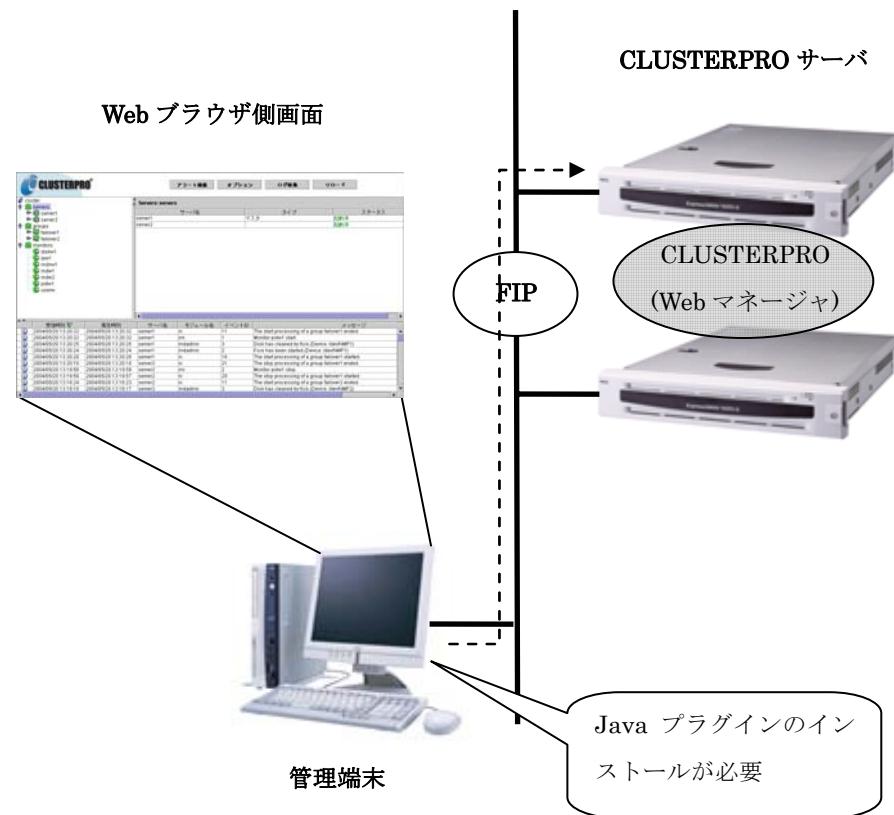
2 接続

この章では、管理端末からWebマネージャへの接続方法について説明します。

2.1 管理端末の設定

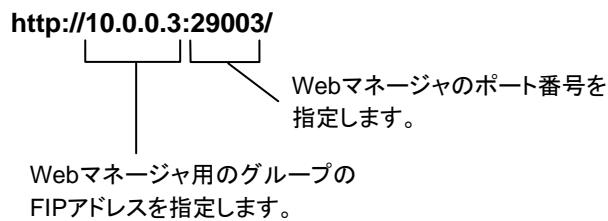
Webマネージャに接続するためには、管理端末のWebブラウザにJavaプラグインが組み込まれている必要があります。

WebブラウザにJavaプラグインを組み込む方法については、Webブラウザのヘルプ、並びにJavaVMのインストールガイドを参照してください。



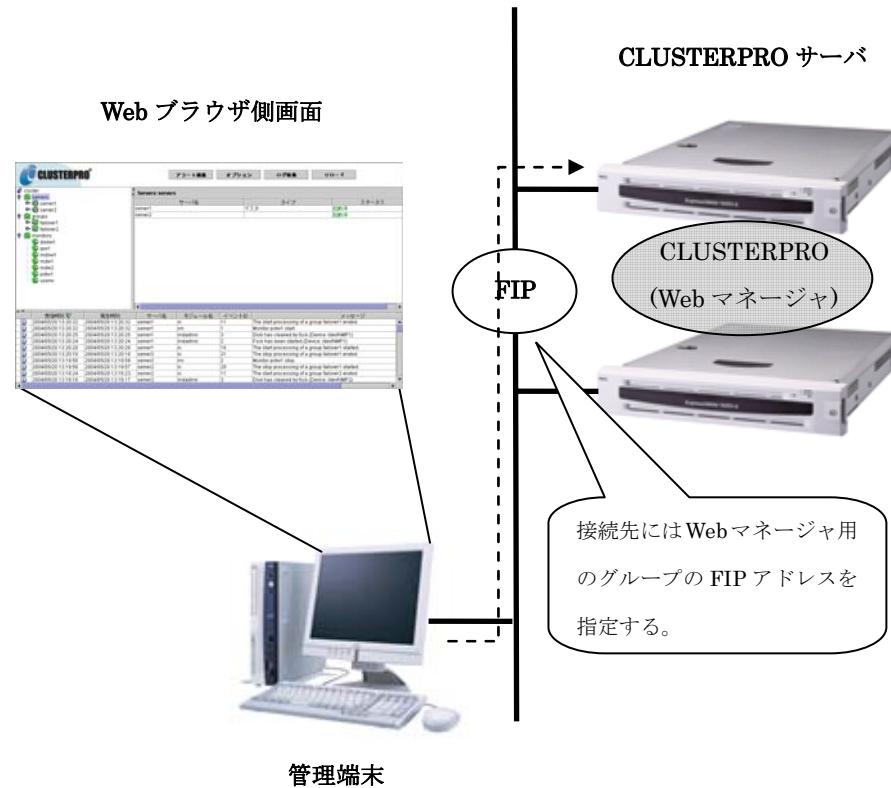
2.2 接続

管理端末上のWebブラウザから、Webマネージャに接続する場合、ブラウザにURLとして以下を指定します。



接続先IPアドレスは、Webマネージャ用のグループのFIPアドレスを指定してください。
FIPアドレスを指定しておけば、接続先サーバがダウンした場合でも、他の稼動中のサーバに接続先が切り替わります。

また、Webマネージャのポート番号は、[CLUSTERPROトレッキングツール]の[クラスタのプロパティ]->[ポート番号]->[WebマネージャHTTPポート番号]で設定するポート番号です。



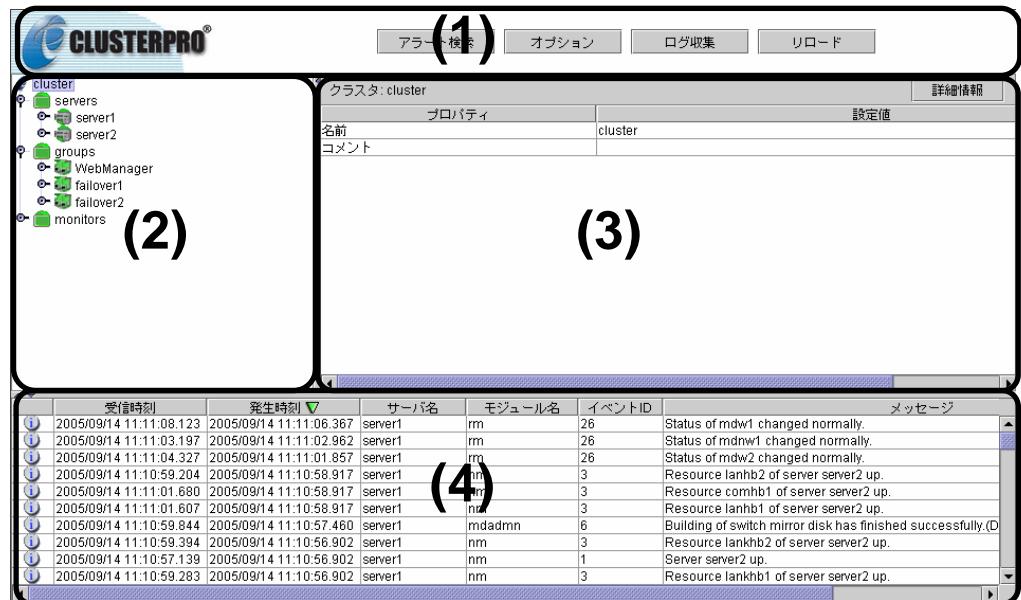
3 画面

この章では、Webマネージャの画面について説明します。

本章では、英語環境での表示をもとに説明します。表示する言語は、管理端末のOSのロケールに依存します。

3.1 メイン画面

Webマネージャの画面は4つのビューから構成されます。



(1) タイトルビュー

4つのボタンから以下の作業が行えます。

- + アラートログの検索
- + スプリットバーの表示・非表示
- + CLUSTERPRO動作ログの収集
- + 画面のリロード

詳しくは「3.2 タイトルビュー」を参照してください。

(2) ツリービュー

サーバ・グループ・リソース等の各クラスタ資源の状態が確認できます。

詳しくは、「3.3 ツリービュー」を参照してください。

(3) リストビュー

ツリービューで選択した各クラスタ資源についての情報が表示されます。

また、右上の[Detail]ボタンを選択すると、さらに詳しい情報がダイアログで表示されます。
詳しくは、「3.4 リストビュー」を参照してください。

(4) アラートビュー

CLUSTERPRO動作状況がメッセージとして表示されます。

詳しくは、「3.5 アラートビュー」を参照してください。

3.2 タイトルビュー

タイトルビュー



では配置されたボタンから四種類の操作を行うことが可能です。

3.2.1 アラート検索

[アラート検索]ボタンを選択すると、以下のダイアログが表示され、アラートログの検索が可能になります。

アラートログに関しては、「3.5 アラートビュー」も合わせて参照してください。



* 検索対象とするアラート数を入力してください:

過去何件分のアラートログを検索対象とするか数値で入力します。

入力可能な最大値は[CLUSTERPROトレッキングツール]の[クラスタのプロパティ]->[アラートログ]->[保存最大アラートレコード数]です。

* 検索条件選択:

検索条件を入力します。

- + アラート種別: どの種別のアラートを表示するか選択します
- + モジュール名: どのモジュールタイプのアラートを表示するか記述します

モジュールタイプ	カテゴリ
pm	CLUSTERPRO全般
rc	グループ/リソース関連
rm	モニタリソース関連
nm	ハートビートリソース関連
apisv	API関連
lanhb	LANハートビートリソース
lankhb	カーネルモードLANハートビートリソース
diskhb	DISKハートビートリソース
comhb	COMハートビートリソース
disk	ディスクリソース
fip	フローティングIPリソース
vxdg	VxVMディスクグループリソース
vxvol	VxVMボリュームリソース
userw	ユーザ空間モニタリソース
md	ミラーディスクリソース
mdagent	ミラーエージェント関連
mdadm	ミラーディスク関連
mdctrl	ミラーディスク制御コマンド
mdinit	ミラーディスク初期化コマンド
mdchng	ミラーディスク交換コマンド
mdw	ミラーディスクモニタリソース
logcmd	メッセージ出力コマンド

- + サーバ名: どのサーバからのアラートを表示するか記述します
- + イベント ID: どのイベントIDのアラートを表示するか記述します
- + 開始時刻: 検索範囲の開始時間を指定します
- + 終了時刻: 検索範囲の終了時間を指定します

* **1ページ当りの表示アラート数を入力してください:**

検索結果を1ページ当り何行表示するか数値で入力します。

入力可能な最大値は[CLUSTERPROトレッキングツール]の[クラスタのプロパティ]->[Webマネージャ]->[調整]->[アラートビューア最大レコード数]です。

[OK]ボタンを選択すると検索結果が下記のダイアログのように表示されます。

	受信時刻	発生時刻	サーバ名	モジュール名	イベントID	メッセージ
①	2005/08/18 16:29:43.306	2005/08/18 16:31:51.910	server2	rm	50	The number of license is 2. (SE...
①	2005/08/18 16:29:43.298	2005/08/18 16:31:44.290	server2	rm	1	Monitor ipw1 start.
①	2005/08/18 16:29:43.198	2005/08/18 16:31:44.242	server2	rm	1	Monitor ipw2 start.
①	2005/08/18 16:29:43.220	2005/08/18 16:31:44.150	server2	rm	1	Monitor mtw1 start.
①	2005/08/18 16:29:43.213	2005/08/18 16:31:43.968	server2	rm	1	Monitor raww1 start.
①	2005/08/18 16:29:43.205	2005/08/18 16:31:43.953	server2	rm	1	Monitor userw start.
①	2005/08/18 16:29:43.191	2005/08/18 16:31:37.761	server2	nm	3	Resource diskhb1 of server ser...
①	2005/08/18 16:29:43.183	2005/08/18 16:31:37.761	server2	nm	3	Resource lanhb2 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.174	2005/08/18 16:31:37.760	server2	nm	3	Resource lanhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.160	2005/08/18 16:31:35.741	server2	nm	1	Server server1 up.
①	2005/08/18 16:29:43.167	2005/08/18 16:31:35.740	server2	nm	3	Resource comhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.144	2005/08/18 16:31:34.691	server2	nm	1	Server server2 up.
①	2005/08/18 16:29:43.152	2005/08/18 16:31:34.659	server2	nm	3	Resource lanhb2 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.137	2005/08/18 16:31:34.659	server2	nm	3	Resource comhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.123	2005/08/18 16:31:34.659	server2	nm	3	Resource diskhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:43.129	2005/08/18 16:31:34.658	server2	nm	3	Resource lanhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:42.965	2005/08/18 16:31:08.808	server2	pm	1	Cluster daemon has started pr...
①	2005/08/18 16:29:19.576	2005/08/18 16:29:19.398	server1	rc	11	The start processing of a group...
①	2005/08/18 16:29:14.643	2005/08/18 16:29:14.441	server1	rc	11	The start processing of a group...
①	2005/08/18 16:29:14.225	2005/08/18 16:29:13.634	server1	rm	50	The number of license is 2. (SE...
①	2005/08/18 16:29:10.514	2005/08/18 16:29:09.942	server1	rc	10	The start processing of a group...
①	2005/08/18 16:29:08.596	2005/08/18 16:29:07.808	server1	rc	10	The start processing of a group...
①	2005/08/18 16:29:08.485	2005/08/18 16:29:06.461	server1	rm	1	Monitor ipw1 start.
①	2005/08/18 16:29:08.333	2005/08/18 16:29:06.461	server1	rm	1	Monitor mtw1 start.
①	2005/08/18 16:29:09.277	2005/08/18 16:29:06.336	server1	rm	1	Monitor ipw2 start.
①	2005/08/18 16:29:07.374	2005/08/18 16:29:06.239	server1	rm	1	Monitor raww1 start.
①	2005/08/18 16:29:06.459	2005/08/18 16:29:06.224	server1	rm	1	Monitor userw start.
①	2005/08/18 16:29:03.008	2005/08/18 16:29:02.707	server1	nm	3	Resource lanhb2 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:03.085	2005/08/18 16:29:02.706	server1	nm	3	Resource lanhb1 of server serv...
①	2005/08/18 16:29:01.037	2005/08/18 16:29:00.687	server1	nm	3	Resource diskhb1 of server serv...

閉じる

* **前ページ**

検索結果の前ページに移動します。

* **次ページ**

検索結果の次ページに移動します。

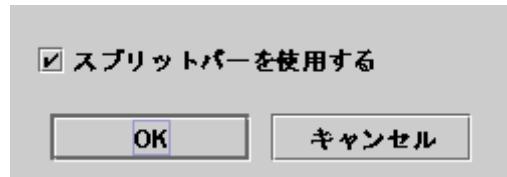
* **ジャンプ**

ページ:で指定したページに移動します。

検索結果は[発生時刻]の降順で表示されます。

3.2.2 オプション

[オプション]ボタンを選択すると、スプリットバーの表示/非表示を選択するダイアログが表示されます。

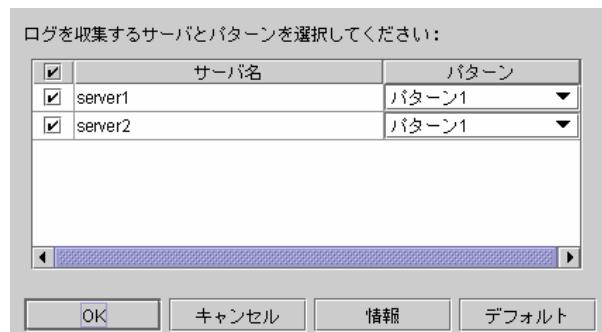


スプリットバーとは、Webマネージャの各ビューを区切っている

のバーのことで▲を選択するとそのビューを最大表示にし▼を選択するとそのビューを非表示にすることが可能です。

3.2.3 ログ収集

[ログ収集]ボタンを選択すると、ログ収集ダイアログが表示されます。



* **チェックボックス**

ログを収集するサーバを選択します。ログを収集するサーバのチェックボックスにチェックを入れてください。

* **パターン**

収集する情報を選択します。各パターンと採取内容については、マニュアル「コマンド編」を参照してください。

* **「情報」ボタン**

各パターンの情報が表示されます。

* **「OK」ボタン**

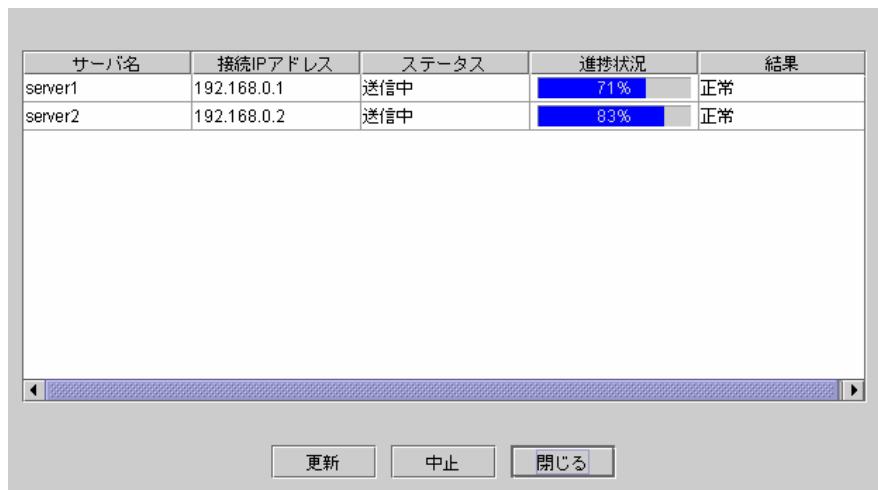
ログ収集を開始してログ収集進捗ダイアログが表示されます。

* **「キャンセル」ボタン**

このダイアログを閉じます。

* **「デフォルト」ボタン**

サーバ選択とパターン選択を規定値に戻します。



* 「更新」ボタン

ログ収集進捗ダイアログを、最新の状態に更新します。

* 「中止」ボタン

ログ収集を中止します。

* 「閉じる」ボタン

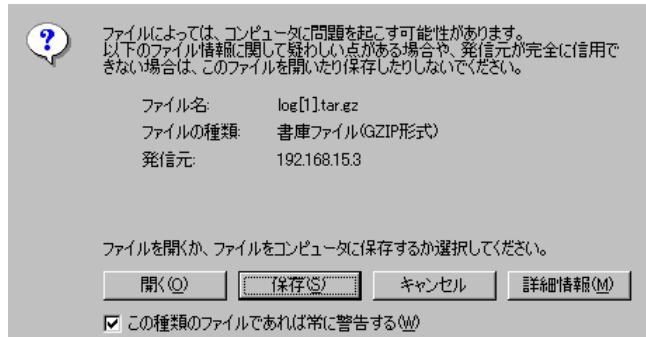
ログ収集進捗ダイアログを閉じます。ログ収集は継続して動作しています。

この時、「ログ収集」ボタンは「進捗状況」ボタンに表示が変わっています。再度ログ収集進捗ダイアログを表示するには「進捗状況」ボタンをクリックしてください。

ログ収集結果

結果	説明
正常	成功です。
中止	ユーザによってログ収集が中止されました。
パラメータ不正	内部エラーが発生した可能性があります。
送信エラー	接続エラーが発生しました。
タイムアウト	処理にタイムアウトが発生しました。
ビジー	サーバがビジー状態です。
圧縮エラー	ファイル圧縮時にエラーが発生しました。
ファイルI/Oエラー	ファイルが存在しません。
空き容量不足	ディスクに空き容量がありません。
その他異常	その他のエラーによる失敗です。

ログ収集が完了すると、ブラウザのダウンロード保存ダイアログが表示されるので、適当な場所にログをダウンロードしてください。



(* Internet Explorer 6.0 SP1 の場合)



この状態のまま10分間以上時間がたつと、正常にダウンロードできないことがあります。

ログ収集を実行すると、サーバ側のコンソールに以下のようなメッセージが表示される場合があります。

```
hda: bad special flag: 0x03
ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team
```

ログ収集に問題はありませんので、本メッセージは無視してください。



ログ収集中に、他のモーダルダイアログを表示していると、ログ収集のファイル保存ダイアログが表示されません。ログ収集のファイル保存ダイアログを表示させるには他のモーダルダイアログを終了してください。

3.2.4 リロード

[リロード]ボタンを選択すると、Webマネージャの表示内容が最新の状態に更新されます。

通常Webマネージャは自動で表示が更新されますが、更新間隔の関係上、必ずしも最新の状態を示しません。特に何か操作を行った後は[リロード]ボタンを選択し、最新の状態を取得してください。

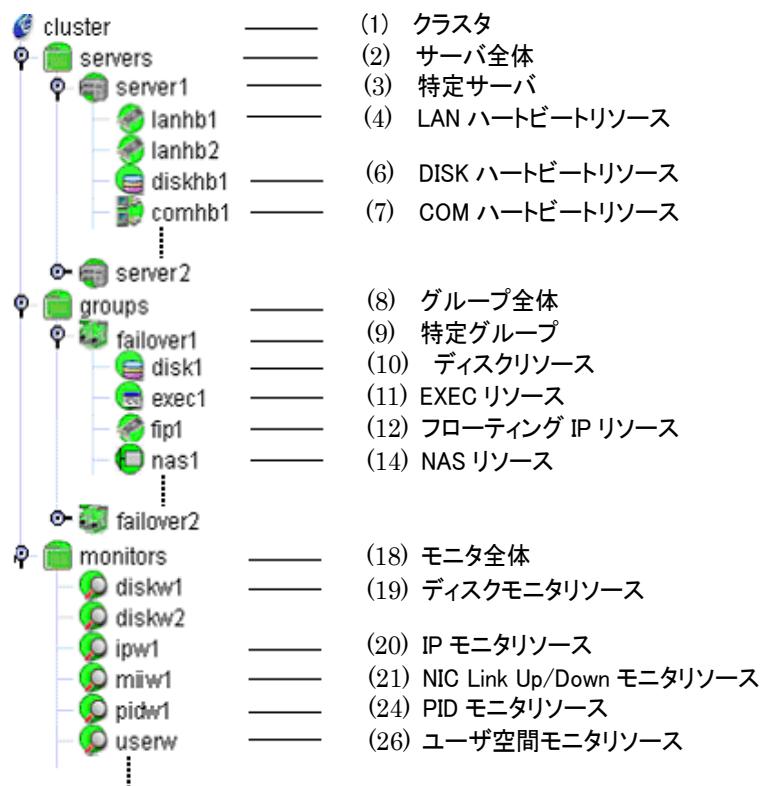
接続先と通信不可である場合、及び、接続先でCLUSTERPROの本体が動作していない場合などは一部オブジェクトが灰色で表示されることがあります。

Webマネージャの自動更新間隔は、入力可能な最大値は[CLUSTERPROトレッキングツール]の[クラスタのプロパティ]->[Webマネージャ]->[調整]->[画面データ更新インターバル]で調整可能です。

3.3 ツリービュー

3.3.1 ツリービューの概略

ツリーの概略は以下のようになります。ツリー構成はCLUSTERPROのバージョン、エディションによって異なります。



3.3.2 各オブジェクトの色について

各オブジェクトの色は以下ののような意味があります。

(1)  クラスタ名	クラスタ全体のステータス
	クラスタ全体のオブジェクトには色はありません

(2)  servers	サーバ全体のステータス
 [正常]	全てのサーバが起動しています
 [警告]	クラスタ内にダウンしているサーバが存在します
	-
 [不明]	情報が取得できません

(3)  サーバ名	特定サーバのステータス
 [起動済]	サーバは正常に動作しています
 [警告]	通信できないサーバが存在します
	-
 [停止済]/[不明]	サーバはダウンしています/情報が取得できません

(4)  リソース名	LANハートビートリソースのステータス
 [正常]	全てのサーバと通信可能です
 [警告]	通信できないサーバが存在します
 [異常]	正常に動作していません
 [不明]	状態が取得できません
 [未使用]	ハートビートリソースが登録されていません

(5)  リソース名	カーネルモードLANハートビートリソースのステータス
 [正常]	全てのサーバと通信可能です
 [警告]	通信できないサーバが存在します
 [異常]	正常に動作していません
 [不明]	状態が取得できません
 [未使用]	ハートビートリソースが登録されていません

(6)  リソース名	DISKハートビートリソースのステータス
 [正常]	全てのサーバと通信可能です
 [警告]	通信できないサーバが存在します
 [異常]	正常に動作していません
 [不明]	状態が取得できません
 [未使用]	ハートビートリソースが登録されていません

(7)  リソース名	COMハートビートリソースのステータス
 [正常]	全てのサーバと通信可能です
 [警告]	通信できないサーバが存在します
 [異常]	正常に動作していません
 [不明]	状態が取得できません
 [未使用]	ハートビートリソースが登録されていません

(8)  groups	グループ全体のステータス
 [正常]	全てのグループに異常はありません
 [警告]	異常が発生しているグループがあります
 [異常]	全てのグループが異常です
 [不明]	情報が取得できません

(9)  グループ名	特定グループのステータス
 [起動済]	グループは起動中です
	-
 [異常]	グループは異常状態です
 [停止済]/[不明]	グループは停止中です/情報が取得できません

(10)  リソース名	ディスクリソースのステータス
 [起動済]	ディスクリソースは起動中です
	-
 [異常]	ディスクリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	ディスクリソースは停止中です/情報が取得できません

(11)  リソース名	EXECリソースのステータス
 [起動済]	EXECリソースは起動中です
	-
 [異常]	EXECリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	EXECリソースは停止中です/情報が取得できません

(12)  リソース名	フローティングIPリソースのステータス
 [起動済]	フローティングIPリソースは起動中です
	-
 [異常]	フローティングIPリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	フローティングIPリソースは停止中です/情報が取得できません

(13)  リソース名	ミラーディスクリソースのステータス
 [起動済]	ミラーディスクリソースは起動中です
	-
 [異常]	ミラーディスクリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	ミラーディスクリソースは停止中です/情報が取得できません

(14)  リソース名	NASリソースのステータス
 [起動済]	NASリソースは起動中です
	-
 [異常]	NASリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	NASリソースは停止中です/情報が取得できません

(15)  リソース名	RAWリソースのステータス
 [起動済]	RAWリソースは起動中です
 -	-
 [異常]	RAWリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	RAWリソースは停止中です/情報が取得できません

(16)  リソース名	VxVMディスクグループリソースのステータス
 [起動済]	VxVMディスクグループリソースは起動中です
 -	-
 [異常]	VxVMディスクグループリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	VxVMディスクグループリソースは停止中です/情報が取得できません

(17)  リソース名	VxVMボリュームリソースのステータス
 [起動済]	VxVMボリュームリソースは起動中です
 -	-
 [異常]	VxVMボリュームリソースは異常状態です
 [停止済]/[不明]	VxVMボリュームリソースは停止中です/情報が取得できません

(18)  monitors	モニタ全体のステータス
 [正常]	全てのモニタリソースに異常はありません
 [警告]	異常が発生しているモニタリソースがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのモニタリソースが異常です
 [不明]	情報が取得できません-

(19)  リソース名	ディスクモニタリソースのステータス
 [正常]	ディスクに異常はありません
 [警告]	ディスクに異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのサーバでディスクに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

(20)  リソース名	IPモニタリソースのステータス
 [正常]	監視先IPアドレスに異常はありません。
 [警告]	監視先IPアドレスと通信できないサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのサーバで監視先IPアドレスと通信できません
 [不明]	情報が取得できません

(21)  リソース名	NIC Link Up/Downモニタリソースのステータス
 [正常]	監視先のNICに異常はありません。
 [警告]	監視先のNICに異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります。
 [異常]	全てのサーバで監視先のNICに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

(22)  リソース名	ミラーディスクコネクトモニタリソースのステータス
 [正常]	ミラーディスクコネクトは正常に動作しています
 [警告]	ミラーディスクコネクト異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	ミラーディスクコネクト異常が両サーバで発生しています
 [不明]	情報が取得できません

(23)  リソース名	ミラーディスクモニタリソースのステータス
 [正常]	ミラーディスクは正常に動作しています
 [警告]	ミラー復帰中、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	ミラーディスクに異常が発生しています、ミラー復帰が必要な状態です
 [不明]	情報が取得できません

(24)  リソース名	PIDモニタリソースのステータス
 [正常]	APIは正常に動作しています
 [警告]	監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	APIに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

(25)  リソース名	RAWモニタリソースのステータス
 [正常]	ディスクに異常はありません
 [警告]	ディスクに異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのサーバでディスクに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

(26)  リソース名	ユーザ空間モニタリソースのステータス
 [正常]	ユーザ空間監視は正常に行われています
 [警告]	ユーザ空間モニタリソースに異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのサーバでユーザ空間モニタリソースに異常が発生います
 [不明]	情報が取得できません

(27)  リソース名	VxVMデーモンモニタリソースのステータス
 [正常]	VxVMデーモンモニタリソースは正常に動作しています
 [警告]	VxVMデーモンに異常が発生しているサーバがある、または監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	全てのサーバでVxVMデーモンが動作していません
 [不明]	情報が取得できません

(28)  リソース名	VxVMボリュームモニタリソースのステータス
 [正常]	VxVMボリュームモニタリソースは正常に動作しています
 [警告]	監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	VxVMボリュームに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

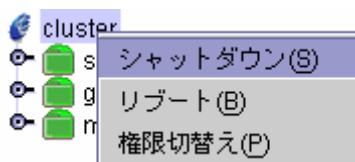
(29)  リソース名	マルチターゲットモニタリソースのステータス
 [正常]	マルチターゲットモニタリソースは正常に動作しています
 [警告]	監視一時停止状態のサーバがあります
 [異常]	マルチターゲットに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

3.3.3 操作可能なオブジェクト

[(1) クラスタ全体]、[(3)特定サーバ]及び、[(8)特定グループ]は右クリックを行うことで、クラスタに対する操作を行うことが可能です。

(1) クラスタ全体のオブジェクト

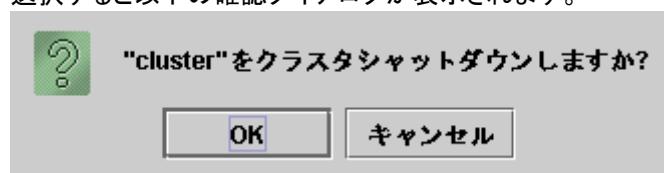
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* シャットダウン

稼動中の全てのサーバをシャットダウンします。

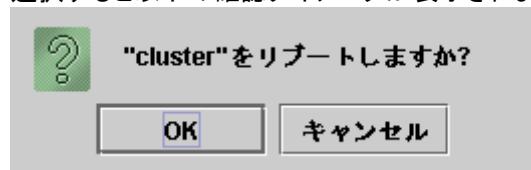
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



* リブート

稼動中の全てのサーバをリブートします。

選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



* 権限切替え

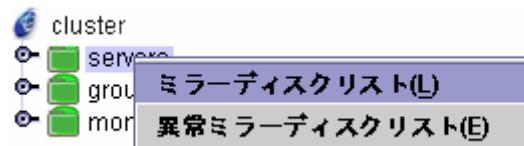
Webマネージャの権限を切り替えます。

権限切替えに関しては、「4.3.2 Webマネージャの権限切替え」を参照してください。

ただし、現在Webマネージャが接続されているサーバから通信不能なサーバ(全てのLANハートビートリソースが停止済のサーバ)はシャットダウンされません。

(2) serversのオブジェクト

右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* ミラーディスクリスト

全てのミラーディスクリソースのリストを表示します。

選択すると以下のミラーディスクリストのダイアログが表示されます。



FSOのインストール状況の表示は、以下の通りです。

FSO無し	FastSync Option:未使用
FSO有り	FastSync Option:使用中
FSOライセンス情報の取得不可状態	FastSync Option:状態不明

+ 詳細情報 (ミラーディスクヘルパーを起動)

選択したミラーディスクリソースのミラーディスクヘルパーを起動します。

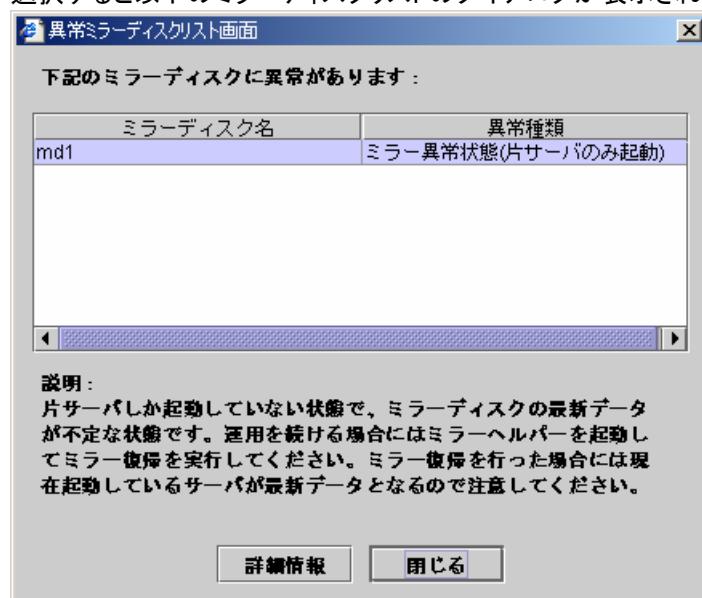
選択すると以下のミラーディスクヘルパーのダイアログが表示されます。



ミラーヘルパーの使用方法については、「3.6 ミラーディスクヘルパー」を参照してください。

* **異常ミラーディスクリスト**

異常があるミラーディスクリソースのリストを表示します。
選択すると以下のミラーディスクリストのダイアログが表示されます。



クラスタ内に下記の異常種類に該当するミラーディスクが存在すると、自動的に上記のダイアログが表示されます。

説明には選択した異常ミラーディスクの対処方法が表示されます。

異常種類	説明
ミラー異常状態	ミラー復帰または強制ミラー復帰が必要です。ミラーヘルパーを起動してミラー復帰を実行してください。
ミラー異常状態 (片サーバのみ起動)	片サーバしか起動していない状態で、ミラーディスクの最新データが不定な状態です。運用を続ける場合にはミラーヘルパーを起動してミラー復帰を実行してください。ミラー復帰を行なった場合には現在起動しているサーバが最新データとなるので注意してください。

+ 詳細情報を選択するとミラーディスクヘルパーが起動します。

(3) 特定サーバのオブジェクト

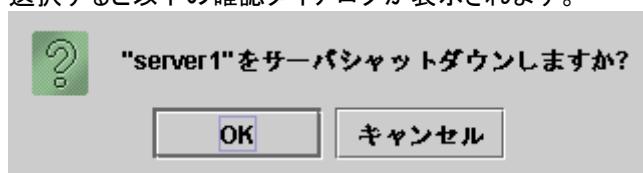
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* シャットダウン

選択したサーバをシャットダウンします。

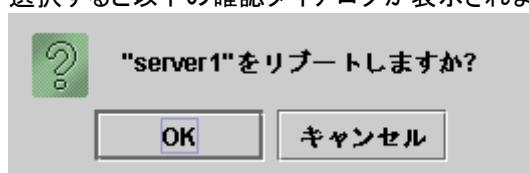
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



* リブート

選択したサーバをリブートします。

選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



(4) 特定グループのオブジェクト

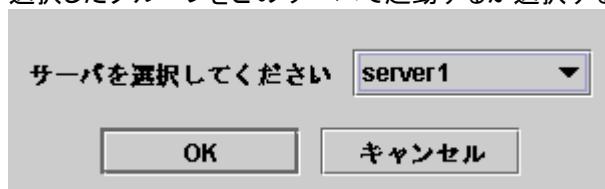
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



- * **起動 (停止中のみ選択可能)**

選択したグループを起動します。

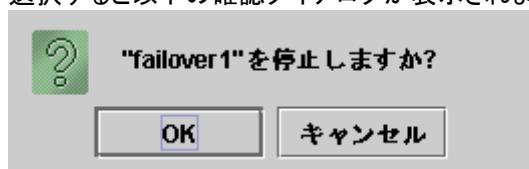
選択したグループをどのサーバで起動するか選択するダイアログが表示されます。



- * **停止 (起動中または異常状態のみ選択可能)**

選択したグループを停止します。

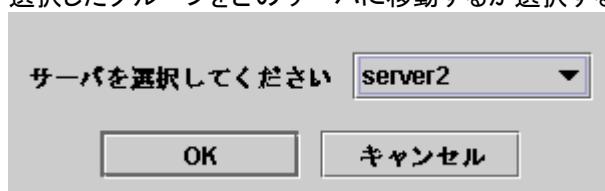
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



- * **移動 (起動中のみ選択可能)**

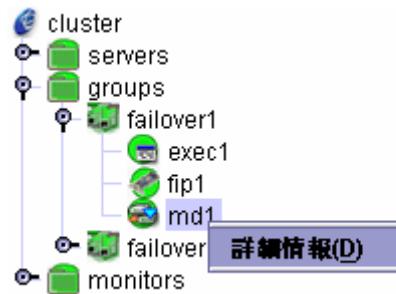
選択したグループを移動します。

選択したグループをどのサーバに移動するか選択するダイアログが表示されます。



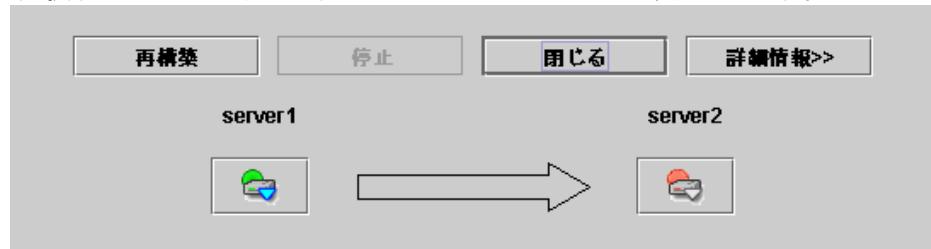
(5) ミラーディスクリソースのオブジェクト

右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* 詳細情報

選択したミラーディスクリソースのミラーディスクヘルパーを起動します。
選択すると以下のミラーディスクヘルパーのダイアログが表示されます。



ミラーディスクヘルパーの使用方法は「3.6 ミラーディスクヘルパー」を参照してください。

3.4 リストビュー

リストビューでは、ツリービューで選択したオブジェクトの内容が表示されます。

3.4.1 クラスタ全体

ツリービューでクラスタ全体のオブジェクト  を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

クラスタ:cluster		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	cluster	
コメント	failover cluster	

- * 名前: クラスタ名
- * コメント: クラスタのコメント

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

(1) SE,XE,SXの場合

タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告	メール通知
プロパティ	設定値			
同期待ち時間	300			
ハートビートタイムアウト	90000			
ハートビートインターバル	3000			
内部通信タイムアウト	180			
タイムアウト倍率	10			

- * 同期待ち時間: サーバ起動時に他のサーバの起動を待ち合わせる時間(秒)
- * ハートビートタイムアウト: ハートビートのタイムアウト時間(ミリ秒)
- * ハートビートインターバル: ハートビートの送信間隔(ミリ秒)
- * 内部通信タイムアウト: 内部通信タイムアウト時間(秒)
- * タイムアウト倍率: 現在のタイムアウト倍率

タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告	メール通報
プロパティ				設定値
内部通信ポート番号	29001			
データ転送ポート番号	29002			
ハートビートポート番号	29002			
カーネルモードハートビートポート番号	29006			
WebManager HTTPポート番号	29003			
アラート同期ポート番号	29003			

- * 内部通信ポート番号: 内部通信で使用するポート番号
- * データ転送ポート番号: データ転送で使用するポート番号
- * ハートビートポート番号: ハートビートで使用するポート番号
- * カーネルモードハートビートポート番号: カーネルモードハートビートで使用するポート番号
- * WebManager HTTPポート番号: Webマネージャで使用するポート番号
- * アラート同期ポート番号: アラート同期に使用するポート番号

タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告	メール通報
プロパティ				設定値
シャットダウン監視			する	
シャットダウン監視方法			ipmi	
サーバダウン通知			する	
最大再起動回数			1	
最大再起動回数をリセットする時間			0	

- * シャットダウン監視: シャットダウンストール監視の有無
- * シャットダウン監視方法: シャットダウン監視の方法
- * サーバダウン通知: サーバダウン通知
- * 最大再起動回数: 最大再起動回数
- * 最大再起動回数をリセットする時間: 最大再起動回数をリセットする時間(秒)

タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告	メール通報
プロパティ				設定値
ハートビート遅延警告			80	
モニタ遅延警告			80	

- * ハートビート遅延警告: ハートビートの遅延警告(%)
- * モニタ遅延警告: モニタの遅延警告(%)

タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告	メール通報
プロパティ				設定値
メールアドレス				

- * メールアドレス: 通報先メールアドレス

(2) LEの場合

+ SEと同じ内容の部分は省きます。

プロパティ	設定値
内部通信ポート番号	29001
データ転送ポート番号	29002
ハートビートポート番号	29002
カーネルモードハートビートポート番号	29006
WebManager HTTPポート番号	29003
アラート同期ポート番号	29003
ミラーエージェントポート番号	29004
ミラードライバポート番号	29005

- * 内部通信ポート番号: 内部通信で使用するポート番号
- * データ転送ポート番号: データ転送で使用するポート番号
- * ハートビートポート番号: ハートビートで使用するポート番号
- * カーネルモードハートビートポート番号: カーネルモードハートビートで使用するポート番号
- * WebManager HTTPポート番号: Webマネージャで使用するポート番号
- * アラート同期ポート番号: アラート同期に使用するポート番号
- * ミラーエージェントポート番号: ミラーエージェントが使用するポート番号
- * ミラードライバポート番号: ミラードライバが使用するポート番号

プロパティ	設定値
自動ミラー復帰	する
ミラー同期	する
受信タイムアウト	10

- * 自動ミラー復帰: 自動ミラー復帰の有無
- * ミラー同期: ミラー同期
- * 受信タイムアウト: 受信タイムアウト(秒)

メール通知	ミラーエージェント	ミラードライバ	
タイムアウト	ポート番号	監視	遅延警告
プロパティ	設定値		
リクエストキューの最大数	2048		
接続タイムアウト	10		
送信タイムアウト	30		
受信タイムアウト	100		
Ackタイムアウト	100		
Bitmap更新間隔	100		
フラッシュスリープ時間	1		
フラッシュカウント	32		

- * リクエストキューの最大数: ミラードライバのリクエストキューの最大数(個)
- * 接続タイムアウト: 接続タイムアウト(秒)
- * 送信タイムアウト: 送信タイムアウト(秒)
- * 受信タイムアウト: 受信タイムアウト(秒)
- * Ackタイムアウト: Ackタイムアウト(秒)
- * Bitmap更新間隔: Bitmap更新インターバル(秒)
- * フラッシュスリープ時間: 待機系のデータ書き込み待ち時間(×10ミリ秒)
- * フラッシュカウント: フラッシュカウント

3.4.2 サーバ全体

ツリービューでサーバ全体のオブジェクト[]を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

Servers: servers		
サーバ名	タイプ	ステータス
server1	マスタ	起動済
server2		起動済

- * サーバ名: サーバ名
- * タイプ: マスタサーバか否か
- * ステータス: 各サーバのステータス

3.4.3 特定サーバ

ツリービューで特定サーバのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

サーバ: server1	
プロパティ	設定値
サーバ名	server1
コメント	
バージョン	3.1-6
エディション	SE
IPアドレス	192.168.0.1
ステータス	起動済

ハートビートステータス	
ハートビート名	ステータス
lanhb1	正常
lanhb2	正常
diskhb1	正常
comhb1	正常
lankhb1	正常
lankhb2	正常

- * サーバ名: サーバ名
- * コメント: サーバのコメント
- * バージョン: バージョン(RPMのバージョンと同値)
- * エディション: エディション
- * IPアドレス: パブリックLANのIPアドレス
- * ステータス: サーバのステータス

- * ハートビート名: 各ハートビートのリソース名
- * ステータス: 各ハートビートのリソースステータス

LEの場合はdiskhbはありません。

XEの場合はcomhb1はありません。

3.4.4 LANハートビートリソース

ツリービューでLANハートビートリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

LANハートビート:lanhb1		詳細情報
サーバ名	ステータス	
server1	起動済	
server2	起動済	

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるハートビートリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
名前	lanhb1
タイプ	lanhb
コメント	LAN Heartbeat
ステータス	正常
IPアドレス	192.168.0.1

- * 名前: LANハートビートリソース名
- * タイプ: LANハートビートリソースのタイプ
- * コメント: LANハートビートリソースのコメント
- * ステータス: LANハートビートリソースのステータス(全体)
- * IPアドレス: LANハートビートに使用するLANのIPアドレス

3.4.5 カーネルモードLANハートビートリソース

ツリービューでカーネルモードLANハートビートリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

カーネルモードLANハートビート: lankhb1		詳細情報
サーバ名	ステータス	
server1	起動済	
server2	起動済	

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるハートビートリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
名前	lankhb1
タイプ	lankhb
コメント	Kernel Mode LAN Heartbeat
ステータス	正常
IPアドレス	10.0.0.1

- * 名前: カーネルモードLANハートビートリソース名
- * タイプ: カーネルモードLANハートビートリソースのタイプ
- * コメント: カーネルモードLANハートビートリソースのコメント
- * ステータス: カーネルモードLANハートビートリソースのステータス(全体)
- * IPアドレス: カーネルモードLANハートビートに使用するLANのIPアドレス

3.4.6 DISKハートビートリソース -SE,XE,SXの場合-

ツリービューでDISKハートビートリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

Diskハートビート: diskhb1		詳細情報
サーバ名	ステータス	
server1	起動済	
server2	起動済	

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるハートビートリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
名前	diskhb1
タイプ	diskhb
コメント	DISK Heartbeat
ステータス	正常
デバイス名	/dev/sdb1
RAWデバイス名	/dev/raw/raw1

- * 名前: DISKハートビートリソース名
- * タイプ: DISKハートビートリソースのタイプ
- * コメント: DISKハートビートリソースのコメント
- * ステータス: DISKハートビートリソースのステータス(全体)
- * デバイス名: DISKハートビートに使用するDISKデバイス名
- * RAWデバイス名: ディスクハートビート用RAWデバイス名

3.4.7 COMハートビートリソース -SE,LE,SXの場合-

ツリービューでDISKハートビートリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

COMハートビート: comhb1		詳細情報
サーバ名	ステータス	
server1	起動済	
server2	起動済	

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるハートビートリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
名前	comhb1
タイプ	comhb
コメント	COM Heartbeat
ステータス	正常
デバイス名	/dev/ttys0

- * 名前: COMハートビートリソース名
- * タイプ: COMハートビートリソースのタイプ
- * コメント: COMハートビートリソースのコメント
- * ステータス: COMハートビートリソースのステータス(全体)
- * デバイス名: COMハートビートに使用するCOMデバイス名

3.4.8 グループ全体

ツリービューでグループ全体のオブジェクト  を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

Groups: groups		
グループ名	カレントサーバ	ステータス
failover1	server1	起動済
failover2	server2	起動済

- * グループ名: グループ名
- * カレントサーバ: 現在グループが起動しているサーバ
- * ステータス: グループのステータス

3.4.9 特定グループ

ツリービューで特定グループのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

グループ: failover1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	failover1	
コメント	failover group1	
ステータス	起動済	

各サーバでのグループステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

—SEの場合—

リソースステータス	
リソース名	ステータス
disk1	起動済
exec1	起動済
fip1	起動済
raw1	起動済
vxldg1	起動済
vxvol1	起動済

—LEの場合—

リソースステータス	
リソース名	ステータス
exec1	起動済
fip1	起動済
md1	起動済

—XEの場合—

リソースステータス	
リソース名	ステータス
disk1	起動済
exec1	起動済
fip1	起動済

—SXの場合—

リソースステータス	
リソース名	ステータス
disk1	起動済
exec1	起動済
fip1	起動済
raw1	起動済

- * 名前: グループ名
- * コメント: グループのコメント
- * ステータス: グループのステータス

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるグループのステータス

- * リソース名: そのグループの所有するリソースの名前
- * ステータス: そのグループの所有するリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	failover
起動属性	自動起動
フェイルオーバ排他属性	排他なし
フェイルバック属性	手動フェイルバック
フェイルオーバ属性	自動フェイルオーバ
起動可能なサーバ	server1 server2

- * タイプ: グループのタイプ
- * 起動属性: グループの起動タイプ(自動・手動)
- * フェイルオーバ排他属性: グループの起動排他属性
- * フェイルバック属性: グループのフェイルバック属性(自動・手動)
- * フェイルオーバ属性: グループのフェイルオーバ属性(自動・手動)
- * 起動可能なサーバ: グループがフェイルオーバするサーバの順序

3.4.10 ディスクリソース -SE,XE,SXの場合-

ツリービューでディスクリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ディスク : disk1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	disk1	
コメント		
ステータス	起動済	
デバイス名	/dev/sdb5	
マウントポイント	/mnt/sdb5	
ファイルシステム	ext3	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	停止済
server2	起動済

- * 名前: ディスクリソース名
- * コメント: ディスクリソースのコメント
- * ステータス: ディスクリソースのステータス
- * デバイス名: ディスクリソースとして使用するディスクデバイス名
- * マウントポイント: ディスクデバイスをマウントするディレクトリ
- * ファイルシステム: ディスクデバイス上に作成しているファイルシステムのタイプ

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるディスクリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	disk
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	tip1
ディスクタイプ	disk
マウントオプション	rw
マウントタイムアウト	60
マウントリトライ回数	3
マウント異常時アクション	0(0:None, 1:Fsck)
アンマウントタイムアウト	60
アンマウントリトライ回数	3
アンマウント異常時アクション	kill
Fsckオプション	-y
Fsckタイムアウト	1800
Fsckタイミング	2(0:None, 1:Always, 2:Interval)
Fsck間隔	10

- * タイプ: リソースのタイプ
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース
- * ディスクタイプ: ディスクのタイプ
- * マウントオプション: ファイルシステムをマウントする場合にmountコマンドへ渡すオプション
- * マウントタイムアウト: mountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * マウントリトライ回数: マウントに失敗した場合のマウントリトライ回数
- * マウント異常時アクション: マウント異常時アクション
 - + 0 何もしない
 - + 1 fsckを実行する
- * アンマウントタイムアウト: umountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * アンマウントリトライ回数: アンマウントに失敗した場合のアンマウントリトライ回数
- * アンマウント異常時アクション: アンマウント異常時アクション
 - + kill 強制終了
 - + none 何もしない
- * Fsckオプション: fsckコマンドに渡すオプション
- * Fsckタイムアウト: fsckコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * Fsckタイミング: マウント実行時fsckタイミング
 - + 0 fsckを実行しない
 - + 1 fsckを必ず実行する
 - + 2 fsck間隔に達したら実行する
- * Fsck間隔: fsck間隔

3.4.11 EXECリソース

ツリービューでEXECリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

EXEC: exec1	
プロパティ	設定値
名前	exec1
コメント	
ステータス	起動済
開始スクリプトパス	start.sh
終了スクリプトパス	stop.sh

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: EXECリソース名
- * コメント: EXECリソースのコメント
- * ステータス: EXECリソースのステータス
- * 開始スクリプトパス: EXECリソースで使用する開始スクリプトのパス
- * 終了スクリプトパス: EXECリソースで使用する停止スクリプトのパス

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるEXECリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	exec
開始タイプ	同期
終了タイプ	同期
開始スクリプトタイムアウト	1800
終了スクリプトタイムアウト	1800
ログ出力先	
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	disk1,fip1

- * タイプ: リソースタイプ
- * 開始タイプ: 開始スクリプトのタイプ(同期・非同期)
- * 終了タイプ: 停止スクリプトのタイプ(同期・非同期)
- * 開始スクリプトタイムアウト: 開始スクリプトの実行時に終了を待つ場合(同期)のタイムアウト(秒)
- * 終了スクリプトタイムアウト: 停止スクリプトの実行時に終了を待つ場合(同期)のタイムアウト(秒)
- * ログ出力先: スクリプト実行時のメッセージ出力先
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース

3.4.12 フローティングIPリソース

ツリービューでフローティングIPリソースのオブジェクト  を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

フローティングIP:fip1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	fip1	
コメント	10.0.0.11	
ステータス	起動済	
IPアドレス	10.0.0.11	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: フローティングIPリソース名
- * コメント: フローティングIPリソースのコメント
- * ステータス: フローティングIPリソースのステータス
- * IPアドレス: フローティングIPリソースで使用するIPアドレス

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるフローティングIPリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	fip
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	5
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	
Pingタイムアウト	5
Pingリトライ回数	1
Ping間隔	3
FIP強制活性	1(0:しない, 1:する)
ARP送信回数	5

- * タイプ: リソースのタイプ
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース
- * Pingタイムアウト: 重複確認pingタイムアウト時間(秒)
- * Pingリトライ回数: pingリトライ回数
- * Ping間隔: ping間隔
- * FIP強制活性: FIP強制活性
- * ARP送信回数: ARP送信回数

3.4.13 NASリソース

ツリービューでNASリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

NAS: nas1	
プロパティ	設定値
名前	nas
コメント	nfsserver1:/share1 /mnt/nas1
ステータス	起動済
サーバ名	nfsserver1
共有名	/share1
ファイルシステム	nfs
マウントポイント	/mnt/nas1

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済

- * 名前: NASリソース名
- * コメント: NASリソースのコメント
- * ステータス: NASリソースのステータス
- * サーバ名: NFSサーバ名
- * 共有名: NFS共有名
- * ファイルシステム: NFSファイルシステム
- * マウントポイント: NFSをマウントするディレクトリ

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるNASリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	nas
マウントオプション	rw
マウントタイムアウト	60
マウントリトライ回数	3
アンマウントタイムアウト	60
アンマウントリトライ回数	3
異常検出時の強制動作	kill
Pingタイムアウト	
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	

- * タイプ: リソースのタイプ
- * マウントオプション: マウントオプション
- * マウントタイムアウト: mountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * マウントリトライ回数: マウントに失敗した場合のマウントリトライ回数
- * アンマウントタイムアウト: umountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * アンマウントリトライ回数: アンマウントに失敗した場合のアンマウントリトライ回数
- * 異常検出時の強制動作: アンマウント異常時の動作
- * Pingタイムアウト: 重複確認を行うpingのタイムアウト時間(秒)
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース

3.4.14 ミラーディスクリソース -LEの場合-

ツリービューでミラーディスクリソースのオブジェクト[ディスク]を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ミラーディスク : md1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	md1	
コメント	/dev/NMP1	
ステータス	起動済	
ミラーデータポート番号	29051	
ファイルシステム	ext3	
ディスクデバイス名	/dev/sdb	
クラスタパートイションデバイス名	/dev/sdb1	
データパートイションデバイス名	/dev/sdb5	
ミラーディスクコネクト	192.168.0.1 192.168.0.2	
ミラーパートイションデバイス名	/dev/NMP1	
マウントポイント	/mnt/md1	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: ミラーディスクリソース名
- * コメント: ミラーディスクリソースのコメント
- * ステータス: ミラーディスクリソースのステータス
- * ミラーデータポート番号: サーバ間でディスクデータの送受信に使用するTCPポート番号
- * ファイルシステム: ミラーパートイション上で使用するファイルシステムのタイプ
- * ディスクデバイス名: ミラーを行うパートイションが存在するディスク全体を表すデバイス名
- * クラスタパートイションデバイス名: データパートイションとペアになるクラスタパートイションデバイス名
- * データパートイションデバイス名: ミラーディスクリソースとして使用するデータパートイションデバイス名
- * ミラーディスクコネクト: ミラーディスクリソースに使用されるIPアドレス
- * ミラーパートイションデバイス名: ミラーパートイションに関連付けるミラーパートイションデバイス名
- * マウントポイント: ミラーパートイションデバイスをマウントするディレクトリ

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるミラーディスクリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	md
マウントオプション	rw
マウントタイムアウト	60
マウントリトライ回数	3
アンマウントタイムアウト	60
アンマウントリトライ回数	3
異常検出時の強制動作	kill
fsckオプション	-y
fsckタイムアウト	1800
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	fip1

- * タイプ: リソースタイプ
- * マウントオプション: ファイルシステムをマウントする場合にmountコマンドへ渡すオプション
- * マウントタイムアウト: mountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * マウントリトライ回数: マウントに失敗した場合のマウントリトライ回数
- * アンマウントタイムアウト: umountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * アンマウントリトライ回数: アンマウントに失敗した場合のアンマウントリトライ回数
- * 異常検出時の強制動作: アンマウント異常時の動作
- * fsckオプション: fsckコマンドに渡すオプション
- * fsckタイムアウト: fsckコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース

3.4.15 RAWリソース -SE,XE,SXの場合-

ツリービューでRAWリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

RAW:raw1	
プロパティ	設定値
名前	raw1
コメント	/dev/sde6
ステータス	起動済
デバイス名	/dev/sde6
RAWデバイス名	/dev/raw/raw10

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: RAWリソース名
- * コメント: RAWリソースのコメント
- * ステータス: RAWリソースのステータス
- * デバイス名: 監視する実デバイス名
- * RAWデバイス名: RAWアクセスするためのRAWデバイス名

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるRAWリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	raw
ディスクタイプ	disk
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	fip1

- * タイプ: リソースタイプ
- * ディスクタイプ: ディスクのタイプ
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース

3.4.16 VxVMディスクグループリソース -SEの場合-

ツリービューでVxVMディスクグループリソースのオブジェクト■を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

VxVMディスクグループ: vxdg1	
プロパティ	設定値
名前	vxdg1
コメント	dg1
ステータス	起動済
ディスクグループ名	dg1

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: VxVMディスクグループリソース名
- * コメント: VxVMディスクグループリソースのコメント
- * ステータス: VxVMディスクグループリソースのステータス
- * ディスクグループ名: VxVMディスクグループ名

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるVxVMディスクグループリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	vxdg
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	何もしない(次のリソースを非活性しない)
依存するリソース	tip1
ホストIDクリア	1(0:しない, 1:する)
強制インポート	0(0:しない, 1:する)
インポートタイムアウト	60
ボリューム起動タイムアウト	60
ボリューム停止タイムアウト	60
フラッシュタイムアウト	60
デポートタイムアウト	60

- * タイプ: リソースタイプ
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース
- * ホストIDクリア: ホストIDをクリアするかしないか
- * 強制インポート: 強制インポートするかしないか
- * インポートタイムアウト: インポートタイムアウト
- * ボリューム起動タイムアウト: ボリューム起動タイムアウト
- * ボリューム停止タイムアウト: ボリューム停止タイムアウト
- * フラッシュタイムアウト: フラッシュタイムアウト
- * デポートタイムアウト: ポートタイムアウト

3.4.17 VxVMボリュームリソース -SEの場合-

ツリービューでVxVMボリュームリソースのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

VxVMボリューム: vxvol1	
プロパティ	設定値
名前	vxvol1
コメント	vol1
ステータス	起動済
ボリュームデバイス名	/dev/vx/dsk/dg1/vol1
ボリュームRAWデバイス名	/dev/vx/rds/dg1/vol1
マウントポイント	/mnt/vol1
ファイルシステム	vxf

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: VxVMボリュームリソース名
- * コメント: VxVMボリュームリソースのコメント
- * ステータス: VxVMボリュームリソースのステータス
- * ボリュームデバイス名: VxVMボリュームのデバイス名
- * ボリュームRAWデバイス名: VxVMボリュームのRAWデバイス名
- * マウントポイント: VxVMボリュームデバイスをマウントするディレクトリ
- * ファイルシステム: VxVMボリュームデバイス上に作成しているファイルシステムのタイプ

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるVxVMボリュームリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	vxvol
フェイルオーバしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(次のリソースを活性しない)
非活性リトライしきい値	0
非活性時最終動作	何もしない(次のリソースを非活性しない)
依存するリソース	tip1,vxdg1
マウントオプション	rw
マウントタイムアウト	60
マウントリトライ回数	3
マウント異常時アクション	0(0:None, 1:Fsck)
アンマウントタイムアウト	60
アンマウントリトライ回数	3
アンマウント異常時アクション	kill
Fsckオプション	-y
Fsckタイムアウト	1800
Fsckタイミング	2(0:None, 1:Always, 2:Interval)
Fsck間隔	10

- * タイプ: リソースタイプ
- * フェイルオーバしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 活性リトライしきい値: 活性異常検出時に活性リトライを行う回数
- * 活性時最終動作: 活性異常時の最終動作
- * 非活性リトライしきい値: 非活性異常検出時に非活性リトライを行う回数
- * 非活性時最終動作: 非活性異常時の最終動作
- * 依存するリソース: 依存しているリソース
- * マウントオプション: ファイルシステムをマウントする場合にmountコマンドに渡すオプション
- * マウントタイムアウト: mountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * マウントリトライ回数: マウントに失敗した場合のマウントリトライ回数
- * マウント異常時アクション: マウント異常時アクション
 - + 0 何もしない
 - + 1 fsckを実行する
- * アンマウントタイムアウト: umountコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * アンマウントリトライ回数: アンマウントに失敗した場合のアンマウントリトライ回数
- * アンマウント異常時アクション: アンマウント異常時アクション
 - + kill 強制終了
 - + none 何もしない
- * Fsckオプション: fsckコマンドに渡すオプション
- * Fsckタイムアウト: fsckコマンドの終了を待つタイムアウト(秒)
- * Fsckタイミング: マウント実行時fsckタイミング
 - + 0 fsckを実行しない
 - + 1 fsckを必ず実行する
 - + 2 fsck間隔に達したら実行する
- * Fsck間隔: fsck間隔

3.4.18 モニタ全体

ツリービューでモニタ全体のオブジェクト  を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

例 一SEの場合ー

Monitors: monitors	
モニタ名	ステータス
diskw1	正常
diskw2	正常
ipw1	正常
pidw1	正常
raww1	正常
userw	正常
vxdw1	正常
vxvolw1	正常

* モニタ名:

モニタリソース名

* ステータス:

モニタリソースのステータス

3.4.19 ディスクモニタリソース

ツリービューでディスクモニタのオブジェクト  を選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ディスクモニタ : diskw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	diskw1	
コメント		
ステータス	正常	
監視対象	/dev/sdb5	
DISK/NAS	disk	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

- * 名前: ディスクモニタリソース名
- * コメント: ディスクモニタリソースのコメント
- * ステータス: ディスクモニタリソースのステータス
- * 監視対象: ディスクモニタリソースで監視を行うデバイス名
- * DISK/NAS: ディスクモニタリソースで監視を行うディスクタイプ

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	diskw
監視方法	Dummy Read
I/Oサイズ	2000000
監視タイミング	常時
インターバル	120
タイムアウト	60
対象リソース	
リトライ回数	0
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	何もしない
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視方法: ディスクデバイスを監視する方法
- * I/Oサイズ: Dummy Readで監視を行う場合のサイズ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.20 IPモニタリソース

ツリービューでIPモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

IPモニタ : ipw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	ipw1	
コメント	ip monitor1	
ステータス	正常	
IPアドレスリスト	10.0.0.254	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

* 名前: IPモニタリソース名
* コメント: IPモニタリソースのコメント
* ステータス: IPモニタリソースのステータス
* IPアドレスリスト: IPモニタリソースで監視を行うIPアドレス

* サーバ名: サーバ名
* ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	ipw
監視タイミング	常時
インターバル	30
タイムアウト	30
対象リソース	
リトライ回数	0
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	1
最終動作	何もしない
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.21 NIC Link Up/Downモニタリソース

ツリービューでNIC LINK UP/DOWNモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

NIC Link Up/Downモニタ: miiw1	
プロパティ	設定値
名前	miiw1
コメント	eth0
ステータス	正常
監視対象	eth0

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済

- * 名前: NIC Link Up/Downモニタリソース名
- * コメント: NIC Link Up/Downモニタリソースのコメント
- * ステータス: NIC Link Up/Downモニタリソースのステータス
- * 監視対象: NIC Link Up/Downモニタリソースで監視を行うNICのネットワークインターフェース名

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	miiw
監視タイミング	常時
インターバル	10
タイムアウト	60
対象リソース	
リトライ回数	3
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.22 ミラーディスクコネクトモニタリソース ーLEの場合ー

ツリービューでミラーディスクコネクトモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ミラーディスクコネクトモニタ:mdnw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	mdnw1	
コメント	mirror disk connect monitor	
ステータス	正常	
監視対象	192.168.0.1 192.168.0.2	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

- * 名前: ミラーディスクコネクトモニタリソース名
- * コメント: ミラーディスクコネクトモニタリソースのコメント
- * ステータス: ミラーディスクコネクトモニタリソースのステータス
- * 監視対象: ミラーディスクコネクトモニタリソースで監視を行うミラーディスクコネクトI/FのIPアドレス

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	mdnw
監視タイミング	常時
インターバル	60
タイムアウト	120
対象リソース	
リトライ回数	0
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	何もしない
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.23 ミラーディスクモニタリソース -LEの場合-

ツリービューでミラーディスクモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ミラーディスクモニタ : mdw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	mdw1	
コメント	mirror disk monitor	
ステータス	正常	
監視対象	md1	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

* 名前:	ミラーディスクモニタリソース名
* コメント:	ミラーディスクモニタリソースのコメント
* ステータス:	ミラーディスクモニタリソースのステータス
* 監視対象:	ミラーディスクモニタリソースで監視を行うミラーディスクリソースの名前
* サーバ名:	サーバ名
* ステータス:	各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	mdw
監視タイミング	常時
インターバル	10
タイムアウト	60
対象リソース	
リトライ回数	0
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	何もしない
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.24 PIDモニタリソース

ツリービューでPIDモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

PIDモニタ : pidw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	pidw1	
コメント	pidw1	
ステータス	正常	
監視対象PID	19840	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

- * 名前: PIDモニタリソース名
- * コメント: PIDモニタリソースのコメント
- * ステータス: PIDモニタリソースのステータス
- * 監視対象PID: PIDモニタリソースで監視を行うプロセスのPID

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	pidw
監視タイミング	活性中
インターバル	5
タイムアウト	60
対象リソース	exec1
リトライ回数	0
回復対象タイプ	リソース
回復対象	exec1
再活性化しきい値	3
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	何もしない
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.25 RAWモニタリソース

ツリービューでRAWモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

RAWモニタ : raww	
プロパティ	設定値
名前	raww
コメント	raw monitor
ステータス	正常
監視対象RAWデバイス名	/dev/raw/raw14
デバイス名	/dev/sdb

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

- * 名前: RAWモニタリソース名
- * コメント: RAWモニタリソースのコメント
- * ステータス: RAWモニタリソースのステータス
- * 監視対象RAWデバイス名: RAWモニタリソースで監視するRAWデバイス名
- * デバイス名: 監視する実デバイス名

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	raww
監視タイミング	常時
インターバル	60
タイムアウト	60
対象リソース	
リトライ回数	1
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	何もしない
監視方法	Dummy Read
I/Oサイズ	1024
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視方法: RAWディスクモニタリソースの監視方法
- * I/Oサイズ: RAWディスクモニタリソースの監視方法Readでの監視サイズ
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.26 ユーザ空間モニタリソース

ツリービューでユーザ空間モニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

ユーザ空間モニタ : userw		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	userw	
コメント		
監視方法	softdog	
ハートビートのインターバル/タイムアウトを使用する:	1(0:しない, 1:する)	
ステータス	正常	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

- * 名前: ユーザ空間モニタリソース名
- * コメント: ユーザ空間モニタリソースのコメント
- * 監視方法: 監視方法
- * ハートビートのインターバル/タイムアウトを使用する: + 0 使用しない
+ 1 使用する
- * ステータス: ユーザ空間モニタリソースのステータス

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

ハートビート名	ステータス
タイプ	userw
監視タイミング	常時
対象リソース	
インターバル	3
タイムアウト	90
リトライ回数	0
最終動作	
回復対象	cluster
回復対象タイプ	自身
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
監視開始待ち時間	0
nice値	-20
ダミーファイルのオープン/クローズ	1(0:しない, 1:する)
書き込みを行う	1(0:しない, 1:する)
サイズ	10000
ダミースレッドの作成	1(0:しない, 1:する)

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値
- * ダミーファイルのオープン/クローズ: ダミーファイルのオープン/クローズ
- * 書き込みを行う: ダミーファイルに書き込みを行う
- * サイズ: ダミーファイルの書き込みサイズ
- * ダミースレッドの作成: ダミースレッドの作成

3.4.27 VxVMデーモンモニタリソースSEの場合

ツリービューでVxVMデーモンモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

VxVMデーモンモニタ : vxdw		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	vxdw	
コメント	VxVM daemon monitor	
ステータス	正常	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

* 名前:	VxVMデーモンモニタリソース名
* コメント:	VxVMデーモンモニタリソースのコメント
* ステータス:	VxVMデーモンモニタリソースのステータス
* サーバ名:	サーバ名
* ステータス:	各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	vxdw
監視タイミング	常時
インターバル	60
タイムアウト	120
対象リソース	
リトライ回数	0
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	クラスタデーターモン停止とOS再起動
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.28 VxVMボリュームモニタリソース—SEの場合—

ツリービューでVxVMボリュームモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

VxVMボリュームモニタ : vxvolw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	vxvolw1	
コメント		
ステータス	正常	
監視対象	/dev/vx/rdsk/dg1/vol1	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	停止済

* 名前:	VxVMボリュームモニタリソース名
* コメント:	VxVMボリュームモニタリソースのコメント
* ステータス:	VxVMボリュームモニタリソースのステータス
* 監視対象:	RAWアクセスするVxVMボリュームRAWデバイス名
* サーバ名:	サーバ名
* ステータス:	各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	vxvolw
監視タイミング	活性中
インターバル	60
タイムアウト	120
対象リソース	vxvol1
リトライ回数	0
回復対象タイプ	リソース
回復対象	vxvol1
再活性化しきい値	3
フェイルオーバしきい値	1
最終動作	何もしない
監視方法	Dummy Read
I/Oサイズ	1024
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視方法: VxVMボリュームモニタリソースの監視方法
- * I/Oサイズ: VxVMボリュームモニタリソースの監視方法Readでの監視サイズ
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.4.29 マルチターゲットモニタリソース

ツリービューでマルチターゲットモニタのオブジェクトを選択すると、以下の内容がリストビューに表示されます。

マルチターゲットモニタ : mtw1		詳細情報
プロパティ	設定値	
名前	mtw1	
コメント		
ステータス	正常	
監視リソース一覧	diskw1 pidw1 raww1	

各サーバでのリソースステータス	
サーバ名	ステータス
server1	起動済
server2	起動済

- * 名前: マルチターゲットモニタリソース名
- * コメント: マルチターゲットモニタリソースのコメント
- * ステータス: マルチターゲットモニタリソースのステータス
- * 監視リソース一覧: 監視リソースの一覧

- * サーバ名: サーバ名
- * ステータス: 各サーバにおけるモニタリソースのステータス

さらに[詳細情報]ボタンを選択すると以下の内容がポップアップダイアログに表示されます。

プロパティ	設定値
タイプ	mtw
監視タイミング	常時
インターバル	60
タイムアウト	30
対象リソース	
リトライ回数	3
回復対象タイプ	自身
回復対象	cluster
再活性化しきい値	0
フェイルオーバしきい値	0
最終動作	クラスタデーモン停止とOSシャットダウン
監視開始待ち時間	0
nice値	0

- * タイプ: モニタリソースのタイプ
- * 監視タイミング: モニタリソースの監視開始タイミング
- * インターバル: 監視対象の状態を確認する間隔(秒)
- * タイムアウト: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するタイムアウト(秒)
- * 対象リソース: 監視対象リソース
- * リトライ回数: 監視対象の異常検出後にモニタリソースを異常と判断するリトライ回数
- * 回復対象タイプ: 異常検出時の回復対象のタイプ
- * 回復対象: 異常検出時の回復対象の名前
- * 再活性化しきい値: 異常検出時に再活性化を行う回数
- * フェイルオーバしきい値: 異常検出時にフェイルオーバを行う回数
- * 最終動作: 異常検出時の最終動作
- * 監視開始待ち時間: 監視を開始するまでの待ち時間(秒)
- * nice値: モニタリソースのnice値

3.5 アラートビュー

3.5.1 アラートビューの概略

アラートビューの各フィールドは以下のような構成になっています。

	(1) アラート種別アイコン	(2) アラート受信時刻	(5) アラート発信元モジュール	(6) イベントID	(7) アラートメッセージ	
	受信時刻	発生時刻▼	サーバ名	モジュール名	イベントID	メッセージ
①	2005/09/14 11:11:08.123	2005/09/14 11:11:06.367	server1	rm	26	Status of mdw1 changed normally.
①	2005/09/14 11:11:03.197	2005/09/14 11:11:02.962	server1	rm	26	Status of mdw1 changed normally.
①	2005/09/14 11:11:04.327	2005/09/14 11:11:01.857	server1	rm	26	Status of mdw2 changed normally.
①	2005/09/14 11:11:09.204	2005/09/14 11:10:58.917	server1	rm	3	Resource lanhb2 of server server2 up.
①	2005/09/14 11:11:01.688	2005/09/14 11:10:58.917	server1	rm	3	Resource comhb1 of server server2 up.
①	2005/09/14 11:11:01.607	2005/09/14 11:10:58.917	server1	rm	3	Resource lanhb1 of server server2 up.
①	2005/09/14 11:10:59.844	2005/09/14 11:10:57.460	server1	mdadmin	6	Building of switch mirror disk has finished successfully.(Device: md2)
①	2005/09/14 11:10:59.394	2005/09/14 11:10:56.902	server1	rm	3	Resource lankhb2 of server server2 up.
①	2005/09/14 11:10:57.139	2005/09/14 11:10:56.902	server1	rm	1	Server server2 up.
①	2005/09/14 11:10:59.283	2005/09/14 11:10:56.902	server1	rm	3	Resource lankhb1 of server server2 up.
①	2005/09/14 11:10:57.024	2005/09/14 11:10:56.807	server1	mdadmin	6	Building of switch mirror disk has finished successfully.(Device: md1)
①	2005/09/14 11:10:52.258	2005/09/14 11:10:53.485	server1	mdw	7	Recovery mode is FAST mode.(Device: md1)
①	2005/09/14 11:10:53.007	2005/09/14 11:10:51.593	server1	mdw	7	Recovery mode is FAST mode.(Device: md2)
①	2005/09/14 11:10:51.713	2005/09/14 11:10:51.577	server1	mdw	17	Recovery started.(Device: md2)
①	2005/09/14 11:10:51.130	2005/09/14 11:10:50.838	server1	mdw	17	Recovery started.(Device: md1)
①	2005/09/14 11:09:57.655	2005/09/14 11:09:57.317	server1	rm	1	Monitor.pidw2 start.

なお、各アラートメッセージの意味については、「メンテナンス編」を参照してください。また、アラートメッセージの検索については、本書の「3.2.1 アラート検索」を参照してください。

3.5.2 各フィールドについて

アラートビューの各フィールドの意味は以下の通りです。

(1) アラート種別アイコン

アラート種別	意味
	情報メッセージであることを示しています。
	警告メッセージであることを示しています。
	異常メッセージであることを示しています。

(2) アラート受信時刻

アラートを受信した時刻です。

Webマネージャ接続先のサーバの時刻が適用されます。

(3) アラート発信時刻

各サーバからアラートが発信された時刻です。

アラート発信元サーバの時刻が適用されます。

(4) アラート発信元サーバ

アラートを発信したサーバのサーバ名です。

(5) アラート発信元モジュール

アラートを発信したモジュールのモジュールタイプです。

モジュールタイプ	カテゴリ
pm	CLUSTERPRO全般
rc	グループ/リソース関連
rm	モニタリソース関連
nm	ハートビートリソース関連
apisv	API関連
lanhb	LANハートビートリソース
lankhb	カーネルモードLANハートビートリソース
diskhb	DISKハートビートリソース
comhb	COMハートビートリソース
disk	ディスクリソース
fip	フローティングIPリソース
vxdg	VxVMディスクグループリソース
vxvol	VxVMボリュームリソース
userw	ユーザ空間モニタリソース
md	ミラーディスクリソース
mdagent	ミラーエージェント関連
mdadm	ミラーディスク関連
mdctrl	ミラーディスク制御コマンド
mdinit	ミラーディスク初期化コマンド
mdchng	ミラーディスク交換コマンド
mdw	ミラーディスクモニタリソース
logcmd	メッセージ出力コマンド

(6) イベントID

各アラート毎に設定されているイベントID番号です。

(7) アラートメッセージ

アラートメッセージ本体です。

3.5.3 アラートビューの操作

アラートビューの各フィールド名を示すバー



の各項目を選択することで、アラートの並び替えが可能です。

選択するごとに、各フィールドに▲ か▼ のマークが表示されます。

マーク	意味
▲	アラートをそのフィールドに関しての昇順に並び替えます。
▼	アラートをそのフィールドに関しての降順に並び替えます。

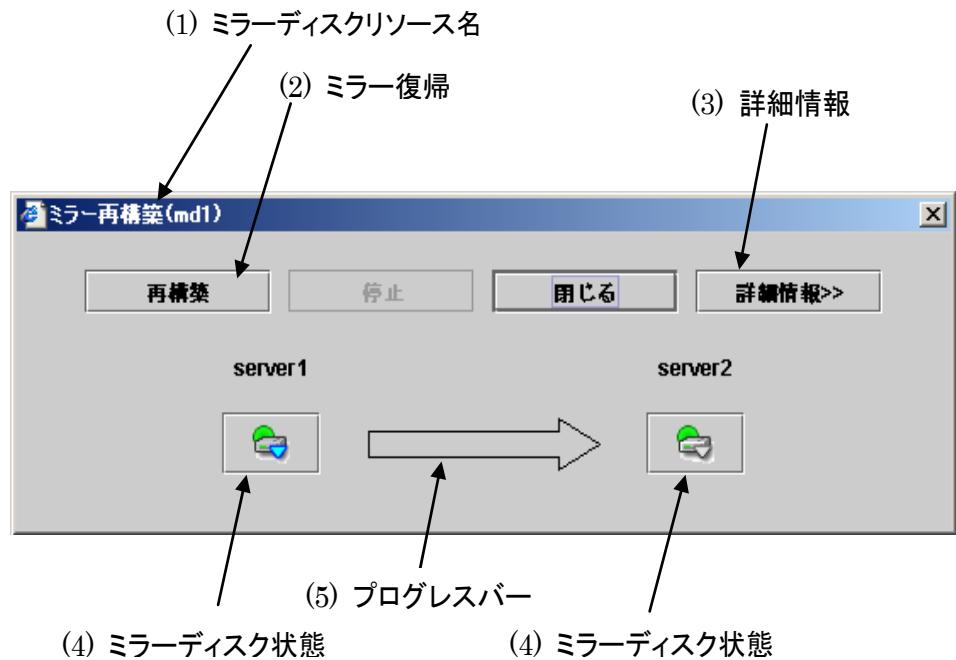
規定の状態では[発生時刻]について降順に並んでいます。

3.6 ミラーディスクヘルパー

3.6.1 ミラーディスクヘルパーの概略

ミラーディスクヘルパーは、CLUSTERPROマネージャから、ミラーディスクの復旧作業を手助けするツールです。

ミラーディスクヘルパーの各フィールドは以下のよう構成になっています。



ミラーディスクヘルパーは、ミラーディスクリストまたは各グループのミラーディスクリソースから起動できます。

ミラーディスクヘルパーの各フィールドの意味は以下の通りです

(1) ミラーディスクリソース名

- * ミラーディスクリソース名が表示されます。

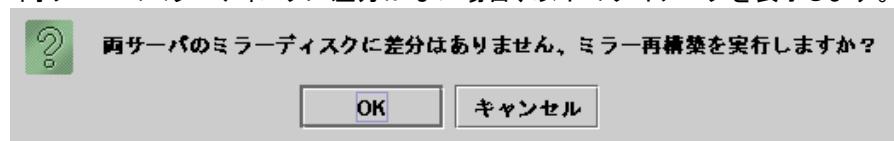
(2) ミラー復帰

[再構築]を選択すると以下のダイアログのようにミラー復帰を開始します。

- * 両サーバのミラーディスクに差分がある場合、ミラー復帰を開始します。



- * 両サーバのミラーディスクに差分がない場合、以下のダイアログを表示します。



[OK]を選択すると強制ミラー復帰を開始します。

自動ミラー復帰がONの場合は、自動的にミラー復帰が開始されます。ただし、両サーバに差分がない場合または両サーバのミラーディスクの状態が異常の場合、ミラー復帰は自動的に開始されません。

(3) 詳細情報

* [詳細情報]を選択すると詳細情報が表示されます。

The screenshot shows a software interface with two main sections: 'server1' and 'server2'. Each section contains a small icon representing a hard drive. Below each icon is a table with the following columns: 'プロパティ' (Property) and '値(状態)' (Value/Status). The data for both servers is identical:

プロパティ	値(状態)
サーバ名	server1
差分状態	正常
活性状態	活性状態
メディアエラー	エラーなし
ミラーブレイク時刻	--
最終データ更新時刻	--
デバイス名	/dev/sdb5
差分割合	0
ディスクサイズ (M bytes)	1000

Below the tables are navigation arrows for both sections.

- * サーバ名: サーバ名
- * 差分状態: ミラーディスクデバイスの差分状態
- * 活性状態: 各サーバにおけるミラーディスクリソースの活性状態
- * メディアエラー: ミラーディスクデバイスのメディアエラー
- * ミラーブレイク時刻: ミラーブレイクの発生時刻
- * 最終データ更新時刻: ミラーブレイク後の最終データ更新時刻
- * デバイス名: ミラーディスクデバイスのデバイス名
- * 差分割合: 差分割合(FastSync Optionをインストールしている場合のみ表示)
- * ディスクサイズ: ミラーディスクデバイスのディスクサイズ(Mbyte)

最終データ更新時刻は、片サーバのみ更新された場合に表示されます。

ミラーブレイク時刻は、ミラーディスクコネクトが切断された場合に表示されます。

(4) ミラーディスク状態

- * 各サーバのミラーディスク状態を表示します。

アイコン	ミラーディスク状態	Mirror Color*
	正常です。	GREEN
	正常で、最新データを持っています。相手サーバと同期できていない可能性があります。	GREEN
	ミラー復帰中または強制ミラー復帰中です。このサーバは、非活性中です。	YELLOW
	ミラー復帰中または強制ミラー復帰中です。このサーバは、活性中です。	YELLOW
	異常です。ミラー復帰が必要な状態です。	RED
	不明またはサーバが停止しています。状態を取得できません。	GRAY
	両系活性の状態です。	BLUE
	クラスターパーティションが異常な状態です。	BLACK

- * Mirror Colorは、clpmddstatコマンドを実行すると表示されます。

(5) プログレスバー

- * ミラー復帰または強制ミラー復帰の際に、最新データを持つコピー元のサーバからコピー先のサーバの方向を指します。



- * ミラー復帰又は強制ミラー復帰は、進捗状況を表示します。



プログレスバーの上に、予測所要時間が表示されます。

3.6.2 ミラー復帰、強制ミラー復帰の手順



FastSync Optionをインストールしている状態で、強制ミラー復帰中に[停止]を選択して中断した後でミラー復帰を再開する場合は、必ずclpmctrlコマンドを用いて強制ミラー復帰を実行してください。

(1) ミラー復帰

- * 両サーバのミラーディスクに差分がある場合



両サーバのミラーディスクに差分があり、片サーバが異常状態の場合、プログレスバーの方向は固定です。[再構築]を選択すると、ミラー復帰を開始します。

- * 両サーバのミラーディスクに差分がない場合
差分がない場合は、強制ミラー復帰となります。



両サーバのミラーディスクに差分がなく、両サーバとも正常状態の場合、上記のダイアログからコピー元となるアイコンを選択すると、プログレスバーの矢印が表示されます。

[再構築]を選択すると、強制ミラー復帰を開始します。

ただし、グループ活性中はグループが活性しているサーバがコピー元のサーバとなります。

- + Fastsync Optionがインストールされている場合
差分復帰可能な場合には、差分のみの復帰を行います。
- + Fastsync Optionがインストールされていない場合
常時、全パーティション領域を復帰します。

ミラー復帰ができる条件は「メンテナンス編」を参照してください。

(2) 強制ミラー復帰

- * 両サーバが異常状態の場合、コピー元となるサーバを決定するために[詳細情報]を選択してください。以下の詳細情報が表示されます。



最終データ更新時刻を確認して、最新データを持つサーバをコピー元とします。ただし、最終データ更新時刻はOSに設定されている時刻に依存します。

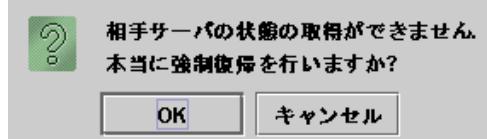
コピー元となるミラーディスク状態のアイコンを選択するとプログレスバーが表示されるので、[再構築]を選択して強制ミラー復帰を開始してください。

(3) サーバ1台のみの強制ミラー復帰

- * 片サーバが異常状態、片サーバが不明または停止状態の場合、ミラーディスクヘルパーは以下のように表示にします。



- * [再構築]を選択すると、以下のダイアログが表示されます。



[OK]を選択すると片サーバのみの強制ミラー復帰を開始します。

4 運用

この章ではWebマネージャの運用について説明します。

4.1 停止/開始

CLUSTERPROインストール後、サーバ側のWebマネージャはOSの起動/停止と合わせて起動/停止するようになっています。

これを手動で停止/開始する場合、サーバ側のコンソールから以下のコマンドを実行してください。

(1) 停止の場合

```
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_alertsync stop
Shutting down clusterpro webalert:                               OK
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_webmgr stop
Shutting down clusterpro webmanager server:                      OK
```

(2) 開始の場合

```
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_webmgr start
Starting clusterpro webmanager server:                           OK
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_alertsync start
Starting clusterpro webalert:                                    OK
```

* 実際に入力するコマンドは太字の部分です。

4.2 Webマネージャを利用したくない場合

セキュリティの観点からWebマネージャを利用したくない場合、OSの設定またはトレッキングツールの設定でWebマネージャが起動しないように設定してください。

OSの設定の場合は、chkconfigコマンドを利用してすることで、Webマネージャ関連デーモンの起動/停止を制御することができます。

(1) Webマネージャを起動しないようにする場合

```
[root@server1 root]# chkconfig --del clusterpro_alertsync  
[root@server1 root]# chkconfig --del clusterpro_webmgr
```

(2) Webマネージャを起動するようにする場合

```
[root@server1 root]# chkconfig --add clusterpro_webmgr  
[root@server1 root]# chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

ただし、Turbolinux Enterprise Server 8(UnitedLinux系)の場合は、以下のコマンドを実行してサービスを有効にします。

```
[root@server1 root]#chkconfig --set clusterpro_webmgr on  
[root@server1 root]#chkconfig --set clusterpro_alertsync on
```

* 実際に入力するコマンドは太字の部分です。

CLUSTERPROのバージョンが3.1-6以降の場合、トレッキングツールの[クラスタプロパティ]→[Webマネージャタブ]でWebマネージャの使用を設定することができます。設定と反映の方法については、マニュアル「トレッキングツール編」を参照してください。

* 設定と反映の方法については、マニュアル「トレッキングツール編」を参照してください。

4.3 Webマネージャの接続制限、操作制限

Webマネージャの接続制限、操作制限はトレッキングツールのクラスタプロパティで設定することができます。詳しくはマニュアル「トレッキングツール編」を参照してください。

4.3.1 使用制限の種類

使用制限の方法は以下の2つがあります。

- + クライアントIPアドレスによる接続制限
- + パスワードによる制限

(1) クライアントIPアドレスによる接続制限

Webマネージャに接続できるクライアント、Webマネージャでの操作をクライアントIPアドレスにより制限する機能です。

トレッキングツールで[クラスタプロパティ]→[Webマネージャタブ]の接続を許可するクライアントIPアドレス一覧にIPアドレスを追加してください。詳しくはマニュアル「トレッキングツール編」を参照してください。

Webマネージャの接続制限の設定において、接続を許可するクライアントIPアドレス一覧に追加されていないIPアドレスからWebマネージャに接続しようとすると以下のエラーメッセージが表示されます。

例 Internet Explorer の場合

 このページの表示が認められていません

このディレクトリを表示するアクセス許可がないか、提供されたアカウント情報を使用してページを表示するアクセス許可がない可能性があります。

このディレクトリまたはページを表示できるはずと思う場合は、電子メールを使用するか、10.0.0.1:29003 ホーム ページに電話番号が記載されている場合は、電話を使用して Web サイトへの問い合わせてください。

④ [\[検索\]](#) をクリックすると、インターネット上の情報を検索できます。

HTTP エラー 403 - アクセス不可
Internet Explorer

操作制限するように登録されたクライアントから接続したWebマネージャには以下のように、「参照専用」が表示されます。



操作制限を行なうとWebマネージャ上から以下の操作が出来なくなります。

- * クラスタのシャットダウン、シャットダウントリポート
- * 各サーバのシャットダウン、シャットダウントリポート
- * 各グループの起動、停止、移動
- * ミラーディスクヘルパーでの操作(LEの場合のみ)

(2) パスワードによる制限

パスワードによる制限でWebマネージャでの参照や操作を制限する機能です。

トレッキングツールで[クラスタプロパティ]→[Webマネージャタブ]の[パスワードによって接続を制御する]の設定をおこなってください。詳しくはマニュアル「トレッキングツール編」を参照してください。

Webマネージャのパスワード制限の設定において、パスワードを設定してWebマネージャに接続しようとすると以下の認証ダイアログが表示されます。



「操作可能」および「参照専用」の権限を選び正しいパスワードを入力するとWebマネージャにログインすることができます。

- * パスワード制限を設定していないと、認証ダイアログは表示されません(認証なしにログインできます)
- * パスワードを3回間違えると、Webマネージャにログインできません

参照専用の権限でログインした場合には、以下のように「参照専用」が表示されます。



操作制限を行なうとWebマネージャ上から以下の操作が出来なくなります。

- * クラスタのシャットダウン、シャットダウントリポート
- * 各サーバのシャットダウン、シャットダウントリポート
- * 各グループの起動、停止、移動
- * ミラーディスクヘルパーでの操作(LEの場合のみ)

ログイン、ログインした後の権限切替えに関しては、「4.3.2 Webマネージャの権限切替え」も合わせて参考してください。

(3) 使用制限の組み合わせ

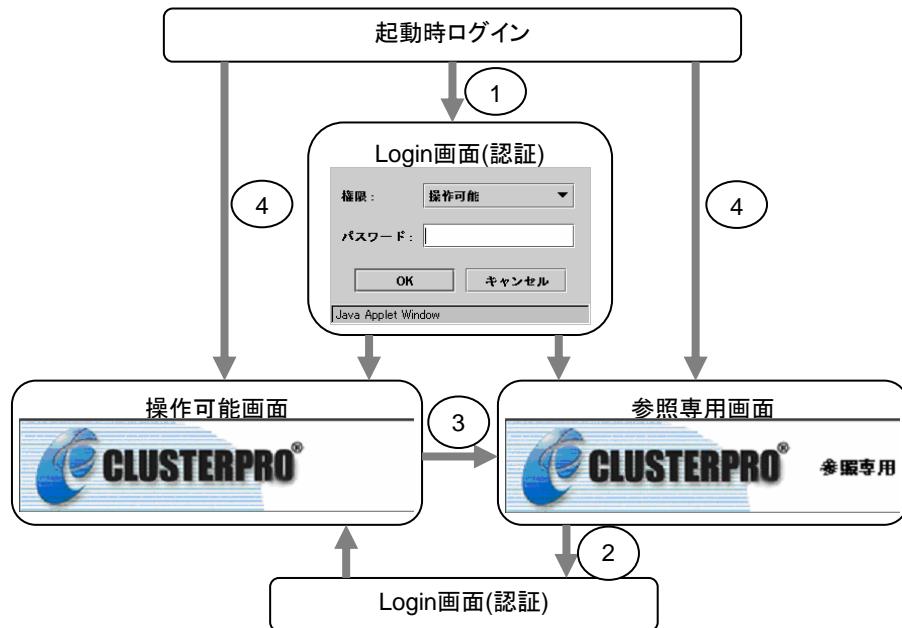
IPアドレスによる制限機能とパスワードによる制限機能を併用した場合の操作制限は以下のようになります。

パスワード制限			
クライアント IPアドレス制限	操作可能	参照専用	操作/参照不可 (認証失敗)
操作可能	操作可能	参照専用	使用不可
参照専用	参照専用*	参照専用	使用不可
接続不可	接続不可	接続不可	接続不可

* 権限の選択で選べません。

4.3.2 Webマネージャの権限切替え

Webマネージャに接続する場合と、権限を切り替える場合は以下のフロー図になります。



1. Webマネージャへのログイン
操作可能か参照専用のパスワードを設定している場合、ログイン認証ダイアログが表示されます。「操作可能」および「参照専用」の権限を選び正しいパスワードを入力するとWebマネージャにログインすることができます。
2. 参照専用画面から操作可能画面への権限切替え
パスワード認証ダイアログが表示されます。正しいパスワードを入力するとログインすることができます。パスワード制限を設定していない場合は、空のパスワードのままログインします。
3. 操作可能画面から参照専用画面への権限切替え
認証なしに権限を切り替えることができます。パスワード制限の設定をしている場合でも、認証なしに権限を切り替えることができます。
4. 操作可能と参照専用のパスワードを両方設定しない場合のログイン
クライアントIP制限に従ってログインします。クライアントIP制限を設定していない場合は、権限が操作可能のWebマネージャにログインします。また、この場合は参照専用への権限の切り替えができません。

4.4 Webマネージャからのクラスタ操作

4.4.1 クラスタシャットダウン・クラスタシャットダウントリブート

Webマネージャからのクラスタシャットダウン、クラスタシャットダウントリブートに関する操作方法は、「3.3.3(1) クラスタ全体のオブジェクト」を参照してください。

LEの場合、グループ活性処理中に本コマンドを実行しないでください。グループ活性処理中はグループ非活性ができません。このため、ミラーディスクリソースが正常に非活性されていない状態でOSがシャットダウンされ、ミラーブレイクが発生することがあります。

4.4.2 ミラーディスクリソース、ミラーディスクヘルパー

Webマネージャからのミラーディスク、ミラーディスクヘルパーに関する操作方法は、「3.3.3(2) serversのオブジェクト、3.3.3(5) ミラーディスクリソースのオブジェクト」を参照してください。

4.4.3 特定サーバのシャットダウン、リブート

Webマネージャからの特定サーバのシャットダウン、リブートに関する操作方法は、「3.3.3(3) 特定サーバのオブジェクト」を参照してください。

LEの場合、グループ活性処理中に本コマンドを実行しないでください。グループ活性処理中はグループ非活性ができません。このため、ミラーディスクリソースが正常に非活性されていない状態でOSがシャットダウンされ、ミラーブレイクが発生することがあります。

4.4.4 特定グループの起動、停止、移動

Webマネージャからの特定グループの起動、停止、移動に関する操作方法は、「3.3.3(4) 特定グループのオブジェクト」を参照してください。

4.5 注意制限事項

- * Webマネージャで表示される内容は必ずしも最新の状態を示しているわけではありません。最新の情報を取得したい場合、[リロード]ボタンを選択して最新の内容を取得してください。
- * Webマネージャが情報を取得中にサーバダウン等発生すると、情報の取得に失敗し、一部オブジェクトが正しく表示できない場合があります。
次回の自動更新まで待つか、[リロード]ボタンを選択して最新の内容を再取得してください。
- * Linux上のブラウザを利用する場合、ウィンドウマネージャの組み合わせによっては、ダイアログが背後に回ってしまう場合があります。[ALT]+[TAB]キーなどでウィンドウを切り替えてください。
- * CLUSTERPROのログ収集は複数のWebマネージャから同時に実行することはできません。
- * 接続先と通信できない状態で操作を行うと、制御が戻ってくるまでしばらく時間が必要な場合があります。
- * マウスポインタが処理中を表す、腕時計や砂時計になっている状態で、ブラウザ外にカーソルを移動すると、処理中であってもカーソルが矢印の状態にもどってしまうことがあります。
- * [CLUSTERPRO CD] のバージョンによってはWindowsの管理マシンにセットした場合、autorunで[CLUSTERPROマネージャ]のセットアップメニューが表示されます。
CLUSTERPRO for Linux 3.x のマネージャではないのでインストールしないでください。
- * ログ収集を実行すると、サーバ側のコンソールに以下のようなメッセージが表示される場合があります。

```
hda: bad special flag: 0x03
ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team
```

ログ収集に問題はありませんので、本メッセージは無視してください。

- * Proxyサーバを経由する場合は、Webマネージャのポート番号を中継できるように、Proxyサーバの設定をしてください。
- * CLUSTERPROのアップデートを行なった場合、ブラウザを終了してください。Javaのキャッシュをクリアしてブラウザを再起動してください。

4.6 エラーメッセージ

Webマネージャ運用時に発生するエラーメッセージの一覧です。

レベル	メッセージ	原因	対策
情報	アラートサービスは起動しています。	アラートサービスが正常になりました	-
エラー	アラートサービスは起動していません。	アラートサービスの起動に失敗しました	Alert関連モジュールの構成を確認してください。
エラー	応答を待っているため、グループを起動できません。	CLUSTERPROが起動途中のため状態の取得ができません。	しばらく待ってからリロードしてください。
エラー	サーバに接続できません。	WebマネージャとCLUSTERPROサーバとの接続に失敗しました。	接続先サーバが起動していることを確認してください。
エラー	接続タイムアウト。	内部のタイムアウトが発生しました。	時間がかかる操作/処理を行った場合に発生することがあります。 その後の状態を確認し、問題なければそのまま運用しても支障ありません。
エラー	接続が切れました。	WebマネージャとCLUSTERPROサーバとの接続が切斷されました。	接続先サーバがダウンしていないか確認してください。
エラー	リソースを起動できません。	グループ配下の一部のリソースの起動に失敗しました。	リソースが異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。
エラー	リソースを停止できません。	グループ配下の一部のリソースの停止に失敗しました。	リソースが異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。
エラー	サーバからログを取得できませんでした。	ログ収集に失敗しました。 ログ収集中に一部のサーバがシャットダウンされた可能性があります。 障害が発生して一部のサーバと通信ができない状態になった可能性があります。	再度ログ収集を実行してください。 特定のサーバのログが採取できない場合には、サーバ上でclplogccコマンドを使用してログを採取してください。
エラー	サーバとの接続に失敗しました。(%1 : %2)	Webマネージャとの通信に失敗しました。	サーバ側でWebマネージャが動作していることを確認してください。
エラー	グループのオンラインサーバが見つかりません。	グループがオンラインになっているサーバが発見できませんでした。	操作中に、サーバステータスが変更された可能性があります。リロードしてください。
エラー	サーバからクラスタ情報のツリービューを取得できませんでした。	クラスタ構成の取得に失敗しました。	サーバ側でコマンド等によりCLUSTERPROが動作していることを確認してください。
エラー	最新のアラートログの取得に失敗しました。	1) alertlog.altファイルが存在しないか壊れています。 2)クラスタ構成情報中のアラートビューア最大レコード数の数値が制限値を超えてます(999まで)。	1) サーバ上の/インストールパス/alert/log配下の全てのファイルを一時待避して、アラート同期サービスを再起動してください。 2)トレッキングツール中のアラートビューア最大レコード数の値を確認してください。

レベル	メッセージ	原因	対策
エラー	サーバからプロパティを取得できません。	クラスタプロパティ値の取得に失敗しました。	サーバ側でコマンド等によりCLUSTERPROが動作しているかどうか確認してください。
エラー	アラートログを検索できませんでした。	サーバ側のアラートログファイルのオープンに失敗しました。	サーバ上の/install/alert/logを一時待避して、CLUSTERPROアラート同期サービスを再起動してください。
エラー	応答内容が無効です。	サーバとの接続が切断されました。	サーバの動作状態とネットワークを確認してください。
エラー	サーバ "Server Name"へのグループ "Group Name"の移動に失敗しました。	グループの移動に失敗しました。 [Group Name] グループ名 [Server Name] サーバ名	グループ移動が異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。
エラー	グループは既に起動しています。	操作の対象のグループの状態はすでに起動済です。 他のマネージャやサーバ上のコマンドから同じグループに対して操作を行った可能性があります。	しばらく待ってリロードを行い、グループの状態を最新にしてからグループに対する操作を行ってください。
エラー	グループは既に停止しています。	操作の対象のグループの状態はすでに停止済です。 他のマネージャやサーバ上のコマンドから同じグループに対して操作を行った可能性があります。	
エラー	グループは状態更新中です。	操作の対象のグループの状態が遷移中です。 他のマネージャやサーバ上のコマンドから同じグループに対して操作を行っている可能性があります。	
エラー	サーバで内部エラーが発生しました。	Webマネージャの内部エラーが発生しました。	リロードしてください。 リロードしても発生する場合には、Webマネージャデーモンを再起動してください。
エラー	設定情報が不正です。	クラスタ構成情報の取得に失敗しました。	クラスタ構成情報を確認してください。
エラー	グループ名が不正です。	Webマネージャの内部エラーが発生しました。	リロードしてください。 リロードしても発生する場合には、Webマネージャデーモンを再起動してください。
エラー	グループ名又はサーバ名が不正です。	Webマネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	サーバへのパラメータが不正です。	Webマネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	サーバ名が不正です。	Webマネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	サーバ又はグループの操作でエラーが発生しました。	操作の一部が失敗しました。	サーバ側の状態をコマンド等で確認してください。 状態を確認し、問題なければそのまま運用しても支障ありません。

レベル	メッセージ	原因	対策
エラー	操作可能なグループは存在しません。	グループに対する操作が失敗しました。	グループに対する操作が異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。
エラー	1ページ当りの表示アラートログ数を入力してください。	アラートログ検索結果を表示する件数(1画面あたりのログ)が設定されていません。	アラートログ検索結果を表示する件数を設定してください。
エラー	イベントIDを入力してください。	アラートログ検索の検索対象のIDが設定されていません。	アラートログ検索の検索対象のIDを設定してください。
エラー	モジュール名を入力してください。	アラートログ検索の検索対象のモジュール名が設定されていません。	アラートログ検索の検索対象のモジュール名を設定してください。
エラー	検索件数を入力してください。	アラートログ検索の件数が設定されていません。	アラートログ検索の件数を設定してください。
エラー	ページ数を入力してください。	アラートログ検索結果の表示ページ指定が設定されていません。	アラートログ検索結果の表示ページを設定してください。
エラー	サーバ名を入力してください	アラートログ検索の検索対象のサーバ名が設定されていません。	アラートログ検索の検索対象のサーバ名が設定されていません。
エラー	選択したサーバは無効です。	グループの移動先として指定したサーバが不正です。	しばらく待ってリロードを行い、グループの状態を最新にしてからグループに対する操作を行ってください。
確認	サーバはログ収集中です。リトライしますか?	他のマネージャまたはサーバ上のコマンドから既にログ収集が実行されています。	しばらく待ってからログ収集を実行してください。
エラー	指定されたサーバは起動していません。	操作を発行したサーバがダウンしています。	しばらく待ってリロードを行い、サーバの状態を最新にしてから操作を行ってください。
警告	サーバから取得したツリービューは不完全な可能性があります。	サーバ状態の取得時にエラーが発生しました。	しばらく待ってリロードを行ってください。
エラー	入力された1ページ当りのアラートログ数が指定範囲(1~300)を超えてています。	アラート検索結果を表示するページあたりの表示件数の設定が範囲外になっています。	1~300を指定してください。
エラー	終了時刻が不正です。正確な時刻を入力してください。	アラートログ検索の検索対象の終了時刻指定が不正です。	正しい時刻を設定してください。
エラー	入力されたイベントIDは1以下です。	アラートログ検索の検索対象にIDに1未満が設定されています。	1以上を指定してください。
エラー	起動可能なグループは存在しません。	グループ起動が失敗しました。	グループに対する操作が異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。
エラー	停止可能なグループは存在しません。	グループ停止が失敗しました。	グループに対する操作が異常となった原因を解決してください。 詳細なエラーはアラートログを参照してください。

レベル	メッセージ	原因	対策
エラー	起動に失敗したグループが存在します。	操作の一部が失敗しました。	サーバ側の状態をコマンド等で確認してください。 状態を確認し、問題なければそのまま運用しても支障ありません。
エラー	停止に失敗したグループが存在します。	操作の一部が失敗しました。	サーバ側の状態をコマンド等で確認してください。 状態を確認し、問題なければそのまま運用しても支障ありません。
警告	入力された検索件数が1以下です。	アラーログ検索の検索対象IDに1未満が設定されています。	1以上を指定してください。
エラー	ページ数が1より未満です。	アラーログ検索のページ数指定に1未満が設定されています。	1以上を指定してください。
エラー	ページ数が全ページ数を超えています。	アラーログ検索のページ数指定にトータルのページ数より大きな値が設定されています。	トータルのページ数より小さな値を設定してください。
警告	サーバから取得したプロパティデータは不完全な可能性があります。	情報取得の一部が失敗しました。	しばらく待ってリロードを行ってください。
エラー	停止に失敗したサーバが存在します。	クラスタシャットダウンに失敗した可能性のあるサーバがあります。	サーバがダウンしているか確認してください。ダウンしていない場合、CLUSTERPROが動作していることを確認してください。
エラー	開始時刻が不正です。正確な時間を入力してください。	アラーログ検索の検索対象の発生時刻指定が不正です。	正しい時刻を設定してください。
エラー	開始時刻が終了時刻を越えています。	アラーログ検索の検索対象の開始時刻が終了時刻より後になっています。	正しい時刻を設定してください。
情報	ページ数が変更されました、サーバのアラートログを更新します。	アラーログ検索の検索結果のトータルページ数が更新されました。検索結果を表示中に新たなアラートが発生した可能性があります。	追加されたアラートを検索結果に反映させるには検索結果画面を一旦閉じて、再度検索を実行してください。
エラー	サーバからミラーディスクリストの取得に失敗しました。	ミラーエージェントの内部エラーが発生しました。 Webマネージャサーバからミラーエージェントへの通信に失敗しました。 サーバで処理がタイムアウトしました。	ミラーエージェントが動作していることを確認してください。「メンテナンス編」を参照してください。ミラーエージェントが起動していない場合は、サーバを再起動してください。
エラー	ミラーステータスの取得に失敗しました。	ミラーエージェントがミラーディスクのステータスの取得に失敗しました。 ミラーエージェントの内部エラーが発生しました。 Webマネージャサーバからミラーエージェントへの通信に失敗しました。 サーバで処理がタイムアウトしました。	ミラーエージェントが動作していることを確認してください。「メンテナンス編」を参照してください。ミラーエージェントが起動していない場合は、サーバを再起動してください。

レベル	メッセージ	原因	対策
エラー	ミラー再構築に失敗しました	ミラー復帰中にエラーが発生しました。	ミラーエージェントが動作していることを確認してください。「メンテナンス編」を参照してください。ミラーエージェントが起動していない場合は、サーバを再起動してください。
エラー	ミラーの再構築中に、ディスクエラーを検出しました。	ミラー復帰中にディスクのエラーが検出されました。	clpmstat --mirror コマンドで確認してください。
エラー	2つのディスクのサイズが違います。	両サーバのミラーディスクサイズが一致していません。	両サーバのミラーディスクのパーティションサイズを確認してください。
エラー	ミラーステータスが変更されたため、ミラー再構築に失敗しました。	ミラーディスクヘルパーのダイアログを表示したあとに、ミラーステータスが変更されたため、ミラー復帰に失敗しました。	このエラーダイアログを閉じると、最新情報が更新されます。
確認	両サーバのミラーディスクに差分はありません、ミラー再構築を実行しますか？	両サーバのミラーディスクに差分ありません。ミラー復帰を続けますか？	-
確認	%1のミラー再構築中です、本当に停止しますか？	ミラー復帰を停止しますか？	-
エラー	ミラー再構築の停止に失敗しました。	ミラー復帰の停止に失敗しました。	サーバが高負荷の可能性があります。もう一度、ミラーディスクヘルパーを立ち上げてみてください。
エラー	ミラー再構築状況の取得に失敗しました。	ミラー復帰の進捗情報の取得に失敗しました。	サーバが高負荷の可能性があります。もう一度、ミラーディスクヘルパーを立ち上げてみてください。
エラー	アプレットとサーバの間でバージョンの不整合があります。ブラウザのキャッシュをクリアしてください。	Javaのキャッシュが残っているため、Javaアプレットとサーバの間でバージョンの不整合が生じました。	ブラウザを終了してください。Javaのキャッシュをクリアしてブラウザを再起動してください。
エラー	"{0}"のNMPのサイズが "{1}"よりも小さいため復帰に失敗しました	ミラー復帰の時、コピー元のサーバのデータパーティションサイズがコピー先のサイズより大きいです。復帰を中止します。初期ミラー構築が正常にできていない可能性があります。	データパーティションのサイズが小さいサーバをコピー元に指定してください。
エラー	サーバリストの取得に失敗しました。	サーバリストの取得に失敗しました。	ログ収集動作が沢山あるかどうかを確認してください。後に再実行して見てください。
エラー	サーバはログ収集中です。他のログ収集が終わってから実行してください。	サーバはログ収集中です。	他のログ収集が終わってから実行してください。
エラー	サーバからログを取得できませんでした	ログを取得中にエラーが発生しました。	ログ収集進捗ダイアログで結果を確認してください。(「3.2.3 ログ収集」を参照)
エラー	ログインに失敗しました(内部エラー)	Webマネージャログイン時に、内部エラーが起こりました。	Webマネージャに再接続してください。 再接続しても発生する場合には、Webマネージャーモンを再起動してください。

レベル	メッセージ	原因	対策
エラー	ログインに失敗しました	パスワード入力時に、間違ったパスワードを3回連続して入力しました。	Webマネージャに再接続して、正しいパスワードを入力してください。
エラー	パスワードが間違っています	パスワード入力時に、間違ったパスワードを入力しました。	正しいパスワードを入力してください。
エラー	認証に失敗しました	Webマネージャ接続中に、パスワードが変更されました。	Webマネージャに再接続してください。
エラー	認証に失敗しました(内部エラー)	Webマネージャ接続中に、内部エラーが起きました。	Webマネージャに再接続してください。 再接続しても発生する場合には、Webマネージャーモンを再起動してください。