

CLUSTERPRO for Linux Ver3.0

Webマネージャ編

2004.07.30
第5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 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 リストビュー 3.4.13 RAWリソースを追加 3.4.14 VxVMディスクグループリソースを追加 3.4.15 VxVMボリュームリソースを追加 3.4.22 RAWモニタリソースを追加 3.4.24 VxVMデーモンモニタリソースを追加 3.4.25 VxVMボリュームモニタリソースを追加

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。

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	6
1.1	概要	7
1.2	サポートブラウザ	8
2	接続	9
2.1	管理端末の設定	10
2.2	接続	11
3	画面	12
3.1	メイン画面	13
3.2	タイトルビュー	14
3.2.1	アラート検索	15
3.2.2	オプション	17
3.2.3	ログ収集	18
3.2.4	リロード	19
3.3	ツリービュー	20
3.3.1	ツリービューの概略	20
3.3.2	各オブジェクトの色について	23
3.3.3	操作可能なオブジェクト	28
3.4	リストビュー	34
3.4.1	クラスタ全体	34
3.4.2	サーバ全体	36
3.4.3	特定サーバ	37
3.4.4	LANハートビートリソース	38
3.4.5	DISKハートビートリソース -SE,XEの場合-	39
3.4.6	COMハートビートリソース -SE,LEの場合-	40
3.4.7	グループ全体	41
3.4.8	特定グループ	42
3.4.9	ディスクリソース -SE,XEの場合-	44
3.4.10	EXECリソース	46
3.4.11	フローティングIPリソース	48
3.4.12	ミラーディスクリソース -LEの場合-	50
3.4.13	RAWリソース -SEの場合-	52
3.4.14	VxVMディスクグループリソース -SEの場合-	54
3.4.15	VxVMボリュームリソース -SEの場合-	56
3.4.16	モニタ全体	58
3.4.17	ディスクモニタリソース	59
3.4.18	IPモニタリソース	61
3.4.19	ミラーディスクコネクタモニタリソース -LEの場合-	63
3.4.20	ミラーディスクモニタリソース -LEの場合-	65
3.4.21	PIDモニタリソース	67
3.4.22	RAWモニタリソース	69
3.4.23	ユーザ空間モニタリソース	71
3.4.24	VxVMデーモンモニタリソース	72
3.4.25	VxVMボリュームモニタリソース	74
3.5	アラートビュー	76
3.5.1	アラートビューの概略	76
3.5.2	各フィールドについて	77
3.5.3	アラートビューの操作	78
3.6	ミラーディスクヘルパー	79

3.6.1	ミラーディスクヘルパーの概略	79
3.6.2	ミラー復帰、強制ミラー復帰の手順	84
4	運用	87
4.1	停止/開始	88
4.2	Webマネージャを利用したくない場合	89
4.3	注意制限事項	90
4.4	エラーメッセージ	91

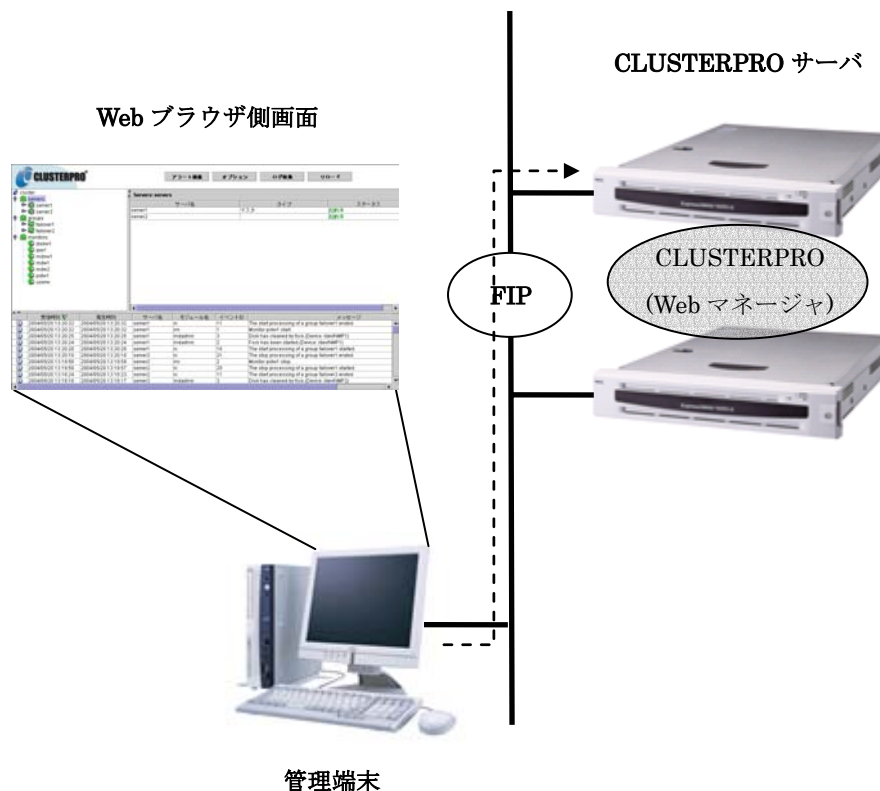
1 CLUSTERPRO Webマネージャとは

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、一般の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。

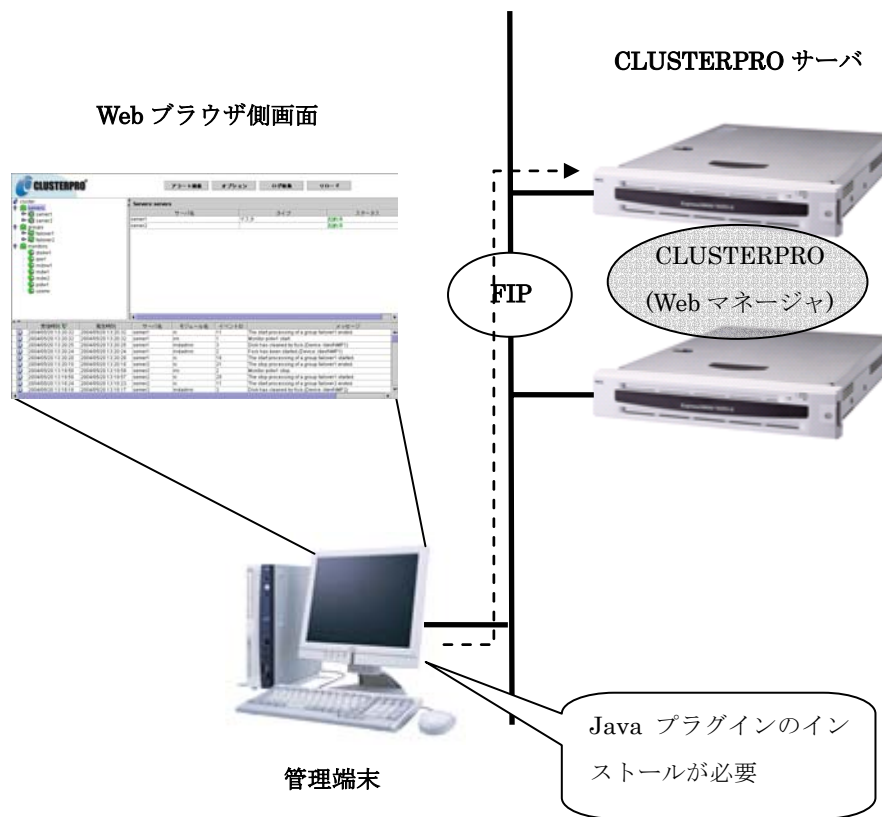
2 接続

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。

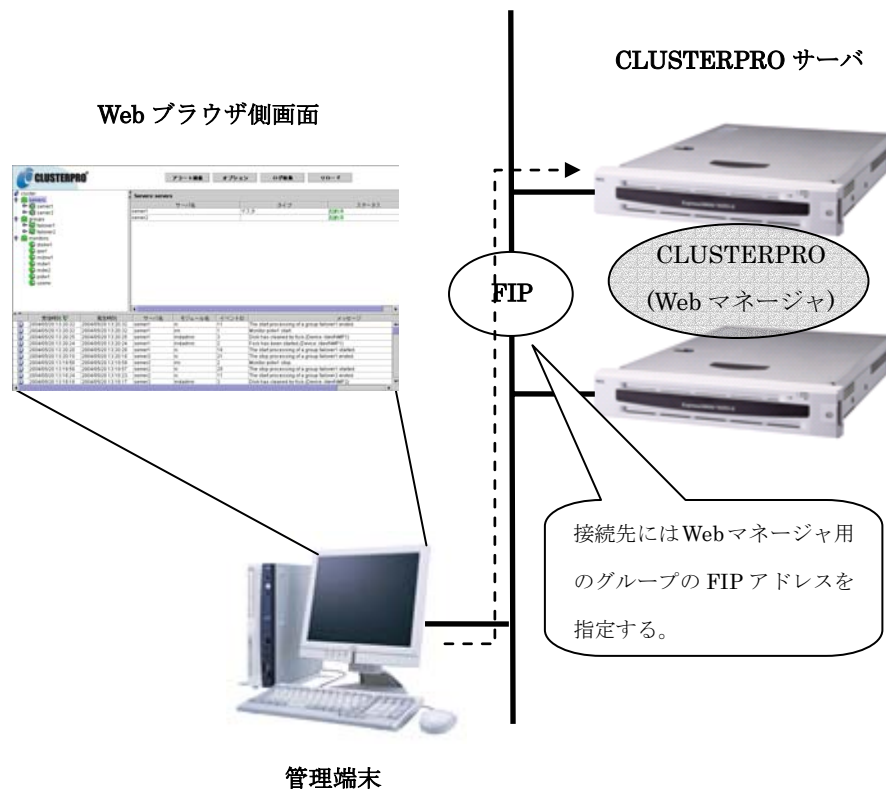
`http://10.0.0.3:29003/`

Webマネージャのポート番号を指定します。

Webマネージャ用のグループのFIPアドレスを指定します。

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、他の稼働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。

The screenshot displays the CLUSTERPRO web management interface. At the top, there is a title bar with the CLUSTERPRO logo and four buttons: (1) アラート検索 (Alert Search), オプション (Options), ログ収集 (Log Collection), and リロード (Reload). Below the title bar, the interface is divided into four main sections:

- (2) ツリービュー (Tree View): A hierarchical tree structure on the left side showing resources like servers (server1, server2), groups (failover1, failover2), and monitors (diskw1, ipw1, mdrw1, mdw1, pidw1, userw).
- (3) リストビュー (List View): A table titled 'Servers: servers' with columns for 'サーバ名' (Server Name), 'タイプ' (Type), and 'ステータス' (Status). It lists server1 and server2, both with a status of '起動済' (Running).
- (4) アラートビュー (Alert View): A log table at the bottom showing system events with columns for '発生時刻' (Occurrence Time), '発生時刻' (Occurrence Time), 'サーバ名' (Server Name), 'プロセス名' (Process Name), 'イベントID' (Event ID), and 'メッセージ' (Message). The log includes entries for failover operations, disk cleaning, and monitor actions.

(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



アラート検索

オプション

ログ収集

リロード

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。

The dialog box is titled 'Alert Search'. It has two main sections: 'Search Target Alert Count' and 'Search Condition Selection'.
1. 'Search Target Alert Count': A radio button is selected, followed by a text input field containing '50'.
2. 'Search Condition Selection': A radio button is selected. Below it are several checkboxes and input fields:
- 'Alert Type': A dropdown menu showing '異常' (Abnormal).
- 'Server Name': An empty text input field.
- 'Module Name': An empty text input field.
- 'Event ID': An empty text input field.
3. 'Search Range': A section with two rows of time pickers.
- 'Start Time': A row of six time pickers.
- 'End Time': A row of six time pickers.
4. 'Results per Page': A text input field containing '50'.
5. At the bottom are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

* **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alert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

+ 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次ページダイアログのように表示されます。

						前ページ		次ページ		ページ		ジャンプ	
	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							
i	2004/05/20 13:20:32	2004/05/20 13:20:32	server1	rc	11	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:20:32	2004/05/20 13:20:32	server1	rm	1	Monitor pidw1 start.							
i	2004/05/20 13:20:25	2004/05/20 13:20:25	server1	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Devic...							
i	2004/05/20 13:20:24	2004/05/20 13:20:24	server1	mdadm	2	Fsck has been started.(Device: ...							
i	2004/05/20 13:20:20	2004/05/20 13:20:20	server1	rc	10	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:20:10	2004/05/20 13:20:10	server2	rc	21	The stop processing of a group...							
i	2004/05/20 13:19:58	2004/05/20 13:19:59	server2	rm	2	Monitor pidw1 stop.							
i	2004/05/20 13:19:58	2004/05/20 13:19:57	server2	rc	20	The stop processing of a group...							
i	2004/05/20 13:18:24	2004/05/20 13:18:23	server2	rc	11	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:18:18	2004/05/20 13:18:17	server2	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Devic...							
i	2004/05/20 13:18:16	2004/05/20 13:18:15	server2	mdadm	2	Fsck has been started.(Device: ...							
i	2004/05/20 13:18:10	2004/05/20 13:18:10	server2	rc	10	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:17:48	2004/05/20 13:17:48	server2	rc	11	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:17:48	2004/05/20 13:17:48	server2	rm	1	Monitor pidw1 start.							
i	2004/05/20 13:17:44	2004/05/20 13:17:42	server2	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Devic...							
i	2004/05/20 13:17:42	2004/05/20 13:17:41	server2	mdadm	2	Fsck has been started.(Device: ...							
i	2004/05/20 13:17:38	2004/05/20 13:17:37	server2	rc	10	The start processing of a group...							
i	2004/05/20 13:17:18	2004/05/20 13:17:17	server2	rc	21	The stop processing of a group...							
i	2004/05/20 13:17:16	2004/05/20 13:17:15	server2	rc	20	The stop processing of a group...							
i	2004/05/20 12:25:31	2004/05/20 12:25:31	server1	rm	26	Status of mdw2 changed norm...							
i	2004/05/20 12:25:22	2004/05/20 12:25:22	server2	rm	26	Status of mdw2 changed norm...							
i	2004/05/20 12:25:22	2004/05/20 12:25:21	server2	mdadm	6	Building of switch mirror disk h...							
i	2004/05/20 12:25:00	2004/05/20 12:24:59	server2	rm	26	Status of mdw1 changed norm...							
i	2004/05/20 12:24:59	2004/05/20 12:24:59	server1	rm	26	Status of mdw1 changed norm...							
i	2004/05/20 12:24:55	2004/05/20 12:24:55	server1	mdadm	6	Building of switch mirror disk h...							
w	2004/05/20 12:18:34	2004/05/20 12:18:33	server2	rm	4	Monitor mdw2 warn. (100 : The ...							
w	2004/05/20 12:18:32	2004/05/20 12:18:32	server1	rm	4	Monitor mdw2 warn. (100 : The ...							
i	2004/05/20 12:18:30	2004/05/20 12:18:29	server2	mdadm	7	Recovery mode is NORMAL mo...							
w	2004/05/20 12:18:30	2004/05/20 12:18:29	server2	mdadm	17	Recovery started.(Device: md2)							
w	2004/05/20 12:18:12	2004/05/20 12:18:11	server2	rm	4	Monitor mdw1 warn. (100 : The ...							

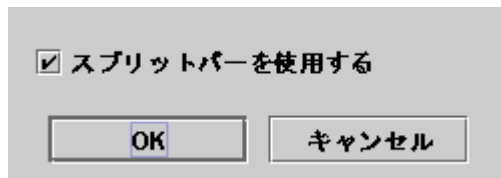
閉じる

- * **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



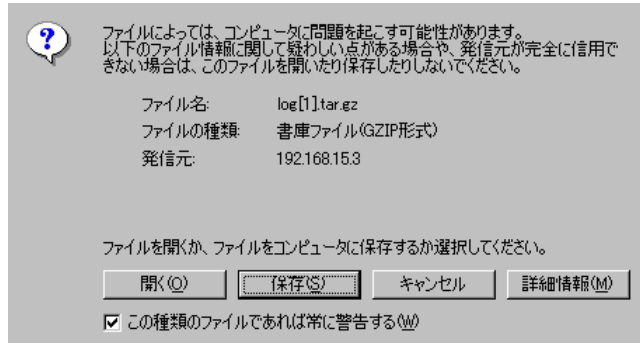
のバーのことで、を選択するとそのビューを最大表示にし、を選択するとそのビューを非表示にすることが可能です。

3.2.3 ログ収集

[ログ収集]ボタンを選択すると、CLUSTERPROの動作ログの収集が開始され、[ログ収集]ボタンがグレーアウトされます。



しばらく待つと、以下のような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)

なお、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ので、本メッセージは無視してください。

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。

また、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。

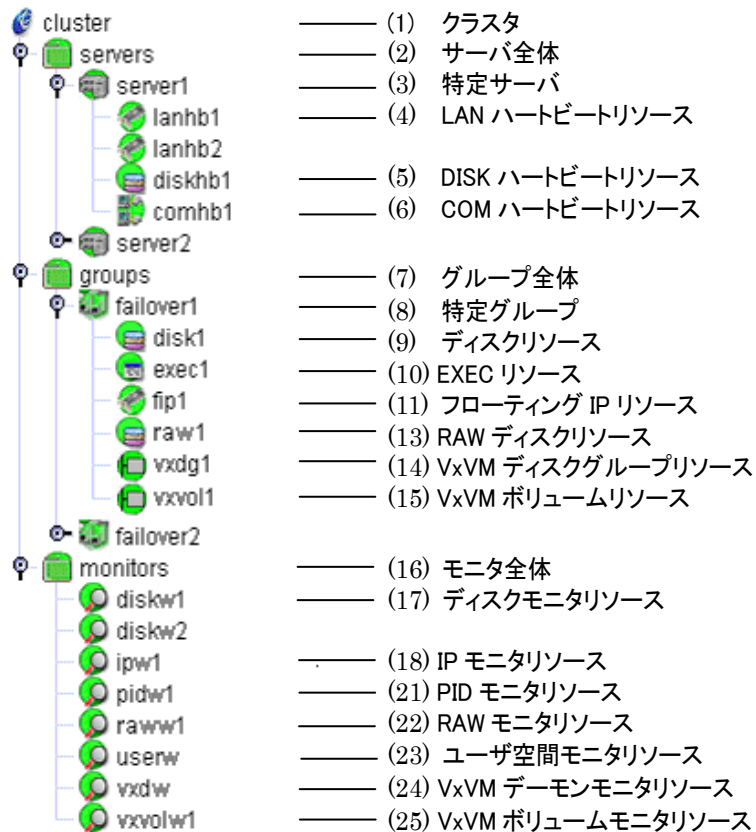
なお、Webマネージャの自動更新間隔は、入力可能な最大値は[CLUSTERPROトレッキングツール]の[クラスタのプロパティ]->[Webマネージャ]->[調整]->[画面データ更新インターバル]で調整可能です。

3.3 ツリービュー

3.3.1 ツリービューの概略

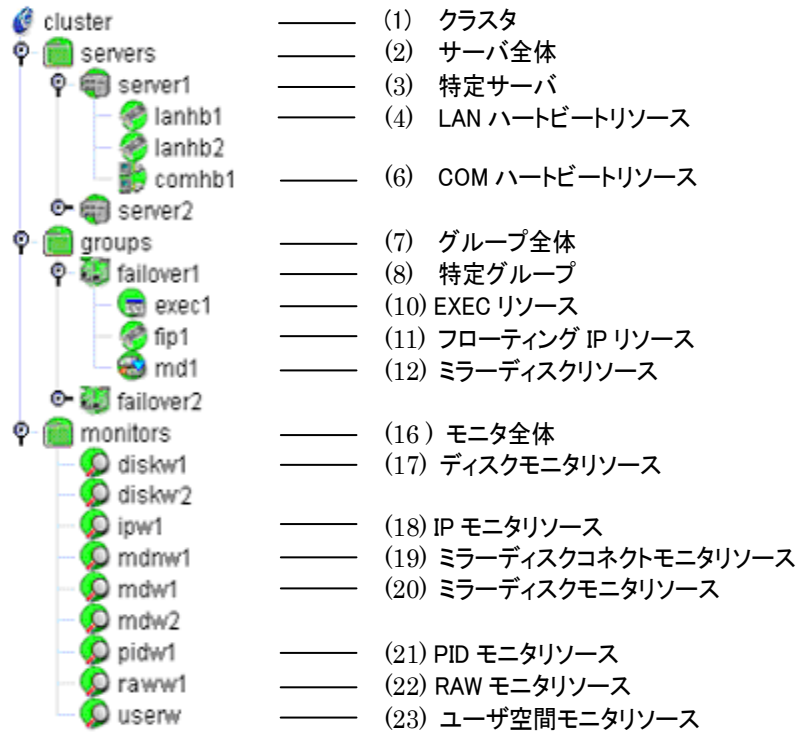
(1) SE

ツリービューは以下のような構成になっています。



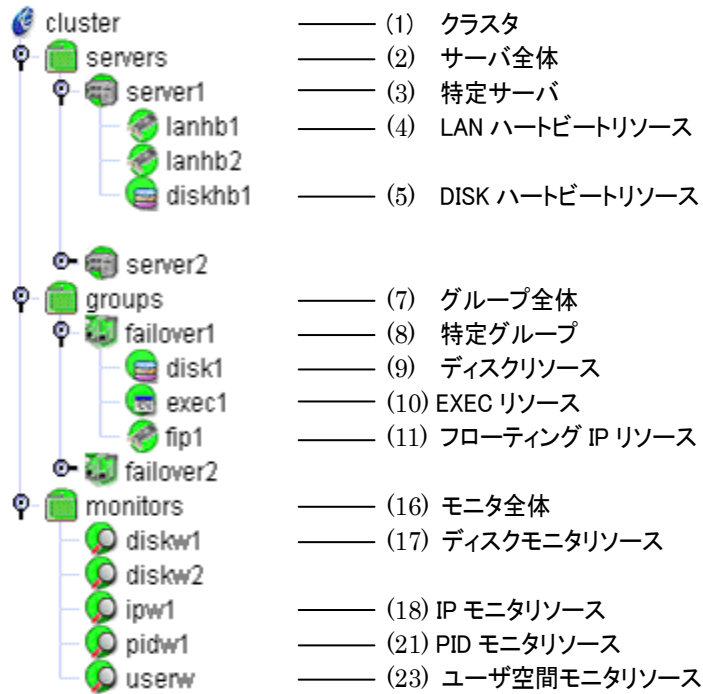
(2) LE

ツリービューは以下のような構成になっています。



(3) XE






ツリービューは以下のような構成になっています。













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ような意味があります。






注) (1) 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






(5)  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






(6)  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






(7)  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






(8)  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
 [警告]	-
 [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






(9)  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
 [警告]	-
 [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






(10)  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
 [警告]	-
 [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






(11)  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






(12)  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






(13)  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






(14)  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






(15)  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






(16)  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






(17)  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






(18)  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






(19)  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






(20)  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]	ミラー復帰中です
 [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

(21)  リソース名	PIDモニタリソースのステータス
 [正常]	APは正常に動作しています
 [警告]	-
 [異常]	AP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	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

(23)  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しています
 [不明]	情報が取得できません

(24)  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

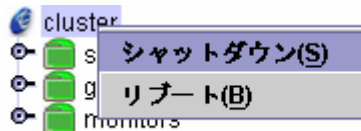
(25)  リソース名	VxVMボリュームモニタリソースのステータス
 [正常]	VxVMボリュームモニタリソースは正常に動作しています
 [警告]	-
 [異常]	VxVMボリュームに異常が発生しています
 [不明]	情報が取得できません

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。

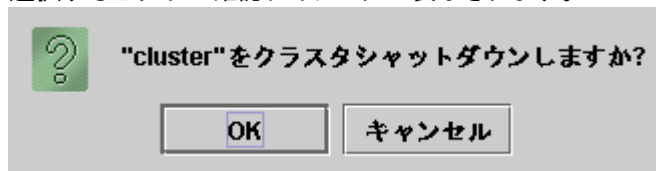
(1) クラスタ全体のオブジェクト

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。



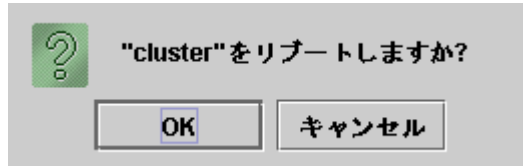
* シャットダウン

稼働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。



* リポート

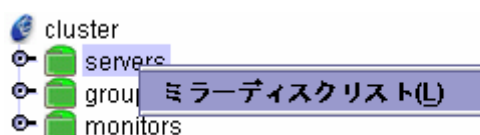
稼働中の全てのサーバをリポートします。
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



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。

FastSync Option: 使用中		
ミラーデバイス名	server1	server2
md1	正常(活性状態)	正常
md2	正常	正常(活性状態)

更新 詳細情報 閉じる

FSOのインストール状況の表示は、以下の通りです。

言語	FSO無し	FSO有り
日本語	FastSync Option:未使用	FastSync Option:使用中
英語	FastSync Option:not installed	FastSync Option:installed

FSOのライセンス情報の取得不可能状態

日本語	FastSync Option:状態不明
英語	FastSync Option:not unknown

+ 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。

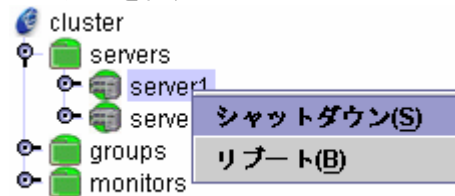
選択すると以下のミラーディスクヘルパーのダイアログが表示されます。



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。

(3) 特定サーバのオブジェクト

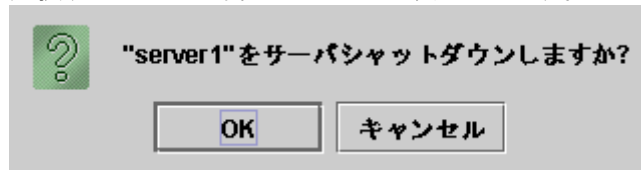
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* 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。

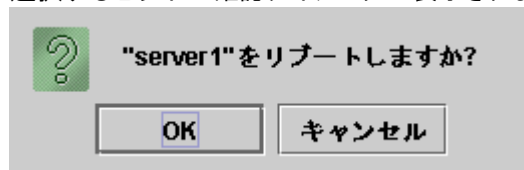
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



* リポート

選択したサーバをリポートします。

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

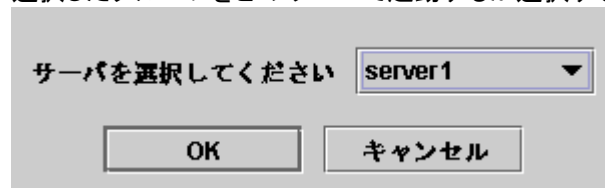
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* **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。

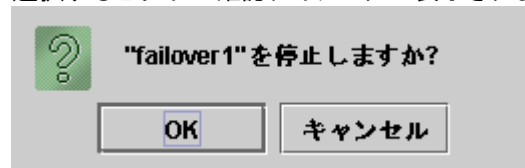
選択したグループをどのサーバで起動するか選択するダイアログが表示されます。



* **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。

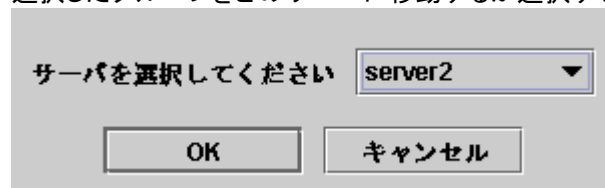
選択すると以下の確認ダイアログが表示されます。



* **移動 (起動中のみ選択可能)**

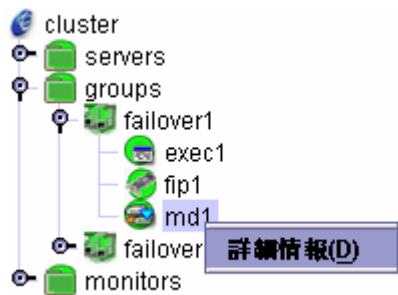
選択したグループを移動します。

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

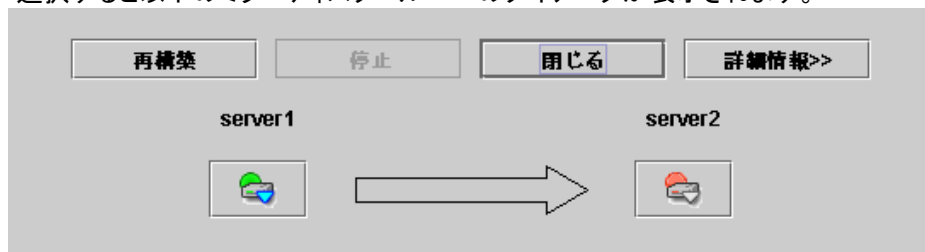
右クリックを行うことで以下のメニューが表示されます。



* 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の場合

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
ハートビートポート番号	29002
内部通信ポート番号	29001
データ転送ポート番号	29002
タイムアウト倍率	1
シャットダウン監視	する

- * 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)
- * 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
- * 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
- * タイムアウト倍率: 現在のタイムアウト倍率
- * 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

(2) LEの場合

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
ハートビートポート番号	29002
内部通信ポート番号	29001
データ転送ポート番号	29002
タイムアウト倍率	1
シャットダウン監視	する
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
自動ミラー復帰	する
リクエストキューの最大数	2048

- * 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)
- * 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
- * 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
- * タイムアウト倍率: 現在のタイムアウト倍率
- * 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
- * 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
- * 自動ミラー復帰: 自動ミラー復帰の有無
- * 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)


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

3.4.5 DISKハートビートリソース –SE,XE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	/dew/sdb1

- * 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

3.4.7 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 ディスクリソース –SE,XE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
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
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
フェイルオーバーしきい値	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:** リソースのタイプ
- * **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
- * **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)
- * **フェイルオーバーしきい値:** 活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **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

3.4.10 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

3.4.11 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
ping タイムアウト	1
フェイルオーバーしきい値	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	クラスターデーモン停止と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**
- * **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)**
- * **フェイルオーバーしきい値:** **活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数**
- * **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 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	/dew/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	/dew/sdb	
クラスタパーティションデバイス名	/dew/sdb1	
データパーティションデバイス名	/dew/sdb5	
ミラーディスクコネク	192.168.0.1 192.168.0.2	
ミラーパーティションデバイス名	/dew/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: ミラーパーティ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: ミラーを行うパーティションが存在するディスク全体を表すデバイス名
- * クラスタパーティションデバイス名: データパーティションとペアになるクラスタパーティションデバイス名
- * データパーティションデバイス名: ミラーディスクリソースとして使用するデータパーティションデバイス名
- * ミラーディスクコネク: ミラーディスクリソースに使用されるIPアドレス
- * ミラーパーティションデバイス名: ミラーパーティションに関連付けるミラーパーティションデバイス名
- * マウントポイント: ミラーパーティ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	rnd
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
フェイルオーバーしきい値	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	クラスターデーモン停止と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)
- * **フェイルオーバーしきい値:** 活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **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

3.4.13 RAWリソース –SE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
フェイルオーバーしきい値	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	クラスターデーモン停止と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
- * フェイルオーバーしきい値: 活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * 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 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
フェイルオーバーしきい値	1
活性リトライしきい値	0
活性時最終動作	何もしない(0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
ホストIDクリア	しない
強制インポート	する

- * **タイプ:** リソースタイプ
- * **フェイルオーバーしきい値:** 活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **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

3.4.15 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/rdisk/dg1/vol1
マウントポイント	/mnt/vol1
ファイルシステム	vxfs

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	wxvol
フェイルオーバーしきい値	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	クラスターデーモン停止とOSシャットダウン
依存するリソース	fip1,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
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

- * **タイプ:** リソースタイプ
- * **フェイルオーバーしきい値:** 活性異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **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
- * **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)

3.4.16 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。

－SEの場合－

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
vxdw1	正常

－LEの場合－

Monitors: monitors	
モニタ名	ステータス
diskw1	正常
ipw1	正常
mdnw1	正常
mdw1	正常
mdw2	正常
pidw1	正常
raww1	正常
userw	正常

－XEの場合－

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

3.4.17 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	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	グループ
回復対象	failover1
再活性化しきい値	3
フェイルオーバーしきい値	1
最終動作	何もしない

- * **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
- * **フェイルオーバーしきい値:** 異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **最終動作:** 異常検出時の最終動作

3.4.18 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	0
最終動作	何もしない

- * **タイプ:** モニタリソースのタイプ
- * **監視タイミグ:** モニタリソースの監視開始タイミグ
- * **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

3.4.19 ミラーディスクコネクトモニタリソース –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IF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	mdnww
監視タイミグ	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

- * **タイプ:** モニタリソースのタイプ
- * **監視タイミグ:** モニタリソースの監視開始タイミグ
- * **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

3.4.20 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
フェイルオーバーしきい値	0
最終動作	何もしない

- * **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
- * **フェイルオーバーしきい値:** 異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **最終動作:** 異常検出時の最終動作

3.4.21 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
フェイルオーバーしきい値	1
最終動作	何もしない

- * **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
- * **フェイルオーバーしきい値:** 異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **最終動作:** 異常検出時の最終動作

3.4.22 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	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
監視方法	Dummy Read
I/Oサイズ	1024

- * **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

3.4.23 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	
プロパティ	設定値
名前	userw
コメント	user mode 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: 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
- * 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

3.4.24 VxVMデーモンモニタリソース

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	
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
フェイルオーバーしきい値	0
最終動作	何もしない

- * **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
- * **フェイルオーバーしきい値:** 異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **最終動作:** 異常検出時の最終動作

3.4.25 VxVMボリュームモニタリソース

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	
プロパティ	設定値
名前	vxvolw1
コメント	vol1
ステータス	正常
監視対象	/dev/vx/rdisk/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
フェイルオーバーしきい値	1
最終動作	何もしない
監視方法	Dummy Read
I/Oサイズ	1024

- * **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
- * **フェイルオーバーしきい値:** 異常検出時にフェイルオーバーを行う回数
- * **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

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。




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
2004/05/25 17:45:58	2004/05/25 17:45:58	server1	rc	11	The start processing of a group failover1 ended.
2004/05/25 17:45:58	2004/05/25 17:45:58	server1	rm	1	Monitor pidw1 start.
2004/05/25 17:45:53	2004/05/25 17:45:53	server1	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Device: /dev/NMP1)
2004/05/25 17:45:52	2004/05/25 17:45:51	server1	mdadm	2	Fsck has been started (Device: /dev/NMP1)
2004/05/25 17:45:47	2004/05/25 17:45:47	server1	rc	10	The start processing of a group failover1 started.
2004/05/25 17:45:12	2004/05/25 17:45:12	server1	rc	21	The stop processing of a group failover1 ended.
2004/05/25 17:45:00	2004/05/25 17:45:00	server1	rm	2	Monitor pidw1 stop.
2004/05/25 17:44:59	2004/05/25 17:44:58	server1	rc	20	The stop processing of a group failover1 started.
2004/05/20 13:20:32	2004/05/20 13:20:32	server1	rc	11	The start processing of a group failover1 ended.
2004/05/20 13:20:32	2004/05/20 13:20:32	server1	rm	1	Monitor pidw1 start.
2004/05/20 13:20:25	2004/05/20 13:20:25	server1	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Device: /dev/NMP1)
2004/05/20 13:20:24	2004/05/20 13:20:24	server1	mdadm	2	Fsck has been started (Device: /dev/NMP1)
2004/05/20 13:20:20	2004/05/20 13:20:20	server1	rc	10	The start processing of a group failover1 started.
2004/05/20 13:20:10	2004/05/20 13:20:10	server2	rc	21	The stop processing of a group failover1 ended.
2004/05/20 13:19:58	2004/05/20 13:19:59	server2	rm	2	Monitor pidw1 stop.
2004/05/20 13:19:58	2004/05/20 13:19:57	server2	rc	20	The stop processing of a group failover1 started.
2004/05/20 13:18:24	2004/05/20 13:18:23	server2	rc	11	The start processing of a group failover2 ended.
2004/05/20 13:18:18	2004/05/20 13:18:17	server2	mdadm	3	Disk has cleaned by fsck (Device: /dev/NMP2)
2004/05/20 13:18:16	2004/05/20 13:18:15	server2	mdadm	2	Fsck has been started (Device: /dev/NMP2)

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
mdadmn	ミラーディスク関連
mdagent	ミラーディスク関連

(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

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

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。

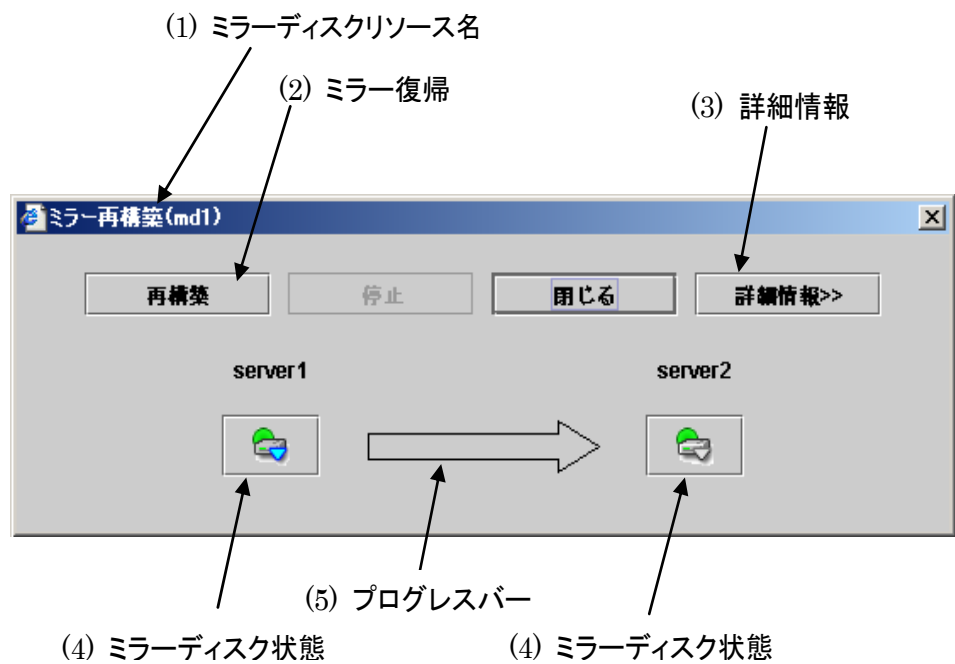
規定の状態では[発生時刻]について降順に並んでいます。

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な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

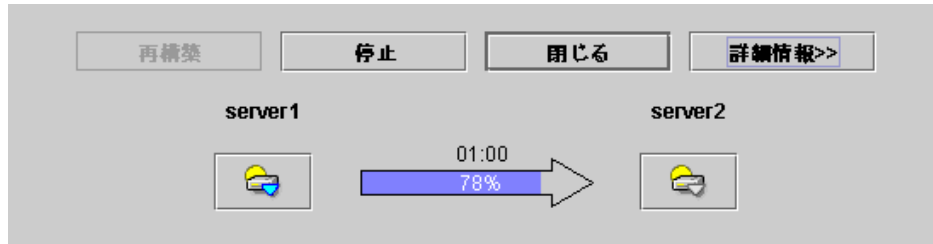
(1) ミラーディスクリソース名

- * ミラーディスクリソース名が表示されます。

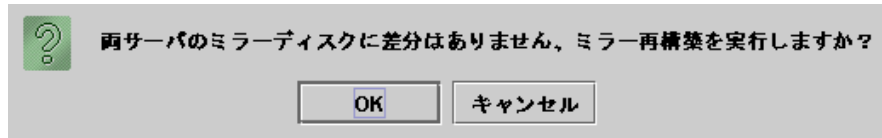
(2) ミラー復帰

[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 a grey background. At the top, there are four buttons: '再構築', '停止', '閉じる', and '詳細情報<<'. Below the buttons, there are two server icons labeled 'server1' and 'server2'. Under each server icon is a table with two columns: 'プロパティ' (Property) and '値 (状態)' (Value (Status)).

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	/dew/sdb5
差分割合	0
ディスクサイズ (M bytes)	1000

プロパティ	値 (状態)
サーバ名	server2
差分状態	正常
活性状態	非活性状態
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	/dew/sdb5
差分割合	0
ディスクサイズ (M bytes)	1000

- * 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が切断された場合に表示されます。

(4) ミラー状態

* 各サーバのミラー状態を表示します。

アイコン	ミラー状態	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。	GLAY
	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

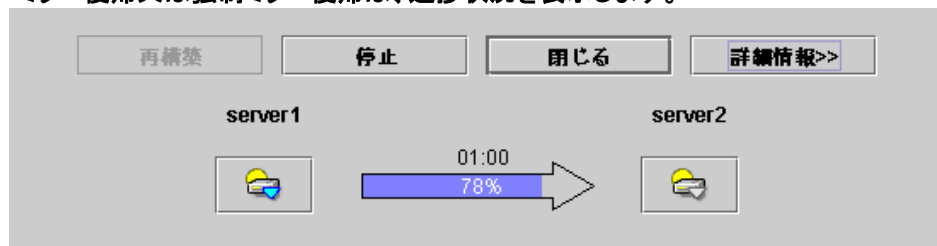
* Mirror Colorは、clpmdstatコマンドを実行すると表示されます。

(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

(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。



The screenshot shows a software interface with the following elements:

- Buttons at the top: 再構築, 停止, 閉じる, 詳細情報<<
- Server status icons for server1 and server2, both showing a red warning icon.
- Two tables, one for server1 and one for server2, with the following data:

プロパティ	値 (状態)
サーバ名	server1
差分状態	異常
活性状態	非活性状態
メディアエラー	エラーなし
ミラーブレイク時刻	2004/05/26 18:3
最終データ更新時刻	2004/05/26 18:3
デバイス名	/dew/sdb6
差分割合	1
ディスクサイズ (M bytes)	1000

プロパティ	値 (状態)
サーバ名	server2
差分状態	異常
活性状態	非活性状態
メディアエラー	エラーなし
ミラーブレイク時刻	2004/05/26 18:3
最終データ更新時刻	2004/05/26 18:3
デバイス名	/dew/sdb6
差分割合	1
ディスクサイズ (M bytes)	1000

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。

The screenshot shows a software interface with buttons at the top: [再構築] (Rebuild), [停止] (Stop), [閉じる] (Close), and [詳細情報<<] (Detailed Information). Below are two server status panels, 'server1' and 'server2', each with a server icon and a table of properties.

プロパティ	値 (状態)
サーバ名	server1
差分状態	異常
活性状態	非活性状態
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	/dewbdb5
差分割合	0
ディスクサイズ (M bytes)	1000

プロパティ	値 (状態)
サーバ名	server2
差分状態	不明
活性状態	不明
メディアエラー	--
ミラーブレイク時刻	--
最終データ更新時刻	--
デバイス名	--
差分割合	--
ディスクサイズ (M bytes)	--

- * [再構築]を選択すると、以下のダイアログが表示されます。

The dialog box contains a question mark icon and the following text: "相手サーバの状態の取得できません。本当に強制復帰を行いますか?" (Cannot retrieve the status of the other server. Do you really want to force recovery?). At the bottom are two buttons: [OK] and [キャンセル] (Cancel).

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

(2) 開始の場合

```
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_webmgr start
Shutting down webalert daemon: OK
[root@server1 root]# /etc/init.d/clusterpro_alertsync start
Shutting down webmanager server: 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の設定でWebマネージャが起動しないように設定してください。

通常、chkconfigコマンドを利用することで、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可能です。

(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。

4.3 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、[Reload]ボタンを選択して最新の情報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、[Reload]ボタンを選択して最新の情報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。
- * Webマネージャが表示されているブラウザの[ファイル]メニューから新規にウィンドウを作成することはできません。
- * タブブラウザのタブ機能を使用して複数のタブにWebマネージャを表示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] 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。
- * 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。

4.4 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	Alert service is active.	Alertサービスが正常になりました	-
エラー	Alert service is inactive.	Alert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	Because of wait time, group can be started.	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	Can't connect server.	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	Connection timeout.	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	Connection was lost.	WebマネージャとCLUSTERPROサーバとの接続が切断されました。	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	Could not start some resource.	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	Could not stop some resource.	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	Failed to collect alert logs from server.	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	Failed to connect to server("400":Bad request.).	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	Failed to find out group's online server.	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	Failed to get cluster tree from server.	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	Failed to get latest alert log.	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大きすぎます(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	Failed to get property from server.	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	Failed to search alert log.	サーバ側の Alert log ファイルのオープンに失敗しました。	サーバ上の/インストールパス/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	Failed to the response content.	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	Failed to move group "Group Name" to server "Server Name".	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	Group already started.	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	Group already stopped.	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	Group is busy.	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	Internal Error.	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	Invalid configuration file.	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	Invalid group name.	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	Invalid group name or server name.	Web マネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	Invalid parameter.	Web マネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	Invalid server name.	Web マネージャの内部エラーが発生しました。	
エラー	Maybe failed on some server or group.	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	Operatable group does not exist.	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	Please input the "Alert log number of each page".	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	Please input the "Event ID" for Search".	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	Please input the "Module Name" for Search".	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	Please input the "Number for Search".	アラートログ検索の件数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	Please input the "Page Number".	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	Please input the "Server Name" for search.	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	Selected server is invalid.	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	Server is busy in collecting alert logs, retry?.	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	Specified server is not active.	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	The cluster tree got from server may be not intergrated.	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	The "Alert log number of each page" inputted is out of range(1-300).	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	The "End Time" inputted is wrong, please input a correct time.	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	The "Event ID" inputted is less than 1.	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	The group which can be started does not exists.	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	The group which can be stopped does not exists.	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	The group which failed to start exists.	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	The group which failed to stop exists.	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	The "Number for Search" inputted is less than 1.	アラート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	The "Page Number" inputted is less than 1.	アラート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	The "Page Number" inputted is more than total page count.	アラート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	The property data got from server may be not intergrated.	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	The server which failed to stop exists.	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	The "Start Time" inputted is wrong, please input a correct time.	アラート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	The "Start Time" is latter than the "End Time".	アラート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	The total page is changed, maybe server's alert log is updated.	アラート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	Failed to get mirror disk list from server.	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	Failed to get mirror status.	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。
エラー	Failed to recover.	ミラー復帰中にエラーが発生しま	ミラーエージェントが動作して

レベル	メッセージ	原因	対策
		した。	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	Disk Error happens when mirror recovering.	ミラー復帰中にディスクのエラーが検出されました。	clpmdstat --mirror コマンドで確認してください。
エラー	Two Disks' size are not same.	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	Failed to recover, for mirror status has changed.	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せん。
確認	Two disk' data are identical, continue?	両サーバのミラーディスクに差分がありません。ミラー復帰を続けますか？	-
確認	Are you sure to stop recovery of %1.	ミラー復帰を停止しますか？	-
エラー	Failed to stop recovery.	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	Failed to get recovery progress.	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。