

# **CLUSTERPRO® X SingleServerSafe 4.1** **for Windows**

## 操作ガイド

2019.04.10  
第1版

**CLUSTERPRO**

改版履歴

版数	改版日付	内 容
1	2019/04/10	新規作成

## 免責事項

本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任をおいません。

また、お客様が期待される効果を得るために、本書に従った導入、使用および使用効果につきましては、お客様の責任とさせていただきます。

本書に記載されている内容の著作権は、日本電気株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部を日本電気株式会社の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは禁止されています。

## 商標情報

CLUSTERPRO® は、日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、Internet Explorer、Azure、Hyper-V 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。

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

Oracle、Oracle Database、Solaris、MySQL、Tuxedo、WebLogic Server、Container、Java およびすべての Java 関連の商標は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

WebOTX は、日本電気株式会社の登録商標です。

F5、F5 Networks、BIG-IP、および iControl は、米国および他の国における F5 Networks, Inc. の商標または登録商標です。

IBM、DB2、WebSphere は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

PostgreSQL は、PostgreSQL Global Development Group の登録商標です。

本書に記載されたその他の製品名および標語は、各社の商標または登録商標です。



# 目次

はじめに .....	vii
対象読者と目的 .....	vii
本書の構成 .....	vii
本書で記述される用語 .....	viii
CLUSTERPRO X SingleServerSafe マニュアル体系 .....	ix
本書の表記規則 .....	x
最新情報の入手先 .....	xi
<b>第 1 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe コマンドリファレンス .....</b>	<b>13</b>
コマンドラインから操作する .....	14
コマンド一覧 .....	15
状態を表示する (clpstat コマンド) .....	17
サービスを操作する (clpci コマンド) .....	20
サーバをシャットダウンする (clpstdn コマンド) .....	24
グループを操作する (clpgrp コマンド) .....	25
ログを収集する (clplogcc コマンド) .....	28
タイプを指定したログの収集 (-t オプション) .....	30
ログファイルの出力先 (-o オプション) .....	32
収集するイベントログの種類の指定 (--evt オプション) .....	32
緊急OSシャットダウン時の情報採取 .....	32
構成情報の反映、バックアップを実行する (clpcfctrl コマンド) .....	33
構成情報を反映する (clpcfctrl --push) .....	33
構成情報をバックアップする (clpcfctrl --pull) .....	36
タイムアウトを一時調整する (clptoratio コマンド) .....	38
ログレベル/サイズを変更する (clplogcf コマンド) .....	41
ライセンスを管理する (clplcnsc コマンド) .....	49
メッセージを出力する (clplogcmd コマンド) .....	54
モニタリソースを制御する (clpmonctrl コマンド) .....	56
グループリソースを制御する (clprscコマンド) .....	60
CPUクロックを制御する (clpcpufreq コマンド) .....	62
クラスタ間連携を行う (clptrnreq コマンド) .....	64
クラスタサーバに処理を要求する (clprexec コマンド) .....	67
再起動回数を制御する (clpregctrl コマンド) .....	71
リソース使用量を予測する (clpprerコマンド) .....	73
プロセスの健全性を確認する (clphealthchk コマンド) .....	78
クラスタ外からの操作による OS シャットダウン時の動作を設定する (clpstdncnf コマンド) .....	80
<b>第 2 章 注意制限事項 .....</b>	<b>83</b>
CLUSTERPRO X SingleServerSafe運用後 .....	84
回復動作中の操作制限 .....	84
コマンドリファレンスに記載されていない実行形式ファイルやスクリプトファイルについて .....	84
Cluster WebUI について .....	84
CLUSTERPRO Disk Agent サービスについて .....	85
Windows Server 2012 以降の環境におけるユーザーアカウント制御の影響について .....	85
アプリケーションリソース / スクリプトリソースの画面表示について .....	86
ネットワークインターフェイスカード (NIC) が二重化されている環境について .....	86
CLUSTERPRO のサービスのログオンアカウントについて .....	86
CLUSTERPRO の常駐プロセスの監視について .....	86
JVM 監視リソースについて .....	87
システム監視リソース、プロセスリソース監視リソースについて .....	87

[対話型サービスダイアログの検出]ポップアップ表示について .....	87
<b>第 3 章 エラーメッセージ一覧.....</b>	<b>89</b>
イベントログ、アラートメッセージ .....	90
<b>付録 A 索引 .....</b>	<b>93</b>

# はじめに

## 対象読者と目的

『CLUSTERPRO® X SingleServerSafe 操作ガイド』は、システム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の操作方法について説明します。

## 本書の構成

- |       |  |
|-------|--|
| 第 1 章 | <b>CLUSTERPRO X SingleServerSafe コマンドリファレンス</b><br>CLUSTERPRO X SingleServerSafeで使用可能なコマンドについて説明します。 |
| 第 2 章 | <b>注意制限事項</b><br>既知の問題と制限事項について説明します。  |
| 第 3 章 | <b>エラーメッセージ一覧</b><br>CLUSTERPRO X SingleServerSafe 運用中に表示されるエラーメッセージの一覧について説明します。                    |
| 付録 A  | <b>索引</b>  |

## 本書で記述される用語

本書で説明する CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、クラスタリングソフトウェアである CLUSTERPRO X との操作性などにおける親和性を高めるために、共通の画面・コマンドを使用しています。そのため、一部、クラスタとしての用語が使用されています。以下のように用語の意味を解釈して本書を読み進めてください。

用語	説明
クラスタ、クラスタシステム	CLUSTERPRO X SingleServerSafe を導入した単サーバのシステム
クラスタシャットダウン/リブート	CLUSTERPRO X SingleServerSafe を導入したシステムのシャットダウン、リブート
クラスタリソース	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用されるリソース
クラスタオブジェクト	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用される各種リソースのオブジェクト
フェイルオーバーグループ	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用されるグループリソース(アプリケーション、サービスなど)をまとめたグループ



# CLUSTERPRO X SingleServerSafe マニュアル体系

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のマニュアルは、以下の 4 つに分類されます。各ガイドのタイトルと役割を以下に示します。

## 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe インストールガイド』 (Installation Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアを対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール作業の手順について説明します。

## 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 設定ガイド』 (Configuration Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアと、システム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の構築作業の手順について説明します。

## 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 操作ガイド』 (Operation Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の操作方法について説明します。

## 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 互換機能ガイド』 (Legacy Feature Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアを対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 4.0 WebManager および Builder について説明します。

## 本書の表記規則

本書では、「注」および「重要」を以下のように表記します。

---

**注：**は、重要ではあるがデータ損失やシステムおよび機器の損傷には関連しない情報を表します。

---

---

**重要：**は、データ損失やシステムおよび機器の損傷を回避するために必要な情報を表します。

---

---

**関連情報：**は、参照先の情報の場所を表します。

---

また、本書では以下の表記法を使用します。

表記	使用方法	例
[ ] 角カッコ	コマンド名の前後 画面に表示される語（ダイアログ ボックス、メニューなど）の前後	[スタート] をクリックします。 [プロパティ] ダイアログ ボックス
コマンドライン中の [ ] 角カッコ	カッコ内の値の指定が省略可能であることを示します。	clpstat -s[-h <i>host_name</i> ]
モノスペース フォント (courier)	パス名、コマンド ライン、システムからの出力（メッセージ、プロンプトなど）、ディレクトリ、ファイル名、関数、パラメータ	c:¥Program files¥CLUSTERPRO
モノスペース フォント <b>太字</b> (courier)	ユーザが実際にコマンドプロンプトから入力する値を示します。	以下を入力します。 <b>clpcl -s -a</b>
モノスペース フォント (courier) <b>斜体</b>	ユーザが有効な値に置き換えて入力する項目	clpstat -s [-h <i>host_name</i> ]

## 最新情報の入手先

最新の製品情報については、以下のWebサイトを参照してください。

<https://jpn.nec.com/clusterpro/>



# 第 1 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe コマンドリ ファレンス

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用可能なコマンドについて説明します。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、クラスタリングソフトウェアである CLUSTERPRO X との操作性などにおける親和性を高めるために、共通のコマンドを使用しています。

本章で説明する項目は以下のとおりです。

• コマンドラインから操作する .....	14
• コマンド一覧 .....	15
• 状態を表示する (clpstat コマンド) .....	17
• サービスを操作する (clpci コマンド) .....	20
• サーバをシャットダウンする (clpstdn コマンド) .....	24
• グループを操作する (clpgrp コマンド) .....	25
• ログを収集する (clplogcc コマンド) .....	28
• 構成情報の反映、バックアップを実行する (clpcfctrl コマンド) .....	33
• タイムアウトを一時調整する (clptoratio コマンド) .....	38
• ログレベル/サイズを変更する (clplogcf コマンド) .....	41
• ライセンスを管理する (clplcnscl コマンド) .....	49
• メッセージを出力する (clplogcmd コマンド) .....	54
• モニタリソースを制御する (clpmonctrl コマンド) .....	56
• グループリソースを制御する (clprsc コマンド) .....	60
• CPU クロックを制御する (clpcpufreq コマンド) .....	62
• クラスタ間連携を行う (clptrnreq コマンド) .....	64
• クラスタサーバに処理を要求する (clprexec コマンド) .....	67
• 再起動回数を制御する (clpregctrl コマンド) .....	71
• リソース使用量を予測する (clpprer コマンド) .....	73
• プロセスの健全性を確認する (clphealthchk コマンド) .....	78
• クラスタ外からの操作による OS シャットダウン時の動作を設定する (clpstdncnf コマンド) .....	80

## コマンドラインから操作する

CLUSTERPRO X SingleServerSafe では、コマンドプロンプトから操作するための多様なコマンドが用意されています。構築時や Cluster WebUI が使用できない状況の場合などに便利です。コマンドラインでは、Cluster WebUI で行える以上の種類の操作を行うことができます。

---

**注：** モニタリソースの異常検出時の設定で回復対象にグループリソース（アプリケーションリソース、...）を指定し、モニタリソースが異常を検出した場合の回復動作遷移中（再活性化 → 最終動作）には、以下のコマンドまたは、Cluster WebUI からのサービスおよびグループへの制御は行わないでください。

- ◆ サービスの停止/サスペンド
- ◆ グループの開始/停止

モニタリソース異常による回復動作遷移中に上記の制御を行うと、そのグループの他のグループリソースが停止しないことがあります。

また、モニタリソース異常状態であっても最終動作実行後であれば上記制御を行うことが可能です。

---

# コマンド一覧

構築関連		
コマンド	説明	ページ
clpcfctrl.exe	Cluster WebUI で作成した構成情報をサーバに反映します。  Cluster WebUI で使用するために構成情報をバックアップします。	33
clplcncs.exe	本製品の製品版・試用版ライセンスを管理します。	49
状態表示関連		
コマンド	説明	ページ
clpstat.exe	CLUSTERPRO X SingleServerSafe の状態や、設定情報を表示します。	17
clphealthchk.exe	プロセスの健全性を確認します。	78
操作関連		
コマンド	説明	ページ
clpcl.exe	サービスの起動、停止、サスペンド、リブームなどを実行します。	20
clpstdn.exe	サービスを停止し、サーバをシャットダウンします。	24
clpgrp.exe	グループの起動、停止を実行します。	25
clptoratio.exe	各種タイムアウト値の延長、表示を行います。	38
clpmonctrl.exe	モニタリソースの一時停止/再開を行います。	56
clprsc.exe	グループリソースの一時停止/再開を行います。	60
clpcpufreq.exe	CPUクロックの制御を行います。	62
clprexec.exe	サーバへ処理実行を要求します。	67
clpregctrl.exe	再起動回数制限の制御を行います。	71
ログ関連		
コマンド	説明	ページ
clplogcc.exe	ログ、OS情報等を収集します。	28
clplogcf.exe	ログレベル、ログ出力ファイルサイズの設定の変更、表示を行います。	41
スクリプト関連		
コマンド	説明	ページ
clplogcmd.exe	スクリプトリソースのスクリプトに記述し、任意のメッセージを出力先に出力します。	54

---

**重要:** インストールディレクトリ配下に本マニュアルに記載していない実行形式ファイルやスク립トファイルがありますが、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 以外からの実行はしないでください。実行した場合の影響については、サポート対象外とします。

---

システム監視関連 (System Resorce Agent を使用している場合のみ)		
コマンド	説明	ページ

コマンド	説明	ページ
clpprer.exe	与えられたリソース使用量データの傾向から将来値を予測します。	73

---



# 状態を表示する (clpstat コマンド)

**clpstat** CLUSTERPRO X SingleServerSafe の状態と、設定情報を表示します。

## コマンドライン

```
clpstat -s [--long]
clpstat -g
clpstat -m
clpstat -i [--detail]
clpstat --cl [--detail]
clpstat --sv [--detail]
clpstat --grp [<grpname>] [--detail]
clpstat --rsc [<rscname>] [--detail]
clpstat --mon [<monname>] [--detail]
```

**説明** CLUSTERPRO X SingleServerSafe の状態や、設定情報を表示します。

<b>オプション</b>	<b>-s または オプションなし</b>	状態を表示します。
	<b>--long</b>	クラスタ名やリソース名などの名前を最後まで表示します。
	<b>-g</b>	グループを表示します。
	<b>-m</b>	各モニタリソースの状態を表示します。
	<b>-i</b>	全体の設定情報を表示します。
	<b>--cl</b>	設定情報を表示します。
	<b>--sv</b>	サーバの設定情報を表示します。
	<b>--grp [&lt;grpname&gt;]</b>	グループの設定情報を表示します。グループ名を指定することによって、指定したグループ情報のみを表示できます。
	<b>--rsc [&lt;rscname&gt;]</b>	グループリソースの設定情報を表示します。グループリソース名を指定することによって、指定したグループリソース情報のみを表示できます。
	<b>--mon [&lt;monname&gt;]</b>	モニタリソースの設定情報を表示します。モニタリソース名を指定することによって、指定したモニタリソース情報のみを表示できます。
	<b>--detail</b>	このオプションを使用することによって、より詳細な設定情報を表示できます。
<b>戻り値</b>	0	成功
	251	二重起動
	上記以外	異常

**備考** 設定情報表示オプションは組み合わせによって、様々な形式で情報表示をすることができます。

**注意事項** 本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。本コマンドを実行するサーバは CLUSTERPRO サービスが起動している必要があります。

オプションを指定しない場合と -s オプションを指定する場合は、クラスタ名やリソース名などの名前が途中までしか出力されません。

### エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid configuration file. Create valid cluster configuration data.	Cluster WebUI で正しいクラスタ構成情報を作成してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Could not connect to the server. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Invalid server status.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Server is not active. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Invalid server name. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Invalid heartbeat resource name. Specify a valid heartbeat resource name in the cluster.	クラスタ内の正しいハートビートリソース名を指定してください。
Invalid network partition resource name. Specify a valid network partition resource name in the cluster.	クラスタ内の正しいネットワークパーティション解決リソース名を指定してください。
Invalid group name. Specify a valid group name in the cluster.	クラスタ内の正しいグループ名を指定してください。
Invalid group resource name. Specify a valid group resource name in the cluster.	クラスタ内の正しいグループリソース名を指定してください。
Invalid monitor resource name. Specify a valid monitor resource name in the cluster.	クラスタ内の正しいモニタリソース名を指定してください。
Connection was lost. Check if there is a server where the cluster service is stopped in the cluster.	クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが停止しているサーバがないか確認してください。
Invalid parameter.	コマンドの引数に指定した値に不正な値が設定されている可能性があります。
Internal communication timeout has occurred in the cluster server. If it occurs frequently, set a longer timeout.	CLUSTERPRO の内部通信でタイムアウトが発生しています。 頻出するようであれば、内部通信タイムアウトを長めに設定してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または、OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

This command is already run.	本コマンドは既に実行されています。 本コマンドは二重起動できません。
The cluster is not created.	クラスタ構成情報を作成し、反映してください。
Could not connect to the server. Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または、OS のリソース不足が 考えられます。確認してください。
Cluster is stopped. Check if the cluster daemon is active.	CLUSTERPRO デーモンが起動しているか 確認してください。
Cluster is suspended. To display the cluster status, use --local option.	クラスタがサスペンド状態です。 クラスタの状態を表示するには、--localオ プションを使用してください。

## サービスを操作する (clpcl コマンド)

**clpcl** CLUSTERPRO サービスを操作します。

### コマンドライン

```
clpcl -s
clpcl -t [-w <timeout>] [--apito timeout]
clpcl -r [-w <timeout>] [--apito timeout]
clpcl --return
clpcl --suspend [--force] [-w <timeout>] [--apito timeout]
clpcl --resume
```

**説明** CLUSTERPRO サービスの起動、停止、復帰、サスペンド、リジュームなどを実行します。

<b>オプション</b>	-s	CLUSTERPRO サービスを起動します。
	-t	CLUSTERPRO サービスを停止します。
	-r	CLUSTERPRO サービスを再起動します。
	--return	CLUSTERPRO サービスを復帰します。
	--suspend	CLUSTERPRO サービスをサスペンドします。
	--resume	CLUSTERPRO サービスをリジュームします。
	-w <timeout>	<p>-t、-r、--suspend オプションの場合にのみ clpcl コマンドが CLUSTERPRO サービスの停止またはサスペンドの完了を待ち合わせる時間を秒単位で指定します。</p> <p>Timeout の指定がない場合、無限に待ち合わせを行います。</p> <p>Timeout に "0" を指定した場合、待ち合わせを行いません。</p> <p>-w オプションを指定しない場合(デフォルト)は、ハートビートタイムアウト × 2 秒の間、待ち合わせを行います。</p>
	--force	--suspend オプションと一緒に用いることで、サーバの状態に関わらず強制的にサスペンドを実行します。

	<code>--apito timeout</code>	CLUSTERPRO デーモンの停止、再起動、サスペンドを待ち合わせる時間(内部通信タイムアウト)を秒単位で指定します。1-9999の値が指定できます。 [ <code>--apito</code> ] オプション指定しない場合は、クラスタプロパティの内部通信タイムアウトに設定された値に従い、待ち合わせを行います。
戻り値	0	成功
	0 以外	異常
備考	<p>本コマンドを <code>-s</code> または <code>--resume</code> オプションで実行した場合、対象のサーバで処理が開始したタイミングで制御を戻します。</p> <p><code>-t</code> または <code>--suspend</code> オプションで実行した場合、処理の完了を待ち合わせてから制御を戻します。</p> <p><code>-r</code> オプションで実行した場合、対象のサーバで CLUSTERPRO デーモンが一度停止し、起動を開始したタイミングで制御を戻します。</p> <p>CLUSTERPRO デーモンの起動またはリジュームの状況は <code>clpstat</code> コマンドで確認してください。</p>	
注意事項	<p>本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。</p> <p>本コマンドはグループの起動処理中、停止処理中に実行できません。</p> <p>サスペンドを実行する場合は、CLUSTERPRO サービスが起動した状態で実行してください。</p> <p>リジュームを実行する場合は、<code>clpstat</code> コマンドを用いて CLUSTERPRO サービスが起動していないかを確認してください。</p>	

#### ◆ サスペンド・リジュームについて

構成情報の更新、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアップデートなどを行いたい場合に、業務を継続したまま、CLUSTERPRO サービスを停止させることができます。この状態を**サスペンド**といいます。サスペンド状態から通常の業務状態に戻ることを**リジューム**といいます。

サスペンド・リジュームはサーバに対して処理を要求します。サスペンドは、CLUSTERPRO サービスが起動した状態で実行してください。

サスペンド状態では、活性していたリソースはそのまま活性した状態で CLUSTERPRO サービスが停止するため以下の機能が停止します。

- 全てのモニタリソースが停止します。
- グループまたはグループリソースの操作ができなくなります。(起動、停止)
- Cluster WebUI および `clpstat` コマンドでの状態の表示または操作ができなくなります。
- 以下のコマンドが使用不可となります。
  - `clpstat`
  - `clpcl` の `-resume` 以外のオプション
  - `clpstdn`
  - `clpgrp`
  - `clprsc`
  - `clptoratio`
  - `clpmonctrl`

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid configuration file. Create valid cluster configuration data.	Cluster WebUI で正しいクラスタ構成情報を作成してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Performed stop processing to the stopped cluster service.	停止している CLUSTERPRO サービスに対して停止処理を実行しました。
Performed startup processing to the active cluster service.	起動している CLUSTERPRO サービスに対して起動処理を実行しました。
Command timeout.	コマンドがタイムアウトしました。
Failed to return the server. Check the status of failed server.	サーバの復帰に失敗しました。処理に失敗したサーバの状態を確認してください。
Could not connect to the server. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Could not connect to the data transfer server. Check if the server has started up.	サーバが起動しているか確認してください。
Failed to obtain the list of nodes. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Failed to obtain the service name.	サービス名の取得に失敗しました。
Failed to operate the service.	サービスの制御に失敗しました。
Resumed the cluster service that is not suspended.	サスペンド状態ではない CLUSTERPRO サービスに対して、リジューム処理を実行しました。
Invalid server status.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Server is busy. Check if this command is already run.	既に本コマンドを実行している可能性があります。確認してください。
Server is not active. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
There is one or more servers of which cluster service is active. If you want to perform resume, check if there is any server whose cluster service is active in the cluster.	リジュームを実行する場合、クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが起動しているサーバがないか確認してください。
All servers must be activated. When suspending the server, the cluster service needs to be active on all servers in the cluster.	サスペンドを実行する場合、クラスタ内の全てのサーバで、CLUSTERPRO サービスが起動している必要があります。
Resume the server because there is one or more suspended servers in the cluster.	クラスタ内にサスペンドしているサーバがあるので、リジュームを実行してください。
Invalid server name. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。

メッセージ	原因/対処法
Connection was lost. Check if there is a server where the cluster service is stopped in the cluster.	クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが停止しているサーバがないか確認してください。
Invalid parameter.	コマンドの引数に指定した値に不正な値が設定されている可能性があります。
Internal communication timeout has occurred in the cluster server. If it occurs frequently, set the longer timeout.	CLUSTERPRO の内部通信でタイムアウトが発生しています。 頻出するようであれば、内部通信タイムアウトを長めに設定してみてください。
Processing failed on some servers. Check the status of failed servers.	全サーバ指定で停止処理を実行した場合、処理に失敗したサーバが存在します。 処理に失敗したサーバの状態を確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または、OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

## サーバをシャットダウンする (clpstdn コマンド)

**clpstdn**                      サーバをシャットダウンします。

### コマンドライン

clpstdn [-r]

**説明**                      サーバの CLUSTERPRO サービスを停止し、シャットダウンします。

**オプション**              オプションなし              サーバのシャットダウンを実行します。  
                                 -r                                  サーバのシャットダウンリブートを実行します。

**戻り値**                      0                                  成功  
                                 0 以外                              異常

**備考**                      本コマンドは、グループ停止処理が完了したタイミングで制御を戻します。

**注意事項**                本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。  
                                 本コマンドはグループの起動処理中、停止処理中に実行できません。

### エラーメッセージ

「サービスを操作する (clpcl コマンド)」を参照してください。



# グループを操作する (clpgrp コマンド)

**clpgrp**                      グループを操作します。

## コマンドライン

```
clpgrp -s [<grpname>] [--apito timeout]
```

```
clpgrp -t [<grpname>] [--apito timeout]
```

**説明**                      グループの起動、停止を実行します。

**オプション**            **-s [<grpname>]**      グループを起動します。グループ名を指定すると、指定されたグループのみ起動します。グループ名の指定がない場合は、全てのグループが起動されます。

**-t [<grpname>]**      グループを停止します。グループ名を指定すると、指定されたグループのみ停止します。グループ名の指定がない場合は、全てのグループが停止されます。

**--apito timeout**      グループの起動、停止を待ち合わせる時間(内部通信タイムアウト)を秒単位で指定します。1-9999の値が指定できます。

**[--apito]**      オプション指定しない場合は、クラスタプロパティの内部通信タイムアウトに設定された値に従い、待ち合わせを行います。

**戻り値**                      0                      成功

                              0 以外                      異常

**注意事項**                本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

                              CLUSTERPRO サービスが起動している必要があります。

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid configuration data. Create valid cluster configuration data.	Cluster WebUI で正しいクラスタ構成情報を作成してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Could not connect to the server. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。

メッセージ	原因/対処法
Invalid server status. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Server is not active. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Invalid server name. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Connection was lost. Check if there is a server where the cluster service is stopped in the cluster.	クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが停止しているサーバがないか確認してください。
Invalid parameter.	コマンドの引数に指定した値に不正な値が設定されている可能性があります。
Internal communication timeout has occurred in the cluster server. If it occurs frequently, set a longer timeout.	CLUSTERPRO の内部通信でタイムアウトが発生しています。 頻出するようであれば、内部通信タイムアウトを長めに設定してください。
Invalid server. Specify a server that can run and stop the group, or a server that can be a target when you move the group.	グループを起動、停止、移動する先のサーバが不正です。 正しいサーバを指定してください。
Could not start the group. Try it again after the other server is started, or after the Wait Synchronization time is timed out.	他サーバが起動するのを待つか、起動待ち時間がタイムアウトするのを待って、グループを起動させてください。
No operable group exists in the server.	処理を要求したサーバに処理可能なグループが存在するか確認してください。
The group has already been started on the local server.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。
The group has already been started on the other server. To start/stop the group on the local server, use -f option.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。 他サーバで起動しているグループを自サーバで起動/停止させたい場合は、グループの移動を実行するか、[-f] オプションを加えて実行してください。
The group has already been stopped.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。
Failed to start one or more resources. Check the status of group.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。
Failed to stop one or more resources. Check the status of group.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。
The group is busy. Try again later.	グループが起動処理中、もしくは停止処理中なので、しばらく待ってから実行してください。
An error occurred on one or more groups. Check the status of group.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループの状態を確認してください。
Invalid group name. Specify a valid group name in the cluster.	クラスタ内の正しいグループ名を指定してください。
Server is isolated.	サーバが保留 (ダウン後再起動) 状態です。

メッセージ	原因/対処法
Some invalid status. Check the status of cluster.	何らかの不正な状態です。クラスタの状態を確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または、OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to migrate the group.	[-l] オプションの場合は、指定されたグループのタイプが、マイグレーションが可能な、仮想マシンタイプであるか確認してください。
The specified group cannot be migrated.	グループの状態を確認してください。
The specified group is not vm group.	グループのタイプが仮想マシンに設定されているか確認してください。
Migration resource does not exist.	グループに仮想マシンリソースが存在していることを確認してください。
Migration resource is not online.	仮想マシンリソースが起動しているか確認してください。
Server is not in a condition to start group. Critical monitor error is detected.	各サーバの状態を確認してください。
There is no appropriate destination for the group. Critical monitor error is detected.	各サーバの状態を確認してください。

## ログを収集する (clplogcc コマンド)

**clplogcc**                      ログを収集します。

### コマンドライン

```
clplogcc [-t collect_type] [-o path] [--local] [--evt event_type ...]
```

**説明**                      ログ、OS 情報等を収集します。

<b>オプション</b>	なし	ログを収集します。
	<b>-t <i>collect_type</i></b>	ログ収集パターンを指定します。省略した場合のログ収集パターンは <i>type1</i> です。
	<b>-o <i>path</i></b>	収集ファイルの出力先を指定します。省略した場合は、インストールパスの <i>tmp</i> 配下にログが出力されます。
	<b>--local</b>	データ転送サーバを経由せずにローカルサーバのログを収集します。
	<b>--evt <i>event_type</i></b>	収集するイベントログの種類を指定します。省略した場合は、アプリケーションログ、システムログ、セキュリティログが収集されます。 [--local] オプション指定時のみ有効です。 詳細については、"収集するイベントログの種類の指定 (--evt オプション)"で説明します。

<b>戻り値</b>	0	成功
	0 以外	異常

**備考**                      ログファイルは *cab* で圧縮されているので、*cab* を解凍可能なアプリケーションを利用して解凍してください。

**注意事項**                      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。  
  
ログファイルサイズが 2GB を超えた場合、圧縮形式の仕様によりログ収集に失敗します。収集対象のログを調整するか、ログ収集パターンを変更してください。

## 実行結果

本コマンドの結果で表示される処理過程は以下になります。

処理過程	説明
Preparing	初期化中
Connecting	サーバ接続中
Compressing	ログファイル圧縮中
Transmitting	ログファイル送信中
Disconnecting	サーバ切断中
Completion	ログ収集完了

実行結果(サーバ状態)については以下になります。

実行結果(サーバ状態)	説明
Normal	正常終了しました。
Canceled	ユーザによってキャンセルされました。
Invalid Parameters	パラメータ不正です。
Compression Error	圧縮エラーが発生しました。
Communication Error	送信エラーが発生しました。
Timeout	タイムアウトしました。
Busy	サーバがビジー状態です。
No Free Space	ディスクに空き容量がありません。
File I/O Error	ファイルI/Oエラーが発生しました。
Unknown Error	その他のエラーによる失敗です。

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Collect type must be specified 'type1' or 'type2' or 'type3' or 'type4' or 'type5' or 'type6'. Incorrect collection type is specified.	収集タイプの指定が間違っています。
Specifiable number of servers is the max number of servers that can constitute a cluster.	指定可能なサーバ数は、クラスタ構成可能な最大サーバ数です。
Failed to obtain properties.	プロパティの取得に失敗しました。
Failed to obtain the list of nodes. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Invalid server name. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Failed to collect log.	ログ収集が失敗しました。

メッセージ	原因/対処法
Server is busy. Check if this command is already run.	既に本コマンドを実行している可能性があります。確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

## タイプを指定したログの収集 (-t オプション)

指定したタイプのログのみを収集したい場合は、clplogcc コマンドで -t オプションを指定して実行します。

ログの収集タイプは type1 ~ 6 までを指定します。

	type1	type2	type3	type4	type5	type6
(1) デフォルト収集情報	○	○	○	×	×	×
(2) イベントログ	○	○	○	○	×	×
(3) Windows エラーレポート	○	○	○	○	×	×
(4) ユーザダンプ	○	○	×	×	×	×
(5) 診断プログラムレポート	○	○	×	×	×	×
(6) レジストリ	○	○	○	×	×	×
(7) スクリプト	○	○	○	×	×	×
(8) ESMPRO/AC、ESMPRO/UPSC のログ	○	○	○	×	×	×
(9) HA ログ	×	○	×	×	×	×
(10) ミラー統計情報	×	×	×	×	×	×
(11) クラスタ統計情報	×	×	×	×	×	○

コマンドラインからは以下のように実行します。

実行例: 収集タイプ type2 でログ収集を行う場合。

```
# clplogcc -t type2
```

オプションを指定しない場合のログ収集タイプは type1 です。

デフォルト収集情報

- CLUSTERPRO サーバの各モジュールログ
- CLUSTERPRO サーバの各モジュールの属性情報 (dir)
  - Bin 配下
  - alert¥bin、webmgr¥bin 配下
  - %SystemRoot%¥system32¥drivers 配下
- CLUSTERPRO X SingleServerSafe のバージョン情報
- OS 情報
- アップデートログ
- ライセンス情報
- 設定ファイル
- ポリシーファイル
- 共有メモリのダンプ
- CLUSTERPRO のステータス(clpstat --local の実行結果)
- ホスト名、ドメイン名情報 (hostname の実行結果)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe 4.1 for Windows 操作ガイド

- ネットワーク情報 (netstat の実行結果)
- IP ルーティングテーブル情報 (route print の実行結果)
- プロセス存在状況 (tasklist の実行結果)
- ipconfig (ipconfig の実行結果)
- ファイルの共有設定 (net share の実行結果)
- セッション情報 (net session の実行結果)
- Windows ファイアウォールの設定 (netsh の実行結果)
- SNP (Scalable Networking Pack) の設定 (netsh の実行結果)
- タスクスケジューラの設定 (schtasks の実行結果)

#### イベントログ

- アプリケーションログ (AppEvent.Evt, Application.evtx)
- システムログ (SysEvent.Evt, System.evtx)
- セキュリティログ (SecEvent.Evt, Security.evtx)

#### Windows エラーレポート

- \*.wer

#### ユーザダンプ

- \*.dmp

#### 診断プログラムレポート

- msinfo32.exe コマンドの実行結果

#### レジストリ

- CLUSTERPRO サーバのレジストリ情報
  - HKLM¥SOFTWARE¥NEC¥CLUSTERPRO¥Alert
  - HKLM¥SOFTWARE¥NEC¥CLUSTERPRO¥MirrorList
  - HKLM¥SOFTWARE¥NEC¥CLUSTERPRO¥RC
  - HKLM¥SOFTWARE¥NEC¥CLUSTERPRO¥VCOM
  - Diskfltr のレジストリ情報
- OS のレジストリ情報
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥Disk
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥Session Manager¥DOS Devices
  - HKLM¥SYSTEM¥MountedDevices
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Enum¥SCSI
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Enum¥STORAGE
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥symc8xx
  - HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥FileSystem

#### スクリプト

Cluster WebUI で作成されたグループ起動/停止スクリプト

上記以外のユーザ定義スクリプトを指定した場合は、ログ収集の採取情報に含まれないため、別途採取する必要があります。

#### ESMPRO/AC、ESMPRO/UPSC のログ

acupslog.exe コマンドの実行により収集されるファイル

#### HA ログ

- システムリソース情報
- JVM モニタログ
- システムモニタログ

#### ミラー統計情報

このバージョンでは収集されません。

#### クラスタ統計情報

- クラスタ統計情報
  - perf¥cluster 配下

## ログファイルの出力先 (-o オプション)

- ◆ ファイル名は、「サーバ名-log.cab」で保存されます。
- ◆ ログファイルは cab で圧縮されているので、cab を解凍可能なアプリケーションを利用して解凍してください。

### -o オプションを指定しない場合

インストールパスの tmp 配下にログが出力されます。

### -o オプションを指定する場合

以下のようにコマンドを実行すると、指定したディレクトリ C:¥tmp 配下にログが出力されます。

```
# clplogcc -o C:¥tmp
```

## 収集するイベントログの種類の指定 (--evt オプション)

ログ収集で採取される情報に含まれるイベントログの種類を指定することができます。

[--evt] オプションに続けて、収集するイベントログを示す下記のいずれか、または、一つ以上の組み合わせを指定します。

イベントログの種類	指定文字
アプリケーションログ	app
システムログ	sys
セキュリティログ	sec

例) システムログとセキュリティログを収集する場合

```
# clplogcc --local --evt sys sec
```

- ◆ [--local] オプション指定時のみ有効です。

## 緊急OSシャットダウン時の情報採取

CLUSTERPRO サービスが、内部ステータス異常による終了などで異常終了した場合に、OS のリソース情報を採取します。

採取する情報は以下です。

- ◆ 情報
  - CLUSTERPRO サーバの一部のモジュールログ
- ◆ コマンド実行による情報
  - ホスト名、ドメイン名情報 (hostname の実行結果)
  - ネットワーク情報 (netstat の実行結果)
  - プロセス存在状況 (tasklist の実行結果)
  - ipconfig (ipconfig の実行結果)
  - ファイルの共有設定 (net share の実行結果)
  - セッション情報 (net session の実行結果)

この情報はログ収集のデフォルト収集情報として採取されるため、別途採取する必要はありません。



# 構成情報の反映、バックアップを実行する (clpcfctrl コマンド)

## 構成情報を反映する (clpcfctrl --push)

clpcfctrl --push      構成情報をサーバに反映します。

### コマンドライン

```
clpcfctrl --push [-w] [-x <path>] [-p <portnumber>] [--nocheck]
```

説明                      Cluster WebUI で作成した構成情報をサーバに反映します。

オプション	--push	反映時に指定します。 省略できません。
	-x	指定したディレクトリにある構成情報を反映する場合に指定します。
	-w	構成情報ファイルの文字コードが SJIS であることを示します。  通常は本オプションを省略可能です。
	-p	データ転送ポートのポート番号を指定します。  省略時は初期値を使用します。通常は指定の必要はありません。
	--nocheck	変更を反映させるために必要な操作のチェックを行わずに配信します。配信した構成情報を反映させるためには必要に応じた操作を手動で実行する必要があります。

戻り値	0	成功
	0 以外	異常

注意事項                      本コマンドは Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

構成情報反映時に、現在の構成情報と反映予定の構成情報を比較します。

構成内容に変更がある場合は、以下のメッセージが出力されます。メッセージの指示に従い、サービス操作 / グループ操作を行ってから、再度本コマンドを実行してください。

メッセージ	対処法
Please stop CLUSTERPRO Server.	サーバを停止してください。
Please suspend CLUSTERPRO Server.	サーバをサスペンドしてください。
Please stop the following groups.	設定を変更したグループを停止してください。
Reboot of a cluster is necessary to reflect setting.	設定を反映するには、クラスタシャットダウン・リブートを実行してください。
To apply the changes you made, restart the CLUSTERPRO Web Alert service.	設定を反映するには、CLUSTERPRO Web アラートサービスを再起動してください。
To apply the changes you made, restart the CLUSTERPRO Manager service.	設定を反映するには、CLUSTERPRO Manager サービスを再起動してください。
Start of a cluster is necessary to reflect setting.	初回構築時のメッセージです。クラスタ開始を実行してください。

--nocheck オプションは保守手順などの特別な用途においてのみ使用します。通常の操作では使用しないでください。

### エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator ユーザで実行してください。
This command is already run.	本コマンドはすでに起動されています。
Invalid option.	オプションが不正です。 オプションを確認してください。
Invalid mode. Check if -push or -pull option is specified.	[-push] を指定しているか確認してください。
Invalid host name. Server specified by -h option is not included in the configuration data	[-h] で指定したサーバが構成情報に含まれていません。指定したサーバ名または IP アドレスが正しいか確認してください。
Failed to initialize the xml library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to load the configuration file. Check if memory or OS resources are sufficient.	
Failed to change the configuration file. Check if memory or OS resources are sufficient.	
Failed to load the all.pol file. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to load the cfctrl.pol file. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to get the install path. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to initialize the trncl library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

メッセージ	原因/対処法
Failed to connect to trnsv. Check if the other server is active.	サーバとの接続に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。
Failed to get the list of node. Check if the server specified by -c is a member of the cluster.	[-c] で指定したサーバがクラスタのメンバかどうか確認してください。
File delivery failed. Failed to deliver the configuration data. Check if the other server is active and run the command again.	構成情報の配信に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。 サーバ起動後、再度コマンドを実行してください。
Multi file delivery failed. Failed to deliver the configuration data. Check if the other server is active and run the command again.	構成情報の配信に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。 サーバ起動後、再度コマンドを実行してください。
Failed to deliver the configuration data. Check if the other server is active and run the command again.	構成情報の配信に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。 サーバ起動後、再度コマンドを実行してください。
Failed to upload the configuration file. Check if the other server is active and run the command again.	構成情報の配信に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。
Canceled to deliver the configuration file since it failed to connect to one or more server. If you want to deliver the configuration file to servers that can be connected, run the command again with "-force" option.	構成情報の配信を中止しました。接続に失敗したサーバがあります。もし接続可能なサーバのみ構成情報を配信したい場合は、[-force] オプションを用いて再度コマンドを実行してください。
The directory "work" is not found. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to make a working directory.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
The directory does not exist.	
This is not a directory.	
The source file does not exist.	
The source file is a directory.	
The source directory does not exist.	
The source file is not a directory.	
Failed to change the character code set (EUC to SJIS).	
Failed to change the character code set (SJIS to EUC).	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to allocate memory.	
Failed to change the directory.	
Failed to make a directory.	
Failed to remove the directory.	
Failed to remove the file.	
Failed to open the file.	
Failed to read the file.	
Failed to copy the file.	
Failed to create the mutex.	
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	構成情報のサーバ名と IP アドレスが正しく設定されているか確認してください。
Failed to check server property. Check if the server name or ip addresses are correct .	
Please stop the following resources.	設定を変更したリソースを停止してください。

## 構成情報をバックアップする (clpcfctrl --pull)

**clpcfctrl --pull**      構成情報をバックアップします。

### コマンドライン

```
clpcfctrl --pull [-w] [-x <path>] [-p <portnumber>]
```

**説明**                      Cluster WebUI で使用するために構成情報をバックアップします。

<b>オプション</b>	<b>--pull</b>	バックアップ時に指定します。 省略できません。
	<b>-x</b>	指定したディレクトリに構成情報をバックアップします。
	<b>-w</b>	構成情報を文字コード SJIS で保存します。
	<b>-p</b>	データ転送ポートのポート番号を指定します。 省略時は初期値を使用します。通常は指定の必要はありません。

<b>戻り値</b>	0	成功
	0 以外	異常

**注意事項**                      本コマンドは Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

### エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator ユーザで実行してください。
This command is already run.	すでに起動されています。
Invalid option.	オプションが不正です。 オプションを確認してください。
Invalid mode. Check if -push or -pull option is specified.	[--pull] を指定しているか確認してください。
Failed to initialize the xml library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to load the configuration file. Check if memory or OS resources are sufficient.	
Failed to change the configuration file. Check if memory or OS resources are sufficient.	

メッセージ	原因/対処法
Failed to load the all.pol file. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to load the cfctrl.pol file. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to get the install path. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to initialize the trncl library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to connect to trnsv. Check if the other server is active.	サーバとの接続に失敗しました。他のサーバが起動しているか確認してください。
The directory "work" is not found. Reinstall the cluster.	CLUSTERPRO サーバを再インストールしてください。
Failed to make a working directory.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
The directory does not exist.	
This is not a directory.	
The source file does not exist.	
The source file is a directory.	
The source directory does not exist.	
The source file is not a directory.	
Failed to change the character code set (EUC to SJIS).	
Failed to change the character code set (SJIS to EUC).	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to allocate memory.	
Failed to change the directory.	
Failed to make a directory.	
Failed to remove the directory.	
Failed to remove the file.	
Failed to open the file.	
Failed to read the file.	
Failed to write the file.	
Failed to copy the file.	
Failed to create the mutex.	
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	

## タイムアウトを一時調整する (clptoratio コマンド)

**clptoratio**                      現在のタイムアウト倍率の延長、表示を行います。

### コマンドライン

```
clptoratio -r <ratio> -t <time>
clptoratio -i
clptoratio -s
```

**説明**                      以下の各種タイムアウト値を一時的に延長します。

- ・ モニタリソース
- ・ アラート同期サービス
- ・ WebManager サービス

現在のタイムアウト倍率を表示します。

<b>オプション</b>	<b>-r <i>ratio</i></b>	タイムアウト倍率を指定します。1 以上の整数値で設定してください。最大タイムアウト倍率は 10000 倍です。
		「1」を指定した場合、-i オプションと同様に、変更したタイムアウト倍率を元に戻すことができます。
	<b>-t <i>time</i></b>	延長期間を指定します。 分 m、時間 h、日 d が指定できます。最大延長期間は 30 日です。 例) 2m、3h、4d
	<b>-i</b>	変更したタイムアウト倍率を元に戻します。
	<b>-s</b>	現在のタイムアウト倍率を参照します。

<b>戻り値</b>	0	成功
	0 以外	異常

**備考**                      サーバのシャットダウンを実行すると、設定したタイムアウト倍率は無効になります。

-s オプションで参照できるのは、現在のタイムアウト倍率のみです。延長期間の残り時間などは参照できません。

状態表示コマンドを用いて、元のタイムアウト値を参照できます。

モニタリソースタイムアウト# clpstat --mon モニタリソース名  
--detail

**注意事項**      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

CLUSTERPRO サービスが起動した状態で実行してください。

タイムアウト倍率を設定する場合、延長期間の指定は必ず行ってください。しかし、タイムアウト倍率指定に「1」を指定した場合は、延長期間を指定することはできません。

延長期間指定に、「2m3h」などの組み合わせはできません。

**実行例**            **例 1:タイムアウト倍率を 3 日間 2 倍にする場合**

```
# clptoratio -r 2 -t 3d
```

**例 2:タイムアウト倍率を元に戻す場合**

```
# clptoratio -i
```

**例 3:現在のタイムアウト倍率を参照する場合**

```
# clptoratio -s
present toratio : 2
```

現在のタイムアウト倍率は 2 で設定されていることが分かります。

#### エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid configuration file. Create valid cluster configuration data.	Cluster WebUI で正しいクラスタ構成情報を作成してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Specify a number in a valid range.	正しい範囲で数字を指定してください。
Specify a correct number.	正しい数字で指定してください。
Scale factor must be specified by integer value of 1 or more.	倍率は 1 以上の整数値で指定してください。
Specify scale factor in a range less than the maximum scale factor.	最大倍率を超えない範囲で倍率を指定してください。
Set the correct extension period. Ex) 2m, 3h, 4d	正しい延長期間の設定をしてください。
Set the extension period in a range less than the maximum extension period.	最大延長期間を超えない範囲で延長期間を設定してください。
Could not connect to the server. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Server is not active. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Connection was lost. Check if there is a server where the cluster service is stopped in the cluster.	クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが停止しているサーバがないか確認してください。
Invalid parameter.	コマンドの引数に指定した値に不正な値が設定されている可能性があります。

メッセージ	原因/対処法
Internal communication timeout has occurred in the cluster server. If it occurs frequently, set a longer timeout.	CLUSTERPRO の内部通信でタイムアウトが発生しています。  頻出するようであれば、内部通信タイムアウトを長めに設定してください。
Processing failed on some servers. Check the status of failed servers.	処理に失敗したサーバが存在します。  クラスタ内のサーバの状態を確認してください。クラスタ内の全てのサーバが起動した状態で実行してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。



# ログレベル/サイズを変更する (clplogcf コマンド)

**clplogcf** ログレベル、ログ出力ファイルサイズの設定の変更、表示を行います。

## コマンドライン

```
clplogcf -t <type> -l <level> -s <size>
```

**説明** ログレベル、ログ出力ファイルサイズの設定を変更します。  
現在の設定値を表示します。

<b>オプション</b>	-t	設定を変更するモジュールタイプを指定します。 -l と -s のいずれも省略した場合は、指定したモジュールタイプに設定されている情報を表示します。指定可能なタイプは「-t オプションに指定可能なタイプ」の表を参照してください。
	-l	ログレベルを指定します。 指定可能なログレベルは以下のいずれかです。  1、2、4、8、16、32  数値が大きいほど詳細なログが出力されます。
	-s	ログを出力するファイルのサイズを指定します。 単位は byte です。
	なし	現在設定されている全情報を表示します。

<b>戻り値</b>	0	成功
	0 以外	異常

**備考** CLUSTERPRO X SingleServerSafe が出力するログは、各タイプで 2 つのログファイルを使用します。このため -s で指定したサイズの 2 倍のディスク容量が必要です。

**注意事項** 本コマンドは Administrator 権限をもつユーザで実行してください。  
本コマンドの実行には CLUSTERPRO Event サービスが動作している必要があります。  
サーバを再起動すると変更した設定は元に戻ります。

**実行例**

**例 1:pm のログレベルを変更する場合**

```
# clplogcf -t pm -l 8
```

**例 2:pm のログレベル、ログファイルサイズを参照する場合**

```
# clplogcf -t pm
TYPE, LEVEL, SIZE
pm, 8, 1000000
```

## 例 3:現在の設定値を表示する場合

```
# clplogcf
TYPE, LEVEL, SIZE
trnsv, 4, 1000000
xml, 4, 1000000
logcf, 4, 1000000
```

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Log in as administrator.	Administrator ユーザで実行してください。
Invalid option.	オプションが不正です。オプションを確認してください。
Failed to change configuration. Check if the event service is running.	CLUSTERPRO Event サービスが起動されていない可能性があります。
Invalid level.	指定したレベルが不正です。
Invalid size.	指定したサイズが不正です。
Failed to initialize the xml library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to print current configuration. Check if the event service is running.	CLUSTERPRO Event サービスが起動されていない可能性があります。

## [-t] オプションに指定可能なタイプ

タイプ	モジュール	説明
alert	clpaltinsert.exe	アラート
apicl	clpapi.dll	API クライアントライブラリ
apicl_rc	clpapi.dll	API クライアントライブラリ
apisv	clpapisv.dll	API サーバ
appli	clpappli.dll	アプリケーションリソース
appliw	clpappliw.dll	アプリケーション監視リソース
armdrive	armdrive.exe	ドライブ文字設定コマンド
bwctrl	clpbwctrl.exe	クラスタ起動同期待ち処理制御コマンド
cfctrl	clpcfctrl.exe	クラスタ生成、クラスタ情報バックアップコマンド
cl	clpcl.exe	クラスタ操作コマンド
clpdnld	clpdnld.exe	ダウンロード
clpgetsvstat	clptrns.exe	トランザクションサーバ
clpshmstat	clpshmstat.dll	ノードステータス管理ライブラリ
clsv	clpclsv.dll	クライアントサービス
commcl	clpcommcl.dll	汎用通信クライアントライブラリ
cpufreq	clpcufreq.exe	CPU クロック制御コマンド
diskperf	clpdiskperf.dll	ディスクパフォーマンスログ出力用ライブラリ
diskutil	clpdiskutil.dll	ミラーディスク/ディスク共通ライブラリ

タイプ	モジュール	説明
diskw	clpdiskw.dll	ディスク RW 監視リソース
down	clpdown.exe	サーバシャットダウンコマンド
event	clpevent.dll	イベントログ
exping	clpexpng.dll	PING 実行管理
genw	genw.dll	カスタム監視リソース
grp	clpgrp.exe	グループ起動、停止、移動、マイグレーションコマンド
hblog	clplanhb.dll	カーネルモード LAN ハートビートリソース
healthchk	clphealthchk.exe	プロセス健全性確認コマンド
ipw	clpipw.dll	IP 監視リソース
lankhb	clplanhb.dll	カーネルモード LAN ハートビートリソース
lcns	clplcns.dll	ライセンスライブラリ
logc	clplogc.dll	ログ収集ライブラリ
logcc	clplogcc.exe	ログ収集コマンド
logcf	clplogcf.exe	ログレベル、サイズ変更コマンド
logcmd	clplogcmd.exe	アラート出カコマンド
mail	clpmail.exe	Mail 通報
mgmtmib	clpmgmtmib.dll	SNMP 連携ライブラリ
miiw	clpmiiw.dll	NIC Link Up/Down 監視リソース
monctrl	clpmonctrl.exe	モニタリソース制御コマンド
mrw	clpmrw.dll	外部連携監視リソース
mtw	clpmtw.dll	マルチターゲット監視リソース
nm	clpnm.exe	ノードマップ管理
oldapi	clpoldapi.exe	互換 API
oldapi_cnf	clpoldapi.exe	互換 API
oldapi_evt	clpoldapi.exe	互換 API
oldapi_if	clpoldapi.exe	互換 API
oldapi_sts	clpoldapi.exe	互換 API
pm	clppm.exe	プロセス管理
pmsvc	clppmsvc.exe	プロセス管理
psw	clppsw.dll	プロセス名監視リソース
ptun	clpptun.dll	パラメータチューニング
ptunlib	clpptun.dll	パラメータチューニング
rc	clprc.exe	グループ、グループリソース管理
rc_ex	clprc.exe	グループ、グループリソース管理
regctrl	clpregctrl.exe	再起動回数制御コマンド
resdllc	clpresdllc.dll	リソース制御ライブラリ

タイプ	モジュール	説明
rm	clprm.dll	モニタ管理
script	clpscript.dll	スクリプトリソース
scrpc	clpscrpc.exe	スクリプト
scrpl	clpscrpl.exe	スクリプト
sem	clpsem.dll	セマフォライブラリ
service	clpservice.dll	サービスリソース
servicew	clpservicew.dll	サービス監視リソース
shmcm	clpshmcm.dll	共有メモリアイブラリ
shmevt	clpshmevt.dll	イベントライブラリ
shmnrm	clpshmnrm.dll	共有メモリアイブラリ
shmrnrm	clpshmrnrm.dll	共有メモリアイブラリ
snmpmgr	clpsnmpmgr.dll	SNMP トラップ受信ライブラリ
startup	clpstartup.exe	スタートアップ
stat	clpstat.exe	ステータス表示コマンド
stdn	clpstdn.exe	クラスタシャットダウンコマンド
toratio	clptoratio.exe	タイムアウト倍率変更コマンド
trap	clptrap.exe	SNMP トラップ送信コマンド
trncl	clptrncl.dll	トランザクションライブラリ
trnreq	clptrnreq.exe	クラスタ間処理要求コマンド
rexec	clprexec.exe	外部監視連動処理要求コマンド
trnsv	clptrnsv.exe	トランザクションサーバ
userw	clpuserw.dll	ユーザ空間監視リソース
webalert	clpaltd.exe	アラート同期
webmgr	clpwebmc.exe	WebManager サービス
xml	xlpxml.dll	XML ライブラリ
vm	clpvm.dll	仮想マシンリソース
vmw	clpvmw.dll	仮想マシン監視リソース
vmctrl	clpvmctrl.dll	VMCTRL ライブラリ

ログレベル・ログファイルサイズの既定値

タイプ	レベル	サイズ(バイト)
alert	4	1000000
apicl	4	5000000
apicl_rc	4	5000000
apisv	4	5000000
appli	4	1000000
appliw	4	1000000
armdrive	4	1000000
bwctrl	4	1000000
cfctrl	4	1000000
cl	4	1000000
clpdnld	4	1000000
clpgetsvstat	4	1000000
clpshmstat	4	1000000
clsv	4	1000000
cpufreq	4	1000000
commcl	4	80000000
diskperf	8	2000000
diskutil	4	1000000
diskw	4	1000000
down	4	1000000
event	4	1000000
exping	4	1000000
genw	4	1000000
grp	4	1000000
hblog	4	1000000
healthchk	4	1000000
ipw	4	1000000
lankhb	4	1000000
lcns	4	1000000
logc	4	1000000
logcc	4	1000000
logcf	4	1000000
logcmd	4	1000000
mail	4	1000000
mgmtmib	4	1000000
miw	4	1000000
monctrl	4	1000000

タイプ	レベル	サイズ(バイト)
mrw	4	1000000
mtw	4	1000000
nm	4	2000000
oldapi	4	1000000
oldapi_cnf	4	1000000
oldapi_evt	4	1000000
oldapi_if	4	1000000
oldapi_sts	4	1000000
pm	4	1000000
pmsvc	4	2000000
psw	4	1000000
ptun	4	1000000
ptunlib	4	1000000
rc	4	5000000
rc_ex	4	5000000
regctrl	4	1000000
resdllc	4	2000000
rm	4	5000000
script	4	1000000
scrpc	4	1000000
scrpl	4	1000000
sem	4	1000000
service	4	1000000
servicew	4	1000000
shmcm	4	1000000
shmevt	4	1000000
shnmnm	4	1000000
shrmrm	4	1000000
snmpmgr	4	1000000
startup	4	1000000
stat	4	1000000
stdn	4	1000000
toratio	4	1000000
trap	4	1000000
trncl	4	2000000
trnsv	4	2000000
trnreq	4	1000000
userw	4	1000000

タイプ	レベル	サイズ(バイト)
rexec	4	1000000
webalert	4	1000000
webmgr	4	1000000
xml	4	1000000
vm	4	1000000
vmw	4	1000000
vmctrl	4	1000000
	合計	191000000 * 2

#### 監視オプション製品で [-t] オプションに指定可能なタイプ

タイプ	モジュール	説明
db2w	clp_db2w.dll	DB2 監視 (Database Agent)
ftpw	clp_ftpw.dll	FTP 監視 (Internet Server Agent)
httpw	clp_httpw.dll	HTTP 監視 (Internet Server Agent)
imap4w	clp_imap4w.dll	IMAP4 監視 (Internet Server Agent)
jra	clp_jrasvc.exe	JVM 監視 (Java Resource Agent)
jraw	clp_jraw.dll	JVM 監視 (Java Resource Agent)
odbcw	clp_odbcw.dll	ODBC 監視 (Database Agent)
oraclew	clp_oraclew.dll	Oracle 監視 (Database Agent)
otxw	clp_otxw.dll	WebOTX 監視 (Application Server Agent)
pop3w	clp_pop3w.dll	POP3 監視 (Internet Server Agent)
psqlw	clp_psqlw.dll	PostgreSQL 監視 (Database Agent)
smtpw	clp_smtpw.dll	SMTP 監視 (Internet Server Agent)
sqlserverw	clp_sqlserverw.dll	SQL Server 監視 (Database Agent)
sra	clpsraserviceproc.exe	システム監視/プロセスリソース監視 (System Resource Agent)
sraw	clpsraw.dll	システム監視 (System Resource Agent)
psrw	clppsrw.dll	プロセスリソース監視 (System Resource Agent)
tuxw	clp_tuxw.dll	Tuxedo 監視 (Application Server Agent)
wasw	clp_wasw.dll	Websphere 監視 (Application Server Agent)
wls	clp_wls.dll	Weblogic 監視 (Application Server Agent)

#### 監視オプション製品のログレベル・ログファイルサイズの既定値

タイプ	レベル	サイズ(バイト)
db2w	4	4000000
ftpw	4	1000000
httpw	4	1000000
imap4w	4	1000000
jra	4	1000000

jraw	4	1000000
odbcw	4	4000000
oraclew	4	4000000
otxw	4	1000000
pop3w	4	1000000
psqlw	4	4000000
smtpw	4	1000000
sqlserverw	4	4000000
sra	8	1000000
sraw	4	1000000
psrw	4	1000000
tuxw	4	1000000
wasw	4	1000000
wlsw	4	1000000
	合計	34000000 * 2



## ライセンスを管理する (clplcnsnc コマンド)

**clplcnsnc**                      ライセンスの管理を行います。

コマンドライン:

```
clplcnsnc -i [licensefile...]
```

```
clplcnsnc -l [-a]
```

```
clplcnsnc -d serialno [-q]
```

```
clplcnsnc -d -t [-q]
```

```
clplcnsnc -d -a [-q]
```

**説明**                      本製品の製品版・試用版ライセンスの登録、参照、削除を行います。

**オプション**    **-i [*licensefile*...]**    ライセンスファイルを指定すると、そのファイルよりライセンス情報を取得し、登録します。ライセンスファイルは複数指定することができます。指定しなければ、対話形式によりライセンス情報を入力し登録します。

-l [-a] 登録されているライセンスを参照します。表示する項目を以下に示します。

項目名	説明
Serial No	シリアルナンバー (製品版のみ)
User name	ユーザ名 (試用版のみ)
Key	ライセンスキー
Licensed Number of CPU	ライセンス許諾数(CPU単位)
Licensed Number of Computers	ライセンス許諾数(ノード単位)
Start date	有効期間開始日※1 ※2
End date	有効期間終了日※1 ※2
Status	ライセンスの状態
	状態 説明
	valid 有効
	invalid 無効
	unknown 不明
	inactive 有効期間開始前※1 ※2
	expired 有効期間終了後※1 ※2

※1 期限付きライセンスの場合に表示します。

※2 試用版ライセンスの場合に表示します。

-a オプションを指定しない場合は、ライセンスの状態が invalid, unknown, expired であるライセンスは表示しません。

-a オプションを指定した場合は、ライセンスの状態に関わらず、全てのライセンスを表示します。

-d *serialno* 指定したシリアルナンバーのライセンスを削除します。

-d -t 登録されている全ての試用版ライセンスを削除します。

-d -a 登録されている全てのライセンスを削除します。

-q ライセンスを削除する時の確認メッセージを表示せずに削除します。-d オプションと一緒に指定してください。

戻り値	0	正常終了
	1	キャンセル
	3	初期化エラー
	5	オプション不正
	8	その他内部エラー

実行例      登録      対話形式

```
# clplcnscl -i
```

製品版、製品版(期限付き)

製品区分選択

```
Selection of License Version
```

```
1. Product Version
```

```
2. Trial Version
```

```
e. Exit
```

```
Select License Version. [1, 2, or e
(default:1)] ...
```

シリアルナンバー入力

```
Enter serial number [ Ex. XXXXXXXX000000 ] ...
```

ライセンスキー入力

```
Enter license key
```

```
[ Ex. XXXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX ] ...
```

試用版

製品区分選択

```
Selection of License Version
```

```
1. Product Version
```

```
2. Trial Version
```

```
e. Exit
```

```
Select License Version. [1, 2, or e
(default:1)] ...
```

ユーザ名入力

```
Enter user name [ 1 to 63byte ] ...
```

ライセンスキー入力

```
Enter license key
```

```
[ Ex. XXXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX ] ...
```

ライセンスファイル指定

```
# clplcnscl -i /tmp/cpulcns.key
```

参照      # clplcnscl -l

製品版

```
< CLUSTERPRO X SingleServerSafe <PRODUCT> >
```

```
Seq... 1
```

```
Serial No..... AAAAAAAA000001
```

```
Key..... A1234567-B1234567-C1234567-D1234567
```

```
Licensed Number of CPU... 2
```

```
Status... valid
```

```
Seq... 2
Serial No..... AAAAAAAAAA000002
Key..... E1234567-F1234567-G1234567-H1234567
Licensed Number of Computers... 1
Status... valid
```

#### 製品版(期限付き)

```
< CLUSTERPRO X SingleServerSafe <PRODUCT> >

Seq... 1
Serial No..... AAAAAAAAAA000001
Key..... A1234567-B1234567-C1234567-D1234567
Start date..... 2018/01/01
End date..... 2018/01/31
Status..... valid

Seq... 2
Serial No..... AAAAAAAAAA000002
Key..... E1234567-F1234567-G1234567-H1234567
Status..... inactive
```

#### 試用版

```
< CLUSTERPRO X SingleServerSafe <TRIAL> >

Seq... 1
Key..... A1234567-B1234567-C1234567-D1234567
User name... NEC
Start date..... 2018/01/01
End date..... 2018/02/28
Status..... valid
```

削除 # **clplcnsc -d AAAAAAAAAA000001 -q**

削除 # **clplcnsc -d -t -q**

削除 # **clplcnsc -d -a**

#### 削除確認

Are you sure to remove the license? [y/n] ...

**注意事項** 本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

-d オプション利用時に -a オプションを併用した場合、全ての試用版ライセンスおよび製品版ライセンスが削除されます。試用版ライセンスのみ削除する場合は -t オプションを併用してください。製品版ライセンスも含めて削除してしまった場合は製品版ライセンスの再登録をしてください。

ライセンス参照時は、あるライセンスに複数のライセンスが含まれている場合、それぞれ個別に表示されます。

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Processed license num (success: %d, error: %d).	処理したライセンス数(成功: %d, 失敗: %d) 失敗が 0 でない場合は、何らかの理由でライセンス処理が失敗しています。 ライセンス情報が正しいか確認してください。
Command succeeded.	コマンドは成功しました。
Command failed.	コマンドは失敗しました。
Log in as administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid cluster configuration data. Check the cluster configuration information.	クラスタ構成情報が不正です。Cluster WebUI でクラスタ構成情報を確認してください。
Initialization error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
The command is already run.	コマンドは、既に実行されています。
The license is not registered.	ライセンスが未登録状態です。
Could not opened the license file. Check if the license file exists on the specified path.	ライセンスファイルへの I/O ができません。ライセンスファイルが指定されたパスに存在するか確認してください。
Could not read the license file. Check if the license file exists on the specified path.	
The field format of the license file is invalid. The license file may be corrupted. Check the destination from where the file is sent.	ライセンスファイルのフィールド形式が不正です。ライセンスファイルが壊れている可能性があります。ファイルの送付元に確認してください。
The cluster configuration data may be invalid or not registered.	クラスタ構成情報が不正または、未登録状態が考えられます。確認してください。
Failed to terminate the library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to register the license. Check if the entered license information is correct.	入力したライセンス情報が正しいか確認してください。
Failed to open the license. Check if the entered license information is correct.	
Failed to remove the license.	ライセンスの削除に失敗しました。パラメータ誤り、メモリ不足、または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

## メッセージを出力する (clplogcmd コマンド)

**clplogcmd**                      指定したメッセージを アラートログに登録するコマンドです。

### コマンドライン

```
clplogcmd -m message [--alert] [--mail] [-i ID] [-l level]
```

---

**注:** 通常の構築や運用ではこのコマンドの実行は不要です。スクリプトリソースのスクリプトに記述して使用するコマンドです。

---

**説明**                      スクリプトリソースのスクリプトに記述し、任意のメッセージを出力先に出力します。

メッセージは以下の形式で出力されます。

[ID] message

<b>オプション</b>	-m message	出力するメッセージを 指定します。省略できません。メッセージ の最大サイズは 498 バイトです。  メッセージには英語、数字、記号 <sup>1</sup> が使用可能です。
	--alert --mail	alert、mail の中から出力先を指定します (複数指定可能です)。 このパラメータは省略可能です。省略時には alert が出力先になります。 出力先についての詳細は『メンテナンスガイド』の「第 1 章 保守情報」の「CLUSTERPRO のディレクトリ構成」を参照してください。
	-i ID	メッセージ ID を指定します。 このパラメータは省略可能です。省略時には ID に 1 が設定されます。
	-l level	出力するアラートのレベルです。 ERR、WARN、INFO のいずれかを指定します。このレベルによって Cluster WebUI でのアラートログのアイコンを指定します。 このパラメータは省略可能です。省略時には level に INFO が設定されます。 詳細はオンラインマニュアルを参照してください。

<b>戻り値</b>	0	成功
	0 以外	異常

**注意事項**      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

                  -i オプションの仕様は Linux 版とは異なります。Windows 版ではアラートに出力されるイベント ID は固定で、変更することはできません。

#### 実行例

例 1: メッセージ、メッセージ ID、レベルを指定する場合

スクリプトリソースのスクリプトに下記を記述した場合、アラートログにメッセージを出力します。

```
clplogcmd -m test1 -i 100 -l ERR
```

例 2: メッセージ、出力先、イベント ID、レベルを指定する場合（出力先 mail）

スクリプトリソースのスクリプトに下記を記述した場合、Cluster WebUI のクラスタプロパティで設定したメールアドレスにメッセージが送信されます。メールアドレスの設定についての詳細は本ガイドの「第 1 章 パラメータの詳細」 - 「クラスタプロパティ」 - 「アラートサービスタブ」を参照してください。

```
clplogcmd -m test2 --mail -i 100 -l ERR
```

mail の送信先には、下記の内容のメールが送信されます。

```
Message:test2
Type: logcmd
ID: 100
Host: server1
Date: 2019/04/10 10:00:00
```

<sup>1</sup>メッセージに記号を含む場合の注意点は以下のとおりです。

“” で囲む必要がある記号

& | < >

(例 “&” をメッセージに指定すると、& が出力されます。)

¥ を前につける必要がある記号

¥

(例 ¥¥ をメッセージに指定すると、¥ が出力されます。)

◆ メッセージにスペースを含む場合、“” で囲む必要があります。

## モニタリソースを制御する (clpmonctrl コマンド)

**clpmonctrl**                      モニタリソースの制御を行います。

### コマンドライン:

```
clpmonctrl -s [-m resource name ...] [-w wait time]
clpmonctrl -r [-m resource name ...] [-w wait time]
clpmonctrl -c [-m resource name ...]
clpmonctrl -v [-m resource name ...]
clpmonctrl -e -m resource_name
clpmonctrl -n [-m resource_name]
```

**説明**                      モニタリソースの一時停止/再開を行います。

**オプション**

- s, --suspend    監視を一時停止します。
- r, --resume    監視を再開します。
- c, --clear    回復動作の回数カウンタをリセットします。
- v, --view    回復動作の回数カウンタを表示します。
- e, --error    障害検証機能を有効にします。必ず -m オプションで監視リソース名を指定してください。
- n, --normal    障害検証機能を無効にします。-m オプションで監視リソース名を指定した場合は、そのリソースのみが対象となります。-m オプションを省略した場合は、全監視リソースが対象となります。
- m, --monitor    制御するモニタリソースを単数または、複数で指定します。  
  
省略可能で、省略時は全てのモニタリソースに対して制御を行います。
- w, --wait    モニタリソース単位で監視制御を待たせます。(秒)  
  
省略可能で、省略時は 5 秒が設定されます。

戻り値	0	正常終了
	1	実行権限不正
	2	オプション不正
	3	初期化エラー
	4	構成情報不正
	5	モニタリソース未登録
	6	指定モニタリソース不正
	10	CLUSTERPRO 未起動状態



11	CLUSTERPRO サービスサスペンド状態
90	監視制御待ちタイムアウト
128	二重起動
255	その他内部エラー

**備考** 既に一時停止状態にあるモニタリソースに一時停止を行った場合や既に起動済状態にあるモニタリソースに再開を行った場合は、本コマンドは正常終了し、モニタリソース状態は変更しません。

**注意事項** 本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。  
モニタリソースの状態は、状態表示コマンドまたは Cluster WebUI で確認してください。

clpstat コマンドまたは、Cluster WebUI でモニタリソースの状態が "起動済" または、"一時停止" であることを確認後、実行してください。

監視タイミングが「活性時」のモニタリソースで対象リソースが活性状態の時に一時停止し、その後対象リソースの活性または、対象リソースの所属するグループの活性を行った場合、一時停止中のモニタリソースは監視を開始しないため異常を検出することはできません。

例えば、以下の場合が該当します。

1. アプリケーションリソースを監視しているアプリケーション監視を一時停止する。
2. アプリケーションリソースまたは、アプリケーションリソースが所属するグループを再活性する。

上記は、手動による再活性を意味していますが監視異常時の回復動作による再活性も同様の動作となります。

モニタリソースの回復動作が下記のように設定されている場合、-v オプションで表示される "FinalAction Count" には「最終動作前スクリプト」の実行回数が表示されます。

- 最終動作前にスクリプトを実行する：有効
- 最終動作："何もしない"

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Command succeeded.	コマンドは成功しました。
You are not authorized to run the command. Log in as Administrator.	コマンドの実行権がありません。 Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Initialization error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Invalid cluster configuration data. Check the cluster configuration information.	クラスタ構成情報が不正です。Cluster WebUI で クラスタ構成情報を確認してください。
Monitor resource is not registered.	モニタリソースが登録されていません。
Specified monitor resource is not registered. Check the cluster configuration information.	指定されたモニタリソースは、登録されていません。  Cluster WebUI でクラスタ構成情報を確認してください。
The cluster has been stopped. Check the active status of the cluster service by using the command such as ps command.	クラスタは、停止状態です。管理ツールの [サービス] で CLUSTERPRO Server サービスの起動状態を確認してください。
The cluster has been suspended. The cluster service has been suspended. Check activation status of the cluster service by using a command such as the ps command.	CLUSTERPRO サービスは、サスペンド状態です。管理ツールの [サービス] で CLUSTERPRO Server サービスの起動状態を確認してください。
Waiting for synchronization of the cluster... The cluster is waiting for synchronization. Wait for a while and try again.	クラスタは、同期待ち状態です。  クラスタ同期待ち完了後、再度実行してください。
Monitor %1 was unregistered, ignored. The specified monitor resources %1is not registered, but continues processing. Check the cluster configuration data.	指定されたモニタリソース中に登録されていないモニタリソースがありますが、無視して処理を継続します。  Cluster WebUI でクラスタ構成情報を確認してください。  %1 : モニタリソース名
The command is already executed. Check the execution state by using the "ps" command or some other command.	コマンドは、既に実行されています。 タスクマネージャなどで実行状態を確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

-m オプションに指定可能なモニタリソースタイプ

タイプ	監視の一時停止/再開	回復動作の 回数カウンタ/リセット	障害検証機能の 有効化/無効化
appliw	○	○	○
diskw	○	○	○
ipw	○	○	○
miiw	○	○	○
mtw	○	○	○
servicew	○	○	○
genw	○	○	○
vmw	○	○	×
mrw	○	○	×
db2w	○	○	○
ftpw	○	○	○
httpw	○	○	○
imap4w	○	○	○
odbcw	○	○	○
oraclew	○	○	○
pop3w	○	○	○
psqlw	○	○	○
smtpw	○	○	○
sqlserverw	○	○	○
tuxw	○	○	○
wasw	○	○	○
wlsw	○	○	○
otxw	○	○	○
jraw	○	○	○
sraw	○	○	○
psrw	○	○	○
userw	○	○	○
psw	○	○	○

## グループリソースを制御する (clprsc コマンド)

**clprsc**                      グループリソースの制御を行います。

コマンドライン:

```
clprsc -s resource_name [-f] [--apito timeout]
clprsc -t resource_name [-f] [--apito timeout]
```

**説明**                      グループリソースを起動 / 停止します。

**オプション**

-s	グループリソースを起動します。
-t	グループリソースを停止します。
-f	グループリソース起動時は、指定したグループリソースが依存する全グループリソースを起動します。  グループリソース停止時は、指定したグループリソースに依存している全グループリソースを停止します。
--apito	グループリソースの起動、停止を待ち合わせる時間(内部通信タイムアウト)を秒単位で指定します。1-9999の値が指定できます。  [--apito] オプション指定しない場合は、クラスタプロパティの内部通信タイムアウトに設定された値に従い、待ち合わせを行います。

**戻り値**

0	正常終了
0 以外	異常終了

**注意事項**                      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。  
  
グループリソースの状態は、状態表示コマンドまたは Cluster WebUI で確認してください。

### エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Log in as Administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Invalid cluster configuration data. Check the cluster configuration information.	クラスタ構成情報が不正です。Cluster WebUI でクラスタ構成情報を確認してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Could not connect server. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Invalid server status. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。

メッセージ	原因/対処
Server is not active. Check if the cluster service is active.	CLUSTERPRO サービスが起動しているか確認してください。
Invalid server name. Specify a valid server name in the cluster.	クラスタ内の正しいサーバ名を指定してください。
Connection was lost. Check if there is a server where the cluster service is stopped in the cluster.	クラスタ内に CLUSTERPRO サービスが停止しているサーバがないか確認してください。
Internal communication timeout has occurred in the cluster server. If it occurs frequently, set the longer timeout.	CLUSTERPRO の内部通信でタイムアウトが発生しています。 頻出するようであれば、内部通信タイムアウトを長めに設定してください。
The group resource is busy. Try again later.	グループリソースが起動処理中、もしくは停止処理中のため、しばらく待ってから実行してください。
An error occurred on group resource. Check the status of group resource.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。
Could not start the group resource. Try it again after the other server is started, or after the Wait Synchronization time is timed out.	他サーバが起動するのを待つか、起動待ち時間がタイムアウトするのを待って、グループリソースを起動させてください。
No operable group resource exists in the server.	処理を要求したサーバに処理可能なグループリソースが存在するか確認してください。
The group resource has already been started on the local server.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。
The group resource has already been started on the other server. To start the group resource on the local server, stop the group resource.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。 グループリソースをローカルサーバで起動するには、グループを停止してください。
The group resource has already been stopped.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。
Failed to start group resource. Check the status of group resource.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。
Failed to stop resource. Check the status of group resource.	Cluster WebUI や、[clpstat] コマンドでグループリソースの状態を確認してください。
Depending resource is not offline. Check the status of resource.	依存しているグループリソースの状態が停止済でないため、グループリソースを停止できません。依存しているグループリソースを停止するか、[-f] オプションを指定してください。
Depending resource is not online. Check the status of resource.	依存しているグループリソースの状態が起動済でないため、グループリソースを起動できません。依存しているグループリソースを起動するか、[-f] オプションを指定してください。
Invalid group resource name. Specify a valid group resource name in the cluster.	グループリソースが登録されていません。
Server is isolated.	サーバが保留 (ダウン後再起動) 状態です。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Server is not in a condition to start resource. Critical monitor error is detected.	サーバの状態を確認してください。

## CPU クロックを制御する (clpcpufreq コマンド)

**clpcpufreq**            CPUクロックの制御を行います。

コマンドライン:

```
clpcpufreq --high
clpcpufreq --low
clpcpufreq -i
clpcpufreq -s
```

**説明**            CPU クロック制御による省電力モードの有効化/無効化を制御します。

<b>オプション</b>	<b>--high</b>	CPU クロック数を最大にします。
	<b>--low</b>	CPU クロック数を下げて省電力モードにします。
	<b>-i</b>	CPU クロックの制御を CLUSTERPRO X SingleServerSafe に戻します。
	<b>-s</b>	現在の設定状態を表示します。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>high</b>    クロック数を最大にしています。</li> <li>• <b>low</b>    クロック数を下げて省電力モードにしています。</li> </ul>

<b>戻り値</b>	<b>0</b>	正常終了
	<b>0 以外</b>	異常終了

**備考**            「クラスタのプロパティ」の「拡張タブ」の設定で、「CPU クロック制御機能を使用する」にチェックを入れていない場合、本コマンドを実行するとエラーとなります。

**注意事項**        本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

CPU クロック制御機能を使用する場合、BIOS の設定でクロックの変更が可能になっていることと、CPU が Windows OS の電源管理機能によるクロック制御をサポートしていることが必要となります。

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Log in as Administrator.	Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
This command is already run.	本コマンドはすでに起動されています。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
Invalid mode. Check if --high or --low or -i or -s option is specified.	[--high], [--low], [-i], [-s] いずれかのオプションが指定されているか確認してください。
Failed to initialize the xml library. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Failed to change CPU frequency settings.	BIOS の設定、OS の設定を確認してください。 クラスタが起動しているか確認してください。 CPU クロック制御機能を使用する設定になっているか確認してください。
Failed to acquire CPU frequency settings.	BIOS の設定、OS の設定を確認してください。 クラスタが起動しているか確認してください。 CPU クロック制御機能を使用する設定になっているか確認してください。
Failed to create the mutex.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

## クラスタ間連携を行う (clptrnreq コマンド)

clptrnreq                      サーバへ処理実行を要求します。

コマンドライン:

```
clptrnreq -t request_code -h IP [-r resource_name] [-s script_file]
[-w timeout]
```

説明                      指定した処理実行要求を他クラスタのサーバに発行します。

オプション	-t request_code	<p>実行する処理のリクエストコードを指定します。以下のリクエストコードを指定することができます。</p> <p>GRP_FAILOVER      グループフェイルオーバー</p> <p>EXEC_SCRIPT      スクリプトの実行</p>
	-h IP	<p>処理実行要求を発行するサーバを IP アドレスで指定します。カンマ区切りで複数指定することが可能です。指定可能な IP アドレスの最大数は 32 です。</p> <p>リクエストコードにグループフェイルオーバーを指定する場合、クラスタ内の全てのサーバの IP アドレスを指定してください。</p>
	-r resource_name	<p>リクエストコードに GRP_FAILOVER を指定した場合に、処理要求の対象となるグループに属するリソース名を指定します。</p> <p>GRP_FAILOVER を指定した場合、[-r] は省略できません。</p>
	-s script_file	<p>リクエストコードに EXEC_SCRIPT を指定した場合に、実行するスクリプト (バッチファイルや実行可能ファイル等) のファイル名 (30 文字以内) を指定します。スクリプトは [-h] で指定した各サーバの CLUSTERPRO インストールフォルダ配下の work¥trnreq フォルダに作成しておく必要があります。</p> <p>EXEC_SCRIPT を指定した場合、[-s] は省略できません。</p>
	-w timeout	<p>コマンドのタイムアウト値を秒単位で指定します。指定可能な最小値は 5 秒です。</p> <p>[-w] オプションを指定しない場合、30 秒待ち合わせます。</p>



**注意事項**      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

本コマンドを実行するサーバおよび [-h] で指定する IP アドレスのサーバには、内部バージョン 10.02 以降の Windows 版 CLUSTERPRO または内部バージョン 2.0.2-1 以降の Linux 版 CLUSTERPRO がセットアップされている必要があります。

## エラーメッセージ

65

メッセージ	原因/対処
EXEC_SCRIPT <i>IP</i> : Specified script( <i>script_file</i> ) is not exist.	指定したサーバにスクリプトが存在しません。 確認してください。
EXEC_SCRIPT <i>IP</i> :Specified script ( <i>script_file</i> ) is not executable.	指定したスクリプトが実行できませんでした。 実行権限があるか確認してください。
<i>request_code</i> <i>IP</i> : This server is not permitted to execute clptrnreq.	コマンドを実行したサーバに実行権限がありません。 Cluster WebUI の接続制限の IP 一覧に登録されているか確認してください。
<i>request_code</i> <i>IP</i> : <b>REQUEST_TYPE</b> failed in execute.	要求されたタイプの実行処理は失敗しました。 (現在の要求は Failover または Script の何れかが指定されます)

# クラスターサーバに処理を要求する (clprexec コマンド)

**clprexec** CLUSTERPRO がインストールされた他サーバへ処理実行を要求します。

コマンドライン:

```
clprexec --script script_file -h IP [-p port_number] [-w timeout] [-o logfile_path]
clprexec --notice [mrw_name] -h IP [-k category[.keyword]] [-p port_number] [-w timeout] [-o logfile_path]
clprexec --clear [mrw_name] -h IP [-k category[.keyword]] [-p port_number] [-w timeout] [-o logfile_path]
```

**説明** 従来の clptrnreq コマンドに外部監視から CLUSTERPRO サーバへ処理要求を発行する機能 (異常発生通知)などを追加したコマンドです。

<b>オプション</b>	<p><b>--script script_name</b></p> <p>スクリプト実行要求を行います。</p> <p>script_name には、実行するスクリプト (シェルスクリプトや実行可能ファイル等) のファイル名を指定します。</p> <p>スクリプトは -h で指定した各サーバの CLUSTERPRO インストールディレクトリ配下の work¥ptrnreq ディレクトリ配下に作成しておく必要があります。</p> <p><b>--notice</b></p> <p>CLUSTERPRO サーバへ異常発生通知を行います。</p> <p>mrw_name には外部連携監視リソース名を指定してください。</p> <p>モニタリソース名を省略する場合、-k オプションで外部連携監視リソースの監視タイプ、監視対象を指定してください。</p> <p><b>--clear</b></p> <p>外部連携監視リソースのステータスを "異常" から "正常" へ変更する要求を行います。</p> <p>mrw_name には外部連携監視リソース名を指定してください。</p> <p>モニタリソース名を省略する場合、-k オプションで外部連携監視リソースの監視タイプ、監視対象を指定してください。</p>
--------------	--

	-h IP Address	<p>処理要求発行先の CLUSTERPRO サーバの IP アドレスを指定してください。</p> <p>カンマ区切りで複数指定可能、指定可能な IP アドレス数は 32 個です。</p> <p>※ 本オプションを省略する場合、処理要求発行先は自サーバになります。</p>
	-k category[keyword]	<p>[--notice] または [--clear] オプションを指定する場合、[category] に外部連携監視リソースに設定しているカテゴリを指定してください。</p> <p>外部連携監視リソースのキーワードを指定する場合は、[category] のあとにピリオド区切りで指定してください。</p>
	-p port_number	<p>ポート番号を指定します。</p> <p>port_number に処理要求発行先サーバに設定されているデータ転送ポート番号を指定してください。</p> <p>本オプションを省略した場合、デフォルト 29002 を使用します。</p>
	-o logfile_path	<p>logfile_path には、本コマンドの詳細ログを出力するファイル path を指定します。</p> <p>ファイルにはコマンド 1 回分のログが保存されます。</p> <p>※ CLUSTERPRO がインストールされていないサーバで本オプションを指定しない場合、標準出力のみとなります。</p>
	-w timeout	<p>コマンドのタイムアウトを指定します。指定しない場合は、デフォルト 180 秒です。</p> <p>5～999 まで指定可能です。</p>
戻り値	0	正常終了
	0 以外	異常終了

注意事項	<p>[clprexec] コマンドを使って異常発生通知を発行する場合、CLUSTERPRO サーバ側で実行させたい異常時動作を設定した外部連携監視リソースを登録/起動しておく必要がある。</p> <p>-h オプションで指定する IP アドレスを持つサーバは、下記の条件を満たす必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>= CLUSTERPRO X 3.0 以降がインストールされていること</li> <li>= CLUSTERPRO 起動していること (--script オプション以外の場合)</li> <li>= mrw が設定 / 起動されていること (--notice, --clear オプションの場合)</li> </ul> <p>[クライアント IP アドレスによる接続制限] が有効の場合、[clprexec] コマンドを実行する装置の IP アドレスを追加しておくこと。</p> <p>[クライアント IP アドレスによる接続制限] は、『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 設定ガイド』の「第 5 章 その他の設定の詳細」の「クラスタプロパティ」の「WebManager タブ」を参照してください。</p>
実行例	<p><b>例 1:</b> CLUSTERPRO サーバ 1 (10.0.0.1) に対して、スクリプト (script1.sh) 実行要求を発行する場合</p> <pre># clprexec --script script1.bat -h 10.0.0.1</pre> <p><b>例 2:</b> CLUSTERPRO サーバ 1 (10.0.0.1) に対して異常発生通知を発行する</p> <p>※ mrw1 設定 監視タイプ : earthquake、監視対象 : scale3</p> <p>- 外部連携監視リソース名を指定する場合</p> <pre># clprexec --notice mrw1 -h 10.0.0.1 -w 30 -p /tmp/clprexec/ lprexec.log</pre> <p>- 外部連携監視リソースに設定されている監視タイプと監視対象を指定する場合</p> <pre># clprexec --notice -h 10.0.0.1 -k earthquake,scale3 -w 30 -p /tmp/clprexec/clprexec.log</pre> <p><b>例 3:</b> CLUSTERPRO サーバ 1 (10.0.0.1) に対して mrw1 のモニタステータス変更要求を発行する</p> <p>※ mrw1 の設定 監視タイプ : earthquake、監視対象 : scale3</p> <p>- 外部連携監視リソース名を指定する場合</p> <pre># clprexec --clear mrw1 -h 10.0.0.1</pre> <p>- 外部連携監視リソースに設定されている監視タイプと監視対象を指定する場合</p> <pre># clprexec --clear -h 10.0.0.1 -k earthquake,scale3</pre>

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Success	-
Invalid option.	コマンドの引数を確認してください。
Could not connect to the data transfer servers. Check if the servers have started up.	指定した IP アドレスが正しいかまたは IP アドレスを持つサーバが起動しているか確認してください。
Could not connect to all data transfer server.	指定した IP アドレスが正しいかまたは IP アドレスを持つサーバが起動しているか確認してください。
Command timeout.	指定した IP アドレスを持つサーバで処理が完了しているか確認してください。
All servers are busy.Check if this command is already run.	既に本コマンドが実行されている可能性があります。確認してください。
Group (%s) is offline.	処理を要求したサーバで、グループが起動しているか確認してください。
Group that specified resource(%s) belongs to is offline.	処理を要求したサーバで、指定したリソースを含むグループが起動しているか確認してください。
Specified script(%s) does not exist.	指定したスクリプトが存在しません。
%s %s : Specified resource(%s) is not exist.	指定したリソースもしくは監視リソースが存在しません。
%s %s : Specified resource(Category:%s, Keyword:%s) is not exist.	指定したリソースもしくは監視リソースが存在しません。
Specified group(%s) does not exist.	指定したグループが存在しません。
This server is not permitted to execute clprexec.	Cluster WebUI 接続制限のクライアント IP アドレス一覧にコマンドを実行するサーバの IP アドレスが登録されているか確認してください。
%s failed in execute.	要求発行先の CLUSTERPRO サーバの状態を確認してください。

# 再起動回数を制御する(clpregctrl コマンド)

**clpregctrl**                      再起動回数制限の制御を行います。

コマンドライン:

```
clpregctrl --get
clpregctrl -g
clpregctrl --clear -t type -r registry
clpregctrl -c -t type -r registry
```

説明                      サーバ上で再起動回数の表示/初期化を行います。

オプション	-g, --get	再起動回数情報を表示します。
	-c, --clear	再起動回数を初期化します。
	-t type	再起動回数を初期化するタイプを指定します。指定可能なタイプは rc または rm です。
	-r registry	レジストリ名を指定します。指定可能なレジストリ名は haltcount です。

戻り値	0	正常終了
	1	実行権限不正
	2	二重起動
	3	オプション不正
	4	構成情報不正
	10~17	内部エラー
	20~22	再起動回数情報取得失敗
	90	メモリアロケート失敗

注意事項                      本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

## 実行例 再起動回数情報表示

```
# clpregctrl -g

*****
-----
type      : rc
registry  : haltcount
comment   : halt count
kind      : int
value     : 0
default   : 0

-----
type      : rm
registry  : haltcount
comment   : halt count
kind      : int
value     : 3
default   : 0

*****
success.(code:0)
#
```

例 1、2 は、再起動回数を初期化します。

## 例1：グループリソース異常による再起動回数を初期化する場合

```
# clpregctrl -c -t rc -r haltcount
success.(code:0)
#
```

## 例2：モニタリソース異常による再起動回数を初期化する場合

```
# clpregctrl -c -t rm -r haltcount
success.(code:0)
#
```

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Command succeeded.	コマンドは成功しました。
Log in as Administrator.	コマンドの実行権がありません。 Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
The command is already executed.	コマンドは、既に実行されています。
Invalid option.	オプションが不正です。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。



# リソース使用量を予測する (clpprer コマンド)

**clpprer**                      入力ファイルに記載されているリソース使用量データの推移より、将来的な値の推移を予測し、予測結果をファイルに出力します。また、予測したデータのしきい値判定結果を確認することもできます。

コマンドライン:

```
clpprer -i <inputfile> [-o <outputfile>] [-p <number>] [-t <number>] [-l]
```

説明                      与えられたリソース使用量データの傾向から将来値を予測します。

オプション

- i <inputfile>      将来の値を求めたいリソースデータを指定します。
- o <outputfile>      予測結果を出力するファイル名を指定します。
- p <number>      予測データ数を指定します。指定がない場合は、30 件の予測データを求めます。
- t <number>      予測データと比較するしきい値を指定します。
- l                      [-t] オプションでしきい値の設定を行った場合のみ有効になるオプションです。しきい値を下回った場合を異常と判定します。

戻り値	0	しきい値判定を行わず正常終了した場合
	1	異常が発生した場合
	2	入力データがしきい値判定の結果、しきい値を超えたと判断した場合
	3	予測データがしきい値判定の結果、しきい値を超えたと判断した場合
	4	しきい値判定の結果、しきい値を超えていないと判断した場合
	5	分析対象データ数が分析推奨データ数 (120) に足りていない場合に、入力データがしきい値判定の結果、しきい値を超えたと判断した場合
	6	分析対象データ数が分析推奨データ数 (120) に足りていない場合に、予測データがしきい値判定の結果、しきい値を超えたと判断した場合
	7	分析対象データ数が分析推奨データ数 (120) に足りていない場合に、しきい値判定の結果、しきい値を超えていないと判断した場合

**注意事項**      本コマンドは、システム監視リソース (System Resource Agent) のライセンスを登録している場合のみ利用することができます。(ライセンスが登録されていればクラスタ構成にシステム監視リソースを設定いただく必要はありません。)

オプション -i で指定するリソースデータファイルの入力データ数は最大で 500 件となります。リソース使用量の予測にはある程度の入力データ数が必要となります。ただし、入力データ数が多い場合は分析に要する処理時間も長くなるため、入力データ数は 120 件程度を推奨します。また、オプション -p に指定可能な出力データ数も最大で 500 件となります。

入力ファイルの時刻データが昇順に並んでいない場合は正しく予測を行うことができません。入力ファイルには昇順に並んでいる時刻データを設定してください。

**入力ファイル**      入力ファイルのフォーマットについて説明します。入力ファイルは予測結果を取得したいリソース使用量について、下記のフォーマット通り記載したファイルをご用意ください。

入力ファイルは CSV 形式で、1 個のデータを [日時,数値] の形で記載します。

また、日時のフォーマットは YYYY/MM/DD hh:mm:ss です。

**ファイル例**

```
2012/06/14 10:00:00,10.0
2012/06/14 10:01:00,10.5
2012/06/14 10:02:00,11.0
```

**実行例**              将来の値の予測を簡単な例で説明します。

**入力データで異常を検出した場合**

入力データの最新の値がしきい値を超えていた場合は、異常と判断して戻り値 2 を返却します。入力データ数が推奨値 (=120) 未満の場合は戻り値 5 を返却します。

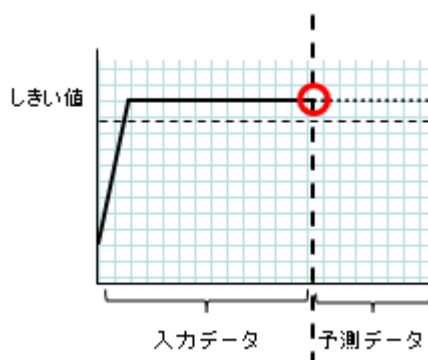


図 入力データで異常を検出

## 予測データで異常を検出

予測データがしきい値を超えていた場合は、異常と判断して戻り値 3 を返却します。入力データ数が推奨値 (=120) 未満の場合は戻り値 6 を返却します。

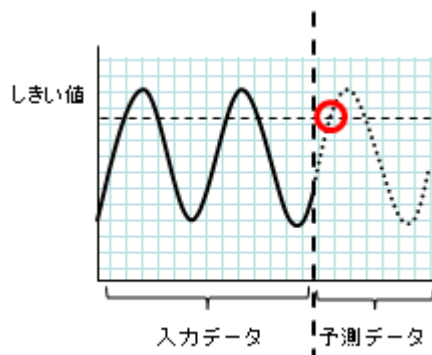


図 予測データで異常を検出

## しきい値異常を検出しない

入力データ、予測データともにしきい値を超えなかった場合は、戻り値 4 を返却します。入力データ数が推奨値 (=120) 未満の場合は戻り値 7 を返却します。

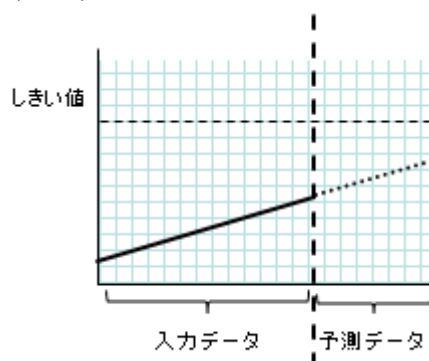


図 しきい値異常を検出しない

## -I オプションを利用した場合

-I オプションを利用した場合は、しきい値を下回った場合を異常と判定します。

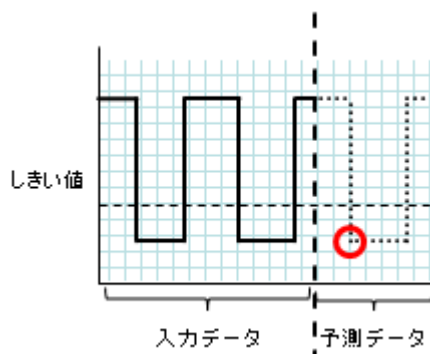


図 -I オプションを利用

**実行例**                    フォーマットに指定された形式で記載されたファイルを準備し、clpprer コマンドを実行いただくことで予測結果を出力ファイルとして確認いただくことができます。

入力ファイル test.csv

2012/06/14 10:00:00,10.0

2012/06/14 10:01:00,10.5

2012/06/14 10:02:00,11.0

```
# clpprer -i test.csv -o result.csv
```

出力結果 result.csv

2012/06/14 10:03:00,11.5

2012/06/14 10:04:00,12.0

2012/06/14 10:05:00,12.5

2012/06/14 10:06:00,13.0

2012/06/14 10:07:00,13.5

:

また、オプションにしきい値を設定することで予測値のしきい値判定結果をコマンドプロンプト上で確認することができます。

```
# clpprer -i test.csv -o result.csv -t 12.5
```

**実行結果**

```
Detect over threshold. datetime = 2012/06/14
10:06:00, data = 13.00, threshold = 12.5
```

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処法
Normal state.	しきい値判定の結果、しきい値を超えるデータはありませんでした。
Detect over threshold. datetime = %s, data = %s, threshold = %s	しきい値判定の結果、しきい値を超えるデータを検出しました。
Detect under threshold. datetime = %s, data = %s, threshold = %s	-l オプションによるしきい値判定の結果、しきい値を下回るデータを検出しました。
License is nothing.	有効な System Resrouce Agent のライセンスが登録されていません。ライセンスを確認してください。
Inputfile is none.	指定した入力データファイルが存在しません。

メッセージ	原因/対処法
Inputfile length error.	指定した入力データファイルのパスが長すぎます。1023 バイト以下で指定してください。
Output directory does not exist.	出力ファイルで指定されているディレクトリが存在しません。指定したディレクトリが存在するか確認してください。
Outputfile length error.	指定した出力ファイルのパスが長すぎます。1023 バイト以下で指定してください。
Invalid number of -p.	-p オプションに指定した値が不正です。
Invalid number of -t.	-t オプションに指定した値が不正です。
Not analyze under threshold(not set -t).	-t オプションが指定されていません。-l オプションを使用する場合 -t オプションも指定してください。
File open error [%s]. errno = %s	ファイルオープンに失敗しました。メモリ不足や OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Inputfile is invalid. cols = %s	入力データ数が正しくありません。入力データ数は 2 件以上に設定してください。
Inputfile is invalid. rows = %s	入力データのフォーマットが正しくありません。1 行は 2 列にする必要があります。
Invalid date format. [expected YYYY/MM/DD HH:MM:SS]	入力データの日付が不正なフォーマットになっています。データを確認してください。
Invalid date format. Not sorted in ascending order.	入力データの日時が昇順に並んでいません。データを確認してください。
File read error.	入力データに不正な値が設定されています。データを確認してください。
Too large number of data [%s]. Max number of data is %s.	入力データ数が最大値 (500) を超えています。データ数を減らしてください。
Input number of data is smaller than recommendable number.	入力データ数が分析推奨データ数 (120) より少ないです。 ※分析推奨データが少ない場合でも、分析は行われます。
Internal error.	内部エラーが発生しました。

## プロセスの健全性を確認する (clphealthchk コマンド)

clphealthchk          プロセスの健全性を確認します。

コマンドライン:

```
clphealthchk [ -t pm | -t rc | -t rm | -t nm | -h ]
```

---

**注:** 本コマンドは、単一サーバ上でプロセスの健全性を確認します。健全性を確認したいサーバ上で実行する必要があります。

---

**説明**                  単一サーバ上でのプロセスの健全性を確認します。

<b>オプション</b>	なし	pm/rc/rm/nm の健全性を確認します。
	-t pm	pm の健全性を確認します。
	-t rc	rc の健全性を確認します。
	-t rm	rm の健全性を確認します。
	-t nm	nm の健全性を確認します。
	-h	Usage を出力します。
<b>戻り値</b>	0	正常終了
	1	実行権限不正
	2	二重起動
	3	初期化エラー
	4	オプション不正
	10	プロセスストール監視機能未設定
	11	クラスタ未起動状態(クラスタ起動待ち合わせ中、クラスタ停止処理中を含む)
	12	クラスタサスペンド状態
		健全性情報が一定時間更新されていないプロセスが存在する
	100	-t オプション指定時は、指定プロセスの健全性情報が一定時間更新されていない
	255	その他内部エラー

## 実行例

## 例 1: 健全な場合

```
# clphealthchk
pm OK
rc OK
rm OK
nm OK
```

## 例 2: clprc がストールしている場合

```
# clphealthchk
pm OK
rc NG
rm OK
nm OK

# clphealthchk -t rc
rc NG
```

## 例 3: クラスタが停止している場合

```
# clphealthchk
The cluster has been stopped
```

## 備考

クラスタが停止している場合や、サスペンドしている場合にはプロセスは停止しています。

## 注意事項

本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

## エラーメッセージ

メッセージ	原因/対処
Log in as Administrator.	コマンドの実行権がありません。Administrator 権限を持つユーザで実行してください。
Initialization error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。
Invalid option.	正しいオプションを指定してください。
The function of process stall monitor is disabled.	プロセスストール監視機能が有効ではありません。
The cluster has been stopped.	クラスタは停止状態です。
The cluster has been suspended.	クラスタはサスペンド状態です。
This command is already run.	本コマンドはすでに起動されています。
Internal error. Check if memory or OS resources are sufficient.	メモリ不足または OS のリソース不足が考えられます。確認してください。

## クラスタ外からの操作による OS シャットダウン時の動作を設定する (clpstdncnf コマンド)

**clpstdncnf** クラスタ外からの操作による OS シャットダウン時の動作を設定します。

コマンドライン:

```
clpstdncnf -e [time]
```

```
clpstdncnf -d
```

```
clpstdncnf -v
```

**説明** クラスタ外からの操作による OS シャットダウン時の動作を設定します。

**オプション** **-e [time]** OS シャットダウンが実行された際に、*time* で指定した時間だけ、クラスタサービスの停止を待ち合わせるようになります。

*time* には、分単位で 1-1440 の値が指定できます。

初回実行時は必ず *time* を指定してください。

2 回目以降は *time* の指定を省略可能です。省略した場合は、現在の設定値を使用します。

**-d** OS シャットダウンが実行された際に、クラスタサービスの停止を待ち合わせないようになります。

**-v** 設定内容を確認します。

**戻り値** 0 正常終了

0 以外 異常終了

**注意事項** 本コマンドは、Administrator 権限を持つユーザで実行してください。

クラウド環境などの仮想化環境において、仮想化基盤側からゲスト OS のシャットダウンを実行した場合、ゲスト OS のシャットダウンに時間を要すると、仮想化基盤側から強制的に仮想マシンの電源を停止することがあります。



**実行例**      **例 1: クラスタサービスの停止を最大で 30 分待ち合わせる場合**

```
# clpstdncnf -e 30
Command succeeded.

# clpstdncnf -v
Mode    : wait
Timeout : 30 min
```

**例 2: クラスタサービスの停止を待ち合わせない場合**

```
# clpstdncnf -d
Command succeeded.

# clpstdncnf -v
Mode    : no wait
Timeout : 30 min
```



## 第 2 章                    注意制限事項

本章では、注意事項や既知の問題とその回避策について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- CLUSTERPRO X SingleServerSafe 運用後 ..... 84

## CLUSTERPRO X SingleServerSafe 運用後

運用を開始した後に発生する事象で留意して頂きたい事項です。

### 回復動作中の操作制限

モニタリソースの異常検出時の設定で回復対象にグループリソース（アプリケーションリソース、サービスリソース、...）を指定し、モニタリソースが異常を検出した場合の回復動作遷移中（再活性化 → 最終動作）には、Cluster WebUI やコマンドによる以下の操作は行わないでください。

- ◆ クラスタの停止 / サスペンド
- ◆ グループの起動 / 停止

モニタリソース異常による回復動作遷移中に上記の制御を行うと、そのグループの他のグループリソースが停止しないことがあります。

また、モニタリソース異常状態であっても最終動作実行後であれば上記制御を行うことが可能です。

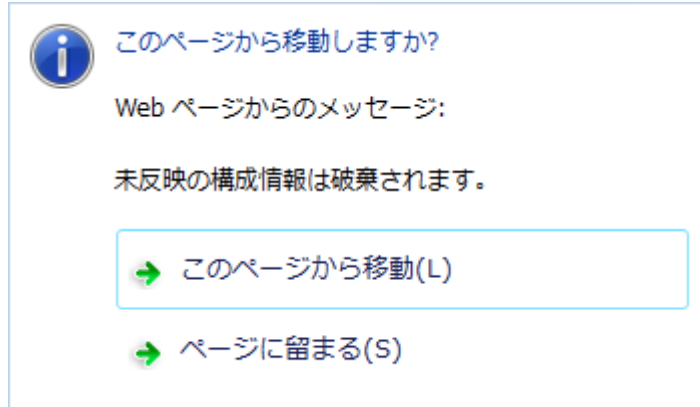
### コマンドリファレンスに記載されていない実行形式ファイルやスクリプトファイルについて

インストールディレクトリ配下にコマンドリファレンスに記載されていない実行形式ファイルやスクリプトファイルがありますが、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 以外からは実行しないでください。

実行した場合の影響については、サポート対象外とします。

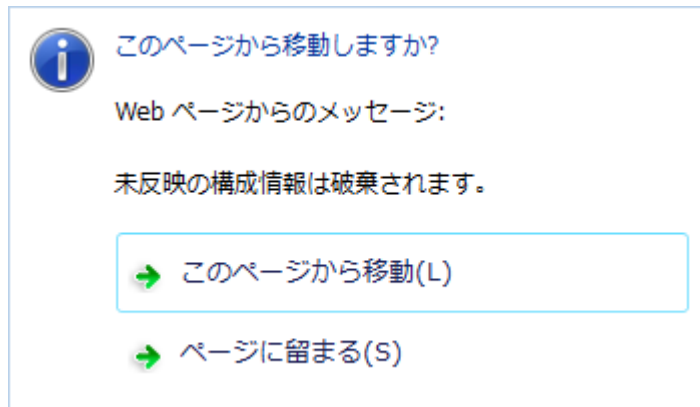
### Cluster WebUI について

- ◆ 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。
- ◆ Proxy サーバを経由する場合は、Cluster WebUI 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。
- ◆ Reverse Proxy サーバを経由する場合、Cluster WebUI は正常に動作しません。  
CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアップデートを行った場合、起動している全てのブラウザを一旦終了してください。  
ブラウザ側のキャッシュをクリアして、ブラウザを起動してください。
- ◆ 本製品より新しいバージョンで作成されたクラスタ構成情報は、本製品で利用することはできません。
- ◆ Web ブラウザを終了すると（ウィンドウフレームの [X] 等）、確認ダイアログが表示される場合があります。



設定を続行する場合は [ページに留まる] を選択してください。

- ◆ Web ブラウザをリロードすると (メニューの [最新の情報に更新] やツールバーの [現在のページを再読み込み] 等)、確認ダイアログが表示される場合があります。



設定を続行する場合は [ページに留まる] を選択してください。

- ◆ 上記以外の Cluster WebUI の注意制限事項についてはオンラインマニュアルを参照してください。

## CLUSTERPRO Disk Agent サービスについて

CLUSTERPRO Disk Agent サービスは CLUSTERPRO X SingleServerSafe では使用していません。CLUSTERPRO Disk Agent サービスは起動しないでください。

## Windows Server 2012 以降の環境におけるユーザーアカウント制御の影響について

Windows Server 2012 以降では、既定値でユーザーアカウント制御 (User Account Control, 以下 UAC と略します) が有効となっています。UAC が有効となっている場合、下記の機能に影響があります。

### モニタリソース

下記のモニタリソースに影響があります。

### Oracle 監視リソース

Oracle 監視リソースにおいて「認証方式」を [OS 認証] とした場合、監視ユーザに Administrators グループ以外のユーザが設定されていると、Oracle 監視の処理は失敗します。

「認証方式」に [OS 認証] を設定する場合は、「監視ユーザ」に設定するユーザは Administrators グループに属するようにしてください。

## アプリケーションリソース / スクリプトリソースの画面表示について

CLUSTERPRO のアプリケーションリソース・スクリプトリソースから起動したプロセスはセッション 0 で実行されるため、GUI を持つプロセスを起動した場合、「対話型サービス ダイアログの検出」ポップアップが表示され、このポップアップで「メッセージを表示する」を選択しないと GUI が表示されません。

## ネットワークインターフェイスカード (NIC) が二重化されている環境について

NIC が二重化されている環境の場合、OS 起動時の NIC の初期化に時間がかかることがあります。初期化が完了する前にクラスタが起動すると、カーネルモード LAN ハートビートリソース (lankhb) の起動に失敗することがあります。この場合、NIC の初期化が完了しても、カーネルモード LAN ハートビートリソースの状態は正常に戻りません。この状態から復旧させるためには、クラスタをサスペンドした後、クラスタをリジュームする必要があります。

また、上記の現象を回避するためにネットワーク初期化完了待ち時間の設定、または ARMDELAY コマンドでクラスタの起動を遅らせることを推奨します。

- ◆ ネットワーク初期化完了待ち時間  
設定した時間に達していない場合でも、ネットワークの初期化が完了すると、クラスタの起動を開始します。
- ◆ ARMDELAY コマンド  
設定した時間に達していない場合、ネットワークの初期化が完了しても、クラスタの起動を開始しません。

ネットワーク初期化完了待ち時間、ARMDELAY コマンドの詳細については、『CLUSTERPRO X 互換機能ガイド』を参照してください。

## CLUSTERPRO のサービスのログオンアカウントについて

CLUSTERPRO のサービスのログオンアカウントは [ローカル システム アカウント] に設定されています。このログオンアカウントの設定を変更すると、クラスタとして正しく動作しない可能性があります。

## CLUSTERPRO の常駐プロセスの監視について

プロセスを監視するようなソフトウェアにより、CLUSTERPRO の常駐プロセスを監視すること自体には問題はありませんが、プロセスの異常終了時などにプロセスの再起動などの回復動作は行わないでください。

## JVM 監視リソースについて

- ◆ 監視対象の Java VM を再起動する場合は JVM 監視リソースをサスペンドするか、クラスタ停止を行った後に行ってください。
- ◆ 設定内容を変更時にクラスタサスペンドおよびクラスタリジュームを行う必要があります。
- ◆ モニタリソースの遅延警告には対応していません。

## システム監視リソース、プロセスリソース監視リソースについて

- ◆ 設定内容を変更時にクラスタサスペンドを行う必要があります。
- ◆ モニタリソースの遅延警告には対応していません。
- ◆ 動作中に OS の日付/時刻を変更した場合、10 分間隔で行っている解析処理のタイミングが日付 / 時刻変更後の最初の 1 回だけずれてしまいます。以下のようなことが発生するため、必要に応じてクラスタのサスペンド・リジュームを行ってください。
  - 異常として検出する経過時間を過ぎても、異常検出が行われない。
  - 異常として検出する経過時間前に、異常検出が行われる。
- ◆ システム監視リソースのディスクリソース監視機能で同時に監視できる最大のディスク数は 26 台です。

## [対話型サービスダイアログの検出]ポップアップ表示について

既定値で「Interactive Service Derection」サービスの起動が無効となっているため、以下の手順に従い有効化してください。

参考: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms683502\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms683502(v=vs.85).aspx)  
→[Using an Interactive Service]





## 第 3 章 エラーメッセージ一覧

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 運用中に表示されるエラーメッセージの一覧について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- イベントログ、アラートメッセージ..... 90

## イベントログ、アラートメッセージ

イベントログやアラートに出力されるメッセージは、CLUSTERPRO X と共通になっています。これらのメッセージの詳細については、『CLUSTERPRO X リファレンスガイド』を参照してください。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe 独自メッセージは以下の通りです。

モジュールタイプ	イベント分類	イベント ID	メッセージ	説明	対処	Alert	Eventlog	Userlog
SSS	エラー	20004	システムドライブ文字の取得が失敗しました。	システムドライブ文字の取得が失敗しました。	システムが正しく動作できない状態になっている可能性があります。			●
SSS	エラー	20005	サーバ名の取得が失敗しました。	サーバ名の取得が失敗しました。	システムが正しく動作できない状態になっている可能性があります。			●
SSS	情報	20006	サーバ名が更新されました。	サーバ名が更新されました。	—	●		●
SSS	エラー	20007	コンフィグファイルの更新が失敗しました。	コンフィグファイルの更新が失敗しました。	構成情報を確認してください。	●		●
SSS	情報	20008	コンフィグファイルが更新されました。	コンフィグファイルが更新されました。	—			●
SSS	エラー	20009	コンフィグファイルの内容が不正です。	コンフィグファイルの内容が不正です。	構成情報を確認してください。			●
SSS	エラー	20010	%1サービスが開始できませんでした。	%1サービスが開始できませんでした。	システムが正しく動作できない状態になっている可能性があります。	●		●
SSS	情報	20012	%1サービスが開始されました。	%1サービスが開始されました。	—			●

モジュール タイプ	イベ ント 分類	イベント ID	メッセージ	説明	対処	Alert	Eventlog	Userlog
sss	情報	20013	%1サービスが停止されました。	%1サービスが停止されました。	—			●
sss	情報	20014	LANボードの二重化モジュールが起動されました。	LANボードの二重化モジュールが起動されました。	メモリ不足または、OSのリソース不足が考えられます。確認してください。			●
sss	エラー	20015	LANボードの二重化モジュールが起動されませんでした。	LANボードの二重化モジュールが起動されませんでした。	—	●		●
ncctl	エラー	20101	LANボード%1の異常を検出しました。	LANボード%1の異常を検出しました。	待機中のLANボードの設定が適切であるかどうか確認してください。	●		●
ncctl	警告	20102	LANボード%1をLANボード%2に切り替えます。	LANボード%1をLANボード%2に切り替えます。	—	●		●
ncctl	エラー	20103	LANボード%1の操作に失敗しました。	LANボード%1の操作に失敗しました。	—	●		●



# 付録 A

# 索引

## C

Cluster WebUI, 84  
CPUクロックを制御, 62

## D

Disk Agent サービス, 85

## J

JVM監視リソース, 87

## あ

アラートメッセージ, 90

## い

イベントログ, 89, 90

## か

回復動作中の操作制限, 84

## き

緊急OSシャットダウン時の情報採取, 32

## く

クラスタ間連携を行う, 13, 64  
クラスタサーバに処理を要求, 67  
グループリソースを制御, 13, 60  
グループを操作, 13, 25

## こ

構成情報の反映, 13, 33  
構成情報バックアップ, 13, 33  
構成情報をバックアップ, 36  
構成情報を反映するクラスタ生成コマンド, 33  
コマンド, 13, 15  
コマンドラインから操作, 13, 14

## さ

サーバをシャットダウン, 13, 24

サービスを操作, 13, 20, 24  
再起動回数を制御, 71

## し

システム監視リソース, 87  
実行形式ファイル, 84  
状態を表示, 13, 17

## す

スクリプトファイル, 84

## た

タイプを指定したログの収集, 30  
タイムアウトを一時調整, 38  
対話型サービスダイアログの検出ポップアップ表示,  
87

## ふ

プロセスの健全性を確認, 13, 78  
プロセスリソース監視リソース, 87

## め

メッセージを出力, 54

## も

モニタリソースを制御, 13, 56

## ら

ライセンスを管理, 49

## り

リソース使用量を予測, 13, 73

## ろ

ログ収集サーバ指定, 32  
ログファイルの出力先, 32  
ログレベル/サイズを変更, 41  
ログを収集, 13, 28