

# CLUSTERPRO X 1.0 for Linux

アップデート手順書

CPRO-LX040-11用 第1版

## 1 はじめに

この手順書は 以下の製品の CPRO-LX040-11 アップデートの手順書です。

* CLUSTERPRO X 1.0 for Linux	UL4276-002, 012, 022, 032, 042, 052
* CLUSTERPRO X Replicator 1.0 for Linux	UL4276-003, 013
* CLUSTERPRO X Alert Service 1.0 for Linux	UL4276-005, 015
* CLUSTERPRO X Database Agent 1.0 for Linux	UL4276-006, 016
* CLUSTERPRO X Internet Server Agent 1.0 for Linux	UL4276-007, 017
* CLUSTERPRO X Application Server Agent 1.0 for Linux	UL4276-008, 018
* CLUSTERPRO X File Server Agent 1.0 for Linux	UL4276-009, 019

以下には本Updateを適用しないでください。

CLUSTERPRO for Linux Ver1.0 (UL4006-001)  
CLUSTERPRO Lite! for Linux Ver1.0 (UL4006-003)  
CLUSTERPRO SE for Linux Ver2.0 (UL4006-101)  
CLUSTERPRO LE for Linux Ver2.0 (UL4006-103)  
CLUSTERPRO SE for Linux Ver2.1 (UL4006-201)  
CLUSTERPRO LE for Linux Ver2.1 (UL4006-203)  
CLUSTERPRO SE for Linux Ver3.0 (UL4006-301, 311, 321, 331, 341)  
CLUSTERPRO LE for Linux Ver3.0 (UL4006-303, 313, 323, 333)  
CLUSTERPRO SE for Linux Ver3.1 (UL4006-401, 411, 421, 431, 441)  
CLUSTERPRO LE for Linux Ver3.1 (UL4006-403, 413, 423, 433)  
CLUSTERPRO SX for Linux Ver3.1 (UL4006-408, 418, 428, 438)  
CLUSTERPRO SingleServerSafe for Linux Ver1.0 (UL4026-001, 011)  
CLUSTERPRO FastSync Option for Linux Ver2.1 (UL4006-007)  
CLUSTERPRO FastSync Option for Linux Ver3.0 (UL4006-107)  
CLUSTERPRO FastSync Option for Linux Ver3.1 (UL4006-207)  
CLUSTERPRO データベース監視オプション for Linux R1.0 (UL4006-005)  
CLUSTERPRO データベース監視オプション for Linux R1.1 (UL4006-105)  
CLUSTERPRO データベース監視オプション for Linux R2.0 (UL4006-205)  
CLUSTERPRO データベース監視オプション for Linux R3.0 (UL4006-305)  
CLUSTERPRO ファイルサーバ監視オプション for Linux R1.0 (UL4006-006)  
CLUSTERPRO ファイルサーバ監視オプション for Linux R2.0 (UL4006-106)  
CLUSTERPRO ファイルサーバ監視オプション for Linux R3.0 (UL4006-206)  
CLUSTERPRO インターネットサーバ監視オプション for Linux R2.0 (UL4006-108)  
CLUSTERPRO インターネットサーバ監視オプション for Linux R3.0(UL4006-208)  
CLUSTERPRO アプリケーションサーバ監視オプション for Linux R3.0(UL4254-001)  
CLUSTERPRO X SingleServerSafe 1.0 for Linux (UL4391-001, 011)



本アップデート適用後はシステム構築ガイドは下記の版を参照ください。

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| + スタートアップガイド                          | 第12版以降 |
| + インストール&設定ガイド                        | 第5版以降  |
| + リファレンスガイド                           | 第6版以降  |
| + Alert Service 1.0 管理者ガイド            | 第2版以降  |
| + Database Agent 1.0 管理者ガイド           | 第4版以降  |
| + Internet Server Agent 1.0 管理者ガイド    | 第4版以降  |
| + Application Server Agent 1.0 管理者ガイド | 第4版以降  |
| + File Server Agent 1.0 管理者ガイド        | 第4版以降  |

必ず最新版のシステム構築ガイドを入手してください。以下のURLに掲載されています。

<http://www.nec.co.jp/clusterpro/>

## 2 アップデートの適用が可能なバージョン

### 2.1 CLUSTERPROサーバ

#### 2.1.1 すでに運用中の場合 (IA32版)

以下の手順で全サーバのCLUSTERPROのバージョンを確認します。x86\_64版は2.1.2を参照してください。IA64版は2.1.3を参照してください。PPC64版は2.1.4を参照してください。

- (1) サーバにrootでloginします。
- (2) rpmコマンドを実行します。

```
rpm -qi clusterpro <return>
```

- (3) rpmの実行結果が表示されます。VersionとReleaseを確認してください。

(rpmコマンドの実行結果の例)

Name	: clusterpro	Relocations:	(not relocateable)
Version	: 1.0.0	Vendor:	(none)
Release	: 1	Build Date:	Tue Aug 29 19:30:18 2006
Install Date:	Thu Dec 14 13:27:37 2006	Build Host:	clg239
Group	: Applications/System	Source RPM:	clusterpro-1.0.0-1.src.rpm
Size	: 30988228	License:	commercial
Summary	: CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(i686)		
Description	: CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(i686)		

このバージョンが以下の場合には本アップデートが必要です。下記以外のバージョンのCLUSTERPROサーバには本アップデートを適用しないでください。

- \* **Version 1.0.0 Release 1**
- \* **Version 1.0.1 Release 1**
- \* **Version 1.0.2 Release 1**
- \* **Version 1.0.3 Release 1**
- \* **Version 1.1.0 Release 1**
- \* **Version 1.1.1 Release 1**
- \* **Version 1.1.2 Release 1**
- \* **Version 1.1.3 Release 3**
- \* **Version 1.1.4 Release 1**
- \* **Version 1.1.5 Release 1**
- \* **Version 1.1.6 Release 1**

本アップデート適用後には以下のバージョンになります。

- \* **Version 1.1.7 Release 1**

## 2.1.2 すでに運用中の場合 (x86\_64版)

以下の手順で全サーバのCLUSTERPROのバージョンを確認します。

- (1) サーバにrootでloginします。
- (2) rpmコマンドを実行します。

```
rpm -qi clusterpro <return>
```

- (3) rpmの実行結果が表示されます。VersionとReleaseを確認してください。

(rpmコマンドの実行結果の例)

```
Name      : clusterpro           Relocations: (not relocateable)
Version   : 1.0.0              Vendor: (none)
Release   : 1                 Build Date: Tue Aug 29 19:42:46 2006
Install Date: Thu Dec 14 13:28:46 2006  Build Host: clg190
Group     : Applications/System  Source RPM: clusterpro-1.0.0-1.src.rpm
Size      : 30529535           License: commercial
Summary   : CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(x86_64)
Description :
CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(x86_64)
```

このバージョンが以下の場合には本アップデートが必要です。下記以外のバージョンのCLUSTERPROサーバには本アップデートを適用しないでください。

- \* **Version 1.0.0 Release 1**
- \* **Version 1.0.1 Release 1**
- \* **Version 1.0.2 Release 1**
- \* **Version 1.0.3 Release 1**
- \* **Version 1.1.0 Release 1**
- \* **Version 1.1.1 Release 1**
- \* **Version 1.1.2 Release 1**
- \* **Version 1.1.3 Release 3**
- \* **Version 1.1.4 Release 1**
- \* **Version 1.1.5 Release 1**
- \* **Version 1.1.6 Release 1**

本アップデート適用後には以下のバージョンになります。

- \* **Version 1.1.7 Release 1**

### 2.1.3 すでに運用中の場合 (IA64版)

以下の手順で全サーバのCLUSTERPROのバージョンを確認します。

- (1) サーバにrootでloginします。
- (2) rpmコマンドを実行します。

```
rpm -qi clusterpro <return>
```

- (3) rpmの実行結果が表示されます。VersionとReleaseを確認してください。

(rpmコマンドの実行結果の例)

```
Name      : clusterpro           Relocations: (not relocateable)
Version   : 1.0.0              Vendor: (none)
Release   : 1                 Build Date: Tue Aug 29 19:57:08 2006
Install Date: Thu Dec 14 13:47:52 2006  Build Host: clg136
Group     : Applications/System  Source RPM: clusterpro-1.0.0-1.src.rpm
Size      : 15643678           License: commercial
Summary   : CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(ia64)
Description :
CLUSTERPRO X 1.0 for Linux(ia64)
```

このバージョンが以下の場合には本アップデートが必要です。下記以外のバージョンのCLUSTERPROサーバには本アップデートを適用しないでください。

- \* **Version 1.0.0 Release 1**
- \* **Version 1.0.1 Release 1**
- \* **Version 1.0.2 Release 1**
- \* **Version 1.0.3 Release 1**
- \* **Version 1.1.0 Release 1**
- \* **Version 1.1.1 Release 1**
- \* **Version 1.1.2 Release 1**
- \* **Version 1.1.3 Release 3**
- \* **Version 1.1.4 Release 1**
- \* **Version 1.1.5 Release 1**
- \* **Version 1.1.6 Release 1**

本アップデート適用後には以下のバージョンになります。

- \* **Version 1.1.7 Release 1**

## 2.1.4 すでに運用中の場合（PPC64版）

以下の手順で全サーバのCLUSTERPROのバージョンを確認します。

- (1) サーバにrootでloginします。
- (2) rpmコマンドを実行します。

```
rpm -qi clusterpro <return>
```

- (3) rpmの実行結果が表示されます。VersionとReleaseを確認してください。

(rpmコマンドの実行結果の例)

```
Name      : clusterpro           Relocations: (not relocateable)
Version    : 1.0.0             Vendor: (none)
Release    : 1                Build Date: Tue Aug 29 20:00:50 2006
Install Date: Thu Dec 14 13:57:03 2006  Build Host: clg80
Group      : Applications/System  Source RPM: clusterpro-1.0.0-1.src.rpm
Size       : 10496023           License: commercial
Summary    : CLUSTERPRO X 1.0 for Linux (ppc64)
Description:
CLUSTERPRO X 1.0 for Linux (ppc64)
```

このバージョンが以下の場合には本アップデートが必要です。下記以外のバージョンのCLUSTERPROサーバには本アップデートを適用しないでください。

- \* **Version 1.0.0 Release 1**
- \* **Version 1.0.1 Release 1**
- \* **Version 1.0.2 Release 1**
- \* **Version 1.0.3 Release 1**
- \* **Version 1.1.0 Release 1**
- \* **Version 1.1.1 Release 1**
- \* **Version 1.1.2 Release 1**
- \* **Version 1.1.3 Release 3**
- \* **Version 1.1.4 Release 1**
- \* **Version 1.1.5 Release 1**
- \* **Version 1.1.6 Release 1**

本アップデート適用後には以下のバージョンになります。

- \* **Version 1.1.7 Release 1**

## 2.1.5 新規にインストールをする場合 (IA32版)

ダウンロードしたrpmファイルを使用してインストールしてください。x86\_64版は 2.1.6 を参照してください。IA64版は 2.1.7 を参照してください。PPC64版は 2.1.8 を参照してください。

本アップデートのrpm  
+ **clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下のrpmはインストールしないでください。

+ **clusterpro-1.0.0-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.1-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.2-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.3-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.0-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.1-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.2-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.3-3.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.4-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.5-1.i686.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.6-1.i686.rpm**

## 2.1.6 新規にインストールをする場合 (x86\_64版)

ダウンロードしたrpmファイルを使用してインストールしてください。

本アップデートのrpm  
+ **clusterpro-1.1.7-1.x86\_64.rpm**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下のrpmはインストールしないでください。

+ **clusterpro-1.0.0-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.1-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.2-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.0.3-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.0-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.1-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.2-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.3-3.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.4-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.5-1.x86\_64.rpm**  
+ **clusterpro-1.1.6-1.x86\_64.rpm**

## 2.1.7 新規にインストールをする場合（IA64版）

ダウンロードしたrpmファイルを使用してインストールしてください。

本アップデートのrpm  
+ **clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下のrpmはインストールしないでください。

- + **clusterpro-1.0.0-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.1-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.2-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.3-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.0-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.1-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.2-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.3-3.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.4-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.5-1.ia64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.6-1.ia64.rpm**

## 2.1.8 新規にインストールをする場合（PPC64版）

ダウンロードしたrpmファイルを使用してインストールしてください。

本アップデートのrpm  
+ **clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下のrpmはインストールしないでください。

- + **clusterpro-1.0.0-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.1-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.2-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.0.3-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.0-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.1-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.2-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.3-3.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.4-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.5-1.ppc64.rpm**
- + **clusterpro-1.1.6-1.ppc64.rpm**



## 2.2 CLUSTERPRO Builder



CLUSTERPROサーバとCLUSTERPRO Builderのバージョンの組み合わせによっては、動作しない場合があります。  
スタートアップガイドを参照してください。

### 2.2.1 すでにインストール済みの場合

以下の手順でCLUSTERPRO Builderのバージョンを確認します。

- (1) Builderを起動します。
- (2) メニューの[ヘルプ]-[バージョン情報]を選択します。
- (3) バージョン情報が表示されます。Cluster Builder for Linux Versionを確認してください。

このバージョンが以下の場合には本アップデートが必要です。下記以外のバージョンのCLUSTERPRO Builderには本アップデートを適用しないでください。

- \* **Version 1.0.0-1**
- \* **Version 1.0.1-1**
- \* **Version 1.1.0-1**
- \* **Version 1.1.2-1**
- \* **Version 1.1.3-1**
- \* **Version 1.1.4-1**
- \* **Version 1.1.5-1**

本アップデート適用後には以下のバージョンになります。

- \* **Version 1.1.7-1**

## 2.2.2 新規にインストールをする場合

### (1) Linuxの場合

ダウンロードしたrpmファイルを使用してインストールしてください。

本アップデートのrpm

+ **clusterprobuilder-1.1.7-1.linux.i686.rpm**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下のrpmはインストールしないでください。

+ **clusterprobuilder-1.0.0-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.0.1-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.1.0-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.1.2-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.1.3-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.1.4-1.linux.i686.rpm**

+ **clusterprobuilder-1.1.5-1.linux.i686.rpm**

### (2) Windowsの場合

ダウンロードした自己解凍exeファイルを使用してインストールしてください。

本アップデートの自己解凍exe

+ **clusterprobuilder-1.1.7-1.linux.i686.exe**

本アップデートをダウンロードした場合は、以下の自己解凍exeは使用しないでください。

+ **clusterprobuilder-1.0.0-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.0.1-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.1.0-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.1.2-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.1.3-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.1.4-1.linux.i686.exe**

+ **clusterprobuilder-1.1.5-1.linux.i686.exe**

## 3 アップデート手順

### 3.1 CLUSTERPROサーバ

現在の使用状態によってアップデートの手順が異なりますので、それぞれの手順をよく読んで実行してください。

#### CLUSTERPROのインストール時に引き続きアップデートを適用する場合

→本書 3.1.1 と 3.1.5 を参照してください

#### すでに運用中のCLUSTERPROにアップデートを適用する場合

→本書 3.1.2 と 3.1.5 を参照してください

#### すでに運用中のCLUSTERPROにローリングアップデートを適用する場合

→本バージョンでは下記のバージョンからローリングアップデートはできません

- \* Version 1.0.0-1
- \* Version 1.0.1-1
- \* Version 1.0.2-1
- \* Version 1.0.3-1

→下記のバージョンからローリングアップデートする場合は、本書 3.1.3 と 3.1.5 を参照してください

- \* Version 1.1.0-1
- \* Version 1.1.1-1
- \* Version 1.1.2-1
- \* Version 1.1.3-3
- \* Version 1.1.4-1
- \* Version 1.1.5-1
- \* Version 1.1.6-1

#### すでに運用中のCLUSTERPROに無停止アップデートを適用する場合

→本バージョンでは下記のバージョンから無停止アップデートはできません

- \* Version 1.0.0-1
- \* Version 1.0.1-1
- \* Version 1.0.2-1
- \* Version 1.0.3-1

→下記のバージョンから無停止アップデートする場合は、本書 3.1.4 と 3.1.5 を参照してください

- \* Version 1.1.0-1
- \* Version 1.1.1-1
- \* Version 1.1.2-1
- \* Version 1.1.3-3
- \* Version 1.1.4-1
- \* Version 1.1.5-1
- \* Version 1.1.6-1

→アップデート元のバージョンに関わらず、Replicatorオプションを使用している場合、Agentオプション製品群のコマンドライン版を使用している場合には本手順は行うことができません

### **DB2モニタリソースおよびOracleモニタリソースを使用している場合**

→下記のバージョンから本バージョンにアップデートする場合、監視に使用している文字コードのうち一部のものは再設定する必要があります。本書 3.1.6 を参照してください

- \* **Version 1.1.0-1**
- \* **Version 1.1.1-1**
- \* **Version 1.1.2-1**
- \* **Version 1.1.3-3**
- \* **Version 1.1.4-1**
- \* **Version 1.1.5-1**

### 3.1.1 CLUSTERPROを新規インストールする場合



kernelのアップデートを行う場合には、CLUSTERPROのインストール前にkernelのアップデートを実施してOS(kernel)が正常に起動することを確認しておいてください。

以下(1)~(3)の手順をすべてのサーバで行います。

- (1) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (2) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してインストールを行ってください。

```
rpm -i clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してインストールを行ってください。

```
rpm -i clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してインストールを行ってください。

```
rpm -i clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してインストールを行ってください。

```
rpm -i clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (3) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動した後に、『インストール&設定ガイド 第4章 ライセンスを登録する』以降の手順を継続してください。

### 3.1.2 すでに運用中のCLUSTERPROに アップデートを適用する場合

kernelのアップデートを行う場合には、必ず下記の手順でkernelのアップデートを実施してください。

CLUSTERPRO Builderに関する必要な設定は『インストール&設定ガイド』を参照してください。



CLUSTERPROのバージョンによってアップデートの方法が異なります。下記のバージョンから本バージョンへアップデートする場合は、3.1.2.1を参照してください。

\* **Version 1.0.0-1**

\* **Version 1.0.1-1**

\* **Version 1.0.2-1**

\* **Version 1.0.3-1**

下記のバージョンから本バージョンへアップデートする場合は、3.1.2.2を参照してください。

\* **Version 1.1.0-1**

\* **Version 1.1.1-1**

\* **Version 1.1.2-1**

\* **Version 1.1.3-3**

\* **Version 1.1.4-1**

\* **Version 1.1.5-1**

\* **Version 1.1.6-1**

### 3.1.2.1 1.0.3-1以前のバージョンからアップデートする場合

#### アップデートを適用する前の事前確認項目

アップデートを適用する前に以下の項目を実施してください。

+ 構成情報のバックアップ

1.0.3-1以前のバージョンから本バージョンにアップデートする場合、構成情報の一部が変更されます。一度構成情報を変更すると、以前の構成情報に戻すことはできません。

1.0.3-1以前のバージョンにダウングレードする場合、以前のバージョンの構成情報が必要になります。アップデートを行う前に構成情報をバックアップしてください。構成情報のバックアップ手順は『リファレンスガイド』を参照してください。

+ ポート番号の確認

1.0.3-1以前のバージョンから本バージョンにアップデートする場合、ミラーディスクリソースで使用するポート番号が新たに追加されます。CLUSTERPROがデフォルトで使用するポート番号の一覧は『スタートアップガイド』を参照してください。ミラーディスクリソースを使用している場合、以下の項目を確認してください。

= 他のアプリケーションで同じポート番号が使用されていないこと

= iptablesなどのファイアウォールを設定している場合、ミラーディスクリ

ソースが使用するポート番号が通信できる設定であること

デフォルトのポート番号が使用できない場合は、ミラーディスクリソースのポート番号を変更してください。ポート番号を変更するタイミングは、下記のアップデート手順の(14)です。Builderでポート番号を変更する手順は『リファレンスガイド』を参照してください。

確認が終わったら下記の手順でアップデートを適用してください。

アップデートを適用するには以下の手順を実行します。

以下手順(2), (9)~(15), (17)~(19) 以外をすべてのサーバで行います。

- (1) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync
chkconfig --del clusterpro_webmgr
chkconfig --del clusterpro
chkconfig --del clusterpro_md
chkconfig --del clusterpro_trn
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (2) WebManagerからクラスタのシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバからclpstdn  
コマンドを実行してクラスタのシャットダウンを実行します。
- (3) サーバを再起動してrootでloginします。
- (4) kernelのアップデートを行う場合には、このタイミングでkernelのアップ  
デートを実施してください。
- (5) kernelのアップデートを行った場合には、サーバをshutdownコマンドや  
rebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (6) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置い  
たディレクトリに移動します。

cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>

- (7) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってくださ  
い。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってくださ  
い。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (8) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。SuSE Linu  
xでは --force オプションをつけて実行してください。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

(3)~(8)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の  
手順に進んでください。



- (9) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。
- (10) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。
- (11) クラスタを構成している1台のサーバにWebManagerを接続します。

※ この段階ではWebManagerにツリーが表示されていません。

- (12) 接続したWebManagerからオンラインBuilderを起動します。初めてオンラインのBuilderを起動する場合はJavaのユーザポリシファイルの設定が必要です。詳細は、『インストール&設定ガイド』を参照してください。
- (13) クラスタプロパティの[情報]タブを開いて、クラスタで使用する言語を設定します。言語設定の詳細は『リファレンスガイド』を参照してください。
- (14) ミラーディスクリソースで使用するポート番号を変更する場合は、このタイミングで行ってください。
- (15) クラスタを構成しているサーバが起動していることを確認して、オンラインBuilderから構成情報のアップロードを実行します。オンラインのBuilderの操作方法は『リファレンスガイド』を参照してください。
- (16) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。SuSE Linuxでは --force オプションをつけて実行してください。  
chkconfig --add clusterpro\_md  
chkconfig --add clusterpro

(16)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (17) WebManagerから[マネージャ再起動]を実行します。
- (18) ミラーディスクリソースを設定している場合は、WebManagerから[ミラーエージェント開始]を実行します。
- (19) WebManagerから[クラスタ開始]を実行します

以上でアップデートが終了しました。

### 3.1.2.2 1.1.0-1以降からアップデートする場合

アップデートを適用するには以下の手順を実行します。

以下手順(2), (9) 以外をすべてのサーバで行います。

- (1) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync
chkconfig --del clusterpro_webmgr
chkconfig --del clusterpro
chkconfig --del clusterpro_md
chkconfig --del clusterpro_trn
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (2) WebManagerからクラスタのシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバからclpstdnコマンドを実行してクラスタのシャットダウンを実行します。
- (3) サーバを再起動してrootでloginします。
- (4) kernelのアップデートを行う場合には、このタイミングでkernelのアップデートを実施してください。
- (5) kernelのアップデートを行った場合には、サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (6) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (7) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (8) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn  
chkconfig --add clusterpro_md  
chkconfig --add clusterpro  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

(3)~(8)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (9) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。
- (10) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。

以上でアップデートが終了しました。次回の起動時からCLUSTERPROが起動します。

### 3.1.3 すでに運用中のCLUSTERPROに ローリングアップデートを適用する場合

下記のバージョンから本バージョンへはローリングアップデートはできません。

- \* Version 1.0.0-1
- \* Version 1.0.1-1
- \* Version 1.0.2-1
- \* Version 1.0.3-1

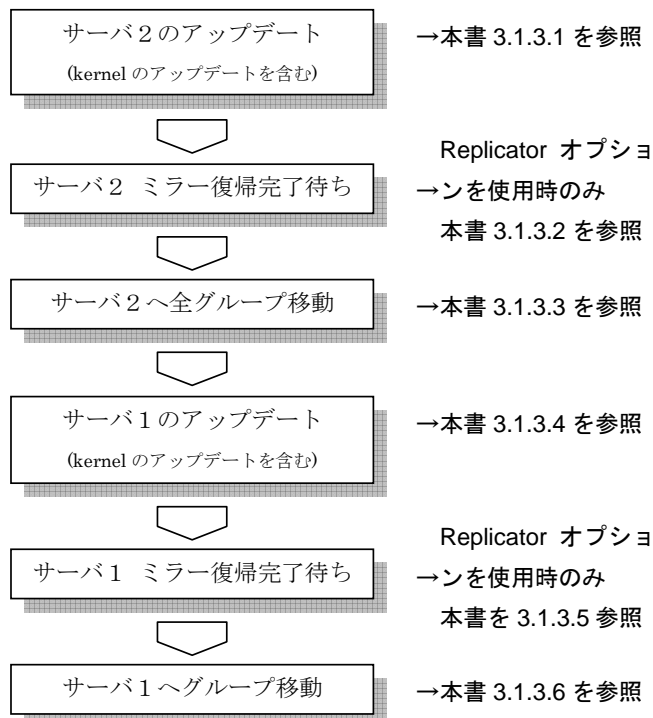
下記のバージョンから本バージョンへはローリングアップデートが可能です。

- \* Version 1.1.0-1
- \* Version 1.1.1-1
- \* Version 1.1.2-1
- \* Version 1.1.3-3
- \* Version 1.1.4-1
- \* Version 1.1.5-1
- \* Version 1.1.6-1



Replicatorを使用している場合、ミラー復帰を延べ2回行うため本手順は推奨しません。3.1.2の手順をお勧めします。

ローリングアップデートを適用するには以下の手順を実行します。



手順の文中の図は、サーバ名、ミラーディスクリソース名を以下の例で表示しています。

	例
サーバ 1	server1
サーバ 2	server2
ミラーディスクリソース 1	md1
ミラーディスクリソース 2	md2

### 3.1.3.1 サーバ2のアップデート

- (1) サーバ2でグループが動作している場合は、WebManagerからサーバ2で起動している全てのグループをサーバ1に移動します。  
WebManagerを使用していない場合には、サーバ2でclpgrpコマンドを実行してグループ移動します。
- (2) サーバ2で以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync
chkconfig --del clusterpro_webmgr
chkconfig --del clusterpro
chkconfig --del clusterpro_md
chkconfig --del clusterpro_trn
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)、(2)の手順をサーバ2で実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (3) WebManagerからサーバ2のシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、サーバ2でclpdownコマンドを実行してサーバのシャットダウンを実行します。
- (4) サーバ2を再起動してrootでloginします。
- (5) kernelのアップデートを行う場合には、このタイミングでkernelのアップデートを実施してください。
- (6) kernelのアップデートを行った場合には、サーバ2をshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (7) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (8) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (9) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn  
chkconfig --add clusterpro_md  
chkconfig --add clusterpro  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

(3)~(9)の手順をサーバ2で実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (10) サーバ2をshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。

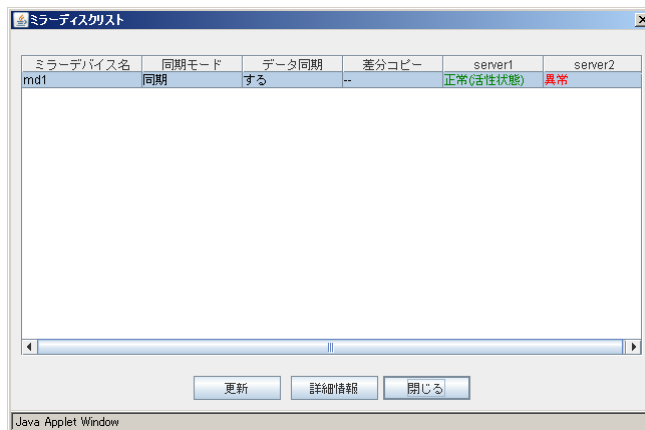
- (11) サーバ2を再起動してrootでloginします。

Replicatorオプションを使用している場合は、3.1.3.2に進んでください。Replicatorオプションを使用していない場合は3.1.3.3に進んでください。

### 3.1.3.2 サーバ2 ミラー復帰完了待ち

(1) ミラーディスクリソースの状態は以下のようになります。

- WebManagerを使用している場合は、ミラーディスクリストを実行して、ミラーディスクリソースの状態を確認します。



- WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから `clpmdstat` コマンドを実行してミラーディスクリソースの状態を確認します。

(例) ミラーディスクリソース md1 の状態確認

```
[root@server2 ~]# clpmdstat --mirror md1

Mirror Status: Abnormal

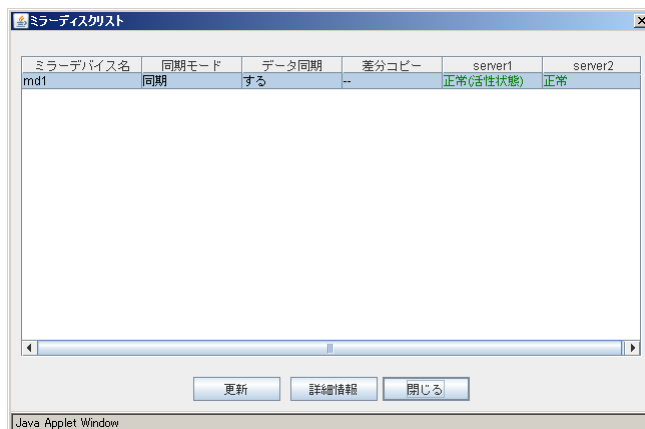
md1                server2                server1
-----
Mirror Color       RED                    GREEN
Lastupdate Time   --                    2006/12/20 20:44:05
Break Time        --                    2006/12/20 20:43:54
Disk Error         OK                     OK
Difference Percent --                    4%
```

ミラーディスクリソースのアクセス状況によって、赤枠部分の値は例とは異なります。

- 自動ミラー復帰をする設定になっている場合は、この状態から全てのミラーディスクリソースのミラー復帰が自動で始まります。確認したタイミングによっては、すでに(2)の状態になっている場合があります。
- 自動ミラー復帰をしない設定になっている場合は、全てのミラーディスクリソースのミラー復帰を手動で実行してください。手動ミラー復帰については『リファレンスガイド 第1章 WebManagerの機能』または『リファレンスガイド 第4章 CLUSTERPRO コマンドリファレンス』を参照してください。

(2) 全てのミラーディスクリソースのミラー復帰完了を待ちます。

- WebManagerを使用している場合は、ミラーディスクリストを実行して、ミラーディスクリソースの状態を確認します。  
全てのミラーディスクリソースの状態が全サーバで「正常」となっていることを確認してください。



- WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから `clpmdstat` コマンドを実行してミラーディスクリソースの状態を確認します。  
全てのミラーディスクリソースの状態が全サーバで「GREEN」となっていることを確認してください。

(例) ミラーディスクリソース md1 の状態確認

```
[root@server2 ~]# clpmdstat --mirror md1

Mirror Status: Normal

md1          server2          server1
-----
Mirror Color  GREEN           GREEN
```

(1)、(2)の手順を実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

以上でサーバ2のアップデートは完了です。続いてサーバ1のアップデートを行います。



### 3.1.3.3 サーバ2へ全グループ移動

- (1) clpgrpコマンドを実行して、サーバ1で起動している全てのグループをサーバ2に移動します。
- (2) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。
- (3) サーバ1で起動している全てのグループがサーバ2に移動され、全てのグループの各リソースが正常に動作していることを、WebManagerで確認します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバでclpstatコマンドを実行して確認します。
  - ・ グループ上のアプリケーションが正常に動作していることは、それぞれのアプリケーションで確認してください。

(1)~(3)の手順を実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

### 3.1.3.4 サーバ1のアップデート

- (1) サーバ1で以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync  
chkconfig --del clusterpro_webmgr  
chkconfig --del clusterpro  
chkconfig --del clusterpro_md  
chkconfig --del clusterpro_trn  
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)の手順をサーバ1で実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (2) WebManagerからサーバ1のシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、サーバ1でclpdownコマンドを実行してサーバのシャットダウンを実行します。
- (3) サーバ1を再起動してrootでloginします。
- (4) kernelのアップデートを行う場合には、このタイミングでkernelのアップデートを実施してください。
- (5) kernelのアップデートを行った場合には、サーバ1をshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (6) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (7) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (8) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn  
chkconfig --add clusterpro_md  
chkconfig --add clusterpro  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

(2)~(8)の手順をサーバ1で実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (9) サーバ1をshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。

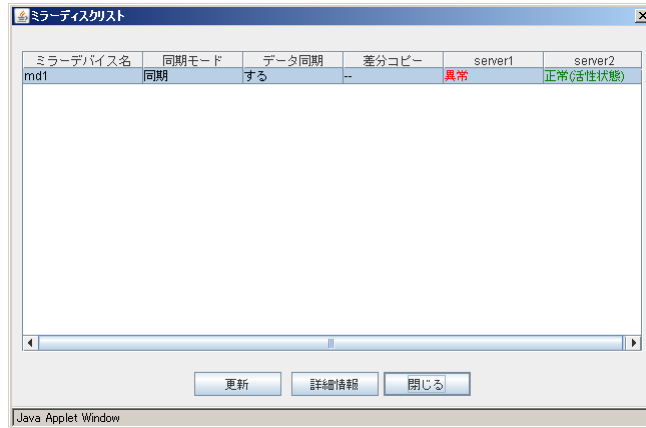
- (10) サーバ1を再起動してrootでloginします。

Replicatorオプションを使用している場合は、3.1.3.5に進んでください。Replicatorオプションを使用していない場合は3.1.3.6に進んでください。

### 3.1.3.5 サーバ1 ミラー復帰完了待ち

(1) ミラーディスクリソースの状態は以下のようになります。

- WebManagerを使用している場合は、ミラーディスクリストを実行して、ミラーディスクリソースの状態を確認します。



- WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから `clpmdstat` コマンドを実行してミラーディスクリソースの状態を確認します。

(例) ミラーディスクリソース md1 の状態確認

```
[root@server1 ~]# clpmdstat --mirror md1

Mirror Status: Abnormal

md1          server1          server2
-----
Mirror Color  RED             GREEN
Lastupdate Time  --             --
Break Time      --             --
Disk Error     OK             OK
Difference Percent --             0%
```

ミラーディスクリソースのアクセス状況によって、赤枠部分の値は例とは異なります。

- 自動ミラー復帰をする設定になっている場合は、この状態から全てのミラーディスクリソースのミラー復帰が自動で始まります。確認したタイミングによっては、すでに(2)の状態になっている場合があります。
- 自動ミラー復帰をしない設定になっている場合は、全てのミラーディスクリソースのミラー復帰を手動で実行してください。手動ミラー復帰については『リファレンスガイド 第1章 WebManagerの機能』または『リファレンスガイド 第4章 CLUSTERPRO コマンドリファレンス』を参照してください。

- (2) 全てのミラーディスクリソースのミラー復帰完了を待ちます。
- WebManagerを使用している場合は、ミラーディスクリストを実行して、ミラーディスクリソースの状態を確認します。  
全てのミラーディスクリソースの状態が全サーバで「正常」となっていることを確認してください。

ミラーデバイス名	同期モード	データ同期	差分コピー	server1	server2
md1	同期	する	--	正常	正常(活性状態)

- WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから `clpmdstat` コマンドを実行してミラーディスクリソースの状態を確認します。  
全てのミラーディスクリソースの状態が全サーバで「GREEN」となっていることを確認してください。

(例) ミラーディスクリソース md1 の状態確認

```
[root@server1 etc]# clpmdstat --mirror md1

Mirror Status: Normal

md1          server1          server2
-----
Mirror Color  GREEN           GREEN
```

(1)、(2)の手順を実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

以上でサーバ1のアップデートは完了です。

### 3.1.3.6 サーバ1へグループを移動

手順(1), (2) は、サーバ1へグループを移動しない場合、実行する必要はありません。

- (1) WebManagerからサーバ2で起動しているグループのうちサーバ1で起動したいグループをサーバ1に移動します。  
WebManagerを使用していない場合には、サーバ2でclpgrpコマンドを実行してグループ移動します。
- (2) サーバ1へ移動されたグループの各リソースが正常に動作していることを、WebManagerで確認します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバでclpstatコマンドを実行して確認します。
  - グループ上のアプリケーションが正常に動作していることは、それぞれのアプリケーションで確認してください。

以上でアップデートが終了しました。

### 3.1.4 すでに運用中のCLUSTERPROに 無停止アップデートを適用する場合



下記のバージョンから本バージョンへは無停止アップデートはできません。

- \* Version 1.0.0-1
- \* Version 1.0.1-1
- \* Version 1.0.2-1
- \* Version 1.0.3-1

下記のバージョンから本バージョンへは無停止アップデートが可能です。

- \* Version 1.1.0-1
- \* Version 1.1.1-1
- \* Version 1.1.2-1
- \* Version 1.1.3-3
- \* Version 1.1.4-1
- \* Version 1.1.5-1
- \* Version 1.1.6-1

Replicatorオプションを使用している場合には本手順は行うことができません。3.1.2 または 3.1.3の手順で実施してください。  
Agentオプション製品群を使用している場合には本手順は行うことができません。3.1.2 または 3.1.3の手順で実施してください。

kernelの更新はアップデートの作業が終了してから実施してください。

無停止アップデートを適用するには以下の手順を実行します。

以下手順(1), (2), (7), (8) 以外をアップデートを適用するすべてのサーバで行います。

- (1) すべてのサーバが正常状態にあることを確認します。  
WebManagerやclpstatコマンドを使用して確認します。
- (2) クラスタ内の1台のサーバ上で、clpclコマンドを使用してCLUSTERPROデーモンをサスペンドします。

```
clpcl --suspend
```

- (3) アップデートを適用するすべてのサーバでCLUSTERPROデーモン以外のサービスを停止します。

```
/etc/init.d/clusterpro_alertsync stop  
/etc/init.d/clusterpro_webmgr stop  
/etc/init.d/clusterpro_trn stop  
/etc/init.d/clusterpro_evt stop
```

上記(3)の手順をアップデートするすべてのサーバで実行したことを確認してください。  
確認後、以下の手順に進んでください。

- (4) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイル(本アップデート)を置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (5) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.i686.rpm --nodeps
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.x86_64.rpm --nodeps
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ia64.rpm --nodeps
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.7-1.ppc64.rpm --nodeps
```

- (6) 以下のコマンドを実行してCLUSTERPROデーモン以外のサービスを起動します。

```
/etc/init.d/clusterpro_evt start  
/etc/init.d/clusterpro_trn start  
/etc/init.d/clusterpro_webmgr start  
/etc/init.d/clusterpro_alertsync start
```

(4)~(6)の手順をアップデートを適用するすべてのサーバで実行したことを確認してください。

確認後、以下の手順に進んでください。

- (7) クラスタ内の1台のサーバ上で、clpclコマンドを実行してCLUSTERPROデーモンをリジュームします。

```
clpcl --resume
```

- (8) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。

以上でアップデートが終了しました。



### 3.1.5 アップデートの確認

2.1 CLUSTERPROのバージョン確認の手順で確認してください。

### 3.1.6 文字コードの変更

アップデートを行う前のCLUSTERPROバージョンが 1.1.0-1～1.1.2-1でDB2モニタリソースおよびOracleモニタリソースが下記の文字コードで監視していた場合は、アップデート完了後に文字コードを変更する必要があります。以下の表を参照して文字コードを変更してください。

監視リソース	アップデート前の文字コード (1.1.0-1～1.1.2-1)	アップデート後に変更する文字コード (1.1.3-1～)
DB2 モニタリソース	zh_TW.eucTW	zh_TW.big5
	zh_TW.utf8	
Oracle モニタリソース	JAPANESE_JAPAN.JA16JIS	JAPANESE_JAPAN.JA16SJIS
	JAPANESE_JAPAN.JA16JISTILDE	JAPANESE_JAPAN.JA16SJISTILDE
	TRADITIONAL CHINESE_HONG KONG.ZHT32EUC	TRADITIONAL CHINESE_HONG KONG.ZHT16BIG5

- \* DB2モニタリソースの文字コードを変更する場合は、『リファレンスガイド 第6章 モニタリソースの詳細』の「DB2モニタリソースを理解する」を参照してください。
- \* Oracleモニタリソースの文字コードを変更する場合は、『リファレンスガイド 第6章 モニタリソースの詳細』の「Oracleモニタリソースを理解する」を参照してください。

## 3.2 CLUSTERPRO Builder

現在の使用状態によってアップデートの手順が異なりますので、それぞれの手順をよく読んで実行してください。

但しLinuxへのインストール手順の際のrpmファイルはダウンロードしたrpmファイルに読み替えて下さい。また、Windowsへのインストール手順の際のexeファイルはダウンロードしたexeファイルに読み替えて下さい

### CLUSTERPRO Builderを新規インストールする場合

→本書 3.2.1 と 3.2.3 を参照してください

### すでにインストール済みのCLUSTERPRO Builderにアップデートを適用する場合

→本書 3.2.2 と 3.2.3 を参照してください

### 3.2.1 CLUSTERPRO Builderを新規インストールする場合

Builderをインストールしてください。

インストールの手順は『インストール&設定ガイド オフライン版CLUSTERPRO Builderをインストールするには』を参照してください。

### 3.2.2 すでにインストール済みのCLUSTERPRO Builderにアップデートを適用する場合

Builderを再インストールしてください。

アンインストールの手順は『インストール&設定ガイド オフライン版CLUSTERPRO Builderのアンインストール』を、インストールの手順は『インストール&設定ガイド オフライン版CLUSTERPRO Builderをインストールするには』を参照してください。

### 3.2.3 アップデートの確認

2.2.1 CLUSTERPRO Builderのバージョン確認の手順で、下記のバージョンになっていることを確認してください。

\* **Version 1.1.7-1**

## 4 機能追加

### 4.1 CLUSTERPROサーバ

今回のアップデートの機能追加は | の項目です。

- (1) Replicatorオプションのミラーディスクリソースが一部のOSでファイルシステムvxfsに対応しました。  
詳細はスタートアップガイド 第2版を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.0.1-1~
- (2) 対象ディストリビューション、対象kernelを拡充しました。  
新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第2版を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.0.1-1~
- (3) 対象ディストリビューション、対象kernelを拡充しました。  
新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第3版を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.0.2-1~
- (4) ネットワークパーティション解決リソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第8章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (5) グループリソースを追加しました。仮想IPリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (6) モニタリソースを追加しました。仮想IPモニタリソース、ARPモニタリソース、監視エージェントモニタリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第6章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (7) サーバ別設定ができるグループリソースとモニタリソースを追加しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5, 6章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (8) クラスタ構成情報配信時に反映方法のチェック機能を追加しました。クラスタ構成情報配信時にクラスタ動作状態を確認し、クラスタ構成情報を配信するために必要な処理を提示するようになりました。  
詳細はインストール&設定ガイド 第3版 第7章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (9) ミラーリングの同期方式として、同期モードと非同期モードを切り替えることができるようになりました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には同期モードが設定されます。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~

- (10) ミラー復帰操作を改善しました。両サーバのミラーディスク異常状態から一台のサーバのみ強制復帰することで、ミラーディスクリソースの活性ができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1,4章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (11) ミラーディスクコネクトの複数設定機能を追加しました。バックアップ用のミラーディスクコネクトを設定することができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3,5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (12) 3 ノード以上のクラスタでミラーリソースを使用する機能を追加しました。3 ノード以上のクラスタ内の 2 台のサーバ間でミラーリソースを使用することができるようになりました。  
詳細はインストール&設定ガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (13) WebManager が Microsoft Windows Vista™に対応しました。  
この強化をサポートするバージョン: 1.1.0-1~
- (14) WebManager が Sun Microsystems Java™ Runtime Environment Version 6.0 に対応しました。  
この強化をサポートするバージョン: 1.1.0-1~
- (15) WebManagerにモニタリソースの監視一時停止、再開の機能を追加しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (16) WebManagerにグループリソース単体起動、停止の機能を追加しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (17) WebManagerにサービスの起動、停止機能を追加しました。WebManager、ミラーエージェント、クラスタサービスの起動、停止操作ができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (18) WebManagerにリアルタイム更新機能を追加しました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合にはリアルタイム更新が設定されます。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (19) ミラーディスクヘルパの機能を改善しました。強制活性、ミラー復帰中止、ミラー同期停止等の操作ができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~

- (20) 管理グループの名称が変わりました。以前のバージョンではWebManager用グループでしたが、管理グループに変更されました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には管理グループの名称は変わりません。  
詳細はリファレンスガイド 第3版以降(第1章)を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**
- (21) 正常なインタコネクが一本だけになった場合のアラートを追加しました。内部通信に使用可能なインタコネクが一系統だけになった場合にアラートを出力するようになりました。  
アラートメッセージはリファレンスガイド 第3版 第12章 を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**
- (22) 起動待ち合わせ処理中のアラートを追加しました。クラスタ内のサーバの起動を待ち合わせている処理の開始時と終了時にアラートを出力するようになりました。  
アラートメッセージはリファレンスガイド 第3版 第12章 を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**
- (23) グループリソースの異常検出時の最終動作を追加しました。グループリソースの活性異常検出時の最終動作、非活性異常検出時の最終動作として以下の動作を設定することができるようになりました。  
sysrq パニック  
keepalive リセット  
keepalive パニック  
BMC リセット  
BMC パワーダウン  
BMC パワーサイクル  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**
- (24) ディスクリソースのディスク閉塞処理を改善しました。フェイルオーバーポリシーに入っていないサーバではディスクリソースのディスク閉塞処理を実行しないようになりました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合にも本機能が適用されます。フェイルオーバーポリシーに入っていないサーバでも引き続きディスク閉塞処理を行いたい場合は、機能強化(25)を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**
- (25) サーバごとにディスク閉塞デバイスを設定する機能を追加しました。クラスタ起動時にディスク閉塞デバイスに指定されたディスクを読み込み専用に設定することができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章 を参照してください。  
**この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~**

- (26) 複数のミラーディスクリソースでの通信処理の安定性を向上しました。ミラードライブ間の通信で使用していたACK2(現用から待機への書き込み完了確認)用とキープアライブ通信用のポートを分けました。ミラーディスクリソースごとにそれぞれのポート番号を設定します。  
本バージョンからミラーディスクリソースで使用するポート番号が追加されます。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には、デフォルトのポート番号が設定されます。CLUSTERPROがデフォルトで設定するポート番号の一覧はスタートアップガイド 第5章を参照してください。ポート番号を確認する手順はリファレンスガイド 第5章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (27) アラート発生時にSNMPの送信機能を追加しました。アラート発生時にsnmptrapコマンドが実行できるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (28) ログ収集時に収集する情報を追加しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第4章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (29) モニタリソースの異常時最終動作として以下の動作を追加しました。  
sysrq パニック  
keepalive リセット  
keepalive パニック  
BMC リセット  
BMC パワーダウン  
BMC パワーサイクル  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第6章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (30) ミラー復帰に使用するカーネルメモリの確保方法を改善しました。  
詳細はスタートアップガイド 第4版 第4章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (31) ミラー復帰を中断し、再開したときに、再開後のミラー復帰に必要な時間を短縮しました。  
詳細はスタートアップガイド 第4版 第4章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (32) 対象ディストリビューション、対象kernelを拡充しました。  
新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第4版 第3章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (33) 対象ディストリビューション、対象kernelを拡充しました。  
新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第5版 第3章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.1-1~

- (34) モニタリソースを追加しました。WebOTXモニタリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第5版 第6章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.2-1~
- (35) 対象ディストリビューションを拡充しました。  
新規に対応したディストリビューションについては、スタートアップガイド 第6版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.2-1~
- (36) 対象ディストリビューションを拡充しました。  
新規に対応したディストリビューションについては、スタートアップガイド 第7版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.3-1~
- (37) Oracleモニタリソースの文字コードにJAPANESE\_JAPAN.JA16SJIS、JAPANESE\_JAPAN.JA16SJISTILDE、TRADITIONAL\_CHINESE\_HONG\_KONG.ZHT16BIG5を追加しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.3-1~
- (38) DB2モニタリソースの文字コードにzh\_TW.big5 を追加しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.3-1~
- (39) サーバ起動直後にNP解決リソースが異常の場合にもクラスタが起動できるように強化しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.4-1~
- (40) NIC Link Up/Down監視が行うことができる対応NICドライバを拡充しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.4-1~
- (41) 対象ディストリビューションを拡充しました。  
新規に対応したディストリビューションについては、スタートアップガイド 第8版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.4-1~
- (42) 対象kernelを拡充しました。新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第9版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.5-1~
- (43) Oracle監視処理の負荷を低減しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.5-1~
- (44) 対象kernelを拡充しました。新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.6-1~
- (45) RHEL4.7(2.6.9-78.Elsmpt)の環境でまれにパニックが発生する現象についての回避を行いました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.6-1~

- (46) ミラー関連のtimeout規定値を変更しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.6-1~
- (47) 対象kernelを拡充しました。新規に対応したkernelについては、スタートアップガイド 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.7-1~
- (48) ユーザ空間監視(監視方法 : ipmi)をipmiutil-2.6.0-1以降に対応しました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.7-1~
- (49) DB監視Agentの内部監視ロジックを変更し、DB側のログ出力を抑えるようにしました。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.7-1~



## 4.2 CLUSTERPRO Builder

今回のアップデートの機能追加はありません。

- (1) CLUSTERPRO BuilderでCLUSTERPRO X 1.0 for Linux Version 1.1.0-1に対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第2章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (2) Microsoft Windows Vista™に対応しました。  
この強化をサポートするバージョン: 1.1.0-1～
- (3) Sun Microsystems Java™ Runtime Environment Version 6.0に対応しました。  
この強化をサポートするバージョン: 1.1.0-1～
- (4) ネットワークパーティション解決リソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第8章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (5) グループリソースを追加しました。仮想IPリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (6) モニタリソースを追加しました。仮想IPモニタリソース、ARPモニタリソース、監視エージェントモニタリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第6章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (7) サーバ別設定ができるグループリソースとモニタリソースを追加しました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (8) クラスタ構成情報配信時に反映方法のチェック機能を追加しました。クラスタ構成情報配信時にクラスタ動作状態を確認し、クラスタ構成情報を配信するために必要な処理を提示するようになりました。  
詳細はインストール&設定ガイド 第3版 第7章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (9) ミラーリングの同期方式として、同期モードと非同期モードを切り替えることができるようになりました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には同期モードが設定されます。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～
- (10) ミラーディスクコネクトの複数設定機能を追加しました。バックアップ用のミラーディスクコネクトを設定することができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3, 5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1～

- (11) WebManagerにリアルタイム更新機能を追加しました。一定時間ごとにクラスタ情報を更新する方法と、クラスタでのイベント発生時にクラスタ情報を更新する方法が選択できるようになりました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合にはリアルタイム更新が設定されます。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (12) 管理グループ機能を追加しました。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には管理グループの名称は変わりません。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第1章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (13) WebManagerとBuilder連携機能を追加しました。WebManager画面からオンラインBuilderを起動することができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (14) オンラインBuilder機能を追加しました。クラスタ内のサーバに接続し、クラスタ構成情報の参照、編集ができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (15) グループリソースの異常検出時の最終動作を追加しました。グループリソースの活性異常検出時の最終動作、非活性異常検出時の最終動作として以下の動作を設定することができるようになりました。  
sysrq パニック  
keepalive リセット  
keepalive パニック  
BMC リセット  
BMC パワーダウン  
BMC パワーサイクル  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第5章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (16) サーバごとにディスク閉塞デバイスを設定する機能を追加しました。クラスタ起動時にディスク閉塞デバイスに指定されたディスクを読み込み専用に設定することができるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章 を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~

- (17) 複数のミラーディスクリソースでの通信処理の安定性を向上しました。ミラードライブ間の通信で使用していたACK2(現用から待機への書き込み完了確認)用とキープアライブ通信用のポートを分けました。ミラーディスクリソースごとにそれぞれのポート番号を設定します。  
本バージョンからミラーディスクリソースで使用するポート番号が追加されます。従来バージョンからのアップデート時にクラスタ構成情報を変更しない場合には、デフォルトのポート番号が設定されます。CLUSTERPROがデフォルトで設定するポート番号の一覧はスタートアップガイド 第5章を参照してください。ポート番号を確認する手順はリファレンスガイド 第5章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (18) アラート発生時にSNMPの送信機能を追加しました。アラート発生時にsnmptrapコマンドが実行できるようになりました。  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第3章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (19) モニタリソースの異常時最終動作を追加しました。  
sysrq パニック  
keepalive リセット  
keepalive パニック  
BMC リセット  
BMC パワーダウン  
BMC パワーサイクル  
詳細はリファレンスガイド 第3版 第4章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.0-1~
- (20) モニタリソースを追加しました。WebOTXモニタリソースに対応しました。  
詳細はリファレンスガイド 第5版 第6章を参照してください。  
この強化をサポートするRPMバージョン: 1.1.2-1~

## 5 修正情報

### 5.1 CLUSTERPROサーバ

今回のアップデートの修正情報は | の項目です。

- (1) フェイルオーバーとグループ移動が同時に発生した場合に、フェイルオーバーに失敗することがある。  
原因: グループの移動処理中にフェイルオーバーが発生した場合のフェイルオーバー処理のタイムアウト値が不正だったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (2) クラスタのリジューム時に初期化エラーが発生すると、グループが活性状態のままクラスタが停止することがある。  
原因: 初期化エラー発生時のリカバリ処理にリジューム時の考慮が足りなかったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (3) 監視異常が発生した場合のリカバリ処理（グループ移動）で、回復対象のグループが活性処理中であるとリカバリ処理に失敗することがある。  
原因: リカバリ処理中にグループステータスが起動中から起動済みへ遷移する場合の考慮が足りなかったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (4) ユーザ空間監視に監視サーバ指定ができない。  
原因: ユーザ空間監視の場合のみ、監視サーバの設定情報を使用していなかったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (5) 監視異常が発生した場合のリカバリ処理（グループ移動）のグループ移動処理中に移動先サーバが停止されるとグループが停止したままの状態になることがある。  
原因: グループ移動元サーバでのグループ移動処理で、グループ移動先サーバでグループ起動処理がキャンセルされた場合の考慮が足りなかったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (6) WebManagerサーバに複数のクライアントが接続している場合にプロセスが異常終了することがある。  
原因: xmlライブラリ内での排他処理の範囲が不正だったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (7) クラスタ停止時にタイムアウトが発生し、サーバがシャットダウンすることがある。  
原因: 一部のスレッドの停止処理で異常が発生した場合の判断に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (8) DISKHBリソースでディスクへの書き込み処理が失敗することがある。  
原因: ディスクへの書き込みに使用するバッファアドレスのアライン処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1

- (9) グループのフェイルオーバー属性が手動に設定され、リソース非活性異常の最終アクションに何もしないが設定されている場合に、グループ非活性失敗後にOSシャットダウンを実行するとグループがフェイルオーバーしてしまう。  
原因: グループ移動中のサーバダウン対策処理の条件判定に誤りがあり、停止したグループにもフェイルオーバーを実行していたため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (10) ミラードライバ間通信に失敗しpanicが発生することがある。  
原因: socketの初期化処理に誤りがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (11) ミラーエージェントがミラーディスクリソースのステータス取得のリトライ処理に失敗することがある。  
原因: ネットワークバイトオーダー変換処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (12) 統合WebManagerに登録されているクラスタ数が20以上の時、画面の更新に失敗することがある。  
原因: 画面更新時のループ処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (13) 統合WebManagerでクラスタを検索する、または登録されているクラスタの状態を取得する時にデータが取得されず画面が更新されないときがある。  
原因: 検索または更新時のタイムアウト処理に誤りがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (14) Oracle監視コマンド(clp\_ora10mon)がOracleの異常を誤認することがある。  
原因: スレッドの待ち合わせ処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (15) アーキテクチャがx86\_64の場合、samba監視コマンド(clp\_sambamon)が暗号化パスワードで監視するとエラーになることがある。  
原因: 変数の型宣言に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.0.3-1
- (16) クラスタ構築前にログ収集コマンドを実行するとデータ転送サービスが異常終了することがある。  
原因: サーバ一覧取得処理においてサーバ情報が存在しない場合に、不正なバッファアドレスにアクセスしていたため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1
- (17) ネットワークパーティション解決によるサーバシャットダウン処理中に他サーバのダウンを検出し不要なフェイルオーバーが発生することがある。  
原因: サーバシャットダウン処理中のフェイルオーバー抑制条件に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1

- (18) execリソースの停止スクリプト実行時にCLP\_PID環境変数に不正なプロセスIDが設定される。  
原因: プロセスIDをCLP\_PID環境変数に設定するときの処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1
- (19) CLUSTERPROをreiserfsファイルシステムにインストールした場合にオンライン版Builderの起動に失敗する。  
原因: reiserfs上でreaddir()システムコールが正しいファイルタイプを返さないため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1  
(この修正はBuilderのrpmではなくサーバのrpmに含まれます)
- (20) オンライン版Builder使用時に、グループ名やリソース名にスペースが含まれているとクラスタ構成情報のダウンロードに失敗する。  
原因: javaのURLエンコード機能でスペースが"+"に変換され、存在しないファイルを取得しようとするため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1  
(この修正はBuilderのrpmではなくサーバのrpmに含まれます)
- (21) 構成情報をオンライン版Builderのダウンロードで取得し、その構成情報をファイルシステムに保存した場合、スクリプトファイルの改行コードが不正になる。  
原因: WebManagerサーバとオンライン版Builderの間の送受信のコード変換処理に誤りがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1~1.1.1-1  
(この修正はBuilderのrpmではなくサーバのrpmに含まれます)
- (22) モニタリソース異常時のリカバリ処理でリソース再起動を実行する設定の場合に、依存関係のあるリソースが停止後に再起動されず停止したままとなる。  
原因: リソース起動時に通常起動か再起動かを判定し、再起動時には停止時に停止させた依存関係のあるリソースを再起動する必要があるが、判定条件に誤りがあり起動処理を実行していなかったため  
この障害が発生するRPMバージョン: 1.1.0-1~1.1.1-1
- (23) 統合マネージャに接続できない場合がある。  
原因: IPアドレス解析処理に漏れがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (24) サーバステータスが警告時にクラスタステータスが不正な状態になることがある。  
原因: クラスタステータスの判定処理に不正なコードがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3

- (25) 統合マネージャに接続するとメモリリークが発生する。  
原因: メモリ開放漏れがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (26) ログ収集処理が終了せずストールすることがある。  
原因: ミラー環境でサーバシャットダウン時のログ収集の処理に問題があったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (27) 特定のミラーディスクサイズ、並びに特定の遷移後のミラー復帰に失敗することがある。  
原因: bitmapをクリアする処理に不正なコードがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (28) オンライン版Builder使用時に、グループリソースの依存関係の設定でStuckOverflowErrorが発生することがある。  
原因: 依存可能なリソースを探す処理に考慮漏れがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (29) オンライン版Builder使用時に、NASリソースのpingタイムアウト値に不正な値を設定できてしまう。  
原因: 不正な値に対するガード処理が漏れていたため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-3
- (30) ミラーディスクを手動で切り離れた後、ミラー復帰を行うと失敗する可能性がある。  
原因: 継続してデータ書き込みが発生する状況でのミラー復帰処理に問題があったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.4-1
- (31) モニタリソース一時停止状態でサスペンドを行ったとき、モニタリソースの再開ができなくなることを修正しました。  
原因: モニタリソースの制御を行う箇所に、重複した処理要求に対する考慮漏れがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (32) モニタリソースの起動サーバ設定がある場合、WebManagerに「データの不整合がある」旨のポップアップが表示されることがある問題を修正しました。  
原因: サーバ別設定項目の取得処理に問題があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (33) メール通報機能を利用し、宛先に複数のメールアドレスを指定した場合、末尾に不要なセミコロンが残ってしまう問題を修正しました。  
原因: SMTPサーバに送信するヘッダ情報の生成処理に問題があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (34) 時刻変更時、まれにディスクHBが停止してしまうことを修正しました。  
原因: time()関数に対するエラー処理に考慮漏れがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1

- (35) サーバ名が240文字までしか利用できない問題を修正しました。  
原因: "サーバ名 + xmlパス" を格納するバッファのサイズが小さかったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (36) リソース名が26文字以上の場合、clprscコマンドの実行に失敗することがある。  
原因: clprscコマンドの文字列格納用バッファに不足があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (37) CLUSTERPRO起動時、pingターゲットとの通信は正常にも関わらず、pingNPが異常状態(赤)になり、機能しないことがある。  
原因: 内部の排他機構に問題があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (38) グループリソース非活性時最終動作にsysrqパニック、BMCリセット、BMCパワーオフ、BMCパワーサイクル、BMCNMIを指定した場合、CLUSTERPROが起動に失敗することがある。  
原因: 初期化処理に問題があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (39) SuSE10、SuSE11にてclusterpro\_mdを手動起動に設定するとCLUSTERPRO本体も起動に失敗する。  
原因: SuSE10,SUSE11ではrc3.d配下にて数字で設定されている起動順が機能しないため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (40) 全サーバ起動(クラスタ起動)時、一部サーバのみ起動に失敗した場合、そのサーバが起動すべきだったグループがフェイルオーバーされないことがある。  
原因: グループの起動サーバを決定する条件に誤りがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (41) 稀にクラスタ停止に時間がかかり、シャットダウンしてしまうことがある。  
原因: 内部の排他機構、及びタイムアウト処理に問題があったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (42) スクリプトタイムアウト発生時、設定されたスクリプトタイムアウト時間より30秒長く待ってしまう。  
原因: スクリプトタイムアウト時のスクリプト終了処理に問題があり、必ず30秒の待ちに入ってしまうため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1
- (43) アラート同期パケットのSRCアドレスが誤っていた。  
原因: アラート同期パケット送信処理において、自ノードのIPアドレスの設定方法に誤りがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1



## 5.2 オフライン版CLUSTERPRO Builder

今回のアップデートの修正情報は | の項目です。

- (1) グループリソースの依存関係の設定でStuckOverflowErrorが発生することがある。  
原因: 依存可能なリソースを探す処理に考慮漏れがあったため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-1
- (2) NASリソースのpingタイムアウト値に不正な値を設定できてしまう。  
原因: 不正な値に対するガード処理が漏れていたため  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.3-1
- (3) クラスタ生成ウィザードで一度サーバを登録した後に削除すると、構成情報が不正になることがある問題を修正しました。  
原因: クラスタ生成ウィザードの中断処理条件に考慮漏れがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (4) execリソースの設定で、パス名にダブルクォートを入力すると設定が反映されない問題を修正しました。  
原因: スクリプト種別選択処理に考慮漏れがあったため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.5-1
- (5) Builderでログ通信方法を"UNIXドメイン"から"UDP(port番号を"0"以外に設定)"に変更した後で、通信方法を"UNIXドメイン"に戻しても、UDPで通信してしまう。  
原因: Builderでの禁則処理の条件を誤っていたため。  
この障害が発生するRPMバージョン: ~1.1.6-1

## 6 すでに運用中のCLUSTERPROを 以前のバージョンに戻す場合

ダウングレード先のCLUSTERPROのバージョンで動作確認しているディストリビューション/kernelをよく確認してください。バージョンによっては現在使用中のディストリビューション/kernelでは動作確認していないバージョンがあります。詳細はスタートアップガイド 第9版以降を参照してください。  
kernelのバージョンに戻す場合には、必ず下記の手順でkernelの変更を実施してください。



CLUSTERPROのバージョンによってダウングレードの方法が異なります。本バージョンから下記のバージョンへダウングレードする場合は、6.1を参照してください。

- \* **Version 1.0.0-1**
- \* **Version 1.0.1-1**
- \* **Version 1.0.2-1**
- \* **Version 1.0.3-1**

本バージョンから下記のバージョンへダウングレードする場合は、6.2を参照してください。

- \* **Version 1.1.0-1**
- \* **Version 1.1.1-1**
- \* **Version 1.1.2-1**
- \* **Version 1.1.3-3**
- \* **Version 1.1.4-1**
- \* **Version 1.1.5-1**
- \* **Version 1.1.6-1**

以前のバージョン(1.0.0-1, 1.0.1-1, 1.0.2-1, 1.0.3-1)に戻すには、以前のバージョンの構成情報が必要です。

## 6.1 1.0.3-1以前のバージョンへダウングレードする場合

CLUSTERPROを以前のバージョンに戻すには以下の手順を実行します。

以下手順(2), (9)以外をすべてのサーバで行います。

- (1) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync
chkconfig --del clusterpro_webmgr
chkconfig --del clusterpro
chkconfig --del clusterpro_md
chkconfig --del clusterpro_trn
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (2) WebManagerからクラスタのシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから`clpstdn`コマンドを実行してクラスタのシャットダウンを実行します。
- (3) サーバを再起動してrootでloginします。
- (4) 以前のバージョンのCLUSTERPROで動作確認済みの kernelバージョンに戻す場合には、このタイミングでkernelの変更を実施してください。
- (5) kernelの変更を行った場合には、サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (6) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイルを置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (7) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.0.X-X.i686.rpm --nodeps --force
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.0.X-X.x86_64.rpm --nodeps --force
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.0.X-X.ia64.rpm --nodeps --force
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.0.X-X.ppc64.rpm --nodeps --force
```

- (8) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn
```

(3)~(8)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (9) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。
- (10) 再起動後、以前の構成情報を配信します。
- (11) 以下のコマンドを全サーバで実行してサービスの起動設定を変更します。
- ```
chkconfig --add clusterpro_md  
chkconfig --add clusterpro  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

- (12) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。
- (13) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。

以上で以前のバージョンに戻す手順が終了しました。次回の起動時からCLUSTERPROが起動します。

## 6.2 1.1.0-1以降へダウングレードする場合

以下手順6.1(2), 6.1(9)以外をすべてのサーバで行います。

- (1) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --del clusterpro_alertsync
chkconfig --del clusterpro_webmgr
chkconfig --del clusterpro
chkconfig --del clusterpro_md
chkconfig --del clusterpro_trn
chkconfig --del clusterpro_evt
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが起動しないように設定されます。

上記(1)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (2) WebManagerからクラスタのシャットダウンを実行します。  
WebManagerを使用していない場合には、何れか1台のサーバから`clpstdn`コマンドを実行してクラスタのシャットダウンを実行します。
- (3) サーバを再起動してrootでloginします。
- (4) 以前のバージョンのCLUSTERPROで動作確認済みの kernelバージョンに戻す場合には、このタイミングでkernelの変更を実施してください。
- (5) kernelの変更を行った場合には、サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動して、rootでloginします。
- (6) ダウンロードして解凍処理を行ったrpmファイルを置いたディレクトリに移動します。

```
cd <rpmファイルを置いたディレクトリ>
```

- (7) IA32版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.X-X.i686.rpm --nodeps --force
```

x86\_64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.X-X.x86_64.rpm --nodeps --force
```

IA64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.X-X.ia64.rpm --nodeps --force
```

PPC64版の場合は以下のコマンドを実行してアップデートを行ってください。

```
rpm -U clusterpro-1.1.X-X.ppc64.rpm --nodeps --force
```

- (8) 以下のコマンドを実行してサービスの起動設定を変更します。

```
chkconfig --add clusterpro_evt  
chkconfig --add clusterpro_trn  
chkconfig --add clusterpro_md  
chkconfig --add clusterpro  
chkconfig --add clusterpro_webmgr  
chkconfig --add clusterpro_alertsync
```

次回のOS起動時にCLUSTERPROが自動起動するように設定されます。

6.1(3)~6.1(8)の手順をすべてのサーバで実行したことを確認してください。確認後、以下の手順に進んでください。

- (9) サーバをshutdownコマンドやrebootコマンドで再起動します。
- (10) WebManagerに接続しているブラウザを終了し、Javaのキャッシュをクリアした後、ブラウザを再起動してください。

以上で以前のバージョンに戻す手順が終了しました。次回の起動時からCLUSTERPROが起動します。