

# PRIMECLUSTER GLS 4.3A20A

## インストールガイド

Linux

J2UL-1380-04Z0(00)  
2014年1月

# まえがき

---

## 本書の目的

本書は、PRIMECLUSTER GLSのインストール方法について説明しています。

## 本書の読者

本書は、本製品を導入する管理者を対象にします。

なお、本書利用前に必ず、製品媒体上のソフトウェア説明書を一読してください。

また、システムを構築するにあたり、導入するサーバやストレージ、ネットワーク機器の基本的な設定方法を理解していることを前提としています。

## 本書の構成

本書は、第1章～第4章、および付録で構成されています。各章の内容は以下のとおりです。

見出し	内容
第1章 構成プログラム	本製品を構成するパッケージについて説明します。
第2章 動作環境	本製品の動作環境について説明します。
第3章 インストール	本製品のインストールについて説明します。
第4章 アンインストール	本製品のアンインストールについて説明します。
付録A トラブルシューティング	トラブルが発生した場合の対処方法について説明します。
付録B インストールが必要なOSパッケージ	インストールが必要なOSパッケージについて説明します。

## 本書の表記について

本書中の表記方法は以下のとおりです。

- ・ 参照先は「」でくります。
- ・ 特に強調が必要な文字列、数値をダブルクォーテーション(")でくります。
- ・ ユーザが入力する文字は太字で示します。
- ・ 可変部分は斜体で示します。

本書中の略称は以下のとおりです。

- ・ Global Link ServicesをGLSと略しています。
- ・ Reliant Monitor ServicesをRMSと略しています。

## 輸出管理規制について

当社ドキュメントには、外国為替および外国貿易管理法に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

## 商標について

- ・ PRIMECLUSTERは、富士通株式会社の登録商標です。
- ・ UNIXは、The Open Group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 氏の登録商標です。
- ・ OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

- Microsoft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。
- AdobeおよびAdobe Readerは、米国およびその他の国におけるAdobe Systems Incorporatedの商標または登録商標です。
- IBMは、IBM Corporationの商標です。
- Red Hat は米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc. の商標です。
- Microsoft Internet Explorer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。
- そのほか、本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

本文中の記載内容は予告なしに変更される場合があります。

#### 出版年月および版数

2014年1月

#### 著作権表示

All Rights Reserved, Copyright (C) 富士通株式会社 2012-2014

## 変更履歴

---

初版

# 目次

---

第1章 構成プログラム.....	1
1.1 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for x86)を使用する場合.....	1
1.2 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)を使用する場合.....	1
1.3 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for x86) xenカーネル、Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) xenカーネルを使用する場合.....	1
1.4 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 6 (for x86)を使用する場合.....	2
1.5 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)を使用する場合.....	2
第2章 動作環境.....	3
2.1 ソフトウェア環境.....	3
2.2 ハードウェア環境.....	7
2.3 静的ディスク資源.....	7
2.3.1 必要とするディスク容量.....	8
2.3.2 必要とする作業域.....	8
2.4 動的ディスク資源.....	8
2.4.1 必要とするディスク容量.....	8
2.5 メモリ容量.....	8
第3章 インストール.....	9
3.1 事前準備.....	9
3.2 インストール.....	10
3.3 インストール後の環境設定.....	11
第4章 アンインストール.....	12
4.1 事前準備.....	12
4.2 アンインストール.....	12
付録A トラブルシューティング.....	13
A.1 エラーメッセージ.....	13
A.1.1 セグメンテーション違反によりインストールが失敗した場合.....	13
付録B インストールが必要なOSパッケージ.....	14
B.1 Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) の場合.....	14
B.2 Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) の場合.....	16
B.3 Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) の場合.....	19
B.4 Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) の場合.....	21

# 第1章 構成プログラム

システムを構成するプログラムの単位をパッケージと呼びます。  
本章では、本ソフトウェアを構成するパッケージについて説明します。

## PRIMERGY

- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) xenカーネル
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) xenカーネル
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)

## PRIMEQUEST

- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) xenカーネル
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) xenカーネル
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)

## 1.1 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for x86) を使用する場合

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
1	Global Link Services(GLS)	kmod-FJSVhnet-driv-PAE	2.13	ネットワーク伝送路を冗長化する機能
		FJSVhnet	2.13	

## 1.2 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) を使用する場合

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
1	Global Link Services(GLS)	kmod-FJSVhnet-driv	2.13	ネットワーク伝送路を冗長化する機能
		FJSVhnet	2.13	

## 1.3 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 5 (for x86) xenカーネル、Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) xenカーネルを使用する場合

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
1	Global Link Services(GLS)	kmod-FJSVhnet-driv-xen	2.13	ネットワーク伝送路を冗長化する機能

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
		FJSVhanet	2.13	

## 1.4 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 6 (for x86)を使用する場合

---

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
1	Global Link Services(GLS)	kmod-FJSVhanet-driv	2.13	ネットワーク伝送路を冗長化する機能
		FJSVhanet	2.13	

## 1.5 PRIMERGY/PRIMEQUEST上でRed Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)を使用する場合

---

項番	コンポーネント名	パッケージ名	バージョン	機能
1	Global Link Services(GLS)	kmod-FJSVhanet-driv	2.13	ネットワーク伝送路を冗長化する機能
		FJSVhanet	2.13	

## 第2章 動作環境

本章では、本ソフトウェアの動作環境について説明します。

### 2.1 ソフトウェア環境

#### 1. 前提基本ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下の基本ソフトウェアが必要です。

－ PRIMERGY(x86,Intel64)を使用する場合

項番	基本ソフトウェア名	備考
1	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for x86) DLIB/PTF U09031	kernel-2.6.18-128.el5PAE、kernel-2.6.18-128.el5xenをサポート
2	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for x86) DLIB/PTF U09091	kernel-2.6.18-164.el5PAE、kernel-2.6.18-164.el5xenをサポート
3	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (for x86) DLIB/PTF U10041	kernel-2.6.18-194.el5PAE、kernel-2.6.18-194.el5xenをサポート
4	Red Hat Enterprise Linux 5.6 (for x86) DLIB/PTF U11021	kernel-2.6.18-238.el5PAE、kernel-2.6.18-238.el5xenをサポート
5	Red Hat Enterprise Linux 5.7 (for x86) DLIB/PTF U11081	kernel-2.6.18-274.el5PAE、kernel-2.6.18-274.el5xenをサポート
6	Red Hat Enterprise Linux 5.8 (for x86) DLIB/PTF U12031	kernel-2.6.18-308.el5PAE、kernel-2.6.18-308.el5xenをサポート
7	Red Hat Enterprise Linux 5.9 (for x86) DLIB/PTF U13011	kernel-2.6.18-348.el5PAE、kernel-2.6.18-348.el5xenをサポート
8	Red Hat Enterprise Linux 5.10 (for x86) DLIB/PTF U13101	kernel-2.6.18-371.el5PAE、kernel-2.6.18-371.el5xenをサポート
9	Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)	kernel-2.6.32-71.el6をサポート
10	Red Hat Enterprise Linux 6.1 (for x86) DLIB/ACP CU11061/PTF U11061	kernel-2.6.32-131.0.15.el6をサポート
11	Red Hat Enterprise Linux 6.2 (for x86) DLIB/ACP CU12011/PTF U12011	kernel-2.6.32-220.4.2.el6をサポート(*1)
12	Red Hat Enterprise Linux 6.3 (for x86) DLIB/ACP CU12071/PTF U12071	kernel-2.6.32-279.22.1.el6をサポート(*1)
13	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (for x86) DLIB/ACP CU13031/PTF U13031	kernel-2.6.32-358.6.1.el6をサポート(*1)

項番	基本ソフトウェア名	備考
14	Red Hat Enterprise Linux 6.5 (for x86) DLIB/ACP CU13121/PTF U13121	kernel-2.6.32-431.el6をサポート
15	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for Intel64) DLIB/PTF U09031	kernel-2.6.18-128.el5、kernel-2.6.18-128.el5xenをサポート
16	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for Intel64) DLIB/PTF U09091	kernel-2.6.18-164.el5、kernel-2.6.18-164.el5xenをサポート
17	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (for Intel64) DLIB/PTF U10041	kernel-2.6.18-194.el5、kernel-2.6.18-194.el5xenをサポート
18	Red Hat Enterprise Linux 5.6 (for Intel64) DLIB/PTF U11021	kernel-2.6.18-238.el5、kernel-2.6.18-238.el5xenをサポート
19	Red Hat Enterprise Linux 5.7 (for Intel64) DLIB/PTF U11081	kernel-2.6.18-274.el5、kernel-2.6.18-274.el5xenをサポート
20	Red Hat Enterprise Linux 5.8 (for Intel64) DLIB/PTF U12031	kernel-2.6.18-308.el5、kernel-2.6.18-308.el5xenをサポート
21	Red Hat Enterprise Linux 5.9 (for Intel64) DLIB/PTF U13011	kernel-2.6.18-348.el5、kernel-2.6.18-348.el5xenをサポート
22	Red Hat Enterprise Linux 5.10 (for Intel64) DLIB/PTF U13101	kernel-2.6.18-371.el5、kernel-2.6.18-371.el5xenをサポート
23	Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	kernel-2.6.32-71.el6をサポート
24	Red Hat Enterprise Linux 6.1 (for Intel64) DLIB/ACP CU11061/PTF U11061	kernel-2.6.32-131.0.15.el6をサポート
25	Red Hat Enterprise Linux 6.2 (for Intel64) DLIB/ACP CU12011/PTF U12011	kernel-2.6.32-220.4.2.el6をサポート(*1)
26	Red Hat Enterprise Linux 6.3 (for Intel64) DLIB/ACP CU12071/PTF U12071	kernel-2.6.32-279.22.1.el6をサポート(*1)
27	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (for Intel64) DLIB/ACP CU13031/PTF U13031	kernel-2.6.32-358.6.1.el6をサポート(*1)
28	Red Hat Enterprise Linux 6.5 (for Intel64) DLIB/ACP CU13121/PTF U13121	kernel-2.6.32-431.el6をサポート

(\*1) 「4. 必須パッチ」を参照し、errataを適用してください。

— PRIMEQUEST(x86,Intel64)を使用する場合

項番	基本ソフトウェア名	備考
1	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for x86)	kernel-2.6.18-128.el5PAE、kernel-2.6.18-128.el5xenをサポート
2	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for x86) ACP CU10011	kernel-2.6.18-128.11.1.el5PAE、kernel-2.6.18-128.11.1.el5xenをサポート
3	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for x86)	kernel-2.6.18-164.el5PAE、kernel-2.6.18-164.el5xenをサポート
4	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for x86) ACP CU10011	kernel-2.6.18-164.9.1.el5PAE、kernel-2.6.18-164.9.1.el5xenをサポート
5	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (for x86) DLIB/ACP CU10041/PTF U10041	kernel-2.6.18-194.el5PAE、kernel-2.6.18-194.el5xenをサポート
6	Red Hat Enterprise Linux 5.6 (for x86) DLIB/ACP CU11021/PTF U11021	kernel-2.6.18-238.el5PAE、kernel-2.6.18-238.el5xenをサポート
7	Red Hat Enterprise Linux 5.7 (for x86) DLIB/ACP CU11081/PTF U11081	kernel-2.6.18-274.el5PAE、kernel-2.6.18-274.el5xenをサポート
8	Red Hat Enterprise Linux 5.8 (for x86) DLIB/ACP CU12031/PTF U12031	kernel-2.6.18-308.el5PAE、kernel-2.6.18-308.el5xenをサポート
9	Red Hat Enterprise Linux 5.9 (for x86) DLIB/ACP CU13011/PTF U13011	kernel-2.6.18-348.el5PAE、kernel-2.6.18-348.el5xenをサポート
10	Red Hat Enterprise Linux 5.10 (for x86) DLIB/ACP CU13101/PTF U13101	kernel-2.6.18-371.el5PAE、kernel-2.6.18-371.el5xenをサポート
11	Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)	kernel-2.6.32-71.el6をサポート
12	Red Hat Enterprise Linux 6.1 (for x86) DLIB/ACP CU11061/PTF U11061	kernel-2.6.32-131.0.15.el6をサポート
13	Red Hat Enterprise Linux 6.2 (for x86) DLIB/ACP CU12011/PTF U12011	kernel-2.6.32-220.4.2.el6をサポート(*1)
14	Red Hat Enterprise Linux 6.3 (for x86) DLIB/ACP CU12071/PTF U12071	kernel-2.6.32-279.22.1.el6をサポート(*1)
15	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (for x86) DLIB/ACP CU13031/PTF U13031	kernel-2.6.32-358.6.1.el6をサポート(*1)
16	Red Hat Enterprise Linux 6.5 (for x86) DLIB/ACP CU13121/PTF U13121	kernel-2.6.32-431.el6をサポート

項番	基本ソフトウェア名	備考
17	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for Intel64)	kernel-2.6.18-128.el5、kernel-2.6.18-128.el5xenをサポート
18	Red Hat Enterprise Linux 5.3 (for Intel64) ACP CU10011	kernel-2.6.18-128.11.1.el5、kernel-2.6.18-128.11.1.el5xenをサポート
19	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for Intel64)	kernel-2.6.18-164.el5、kernel-2.6.18-164.el5xenをサポート
20	Red Hat Enterprise Linux 5.4 (for Intel64) ACP CU10011	kernel-2.6.18-164.9.1.el5、kernel-2.6.18-164.9.1.el5xenをサポート
21	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (for Intel64) DLIB/ACP CU10041/PTF U10041	kernel-2.6.18-194.el5、kernel-2.6.18-194.el5xenをサポート
22	Red Hat Enterprise Linux 5.6 (for Intel64) DLIB/ACP CU11021/PTF U11021	kernel-2.6.18-238.el5、kernel-2.6.18-238.el5xenをサポート
23	Red Hat Enterprise Linux 5.7 (for Intel64) DLIB/ACP CU11081/PTF U11081	kernel-2.6.18-274.el5、kernel-2.6.18-274.el5xenをサポート
24	Red Hat Enterprise Linux 5.8 (for Intel64) DLIB/ACP CU12031/PTF U12031	kernel-2.6.18-308.el5、kernel-2.6.18-308.el5xenをサポート
25	Red Hat Enterprise Linux 5.9 (for Intel64) DLIB/ACP CU13011/PTF U13011	kernel-2.6.18-348.el5、kernel-2.6.18-348.el5xenをサポート
26	Red Hat Enterprise Linux 5.10 (for Intel64) DLIB/ACP CU13101/PTF U13101	kernel-2.6.18-371.el5、kernel-2.6.18-371.el5xenをサポート
27	Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	kernel-2.6.32-71.el6をサポート
28	Red Hat Enterprise Linux 6.1 (for Intel64) DLIB/ACP CU11061/PTF U11061	kernel-2.6.32-131.0.15.el6をサポート
29	Red Hat Enterprise Linux 6.2 (for Intel64) DLIB/ACP CU12011/PTF U12011	kernel-2.6.32-220.4.2.el6をサポート(*1)
30	Red Hat Enterprise Linux 6.3 (for Intel64) DLIB/ACP CU12071/PTF U12071	kernel-2.6.32-279.22.1.el6をサポート(*1)
31	Red Hat Enterprise Linux 6.4 (for Intel64) DLIB/ACP CU13031/PTF U13031	kernel-2.6.32-358.6.1.el6をサポート(*1)
32	Red Hat Enterprise Linux 6.5 (for Intel64) DLIB/ACP CU13121/PTF U13121	kernel-2.6.32-431.el6をサポート

(\*1) 「4. 必須パッチ」を参照し、errataを適用してください。

本体処理装置がサポートするカーネルバージョンについては下記ホームページを参照してください。

<http://software.fujitsu.com/jp/linux/>

本ソフトウェアは、上記基本ソフトウェア上で動作する場合、OSを最低限のオプションでインストールしたパッケージの他に追加が必要なパッケージがあります。追加が必要なパッケージについては、「付録B.インストールが必要なOSパッケージ」を参照してください。

## 2. 必須ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下のソフトウェアが必要です。

項番	製品名	パッケージ名	バージョン	備考
1	システム情報採取ツール	FJSVsnap		本ソフトウェアをインストールする全てのOSに適用してください。 なお、RHEL6.2以降の環境の場合は5.02-05以降をインストールしてください。

## 3. 排他ソフトウェア

ありません。

## 4. 必須パッチ

項番	製品名	パッチID／一括修正	備考
1	Red Hat Enterprise Linux 6.2	RHBA-2012:0124-1以降	本ソフトウェアをインストールする全てのOSに適用してください。 KVM環境の場合、本ソフトウェアを管理OSにインストールする、しないに関わらず、本パッチを必ず管理OSに適用してください。
2	Red Hat Enterprise Linux 6.3	RHSA-2013:0223-1以降	本ソフトウェアをインストールする全てのOSに適用してください。
3	Red Hat Enterprise Linux 6.4	RHSA-2013:0744-1以降	本ソフトウェアをインストールする全てのOSに適用してください。

## 2.2 ハードウェア環境

本ソフトウェアを使用する場合、以下のハードウェアが必要です。

### 1. メモリ

512Mバイト以上のメモリが必要です。

### 2. 必須ハードウェア

ありません。

### 3. 関連ハードウェア

ありません。

## 2.3 静的ディスク資源

ここでは、本ソフトウェアに必要なディスク所要量について説明します。

## 2.3.1 必要とするディスク容量

本ソフトウェアを新規にインストールするためには、各ディレクトリに以下のディスク容量が必要です。必要があれば、該当するファイルシステムのサイズを拡張してください。

項番	ディレクトリ	ディスク所要量(単位:Mバイト)	備考
1	/	0.1	
2	/var	0.1	
3	/etc/opt	0.5	
4	/opt	42.0	

## 2.3.2 必要とする作業域

ありません。

## 2.4 動的ディスク資源

ここでは、本ソフトウェアに必要な動的ディスク所要量について説明します。

### 2.4.1 必要とするディスク容量

本ソフトウェアを以下の運用で動作させるとき、各ディレクトリにはインストールに必要な「[2.3 静的ディスク資源](#)」に加えて以下のディスク容量が必要です。空き容量が足りない場合は、該当するファイルシステムのサイズを拡張してください。

項番	ディレクトリ	ディスク所要量(単位:Mバイト)	運用内容
1	/var	13.0	PRIMECLUSTER GLSの運用を行った場合。 (運用ログを保存)

## 2.5 メモリ容量

本ソフトウェアを以下の運用で動作させるときに使用するメモリ容量を示します。

項番	メモリ所要量(単位:Mバイト)	運用内容
1	8.6	伝送路二重化機能(NIC切替方式)でネットワークを二重化した場合。
2	9.4	伝送路二重化機能(高速切替方式)でネットワークを二重化した場合。
3	9.8	伝送路二重化機能(仮想NIC方式)でネットワークを二重化した場合。
4	30.6	伝送路二重化機能(GS連携方式)でネットワークを二重化した場合。

## 第3章 インストール

本章では、本ソフトウェアのインストールについて説明します。

前提基本ソフトウェアと必須ソフトウェアが既にインストールされているシステムに対し、ノード単位に本ソフトウェアをインストールします。インストール中のエラーメッセージについては、「[付録A トラブルシューティング](#)」を参照してください。

### 3.1 事前準備

#### 1. システム環境の確認

##### 1. インストール時間

本ソフトウェアをインストールするために必要な時間は、約10分です。

##### 2. OSの確認

以下のコマンドにより、本ソフトウェアをインストールするOSのバージョンが、「[2.1 ソフトウェア環境](#)」の基本ソフトウェア名に対応したものであることを確認してください。

```
# uname -r <Return>
```

##### 3. カーネルヘッダーのインストール

本ソフトウェアをインストールする前に、対象システムのOSに対応したカーネルヘッダーをインストールしておく必要があります。次のコマンドにより、カーネルヘッダーが対象システムにインストールされていることを確認してください。

Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)の場合

```
# rpm -qi kernel-PAE-devel <Return>
```

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)の場合

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)の場合

Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)の場合

```
# rpm -qi kernel-devel <Return>
```

Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) xenカーネル、

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) xenカーネルの場合

```
# rpm -qi kernel-xen-devel <Return>
```

このコマンドがエラーとなる場合、または対象システムのOSと違うバージョンのカーネルソースがインストールされている場合には、OSのドキュメントに従いカーネルソースをインストールしてください。

##### 4. コンパイラ(gcc)のインストール

本ソフトウェアをインストールする前に、以下の手順でgccパッケージがインストールされていること、カーネルをコンパイルしたgccのバージョンと一致していることを確認してください。

以下のコマンドにより表示される"gcc (GCC)"の項目から、gccパッケージのバージョンを確認してください。

```
# gcc --version <Return>
gcc (GCC) 4.4.4 20100726 (Red Hat 4.4.4-13)
```

以下のコマンドにより表示される"gcc version"の項目から、運用中のカーネルをコンパイルしたgccのバージョンを確認してください。

```
# cat /proc/version <Return>
Linux version 2.6.32-71.el6.x86_64 (mockbuild@x86-007.build.bos.
redhat.com) (gcc version 4.4.4 20100726 (Red Hat 4.4.4-13) (GCC) )
#1 SMP Wed Sep 1 01:33:01 EDT 2010
```

gccパッケージのバージョンと、カーネルをコンパイルしたバージョンが一致することを確認してください。  
なお、バージョン番号の2つ目("4.4.4"の場合"4.4")までが一致していれば、問題ありません。

#### 5. 修正のダウンロード

本ソフトウェアをインストールする前に、UpdateSiteからPRIMECLUSTERの最新のUpdateSite形式の修正、および修正情報ファイルをダウンロードしてください。

#### 2. パッケージの確認

1. 本ソフトウェア(古いバージョンレベル等)がインストールされていないことを確認します。

```
# rpm -qi FJSVhanet <Return>
```

2. 上記の操作で、パッケージが出力された場合は既にインストールされていますので、環境設定ファイルを退避後に、出力されたパッケージをシステムから削除します。環境設定ファイルの退避方法については手順3.「環境設定ファイルの退避方法」を、パッケージの削除方法については「[第4章 アンインストール](#)」を参照してください。

3. 本ソフトウェアをインストールするためにディスクに十分な空きがあるかを確認してください。本ソフトウェアが使用するディスクサイズについては、「[2.3 静的ディスク資源](#)」を参照してください。十分な空きがない場合には、ディスクのパーティション構成を設定しなおしてください。

#### 3. 環境設定ファイルの退避方法

1. 本ソフトウェアには幾つかの環境設定ファイルがあります。本ソフトウェアをアップグレードする前に以下のコマンドを実行する事により、環境設定ファイルを退避することができます。コマンドの詳細については、「PRIMECLUSTER Global Link Services 説明書 (伝送路二重化機能編)」の「[4.6.1 環境定義ファイルの退避](#)」を参照してください。

```
# /opt/FJSVhanet/usr/sbin/hanetbackup -d 退避先ディレクトリ <Return>
```

## 3.2 インストール

1. 対象システムにログインし、rootユーザになります。

```
# su <Return>  
Password: password <Return>
```

2. シングルユーザモードに移行します。

```
# shutdown now <Return>
```

3. CDをCD-ROM装置にセットし、マウントします。

```
# mount /media/cdrom <Return>
```

以降で、CDのマウントポイントを<CDROM\_DIR>とします。

4. CLIインストーラを実行します。

```
# cd <CDROM_DIR>/Tool <Return>  
# ./cluster_install -e PCL-GLS <Return>
```

```
Installation of PRIMECLUSTER started.
```

```
PRODUCT : GLS
```

```
.  
.
```

```
The installation finished successfully.
```

5. CDを取り出します。

```
# cd / <Return>
# umount /media/cdrom <Return>
# eject <Return>
```

6. PRIMECLUSTERの修正を適用してください。

適用方法、留意事項等については各修正の修正情報ファイルを参照してください。

### 3.3 インストール後の環境設定

---

1. 環境設定ファイルを退避してある場合は、以下の方法で復元します。

「PRIMECLUSTER Global Link Services 説明書 (伝送路二重化機能編)」の「4.6.2 環境定義ファイルの復元」を参照してください。

```
# cd /退避先ディレクトリ <Return>
# /opt/FJSVhanet/usr/sbin/hanetrestore -f 退避ファイル名 <Return>
```

2. システムを再起動します。

```
# shutdown -r now <Return>
```

## 第4章 アンインストール

本章では、本ソフトウェアのアンインストールについて説明します。

### 4.1 事前準備

PRIMECLUSTERのUpdateSite形式の修正を適用している場合は、修正を削除します。  
詳細は、UpdateAdvisor(ミドルウェア)のhelp、および修正情報ファイルを参照してください。

### 4.2 アンインストール

1. 対象システムにログインし、rootユーザになります。

```
# su <Return>
Password: password <Return>
```

2. シングルユーザモードに移行します。

```
# shutdown now <Return>
```

3. CDをCD-ROM装置にセットし、マウントします。

```
# mount /media/cdrom <Return>
```

以降で、CDのマウントポイントを<CDROM\_DIR>とします。

4. CLIアンインストーラを実行します。

```
# cd <CDROM_DIR>/Tool <Return>
# ./cluster_uninstall -e PCL-GLS <Return>
Are you sure to remove PRIMECLUSTER from your system (y or n) ? y <Return>

.
.

The uninstallation finished successfully.
```

5. /etc/opt/FJSVhanet/scriptディレクトリ配下にユーザコマンド実行機能で使ったスクリプトファイルが残っている場合には、ディレクトリの削除が行われません。スクリプトファイルの退避または削除後にディレクトリの削除を実施してください。

```
# rm -r /etc/opt/FJSVhanet <Return>
```

6. CDを取り出し、shutdown(8)コマンドを実行して、システムをリブートしてください。

```
# cd / <Return>
# umount /media/cdrom <Return>
# eject <Return>
# shutdown -r now <Return>
```

## 付録A トラブルシューティング

本章では、トラブルが発生した場合の対処方法について説明します。

### A.1 エラーメッセージ

本ソフトウェアをインストールする際に出力されるメッセージと対処方法は以下のとおりです。

#### Compilation failed.

##### 意味

GLSの仮想ドライバ(sha)のコンパイルに失敗しました。

##### 対処方法

運用中のOSが「[2.1 ソフトウェア環境](#)」に記載してある基本ソフトウェアであることを確認してください。また、「[3.1 事前準備](#)」に従い、システム環境を確認してください。確認後、以下のコマンドにより、本ソフトウェアをアンインストール後、再度インストールしてください。

```
# rpm -e FJSVhanet-2.11-* <Return>
```

#### RMS is running.

##### 意味

RMS運用中に、パッケージのアンインストール、アップグレードは行えません。

##### 対処方法

シングルユーザモードに移行してから実行してください。

#### /lib/modules/`uname -r`/build/include/linux not present.

##### 意味

運用中のOSに対応するカーネルヘッダーが存在しません。

##### 対処方法

uname -rコマンドで出力されるバージョンのカーネルヘッダー(kernel-develまたは、kernel-sourceパッケージ)がインストールされていることを確認してください。されていない場合は、カーネルヘッダーをインストール後に、本ソフトウェアを一旦削除し、再度、インストールを行ってください。

#### A.1.1 セグメンテーション違反によりインストールが失敗した場合

インストール時にrpm(8)コマンドのセグメンテーション違反により、インストールが失敗する場合は、以下の対処を行ってください。以下の対処を行っても解決できない場合は、当社技術員に連絡してください。

1. shutdown(8)コマンドを実行して、システムをリブートしてください。

```
# shutdown -r now <Return>
```

2. 「[4.2 アンインストール](#)」の手順にしたがって対象システムからPRIMECLUSTERを削除してください。
3. 以下を実行してください。

```
# rpm --rebuilddb <Return>
```

4. 再度PRIMECLUSTERのインストールを行ってください。

## 付録B インストールが必要なOSパッケージ

本ソフトウェアは、Red Hat Enterprise Linux上で動作する場合、OSを最低限のオプションでインストールしたパッケージに加えて、以下のパッケージを使用します。

### B.1 Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) の場合

パッケージ	アーキテクチャ
OpenIPMI	i386
OpenIPMI-libs	i386
OpenIPMI-tools	i386
alsa-lib	i386
at	i386
attr	i386
autoconf	noarch
bc	i386
bind	i386
bind-utils	i386
compat-gcc-34-g77	i386
compat-libstdc++-33	i386
cpp	i386
crash	i386
cups	i386
cvs	i386
dhcp	i386
docbook-utils	noarch
dump	i386
eject	i386
gcc	i386
gcc-c++	i386
gdb	i386
ghostscript	i386
groff	i386
httpd	i386
indent	i386
kernel-PAE	i686
kernel-PAE-devel	i686
kernel-devel	i686
kernel-headers	i386
kernel-xen-devel	i686
kexec-tools	i386

パッケージ	アーキテクチャ
krb5-workstation	i386
libICE	i386
libSM	i386
libX11	i386
libXau	i386
libXdmcp	i386
libXext	i386
libXi	i386
libXrender	i386
libXt	i386
libXtst	i386
lsof	i386
lv	i386
m4	i386
mailx	i386
make	i386
man	i386
mgetty	i386
mlocate	i386
mt-st	i386
mtools	i386
mtr	i386
nc	i386
net-snmp	i386
net-snmp-utils	i386
nfs-utils	i386
ntp	i386
opensp	i386
openssh	i386
openssh-clients	i386
parted	i386
patch	i386
perl	i386
perl-libwww-perl	noarch
pinfo	i386
postfix	i386
procmail	i386
psacct	i386
pstack	i386

パッケージ	アーキテクチャ
quota	i386
rsc	i386
rdist	i386
rsh	i386
samba-common	i386
screen	i386
setarch	i386
setuptools	i386
sox	i386
strace	i386
subversion	i386
symlinks	i386
time	i386
tree	i386
tux	i386
vconfig	i386
xinetd	i386
xorg-x11-apps	i386
xorg-x11-server-utils	i386
xterm	i386

## B.2 Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) の場合

---

パッケージ	アーキテクチャ
OpenIPMI	x86_64
OpenIPMI-libs	x86_64
OpenIPMI-tools	x86_64
alsa-lib	i386
alsa-lib	x86_64
at	x86_64
attr	x86_64
audit-libs	i386
autoconf	noarch
bc	x86_64
bind	x86_64
bind-utils	x86_64
compat-gcc-34-g77	x86_64
compat-libstdc++-33	i386
compat-libstdc++-33	noarch
cpp	x86_64

パッケージ	アーキテクチャ
crash	x86_64
cups	x86_64
cvs	x86_64
dhcp	x86_64
docbook-utils	noarch
dump	x86_64
eject	x86_64
gcc	x86_64
gcc-c++	x86_64
gdb	x86_64
ghostscript	x86_64
groff	x86_64
httpd	x86_64
indent	x86_64
iptables	x86_64
kernel-devel	x86_64
kernel-headers	x86_64
kernel-xen	x86_64
kernel-xen-devel	x86_64
kexec-tools	x86_64
krb5-workstation	x86_64
libICE	x86_64
libSM	x86_64
libX11	i386
libX11	x86_64
libXau	i386
libXau	x86_64
libXdmcp	i386
libXdmcp	x86_64
libXext	i386
libXext	x86_64
libXi	i386
libXi	x86_64
libXrender	i386
libXrender	x86_64
libXt	x86_64
libXtst	i386
libXtst	x86_64
libstdc++	i386

パッケージ	アーキテクチャ
lsof	x86_64
lv	x86_64
m4	x86_64
mailx	x86_64
make	x86_64
man	x86_64
mgetty	x86_64
mlocate	x86_64
mt-st	x86_64
mtools	x86_64
mtr	x86_64
nc	x86_64
net-snmp	x86_64
net-snmp-utils	x86_64
nfs-utils	x86_64
ntp	x86_64
opensp	x86_64
openssh	x86_64
openssh-clients	x86_64
pam	i386
parted	x86_64
patch	x86_64
perl	x86_64
perl-libwww-perl	noarch
pinfo	x86_64
postfix	x86_64
procmail	x86_64
psacct	x86_64
pstack	x86_64
quota	x86_64
rcs	x86_64
rdist	x86_64
rsh	x86_64
samba-common	x86_64
screen	x86_64
setarch	x86_64
setuptool	x86_64
sox	x86_64
strace	x86_64

パッケージ	アーキテクチャ
subversion	x86_64
symlinks	x86_64
time	x86_64
tree	x86_64
tux	x86_64
vconfig	x86_64
xinetd	x86_64
xorg-x11-apps	x86_64
xorg-x11-server-utils	x86_64
xterm	x86_64

### B.3 Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) の場合

---

パッケージ	アーキテクチャ
OpenIPMI	i686
OpenIPMI-libs	i686
alsa-lib	i686
at	i686
autoconf	noarch
bc	i686
bind	i686
bind-utils	i686
compat-libstdc++-33	i686
cpp	i686
crash	i686
cvs	i686
dhcp	i686
docbook-utils	noarch
dump	i686
ebtables	i686
ed	i686
eject	i686
fontconfig	i686
freetype	i686
ftp	i686
gcc	i686
gdb	i686
ghostscript	i686
graphviz	i686
hdparm	i686

パッケージ	アーキテクチャ
httpd	i686
httpd-tools	i686
indent	i686
ipmitool	i686
iw	i686
kernel-devel	i686
kernel-headers	i686
kexec-tools	i686
libICE	i686
libSM	i686
libX11	i686
libXau	i686
libXext	i686
libXft	i686
libXi	i686
libXmu	i686
libXp	i686
libXrender	i686
libXt	i686
libXtst	i686
libjpeg/libjpeg-turbo(*1)	i686
libpng	i686
libproxy-bin	i686
libreport	i686
libvirt-client	i686
libxcb	i686
lsof	i686
lvm2	i686
make	i686
man	i686
mlocate	i686
mod_wsgi	i686
mt-st	i686
mttools	i686
mtr	i686
mysql-server	i686
nc	i686
net-snmp	i686
net-snmp-utils	i686

パッケージ	アーキテクチャ
nfs-utils	i686
ntp	i686
openmotif	i686
openmotif22	i686
opensp	i686
openssh-clients	i686
parted	i686
patch	i686
pciutils	i686
perl	i686
perl-libwww-perl	noarch
pinfo	i686
prelink	i686
procmail	i686
psacct	i686
quota	i686
rpcbind	i686
rsh	i686
samba-common	i686
setuptools	i686
strace	i686
subversion	i686
sysstat	i686
tcpdump	i686
telnet	i686
time	i686
tree	i686
vconfig	i686
vim-common	i686
xinetd	i686
xorg-x11-apps	i686
xorg-x11-server-Xorg	i686
xorg-x11-server-utils	i686
xterm	i686
xz	i686

(\*1) Red Hat Enterprise Linux 6.3以前は、libjpegパッケージを使用します。  
Red Hat Enterprise Linux 6.4以降は、libjpeg-turboパッケージを使用します。

## B.4 Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) の場合

---

パッケージ	アーキテクチャ
OpenIPMI	x86_64
OpenIPMI-libs	x86_64
PyQt4	x86_64
PyQt4-devel	i686
PyQt4-devel	x86_64
alsa-lib	i686
alsa-lib	x86_64
at	x86_64
audit-libs	i686
autoconf	noarch
bc	x86_64
bind	x86_64
bind-utils	x86_64
compat-libstdc++-33	i686
compat-libstdc++-33	x86_64
cpp	x86_64
crash	x86_64
cvs	x86_64
device-mapper	x86_64
dhcp	x86_64
docbook-utils	noarch
dump	x86_64
ebtables	x86_64
ed	x86_64
eject	x86_64
fontconfig	i686
freetype	x86_64
gcc	x86_64
gdb	x86_64
ghostscript	x86_64
glibc	i686
hdparm	x86_64
httpd	x86_64
indent	x86_64
ipmitool	x86_64
kernel-devel	x86_64
kernel-headers	x86_64
kexec-tools	x86_64
libICE	x86_64

パッケージ	アーキテクチャ
libSM	x86_64
libX11	i686
libX11	x86_64
libXau	i686
libXau	x86_64
libXext	i686
libXext	x86_64
libXft	x86_64
libXi	i686
libXi	x86_64
libXmu	x86_64
libXp	x86_64
libXrender	x86_64
libXt	x86_64
libXtst	i686
libXtst	x86_64
libgcc	i686
libjpeg/libjpeg-turbo(*1)	x86_64
libpng	x86_64
libstdc++	i686
libxcb	x86_64
lsof	x86_64
lvm2	x86_64
make	x86_64
man	x86_64
mlocate	x86_64
mt-st	x86_64
mtools	x86_64
mtr	x86_64
nc	x86_64
net-snmp	x86_64
net-snmp-utils	x86_64
nfs-utils	x86_64
ntp	x86_64
openmotif	x86_64
openmotif22	x86_64
opensp	i686
openssh-clients	x86_64
pam	i686

パッケージ	アーキテクチャ
parted	x86_64
patch	x86_64
pciutils	x86_64
perl	x86_64
perl-libwww-perl	noarch
pinfo	x86_64
prelink	x86_64
psacct	x86_64
quota	x86_64
rsh	x86_64
ruby	x86_64
samba-common	x86_64
setuptool	x86_64
strace	x86_64
subversion	x86_64
sysstat	x86_64
tcpdump	x86_64
time	x86_64
tree	x86_64
vconfig	x86_64
xinetd	x86_64
xorg-x11-apps	x86_64
xorg-x11-server-utils	x86_64
xterm	x86_64

(\*1) Red Hat Enterprise Linux 6.3以前は、libjpegパッケージを使用します。  
Red Hat Enterprise Linux 6.4以降は、libjpeg-turboパッケージを使用します。