

CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux rootless ユーザーズガイド

1. はじめに

1.1. 対象読者と目的

『CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux rootless ユーザーズガイド』は、CLUSTERPRO を使用したクラスタシステムの導入を行うシステムエンジニアと、クラスタ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 for Linux rootless のセットアップ方法および、注意制限事項について記載します。

なお、本書では CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux rootless をルートレス版、通常の CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux を通常版と呼称し、ルートレス版が通常版と異なる点について説明します。通常版と共通の事柄については、本書の対象外とします。通常版の製品マニュアルを参照してください。

1.2. 本書の構成

- [CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux rootless ユーザーズガイド](#)
 - [1. はじめに](#)
 - [1.1. 対象読者と目的](#)
 - [1.2. 本書の構成](#)
 - [1.3. 本書の表記規則](#)
 - [1.4. 最新情報の入手先](#)
 - [2. セットアップ](#)
 - [2.1. ルートレス版の概要](#)
 - [2.2. セットアップ手順](#)
 - [3. 注意制限事項](#)
 - [4. 免責事項および法的通知](#)
 - [4.1. 免責事項](#)
 - [4.2. 商標情報](#)

1.3. 本書の表記規則

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	画面に表示される語 (メニュー、設定項目など) の前後	[スタート] をクリックします。 [ハートビートタイムアウト]
コードブロック、インラインコード	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)、ディレクトリ名、ファイル名	<code>\$ python</code> <code>/opt/nec/clusterpro</code>
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。	<code>\$ python [--version]</code>

1.4. 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/>

2. セットアップ

2.1. ルートレス版の概要

通常版の SingleServerSafe では、関連するプロセスをすべて root ユーザで実行し、クラスタを制御します。コマンドの実行には root ユーザが必要です。これに対して、ルートレス版の SingleServerSafe では、root ユーザではなく、一般ユーザでこれを実現します。大部分のコマンドは一般ユーザで実行できます。

ルートレス版の SingleServerSafe は、rpm パッケージをインストールする時に、以下のグループ、一般ユーザが作成されます。

- clpadm グループ
- clpadm ユーザ

clpadm グループ、clpadm ユーザを SingleServerSafe 関連プロセスの実行グループ、実行ユーザとして使用します。clpadm ユーザをクラスタのコマンド実行等の運用で使用

したい場合、clpadm ユーザにパスワードを設定し、ログインユーザとして使用することもできます。

なお、clpadm グループおよび、clpadm ユーザは、ルートレス版の SingleServerSafe をアンインストールする時に削除されます。

ルートレス版のパッケージファイルは以下の通りです。

ファイル名	説明
clusterprosss-rtl-<version>.x86_64.rpm	ルートレス版 CLUSTERPRO X SingleServerSafe パッケージ(日本語)
expressclssss-rtl-<version>.x86_64.rpm	ルートレス版 EXPRESSCLUSTER X SingleServerSafe パッケージ(英語)

2.2. セットアップ手順

ルートレス版のパッケージのインストールから、クラスタ構築までの一連の流れを説明します。詳細な手順は、『CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux インストールガイド』、『CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux 設定ガイド』を参照してください。

1. root ユーザで rpm コマンドを実行し、パッケージをインストールします。

```
# rpm -ivh <ルートレス版のパッケージファイルのパス> [--prefix <インストール先のパス>]
```

2. root ユーザで passwd コマンドを実行し、clpadm ユーザのパスワードを設定します。

```
# passwd clpadm
```

3. SELinux:Enforcing で構築する場合、root ユーザで clpselctrl コマンドを実行し、SELinux のルールを追加します。

```
# clpselctrl --add
```

4. root ユーザで clplcncsc コマンドを実行し、ライセンスを登録します。ライセンス種別により登録方法が異なるため、詳細なコマンドラインは省略します。

```
# clplcncsc ...(略)...
```

5. root ユーザで OS を再起動します。

```
# systemctl reboot
```

6. root ユーザで CLUSTERPRO 関連プロセスが clpadm ユーザで実行されていることを確認します。

```
# ps aux|grep clp|grep -v grep
clpadm      1271  0.0  0.0 14944 2440 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      1272  0.1  0.1 17292 4608 ?        S    13:46   0:00 clpevent
clpadm      1768  0.0  0.0 14916 2700 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      1769  0.0  0.2 295332 9500 ?       Sl   13:46   0:00 clpnm
clpadm      1803  0.0  0.1 146400 4608 ?       S<L  13:46   0:00 clplanhb
clpadm      1872  0.0  0.0 15200 2904 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      1873  0.0  0.2 566696 10524 ?      Sl   13:46   0:00 clptrns
clpadm      2214  0.0  0.0 14936 2564 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      2218  0.6  0.4 334000 16332 ?      Sl   13:46   0:01 clpibsv
clpadm      2250  0.0  0.1 119492 5376 ?       Ssl  13:46   0:00 /opt/nec/cl
clpadm      2259  0.0  0.2 334844 8576 ?       Sl   13:46   0:00 clprc
clpadm      2260  0.0  0.1 14932 4480 ?        S    13:46   0:00 clpmonpm
clpadm      2358  0.0  0.2 402736 7808 ?       Sl   13:46   0:00 clprm
clpadm      2362  0.0  0.0 15088 2892 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      2363  0.5  0.3 309460 14168 ?      Sl   13:46   0:00 clpwebmc "-
clpadm      2364  0.0  0.0 14964 2536 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      2389  0.0  0.1 22172 4932 ?       SLs  13:46   0:00 /opt/nec/cl
clpadm      2446  0.0  0.0 14956 2572 ?        Ss   13:46   0:00 ./clpmonp -
clpadm      2447  0.0  0.1 19500 7092 ?       Sl   13:46   0:00 clpaltd
clpadm      2503  0.0  0.1 41652 4736 ?       S<   13:47   0:00 clpuserw --
root        2515  0.0  0.0 0 0 ?        S    13:47   0:00 [clpka]
```

7. 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux 設定ガイド』に従い、クラスタを構築します。
8. 『CLUSTERPRO X SingleServerSafe for Linux 設定ガイド』に従い、クラスタの動作チェックを行います。

3. 注意制限事項

- 以下の機能はサポートしません。
 - CLUSTERPRO X Database Agent
 - CLUSTERPRO X Internet Server Agent
 - CLUSTERPRO X Application Server Agent
 - CLUSTERPRO X File Server Agent
 - CLUSTERPRO X Java Resource Agent
 - CLUSTERPRO X System Resource Agent

- 以下の機能は root ユーザで実行してください。一般ユーザ(clpadm)での実行はサポートしません。
 - `clplcncsc` コマンド
 - `clpfcwctrl.sh` コマンド
 - `clpselectrl.sh` コマンド
 - `clpsvcctrl.sh` コマンド
- 一般ユーザでクラスタを制御する手段として、Linux Capabilities および、`sudo` コマンドを利用しています。
- clpadm グループ、clpadm ユーザを削除しないでください。
- `/etc/sudoers.d/clpadm` を編集、削除しないでください。
- 通常版のパッケージからルートレス版のパッケージへアップデートすることはできません。

4. 免責事項および法的通知

4.1. 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。

4.2. 商標情報

- CLUSTERPRO は、日本電気株式会社の登録商標です。
- 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。
- 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。