

インストールガイド(Linux編)

NEC NX7700xシリーズ

NX7700x/A6010E-2

1章 Linuxのインストール

2章 バンドルソフトウェアのインストール

製品および更新情報は、下記の情報あるいは挿し紙を参照ください。

<https://jpn.nec.com/nx7700x/>

本製品の説明書

冊子として添付

安全にご利用いただくために	本機を安全に使うために注意すべきことを説明しています。 <u>本機を取り扱う前に必ずお読みください。</u>
スタートアップガイド	本機の開梱から運用までを順を追って説明しています。はじめにこのガイドを参照して、本機の概要を把握してください。

電子版として Web サイト (<https://jpn.nec.com/nx7700x/support/index.html>) に公開

ユーザーズガイド

1 章 概要	本機の概要、各部の名称、および機能について説明しています。
2 章 準備	オプションの増設、周辺機器との接続、および適切な設置場所について説明しています。
3 章 セットアップ	システムユーティリティの設定と EXPRESSBUILDER の概要について説明しています。
4 章 付録	本機の仕様などを記載しています。

インストールガイド (Windows 編)

1 章 Windows のインストール	Windows、ドライバのインストール、およびインストール時に知っていただきたいことについて説明しています。
2 章 バンドルソフトウェアのインストール	ESMPRO など、ソフトウェアのインストールについて説明しています。

インストールガイド (Linux 編)

1 章 Linux のインストール	Linux のインストール、およびインストール時に知っていただきたいことについて説明しています。
2 章 バンドルソフトウェアのインストール	ESMPRO など、ソフトウェアのインストールについて説明しています。

メンテナンスガイド (運用編)

1 章 保守	本機の保守とトラブルシューティングについて説明しています。
2 章 便利な機能	便利な機能の紹介、RAID コンフィグレーションユーティリティ、の詳細について説明しています。
3 章 付録	エラーメッセージなどを記載しています。

メンテナンスガイド (設定編)

1 章 便利な機能	システムユーティリティ、および、EXPRESSBUILDER の詳細について説明しています。
2 章 付録	エラーメッセージを記載しています。

その他の説明書

ESMPRO の操作方法など、詳細な情報を提供しています。




目次

本製品の説明書	2
目次	3
表記	4
本文中の記号	4
「光ディスクドライブ」の表記	4
「ハードディスクドライブ」の表記	4
オペレーティングシステムの表記	5
商標	6
ライセンス通知	7
ライセンス文	7
本書に関する注意と補足	9
最新版について	9
1章 Linux のインストール	10
1. Red Hat Enterprise Linux のセットアップ	11
1.1 Starter Pack の適用	11
2章 バンドルソフトウェアのインストール	17
1. 本機用バンドルソフトウェア	18
1.1 RESTful インターフェースツール (Linux 版)	19
1.1.1 インストール	19
1.1.2 アンインストール	19
1.2 ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)	20
1.3 Smart Storage Administrator	21
1.3.1 Smart Storage Administrator のセットアップ	21
1.3.2 RAID Report Service	21
1.4 装置情報収集ユーティリティ	22
1.4.1 インストール	22
1.4.2 アンインストール	23
2. 管理 PC 用バンドルソフトウェア	24
2.1 ESMPRO/ServerManager	24
用語集	25
改版履歴	27

表 記

本文中の記号

本書では安全にかかわる注意記号のほかに 3 種類の記号を使用しています。これらの記号は、次のような意味をもちます。

	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示しています。記載の手順に従わないときは、ハードウェアの故障、データの損失など、 <u>重大な不具合が起きるおそれがあります。</u>
	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。
	知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。

「光ディスクドライブ」の表記

本機は、購入時のオーダーによって以下のいずれかのドライブを装備できます。本書では、これらのドライブを「光ディスクドライブ」と記載しています。

- DVD-ROM ドライブ
- 仮想メディアドライブ

「ハードディスクドライブ」の表記

本書で記載のハードディスクドライブとは、特に記載のない限り以下のいずれかを意味します。

- ハードディスクドライブ(HDD)
- ソリッドステートドライブ(SSD)

オペレーティングシステムの表記

本書では、Linux オペレーティングシステムを次のように表記します。

本書の表記	Linux OSの名称
Red Hat Enterprise Linux	Red Hat Enterprise Linux X.X ^(*1) for x86_64

(*1) X.X は、Red Hat Enterprise Linux のバージョンです。適宜読み替えてください。

商 標

EXPRESSBUILDER、およびESMPROは日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel、Xeonは米国Intel Corporationの登録商標です。

Linux[®]は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

Red Hat[®]、Red Hat Enterprise Linuxは、米国Red Hat, Inc.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。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

ライセンス通知

本製品の一部（システム ROM）には、下記ライセンスのオープンソースソフトウェアが含まれています。

- UEFI EDK2 License
- The MIT License Agreement
- PNG Graphics File Format Software End User License Agreement
- zlib End User License Agreement

ライセンス文

UEFI EDK2 License

UEFI EDK2 Open Source License

Copyright (c) 2012, Intel Corporation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

UEFI FAT File System Driver Open Source License

Copyright (c) 2006, Intel Corporation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- . Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- . Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- . Neither the name of Intel nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Additional terms: In addition to the forgoing, redistribution and use of the code is conditioned upon the FAT 32 File System Driver and all derivative works thereof being used for and designed only to read and/or write to a file system that is directly managed by Intel's Extensible Firmware Initiative (EFI) Specification v. 1.0 and later and/or the Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) Forum's UEFI Specifications v.2.0 and later (together the "UEFI Specifications"); only as necessary to emulate an implementation of the UEFI Specifications; and to create firmware, applications, utilities and/or drivers.

=====

The MIT License Agreement

The MIT License

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

本書に関する注意と補足

1. 本書の一部または全部を無断転載することを禁じます。
2. 本書に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 弊社の許可なく複製、改変することを禁じます。
4. 本書について誤記、記載漏れなどお気づきの点があった場合、弊社担当営業まで連絡してください。
5. 運用した結果の影響については、4 項に関わらず弊社は一切責任を負いません。
6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いてください。

最新版について

本書は作成日時点の情報をもとに作られており、画面イメージ、メッセージ、または手順などが実際のものと異なることがあります。変更されているときは適宜読み替えてください。また、説明書の最新版は、次の Web サイトからダウンロードできます。

<https://jpn.nec.com/nx7700x/support/index.html>

対象装置のマニュアルを参照願います。

NEC NX7700x シリーズ
NX7700x/A6010E-2

1

Linux のインストール

セットアップの手順について説明します。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセットアップしてください。

1. Red Hat Enterprise Linux のセットアップ

Red Hat Enterprise Linux のセットアップ方法について説明しています。

1. Red Hat Enterprise Linux のセットアップ

Red Hat Enterprise Linux のセットアップに関しては、

「Enterprise Linux with Dependable Support (MC SCOPE CD メディア)」に含まれる

「NEC NX7700x シリーズ Red Hat Enterprise Linux X.X (*1) インストレーションガイド」を参照ください。

(*1) X.X は、Red Hat Enterprise Linux のバージョンです。適宜読み替えてください。

尚、「NEC NX7700x シリーズ Red Hat Enterprise Linux X.X (*1) インストレーションガイド」に記載されている Starter Pack の適用（インストール）については、本書の「1 章 (1.1 Starter Pack の適用)」を参照願います。



Starter Pack の適用（インストール）は、Red Hat Enterprise Linux のセットアップ後に実施します。

1.1 Starter Pack の適用

Starter Pack の適用方法について記載します。



以下の手順は、光ディスクドライブのマウント元を"/dev/sr0"、マウント先を"/media/cdrom"として説明します。

マウント元及びマウント先が異なる場合は、適宜読み替えてください。

環境により光ディスクドライブが自動マウントされる場合があります。その場合は、マウントの必要はありません。

マウントポイントが判らない場合は、mount コマンドの結果から確認できます。

```
# mount
/dev/sda2 on / type ext4 (rw)
...中略...
/dev/sr0 on /media/disk type iso9660
{ro,nosuid,nodev,uhelper=udisks,uid=0,gid=0...
```

type が iso9660 のデバイス(/dev/sr0)がマウントされた DVD となり、マウントポイントは"/media/disk"です。type が udf となる場合もあります。

Iso9660 は光ディスク(CD,DVD)のファイルシステムです。

Universal Disk Format(udf)は光ディスクのファイルシステムです。

尚、リモートコンソールの仮想ドライブも使用できます。

リモートコンソールおよび仮想ドライブの詳細は、「iLO 5 ユーザーズガイド」を参照してください。



OS のインストールメディアに含まれる pciutils(x86_64)、unzip(x86_64)、Iso9660(x86_64)、json-c(x86_64)パッケージがインストールされていない場合、Starter Pack を正常に適用できないことがあります。

Starter Pack を適用する前に yum など該当パッケージをあらかじめインストールしてください。

適用例:

```
# yum install pciutils
```



重要

NE3390-163/164/171/172 (Broadcom/Emulex Fibre Channel) を装備している場合は、Starter Pack を適用する前に、yum など、OS のインストールメディアに含まれる下記パッケージをインストールしてください。

下記パッケージがインストールされていない場合、Starter Pack を正常に適用できないことがあります。

[RHEL7 の場合]	libnl(x86_64)、libhbaapi(x86_64)、nvme-cli(x86_64)
[RHEL8 の場合]	libnl3(x86_64)、libhbaapi(x86_64)

適用例:

```
# yum install libhbaapi
```



重要

強化デバイスドライバーをインストール済みの場合、Starter Pack を適用する前に一度アンインストールし、Starter Pack 適用後に再度インストールしてください。

強化デバイスドライバーのインストール、アンインストール方法は、「Enterprise Linux with Dependable Support (MC SCOPE CD メディア)」に含まれる、「NX7700x/A6010E-2 強化デバイスドライバーセットアップガイド」を参照ください。



重要

ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合は、以下のコマンドで、ESMPRO/ServerAgentService のサービスを停止します。

```
# /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart stop
```

※ ESMRestart コマンドが存在しない場合、ESMPRO/ServerAgentService はインストールされていないので、サービスの停止は不要です。



注意

Starter Pack の適用に際し、必要ライブラリ不足や既インストール SW との競合に因り、Starter Pack 適用が失敗する場合があります。その場合は、問題を解消した上で、下記ディレクトリを削除し、再度 Starter pack を適用してください。

```
-----
- "/var/tmp/sum"
- "/var/tmp/localsum"
-----
```



重要

Starter Pack の適用方法については、適用対象 Starter Pack の web 掲載ページも参照してください。

Starter Pack の web 掲載ページは、下記 URL からたどれます。

<https://jpn.nec.com/nx7700x/support/index.html>

Starter Pack web 掲載ページに記載されている Starter Pack 適用方法と下記 Starter Pack 適用方法が異なる場合には、Starter Pack web 掲載ページに記載されている Starter Pack 適用方法に従ってください。

【Starter Pack (S8.80-005.01) をご使用の場合】

1. 光ディスクドライブに「Starter Pack」DVD をセットします。
2. root ユーザーでログインします。以降、コンソール端末で操作してください。
3. マウントポイントを作成します。作成済みの場合は、本操作は不要です。

```
# mkdir /media/cdrom
```

4. Starter Pack をマウントします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/sr0 /media/cdrom
```

5. smartupdate ディレクトリへ移動します。

```
# cd /media/cdrom/packages/
```

6. 以下のコマンドを実行します。

※ smartupdate コマンド実行中、次のエラーメッセージが出力される場合がありますが、特に影響がないため無視してください。

```
dracut[xxxxx]: Failed to install module qedr
dracut[xxxxx]: Failed to install module iavf
```

```
# ./clean-cache.sh
--> "Are you sure you want to delete SUM cache files?" の問い合わせには、"y" を入力します。
--> "Press Enter to continue" の問い合わせには、Enter キーを押します。
# ./smartupdate --s --softwareonly --ignore tpm --ignore warnings
```

7. OS を再起動します。

```
# systemctl reboot
```

【Starter Pack (S8.80-005.03 ~ S8.80-005.08) をご使用の場合】

1. 光ディスクドライブに「Starter Pack」DVD をセットします。
2. root ユーザーでログインします。以降、コンソール端末で操作してください。
3. マウントポイントを作成します。作成済みの場合は、本操作は不要です。

```
# mkdir /media/cdrom
```

4. Starter Pack をマウントします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/sr0 /media/cdrom
```

5. smartupdate ディレクトリへ移動します。

```
# cd /media/cdrom/packages/
```

6. 以下のコマンドを実行します。

※ smartupdate コマンド実行中、次のエラーメッセージが出力される場合がありますが、特に影響がないため無視してください。

```
dracut[xxxxx]: Failed to install module qedr
dracut[xxxxx]: Failed to install module iavf
qede 0000:xx:xx.x: Direct firmware load for xctestdummy.bin failed with error -2
[qed_nvme_flash:xxxx(ethX)]Failed to find 'xctestdummy.bin'
[qed_dbg_dump:xxxx(ethX)]Collecting a debug feature ["xxxxxxx"]
```

```
# ./clean-cache.sh
```

```
--> "Are you sure you want to delete SUM cache files?" の問い合わせには、"y" を入力します。
```

```
--> "Press Enter to continue" の問い合わせには、Enter キーを押します。
```

```
# ./smartupdate --s --softwareonly --ignore tpm --ignore warnings
```

7. libbxt_re パッケージがインストールされている場合は、以下のコマンドでアンインストールします。

```
# rpm -e libbxt_re
```

8. OS を再起動します。

```
# systemctl reboot
```

【Starter Pack (S8.80-005.09) 以降 をご使用の場合】

1. root ユーザーで、機種対象上の LinuxOS にログインします。
2. 対象機種に FC (NE3390-163/164) を搭載しており、Red Hat Enterprise Linux をご使用される場合、以下のパッケージをインストールします。

- ・ [RHEL8 の場合] libnl3、libhbaapi
- ・ [RHEL9 の場合] (不要)

3. 対象機種に RAID (NE3303-190/191/201/237/238/239) を搭載しており、Red Hat Enterprise Linux をご使用される場合、以下のパッケージをインストールします。

- ・ [RHEL8 の場合] (不要)
- ・ [RHEL9 の場合] chkconfig、initscripts

4. ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合は、以下のコマンドを実行し、ESMPRO/ServerAgentService のサービスを停止します。

(引数に "stop" を指定して、ESMRestart コマンドを実行します)。

```
# /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart stop
```

(注) ESMRestart コマンドが存在しない場合、ESMPRO/ServerAgentService はインストールされていないので、サービスの停止は不要です。

5. 光ディスクドライブに「Starter Pack」DVD をセットします。
6. root ユーザーでログインします。以降、コンソール端末で操作してください。
7. マウントポイントを作成します。作成済みの場合は、本操作は不要です。

```
# mkdir /media/cdrom
```

8. Starter Pack をマウントします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/sr0 /media/cdrom
```

9. smartupdate ディレクトリへ移動します。

```
# cd /media/cdrom/packages/
```

10. 以下のコマンドを実行します。

※ smartupdate コマンド実行中、次のエラーメッセージが出力される場合がありますが、特に影響がないため無視してください。

```
dracut[xxxxx]: Failed to install module qedr
dracut[xxxxx]: Failed to install module iavf
qede 0000:xx:xx.x: Direct firmware load for xctestdummy.bin failed with error -2
[qed_nvme_flash:xxxx(ethX)]Failed to find 'xctestdummy.bin'
[qed_dbg_dump:xxxx(ethX)]Collecting a debug feature ["xxxxxxx"]
[qed_dbg_nvme_image:xxxx(ethX)]Collecting a debug feature ["xxxxxxx"]
```

```
# ./clean-cache.sh
-->  "Are you sure you want to delete SUM cache files?" の問い合わせには、"y" を入力します。
-->  "Press Enter to continue" の問い合わせには、Enter キーを押します。
# ./smartupdate --s --softwareonly --ignore_tpm --ignore_warnings
```

11. libbxt_re パッケージがインストールされている場合は、以下のコマンドでアンインストールします。

```
# rpm -e libbxt_re
```

12. OS を再起動します。

```
# systemctl reboot
```

2

NEC NX7700x シリーズ
NX7700x/A6010E-2

バンドルソフトウェアのインストール

本機のバンドルソフトウェアと、そのインストールについて簡単に説明します。

1. 本機用バンドルソフトウェア

本機にインストールするバンドルソフトウェアについて説明しています。

2. 管理PC用バンドルソフトウェア

本機を監視、管理する「管理PC」にインストールするバンドルソフトウェアについて説明しています。

1. 本機用バンドルソフトウェア

Linux OS をインストールした後、Starter Pack または Web サイトからダウンロードしてソフトウェアを個別にインストールします。詳細は、各ソフトウェアの説明書を参照してください。

ソフトウェア	入手方法
RESTful インターフェースツール(Linux 版)	StarterPack
ESMPRO/ServerAgentService(Linux 版)	Starterpack
Smart Storage Administrator	StarterPack
RAID Report Service	StarterPack
装置情報収集ユーティリティ	StarterPack



チェック

下表の通り、Starter Pack バージョンに依り、本機用バンドルソフトウェアの Starter Pack 内収録ディレクトリが異なります。

Starter Pack バージョン (*a)	本機用バンドルソフトウェアの Starter Pack 内収録ディレクトリ
S8.80-004.xx	/software/004
S8.80-005.xx	/software/005
(*a) “xx”は任意の数字を表します。	

本章内では、上表の”本機用バンドルソフトウェアの Starter Pack 内収録ディレクトリ”を”{収録親ディレクトリ}”と表記しますので、適宜読み替えてください。

1.1 RESTful インターフェースツール (Linux 版)

RESTful インターフェースツールは、iLO RESTful API を使用してシステムを管理することができるコマンドラインインターフェースツールです。

装置情報収集ユーティリティをご使用の場合は、本ツールのインストールが必要です。

1.1.1 インストール

次の手順に従ってインストールしてください。

- OS が起動した後、「Starter Pack」DVD を光ディスクドライブに挿入します。
- Starter Pack の以下のディレクトリに格納されている zip ファイルを任意のディレクトリにコピーし展開する。
[収録ディレクトリ]
/{収録親ディレクトリ}/lnx/pp/restful
- zip ファイルを展開したディレクトリ内に、以下のファイルがあることを確認してください。
 - ilorest_inst.sh : インストーラ
 - ilorest- X.X-ZZZ.x86_64.rpm : インストールパッケージ
 ※ X.X = ilorest バージョン、ZZZ = インストールパッケージバージョン
- コンソールから以下の方法でインストーラーを実行し、インストールを行います。
sh ilorest_inst.sh
- OS を再起動します。
systemctl reboot

1.1.2 アンインストール

次の手順に従ってアンインストールできます。

- 次のコマンドを実行し、当該ツールがインストールされていること、及び当該ツールのパッケージ名を確認します。

```
# rpm -qa | grep ilorest
```

当該ツールがインストールされていれば、当該ツールのパッケージ名が表示されます。

[パッケージ名]	ilorest- X.X-ZZZ.x86_64 (注) X.X = ilorest バージョン、ZZZ = インストールパッケージバージョン
----------	---

- 次のコマンドを実行し、当該ツールをアンインストールします。

```
# rpm -e <パッケージ名>
```

1.2 ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)

ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)は本機を監視するソフトウェアです。

インストールするには、ハードディスクドライブに 75MB 以上の空き容量が必要です。

Starter Pack の以下のディレクトリに格納されている「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Linux 編)」を参照して、ESMPRO/ServerAgentService をインストールしてください。

[収録ディレクトリ]

インストレーションガイド	{収録親ディレクトリ}/doc/pdf
プログラム	{収録親ディレクトリ}/lnx/pp/esmpro_sas

ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)がインストールされているか確認するには、次のコマンドを実行してください。

```
# rpm -qa | grep Esmpro-Provider
```

次のように、Esmpro-Provider パッケージが表示された場合、インストール済みであることを意味します。

Esmpro-Provider-"バージョン情報"

なお、ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)をインストールすることで、エクスプレス通報サービスも併せてインストールされます。

1.3 Smart Storage Administrator

Smart Storage Administrator は、以下の RAID コントローラーの管理、監視を行うアプリケーションです。
RAID 障害等が発生した場合は、RAID Report Service により、通知するサービスを提供します。

- NE3303-190 RAID コントローラー(2GB, RAID 0/1/5/6)
- NE3303-191 RAID コントローラー(4GB, RAID 0/1/5/6)
- NE3303-201 RAID コントローラー(2GB, RAID 0/1/5/6)
- NE3303-237 RAID コントローラー(4GB, RAID 0/1/5/6)
- NE3303-238 RAID コントローラー(8GB, RAID 0/1/5/6)

Smart Storage Administrator および RAID Report Service のインストール、操作方法、および機能については、以下のページに掲載している「Smart Storage Administrator ユーザーガイド」を参照してください。
(<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102105>)

技術情報については Universal RAID Utility/RAID 通報サービス・Smart Storage Administrator サポート情報リストを参照してください。

(<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140103134>)

「Smart Storage Administrator ユーザーガイド」に記載している Smart Storage Administrator の動作環境(オペレーティングシステムなど)が本機のユーザーズガイドと異なるときは、本機のユーザーズガイドの記述を優先してください。

1.3.1 Smart Storage Administrator のセットアップ

(1) Starter Pack からのセットアップ

オプションまたは Web からダウンロードした Starter Pack からインストールする場合、「Smart Storage Administrator ユーザーガイド」を参照してインストールしてください。

(2) セットアッププログラム

Web からダウンロードした Smart Storage Administrator をインストールする場合、「Smart Storage Administrator ユーザーガイド」を参照してインストールしてください。

1.3.2 RAID Report Service

RAID Report Service は、RAID の状態を監視し、障害等発生を通知するサービスです。

RAID Report Service のインストール、操作方法、および機能については、「Smart Storage Administrator ユーザーガイド」を参照してください。

1.4 装置情報収集ユーティリティ

「装置情報収集ユーティリティ」は、保守などの目的でサーバーの各種情報を採取できます。

1.4.1 インストール

次の手順に従ってインストールしてください。

1. OS が起動した後、「Starter Pack」DVD を光ディスクドライブに挿入します。
2. Starter Pack の以下のディレクトリに格納された zip ファイルを展開し、本ユーティリティのインストールイメージ(ezclct.tar.gz)とインストーラー(ezclct_inst.sh)をインストールしたい任意のディレクトリにコピーしてください。

[収録ディレクトリ]

{収録親ディレクトリ}/lnx/pp/ezclct

3. コンソールからインストーラーのシェルを実行してインストールを始めます。以降はインストーラーのメッセージに従ってインストールしてください。

本ユーティリティを新規でインストールする場合は、カレントディレクトリ配下に ezclctディレクトリを作成し、インストールします。更新インストールの場合は、既存のインストールディレクトリにインストールします。

```
# cd /foo
# ls
ezclct_inst.sh  ezclct.tar.gz
# sh ezclct_inst.sh
# ls
ezclct  ezclct_inst.sh  ezclct.tar.gz
↑ このディレクトリ配下にインストールされる
```



- root 権限を持ったユーザーでシステムにログインしてください。
- インストール先パーティションの空き容量が 3.5GB 以上あることを確認してください。
- 「装置情報収集ユーティリティ」をインストールすると、/etc/ezclct/ezclct_path が作成されます。インストール状況の確認は、/etc/ezclct/ezclct_path の有無を確認してください。
- 本ツールにて装置情報の収集を行うには、RESTful インターフェースツールのインストールが必要です。インストールされていない場合、保守で必要なログが採取されない可能性があります。

1.4.2 アンインストール

本ユーティリティのインストールディレクトリ配下の `ez_uninst.sh` を実行してください。

インストール時にインストーラーが作成した `ezclct` ディレクトリごと削除します。

```
# cd /foo
# ls
ezclct
# ezclct/ez_uninst.sh
# ls
#
↑ ezclct ディレクトリごと削除される
```

2. 管理 PC 用バンドルソフトウェア

本機をネットワークから管理する「管理 PC」を構築するために必要なソフトウェアについて説明します。

ソフトウェア	入手方法
ESMPRO/ServerManager	Web ダウンロード

2.1 ESMPRO/ServerManager

ESMPRO/ServerManager は、本機のハードウェアをリモートから管理、監視できます（Windows 版のみ対応、Linux 版は非対応）。

これらの機能を使うには、本機へ ESMPRO/ServerAgentService など、本機用ソフトウェアをインストールしてください。

ESMPRO/ServerManager のインストーラー、およびマニュアルは、以下の Web サイトからダウンロードできます。

<https://jpn.nec.com/esmsm/download.html>

ESMPRO/ServerManager の動作環境、管理 PC へのインストール方法については、「ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド」を参照してください。

用語集

用 語	解 説
AHS	Active Health System (AHS)は、サーバーの状態や構成を監視し、変化があったときにログとして記録します。AHS ログは、保守の場面ですばやく障害の原因を判断するために利用されます。
AMP	Advanced Memory Protection (AMP)は、搭載メモリに対してミラーリング等の制御をすることにより、強固な耐障害性を実現する技術です。
AMS	Agentless Management Service (AMS)は、OS 上で動作し、iLO が直接収集できない OS イベントなどの情報を iLO へ送信するサービスです。iLO は、このサービスを通じて取得した情報を AHS ログとして記録し、Agentless Management へ展開します。
ESMPRO/ServerAgentService	ESMPRO/ServerManager と連携し、本機の監視、および各種情報を取得するためのソフトウェアです。インストール時に、OS のサービスとして常駐させる(サービスモード)か、OS のサービスなし(非サービスモード)で動作させるか決めることができます(プリインストール時はサービスモードでインストールします)。非サービスモードで動作させると、CPU、メモリなどのリソースを削減できます。
ESMPRO/ServerManager	ネットワーク上の複数のサーバーの管理、監視を行うソフトウェアです。
EXPRESSBUILDER	本機をセットアップする機能を持つソフトウェアです。本機内に格納され、POST 時に F10 キーを押して起動します。
iLO	標準インターフェース仕様の IPMI2.0 に準拠してハードウェアを監視するコントローラーです。本機には標準でマザーボード上に組み込まれています。本機で採用しているコントローラーは第 5 世代のため、iLO5 と呼びます。
RAID Report Service	RAID の状態を監視し、障害等発生を通知するサービスです。
RBSU	ROM-Based Setup Utility (RBSU)は、本機内に格納され、デバイスの構成、BIOS の設定などを実施します。RBSU はシステムユーティリティから呼び出します。
RESTful インターフェースツール	Representational State Transfer (REST) アーキテクチャーに基づき設計された API を実装したツールです。本ツールをインストールすると、JSON 形式で記述した保守用コマンドを HTTP プロトコルで iLO へ送信できます。
SID	System Insight Display (SID)は、LED 表示によりマザーボード内の各種デバイスの状態を示すオプション製品です。
SPP	Standard Program Package (SPP)は、BIOS/FW、および OS ドライバーなどを含む基本的な FW/SW をまとめたパッケージです。SPP は、Starter Pack に含まれます。
SSA	Smart Storage Administrator (SSA)は、ディスクアレイコントローラーを設定して RAID を構築するユーティリティです。Windows または Linux 上にインストールして使用するほか、本機に組み込まれた EXPRESSBUILDER から起動できます。
Starter Pack	SPP、管理用アプリケーション、および電子マニュアルを含むソフトウェアパッケージです。Starter Pack はオプション製品として購入、または Web からダウンロードします。
TPM キット	セキュリティコントローラーを本機に増設するためのオプション製品です。

用 語	解 説
エクスプレス通報サービス	電子メールなどを使い、本機が故障したときの情報(または予防保守情報)を保守センターに通報するソフトウェアです。 ESMPRO/ServerAgentService とともに本機にインストールします。
エクスプレス通報サービス (HTTPS)	HTTPS 経由で、本機が故障したときの情報(または予防保守情報)を保守センターに通報するソフトウェアです。 ESMPRO/ServerAgentService とともに本機にインストールします。
管理 PC	ネットワーク上から本機にアクセスし、本機を管理するためのコンピュータです。Windows または Linux がインストールされた一般的なコンピュータを管理 PC にすることができます。
システムメンテナンススイッチ	本機マザーボード上の DIP スイッチで、保守の場面において、初期化、パスワード、iLO セキュリティなどの機能をオンオフするときに使用します。
システムユーティリティ	システムユーティリティは、本機内に格納され、システム情報の確認、RBSU の呼出し、およびログの採取機能などを提供します。システムユーティリティは POST 時に F9 キーを押すと起動します。
装置情報収集ユーティリティ	本機の各種情報を収集するためのソフトウェアです。保守に必要な情報をまとめて採取できます。
ヘキサロビュラ	ヘクスローブ、またはトルクス(「トルクス」は他社商標です)とも呼ばれるネジ規格です。サイズは小さい順から、T1 から T100 まで決められ、サイズに合わない工具を使うとネジを傷める可能性があります。6lobe と略すこともあります。

改版履歴

版数	発行年月	改版内容
1 版	2022年 2月	・ 新規作成
2 版	2022年12月	・ RESTfulインターフェースツールのアンインストール手順を追記。 ・ 「1章 (1.1 Starter Packの適用)」を改訂。
3 版	2024年 3月	・ 「1章 (1.1 Starter Packの適用)」を改訂。 - Starter Pack (S8.80-005.09)に対応。

NEC NX7700x サーバ

NX7700x/A6010E-2

インストレーションガイド(Linux 編)

2024 年 3 月 第 3 版

日 本 電 気 株 式 会 社

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

TEL (03) 3454-1111 (大代表)

落丁、乱丁はお取り替えいたします

© NEC Corporation 2022-2024

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。