

インストレーションガイド(Linux編)

NEC NX7700xシリーズ

NX7700x/A5010E-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

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。本機を取り扱う前に必ずお読みください。

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(<http://jpn.nec.com/nx7700x/support/manual/a5010e.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。

インストレーションガイド(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り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、標準添付されている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

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、システムユーティリティ、RAID コンフィグレーションユーティリティ、および EXPRESSBUILDER の詳細について説明しています。

3章 付録

エラーメッセージ、Windows イベントログなどを記載しています。

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
製本版と最新版	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 iLO ドライバーの確認及び Starter Pack の適用	12
 2章 バンドルソフトウェアのインストール	15
1. 本機用バンドルソフトウェア	16
1.1 RESTful インターフェースツール(Linux 版)	16
1.2 ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)	17
1.3 Smart Storage Administrator	18
1.3.1 Smart Storage Administrator のセットアップ	18
1.3.2 RAID 通報サービス	18
1.3.3 RAID 通報サービスのセットアップ	18
1.3.4 RAID 通報サービスのアンインストール	20
1.4 装置情報収集ユーティリティー	21
1.4.1 インストール	21
1.4.2 アンインストール	22
2. 管理 PC 用バンドルソフトウェア	23
2.1 ESMPRO/ServerManager	23
用語集	24
改版履歴	26

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。

 重要	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、 重大な不具合が起きるおそれがあります。
 チェック	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。
 ヒント	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
- DVD Super MULTI 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 Server	Red Hat Enterprise Linux X.X(*1) Server (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。

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

PCI EXPRESSはPeripheral Component Interconnect Special Interest Groupの商標です。

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（システムユーティリティ）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、お買い求めの販売店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。

製本版と最新版

製本された説明書が必要なときは、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店まで問い合わせてください。

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。

<http://jpn.nec.com/nx7700x/support/manual/a5010e.html>

1

NEC NX7700x シリーズ
NX7700x/A5010E-2

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

「NX7700x/A5010E-2 Red Hat Enterprise Linux X.X(*) インストレーションガイド」をご参照ください。

(*) 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。

なお、「NX7700x/A5010E-2 Red Hat Enterprise Linux X.X(*) インストレーションガイド」において、iLO ドライバーの確認及び Starter Pack の適用については、1 章(1.1 iLO ドライバーの確認及び Starter Pack の適用)1.1 を参照願います。

1.1 iLO ドライバーの確認及び Starter Pack の適用

● iLO ドライバーの確認

iLO の対応機種では、ハードウェアログの監視機能に iLO ドライバーが必要です。
以下の手順に従って確認してください。

1. rootユーザーでログインします。
コンソール端末で操作してください。
2. iLO ドライバーのインストールを確認します。

```
# rpm -qa | grep kmod-hpilo
```

- インストールされている場合、次のように表示されます。

```
kmod-hpilo-{バージョン}.x86_64.rpm
```

- インストールされていない場合、何も表示されません。

インストールされていない場合、以下の手順にしたがい、iLO ドライバーをインストールします。



以下の手順は、光ディスクドライバのマウント元を"/dev/sr0"、マウント先を"media/cdrom"として説明しています。マウント先が異なる場合、以下の手順を適宜読み替えて実行してください。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。そのときは、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。

3. 光ディスクドライブにStarter Pack をセットします。

4. マウントポイントを作成します。

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

5. Starter Packをマウントします。

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

6. iLO ドライバーをインストールします。

```
# rpm -ivh /media/cdrom/packages/x64/chifdriver/ilo5/{OS バージョン}/kmod-hpilo-{rpm  
バージョン}.x86_64.rpm
```

例) # rpm -ivh /media/cdrom/packages/x64/chifdriver/ilo5/rhel7/kmod-hpilo-1.5.0-337.9.rhel7u3.x86_64.rpm

7. OSを再起動します。

```
# systemctl reboot
```

● Starter Pack の適用

「iLO ドライバーの確認」につづき、Starter Pack を適用してください。

Starter Pack および SPP に関しては、必須オプションの NEC ドライバユーティリティ (UL9020-B118) を参照願います。また、各種最新の SPP 関する情報は、弊社保守会社に確認願います。



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"として説明しています。マウント先が異なる場合、以下の手順を適宜読み替えて察行してください。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。そのときは、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。



OS のインストールメディアに含まれる libhbaapi(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 などで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 libhbaapi
```

1. 光ディスクドライブにStarter Pack をセットします。

2. rootユーザーでログインします。

コンソール端末で操作をしてください。

3. マウントポイントを作成します。

※「iLO ドライバーの確認」で、作成済みの場合は、作成不要です。

```
# 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 abort
# ./smartupdate add --baselines .
# ./smartupdate add --nodes localhost
# ./smartupdate setattributes --nodes localhost rewrite=false
downgrade=false firmware=false software=true
# ./smartupdate inventory --nodes localhost --baselines .
# ./smartupdate deploy
# ./smartupdate abort
# ./smartupdate shutdownengine
```

7. OSを再起動します。

```
# reboot
```

8. Starter Packをマウントします。

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

9. Smartupdateのある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 abort  
# ./smartupdate add --baselines ./  
# ./smartupdate add --nodes localhost  
# ./smartupdate setattributes --nodes localhost rewrite=false  
downgrade=false firmware=true software=false  
# ./smartupdate inventory --nodes localhost --baselines ./  
# ./smartupdate deploy  
# ./smartupdate abort  
# ./smartupdate shutdownengine
```

11. OSを再起動します。

```
# reboot
```

2

NEC NX7700x シリーズ NX7700x/A5010E-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バンドルソフトウェアを個別にインストールします。詳細は、各バンドルソフトウェアの説明書を参照してください。

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ーをご使用の場合は、本ツールのインストールが必要です。

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]]
/software/001/restful
3. 展開された以下のディレクトリ内の本ユーティリティーのインストールイメージ(ilorest-X.X-ZZZ.x86_64)があることを確認してください。
※ 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
[インストーラー格納ディレクトリ]
zip ファイル展開ディレクトリ/RPMS/x86_64
4. 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。

```
# rpm -ivh ilorest-X.X-ZZZ.x86_64.rpm
```
5. OS を再起動します。

```
# systemctl reboot
```

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 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。

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"

1.3 Smart Storage Administrator

Smart Storage Administrator は、以下の RAID コントローラの管理、監視を行うアプリケーションです。

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

Smart Storage Administrator 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。

NEC サポートポータル(<https://www.support.nec.co.jp/PSHome.aspx>)

Universal RAID Utility/RAID 通報サービス・Smart Storage Administrator サポート情報リスト
(<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

Smart Storage Administrator を個別にインストールするには、次の手順に従います。

- 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。



1.1 iLo ドライバの確認及び StarterPack の適用 を実行すると StarterPack 内の Smart Storage Administrator がインストールされます。
StarterPackに含まれるものよりも新しいバージョンがWebに公開されている場合は個別にインストールしてください。

1.3.2 RAID 通報サービス

RAID 通報サービスは、RAID の状態を監視し、障害等の発生を通知するサービスです。

RAID 通報サービスの操作方法、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。

1.3.3 RAID 通報サービスのセットアップ

RAID 通報サービスをインストールするには、次のいずれかの手順に従います。また、RAID 通報サービスを新しいバージョンにアップデートする場合は、既にインストールされている RAID 通報サービスをアンインストールしてからインストールしてください。

ソフトウェアは以下のディレクトリにインストールされます。

```
/opt/nec/raidsrv
```



A5010E-2 でサポートする RAID 通報サービスのバージョンは、「Ver1.0 Rev 3485 以降」となります。

Starter Pack のバージョンが「S8.80-001.01(001)」の場合、Starter Pack に含まれておませんので、Web から最新のモジュールをダウンロードしてインストールしてください。

● Web からダウンロードしたモジュールからインストールする場合

1. root ユーザーでログインします。
2. 以下のページから最新のモジュールをダウンロードします。
 - NEC コーポレートサイト(<http://jpn.nec.com/>)
 - [サポート・ダウンロード] – [ドライバ・ソフトウェア]
 - [NX7700x シリーズ] – [ドライバー、ユーティリティ関連の物件]



上記 Web サイトに RAID 通報サービスが公開されていない場合は、Starter Pack 内のモジュールが最新となります。

その場合は、下記の「Starter Pack からインストールする場合」の手順に従ってください。

3. ダウンロードした RAID 通報サービスの zip ファイルを展開可能なディレクトリで展開します。

```
# unzip <ファイル名>.zip
```

4. setup.sh に実行権限を付与し、実行します。

```
# chmod 755 ./setup.sh
# ./setup.sh --install
```

● Starter Pack からインストールする場合



Web に最新の RAID 通報サービスが公開されている場合があります。

その場合は、上記の「Web からダウンロードしたモジュールからインストールする場合」の手順に従ってください。

1. root ユーザーでログインします。
2. 光ディスク ドライブに Starter Pack をセットします。
3. マウントポイントを作成します。※既に作成済の場合は作成不要です。


```
# mkdir /media/cdrom
```
4. Starter Pack をマウントします。


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

5. Starter Pack 内の RAID 通報サービスのディレクトリへ移動します。

```
# cd /media/cdrom/software/{リビジョン}/lnx/raidsrv/
```

{リビジョン}は、Starter Pack のバージョンにより異なります。

6. RAID 通報サービスの zip ファイルを展開可能なディレクトリにコピーし、展開します。

```
# cp ./EXPRESSBUILDER8_*.zip /tmp/raidsrv/  
# cd /tmp/raidsrv/  
# unzip ./EXPRESSBUILDER8_*.zip
```

7. raidsrvSetup.sh に実行権限を付与し、実行します。

```
# chmod 755 ./raidsrvSetup.sh  
# ./raidsrvSetup.sh
```

1.3.4 RAID 通報サービスのアンインストール

RAID 通報サービスをアンインストールするには、次の手順に従います。

1. root ユーザーでログインします。

2. rpm コマンドでアンインストールします。

```
# rpm -e raidsrv
```

実行が完了すると、アンインストールは完了です。

1.4 装置情報収集ユーティリティー

「装置情報収集ユーティリティー」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、本ユーティリティー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]

/software/001/lxn/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。

本ユーティリティー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  
# ./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次のサイズより大きいことを確認してください。
 - Linux の場合「3.5GB」以上
- 「装置情報収集ユーティリティー」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

本ユーティリティー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バンドルソフトウェアについて説明します。

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。

これらの機能を使うには、本機へ ESMPRO/ServerAgentService など、本機用バンドル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。

<http://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

項番	用語	解説
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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。
8	RAID通報サービス	RAIDの状態を監視し、障害等の発生を通知するサービスです。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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、Windows/Linux OS上で使用します。
15	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。
16	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。

項目番号	用語	解説
17	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。
18	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ーです。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ーを管理PCにすることができます。
19	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。
20	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の呼び出し、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。
21	装置情報収集ユーティリティー	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。
22	ターシャリー	プライマリー、セカンダリーに続く、「3番目」を意味する単語です。
23	ヘクサロビュラ	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。Globeと略すこともあります。

改版履歴

発行年月	改版内容
2017年12月	新規作成
2018年4月	誤記修正

NEC NX7700x サーバー

NX7700x/A5010E-2

インストレーションガイド(Linux 編)

2018 年 4 月 Rev.1.10

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 2018

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。