

NEC Expressサーバ  
Express5800シリーズ

---

## Express5800/GT110f-S, R110f-1E, GT110f, T110f-S, T110f-E

インストールレーションガイド  
(Windows Server 2012 R2 プリインストール製品編)

---

# 目 次

---

目 次 .....	2
本書で使う表記 .....	3
本文中の記号 .....	3
「光ディスクドライブ」の表記 .....	3
「ハードディスクドライブ」の表記 .....	3
「リムーバブルメディア」の表記 .....	3
オペレーティングシステムの表記 .....	4
商 標 .....	5
ライセンス通知 .....	6
本書についての注意、補足 .....	7
製本版・最新版 .....	7
1 章 Windows のインストール .....	8
1. セットアップを始める前に .....	9
1.1 セットアップ前の確認事項 .....	9
1.2 サポートしている大容量記憶装置コントローラー .....	10
1.3 サポートしているオプションの LAN ボード .....	11
2. オペレーティングシステムのセットアップ .....	12
3. Windows Server 2012 R2 のセットアップ .....	13
3.1 プリインストールモデルのセットアップ .....	13
3.1.1 セットアップをはじめる前に(購入時の状態) .....	13
3.1.2 セットアップの手順 .....	14
3.2 デバイスドライバーのセットアップ .....	17
3.2.1 LAN ドライバーのインストール .....	17
3.2.2 LAN ドライバーのセットアップ .....	19
3.2.3 グラフィックスアクセラレーター .....	20
3.2.4 RAID コントローラー(N8103-160)を使用する場合 .....	20
3.2.5 Fibre Channel コントローラー(N8190-153/154/157/158)を使用する場合 .....	20
4. Windows Server 2012 R2 NIC チーミング(LBFO)の設定 .....	21
5. 障害処理のためのセットアップ .....	23
5.1 メモリダンプ (デバッグ情報)の設定 .....	23
5.2 ユーザーモードプロセスダンプの取得方法 .....	29
6. プリインストールモデルの再セットアップ .....	30
7. 未インストールのセットアップ .....	30
8. Windows システムの修復 .....	31
9. トラブルシューティング .....	31
10. Windows イベントログ一覧 .....	32
改版履歴 .....	36

---

# 本書で使う表記




---

---

## 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、次のような意味があります。

	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
- 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(HDD)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)

---

## 「リムーバブルメディア」の表記

---

本書で記載のリムーバブルメディアとは、特に記載のない限り以下のいずれかを意味します。

- USB メモリ
- Flash FDD

---

## オペレーティングシステムの表記

---

本書では、Windows 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	Windows OSの名称
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Datacenter

---

## 商 標

---

EXPRESSBUILDERとESMPRO、CLUSTERPRO、EXPRESSSCOPE、ExpressUpdateは日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、MS-DOS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、Pentium、Xeonは米国Intel Corporationの登録商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。LSIおよびLSIロゴ・デザインはLSI社の商標または登録商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporationの商標です。PCI EXPRESSはPeripheral Component Interconnect Special Interest Groupの商標です。Linux<sup>®</sup>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<sup>®</sup>、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BIOS）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。

## **EDK FROM TIANOCORE.ORG**

BSD License from Intel

Copyright (c) 2004, 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 the Intel Corporation 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.

Copyright (c) 2004 - 2007, Intel Corporation

All rights reserved. This program and the accompanying materials are licensed and made available under the terms and conditions of the BSD License which accompanies this distribution. The full text of the license may be found at <http://opensource.org/licenses/bsd-license.php>

THE PROGRAM IS DISTRIBUTED UNDER THE BSD LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR REPRESENTATIONS OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED.

---

## 本書についての注意、補足

---

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
2. 本書の内容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・改変などを行うことはできません。
4. 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
5. 運用した結果の影響については、4 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
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、お手元に置いておくようにしてください。

---

## 製本版・最新版

---

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ときがあります。変更されているときは適宜読み替えてください。

また、ユーザズガイドをはじめとするドキュメントは、次の Web サイトから最新版をダウンロードできます。

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

# NEC Express5800 シリーズ Express5800/GT110f-S, R110f-1E, GT110f, T110f-S, T110f-E

# 1

## Windows のインストール

セットアップの手順を説明します。ここで説明する内容をよく読み、正しくセットアップしてください。

### 1. セットアップを始める前に

セットアップを始める前に事前に確認していただきたい内容について説明しています。

### 2. オペレーティングシステムのセットアップ

セットアップの大まかな流れについて説明しています。

### 3. Windows Server 2012 R2 のセットアップ

Windows Server 2012 R2 のセットアップについて説明しています。

### 4. Windows Server 2012 R2 NIC チーミング(LBFO)の設定

ネットワークアダプターのチーミングの設定について説明しています。

### 5. 障害処理のためのセットアップ

問題が起きたとき、より早く、確実に復旧できるようにするためのセットアップについて説明しています。

### 6. プリインストールモデルの再セットアップ

Windows Server 2012 R2を再セットアップするときに確認していただきたい内容について説明しています。

### 7. 未インストールのセットアップ

Windows Server 2012 R2をインストールするときに確認していただきたい内容について説明しています。

### 8. Windows システムの修復

Windowsを修復させるための手順について説明しています。Windowsが破損したときに参照してください。

### 9. Windows イベントログ一覧

Windows イベントログの一覧です。

# 1. セットアップを始める前に

本書は Windows Server 2012 R2 をプリインストールモデルでご購入後のセットアップについて説明しています。セットアップを始める前に、必ず最後までお読みください。



BTO(工場組込み出荷)にて Windows のインストールを指定した場合は、本機に Windows のプロダクトキーが記載された COA(Certificate of Authenticity)ラベルが貼りつけられています。



プロダクトキーは OS のセットアップや再インストール時に必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう取り扱いにご注意ください。もし剥がれて紛失したり汚れて見えなくなったときでも、ラベルの再発行はできません。プロダクトキーをメモし、他の添付品と一緒に保管することをお勧めします。

## 1.1 セットアップ前の確認事項

セットアップを始める前に、ここで説明する内容について確認してください。  
プリインストールモデルで注意すべき内容は次のとおりです。

確認事項	
インストール可能な Windows ファミリ	<p>Windows ファミリのうち、次の Windows OS（エディション）をサポートしています。エディションは <b>64ビット版のみ</b> です。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Windows Server 2012 R2 Standard</li><li>Windows Server 2012 R2 Datacenter</li></ul> <p>その他のエディションをインストールするときは、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。</p>
Windows Server 2012 R2 Hyper-V のサポート	<p>Windows Server 2012 R2 Hyper-Vのサポートに関連する詳細情報は下記を参照してください。 <a href="http://support.express.nec.co.jp/os/w2012r2/hyper-v.html">http://support.express.nec.co.jp/os/w2012r2/hyper-v.html</a></p> <p>※ Windows Server 2012 R2 Datacenter のプリインストールモデルのみ、Hyper-V が有効化されています。</p>
Windows Server 2012 R2 NIC チーミングのサポート	<p>従来ネットワークインターフェイスカード(NIC)ベンダにて提供されていたNICチーミング機能を、Windows Server 2012 R2に標準搭載しています。Windows Server 2012 R2では、本機能を、「負荷分散とフェールオーバー(LBFO)」とも呼びます。「Windows Server 2012 R2 NIC チーミング(LBFO)の設定」を参照し、必要に応じて設定してください。</p>

## 1.2 サポートしている大容量記憶装置コントローラー

本機では、以下の大容量記憶装置コントローラーをサポートしています。

	GT110f-S	R110f-1E	GT110f	T110f-S	T110f-E
<b>本機で OS インストールをサポートしている RAID コントローラー</b>					
オンボードの RAID コントローラー (LSI Embedded MegaRAID)	○	○	○	○	○
N8103-149 RAID コントローラー (512MB, RAID 0/1)	○	○	○	○	○
N8103-150 RAID コントローラー (512MB, RAID 0/1/5/6)	○	○	○	○	○
N8103-151 RAID コントローラー (1GB, RAID 0/1/5/6)	○	○	○	○	○
N8103-152 RAID コントローラー (1GB, RAID 0/1/5/6)	—	○	—	—	—
N8103-167 RAID コントローラー (1GB, RAID 0/1/5/6)	○	—	—	○	○
N8103-171 RAID コントローラー (0MB, RAID 0/1)	○	○	○	○	○
N8103-G171 RAID コントローラー (0MB, RAID 0/1)	○	—	○	—	—
<b>その他のオプション</b>					
N8103-160 RAID コントローラー (1GB, RAID 0/1/5/6)	—	○	—	—	—
N8190-153 Fibre Channel コントローラー (1ch)(8Gbps/Optical)	—	○	—	—	—
N8190-154 Fibre Channel コントローラー (2ch)(8Gbps/Optical)	—	○	—	—	—
N8190-157 Fibre Channel コントローラー (1ch)(16Gbps/Optical)	—	○	—	—	—
N8190-158 Fibre Channel コントローラー (2ch)(16Gbps/Optical)	—	○	—	—	—

○ : サポート対象      — : サポート対象外

---

## 1.3 サポートしているオプションの LAN ボード

---

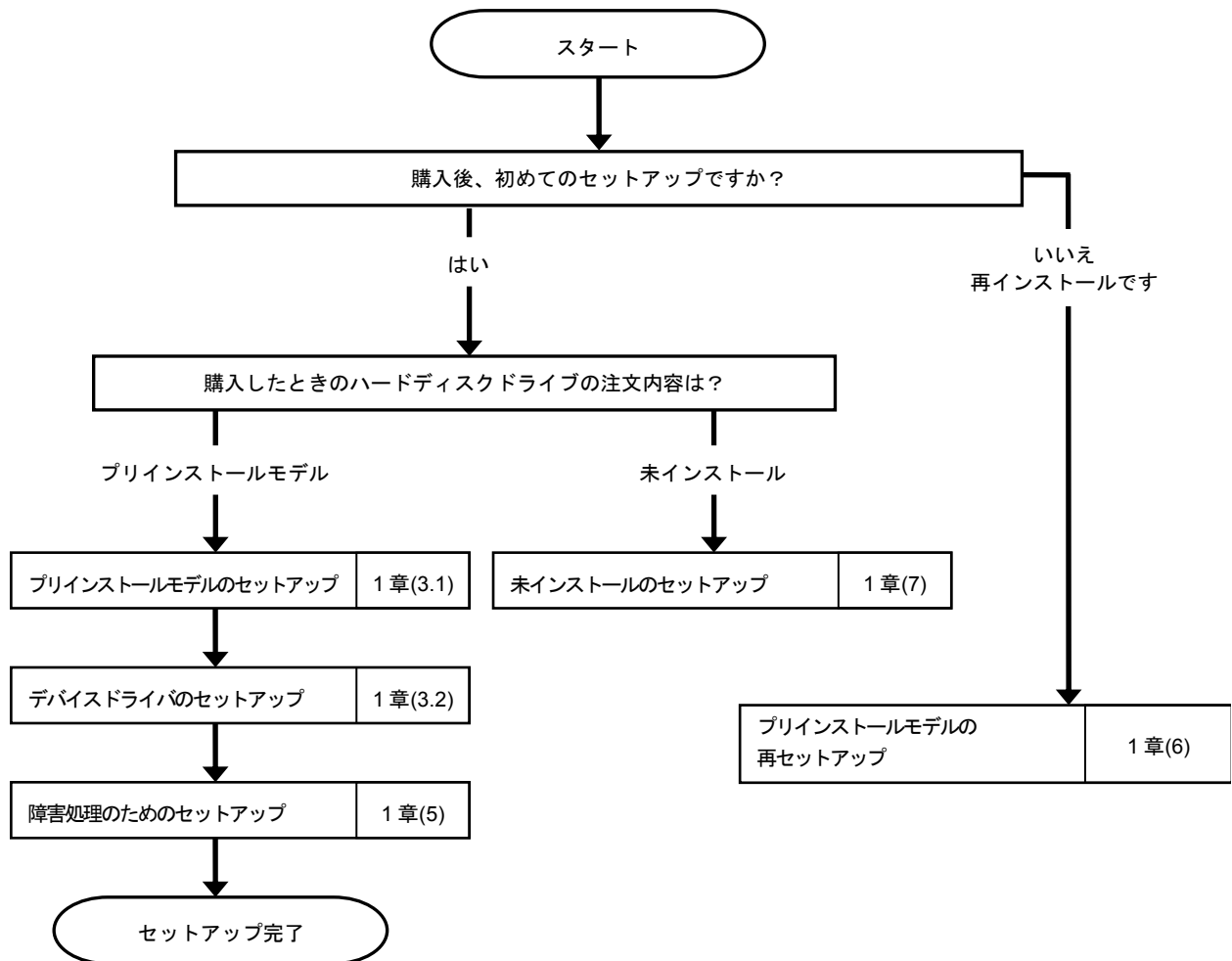
本機では、以下の増設 LAN ボードをサポートしています。

	GT110f-S,GT110f,T110f-S	R110f-1E, T110f-E
N8104-128 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch)	—	○
N8104-132 1000BASE-T 接続ボード(2ch)	○	○
N8104-133 1000BASE-T 接続ボード(4ch)	○	○
N8104-138 1000BASE-T 接続ボード(1ch)	○	○

○ : サポート対象      — : サポート対象外

## 2. オペレーティングシステムのセットアップ

次の図を参考に、本書を参照してセットアップしてください。



各種アプリケーションのインストールが必要な場合は、それぞれのインストレーションガイド(手順書)などを参照しインストールを行ってください。

---

## 3. Windows Server 2012 R2 のセットアップ

---

### 3.1 プリインストールモデルのセットアップ

---

「BTO(工場組込み出荷)」で「プリインストール」を指定した場合、パーティションの設定、オペレーティングシステム、およびバンドルソフトウェアがすべてインストールされています。

ここでは、プリインストールモデルの製品で、初めて電源を ON にするときのセットアップについて説明しています。再セットアップするときは、「プリインストールモデルの再セットアップ」を参照してください。



プリインストールモデルは、Scalable Networking Pack(SNP)機能が「無効」に設定されています。SNP 機能を有効にするときは、下記サイトを確認した上で設定してください。

<http://support.express.nec.co.jp/care/techinfo/snp.html>

#### 3.1.1 セットアップをはじめる前に(購入時の状態)

---

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本機のハードウェア構成(ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む)やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー(BTO)によって異なります。下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。



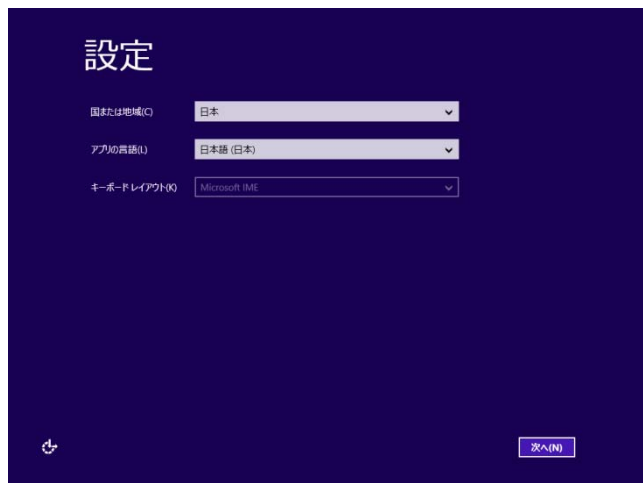
※ お客様がオーダーしたインストール先パーティションのサイズに含まれています。

### 3.1.2 セットアップの手順



セットアップを完了するまでは、キーボード、マウス、ディスプレイ以外のデバイスを接続しないでください。

1. リムーバブルメディア、および光ディスクドライブにディスクがセットされていないことを確認します。
2. ディスプレイ、本機の順に電源をONにします。
3. [次へ]をクリックします。



4. ライセンス条項の内容を確認し、[同意します]をクリックします。



5. パスワードを入力し、[完了]をクリックします。



6. <Ctrl>+<Alt>+<Del>キーを押し、サインインします。



デスクトップの画面が表示されます。



7. 「3.2 デバイスドライバーのセットアップ」を参照し、ドライバーの詳細設定を行います。
8. オプションに添付の説明書を参照し、ドライバーをインストールします。

9. バンドルソフトウェアの設定およびその確認をします。

出荷時、次のようなソフトウェアがインストールされていることがあります。

- ESMPRO/ServerAgent
- エクスプレス通報サービス※
- エクスプレス通報サービス(HTTPS) ※
- Universal RAID Utility
- ExpressUpdate Agent

※ ご使用になる環境に合わせて設定または確認をしなければならないソフトウェアです。

各ソフトウェアの詳細については、NEC コーポレートサイト(<http://jpn.nec.com/>) の 「サポート情報」 から「Windows Server 2012 R2 サポート情報」を参照してください。

10. 「1章(5. 障害処理のためのセットアップ)」を参照し、セットアップを行います。

以上で、プリインストールからのセットアップは終了です。

## 3.2 デバイスドライバーのセットアップ

必要に応じて各種ドライバーのインストールとセットアップを行います。

ここで記載されていないドライバーのインストールやセットアップについては、ドライバーに添付の説明書を参照してください。

「Windows Server 2012 R2 対応 差分モジュール(Starter Pack)」が必要な場合は、NEC コーポレートサイト (<http://jpn.nec.com/>) の「サポート情報」から「Windows Server 2012 R2 サポート情報」を参照し、ダウンロードページから該当するモデルの差分モジュール(Starter Pack)をダウンロードしてください。



お買い上げのときに添付の EXPRESSBUILDER や弊社 Web サイトで公開している Windows Server 2012 向けの Starter Pack を適用しないでください。Windows Server 2012 向けの Starter Pack は、Windows Server 2012 R2 ではご使用になれません。必ず、ご購入された装置に対応した Windows Server 2012 R2 向けの Starter Pack をご使用ください。

### 3.2.1 LAN ドライバーのインストール

#### (1) LAN ドライバーについて

プリインストールモデルの LAN ドライバーは、購入時にインストール済みです。

システムの修復や再セットアップの際は、Starter Pack を適用してください。



- BACS によるネットワークアダプターのチーミング機能はサポートしていません。
- Wake On LAN は標準装備のネットワークアダプターのみサポートです。



- LAN ドライバーに関する操作は、本機に接続されたコンソールから管理者 (Administrator など) 権限でサインインした状態で実施してください。OS のリモートデスクトップ機能、または、その他の遠隔操作ツールを使用しての作業はサポートしていません。
- IP アドレスを設定する場合、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のチェックボックスが外れているときは、チェックを付けてから IP アドレスの設定をしてください。

## (2) オプションの LAN ボード

本機に対応しているオプションの LAN ボードは下記になります。

オプションの LAN ボード※ : N8104-128/132/133/138

※ オプション LAN ボード N8104-128 に関しては Express5800/R110f-1E,T110f-E のみサポートしています。



オプション LAN ボードを追加で接続した場合は必ず「3.2.2 LAN ドライバーのセットアップ」の各オプション LAN ボードの設定手順を実施してください。

## (3) ネットワークアダプター名

LAN ドライバー適用後、デバイスマネージャーで表示されるネットワークアダプター名は下記のようになります。

- 標準装備のネットワークアダプター

**Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(※1)**

- オプション LAN ボード

[N8104-128]

**Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx(※1)**

[N8104-132/133/138]

**Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(※1)**

※1 同一名のネットワークアダプターがある場合は、xxの箇所に識別の番号が割り振られます。



N8104-128 の場合、識別番号が 2 桁以上の大きい数字で表示されることがあります。これは LAN ドライバーの仕様であるため、問題ではありません。また、この数字を変更することはできません。

### 3.2.2 LAN ドライバーのセットアップ

#### (1) リンク速度の設定

ネットワークアダプターの転送速度とデュプレックスモードは、接続先スイッチングハブの設定と同じにする必要があります。以下の手順を参照し、転送速度とデュプレックスモードを設定してください。



N8104-128 をご使用の場合、ネットワークアダプターの設定が「10 Gb Full」、接続先スイッチングハブの設定が「Auto Negotiation」でも問題ありません。

1. [デバイスマネージャー]を起動します。
2. [ネットワークアダプター]を展開し、設定するネットワークアダプターをダブルクリックします。  
ネットワークアダプターのプロパティが表示されます。
3. [詳細設定]タブを選択し、[Speed & Duplex]をスイッチングハブの設定値と同じ値に設定します。
4. ネットワークアダプターのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックします。
5. システムを再起動します。

以上で完了です。

#### (2) N8104-132/133/138 を使用する場合の設定

本機にて N8104-132/133/138 を使用する場合、下記の手順に従い設定してください。

**事前に差分モジュール(Starter Pack)のダウンロードが必要です。**

1. 下記の Starter Pack 内の **pgdyavd\_disable.vbs** をダブルクリックします。

<ドライブレター>:\\$winnt\$\ws2012r2\$\lan¥pgdyavd\_disable.vbs

2. 次のメッセージが表示されるので、[OK]をクリックしてください。

Configuration Completed  
[Option:PopUp RLV Disabled(Action:Done)]  
Reboot the system



メッセージで、Action:Nonと表示される場合はすでに設定されています。

3. システムを再起動します。

以上で完了です。

### 3.2.3 グラフィックスアクセラレーター

---

プリインストールモデルの標準装備のグラフィックスアクセラレータードライバーは、購入時にインストールされています。

ドライバーを個別に再インストールするときは、次の手順に従ってください。

**事前に差分モジュール(Starter Pack)のダウンロードが必要です。**

1. タスクバーから、[エクスプローラー]をクリックします。
2. 下記のStarter Pack内の **install.bat** をダブルクリックします。  
<ドライブレター> : ¥winnt¥ws2012r2¥video¥install.bat  
途中、End User License Agreementの確認が行われますが[ACCEPT]をクリックし、続行してください。
3. システムを再起動します。

以上で完了です。

### 3.2.4 RAID コントローラー(N8103-160)を使用する場合

---

RAID コントローラー(N8103-160)を使用する場合、OS のプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバーが自動でインストールされます。

### 3.2.5 Fibre Channel コントローラー(N8190-153/154/157/158)を使用する場合

---

Fibre Channel コントローラー(N8190-153/154/157/158)を使用する場合、OS のプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバーが自動でインストールされます。

## 4. Windows Server 2012 R2 NIC チーミング(LBFO)の設定

ネットワークアダプターのチーミングの設定は、次のとおりです。

### (1) NIC チーミング設定ツールの起動

1. [サーバーマネージャー]を起動します。
2. [ローカルサーバー]を選択します。
3. プロパティから「NIC チーミング」の「有効」または「無効」をクリックします。  
NIC チーミング設定ツールが起動します。



[ファイル名を指定して実行]から「lbfoadmin」を入力し<Enter>キーを押すことにより、設定ツールを起動することもできます。

### (2) チームの作成

起動した NIC チーミング設定ツールからチームを作成します。

1. 「サーバー」セクションから設定するサーバー名を選択します。  
1台しかない場合は、自動的に選択されています。
2. 「チーム」セクションの「タスク」から[チームの新規作成]を選択し、「チームの新規作成」を起動します。
3. 作成するチーム名を入力し、「メンバー アダプター」からチームに組み込むネットワークアダプターを選択します。
4. 「追加のプロパティ」をクリックします。
5. それぞれの内容について指定し、[OK]をクリックします。

#### チーミングモード

静的チーミング	NIC とスイッチ間で、スタティックリンクアグリゲーションを構成します。
スイッチに依存しない	スイッチの設定に依存せずに、NIC 側でチーミングを構成します。
LACP	NIC とスイッチ間で、ダイナミックリンクアグリゲーションを構成します。

#### 負荷分散モード

アドレスのハッシュ	IP アドレス、ポート番号を利用して負荷分散をおこないます。
Hyper-V ポート	仮想マシンが使用する仮想スイッチのポート毎に負荷分散をおこないます。
動的	<ul style="list-style-type: none"><li>● 送信については、IP アドレス、ポート番号を利用して動的に負荷分散をおこないます。</li><li>● 受信については、「Hyper-V ポート」と同様に負荷分散をおこないます。</li></ul>

#### **スタンバイアダプター**

チーム内のアダプターからスタンバイにするアダプターを1つ選択します。  
全てアクティブにすることも可能です。

#### **プライマリチーム インターフェイス**

プライマリのチームインターフェイスに、任意のVLAN ID を設定することができます。

### **(3) 注意・制限事項**

Hyper-V 環境において、ゲスト OS 上での NIC チーミングはサポートしていません。

## 5. 障害処理のためのセットアップ

問題が起きたとき、より早く、確実に復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしてください。

### 5.1 メモリダンプ (デバッグ情報) の設定

メモリダンプ (デバッグ情報) を採取するための設定です。



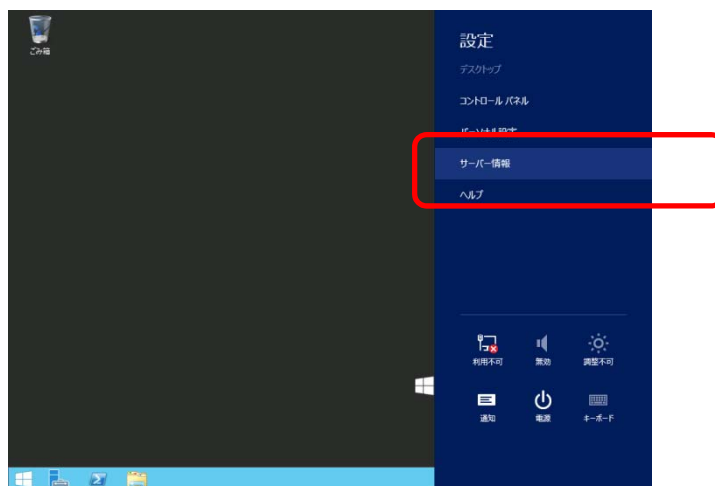
- メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。
- メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがあります。この場合、そのまま起動してください。リセットや再起動すると、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

次の手順に従って設定します。

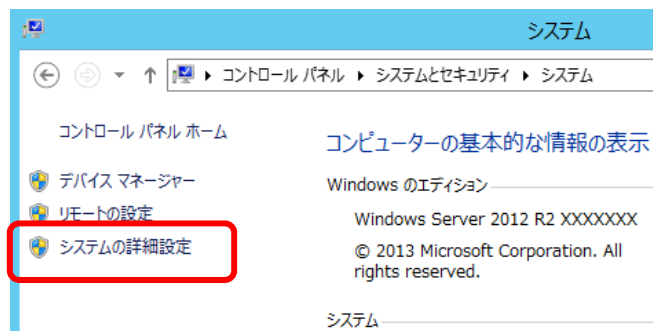
1. チャームから[設定]をクリックします。



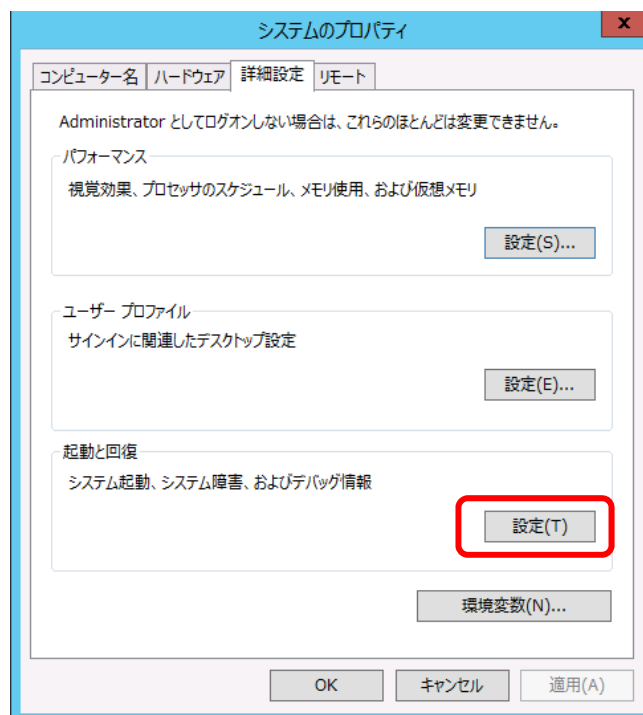
2. [サーバー情報]をクリックします。



3. [システムの詳細設定]をクリックします。  
システムのプロパティが表示されます。



4. [起動と回復]の[設定]をクリックします。



5. [ダンプファイル]にダンプファイルのパスを入力し、[OK]をクリックします。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

起動と回復

起動システム

既定のオペレーティング システム(S):  
Windows Server 2012 R2

☒ オペレーティング システムの一覧を表示する時間(T): 30 秒間

☐ 必要ときに修復オプションを表示する時間(D): 30 秒間

システム エラー

☒ システム ログにイベントを書き込む(W)

☒ 自動的に再起動する(R)

デバッグ情報の書き込み

自動メモリ ダンプ

ダンプファイル:  
D:\MEMORY.DMP

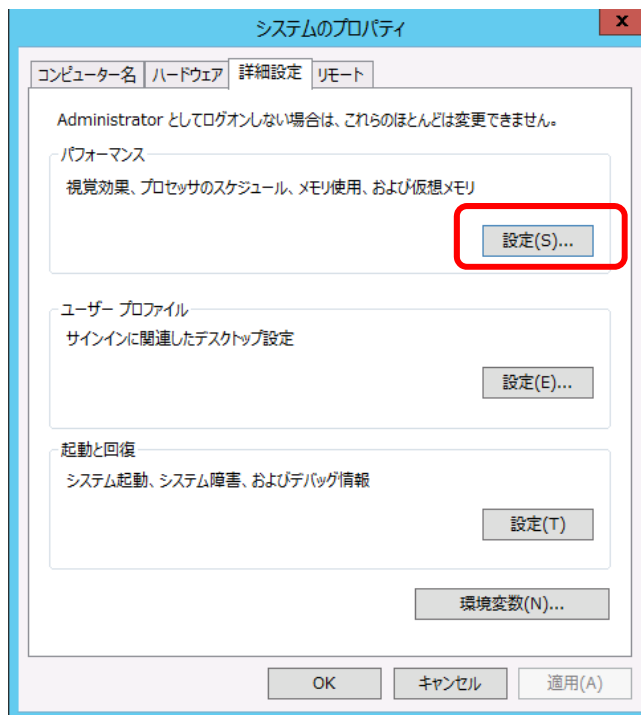
☒ 既存のファイルに上書きする(O)

OK キャンセル

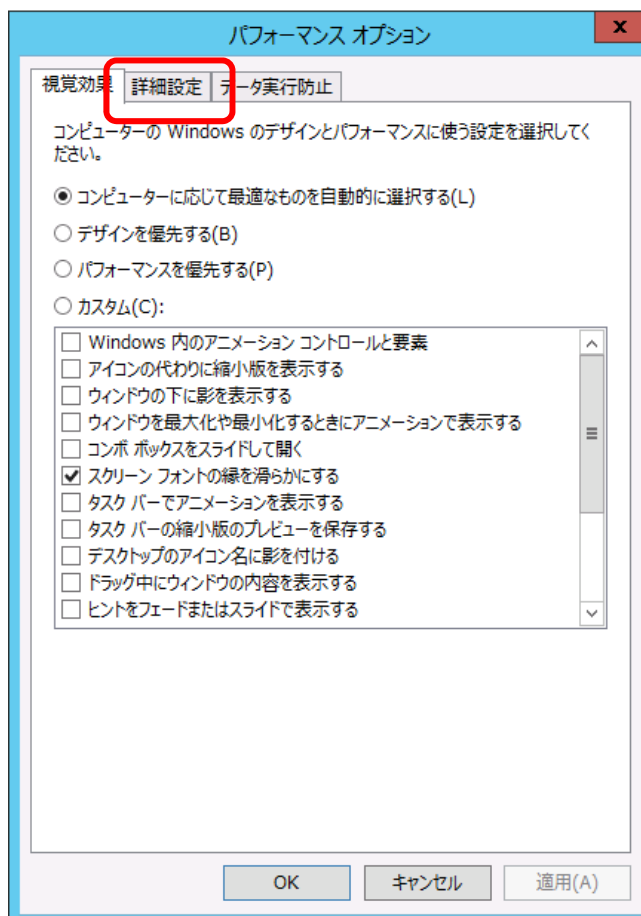
ダンプファイルは、以下に注意して設定してください。

- 「デバッグ情報の書き込み」は[カーネルメモリダンプ]を指定することを推奨します。
- 搭載しているメモリサイズ+400MB 以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリを増設すると、採取されるデバッグ情報 (メモリダンプ)のサイズが変わります。  
増設時は、ダンプファイルの書き込み先の空き容量も確認してください。

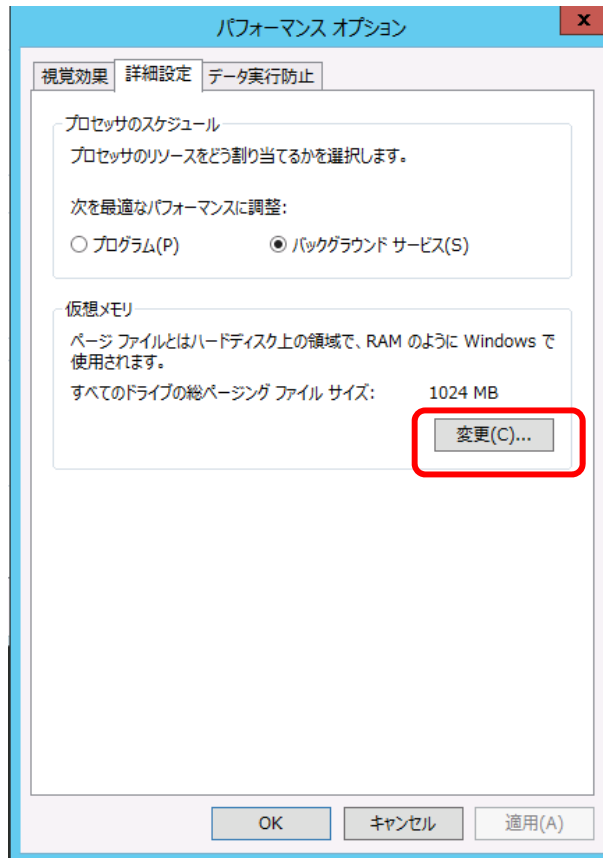
6. [パフォーマンス]の[設定]をクリックします。  
[パフォーマンスオプション]ウィンドウが表示されます。



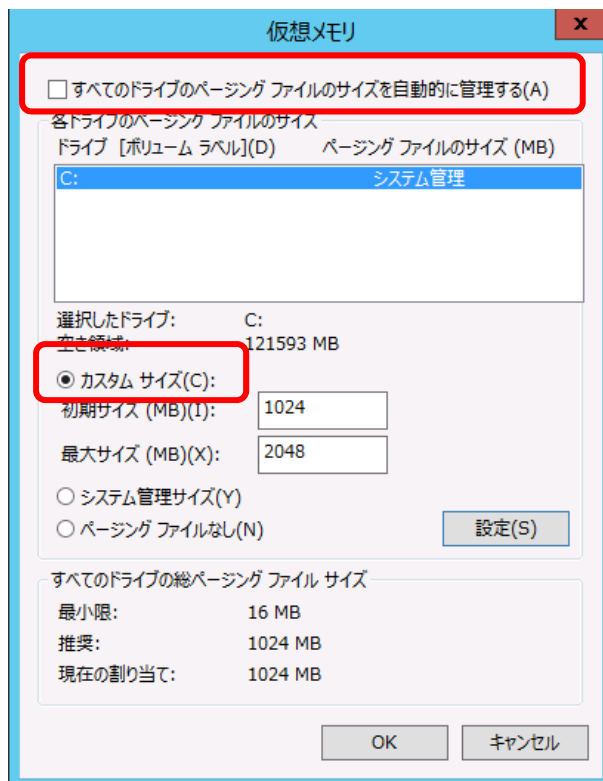
7. [詳細設定]タブをクリックします。



8. [仮想メモリ]の[変更]をクリックします。



9. [すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する]のチェックを外し、[カスタムサイズ]をクリックします。



10. [各ドライブのページングファイルのサイズ]の[初期サイズ]を推奨値以上に、[最大サイズ]を[初期サイズ]以上に変更し、[設定]をクリックします。

仮想メモリ

☐ すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する(A)

各ドライブのページングファイルのサイズ

ドライブ [ボリューム ラベル](D)	ページングファイルのサイズ (MB)
C:	システム管理

選択したドライブ: C:  
空き領域: 121593 MB

☒ カスタム サイズ(C):  
初期サイズ (MB)(I): 1024  
最大サイズ (MB)(X): 2048

☐ システム管理サイズ(Y)  
☐ ページングファイルなし(N)

設定(S)

すべてのドライブの総ページングファイル サイズ

最小限:	16 MB
推奨:	1024 MB
現在の割り当て:	1024 MB

OK キャンセル

ページングファイルは、以下に注意して設定してください。

- ページングファイルはデバッグ情報(ダンプファイル)採取のために利用されます。  
ブートボリューム(通常はCドライブ)には、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズ(搭載物理メモリサイズ + 400MB以上)を持つページングファイルが必要です。搭載物理メモリサイズ + 400MB以上を設定してください。
- システム全体で十分なサイズのページングファイル(搭載物理メモリサイズ × 1.5 以上を推奨)を設定してください。
- 「推奨値」は、「搭載メモリサイズ × 1.5」です。
- メモリを増設したときは、メモリサイズに合わせてページングファイルを再設定してください。

11. [OK]をクリックします。

変更内容によってはWindowsを再起動するようメッセージが表示されます。

メッセージに従って再起動してください。

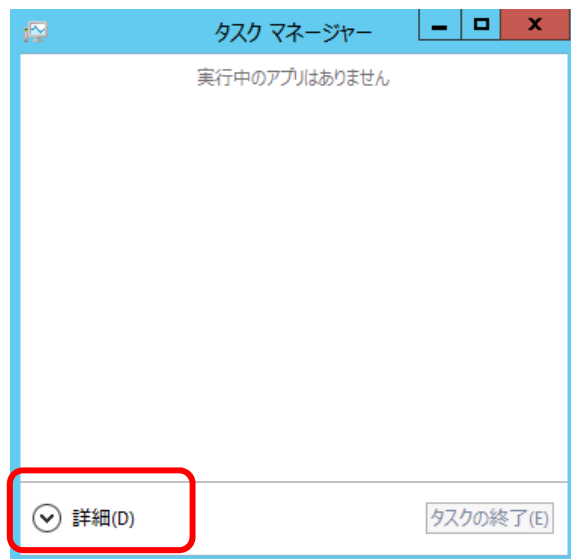
以上で完了です。

## 5.2 ユーザーモードプロセスダンプの取得方法

ユーザーモードプロセスダンプは、アプリケーションエラー発生時の情報を記録したファイルです。

アプリケーションエラーが発生したときは、エラーのポップアップを終了させずに、以下の方法にてユーザーモードプロセスダンプを取得してください。

1. 画面の左下隅を右クリックして[タスク マネージャー]をクリックするか、<Ctrl> + <Shift> + <Esc> キーを押して、タスクマネージャーを起動します。
2. [詳細]をクリックします。

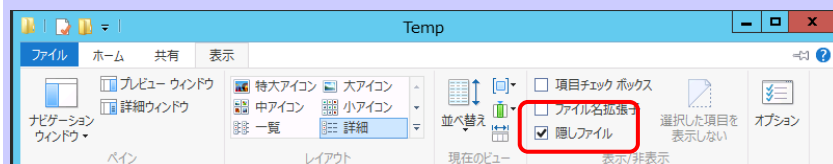


3. [プロセス]タブをクリックします。
4. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、[ダンプ ファイルの作成]をクリックします。
5. 次のフォルダーにダンプファイルが作成されます。

**C:¥Users¥(ユーザー名)¥AppData¥Local¥Temp**



フォルダーが表示されないときは、エクスプローラーの[表示]から[隠しファイル]をチェックしてください。



手順 5 に記載のフォルダーより、ユーザーモードプロセスダンプを取得してください。

---

## 6. プリインストールモデルの再セットアップ

---

Windows Server 2012 R2 を再セットアップする場合は、NEC コーポレートサイト(<http://jpn.nec.com/>) の「サポート情報」から「Windows Server 2012 R2 サポート情報」を参照してください。

ダウンロードページから該当するモデルの「Windows Server 2012 R2 対応 差分モジュール」をダウンロードし、「Windows Server 2012 R2 インストール補足説明書」を参照のうえ、Windows Server 2012 R2 のインストール(新規インストール)を行ってください。



お買い上げのときに添付の EXPRESSBUILDER や弊社 Web サイトで公開している Windows Server 2012 向けの Starter Pack を適用しないでください。Windows Server 2012 向けの Starter Pack は、Windows Server 2012 R2 ではご使用になれません。必ず、ご購入された装置に対応した Windows Server 2012 R2 向けの Starter Pack をご使用ください。

---

## 7. 未インストールのセットアップ

---

Windows Server 2012 R2 をインストールする場合は、NEC コーポレートサイト(<http://jpn.nec.com/>) の「サポート情報」から「Windows Server 2012 R2 サポート情報」を参照してください。

ダウンロードページから該当するモデルの「Windows Server 2012 R2 対応 差分モジュール」をダウンロードし、「Windows Server 2012 R2 インストール補足説明書」を参照のうえ、Windows Server 2012 R2 のインストール(新規インストール)を行ってください。



お買い上げのときに添付の EXPRESSBUILDER や弊社 Web サイトで公開している Windows Server 2012 向けの Starter Pack を適用しないでください。Windows Server 2012 向けの Starter Pack は、Windows Server 2012 R2 ではご使用になれません。必ず、ご購入された装置に対応した Windows Server 2012 R2 向けの Starter Pack をご使用ください。

---

## 8. Windows システムの修復

---

何らかの原因で Windows が起動できなくなったときは、OS インストールメディアの機能を使って修復することができます。OS インストールメディアから起動し、Windows のセットアップウィザードの「コンピュータを修復する」を選択してください。この方法は、詳しい知識のあるユーザーや管理者のもとで実施してください。



- 修復後、「Windows Server 2012 R2 インストール補足説明書」の「デバイスドライバのセットアップ」および「Starter Pack の適用」を参照し、各種ドライバおよび Starter Pack を適用してください。
- ハードディスクドライブが認識できないときは、Windows システムの修復はできません。

---

## 9. トラブルシューティング

---

本機が思うように動作しないときは、修理に出す前にお手持ちのドキュメントを参照し、本機をチェックしてください。リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。

# 10. Windows イベントログ一覧

## OS

### ■ ログ

ID	ソース	種類	メッセージ (説明)
	イベントログが登録されるタイミング ※		対応

※ OS のインストール開始から初回サインインまでを指します。

## Windows Server 2012 R2

### ■ システムログ

4	b57nd60a	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected.
	OSインストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		システム動作上問題ありません。
4	l2nd	警告	Broadcom BCM57711 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected.
	OSインストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		システム動作上問題ありません。
11	Megasas	エラー	ドライバーは ¥Device¥RaidPort(x) でコントローラー エラーを検出しました。
	Starter Pack適用時		Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。
46	volmgr	エラー	クラッシュ ダンプを初期化できませんでした。
	OS インストール時		詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 <a href="http://support.microsoft.com/kb/2756313">http://support.microsoft.com/kb/2756313</a>
129	megasas2	警告	デバイス ¥Device¥RaidPort(x) にリセットが発行されました。 (以降省略)
	システム運用中		本メッセージがログに登録されても、OS でリトライに成功しているため問題はありません。そのままご使用ください。
129	Megasr1	警告	デバイス¥Device¥RaidPort0 にリセットが発行されました。
	整合性チェック中		システム運用上、問題ありません。

134	Microsoft-Windows-Time-Service	警告	'time.windows.com,0x9' の DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイムソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。 15 分後に再試行し、それ以降は 2 倍の間隔で再試行します。
	OS インストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題ありません。
153	disk	警告	ディスクの論理ブロックアドレスで IO 操作が再試行されました。  ※環境により多少表示が異なる場合があります。 ※また、本イベントの文字列が正しく表示されない場合がありますが、動作上問題ありません。
	Universal RAID Utilityから論理ドライブを作成した時		Universal RAID Utility から論理ドライブ作成時に記録されたときは、システム動作上問題はありませぬ。
1500	SNMP	エラー	レジストリ キー SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥SNMP¥Parameters¥TrapConfiguration をアクセスしているときに SNMP サービスはエラーを検出しました。
	OSインストール時		SNMP 有効時にのみ登録され、継続して同じイベントログが登録されなければ問題ありません。 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 <a href="http://support.microsoft.com/kb/2002303/">http://support.microsoft.com/kb/2002303/</a>
7023	Service Control Manager	エラー	IP Helper サービスは、次のエラーで終了しました: 指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付けられていないため、開始できません。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。
7030	Service Control Manager	エラー	'Printer Extensions and Notifications サービスは、対話型サービスとしてマークされています。しかし、システムは対話型サービスを許可しないように構成されています。このサービスは正常に機能しない可能性があります。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。
10149	Microsoft-Windows-WinRM	警告	WinRM サービスは、WS-Management 要求をリッスンしていません。
	OSインストール時		ID 7036 "Service Control Manager(Windows Remote Management (WS-Management)サービスは停止状態に移行しました。)と対になっているときは、システム運用上問題ありません。 また、イベントが対になっていない場合に加え、WinRM イベント 10148 (WinRM サービスは、WS-Management 要求をリッスンしています。)が直後に出力されたときも、問題ありません。

## ■ アプリケーションログ

1014	Microsoft-Windows-Security-SPP	エラー	'エンド ユーザー ライセンスを取得できませんでした。 hr=0x80072EE7
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。
1015	Microsoft-Windows-Security-SPP	警告	HRESULT の詳細情報。 返された hr=0xC004F022、元の hr=0x80049E00
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。

1058	Microsoft-Windows-Security-SPP	エラー	購入の証明を ACPI テーブルからインストールできませんでした。エラー コード: 0xC004F057
	OSインストール時		システム運用上問題ありません。
1534	Microsoft-Windows-User Profiles Service	警告	コンポーネント {2c86c843-77ae-4284-9722-27d65366543c} のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。エラー コードは 実装されていません です。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。
8198	Microsoft-Windows-Security-SPP	エラー	ライセンス認証 (slui.exe) が失敗しました。エラー コード: hr=0xC004F063
	OSインストール時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていなければ問題ありません。
8200	Microsoft-Windows-Security-SPP	エラー	ライセンス取得の失敗に関する詳細。 hr=0x80072EE7
	OSインストール時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていなければ問題ありません。

## ■ アプリケーションとサービスログ

200	Microsoft-Windows-DeviceSetupManager	警告	Windows Update サービスへの接続を確立できませんでした。
	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題ありません。
201	Microsoft-Windows-DeviceSetupManager	警告	Windows Metadata and Internet Services (WMIS) への接続を確立できませんでした。
	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題ありません。
202	Microsoft-Windows-DeviceSetupManager	警告	ネットワーク リスト マネージャーは、インターネットに接続していないことをレポートしています。
	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題ありません。
215	Microsoft-Windows-AppReadiness	エラー	Administrator の 'ART:ResolveStoreCategories' が失敗しました。エラー: 'クラスが登録されていません' (0.0469065 秒)
	OSインストール時		初回サインイン時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されていなければ、問題ありません。
12520	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	警告	サーバー認証用の自己署名証明書を自動生成しています。
	システム運用中		Windows Server 2012 R2 Hyper-V 有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。

14100	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	警告	物理コンピューターをシャットダウンします。すべての仮想マシンを停止および保存しています。
	システム運用中		Windows Server 2012 R2 Hyper-V 有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。
15350	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	エラー	仮想化インフラストラクチャドライバー(VID)が実行されていません。
	システム運用中		Windows Server 2012 R2 Hyper-V 有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。

---

## 改版履歴

---

版数(ドキュメント番号)	発行年月	改版内容
初版(856-121112-461-A)	2014年3月	新規作成

NEC Express サーバ

Express5800/T110f-S, R110f-1E, GT110f,  
T110f-S, T110f-E  
インストールガイド  
(Windows Server 2012 R2 プリインストール製品編)

2014 年 3 月 初版

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 2014

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。

#### <本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意ください。よろしくお願いいたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関わる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に弊社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに弊社相談窓口までご連絡ください。

弊社相談窓口 ファーストコンタクトセンター

電話番号 03-3455-5800

#### 注 意

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

#### 高調波適合品

この装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2適合品です。

：JIS C 61000-3-2適合品とは、日本工業規格「電磁両立性—第3-2部：限度値—高調波電流発生限度値（1相当たりの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

#### 回線への接続について

本体を公衆回線や専用線に接続する場合は、本体に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。

#### 電源の瞬時電圧低下対策について

この装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置（UPS）等を使用されることをお勧めします。

#### レーザー安全基準について

この装置にオプションで搭載される光学ドライブは、レーザーに関する安全基準（JIS C-6802、IEC 60825-1）クラス1に適合しています。

#### 日本国外でのご使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。