

インストールガイド (Windows Server 2022編)

NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

Express5800/R32Bb-E2

- 1章 Windows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
- 3章 保守
- 4章 付録

目次

目次	2
はじめに	4
表記	5
本文中の記号	5
「光ディスクドライブ」の表記	5
「ハードディスクドライブ」の表記	5
オペレーティングシステムの表記	6
「製品名」の表記	6
商標	7
本書に関する注意と補足	8
最新版	8
1章 Windows のインストール	9
1. セットアップを始める前に	10
1.1 EXPRESSBUILDER について	11
1.2 インストール可能な Windows OS	11
1.3 サポートしている大容量記憶装置コントローラー	12
1.4 サポートしている LAN ボード	13
2. オペレーティングシステムのインストール	14
3. Windows Server 2022 のインストール	15
3.1 インストール前の確認事項	15
3.2 マニュアルセットアップ	21
3.2.1 セットアップの流れ	21
3.2.2 セットアップに必要なもの	22
3.2.3 インストールの手順	22
3.3 Standard Program Package の適用	30
3.3.1 事前準備	30
3.3.2 Windows (デスクトップ エクスペリエンス) からインストールする場合	35
3.3.3 Windows (Server Core) からインストールする場合	37
3.4 Agentless Management Service のアプリケーションアカウント作成	39
3.5 デバイスドライバーのセットアップ	40
3.5.1 LAN ドライバーのインストール	40
3.5.2 LAN ドライバーのセットアップ	41
3.5.3 グラフィックス アクセラレータ ドライバー	42
3.5.4 SAS コントローラー (N8803-068/E068) を使用する場合	42
3.5.5 RAID コントローラー(N8803-061/062/063/064/065)を使用する場合	42
3.5.6 480GB OS ブート専用 SSD ボード(N8803-066)を使用する場合	42
3.5.7 Fibre Channel コントローラー(N8890-014)を使用する場合	42
3.6 ライセンス認証の手続き	43
3.6.1 デスクトップ エクスペリエンスの場合	43
3.6.2 Server Core の場合	45
3.7 Windows Server 2022 NIC チーミング(LBFO)の設定	46
3.7.1 NIC チーミング設定ツールの起動	46
3.7.2 チームの作成	46
3.7.3 チームの削除	47
3.7.4 注意・制限事項	47
3.8 アプリケーションのインストール	49

4. 障害処理のためのセットアップ	51
4.1 メモリダンプ（デバッグ情報）の設定	51
4.2 ユーザーモードのプロセスダンプの取得方法	56
5. システム情報のバックアップ	58
2章 バンドルソフトウェアのインストール	59
1. 本機用バンドルソフトウェア	60
1.1 ESMPRO/ServerAgentService (Windows 版)	61
1.1.1 Server Core 環境でのインストールに関する補足	61
1.2 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)	62
1.3 サーバ診断カルテサービス	64
1.3.1 サーバ診断カルテサービス (Windows 版)のインストール	64
1.3.2 サーバ診断カルテ のアンインストール	64
1.3.3 サーバ診断カルテ のバージョン確認	64
1.4 RAID ユーティリティ	65
1.4.1 MegaRAID ユーティリティ	65
1.4.2 MegaRAID ユーティリティ のインストール	65
1.4.3 RAID Report Service	66
1.5 装置情報収集ユーティリティ	69
1.5.1 インストール	69
1.5.2 アンインストール	70
1.6 RESTful インターフェースツール	71
1.7 NEC iLOアカウント登録ツール	73
2. 管理 PC 用バンドルソフトウェア	74
2.1 ESMPRO/ServerManager	74
2.2 エクスプレス通報サービス(MG)	74
3章 保 守	75
1. 障害情報の採取	76
1.1 イベントログの採取	76
1.2 構成情報の採取	78
1.3 ユーザーモードプロセスダンプの採取	79
1.4 メモリダンプの採取	79
2. トラブルシューティング	80
2.1 OS 運用時のトラブル	80
3. Windows システムの修復	81
3.1 Windows Server 2022 の修復	81
4章 付 録	82
1. Windows イベントログ一覧	83
用語集	92
改版履歴	94

はじめに

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

Windows Server 2022をインストールするときは、本書の「インストールガイド(Windows Server 2022編)」を参照してください。

本書は、次の EXPRESSBUILDER / Starter Pack を対象としています。

対象のバージョン		
EXPRESSBUILDER	E8.30-002.01	(5.00.7)
Starter Pack	S8.30-002.01	

本機のファームウェア、ドライバー、ソフトウェアなどの注意事項は、Starter Pack のダウンロードサイトを参照してください。

Starter Pack の最新情報は、次のWebサイトから確認できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>




(「NEC サポートポータル内検索」より、「S8.30-002」で検索)

本書は、必要なときにすぐに参照できるよう、大切に保管してください。

表 記

本文中の記号

本書では、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、 重大な不具合が起きるおそれがあります。
	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、事前に確認する点を示しています。
	知っているのと役に立つ情報、便利な機能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」と記載します。

- DVD-ROM ドライブ
- DVD Super MULTI 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、特に記載のないかぎり以下の両方を意味します。

- 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、Windows OS を次のように表記します。

本機でサポートしている OS の詳細は、「1 章 (1.2 インストール可能な Windows OS)」を参照してください。

本書の表記	Windows OSの名称
Windows Server 2022	Windows Server 2022 Standard
	Windows Server 2022 Datacenter

「製品名」の表記

本書は、下記の対象装置向けのドキュメントです。本文中に特に記載がない場合は、すべての製品についての説明となります。製品ごとに内容が異なる場合、それぞれについて製品名を記載した説明になっております。

対象装置は、次のとおりです。

Express5800/R32Bb-E2

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

Broadcom、NetXtreme、LiveLink、Smart Load Balancing は、合衆国内とその他の各国の Broadcom Corporation および/または従属的な企業の登録商標または商標です。

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。

なお、TM、® は必ずしも明記していません。

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。

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ものと異なる場合があります。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、下記 NEC サポートポータル内の Starter Pack 掲載ページからダウンロードできます。

NEC サポートポータルの「NEC サポートポータル内検索」欄に、ご使用になる Starter Pack バージョン (S8.30-xxx.xx) を入力して検索してください。

<https://www.support.nec.co.jp/>

1

NEC Express5800 シリーズ

Windows のインストール

本書は、物理環境へのセットアップの手順を説明しています。

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

本製品用の EXPRESSBUILDER/Starter Pack がサポートしているインストール可能な Windows OS や、大容量記憶装置用コントローラー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インストール

インストールの大まかな流れについて説明しています。

3. Windows Server 2022 のインストール

Windows Server 2022 のインストールについて説明しています。

4. 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。

5. システム情報のバックアップ

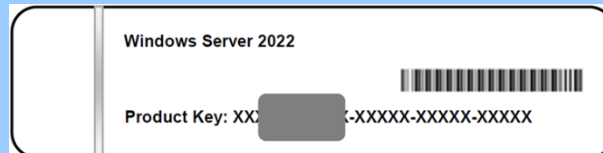
問題が起きたときに備え、本体装置に格納されている設定情報のバックアップについて説明しています。

1. セットアップを始める前に

本製品の EXPRESSBUILDER/Starter Pack で、Windows オペレーティングシステムをインストールするときの確認事項について説明します。



プロダクトキーは、ライセンス認証時に必要な情報です。プロダクトキーの一部を覆うスクラッチは、コインなどで“軽く”削ってください。削るときは、プロダクトキーの印字部分を傷つけないよう取り扱いにご注意ください。



もし、剥がれて紛失したとき、また、汚れて見えなくなったりしたときでも、ラベルは再発行できません。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。Windows Server 2022 の COA ラベルは購入された OS インストールメディアのパッケージに貼付されています。

仮想 OS のインストールについては、下記を確認します。

仮想基盤が Hyper-V のとき

下記の Web サイトより、Hyper-V 設定およびゲスト OS のインストール手順などについて確認します。

Windows Server 2022 Hyper-V サポートページ

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140108387>

仮想基盤が Hyper-V 以外のとき

各仮想基盤ベンダーの資料を参考に、仮想基盤側の準備を行います。インストールする OS のメディアまたは ISO イメージをご用意ください。

- ① 仮想マシンをインストールする OS のメディアまたは ISO イメージから起動します。
- ② 表示される画面の内容を確認し、OS インストールを完了します。
- ③ 各仮想基盤ベンダーの資料を参考に、必要なサービスやアプリケーションを、適宜インストールします。

1.1 EXPRESSBUILDER について

EXPRESSBUILDER に関しては、対象装置の「メンテナンスガイド (設定編)」、および EXPRESSBUILDER ダウンロードサイトを参照してください。

- ・「メンテナンスガイド(設定編)」は、下記サイトに掲載されています。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」より、以下の ID で検索

R32Bb-E2 : 3170103113)

- ・ EXPRESSBUILDER のダウンロードサイトは、下記サイトから検索できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」より、「E8.30-002」で検索)

1.2 インストール可能な Windows OS

以下の Windows OS(エディション)をサポートしています。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。

- BTO** … プリインストールモデル
- EB** … Rapid Setup でインストール
- OS** … マニュアルセットアップ

Windows OS	ブートモード		インストール方法		
	UEFI	Legacy	BTO	EB	OS
Windows Server 2022 *	Standard	○	—	—	○
	Datacenter	○	—	—	○

○ : サポート

* 「Nano Server」はサポートしていません。

1.3 サポートしている大容量記憶装置コントローラー

Starter Pack 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。

下記以外のコントローラーを使うときは、コントローラーに添付の説明書を参照してください。

		R32Bb-E2 (注 1)	R32Bb-E2 (注 2)
OS のインストールをサポートしている RAID コントローラー (注 3)			
N8803-061	RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP)	○	—
N8803-061L	RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) 長期保守対応モデル	—	○
N8803-062	RAID コントローラ(MR, 4GB, Tri-mode, 8 レーン, OCP)	○	—
N8803-062L	RAID コントローラ(MR, 4GB, Tri-mode, 8 レーン, OCP) 長期保守対応モデル	—	○
N8803-063	RAID コントローラ(MR, 8GB, Tri-mode, 16 レーン, OCP)	○	—
N8803-063L	RAID コントローラ(MR, 8GB, Tri-mode, 16 レーン, OCP) 長期保守対応モデル	—	○
N8803-064	RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, PCI)	○	—
N8803-064L	RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, PCI) 長期保守対応モデル	—	○
N8803-065	RAID コントローラ(MR, 8GB, Tri-mode, 16 レーン, PCI)	○	—
N8803-065L	RAID コントローラ(MR, 8GB, Tri-mode, 16 レーン, PCI) 長期保守対応モデル	—	○
N8803-066	480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)	○	—
N8803-066L	480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS) 長期保守対応モデル	—	○
その他のオプション (注 3)			
N8803-068/E068	SAS コントローラ	○	—
N8803-068L/E068L	SAS コントローラ 長期保守対応モデル	—	○
N8890-014	Fibre Channel コントローラ(32G/1ch)	○	—
N8890-014L	Fibre Channel コントローラ(32G/1ch) 長期保守対応モデル	—	○

○ : サポート

(注 1) 対象本体装置型番は、[N8800-421Y]。

(注 2) 対象本体装置型番は、[N8800-421L]。

(注 3) 本書において、「N88xx-xxx」と記載されている場合、「N88xx-xxxL」も対象となります。

たとえば、「N8803-068」と記載されている場合、「N8803-068L」も対象となります。

1.4 サポートしている LAN ボード

Starter Pack では、以下の LAN ボードをサポートしています。

		R32Bb-E2 (注 1)	R32Bb-E2 (注 2)
サポートしている LAN ボード (注 3)			
N8804-022	10GBASE-T 接続 LOM カード(2ch)	○	—
N8804-022L	10GBASE-T 接続 LOM カード(2ch) 長期保守対応モデル	—	○
N8804-023	10GBASE-T 接続ボード(2ch)	○	—
N8804-023L	10GBASE-T 接続ボード(2ch) 長期保守対応モデル	—	○
N8804-027	1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch)	○	—
N8804-027L	1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) 長期保守対応モデル	—	○
N8804-028	1000BASE-T 接続ボード(4ch)	○	—
N8804-028L	1000BASE-T 接続ボード(4ch) 長期保守対応モデル	—	○

○ : サポート

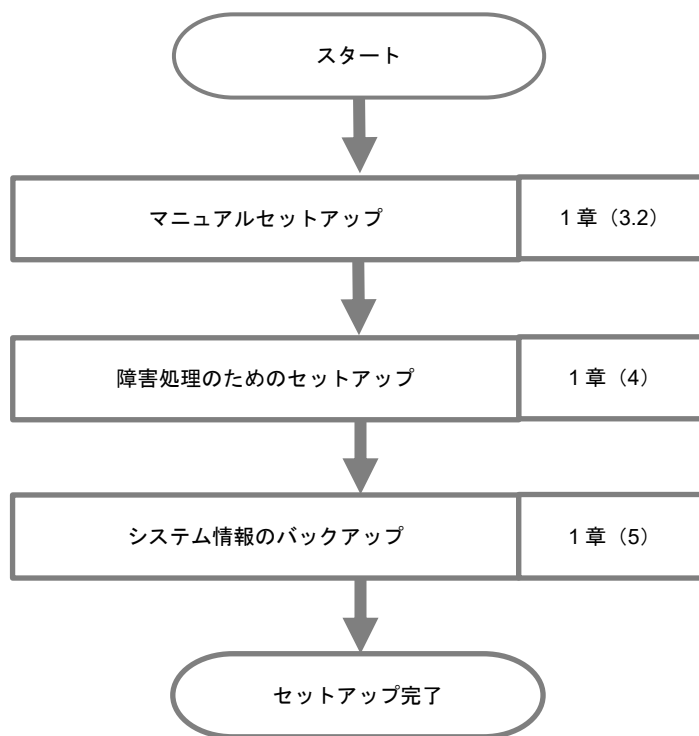
(注 1) 対象本体装置型番は、[N8800-421Y]。

(注 2) 対象本体装置型番は、[N8800-421L]。

(注 3) 本書において、「N88xx-xxx」と記載されている場合、「N88xx-xxxL」も対象となります。
たとえば、「N8804-022」と記載されている場合、「N8804-022L」も対象となります。

2. オペレーティングシステムのインストール

次の図を参考に、本書を参照して Windows をインストールしてください。



重要

- 環境構築後は万一の障害に備え、あらかじめ本体装置に格納されている設定情報のバックアップを取ってください。
- セットアップ完了後、必要に応じて Windows Update を適用して、システムを最新の状態に更新してください。

3. Windows Server 2022 のインストール

3.1 インストール前の確認事項

インストールを始める前に、ここで説明する注意事項について確認してください。

- BTO** … プリインストールモデルのセットアップ
- EB** … Rapid Setup でインストール
- OS** … マニュアルセットアップ

BIOS の設定

- — **OS** 時間フォーマットを「Local Time」(現地時間) に設定してください。
詳細はメンテナンスガイド(設定編)の「1 章(システムユーティリティ)」を参照してください。
System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Date and time > Time Format : Local Time
- — **OS** TPM Visibility の設定 が [Visible] であることを確認してください。
System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security > Trusted Platform Module Options > Advanced Trusted Platform Module Options > TPM Visibility > [Visible]

注意すべきハードウェア構成

次のようなハードウェア構成においては特殊な手順が必要になります。

- — **OS** **480GB OS ブート専用 SSD ボード(N8803-066) を使用するときのセットアップ**
 - 本 OS ブート専用 SSD ボードは、自動で RAID システムが構築されます。
手動で RAID システムを構築する必要はありません。
 - Windows OS は、本 OS ブート専用 SSD ボードにインストールしてください。
- — **OS** **論理ドライブが複数存在するときのセットアップ**
Windows Server 2022 をインストールするとき、ハードディスクドライブの選択を誤った場合、意図せず既存のデータを削除する可能性があります。表示されるハードディスクドライブの容量やパーティションのサイズで対象のハードディスクドライブを判別してください。ハードディスクドライブの判別がむずかしいときは、OS のインストールを開始する前に、OS インストール先以外のハードディスクドライブを取り外してください。
- — **OS** **ミラー化されているボリュームへの再インストール**
Windows の機能で作成したミラーボリュームへインストールするときは、いったんミラーボリュームを無効にしてベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。ミラーボリュームの作成、解除、および削除は、[コンピューターの管理] — [ディスクの管理] を使います。
- — **OS** **RDX などの周辺機器**
インストール時、RDX 装置は取り外してください。その他、周辺機器によっては休止状態にする必要があります。それぞれの周辺機器の説明書を参照し、適切な状態にしてからセットアップしてください。
- — **OS** **LTO などのメディア**
インストール時、LTO などのメディアはセットしないでください。

-
- — **OS** **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストール**
ダイナミックディスクは Windows OS では非推奨のため、ベーシック ディスクへ変換してから再インストールしてください。この場合、マニュアルセットアップをしてください。
-

- — **OS** **大容量メモリ搭載時のセットアップ**

大容量のメモリを搭載するとインストールの時に必要なページングファイルのサイズが大きくなり、デバッグ情報（ダンプファイル）採取のためのパーティションサイズが確保できないことがあります。

ダンプファイルを確保できないときは、次のように保存先を別のハードディスクドライブに割り当ててください。

1. 「OSのサイズ + ページングファイルのサイズ」を設定する。
2. 「1章（4. 障害処理のためのセットアップ）」を参照して、デバッグ情報（ダンプファイル サイズ分）を別のハードディスクドライブに書き込むように設定する。

ダンプファイルを書き込む容量がハードディスクドライブにないときは、「OSのサイズ + ページングファイルのサイズ」でインストール後、新しいハードディスクドライブを増設してください。



チェック

Windows をインストールするパーティションのサイズが「OS のサイズ + ページングファイルのサイズ」より小さいときは、パーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。

ページングファイルを確保できないときは、以下のいずれかを設定してください。

- **メモリダンプの採取に使用するページングファイルをシステムドライブ以外のドライブに設定する**

システムドライブに 16MB 以上、システムドライブ以外のドライブに搭載メモリサイズ + 400MB (搭載物理メモリが4TB以上の場合は、搭載メモリサイズ+1,800MB) 以上のページングファイルを作成します。

レジストリエディターにて、下記のレジストリ値をメモリダンプ採取に使用するドライブが一番上になるように編集します。

キー	: HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM ¥CurrentControlSet¥Control¥Session Manager¥Memory Management
名前	: PagingFiles

例として8 GB (8,192MB) の搭載物理メモリで、CドライブとEドライブにページングファイルを設定し、Eドライブのページングファイルをメモリダンプ採取に使用する場合は記載します。

※下記の数値は設定したページングファイルのサイズにより異なります。



本設定時は、以下に注意のうえ設定してください

- レジストリの編集には十分にご注意ください。
- 設定の反映には再起動が必要です。
- ダイナミックボリューム上のページングファイルはメモリダンプ採取に使用されません。
- メモリダンプ採取にはレジストリの一番上のドライブのみが使用されるため、1つのドライブに「搭載メモリサイズ+400MB (搭載物理メモリが 4TB 以上の場合は、搭載メモリサイズ+1,800MB)」以上のページングファイルを設定する必要があります。

※ 下記のようにページングファイルを分割して設定することは誤りです。
メモリダンプが採取できない場合があります。

C: 16MB のページングファイル

D: 搭載メモリサイズ×0.5 のページングファイル

E: 搭載メモリサイズ×0.5 のページングファイル

F: 400MB または 1,800MB のページングファイル

- レジストリ編集後にページングファイルの設定画面を[OK]ボタンで閉じた場合は、設定内容に修正を加えていなくても、上記レジストリ値の内容が変更されてしまいます。ページングファイル設定画面がレジストリ編集前から開かれていたか、レジストリ編集後に開かれたかは関係ありません。もしレジストリ値が変更された場合には、レジストリを再度手動で編集する必要と、設定を反映させるためにシステムを再起動させる必要があります。

— システムドライブ以外のドライブに Dedicated Dump File を設定する

レジストリエディターにて以下のレジストリを作成し、Dedicated Dump File のファイル名を設定します。

<Dドライブに「dedicateddumpfile.sys」を設定するときの例>

キー	: HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM ¥CurrentControlSet¥Control¥CrashControl
名前	: DedicatedDumpFile
種類	: REG_SZ
データ	: D:¥dedicateddumpfile.sys

Dedicated Dump File については、以下に注意のうえ設定してください。

- レジストリの編集には十分にご注意ください。
- 設定の反映には再起動が必要です。
- 搭載メモリサイズ+400MB (搭載物理メモリが 4TB 以上の場合は、搭載メモリサイズ+1,800MB)以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- ダイナミックボリュームに Dedicated Dump File を設定できません。
- Dedicated Dump File はメモリダンプの採取のみに使用され、仮想メモリとして使用されません。システム全体で十分な仮想メモリを確保できるよう、ページングファイルを設定してください。

システムパーティションのサイズ

— — OS Windowsをインストールするパーティションのサイズは、次の式から計算できます。

(OS のサイズ) + (ページングファイルのサイズ) + (ダンプファイルのサイズ)
+ (アプリケーションのサイズ)

デスクトップ エクスペリエンス の場合

OS のサイズ	= 15,900MB
ページングファイルのサイズ (推奨)	= 搭載メモリサイズ + 400MB
ダンプファイルのサイズ	= 搭載メモリサイズ + 400MB (搭載物理メモリが 4TB 以下) = 搭載メモリサイズ + 1,800MB (搭載物理メモリが 4TB を超えるとき)
アプリケーションのサイズ	= 任意

Server Core の場合

OS のサイズ	= 10,700MB
ページングファイルのサイズ (推奨)	= 搭載メモリサイズ + 400MB
ダンプファイルのサイズ	= 搭載メモリサイズ + 400MB (搭載物理メモリが 4TB 以下) = 搭載メモリサイズ + 1,800MB (搭載物理メモリが 4TB を超えるとき)
アプリケーションのサイズ	= 任意

たとえば、搭載メモリサイズが16GB (16,384MB)、アプリケーションのサイズが100MBのとき、パーティションのサイズは、

$$15,900\text{MB} + (16,384\text{MB} + 400\text{MB}) + (16,384\text{MB} + 400\text{MB}) + 100\text{MB} \\ = 49,568\text{MB}$$

となります。

上記の計算方法から算出したサイズは、Windowsのインストールに必要な最小限のサイズです。安定した運用のため、パーティションには余裕を持たせてインストールしてください。



チェック

- マニュアルセットアップの場合、システムパーティションの後ろに回復パーティションが作成されます。システムパーティションの後ろに未割り当ての領域がないため、システムパーティションは拡張できません。余裕を持ったパーティションサイズで Windows をインストールしてください。
- 上記ページングファイルのサイズはデバッグ情報 (ダンプファイル) 採取のための推奨サイズです。Windows パーティションには、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を持つページングファイルが必要です。また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できないときがあるため、システム全体で十分なページングファイルを設定してください。
- 搭載メモリサイズやデバッグ情報の書き込み (メモリダンプ種別) に関係なく、ダンプファイルサイズの最大は「搭載メモリサイズ+400MB (搭載物理メモリが 4TB 以上の場合は、搭載メモリサイズ+1,800MB)」です。

- その他アプリケーションなどをインストールするときは、別途そのアプリケーションが必要とするディスク容量を追加してください。

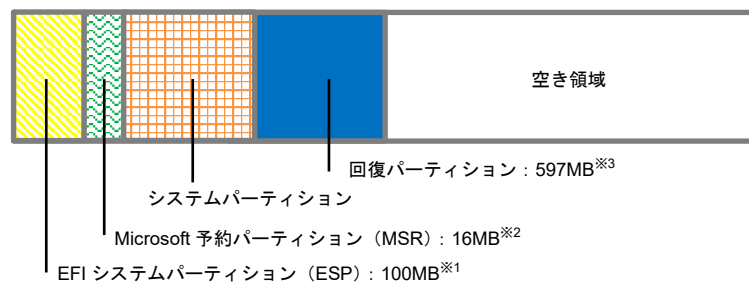
Windows をインストールするパーティションのサイズが推奨サイズより小さい場合は、パーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。

マニュアルセットアップの場合

新規にパーティションを作成するとき、Windows OS がハードディスクドライブに次の3つのパーティションを作成します。

- EFI システムパーティション (ESP) : 100MB ^{※1}
- Microsoft 予約パーティション (MSR) : 16MB ^{※2}
- 回復パーティション : 597MB ^{※3}

たとえば、パーティションサイズを61,440MB (60GB) を指定したとき、使用可能な領域は
 $61,440\text{MB} - (100\text{MB} + 16\text{MB} + 597\text{MB}) = 60,727\text{MB}$
 となります。



※1 ハードディスクドライブの種類によって 300MB で作成されることがあります。

※2 [ディスクの管理] には表示されません。

※3 パーティションサイズは、使用する OS インストールメディアによって異なります。
 バックアップ DVD-ROM でインストールした場合は、597MB で作成されます。

Windows Server 2022 のサポート

- — **OS** Windows Server 2022 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。
 Windows Server 2022 サポート情報
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140108402>

Windows Server 2022 Hyper-V のサポート

- — **OS** Windows Server 2022 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。
 Windows Server 2022 Hyper-V サポートページ
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140108387>

なお上記技術情報は、本機を「Express5800/R120k-2M」とみなしてご覧ください。

BitLocker の利用

— — **OS** BitLocker を使う場合、下記の点に注意してください。

- 回復キーは、BitLocker を使用するサーバー以外の安全な場所に保管してください。



回復キーがない場合、OS を起動させることができなくなり、BitLocker で暗号化したパーティションの内容を二度と参照できなくなります。回復キーは次のような作業を実施した後、OS 起動時に必要となる場合があります。

- マザーボードの交換
- BIOS の設定変更
- TPM の初期化 ※

※ ご利用の装置によりサポートしていない場合もあります。ハードウェア関連の説明書をご確認ください。

- BitLocker で暗号化したパーティションに OS を再インストールする場合、あらかじめ BitLocker で暗号化したパーティションを削除してください。

Microsoft(R) Secured-core の利用

— — **OS** Microsoft(R) Secured-core の機能を使うときは、次の BIOS の設定を有効にしてください。詳細はメンテナンスガイド(設定編)の「1章(システムユーティリティ)」を参照してください。

System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security > Microsoft(R) Secured-core Support > [Enabled]

Windows Server 2022 NIC チーミングのサポート

— — **OS** 従来、ネットワークインターフェースカード (NIC) ベンダーにて提供されていた NIC チーミング機能は、Windows Server 2022 に標準搭載しています。Windows Server 2022 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。「1章 (3.7 Windows Server 2022 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。

バンドルソフトウェアのインストール

— — **OS** Starter Pack のメニューから[各種アプリケーション]をクリックし、ソフトウェアをインストールする場合は、事前に「2章 バンドルソフトウェアのインストール」を参照し、それぞれのインストール手順を確認してください。事前にハードウェアの設定が必要な場合もありますので、必ずご確認をお願いします。

Windows Update の適用

— — **OS** セットアップ完了後、必要に応じて Windows Update を適用して、システムを最新の状態に更新してください。

Starter Pack の注意事項

— — **OS** 本機のファームウェア、ドライバー、ソフトウェアなどの注意事項は、Starter Pack のダウンロードサイトを参照してください。Starter Pack の最新情報は、次の Web サイトから確認できます。
<https://www.support.nec.co.jp/>
(「NEC サポートポータル内検索」より、「S8.30-002」で検索)

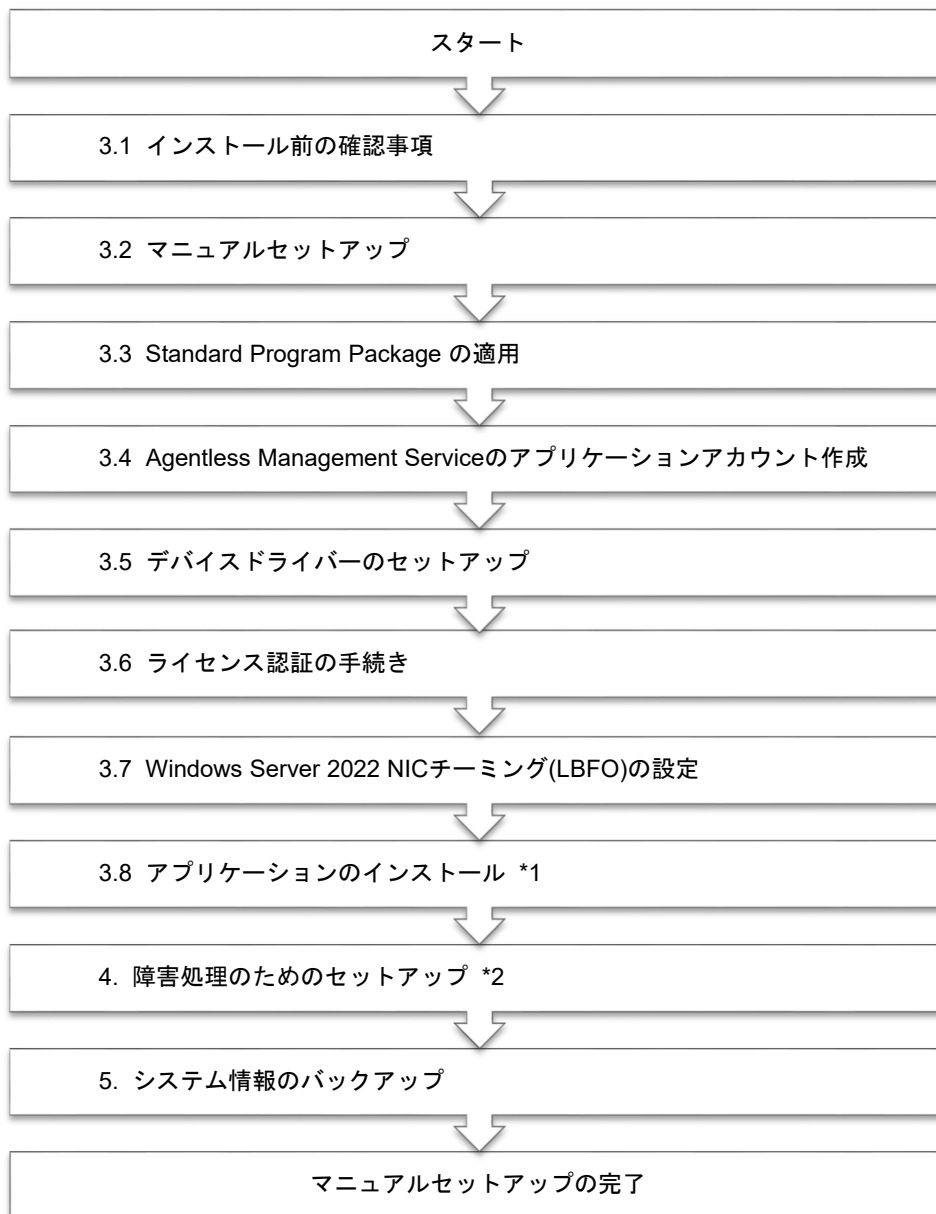
3.2 マニュアルセットアップ

ここでは、マニュアルセットアップについて説明します。



セットアップ対象以外の RAID コントローラーに接続したハードディスクドライブは、セットアップ前に必ず取り外してください。

3.2.1 セットアップの流れ



*1 統合インストールの機能は、デスクトップ エクスペリエンスのみ使用できます。

*2 セットアップの手順は、デスクトップ エクスペリエンス の環境で説明しています。

3.2.2 セットアップに必要なもの

作業を始める前に、セットアップで必要なものを用意します。

次のいずれかの OS インストールメディア

- 弊社製 OS インストールメディア (以降、「バックアップ DVD-ROM」と呼ぶ)
- Microsoft 社製 OS インストールメディア (以降、「Windows Server 2022 DVD-ROM」と呼ぶ)

Starter Pack

- 「Starter Pack」DVD (オプションまたは Web サイトからダウンロード)

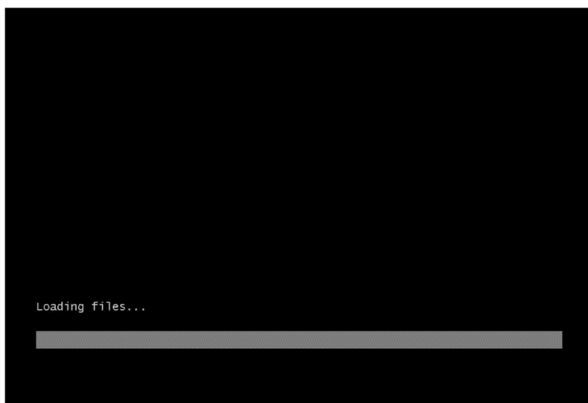
→ Starter Pack は、「S8.30-002.01」です。Web サイトからダウンロードしてください。

3.2.3 インストールの手順



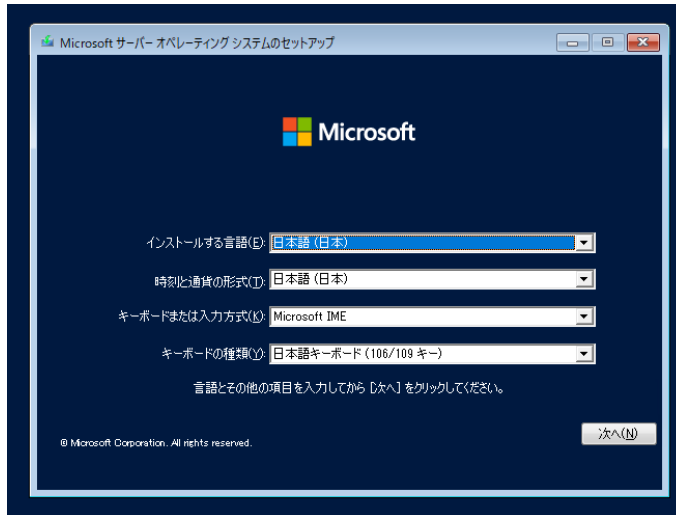
セットアップ前に、「1章 (3.1 インストール前の確認事項)」を確認してください。

1. ディスプレイ、本機の順に電源を ON にします。OS インストールメディアをセットしてください。
2. POST 時に<F11>キーを押し、Boot Menu を起動します。
[One-Time Boot Menu] で OS インストールメディアをセットした光ディスクドライブを選択します。
3. OS インストールメディア から起動します。
画面上部に「Press any key to boot from CD or DVD...」が表示されます。当該メッセージが表示されたら、直ちに(2秒以内)<Enter>キーを押し、メディアから起動させてください。
ブートが進むと次の画面が現れます。

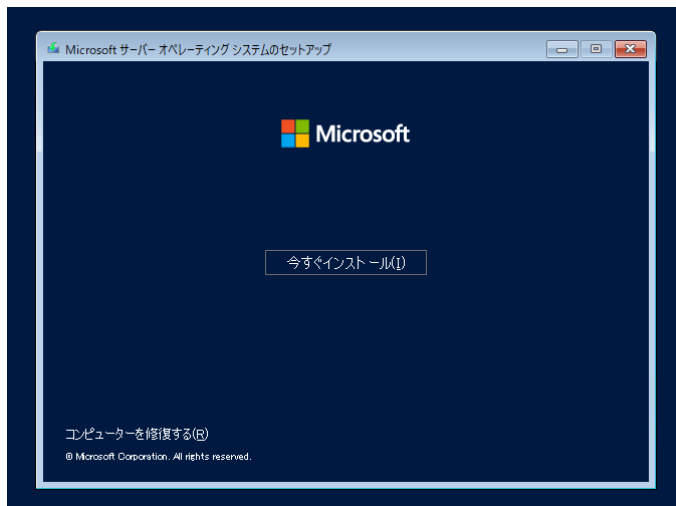


Windows セットアップ画面 (次の手順の画面) が表示されなかった場合は、<Enter>キーが正しく押されていません。
本機の電源を ON した後、手順 2 からリトライしてください。

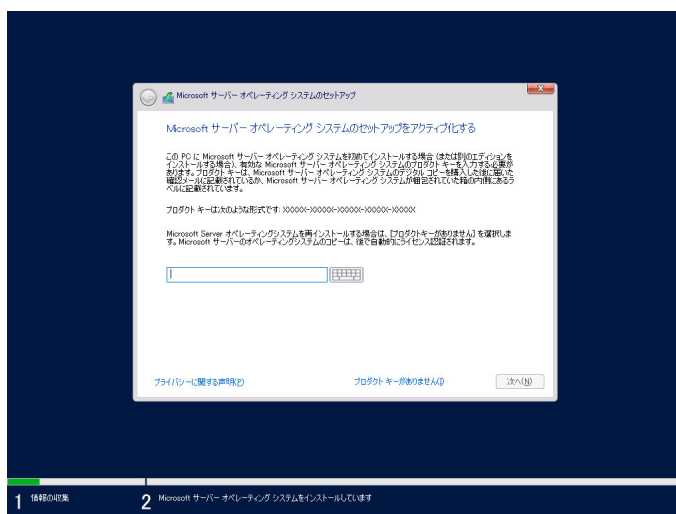
4. [次へ] をクリックします。



5. [今すぐインストール] をクリックします。

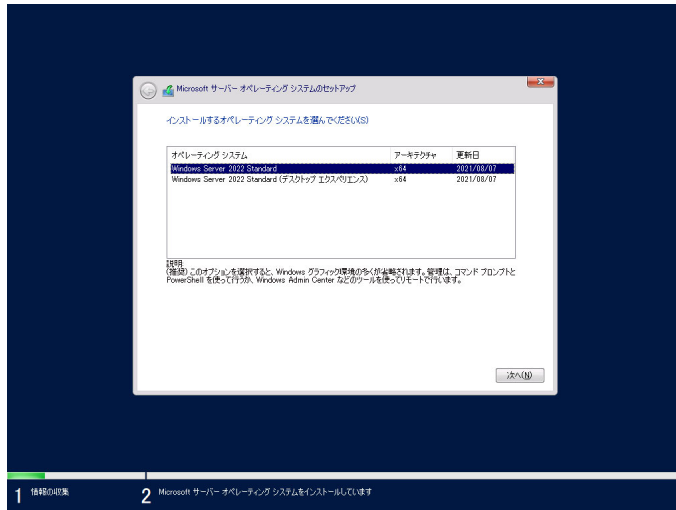


6. プロダクトキーの入力画面が表示されたら、プロダクトキーを入力し [次へ] をクリックします。



バックアップ DVD-ROM をご使用の場合は、本画面は表示されません。

7. インストールするオペレーティングシステムを選択し、[次へ] をクリックします。



画面の内容は、ご使用の OS インストールメディアによって異なります。



説明を読み、インストールオプションを選択してください。

Server Core の場合 ※

- Windows Server 2022 Standard
- Windows Server 2022 Datacenter

デスクトップ エクスペリエンスの場合

- Windows Server 2022 Standard (デスクトップ エクスペリエンス)
- Windows Server 2022 Datacenter (デスクトップ エクスペリエンス)

※ インストールオプションに「Server Core」の名称は表示されません。

8. ライセンス条項の内容を確認します。

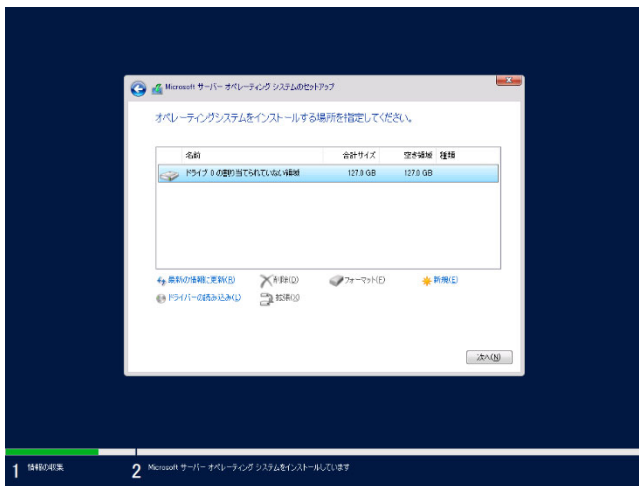
同意する場合は [Microsoft ソフトウェアライセンス条項に同意します。] をチェックし、[次へ] をクリックします。



9. インストールの種類を選択します。ここでは、[カスタム : Microsoft Software オペレーティングシステムのみをインストールする (詳細設定)] をクリックします。

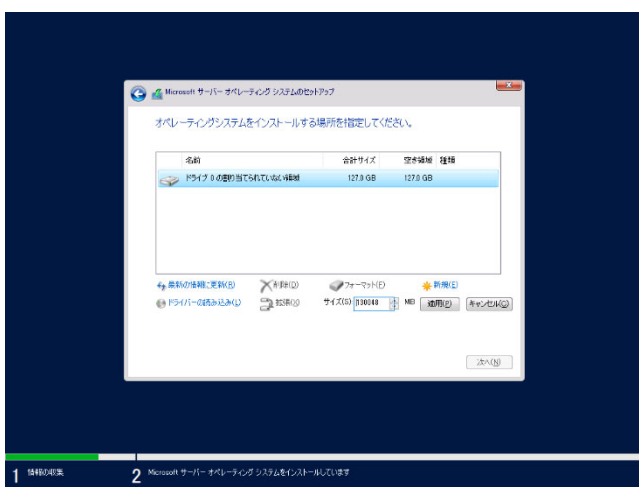


10. [新規] をクリックします。

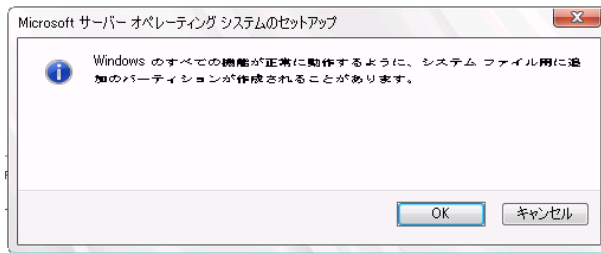


画面に [新規] が表示されていない場合は、[ドライブオプション (詳細)] をクリックしてください。

11. 入力ボックスにパーティションのサイズを入力し、[適用] をクリックします。



次のメッセージでは、[OK] をクリックしてください。



Windows のインストールを開始後、システムパーティションの後ろに回復パーティションが自動的に作成されます。システムパーティションの後ろに未割り当ての領域がないため、システムパーティションは拡張できません。
余裕を持ったパーティションサイズで Windows をインストールしてください。



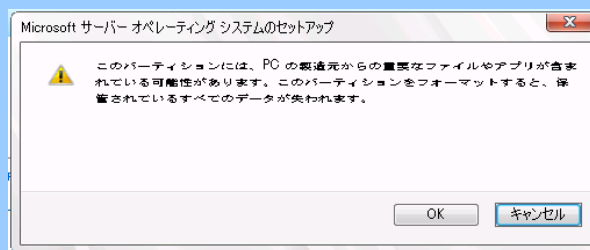
新規でパーティションを作成する場合、ハードディスクの先頭に、次の 2 つのパーティションが作成されます。

- EFI システムパーティション (ESP)
- Microsoft 予約パーティション (MSR)

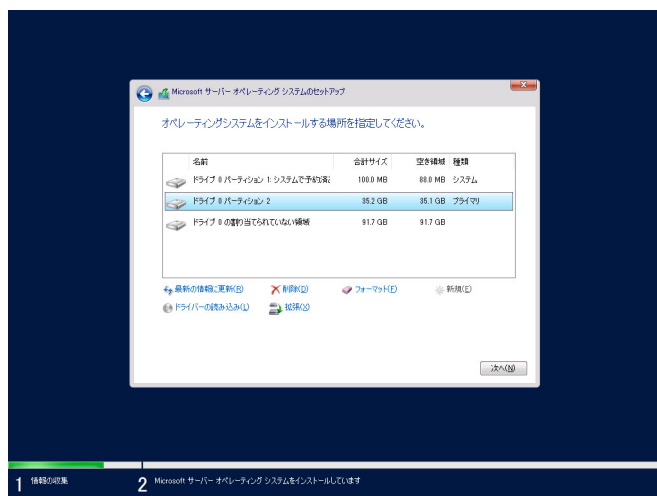
12. 手順 11 で作成したパーティションを選択し、[フォーマット] をクリックします。



次のメッセージが表示されたら内容を確認し、[OK] をクリックします。
パーティション内のデータはクリアされますので、フォーマットするパーティションには十分ご注意ください。

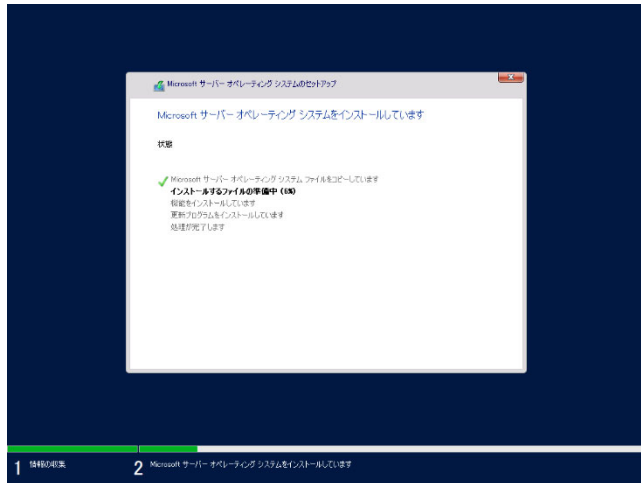


13. 作成したパーティションを選択し、[次へ] をクリックします。



画面に表示されるパーティションの数は、ご使用の環境によって異なります。

次のメッセージが表示され、Windows のインストールが始まります。

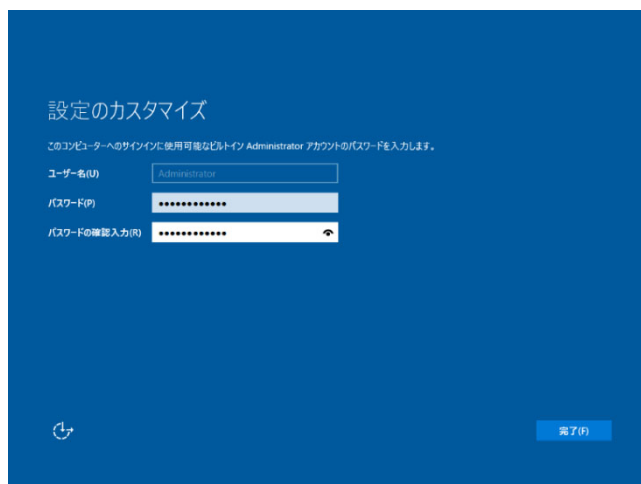


Windows Server 2022 のインストール後、自動的に再起動します。
再起動後、引き続き Windows のセットアップを進めます。

- 手順 7 で選択したオペレーティングシステムに応じて、設定します。

● デスクトップ エクスペリエンス

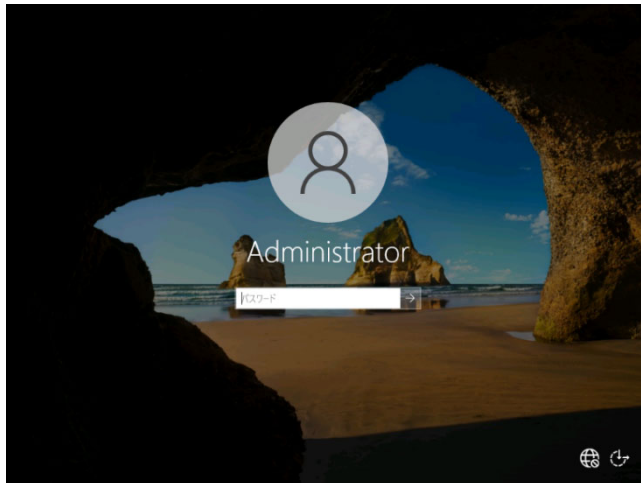
パスワードを入力し、[完了] をクリックします。



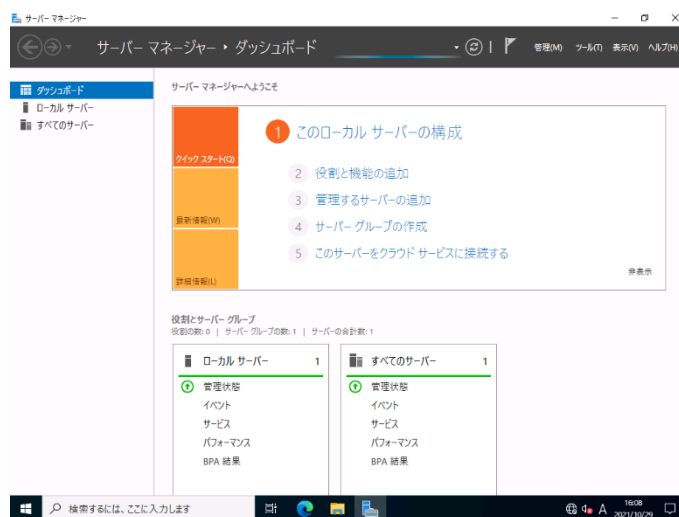
<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押し、ロックを解除します。



パスワードを入力し、<Enter>キーを押します。



Windows Server 2022 が起動します。

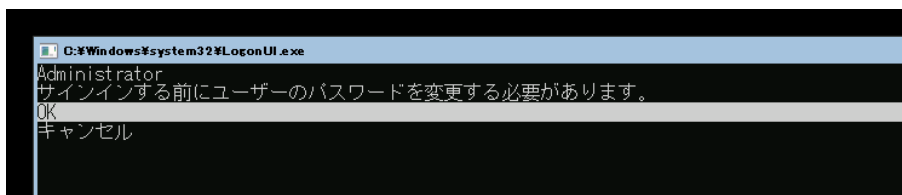


● Server Core

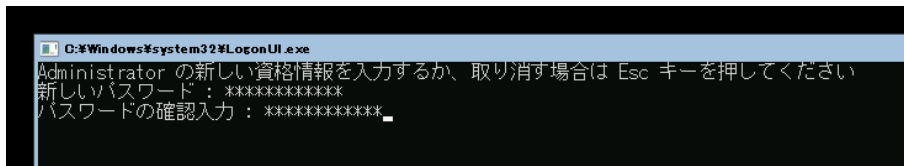
<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押し、ロックを解除します。



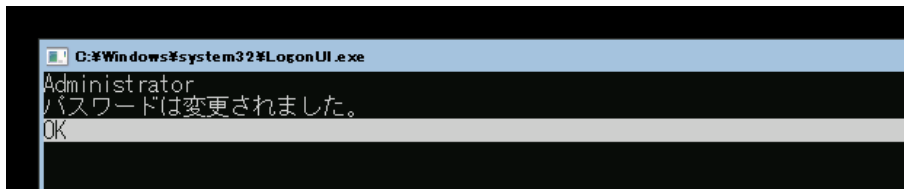
パスワード変更のため、[OK] を選択し、<Enter>キーを押します。



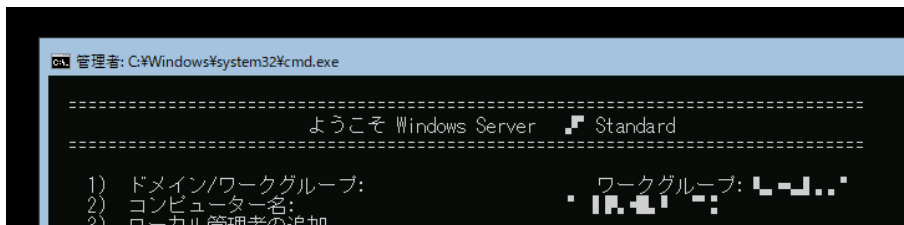
「新しいパスワード」欄に、新しいパスワードを入力します。
<Tab>キーを押して、「パスワードの確認入力」欄に移動します。
再度新しいパスワードを入力し、<Enter>キーを押します。



パスワード変更のメッセージ表示後、[OK] を選択し<Enter>キーを押します。



Windows Server 2022 が起動します。



15. 「1章 (3.3 Standard Program Package の適用)」を参照し、Standard Program Package を適用します。
16. 「1章 (3.4 Agentless Management Service のアプリケーションアカウント作成)」を参照し、アプリケーションアカウントを作成します。
17. 「1章 (3.5 デバイスドライバのセットアップ)」を参照し、ドライバのインストールと詳細設定をします。
18. 「1章 (3.6 ライセンス認証の手続き)」を参照し、ライセンス認証済みかを確認します。
19. 「1章 (3.7 Windows Server 2022 NIC チーミング (LBFO) の設定)」を参照し、必要に応じてセットアップします。
20. 「1章 (3.8 アプリケーションのインストール)」を参照し、必要に応じてインストールします。
21. 「1章 (4. 障害処理のためのセットアップ)」を参照し、セットアップをします。
22. 「1章 (5. システム情報のセットアップ)」を参照し、バックアップを作成します。

以上で、マニュアルセットアップは完了です。

3.3 Standard Program Package の適用

Standard Program Package(SPP)には本製品向けにカスタマイズされたドライバーなどが含まれています。

システム運用前に、Standard Program Package を適用してください。

Standard Program Package を適用後、システムの再起動が必要です。

iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアを使って適用することもできます。

3.3.1 事前準備

Standard Program Package を適用する前に、次の内容を確認してください。

本機にインストール済みの Windows へ、Administrator 権限のあるアカウントでサインインし、実施してください。

(1) 累積更新プログラムの適用

KB5039227 以降の累積更新プログラムを適用してください。

累積更新プログラムを適用していない環境では、Standard Program Package は適用できません。

(2) Smart Update Manager のアプリケーションアカウントの作成

Smart Update Manager(SUM) のアプリケーションアカウントを作成します。

アプリケーションアカウントを作成していない環境では、Standard Program Package は適用できません。

● デスクトップ エクスペリエンス

- ESMPRO/ServerAgentService のサービスをいったん停止します。
ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合は、コントロールパネルの [管理ツール] - [サービス] から、次のサービスを停止します。
 - ESMCommonService
 - ESM System Management Service
- 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。

3. DVD 上の ¥packages¥clean-cache.bat をエクスプローラーからダブルクリックします。
表示されたコマンドプロンプトに "y" を入力し、<Enter>キーを押します。
「続行するには何かキーを押してください...」と表示されたら、<Enter>キーを押して
コマンドプロンプトを終了します。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd
Smart Update Manager cached data delete script
-
Removing SUM cache files will require re-entering
all baseline locations, nodes and credentials.
-
This script should not be run while SUM is running.
-
Are you sure you want to delete SUM cache files? [y or n] : |

```

4. DVD ルートフォルダー下の「launch_sum.bat」をエクスプローラーからダブルクリックします。
5. 次の画面が表示されるまでしばらくお待ちください。



Microsoft Edge をご使用の場合、「接続がプライベートではありません」の画面が表示されたときは、[詳細設定] をクリックし、[localhost に進む (安全ではありません)] をクリックします。

6. [ローカルホストガイドアップデート] をクリックします。
7. 次の画面が表示されたときは、iLO アカウント情報(ユーザー名、パスワード)を入力し、[OK] をクリックします。

デフォルトのユーザー名、パスワードは、本体装置に取り付けられているスライドタグに記載されています。

表示されないときは、手順 8 に進んでください。

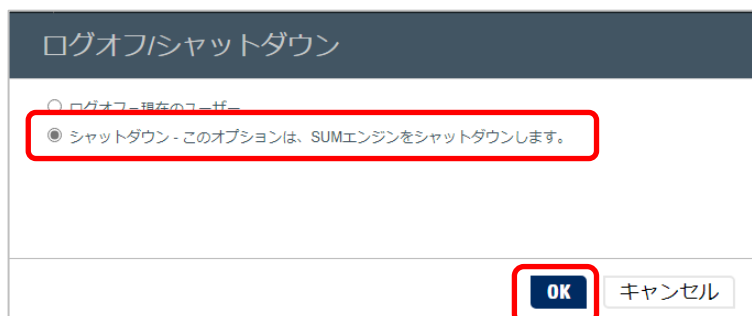
8. [キャンセル] をクリックします。



9. 画面右上の[ユーザーアイコン] (セッション)をクリックし、[ログアウト] をクリックします。

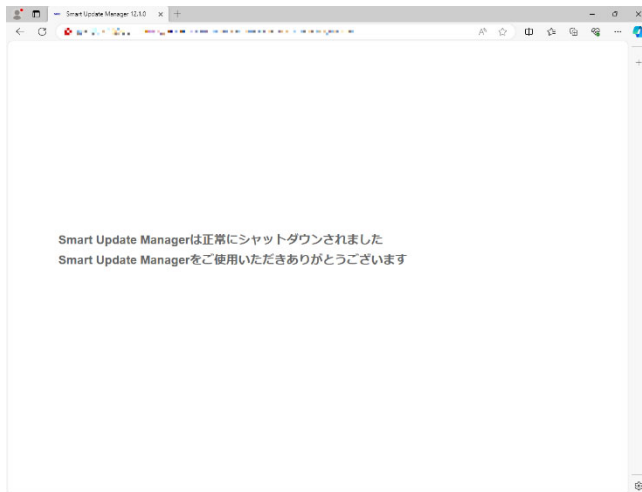


10. [シャットダウン] を選択し、[OK] をクリックします。



「ベースラインインベントリが進行中のためシャットダウンを進めることができません。ベースラインインベントリが完了するまでお待ちください。」と表示されたときは、1分程度経過した後に再度ログアウトしてください。

11. Web ブラウザーを閉じます。



以上で、アプリケーションアカウントの作成は完了です。

● Server Core

1. ESMPRO/ServerAgentService のサービスをいったん停止します。
ESMPRO/ServerAgentService がインストールされている場合は、次のコマンドを実行してサービスを停止してください。

```
net stop ESMCommonService
net stop ESMSystemManagementService
```

2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. コマンドプロンプトを起動し、次を入力し<Enter>キーを押します。
例では、D ドライブを光ディスクドライブとします。

```
cd /d D:%packages
```

4. 次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
clean-cache.bat /y
```

5. 次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。
処理が終了するまで、しばらくお待ちください。(15 分程度)

```
smartupdate.bat /s /ignore_tpm /ignore_warnings /dryrun /ilo_username XXXXXXXXXXXX
/ilo_password YYYYYYYYYYYY
```

XXXXXXXXXX および YYYYYYYYYYYY には、iLO アカウント情報(ユーザー名、パスワード)を入力してください。

XXXXXXXXXX: ユーザー名

YYYYYYYYYYY: パスワード

デフォルトのユーザー名、パスワードは、本体装置に取り付けられているスライドタグに記載されています。

6. コマンドプロンプトに「展開が終了しました。」と表示され、入力待ち状態に戻ったら、処理は完了です。ご使用の環境によっては、「該当するコンポーネントが見つかりませんでした。」と表示されることがありますが、処理は完了です。



```
管理: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\Administrator>D:\packages\smartupdate.bat /s /ignore_tpm /ignore_warnings /dryrun /ilo_username Administrator
/ilo_password compaq
C: is a CD-ROM Drive
This host application uses virtual VNIC to communicate with iLO that supports VNIC.
For communication using VNIC, an application account in iLO needs to be created. iLO credentials are required to create
an application account.
For windows nodes that doesn't support VNIC, iLO Channel Interface (CHIF) Driver will be installed, if it is not already
present. This will help ensure complete inventory and recommended updates.
sum_service_x64.exe started successfully on port 63001 and secure port 63002. FTP is disabled.
Deploy completed on Node - localhost
展開が終了しました。
Sending Shutdown request to engine
Waiting for engine to shutdown
Successfully shutdown the service.
C:\Users\Administrator>
```

「展開が終了しました。」または「該当するコンポーネントが見つかりませんでした。」と表示されないときは、アプリケーションアカウントの作成に失敗しています。

手順 5 から再度実行してください。

以上で、アプリケーションアカウントの作成は完了です。

3.3.2 Windows（デスクトップ エクスペリエンス）からインストールする場合

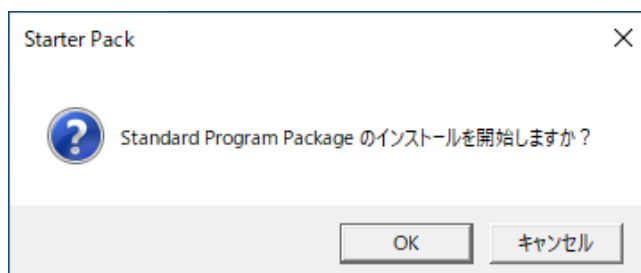
1. 本機にインストール済みのWindowsへ、Administrator権限のあるアカウントで、サインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. DVDルートフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラーからダブルクリックします。
4. メニューから、[統合インストール] をクリックします。



5. [Standard Program Package] を選択し、[インストール] をクリックします。

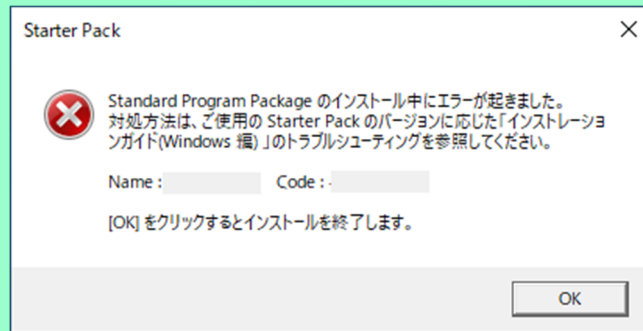


6. [OK] をクリックし、Standard Program Package のインストールを開始します。
インストールが終了するまで、しばらくお待ちください（5～15分程度）。



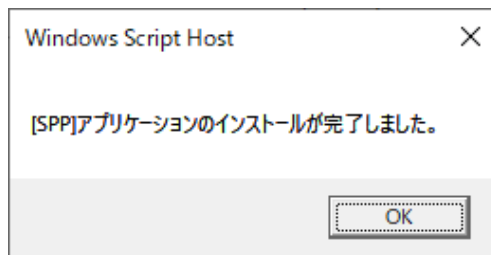


- Standard Program Package の適用後、次のメッセージが表示された場合は、再起動後に手順 1~6 をリトライしてください。
問題が解決しないときは、本書の「3 章 (2. トラブルシューティング)」の「OS 運用時のトラブル」を参照してください。



- Standard Program Package の適用中に、iLO がリセットされる場合があります。iLO がリセットされると、iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアの接続が切断されます。iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアが切断されたときは、30 秒以上経過後に再接続してください。

7. [OK] をクリックします。

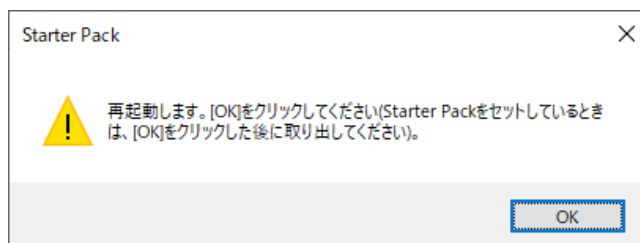


- Standard Program Package の適用中に、次のメッセージが表示された場合は、[いいえ]をクリックし処理を継続してください。

このスクリプトの実行を中止しますか？
このページのスクリプトが、Web ブラウザーの実行速度を遅くしています。スクリプトを実行し続けると、コンピューターが応答しなくなる可能性があります。

8. [OK] をクリックした後、自動で再起動します。

「Starter Pack」DVDは、[OK] をクリックした後に取り出してください。



以上で、Standard Program Package の適用は完了です。

3.3.3 Windows (Server Core) からインストールする場合

1. 本機にインストール済みのWindowsへ、Administrator権限のあるアカウントで、サインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. **cmd.exe** を実行してコマンドプロンプトを起動し、以下を入力します。
例では、Dドライブを光ディスクドライブとします。

```
cd /d D:¥software¥002¥win¥seamless
```

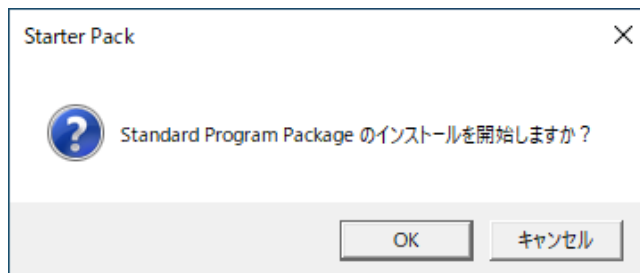
```
C:¥Users¥administrator>cd /d D:¥software¥002¥win¥seamless
```

4. 以下を入力し、<Enter>キーを押します。

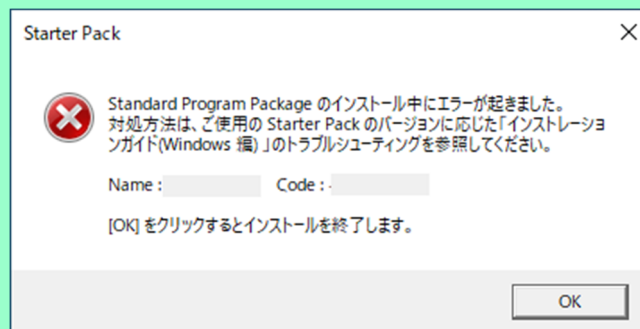
```
instcmd.vbs spp /s
```

```
D:¥software¥002¥win¥seamless >instcmd.vbs spp /s
```

5. 「3.4.1 事前準備」が完了しているときは [OK] をクリックし、Standard Program Package のインストールを開始します。
インストールが終了するまで、しばらくお待ちください (5~15分程度)。

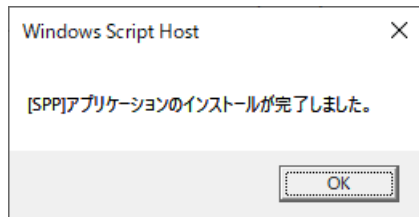


- Standard Program Package の適用後、次のメッセージが表示された場合は、再起動後に手順 1~5 をリトライしてください。
問題が解決しないときは、本書の「3 章 (2. トラブルシューティング)」の「OS 運用時のトラブル」を参照してください。



- Standard Program Package の適用中に、iLO がリセットされる場合があります。
iLO がリセットされると、iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアの接続が切断されます。iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアが切断されたときは、30 秒以上経過後に再接続してください。

6. [OK] をクリックします。



7. 「Starter Pack」DVDを取り出した後、手動でシステムを再起動します。

以上で、Standard Program Package の適用は完了です。

3.4 Agentless Management Service のアプリケーションアカウント作成

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施した後に、Agentless Management Service (AMS) のアプリケーションアカウントを作成する必要があります。

詳細は、Starter Pack 掲載サイトにて、本書と一緒に掲載されている、『Agentless Management Service (AMS) ご使用時の注意事項』を参照してください。

3.5 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デバイスドライバーのインストールやセットアップについては、各デバイスに添付されている説明書を参照してください。

3.5.1 LAN ドライバーのインストール

(1) LAN ドライバーについて

「1章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施することで、LAN ドライバーがインストールされます。



Wake On LAN は、N8804-022/027 のみサポートしています。

Wake On LAN を使用する場合は、「1章(3.5.2 LAN ドライバーのセットアップ)」 - 「(3) Wake On LAN の設定」を参照してください。



- LAN ドライバーに関する操作は、装置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、チェックを付けてから IP アドレスを設定してください。

(2) オプションの LAN ボード

対応しているオプションの LAN ボードは以下です。

R32Bb-E2	N8804-022/023/027/028
----------	-----------------------

「Standard Program Package」適用後に上記 LAN ボードを搭載した場合は、必ず「1章(3.4 Standard Program Package の適用)」を参照し、「Standard Program Package」を再適用してください。

(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以下です。

[N8804-022]	Broadcom NetXtreme E-Series Dual-port 10GBASE-T Ethernet OCP 3.0 Adapter #xx (※1)
[N8804-023]	Broadcom P210tep NetXtreme-E Dual-port 10GBASE-T Ethernet PCIe Adapter #xx (※1)
[N8804-027]	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (※1)
[N8804-028]	Broadcom NetXtreme 5719 Quad Port Gigabit PCIe Adapter #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。

3.5.2 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、接続先のスイッチングハブと同じ設定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。



N8804-022/023 をご使用の場合、[Speed & Duplex] の設定変更はサポートしていません。初期値の「Auto Negotiation」をご利用ください。

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] または[速度とデュプレックス]をスイッチングハブの設定値と同じに設定します。
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) フロー制御 (Flow Control) の設定

フロー制御 (Flow Control) は、受信バッファが枯渇しそうになったとき、接続先にポーズフレームを送信し、フレーム送信の一時的な停止を指示する機能です。また、ポーズフレームを受信した場合は、送信規制を行います。以下の手順を参照し、フロー制御 (Flow Control) を設定してください。



ネットワークアダプターと接続先のフロー制御 (Flow Control) の設定が一致するように合わせてください。たとえば、ネットワークアダプターと接続先のフロー制御 (Flow Control) の設定が一致するように合わせてください。

また、フロー制御 (Flow Control) の初期値に関しては無効に設定されている場合があります。そのため、接続先のフロー制御 (Flow Control) が有効の場合は、ネットワークアダプター側も有効に設定してください。

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、[Flow Control]または[フロー制御]をクリックして[値]を表示させます。
4. [値]の[▼]で設定を変更します。
5. [OK]をクリックし、システムを再起動します。

以上で完了です。

(3) Wake On LAN の設定

N8804-022/027 の Wake On LAN は、BIOS で設定変更を行ってください。

BIOS での設定変更は、各装置のメンテナンスガイド(運用編)を参照してください。

N8804-022 の詳細設定の [Enable PME on shutdown] は、Wake On LAN の設定ではないため、変更しないでください。

3.5.3 グラフィックス アクセラレータ ドライバー

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施することで、標準のグラフィックスアクセラレータドライバがインストールされます。

3.5.4 SAS コントローラー (N8803-068/E068) を使用する場合

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施してもドライバーはインストールされません。以下のサイトよりドライバーを入手し、ドライバーをインストールしてください。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」より、「N8803-068/E068」で検索)

3.5.5 RAID コントローラー(N8803-061/062/063/064/065)を使用する場合

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施することでドライバーがインストールされます。

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施した後に RAID コントローラー (N8803-061/062/063/064/065) を搭載した場合は、必ず「1 章 (3.3 Standard Program Package の適用)」を参照し、「Standard Program Package」を再適用してください。

3.5.6 480GB OS ブート専用 SSD ボード(N8803-066)を使用する場合

480GB OS ブート専用 SSD ボード(N8803-066) のドライバーが自動的にインストールされます。特に作業は不要です。

3.5.7 Fibre Channel コントローラー(N8890-014)を使用する場合

「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施することでドライバーがインストールされます。

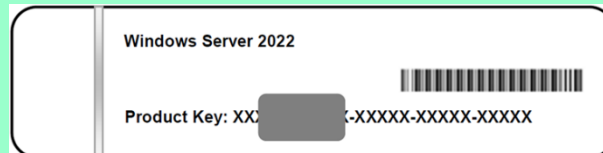
「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」の手順を実施した後に Fibre Channel コントローラー (N8890-014)を搭載した場合は、必ず「1 章(3.3 Standard Program Package の適用)」を参照し、「Standard Program Package」を再適用してください。

3.6 ライセンス認証の手続き

Windows Server 2022 を使用するにはライセンス認証が必要です。必ず認証の手続きを行ってください。
次の手順でライセンス認証済みかを確認します。

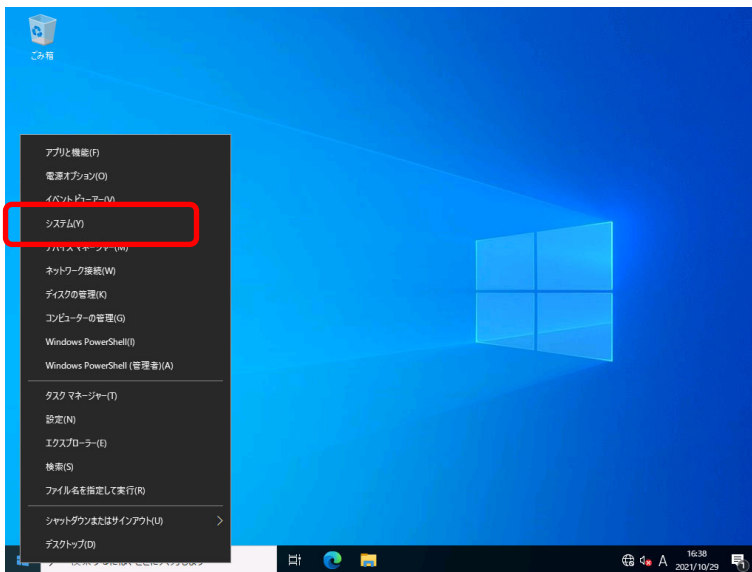


Windows Server 2022 のライセンス認証を行う際に使用するプロダクトキーは、COA (Certificate of Authenticity) ラベルに記載されたプロダクトキーと一致させる必要があります。Windows Server 2022 の COA ラベルは購入された OS インストールメディアのパッケージに貼付されています。



3.6.1 デスクトップ エクスペリエンスの場合

1. 画面の左下隅を右クリックし、[システム] を選択します。

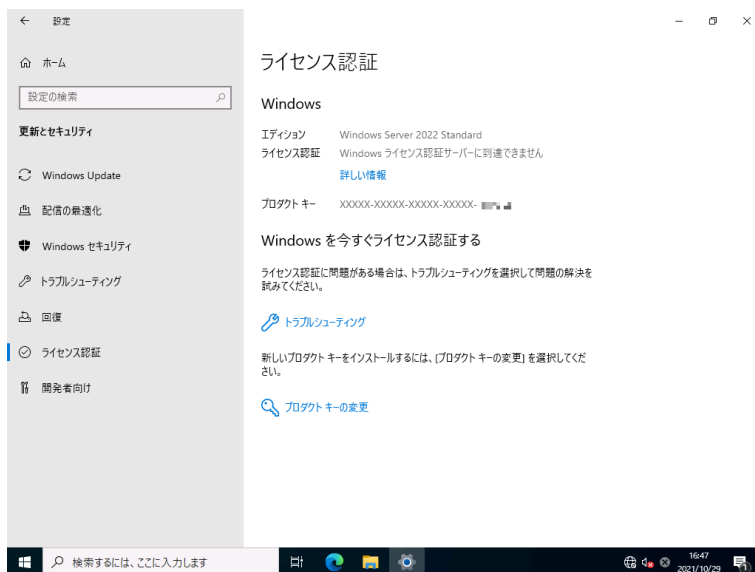


2. 詳細情報が表示されたら [プロダクトキーの変更または Windows のエディションをアップグレード] をクリックします。



「ライセンス認証」の項目に、「Windows はライセンス認証されています」と表示されている場合は、以降の手順は不要です。

3. ライセンス認証の手続きをします。



- インターネットに接続している場合

→ [プロダクトキーの変更] をクリックします。

以降はメッセージに従って、ライセンス認証の手続きを完了してください。

- インターネットに接続していない場合

→ インターネットに接続可能な環境(PC やスマートフォンなど)を使って、ライセンス認証を行います。詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」より、「3150117391」の ID で検索)

以上で完了です。

3.6.2 Server Core の場合

1. ライセンス認証の確認をします。

管理者権限でコマンドプロンプトを起動し、次を入力し<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -dli
```

「ライセンスの状態：ライセンスされています」と表示されたときは、ライセンス認証済みです。

以降の手続きは必要ありません。

ライセンス認証が完了していないときは、次へ進んでください。

2. プロダクトキーの入れ替えを行います。

バックアップ DVD-ROM を使用した場合

次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -ipk <COA ラベルのプロダクトキー>
```

Windows Server 2022 DVD-ROM を使用した場合

プロダクトキーの入れ替えは、必要ありません。

次へ進んでください。

3. ライセンス認証を行います。

インターネットに接続している場合

インターネット経由でライセンス認証を行います。

次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -ato
```

以上で完了です。

インターネットに接続していない場合

インターネットに接続可能な環境(PC やスマートフォンなど)を使って、ライセンス認証を行います。

詳細は、次の Web サイトを参照してください。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」より、「3150117391」の ID で検索)

以上で完了です。

3.7 Windows Server 2022 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。

3.7.1 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 /server .」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。

3.7.2 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させます。
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ごとに負荷分散させます。
動的	<ul style="list-style-type: none"> • 送信は、IP アドレス、ポート番号を利用して動的に負荷分散させます。 • 受信は、「Hyper-V ポート」と同様の方法で負荷分散させます。

■ 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。
すべ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ース

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

3.7.3 チームの削除

起動した NIC チーミング設定ツールからチームを削除します。

1. 「サーバー」セクションから設定するサーバーを選択します。
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」セクションから、削除するチームを選択します。
3. 「チーム」セクションの「タスク」ボックスから「削除」を選択します。
4. 確認ウィンドウが表示されますので、「チームの削除」をクリックします。

3.7.4 注意・制限事項

- ゲスト OS 上での NIC チーミングは、本機の出荷時点ではサポートしていません。
- Hyper-V 環境において、ホスト OS 上の仮想 NIC を使用したチーミングはサポートしていません。
- チーミングを構成する各ネットワークアダプターと接続しているネットワークスイッチのポートでスパンニングツリー (STP) が有効になっている場合、ネットワーク通信が阻害される可能性があります。該当ポートの STP を無効にするか、PortFast や EdgePort 等の設定を実施してください (接続先のネットワークスイッチの設定方法については、ネットワークスイッチのマニュアルを確認してください)。
- チーム内のすべての NIC は同一サブネットに接続する必要があります。
- 異なる速度の NIC のチーミングはサポートしていません。
- 異なるベンダーの NIC のチーミングはサポートしていません。
- ネットワーク負荷分散 (NLB) 環境でチーミングを使用する場合は、NLB のクラスタ操作モードはマルチキャストモードを使用してください。
- チームを削除した際に以下のイベントログが出力されることがありますが、運用上、問題ありません。

レベル	エラー
ソース	Microsoft-Windows-NDIS
イベント ID	10317
タスクのカテゴリ	PnP
メッセージ	ミニポート Microsoft Network Adapter Multiplexor Driver、 {XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX}、イベント Network Interface deleted while PNP Device still exists. Note that this event is provided for informational purpose and might not be an error always (Eg: In case of vSwitch which was recently un-installed or a LBFO team was removed) がありました

- Windows Server Failover Cluster 環境において、Active-Standby でチーミングを構成した場合、ハートビートの不通やフェールオーバーが発生する可能性があります。本事象を回避するために、チーム内にアクティブモードの NIC を複数構成して、アクティブモードの NIC が同時にすべて失われないようにチーミングを構成してください。
- Hyper-V 環境において、チーミングアダプタを仮想スイッチにバインドする構成は非推奨です。
チーミングと仮想スイッチを組み合わせる場合は SET(Switch Embedded Teaming)を使用してください。
- NIC チーミングを使用する環境のホスト名は 15 文字以内になしてください。
ホスト名が 16 文字以上の場合、NIC チーミングが正しく動作しません。
- チーミングを構成可能な NIC の組み合わせとチームの最大ポート数については、各サーバモデルのシステム構成ガイドを参照してください。

最新情報は、

[Windows Server 2022 サポート情報] (<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140108402>) の技術情報をご確認ください。

なお上記技術情報は、本機を「Express5800/R120k-2M」とみなしてご覧ください。

3.8 アプリケーションのインストール

Starter Pack に収録されている一部のアプリケーションを一括してインストールすることができます。

各アプリケーションを個別にインストールする場合は、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。

本機能は、デスクトップ エクスペリエンスのみ使用できます。

アプリケーションを適用後、システムの再起動が必要です。

iLO リモートコンソールおよび iLO 仮想メディアを使ってインストールすることもできます。



本機能は、アプリケーションの新規インストールのみをサポートしています。
インストール済みのアプリケーションの場合は、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。

1. 本機にインストール済みの Windows へ、Administrator 権限のあるアカウントで、サインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. DVD ルートフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラーからダブルクリックします。
4. メニューから、[統合インストール] をクリックします。



5. 次の画面では、[アプリケーション] を選択し、インストールしたいアプリケーションを選択して [インストール] をクリックします。選択したアプリケーションが自動的にインストールされます。





- インストール可能なアプリケーションは、既定でチェックされています。
- インストール条件を満たしていないアプリケーションは、インストールできません。詳細は、画面に表示される情報と各アプリケーションのマニュアルを参照してください。
- 装置情報収集ユーティリティ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、保守に必要なログが採取されない可能性があります。
- アプリケーションのインストール中に、次のメッセージが表示された場合は、[いいえ]をクリックし処理を継続してください。

このスクリプトの実行を中止しますか？

このページのスクリプトが、Web ブラウザーの実行速度を遅くしています。スクリプトを実行し続けると、コンピューターが応答しなくなる可能性があります。

6. インストール完了後、「再起動します」と表示されます。[OK]をクリックし、再起動してください。
 7. 各アプリケーションのマニュアルを参照し、使用環境に合わせてソフトウェアの設定および確認をします。
- 以上で、アプリケーションのインストールは完了です。

4. 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、確実に修復できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしてください。

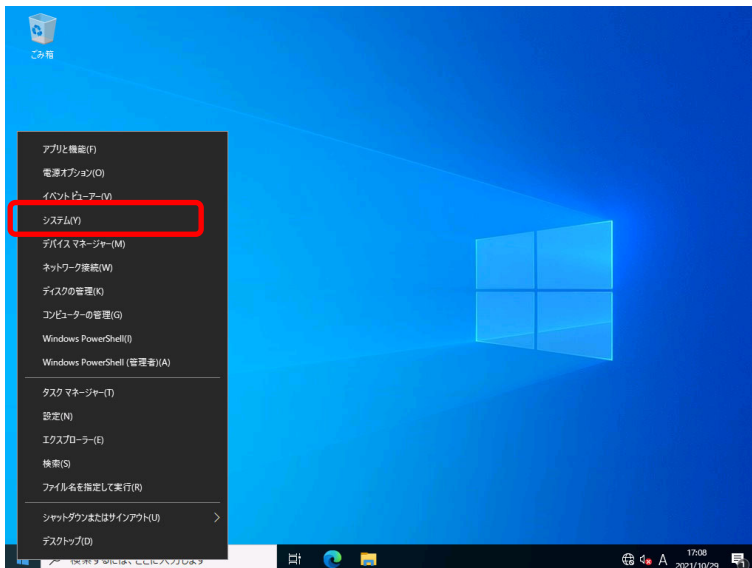
4.1 メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

メモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。

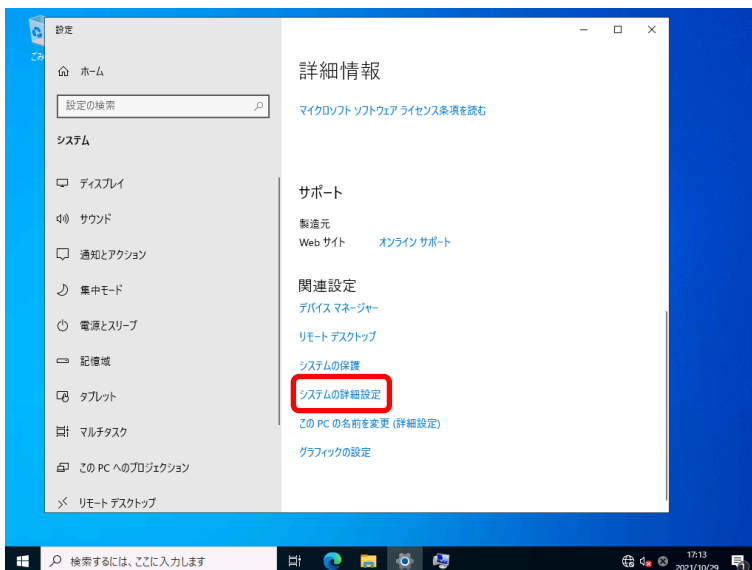


- メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。
- メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがあります。この場合、そのまま起動してください。リセットや再起動すると、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

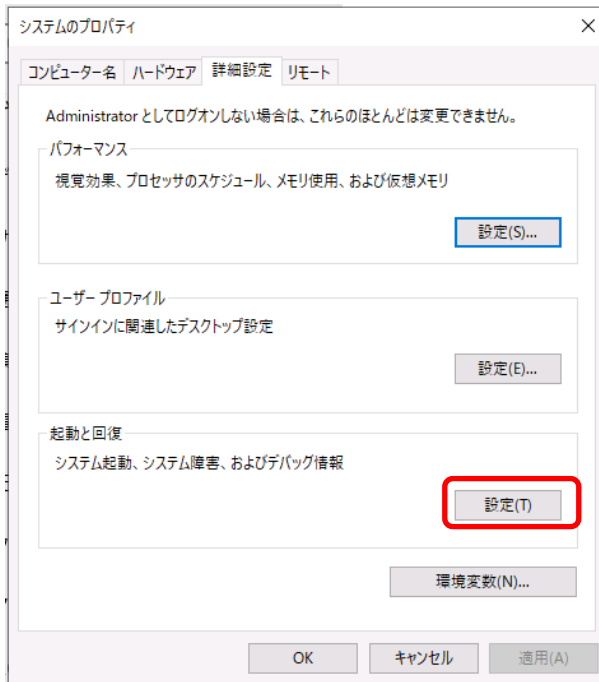
1. 画面の左下隅を右クリックし、[システム] を選択します。



2. 詳細情報が表示されたら [システムの詳細設定] をクリックします。

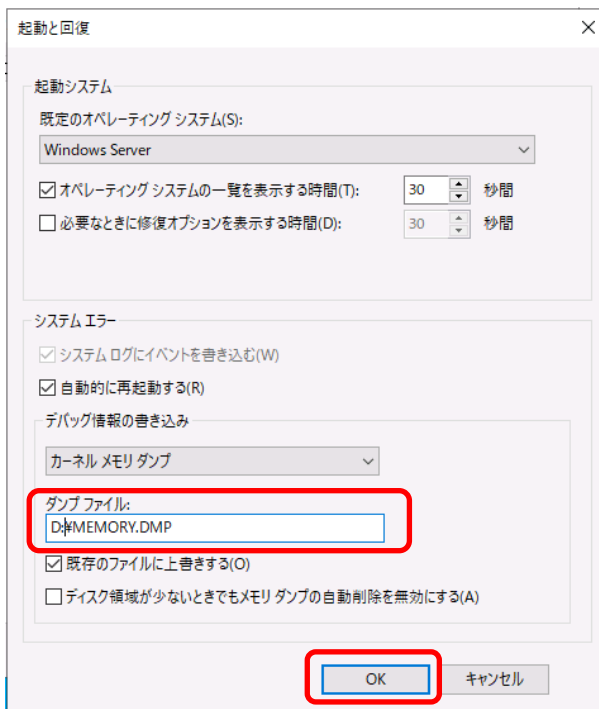


3. [起動と回復] の [設定] をクリックします。



4. [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。

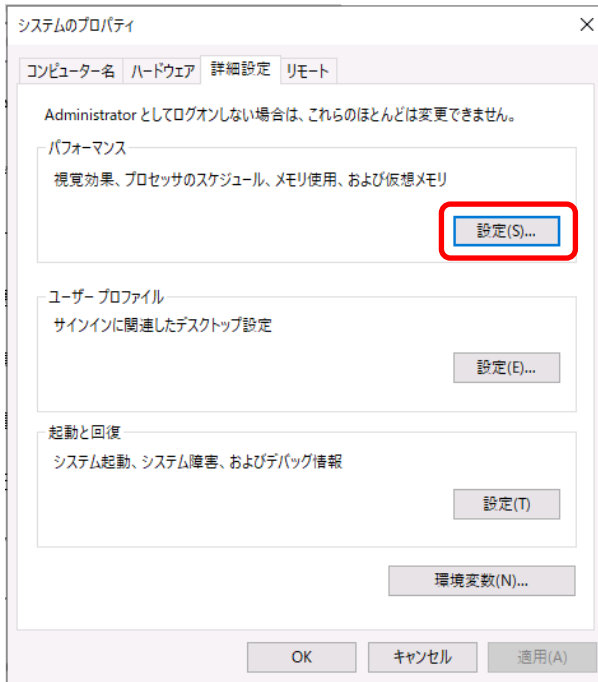
< 例) D ドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合 >



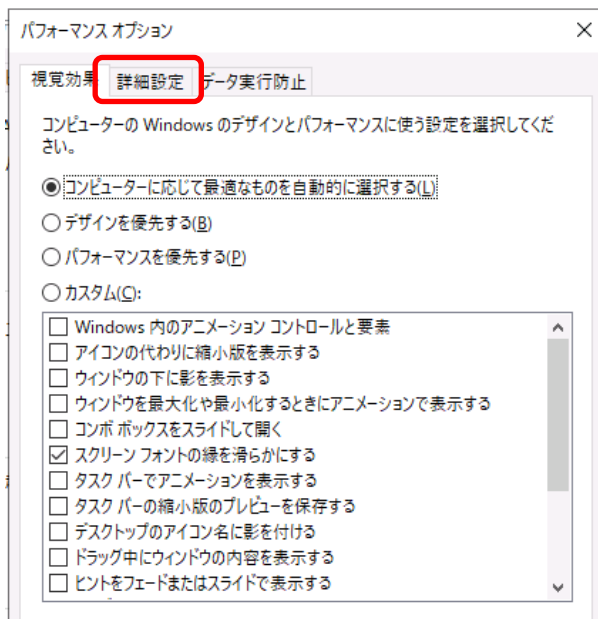
ダンプファイルは、以下に注意して設定してください。

- 「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 (搭載物理メモリが4TB以上の場合は、搭載しているメモリサイズ+1,800MB) 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。

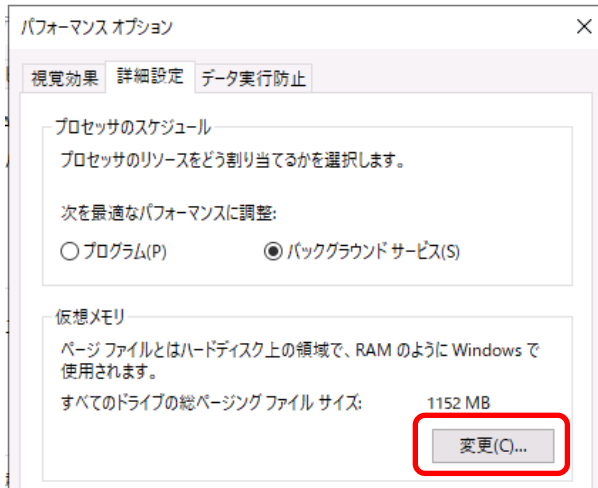
5. [パフォーマンス] の [設定] をクリックします。



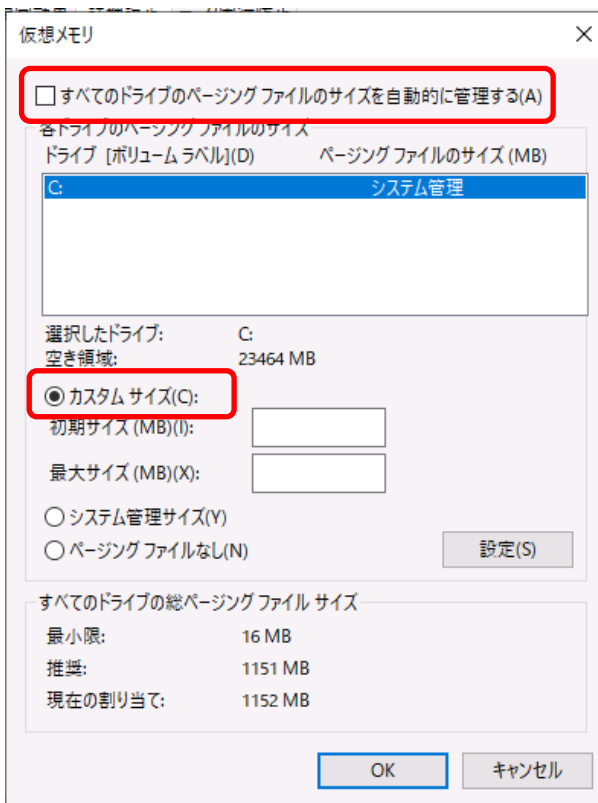
6. [詳細設定] タブをクリックします。



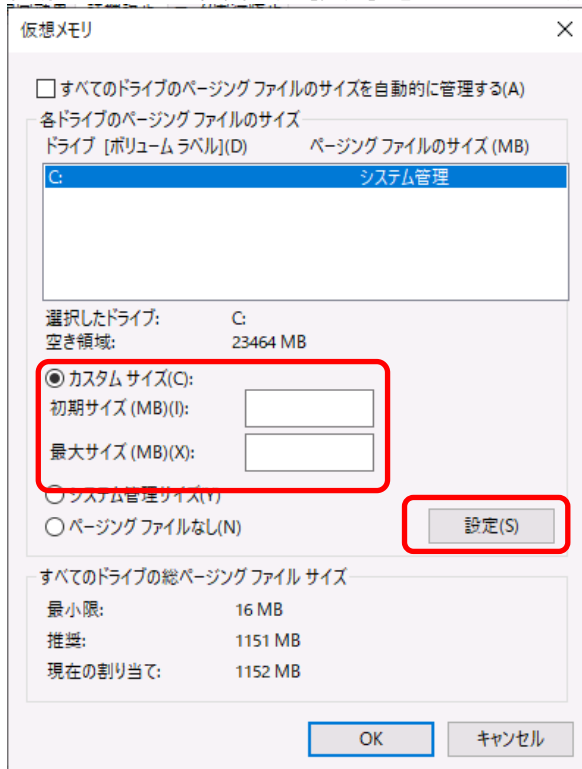
7. [仮想メモリ] の [変更] をクリックします。



8. [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] を選択します。



9. [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。



ページングファイルは、以下に注意してください。

- 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ています。ブートボリュームには、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（搭載物理メモリが4TB以上の場合は、1,800MB）以上）を持つページングファイルが必要です。また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。
- 「推奨値」については、「1章（3.1 インストール前の確認事項）」の「システムパーティションのサイズ」を参照してください。
- 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。
- 2TBを超えるドライブへのページングファイル設定でエラーとなった場合は、[仮想メモリ] 画面、[パフォーマンスオプション] 画面を閉じた後、以下の方法で設定してください。

例) Cドライブに初期サイズ 4096MB、最大サイズ 8192MB のページングファイルを作成する場合。

- ① 管理者としてコマンドプロンプトを起動して以下のコマンドを実行します。

```
wmic computersystem set AutomaticManagedPagefile=false
wmic pagefileset delete
```
- ② Windows を再起動します。
- ③ 管理者としてコマンドプロンプトを起動して以下のコマンドを実行します。

```
wmic pagefileset create name="C:¥pagefile.sys"
wmic pagefileset set InitialSize=4096, MaximumSize=8192
```
- ④ Windows を再起動します。

10. [OK] をクリックします。

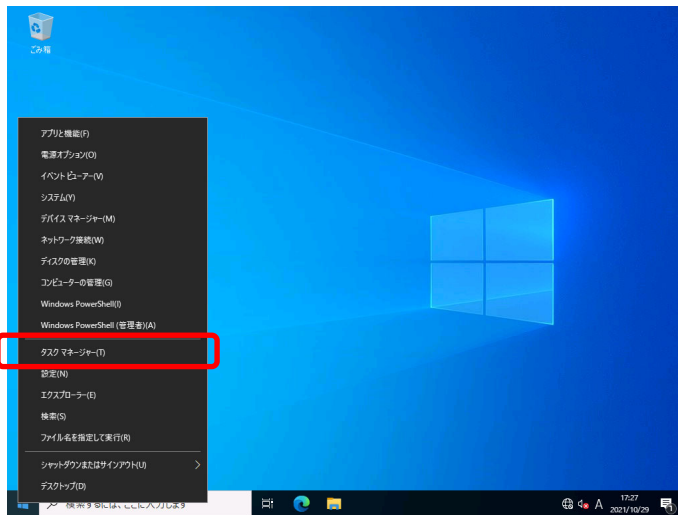
変更内容によっては Windows を再起動するようメッセージが表示されます。
メッセージに従って再起動してください。

以上で完了です。

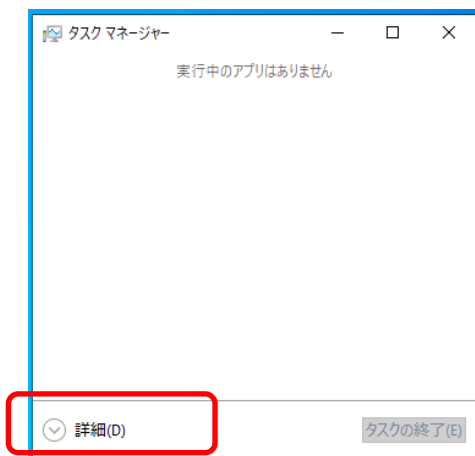
4.2 ユーザーモードのプロセスダンプの取得方法

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、以下の方法で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。



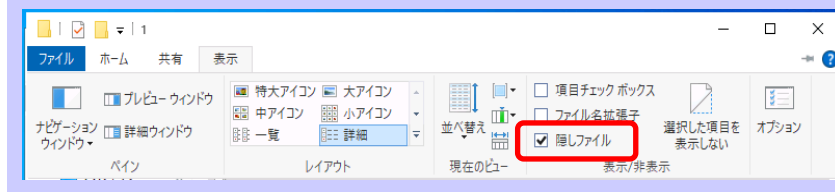
3. [プロセス] タブをクリックします。
4. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、[ダンプファイルの作成] をクリックします。

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、ユーザーモードのプロセスダンプを取得してください。

5. システム情報のバックアップ

環境構築後は、万一の障害に備え、本体装置に格納されている設定情報のバックアップを取ってください。

- システムユーティリティに格納されている RBSU 設定のバックアップを取ってください。
システムユーティリティの詳細は、メンテナンスガイド(設定編)の「1章(システムユーティリティの RBSU 設定の保存と復元)」を参照してください。
- iLO 7 の設定情報のバックアップを取ってください。
詳細手順は、「iLO 7 ユーザーズガイド」を参照してください。

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

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ます。

詳細は、各ソフトウェアのドキュメントを参照してください。

本機にインストールするバンドルソフトウェアは、下表 [インストール順番] 欄記載の順番に従ってインストールしてください。

本機用バンドルソフトウェア	記載章	インストール順番	特記事項
ESMPRO/ServerAgentService	1.1	1	
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)	1.2	2	※1
サーバ診断カルテサービス	1.3	3	※2
MegaRAID ユーティリティ	1.4.1	4	
RAID Report Service	1.4.3	5	※3
装置情報収集ユーティリティ	1.5	6	
RESTful インターフェースツール	1.6	7	
NEC iLO アカウント登録ツール (Windows 版)	1.7	8	

※1 事前に ESMPRO/ServerAgentService(サービスモード)をインストール。

※2 事前に ESMPRO/ServerAgentService および エクスプレス通報サービス(HTTPS) をインストール。

※3 事前に ESMPRO/ServerAgentService をインストール。

1.1 ESMPRO/ServerAgentService (Windows 版)

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

ESMPRO/ServerAgentService (Windows 版)を個別にインストールするときは、Starter Pack 内の「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してください。

ESMPRO/ServerAgentService のバージョンは、スタートメニュー(またはスタート画面のすべてのアプリ)より [ESMPRO ServerAgentService]-[バージョン情報]で確認できます。

下記プログラムを直接実行することもできます。

%EsmDir%\%tool%\esmver.exe (既定値は C:\ESM\%tool%\esmver.exe)

1.1.1 Server Core 環境でのインストールに関する補足

Server Core 環境でのインストールに関し、「ESMPRO/ServerAgentService インストレーションガイド (Windows 編)」に対する補足を記載します。

- 2章「1.2.4 SNMP サービスのインストール」に関する補足
Server Core 環境では、コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行して SNMP サービスをインストールします。

```
Dism /online /enable-feature /featurename:SNMP
```

- 2章「2.2.1 Starter Pack からセットアッププログラムを起動する方法」
Server Core 環境では、下記手順でセットアッププログラムを起動および実行します。

1. Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行してカレントディレクトリを移動します。
> cd /d <drive>:\%software%\<xxx>\%win%\seamless
注) <drive>は Starter Pack 光ディスクドライブ、<xxx>は Starter Pack DVD パーシオンを指定します。
3. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行しアプリケーションをインストールします。
(サービスモードでインストールされます)
> instcmd.vbs ESMPRO_AGENT /s
注) オプションの大文字/小文字は区別しません。



上記手順では、セットアッププログラムの実行（アプリケーションのインストール）まで行われます。よって、2章「2.3 セットアッププログラムの実行」を行う必要はありません。

1.2 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)

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)は、本機が故障したときの情報(または予防保守情報)を、電子メール、モデム、HTTPS 経由で保守センターに通報して、故障を事前に防いだり、迅速に保守したりできます。本サービスを使用するには、事前のご契約と ESMPRO/ServerAgentService のインストールが必要です。

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)を個別にインストールするときは、Starter Pack 内の「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) インストールガイド (Windows 編)」を参照してください。

Windows Server 2022 (Server Core)の場合は、以下の手順でインストール/アンインストールしてください。

● インストール

1. Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. カレントディレクトリを移動します。

```
cd /d <DVD>:\software\00x\win\seamless
```

3. アプリケーションをインストールします。

```
instcmd.vbs <アプリケーション名> /s
```

(オプションの大文字/小文字は区別しません)

例) エクスプレス通報サービスをインストールする場合

```
instcmd.vbs ESMPRO_AMEXP /s
```

<アプリケーション名>

- ・ エクスプレス通報サービス : ESMPRO_AMEXP
- ・ エクスプレス通報サービス(HTTPS) : ESMPRO_AMHTTPS

4. インストール完了後、エクスプレス通報サービスの場合、OS を再起動します。
エクスプレス通報サービス(HTTPS)の場合、OS の再起動は不要です。

● アンインストール

1. Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. カレントディレクトリを移動します。

```
cd /d <DVD>:\software\00x\win\seamless
```

3. アプリケーションをインストールします。

```
instcmd.vbs <アプリケーション名> /s
```

(オプションの大文字/小文字は区別しません)

例) エクスプレス通報サービスをインストールする場合

```
instcmd.vbs ESMPRO_AMEXP /s
```

<アプリケーション名>

- ・ エクスプレス通報サービス : ESMPRO_AMEXP
- ・ エクスプレス通報サービス(HTTPS) : ESMPRO_AMHTTPS

4. セットアッププログラムのウィンドウに従って、エクスプレス通報サービスの場合、[続行]をクリックします。エクスプレス通報サービス(HTTPS)の場合、削除を選択し、[次へ]をクリックします。
5. アンインストール完了後、エクスプレス通報サービスの場合、OS を再起動します。
エクスプレス通報サービス(HTTPS)の場合、OS の再起動は不要です。

バージョン確認方法は以下のとおりです。

Windows Server 2022 (デスクトップエクスペリエンス) の場合は、
スタートメニューから[通報設定]をクリックして、アラートマネージャ設定画面を起動してください。

【エクスプレス通報サービス】

1. %EsmDir%\AlertMan\Program\amsadm.exe を実行して、アラートマネージャ設定画面を起動します。
2. [ツール]-[エクスプレス通報サービス]-[サーバー]をクリックします。
→ エクスプレス通報サービス設定ユーティリティ画面が起動し、
上部にバージョン(3B3J)が表示されます。

なお、エクスプレス通報サービスのバージョンは、エクスプレス通報サービス本体のバージョン(3B3J)と通報モジュール(アラートマネージャ)のバージョンにより決定します。

通報モジュール(アラートマネージャ)のバージョンは、以下の手順で確認可能です。

1. %EsmDir%\AlertMan\Program\amsadm.exe を実行して、アラートマネージャ設定画面を起動します。
2. [ヘルプ] メニューの「バージョン情報」に通報モジュール(アラートマネージャ)のバージョンが表示されます。

【エクスプレス通報サービス(HTTPS)】

1. %EsmDir%\AlertMan\Program\amsadm.exe を実行して、アラートマネージャ設定画面を起動します。
2. [設定]メニューの[通報基本設定]をクリックします。
3. [エクスプレス通報サービス(HTTPS)]通報手段を選択して、[設定]をクリックします。
4. [エクスプレス通報サービス(HTTPS)の基本設定]画面で設定情報の変更をクリック。
→ エクスプレス通報サービス(HTTPS)設定ユーティリティ画面が起動します。
上部にバージョンが表示されます。

1.3 サーバ診断カルテサービス

サーバ診断カルテサービスは、システム運用で発生する ” いつもと違う挙動 ” を可視化し、診断カルテとしてお客様に定期的に情報をご提供。機器の安定稼働を支援するサービスです。

サーバ診断カルテは毎月 15 日に NEC サポートポータルにて掲載いたします。

技術情報については 以下の「サーバ診断カルテ (Windows 対応版)」サイトを参照してください。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809>

1.3.1 サーバ診断カルテサービス (Windows 版)のインストール

(1) セットアッププログラム

Web からダウンロードした サーバ診断カルテ をインストールする場合、「サーバ診断カルテ セットアップガイド(Windows 編)」を参照してインストールしてください。

(2) Starter Pack メニュー [各種アプリケーション] からのインストール

Starter Pack メニュー [各種アプリケーション]からインストールする場合、「サーバ診断カルテ セットアップガイド(Windows 編)」の「2章. インストール」を参照してください。

1.3.2 サーバ診断カルテ のアンインストール

サーバ診断カルテ をアンインストールする場合、「サーバ診断カルテ セットアップガイド(Windows 編)」の「3章. アンインストール」を参照してください。

1.3.3 サーバ診断カルテ のバージョン確認

サーバ診断カルテ のバージョンを確認する場合、「サーバ診断カルテ セットアップガイド(Windows 編)」の「2章. インストール」－「1. インストール」－「インストール状態の確認」を参照してください。

1.4 RAID ユーティリティ

1.4.1 MegaRAID ユーティリティ

MegaRAID ユーティリティ は、N8803-061/062/063/064/065 の RAID コントローラーを管理、監視する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。

MegaRAID ユーティリティ のインストール、操作方法、および機能については、該当機種のユーザーズガイド内に掲載されている MegaRAID ユーティリティ ユーザーズガイドを参照してください。

NEC コーポレートサイト(<https://www.support.nec.co.jp/>)

MegaRAID ユーティリティ ユーザーズガイドに記載している MegaRAID ユーティリティ 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動作環境を参照してください。

1.4.2 MegaRAID ユーティリティ のインストール

(1) セットアッププログラム

Web からダウンロードした MegaRAID ユーティリティ をインストールする場合、MegaRAID ユーティリティ 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) Starter Pack からのインストール

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、MegaRAID ユーティリティ ユーザーガイドを参照してインストールしてください。

(3) Windows Server 2022 (Server Core)でのインストール

Standard Program Package を適用している場合、MegaRAID ユーティリティ はインストールされています。適用されていない場合、Standard Program Package を適用してください。

Standard Program Package の適用方法については「1章 (3.3.3 Windows(Server Core)からインストールする場合)」を参照してください。

1.4.3 RAID Report Service

RAID Report Service 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 Report Service の操作方法、および機能については、該当機種ของผู้ザーズガイド内に掲載されている MegaRAID ユーティリティ ユーザーズガイドを参照してください。

NEC コーポレートサイト(<https://www.support.nec.co.jp/>)

MegaRAID ユーティリティ ユーザーズガイドに記載している MegaRAID ユーティリティ の動作環境(オペレーティングシステムなど)が本機ของผู้ザーズガイドと異なるときは、本機ของผู้ザーズガイドの動作環境を参照してください。

(1) RAID Report Service のインストール

RAID Report Service 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 Report Service 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 Report Service 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フォルダーにインストールされます。

C:\Program Files\RAID Report Service\

● 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. Administrator 権限のあるアカウントでログインします。
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(<https://www.support.nec.co.jp/>)

「NEC サポートポータル内検索」より、以下の ID で検索

R32Bb-E2 : 3170103113



チェック

上記 Web サイトに RAID Report Service 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 Report Service の zip ファイルを任意のフォルダーで展開します。
4. Setup.exe を実行します。
5. インストール完了後、以下のフォルダーの version.txt からバージョンの確認ができます。

C:\programfiles\RAIDReportService\server\

[Name] 欄の” RAID Report Service Ver x.xx” 表示で version を、 [Revision] 欄で revision を確認します。

● Starter Pack からインストールする場合



Web に最新の RAID Report Service が公開されている場合があります。
その場合は、「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. Administrator 権限のあるアカウントでログインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. ルートフォルダー下の start_up.bat をエクスプローラからダブルクリックします。
4. メニューから[統合インストール]をクリックします。
5. 次の画面で[アプリケーション]を選択し、[RAID Report Service]を選択して[インストール]をクリックします。
6. インストール完了後、以下のフォルダーの version.txt からバージョンの確認ができます。

```
C:\programfiles\RAIDReportService\server\
```

[Name] 欄の” RAID Report Service Ver x.xx” 表示で version を、 [Revision] 欄で revision を確認します。

● Windows Server 2022 (Server Core)へインストールする場合

1. Administrator 権限のあるアカウントでログインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. カレントフォルダーを移動します。

```
cd /d <DVD>:\software\00x\win\seamless
```

注) は Starter Pack 光ディスクドライブ、は Starter Pack DVD バージョンを指定します。

4. RAID Report Service をインストールします。

```
instcmd.vbs RAID_SRV /s
```



RAID Report Service のインストールが完了すると、自動的に当該サービスが起動します。よって、当該サービスの起動状態を確認することで、当該サービスのインストール完了を確認できます。

具体的には、コマンドプロンプトから「sc query "raidsrv"」コマンドを実行します。

当該サービスが起動していれば、「STATE : 4 RUNNING」と表示されます。

5. バージョンを確認する場合、インストール完了後、以下フォルダーに移動します。

```
cd /d C:\Program Files\RAID Report Service\server
```

6. 以下コマンドでバージョンを確認します。

```
type version.txt
```

[Name] 欄の” RAID Report Service Ver x.xx” 表示で version を、 [Revision] 欄で revision を確認します。

(2) RAID Report Service のアンインストール

RAID Report Service をアンインストールするには、次の手順に従います。

● デスクトップ エクスペリエンスの場合

1. Administrator 権限のあるアカウントでログインします。
2. コントロールパネルの「プログラムと機能」で RAID Report Service をアンインストールします。

● Server Core の場合

コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してください。

```
Wmic product where name="RAID Report Service" call uninstall
```

1.5 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、本機に関するさまざまな情報をまとめて採取するユーティリティです。採取した情報は、保守などの目的で使われます。

このユーティリティは、次のように Starter Pack からインストールすることができます。また、製品によっては、あらかじめインストールされていることもあります。

1.5.1 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。

● デスクトップ エクスペリエンスの場合

1. 本機にインストール済みの Windows へ Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. DVD ルートフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラーからダブルクリックします。
Starter Pack のメニューが起動します。
4. メニューから [各種アプリケーション] - [装置情報収集ユーティリティ] の順に選択してください。
本ユーティリティのインストールが始まります。以降は、画面のメッセージに従ってインストールしてください。
インストール先は、デフォルトでは、「C:¥ezclct」フォルダーになります。
(C: は Windows がインストールされたシステムドライブです)

● Server Core の場合

1. 本機にインストール済みの Windows へ Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行し、Starter Pack DVD 内の
"¥software¥xxx¥win¥seamless" ディレクトリに移動します。

```
> cd /d <drive>:¥software¥xxx¥win¥seamless
```

注) <drive>は Starter Pack 光ディスクドライブ、<xxx>は Starter Pack DVD バージョン指定します。
4. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行し、装置情報収集ユーティリティをインストールします。

```
> instcmd.vbs EZCLCT /s
```

インストール完了すると、「インストールが完了しました」という旨のメッセージがポップアップ表示されますので、「OK」をクリックします。
5. バージョンを確認するには、以下のディレクトリに移動します。

```
> cd /d C:¥ezclct
```

6. 以下のコマンドでバージョンを確認します。

```
> type ver_set.ini
```

```
C:\%ezclct>type ver_set.ini
: Ez-clctバージョン情報
: 「=」以降の文字数半角30文字まで
VERSION=3.1.9
C:\%ezclct>
```

以上で、装置情報収集ユーティリティのインストールは終了です。



- 管理者(Administrator)権限を持ったアカウントでサインインしてください。
- インストール先ドライブの空き容量が「2.5GB」以上必要です。
- 新規インストールした場合は、システムを再起動してください。アップデートした場合は、システムの再起動は不要です。
- 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と iLO アカウント情報(ログインユーザー名、パスワード)の登録が必要です。iLO アカウント情報の登録は、NEC iLO アカウント登録ツールを使用してください。RESTful インターフェースツールのインストールと iLO アカウント情報の登録ができていない場合、保守で必要なログが採取されない可能性があります。

1.5.2 アンインストール

● デスクトップ エクスペリエンスの場合

コントロールパネルから [プログラムの追加と削除] - [Product Info Collection Utility (Vx.x.x)] を選んでください。以降は、画面のメッセージに従ってアンインストールしてください。

● Server Core インストールの場合

コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してください。

(紙幅の都合上、折り返されていますが 1 行のコマンドです。)

1. アンインストール

```
Wmic product where name="Product Info Collection Utility" call uninstall
```

2. レジストリ削除

```
reg delete "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows
¥CurrentVersion¥Uninstall¥InstallShield_{D398824B-E0BB-4123-AB77-B17542CFE245}" /f
```

1.6 RESTful インターフェースツール

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) デスクトップ エクスペリエンス の場合

1. 本機にインストール済みの Windows へ Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. DVD ルートフォルダー下の「start_up.bat」をエクスプローラーからダブルクリックします。
Starter Pack のメニューが起動します。

メニューから [各種アプリケーション] - [RESTful インターフェースツール] の順に選択してください。
インストール先は、デフォルトでは「C:¥Program Files¥OEM¥RESTful Interface Tool」フォルダーになります。(C: は Windows がインストールされたシステムドライブです)

(2) Server Core の場合

1. 本機にインストール済みの Windows へ Administrator 権限のあるアカウントでサインインします。
2. 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
3. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行し、Starter Pack DVD 内の"**¥software¥xxx¥win¥seamless**"ディレクトリに移動します。

```
> cd /d <drive>:¥software¥xxx¥win¥seamless
```

注) <drive>は Starter Pack 光ディスクドライブ、<xxx>は Starter Pack DVD バージョンを指定します。

4. コマンドプロンプトにて下記コマンドを実行し、RESTful インターフェースツールをインストールします。

```
> instcmd.vbs RESTFUL /s
```

インストール完了すると、”インストールが完了しました” という旨のメッセージがポップアップ表示されますので、「OK」をクリックします。

5. バージョンを確認するには、以下のディレクトリに移動します。

```
> cd /d C:¥Program Files¥OEM¥RESTful Interface Tool
```

- 以下のコマンドでバージョンを確認します。

> ilorest.exe

```
c:\Program Files\OEM\RESTful Interface Tool>ilorest.exe
iLOrest : RESTful Interface Tool version 3.0.0.0
Copyright (c) 2014, 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP
-----
iLOrest > █
```

バージョン確認後、"exit"と入力し"ilorest.exe"を終了させてください。

以上で RESTful インターフェースツールのインストールは終了です。

1.7 NEC iLOアカウント登録ツール

NEC iLO 搭載装置を管理する場合、ESMPRO/ServerAgentService、RAID Report Service および装置情報収集ユーティリティは NEC iLO から情報を取得しますが、情報を取得する際に NEC iLO アカウント情報 (ログインユーザー名、パスワード)の登録が必要です。

本機をお使いの場合は、NEC iLO アカウント情報の登録が必要です。必ず NEC iLO アカウント情報の登録を実施してください。

NEC iLO アカウント情報は、Starter Pack に同梱されている NEC iLO アカウント登録ツールを使用し登録してください。NEC iLO アカウント登録ツール (Windows 版)を個別にインストールするときは、Starter Pack 内の「NEC iLO アカウント登録ツール インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してください。

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。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010110069>

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。

2.2 エクスプレス通報サービス(MG)

エクスプレス通報サービス(MG)は、本機が故障したときの情報(または予防保守情報)を、電子メール、モデム、HTTPS 経由で保守センターに通報して、故障を事前に防いだり、迅速に保守したりできます。

エクスプレス通報サービスを使用するには ESMPRO/ServerAgentService が必要です。

そのため、ESMPRO/ServerAgentService を導入できない機種では、エクスプレス通報サービス(MG)を ESMPRO/ServerManager 側の管理 PC にインストールします。

エクスプレス通報サービス(MG)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://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102124>

エクスプレス通報サービス(MG)の動作環境、管理 PC へのインストールについては、「エクスプレス通報サービス(MG) インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してください。

本機の運用などにおいて、点検、保守、またはトラブルが起きたときの対処について説明します。

1. 障害情報の採取

本機が故障したとき、故障の箇所、原因について、情報を採取する方法を説明しています。故障が起きたときに参照してください。

2. トラブルシューティング

故障かな?と思ったときに参照してください。トラブルの原因とその対処について説明しています。

3. 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。

1. 障害情報の採取

本機が故障したとき、次のような方法で障害情報を採取することができます。

以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から障害採取の依頼があったときのみ採取してください。採取の方法は、デスクトップ エクスペリエンス の環境で説明しています。



故障が起きた後に再起動すると、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が、そのまま起動してください。途中でリセットすると、障害情報が正しく保存できないことがあります。

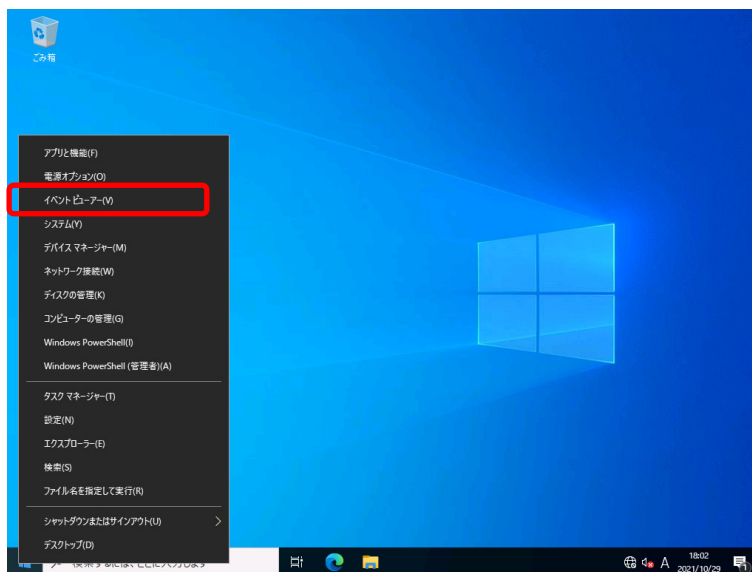
1.1 イベントログの採取

本機に起きたさまざまな事象（イベント）のログを採取します。



STOP エラー、システムエラー、またはストールしているときは、いったん再起動してから作業を始めます。

1. 画面の左下隅を右クリックして [イベントビューアー] をクリックします。

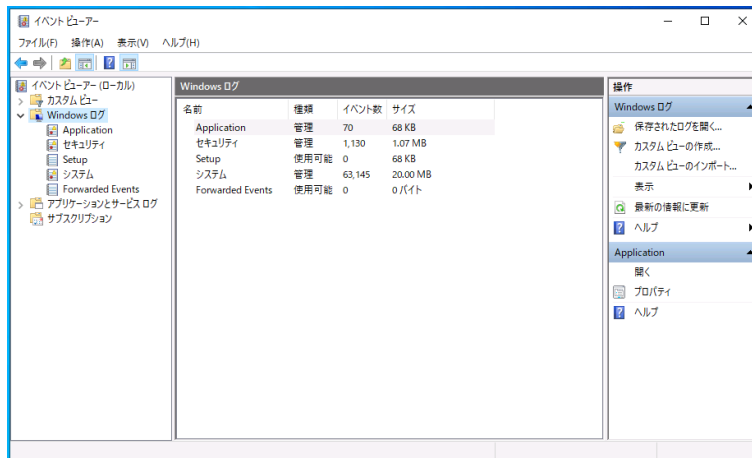


2. [Windows ログ] 内でログの種類を選択します。

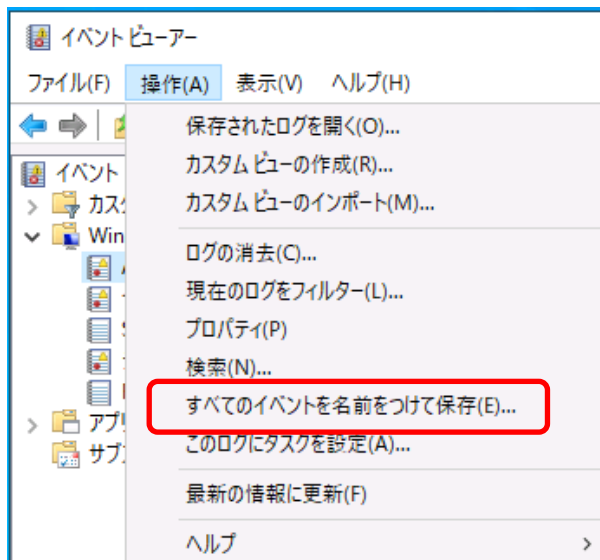
[Application] にはアプリケーションに関連するイベントが記録されています。

[セキュリティ] にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。

[システム] には Windows のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。



3. [操作] メニューの [すべてのイベントを名前をつけて保存] をクリックします。



4. [ファイル名] に保存するログファイルの名前を入力します。
 5. [ファイルの種類] で保存するログファイルの形式を選択し [保存] をクリックします。
 6. 「表示情報」のダイアログボックスが表示されます。

保存したイベントログを別のコンピューターでも参照するときは、「これらの言語についての表示情報」を選択し、[OK] をクリックします。

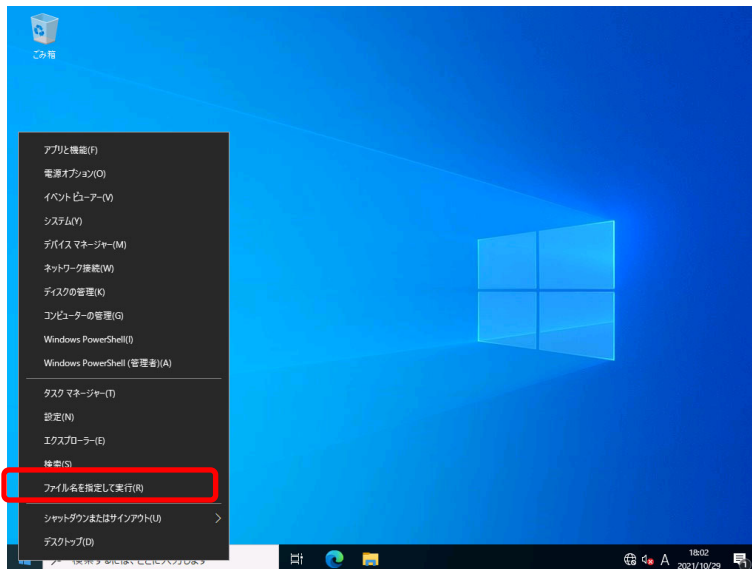
1.2 構成情報の採取

ハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。

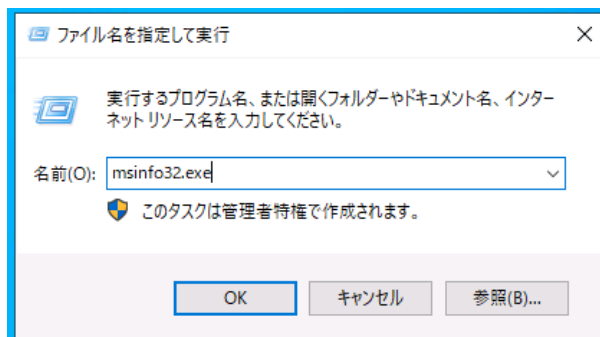


STOP エラー、システムエラー、またはストールしているときは、いったん再起動してから作業を始めます。

1. 画面の左下隅を右クリックして [ファイル名を指定して実行] をクリックします。



2. 「msinfo32.exe」と入力し、<Enter>キーを押します。



[システム情報] が起動します。

3. [ファイル] から [エクスポート] をクリックします。
4. 保存するファイルの名前を [ファイル名] に入力して [保存] をクリックします。

1.3 ユーザーモードプロセスダンプの採取

アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。

詳細は、「1章（4.2 ユーザーモードのプロセスダンプの取得方法）」を参照してください。

1.4 メモリダンプの採取

エラーが起きたときのメモリの内容を採取します。保存先は任意で設定できます。

詳細は、「1章（4.1 メモリダンプ（デバッグ情報）の設定）」を参照してください。

メモリダンプは、保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。

正常に動作しているときに操作すると、システムの運用に支障をきたすおそれがあります。



エラーが起きた後に再起動すると、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が、そのまま起動してください。途中でリセットすると、メモリダンプが正しく保存できないことがあります。

2. トラブルシューティング

本機が正常に動作しないときは、修理を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。リストに該当する項目があるときは、記載の対処方法を試してください。

ここで記載していないときは、メンテナンスガイド(運用編)を合わせて確認してください。

2.1 OS 運用時のトラブル

[?] Windowsでキーボードが正しく動作しない。(押したキーと入力される文字が異なる)

→ 押したキーと入力される文字が異なる場合は、日本語配列以外のキーボードとして認識されています。次の手順で日本語配列に変更します。

例) ・<@>を押すと他の記号が入力される。

・<Shift>を押しながら <2> を押すと「@」が入力される。

・<Shift>を押しながら <7> を押すと「&」が入力される。

(1) 管理者(Administrator など)権限でサインインします。

「Starter Pack」DVD をセットし、次のファイルを実行してください。

```
<Starter Pack DVD>:\software\002\win\kblayout\kblayout_jp.reg
```

(2) システムを再起動します。

押したキーの文字が正しく入力できることを確認します。

[?] PowerShell のコンソールで日本語の表示が文字化けする

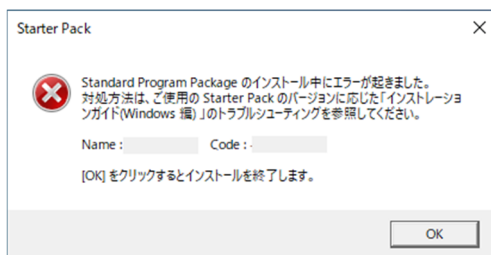
→ Windows Server 2022の既存問題です。

詳細は次のWebサイトを参照してください。

[PowerShell で CJK 文字が文字化けされる]

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/troubleshoot/windows-server/system-management-components/powershell-console-characters-garbled-for-cjk-languages>

[?] Standard Program Package が適用できない



→ 問題が解決しないときは、以下の手順でログを採取し、購入元を通じてログの調査を依頼してください。

- ① 本機にインストール済みのWindowsへAdministrator権限のあるアカウントでサインインします。
- ② 「Starter Pack」DVD をドライブにセットします。
- ③ <Starter Pack>:\packages\gatherlogs.bat を実行します。
- ④ 生成された Zip ファイルを採取します。

3. Windows システムの修復

Windows を動作させるために必要なファイルが破損したときは、次の手順に従って Windows システムを修復してください。



チェック

- 修復後、「1章 (3.5 デバイスドライバーのセットアップ)」および「1章 (3.3 Standard Program Package の適用)」を参照し、各種ドライバーおよび Standard Program Package 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。

3.1 Windows Server 2022 の修復

何らかの原因で Windows が起動できなくなったときは、インストールメディアの機能を使って修復できます。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「コンピューターを修復する」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。

4

NEC Express5800 シリーズ

付 録

1. Windows イベントログ一覧

Windows イベントログの一覧です。

1. Windows イベントログ一覧

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

Windows OS 共通 【 システムログ 】

1	VDS Basic Provider	エラー	予期しないエラーが発生しました。エラーコード:32@01000004
	USB デバイスを使用する時		システム動作上、問題ありません。
10	Smart Update Manager System Log	警告	<p>ソース "Smart Update Manager System Log" からのイベント ID 10 の説明が見つかりません。このイベントを発生させるコンポーネントがローカル コンピューターにインストールされていないか、インストールが壊れています。ローカル コンピューターにコンポーネントをインストールするか、コンポーネントを修復してください。</p> <p>イベントが別のコンピューターから発生している場合、イベントとともに表示情報を保存する必要があります。</p> <p>イベントには次の情報が含まれています:</p> <p>Disabling blocked firewall rules</p>
	Standard Program Package 適用時		ファイアウォール有効時本イベントが記録される場合がありますが、システム動作上、問題ありません。
51	Cdrom	警告	ページング操作中にデバイス¥Device¥CdRom0 上でエラーが検出されました。
	OS インストール時		イベントビューアーに本イベントが登録される場合がありますが、システムに問題ありません。
56	Application Popup	エラー	<p>"ソース ""Application Popup"" からのイベント ID 56 の説明が見つかりません。このイベントを発生させるコンポーネントがローカル コンピューターにインストールされていないか、インストールが壊れています。ローカル コンピューターにコンポーネントをインストールするか、コンポーネントを修復してください。</p> <p>イベントが別のコンピューターから発生している場合、イベントとともに表示情報を保存する必要があります。</p> <p>イベントには次の情報が含まれています:</p> <p>PCI XXXXXX</p> <p>メッセージ リソースは存在しますが、メッセージが文字列テーブル/メッセージ テーブルに見つかりません。</p>
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		LAN コントローラーが複数枚接続されている環境で本イベントが登録される場合がありますが、システム動作上、問題ありません。

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

Windows OS 共通 【 システムログ 】

129	Megasas35	警告	デバイス ¥Device¥RaidPort(x) にリセットが発行されました。 (x には数字が入ります)
	Standard Program Package 適用時		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。 また、同じタイミングで Disk の ID153 のイベントが登録される場合もありますが、OS でリトライしているため、同様に問題はありません。
129	stornvme	警告	デバイス ¥Device¥RaidPort(x) にリセットが発行されました。 (x には数字が入ります)
	Standard Program Package 適用時		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。
157	Disk	警告	ディスク x が突然取り外されました。
	RAID 作成時		Windows 上で RAID を新規作成した場合、本イベントが登録される場合がありますが、システム動作上、問題ありません。
1407	ESMCommonService	エラー	システム終了/停止より現在のシステム起動までに以下のイベントが発生しました。 Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0A Status : Critical Description : xxxxx Connectivity status changed to xxxxx for adapter in slot x, port x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
1407	ESMCommonService	エラー	システム終了/停止より現在のシステム起動までに以下のイベントが発生しました。 Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0C Status : Critical Description : Redundancy status changed to xxxxx by adapter in slot x, port x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
1407	ESMCommonService	エラー	システム終了/停止より現在のシステム起動までに以下のイベントが発生しました。 Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0D Status : Critical Description : All links are down in adapter xxxxx in slot x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。

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

Windows OS 共通 【 システムログ 】

4367	Agentless Management Service	エラー	Description of Event ID 4367, IML Class Code 17, Event Code 13: All links are down in adapter xxxxx in slot xCheck the connection to the adapter and validate the connectivity from the server to any external device, including the cabling. If no problems are found, the adapter or other connectivity device may need replacement.
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
4367	Agentless Management Service	エラー	Description of IML Event ID 4367, Class Code 17, Event Code 12: Redundancy status changed to decreased by adapter in slot x, port xIf redundancy decreased, check the connection to the adapter and validate the connectivity from the server to any external device, including the cabling. If no problems are found, the adapter or other connectivity device may need replacement
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
4367	Agentless Management Service	エラー	Description of IML Event ID 4367, Class Code 17, Event Code 10: xxxxx Connectivity status changed to Link Failure for adapter in slot x, port xIf the connection is lost, then check the physical connection from the server to its destination device such as interconnect ,blade, switch etc, including any cables. Refer to the NIC issues flowchart in the Troubleshooting Guide for more information.
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
7000	Service Control Manager	エラー	QLogic Fibre Channel Service サービスを、次のエラーが原因で開始できませんでした : 指定されたファイルが見つかりません。
	Standard Program Package 適用時		一時的に記録されるイベントログのため無視して問題ありません。
9000	ESMCPUPerf	エラー	CPU 監視サービス内でエラーが発生しました。
	システム起動時		システム動作上、問題ありません。
14089	Agentless Management Service	警告	Description of Event ID 14089, IML Class Code 55, Event Code 1607: PCR Measurements Changed, Component Type BIOS PCR Index PCRX (X には数字が入ります)
	Standard Program Package 適用時、システム運用中		システム運用上、問題はありません。
14089	Agentless Management Service	警告	Description of Event ID 14089, IML Class Code 55, Event Code 5664: TPM Quote Signature Validation has failed
	システム起動時		システム動作上、問題ありません。

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

Windows OS 共通 【 システムログ 】

37130	ESMCommonService	エラー	システム終了/停止より現在のシステム起動までに以下のイベントが発生しました。 Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0A Status : Critical Description : xxxxx Connectivity status changed to xxxxx for adapter in slot x, port x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
37132	ESMCommonService	エラー	Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0C Status : Critical Description : Redundancy status changed to xxxxx by adapter in slot x, port x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
37133	ESMCommonService	エラー	Date : YYYY-MM-DD hh:mm:ss Event Class : 0x11 Event Code : 0x0D Status : Critical Description : All links are down in adapter xxxxx in slot x
	システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
44801	megasas35	警告	"ソース""megasas35""からのイベント ID 44801 の説明が見つかりません。このイベントを発生させるコンポーネントがローカル コンピューターにインストールされていないか、インストールが壊れています。 ローカル コンピューターにコンポーネントをインストールするか、コンポーネントを修復してください。 イベントが別のコンピューターから発生している場合、イベントと共に表示情報を保存する必要があります。 イベントには次の情報が含まれています: ¥Device¥RaidPort(x) VD yyy/z is now DEGRADED 指定されたりソースの種類がイメージ ファイルに見つかりません。
	RAID が縮退した場合		本イベントは RAID が縮退した場合に登録されます。メッセージが正しく表示されませんが、システム運用上の問題はありません。

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

Windows Server 2022 【 システムログ 】

2	bnxtn	警告	xxxx #xx : The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. ※ x は LAN ボードにより表示名が異なります。
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
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、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
4	q57nd60a	警告	xxxx #xx : The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. ※ x は LAN ボードにより表示名が異なります。
	OS インストール時、システム起動時、Standard Program Package 適用時		システム動作上、問題ありません。
23	bnxtn	エラー	xxxx #xx : Firmware returned failure status. ※ x は LAN ボードにより表示名が異なります。
	N8804-022/023 にて、LAN ケーブルおよびスイッチングハブが接続されていない状態でリンク速度設定を変更した時、または設定変更後の状態でシステムを再起動した時		システム動作上、問題ありません。
26	bnxtn	警告	xxxx #xx : Adapter Incompatible speed selection between Port 1 and Port 2. Reported link speeds are correct and might not match Speed and Duplex setting. ※ x は LAN ボードにより表示名が異なります。
	N8804-022/023 にて、LAN ケーブルおよびスイッチングハブが接続されていない状態でリンク速度設定を変更した時、または設定変更後の状態でシステムを再起動した時		システム動作上、問題ありません。
134	Microsoft-Windows-Time-Service	警告	time.windows.com,0x8' での 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。エラー: そのようなホストは不明です。(0x80072AF9)
	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。
157	Disk	警告	ディスク x が突然取り外されました。
	RAID 作成時		Windows 上で RAID を新規作成した場合、本イベントが登録される場合がありますが、システム動作上、問題ありません。

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

Windows Server 2022 【 システムログ 】

225	Kernel-PnP	警告	プロセス ID XXX のアプリケーション YYY がデバイス ZZZ の取り外しまたは取り出しを停止しました。 ※ ZZZ は対象のデバイス インスタンス 名 YYY はデバイスを使用していたプロセス名 XXX はデバイスを使用していたプロセス ID が入ります。
	Standard Program Package 適用中		システム運用上、問題ありません。
260	Microsoft-Windows-Hyper-V-VmSwitch	エラー	Failed to move RSS queue xx from VMQ xx of switch xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx (Friendly Name: xx), ndisStatus = -1071448015 .
	Hyper-V をご利用時		システム動作上、問題ありません。
280	Microsoft-Windows-Hyper-V-VmSwitch	警告	VMS 使用率プランの Vport QueuePairs が、要求された数 (xx) から実際の数 (xx) に調整されました。 理由: 要求された数が、物理 NIC でサポートされている VPort あたりの QP の最大数を超過しています。 NIC 名: /DEVICE/{xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx} (フレンドリ名:xxxxx #xx)。 ※ x は LAN ボードにより異なります。
	Hyper-V をご利用時		システム動作上、問題ありません。
7023	Service Control Manager	エラー	xxxxxxx サービスは、次のエラーで終了しました:デバイスの準備ができていません。
	OS 初回起動時		継続して同じイベントログが登録されていないければ、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 初回起動時		継続して同じイベントログが登録されていないければ、問題ありません。
10010	Microsoft-Windows-DistributedCOM	エラー	サーバー{XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX}は、必要なタイムアウト期間内に DCOM に登録しませんでした。
	システム運用中		システム運用上、問題はあります。

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

Windows Server 2022 【 システムログ 】

10016	Microsoft-Windows-DistributedCOM	警告	アプリケーション固有のアクセス許可の設定では、CLSID{*****} および APPID {*****} の COM サーバーアプリケーションに対するローカルアクティブ化のアクセス許可を、アプリケーションコンテナ利用不可 SID (利用不可) で実行中のアドレス LocalHost (LRPC 使用) のユーザー ***** SID (*****) に与えることはできません。このセキュリティアクセス許可は、コンポーネントサービス管理ツールを使って変更できます。
	OS 初回起動時、システム起動時、システム運用中		システム運用上、問題はありません。
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 再起動時		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せん。) が直後に出力された場合は、無視しても問題ありません。

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

Windows Server 2022 【アプリケーションログ】

86	Microsoft-Windows-Certificate ServicesClient-CertEnroll	エラー	https://IFX-KeyId-5d0815951f5f60638a69e7252f3ec4becd7554b2.microsoftaia.azure.net/templates/Aik/scep を経由した WORKGROUP¥<コンピューター名>\$ の SCEP 証明書登録の初期化が失敗しました。 GetCACaps 方法: GET(921ms) ステージ: GetCACaps サーバー名またはアドレスは解決されませんでした 0x80072ee7 (WinHttp: 12007 ERROR_WINHTTP_NAME_NOT_RESOLVED)
	システム起動時		システム運用上、問題はありません。 TPMを搭載した環境下で、インターネットに接続していない場合に登録されることがあります。
1015	Microsoft-Windows-Security-SPP	エラー	HRESULT の詳細情報。返された hr=0xC004F022、元の hr=0x*****
	OS再起動時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていない場合は問題ありません。
3007	EvtAgnt	警告	イベント ログ ファイル Parameters を開くときにエラーが発生しました。ログは処理されません。 OpenEventLog からのリターン コードは 87 です。
	SNMP を有効にした時		再起動ごとに登録されますが、無視して問題ありません。
3007	EvtAgnt	警告	イベント ログ ファイル State を開くときにエラーが発生しました。ログは処理されません。 OpenEventLog からのリターン コードは 87 です。
	SNMP を有効にした時		再起動ごとに登録されますが、無視して問題ありません。
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=0x*****コマンドライン引数: RuleId=*****
	OS再起動時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていない場合は問題ありません。

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

Windows Server 2022 【 アプリケーションとサービスログ 】

21	Microsoft-Windows-AppModel-Runtime	エラー	AppContainer onecore¥ds¥security¥gina¥profile¥profext¥appcontainer.cpp Line:1862 Usermode Font Driver Host microsoft.windows.fontdrvhost に対する CreateAppContainerProfile がエラー 0x8007000A で失敗しました。
	OS インストール時、システム起動時		継続して登録されなければ問題ありません。
66	Microsoft-Windows-AppModel-Runtime	エラー	ユーザー ***** のパッケージ Windows の AppModel-Runtime 状態を取得しているときに 0x57 で失敗しました。
	OS インストール中		OS インストール時に一度だけ発生する場合は、システムへの影響はありません。
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い場合は、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い場合は、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い場合は、システム運用上、問題ありません。
215	Microsoft-Windows-AppReadiness	エラー	<ユーザー> の 'ART:AppxPreRegistration' が失敗しました。エラー: 'クラスが登録されていません' (13282283662.4891 秒)
	OS インストール中		継続して登録されなければ問題ありません。
360	Microsoft-Windows-User Device Registration	警告	Windows Hello for Business provisioning will not be launched. Device is AAD joined (AADJ or DJ++): Not Tested User has logged on with AAD credentials: No Windows Hello for Business policy is enabled: Not Tested Windows Hello for Business post-logon provisioning is enabled: Not Tested Local computer meets Windows hello for business hardware requirements: Not Tested User is not connected to the machine via Remote Desktop: Yes User certificate for on premise auth policy is enabled: Not Tested Machine is governed by none policy.
	OS 再起動時		Microsoft Azure AD に登録していない環境下で発生する場合は、問題ありません。

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6世代のため、iLO6と呼ばれます。
8	NEC iLOアカウント登録ツール	対象製品が使用するNEC iLOアカウント情報を登録するツールです。
9	RAID Report Service	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
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	セキュリティ機能を提供するためのモジュールです。
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。

項番	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	サーバ診断カルテサービス	サーバ診断カルテサービスは、システム運用で発生する ” いつもと違う挙動 ” を可視化し、診断カルテとしてお客様に定期的に情報をご提供。機器の安定稼働を支援するサービスです。サーバ診断カルテは毎月15日にNECサポートポータルにて掲載いたします。
20	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。
21	システムROM	システムROMは、本機内に格納されます。システムROMには、本機の起動や設定に必要なBIOS、POST、システムユーティリティなどが組み込まれています。
22	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。
23	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。
24	ヘクスロビュラ	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（ドキュメント番号）	発行年月	改版内容
初版（CBZ-002473-447-00）	2026年 5月	新規作成