

Express5800/D120h

システム構成ガイド



表示の希望小売価格は税別価格になります。

2021 年 12 月

第 31 版

日本電気株式会社





目次

モデルラインナップ	5
1U サーバモジュールモデル	5
2U サーバモジュールモデル	5
スペック表	5
モジュールエンクロージャ.....	5
サーバモジュール	6
クイック構築シート	7
システム構成ガイド	10
1 モジュールエンクロージャ	10
1.1 1U サーバモジュール構成例	10
1.2 2U サーバモジュール構成例	11
1.3 モジュールエンクロージャ本体	11
1.4 電源ユニット	12
1.5 モジュールエンクロージャの内蔵オプション (サーバモジュールを除く).....	13
2 サーバモジュール	14
2.1 サーバモジュール本体	14
2.2 CPU	14
2.3 メモリ	17
3 内蔵ドライブ	19
3.1 1U モジュールエンクロージャの内蔵ドライブ構成	19
3.2 2U モジュールエンクロージャの内蔵ドライブ構成	21
3.3 内蔵ドライブ選択	24
4 光ディスクドライブ	26
5 Flash FDD	26
6 PCI ライザカード / PCI カード	27
6.1 PCI ライザカード	27
6.2 LAN ボード	27
6.3 外付ストレージ接続用コントローラ	30
6.4 シリアルポート拡張キット	31
7 その他内蔵オプション	31
7.1 TPM キット	31
7.2 VMware ESXi サポートキット	31
8 外付周辺機器	32
8.1 キーボード	32
8.2 マウス	32
8.3 17 型 LCD コンソールユニット	32
8.4 サーバスイッチユニット	33
8.5 電源タップ	33
8.6 UPS	34
8.7 サーバ管理ツール拡張ライセンス	38
8.8 ユーザーズガイド	38
8.9 仮想化基盤のゲスト OS 監視ツール (ESMPRO/ServerAgent for GuestOS)	39
9 保証・保守サービス	40

9.1	ハードウェア標準保証	40
9.2	保守サービスパック	40
9.3	サーバ診断カルテサービス	47
9.4	Platform 運用監視パック	47
9.5	ソフトウェア	49
リファレンス		58
外観図		58
	D120h 正面図/背面図	58
三面図		61
サーバモジュール拡張スロット対応図		63
	1U サーバモジュール	63
	2U サーバモジュール	63
補足事項全般		64
メモリ補足事項		66
内蔵ドライブ補足事項		69
構築時の注意事項		73
保守サポートサービス		74
サーバマネジメント		75
搭載可能スロット一覧		76
ブートモード		78
Secure Boot		78
UPS 制御ソフトウェアの対応 OS		79
改版履歴		80

アイコンについて

本体および各種オプションの OS サポート状況をシステム構成ガイド内にアイコンで記載しており、それぞれのアイコン形状が示す対応状況、および OS 種類については下記の通りとなります。

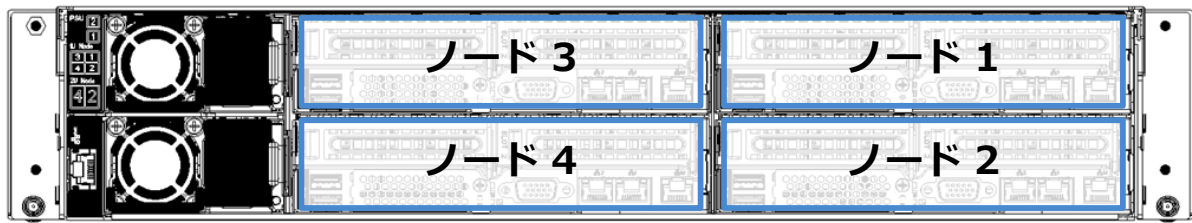
アイコンの種類	NEC サポート	OS プリイン ストール	BTO 組込み	備考
	✓	✓	✓	
	✓	✓	-	OS プリインストールなしの場合、ハードウェア BTO 組込み出荷可
	✓	-	✓	NEC からのプリインストール出荷未対応 OS、販売終了 OS など
	-	-	✓	ディストリビュータの認定取得 OS

OS の種類	
2012R2	Windows Server 2012 R2
2016	Windows Server 2016
2019	Windows Server 2019
RHEL7	Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降
ESXi6.0	VMware ESXi 6.0 Update3
ESXi6.5	VMware ESXi 6.5 Update1 以降
ESXi6.7	VMware ESXi 6.7
ESXi7.0	VMware ESXi 7.0

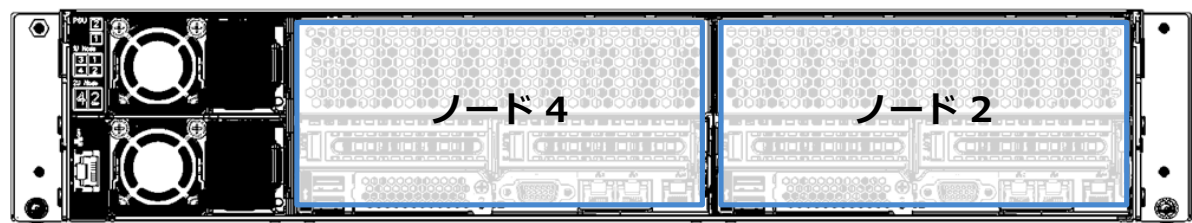
モデルラインナップ

D120h では、グラフィックスカード搭載や利用用途に合わせて 2 モデル用意しております。
各モデルで選択可能な構成が異なりますので、本書をご確認いただくか NEC 販売店/営業部門までご相談ください。

1U サーバモジュールモデル



2U サーバモジュールモデル



スペック表

モジュールエンクロージャ

製品名称		モジュールエンクロージャ		
製品型名		N8141-82Y (単体接続構成用)	N8141-86Y (単体接続構成用)	N8141-87Y (単体接続構成用)
サーバモジュール搭載台数		N8141-88Y (RAIDコントローラ/SAS HBA構成用)	N8141-89Y (RAIDコントローラ/SAS HBA構成用)	N8141-90Y (RAIDコントローラ/SAS HBA構成用)
サーバモジュール搭載台数		Express5800/D120h 1Uサーバモジュールを最大4台搭載可能		Express5800/D120h 2Uサーバモジュールを最大2台搭載可能
補助 記憶 装置	内蔵スロット	24x2.5型ドライブ		
	内蔵標準	-		
	内蔵最大	2.5型HDD: SATA 48TB (24x 2TB), SAS 43.2TB (24x 1.8TB) 2.5型SSD: SATA 46.08TB (24x 1.92TB), SAS 9.6TB (24x 400GB)		
	ホットスワップ	対応		
	インターフェース規格	SATA 6Gb/s, SAS 12Gb/s		
標準	先ディスクドライブ	外付ドライブ接続 (オプション)*1		
	FDD	Flash FDD (1.44MB, オプション)*2		
	拡張ベイ	なし		
標準		なし		
インタフェース		1x CMC(モジュールエンクロージャ管理) LANコネクタ(100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45)		
キーボード / マウス		オプション		
冗長電源		対応 (ホットプラグ可)		
冗長ファン		対応 (標準, ホットプラグ不可)		
外形寸法 (幅x奥行きx高さ)		440.0mm x 820.0mm x 87.5mm (レール/突起物含まず) 495.8mm x 833.2mm x 87.5mm (レール/突起物含む)		
質量 (最小*1 / 最大)		21 kg / 38 kg (サーバモジュールを最大構成で4台搭載時*2)	22 kg / 39 kg (サーバモジュールを最大構成で4台搭載時*2)	22 kg / 35 kg (サーバモジュールを最大構成で2台搭載時*3)
最大消費電力		電源ユニット (1300W)搭載時: AC100V環境 : 1177VA, 1165W / AC200V環境 : 1494VA, 1479W	電源ユニット (2200W)搭載時: AC100V環境 : 2369VA, 2322W / AC200V環境 : 3159VA, 3096W	電源ユニット (2200W)搭載時: AC200V環境 : 2637VA, 2584W
電源		標準搭載なし(セレクトابلオプション). 1300W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (ホットプラグ可) (最大: 2) AC100V/200V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オプション)	標準搭載なし(セレクトابلオプション). 2200W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (ホットプラグ可) (最大: 2) AC100V/200V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オプション)	標準搭載なし(セレクトابلオプション). 2200W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (ホットプラグ可) (最大: 2) AC100V/200V±10%, 50/60Hz±3Hz (但し、モジュールエンクロージャ(2U)はAC200V入力必須、電源ケーブルは必須選択オプション)
温度条件		動作時: 10~35℃, 保管時: -10~55℃		
湿度条件		動作時: 20~80%, 保管時: 20~80% (動作時/保管時ともに結露しないこと)		
主な添付品		スタートアップガイド, 保証書, スライドレール, EXPRESSBUILDER DVD媒体		
無償保証内容		3年オンサイト保守サービス(月~金, 9:00~18:00, 営業日対応, 国民の祝日および年末年始等のNEC指定日を除く), 3年パーツ保証		

注釈

- ¹ 最小構成(モジュールエンクロージャ, 2x 電源ユニットのみ)
- ² 最大構成(モジュールエンクロージャ, 4x サーバモジュール(フル構成), 2x 電源ユニット)
- ³ 最大構成(モジュールエンクロージャ, 2x サーバモジュール(フル構成, グラフィックスカードを含む), 2x 電源ユニット, スライドレール)

サーバモジュール

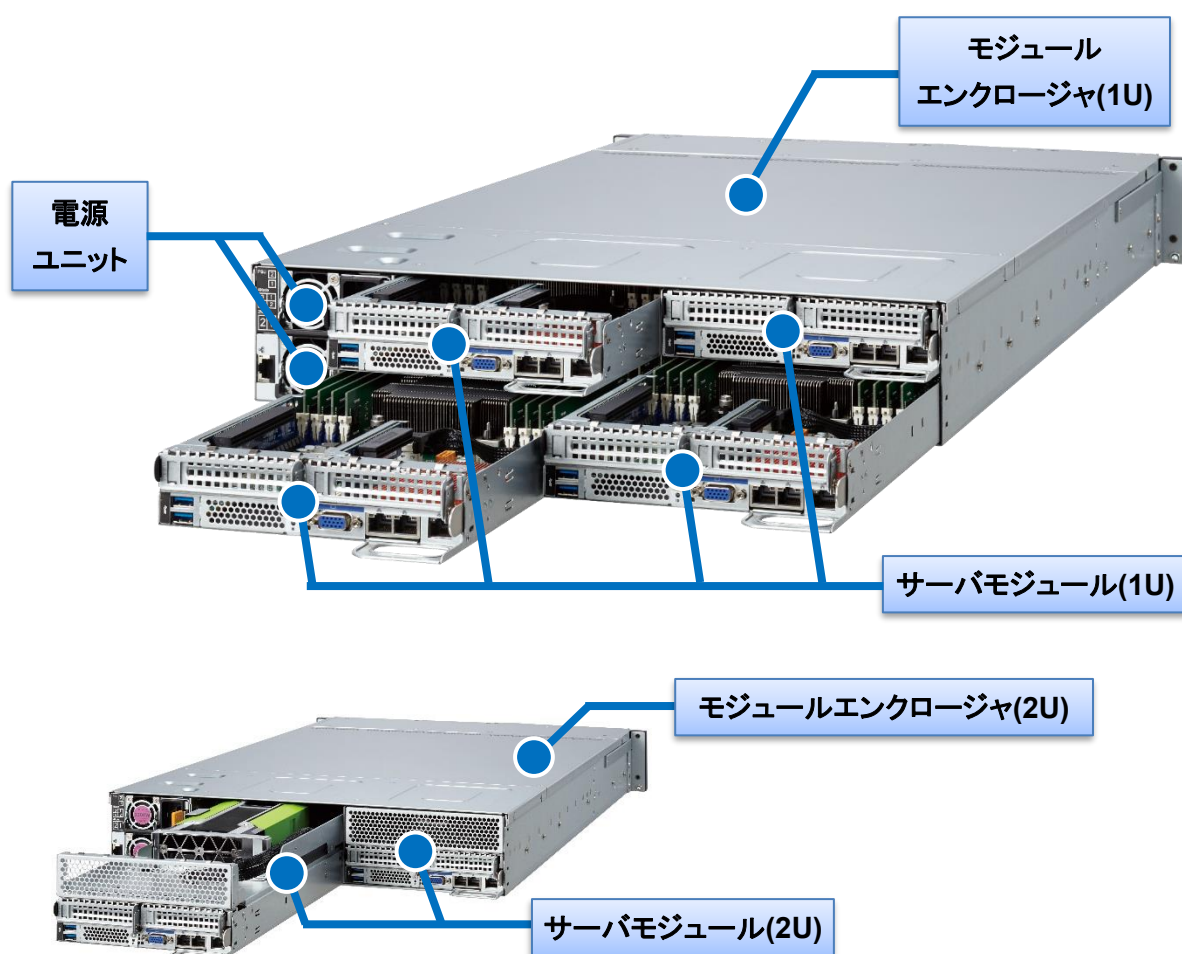
製品名称		Express5800/D120h	
モデル名		1Uサーバモジュール	2Uサーバモジュール
製品型名		N8100-2539Y	N8100-2546Y
Model		1U Server Module	1U Server Module
	Processor	インテル® Xeon® プロセッサ Scalableファミリー Xeon Bronze 3104 Processor (1.70 GHz, 6C/6T, 8.25MB, TDP 85W), Xeon Bronze 3106 Processor (1.70 GHz, 8C/8T, 11MB, TDP 85W), Xeon Silver 4108 Processor (1.80 GHz, 8C/16T, 11MB, TDP 85W), Xeon Silver 4110 Processor (2.10 GHz, 8C/16T, 11MB, TDP 85W), Xeon Silver 4114 Processor (2.20 GHz, 10C/20T, 13.75MB, TDP 85W), Xeon Silver 4116 Processor (2.10 GHz, 12C/24T, 16.50MB, TDP 85W), Xeon Gold 5118 Processor (2.30 GHz, 12C/24T, 16.50MB, TDP 105W), Xeon Gold 5120 Processor (2.20 GHz, 14C/28T, 19.25MB, TDP 105W), Xeon Gold 5122 Processor (3.60 GHz, 4C/8T, 16.50MB, TDP 105W), Xeon Gold 6130 Processor (2.10 GHz, 16C/32T, 22MB, TDP 125W), Xeon Gold 6138 Processor (2GHz, 20C/40T, 27.50MB, TDP 125W), Xeon Gold 6142 Processor (2.60 GHz, 16C/32T, 22MB, TDP 150W), Xeon Gold 6152 Processor (2.10 GHz, 22C/44T, 30.25MB, TDP 140W)	
	標準搭載数 / 最大搭載数	0/2	
チップセット		インテル® C621 チップセット	
ダイレクトIO向けインテル® パーチャライゼーション・テクノロジー		対応	
メモリ	搭載容量 標準 / 最大	標準搭載なし(セレクトラブルオプション) / Registered DIMM : 512GB (16x 32GB), TSV Registered DIMM : 2TB (16x 128GB)	
	搭載メモリ	DDR4-2666 Registered DIMM (8/16/32GB), DDR4-2666 TSV Registered DIMM (64/128GB)	
	最大動作周波数	2666MHz (CPU毎の最大動作周波数はシステム構成ガイドを参照願います)	
	誤り検出・訂正	ECC, x4 SDDC, DDDC	
	メモリスベアリング	非対応	
	メモリミラーリング	非対応	
補助記憶装置	ドライブベイ	モジュールエンクロージャに搭載	
	インタフェース規格とRAID構成	SATA 6Gb/s : RAID 0/1/5/6/10/50/60 (オプション), SAS 12Gb/s : RAID 0/1/5/6/10/50/60 (オプション)	
	光ディスクドライブ	外付ドライブ接続 (オプション) *1	
	FDD	オプション: Flash FDD (1.44MB) *2	
	拡張ベイ	-	
拡張スロット	対応スロット	標準構成 1x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 220mmサイズ) 1x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 220mmサイズ) 1x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (LANメザニン専用)	標準構成 1x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 220mmサイズ) 1x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 220mmサイズ) 1x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (LANメザニン専用) 1x PCI Express 3.0 (x16lane, x16ソケット) (フルハイト, 220/321mmサイズ, グラフィクスカード専用)
		マネージメントコントローラチップ内蔵 / 32MB	
グラフィックス	搭載チップ / ビデオRAM	1677万色: 640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024, 1,600x1,200, 1,920x1,200	
標準インタフェース	フロント	なし	
	リア	2x USB3.0 (TypeA), 1x アナログRGB (ミニD-Sub15ピン), 1x マネージメント専用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45) 2x データLANコネクタ (10GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45) 1x シリアルポート (オプション)	
	内部	1x SATA 2.0 Port(SATA DOM用), 1x TPM2.0(オプション)	
		モジュールエンクロージャに搭載	
冗長電源	冗長ファン	モジュールエンクロージャに搭載	
外形寸法 (幅x奥行きx高さ)		171.6mm x 547.5mm x 40.6mm (突起物含まず) 171.6mm x 578.0mm x 40.6mm (突起物含む)	171.6mm x 547.5mm x 81.5mm (突起物含まず) 171.6mm x 578.0mm x 81.5mm (突起物含む)
質量 (最小*4 / 最大)		3.3 kg / 4.2kg	4.2kg / 6.7kg
電源	消費電力(最大電力)	607W	984W
省エネ法(2021年度基準)に基づくエネルギー消費効率*7		Xeon Bronze 3104 Processor以外 : 14.6 (区分2) Xeon Bronze 3104 Processor : 11.8 (区分2) *8	下記プロセッサ以外 : 15.0 (区分2) Xeon Gold 5122 Processor : 10.6 (区分2) *8 Xeon Bronze 3106 Processor : 11.7 (区分2) *8 Xeon Bronze 3104 Processor : 9.8 (区分2) *8
温度条件		動作時: 10~35°C, 保管時: -10~55°C	
湿度条件		動作時: 20~80%, 保管時: 20~80% (動作時/保管時ともに結露しないこと)	
主な添付品		スタートアップガイド, 保証書	スタートアップガイド, 保証書
無償保証内容		3年オンサイト保守サービス(月~金, 9:00~18:00, 要営業日対応, 国民の祝日および年末年始等のNEC指定日を除く) 3年パーツ保証	
インストールOS		-	
サポートOS	NECサポート	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard, Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter, Microsoft® Windows Server® 2016 Standard, Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter, Microsoft® Windows Server® 2019 Standard, Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter, VMware ESXi™ 6.0 Update3, VMware ESXi™ 6.5 Update1 VMware ESXi™ 6.7, VMware ESXi™ 7.0 Red Hat® Enterprise Linux® 7.3以降	
	ISO認定取得OS *6	最新の動作確認情報は、情報発信サイト「Linux on Express5800」を参照願います	

注釈

- 1 保守時および OS 再インストール時に備えて外付 DVD-ROM をシステムで最低 1 式は必ず手配してください。
- 2 必要に応じて購入してください。主な用途については「Flash FDD 製品概要と利用ケース」の構成ガイドを参照ください。
- 3 VMware ESXi 6.0 をインストールした場合、USB2.0 で動作します。
- 4 最小(1x CPU, 1x DIMM)、最大(フル構成)
- 5 サポートサービスの提供を受けるには NEC より Linux サービスセットの購入が必要です。同一メジャーバージョン内での対応となります。
- 6 BTO インストール不可。NEC は動作確認情報のみ提供いたします。最新の動作確認情報は、情報発信サイト「Linux On Express5800」を参照願います。
- 7 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置および主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。
- 8 本製品は、省エネ法(2021 年度基準)を未達成(100%未満)となります。

クイック構築シート

モジュールエンクロージャのスロット構成と、必須部材選択



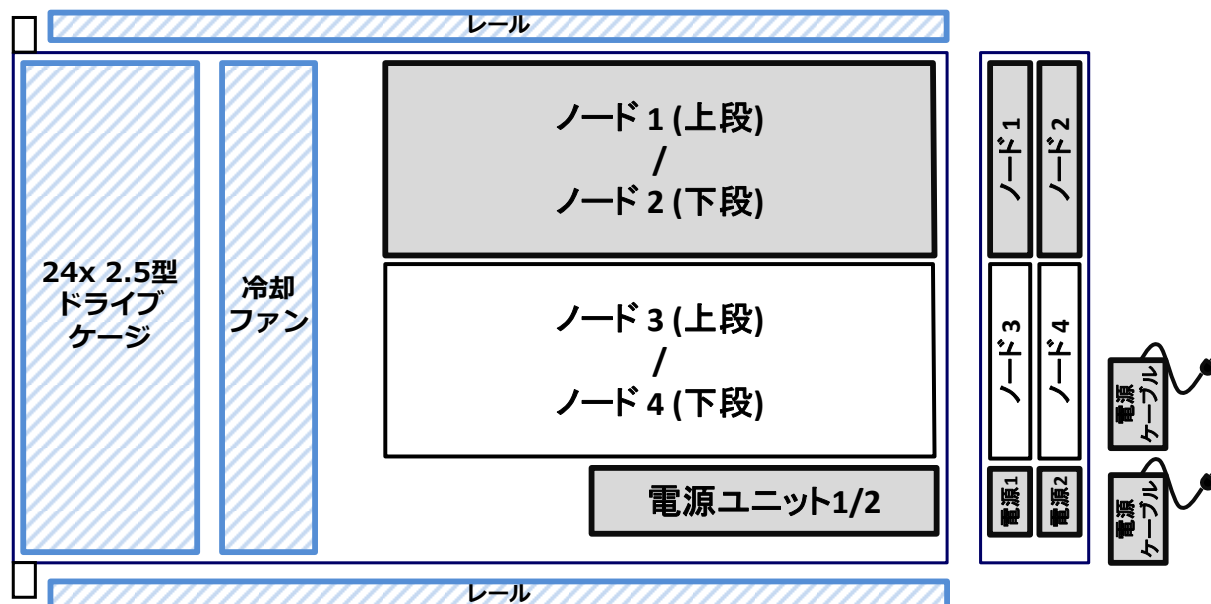
Express5800/D120h は、ドライブケージ/冷却ファン等を内蔵した筐体である「モジュールエンクロージャ」と、CPU やメモリを搭載した「サーバモジュール」に分類されます。サーバモジュールの必須選択部材や任意選択オプションは、[クイック構築図](#)をご参照ください。

エンクロージャ	スロット名	選択条件	セレクトابلオプション	参照先
モジュールエンクロージャ(1U)	-	-	-	1.1 参照
	モジュールスロット 1	選択必須	1U サーバモジュール	2.1 参照
	モジュールスロット 2	選択必須	1U サーバモジュール	2.1 参照
	モジュールスロット 3	どちらか選択必須	1U サーバモジュール	2.1 参照
			ブランクモジュール	1.5.1 参照
	モジュールスロット 4	どちらか選択必須	1U サーバモジュール	2.1 参照
			ブランクモジュール	1.5.1 参照
	電源スロット 1	選択必須	電源ユニット	1.1.1 参照
モジュールエンクロージャ(2U)	電源スロット 2	選択必須	電源ユニット	1.1.1 参照
	-	-	-	1.2 参照
	モジュールスロット 2	選択必須	2U サーバモジュール	2.1 参照
	モジュールスロット 4	選択必須	2U サーバモジュール	2.1 参照
	電源スロット 1	選択必須	電源ユニット	1.1.1 参照
	電源スロット 2	選択必須	電源ユニット	1.1.1 参照

クイック構築図

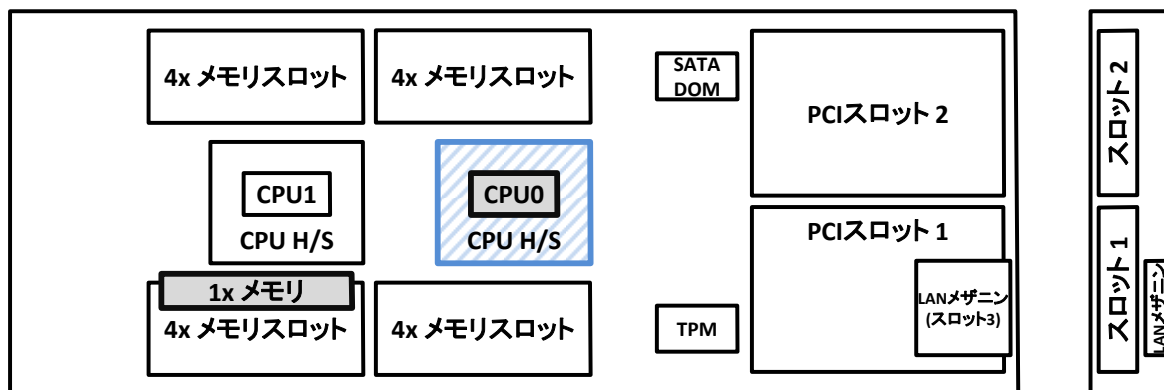
クイック構築シートは、各モデルの「標準で搭載している部材」、「選択必須オプション」、「任意選択オプション」が概略図で示されています。例えばモジュールエンクロージャ(1U)では、エンクロージャのほかに搭載必須部材 **2x サーバモジュール**、**2x 電源ユニット**、**2x 電源ケーブル**の3種類を最低限選択する必要があります。**1 モジュールエンクロージャ**、**2 サーバモジュール**、**1.4 電源ユニット**を参照し、適切な構成を行ってください。

モジュールエンクロージャ(1U)



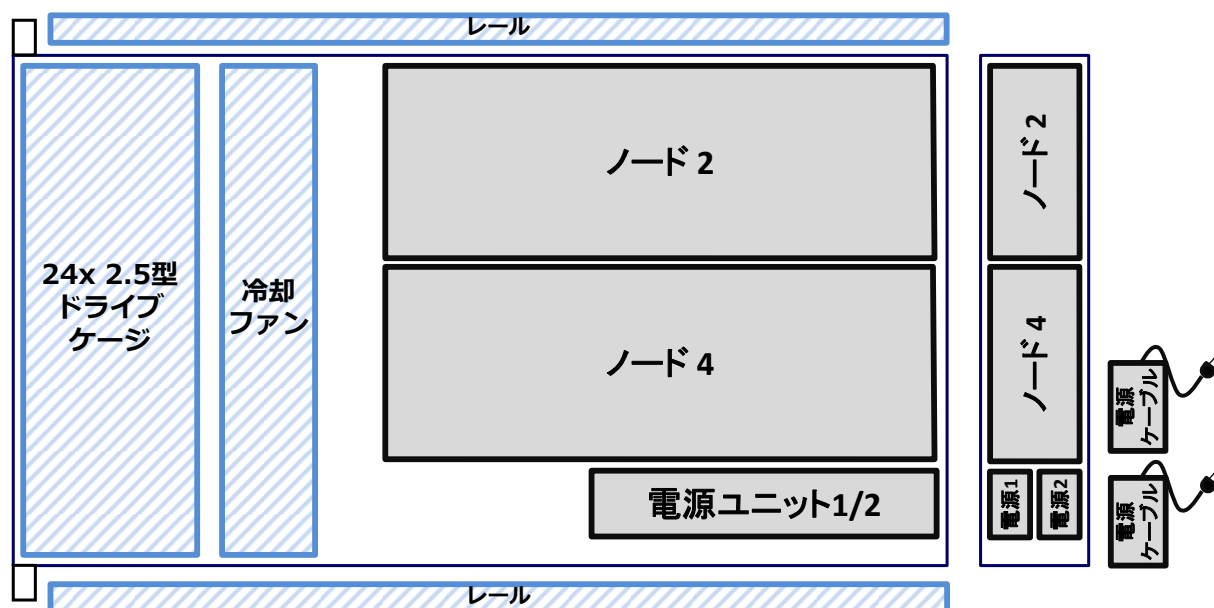
注: 標準搭載部材 選択必須オプション 任意選択オプション

1U サーバモジュール



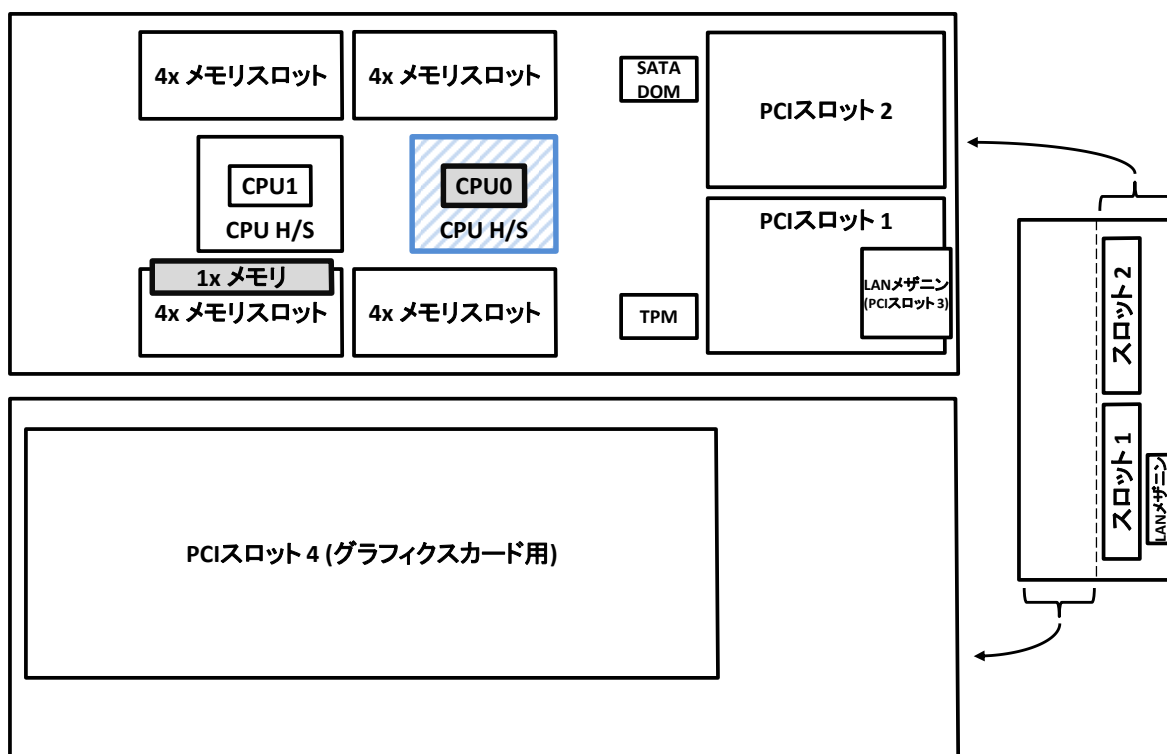
注: 標準搭載部材 選択必須部材 任意選択オプション

モジュールエンクロージャ (2U)



注: 標準搭載部材 選択必須部材 任意選択オプション

2U サーバモジュール



注: 標準搭載部材 選択必須部材 任意選択オプション

システム構成ガイド

1 モジュールエンクロージャ

モジュールエンクロージャを構成するには、**モジュールエンクロージャ本体**、**電源ユニット**、**サーバモジュール**をそれぞれ手配する必要があります。モジュールエンクロージャを6種類用意いたしております。それぞれ搭載できるサーバモジュールならびに電源が異なります。本章では供給電力観点での注意事項ならびに制限事項を記載します。本項目とは別に内蔵ドライブ搭載台数の制限事項が「3.3 内蔵ドライブ選択」に記載しておりますので、3.3 も合わせてご参照のうえ手配願います。

モジュールエンクロージャ型名早見表

サーバモジュール	電源	内蔵ドライブ単体接続構成	RAID コントローラ / SAS HBA 構成
1U (2U4 ノード): 仮想基盤向け	1300W	N8141-82Y	N8141-88Y
	2200W	N8141-86Y	N8141-89Y
2U (2U2 ノード): ビッグデータ/AI 向け	2200W	N8141-87Y	N8141-90Y

1.1 1U サーバモジュール構成例

1.1.1 電源ユニット(2200W) 選択時

AC100V 環境の場合

(4 サーバモジュール同一構成 / RAID コントローラ、PCI カード、LAN メザニンを搭載)

搭載 CPU 種類	CPU 数	DIMM 枚数 (128GB TSV RDIMM)	ドライブ台数 (1.92TB SATA SSD)
Bronze 3104/3106	2CPU	5 枚まで	1 台まで
		2 枚まで	3 台まで
Silver 4110/4114/4116 Gold 5122	2CPU	4 枚まで	1 台まで
		2 枚まで	2 台まで
Silver 4108	2CPU	3 枚まで	1 台まで
		2 枚まで	2 台まで
Gold 5118/5120	2CPU	3 枚まで	1 台まで
Gold 6130/6138	1CPU	6 枚まで	1 台まで
		1 枚まで	4 台まで
Gold 6142/6152		非サポート	

補足事項:

- サーバモジュールに搭載するメモリ容量、ドライブの種類によってもサポート可能な構成が異なります。
- 上記は同一構成のサーバモジュールを4台搭載した際の、サーバモジュール1台あたりで可能な構成の一例です。表に記載のない構成も電源容量を超えないかぎり構成可能です。
- 表に記載のない構成については、弊社営業までお問い合わせください。
- 構成によっては、電源ユニット故障時に CPU 性能が低下することがあります。詳しくは弊社営業までお問い合わせください。

AC200V 環境の場合

(4 サーバモジュール同一構成 / RAID コントローラ、PCI カード、LAN メザニンを搭載)

搭載 CPU 種類	CPU 数	DIMM 枚数 (128GB TSV RDIMM)	ドライブ台数 (1.92TB SATA SSD)
全てのサポート CPU		CPU、メモリ、ドライブ全てフル搭載可能	

補足事項:

- 構成によっては、電源ユニット故障時に CPU 性能が低下することがあります。詳しくは弊社営業までお問い合わせください。

1.1.2 電源ユニット(1300W) 選択時

AC100V 環境の場合

(4 サーバモジュール同一構成 / RAID コントローラ, PCI カード, LAN メザニンを搭載)

搭載 CPU 種類	CPU 数	DIMM 枚数 (128GB RDIMM)	ドライブ台数 (1.92TB SATA SSD)
Bronze 3104/3106, Silver 4108/4110/4114/4116, Gold 5118/5120/5122		基本的に 3 サーバモジュール以下のサポートとなります。 詳しくは弊社営業までお問い合わせください。	
Gold 6130/6138/ 6142/6152		非サポート	

AC200V 環境の場合

(4 サーバモジュール同一構成 / RAID コントローラ, PCI カード, LAN メザニンを搭載)

搭載 CPU 種類	CPU 数	DIMM 枚数 (128GB RDIMM)	ドライブ台数 (1.92TB SATA SSD)
Bronze 3104/3106, Silver 4108/4110/4114/4116	1CPU	6 枚まで	1 台まで
		1 枚まで	4 台まで
Gold 5118/5120/5122	1CPU	4 枚まで	1 台まで
		1 枚まで	2 台まで
Gold 6130/6138/6142/6152		非サポート	

補足事項:

- サーバモジュールに搭載するメモリ容量、ドライブの種類によってもサポート可能な構成が異なります。
- 上記は同一構成のサーバモジュールを 4 台搭載した際の、サーバモジュール 1 台あたりで可能な構成の一例です。表に記載のない構成も電源容量を超えないかぎり構成可能です。
- 表に記載のない構成については、弊社営業までお問い合わせください。

1.22U サーバモジュール構成例

1.2.1 電源ユニット(2200W) 選択時

AC200V 環境の場合

(4 サーバモジュール同一構成 / RAID コントローラ, PCI カード, LAN メザニンを搭載)

搭載 CPU 種類	CPU 数	DIMM 枚数 (128GB RDIMM)	ドライブ台数 (1.92TB SATA SSD)
全てのサポート CPU		CPU、メモリ、ドライブ全てフル搭載可能	

補足事項:

- 2U サーバモジュール構成時は AC100V 環境と電源ユニット(1300W)は非サポートです。
- 全てのサポート CPU で、128GB RDIMM の搭載可能枚数は 1CPU あたり 6 枚までです。
- 構成によっては、電源ユニット故障時に CPU 性能が低下することがあります。詳しくは弊社営業までお問い合わせください。

1.3 モジュールエンクロージャ本体

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
モジュール エンクロージャ	モジュールエンクロージャ (1U, 1300W 電源モデル) サーバモジュールセレクトラブル, ディスクレス, 電源ユニットセレクトラブル, 電源ケーブルセレクトラブル, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER	N8141-82Y	220,000 円
内蔵ドライブ 単体接続構成用	DVD 媒体添付 D120h 1U サーバモジュール用, 1300W 電源専用		

モジュール エンクロージャ 内蔵ドライブ RAID コントローラ/ SAS HBA 構成用	モジュールエンクロージャ (1U, 2200W 電源モデル)	N8141-86Y	220,000 円
	サーバモジュールセレクトابل, ディスクレス, 電源ユニットセレクトابل, 電源ケーブルセレクトابل, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER DVD 媒体添付 D120h 1U サーバモジュール用, 2200W 電源専用		
	モジュールエンクロージャ (2U, 2200W 電源モデル)	N8141-87Y	220,000 円
	サーバモジュールセレクトابل, ディスクレス, 電源ユニットセレクトابل, 電源ケーブルセレクトابل, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER DVD 媒体添付 D120h 2U サーバモジュール用, 2200W 電源専用		
補足事項: - AC200V 接続専用となります。			
	モジュールエンクロージャ (1U, 1300W 電源モデル)	N8141-88Y	220,000 円
	サーバモジュールセレクトابل, ディスクレス, 電源ユニットセレクトابل, 電源ケーブルセレクトابل, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER DVD 媒体添付 D120h 1U サーバモジュール用, 1300W 電源専用		
	モジュールエンクロージャ (1U, 2200W 電源モデル)	N8141-89Y	220,000 円
	サーバモジュールセレクトابل, ディスクレス, 電源ユニットセレクトابل, 電源ケーブルセレクトابل, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER DVD 媒体添付 D120h 1U サーバモジュール用, 2200W 電源専用		
	モジュールエンクロージャ (2U, 2200W 電源モデル)	N8141-90Y	220,000 円
	サーバモジュールセレクトابل, ディスクレス, 電源ユニットセレクトابل, 電源ケーブルセレクトابل, スライドレール添付, EXPRESSBUILDER DVD 媒体添付 D120h 2U サーバモジュール用, 2200W 電源専用		
	補足事項: - AC200V 接続専用となります。		

補足事項:

- モジュールエンクロージャ注文にあわせて必ず**サーバモジュール 2 台以上、電源ユニット 2 台、電源ケーブル 2 本**を手配してください。
- 内蔵ドライブの接続方法によって、モジュールエンクロージャの型番が異なります。そのため、単体接続構成用のモジュールエンクロージャに RAID コントローラ または SAS HBA 構成のサーバモジュールを搭載したり、逆を搭載したりすることはできません。
- モジュールエンクロージャ(1U)には 1U サーバモジュールを最大 4 台、モジュールエンクロージャ(2U)には 2U サーバモジュールを最大 2 台搭載することができます。
- モジュールエンクロージャに搭載される冷却ファンや電源を監視するには、モジュールエンクロージャ背面の CMC LAN ポートを管理サーバに接続する必要があります。
- モジュールエンクロージャの空きスロットには、必ずブランクモジュールを取り付けてください。
- 従来機種(Express5800/E120f-M, E120g-M 等)のサーバモジュールは搭載できません。

1.4 電源ユニット

1.4.1 1300W 電源ユニット構成

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
電源ユニット 2 台搭載必須 (N8141-82Y/ -88Y 用)	AC100-200V 電源ユニット(1300W) ホットプラグ対応, 80 PLUS Platinum 認定取得, 1 台 補足事項: - AC100V 接続時は 1000W 出力となります。	N8181-154	70,000 円
ケーブル 2 本必須	AC100V AC ケーブル(1.5m) AC100V 接続, 1.5m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P)	K410-246(1A)	3,000 円
	AC ケーブル(3m) AC100V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P)	K410-246(03)	3,000 円
	AC200V AC ケーブル(3m) AC200V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P)	K410-162(03)	8,000 円
	AC ケーブル(5m) AC200V 接続, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P)	K410-108(05)	8,000 円
	AC ケーブル(2m) AC200V 接続, 2m ケーブル(プラグ形状 IEC320 C14)	K410-309(02)	8,000 円

補足事項:

- モジュールエンクロージャ (1U, 1300W 電源モデル) [N8141-82Y/-88Y]を手配する場合は、必ず電源ユニット(1300W) [N8181-154]を2個同時に手配してください。
- 電源容量が異なる電源ユニットの混在はできません。
- 電源ユニットには AC ケーブル抜け防止用のケーブルタイを添付しています。
- AC ケーブルは電源ユニットに標準添付していませんので、必ず電源ユニット台数分のケーブルを購入してください。ケーブルを複数本購入する場合は、必ず同一型名のケーブルを購入してください。

1.4.2 2200W 電源ユニット構成

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
電源ユニット 2台搭載必須 (N8141-86Y, N8141-87Y/ -89Y/-90Y 用)	AC100- 200V	電源ユニット(2200W) ホットプラグ対応, 80 PLUS Platinum 認定取得, 1台 補足事項: - AC100V 接続時は 1100W 出力となります。 - 2U モジュールエンクロージャ [N8141-87Y/-90Y]は AC200V 接続専用となります。	N8181-155	100,000 円
	AC100V	AC ケーブル(3m) AC100V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P)	K410-367(03)	3,000 円
ケーブル 2本必須	AC200V	AC ケーブル(3m) AC200V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P)	K410-368(03)	8,000 円
		AC ケーブル(5m) AC200V 接続, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P)	K410-369(05)	8,000 円
		AC ケーブル(1.8m) AC200V 接続, 1.8m ケーブル(プラグ形状 IEC320 C14)	K410-370(1A)	8,000 円

補足事項:

- モジュールエンクロージャ (2200W 電源モデル) [N8141-86Y/-87Y/-89Y/-90Y]を手配する場合は、必ず電源ユニット(2200W) [N8181-155]を2個同時に手配してください。
- 電源容量が異なる電源ユニットの混在はできません。
- 電源ユニットには AC ケーブル抜け防止用のケーブルタイを添付しています。
- AC ケーブルは電源ユニットに標準添付していませんので、必ず電源ユニット台数分のケーブルを購入してください。ケーブルを複数本購入する場合は、必ず同一型名のケーブルを購入してください。
- 構成によっては、電源ユニット故障時に CPU 性能が低下することがあります。詳しくは弊社営業までお問い合わせください。

1.5 モジュールエンクロージャの内蔵オプション (サーバモジュールを除く)

1.5.1 ブランクモジュール

製品名称/概要	型名	希望小売価格
ブランクモジュール 1枚のブランクモジュール	N8141-85	12,000 円

補足事項:

- サーバモジュールを搭載しない、モジュールエンクロージャの空きスロットには、ブランクモジュールを必ず取り付けてください。
- ブランクモジュールはモジュールエンクロージャ(1U モデル) [N8141-82Y/-86Y/-88Y/-89Y] 専用です。

2 サーバモジュール

2.1サーバモジュール本体

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
1U サーバモジュール	Express5800/D120h CPU セレクタブル, メモリセレクタブル, RAID コントローラレス, LAN メザニンレス, OS レス, 1CPU 用ヒートシンク添付, SATA ケーブル添付	N8100-2539Y	229,000 円
2U サーバモジュール	Express5800/D120h CPU セレクタブル, メモリセレクタブル, RAID コントローラレス, LAN メザニンレス, OS レス, 1CPU 用ヒートシンク添付, SAS エキスパンダ添付, SATA ケーブル添付, グラフィックスカード向け電源ケーブル(8Pin)添付	N8100-2546Y	295,000 円

2012R2 2016 2019

EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0

補足事項:

- 1U サーバモジュール[N8100-2539Y]はモジュールエンクロージャ(1U) [N8141-82Y/-86Y/-88Y/-89Y]に最大 4 台搭載、2U サーバモジュール[N8100-2546Y]はモジュールエンクロージャ(2U) [N8141-87Y/-90Y]に最大 2 台搭載可能です。なお、モジュールエンクロージャを手配する場合は、1 つのモジュールエンクロージャに対してサーバモジュールを最低 2 台手配する必要があります。
- 2U サーバモジュールに搭載できる GPU カードや注意事項については、NEC 営業窓口または NEC ファーストコンタクトセンタまでお問い合わせください。
- 増設 CPU ボードを必ず 1 個同時手配してください。2CPU 構成にする場合は必ず同じ種類の増設 CPU ボードとプロセッサヒートシンクを追加手配してください。

2.2CPU

標準 0CPU / 最大 2CPU

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
Xeon® Bronze 3100 シリーズ	増設 CPU ボード(6C/Bronze 3104) 1.70 GHz, 6C/6T, 8.25MB, TDP 85W	N8101-1092	78,000 円
	増設 CPU ボード(8C/Bronze 3106) 1.70 GHz, 8C/8T, 11MB, TDP 85W	N8101-1093	109,000 円
Xeon® Silver 4100 シリーズ	増設 CPU ボード(8C/Silver 4108) 1.80 GHz, 8C/16T, 11MB, TDP 85W	N8101-1094	146,000 円
	増設 CPU ボード(8C/Silver 4110) 2.10 GHz, 8C/16T, 11MB, TDP 85W	N8101-1095	164,000 円
	増設 CPU ボード(10C/Silver 4114) 2.20 GHz, 10C/20T, 13.75MB, TDP 85W	N8101-1096	210,000 円
	増設 CPU ボード(12C/Silver 4116) 2.10 GHz, 12C/24T, 16.50MB, TDP 85W	N8101-1097	302,000 円
Xeon® Gold 5100 シリーズ	増設 CPU ボード(12C/Gold 5118) 2.30 GHz, 12C/24T, 16.50MB, TDP 105W	N8101-1098	385,000 円
	増設 CPU ボード(14C/Gold 5120) 2.20 GHz, 14C/28T, 19.25MB, TDP 105W	N8101-1367	470,000 円
	増設 CPU ボード(4C/Gold 5122) 3.60 GHz, 4C/8T, 16.50MB, TDP 105W	N8101-1368	407,000 円
Xeon® Gold 6100 シリーズ	増設 CPU ボード(16C/Gold 6130) 2.10 GHz, 16C/32T, 22MB, TDP 125W	N8101-1369 *2	572,000 円
	増設 CPU ボード(20C/Gold 6138) 2GHz, 20C/40T, 27.50MB, TDP 125W	N8101-1372 *2	788,000 円
	増設 CPU ボード(16C/Gold 6142) 2.60 GHz, 16C/32T, 22MB, TDP 150W	N8101-1374 *1 *2	889,000 円
	増設 CPU ボード(22C/Gold 6152) 2.10 GHz, 22C/44T, 30.25MB, TDP 140W	N8101-1375 *1 *2	1,102,000 円
ヒートシンク	プロセッサヒートシンク 1CPU 用ヒートシンク	(標準搭載)	-

プロセッサヒートシンク 2CPU 用ヒートシンク	N8101-1379	10,000 円
-----------------------------	------------	----------

*1 電源ユニット(2200W)を AC100V 環境で使用する場合は非サポートです。

*2 電源ユニット(1300W)を使用する場合は非サポートです。

補足事項:

- 増設 CPU ボードを必ず 1 個以上同時手配してください。2CPU 構成にする場合は必ず同じ種類の増設 CPU ボードとプロセッサヒートシンクを追加手配してください。
- 2U サーバモジュールに GPU カードを搭載する場合は、2CPU 構成が必須となります。
- CPU によって、搭載できる最大メモリ容量が異なります。詳細は**最大メモリ容量**をご参照ください。
- Windows Server 2012R2/2016/2019 環境で LAN ボード[N8104-149/N8104-170]を搭載の場合、CPU 増設時に固定 IP アドレスを引き継ぐための手順が必要です。詳細は製品に添付される「ご使用時の注意事項」を参照ください。

CPU 機能

本サーバに搭載されたインテル® Xeon® プロセッサは下記の機能に対応しています。

分類	機能名称/概要	CPU ブランド			
		Xeon® Gold 6100 シリーズ	Xeon® Gold 5100 シリーズ	Xeon® Silver 4100 シリーズ	Xeon® Bronze 3100 シリーズ
性能	インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 動作周波数を上げる技術	✓	✓	✓	-
性能	インテル® ハイパー・スレッディング・テクノロジー 1つのコアを 2 つのスレッドとして使う技術	✓	✓	✓	-
性能	インテル® AVX-512 拡張命令セット SIMD 拡張命令 同時命令実行数が多いほど性能が高い	✓ (2 命令 同時実行)	✓ (1 命令 同時実行 ¹)	✓ (1 命令 同時実行)	✓ (1 命令 同時実行)
性能	インテル® UltraPath インターコネクト(UPI) 2CPU 間の通信技術 本数が多いほど性能が高い	✓ (3-UPI)	✓ (2-UPI)	✓ (2-UPI)	✓ (2-UPI)
高信頼	インテル® Run Sure テクノロジー システム RAS とメモリ RAS によるダウンタイム最小化技術	✓	✓	-	-

¹ Xeon® Gold 5122 プロセッサのみ 2 命令同時実行

補足事項:

- スレッド数の少ない CPU で多くの IO リソースを使用する場合、リソース不足による性能低下を避けるため、ハイパー・スレッディング・テクノロジーを有効化の状態(デフォルト設定)で使用するください。

サポート論理プロセッサ数

Express5800 サーバは、基本アーキテクチャ(x86_64 アーキテクチャ)の仕様ならびにサポートする OS の仕様により、使用可能な最大論理プロセッサ数が変わります。

システムで利用可能な論理プロセッサ数については下表をご参照ください。

OS 名称	OS がサポートする 最大論理プロセッサ数	本装置がサポートする 最大論理プロセッサ数
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	640 ¹	104
Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter		
Microsoft Windows Server 2016 Standard	640 ¹	104
Microsoft Windows Server 2016 Datacenter		
Microsoft Windows Server 2019 Standard	640 ¹	104
Microsoft Windows Server 2019 Datacenter		
Red Hat Enterprise Linux 7	384	104
VMware ESXi 6.0	480	104
VMware ESXi 6.5	576	104
VMware ESXi 6.7	768	104
VMware ESXi 7.0	768	104

¹ Hyper-V 利用時の最大論理プロセッサ数は、下記になります。

- Windows Server 2012 R2: 320
- Windows Server 2016: 512
- Windows Server 2019: 512

最大メモリ容量

Express5800 サーバは、プロセッサの種類により使用可能な最大メモリ容量が変わります。
システムで利用可能な最大メモリ容量については下表をご参照ください。

CPU	本装置がサポートする 1CPU あたりの最大メモリ容量
全ての CPU	768GB

2.3 メモリ

搭載可能スロット数: 1CPU あたり 8 枚

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
Registered DIMM (RDIMM)	8GB 増設メモリボード(1x8GB/R) 1x 8GB Registered DIMM, Single Rank, DDR4-2666 (PC4-2666), ECC 付き	N8102-703	68,000 円
	16GB 増設メモリボード(1x16GB/R) 1x 16GB Registered DIMM, Dual Rank, DDR4-2666 (PC4-2666), ECC 付き	N8102-704	128,000 円
	32GB 増設メモリボード(1x32GB/R) 1x 32GB Registered DIMM, Dual Rank, DDR4-2666 (PC4-2666), ECC 付き	N8102-705	240,000 円
TSV Registered DIMM (TSV RDIMM)	64GB 増設メモリボード(1x64GB/TSV-R) 1x 64GB TSV Registered DIMM, Quad Rank, DDR4-2666 (PC4-2666), ECC 付き	N8102-706 *1	540,000 円
	128GB 増設メモリボード(1x128GB/TSV-R) 1x 64GB TSV Registered DIMM, Octal Rank, DDR4-2666 (PC4-2666), ECC 付き	N8102-707 *1	1,750,000 円

*1 本製品は受注生産です。生産リードタイムが 3 か月かかります。

補足事項:

- サーバモジュールは標準でメモリを搭載していませんので、1CPU 構成時は最低 1 枚、2CPU 構成時は最低 2 枚のメモリを手配してください。
- 1CPU あたりのメモリ量を 768GB より多く搭載する場合は、CPU 名の末尾が『M』の CPU を選択してください。
- メモリ性能を重視する場合、1CPU 構成時は 6 枚単位で同型番メモリを、2CPU 構成時は 12 枚単位で同型番メモリを増設することを推奨します。詳細はリファレンス「[インターリーブ動作](#)」をご参照ください。
- RDIMM、TSV RDIMM(64GB)、TSV RDIMM(128GB)は、それぞれ混在できません。
- TSV RDIMM [N8102-706/-707]は受注生産となるため、生産リードタイムが 3 か月程度かかります。

メモリ動作周波数

DDR4 メモリの動作周波数は CPU 種類/メモリ構成により変わります。実際の最大動作周波数については下表をご参照ください。搭載ルール等詳細はリファレンス「[メモリ補足事項](#)」をご参照ください。

CPU ブランド	動作周波数
Xeon ® Gold 6100 シリーズ Xeon ® Gold 5122 プロセッサ	2666 MHz
Xeon ® Gold 5100 シリーズ (Xeon ® Gold 5122 プロセッサを除く) Xeon ® Silver 4100 シリーズ	2400 MHz
Xeon ® Bronze 3100 シリーズ	2133 MHz

サポートメモリ容量

Express5800 サーバは、基本アーキテクチャ(x86-64 アーキテクチャ)の仕様ならびにサポートする OS の仕様により、使用可能なメモリ容量が変わります。

システムで利用可能なメモリの最大容量については下表をご参照ください。

OS 名称	OS がサポートする最大メモリ容量	本装置での最大メモリ容量
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard ¹ Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter ¹	4 TB	2 TB
Microsoft Windows Server 2016 Standard ² Microsoft Windows Server 2016 Datacenter ²	24 TB	2 TB
Microsoft Windows Server 2019 Standard ² Microsoft Windows Server 2019 Datacenter ²	24 TB	2 TB
Red Hat Enterprise Linux 7	12TB	2 TB
VMware ESXi 6.0 ³	6 TB	2 TB
VMware ESXi 6.5 ⁴	12 TB	2 TB
VMware ESXi 6.7 ⁴	16TB	2 TB
VMware ESXi 7.0 ⁴	16 TB	2 TB

- ¹ Windows Server 2012 R2 で Hyper-V 利用時の最大メモリ容量は下記になります。
 - Hyper-V を有効化したホスト: 4TB
 - Hyper-V の仮想マシン: 1TB
- ² Windows Server 2016, Windows Server 2019 で Hyper-V 利用時の最大メモリ容量は下記になります。
 - Hyper-V を有効化したホスト: 24TB
 - Hyper-V の仮想マシン: 12TB
- ³ 仮想マシンあたりの最大メモリ容量は 4TB
- ⁴ 仮想マシンあたりの最大メモリ容量は 6TB

3 内蔵ドライブ

モジュールエンクロージャや、RAID 接続の種類によって 1 台あたりのサーバモジュールに搭載できる内蔵ドライブ数や種類が異なります。下記表をご参考に内蔵ドライブとの接続を構成し、内蔵ドライブを選択してください。

モジュール エンクロージャ	ドライブ接続	サーバモジュール 1 台あたりの フロントドライブベイ	参照先	内蔵ドライブ
1U モジュール エンクロージャ 単体接続構成用 [N8141-82Y/-86Y]	単体接続 (Onboard SATA)	標準: 6x2.5 型ドライブベイ(SATA) 増設: -	3.1.1 参照	2.5 型 SATA 3.3.1 参照 *2 *3
1U モジュール エンクロージャ RAID コントローラ /SAS HBA 構成用*1 [N8141-88Y/-89Y]	RAID コントローラ 接続	標準: 6x2.5 型ドライブベイ(SAS/SATA) 増設: -	3.1.2 参照	2.5 型 SAS/SATA 3.3.2 参照 *2 *3
	SAS HBA 接続	標準: 6x2.5 型ドライブベイ(SAS/SATA) 増設: -	3.1.3 参照	2.5 型 SAS/SATA 3.3.2 参照 *2 *3
2U モジュール エンクロージャ 単体接続構成用 [N8141-87Y]	単体接続 (Onboard SATA)	標準: 6x2.5 型ドライブベイ(SATA) 増設: -	3.2.1 参照	2.5 型 SATA 3.3.1 参照
2U モジュール エンクロージャ RAID コントローラ /SAS HBA 構成用*1 [N8141-90Y]	RAID コントローラ 接続	標準: 12x2.5 型ドライブベイ(SAS/SATA) 増設: -	3.2.2 参照	2.5 型 SAS/SATA 3.3.2 参照 *2
	SAS HBA 接続	標準: 12x2.5 型ドライブベイ(SAS/SATA) 増設: -	3.2.3 参照	2.5 型 SAS/SATA 3.3.2 参照 *2

*1 同一モジュールエンクロージャに、RAID コントローラ構成のサーバモジュールと SAS HBA 構成のサーバモジュールを混在搭載することができます。

*2 同一モジュールエンクロージャに、SATA HDD と SAS HDD(10k, 15k)を混在搭載することはできません。同一エンクロージャ内の SATA HDD、SAS HDD(10k, 15k)の混在は個別対応となりますので、NEC 営業窓口までお問い合わせください。

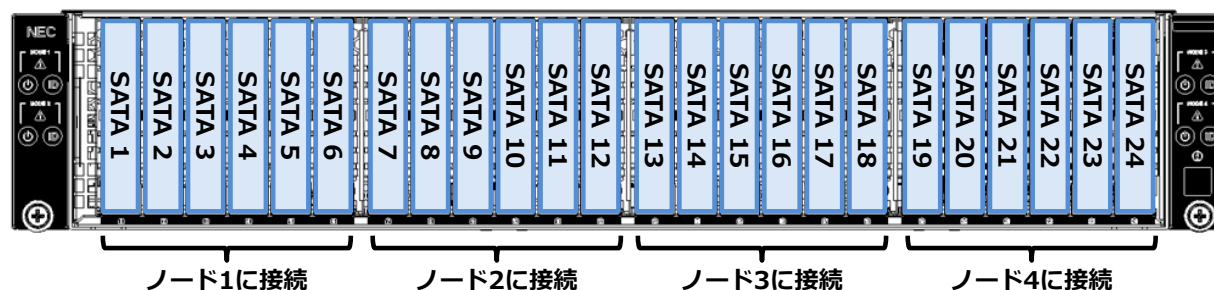
*3 同一モジュールエンクロージャに、SATA HDD を搭載したモジュールエンクロージャを 3 ノード搭載した構成は構築できません。

補足事項:

- 構成可能なすべての搭載の組み合わせやサーバモジュールの搭載順序、内蔵ドライブの混在条件などの詳細はリファレンス「異種ドライブの混在、内蔵ドライブの混在条件について」をご参照ください。
- 内蔵ドライブを BTO 組込み出荷する場合、内蔵ドライブはサーバモジュールの梱包箱に添付されます。
- 内蔵ドライブを BTO 組込み出荷する場合、サーバモジュールごとに 1 種類の内蔵ドライブのみ選択可能です。なお 1 種類とは、同一種類/同一回転数/同一寿命区分の内蔵ドライブを示します。詳細は、[内蔵ドライブを組込み出荷する場合の条件](#)を参照ください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。

3.11U モジュールエンクロージャの内蔵ドライブ構成

3.1.1 単体接続構成(Onboard SATA)



ドライブベイ	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ	オンボード SATA コントローラ 6x 6Gb/s SATA	(サーバモジュールに 標準実装)	-
SATA ケーブル	内蔵 SATA ケーブル 1x Slimline SAS – 1x Slimline SAS, 1 本	(サーバモジュールに 標準実装)	-

ドライブケース	24x 2.5 型ドライブケース(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、6x 2.5 型 SATA ドライブを接続可能	(モジュールエンクロージャに標準実装)	-
---------	---	---------------------	---

2012R2	2016	2019		
EL7	ESXi6.0	ESXi6.5	ESXi6.7	ESXi7.0

補足事項:

- 単体接続構成の 1U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、単体接続構成用 1U モジュールエンクロージャ[N8141-82Y/-86Y]である必要があります。
- オンボード SATA 接続は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。

3.1.2 RAID コントローラ接続構成



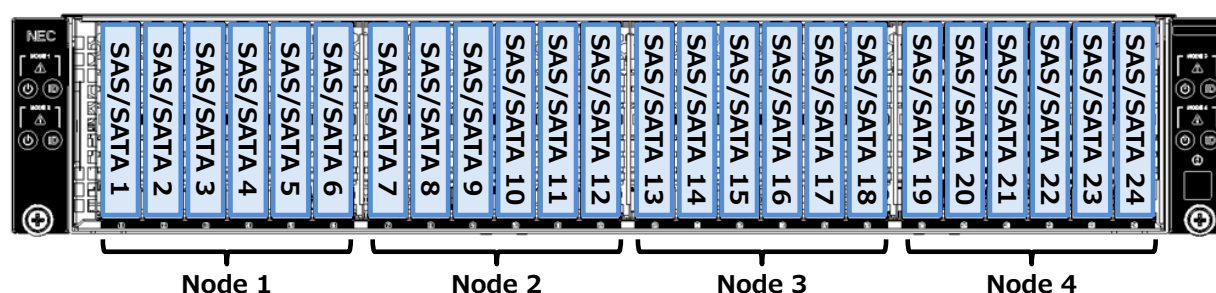
ドライブケース	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ サーバモジュールあたり 1 台搭載必須	RAID コントローラ(RAID 0/1) RAID 0/1/10, キャッシュメモリなし, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-188	48,000 円
	RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1) RAID 0/1/10, 1GB キャッシュ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-176A	59,000 円
	RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1/5/6) RAID 0/1/5/6/10/50/60, 1GB キャッシュメモリ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-177A	70,000 円
	RAID コントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6) RAID 0/1/5/6/10/50/60, 2GB キャッシュメモリ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-178A	164,000 円
SAS/SATA ケーブル サーバモジュールあたり 1 本搭載必須	内蔵 SAS/SATA ケーブル 2x Mini SAS HD – 1x Slimline SAS, 1 本	K410-356(00)	8,000 円
ドライブケース	24x 2.5 型ドライブケース(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、6x 2.5 型 SAS/SATA ドライブを接続可能	(モジュールエンクロージャに標準実装)	-

2012R2	2016	2019		
EL7	ESXi6.0	ESXi6.5	ESXi6.7	ESXi7.0

補足事項:

- RAID コントローラ構成の 1U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、RAID コントローラ/SAS HBA 構成用 1U モジュールエンクロージャ[N8141-88Y/-89Y]である必要があります。
- VMware vSAN をご利用の場合は使用できません。

3.1.3 SAS HBA 接続構成



ドライブケース	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ サーバモジュールあたり 1台搭載必須	SAS コントローラ 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-199	102,000 円
SAS/SATA ケーブル サーバモジュールあたり 1本搭載必須	内蔵 SAS/SATA ケーブル 2x Mini SAS HD – 1x Slimline SAS, 1 本	K410-356(00)	8,000 円
ドライブケース	24x 2.5 型ドライブケース(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、6x 2.5 型 SAS/SATA ド ライブを接続可能	(モジュールエンクロ ージャに標準実装)	-

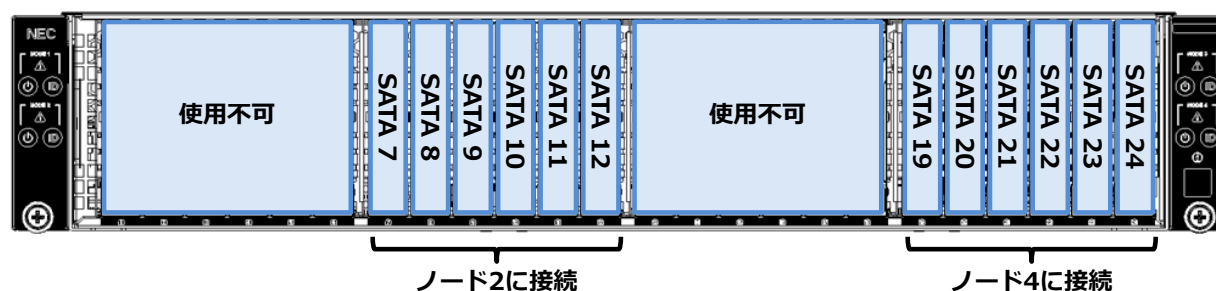
ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7

補足事項:

- SAS コントローラ [N8103-199] 構成では、VMware ESXi ベースキット(SATA DOM) [N8106-012]の手配が必須です。SAS HBA 配下の内蔵ドライブから OS ブートすることはできません。
- SAS HBA 構成の 1U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、RAID コントローラ/SAS HBA 構成用 1U モジュールエンクロージャ[N8141-88Y/-89Y]である必要があります。
- VMware vSAN をご利用の場合は必須手配です。

3.22U モジュールエンクロージャの内蔵ドライブ構成

3.2.1 単体接続構成(Onboard SATA)



ドライブケース	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ	オンボード SATA コントローラ 6x 6Gb/s SATA	(サーバモジュールに 標準実装)	-
SATA ケーブル	内蔵 SATA ケーブル 1x Slimline SAS – 1x Slimline SAS, 1 本	(サーバモジュールに 標準実装)	-
ドライブケース	24x 2.5 型ドライブケース(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、6x 2.5 型 SATA ドライ ブを接続可能	(モジュールエンクロ ージャに標準実装)	-

2012R2 2016 2019

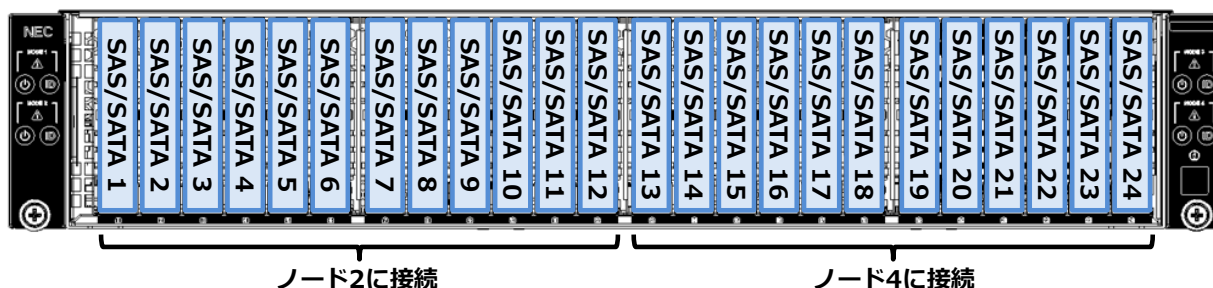
EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0

補足事項:

- 単体接続構成の 2U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、単体接続構成用 2U モジュールエンクロージャ[N8141-87Y]である必要があります。

- 単体接続構成では、フロントドライブページのスロット 1-6、スロット 13-18 は利用できません。サーバモジュール 1 台あたり 7 台以上の内蔵ドライブを接続したい場合は、**3.2.2 RAID コントローラ接続構成**、または **3.2.3 SAS HBA 接続構成** を選択してください。
- オンボード SATA 接続は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。

3.2.2 RAID コントローラ接続構成



ドライブページ	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ サーバモジュールあたり 1 台搭載必須	RAID コントローラ(RAID 0/1) RAID 0/1/10, キャッシュメモリなし, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-188	48,000 円
	RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1) RAID 0/1/10, 1GB キャッシュ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-176A	59,000 円
	RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1/5/6) RAID 0/1/5/6/10/50/60, 1GB キャッシュ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-177A	70,000 円
	RAID コントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6) RAID 0/1/5/6/10/50/60, 2GB キャッシュ, 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-178A	164,000 円
SAS/SATA ケーブル サーバモジュールあたり 1 セット搭載必須	内蔵 SAS/SATA ケーブル 2x Mini SAS HD – 1x Slimline SAS を 1 本、 1x Slimline SAS – 1x Slimline SAS を 1 本のセット	K410-357(00)	8,000 円
SAS エキスパンダ	SAS エキスパンダ SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	(サーバモジュールに標準搭載)	-
ドライブページ	24x 2.5 型ドライブページ(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、12x 2.5 型 SAS/SATA ドライブを接続可能	(モジュールエンクロージャに標準実装)	-

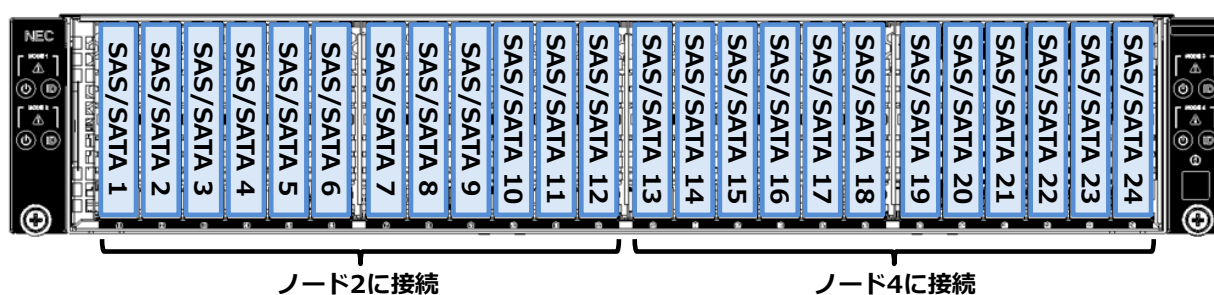
2012R2 | 2016 | 2019

EL7 | ESXi6.0 | ESXi6.5 | ESXi6.7 | ESXi7.0

補足事項:

- RAID コントローラ構成の 2U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、RAID コントローラ/SAS HBA 構成用 2U モジュールエンクロージャ[N8141-90Y]である必要があります。

3.2.3 SAS HBA 接続構成



ドライブケース	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ サーバモジュールあたり 1 台搭載必須	SAS コントローラ 内部 8 ポート(4x 2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	N8103-199	102,000 円
SAS/SATA ケーブル サーバモジュールあたり 1 セット搭載必須	内蔵 SAS/SATA ケーブル 2x Mini SAS HD – 1x Slimline SAS を 1 本、 1x Slimline SAS – 1x Slimline SAS を 1 本のセット	K410-357(00)	8,000 円
SAS エキスパンダ	SAS エキスパンダ SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	(サーバモジュールに 標準搭載)	-
ドライブケース	24x 2.5 型ドライブケース(SAS/SATA) サーバモジュール 1 台あたり、12x 2.5 型 SAS/SATA ドライブを接続可能	(モジュールエンクロ ージャに標準実装)	-

ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7

補足事項:

- SAS HBA 構成の 2U サーバモジュールを搭載するモジュールエンクロージャは、RAID コントローラ/SAS HBA 構成用 2U モジュールエンクロージャ[N8141-90Y]である必要があります。
- SAS コントローラ [N8103-199] 配下の内蔵ドライブから OS ブートすることはできません。OS ブートは VMware ESXi ベースキット (SATA DOM) [N8106-012]より行ってください。
- SAS コントローラ [N8103-199] を搭載する場合、単体接続構成(Onboard SATA)配下に内蔵ドライブを搭載することはできません。

3.3 内蔵ドライブ選択

搭載する CPU の種類や PCI カードの搭載枚数によって、サーバモジュール 1 台あたりに搭載できる内蔵ドライブ台数が異なります。下記表をご参考に、搭載できる内蔵ドライブの台数をご確認の上、手配・構築願います。

モジュールエンクロージャ	搭載 CPU	PCI カード、LAN メザニン搭載枚数	搭載可能内蔵ドライブ台数
1U 単体接続構成 [N8141-82Y/-86Y]	全ての CPU 搭載	PCI カード 1 枚以下、または	6 台 (制限なし)
		PCI カード 1 枚以下、LAN メザニン搭載	
		PCI カード 2 枚搭載	4 台
		PCI カード 2 枚、LAN メザニン搭載	2 台
1U RAID コントローラ / SAS HBA 構成 [N8141-88Y/-89Y]	全ての CPU 搭載	全ての構成	6 台 (制限なし)
2U 単体接続構成 [N8141-87Y]	全ての CPU	全ての構成	6 台 (制限なし)
2U RAID コントローラ / SAS HBA 構成 [N8141-90Y]	全ての CPU	全ての構成	12 台 (制限なし)

補足事項:

- 同一モジュールエンクロージャに SATA HDD と SAS HDD(10k, 15k)を混在搭載することはできません。同一エンクロージャ内の SATA HDD、SAS HDD(10k, 15k)の混在は個別対応となりますので、NEC 営業窓口までお問い合わせください。
- 同一モジュールエンクロージャに SATA HDD を搭載したサーバモジュールを 3 ノード搭載することはできません。
- 構成可能なすべての搭載の組み合わせやサーバモジュールの搭載順序、内蔵ドライブの混在条件などの詳細はリファレンス「[異種ドライブの混在、内蔵ドライブの混在条件について](#)」をご参照ください。

3.3.1 単体接続用内蔵ドライブ

標準 0/最大 24

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
内蔵ドライブ (HDD)	増設用 1TB HDD 1x 1 TB SATA HDD, 2.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応	N8150-575	79,000 円
	増設用 2TB HDD 1x 2 TB SATA HDD, 2.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応	N8150-576	189,000 円

2012R2 2016 2019
EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0

補足事項:

- オンボード SATA 接続は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。
- ESXi 7.0 以降は、仮想マシンの配置は未サポートです。

3.3.2 RAID コントローラ接続 / SAS HBA 接続用内蔵ドライブ

標準 0/最大 24

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
内蔵ドライブ (HDD)	増設用 1TB HDD 1x 1 TB SATA HDD, 2.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応	N8150-575	79,000 円
	増設用 2TB HDD 1x 2 TB SATA HDD, 2.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応	N8150-576	189,000 円
	SAS HDD (512n, 10krpm) 増設用 300GB HDD 1x 300 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-577	63,000 円

内蔵ドライブ (SSD)		増設用 600GB HDD 1x 600 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-578	116,000 円
		増設用 900GB HDD 1x 900 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-579	149,000 円
		増設用 1.2TB HDD 1x1.2TB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-580	191,000 円
	SAS HDD (512e, 10krpm)	増設用 1.8TB HDD 1x1.8TB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512e セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-581	282,000 円
	SAS HDD (512n, 15krpm)	増設用 300GB HDD 1x 300 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 15,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-583	116,000 円
		増設用 600GB HDD 1x 600 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 15,000 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-584	187,000 円
	SAS HDD (512e, 15krpm)	増設用 900GB HDD 1x 900 GB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 15,000 rpm, 512e セクタ対応, ホットスワップ対応	N8150-585	240,000 円
	SAS SSD (512n)	増設用 400GB SSD 1x 400GB SAS SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Middle Endurance	N8150-766	538,000 円
		増設用 200GB SSD 1x 200GB SATA SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Middle Endurance	N8150-1725	153,000 円
		増設用 800GB SSD 1x 800GB SATA SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Middle Endurance	N8150-1727	564,000 円
		増設用 240GB SSD 1x 240GB SATA SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Value Endurance	N8150-1728	88,000 円
		増設用 480GB SSD 1x 480GB SATA SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Value Endurance	N8150-1729	157,000 円
		増設用 1.92TB SSD 1x 1.92TB SATA SSD, 2.5 型, 6Gb/s, 512n セクタ形式, ホットスワップ対応, Value Endurance	N8150-1731	573,000 円

2012R2 | 2016 | 2019

EL7 | ESXi6.0 | ESXi6.5 | ESXi6.7 | ESXi7.0

補足事項:

- 512e セクタ形式の HDD は VMware ESXi 6.0 に対応していません。
- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。
- SSD の保証期間は規定された書換え寿命に達するまで、または、添付された保証書に定める保証期間までとなります。書換え寿命については、Universal RAID Utility または SAS HBA 用寿命確認ツールで定期的に確認してください。各 SSD の書き換え寿命容量はリファレンス「[SSD の製品寿命](#)」をご参照ください。

4 光ディスクドライブ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
外付 DVD ドライブ	外付 DVD Dual ドライブ 薄型 DVD デュアルドライブ、USB 接続、書き込みソフトウェア付属 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0 補足事項: - 同梱の書き込みソフトウェアは、Windows Server の日本語版のみ対応します。同梱の書き込みソフトウェアが対応していない Red Hat Enterprise Linux および VMware ESXi で利用する場合は、読み取り機能のみサポートします。	N8160-101	43,000 円

補足事項:

- サーバ保守および OS インストール等で光ディスクドライブが必要な場合は、光ディスクドライブを手配してください。

5 Flash FDD

1 台まで接続可能

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
外付	Flash FDD フロッピーディスクドライブ互換 USB フラッシュメモリ、容量 1.44 MB、USB 接続 2012R2 2016 2019 EL7	N8160-96	15,000 円

補足事項:

- Flash FDD を複数同時に利用することはできません。
- FDD は標準で搭載していません。必要に応じて Flash FDD を購入してください。Flash FDD の詳細および主な用途については、「Flash FDD 製品概要と利用ケース」の構成ガイドをご参照ください。

6 PCI ライザカード / PCI カード

本体 PCI スロットへの搭載条件についてはリファレンス「[搭載可能スロット一覧](#)」をご参照ください。

6.1 PCI ライザカード

製品名称/概要	型名	希望小売価格
ライザカード PCI スロット#1 用: 1x PCIe 3.0(x16)	(標準実装)	-
ライザカード PCI スロット#2 用: 1x PCIe 3.0(x8)	(標準実装)	-
ライザカード PCI スロット#4 用: 1x PCIe 3.0(x16)	(標準実装)	-
補足事項: - 2U サーバモジュールのみ実装可能です。 - 2CPU 構成必須です。		

6.2 LAN ボード

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
PCI カード	GbE 1000BASE-T 接続基本ボード(1ch) Broadcom BCM5718 PCIe 2.0(x1) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8104-150	30,000 円
	1000BASE-T 接続基本ボード(2ch) Broadcom BCM5718 PCIe 2.0(x1) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0 補足事項 - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません。	N8104-151	39,000 円
	1000BASE-T 接続基本ボード(4ch) Broadcom BCM5719 PCIe 2.0(x4) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0 補足事項: - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません。 - Windows Server 2012R2 / 2016 でご使用の場合は、 NEC コーポレートサイトから最新ドライバを適用してください。	N8104-152	98,000 円
	10GbE 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch) QLogic NetXtreme II BCM57810S PCIe 2.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0 補足事項: - 光ファイバケーブルと接続する場合は 1 ポートにつき SFP+モジュール(N8104-129)を 1 個購入してください(最大 2 個まで)。 - Twinax ケーブルとの接続が可能です。接続検証ケーブル については、LAN ボードのテクニカルガイドをご参照ください。	N8104-149	180,000 円
	10GBASE-T 接続基本ボード(2ch) Intel Ethernet Controller X550-AT2 PCIe 3.0(x4) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8104-157	142,000 円

		10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch) Intel Ethernet Converged Network Adapters X710 PCIe 3.0(x8) <div> <div>2012R2</div> <div>2016</div> <div>2019</div> </div> <div> <div>EL7</div> <div>ESXi6.0</div> <div>ESXi6.5</div> <div>ESXi6.7</div> <div>ESXi7.0</div> </div>	N8104-158	190,000 円
		補足事項: - 光ファイバケーブルと接続する場合は 1 ポートにつき SFP+モジュール(N8104-129)を 1 個手配してください(最大 2 個まで)。 - Twinax ケーブルとの接続が可能です。接続検証ケーブルについては、LAN ボードのテクニカルガイドをご参照ください。		
		10GBASE 接続基本ボード(QSFP+/4ch) Intel Ethernet Converged Network Adapters XL710 PCIe 3.0(x8) <div> <div>EL7</div> </div>	N8104-159	340,000 円
		補足事項: - 10Gb 接続のみサポートとなります。 - 光ファイバケーブルと接続する場合は QSFP+モジュール(N8104-161)を 1 個手配してください(最大 1 個まで)。 - Twinax ケーブルとの接続が可能です。接続検証ケーブルについては、LAN ボードのテクニカルガイドをご参照ください。		
LAN メザニン	GbE	1000BASE-T 接続基本ボード(4ch) Intel Ethernet Controller I350 PCIe 2.0(x4) <div> <div>2012R2</div> <div>2016</div> <div>2019</div> </div> <div> <div>EL7</div> <div>ESXi6.0</div> <div>ESXi6.5</div> <div>ESXi6.7</div> <div>ESXi7.0</div> </div>	N8104-168	39,000 円
		補足事項: - インタフェースは 4x RJ.5 コネクタとなります。使用するポート数分、K410-366(0A) PJ.5 変換ケーブルを手配してください。		
	10GbE	10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch) QLogic NetXtreme II BCM57810S PCIe 2.0(x8) <div> <div>2012R2</div> <div>2016</div> <div>2019</div> </div> <div> <div>EL7</div> <div>ESXi6.0</div> <div>ESXi6.5</div> <div>ESXi6.7</div> <div>ESXi7.0</div> </div>	N8104-170	129,000 円
		補足事項: - 光ファイバケーブルと接続する場合は 1 ポートにつき SFP+モジュール(N8104-129)を 1 個購入してください(最大 2 個まで)。 - Twinax ケーブルとの接続が可能です。接続検証ケーブルについては、LAN ボードのテクニカルガイドをご参照ください。 - 本製品は Wake On LAN 機能をサポートしておりません。		
モジュール	10GbE	SFP+モジュール(10G-SR) SFP+ポートを備えた 10GBASE 接続ボード用 SFP+モジュール, 1 式	N8104-129	70,000 円
		補足事項: - 本製品は単品で出荷します。		
		QSFP+モジュール QSFP+ポートを備えた 10GBASE 接続ボード用 QSFP+モジュール, 1 式	N8104-161	260,000 円
		補足事項: - 本製品は単品で出荷します。		
RJ.5 変換ケーブル	GbE	RJ.5 変換ケーブル RJ.5 – RJ45 変換ケーブル, 25cm, 1 本	K410-366(0A)	4,000 円
		補足事項: - N8104-168 1000BASE-T 接続基本ボード(4ch)を使用する場合は、使用するポート数分、本変換ケーブルを手配してください。		

補足事項:

- LAN 性能はご利用のアプリケーション、メモリ性能に依存するため、10G LAN ポートを合わせて 6 ポート以上(オンボード LAN の 2 ポートを含む)搭載する場合は、期待する性能が得られない場合があります。LAN 性能を重視される場合は、お客様のシステム環境で十分な検証を行ったうえでご使用ください。
- VMware ESXi では、ネットワークカードのポート数などの構成制限が存在します。構成上限の詳細については下記 VMware 社の資料を参照してください。

<https://configmax.vmware.com/>

チーミング機能 (Teaming 機能/Bonding 機能)

Express サーバでは、動作 OS に応じたチーミング機能を有します。本機能により、複数のネットワークインタフェースを単一の仮想ネットワークインタフェースとして扱い、その仮想インタフェースにおいて回線二重化機能およびロードバランス機能を実現し、耐障害性の向上やネットワーク負荷分散を提供します。

サポートするネットワークインタフェースと OS の組合せについては下表をご参照ください。

ネットワークインタフェース	チーム	対応 OS
標準 LAN インタフェース N8104-157 (10GBASE-T 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わせ可能	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 VMware ESXi 6.0 Update3 VMware ESXi 6.5 Update1 以降 VMware ESXi 6.7 VMware ESXi 7.0
N8104-150/-151/-152 (1000BASE 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わせ可能	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 VMware ESXi 6.0 Update3 VMware ESXi 6.5 Update1 以降 VMware ESXi 6.7 VMware ESXi 7.0
N8104-168 (1000BASE-T 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 VMware ESXi 6.0 Update3 VMware ESXi 6.5 Update1 以降 VMware ESXi 6.7 VMware ESXi 7.0
N8104-149/-170 (10GBASE 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わせ可能	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 VMware ESXi 6.0 Update3 VMware ESXi 6.5 Update1 以降 VMware ESXi 6.7 VMware ESXi 7.0
N8104-158 (10GBASE 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わせ可能	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 VMware ESXi 6.0 Update3 VMware ESXi 6.5 Update1 以降 VMware ESXi 6.7 VMware ESXi 7.0
N8104-159 (10GBASE 系)	・1 チームあたり 4 ポートまで ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わせ可能	Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降

補足事項:

- Linux サービスセット(Red Hat Enterprise Linux)は Bonding 機能のみサポートします。
- 10GBASE の Bonding 機能は mode1(active-backup)および mode4(802.3ad)について対応可能です。その他のモードは個別対応となります。NEC 営業窓口または NEC ファーストコンタクトセンタまでお問い合わせください。
- 1000BASE のチーミング、10GBASE のチーミングを 1 システム内で混在させることは可能です。Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Red Hat Enterprise Linux の場合は、1 システムあたり最大 5 チームまでとなります。

iSCSI 接続

iStorage シリーズとの iSCSI 接続については「外付オプション」の構成ガイドおよび iStorage サイト、クラスタ構成については CLUSTERPRO サイトを参照ください。

iSCSI 接続が可能な LAN ボードとサポート OS の組合せは下表をご参照ください。

ネットワークインタフェース	サポート OS
GbE N8104-150/-151/-152/-168	Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 / Windows Server 2019 / Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 / VMware ESXi 6.0 Update3 / VMware ESXi 6.5 Update1 以降 / VMware ESXi 6.7 / VMware ESXi 7.0
10GbE 標準 LAN インタフェース N8104-157/-158/-149/-170	Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 / Windows Server 2019 / Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降 / VMware ESXi 6.0 Update3 / VMware ESXi 6.5 Update1 以降 / VMware ESXi 6.7 / VMware ESXi 7.0
N8104-159	Red Hat Enterprise Linux 7.3 以降

補足事項:

- チーミング機能(Teaming 機能/Bonding 機能)による仮想ネットワークインタフェースで、iSCSI 機能を利用することはできません。iSCSI パスの二重化は“StoragePathSavior(UPS)”にて対応します。

6.3 外付ストレージ接続用コントローラ

6.3.1 Fibre Channel / SAS コントローラ

外付テープ装置、デバイス増設ユニット、iStorage シリーズとの接続に使用します。接続する装置により使用可能なコントローラが異なります。各装置との接続については「外付オプション」の構成ガイドをご参照ください。

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
Fibre Channel	Fibre Channel コントローラ (1ch) Emulex, LightPulse LPe16000B-M6 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8190-157A	250,000 円
	Fibre Channel コントローラ (2ch) Emulex, LightPulse LPe16002B-M6 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8190-158A	398,000 円
	Fibre Channel コントローラ (1ch) Qlogic, QLE2690 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8190-161	250,000 円
	補足事項: - iStorage シリーズとの接続は非サポートです。		
	Fibre Channel コントローラ (2ch) Qlogic, QLE2692 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8190-162	398,000 円
	補足事項: - iStorage シリーズとの接続は ESXi のみサポートしています		
SAS	SAS コントローラ SAS 12Gb/s, ext. 8(SFF-8644 x2), PCIe 3.0(x8) 2012R2 2016 2019 EL7 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8103-184	102,000 円

補足事項:

- iStorage シリーズでのサポートデバイスおよびサポート OS については iStorage サイトをご参照ください。
- FC-SAN ブートについては SAN ブート構築ガイド(サポート情報[PC サーバ]内)をご参照ください。

- クラスタ構成については CLUSTERPRO サイトをご参照ください。
- FibreChannel(FC)リンク速度により利用可能なケーブルの種類と長さが異なります。詳細はテクニカルガイドをご参照ください。
- Fibre Channel コントローラを使用する際、ストレージのパス冗長化ソフトウェア、または OS のパス冗長機能を用いて、ストレージへの複数のパスを束ねて冗長化することが可能です。また、その際に同じ FC コントローラの複数ポートを使うのではなく、FC コントローラ自体を複数枚搭載することでさらに冗長性が高まります。

6.4 シリアルポート拡張キット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
増設 RS-232C コネクタキット シリアルポート A(RS-232C インタフェース)を 1 ポート追加可能 最大 1 枚まで搭載可能	N8117-01A	11,000 円

7 その他内蔵オプション

7.1 TPM キット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
TPM キット TPM 2.0 準拠 Windows BitLocker™ドライブ暗号化機能、インテル® TXT 機能を利用する場合に必要 2012R2 2016	N8115-31	5,000 円

補足事項:

- 本製品はサーバ内に実装した場合、後で取り外すことはできません。
- 本製品を使用する場合は、必ずシステム BIOS セットアップメニューで「Security Device Support」を有効化してください。
- 本製品は、ブートモードが UEFI モードのみサポートします。
- Windows BitLocker™ドライブ暗号化機能を利用する場合は、必ず BitLocker 機能の「回復パスワード」を保管してください。「回復パスワード」は障害発生時にハードウェア交換を行う際、データを復元する場合に必要となります。

7.2 VMware ESXi サポートキット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
VMware ESXi ベースキット 16GB SATA DOM, SLC, VMware ESXi のインストールならびに起動が可能。ESXi7.0 はアップグレードインストールのみ。 ESXi6.0 ESXi6.5 ESXi6.7 ESXi7.0	N8106-012	50,000 円
VMware ESXi ベースキット 64GB SATA DOM, SLC, VMware ESXi のインストールならびに起動が可能。ESXi7.0 以降をサポート。 ESXi7.0	N8106-019	50,000 円

補足事項:

- 内蔵ドライブの単体接続構成(Onboard SATA)との組み合わせは非サポートです。VMware ESXi サポートキットを搭載するには、内蔵ドライブを RAID コントローラ構成または SAS HBA 構成にしてください。詳細は [3 内蔵ドライブ](#) をご参照ください。
- 本製品には ESXi のインストールメディアおよびライセンスは含まれていません。VMware ESXi をご利用の際には、ご利用になるエディションのインストールメディア、ライセンスを別途ご購入ください。
- VMware vSphere 製品をご利用の際には、PP サポート契約が必須です。
- VMware vSAN を利用するには、vSAN 認証取得済みの HW を組み合わせる必要があります。詳細はリファレンス「[構築時の注意事項](#)」をご参照ください。
- VMware vSAN をご利用の場合は、Boot Device として必須手配です。
- ESXi6.5u2 以降のバージョンからのアップグレードインストールでのみ、N8106-012 に ESXi7.0 のインストールが可能です。ESXi7.0 を新規インストールする場合は N8106-019 を手配ください。

8 外付周辺機器

8.1 キーボード

製品名称/概要	型名	希望小売価格
ラックマウント用キーボード(W) USB インタフェース, Windows 配列, USB コネクタ接続	N8170-21	15,000 円
109 型キーボード(W) USB インタフェース, 109 型, Windows 配列, USB コネクタ接続 補足事項: - 13U ラック使用時のみ選択可能	N8170-24	15,000 円

補足事項:

- キーボードは標準で搭載していません。必要に応じてキーボードを購入してください。

8.2 マウス

製品名称/概要	型名	希望小売価格
マウス USB インタフェース, 2 ボタン, 光学式, ホイール付, USB コネクタに接続	N8170-22	5,000 円

補足事項:

- マウスは標準で搭載していません。必要に応じてマウスを購入してください。

8.3 17 型 LCD コンソールユニット

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
KVM 付き ドロワ ドロワ	17 型 LCD コンソールユニット (1U/8 ポート) 17 型 LCD, 87 キー日本語キーボード, 光学マウス, 8 ポート KVM スイッチ, 1U ラックマウント	N8143-106	398,000 円
	ケーブル サーバ台 数分ケーブル の購入 が必要(最 大 8 台ま で)	スイッチユニット接続 USB ケーブル 1.8 m 1.8 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(1A) 8,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 3 m 3 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(03) 11,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 5 m 5 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(05) 15,000 円
KVM なし ドロワ (サーバサイ ッチユニット 内蔵可)	17 型 LCD コンソールユニット (1Server) 17 型 LCD, 87 キー日本語キーボード, 光学マウス, 1U ラックマウント, USB ケーブル(2m), PS/2 分岐ケーブ ル(2m)	N8143-105	190,000 円
	取付キット サーバスイッチユニット(4Server)搭載キット N8143-105 17 型 LCD コンソールユニットに N8191- 15A サーバスイッチユニットを搭載するためのキット	N8140-126A	8,000 円
KVM なし ドロワ (サーバサイ ッチユニット 内蔵不可)	17 型 LCD コンソールユニット (1Server) 17 型 LCD, 108(N8143-109 相当、10 キー付き、 OADG109 準拠)日本語キーボード、タッチパッド 3 ボタ ン、1U ラックマウント、USB ケーブル(1.8m)、PS/2 KB ケーブル(1.8m)、PS/2 MS ケーブル(1.8m)、サーバサイ ッチユニット搭載不可	N8143-107	149,000 円
	17.3 型 LCD コンソールユニット (1Server) 17.3 型フル HD ワイド LCD, 108(N8143-109 相当、10 キー付き、OADG109 準拠)日本語キーボード、タッチパッ ド 2 ボタン、1U ラックマウント、USB ケーブル(1.8m)	N8143-122	190,000 円
	キーボード ユニット キーボードユニット (JP) N8143-107 用キーボードユニット、108(OADG109 準拠) 日本語キーボード、10 キー付き	N8143-109	15,000 円

N8143-107 標準搭載のキーボードを変更する場合に購入が必要	キーボードユニット (US)	N8143-110	15,000 円
	N8143-107 用キーボードユニット、103 英語(EN)、キーボード、10 キー付き		
	キーボードユニット (UK)	N8143-111	15,000 円
	N8143-107 用キーボードユニット、104 英語(UK)キーボード、10 キー付き		

補足事項:

- N8143-105/-106 のキーボードにテンキーはありません(N8143-107 はテンキーあり)。
- スイッチ接続ケーブルはサーバ台数分のケーブル購入が必要です(最大 8 台まで)。
- 本体には背面に RGB コネクタが 1 つ、USB コネクタが 2 つ搭載されています。
- N8191-15A を N8140-126 サーバスイッチユニット(4Server)搭載キット に搭載できません。搭載を希望される場合は、NEC 販売店または NEC 営業までご相談ください。
- より詳しい構成方法は「ラックマウント構成ガイド」をご参照ください。

8.4 サーバスイッチユニット

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
KVM スイッチ	本体		
	サーバスイッチユニット (8server) 8 ポート KVM スイッチ, 1U ラックマウント	N8191-14	125,000 円
	サーバスイッチユニット (4server) 4 ポート KVM スイッチ, 卓上型	N8191-15A	65,000 円
	搭載キット		
	サーバスイッチユニット(4Server)ラック搭載キット サーバスイッチユニット(4Server)をラックに搭載するとき に必要、1U ラックマウント	N8140-836A	34,000 円
ケーブル サーバ台数 分ケーブル の購入が 必要	スイッチユニット接続 USB ケーブル 1.8 m 1.8 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(1A)	8,000 円
	スイッチユニット接続 USB ケーブル 3 m 3 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(03)	11,000 円
	スイッチユニット接続 USB ケーブル 5 m 5 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-118(05)	15,000 円
	カスケード 用 N8191-14 および N8191- 15A をカス ケード接続 する場合に 必要		
	スイッチユニット接続ケーブル 1.8 m 1.8 m, 1 x 15-pin mini D-sub - 1x 15-pin mini D-Sub / 2x PS/2	K410-119(1A)	8,000 円

補足事項:

- スイッチ接続ケーブルはサーバ台数分のケーブル購入が必要です(N8191-14:最大 8 台まで、N8191-15A:最大 4 台まで)。
- カスケード接続や、より詳しい構成方法は「ラックマウント構成ガイド」をご参照ください。
- N8191-15A を N8140-836 サーバスイッチユニット(4Server)ラック搭載キット に搭載できません。搭載を希望される場合は、NEC 販売店または NEC 営業までご相談ください。

8.5 電源タップ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
電源タップ	電源タップ(100V) アウトレット: 4x NEMA 5-15R インレット: 1x NEMA 5-15P 給電最大: 15A	N8580-36	6,000 円
	電源タップ(200V) アウトレット: 8x NEMA L6-15R インレット: 1x NEMA L6-30P 給電最大: 30A	N8180-63	60,000 円

補足事項:

- 電源タップは必要に応じて購入してください。

8.6UPS

8.6.1 UPS 構成の選択

1 UPS に接続するサーバ台数	接続方法	参照先
1 台	シリアルポート、USB ポートを利用した接続	8.6.3 参照
1 台以上	LAN 経由の接続	8.6.4 参照
2 台以上	UPS-制御サーバ間はシリアル/USB 接続 制御サーバ-連動サーバ間は LAN 経由による接続	8.6.5 参照
	シリアルポート経由の接続	8.6.6 参照

補足事項:

- UPS 制御のより詳細な情報は、オプションの構成ガイド「UPS(無停電電源装置)接続」やソフトウェア構成ガイドの ESMPRO/UPSManager、ESMPRO/AutomaticRunningController」の項目をご参照ください。

8.6.2 UPS の選択

UPS の詳細情報については、オプション構成ガイド「UPS(無停電電源装置)接続」をご参照ください。

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
100V UPS	UPS(3000VA) 2U 2U ラックマウント, 3000VA, 黒色	N8142-102	360,000 円
	UPS(2400VA) 2U 2U ラックマウント, 2400VA, 増設バッテリー[N8142-104]を最大 3 台まで接続可能, 黒色	N8142-103	390,000 円
200V UPS	UPS(3000VA) 2U 2U ラックマウント, 3000VA, 黒色	N8142-106	360,000 円
	UPS(5000VA) 3U 2U ラックマウント, 5000VA, 黒色	N8142-107	950,000 円
補足事項: - LAN 経由の接続のみサポートします。			
増設バッテリー	増設バッテリー 2U N8142-103 に接続することで、バッテリーバックアップ時間を延長することが可能, 黒色	N8142-104	280,000 円

補足事項:

- UPS との接続に必要な機器については、該当セクションをご参照ください。
 - ◆ シリアルポート、USB ポートを利用した接続: 8.6.3 参照
 - ◆ LAN 経由の接続: 8.6.4 参照
 - ◆ UPS-制御サーバ間はシリアル/USB 接続、制御サーバ-連動サーバ間は LAN 経由による接続: 8.6.5 参照
 - ◆ シリアルポート経由の接続: 8.6.6 参照
- 200V UPS を使用の場合、下記の構成/パターンのいずれかに該当する際は 5000VA 以上の UPS を選択してください。

構成パターン	CPU (下記 CPU のいずれかを 1 個以上搭載)	メモリ (下記メモリのいずれかを 1 枚以上搭載)
1	Gold 6142	32GB 増設メモリボード, 64GB 増設メモリボード, 128GB 増設メモリボード
2	Gold 6142/6152	64GB 増設メモリボード, 128GB 増設メモリボード

- プラグ形状の違いから AC ケーブルごとに接続可能な UPS が異なります。プラグ形状の合う UPS を選択してください。

AC ケーブル				100V UPS		200V UPS	
入力 電圧	製品名称	型名	プラグ形状	UPS(3000VA) N8142-102	UPS(2400VA) N8142-103	UPS(3000VA) N8142-106	UPS(5000VA) N8142-107
AC100V	AC ケーブル (1.5m)	K410-246(1A)	NEMA 5-15P	接続可	接続可	接続不可	接続不可
	AC ケーブル (3m)	K410-246(03)	NEMA 5-15P	接続可	接続可	接続不可	接続不可
	AC ケーブル (3m)	K410-367(03)	NEMA 5-15P	接続可	接続可	接続不可	接続不可
AC200V	AC ケーブル (3m)	K410-162(03)	NEMA L6-20P	接続不可	接続不可	接続不可	接続可
	AC ケーブル (5m)	K410-108(05)	NEMA L6-15P	接続不可	接続不可	接続不可	接続不可※
	AC ケーブル (2m)	K410-309(02)	IEC320 C14	接続不可	接続不可	接続可	接続不可
	AC ケーブル (3m)	K410-368(03)	NEMA L6-15P	接続不可	接続不可	接続不可	接続不可※
	AC ケーブル (5m)	K410-369(05)	NEMA L6-20P	接続不可	接続不可	接続不可	接続可
	AC ケーブル (1.8m)	K410-370(1A)	IEC320 C14	接続不可	接続不可	接続可	接続不可

※ 別売の N8180-63:電源タップ(AC200V)を UPS に接続することで接続可能となります。

8.6.3 シリアルポート/USB ポートを利用した接続

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
管理 SW	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-803	30,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間保守つき) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-H803	42,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間時間延長保守つき) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-J803	45,600 円
	PowerChute Business Edition v10.0	UL1057-802	15,700 円
	PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間保守つき)	UL1057-H802	27,700 円
	PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間時間延長保守つき)	UL1057-J802	31,300 円
ケーブル	シリアル UPS インタフェースキット(COM) 4.5m ケーブル, N8142-102/-103/-106 UPS 用のシリアルケーブル, UPS 標準添付のケーブル(1.8m)と排他。必要に応じて手配	K410-283(4A)	7,000 円
	USB UPS インタフェースキット(USB) 1.8m ケーブル, N8142-102/-103/-106 UPS と制御サーバを USB で接続する場合に必要な 補足事項: - 制御サーバと UPS を USB で接続した場合、UPS 標準添付のシリアルケーブルは利用できません。 - 本構成は Windows Server 2012 R2/2016/2019、RHEL 7 のみ利用することができます	K410-248(1A)	7,000 円

補足事項:

- 仮想化環境は Windows Server 2012 R2/2016/2019 の Hyper-V 環境および vSphere ESXi 6.0/6.5 をサポートします。最新のサポート情報は製品の HP にてご確認ください。
(https://jpn.nec.com/esmpo_um/ 動作環境 → 対応 OS 一覧)

- 本装置には、シリアルポートを標準搭載していません。シリアルポートを活用する際には、オプション手配してください。

8.6.4 LAN 経由の接続

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
UPS オプション 選択必須	SNMP カード 対応速度(bps) : 1G/100M/10M 補足事項: - N8142-107 5000VA UPS には SNMP カード(N8180-60 同等)機能オンボード搭載されています。(N8180-81 非対応)	N8180-81	53,000 円
	SNMP カード 対応速度(bps) : 100M/10M 補足事項: - N8142-107 5000VA UPS には N8180-60 同等の SNMP カードが内蔵されています。(N8180-60 非対応)	N8180-60	53,000 円
管理 SW 必須	制御 サーバ用	ESMPRO/AC Lite Ver5.4 Windows 用	UL1046-509 30,000 円
		ESMPRO/AC Lite Ver5.4 (1 年間保守つき) Windows 用	UL1046-H509 34,800 円
		ESMPRO/AC Lite Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき) Windows 用	UL1046-J509 37,200 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 Windows 用	UL1046-N01 80,000 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 (1 年間保守つき) Windows 用	UL1046-HN01 92,000 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき) Windows 用	UL1046-JN01 95,600 円
		ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 Windows 用	UL1046-D02 20,000 円
		ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 (1 年間保守つき) Windows 用	UL1046-HD02 32,000 円
		ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき) Windows 用	UL1046-JD02 35,600 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.4 Windows 用	UL1046-608 10,000 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0 Linux 用	UL4008-103 100,000 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0 (1 年間保守つき) Linux 用	UL4008-H103 115,600 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0 (1 年間時間延長保守つき) Linux 用	UL4008-J103 120,400 円
		ESMPRO/AC Lite for VMware Ver1.0 VMware 用	UL1046-010 30,000 円
		ESMPRO/AC Lite for VMware Ver1.0(1 年間保守つき) VMware vSphere ESXi 用	UL1046-H010 34,800 円
		ESMPRO/AC Lite for VMware Ver1.0(1 年間時間延長保守つき) VMware vSphere ESXi 用	UL1046-J010 37,200 円
連動 サーバ用	ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver5.4 1 ライセンス Windows 用	UL1046-703	25,000 円

ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver4.0(Linux 版) 1 ライセンス Linux 用	UL4008-101	25,000 円
--	------------	----------

補足事項:

- 連動サーバ用管理ソフトウェアは連動サーバ台数分のライセンスが必要となります。
- 電源管理対象サーバが VMware ESXi 7.0(7.0 U1 以降は除く)の場合、Ver5.34 以降である必要があります。Ver5.3 には、「ESMARC53-04-202006」以降のアップデートを適用してください。

8.6.5 UPS-制御サーバ間はシリアル/USB 接続、制御サーバ-連動サーバ間は LAN 経由による接続

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
管理 SW	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-803	30,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間保守つき) PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-H803	42,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間時間延長保守つき) PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-J803	45,600 円
オプション SW	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 マルチサーバエージェント 基本ライセンス Windows/Linux 用, ESMPRO/UPSManager Ver2.8 と 合わせて購入することで標準 3 台/最大 8 台のマルチサ ーバ構成が可能 補足事項: - 標準で 3 台(制御サーバ 1 台、連動サーバ 2 台まで)のマ ルチサーバ構成が可能です。4 台目以降のサーバを UPS に追加接続する場合、必ずマルチサーバエー ジェント 1 追加ライセンス[UL1047-814]を追加サーバ台数分購 入してください。	UL1047-804	30,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス Windows/Linux 用	UL1047-814	30,000 円
ケーブル	シリアル UPS インタフェースキット(COM) 4.5m ケーブル, N8142-102/-103/-106 UPS 用のシリア ルケーブル 補足事項: - UPS 標準添付のシリアルケーブル(1.8m)は利用できませ ん	K410-283(4A)	7,000 円
	USB UPS インタフェースキット(USB) 1.8m ケーブル, N8142-102/-103/-106 UPS と制御サー バを USB で接続する場合に必要 補足事項: - 制御サーバと UPS を USB で接続した場合、UPS 標準添 付のシリアルケーブルは利用できません。 - 本構成は Windows Server 2012 R2/2016/2019、RHEL 7/8 のみ利用することができます	K410-248(1A)	7,000 円

補足事項:

- 仮想化環境は Windows Server 2012R2/2016/2019 の Hyper-V 環境のみサポートします。
- 制御サーバと連動サーバは同一ネットワーク上に配置されていることが必要です。また、制御サーバの OS は Windows にする必要があります。
- UPS と制御サーバの接続用にシリアルケーブル、または USB ケーブルが必要です。
- 本装置には、シリアルポートを標準搭載していません。シリアルポートを活用する際には、オプション手配してください。

8.6.6 シリアルポート経由の接続

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
UPS オプション 必須	UPS インタフェース拡張ボード 3 台までのマルチサーバ接続構成が可能 連動サーバ用シリアルケーブル(2m)2 本添付 補足事項: - N8142-103/-107 UPS では利用できません。	N8180-80	60,000 円
管理 SW 必須	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-803	30,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間保守つき) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-H803	42,000 円
	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間時間延長保守つき) Windows/Linux 用 PowerChute Business Edition v10.0	UL1047-J803	45,600 円
	PowerChute Business Edition v10.0	UL1057-802	15,700 円
	PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間保守つき)	UL1057-H802	27,700 円
	PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間時間延長保守つき)	UL1057-J802	31,300 円
ケーブル	制御サーバ用(シリアル) UPS インタフェースキット(COM) 4.5m ケーブル, N8142-102/-103/-106 UPS 用のシリアルケーブル 補足事項: - UPS 標準添付のシリアルケーブル(1.8m)は利用できません	K410-283(4A)	7,000 円
	連動サーバ用(延長) UPS インタフェースキット延長ケーブル 4.5m ケーブル, UPS インタフェース拡張ボード標準添付のシリアルケーブル(2m)を延長する場合に必要	N8580-15	7,000 円

- 本装置には、シリアルポートを標準搭載していません。シリアルポートを活用する際には、オプション手配してください。

8.7サーバ管理ツール拡張ライセンス

本サーバには標準でマネジメントコントローラチップ(BMC)を搭載しています。BMC の標準管理機能については、リファレンス「[サーバマネジメント](#)」をご参照ください。また、拡張機能を使用する場合は、以下のキットを購入してください。

製品名称/概要	型名	希望小売価格
リモートマネジメント拡張ライセンス 1 サーバ分ライセンス OS に依存することなく、リモートコンソール、リモートメディアが利用可能 リモートコンソール機能: - リモート端末の Web ブラウザへ、グラフィックコンソールを表示 - リモート端末の Web ブラウザから、キーボード/マウスを操作 リモートメディア機能: - リモート端末にセットされた CD/DVD メディア、FD、フラッシュをサーバのローカルデバイスとして利用	N8115-32	50,000 円

補足事項:

- 仮想 OS(ゲスト OS)上で拡張ライセンスの提供機能を利用することはできません。

8.8ユーザーズガイド

製品名称/概要	型名	希望小売価格
Express5800/D120h ユーザーズガイド ユーザーズガイド、インストレーションガイド、メンテナンスガイドの分冊構成	UL9020-101	10,000 円

補足事項:

- システム本体のユーザーズガイドは、NEC Web サイトやモジュールエンクロージャに添付されている DVD 媒体で提供される EXPRESSBUILDER に電子マニュアル(PDF 形式)で格納されています。冊子版が必要な場合は別売のユーザーズガイドを購入してください。

8.9 仮想化基盤のゲスト OS 監視ツール (ESMPRO/ServerAgent for GuestOS)

ESMPRO/ServerAgent for GuestOS は ESMPRO/ServerManager から仮想化基盤のゲスト OS を監視できる機能を提供します。ゲスト OS のリソース監視やエラーイベントの通報によりシステムの安定稼働を支援します。
サーバを仮想化基盤として使用する場合で ESMPRO/ServerManager からゲスト OS の監視が必要な場合は、以下の製品を購入してください。

製品名称/概要	型名	希望小売価格
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 ライセンス Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-302	40,000 円
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 ライセンス(1 年間保守つき) Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-H302	44,800 円
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 ライセンス(1 年間時間延長保守つき) Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-J302	47,200 円
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 サーバ無制限ライセンス Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-322	200,000 円
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 サーバ無制限ライセンス(1 年間保守つき) Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-H322	222,800 円
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.3(Windows/Linux) 1 サーバ無制限ライセンス(1 年間時間延長保守つき) Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品	UL1657-J322	230,000 円

補足事項:

- 主な対応仮想化基盤は Windows Server 2012 R2/2016/2019 の Hyper-V、VMware ESXi 6.5/6.7/7.0、RHEL 7/8 の KVM(Kernel-based Virtual Machine) です。主な対応 OS は Windows Server 2012 R2/2016/2019、RHEL 7.1 以降、RHEL8.1 以降です。最新のサポート情報は製品の Web サイトをご参照ください。
(<https://jpn.nec.com/esmsm/> 動作環境 → ESMPRO/ServerAgent for Guest OS 動作環境)
- 1 ライセンス製品は、仮想化基盤上の Windows もしくは Linux のゲスト OS のいずれかの 1 つへのみインストール可能です。Windows のゲスト OS へインストールし、Linux のゲスト OS へもインストールしたい場合は、別途ライセンスが必要です。
- 1 サーバ無制限ライセンス製品は、同一サーバ上に構築されたゲスト OS であれば、Windows、Linux の両方ゲスト OS へ追加ライセンスなしで無制限にインストール可能です。
- 本製品の保守については、本製品に対応する「PP・サポートサービス」の契約(または「PPSupportPack」の購入)を行ってください。詳細は製品の Web サイトをご参照ください。
(<https://jpn.nec.com/esmsm/> 製品体系/価格 → 仮想マシン(仮想 OS))

9 保証・保守サービス

9.1 ハードウェア標準保証

無償保証期間	ご購入日から 3 年間(保証書に記載) ¹
サービス内容	パーツ保証／出張修理サービス ² エクスプレス通報サービスバンドル(1 年間) ³
受付時間	月曜日～金曜日の 9:00～18:00 ⁴
修理対応日	原則翌営業日対応 ⁵
対象	本体および本体内部蔵オプション (OS のサポートは含まれません)

¹ 対象機器を NEC または販売店からご購入いただいた日が保証の開始日となります。次のいずれかの方法により期日を確認します。

- 対象機器に添付された保証書に記載されている「保証期間」
- 対象機器の購入日が明記された書類(例: 対象機器購入時の納品書、領収書など)
- 上記のいずれかの方法において保証期間内であることが確認できない場合、対象機器の型番と製造番号から判別できる NEC から製造日

ただし、補修用部品保有期限を越えての保証はいたしません。

² 消耗品は保証期間に関わらず有償となります。有寿命品／定期交換部品は保証期間内であっても、使用頻度、経過時間、使用環境により有償となる場合があります。

³ バンドルされたエクスプレス通報サービスをご利用するには Club Express サイトよりユーザー登録が必要です。
(<http://club.express.nec.co.jp/>)

⁴ 国民の祝日および年末年始等の NEC 指定日を除く

⁵ 15 時まで修理が必要と判断した場合、翌営業日対応します。判断が 15 時までになされない場合は、翌々営業日の対応となります。天候、交通事情等で指定の日時にお伺いできない場合があります。(訪問の目安: 翌営業日: 北海道、本州、四国、九州、沖縄 翌々営業日: 離島)

9.2 保守サービスパック

Express5800 シリーズのパーツ保証、出張修理サービス、障害予兆監視といった保守サービスを複数年数分パッケージ化し、Express5800 シリーズ製品と同様にご購入できる製品です。保守締結といった煩わしい手続きをすることなくお客様が必要とするサービスを必要な期間受けることができます。

保守サービスパックに含まれる保守対象製品

Express5800 シリーズ本体および本体に内蔵、または直接接続されている純正オプションが保守サービスパックに含まれます。詳細については、リファレンス「[保守サポートサービス](#)」をご参照ください。

9.2.1 ExpressSupportPack G3 (モジュールエンクロージャ用)

ハードウェア保守サービスを 3 年/4 年/5 年/6 年/7 年の複数年数分をパッケージ化し、Express5800 シリーズ製品と同様に購入できる製品です。サポートサービス提供期間は、サーバ本体製品の保証開始日(ご購入日)から購入いただいたサポートパックのサービス提供期間までです。また、サービス提供期間が 3 年または 4 年のサポートパックでは、サービス利用期間中に延長パックを追加購入することで最大 5 年間まで延長することができます。

モジュールエンクロージャ用

サービス対応時間	サービス提供期間	型名	希望小売価格
5 日間 8:30～17:30 対応	3 年	NH508-8100-S33C	34,200 円
	4 年	NH508-8100-S34C	63,000 円
	5 年	NH508-8100-S35C	98,100 円
	6 年	NH508-8100-S36C	136,800 円
	7 年	NH508-8100-S37C	171,000 円
5 日間 8:30～21:00 対応	3 年	NH512-8100-S33C	36,000 円
	4 年	NH512-8100-S34C	65,700 円
	5 年	NH512-8100-S35C	102,600 円
24 時間 365 日対応	3 年	NH724-8100-S33C	72,000 円
	4 年	NH724-8100-S34C	112,500 円
	5 年	NH724-8100-S35C	166,500 円
	6 年	NH724-8100-S36C	233,900 円
	7 年	NH724-8100-S37C	292,400 円

補足事項:

- サーバモジュールは ExpressSupportPack G4 をご利用ください。
- HDD,SSD についてはサーバモジュール用の ExpressSupportPack G4 にて保守サービスの提供を行います。
- 保守サービスパック(6 年間/7 年間) はサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年間以内にサポートパックの利用登録が必要です。

9.2.2 ExpressSupportPack G4 (サーバモジュール用)

Express5800 シリーズのパーツ保証、出張修理サービス、障害予兆監視といった保守サービスを複数年数分パッケージ化し、Express5800 シリーズ製品と同様にご購入できる製品です。サポートサービス提供期間は、サーバ本体製品の保証開始日(ご購入日)から購入いただいたサポートパックのサービス提供期間までです。

1U サーバモジュール用

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間				
					5 日間 8:30~17:30		5 日間 8:30~21:00		24 時間 365 日
D120x (1U サーバモジュール)用				3 年	NH508-3D1-0100	45,500 円	NH512-3D1-0100	54,600 円	NH724-3D1-0100 81,900 円
				4 年	NH508-4D1-0100	86,500 円	NH512-4D1-0100	103,800 円	NH724-4D1-0100 155,700 円
				5 年	NH508-5D1-0100	113,800 円	NH512-5D1-0100	136,500 円	NH724-5D1-0100 194,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			3 年	NH508-3D1-0110	120,500 円	NH512-3D1-0110	129,600 円	NH724-3D1-0110 156,900 円
				4 年	NH508-4D1-0110	229,000 円	NH512-4D1-0110	246,300 円	NH724-4D1-0110 298,200 円
				5 年	NH508-5D1-0110	301,300 円	NH512-5D1-0110	324,000 円	NH724-5D1-0110 382,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		3 年	NH508-3D1-0120	315,500 円	NH512-3D1-0120	324,600 円	NH724-3D1-0120 351,900 円
				4 年	NH508-4D1-0120	599,500 円	NH512-4D1-0120	616,800 円	NH724-4D1-0120 668,700 円
				5 年	NH508-5D1-0120	788,800 円	NH512-5D1-0120	811,500 円	NH724-5D1-0120 869,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		3 年	NH508-3D1-0130	390,500 円	NH512-3D1-0130	399,600 円	NH724-3D1-0130 426,900 円
				4 年	NH508-4D1-0130	742,000 円	NH512-4D1-0130	759,300 円	NH724-4D1-0130 811,200 円
				5 年	NH508-5D1-0130	976,300 円	NH512-5D1-0130	999,000 円	NH724-5D1-0130 1,057,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	3 年	NH508-3D1-0140	185,500 円	NH512-3D1-0140	194,600 円	NH724-3D1-0140 221,900 円
				4 年	NH508-4D1-0140	352,500 円	NH512-4D1-0140	369,800 円	NH724-4D1-0140 421,700 円
				5 年	NH508-5D1-0140	463,800 円	NH512-5D1-0140	486,500 円	NH724-5D1-0140 544,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	3 年	NH508-3D1-0150	260,500 円	NH512-3D1-0150	269,600 円	NH724-3D1-0150 296,900 円
				4 年	NH508-4D1-0150	495,000 円	NH512-4D1-0150	512,300 円	NH724-4D1-0150 564,200 円
				5 年	NH508-5D1-0150	651,300 円	NH512-5D1-0150	674,000 円	NH724-5D1-0150 732,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	3 年	NH508-3D1-0160	455,500 円	NH512-3D1-0160	464,600 円	NH724-3D1-0160 491,900 円
				4 年	NH508-4D1-0160	865,500 円	NH512-4D1-0160	882,800 円	NH724-4D1-0160 934,700 円
				5 年	NH508-5D1-0160	1,138,800 円	NH512-5D1-0160	1,161,500 円	NH724-5D1-0160 1,219,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	3 年	NH508-3D1-0170	530,500 円	NH512-3D1-0170	539,600 円	NH724-3D1-0170 566,900 円
				4 年	NH508-4D1-0170	1,008,000 円	NH512-4D1-0170	1,025,300 円	NH724-4D1-0170 1,077,200 円
				5 年	NH508-5D1-0170	1,326,300 円	NH512-5D1-0170	1,349,000 円	NH724-5D1-0170 1,407,100 円

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間			
					5 日間 8:30~17:30		24 時間 365 日	
D120x (1U サーバモジュール)用				6 年	NH508-6D1-0100	182,000 円	NH724-6D1-0100	311,300 円
				7 年	NH508-7D1-0100	227,500 円	NH724-7D1-0100	389,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			6 年	NH508-6D1-0110	482,000 円	NH724-6D1-0110	611,300 円
				7 年	NH508-7D1-0110	602,500 円	NH724-7D1-0110	764,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		6 年	NH508-6D1-0120	1,262,000 円	NH724-6D1-0120	1,391,300 円
				7 年	NH508-7D1-0120	1,577,500 円	NH724-7D1-0120	1,739,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		6 年	NH508-6D1-0130	1,562,000 円	NH724-6D1-0130	1,691,300 円
				7 年	NH508-7D1-0130	1,952,500 円	NH724-7D1-0130	2,114,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	6 年	NH508-6D1-0140	742,000 円	NH724-6D1-0140	871,300 円
				7 年	NH508-7D1-0140	927,500 円	NH724-7D1-0140	1,089,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	6 年	NH508-6D1-0150	1,042,000 円	NH724-6D1-0150	1,171,300 円
				7 年	NH508-7D1-0150	1,302,500 円	NH724-7D1-0150	1,464,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	6 年	NH508-6D1-0160	1,822,000 円	NH724-6D1-0160	1,951,300 円
				7 年	NH508-7D1-0160	2,277,500 円	NH724-7D1-0160	2,439,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	6 年	NH508-6D1-0170	2,122,000 円	NH724-6D1-0170	2,251,300 円
				7 年	NH508-7D1-0170	2,652,500 円	NH724-7D1-0170	2,814,100 円

補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は「大容量メモリ搭載用」が必要となります。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)

- ハードディスクの修理支援を行った際は、故障したハードディスクを NEC 保守拠点に持ち帰ります。
- 保守サービスパック(6 年間/7 年間) はサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年間以内にサポートパックの利用登録が必要です。

2U サーバモジュール用

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間					
					5 日間 8:30～17:30		5 日間 8:30～21:00		24 時間 365 日	
D120x (2U サーバモジュール)用				3 年	NH508-3D2-0100	52,000 円	NH512-3D2-0100	62,400 円	NH724-3D2-0100	93,600 円
				4 年	NH508-4D2-0100	98,800 円	NH512-4D2-0100	118,600 円	NH724-4D2-0100	177,900 円
				5 年	NH508-5D2-0100	130,000 円	NH512-5D2-0100	156,000 円	NH724-5D2-0100	222,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			3 年	NH508-3D2-0110	127,000 円	NH512-3D2-0110	137,400 円	NH724-3D2-0110	168,600 円
				4 年	NH508-4D2-0110	241,300 円	NH512-4D2-0110	261,100 円	NH724-4D2-0110	320,400 円
				5 年	NH508-5D2-0110	317,500 円	NH512-5D2-0110	343,500 円	NH724-5D2-0110	409,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用	○			3 年	NH508-3D2-0120	322,000 円	NH512-3D2-0120	332,400 円	NH724-3D2-0120	363,600 円
				4 年	NH508-4D2-0120	611,800 円	NH512-4D2-0120	631,600 円	NH724-4D2-0120	690,900 円
				5 年	NH508-5D2-0120	805,000 円	NH512-5D2-0120	831,000 円	NH724-5D2-0120	897,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載) 用	Advanced	○		3 年	NH508-3D2-0130	397,000 円	NH512-3D2-0130	407,400 円	NH724-3D2-0130	438,600 円
				4 年	NH508-4D2-0130	754,300 円	NH512-4D2-0130	774,100 円	NH724-4D2-0130	833,400 円
				5 年	NH508-5D2-0130	992,500 円	NH512-5D2-0130	1,018,500 円	NH724-5D2-0130	1,084,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	3 年	NH508-3D2-0140	192,000 円	NH512-3D2-0140	202,400 円	NH724-3D2-0140	233,600 円
				4 年	NH508-4D2-0140	364,800 円	NH512-4D2-0140	384,600 円	NH724-4D2-0140	443,900 円
				5 年	NH508-5D2-0140	480,000 円	NH512-5D2-0140	506,000 円	NH724-5D2-0140	572,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	3 年	NH508-3D2-0150	267,000 円	NH512-3D2-0150	277,400 円	NH724-3D2-0150	308,600 円
				4 年	NH508-4D2-0150	507,300 円	NH512-4D2-0150	527,100 円	NH724-4D2-0150	586,400 円
				5 年	NH508-5D2-0150	667,500 円	NH512-5D2-0150	693,500 円	NH724-5D2-0150	759,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用	○	○	○	3 年	NH508-3D2-0160	462,000 円	NH512-3D2-0160	472,400 円	NH724-3D2-0160	503,600 円
				4 年	NH508-4D2-0160	877,800 円	NH512-4D2-0160	897,600 円	NH724-4D2-0160	956,900 円
				5 年	NH508-5D2-0160	1,155,000 円	NH512-5D2-0160	1,181,000 円	NH724-5D2-0160	1,247,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ /SSD 搭載)用	Advanced	○	○	3 年	NH508-3D2-0170	537,000 円	NH512-3D2-0170	547,400 円	NH724-3D2-0170	578,600 円
				4 年	NH508-4D2-0170	1,020,300 円	NH512-4D2-0170	1,040,100 円	NH724-4D2-0170	1,099,400 円
				5 年	NH508-5D2-0170	1,342,500 円	NH512-5D2-0170	1,368,500 円	NH724-5D2-0170	1,434,800 円

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間			
					5 日間 8:30~17:30		24 時間 365 日	
D120x (2U サーバモジュール)用				6 年	NH508-6D2-0100	208,000 円	NH724-6D2-0100	355,700 円
				7 年	NH508-7D2-0100	260,000 円	NH724-7D2-0100	444,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			6 年	NH508-6D2-0110	508,000 円	NH724-6D2-0110	655,700 円
				7 年	NH508-7D2-0110	635,000 円	NH724-7D2-0110	819,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		6 年	NH508-6D2-0120	1,288,000 円	NH724-6D2-0120	1,435,700 円
				7 年	NH508-7D2-0120	1,610,000 円	NH724-7D2-0120	1,794,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		6 年	NH508-6D2-0130	1,588,000 円	NH724-6D2-0130	1,735,700 円
				7 年	NH508-7D2-0130	1,985,000 円	NH724-7D2-0130	2,169,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	6 年	NH508-6D2-0140	768,000 円	NH724-6D2-0140	915,700 円
				7 年	NH508-7D2-0140	960,000 円	NH724-7D2-0140	1,144,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	6 年	NH508-6D2-0150	1,068,000 円	NH724-6D2-0150	1,215,700 円
				7 年	NH508-7D2-0150	1,335,000 円	NH724-7D2-0150	1,519,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	6 年	NH508-6D2-0160	1,848,000 円	NH724-6D2-0160	1,995,700 円
				7 年	NH508-7D2-0160	2,310,000 円	NH724-7D2-0160	2,494,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	6 年	NH508-6D2-0170	2,148,000 円	NH724-6D2-0170	2,295,700 円
				7 年	NH508-7D2-0170	2,685,000 円	NH724-7D2-0170	2,869,600 円

補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は「大容量メモリ搭載用」が必要となります。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)
- ハードディスクの修理支援を行った際は、故障したハードディスクを NEC 保守拠点に持ち帰ります。
- 保守サービスパック(6 年間/7 年間) はサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年間以内にサポートパックの利用登録が必要です。

9.2.3 ExpressSupportPack G4(ハードディスク返却不要サービス付き)

ハードディスクの修理交換を行ったときに、故障したハードディスクを持ち帰らずお客様の資産とするサービス付きのサポートパックです。
SSD、PCIe SSD の修理交換はこのディスク返却不要サービスの対象に含まれません。

1U サーバモジュール用

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間					
					5 日間 8:30~17:30		5 日間 8:30~21:00		24 時間 365 日	
D120x (1U サーバモジュール)用				3 年	NH508-3D1-1100	60,500 円	NH512-3D1-1100	69,600 円	NH724-3D1-1100	96,900 円
				4 年	NH508-4D1-1100	106,500 円	NH512-4D1-1100	123,800 円	NH724-4D1-1100	175,700 円
				5 年	NH508-5D1-1100	138,800 円	NH512-5D1-1100	161,500 円	NH724-5D1-1100	219,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			3 年	NH508-3D1-1110	135,500 円	NH512-3D1-1110	144,600 円	NH724-3D1-1110	171,900 円
				4 年	NH508-4D1-1110	249,000 円	NH512-4D1-1110	266,300 円	NH724-4D1-1110	318,200 円
				5 年	NH508-5D1-1110	326,300 円	NH512-5D1-1110	349,000 円	NH724-5D1-1110	407,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		3 年	NH508-3D1-1120	330,500 円	NH512-3D1-1120	339,600 円	NH724-3D1-1120	366,900 円
				4 年	NH508-4D1-1120	619,500 円	NH512-4D1-1120	636,800 円	NH724-4D1-1120	688,700 円
				5 年	NH508-5D1-1120	813,800 円	NH512-5D1-1120	836,500 円	NH724-5D1-1120	894,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		3 年	NH508-3D1-1130	405,500 円	NH512-3D1-1130	414,600 円	NH724-3D1-1130	441,900 円
				4 年	NH508-4D1-1130	762,000 円	NH512-4D1-1130	779,300 円	NH724-4D1-1130	831,200 円
				5 年	NH508-5D1-1130	1,001,300 円	NH512-5D1-1130	1,024,000 円	NH724-5D1-1130	1,082,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	3 年	NH508-3D1-1140	200,500 円	NH512-3D1-1140	209,600 円	NH724-3D1-1140	236,900 円
				4 年	NH508-4D1-1140	372,500 円	NH512-4D1-1140	389,800 円	NH724-4D1-1140	441,700 円
				5 年	NH508-5D1-1140	488,800 円	NH512-5D1-1140	511,500 円	NH724-5D1-1140	569,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	3 年	NH508-3D1-1150	275,500 円	NH512-3D1-1150	284,600 円	NH724-3D1-1150	311,900 円
				4 年	NH508-4D1-1150	515,000 円	NH512-4D1-1150	532,300 円	NH724-4D1-1150	584,200 円
				5 年	NH508-5D1-1150	676,300 円	NH512-5D1-1150	699,000 円	NH724-5D1-1150	757,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	3 年	NH508-3D1-1160	470,500 円	NH512-3D1-1160	479,600 円	NH724-3D1-1160	506,900 円
				4 年	NH508-4D1-1160	885,500 円	NH512-4D1-1160	902,800 円	NH724-4D1-1160	954,700 円
				5 年	NH508-5D1-1160	1,163,800 円	NH512-5D1-1160	1,186,500 円	NH724-5D1-1160	1,244,600 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	3 年	NH508-3D1-1170	545,500 円	NH512-3D1-1170	554,600 円	NH724-3D1-1170	581,900 円
				4 年	NH508-4D1-1170	1,028,000 円	NH512-4D1-1170	1,045,300 円	NH724-4D1-1170	1,097,200 円
				5 年	NH508-5D1-1170	1,351,300 円	NH512-5D1-1170	1,374,000 円	NH724-5D1-1170	1,432,100 円

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間			
					5 日間 8:30~17:30		24 時間 365 日	
D120x (1U サーバモジュール)用				6 年	NH508-6D1-1100	212,000 円	NH724-6D1-1100	341,300 円
				7 年	NH508-7D1-1100	262,500 円	NH724-7D1-1100	424,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			6 年	NH508-6D1-1110	512,000 円	NH724-6D1-1110	641,300 円
				7 年	NH508-7D1-1110	637,500 円	NH724-7D1-1110	799,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		6 年	NH508-6D1-1120	1,292,000 円	NH724-6D1-1120	1,421,300 円
				7 年	NH508-7D1-1120	1,612,500 円	NH724-7D1-1120	1,774,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		6 年	NH508-6D1-1130	1,592,000 円	NH724-6D1-1130	1,721,300 円
				7 年	NH508-7D1-1130	1,987,500 円	NH724-7D1-1130	2,149,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	6 年	NH508-6D1-1140	772,000 円	NH724-6D1-1140	901,300 円
				7 年	NH508-7D1-1140	962,500 円	NH724-7D1-1140	1,124,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	6 年	NH508-6D1-1150	1,072,000 円	NH724-6D1-1150	1,201,300 円
				7 年	NH508-7D1-1150	1,337,500 円	NH724-7D1-1150	1,499,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	6 年	NH508-6D1-1160	1,852,000 円	NH724-6D1-1160	1,981,300 円
				7 年	NH508-7D1-1160	2,312,500 円	NH724-7D1-1160	2,474,100 円
D120x (1U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	6 年	NH508-6D1-1170	2,152,000 円	NH724-6D1-1170	2,281,300 円
				7 年	NH508-7D1-1170	2,687,500 円	NH724-7D1-1170	2,849,100 円

補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は「大容量メモリ搭載用」が必要となります。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)
- 保守サービスパック(6 年間/7 年間) はサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年間以内にサポートパックの利用登録が必要です。

2U サーバモジュール用

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間				
					5 日間 8:30~17:30		5 日間 8:30~21:00		24 時間 365 日
D120x (2U サーバモジュール)用				3 年	NH508-3D2-1100	82,000 円	NH512-3D2-1100	92,400 円	NH724-3D2-1100 123,600 円
				4 年	NH508-4D2-1100	138,800 円	NH512-4D2-1100	158,600 円	NH724-4D2-1100 217,900 円
				5 年	NH508-5D2-1100	180,000 円	NH512-5D2-1100	206,000 円	NH724-5D2-1100 272,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			3 年	NH508-3D2-1110	157,000 円	NH512-3D2-1110	167,400 円	NH724-3D2-1110 198,600 円
				4 年	NH508-4D2-1110	281,300 円	NH512-4D2-1110	301,100 円	NH724-4D2-1110 360,400 円
				5 年	NH508-5D2-1110	367,500 円	NH512-5D2-1110	393,500 円	NH724-5D2-1110 459,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		3 年	NH508-3D2-1120	352,000 円	NH512-3D2-1120	362,400 円	NH724-3D2-1120 393,600 円
				4 年	NH508-4D2-1120	651,800 円	NH512-4D2-1120	671,600 円	NH724-4D2-1120 730,900 円
				5 年	NH508-5D2-1120	855,000 円	NH512-5D2-1120	881,000 円	NH724-5D2-1120 947,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		3 年	NH508-3D2-1130	427,000 円	NH512-3D2-1130	437,400 円	NH724-3D2-1130 468,600 円
				4 年	NH508-4D2-1130	794,300 円	NH512-4D2-1130	814,100 円	NH724-4D2-1130 873,400 円
				5 年	NH508-5D2-1130	1,042,500 円	NH512-5D2-1130	1,068,500 円	NH724-5D2-1130 1,134,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	3 年	NH508-3D2-1140	222,000 円	NH512-3D2-1140	232,400 円	NH724-3D2-1140 263,600 円
				4 年	NH508-4D2-1140	404,800 円	NH512-4D2-1140	424,600 円	NH724-4D2-1140 483,900 円
				5 年	NH508-5D2-1140	530,000 円	NH512-5D2-1140	556,000 円	NH724-5D2-1140 622,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	3 年	NH508-3D2-1150	297,000 円	NH512-3D2-1150	307,400 円	NH724-3D2-1150 338,600 円
				4 年	NH508-4D2-1150	547,300 円	NH512-4D2-1150	567,100 円	NH724-4D2-1150 626,400 円
				5 年	NH508-5D2-1150	717,500 円	NH512-5D2-1150	743,500 円	NH724-5D2-1150 809,800 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	3 年	NH508-3D2-1160	492,000 円	NH512-3D2-1160	502,400 円	NH724-3D2-1160 533,600 円
				4 年	NH508-4D2-1160	917,800 円	NH512-4D2-1160	937,600 円	NH724-4D2-1160 996,900 円
				5 年	NH508-5D2-1160	1,205,000 円	NH512-5D2-1160	1,231,000 円	NH724-5D2-1160 1,297,300 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	3 年	NH508-3D2-1170	567,000 円	NH512-3D2-1170	577,400 円	NH724-3D2-1170 608,600 円
				4 年	NH508-4D2-1170	1,060,300 円	NH512-4D2-1170	1,080,100 円	NH724-4D2-1170 1,139,400 円
				5 年	NH508-5D2-1170	1,392,500 円	NH512-5D2-1170	1,418,500 円	NH724-5D2-1170 1,484,800 円

品名	CPU	大容量メモリ	PCIe SSD	年数	対応時間			
					5 日間 8:30~17:30		24 時間 365 日	
D120x (2U サーバモジュール)用				6 年	NH508-6D2-1100	268,000 円	NH724-6D2-1100	415,700 円
				7 年	NH508-7D2-1100	330,000 円	NH724-7D2-1100	514,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU 搭載)用	Advanced			6 年	NH508-6D2-1110	568,000 円	NH724-6D2-1110	715,700 円
				7 年	NH508-7D2-1110	705,000 円	NH724-7D2-1110	889,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ搭載)用		○		6 年	NH508-6D2-1120	1,348,000 円	NH724-6D2-1120	1,495,700 円
				7 年	NH508-7D2-1120	1,680,000 円	NH724-7D2-1120	1,864,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ搭載)用	Advanced	○		6 年	NH508-6D2-1130	1,648,000 円	NH724-6D2-1130	1,795,700 円
				7 年	NH508-7D2-1130	2,055,000 円	NH724-7D2-1130	2,239,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (SSD 搭載)用			○	6 年	NH508-6D2-1140	828,000 円	NH724-6D2-1140	975,700 円
				7 年	NH508-7D2-1140	1,030,000 円	NH724-7D2-1140	1,214,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/SSD 搭載)用	Advanced		○	6 年	NH508-6D2-1150	1,128,000 円	NH724-6D2-1150	1,275,700 円
				7 年	NH508-7D2-1150	1,405,000 円	NH724-7D2-1150	1,589,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (大容量メモリ/SSD 搭載)用		○	○	6 年	NH508-6D2-1160	1,908,000 円	NH724-6D2-1160	2,055,700 円
				7 年	NH508-7D2-1160	2,380,000 円	NH724-7D2-1160	2,564,600 円
D120x (2U サーバモジュール) (Advanced CPU/大容量メモリ/SSD 搭載)用	Advanced	○	○	6 年	NH508-6D2-1170	2,208,000 円	NH724-6D2-1170	2,355,700 円
				7 年	NH508-7D2-1170	2,755,000 円	NH724-7D2-1170	2,939,600 円

補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は「大容量メモリ搭載用」が必要となります。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)
- 保守サービスパック(6 年間/7 年間) はサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年間以内にサポートパックの利用登録が必要です。

9.2.4 PlatformSupportPack (5 年間まで)

ハードウェア保守サービスに加え OS のサポートサービスをパッケージ化し、Express5800 シリーズ製品と同様に購入できる製品です。サポートサービス提供期間は、サーバ本体製品の保証開始日(ご購入日)から購入いただいたサポートパックのサービス提供期間までです。サポートパックは、サポートサービスを受ける OS 別に製品を用意しています。なお、詳しいサポートサービスの内容につきましては、『保守パッケージ「PlatformSupportPack」』をご参照ください。

なお、Windows 版の PlatformSupportPack は英語版 OS は対象に含まれていません。

OS サポートサービスのみ (ベーシック)

5 年のハードウェア保守と OS のサポートサービスがセットになったサポートサービスです。

Windows Server 2016 Standard

1U サーバモジュール用

サービス対応時間	種別	サービス提供期間	型名	希望小売価格
5 日間(月曜～金曜) 8:30～17:30 対応	通常オプション用	5 年	NH508-5D1-010G	383,800 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH508-5D1-011G	571,300 円
	SSD 搭載用	5 年	NH508-5D1-014G	733,800 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH508-5D1-015G	921,300 円
24 時間 365 日対応	通常オプション用	5 年	NH724-5D1-010G	548,600 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH724-5D1-011G	736,100 円
	SSD 搭載用	5 年	NH724-5D1-014G	898,600 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH724-5D1-015G	1,086,100 円

2U サーバモジュール用

サービス対応時間	種別	サービス提供期間	型名	希望小売価格
5 日間(月曜～金曜) 8:30～17:30 対応	通常オプション用	5 年	NH508-5D2-010G	400,000 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH508-5D2-011G	587,500 円
	SSD 搭載用	5 年	NH508-5D2-014G	750,000 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH508-5D2-015G	937,500 円
24 時間 365 日対応	通常オプション用	5 年	NH724-5D2-010G	576,300 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH724-5D2-011G	763,800 円
	SSD 搭載用	5 年	NH724-5D2-014G	926,300 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH724-5D2-015G	1,113,800 円

補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は対象の PlatformSupportPack はありません。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)

ハードウェア設定復旧サービス付き OS サポートサービス (スタンダード)

5 年のハードウェア保守と OS のサポートサービスに加え、障害発生後のハードウェア設定復旧サービスがセットになったサポートサービスです。

Windows Server 2016 Standard

1U サーバモジュール用

サービス対応時間	種別	サービス提供期間	型名	希望小売価格
5 日間(月曜～金曜) 8:30～17:30 対応	通常オプション用	5 年	NH508-5D1-210G	431,500 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH508-5D1-211G	619,000 円
	SSD 搭載用	5 年	NH508-5D1-214G	781,500 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH508-5D1-215G	969,000 円
24 時間 365 日対応	通常オプション用	5 年	NH724-5D1-210G	596,300 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH724-5D1-211G	783,800 円
	SSD 搭載用	5 年	NH724-5D1-214G	946,300 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH724-5D1-215G	1,133,800 円

2U サーバモジュール用

サービス対応時間	種別	サービス提供期間	型名	希望小売価格
5 日間(月曜～金曜) 8:30～17:30 対応	通常オプション用	5 年	NH508-5D2-210G	447,700 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH508-5D2-211G	635,200 円
	SSD 搭載用	5 年	NH508-5D2-214G	797,700 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH508-5D2-215G	985,200 円
24 時間 365 日対応	通常オプション用	5 年	NH724-5D2-210G	624,000 円
	Advanced CPU 搭載用	5 年	NH724-5D2-211G	811,500 円
	SSD 搭載用	5 年	NH724-5D2-214G	974,000 円
	Advanced CPU/SSD 搭載用	5 年	NH724-5D2-215G	1,161,500 円

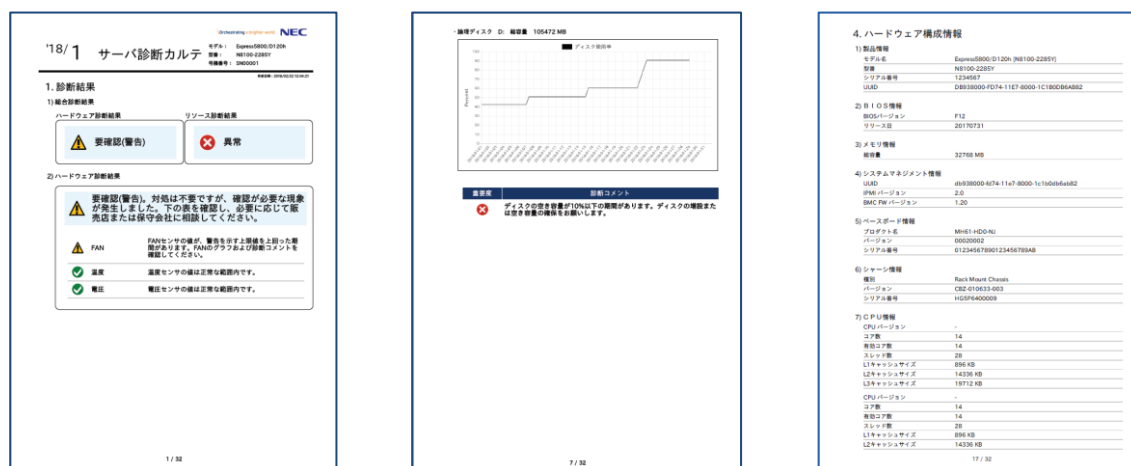
補足事項:

- Xeon プロセッサ Gold 6100 シリーズを搭載時は「Advanced CPU 搭載用」が必要となります。
- 128GB 増設メモリボード(N8102-707)搭載時は対象の PlatformSupportPack はありません。
- PCIe SSD を搭載時は「SSD 搭載用」が必要となります。(2020 年 9 月時点では対象のオプションはありません)

9.3 サーバ診断カルテサービス

本サービスは定期的にサーバの稼働状況をレポートするサービスで、NEC の保守を契約頂いている場合に標準的にご利用いただけます(※1)。人間の健康診断のように不具合や障害の兆候を可視化し、事前対処に繋げることで機器の安定稼働を支援します。

- 提供イメージ
サーバの稼働状況を可視化し、稼働状況に応じた総合診断コメント(左図)や、CPU やメモリ、HDD などの種別ごとのグラフ表示・診断コメント(中央図)、ハードウェアログに対する診断コメントや構想情報の一覧表示(右図)を毎月 1 回、NEC のサポートポータルのご契約者様のページに掲載します。



- 収集情報
情報を収集・分析し、サーバの稼働状況を診断いたします(※2)。
【主な取得項目】
CPU 使用率、メモリ使用率、ディスク使用率、ディスク I/O 情報、ネットワーク使用率、ハードウェア構成情報、温度、ソフトウェア構成情報、適用ドライバ情報、更新プログラム情報等。
- 対象 OS
Windows Server、VMware ESXi
- ご利用開始方法
エクスプレス通報サービスを HTTPS 方式でご開局の上、サービスのご利用にご同意ください。
翌月から毎月 15 日に NEC サポートポータルにてサーバ診断カルテを掲載いたします(※3)

- (※1) ご利用にあたって、ExpressSupportPack G4 もしくは NEC との保守契約が必要です。サービス提供期間は対象機器の保守期間終了までになります。本サービスで収集した情報はカルテ提供に加え、サービスの提案や製品、サービスの改善および研究開発のために活用されます。
- (※2) サーバ診断カルテはご利用いただいているモデルや OS によってご利用方法や出力される情報が異なる場合がございます。詳細につきましては下記 URL よりご確認ください。
- (※3) Windows Server のブリーンストール出荷を選択時以外はサーバ診断カルテモジュールのダウンロードおよびインストールが必要になります。エクスプレス通報サービス(HTTPS)をご開局の上、下記の URL よりモジュールのダウンロードおよびインストールを行ってください。

【URL】

サーバ診断カルテ(Windows 対応版) <https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809>

サーバ診断カルテ(VMware ESXi 6.5/6.7 対応版) <https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010107805>

9.4 Platform 運用監視パック

Platform 運用監視パックは、サーバ、ストレージ、ネットワーク製品の運用監視サービスのパッケージ製品です。24 時間 365 日お客様機器をトータルで常時監視しシステムの安定稼働をサポートします。

- Platform 運用監視基本パック(3/4/5 年)
監視専用サーバと監視対象の 1 ノード(運用監視対象となるハードウェア製品のこと)について、初期導入サービスと 3/4/5 年の運用サービスを実施する製品です。監視専用サーバは運用監視にあたって当社が契約者に対し貸与する装置で、対象装置を監視し、障害時には統合運用サポートセンターに通報します。統合運用サポートセンターは、契約者があらかじめ設定した連絡先に障害が発生した旨を連絡します。
- Platform 運用監視ノード追加パック(3/4/5 年)
監視対象として追加する 1 ノードあたりの初期導入サービスと 3/4/5 年の運用サービスを実施する製品です。

詳しい Platform 運用監視パックのバック内容につきましては、『運用監視パッケージ「Platform 運用監視パック」』および
<<http://jpn.nec.com/express/supportpack/monitoring/index.html>>をご参照ください。

以下に Platform 運用監視パックを購入する上での注意事項をまとめています。購入前にご確認ください。

- 本サービスのご利用には、監視対象装置の保守パック(ExpressSupportPack、PlatformSupportPack 等)の購入、または保守契約の締結が必須です。対象機器に係るハードウェア保守契約が運用サービス開始までに締結されていることを前提とします。
- 本サービスのご利用にはインターネット環境が必要です。監視専用サーバがお客さまネットワークのインターネット環境を使用して、検知した障害アラートを送信します。また、監視専用サーバおよび監視対象製品は同一 LAN 上に設置する必要があります。
- SAN ブート構成のシステムは本サービス対象外です。
- 1 台の監視専用サーバで監視可能な対象製品は 128 ノードまでです。基本パック 1 個に対して紐付け可能な追加パックは 127 個までとなります。

Platform 運用監視パック

製品名称/概要	サービス提供期間	型名	希望小売価格
Platform 運用監視基本パック	3 年	NH909-9100-X13P	818,000 円
	4 年	NH909-9100-X14P	1,089,000 円
	5 年	NH909-9100-X15P	1,321,000 円
Platform 運用監視ノード追加パック	3 年	NH909-9100-X23P	72,000 円
	4 年	NH909-9100-X24P	95,000 円
	5 年	NH909-9100-X25P	118,000 円

9.5 ソフトウェア

「PP・サポートサービス」をはじめ、OS (Windows/Linux)および各種ソフトウェア製品のサポートサービスをご用意しています。サービスの内容など詳細については「NEC サポートポータル」をご参照ください。

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

9.5.1 Windows OS

Windows OS の購入

本モデルのサポートする OS をご確認の上、対応 OS を購入してください。モデルによっては OS バンドルサーバ (プリインストールモデルまたは OS 付きディスクレスモデル)をご用意しています。

以下にご紹介する製品は、OEM 版 製品です。Express5800 シリーズをご購入されるお客様のみご購入が可能ですので、ご注意ください。

Windows OS を利用するためのサーバライセンスの考え方

Windows Server 2019

- 物理 OS(ホスト OS)のサーバライセンスは「物理コア数」に応じたライセンス体系になります。具体的には、以下の 3 つのルールをすべて満たすライセンスが必要です。

1. 物理コアの総数を満たすライセンスが必要
2. プロセッサ当たり、最低 8 コア分のライセンスが必要
3. サーバ 1 台当たり、最低 16 コア分のライセンスが必要

- 仮想環境上で実行可能なゲスト OS の数は、以下のとおりです。

- Datacenter エディション: 無制限

- Standard エディション: 前述の「物理 OS として必要なコアライセンス数」(3つのルール)を満たすごとに、2 個のゲスト OS を実行可能

※ 詳細につきましては、「Windows Server 2019 - ライセンスの考え方」-「サーバライセンス」をご参照ください。

<https://jpn.nec.com/windowsserver/2019/license.html#anc-server>

サーバライセンス(OS 本体)

Windows Server 2019 通常品 (OEM 版)

物理サーバ 1 台ごとに「ベースのライセンス」を最低 1 本手配いただいたうえで、必要コアライセンス数が 16 を超える場合は「追加のライセンス」を必要数組み合わせて手配してください。

製品名	型名	希望小売価格	月額標準サポート料金	備考
Windows Server 2019 Standard				
ベースライセンス				
Windows Server 2019 Standard (16Core)	UL1904-001	オープン価格	4,800 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Standard (16Core)(1 年間保守付)	UL1904-H001	オープン価格	4,800 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Standard (16Core)(1 年間時間延長保守付)	UL1904-J001	オープン価格	6,300 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Standard (16Core)(Windows Server 2016 Standard ダウングレードサービス付き)	UL1904-00D4	オープン価格	6,800 円	*1,*3,*6
Windows Server 2019 Standard (16Core)(Windows Server 2016 Standard ダウングレードサービス付き)(1 年間保守(ETS)付)	UL1904-H00D4	オープン価格	6,800 円	*1,*3,*6
Windows Server 2019 Standard (16Core)(Windows Server 2016 Standard ダウングレードサービス付き)(1 年間時間延長保守(ETS)付)	UL1904-J00D4	オープン価格	8,900 円	*1,*3,*6
Windows Server 2019 Standard (16Core)(Windows Server 2012 R2 Standard ダウングレード媒体付き)	UL1904-00D3	オープン価格	-	*1,*3,*5,*7
追加ライセンス				
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(2Core)	UL1904-002	オープン価格	-	*2,*3,*5
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(4Core)	UL1904-003	オープン価格	-	*2,*3,*5
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(16Core)	UL1904-004	オープン価格	-	*2,*3,*5
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(2Core)(APOS)	UL1904-002A	オープン価格	-	*2,*4,*5
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(4Core)(APOS)	UL1904-003A	オープン価格	-	*2,*4,*5

製品名	型名	希望小売 価格	月額標準サ ポート料金	備考
Windows Server 2019 Standard 追加ライセンス(16Core)(APOS)	UL1904-004A	オープン価格	-	*2,*4,*5
Windows Server 2019 Datacenter				
ベースライセンス				
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)	UL1904-011	オープン価格	5,800 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)(1 年間保守付)	UL1904-H011	オープン価格	5,800 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)(1 年間時間延長保守付)	UL1904-J011	オープン価格	7,600 円	*1,*3,*5
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)(Windows Server 2016 Datacenter ダウングレードサービス付き)	UL1904-01D4	オープン価格	8,300 円	*1,*3,*6
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)(Windows Server 2016 Datacenter ダウングレードサービス付き)(1 年間保守(ETS)付)	UL1904-H01D4	オープン価格	8,300 円	*1,*3,*6
Windows Server 2019 Datacenter (16Core)(Windows Server 2016 Datacenter ダウングレードサービス付き)(1 年間時間延長保守(ETS)付)	UL1904-J01D4	オープン価格	10,800 円	*1,*3,*6
追加ライセンス				
Windows Server 2019 Datacenter 追加ライセンス(2Core)	UL1904-012	オープン価格	-	*2,*3,*5
Windows Server 2019 Datacenter 追加ライセンス(4Core)	UL1904-013	オープン価格	-	*2,*3,*5
Windows Server 2019 Datacenter 追加ライセンス(16Core)	UL1904-014	オープン価格	-	*2,*3,*5

補足事項:

- *1: 本製品に **CAL は添付されません**。また本型番でサポート契約いただく場合、**サポート対象は OS 環境(OS イメージ)1 つ分のみとなります**。サーバ仮想化などで OS 環境を複数利用する場合は、サポート契約の追加が必要です。(ゲスト OS に対しては、便利な「ゲスト OS 用サポートサービス」も用意しています。)
- *2: 追加ライセンスに対しては、サポートサービスの契約は必要ありません。物理サーバについては、OS 本体(UL1904-001 等)のサポート契約で対応いたします。仮想サーバ上のゲスト OS に対しては、別途サポート契約を締結してください。
- *3: 新規サーバとのバンドル販売になります。既設サーバに対する購入はできません。また他のサーバへのライセンス移動はできません。既設サーバの OS バージョンを Windows Server 2019 にアップグレードする場合や、他のサーバへのライセンス移動が要件になる場合は、以下のパッケージ版(Standard のみ)またはボリュームライセンスを手配してください。

UL1904-005	Windows Server 2019 Standard (パッケージ版,16Core,5CAL)
------------	---

※パッケージ版は 16Core 製品のための販売となります。また標準で 5CAL が付きますが、デバイス CAL としてもユーザー-CAL としても利用できます。

※プリインストール出荷はできません。

- *4: 追加ライセンス(APOS)は、OEM 版 Windows Server 2019 が導入されている既設サーバへの追加販売が可能です。また導入後 90 日以上経過後またはサーバ廃棄後に他のサーバへのライセンス移動ができます。ただし「ベースのライセンス」が移動先に別途必要です。(APOS = After Point Of Sale)
- *5: Windows Server 2019 のプリインストールは非対応です。
- *6: ダウングレードサービス付製品について
 - ・ 本製品はお客様から提供を要求されている場合にかぎり、お客様へ販売することが認められています。ご購入の際には、事前に [こちら](http://jpn.nec.com/windowsserver/2019/down.html) をご覧になり、同意していただく必要があります。
 - ・ ダウングレードサービスにて、各ダウングレード OS をインストールして出荷します。
 - ・ 本製品のライセンスは、Windows Server 2019 に準じます。
 - ・ 本製品には CAL は添付されません。また上記の月額標準サポート料金は、2 年目以降のご契約料金です。
 - ・ サポート対象 OS は、出荷時にインストールされている各ダウングレード OS です。OS をアップグレードする場合は、別途該当する OS のサポートに契約しなおす必要があります。
 - ・ 本製品は、新規サーバへのバンドル販売となっております。既設サーバ用として購入することはできません。
 - ・ コアライセンス数が不足する場合は、前述の Windows Server 2019 の追加ライセンスを不足数分、追加してください。
- *7: ダウングレード媒体付製品について

- ・本製品はお客様から提供を要求されている場合にかぎり、お客様へ販売することが認められています。ご購入の際には、事前に [こちら](http://jpn.nec.com/windowsserver/2019/down.html) をご覧になり、同意していただく必要があります。
<http://jpn.nec.com/windowsserver/2019/down.html>
- ・本製品のライセンスは、Windows Server 2019 に準じます。
- ・本製品には CAL は添付されません。
- ・サポートは、実際に実行する OS のサポートを契約してください。
- ・本製品は、新規サーバへのバンドル販売となっております。既設サーバ用として購入することはできません。
- ・コアライセンス数が不足する場合は、前述の Windows Server 2019 の追加ライセンスを不足数分、追加してください。

Windows Server 2019 仮想環境用セット (OEM 版)

Windows Server 2019 Datacenter (16Core) に、ダウングレード用メディア・キー(Windows Server 2016 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Datacenter)や OS 保守(ホスト+10 ゲスト OS)をセットにした製品です。サーバ仮想化提案の際は、本セットをご検討ください。

製品名	型名	希望小売価格	月額標準サポート料金	備考
仮想環境用セット				
仮想環境用 Windows Server 2019 セット(Datacenter(16Core))	UL1904-01A	オープン価格	-	
仮想環境用 Windows Server 2019 セット(Datacenter(16Core))+1 ホスト+10 ゲスト(2019・2016・2012 R2)1 年間保守付)	UL1904-H01A	オープン価格	21,400 円	
仮想環境用 Windows Server 2019 セット(Datacenter(16Core))+1 ホスト+10 ゲスト(2019・2016・2012 R2)1 年間時間延長保守付)	UL1904-J01A	オープン価格	27,900 円	

補足事項:

- 本製品には CAL は添付されません。また上記の月額標準サポート料金は、2 年目以降のご契約料金です。
- サポート対象 OS: Windows Server 2019 Datacenter / Standard, Windows Server 2016 Datacenter / Standard, Windows Server 2012 R2 Datacenter / Standard
- 本製品は、新規サーバへのバンドル販売となっております。既設サーバ用として購入することはできません。
- コアライセンス数が不足する場合は、前述の「Windows Server 2019 Datacenter 追加ライセンス(UL1904-012,-013,-014)」を不足数分、追加してください。

クライアントアクセスライセンス(CAL)

クライアントから Windows Server を利用するために必要な CAL には、デバイス CAL とユーザー CAL の 2 種類があります。

先行販売 Windows Server 2022 クライアントアクセスライセンス

OS 販売に先駆けて Windows Server 2022 CAL を期間限定で特別価格で販売します。なお本 CAL は、Windows Server 2019 などの旧バージョン OS でも利用できます。

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
デバイス CAL	先行販売 Windows Server 2022 CAL (5 Device)	UL7907-001	27,800 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (10 Device)	UL7907-002	55,000 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (50 Device)	UL7907-003	273,200 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (100 Device)	UL7907-004	530,100 円
ユーザー CAL	先行販売 Windows Server 2022 CAL (5 User)	UL7907-011	36,200 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (10 User)	UL7907-012	71,500 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (50 User)	UL7907-013	355,200 円
	先行販売 Windows Server 2022 CAL (100 User)	UL7907-014	689,200 円

補足事項:

- 先行販売期間(受注期間): 2021 年 8 月 19 日～12 月 27 日
※2022 年 1 月 31 日出荷分までが対象です。
※上記期間終了後は型番・価格が変更になります。
- 先行販売 Windows Server 2022 CAL を旧バージョンの OS で利用する場合の CAL の考え方は、旧バージョン OS の CAL の考え方に従います。
- Windows Server 2019 以前の CAL で、Windows Server 2022 以降の OS を利用することはできません。

Windows Server 2022 クライアントアクセスライセンス

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
デバイス CAL	Windows Server 2022 CAL (5 Device)	UL1907-001	30,600 円

ユーザーCAL	Windows Server 2022 CAL (10 Device)	UL1907-002	60,500 円
	Windows Server 2022 CAL (50 Device)	UL1907-003	300,500 円
	Windows Server 2022 CAL (100 Device)	UL1907-004	583,100 円
	Windows Server 2022 CAL (5 User)	UL1907-011	39,800 円
	Windows Server 2022 CAL (10 User)	UL1907-012	78,700 円
	Windows Server 2022 CAL (50 User)	UL1907-013	390,700 円
	Windows Server 2022 CAL (100 User)	UL1907-014	758,100 円

補足事項:

- Windows Server 2022 CAL は、旧バージョンの OS にも利用できます。
- Windows Server 2019 以前の CAL で、Windows Server 2022 以降の OS を利用することはできません。
- CAL の考え方については、「Windows Server 2022 - ライセンスの考え方」-「クライアントアクセスライセンス(CAL)」にてご確認ください。

<https://jpn.nec.com/windowsserver/2022/license.html#anc-CAL>

Windows Server 2019 クライアントアクセスライセンス

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
デバイス CAL	Windows Server 2019 CAL (5 Device)	UL1905-001	27,800 円
	Windows Server 2019 CAL (10 Device)	UL1905-002	55,000 円
	Windows Server 2019 CAL (50 Device)	UL1905-003	273,200 円
	Windows Server 2019 CAL (100 Device)	UL1905-004	530,100 円
ユーザーCAL	Windows Server 2019 CAL (5 User)	UL1905-011	36,200 円
	Windows Server 2019 CAL (10 User)	UL1905-012	71,500 円
	Windows Server 2019 CAL (50 User)	UL1905-013	355,200 円
	Windows Server 2019 CAL (100 User)	UL1905-014	689,200 円

補足事項:

- Windows Server 2019 CAL は、旧バージョンの OS にも利用できます。
- Windows Server 2016 以前の CAL で、Windows Server 2019 以降の OS を利用することはできません。
- CAL の考え方については、「Windows Server 2019 - ライセンスの考え方」-「クライアントアクセスライセンス(CAL)」にてご確認ください。

<https://jpn.nec.com/windowsserver/2019/license.html#anc-CAL>

サポートサービス

サポートサービスとして「PP・サポートサービス」および「PPSupportPack」(下記)をご用意しています。(「ExpressSupportPack G4」および「Gモデル 3 年保証」などのハードウェア保守サービスには、Windows Server のサポートは含まれていません。)

PPSupportPack 商品例 (下記以外の商品もご用意しています。「NEC サポートポータル」をご参照ください。)

製品名称/概要	型名	希望小売価格
物理 OS 用		
PPSupportPack(Windows Server 2019 Standard) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-001	57,600 円
PPSupportPack(Windows Server 2019 Standard)(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-001	75,600 円
PPSupportPack(Windows Server 2019 Datacenter) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-004	69,600 円
PPSupportPack(Windows Server 2019 Datacenter)(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-004	91,200 円
PPSupportPack((ETS)Windows Server 2016 Standard) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1S-1902-001E	81,000 円
PPSupportPack((ETS)Windows Server 2016 Standard)(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1F-1902-001E	106,200 円
PPSupportPack((ETS)Windows Server 2016 Datacenter) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1S-1902-004E	99,000 円
PPSupportPack((ETS)Windows Server 2016 Datacenter)(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。物理 OS のみサポート対象。	ULH1F-1902-004E	129,600 円
PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2019 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2019・2016・2012 R2))) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。物理 OS と仮想 OS がサポート対象。	ULH1S-1904-033	256,800 円
PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2019 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2019・2016・2012 R2)))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。物理 OS と仮想 OS がサポート対象。	ULH1F-1904-033	334,800 円
ゲスト OS 用		
PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2)) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-007	57,600 円
PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-007	75,600 円
PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2)) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-008	172,800 円
PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-008	226,800 円
PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2)) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-009	345,600 円
PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-009	453,600 円
PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2)) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-010	437,800 円
PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-010	574,800 円
PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2)) 1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1S-1904-011	1,008,000 円
PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス) 1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。	ULH1F-1904-011	1,323,600 円
PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))	ULH1S-1904-012	1,843,200 円

1 年間の標準サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。		
PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2019・2016・2012 R2))(時間延長サービス)	ULH1F-1904-012	2,419,200 円
1 年間の時間延長サポートサービス料金含む。仮想 OS のみサポート対象。		

補足事項:

- OS のダウングレード権を利用する場合は、ダウングレード後の OS に対応した「PP・サポートサービス」の契約（または「PPSupportPack」の購入）を行ってください。
- 本システム構成ガイドに記載のない Windows Server OS 製品を購入した場合のサポートについては「NEC サポートポータル」にてご確認ください。

9.5.2 Linux サービスセット

Linux サービスセットは、LinuxOS(ディストリビューション)のサブスクリプションと NEC の豊富な経験に基づく技術力に支えられたサポートを合わせた製品です。

Linux サービスセットの特長

- Linux ディストリビューション
 - ◆ Red Hat Enterprise Linux をご用意しています。
- サポートサービス
 - ◆ 運用時の問題解決を支援するサポートサービス(OS プロダクトサポート)を提供します。
 - ◆ サポートレベルの異なる2つのラインナップ「Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX-」「Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux」をご用意しています。
- サーバ稼働監視ツール ESMPRO
 - ◆ Express5800 サーバの稼働監視ツール「ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)」と「ESMPRO/ServerManager (Windows 版)」のサポートを提供します。
- 備考
 - ◆ 「ExpressSupportPack G3」などのハードウェア保守サービスには、OS サポートサービスは含まれていません。
 - ◆ Linux サービスセットの詳細については「Linux サービスセット製品情報 web」をご参照ください。

NEC ホーム > 製品 > ソフトウェア > OS > Linux サービスセット

 - ◆ Linux サービスセット製品(ULA 型番製品)と Express5800 シリーズとの対応状況に関しては、下記の情報をご参照ください。

NEC ホーム > 製品 > ソフトウェア > OS > Linux サービスセット > 動作環境
> Linux サービスセット対応モデル > Linux サービスセット対応型番一覧

Red Hat Enterprise Linux 対応製品

製品名称/概要	型名	希望小売価格
Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX- (v.7)(2 ソケット)(x86_64)(1 年)(標準時間)	ULA4300-H712S	193,200 円
Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX- (v.7)(2 ソケット)(x86_64)(3 年)(標準時間)	ULA4300-H732S	516,300 円
Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux (v.7)(2 ソケット)(x86_64)(1 年)(標準時間)	ULA4300-H712A	108,700 円

補足事項:

- 上記以外の製品もご用意しています。詳細は「ソフトウェア価格表」をご参照ください。

9.5.3 VMware ESXi™

VMware ESXi 7 ライセンス

VMware のライセンスは、**Express サーバ本体と同時に購入(同一伝票にて手配処理)**してください。単品購入はできません。

VMware vSphere 7 ライセンス 商品例 (下記以外の商品もご用意しています。詳細は「ソフトウェア価格表」をご参照ください。)

小規模向け VMware vSphere 7 ライセンス製品

製品名称/概要	型名	希望小売価格
VMware vSphere 7 Essentials (エントリーモデル専用) (1 年間保守つき)	UL1560-H509-I	127,000 円
VMware vSphere 7 Essentials Plus (エントリーモデル専用) (1 年間保守つき)	UL1560-H50LA-I	616,100 円
VMware vSphere 7 Essentials for 3 hosts (5 年間保守つき)	UL1560-H551-I	410,200 円
VMware vSphere 7 Essentials Plus for 3 hosts (5 年間保守つき)	UL1560-H552-I	1,751,500 円
VMware vSphere 7 Essentials (エントリーモデル専用) (1 年間時間延長保守つき)	UL1560-J509-I	138,700 円
VMware vSphere 7 Essentials Plus (エントリーモデル専用) (1 年間時間延長保守つき)	UL1560-J50LA-I	691,700 円
VMware vSphere 7 Essentials for 3 hosts (5 年間時間延長保守つき)	UL1560-J551-I	518,200 円
VMware vSphere 7 Essentials Plus for 3 hosts (5 年間時間延長保守つき)	UL1560-J552-I	2,129,500 円

補足事項:

- vSphere Essentials / Essentials Plus エディションには ESXi を 3 台まで管理可能な VMware vCenter Server Essentials のライセンスを含みます。
- VMware ESXi 7 のライセンスをダウングレードし、VMware ESXi 6 で利用可能です。ダウングレード手順は VMware 社で公開されている My VMware 操作ガイドをご参照ください。
http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf
- VMware vSAN を利用するには、vSAN 認証取得済みの HW を組み合わせる必要があります。詳細は [リファレンス 構築時の注意事項](#) をご参照ください。

中・大規模向け VMware vSphere 7 ライセンス製品 (1 プロセッサ単位のライセンス)

製品名称/概要	型名	希望小売価格
VMware vSphere 7 Standard for 1processor (1 年間保守つき)	UL1560-H503-I	188,400 円
VMware vSphere 7 Enterprise Plus for 1processor (1 年間保守つき)	UL1560-H505-I	584,400 円
VMware vSphere 7 Standard for 1processor (5 年間保守つき)	UL1560-H553-I	463,200 円
VMware vSphere 7 Enterprise Plus for 1processor (5 年間保守つき)	UL1560-H555-I	1,462,800 円
VMware vSphere 7 Standard for 1processor (1 年間時間延長保守つき)	UL1560-J503-I	210,000 円
VMware vSphere 7 Enterprise Plus for 1processor (1 年間時間延長保守つき)	UL1560-J505-I	650,400 円
VMware vSphere 7 Standard for 1processor (5 年間時間延長保守つき)	UL1560-J553-I	571,200 円
VMware vSphere 7 Enterprise Plus for 1processor (5 年間時間延長保守つき)	UL1560-J555-I	1,792,800 円

補足事項:

- 本製品には、VMware vCenter Server のライセンスを含みません。
- VMware ESXi 7 のライセンスをダウングレードし、VMware ESXi 6 で利用可能です。ダウングレード手順は VMware 社で公開されている My VMware 操作ガイドをご参照ください。
http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf
- VMware vSAN を利用するには、vSAN 認証取得済みの HW を組み合わせる必要があります。詳細は [リファレンス 構築時の注意事項](#) をご参照ください。

VMware ESXi 7 サポートサービス

VMware ESXi サポートサービスとして「PP・サポートサービス」および「PPSupportPack」(下記)をご用意しています。
(「ExpressSupportPack G4」などのハードウェア保守サービスには、VMware ESXi のサポートは含まれていません。)

VMware ESXi は、PP サポートサービスの締結が必須です。

ゲスト OS やアプリケーション製品の保守については、各製品が提供するサポートサービス(保守サービス)を別途購入してください。ゲスト OS のサポートサービス(保守サービス)を受ける場合は必ず VMware 本体の PP・サポートサービスを締結してください。

PPSupportPack 商品例 (下記以外の商品もご用意しています。「NEC サポートポータル」をご参照ください。)

小規模向け VMware vSphere 7 ライセンス製品用 PPSupportPack

製品名称/概要	型名	希望小売価格
PPSupportPack(VMware vSphere 7 Essentials for 3 hosts) (1 年間保守)	ULH1S-1560265-I	70,800 円
PPSupportPack(VMware vSphere 7 Essentials Plus for 3 hosts) (1 年間保守)	ULH1S-1560266-I	248,400 円

中・大規模向け VMware vSphere 7 ライセンス製品用 PPSupportPack (1 プロセッサ単位)

製品名称/概要	型名	希望小売価格
PPSupportPack(VMware vSphere 7 Standard for 1processor) (1 年間保守)	ULH1S-1560261-I	70,800 円
PPSupportPack(VMware vSphere 7 Enterprise Plus for 1processor) (1 年間保守)	ULH1S-1560263-I	219,600 円

補足事項:

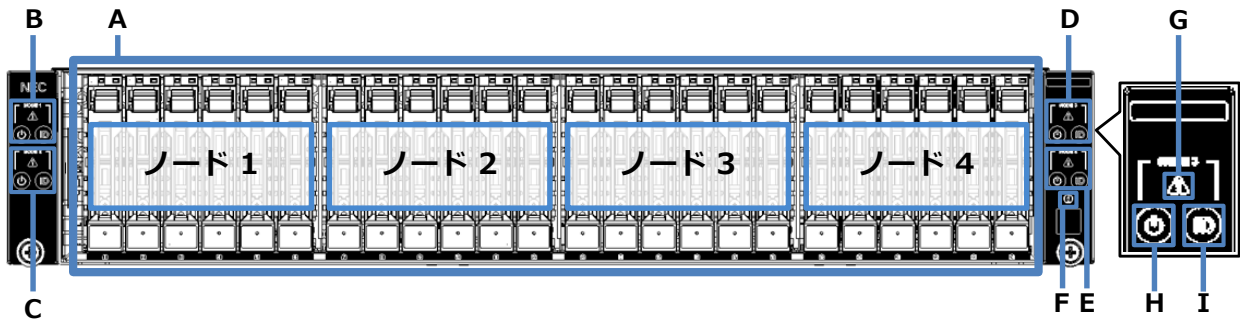
- 2CPU 構成の場合は上記 PPSupportPack を 2 つ購入してください。

リファレンス

外観図

D120h 正面図/背面図

1U サーバモジュールエンクロージャ 正面図

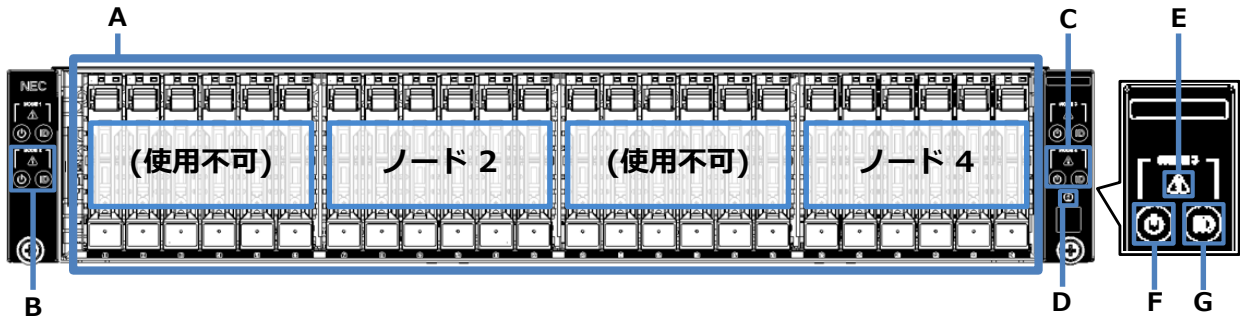


凡例			
A.	2.5 型 HDD ケージ(標準)	F	モジュールエンクロージャ STATUS ランプ
B.	フロントパネル (ノード 1)	G.	STATUS ランプ
C.	フロントパネル (ノード 2)	H.	POWER スイッチ/ランプ
D.	フロントパネル (ノード 3)	I.	UID スイッチ/ランプ
E.	フロントパネル (ノード 4)		

1U サーバモジュールのドライブケース割り当て一覧表

サーバ モジュール	SAS/SATA ドライブケース (単体構成)	SAS/SATA ドライブケース (RAID コントローラ / SAS HBA 構成)
1	1-6	1-6
2	7-12	7-12
3	13-18	13-18
4	19-24	19-24

2U サーバモジュールエンクロージャ(単体構成) 正面図



凡例			
A.	2.5 型 HDD ケージ(標準)	E.	STATUS ランプ
B.	フロントパネル (ノード 2)	F.	POWER スイッチ/ランプ
C.	フロントパネル (ノード 4)	G.	UID スイッチ/ランプ
D.	モジュールエンクロージャ STATUS ランプ		

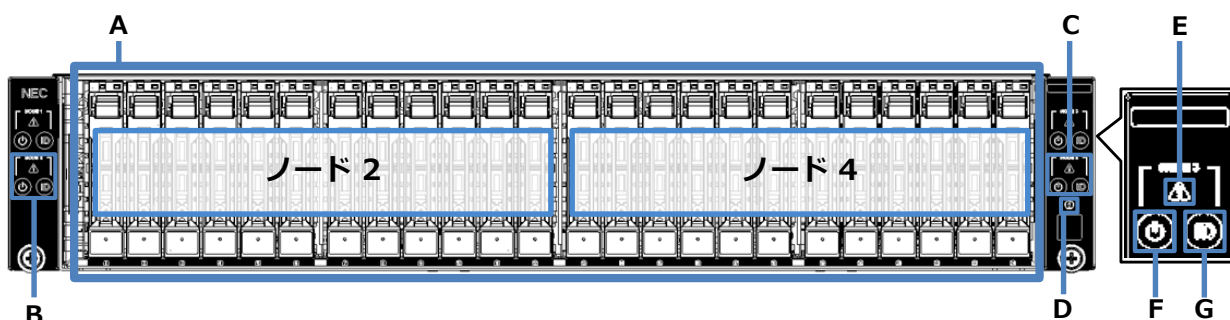
2U サーバモジュールのドライブケース割り当て一覧表

サーバ モジュール	SAS/SATAドライブケース (単体構成)	SAS/SATAドライブケース (RAID コントローラ / SAS HBA 構成)
1	7-12	1-12
2	19-24	13-24

補足事項:

- RAID コントローラを各サーバモジュールに搭載することで、RAID 機能を使用可能となります。

2U サーバモジュールエンクロージャ(RAID コントローラ構成) 正面図



凡例

A.	2.5 型 HDD ケージ(標準)	E.	STATUS ランプ
B.	フロントパネル (ノード 2)	F.	POWER スイッチ/ランプ
C.	フロントパネル (ノード 4)	G.	UID スイッチ/ランプ
D.	モジュールエンクロージャ STATUS ランプ		

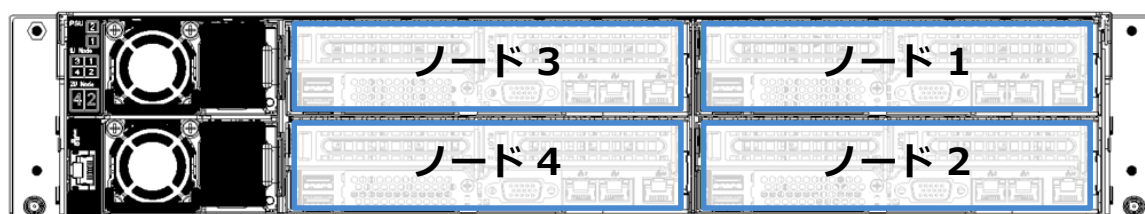
2U サーバモジュールのドライブケース割り当て一覧表

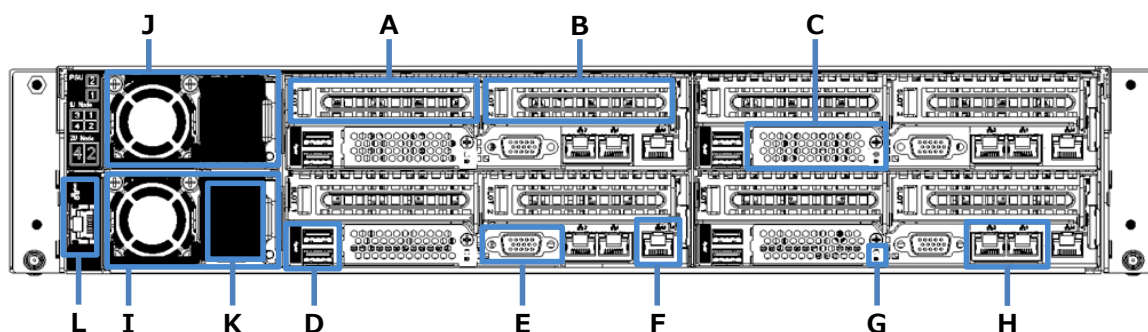
サーバ モジュール	SAS/SATAドライブケース (単体構成)	SAS/SATAドライブケース (RAID コントローラ / SAS HBA 構成)
1	7-12	1-12
2	19-24	13-24

補足事項:

- RAID コントローラを各サーバモジュールに搭載することで、RAID 機能を使用可能となります。

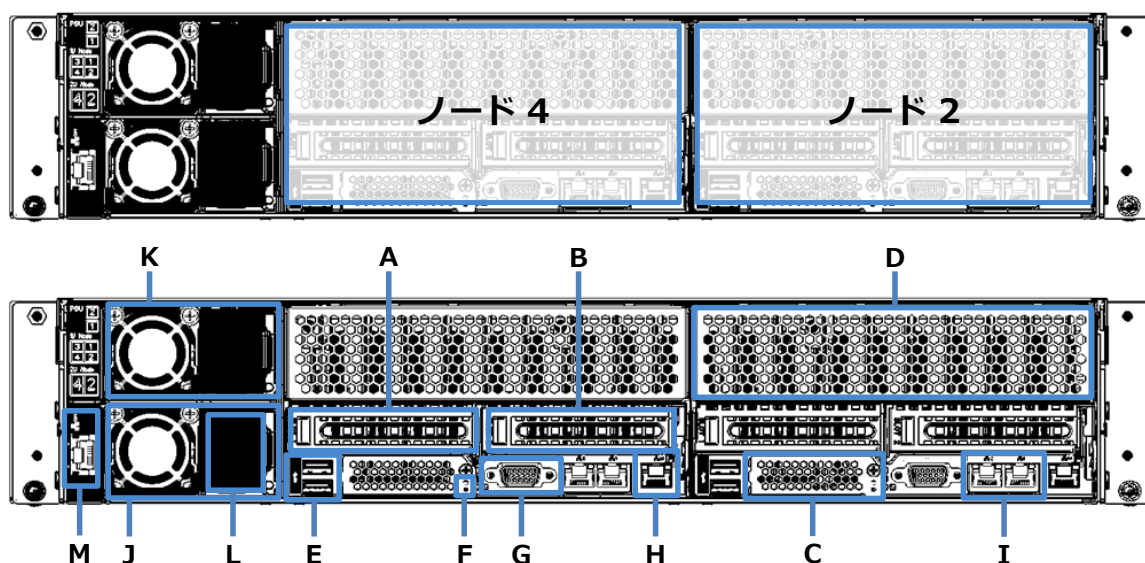
1U サーバモジュールエンクロージャ 背面図 (サーバモジュールを 4 台実装時)





凡例	
A.	PCI スロット 1
B.	PCI スロット 2
C.	LAN メザニン (PCI スロット 3)
D.	2x USB 3.0 コネクタ
E.	ディスプレイコネクタ
F.	管理用 LAN コネクタ
G.	UID ランプ
H.	2x LAN コネクタ
I.	電源ユニット 1
J.	電源ユニット 2
K.	AC インレット
L.	CMC(モジュールエンクロージャ管理用) LAN コネクタ

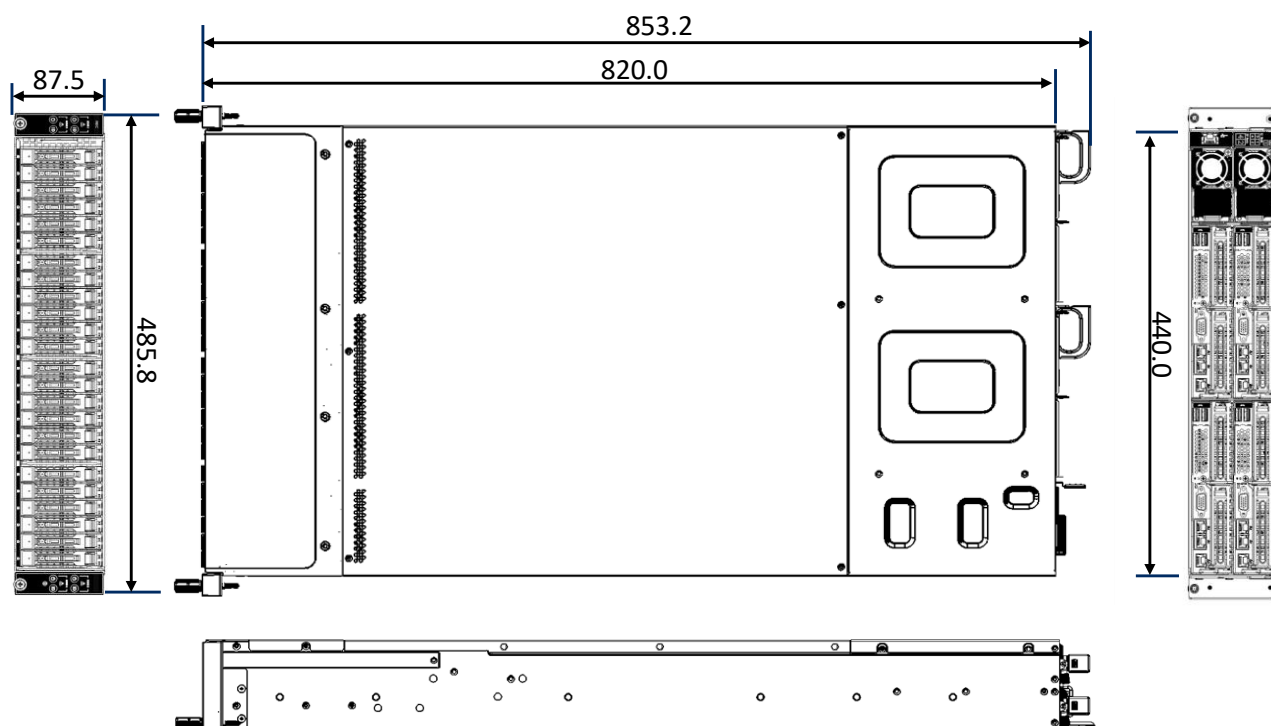
2U サーバモジュールエンクロージャ 背面図 (サーバモジュールを 2 台実装時)



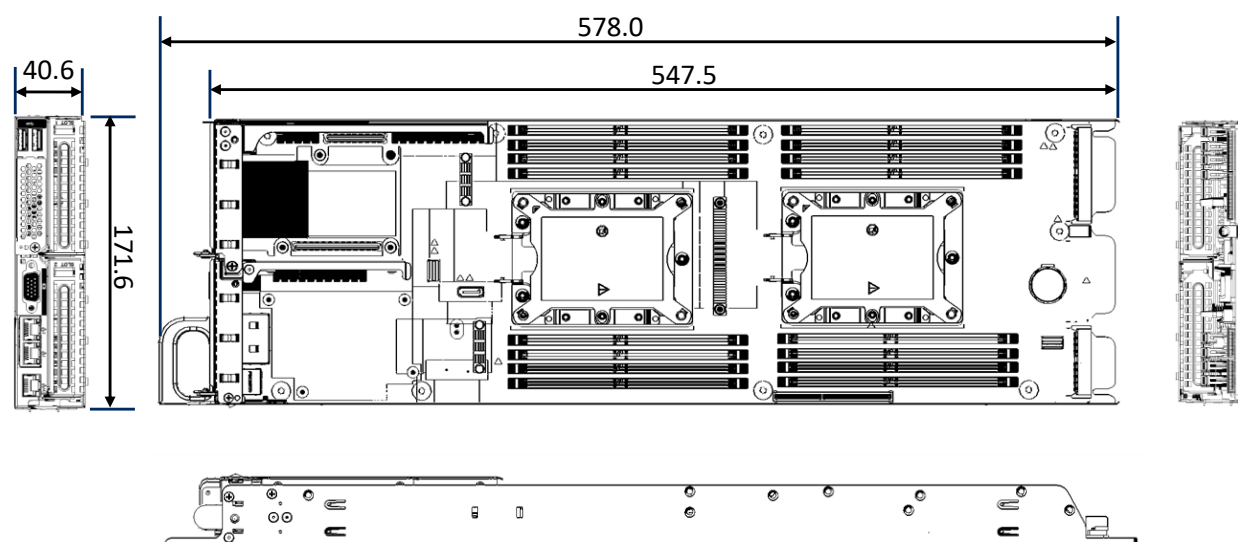
凡例	
A.	PCI スロット 1
B.	PCI スロット 2
C.	LAN メザニン (PCI スロット 3)
D.	PCI スロット 4(グラフィックスカード専用スロット)
E.	2x USB 3.0 コネクタ
F.	UID ランプ
G.	ディスプレイコネクタ
H.	管理用 LAN コネクタ
I.	2x LAN コネクタ
J.	電源ユニット 1
K.	電源ユニット 2
L.	AC インレット
M.	CMC(モジュールエンクロージャ管理用) LAN コネクタ

三面図

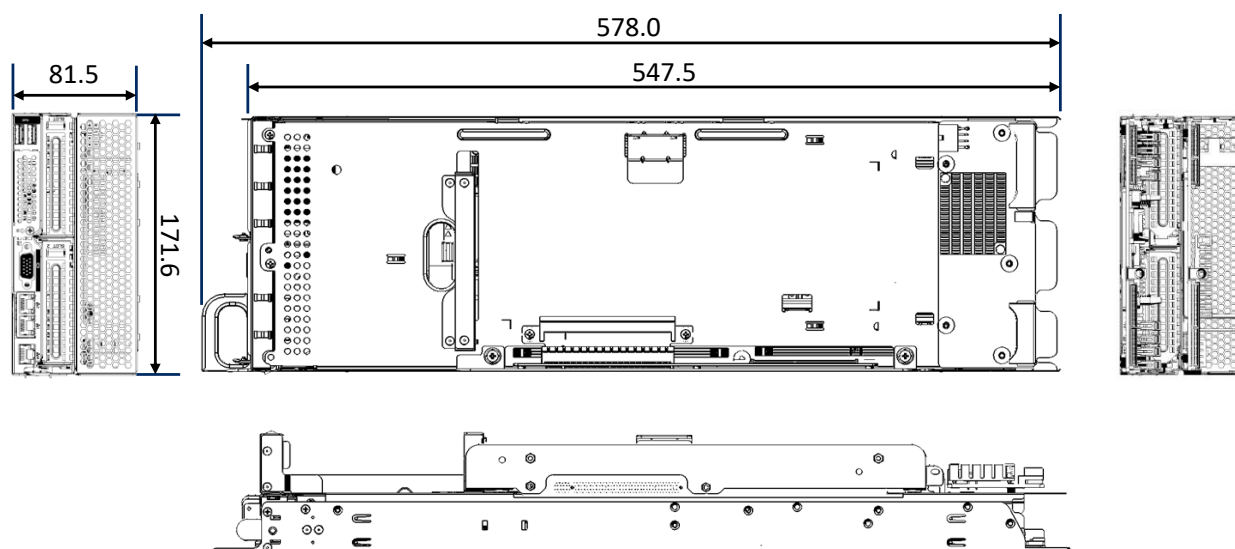
モジュールエンクロージャ (単位: mm)



1U サーバモジュール (単位: mm)

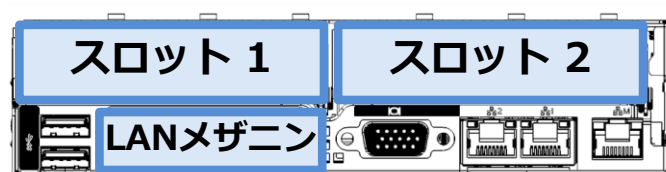


2U サーバモジュール (単位: mm)



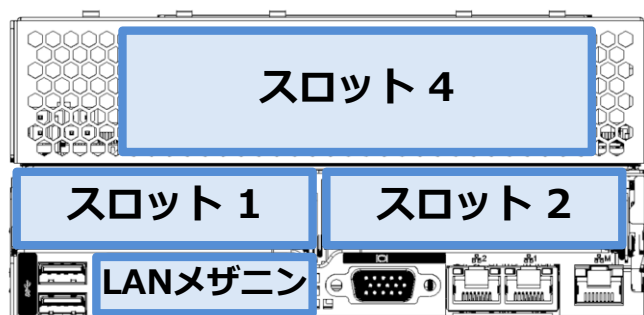
サーバモジュール拡張スロット対応図

1U サーバモジュール



凡例		補足
PCI スロット 1	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (ロープロファイル, 220mm サイズ)	
PCI スロット 2	PCI Express 3.0 (x8 レーン, x8 ソケット) (ロープロファイル, 220mm サイズ)	
LAN メザニン (PCI スロット 3)	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (LAN メザニン専用)	

2U サーバモジュール



凡例		補足
PCI スロット 1	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (ロープロファイル, 220mm サイズ)	
PCI スロット 2	PCI Express 3.0 (x8 レーン, x8 ソケット) (ロープロファイル, 220mm サイズ)	
LAN メザニン (PCI スロット 3)	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (LAN メザニン専用)	
PCI スロット 4 (グラフィックスカード専用)	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (フルハイト, 220/321mm サイズ、グラフィックスカード専用)	2CPU 必須

補足事項全般

ハードディスク

- ハードディスクの容量表記は 1GB=1000³B、1TB=1000⁴B 換算値です。1GB=1024³B、1TB=1024⁴B 換算のものとは表記上同容量でも、実容量は少なくなります。

PCI 拡張スロット

- PCI Express の転送速度は下記のとおりです。
 - ◆ PCI Express (PCIe): 2.5Gb/s (片方向) /1 レーン
 - ◆ PCI Express 2.0 (PCIe 2.0): 5Gb/s (片方向) /1 レーン
 - ◆ PCI Express 3.0 (PCIe 3.0): 8Gb/s (片方向) /1 レーン
 - ◆ 例: PCIe 3.0 で x8 レーンの場合は 64Gb/s(片方向)/レーンとなる。
- ソケットとは、コネクタのサイズを示します。
 - ◆ ソケットにはソケット数以下カードが接続可能
 - ◆ 例: x4 ソケット -> x1/x4 カードは搭載可能、x8 カードは搭載不可

時計表示

- 低温または高温で保管した場合、システム時計の時刻が現在時刻から大きくずれる場合があります。システム時計に高い精度が求められる場合には、タイムサーバ(NTP サーバ)の運用を推奨します。

グリーン購入法

- 本装置で下記 CPU を搭載時はグリーン購入法の基本方針(2021 年 2 月閣議決定)の判断基準を未達成です。それ以外の CPU を搭載時は基準を達成しています。
 - [1U サーバモジュール]
Xeon Bronze 3104
 - [2U サーバモジュール]
Xeon Bronze 3104
Xeon Bronze 3106
Xeon Gold 5122

EXPRESSBUILDER

- モジュールエンクロージャに添付されている EXPRESSBUILDER DVD 媒体には下記のものが含まれています。
 - ◆ サーバ管理ソフトウェア: ESM/PRO/ServerManager, ESM/PRO/ServerAgentService
 - ◆ 電子マニュアル版ユーザーズガイド
 - ◆ RAID 管理ソフトウェア: Universal RAID Utility (URU)
 - ◆ 各種ドライバ (Starter Pack)

EXPRESSBUILDER DVD 機能表

○対応 — 非対応

分類	機能	DVD 媒体
オペレーティングシステム	Windows のセットアップ	○
セットアップ	Starter Pack の適用	○
サーバ監視・管理	ESM/PRO/ServerAgentService のインストール	○
	エクスプレス通報サービスのインストール	○
	ESM/PRO/ServerManager のインストール	○
	ESM/PRO/ServerAgent Extension のインストール	○
	ExpressUpdateAgent のインストール	○
	Universal Raid Utility のインストール	○
	システム診断(T&D)の実行	○
その他	Windows OS 上からの説明書(ユーザーズガイド)の閲覧	○

補足事項:

- EXPRESSBUILDER DVD 媒体はモジュールエンクロージャに添付されます。

- EXPRESSBUILDER DVD の iso イメージファイルは、下記 Web サイトから入手できます。
<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>

メモリ補足事項

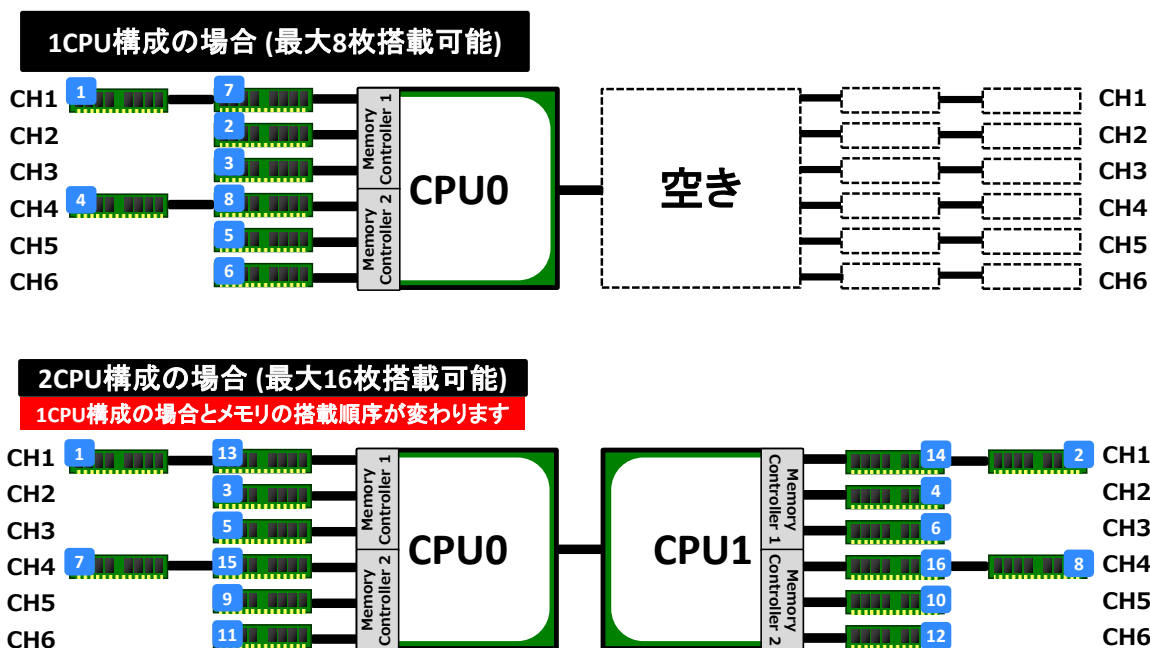
搭載ルール

- CPUにメモリコントローラが内蔵されていますので、CPU 搭載数によって搭載できるメモリの枚数が異なります。
- メモリ増設手順はマルチコア/マルチタスクにおいて効率よく性能が発揮されるように定義しています。
- メモリは1CPU あたり最大 8 枚まで搭載可能です。
- RDIMM/TSV-RDIMM(64GB)/TSV-RDIMM(128GB)の混在はできません。

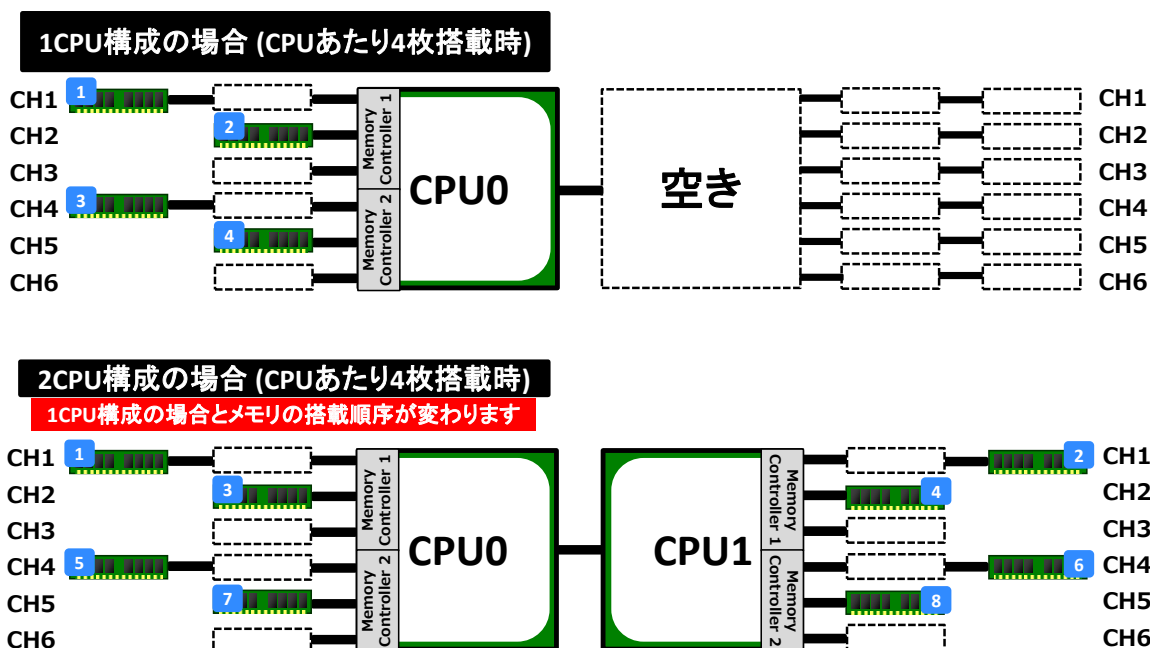
メモリを搭載する際には下図のソケット番号順に容量の大きいメモリから順番に搭載する必要があります。本搭載ルールが守られない場合、メモリの認識が出来なくなる等の不具合が発生する場合があります。なお、BTO 出荷時も同様のルールが適用されます。

CPU あたり 5 枚、7 枚、8 枚のメモリ構成では、お客様が利用するアプリケーションや OS によっては、メモリのバランスが取れないため十分に性能を発揮できない可能性もございます。他のメモリ構成を活用することを推奨いたします。

メモリ搭載順序 (1CPU あたり 4 枚以外の構成)



メモリ搭載順序 (1CPU あたり 4 枚搭載構成)



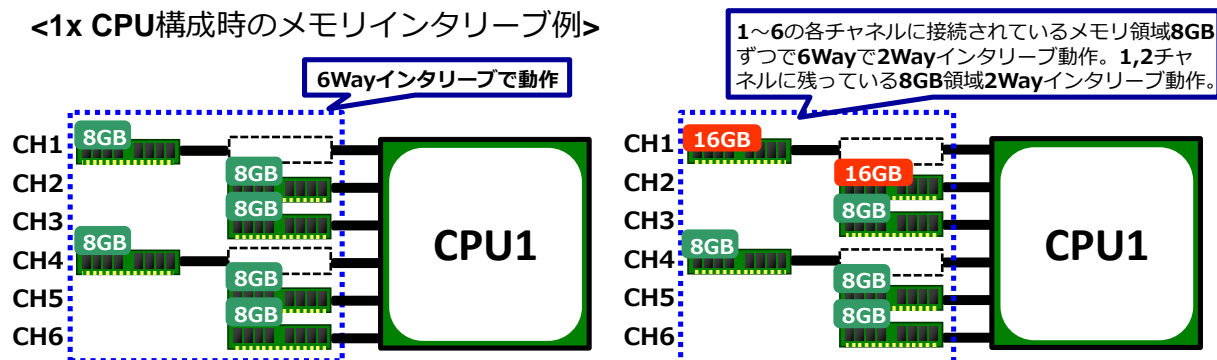
インタリーブ動作

メモリのインタリーブは複数のメモリバンクに同時並行で読み書きを行うことにより高速化を行う機能です。2CPU 構成で NUMA 有効時 もしくは 1CPU 構成時は、2/3/4/6Way インタリーブ、2CPU 構成で NUMA OFF 時は 2/4/6/8/12Way インタリーブをサポートしております（工場出荷時の NUMA 設定は ON となります）

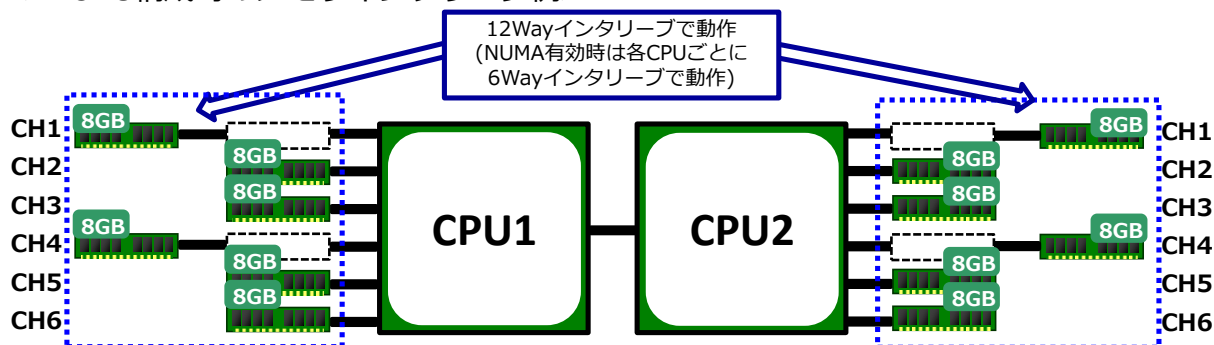
メモリ動作について

- 本装置では各メモリチャンネルが独立して動作するインディペンデントチャンネル方式を採用しているため、複数枚のメモリを異なるメモリチャンネルに実装することでメモリバンド幅(伝送帯域)を確保することができます。さらに、メモリ性能を重要視される場合にはメモリインタリーブにより高速アクセスを実現することが可能です。
- 本装置では BIOS によりメモリ実装構成を確認し、インタリーブを組めるメモリ領域に対してはメモリインタリーブを構成しますが、システムにインタリーブが構成できない領域がある場合はその領域はノンインタリーブ構成で動作させます。

<1x CPU構成時のメモリインタリーブ例>



<2x CPU構成時のメモリインタリーブ例>



メモリアンタリーブが有効になるメモリ搭載パターン例

- 高速メモリアクセスが必要な場合は下記のアンタリーブ動作が可能な構成を選択ください。
- なお、BIOS セットアップメニューで NUMA の設定を OFF にした場合、2CPU 構成時で構成によっては 2/4/6/8/12Way アンタリーブモードがサポートされます。

「2CPU 構成+NUMA 有効時」もしくは「1CPU 構成」でのアンタリーブ動作可能構成

メモリ 容量	メモリアンタリーブモード			
	2Way	3Way	4Way	6Way
16GB	8GB DIMM x 2 枚	-		-
24GB	-	8GB DIMM x 3 枚		-
32GB	16GB DIMM x 2 枚	-	8GB DIMM x 4 枚	-
48GB	-	16GB DIMM x 3 枚		8GB DIMM x 6 枚
64GB	32GB DIMM x 2 枚	-	16GB DIMM x 4 枚	-
96GB	-	32GB DIMM x 3 枚		16GB DIMM x 6 枚
128GB	64GB DIMM x 2 枚	-	32GB DIMM x 4 枚	-
192GB	-	64GB DIMM x 3 枚		32GB DIMM x 6 枚
256GB	128GB DIMM x 2 枚	-	64GB DIMM x 4 枚	-
384GB	-	128GB DIMM x 3 枚		64GB DIMM x 6 枚
512GB	-	-	128GB DIMM x 4 枚	-
768GB	-	-		128GB DIMM x 6 枚

内蔵ドライブ補足事項

内蔵ドライブを組み込み出荷する場合の条件

内蔵ドライブを搭載してサーバを出荷する場合、搭載できるドライブの種類や設定できる RAID レベルなどに条件があります。以下の条件にあうようにシステムを構成してください。

共通

- 内蔵ドライブを BTO 組み込み出荷する場合、内蔵ドライブはサーバモジュールの梱包箱に同梱されて出荷されます。モジュールエンクロージャに搭載された状態では出荷されません。
- 内蔵ドライブを BTO 組み込み出荷する場合は、サーバモジュールあたり 1 種類(同一種類/同一回転数/同一セクタ形式/同一寿命)のドライブのみ選択することができます。2 種類以上の内蔵ドライブを搭載する場合は、BTO 組み込み出荷するドライブ以外を単体で手配してください。
- RAID を構築して出荷する場合は、RAID を構成するために必要な同一容量のドライブを必要な台数分指定してください。
- 内蔵ドライブに OS プリインストールや RAID を構築した状態で工場出荷は可能ですが、工場ではモジュールエンクロージャから内蔵ドライブを取り外しサーバモジュールの梱包箱に移し替えて出荷されます。

RAID コントローラ構成

- 出荷時に指定できる RAID 設定は、RAID 0, 1, 5, 6, 10 です。ただし、選択した RAID コントローラが対応していない RAID レベルは指定できません。
- ブートモードが Legacy Mode の場合、2TB を上限とした論理ドライブを作成します。ブートモードが UEFI Mode の場合、論理ディスクの総容量で論理ドライブを作成します。
- RAID コントローラのキャッシュメモリ設定は、Write Through(初期値)の設定で出荷します。お客様で Write Back 設定に変更し使用する場合は、電源の喪失によってお客様のデータが失われる可能性があるため、UPS 等の商用電源が失われても装置に電力を供給し続けられる設備を準備頂くことを推奨します。

工場出荷時の RAID 構成の既定値

利用可能な RAID 構成とドライブ台数ごとの RAID 構成の既定値は以下の通りです。既定値以外の構成で RAID を構成する場合は、NEC 販売店または NEC 営業までご相談ください。

工場出荷時に指定できる RAID 設定	ドライブ台数	RAID 構成の既定値
単体構成	1 台～6 台	なし(単体ドライブ接続)
RAID コントローラ構成 (RAID 0/1/10)	1 台	RAID0(単体ドライブ)
	2 台	RAID1
	3 台	2 台で RAID1、残りの 1 台はホットスペア
	4 台/6 台/8 台	4 台、6 台または 8 台で RAID10
	5 台/7 台/9 台	4 台、6 台または 8 台で RAID10、残りの 1 台はホットスペア
	10 台	8 台で RAID10、2 台で RAID1
	11 台	8 台で RAID10、2 台で RAID1、残りの 1 台はホットスペア
RAID コントローラ構成 (RAID 0/1/5/6/10/50/60)	12 台	8 台で RAID10、4 台、6 台または 8 台で RAID10
	1 台	RAID0(単体ドライブ)
	2 台	RAID1
	3 台～8 台	RAID5
	9 台	RAID 5(8 台)、残りのドライブで RAID0(単体ドライブ)
	10 台	RAID 5(8 台)、残りのドライブで RAID1
	11 台/12 台	RAID 5(8 台)、残りのドライブで RAID5

補足事項:

- 内蔵ドライブは 1U サーバモジュールに最大 6 台、2U サーバモジュールに最大 12 台接続できます。

内蔵ドライブの混在条件について

- 異種 SSD の混在、異種 HDD の混在、および HDD/SSD の混在は BTO 組込みの対象外です。
- 内蔵ドライブの混在時は RAID コントローラの購入が必須です。
- 同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内での混在はできません。
- 異種ドライブ混在時にホットスペアディスクを定義する場合は、同一ディスクアレイに異種ドライブが混在することを防ぐため、同一種類のドライブに対する「専用ホットスペア(Dedicated Hot Spare)」に設定してください。「共用ホットスペア(Global Hot Spare)」は使用できません。
- その他、詳細な混在条件については次項に続く該当セクションをご参照ください。

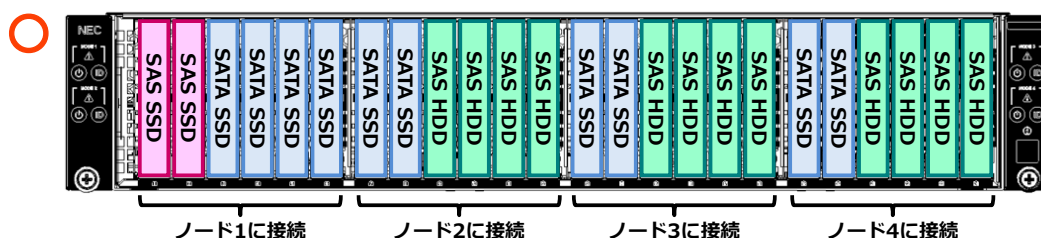
異種ドライブの混在

モジュールエンクロージャ内の異種ドライブの混在

SATA HDD と SAS HDD(10k, 15k)を混在搭載することはできません。そのため、同一エンクロージャに搭載する内蔵ドライブは「SATA HDD, SATA SSD, SAS SSD」の組み合わせの中から、または「SAS HDD(10k), SAS HDD(15k), SATA SSD, SAS SSD」の中から選択してください。上記の内蔵ドライブは両セクタ形式(512n, 512e)を含みます。同一エンクロージャ内の SATA HDD、SAS HDD(10k, 15k)の混在は個別対応となりますので、NEC 営業窓口までお問い合わせください。

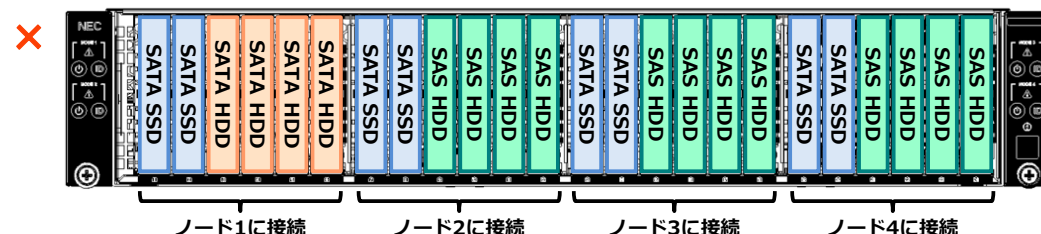
OK構成例

SATA HDDとSAS HDD
(10k, 15k)が混在しない。



NG構成例

SATA HDDとSAS HDD(10k, 15k)が同一
エンクロージャに混在されているため不可



SATA HDD 搭載時のサーバモジュール搭載位置

SATA HDD を搭載する場合、システム構成を最大限に発揮させるためには下記表の通りにサーバモジュールをモジュールエンクロージャに搭載してください。下記に記載されていない位置にサーバモジュールを搭載した場合、性能が十分に発揮できないことがあるので非サポートとなります。下記に記載されない、1U モジュールエンクロージャに SATA HDD を搭載したサーバモジュールを 3 ノード搭載する構成も非サポートとなります。なお、SATA HDD を搭載しない構成では、サーバモジュール搭載位置に制限はなく、下記以外の構成も可能です。

1U サーバモジュール

サーバモジュール	ノード構成	#	ドライブケース 1 (ノード 1)	ドライブケース 2 (ノード 2)	ドライブケース 3 (ノード 3)	ドライブケース 4 (ノード 4)
1U (2U4 ノード)	2 ノード	1	SATA HDD	SSD	-	-
		2	SATA HDD	-	-	SATA HDD
	3 ノード	3	SATA HDD	SSD	SSD	-
		4	SATA HDD	SSD	-	SATA HDD
	4 ノード	5	SATA HDD	SSD	SSD	SSD
		6	SATA HDD	SSD	SSD	SATA HDD
		7	SATA HDD	SATA HDD	SATA HDD	SATA HDD

注: 「SSD」: ケージに SATA SSD または SAS SSD のみ搭載した構成 (同一ドライブケースに SATA HDD を含まない構成)
「SATA HDD」: ケージに SATA HDD を 1 台以上搭載した構成 (同一ドライブケースに SSD と SATA HDD を混在した場合も含む)

2U サーバモジュール

サーバ モジュール	ノード構成	#	ドライブケース 1 (ノード 2)	ドライブケース 2 (ノード 2)	ドライブケース 3 (ノード 4)	ドライブケース 4 (ノード 4)
2U (2U2 ノード)	2 ノード	8		SATA HDD		SSD
		9	-	SATA HDD	-	SATA HDD
		10	SATA HDD	SATA HDD		SATA HDD
		11	SATA HDD	SATA HDD	SATA HDD	SATA HDD

注: 「SSD」: ケージに SATA SSD または SATA SSD のみ搭載した構成 (同一ドライブケースに SATA HDD を含まない構成)
「SATA HDD」: ケージに SATA HDD を 1 台以上搭載した構成 (同一ドライブケースに SSD と SATA HDD を混在した場合も含む)

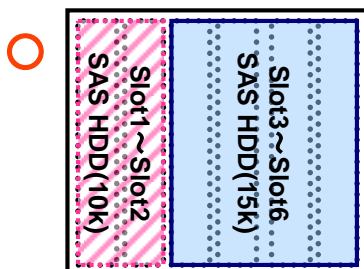
サーバモジュール内の異種ドライブの混在

標準ケース内(24)の、それぞれのサーバモジュールに割り当てられたケース(1U サーバモジュール: 6 スロット、2U サーバモジュール: 12 スロット)で 2 種類のドライブを搭載することができます(1U サーバモジュールの場合、最大計 7 種類のドライブを搭載できます)。但し、SATA HDD と、SAS HDD(10,000rpm, 10,000rpm(512e), 15,000rpm, 15,000rpm(512e))を同一モジュールエンクロージャに混在することはできません。なお、ここで言う種類とは、SAS HDD 10,000rpm、SAS HDD 10,000rpm(512e)、SAS HDD 15,000rpm、SAS HDD 15,000rpm(512e)、SATA HDD 7,200rpm、SAS SSD(ME)、SATA SSD(ME)、SATA SSD(VE)の 8 種類です。

以下に 1U サーバモジュールの異種ドライブ混在時の NG 構成/OK 構成の一例を示します。

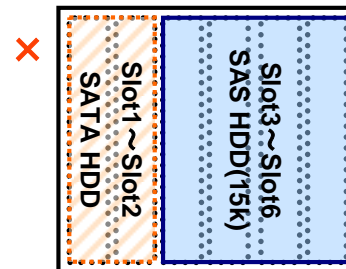
OK構成例

ケース内で2種類以下の混在(SATA HDDとSAS HDDとの混在は除く)での台数の組み合わせは自由(以下は2台+4台の例)



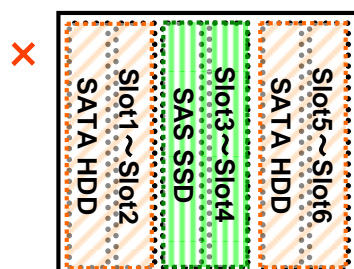
NG構成例

ケース内でSATA HDDとSAS HDD(10k, 15k)の混在は不可



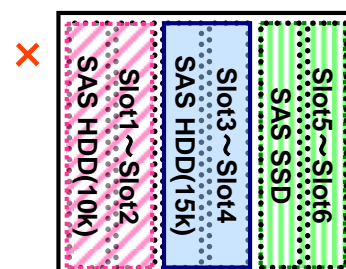
NG構成例

ケース内で内蔵ドライブの種類を2箇所以上に分けることは不可



NG構成例

内蔵ドライブの3種類以上の混在は不可



SSD の製品寿命

NAND フラッシュ型ストレージの SSD は、書き込み保証値を超えるデータの書き込みを行った時点で寿命となる有寿命品です。お客様の使用方法によっては、耐用寿命期間内に書き込み保証値を超えるデータの書き込みが行われる場合があります。

SSD の製品寿命については、製品の保証期間にかかわらず、下記に記載する耐用寿命期間を過ぎた時、もしくは書き込み保証値に達した時のいずれかの時点で終了となります。それ以降の修理はお受けできませんので、お客様にて製品を再度ご購入ください。

SSD の耐用寿命期間および書き込み保証値は、NEC Web サイト「SSD の製品寿命について (タワー、ラック、モジュラーサーバ編)」に掲載しておりますので、ご参照願います。

<http://jpn.nec.com/express/systemguide/100guide.html>

また、SSD が非通電状態でデータを保持できる期間のことを Data Retention と呼びます。書き込み保証値に達した時の Retention 期間は 3 か月です。

構築時の注意事項

Windows Server 2019 ご使用時の注意

Windows Server 2019 を利用するには、サポートキットの適用が必要です。

詳細は下記Web サイトの「OS 対応情報」から「Microsoft Windows Server 2019 サポート情報」をご参照ください。

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>

VMware ESXi 構成時の注意

VMware ESXi 使用時の構成上限の詳細については下記 VMware 社の資料を参照してください。

<https://configmax.vmware.com/>

VMware ESXi をご利用の際には、NEC Custom Image が必要です。

NEC Custom Image のダウンロード方法は NEC コーポレートサイトの「VMware vSphere 6/7 のインストール」を参照ください。

<http://jpn.nec.com/soft/vmware/vs6/install.html>

<http://jpn.nec.com/soft/vmware/vs7/install.html>

一部デバイスについては最新のドライバに更新する必要があります。

以下の Web サイトから最新ドライバをダウンロードし、OS のインストールが完了したあとに最新ドライバをインストールしてください。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140105866>

RAID コントローラ管理用の VMware CIM モジュール(LSI SMI-S プロバイダ) による管理/監視方法/通報サービスの対応についての詳細は VMware サポート web を参照ください。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170100215>

D120h のサポート最新情報は NEC コーポレートサイトに掲載の「サポート対象機器一覧」をご参照ください。

VMware ESXi 6.5

https://jpn.nec.com/soft/vmware/vs65/esxi_req.html

VMware ESXi 6.7

https://jpn.nec.com/soft/vmware/vs67/esxi_req.html

VMware ESXi 7.0

https://jpn.nec.com/soft/vmware/vs7/esxi_req.html

VMware vSAN 構成時の注意

VMware vSAN を利用するには、vSAN 認証取得済みのオプションを組み合わせでシステムを構築する必要があります。VMware vSAN のシステム要件と認証取得済みのオプションについては、下記の Web サイトをご参照ください。

- ◆ VMware vSAN 6 システム要件
http://jpn.nec.com/soft/vmware/vsan/vsan6_req.html
- ◆ VMware vSAN 6 サポート対象機器一覧
<http://jpn.nec.com/soft/vmware/vsan/ver.html>

監視・管理サーバのソフトウェアバージョン

本モデルを他の管理 PC(サーバでも代替可)で管理する場合、管理 PC の管理ソフトウェアが本モデルを管理できるバージョンか(本モデルを管理対象としてサポートしているか)確認してください。ESMPRO/ServerManager を使用する場合、管理 PC の ESMPRO/ServerManager をアップデートしなければならない場合があります。下記の Web サイトから最新版をダウンロードし、インストールしてください。

ESMPRO/ServerManager ダウンロード

http://jpn.nec.com/esmsm/download.html?sm_ver5

↓

ESMPRO/ServerManager Ver.6(Windows) こちらのページからダウンロードしてください。

512e セクタ HDD ご使用時の注意事項

- Windows Server で 512e セクタ HDD 上に仮想ディスクイメージを格納し Hyper-V でゲスト OS を動作させる場合は、512e セクタ HDD に対応しているゲスト OS のみ利用できます。512e セクタ HDD に対応している Windows OS(ゲスト OS)は以下の通りです。
 - Windows Server 2008R2 SP1 以降
 - Windows 7 SP1 以降
- 一部のバックアップソフトウェアではバックアップしたデータをリストアする際に、バックアップしたデータが格納されていたドライブと同じセクタのドライブでなければならないといった機能制限がある製品があります。異なるセクタ形式のドライブを混在したシステムを構築して、バックアップをした時のドライブと異なるセクタ形式のドライブにデータをリストアするような運用を検討している場合は、このような使い方に対応したバックアップソフトウェアを用意してください。

アンチウイルスソフトウェアご使用時の注意事項

アンチウイルスソフトウェアが動作している場合、LTO や RDX、HDD 等へのバックアップ性能が大幅に低下することがあります。Windows Server 2016 では、標準搭載の Windows Defender が既定で動作しますので、バックアップ性能が重要な場合は Windows Defender などのアンチウイルスソフトウェアを無効にしてください。

Red Hat Enterprise Linux 7.3 ご使用時の注意事項

Red Hat Enterprise Linux 7.3 ご使用時は、BMC ファームウェア・レビジョン 1.26 をご使用ください。

(出荷時のレビジョンが 1.28 以降の場合は、バージョンダウンになります)

アップデート CD は、本製品に添付されています。

BMC ファームウェア レビジョン 1.28 以降の適用には、Red Hat Enterprise Linux 7.3 の

インストール後に Red Hat Enterprise Linux 7.4 以降へのアップデートが必要です。

最新の BMC ファームウェア適用のために、下記のアップデートを推奨します。

Red Hat Enterprise Linux 7.3 の新規インストール

↓

Red Hat Enterprise Linux 7.4 以降へのアップデート

↓

BMC ファームウェア レビジョン 1.28 以降にアップデート(Red Hat Enterprise Linux 7.4 以降へのアップデート後に実施してください)

BMC ファームウェア レビジョン 1.28 以降のアップデートについては下記手順を参照ください。

1)「Express5800 シリーズ サポート情報サイト」に進み、「型番・モデル名から探す」で「D120h」を入力し「モデル名で検索」をクリックしてください。

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>

2)次に、「修正情報・ダウンロード」をクリックしてください。

3)一覧に表示された中で一番新しい BMC ファームウェアをダウンロードし、モジュール内の手順書を参考にアップデートしてください。

保守サポートサービス

保守対象製品

Express5800 シリーズ本体および本体に内蔵、または直接接続されている純正オプションが保守サービスパックに含まれる保守対象製品です。ただし、以下にあげる純正オプション品は保守サービスパックの保守対象製品に含まれません。

保守対象外製品

- 保守対象の Express5800 シリーズ本体で利用できない純正オプション
- 個別に保守サービスパックが用意されている内蔵・外付型の周辺機器 (例:ディスク増設筐体、外付 LTO 集合型など)
- プリンタ
- ボックス型スイッチ

サーバマネジメント

サーバモジュールに内蔵される BMC は、下表に記載の遠隔操作とシステム管理機能を提供します。

		標準	リモートマネジメント 拡張ライセンス適用時
サーバ監視機能	温度/HDD/ファン/電圧/電力/ドライブ/FAN/CPU/メモリ	✓ ⁴	✓ ⁴
	ハードウェア構成情報採取	✓	✓
	ハードウェアログ情報採取	✓	✓
ストール監視/ 自動再起動機能	POST/BIOS ストール監視、ブート監視、 OS ストール監視、シャットダウン監視	✓ ²	✓ ²
通報機能	ハードウェア異常、ブート異常、OS パニック通知 (LAN 経由(SNMP、E-Mail))	✓	✓
リモート コンソール機能 (LAN 経由)	POST/BIOS セットアップ、ROM ユーティリティ	✓	✓
	ブート画面、パニック画面	✓ ^{1, 3}	✓
	CUI 画面(OS コンソール)	✓ ¹	✓
	GUI 画面(OS コンソール)	-	✓
	プラグインレスの GUI 画面(HTML5 対応)	-	✓
リモート コントロール機能 (LAN 経由)	リモートからのリセット、パワーON/OFF、ダンプ機能	✓	✓
	電力制御機能(Power Capping)設定	✓	✓
	BIOS/BMC FW のアップデート機能	✓	✓
	OS シャットダウン	✓ ²	✓ ²
	リモートメディア(CD/DVD、FD、USB メモリ))	-	✓
	DMTF 準拠 CLP (Command Line Protocol)	✓	✓
	Web ブラウザによる、リモートコントロール (複数ユーザー同時ログイン対応)	✓	✓
保守機能	EXPRESSSCOPE プロファイルキー (BIOS/BMC 設定情報のバックアップリストア機能)	✓	✓
その他	DNS/DHCP による IP アドレスの自動設定	✓	✓
	LDAP/Active Directory 認証/ユーザー管理	✓	✓
	本装置の RTC との時刻同期	✓ ⁵	✓ ⁵
	IPMI サポート Version	2.0	2.0
	IPv6 対応(Web コンソール/CLP のみ)	✓	✓
	Redfish™ API	✓	✓

¹ Windows OS の場合、SAC (Special Administration Console)を利用して実現。Linux および VMWare の場合、シリアルコンソールを利用して実現。但し VMWare は管理コンソール画面のみ(vSphere Client 等で設定時)。

² VMWare 環境ではサポート対象外

³ VMWare 環境ではパニック画面のみ。

⁴ VMWare CIM モジュール(Avago SMI-S プロバイダ) による管理/監視方法/通報サービスの対応についての詳細は以下の URL を参照ください。<http://jpn.nec.com/soft/vmware/vs6/ver.html>

⁵ BMC と本装置の RTC との時刻同期を行うには、本装置に ESMPTRO/SAS をインストールする必要があります。本装置に ESMPTRO/SAS をインストールしない場合(VMware ESXi 環境など)は、BMC 設定で NTP サーバを追加し NTP サーバと時刻同期をしてください。

搭載可能スロット一覧

1U サーバモジュール

搭載優先 順位	型名	スロット番号	PCI #1	PCI #2	PCI #3	備考
		PCI規格	PCIe 3.0			
		PCIスロット性能	x16レーン	x8レーン	x16レーン	
		PCIスロットのソケット形状	x16/ソケット	x8/ソケット	x16/ソケット	
		転送帯域(1レーンあたり)	8Gb/s			
		スロットサイズ	Low Profile	Low Profile	LAN接続 メザニン専用	
		搭載可能なボードサイズ	167.6mm以下 (MD2以下)	167.6mm以下 (MD2以下)		
製品名						
<div>↑</div> <div>高</div> <div>↓</div> <div>低</div>	N8103-199	SASコントローラ (カード性能: PCI Express 3.0(TBD))	-	①	-	内蔵ディスクとの接続専用
	N8103-188	RAIDコントローラ (RAID 0/1) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	内蔵ディスクとの接続専用
	N8103-176A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	内蔵ディスクとの接続専用
	N8103-177A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	内蔵ディスクとの接続専用
	N8103-178A	RAIDコントローラ (2 GB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	内蔵ディスクとの接続専用
	N8103-184	SASコントローラ (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	①	②	-	外付デバイス接続用
	N8190-157A	Fibre Channelコントローラ (16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	外付Fibre Channel接続用
	N8190-158A	Fibre Channelコントローラ(2ch)(16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	外付Fibre Channel接続用
	N8190-161	Fibre Channelコントローラ (16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	外付Fibre Channel接続用
	N8190-162	Fibre Channelコントローラ(2ch)(16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	外付Fibre Channel接続用
	N8104-150	1000BASE-T接続ボード (カード性能: PCI Express2.0(x1))	①	②	-	LAN増設用カード形状は、PCI Express 2.0(x4)
	N8104-151	1000BASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express2.0(x1))	①	②	-	LAN増設用 カード形状は、PCI Express 2.0(x4)
	N8104-152	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express2.0(x2))	①	②	-	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブル使用不可
	N8104-149	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要
	N8104-158	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要
	N8104-159	10GBASE接続基本ボード(QSFP+/4ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	LAN増設用 QFP+モジュール[N8104-161]は必要に応じて手配必要
	N8104-157	10GBASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express3.0(x4))	①	②	-	LAN増設用 カード形状は、PCI Express 3.0(x4)
	N8104-170	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express3.0(TBD))	-	-	①	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要
	N8104-168	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express3.0(TBD))	-	-	①	LAN増設用
	N8117-01A	増設RS-232Cコネクタ	①	-	-	シリアル(RS-232C)ポート増設用

□表の見方について

各カードは上から順に優先的に搭載されます。○の中の数字はスロットへの搭載優先順位を表します。ーは搭載不可を表します。

例えば N8103-176A RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1), N8104-149 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch)を搭載する場合、

表の上から順番に確認し、RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1):#1(搭載順①), 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch):#2(搭載順①)の#1 が既に埋まっているため②)となります。

*1 VMware ESXi 利用の制限事項は以下となります。

1000BASE-T 基本接続ボードは最大 4 ポートまで搭載可能 (N8103-152 または N8104-168 を搭載した場合は、他の 1000BASE-T 基本ボードは搭載不可構成上限の詳細については下記 VMware 社の資料を参照してください。

<https://configmax.vmware.com/>

*2 LAN 性能はご利用のアプリケーション、メモリ性能に依存するため、10G LAN ポートを合わせて 6 ポート以上(オンボード LAN の 2 ポートを含む)搭載する場合は、期待する性能が得られない場合があります。LAN 性能を重視される場合は、お客様のシステム環境で十分な検証を行ったうえでご使用ください。

2U サーバモジュール

搭載優先 順位	型名	スロット番号	PCI #1	PCI #2	PCI #3	PCI #4 [2CPU必須]	備考	
		PCI規格	PCIe 3.0					
		PCIスロット性能	x16レーン	x8レーン	x16レーン	x16レーン		
		PCIスロットのソケット形状	x16ソケット	x8ソケット	x16ソケット	x16ソケット		
		転送帯域(1レーンあたり)	8Gb/s					
		スロットサイズ	Low Profile	Low Profile	LAN接続 メザニン専用	グラフィックス カード専用		
		搭載可能なボードサイズ	167.6mm以下 (MD2以下)	167.6mm以下 (MD2以下)				
製品名								
<div>↑</div> <div>高</div> <div>↓</div> <div>低</div>	N8103-199	SASコントローラ (カード性能: PCI Express 3.0(TBD))	-	①	-	-	内蔵ディスクとの接続専用	
	N8103-188	RAIDコントローラ (RAID 0/1) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	-	内蔵ディスクとの接続専用	
	N8103-176A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	-	内蔵ディスクとの接続専用	
	N8103-177A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	-	内蔵ディスクとの接続専用	
	N8103-178A	RAIDコントローラ (2 GB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	-	①	-	-	内蔵ディスクとの接続専用	
	N8103-184	SASコントローラ (カード性能: PCI Express 3.0(x8))	①	②	-	-	外付デバイス接続用	
	N8190-157A	Fibre Channelコントローラ (16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	-	外付Fibre Channel接続用	
	N8190-158A	Fibre Channelコントローラ(2ch)(16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	-	外付Fibre Channel接続用	
	N8190-161	Fibre Channelコントローラ (16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	-	外付Fibre Channel接続用	
	N8190-162	Fibre Channelコントローラ(2ch)(16Gbps/Optical) (カード性能: PCI Express3.0(x8))	①	②	-	-	外付Fibre Channel接続用	
	N8104-150	1000BASE-T接続ボード (カード性能: PCI Express2.0(x1))	①	②	-	-	LAN増設用 カード形状は、PCI Express 2.0(x4)	VMwareは下記注意事項 *1
	N8104-151	1000BASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express2.0(x1))	①	②	-	-	LAN増設用 カード形状は、PCI Express 2.0(x4)	
	N8104-152	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express2.0(x2))	①	②	-	-	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブル使用不可	Windowsは最大1枚まで VMwareは下記注意事項 *1
	N8104-149	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	-	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要	1CPU構成時、10G LANポートに オンボード2ポート合わせて最大 ポートまで
	N8104-158	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	-	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要	
	N8104-159	10GBASE接続基本ボード(QSFP+/4ch) (カード性能: PCI Express2.0 (x8))	①	②	-	-	LAN増設用 QFP+モジュール[N8104-161]は必要に応じて手配必要	10G LANポートをオンボード2ポ ート合わせて6ポート以上搭載する 場合は、下記注意事項 *2
	N8104-157	10GBASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express3.0(x4))	①	②	-	-	LAN増設用 カード形状は、PCI Express 3.0(x4)	
	N8104-170	10GBASE接続基本ボード(SFP+/2ch) (カード性能: PCI Express3.0(TBD))	-	-	①	-	LAN増設用 SFP+モジュール[N8104-129]は必要に応じて手配必要	
	N8104-168	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express3.0(TBD))	-	-	①	-	LAN増設用	VMwareは下記注意事項 *1
	N8117-01A	増設RS-232Cコネクタ	①	-	-	-	シリアル(RS-232C)ポート増設用	

※表の見方について

各カードは上から順に優先的に搭載されます。○の中の数字はスロットへの搭載優先順位を表します。ーは搭載不可を表します。

例えば N8103-176A RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1), N8104-149 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch)を搭載する場合、

表の上から順番に確認し、RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1):#1(搭載順①), 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch):#2(搭載順①の#1 が既に埋まっているため②)となります。

*1 VMware ESXi 利用の制限事項は以下となります。

1000BASE-T 基本接続ボードは最大 4 ポートまで搭載可能 (N8103-152 または N8104-168 を搭載した場合は、他の 1000BASE-T 基本ボードは搭載不可構成上限の詳細については下記 VMware 社の資料を参照してください。

<https://configmax.vmware.com/>

*2 LAN 性能はご利用のアプリケーション、メモリ性能に依存するため、10G LAN ポートを合わせて 6 ポート以上 (オンボード LAN の 2 ポートを含む) 搭載する場合は、期待する性能が得られない場合があります。LAN 性能を重視される場合は、お客様のシステム環境で十分な検証を行ったうえでご使用ください。

ブートモード

本装置では OS の Boot Mode として、Legacy モードと UEFI モードの両方をサポートしております。NEC が各 OS でサポートする Boot Mode と X2APIC 設定は下記表の通りとなります。選択した OS に合わせて、Boot Mode と X2APIC 設定を変更して出荷します。工場出荷時の初期設定値は OS Boot mode:UEFI モード、X2APIC:Enabled です。

OS の種類	サポートする Boot Mode	X2APIC 設定
Windows Server 2012 R2	UEFI	Enabled
Windows Server 2016	UEFI	Enabled
Windows Server 2019	UEFI	Enabled
Red Hat Enterprise Linux 7	UEFI	Enabled
VMware ESXi 6.0 Update3	UEFI	Enabled
VMware ESXi 6.5 Update1 以降	UEFI	Enabled
VMware ESXi 6.7	UEFI	Enabled
VMware ESXi 7.0	UEFI	Enabled

Secure Boot

本装置は OS のブート方法として、Secure Boot をサポートしています。Secure Boot とは、UEFI Boot モード時のみ利用することができる機能で、デジタル署名があるソフトウェアしか実行できないようにすることで改ざんされたプログラムの実行を防ぎセキュリティ侵害を防ぐ機能です。Secure Boot に対応する OS ならびにソフトウェア、Boot デバイスは下表の通りです。工場出荷時の Secure Boot の設定は無効(Disabled)です。Secure Boot を対応していない OS およびソフトウェアを使用する場合は、Secure Boot を無効(Disabled)のままにしてください。

Secure Boot モードに対応している OS ならびにソフトウェア

OS の種類	サポートする Boot モード	Secure Boot モード
Windows Server 2012 R2	UEFI	○
Windows Server 2016	UEFI	○
Windows Server 2019	UEFI	○
VMware ESXi 6.5	UEFI	○
VMware ESXi 6.7	UEFI	○
VMware ESXi 7.0	UEFI	○
ブートに関係するソフトウェア	サポートする Boot モード	Secure Boot モード
システム診断ユーティリティ	UEFI	○
EXPRESSBUILDER	UEFI	○

Secure Boot モードに対応している Boot デバイス

製品名	型名
RAID コントローラ(RAID 0/1)	N8103-188
RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1)	N8103-176A
RAID コントローラ(1GB, RAID 0/1/5/6)	N8103-177A
RAID コントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6)	N8103-178A

UPS 制御ソフトウェアの対応 OS

Express5800 サーバで利用可能な UPS 制御ソフトウェアの対応 OS は下表の通りです。

Windows Server 対応

型名	製品名	2012 R2	2016		2019		
		Standard	Datacenter	Standard	Datacenter	Standard	Datacenter
UL1047-803	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット)	○	○	○	○	○	○
UL1057-802	PowerChute Business Edition v10.0	○	○	○	○	○	○
UL1046-509	ESMPRO/AC Lite Ver5.4	○	○	○	○	○	○
UL1046-N01	ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4	○	○	○	○	○	○
UL1046-D02	ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4	○	○	○	○	○	○

Red Hat Enterprise Linux

型名	製品名	7
UL1047-803	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット)	○
UL1057-802	PowerChute Business Edition v10.0	○
UL4008-103	ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0	○

VMware ESXi

型名	製品名	6.0	6.5	6.7	7.0
UL1046-010	ESMPRO/AC Lite for VMware Ver1.0	○	○	-	-

○ : 対応 -: 非対応

改版履歴

版数	改版日(公開日)	改版内容
31.0	2021 年 12 月 22 日	Windows Server 2016 関連型番の型番切替え
30.0	2021 年 12 月 10 日	Windows Server 2022 クライアントアクセスライセンスを追加 一部共通オプション製品の価格改定を反映
29.0	2021 年 10 月 19 日	Windows Server 2019 の 2012 R2 ダウングレード媒体付き製品を追加 N8180-60 SNMP カード追加
28.0	2021 年 10 月 12 日	ESMPRO/ServerAgent for GuestOS を追加 販売停止品を削除 誤記修正
27.0	2021 年 9 月 13 日	Windows Server 2022 クライアントアクセスライセンス(先行販売)を追加
26.0	2021 年 7 月 12 日	販売停止品を削除 その他誤記修正
25.0	2021 年 4 月 12 日	UPS 制御ソフトウェアの対応 OS 表更新
24.0	2021 年 3 月 12 日	ESMPRO/AC Lite の保守つき型番を追加
23.1	2021 年 2 月 12 日	誤記修正
23.0	2021 年 1 月 15 日	UPS 制御 SW のバージョン更新 その他誤記修正
22.0	2020 年 12 月 11 日	SNMP カードの型番切替 販売停止製品を削除
21.1	2020 年 10 月 12 日	UPS 制御ソフトウェアの保守付型番を追加
21.0	2020 年 9 月 16 日	ESXi7.0 サポート開始
20.0	2020 年 5 月 18 日	VMware ESXi 6 ライセンスを VMware ESXi 7 ライセンスに切替え
19.2	2020 年 5 月 12 日	UPS 制御ソフトウェアの記載で一部誤記あり修正
19.1	2020 年 4 月 17 日	省エネ法を 2021 年度基準の表記に更新 その他誤記修正
19.0	2020 年 3 月 12 日	LAN メザニンの補足事項追記 VMware ESXi 6 ライセンスで 5 年間時間延長保守つき型番を追加
18.1	2020 年 1 月 14 日	Windows Server 2016 ライセンス関連の記載を削除 UPS 制御ソフトウェアの対応 OS 情報を更新
18.0	2019 年 11 月 12 日	SATA SSD の型番切替 販売停止製品を削除
17.0	2019 年 10 月 11 日	販売停止製品を削除 その他誤記修正
16.0	2019 年 6 月 21 日	Windows Server 2019(Windows Server 2012 R2 ダウングレードサービス付き)型番を追加 UL1905-014 の価格改定を反映
15.0	2019 年 5 月 23 日	Windows Server 2016 クライアントアクセスライセンスを削除(販売停止)
14.0	2019 年 4 月 12 日	サポート OS に Windows Server 2019 追加 SATA SSD の一部販売停止を取消し VMware ライセンスの型番切替
13.0	2019 年 3 月 18 日	UPS 管理 SW のバージョン変更
12.0	2019 年 2 月 25 日	SATA SSD の型番切替取消し
11.0	2019 年 2 月 19 日	販売停止製品を削除
10.0	2019 年 1 月 18 日	PlatformSupportPack (スタンダード)を追加
9.0	2018 年 12 月 21 日	RAID コントローラの型番切替 Windows Server 2019 CAL を追加
8.0	2018 年 10 月 12 日	SATA SSD ME 200GB、SATA SSD VE 240GB/480GB の型番切り替え
7.0	2018 年 9 月 28 日	サーバスイッチユニット(4Server)の型番切り替え Windows Server 2012 R2 ライセンス/PPSupportPack の型番切り替え 販売停止製品を削除
6.0	2018 年 8 月 27 日	ESXi6.7 サポート Windows Server 2016 対応 PlatformSupportPack を追加
5.0	2018 年 5 月 25 日	VMware ライセンスの型番切り替え

版数	改版日(公開日)	改版内容
4.0	2018 年 1 月 19 日	<p>RHEL 7.3 追加</p> <p>ExpressSupportPack G3 (モジュールエンクロージャ用) / ExpressSupportPack G4 (サーバモジュール用) 6/7 年パック 追加</p> <p>N8150-585 SAS HDD (512e,15krpm) 900GB HDD 追加</p> <p>N8104-152 1000BASE-T 接続基本ボード(4ch) の補足事項更新</p> <p>N8104-158 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch) の Windows Server 2012R2 / 2016 サポート追加</p> <p>CPU 増設時の補足事項を追加</p>
3.0	2017 年 12 月 06 日	<p>補足事項 8.12.1 「Windows Server 2012 R2 通常品 (OEM 版)」 「Windows Server 2012 R2 仮想環境用セット (OEM 版)」 を削除</p>
2.0	2017 年 10 月 4 日	<p>補足事項 VMware ESXi 6.5 のサポート開始は 2017 年 10 月末予定 を削除</p> <p>補足事項 SAS HBA [N8103-199]は 2017 年 10 月末受注開始予定です。 を削除</p> <p>補足事項 SAS コントローラ [N8103-199] は 2017 年 10 月末受注開始予定です。 を削除</p> <p>N8190-157A/158A の補足事項 を削除</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2012R2/2016, VMware ESXi 6.5 のサポート開始は 2017 年 10 月末予定です。 - 本オプションは本体組み込み出荷することができません。
1.0	2017 年 9 月 15 日	初版発行