Orchestrating a brighter world

iStorage NS300Rk
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。

2024 年 9 月
第 5 版
日本電気株式会社

目次

製品概要 4
製品仕様特徴 4
スペック表 5
クイック構築シート 6
拡張スロット対応図 6
内蔵ドライブ基本構成 7
システム構成ガイド 8
1 本体 8
2 CPU 9
3 メモリ 9
3.1 メモリ構成 9
4 内蔵ドライブ 10
内蔵ドライブ構成 10
5 光ディスクドライブ 10
6 外付 RDX ドライブ 12
6.1 バックアップ用データカートリッジ 12
7 Flash FDD 12
8 PCI ライザカード / PCI カード 13
8.1 PCI ライザカード 13
8.2 LOM カード / LAN ボード 14
8.3 外付ストレージ接続用コントローラ 17
8.4 シリアルポート拡張キット 18
8.5 フロント USBPort 増設キット 18
9 その他内蔵オプション 20
9.1 電源ユニット 20
9.2 冷却ファン 22
9.3 ステータス LED パネル 22
9.4 TPM キット 22
9.5 トップカバーオープン検知キット 23
10 BTO 工場出荷サービス 23
10.1 メモリ RAS 設定 23
11 外付周辺機器 24
11.1 キーボード 24
11.2 マウス 24
11.3 LCD コンソールユニット 24
11.4 サーバスイッチユニット 25
11.5 電源タップ 25
11.6 UPS 26
11.7 サーバ管理ツール拡張ライセンス 30
11.8 防塵フィルタ 30
11.9 レール 32
11.10 ケーブルアーム 32
11.11 Starter Pack 32
12 保証・保守サービス 33
12.1 ハードウェア標準保証 33
12.2 保守サービスパック 34
12.3 サーバ診断カルテサービス 38
12.4 サーバ稼働分析サービス 38
12.5 ソフトウェア 39

リファレンス 40
外観図 40
正面図/背面図 40
三面図 41
補足事項全般 42
メモリ補足事項 43
内蔵ドライブ補足事項 44
構築時の注意事項 45
Starter Pack について 45
オプション部材増設時の注意 45
監視・管理サーバのソフトウェアバージョン 45
512e セクタ HDD ご使用時の注意事項 45
アンチウイルスソフトウェアご使用時の注意事項 45
オープンソースソフトウェア(OSS)に関する注意事項 45
OS 領域のバックアップ時の注意事項 45
保守サポートサービス 46
サーバマネジメント 46
搭載可能スロット一覧 48
PCI ライザカード一覧表 48
1st PCI ライザカード 48
2nd PCI ライザカード (オプション選択品) 49
Secure Boot 49
NEC Information Assessment System 50
Microsoft Azure を利用したハイブリッド NAS 54
Windows Server IoT 2022 for Storage Edition の制限事項 56
改版履歴 57

製品概要

- 1U ラックに最大 32TB のホットスワップ対応 HDD を搭載し、外付けでディスク拡張も可能なエントリモデル

製品仕様特徴

- Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition を搭載
- ファイルサーバ管理ソフトウェア NIAS の一部機能を標準搭載
- ExpressSupportPackG4 対応により、診断カルテサービスも対応
- 最新のインテル® Xeon® Bronze 3408U プロセッサーを搭載
- キャッシュ容量 2GB、SAS 12Gbps/ SATA 6Gbps インタフェースをサポートした RAID コントローラを標準搭載
  さらに、フラッシュバックアップユニットも標準搭載
- 冗長ファンに標準対応
- 冗長電源に標準対応(NF8100-293Y/ -294Y)、他の機種は対応可能
- 80 PLUS® Platinum 取得電源の採用など、高い省電力性を実現

スペック表

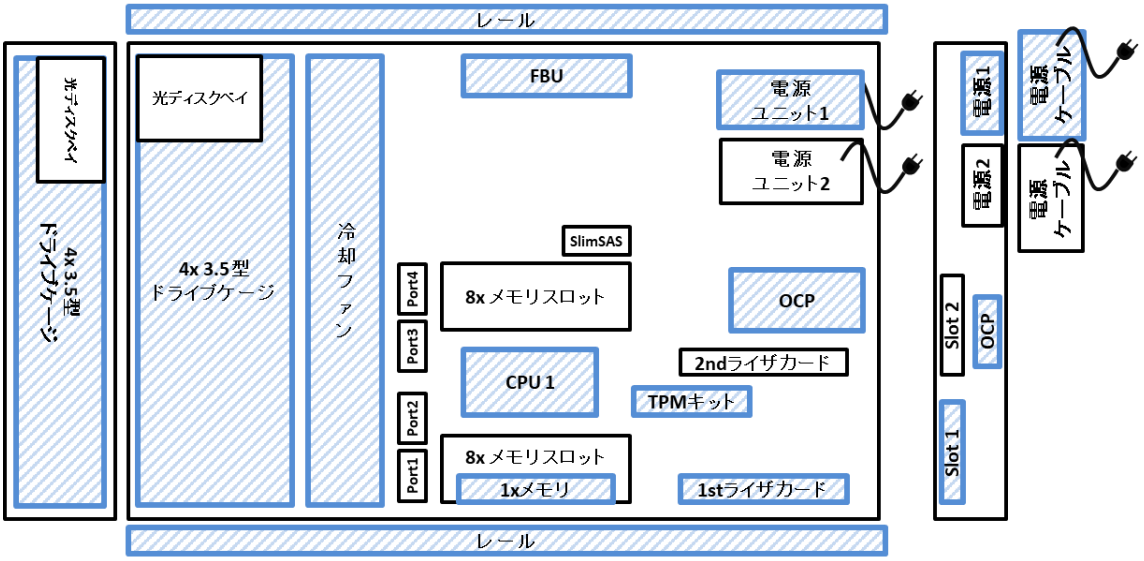
製品名称			iStorage NS300Rk			
製品型名			NF8100-291Y	NF8100-292Y	NF8100-293Y	NF8100-294Y
CPU	Processor		インテル® Xeon® プロセッサー Bronze 3408U (8C/8T, 1.80GHz, 22.5MB ,TDP125W)			
	標準搭載数 / 最大搭載数		1/1			
チップセット			インテル® C741チップセット			
メモリ	搭載容量 標準 / 最大		Registered DIMM: 16GB(1x 16GB)/128GB(8x 16GB) *1			
	搭載メモリ		DDR5-4800 Registered DIMM (16GB)			
	最大動作周波数		4000MHz			
	誤り検出・訂正		ECC, x4 SDDC, DDDC, ADDDC			
	メモリスペアリング		非対応			
	メモリミラーリング		対応			
補助記憶装置	ドライブベイ	物理容量(固定)	SATA 4TB (4x 1TB)	SATA 8TB (4x 2TB)	SATA 16TB (4x 4TB)	SATA 32TB (4x 8TB)
		論理容量/RAID構成	約2,794GB / RAID5	約5,588GB / RAID5	約11,177GB / RAID5	約22,356GB / RAID5
		ユーザ容量 *2	約2,494GB	約5,288GB	約10,877GB	約22,056GB
		ホットスワップ	対応			
	インタフェース規格とRAID構成		SATA 12Gb/s：RAID 5 (標準) *3			
	光ディスクドライブ		内蔵/外付ドライブ接続 (オプション) *4			
	FDD		オプション: Flash FDD (1.44MB)			
	拡張ベイ		-			
拡張スロット	対応スロット		標準構成 1x PCI Express 5.0 (x16レーン, x16ソケット) (フルハイト、ハーフレングス) 1x PCI Express 5.0 (x16レーン, x16ソケット) (LOMカード、OCP RAID共用) (RAIDコントローラ専用 標準搭載済) (オプションのライザカードを手配することでPCI構成を変更可能です。詳細はシステム構成ガイドを参照ください。)			
グラフィックス	搭載チップ / ビデオRAM		マネージメントコントローラチップ内蔵 / 16MB			
	グラフィック表示 と 解像度		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		1x USB3.2 Gen1(Type A), 1x USB2.0(Type A) (BMC用)			
	リア		2x USB3.2 Gen1(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) 1x シリアルポート (オプション) 2x 1000BASE-T LANコネクタ(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応 RJ-45)			
	内部		1x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3.0			
冗長電源			対応 (オプション, ホットプラグ可)		対応 (標準, ホットプラグ可)	
冗長ファン			対応 (標準)			
外形寸法 (幅x奥行きx高さ)			434.6mm × 664.7mm × 42.8mm (フロントベゼル/レール/突起物含む)			
質量 (最小 / 最大)			13kg/21kg	13kg/21kg	13kg/21kg	13kg/21kg
電源			500W 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) (標準：1 / 最大：2) AC100-120V/200-240V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブル標準：1)		500W 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) (標準：2) AC100-120V/200-240V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブル標準：2)	
消費電力(100V最大構成時, 最大電力)			345VA/338W	343VA/336W	348VA/341W	353VA/346W
消費電力(200V最大構成時, 最大電力)			345VA/338W	343VA/336W	348VA/341W	353VA/346W
省エネ法(2021年度基準)に基づくエネルギー消費効率*5			対象外			
温度条件			動作時: 10～35℃, 保管時: -30～60℃			
湿度条件			動作時: 8～90%, 保管時: 5～95% (動作時/保管時ともに結露しないこと)			
主な添付品			Supplement Disc, スタートアップガイド, 保証書, ソフトウェアパッケージ一式, 安全にご利用いただくために, AC100V用電源ケーブル(ケーブル長:3m), ラックレール, フロントベゼル			
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, 翌営業日対応, 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			Windows Server IoT 2022 for Storage Standard			

注釈

1. 128GB を超えるメモリを搭載する場合はお問合せください。
2. ユーザ容量は、実際にユーザが使用可能な容量。
3. RAID 機能が有効になっている物理ディスクでは Storage Space はサポートされていません。
4. 内蔵光ディスクドライブを搭載しない場合、保守時および OS 再インストール時に備えて外付け DVD-ROM をシステムで最低 1 式は必ず手配してください。
5. エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及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。

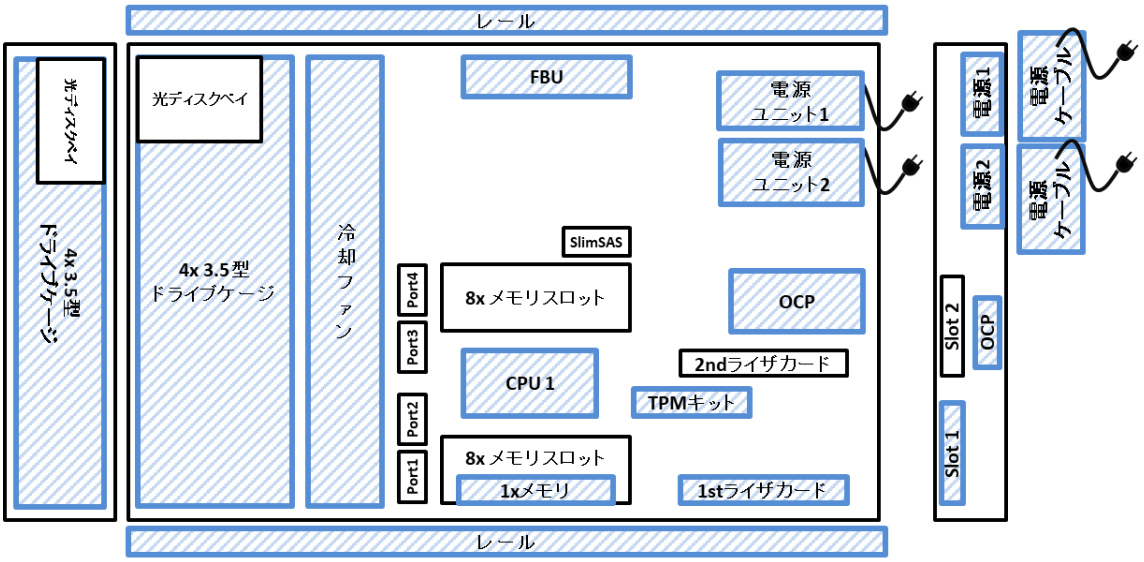
クイック構築シート

NF8100-291Y/-292Y



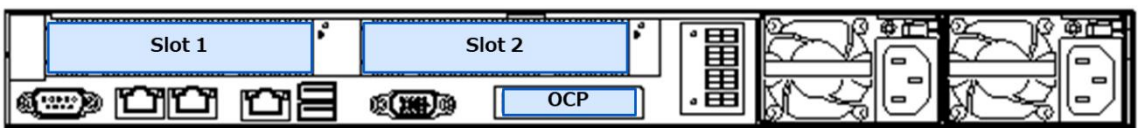
注: 標準搭載部材

NF8100-293Y/-294Y



注: 標準搭載部材

拡張スロット対応図



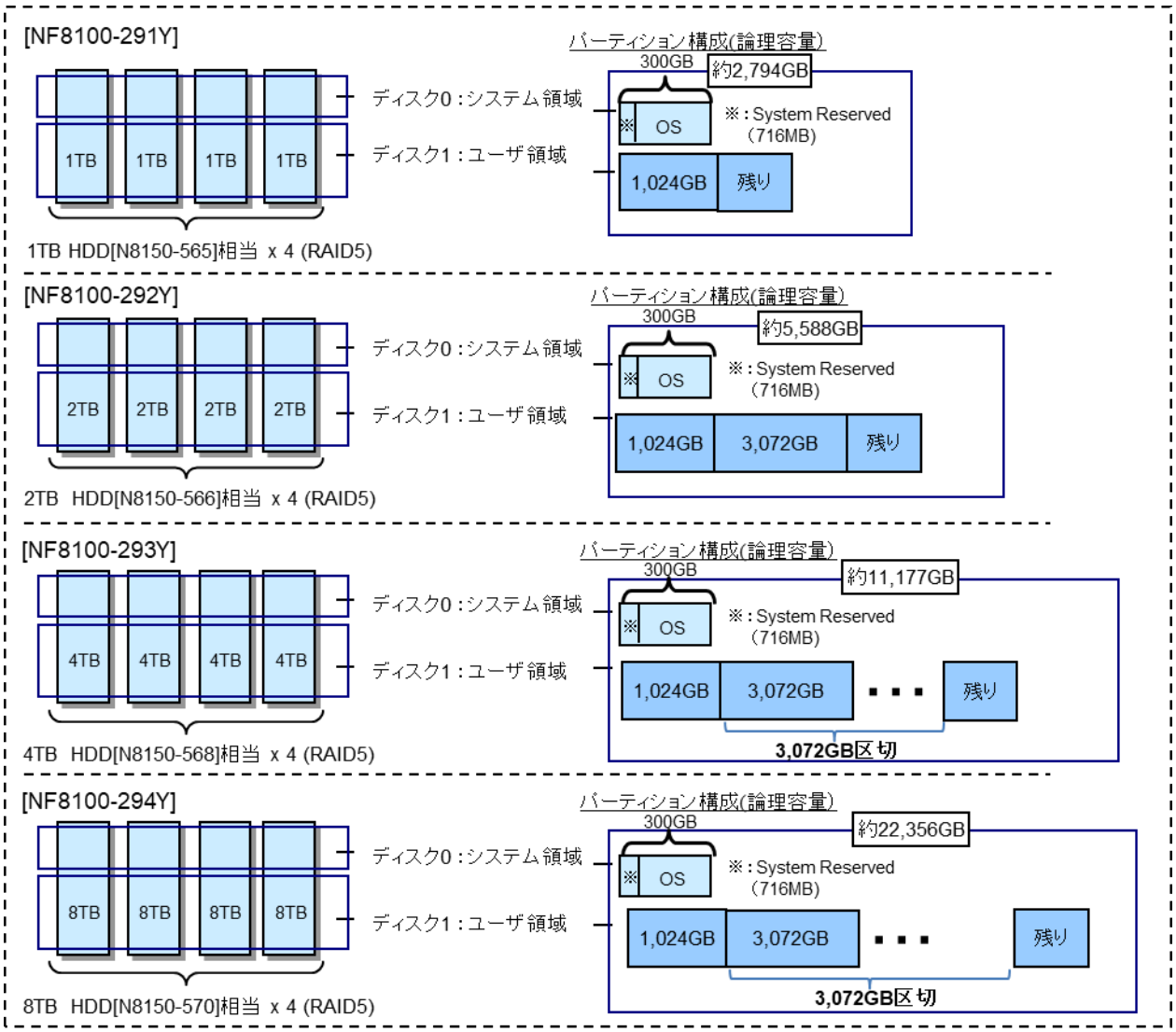
凡例			補足
標準機能	OCP	PCI Express 5.0 (x16 レーン, x16 ソケット)	

		(LOM カード、OCP スロット型 RAID コントローラ共用)
(標準添付品) **1st ライザカード**	Slot 1	PCI Express 5.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (フルハイト, ハーフレングス)
(オプション) **N8116-116** **2nd ライザカード** **購入構成**	Slot 2	PCI Express 5.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (フルハイト, ハーフレングス)

補足事項:

- 選択可能なライザカードや詳細仕様は **8.1 PCI ライザカード**を参照してください。

内蔵ドライブ基本構成



補足事項:

- 本装置は標準で内蔵ドライブを 4 台搭載しています(標準 HDD の変更および HDD の増設はできません)。
- 出荷時のデフォルト RAID 構成を変更することはできません(購入後に変更可能)。
- 容量拡張を検討される場合は、外付ストレージを接続ください。
- ボリュームサイズの変更を行い、変更後のボリュームサイズが 3TB を超え、かつ、シャドウコピーの対象ボリュームとする場合は、ボリュームサイズに応じたメモリ増設を行う必要があります。メモリ増設の目安は、ボリュームサイズが 3TB 増えるごとに、1GB のメモリを増設してください。
  (例:3TB を超え 6TB まで→1GB 増設、6TB を超え 9TB まで→2GB 増設)

システム構成ガイド

1 本体

製品名称/概要	型名	希望小売価格
iStorage NS300Rk インテル® Xeon® Bronze3408U(1.80GHz, 8C/8T, 22.5MB)(N8101-1870 相当), 1x16GB メモリ(N8102-759 相当), RAID コントローラ(N8103-243 相当), フラッシュバックアップユニット(N8103-218 相当), 4x1TB HDD(N8150-565 相当), 1st ライザカード, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), 光ディスクドライブレス, 1x 電源ユニット(500W)(N8181-159 相当), 1x 電源ケーブル(K410-E246(03)相当), レール標準, フロントベゼル標準, Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition をプリインストール	NF8100-291Y	1,017,000 円
iStorage NS300Rk インテル® Xeon® Bronze3408U(1.80GHz, 8C/8T, 22.5MB)(N8101-1870 相当), 1x16GB メモリ(N8102-759 相当), RAID コントローラ(N8103-243 相当), フラッシュバックアップユニット(N8103-218 相当), 4x2TB HDD(N8150-566 相当), 1st ライザカード, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), 光ディスクドライブレス, 1x 電源ユニット(500W)(N8181-159 相当), 1x 電源ケーブル(K410-E246(03)相当), レール標準, フロントベゼル標準, Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition をプリインストール	NF8100-292Y	1,233,000 円
iStorage NS300Rk インテル® Xeon® Bronze3408U(1.80GHz, 8C/8T, 22.5MB)(N8101-1870 相当), 1x16GB メモリ(N8102-759 相当), RAID コントローラ(N8103-243 相当), フラッシュバックアップユニット(N8103-218 相当), 4x4TB HDD(N8150-568 相当), 1st ライザカード, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), 光ディスクドライブレス, 2x 電源ユニット(500W)(N8181-159 相当), 2x 電源ケーブル(K410-E246(03)相当), レール標準, フロントベゼル標準, Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition をプリインストール	NF8100-293Y	1,486,000 円
iStorage NS300Rk インテル® Xeon® Bronze3408U(1.80GHz, 8C/8T, 22.5MB)(N8101-1870 相当), 1x16GB メモリ(N8102-759 相当), RAID コントローラ(N8103-243 相当), フラッシュバックアップユニット(N8103-218 相当), 4x8TB HDD(N8150-570 相当), 1st ライザカード, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), 光ディスクドライブレス, 2x 電源ユニット(500W)(N8181-159 相当), 2x 電源ケーブル(K410-E246(03)相当), レール標準, フロントベゼル標準, Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition をプリインストール	NF8100-294Y	1,776,000 円

2 CPU

CPU 機能

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

分類	機能名称/概要	
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	✓ (1 命令 同時実行)
信頼性	**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	-

3 メモリ

3.1 メモリ構成

サポートするメモリ構成の機能比較については下表をご参照ください。

	インディペンデント チャネル	メモリミラーリング
概要	性能/容量を重視した実装方法	メモリを二重化し、同一データを書き込むことで冗長化
利用可能な メモリ容量	-	1/2
利用可能な メモリチャネル数	8	8
最大メモリ容量	128GB	64GB
信頼性(エラー訂正)	ECC	ECC
注意事項	-	実装するメモリは同一型名に揃える
手配方法	標準構成ではインデペンデントチャネルモード設定で出荷されます。	工場設定用型番 NESV16-013 を手配いただくか、 システム BIOS セットアップメニューで 設定を変更してください。[1]
増設メモリ単位	1 枚	8 枚実装構成 のみサポート

[1] 詳細は **10.1 メモリ RAS 設定**をご参照ください。

3.1.1 メモリ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
Registered DIMM (RDIMM)	**16GB 増設メモリボード(1x16GB/R/SR)** 1x 16GB Registered DIMM, Single Rank(1Rx8), DDR5-4800, ECC 付き	(標準実装)	-
	16GB 増設メモリボード(1x16GB/R/SR) 1x 16GB Registered DIMM, Single Rank(1Rx8), DDR5-4800, ECC 付き **補足事項:** 標準実装のメモリボードと合わせて 8 枚まで増設できます。	N8102-759	175,000 円

メモリダミー	**メモリダミーキット** 冷却性能改善のために必要なメモリブランクキット 工場出荷時は空いているメモリスロットすべてにメモリダミーキットが標準で搭載される **補足事項:** 単品出荷専用品です。	N8102-746	7,000 円

補足事項:

- メモリは 1,2,4,6,8 枚のみ搭載可能です。メモリをフィールドで増設または減設する際も、1,2,4,6,8 枚構成としてください。
- 異なる型番のメモリの混在はできません。
- 1 枚単位で増設可能ですが、CPU に対してメモリをバランスよく搭載することで、メモリ性能を十分に発揮することができます。メモリ性能を重視する場合、8 枚単位でメモリを増設することを推奨します。
- 出荷後にメモリ枚数を減らす場合、N8102-746 メモリダミーキットを単品手配し、空いたメモリ slot に搭載してください。

メモリ動作周波数

本装置に搭載するメモリの動作周波数は 4000MHz です。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。

4 内蔵ドライブ

内蔵ドライブ構成

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
ドライブケージ		**3.5 型 HDD ケージ** 4x 3.5 型 SAS/SATA ディスク対応ドライブベイ	(標準実装)	-
OCP スロット型		**RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, OCP)** MicroChip SmartRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 2GB キャッシュ, 内部 8 ポート(1x8 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	(標準実装)	-
フラッシュバックアップ		**フラッシュバックアップユニット**	(標準実装)	-
内蔵ドライブ	**SATA HDD (512n)**	**増設用 1TB HDD** 1x 1TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	(NF8100-291Y に標準実装)	-
		増設用 2TB HDD 1x 2TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	(NF8100-292Y に標準実装)	-
		増設用 4TB HDD 1x 4TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512n セクタ対応, ホットスワップ対応	(NF8100-293Y に標準実装)	-
	SATA HDD (512e)	**増設用 8TB HDD** 1x 8TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512e セクタ対応, ホットスワップ対応	(NF8100-294Y に標準実装)	-

5 光ディスクドライブ

内蔵/外付含め 1 台まで接続可能

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
ケーブル **内蔵 DVD ドライブ手配時必須**	**光ディスクドライブ用 SATA ケーブル** 内蔵 DVD ドライブ接続用 SATA ケーブル内蔵 DVD ドライブを搭載するためのケーブル	K410-520(00)	9,000 円
内蔵 DVD ドライブ	**内蔵 DVD-ROM ドライブ** 薄型 DVD-ROM ドライブ, SATA 接続	N8151-137	23,000 円

	内蔵 DVD-SuperMULTI ドライブ 薄型 DVD スーパーマルチドライブ，書き込みソフトウェア同梱, SATA 接続	N8151-138	28,000 円
外付	**外付 DVD-ROM ドライブ** 薄型 DVD-ROM ドライブ、USB 接続	N8160-102	26,000 円

補足事項:

- 本機には、標準で CD-ROM/DVD-ROM ドライブは搭載していません。保守時および OS インストール時に備えて、下記のいずれかの対応をお願いします。
  - 内蔵 DVD-ROM ドライブまたは内蔵 DVD-SuperMULTI ドライブを手配
  - 外付 DVD-ROM ドライブをシステムで最低 1 式手配
- DVDSuperMULTI に添付の書き込みソフトウェアは非サポートとなります。

6 外付 RDX ドライブ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
コントローラ	**外部 USB インタフェース** USB2 ポート利用	(標準実装)	-
ドライブ	**外付 RDX ドライブ** 外付 USB ケーブル(USB3.0, 1.5m, 二股ケーブル)添付	N8160-103	61,000 円

補足事項:

- ラック搭載時は耐震のため、ベルト止め等の対策を行ってください。
- 各バックアップドライブで対応するバックアップソフトウェアについては、「バックアップ装置対応ソフトウェアー覧」をご参照ください。
- Windows が提供するバックアップツール(Windows Server バックアップ)で RDX ドライブを使用する場合は、固定ディスクモードでご使用ください。リムーバブルディスクモードでご使用の場合は、スケジュールバックアップでのバックアップ先としては使用できません。また、ベアメタル回復機能を用いたシステムの復元もできません。
- N8160-103 外付 RDX ドライブは USB を 2 ポート使用します。サーバ本体は USB をリアに 2 ポート搭載しています。そのため、外付 RDX ドライブをサーバ本体に接続すると、USB ポートがすべて使用されるため、リアにそのほかの USB 接続機器を接続することができなくなります(キーボード/マウス/LCD コンソールユニット/サーバスイッチユニット/UPS/デバイス増設ユニット)。キーボード/マウスの操作が必要な場合は、「N8115-33 リモートマネジメント拡張ライセンス」をあわせて手配いただき、リモート経由で操作、あるいは一時的に外付 RDX ドライブを取り外してください。

6.1 バックアップ用データカートリッジ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
RDX	**RDX データカートリッジ(1TB)**	N8153-13	89,000 円
	RDX データカートリッジ(2TB)	N8153-14	114,000 円
	RDX データカートリッジ(4TB)	N8153-16	163,000 円

補足事項:

- RDX データカートリッジは 1 年間保証付きです。(パーツ保証ならびに送付修理対応)。

7 Flash FDD

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
外付 最大 1 個搭載可能	**Flash FDD** フロッピィ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	N8160-96	18,000 円

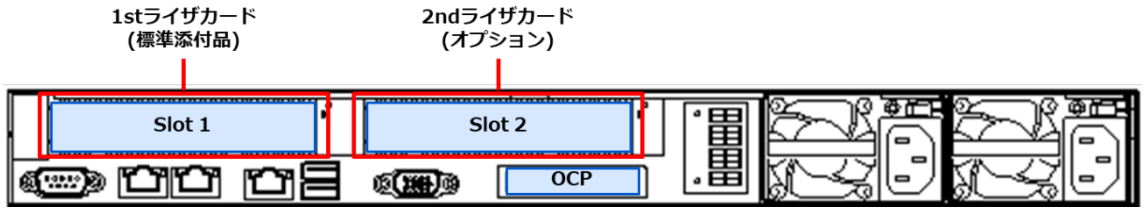
補足事項:

- 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。

8 PCI ライザカード / PCI カード

標準で 1st ライザカードを搭載しており最大 1 枚 PCI カードを搭載できます。PCI カード 2 枚搭載する場合は、2nd ライザカードを手配してください。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。

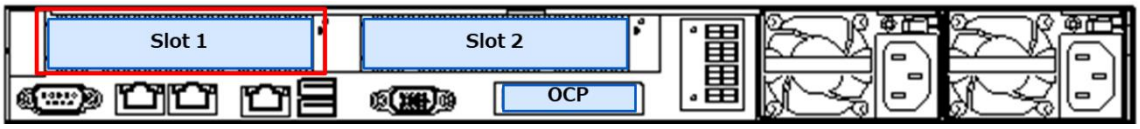
リアイメージ



8.1 PCI ライザカード

8.1.1 1st ライザカード

1st ライザカード早見表



標準 1/最大 1

製品名称/概要	PCI ライザ概略図	型名	希望小売価格
1st ライザカード(1xPCI, フルハイト) PCI スロット: 1x PCIe 5.0(x16)		(標準添付品)	-

8.1.2 2nd ライザカード

2nd ライザカード早見表

標準 0/最大 1

製品名称/概要	PCI ライザ概略図	型名	希望小売価格
2nd ライザカード(1xPCI, フルハイト) PCI スロット: 1x PCIe 5.0(x16)		N8116-116	7,000 円

8.2 LOM カード / LAN ボード

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
ボード	GbE	**1000BASE-T 接続ボード(4ch)** Broadcom BCM 5719 PCIe 2.0(x4) 対応速度(bps) : 1G/100M/10M 補足事項: - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません。	N8104-224	54,000 円
	10GbE	**10GBASE-T 接続ボード(2ch)** Broadcom BCM 57416 PCIe 3.0(x8) 対応速度(bps) : 10G/1G	N8104-219	176,000 円
	25GbE	**10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/ 2ch)** Intel E810-XXVADA2 PCIe 5.0(x8) 対応速度(bps) : 25G/10G **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+/SFP28 モジュール(N8104-189 or N8104-190)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。**	N8104-212	227,000 円
		10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) Broadcom BCM 57414 PCIe 3.0(x8) 対応速度(bps) : 25G/10G **補足事項:** - ご使用の際は両方のポートでリンク速度を合わせて下さい。ポートごとに異なるリンク速度を設定して使用することはできません。 例) ポート 0:25Gbps, ポート 1:10Gbps →× ポート 0:25Gbps, ポート 1:25Gbps →〇 - **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+/SFP28 モジュール(N8104-189 or N8104-190)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。**	N8104-225	227,000 円
	(オプション)	**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 **補足事項:** - BTO 組込み出荷する場合、本体装置には実装さず、本体装置添付品箱に収めて出荷します。 - 1 つの LOM カード or LAN カードに N8104-189 と N8104-190 を混在搭載することはできません。	N8104-189	131,000 円
		SFP28 モジュール(25G-SR) SFP28 ポートを備えた 25GBASE 接続ボード用 SFP28 モジュール, 1 式 補足事項: - BTO 組込み出荷する場合、本体装置には実装さず、本体装置添付品箱に収めて出荷します。 - 1 つの LOM カード or LAN カードに N8104-189 と N8104-190 を混在搭載することはできません。 - 単品出荷品です。	N8104-190	384,000 円

チーミング機能

本機では、OS が提供する機能によりチーミング機能を実現します。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チーミング構成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
標準 LAN インタフェース (1000BASE 系)	・1 チームあたり 2 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
N8104-224 **(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
N8104-219 (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
N8104-212 (25GBASE 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
N8104-225 (25GBASE 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

補足事項:

- 1000BASE のチーミング、10GBASE のチーミング、25GBASE 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。この場合 1 システムあたり最大 5 チームまでです。ただし異なるベンダのネットワークインタフェース同士のチーミングは非サポートです。

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 サイトをご参照ください。

接続可能な Dell EMC ストレージ機種、NetApp ストレージ機種は、NEC 営業へお問い合わせください。

なお iStorage NS シリーズへの iSCSI 接続をサポート可能な EMC/NetApp ストレージは、NEC が保守を行うものに限られます。

iSCSI 接続が可能な LAN ボードは下表をご参照ください。

ネットワークインタフェース	
10GbE (10GBASE-SR)	N8104-212
10GbE (10GBASE-T)	N8104-219
25GbE	N8104-212

補足事項:

- iSCSI 接続をサポートするオプション LAN ボードは、弊社営業までお問い合わせください。
- iStorage シリーズでのサポートデバイスについての詳細は iStorage サイトをご参照ください。
- チーミング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。
- iStorage V シリーズはサポートしません。

LOM カード/ LAN ボード対応機能一覧

型番ごとにサポートしている機能が異なります。以下を参照した上で、必要な機能に応じた型番を手配してください。

区分	型番	品名	WOL	PXE	Jumbo フレーム	RDMA (iWARP)
標準	ー	1000BASE-T 標準搭載 LAN(2ch)	○	○	○	×
LAN ボード	N8104-224	1000BASE-T 接続ボード(4ch)	×	○	○	×
	N8104-219	10GBASE-T 接続ボード(2ch)	×	○	○	×
	N8104-212	10/25GBASE 接続基本ボード (SFP+/SFP28 2ch)	×	○	○	×
	N8104-225	10/25GBASE 接続基本ボード (SFP+/SFP28 2ch)	×	○	○	×

8.3 外付ストレージ接続用コントローラ

8.3.1 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各装置の構成ガイドあるいは iStorage サイトをご参照ください。

ストレージ対応早見表

対応ストレージ	16Gb/s FC 接続		32Gb/s FC 接続		12Gb/s SAS 接続
	N8190-163 N8190-164 (Broadcom)	N8190-165 N8190-166 (QLogic)	N8190-175 N8190-176 (Broadcom)	N8190-174 (QLogic)	N8103-197
iStorage V	○	-	○	-	–
iStorage M	○	-	○	-	–
iStorage T	-	○	-	-	○
LTO + デバ	-	-	-	-	○
LTO 集合型	-	-	-	-	○

○: サポート –: 非サポート LTO + デバ: 内蔵 LTO ドライブとデバイス増設ユニット[N8141-69]の構成

補足事項:

- iStorage シリーズでのサポートデバイスについての詳細は iStorage サイトをご参照ください。
- 早見表はデータ接続のサポート可否を示します。SAN ブートについては SAN ブート導入ガイド(サポート情報[PC サーバ]内)をご参照ください。
- 同一サーバ上において M シリーズと V シリーズを混在させる運用は原則できません。
- N8103-197 と以下の iStorage T の接続はサポートしていません。
  ・NF6128-02R T280 テープライブラリ基本モジュール

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
Fibre Channel	16Gb/s	**Fibre Channel コントローラ (1ch)** Broadcom LPe31000 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。	N8190-163	261,000 円
		Fibre Channel コントローラ (2ch) Broadcom LPe31002 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。	N8190-164	417,000 円
		Fibre Channel コントローラ (1ch) Cavium QLogic, QLE2690 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続はサポートしていません。 - iStorage T シリーズとの接続をサポートします。	N8190-165	261,000 円
		Fibre Channel コントローラ (2ch) Cavium QLogic, QLE2692 16Gb/s, Optical, PCIe 3.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続はサポートしていません。 - iStorage T シリーズとの接続をサポートします。	N8190-166	417,000 円

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
	32Gb/s	**Fibre Channel コントローラ (1ch)** Broadcom LPe35000 32Gb/s, Optical, PCIe 4.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。	N8190-175	573,000 円
		Fibre Channel コントローラ (2ch) Broadcom LPe35002 32Gb/s, Optical, PCIe 4.0(x8) **補足事項:** - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。	N8190-176	918,000 円
		Fibre Channel コントローラ (2ch) Cavium QLogic, QLE2772 32Gb/s, Optical, PCIe 4.0(x8) **補足事項:** - 他社デバイス接続用（iStorage 接続は未サポートです） - デバイスベンダサポートを受けてご使用ください。 - 標準ドライバー/FW をご使用になる場合でも、デバイスベンダのサポート等により十分な検証を行ってください。 - HW 故障時の保守は、HW 交換のみとなります。 - システムに合わせて FW 更新・設定変更などが必要となります。	N8190-174	918,000 円
SAS	12Gb/s	**SAS コントローラ** 12Gb/s SAS, ext. 8(SFF-8644 x2), PCIe 3.0(x8) **補足事項:** - iStorage T シリーズ、デバイス増設ユニット[N8141-69]および LTO 集合型との接続をサポートします。 - iStorage M シリーズおよび iStorage V シリーズとの接続はサポートしていません。	N8103-197	95,000 円

補足事項:

- iStorage シリーズでのサポートデバイスについては iStorage サイトをご参照ください。
- クラスタ構成については CLUSTERPRO サイトをご参照ください。
- 接続可能な Dell EMC ストレージ機種は、NEC 営業へお問い合わせください。
  なお iStorage NS シリーズへの FC 接続をサポート可能な EMC ストレージは、NEC が保守を行うものに限られます。
- 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。
- 使用可能な SAS ケーブルは接続するデバイスのシステム構成ガイドをご参照ください。

8.4 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	N8117-25	7,000 円

補足事項:

- 標準でシリアルポートを搭載していません。シリアルポートが必要な場合は手配してください。

8.5 フロント USBPort 増設キット

製品名称/概要	型名	希望小売価格

フロント USBPort 増設キット USB2.0 を 1 ポート追加可能。	N8117-19	9,000 円

9 その他内蔵オプション

9.1 電源ユニット

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
冗長電源 2 台搭載可能	電源ユニット	**電源ユニット(500W/Platinum)** ホットプラグ対応, 80 PLUS Platinum 認定取得 **補足事項:** - NF8100-291Y/-292Y に 1 台標準実装。NF8100-293Y/ -294Y に 2 台標準実装。 - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当、および AC100V 用の K410-E246(03) AC ケーブル(3m)相当を NF8100-291Y/-292Y に 1 本、NF8100-293Y/-294Y に 2 本添付	(標準実装)	-
		電源ユニット(500W/Platinum) ホットプラグ対応, 80 PLUS Platinum 認定取得 **補足事項:** - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当、および AC100V 用の K410-E246(03) AC ケーブル(3m)相当を 1 本添付 - NF8100-291Y/-292Y を冗長構成としたい場合に手配ください	N8181-159	66,000 円
	ケーブル	**AC ケーブル(2m)** AC100V 接続, 2m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P) **補足事項:** 単品出荷品です	K410-372(02)	3,000 円
		AC ケーブル(3m) AC200V 接続用, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P) **補足事項:** 単品出荷品です	K410-162(03)	10,000 円
		AC ケーブル(5m) AC200V 接続用, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P) **補足事項:** 単品出荷品です	K410-108(05)	10,000 円
		AC ケーブル(3m) AC200V 接続用, 3m ケーブル(プラグ形状 IEC320 C14) **補足事項:** - 単品出荷品です	K410-393(03)	3,000 円

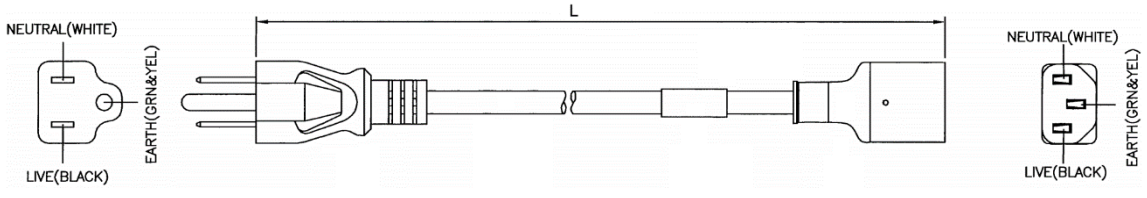
補足事項:

- 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。
- 電源ユニットを 2 台購入することで電源ユニットの冗長化が可能です。可用性を高めるため、冗長化を推奨します。
- 型番が異なる電源ユニットの混在はできません。
- AC 電源ユニットには、AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m) 、および AC100V 用の K410-E246(03) AC ケーブル(3m)を標準添付しています。他のケーブルが必要な場合、電源ユニット台数分の同一型名ケーブルを購入してください。

電源ユニット用ケーブルのプラグ形状

型番によってプラグ形状が異なりますので、以下を参照し、設置場所の環境に適したケーブルを選択してください。
プラグの形状は以下の通りです。

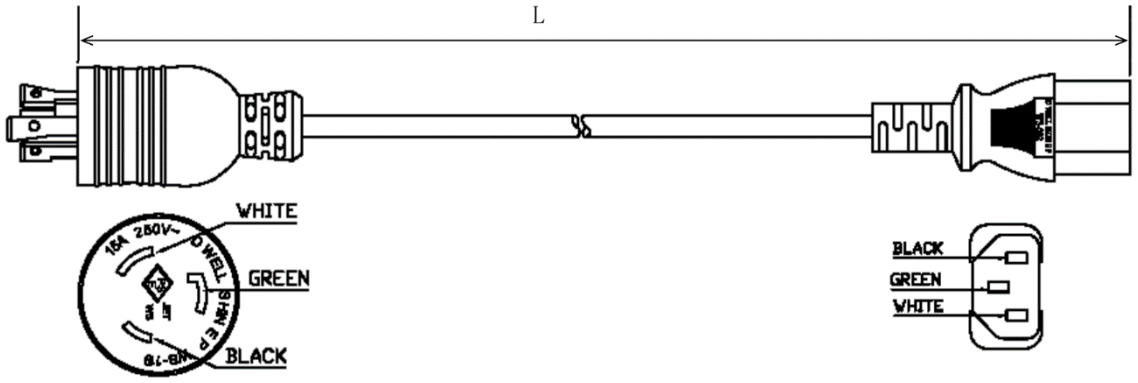
対象型番 : K410-372(02)/ K410-E246(03)



電源設備側　　サーバ側

【プラグ形状 ：NEMA 5-15P】　　【差し込み口: IEC320 C13】

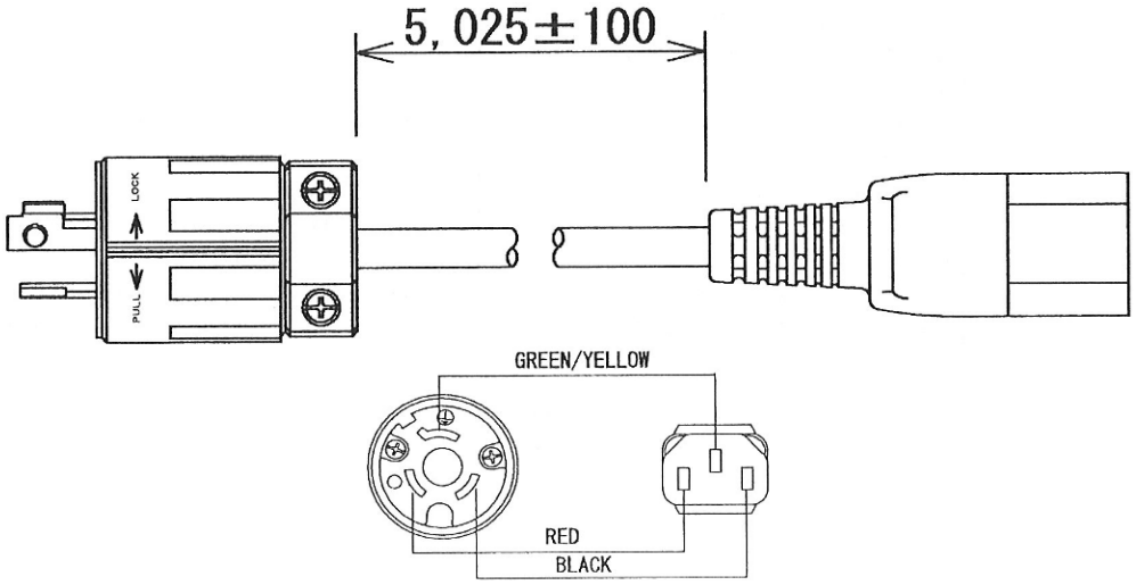
対象型番 ：K410-E162(03)



電源設備側
【プラグ形状 ：NEMA L6-20P】

サーバ側
【差し込み口: IEC320 C13】

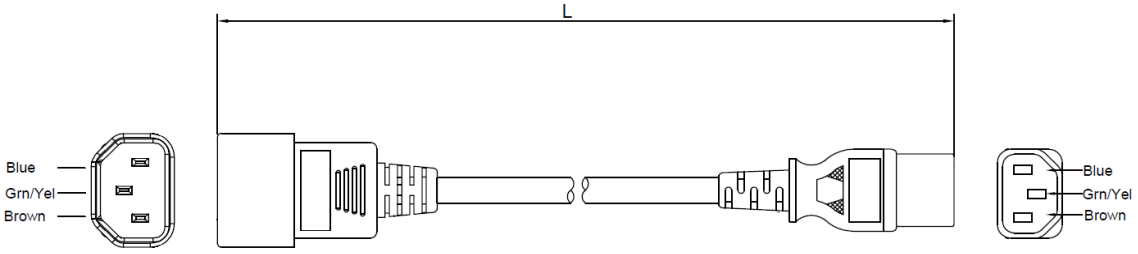
対象型番 ：K410-E108(05)



電源設備側
【プラグ形状 ：NEMA L6-15P】

サーバ側
【差し込み口: IEC320 C13】

対象型番 ：K410-393(02)/ K410-393(03)



電源設備側
【プラグ形状 ：IEC320 C14】

サーバ側
【差し込み口: IEC320 C13】

9.2 冷却ファン

製品名称/概要	型名	希望小売価格
高性能ファン ファンの冗長化に対応，ホットプラグ可 7 個の高性能ファンを添付	(標準実装)	-

補足事項:

- ファンのオンライン交換を実施する場合、ケーブルアームを手配し、サーバ装置をラックから引き出すことが必要です。

9.3 ステータス LED パネル

製品名称/概要	型名
ステータス LED(標準) 電源 LED、ステータス LED、ネットワーク LED の 3 つの LED を搭載	(標準実装)

補足事項:

- BMC や ESMPRO の管理画面から、各部位の状態を監視することができます。ステータス LED パネルを手配することで、装置から直接詳細状態を確認することができます。

9.4 TPM キット

製品名称/概要	型名
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	(標準実装)

補足事項:

- 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。

9.5 トップカバーオープン検知キット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
トップカバーオープン検知キット トップカバー(天板)の開閉を記録し、サーバ本体のログに開閉記録を保存するキット。	N8115-45	6,000 円

補足事項:

- 本キットはトップカバーの開閉を検知する機能を有しますが、サーバ内蔵部品の改ざん(物理的な部品の置き換え)を必ずしも検知できるとは限りません。ドア鍵付きのラックに設置するなど複数のセキュリティ対策を行うことを推奨します。
- 障害発生時などでハードウェア交換や診断を行う際にトップカバーの開閉を行った場合、本キットで開閉が検知されます。

10 BTO 工場出荷サービス

10.1 メモリ RAS 設定

製品名称/概要	型名	希望小売価格
メモリミラーリング設定オプション 工場出荷時、本体 BIOS メニューのメモリ RAS オプションをメモリミラーリングモードに変更するオプション	NESV16-013	3,000 円

補足事項:

- 各設定オプションの機能差や構成制限は **3.1 メモリ構成**をご参照ください。フィールドで BIOS 設定からメモリ RAS 設定を変更する場合は同時手配する必要はありません。

11 外付周辺機器

11.1 キーボード

製品名称/概要	型名	希望小売価格
109 型キーボード(W) USB インタフェース, 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できます。	N8170-24	18,000 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。
- サーバ本体は USB をリアに 2 ポート搭載しています。キーボードとマウスを接続する場合、USB ポートをそれぞれ 1 ポート使用するため、背面に他の USB 接続機器(外付 RDX/LCD コンソールユニット/サーバスイッチユニット/UPS/デバイス増設ユニット)を接続できなくなります。キーボード/マウスの操作が必要な場合は、「N8115-33 リモートマネジメント拡張ライセンス」をあわせて手配いただき、リモート経由で操作、あるいは一時的に他の USB 接続機器を取り外してください。

11.2 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	6,000 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。
- サーバ本体は USB をリアに 2 ポート搭載しています。キーボードとマウスを接続する場合、USB ポートをそれぞれ 1 ポート使用するため、背面に他の USB 接続機器(外付 RDX/LCD コンソールユニット/サーバスイッチユニット/UPS/デバイス増設ユニット)を接続できなくなります。キーボード/マウスの操作が必要な場合は、「N8115-33 リモートマネジメント拡張ライセンス」をあわせて手配いただき、リモート経由で操作、あるいは一時的に他の USB 接続機器を取り外してください。

11.3 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**	**18.5 型 LCD コンソールユニット (8Server)** 18.5 型ワイド LCD, 105(10 キー付き、JIS 準拠)日本語キーボード、タッチパッド 2 ボタン、8 ポート KVM スイッチ、1U ラックマウント	N8143-144	568,000 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 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(1A)	12,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 3 m 3 m, 1 x 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(03)	16,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 5 m 5 m, 1 x 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(05)	22,000 円
KVM なしドロワ サーバスイッチユニット内蔵可	**ドロワ**	**18.5 型 LCD コンソールユニット (1Server)** 18.5 型ワイド LCD, 105(10 キー付き、JIS 準拠)日本語キーボード、タッチパッド 2 ボタン、マウス専用ポート搭載、1U ラックマウント, 専用(KVM)コネクタ USB ケーブル(1.8m)	N8143-142	271,000 円

補足事項:

- 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。
- N8143-142/144 ドロワ接続対象のサーバスイッチユニットは N8191-16/-17 のみとなります。
- N8143-142 ドロワに添付される専用(KVM)コネクタ USB ケーブル(1.8m)は 1.8m となります。1.8m 以上の接続が必要な場合、別途 K410-494(03)/-494(05)ケーブルを用いて接続可能です。
- N8143-144 ドロワの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)
- N8143-142/-144 ドロワはユニット引き出しの際の解除レバー(リリースバー)へのアクセスのスペース確保のため、ユニットの上方は 1U 以上空けて設置ください。

- AC200V のコンセントへは、以下のオプションの AC ケーブルを使って接続してください。
  K410-108(05) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , L6 15P, 5m）
  K410-162(03) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , L6 20P, 3m)
  K410-309(02) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , IEC320 C14, 2m)

11.4 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	N8191-16	179,000 円
		サーバスイッチユニット (4server) 4 ポート KVM スイッチ, 1U ラックマウント	N8191-17	94,000 円
ケーブル **サーバ台数分ケーブルの購入が必要**	**サーバ接続用、カスケード接続用** **N8191-16 および N8191-17 をカスケード接続する場合**	**スイッチユニット接続 USB ケーブル 1.8 m** 1.8 m, 1 x 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(1A)	12,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 3 m 3 m, 1 x 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(03)	16,000 円
		スイッチユニット接続 USB ケーブル 5 m 5 m, 1 x 専用(KVM)コネクタ - 1 x 15-pin mini D-sub / 1 x 4-pin USB A	K410-494(05)	22,000 円
AC アダプタ		**電源アダプタ** サーバスイッチユニット用 200V 対応電源アダプタ	N8191-18	18,000 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/-16: 最大 8 台まで、N8191-15A/-17: 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。
- N8191-16/-17 サーバスイッチユニットの接続対象のドロワは N8143-142/144、ケーブルは K410-494(1A)/ -494(03)/-494(05)のみとなります。
- N8191-14/-15A サーバスイッチユニット並びに N8143-106 ドロワと N8191-16/-17 サーバスイッチユニットのカスケード接続はできません。
- AC200V のコンセントに接続するには、以下のオプションの AC アダプタと AC ケーブルを使って接続してください。
  [AC アダプタ]
  - N8191-18 電源アダプタ(入力:AC100～240V 出力:DC5.3V/3.77A)
  [AC ケーブル]
  - K410-108(05) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , L6 15P, 5m）
  - K410-162(03) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , L6 20P, 3m)
  - K410-309(02) AC ケーブル（ 200V 電源用ケーブル , IEC320 C14, 2m)

11.5 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)**		N8580-36	7,000 円
	アウトレット:	4x NEMA 5-15R		
	インレット:	1x NEMA 5-15P		
	給電最大:	15A		
	電源タップ(200V)		N8180-63	69,000 円
	アウトレット:	8x NEMA L6-15R		
	インレット:	1x NEMA L6-30P		
	給電最大:	30A		

補足事項:

- 電源タップは必要に応じて購入してください。

11.6 UPS

11.6.1 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	11.6.3 参照
1 台以上	LAN 経由の接続	11.6.4 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	11.6.5 参照
	シリアルポート経由の接続	11.6.6 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。

11.6.2 UPS の選択

UPS に接続する機器の消費電力に合わせて UPS を選択してください。

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
100V UPS	**UPS(1200VA) 1U** 1U ラックマウント, 1200VA, 黒色 入力プラグ ：NEMA 5-15P 出力プラグ ：NEMA 5-15R 4 口	N8142-100	190,000 円
	UPS(1500VA) 2U 2U ラックマウント, 1500VA, 黒色 入力プラグ ：NEMA 5-15P 出力プラグ ：NEMA 5-15R 6 口	N8142-101	154,000 円
	UPS(3000VA) 2U 2U ラックマウント, 3000VA, 黒色 入力プラグ ：NEMA L5-30P 出力プラグ ：NEMA 5-15R 6 口 / NEMA 5-20R 2 口	N8142-102	432,000 円
	UPS(2400VA) 2U 2U ラックマウント, 2400VA, 増設バッテリ[N8142-104]を最大 3 台まで接続可能, 黒色	N8142-103	468,000 円
200V UPS	**UPS(3000VA) 2U** 2U ラックマウント, 3000VA, 黒色 入力プラグ ：NEMA L6-20P 出力プラグ ：IEC 320-C13 8 口 / IEC 320-C19 1 口	N8142-106	432,000 円
	UPS(5000VA) 3U 3U ラックマウント, 5000VA, 黒色 入力プラグ ：NEMA L6-30P 出力プラグ ：NEMA L6-30R 2 口 / NEMA L6-20R 2 口 **補足事項:** - LAN 経由の接続のみサポートします。	N8142-107A	1,140,000 円
増設バッテリ	**増設バッテリ 2U** N8142-103 に接続することで,バッテリバックアップ時間を延長することが可能, 黒色	N8142-104	336,000 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：11.6.3 参照
  - LAN 経由の接続：11.6.4 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：11.6.5 参照
  - シリアルポート経由の接続： 11.6.6 参照
- 容量が不足しないよう、本体内蔵品に応じて選択するよう注意してください。

11.6.3 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 Ver3.0 (PowerChute Serial Shutdown セット)** 無停電電源装置(UPS)の運用制御・監視を行うソフトウェア **補足事項** - 本製品は PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 が同梱されています。	UL1047-903	33,000 円
		PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 **無停電電源装置(UPS)の基本的な運用を行うソフトウェア**	UL1057-003	18,000 円
PPSupportPack		**PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)** ESMPRO/UPSManager にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** **-【対象型番 ：UL1047-*02, *03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。また複数年サポートや時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。**	ULH1S-1047-001	13,800 円
		PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) PowerChute Serial Shutdown for Business にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** **-【対象型番 ：UL1057-003】に適用可能です。また時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。**	ULH1S-1057-002	13,800 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, N8142-100/-101/-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)	9,000 円
	USB	**UPS インタフェースキット(USB)** 1.8m ケーブル, N8142-100/-101/-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 2019/2022、RHEL8 のみ利用することができます	K410-248(1A)	9,000 円

補足事項:

- 仮想化環境は Windows Server 2019/2022 の Hyper-V 環境をサポートします。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/esmpro_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。
- 各製品の特長や、構成毎にどの製品を購入すればよいか？などの情報は、https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_composition.html に掲載されている"自動運転・電源管理ソフトウェア システム構成ガイド" をご参照ください。
- PPSupportPack の複数年サポートおよび時間延長サービスの型番については、製品の Web サイト(https://jpn.nec.com/esmpro_um/um_system.html)をご参照ください。

11.6.4 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:** - N8142-107A 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	61,000 円
管理 SW **必須**	**制御サーバ用**	**ESMPRO/AC Lite Ver5.5** Windows 用	UL1046-609	30,000 円

		ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.5 Windows 用	UL1046-P01	80,000 円
		ESMPRO/AC Enterprise Ver5.5 Windows 用	UL1046-G02	20,000 円
		ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.5 Windows 用	UL1046-708	10,000 円
	連動サーバ用	**ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver5.5 1 ライセンス** Windows 用	UL1046-803	25,000 円
PPSupportPack		**PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController)** ESMPRO/AutomaticRunningController にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** - 【対象型番 : UL1046-*01】のいずれか 1 つに適用可能です。複数年サポートや時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1046-001	13,800 円
		PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux にサポートサービスを追加するパッケージです。 **補足事項** - 【対象型番 : UL4008-*03】のいずれか 1 つに適用可能です。	ULH1S-4008-001	18,000 円
		PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) ESMPRO/AC Lite にサポートサービスを追加するパッケージです。 **補足事項** - 【対象型番 : UL1046-*09】のいずれか 1 つに適用可能です。複数年サポートおよび時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1046-011	5,600 円
		PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 **補足事項** - 【対象型番 : UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。複数年サポートおよび時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1046-002	13,800 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。
- 各製品の特長や、構成毎にどの製品を購入すればよいか？などの情報は、https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_composition.html に掲載されている"自動運転・電源管理ソフトウェア システム構成ガイド" をご参照ください。
- PPSupportPack の複数年サポートおよび時間延長サービスの型番については、製品の Web サイト (https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_system.html)をご参照ください。

11.6.5 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 Ver3.0 (PowerChute Serial Shutdown セット)** 無停電電源装置(UPS)の運用制御・監視を行うソフトウェア **補足事項** - 本製品は PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 が同梱されています。	UL1047-903	33,000 円

オプション SW		**ESMPRO/UPSManager Ver3.0** **マルチサーバエージェント 基本ライセンス** Windows/Linux 用 ESMPRO/UPSManager Ver3.0 と合わせて手配することで標準 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[UL1047-914]を追加サーバ台数分手配してください。	UL1047-904	33,000 円
		ESMPRO/UPSManager Ver3.0 **マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス** Windows/Linux 用	UL1047-914	33,000 円
PPSupportPack		**PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)** ESMPRO/UPSManager にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** -【対象型番 : UL1047-*02, *03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。また複数年サポートおよび時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1047-001	13,800 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, N8142-100/-101/-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)	9,000 円
	USB	**UPS インタフェースキット(USB)** 1.8m ケーブル, N8142-100/-101/-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 2019/2022 のみ利用することができます	K410-248(1A)	9,000 円

補足事項:

- 仮想化環境は Windows Server 2019/2022 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おりません。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。
- 各製品の特長や、構成毎にどの製品を購入すればよいか？などの情報は、https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_composition.html に掲載されている"自動運転・電源管理ソフトウェア システム構成ガイド" をご参照ください。
- PPSupportPack の複数年サポートおよび時間延長サービスの型番については、製品の Web サイト(https://jpn.nec.com/esmpro_um/um_system.html)をご参照ください。

11.6.6 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 **搭載時必須**	**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:** - N8142-107A UPS では利用できません。	N8180-80	69,000 円
管理 SW **搭載時必須**	**ESMPRO/UPSManager Ver3.0** **(PowerChute Serial Shutdown セット)** 無停電電源装置(UPS)の運用制御・監視を行うソフトウェア **補足事項** - 本製品は PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 が同梱されています。	UL1047-903	33,000 円
	PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 **無停電電源装置(UPS)の基本的な運用を行うソフトウェア**	UL1057-003	18,000 円

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
PPSupportPack		**PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)** ESMPRO/UPSManager にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** -【対象型番 ：UL1047-*02, *03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。また複数年サポートや時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1047-001	13,800 円
		PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) PowerChute Serial Shutdown for Business にサポートサービスを追加するパッケージ **補足事項** -【対象型番 ：UL1057-003】に適用可能です。また時間延長サービスについては、製品の Web サイトを参照してください。	ULH1S-1057-002	13,800 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, N8142-100/-101/-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)	9,000 円

補足事項:

- 本装置には、シリアルポートを標準搭載しておりません。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。
- 各製品の特長や、構成毎にどの製品を購入すればよいか？などの情報は、https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ac_composition.html に掲載されている"自動運転・電源管理ソフトウェア システム構成ガイド" をご参照ください。
- PPSupportPack の複数年サポートおよび時間延長サービスの型番については、製品の Web サイト (https://jpn.nec.com/esmpro_um/um_system.html)をご参照ください。

11.7 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ーチップ(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 (Advanced) 1 サーバ分ライセンス 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 システム管理機能 - Email アラート機能が利用可能 - OS に依存することなく、リモート Syslog、仮想シリアルポートの録画および再生が利用可能	N8115-33	64,000 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。

11.8 防塵フィルタ

製品名称/概要	型名	希望小売価格
1U 防塵フィルタ 1U ラックサーバ用防塵フィルタと取り付け金具のセット，標準添付のベゼルに取り付けることで防塵機能を追加可能。 本型番に 10 枚のフィルタが添付。 交換目安: 3 か月毎(ただし使用環境により期間は前後)	N8147-37	33,000 円

補足事項:

- 本製品は BTO 組込み出荷の対象外です。
- 本製品は個別調達となるため、納品まで約 1 か月程度かかります。
- フィルタが寿命を迎えた場合は必ず交換してください。交換しないままシステムの運用を続けると、冷却不足となり予期せぬシステムダウンや故障が発生する可能性があります。

11.9レール

レール	製品名称/概要	型名	希望小売価格
必須	**ラックサーバ用スライドレール** 4x 3.5 型ドライブモデル向けスライドレール **補足事項:** - レールは本体に標準添付されます。紛失時や追加でレールが必要な際に手配してください。	N8143-148	30,000 円

11.10 ケーブルアーム

製品名称/概要	型名	希望小売価格
ケーブルアーム スライドレール用ケーブルアーム	N8143-140	9,000 円

補足事項:

- 本体背面に実装することで、背面からの各種ケーブルをコンパクトにまとめることができます。
- ファンのオンライン交換を実施する場合、ケーブルアームを手配し、サーバ装置をラックから引き出すことが必要です。

11.11 Starter Pack

製品名称/概要	型名	希望小売価格
iStorage NS300Rk ドライバユーティリティ iStorage NS300Rk 用のドライバー、アプリケーションを含む「Starter Pack」を格納した DVD **補足事項:** - 本製品に適用する最新ドライバーは、Web からダウンロードして適用してください。 -	UL9020-B172	6,000 円

補足事項:

- Starter Pack を適用することで、NEC で検証したドライバーをインストールできます。サーバ運用にあたっては、UL9020-B172 を使用するか、Web からダウンロードして Starter Pack を適用してください。Starter Pack 未適用のサーバは動作保証できません。
- Starter Pack は、システムの安定稼働のため予告なしに更新されることがあります。最新版は Web からダウンロードしてください。Starter Pack は、保証期間内または保守契約期間であれば無償でダウンロードできます。

12 保証・保守サービス

12.1 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。

1. 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」
2. 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）
3. 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 からの製造日

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。

- 消耗品　：増設バッテリ、防塵フィルタ、メディア等
- 有寿命品：電源ユニット、FAN、HDD、SSD 等

[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 時までに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）

12.2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。

12.2.1 ExpressSupportPack G4

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。

※1　サービス年数や対応時間につきましては、ご購入の保守サービスパックに同梱される『シリアル No.カード』をご参照ください。

※2　NECの営業日かつお客様が選択された対応日の 8:30～17:30 にNECが対象製品に障害が発生した旨の通知を受け、障害復旧修理が必要と判断した場合は、本サービスの対応時間の範囲内で2時間以内に技術員を派遣し作業を開始するものとします。
ただし、交通事情、気象状況、対象製品の設置地域および一時的な修理部品の枯渇など、やむを得ない条件により2時間を超える場合もあります。あらかじめご了承ください。

※3　サポート対象製品(Express5800 シリーズ)の機種や OS によっては、「サーバ診断カルテ」、「サーバ稼働分析サービス」に対応していない場合があります。詳細については「12.3 サーバ診断カルテサービス」および「12.4 サーバ稼働分析サービス」の各項でご確認ください。

※4　長期保守パック(6年間/7年間)に限り、補修用部品保有期限を越えてのサポートサービスを提供いたします。ただし、対象 Express5800 シリーズ本体のご購入日(保証開始日)から半年以内の登録が必要です。

ハードディスク返却必要

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るサービスです。

	年数／対応時間					
	3 年間		4 年間		5 年間	
	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日
型名	NH508-3N5-0300A	NH724-3N5-0300A	NH508-4N5-0300A	NH724-4N5-0300A	NH508-5N5-0300A	NH724-5N5-0300A
希望小売価格	106,600 円	160,700 円	180,400 円	283,100 円	233,800 円	353,800 円

	年数／対応時間			
	6 年間		7 年間	
	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日
型名	NH508-6N5-0300A	NH724-6N5-0300A	NH508-7N5-0300A	NH724-7N5-0300A
希望小売価格	348,200 円	540,000 円	428,700 円	668,700 円

ハードディスク返却不要

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です。

	年数／対応時間					
	3 年間		4 年間		5 年間	
	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日
型名	NH508-3N5-1300A	NH724-3N5-1300A	NH508-4N5-1300A	NH724-4N5-1300A	NH508-5N5-1300A	NH724-5N5-1300A
希望小売価格	137,800 円	186,700 円	215,200 円	317,900 円	277,300 円	397,200 円

	年数／対応時間			
	6 年間		7 年間	
	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日	5 日間 8:30～17:30	24 時間 365 日
型名	NH508-6N5-1300A	NH724-6N5-1300A	NH508-7N5-1300A	NH724-7N5-1300A
希望小売価格	400,400 円	592,200 円	489,600 円	729,400 円

補足事項:

- ExpressSupportPack G4 には、OS のサポートは含まれていません。OS のサポートは、PP サポートサービスが必要です。
- iStorage NS シリーズでは、ハードウェア障害によりシステム環境が損なわれた場合、OS を工場出荷時状態まで復旧した状態で機器を引き渡します。

12.2.2 UPS バッテリ交換オプションパック

Express サーバに接続する UPS のバッテリが寿命時期を迎える前に、NEC からお客さまにアナウンスし計画的にバッテリ交換を実施する、HW 保守サービスのオプションサービスです。交換サービスを受ける場合は、本体のサポートパックに追加で購入してください。

対象製品	サービス提供期間	製品名	型名	希望小売価格
ラック型 1200VA	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1200VA 用(3 年間)	NH909-9200-UB3C	115,200 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1200VA 用(4 年間)	NH909-9200-UB4C	202,300 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1200VA 用(5 年間)	NH909-9200-UB5C	224,000 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1200VA 用(6 年間)	NH909-9200-UBCC	300,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1200VA 用(7 年間)	NH909-9200-UBDC	332,900 円
ラック型 1500VA	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1500VA 用(3 年間)	NH909-9200-UC3C	85,600 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1500VA 用(4 年間)	NH909-9200-UC4C	148,900 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1500VA 用(5 年間)	NH909-9200-UC5C	164,800 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1500VA 用(6 年間)	NH909-9200-UCCC	220,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 1500VA 用(7 年間)	NH909-9200-UCDC	243,900 円

対象製品	サービス提供期間	製品名	型名	希望小売価格
ラック型 3000VA	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC100V:3000VA 用(3 年間)	NH909-9200-UF3C	228,200 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC100V:3000VA 用(4 年間)	NH909-9200-UF4C	405,700 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC100V:3000VA 用(5 年間)	NH909-9200-UF5C	450,000 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC100V:3000VA 用(6 年間)	NH909-9200-UFCC	605,300 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC100V:3000VA 用(7 年間)	NH909-9200-UFDC	671,800 円
ラック型 2400VA	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 用(3 年間)	NH909-9200-UD3C	237,500 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 用(4 年間)	NH909-9200-UD4C	422,300 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 用(5 年間)	NH909-9200-UD5C	468,400 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 用(6 年間)	NH909-9200-UDCC	630,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 用(7 年間)	NH909-9200-UDDC	699,500 円
ラック型 2400VA 増設バッテリ	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 増設バッテリ用(3 年間)	NH909-9200-UE3C	468,400 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 増設バッテリ用(4 年間)	NH909-9200-UE4C	838,000 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 増設バッテリ用(5 年間)	NH909-9200-UE5C	930,500 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 増設バッテリ用(6 年間)	NH909-9200-UECC	1,253,900 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 2400VA 増設バッテリ用(7 年間)	NH909-9200-UEDC	1,392,500 円
ラック型 3000VA (200V)	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:3000VA 用(3 年間)	NH909-9200-UG3C	237,500 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:3000VA 用(4 年間)	NH909-9200-UG4C	422,300 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:3000VA 用(5 年間)	NH909-9200-UG5C	468,400 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:3000VA 用(6 年間)	NH909-9200-UGCC	630,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:3000VA 用(7 年間)	NH909-9200-UGDC	699,500 円
ラック型 5000VA (200V)	3 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:5000VA 用(3 年間)	NH909-9200-UH3C	157,100 円
	4 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:5000VA 用(4 年間)	NH909-9200-UH4C	277,600 円
	5 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:5000VA 用(5 年間)	NH909-9200-UH5C	307,700 円
	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:5000VA 用(6 年間)	NH909-9200-UHCC	413,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 AC200V:5000VA 用(7 年間)	NH909-9200-UHDC	458,400 円

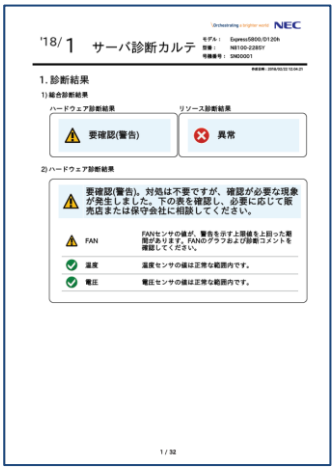
補足事項:

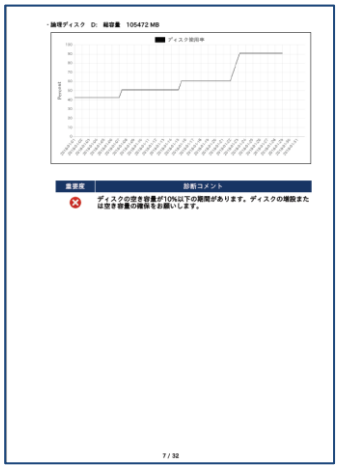
- サーバ本体のサポートパックと同一年数の製品を選択いただく必要があります。対象外のパックでは交換サービスの実施ができませんのでご注意ください。
- 保守サービスパックはサーバ本体のご購入日(保証開始日)から半年以内にサポートパックの利用登録が必要です。

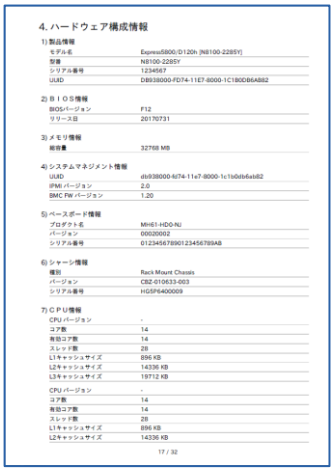
12.3サーバ診断カルテサービス

本サービスは定期的にサーバの稼働状況をレポーティングするサービスで、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、適用ドライバー情報、更新プログラム情報等。
- 対象 OS
  Windows Server
- 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の URL よりご確認ください。
サーバ診断カルテ（Windows 対応版） https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809

12.4　サーバ稼働分析サービス

本サービスは、「サーバ診断カルテ」で取得する稼働情報を分析し、お客様システムの安定稼働を支援する情報を提供します。

- サービスで提供する各種情報の詳細および利用規約は、下記の URL をご参照ください。
  https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102814
  本サービスでご提供する各種情報は、「NECサポートポータル MyDashboard」(以下 MyDashboard といいます)に掲載します。
  ※MyDashboard はサポートサービスにおけるパーソナライズされた情報を表示するダッシュボードです。

12.5ソフトウェア

「PP・サポートサービス」をはじめ、OS 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/

12.5.1 Windows OS

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」などのハードウェア保守サービスには、OS のサポートは含まれていません。)

下記サポートサービスのサポート対象は、Windows Server IoT 2022 for Storage、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentService、NIAS(機能制限版ライセンス)です。

契約保守

製品名称/概要	型名	契約保守料金
PP・サポートサービス(Windows Server IoT 2022 for Storage) 本型番にて「平日 8:30～17:30」と「24 時間 365 日」のサービスが選択可能です。	ULSV04-A006	*1

***1:契約保守料金につきましては担当営業へお問い合わせください。**

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。)

製品名称/概要	型名	希望小売価格
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) 1 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-0000062-I	78,700 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (3 年) 3 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH3S-0000062-I	236,000 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (4 年) 4 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH4S-0000062-I	314,700 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (5 年) 5 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH5S-0000062-I	393,300 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (6 年) 6 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH6S-0000062-I	472,000 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (7 年) 7 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH7S-0000062-I	550,700 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (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	ULH1F-0000062-I	102,200 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (時間延長サービス)(3 年) 3 年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH3F-0000062-I	306,400 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (時間延長サービス)(4 年) 4 年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH4F-0000062-I	408,500 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (時間延長サービス)(5 年) 5 年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH5F-0000062-I	510,600 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (時間延長サービス)(6 年) 6 年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH6F-0000062-I	612,800 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) (時間延長サービス)(7 年) 7 年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH7F-0000062-I	714,900 円

補足事項:

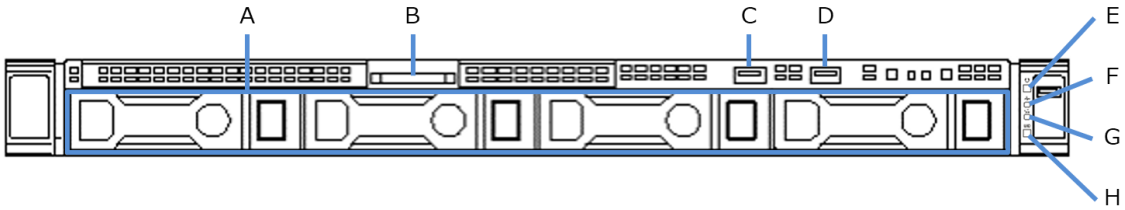
- 本機は Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition プリインストール製品です。導入から運用におけるシステムの安定稼動をサポートするために PP・サポートサービスの導入を推奨します。

リファレンス

外観図

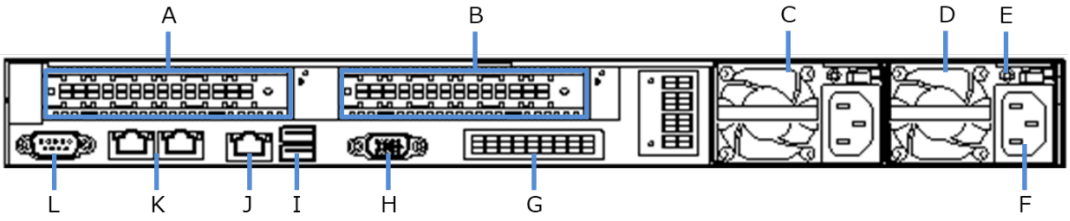
正面図/背面図

正面図



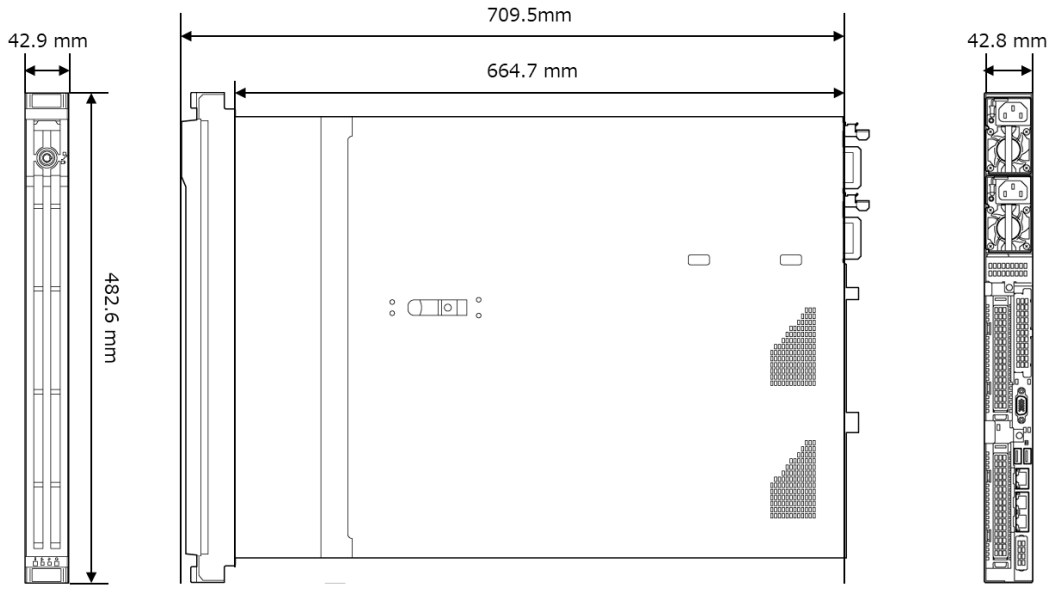
凡例			
A.	3.5 型 HDD ケージ(標準)	**E.**	Power スイッチ/ランプ
B.	スライドタグ	**F.**	Health ランプ
C.	USB3.0 ポート	**G.**	LINK/ACT ランプ
D.	サービスポート	**H.**	UID スイッチ/ランプ

背面図



凡例			
A.	オプション： PCI スロット (フルハイト)	G.	OCP スロット(RAID コントローラ)
B.	オプション： PCI スロット (フルハイト)	H.	ディスプレイコネクタ
C.	電源ユニット(無しの場合ブランクカバー)	I.	2x USB 3.0 ポート
D.	電源ユニット	J.	管理用 LAN コネクタ
E.	AC Power ランプ	K.	2x 1GbE NIC ポート
F.	AC インレット	L.	増設 RS-232C コネクタキット

三面図



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＝1000^3B、1TB=1000^4B 換算値です。 1GB＝1024^3B、1TB＝1024^4B 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
  - PCI Express 4.0 (PCIe 4.0): 16Gb/s (片方向)/1 レーン
  - PCI Express 5.0 (PCIe 5.0): 32Gb/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

- 本装置はグリーン購入法の基本方針(2023 年 2 月閣議決定)の判断基準の対象外です。

EXPRESSBUILDER

- 本体に内蔵されている EXPRESSBUILDER は下記のものを含みます。
  OS セットアップ用ツール
  RAID 構築ツール: Smart Storage Administrator
  BIOS/BMC 設定ツール

補足事項:

- 本機では OS セットアップ用ツールを用いた OS インストールはサポートしていません。OS インストールは、付属のバックアップ DVD-ROM を用いてください。

メモリ補足事項

メモリ搭載一覧

下記搭載順序にしたがってメモリを搭載してください。

DIMMスロット番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
メモリ搭載枚数と搭載順序	**DIMM 1枚**										**1**						
	DIMM 2枚			**2**							**1**						
	DIMM 4枚			**2**				**4**			**1**				**3**		
	DIMM 6枚			**2**		**6**		**4**			**1**				**3**		**5**
	DIMM 8枚	**8**		**2**		**6**		**4**			**1**		**7**		**3**		**5**

データ重複除去機能使用時の必要メモリ量算出方法

データ重複除去を導入する際に必要となる搭載物理メモリ量の算出方法について説明します。算出に当たり、データ重複除去を有効化する各ボリュームのサイズが必要になります。

【効率よく最適化する場合】

短時間で効率よく最適化を実施（複数のボリュームにて同時に最適化）する場合は、以下の計算式で必要メモリ量を計算してください。

必要メモリ量 = 300MB + (50MB × データ重複除去を有効とする全てのボリュームの合計サイズ(TB))

たとえば、データ重複除去を有効とするボリュームのサイズが 1TB、2TB、3TB(合計 3 ボリューム)の場合、下記の計算になります。

必要メモリ量 = 300MB + (50MB × (1+2+3))
= 300MB + 300MB
= 600MB

バックグラウンドモードの最適化ジョブの場合、メモリ使用量の上限は搭載物理メモリの 25%に制限されます。このため、最適化ジョブで 600MB のメモリを利用するための搭載物理メモリ量としては、600MB の 4 倍の 2,400MB 以上搭載しておく必要があります。

【最低限のメモリ使用量で最適化する場合】

最低限のメモリで最適化を実施（複数のボリュームを 1 ボリュームずつ順番に最適化）する場合には、以下の計算式で必要メモリ量を計算してください。

必要メモリ量 = 300MB + (50MB × データ重複除去を有効とする一番大きいボリュームのサイズ(TB))

たとえば、データ重複除去を有効とするボリュームのサイズが 1TB、2TB、3TB(合計 3 ボリューム)の場合、下記の計算になります。

必要メモリ量 = 300MB + (50MB × 3) ※一番大きな 3 TB のボリュームで計算
= 300MB + 150MB
= 450MB

バックグラウンドモードの最適化ジョブの場合、メモリ使用量の上限は搭載物理メモリの 25%に制限されます。このため、最適化ジョブで 450MB のメモリを利用するための搭載物理メモリ量としては、450MB の 4 倍の 1,800MB 以上搭載しておく必要があります。

【注意】

上記の計算は、他の処理によるメモリ使用量を考慮しておりませんので、他の処理が多くのメモリを使用している場合は、メモリ不足により最適化できない場合があります。従って、十分なメモリを搭載することをお勧めします。

内蔵ドライブ補足事項

工場出荷時の RAID 構成の既定値

本機の RAID 構成の規定値は RAID5 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。

構築時の注意事項

Starter Pack について

システムの安定稼働のため、最新の Starter Pack を適用してください。

オプション部材増設時の注意

お客様にてオプション部材の増設を実施する場合は、ヘクサロビュラドライバー(*1)の T-10/T-15/T-20/T-30 が必要です。構築前に事前にお客様で手配ください。
*1 :ヘクスローブ、またはトルクス(「トルクス」は他社商標です)とも呼ばれるネジ規格です。サイズは小さい順から、T1 から T100 まで決められ、サイズに合わないと工具を使うとネジを傷める可能性があります。

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

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

↓

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。異なるセクタ対応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対応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 IoT 2022 for Storage 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。

オープンソースソフトウェア(OSS)に関する注意事項

NIAS のプリインストールに伴い、以下の OSS がインストールされています。

- Oracle JDK 17
- Apache Tomcat 9
- PostgreSQL 10

これらの OSS を使用するソフトウェアをインストールすると、競合などの問題が発生する可能性があります。問題の有無につきましては、導入をご検討しているソフトウェア製品の Web サイトなどでご確認ください。

なお、NIAS をアンインストールすることで、OSS もアンインストールできます。手順につきましては、製品添付のマニュアルをご確認ください。

OS 領域のバックアップ時の注意事項

本装置では、NIAS をプリインストールしています。NIAS は OSS の PostgreSQL を使用しており、iStorage NS にもプリインストールしています。OS 領域内の PostgreSQL のデータを含めバックアップする場合は、特別な手順が必要な場合があります。

バックアップソフトウェアをご利用の場合は、各バックアップソフトウェア製品の Web サイト等でご確認ください。

保守サポートサービス

保守対象製品

iStorage NS 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 iStorage NS 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 (ネットワークスイッチ)

サーバマネジメント

マネジメントコントローラーチップ(BMC) (サーバに標準搭載)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。

	標準機能	リモートマネジメント拡張ライセンス (Advanced) N8115-33
ディレクトリサービス認証（ActiveDirectory、LDAP）	-	✓
Two-Factor 認証（Kerberos サポート）	-	✓
統合リモートコンソール経由での仮想メディア	OS 起動前まで利用可能	✓
スクリプト方式仮想メディア	-	✓
統合リモートコンソール (IRC)	OS 起動前まで利用可能	✓
最大 6 人のサーバ管理者により IRC 経由でのグローバルチームコラボレーション	-	✓
IRC 経由でのビデオの録画および再生	-	✓
仮想シリアルポートの録画および再生	-	✓
SSH 経由でのテキストベースのリモートコンソール	-	✓
Email アラート	-	✓
リモート Syslog	-	✓
アドバンスド電源管理（電力グラフ、動的消費電力上限設定）	-	✓
BMC 連携管理	-	✓
BMC 連携検出	✓	✓
リモートシリアルコンソール（仮想シリアルポート）	✓	✓
Server Health Summary	✓	✓
BMC 再起動	✓	✓
Redfish™API	✓	✓
Agentless Management	✓	✓
サーバの状態監視	✓	✓
Web ベースの GUI	✓	✓
仮想電源制御	✓	✓
SSH/SMASH CLI（シリアルコンソールリダイレクションを含む）	✓	✓
IPMI/DCMI（シリアルコンソールリダイレクトを含む）	✓	✓
SMTP 認証	✓	✓

Intelligent System Tuning		✓
アップデートサービス-ダウングレードポリシー設定		✓
パフォーマンス監視		✓
ファームウェア検証		✓
One-button セキュア消去		✓

搭載可能スロット一覧

型名	製品名	名称	OCP	1stライザカード *3	2ndライザカード*3	補足事項
		スロット番号	–	SLOT1	SLOT2	
		PCI規格	PCIe5.0			
		PCIスロット性能*1	x16	x16	x16	
		転送帯域/レーン*1	32Gb/s			
		PCIボードタイプ*2	–	x16	x16	
		スロットサイズ	OCP 専用	FH	FH	
		搭載可能サイズ		HL	HL	
N8103-243	RAIDコントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, OCP) [PCI Express 3.0(x8)]	●	–	–		
N8103-197	SASコントローラ [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○	外部デバイス用	
N8104-212	10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) [PCI Express 4.0(x8)]	–	○	○		
N8104-219	10GBASE-T 接続ボード(2ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○		
N8104-224	1000BASE-T 接続ボード(4ch) [PCI Express 2.0(x4)]	–	○	○	ブーツ付ケーブルはサポート不可	
N8104-225	10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○	2ポートとも同じリンク速度での運用が必要。10G/25G混在不可。	
N8190-163	Fibre Channel コントローラ(1ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○	最大2chまで搭載可能(例：2枚のFCコントローラ(1ch)、あるいは、1枚のFCコントローラ(2ch))。	
N8190-164	Fibre Channel コントローラ(2ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○		
N8190-165	Fibre Channel コントローラ(1ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○		
N8190-166	Fibre Channel コントローラ(2ch) [PCI Express 3.0(x8)]	–	○	○		
N8190-174	Fibre Channel コントローラ(2ch) [PCI Express 4.0(x8)]	–	○	○		
N8190-175	Fibre Channel コントローラ(1ch) [PCI Express 4.0(x8)]	–	○	○		
N8190-176	Fibre Channel コントローラ(2ch) [PCI Express 4.0(x8)]	–	○	○		

● 標準搭載　○ 搭載可能　－ 搭載不可

***1** PCI スロットのデータ転送速度は、転送帯域にレーン数を乗じたものになります。

＜例＞ x8 レーン =256Gbps(片方向)

***2** コネクタサイズを表します。ソケット数以下のカードが接続可能です。

＜例＞x8 ソケット → x1 カード、x4 カード、x8 カードは搭載可能。x16 カードは搭載不可。

FH:フルハイト　FL:フルレングス

***3** 各スロットのスロット性能/スロット形状は、PCI ライザカード一覧表をご参照ください。

※表の見方について

工場出荷時の各カードの搭載位置は一意にならないため、装置の到着後にご確認ください。

○は搭載可能、－は搭載不可を表します。単体手配時は○の箇所に各カードを搭載してください。

補足事項:

- 各カードの機能詳細についてはテクニカルガイドを参照ください。
- 製品名の括弧内に記載されたカード性能とはカード自身が持つ最高動作性能です。
- 本体 PCI スロットよりも PCI カードの動作性能のほうが高い場合は、本体 PCI スロット性能で動作します。
- オンボード LAN および増設 LAN ボードのチーミング機能は PCI カードの項目を参照ください。

PCI ライザカード一覧表

1st PCI ライザカード

型名	SLOT1		
	スロット性能*1	スロット形状*2	スロットサイズ
標準実装	x16	x16	FH/HL

2nd PCI ライザカード (オプション選択品)

型名	SLOT2		
	スロット性能*1	スロット形状*2	スロットサイズ
N8116-116	x16	x16	FH/HL

補足事項

*1：PCI スロットのデータ転送速度は、転送帯域にレーン数を乗じたものになります。 ＜例＞x8 レーン=256Gbps(片方向)

*2： ネクタサイズを表します。ソケット数以下のカードが接続可能です。

FH:フルハイト　　LP:ロープロファイル
FL:フルレングス　HL:ハーフレングス

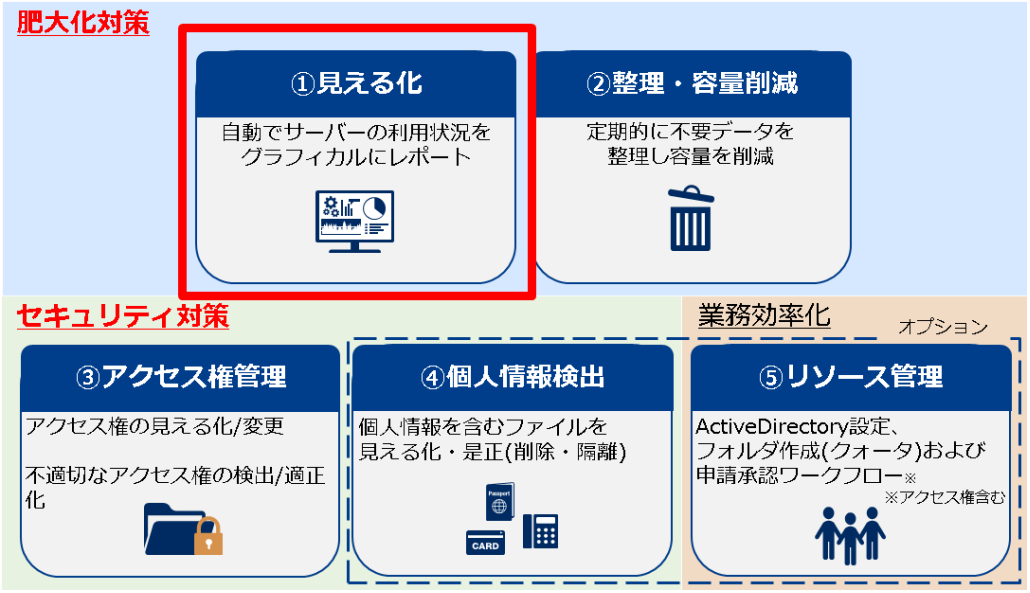
Secure Boot

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。 Windows Server IoT 2022 for Storage は Secure Boot に対応する OS です。なお、工場出荷時の Secure Boot の設定は有効(Enabled)となっています。

NEC Information Assessment System

NEC Information Assessment System(以降、NIAS と記載)は、ファイルサーバに格納された情報を最大限に活用するための製品です。ファイルサーバの検査による、現状把握(見える化)、格納情報の整理を支援する機能を持ちます。これらの機能を利用して、ファイルサーバを健全な状態に保つことにより、ファイルサーバの運用に関わる TCO を削減します。

本機には、機能制限をした NIAS をプリインストールしています。機能制限をした NIAS は、本機に格納したデータの見える化の機能を利用できます。



容量推移の見える化、将来予測を確認することが可能です。

全体容量だけでなく、「誰が」「どのようなファイルが」大半を占めているかの分析をすることも可能です。

NIAS 運用では、格納ファイル数に依存して、必要メモリ量が異なります。NIAS で運用を開始し保存データ量やファイル数を確認の上、メモリの追加をご検討ください。必要メモリ量の目安は以下のとおりです。

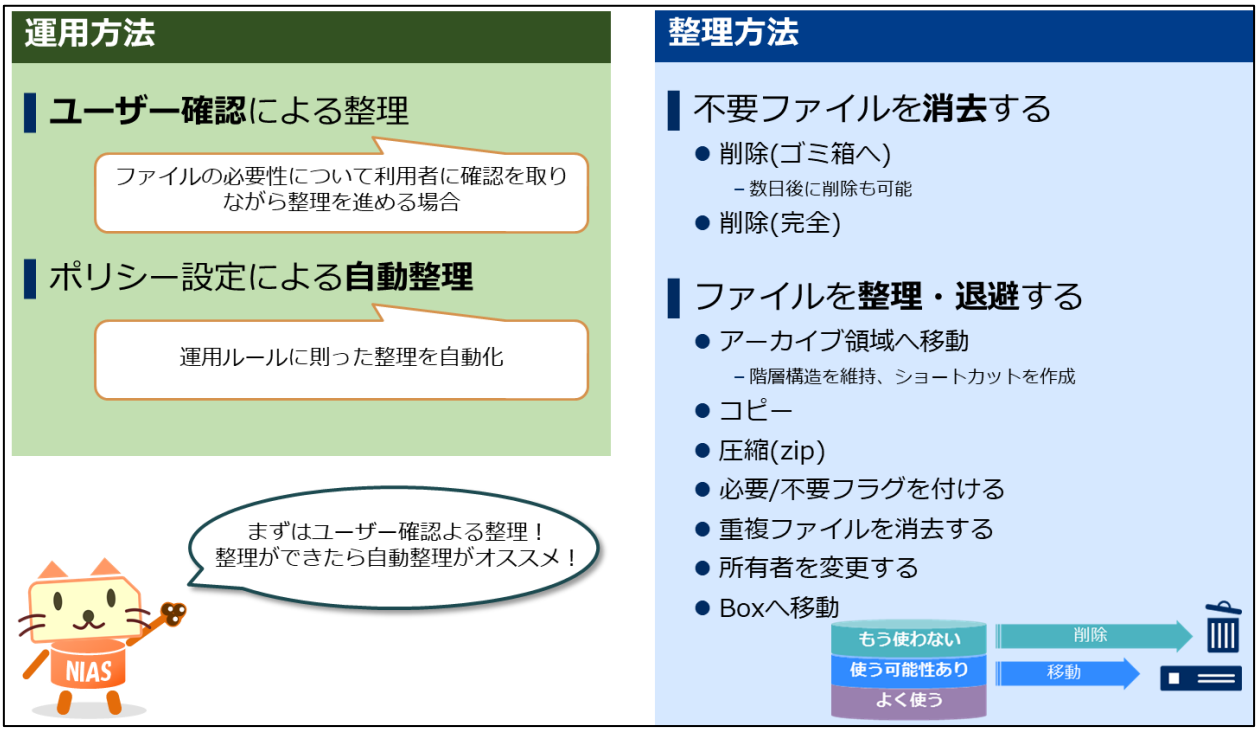
ファイル数			必要メモリ量目安
	～	200 万ファイル未満(約 1TB)	4GB
200 万ファイル以上(約 1TB)	～	1,000 万ファイル未満(約 5TB)	8GB
1,000 万ファイル以上(約 5TB)	～	2,000 万ファイル未満(約 10TB)	12GB
2,000 万ファイル以上(約 10TB)	～	4,000 万ファイル未満(約 20TB)	16GB
4,000 万ファイル以上(約 20TB)	～	6,000 万ファイル未満(約 30TB)	24GB

NIAS の管理画面より、保存データ量やファイル数の確認をすることができます。

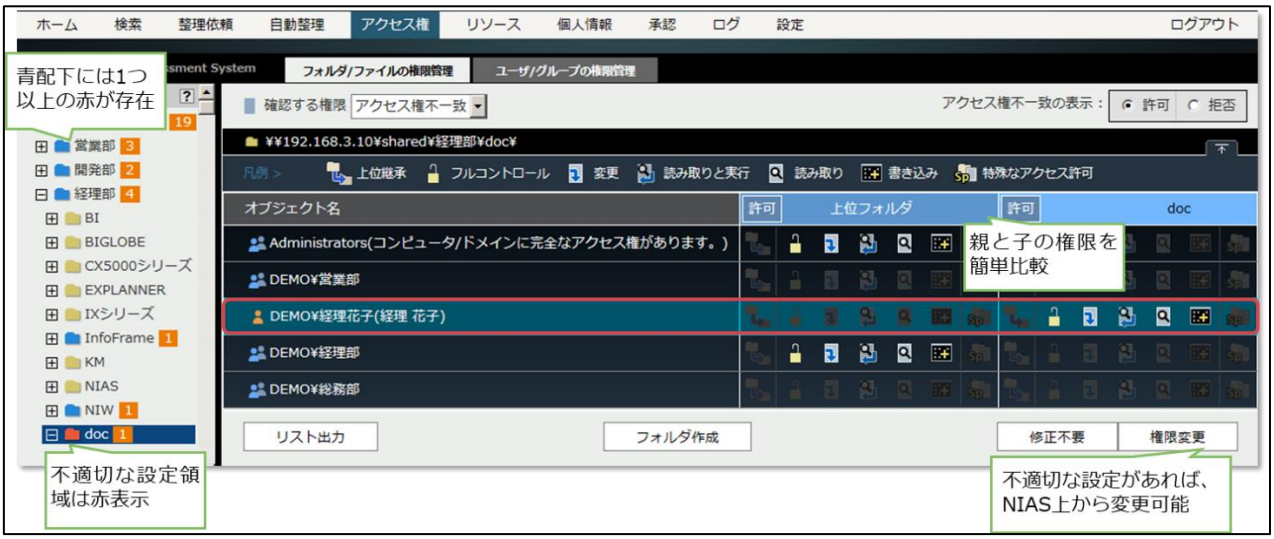
NIAS 本体

NIAS の本体ライセンスを導入いただくことで、「整理・容量削減」機能および「アクセス権管理」機能を利用することができます。さらにオプションとして「リソース管理」や「個人情報検出」の機能を導入することが可能となります。

整理・容量削減機能(本体ライセンス導入で可能)



アクセス権管理（本体ライセンス導入で可能）



リソース管理(本体ライセンス＋リソース管理オプション導入で可能)

個人情報検出(本体ライセンス＋個人情報検出オプション導入で可能)

製品名称/概要	型名	希望小売価格
NIAS V4.3 本体(基本ライセンス(1TB))(I 配信) 管理サーバ 1 台につき 1 式必要、1TB まで管理可能	UL1379-801-I	500,000 円
NIAS V4.3 リソース管理オプション(基本ライセンス 1TB)(I 配信) リソース管理オプション利用時に本体製品と同数が必要。管理サーバ 1 台につき 1 式必要、1TB まで管理可能 **補足事項:** - NIAS V4.3 リソース管理オプションを手配するには、NIAS V4.3 が必要です。	UL1379-805-I	500,000 円
NIAS V4.3 個人情報検出オプション(基本ライセンス 1TB)(I 配信) 個人情報検出オプション利用時に管理サーバ 1 台につき 1 式必要、1TB まで管理可能 **補足事項:** - NIAS V4.3 個人情報検出オプションを手配するには、NIAS V4.3 が必要です。	UL1379-806-I	500,000 円

補足事項:

- 上記以外にも様々な容量にあわせたライセンスを用意しております。詳しくは NIAS 製品紹介サイトをご確認ください。
- 本機に導入された NIAS は、自身に保管されたデータ領域のみを管理することが可能です。NIAS で複数の NAS を管理したい場合は、上記ライセンスに加え、別途サーバ本体および、Windows Server OS の手配が必要です。

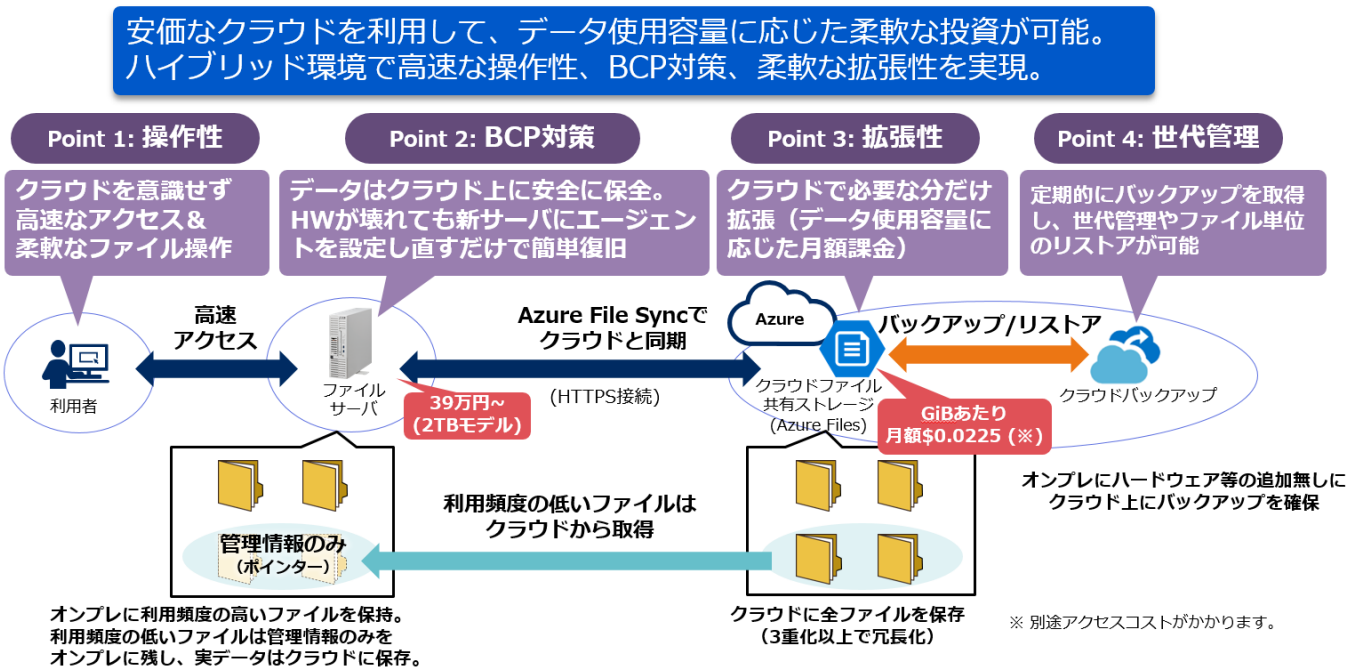
Microsoft Azure を利用したハイブリッド NAS

ハイブリッド NAS とは、オンプレミスのファイルサーバをベースに柔軟な容量拡張や BCP 対策を実現する、オンプレミスとクラウドのいいとこ取りをしたファイルサーバです。ファイルサーバに Azure File Sync エージェント(無償)をインストールして、運用に必要な設定を行うことで、ファイルサーバ上のデータをクラウドストレージと同期し、安全に保存します。利用者はこれまでと変わらない操作性でファイルサーバを利用できます。

詳細は以下の Web サイトに掲載しておりますので、ご参照ください。

https://jpn.nec.com/istorage/product/nas/ns/index.html#hybrid

https://jpn.nec.com/windowsserver/hybrid/fileserver.html



アクセスコスト例は以下のとおりです。

データ種別	データ量	月額料金
クラウドへアップロードするデータ	全て	無料
クラウドからダウンロードするデータ	最初の 100GB /月	無料
	100GB - 10TB /月	$0.12/GB
	10 - 50TB /月	$0.085/GB
	50 - 150TB /月	$0.082/GB
	150 - 500TB /月	$0.08/GB
	500TB 超 /月	ご相談

*2023 年 12 月時点の価格です。最新情報は以下 URL をご参照ください。

https://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/bandwidth/

本ソリューションに関して、オンプレミス側・クラウド側の技術的問合せにご利用いただける iStorage NS シリーズと Azure File Sync の PP・サポートサービスをご用意しております。環境構築時や運用時等のお問い合わせに対応でき、双方の PP・サポートサービスをご契約いただきますと、ワンストップ保守が可能となっております。問題の切り分けが難しい場合等どちらの窓口からでもお問い合わせいただけます。

また、NEC にてハイブリッド NAS の構築サービスをご提供できるケースもございますので、詳細は担当営業にお問い合わせください。

契約保守

製品名称/概要	型名	希望小売価格

PP・サポートサービス(Windows Server IoT 2022 for Storage) iStorage NS シリーズのお問い合わせ	ULSV04-A006	*1
PP・サポートサービス (Azure File Sync) Azure File Sync のお問い合わせ	ULSVS15-A001	*1

*1: 契約保守料金につきましては担当営業へお問い合わせください。

PPSupportPack

製品名称/概要	型名	希望小売価格
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage) 1 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-0000062-I	78,700 円
PPSupportPack(Windows Server IoT 2022 for Storage)(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	ULH1F-0000062-I	102,200 円
PPSupportPack (Azure File Sync) 1 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-SV15003-I	69,000 円
PPSupportPack (Azure File Sync)(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	ULH1F-SV15003-I	89,700 円

Windows Server IoT 2022 for Storage Edition の制限事項

Windows Server IoT 2022 for Storage では、以下の機能はご使用いただけません。

- ドメインコントローラーを含む Active Directory の役割 (NFS サービス利用時の AD LDS を除く)
- ネットワークポリシーとアクセスサービス
- リモートデスクトップサービス (*1)
- Windows 展開サービス
- FAX サーバー
- Hyper-V

*1: 複数のリモートクライアントから同時アクセス可能なサービスです。本サービスとは別に、管理用リモートデスクトップが有効となっており、管理者はそれを用いてリモートアクセス可能となっております。

また、Workgroup Edition では、上記に加えて以下の制限があります。

[使用できない機能]

- 記憶域レプリカ
- データ重複除去
- BranchCache - Hosted Cache
- フェールオーバー クラスタリング
- DHCP サーバー
- DNS サーバー
- WINS サーバー

[HW 制限]

- HDD 数は最大 6 台まで
- 外部 SAS 接続は不可

[その他]

- ローカルユーザーアカウント登録数は最大 50 まで

改版履歴

版数	改版日	改版内容
1.0	2023 年 12 月 5 日	初版リリース
2.0	2024 年 1 月 5 日	PP サポートパック料金改定(記載している全製品)
3.0	2024 年 4 月 22 日	UPS 制御ソフトウェアのバージョンを更新
4.0	2024 年 8 月 9 日	SAS コントローラのストレージ対応早見表を更新
5.0	2024 年 9 月 6 日	販売停止製品を削除