

# iStorage NS100Tk

## 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。

2022年5月

第4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
外観図 .....	6
正面図/背面図.....	6
三面図 .....	8
クイック構築シート .....	11
NF8100-275YI-276YI-277YI-278YI-279Y .....	11
NF8100-280Y .....	13
システム構成ガイド.....	15
1 本体 .....	15
2 CPU .....	16
3 メモリ.....	17
4 内蔵ドライブ.....	17
5 光ディスクドライブ .....	18
6 Flash FDD .....	18
7 RDXドライブ.....	19
7.1 RDX ドライブの選択 .....	19
7.2 RDX ドライブの構成.....	19
7.3 バックアップ用データカートリッジ .....	20
8 PCI カード .....	21
8.1 LAN ボード .....	21
8.2 シリアルポート拡張キット .....	22
9 その他内蔵オプション .....	22
9.1 電源ユニット.....	22
9.2 内蔵バッテリー .....	22
9.3 TPM キット.....	23
9.4 高温環境対応オプション .....	23
10 外付周辺機器.....	24
10.1 キーボード .....	24
10.2 マウス .....	24
10.3 ディスプレイ.....	24
10.4 UPS .....	25
10.5 サーバ管理ツール拡張ライセンス.....	28
10.6 防塵ベゼル・防塵フィルタ .....	28
10.7 電源ボタンカバー .....	28
10.8 ラックコンバージョンキット .....	29
11 保証・保守サービス.....	30
11.1 ハードウェア標準保証.....	30
11.2 保守サービスパック .....	30
11.3 サーバ診断カルテサービス .....	32
11.4 Platform 運用監視パック .....	33
11.5 ソフトウェア .....	34

リファレンス .....	35
補足事項全般.....	35
内蔵ドライブ補足事項.....	36
サーバマネジメント.....	37
構築時の注意事項 .....	38
搭載可能スロット一覧 .....	39
Secure Boot モード.....	40
UPS 制御ソフトウェアの対応 OS .....	40
NEC Information Assessment System .....	41
Microsoft Azure を利用したハイブリッド NAS .....	45
Windows Server IoT 2019 for Storage の制限事項 .....	47
改版履歴.....	48

## 製品概要

- 業界最小クラスの省スペース筐体に最大 36TB のハードディスクを搭載
- 静音性/省電力性に優れ、横置きも可能なオフィス設置にフィットするファイル・プリントサーバ

## 製品仕様特徴

- 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
- 最新のインテル® Pentium® プロセッサ G6405 とインテル® Xeon® プロセッサ E-2314 を搭載
- ファイル共有サービスに最適なストレージ専用 OS である Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition を搭載
- 2.5 型 SAS HDD を採用した高性能モデルをラインナップ
- ExpressSupportPack G4 対応により、診断カルテサービスも対応
- 内蔵バッテリーを搭載することにより、停電時も正常シャットダウンが可能
- Azure File Sync エージェントをインストールすることで、Azure Files のファイル共有ストレージサービスと同期し、オンプレミスとクラウドのハイブリッドファイルサーバを構築可能

# スペック表

製品名称		iStorage NS100Tk					
製品型名		NF8100-275Y	NF8100-276Y	NF8100-277Y	NF8100-278Y	NF8100-279Y	NF8100-280Y
CPU	搭載CPU	インテル® Pentium® プロセッサ Gold G6405				インテル® Xeon® プロセッサ E-2314	
	動作周波数	4.1GHz				2.8GHz	
	標準搭載数 / 最大搭載数	1/1				1/1	
	インテル® スマート・キャッシュ (ラスト・レベル・キャッシュ) コア数(C)/スレッド数(T) (1CPU)	4MB				8MB	
チップセット		インテル® C256 チップセット				4C/4T	
メモリ	搭載容量 標準 / 最大	8GB(1x 8GB) / 64GB (4x 16GB)				3200MHz	
	搭載メモリ	DDR4-3200 SDRAM DIMM, Unbuffered				-	
	最大動作周波数	2666MHz				-	
	誤り検出・訂正	ECC				-	
メモリスベアリング		-				-	
メモリミラーリング		-				-	
補助記憶装置	HDDケーシング	3.5型HDDケーシング (標準)				2.5型HDDケーシング (標準)	
	物理容量	SATA 2TB (2x 1TB)	SATA 4TB (2x 2TB)	SATA 8TB (2x 4TB)	SATA 24TB (2x 12TB)	SATA 36TB (2x 18TB)	SAS 4.8TB (4x 1.2TB)
	論理容量 <sup>1</sup> /RAID構成	930GB/RAID1	1,861GB/RAID1	3,724GB/RAID1	11,174GB/RAID1	16,762GB/RAID1	3,351GB/RAID5
	ユーザー容量 <sup>2</sup>	780GB	1,711GB	3,574GB	11,024GB	16,612GB	3,201GB
	最大HDD物理容量	SATA 2TB (2x 1TB)	SATA 4TB (2x 2TB)	SATA 8TB (2x 4TB)	SATA 24TB (2x 12TB)	SATA 36TB (2x 18TB)	SAS 7.2TB (6x 1.2TB)
	ホットスワップ	非対応				対応	
インターフェース規格とRAID構成 <sup>3</sup>		SATA 6Gb/s : RAID 1(標準)				SAS 12Gb/s : RAID 5(標準)	
光ディスクドライブ		標準: 内蔵DVD-ROM				オプション: 内蔵DVD SuperMULTI(DVD-ROMと他搭載)	
デバイスベイ		2x 3.5型デバイスベイ				-	
拡張スロット	対応スロット	1x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) 3x PCI Express 3.0 (x4レーン, x8ソケット)			1x PCI Express 4.0 (x16レーン, x16ソケット) 3x PCI Express 3.0 (x4レーン, x8ソケット)		
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 / 32MB					
	グラフィックス表示と解像度	1677万色: 640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024, 1,600x1,200, 1920x1080, 1920x1200 5x USB3.2 Gen1 (2x 前面(Type A), 1x 内部(Type A), 2x 背面(Type A)) 2x USB3.2 Gen2 (2x 背面(Type A)) 1x アナログRGB (ミニD-Sub15ピン, 1x 背面) 1x シリアルポート (RS-232C規格準拠D-Sub9ピン, シリアルポートA, 1x 背面, オプションで計2ポートに増設可) 2x 1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 2x 背面) 1x マネージメント用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 1x 背面) Shared LAN未サポート(BMCアクセスにはマネージメント用LANコネクタを利用) 対応 (オプション, ホットプラグ可)					
標準インターフェース		98.0mm x 386.5mm x 341.0mm (スタビライザ・突起物含まず) 200.0mm x 395.4mm x 347.1mm (非冗長PSU・スタビライザ・突起物含む) 200.0mm x 419.2mm x 347.1mm (冗長PSU・スタビライザ・突起物含む) 8.5kg / 13.5kg					
冗長電源	冗長ファン	-					
外形寸法 (幅x奥行x高さ) <sup>4</sup>		-					
質量 (標準 / 最大)		-					
電源		1x 250W 80 PLUS® Platinum 取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (標準搭載, ホットプラグ不可, 1x AC100V用電源ケーブル(ケーブル長: 3.0m)添付) 2x 550W 80 PLUS® Platinum 取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (オプション, ホットプラグ可, 2x AC100V用電源ケーブル(ケーブル長: 3.0m)添付) AC100V/200V±10%、50/60Hz±3Hz					
内蔵バッテリー		対応					
消費電力(100V最大構成時, 25°C高負荷時)		105VA/103W	105VA/103W	106VA/104W	107VA/105W	109VA/107W	180VA/179W
消費電力(100V最大構成時, 最大電力)		135VA/135W	138VA/138W	142VA/142W	143VA/143W	145VA/145W	210VA/209W
消費電力(200V最大構成時, 25°C高負荷時)		106VA/103W	106VA/103W	107VA/104W	108VA/105W	110VA/107W	178VA/177W
消費電力(200V最大構成時, 最大電力)		133VA/132W	136VA/135W	141VA/139W	142VA/140W	144VA/142W	208VA/207W
省エネ法(2021年度基準)に基づくエネルギー消費効率 <sup>5</sup>		対象外					
音量 <sup>6</sup>	音圧レベル(100V最小構成時, 待機時) 25°C	28.5 dBA					
	音圧レベル(100V最大構成時, 高負荷時) 25°C	39.7 dBA					
温度/湿度条件		動作時: 5~40°C (オプション適用時: 5°C~48°C, 構成制限あり) / 10~85% (ただし結露しないこと)					
主な添付品		保管時: -10~55°C / 10~85% (ただし結露しないこと) 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, 原則翌営業日対応, 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 2019 for Storage Workgroup Edition <sup>7</sup>					
iSCSI Software Target		対応					
希望小売価格(税別)		258,000円	318,000円	428,000円	928,000円	1,278,000円	688,000円

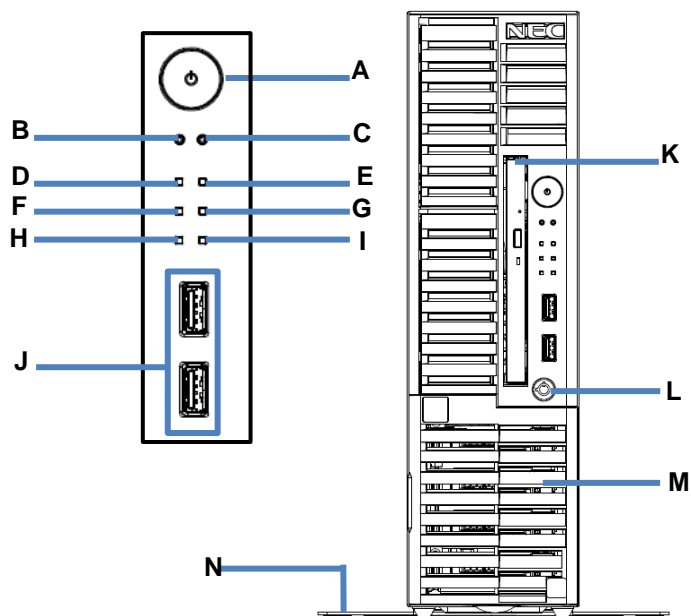
## 注釈

- 論理容量は、出荷時のフォーマット後の容量です。
- ユーザー容量は、実際にユーザーが使用可能な総容量(論理容量からシステムに必要な容量を引いたもの)です。ただし、ページファイルの出力先がDドライブの場合、ページファイルの容量を含みます。
- 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。
- 防塵ベゼル実装時の外形寸法については、構成ガイドの「防塵ベゼル / 防塵フィルタ」の項を参照願います。
- 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。
- 測定条件はISO7779準拠、環境温度25°C、高負荷時の値。数値は環境温度、製品個体差により上下します。音量は上記条件の測定結果であり、全ての環境において値を保証するものではありません。また、光ディスクドライブやバックアップ装置等の動作音については本測定の対象外です。
- 登録可能なユーザ数は50ユーザです。割り当て済みのアカウントを別のユーザに再割り当てすることができますが、再割り当ては、最後に割り当てた日から90日を経過後に行う必要があります。

## 外観図

### 正面図/背面図

#### 正面図

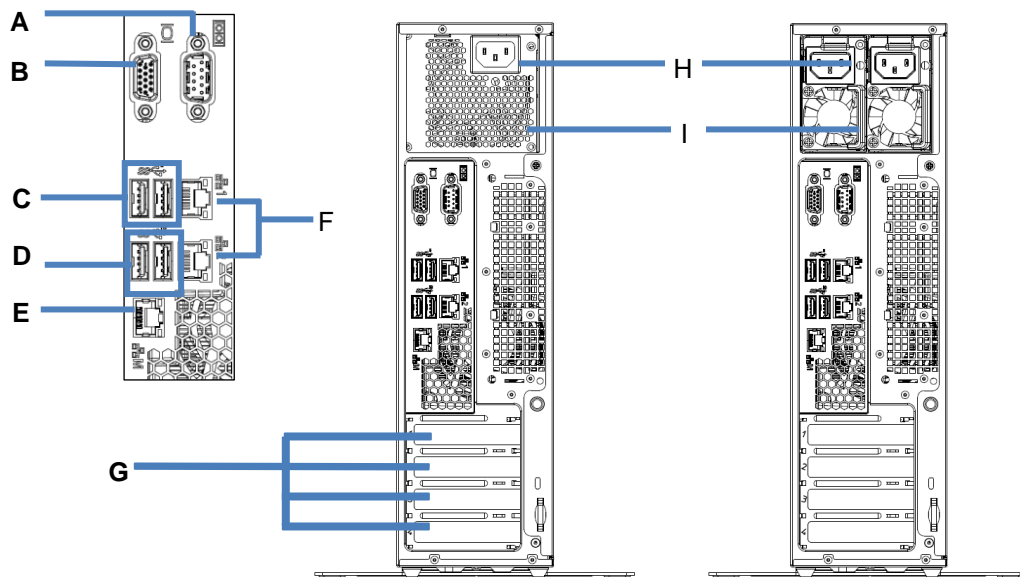


凡例	
A.	POWER スイッチ
B.	DUMP (NMI) スイッチ
C.	BMC RESET スイッチ
D.	POWER ランプ
E.	Power Capping ランプ
F.	STATUS ランプ 1
G.	STATUS ランプ 2
H.	Global ランプ 1
I.	Global ランプ 2
J.	USB コネクタ
K.	光ディスクドライブ
L.	キースロット(NF8100-280Y のみ)
M.	フロントドア
N.	スタビライザー

背面図

非冗長電源ユニット(標準)搭載時

冗長電源ユニット(N8181-182)搭載時

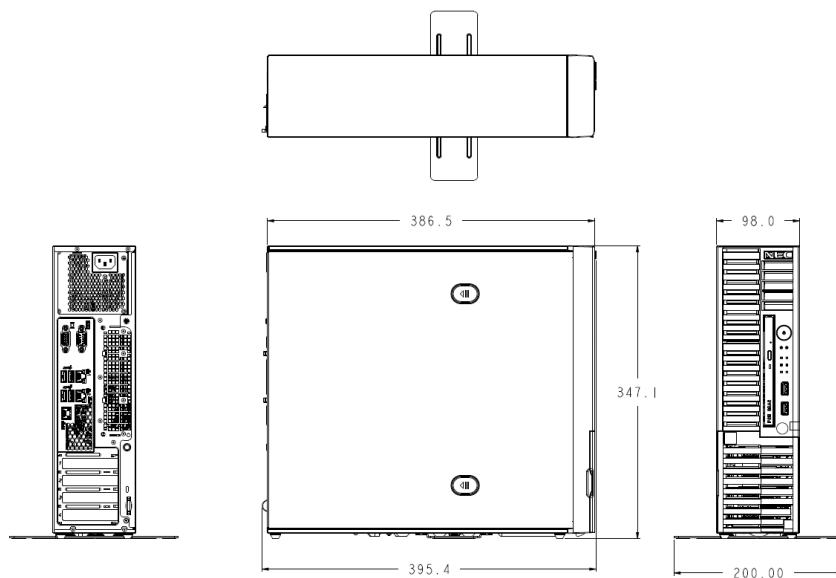


凡例

A.	シリアルポート A(COM A)コネクタ	F.	LAN コネクタ
B.	ディスプレイコネクタ	G.	PCI スロット
C.	USB3.2 Gen1 コネクタ	H.	AC インレット
D.	USB3.2 Gen2 コネクタ	I.	電源ユニット
E.	マネジメント専用 LAN コネクタ		

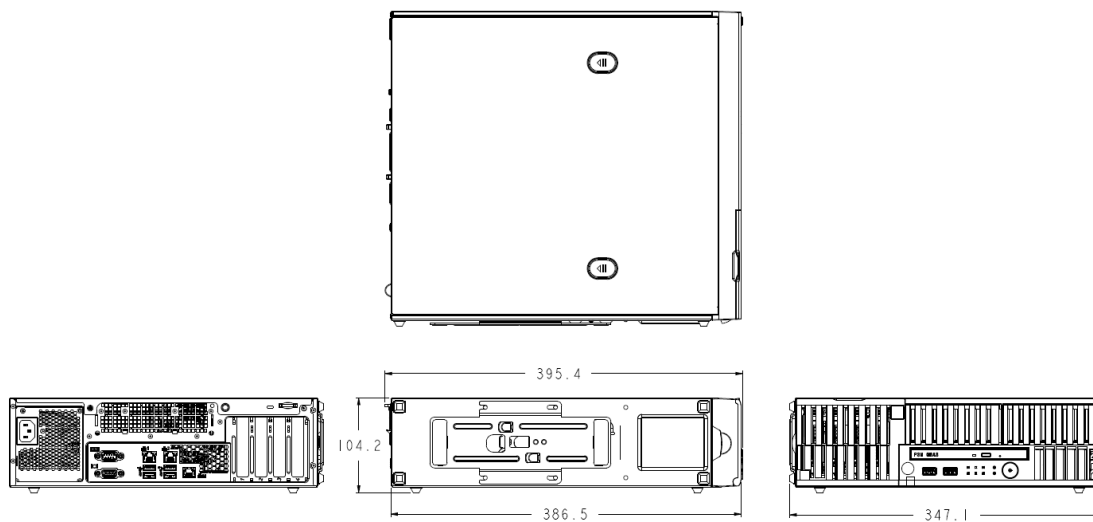
## 三面図

### 縦置き (標準ベゼル実装時)



単位(mm)

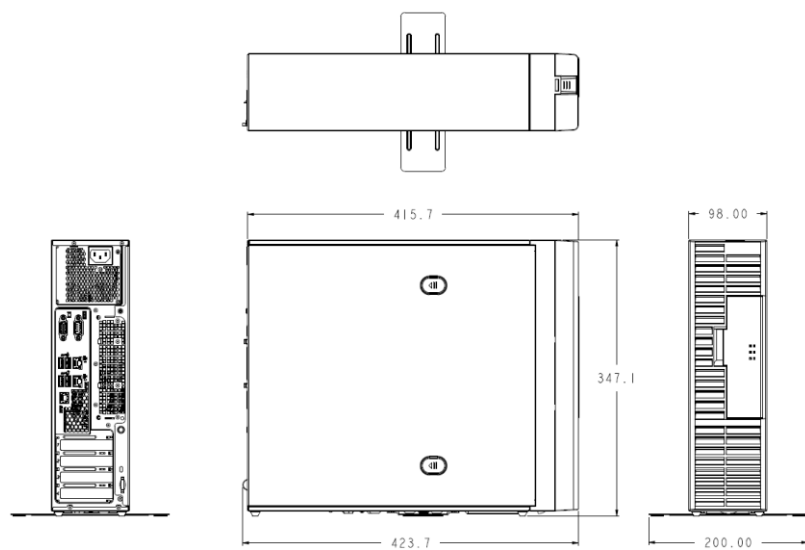
### 横置き (標準ベゼル実装時)



単位(mm)

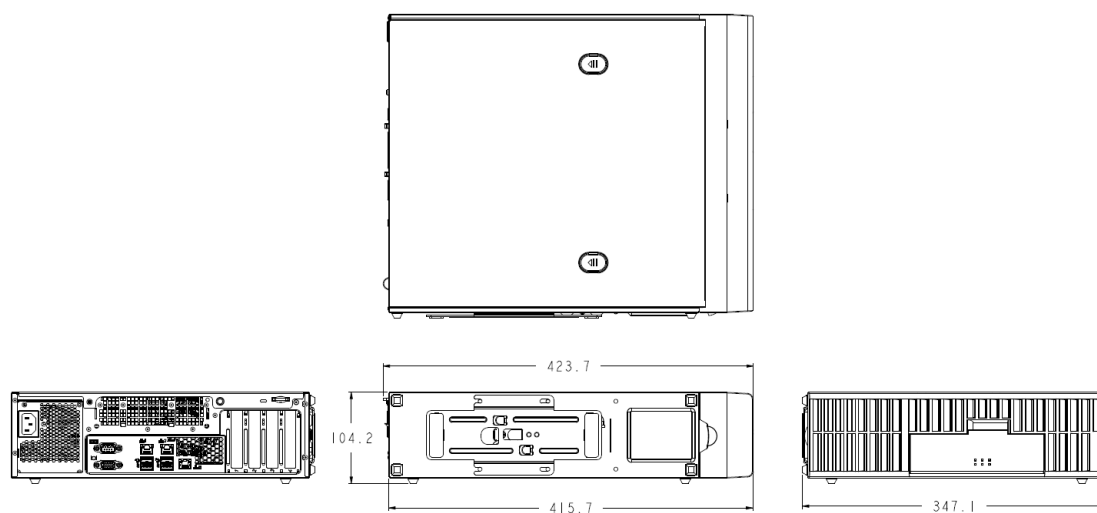


縦置き (非冗長電源／防塵ベゼル実装時)



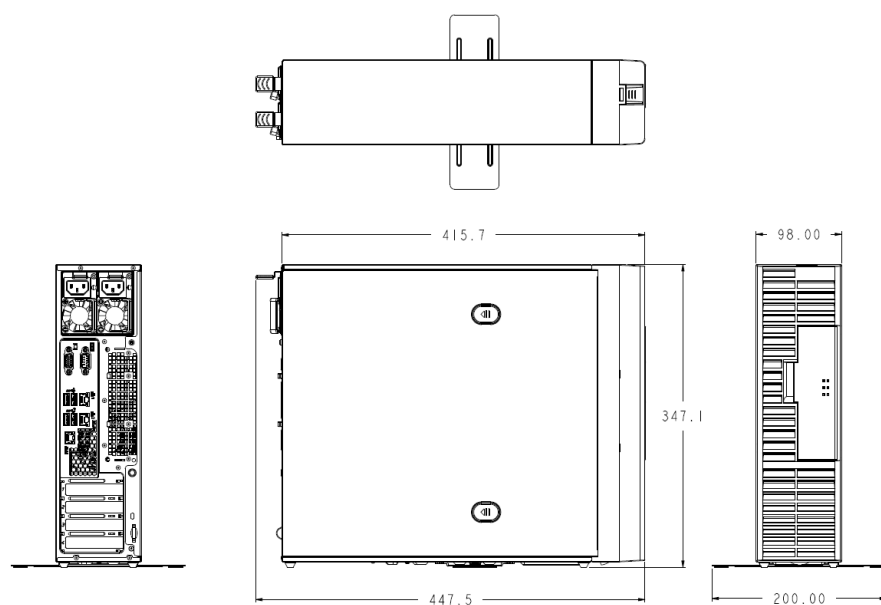
単位(mm)

横置き (非冗長電源／防塵ベゼル実装時)



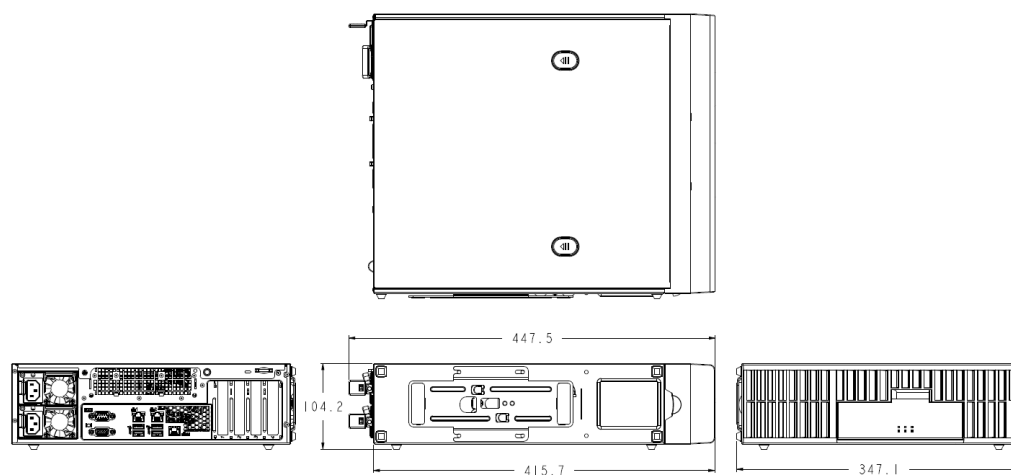
単位(mm)

縦置き (冗長電源／防塵ベゼル実装時)



単位(mm)

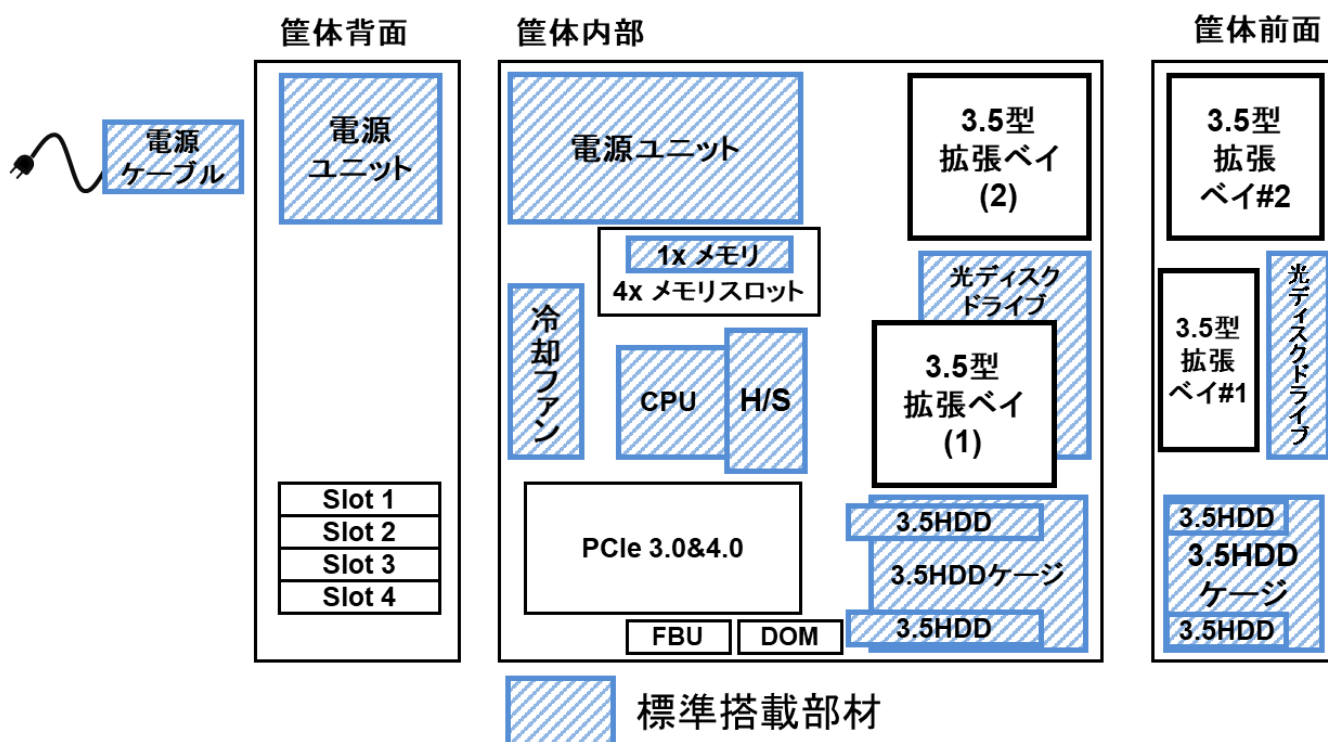
横置き (冗長電源／防塵ベゼル実装時)



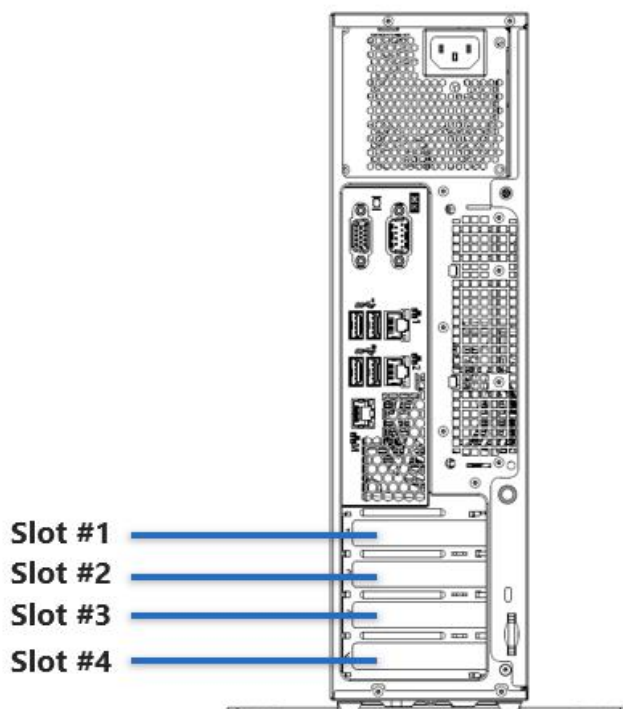
単位(mm)

# クイック構築シート

## NF8100-275Y/-276Y/-277Y/-278Y/-279Y



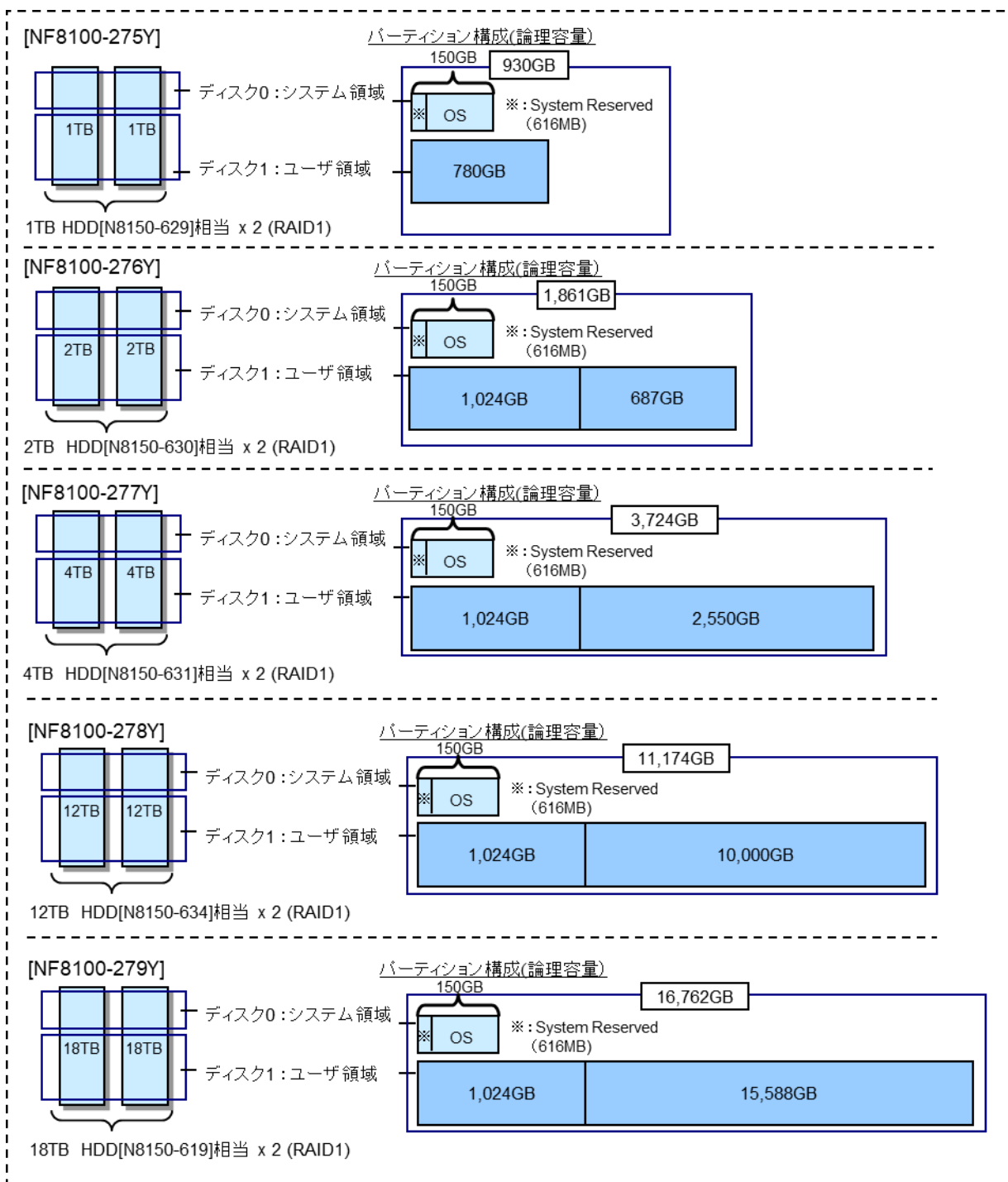
### 拡張スロット対応図



<b>Slot #1</b>	PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)(NF8100-275Y/-276Y/-277Y/-278Y)
	PCI Express 4.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)(NF8100-279Y)
<b>Slot #2</b>	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)

Slot #3	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)
Slot #4	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)

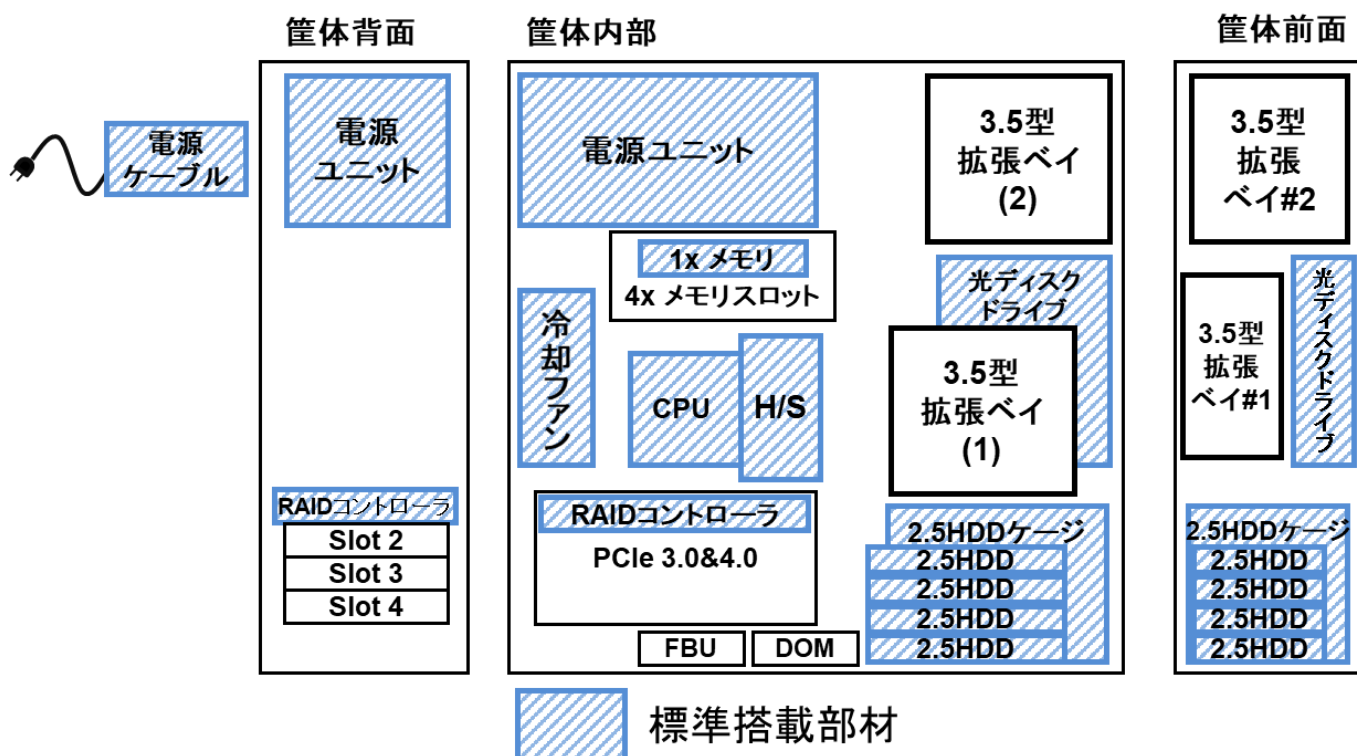
## 内蔵ドライブ基本構成



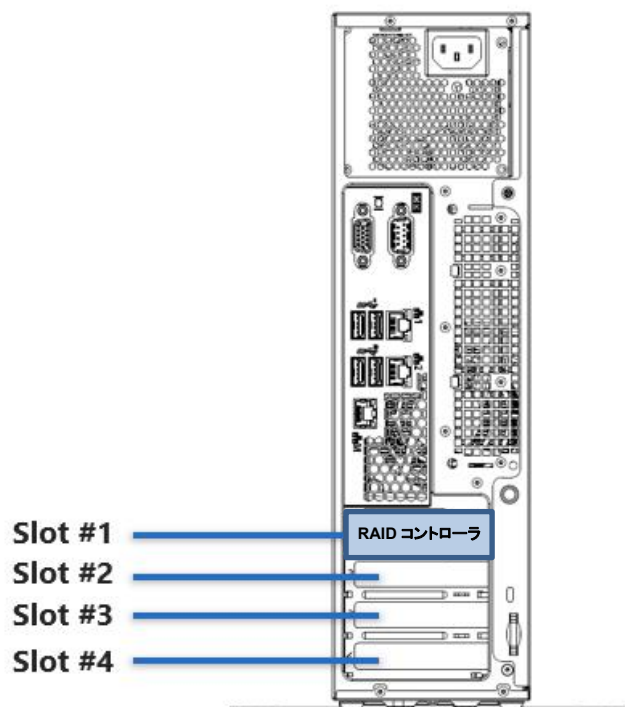
### 補足事項:

- 本機は標準で内蔵ドライブを2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)。
- 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)

## NF8100-280Y

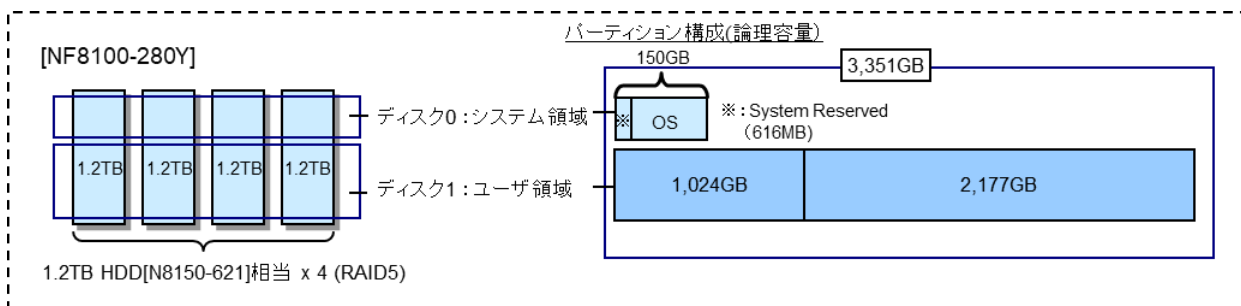


### 拡張スロット対応図



Slot #1	PCI Express 4.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)
Slot #2	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)
Slot #3	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)
Slot #4	PCI Express 3.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 168mm 以下)

## 内蔵ドライブ基本構成



### 補足事項:

- 本機は標準で内蔵ドライブを 4 台搭載しています。
- 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
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Pentium®プロセッサ Gold G6405 (4.1GHz, 2C/4T, 4 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 2x 1TB SATA HDD(N8150-629 相当), 3.5 型 HDD ケージ(N8154-139 相当), オンボード RAID, DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-275Y	258,000 円
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Pentium®プロセッサ Gold G6405 (4.1GHz, 2C/4T, 4 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 2x 2TB SATA HDD(N8150-630 相当), 3.5 型 HDD ケージ(N8154-139 相当), オンボード RAID, DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-276Y	318,000 円
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Pentium®プロセッサ Gold G6405 (4.1GHz, 2C/4T, 4 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 2x 4TB SATA HDD(N8150-631 相当), 3.5 型 HDD ケージ(N8154-139 相当), オンボード RAID, DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-277Y	428,000 円
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Pentium®プロセッサ Gold G6405 (4.1GHz, 2C/4T, 4 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 2x 12TB SATA HDD(N8150-634 相当), 3.5 型 HDD ケージ(N8154-139 相当), オンボード RAID, DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-278Y	928,000 円
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Xeon®プロセッサ E-2314 (2.8GHz, 4C/4T, 8 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 2x 18TB SATA HDD(N8150-619 相当), 3.5 型 HDD ケージ(N8154-139 相当), オンボード RAID, DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-279Y	1,278,000 円
<b>iStorage NS100Tk</b> インテル® Xeon®プロセッサ E-2314 (2.8GHz, 4C/4T, 8 MB) 1x 8GB メモリ(N8102-732 相当), 4x 1.2TB SAS HDD(N8150-621 相当), 2.5 型 HDD ケージ(N8154-137 相当), RAID コントローラ(N8103-234 相当), DVD-ROM(N8151-130 相当), 250W 電源ユニット(N8181-181 相当), Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition をプリインストール	NF8100-280Y	688,000 円

## 2 CPU

### CPU 機能

本サーバに搭載されたインテル® 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	
		Pentium Gold G6405	Xeon E-2314
64ビット	インテル® 64 64ビット機能	✓	✓
省電力	拡張版 インテル SpeedStep® テクノロジー, (インテル® デマンドベース・スイッチング) CPU の負荷に応じて電圧/クロックを変更し消費電力を下げる技術	✓	✓
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	✓	-
仮想化	インテル® パーチャライゼーション・テクノロジー ハードウェア(CPU)による仮想化を支援する技術	✓	✓
セキュリティ	Execute Disable 機能 バッファオーバーフローエラー悪用した不正プログラムの実行を防止する技術	✓	✓

#### 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)で使用してください。



### 3 メモリ

搭載可能スロット数: 4 スロット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>8GB 増設メモリボード(1x8GB/U)</b> 8GB Unbuffered DIMM, DDR4-3200, ECC 付き	N8102-732	56,000 円
<b>16GB 増設メモリボード(1x16GB/U)</b> 16GB Unbuffered DIMM, DDR4-3200, ECC 付き	N8102-733	110,000 円

**補足事項:**

- 1 枚単位で増設可能ですが、同一型名のメモリを 2 枚単位での実装を推奨します(2way インタリーブ動作となります)。
- 搭載メモリが 16GB を超える場合は、ページファイルやダンプファイルの作成先ドライブを考慮する必要があります。詳細は、管理者ガイド概要編「4.7 メモリを増設する」をご確認ください。
- 異なる容量のメモリボードの混在は非サポートです。
- 本製品は、8GB メモリ(N8102-732 相当)を 1 枚標準搭載しております。  
搭載可能な増設メモリは、標準搭載メモリに加えて N8102-732 8GB 増設メモリボードを 3 枚まで、または N8102-733 16 GB 増設メモリボードを 4 枚となります。  
ただし、N8102-733 16GB 増設メモリボードを 4 枚搭載する場合は、標準搭載の 8GB メモリ 1 枚は破棄となります。

### 4 内蔵ドライブ

#### NF8100-275Y/-276Y/-277Y/-278Y/-279Y の内蔵ドライブ構成

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
ケーブル	<b>内蔵 SAS/SATA ケーブル</b> SlimlineSAS – 2x Single SATA	(標準実装)	-
HDD ケージ	<b>3.5 型 HDD ケージ</b> 2 x 3.5 型 ホットスワップ非対応ドライブベイ	(標準実装)	-
コントローラ	<b>オンボード SATA コントローラ</b> 4x 6Gb/s SATA, RAID0/1/10 対応	(標準実装)	-
内蔵ドライブ	<b>SATA HDD</b>		
	<b>増設用 1TB HDD</b> 2x 1 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512B セクタ対応	(NF8100-275Y に標準実装)	-
	<b>増設用 2TB HDD</b> 2x 2 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512B セクタ対応	(NF8100-276Y に標準実装)	-
	<b>増設用 4TB HDD</b> 2x 4 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512B セクタ対応	(NF8100-277Y に標準実装)	-
	<b>SATA HDD (512e)</b>		
<b>増設用 12TB HDD</b> 2x 12TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512e セクタ対応	(NF8100-278Y に標準実装)	-	
<b>増設用 18TB HDD</b> 2x 18TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm, 512e セクタ対応	(NF8100-279Y に標準実装)	-	

**補足事項:**

- NF8100-275Y/-276Y/-277Y/-278Y/-279Y は、内蔵ドライブ構成は固定です。増設や変更はできません。
- RAID1 構成で出荷されます。

#### NF8100-280Y の内蔵ドライブ構成

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
ケーブル	<b>内蔵 SAS/SATA ケーブル</b> SlimlineSAS – 4xSlimlineSAS	(標準実装)	-
HDD ケージ	<b>2.5 型 HDD ケージ</b> 4 x 2.5 型 ホットスワップ対応ドライブベイ	(標準実装)	-

<b>増設用 HDD ケージ</b> (6 台搭載時必須)	<b>増設用 2.5 型 HDD ケージ</b> 2 x 2.5 型 ホットスワップ対応ドライブベイ	N8154-138	39,000 円
<b>増設用 ケーブル</b> (6 台搭載時必須)	<b>内蔵 SAS/SATA ケーブル</b> MiniSAS – 2x Single SATA 補足事項: N8154-138 増設用 2.5 型 HDD ケージを選ぶ場合に本製品を選んでください。	K410-492(00)	8,000 円
<b>コントローラ</b>	<b>RAID コントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6, WT/WB)</b> Avago(LSI) MegaRAID SAS 946N-8i RAID0/1/5/6/10/50/60, 2GB キャッシュ, 内部 8 ポート (4x2 コネクタ), PCIe 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s	(標準実装)	-
<b>フラッシュバックアップ</b> 推奨	<b>フラッシュバックアップユニット</b> Avago(LSI) MegaRAID SAS 946N-8i 用, 550 mm ケーブル添付	N8103-209	52,000 円
<b>内蔵ドライブ (HDD)</b>	<b>SAS HDD</b>	<b>増設用 1.2TB HDD</b> 4x1.2TB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512B セクタ対応	(標準実装) -
		<b>増設用 1.2TB HDD</b> 1x1.2TB SAS HDD, 2.5 型, 12Gb/s, 10,000 rpm, 512B セクタ対応 補足事項: BTO では 2 台手配となります。1 台のみの手配はできません。	N8150-621 182,000 円

補足事項:

- 冗長電源ユニットを搭載した構成で増設用 2.5 型 HDD ケージを搭載する場合、内蔵 RDX ドライブは搭載できません。
- N8154-138 増設用 2.5 型 HDD ケージ搭載時の稼働環境温度上限は 40°Cとなります。N8181-188 高温環境対応オプションは搭載不可。
- 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。フラッシュバックアップユニットを接続することで、Write Back へ自動的に切り替わります。
- RAID5 構成で出荷されます。

## 5 光ディスクドライブ

1 台まで接続可能

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>内蔵</b>	<b>内蔵 DVD-ROM ドライブ</b> 薄型 DVD-ROM ドライブ, SATA 接続	(標準実装)	-
	<b>内蔵 DVDSuperMULTI ドライブ</b> 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	N8151-131	30,000 円

補足事項:

- 内蔵 DVD SuperMULTI ドライブに添付の書き込みソフトウェアは本機では非サポートとなります。
- 内蔵 DVD SuperMULTI ドライブを BTO 組込みした場合、標準の内蔵 DVD-ROM ドライブは工場出荷時に添付されません。

## 6 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
<b>外付</b>	<b>Flash FDD</b> 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	N8160-96	15,000 円

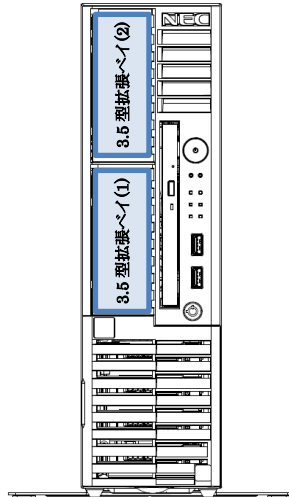
補足事項:

- Flash FDD を複数個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 を手配してください。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。

- Flash FDD を使用して BIOS や各種ファームウェアをオフラインでアップデートすることはできません。CD/DVD メディアを使用してアップデートをするかオンラインアップデートツールを使用してアップデートを行ってください。

## 7 RDX ドライブ

### 7.1 RDX ドライブの選択



使用するバックアップ装置により、該当セクションをご参照ください。

種別	参照先
内蔵 RDX ドライブ	7.2.1 参照
外付 RDX ドライブ	7.2.2 参照

**補足事項:**

- 各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一覧」をご参照ください。
- バックアップ用カートリッジについては後述「7.3 バックアップ用データカートリッジ」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)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。

### 7.2 RDX ドライブの構成

#### 7.2.1 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	内蔵 USB コネクタ USB 1 ポート利用	(標準実装)	-
ケーブル 必須	内蔵 USB ケーブル (USB3.0) 内蔵 USB – 内蔵 USB 機器ケーブル 1 本	K410-352(00)	6,000 円
ドライブ 1 台搭載可能	内蔵 RDX (USB)	N8151-105	37,000 円
	バックアップ・UPS パック(RDX) 以下製品のセット製品 N8151-105 内蔵 RDX(USB) N8153-02 RDX データカートリッジ(500GB) N8180-68B 無停電電源装置(500VA)	N8130-12CP14	121,000 円

**補足事項:**

- 内蔵 RDX ドライブは 3.5 型拡張ベイ(1)、3.5 型拡張ベイ(2)に搭載可能です。
- 内蔵バッテリー搭載時、内蔵 RDX ドライブは 3.5 型拡張ベイ(1)に搭載します。
- 冗長電源ユニットを搭載した場合、内蔵 RDX ドライブは 3.5 型拡張ベイ(1)に搭載します。

## システム構成ガイド – iStorage NS100Tk

- 3.5 型拡張ベイ(1)は内蔵 RDX ドライブしか搭載できません。
- 内蔵 RDX ドライブ搭載時、N8181-188 高温環境対応オプションは搭載不可です。
- RDX Manager を利用することで、イジェクトボタン有効化、デバイスモード切替(リムーバブル<->固定ディスク)を行うことができます。RDX Manager は以下よりダウンロードが可能です。  
<https://www.support.nec.co.jp/HWSearchByNumber.aspx>  
型番・モデル名から探す [ ハードウェア ]※RDXドライブの型番で検索  
-修正情報・ダウンロード

### 7.2.2 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 1 台搭載可能	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	N8160-99	68,000 円

#### 補足事項:

- RDX Manager を利用することで、イジェクトボタン有効化、デバイスモード切替(リムーバブル<->固定ディスク)を行うことができます。RDX Manager は以下よりダウンロードが可能です。  
<https://www.support.nec.co.jp/HWSearchByNumber.aspx>  
型番・モデル名から探す [ ハードウェア ]※RDXドライブの型番で検索  
-修正情報・ダウンロード

### 7.3 バックアップ用データカートリッジ

分類	製品名称	対応製品	型名	希望小売価格
RDX	RDX データカートリッジ(500GB)	N8151-105 N8160-99	N8153-02	66,000 円
	RDX データカートリッジ(1TB)	N8151-105 N8160-99	N8153-03	89,000 円
	RDX データカートリッジ(2TB)	N8151-105 N8160-99	N8153-09	140,000 円
	RDX データカートリッジ(4TB)	N8151-105 N8160-99	N8153-11	220,000 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)

## 8 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。

### 8.1 LAN ボード

分類		製品名称/概要	型名	希望小売価格
ボード	GbE	<b>1000BASE-T 接続ボード(1ch)</b> Intel Ethernet Controller I210 搭載、Intel I210-T1 PCIe 2.1(x1) 対応速度(bps) : 1G/100M/10M <b>補足事項:</b> - 最大 4 枚まで搭載可能。	N8104-201	32,000 円
		<b>1000BASE-T 接続ボード(2ch)</b> Intel Ethernet Controller I350 搭載、Intel I350-T2V2 PCIe 2.1(x4) 対応速度(bps) : 1G/100M/10M <b>補足事項:</b> - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません - 最大 4 枚まで搭載可能。	N8104-202	41,000 円
		<b>1000BASE-T 接続ボード(4ch)</b> Intel Ethernet Controller I350 搭載、Intel I350-T4V2 PCIe 2.1(x4) 対応速度(bps) : 1G/100M/10M <b>補足事項:</b> - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません。 - 本製品と N8104-157 10GBASE-T 接続ボード(2ch)は合わせて最大 2 枚まで搭載可能。	N8104-203	103,000 円
	10GbE	<b>10GBASE-T 接続ボード(2ch)</b> Intel Ethernet Controller X550 PCIe 3.0(x4) 対応速度(bps) : 10G/1G/100M <b>補足事項:</b> - 本製品と N8104-203 1000BASE-T 接続ボード(4ch)は合わせて最大 2 枚まで搭載可能。	N8104-157	142,000 円

#### 補足事項:

- 本機では標準で 2 ポートの 1000BASE-T LAN インタフェースを装備しています。

### チーミング機能

本機では、Windows Server IoT 2019 for Storage Workgroup Edition が提供する機能によりチーミングを実現します。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及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
<b>標準ネットワーク</b> <b>N8104-201/-202/-203</b> (1000BASE 系)	・1 システムあたり 4 チームまで ・1 チームあたり 4 ポートまで
<b>N8104-157</b> (10GBASE-T 系)	・1 システムあたり 1 チームまで ・1 チームあたり 2 ポートまで

#### 補足事項:

- 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。この場合は、1 システムあたり最大 4 チームまでとなります。

## iSCSI 接続

本機では標準 LAN インタフェースおよび、増設 LAN ボードでの iSCSI イニシエータとしての動作をサポートしております。iStorage M 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。

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	
1GbE	標準 LAN インタフェース/ N8104-201/-202/-203
10GbE(10GBASE-T)	N8104-157

### 補足事項:

- 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。

## 8.2 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
<b>増設 RS-232C コネクタキット</b> COM 専用スロットに搭載することによりシリアルポート B(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

# 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
電源ユニット 必須	<b>非冗長電源</b> <b>電源ユニット</b> ホットプラグ非対応、AC100V 電源ケーブル(3m)添付	(標準実装)	-
	<b>冗長電源</b> <b>冗長電源ユニット</b> 冗長電源用ケージと冗長電源ユニット(2 個)のセット、ホットプラグ対応、AC100V 電源ケーブル(3m)2 本添付	N8181-182	112,000 円
ケーブル(AC200V)	<b>AC ケーブル</b> AC200V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P)	K410-162(03)	8,000 円
	<b>AC ケーブル</b> AC200V 接続, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P)	K410-108(05)	8,000 円
	<b>AC ケーブル</b> 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:

- 可用性を高めるため、冗長化を推奨します。
- 200V AC ケーブルは必要に応じて電源ユニット台数分手配してください。N8181-182 冗長電源ユニットと 200V AC ケーブルを手配する場合には 200V AC ケーブルを 2 本手配してください。
- 200V AC ケーブルは単品出荷となります。
- 冗長電源ユニットを搭載した場合、3.5 型拡張ベイ(2)は搭載できません。3.5 型拡張ベイ(1)は内蔵 RDX ドライブしか搭載できません。

## 9.2 内蔵バッテリー

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
バッテリー コントロールキット	<b>内蔵バッテリーコントロールキット</b> 内蔵バッテリーコントロール単体 3.5 型拡張ベイ(2)に搭載	N8181-153	49,000 円
バッテリー モジュール	<b>内蔵バッテリーモジュール</b> 内蔵バッテリーモジュール単体	N8181-152	17,000 円

3.5 型拡張ベイ(2)に搭載

補足事項:

- 内蔵バッテリーは、非冗長電源モデルのみサポート。
- 内蔵バッテリーは、システムあたり最大 1 セットまで搭載可能です。
- 内蔵バッテリー搭載時の稼働環境温度上限は 40°Cとなります。N8181-188 高温環境対応オプションは搭載不可です。
- 内蔵バッテリーは HDD 最大 4 台までサポート。

本体電力	バッテリー末期におけるバッテリーからの電力供給時間
50W	930 秒
75W	620 秒
100W	450 秒
125W	330 秒
150W	240 秒
175W	210 秒
200W	180 秒

補足事項:

- 上記のバッテリー供給時間は、満充電時での参考値となります。実際のバッテリー供給時間は運用環境や負荷状況により異なりますので、お客さまで十分に検証の上運用をお願いします。

### 9.3 TPM キット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>TPM キット</b> TPM 2.0 準拠 Windows BitLocker™ドライブ暗号化機能を利用する場合に必要	N8115-41	6,000 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「TPM Support」を有効化してください。
- 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。

### 9.4 高温環境対応オプション

製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>高温環境対応オプション</b> 高温環境対応ファンキット。BTO 手配必須。 40°Cを超える環境温度で運用する場合必須（48°Cまで）	N8181-188	32,000 円

#### 高温環境で利用する際のシステム構成条件

本製品を高温環境で利用する場合、システム構成において以下の様な条件があります。

システム構成における必須条件

- 3.5 型拡張ベイ(1)は搭載不可。

搭載できないオプション

- N8151-105 内蔵 RDX
- N8181-152 内蔵バッテリーモジュール
- N8181-153 内蔵バッテリーコントロールキット
- N8130-12CP14 バックアップ・UPS バック(RDX)

## 10 外付周辺機器

### 10.1 キーボード

製品名称/概要	型名	希望小売価格
キーボード USB インタフェース, 109 型, Windows 配列, USB コネクタ接続, ケーブル長 1.8m	N8170-24	15,000 円

### 10.2 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, ケーブル長 1.8m	N8170-22	5,000 円

### 10.3 ディスプレイ

1 台まで接続可

製品名称/概要	型名	希望小売価格
19 型液晶ディスプレイ 解像度/表示色: 1280x1024/約 1677 万色	N8171-56	48,000 円
21.5 型ワイド液晶ディスプレイ 解像度/表示色: 1920x1080/約 1677 万色	N8120-202	48,000 円

#### 補足事項:

- ディスプレイは標準で添付していません。必要に応じて手配してください。



## 10.4 UPS

### 10.4.1 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	10.4.3 参照
1 台以上	LAN 経由の接続	10.4.4 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	10.4.5 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。

### 10.4.2 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	<b>UPS(500VA)</b> タワー, 500VA PowerChute Business Edition v10.0 標準添付 UPS ケーブル標準添付	N8180-68B	49,000 円
	<b>UPS(750VA)</b> タワー, 750VA、UPS ケーブル標準添付	N8180-69	49,000 円
	<b>UPS(1000VA)</b> タワー, 1000VA、UPS ケーブル標準添付	N8180-66	65,000 円
	<b>UPS(1500VA)</b> タワー, 1500VA、UPS ケーブル標準添付	N8180-67	93,000 円

#### 補足事項:

- ラックコンバージョンキットを使用してサーバをラックへ搭載する場合は UPS も別途ラック型を手配してください。
- 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: 10.4.3 参照
  - ◆ LAN 経由の接続: 10.4.4 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: 10.4.5 参照

### 10.4.3 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	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.8 Core Kit</b> PowerChute Business Edition v10.0 に統合監視機能を追加するためのキット <b>補足事項:</b> - PowerChute Business Edition v10.0 を購入済みで、ESMPRO/UPSManager Ver2.8 にアップデートしたい場合は本製品を利用してください。 - UPS(500VA) N8180-68B は本製品を利用してください。	UL1047-A12	14,300 円
	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット)</b> PowerChute Business Edition v10.0 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1047-803	30,000 円
	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間保守つき)</b> PowerChute Business Edition v10.0 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1047-H803	42,000 円

		<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間時間延長保守つき)</b> PowerChute Business Edition v10.0 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1047-J803	45,600 円
		<b>PowerChute Business Edition v10.0</b> <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1057-802	15,700 円
		<b>PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間保守つき)</b> <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1057-H802	27,700 円
		<b>PowerChute Business Edition v10.0 (1 年間時間延長保守つき)</b> <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	UL1057-J802	31,300 円
ケーブル	USB	<b>UPS インタフェースキット(USB)</b> 1.8m ケーブル, USB ポートに接続する場合必須 UPS 標準添付のシリアルケーブルとの同時使用不可 <b>補足事項:</b> - 本構成は Windows Server 2016/2019 のみサポート。	K410-248(1A)	7,000 円
	シリアル	<b>UPS インタフェースキット(COM)</b> 4.5m 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

**補足事項:**

- 仮想化環境は Windows Server 2019 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/esmp/um/> 動作環境 → 対応 OS 一覧)
- 本機の一部リモートコンソール機能では、LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのバスを使用します。UPS と併用する場合は、「増設 RS-232C コネクタキット」を使用することはできません。対象機能はリファレンス「サーバマネジメント」をご参照ください。

### 10.4.4 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 必須	<b>SNMP カード</b> 対応速度(bps) : 1G/100M/10M	N8180-81	53,000 円	
	<b>SNMP カード</b> 対応速度(bps) : 100M/10M	N8180-60	53,000 円	
管理 SW 必須	制御 サーバ 用	<b>ESMPRO/AC Lite Ver5.4</b> Windows 用	UL1046-509	30,000 円
		<b>ESMPRO/AC Lite Ver5.4 (1 年間保守つき)</b> Windows 用	UL1046-H509	34,800 円
		<b>ESMPRO/AC Lite Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき)</b> Windows 用	UL1046-J509	37,200 円
		<b>ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4</b> Windows 用	UL1046-N01	80,000 円
		<b>ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 (1 年間保守つき)</b> Windows 用	UL1046-HN01	92,000 円
		<b>ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき)</b> Windows 用	UL1046-JN01	95,600 円
		<b>ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4</b> Windows 用	UL1046-D02	20,000 円
		<b>ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 (1 年間保守つき)</b> Windows 用	UL1046-HD02	32,000 円
	<b>ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4 (1 年間時間延長保守つき)</b> Windows 用	UL1046-JD02	35,600 円	

	ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.4 Windows 用	UL1046-608	10,000 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

**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](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。

### 10.4.5 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 経路による接続

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) PowerChute Business Edition v10.0 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	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 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	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 <b>補足事項:</b> - UPS(500VA) N8180-68B では利用できません。	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 ESMPRO/UPSManager Ver2.8 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 <b>補足事項:</b> - 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手配してください。	UL1047-804
制御サーバ接 続用ケーブル	USB UPS インタフェースキット(USB) 1.8m ケーブル, USB ポートに接続する場合必須 UPS 標準添付のシリアルケーブルとの同時使用不可 <b>補足事項:</b> - 本構成は Windows Server 2019 のみサポート	K410-248(1A)	7,000 円
	シリアル UPS インタフェースキット(COM) 4.5m 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

**補足事項:**

- 仮想化環境は Windows Server 2019 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。  
([http://jpn.nec.com/esmpro\\_um/](http://jpn.nec.com/esmpro_um/) 動作環境 → 対応 OS 一覧)
- 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。
- 本機の一部リモートコンソール機能では、LAN 経路での利用時にオプションのシリアルポートのバスを使用します。UPS と併用する場合は、「増設 RS-232C コネクタキット」を使用することはできません。対象機能はリファレンス「サーバマネジメント」をご参照ください。

- 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](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。

## 10.5 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である Aspeed AST2600 を搭載しています。Aspeed AST2600 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、リモート KVM とリモートメディア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
<b>リモートマネジメント拡張ライセンス</b> 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。

## 10.6 防塵ベゼル・防塵フィルタ

分類	製品名称/概要	型名	希望小売価格
ベゼル	<b>スリムタワー用防塵ベゼル</b> 本体標準添付のフロントベゼルと交換して使用 防塵フィルタ 1 枚装着済 BTO 組込み出荷に対応	N8146-74	17,800 円
フィルタ	<b>スリムタワー用防塵フィルタ C</b> スリムタワーサーバ用防塵フィルタ 5 枚セット、スリムタワー用防塵ベゼルに装着して使用(標準のフロントベゼルに装着不可) 交換目安 6 か月毎(ただし使用環境により期間は前後) <b>補足事項:</b> - BTO 組込み出荷はできません。	N8147-36	19,000 円

### 補足事項:

- 防塵ベゼルは BTO 組込み出荷の対象製品です。
- 防塵ベゼル実装時の本体外形寸法は以下となります。
  - ◆ 非冗長電源ユニット(N8181-181)搭載時  
 98.0mm x 415.7mm x 341.0mm (幅 x 奥行 x 高さ,突起物含まず)  
 200.0mm x 423.7mm x 347.1mm (幅 x 奥行 x 高さ,突起物含む)
  - ◆ 冗長電源ユニット(N8181-182)搭載時  
 98.0mm x 415.7mm x 341.0mm (幅 x 奥行 x 高さ,突起物含まず)  
 200.0mm x 447.5mm x 347.1mm (幅 x 奥行 x 高さ,突起物含む)
- 取り付け方法や使用環境については防塵ベゼルのユーザーズガイドをご参照ください。

## 10.7 電源ボタンカバー

製品名称/概要	型名	希望小売価格
---------	----	--------

<b>電源ボタンカバー</b> 電源ボタン用誤操作防止カバー，標準のフロントベゼルに装着して使用、BTO 組込み出荷に対応 <b>補足事項:</b> スリムタワー用防塵ベゼルには装着できません。	N8146-77	5,000 円
--	----------	---------

## 10.8 ラックコンバージョンキット

製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>ラックコンバージョンキット</b> 高さ 3U ラックコンバージョンキットを取り付けることでラックに搭載可能	N8143-120	79,000 円

## 11 保証・保守サービス

### 11.1 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) <sup>1</sup>
サービス内容	パーツ保証／出張修理サービス <sup>2</sup> エクスプレス通報サービス/バンドル(1年間) <sup>3</sup>
受付時間	月曜日～金曜日の9:00～18:00 <sup>4</sup>
修理対応日	原則翌営業日対応 <sup>5</sup>
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)

- <sup>1</sup> 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。
- <sup>2</sup> 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 : 増設バッテリー、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
- <sup>3</sup> 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/>
- <sup>4</sup> 国民の祝日及び年末年始等の NEC 指定日を除く
- <sup>5</sup> 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)

### 11.2 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 シリーズ本体及び本体内蔵、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。

#### 11.2.1 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。本機でも本製品をご利用できます。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)からご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。



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。

品名	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	
ExpressSupportPack G4 NS100Tk 用	3年	NH508-3N4-0100	64,500円	NH512-3N4-0100	77,400円	NH724-3N4-0100	91,800円
	4年	NH508-4N4-0100	88,500円	NH512-4N4-0100	106,200円	NH724-4N4-0100	143,300円
	5年	NH508-5N4-0100	108,800円	NH512-5N4-0100	130,500円	NH724-5N4-0100	174,500円
	6年	NH508-6N4-0100	193,500円			NH724-6N4-0100	314,000円
	7年	NH508-7N4-0100	258,000円			NH724-7N4-0100	418,700円

**補足事項:**

- 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。

### 11.2.2 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のサポートパックです。

品名	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	
ExpressSupportPack G4 NS100Tk 用	3年	NH508-3N4-1100	79,500円	NH512-3N4-1100	92,400円	NH724-3N4-1100	106,800円
	4年	NH508-4N4-1100	107,500円	NH512-4N4-1100	125,200円	NH724-4N4-1100	162,300円
	5年	NH508-5N4-1100	132,800円	NH512-5N4-1100	154,500円	NH724-5N4-1100	198,500円
	6年	NH508-6N4-1100	238,500円			NH724-6N4-1100	359,000円
	7年	NH508-7N4-1100	318,000円			NH724-7N4-1100	478,700円

### 11.2.3 UPS バッテリー交換オプションパック

Express サーバに接続する UPS のバッテリー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ー交換を実施する、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
タワー型 500VA	3年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 500VA 用(3年間)	NH909-9200-U13C	20,400円
	4年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 500VA 用(4年間)	NH909-9200-U14C	36,600円
	5年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 500VA 用(5年間)	NH909-9200-U15C	40,700円
タワー型 750VA	3年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 750VA 用(3年間)	NH909-9200-U23C	20,400円
	4年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 750VA 用(4年間)	NH909-9200-U24C	36,600円
	5年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 750VA 用(5年間)	NH909-9200-U25C	40,700円
タワー型 1000VA	3年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1000VA 用(3年間)	NH909-9200-U33C	41,500円
	4年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1000VA 用(4年間)	NH909-9200-U34C	74,800円
	5年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1000VA 用(5年間)	NH909-9200-U35C	83,100円
タワー型 1500VA	3年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1500VA 用(3年間)	NH909-9200-U43C	48,500円
	4年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1500VA 用(4年間)	NH909-9200-U44C	87,200円
	5年	UPS バッテリー交換オプションパック タワー型 1500VA 用(5年間)	NH909-9200-U45C	96,900円

### 11.2.4 UPS バッテリ交換オプションパック (6 年間以上)

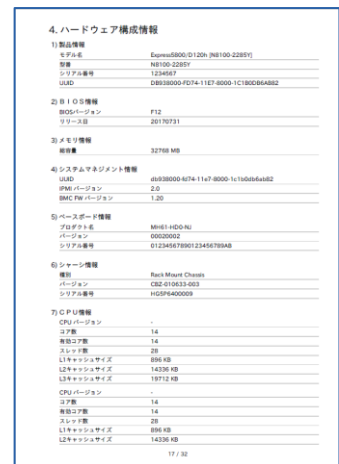
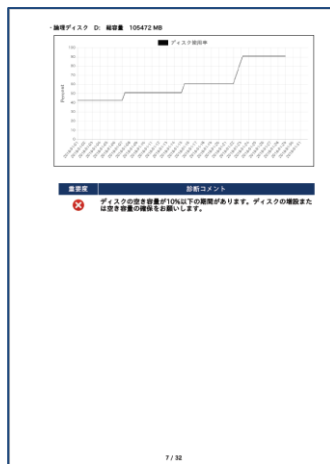
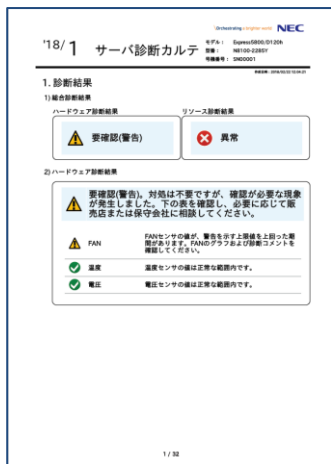
Express サーバに接続する UPS のバッテリーが寿命時期を迎える前に、NEC からお客さまにアナウンスし計画的にバッテリー交換を実施する、HW 保守サービスのオプションサービスです。交換サービスを受ける場合は、本体のサポートパックに追加で購入してください。

対象製品	サービス提供期間	製品名	型名	希望小売価格
タワー型 500VA	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 500VA 用(6 年間)	NH909-9200-U1CC	55,000 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 500VA 用(7 年間)	NH909-9200-U1DC	61,100 円
タワー型 750VA	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 750VA 用(6 年間)	NH909-9200-U2CC	55,000 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 750VA 用(7 年間)	NH909-9200-U2DC	61,100 円
タワー型 1000VA	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 1000VA 用(6 年間)	NH909-9200-U3CC	112,200 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 1000VA 用(7 年間)	NH909-9200-U3DC	124,600 円
タワー型 1500VA	6 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 1500VA 用(6 年間)	NH909-9200-U4CC	130,800 円
	7 年	UPS バッテリ交換オプションパック タワー型 1500VA 用(7 年間)	NH909-9200-U4DC	145,400 円

### 11.3 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。
- 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、サービスの改善及び研究開発のために活用されます。
- (※2) 採取情報の詳細につきましては下記の URL よりご確認ください。
- 【URL】  
 サーバ診断カルテ (Windows 対応版) <https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010106809>

## 11.4 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 運用監視パックのパ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/pcserver/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

## 11.5 ソフトウェア

「PP・サポートサービス」をはじめ、OS (Windows)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/>

### 11.5.1 Windows OS

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」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 2019 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	希望小売価格
PP・サポートサービス (Windows Storage Server 2019) 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-A005	*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利用しています。「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 Storage Server 2019)(Lite) 1 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-0000-061	34,200 円
PPSupportPack(Windows Storage Server 2019)(Lite)(3 年) 3 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH3S-0000-061	102,600 円
PPSupportPack(Windows Storage Server 2019)(Lite)(4 年) 4 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH4S-0000-061	136,800 円
PPSupportPack(Windows Storage Server 2019)(Lite)(5 年) 5 年間の標準サポートサービス料金含む	ULH5S-0000-061	171,000 円
PPSupportPack(Windows Storage Server 2019)(Lite)(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-0000-061	44,400 円

#### 補足事項:

- 本機は WindowsServer IoT 2019 for Storage Workgroup 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働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

## 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<sup>3</sup>B、1TB=1000<sup>4</sup>B 換算値です。1GB=1024<sup>3</sup>B、1TB=1024<sup>4</sup>B 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
- ◆ 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。

## EXPRESSBUILDER

- EXPRESSBUILDER には下記のものが含まれています。
  - ◆ ガイド/電子マニュアル一式
  - ◆ 管理ソフトウェア
  - ◆ 初期設定ツール

## EXPRESSBUILDER DVD/内蔵フラッシュメモリ 比較表

◎対応(内蔵可能) ○対応 -非対応

		DVD 媒体	内蔵フラッシュメモリ
オペレーティングシステム	RAID 構築機能のインストール	○	◎
サーバ	ESMPRO/ServerAgentService のインストール	○	◎
監視・管理	エクスプレス通報サービスのインストール	○	◎
	ESMPRO/ServerManager のインストール	○	◎ <sup>1</sup>
	ExpressUpdateAgent のインストール	○	◎
	Universal Raid Utility のインストール	○	◎
その他	システム診断(T&D)の実行	○	◎
	説明書(ユーザーズガイド)の閲覧	○	◎ <sup>1</sup>
	POST からの EXPRESSBUILDER 起動 (光ディスクドライブレスでの起動)	-	◎

<sup>1</sup> Windows アプリケーションとして実行した場合に可能。

### 補足事項:

- 内蔵フラッシュメモリは標準でマザーボードに実装されています。また、出荷時は EXPRESSBUILDER が格納されています。

## 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。

本体型番	RAID コントローラ	RAID 構成の既定値
NF8100-275Y		
NF8100-276Y		
NF8100-277Y	オンボード SATA コントローラ	RAID1
NF8100-278Y		
NF8100-279Y		
NF8100-280Y	RAID コントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6, WT/WB)	RAID5 ※ドライブ数 4 または 6 が選択可能ですが、いずれの構成も RAID5 で出荷されます。

## サーバマネジメント

本機は、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/ファン/電圧/電力/CPU/メモリ/HDD <sup>3</sup>	✓	✓
	ハードウェア構成情報採取 <sup>6</sup>	✓	✓
	ハードウェアログ情報採取	✓	✓
スツール監視/ 自動再起動機能	POST/BIOS スツール監視、ブート監視、 OS スツール監視、シャットダウン監視	✓	✓
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))	✓	✓
リモート コンソール機能 (LAN 経由)	POST/BIOS セットアップ	✓ <sup>2</sup>	✓
	ブート画面、パニック画面	✓ <sup>1,2</sup>	✓
	CUI 画面(OS コンソール)	✓ <sup>1,2</sup>	✓
	GUI 画面(OS コンソール)	-	✓
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	✓	✓
	BMC FW のアップデート機能	✓	✓
	OS シャットダウン	✓	✓
	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)	✓	✓
その他	リモートバッチ(UPS 不要、ESMPRO/SM が必 要)	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>
	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	✓	✓
	本機の RTC との時刻同期	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
	アクセスログ情報採取	✓	✓
	IPv6(Web ブラウザによるリモートコントロ ール、DMTF 準拠 CLP のみ)	✓	✓
業界標準	IPMI サポート Version	2.0	2.0

<sup>1</sup> Windows OS の場合、SAC (Special Administration Console)を利用して実現。

<sup>2</sup> LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのバスを利用。UPS など併用時は「増設 RS-232C コネクタ」の利用ができません。

<sup>4</sup> 3.5 型ドライブ構成時および 3.5 型/2.5 型混在構成時、HDD 監視は利用できません。

<sup>6</sup> ESMPRO/ServerAgentService のインストールが必要。もしくは NTP(Network Time Protocol)設定を有効にして NTP サーバとの時刻同期で代用。

<sup>7</sup> 指定した日時に ESMPRO/SM からパワーON、パワーOFF、OS シャットダウンなどの実行が可能。

<sup>8</sup> ESMPRO/ServerAgentService のインストールが必要。

## 構築時の注意事項

### 管理 PC 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 の Hyper-V の環境で 512e セクタ HDD 上に仮想ディスクを格納する場合は、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 は以下の通りです。  
- Windows Server 2016 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 IoT 2019 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

本機では、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。

## 搭載可能スロット一覧

### NF8100-275Y/-276Y/-277Y/-278Y/-279Y

搭載優先順位	型名	製品名	PCI Express				備考	
			PCIスロット性能	PCIe 3.0 #1 *1	PCIe 3.0 #2	PCIe 3.0 #3		PCIe 3.0 #4
			スロットサイズ	x16レーン	x4レーン	x4レーン		x4レーン
			PCIボードタイプ	ロープロファイル				
			搭載可能なボードサイズ	x16ソケット	x8ソケット	x8ソケット	x8ソケット	
				168mm以下	168mm以下	168mm以下	168mm以下	
↑ 高	N8104-157	10GBASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express 3.0(x4))	②	④	①	③	LAN増設用	合わせて 最大2枚まで
	N8104-203	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x4))	②	④	①	③	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブル使用不可	
	N8104-202	1000BASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x4))	②	④	①	③	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブルは使用不可	
	N8104-201	1000BASE-T接続ボード(1ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x1))	②	④	①	③	LAN増設用	
	N8117-01A	増設RS-232Cコネクタキット	②	④	①	③	シリアル(RS-232C)ポート増設用 最大1枚まで	
↓ 低								

\*1:NF8100-279YはPCIe 4.0

#### ※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。－は搭載不可を表します。

例えば N8104-157 10GBASE-T 接続ボード(2ch), N8117-01A 増設 RS-232C コネクタキットを搭載する場合、表の上から順番に確認し、N8104-157 10GBASE-T 接続ボード(2ch): #3(搭載順①), N8117-01A 増設 RS-232C コネクタキット: #1(搭載順①)の#3 が既に埋まっているため②となります。

#### 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ご参照ください。
- 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 カードの項目をご参照ください。

### NF8100-280Y

搭載優先順位	型名	製品名	PCI Express				備考	
			PCIスロット性能	PCIe 4.0 #1	PCIe 3.0 #2	PCIe 3.0 #3		PCIe 3.0 #4
			スロットサイズ	x16レーン	x4レーン	x4レーン		x4レーン
			PCIボードタイプ	ロープロファイル				
			搭載可能なボードサイズ	x16ソケット	x8ソケット	x8ソケット	x8ソケット	
				168mm以下	168mm以下	168mm以下	168mm以下	
↑ 高	N8103-234	RAIDコントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI Express 3.0 (x8))	●	-	-	-	内蔵ディスク接続専用 フラッシュバックアップユニット[N8103-209]を接続可能	合わせて 最大2枚まで
	N8104-157	10GBASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express 3.0(x4))	-	③	①	②	LAN増設用	
	N8104-203	1000BASE-T接続ボード(4ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x4))	-	③	①	②	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブル使用不可	
	N8104-202	1000BASE-T接続ボード(2ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x4))	-	③	①	②	LAN増設用 ブーツ付きLANケーブルは使用不可	
	N8104-201	1000BASE-T接続ボード(1ch) (カード性能: PCI Express 2.1(x1))	-	③	①	②	LAN増設用	
	N8117-01A	増設RS-232Cコネクタキット	-	③	①	②	シリアル(RS-232C)ポート増設用 最大1枚まで	
↓ 低								

#### ※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。－は搭載不可を表します。

例えば N8104-157 10GBASE-T 接続ボード(2ch), N8117-01A 増設 RS-232C コネクタキットを搭載する場合、表の上から順番に確認し、10GBASE-T 接続ボード(2ch): #3(搭載順①), N8117-01A 増設 RS-232C コネクタキット: #4(搭載順①)の#3 が既に埋まっているため②となります。

#### 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 カード搭載条件

PCI カードの仕様、オペレーティングシステムによって搭載できる PCI カードの種類や搭載することができる枚数に条件があります。

## Secure Boot モード

本機は 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。本機では、NF8100-280Y のみ対応しています。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。

## UPS 制御ソフトウェアの対応 OS

本機で利用可能な UPS 制御ソフトウェアの対応 OS は下表の通りです。

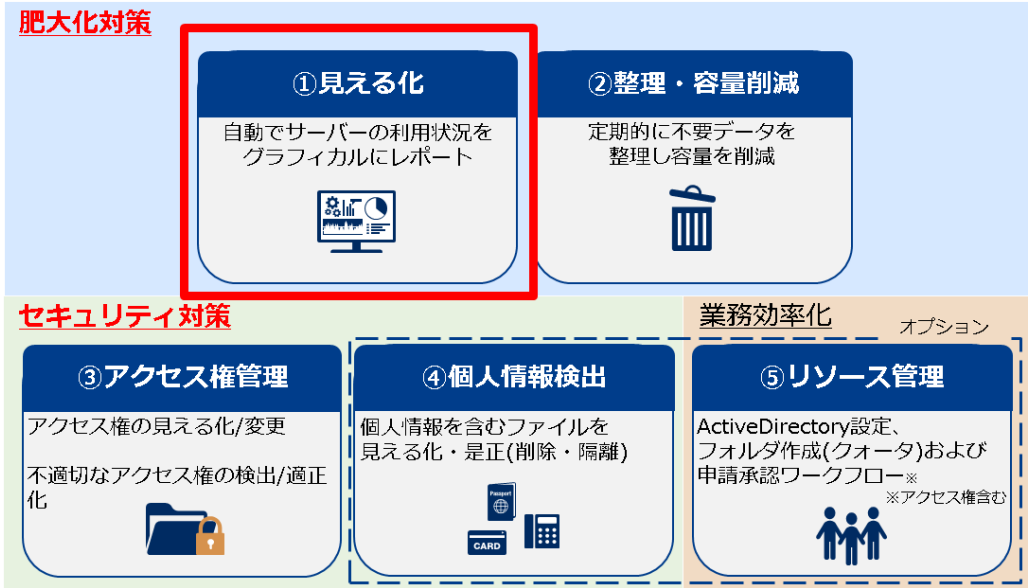
型名	製品名
UL1047-803	ESMPRO/UPSManager Ver2.8 (PowerChute Business Edition セット)
UL1057-802	PowerChute Business Edition v10.0
UL1046-509	ESMPRO/AC Lite Ver5.4
UL1046-N01	ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.4
UL1046-D02	ESMPRO/AC Enterprise Ver5.4



# 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りて、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)


### 運用方法

#### ユーザー確認による整理

ファイルの必要性について利用者を確認を取りながら整理を進める場合

#### ポリシー設定による自動整理

運用ルールに則った整理を自動化



まずはユーザー確認による整理！  
整理ができれば自動整理がオススメ！


### 整理方法

#### 不要ファイルを消去する

- 削除(ゴミ箱へ)  
- 数日後に削除も可能
- 削除(完全)

#### ファイルを整理・退避する

- アーカイブ領域へ移動  
- 階層構造を維持、ショートカットを作成
- コピー
- 圧縮(zip)
- 必要/不要フラグを付ける
- 重複ファイルを消去する
- 所有者を変更する
- Boxへ移動



アクセス権管理(本体ライセンス導入で可能)



The screenshot shows the 'Access Control' (アクセス権) interface. It displays a list of users and their permissions for a specific folder. Key features and annotations include:

- Navigation:** Home, Search, Maintenance, Auto-Organization, Access Control, Resources, Personal Information, Confirmation, Log, Settings, Logout.
- Confirmation:** A message at the top left states '青配下には1つ以上の赤が存在' (There is at least one red in the blue background).
- Permissions Table:** A table with columns for 'Object Name', 'Permissions', 'Parent Folder', and 'Permissions'. The user 'DEMO¥経理花子(経理 花子)' is highlighted in red.
- Annotations:**
  - '不適切な設定領域は赤表示' (Inappropriate settings are shown in red).
  - '親と子の権限を簡単比較' (Simple comparison of parent and child permissions).
  - '不適切な設定があれば、NIAS上から変更可能' (If there are inappropriate settings, they can be changed from NIAS).

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)

### Active Directory 連携によるアカウント管理

認証システム (Active Directory) ↔ NIAS ↔ ストレージ

実行するタイミングをスケジュール設定可能

追加 削除

実行スケジュール

実行日時: 即時実行 / 時刻指定: 1月 / 1日 / 0時 / 0分

実行スケジュール設定画面

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)

### 個人情報検出

個々の検出項目も条件指定可能

【検出項目】  
氏名、住所、メールアドレス、電話番号、マイナンバー、クレジットカード

特定の文字列も検索可能

おお客様ポリシーにあわせ検出条件と閾値で監査対象の絞り込みをできる点がポイント

条件を絞り込み監査対象とするファイルを確認

検出項目	未確認	問題あり	レベル	閾値
氏名	11446	22998	レベル 3	1000 件以上
住所	45927	45927	レベル 3	1 件以上
メールアドレス	11551	11551	レベル 3	1 件以上
電話番号	11551	11551	レベル 3	1 件以上
マイナンバー	11551	11551	レベル 3	1 件以上

検出結果: AND OR

未確認: 5731 ファイル  
問題あり: 1454 ファイル

製品名称/概要	型名	希望小売価格
<b>NIAS V4.3 本体(基本ライセンス(1TB))(I 配信)</b> 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
<b>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)</b> 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	UL1379-805-I	500,000 円
<b>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)</b> 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	UL1379-806-I	500,000 円

**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。
- 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。

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

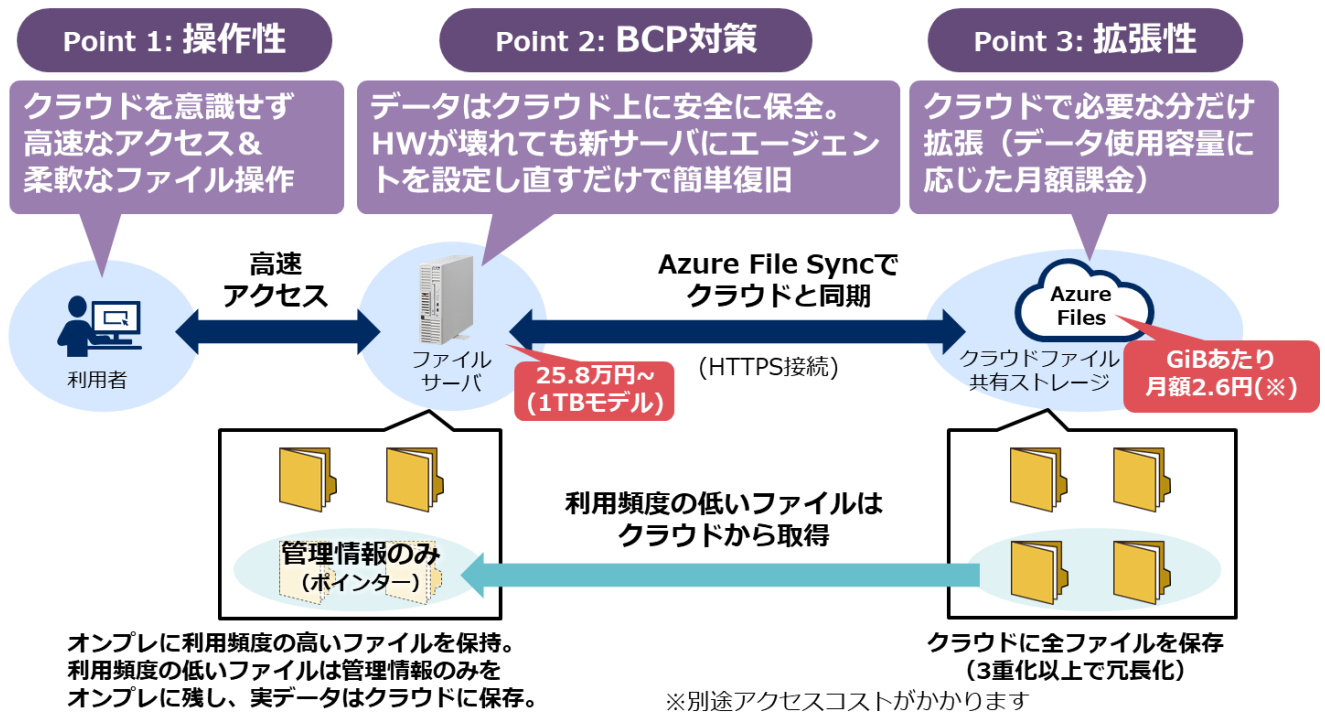
ハイブリッド NAS とは、オンプレミスのファイルサーバをベースに柔軟な容量拡張や BCP 対策を実現する、オンプレミスとクラウドのいいとこ取りをしたファイルサーバです。ファイルサーバに Azure File Sync エージェント(無償)をインストールして、運用に必要な設定を行うことで、ファイルサーバ上のデータをクラウドストレージと同期し、安全に保存します。利用者はこれまでと変わらない操作性でファイルサーバを利用できます。

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>

安価なクラウドを利用して、データ使用容量に応じた柔軟な投資が可能。  
ハイブリッド環境で高速な操作性、BCP対策、柔軟な拡張性を実現。



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 5GB / 月	無料
	5GB - 10TB / 月	13.8534 円/ GB
	10 - 50TB / 月	9.8129 円/ GB
	50 - 150TB / 月	9.4665 円/ GB
	150 - 500TB / 月	9.2356 円/ GB
	500TB 超 / 月	ご相談

\*2021 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
<b>PP・サポートサービス (Windows Storage Server 2019)</b> iStorage NS シリーズのお問い合わせ	ULSV04-A005	*1
<b>PP・サポートサービス (Azure File Sync)</b> 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
<b>PPSupportPack (Windows Storage Server 2019)(Lite)</b> 1年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-0000-061	34,200 円
<b>PPSupportPack(Windows Storage Server 2019)(Lite)(時間延長サービス)</b> 1年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH1F-0000-061	44,400 円
<b>PPSupportPack (Azure File Sync)</b> 1年間の標準サポートサービス料金含む	ULH1S-SV15003-I	60,000 円
<b>PPSupportPack (Azure File Sync)(時間延長サービス)</b> 1年間の時間延長サポートサービス料金含む	ULH1F-SV15003-I	78,000 円

## Windows Server IoT 2019 for Storage の制限事項

Windows Server IoT 2019 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	作成日	改版内容
1	2022年2月9日	初版
2	2022年3月7日	11.2 ExpressSupportPack G4 の型番を記載。価格は調整中。
3	2022年3月24日	11.2 ExpressSupportPack G4 の価格を記載。受注開始日を変更。
4	2022年5月12日	リファレンスに「Microsoft Azure を利用したハイブリッド NAS」の章を追加。