

Express5800/R110k-1M (2nd-Gen)

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。

2025 年 11 月 第 17 版 日本電気株式会社

目次

| セナノ | _ | 1ン アッノ | |
|-----|------|--|----|
| | 8x2. | 5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) | 4 |
| | 8x2. | .5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 4 |
| | 4x3. | 5 型ドライブモデル(SAS/SATA) | 4 |
| スペッ | ックヺ | 長 | 5 |
| • | | モデル | |
| | | モアル | |
| | | | |
| 拡張 | スロ | ット対応図 | 6 |
| シスラ | テムオ | 構成ガイド | 8 |
| 1 | • ! | ····································· | |
| 2 | | CPU | |
| 3 | | メモリ | |
| · | 3.1 | メモリ構成 | |
| 4 | 0.1 | / こ/1世/ペー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | |
| - | 4.1 | フロントドライブケージの選択 | |
| | 4.2 | RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) | |
| | 4.2 | RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | |
| | 4.3 | RAID 構成選択: 8x 2.5 空トライノモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)RAID 構成選択: 4x3.5 型ドライブモデル | |
| | | | |
| _ | 4.5 | 内蔵ドライブ選択 | |
| 5 | | 光ディスクドライブ | |
| 6 | | 外付 RDX ドライブ | |
| _ | 6.1 | バックアップ用データカートリッジ | |
| 7 | | Flash FDD | |
| 8 | 0.4 | PCI ライザカード / PCI カード | |
| | 8.1 | PCI ライザカード | |
| | 8.2 | LOM カード / LAN ボード | |
| | 8.3 | 外付ストレージ接続用コントローラ | |
| | 8.4 | シリアルポート拡張キット | |
| _ | 8.5 | フロント USBPort 増設キット | |
| 9 | | その他内蔵オプション | |
| | 9.1 | 電源ユニット | |
| | 9.2 | CPU ヒートシンク | |
| | 9.3 | 冷却ファン | |
| | 9.4 | ステータス LED パネル | |
| | 9.5 | TPM キット | |
| | 9.6 | トップカバーオープン検知キット | |
| 10 | | BTO 工場出荷サービス | |
| | 10.1 | | |
| | 10.2 | | |
| 11 | | 外付周辺機器 | 41 |
| | 11.1 | | |
| | 11.2 | | |
| | 11.3 | | |
| | 11.4 | | |
| | 11.5 | | |
| | 11.6 | | |
| | 11.7 | • | |
| | 11.8 | | |
| | 11.9 | | |
| | 11.1 | 0 レール | 64 |

| 11.11 | ケーブルアーム | 64 |
|-----------|---|-----|
| 11.12 | ユーザーズガイド / Starter Pack | 64 |
| 11.13 | 仮想化基盤のゲスト OS 監視ツール (ESMPRO/ServerAgent for GuestOS) | 65 |
| 12 保 | 証・保守サービス | 66 |
| 12.1 | ハードウェア標準保証 | 66 |
| 12.2 | 保守サービスパック | 67 |
| 12.3 | サーバ診断カルテサービス | 71 |
| 12.4 | サーバ稼働分析サービス | 71 |
| 12.5 | ソフトウェア | 72 |
| リファレンス | | 80 |
| 外観図 80 | | |
| | · 図 | 80 |
| 三面図 82 | | |
| | 반 | 83 |
| メモリ補足事 | - 項 | 83 |
| 内蔵ドライブ | ~ 補足事項 | 84 |
| | 境での利用について | |
| 構築時の注意 | 意事項 | 88 |
| os ک s | tarter Pack について | 88 |
| os ک s | tarter Pack 対応表 | 88 |
| オプション | ン部材増設時の注意 | 89 |
| VMware | e ESXi 構成時の注意 | 89 |
| 監視▪管 | 理サーバのソフトウェアバージョン | 89 |
| 512e セ | クタ HDD ご使用時の注意事項 | 89 |
| SSD Ø | 製品寿命 | 89 |
| アンチウ | パイルスソフトウェアご使用時の注意事項 | 90 |
| 保守サポート | サービス | 90 |
| サーバマネジ | ⁷ メント | 91 |
| | 1ット一覧 | |
| PCI ライザカ | 一片一覧表 | 93 |
| | ザカード | |
| | ′ザカード (オプション選択品) | |
| オプションの | OS サポート/組込み出荷対応一覧 | 93 |
| | rt | |
| | 가ウェアの対応 OS | |
| ESMPRO PI | latform Management Kit の対応 OS | 99 |
| 改版履歷 | | 100 |

OS の略称表記について

本装置は以下のOS に対応しており、本文中のOS 名称を以下のように略して表記している箇所があります。 また、本装置の各オプションにより対応するOS および組込み出荷対応可否が異なりますので、リファレンスの「オプションのOSサポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。

| OS の種類 | |
|---------|----------------------------|
| WS2019 | Windows Server 2019 |
| WS2022 | Windows Server 2022 |
| WS2025 | Windows Server 2025 |
| RHEL8 | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| ESXi7.0 | VMware ESXi 7.0u3 以降 |
| ESXi8.0 | VMware ESXi 8.0u2 以降 |
| ESX9.0 | VMware ESX 9.0 |

補足事項:

● 対応 OS の version は Starter Pack によって異なります。詳細につきましては「OS と Starter Pack 対応表」を参照してください。

RAID コントローラの略称表記について

本装置は以下のRAIDコントローラに対応しており、本文中のRAIDコントローラの名称を以下のように略して表記している箇所があります。

| RAID コントロー | ラの種類 | 型番 | | |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|--|--|
| SR RAID | SmartRAID (MicroChip 社製 RAID コントローラ) | N8103-243/-244/-245/-246 | | |
| MR RAID | MegaRAID (Broadcom 社製 RAID コントローラ) | N8103-248/-249/-250/-252 | | |

補足事項:

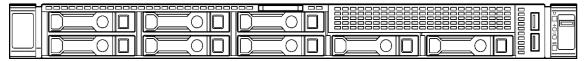
SR RAID と MR RAID の混在は不可です。

モデルラインナップ

R110k-1M は内蔵ドライブ構成や利用用途に合わせて3モデル用意しています。

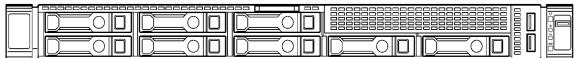
各モデルで選択可能な構成が異なりますので、本書をご確認頂くか NEC 販売店/営業部門までご相談ください。

8x2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)



バランスモデル: 従来サーバ相当、性能・価格にバランスのとれたモデル(NVMe: 16Gb/s, SAS: 22.5Gb/s, SATA: 6Gb/s)

8x2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)



高性能モデル: 高 IO 性能の NVMe SSD を訴求するモデル(NVMe: 64Gb/s, SAS: 22.5Gb/s, SATA: 6Gb/s)

4x3.5 型ドライブモデル(SAS/SATA)



コスト重視モデル:容量単価に優れた 3.5 型 HDD を採用し、コストを重視したモデル(SAS: 12Gb/s, SATA: 6Gb/s)

スペック表

フレームモデル

| 製品名称 | | | | | Express5800/R110k-1M | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------|------------|---|--|---|--|--|
| モデル名 | | | | 8x2.5型ドライブモデル (U.3 NVMe x1/SAS/SATA) | 8x2.5型ドライブモデル (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 4x3.5型ドライブ | | |
| 製品型名 | | | | N8100-3013Y | N8100-3014Y | N8100-3015Y | | |
| CPU Processor | | | ah dir | インテル® Xeon® プロセッサー Bronze 3508U (2.10GHz 8C/8T, 22.5MB, TDP 125W), Silver 4509Y (2.60GHz 8C/16T, 22.5MB, TDP 125W), Silver 4510 (2.40GHz 12C/24T, 30MB, TDP 150W), Silver 4519Y (2.0GHz 24C/48T, 45MB, TDP 185W), Gold 5512U (2.10GHz 28C/16T, 52.5MB, TDP 185W), Gold 5512U (2.10GHz 28C/65T, 52.5MB, TDP 185W), Gold 5512U (2.10GHz 28C/65T, 52.5MB, TDP 185W), Gold 5512U (2.10GHz 28C/65T, 52.5MB, TDP 195W), Gold 6530 (2.10GHz 32C/64T, 160MB, TDP 270W), Gold 6534(2.80GHz 16C/32T, 37.5MB, TDP 195W), Gold 6530 (2.10GHz 32C/64T, 160MB, TDP 270W), Gold 6534(3.60GHz 16C/32T, 45MB, TDP 195W), Gold 6545(2.90GHz 24C/48T, 60MB, TDP 250W), Gold 6544Y (3.60GHz 16C/32T, 45MB, TDP 270W)) | | | | |
| チップセット | 標準搭載 | 数/最大搭 | 或数 | | 0/1 インテル® C741 チップセット | | | |
| | 搭載容量 | 操準/最大 | | | 標準搭載なし(セレクタブルオプション) / Registered DIMM: 2TB (16x 128GB) | | | |
| メモリ | 搭載メモ | | | ECOM | DDR5-5600 Registered DIMM (16/32/64/96/128GB) dz (CPU毎の最大動作周波数はシステム構成ガイドを参照原 | 51/44/ | | |
| λ Ε .) | 誤り検出 | ·訂正 | | 3600001 | 12 (CPU母の版入動作局派数はシステム構成ガイトを参照原 ECC, x4 SDDC, ADDDC | iv is 9) | | |
| | メモリス ^へ メモリミラ | ペアリング | | | 非対応 | | | |
| | メモリミフ | 内蔵スロット | フロント リア | - 8x2.5型ドライブ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) - 2x2.5型増設ドライブ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) (オブション 最大1個) | 対応 - 8x2.5型ドライブ(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) - 2x2.5型増設ドライブ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) (オブション 最大1個) | 4x3.5型ドライブ | | |
| | | | ミドル | | - - | | | |
| | | 内蔵標準 | 内部 | | - | | | |
| 補助 記憶 装置 | ドライブベイ | 内蔵最大 | | SAS 24TB 2.5型 SATA 78TB SAS 78TB NVMe 78TB | - HDD: (10x 2.4TB) SSD: (10x 7.68TB), (10x 7.68TB), (10x 7.68TB) イブケージ追加時) | 3.5型HDD: SATA 80TB(4x 20TB), SAS 48TB(4x 12TB) | | |
| | ホットスワップ インタフェース規格とRAID構成 | | | 対応 N8103-243/245 SATA 6Gb/s, SAS 12Gb/s : RAID 0/1/5/6/10/50/60 (オプション) N8103-248 SATA 6Gb/s, SAS 12Gb/s, PCle4 (NVMe) 16Gb/s : RAID 0/1/10 (オプション) N8103-249/250/252 SATA 6Gb/s, SAS 12Gb/s, PCle4.0(NVMe) 16Gb/s : RAID 0/1/5/6/10/50/60 (オプション) N8103-244/246 SAS SATA 6Gb/s, PCle4.0(NVMe) 16Gb/s : RAID 0/1/5/6/10/50/60 (オプション) | | | | |
| | 光ディスクドライブ FDD | | | 内蔵/外付ドライブ接続(オブション) ¹¹ オブション: Flash FDD (1.44MB) ¹² | | | | |
| | 拡張ベイ | | | | - | | | |
| 拡張スロット | 対応スロ | ット | | <u>標準構成</u> 1x PCl Express 5.0 (x16レーン, x16ケケット) (フルハイト、ハーフレングス) 1x PCl Express 5.0 (x16レーン, x16ケケット) (DCPスロット) (LOMカード、OCP RAID共用) (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 | | プ / ビデオRA ク表示 と 解f | | マネージメントコントローラチップ内蔵 / 16MB 640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024, 1,600x1,200, 1,920x1,080, 1,920x1,200 | | | | |
| | フロント | | | 1x USB3.2 Gen1(Type A), 1x USB2.0(Type A) (BMC用), 1x USB2.0(Type A)(N8154-180 内蔵DVDドライブ増設キット 搭載時) 2x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x アナログROB(ミーD-Sub15ピン), 1x マネージント専用ANロネク(1000BASE-T/100BASE-T対応 RJ-45) 2x 1000BASE-T LANコネクタ(1000BASE-T/110BASE-TX/10BASE-T対応 RJ-45) | | | | |
| 標準インタフェース | | | | 1x マネージメ 2x 1000BA | ント専用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE- SE-T LANコネクタ(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 1x シリアルポート (オプション) | ン). T対応, RJ-45) 対応 RJ-45) | | |
| | 内部 | | | 1x マネージメ 2x 1000BA | ント専用LANコネグタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE- SE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 1x シリアルボート (オブション) x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3. | ン). T対応, RJ-45) 対応 RJ-45) | | |
| 標準インタフェース 冗長電源 冗長ファン | | | | 1x マネージ火 2x 1000BA: 1 | 小専用LANコネッタ (1000BASE-T7/100BASE-TY/100BASE SE-TLANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TY/10BASE- 1x シリアルボート (オプション) x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3. 対応 (オプション、ホッソデラグ可) 対応 (標準、ホットプラグ可) | 之). T対応, RJ-45) 対応 RJ-45) 0 | | |
| 冗長電源 | 内部 | | | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 434.6mm × 605 | ント専用LANコネグタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE- SE-T LANコネクタ(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE- TX シリアルボート (オプション) x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3. 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) 2mm × 42.8mm (2.5型ドライブモデル:フロントペゼル/レー | ン) T対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 ル(突起物含まず) | | |
| 冗長電源 冗長ファン | 内部 | | | 1x マネージパ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 664 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 | 小専用LANコネッタ (1000BASE-T7/100BASE-TY/100BASE SE-TLANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TY/10BASE- 1x シリアルボート (オプション) x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3. 対応 (オプション、ホッソデラグ可) 対応 (標準、ホットプラグ可) | ノ)、 T対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) プラグ可) (最大: 2) | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅×奥行 質量 (最小/ 最大) 電源 | 内部 _{万き} x高さ) | 最大電力) | | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 684 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® | ト専用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE- SE-TLANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE | ノ)、 T対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) プラグ可) (最大: 2) | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅×奥行 質量 (最小/ 最大) 電源 | 内部 | | | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 684 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC200 | ント専用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX10BASE SE-TLANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX10BASE- 1x シリアルボート (オプション) x USB3.2 Gen1(TypeA), 1x USB2.0(TypeA), 2x SATA 3. 対応 (標準, ホットプラグ可) 2mm × 42.8mm (2.5型ドライブモデル: フロントペゼルレー 7mm × 42.8mm (3.5型ドライブモデル: フロントペゼルレー 725kg 選択必須オプション AC電源ニット(N8181-159,160A,194) Platinum/1000W 80 PLUS® Titanium取得電源(二極並行 V/200-240V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選計 AC電源ニット(N8181-162A) Platinum取得電源(二極並行アース付きコンセント) (ホット 0.240V±10%, 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オプ) | ン) T対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) プラグ可) (最大: 2) ション) | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅x奥行 質量 (最小/ 最大) 電源 消費電力(100V最 消費電力(200V最 省エネ法(2021年度 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消费効率"6 | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 664 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 | ント専用LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TY10BASE SE-TLANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TY10BASE- 1xシリアルボート (オブション) x USB3.2 Gen1(TypeA)、1x USB2.0(TypeA)、2x SATA 3. 対応 (オブション、ホットブラグ可) 対応 (標準、ホットブラグ可) フmm × 42.8mm (2.5型ドライブモデル・フロントペゼルルー 7mm × 42.8mm (3.5型ドライブモデル・フロントペゼルルー 725kg 選形必須オブション AC電源ニニット(N8181-159,160A,194) Platinum/1000W 80 PLUS® Titanium取得電源(二極並行 V/200-240V±10%。5060Hz±3Hz(電源ケーブルは必須選択 AC電源ニニット(N8181-1629) Platinum取得電源(二極並行アース付きコンセント)(ホット) -240V±10%、50/60Hz±3Hz(電源ケーブルは必須選択オブ 0000W電源最大値)*3 1134W *3 19.5 (区分1) | ノ) アナダル、RJ-45) 対応 RJ-45) 0 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) マブラグ可) (最大: 2) ション) 976VA/975W *3 956VA/953W *3 | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅x奥行 質量 (最小/最大) 電源 消費電力(100V最 消費電力(200V最 省エネ法(2021年度 温度条件 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消費効率16 | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 604 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-12C 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 | | ノ)、 ブ対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション/ プラグ可) (最大: 2) ション) 976VA/975W *3 956VA/953W *3 | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅×奥行 質量 (最小/ 最大) 電源 消費電力(100V最 消費電力(200V最 省エネ法(2021年度 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消費効率*6 | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 605 434.6mm × 604 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 1137VA/ | | ノ)、 ブ対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) ブラグ可) (最大: 2) ション) 976VA/975W *3 956VA/953W *3 | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅×奥行 質量 (最小/最大) 電源 消費電力(100V最) 消費電力(200V最) 省エネ法(2021年度 温度条件 温度条件 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消費効率"6 | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 605 434.6mm × 604 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 1137VA/ | ル・専用LANコネッタ(1000BASE-T/100BASE-TY10BASE SE-TLANコネッタ(1000BASE-T/100BASE-TY10BASE- 1x シリアルボート (オブション) x USB3.2 Gen1(TypeA)、1x USB2.0(TypeA)、2x SATA 3. 対応 (オブション、ホットブラグ可) 対応 (標準、ホットブラグ可) アmm × 42.8mm (2.5型ドライブモデル: フロントペゼルルレー 7mm × 42.8mm (3.5型ドライブモデル: フロントペゼルルレー (25kg 選択必須オブション AC電源ユニット(N8181-159,160A.194) Platinum/1000W 80 PLUS® Titanium取得電源(二極並行 (V/200-240V±10%、50/60Hz43Hz (電源ケーブルは必須選択オブ) Platinum取得電源(二極並行アース付きコンセント) (ホット 0.240V±10%、50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オブ) 2000W電源最大値)*3 1134W *3 19.5 (区分1) 時: 10~35*(C条件付きで5~45*で対応可)*4、保管時: 30~ 1: 8~90%、保管時: 5~95% (動作時/保管時ともに結席しな スタートアップガイド、保証書、フロントペゼル、スライドレール *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周囲の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理を目が応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理を目が応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と対応の *会・900~1850の、原則型管理を対応。国の祝日および *会・900~1850の 原則型管理を対応 *会・900~1850の 原則型管理を対応 *会・900~1850の 原列では *会・900の 原列では *会・900~1850の 原列では | ノ)、 ブ対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) ブラグ可) (最大: 2) ション) 976VA/975W *3 956VA/953W *3 | | |
| 元長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅x 奥行 質量 (最小/ 最大) 電源 消費電力(100V最 消費電力(200V最) 省エネ法(2021年度 温度条件 温度条件 温度条件 温度条件 温度条件 無債保証内容 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消費効率*6 | 1x マネージメ 2x 1000BA: 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 605 434.6mm × 604 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 1137VA/ | | ノ)、 ブ対応 RJ-45) 対応 RJ-45) 0 ル/突起物含まず) ル/突起物含まず) 15kg/24kg アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大: 2) Rオブション) ブラグ可) (最大: 2) ション) 976VA/975W *3 956VA/953W *3 | | |
| 冗長電源 冗長ファン 外形寸法 (幅×奥行 質量 (最小/最大) 電源 消費電力(100V最 消費電力(200V最 省工本法(2021年度 温度条件 温度条件 主な添付品 | 内部 方きx高さ) 大構成時, 大構成時, | 最大電力) | 一消費効率'6 | 1x マネージメ 2x 1000BAi 1 1 434.6mm × 605 434.6mm × 664 16kg 500W 80 PLUS® Platinum/800W 80 PLUS® AC100-120 1600W 80 PLUS® AC20 1097VA / 1097W (1 1137VA/ 動作 動作目 3年オンサイト保守サービス(月: | ル・専用LANコネッタ(1000BASE-T/100BASE-TY10BASE SE-TLANコネッタ(1000BASE-T/100BASE-TY10BASE- 1x シリアルボート (オブション) x USB3.2 Gen1(TypeA)、1x USB2.0(TypeA)、2x SATA 3. 対応 (オブション、ホットブラグ可) 対応 (標準、ホットブラグ可) アmm × 42.8mm (2.5型ドライブモデル: フロントペゼルルレー 7mm × 42.8mm (3.5型ドライブモデル: フロントペゼルルレー (25kg 選択必須オブション AC電源ユニット(N8181-159,160A.194) Platinum/1000W 80 PLUS® Titanium取得電源(二極並行 (V/200-240V±10%、50/60Hz43Hz (電源ケーブルは必須選択オブ) Platinum取得電源(二極並行アース付きコンセント) (ホット 0.240V±10%、50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オブ) 2000W電源最大値)*3 1134W *3 19.5 (区分1) 時: 10~35*(C条件付きで5~45*で対応可)*4、保管時: 30~ 1: 8~90%、保管時: 5~95% (動作時/保管時ともに結席しな スタートアップガイド、保証書、フロントペゼル、スライドレール *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周囲の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。周の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理を目が応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理を目が応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と可対応。国の祝日および *会・900~1850の、原則型管理と対応の *会・900~1850の、原則型管理を対応。国の祝日および *会・900~1850の 原則型管理を対応 *会・900~1850の 原則型管理を対応 *会・900~1850の 原列では *会・900の 原列では *会・900~1850の 原列では | アース付きコンセント) (ホットブラグ可) (最大:2) フラグ (最大:2) フラグ (現大・2) フラグ (ファース | | |

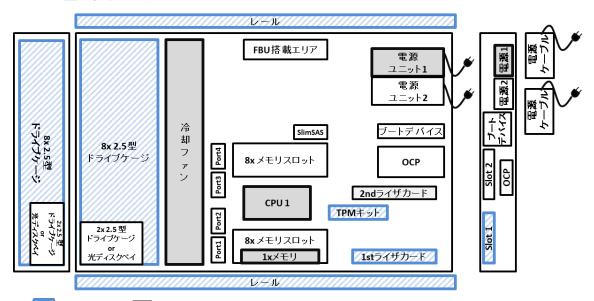
注釈

- *1 内蔵 DVD-ROM または内蔵 DVDSuperMULTI を全システムに搭載しない場合、保守時および OS 再インストール時に備えて外付 DVD-ROM をシステムで最低 1 式は必ず手配してください。
- *2 必要に応じて手配してください。主な用途については「Flash FDD 製品概要と利用ケース」の構成ガイドを参照下さい。
- *3 CPU TDP ごとの最大電力は 9.1.2 をご参照ください。
- *4 40°C/45°C環境においてそれぞれ構成制限および環境制限があります。詳細は「リファレンス」の「40°C/45°C環境での利用について」をご参照ください。
- *5 BTO インストール不可。NEC は動作確認情報のみ提供いたします。最新の動作確認情報は、情報発信サイト「Linux On Express5800」を参照願います。
- *6 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。
- *7 特定構成(1xCPU(Xeon Silver xxx), 1x32GB DIMM, 1xRAID コントローラ, 1x フレキシブル LOM, 標準ファン, 1x800W 電源)での騒音値。
- *8 サポートサービスの提供を受けるには NEC より Linux サービスセットの購入が必要です。同一メジャーバージョン内での対応となります。

クイック構築シート

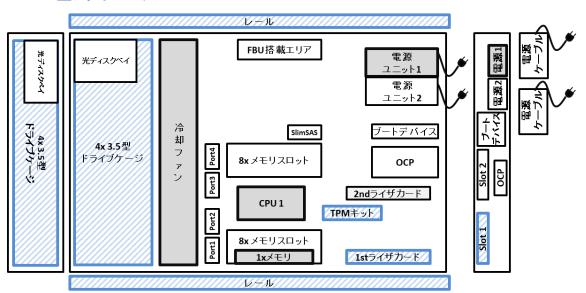
クイック構築シートは、各モデルの「標準で搭載している部材」、「選択必須部材」が概略図で示されております。 例えば 8x 2.5 型ドライブモデルでは、本体のほかに搭載必須部材 CPU、CPU ヒートシンク、メモリ、ファン、電源ユニットの 5 種類を 1 つずつ選択する必要があります。 ガイドに従って適切な構成を行ってください。

8x 2.5 型ドライブモデル



注: 編準搭載部材 **国** 選択必須部材 FBU: フラッシュバックアップユニット Port1~Port4/SlimSAS:内蔵ケーブル接続用

4x 3.5 型ドライブモデル



注: 編準搭載部材 **国** 選択必須部材 FBU: フラッシュバックアップユニット Port1~Port4/SlimSAS:内蔵ケーブル接続用

拡張スロット対応図



システム構成ガイド - Express5800/R110k-1M (2nd-Gen)

| 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。

システム構成ガイド

1 本体

フレームモデル

搭載できる内蔵ドライブの種類や数量が異なる3モデルを用意しております。各モデルで搭載できる内蔵ドライブの種類や最大数量は、4 内蔵ドライブをご参照ください。

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---|-------------|----------|
| Express5800/R110k-1M 8x2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) CPU セレクタブル, CPU ヒートシンクセレクタブル, ファンセレクタブル, メモリセレクタブル, 1st ライザカード標準添付, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), LOM カードレス, RAID コントローラレス, ディスクレス, ODD レス, 電源ユニットセレクタブル, 電源ケーブルレス, レール標準添付, フロントベゼル標準添付, OS レス | N8100-3013Y | 576,000円 |
| Express5800/R110k-1M 8x2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) CPU セレクタブル, CPU ヒートシンクセレクタブル, ファンセレクタブル, メモリセレクタブル, 1st ライザカード標準添付,標準 LAN(2x 1000BASE-T), LOM カードレス, RAID コントローラレス,ディスクレス, ODD レス,電源ユニットセレクタブル,電源ケーブルレス,レール標準添付,フロントベゼル標準添付, OS レス | N8100-3014Y | 576,000円 |
| Express5800/R110k-1M 4x3.5 型ドライブモデル CPU セレクタブル, CPU ヒートシンクセレクタブル, ファンセレクタブル, メモリセレクタブル, 1st ライザカード標準添付, 標準 LAN(2x 1000BASE-T), LOM カードレス, RAID コントローラレス, ディスクレス, ODD レス, 電源ユニットセレクタブル, 電源ケーブルレス, レール標準添付, フロントベゼル標準添付, OS レス | N8100-3015Y | 559,000円 |

補足事項:

● 本体注文にあわせて必ず CPU ボード、CPU ヒートシンク、増設メモリボード、ファン、電源ユニットを手配してください。

2 CPU

標準 0CPU/最大1CPU

| 製品名称 | CPU ポード | コア 数 | スレッド 数 | 基本 周波数 GHz | ベース パワー TDP | Cache | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------|------------------|-------------------|--------|------------|-------------|
| CPU ポード (8C/2.10GHz/Bronze 3508U) | インテル® Xeon® Bronze 3508U | 8 | 8 | 2.10 | 125W | 22.5MB | N8101-1880 | 196,000円 |
| CPU ポード (8C/2.60GHz/Silver 4509Y) | インテル® Xeon® Silver 4509Y | 8 | 16 | 2.60 | 125W | 22.5MB | N8101-1882 | 265,000 円 |
| CPU ポード (12C/2.40GHz/Silver 4510) | インテル® Xeon® Silver 4510 | 12 | 24 | 2.40 | 150W | 30MB | N8101-1883 | 265,000 円 |
| CPU ポード (16C/2GHz/Silver 4514Y) | インテル® Xeon® Silver 4514Y | 16 | 32 | 2 | 150W | 30MB | N8101-1884 | 348,000円 |
| CPU ポード (24C/2.20GHz/Silver4516Y+) | インテル® Xeon® Silver 4516Y+ | 24 | 48 | 2.20 | 185W | 45MB | N8101-1885 | 562,000 円 |
| CPU ボード (28C/2.10GHz/Gold 5512U) | インテル® Xeon® Gold 5512U | 28 | 56 | 2.10 | 185W | 52.5MB | N8101-1881 | 568,000円 |
| CPU ポード (8C/3.20GHz/Gold 5515+) | インテル® Xeon® Gold 5515+ | 8 | 16 | 3.2 | 165W | 22.5MB | N8101-1886 | 486,000円 |
| CPU ボード (16C/2.80GHz/Gold 6526Y) | インテル® Xeon® Gold 6526Y | 16 | 32 | 2.80 | 195W | 37.5MB | N8101-1888 | 618,000円 |
| CPU ポード (32C/2.10GHz/Gold 6530) | インテル® Xeon® Gold 6530 | 32 | 64 | 2.10 | 270W | 160MB | N8101-1889 | 823,000円 |
| CPU ポード (8C/3.90GHz/Gold 6534) | インテル® Xeon® Gold 6534 | 8 | 16 | 3.90 | 195W | 22.5MB | N8101-1890 | 1,188,000円 |
| CPU ボード (24C/2.90GHz/Gold 6542Y) | インテル® Xeon® Gold 6542Y | 24 | 48 | 2.90 | 250W | 60MB | N8101-1891 | 1,185,000 円 |
| CPU ポード (16C/3.60GHz/Gold 6544Y) | インテル® Xeon® Gold 6544Y | 16 | 32 | 3.60 | 270W | 45MB | N8101-1892 | 1,649,000円 |

- フレームモデル 1 台に対して、CPU ボードを必ず 1 個同時手配してください。
- CPU ヒートシンクを必ず手配してください。CPU ヒートシンクについては「9.2 CPU ヒートシンク」を参照してください。
- CPU の数量、設計発熱量(W)により必要なファンの条件が変わります。冷却ファンについては「9.3 冷却ファン」を参照してください。
- 上記表の概要については、動作周波数(GHz)、コア数(C)/スレッド数(T)、ラストレベルキャッシュ(MB)、設計発熱量(W)の順で記載しています。
- オンボード RAID(0/1/10)構成では N8101-1880 CPU ボード(8C/2.10GHz/Bronze 3508U)、N8101-1882 CPU ボード(8C/2.60GHz/Silver 4509Y)、N8101-1883 CPU ボード(12C/2.40GHz/Silver 4510)は搭載不可です。
- ▶ N8102-769 96GB 増設メモリボード(1x96GB/R/DR)と N8101-1880 CPU ボード(8C/2.10GHz/Bronze 3508U)、N8101-1882 CPU ボード(8C/2.60GHz/Silver 4509Y)、N8101-1883 CPU ボード(12C/2.40GHz/Silver 4510)の混在は不可です。

CPU 機能

本サーバ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 | | CPU ブランド | | | | |
|-----|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|--|
| | | Xeon ® Gold 6500 シリーズ | Xeon ® Gold 5500 シリーズ | Xeon ® Silver 4500 シリーズ | Xeon® Bronze 3500 シリーズ | | |
| 性能 | インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 動作周波数を上げる技術 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 性能 | インテル® ハイパー・スレッディング・テクノロジー 1つのコアを2つのスレッドとして使う技術 | ✓ | ✓ | ✓ | - | | |
| 性能 | インテル® AVX-512 拡張命令セット SIMD 拡張命令 同時命令実行数が多いほど性能が高い | ✓ (2 命令 同時実行) | ✓ (2 命令 同時実行) | ✓ (2 命令 同時実行) | ✓ (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 | √ | ✓ | - | - | | |

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

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 | <u>-</u> | 1/2 |
| 利用可能な メモリチャネル数 | 8 | 8 |
| 最大メモリ容量 | 2,048GB | 1,024GB |
| 信頼性(エラー訂正) | ECC, x4 SDDC ¹ ADDDC ¹ | ECC, x4 SDDC ¹ |
| 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。 ² |
| 増設メモリ単位 | 1 枚 | 8/16 枚実装構成 のみサポート |

3.1.1 メモリ

搭載可能スロット数: 1CPU あたり 16 枚

| 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(1R), DDR5-5600, ECC 付き | N8102-766 | 245,000 円 |
| | 32GB 増設メモリボード(1x32GB/R/DR) 1x 32GB Registered DIMM, Dual Rank(2R), DDR5-5600, ECC 付き | N8102-767 | 455,000 円 |
| | 64GB 増設メモリボード(1x64GB/R/DR) 1x 64GB Registered DIMM, Dual Rank(2R), DDR5-5600, ECC 付き | N8102-768 | 934,000 円 |
| | 96GB 増設メモリポード(1x96GB/R/DR) 1x 96GB Registered DIMM, Dual Rank(2R), DDR5-5600, ECC 付き | N8102-769 | 1,020,000円 |
| | 128GB 増設メモリボード(1x128GB/R/QR) 1x 128GB Registered DIMM, Quad Rank(4R), DDR5-5600, ECC 付き | N8102-770 | 2,322,000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 補足事項: - R110k-1Mでは、BTO組込み出荷時には標準搭載され | N8102-746 | 7,000 円 |
| | るため手配の必要がありません。 - 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。 | | |

● フレームモデルは、標準でメモリを搭載していませんので、最低1枚のメモリを購入してください。

¹ N8102-766/-767 は x4 ADDDC/SDDC に非対応。 2 詳細は 10.1 メモリ RAS 設定をご参照ください。

- メモリは以下の枚数のみ搭載可能です。メモリをフィールドで増設または減設する際も以下の枚数で増設または減設を行って下さい。 16/32/64/128GB 増設メモリボード:1,2,4,6,8,12,16 枚 96GB 増設メモリボード:1,6,8,12,16 枚
- 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。
- N8102-769 96GB 増設メモリボード(1x96GB/R/DR)、N8102-770 128GB 増設メモリボード(1x128GB/R/QR)を手配する際は必ず N8181-207 高性能ファンを手配してください。
- N8102-769 96GB 増設メモリボード(1x96GB/R/DR)と N8101-1880 CPU ボード(8C/2.10GHz/Bronze 3508U)、N8101-1882 CPU ボード(8C/2.60GHz/Silver 4509Y)、N8101-1883 CPU ボード(12C/2.40GHz/Silver 4510)の混在は不可です。

メモリ動作周波数

DDR5 メモリの動作周波数は CPU 種類により変わります。実際の最大動作周波数については下表をご参照ください。搭載ルール等詳細はリファレンス「メモリ補足事項」をご参照ください。

| CPU ブランド | 動作周波数 |
|---|----------|
| Xeon ® Gold 6500 シリーズ(Xeon ® Gold 6530, Xeon ® Gold 6534 を除く) | 5200 MHz |
| Xeon ® Gold 6534 | |
| Xeon ® Gold 6530 | 4800 MHz |
| Xeon ® Gold 5500 シリーズ | |
| Xeon ® Silver 4500 シリーズ | 4400 MU- |
| Xeon ® Bronze 3508U | 4400 MHz |

最大メモリ容量

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

システムで利用可能なメモリの最大容量については下表をご参照ください。

| OS がサポートする 最大メモリ容量 | 本装置での 最大メモリ容量 |
|-----------------------|---|
| 24 TB | 2 TB |
| | |
| 4 PB | 2 TB |
| | |
| 4 PB | 2 TB |
| | |
| 24 TB | 4 TB |
| 16 TB | 2 TB |
| 16 TB | 2 TB |
| 16 TB | 2 TB |
| | 最大メモリ容量 24 TB 4 PB 4 PB 24 TB 16 TB 16 TB |

1 Hyper-V 利用時の最大メモリ容量は、下記になります。

Windows Server 2019 : 24TB Windows Server 2022 : 240TB Windows Server 2025 : 240TB

² 仮想マシンあたりの最大メモリ容量は 6TB

3 仮想マシンあたりの最大メモリ容量は 24TB

4 内蔵ドライブ

本体のモデルによって、搭載できる内蔵ドライブの種類や最大搭載可能台数が異なります。

OS プリインストールサービスを手配した場合、OS はフロントケージの先頭の内蔵ドライブにインストールされます。

内蔵ドライブの BTO 組込み出荷サービスを利用する場合、搭載できるドライブの種類や設定できる RAID レベルなどに条件があります。詳細は、内蔵ドライブ補足事項を参照ください。

内蔵ドライブ・RAID 構築早見表

| 本体モデル | RAID 構成 | ドライブケージ | 搭載可能なドライブ |
|-------------------------------------|---|---------------------|--------------------|
| 8x 2.5 型ドライブモデル | RAID コントローラ接続構成 | 標準: 8x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SATA SSD |
| (U.3 NVMe x1/SAS/SATA) ¹ | | 増設: 2x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SAS SSD, HDD |
| | | | 2.5 型 U.3 NVMe SSD |
| | オンボード SATA 接続構成 - オンボード RAID(0/1/10) - 単体構成 | 標準: 8x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SATA SSD |
| 8x2.5 型ドライブモデル | RAID コントローラ接続構成 | 標準: 8x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SATA SSD |
| (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) ² | | 増設: 2x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SAS SSD, HDD |
| | | | 2.5 型 U.3 NVMe SSD |
| | CPU 直結接続構成 | 標準: 8x2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SATA SSD |
| | | 増設: 2x 2.5 型ドライブケージ | 2.5 型 SAS SSD, HDD |
| | | | 2.5 型 U.3 NVMe SSD |
| 4x 3.5 型ドライブモデル ³ | RAID コントローラ接続構成 | 標準: 4x3.5 型ドライブケージ | 3.5 型 SATA HDD |
| | | | 3.5 型 SAS HDD |
| | オンボード SATA 接続構成 - オンボード RAID(0/1/10) - 単体構成 | 標準: 4x3.5 型ドライブケージ | 3.5 型 SATA HDD |

補足事項:

- 1 2.5 型ドライブの最大搭載数は 10 台です。
- 2.5 型ドライブの最大搭載数は 10 台です。
- 3 3.5 型ドライブの最大搭載数は 4 台です。

ドライブケージと対応内蔵ドライブ早見表

| ドライブケージ種別 | 対応規格 | 速度 | HW-RAID | SW-RAID |
|-------------|-------------------------|---|---------|---------|
| SAS/SATA | SATA SAS | SATA: 6Gb/s SAS: 12Gb/s | 0 | 0 |
| U.3 NVMe x4 | SATA SAS U.3 NVMe | SATA: 6Gb/s SAS: 22.5Gb/s (24G SAS(SAS-4)) U.3 NVMe: 64Gb/s | 0 | × |
| U.3 NVMe x1 | SATA SAS U.3 NVMe | SATA: 6Gb/s SAS: 22.5Gb/s (24G SAS(SAS-4)) U.3 NVMe: 16Gb/s | 0 | 0 |

4.1 フロントドライブケージの選択

4.1.1 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) RAID コントローラ接続構成

| Drive 1 | Drive 3 | Drive 5 | Op. Drive 9 | Op. Drive 10 🚪 📗 🤚 |
|---------|---------|---------|-------------|--------------------|
| Drive 2 | Drive 4 | Drive 6 | Drive 7 | Drive 8 |

補足事項:

8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)_RAID コントローラ接続構成は標準で8台の2.5型U.3 NVMe/SAS/SATAドライブを搭載できます。

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|----------------|---|--------------|----------|
| HDD/SSD ケージ | 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) 8x 2.5 型 U.3 NVMe x1/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ | (標準実装) | - |
| | 補足事項: | | |
| | - K410-537(00)を必ず手配してください(最大 1 個まで)。 | | |
| 増設 HDD/SSD ケージ | 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | N8154-182 | 44,000 円 |
| 最大1台搭載可能 | 2x 2.5 型 U.3 NVMe x4/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ | | |
| | 補足事項: | | |
| | - K410-519(00)を必ず手配してください(最大 1 個まで)。 | | |
| ケーブル | 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブル 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)用 NVMe/SAS/SATA ケーブル | K410-537(00) | 43,000 円 |
| | 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブル 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)用 NVMe/SAS/SATA ケーブル | K410-519(00) | 27,000 円 |

補足事項:

- 必ず RAID コントローラを手配してください。
- 構成パターンおよび RAID コントローラについては「4.2 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)」を参照してください。
- 増設 HDD/SSD ケージ搭載時に、N8154-180 内蔵 DVD ドライブ増設キットは搭載できません。

4.1.2 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)_オンボード SATA 接続構成

| | Drive 1 | Drive 3 | Drive 5 | | | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| <u> </u> | Drive 2 | Drive 4 | Drive 6 | Drive 7 | Drive 8 | |

補足事項:

8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)_オンボード SATA 接続構成は標準で8台の2.5型 SATA ドライブを搭載できます。

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|-------------|--|--------|--------|
| HDD/SSD ケージ | 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) 8x 2.5 型 U.3 NVMe x1/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ SATA ケーブル添付 | (標準実装) | - |

- 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)_オンボード SATA 接続構成の場合、追加の RAID コントローラやケーブルは不要です。
- 構成パターンについては「4.2 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)」を参照してください。

4.1.3 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)_RAID コントローラ接続構成

| Drive 1 | Drive 3 | Drive 5 | Op. Drive 9 | Op. Drive 10 | |
|---------|---------|---------|-------------|--------------|--|
| Drive 2 | Drive 4 | Drive 6 | Drive 7 | Drive 8 | |

補足事項:

8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)_RAID コントローラ接続構成は標準で8 台の2.5 型 U.3 NVMe/SAS/SATA ドライブを搭載できます。

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|------------------------------|---|--------------|----------|
| HDD/SSD ケージ | 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) 8x 2.5 型 U.3 NVMe x4/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ | (標準実装) | - |
| | 補足事項: | | |
| | - K410-517(00)を必ず手配してください(最大 1 個まで)。 | | |
| 増設 HDD/SSD ケージ 最大 1 台搭載可能 | 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) 2x 2.5 型 U.3 NVMe x4/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ 補足事項: - K410-519(00)を必ず手配してください(最大 1 個まで)。 | N8154-182 | 44,000 円 |
| ケーブル | 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブル 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)用 NVMe/SAS/SATA ケーブル | K410-517(00) | 72,000 円 |
| | 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブル 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)用 NVMe/SAS/SATA ケーブル | K410-519(00) | 27,000 円 |

補足事項:

- 必ず RAID コントローラを手配してください。
- 構成パターンおよび RAID コントローラについては「4.3 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)」を参照してください。
- 増設 HDD/SSD ケージ搭載時に、N8154-180 内蔵 DVD ドライブ増設キットは搭載できません。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を搭載して、OS プリインストール型番を手配する際は N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)必ず手配してください。手配しない場合は、OS プリインストール出荷不可となります。

4.1.4 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)_U.3 NVMe x4ドライブ CPU 直結接続構成

| 000000000000 | | 000 [| | |
|--------------|---------|---------|-------------|--------------|
| Drive 1 | Drive 3 | Drive 5 | Op. Drive 9 | Op. Drive 10 |
| Drive 2 | Drive 4 | Drive 6 | Drive 7 | Drive 8 |

補足事項:

8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)_U.3 NVMe x4 ドライブ CPU 直結接続構成は標準で8台の2.5型U.3 NVMe ドライブを搭載できます。

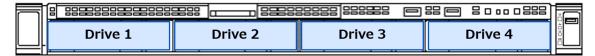
| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|------------------------------|---|-----------|----------|
| HDD/SSD ケージ | 8x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) 8x 2.5 型 U.3 NVMe x4/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ | (標準実装) | - |
| | CPU 直結接続用 NVMe ケーブル添付 | | |
| 増設 HDD/SSD ケージ 最大 1 台搭載可能 | 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) 2x 2.5 型 U.3 NVMe x4/SAS/SATA ディスク対応ドライブ ベイ | N8154-182 | 44,000 円 |
| | 補足事項: | | |
| | - K410-519(00)を必ず手配してください(最大 1 個まで)。 | | |

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------|---------------------------------------|--------------|----------|
| ケーブル | 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブル | K410-519(00) | 27,000 円 |
| | 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)用 | | |
| | NVMe/SAS/SATA ケーブル | | |

補足事項:

- 標準ドライブケージのみ手配する場合は、追加の RAID コントローラやケーブルは不要です。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を手配する場合、必ず RAID コントローラを手配してください。
- 構成パターンおよび RAID コントローラについては「4.3 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)」を参照してください。
- 増設 HDD/SSD ケージ搭載時に、N8154-180 内蔵 DVD ドライブ増設キットは搭載できません。
- CPU 直結接続配下のディスクドライブは OS プリインストール先には選択できません。

4.1.5 4x 3.5 型ドライブモデル_RAID コントローラ接続構成



補足事項:

● 4x 3.5 型ドライブモデル_RAID コントローラ接続構成は標準で4台の3.5型 SAS/SATAドライブを搭載できます。

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|-------------|--------------------------------|--------|--------|
| HDD/SSD ケージ | 4x3.5 型ドライブモデル | (標準搭載) | - |
| | 4x 3.5 型 SAS/SATA ディスク対応ドライブベイ | | |
| | SAS/SATA ケーブル添付 | | |

補足事項:

- 必ず RAID コントローラを手配してください。
- 構成パターンおよび RAID コントローラについては「4.4 RAID 構成選択: 4x3.5 型ドライブモデル」を参照してください。

4.1.6 4x 3.5 型ドライブモデル_オンボード SATA 接続構成

| Drive 1 | Drive 2 | Drive 3 | Drive 4 | 0.50.04 |
|---------|---------|---------|---------|---------|

補足事項:

4x 3.5 型ドライブモデル_オンボード SATA 接続構成は標準で 4 台の 3.5 型 SATA ドライブを搭載できます。

| ドライブケージ | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|-------------|--|--------|--------|
| HDD/SSD ケージ | 4x3.5 型ドライブモデル 4x 3.5 型 SAS/SATA ディスク対応ドライブベイ SATA ケーブル添付 | (標準搭載) | - |

- 8x 3.5 型ドライブモデル_オンボード SATA 接続構成の場合、追加の RAID コントローラやケーブルは不要です。
- 構成パターンについては「4.4 RAID 構成選択: 4x3.5 型ドライブモデル」を参照してください。

4.2 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)

4.2.1 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x1/SAS/SATA)接続構成

4.2.1.1. RAID コントローラ接続構成(SR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|---|------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 1 | 1x N8103-244: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| | 2 | 1 | 1x N8103-243: OCP RAID 8port | SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| 8x2.5 型標準ケージ + N8154-182 2x 2.5 型ドライブケージ (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 3 | 1 | 1x N8103-244: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 10 台 |

4.2.1.2. RAID コントローラ接続構成(MR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|---|------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 1 | 1x N8103-248: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| | 2 | 1 | 1x N8103-249: OCP RAID 8port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| | 3 | 1 | 1x N8103-250: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| 8x2.5 型標準ケージ + N8154-182 2x 2.5 型ドライブケージ | 4 | 1 | 1x N8103-248: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 10 台 |
| (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 5 | 1 | 1x N8103-250: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 10 台 |

補足事項:

- 工場出荷時に OS プリインストール型番を手配する場合、以下のいずれかの構成で手配してください。
 - ・搭載する内蔵ドライブの型番を1種類に揃えてください。
 - ・N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)を手配してください。
- 工場出荷時に RAID 設定する場合、搭載する内蔵ドライブの型番は1種類に揃えてください。

4.2.1.3. オンボード SATA 接続構成(オンボード RAID0/1/10)

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--------------|------------|------------------|--------------------------|---------------|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 0 | オンボード SATA(SlimSAS Port) | SATA SSD: 8 台 |
| | | | | |

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- オンボード RAID 構成を組む場合、必ず内蔵ドライブを 2 台以上搭載してください。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)の搭載は不可です。
- Drive1~4 と Drive5~8 をまたいで RAID 設定することはできません。
- 工場出荷時、RAID 設定可能な内蔵ドライブはホットスペアを含め 4 台(Drive1~4)までとなります。内蔵ドライブを 5 台以上手配する場合、5 台目以降(Drive5~8)は納入後に RAID 設定をしてください。

4.2.1.4. オンボード SATA 接続構成(単体構成)

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--------------|------------|------------------|--------------------------|---------------|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 0 | オンボード SATA(SlimSAS Port) | SATA SSD: 8 台 |

補足事項:

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- OS レスで工場出荷した場合、BIOS 設定はオンボード RAID モードになります。Red Hat Enterprise Linux および VMware ESXi を利用する場合、オンボード RAID は使用できませんので、BIOS 設定をオンボード RAID モードから AHCI モードに変更した上で、インストール作業を実施してください。
- 単体構成は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)の搭載は不可です。N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)を搭載する場合、必ず RAID コントローラを搭載してください。

4.2.2 8x 2.5 型ドライブモデル(NVMe x1/SAS/SATA)用 RAID コントローラ

| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
|---------------------------|---|-----------|-----------|
| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
| OCP スロット型 最大 1 個搭載可能 | 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 | N8103-243 | 200,000 円 |
| | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) MicroChip SmartRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 8GB キャッシュ,内部 16ポート(2x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 24G SAS(SAS-4), SATA 6Gb/s | N8103-244 | 419,000 円 |
| | RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/10, キャッシュメモリなし、内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-248 | 227,000 円 |
| | RAID コントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 4GB キャッシュ,内部 8 ポート(1x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-249 | 305,000 円 |
| | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 8GB キャッシュ、内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCle 4.0(x8), PCle4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-250 | 436,000 円 |
| PCI スロット型 最大 1 個搭載可能 | RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6,PCI) 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 補足事項: - R110k-1M では BTO 組込み出荷不可です。 | N8103-245 | 212,000 円 |
| | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 8GB キャッシュ, 内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s補足事項: - R110k-1M では BTO 組込み出荷不可です。 | N8103-252 | 458,000 円 |
| フラッシュバックアップ 最大 1 個搭載可能 | - RTIOK-IM ではら10 組込み面向不可です。 フラッシュバックアップユニット N8103-243/-244/-249/-250/-252 RAID コントローラを選択した場合、手配必須。 | N8103-218 | 78,000 円 |

- LOM カードと OCP スロット型 RAID コントローラの混在は不可です。
- 工場出荷時の RAID 構成については、「工場出荷時の RAID 構成の既定値」を参照ください。
- 8x 2.5 型標準ドライブケージと OCP スロット型 RAID コントローラを接続する場合は必ず K410-537(00) 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブルを手配してください。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を手配する際は、K410-519(00) 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブルを 1 セット必ず手配してください。

- N8103-218 フラッシュバックアップユニットを手配する際は必ず、N8181-206 標準ファン(増設用)もしくは N8181-207 高性能ファンを搭載して下さい
- N8103-245 RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6,PCI)は、N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMex4/SAS/SATA)を単品 手配する場合にその接続先としてサポートします。接続可能な内蔵ドライブは SATA/SAS HDD/SSD になります。 NVMe SSD は接続不可です。
- N8103-252 RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI)は、N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMex4/SAS/SATA)を単品手配する場合にその接続先としてサポートします。接続可能な内蔵ドライブは SATA/SAS/NVMe HDD/SSD になります。
- SR RAID と MR RAID の混在は不可です。

4.3 RAID 構成選択: 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)

4.3.1 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)接続構成

4.3.1.1. RAID コントローラ接続構成

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--|------------|------------------|--|--------------------------------|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 1 | 1x N8103-246: PCI RAID 32port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 8 台 |
| 8x2.5 型標準ケージ + N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 2 | 2 | 1x N8103-246: PCI RAID 32port 1x N8103-244: OCP RAID 16port | NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 10 台 |

補足事項:

- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を搭載して、OS プリインストール型番を手配する際は N8103-247
 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)必ず手配してください。手配しない場合は、OS プリインストール出荷不可となります
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を搭載する場合、工場出荷時に RAID コントローラ配下の内蔵ドライブは RAID 構築できないため、サーバ運用前に、RAID 構築を実施いただいた後、運用を開始してください。
- 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) RAID コントローラ接続構成では MR RAID はサポートしておりません。

4.3.1.2. U.3 NVMe x4 ドライブ CPU 直結接続構成(SR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--|------------|------------------|---|---|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 0 | CPU 直結(Port 1~4) | NVMe SSD: 8 台 |
| 8x2.5 型標準ケージ + N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 2 | 1 | CPU 直結(Port 1~4) 1x N8103-243: OCP RAID 8port | NVMe SSD: 8 台, SAS/SATA HDD/SSD: 2 台 |
| | 3 | 1 | CPU 直結(Port 1~4) 1x N8103-244: OCP RAID 16port | NVMe SSD: 8 台, NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 2 台 |

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- CPU 直結接続は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。
- CPU 直結接続では、NVMe ディスクドライブのみをサポートします。SAS, SATA ディスクドライブの搭載はできません。
- CPU 直結接続配下のディスクドライブは OS プリインストール先には選択できません。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)は RAID コントローラ接続のみ可能になります。

4.3.1.3. U.3 NVMe x4ドライブ CPU 直結接続構成(MR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--|------------|------------------|---|---|
| 8x2.5 型標準ケージ | 1 | 0 | CPU 直結(Port 1~4) | NVMe SSD: 8 台 |
| 8x2.5 型標準ケージ + N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ (U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 2 | 1 | CPU 直結(Port 1~4) 1x N8103-248: OCP RAID 16port | NVMe SSD: 8 台, NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 2 台 |
| | 3 | 1 | CPU 直結(Port 1~4) 1x N8103-249: OCP RAID 8port | NVMe SSD: 8 台, NVMe/SAS/SATA HDD/SSD: 2 台 |

補足事項:

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- CPU 直結接続は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。
- CPU 直結接続では、NVMe ディスクドライブのみをサポートします。SAS, SATA ディスクドライブの搭載はできません。
- CPU 直結接続配下のディスクドライブは OS プリインストール先には選択できません。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)は RAID コントローラ接続のみ可能になります。
- 工場出荷時に OS プリインストール型番を手配する場合、以下のいずれかの構成で手配してください。
 - ・N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)に搭載する内蔵ドライブの型番は 1 種類に揃えてください。
 - ・N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)を手配してください。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を手配し、工場出荷時に RAID 設定する場合、搭載する内蔵ドライブの 型番は 1 種類に揃えてください。

4.3.2 8x 2.5 型ドライブモデル(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)用 RAID コントローラ

| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------------------|--|-----------|----------|
| OCP スロット型 最大 1 個搭載可能 | 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), PCle 3.0(x8), SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-243 | 200,000円 |
| | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) MicroChip SmartRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 8GB キャッシュ、内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 24G SAS(SAS-4), SATA 6Gb/s | N8103-244 | 419,000円 |
| | RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/10, キャッシュメモリなし、内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCle 4.0(x8), PCle4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-248 | 227,000円 |
| | RAID コントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 4GB キャッシュ,内部 8 ポート(1x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-249 | 305,000円 |
| PCI スロット型 最大1個搭載可能 | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) MicroChip SmartRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 8GB キャッシュ,内部 32ポート(4x8 コネクタ), PCIe 4.0(x16), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 24G SAS(SAS-4), SATA 6Gb/s | N8103-246 | 623,000円 |
| フラッシュバックアップ 最大 1 個搭載可能 | フラッシュバックアップユニット N8103-243/-244/-246/-249 RAID コントローラを選択した場合、手配必須。 | N8103-218 | 78,000円 |

- LOM カードとOCP スロット型 RAID コントローラの混在は不可です。
- 8x 2.5 型標準ドライブケージと N8103-246 RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI)を接続する場合は必ず K410-517(00) 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブルを手配してください。
- N8154-182 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA)を手配する際は、K410-519(00) 内蔵 NVMe/SAS/SATA ケーブルを 1 セット必ず手配してください。

N8103-218 フラッシュバックアップユニットを手配する際は必ず、N8181-206 標準ファン(増設用)もしくは N8181-207 高性能ファンを搭載してください。

4.4 RAID 構成選択: 4x3.5 型ドライブモデル

4.4.1 4x 3.5 型ドライブモデル接続構成

4.4.1.1. RAID コントローラ接続構成(SR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|---------------|------------|------------------|------------------------------|-------------------|
| 4x 3.5 型標準ケージ | 1 | 1 | 1x N8103-243: OCP RAID 8port | SAS/SATA HDD: 4 台 |

4.4.1.2. RAID コントローラ接続構成(MR RAID)

OCP RAID: OCP スロット型 RAID コントローラ, PCI RAID: PCI スロット型 RAID コントローラ

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|---------------|------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| 4x 3.5 型標準ケージ | 1 | 1 | 1x N8103-248: OCP RAID 16port | SAS/SATA HDD: 4 台 |
| | 2 | 1 | 1x N8103-249: OCP RAID 8port | SAS/SATA HDD: 4 台 |
| | 3 | 1 | 1x N8103-250: OCP RAID 16port | SAS/SATA HDD: 4 台 |

補足事項:

- 工場出荷時に OS プリインストール型番を手配する場合、以下のいずれかの構成で手配してください。
 - ・搭載する内蔵ドライブの型番を1種類に揃えてください。
 - ・N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)を手配してください。
- 工場出荷時に RAID 設定する場合、搭載する内蔵ドライブの型番は 1 種類に揃えてください。

4.4.1.3. オンボード SATA 接続構成(オンボード RAID0/1/10)

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--------------|------------|------------------|--------------------------|---------------|
| 4x3.5 型標準ケージ | 1 | 0 | オンボード SATA(SlimSAS Port) | SATA HDD: 4 台 |

補足事項:

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- オンボード RAID 構成を組む場合、必ず内蔵ドライブを 2 台以上搭載してください。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)の搭載は不可です。

4.4.1.4. オンボード SATA 接続構成(単体構成)

| 搭載するドライブケージ | 構成 パターン | RAID カード 必要枚数 | 接続先パターン | ディスク搭載可能台数 |
|--------------|------------|------------------|--------------------------|---------------|
| 4x3.5 型標準ケージ | 1 | 0 | オンボード SATA(SlimSAS Port) | SATA HDD: 4 台 |

- サポート OS および組込み出荷対応についてはリファレンスの「オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧」をご参照ください。
- OS レスで工場出荷した場合、BIOS 設定はオンボード RAID モードになります。Red Hat Enterprise Linux および VMware ESXi を利用する場合、オンボード RAID は使用できませんので、BIOS 設定をオンボード RAID モードから AHCI モードに変更した上で、インストール作業を実施してください。
- 単体構成は RAID 構成ではないためホットスワップ不可となります。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)の搭載は不可です。N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)を搭載する場合、必ず RAID コントローラを搭載してください。

4.4.2 4x3.5 型ドライブモデル用 RAID コントローラ

| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------------------|---|-----------|-----------|
| OCP スロット型 最大1個搭載可能 | 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 | N8103-243 | 200,000 円 |
| | RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/10, キャッシュメモリなし、内部 16 ポート(2x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-248 | 227,000円 |
| | RAID コントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) Broadcom MegaRAID, RAID 0/1/5/6/10/50/60, 4GB キャッシュ,内部 8 ポート(1x8 コネクタ), PCIe 4.0(x8), PCIe4.0 x1 16Gb/s, SAS 12Gb/s, SATA 6Gb/s | N8103-249 | 305,000円 |
| フラッシュパックアップ 最大 1 個搭載可能 | フラッシュバックアップユニット N8103-243/-249 RAID コントローラを選択した場合、手 配必須。 | N8103-218 | 78,000 円 |

補足事項:

- LOM カードと OCP スロット型 RAID コントローラの混在は不可です。
- 工場出荷時の RAID 構成については、「工場出荷時の RAID 構成の既定値」を参照ください。
- N8103-218 フラッシュバックアップユニットを手配する際は必ず、N8181-206 標準ファン(増設用)もしくは N8181-207 高性能ファンを搭載して下さい。

4.5 内蔵ドライブ選択

4.5.1 2.5 型 SATA ディスクドライブ

| 分類 | 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | カテゴリ ^{*1} | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------|---------------------------------|--------|---------------|-----------|--------------------|-------------------|------------|-------------|
| 内蔵ドライブ (SSD) | 增設用 2.5 型 240GBSATA RI SSD | 240GB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | 1 | N8150-1825 | 97,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 480GB SATA RI SSD | 480GB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | 1 | N8150-1826 | 139,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 960GB SATA RI SSD | 960GB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | 1 | N8150-1827 | 230,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 1.92TB SATA RI SSD | 1.92TB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | 1 | N8150-1828 | 454,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 3.84TB SATA RI SSD | 3.84TB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | 1 | N8150-1829 | 908,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 7.68TB SATA RI SSD | 7.68TB | SATA 6Gb/s | 512e | RI | ✓ | N8150-1830 | 1,813,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 480GB SATA VE SSD | 480GB | SATA 6Gb/s | 512e | VE | ✓ | N8150-1822 | 164,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 960GB SATA VE SSD | 960GB | SATA 6Gb/s | 512e | VE | 1 | N8150-1823 | 327,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 1.92TB SATA VE SSD | 1.92TB | SATA 6Gb/s | 512e | VE | ✓ | N8150-1824 | 650,000 円 |

*1: RI: Read Intensive, VE: Value Endurance

- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数/同一寿命区分の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。
- SSD の保証期間は規定された書換え寿命に達するまで、または、添付された保証書に定める保証期間までとなります。書換え寿命については、Smart Storage Administrator 等で定期的に確認してください。

4.5.2 2.5 型 SAS ディスクドライブ

| 分類 | 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | 回転数 (rpm) | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------|--------------------------------|-------|---------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|-----------|
| 内蔵ドライブ (HDD) | 增設用 2.5 型 300GB SAS 10k HDD | 300GB | SAS 12Gb/s | 512n | 10K | ✓ | N8150-635 | 72,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 600GB SAS 10k HDD | 600GB | SAS 12Gb/s | 512n | 10K | 1 | N8150-652 | 136,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 1.2TB SAS 10k HDD | 1.2TB | SAS 12Gb/s | 512n | 10K | 1 | N8150-636 | 220,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 1.8TB SAS 10k HDD | 1.8TB | SAS 12Gb/s | 512e | 10K | 1 | N8150-653 | 324,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 2.4TB SAS 10k HDD | 2.4TB | SAS 12Gb/s | 512e | 10K | ✓ | N8150-637 | 403,000 円 |

| 分類 | 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | カテゴリ*1 | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------|--------------------------------|--------|--------------------|-----------|--------|-------------------|------------|-------------|
| 内蔵ドライブ (SSD) | 增設用 2.5 型 800GB SAS VE SSD | 800GB | 24G SAS (SAS-4) | 512e | VE | ✓ | N8150-1851 | 620,000円 |
| | 增設用 2.5 型 1.6TB SAS VE SSD | 1.6TB | 24G SAS (SAS-4) | 512e | VE | ✓ | N8150-1852 | 869,000円 |
| | 增設用 2.5 型 3.2TB SAS VE SSD | 3.2TB | 24G SAS (SAS-4) | 512e | VE | 1 | N8150-1853 | 1,382,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 3.84TB SAS RI SSD | 3.84TB | 24GSAS (SAS-4) | 512e | RI | ✓ | N8150-1876 | 1,063,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 7.68TB SAS RI SSD | 7.68TB | 24G SAS (SAS-4) | 512e | RI | ✓ | N8150-1856 | 1,852,000 円 |

*1: RI: Read Intensive, VE: Value Endurance

補足事項:

- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。
- SAS SSD を手配する際は必ず、N8181-207 高性能ファンを搭載して下さい。

4.5.3 2.5 型 NVMe ディスクドライブ

| 分類 | 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | カテゴリ*1 | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------|-------------------------------------|--------|--------------------|-----------|--------|-------------------|------------|-------------|
| 内蔵ドライブ (SSD) | 增設用 2.5 型 1.92TB U.3 NVMe RI SSD | 1.92TB | PCIe 4.0 16Gb/s | 512e | RI | ✓ | N8150-1866 | 454,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD | 3.84TB | PCle 4.0 16Gb/s | 512e | RI | ✓ | N8150-1867 | 908,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD | 7.68TB | PCle 4.0 16Gb/s | 512e | RI | ✓ | N8150-1868 | 1,813,000 円 |
| | 增設用 2.5 型 1.6TB U.3 NVMe VE SSD | 1.6TB | PCle 4.0 16Gb/s | 512e | VE | 1 | N8150-1869 | 841,000円 |
| | 增設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD | 3.2TB | PCle 4.0 16Gb/s | 512e | VE | ✓ | N8150-1870 | 1,241,000 円 |

*1: RI: Read Intensive, VE: Value Endurance

- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。
- NVMe SSD を手配する際は必ず、N8181-207 高性能ファンを搭載して下さい。

4.5.4 3.5 型 SATA ディスクドライブ

| 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | 回転数 (rpm) | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|----------------------------|--|---|--|--|-------------------|-----------------------|-----------|
| 增設用 1TB HDD | 1TB | SATA 6Gb/s | 512n | 7.2K | 1 | N8150-565 | 90,000 円 |
| 增設用 2TB HDD | 2TB | SATA 6Gb/s | 512n | 7.2K | ✓ | N8150-566 | 102,000 円 |
| 增設用 4TB HDD | 4TB | SATA 6Gb/s | 512n | 7.2K | ✓ | N8150-568 | 170,000 円 |
| 增設用 6TB HDD | 6TB | SATA 6Gb/s | 512e | 7.2K | ✓ | N8150-569 | 269,000 円 |
| 增設用 8TB HDD | 8TB | SATA 6Gb/s | 512e | 7.2K | ✓ | N8150-570 | 308,000 円 |
| 增設用 12TB HDD | 12TB | SATA 6Gb/s | 512e | 7.2K | ✓ | N8150-588 | 437,000 円 |
| 增設用 3.5 型 16TB SATA HDD | 16TB | SATA 6Gb/s | 512e | 7.2K | ✓ | N8150-658 | 560,000 円 |
| 增設用 3.5 型 20TB SATA HDD | 20TB | SATA 6Gb/s | 512e | 7.2K | 1 | N8150-657 | 697,000 円 |
| | 增設用 1TB HDD 增設用 2TB HDD 增設用 4TB HDD 增設用 6TB HDD 增設用 8TB HDD 增設用 12TB HDD 增設用 12TB HDD 增設用 3.5 型 16TB SATA HDD 增設用 3.5 型 20TB | 增設用 1TB HDD 1TB 增設用 2TB HDD 2TB 增設用 4TB HDD 4TB 增設用 6TB HDD 6TB 增設用 8TB HDD 8TB 增設用 12TB HDD 12TB 增設用 3.5 型 16TB SATA HDD 增設用 3.5 型 20TB 20TB | 増設用 1TB HDD 1TB SATA 6Gb/s 増設用 2TB HDD 2TB SATA 6Gb/s 増設用 4TB HDD 4TB SATA 6Gb/s 増設用 6TB HDD 6TB SATA 6Gb/s 増設用 8TB HDD 8TB SATA 6Gb/s 増設用 12TB HDD 12TB SATA 6Gb/s 増設用 3.5型 16TB SATA 6Gb/s 増設用 3.5型 16TB SATA 6Gb/s 増設用 3.5型 20TB SATA | 増設用 1TB HDD 1TB SATA 6Gb/s 512n 6Gb/s 増設用 2TB HDD 2TB SATA 6Gb/s 増設用 4TB HDD 4TB SATA 6Gb/s 増設用 6TB HDD 6TB SATA 6Gb/s 増設用 8TB HDD 8TB SATA 6Gb/s 増設用 12TB HDD 12TB SATA 512e 6Gb/s 増設用 12TB HDD 12TB SATA 512e 6Gb/s 増設用 3.5型 16TB SATA 512e 6Gb/s 増設用 3.5型 16TB SATA 512e 6Gb/s 増設用 3.5型 16TB SATA 512e 6Gb/s 14設円 3.5型 20TB SATA 512e | 対応 | プェース 対応 (rpm) スワップ 対応 | 対応 |

補足事項:

- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。

4.5.5 3.5 型 SAS ディスクドライブ

| 分類 | 製品名称 | 容量 | インター フェース | セクタ 対応 | 回転数 (rpm) | ホット スワップ 対応 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------|--------------|------|---------------|-----------|--------------|-------------------|-------------|-----------|
| 内蔵ドライブ (HDD) | 增設用 8TB HDD | 8TB | SAS 12Gb/s | 512e | 7.2K | ✓ | N8150-573*1 | 329,000円 |
| | 增設用 12TB HDD | 12TB | SAS 12Gb/s | 512e | 7.2K | 1 | N8150-590*1 | 477,000 円 |

^{*1:} 本製品は個別調達のため、納品まで約 1~3 か月程度かかります。

補足事項:

- RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。
- 大容量ドライブにて RAID を構築する場合、障害復旧時に長時間のリビルドが必要です。その間冗長性が失われますので、より信頼性を高めるためにも ドライブ 2 台の障害に対応する RAID 6 あるいは RAID 60 でのご利用を推奨します。

4.5.6 OS ブートデバイス

| 分類 | | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------|--------------------|---|--------------|-----------|
| 専用スロット | M.2 NVMe SSD | 480GB OS ブート専用 SSD ポード (RAID 1, HS) OS Boot 用デバイス, M.2 型 NVMe SSD 480GB Read Intensive を標準で 2 台搭載, RAID1 ミラーリング動作, ホットプラグ対応 補足事項: | N8103-247 | 359,000 円 |
| | | K410-521(00)を必ず手配してください。 | | |
| ケーブル | | OS ブートデバイス接続ケーブル OS ブートデバイスを専用スロットに搭載する場合に SlimSAS Port と接続するためのケーブル | K410-521(00) | 17,000円 |
| ホットスワップ 対応 | | 製造指示(OS ブートデバイスホットスワップ対応) 専用スロットに搭載される OS ブートデバイスを、ホットプ スワップ可能にするための型番 通常は専用スロットにセキュリティカバーが付属される | NESV16-056 | 1,000 円 |

- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1)を手配し、プリインストール OS を選択した場合、OS インストール先は 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1) になります。
- N8181-207 高性能ファンを必ず手配してください
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1)は 1 枚のみ搭載可能です。2 枚以上の搭載はできません。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1)とその他の内蔵ドライブを手配する場合、工場出荷時に RAID コントローラ配下の内蔵ドライブは RAID 構築できないため、サーバ運用前に、RAID 構築を実施いただいた後、運用を開始してください。
- VMware ESXi では、ブート領域としてのみ利用できます。VMFS(データストア)保存領域としては使用できません。
- Windows OS をプリインストールする場合、C ドライブのパーティションは N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1)の 全領域となります。
- オンボード SATA 接続の場合、N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)の搭載は不可になります。

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 |
|--|--|--------------|----------|
| 内蔵 DVD ドライブケージ 内蔵 DVD ドライブ手配 時必須 (8x 2.5 型ドライ ブモデルのみ) | 1U 内蔵 DVD ドライブ増設キット 8x2.5 型ドライブモデルに内蔵 DVD ドライブを搭載するための増設キット 1x USB2.0 Port 付き | N8154-180 | 26,000 円 |
| ケーブル 内蔵 DVD ドライブ手配 時必須 (4x 3.5 型ドライ ブモデルのみ) | 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 4x 3.5 型ド ライ ブモデルに内蔵 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 |

- N8154-180 にはディスプレイポートが実装されていますが、本ディスプレイポートの動作保証はありません。
- N8154-180 1U 内蔵 DVD ドライブ増設キット選択時には、内蔵 DVD を必ず選択してださい。
- N8154-180 1U 内蔵 DVD ドライブ増設キットは増設 HDD/SSD ケージと排他です。

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 補足事項: RDX 製品はベンダからの供給問題につき一時受注停止中です。 | N8160-103 | 80,000 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。
- VMware システムでは、システムに接続のバックアップドライブを利用することができません。 本装置を VMware システムとして利用する場合は、別途バックアップサーバを構築してネットワーク経由でデータバックを行うことを推奨します。
- 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。
- Windows Server 2022 以降で使用される場合は以下の制限があります。
 - ・3TB 以上のデータカートリッジでは「カートリッジのパーティショニングとフォーマット」を使用できません。
- Windows Server 2025 では、以下のいずれかの条件で使用してください。
 - ・Windows Server Backup 専用の固定ディスクモードで使用してください。
 - ・リムーバブルモードで使用する場合は、2TB以下のカートリッジのみをご利用ください。
- 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 | 116,000 円 |
| 補足事項: | RDX データカートリッジ(2TB) | N8153-14 | 149,000 円 |
| RDX 製品はベンダ からの供給問題に つき一時受注停止 中です。 | RDX データカートリッジ(4TB) | N8153-16 | 212,000 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

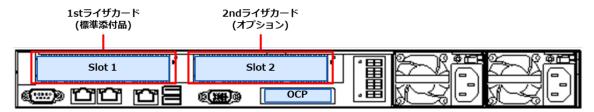
| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|------------------|---|----------|----------|
| 外付 最大 1 個搭載可能 | Flash FDD フロッピィディスクドライブ互換 USB フラッシュメモリ,容量 1.44 MB, USB 接続 | N8160-96 | 18,000 円 |

- 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「<mark>搭載可能スロット一覧</mark>」をご参照ください。

リアイメージ(PCIライザのみの場合)



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) | Slot 1 PCle 5.0 x16(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) | Slot 2 PCie 5.0 x16(x16) | N8116-116 | 9,000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 |
|--------------------|---------|---|-----------|-----------|
| -OM カード 最大 1 台) | GbE | 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) Intel Ethernet Controller I350 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。 | N8104-206 | 62,000 F |
| | | - プープバッとAN ゲーブルは使用できません。 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) Broadcom BCM 5719 PCIe 2.0(x4) 対応速度(bps): 1G/100M/10M 補足事項: | N8104-222 | 62,000 F |
| | | - ブーツ付き LAN ケーブルは使用できません。 | | |
| | 10GbE | 10GBASE-T 接続 LOM カード(2ch) Broadcom BCM 57416 PCle 3.0(x8) 対応速度(bps) : 10G/1G | N8104-217 | 118,000 F |
| | 25GbE | 10/25GBASE 接続 LOM カード(SFP+ 2ch) Intel E810-XXVADA2 PCIe 4.0(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)。 | N8104-208 | 152,000 F |
| | | 10/25GBASE 接続 LOM カード(SFP+ 2ch) Broadcom BCM 57414 PCle 3.0(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 | N8104-223 | 113,000 F |
| | (オプション) | 参照ください。 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 ボードに N8104-189 と N8104-190 を混在搭載することはできません。 | N8104-189 | 131,000 F |
| | | 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 ボードに N8104-189 と N8104-190 を混在搭載することはできません。 | N8104-190 | 384,000 F |
| ボード | GbE | 1000BASE-T 接続ボード(4ch) Intel I350 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。 | N8104-209 | 113,000 F |

| 分類 | | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|----|---------|--|-----------|-----------|
| | GbE | 1000BASE-T 接続ポード(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 4.0(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 | N8104-212 | 227,000 円 |
| | | 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。 | | |
| | | 10/25GBASE 接続基本ポード(SFP28/2ch) Broadcom BCM 57414 PCIe 3.0(x8) 対応速度(bps): 25G/10G 補足事項: | N8104-225 | 227,000 円 |
| | | 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 →○ | | |
| | | - 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。 | | |
| | (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。 | N8104-189 | 131,000 円 |
| | | - 1 つの LOM カード or LAN ボードに N8104-189 と N8104-190 を混在搭載することはできません。 | | |
| | | 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。 | N8104-190 | 384,000円 |
| | | 1つのLOMカード or LANボードに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。 | | |

補足事項:

- LOM カードと OCP スロット型 RAID コントローラの混在は不可です。
- VMware ESXi を使用する場合は、LOM カード / LAN ボードの制限があります。本構成ガイドの公開時点でR110k-1M は制限に抵触 することはありません。Broadcom 社より制限が予告なく変更されることがありますので、下記 Broadcom 社の Web サイトにて最新状況 を確認することを推奨します。

https://configmax.broadcom.com/

チーミング機能 (Teaming 機能/Bonding 機能)

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

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

| ネットワークインタフェース | チーム | 対応 OS |
|----------------|------------------------|----------------------------|
| 標準 LAN インタフェース | ・1 チームあたり 4 ポートまで | Windows Server 2019 |
| N8104-222/-224 | ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わ | Windows Server 2022 |
| (1000BASE 系) | せ可能 | Windows Server 2025 |
| , | | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| | | VMware ESXi 7.0 update3 以降 |
| | | VMware ESXi 8.0 update2 以降 |
| | | VMware ESX 9.0 |
| N8104-206/-209 | ・1 チームあたり4 ポートまで | Windows Server 2019 |
| (1000BASE 系) | ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わ | Windows Server 2022 |
| | せ可能 | Windows Server 2025 |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| | | VMware ESXi 7.0 update3 以降 |
| | | VMware ESXi 8.0 update2 以降 |
| | | VMware ESX 9.0 |
| N8104-217/-219 | ・1 チームあたり 4 ポートまで | Windows Server 2019 |
| (10GBASE 系) | ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わ | Windows Server 2022 |
| | 世可能 | Windows Server 2025 |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| | | VMware ESXi 7.0 update3 以降 |
| | | VMware ESXi 8.0 update2 以降 |
| | | VMware ESX 9.0 |
| N8104-208/-212 | ・1 チームあたり 4 ポートまで | Windows Server 2019 |
| (25GBASE 系) | ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わ | Windows Server 2022 |
| | 世可能 | Windows Server 2025 |
| | - ···- | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| | | VMware ESXi 7.0 update3 以降 |
| | | VMware ESXi 8.0 update2 以降 |
| | | VMware ESX 9.0 |
| N8104-223/-225 | ・1 チームあたり 4 ポートまで | Windows Server 2019 |
| (25GBASE 系) | ・左記ネットワークインタフェース間で組み合わ | Windows Server 2022 |
| • | せ可能 | Windows Server 2025 |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 |
| | | VMware ESXi 7.0 update3 以降 |
| | | VMware ESXi 8.0 update2 以降 |
| | | VMware ESX 9.0 |

- Linux サービスセット(Red Hat Enterprise Linux)は Bonding 機能のみサポートします。
- 10GBASE の Bonding 機能は mode1(active-backup)および mode4(802.3ad)について対応可能です。
 その他のモードは個別対応となります。NEC 営業窓口または NEC ファーストコンタクトセンタまでお問い合せください。
- 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。Windows Server 2019/2022/2025 の場合は、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。
- Windows Server の Teaming 機能には Switch Embedded Teaming(SET)も含まれます。

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 | _ | 1000BASE-T 標準搭載 LAN(2ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| LOM カード | N8104-206 | 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| | N8104-222 | 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| | N8104-217 | 10GBASE-T 接続 LOM カード(2ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| | N8104-208 | 10/25GBASE 接続 LOM カード (SFP+/SFP28 2ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| | N8104-223 | 10/25GBASE 接続 LOM カード (SFP+/SFP28 2ch) | 0 | 0 | 0 | × |
| LAN ボード | N8104-209 | 1000BASE-T 接続ボード(4ch) | × | 0 | 0 | × |
| | N8104-224 | 1000BASE-T 接続ボード(4ch) | × | 0 | 0 | × |
| | N8104-219 | 10GBASE-T 接続ボード(2ch) | × | 0 | 0 | × |
| | N8104-212 | 10/25GBASE 接続基本ボード (SFP+/SFP28 2ch) | × | 0 | 0 | × |
| | N8104-225 | 10/25GBASE 接続基本ボード (SFP+/SFP28 2ch) | × | 0 | 0 | × |

iSCSI 接続

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

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 Express5800/100 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 ボードとサポート OS の組合せは下表をご参照ください。

| ネ | ットワークインタフェース | サポート OS | |
|--------------|--------------|----------------------------|--|
| GbE | N8104-209 | Windows Server 2019 | |
| | | Windows Server 2022 | |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 | |
| | | VMware ESXi 7.0 Update3 以降 | |
| | | VMware ESXi 8.0 Update2 以降 | |
| 10GbE | N8104-212 | Windows Server 2019 | |
| (10GBASE-SR) | | Windows Server 2022 | |
| | | Windows Server 2025 | |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 | |
| | | VMware ESXi 7.0 Update3 以降 | |
| | | VMware ESXi 8.0 Update2 以降 | |
| 10GbE | N8104-219 | Windows Server 2019 | |
| (10GBASE-T) | | Windows Server 2022 | |
| | | Windows Server 2025 | |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 | |
| | | VMware ESXi 7.0 Update3 以降 | |
| | | VMware ESXi 8.0 Update2 以降 | |
| 25GbE | N8104-212 | Windows Server 2019 | |
| | | Windows Server 2022 | |
| | | Windows Server 2025 | |
| | | Red Hat Enterprise Linux 8 | |
| | | VMware ESXi 7.0 Update3 以降 | |
| | | VMware ESXi 8.0 Update2 以降 | |

- iSCSI 接続をサポートするオプション LAN ボードや、最新サポート OS 状況については、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およびサポート OS 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(Teaming 機能/Bonding 機能)による仮想ネットワークインタフェースで、iSCSI 機能を利用することはできません。
- N8104-209/N8104-212/N8104-219 は Red Hat Enterprise Linux 8.10 に対応しています。

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

| サポート OS | 対応ストレージ | | Gb/s 接続 | 32GI FC 挡 | | 64Gb/s FC 接続 | | Gb/s S 接続 |
|------------------------|------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------------|
| | | N8190- 163 N8190- 164 (Broadco m) | N8190-165 N8190-166 (QLogic) | N8190-175 N8190-176 (Broadcom) | N8190- 174 (QLogic) | N8190-177 N8190-178 (Broadcom) | N8103- 197 | N8103-E184 N8103-184 |
| WS2019 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | - | - | _ |
| | iStorage M | 0 | - | 0 | - | - | - | _ |
| | iStorage T | - | 0 | - | - | - | 0 | 0 |
| | LTO + デバ | - | - | - | - | - | 0 | - |
| | LTO 集合型 | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| WS2022 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | O*2 | - | - |
| | iStorage M | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| | iStorage T | - | 0 | - | - | - | 0 | 0 |
| | LTO + デバ | - | - | - | - | - | 0 | - |
| | LTO 集合型 | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| WS2025 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | O*2 | - | - |
| | iStorage M | - | - | - | - | - | - | - |
| | iStorage T | - | 0 | - | - | - | - | 0 |
| | LTO + デバ | - | - | - | - | - | 0 | - |
| | LTO 集合型 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| RHEL 8 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | O*2 | - | - |
| (RHEL8.10 以降) | iStorage M | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| (*1) | iStorage T | - | 0 | - | - | - | - | 0 |
| ESXi 7.0 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| (ESXi7.0u3 以降) (*1) | iStorage M | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| ESXi 8.0 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | O*2 | - | - |
| (ESXi8.0u2 以降) (*1) | iStorage M | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| ESX 9.0 | iStorage V | 0 | - | 0 | - | O*2 | - | - |

O: 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

- VMware ESXi で iStorage T, LTOドライブ構成は非サポートです。
- iStorage シリーズでのサポートデバイスおよびサポート OS についての詳細は 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
- (*1)接続可能なストレージ機種およびストレージのサポート OS は弊社営業へお問い合わせください。
- (*2) N8190-177、N8190-178 と iStorage V 接続は FC スイッチ構成のみ(直結不可)のサポートとなります。

| 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, PCle 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。 | N8190-163 | 261,000 円 |
| | | - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。 Fibre Channel コントローラ (2ch) Broadcom LPe31002 16Gb/s, Optical, PCle 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。 | N8190-164 | 417,000 円 |
| | | - iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。 Fibre Channel コントローラ (1ch) Cavium QLogic, QLE2690 16Gb/s, Optical, PCle 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, PCle 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 |
| | 32Gb/s | Fibre Channel コントローラ (1ch) Broadcom LPe35000 32Gb/s, Optical, PCle 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 | 359,000 円 |
| | | Fibre Channel コントローラ (2ch) Broadcom LPe35002 32Gb/s, Optical, PCle 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 | 531,000 円 |
| | | Fibre Channel コントローラ (2ch) Cavium QLogic, QLE2772 32Gb/s, Optical, PCle 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 | 531,000 円 |
| | 64Gb/s | Fibre Channel コントローラ (1ch) Broadcom LPe36000 64Gb/s, Optical, PCle 4.0(x8) 補足事項: - iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage M シリーズおよび iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。 | N8190-177 | 715,000 円 |

| 分類 | | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----|--------|---|------------|----------|
| | | Fibre Channel コントローラ (2ch) Broadcom LPe36002 64Gb/s, Optical, PCle 4.0(x8) 補足事項: - iStorage V シリーズとの接続をサポートします。 - iStorage M シリーズおよび iStorage T シリーズとの接続はサポートしていません。 | N8190-178 | 913,000円 |
| SAS | 12Gb/s | SAS コントローラ 12Gb/s SAS, ext. 8(SFF-8644 x2), PCle 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 |
| | | SAS コントローラ Broadcom SAS9300-8e Host Bus Adapter 12Gb/s SAS, ext. 8(SFF-8644 x2), PCle 3.0(x8) 補足事項: iStorage T シリーズ、および LTO 集合型と接続できます。 ただし、Vmware ESXi 利用時は iStorage T シリーズ、および LTO 集合型との接続が出来ません。 デバイス増設ユニット経由のテープ接続はサポートしていません。 Express5800 シリーズ サポート情報サイトよりドライバーのダウンロードと適用が必要です。 | N8103-E184 | 430,000円 |

補足事項:

- iStorage シリーズでのサポートデバイスおよびサポート OS については iStorage サイトをご参照ください。
- FC-SAN ブートについては SAN ブート構築ガイド(サポート情報[PC サーバ]内)をご参照ください。 SAS-SAN ブート非サポートです。
- 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 Express5800/100 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。
- N8103-E184 は BTO 組込み出荷専用の製品です。フィールド増設用等で単体手配する場合は「N8103-184」を手配してください。

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 | N8117-25 | 7,000 円 |
| 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 | | |

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 | N8117-19 | 9,000 円 |
| 4x3.5"モデル用メディアベイ。USB2.0 を 1 ポート追加可能。 | | |

9 その他内蔵オプション

9.1 電源ユニット

9.1.1 電源ユニットの選択

電源ユニットを選択する際は、将来のオプション増設を考慮した上で適切な電源ユニットを選択してください。

8x 2.5 型ドライブモデル

| CPU TDP | 増設メモリボード (DIMM)の枚数 | Disk 台数 | 利用可能な電源ユニット (1600W 電源は 200V 専用) |
|-----------|-----------------------|---------|------------------------------------|
| 125W~150W | 8 枚以下 | 8 台以下 | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| | | 9 台以上 | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| | 9 枚以上 | - | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| 165W~195W | 8 枚以下 | 6 台以下 | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| | | 7 台以上 | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| | 9 枚以上 | - | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| 250W 以上 | 8 枚以下 | - | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| | 9 枚以上 | - | 200V 専用 (1600W 電源) |

4x 3.5 型ドライブモデル

| CPU TDP | 増設メモリボード (DIMM)の種類 | 増設メモリボード (DIMM)の枚数 | 利用可能な電源ユニット (1600W 電源は 200V 専用) |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 125W | 16GB/32GB | 8 枚以下 | 100V 対応可 (500W 電源以上) |
| | | 9 枚以上 | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| | 64GB/96GB/128GB | - | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| 150W~165W | - | - | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| 185W~195W | _ | 12 枚以下 | 100V 対応可 (800W 電源以上) |
| | | 13 枚以上 | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |
| 250W 以上 | - | _ | 100V 対応可 (1000W 電源以上) |

9.1.2 CPU TDP ごとの最大電力

8x2.5 型ドライブモデル

| CPU TE | P(W) | 125 | 150 | 165 | 185 | 195 | 250 | 270 |
|--------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 100V | W | 973 | 1021 | 1041 | 1066 | 1079 | - | - |
| 環境 | VA | 974 | 1023 | 1042 | 1068 | 1080 | - | - |
| 200V | W | 953 | 997 | 1015 | 1038 | 1049 | 1111 | 1134 |
| 環境 | VA | 957 | 1000 | 1018 | 1041 | 1052 | 1114 | 1137 |

4x3.5 型ドライブモデル

| CPU TD | P(W) | 125 | 150 | 165 | 185 | 195 | 250 | 270 |
|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100V | W | 809 | 858 | 878 | 903 | 916 | 950 | 975 |
| 環境 | VA | 810 | 859 | 879 | 904 | 917 | 951 | 976 |
| 200V | W | 784 | 829 | 848 | 858 | 869 | 930 | 953 |
| 環境 | VA | 784 | 830 | 848 | 861 | 872 | 933 | 956 |

補足事項:

● CPU ごとの TDP につきましては、「2 CPU」を参照してください。

システム構成ガイド公開日時点(2024 年 9 月)での最大電力となります。将来追加されるオプション製品によっては、最大電力が変更される場合もございます。

9.1.3 AC100V 電源ユニット構成

| 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: - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当を 1 本添付 | N8181-159 | 66,000 円 |
| | | 電源ユニット(800W/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)相当を 1 本添付 | N8181-160A | 76,000 円 |
| | | 電源ユニット(1000W) ホットプラグ対応, 80 PLUS Titanium 認定取得 補足事項: - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当を 1 本添付 | N8181-194 | 121,000 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) | K410-372(02) | 3,000 円 |
| | | AC ケーブル(3m) AC100V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P) | K410-E246(03) | 3,000 円 |
| | | AC ケーブル(3m) AC100V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA 5-15P) | K410-246(03) | 4,000 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)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。
- K410-E246(03)は BTO 組込み出荷専用の製品です。フィールド増設用等で単体手配する場合は「E」無しの製品を手配してください。
 ・K410-E246(03) → K410-246(03)

9.1.4 AC200V 電源ユニット構成

| 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: - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当を 1 本添付 | N8181-159 | 66,000円 |
| | | 電源ユニット(800W/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)相当を 1 本添付 | N8181-160A | 76,000 円 |
| | | 電源ユニット(1000W) ホットプラグ対応, 80 PLUS Titanium 認定取得 補足事項: - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当を 1 本添付 | N8181-194 | 121,000 円 |

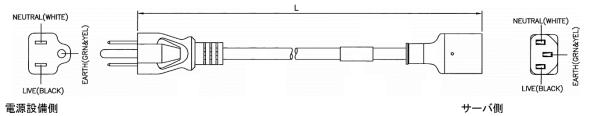
| 分類 | | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|----|------------|---|---------------|----------|
| | | 電源ユニット(1600W) ホットプラグ対応, 80 PLUS Platinum 認定取得 補足事項: - AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)相当を 1 本添付 | N8181-162A | 94,000円 |
| | AC ケーブル | AC ケーブル(3m) AC200V 接続用, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P) | K410-E162(03) | 9,000円 |
| | | AC ケーブル(5m) AC200V 接続用, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P) | K410-E108(05) | 11,000 円 |
| | | AC ケーブル(2m) AC200V 接続用, 2m ケーブル(プラグ形状 IEC320 C14) 補足事項: - 単品出荷品です | K410-393(02) | 3,000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 |

- 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。
- 冗長電源ユニットを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は混在できません。
- 冗長電源ユニットには、AC200V 用の K410-393(02) AC ケーブル(2m)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。
- K410-E162(03)/-E108(05)は BTO 組込み出荷専用の製品です。フィールド増設用等で単体手配する場合は「E」無しの製品を手配してください。
 - ◆ K410-E162(03) → K410-162(03)
 - ◆ K410-E108(05) → K410-108(05)

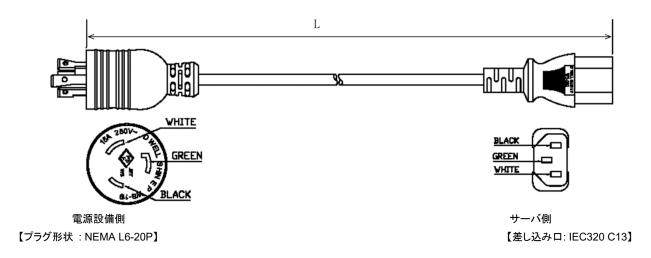
電源ユニット用ケーブルのプラグ形状

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。

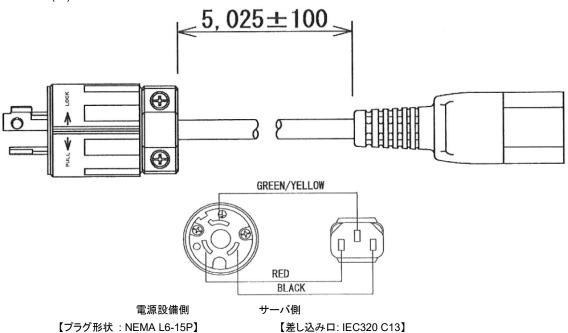
対象型番: K410-372(02)/ K410-E246(03)/ K410-246(03)



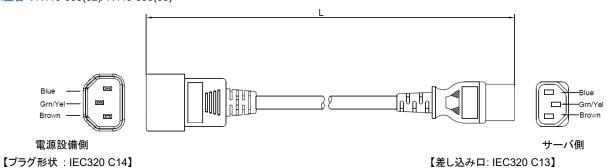
対象型番: K410-E162(03)



対象型番: K410-E108(05)



対象型番: K410-393(02)/ K410-393(03)



9.2 CPU ヒートシンク

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|-----------------------|------------|----------|
| 1U 標準ヒートシンク | N8101-1854 | 21,000円 |
| 1 個の標準 CPU ヒートシンクを添付 | | |
| 1U 高性能ヒートシンク | N8101-1869 | 40,000 円 |
| 1 個の高性能 CPU ヒートシンクを添付 | | |

補足事項:

■ 構成によって、搭載可否が異なりますので、詳細につきましては「CPU ヒートシンクの手配条件」を参照してください。

CPU ヒートシンクの手配条件

プロセッサーの種類により CPU に添付されているヒートシンクが異なります。

| CPU | CPU に添付されているヒートシンクの種類 |
|--|-----------------------|
| N8101-1885 CPU ボード(24C/2.20GHz/Silver 4516Y+)を除く | 1U 標準ヒートシンク |
| CPU TDP が 185W 以下の CPU | |
| 全ての CPU | 1U 高性能ヒートシンク |

9.3 冷却ファン

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|--|-----------|----------|
| 標準ファン | N8181-205 | 41,000 円 |
| ファンの冗長化に対応,ホットプラグ可 | | |
| 5 個の標準ファンを添付 | | |
| 補足事項: | | |
| - N8181-206 標準ファン(増設用)を手配することでファンの冗長化に対応します。 | | |
| 標準ファン(増設用) | N8181-206 | 18,000 円 |
| ファンの冗長化に対応、ホットプラグ可 | | |
| 2 個の標準ファンを添付 | | |
| 高性能ファン | N8181-207 | 83,000 円 |
| 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 | | |

補足事項:

- 構成によって N8181-206 標準ファン(増設用)もしくは N8181-207 高性能ファンが必要になります。詳細につきましては以下の「冷却ファンの手配条件搭載条件」を参照してください。
- N8181-206 標準ファン(増設用)構成の場合は N8181-205 標準ファンを必ず手配してください。
- 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。

| 冷却ファンの手配条件搭載条件 | ファン |
|--|------------|
| N8103-218 フラッシュバックアップユニット搭載時 | 標準ファン(増設用) |
| CPU TDP 195W 以上 | 高性能ファン |
| N8103-218 フラッシュバックアップユニット搭載時 | |
| N8102-769 96GB 増設メモリボード(1x96GB/R/DR)搭載時 | |
| N8102-770 128GB 増設メモリボード(1x128GB/LR/QR)搭載時 | |
| N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)搭載時 | |
| NVMe SSD / SAS SSD 搭載時 | |
| N8104-224 1000BASE-T 接続ボード(4ch)搭載時 | |
| N8104-208 / N8104-212 25G NIC 搭載時 | |

補足事項:

● N8103-218 フラッシュバックアップユニットを搭載する際は必ず、N8181-206 標準ファン(増設用)もしくは N8181-207 高性能ファンを手配してください。

9.4 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) | (標準実装) |
| 電源 LED、ステータス LED、ネットワーク LED の 3 つの LED を搭載 | |

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。

9.5 TPM キット

| 製品名称/概要 | 型名 |
|--|--------|
| TPM キット | (標準実装) |
| 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 | |

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。

9.6 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 | N8115-45 | 6,000 円 |
| 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。 | | |

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 | NESV16-013 | 3,000 円 |
| 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 | | |

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。

10.2 RAID 設定オプション

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---|------------|---------|
| RAID 設定オプション(None) | NESV16-039 | 3,000 円 |
| RAID コントローラ搭載時に RAID 設定を実施せずに出荷するオプション。 | | |
| 本オプションを手配した場合、OS プリインストールは実施されません。 | | |

11 外付周辺機器

11.1 マウス

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---|----------|---------|
| マウス | N8170-22 | 6,000 円 |
| 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 | | |

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。

11.2 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 | 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 |
| | ルの購入 が必要(最 大 8 台ま | 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 |
| | で) | 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 |

- 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)
- すでに設置されているドロア/サーバスイッチユニットへの接続は、型番検索ツールで接続可能なサーバ本体を確認の上、構成をご検討ください。

11.3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 | サーバ接 続用、 カスケード | 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 |
| の購入が必 要 | 接続用 N8191-16 および | 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 |
| | 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 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)

11.4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。

11.5UPS

11.5.1 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 | 11.5.3 参照 |
| 1台以上 | LAN 経由の接続 | 11.5.4 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 | 11.5.5 参照 |
| | シリアルポート経由の接続 | 11.5.6 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。

11.5.2 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 入カプラグ:NEMA 5-15P 出カプラグ:NEMA 5-15R 4 ロ | N8142-100 | 212,000 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 ロ | N8142-101 | 172,000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 ロ / NEMA 5-20R 2 ロ | N8142-102 | 482,000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 | 522,000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 ロ / IEC 320-C19 1 ロ | N8142-106 | 482,000 円 |
| | UPS(5000VA) 3U 3U ラックマウント, 5000VA, 黒色 入カプラグ: NEMA L6-30P 出カプラグ: NEMA L6-30R 2 ロ / NEMA L6-20R 2 ロ 補足事項: - LAN 経由の接続のみサポートします。 | N8142-107A | 1,272,000 円 |
| 増設バッテリ | 増設パッテリ 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 | 375,000円 |

- 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: 11.5.3 参照
 - ◆ LAN 経由の接続:11.5.4 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:11.5.5 参照
 - ◆ シリアルポート経由の接続: 11.5.6 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。

11.5.3 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 Ver3.1 (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 | UL1047-A03 | 33,000 P |
| | v1.3 が同梱されています。 PowerChute Serial Shutdown for Business v1.3 無停電電源装置(UPS)の基本的な運用を行うソフトウェア | UL1057-103 | 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用 可能です。 | ULH1S-1047-001 | 13,800 P |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH2S-1047-001 | 27,600 F |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH3S-1047-001 | 41,400 F |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (4 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH4S-1047-001 | 55,200 F |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(5 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH5S-1047-001 | 69,000 F |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)時間延長サービス 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 | ULH1F-1047-001 | 18,000 F |
| | 能です。 PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH2FS-1047-001 | 36,000 F |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH3F-1047-001 | 54,000 P |

| DDS:upportDack (ESMDDO/UDSManagor)/時間矿巨廿 | ULH4F-1047-001 | 72 000 🖽 |
|--|------------------|----------|
| PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 4年間) | OL1141-1047-001 | 72,000 円 |
| 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-*03, *12】のいずれか1つに適用可 | | |
| 能です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (時間延長サービス 5 年間) | ULH5F-1047-001 | 90,000 円 |
| 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-*03, *12】のいずれか1つに適用可 | | |
| 能です。 | | |
| 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 | ULH1S-1057-002 | 13,800 円 |
| 補足事項 - 【対象型番: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (2 年 | ULH2S-1057-002 | 27,600 円 |
| 間) PowerChute Serial Shutdown for Business にサポートサービスを追加するパッケージ | | |
| 神足事項 | | |
| - 【対象型番:UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (3 年間) | ULH3S-1057-002 | 41,400 円 |
| 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 | | |
| 一 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (4 年間) | ULH4S-1057-002 | 55,200 円 |
| PowerChute Serial Shutdown for Business にサポートサ | | |
| 一ビスを追加するパッケージ | | |
| 補足事項 - 【対象型番: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (5年 | ULH5S-1057-002 | 69,000 円 |
| 間) | | |
| 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:UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス | ULH1F-1057-002 | 18,000円 |
| 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:UL1057-103】に適用可能です。 PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 | ULH2F-1057-002 | 36,000 円 |
| 延長サービス(2 年間) | JE. 121 1001 002 | 50,000 F |
| 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:UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| - M水平街 : UL 1007-100川に週用り能じり。 | | |

| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス(3 年間) | ULH3F-1057-002 | 54,000 円 |
|------|------|--|----------------|----------|
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス(4 年間) | ULH4F-1057-002 | 72,000 円 |
| | | 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:UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス(5 年間) | ULH5F-1057-002 | 90,000 円 |
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| 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 | K410-248(1A) | 9,000円 |
| | | 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 2019/2022/2025、 | | |

仮想化環境は Windows Server 2019/2022/2025 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。

11.5.4 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: | N8180-81 | 61,000円 |
| | | 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) | | |
| 管理 SW 必須 | 制御 サーバ用 | ESMPRO/AC Lite Ver5.6 Windows 用 | UL1046-709 | 30,000円 |
| | | 最小構成の、無停電電源装置(UPS)を使用したサーバ の自動運転・自動停止をサポートするソフトウェア | | |
| | | ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.6 Windows 用 | UL1046-S01 | 80,000円 |
| | | サーバの自動運転・自動停止をサポートするソフトウェ ア | | |

| | | ESMPRO/AC Enterprise Ver5.6 Windows 用 ESMPRO/AutomaticRunningController が無停電電 | UL1046-K02 | 20,000円 |
|------------|------------|---|----------------|-----------|
| | | 源装置(UPS)を使用するためのオプションパッケージ ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.6 Windows 用 | UL1046-808 | 10,000円 |
| | | ESMPRO/AutomaticRunningController 関連製品の インストール CD | | |
| | | ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0 Linux 用 無停電電源装置(UPS)を使用したサーバの自動運転・ 自動停止をサポートするソフトウェア | UL4008-103 | 100,000 円 |
| | 連動 サーバ用 | ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver5.6 1 ライセンス Windows 用 マルチサーバ構成での自動運転を実現するための | UL1046-903 | 25,000円 |
| | | オプションパッケージ | | |
| | | ESMPRO/AC Enterprise マルチサーパオプション Ver4.0(Linux 版) 1 ライセンス | UL4008-101 | 25,000 円 |
| | | Linux 用 マルチサーバ構成での自動運転を実現するための オプションパッケージ | | |
| | | PowerChute Network Shutdown 1 Node Media for Windows & Linux v5.0 対応 OS:Windows Server,RHEL 補足事項: -Hyper-V 環境未対応 | UL1057-804 | 22,000 円 |
| | | PowerChute Network Shutdown 5 Node Media for Windows & Linux v5.0 对応 OS:Windows Server,RHEL 補足事項: -Hyper-V 環境未対応 | UL1057-814 | 88,000円 |
| | | PowerChute Network Shutdown 1 Node CD for Virtualization v5.0 対応 OS:Windows Server,VMware ESXi 補足事項: -Hyper-V 環境対応 | UL1057-824 | 88,000円 |
| | | PowerChute Network Shutdown 5 Node CD for Virtualization v5.0 対応 OS:Windows Server,VMware ESXi 補足事項: -Hyper-V 環境対応 | UL1057-834 | 352,000 円 |
| PPSupportP | Pack | 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。 | ULH1S-1046-001 | 13,800 円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (2 年間) 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 | ULH2S-1046-001 | 27,600 円 |
| | | です。 PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (3 年間) 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。 | ULH3S-1046-001 | 41,400 円 |

| PPSupportPack | ULH4S-1046-001 | 55,200 円 |
|---|----------------|----------|
| (ESMPRO/AutomaticRunningController) (4 年間) | | , |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH5S-1046-001 | 69,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController) (5 年間) ESMPRO/AutomaticRunningController にサポートサ ービスを追加するパッケージ | | 00,00011 |
| 補足事項 | | |
| - 【対象型番: UL1046-*01】のいずれか1つに適用可能 | | |
| です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (6 年間) | ULH6S-1046-001 | 82,800 円 |
| 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 | | |
| 補足手項 - 【対象型番: UL1046-*01】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack | ULH7S-1046-001 | 96,600 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController) (7 年間) 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH1F-1046-013 | 18,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController)時間延長サ ービス | | |
| 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 | | |
| 補足事項 - 【対象型番: UL1046-*01】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 | ULH2F-1046-013 | 36,000円 |
| サービス 2 年間) 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 | ULH3F-1046-013 | 54,000円 |
| サービス 3 年間) 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 サービス 4 年間) | ULH4F-1046-013 | 72,000 円 |
| 2 LA + 中間!! | | |
| ESMPRO/AutomaticRunningController にサポートサービスを追加するパッケージ | | |

| PPSupportPack | ULH5F-1046-013 | 90,000 円 |
|--|-------------------|------------|
| (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 | | |
| サービス 5 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH6F-1046-013 | 108,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 | | |
| サービス 6年間) | | |
| ESMPRO/AutomaticRunningController にサポートサービスを追加するパッケージ | | |
| 神足事項 | | |
| ・ 【対象型番:UL1046-*01】のいずれか1つに適用可能 | | |
| - 【対象空音:01/040-01』のいりれが「うに適用可能です。 | | |
| | LII LIZE 1046 012 | 400 000 FB |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController) (時間延長 | ULH7F-1046-013 | 126,000 円 |
| サービス 7 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH1S-4008-001 | 18,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | OLITIO-4000-001 | 10,000 |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH2S-4008-001 | 36,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | | |
| (2 年間) | | |
| 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。 | 1111100 1000 001 | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | ULH3S-4008-001 | 54,000円 |
| (3 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH4S-4008-001 | 72,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | 0E1140 4000 001 | 72,000 [] |
| (4 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH5S-4008-001 | 90,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | | , |
| (5 年間) | | |
| 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。 | | |
| | | |

| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) (6 年間) | ULH6S-4008-001 | 108,000円 |
|--|-----------------|-------------|
| 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 | | |
| 補た手 頃 - 【対象型番:UL4008-*03】のいずれか1つに適用可能 | | |
| です。 | | |
| PPSupportPack | ULH7S-4008-001 | 126,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) (7 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH1F-4008-001 | 23,400 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | 021111 1000 001 | 20,400 1 1 |
| 時間延長サービス | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | ULH2F-4008-001 | 46,800 円 |
| (時間延長サービス 2 年間) | | |
| 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 | | |
| 補足手項 - 【対象型番:UL4008-*03】のいずれか1つに適用可能 | | |
| रुं : | | |
| PPSupportPack | ULH3F-4008-001 | 70,200 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) (時間延長サービス 3 年間) | | |
| 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH4F-4008-001 | 93,600 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | | |
| (時間延長サービス 4年間) 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。 | | |
| PPSupportPack | ULH5F-4008-001 | 117,000 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) (時間延長サービス 5 年間) | 02.10. 1000 001 | 117,000 [] |
| 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 | | |
| - 【対家空音: OL4008-'03】のいすれが「コー適用可能です。 | | |
| PPSupportPack | ULH6F-4008-001 | 140,400 円 |
| (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) | | |
| (時間延長サービス 6 年間) 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。 | | |

| PPSupportPack (ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux) (時間延長サービス 7 年間) | ULH7F-4008-001 | 163,800 円 |
|---|----------------|-----------|
| 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。 | | |
| 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 | ULH1S-1046-011 | 5,600 円 |
| です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (2 年間) 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 | ULH2S-1046-011 | 11,200 円 |
| - 【対象型番: UL1046-*09】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (3 年間) 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 | ULH3S-1046-011 | 16,800 円 |
| です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (4 年間) 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。 | ULH4S-1046-011 | 22,400 円 |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (5 年間) 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。 | ULH5S-1046-011 | 28,000 円 |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (6 年間) 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 | ULH6S-1046-011 | 33,600 円 |
| PPOWER AND ALL (FOMPROVA CLIER) (7 (FIEL) | ULH7S-1046-011 | 00 000 H |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (7 年間) 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。 | ULM/3-1040-011 | 39,200 円 |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite)時間延長サービス 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 | ULH1F-1046-023 | 8,300 円 |
| - 【対象型番: UL1046-*09】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービス 2 年間) 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 | ULH2F-1046-023 | 16,600 円 |
| - 【対象型番: UL1046-*09】のいずれか1つに適用可能です。 | | |

| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービス 3 年間) | ULH3F-1046-023 | 24,900 円 |
|---|-----------------|-------------|
| 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。 | | |
| | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービ | ULH4F-1046-023 | 33,200 円 |
| ス 4 年間) 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービ | ULH5F-1046-023 | 41,500 円 |
| ス 5 年間) 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービス 6 年間) | ULH6F-1046-023 | 49,800 円 |
| 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Lite) (時間延長サービス 7 年間) | ULH7F-1046-023 | 58,100円 |
| 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 | | |
| 補に手 場 - 【対象型番:UL1046-*09】のいずれか1つに適用可能 | | |
| です。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加す | ULH1S-1046-002 | 13,800 円 |
| 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加す | ULH2S-1046-002 | 27,600 円 |
| 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (3 年間) | ULH3S-1046-002 | 41,400 円 |
| 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。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (4 年間) | ULH4S-1046-002 | 55,200 円 |
| ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 | - · · · · · · · | - 5,200 1 1 |
| るハッケーンです。 補足事項 | | |
| - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか1つに適用可能 | | |
| です。 | | |
| | | |

| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長サービス 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 | PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (5 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加す | ULH5S-1046-002 | 69,000円 |
|--|---|------------------|------------|
| 「対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (6 年間) ESMPRO/AC Enterprise (ニサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長サービス 全部の は ULH1F-1046-014 18,000 円サービス 生間の は ULH2F-1046-014 36,000 円サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02)のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #足事項 - (対象型番:UL1046-'02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージを見上に対しませた。 ################################### | るパッケージです。 | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (6 年間) ULH6S-1046-002 82,800 円 ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加す ぶパッケージです。 | | | |
| ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 「対象型語:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) | です。 | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス 2 年間) PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/IAC 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/IAC 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 | PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (6 年間) | ULH6S-1046-002 | 82,800 円 |
| #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 ULH1F-1046-014 18,000 円 かービス ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH2F-1046-014 36,000 円 サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PRSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PRSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PRSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 #RE事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PRSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 108,0 | · | | |
| - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 ULH1F-1046-014 18,000 円サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-02】のいずれか1つに適用可能 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 ULH1F-1046-014 18,000 円 サービス 2 年間) 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。 ULH2F-1046-014 36,000 円 サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise) (7 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 | | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | ULH/S-1046-002 | 96,600 円 |
| # 記事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 # 記事項 - 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 「対象型番:UL1046-*02]のいずれか1つに適用可能です。 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 全年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 全間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 全間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 全年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 権足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のしずれか 1 つに適用可能 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)時間延長 サービス ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するバッケージです。 | | | |
| サービス ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 *********************************** | | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | ULH1F-1046-014 | 18,000 円 |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | • | | |
| 福足事項 - [対象型番: UL1046-*02]のいずれか 1 つに適用可能です。 | • | | |
| ファイン | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 2 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 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 | | | |
| サービス 2 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | | LII HOE 1046 014 | 20 000 FI |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | | OL1121-1040-014 | 30,000 円 |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | | | |
| - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | | | |
| サービス 3 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長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。 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。 ・ 「対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 ・ 「対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 ・ 「対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能 | PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 | ULH3F-1046-014 | 54,000 円 |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) | サービス 3 年間) | | |
| 福足事項 | | | |
| - 【対象型番:UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH4F-1046-014 72,000 円 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 4 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 神足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) ESMPRO/AC Enterprise にサポートサービスを追加するパッケージです。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| サービス 4年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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。 神上ビス 6 年間) 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 | ए इं. | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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。 | PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 | ULH4F-1046-014 | 72,000 円 |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長サービス 6 年間) 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 | · | | |
| 補足事項 | • | | |
| - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | | |
| サービス 5 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | * * | | |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | | ULH5F-1046-014 | 90,000 円 |
| 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 サービス 6 年間) 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 | • | | |
| 補足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) | · | | |
| - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか 1 つに適用可能です。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円サービス 6 年間) 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。 PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) 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 | | | |
| PPSupportPack (ESMPRO/AC Enterprise)(時間延長 ULH6F-1046-014 108,000 円 サービス 6 年間) 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 | | | |
| サービス 6 年間) 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 | | III USE 1046 014 | 100 000 FF |
| 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 | | ULH0F-1046-014 | 108,000円 |
| 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 | • | | |
| 補足事項 - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか1つに適用可能 | · | | |
| - 【対象型番: UL1046-*02】のいずれか1つに適用可能 | | | |
| | | | |
| | | | |

| ULH7F-1046-014 | 126,000 円 |
|----------------|--|
| | |
| | |
| | |
| ULH1S-1057-003 | 13,800 円 |
| | |
| | |
| | |
| ULH2S-1057-003 | 27,600 円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH3S-1057-003 | 41,400 円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH4S-1057-003 | 55,200 円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH5S-1057-003 | 69,000円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH1F-1057-003 | 18,000円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH2F-1057-003 | 36,000 円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ULH3F-1057-003 | 54,000円 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | ULH2S-1057-003 ULH3S-1057-003 ULH4S-1057-003 ULH1F-1057-003 |

| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Windows & Linux)(時間延長サービス 4 年間) | ULH4F-1057-003 | 72,000 円 |
|---|----------------|-------------|
| PowerChute Network Shutdown Windows & Linux IC | | |
| 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: UL1057-804,814】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Windows & Linux)(時間延長サービス 5 年間) | ULH5F-1057-003 | 90,000円 |
| PowerChute Network Shutdown Windows & Linux 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: UL1057-804,814】のいずれか1つに適用 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown | ULH1S-1057-004 | 13,800 円 |
| Virtualization) | | |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | ULUQU 4057 004 | ^- = |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(2 年間) | ULH2S-1057-004 | 27,600 円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization にサポ | | |
| ートサービスを追加するパッケージ 補足事項: | | |
| 補足争項: -【対象型番:UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(3 年間) | ULH3S-1057-004 | 41,400 円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(4 年間) | ULH4S-1057-004 | 55,200 円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(5 年間) | ULH5S-1057-004 | 69,000円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization にサポ | | |
| ートサービスを追加するパッケージ | | |
| 補足事項: 「対象刑器・III 4057 924 924 のいずれか 4 つに適用 | | |
| - 【対象型番: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown | ULH1F-1057-004 | 18,000円 |
| Virtualization)時間延長サービス PowerChute Network Shutdown Virtualization 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: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown | ULH2F-1057-004 | 36,000 円 |
| Virtualization)(時間延長サービス 2 年間) | | ,555,1 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization にサポートサービスを追加するパッケージ | | |
| ートサービスを追加するパッケージ 補足事項: | | |
| - 【対象型番: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| | | |

| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(時間延長サービス 3 年間) | ULH3F-1057-004 | 54,000円 |
|--|----------------|----------|
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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:UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(時間延長サービス 4年間) | ULH4F-1057-004 | 72,000 円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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:UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |
| PPSupportPack (PowerChute Network Shutdown Virtualization)(時間延長サービス 5年間) | ULH5F-1057-004 | 90,000円 |
| PowerChute Network Shutdown Virtualization 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: UL1057-824,834】のいずれか1つに適用 | | |
| 可能です。 | | |

- 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。

11.5.5 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 Ver3.1 (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 v1.3 が同梱されています。 | UL1047-A03 | 33,000円 |
| オプション SW | ESMPRO/UPSManager Ver3.1 マルチサーバエージェント 基本ライセンス Windows/Linux 用 ESMPRO/UPSManager Ver3.1 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-A14]を追加サーバ台数分手配してください。 | UL1047-A04 | 33,000円 |
| | ESMPRO/UPSManager Ver3.1 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス Windows/Linux 用 | UL1047-A14 | 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-*03, *12】のいずれか1つに適用可能です。 | ULH1S-1047-001 | 13,800円 |

| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 | ULH2S-1047-001 | 27,600円 |
|------|------|--|-----------------|----------|
| | | 能です。 PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH3S-1047-001 | 41,400円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (4 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH4S-1047-001 | 55,200 円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(5 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH5S-1047-001 | 69,000円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)時間延長サービス 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH1F-1047-001 | 18,000 円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH2FS-1047-001 | 36,000 円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH3F-1047-001 | 54,000 円 |
| | | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 4 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 | ULH4F-1047-001 | 72,000 円 |
| | | 能です。 PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (時間延長サービス 5 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 | ULH5F-1047-001 | 90,000円 |
| ケーブル | シリアル | 能です。 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 | K410-248(1A) | 9,000円 |
|-----|--|--------------|--------|
| | 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 2019/2022/2025 のみ利用 することができます。 | | |

- 仮想化環境は Windows Server 2019/2022/2025 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://ipn.nec.com/esmpro_um/um_system.html
 をご参照ください。

11.5.6 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 Ver3.1 (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 v1.3 が同梱されています。 | UL1047-A03 | 33,000 円 |
| | PowerChute Serial Shutdown for Business v1.3 無停電電源装置(UPS)の基本的な運用を行うソフトウェア | UL1057-103 | 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適 用可能です。 | ULH1S-1047-001 | 13,800 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH2S-1047-001 | 27,600 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH3S-1047-001 | 41,400 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (4 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可 能です。 | ULH4S-1047-001 | 55,200 円 |

| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|----|---|-----------------|----------|
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(5 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH5S-1047-001 | 69,000 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)時間延長サービス 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH1F-1047-001 | 18,000 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 2 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH2FS-1047-001 | 36,000円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 3 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH3F-1047-001 | 54,000 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager)(時間延長サービス 4 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH4F-1047-001 | 72,000 円 |
| | PPSupportPack (ESMPRO/UPSManager) (時間延長サービス 5 年間) 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-*03, *12】のいずれか 1 つに適用可能です。 | ULH5F-1047-001 | 90,000 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:UL1057-103】に適用可能です。 | ULH1S-1057-002 | 13,800 円 |
| | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (2 年間) 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:UL1057-103】に適用可能です。 | ULH2S-1057-002 | 27,600 円 |
| | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (3 年間) | ULH3S-1057-002 | 41,400 F |
| | 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:UL1057-103】に適用可能です。 | | |

| 分類 | | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|------|----------------------|--|-----------------|----------|
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (4 年間) | ULH4S-1057-002 | 55,200 円 |
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) (5 年間) | ULH5S-1057-002 | 69,000 F |
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス | ULH1F-1057-002 | 18,000 F |
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | LULIOF 4057.000 | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス(2 年間) PowerChute Serial Shutdown for Business にサポートサ | ULH2F-1057-002 | 36,000 F |
| | | ービスを追加するパッケージ 補足事項 | | |
| | | - 【対象型番: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間延長サービス(3 年間) | ULH3F-1057-002 | 54,000 F |
| | | 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:UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間延長サービス(4 年間) | ULH4F-1057-002 | 72,000 F |
| | | 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: UL1057-103】に適用可能です。 | | |
| | | PPSupportPack (PowerChute Serial Shutdown) 時間 延長サービス(5 年間) | ULH5F-1057-002 | 90,000 F |
| | | 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 | | |
| | And there are | - 【対象型番: UL1057-103】に適用可能です。 | K440 000(44) | |
| 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 F |

- 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) | N8115-33 | 64.000 円 |

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

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。

11.7ESMPRO Platform Management Kit

ESMPRO Platform Management Kit は、以下のコンピュータ・プログラム製品とそれらをインストールするツールから構成されるソフトウェアパッケージです。本 Kit を導入することで、以下の管理ソフトウェア類の一括インストールを可能とし、ユーザーの運用支援をサポートします。

- ①: ESMPRO/ServerManager Ver.7
- 2: ESMPRO/AC, AutomaticRunningController
- ③: WebSAM iStorageManager
- ④: iStorage (M シリーズ) ESMPRO/ServerManager 連携モジュール
- ⑤: iStorage (V シリーズ) ESMPRO 連携モジュール
- 6: WebSAM AlertManager
- 7: NEC ESMPRO Extension for Windows Admin Center
- (8): Windows Admin Center
- 9: ESMPRO インストールツール
- ⑩: ライセンス・バージョン管理ツール

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|--|------------|----------|
| ESMPRO Platform Management Kit V1.007 | UL1599-501 | 20,000 円 |
| 複数のサーバ管理ソフトウェアを一括でインストールするためのソフトウェアパッケージ | | |

補足事項:

- 本ソフトウェアは、上記の媒体を購入する以外にも下記より DL 版を入手可能です。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111824
- 本ソフトウェアの全機能を利用する場合は別途ライセンスの手配が必要です。
 本ソフトウェアのライセンス情報、バージョン等は下記の Web サイトの「スタートアップガイド」をご参照ください。
 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111824
- 本ソフトウェアは、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。 最新情報は https://jpn.nec.com/esmsm/ をご参照ください。
- 本ソフトウェアは、2025年6月19日より受注開始予定です。

11.8サーバ管理ソフトウェア拡張機能ライセンス

ESMPRO/ServerManager Ver.7.10 以降でサポートされる ESMPRO/ServerManager 拡張機能を使用可能にする ESMPRO/ServerManager 拡張機能ライセンス製品です。

サーバを ESMPRO/ServerManager Ver.7.10 以降で管理し ESMPRO/ServerManager 拡張機能を使用される場合は、 ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス及び、管理対象機器台数に応じた ESMPRO/ServerManager 拡張機能 1/5/20/無制限ノードライセンスを手配してください。

| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------|--|----------------|-------------|
| ライセンス | ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス 拡張機能の使用に必要なライセンス。 | UL1636-001 | 100,000円 |
| | ESMPRO/ServerManager 拡張機能 1ノードライセンス 管理対象機器 1 台分の拡張機能の使用に必要なライセンス。 | UL1636-002 | 25,000 円 |
| | ESMPRO/ServerManager 拡張機能 5 ノードライセンス 管理対象機器 5 台分の拡張機能の使用に必要なライセンス。 | UL1636-003 | 125,000 円 |
| | ESMPRO/ServerManager 拡張機能 20 ノードライセンス 管理対象機器 20 台分の拡張機能の使用に必要なライセンス。 | UL1636-004 | 400,000 円 |
| | ESMPRO/ServerManager 拡張機能 無制限ノードライセンス 管理対象機器の台数制限無しで拡張機能が使用できるライセンス。 | UL1636-005 | 1,000,000 円 |
| PPSupportPack | PPSupportPack(ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンス) ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスの1年間の標準サポートを提供。 補足事項: - 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 サイトをご参照ください。 | ULH1S-1636-001 | 13,800 円 |

| PPSupportPack(ESMPRO/ServerManager 拡張機能 1ノードライセンス) | ULH1S-1636-002 | 13,800 円 |
|--|-----------------|-----------|
| ESMPRO/ServerManager 拡張機能 1ノードライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| 補足事項: | | |
| - 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 サイトをご参照ください。 | | |
| PPSupportPack(ESMPRO/ServerManager 拡張機能 5ノードライ | ULH1S-1636-003 | 69,000 円 |
| センス) | 02/1/0 1000 000 | 00,00011 |
| ESMPRO/ServerManager 拡張機能 5ノードライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| 補足事項: | | |
| - 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 サイトをご参照ください。 | | |
| PPSupportPack(ESMPRO/ServerManager 拡張機能 20 ノードラ | ULH1S-1636-004 | 220,800 円 |
| イセンス) | | |
| ESMPRO/ServerManager 拡張機能 20 ノードライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| 補足事項: | | |
| - 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 | | |
| サイトをご参照ください。 | | |
| PPSupportPack(ESMPRO/ServerManager 拡張機能 無制限ノードライセンス) | ULH1S-1636-005 | 552,000 円 |
| ESMPRO/ServerManager 拡張機能 無制限ノードライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| 補足事項: | | |
| 1 - W - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - | | |

● 拡張機能の詳細は製品の Web サイトをご参照ください。((https://jpn.nec.com/esmsm/)

サイトをご参照ください。

- 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

- 拡張機能を使用する ESMPRO/ServerManager 1 つにつき、ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスが1つ必要です。合わせて拡張機能を使用する ESMPRO/ServerManager に登録する管理対象機器(物理サーバ、仮想化基盤サーバ、ストレージ) 1 台につき 1 台分の ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスが必要です。
- ESMPRO/ServerManager に登録した ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンス数分の管理対象機器だけ拡張機能を使用することはできません。
- ESMPRO/ServerManager 拡張機能 マネージャライセンスおよび ESMPRO/ServerManager 拡張機能 ノードライセンスの登録が不足している場合は、すべての管理対象機器に対して拡張機能を使用することはできません。
- 拡張機能の保守については、本製品に対応する「PP・サポートサービス」の契約(または「PPSupportPack」の購入)を行ってください。詳細は製品の Web サイトをご参照ください。(https://jpn.nec.com/esmsm/ 製品体系/価格)

11.9 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 |

- 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 1~3 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。

11.10 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 8x 2.5 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。 | N8143-147 | 30,000 円 |
| | 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 |

11.11 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 | N8143-140 | 14,000 円 |
| スライドレール用ケーブルアーム | | |

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。

11.12 ユーザーズガイド / Starter Pack

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---|-------------|----------|
| Express5800/R110k-1M (2nd-Gen) ユーザーズガイド ユーザーズガイド、インストレーションガイド、メンテナンスガイドの分冊構成 補足事項: | UL9020-B178 | 12,000 円 |
| - R110k-1M のユーザーズガイドは、NEC Web サイトに電子マニュアル(PDF 形式)で掲載されています。冊子が必要な場合は本型番を手配してください。 | | |
| Express5800/R110k-1M Starter Pack R110k-1M 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: | UL9020-B168 | 6,000円 |
| - 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。 | | |

- 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-B168 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。

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

ESMPRO/ServerAgent for GuestOS は ESMPRO/ServerManager から仮想化基盤のゲスト OS を監視できる機能を提供します。ゲスト OS のリソース監視やエラーイベントの通報によりシステムの安定稼働を支援します。

サーバを仮想化基盤として使用する場合で ESMPRO/ServerManager からゲスト OS の監視が必要な場合は、以下の製品を購入してください。

| 分類 | 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|---------------|--|----------------|-----------|
| ソフトウェア | ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.4(Windows/Linux) 1 ライセンス | UL1657-402 | 40,000 円 |
| | Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品 | | |
| | ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver1.4(Windows/Linux) 1 サーバ無制限ライセンス | UL1657-422 | 200,000 円 |
| | Windows / Linux のゲスト OS 上で動作するゲスト OS 監視 Agent ソフトウェア製品 | | |
| PPSupportPack | PPSupportPack(ESMPRO/ServerAgent for Guest OS(Windows/Linux) 1 ライセンス) | ULH1S-1657-007 | 5,600 円 |
| | ESMPRO/ServerAgent for Guest OS 1 ライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| | 補足事項: | | |
| | - 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 サイトをご参照ください。 | | |
| | PPSupportPack(ESMPRO/ServerAgent for Guest OS(Windows/Linux) 1 サーパ無制限ライセンス) | ULH1S-1657-008 | 26,300 円 |
| | ESMPRO/ServerAgent for Guest OS 1 サーバ無制限ライセンスの1年間の標準サポートを提供。 | | |
| | 補足事項: | | |
| | - 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 サイトをご参照ください。 | | |

補足事項:

- 主な対応仮想化基盤は Windows Server 2012 R2/2016/2019/2022/2025 の Hyper-V、VMware ESXi 6.5/6.7/7.0/8.0、RHEL 7/8/9 の KVM(Kernel-based Virtual Machine) です。主な対応 OS は Windows Server 2012 R2/2016/2019/2022/2025、RHEL 7.1 以降、RHEL8.1 以降、RHEL9.1 以降です。最新のサポート情報は製品の Web サイトをご参照ください。
 (https://jpn.nec.com/esmsm/ 動作環境 → ESMPRO/ServerAgent for Guest OS 動作環境)
- 1ライセンス製品は、仮想化基盤上の Windows もしくは Linux のゲスト OS のいずれかの 1 つへのみインストール可能です。 Windows のゲスト OS ヘインストールし、Linux のゲスト OS へもインストールしたい場合は、別途ライセンスが必要です。
- 1サーバ無制限ライセンス製品は、同一サーバ上に構築されたゲスト OS であれば、Windows、Linux の両方ゲスト OS へ追加ライセンスなしで無制限にインストール可能です。
- 本製品の保守については、本製品に対応する「PP・サポートサービス」の契約(または「PPSupportPack」の購入)を行ってください。詳細は製品のWeb サイトをご参照ください。

(https://jpn.nec.com/esmsm/ 製品体系/価格 → 仮想マシン(仮想 OS))

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 |
| 受付時間 | 月曜日~金曜日の 9:00~18:00 3 |
| 修理対応日 | 原則翌営業日対応 4 |
| 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 国民の祝日および年末年始等の NEC 指定日を除く
- 4 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。

| 品名 | 年数 | 対応時間 | | | |
|---|-----|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 前在 | | 5 日間 8:30~ | 17:30 | 24 時間 365 日 | |
| | 3 年 | NH508-3RF-0300A | 71,600 円 | NH724-3RF-0300A | 117,400 円 |
| | | NH508-4RF-0300A | 127,900 円 | NH724-4RF-0300A | 214,900 円 |
| ExpressSupportPack G4 R110k-1M(スタンダード CPU+スタンダードオプション)用 | 5 年 | NH508-5RF-0300A | 167,000 円 | NH724-5RF-0300A | 268,600 円 |
| ョン/m | 6年 | NH508-6RF-0300A | 257,600 円 | NH724-6RF-0300A | 420,100 円 |
| | 7年 | NH508-7RF-0300A | 319,600 円 | NH724-7RF-0300A | 522,700 円 |
| | 3 年 | NH508-3RF-0310A | 154,100 円 | NH724-3RF-0310A | 199,900 円 |
| | | NH508-4RF-0310A | 284,700 円 | NH724-4RF-0310A | 371,700 円 |
| ExpressSupportPack G4 R110k-1M(アドバンスド CPU+スタンダードオプション)用 | 5年 | NH508-5RF-0310A | 373,300 円 | NH724-5RF-0310A | 474,800 円 |
| | 6年 | NH508-6RF-0310A | 587,600 円 | NH724-6RF-0310A | 750,100 円 |
| | | NH508-7RF-0310A | 732,100 円 | NH724-7RF-0310A | 935,200 円 |

- Xeon プロセッサー Gold 6500 シリーズを搭載時は「アドバンスド CPU 用」が必要となります。
- 96GB 以上のメモリボードを搭載する構成に対応する保守パックは販売していません。契約保守をご検討ください。
- N8150-1818 増設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1819 増設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1830 増設用 2.5 型 7.68TB SATA RI SSD/N8150-1853 増設用 2.5 型 3.2TB SAS VE SSD/N8150-1876 増設用 2.5 型 3.84TB SAS RI SSD /N8150-1856 増設用 2.5 型 7.68TB SAS RI SSD の各増設用 SSD/N8150-1865 増設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD /N8150-1867 増設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1868 増設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1870 増設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD を搭載する構成に対応する保守パックは販売していません。契約保守をご検討ください。
- ハードディスクおよび SSD の修理交換を行った際は、故障したハードディスクおよび SSD を NEC 保守拠点に持ち帰ります。
- 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。

12.2.2 ExpressSupportPack G4(ハードディスク返却不要(HDD&SSD)サービス付き)

ハードディスクや SSD の修理交換を行ったときに、故障したハードディスクや SSD を持ち帰らずお客様の資産とするサービス付きのサポートパックです。

| 品名 | 年数 | | 対応時間 | | |
|---|-----|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 帕伯 | | 5 日間 8:30~ | -17:30 | 24 時間 365 | 日 |
| | 3 年 | NH508-3RF-8300A | 93,800 円 | NH724-3RF-8300A | 139,500 円 |
| | | NH508-4RF-8300A | 157,400 円 | NH724-4RF-8300A | 244,400 円 |
| ExpressSupportPack G4 R110k-1M(スタンダード CPU+スタンダードオプション)用 ディスク返却不要サービス(HDD&SSD)付き | 5 年 | NH508-5RF-8300A | 203,800 円 | NH724-5RF-8300A | 305,300 円 |
| ョン川 ノイベク返却小安り一に入(ロレD&33D/刊で | 6年 | NH508-6RF-8300A | 301,800 円 | NH724-6RF-8300A | 464,200 円 |
| | 7年 | NH508-7RF-8300A | 371,100 円 | NH724-7RF-8300A | 574,200 円 |
| | 3 年 | NH508-3RF-8310A | 176,300 円 | NH724-3RF-8310A | 222,000 円 |
| | 4 年 | NH508-4RF-8310A | 314,200 円 | NH724-4RF-8310A | 401,200 円 |
| ョン)用 ティスク返却不要サーヒス(HDD&SSD)付き | 5 年 | NH508-5RF-8310A | 410,000 円 | NH724-5RF-8310A | 511,600 円 |
| | 6年 | NH508-6RF-8310A | 631,800 円 | NH724-6RF-8310A | 794,200 円 |
| | 7年 | NH508-7RF-8310A | 783,600 円 | NH724-7RF-8310A | 986,700 円 |

補足事項:

- Xeon プロセッサー Gold 6500 シリーズを搭載時は「アドバンスド CPU 用」が必要となります。
- 96GB 以上のメモリボードを搭載する構成に対応する保守パックは販売していません。契約保守をご検討ください。
- N8150-1818 増設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1819 増設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1830 増設 用 2.5 型 7.68TB SATA RI SSD/N8150-1853 増設用 2.5 型 3.2TB SAS VE SSD/N8150-1876 増設用 2.5 型 3.84TB SAS RI SSD /N8150-1856 増設用 2.5 型 7.68TB SAS RI SSD/N8150-1865 増設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD/N8150-1867 増設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1868 増設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD/N8150-1870 増設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD の各増設用 SSD を搭載する構成に対応する保守パックは販売していません。契約保守をご検討ください。
- 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。
- N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS)はハードディスク返却不要サービス(HDD&SSD)非サポートです。

12.2.3 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。

| サービス提供期間 | 製品名 | 型名 | 希望小売価格 |
|----------|---|--|--|
| 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 |
| 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 |
| | 3年 4年 5年 6年 7年 3年 | 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) 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) 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) 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) 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) 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) 4年 UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 | 3年 UPS バッテリ交換オプションパック ラック型 NH909-9200-UB3C 1200VA 用(3 年間) NH909-9200-UB3C 1200VA 用(4 年間) NH909-9200-UB4C 1200VA 用(4 年間) NH909-9200-UB5C 1200VA 用(5 年間) NH909-9200-UB5C 1200VA 用(6 年間) NH909-9200-UBCC 1200VA 用(6 年間) NH909-9200-UBCC 1200VA 用(7 年間) NH909-9200-UBDC 1200VA 用(7 年間) NH909-9200-UBDC 1500VA 用(3 年間) NH909-9200-UC3C 1500VA 用(3 年間) NH909-9200-UC3C NH909-9200-UC3C |

| 対象製品 | サービス提供期間 | 製品名 | 型名 | 希望小売価格 | |
|-----------------------|----------|--|-------------------|-------------|--|
| | 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 | |
| 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-し | 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) | 型 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 増設パッテリ用(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 | |

システム構成ガイド - Express5800/R110k-1M (2nd-Gen)

| 対象製品 | サービス提供期間 | 製品名 | 型名 | 希望小売価格 | |
|------|----------|--|-----------------|-----------|--|
| | 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 | |

- 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。

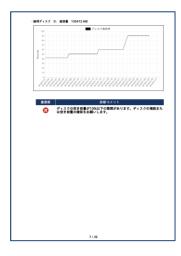
12.3サーバ診断カルテサービス

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。
- (※3) Windows Server のプリインストール出荷を選択時以外はサーバ診断カルテモジュールのダウンロードおよびインストールが必要になります。エクスプレス通報サービス(HTTPS)をご開局の上、下記の URL よりモジュールのダウンロードおよびインストールを行ってください。
- (※4) VMware ESXi を対象とする場合は、別途管理サーバが必要となります。

[URL]

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

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

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

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

12.5.1 Windows OS

Windows OS の購入

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

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

補足事項:

• Windows Server 2025 の工場出荷(BTO 組込み)について

Windows Server 2025 では、システムパーティションの後ろに回復パーティションが自動的に作成されます。システムパーティションの後ろに未割当の領域がないため、システムパーティションは拡張できません。 余裕を持ったパーティションサイズで、システムパーティションを作成してください。

● Windows Server 2022 の工場出荷(BTO 組込み)について

Windows Server 2022 では、システムパーティションの後ろに回復パーティションが自動的に作成されます。 システムパーティションの後ろに未割当の領域がないため、システムパーティションは拡張できません。 余裕を持ったパーティションサイズで、システムパーティションを作成してください。

Windows OS を利用するためのサーバライセンスの考え方

Windows Server 2025

- 物理 OS(ホスト OS)のサーバライセンスは「物理コア数」に応じたライセンス体系になります。具体的には、以下の3つのルールをすべて満たすライセンスが必要です。
 - 1. 物理コアの総数を満たすライセンスが必要
 - 2. プロセッサー当たり、最低8コア分のライセンスが必要
 - 3. サーバ 1 台当たり、最低 16 コア分のライセンスが必要
- 仮想環境上で実行可能なゲスト OS の数は、以下のとおりです。
 - ◆ Datacenter エディション:無制限
 - ◆ Standard エディション: 前述の「物理 OS として必要なコアライセンス数」(3つのルール)を満たすごとに、2 個のゲスト OS を実行可能

※ 詳細につきましては、「Windows Server 2025 - ライセンスの考え方」 - 「サーバーライセンス」をご参照ください。

https://jpn.nec.com/windowsserver/2025/license.html#anc-server

サーバライセンス(OS 本体)

Windows Server 2025 通常品 (OEM 版)

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

| 製品名称 | 型名 | 希望小売 価格 | 月額標準サ ポート料金 | 備考 |
|--|-------------|------------|----------------|----------|
| Windows Server 2025 Standard | | | | |
| ベースライセンス | | | | |
| Windows Server 2025 Standard (16Core) | UL1908-001 | オープン価格 | 5,300 円 | *1,*3 |
| Windows Server 2025 Standard (16Core)(Windows Server 2022 Standard ダウングレードサービス付き) | UL1908-00D1 | オープン価格 | 5,300 円 | *1,*3,*5 |
| Windows Server 2025 Standard (16Core)(Windows Server 2019 Standard ダウングレードサービス付き) | UL1908-00D2 | オープン価格 | 8,000円 | *1,*3,*5 |
| 追加ライセンス | | | | |
| Windows Server 2025 Standard 追加ライセンス(2Core) | UL1908-002 | オープン価格 | - | *2,*3 |
| Windows Server 2025 Standard 追加ライセンス(4Core) | UL1908-003 | オープン価格 | - | *2,*3 |
| Windows Server 2025 Standard 追加ライセンス(16Core) | UL1908-004 | オープン価格 | - | *2,*3 |

| 型名 | 希望小売 価格 | 月額標準サポート料金 | 備考 |
|-------------|--|--|---|
| UL1908-002A | オープン価格 | - | *2,*4 |
| UL1908-003A | オープン価格 | - | *2,*4 |
| UL1908-004A | オープン価格 | - | *2,*4 |
| | | | |
| | | | |
| UL1908-011 | オープン価格 | 6,700 円 | *1,*3 |
| UL1908-01D1 | オープン価格 | 6,700 円 | *1,*3,*5 |
| UL1908-01D2 | オープン価格 | 10,100 円 | *1,*3,*5 |
| | | | |
| UL1908-012 | オープン価格 | - | *2,*3 |
| UL1908-013 | オープン価格 | - | *2,*3 |
| UL1908-014 | オープン価格 | - | *2,*3 |
| | UL1908-002A UL1908-003A UL1908-004A UL1908-011 UL1908-01D1 UL1908-01D2 UL1908-012 UL1908-013 | 世名 価格 UL1908-002A オープン価格 UL1908-003A オープン価格 UL1908-004A オープン価格 UL1908-011 オープン価格 UL1908-01D1 オープン価格 UL1908-01D2 オープン価格 UL1908-012 オープン価格 UL1908-013 オープン価格 | WA 価格 ポート料金 UL1908-002A オープン価格 - UL1908-003A オープン価格 - UL1908-004A オープン価格 - UL1908-011 オープン価格 6,700 円 UL1908-01D1 オープン価格 6,700 円 UL1908-01D2 オープン価格 10,100 円 UL1908-012 オープン価格 - UL1908-013 オープン価格 - |

補足事項:

- *1: 本製品に **CAL は添付されません。**また本型番でサポート契約いただく場合、**サポート対象は OS 環境(OS イメージ)1 つ分のみとなります**。サーバ仮想化などで OS 環境を複数利用する場合は、サポート契約の追加が必要です。(ゲスト OS に対しては、便利な「ゲスト OS 用サポートサービス」も用意しています。)
- *2: 追加ライセンスに対しては、サポートサービスの契約は必要ありません。物理サーバについては、OS 本体(UL1908-001 等)のサポート契約で対応いたします。仮想サーバ上のゲスト OS に対しては、別途サポート契約を締結してください。
- *3: 新規サーバとのバンドル販売になります。既設サーバに対する購入はできません。また他のサーバへのライセンス移動はできません。既 設サーバの OS バージョンを Windows Server 2025 にアップグレードする場合や、他のサーバへのライセンス移動が要件になる場合は、 ボリュームライセンスを手配してください。
- *4: 追加ライセンス(APOS)は、OEM 版 Windows Server 2025 が導入されている既設サーバへの追加販売が可能です。また導入後 90 日以上 経過後またはサーバ廃棄後に他のサーバへのライセンス移動ができます。ただし"ベースのライセンス"が移動先に別途必要です。 (APOS = After Point Of Sale)
- *5: ダウングレードサービス付製品について
 - ・本製品はお客様から提供を要求されている場合にかぎり、お客様へ販売することが認められています。 ご購入の際には、事前にこちらをご覧になり、同意していただく必要があります。 https://jpn.nec.com/windowsserver/2025/down.html
 - ・ 本製品のライセンスは、Windows Server 2025 に準じます。
 - ・本製品には CAL は添付されません。
 - ・サポート対象 OS は、実際にインストールされる各ダウングレード OS です。OS をアップグレードする場合は、別途該当する OS のサポートに契約しなおす必要があります。
 - ・本製品は、新規サーバへのバンドル販売となっております。既設サーバ用として購入することはできません。
 - ・コアライセンス数が不足する場合は、前述の Windows Server 2025 の追加ライセンスを不足数分、追加してください。

Windows Server 2025 仮想環境用セット (OEM 版)

Windows Server 2025 Datacenter (16Core) に、ダウングレード用メディア・キー(Windows Server 2022 Datacenter, Windows Server 2019 Datacenter)をセットにした製品です。サーバ仮想化提案の際は、本セットをご検討ください。

| 製品名称 | 型名 | 希望小売 価格 | 月額標準サポート料金 | 備考 |
|---|------------|------------|------------|----|
| 仮想環境用セット | | | | |
| 仮想環境用 Windows Server 2025 セット(Datacenter(16Core)) | UL1908-01A | オープン価格 | 補足参照 | - |

補足事項:

- 本製品には CAL は添付されません。
- 本製品は、新規サーバへのバンドル販売となっております。既設サーバ用として購入することはできません。
- コアライセンス数が不足する場合は、前述の「Windows Server 2025 Datacenter 追加ライセンス(UL1908-012,-013,-014)」を不足数分、追加してください。
- 本製品のサポート(契約タイプ)について、ゲスト OS 数が 10 個の場合は以下の契約が可能です。

| 名称 | 保守型名 | 月額標準サ ポート料金 |
|---|-------------|----------------|
| PP・サポートサービス(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019))) | ULSV01-A171 | 33,500 円 |

[※]サポート対象 OS: Windows Server 2025 Datacenter / Standard, Windows Server 2022 Datacenter / Standard, Windows Server 2019 Datacenter / Standard

クライアントアクセスライセンス(CAL)

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

Windows Server 2025 クライアントアクセスライセンス

OS 本体に先駆けて Windows Server 2025 CAL を販売します。

| 分類 | 製品名称 | 型名 | 希望小売価格 |
|----------|--------------------------------------|------------|-------------|
| デバイス CAL | Windows Server 2025 CAL (5 Device) | UL1909-001 | 46,400 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (10 Device) | UL1909-002 | 91,900 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (50 Device) | UL1909-003 | 455,800 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (100 Device) | UL1909-004 | 884,500 円 |
| ユーザーCAL | Windows Server 2025 CAL (5 User) | UL1909-011 | 60,400 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (10 User) | UL1909-012 | 119,500 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (50 User) | UL1909-013 | 592,600 円 |
| | Windows Server 2025 CAL (100 User) | UL1909-014 | 1,149,800 円 |

補足事項:

- Windows Server 2025 CAL は、旧バージョンの OS にも利用できます。
- Windows Server 2022 以前の CAL で、Windows Server 2025 以降の OS を利用することはできません。
- CAL の考え方については、「Windows Server 2025 ライセンスの考え方」 「クライアントアクセスライセンス(CAL)」にてご確認ください。

https://jpn.nec.com/windowsserver/2025/license.html#anc-CAL

サポートサービス

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

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

| 製品名称 | 型名 | 希望小売価格 |
|--|----------------|-----------|
| 物理 OS 用 | | |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard) | ULH1S1908001-I | 63,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard)(時間延長サービス) | ULH1F1908001-I | 82,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 3 年間) | ULH3S1908001-I | 190,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1908001-I | 248,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 5 年間) | ULH5S1908001-I | 318,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1908001-I | 414,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 6 年間) | ULH6S1908001-I | 381,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1908001-I | 496,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 7 年間) | ULH7S1908001-I | 445,200 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Standard 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1908001-I | 579,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter) | ULH1S1908004-I | 80,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter)(時間延長サービス) | ULH1F1908004-I | 105,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 3 年間) | ULH3S1908004-I | 241,200 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1908004-I | 316,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 5 年間) | ULH5S1908004-I | 402,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1908004-I | 528,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 6 年間) | ULH6S1908004-I | 482,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1908004-I | 633,600 円 |

| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 7 年間) | ULH7S1908004-I | 562,800 円 |
|---|-----------------|-------------|
| PPSupportPack(Windows Server 2025 Datacenter 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1908004-I | 739,200円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard) | ULH1S1906001-I | 63,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard)(時間延長サービス) | ULH1F1906001-I | 82,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 3 年間) | ULH3S1906001-I | 190,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1906001-I | 248,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 5 年間) | ULH5S1906001-I | 318,000円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1906001-I | 414,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 6 年間) | ULH6S1906001-I | 381,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1906001-I | 496,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 7 年間) | ULH7S1906001-I | 445,200 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Standard 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1906001-I | 579,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter) | ULH1S1906004-I | 80,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter)(時間延長サービス) | ULH1F1906004-I | 105,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 3 年間) | ULH3S1906004-I | 241,200 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1906004-I | 316,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 5 年間) | ULH5S1906004-I | 402,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1906004-I | 528,000 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 6 年間) | ULH6S1906004-I | 482,400 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1906004-I | 633,600 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 7 年間) | ULH7S1906004-I | 562,800 円 |
| PPSupportPack(Windows Server 2022 Datacenter 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1906004-I | 739,200 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard) | ULH1S1904E001-I | 96,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard)(時間延長サービス) | ULH1F1904E001-I | 124,800 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 3 年間) | ULH3S1904E001-I | 288,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1904E001-I | 374,400 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 5 年間) | ULH5S1904E001-I | 480,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1904E001-I | 624,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 6 年間) | ULH6S1904E001-I | 576,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1904E001-I | 748,800 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 7 年間) | ULH7S1904E001-I | 672,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Standard 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1904E001-I | 873,600 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter) | ULH1S1904E004-I | 121,200 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter)(時間延長サービス) | ULH1F1904E004-I | 158,400 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 3 年間) | ULH3S1904E004-I | 363,600 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1904E004-I | 475,200 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 5 年間) | ULH5S1904E004-I | 606,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1904E004-I | 792,000 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 6 年間) | ULH6S1904E004-I | 727,200 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1904E004-I | 950,400 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 7 年間) | ULH7S1904E004-I | 848,400 円 |
| PPSupportPack((ETS)Windows Server 2019 Datacenter 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1904E004-I | 1,108,800 円 |
| 仮想環境用 | | |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019))) | ULH1S1908033-I | 402,000 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)))(時間延長サービス) | ULH1F1908033-I | 523,200 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 3 年間) | ULH3S1908033-I | 1,206,000 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1908033-I | 1,569,600 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 5 年間) | ULH5S1908033-I | 2,010,000 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・ | | |

| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 6 年間) | ULH6S1908033-I | 2,412,000 円 |
|---|----------------|-------------|
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1908033-I | 3,139,200 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 7 年間) | ULH7S1908033-I | 2,814,000 円 |
| PPSupportPack(仮想環境用 Windows Server 2025 セット(1 ホスト+10 ゲスト(2025・2022・2019)) 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1908033-I | 3,662,400 円 |
| ゲスト OS 用 | | |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908007-I | 63,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908007-I | 82,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908007-I | 190,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1908007-I | 248,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908007-I | 318,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1908007-I | 414,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908007-I | 381,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1908007-I | 496,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908007-I | 445,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 1 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1908007-I | 579,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908008-I | 229,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908008-I | 298,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908008-I | 687,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長サービス) | ULH3F1908008-I | 896,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908008-I | 1,146,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間)(時間延長サービス) | ULH5F1908008-I | 1,494,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908008-I | 1,375,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長サービス) | ULH6F1908008-I | 1,792,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908008-I | 1,604,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 4 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間)(時間延長サービス) | ULH7F1908008-I | 2,091,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908009-I | 508,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908009-I | 662,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908009-I | 1,526,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長 サービス) | ULH3F1908009-I | 1,987,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908009-I | 2,544,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間)(時間延長 サービス) | ULH5F1908009-I | 3,312,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908009-I | 3,052,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長 サービス) | ULH6F1908009-I | 3,974,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908009-I | 3,561,600 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 10 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間)(時間延長 サービス) | ULH7F1908009-I | 4,636,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908010-I | 890,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908010-I | 1,158,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908010-I | 2,671,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長 サービス) | ULH3F1908010-I | 3,474,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908010-I | 4,452,000 円 |
| | | |

| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間)(時間延長 サービス) | ULH5F1908010-I | 5,790,000円 |
|--|----------------|--------------|
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908010-I | 5,342,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長 サービス) | ULH6F1908010-I | 6,948,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908010-I | 6,232,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 20 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間)(時間延長 サービス) | ULH7F1908010-I | 8,106,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908011-I | 1,908,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908011-I | 2,480,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908011-I | 5,724,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長 サービス) | ULH3F1908011-I | 7,441,200 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908011-I | 9,540,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間)(時間延長 サービス) | ULH5F1908011-I | 12,402,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908011-I | 11,448,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長 サービス) | ULH6F1908011-I | 14,882,400 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908011-I | 13,356,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 50 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間)(時間延長 サービス) | ULH7F1908011-I | 17,362,800 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019)) | ULH1S1908012-I | 3,180,000円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019))(時間延長サービス) | ULH1F1908012-I | 4,134,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間) | ULH3S1908012-I | 9,540,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 3 年間)(時間延長 サービス) | ULH3F1908012-I | 12,402,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 5 年間) | ULH5S1908012-I | 15,900,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025·2022·2019) 5 年間)(時間延長 サービス) | ULH5F1908012-I | 20,670,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間) | ULH6S1908012-I | 19,080,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 6 年間)(時間延長 サービス) | ULH6F1908012-I | 24,804,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025・2022・2019) 7 年間) | ULH7S1908012-I | 22,260,000 円 |
| PPSupportPack(Windows サーバ 100 ゲスト OS(2025·2022·2019) 7 年間) (時間延長サービス) | ULH7F1908012-I | 28,938,000 円 |

補足事項:

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

12.5.2 Linux サービスセット

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

Linux サービスセットの特長

- Linux ディストリビューション
 - ◆ Red Hat Enterprise Linux をご用意しています。
- サポートサービス
 - ◆ 運用時の問題解決を支援するサポートサービス(OS プロダクトサポート)を提供します。
 - ◆ サポートレベルの異なる2つのラインナップ「Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX-」「Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux」をご用意しています。
- サーバ稼働監視ツール ESMPRO
- ◆ Express5800 サーバの稼働監視ツール「ESMPRO/ServerAgentService (Linux 版)」と「ESMPRO/ServerManager (Windows 版)」のサポートを提供します。
- 備考
 - ◆ 「ExpressSupportPack G4」などのハードウェア保守サービスには、OS サポートサービスは含まれていません。
 - ◆ Linux サービスセットの詳細については「Linux サービスセット製品情報 web」をご参照ください。 NEC ホーム > 製品 > ソフトウェア > OS > Linux サービスセット
 - ◆ Linux サービスセット製品(ULA 型名製品)と Express5800 シリーズとの対応状況に関しては、下記の情報をご参照ください。 NEC ホーム > 製品 > ソフトウェア > OS > Linux サービスセット > 動作環境 > Linux サービスセット対応モデル > Linux サービスセット対応型名一覧
- 「RED HAT エンタープライズ契約」における注意事項

Linux サービスセット(Red Hat Enterprise Linux 版)では、ご利用に際してお客様と Red Hat 社の間に「RED HAT エンタープライズ契約」が結ばれます。お客様に「RED HAT エンタープライズ契約」へ同意をいただいた上で手配してください。

「RED HAT エンタープライズ契約」の下記の内容については特に注意が必要です。

- I. Red Hat Enterprise Linux(以下 RHEL)は、使用期間に亘ってサポート契約が有効であることが必要です。
 - i. PP・サポートサービスを開始するまで製品を使用することができません。サポート開始日は、サポート登録時にサポート開始日として設定した日または製品の使用開始日のいずれか早いほうになります。また構築期間についてもお客様の使用とみなされます。
 - ii. RED HAT エンタープライズ契約に基づき、2年目以降(3年パック購入時は4年目以降、5年パック購入時は6年目以降)継続して使用する場合は、サポートの更新が必要です。
 - iii. サポートの自動更新契約を締結した場合、解約は次年度更新の60日前までに手続きが必要です。また RHEL は年単位の契約のため、更新時期以外での解約はできません。
- II. お客様が契約された RHEL を、第三者に使用させることはできません。
 - i. ただし、お客様の関連会社は除きます。
 - ii. お客様の代理として、SIer等に作業を委託することは可能です。
- III. Red Hat 社の許可を得た場合を除き、お客様が契約された RHEL を、第三者に再販/譲渡することはできません。
 - i. NEC の販売店を通じた販売については、NEC の代理としてお客様に販売する立場ですので差し支えありません。

RED HAT エンタープライズ契約の全文は、下記より参照することができます。

本契約は、商流によらず、どこから購入した Red Hat 製品にも同じ規定が適用されます。

http://www.redhat.com/licenses

- ー本文:「Enterprise Agreements」の"Learn more"
- ⇒ "Asia-Pacific(APAC)" の"Japan"
- ーSW 製品の製品付属文書、別紙:「Product and Service Appendices」の"Learn more"
- ⇒ "Appendix 1 (Software and Support Subscriptions)" の"Japanese"
- 「Red Hat Enterprise Linux インストール」に関する注意事項

Red Hat Enterprise Linux 8.3 以降 インストール(ISO)イメージファイルのサイズが、DVD-R DL(片面2層)の容量を超えたため、DVDメディアに格納することができません。このため、DVDメディアのみでのインストールができなくなりました。

代替のインストール手順としては、下記の2つの手順が利用できます。

詳細は 本サーバの「インストレーションガイド Linux 編」をご確認ください。

- ① USB フラッシュドライブが使用可能な場合は、インストール(ISO)イメージファイルを書き込んだインストール用 USB フラッシュドライブを作成し、USB フラッシュドライブから起動してインストールする事が可能です。
- ② USB フラッシュドライブが使用できない場合は、以下の環境を準備します。 Red Hat Enterprise Linux 8 のインストール(ISO)イメージファイルをインストールソースとして別サーバに格納し、URL 経由で参照可能な環境と、さらに Red Hat Enterprise Linux 8 のブートメディア(最小限のインストール用 Boot ISO イメージファイル)を DVD メディアで準備します。 ブートメディア(DVD)のインストーラを起動し、URL 経由でインストール(ISO)イメージファイルの内容を参照しインストールすること

が可能です。

Red Hat Enterprise Linux 対応製品

| 製品名称/概要 | 型名 | 希望小売価格 |
|--|-----------------|-----------|
| Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX- (v.8)(2 ソケット)(3 年)(標準時間) | ULA4300-H833S-I | 667,200 円 |
| Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux (v.8)(2 ソケット)(1 年)(標準時間) | ULA4300-H813A-I | 126,000 円 |
| Linux サービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX- (v.8)(2 ソケット)(1 年)(標準時間) | ULA4300-H813S-I | 234,000 円 |

補足事項:

● 上記以外の製品もご用意しています。

12.5.3 VMware ESXi™

VMware ESXi 8 ライセンス

VMware ライセンスの手配については全件で個別見積・個別型番が必要となります。 NEC 営業または NEC 販売店までご相談ください。

VMware ESXi 8 サポートサービス

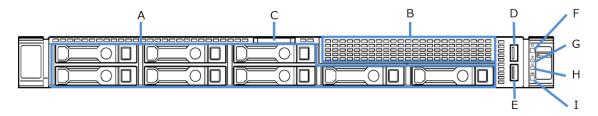
VMware サポートサービスの手配については NEC 営業または NEC 販売店までご相談ください。

リファレンス

外観図

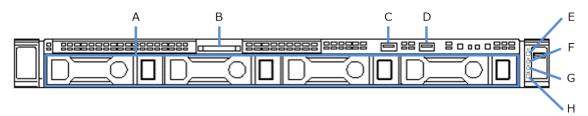
正面図/背面図

8x 2.5 型ドライブモデル正面図



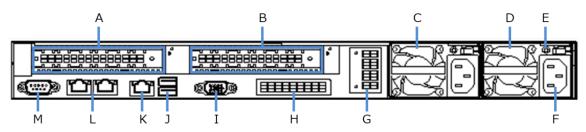
| 凡例 | | | |
|----|------------------------|----|----------------|
| Α. | 2.5 型 HDD ケージ(標準) | F. | Power スイッチ/ランプ |
| В. | 2.5 型 HDD ケージ(オプションベイ) | G. | Health ランプ |
| C. | スライドタグ | H. | LINK/ACT ランプ |
| D. | USB3.2 Gen1 コネクタ | l. | UID スイッチ/ランプ |
| E. | サービスポート | | |

4x 3.5 型ドライブモデル正面図



| 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. | USB3.2 Gen1 コネクタ | G. | LINK/ACT ランプ |
| D. | サービスポート | Н. | UID スイッチ/ランプ |

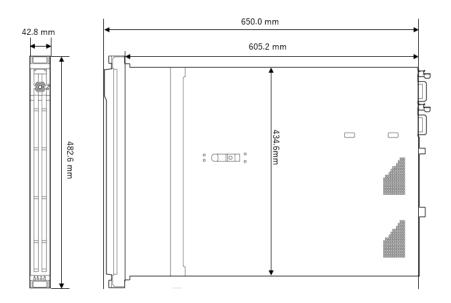
背面図 (標準構成)



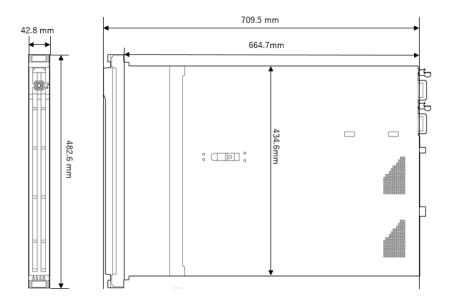
| 凡例 | | | |
|----|-------------------------|----|---------------------|
| A. | PCI スロット (フルハイト) | H. | OCP スロット |
| B. | オプション: PCI スロット (フルハイト) | I. | ディスプレイコネクタ |
| C. | 増設電源ユニット(無しの場合ブランクカバー) | J. | 2x USB3.2 Gen1 コネクタ |
| D. | 電源ユニット | K. | 管理用 LAN コネクタ |
| E. | AC Power ランプ | L. | 2x 1GbE NIC ポート |
| F. | AC インレット | М. | 増設 RS-232C コネクタキット |
| G. | 480GB OS ブート専用 SSD ボード | | |

三面図

8x 2.5 型ドライブモデル



4x 3.5 型ドライブモデル





補足事項全般

ハードディスク

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

PCI 拡張スロット

- PCI Express の転送速度は下記のとおりです。
 - ◆ PCI Express (PCIe): 2.5Gb/s (片方向) /1 レーン
 - ◆ PCI Express 2.0 (PCIe 2.0): 5Gb/s (片方向)/1 レーン
 - ◆ PCI Express 3.0 (PCIe 3.0): 8Gb/s (片方向)/1 レーン
 - ◆ 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:PCle 3.0 で x8 レーンの場合は 64Gb/s(片方向)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12月閣議決定)の判断基準を達成しています。

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

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。

1CPU 構成の場合

| | DIMMスロット番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|------------|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| У | DIMM 1枚 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| モリ | DIMM 2枚 | | | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 搭載枚 | DIMM 4枚 | | | 2 | | | | 4 | | | 1 | | | | 3 | | |
| 枚数 | DIMM 6枚 | | | 2 | | 6 | | 4 | | | 1 | | | | 3 | | 5 |
| 数と | DIMM 8枚 | 8 | | 2 | | 6 | | 4 | | | 1 | | 7 | | 3 | | 5 |
| 数と搭載順 | DIMM 12枚 | 8 | 10 | 2 | | 6 | 12 | 4 | | | 1 | 9 | 7 | | 3 | 11 | 5 |
| 順 | DIMM 16枚 | 6 | 10 | 2 | 13 | 6 | 12 | 4 | 13 | 13 | 1 | 9 | 7 | 13 | 3 | 11 | 5 |

内蔵ドライブ補足事項

内蔵ドライブを組込み出荷する場合の条件

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

共通

- RAID を構築して出荷する場合は、RAID を構成するために必要な同一容量のドライブを必要な台数分指定してください。
- 内蔵ドライブを搭載した状態で出荷する場合、以下に記載する組込み出荷する場合の条件、制限事項に従い、2種類まで内蔵ドライブを 混在して出荷することが可能です。

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合の条件

- 組込み出荷において、内蔵ドライブは、2種類まで混在搭載して出荷することが可能です。
- 内蔵ドライブの種類は、形状(2.5型/3.5型)、Interface(NVMe/SAS/SATA)、デバイス(HDD/SSD)、データ転送速度、ドライブの回転数で 区別します。現時点では、下記のカテゴリとなります。
 - 3.5 型 SATA HDD, 6Gb/s, 7,200rpm
 - 3.5 型 SAS HDD, 12Gb/s, 7,200rpm
 - 2.5 型 SAS HDD, 12Gb/s, 10,000rpm
 - 2.5 型 SATA SSD, 6Gb/s
 - 2.5 型 SAS SSD, 24G SAS(SAS-4)
 - 2.5 型 NVMe SSD, 16Gb/s

例えば、2.5型 SAS HDD 1.2TB 10,000rpm 512n セクタと 2.5型 SAS HDD 1.8TB 10,000rpm 512n セクタは同じ種類となり、1 種類としてカウントされます。

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合の制限事項について(共通)

- 同一種類のドライブでも、セクタサイズが異なるドライブの混在はできません。
 例えば、2.5 型 SAS HDD 300GB 10,000rpm 12Gb/s <u>512n セクタ</u>と 2.5 型 SAS HDD 2.4TB 10,000rpm 12Gb/s <u>512e セクタ</u>の混在は、組込み出荷では対応しておりません。
- 同一種類の SSD でも、Endurance(ME, VE, RI)が異なる場合、SSD の混在はできません。 例えば、2.5 型 SATA SSD 400GB 6Gb/s <u>(VE(Value Endurance))</u>と 2.5 型 SATA SSD 800GB 6Gb/s <u>(RI(Read Intensive))</u>の混在は、工場出荷(BTO 組込み)では対応しておりません。

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合のドライブ搭載の優先度

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合には、下記表のようにドライブ搭載の優先順位が決められております。 また、内蔵ドライブはフロントケージ→リアケージの順にて実装されます。

| 搭載 優先度 | 2.5 型ドライブ | 搭載 優先度 | 3.5 型ドライブ |
|-----------|-------------------|-----------|----------------|
| 1 | 2.5 型 NVMe SSD | 1 | 3.5 型 SAS HDD |
| 2 | 2.5 型 SAS HDD/SSD | 2 | 3.5 型 SATA HDD |
| 3 | 2.5 型 SATA SSD | - | - |

● 搭載優先度の順に従い、搭載スロットの若番号から搭載されていきますが、同じ種類の内蔵ドライブを選択している場合、下記の表のようにドライブ容量、データ転送速度、回転数の順に従って、ドライブが搭載されてきます

| 搭載 優先度 | 項目 | 優先度 高 | 優先度 低 |
|-----------|---------|-----------|------------|
| 1 | ドライブ容量 | 小さい容量 | 大きい容量 |
| 2 | データ転送速度 | 低速(6Gb/s) | 高速(12Gb/s) |
| 3 | 回転数 | 7,200rpm | 10,000rpm |

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合のサポート RAID 構成

内蔵ドライブを混在して組込み出荷する場合には、コントローラ構成ごとに OS のインストール先や RAID 構築が ドライブを混在しない場合と異なる場合があるため、事前に確認してください。

| 構成 | コントローラ構成 | OS のインストール先 | RAID 構築について |
|----|----------------------------------|---|---|
| 1 | 単体構成 | 単体ドライブ | なし |
| 2 | オンボード RAID 構成 | オンボード RAID 配下 | ドライブ種類毎に RAID が組まれます。 |
| 3 | HW RAID コントローラ構成 | HW RAID コントローラ配下 | RAID 構成は工場出荷時の RAID 構成 の既定値を参照ください。 |
| 4 | HW RAID コントローラ構成 | N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS) | なし |
| 5 | CPU 直結接続構成 | N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS) | なし |
| 6 | CPU 直結接続と HW RAID コントローラの混在構成 | N8103-247 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS) | なし |
| 7 | CPU 直結接続と HW RAID コントローラの混在構成 | HW RAID コントローラ配下 | ドライブ種類毎に RAID が組まれます。 RAID 構成は工場出荷時の RAID 構成 の既定値を参照ください。 |

RAID コントローラ構成

- 出荷時に指定できる RAID 設定は、RAID 0, 1, 5, 6, 10 です。 ただし、選択した RAID コントローラが対応していない RAID レベルは指定できません。
- ブートモードが UEFI Mode の場合、論理ディスクの総容量で論理ドライブを作成します。
- RAID コントローラのキャッシュメモリ初期設定は、N8103-243/244/245/246/249/250/252 の場合 Write Back の設定で出荷します。

工場出荷時の RAID 構成の既定値

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

※RAID コントローラ構成(MR RAID)の場合、BTO 組込み出荷時に利用可能な RAID 構成とドライブ台数ごとの RAID 構成の既定値は以下の通りに一意に決定されます。出荷後にお客様先で RAID 設定を変更することは可能です。ただし、RAID 設定変更後に OS 再インストールが必要です。

※9 台以上で RAID を組みたい場合、RAID6 であれば、弊社営業へお問合せの上、出荷時の設定を変更することが可能です。

| 出荷時に指定できる RAID 設定 | ドライブ台数 | RAID 構成の既定値 | | | | |
|------------------------|-------------|---|--|--|--|--|
| CPU 直結接続構成 | 1~8 台 | なし(単体ドライブ接続) | | | | |
| 単体構成 | 1 台~8 台 | なし(単体ドライブ接続) (3.5 型ドライブモデルは 4 台までとなります) | | | | |
| オンボード RAID 構成 | 1 台 | - | | | | |
| (RAID 0/1/10) | 2 台 | RAID1 | | | | |
| | 3 台 | 2 台で RAID1、残りの 1 台はホットスペア | | | | |
| | 4 台 | 4 台で RAID10 | | | | |
| | 5 台~8 台 | 4 台で RAID10、残りのドライブは RAID 設定なし | | | | |
| RAID コントローラ構成(SR RAID) | 1 台 | RAID0(単体ドライブ) | | | | |
| (RAID 0/1/5/6/10) | 2 台 | RAID1 | | | | |
| | 3 台~8 台 | RAID5 | | | | |
| | 9 台 | RAID 5(8 台)、残りのドライブで RAID0(単体ドライブ) | | | | |
| | 10 台 | RAID 5(8 台)、残りのドライブで RAID1 | | | | |
| RAID コントローラ構成(MR RAID) | 1 台 | RAID0(単体ドライブ) | | | | |
| (RAID 0/1/10) | 2 台 | RAID1 | | | | |
| | 3 台 | 2 台で RAID1、残りの 1 台はホットスペア | | | | |
| | 4 台/6 台/8 台 | 4 台、6 台または 8 台で RAID10 | | | | |

| | 5 台/7 台/9 台 | 4 台、6 台または 8 台で RAID10、残りの 1 台はホットスペア | | |
|------------------------|-------------|---------------------------------------|--|--|
| | 10 台 | 8 台で RAID10、残りの 2 台はホットスペア | | |
| RAID コントローラ構成(MR RAID) | 1 台 | RAID0(単体ドライブ) | | |
| (RAID 0/1/5/6/10) | 2 台 | RAID1 | | |
| | 3~8 台 | RAID5 | | |
| | 9 台以上 | 8 台で RAID5、残りのドライブはホットスペア | | |

内蔵ドライブの混在条件について

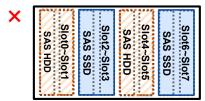
- 同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内での混在はできません。
- 異種ドライブ混在時にホットスペアディスクを定義する場合、ホットスペアに指定された内蔵ドライブは、同じ種類で容量が同じ、もしくは同じ種類で容量が小さい内蔵ドライブのスペアドライブとして動作する設定にて工場出荷されます。
- その他、詳細な混在条件については次項に続く該当セクションをご参照ください。

異種ドライブの混在

標準ケージ内(8 スロット)、増設ケージ内(8 スロット)それぞれで 2 種類のドライブを搭載することができます(別ケージ間では種類をそろえる必要はありません)。なお、ここで言う種類とは、SAS HDD 10,000rpm(512n)、SAS HDD 10,000rpm(512e)、SATA HDD 7,200rpm(512e)、SATA SSD(VE)、SATA SSD(RI)、SAS SSD(VE)、SAS SSD(RI)、NVMe SSD(VE)、NVMe SSD(RI)の 10種類です。

以下に異種ドライブ混在時の NG 構成/OK 構成の一例を示します。

N<mark>G構成例</mark> ケージ内で内蔵ドライブの種類を2箇 所以上に分けることは不可

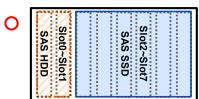


NG構成例 内蔵ドライブの3種類以上 の混在は不可



OK構成例

ケージ内で2種類ならば台数の組み 合わせは自由(以下は2台+2台の例)



40℃/45℃環境での利用について

ご使用上の注意事項

40℃環境(5℃ \sim 40°ℂ)、45℃環境(5С \sim 45°ℂ)でサーバを稼働させる場合、制限事項、構成制限、設定変更が発生します。制限事項、構成制限、設定変更を実施した上で、40℃環境および 45℃環境で活用ください。

制限事項について

高温環境でサーバを稼働させる場合、年間稼働時間に制限が発生します。所定の年間稼働時間を越えないように、お客様にて環境温度と時間を測定できる機器を準備してください。

- 40℃環境の場合、5℃~10℃および 35℃~40℃での運用時間は、年間稼働時間の 10%以下で運用してください
- 45℃環境の場合、40℃~45℃での運用時間は、年間稼働時間の 1%以下で運用してください

R110k-1M 40°C環境における構成制限について

40°C環境下で運用する場合、下記の制限構成を確認してください。搭載制限オプションを搭載する場合、40°C環境下での運用はできません。

| 制限区分 | オプション区分 | 対象オプション | | | | | | |
|------------|---------|--|--------------|--|--|--|--|--|
| | | 40℃環境 (5℃~40℃) | | | | | | |
| | | 8x2.5 型ドライブ 4x3.5 型ドライブ モデル モデル | | | | | | |
| 必須オプション | ファン | 高性能ファン 高性能ヒートシンク | | | | | | |
| 搭載制限 オプション | CPU | TDP が 250W 以上の CPU 4516Y+, 6534 CPU | | | | | | |
| (高温環境での | メモリ | 96GB, 128 | BGB RDIMM | | | | | |
| 動作対象外 | FBU | フラッシュバック | ファップユニット | | | | | |
| オプションを記 | 内蔵ドライブ | SAS SSD, | NVMe SSD | | | | | |
| 載) | LAN/LOM | 25G 対応カード | | | | | | |
| | フィルタ | 防塵プ | <i>パ</i> ィルタ | | | | | |
| | ブートデバイス | 480GB OS ブート | ・専用 SSD ボード | | | | | |

補足事項:

- サーバに接続される外付デバイスの動作環境(温度 / 湿度)については、下記を確認ください。 https://jpn.nec.com/express/systemguide/100guide.html (「システム構成ガイド:タワーサーバ、ラックサーバ、G モデル、オプション製品」「「諸元一覧」)
- CPU TDP については「2. CPU」を参照してください。

R110k-1M 45℃環境における構成制限について

45℃環境下で運用する場合、下記の制限構成を確認してください。搭載制限オプションを搭載する場合、45℃環境下での運用はできません。

| 制限区分 | オプション区分 | 対象オプション | | | | | | |
|---------------|---------|------------------------------------|-----------------|--|--|--|--|--|
| | | 45℃環境 (5℃~45℃) | | | | | | |
| | | 8x2.5 型ドライブ 4x3.5 型ドライブ モデル モデル | | | | | | |
| 必須オプション | ファン | 高性能ファン 高性能ヒートシンク | | | | | | |
| 搭載制限 | CPU | TDP が 185W 以上の CPU | | | | | | |
| オプション | メモリ | 96GB, 12 | 8GB RDIMM | | | | | |
| (高温環境での | FBU | フラッシュバック | クアップユニット | | | | | |
| 動作対象外 | 内蔵ドライブ | SAS SSD, NVMe SSD | | | | | | |
| オプションを記 載) | LAN/LOM | 25G 対応カード | | | | | | |
| 料() | フィルタ | 防塵フィルタ | | | | | | |
| | ブートデバイス | 480GB OS ブート | -専用 SSD ボード | | | | | |

補足事項:

- サーバに接続される外付デバイスの動作環境(温度 / 湿度)については、下記を確認ください。
 https://jpn.nec.com/express/systemguide/100guide.html
 (「システム構成ガイド:タワーサーバ、ラックサーバ、Gモデル、オプション製品」「諸元一覧」)
- CPU TDP については「2. CPU」を参照してください。

設定変更について

40℃/45℃環境で装置を使用する場合、設定変更が必要です。下記の手順に従い、設定変更をしてください。

- 1 本機の電源を ON または再起動し、POST を進めます。
- 2 しばらくすると、F9 System Utilities のメッセージが画面下に表示されます。ここで<F9>キーを押すと、POST 終了後にシステムユーティリティが起動します。
- 3 システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options> Fan and Thermal Options」を選択すると、「Fan and Thermal Options」メニューが表示されます。
- 4 メニューの項目から「Extended Ambient Temperature Support」を選択し、いずれかを選択してください。
 - ・40°C環境で装置を使用する場合、「Enabled for 40c Ambient(ASHRAE 3)」を選択。
 - ・45°C環境で装置を使用する場合、「Enabled for 45c Ambient(ASHRAE 4)」を選択。

注意事項

40℃/45℃環境で装置を稼働させる場合、騒音値/電力が35℃以下で運用するよりも大きくなる場合があります。

構築時の注意事項

OSとStarter Pack について

Express5800/R110k-1M (以下サーバ本体製品)では、Starter Pack のバージョンによってサポート可能な OS が決まります。システムの安定 稼働のため、ご利用になる OS に対応した最新の Starter Pack を適用してください。

OS と Starter Pack 対応表

Starter Pack のバージョンによって、サポート可能な OS が変わります。 下記の表を参照し、対象 OS に対応した Starter Pack を適用してください。

| | | Starter Pack パージョン | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| 対応 OS | | S8.10-013.01 (2024/09/26 公開) | S8.10-013.02 (2025/01/27 公開) | S8.10-013.03 (2025/06/26 公開) | | | | |
| Windows Server | 2019 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| | 2022 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| | 2025 | | ✓ | ✓ | | | | |
| Red Hat Enterprise Linux | 8.10 | | | ✓ | | | | |
| VMware | 7.0 update 3 | ✓ | ✓ | | | | | |
| ESXi/ESX | 8.0 update 2 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| | 8.0 update 3 | | ✓ | ✓ | | | | |
| | 9.0 | | | ✓ | | | | |

公開日は、各 Starter Pack バージョンの最新版を Web 公開した日付です。

補足事項

 サーバ本体製品(N 型番)および Starter Pack 製品(UL 型番)は、工場出荷時の最新バージョンの Starter Pack、 EXPRESSBUILDER、IE ファームウェア、SPS ファームウェアが適用、収録され出荷されます。 古いバージョンの Starter Pack を適用する場合は、NEC Web サイトよりダウンロードしてください。 サーバ製品の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。

ダウンロード先: https://www.support.nec.co.jp/ (「製品から探す: ハードウェア」→「型番・モデル名から探す」を選択)

Starter Pack は、安定稼働のため、最新版を活用することを推奨します。

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、サイズに合わない工具を使うとネジを傷める可能性があります。

VMware ESXi 構成時の注意

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

https://configmax.broadcom.com/

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

NEC Custom Image のダウンロード方法は NEC コーポレートサイトの「VMware vSphere 7/8 のインストール」を参照ください。

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

https://jpn.nec.com/soft/vmware/vs8/install.html

一部デバイスについては最新のドライバーに更新する必要があります。

以下の Web サイトから最新ドライバーをダウンロードし、OS のインストールが完了したあとに最新ドライバーをインストールしてください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140105866

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

https://www.support.nec.co.ip/View.aspx?id=3170100215

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.7 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。

SSD の製品寿命

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

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

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

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

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

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 2019/2022/2025 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。

保守サポートサービス

保守対象製品

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

保守对象外製品

- 保守対象の Express5800 シリーズ本体で利用できない純正オプション
- 個別に保守サービスパックが用意されている内蔵・外付型の周辺機器 (例:ディスク増設筐体、外付 LTO 集合型など)
- プリンタ
- ボックス型スイッチ (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/SNMP 認証 | ✓ | ✓ |
| 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 | | ✓ |
| SPDM 認証 | ✓ | ✓ |
| 起動時のファームウェア正常性検証 | ✓ | ✓ |

搭載可能スロット一覧

| 型名製品 | 品名 名称 | OCP - | 1stライザカード *3 SLOT1 | 2ndライザカード*3 SLOT2 | |
|----------------|---|----------|-----------------------|----------------------|---|
| | PCI規格 PCIスロット性能*1 | | | | |
| | PCIスロット性能*1 | | PCle5.0 | | |
| | | x16 | x16 | x16 | |
| | | XIO | 32Gb/s | | 補足事項 |
| | PCIボードタイプ*2 | _ | x16 | x16 | |
| | スロットサイズ | ОСР | FH | FH | |
| | | 専用 | HL | HL | |
| PΛ | 搭載可能サイズ ADコントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, OCP) | 47/13 | I IL | 1112 | |
| N8103-243 | CI Express 3.0(x8)] | 0 | _ | - | |
| N8103-244 [PC | NDコントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) CI Express 4.0(x8)] | 0 | - | | |
| N8103-248 [PC | NDコントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) CI Express 4.0(x8)] | 0 | - | _ | N8103-218 フラッシュバックアップユニットは 装置あたり最大1個まで |
| | NIDコントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) CI Express 4.0(x8)] | 0 | - | _ | |
| IN8103-250 | NIDコントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) CI Express 4.0(x8)] | 0 | _ | _ | |
| N8104-206 | 00BASE-T 接続LOMカード(4ch) CI Express 2.0(x4)] | 0 | _ | _ | ブーツ付ケーブルはサポート不可 |
| N8104-222 | 00BASE-T 接続LOMカード(4ch) CI Express 2.0(x4)] | 0 | _ | _ | ブーツ付ケーブルはサポート不可 |
| N8104-217 | CI Express 2.0(x4)] GBASE-T 接続LOMカード(2ch) CI Express 3.0(x8)] | 0 | _ | _ | |
| N8104-208 | /25GBASE 接続LOMカード(SFP+ 2ch) | 0 | _ | _ | |
| N9104 223 | CI Express 4.0(x8)] /25GBASE 接続LOMカード(SFP+ 2ch) | 0 | _ | _ | |
| N9103 246 RA | CI Express 3.0(x8)] AIDコントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | _ | 0 | _ | |
| N8103-252 RA | [PCI Express 4.0(x16)] RAIDコントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | | 0 | _ | N8103-218 フラッシュバックアップユニットは |
| N8103-245 | CI Express 4.0(x8)] MDコントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | _ | 0 | | 装置あたり最大1個まで |
| N9104 212 | CI Express 3.0(x8)] /25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) | _ | 0 | 0 | |
| N8103-197 SA | CI Express 4.0(x8)] NSコントローラ | | 0 | 0 | 外部デバイス用 |
| N8103-F184 SA | CI Express 3.0(x8)] NSコントローラ | | 0 | 0 | VEHP / / VI / /III |
| [PC | CI Express 3.0(x8)] GBASE-T 接続ボード(2ch) | | · · | - | |
| N8104-219 [PC | CI Express 3.0(x8)] /25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) | _ | 0 | 0 | 2ポートとも同じリンク速度での運用が必要。 |
| N8104-225 [PC | CI Express 3.0(x8)] 00BASE-T 接続ボード(4ch) | _ | 0 | 0 | 10G/25G混在不可。 |
| N8104-209 [PC | CI Express 2.0(x4)] | _ | 0 | 0 | ブーツ付ケーブルはサポート不可 |
| N8104-224 [PC | 00BASE-T 接続ボード(4ch) CI Express 2.0(x4)] | _ | 0 | 0 | ブーツ付ケーブルはサポート不可 |
| INI8100-163 | ore Channel コントローラ(1ch) CI Express 3.0(x8)] | - | 0 | 0 | |
| IN8190-164 | ore Channel コントローラ(2ch) CI Express 3.0(x8)] | - | 0 | 0 | |
| | ore Channel コントローラ(1ch) CI Express 3.0(x8)] | _ | 0 | 0 | |
| | ore Channel コントローラ(2ch) CI Express 3.0(x8)] | - | 0 | 0 | CPUのスレッド数が8以下の場合、最大2chまで搭載 |
| | Fibre Channel コントローラ(2ch) [PCI Express 4.0(x8)] | | 0 | 0 | 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))。 |
| N9100 175 Fib | ore Channel コントローラ(1ch) CI Express 4.0(x8)] | _ | 0 | 0 | |
| N8190-176 | ore Channel コントローラ(2ch) CI Express 4.0(x8)] | _ | 0 | 0 | |
| No.400.477 Fib | ore Channel コントローラ(1ch) CI Express 4.0(x8)] | _ | 0 | 0 | |

〇 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 \rightarrow 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 ライザカードー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、一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。

*4 対象となる構成/CPU については下記となります。

N8101-1870 CPU ボード(8C/1.80GHz/Bronze 3408U)

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

https://configmax.vmware.com/

PCIライザカードー覧表

1st PCI ライザカード

| 型名 | SLOT1 | | | | | |
|------|----------|----------|---------|--|--|--|
| 空石 | 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 | | | | | | |
|-----------|----------|----------|---------|--|--|--|--|
| 空石 | 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=64Gbps(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

オプションの OS サポート/組込み出荷対応一覧

サポート OS / OS プリインストール対応一覧

〇:対応 -: 非対応

| os | サポート OS | OS プリインストールサービス |
|----------------------------|---------|-----------------|
| Windows Server 2019 | 0 | 0 |
| Windows Server 2022 | 0 | 0 |
| Windows Server 2025 | 0 | 0 |
| Red Hat Enterprise Linux 8 | 0 | - |
| VMware ESXi 7.0u3 以降 | 0 | - |
| VMware ESXi 8.0u2 以降 | 0 | - |
| VMware ESX 9.0 | 0 | - |

| | | サポート OS 出荷形 | | | | | | 形態 | | |
|-------------|--|-------------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|---------------|------|
| 型名 | 製品名称 | WS 2025 | WS 2022 | WS 2019 | RHEL 8 | ESXi 7.0 | ESXi 8.0 | ESX 9.0 | BTO 組込み 出荷 | 単体出荷 |
| N8101-1880 | CPU ボード(8C/2.10GHz/Bronze 3508U) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1882 | CPU ボード(8C/2.60GHz/Silver 4509Y) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1883 | CPU ボード(12C/2.40GHz/Silver 4510) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1884 | CPU ボード(16C/2GHz/Silver 4514Y) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1885 | CPU ボード(24C/2.20GHz/Silver 4516Y+) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1881 | CPU ボード(28C/2.10GHz/Gold 5512U) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1886 | CPU ボード(8C/3.20GHz/Gold 5515+) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1888 | CPU ボード(16C/2.80GHz/Gold 6526Y) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1889 | CPU ボード(32C/2.10GHz/Gold 6530) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1890 | CPU ボード(8C/3.90GHz/Gold 6534) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1891 | CPU ボード(24C/2.90GHz/Gold 6542Y) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8101-1892 | CPU ボード(16C/3.60GHz/Gold 6544Y) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-766 | 16GB 増設メモリボード(1x16GB/R/SR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-767 | 32GB 増設メモリボード(1x32GB/R/DR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-768 | 64GB 増設メモリボード(1x64GB/R/DR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-769 | 96GB 増設メモリボード(1x96GB/R/DR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-770 | 128GB 増設メモリボード(1x128GB/R/QR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8102-746 | メモリダミーキット | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| (標準搭載) | 8x2.5 ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (標準搭載) | 8x2.5 ドライブケージ(U.3 NVMe x1/SAS/SATA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (標準搭載) | 4x3.5 型ドライブケージ(SAS/SATA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8154-182 | 2x2.5 型ドライブケージ(U.3 NVMe x4/SAS/SATA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-243*1 | RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, OCP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-244*1 | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-245*1 | RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-246*1 | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-248*1 | RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-249*1 | RAID コントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-250*1 | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-252*1 | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| (標準添付) | CPU 直結接続構成 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (標準添付) | オンボード SATA コントローラ(オンボード RAID 0/1/10 構成) | 0 | 0 | 0 | - | - | | - | 0 | _ |
| (標準添付) | オンボード SATA コントローラ(単体構成) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8103-218 | フラッシュバックアップユニット | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-247 | 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1825 | 增設用 2.5 型 240GB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1826 | 增設用 2.5 型 480GB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1827 | 增設用 2.5 型 960GB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1828 | 增設用 2.5 型 1.92TB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | С |

| | | サポート OS 出荷形 | | | | | | 形態 | | |
|------------|----------------------------------|-------------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|---------------|------|
| 型名 | 製品名称 | WS 2025 | WS 2022 | WS 2019 | RHEL 8 | ESXi 7.0 | ESXi 8.0 | ESX 9.0 | BTO 組込み 出荷 | 単体出荷 |
| N8150-1829 | 增設用 2.5 型 3.84TB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1830 | 增設用 2.5 型 7.68TB SATA RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1822 | 增設用 2.5 型 480GB SATA VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1823 | 增設用 2.5 型 960GB SATA VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1824 | 增設用 2.5 型 1.92TB SATA VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1851 | 增設用 2.5 型 800GB SAS VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1852 | 增設用 2.5 型 1.6TB SAS VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1853 | 增設用 2.5 型 3.2TB SAS VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1876 | 增設用 2.5 型 3.84TB SAS RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1856 | 增設用 2.5 型 7.68TB SAS RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1869 | 增設用 2.5 型 1.6TB U.3 NVMe VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1870 | 增設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1866 | 增設用 2.5 型 1.92TB U.3 NVMe RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1867 | 增設用 2.5 型 3.84TB U.3 NVMe RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-1868 | 增設用 2.5 型 7.68TB U.3 NVMe RI SSD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-635 | 增設用 2.5 型 300GB SAS 10k HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-652 | 增設用 2.5 型 600GB SAS 10k HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-636 | 增設用 2.5 型 1.2TB SAS 10k HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-653 | 增設用 2.5 型 1.8TB SAS 10k HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-637 | 增設用 2.5 型 2.4TB SAS 10k HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-565 | 增設用 1TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-566 | 增設用 2TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-568 | 增設用 4TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-569 | 增設用 6TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-570 | 增設用 8TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-588 | 增設用 12TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-658 | 增設用 3.5 型 16TB SATA HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-657 | 增設用 3.5 型 20TB SATA HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-573 | 增設用 8TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8150-590 | 增設用 12TB HDD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8154-180 | 内蔵 DVD ドライブ増設キット | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8151-137 | 内蔵 DVD-ROM ドライブ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8151-138 | 内蔵 DVD-SuperMULTIドライブ | 0 | 0 | 0 | - | - | _ | - | 0 | 0 |
| N8160-102 | 外付 DVD-ROMドライブ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8160-103 | 外付 RDX ドライブ | O *4*5 | O *4 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 |
| N8153-13 | RDX データカートリッジ(1TB) | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 |
| N8153-14 | RDX データカートリッジ(2TB) | 0 | 0 | 0 | 0 | - | _ | - | 0 | 0 |
| N8153-16 | RDX データカートリッジ(4TB) | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 |
| N8160-96 | Flash FDD | 0 | 0 | 0 | 0 | _ | _ | _ | - | 0 |
| | 1st ライザカード(1xPCI, フルハイト) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8116-116 | 2nd ライザカード(1xPCI, フルハイト) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 標準 LAN インタフェース | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | _ |
| N8104-206 | 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-222 | 1000BASE-T 接続 LOM カード(4ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-217 | 10GBASE-T 接続 LOM カード(2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-217 | 10/25GBASE 接続 LOM カード(SFP+ 2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | サポート OS 出荷形 | | | | | | | 形態 | |
|---------------|---------------------------------|-------------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|---------------|------|
| 型名 | 製品名称 | WS 2025 | WS 2022 | WS 2019 | RHEL 8 | ESXi 7.0 | ESXi 8.0 | ESX 9.0 | BTO 組込み 出荷 | 単体出荷 |
| N8104-223 | 10/25GBASE 接続 LOM カード(SFP+ 2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-209 | 1000BASE-T 接続ボード(4ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-224 | 1000BASE-T 接続ボード(4ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-219 | 10GBASE-T 接続ボード(2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-212 | 10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-225 | 10/25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-189 | SFP+モジュール(10G-SR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8104-190 | SFP28 モジュール(25G-SR) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| N8190-165 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | 0 | 0 | 0 | - | _ | - | _ | 0 | 0 |
| N8190-166 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| N8190-163 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8190-164 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8190-174 | Fibre Channel コントローラ (2ch) | _ | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| N8190-175 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8190-176 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8190-177 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | 0 | 0 | - | - | - | O *3 | 0 | 0 | 0 |
| N8190-178 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | 0 | 0 | | - | - | O *3 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-197*1 | SAS コントローラ | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8103-E184 | SAS コントローラ | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8103-184 | SAS コントローラ | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| N8117-19 | フロント USBPort 増設キット | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8117-25 | 増設 RS-232C コネクタキット | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-159 | 電源ユニット(500W) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-160A | 電源ユニット(800W/Platinum) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-194 | 電源ユニット(1000W) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-162A | 電源ユニット(1600W) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| K410-372(02) | AC ケーブル(2m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| K410-393(02) | AC ケーブル(2m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| K410-393(03) | AC ケーブル(3m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| K410-E246(03) | AC ケーブル(3m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| K410-246(03) | AC ケーブル(3m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| K410-E162(03) | AC ケーブル(3m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| K410-E108(05) | AC ケーブル(5m) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8101-1854 | 標準ヒートシンク | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8101-1869 | 高性能ヒートシンク | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| N8181-205 | 標準ファン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-206 | 標準ファン(増設用) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N8181-207 | 高性能ファン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (標準搭載) | ステータス LED | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| (標準搭載) | TPM +ット | 0 | 0 | 0 | - | - | O *2 | 0 | 0 | - |

^{*1:} RAID/SAS コントローラのファームウェアは、使用する OS などにより Starter Pack で適用されるバージョンから変更が必要な場合があります。ご使用になるサーバの製品マニュアル「OS と Starter Pack の対応表」を参照して適切なファームウェアを適用してください。

^{*2:} ESXi™ 8.0 Update 2 以降でサポート。

^{*3:} ESXi™ 8.0 Update 3 でサポート。

- *4:Windows Server 2022 以降で使用される場合は以下の制限があります。
 - ・3TB 以上のデータカートリッジでは「カートリッジのパーティショニングとフォーマット」を使用できません。
- *5: Windows Server 2025 では、以下のいずれかの条件で使用してください。
 - ・Windows Server Backup 専用の固定ディスクモードで使用してください。
 - ・リムーバブルモードで使用する場合は、2TB以下のカートリッジのみをご利用ください。

Secure Boot

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

Secure Boot モードに対応している OS ならびにソフトウェア

| OS の種類 | サポートする Boot モード | Secure Boot モード |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Windows Server 2025 | UEFI | 0 |
| Windows Server 2022 | UEFI | 0 |
| Windows Server 2019 | UEFI | 0 |
| VMware ESXi 7.0 | UEFI | 0 |
| VMware ESXi 8.0 | UEFI | 0 |
| VMware ESX 9.0 | UEFI | 0 |

Secure Boot モードに対応している Boot デバイス

| 型名 | 製品名 |
|-----------|---|
| N8103-243 | RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, OCP) |
| N8103-244 | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) |
| N8103-245 | RAID コントローラ(SR, 2GB, RAID 0/1/5/6, PCI) |
| N8103-246 | RAID コントローラ(SR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) |
| N8103-247 | 480GB OS ブート専用 SSD ボード (RAID 1, HS) |
| N8103-248 | RAID コントローラ(MR, RAID 0/1, OCP) |
| N8103-249 | RAID コントローラ(MR, 4GB, RAID 0/1/5/6, OCP) |
| N8103-250 | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, OCP) |
| N8103-252 | RAID コントローラ(MR, 8GB, RAID 0/1/5/6, PCI) |

UPS 制御ソフトウェアの対応 OS

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

Windows Server 対応

| 型名 | 製品名 | 20 | 19 | 20 | 22 | 20 | 25 |
|------------|--|----------|------------|----------|------------|----------|------------|
| | | Standard | Datacenter | Standard | Datacenter | Standard | Datacenter |
| | | | - | | - | | |
| UL1047-A03 | ESMPRO/UPSManager Ver3.1 (PowerChute Serial Shutdown セット) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UL1057-103 | PowerChute Serial Shutdown for Business v1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UL1046-709 | ESMPRO/AC Lite Ver5.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UL1046-S01 | ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UL1046-K02 | ESMPRO/AC Enterprise Ver5.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

補足事項:

● 最新のサポート情報は製品の HP にてご確認ください。(Windows Server 2025 のサポートは確認完了次第「対応 OS 一覧」を更新します)

https://jpn.nec.com/esmpro_ac/ 動作環境 \rightarrow 対応 OS 一覧 https://jpn.nec.com/esmpro_um/ 動作環境 \rightarrow 対応 OS 一覧

Red Hat Enterprise Linux

| 型名 | 製品名 | ∞ |
|------------|--|---------|
| UL1047-903 | ESMPRO/UPSManager Ver3.0 (PowerChute Serial Shutdown セット) | 0 |
| UL1057-003 | PowerChute Serial Shutdown for Business v1.1 | 0 |
| UL4008-103 | ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver4.0 | O *1 |

^{*1:} 以下のアップデートモジュールを適用してください。

http://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010109520

VMware ESXi

| 型名 | 製品名 | 7.0 | 8.0 |
|------------|--|---------|---------|
| UL1046-S01 | ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.6 | O *1 | O *1 |
| UL1046-K02 | ESMPRO/AC Enterprise Ver5.6 | O *1 | O *1 |

^{*1:} VMware ESXi で電源管理を行う場合、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise を Windows ゲスト OS に導入してください。

ESMPRO Platform Management Kit の対応 OS

ESMPRO Platform Management Kit V1.006 [UL1599-401] の対応 OS は以下の通りです。

| OS 名 | サポート状況 |
|---------------------|--------------------------|
| Windows Server 2025 | ○ (Server Core 環境は未サポート) |
| Windows Server 2022 | 〇 (Server Core 環境は未サポート) |
| Windows Server 2019 | 〇 (Server Core 環境は未サポート) |
| Windows Server 2016 | 〇 (Server Core 環境は未サポート) |
| Windows 11 | 0 |
| Windows 10 | ○ (64bit 版のみ対象) |

〇:対応

補足事項:

● ESMPRO Platform Management kit に同梱されるコンピュータ・プログラム製品とそれらをインストールするツールの対応 OS の詳細 は、下記の Web サイトからダウンロード可能な「スタートアップガイド」をご参照ください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111824

改版履歴

| 版数 | 改版日 | 改版内容 |
|------|--------------------------------|---|
| 17.0 | 2025年11月12日 | グラフィック表示と解像度の 1,920x1,080 対応 |
| | | エクスプレス通報サービスバンドル(1 年間)の削除 |
| 16.0 | 2025年9月12日 | ストレージ対応早見表を更新 |
| | | その他誤記修正 |
| 15.0 | 2025年8月12日 | ESX9.0 対応 |
| | | UPS 管理 SW の PPSupportPack に複数年/時間延長の型番を追加 |
| 44.0 | 2005 | UPS 管理 SW に PowerChute Network Shutdown を追加 |
| 14.0 | 2025年7月14日 | RHEL8 対応 |
| | | iSCSI 接続のサポート OS に WS2025 追加 ストレージ対応早見表を更新 |
| | | VMware ESXi 8 ライセンスについての記載を更新 |
| | | OSとStarter Pack 対応表更新 |
| 13.0 | 2025年6月12日 | RDXドライブの補足事項追加 |
| | | N8104-206/-209/-208/-212 の WS2025 対応 |
| | | FC コントローラの WS2025 対応 |
| | | UPS 制御 SW のバージョン更新 |
| | | ESMPRO Platform Management Kit のバージョン更新 |
| | | その他誤記修正 |
| 12.0 | 2025年5月12日 | Windows Server 2022 関連販売停止品を削除 |
| 11.0 | 2025年4月11日 | AC ケーブル(3m)を追加 |
| | | Windows Server 2022 製品の販売終了について記載 |
| | | UPS 制御ソフトウェアの対応 OS 表を更新 |
| 10.0 | 2025年4月1日 | 価格改定を反映 |
| 9.0 | 2025年3月12日 | ストレージ対応早見表を更新 |
| | | VMware ESXi 構成時の注意を更新 |
| 8.0 | 2025年2月12日 | 増設用 3.5 型 16TB SATA HDD を追加 |
| 7.0 | 2025年1月31日 | 販売停止製品を削除 RDX の一時受注停止について記載 |
| | | |
| 6.0 | 2025年1月10日 | Windows Server 2025 関連の型番追加 |
| 5.0 | 2025年1月6日 | 製品強化内容を反映 価格改定を反映 |
| | | |
| 4.0 | 2024年12月12日 | 増設用 2.5 型 1.6TB U.3 NVMe VE SSD、増設用 2.5 型 3.2TB U.3 NVMe VE SSD の型番切替 |
| | | Windows Server 2025 の CAL 製品を追加 販売停止 日本制除 |
| 3.0 | 2024年11月12日 | 販売停止品を削除 製品強化内容を反映 |
| 5.0 | 202 7 + 11 /7 12 /7 | その他誤記修正 |
| 2.1 | 2024年10月11日 | 誤記修正 |
| 2.0 | 2024年10月1日 | Windows ライセンスの価格改定を反映 |
| | | |
| 1.0 | 2024年9月12日 | 初版リリース |
| | | |