

NX7700xシリーズ
2022年1月

Orchestrating a brighter world

NEC

基幹系業務システムの中核をになうエンタープライズサーバ

NX7700xシリーズ ラインアップガイド



NX7700x



最新のテクノロジーや高度なニーズに対応し、 社会や企業の堅牢なプラットフォーム創造に貢献する 高信頼のNX7700xシリーズ。

膨大なデータを迅速かつ効率的に処理するために、これまでにない高いポテンシャルを備えた基幹系業務のプラットフォームが求められています。急激な社会環境の変化や市場の推移へすばやく追従できる柔軟性、IoT・AIや仮想化など高度なニーズへの確に対応する先進性、そして長期に渡り安定稼働をつづける高信頼性など、多彩な業務を力強く支える優れた性能が不可欠です。

NX7700x シリーズは、メインフレームやUNIX システムとのスムーズな連携はもちろん、高い処理能力や拡張性、信頼性、安全性を徹底して追求。システムの規模や用途に応じた豊富なラインアップを提供し、社会や企業の原動力となるシステム基盤の創造に大きく貢献します。

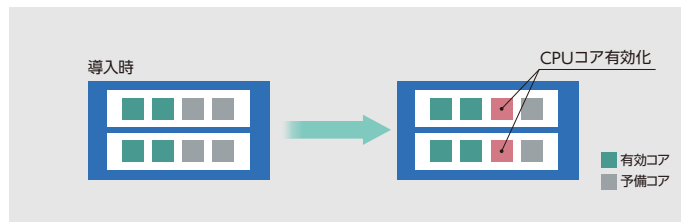


高可用性を追求した革新的なアーキテクチャ*1

NEC独自のファームウェア技術を駆使し、エンタープライズサーバで最優先される“システムを止めない”設計思想を実現します。

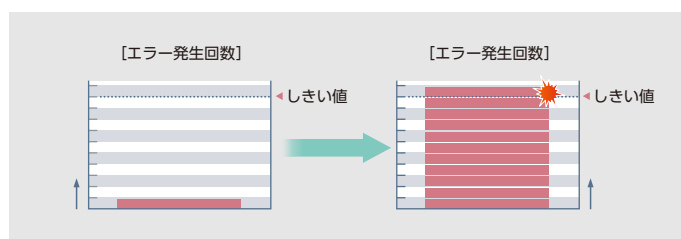
システムを止めずに、CPUコアの増設を実現

運用開始後に必要なCPUコアを有効化可能なCOPT (Capacity Optimization) 機能を搭載。サーバのリソースが不足した場合、オンラインでCPUコアを増設できます。



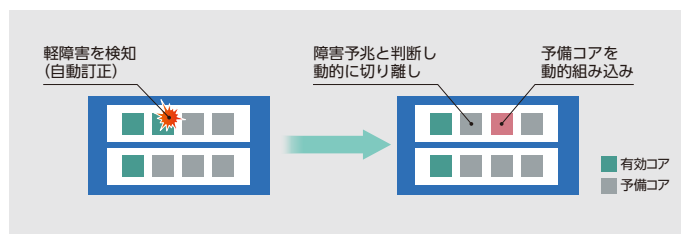
障害の予兆監視と自律的な予防保守

CPUの内部エラーを常に監視して障害の予兆を検知。軽障害（訂正可能なエラー）が規定の閾値を超えた場合、リカバリ可能であればCPUコアを動的に切り離して予備コアへのスペアリングを実行し、システム障害を事前に回避します。



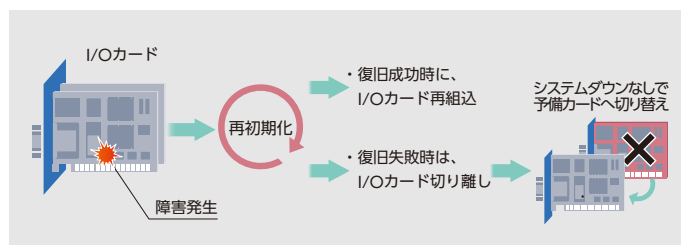
CPUコアスペアリング

準備してある予備のCPUコアを、エラー発生時に動的に組み込む機能を実現。システム停止・再起動を発生させず、そのままシステムを継続稼働することが可能となります。



システムを止めずに、I/O カード障害のリカバリも実現

I/O (PCI) カードの状態を常時監視し、障害発生時にカードを初期化します。リカバリに成功すればカードの再組み込みを行い、故障時には切り離しを実施。リカバリに失敗したI/Oカードは、サーバを無停止のまま予備カードへ切り替えを実行し、システムがストレージやネットワークから切り離され続ける状態を回避します。



*1：モデルによりサポートしている機能が異なります。

高信頼性を実現するさまざまな機能を搭載

徹底したリカバリ機能と「EXPRESSSCOPE®エンジン SP3」によるすばやい障害解析&復旧により、運用管理の負荷を大幅に低減。

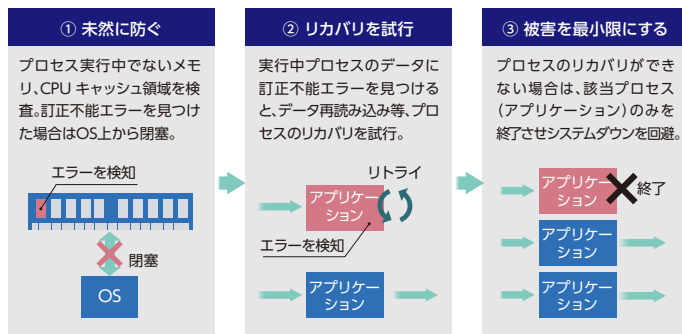
また、各種構造のモジュール化により、高い保守性と迅速な復旧を支援します。

障害発生時のデータ損失や突然のシステムダウンを防止

キャッシュメモリやメインメモリでエラーを検出した際、ファームウェアによりシステムダウンのリスクを極小化。訂正可能/不能など、すべてのデータエラーをファームウェアへ通知し、ファームウェアにより詳細なエラー解析を実行して、データ障害の波及範囲を最小限に抑制します。

優れた障害解析力と保守診断機能により速やかな復旧が可能

管理/監視機能として、先進の「EXPRESSSCOPE®エンジン SP3」を搭載しています。サーバの起動時に、詳細なハードウェア診断を実施し障害発生率を低減。また、運用中の障害には各種ログを採取し、得られた情報から被疑部品を指摘して速やかな復旧を支援します。



高度な技術支援を提供する「Enterprise Linux with Dependable Support」

高度な技術力を有するNEC のLinux 開発エンジニアによって提供される、安全・安心の特別なサポート。さらに、3種類の基盤ミドルウェアで構成される「MC SCOPE」が、Red Hat® Enterprise Linux® のRAS機能を大幅に強化します。

基盤ミドルウェア MC SCOPE

サーバ管理基盤

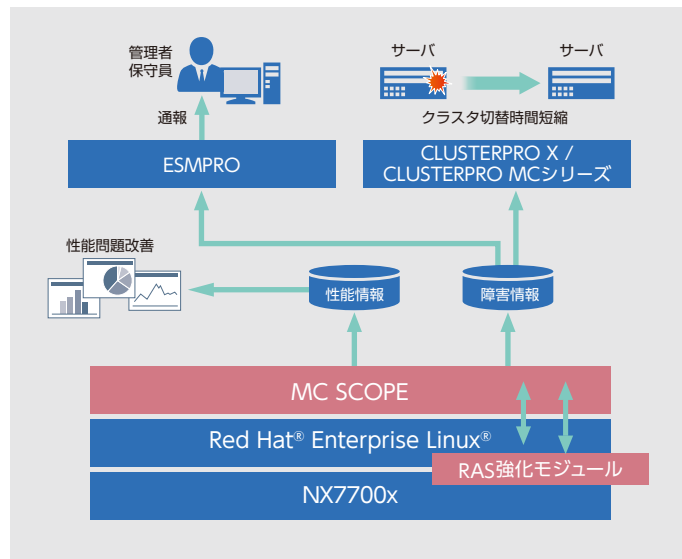
障害検出、及び障害時のログ収集機能を強化。NX7700xシリーズ、CLUSTERPROと連携し、お客様システムの停止時間をさらに短縮することができます。

性能分析ツール

OSの性能情報の収集に使用。稼動状態の可視化や性能ボトルネックの解明に有効です。

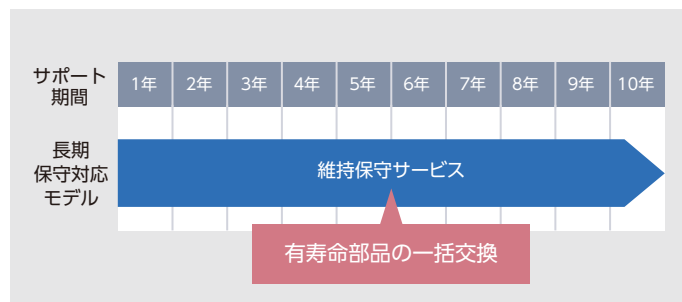
保守診断ツール

ハードウェア構成や装置状態の確認に使用。大規模構成においても、
 確実に迅速な構成の把握を実現し、運用保守をサポートします。



用途や規模で選べる豊富なラインアップと長期サポートを実現

優れた処理性能と拡張性、RAS機能を備えたNX7700xシリーズは、大規模サーバやサーバ統合基盤など基幹系業務システムに適した「4Wayラックモデル」から、サーバ統合用途に最適な高信頼の「マルチノードモデル」、中小規模のミッションクリティカル用途に最適な「2Wayラックモデル」まで、充実のラインアップを提供。また、長期保守サービスと組み合わせることで最長10年のロングライフを実現する「長期保守対応モデル」を用意し、システムの長期安定稼働を実現します。



NX7700xシリーズ仕様

製品名称			A5012M-4 v2	A5012L-2 v2	A5010M-4 v2	A5010E-2 v2	A6010E-2
CPU	Processor (コア数/動作周波数)		インテル® Xeon® プロセッサー			インテル® Xeon® プロセッサー	
			Gold 5215 (10C/2.50GHz) / Gold 5222 (4C/3.80GHz) Gold 6226 (12C/2.70GHz) / Gold 6240 (18C/2.60GHz) Gold 6244 (8C/3.60GHz) / Platinum 8260 (24C/2.40GHz) Platinum 8256 (4C/3.80GHz) / Platinum 8276 (28C/2.20GHz) Platinum 8280 (28C/2.70GHz) / Platinum 8280L (28C/2.70GHz) Platinum 8280M (28C/2.70GHz)			Bronze 3204 (6C/1.90GHz) / Silver 4210 (10C/2.20GHz) Silver 4214 (12C/2.20GHz)*11 / Silver 4215 (8C/2.50GHz) Silver 4216 (16C/2.10GHz) Gold 5222 (4C/3.80GHz) / Gold 6234 (8C/3.30GHz) Gold 6242 (16C/2.80GHz) / Gold 6248 (20C/2.50GHz) Platinum 8260 (24C/2.40GHz) Platinum 8280 (28C/2.70GHz) Platinum 8280L (28C/2.70GHz)*6	
		搭載数	標準2、最大4		標準1、最大4		標準0、最大2
メモリ		搭載容量標準 / 最大	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48x 32GB), DDR4 DIMM: 6TB (48x 128GB)*6		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 3.0TB (24 × 128GB) DDR4 DIMM: 1.5TB (24 × 64GB)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 4.0TB (32 × 128GB) DDR4 DIMM: 2.0TB (32 × 64GB)
補助記憶装置	ドライブベイ	内蔵最大	2.5 型 HDD: SAS 9.6TB (8x 1.2TB), 2.5 型 SSD: SAS 3.2TB (8x 400GB)		2.5型HDD: SAS 72TB (30 × 2.4TB) 2.5型SSD: SAS 24TB (30 × 800GB) (オプションHDDケース追加時)		2.5型HDD:SAS 67.2TB (28 × 2.4TB)*12 2.5型SSD:SAS 184TB (24 × 7.68TB)*13 2.5型SSD:NVMe 184TB (24 × 7.68TB) (オプションHDDケース追加時)
拡張スロット		対応スロット*1	8x PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (ロープロファイル, 167.6mm サイズ) 8x PCI Express 3.0 (x8 レーン, x8 ソケット) (ロープロファイル, 167.6mm サイズ)	8x PCI Express 3.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (ロープロファイル, 167.6mm サイズ) 5x PCI Express 3.0 (x8 レーン, x8 ソケット) (ロープロファイル, 167.6mm サイズ)	3x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (フルハイト, フルレングス) 2x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (フルハイト, ハーフレングス) 3x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (フルハイト, ハーフレングス) 1x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (RAIDコントローラ専用) 1x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (LOMカード専用)(オプションライザーカード追加時)		2x PCI Express 4.0 (x8レーン, x16ソケット)(フルハイト, フルレングス) 1x PCI Express 4.0 (x16レーン, x16ソケット) (フルハイト, フルレングス) 2x PCI Express 4.0 (x8レーン, x16ソケット) (フルハイト, ハーフレングス) 2x PCI Express 4.0 (x16レーン, x16ソケット) (フルハイト, ハーフレングス) 1x PCI Express 4.0 (x8レーン, x8ソケット)(RAIDコントローラ専用) 1x PCI Express 4.0 (x8レーン, x8ソケット)(LOMカード専用) (オプションライザーカード追加時)
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)			444.2mm × 742.3mm × 174.3mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず) 482.6mm × 928.8mm × 175.8mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含む)		445.5mm × 679.4mm × 87.3mm (2.5型ドライブモデル: フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず) 445.5mm × 725.0mm × 87.3mm (2.5型ドライブモデル: フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず)		
質量 (最小 / 最大)			41.5kg*3 / 57.4kg (レール含む) 47.6kg*3 / 57.4kg (レール含む)		39.9kg*3 / 55.6kg (レール含む) 15kg*3 / 39kg (レール含む)		
電源			標準搭載なし(セレクトアップオプション)、 AC 電源ユニット 1000W/1600W 80 PLUS® Platinum 取得電源 (二極並行アース付きコンセント)(ホットプラグ可) (最大: 4) AC100V/200V±10%, 50/60Hz±3Hz		標準搭載なし(セレクトアップオプション)、 AC 電源ユニット 800W/1600W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント)(ホットプラグ可) (最大: 2) AC200V±10%、 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オプション) AC 電源ユニット 800W 80 PLUS® Titanium取得電源 (二極並行アース付きコンセント)(ホットプラグ可) (最大: 2) AC200V±10%、 50/60Hz±3Hz (電源ケーブルは必須選択オプション)		
省エネ法 (2021年度基準)に基づくエネルギー消費効率*7			10.7 (区分3) 5.4 (区分2)*8		10.7 (区分3) 11.3 (区分2)*9, 12.1 (区分2)*10		
温度条件			動作時: 10 ~ 40℃*4, 保管時: -10 ~ 55℃		動作時: 10 ~ 35℃, 保管時: -30 ~ 60℃		
湿度条件			動作時: 20 ~ 80%、保管時: 20 ~ 80% (動作時 / 保管時ともに結露しないこと)		動作時: 8 ~ 90%、保管時: 5 ~ 95% (動作時 / 保管時ともに結露しないこと)		
サポートOS			Microsoft® Windows Server® 2019 Standard, Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 7.6*5, Red Hat® Enterprise Linux® 7.7*5, Red Hat® Enterprise Linux® 8.2*5 VMware® ESXi™ 6.5 Update3, VMware® ESXi™ 6.7 Update3, VMware® ESXi™ 7.0, VMware® ESXi™ 7.0 Update1		Microsoft® Windows Server® 2019 Standard, Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 7.6*5, Red Hat® Enterprise Linux® 7.7*5, Red Hat® Enterprise Linux® 8.2*5 VMware® ESXi™ 6.5 Update3, VMware® ESXi™ 6.7 Update2, VMware® ESXi™ 6.7 Update3, VMware® ESXi™ 7.0, VMware® ESXi™ 7.0 Update1, VMware® ESXi™ 7.0 Update2, VMware® ESXi™ 7.0 Update3*14		

製品名称			A5012L-2D v2		A5012L-1D v2	
パーティション区画			1区画分	2区画合計	1区画分	2区画合計
CPU	Processor (コア数/動作周波数)		インテル® Xeon® プロセッサー			
		Gold 5215 (10C/2.50GHz) / Gold 5222 (4C/3.80GHz) Gold 6226 (12C/2.70GHz) / Gold 6240 (18C/2.60GHz) Gold 6244 (8C/3.60GHz) / Platinum 8260 (24C/2.40GHz) Platinum 8256 (4C/3.80GHz) / Platinum 8276 (28C/2.20GHz) Platinum 8280 (28C/2.70GHz) / Platinum 8280L (28C/2.70GHz) / Platinum 8280M (28C/2.70GHz)		Gold 5215 (10C/2.50GHz) / Gold 5222 (4C/3.80GHz) Gold 6226 (12C/2.70GHz) / Gold 6240 (18C/2.60GHz) Gold 6244 (8C/3.60GHz) / Platinum 8260 (24C/2.40GHz) Platinum 8256 (4C/3.80GHz) / Platinum 8276 (28C/2.20GHz) Platinum 8280 (28C/2.70GHz) / Platinum 8280L (28C/2.70GHz) / Platinum 8280M (28C/2.70GHz)		
	搭載数	1区画目: 2 2区画目: 0または2	2区画合計: 最大4	1区画目: 1 2区画目: 0または1	2区画合計: 最大2	
メモリ	搭載容量標準 / 最大		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 0.75TB (24x 32GB), DDR4 DIMM: 3TB (24x 128GB) *6	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48x 32GB), DDR4 DIMM: 6TB (48x 128GB) *6	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 0.75TB (24x 32GB), DDR4 DIMM: 3TB (24x 128GB) *6	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48x 32GB), DDR4 DIMM: 6TB (48x 128GB) *6
補助記憶装置	ドライブベイ	内蔵最大	2.5型 SAS HDD: 最大 4.8TB (4x 1.2TB) 2.5型 SAS SSD: 最大 1.6TB (4x 400GB) 4x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	2.5型 SAS HDD: 最大 9.6TB (8x 1.2TB) 2.5型 SAS SSD: 最大 3.2TB (8x 400GB) 8x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	2.5型 SAS HDD: 最大 4.8TB (4x 1.2TB) 2.5型 SAS SSD: 最大 1.6TB (4x 400GB) 4x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	2.5型 SAS HDD: 最大 9.6TB (8x 1.2TB) 2.5型 SAS SSD: 最大 3.2TB (8x 400GB) 8x PCI Express 3.0 (x16レーン, x16ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)
拡張スロット	対応スロット*1		4x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	8x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	4x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	8x PCI Express 3.0 (x8レーン, x8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)			444.2mm × 742.3mm × 174.3mm (フロントベゼル/スライドレール/突起物含まず) 482.6mm × 928.8mm × 175.8mm (フロントベゼル/スライドレール/突起物含む)			
質量 (最小 / 最大)			41.6kg ² / 58.2kg (レール含む)			
電源			最大: 2	最大: 4	最大: 2	最大: 4
			標準搭載なし(セレクトアップオプション), AC電源ユニット 1000W / 1600W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント)(ホットプラグ可) AC200V±10%, 50/60Hz±3Hz			
省エネ法 (2021年度基準) に基づくエネルギー消費効率*7			9.7 (区分3)		5.2 (区分2) *6	
温度条件			動作時: 10～40℃*4, 保管時: -10～55℃			
湿度条件			動作時: 20～80%, 保管時: 20～80% (動作時/保管時ともに結露しないこと)			
サポートOS			Microsoft® Windows Server® 2019 Standard, Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 7.6 ¹⁵ , Red Hat® Enterprise Linux® 7.7 ¹⁵ , Red Hat® Enterprise Linux® 8.2 ¹⁵ VMware® ESXi™ 6.5 Update3, VMware® ESXi™ 6.7 Update3, VMware® ESXi™ 7.0, VMware® ESXi™ 7.0 Update1			

*1: 搭載するCPU数により、利用可能な拡張スロット数が異なります。 *2: 最小構成 (2x CPU, 2x DIMM, 1x PCIカード, 1x 電源ユニット) *3: 最小構成 (1x CPU, 2x DIMM, 1x PCIカード, 1x 電源ユニット) *4: CPU (8280M, 8280L) を選択時は、動作時最大35℃までとなります。 *5: Enterprise Linux with Dependable Supportの購入が必要です。 *6: CPU (8280M, 8280L) を選択時、最大128GBまで、その他のCPUを選択時は、最大64GBまでとなります。 *7: エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置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。 *8: 本製品は、省エネ法 (2021年度基準) を未達成 (100%未達) となります。 *9: Bronze 3204 (6C/1.90GHz) を搭載した製品、省エネ法 (2021年度基準) を未達成 (100%未達) となります。 *10: Bronze 3204 (6C/1.90GHz) 以外を搭載した製品。 *11: LOMセレクトアップモデルのみサポート *12: 2022年2月以降 最大28台サポート予定 *13: 2022年度上期 最大184TB (24 × 7.68TB) サポート予定 *14: 2022年2月以降 サポート予定 *15: A5012M-4 v2, A5010M-4 v2, A5012L-2D v2 には、長期保守対応モデルがあります。構成品種が掲載モデルより少ない場合がありますのでお問い合わせください。

■注意事項 ●このカタログの内容は改良のために予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。●本製品には、有寿命品 (DVD-ROMドライブ、ハードディスクドライブ、電源、ファン、キーボード、マウスなど) が含まれています。長時間の連続使用など使用状態によっては早期に交換が必要になります。●無停電電源装置やディスクアレイコントローラのバッテリーは、使用することで消耗し、交換が必要になる部品です。●本カタログに記載されている製品の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。●本製品の輸出入 (非居住者への役務提供等を含む) に関しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お問い合わせの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。●本カタログに掲載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が附加されますのでご承知お願います。●設置によって動作環境により音圧レベルが高くなる場合がありますので、その場合には、コンピュータ専用室への設置を推奨します。●エネルギー消費効率とは、省エネルギー法で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネルギー法で定める複合演算性能 (単位: 千ガワ演算) で除したものです。

■商標 Intel, インテル, Intel, Intel, Intel, Intel, Xeon, Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Windows, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。VMware, ESX Server および VMotion は、VMware, Inc. の登録商標もしくは商標です。Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本カタログに登場する製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

安全に関するご注意 ご使用の前に、各種マニュアル (「取扱説明書」、「設置計画説明書」、「運用説明書」等) に記載されております注意事項や禁止事項をよくお読みの上必ずお守りください。誤った使用法は火災・感電・けがなどの原因となることがあります。

商品の最新情報を下記で提供しています。

NX7700xシリーズに関する情報は

<https://jpn.nec.com/nx7700x/>

●NX7700xシリーズに関するお問合せ

NEC プラットフォームソリューション事業部

E-mail : contact@pfcc.jp.nec.com