

NX7700xシリーズ
2017年9月

\Orchestrating a brighter world

NEC

これからのビジネス基盤を支える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

お客様のコアコンピタンス領域を支える 高可用性と信頼性を目指し、 進化したNX7700xシリーズ。

ビジネスやサービスのコンシューマライゼーションが急速に進み、それらを支えるプラットフォームは、従来以上にオープンなシステムへと変わりつつあります。社会環境の変化や新たなテクノロジーの出現により、情報管理や組織間連携、IoT*がもたらすビッグデータ活用基盤など新領域のシステムの重要性が高まる中、これからの市場変化や社会のニーズに応えるために、オープン技術を駆使してICTシステムに必須である可用性と信頼性を追求しています。先進テクノロジーに対応できるオープン性と高い可用性を備えた、エンタープライズサーバNX7700xシリーズが、ビジネスや社会の原動力を基盤から支え、新たな価値創造へ大きく貢献します。

*Internet of Thingsの略

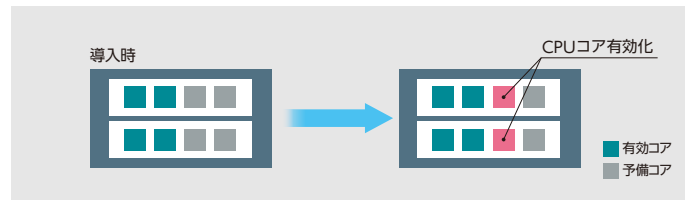


高可用性を追求した革新的なアーキテクチャ*1

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。

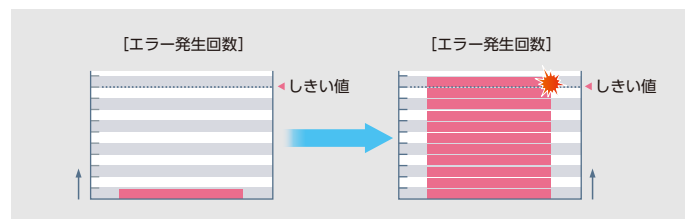
システムを止めずに、CPUコアの増設を実現

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。



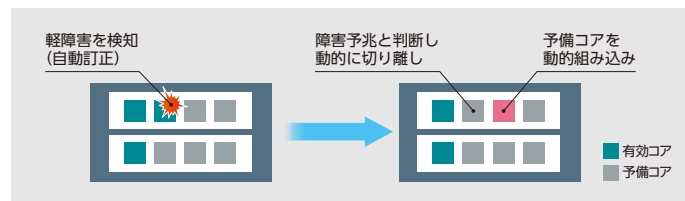
障害の予兆監視と自律的な予防保守

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。



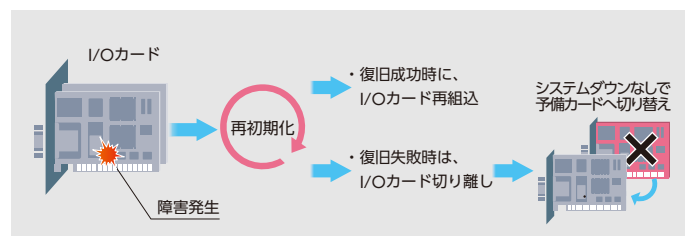
CPUコアスペアリング

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。



高信頼性を実現するさまざまな機能を搭載

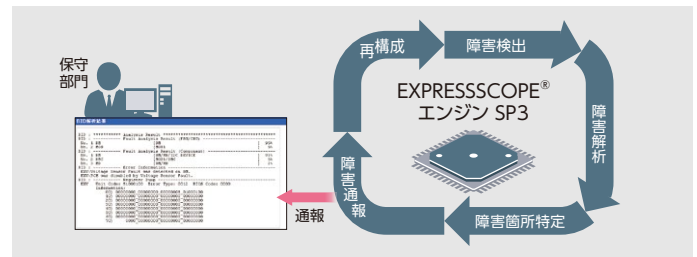
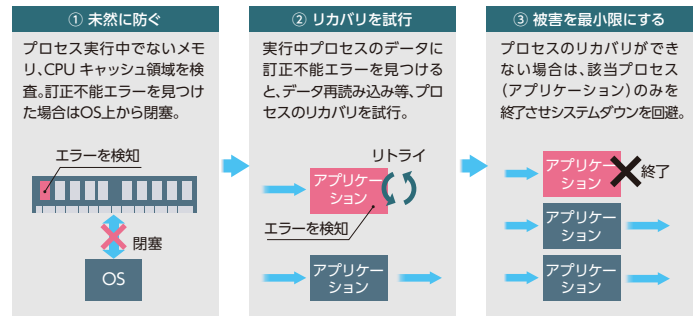
徹底したリカバリ機能と「EXPRESSSCOPE®エンジン SP3」によるすばやい障害解析と復旧により、運用管理の負荷を大幅に低減。
また、各種構造のモジュール化により、高い保守性と迅速な復旧を支援します。

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、4種類の基盤ミドルウェアで構成される「MC SCOPE」が、LinuxのRAS機能を大幅に強化します。

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

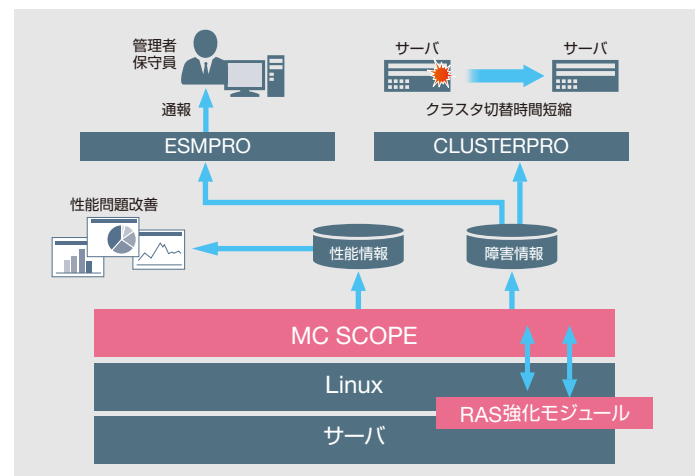
OSの性能情報の収集に使用。稼動状態の可視化や性能ボトルネックの解明に有効です。

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。

リソース管理基盤 ※オプション製品 (OSのバージョンによる)

システムリソース (CPUやメモリ等) の割り当て制御を行います。それぞれの業務に必要なリソースを割り当てることにより、業務間の干渉を抑え、大規模サーバにおける安定稼動を実現します。



Oracle® Databaseにおけるシステム可用性を大幅に向上

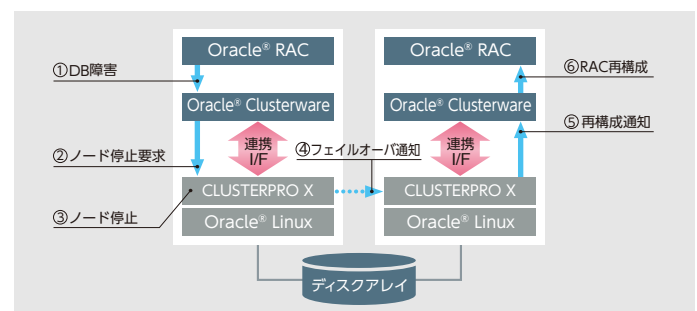
Oracle社との協業により、NEC HW/SWとOracle®が連携した高度な監視と高速フェイルオーバーを実現します。*1

高速切替

Oracle® RAC環境において、Oracle® Clusterwareと連携し確実に高速なフェイルオーバーが可能です。

HW/SW連携




サービスプロセッサとCLUSTERPRO XとOracle® Clusterwareが連携することで、確実な障害情報収集 (障害ログの採取) と高速なフェイルオーバーの両立が可能です。





*1: モデルによりサポートしている機能が異なります。

NX7700xシリーズ ラインアップガイド

NX7700xシリーズ仕様

製品名称		A4012M-4		A4012M-4 長期保守対応モデル		A4012L-2		A4012L-1		A4010M-4	
製品正面イメージ											
CPU	Processor/ 動作周波数	インテル® Xeon® プロセッサー									
		E7-8890v4 (2.20GHz) / E7-8880v4 (2.20GHz) E7-8867v4 (2.40GHz) / E7-8855v4 (2.10GHz) E7-4820v4 (2.00GHz) / E7-4809v4 (2.10GHz) E7-8891v4 (2.80GHz) / E7-8893v4 (3.20GHz)		E7-8890v4 (2.20GHz) E7-4820v4 (2.00GHz) E7-8891v4 (2.80GHz) E7-8893v4 (3.20GHz)		E7-8890v4 (2.20GHz) / E7-8880v4 (2.20GHz) E7-8867v4 (2.40GHz) / E7-8855v4 (2.10GHz) E7-4820v4 (2.00GHz) / E7-4809v4 (2.10GHz) E7-8891v4 (2.80GHz) / E7-8893v4 (3.20GHz)					
	搭載数	標準2、最大4		2		1				標準1、最大4	
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) / Registered DIMM : 2TB (64×32GB) Load Reduced DIMM : 4TB (64×64GB)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 2TB (64×32GB)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 2TB (32×32GB) Load Reduced DIMM : 4TB (64×64GB)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 1TB (32×32GB) Load Reduced DIMM : 2TB (32×64GB)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 2TB (64 × 32GB) Load Reduced DIMM : 4TB (64 × 64GB)	
	補助記憶装置	ドライブ ベイ	内蔵最大 2.5型HDD : SAS 9.6TB (8×1.2TB) 2.5型SSD : SAS 3.2TB (8×400GB)		2.5型HDD : SAS 7.2TB (8×900GB)		2.5型HDD : SAS 9.6TB (8×1.2TB), 2.5型SSD : SAS 3.2TB (8×400GB)				
拡張スロット	対応スロット ¹	(×8レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ) 2x PCI Express 3.0 (×4レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)						(×8レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ) 2x PCI Express 3.0 (×4レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)		(×8レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ) 2x PCI Express 3.0 (×4レーン, ×8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)				443.0mm × 719.3mm × 174.5mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず) 482.6mm × 892.5mm × 175.5mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含む)						443.0mm × 719.3mm × 174.5mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず) 482.6mm × 891.0mm × 175.5mm (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)				36kg ^{**2} / 54kg (レール含む)				36kg ^{**3} / 48kg (レール含む)		35kg ^{**4} / 53kg (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 800W / 1000W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二重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 (電源ケーブルは必須選択オプション)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) AC電源ユニット 1000W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二重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 (電源ケーブルは必須選択オプション)		標準搭載なし(セレクトアップオプション) AC電源ユニット 800W / 1000W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二重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 (電源ケーブルは必須選択オプション)					
省エネ法(2011年度基準)に基づくエネルギー消費効率				対象外							
温度条件				動作時: 10 ~ 40℃, 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® 2016 Standard, Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard, Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 6.8 (x86_64) ^{**5} , Red Hat® Enterprise Linux® 7.2 (x86_64) ^{**5} , Red Hat® Enterprise Linux® 7.3 (x86_64) ^{**5} Oracle® Linux 7.3 (x86_64) UEK R4 ^{**6} VMware® ESXi™ 6.0 Update2, VMware® ESXi™ 6.0 Update3, VMware® ESXi™ 6.5							

製品名称		A4012L-2D	A4012L-1D	A5010E-2
製品正面イメージ				
パーティション区分		1区画	2区画合計	1区画
CPU	Processor/ 動作周波数	インテル® Xeon® プロセッサー		
	搭載数	1区画: 2 2区画: 0 あるいは 2	2区画合計: 最大4	1区画: 1 2区画: 0 あるいは 1
メモリ	最大容量	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 0.5TB (16 ×32GB) Load Reduced DIMM : 1TB (16 ×64GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 1TB (32 ×32GB) Load Reduced DIMM : 2TB (32 ×64GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / Registered DIMM : 0.5TB (16 ×32GB) Load Reduced DIMM : 1TB (16 ×64GB)
	補助記憶装置	2.5型 SAS HDD 最大4.8TB (4×1.2TB)	2.5型 SAS HDD 最大9.6TB (8×1.2TB)	2.5型 SAS HDD 最大4.8TB (4×1.2TB)
拡張スロット	対応スロット ^{*1}	7x PCI Express 3.0 (×8レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	14x PCI Express 3.0 (×8レーン, ×8ソケット) (ロープロファイル, 167.6mmサイズ)	7x PCI Express 3.0 (×8レーン, ×8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)		443.0mm × 719.3mm × 174.5mm (フロントベゼル / スライドレール / 突起物含まず) 482.6mm × 892.5mm × 175.5mm (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)		36kg ^{**5} / 54kg (レール含む)	36kg ^{**4} / 54kg (レール含む)	TBD
電源		最大 2	最大 4	最大 2
省エネ法(2011年度基準)に基づくエネルギー消費効率		対象外		
温度条件		動作時: 10 ~ 40℃, 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® 2016 Standard ^{**2} , Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter ^{**7} Red Hat® Enterprise Linux® 7.3 (x86_64) ^{**5} , Oracle® Linux 7.3 (x86_64) UEK R4 ^{**6} VMware® ESXi™ 6.5		

*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(2× CPU, 2× DIMM, 1× HDD, 1× RAIDコントローラ, 1× LANポート, 2× 800W電源ユニット) *3: 最小構成(1× CPU, 2× DIMM, 1× HDD, 1× RAIDコントローラ, 1× LANポート, 2× 800W電源ユニット) *4: 最小構成(1× CPU, 2× DIMM, 1× HDD, 1× RAIDコントローラ, 1× LANポート, 1× 1000W電源ユニット) *5: 最小構成(2× CPU, 2× DIMM, 1× HDD, 1× RAIDコントローラ, 1× LANポート, 1× 1000W電源ユニット) *6: Enterprise Linux with Dependable Supportの購入が必要ですが、Enterprise Linux with Dependable Support 利用時はプラットフォームサポートの契約を推奨します。 *7: 2017年度下期サポート予定

■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プ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(非居住者への業務提供等を含む)に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法等をご確認の上、必要な手続きをお取ください。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、お買い上げ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、消費税が付加されますのでご承知おき願います。●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論理性能(単位: キガ演算)で除したものです。●商標 Intel, インテル, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, 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
<http://jpn.nec.com/nx7700x/>

●NX7700xシリーズに関するお問合せ
ビジネスソリューション本部
TEL: 03 (3798) 9771
E-mail: contact@pfcc.jp.nec.com