

NX7700xシリーズ
2018年5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。

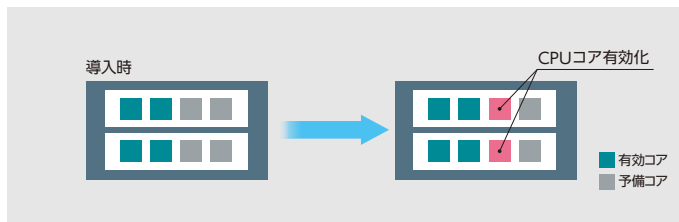


高可用性を追求した革新的なアーキテクチャ*1

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。

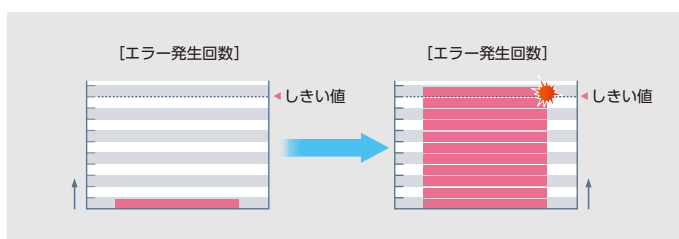
システムを止めずに、CPUコアの増設を実現

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。



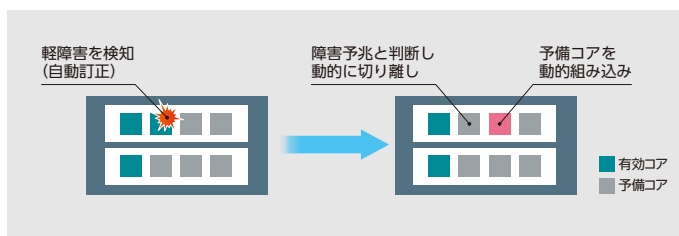
障害の予兆監視と自律的な予防保守

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。



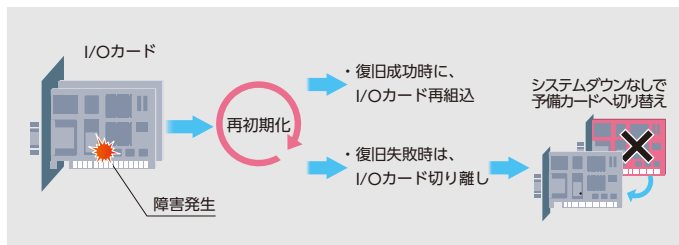
CPUコアスペアリング

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。

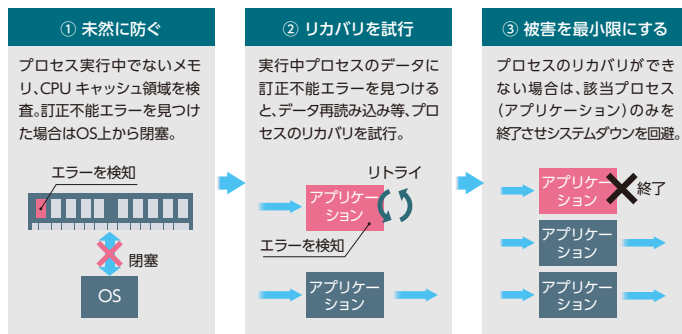
また、各種構造のモジュール化により、高い保守性と迅速な復旧を支援します。

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、Linux のRAS機能を大幅に強化します。

MC SCOPE

サーバ管理基盤

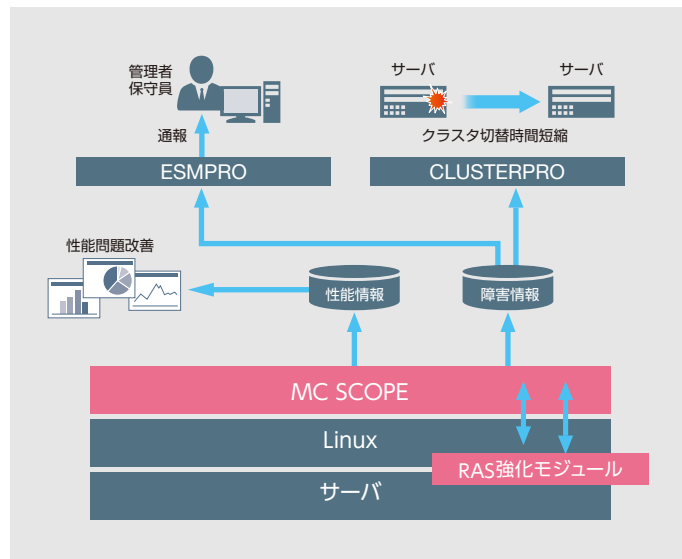
障害検出、及び障害時のログ収集機能を強化。NX7700xシリーズ、CLUSTERPROと連携し、お客様システムの停止時間をさらに短縮することができます。

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。



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		A5012M-4 長期保守対応モデル		A5012L-2		A5010M-4		A5010M-4 長期保守対応モデル		A5010E-2					
CPU	Processor (コア数/ 動作周波数)	Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 5122 (4C/3.60GHz) Gold 6136 (12C/3.9GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Gold 6150 (18C/2.70GHz) / Platinum 8156 (4C/3.60GHz) Platinum 8160 (24C/2.10GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz) Platinum 8176M (28C/2.10GHz) / Platinum 8180 (28C/2.50GHz) Platinum 8180M (28C/2.50GHz)		Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Platinum 8156 (4C/3.60GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz)		インテル® Xeon® プロセッサー Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 5122 (4C/3.60GHz) Gold 6136 (12C/3.9GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Gold 6150 (18C/2.70GHz) / Platinum 8156 (4C/3.60GHz) Platinum 8160 (24C/2.10GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz) Platinum 8176M (28C/2.10GHz) / Platinum 8180 (28C/2.50GHz) Platinum 8180M (28C/2.50GHz)				Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Platinum 8156 (4C/3.60GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz)				Bronze 3104 (6C/1.70GHz) / Silver 4110 (8C/2.10GHz) Silver 4112 (4C/2.60GHz) / Silver 4116 (12C/2.10GHz) Gold 5122 (4C/3.60GHz) / Gold 6132 (14C/2.60GHz) Gold 6134 (8C/3.20GHz) / Gold 6148 (20C/2.40GHz) Platinum 8160 (24C/2.10GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz) Platinum 8176M (28C/2.10GHz)			
		標準2、最大4				2				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) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48×32GB) DDR4 DIMM: 6TB (48×128GB)								標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 768GB (24×32GB) DDR4 DIMM: 1.5TB (24×64GB)					
補助記憶装置	ドライブ タイプ	内蔵最大 容量	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)				2.5型HDD: SAS 7.2TB (8×900GB)		2.5型HDD: SAS 36TB (30×1.2TB) 2.5型SSD: SAS 24TB (30×80GB) (オプションHDDケース追加)				
拡張スロット	対応 スロット ^{*1}			8x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 8x 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)				8x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 5x 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)				3x PCI Express 3.0 (×8レーン、×8ソケット) (フルハイト、フル長さ) 2x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (フルハイト、フル長さ) 3x PCI Express 3.0 (×8レーン、×8ソケット) (フルハイト、フル長さ) 1x PCI Express 3.0 (×8レーン、×8ソケット) (RMT2.0対応) 1x PCI Express 3.0 (×8レーン、×8ソケット) (LOMカード専用) (オプションライザーカード追加)					
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×9.5型メモリスロット/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 ^{※1} / 57.4kg (レール含む)		47.6kg ^{※1} / 57.4kg (レール含む)				39.9kg ^{※1} / 55.6kg (レール含む)				15kg ^{※1} / 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		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 1600W 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		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				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 1600W 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				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 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: 2) AC100V/200V±10%、50/60Hz±3Hz (電圧・周波数は保証対象外) AC電源ユニット 1600W 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: 2) AC200V±10%、50/60Hz±3Hz (電圧・周波数は保証対象外) AC電源ユニット 800W 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: 2) AC200V±10%、50/60Hz±3Hz (電圧・周波数は保証対象外)			
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 ^{※4}		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 Red Hat® Enterprise Linux® 7.4 ^{※5} Oracle® Linux 7.3 (x86_64) UEK R4 ^{※5} VMware® ESXi™ 6.5 Update1、VMware® ESXi™ 6.7 ^{※5}				Microsoft® Windows Server® 2016 Standard、Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 7.4 ^{※5} VMware® ESXi™ 6.5 Update1、VMware® ESXi™ 6.7 ^{※5}				Red Hat® Enterprise Linux® 7.3 ^{※5} VMware® ESXi™ 6.5 Update1							

製品名称		A5012L-2D		A5012L-2D 長期保守対応モデル		A5012L-1D	
パーティション区画		1区画	2区画合計	1区画	2区画合計	1区画	2区画合計
CPU	Processor (コア数/ 動作周波数)	Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 5122 (4C/3.60GHz) Gold 6136 (12C/3.9GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Gold 6150 (18C/2.70GHz) / Platinum 8156 (4C/3.60GHz) Platinum 8160 (24C/2.10GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz) Platinum 8176M (28C/2.10GHz) / Platinum 8180 (28C/2.50GHz) Platinum 8180M (28C/2.50GHz)		インテル® Xeon® プロセッサー Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Platinum 8156 (4C/3.60GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz)		Gold 5115 (10C/2.40GHz) / Gold 5122 (4C/3.60GHz) Gold 6136 (12C/3.9GHz) / Gold 6144 (8C/3.50GHz) Gold 6150 (18C/2.70GHz) / Platinum 8156 (4C/3.60GHz) Platinum 8160 (24C/2.10GHz) / Platinum 8176 (28C/2.10GHz) Platinum 8176M (28C/2.10GHz) / Platinum 8180 (28C/2.50GHz) Platinum 8180M (28C/2.50GHz)	
	搭載数	1区画: 2 2区画: 0または2	2区画合計: 最大4	1区画: 2 2区画: 0または2	2区画合計: 最大4	1区画: 1 2区画: 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 (24×32GB) DDR4 DIMM: 3TB (24×128GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48×32GB) DDR4 DIMM: 6TB (48×128GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 0.75TB (24×32GB) DDR4 DIMM: 3TB (24×128GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48×32GB) DDR4 DIMM: 6TB (48×128GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 0.75TB (24×32GB) DDR4 DIMM: 3TB (24×128GB)	標準搭載なし(セレクトアップオプション) / DDR4 DIMM: 1.5TB (48×32GB) DDR4 DIMM: 6TB (48×128GB)
	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3.6TB (4×900GB)	2.5型 SAS HDD 最大7.2TB (8×900GB)	2.5型 SAS HDD 最大4.8TB (4×1.2TB)	2.5型 SAS HDD 最大9.6TB (8×1.2TB)
拡張スロット	対応 スロット ^{*1}	4x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 4x 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)	8x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 8x 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)	4x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 4x 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)	8x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 8x 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)	4x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 4x 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)	8x PCI Express 3.0 (×16レーン、×16ソケット) (ロープロファイル、167.6mmサイズ) 8x 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)		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)		TBD					
電源		最大: 2	最大: 4	最大: 2	最大: 4	最大: 2	最大: 4
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 ^{※4}		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 Red Hat® Enterprise Linux® 7.4 ^{※5} Oracle® Linux 7.3 (x86_64) UEK R4 ^{※5} VMware® ESXi™ 6.5 Update1、VMware® ESXi™ 6.7 ^{※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× PCIカード、1× 電源ユニット) *3: 最小構成(1× CPU、2× DIMM、1× PCIカード、1× 電源ユニット) *4: CPU (8180M、8180、6144)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。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。 *6: 2018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(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、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をお願いします。●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

■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。誤った使用方法是火災・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
プラットフォームソリューション事業部
TEL: 03 (3798) 9771
E-mail: contact@pfcc.jp.nec.com