

Express5800シリーズ  
2016年 7月

Orchestrating a brighter world

NEC

無停止型サーバ

# Express5800/ftサーバ



Express5800

# 主要コンポーネントを二重化し、 システムの連続稼働を実現。 Express5800/ftサーバ

スペックの高度化に伴い処理能力が飛躍的に向上し、PCサーバがビジネスに果たす役割も拡大し続けています。一方、高度な処理を行うためにサーバの構成パーツには多大な負荷がかかり障害発生の確率も高まっています。「Express5800/ftサーバ」は、単体サーバでの可用性を追求した無停止型サーバ。システム停止につながる障害の原因となりやすいサーバのハードウェアを二重化して格納。リアルタイムに同期させることで万一のハードウェア障害でも停止しない高可用なシステムを実現します。

CPUやメモリ、ハードディスクなど主要コンポーネントをすべて二重化



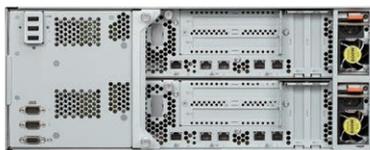
前面イメージ(R320e-M4)

2.5型 ハードディスク×8(最大9.6TB)と  
ともにCPU/IOモジュールを二重化して格納

## ■各部イメージ(R320e-M4)



正面イメージ



背面イメージ

### CPU

インテル® Xeon® プロセッサー  
E5-2670v3を搭載。  
(R320e-M4)



### CPU/IOモジュール



CPU・メモリ・PCIスロットを内蔵し、  
モジュール全体のホットスワップを実現。

### メモリ



DDR4に対応し、R320e-M4は最大512GB、  
R320e-E4は最大256GB

### LAN/PCI



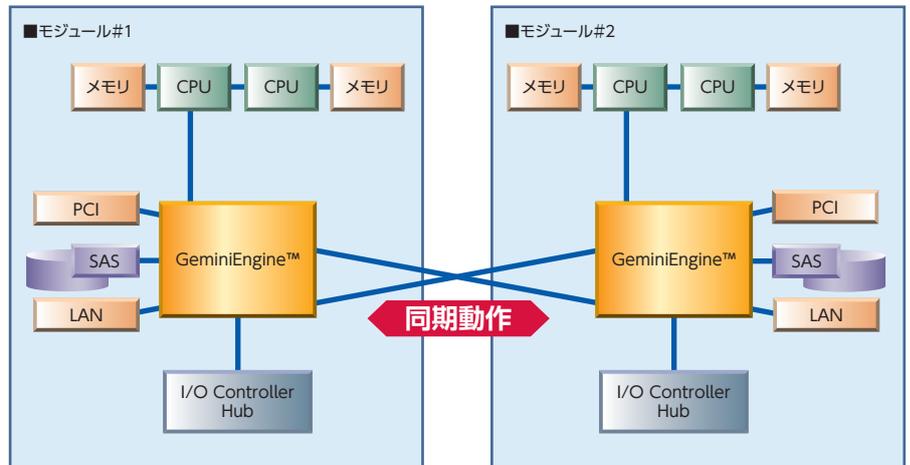
各モジュールごとにLANポートを4ポート、  
PCI-Expressを4スロット用意。



## ビジネスを止めないために

### 高可用性の鍵は二重化チップセット「GeminiEngine™」

単体サーバでの可用性を追求するためのNEC独自の高可用性技術、それが「GeminiEngine™ (ジェミニエンジン)」です。二重化したハードウェア・コンポーネントをそれぞれモジュール化し、GeminiEngine™によりモジュール同士の同期動作を制御。ハードウェアに障害が発生した際は、該当モジュールを切り離し、一系統で稼働を継続。故障部品の交換後は自動的に再同期を行い、正常稼働に復帰します。障害の発生から回復まで処理中の業務に影響を与えることなく、システムの運用が可能です。

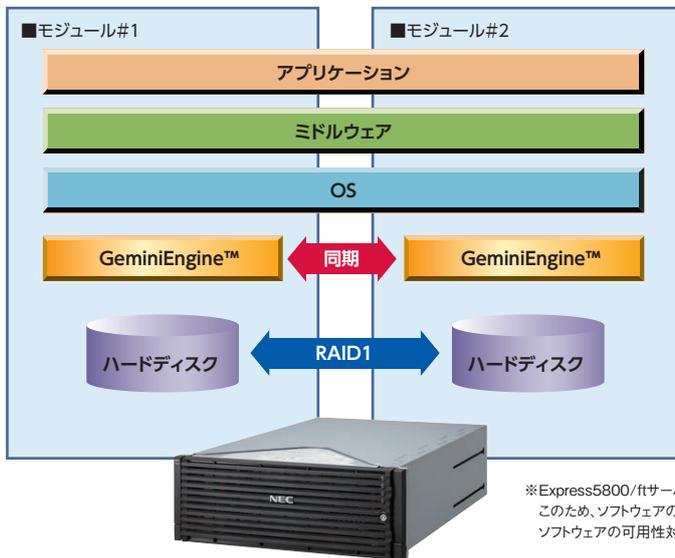


## 簡単かつスムーズな導入が可能

### 既存の業務アプリケーションやミドルウェアをそのまま利用可能

Express5800/ftサーバは、システム上は1つのOSが稼働する1台のサーバです\*。そのため、システム構築の際にも二重化されたハードウェアを意識する必要はなく、通常のサーバと同様に行えます。ミドルウェアやアプリケーションに特別な設定を要せずに、そのまま利用可能。通常のサーバからExpress5800/ftサーバに置き換えるだけで、システム全体の可用性を向上させることができます。

\*:VMware対応モデルでは仮想化による複数OSの稼働が可能です。



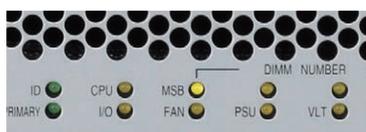
### シングルサーバ感覚で導入・運用できます

- ・ネットワーク上では通常の1台のサーバとして存在し、二重化を意識することなく利用可能。
- ・アプリケーションの二重化設定は不要、利用アプリケーションの制限もほとんど無し。
- ・シングルサーバのように運用できるので管理は容易かつ低コスト。

※Express5800/ftサーバはハードウェアを二重化していますが、稼働は1つのOSで行われます。このため、ソフトウェアの障害時は、ftサーバ自体が停止する可能性があります。システム構築の際は、ソフトウェアの可用性対策も、あわせてご検討ください。

## サーバ管理を容易化

自席PCの画面からハードウェアや電源監視などが行える「EXPRESSSCOPE®エンジン 3」を搭載し、煩雑なサーバ管理を容易化。ハードウェア障害時には本体のLED点灯とともに、標準添付の監視ソフトウェア「ESMPRO/ServerAgent」により管理PC画面へエラー通報が可能。また24時間365日の「ハードウェアメンテナンスサービス」もご用意し、お客様を支えます。



EXPRESSSCOPE®  
LEDを点灯することで、障害内容を瞬時に把握可能

## TCO削減に有効

Express5800/ftサーバは、二重化されたハードウェアをサーバ内部に格納していますが、設置・設定やメンテナンス作業はほぼ1台分。導入も運用も通常のシングルサーバのように行えるので、サーバ管理の負荷軽減だけでなく低コストによる運用が可能。予算や人員に制約の多い中小規模のシステムにも最適です。

# モジュール全体でホットスワップを実現し、 万一のハードウェア障害時にもシステムの運用が可能

## 通常稼働時/障害発生時の動作イメージ

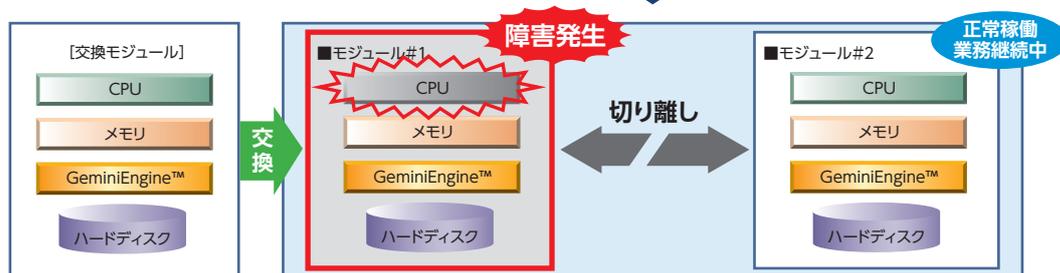
### ①通常稼働時

GeminiEngine™を中核として二重化したモジュールが同期をとり、1台のサーバとして稼働。



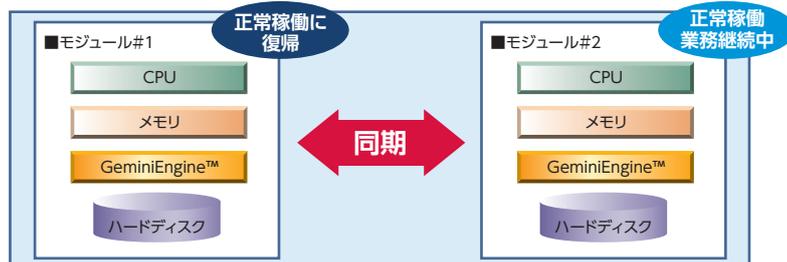
### ②障害発生 (例: CPU)

ハードウェアに障害が発生した際は、該当モジュールを瞬時に切り離し、一系統だけで稼働を継続。モジュール全体でホットスワップを実現しているため、修理や交換もシステムを止めることなく対処できます。



### ③稼働と並行して復旧

修理・交換後、GeminiEngine™によって自動的に再同期が行われ、正常稼働に復帰します。一連の動作の中でシステムの停止や再起動は不要。OSやアプリケーションソフトウェアの動作に影響を与えることなく、業務を継続できます。



## 無停止運用を支援する多彩な機能を提供

### ハードディスクの信頼性、可用性を 高める「RDR (RapidDiskResync)」

ハードディスクの同期には、専用の二重化ソフトウェア「RDR (RapidDisk Resync)」を採用。通常稼働時の高い信頼性を確保します。差分コピー機能を実装しているため、障害時にハードディスクを停止させても、ハードディスクの片系運用の時間を最小化できます。

※Windowsモデルのみ。

### アプリケーションの可用性を向上させる 「SingleServerSafe for ftサーバ」

R320e-M4には、サーバの負荷やソフトウェア稼働状況を常時監視する「SingleServerSafe for ftサーバ」を標準搭載。万一の障害発生時でも、アプリケーション・OS単位で再起動することで、迅速な業務復旧を実現します。

※VMware対応モデルを除く。

## 万一のシステム障害に備えるバックアップ装置の接続をサポート

### RDXを接続するためのUSBポートを搭載可能

オプションの内蔵USBケーブルを各モジュールに搭載することでRDX接続をサポート。中小規模のシステムにも簡単に導入でき、万一のシステム障害時にも業務データの復旧が可能。

※VMwareモデルはRDX接続非対応です。



内蔵USBケーブル



USB3.0ポート(バックアップ用)

## 多様なシステムに活用可能

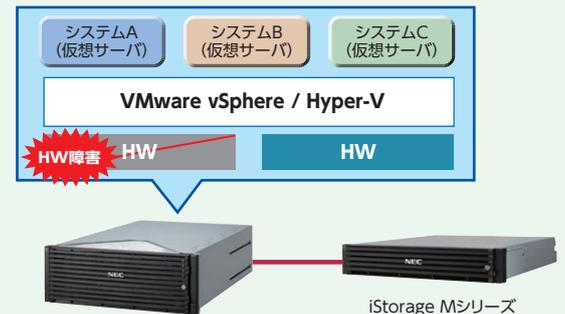
Express5800/ftサーバは、仮想化ソフトウェアやストレージなどと組み合わせ、業務の重要度や用途に応じた高可用システムを構築することが可能です。NECには、これまでのサーバ開発の中で培ってきた豊富な実績、ノウハウがございますので、ぜひご相談ください。

### 信頼性の高い仮想化基盤として活用

#### ftサーバ+VMware vSphere® / Hyper-V®

部門ごとに散在したサーバ台数やメンテナンスの負荷・コストを集約できるなど、TCO削減に有効な仮想化によるサーバ統合。Express5800/ftサーバは、VMware vSphereおよびHyper-Vに対応し、ftサーバならではの高可用な仮想システムを実現します。複数の仮想化されたシステムを同一サーバ上に構築する場合、ハードウェアに障害が発生した際に、搭載される全システムがダウンするリスクが懸念されますが、二重化されたftサーバではこのリスクを最小限にすることが可能です。

- 既存の複数システムをftサーバ上に統合
- HW障害時でも、仮想システムのダウンリスクを回避
- 内蔵HDDでの構築もサポート、iStorageシリーズでストレージ拡張も可能



### 高可用なデータベースシステムとして活用

#### ftサーバ+大容量ストレージ

Express5800/ftサーバは、NECのSAN対応ディスクアレイ装置「iStorage Mシリーズ」に対応し、規模に応じたストレージの利用が可能です。ftサーバとストレージ間のパスも二重化できるので、システムのどの部分に障害が発生しても、瞬時に動作を切り替えて業務の継続が可能。顧客管理や生産管理、販売管理、電子カルテ、ナレッジマネジメントなどの大容量かつ高レスポンスが要求されるデータベースシステムに高い可用性をもたらします。SQL Serverなど主要なデータベースソフトでも多くの実績があり、安心してご利用いただけます。

- パスを含めた二重化構成が可能
- 二重化制御SWより、パスやFCコントローラに障害が発生した場合は、瞬時に切替



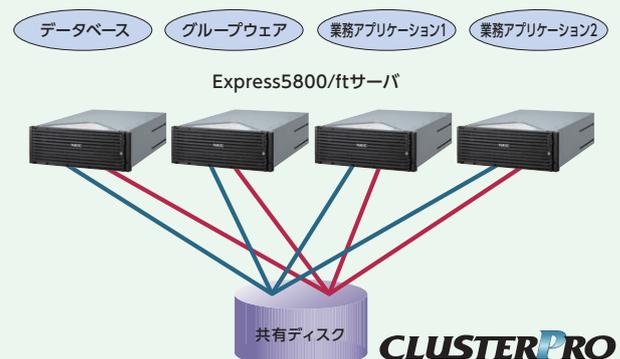
### ソフトウェア障害時にも「業務継続」を追求した超高可用システム

#### ftサーバクラスタリング

ハードウェア障害だけでなくソフトウェア障害時にも業務の継続性を追求する場合は、ftサーバを活用したクラスタシステムの構築が有効です。Express5800/ftサーバでは、NECのクラスタリングソフトウェア「CLUSTERPRO X」により、共有ディスク型のクラスタシステムの構築が可能\*。ハードウェア障害時は、ftサーバ内で障害モジュールを切り離し連続運転。ソフトウェア障害により特定サーバの連続稼働が不可能な場合には、他ノードのサーバにフェイルオーバーして業務継続を支援します。一般的なIAサーバでの構成と比較して、ハードウェア障害時のノード間切り替えによるシステム停止時間が無く、より堅牢で高可用な運用が可能。基幹業務システムなど高い可用性、信頼性が求められる用途におすすめです。

\*:iStorageのみ対応可能。Linuxモデルのクラスタサポートは2016年内予定。

- ノード単位に異なるアプリケーションを稼働
- 障害時には、フェイルオーバーなどにより継続運用が可能



# ラインナップ

## Windowsモデル

最新のインテル® Xeon® プロセッサを搭載。  
高い処理性能により負荷の大きい業務にも対応。

Windows Server



### Express5800/R320e-M4

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2670v3 (2.30GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM メモリレス (最大512GB)
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard/Datacenter (インストール)  
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1 (インストール)
- 希望小売価格(税別) 3,056,000円～

### Express5800/R320e-E4

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2630v3 (2.40GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM メモリレス (最大256GB)
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard/Datacenter (インストール)  
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1 (インストール)
- 希望小売価格(税別) 2,295,000円～

## Red Hat Enterprise Linux対応モデル

Red Hat® Enterprise Linux® 7.2対応。  
OSSを利用した自在なシステム構築が可能。



※2016年8月出荷予定

### Express5800/R320e-M4 New

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2670v3 (2.30GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM 最大512GB
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:Red Hat® Enterprise Linux® 7.2<sup>\*1\*2</sup>
- 希望小売価格(税別) 3,286,000円～

### Express5800/R320e-E4 New

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2630v3 (2.40GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM 最大256GB
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:Red Hat® Enterprise Linux® 7.2<sup>\*1\*2</sup>
- 希望小売価格(税別) 2,525,000円～

\*1:Linuxサービスセットが別途必要となります。  
\*2:仮想化技術(KVM, LXC等)は未サポートとなります。

## VMware対応モデル

仮想化ソフトウェア VMware vSphere® 6.0対応。  
基幹システム統合にも応える高信頼性を実現。



### Express5800/R320e-M4 New

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2670v3 (2.30GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM 最大512GB
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB<sup>\*1</sup>
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:VMware vSphere® 6.0 Update 1b<sup>\*2</sup>
- 希望小売価格(税別) 3,341,000円～

### Express5800/R320e-E4 New

- ・CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E5-2630v3 (2.40GHz) (最大2Way)
  - ・メモリ:DDR4 Registered DIMM(ECC付き)  
DDR4 Load Reduced DIMM 最大256GB
  - ・内蔵HDD:2.5型 SAS 最大9.6TB<sup>\*1</sup>
  - ・内蔵SSD:2.5型 SAS 最大1.6TB
  - ・対応OS:VMware vSphere® 6.0 Update 1b<sup>\*2</sup>
- 希望小売価格(税別) 2,580,000円～

\*1:SANブート構成をサポートしております。その際は、別途FCコントローラ、iStorageの手配が必要となります。  
\*2:別途、VMware vSphere 6のライセンスの手配が必要となります。

### ラックモデルを格納し、タワーモデルとして設置可能 [タワーコンバージョンキット]

Express5800/ftサーバ単体での利用、オフィスでの設置を考慮して、  
タワー型収納ユニット「タワーコンバージョンキット」をご用意。  
上記のサーバを格納し、タワーモデルとして設置することができます。  
希望小売価格(税別) 160,000円



■ [タワーコンバージョンキット]

スペック一覧

製品名称	Windowsモデル						Red Hat Enterprise Linux対応モデル		VMware対応モデル			
	Express5800/R320e-M4			Express5800/R320e-E4			Express5800/R320e-M4	Express5800/R320e-E4	Express5800/R320e-M4	Express5800/R320e-E4		
製品型名	N8800-204Y	N8800-202Y	N8800-206Y	N8800-203Y	N8800-201Y	N8800-205Y	N8800-215Y	N8800-214Y	N8800-213Y	N8800-212Y		
CPU*1	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2670v3			インテル® Xeon® プロセッサー E5-2630v3			インテル® Xeon® プロセッサー E5-2670v3	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2630v3	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2670v3	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2630v3		
動作周波数	2.30 GHz			2.40 GHz			2.30 GHz	2.40 GHz	2.30 GHz	2.40 GHz		
標準搭載数/最大搭載数	1/2											
三次キャッシュ	30MB			20MB			30MB	20MB	30MB	20MB		
コア数 (C)/スレッド数 (T) (ICPU)	12C/24T			8C/16T			12C/24T	8C/16T	12C/24T	8C/16T		
チップセット	インテル® C612+GeminiEngine™ (FPGA)											
メモリ*1 搭載容量 標準/最大	標準搭載なし (組み込み必須オプション) /512GB (16×32GB)			標準搭載なし (組み込み必須オプション) /256GB (16×16GB)			標準搭載なし (組み込み必須オプション) /128GB (16×32GB)	標準搭載なし (組み込み必須オプション) /256GB (16×16GB)	標準搭載なし (組み込み必須オプション) /512GB (16×32GB)	標準搭載なし (組み込み必須オプション) /256GB (16×16GB)		
搭載メモリ	DDR4-2133 Registered DIMM(8/16GB DIMM)、DDR4-2133 Load Reduced DIMM(32GB DIMM)											
最大動作周波数	1866 MHz											
誤り検出・訂正	ECC, x4 SDDC											
補助記憶装置	標準搭載なし (組み込み必須オプション)											
内蔵最大*2	2.5型HDD:SAS 9.6TB (8×1.2TB) 2.5型SSD:AS1.6TB(8×200GB)											
ホットスワップ	対応											
インタフェース規格とRAID構成	SAS 12Gb/s:RAID 1 (標準)											
光ディスクドライブ	DVDSuperMULTI*4											
FDD	オプション:Flash FDD (1.44MB)											
デバイスベイ	-											
拡張スロット*5 対応スロット	2×PCI Express 3.0 (x8レーン,x8ソケット)+ 2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)			2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)			2×PCI Express 3.0 (x8レーン,x8ソケット)+ 2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)	2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)	2×PCI Express 3.0 (x8レーン,x8ソケット)+ 2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)	2×PCI Express 3.0 (x4レーン,x8ソケット)		
グラフィックス 搭載チップ/ビデオAM	マネジメントコントローラチップ内蔵/32MB											
グラフィック表示と解像度	1677万色:800×600, 1,024×768, 1,280×1,024, 1,600×1,200 (1,600×1,200はWindows Server 2008 R2では未サポート)											
標準インタフェース	1×アナログRGB (ミニD-sub 15ピン, 1×背面), 4×USB2.0 (1×前面(Type A), 3×背面(Type A))*6 (オプションで2×USB3.0*7 (バックアップ装置接続用)を各モジュールに搭載可能) 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8 1×マネジメント用LANコネクタ (100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 1×背面)*8 2×10GBASE-Tコネクタ (10G/1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8			1×アナログRGB (ミニD-sub 15ピン, 1×背面), 4×USB2.0 (1×前面(Type A), 3×背面(Type A))*6 (オプションで2×USB3.0*7 (バックアップ装置接続用)を各モジュールに搭載可能) 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX 対応, RJ-45, 2×背面)*8 1×マネジメント用LANコネクタ (100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 1×背面)*8			1×アナログRGB (ミニD-sub 15ピン, 1×背面), 4×USB2.0 (1×前面, 3×背面)*6 (オプションで2×USB3.0 (バックアップ装置接続用)を各モジュールに搭載可能) 2×10GBASE-T LANコネクタ (10GBASE-T/100BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 1×マネジメント用LANコネクタ (100BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 1×背面)*8		1×アナログRGB (ミニD-sub 15ピン, 1×背面), 4×USB2.0 (1×前面, 3×背面)*6, 2×10GBASE-T LANコネクタ (10GBASE-T/100BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 1×マネジメント用LANコネクタ (100BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 1×背面)*8		1×アナログRGB (ミニD-sub 15ピン, 1×背面), 4×USB2.0 (1×前面, 3×背面)*6, 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 2×1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/100BASE-TX対応, RJ-45, 2×背面)*8, 1×マネジメント用LANコネクタ (100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 1×背面)*8	
冗長電源	対応 (標準)*9											
冗長ファン	対応 (標準)*9											
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	483×734×176mm (4U, 突起物含まず)											
質量 (標準/最大)	45kg/51kg											
電源*1	800W 80 PLUS® Platinum取得電源 (二極並行アース付きコンセント) AC100/200V±10%, 50/60Hz±3Hz (AC100V用電源ケーブルを2本添付)											
消費電力 (100V最大構成時, 高負荷時)	1430VA/1420W											
省エネ法 (2011年度基準)に基づくエネルギー消費効率	~*10											
温度/湿度条件	動作時:10 ~ 40°C /20 ~ 80% (ただし結露しないこと)、保管時:-10 ~ 55°C /20 ~ 80% (ただし結露しないこと)											
主な添付品	EXPRESSBUILDER (ESMPRO/ServerManager (Windows版)、ESMPRO/ServerAgent (Windows版))、ユーザーズガイド、保証書、電源ケーブル、ラック搭載用金具、フロントパネル						EXPRESSBUILDER (ESMPRO/ServerManager (Windows版))、ユーザーズガイド、保証書、電源ケーブル、ラック搭載用金具、フロントパネル		EXPRESSBUILDER (ESMPRO/ServerManager (Windows版))、ユーザーズガイド、保証書、電源ケーブル、ラック搭載用金具、フロントパネル			
無償保証内容	3年オンサイト保守サービス (月~金、9:00 ~ 18:00、翌営業日対応、国民の祝日および年末年始のNEC指定日を除く) 3年パーツ保証											
SW高可用性機能	SingleServerSafe for ftサーバ			-			SingleServerSafe for ftサーバ	-	-	-		
インストールOS	Windows Server® 2012 R2 Datacenter	Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1*11	Windows Server® 2012 R2 Datacenter	Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1*11	-	-	-	-		
サポートOS	Windows Server® 2012 R2 Datacenter	Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1*11	Windows Server® 2012 R2 Datacenter	Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1*11	Red Hat® Enterprise Linux® 7.2 (x86_64)*12	VMware vSphere® 6.0 Update 1b	-	-		

\*1: CPU/メモリ/電源は1モジュール当りの搭載数。物理的には2倍。  
 \*2: HDDは利用可能容量を記載 (ミラーリング構成)。物理的には2倍搭載。  
 \*3: SANポート対応の場合は、専用FCのご手配をお願いいたします。  
 \*4: OSのライティング機能およびライティングソフトウェアは未サポートです。  
 \*5: モジュール当りのスロット数を記載。二重化を行っているため、実際のスロット数は2倍。  
 \*6: USBは専用のキーボードのみサポート。  
 \*7: Windows Server® 2008 R2環境ではUSB2.0として動作します。  
 \*8: LANポート数は、モジュール当りのポート数を記載。二重化を行っているため、実際のポート数は2倍。

\*9: モジュール単位の二重化対応。  
 \*10: 省エネ法 (2011年度基準)の対象外です。  
 \*11: Windows Server® 2012 R2の媒体添付に加え、Windows Server® 2008R2のインストール作業をNECが代行するサービスを提供します。  
 本サービスはお客様に許諾されている Windows Server® 2012 R2のダウングレード権利に基づく作業をNECが代行するため、事前にお客様よりWindows Server® 2012 R2のライセンス条項に同意していただく必要があります。本製品はお客様から提供を要求されている場合に限り、お客様へ販売することが認められています。詳細は<http://support.express.nec.co.jp/os/w2012r2/download.html>をご覧ください。

\*12: 別途Linuxサービスセットの購入が必要。仮想化技術 (KVM, LXC等) は未サポートとなります。  
 ※ハードディスクの容量表記は1GB=1000^3換算値です。  
 1GB=1024^3換算のものとは表記上同一容量でも、実容量は少なくなります。

タワーコンバージョンキット	外形寸法: 327mm (W) × 804mm (D) × 592mm (H)、質量: 28kg (スタビライザ含む)、添付品: 鍵 (※横面スタビライザは実装状態で出荷)
---------------	--

## 環境に関する取り組み

環境配慮事項	具体的内容等	ftサーバ
法律	グリーン購入法 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律。グリーン購入法の基本方針（2016年2月閣議決定）の判断基準を満たしたものの。	対象外
省電力	省エネ法（2011年度基準） 省エネ法で定められた目標基準値に対する達成状況。	対象外
紙資源の節約	古紙使用率70%以上の包装材 包装材には、古紙使用率70%以上の包装材を使用しています。	○
環境負荷低減	RoHS*指令準拠 電気・電子機器の特定有害物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE）の使用制限に関する欧州議会および理事会指令です。	○
リサイクル	使用済み製品の回収 資源有効利用促進法に対応し、当社では法人ユーザーから排出される使用済み製品についての回収を有償にて行っています。	○

\*:「Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment」の略称。

※各環境配慮事項への機種対応一覧はホームページでご確認ください。 <http://www.nec.co.jp/products/express/concept/ecology/index.shtml>

■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（非居住者への役員提供等を含む）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当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。●装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理論性能（単位：キワ演算）で除したものです。●本商品に装備されている各種インタフェースや拡張スロット等に関しては、対応したすべての周辺装置の動作保証をするものではありません。周辺装置および拡張機器（メモリや拡張カード等）をお求めになる際は、対応OS、使用条件について購入元の販売店やメーカーに動作可否の事前確認を必ずお願いいたします。

■正式名称 ●Windows Server 2008:Microsoft® Windows Server® 2008 ●Windows Server 2012:Microsoft® Windows Server® 2012

■商標 Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Centrino ロゴ、Intel Viiv、Intel Viiv ロゴ、Intel vPro、Intel vPro ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Core、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、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。Microsoft、Windows、SQL 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または商標です。Stratus、Stratus Technologiesロゴ、ftServer、Continuous Processing、Active Upgradeは、Stratus Technologies Bermuda Ltd.の商標または登録商標です。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の製品は、<http://www.vmware.com/go/patents>に表示されている1つまたは複数の特許の対象です。VMwareは、米国およびその他の地域におけるVMware, Inc.の登録商標または商標です。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。

お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へ

NEC Express5800 サーバ・ワークステーション情報サイト **ExpressPortal**  
<http://jpn.nec.com/express/>

●Express5800シリーズに関するお問い合わせ

ファーストコンタクトセンター TEL 03-3455-5800

受付時間… 9:00～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日（祝日を除く）

（電話番号をよくお確かめの上おかけください）

**UD FONT** 見やすいユニバーサル  
デザインフォントを  
採用しています。