

新登場

# ラックマウント型 ファクトリコンピュータ

( FC-4U28A / FC-2U28A )

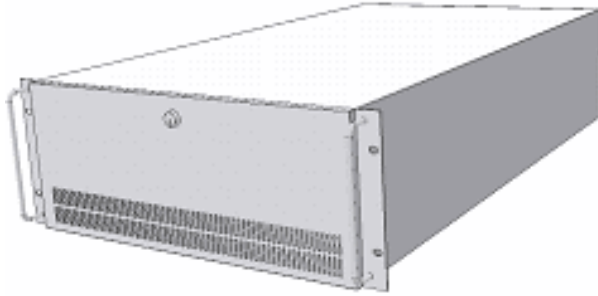
受注生産品

本モデルは、FC98-NX シリーズで培った技術を基に高信頼性・安定供給、長期供給、拡張性を継承しつつも、限られた実装スペースを有効に利用できるラックマウントタイプのファクトリコンピュータです。

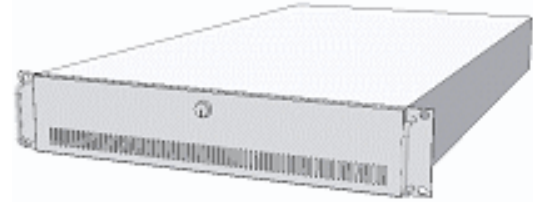
モデルは、4U サイズ(177mm)モデルと 2U サイズ(88mm)モデルを用意。お客様のシステムに合わせてお選びいただけます。

各種製造装置や公共用端末など、高い信頼性が要求されるシステムにもご利用いただけます。

本製品は、受注生産品となっております。導入・価格・納期については事前に弊社までご相談ください。



**FC-4U28A**



**FC-2U28A**

## 主な特長

### Xeon™プロセッサ・WS 用チップセット搭載により高機能を実現

CPU は、Intel® Xeon™プロセッサ(2.8GHz)を搭載(FC-4U28A : 2way、FC-2U28A : 1way)。さらに WS 用チップセット Intel® E7501、ECC 機能付メモリの採用により高機能・高信頼性を実現しています。大量のデータ処理にも適しています。

### ミラーリング機能・冗長化対応電源搭載により高信頼性を実現

本体電源を落としたり、システムの運用を中断することなく、故障した固定ディスクを交換できるホットスワップ機能を備えた IDE-HDD ミラーリング機能を標準装備。さらに信頼性の高い SCSI-HDD ミラーリングモデルを個別セレクションモデルで用意しております。

また、電源の 2 重化対応が可能な冗長化対応電源を標準搭載しています。オプションの電源ユニット(FC-PW001)を増設することで簡単に電源の 2 重化が可能です。

### 優れた拡張性

ギガビット Ethernet インタフェースを 2 ポート標準搭載。さらに、64bit 対応の PCI 拡張スロットを FC-4U28A では 8 スロット[ロングサイズ](3.3V 対応×4 スロット、5.0V 対応×4 スロット)、FC-2U28A では 3 スロット[ロングサイズ](3.3V 対応×1 スロット、5.0V 対応×2 スロット)装備しています。

### 長期安定供給を保証

発売後 3 年間の商品供給、製造中止後 7 年間の保守サポートに加えて、オプションの「保守受付期間 3 年延長 U」(FC-LS001U) をご購入いただくことにより、製造中止後 10 年間の保守サポートに対応します。

本体ご購入時のみ購入可能です。本体ご購入後に追加購入はできません。

### Linux モデルも用意

標準モデルは Windows(R)XP Professional プリインストールモデルを提供。さらに、個別セレクションメニューでは Linux や英語版 OS のプリインストールモデルがお選びいただけます。サポート OS は Windows Server(TM) 2003、Windows(R)XP Professional の日本語版/英語版です。

公開 Linux ディストリビューションをベースに、安定性と高信頼性が求められる用途向けに最適化した Linux 環境を提供します。<Kernel ( Ver2.4)、X-Window による GUI 環境、開発環境、各種ネットワーク・サーバが利用するためのミドルウェア、システムの異常監視ツールなどで構成されます。>

### メンテナンスが容易

フロントアクセスタイプドライブベイの採用により装置前面より HDD の交換が可能。万一の障害時も容易に HDD の交換がおこなえます。

### ソフトウェア RAS を標準添付

標準添付のソフトウェア RAS では、ハードウェア状態監視機能、SMART 監視機能、ロギング機能をサポート。

ハードウェア状態監視機能 本体の状態 (電圧、ファン回転) を監視し、異常やその兆候が感知された場合、指定プログラムの起動やアラーム情報のログファイルへの保存を行いません。ソフトウェア RAS はインストールされておられません。必要に応じてお客様でインストールをおこなってください。

## 個別セレクションモデル

以下のセレクションメニューからお選びいただいた構成でご提供いたします。導入・価格・納期については事前にご相談ください。

シリーズ名	セレクションメニュー						
<b>本体 (ベース)</b> <b>FC-4U28A</b> PCIスロット: 8スロット (ロングサイズ) 64bit / 3.3V : 4スロット 64bit / 5.0V : 4スロット <hr/> <b>FC-2U28A</b> PCIスロット: 3スロット (ロングサイズ) 64bit / 3.3V : 1スロット 64bit / 5.0V : 2スロット	<b>インストール OS</b> <b>SX</b> Windows® XP Professional プリインストール <b>SL</b> Linux 搭載 <b>SB</b> OS 未添付	<b>固定ディスク</b> <b>2</b> IDE ミラーリング (RAID1) ミラーリングボード +HDD(80GB) ×2 台搭載 <b>3</b> SCSI ミラーリング (RAID1) ミラーリングボード +HDD (36.7GB) ×2 台搭載	<b>CD-ROM 系ドライブ</b> <b>Z</b> CD-ROM ドライブ (24 倍速) <b>M</b> DVD Super MULTI ドライブ	世代番号	<b>メモリ容量</b> <b>4</b> 1GB (512MB × 2) <b>5</b> 2GB (1GB × 2)	<b>OS 言語</b> <b>Z</b> 日本語 <b>E</b> 英語	<b>電源</b> <b>Z</b> 標準電源 <b>F</b> 冗長化電源 (電源 2 台搭載)
お選びいただいたモデルの注文番号 <b>FC-</b>							
型番				セレクション内容を表す付帯番号			

出荷時、装置銘板および保証書には、型名と世代番号+付帯番号が付加されます。なお、世代番号の詳細はこちらを参照願います。

(例) 注文番号: FC-4U28ASX2Z4ZZ 銘板・保証書の表記: FC-4U28AmodelSX2Z\*4ZZ  
 注文番号: FC-2U28ASX2Z4ZZ 銘板・保証書の表記: FC-2U28AmodelSX2Z\*4ZZ (\*印は世代番号を示します)

Linux 搭載モデルには、公開 Linux ディストリビューションをベースとし、安定性と高信頼性が求められる用途向けに最適化した Linux 環境を提供いたします。

他ディストリビューションの Linux をご希望の場合は、弊社までご相談ください。

DVD Super MULTI ドライブの仕様は、読み込み: CD-ROM 最大 24 倍速・DVD-ROM 最大 8 倍速、書き込み: CD-R 最大 24 倍速・CD-RW 最大 10 倍速 (Ultra/High Speed CD-RW) 最大 4 倍速 (CD-RW) DVD±R 最大 8 倍速、DVD±RW 最大 4 倍速、DVD-RAM 最大 3 倍速となります。書き込みツールおよび DVD ビデオ再生ツールは添付していません。

# 主な仕様

項目	4U サイズ		2U サイズ	
	品名 <b>1</b>	FC-4U28AmodelSXMZ (Windows® XP Professional プリインストールモデル) <b>2</b>	FC-2U28AmodelSXMZ (Windows® XP Professional プリインストールモデル) <b>2</b>	FC-2U28A/SXMZ
CPU	Intel® Xeon™ プロセッサ (2.80GHz) [システムバス: 533MHz、メモリバス: 266MHz]			
搭載プロセッサ数	2		1	
二次キャッシュメモリ (1CPU 当り)	512KB (CPU 内蔵)			
ハイパー・スレディング・テクノロジー	対応			
チップセット	North Bridge: Intel® 7501 South Bridge: ICH3-S			
メモリ <b>3</b>	標準 1GB (512MB×2) 最大 2GB (1GB×2) DIMM スロット×2 DDR-SDRAM (PC2100) <b>ECC 機能付</b>			
表示機能	グラフィックアクセラレータ	ATI Rage XL (オンボード) VRAM: 8MB		
	解像度 <b>4</b>	640×480dot (最大 1677 万色) 800×600dot (最大 1677 万色) 1024×768dot (最大 1677 万色) 1280×1024dot (最大 1677 万色) 1600×1200dot (最大 65536 色)		
補助記憶装置	内蔵 FDD	[標準実装] 3.5 型フロッピーディスクドライブ (3 モード[1.44MB/1.25MB/720KB]対応) <b>5</b> × 1		
	内蔵 CD-ROM ドライブ	[標準実装] 24 倍速 CD-ROM ドライブ × 1		
	内蔵 HDD	IDE-HDD 搭載エリア	2 (80GB×2 台標準搭載: ミラーリング仕様)	
		SCSI-HDD 搭載エリア	6 (空き)	3 (空き)
3.5 型デバイスベイ	1 (空き)			
インタフェース	USB <b>6</b>	4 (本体前面×2、背面×2)、USB 1.1 対応		
	パラレル	D-sub25 ピン(メス) × 1		
	シリアル	最大 115,200bps、D-sub 9 ピン(オス) × 1		
	PS/2	ミニ DIN 6 ピン × 1 (共用 PS/2 キーボード/マウス用)		
	ディスプレイ	アナログ RGB インタフェース、ミニ D-sub 15 ピン(メス) × 1		
	ネットワーク	RJ45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) LAN コネクタ × 2、Wake On LAN 機能対応、ジャンボフレーム対応		
	拡張スロット	64bit / 3.3V PCI スロット	4 スロット (ロングサイズ: 空き)	1 スロット (ロングサイズ: 空き)
	64bit / 5.0V PCI スロット	4 スロット (ロングサイズ: 空き)	2 スロット (ロングサイズ: 空き)	
RAS 機能	ソフトウェア RAS <b>7</b> を標準添付			
搭載電源	冗長化対応可能 オプションの電源ユニット(FC-PW001)増設により電源の冗長化(二重化)が可能			
規格等	VCCI classA 適合			
消費電力 (最大拡張時)	約 260W (最大 約 340W)		約 225W (最大 約 260W)	
エネルギー消費効率	Q 区分 0.00013		Q 区分 0.00013	
外形寸法	483(W) × 750(D) × 177(H)mm (突起部は除く)			
質量	約 25Kg			

## 設置環境条件 **8**

項目	FC-4U28A / FC-2U28A	
	FDD/HDD/DAT 動作時 (CD-ROM 非動作時)	FDD/HDD/CD-ROM/DAT 動作時
周囲温度 <b>9</b>	5 ~ 45 (10 ~ 35 )	5 ~ 45 (10 ~ 35 ) <b>10</b>
保存温度 <b>11</b>	0 ~ 60	
湿度(非結露)	20 ~ 80%	
保存湿度 (非結露)	20 ~ 80%	
耐震性 <b>12</b> (16.7Hz XYZ 各 30 分)	4.9m/S <sup>2</sup>	1.96m/S <sup>2</sup> <b>13</b>
耐衝撃性 <b>12</b> (XYZ 各 3 方向)	98m/S <sup>2</sup>	19.6m/S <sup>2</sup> <b>14</b>
電源電圧	AC100 ~ 240V ±10% (AC90 ~ 264V)	
電源周波数	50/60Hz ±3Hz	
電源雑音	1KV <sub>p-p</sub> 50ns ~ 1 μs パルス	
絶縁抵抗値	20MΩ (DC500V)	
絶縁耐圧	AC1.5KV 1 分間	
漏洩電流	1mA 以下	
静電気耐力	4KV (接触放電) 8KV (気中放電) EN61000-4-2	
瞬時停電	20ms 以下 (定格電圧時)	
接地	D 種	

## 周辺機器一覧

### ラックマウント型 専用オプション **15**

型名	品名	仕様
FC-UG-M021	増設 RAM ボード	1GB×2、PC2100、ECC 付
FC-HD36KS	固定ディスクドライブ <b>16</b>	SCSI 仕様、容量 約 36.7GB、15000rpm SCSI フロントアクセスドライブベイ用
FC-DT001	DAT ドライブ	SCSI 仕様、36GB(非圧縮時)、DDS4 対応、3.5 型デバイスベイ用
FC-DV001	DVD Super MULTI ドライブ	CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD±R、DVD±RW、DVD-RAM 対応
FC-PW001	電源ユニット	増設用 電源ユニット
FC-LS001U	保守受付期間 3 年延長 U <b>17</b>	保守受付期間を 3 年延長


### FC98-NX シリーズ 流用オプション

型名	品名	仕様
FC-KB001R	キーボード	PS/2 インタフェース、JIS 標準配列
FC-KB003	小型キーボード	PS/2 インタフェース、JIS 標準配列
FC-MS001	マウス(PS/2)	PS/2 インタフェース、2 ボタン
FC-UG-X007	LAN ボード	RJ45(100BASE-TX/10BASE-T) × 1 Wake on LAN 対応、ジャンボフレーム未対応
FC-HD80KH/R	固定ディスクドライブ <b>18</b>	IDE 仕様、容量 約 82.3GB、7200rpm IDE フロントアクセスドライブベイ用

**1** 個別セレクションメニューを選択した構成での型番・型名については個別セレクションモデル表をご参照ください。**2** Microsoft® Windows® XP Professional Operating System (Service Pack 1)がインストール(ソフト占有量: 約 3.5GB)されています。固定ディスクドライブは、第一パーティション: 20GB(NTFS)、第二パーティション: 60GB(NTFS)でフォーマットされています。**3** 増設メモリは、2 枚 1 組で増設となります。増設 RAM ボードとして FC-UG-M021(1GB×2 枚)が利用できます。**4** 本機のもつ解像度および表示色の能力であり、接続するディスプレイによっては表示できないことがあります。**5** Windows® XP では、1.44 MB 以外(1.2MB/720KB)はフォーマットできません。**6** 接続する周辺機器および装置を利用するソフトウェアが、本インタフェースに対応している必要があります。プリインストールモデルのキーボード設定は出荷時 PS/2 インタフェースとなっています。USB キーボードを使用する場合はユーザーズマニュアルに記載のセットアップが必要となります。**7** ソフトウェア RAS はインストールされておりません。必要に応じてお客様でインストールしてください。ソフトウェア RAS では、ハードウェア状態監視機能・SMART 監視機能・ロギング機能をサポートしています。**8** 市販のファイル装置を内蔵した場合、設置環境条件は増設したオプションの設置環境条件となります。周囲温度 0 以下の所で保存する場合、本体内の時計がずれる場合がありますので、使用する際に再設定をおこなってください。**9** ( )内は個別セレクションモデルで SCSI ミラーリング搭載モデルを選択時およびオプションの固定ディスクドライブ(FC-HD36KS)、DAT ドライブ(FC-DT001)増設時の温度範囲です。**10** 個別セレクションモデルで DVD Super MULTI ドライブ搭載モデルを選択時およびオプションの DVD Super MULTI ドライブ(FC-DV001)増設時の動作温度範囲は、5 ~ 35 となります。**11** 別売のキーボードの保存温度は、FC-KB001R: 20 ~ 60、FC-KB003: -5 ~ 50、マウスの保存温度は、FC-MS001: -20 ~ 60 となります。**12** 本体の固有周波数と近接した場合に生じる共振現象における耐力を保証するものではありません。**13** 個別セレクションモデルで DVD Super MULTI ドライブ搭載モデルを選択時の耐震性は 0.98m/S<sup>2</sup> となります。**14** 個別セレクションモデルで DVD Super MULTI ドライブ搭載モデルを選択時の耐震性は 4.9m/S<sup>2</sup> となります。**15** ラックマウント型ファクトリコンピュータ専用オプションです。**16** 仕様 = 容量: 約 36.7GB、消費電力(Idle 時): 8.2W、エネルギー消費効率: E 区分 0.23W/GB **17** 本体ご購入時のみ購入可能です。本体ご購入後の追加購入はできません。**18** 仕様 = 容量: 約 82.3GB、消費電力(レディ時): 5.9W、エネルギー消費効率: B 区分 0.072W/GB

Microsoft、Windows 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。インテル、Intel、Xeon はアメリカ合衆国および他の国における Intel Corporation およびその子会社の登録商標または商標です。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。PS/2 は、IBM 社が所有している商標です。本書中のその他の登録商標および商標はそれぞれの所有者に帰属します。記載されている商品名は、各社の商標または登録商標です。

本製品情報に記載の「エネルギー消費効率」については、省エネ法(エネルギーの使用と合理化に関する法律)による表示を記載しています。「エネルギー消費効率」とは、省エネ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法で定める複合理論性能で除したものです。本製品情報に記載の固定ディスク容量は 1GB を 10 億バイトで計算した場合の数値です。OS から認識できる容量は、実際の値より少なく表示されることがあります。各種拡張機器(OS/アプリケーション)の動作確認については、各メーカーにご確認ください。プリインストールおよび添付のソフトウェアのバージョンや詳細機能などは、予告なく変更する場合があります。それに伴い一部機能に制限が生じる場合があります。予告なく固定ディスクドライブの容量、CD-ROM 等の速度を変更する場合があります。本商品(ソフトウェアを含む)は日本国内でのみ販売するものであり、当社では海外の保守サービスおよび技術サポートは行っておりません。本商品(ソフトウェアを含む)が、外国為替および外国貿易法の規定により、規制貨物などに該当する場合は、日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請など、必要な手続きをお取りください。詳しくは、マニュアルまたは各商品に添付しております注意書きをご参照ください。本機にインストールされている OS は、Microsoft 社のアップグレード/ダウングレード対象製品ではありませんので注意してください。Linux(カーネル)を含むオープンソースソフトウェアは、NEC がその動作を保証するものではありません。Linux システムの導入や運用につきましては、あくまでもお客様の自己責任のもとでお願いいたします。

 <b>安全に関するご注意</b>	ご使用の際は、商品に添付の「ユーザーズマニュアル」の「使用上の注意事項」をよくお読みの上正しくお使いください。	水、湿気、ほこり、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となる場合があります。
---	---	---

記載の仕様、デザインは予告無しに変更することがあります。使用部品は長期供給を維持するため、記載品と同等性能の部品に変更する場合があります。

お問い合わせ先は下記の NEC へ

NEC 放送・制御販売本部 制御端末販売部 TEL:03-3798-6385

http://www.nec.co.jp/nc/

E-mail : fc@customer.jp.nec.com