

## 製品情報

**FC-12H model S2M・SN/M・S2・SN・SB**

FA/LA 分野での過酷な使用環境において、優れた信頼性で好評の FC98-NX シリーズに、シリーズ最速のデスクトップ型 FA パソコンが誕生しました。

従来機 (FC-86J、FC-56H) と同等の耐環境性、筐体サイズを継承し、CPU に **Intel® Celeron™ プロセッサ (1.2GHz)** を採用。メモリ 256MB 標準搭載、AGP スロットサポート、MO ディスクドライブ内蔵可能など更なるコストパフォーマンスを追求しました。

筐体ファン・電源ファンの長寿命化、監視用ツールの標準添付などシステムの信頼性向上をバックアップします。

Windows® 2000 Professional **プリインストールモデル** をラインナップに加え、FA/LA 分野はもちろん、医療・金融からマルチメディアまで幅広い分野のユーザーニーズにお応えします。

Intel® Celeron™ Processor(1.2GHz) メモリ 256MB 標準搭載



WindowsNT®Workstation4.0 プリインストールモデル継続供給

型名	標準価格(円)
FC-12H model S2M	528,000
FC-12H model SN/M	518,000
FC-12H model S2	428,000
FC-12H model SN	418,000
FC-12H model SB	318,000

表示の価格はいずれも消費税別です。

出荷時、装置銘板および保証書の型名末尾には世代番号が付加されます。世代番号の詳細は、ホームページを参照願います。

## 特長

## 1. 充実したモデル構成

従来の WindowsNT® Workstation 4.0 プリインストールモデル (FC-12HmodelSN)、OS 未添付モデル (FC-12HmodelSB) に、Windows® 2000 Professional **プリインストールモデル** (FC-12H modelS2) を追加。もちろん、プリインストールモデルには **Hot Swap機能をサポートしたミラーリング機能搭載モデル** (FC-12HmodelS2M・SN/M) を用意しています。

## 2. 24時間連続運転が可能

電圧変動/外部ノイズに強い電源や、強力ファンの採用など、FA/LAニーズを考慮したハードウェア仕様となっています。加えて、筐体ファン・電源ファンに長寿命タイプを採用し、過酷な条件下での24時間連続運転に対応する信頼性を向上させています。

## 3. 多彩なファイル構成

全モデルにCD-ROMドライブ標準搭載、**MOディスクドライブ (FC-MO640) を内蔵可能**。

固定ディスクは筐体前面からの着脱が可能なフロントアクセスタイプドライブベイ(2ドライブ)に実装のためメンテナンス性に優れています。

また、OS未添付モデル (FC-12HmodelSB) ではCF規格 (Compact Flash Standard) に準じた市販のコンパクトフラッシュ™カードを2枚実装できるコンパクトフラッシュ™用インタフェースユニット (FC-CF001) が実装可能。

WindowsNT® Embeddedとの組み合わせにより、固定ディスクを使用しないシャットダウン不要なシステムの構築が可能です。

MOディスクドライブ (FC-MO640) と排他実装です。

## 4. 拡張スロット

拡張スロットは、PCI×1、PCI/ISA×4、ISA×1 の計6スロットを標準装備。加えて、AGPスロット×1 をサポートしています。

ISA専用スロットおよびAGPスロットに実装できるボードサイズはハーフサイズのみです。他5スロットはフルサイズサポートです。

## 5. RAS機能をサポート

固定ディスクの異常を検出できるSMART機能、FAパソコン本体の状態を監視し、異常やその兆候のアラームを画面表示するH/W monitor機能等をサポート。さらにオプションでRASボード (FC-UG-X001R/FC-UG-X001) を提供しています。

OS未添付モデル (FC-12HmodelSB) では、市販のDMITool が必要です。

## 6. 監視用ツールを提供

プロセス毎のメモリ使用量を定期的に監視する「**メモリ監視ツール**」や、ミラーリングのステータスを監視する「**ミラーリング監視ツール**」、これらツールやRAS機能(5項参照)などのアラーム情報を監視しアラーム発生時には指定アプリケーションの起動やネットワークに接続された他のパソコンへ通知する「**リモート監視ツール**」を全モデルに添付しています。

## 7. 長期安定供給

発売開始後3年間は商品供給します(本体のみ)。また、製造中止後7年間の保守を実施します。

## 8. ワイドレンジ対応電源搭載

入力電圧AC100~240V +10%、-15% (AC85~264V) 対応のワイドレンジ対応電源を採用。機器内実装効率の向上、トータルコストの低減が図れます。

添付のAC電源ケーブルは2極プラグ(アース線付)となります。また、AC125V以下の対応となります。

## 9. CEマーキングに対応

CPU本体はEU(欧州連合)のCEマーキングに必要な規格であるEMC指令(EN55022、EN61000-6-2)および低電圧指令(EN60950)の規格に基づいて設計しております。

## ADCAT for FC98-NX

本製品には、横河電機株式会社製 Visual Basic用PLCシステム作成ソフトウェア『ADCAT for FC98-NX』のお試しCD-ROMが同梱されております。『PLCのデータをPCで扱いたい』、『FC98-NXシリーズでRASボードのデータをもっと手軽に活用したい』、『難しい通信プログラムを作らなくても簡単にデータ通信を行いたい』といったシステム構築上のお悩みを解決してくれる便利なソフトウェアです。

『ADCAT for FC98-NX』についての詳しい情報につきましてはホームページ (<http://www.yokogawa.co.jp/IA/adcat-fc98nx>) を参照ください。

Specification

項目	Windows® 2000 Professional プリインストール		WindowsNT® Workstation 4.0 プリインストール		OS 未添付モデル
	型名	FC-12H model S2M	FC-12H model S2	FC-12H model SN/M	
標準価格 (消費税別)	528,000 円		428,000 円		318,000 円
CPU	Intel® Celeron™ プロセッサ (1.2GHz)				
キャッシュメモリ	1 次	32KB (CPU 内蔵)			
	2 次	256KB (CPU 内蔵)			
システムバス	100MHz (メモリバス: 100MHz)				
チップセット	Intel® 815E Chipset				
メモリ	標準	256MB [SDRAM-DIMM×1 ECC機能なし]			
	増設	増設 RAM サブボード <sup>2</sup> により増設可能(最大 512MB) <sup>3</sup> [DIMM スロット×2 (内1 スロットに256MB メモリ実装済)]			
表示機能	ビデオ RAM	7~12MB (メインメモリを使用、表示機能として利用されるのは一部)			
	グラフィックアクセラレータ	Intel® 815E Chipset に内蔵			
	グラフィック表示	640 × 480 ドット (1677 万色、65536 色、256 色) 800 × 600 ドット (1677 万色、65536 色、256 色) 1024 × 768 ドット (1677 万色、65536 色、256 色)			
	AGP スロット	1 スロット (ハーフサイズ) <sup>4</sup>			
サウンド機能	YAMAHA 社製 YMF743 搭載、PCM 録音再生機能内蔵 (ステレオ、量子化 8 ビット/16 ビット、サンプリングレート 8~48kHz)、全二重対応 (モノラル、量子化 8 ビット時)				
入力装置	キーボード	[オプション] PK-KB010: 109 キーレイアウト PK-KB011: PC-98 キーレイアウト PK-KB029: 小型キーボード			
	マウス	[オプション]または市販品 USB キーボード使用時: PK-KB009 (PK-KB010、PK-KB011、PK-KB029 に接続して使用) または市販の USB マウス PS/2 キーボード使用時: FC-MS001 または市販の PS/2 インタフェースマウスを使用			
補助記憶装置	フロッピーディスクドライブ	[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、1.2MB、720KB]対応) <sup>5</sup> × 1			
	CD-ROM ドライブ	[標準実装] 24 倍速 CD-ROM ドライブ×1			
	コンパクトフラッシュ™	未サポート			
	固定ディスクドライブ	フロントアクセスタイプドライブベイ用固定ディスク(40GB 以上) 2 台標準実装	フロントアクセスタイプドライブベイ用固定ディスク(40GB 以上) 1 台標準実装	フロントアクセスタイプドライブベイ用固定ディスク(40GB 以上) 2 台標準実装	フロントアクセスタイプドライブベイ用固定ディスク(40GB 以上) 1 台標準実装
		5 型ファイルベイ <sup>9 10</sup>	[実装済] CD-ROM ドライブ [オプション] CD-ROM ドライブ下の空エリアに、MO ディスクドライブ(FC-MO640)実装可能		
		フロントアクセスタイプドライブベイ <sup>9</sup>	[実装済] 40GB 以上 固定ディスクドライブ	[実装済] 40GB 以上 固定ディスクドライブ	[実装済] 40GB 以上 固定ディスクドライブ
	フロントアクセスタイプドライブベイ <sup>2</sup>	[実装済] 40GB 以上 固定ディスクドライブ	[空き] 固定ディスクドライブ(40GB: FC-HD40KHF/S) または、フロントアクセスドライブベイアダプタ(FC-FA002)に実装した市販の 3.5 型固定ディスクドライブ実装可能	[実装済] 40GB 以上 固定ディスクドライブ [空き] 固定ディスクドライブ(40GB: FC-HD40KHF/S) または、フロントアクセスドライブベイアダプタ(FC-FA002)に実装した市販の 3.5 型固定ディスクドライブ実装可能	
	ミラーリングホットスワップ機能	[標準] サポート	[オプション] サポート 固定ディスクドライブ(40GB: FC-HD40KHF/S) およびミラーリングインタフェースボード(専用スロット用: FC-UG-X005)の増設必要	[標準] サポート [オプション] サポート 固定ディスクドライブ(40GB: FC-HD40KHF/S) およびミラーリングインタフェースボード(専用スロット用: FC-UG-X005)の増設必要	
インタフェース	USB <sup>7 12</sup>	4 (本体前面×1/背面×3)			
	パラレル	D-sub25 ピン (本体背面)			
	シリアル	CH1	最大 115,200bps D-sub9 ピン×1 (本体背面)		
		CH2	最大 115,200bps D-sub9 ピン×1 (本体背面)		
	キーボード(PS/2)	ミニ DIN6 ピン×1 (本体背面)			
	マウス(PS/2)	ミニ DIN6 ピン×1 (本体背面)			
	ディスプレイ	アナログ RGB	ミニ D-sub15 ピン (本体背面)		
		デジタル RGB	DVI-D 24 ピン (本体背面)		
	サウンド関連	ライン入出力 (ステレオ、ミニジャック)、マイク入力 (モノラル、ミニジャック)			
	ネットワーク	Intel® 82559 Chip、100BASE-TX/10BASE-T、RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T) LAN コネクタ、Remote Power ON 機能 <sup>13</sup> サポート			
拡張スロット	6 スロット[PCI 専用スロット×1、PCI/ISA 兼用スロット×4、ISA 専用スロット(ハーフサイズ)×1] <sup>14</sup>				
セキュリティ機能	ユーザパスワード機能、スーパーバイザパスワード機能、I/O ロック機能 (シリアル/パラレルポート制御、FDD/HDD 制御) <sup>15</sup> 、ハードディスクパスワード機能				
RAS 機能	[標準] Intel® LANDesk® Client Manager 6 (with NEC Extensions) により障害監視機能(H/Wmonitor 機能、SMART 機能、クライアントモニタリング機能)利用可能 [オプション] RAS ボード(FC-UG-X001R/FC-UG-X001)を拡張スロットに実装 <sup>16</sup>				[オプション] 市販の DMITool により障害監視機能 (H/W monitor 機能、SMART 機能、クライアントモニタリング機能)利用可能
電源リモートコントロール機能	[標準実装]				
19 インチラック取付金具/本体取付金具	[オプション] 19 インチラック取付金具(FC-RK002R/FC-RK002)装着可能				
規格等	VCCI class A 適合、EMC 指令(EN55022、EN61000-6-2)* および低電圧指令(EN60950)* 規格に基づいた設計、UL1950 の規格に基づいた電源設計				*CE マーキングに必要な規格です
防塵対策	[標準] 本体前面の防塵フィルタ添付 [オプション] 防塵フィルタ(FC-FL005)装着可能				
カレンダー時計	電池によるバックアップ (ユーザ交換可能)				
スピーカ	モノラルスピーカ内蔵				
省電力機能	内蔵 FDD/内蔵 HDD のモータ ON/OFF 制御、省エネ対応ディスプレイの制御 <sup>17</sup>				
消費電力 (最大拡張時)	約 102W (最大約 300W)	約 90W (最大約 300W)	約 102W (最大約 300W)	約 90W (最大約 300W)	約 81W (最大約 300W)
エネルギー消費効率 (本体)	R 区分 0.027	R 区分 0.025	R 区分 0.027	R 区分 0.025	R 区分 0.025
外形寸法	420(W) × 418(D) × 163(H) mm (コネクタ部は除く、ゴム足含む)				
質量	約 14.1 kg	約 13.1 kg	約 14.1 kg	約 13.1 kg	約 12.5 kg
インストール OS <sup>18 19</sup>	Microsoft® Windows® 2000 Professional Operating System (Service Pack2)		Microsoft® WindowsNT® Workstation Operating System (Service Pack6a)		
主な添付品 <sup>18</sup>	ソフト占有量	約 1.4GB <sup>20</sup>		約 1GB <sup>21</sup>	
		電源ケーブル(約 2m)、防塵フィルタ、フィルタおさえ、USB コネクタキャップ、AGP ブラケット、ゴム足、ノイズ除去部品、ユーザズマニュアル、お客様登録申込書、リカバリ CD-ROM(CD-ROM×2)、リカバリ CD-ROM 用インストールディスク[FD×1]、バックアップ CD-ROM(OS を除く)[CD-ROM×1]、バックアップ CD-ROM(OS を除く)用インストールディスク [FD×1] <sup>22</sup> 、マネジメント機能インストールディスク[FD×1] <sup>23</sup> 、 <sup>24</sup> ADACAT for FC98-NX <sup>25</sup> お試し CD-ROM		電源ケーブル(約 2m)、防塵フィルタ、フィルタおさえ、USB コネクタキャップ、AGP ブラケット、ゴム足、ノイズ除去部品、ユーザズマニュアル、お客様登録申込書、リカバリ CD-ROM(CD-ROM×1)、リカバリ CD-ROM 用インストールディスク[FD×1]、バックアップ CD-ROM(OS を除く)[CD-ROM×1]、バックアップ CD-ROM(OS を除く)用インストールディスク [FD×1] <sup>22</sup> 、マネジメント機能インストールディスク[FD×1] <sup>23</sup> 、 <sup>24</sup> ADACAT for FC98-NX <sup>25</sup> お試し CD-ROM	

設置環境条件<sup>24</sup>

項目	FC-12HmodelS2M・SN/M・S2・SN・SB		FC-12HmodelS2E で FDD、CD-ROM 非動作時 (HDD 非内蔵、FC-CF001 動作時 <sup>25</sup> )	
	FDD、HDD、FC-CF001 動作時(CD-ROM 非動作時)	FDD、HDD、CD-ROM/MO 動作時	FDD、HDD、CD-ROM/MO 動作時	FDD、HDD、CD-ROM/MO 動作時
周囲温度 <sup>26</sup>	5~45 (5~40)		5~35 (5~30)	
保存温度 <sup>27</sup>	-20~60		-20~65 (5~40)	
湿度 (非結露)	20~80%		20~90%	
保存湿度 (非結露)	20~80%		20~90%	
浮遊塵埃	特にひどくないこと(簡易防塵可能)(0.3mg/m <sup>3</sup> ) JEIDA-63 class B、導電性および吸湿性の塵埃はないこと			
腐食性ガス	ないこと JEIDA-63 class A			
耐震性 (16.7Hz、XYZ 各 30 分)	4.9m/S <sup>2</sup>		1.96m/S <sup>2</sup>	
耐衝撃性(XYZ 各方向 3 回)	98m/S <sup>2</sup>		19.6m/S <sup>2</sup>	
電源電圧	AC100~240V +10% -15% (AC85~264V)			
電源周波数	50/60Hz ±3Hz			
電源雑音	1KV <sub>p-p</sub> 50ms~1μs パルス			
絶縁抵抗値	20M (DC500V)			
絶縁耐圧	AC1.5KV 1 分間			
漏洩電流	1mA 以下			
静電気耐性	4KV			
瞬時停電	30ms 以下 (定格電圧)			
接地	D 種			

1: 7~12MB をビデオ RAM として使用します。 2: 増設 RAM サブボードとして、FC-UG-M002(256MB)、PK-UG-M038(128MB)、PK-UG-M039(256MB)がご利用できます。 3: FC-UG-M002(256MB)または PK-UG-M039(256MB)を増設した場合。 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® Millennium Edition をご使用になる場合、セットアップ時に 800×600 ドット以上の解像度のディスプレイが必要となります。 6: 市販の AGP ボードを使用される場合は、添付のゴム足を装置底面に貼り付ける必要があります。 7: 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。FC-12HmodelS2M・SN/M・S2・SN 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、ユーザズマニュアルに記載のセットアップが必要となります。 8: Windows® XP、Windows® 2000、Windows® Millennium Edition での 1.2MB への対応はドライバ (本体添付) のセットアップが必要となります。1.2MB は Windows® Millennium Edition 上でのフォーマットはできません。Windows® XP では、1.44MB 以外(1.2MB、720KB、640KB)はフォーマットできません。 9: PC 型番および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。ご使用になられるファイル装置の接続可否に関する情報については、ホームページ (http://www.nec.com.jp/fc/)を参照下さい。なお、固定ディスクドライブの一部機種では実装できないものがありますので注意してください。 10: 標準実装の CD-ROM ドライブを外すことにより、市販の 5 型ベイ用ファイル装置が利用可能です。 11: コンパクトフラッシュ™カードは別売です。市販品をご利用ください。 12: FC-12HmodelSN/M・SN では、USB キーボード/USB ハブ付 LCD 以外の USB 関連拡張機器は利用できません。 13: FC-12HmodelS2M・SN/M・S2・SN に標準添付の Intel® LANDesk® Client Manager 6 (with NEC Extensions) または、市販の DMITool を利用することにより本機能利用可能。 14: ISA スロットは、バスマスタ、DMA 転送をおこなう拡張ボードは動作しません。 15: Windows® XP、Windows® 2000、WindowsNT® 4.0、Windows® Millennium Edition、利用時に使用できます。 16: RAS ボード(FC-UG-X001R/FC-UG-X001)では、電源断検出機能、ウォッチドッグタイマ機能、温度上昇検出機能、外部アラーム入力機能(2 点)、リモートリスタート機能、外部デジタル入出力機能(各 4 点)、通電時間計測機能、セルフリスタート機能、外部通知機能、ロギング機能をサポートしています。なお、RAS ボード(Low Profile PCI 用: FC-UG-X004)は使用できません。 17: Windows® XP、Windows® 2000、WindowsNT® 4.0、Windows® Millennium Edition、利用時に使用できます。ただし、省電力機能に対応していないディスプレイでは本機能は使用できません。 18: 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。 19: 本機にインストールされている Microsoft® Windows® 2000 Professional Operating System (Service Pack2)および、Microsoft® WindowsNT® Workstation Operating System (Service Pack6a)は別売のパッケージ商品と一部異なる場合がありますので、再インストールする場合は必ず本体添付のリカバリ CD-ROM をご利用下さい。なお、本機にインストールされている OS は、Microsoft 社製のアップ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。 20: 標準実装の固定ディスクは、4GB が FAT32、残りは未フォーマットです。なお、リカバリ CD-ROM による再インストール時、第 1 パーティションの容量および FORMAT 形式の変更は可能です。 21: 標準実装の固定ディスクは、4GB が FAT16、残りは未フォーマットです。なお、リカバリ CD-ROM による再インストール時、第 1 パーティションの容量および FORMAT 形式の変更は可能です。 22: Windows® XP Professional、Windows® 2000、WindowsNT® 4.0、Windows® Millennium Edition、を使用する際に、本機の機能を全て有効にするための各種ドライバをインストールするためのディスクです。 23: 運用管理と障害管理の機能を有効とするソフトウェア [Intel® LANDesk® Client Manager 6 (with NEC Extensions)] など、添付のアプリケーションソフトウェアをインストールするためのディスクです。 24: PC 型番および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。周囲温度条件 0 以下の所で保存される場合、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は再設定を行なってください。 25: 内蔵 FDD/CD-ROM を常に使用しない場合(FC-12HmodelS2M・SN/M・S2・SN を除く)。 26: (0)内は、添付の防塵フィルタ(前面用)、または別売の防塵フィルタ(FC-FL005)装着時。 27: 別売のキーボードの保存温度は、FC-KB001: -20~50、FC-KB002: -10~60、FC-KB003: -5~50、FC-MS001: -20~60 となります。 28: 仕様 = 容量: 約 41GB、消費電力(レディ時): 6.7W、エネルギー消費効率: A 区分 0.168W/GB 29: 事前にご使用になる固定ディスクドライブについてホームページ(http://www.nec.com.jp/fc/)にてご確認ください。一部実装できないものがあります。

Microsoft、MS、Windows、WindowsNT は、米国 Microsoft Corporation 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。 Intel、Pentium、Celeron は、Intel Corporation の登録商標および商標です。 LANDesk は、米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標です。Intel(R) LANDesk(R) Client Manager 6 (with NEC Extensions) は、Intel(R) LANDesk(R) Client Manager のテクノロジーを使用しています。 PS/2 は、IBM 社が所有している商標です。 pcAnywhere は、Symantec Corporation の米国における登録商標です。 コンパクトフラッシュ(Compact Flash™)は、米国サンディスク社の登録商標です。 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理論性能で除したものです。 1MB 空間のメモリスロットを使用する PCI ボードは正常に動作しない場合があります(FC-85HE)。 本製品情報に記載の固定ディスク容量は 1GB を 10 進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 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、外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物となる場合は、日本国外に持ち出す際は、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は各商品の添付書をご参照ください。

安全に関するご注意

ご使用の際は、商品に添付の「ユーザズマニュアル」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ことがあります。

商品の最新情報を http://www.nec.com.jp/fc/ でも提供しております。

NEC パソコン関連商品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。 NEC 121 コンタクトセンター 局番なしフリーコール: 0120-977-121 受付時間: 9:00~17:00 (祝日を除く) (電話番号はよくお確かめの上おかけください) 携帯電話・PHS など、フリーコールがご利用いただけるお客様は電話番号へおかけください。 03-3768-2337 ご購入後の相談はお客様登録が必須となりますので、事前にお客様登録をお願いいたします。

お問い合わせ先は、

NEC 社会情報ソリューション事業部 ソリューション第二部

〒108-8001 東京都港区芝 5 丁目 7-1 (NEC 本社ビル) TEL.03-3798-6385 Email: fc@customer.jp.nec.com

お問い合わせは下記どうぞ・・