

NECファクトリコンピュータ
FC-9801V2

NEC



優れた拡張性。ハードディスク内蔵可能。
加速するFA/LAニーズに応える凝縮の高性能。

FC-9801V2



FA/LAの広がり、システムの拡張に柔軟に応える高機能な周辺機器。

●防塵性を考慮したキーボード (FC-9801-KB3)。

FC-9801V2の前面コネクタに接続し使用するコンパクトなキーボードです。防塵カバーを標準添付しており、工場内等での使用を考慮しました。



●耐環境性を強化したFA用 14インチカラーディスプレイ(FC-9853)。

耐環境性を追求し、現場環境でも安定した画面表示が得られるFA用のディスプレイです。19インチラック取付機構や簡易防塵フィルタも標準添付しています。



●システムの拡張性を向上させる I/O拡張ユニット(FC-9812K)。



耐環境性を考慮したI/O拡張ユニットにより、拡張スロットを7スロット増設することができ、拡張性豊かで大規模なシステムの構築を可能にします。

●設備機器の監視・制御に威力を 発揮するリモートI/Oユニット (FC-9814)。

FA・LAにおける設備監視や計測制御システムに威力を発揮するプロセス入出力



インタフェース装置です。構内集中監視・制御システムや公衆・専用回線を利用して、広域監視・制御システムの構築に威力を発揮します。

●フレキシブルなファイル構成ができる ファイル増設ユニット(FC-9813)。

CPU本体と接続し、用途に応じたフレキシブルなファイル構成を可能にするディスクドライブ組込み用のユニットです。増設用として5インチフロッピーディスクと3.5インチフロッピーディスクのうち合計2台まで、10/20Mバイトタイプ5インチ固定ディスク*をいずれか1台内蔵可能です。*CPU本体に固定ディスクを内蔵した場合には使用できません。



●PC-9800シリーズの豊富な 周辺機器が活用できます。

PC-9800シリーズ用のプリンタなどの周辺機器、B4680インタフェースボードEC(PC-9867)や通信制御アダプタ(PC-9866L)など、各種オプションが利用できます。さらに市販のPIOボードなども豊富に揃っています。



簡易防塵フィルタセット(FC-9894)装着例

■周辺機器接続一覧表

型 名	品 名
FC-9801-05	オートスタートROM用ボード
FC-9801-KB3	キーボード
FC-9801-HD2	増設用3.5インチ固定ディスク(20Mバイト)(本体内存用)
FC-9801-HD3	増設用3.5インチ固定ディスク(40Mバイト)(本体内存用)
FC-9812K	I/O拡張ユニット
FC-9813	ファイル増設ユニット
FC-9813-FD1K	増設用5インチフロッピーディスク
FC-9813-FD2	増設用3.5インチフロッピーディスク
FC-9813-HD1	増設用5インチ固定ディスク(10Mバイト)*1
FC-9813-HD2	増設用5インチ固定ディスク(20Mバイト)*1
FC-9814	リモートI/Oユニット
FC-9814-01	増設ユニット
FC-9814-02	リンクコネクタ
FC-9814-03	I/Oリンクケーブル
FC-9814-04	CPUリンクケーブル
FC-9853	FA用14インチカラーディスプレイ
FC-9891	簡易防塵フィルタセット*2
FC-9894	簡易防塵フィルタセット(本体用)

*1 ●FC-9801-27 5インチ固定ディスクインタフェースボードが必要です。●FC-9801-HD2/HD3を内蔵した場合には接続できません。
*2 ●FC-9812K I/O拡張ユニット、FC-9813ファイル増設ユニット用です。(FC-9801V2では使用できません。)

●19インチラック取付機構の取付ピッチはJIS規格です。

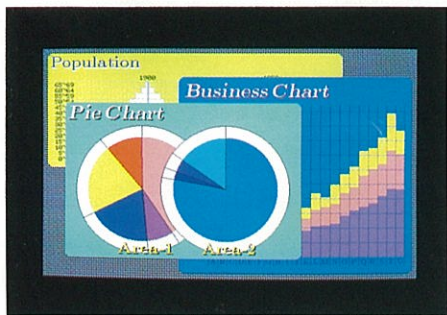
PC-9800シリーズのソフト資産活用が ポテンシャルをさらに広げる。

●リアルタイム・マルチタスクの 動作環境をサポートする FC-RTモニタ(86)(R1.0)。

現場機器の監視・制御や各種計測器への組み込みなどのFA・LA用途で必要とされる高速応答処理、複数業務の並行処理や優先処理などのリアルタイム・マルチタスクの動作環境をサポートします。また、ソフトウェア開発はPC-9800シリーズの日本語MS-DOSのもとで行えるため既存の多くのMS-DOS用ソフトウェア開発用の資産が活用できます。

※FC-RTモニタ(86)は、株式会社ミツシシステムのELX-86Mをベースに当社が開発したものです。

●N88-日本語BASIC(86)(Ver 6.1) を提供。



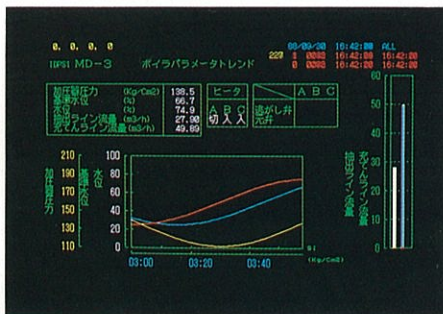
AIかな漢字変換による日本語入力機能を備えて、

より使いやすくなったN88-日本語BASIC(86)(Ver 6.1)が利用可能です。

●操作性の向上を図った日本語MS-DOS(Ver 3.3B)。

OSとして、日本語MS-DOS(Ver 3.3B)を提供。EMS*機能やAIかな漢字変換機能をサポートしています。また、SCSIインタフェースボード経由で接続する外付固定ディスク(20/40/100/130/300Mバイトタイプ)もサポートしており、大容量ファイルの取扱いが可能です。

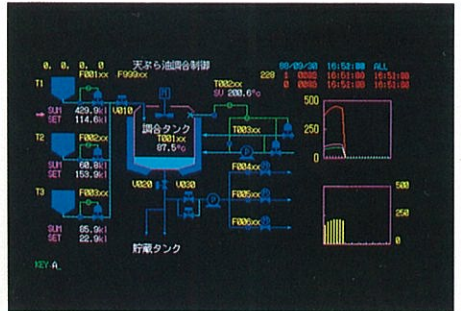
*Expanded Memory Specification: メモリ拡張のための仕様。EMS機能を利用する場合はメモリの増設と対応するアプリケーションソフトウェアが必要です。



●ソフト開発に役立つ高度なプログラム言語。

日本語MS-DOS(Ver 3.3B)のもとで動くN88-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)/コンパイラ(Ver 6,

0)を提供します。また、科学技術計算用には、日本語処理やグラフィック機能を備えた日本語PC-FORTRANが利用できます。

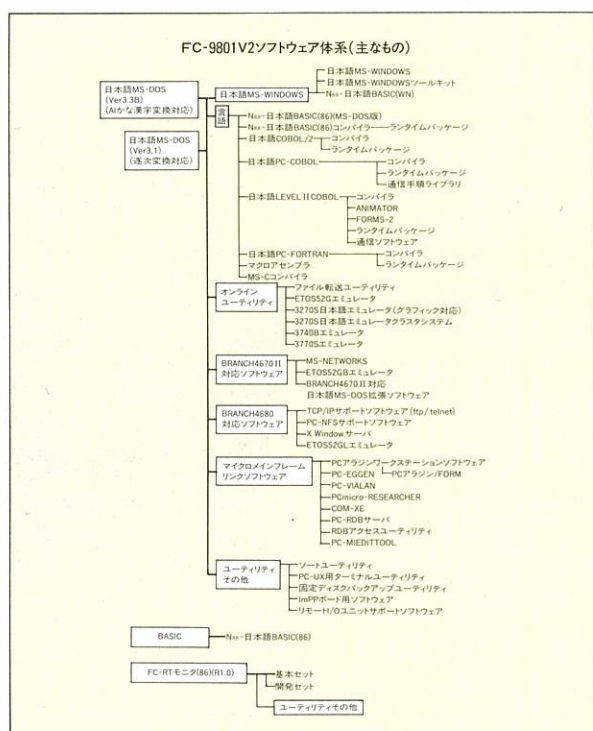


●ネットワークの広がりを実現する 高度な通信機能。

ETOS52G、3740B、3770S等の各種エミュレータの他、ファイル転送機能を備えた3270S日本語エミュレータ(グラフィック対応)を提供します。また、BRANCH4680 II/4670 IIを使用して、ローカルエリアネットワークも構築することができます。

●豊富なソフトウェア資産。

PC-9800シリーズの豊富なソフトウェア資産のほか、市販のリアルタイムOS、コンパイラ、アプリケーションソフト等が利用可能です。



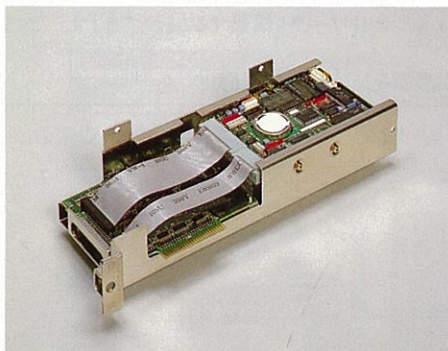
※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。MS-WINDOWS、MS-NETWORKSは米国マイクロソフト社の商標です。UNIXオペレーティングシステムは米国AT&T社が開発し、ライセンスしています。X Windowは米国マサチューセッツ工科大学の商標です。NFSは米国サンマイクロシステムズ社の商標です。LEVEL II COBOLは英国マイクロフォーカス社の商標です。

●高速処理を実現する 高性能CPUを搭載。

CPUには、PC-9800シリーズで高性能を実証されたクロック周波数10MHzのV30を搭載。メモリアクセスノーマルにより、処理スピードの高速化を実現しました。ユーザーズメモリも大容量の640Kバイトを標準実装。高機能ソフトウェアも余裕をもって使いこなせます。

●固定ディスクを 本体に内蔵可能なコンパクトタイプ。

CPU本体に、オプションで用意された20Mバイトタイプまたは40Mバイトタイプの3.5インチ固定ディスク(FC-9801-HD2/HD3)が内蔵可能です。これにより大容量のデータ処理がファイル増設ユニットなしで可能となり、省スペース化が容易に実現できます。また、オプションの固定ディスクには、平均シーク時間28msの高速タイプを採用しました。



●高度なシステム構築を可能にする 優れた拡張性。

FA・LA用途で要求される各種インタフェースボードやPIOボード用の拡張スロットをCPU本体に6スロット標準装備。I/O拡張ユニット(別売)との共用により最大13スロットまで利用することができます。

●操作性、信頼性を高める RAS機能を標準装備。

電源断検出、ウォッチドッグタイマ、メモリパリティチェック、温度上昇検出、外部アラーム入力(2点)、リモートリセットのRAS機能を標準装備。これにより、

信頼性、操作性の高いシステム構築が可能です。

●耐環境性を追求したハード仕様。

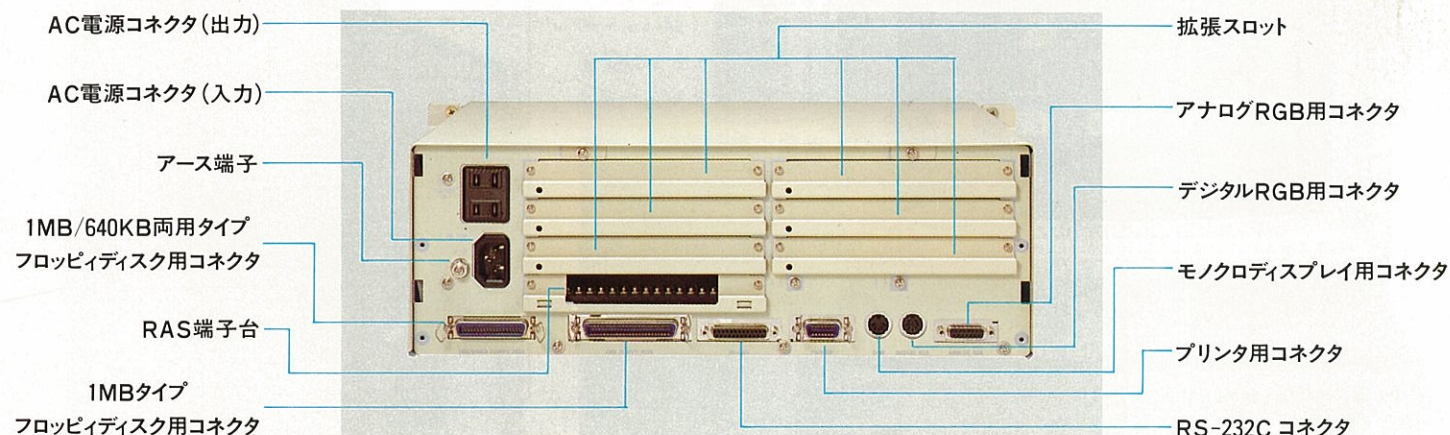
強力ファン、電圧変動/外部ノイズに強い電源の採用、簡易防塵フィルタセット(別売)による簡易防塵対策など、苛酷な条件下で威力を発揮する耐環境性を考慮したハード仕様です。また、本体に標準添付された19インチラック取付機構により、他の機器とともにラックに組込むことができ、スペース効率の高いシステムが構築できます。

■設置環境条件

項 目	本 体	固定ディスク内蔵時
周囲温度	0~50℃ (0~45℃) 注1	5~45℃ (5~40℃) 注1
保存温度 注2	-20~65℃	-20~60℃
湿度(非結露)	20~90%	20~80%
浮遊塵埃	特にひどくないこと(簡易防塵可能) 注1	
腐食性ガス	ないこと	
耐震性 (16.7HzXYZ各30分)	1.6G	0.5G
耐衝撃性 (XYZ各方向3回)	10G	2G
電源電圧	AC100V/110V+10%、-15%(AC85~121V)	
電源周波数	50/60Hz±1Hz	
電源雑音	1KVp-p 50ns~1μs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	
瞬時停電	10ms以下	
接 地	第3種	

注1 簡易防塵フィルタセット装着時

注2 オプションのキーボードの保存温度は-20~50℃



FC-9801V2機能仕様

CPU		V30(μPD70116-10) クロック約10/8MHz切替え可 (ディップスイッチによりメモリアクセス0ウェイト/1ウェイト切替え可)	ディスプレイ表示機能	漢字表示	JIS第1、第2水準漢字ROM本体標準装備 16×16ドット JIS第1水準漢字2,965字、JIS第2水準漢字3,384字、拡張漢字388字、非漢字885種、ユーザ定義文字188種 40字×20行/25行 テキスト画面、グラフィック画面のいずれにも表示可能 ※漢字のテキスト画面表示は専用高解像度ディスプレイ使用時のみ	インタフェース	シリアル インタフェース	1ch内蔵、RS-232C規格に準拠 (RS-232C拡張インタフェースボード(PC-9861K)により2ch増設可能)
メモリ	ROM	BIOSおよびN ₈₈ -BASIC(86)96Kバイト					フロッピーディスク インタフェース	1M/640Kバイトタイプ内蔵 (ファイル増設ユニット(FC-9813)内蔵のフロッピーディスク接続用) 1Mバイトタイプ内蔵 (1Mバイトタイプフロッピーディスク接続用)
	RAM	ユーザーズメモリ640Kバイト						
	VRAM	テキスト用VRAM 12Kバイト グラフィック用VRAM 256Kバイト						
ディスプレイ表示機能	テキスト表示	80文字×25行、80文字×20行 40文字×25行、40文字×20行 リバーズ、プリンク、シークレット、カラー8色 (キャラクタ単位に指定可)	入力装置	キーボード (スカルプチャータイプ)	別売(FC-9801-KB3) JIS標準配列準拠 テンキー、コントロールキー、10ファンクションキー、キャピタルロック可、HELP、COPY、BS、INS、DEL、XFER、NFERキー セパレートタイプ(本体とケーブルにより接続)	拡張スロット	電源断検出機能 ウォッチドッグタイマ機能 メモリバリティチェック機能 温度上昇検出機能 外部アラーム入力機能(2点) リモートリセット機能	
	グラフィック表示 (モノクロモード)	640×200ドット 16画面 640×400ドット 8画面						6スロット内蔵 (I/O拡張ユニット(FC-9812K)により7スロット増設可能)
	グラフィック表示 (カラーモード)	640×200ドット 4画面 640×400ドット 2画面 カラー8色(デジタルRGBディスプレイ使用時) 4,096色中16色(アナログRGBディスプレイ使用時)	補助記憶装置	固定ディスク	20Mバイトまたは40Mバイトタイプ3.5インチ 固定ディスク(FC-9801-HD2/HD3) 内蔵可能	カレンダ時計	電池によるバックアップ	
	画面合成	可能(グラフィック、テキスト画面)		マウス	内蔵	消費電力	30W(最大110W)	
				インタフェース	マウス(PC-9872R)接続用	外形寸法	本体 420(W)×345(D)×150(H)mm (19インチラック取付機構を除く)	
				プリンタ インタフェース	8ビットパラレルインタフェース (セントロニクス社仕様準拠、14ピン)	重量	本体 11.0kg	

注：N88-BASIC(86)以外のソフトウェアは別売りです。

- 従来のFC-9800/PC-9800シリーズ用ソフトのうちCPUの実行速度に依存したソフトや、ROMの絶対番地を使ったソフトは一部正常動作しないものがあります。
- 従来のFC-9800/PC-9800シリーズ用拡張ボードのうち、CPUクロックのデュリティ比やROM、RAMボードのウェイト等の差異により、一部使用できないボードがありますのでご注意ください。
- FC-9801V2本体にはモノクロディスプレイ用ケーブルは添付されていません。モノクロディスプレイを接続する際はFC-8092モノクロディスプレイ用ケーブルが必要です。

NEC 日本電気株式会社

本 社 〒108-001 東京都港区芝五丁目7番1号(日本電気本社ビル)

テレフォンサービス(技術的なご質問・ご相談に電話でお応えします)

NECパソコン インフォメーション センター 東京 ☎(03)452-8000

〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)

受付時間 AM9:00~PM5:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)

大阪 ☎(06)943-9800

電話番号のかけまちがいが増えておりますので
番号は良くお確かめの上おかけください。

北海道支社 札幌(011)231-0161
旭川支店 旭川(0166)25-3716
函館支店 函館(0138)52-1177
釧路営業所 釧路(0154)25-2255
帯広営業所 帯広(0155)22-8288
東北支社 仙台(022)261-5511
青森支店 青森(0177)76-2181
八戸支店 八戸(0178)46-1611
岩手支店 盛岡(0196)51-4344
秋田支店 秋田(0188)63-3773
山形支店 山形(0236)23-5511
庄内支店 庄内(0234)24-3361
福島支店 福島(0245)21-5511
郡山支店 郡山(0249)23-5511
いわき支店 いわき(0246)21-5511
東京支社 東京(03) 456-3111
中央東京支店 八重洲(03) 281-1311
港支店 新橋(03) 595-2511
東東京支店 上野(03) 835-4411
錦糸町支店 墨田(03) 846-6611
西東京支店 新宿(03) 348-5551
渋谷支店 渋谷(03) 496-1133
南東京支店 五反田(03) 490-6311
蒲田支店 大田(03) 733-5511
北東京支店 池袋(03) 988-2011
立川支店 立川(0425)26-0911
吉祥寺支店 吉祥寺(0422)45-3811
埼玉支社 大宮(048)641-1411
所沢支店 所沢(0429)92-3131
熊谷支店 熊谷(0485)25-3700
千葉支社 千葉(0472)27-5441
船橋支店 船橋(0474)31-5566
柏支店 柏(0471)64-7011
八王子支店 八王子(0426)46-1181
神奈川支社 横浜(045)324-5511

川崎支店 川崎(044)211-5111
神奈川県央支店 厚木(0462)24-5511
相模原営業所 相模原(0427)51-2111
横須賀支店 横須賀(0468)24-5511
湘南支店 平塚(0463)22-1711
群馬支店 高崎(0273)26-1255
太田支店 太田(0276)46-4011
宇都宮支店 宇都宮(0286)21-2281
小山支店 小山(0285)24-5011
水戸支店 水戸(0292)26-1717
土浦支店 土浦(0298)23-6161
鹿島支店 鹿島(0299)92-0511
新潟支店 新潟(025)247-6101
長岡支店 長岡(0258)36-2155
長野支店 長野(0262)35-1444
松本支店 松本(0263)35-1666
上諏訪支店 諏訪(0266)53-5350
甲府支店 甲府(0552)24-4141
中部支社 名古屋(052)262-3611
静岡支社 静岡(0542)55-2211
沼津支店 沼津(0559)63-4455
浜松支店 浜松(0534)52-2711
豊橋支店 豊橋(0532)55-3000
豊田支店 豊田(0565)31-2611
小牧支店 小牧(0568)75-3310
三重支店 津(0592)25-7341
四日市支店 四日市(0593)52-9366
岐阜支店 岐阜(0582)62-3311
北陸支社 金沢(0762)23-1621
富山支店 富山(0764)31-8461
高岡支店 高岡(0766)25-8115
福井支店 福井(0776)22-1866
関西支社 大阪(06) 945-1111
中央大阪支店 梅田(06) 342-5211
東大阪支店 東大阪(06) 720-4411

北大阪支店 吹田(06) 386-4511
和歌山支店 和歌山(0734)28-3211
堺支店 堺(0722)22-3905
京都支社 京都(075)221-8511
京都都支店 福知山(0773)23-9321
滋賀支店 大津(0775)26-0666
彦根支店 彦根(0749)26-3211
奈良支店 奈良(0742)26-1622
阪神支店 尼崎(06) 413-3721
神戸支社 神戸(078)332-3311
姫路支店 姫路(0792)24-6677
中国支社 広島(082)247-4111
岡山支店 岡山(0862)25-4455
倉敷支店 倉敷(0864)22-4343
福山支店 福山(0849)31-5063
鳥取支店 鳥取(0857)27-5311
松江支店 松江(0852)24-4115
徳山支店 徳山(0834)21-7700
宇部支店 宇部(0836)31-8175
四国支社 高松(0878)22-4141
徳島支店 徳島(0886)26-2740
松山支店 松山(0899)45-4111
高知支店 高知(0888)25-0201
新居浜支店 新居浜(0897)32-5001
九州支社 福岡(092)271-7700
北九州支店 北九州(093)541-2887
佐賀支店 佐賀(0952)29-5281
久留米支店 久留米(0942)39-7955
大分支店 大分(0975)37-5060
佐世保営業所 佐世保(0956)22-2271
熊本支店 熊本(096)354-6030
長崎支店 長崎(0958)27-0133
宮崎支店 宮崎(0985)29-8080
鹿児島支店 鹿児島(0992)26-1611
沖縄支店 沖縄(0988)66-5611

●お問い合わせは下記へどうぞ……

★このカタログに記載された仕様、デザインなどは予告なしに変更することがあります。また写真は印刷のため商品の色と多少異なる場合があります。

★機器は説明書をよく読みの上、正しくご使用ください。

★本製品(ソフトウェアを含む)は、外国為替及び外国貿易管理法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当します。従って、日本国外に持出す際には日本政府の輸出許可申請等

必要な手続きをお取り下さい。

1990年3月作成