

NECファクトリコンピュータ

FC-9821 Ks

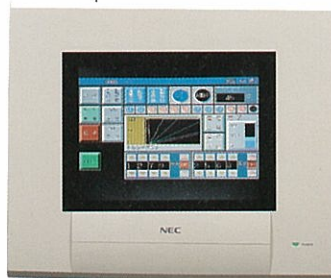
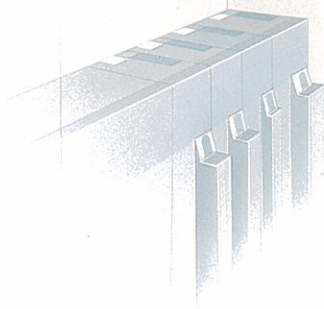
NEC

組み込み型FAパソコンの新しい形、

ワンボードFC

マルチメディアのNEC

拡張性を損なわずにコンパクトさと省スペースを実現。 組み込みシステム全体のコストパフォーマンスの向上に応える。



装置への組み込み自由度を飛躍的に 向上させたボード型FAパソコン

■従来のFC-9800シリーズ本体相当の機能を
ワンボードで実現。

1枚のボードに、CPU、メモリ、表示、キーボード/
マウス/プリンタ/ディスプレイ/シリアル/FDDイン
タフェース/HDDインタフェース、拡張バスイン
タフェースを標準搭載しました。

■コンパクト&省スペース。

ファイルや電源など、必要な専用オプションのみ
を選択することにより、薄い筐体の装置への実装・
装置の小型化などの最適システムが構築できます。

■リモートリセット入力部により、

■外部からリセット可能

リモートリセット入力部を標準で設けたことにより、
装置内部に組み込んでも、障害発生時のリセッ
ト操作が可能になりました。

■外付けFDDインタフェースを標準装備。

外付け1MBタイプFDDインタフェースを装備し
ているため、システムに最適な場所にFDユニ
ットを設置することができます。

■用途に適した多彩な表示機能を実現

LCD専用コネクタを標準装備したことにより、液
晶パネルと一体になった装置の小型化が可能
です。また、アナログRGBコネクタにCRTディス
プレイのほか、タッチパネルを標準内蔵した9.5
インチ相当 (640×480/400ドット) のTFTカラー液

晶ユニット (オプシ
ョン:FC-9855) を接続
することも可能です。

※タッチパネルは本体のRS-232
Cインタフェースに接続。

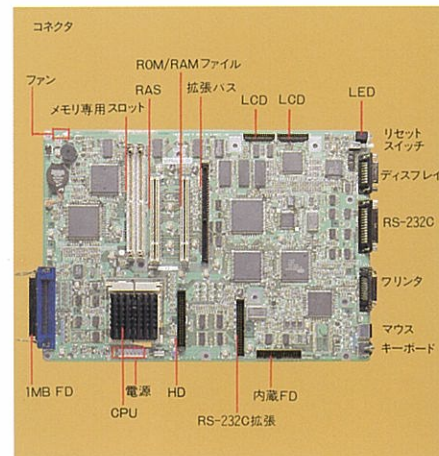
※タッチパネルをマウスエミ
ュレーションによって制御するタ
ッチパネル用サポートソフトウ
ェア (FS98-1201-31) を提供。

パワフルな処理能力を 優れたコストパフォーマンスで提供

■486DX2(66MHz)CPU搭載、

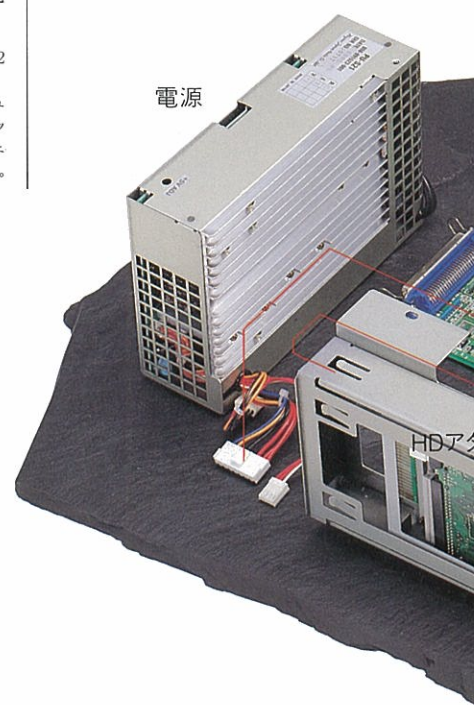
■メモリ最大64MBまで実装可能

CPUには高性能486DX2 (66MHz) を搭載。
486DX4 (100MHz) 相当のオーバードライブプロ
セッサにアップグレード可能です。しかも、ウィンド
ウアクセラレータ (CIRRUS LOGIC® 社製GD
5430) も標準装備。Windows環境にも万全に
対応します。また、ユーザーズメモリはニーズに
応じて、メモリ専用スロットに最大64MBまで拡
張できます。



FC-9821Ks

電源



FC-9821Ksは、一枚のボード上にCPU、I/Oインタフェース、
ファイル装置インタフェースなどパソコンの基本機能を搭載。
コンパクト&省スペースで、装置への組み込み自由度を飛躍的に向上させる
オールインワンのボード型FAパソコンです。
組み込みシステム全体のコストパフォーマンス向上にも大きく貢献。
電源やファイル装置、拡張スロットなどのオプション類と組み合わせることで、
要求されるFA/LAニーズに即したシステムの構築を実現します。

ボード型FAパソコン、FC-9821Ks。

小型化にも拡張性にも対応可能
従来と同等の優れたFA仕様

■拡張性にも、省スペースにも対応

従来汎用拡張スロットが必要だったRAS機能、オートスタートROM機能を実現するボード(いずれもオプション)を専用スロットに実装することにより、汎用拡張スロットを使用せず、省スペースでFA機能を実現できます。また、専用スロットに別売りのRS-232C拡張インタフェースボードを増設することで、シリアルインタフェースを1ch増設できます。さらに、汎用スロットに3スロット/6スロットを用意し、拡張性にも対応しています。

■信頼性、操作性をさらに高める

RAS機能を提供

ハードウェアの障害やソフトウェアのバグなど、さまざまな異常の早期検出・復旧に役立つRAS機能(ウォッチドッグタイマ・電源断検出・温度上昇検出・ファン停止検出・外部アラーム入力・デジタル入出力機能)をオプション(簡易RASボードFC-9821KE-E06/専用スロットに実装)で提供しています。

■オートスタート機能を持つROM/RAMファイルなど、多彩なファイル装置が使用可能

使用環境や用途、データ量に応じて、最適なファイル構成をフレキシブルにお選びいただけます。ROM/RAMファイル:フラッシュROM採用のブートスタート可能なROMファイル(FC-9821-KE-FR1)を専用スロットに実装可能です。2台目用として1台目と同様のROMファイル(FC-9821-KE-FR2)、バックアップ/バッテリの必要なRAMファイル(FC-9821KE-RF)のどちらか1枚が増設可能です。ROM/RAMファイルは1MBタイプのフロッピーディスクと同様な取扱が可能なファイル装置で、1台あたりの容量は1.25MB。なお、増設RAMファイル(FC-9801F-RF1K(1台目用)/RF2(2台目用))とは排他使用です。

3.5インチフロッピーディスク(FC-9821X-E01):標準搭載のインタフェースにより、外付け1MBと内蔵3.5インチ型3モード(640KB/1MB/1.44MB)を増設できます。

固定ディスク(FC-9821KE-E02):専用インタフェースの標準搭載により、大容量850MB固定ディスク装置を1ドライブ実装できます。

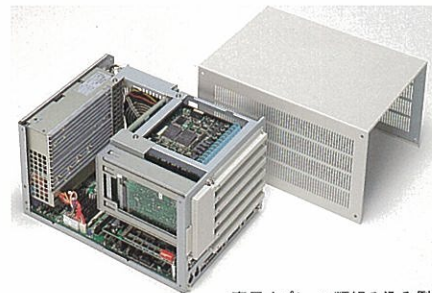
※HDアダプタ(FC-9821KE-E01)が必要です。
※ファイル装置はいずれもオプションです。

■ファンレス運転を考慮した装置設計も可能

構築する装置の熱対策を考慮することにより、ファンレスな装置の設計が可能です。このため、クリーンルームで使用される半導体製造装置など、塵埃の発生が許されない環境で使われるシステムが構築可能です。

■ヘビーデューティなハード仕様

FA/LA用途に適した専用のオプションを用意しています。電源や筐体に専用のオプション類を使用した場合、従来のFC-9800シリーズと同等の耐環境仕様を実現します。



専用オプション類組み込み例

■FC/PC-9800シリーズの

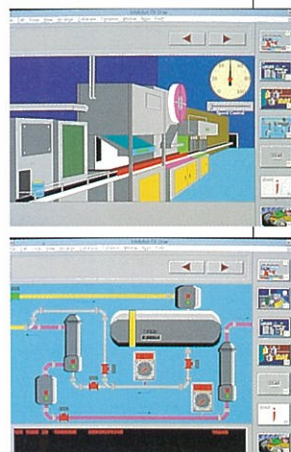
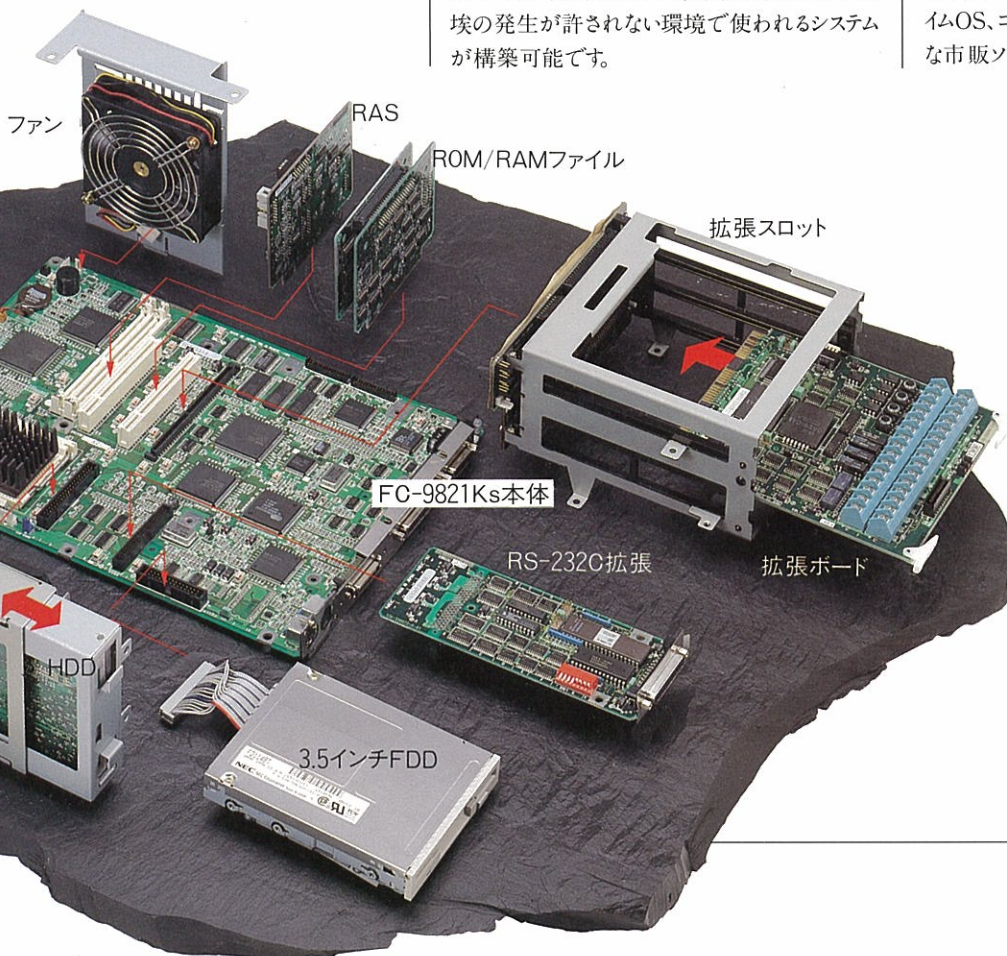
各種ハードウェア資産が活用可能

FC-9800シリーズ/PC-9800シリーズ用の多彩な周辺機器や各種ボード類が利用できます。

幅広い用途をカバーする
最先端ソフトウェア

■PC-9800シリーズの豊富なソフトウェア資産が活用可能

日本語ワープロや各種業務プログラム、リアルタイムOS、コンパイラなどPC-9800シリーズの豊富な市販ソフトウェアが活用できます。



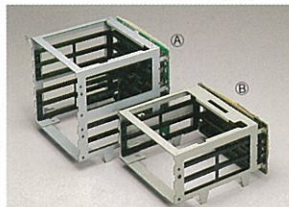
SPECIFICATION

CPU	標準	486DX2 (66MHz) キャッシュメモリ8KB内蔵、486 (16MHz) 相当モード有り
ODP	オーバークロック機能(別売)	DX4 (100MHz) 相当 (PC-9821-E02)
メモリ	ROM	96KB (BIOS、NVR-BASIC (86)), 24KB (システムセットアップメニュー)
	RAM	メモリ専用スロットに別売の増設RAMサブボードを最大2枚実装可能で、最大64MBまで拡張可能。標準では未実装
	VRAM	テキスト用12KB、グラフィック用1MB
表示機能	テキスト表示	英数カナ: 80文字×25行/20行 漢字 (16ドット、ゴシック体): 40文字×25行/20行 文字単位にアドリフト設定可能/グラフィック画面と独立したコリドリアルディスプレイ方式のテキスト画面表示をサポート
	グラフィック表示	640×400ドット (16色)、640×400/480ドット (256色) 要MS-DOS6.2
	ウィンドウアクセラレータ	ウィンドウアクセラレータを本体に内蔵 (Windows環境で利用)
	解像度 (表示色)	640×400ドット/480ドット (256色、1,677万色) 1024×768ドット (256色)
インターフェース	アクセラレータチップ	CIRRUS LOGIC® 社製GD5430
	キーボード	別売のキーボード (FC-9801-KB8) 接続用コネクタ: ミニDIN8ピン
	ディスプレイ	アナログRGB、コネクタ: D-sub 15ピン
	マウス	別売のバスマウス (PG-H98-U01) 接続用コネクタ: ミニDIN9ピン
インターフェース	プリンタ	パラレル、パラレルインタフェース コネクタ: ハーフピッチ36ピン
	シリアル	(1) 標準1ch、RS-232C規格準拠 (最大19,200bps) コネクタ: D-sub 25ピン (2) 専用スロットに別売のRS-232C拡張ボードを増設することで1ch追加可能 (PC型番のRS-232C拡張ボードとは排他実装)
	フロッピーディスク	(1) 外付け1MBタイプ接続用、コネクタ: 50ピン (2) 内蔵3.5インチ3モード (640KB/1MB/1.4MB) 用、コネクタ: 30ピン
	固定ディスク	3.5インチHDD専用インタフェース、コネクタ: 40ピン
拡張バス	液晶パネル (LCD) インタフェース	液晶パネルが接続可能なインタフェースコネクタを用意 コネクタ: 30ピン×2 (液晶パネルを接続するには別に専用インタフェースボードと液晶パネルが必要)
	拡張バス	汎用拡張バスを拡張するためのバックボード接続用コネクタ×1 (汎用拡張バス/内蔵FDインタフェース)
	拡張スロット	拡張スロット用ボードを接続するには、別途拡張スロットが必要オプションで別売の拡張スロット (3スロット) (6スロット) を用意
	専用スロット	3スロット内蔵: RS-232C拡張用/簡易RASボード用/ROM/RAMファイル用
サウンド機能/拡張時計	拡張スロット	6スロット/3スロット (オプション)
	サウンド機能	スピーク/リチウム電池によるバックアップ
	RAS機能	別売の簡易RASボードを専用スロットに実装、リモートリセット機能用接続コネクタをボード上に実装
	外形寸法	333(W)×234(D)×44(H)mm
消費電力 (DC入力時)	消費電力	16W (最大98W (DC+5V: 12A, DC+12V: 2.2A, DC-12V: 1A) : 拡張スロットおよび専用スロットオプション実装時)
	重量	0.7kg

※本ボードコンピュータのFC/PG-9801シリーズ用ソフトウェア/ハードウェアのうち、CPUの実行速度に依存するものや、フロッピーディスクドライブを直接操作しているもの、個々のパソコンが独自に持っているシステム情報を参照するソフトウェア/ソフトウェアは、一部正常に動作しないものもありますのでご注意ください。●従来のFC-9800/PG-9800シリーズ用拡張ボードのうち、CPUクロックのデューティ比や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もありますのでご注意ください。●本カタログに記載されているソフトウェアを二使用になる際、パソコン本体以外の周辺装置が必要になる場合があります。また、従来のFC-9800/PG-9800シリーズと比べ、サポートされていない機能がありますので、ご購入時にはあらかじめご確認ください。●3.5インチフロッピーディスクの1.44MBモードを利用の場合は、日本語MS-DOS (Ver5.0A) またはMS-DOS6.2が必要で、また、1.44MBでフォーマットされたフロッピーディスクは起動用媒体としてはご利用になりません。



FC-9821KS-U02 電源ユニット



A FC-9821KS-U03 拡張スロット (6スロット用)
B FC-9821KS-U04 拡張スロット (3スロット用)

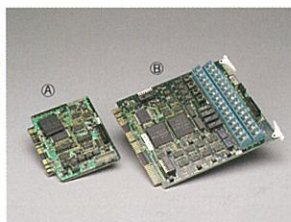


FC-9821KE-E05 空冷用ファン

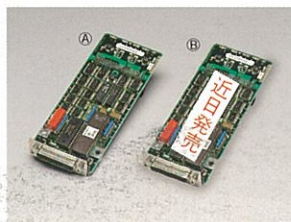


FC-9821KS-U01 筐体

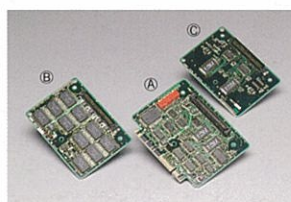
●従来のFC-9800/PG-9800シリーズ用ソフトウェア/ハードウェアのうち、CPUの実行速度に依存するものや、フロッピーディスクドライブを直接操作しているもの、個々のパソコンが独自に持っているシステム情報を参照するソフトウェア/ソフトウェアは、一部正常に動作しないものもありますのでご注意ください。●従来のFC-9800/PG-9800シリーズ用拡張ボードのうち、CPUクロックのデューティ比やROM、RAMボードのウェイト等の差異により、一部使用できないボードもありますのでご注意ください。●本カタログに記載されているソフトウェアを二使用になる際、パソコン本体以外の周辺装置が必要になる場合があります。また、従来のFC-9800/PG-9800シリーズと比べ、サポートされていない機能がありますので、ご購入時にはあらかじめご確認ください。●3.5インチフロッピーディスクの1.44MBモードを利用の場合は、日本語MS-DOS (Ver5.0A) またはMS-DOS6.2が必要で、また、1.44MBでフォーマットされたフロッピーディスクは起動用媒体としてはご利用になりません。



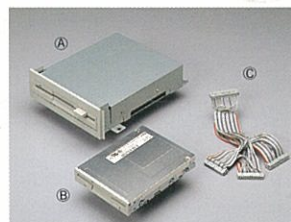
A FC-9821KE-E06 簡易RASボード
B FC-9801-06K 増設RASボード



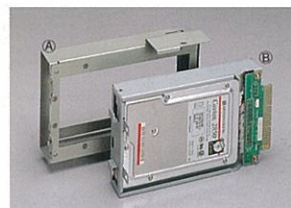
A FC-9801K-01 RS-232C拡張インタフェースボード (9600kbps対応)
B FC-9821KE-E01 RS-232C拡張インタフェースボード (115.2kbps対応)



A FC-9821KE-FR1 ROMファイル
B FC-9821KE-FR2 増設ROMファイル
C FC-9821KE-RF 増設RAMファイル



A FC-9801B-FD1 5インチフロッピーディスクドライブ
B FC-9821X-E01 増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ
C FC-9821KS-K01 FD信号ケーブル



A FC-9821KE-E01 HDアダプタ
B FC-9821KE-E02 固定ディスクドライブ (850MB)



FC-9801-KB8 キーボード (防塵カバー付き)

安全に関するご注意

ご使用の際は、商品に添付の「ガイドブック」(取扱説明書)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。

お問い合わせは、最寄りのNECへ

テレホンサービス (パソコンに関する技術的な質問・ご相談に電話でお答えします)
NECパソコンインフォメーションセンター
受付時間 9:00~17:00 月曜日~金曜日 (祝日を除く)
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。

東京03(3452)8000 〒108 東京都港区芝浦4-16-23 (アクアシティ芝浦ビル)
大阪06(943)9800 〒540 大阪市中央区城見1-4-24 (NEC関西ビル)
名古屋052(251)9800 東北022(262)9800 九州092(262)9800

北海道支社 札幌 011(231)0161	水戸支店 水戸 0292(26)1717	錦糸町支店 墨田 03(3846)6611	立川支社 立川 0425(26)0911	中国支社 広島 082(247)4111
釧路支店 釧路 0154(43)2255	鹿島支店 鹿島 0299(92)0511	西東京支店 新宿 03(3348)5551	吉祥寺支店 吉祥寺 0422(45)3811	福山支店 福山 0849(31)5063
帯広支店 帯広 0155(22)8288	土浦支店 土浦 0298(23)6161	渋谷支店 渋谷 03(3496)1133	八王子支店 八王子 0426(46)1181	鳥取支店 鳥取 0857(27)5311
函館支店 函館 0138(52)1177	群馬支店 高崎 0273(26)1255	南東京支店 西武池袋 03(3490)6311	中部支社 名古屋 052(262)3611	松江支店 松江 0852(24)4115
旭川支店 旭川 0166(25)3716	前橋支店 前橋 0272(43)8080	蒲田支店 大田 03(3733)5511	小牧支店 小牧 0568(75)3310	岡山支店 岡山 086(225)4455
苫小牧支店 苫小牧 0144(36)2511	太田支店 太田 0276(46)4011	北東京支店 池袋 03(3988)2011	豊橋支店 豊橋 0532(55)3000	倉敷支店 倉敷 086(422)4343
オホーツク支店 北見 0157(25)0011	宇都宮支店 宇都宮 0286(21)2281	埼玉支店 大宮 048(641)1411	豊田支店 豊田 0565(31)2611	徳山支店 徳山 0834(21)7700
東北支社 仙台 022(261)5511	小山市支店 小山 0285(24)5011	熊谷支店 熊谷 0485(25)3700	岐阜支店 岐阜 0582(62)3311	宇部支店 宇部 0836(31)8175
青森支店 青森 0177(39)9191	松本支店 松本 0263(35)1666	所沢支店 所沢 0429(92)3131	三重支店 津 0592(25)7341	四国支社 高松 0878(36)1200
八戸支店 八戸 0178(46)1611	上諏訪支店 諏訪 0266(53)5350	千葉支社 千葉 043(238)8111	四日市支店 四日市 0593(52)9366	高知支店 高知 0888(25)0201
岩手支店 盛岡 0196(51)4344	長野支店 長野 0262(35)1444	柏支店 柏 0471(67)9111	北陸支社 金沢 0762(23)1621	徳島支店 徳島 0886(26)2740
秋田支店 秋田 0188(63)3773	甲府支店 甲府 0552(24)4141	船橋支店 船橋 0474(31)5566	富山支店 富山 0764(31)8461	松山支店 松山 0899(45)4111
山形支店 山形 0236(23)5511	静岡支店 静岡 054(255)2211	神奈川支店 横浜 045(324)5511	高岡支店 高岡 0766(25)8115	新居浜支店 新居浜 0897(32)5001
庄内支店 酒田 0234(24)3361	沼津支店 沼津 0559(63)4455	川崎支店 川崎 044(211)5111	福井支店 福井 0776(22)1866	九州支社 福岡 092(271)7700
郡山支店 郡山 0249(23)5511	浜松支店 浜松 053(452)2711	神奈川県東支店 厚木 0462(24)5511	関西支社 大阪 06(945)1111	北九州支店 北九州 093(541)2887
福島支店 福島 0245(21)5511	首都圏販売推進本部 東京 03(3454)1111	相模原支店 相模原 0427(51)2111	中央大阪支店 梅田 06(342)5211	久留米支店 久留米 0942(39)7955
いわき支店 いわき 0246(21)5511	東京支社 日本橋 03(3281)1311	湘南支店 平塚 0463(22)1711	東大阪支店 東大阪 06(788)9811	佐賀支店 佐賀 0952(29)5281
新潟支店 新潟 025(247)6101	港支店 新橋 03(3595)2511	藤沢支店 藤沢 0466(28)5611	北大阪支店 吹田 06(386)4511	長崎支店 長崎 0958(27)0133
長岡支店 長岡 0258(36)2155	東京支店 上野 03(3835)4411	横須賀支店 横須賀 0468(24)5511	堺支店 堺 0722(22)3905	佐世保支店 佐世保 0956(22)2271
			京都支店 京都 075(352)2261	熊本支店 熊本 096(323)1111
			京都支店 福知山 0773(23)9321	大分支店 大分 0975(37)5060
			滋賀支店 大津 0775(26)0666	宮崎支店 宮崎 0985(29)8080
			彦根支店 彦根 0749(26)3211	鹿児島支店 鹿児島 0992(26)1611
			神戸支社 神戸 078(332)3311	沖縄支店 沖縄 098(866)5611
			阪神支店 尼崎 06(413)3721	
			姫路支店 姫路 0792(24)6677	
			奈良支店 奈良 0742(26)1622	
			和歌山支店 和歌山 0734(28)3211	

●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お読みの上、正しくご使用ください。
★本製品 (ソフトウェアを含む) は日本国内仕様であり、当社では海外での保守サービス及び技術サポートは行っておりません。
★FC-9821KS本体の商品供給は、発売後3年間です。また、FC-9821KS本体の補修用性能部品の最低保有期間は、製造切後7年です。

Cat. No. J74957
9509100001KM

1995年9月現在