



システムの長期安定運用・連続稼働を支える
ファクトリコンピュータ

- ファクトリコンピュータ (FC)

ファクトリコンピュータとは、お客様システムの長期安定運用を支えるため、長期供給・長期保守、24時間連続稼働を実現した産業用コンピュータです。
製造現場で稼働する各種装置を中心に、社会インフラ設備、医療システムなどさまざまなフィールドを支えています。



1. FC採用分野

2. FCの魅力（特長、ご提供価値）

3. FCラインアップ

- FA(工場、物流) 分野への採用が、全体の約50%を占めています。
- その他、24時間安定稼働を求める非FA分野でも採用が増加中。

FA分野
非FA分野

工場

- 製造、検査装置組込
- 生産管理など



物流・倉庫

- 倉庫管理
- 搬送装置システムなど



メディア・放送機関

- ビデオサーバ
- バックシステムなど



交通機関

- 運行管理システム
- 案内表示など



娯楽設備

- ホールサーバ
- 大型ゲーム機組込など



ビル・オフィス

- 入退出管理
- 防災、空調管理など



病院・医療機関

- 病院受付端末
- レセプト端末など



社会インフラ

(電力・防災・水処理など)

- 電力(送配電設備)
- 防災システム
- ダム、浄水場など



1. FC採用分野

2. FCの魅力（特長、提供価値）

3. FCラインアップ

・ 特長

- ① 長期供給・長期保証（最長15年）
- ② 24時間連続稼働
- ③ 耐環境性

・ 業界シェアトップクラス



長きに渡り業界シェアトップクラスの実績を継続

弊社も過去よりNEC社と密に連携を行っており
ファクトリコンピュータの販売実績がトップクラスです。

・ 一般的なPCとの違い

	ファクトリコンピュータ	一般的なPC	
長期供給保守	供給期間	3年または5年	3～6か月
	保守受付	出荷停止後7年, 10年	5年
	OS/CPU	組込用 (Embedded)	一般用
	サイズ	可能な限り継承の方針	変動
連続稼働	連続運転	24時間連続稼働が可能	考慮なし
	保守性	前面交換、ホットスワップ対応モデルあり	考慮なし
	監視機能	RAS機能で状態監視	なし
設置環境	温度範囲	5～45℃, 5～40℃ もしくは0～45℃	5～35℃
	防塵性	防塵フィルタ対応 ※フィルタレス IP5x対応製品あり	考慮なし
	耐環境性	振動、衝撃を考慮	考慮なし

※モデルにより仕様が異なります。仕様詳細は各製品のカタログ等参照願います。

同一仕様製品※1を**最長5年間**※2にわたる**長期供給**を保証

保守受付は**供給終了後7年～10年間**※3 **全国拠点**で長期保守

※1 : 可能な限り対応
 ※2 : エントリーモデルは3年間
 ※3 : ファンレスボックスタイプは7年間

・ 長期供給・長期保守

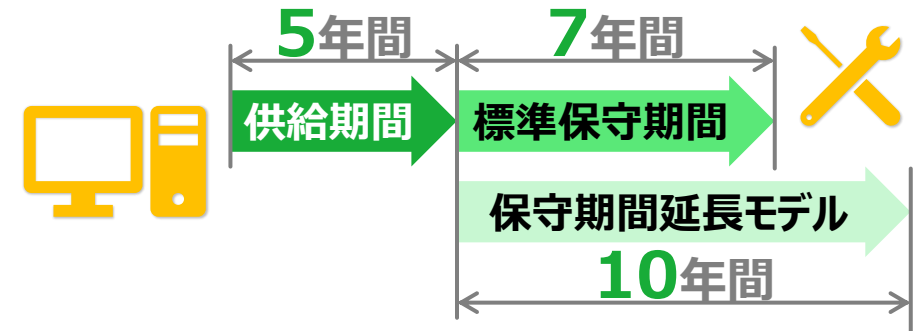
- **最長5年間**※2の**長期供給**を保証
- 保守受付は供給終了後**7年間の標準モデル**と**10年間の保守受付期間延長モデル**を用意

・ 製品保証/ハードウェア保守契約

- **無償保証期間**は購入日から**本体は1年間、周辺機器は6ヶ月間**
- 複数年のハードウェア保守対応を一括契約可能な**3～10年間のサポートパック**を用意
また、**対象構成限定の15年間サポートパック**も用意
- サポートパック満了後は**保守受付期間までスポット有償修理**が可能

・ 全国網羅する保守拠点

- 保守業務のNECフィールドイングは**全国336カ所**にサービス拠点を構えている為、**24時間365日**いつでもどこでもスピーディにサービス提供可能



サービス拠点数

336カ所

2024年3月末時点



10年間を超える長期間サポートを求めるお客様の声に応え、

2Uラックマウントタイプ、デスクトップタイプ、省スペースタイプFCの15年間サポートパックを出荷開始

ファクトリコンピュータシリーズ
2Uラックマウントタイプ

R24W・R16W



FC-R24-L1 FC-R16-L1
FC-R24-L2 FC-R16-L2

ファクトリコンピュータシリーズ
デスクトップタイプ

S36W・S37K・D28U



FC-S36W-L FC-S37K-L
FC-S28U-L

ファクトリコンピュータシリーズ
省スペースタイプ

E20W・E24G・E22K・E29U



FC-E20W-L FC-E24G-L
FC-E22K-L FC-E29U-L

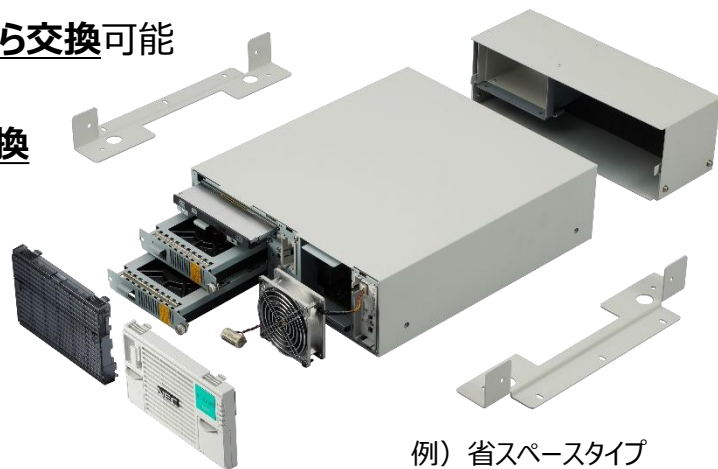
ご購入後15年間の保守サポートをお約束することで、
機器・システムのメンテナンス性を向上、更なる長期安定運用を支えます

長寿命部品など 高品質部品採用により 長時間連続稼働を実現

RAS機能やイージーメンテナンスにより 信頼性・保守性を向上

・ イージーメンテナンス

- 主な有寿命部品を前面から交換可能
- ミラーリング機能では、電源ONのままディスク交換



例) 省スペースタイプ

※交換可能部品や装置仕様はモデルにより異なります

・ RAS機能 (ハードウェア状態監視機能)

Reliability
(信頼性)

Availability
(可用性)

Serviceability
(保守性)

- FC本体内部の異常を検知し、システム障害を未然に防止
- 全モデルにソフトウェア版を標準添付

・ 検査体制

24時間連続稼働が求められる安定稼働に向けた品質確保の取り組みを実施

受入検査



出荷前検査



- 部品受入～製品出荷まで多数の品質検査を実施
- 全装置に高温環境でのエージング試験を実施
- 環境試験と安全性試験を実施

設置環境条件の概要比較

	ファンレスボックス タイプ	2Uラックマウント タイプ	デスクトップ タイプ	省スペース タイプ	エントリーモデル
型名	A22K・A29X	R24W・R16W	S36W・S37K・ D28U	E20W・E24G・ E22K・E29U	P21G・P32K・ P30X
周囲温度	<u>0~45℃</u>	5~45℃			5~40℃
浮遊塵埃	<u>同右+IP5x準拠</u>	特にひどくないこと[0.3mg/m ³]			
腐食性ガス	ガスが検知されない良好な環境であること				
耐震性	<u>連続：19.6m/s²</u>	連続：2.0m/s ² , 短時間：4.9m/s ²			
耐衝撃性	通電：19.6m/s ² , 非通電：98m/s ²				

※数値の概要比較 詳細はカタログ等を参照

**長期供給
長期保守****ライフタイムコスト低減**

- ・ 同一モデルの長期供給と、長期保守を保証
- ・ モデルチェンジによるシステム開発にかかる工数や更改工事などの諸費用を含めたライフタイムコストを低減

24時間連続運転**システム信頼性向上**

- ・ 24時間連続運転を前提とした、長寿命部品採用や空冷構造
- ・ HDDミラーリングや、FC本体の異常検知機能（RAS）により、システムの信頼性向上に貢献

継続性**後継システム開発負担極小化**

- ・ 旧バージョンOSもライセンス期限まで提供する事で、後継システム開発工数を低減
- ・ 後継機ではサイズやインターフェース配置に配慮。お客様システムへの影響を極小化

耐環境性**優れた耐環境性によりトラブル軽減**

- ・ 汎用PCでは設置出来ない環境下でも利用可能
- ・ とくに防塵性、耐振性に優れているので、塵埃や振動の多い場所で安定稼働

実績**35年以上磨き上げられた品質と安心感**

スマートファクトリー実現に向け、「収集・蓄積・見える化/分析・予測/制御・最適化」を実現するためのソリューションも提供



お客様の課題・お困りごと	提供価値	製品情報
機器データの一元管理や収集、分析・利活用を進め生産性向上を図りたい	収集・蓄積・見える化	エッジ領域向けソフトウェアプラットフォーム
ヒト作業の稼働状況をデジタル化し、現場改善の気づきを得たい	分析・予測	工場付加価値時間計測ソリューション
ダウンタイムの低減や保守性向上、品質安定化を図りたい	制御・最適化	異常予兆ソリューション
複数の機器を集約し周辺機器とのリアルタイム通信・制御を実現したい		リアルタイム制御ソリューション
リアルタイムOSとソフトウェアPLCを活用し、熟練者からの技術継承をしたい		可用性向上ソリューション
障害発生時、わずかなダウンタイムで業務を継続させたい	ファクトリコンピュータ強化項目	長期供給グラフィックスボード
長期供給のグラフィックスボードを使用したい		15年サポートパック
長期保守に対応してほしい		

資料提供：日本電気(株)「ファクトリコンピュータ FC IoT ソリューション」
https://jpn.nec.com/fc/fciot_solution.html

1. FC採用分野

2. FCの魅力（特長、提供価値）

3. FCラインアップ°

1985年販売開始から35年以上業界シェアトップクラスを継続
お客様の用途に合わせて、現在は5モデルを展開中

2Uラックマウント



サーバ用途

R24W
R16W

省スペース



オール
ラウンダー

E20W
E24G
E22K
E29U

エントリー



リーズナブル

P21G
P32K
P30X

デスクトップ



拡張性

S36W
S37K
D28U

ファンレスボックス



シビア環境

A22K
A29X

長期供給、長期保守なのに安価で提供できるFC（供給期間：5年、保守期間：供給終了後6年）

高速画像処理・容量増設したい時は、拡張ボックスを一緒にご提供

コンパクトボックス型コントローラ



標準品

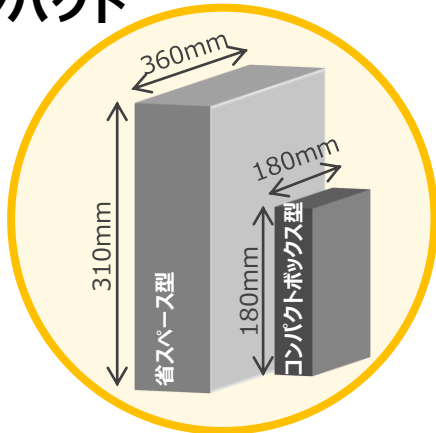


拡張ボックス
PCIe×1



拡張ボックス
PCIe×5

コンパクト



選べるCPU

リアルタイム処理向け

AMD Zynq™
UltraScale+™ MPSoC

Windows対応

インテル® Celeron® G4900Tプロセッサ
インテル® Core™ i3-8100Tプロセッサ
インテル® Core™ i5-8500Tプロセッサ
インテル® Core™ i7-8700Tプロセッサ

拡張オプション

PCIe ×1

PCIe ×1 + 電源強化 300W

PCIe ×5 + 電源強化 1300W

- 産業用に最適設計されたファクトリコンピュータ と FC IoTソリューションで

FA/非FA問わず課題を解決します。



ファクトリコンピュータにご興味のある方は、お気軽にお問い合わせください。



エンジニアによりそうマガジンサイトはこちらから。

<https://techlabo.ryosan.co.jp/>



お問い合わせはこちらからお願いします。

<https://techlabo.ryosan.co.jp/contact/>

