

NEWS RELEASE

 各種製造データのリアルタイム分析を支援
エッジコンピューティング支援機能を搭載したC言語コントローラ発売

三菱電機株式会社は、半導体製造装置などを汎用のC言語プログラムで高精度に制御するC言語コントローラに、エッジコンピューティング^{※1}の支援機能として「データ自動収集」「SECS/GEM通信^{※2}」のソフトウェアを搭載したC言語コントローラ20機種を9月1日に発売します。

当社が提唱するFA-IT統合ソリューションe-F@ctory（イーファクトリー）において、エッジコンピューティングにより、各種製造データのリアルタイム分析を支援することで、設備異常や製品不良の予兆の早期検出を可能とし、トラブル発生時の早期復旧による品質改善や生産性向上に貢献します。

※1 生産現場で収集したデータを一次処理し、ITシステムとシームレスに連携する仕組みに加え、生産現場で収集した情報を現場側で分析し、リアルタイムに自動診断を行い異常・予兆を検出することで、生産トラブルに対する迅速な対応や改善を実現

※2 半導体製造で使用されている通信プロトコル



「R12CCPU-V」 「RD55UP06-V」

エッジコンピューティング支援機能搭載C言語コントローラ

新製品の特長
1. 【データ自動収集ソフトウェア】

製造データの自動収集と管理・分析・活用により、ものづくり全体の最適化を支援

- ・C言語コントローラ上で各種製造データを自動収集し、データの一次処理を実行
- ・各種製造データをリアルタイムに分析し、生産現場へフィードバックすることで、設備異常や製品不良の予兆を早期に検出
- ・データマイニングシステム^{※3}を低コストで実現

※3 蓄積したビッグデータの集合を解析し、規則性や傾向などを得ること

2. 【SECS/GEM通信ソフトウェア】

SECS/GEM通信の機能搭載により、保守運用コストを削減

- ・プログラムを作成することなく、上位サーバーとのSECS/GEM通信^{※2}が可能
- ・生産現場とITシステム間のゲートウェイパソコンが不要となり、製造ラインの立ち上げ期間を短縮し、設計開発・導入・保守運用などのエンジニアリング工数を削減

発売の概要

製品名	ソフトウェア概要	標準価格	発売日	販売目標(年間)
データ自動収集ソフトウェア搭載品 8機種	データ自動収集 SECS/GEM通信	オープン価格	9月1日	400台
SECS/GEM通信ソフトウェア搭載品 12機種				600台

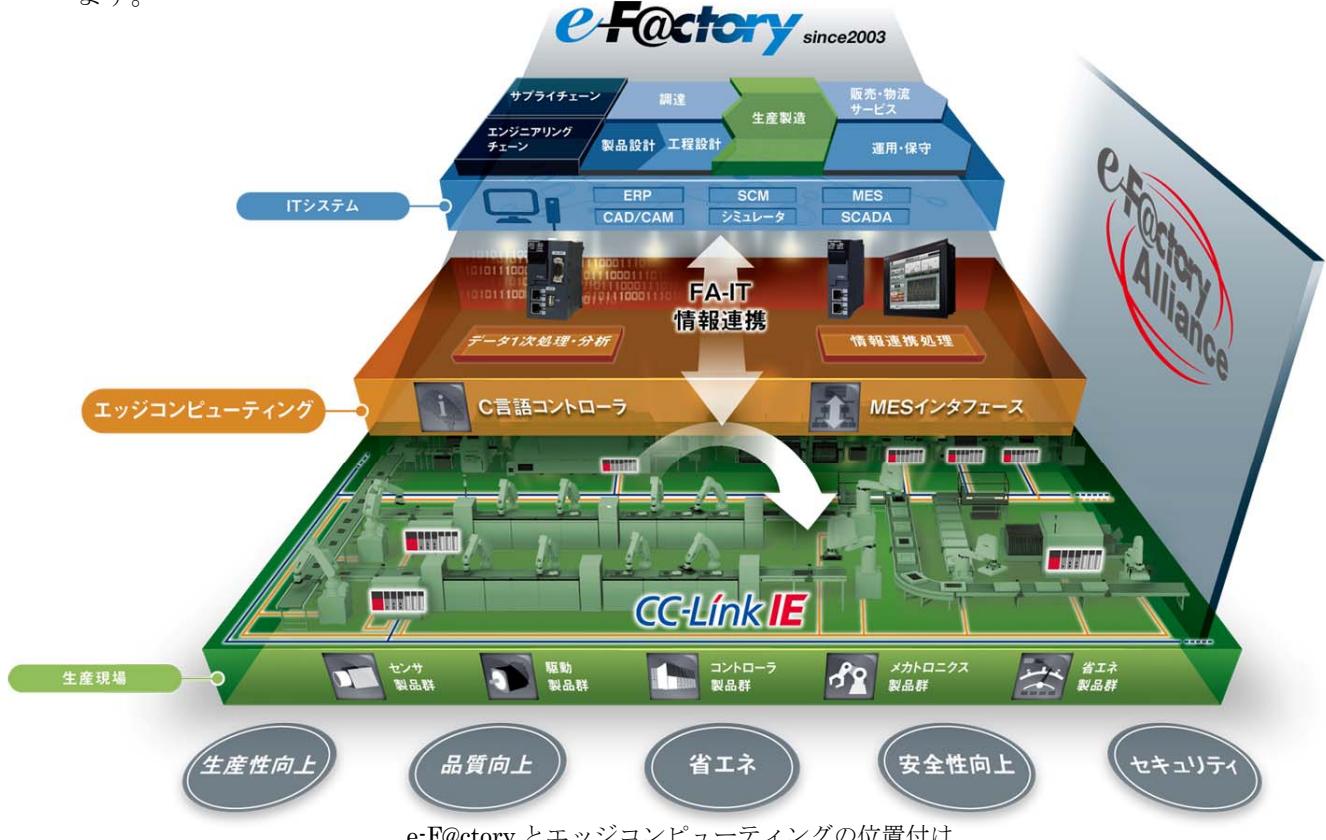
発売の狙い

近年の IoT (Internet of Things) 技術の進歩に伴い、FA (ファクトリーオートメーション) 市場では、生産現場の各種製造データを上位 IT システムと連携し、生産性向上や品質改善を図る取り組みが注目されており、さらに最近では、製造情報のリアルタイムな収集・分析と生産現場へのフィードバックのニーズも高まっております。

当社はこれまで提唱してきた e-F@ctory のさらなる強化に向けて、エッジコンピューティングに必要なデータの自動収集・分析とプログラムレスでの上位サーバーとの通信を可能にするソフトウェアを搭載した C 言語コントローラ 20 機種を発売します。

e-F@ctory について

FA 技術と IT 技術を活用し、開発・生産・保守の全般にわたるトータルコストを削減するソリューション提案です。生産現場の各種製造データと上位 IT システムのデータ連携を容易に実現します。



主な仕様

本製品は、MELSEC iQ-R シリーズ C 言語コントローラ「R12CCPU-V」、C 言語インテリジェント機能ユニット「RD55UP06-V」、MELSEC-Q シリーズ C 言語コントローラ「Q12DCCPU-V」に特定機能アプリケーションソフトウェアを搭載しています。

データ自動収集ソフトウェア搭載品

形名	搭載ソフトウェア	標準価格
R12CCPU-V-BZ18	データ自動収集ソフトウェア(日本語)	オープン 価格
R12CCPU-V-BZ19	データ自動収集ソフトウェア(英語)	
R12CCPU-V-B01A	データ自動収集ソフトウェア簡易版(日本語)	
R12CCPU-V-B01B	データ自動収集ソフトウェア簡易版(英語)	
Q12DCCPU-V-BZ18	データ自動収集ソフトウェア(日本語)	
Q12DCCPU-V-BZ19	データ自動収集ソフトウェア(英語)	
Q12DCCPU-V-BZ1A	データ自動収集ソフトウェア簡易版(日本語)	
Q12DCCPU-V-BZ1B	データ自動収集ソフトウェア簡易版(英語)	

データ自動収集ソフトウェア簡易版は、データ自動収集ソフトウェアよりメッセージ送信機能を削除した簡易版ソフトウェアです。

SECS/GEM 通信ソフトウェア搭載品

形名	搭載ソフトウェア	標準価格
RD55UP06-V-BZ10	SECS/GEM 通信ソフトウェア非 GEM 版(日本語)	オープン 価格
RD55UP06-V-BZ11	SECS/GEM 通信ソフトウェア非 GEM 版(英語)	
RD55UP06-V-BZ12	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM 版(日本語)	
RD55UP06-V-BZ13	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM 版(英語)	
RD55UP06-V-BZ14	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM アドバンスト版(日本語)	
RD55UP06-V-BZ15	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM アドバンスト版(英語)	
Q12DCCPU-V-BZ10	SECS/GEM 通信ソフトウェア非 GEM 版(日本語)	
Q12DCCPU-V-BZ11	SECS/GEM 通信ソフトウェア非 GEM 版(英語)	
Q12DCCPU-V-BZ12	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM 版(日本語)	
Q12DCCPU-V-BZ13	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM 版(英語)	
Q12DCCPU-V-BZ14	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM アドバンスト版(日本語)	
Q12DCCPU-V-BZ15	SECS/GEM 通信ソフトウェア GEM アドバンスト版(英語)	

SECS/GEM通信ソフトウェア非GEM版はSECS-I (SEMI E4)、HSMS (SEMI E37) に対応したソフトウェアです。

SECS/GEM通信ソフトウェアGEM版はGEM (SEMI E30) に対応したソフトウェアです。

SECS/GEM通信ソフトウェアGEMアドバンスト版はGEM (SEMI E30) に対応したソフトウェアで、トレースデータ収集、リミット監視、ドキュメントファイル出力機能を追加したソフトウェアです。

製品担当

三菱電機株式会社 名古屋製作所

〒461-8670 愛知県名古屋市東区矢田南五丁目 1 番 14 号

TEL 052-721-2111(代表) FAX 052-719-1155

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 機器計画部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号

TEL 03-3218-6610 FAX 03-3218-6823