

関係各位

センチュリー・システムズ株式会社
代表取締役 田中 邁

小型で多機能な「イーサネット/RS-232 変換器」 **FutureNet FA-210** 発売のご案内

センチュリー・システムズ株式会社(本社:東京都武蔵野市、代表取締役:田中邁、以下:センチュリー・システムズ)は、この度イーサネットと RS-232 の変換をおこなうプロトコル変換器の最新機種 **FutureNet FA-210** を開発し、2014 年 2 月より順次出荷を開始します。

FutureNet FA-210 は信頼性の高いイーサネット/RS-232 プロトコル変換器として様々な分野でご利用頂いている **FutureNet FA-110**(2005 年 4 月発表)の後継機種となります。ファストイーサネット(10BASE-T/100BASE-TX)と RS-232 のインタフェースを 1 ポートずつ備え、双方向のプロトコル変換をおこないます。主要機能や性能、操作性、外形、サイズについては **FA-110** をそのまま継承しています。その上で、動作温度範囲を-20°C~60°Cに拡張し、LED の増設や機能面での使いやすさの向上をはかっています。

FutureNet FA-210 は IP ネットワークを利用した M2M システムを構築する場合などに、非 IP デバイスを IP ネットワークに接続するための装置として利用されます。非 IP デバイスとしては RS-232 インタフェースを持つ計測器、センサ、FA 機器、検査装置、OA 機器、POS 端末、情報表示板、サーバコンソールなどがあります。IP ネットワーク側は Windows パソコンや Linux サーバなど一般的な LAN 対応機器と接続できます。

プロトコル変換機能によって、RS-232 インタフェースを持つ機器のデータを IP ネットワーク上のサーバで収集したり、IP ネットワーク上の PC から LAN もしくはインターネットを介して離れた場所にある機器の監視・制御・管理ができます。IP ネットワークに対しては TCP/UDP のプロトコルやサーバ/クライアントの種別、RS-232 の信号線制御の要否などを動作モードの選択と動作モードごとの個別設定によってきめ細かく指定できます。これによりネットワークアプリケーションを開発することなく、あらゆる RS-232 装置を IP ネットワークに組み入れることが可能となります。

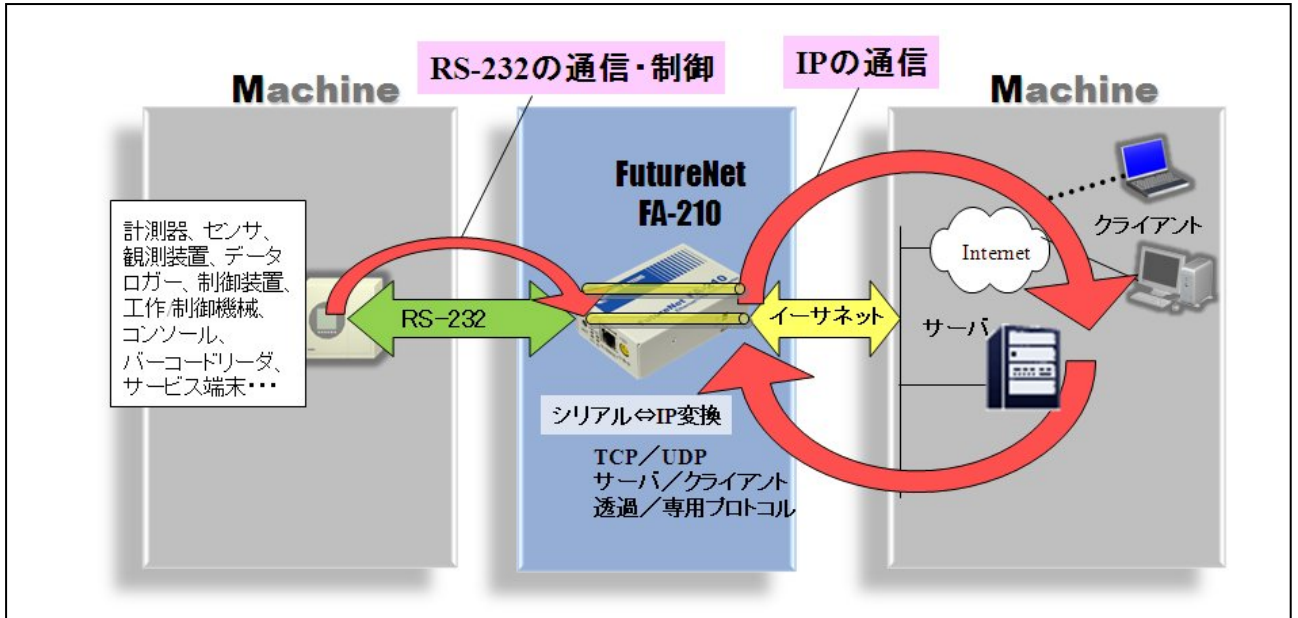


【写真 1: イーサネット/RS-232 プロトコル変換器 **FutureNet FA-210** 】

FutureNet FA-210 の特徴

■ 充実したプロトコル変換機能

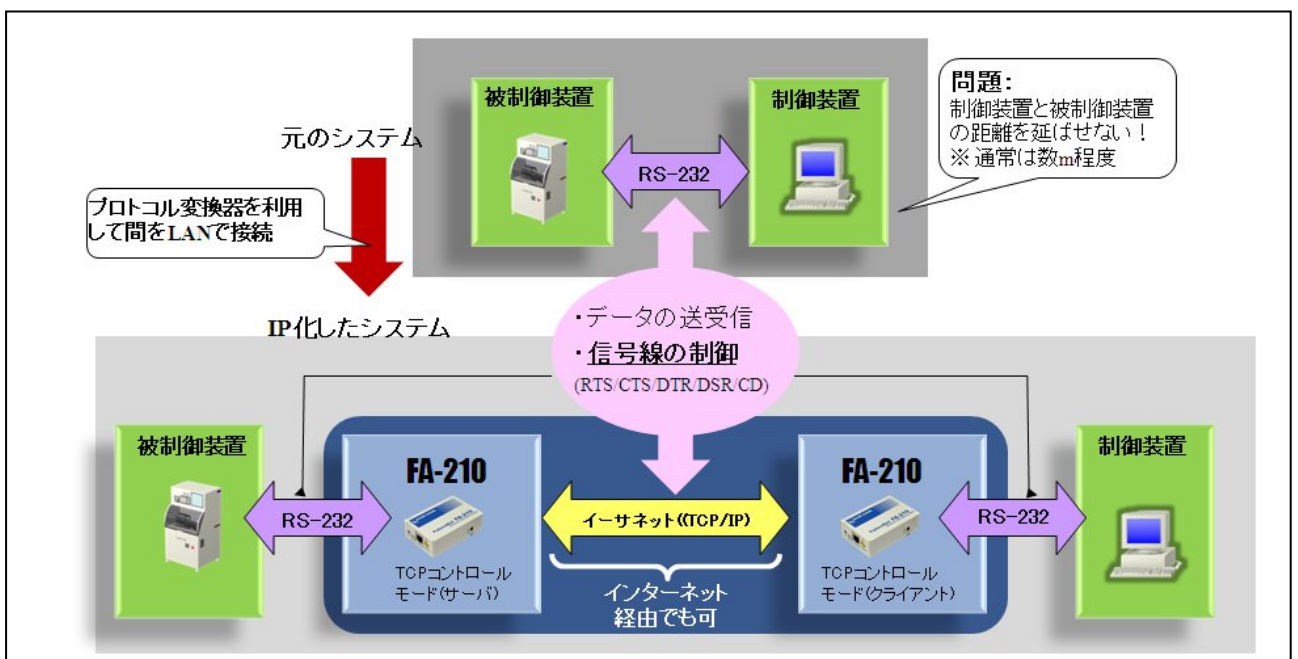
FutureNet FA-210 は RS-232 で受け取ったデータを IP 化してイーサネットへ、イーサネットから受け取ったデータはデータ部分だけを取り出して RS-232 へ送ることによってプロトコル変換をおこないます。LAN 側の通信はサーバ/クライアント、メールなど様々な形態に対応しています。また、万一接続が切れても自動的に再接続するなど、自動運用を支援する機能を備えています。



【図 1: イーサネット/RS-232 プロトコル変換機能】

■ 強力な TCP コントロールモード

RS-232 装置の通信はデータの送受信だけではなく、RS-232 信号線の制御を必要とするケースもあります。FutureNet FA-210 はこのような場合にも対応できるよう「TCP コントロールモード」を備えています。TCP コントロールモードを利用するとデータの送受信だけでなく、RS-232 の信号線の制御も相互に伝える事ができます。



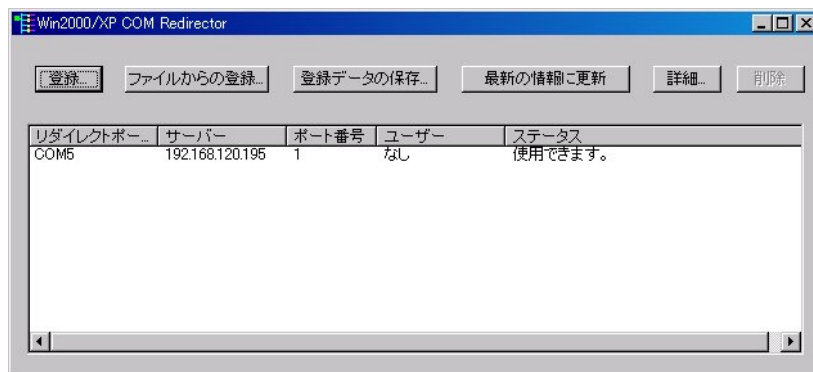
【図 2: TCP コントロールモードによる信号線制御を含むシリアルの延長】

■ 従来製品との互換性を維持

FutureNet FA-210 は **FutureNet FA-110** の主要な機能を引き継いでいます。引き継いだ機能は従来と同じ設定で利用できるため、**FA-110** で保存した設定ファイルを **FA-210** にそのまま設定できます。新規追加の設定コマンドがある一方、従来のコマンドはそのまま利用できます。

RS-232 機器を制御する **PC 上のアプリケーションを一切変更することなく** ネットワーク対応するためのミドルウェア「**COM リダイレクタ**」についても引き続きサポートします。COM リダイレクタは Windows2000/XP/Vista/7 に対応しています。

※ なお、一部削除された機能もあります。**FA-110** からの移行について詳しくは弊社までお問い合わせ下さい。



【図 2: COM リダイレクタの画面例】

■ 操作性の向上、機能の強化

FutureNet FA-210 は動作温度を従来の 0°C～50°C の範囲から -20°C～60°C の範囲に拡張しました。これにより屋外環境でも利用範囲が広がります。ステータス表示用 LED も LAN、RS-232、システムそれぞれの状態がわかるように追加されました。新たに追加された 2 ビットのディップスイッチを使うと一時的に IP アドレスだけを初期状態に戻して起動することができます。これは IP アドレスがわからなくなってしまう場合に本体の設定内容を確認するのに利用できます。

ソフトウェアの面ではメールモード時の認証機能の強化、DNS クライアントによる名前解決機能などの改善をおこなっています。

■ 容易なファームウェアのバージョンアップ

FutureNet FA-210 は、弊社ホームページで提供する最新のファームウェアをダウンロードしてバージョンアップできます。バージョンアップのツールとして **TCP ダウンローダー**（専用ソフトウェア）を標準添付しています。また、ネットワークが使えないときのために RS-232 ポートからのファームウェア更新にも新たに対応しました。

■ クラウドサービス対応(予定)

FutureNet FA-210 は、今後のバージョンアップでクラウドシステムでの利用を容易に実現するための機能を提供します。当社では **WarpLink** サービスの新しいメニューとしてデータ収集や機器の監視/制御をおこなうシステムを構築するためのクラウド側アプリケーション環境（ミドルウェア、ツール等）の提供を予定しています。同時に **FA-210** 側にもこのクラウドシステムのしくみに対応する機能の搭載を予定しています。これにより **FA-210** を利用した M2M システムの開発期間を大幅に短縮できます。

■ カスタマイズ対応について

FutureNet FA-210 は RS-232 インタフェースのコネクタの変更、RS-232 から RS-422・RS-485 への変更、電源供給方法の変更、基板形状の変更等のカスタマイズに速やかに対応できるよう設計されています。機能についてもフラッシュの空き容量に応じて機能の追加や変更、ユーザアプリケーションの追加等を承ります。

/// 価格、販売等 ///

FutureNet FA-210

価格:オープンプライス

販売開始:2014年 2月

標準添付品:

- ACアダプタ、製品保証書

ダウンロード提供:

- ドキュメント
 - ユーザーズガイド(取扱説明書)
- ソフトウェア
 - COMリダイレクタ
 - TCPダウンローダ

ご購入については弊社もしくは弊社代理店様にお問い合わせください。

/// FutureNet FA-210 の主な仕様 ///

製品名		FutureNet FA-210
CPU		Freescle Kinetis K70 120MHz ※ ARM Cortex-M4
Flash ROM		Flash ROM 1Mbyte、EEPROM 8KB
RAM		SRAM 128KB、DRAM 64Mbyte
インタフェース	Ethernet インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX × 1ポート RJ-45 コネクタ、Auto Negotiation, Full Duplex, Auto MDI/MDI-X
	シリアルポート	RS-232 (DTE) × 1ポート ※ D-SUB9ピン オスコネクタ、ボーレート 最大 460.8kbps RS-232信号: TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND
イーサネット/RS-232 プロトコル 変換機能動作モード		<ol style="list-style-type: none"> 1. TCPトランスペアレントモード(データ通信専用。サーバ/クライアント/両方) 2. TCPコントロールモード(RS-232 信号線制御可。サーバ/クライアント) 3. UDPトランスペアレントモード(データ送受信) 4. ブロードキャストモード(データ送受信) 5. メールモード(データ送信) 6. COMリダイレクトモード(パソコンでCOMリダイレクタを利用)
運用管理	設定手段	telnet ログインによる CLI メニュー、コマンド
	ファームウェア更新	○ ※ 専用ユーティリティ
	設定バックアップ	設定内容の一括表示、一括設定
	ログ機能	Syslog によるログ送信
	その他	時刻設定、SNTP クライアント(予定)
外部スイッチ		INIT スイッチ: 初期化用プッシュスイッチ 2ビットディップスイッチ: 起動モード切替、IP アドレスの一時リセット用
LED 表示		システム: Power × 1(単色)、Status × 1(2色)、 RS × 1(2色)、NET × 1(2色)、 Ethernet: Link/Active × 1(単色)、Speed × 1(単色)
認定/準拠	VCCI	Class A 準拠
サイズ・重量	外観寸法	89.5mm(W) x 62mm(D) x 28mm(H) ※ 突起物を除く
	本体重量	約 0.2kg
環境条件	使用電源、電源形状	AC 100-240V ※ AC アダプタ使用 DC 5V ~24V ※ 電源コネクタは 2ピンコネクタに変更可能(オプション)
	消費電力	最大 約 2W
	動作温度条件	-20°C~60°C
	動作湿度条件	10%~90%(結露なきこと)
	保存温度	-40°C~85°C、10~90%(結露なきこと)
添付品		保証書、AC アダプタ

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。

/// センチュリー・システムズ株式会社について ///

センチュリー・システムズ株式会社は、1985 年創立の情報通信分野のベンチャー企業です。ハードウェアとソフトウェアの両面からシステムを構築する、システムハウスとして通信システムのファームウェア受託開発に加え、これまでに培ってきた通信プロトコル・ソフトおよびハードウェア技術をインテグレートして自社製品『FutureNet®(フューチャーネット)シリーズ』を開発しています。

* センチュリー・システムズの特徴

- TCP/IP をはじめとし通信プロトコルの多くを自社開発し、豊富なプロトコル・ライブラリを取り揃え、他のシステムへの移植も迅速かつ柔軟に対応できる開発体制を持っています。

上位層(5~7)	LPR、FTP、TELNET、HTTP、SMTP、POP、MIME、DNS、DHCP、BOOTP、RIP-1/2、SNMP、SSL、SAP、FL-net、BACnet
トランスポート層	TCP、UDP、SPX
ネットワーク層	IP(パケット優先制御付き)、ARP、RARP、ICMP、IPX、ISDN(Q.931)、IPsec、IPv6
データリンク層	PPP、PPPoE、IPCP、IPXCP、HDLC、ISDN(Q.921)、FrameRelay
物理層 (ドライバを含む)	100M/10M Ethernet、SONET(SDH)OC-3/12/48、ATM メガリンク/シェアリンク、トークンリング、T1、ISDN(I.430)、無線(802.11)、SCSI、IEEE1394、USB、GPIB、PCMCIA、NDIS、RS-232、RS-422、RS-485、セントロ、LONWORKS

- FPGA や ASIC のためのハードウェアライブラリも充実し、ニーズに合った回路基板を短期間で実現できます。
- Linux を組み込み用に応用して小型サーバやルータ等に利用しています。また、工業用の組み込みシステムのベースとして Linux を利用できるノウハウを備えています。さらに Linux だけではなく iTRON 準拠の OS をベースに製品化も可能です。
- このようなハード/ソフト技術を活かし各分野においてシステムのネットワーク化に貢献しています。
- またこれらのノウハウを応用した自社製品 FutureNet®シリーズを展開しています。

* 開発事例

- マイクロジェネレータ(小型発電機)設備などの遠隔監視システムの開発と OEM 供給
- Web サーバ/ルータ/スイッチの遠隔管理システムの開発と販売
- ITS(高度道路交通システム)用ネットワークボードの開発と OEM 供給
- 自動車用工作機器メーカーの生産ロボット用ネットワークボードの開発と供給
- 各種プリンタのネットワークボード、プリンタ制御ソフトウェアの OEM 供給

* 自社製品 - FutureNet®シリーズラインナップ -

- FutureNet NXR シリーズ, XR シリーズ : VPN ルータ
- FutureNet CMS-1200 : リモート管理専用アプライアンスサーバ
- FutureNet RA-730, RA-1200 : RADIUS 認証サーバ
- FutureNet FA-110, FA-120 : 超小型 RS-232/イーサネット変換機
- FutureNet MA-800, MA-810, MA-820, MA-E210, MA-E210/AD-72, MA-E120 : Linux マイクロアプライアンスサーバ
- FutureNet MR-250/F, MA-E250/F, MA-E255/XW : 通信モジュール内蔵小型 Linux サーバ
- FutureNet AS-110, AS-250/S, AS-250/F-SC, AS-250/F-KO, AS-250/X : モバイルアクセスルータ
- FutureNet FL-PCI/V2-100 : FA 業界標準通信プロトコル「FL-net」に対応した高性能 PCI ボード

● お問い合わせ先

FutureNet FA-210 に関するご質問、お問い合わせは弊社営業部までお願いします。また、弊社ホームページに掲載しておりますので合わせてご覧いただければ幸いです。

電話 0422-37-8911

FAX 0422-55-3373

電子メール press-release@centurysys.co.jp

ホームページ <http://www.centurysys.co.jp/>

以上、簡単ではございますが新製品の紹介とさせていただきます。何卒よろしくお取り計らいの程、お願い申し上げます。