

関係各位様

センチュリー・システムズ株式会社
代表取締役 田中 邁

FOMA 通信モジュールを内蔵した HUB 付きモバイルルータ FutureNet MR-250/F 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)はこの程、NTTドコモが提供する FOMA ユビキタスモジュールを内蔵し、ワイヤレス WAN 接続を実現する小型モバイルルータ「FutureNet MR-250/F」を発表し、2009年 5月 1日から出荷を開始します。

遠隔監視やテレメタリング、店舗端末、セキュリティ(通報)などの分野ではモバイルデータ通信を活用したワイヤレス M2M(Machine to Machine)システムへの関心が高まっています。FutureNet MR-250/F は NTTドコモが提供する FOMA パケット通信サービスを使ってワイヤレス WAN 接続を簡単に実現するための通信装置です。

FutureNet MR-250/F は FOMA ユビキタスモジュールを内蔵した状態で -20°C ~ 50°C の環境で利用できます。外部装置との接続用としてはイーサネットのインタフェースを備えます。高性能で消費電力が極めて低い CPU を採用しており、ファンレス化、小型化を実現しています。耐環境性に優れており、屋外に設置した設備・機器など、環境条件の厳しい場所でもワイヤレスの通信を実現します。



FutureNet MR-250/F : FOMA ユビキタスモジュール内蔵モデル

/// FutureNet MR-250/F の特徴 ///

■ コンパクトな本体に FOMA 通信モジュールを内蔵

FutureNet MR-250/F は FOMA パケット通信用に FOMA ユビキタスマジュール「FOMA UM02-F」を内蔵しています。下り最大 384kbps(ベストエフォート)、上り最大 64kbps(ベストエフォート)の通信性能を備えます。また、センター側からの着信機能が利用可能なビジネス mopera アクセスプレミアム(*1)に対応しています。FutureNet MR-250/F に接続できる外部アンテナ(別売)は用途に応じて選択できます。

*1 ビジネス mopera アクセスプレミアム:

ビジネスmoperaアクセスプレミアムとは、NTTドコモが提供する通信モジュールと企業間を接続して通信を行うための閉域網のリモートアクセスサービスです。このサービスを利用すると、センター側からFutureNet MR-250/Fを呼び出すことが可能になります。これにより、通信モジュールを搭載した製品の遠隔監視、遠隔制御など様々な利用形態が実現できます。

■ スイッチングハブ内蔵により 4 台までの LAN 機器を直接接続可能

FutureNet MR-250/F は 4 ポートのスイッチングハブを備えています。そのため、小規模の拠点であれば本装置だけでネットワークを構成できます。また、複数の LAN 機器からの同時アクセスを可能にする NAT/NAPT や、外部から特定の LAN 機器へのアクセスを可能にする仮想サーバ機能(DNAT)、外部からの攻撃や内部からの意図しない接続を防止するパケットフィルタ機能を備えています。スタティックルートの設定もできるため、規模の大きなネットワークの一部に組み込んで利用することも可能です。さらに複数 APN(Access Point Name)に対応しており、発信時には接続先 IP アドレスに応じた APN の選択、着信時には接続元の APN に応じた認証や IP アドレスの選択が可能です。

■ モバイルデータ通信を利用してデータ収集や機器監視が可能

有線のインターネット接続環境が整備されていない場所にある機器も、NTTドコモの FOMA サービスエリアであれば FutureNet MR-250/F を使って簡単に遠隔監視を始められます。回線工事が不要なため、一定期間だけ必要なスポットオフィスや仮設ネットワークの構築にも適しています。多数の拠点にわたるネットワーク環境をセンターで一括して用意したい場合も無線であれば設置先毎の回線工事が不要です。また、既設のネットワーク構成や有線設備の状態に関係なくネットワークを追加できるメリットがあります。

■ ファンレス、低消費電力で耐環境性にすぐれた設計

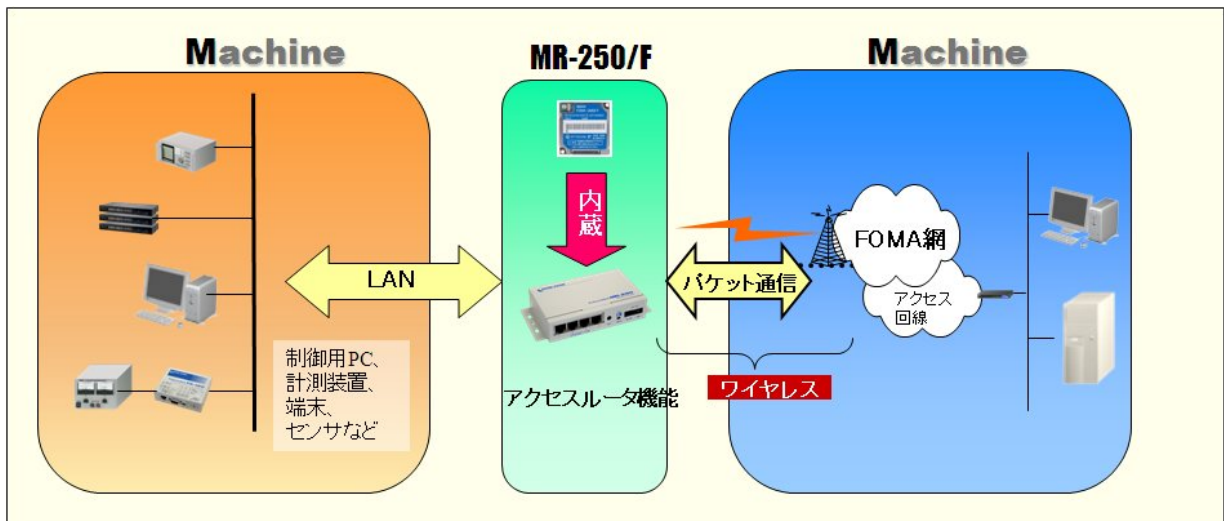
FutureNet MR-250/F は省電力 CPU や電源回路の最適化によりシステムとして、通常時で約 3~4W、最大でも 7W という低消費電力を実現しました。ヒートシンクも必要とせず、ファンレスで動作すると共に高信頼性を確保し、24 時間 365 日の常時稼働が可能です。周囲温度も-20℃~50℃の範囲で利用できます。また、装置への組み込みや、基板での提供も可能です。

■ 内蔵のフラッシュメモリに通信履歴や運用状態のログを保存

FutureNet MR-250/F は運用性にも優れており、通信記録を含む各種ログ情報は本体の電源が切れても保存できるよう専用のメモリ領域に保存されます。そのため万一不具合があった場合でも原因の調査が容易におこなえます。SYSLOG による運用ログの収集/転送にも対応しています。FOMA モジュールの診断機能やセキュリティ設定(PIN コード)、ping や traceroute によるネットワーク診断機能を備えています。これらの設定や操作はすべて WEB 設定画面からおこなえます。さらに、ファームウェア更新機能や設定内容のダウンロード/アップロード機能など企業環境での運用効率を向上させる便利な機能を備えています。

FutureNet MR-250/F の利用例

FutureNet MR-250/F を使うと LAN 接続された各種装置と、携帯電話網を介した遠隔地のコンピュータとの間でデータや制御情報のやりとりができます。例えばデータロガーに蓄積したデータを携帯電話網を介して遠隔地のネットワークへ送信する、といった使い方ができます。



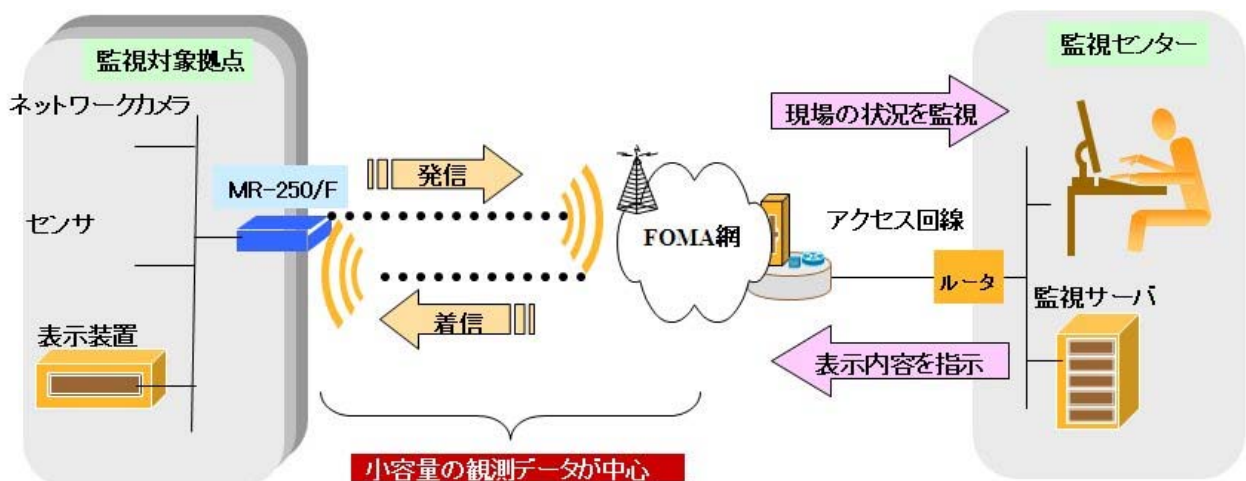
【FutureNet MR-250/F で実現するワイヤレス M2M 通信】

利用例

- 各種機器・端末のモバイルネットワーク化
- 屋外設備のワイヤレス遠隔監視システム
- モバイルオフィス、スポットオフィスのワイヤレス WAN 接続など

■ 閉域網サービスを利用した遠隔監視システムの構成例

FutureNet MR-250/F を使って IP ネットワーク経由で遠隔の装置を監視/制御することができます。NTTドコモが提供する「ビジネス mopera アクセスマルチタイプ FOMA タイプ」を利用すると、閉域網による安全なネットワークが実現できます。接続は FutureNet MR-250/F からの発信および着信が利用できます。

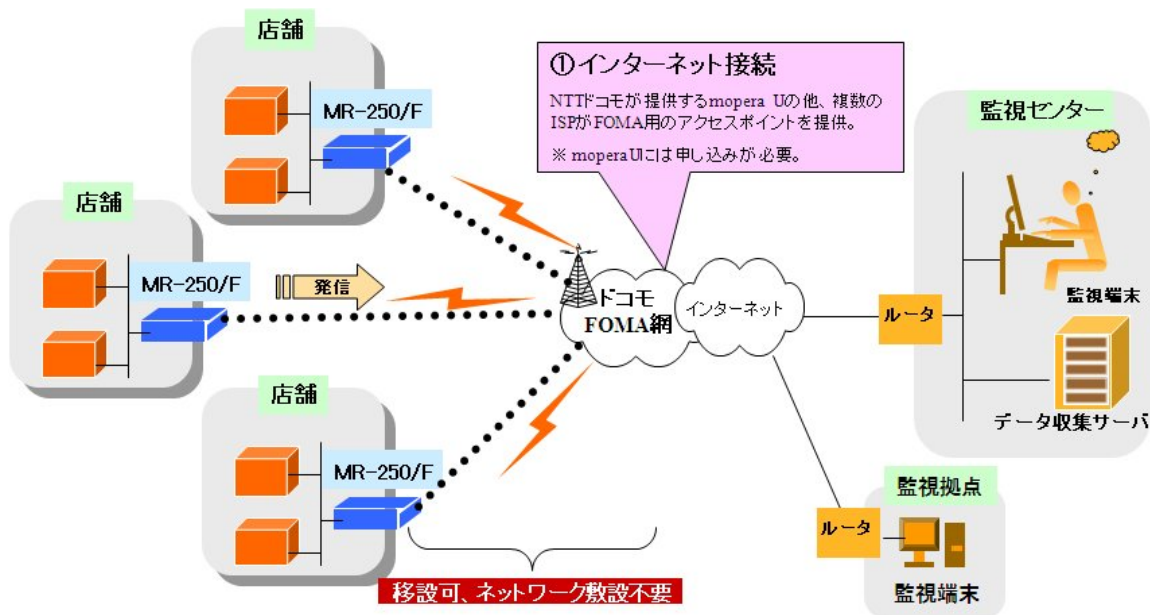


【FutureNet MR-250/F を利用した遠隔監視システムの構成例】

遠隔の監視対象拠点に設置したネットワークカメラやセンサのデータをモバイルネットワークを介して収集し、その内容に応じて表示装置の内容を制御するシステムの構成例です。カメラやセンサからのデータ、あるいは異常通知を FutureNet MR-250/F から FOMA 網を介して監視センターに送ります。また、センター側から監視対象拠点の表示装置に接続し表示装置を制御することも可能です。必要時のみ接続するためランニングコストを最小限に抑えられます。また、対応温度範囲が広いため屋外設置設備の監視にも利用できます。

■ インターネット接続を利用した遠隔監視システムの構成例

FutureNet MR-250/F を使ってインターネット経由で遠隔の装置を監視/制御することができます。インターネットを利用することでネットワークを安価に構築できます。また、監視側拠点の追加等も簡単にできます。



/// 価格、販売等 ///

FutureNet MR-250/F

参考価格：オープンプライス

出荷開始：2009年4月1日

標準添付品：

- CD (取扱説明書)
- ACアダプタ
- 製品保証書
- ゴム足

オプション販売としてセキュリティロック用金具、バッテリーバックアップ用電源入力用ケーブルもご用意しております。

※ 通信には別途外付けアンテナ(別売)、FOMA回線契約が別途必要です。

製品、外付けアンテナのご購入、およびFOMA回線契約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 MR-250/F の主な仕様

製品名		FutureNet MR-250/F
Flash ROM		16Mbyte
RAM		32Mbyte
LAN 側 インタフェース	Fast Ethernet インタフェース	4ポート 10BASE-T/100BASE-TX スイッチングハブ Auto Negotiation、Full Duplex、Auto MDI/MDI-X 対応 コネクタ RJ-45
	動作モードの固定設定	○
WAN 側 インタフェース	対応回線	FOMA パケット通信サービス ※ FOMA UM02-F を内蔵 ※ ビジネス mopera アクセスプレミアム、インターネット接続に対応 通信速度 下り 384kbps/上り 64kbps(ベストエフォート)
シリアルインタフェース		RS-232(DTE) × 1ポート 最大 230.4kbps、D-SUB9 ピン オスコネクタ ※ 今後のソフトウェアバージョンアップで対応予定
アンテナコネクタ		SMA コネクタ ※ アンテナは NTT ドコモ指定の物を使用
SIM カードスロット		FOMA カード(*1)に対応
ネットワーク機能	搭載プロトコル	PPP、IPCP、IP、ICMP、ARP、TCP、UDP、HTTP、SYSLOG
	ルーティング	スタティックルート/デフォルトルート(合計最大 50 経路)
	接続/切断	自動接続/切断、手動接続/切断
	NAT/NAPT	○ ※送信元 NAT、宛先 NAT に対応
	APN 登録数	5
	発信	○ ※ 宛先 IP アドレスにより APN を自動切り替え
	着信	○ ※ 接続先 APN より IP アドレスを自動切り替え
運用管理	設定手段	WEB ブラウザからの接続による GUI 設定画面
	ファームウェア更新	○ ※ WEB ブラウザからネットワーク経由で可能
	構成定義情報	バックアップ、一括設定可
	接続状態監視機能	○
	ログ機能	システムログ/通信履歴をメモリに保存、SYSLOG で送信
	診断機能	電波強度表示 LED、パケット通信接続状態表示 LED、起動状態表示 LED FOMA モジュール状態表示画面、ping/traceroute によるネットワーク診断
	セキュリティ	パケットフィルタ、PIN コード設定、 セキュリティロック機構(オプション)
認定/準拠	VCCI	Class A 準拠
サイズ・重量	外観寸法	118mm(W) × 74mm(D) × 33mm(H) ※ 突起物を除く
	重量	本体:約 340g、AC アダプタ: 120g
環境	使用電源、電源形状	DC5V±5% (最大 900mA) AC アダプタ(入力 AC 100V±10% 50~60Hz、平行 2 ピン)
	消費電力	最大約 7.0W
	発熱量	最大 約 25.1kJ (約 6.0kcal)
	動作環境条件	-20°C~50°C(AC アダプタを除く)、25%~85%(結露なきこと)
	保存温度	-30~60°C、25~90%(結露なきこと)
添付品		CD(取扱説明書含む)、AC アダプタ、保証書、ゴム足

(*1) FOMA カードとは、電話番号などのお客様情報が入った IC カードで FOMA サービス端末(本装置)に挿入して使用します。

※ 上記は発表時点の仕様です。これらの仕様は事前の予告なく変更することがあります。

- ・「FutureNet」はセンチュリー・システムズ株式会社の登録商標です。
- ・「FOMA」「ビジネス mopera」「mopera」「mopera U」は NTT ドコモ株式会社の登録商標です。
- ・その他、文中の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標、サービス名称です。

/// 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。

センチュリー・システムズの通信プロトコル開発実績	
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)
データリンク層	PPP、PPPoE、IPCP、IPXCP、HDLC、ISDN(Q.921)
物理層 (ドライバを含む)	1000M/100M/10M Ethernet、SONET(SDH)OC-3/12/48、ATM、TokenRing、T1、ISDN(I.430)、無線(802.11)、SCSI、IEEE1394、USB、GPIO、PCMCIA、NDIS、RS-232、RS-422、RS-485、セントロ、LON

- 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 IP 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 XR-510 / XR-540 / XR-730 / XR-1200 / NXR-130 : VPN ルータ
- FutureNet XR-430 : USB / CF カード型モバイルデータ通信端末に対応した VPN ルータ
- FutureNet RA-630, RA-1100 : 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-410, MA-420, MA-430 : 高性能/高拡張性 小型 Linux マイクロアプライアンスサーバ
- FutureNet MA-450/F, MA-450/XW : FOMA, CDMA 1X WIN 通信モジュール内蔵の小型 Linux サーバ
- FutureNet AS-110, AS-150/F, AS-150/X : アナログモデム/TA, FOMA, CDMA 1X 対応アクセスルータ
- FutureNet DS-140/C : RAID ユニットの搭載したネットワークカメラ録画アプライアンス
- 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
- FutureNet NS-430 : 不正端末のネットワーク接続監視装置

● お問い合わせ先

FutureNet MR-250/F 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、弊社ホームページも開設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。