

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

CDMA 1X/WIN 対応の通信モジュール内蔵 VPN ルータ FutureNet NXR-155/C-XW 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、KDDI が提供する高速データ通信サービス **CDMA 1X WIN** に対応した通信モジュール内蔵の VPN ルータ『[FutureNet NXR-155/C-XW](#)』を発表し、2011年9月中旬より出荷を開始いたします。

FutureNet NXR-155/C-XW はギガビット VPN ルータ FutureNet NXR シリーズの新製品です。**CDMA 1X WIN** に対応した通信モジュールを内蔵しているのが最大の特徴です。さらにギガビットイーサネットポートと4ポートスイッチング HUB、3.5G データ通信カードに利用できるモバイル通信ポート(USB2.0×2)を備え、1台で CDMA 1X WIN や FTTH サービス、各種 3.5G 回線(FOMA、イーモバイル等)でも利用できます。

通信モジュールによる通信には外部アンテナを利用するため、装置や設備に組み込んだ場合でも電波状態を良好に保つことが可能です。また、データ通信端末のように外れたりする心配もありません。通信モジュールは WIN 通信モジュールデータシングルサービス(従量タイプ)と WIN モジュール定額(定額タイプ)のそれぞれに対応します。(*1)

FutureNet NXR-155/C-XW では、弊社が企業向け VPN ルータ分野で培ってきた高度な機能をすべて搭載しています。VPN 機能として IPsec や GRE、L2TPv3 をサポートしており、CDMA 1X WIN を利用した VPN ネットワークが実現できます。さらに BGP-4、OSPF 等のルーティングプロトコルや、VRRP 等をサポートし、有線との回線二重化や、ネットワーク経路や装置の二重化を実現できます。

また弊社が提供する「WarpLink DDNS サービス」および「WarpLink CMS サービス」にも対応しているため、CDMA1X WIN を利用したりリモート監視環境(ルータの死活監視や機器 SYSLOG の収集、運用情報の取得等)を簡単に実現できます。



【写真: FutureNet NXR-155/C-XW】

オープンプライス

*1 製品型番は定額タイプが NXR-155/C-XW、従量タイプが NXR-155/C-XW(m)となります。

/// FutureNet NXR-155/C-XW の特徴 ///

■ KDDI の au 携帯電話網に対応

FutureNet NXR-155/C-XW は通信モジュールとして「KCMP」(京セラ製)を内蔵しています。「KCMP」は、大容量のデータ配信に適した KDDI の CDMA 1X WIN に対応しており、下り最大 2.4Mbps、上り最大 144kbps(いずれもベストエフォート)の通信性能を備えます。携帯電話網を利用して電話番号などの書込み・消し込みが可能な OTA (Over The Air) 機能(*2)にも対応しています。また、KDDI のリモートアクセスサービスであるクラウド リモート ゲートウェイ(CRG)にも対応しています。

接続できる外部アンテナ(別売)は用途に応じて各社の製品が選択できます。

*2 OTA: Over The Air 機能

無線 (au ネットワーク) を利用した回線の開通/閉塞機能。製品の利用開始/終了に合わせて、回線利用の開通/閉塞をおこなえるので、通信モジュール搭載製品の在庫・流通期間に不必要な通信料金が発生しません。

■ ギガビット対応の 4 ポートスイッチングHUBとフレッツサービスへの対応

FutureNet NXR-155/C-XW は 2 つのギガビットイーサネットポートを搭載しており、そのうち 1 つがギガビット対応の 4 ポートスイッチングハブ(マルチプル VLAN やタグ VLAN (IEEE802.1Q) 対応)となっています。小規模な拠点では CDMA 1X WIN を利用したルータとハブが 1 台で実現でき、省スペース化に貢献します。

■ モバイルデータカードの拡張に対応(USB)

USB2.0 ポートを 2 ポート搭載しており、モバイルデータ通信端末を接続できます。現在、6 社の通信サービスと 13 機種 of データ通信端末をサポートしています。モバイルデータ通信は CDMA 1X WIN のエリア外での利用やそのバックアップ回線用として利用できます。

■ VPN(IPsec)に対応

FutureNet NXR-155/C-XW は IPsec に対応しており、CDMA 1X WIN を利用したセキュアで安全な VPN ネットワークを構築できます。暗号化処理はハードウェアで実装しているため高い VPN 通信性能を発揮します。そのため、有線回線が用意できない場所でも容易に高速な VPN 環境を構築できます。

また NXR シリーズは光回線にも対応しているため、メイン回線に光回線等の有線回線を利用し、バックアップ回線に CDMA 1X WIN を利用する構成も可能です。(図 1 参照)

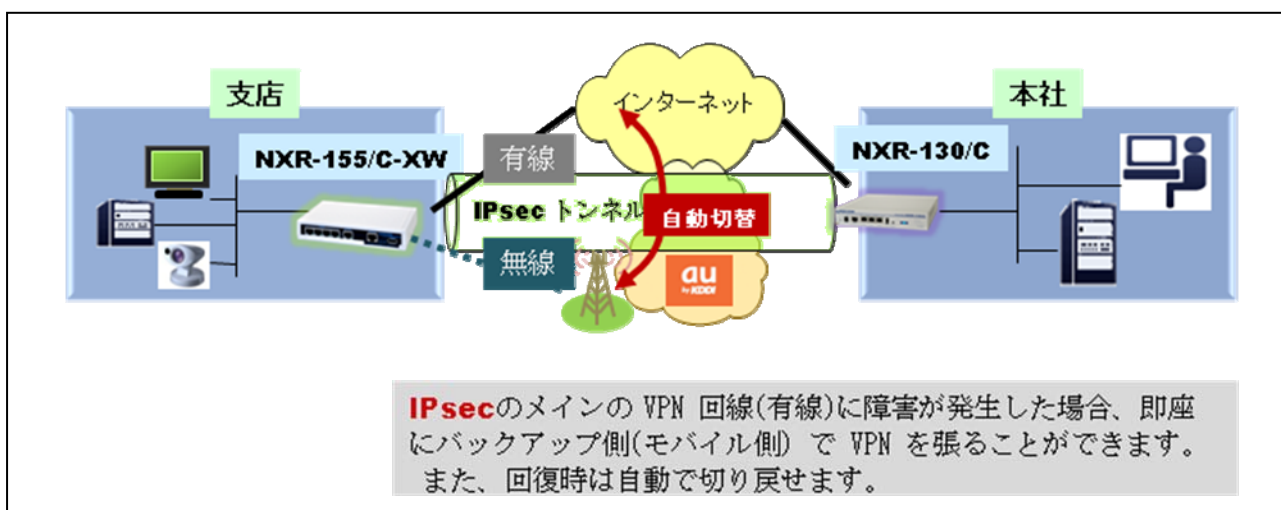


図1: CDMA 1X WIN を利用した VPN 構築例

■ WarpLink DDNS に対応

FutureNet NXR-155/C-XW は弊社が提供する WarpLink DDNS サービスに対応しており、CDMA 1X WIN を利用したインターネットからのリモート監視サービスを簡単に構築できます。

たとえば遠隔地に監視カメラを設置し、インターネット上からカメラにアクセスするというような仕組みを実現する場合に、WarpLink DDNS を利用することで、ダイナミック DNS を使ったリモートアクセス機能、ルータの死活監視機能や SYSLOG、運用情報 (CPU 使用率、メモリ使用率、パケット量等) を定期的に情報収集する機能を ASP で利用できます。

CDMA 1X WIN と組み合わせて利用することで、動画像等の大きなデータの送受信を行うリモートアクセスシステムを簡単に構築できます。(図 2)

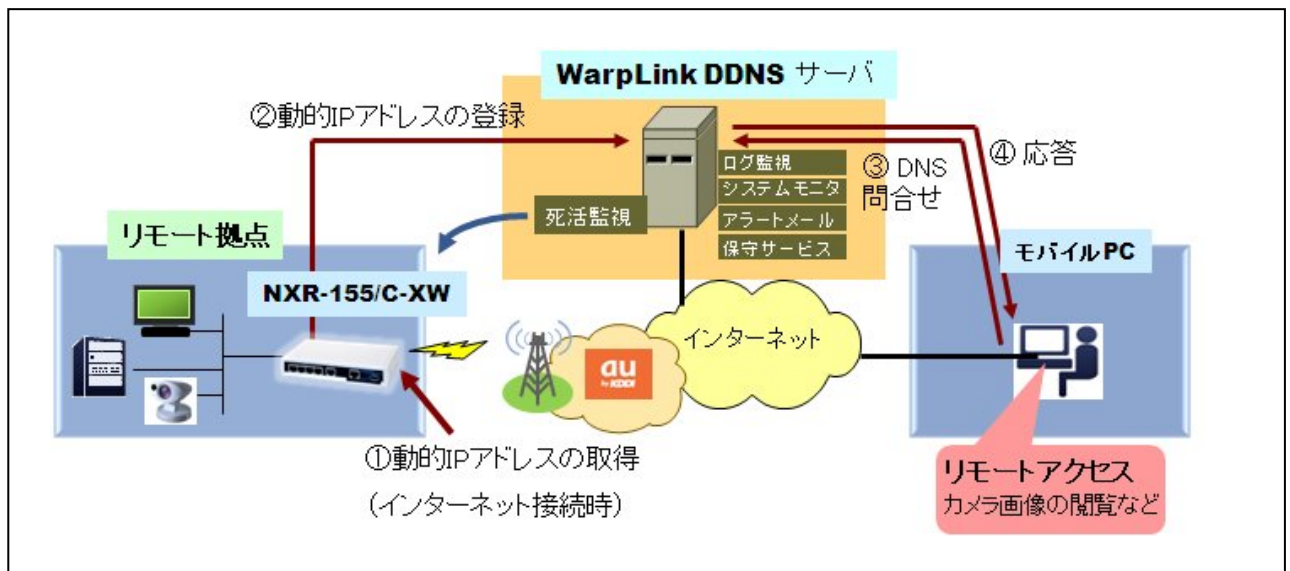


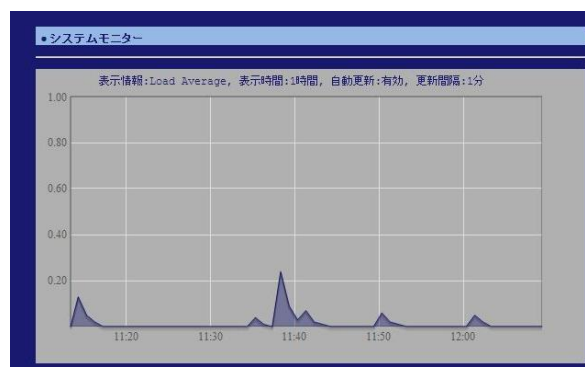
図 2: CDMA 1X WIN と WarpLink を利用した監視カメラシステムの構築例

■ 優れた運用管理機能

FutureNet NXR-155/C-XW は ping や traceroute、パケットキャプチャなどの診断機能を備えています。また、SNMP や SYSLOG による運用ログの収集や、電子メールによるログの送信もできます。USB メモリを利用すれば大容量のログを残すことや、ファームウェアの更新、設定情報の差し替えが簡単に実現できます。

さらにデータ通信を継続しながら、ファームウェアのダウンロード、書換えが可能のため、システムのダウンタイムを最小限にできます。

また、システムモニター機能では、「メモリの空き状態」、「CPU 使用率 (Load Average)」やインターネットマンションやホテルなどで特に要望のある「NAT セッション数」の状態を、SYSLOG やグラフ表示等で確認できます。



【CPU 使用率 (Load Average) の画面イメージ】

■ 多数のルータをリモート管理ツールからの一括管理

FutureNet NXR シリーズは GUI やコマンドラインによる設定に加えて、「リモート管理サーバアプライアンス (FutureNet CMS-1200)」や「ASP 型のリモート管理サービス (WarpLink CMS)」からの一括管理に対応しています。リモート管理ツールからの設定の変更、ファームウェアの一括更新、SYSLOG の自動収集、ダイナミックな VPN の管理を GUI 操作で簡単に行えます。

/// 価格、販売等 ///

FutureNet NXR-155/C-XW

標準価格： オープンプライス

出荷開始：2011 年 9 月中旬出荷予定

別売オプション：

●簡易アンテナ EG

CDMA 1X WIN 用外部アンテナ



●MG-900SHF(SMA)

CDMA 1X WIN 用外部アンテナ(屋外用)



※上記アンテナはいずれも技術基準適合証明取得済みです。

NXR-155/C-XW で通信モジュールを使用する場合は外部アンテナの接続は必須です。

●FutureNet CMS-1200

リモート管理サーバアプライアンス

●Memory Media USB-128

USB メモリ

●FutureNet VPN Client/NET-G

VPN クライアントソフトウェア

弊社サービスへの対応：

●WarpLink CMS

FutureNet NXR シリーズをリモートから集中管理する ASP 型サービス

●WarpLink DDNS

FutureNet NXR シリーズにダイナミック DNS と死活監視などの運用機能を提供するサービス

詳細は弊社 HP をご参照ください。 <http://www.warplink.ne.jp/>

・「FutureNet」、「WarpLink」はセンチュリー・システムズ株式会社の登録商標です。

・au、CDMA1X WIN は KDDI 株式会社の商標または登録商標です。

・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。

FutureNet NXR-155/C-XW の主な仕様

製品名		FutureNet NXR-155/C-XW
暗号処理		専用ハードウェア
LAN/WAN	Gigabit Ethernet インタフェース	Gigabit Ethernet x 2 ポート ※1 ポートは 4 ポートスイッチングハブ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T(RJ-45)
	適応回線・適応接続サービス	NGN、Ethernet-WAN、ADSL/SDSL、FTTH、CATV、モバイルデータ通信、 固定 IP/PPPoE/DHCP ブロードバンドサービス、ISDN(TA 外付け※予定)、 CRG
	動作モードの固定設定	○
CDMA 1X WIN 通信インタフェース		内蔵モジュール
モバイルデータ通信端末接続インタフェース		USB 型 x 2 ポート(USB メモリ共用)※同時に利用は 1 つのみ
外部メモリ用インタフェース		USB2.0 x 2 ポート(モバイルデータ通信共用) ※USB メモリ: Memory Media USB-128(別売)
コンソールポート		設定用 RS-232 ポート<RJ-45 コネクタ> ※ 変換アダプタ、ケーブル付属
性能・制限値	IP-Forwarding 性能	約 1Gbps (*1)
	VPN 性能	約 210Mbps(*2)
	セッションテーブル数	4,096~32,768
	VPN トンネル数	64 (IKE SA 数 64, IPsec SA 数 128)
ネットワーク	IP アドレス取得方式	固定、IPCPv4/v6、DHCPv4/v6 クライアント、RA
	ルーティングプロトコル	IPv4/v6 スタティック、RIPv1/v2、OSPFv2、BGP4 ※対応予定: RIP フィルタ、RIPng、OSPFv3、BGP4+、DVMRP、PIM IPv6
	ARP 関連機能	ARP 固定、Proxy ARP
	インタフェース関連機能	MTU 設定、Directed Broadcast、Send Redirect
	VLAN	タグ VLAN (IEEE802.1Q)、ポート VLAN、マルチプル VLAN
	PPP	IPv4 over PPP、IPv6 over PPP
	DHCP	DHCPv4 サーバ、DHCP リレー、DHCPv6 サーバ(予定)
PPPoE	マルチセッション	同時 5 セッション
	Unnumbered 対応	○
	キープアライブ	○
	PPPoE 特殊オプション	○
NAT/NAPT	IP マスカレード	○
	スタティック NAT	○
	UPnP 対応	○
	SIP-NAT	○
	パススルー	PPPoE ブリッジ、IPv6 ブリッジ
セキュリティ機能	パケットフィルタ	ACL 256 個 (各 ACL に対して 256 のルールを設定可能)
	ブリッジフィルタ	対応予定
	Web 認証	○
	ステートフルパケットインスペクション	○
	DoS 攻撃検出機能	対応予定
IPsec	構成方式	サイト間、リモートアクセス IPsec クライアント
	ESP	トンネルモード
	暗号化アルゴリズム	DES、3DES、AES (128/192/256)、NULL
	認証アルゴリズム	MD5、SHA-1、SHA-2 (256/384/512)、NULL
	IKE モード	IKEv1 (メインモード、アグレッシブモード、クイックモード)、IKEv2
	PFS(Perfect Forward Secrecy)	○
	トンネル通信断の検出	DPD (Dead Peer Detection)
	IPsec NAT トラバース	○
その他	X.509、Policy Based IPsec/Route based IPsec	

製品名		FutureNet NXR-155/C-XW
L3トンネリング	GRE	○
	IPIP	○
L2VPN (L2TPv3 ベース)	トンネル数	32
	V3 セッション数	32
	Pseudo-wired type	Ether Frame、IEEE802.1Q VLAN、最大 1522byte
	MAC アドレス学習機能	XC インタフェースのテーブル毎に 65,535 個、システム全体で最大 524,288 個
	その他	Loop Detect 機能、AVP Hiding 機能、P-MP 機能、 グルーピング(セッション二重化)機能、Path MTU Discovery 機能、 L2TPv3 over UDP
QoS 機能	優先制御	○
	帯域制御	○
冗長化機能	回線接続のバックアップ	USB モバイルデータ通信によるバックアップ機能
	IPsec 接続のバックアップ	DPD 連携によるバックアップ
	L2TPv3 のバックアップ	L2TPv3 セッション二重化、L2RP(予定)
	装置障害時のバックアップ	VRRPv2 ※ Ethernet インタフェースごとに 8 グループまで VRRPv3(予定)
	ネットイベント機能	Ping 監視/VRRP 監視/Link 監視/IKE 監視 /OSPF neighbor 監視/BGP peer 監視
運用管理	コマンドインタフェース	ssh、telnet、コンソール接続による管理・設定
	GUI	Web GUI による基本設定
	ファームウェア更新	ローカル/リモートからのファームウェア更新
	設定情報	設定画面からの取り出し/流し込み、 USB メモリ(別売)への保存/USB メモリからの取り込み
	ログ機能	SYSLOG、電子メールによるログ情報の送信機能、フィルタログ(予定)、 USB メモリ(別売)へのログ保存
	NTP	NTPv4/v6 サーバ/ NTP クライアント
	DNS キャッシュ	○
	診断機能	パケットダンプ実行機能、Ether OAM(予定) IP アドレス/FQDN の指定によるルータ ping 発行機能、 IP アドレス/FQDN の指定による traceroute 実行機能
	システムモニター機能	Load Average/Free Memory/Session のグラフ表示
	省電力機能	Active-Power-Save-Mode
	リモート管理	SNMPv2c、SNMPv1、 VPN トンネル経由での設定
認定/準拠	VCCI	Class A 準拠
	RoHS 指令	○
	技術基準適合認定(JATE)	D10-0143001, L10-0038
	KDDI Module Inside ロゴマーク	取得予定
サイズ・重量	外観寸法	174mm(幅)×111mm(奥)×31mm(高さ) ※ 突起物を除く
	重量	約 360g
環境	使用電源	DC 5V ※ AC アダプタ(入力 AC 100V±10% 50Hz/60Hz、平行 2 ピン)
	消費電力	最大 約 10W ※本体のみ
	発熱量	約 36.0kJ/h (約 8.6kcal/h) ※本体のみ
	動作環境条件	0°C~40°C, 10%~90%(結露なきこと)
添付品		シリアル変換アダプタ、LAN ケーブル、AC アダプタ、ゴム足 ケーブル固定用クリップ・ねじ、製品保証書

※ 上記発表時点での対応予定の仕様です。製品開発の状況によっては順次のバージョンアップ提供となる場合があります。

(*1) フレームサイズ 1518byte での IXIA による最大性能値 (bi directional test)

(*2) フレームサイズ 1424byte、暗号化方式 AES-256、Hash SHA256 (phase 1 & 2 共通)を使用した IXIA による最大性能値 (bi directional test)

/// 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)、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 XR シリーズ、NXR-120/C、NXR-125/CX、NXR-155/C-WM、NXR-130/C、NXR-1200 : 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 CMS-1200 : リモート管理専用アプライアンスサーバ
- FutureNet RA-630、RA-730、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-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 MA-450/XW、MR-250/F、MA-E250/F : 通信モジュール内蔵小型 Linux サーバ
- FutureNet AS-110、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 ユニッツを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 NXR-155/C-XW 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。