

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

## 『FutureNet NXR-G110 シリーズ』発表のご案内

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、リモートから一括で設定コントロールできる(REST-API 機能搭載)『FutureNet NXR-G110 シリーズ』(以下:**NXR-G110 シリーズ**)を発表します。

今回発表する **NXR-G110 シリーズ**は、ゼロコンフィグレーション機能を使用して、ルータのファームウェアやアクセスリストを集中管理することができます。また、光回線だけでなく、LTE 回線の SIM を直接挿入することができ、遠隔監視やリモートワーク用の VPN 環境を容易に管理できます。

**NXR-G110 シリーズ**の主な特徴は下記です。

- レイヤ 2/3 の VPN 機能で、リモート間 VPN、スマートフォンや Windows 端末との VPN に加えて、クラウドサービス(AWS、Azure)との VPN 接続も構築可能
- 集中管理によるリモートからの設定コントロール(REST API 機能)
- 総務省セキュリティガイドライン対応に準拠した機能
- LTE 通信モジュール搭載
- NXR-G100 シリーズのルータ OS アップグレード版
- 設置スペースをとらないコンパクトな筐体設計

管理サーバから Config やファームウェアを自動取得させたり、サーバから REST-API 機能を使用し、複数の **NXR-G110 シリーズ**を一括管理できます。また、明示的に消去しない限りは消えない初期コンフィグ領域を搭載し、ISP やユーザが提供するサービス専用のコンフィグの領域を持つことができます。

これらの機能を組合わせたゼロコンフィグレーション環境を構築することができます。

セキュリティ面においては、総務省セキュリティガイドラインに準拠した機能拡充をおこなっており、ルータのパスワードがデフォルトの場合は、パスワード変更を促すメッセージを出力するなど、不正アクセスのリスクを低減させるためのセキュリティ機能を強化しています。

**NXR-G110 シリーズ**は、遠隔監視用で利用することはもちろん、リモートワークをおこなう上で課題となっているセキュリティ面についての不安を解消した製品シリーズです。

LTE 通信モジュールを搭載しているため、監視拠点や自宅でインターネット回線を引いていない環境でも工事不要でご利用いただけます。

### **NXR-G110 シリーズ**の製品モデル

- ・ **NXR-G110/KL** : KDDI 通信モジュール搭載モデル
- ・ **NXR-G110/L** : マルチキャリア通信モジュール搭載モデル
- ・ **NXR-G110/L-CA** : マルチキャリア通信モジュール搭載モデル(地域 BWA、プライベート LTE、CA 対応)

現在販売中の **NXR-160/LW**(マルチキャリア LTE 通信モジュール+WiFi 搭載モデル)と **NXR-180/L-CA**(マルチキャリア LTE 通信モジュールのデュアルモジュールモデル)は、同 OS を搭載したモデルです。

尚、現在販売中の **NXR-G100** シリーズは、引き続き販売します。

## NXR-G100 シリーズと NXR-G110 シリーズの比較表

機能		NXR-G100 シリーズ	NXR-G110 シリーズ	備考
IPoE サービス	transix IPv4 接続 (DS-Lite)	○	○	インターネットマルチフ ィード株式会社提供
	transix IPv4 接続 (固定)	○	○	
	v6 プラス	×	○	日本ネットワークイネ イブラー株式会社提供
	「V6 プラス」固定 IP サービス	○	○	
	OCN バーチャルコネクト	×	○	NTT コミュニケーシ ョンズ株式会社提供
LTE 接続 IPv6 対応		×	○	
インターネットブレイクアウト (FQDN ルーティング)		×	○	
ISP 向けの初期 Config 領域 (flash-initial-config)		△※1	○	
REST-API		△※2	○	
スループット測定機能 (NetPerf 機能)		○ (対応予定)	○	

※1 NXR-G100 シリーズの ISP 向けの初期 Config 領域 (flash-initial-config) は、USB メモリや SD カード(外部ストレージ)を挿入することで利用可能です。

※2 NXR-G100 シリーズの REST API は、機器再起動、設定の保存・取得、ファームウェアの更新、show コマンドの実行、一部設定に対応していますが、NXR-G110 シリーズでは、REST API の機能を拡充し、ほぼ全ての設定コマンドに対応しました。

## /// NXR-G110 シリーズの機能拡充 ///

### ■ IPv6 関連の機能拡充

従来の IPv4inIPv6 トンネルを利用した「v6 プラス」(固定 IP) サービスや transix IPv4 接続 (DS-Lite) サービスなどに加えて、「OCN バーチャルコネクトサービス」にも対応しました。

### ■ LTE 通信モジュールの IPv6 対応

LTE 通信モジュールを利用したモバイル回線の IPv6 に対応しました。

### ■ インターネットブレイクアウト (FQDN ルーティング)

クライアントから転送される DNS パケットを横取りして name と address 情報を解析してあらかじめ指定した URL-LIST に基づきルーティング (FQDN ルーティング) させる機能を搭載します。Windows Update 通信や Office365 のクラウド型アプリケーションのネットワーク負荷の高い通信を直接インターネットに流す (オフロード) することにより、センタールータのトラフィックや NAT セッションテーブルの負荷を軽減します。

### ■ REST API の機能拡充

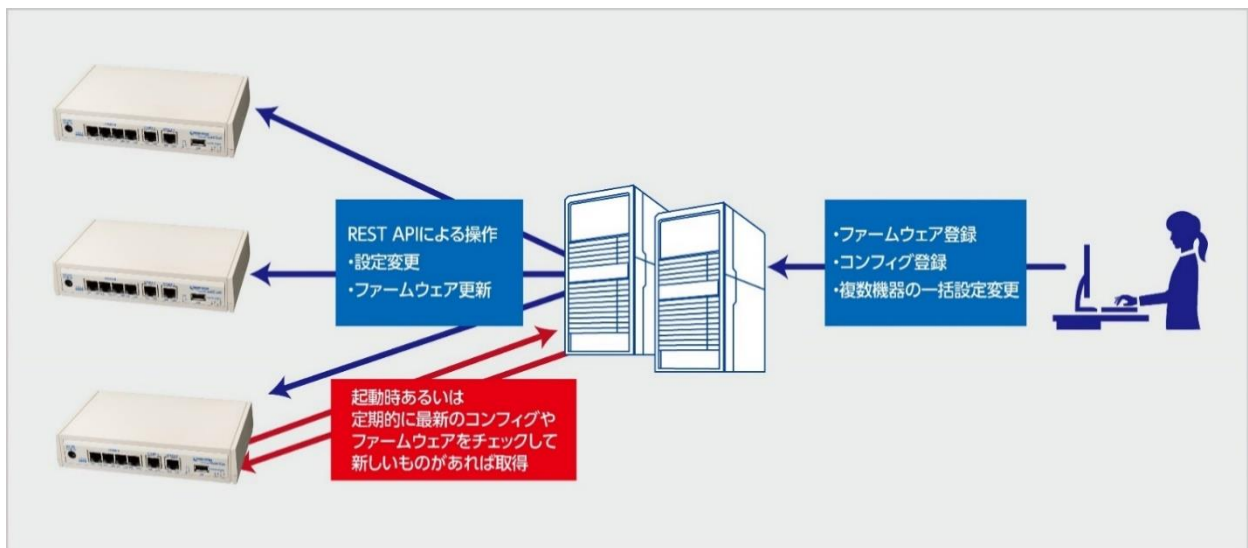
REST API の機能を拡充し、REST API でのコマンドをフル実装しました。これまでのファームウェア更新の自動化だけではなく、新たに機能拡充した REST API を活用することで、クラウドベースの Web サーバなどからの複数機器の一括管理など、利用環境に応じたシステムを柔軟に構築することができます。

## ■ ISP 向け初期コンフィグ領域

工場出荷状態の初期コンフィグや通常の運用時のコンフィグ (startup-config/running-config) とは別に、ユーザや ISP が自由に定義できる初期コンフィグ (flash-initial-config) 領域を持つことができます。この初期コンフィグ領域は、通常の初期化では削除されず、明示的に消去しないかぎり消えない領域となります。そのため、ISP が提供するサービス専用のコンフィグの初期出荷値が設定できます。

flash-initial-config とコンフィグの自動ダウンロード機能を組み合わせることで、設置時 **NXR-G110 シリーズ**の電源を入れるだけで あらかじめサーバ等に準備したコンフィグを自動ダウンロードするゼロコンフィグが実現できます。

### REST API + ISP 向け初期コンフィグ領域の利用例



## ■ IoT セキュリティガイドライン対応

外部ネットワークからの不正アクセスのリスクを低減させるためにセキュリティを強化しました。

- ログインパスワードがデフォルトのまま変更されていない場合は、パスワード変更を促すメッセージを出力するようにしました。
- コンソールからログイン試行時、連続でエラー(5回)となった場合は、一定時間(60秒)ログインできないようにしました。
- 工場出荷時の設定で ethernet0 インタフェース以外からの HTTP/TELNET のアクセスを禁止するようにしました。  
※工場出荷時から設定を変更することで、ethernet0 インタフェース以外からの HTTP/TELNET アクセスは可能になります。

## // NXR-G100 シリーズの機能継承 //

### ■ 各種 VPN に対応

レイヤ 3 の VPN として IPsec 機能 (IKEv1、IKEv2 対応)、レイヤ 2 の VPN として L2TPv3 機能、スマートフォンや Windows 端末に標準で搭載されているリモートアクセス VPN 機能に対応しています。

また AWS や Azure のクラウドサービスで提供している VPC サービスとの IPsec 接続も可能です。

### ■ マルチキャリア対応

**NXR-G110/L**、**NXR-G110/L-CA** は、LTE マルチキャリア通信モジュールを搭載しており、NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク及び MVMO に対応しています。

### ■ WarLink SPS サービスによるゼロコンフィグレーションと集中管理機能

集中管理マネージメントシステム基盤である「**WarLink SPS** サービス」を利用することで、ゼロコンフィグレーションや、「ファームウェアの配布・Config の配布」が簡易に実現します。

#### ● ゼロコンフィグレーション

**WarLink SPS** サービスのコンフィグテンプレート機能を用いて、**NXR-G110** シリーズの設定情報を一括登録します。**NXR-G110** シリーズを現場で設置し電源を投入するだけで **WarLink SPS** から設定情報をダウンロードします。そのため、技術者を現場へ派遣することはありません。

#### ● 集中管理機能

**WarLink SPS** で集中管理して、通信不可を検知した際はメールでお客様へ配信することができます。トラフィックデータ、CPU 使用率、メモリ使用率のグラフを作成することができます。

**WarLink SPS** のコントロールパネルから、現場の **NXR-G110** シリーズの設定変更やファームのアップデート、ping(疎通確認)、traceroute(経路確認)、reboot(再起動)、ステータス取得/クリア、任意コマンドの実行も可能です。

### ■ 耐環境性、高信頼性

**NXR-G100** シリーズのハードウェアを採用しています。

- コンパクトな筐体設計 (W 81.0mm x D 137.0mm x H 40.2mm)
- 可動部品(ファン等)を使わないことにより高い信頼性を確保し、24 時間 365 日の常時稼働
- -20°C~60°C (AC アダプタを除く)の動作保証
- 最大加速度 4G(振動数 10~55Hz 振幅 0.35mm)
- 鉄道での振動規格である JIS E4031 2 種に対応

## // 価格、販売等 //

### ■ **NXR-G110** シリーズモデル

価格:オープンプライス

販売開始: 2020 年 6 月上旬販売開始予定

※モバイル通信を利用する際の外部アンテナはオプションとなります。

アンテナについては用途に応じて複数のアンテナをラインナップしています。

詳細については別途お問い合わせください。

■ **NXR-G110** シリーズの添付品等

標準添付:

- 製品保証書
- AC アダプタ(-10~40°C)
- LAN ケーブル
- nano SIM 変換アダプタ

オプション(別売り):

- Memory Media USB-8GB
- SD メモリカード(2GB, 4GB, 8GB, 16GB)
- 温度拡張版 AC アダプタ(動作温度保証:-20°C~60°C、出力:DC12V/2A)
- 外部アンテナ

■ 弊社サービスへの対応

- **WarpLink SPS**:集中管理マネージメントシステム基盤。ゼロコンフィグレーションや、「ファームウェアの配布・Config の配布」が簡易に実現します。
- **WarpLink DDNS**: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です。動的 IP アドレスを利用する環境においてもサーバの公開やカメラ画像の取得、各種機器の遠隔監視等が実現できます。
- **保証プラス**:「先出しセンドバックサービス」故障等の異常が発生した旨の連絡を受け状況確認後、対象機器の故障であると判断された場合は、4 時間以内に代替品の発送作業を開始いたします。期間は、5 年と 7 年があります。
- **保証プラスモア**:「オンサイト(24 時間 365 日)保証」故障等の異常が発生した旨の連絡を受け状況確認後、対象機器 の故障であると判断された場合は、設置拠点に 4 時間(目標)以内に駆けつけ機器を交換いたします。期間は、5 年と 7 年があります。

/// 主な仕様 ///

製品名		NXR-G110/KL	NXR-G110/L	NXR-G110/L-CA
ハードウェア仕様				
CPU		ARM プロセッサ 1GHz ノーマルモード : 1GHz/300MHz (ヒート・プロテクションによる自動切り替え) M2M モード : 300MHz		
メモリ構成		NAND FLASH: SLC NAND FLASH MEMORY 256MByte DRAM: DDR3-SDRAM 512Mbyte		
インター フェース	イーサネット 0	ノーマルモード : 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T M2M モード : 10BASE-T/100BASE-TX RJ-45 コネクタ Auto Negotiation, Full/Half Duplex, Auto MDI-X		
	イーサネット 1	ノーマルモード : 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T M2M モード : 10BASE-T/100BASE-TX RJ-45 コネクタ Auto Negotiation, Full/Half Duplex, Auto MDI-X		
	USB	USB Type A USB2.0 High Speed		
	SERIAL 0 (CONSOLE)	RS-232 ポート D-Sub9 (Male)		
	SERIAL 1	RS-232 ポート RJ-45 (RI 信号を除く)		
	SD カード	SD カードスロット		

製品名		NXR-G110/KL	NXR-G110/L	NXR-G110/L-CA
モバイル	SIM スロット	SIM カードスロット		
	モバイル無線通信モジュール	KDDI KYM12	AM TelecomAMM570	SIEERA WIRELESS EM7430
	アンテナコネクタ	SMA コネクタ		
オンボードセンサ		オンボード温度センサデバイス		
スイッチ	INIT スイッチ	初期化用プッシュスイッチ		
	CONFIG スイッチ	モード設定用 4bit DIP スイッチ		
サイズ	外観寸法(突起物を除く)	W 81.0mm x D 137.0mm x H 40.2mm		
重量		約 480(アダプタ・ケーブル等除く)g		
電源	入力電圧	DC12V ±10%		
	AC アダプタ仕様	入力電圧 AC100V~AC240V 周波数 50Hz/60Hz IEC60320 準拠		
	電源コネクタ	DC ジャック(EIAJ4、φ5mm)		
	バックアップ電源	カレンダー機能用リチウム電池(ソケット式) (BR1225A 使用時/保持時間 約 5 年)		
環境条件	動作環境	ノーマルモード : 温度:-20°C~+50°C M2M モード : 温度:-20°C~+60°C		
		湿度:10%~90%(結露なきこと)		
	保存環境	温度:-20°C~+70°C		
		湿度:10%~90%(結露なきこと)		
冷却方式	冷却方式(ファンレス)			
適合規格 規制・ 認証	電波障害自主規制	VCCI-Class A 適合		
	安全基準	社内基準 TR549001 準拠		
	RoHS	対応		
	静電気放電イミュニティ	IEC 61000-4-2 (JIS C61000-4-2) レベル 3		
	放射無線周波数 電磁界イミュニティ	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 3		
	電氣的ファストランジェント/ バーストイミュニティ	IEC 61000-4-4 (JIS C61000-4-4) レベル 2		
	サージイミュニティ	IEC 61000-4-5 (JIS C61000-4-5) レベル 2		
伝導妨害イミュニティ	IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6) レベル 3			
ソフトウェア仕様				
VLAN	802.1Q タグ VLAN	64 エントリ/インタフェース ※システム全体で 192 エントリ		
PPPoE	マルチセッション	同時 5 セッション		
VPN 機能	IPv4	スタティックルート	最大 384	
		RIP/RIPv2	○	
		OSPF	○	
		BGP4	○	
	IPv6	スタティックルート	最大 384	
		BGP4+	○	
ポリシールーティング	○			
VPN 機能	IPsec	鍵交換プロトコル	IKEv1/IKEv2 ※同時利用可能	
		暗号化アルゴリズム	DES、3DES、AES128/192/256、NULL	
		認証アルゴリズム	MD5、SHA-1、SHA-2(256/384/512)、NULL	
		DH Group	Group 1/2/5/14/15/16/17	
	最大拠点数	64		
L2TP/	最大アカウント数	37		

製品名		NXR-G110/KL	NXR-G110/L	NXR-G110/L-CA
	IPsec (スマートフォン対応)	同時接続数	32	
	GRE/ IPinIP	最大拠点数	256	
	L2TPv3	最大拠点数	32	
		L2Tpv3 フィルタ	○	
セキュリティ機能	ファイアウォール機能	パケットフィルタリング	ACL 256 個 (各 ACL に対して 256 のルールを設定可能) ※システム全体で 768 ルールまで設定可能	
		フィルタログ出力	○	
		ステートフルパケットインスペクション	○	
		DDoS 対策	○(Smurf 攻撃対策、SYN 攻撃対策、DDoS 時の大量 log 抑制機能、spi filter)	
冗長化機能	VRRP		○	
	IPsec 接続バックアップ機能		○	
	L2TPv3 接続バックアップ機能		○	
	ネットワーク イベント 機能	最大設定数	64	
		監視対象	インタフェース link 状態/IKE SA 状態/IP reachability(Ping 監視)/VRRP 状態/ OSPF neighbor / BGP neighbor	
	アクション	VRRP Priority 変更/IPsec 接続・切断・再接続/PPP 接続・切断/ Tunnel インタフェース up・down/L2TPv3 tunnel 接続・切断(PPP のインタフェース link 監視のみ)/ IPsec local policy 変更/IPsec isakmp policy 変更/System restart/ BGP advertise-route 有効化・無効化/スタティックルート(IPv4)有効化・無効化		
QoS 機能	優先制御		○	
	帯域制御		○	
	TOS、Precedence、DSCP 書換え		○	
NAT/ NAPT 機能	セッション数		4096-65536	
	IP マスカレード		○	
	スタティック NAT		○	
	SIP-NAT		○	
	UPnP		○	
運用 管理 機能	ユーザインタフェース		CLI(コンソール、telnet、ssh)、Web GUI による基本設定	
	ログ転送 (SYSLOG サーバ、メール)		○	
	ネットワーク診断機能		○	
	SNMP		○	
	外部メモリへのコンフィグ、 ログ保存		○(オプション:USB-8GB,SD メモリカード(2G))	
	内蔵フラッシュへのログ保存		○	
	システムモニタ機能		○	
	ファームウェア更新時の サービス継続		○	
その他 機能	DHCP サーバ/リレーエージェント		○	
	DHCPv6 サーバ		○	
	DNS キャッシュ		○	
	ダイナミック DNS		○	
	NTP サーバ/クライアント		○	
	アクセスサーバ		○	
	データコネク		○	
	PPPoE ブリッジ(パススルー)		○	
	IPv6 ブリッジ(IPv6 パススルー)		○	
	IPsec パススルー		○	
	PPTP パススルー		○	

※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・システムズは、エンタープライズから組み込みまでのネットワーク分野を中心に、ハードとソフトの開発をおこなう開発会社です。FutureNet®ブランドでの自社製品の提供を中心として、製品のカスタマイズや新規開発を含む受託開発、OEM 提供、ASP・クラウドサービス (WarpLink®)の提供をおこなっています。受託開発では M2M、センサネットワーク、遠隔監視制御、高信頼ネットワーク、専用ゲートウェイなどの装置/システム開発や通信プロトコルのライセンス提供などで幅広い実績を持っています。

- ・会社名 : センチュリー・システムズ株式会社
- ・所在地 : 東京都武蔵野市境 1-15-14
- ・代表者 : 代表取締役 田中 邁
- ・事業内容: ネットワーク製品ブランド FutureNet シリーズの開発・販売、製品のカスタマイズ、OEM 提供、ネットワークシステムの受託開発、コンサルティング、ASP・クラウドサービス

### ● お問い合わせ先

本件に関するご質問、お問い合わせは弊社営業部までお願いします。

なお、ニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

電話 0422-37-8112

FAX 0422-55-3373

電子メール [press-release@centurysys.co.jp](mailto:press-release@centurysys.co.jp) ホームページ <https://www.centurysys.co.jp/>

以上、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。

- 
- ・「transix」は、インターネットマルチフィード株式会社社の登録商標です。
  - ・「v6 プラス」は、日本ネットワークイネイブラー株式会社の登録商標です。
  - ・「OCN バーチャルコネク」は、NTT コミュニケーションズ株式会社の登録商標です。
  - ・「AWS」は、Amazon 社の登録商標です。
  - ・「Windows Azure」は、Microsoft 社の登録商標です。
  - ・「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。
  - ・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。