

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

変動電圧(DC9V~DC36V)に対応した 『FutureNet NXR-G050 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、現在好評販売中の FutureNet NXR-G110 シリーズ(以下:NXR-G110 シリーズ)の VPN 機能はそのままに、新たに接点入出力ポートを搭載し、変動電圧(DC9V~DC36V)に対応した LTE ルータ『FutureNet NXR-G050 シリーズ』(以下:NXR-G050 シリーズ)を発表します。

今回新たに発表する NXR-G050 シリーズは、標準モデルの NXR-G050/L、標準モデルに無線 LAN モジュールを搭載した NXR-G050/LW の 2 機種をラインナップします。

NXR-G110 シリーズの機能継承

- マルチキャリア LTE 通信モジュール搭載
- レイヤ 2/3 の VPN 機能(NXR シリーズ間の VPN、スマートフォンや Windows 端末との VPN)
- 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)
- FutureNet CMS-1300 および WarpLink CMS-Cloud による NXR-G050 シリーズの死活監視、コンフィグ、ファームウェアの一括更新

NXR-G050 シリーズの追加機能

- 接点入出力ポート搭載
- 変動電圧(DC9V~DC36V)に対応
- スタンバイモード、シャットダウンモードの 2 種類のスリープ機能に対応
※シャットダウンモードでは、最小でスリープ時、約 1.35mA を実現
- 瞬時停電時のログを保存する機能
- 無線 LAN モジュール搭載(NXR-G050/LW)

NXR-G050 シリーズは、DC9V~DC36V の変動電源に対応しています。従来、車、観測拠点、監視拠点等では電源確保のため、別途用意するケースがありましたが、電源を拡張することなく利用することが可能です。また、マルチキャリア LTE 通信モジュールを搭載しているため、インターネット回線を引いていない環境下でも 回線工事不要でご利用いただけます。

/// NXR-G050 シリーズの製品ラインナップ ///

NXR-G050/L



- ・ マルチキャリア LTE 通信モジュール
- ・ イーサネットポート
- ・ 接点入出力ポート

NXR-G050/LW



- ・ マルチキャリア LTE 通信モジュール
- ・ イーサネットポート
- ・ 接点入出力ポート
- ・ 無線 LAN 通信モジュール

/// NXR-G050 シリーズのインターフェース ///

NXR-G050/L



シリアルコンソール

RS-232

イーサネット



接点入出力

SIM カードスロット

SD カードスロット

NXR-G050/LW



シリアルコンソール

RS-232

イーサネット



接点入出力

SIM カードスロット

SD カードスロット

無線 LAN 用の外部アンテナ

/// **NXR-G050** シリーズの特長 ///

- **NXR-G110** シリーズと同等の VPN 機能

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。AWS や Azure など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。

- REST-API 機能

REST API 機能を使用して、**NXR-G050** シリーズの設定変更、ファームウェア更新、ステータス情報取得や CLI の任意コマンド実行などが可能となります。これにより外部システムと **NXR-G050** シリーズの連携が容易に実現でき、設定変更やログ等の情報取得、ファームウェア更新の自動化や複数の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。

- 『FutureNet CMS-1300』およびクラウド型サービスの『WarpLink CMS-Cloud』に対応

NXR-G050 シリーズを多数の拠点で導入する際には、リモート集中管理アプライアンスサーバ製品の『FutureNet CMS-1300』およびクラウド型サービスの『WarpLink CMS-Cloud』を利用することで、**NXR-G050** シリーズの死活監視、ファームウェアの一括更新、Config ファイルの一括更新などを自動化できます。

- 『WarpLink SPS』に対応

『WarpLink SPS』は、リモートから **NXR-G050** シリーズを集中管理するマネージメントシステム基盤です。**NXR-G050** シリーズ起動時に『WarpLink SPS』から設定情報を取得して、**NXR-G050** シリーズを動作させることができます。『WarpLink SPS』は、**NXR-G050** シリーズの設定管理などのすべての機能を専用の Web 画面を通して一元的に行えるため SaaS アプリケーションのように手軽に **NXR-G050** シリーズの管理を行うことが可能です。

- LTE Cat.4 モジュール (LTE マルチキャリア通信モジュール) 搭載

LTE マルチキャリア通信モジュールを搭載しているため、NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク及び MVMO の各種 SIM が利用できます。

- LTE-FDD

Band 1 (2.1GHz 帯)、Band 3 (1.7GHz 帯)、Band 8 (900MHz 帯)、Band 18 (800MHz 帯)、Band 19 (800MHz 帯)、Band 26 (800MHz 帯)

- WCDMA

Band 1 (2.1GHz 帯)、Band 6 (800MHz 帯)、Band 8 (900MHz 帯)、Band 19 (800MHz 帯)

- LTE-TDD

Band 41 (2.5GHz 帯)

- 無線 LAN モジュール搭載 (**NXR-G050/LW**)

IEEE 802.11b/ IEEE 802.11g/ IEEE 802.11n/ IEEE 802.11a 対応 (2.4GHz/5GHz 排他使用) に対応しています。

最大転送速度 (理論最大値)

- 2.4GHz 帯: IEEE 802.11b: 11Mbps、IEEE 802.11g: 54Mbps、IEEE 802.11n: 150Mbps
- 5GHz 帯: IEEE 802.11a: 54Mbps、IEEE 802.11n: 150Mbps

- 2 種類のスリープ機能およびスリープ状態からの復帰トリガー

スリープ機能

- スタンバイモード (MPU Power ON/メモリ保持)
- シャットダウンモード (MPU Power OFF/コールドスタート)

※シャットダウン時はモジュールの電源を正常 OFF

スリープ状態からの復帰トリガー

- 接点入力、SMS 着信 (SMS のホワイトリスト化)、RTC タイマ

- スクリューレス端子台の DIO ポートを実装

スリープ状態の **NXR-G050** シリーズの復帰トリガーに利用できます。(接点入力)

REST API、コマンド入力、NetEvent 機能などを利用して、外部機器へ通知できます。(接点出力)

- 瞬時停電バックアップ機能

瞬時停電に対するバックアップ機能に加えて、瞬時停電もしくは停電の発生をログに記録する機能を実装しています。

- 本体 DC 入力電圧

入力電圧 DC9V~DC36V に対応しています。

※**NXR-G110** シリーズの入力電圧は、DC12V 対応

- コンパクトな筐体設計

NXR-G050/L (W 137mm x D 93mm x H 25mm)

NXR-G050/LW (W 137mm x D 93mm x H 32mm)

- 耐環境性

動作温度: -20°C~60°C、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 日の常時稼働可能です。

/// NXR-G050 シリーズの主なソフトウェア仕様 ///

IPsec	レイヤ 3VPN	○ IKEv1/IKEv2 ※同時利用可能
L2TPv3	レイヤ 2VPN	○
L2TP/IPsec	スマートフォン、Windows 端末との VPN	○
IPoE 機能	「v6 プラス」、「v6 プラス」固定 IP サービス transix IPv4 接続(DS-Lite) OCN バーチャルコネクト など	○ ※IPsec、L2TPv3 機能が利用可能
REST-API 機能	設定変更 ファームウェア更新 ステータス情報取得 など	○
瞬時停電 バックアップ機能	瞬時停電、停電の発生をログに記録	○
地域 BWA 対応	Band 41 対応	○
WarpLink サービス 管理機能	WarpLink SPS	○
	CMS-1300 WarpLink CMS-Cloud	○
	WarpLink DDNS	○

/// NXR-G050 シリーズの主なハードウェア仕様 ///

製品名		FutureNet NXR-G050/L	FutureNet NXR-G050/LW	
CPU	MPU	ARM プロセッサ 内部動作周波数: 500MHz		
	MCU (システム監視用)	低消費電力マイコン(FRAM 64kB, SRAM 8kB)		
メモリ	DRAM	DDR3L-SDRAM メモリ容量: 512Mbyte 動作周波数: DDR 166MHz		
	eMMC NAND FLASH	eMMC-5.0 MLC メモリ容量: 2GByte (Enhanced mode)		
インターフェース	イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX ×1 ポート (RJ45) ※Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDI-X 対応		
	コンソールポート	USB micro B		
	シリアルポート	RS-232 ×1 ポート (D-Sub 9 ピン オス)		
	SD カードスロット	SD カードスロット ×1 スロット		
	モバイル無線通 信モジュール	LTE カテゴリ	LTE Cat.4	
		モジュール	Quectel EC25-J (マルチキャリア対応)	
SIM スロット		標準 SIM カードスロット ×1		

製品名		FutureNet NXR-G050/L	FutureNet NXR-G050/LW
	アンテナコネクタ	SMA コネクタ×2	
	無線通信モード	LTE-FDD: Band 1 (2.1GHz 帯) Band 3 (1.7GHz 帯) Band 8 (900MHz 帯) Band 18 (800MHz 帯) Band 19 (800MHz 帯) Band 26 (800MHz 帯) WCDMA: Band 1 (2.1GHz 帯) Band 6 (800MHz 帯) Band 8 (900MHz 帯) Band 19 (800MHz 帯) LTE-TDD: Band 41(2.5GHz 帯)	
	最大転送速度	LTE Cat.4 下り 150Mbps/上り 50Mbps (理論最大値)	
	接点入力(電圧接点入力)	4CH (スクリューレス端子台 5ピン (接点出力と一体型))	
	接点出力(オープンコレクタ出力)	2CH (スクリューレス端子台 3ピン (接点入力と一体型))	
無線 LAN	無線通信モード	-	IEEE 802.11b/ IEEE 802.11g/ IEEE 802.11a / IEEE 802.11n Dual band 2.4GHz/5GHz (排他使用) 20MHz/40MHz channel bandwidth ※AP のレガシーモード(non High Throughput) のみの動作は未サポート
	コネクタ	-	RP-SMA コネクタ x1
	周波数帯域	-	2412MHz - 2472MHz (13ch) 5180MHz - 5240MHz (W52/4ch) 5260MHz - 5320MHz (W53/4ch) 5500MHz - 5700MHz (W56/11ch) * W53/W56, DFS は Station mode のみ
	無線認証	-	 201-190292
	最大転送速度	-	無線 LAN (理論最大値) IEEE 802.11b:11Mbps IEEE 802.11g:54Mbps IEEE 802.11a:54Mbps IEEE 802.11n:150Mbps
	表示機能 LTE	-	無線 LAN ステータス: 赤色/緑色 2色 LED
表示機能	LED	POWER, COM, RUN, STS, ANT, MOBILE, ETHER 0	
スイッチ	INIT スイッチ	プッシュ・スイッチ	
	OPTION スイッチ	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	
監視機能	内部温度センサ	温度センサデバイス	
	内部電圧監視	PMIC による電圧監視	
	入力電圧監視	MPU A/D コンバータによる電圧監視	
スリープ機能	スリープモード(2種類)	・スタンバイモード(MPU Power ON/メモリ保持) ・シャットダウンモード(MPU Power OFF/コールドスタート)	
	スリープ条件	ソフトウェアコマンド設定	
	スタンバイモード ウェイクアップ条件	DIN Port、RTC タイマ、OPTION スイッチ、 モバイル無線通信モジュール着信、MCU Request (それぞれソフトウェアの実装による)	
	シャットダウンモード ウェイクアップ条件	DIN Port、RTC タイマ、OPTION スイッチ、 モバイル無線通信モジュール着信、MCU Request (それぞれソフトウェアの実装による)	

製品名		FutureNet NXR-G050/L	FutureNet NXR-G050/LW
カレンダー機能	リアルタイムクロック	I2C RTC デバイス	
	バックアップ電池	3V リチウム電池	
瞬時停電バックアップ機能	給電方式	双方向チャージ・バック式レギュレータ	
	給電時間	700ms (負荷状態による)	
	通知機能	停電発生をホスト MPU および MCU へ通知 MCU による停電発生記録	
外形寸法(突起物除く)	W(幅)	137.0mm	137.0mm
	D(奥行き)	93.0mm	93.0mm
	H(高さ)	25.0mm	32.0mm
重量(アダプタ・ケーブル等除く)		約 380g(本体のみ)	約 420g(本体のみ)
電源	本体 DC 入力電圧	DC9V~DC36V	
	本体電源コネクタ	ピン・ヘッダ・コネクタ 2ピン(JST VH コネクタ)	
	本体 FG 端子	M4 ねじ端子	
	消費電流	約 343mA/最大 約 90mA/待機(CPU アイドル・LTE 待受状態) 約 24mA/スリープ(スタンバイモード) 約 1.35mA/スリープ(シャットダウンモード)	約 430mA/最大 約 104mA/待機(CPU アイドル・LTE 待受状態) 約 29.5mA/スリープ(スタンバイモード) 約 1.4mA/スリープ(シャットダウンモード)
	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)	
動作条件	動作環境	温度:-20°C~+60°C 湿度:10%~90%RH(結露なきこと)	
	保存環境	温度:-20°C~+70°C 湿度:10%~90%RH(結露なきこと)	
	冷却方式	自然空冷	
規制・認証	電波障害自主規制	VCCI Class A	
	安全基準	社内基準準拠	
	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		

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。

/// 価格、販売等 ///

■ **NXR-G050** シリーズ

価格:オープンプライス

NXR-G050/L:2021年9月出荷開始

NXR-G050/LW:2021年12月出荷開始(予定)

※ライフタイム保証対象外の製品です。

※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-G050** シリーズの添付品等

標準添付:

- はじめにお読みください、安全にお使いいただくために
- 製品保証書
- nanoSIM カードアダプタ
- ゴム足
- FG ネジ

オプション(別売り):

- AC アダプタ
- 電源コネクタ変換ケーブル
- 温度拡張版 AC アダプタ(動作温度保証:-20℃~60℃、出力:DC12V/2A)
- 外部アンテナ
- 取り付け金具(ブラケット、DIN レール取付金具)

/// 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 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。

・「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。