

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

キャリア LPWA の搭載が可能 お客様のセンサを IoT 化するための無線組み込み製品 FutureNet XG 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、お客様のセンサを IoT化するための小電力無線組み込み製品 **FutureNet XG シリーズ**(以下 XG シリーズ)を発表します。

XG シリーズとして、マイコンを搭載したメインボード **FutureNet XG-B50**(以下 FutureNet 省略)と各種通信ボード **FutureNet OB-KM**、**OB-WS**(以下 FutureNet 省略)をリリースします。

近距離なプライベート空間では Wi-SUN(**XG-B50+OB-WS**)を活用し、キャリアが提供する LPWA を利用したい場合は LTE Cat.M1(**XG-B50+OB-KM**)を活用するといったように利用シーンに応じて通信モジュールを載せ替えてシステムを開発することができます。

同時に、金属筐体に組み込んだ筐体一体型モデル **FutureNet XG-M50 シリーズ**(以下 FutureNet 省略)、電池搭載可能な防水筐体に組み込んだ **FutureNet XG-P50 シリーズ**(以下 FutureNet 省略)をリリースし、お客様のセンサをいち早く IoT 化させます。

また、マイコン OS は NuttX を搭載し、当社作成部分の機能はオープンソースとして公開することで、お客様による機能の拡張・追加開発を可能にします。

DC5V~36V の入力も可能なため、既設のセンサを IoT 化する際に、組み込みやすい設計となっています。

通信頻度、環境によっては電池入力だけでも動作でき、LPWA の力を最大限に発揮できます。

Wi-SUN 版を 2018 年 4 月からリリースし、順次「KDDI IoT 通信サービス LPWA (LTE-M)」サービスに対応したモデル「KM」をリリースしていきます。※1

※1 「KDDI IoT 通信サービス LPWA (LTE-M)」は KDDI 株式会社の登録商標です。

ラインナップは、以下の通りです。

シリーズ/製品名	ハードスペック概要
XG-B50	組込み用ボード提供モデル RS-232 × 1 (D-SUB9Pin コネクタ) ※RS-485 変更可 (製造時オプション) DI × 2 (スクリューレス端子台) DC 入力: DC+5.0V ~ +36.0V 電池入力: DC+2.0V ~ +3.3V
XG-M50 シリーズ	通信モジュール一体型モデル 金属筐体 RS-232 × 1 (D-SUB9Pin コネクタ) ※RS-485 変更可 (製造時オプション) DI × 2 (スクリューレス端子台) DC 入力: DC+5.0V ~ +36.0V 電池入力: DC+2.0V ~ +3.3V
XG-P50 シリーズ	通信モジュール一体型モデル 樹脂筐体 (防水) RS-232 (RI 信号なし) × 1 (M12 コネクタ) ※RS-485 変更可 (製造時オプション) DI × 2 (M12 コネクタ) DC 入力: DC+5.0V ~ +36.0V 電池入力: DC+2.0V ~ +3.3V (単二リチウム電池 1 本)



【 XG-B50 】



【 XG-M50 シリーズ 】

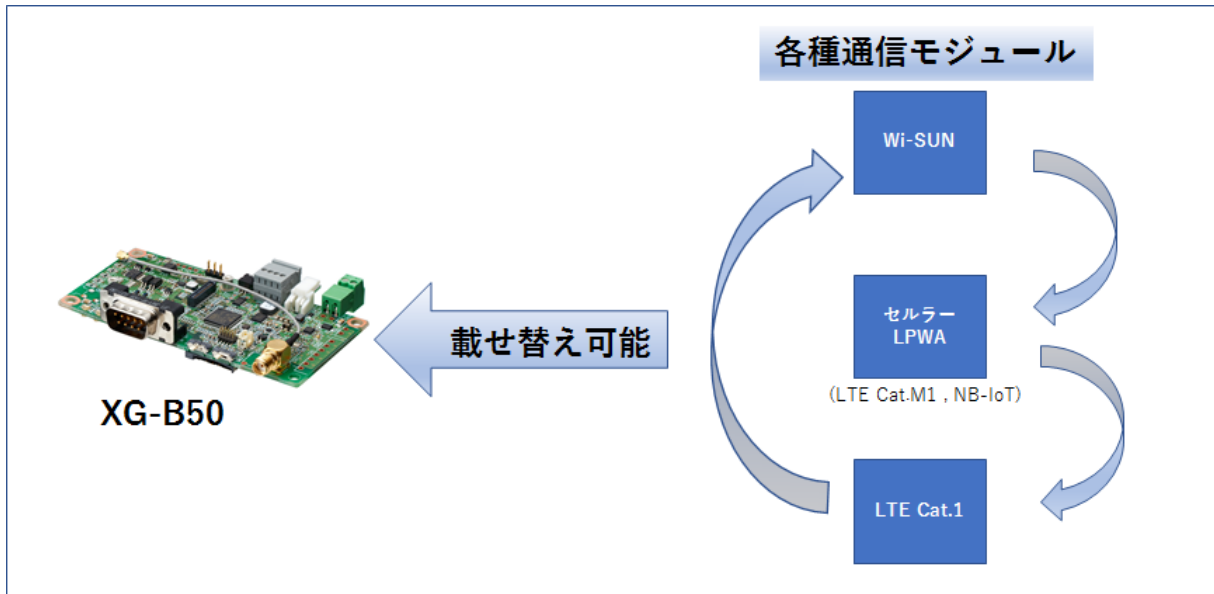


【 XG-P50 シリーズ 】

※画像はイメージです。実際の製品画像とは異なる場合がございます。

■ **通信モジュールの載せ替えが可能**

XG-B50 は通信モジュールを載せ替えることが可能です。お客様の用途に応じて多様な通信方式に対応できます。



XG-B50 は通信モジュールごとの下記オプションボードと組み合わせて販売いたします。

製品名	オプションボード製品名	通信モジュール
XG-B50 (ボード提供)	OB-WS	Wi-SUN
	OB-KM	LTE Cat.M1 (KDDI 社製 モジュール型番:KYW01)
	OB-L1 (リリース予定)	LTE Cat.1

また、筐体一体型となる **XG-M50 シリーズ** 及び **XG-P50 シリーズ** につきましては、通信モジュールごとに下記のモデルをリリースいたします。

シリーズ	製品名	通信モジュール
XG-M50 シリーズ (金属筐体)	XG-M50/WS	Wi-SUN
	XG-M50/KM	LTE Cat.M1 (KDDI 社製 モジュール型番:KYW01)
	XG-M50/L1 (リリース予定)	LTE Cat.1
XG-P50 シリーズ (樹脂筐体)	XG-P50/WS	Wi-SUN
	XG-P50/KM	LTE Cat.M1 (KDDI 社製 モジュール型番:KYW01)
	XG-P50/L1 (リリース予定)	LTE Cat.1

OB-KM、**XG-M50/KM**、**XG-P50/KM** は KDDI 株式会社がリリースした 3GPP 標準規格の LTE-M (Cat.M1) に対応した LTE-M 通信モジュール「KYW01」を搭載しています。

■ 小電力通信のマイコンボードを搭載

通信頻度、環境によっては電池入力だけでも動作できます。その他にもシリアル入力でスリープから瞬時に起動することができる等、Linux 製品ではできない俊敏性と小電力を実現しました。

LPWA の力を最大限に発揮できます。

消費電力

Wi-SUN 通信時	: 1.8W
LTE Cat.M1 通信時	: 2.8W
LTE Cat.1 通信時	: 4.8W
スリープ時	: 0.1W 以下

※これらは開発/設計上の理論値です。実測値は異なる場合があります。

■ マイコン OS のオープンソース公開

また、マイコン OS は NuttX を搭載し、弊社にて動作保証いたします。NuttX は POSIX ライクな API に対応した OS で、使用感が Linux に近いため、Linux 経験者の方は開発しやすいマイコン OS です。

また、弊社作成部分の機能はオープンソースとして公開しますので、お客様による自由な開発(作り込み)が可能です。

※今後、下記開発者向けサイトに公開する予定です。

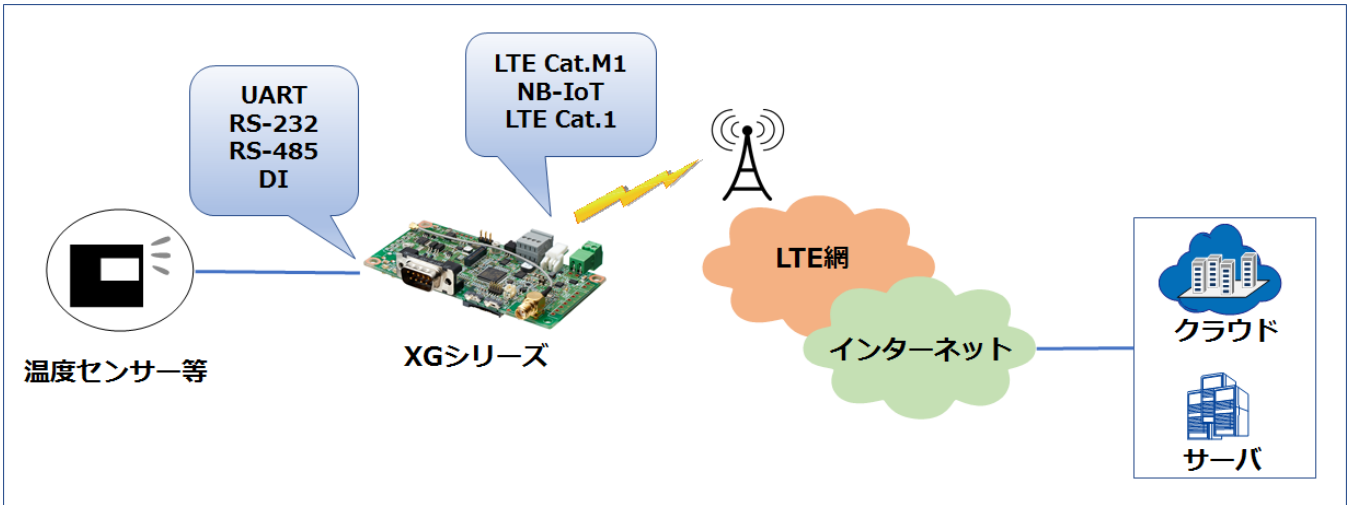
<http://wiki.centurysys.jp/>

■ ロードマップ

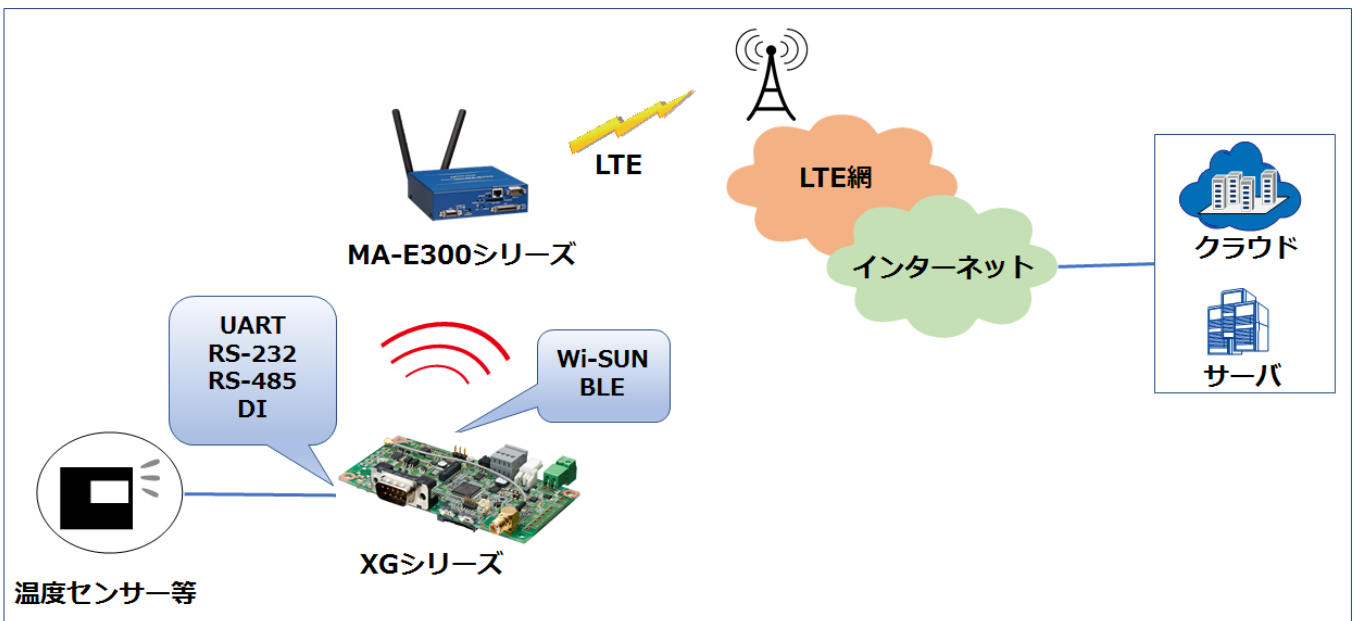
今後、アナログ入力、GPS 機能等を拡張できる上位モデルとして **FutureNet XG-100 シリーズ**をリリース予定です。

/// XG シリーズの利用イメージ ///

インタフェースは RS-232、RS-485、DI に対応しております。UART 接続によりお客様の既存機器やデバイス等とも簡単に接続し IoT 機器としてご活用頂けます。



XG シリーズと、今後リリースを予定している Wi-SUN 対応版 MA-E300 シリーズを Wi-SUN で接続することができます。取得データを MA-E300 シリーズで加工や形式変換、処理・制御演算等を行い、クラウド/サーバにアップロードできます



製品名		XG-B50	XG-M50/WS XG-M50/KM XG-M50/L1	XG-P50/WS XG-P50/KM XG-P50/L1
CPU		ARM Cortex-M4 内部動作周波数:16MHz(内部 PLL により最高 80MHz まで動作可能)		
メモリ		FLASH: CPU 内蔵 FLASH MEMORY(1Mbyte) SRAM: CPU 内蔵 SRAM(128Kbyte)		
インタフェース	シリアル	RS-232 × 1 (D-SUB 9 ピンコネクタ) RS-485 に実装変更可能		RS-232 × 1 (M12 コネクタ RI 信号なし) RS-485 に実装変更可能
	DI	DI × 2 (スクリューレス端子台)		DI × 2 (M12 コネクタ)
	CONSOLE(内部)	TTL コンソールポート(設定用) × 1 (2.54 ピッチ 3pin ピンヘッダー)		
カレンダー機能	リアルタイムクロック	CPU 内蔵 RTC		
	バックアップ電源	3V リチウム電池		
表示機能(LED)	電源ステータス	赤色/緑色 2色 LED(スイッチにより点灯 OFF に設定可能)		
	システムステータス 1	赤色/緑色 2色 LED(スイッチにより点灯 OFF に設定可能)		
	システムステータス 2	赤色/緑色 2色 LED(スイッチにより点灯 OFF に設定可能)		
	システムステータス 3	赤色/緑色 2色 LED(スイッチにより点灯 OFF に設定可能)		
スイッチ	INIT スイッチ	初期化用スライドスイッチ		
	LED スイッチ	LED 消灯スライドスイッチ		
	電源	-	電源スライドスイッチ	
	CONFIG スイッチ	モード設定用 2bit DIP スイッチ		
外形寸法(突起物除く)		50mm[W] × 100mm[D] × 15mm[H]	107mm[W] × 57.5mm[D] × 28mm[H]	145mm[W] × 89mm[D] × 38mm[H]
質量(ケーブル等除く)		約 60g	約 200g	約 300g
電源	入力電圧	電池入力	DC+2.0V~+3.3V	
		DC 入力	DC+5.0V~+36.0V	
	消費電力	最大時	1.8W (/WS モデル) ※開発/設計上の理論値 2.8W (/KM モデル) ※開発/設計上の理論値 4.8W (/L1 モデル) ※開発/設計上の理論値	
		スリープ時	0.1W 以下 ※開発/設計上の理論値	
	発熱量(最大)		17.3kJ (約 4.1kcal) ※開発/設計上の理論値	
	電源コネクタ	電池入力	1844210(Phoenix Contact)	
		DC 入力	S2P-VH(JST)	
	バックアップ電源		カレンダー機能用リチウム電池	
動作電源		-	単ニリチウム電池 1本	
環境条件	動作環境	温度: -10°C~+60°C(電池駆動推奨温度: +5°C~+45°C)		
		湿度: 10%~90%(結露なきこと)		
	保存環境	温度: -10°C~+70°C		
		湿度: 10%~90%(結露なきこと)		
冷却方式		自然冷却		
規制・認証	電波規制		VCCI Class A	
	静電気放電イミュニティ		IEC 61000-4-2 (JIS C61000-4-2)	
	放射無線周波数電磁界		IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3)	
	イミュニティ		IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3)	
	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)	
	伝導妨害イミュニティ		IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6)	

※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 ///

■ **XG-B50 XG-M50 XG-P50**

価格: オープンプライス

販売開始: 2018年4月に Wi-SUN 版、順次 LTE-M 版

■ **XG シリーズ** 添付品等

標準添付:

- 製品保証書

ダウンロード提供:

- 製品導入ガイド

オプション(別売):

- 取付マグネット
- 縦置き台(VTK-1)
- DIN レール(DBK-1)
- AS 用 AC アダプタセット(FutureNet AS-250/M250/P250 シリーズと兼用)
- 温度拡張版 AC アダプタ(FutureNet AS-250/M250/P250 シリーズと兼用)
- 外付けアンテナ(XG-B50、XG-M50 シリーズのみ)

※ モバイル通信をおこなう際には外付けアンテナ(別売)と回線契約が別途必要です。
外付けアンテナは用途(室内利用、屋外利用等)に応じて各種の製品が選択できます。
製品、外付けアンテナのご購入、およびモバイル回線のご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。

/// 展示会のご案内 ///

XG シリーズを下記展示会に出展いたします。

日頃よりご愛顧を賜っております皆さまに是非ともお越しいただきたく、ご案内申し上げます。

2018年2月21日(水)~23日(金)の期間において

【第2回関西 IoT/M2M 展】(インテックス大阪 小間番号 5-31)に出展します。

弊社ブースでは、「IoT 拡張期に向けた当社機器を利用したソリューション提案」をテーマとして、センサや監視カメラと防水・防塵ボックスを一体型にしたソリューションや WarpLink M2M クラウドを使った実例を協力会社様と共同出展します。

また、M2M/IoT 向けモバイルルータ「NXR シリーズ」「AS-250 シリーズ」や、高いご評価をいただいております M2M/IoT 向けゲートウェイ「MA-E300 シリーズ」などの機器も出展します。

/// 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、IoT/M2M システム開発等ネットワーク分野を中心に、ハードとソフトの開発を行う開発会社です。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®)の提供をしています。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、専用ゲートウェイ等の装置/システム開発や通信プロトコルのライセンス提供等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 穴戸ビル
- ・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、IoT/M2M システム開発、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

XG シリーズに関するご質問、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。