

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

SORACOM LTE-M に対応した XG シリーズの通信ボード FutureNet OB-SM 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としてお使いいただいている **FutureNet XG シリーズ**の SORACOM LTE-M(サービス名:SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA))※1 及び NTTドコモ LPWA に対応した通信ボード『FutureNet OB-SM』を発表します。

『FutureNet OB-SM』と SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA)※1 を利用することにより様々な SORACOM のプラットフォームサービスを利用することができます。それにより、お客様がサーバー環境を用意せずとも取得したセンサデータの可視化が可能です。

同時に、金属筐体に組み込んだ筐体一体型モデル **FutureNet XG-M50/SM**(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/SM**(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。

XG シリーズは、電池入力や小型のソーラーバッテリーだけで動作させることを目的としてスリープ動作をさせることができます。シリアル通信の受信や接点入力をトリガー起動にしたり、タイマーで自律的に起動したりすることができます。

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。

また、各種 EMC 等の規制・認証を取得して機器の信頼性を高めております。

なお、NTTドコモ LPWA にも対応しておりますので、キャリアに応じた LPWA 対応が可能となります。

7月2日(火)開催の SORACOM Discovery 2019 に弊社機器を出展いたしますのでお立ち寄りください。

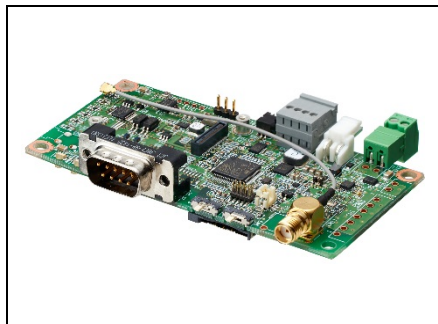
※1 「SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA)」は株式会社ソラコム登録商標です。

/// FutureNet OB-SM を利用したシステム構成のイメージ ///



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 】



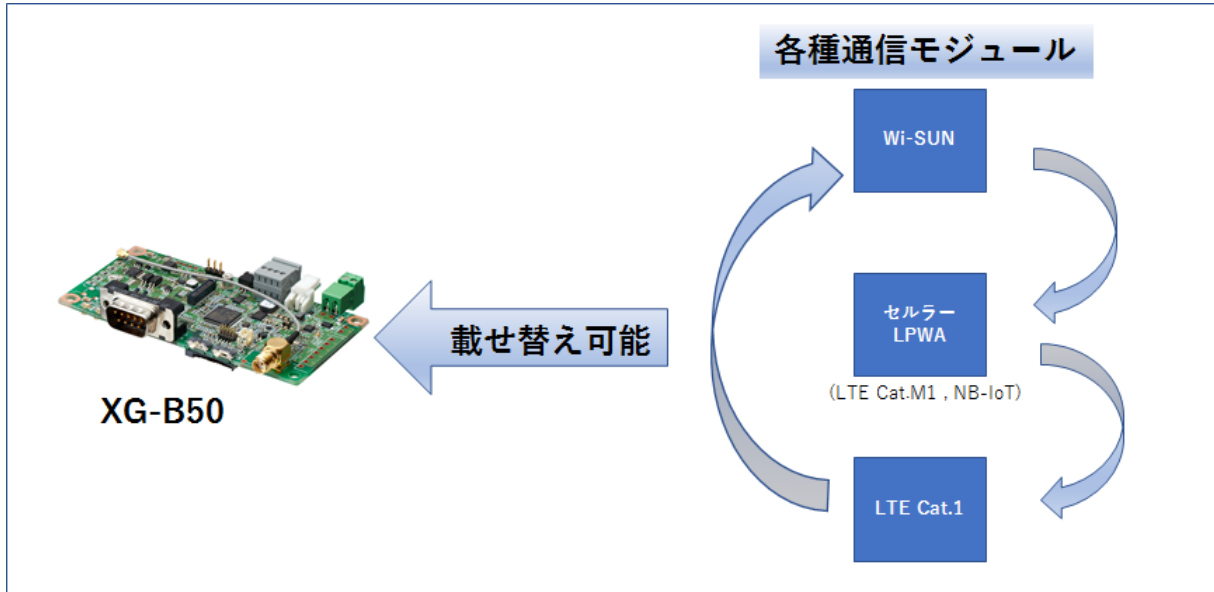
【 XG-M50 シリーズ 】



【 XG-P50 シリーズ 】

■ **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	LTE Cat.1
	OB-SM(今回リリース)	LTE Cat.M1 (SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA)対応)

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	LTE Cat.1
	XG-M50/SM (今回リリース)	LTE Cat.M1 (SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA)対応)
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	LTE Cat.1
	XG-P50/SM (今回リリース)	LTE Cat.M1 (SORACOM Air for セルラー plan-KM1(LPWA)対応)

■ 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 : 1.0W

LTE Cat.M1 通信時 : 1.4W

LTE Cat.1 通信時 : 2.4W

スリープ時 : 0.16W 以下(ボード単体 0.002W、通信モジュールとの組み合わせにより異なる)

※今回リリース予定の OB-SM は調査中です

■ 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。

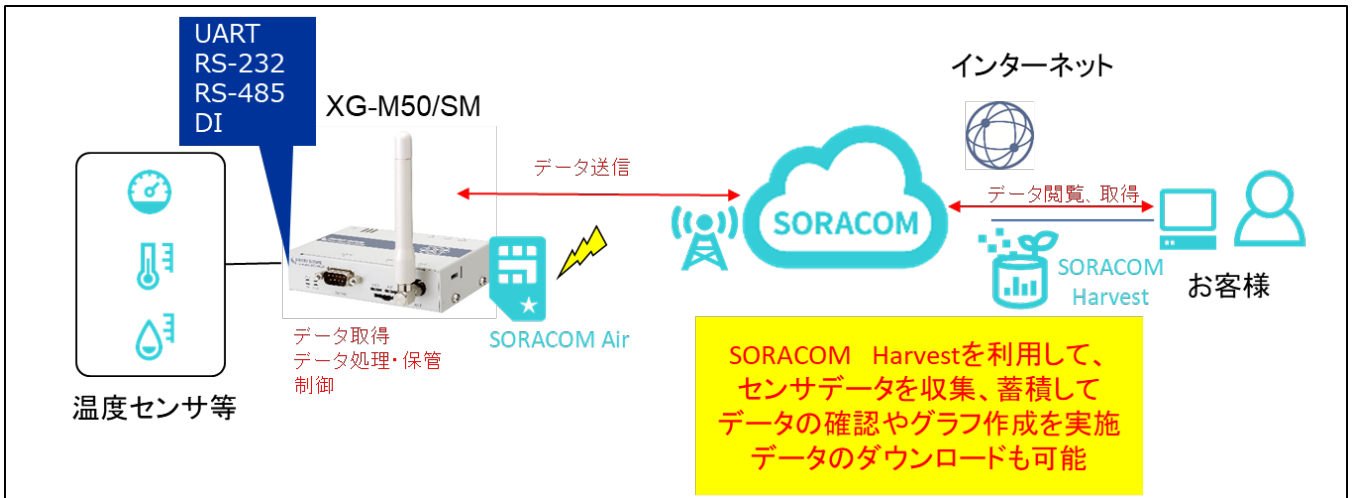
※今後、下記開発者向けサイトに公開する予定です。

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

/// XG シリーズの利用イメージ ///

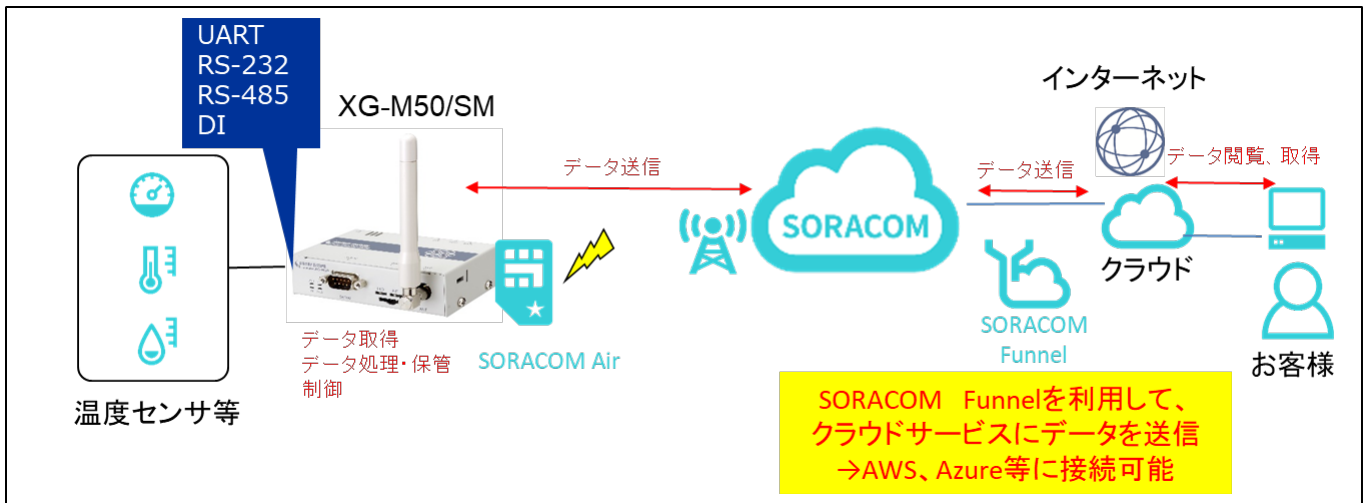
◎SORACOM サービスのみでデータの可視化を実現

SORACOM Harvest を利用して、SORACOM 側でデータ収集や蓄積、データの確認やグラフ作成を行い、センサデータの可視化を行います。また、データをダウンロードし、お客様のデータ分析基盤に連携します。それにより、SORACOM のサービス利用だけでセンサデータの可視化を実現できます。



◎SORACOM サービスを利用したクラウドサービスとの連携

SORACOM Funnel を利用してクラウドサービスに直接データを送信することが可能です。お客様のクラウドにデータを収集して蓄積・解析等お客様のニーズに合わせたデータ加工を実現できます。



/// XG シリーズの主な仕様 ///

製品名		XG-B50	XG-M50/WS XG-M50/KM XG-M50/L1 XG-M50/SM	XG-P50/WS XG-P50/KM XG-P50/L1 XG-P50/SM
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	1.0W (/WS モデル) 1.8W (/KM モデル) 2.4W (/L1 モデル) 調査中 (/SM モデル)	
		スリープ時	0.16W 以下(ボード単体 0.002W、通信モジュールとの組み合わせにより異なる)	
	発熱量(最大)		17.3kJ (約 4.1kcal)	
	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		-	単二リチウム電池 1本
環境条件	動作環境	温度:-20°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:-20°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			
	電氣的ファストトランジェント/ 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 ///

■ OB-SM XG-B50+OB-SM XG-M50/SM XG-P50/SM

価格: オープンプライス

販売開始: 2019 年夏

■ 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。

■ 株式会社ソラコムからのエンドースメント

この度のセンチュリー・システムズ様の LPWA に対応した通信ボード『FutureNet OB-SM』および、
筐体一体型の通信モジュール「FutureNet XG シリーズ」の提供開始を心より歓迎します。

IoT プラットフォーム SORACOM では、2018 年 10 月より省電力が特徴のセルラー LPWA である LTE-M の
通信に対応しました。

お客様は、最小 1 回線からご利用いただけます。

SIM の提供に加え、SORACOM のサービスと連携をすることで、センサデータをサーバやストレージの事前
準備を行わずに、SORACOM 上で収集・可視化が可能になります。

また、SORACOM サービス内で認証を付与し、簡単な手順で AWS や Azure などのクラウドと連携するこ
とができます。

この度提供開始される「FutureNet XG シリーズ」は、電池やソーラーバッテリーで駆動し、スリープ機能な
ど省電力の特性を最大限活かす機能を持っています。

さらに、マイコンの組み込み OS 上のプログラムも公開されるため、用途にあわせたカスタマイズが可能です。

FutureNet の機能的な通信モジュールと、SORACOM プラットフォームの組み合わせが、
お客様の IoT システム構築を力強くサポートし、様々な分野での新たな IoT 活用事例を創出することと確信
しています。

株式会社ソラコム 代表取締役社長 玉川 憲

株式会社ソラコム

<https://www.lp.soracom.jp>

/// 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。