

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

海外対応 IoT ゲートウェイの最上位モデル 『FutureNet MA-X320/GL』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、FutureNet MA-E300 シリーズ(MA-E300 シリーズ)の上位モデルである FutureNet MA-X300 シリーズ(以下:MA-X300 シリーズ)の海外対応モデル FutureNet MA-X320/GL(以下:MA-X320/GL)を発表し、2023 年 12 月より出荷を開始します。

MA-X300 シリーズは、CPU に 1GHz の 64bit デュアルコアの高性能 CPU を採用しており、Ethernet、RS-232、RS-485、接点入出力といった多様なインタフェースを標準搭載しています。また、Docker 等の仮想環境も利用可能なので、複数の仮想マシンを用意することにより様々な用途にこの一台で対応できます。

今回発表します MA-X320/GL は、ベースモデルである MA-X300 に海外/マルチキャリア対応 LTE 通信モジュールを搭載したモデルです。MA-X300 シリーズの基本性能を国内だけでなく国外でもご利用いただけます。そのため国内で展開・運用する基盤そのままの延長で海外展開・運用も可能になります。



【写真: FutureNet MA-X320/GL】

FutureNet MA-X320/GL の海外認証および取得予定

認証国	認証取得予定日程
日本国内	○(取得済み)
アメリカ合衆国・カナダ	○(取得済み)
メキシコ合衆国	○(取得済み)
EU 加盟国	2024 年前半
フィリピン共和国	2024 年前半
インドネシア共和国	2024 年前半
パナマ共和国	2024 年前半
タイ王国	2024 年前半
ベトナム社会主義共和国	2024 年前半
マレーシア	2024 年後半
シンガポール共和国	2024 年後半

※未認証の国に対する利用については個別にお問い合わせください。

FutureNet MA-X320/GL の特徴

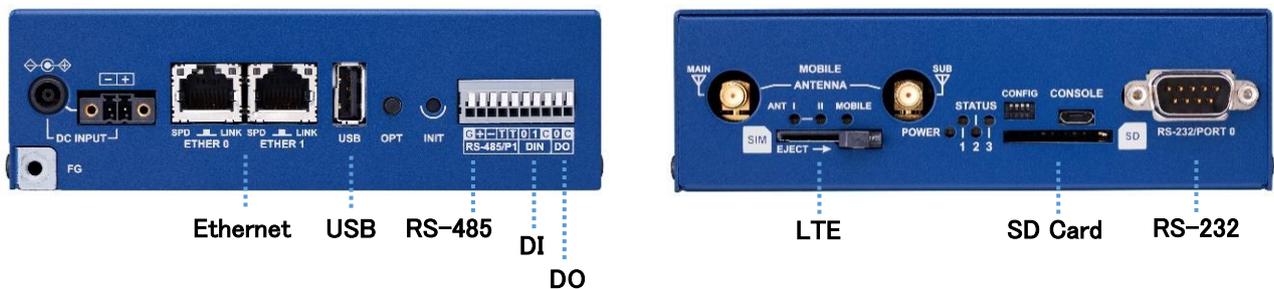
MA シリーズ初の 64bitOS 搭載

64bit 版の Linux(Ubuntu 22.04)を搭載し、Native 64bit アプリケーションを実行できるようになりました。アプリケーションの高速実行や大容量メモリ空間を利用したアプリケーションを搭載可能です。

大容量メモリ(DRAM 2G, Flash 10G)搭載

MA-X300 シリーズは、DRAM を MA-E300 シリーズの 4 倍にあたる 2G バイト、Flash メモリを 40 倍の 10G バイト搭載しています。そのため Docker などの仮想マシンを、メモリに余裕をもって利用になれます。また複数台動かすことも可能になります。これにより、同一 MA-X320/GL の上で、本番稼働用の Docker マシンを動かしながら、別の Docker マシンで次期開発を進めたり、リリース時に旧系から新系への即時切り替えや問題発生時の切り戻しなども可能になります。このほか、小型ディスクレスマシンでは難しかった DBMS も搭載可能です。

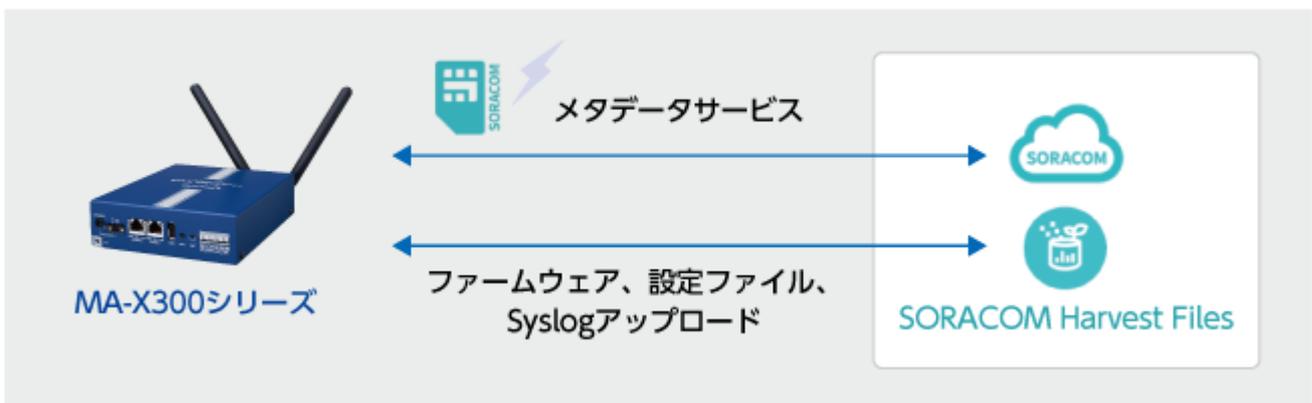
多彩なインタフェースを標準搭載



SORACOM ブート対応

SORACOM のプラットフォームサービスを利用して、MA-X300 シリーズや MA-S100 シリーズのファームウェア更新、設定情報の更新、任意ファイルの自動取得をおこなうことができます。

国内だけではなく、海外に MA-X320/GL を展開する際には、現場でパソコンを使った設定作業を行うことなく、DIP スイッチの操作だけでファームウェア更新や設定情報の更新をおこなうことができます。



ライフタイム保証対応

MA-X320/GL はライフタイム保証対象製品の為、製品の保証期間が製品ご購入後 5 年間となります。保証期間中は、「定額通常センドバックサービス」と同等のサービスが無償でご提供いたします。

/// 価格、販売等 ///

■ **FutureNet MA-X320/GI**

価格：オープンプライス

販売開始：2023年12月 出荷開始

- 標準添付品
 - ・ はじめにお読み下さい(日本語版、英語版)
 - ・ 安全にお使いいただくために(日本語・英語・フランス語版)
 - ・ FCC 他通知書
 - ・ 保証書
 - ・ 電源コネクタ(2Pin の外部電源用のコネクタ): 1 個
 - ・ ゴム足: 4 個
 - ・ FG 用ネジ: 1 本
 - ・ nanoSIM カードアダプタ: 1 枚

- オプション製品
 - ・ AC アダプタ
 - ・ 温度拡張版 AC アダプタ
 - ・ SD メモリカード
 - ・ 壁掛け金具
 - ・ 取付マグネット
 - ・ DIN レールキット
 - ・ LTE アンテナ

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。
詳細は弊社ホームページをご参照下さい。

https://www.centurysys.co.jp/products/option/antenna_list.html

FutureNet MA-X320/GL の主な仕様

製品名		MA-X320/GL		
CPU		TI Sitara AM6412 Dual 64 bit ARM core		
メモリ構成		DRAM : DDR4-SDRAM 2GByte		
		FLASH MEMORY : eMMC MLC NAND Flash Memory 10GBytes		
インターフェース	イーサネット 0	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T		
		RJ-45 コネクタ		
		Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDIX 対応		
	イーサネット 1	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T		
		RJ-45 コネクタ		
		Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDIX 対応		
	RS-232	全二重 115.2kbps		
		D-SUB 9ピン(オス)		
		1ポート		
	RS-485	半二重 115.2kbps		
		スクリーンレス端子台 5/10ピン(終端抵抗 120Ω内蔵)		
		1ポート		
	接点入力	ポート数	2CH	
		入力電圧	DC12V~24V±10% (DC10.8V~26.4V)	
		入力電流	約 2.5mA~5mA	
		絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
		コネクタ	スクリーンレス端子台 3/10ピン	
	接点出力	ポート数	1CH	
		負荷電圧	DC26.4V(最大)	
		負荷電流	50mA(最大)	
		絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
		コネクタ	スクリーンレス端子台 2/10ピン	
	USB0	USB2.0 Host Interface × 1ポート		
		USB Type A USB2.0 High Speed 供給電流制限 1A		
CONSOLE	USB2.0 Full-Speed Device (USB-Serialポート) 1ポート			
	USB micro B コネクタ			
	FTDI FT234XD (TXD/RXD、ハードフロー制御無し) 115.2kbps			
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	モジュール	Quectel EG25-G (マルチキャリア/グローバル対応)		
	SIMスロット	標準SIMカードスロット×1		
	アンテナコネクタ	SMAコネクタ×2		
	最大転送速度(理論最大値)	LTE-FDD Cat.4	下り	150Mbps
		上り	50Mbps	

ニュースリリース

		無線通信モード	LTE-TDD Cat.4	下り	130Mbps
				上り	30Mbps
			LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19 /B20/B25/B26/B28	
			LTE-TDD	B38/B39/B40/B41	
			WCDMA	B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19	
			GSM	850/900/1800/1900 MHz	
スイッチ	INIT スイッチ		初期化用プッシュスイッチ		
	OPTION スイッチ		プッシュ・スイッチ(ソフト検出可)		
	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		I2C 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		I2C A/D コンバータによる電圧監視		
	LOG 保存		FRAM 内蔵 MCU による常時 LOG・イベント保存		
スリープ機能	スリープモード		シャットダウンモード(CPU 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		
	シャットダウンモード ウェイクアップ条件		<ul style="list-style-type: none"> ・DIN Port ・RTC タイマ ・OPTION スイッチ ・モバイル無線通信モジュール WAKE_ON ・MCU Request (それぞれソフトウェアの実装による)		
カレンダー機能	リアルタイムクロック		RTC モジュール		
	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		約 500ms(負荷状態による)		
	通知機能		停電発生をホスト CPU および MCU へ通知 MCU による停電イベントおよび発生時刻記録		
サイズ	外観寸法(突起物を除く)		W:137.0mm D:157.0mm H:42.0mm		
重量	本体のみ		約 800g		
電源	入力電圧		DC9V~DC36V		
	本体 FG 端子		M4 ねじ端子		
	消費電流	DC12V	約 585mA/最大		
			約 235mA/待機(CPU アイドル・LTE 待受状態)		
			約 1.35mA/スリープ(シャットダウンモード)		
	発熱量		25.2kJ (約 6kcal)		
	電源コネクタ		2 ピン ネジフランジ付きソケット(Phoenix contact MC コネクタ) DC ジャック (EIAJ4, 12V 専用)		
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)			
環境条件	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		

ニュースリリース

		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 適合	
	安全基準	社内基準準拠	
	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	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 3	
	電磁界イミュニティ		
	電氣的ファストランジェント/ パ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 2	
	耐振動性	JIS D1601 1種 A種 JIS D1601 2種 A種 JIS E4031 2種 B種 JIS E3014 2種 B種	

※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、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 央戸ビル
- ・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

MA-S160/L-P 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。