

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

Wi-Fi HaLow 対応の IoT ゲートウェイ、 『FutureNet MA-S120/LH』、『FutureNet MA-P160/LH-P』 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、省電力 IoT ゲートウェイの FutureNet MA-S シリーズおよび防水化した省電力 IoT ゲートウェイの FutureNet MA-P シリーズに、Wi-Fi HaLow 対応のモジュールを搭載した『**FutureNet MA-S120/LH**』(以下、**MA-S120/LH**)、『**FutureNet MA-P160/LH-P**』(以下、**MA-P160/LH-P**)をリリースしましたことをご案内致します。



MA-S120/LH



MA-P160/LH-P

【Wi-Fi HaLow(IEEE 802.11ah)】

Wi-Fi 規格の一種。920MHz 帯を利用する事で長距離伝送を、帯域を広げる事で画像/映像を伝送出来る通信速度を実現した規格で、2022 年 9 月より日本国内での利用が可能となっています。

MA-S120/LH、MA-P160/LH-P は最新の Wi-Fi HaLow を採用することにより、従来の Wi-Fi より長距離伝送が可能になり、従来の LPWA である LoRaWAN や Sigfox より高速伝送が可能です。それにより、今まで利用が難しかったカメラで現場状況を確認したい、などの用途での利用が可能です。IP 通信が可能であり、既存のネットワークと組み合わせたシステム開発が容易です。また、壁や障害物を貫通する能力が高いため、広範囲のネットワークカバレッジを提供します。これにより、屋外環境や工場、大規模施設などでの使用に最適です。さらに、これらの製品は Linux ベースの開発環境を実装しており、ユーザによるカスタマイズが容易になっています。耐久性と汎用性を兼ね備えたこれらの製品は、産業用途や屋外のインフラ構築に大きな利点をもたらします。

MA-S120/LH は金属筐体の IoT ゲートウェイでマルチキャリアの LTE 通信モジュールと Wi-Fi HaLow モジュールを搭載しているため、この機器を AP として利用し、キャリアの電波の届かない場所に設置した Wi-Fi HaLow 子機(Station)からデータを集約して LTE 経由でクラウドに送信するというような構成を想定しています。

MA-P160/LH-P は防塵防水筐体に搭載しているため、屋外に直接取り付けが可能です。また、LED ランプを外部インタフェースと同じ面に配置しているため、電柱等高所に取り付けた場合でも POWER ランプ、電波状態の LED、通信状態の LED を下から目視で直接確認できるため、現地で機器の接続状況を容易に確認することが可能で、カメラ向けに最適な製品となっています。PoE 給電インタフェース及びマルチキャリア対応 LTE 通信モジュール(デュアル SIM 対応)を搭載しています。

FutureNet MA-S120/LH、FutureNet MA-P160/LH-P の利用イメージ

- 電柱を利用したカメラ監視(高所に取り付けた場合の利用例)



- 河川監視用途(複数台のカメラや水位計を AP で束ねてクラウドに送信するシステム)



- ビル間の伝送(Wi-Fi で利用が難しかった場所での伝送)



/// FutureNet MA-S120/LH、FutureNet MA-P160/L-P の特徴 ///

■Futurenet MA-S120/LH、FutureNet MA-P160/LH-P の特徴

- Wi-Fi HaLow モジュール搭載
 - AP/STA での利用が可能 (Web UI で設定切替)
 - Wi-Fi HaLow 間のホップが可能 (今後対応予定)
- Linux ベースの開発環境を実装
- 常時コンソールログ保存
- 瞬時停電バックアップ機能
- 入力電圧監視機能
- ファームウェア二重化
- 最大-20°C～60°Cの動作保証
- 各種規格/規制/認証に準拠・適合 (VCCI 等)

■Futurenet MA-S120/LH の特徴

- マルチキャリア対応 LTE 通信モジュール搭載
- 多様なインタフェース搭載 (Ethernet、RS-232、RS-485、デジタル入力、デジタル出力)
- 変動電源対応 (DC9V～DC36V)

■FutureNet MA-P160/LH-P の特徴

- 防塵防水筐体 (IP65 相当) に搭載
- 防塵防水筐体を開封せずに製品動作状態の目視が可能
- PoE 給電のインタフェースを搭載
- 弊社独自の機能
 - ✓ CS あんしん PoE: カメラの自律リセット
 - ✓ CS オンデマンド給電: PoE および DC の省電力化機能

PoE 給電の自律コントロールにより IP カメラの安定稼働と省電力化を実現

※特許取得済 (特許第 7279906 号)

- マルチキャリア対応 LTE 通信モジュール搭載 (デュアル SIM 対応)
- 変動電源対応 (DC9V～DC26.4V)

FutureNet MA-S120/LH、FutureNet MA-P160/LH-P の主な仕様

製品名		FutureNet MA-S120/LH	FutureNet MA-P160/LH-P
CPU		Microchip ATSAMA5D26(ARM Cortex-A5 core) 内部動作周波数: 500MHz	
メモリ		eMMC NAND FLASH:5GB DRAM:512MB	
ソフトウェア		Linux Kernel 5.1 以上 Ubuntu 22.04LTS(Jammy Jellyfish) ベース WEB 設定・管理機能 WireGuard、SIM 二重化機能等	
インタフェース	LTE	マルチキャリア対応(LTE Cat.4) SIM スロット × 1 SMA コネクタ × 2	マルチキャリア対応(LTE Cat.4) SIM スロット × 2 内蔵アンテナ対応
	Ether	10BASE-T/100BASE-TX × 1 ポート (RJ45)	
		-	PoE:IEEE802.at(給電 OFF/ON 切り替え可能)
		コネクタ: RJ-45	コネクタ: RJ-45(防水タイプ) 型番: RCP-5SPFFH-SCM7001 メーカー: Amphenol LTW
	RS-232	ポート数: 1	-
		コネクタ: D-SUB9 ピン(オス)	-
	RS-485	ポート数: 1	
		コネクタ: スクリューレス端子台 5ピン	コネクタ: M12 防水コネクタ *同コネクタに他信号も収容 型番: M12A-08PMMS-SF8001 メーカー: Amphenol LTW
	接点入力	ポート数: 4	ポート数: 1
		入力方式: 電圧接点入力/無電圧接点入力	
		入力電圧/電流: DC10.8V ~ 26.4V / 約 2.5mA ~ 5mA	
		絶縁方式: フォトカプラ絶縁	
		コネクタ: スクリューレス端子台5ピン	コネクタ: M12 防水コネクタ *同コネクタに他信号も収容 型番: M12A-08PMMS-SF8001 メーカー: Amphenol LTW
	接点出力	ポート数: 2	ポート数: 1
		負荷電圧/電流: DC26.4V(最大) / 50mA(最大)	
絶縁方式: フォトカプラ絶縁			
コネクタ: スクリューレス端子台5ピン		コネクタ: M12 防水コネクタ *同コネクタに他信号も収容 型番: M12A-08PMMS-SF8001 メーカー: Amphenol LTW	
無線 LAN	IEEE802.11ah 920MHz帯		
	コネクタ: SMAコネクタ × 1	内蔵アンテナ対応	
	動作モード: STAおよびAP(ソフトウェア設定による)		
カメラ用 DC12V 出力	実装オプション *メインボードに実装		
	-	出力電圧DC12V±10% 給電OFF/ON (ソフト制御or 常時ON 切り替え可) 給電能力 12W *PoE 給電を使用する場合は1W まで	
	-	コネクタ: M12 防水コネクタ *同コネクタに他信号も収容 型番: M12A-08PMMS-SF8001 メーカー: Amphenol LTW	

ニュースリリース

製品名		FutureNet MA-S120/LH	FutureNet MA-P160/LH-P	
	SD カードスロット	1		
	コンソールポート	1(USB micro B)		
電源	入力電圧	DC+9.0V ~ +36.0V	DC+9.0V ~ +26.4V	
	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)	M12 防水コネクタ *同コネクタに他信号も収容 型番: M12A-08PMMS-SF8001	
	本体 FG 端子	M4 ねじ端子	電源用防水 M12 コネクタに ピン割り当て	
	消費電流	DC12V	約 378mA / 最大	-
		DC12V	約 89.5mA / 待機 (CPU アイドル・LTE 待受状態)	-
DC12V		約 2.68mA / スリープ (シャットダウンモード)	-	
外形寸法		W137.0mm x D93.0mm x H32.0mm	W200.0mm x D220.0mm x H65.0mm	
環境条件	動作環境	温度: -20°C ~ +60°C(本体のみ)		
		湿度: 10% ~ 95%(結露なきこと)		
	保存環境	温度: -20°C ~ +70°C(本体のみ)		
		湿度: 10% ~ 95%(結露なきこと)		
冷却方式	自然空冷			
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) 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		

※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 ///

- **FutureNet MA-S120/LH**
価格：オープンプライス
販売開始：2024年4月 出荷開始
- **FutureNet MA-P160/LH-P**
価格：オープンプライス
販売開始：2024年6月 出荷開始

/// 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

FutureNet MA-S120/LH、FutureNet MA-P160/LH-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。