

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

産業用ルータ FutureNet AS-250 シリーズの新シリーズ FutureNet AS-M250 シリーズ、FutureNet AS-P250 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、産業用ルータFutureNet AS-250シリーズの新シリーズ『FutureNet AS-M250 シリーズ』、『FutureNet AS-P250 シリーズ』を発表します。

『FutureNet AS-M250 シリーズ』、『FutureNet AS-P250 シリーズ』は、FutureNet AS-250シリーズの主な機能を継承しつつ、さらに過酷な環境に対応できるように動作温度範囲を-10℃拡張し、-30℃~60℃を実現しました。インターフェース構成を最適化することにより、最大消費電力を約30%減の3.1Wに抑えました。

また、省電力モードを機能拡張し、消費電力が非常に小さいサブCPUに電源管理をさせ、メインCPUを停止する方式にしたことにより、待機時の最小時消費電力を約98%減の18mWに抑えました。

さらに外部入力電源電圧をDC5-36Vに拡張しました。

『FutureNet AS-M250 シリーズ』は、FutureNet AS-250シリーズと比較して筐体サイズを約21%コンパクト化しました。また、接点入出力を端子台としたことにより、コネクタ不要で接続可能となりました。

『FutureNet AS-P250 シリーズ』は、防水対応を施し、アンテナとバッテリーを内蔵しました。また、バッテリー供給時の待機時の最小時消費電力を1mWに抑えました。

2016年6月にKDDI/LTE通信モジュールを搭載したFutureNet AS-M250/KL、FutureNet AS-P250/KL、2016年7月にdocomoLTE通信モジュールを搭載したFutureNet AS-M250/NL、FutureNet AS-P250/NLを発売開始いたします。



【FutureNet AS-M250 シリーズ】

【FutureNet AS-P250 シリーズ】

/// 『FutureNet AS-M250 シリーズ』の特長 ///

■ FutureNet AS-250 シリーズの機能継承

『FutureNet AS-M250 シリーズ』は、FutureNet AS-250 シリーズの機能を継承し、デジタル入力(DI)とデジタル出力(DO)をそれぞれ 2bit 備えています。デジタル入力(DI)は、センサや外部装置の状態(ON/OFF)変化の検知に利用できます。デジタル入力(DI)の変化をトリガーとして、装置を起動後、通信を開始することや、E-mail で遠隔地の監視センタに通知するなどの連動が、簡単におこなえます。

デジタル出力(DO)は、リモートからのスイッチの ON/OFF 制御に利用できます。例えば、警報受信時に遠隔でゲートの開閉を行い、機器のスイッチを切ることができます。

■ 電源環境強化

『FutureNet AS-M250 シリーズ』のインタフェース構成を最適化することにより、FutureNet AS-250 シリーズと比較して、最大消費電力を約 30%減の 3.1W に抑え、外部電源の確保が困難な場合でも、小さな発電量(太陽光パネル等)で動作できるようにしました。

省電力モードを機能拡張し、消費電力が非常に小さいサブ CPU に電源管理させ、メイン CPU を停止する方式にし、外部着信が不要な場合は、更に消費電力を抑えるため、ローカル省電力モードとリモート省電力モードを設けました。

- ・ ローカル省電力モード [0.018W] …接点入力時、またはタイマによって省電力モードを解除
- ・ リモート省電力モード [0.28W] …SMS などの外部着信によって省電力モードを解除



幅広い外部バッテリー(バス等の大型車)からの入力等に対応できるよう、外部入力電源電圧を DC5-36V に拡張しました。

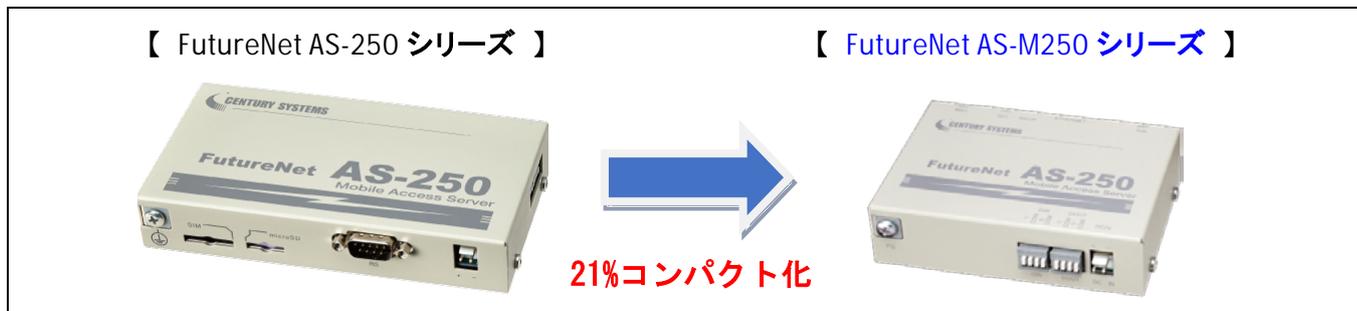
DC 電源へ供給される電力値を監視することができますので、太陽光パネルの発電状況も把握でき、その電力値をセンタなどに予め設定したスケジュールで送信することもできます。

■ 設置環境対策

『FutureNet AS-M250 シリーズ』は、過酷な環境に対応できるように動作温度範囲を、FutureNet AS-250 シリーズより-10℃拡張し、-30℃～60℃を実現しました。

また、FutureNet AS-250 シリーズと比較して筐体サイズを約 21%コンパクト化し、接点入出力を端子台としたことにより、コネクタ不要で接続可能になりました。

これにより、既存観測設備への追加設置や、組込が容易となります。



/// 『FutureNet AS-P250 シリーズ』の特長 ///

■ FutureNet AS-250 シリーズの機能継承

『FutureNet AS-P250 シリーズ』は、FutureNet AS-250 シリーズの機能を継承し、シリアルインタフェースを持つ装置との接続用にプロトコル変換機能を搭載しています。RS-232 を使って計測装置やデータロガー、サーバのコンソール出力などのデータ収集が可能です。

デジタル入力(DI)とデジタル出力(DO)をそれぞれ 1bit 備えています。デジタル入力(DI)は、センサや外部装置の状態(ON/OFF)変化の検知に利用できます。デジタル入力(DI)の変化をトリガーとして、装置を起動後、通信を開始することや、E-mail で遠隔地の監視センタに通知するなどの連動が、簡単におこなえます。

デジタル出力(DO)は、リモートからのスイッチの ON/OFF 制御に利用できます。例えば、警報受信時に遠隔でゲートの開閉を行い、機器のスイッチを切ることができます。

■ 電源環境強化

『FutureNet AS-P250 シリーズ』のインタフェース構成を最適化することにより FutureNet AS-250 シリーズと比較して最大消費電力を約 30%減の 3.1W に抑え、外部電源の確保が困難な場合でも、小さな発電量(太陽光パネル等)で動作できるようにしました。

省電力モードを機能拡張し、消費電力が非常に小さいサブ CPU に電源管理させ、メイン CPU を停止する方式にし、外部着信が不要な場合は、消費電力を抑えるため、ローカル省電力モードとリモート省電力モードを設けました。

また、内部バッテリー運用時は更に消費電力を抑える仕組みを採用しました。

- ・ **ローカル省電力モード** ... 接点入力時、またはタイマによって省電力モードを解除
- ・ **リモート省電力モード** ... SMS などの外部着信によって省電力モードを解除

	ローカル省電力モード	リモート省電力モード
外部電源供給運用	0.018W	0.28W
内部バッテリー運用	0.001W	0.20W

幅広い外部バッテリー(バス等の大型車)からの入力等に対応できるよう外部入力電源電圧を DC5-36 V に拡張しました。

DC 電源へ供給される電力値を監視することができますので、太陽光パネルの発電状況も把握でき、その電力値をセンタなどに予め設定したスケジュールで送信することもできます。

また、内蔵されている 3V のバッテリーの残量を監視することができます。

バッテリー残量を送信するタイミングはスケジュール機能で設定することができます。

バッテリー残量は 4 段階で LED 表示(ボタン押印時)します。

またセンタ側への送信や閾値設定等も可能ですので、屋外に直接設置しても、バッテリー残量をネットワーク経由で監視することができます。

/// 価格、販売等 ///

■ 『FutureNet AS-M250 シリーズ』

○ FutureNet AS-M250/KL

価格: オープンプライス

販売開始: 2016年6月(予定)

○ FutureNet AS-M250/NL

価格: オープンプライス

販売開始: 2016年7月(予定)

※ 以下の対応も可能です。別途弊社営業までお問い合わせください。

- ・ PoE受電
- ・ PoE給電

■ 『FutureNet AS-P250 シリーズ』

○ FutureNet AS-P250/KL

価格: オープンプライス

販売開始: 2016年6月(予定)

○ FutureNet AS-P250/NL

価格: オープンプライス

販売開始: 2016年7月(予定)

※ 以下の対応も可能です。別途弊社営業までお問い合わせください。

- ・ RS-232をRS-485に変更

■ 『FutureNet AS-M250 シリーズ』添付品等

標準添付：

- 製品保証書
- 取付金具
- セキュリティ金具

ダウンロード提供：

- 製品マニュアル

オプション(別売)：

- 取付用マグネット
- 外付けアンテナ
- AS 用 AC アダプタセット

- ※ 通信をおこなう際には外付けアンテナ(別売)とモバイル回線契約が別途必要です。
外部アンテナは対応するモバイル網や用途(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。

■ 『FutureNet AS-P250 シリーズ』添付品等

標準添付：

- 製品保証書
- 取付金具

ダウンロード提供：

- 製品マニュアル

オプション(別売)：

- M12 用設定 LAN ケーブル
- M12 用設定 AC/DC アダプタセット
- M12 用 I/F ケーブルセット
- 取付用マグネット
- AS-P250 スターターキット
 - M12 用設定 LAN ケーブル
 - M12 用設定 AC/DC アダプタセット
 - M12 用 I/F ケーブルセット

- ※ 通信をおこなう際にはモバイル回線契約が別途必要です。
製品のご購入、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。

FutureNet AS-M250/KL、FutureNet AS-P250/KL の主な仕様

製品名		FutureNet AS-M250/KL	FutureNet AS-P250/KL
CPU	メイン CPU	32 ビットマイコン	
	内部動作周波数	120MHz	
	サブ CPU	32 ビットマイコン	
	内部動作周波数	32MHz	
メモリ	FLASH-ROM	1MB (メインマイコン内蔵)、64KB (サブマイコン内蔵)	
	メモリ	128KB (メインマイコン内蔵)、8KB (サブマイコン内蔵)	
	DDR2	64Mbyte	
	EEPROM	8KB	
インタフェース	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX	
	ポート数	1	
	コネクタ	RJ-45	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容
	その他	Auto Negotiation、Full Duplex、Auto MDI/MDIX 対応	
	無線通信インタフェース		
	通信モジュール	LTE モジュール 京セラ KYM12 (KDDI 仕様)	
	無線通信モード	LTE Band18 (800MHz 帯)	
	最大転送速度	LTE：下り 75Mbps / 上り 25Mbps (ベストエフォート)	
	アンテナ	オプション	内蔵
	接点入力		
	インタフェース数	2	1
	入力形式	無電圧接点入力	
	信号電圧	5V	
	出力電流	1mA (最小：0.88mA 最大：1.3mA)	
	絶縁方式	非絶縁	
	外部駆動方式	オープンコレクタ駆動、リレー駆動等	
	コネクタ	スクリューレス端子台	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容
	接点出力		
	インタフェース数	2	1
	負荷電圧	26.4V (max)	
	負荷電流	100mA (max)	
	絶縁方式	フォトモスリレー	
	絶縁耐圧	AC1500V 1分間	
コネクタ	スクリューレス端子台	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	
RS-232			
インタフェース数		1 ※ただし送信・受信データ線のみ(制御線なし)	
最大通信速度	—	460kbps	
コネクタ		型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	

ニュースリリース

製品名		FutureNet AS-M250/KL	FutureNet AS-P250/KL	
表示機能	LED			
	COM	赤		
	RUN	緑		
	ANT	緑／赤 2色		
	CNCT	緑／赤 2色		
	Link/Activity	緑 (RJ-45 と一体)	緑	
	SPEED	黄 (RJ-45 と一体)	—	
外部スイッチ	INIT スイッチ	初期化用スライドスイッチ		
	WakeUP/LED 点灯スイッチ	WakeUP/LED 点灯用スライドスイッチ		
	バッテリー OFF/ON スイッチ	—	バッテリー OFF/ON 用スライドスイッチ ※バッテリー ON 時の動作 <ul style="list-style-type: none"> 外部電源入力がある場合は外部電源で動作 外部電源供給が停止した場合はバッテリー運転に切り替え（無瞬断ではない） 	
外形寸法（突起物除く）	W（幅）	107mm	145mm	
	D（奥行き）	74mm	89mm	
	H（高さ）	28mm	38mm	
重量（ケーブル等除く）	本体のみ	約 280g	約 300g	
電源	外部入力電源電圧	DC5-36V		
	消費電力			
	最大（平均）	約 3.1W（約 2.1W）		
	外部電源	ローカル省電力モード	0.018W	
		リモート省電力モード	0.28W	
	内蔵バッテリー	ローカル省電力モード	—	0.001W
		リモート省電力モード	—	0.20W
	電源コネクタ	型番：S2P-VH メーカー：日本圧着端子製造株式会社	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	
内蔵バッテリー※1	電圧	—	3.0V	
	容量	—	4800mAh	
環境条件	動作環境	温度	-30℃～+60℃	
		湿度	10%～90%（結露なきこと）	—
	冷却方式	自然空冷		
	耐振動性	最大加速度 4G（振動数 10～55Hz 振幅 35mm）		
	防水性	—	IPx4 以上	
耐ノイズ性	IEC61000 4-2 レベル 4 IEC61000 4-3 レベル 3 IEC61000 4-4 レベル 4 IEC61000 4-5 レベル 4 IEC61000 4-6 レベル 3			
規制・認証	電波障害自主規制	VCCI ClassA		

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。

※1 1次電池（充電機能なし）になります。

FutureNet AS-M250/NL、FutureNet AS-P250/NL の主な仕様

製品名		FutureNet AS-M250/NL	FutureNet AS-P250/NL
CPU	メイン CPU	32 ビットマイコン	
	内部動作周波数	120MHz	
	サブ CPU	32 ビットマイコン	
	内部動作周波数	32MHz	
メモリ	FLASH-ROM	1MB (メインマイコン内蔵)、64KB (サブマイコン内蔵)	
	メモリ	128KB (メインマイコン内蔵)、8KB (サブマイコン内蔵)	
	DDR2	64Mbyte	
	EEPROM	8KB	
インタフェース	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX	
	ポート数	1	
	コネクタ	RJ-45	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容
	その他	Auto Negotiation、Full Duplex、Auto MDI/MDIX 対応	
	無線通信インタフェース		
	通信モジュール	LTE モジュール AM Telecom AMP520 (docomo 仕様)	
	無線通信モード	LTE: Band 1(2.1GHz 帯) , Band 19(800MHz 帯) , Band 21(1.5GHz 帯) 3G(HSPA+):Band 1(2.1GHz 帯) , Band 6/19(800MHz 帯)	
	最大転送速度	LTE:下り : 100Mbit/s / 上り: 50Mbit/s (ベストエフォート) 3G : 7.2Mbit/s / 上り: 5.76Mbit/s (ベストエフォート)	
	アンテナ	オプション	内蔵
	接点入力		
	インタフェース数	2	2
	入力形式	無電圧接点入力	
	信号電圧	5V	
	出力電流	1mA (最小: 0.88mA 最大: 1.3mA)	
	絶縁方式	非絶縁	
	外部駆動方式	オープンコレクタ駆動、リレー駆動等	
	コネクタ	スクリーレス端子台	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容
	接点出力		
	インタフェース数	2	1
	負荷電圧	26.4V (max)	
	負荷電流	100mA (max)	
	絶縁方式	フォトモスリレー	
	絶縁耐圧	AC1500V 1分間	
コネクタ	スクリーレス端子台	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	
RS-232			
インタフェース数	(オプション)	1 ※ただし送信・受信データ線のみ(制御線なし)	
最大通信速度		460kbps	
コネクタ		型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	

ニュースリリース

製品名		FutureNet AS-M250/NL	FutureNet AS-P250/NL	
表示機能	LED			
	COM	赤		
	RUN	緑		
	ANT	緑／赤 2色		
	CNCT	緑／赤 2色		
	Link/Activity	緑 (RJ-45 と一体)	緑	
	SPEED	黄 (RJ-45 と一体)	—	
外部スイッチ	INIT スイッチ	初期化用スライドスイッチ		
	WakeUP/LED 点灯スイッチ	WakeUP/LED 点灯用スライドスイッチ		
	バッテリー OFF/ON スイッチ	—	バッテリー OFF/ON 用スライドスイッチ ※バッテリー ON 時の動作 <ul style="list-style-type: none"> 外部電源入力がある場合は外部電源で動作 外部電源供給が停止した場合はバッテリー運転に切り替え (無瞬断ではない) 	
外形寸法 (突起物除く)	W (幅)	107mm	145mm	
	D (奥行き)	74mm	89mm	
	H (高さ)	28mm	38mm	
重量 (ケーブル等除く)	本体のみ	約 280g	約 300g	
電源	外部入力電源電圧	DC5-36V		
	消費電力			
	最大 (平均)	約 3.1W (約 2.1W)		
	外部電源	ローカル省電力モード	0.018W	
		リモート省電力モード	0.28W	
	内蔵バッテリー	ローカル省電力モード	—	0.001W
		リモート省電力モード	—	0.20W
	電源コネクタ	型番：S2P-VH メーカー：日本圧着端子製造株式会社	型番：12D-08PMMP-SF8001 8ピン メーカー：Amphenol ※ 防水コネクタに収容	
内蔵バッテリー※1	電圧	—	3.0V	
	容量	—	4800mAh	
環境条件	動作環境	温度	-30°C~+60°C	
		湿度	10%~90% (結露なきこと)	
	冷却方式	自然空冷		
	耐振動性	最大加速度 4G (振動数 10~55Hz 振幅 35mm)		
	防水性	—	IPx4 以上	
	耐ノイズ性	IEC61000 4-2 レベル 4 IEC61000 4-3 レベル 3 IEC61000 4-4 レベル 4 IEC61000 4-5 レベル 4 IEC61000 4-6 レベル 3		
規制・認証	電波障害自主規制	VCCI ClassA		

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。

※1 1次電池(充電機能なし)になります。

/// 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 システム開発など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 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

『FutureNet AS-M250 シリーズ』、『FutureNet AS-P250 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。