



ミスター省エネ

920MHz 無線センサソリューション

(注) ミスター 省エネはセイコーインスツル株式会社の登録商標です。

現場の様々な課題・・・

省エネ



室内環境、設備の稼働状態、
電力・水・ガス等の
使用状態などを可視化し
ムダを発見したい

省人化



現場の定期巡回による
点検作業を自動化したい

安全・安心



高所など危険場所での
データ確認作業を安全に
行いたい

予兆保全



故障する前の適切な
タイミングで設備を
メンテナンスしたい

おまかせください！

オーバルの無線ソリューションが解決します！

ミスター省エネは、外部電源いらすのバラエティに富んだ無線センサ群による
総合無線ソリューションです。※

多種多様な現場情報を低コストに一元収集し、現場の様々な課題を解決します。

外部電源不要 長寿命

- 電池駆動型 電力・温度・湿度センサ等
→ 1 分間隔の通信で 10 年寿命！
- 電池駆動型 無線流量計
→ 1 分間隔の通信で 7 年～10 年寿命！
- エネルギーハーベスト型 無線センサ
→ 電池も不要で半永久的に動作！

よく飛ぶ 920MHz 無線

- 従来の 2.4GHz 無線(WiFi 等)に比べ、
通信距離は、2～3 倍！
障害物を回り込む性質も高い！
- 自己探索型中継機の使用により、
通信範囲は手軽に拡大可能！

ミスター省エネ



※親機・中継機および一部の子機については外部電源が必要です。詳細は最終頁をご覧ください。

流れに価値を加えます

株式会社 オーバル

活用シーン

冷凍庫・冷蔵庫・恒温槽
等の温度



－30℃対応温度ノード

- ・電源不要（電池で10年駆動）
- ・磁石で簡単取付け

ミスター省エネ は、

無線＋無電源＝無ストレス
かんたん・安価に
工場まるごと見える化！

作業環境の
温度・湿度・照度など



温・湿・照度ノード

- ・電源不要（電池で10年駆動）
- ・磁石で簡単取付け

分電盤や旋盤、モータ、ポンプ等
製造設備の電力（電流）や振動



エネルギーハーベスト型 電流（交流）センサノード

- ・電源不要（電池も不要）
- ・ケーブルの上から CT カレントトランス を被せるだけで計測
- ・最大 4 点の交流電流を計測

作業者の動き

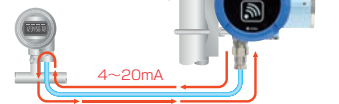


人感ノード

- ・電源不要（電池で10年駆動）
- ・磁石で簡単取付け

防爆エリアの
流量・温度・4～20mA・
MODBUS/RTU 通信

外部電源無しで2線式
計器の 4～20mA 信号を
無線送信
(例) 2線式圧力電送器



耐圧防爆ミスター省エネシリーズ

- ・電源不要（電池で10年駆動）
- ・汎用的な耐圧防爆のフィールド機器と組み合わせて使用可能

液体・気体・蒸気工場内の様々な流量



ミスター省エネ対応
Eggs DELTA II

ミスター省エネ対応
フローベット-5G

電池式渦流量計 (EX DELTA II)
＋流量パルス入力ノード

液体用電池駆動式
クランプオン形超音波流量計
UC-1

ミスター省エネ対応
Eggs DELTA II

- ・電源不要（UC-1 は電池で 10 年駆動、それ以外の流量ノードは 7 年駆動）
- ・流量パルス入力ノードは他社製流量計（パルス出力付）とも結合可能

無線センサネットワークの決定版「ミスター省エネ」とオーバルの「現場解決力」の
コラボレーションにより、「やりたいこと」に「丁度いい」を提案いたします。

現場情報の収集



電源不要でよく飛ぶ！
無線一体型センサだから…

- ✓ 測定したい場所に自由に後付けできる
- ✓ 拡張も簡単！スモールスタート可能
- ✓ 既存システムへの追加も容易
- ✓ 防爆エリアでも無線化可能

収集した情報の活用

例) エネルギー使用量の記録システム



毎日長時間かけていた工場内の
巡回検針作業を自動化できた！
業務効率だけでなく管理品質も
上がった！

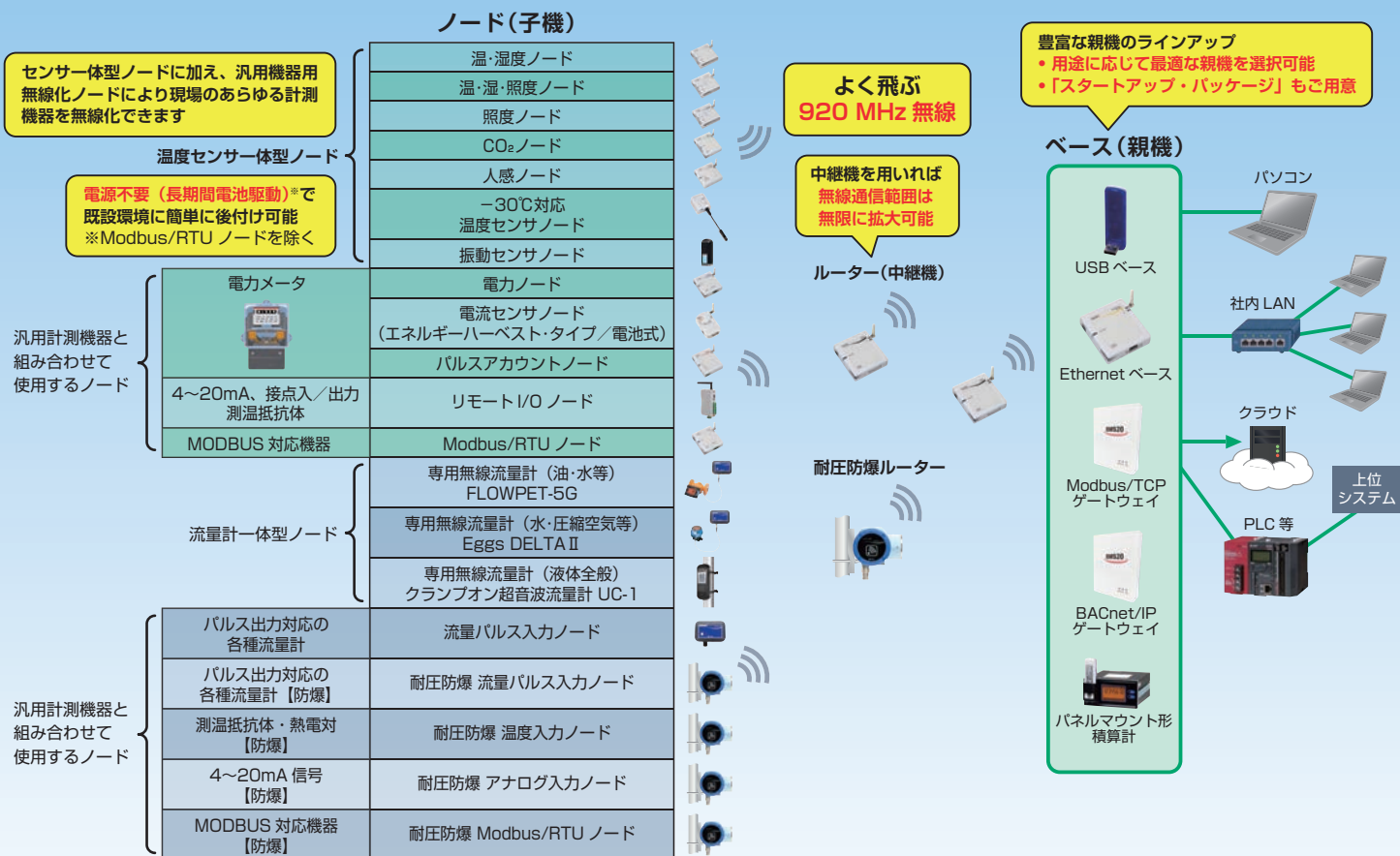
例) 設備や環境の異常通知システム



現場で異常が起さればメールが
飛んでくる！
安全・安心の向上に加え、
現場を離れられるようになって
業務に融通が利くようになった！

百戦錬磨の現場構築で培った知識と技術で、
お客様のイメージを具体化して提案いたします。
どんなことでもご相談ください。

システムイメージ



システム導入までの流れ（例）

お打合せ



対象エリアの平面図をご提供頂き、概算費用をお見積りいたします

現地無線通信テスト



現地でノード（子機）やルーター（中継機）の適切な配置を調整します

正式お見積りシステム設計

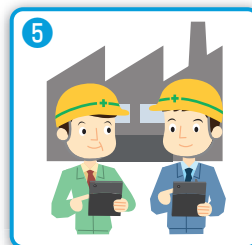


ご要望に応じたシステムを提案します。正式ご発注後、システム設計を開始します

機器設置システム構築



現地検証（試運転）



お引き渡し



おまかせください！

- 機器選定からシステム開発まで **オールが一括対応**いたします。
- 無償の見える化アプリから本格的な監視・制御システムまで、ご要望に応じて最適な **無線システム**をご提案いたします。

⑥ご使用開始！

設備や業務の合理化
安心・安全の向上
企業価値向上！





ラインアップ

機器種類	機器名	無線送信情報	電源	防爆	特長
ノード (子機)	温・湿度ノード	環境温度・湿度	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	温・湿・照度ノード	環境温度・湿度・照度	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	照度ノード	環境照度	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	CO ₂ ノード	環境 CO ₂ 濃度	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	CO ₂ ノード	環境 CO ₂ 濃度	ACアダプタ	—	センサー型。ルーター機能付
	人感ノード	人の動き	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	プラットフォーム温度・湿度ノード	環境温度(−30℃〜計測可能)	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型。冷蔵庫/冷凍庫の温度管理に最適
	電力モニターノード	電力、電力量、電圧、電流など	ACアダプタ	—	電力計と組み合わせ使用
	電流センサーノード	電流、電力 [※] 、電力量 [※] ※: 固定換算値	エネルギーハーベスト	—	電流(AC)ケーブルの上からセンサを被せるだけで駆動。 計測した電流のエネルギーで駆動するため電源不要
	パルスカウントノード	パルスカウント数	内蔵電池(寿命約10年)	—	汎用パルス出力機器と組み合わせ使用
	MODBUS/RTU ノード	Modbus プロトコルによる電文情報	ACアダプタ	—	Modbus/RTU 対応機器と組み合わせ使用。ルーター機能付
	リモート I/O ノード	アナログ入力(4〜20mA、0〜10V) デジタル入力/出力 測温抵抗体入力(Pt100/Pt1000)	[アナログ入力] エネルギーハーベスト [デジタル入力/出力] 10〜30VDC または 10〜24VAC [測温抵抗体入力] 内蔵電池(寿命約10年)	—	汎用計器と組み合わせ使用。4〜20mA 入力は入力した電流の エネルギーで駆動するため電源不要
	振動センサーノード	内蔵電池(寿命約10年)	内蔵電池(寿命約10年)	—	センサー型
	専用流量計 FLOWPET-5G	油、水などの積算流量、瞬時流量	内蔵電池(寿命約7年)	—	センサー型
	専用流量計 EggsDELTA II	水、空気などの積算流量、瞬時流量	内蔵電池(寿命約7年)	—	センサー型
	クランオン超音波流量計 UC-1	液体全般の積算流量、瞬時流量	内蔵電池(寿命約10年)	—	「完全工事レス」流量計
	流量パルス入力ノード	積算流量、瞬時流量	内蔵電池(寿命約7年)	—	汎用的な流量計と組み合わせ使用
ルーター (中継機)	耐圧防爆形アナログ入力ノード	アナログ入力 4〜20mA	内蔵電池(寿命約10年) [※] ※: 2 線式センサへの電源供給時は使用条件による	○	汎用的な耐圧防爆計器と組み合わせ使用可能。 2 線式センサへの電源供給も可能
	耐圧防爆形温度入力ノード	Pt100Ω、熱電対	内蔵電池(寿命約10年)	○	汎用的な温度センサと組み合わせ使用。入力点数は最大2点
ベース (親機)	耐圧防爆形流量パルス入力ノード	積算流量、瞬時流量	内蔵電池(寿命約10年)	○	汎用的な流量計と組み合わせ使用
	耐圧防爆形 Modbus/RTU ノード	Modbus プロトコルによる電文情報	20〜30VDC または 85〜264VAC	○	Modbus/RTU 対応機器と組み合わせ使用。ルーター機能付
	ルーター	(情報の中継)	ACアダプタ	—	中継機
	耐圧防爆形ルーター	(情報の中継)	20〜30VDC または 85〜264VAC	○	防爆エリアで使用可能
	USB ベース	(無線親機)	USB 電源	—	パソコンに直接接続しデータ収集が可能
	Ethernet ベース	(無線親機)	ACアダプタ	—	Ethernet(SII 独自プロトコル)にて上位機器と受信データを連携
	Modbus/TCP ゲートウェイ	(無線親機)	ACアダプタ	—	Ethernet(Modbus/TCP プロトコル)にて上位機器と 受信データを連携
	パネルマウント無線積算計	(無線親機)	85〜264VAC	—	1 台で 10 台の流量情報を表示(USB ベース付属)

「本当に繋がるの?」「まずは味見をしてみたい」「自分の PC で簡単にデータを収集したい」
→スモールスタートに特化した「スタートアップパッケージ」も是非お試しください!

【流量監視パッケージ】

無償 PC アプリ付 電流で電力を監視 かんたんに設置
流量監視パッケージ
様々な流量をかんたんに遠隔監視できないか?
できます!
オールの「流量監視パッケージ」にお任せください。

主な仕様・特長
・遠隔監視可能な流量計 100m 以上
・流量計の設置場所を選ばない
・流量計の設置場所を選ばない
・流量計の設置場所を選ばない

無線流量計+USB ベース+無償 PC アプリ

【リモート I/O 監視パッケージ】

無償 PC アプリ付 《電流で電力を監視》かんたんに設置
リモート I/O 監視パッケージ
様々な流量をかんたんに遠隔監視できないか?
できます!
オールの「リモート I/O 監視パッケージ」にお任せください。

主な仕様・特長
・遠隔監視可能な流量計 100m 以上
・流量計の設置場所を選ばない
・流量計の設置場所を選ばない
・流量計の設置場所を選ばない

リモート I/O ノード+USB ベース+無償 PC アプリ

【温度監視パッケージ】

無償 PC アプリ付 電流で電力を監視 かんたんに設置
温度監視パッケージ
環境温度をかんたんに遠隔監視できないか?
できます!
オールの「温度監視パッケージ」にお任せください。

主な仕様・特長
・遠隔監視可能な温度計 100m 以上
・温度計の設置場所を選ばない
・温度計の設置場所を選ばない
・温度計の設置場所を選ばない

温度ノード+USB ベース+無償 PC アプリ

【3 密監視パッケージ】

無償 PC アプリ付
3 密監視パッケージ
コロナ対策として CO₂ 濃度監視システムを導入したいが
・ランニングコストが心配
・メンテナンスが面倒
・設置場所が限られる
・設置場所が限られる
・設置場所が限られる

そのお悩み、解決します!
オールの「3 密監視パッケージ」にお任せください。

無線流量計+USB ベース+無償 PC アプリ

【電力監視パッケージ】

無償 PC アプリ付 電流で電力を監視 かんたんに設置
電力監視パッケージ
使用電力量をかんたんに遠隔監視できないか?
できます!
オールの「電力監視パッケージ」にお任せください。

主な仕様・特長
・遠隔監視可能な電力量計 100m 以上
・電力量計の設置場所を選ばない
・電力量計の設置場所を選ばない
・電力量計の設置場所を選ばない

電流センサーノード+USB ベース+無償 PC アプリ

(開発中) 【振動監視パッケージ】

無償 PC アプリ付 電流で電力を監視 かんたんに設置
振動監視パッケージ
設備の振動をかんたんに遠隔監視できないか?
できます!
オールの「振動監視パッケージ」にお任せください。

主な仕様・特長
・遠隔監視可能な振動計 100m 以上
・振動計の設置場所を選ばない
・振動計の設置場所を選ばない
・振動計の設置場所を選ばない

振動センサーノード+USB ベース+無償 PC アプリ

●当カタログの仕様は令和8年9月現在のものです。記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●本カタログの著作権は株式会社オールに帰属します。本カタログの全部または一部を当社の許可なく転写、複写、転載を禁じます。

RF Supported by SII



株式会社 オール

〒161-8508 東京都新宿区上落合3-10-8

本社: TEL.(03)3360-5141・5151 大阪営業所: TEL.(06)6190-6960

営業所: 北海道・東北・新潟・北陸・鹿児島・北関東・千葉・神奈川・静岡・名古屋・四日市・加古川・岡山・山口・九州・大分

2007 2609 2010S(300)

オール

検索



安全にお使いいただくために
●ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、
正しくお使いください。

