

電気炉や工業オーブンの温度データを無線化

WD100-FA02

LoRa 無線方式環境計測 熱電対温度計測ユニット

ISA は LoRa Alliance の参加登録企業です



ガラス加工や金属加工の電気炉、
食品加工のオーブン等、
温度データを 24 時間 365 日連続計測。
管理オフィスで一元管理！

LoRa 無線方式長期稼働 IoT 環境センシングシステム

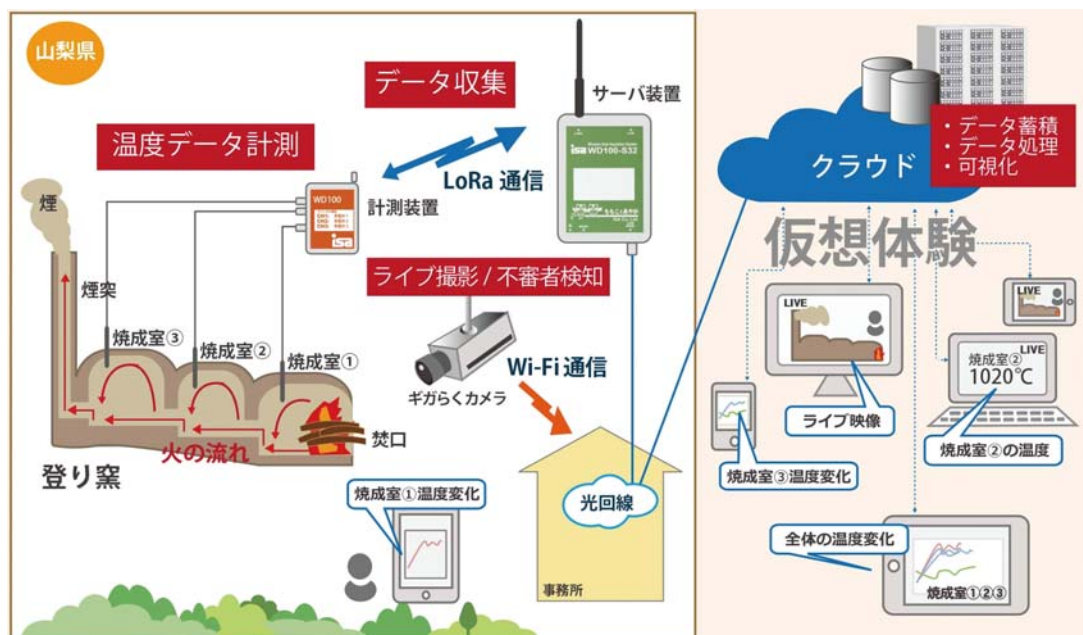
10 年電池駆動で電源工事不要。データは LoRa で遠隔収集。

事例： 登り窯の焼成温度計測

全国的に著名な登り窯の一つ、増穂登り窯の火入れから冷却までを、3つの焼成室毎に個別計測。10年電池駆動なので1時間程度で設置完了。100mほど離れた事務所で計測データを集約しクラウドサービスにアップ。全国の陶芸家が、居ながらにして24時間中いつでも、作品の焼成過程を仮想体験。データは、クラウドに蓄積され伝統工芸の見える化に貢献。

通信距離は途中の地形や遮蔽物の影響を受けます。

弊社実験では、都庁(展望台)-高尾山(展望台)間約42kmの見通し通信成立を確認しています。



「ももことあやか」WD100 熱電対温度計測 — 主な仕様

WD100-S32(LTE 付き)/N32(LTE なし) データ収集管理制御通信サーバ



- LPWA(LoRa) 方式無線通信規格による、最大 32 台の各種計測制御ユニットとセキュアなデータ収集や制御を行う
- ユニットと通信距離は、約 3km(密集地区)、約 11km(見通し) まで可能 (※1)
- データ収集間隔は、計測ユニット /LoRa 通信ユニット個別に設定可能
- ノード (計測ユニット /LoRa 通信ユニット) の設定、状態管理、通信管理を行う
- 計測値個別に閾値判定が行え、電子メール送信、SNMP トラップ等の通知可能
- 収集したデータは、LTE(※2) または LAN 経由で上位システムに送信可能
- 遠隔から本機に指示を与え、接点出力ユニットの接点出力を制御可能
- 動作温度：-10 ～ +55℃
- 防水対応 (IP67)
- 寸法：W130 x H175 x D45mm(アンテナ、突起部除く)
- 質量：450g(LTE アンテナ含まず)
- +5VDC(AC アダプタ：100 - 200VAC)、または P0E 給電

WD100-FA02 熱電対温度計測ユニット

温度測定	熱電対タイプ	B、E、J、K、N、R、S、T
	チャンネル	3 熱電対用コネクタで接続
	計測範囲	-50 - +1,768℃(熱電対タイプ R の場合)
	測定誤差	リニアリティ誤差：±0.15% 冷接点保証：0.7℃
通 信	変調方式	LoRa(LoRa Alliance で規定)
	周波数	920MHz 帯
	規 格	プライベート LoRa、出力 20mW、電波法技術適合
	通信距離(※1)	約 3km(密集地区)、約 11km(田園地区、見通し良好)
	アンテナ	ワイヤーアンテナ (カスタムで外部アンテナ取り付け対応可)
	測定間隔	5/10/15/30/60 分から選択 (データ収集管理制御サーバ上で設定)
基 本	電 源	10 年バッテリー (塩化チオニルリチウム電池)
	消費電力	送受信時のみ動作
	設置方法	ポールマウントまたはネジ止め
	寸 法	W90 x D130 x H40mm (突起部、ケーブル、アンテナ等除く)
	質 量	100g (ケーブル含まず)
動作環境	温 度	-30 - +75℃
	湿 度	0 - 90%RH (結露なきこと)
	防 水	IP67

LoRa 通信ユニット共通：センサ、電源は含まれません。

※1：通信距離は、途中の地形や遮蔽物の影響を受けます

※2：通信キャリアと別途契約が必要です

※ OS 名、メーカー名、機種名等は一般に各メーカーの登録商標です。※ 外観、仕様、価格等は予告なく変更する場合があります。



安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書(マニュアル等)をよくお読みの上、正しくお使いください。



● 開発・製造元



株式会社 アイエスエイ

〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-24-16 新宿 6 丁目ビル

TEL 03-3208-1563

FAX 03-3208-1335

URL www.isa-j.co.jp

MAIL info@isa-j.co.jp

● 販売・お問い合わせ先



測定器の総合商社

株式会社 佐藤商事

SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 神奈川県川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス5階

☎: 044-738-0622

FAX: 044-738-0623

<https://ureruzo.com> <https://satosokuteiki.com/>