温度の計測、記録、アラート通知、 帳票出力がワンパッケージに。

温度を24時間自動計測!遠隔からPCやスマホで確認

ハサレポは、冷凍・冷蔵設備の温度や食品加工時の水温をセンサーで常時計測、パソコンやスマホからいつでも確認できるクラウドサービスです。無人設備の温度計測を自動化、一拠点管理により温度管理業務を効率化します。装置のIoT化も可能、定期点検や異常時対応を省力化できます。



今ある環境にあとづけできる温度計測システム 新たな通信設備の工事は不要です





センサー設置に 配線工事や Wi-Fi 不要



IP67 防水仕様で、 本体に水がかかっても安心



スマホ通知台数 制限なし

中距離通信で見通し最大1000m、広い敷地に敷設可能

敷地内の無線通信には、Wi-Fiと比較して通信距離が長く省電力なWi-SUN通信を採用。

中継器を使えば、見通し最大1000m離れた場所に設置が可能。センサーは設置の自由度が高い電池駆動です。



温度を自動記録・遠隔監視。冷凍庫内や最大3点の計測も可能

-30℃庫内設置OK

温度センサー(サーミスタ)は-30℃までの庫内設置に対応。 -30℃~60℃の環境下ではBOX部まるごと設置がおこな え、広い冷凍設備内にも対応可能。

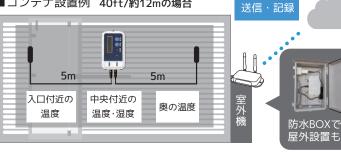
※冷凍・冷蔵設備の材質や厚みにより、電波状況は変わります



3箇所計測可能

サーミスタセンサーは2点計測。センサーの長さは5mで、保管庫内の 手前と奥など大きなスペースを計測。BOX部では温湿度の計測可能。

■コンテナ設置例 40ft/約12mの場合



異常に早期対応。温度の異常、装置の警報をスマホにお知らせ

HACCPで求められている温度と異常時の対応の記録。ハサレポなら対応もあわせてコメントで 記録することが可能です。

①温度を5分ごとに監視 ②スマホで通知を受信



③対応を入力して記録



温度通知機能でできること

●温度が設定範囲を外れたらスマホへ通知

白動で

●異常をログで記録、対応状況をコメント入力

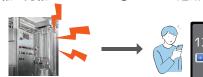
プラス機能 New

警報通知機能を追加すると、装置の接点出力からの警報をスマホやメールでおしらせします。 目が行き届かない場所にいても、異常を把握できます。

①警報を発報

②スマホで通知を受信

③現場に駆けつけ対応







警報通知機能でできること

- ●制御盤の警報信号をスマホへ通知
- ●異常を口グで記録、対応状況をコメント入力



IoT通信ユニットを 制御盤の接点出力に接続

離れた倉庫などの保管温度を一括管理、装置の状況をまとめて監視

複数拠点の温度を管理、装置やセンサーを監視。どの拠点、どの部屋、どの

装置で異常が起きているか、遠隔から一括把握できます。

各拠点にゲートウェイを設置



A市丁場の 室温·冷蔵庫計測



B市丁場の 室温·冷蔵庫計測



C市保管倉庫の 温度計測



通知も受け取れます。



外出中でも監視可能、

各拠点の温度データを 一括管理できます。

温度・水温管理が必要なさまざまな用途に使用可能

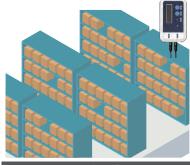
■■ サーミスタセンサーを使用 ■



室温の自動計測

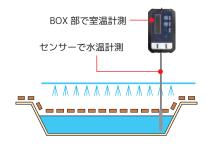


冷蔵庫+室温の自動計測



倉庫の温湿度を自動計測

■ Pt100 センサーを使用 ■



水温+室温の自動計測

アプリでできること

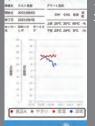
温度の一覧を表示



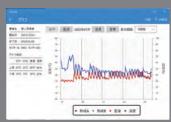
センサーごとに温度、湿度を表示。 電波強度や電池残量の確認もできます。



温度のグラフを表示



温度、湿度をグラフで表示。 状況の変化を視覚化できます。



通知を受信



温湿度異常、電池残量少、装置の定 期/警報通知に対応。停電などでゲー トウェイ切断時は15分後に通知。

通知設定が可能な項目・ 温度 湿度 室温 電池残量;定期/警報

※IoT通信ユニット導入時

CSV保存



クラウドのデータをCSV形式で共有。 Excelなどで活用。

校正



HACCPにかかせない校正をサポート。 アプリから差分を入力。0.1℃単位で 簡易補正が可能。

温度センサー

■ 温度センサー(サーミスタ) サーミスタで2点計測、BOX部で温湿度計測

センサー部(サーミスタ)

計測温度範囲 -30 ~ 80°C

計測精度 ±1℃ ※-20℃以下は±2℃

BOX部(温湿度計内蔵)

計測温度範囲 -30 ~ 60℃ 計測精度 温度±1℃、湿度±2%

計測間隔 5分(固定)

リチウム単3 電池× 3本 雷池駆動

電池寿命 約1年 動作環境 -30 ~ 60 °C 防塵防水規格 IP67 保証期間 1年



● 温度センサー(Pt100) 水温・湯温計測向け、食品に触れても安心

センサー部(Pt100)

計測温度範囲 -40 ~ 180°C 計測精度 +0.3℃ BOX部(温湿度計内蔵) 計測温度範囲 5 ~ 45°C

計測精度 温度±1℃、湿度±2%

計測間隔 5分(固定)

雷池駆動 アルカリ単3 電池×3本

電池寿命 約6ヵ月 ※パナソニックEVOLTA 推奨

動作環境 5 ~ 45 ℃ 防塵防水規格 IP67 保証期間 1年



ゲートウェイ/中継器

● Wi-SUN LTE-Mゲートウェイ 中継器3台まで接続可能

動作環境

雷源 5V/2A 電源アダプター

保証期間



● Wi-SUN中継器 温度センサー4台まで接続可能

動作環境 0 ~ 45 ℃ 電源 5V/2A 電源アダプター

保証期間



IoT通信ユニット

Wi-SUN IoT通信ユニット

5ポート(無電圧接点入力) 入力ポート 出力ポート 2ポート(無電圧接点出力) 電源 5V/2A 電源アダプター

保証期間



ハサレポアプリケーション

- ハサレポWindows用アプリ (ゲートウェイ1台につき1ライセンスが必要です)
- スマホアプリ

無料ダウンロード iOS Android

● ライセンス

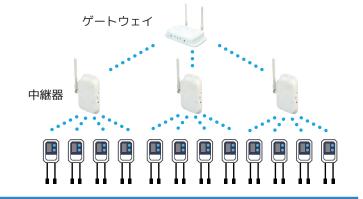
1年/3年/5年

ゲートウェイ1台あたりの最大構成

本製品は、1台のゲートウェイに中継器を最大3台、1台の 中継器にセンサーを最大4台接続可能。例えばゲートウェイ 4台導入時は、センサーを最大48台接続できます。

温度センサーの接続可能台数は 最大 12 台

※中継器の未使用時、ゲートウェイには最大4台のセンサーを接続可能 ※ゲートウェイの台数に制限はありません



無線電波の測定機材の貸出いたします

電波状況は設置場所や構造によって異なるため、安心して導入いただけるように、電波テストが可能な機材を無償で お貸し出しします。ハサレポページよりお問い合わせ、お申し込みください。

お問い合わせ窓口

ラトックシステム株式会社

東京支店 コーポレート・ソリューショングループ 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町18-11 COSMO 8 6階

TEL 03-5847-7600

メール rs-solution@ratocsystems.com

URL https://sol.ratocsystems.com/



ハサレポの 詳細はこちら