

# 水温を常時監視、異常を見える化 ハサレポ



## 食品加工時の水温や保管の温度を自動計測して記録、異常時は担当者に通知

ハサレポは食品の加熱・冷却・洗浄時の水温や、冷蔵庫などの温度を、パソコンやスマホからいつでも確認できます。また指定範囲を超えるとスマホやPCに通知されるので、離れた場所においても気づけます。さらに、HACCPで義務化されている帳票を自動で作成、現場負担を軽減します。

### 保管庫や冷蔵庫の温度管理に

温度センサーで  
冷蔵庫の温度を自動で計測



1台で  
3か所の温度を  
計測できる

自動で送信



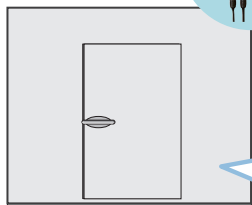
スマホや PC で  
アラート受信

温度モニタリング・  
レポート出力



※電波の状況により、  
中継器を使用します。

温度センサー  
【防水】本体のみ

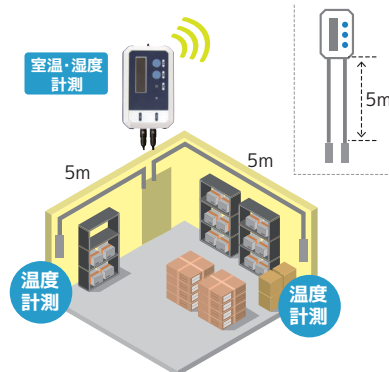


食材に合わせて通知温度を指定

#### 5m長サーミスタ設置例 (プレハブ冷蔵庫)

5m長のサーミスタ(温度センサー)は、保管庫内部の手前と奥や、天井付近と低い位置など、大きなスペースの計測に便利です。

特に金属は無線を通しにくいので、例えばステンレス製の保管庫では本体を外に設置する必要があります。外に無線機能の入ったBOXを設置、内部にサーミスタのケーブルを這わせて、一定の場所の温度を測るといった使い方を想定しています。



### 冷水機の温度管理に

Pt100センサーで  
冷却槽の水温を自動で計測



水につけて  
水温を  
計測できる

自動で送信



スマホや PC で  
アラート受信

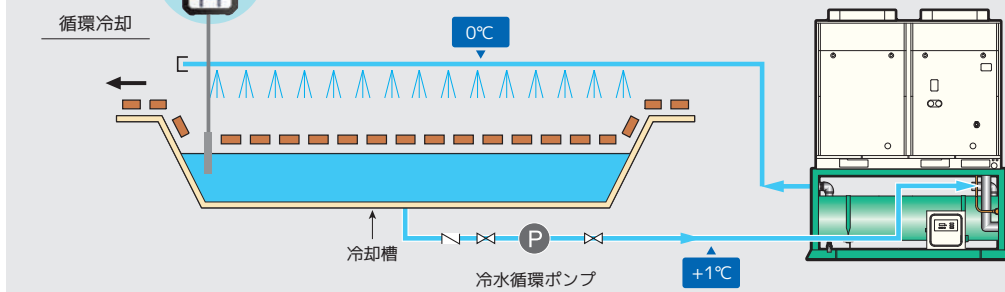
温度モニタリング・  
レポート出力



Pt100センサー  
【防水】本体・センサー

※電波の状況により、  
中継器を使用します。

ファースト  
ステンレスラージング



使用例

製品冷却(豆腐、麺、パック製品)

ペットボトルの冷却

冷凍前の予冷

## 機器構成



### ◎温度センサー

標準価格：70,000 円（税別）

- サーミスタを使った2点計測
- 無線にWi-SUN採用（見通し約500m）
- 電池駆動（アルカリ単三電池3本で約1年）  
※パナソニックEVOLTA推奨
- 計測温度範囲：-25～80℃
- サーミスタケーブル長：5m



### ◎Pt100センサー

標準価格：70,000 円（税別）

- Pt100センサーで高精度計測
- 無線にWi-SUN採用（見通し約500m）
- 電池駆動（アルカリ単三電池3本で約1年）  
※パナソニックEVOLTA推奨
- 防水設計、食品に使用可
- 計測温度範囲：-40～180℃
- ケーブル長：3m



### ◎ゲートウェイ

標準価格：50,000 円（税別）

- LTE-M搭載、電源投入でクラウドに接続
- 中継器を3台接続可能

温度センサーの接続台数  
・中継器ごとに4台、最大12台  
・中継器を使用しない場合は、最大4台



### ◎中継器

標準価格：40,000 円（税別）

- 無線にWi-SUN採用（見通し500m）
- 温度センサーを4台接続可能

年間使用料 15,000 円/年（税別）  
※ゲートウェイ1台あたり

全部込み

通信費

クラウド  
利用料

アプリ  
更新料

Windows PC スマホ  
あとは、とがあれば  
はじめられます

## システムイメージ

### 自社開発 1台で3ヶ所測れる 温度センサー

- ・内蔵センサーで  
室温と湿度を計測
- ・温度表示画面を搭載
- ・ワンショット計測も可

#### サーミスタで2点計測

庫内の2ヶ所を同時計測が可能

### 自社開発 食品に使っても安心 温度センサー

- ・防水設計
- ・内蔵センサーで  
室温と湿度を計測
- ・温度表示画面を搭載
- ・ワンショット計測も可

#### Pt100 センサー

ケーブル長3m。食品安全に関する証明書発行  
に対応。（接液部分のみ）食品に触れても安心。



クラウド上に全期間分の  
データを保存

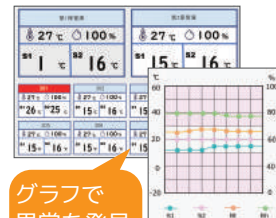
### 自社開発 ハサレポアプリ

自動記録、アラート通知、帳票出力



ゲートウェイ1台で  
**計12台**の温度センサーを接続可能  
(中継器3台使用)

1システムで  
ゲートウェイ4台の  
接続が可能で  
**最大48台**  
の温度センサーが  
接続可能  
(中継器12台使用)



お問い合わせ窓口

**RATOC Systems, Inc.**

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

URL <https://sol.ratocsystems.com/>