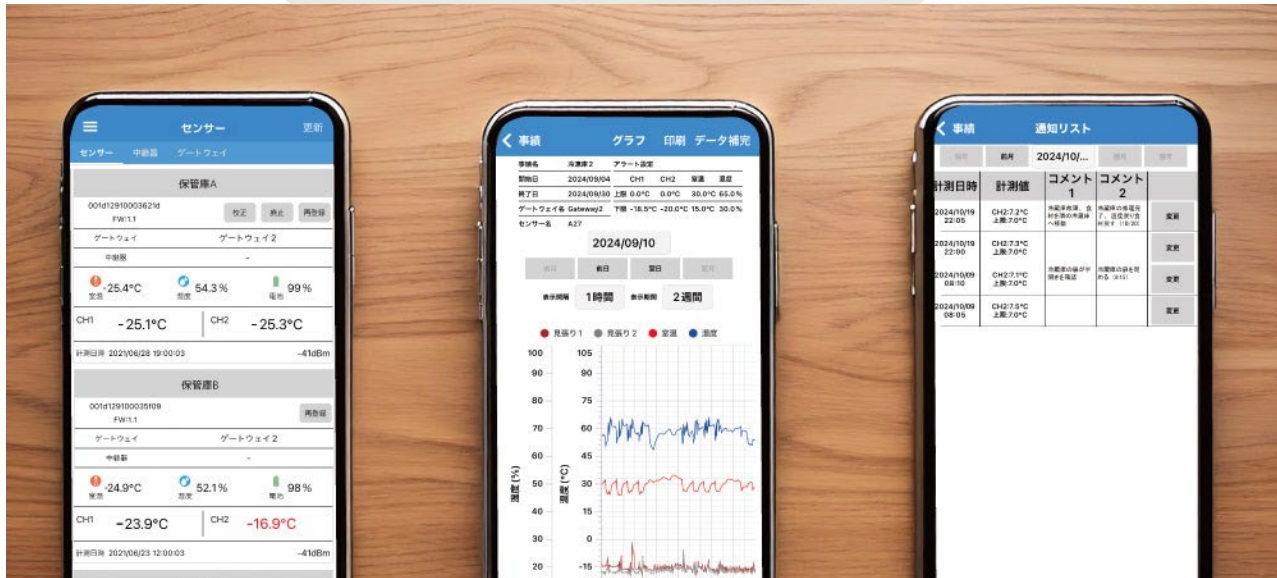


# 【IoT 温度計で監視と記録をデジタル化】 温度管理アプリ「ハサレポ」の活用法を解説 ～温度データの可視化から情報共有までスマホで完結～



## 手書きで温度管理することの課題

温度管理が求められる食品業界や労働環境では、安全性の観点から取り組みの証明となる温度記録の正確性が求められます。人手による記録や紙によるデータ管理では、以下のような課題があります。



## 温度管理のデジタル化、IoT化がもたらす効果

IoT対応の温度管理システム「ハサレポ」を導入した場合、「業務効率化」「データの見える化」「利便性の向上」といったメリットがあります。

業務効率化	データの見える化	利便性の向上
<ul style="list-style-type: none"> <li>記録の自動化</li> <li>アプリで一括確認</li> <li>通知で早期発見</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24時間365日計測</li> <li>無人設備に対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去データも確認可能</li> <li>グラフで変化を視覚化</li> </ul>

さらに「通知コメント機能」でデータ共有と改善



## 誤記や漏れ、記録不足によるリスク

手書きによる誤記や計測漏れが発生する可能性があります。また夜中や休日などの不在時は記録がないため正確な温度管理の証明が難しく、安全性評価に影響を及ぼす可能性があります。



## 人手による時間と労力の負担

定期的な巡回は他の業務を中断して時間を確保する必要があり、生産性に影響します。さらに手書きの記録をExcelなどに入力する作業は、負担になる上、入力ミスの発生リスクがあります。



## 業務の効率化

### ・巡回の手書き作業は自動記録に置き換え

最初に実感できる効果が、定期的な巡回と手書き記録の削減でしょう。巡回の時間を確保する必要がなくなり、本来の業務に集中できます。また、自動記録で測り忘れもなく安心です。



### ・目視の確認はアプリで一括確認に置き換え

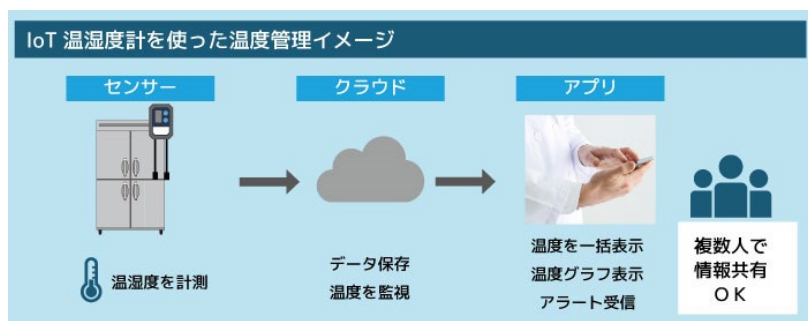
工場内や倉庫内などを巡回して、温度計を目視で確認…その作業は手元のスマホやPC画面を見るだけに置き換えができます。手があいたとき、アプリ画面に温度データを一括表示して異常がないかを確認します。

## データ管理と共有が難しい

紙ベースの記録は物理的な保管スペースが必要で、過去のデータを探すのもたいへんです。また、複数の担当者間でデータを共有する際は、紙の記録をコピーしたり、普段からExcelに入力して管理するなどの手間が必要になります。



そこで、これらの課題解決におすすめなのが、IoTを活用した温度計です。センサーで測ったデータを、自動でデジタルデータとして保存。IoT対応を選択することで、自動保存に加えて離れた場所からの温度確認や複数人でのデータ共有などが容易になります。



### ・温度範囲の逸脱でアラート通知、発見の遅れを防止

定期巡回ではそのときにしか異常に気づけず、発見の遅れがリスクにつながります。ハサレポでは温度に異常が発生したらすぐに通知で知ることができます。温度がアプリで設定した範囲を外れたときは、プッシュでスマホ通知したりメール通知するように指定。いざというときは迅速に対応がこなえます。



スマホに  
プッシュ通知

メール通知



## データの見える化

### ・24時間 365日温湿度を計測

ハサレポは温湿度センサーが5分ごとの高頻度で計測、データはクラウドに蓄積されます。夜中や休日にも温度を測り続けるので、不在時の温度も適正に保たれていることの証明にもなります。



### ・無人設備の温湿度も可視化

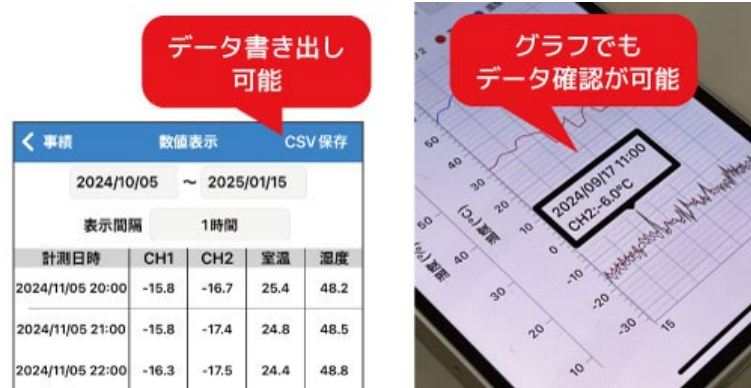
遠く離れた場所からでも温度を確認できるため、コンテナ倉庫など平常は無人の設備の温度監視にも有効です。



## 利便性の向上

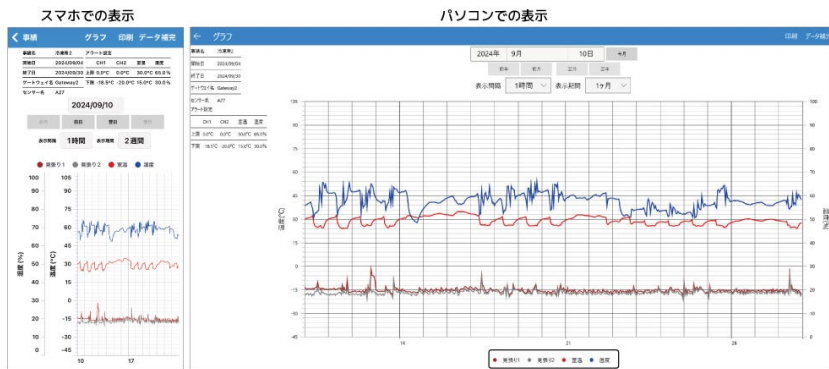
### ・アプリで温湿度の過去データを確認

アプリでは、そのときの温度だけでなく過去のデータも確認できます。記録表やファイリングした台帳などを見に行く必要がなく、手間が省けます。さらにCSV形式でのデータ取得が可能ですので、これまでExcelなどに手入力されていたのであれば、この作業も不要になります。



### ・アプリで温湿度グラフを表示

アプリには、温湿度の過去データをグラフで表示する機能があります。温度変化の傾向を視覚的に把握できます。



## まとめ

アプリとIoT技術を活用したデジタル化には、ペーパーレス化、電子化を超えたメリットがあります。働き手の負荷軽減、温度データや記録活用の第一歩として、1箇所からはじめられるハサレポを試してみませんか。無料の貸出サービスも用意していますので、ご購入前にアプリの使用感などを確認いただくこともできます。



## データ共有と改善に役立つ通知コメント機能

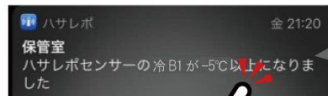
### 温度異常が発生した時のフロー

例えば、冷蔵庫が故障して温度異常が発生したとします。ハサレポアプリでは、以下のような流れで運用がおこなえます。



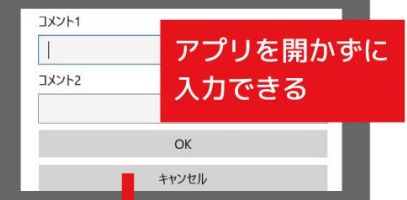
- 【異常を知る】温度の異常をプッシュ通知で受ける  
ハサレポの通知設定をオンで受信。（メール通知の指定も可能です）
- 通知をタップすると通知リストのコメント入力画面が開く  
アプリを開く操作不要で、手間なく開けます
- 【記録をする】コメントを入力して[OK]で保存  
入力欄は2つあり、状況報告と対応内容を記録するなどおこなえます。  
<入力例>  
コメント1：冷蔵庫故障、食材を隣の冷蔵庫へ移動  
コメント2：冷蔵庫の修理が完了、温度戻ったため食材戻す
- 【情報を共有】異常と対応の履歴はアプリで確認、CSV保存も可能、異常があったときの対応記録もデジタル化

### ①通知を受信



### ②通知をタップ

### ③コメント入力



### ④アプリで情報を共有

計測日時	計測値	コメント1	コメント2	
2024/11/28 13:55	CH1:-3.7°C 上限:-5°C	冷蔵庫故障、食材を隣の冷蔵庫へ移動 (14:30)	冷蔵庫の修理が完了、温度戻ったため食材戻す (18:30)	変更

## HACCP 対応にも有効

HACCPの要件では、「異常が発生した場合、どのような対応をするか」に加えて、「実際に異常が発生したとき、どのような対応をしたか」の記録が求められています。

異常が発生した際は、迅速な対応で製品の安全性を確保。さらに通知とあわせて状況を記録に残し、あとで原因を追跡して再発防止策を講じることができます。

## 関連リンク

[ハサレポ貸出サービスの詳細とお申し込み](https://business.form-mailer.jp/lp/c80febb9228495) (https://business.form-mailer.jp/lp/c80febb9228495)

[温度管理システム「ハサレポ」](https://sol.ratocsystems.com/service/haccp/) (https://sol.ratocsystems.com/service/haccp/)

[ハサレポオンラインセミナーのご案内](https://sol.ratocsystems.com/event/hasareposemi/) (https://sol.ratocsystems.com/event/hasareposemi/)

[お問い合わせフォーム](https://sol.ratocsystems.com/contact/) (https://sol.ratocsystems.com/contact/)