

2025年9月30日

各位

リョーサン菱洋ホールディングス株式会社  
(コード：167A、東証プライム)  
菱洋エレクトロ株式会社

## 菱洋エレクトロ、kiwi technology 製の 暑熱環境向け WBGT 監視システムを導入支援

～豊田自動織機・長草工場で採用、製造現場データの一元管理により安全衛生向上に貢献～

エレクトロニクス商社の菱洋エレクトロ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長執行役員：中村 守孝、以下「菱洋エレクトロ」）は、kiwi technology Inc.（本社：台湾台北市、以下「kiwi technology」）が開発した暑熱環境向け WBGT\*1監視システム（以下「本システム」）を株式会社豊田自動織機（本社：愛知県刈谷市、取締役社長：伊藤 浩一、以下「豊田自動織機」）の長草工場へ導入しました。企業の固有ニーズに合わせてカスタマイズすることで、最適な一元管理システムを提供します。

### ■ 導入の背景

近年、気候変動の影響により夏期において気温の高い日が続く中、熱中症による健康被害が深刻化しています。職場環境においても、熱中症の重症化や死亡災害の発生件数が増加傾向にあり、これらの発生原因として初期症状への気付きや対応の遅れが課題となっています。このような背景から、2025年6月1日より労働安全衛生規則が改正され、特定の作業環境において熱中症を防止するための対策が事業者には義務付けられました。

#### 義務化の対象となる作業環境とは

WBGT 値が 28℃以上または気温 31℃以上の環境下で、連続 1 時間以上または 1 日 4 時間を超えて実施される作業環境。

屋外作業をはじめ、高温環境での作業が避けられない製造業や建設業などにおいて、熱中症は深刻な問題であり、従業員の安全と企業活動を守るために対策を講じることが求められています。このたび、本システムを導入した豊田自動織機の長草工場では、工場内のあらゆる作業場における WBGT をリアルタイムで計測して可視化し、複数工場の情報を一元管理できるシステムを

\*1暑さ指数（WBGT：Wet Bulb Globe Temperature）は、熱中症を予防することを目的とした指標。人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい湿度、日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境、気温の3つを取り入れている。

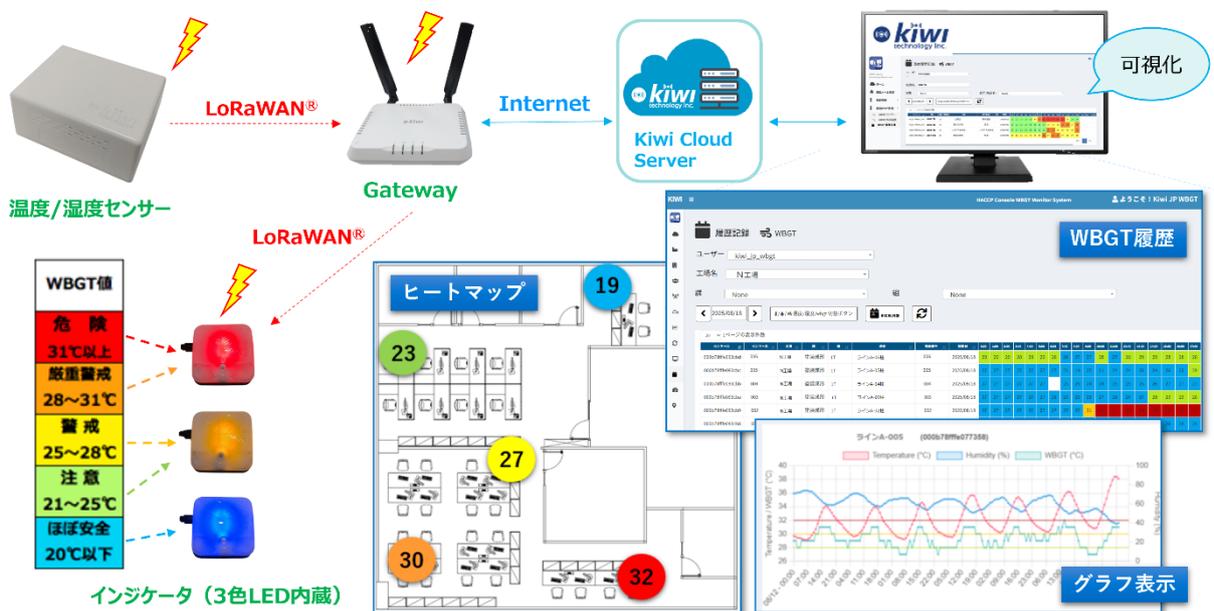
求めていました。菱洋エレクトロでは、利用環境に合わせて柔軟に対応できる kiwi technology の暑熱環境向け WBGT 監視システムを提案しました。

## ■ kiwi technology の暑熱環境向け WBGT 監視システム\*2

本システムは、LAS-603V2（温湿度センサー）とゲートウェイ、kiwi Cloud サーバーで構成されています。お客様の要望に合わせて各種の可視化ソフトウェアをカスタマイズすることで、現場環境を詳細に把握できる理想的なシステム構築を実現します。

### 主要機能

- ・リアルタイムな環境監視（温度、湿度、WBGT を一括監視）
- ・環境の急変をアラート通知（組織単位で自由にアレンジできる通知機能）
- ・バッテリー残量や通信のオフライン発生時のアラート通知
- ・クラウドベースのデータ管理
- ・温度、湿度、WBGT のグラフ表示機能
- ・日報、月報の CSV 出力
- ・複数工場の状態を一元管理
- ・工場内マップ上での温度、湿度、WBGT 表示 ※オプション機能



暑熱環境向け WBGT 監視システム概要図

\*2本システムは、作業環境の暑熱状態を測定し注意喚起を行うためのものであり、熱中症の発症を直接的に予防、診断、または治療することを目的とした医療機器ではありません。本製品から得られる情報は、あくまで作業環境管理上の参考情報とし、作業者の体調変化にも十分注意を払うなど、総合的な安全衛生管理の一環としてご活用ください。

## ■ システム導入により期待される効果

### ・ WBGT の危険値検知による対策の迅速化

温度や湿度、WBGT を測定してアラート警告を発報することで、熱中症の発生リスクに対して現場が早期に対策を実施できます。

### ・ 作業環境に応じた業務最適化

蓄積データと計測値をその日の作業スケジュール調整や休憩時間設定に活用し、熱中症の発生リスク低減に役立てます。

### ・ 安全管理体制の強化

複数工場のデータを一元管理して全体の傾向や対策を確立し、全工場で一貫した安全な作業環境を実現します。

## ■ 菱洋エレクトロができること

菱洋エレクトロでは、ヒアリングしたお客様のニーズをもとに kiwi technology の技術をお客様仕様にカスタマイズし、最適なソリューションとして提供します。

### ・ お客様の要件に寄り沿った技術提案

現場ニーズを細かく分析し、最適なシステム構成の提案と構築

### ・ システム導入の技術サポート

現場環境に応じた、柔軟なシステム拡張サポート

### ・ 導入後も継続的な改善提案

運用データを基に、更なるシステムの機能向上とカスタマイズを支援

## ■ 今後の展望

菱洋エレクトロは、気候変動により夏期には作業現場が過酷化するという社会課題に向き合い、暑熱環境向け WBGT 監視システムのご提案を通じて、製造業をはじめとする企業の皆様の課題解決に貢献してまいります。今後も「お客様のニーズにお応えし社会に必要とされる企業になる」をビジョンとして掲げ、豊富なラインナップと自社の技術力を活かして、お客様に最適な解決策をご提案します。

## ■ 株式会社豊田自動織機

### 自動車事業部 安全・総務部 ワーキングリーダー 平岩 耕司氏のコメント

近年「地球沸騰化」とも表現される深刻な状況が続いています。当工場では、IoT 技術を活用した製造現場の「暑熱環境の見える化」に向けた取り組みを通じて、従業員の熱中症リスクの早期把握および未然防止を強化し、安心して働ける快適な職場環境の実現を目指してまいります。

## ■ kiwi technology Inc. 取締役副社長 Peter Lin 氏のコメント

豊田自動織機様へ当社のシステムが導入されたことを大変光栄に思います。製造業界におけるリーディングカンパニーと共に積み上げた実績や培った知見を活かし、今後もより多くの企業の安全衛生管理の向上に貢献してまいります。

## ■ kiwi technology について

LoRaWAN<sup>®</sup>などの無線通信技術を駆使したIoTソリューションを開発し、展開しています。センシングデバイス、ゲートウェイ、クラウド型プラットフォームを含むワンストップソリューションを一気通貫かつ短期間で実現します。より革新的なソリューションによって、お客様に最適な価値を提供します。

所在地：115 台湾台北市南港区三重路 66 号 12 階-2

代表者：代表取締役社長 Steve Lo

事業内容：IoT センサー技術および環境監視システムの開発・製造

URL：[kiwi technology 公式サイト](#)



## ■ 菱洋エレクトロについて

エレクトロニクス商社として、半導体・デバイスとICTソリューションの両軸を強みに、AIやIoTなど次世代技術の実装を支援しています。製品販売に加え、コンサルティング、組み込み機器開発、設置、運用保守などのサービスを展開し、IT環境の構築をまとめて支援することで、お客様の課題解決に取り組んでいます。



社 名：菱洋エレクトロ株式会社  
代 表：代表取締役社長執行役員 中村 守孝  
設 立 日：1961年2月  
株 主：リョーサン菱洋ホールディングス株式会社  
資 本 金：13,672 百万円  
事業内容：半導体・デバイスの販売／ICT製品の販売／組み込み製品の販売／  
上記に関わる設計・開発及び技術サポート／上記に関わる各種サービス  
所 在 地：東京都中央区築地 1 丁目 12 番 22 号(コンビル)  
U R L：▶[菱洋エレクトロ コーポレートサイト](#) ▶[リョーサン菱洋ホールディングス コーポレートサイト](#)  
菱洋エレクトロはリョーサンと経営統合し、2024年4月1日に「リョーサン菱洋ホールディングス株式会社」を設立しました

## 本件に関するお問い合わせ

リョーサン菱洋ホールディングス株式会社 企画本部 広報部

TEL：03-3546-5003 Mail：[pr@rr-hds.co.jp](mailto:pr@rr-hds.co.jp)

## 製品に関するお問い合わせ

菱洋エレクトロ株式会社 デバイス事業本部 第三ビジネスユニット

TEL：03-3546-5070 Mail：[lpwa@ryoyo.co.jp](mailto:lpwa@ryoyo.co.jp)