

IIJ LoRaWAN®ソリューションにおいて、 IoTを利用して熱中症を予防する「暑さ指数」センサーを提供開始

—WBGTセンサーからゲートウェイ機器、ネットワーク、クラウド、可視化アプリまでをワンストップで提供—

当社は、低消費電力および長距離通信を特徴とする無線通信技術 LoRaWAN®を利用した IoT ソリューション「IIJ LoRaWAN®ソリューション」において、熱中症のリスクを示す「暑さ指数(WBGT(※))」を計測するセンサーを本日より提供開始いたします。お客様は、この WBGT センサーと IIJ の通信およびクラウドサービスを組み合わせたソリューションを利用することで、暑さ指数を可視化し熱中症リスクを通知する IoT システムを約 2 週間で構築することが可能です。広域での IoT データ収集に最適な LoRaWAN®を使うことにより、工場や建設現場など広い場所でも低コストで熱中症対策を実現します。

※ WBGT(Wet-Bulb Globe Temperature) 値＝暑熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数で、乾球温度・自然湿球温度・黒球温度から算出する数値

今回提供する WBGT センサー(フジクラ製)は、輻射熱を測定する黒球温度センサーの搭載により、正確な WBGT 測定(「JIS B 7922」クラス 2 準拠)を実現しています。また、色素増感太陽電池を搭載しており、一定の照度で自立電源駆動が可能で、データ伝送は LoRaWAN®無線通信で行うため、電源や通信の配線工事が要らず屋内屋外問わず計測したい場所に簡単に設置できます。計測したデータは LoRaWAN®ゲートウェイに集められ、ゲートウェイから IIJ モバイルサービスの閉域ネットワーク経由で IIJ のクラウドに保管されます。お客様は PC やスマホから専用アプリで暑さ指数を遠隔監視できます。計測値が設定した閾値を超えて熱中症リスクが高まった場合には、管理者や現場担当者にシステムから自動でメール通知することができ、熱中症予防に役立てることができます。

LoRaWAN®は、数百 m～10km の長距離通信かつ低消費電力を特徴とする無線通信技術で、免許が不要な周波数帯を利用しているため、自前で基地局を設置し、無線ネットワークを構築できます。本ソリューションでは、センサーから、ネットワーク、データ保管のためのクラウドサービス、データを可視化するアプリケーションまで、お客様の用途に合わせたシステムをワンストップで提供します。このたび、LoRaWAN®対応デバイスに WBGT センサーを追加することにより、建設現場、工場プラント、学校など、熱中症予防や安全対策に取り組む事業者や教育現場のお客様は、暑さ指数を IoT で監視するシステムを短期間で導入でき、熱中症を未然に防ぐことが可能になります。

■ WBGT センサー10 台を利用した場合の参考価格

(屋内用)	初期費用	750,000 円～
	月額費用	2,000 円～
(屋外用)	初期費用	1,150,000 円～
	月額費用	2,000 円～

- ※ WBGT センサー、LoRaWAN®ゲートウェイ(基地局)、LTE 通信、クラウドの利用料を含みます。設置場所の環境や要件によって、価格や構成が変わります。
- ※ WBGT センサーは 1 台から提供可能です。
- ※ 表示価格はすべて税抜き価格です。

