

2025  
MCPC  
award

奨励賞

株式会社ニフコ

電池レスを活用した熱中症予防対策システム

## 電池レスIoTで学校の熱中症対策を迅速化

ここがPOINT!

提供価値・解決できる課題

電池レスのセンサーで暑さ指数(WBGT)を計測し、生徒の屋内外活動の実施可否を迅速に判断

テクノロジー

IoT、EnOcean

図 暑さ指数(WBGT値)の見える化画面



夏場の猛暑が常態化する中、横須賀市では、独自の熱中症予防ガイドラインを策定し、暑さ指数(WBGT)による運動中止の基準を定めた。当初は市内すべての学校で温度の測定、データの集計、WBGT値による運動の可否の判断・周知などを人力で行っ

ていたが、工数が想像以上にかかっていた。そこで横須賀市とニフコが構築したのが、電池レスIoTセンサーを活用した熱中症予防対策システムである。

これは、学校内の環境データを自動収集し、

WBGT値を基準に活動の可否を判断できる仕組みだ。生徒が活動する場所に電池レスセンサーを設置。気温や湿度、輻射熱などを自動計測し、クラウドに送信する。データはリアルタイムで集約され、WBGT値が基準を超えた場合にはメール通知できるため、部活動や屋外活動の実施可否の迅速な判断・周知が可能だ。

自然界にある微弱なエネルギーを使って通信するEnOceanの採用により電源工事の手間と費用を抑えたのが特徴。横須賀市内では市立の小中高全70校に導入されているほか、他自治体への展開や企業向けサービスへの応用も検討されている。