



空気環境の見える化で空調設備の最適化を実現！ CO₂ 温湿度センサー端末を 64 台導入設置！



郡山市役所（外観）



庁舎内へ設置された端末

マスプロ電工の CO₂ 温湿度センサー端末 **SGTHA-CO2**（※以降、本文では CO₂ センサーという）64 台とデータ閲覧サービスが、株式会社鈴弥洋行様を通して、福島県郡山市役所様へ導入されました。郡山市は 2019 年に内閣府から「SDGs 未来都市」として認定されており、「持続可能なまちづくり」に向けた先導的取組を実施しています。今回、マスプロ電工の CO₂ センサーとデータ閲覧サービスは、庁舎内の環境を見える化することで空調設備の最適化を図り、さらなる省エネルギー化の推進を目的として導入されました。



導入の背景

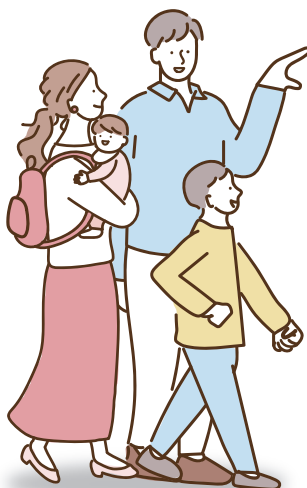
空調設備の最適化



郡山市では「気候変動・地球温暖化」対策として「2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現」に向けたGX（グリーントランスフォーメーション）を推進し、持続可能な社会（SDGs）の実現に向けて様々な取り組みを行なっています。

その取り組みの一環として、庁舎の省エネルギー化を推進するために、マスプロ電工のCO₂センサーとデータ閲覧サービスが導入されました。温度・湿度・CO₂濃度を自動で測定し、庁舎内の空気環境を見える化することで、過度な冷暖房を抑制したり、換気の促進、過換気の抑制をでき空調設備の最適化を図れます。

また、蓄積された計測データをもとに、空調が効きにくい場所などの傾向を知ることで、より効果的な設備設計を行え、ダウンサイジングにもつながります。



CO₂ 温湿度センサー端末
SGTHA-CO2



庁内に設置された CO₂ センサー



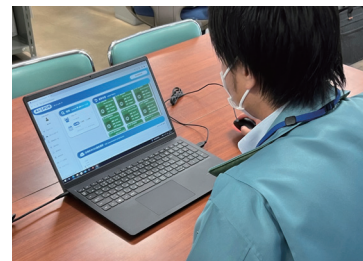
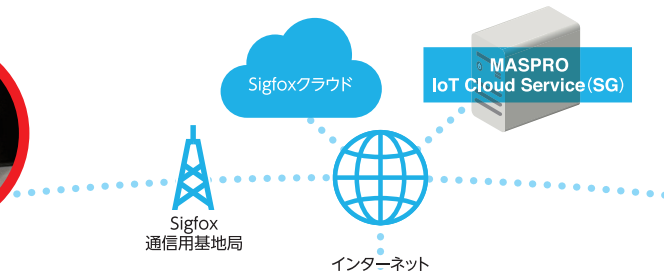
システム概要 庁舎内に設置された 64 台の測定を一括管理

今回導入されたシステムの詳細は以下のとおりです。

郡山市役所庁舎内に合計64台のCO₂センサーが設置され、庁舎内の温度・湿度・CO₂濃度を自動で計測します。計測データはLPWA（Sigfox通信）によってクラウドへ送信され、測定結果をパソコンやタブレットなどでいつでも、どこからでも確認ができます。また、あらかじめ設定したしきい値から、温度・湿度・CO₂濃度が外れた場合には、担当者へメールでお知らせし、すぐに対応ができます。



庁内に設置された
CO₂温湿度センサー端末
SGTHA-CO2



64 台の端末の計測データを
遠隔で確認

しきい値から外れると担当者へメールでお知らせ



室温が高い / 低い場合
集中管理による設定温度の調整



CO₂濃度が高い / 低い場合
対象部署へ換気指示



より良い設備設計に繋がりたい

郡山市役所 総務法務課庁舎車両係 佐川様

マスプロ電工のCO₂温湿度センサー端末を導入してみてもいいですか？

『今まで、作業員が各フロアを回りながらポイント測定を行っていましたが、機器を導入したことにより現場に行かなくても、自動で温度・湿度・CO₂濃度が測定できる点、計測データを確認しながら空調設備の運用にいかせる点は非常に魅力的です。』

また、コンセント不要で、端末を簡単に移動できる点、固定して設置するのではなくて、調べたいところを中心に動かしながら運用ができる点も、良いなと思いました。今運用している64台は、今のところ固定して使っていますが、ある程度傾向が見えてきたら、調べたいところ、要望があった場所を中心に動かしながら、より効果的に使っていきたいと思っています。空調設備の改修時期なので、今回導入した端末で、空調が効きにくい場所などのデータを蓄積していったら、より良い設備設計に繋がりたいと思います。』

職場環境の改善にも繋がった

『導入目的の1つは省エネルギー化でしたが、空気環境を見える化することで、職場環境を良くするという点でも貢献できました。データ閲覧サービスの画面で、不快指数も表示されるため、来庁される市民の方や、職員に少しでも良い環境を提供できたのは良かったです。』

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

電波で未来を考える



IoT営業部 西日本RFIDグループ
〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80
052-802-2210
IoT営業部 東日本RFIDグループ
〒141-0031 東京都品川区西五反田4-32-1
東京日産西五反田ビル10F
03-5434-8456
受付時間 9~12時、13~17時（土・日・祝日、当社休業日を除く）
インターネット www.maspro.co.jp

このカタログは2023年11月現在の内容です。

お問い合わせは当店までお気軽にどうぞ