

報道関係各位

2017年7月19日

株式会社中電工
 アイフォーコム株式会社

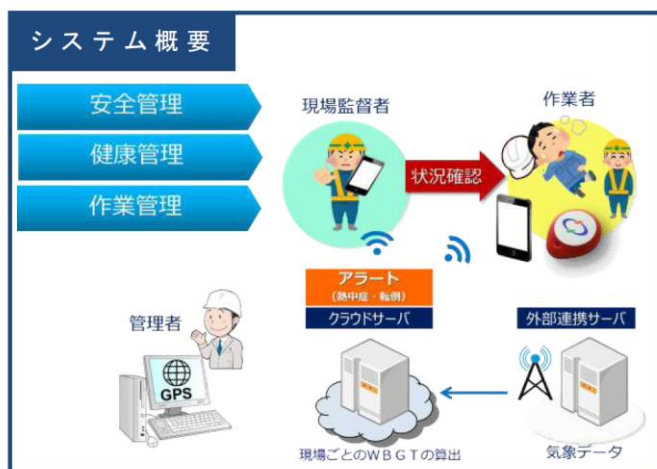
中電工とアイフォーコム
作業者の熱中症対策にIoTを活用した「作業者みまもりサービス」を
共同開発
～瀬戸内Kirei太陽光発電所電気工事で採用～

総合設備エンジニアリングの株式会社中電工とシステム開発のアイフォーコム株式会社は共同で作業現場に従事する人の労働環境と行動を把握する「作業者みまもりサービス」を開発しました。このシステムは、作業員に装着したセンサーからのデータや、温度・湿度などの環境データを利用し、作業者の状況を把握するIoTを活用した作業者向けの見守りサービスで、採用事例として、日本最大級の太陽光発電所である岡山県の「瀬戸内Kirei太陽光発電所」の電気工事で採用しています。

開発に当たり、各種センサーとゲートウェイの接続にLinking※1を採用することで、従来の複数センサーを利用するIoTシステムの開発と比較し、低コスト化を実現しました。

本製品は、熱中症など作業者の迅速な見守りを目的としており、労働災害損失の低減が期待できる製品となります。また、センサで取得したデータはクラウドサーバ上で蓄積され、そのデータを基に熱中症警告の精度向上や事故発生要因の分析に役立てることが可能となり、安全性の高い作業環境構築に繋げることができると考えております。中電工とアイフォーコムの両社は今後も現場作業者の見守りと安全作業の向上を支援してまいります。

導入時期：2017年7月～



<システム概要>

今回開発した「みまもりシステム」は、作業者周辺の温度・湿度や、各現場近傍の気象データから算出したWBGT※2値を元にした各作業者の熱中症危険度を把握し、作業者や管理者へ注意喚起することができます。また、現場作業者が装着した小型加速度センサーの情報で、作業者の動きを数値化し、作業者の異常を近くにいる別の作業者へいち早く知らせ、情報共有することで適切な対応が可能となります。あわせて、脈拍センサー(オプション)を利用することで作業者の脈拍数や活動量の把握も可能です。

※1「Linking」: IoT (Internet of Things) の普及をめざしスマートフォンのアプリとBluetooth Low Energy (BLE) 対応のデバイスを連携させるためのプラットフォーム <https://linkingiot.com/>

※2「WBGT値」: 「暑さ指数」WBGT (Wet-Bulb Globe Temperature: 湿球黒球温度) は、労働環境において作業者が受ける暑熱環境による熱ストレスの評価を行う簡便な指標である。暑熱環境を評価する場合には、気温に加え、湿度、風速、輻射(放射)熱を考慮して総合的に評価する必要があり、WBGTはこれらの基本的温熱諸要素を総合したもの (厚生労働省: 熱中症の予防対策におけるWBGTの活用について)

● みまもりシステム構成



本件に関するお問合せ先



株式会社中電工

- 報道関係の方からのお問合せ
技術センター 開発支援担当 清家・網本
Tel: 082-294-0560 Fax: 082-294-0711
E-mail: gijutukaihatu@chudenko.co.jp

本件に関するお問合せ先



アイフォーコム東京株式会社

- 報道関係の方からのお問合せ
PR担当：市川
Tel: 045-412-3010 Fax: 045-412-3002
E-mail: publi@iforcom.jp
- 製品・サービスに関するお問合せ
スマートテクノロジー部：広川
Tel: 045-412-3010
E-mail: gs@iforcom.jp