

2018年8月28日

「報道資料」

沖縄セルラー電話株式会社

KDDI 株式会社

倉敷紡績株式会社

IoT を活用した沖縄県の熱中症対策に向けた取り組みを開始

～沖縄県独自の熱中症解析アルゴリズムを開発～

沖縄セルラー電話株式会社（代表取締役社長：湯浅 英雄、以下 沖縄セルラー）、KDDI 株式会社（代表取締役社長：高橋 誠、以下 KDDI）、倉敷紡績株式会社（代表取締役社長：藤田 晴哉、以下 クラボウ）は、このたび、クラボウが開発した IoT スマートウェア「Smartfit（スマートフィット）※1」を活用し、沖縄県独自の環境に合わせた熱中症リスク低減のための解析アルゴリズムを開発する実証事業（以下 本実証事業）を開始します。

沖縄県は全国平均より気温や湿度が高く、本土と気象条件が異なる独自の『暑熱環境』が存在する地域です。本実証事業は、沖縄県の IoT 実証事業補助（申請中）※2を活用し、独自のアルゴリズムを開発することで、より沖縄県の環境に適した独自の熱中症リスク管理に役立つシステムを構築する取り組みです。

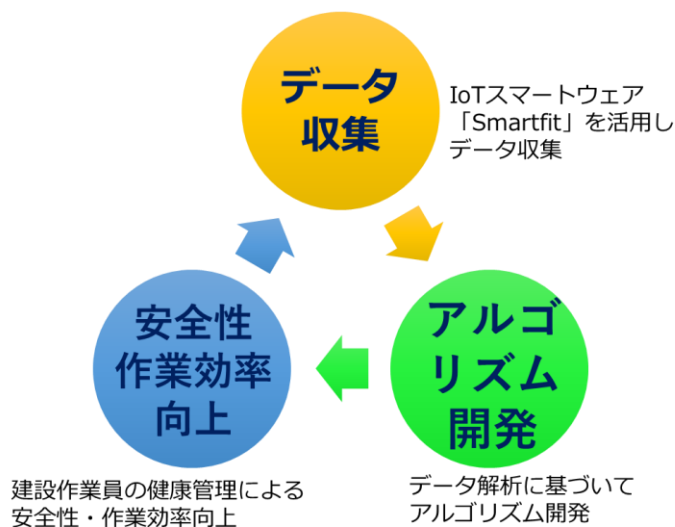
IoT スマートウェア「Smartfit」を着用した建設作業員のバイタルデータと沖縄県の気象データなどをクラウドサーバーに蓄積することで、作業員ごとの暑熱環境下での作業リスクをリアルタイムに評価することが可能になります。その評価結果は、現場管理者および現場作業員にリスク情報として通知し、早期の熱中症予防に役立っていきます。また、それらの熱中症予防に役立つ知見を沖縄県と共有し、県内の熱中症対策に活用していきます。



取り組みのイメージ

これまで、建設業や運送業などにおいて、職種や作業環境が異なる作業員の熱中症リスクを適切に把握することは困難とされてきました。クラボウでは、そのような課題に対し、IoTスマートウェア「Smartfit」から作業員のバイタルデータを収集・解析を行い、個々の作業員の環境や作業内容などを踏まえた暑熱作業リスクを容易に評価できるシステムを開発し、2018年5月より「Smartfit for work」としてサービスを提供しています。

本実証事業では、株式会社大米建設とサンワコムシスエンジニアリング株式会社が担当するKDDI那覇ビル解体工事、au 基地局工事の現場作業員に「Smartfit」を5ヶ月間着用して作業いただき、心拍、温度、加速度などのデータを沖縄独自のアルゴリズムの基礎データとして収集します。一般財団法人日本気象協会の提供する気象データと合わせて国立大学法人大阪大学がデータを分析しアルゴリズムを開発することで、熱中症リスク管理支援システムを構築します。



共同企業体および共同研究体制

沖縄セルラー	実証事業統括、通信環境の構築
KDDI	沖縄県 IoT 基盤の連携支援
クラボウ	Smartfit の提供、システムの構築
大阪大学 基礎工学研究科※3※4	データ解析評価、アルゴリズムの構築
日本気象協会※3	アルゴリズム構築のための気象データの提供
実証事業協力企業	
建設業	大米建設、サンワコムシスエンジニアリング

沖縄セルラー、KDDI、クラボウは、本取り組みを通して沖縄県独自の解析アルゴリズムおよびリスク管理システムを構築し、県の熱中症予防並びに IoT を活用した健康管理・維持・向上を行い、県内建設工事作業員の安全性、作業効率向上に貢献していきます。

以上

- ※1 「Smartfit/スマートフィット」はクラボウの登録商標
- ※2 沖縄県 IoT 利活用促進ネットワーク基盤構築・実証事業（利用補助事業）
- ※3 クラボウの共同研究・開発パートナー
- ※4 大阪大学大学院基礎工学研究科清野教授との共同研究

本件に関するお問い合わせ

沖縄セルラー 総務部 広報担当：大城 TEL：098-953-3153

沖縄県補助事業に関連するお問い合わせ

沖縄県商工労働部情報産業振興課 基盤整備班：又吉

TEL：098-866-2503