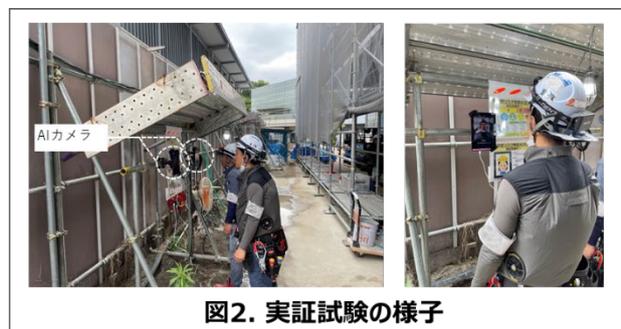


暑熱対策 AIカメラの社会実証試験を開始 建設会社と連携し、建設現場の暑熱課題に対する有用性を検証

ポーラ・オルビスグループの研究・開発・生産を担うポーラ化成工業株式会社(本社:神奈川県横浜市、社長:釘丸和也)は、総合建設業3社と連携し、「暑熱対策 AI カメラ」の建設現場での有用性検証を、2023年6月から9月の期間で開始しました。



建設会社と連携し、暑熱対策 AI カメラの実証試験を開始

ポーラ化成工業はこれまで、豊田工業高等専門学校(以下、豊田高専)および建設現場向けのシステム開発を得意とする株式会社 DUMSCO と連携し、カメラに顔をかざして使う暑熱対策システム(暑熱対策 AI カメラ)の開発を主導してきました(図1、補足資料1)。

この度、本システムの試作開発品を実際の建設現場に導入した際の価値を検証する社会実証試験を開始しました。試験には、株式会社竹中工務店、太啓建設株式会社、三和建設株式会社にご協力いただいています(補足資料2)。3社の建設現場から、規模や施工内容などが異なる複数の場を選定し、2023年6月から9月にかけて、暑熱対策 AI カメラの有用性や使用性を確認していきます。

実証試験の概要

タブレット端末を休憩所の入り口など建設作業員の行動導線上に据え置き、作業員は朝礼前と昼休憩前を中心に一日複数回カメラに顔をかざし、AI判定を行います(図2)。アラート表示結果に応じて、作業員は職長や監督者へ申し、職長や監督者はアラート内容に応じて作業員への体調確認を優先的に行うことで、暑熱対策への未然の対応を促します。今回の試験では、本カメラの導入により、現場管理者や職長にとって現場安全管理や工程管理に有用となるか、作業員自身の健康意識の向上につながるか、現場内での最適な設置場所や運用などを検証します。また、試験から得られた情報をもとに、現場でのより有効な活用方法の検討や課題抽出を行うこととしています。

今後の開発計画

実証試験での知見をもとに2024年夏季に向けて改良を進めます。また、今年開かれる第9回猛暑対策展(東京)や、建設DX展(大阪)において開発進捗について公開し、建設業界内での一層の連携を図る考えです。

【報道関係者の皆さまからのお問い合わせ先】(株)ポーラ・オルビスホールディングス コーポレートコミュニケーション室
広報担当 Tel 03-3563-5540 / Mail webmaster@po-holdings.co.jp
※在宅勤務を推奨しておりますので、お電話が繋がらない場合はメールにてお問い合わせください。

【補足資料 1】 暑熱対策 AI カメラについて

本カメラは、豊田高専の AI 技術を基盤に、建設現場における暑熱対策としての活用を見込んで開発されたシステムです。カメラにかざした顔の情報をもとにアラートを告げる仕組みです。

形態：暑熱対策 AI のアプリケーションが搭載されたカメラ付き専用タブレット端末。

機能：顔色・表情などの情報を顔画像から割り出し、外気温・湿度など外的要因も統合して暑熱対策を判定。結果は色やアラート音で作業員へ伝達。現場監督は、PC やスマートフォンで人員全体の判定履歴データを確認できる。

■ 本企画の検討経緯は以下のリリースを参照ください。

『暑熱対策 AI 技術の社会実証試験へ 建設現場における有用性検証で建設事業者の連携先を募集』（2023 年 2 月 1 日）

https://ir.po-holdings.co.jp/news/news-news-7273735601273491569/main/0/link/20230201_AI_s.pdf

【補足資料 2】 本実証試験にご協力いただく建設会社

下記の建設会社のご協力のもと、首都圏で 3 カ所、愛知県豊田市で 1 カ所の建設現場をお借りし、作業員数延べ数百名規模での実証試験を予定しています。 ※連携が決定した順に記載

■ 株式会社竹中工務店

【会社概要】

本社所在地：大阪市中央区本町 4 丁目 1-13
創立：1899 年
会社ホームページ：<https://www.takenaka.co.jp/>



■ 太啓建設株式会社

【会社概要】

本社所在地：愛知県豊田市東梅坪町 10 丁目 3 番地 3
設立：1953 年
会社ホームページ：<https://www.taikai-con.co.jp/>



TAIKEI

■ 三和建設株式会社

【会社概要】

本社所在地：大阪府大阪市淀川区木川西 2 丁目 2 番 5 号
設立：1947 年
会社ホームページ：<https://www.sgc-web.co.jp/>



SANWA