

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！



建設現場のCO2や温出効果ガスを可視化

建設工事現場におけるCO2排出量を自動計測 リアルタイムなCO2可視化システムを実用化

環境対策に貢献する 建築現場可視化システム

ユアサ商事株式会社(東京都千代田区、社長：田村 博之氏)は、株式会社竹中工務店(大阪府大阪市中央区、社長：佐々木 正人氏)と建設工事現場で排出されるCO₂の自動計測システムを開発した。

建設工事現場の課題 CO₂排出量データ化

建設工事現場においては、多種多様な建設重機、建設用機器が多数使用されている。しかし、実際にはそれぞれの稼働状態を正確に把握することは困難に等しかった。

建設工事現場のCO₂排出量を算出するには、タワークレーンなどが消費する電力量や、バックホーなどのエンジン式建設機械、ゼネレーターなどの建設現場用機器が消費する燃料、廃棄物処理運搬に伴う輸送車両が消費する燃料等を手作業で計測する必要があるほ

か、また、計測したデータをエクセル等の集計表に手入力する必要があった。

環境対策に貢献する 可視化ソリューション

今回開発した建設工事現場のCO₂排出量算出ソリューションは、建設重機、建設用機器に専用のセンサーを設置し、その活動量を自動的に計測することを可能にしたもので、建設現場のCO₂排出量を詳細に算出、把握することにより、CO₂削減に向けた様々な対策に寄与する。

また、外部データを活用することにより、キュービクル(高圧受電設備)の電力使用量および産廃車両の燃料使用量の自動取得も可能にし、計測および取得したデータをクラウドに自動転送し、CO₂排出量算定・可視化クラウドサービス「zeroboard construction(ゼロボード コンストラクション)」に連携することで、建設工事現場におけるCO₂排出量の正確かつリアルタイムな可視化を実現する。

zeroboard construction

この「zeroboard construction」は、CO₂をはじめとしたGHG(温室効果ガス)排出量のデータプラットフォームである株式会社ゼロボードが建設業界向けに開発したシステムで、「zeroboard construction」を含むCO₂自動計測システムは建設業界の関連企業に広く販売できる。

今後の取り組み

開発ソリューションは現在、建設工事現場において実証実験を実施しており、2023年2月より株式会社竹中工務店の新築工事現場へ順次導入を計画しているほか、2023年度中に一般販売を予定している。

ユアサ商事は今後も、労働人口が減少する建設産業の生産性向上や、CO₂排出量の削減に貢献していく。

各社の会社概要

ユアサ商事株式会社

■YUASA TRADING CO., LTD.
<https://www.yuasa.co.jp/>
所在地：東京都千代田区神田美土代町7番地
代表者：代表取締役社長 田村 博之
設立：1919年6月25日
事業内容：産業機器、工業機械、住設・管材・空調、建築・エクステリア、建設機械、エネルギー、その他分野に関する製品販売やサービス提供。

株式会社竹中工務店

■TAKENAKA CORPORATION
<https://www.takenaka.co.jp/>
所在地：大阪府大阪市中央区本町4丁目1-13
代表者：取締役社長 佐々木 正人
創立：1899年
事業内容：建築工事及び土木工事に関する請負、設計及び監理など。

株式会社ゼロボード

■Zeroboard Inc.
<https://zeroboard.jp>
所在地：東京都港区港南二丁目15番1号 品川インターシティA棟22階 SPRO UND
代表者：代表取締役 渡慶次 道隆
設立：2021年8月24日
事業内容：温室効果ガス排出量算定・可視化クラウドサービス「zeroboard」の開発・提供/電力・環境価値に関するコンサルティング/ブランディング・キャンペーン支援。
(※資料提供：ユアサ商事)

《CO₂ 排出量の自動計測と可視化システム》イメージ図

