

新しい解体と資源循環の提案

隔月刊 新 解体/建設リサイクル 年6回寄附金の1回発行 通巻第129号
2025年11月1日発行 2007年7月6日第三種郵便物承認

新 解体/建設 リサイクル

隔
月
刊

New Demolition & Construction Recycling

11

November 2025

特集1

解体・建廃

西日本特集

特集2

解体・建廃

北海道・東北特集

トップインタビュー

全解工連に青年部が誕生

(公社) 全国解体工事業団体連合会 青年部 部会長 酒井健吉氏

油圧ショベル遠隔操作第1号を国内納入

住友商事(株)

住友商事(株) (担当部署、建機レンタル事業ユニット) は、自社が総輸入・販売代理店として、大林組と協業しながら営業展開してきた油圧ショベル遠隔ソリューション「BuilderX」の国内第1号機を産廃処理業の(株)光洲産業に正式納入した。重機側にセンサー・カメラ類、コントロールボックス、電磁バルブを設置し、遠隔地に設けた操作台から、従業員が運転席の中から重機を操縦していた際と同じ操作を行うことで、リアルタイムで当該重機を遠隔操作できる。

中国のBuilderX社が開発したもので、中国国内では既に200台超の導入実績がある。

BuilderX独自開発の画像圧縮技術により超低遅延通信を可能としており、光通信回線はもちろんのこと、モバイル回線、衛星通信回線等、幅広い通信環境に対応している。通信距離、現場環境や用途に応じて、適切な通信オプションを選んで利用することができる。中国と兵庫間の1700kmでの遠隔操作実績もある。

また、電磁バルブを油圧ラインに組み込

む方式を採用しており、国内の各建機メーカーの油圧ショベルに対応し、汎用性も高い。

1台の操作台から複数現場に向けて操作したり、1台の重機を別々の場所から複数のオペレーターが操作することで、24時間稼働も可能になる。現場から離れた、騒音・振動・粉塵や風雨等にさらされない場所で遠隔操作することで、労働環境が著しく向上し、身体的な負担が軽減されるので高齢者でも安心して働ける。人手不足が慢性化する日本で、若年層、女性、高齢者のそれぞれの雇用確保につながるソリューションだ。

他社比較で低コストを実現し、既存の所有建機に2日間で取り付けられる。非常時には手持ちのリモコンで操作を停止し、遠隔から搭乗への切り替えもエンジンルーム内のスイッチを切り替えるだけで、即時に切り替わる。距離感補正の為の機能である地形断面表示、地形グリッド表示、傾斜検知による転倒防止機能、粉塵除去機能など安全・視覚強化の機能を備えていることも特長的だ。

同機の開発では『遠隔操作を社会インフラにする』をミッションに、『誰でもいつでもどこでも働ける社会を実現する』をビジョンに掲げ、住友商事(株)は国内導入に向けて、2022年から実証実験を重ねてきた。2024年度から正式販売を開始し、今回の1号機納入に至った。(株)光洲産業は首都圏の有力産廃処理業者の一社で、総合中間処理施設の光洲エコファクトリーYOKOHAMA BAY (横浜市神奈川区) に「BuilderX」の操作台と対象重機を設置・運用している。

●BuilderX社製遠隔操作キットの紹介

操作台例



～操作をより簡単にする様々な追加機能(一例)～



- 機械改造が不要な簡単な取付
- 操作台は重機と同じ操作
- ICT/テクノロジーを利用した追加機能