



各 位

「バックホウカメラシステム」の開発に関するお知らせ

当社はこの度、株式会社シーティーエス（本社：長野県上田市）、並びに、株式会社ユニテック（本社：新潟県柏崎市）と共同で、タブレット端末を用いた建設重機安全装置「バックホウカメラシステム」を開発しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1 開発の背景

近年、建設業界においては高齢化と新規入職者の減少を原因とする担い手不足に対処するため、生産性の向上が課題となっています。同時に、社会基盤を支える基幹産業として常に、より安全と安心に配慮した工事施工についても追求しております。当社では、従前より建設現場における重機との接触事故を防止するための安全対策装置の開発を進めて参りました。

2 概要、特徴、及び仕様

1) 概 要

今回のシステムはIoT技術を活用した無線モニタリングシステムであり、従来の有線方式に比べてより早く、簡単に重機へ安全装置を装備させることを可能とし、また 重機操縦者からの視認性を重視して画面構成を開発しました。

2) 特 徴

(1) 操縦席から広い視野を確保

操縦者から死角となる側面・後方270°の視界をカメラで捕捉し、無線を通じて操縦席のタブレットモニターに投影します。

(2) 簡易な脱着・調整

カメラの取付けには磁石を用いるため、作業員一名で完了します。また、タブレット画面を確認しながら一人でカメラの調整を行えます。

(3) 直感的に視認しやすい画面

専用のアプリケーションを使用し、バックホウオペレーターが周辺状況を即座に判別できる画面構成としました。

3) 仕 様

自然条件	気温-20度～50度の範囲であること
現場条件	バックホウのシガーソケットからタブレットの電源が供給出来ること
カメラ台数	0.45m ³ 以上のバックホウ・・・4台
	0.45m ³ 未満のバックホウ・・・3台

3 概要図



全体概況



4個のマグネットでも曲面にもワンタッチ

カメラ設置状況



ボックス類も強力マグネットで簡単固定

制御器設置状況

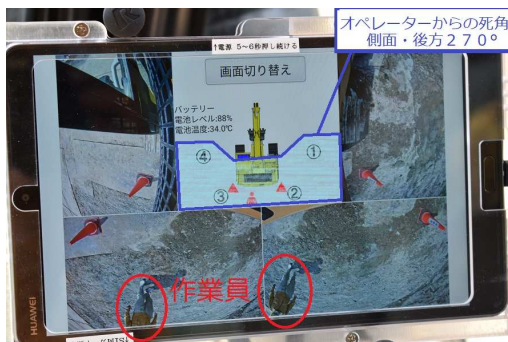


モニターは吸盤でワンタッチ取付け

キャビン内モニター(タブレット)設置状況



作業員近接状況



モニター画面

4 今後の展開

当システムは令和2年1月より、新潟県が推進する“Made in 新潟新技術普及・活用制度”に登録されました(登録番号:2019D204)。また、特許申請中です。今後、幅広い工種の現場で導入されることを目指し、販売ルートを開拓し営業展開する予定です。

お問い合わせ先：技術開発部（広川）
Tel 0258-37-3306
Fax 0258-37-3296