

最大10m後方検知

ホイールローダー 衝突防止へ補助装置

大成ロテック



ホイールローダー後方に搭載した測域センサー

大成ロテックは、アスファルト合材工場で使用するホイールローダーの衝突防止補助装置を開発した。走行レバーを後進に転換すると、制御を開始。最大10m後方を検知して段階的に減速、走行停止する仕組み。同社が施工する舗装工事用の仮設合材工場などに導入。接触事故防止を図るため適用機材の拡大を狙う。

装置の改良を進め、小型化も目指す。

補助装置は、後進中に機体後方の「測域センサー」が障害物を検知すると、3段階の検知距離に応じて走行速度を落とし、最終的に停止する。走行距離が1段階目は警告音で注意を喚起。続く2段階目に走行をニュートラルに転換した後、減速し始める。最終段階でホイールローダーを完

全停止する。

検知可能な範囲は最大10m。急停止に伴う操縦者の負担軽減につながる。警告音も検知距離に応じて音量調整できるため、暗い場所や夜間作業でも支障がない。同社の小牧合材工場（愛知県小牧市）のほか、「東海北陸自動車道高山舗装工事」（発注：中日本高速道路会社）の仮設合材工場に導入している。小型機械への導入に向け、装置の小型化といった改良も進める。

従来装置は警告音や光によって注意喚起を行ったが、強制的にエンジン停止したりして走行を停止していた。作業員の慣れによる注意喚起の薄れやブレーキシステムの故障などの懸念もあり、確実に接触防止を図る技術が求められていた。