

重機の緊急停止装置開発

センサーで障害物を感知



半径6mまで検知できる

大林道路とユナイト（東京 開発した。重機の走行範囲に都中央区、須郷洋一社長）は、侵入した作業員や障害物をセンサーが瞬時に感知し、自動でブレーキを動作させて重機の走行を止めるため、現場の安全性向上に貢献する。大林道路は全支店での舗装工事に運用しており、ユナイトからもレンタルで提供される。

開発した緊急停止装置は、車両の前後に設置した回転式レーザー発光型測域

センサーとスピーカー、ブレーキを動作させる制御ボックスなどで構成される。センサーがスキャンする範囲内に人や重機などの障害物を感知すると、車両前後や運転席に警報を発し、ブレーキが動作して重機が停止する。

センサーはスキャン角度270度、スキャン半径最大6mで赤外線を発光する。検出範囲はミリ単位で設定できるため、狭い範囲や人と機械が混在する現場でも活用できる。検知からブレーキ作動まで即時に反応し、時速10km/hは1mの制動距離を見込む。装置は各種ローラーに後付けで搭載できる。

既に大林道路はマカダムローラー50台、タイヤローラー50台の計100台に緊急停止装置を設置し、全国の現場へ導入を進めている。全ブランドのタイヤショベルにも設置済みで、今後多機種への転用を図る。さらに、ユナイトからレンタル展開し、幅広い普及を目指す。

