

6月5日(月)

物流 日鉄住金 新技術用いた警報装置本格導入

船積み時の安全性向上を図る

日鉄住金物流はこのほど、輸出製品を船積みする際の船艙内でのフォークリフト作業の安全性向上を図り、画像認識技術による「作業者接近検知装置(ブラクステール)」の本格導入を決めた。これまで安全対策の1つとして、フォークリフト周辺に作業者が接近した際に警報を鳴らす検知装置を使用してきたが、電磁波を利用した方式のため鋼板に囲まれた作業環境では乱反射で不要な警報が鳴るケースが多発するなどの課題があった。新しい検知装置ではこうした課題を克服でき、警報の信頼性を高める。2016年4月から一部で新装置を試験的に導入してきたが、実用性が確認できたことから同装置の標準化を進める。

日鉄住金物流は製品船積み時、岸壁クレーンで船艙内に鋼材を吊り入れた後にフォークリフトで積み付けを行っている。狭い作業範囲に作業者と重機が混在する環境のため、安全対策は必須事項。これまでフォークリフト運転手が周囲の死角を確認するカメラを設置してきた。また、フォークリフト周辺に作業者が近づくと警報音が鳴る装置を使用してきたが、電磁波乱反射の影響に加え、狭い作業環境のため退避している作業者まで検知してしまうなどの課題があった。

そこで「ヒトとモノを判別可能な画像認識技術」を用いたブラクステールの導入に向け、グループの日鉄住金物流鹿島と総輸入元のエウレカとともに作業実態に合わせた仕様を開発。本格導入に向け検討を重ねてきた。「ブラクステール」はフランス原子力・代替エネルギーギー庁の研究機関が開発、フランスで製品化され、欧州では既に多くの導入実績があるという。