

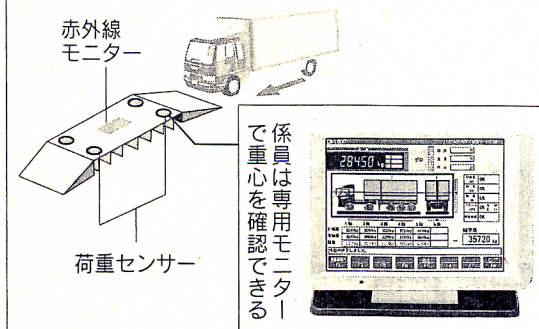
コンテナ積載車の横転防ぐ

重心の偏り自動測定

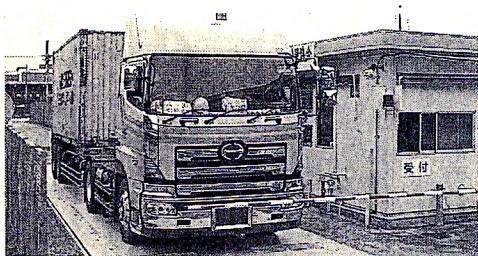
鎌長製衡

産業用はかりメーカーの鎌長製衡(高松市)はコンテナ積載トラックの重心を自動測定するはかりを売り出した。コンテナを開けずにトラックを載せるだけで偏りの度合いを調べることができる。コンテナ輸送の増加に伴い積載荷物の重心の偏りが原因のトラック横転事故が増えており、港湾を運営する国や自治体、海運会社などに販売する。将来は中国など海外にも輸出する。

コンテナの重心を3秒程度で測定できる



港湾や海運向けに装置



コンテナを開けずに重心の偏りを調べられる

測定装置「サトルス」は横が約3・5メートル、長さ約18メートルの大型トラックをそのまま載せられる。表面は鉄製で下部の四隅に重量を検知するセンサーを1つずつ設置している。

トラックが装置に載るとセンサーが作動してそれぞれの位置の重さを測定し、前後左右方向の重心の偏りを調べる。さらにトラックを傾け上下方向の偏りも把握する。これにより重心の位置1点を特定する。測定は3秒程度で完了する。

トラックを載せる際に装置の中心からそれることがないよう、赤外線モニターで車両位置を把握

し、ずれていれば位置を補正する。

測定結果は税関や倉庫機能を持つ港湾事業所の係員や海運会社の社員がパソコンの画面で確認する。重心の偏りが顕著で走行中に横転する危険性が認められる場合には、税関職員の立ち会いの下でコンテナを開け、荷物を積み直す。

装置の開発費用は約400万円。うち、香川県や高松市などが出資する

るかがわ産業支援財団から約2100万円の助成金を受け、3年かけて開発した。コンテナを開けずに重心を測定する技術は日本で初めてといい、特許を出願中。

価格は1台当たり2500万円程度。すでに横浜で港湾を管理する財団法人に2台納入した。2013年度に10台の販売を目指す。

コンテナ輸送は近年取扱数が増加傾向にある。

ただ、保安などのため税関職員が立ち会わないとコンテナを開けることはできず、そのままで偏りを検査するのは難しかった。重心の偏りが原因とみられるトラック横転事故は平均で年間15件ほど発生しており、対策が課題となっていた。

同社は1947年設立で従業員数は約140人。2013年3月期の売上高は約40億円を見込む。