

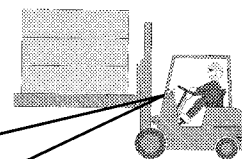
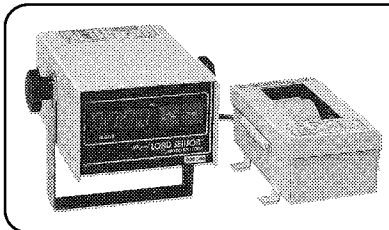
フォークリフト・ショベルローダー用

## デジタル荷重計

デジタル荷重計やアナログ式荷重計、スピード警報装置など安全機器を豊富に取り揃えています。

### ロードセンサー

作業者は安全！  
管理者は安心！  
総合的には安価！



写真はデジタル荷重計DLSN  
タイプにプリンターを接続した  
ものです



ハッ コウ  
**白光機器株式会社**

〒675-0113 兵庫県加古川市平岡町中野581-1

TEL079(437)0630(代) FAX079(437)0444

[www.hakko-kiki.co.jp](http://www.hakko-kiki.co.jp)

# 物流現場の効率化に応える フォークリフト

燃料電池システムの  
安全性で意見照会

国際電気標準会議（IEC）は燃料電池の国際規格を作成するための専門委員会（TC105）を1998年に設置。IEC/TC105は自動車用を除く定置用、可搬型、マイクロ、移動体推進用の燃料電池に関する国際標準を作成しており、多くの規格で改正審議を行っている。

フォークリフトについては、米国や日本など各国から国際標準策定の希望を受けて、フォークリフト用燃料電池システムの性能および安全規格を定めることになった。

このため、11年9月にIEC/TC105の傘下に設けたワーキンググループ（WG6）の初会合をスイスのジュネーブで開いて規格づくりに着手した。WG6は初会合で規格の体系と項目を決定。その後、WG6の事務局が作成した内容について、グループメンバーの意見を反映した修正原案を作成。12年7月にオランダでWG6の2回目の会合を開き、当初の計画通り「フォークリフト用燃料電池システムの安全性」に関する委員会原案（CD）を完成。そのCDに対する各国の意見照会を12月14日まで行った後、13年に開くWG6の第3回会合で各国からのコメントの採用について審査する。

この意見照会に対して日本はWG6に対応する日本国内のWG（JWG6）の4回目の会合を11月下旬にも開き、意見をまとめる予定。JWG6は11年8月に日本電機工業会（JEM A）を事務局として、日本産業車両協会（JIV A）、燃料電池開発情報センター（FCDIC）、フォークリフトメーカーが参加して発足した。12年8月

に開いた3回目のJWG6会合において、日本で活動している民間の試験機関がJWG6のメンバーに加わった。

燃料電池フォークリフトは、水素の補給に要する時間が鉛蓄電池の交換時間に比べて短く、鉛蓄電池の購入・保管が不要となるなど、運転・保守のコスト削減につながる事が評価されている。

燃料電池フォークリフトの開発は、欧米が先行し、現行の電動車（バッテリー式）の鉛蓄電池に対応する汎用タイプの燃料電池ユニットが多数開発されている。燃料電池を使った製品の普及には、コストやインフラ整備などが課題となっている。そうした中、米国、カナダでは燃料電池を搭載したフォークリフトを導入する企業が現れている。欧州では燃料電池フォークリフトの欧州市場開拓に向けた企業の動きが活発化している。

一方、日本ではまだ試作、試行段階にある。燃料電池フォークリフトの開発や、実証実験など実用化に向けた取り組みが展開されている。

このうち、福岡水素エネルギー戦略会議の実証活動支援事業「北九州水素タウンを活用した実証研究」の一環で、11年4月から14年3月まで北九州八幡東区の「北九州水素タウン」において、燃料電池フォークリフトなどの実証走行が行われている。

さらに経済産業省および北九州市が進める「北九州スマートコミュニティ創造事業」の一環で、同市八幡東区の工場において燃料電池フォークリフトの実証実験が12年12月から14年3月まで行われる。この実証実験で豊田自動織機の燃料電池フォークリフトが用いられることになっている。

フォークリフト荷扱い時の安全対策・破損事故防止に!

フォークリフト用  
着脱式滑り止めマット

## すべらんマット

黒ゴムの5倍以上の摩擦力を誇り、坂道の移動も安心!

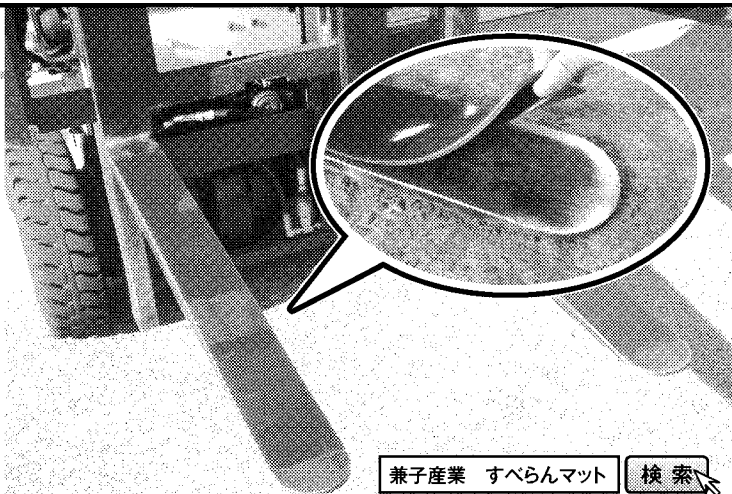
マグネット式のため着脱が簡単で、ズレも抑制!

厚さ4mm(凹凸なし)で、耐摩耗性も抜群!

物流効率化に貢献する提案型梱包材メーカー **兼子産業株式会社**

【本社】山口県光市室積東ノ庄10-1 TEL:0833-79-2000

【名古屋事務所】愛知県半田市瑞穂町6-4-10 TEL:0569-26-3881



兼子産業 すべらんマット

検索

## OKUNO

### 各種油圧シリンダー

(テイルト、アタッチメント、リーチ、ダンプ、介護・福祉機器用)

# オクノシリンダー

## OKUNO 奥野工業株式会社

〒448-0851 刈谷市神田町1丁目45番地  
TEL (0566) 21-3131(代) FAX (0566) 61-0033  
URL <http://www.okunokk.co.jp>

