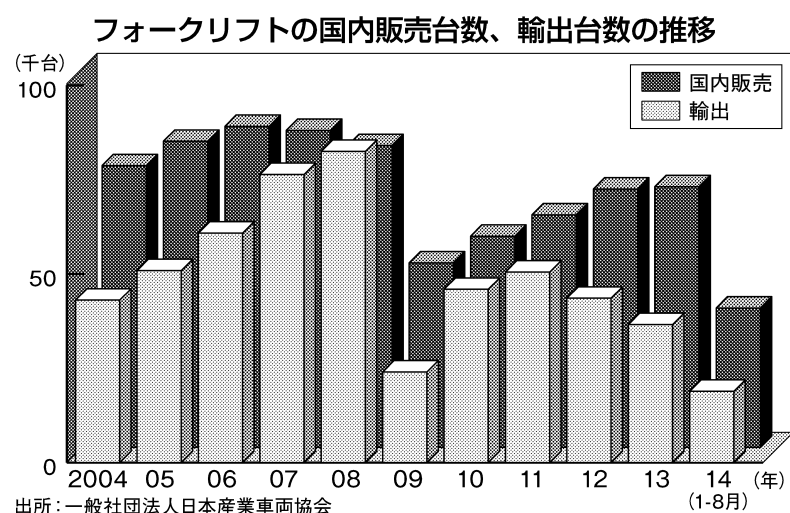


# 物流現場の効率化に応える フォークリフト



データ収集装置  
豊田自動織機が国際物流総合展  
2014で出品したデータ収集装置



経産省は4月に燃料電池フォークリフトにおける新しいタイプの水素タンクに関する特別措置を創設した。同水素タンクでは炭素繊維と金属などを併用するタイプの容器に加え、金属だけを材料に使った容器も燃料充填の作業や場所を限定するなどして使えるようにした。

## テレマティクスで現場改善 最新技術の導入進む

新関西国際空港は関西国際空港で、トヨタ自動車および豊田自動織機が開発を進めている燃料電池フォークリフトを2台導入し、15年初めを目標に実証走行する。当面の計画ではクリーンな作業環境が求められる医薬品専用共同定温庫や貨物上屋などで実証事業を展開する。

豊田自動織機はテレマティクスサービスについて、欧米の子会社で先行提供している。テレマティクスサービスはフォークリフトの稼働時間や走行速度、荷重などのデータを取得し、無線LANが携帯電話の通信回線を通じてサーバーに集約。管理者は稼働状況や衝突の有無、メンテナンス履歴などをシステム上で一元的に把握できる。豊田自動織機は欧米で培った

実績をベースに、今後日本での展開も視野に入れている。このほか、フォークリフトメーカーは最新技術を採用した新製品を投入している。

フォークリフトは物流センター、倉庫、空港の荷役や搬送などの面から物流システムを支え、社会の血管としての重要な役割を担っている。また、工場内のモノづくりの現場で、高温に耐えた鍛造品の移動などで活躍。東京都心のオフィス街で進む再開発ビルの建設現場では、建設資材を積んで地上を走っている。

フォークリフトの生産、国内販売が好調だ。日本産業車両協会(JIVA)がまとめた14年8月のフォークリフトの生産実績(速報値)・販売実績によると、生産は前年同月比8・5%増の8388台、内訳を動力源の式別で見ると、バッテリー式が同7・7%増の660台、エンジン式が同7・8%減の1905台となった。

国内と輸出を合わせた販売実績では、同11・1%増の5万6415台。内訳はバッテリー式が同10・2%増の4万4057台だった。国内販売は同13%増の3万7311台、このうちバッテリー式が同10%増の2万522台、エンジン式が同16・8%増の1万2089台だった。輸出は全体が同4・2%減の2565台で、バッテリー式が同8%増の660台、エンジン式が同7・8%減の1905台となった。



豊田自動織機が国際物流総合展2014に参考出展した燃料電池フォークリフト

燃料電池フォークリフトは、水素と酸素の化学反応によって発電された電気を動力として動くフォークリフトであり、次世代の産業車両として開発が進んでいる。4月に政府が閣議決定した第4次のエネルギー基本計画の中で、特に、燃料電池自動車の普及初期においては、比較的安定した水素需要が見込まれる燃料電池バスや燃料電池フォークリフトなどの早期の実用化が重要であり、その技術開発などを着実に進めると位置づけられている。

燃料電池フォークリフトは、水素と酸素の化学反応によって発電された電気を動力として動くフォークリフトであり、次世代の産業車両として開発が進んでいる。4月に政府が閣議決定した第4次のエネルギー基本計画の中で、特に、燃料電池自動車の普及初期においては、比較的安定した水素需要が見込まれる燃料電池バスや燃料電池フォークリフトなどの早期の実用化が重要であり、その技術開発などを着実に進めると位置づけられている。

## 国内販売が好調

### 円安で輸出も堅調

フォークリフトは物流現場の効率化に心える産業車両であり、幅広い業種で使われている。2014年8月に経済産業省が発表した自動車産業戦略の中でフォークリフトの戦略が織り込まれた。フォークリフトメーカーは電動(バッテリー)式フォークリフトや、ディーゼル式エンジンフォークリフト、ガソリン式エンジンフォークリフトにおいて、最新技術を採用して環境性能と経済性に配慮した新車両を投入している。

万7259台。バッテリー式とエンジン式の割合は、バッテリー式が全体の53・7%となり、過半数を占めている。輸出は同7・7%増の1万9104台。このうち、バッテリー式が同9・9%増の4104台、エンジン式が同4・7%増の1万5000台だった。

国内と輸出を合わせた販売実績では、同11・1%増の5万6415台。内訳はバッテリー式が同10・2%増の4万4057台だった。国内販売は同13%増の3万7311台、このうちバッテリー式が同10%増の2万522台、エンジン式が同16・8%増の1万2089台だった。輸出は全体が同4・2%減の2565台で、バッテリー式が同8%増の660台、エンジン式が同7・8%減の1905台となった。

## クリーンテックディーゼルエンジン搭載 新型GENEO誕生。



DPF<sup>\*</sup>レスで  
国内特定特殊自動車排出ガス規制  
2014年基準適合エンジン搭載。

燃費を最大約30%<sup>\*2</sup>向上。

- 1.5~8.0tonのラインアップで新登場!
- 6.0~8.0tonにもトヨタ独自の安心機能、SAS&OPSを搭載!

Integrated Safety Solution



Photo: 8FD70, オプション装着車。\*1 Diesel Particulate Filter (ディーゼル微粒子捕集フィルター) \*2 4.5tonトルコン車で従来同機種との比較(VDI 60秒測定)。燃料消費量は、お客様の稼働状況によって異なります。

お客様の物流の未来を、ともに創る。  
www.toyota-lf.com

お客様の物流の未来を、TOYOTA L&F  
ともに創る。  
www.toyota-lf.com Logistics & Forklift

Produced by 豊田自動織機