

充電後のケーブルを自動で巻き取り・スッキリ収納  
**フォークリフト充電用オートリール OXS**  
 since 1921

事業所の整理整頓・衛生管理  
 事故防止・安全対策に貢献します

工場・倉庫・配送センター・市場などに



FCR-10GS型

株式会社ハタヤリミテッド ハタヤオーケーエス株式会社  
 本社：名古屋市中区大須四丁目10番90号  
 仙台・東京・北関東・新潟・名古屋・大阪・広島・福岡

電話センター  
**0120-686-888**  
<https://www.hataya.jp>

フォークリフト・ショベルローダー用  
**デジタル荷重計**

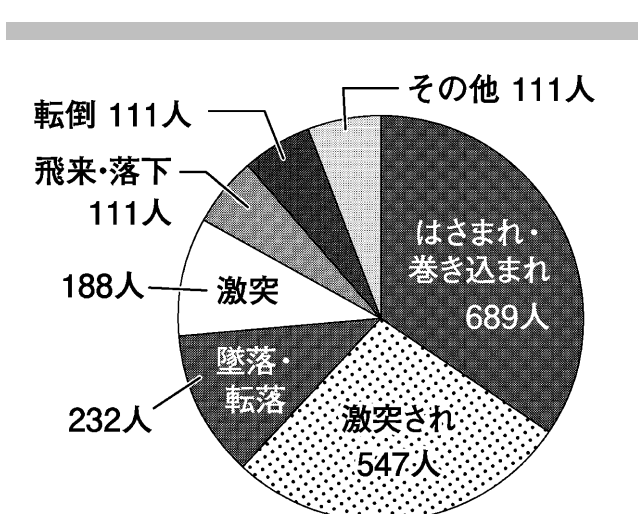
デジタル荷重計やアナログ式荷重計、スピード警報装置など安全機器を豊富に取り揃えています。

**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！

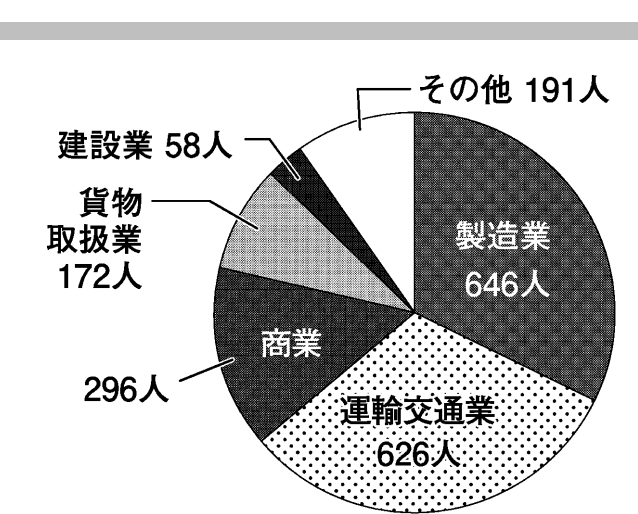


写真はデジタル荷重計DLSAタイプにプリンターを接続したものです

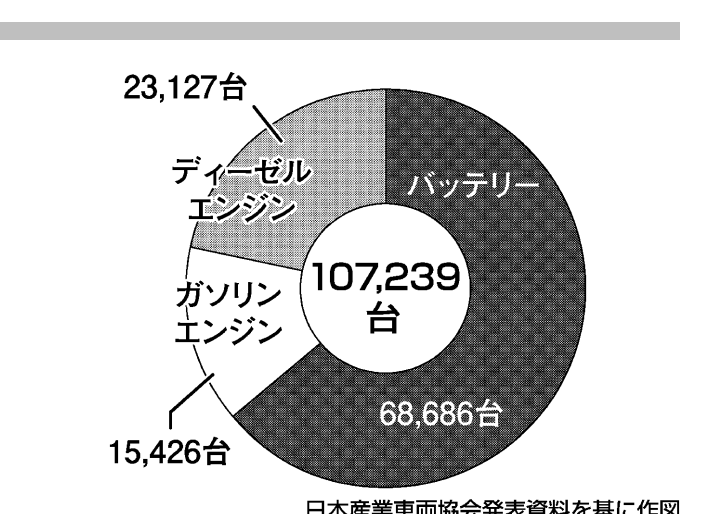
ハッコキキ株式会社  
 〒675-0113 兵庫県加古川市平岡町中野581-1  
**TEL079(437)0630(代) FAX079(437)0444**  
[www.hakko-kiki.co.jp](http://www.hakko-kiki.co.jp)



事故の型別フォークリフト死傷災害の割合 (2023年)



業種別フォークリフト死傷災害の割合 (2023年)



2023年 フォークリフト(国内販売+輸出)の動力別構成比

# 環境・安全 向上に挑む

# フォークリフト

日本産業車両協会の調べによると、2023年のフォークリフトの国内販売と輸出の合計台数は10万7239台で、バッテリー式の割合は84%、ガソリン式14%、ディーゼル式2%だった。バッテリー式の比率は1993年の32%、2000

3年36%、13年43%で、この間、フォークリフトの動力はバッテリー式へのシフトが進んでいる。バッテリー式は排ガスが出ず、音も静かなため、工場や倉庫、物流施設といった建屋内での作業が多い現場で好まれる。また、構内で使用する場合は、充電設備への不安もない。充電時間も最終後に充電するなど、運用面の工夫で改善が可能だ。

物流施設や工場での積み替え・搬送の中核を担うフォークリフトは中・小型機種を中心にバッテリー式が主流となっている。現場環境のクリーン化や、カーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)への取り組みなどから、燃料電池(FC)搭載モデルへの期待も高い。一方、フォークリフトは人との距離が非常に近い機械だ。ユーザーの安全意識の向上とともに安全対策の徹底も求められる。

**フコク**  
 フコクはクレーン設備のない倉庫などに向けて鋼板搬送リフト「フォークリフト用JVDパキウムリフト」を発売している。パキウムリフトのフレームに差し込んだフォークリフトのツメを上下させると、リフト本体が真空を発生し鋼板の吸着・離脱作業を行うため電気、エアなどの動力は不要。鋼板ほか、各種板材の物流倉庫での仕分け作業やトラックへ1枚ずつ積み込む作業に威力を発揮する。定尺鋼板5×10(1524×3048)までのサイズ、最大1000kgまでを安全に搬送。

**安全意識の向上徹底**  
 フォークリフトは物流施設の荷役作業や工場の受入れ・出荷に欠かせない産業車両だ。重量物を持ち上げる荷役能力、自由に移動できる機動性がフォークリフトの特徴だが、一瞬の不注意や誤った使い方などで大きな事故につながる危険性がある。23年にはフォークリフトが関係する労働災害で1989人の死傷者が発生し、うち22人が命を落としていた。死傷者数は22年から減

**現場環境のクリーン化・脱炭素を推進**  
 1リフトが魅力だ。FCフォークリフトは稼働時に二酸化炭素(CO2)を排出しないといった高い環境性能があり、カーボンニュートラルへの取り組みを後押しする。加えて、通常のバッテリー式フォークリフトよりもはるかに長い連続稼働時間、燃料

**白光機器**  
 白光機器の「デジタル荷重計、ロードセンサー」はフォークリフト、ショベルローダー用に開発された後付け可能な荷重計。積載量400kgクラスの小型車両から同40kgクラスの大型車両まで取り付けられる。高精度圧力センサーを備え、油圧低下などに對して荷重を補正でき、載せ替えも可能である。2019年4月には新荷重計を発売。個々の荷物を計測する標準タイプ「DLSA」と過積載防止など荷役作業に必要な積算機能を搭載する「DLSAAT」があり、プリンター装着によりデータ管理できる。精度が必要な用途にはロードセルを使用した荷重計も用意。

**安全意識の向上徹底**  
 少しだが、引き続き安全対策の徹底が求められる。事故のタイプを見ると「はさまれ・巻き込まれ」が689人と最も多い。次に「激突され」が547人、「墜落・転落」が232人、「激突」が188人となっている。業種で見ると「製造業」が646人と最も多く、続いて「運輸交通業」が626人、「商業」が296人、「貨物取扱業」が172人となっている。事故原因は運転操作ミ

**安全意識の向上徹底**  
 水素 充填が短時間で可  
 能など、運用面でのメリットが大きい。  
 運用に不可欠な水素充填設備の整備に多額の資金がかかるなどのハードルもあるが、クリーンなフォークリフトとして注目が集まっている。

有力企業の製品・技術

**エナジーウィズ**  
 創業108年の電池メーカーであるエナジーウィズは、電動フォークリフト用バッテリーのモニタリングサービスを2023年9月から市場に展開した。  
 このサービスはモバイルデータ通信でクラウドサーバーに収集した電動フォークリフト用バッテリーのデータ(電流、電圧、温度、液面レベル)を、電池監視サービスセンターで分析し、稼働状況の可視化や安心・安全な電池運用、電池交換時期のアドバイスをユーザーに提供するもの。  
 これまでに企業の物流センターなどで採用され、「電池運用の改善に役立っている」といった評価を得ている。

**ハタヤオーケーエス**  
 ハタヤオーケーエスのフォークリフト充電用「オートリール」はバッテリーフォークリフトや無人自走台車の充電に適したケーブルリールだ。  
 自動巻きなので充電後のケーブルが床に散乱せず、誤って踏んでプラグを破損することがない。作業環境改善の推進を重視するISO認証事業所にも適している。  
 また壁・床・天井など、好みの場所に取り付けできる。30リットル大容量集電装置を採用し、長時間の連続充電が可能。耐熱性に優れた2PNCTケーブルを採用し、任意の場所で止められるラチェットストップバーを内蔵。修理にも対応する。

24時間モニタリングで電池を思う存分使い切る！  
 電動フォークリフト用電池状態監視サービス

# withBMS™

ウィズビーエムエス



**バッテリートラブル回避**  
 温度、補水不足などの電池異常を現場に通知。突然のトラブルを事前に回避します。

**稼働状況の可視化**  
 電池計測データからフォークリフト実稼働状況を可視化、定期レポートとしてユーザー様にお届けします。

**バッテリー運用改善**  
 運用(充電・補水)状況を可視化、電池を上手に使い切るための改善提案をお届けします。

Energywith エナジーウィズ株式会社  
<https://www.energy-with.com>  
 withBMS 検索

動力のいらない  
 フォークリフト用 **JVDパキウムリフト**

**1000Kgまでの鋼板を安全に素早く搬送**



こんな業界で **大活躍!!**

- 安全で確実! 省エネ設計
- 驚異のパワフル吸着
- 画期的な真空吊り具

設計機械工場 車輛工場  
 板金・製缶工場 アルミ・銅・ステンレス加工工場

クレーン設備のない倉庫などに向けてフコクが発売した鋼板搬送リフト「フォークリフト用 JVD パキウムリフト」。フォークリフトを用いて無動力で吸着・離脱が自動で行えるのが特長だ。パキウムリフトのフレームへ差し込んだフォークリフトのツメを上下させることでリフト本体が真空を発生し鋼板の吸着・離脱作業を行うため、電気、エアなどの動力がいらぬ。鋼板はもちろん、非鉄金属、建材、パネルなどの物流倉庫での仕分け作業やトラックへ1枚ずつ積み込む作業に威力を発揮する。また、同社ではユーザーに安全に使ってもらおうと、吊り上げる材料や作業内容を確認した上で最適なパキウムリフトの提案・見積りを行っている。

フコク製品の詳しい情報は、パキウムリフト専門サイトへ  
<https://www.vacuumlift.jp/>

フコク株式会社 〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 575 番地 TEL : 045-540-4907 FAX : 045-542-0880