

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。

**作業者は安全！
管理者は安心！
総合的には安価！**

ロードセンサー



写真はデジタル荷重計DL5Aタイプにプリンターを接続したものです

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

物流を支える フォークリフト

事故防止へ

フォークリフトは物流施設での荷役作業、工場などの受け入れ・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色だ。

だが、それは同時に車体と貨物からなる重量物が人のすぐ近くで移動するといふことに

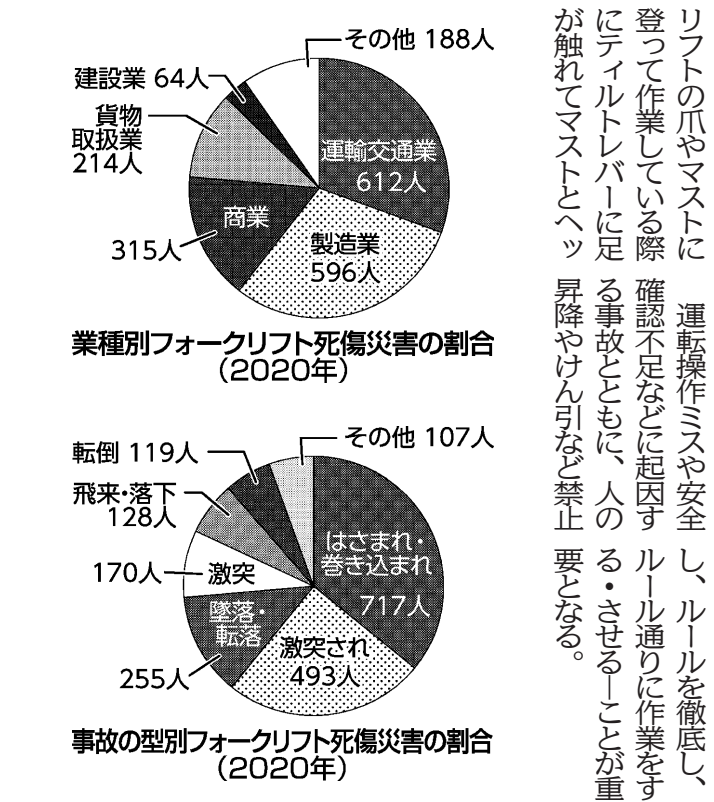
より安全な運用を

メーカー、販売店一体でユーザー支援



バッテリー化さらに進む

物流施設・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。現場での人手不足に加え、コロナ禍の影響で省人化ニーズや電子商取引の扱い増加で倉庫内使用の小型モデルニーズが増え、人との距離が近づきがちの中で、安全機能の強化や、自動化モデルの拡充が盛んに進められている。



増加している。フォークリフトの死亡事故は1990年代にはおおよそ50人台だったが、この10年間で年間平均27.5人、走行中にほかの作業者と接触したなどの事故が起きている。「墜落場」としての危険性をまとめるための注意点を、ユーザーの安全向上を支援している。

ドガードの間に挟まれた、リチウムイオン電池やラックフォークリフトでバック中に目撃された、この10年間で年間平均27.5人、走行中にほかの作業者と接触したなどの事故が起きている。「墜落場」としての危険性をまとめるための注意点を、ユーザーの安全向上を支援している。

FCフォークリフト 今後期待

FCフォークリフトは走行時にCO₂を排出しないという高い環境性能、通常のバッテリーよりもはるかに長い連続稼働時間、燃料（水素）がFCフォークリフトの導入のハードルを高くしている。



日本産業車両協会の調べによると、フォークリフトの国内販売台数の割合は2020年に63%となった。19年に52%だったため、この間、毎年ほぼ1割ずつ比率を高めている格好だ。バッテリー式のフォークリフトが主流となっている。小型の1.5ト未満では急速に進んでいる。それほど、1.5トでそれ以上大きいクラスでは、FCフォークリフトの導入のハードルを高くしている。

現場の管理者は現場を1人で回すことが難しく、フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。

現場の管理者は現場を1人で回すことが難しく、フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。

現場の管理者は現場を1人で回すことが難しく、フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。

現場の管理者は現場を1人で回すことが難しく、フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。

現場の管理者は現場を1人で回すことが難しく、フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。フォークリフトの運用には、安全な運用を確保することが重要となる。

トヨタL&Fの安心・安全サポート機能

トヨタL&Fの安心・安全への取り組み

安全不注意、漫然運転、わき見運転、過労運転などを要因としたヒューマンエラーは、私たちの身近に確実に潜んでおります。自動車では、交通事故の原因の9割以上がこのヒューマンエラー*で、完全に防ぐことは困難と言われております。*

物流現場における事故災害についても、多くがこのヒューマンエラーによるものと推測されております。トヨタL&Fとしては、フォークリフトによる事故災害を出来る限りハード面（商品機能）にて未然防止したいと考えております。その考えのもと、トヨタL&Fは独自のシステム「SAS(System of Active Safety)」を1998年に初めて搭載するなど、業界のリーディングカンパニーとして安心・安全サポート機能の開発に取り組んでまいりました。

トヨタL&Fはこれからも様々な安心・安全サポート機能を充実させ安心・安全なお客様の現場づくりに貢献してまいります。


NEW

車両と連動し、走行速度や発進をコントロールする、業界初*の安全運転支援システム。 ※自社調べ

SEnS+

より安心な作業環境を目指して「見落としにくい」をサポート。フォークリフト専用設定のカメラが、検知エリア内の障害物の中から人を見つけて、通知ブザーと通知ランプでオペレーターに接近をお知らせ。

後方作業検知運転支援システム「SEnS+」動画



（搭載可能モデル）
Ecore

人との距離に応じて車速制御
物検知通知なし
人検知通知

安全管理に貢献

- フォークリフトの周囲状況を1台で記録
- 天井取付けの場合
カメラユニット
210° 360°
- 前方取付けの場合
210° 360°

フォークリフト用ドライブレコーダー（販売店にて別途取り付けが必要）

安心・安全サポート機能の動画は右記QRから

動力のいらない フォークリフト用 JVD/パキユムリフト

400Kgの鋼板も 安全に素早く搬送

- 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

こんな業界で
大活躍!!

設計機械工場 車輦工場
板金・製缶工場 アルミ・銅・ステンレス加工場

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 パキユムリフト」。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。

パキユ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。写真の吊上重量400キログラムの「JVD M-6N」のほか、同じフォークリフト用 JVD の5機種ラインナップ。

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ユムリフトの提案・見積りを行っている。

フコク製品の詳しい情報は、パキユ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

HATAYA OKS since 1921

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

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 ハタヤオーケー株式会社
本社：名古屋市中区大須四丁目10番90号
札幌・仙台・東京・北関東・新潟・名古屋・大阪・広島・福岡

0120-686-888
<https://www.hataya.jp>

SINCE 1947 OKUNO INDUSTRY CO., LTD.

油圧シリンダー開発で 産業車両の進化を支えます

奥野工業株式会社

<http://www.okunokk.co.jp>

走行性能・安全性を追求

もう、フィールドは選ばない

FE25/30-2
Electric Forklift Truck

コマツカスタマーサポート株式会社
<https://kcsj.komatsu/>

北海道カンパニー：050-3486-7003 栃木小松リフト：028-656-7111
東北カンパニー：050-3486-7033 茨城小松リフト：029-241-0421
東京関東カンパニー：050-3486-4147 静岡小松リフト：054-259-5102
中部カンパニー：050-3369-1101 浜松小松リフト：050-3386-8155
近畿四国カンパニー：050-3486-7104 福井小松リフト：0776-54-1314
中国カンパニー：050-3486-7216 福岡小松リフト：092-641-7781
九州沖縄カンパニー：050-3369-1099 大分小松リフト：097-536-1814
山形小松リフト：023-633-2533 前田製作所：0552-77-1149
福島小松リフト：024-958-3325 沖縄産機機：098-898-3092

KOMATSU Creating value together

FE25/30-2 Electric Forklift Truck

コマツカスタマーサポート株式会社
<https://kcsj.komatsu/>

奥野工業

奥野工業は油圧シリンダーを主力とし、設計、開発から部品加工、アッセンブリ組み付けまで一貫生産している。このため顧客の要望に沿ったシリンダーを、一本から低コストで提供できる。

主に小・中型の油圧シリンダーを得意とし、テイルシリンダーをはじめ、フォークリフトに使用されるさまざまなシリンダーを手がける。中でもテイルシリンダーのシェアは国内トップレベル。高浜工場の新設によってさらなる需要拡大に 대응。また米国のウエストハージニア州に工場を持ち、国内だけでなく北米市場でもシェアを広げている。

豊田自動織機

豊田自動織機は後方作業者検知運転支援システム「SENST+（センスプラス）」を1.2ト積みコンパクト電動フォークリフト「Ecore（エコア）」のオプションとして8月26日に発売。

SENST+は車両後方に搭載したカメラが障害物を検知するとブザーとランプでオペレーターに通知する。さらに、車速や進行方向など車両の状態に応じて走行速度や発進を自動制御する。業界初という車両制御機能を搭載した安全運転支援システムだ。同社は今後も事業の基盤である「安心・安全」を提供し、物流業界の職場環境向上に努めていく。

有力企業の製品・技術

〈順不同〉

豊田自動織機の自動運転フォークリフト「Rinova AGF」

自動化・無人化に期待

メーカー、新モデル投入活発化

物流の現場では労働・自動化はこれまでで、フォークリフトの新製品の投入が活発化している。昨今のコロナ禍、構内物流の中心となる中で、ネット通販 役割を担うフォークリフトに求められる。自動化はこれまでで、フォークリフトの新製品の投入が活発化している。昨今のコロナ禍、構内物流の中心となる中で、ネット通販 役割を担うフォークリフトに求められる。

◇◇

豊田自動織機は自動運転フォークリフト「Rinova AGF」を今年5月に発売した。レーザリフレクター式は作業エリアに設置した反射板 四つの運転モードを 径の縮小などにより、有人リフトと同等のシステムレイアウトが可能だ。

三菱ロジスネクストは先月、レーザ誘導方式無人フォークリフト「プラッターオートHタイプ」を発売した。同製品は有人フォークリフトと同等の走行・リフト速度・旋回半径を実現した。走行・リフト速度の向上と各連動動作を最適化し、各動作タイムラグを見直すことで標準無人フォークリフトより、リフト速度を最大390mm/secに向上させた。また、車体のコンパクト化、最小旋回半径を2.7mに縮小した。また、車体のコンパクト化、最小旋回半径を2.7mに縮小した。

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、シヨ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、油圧低下などに対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「DL5A」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「DL5AT」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。

コマツカスタマーサポート

コマツカスタマーサポートはフルモデルチェンジした電動フォークリフト「FEシリーズ」2機種の取り扱いを今年3月から始めた。最大荷重2.5トクラスの「FE25-2」と同3トクラスの「FE30-2」だ。

排ガスが出ず音が静かな電動式の特徴に加え、走行モーターの高出力化により2.5ト車で最高速度と登坂性能をそれぞれ32%向上。さらに密閉式ブレーキの採用で耐久性や耐水性を向上させ、さまざまな現場環境に対応可能となった。アクセルペダルの操作のみで加減速、停止が可能でアクセルワンペダルモードを標準搭載している。

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リットル容量集電装置を採用し、長時間の連続充電が可能だ。耐熱性に優れたPNC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。

NICHYU 物流システム

Automated Guided Forklift レーザ誘導方式無人フォークリフト

PLATTER AUTO

プラッターオートHタイプ

有人フォークリフトに匹敵する 高効率無人フォークリフト

有人フォークリフトと同じシステムレイアウトが可能な機動力と、有人フォークリフトと同じレベルの搬送能力を実現。高効率&フレキシブルな対応力を持つ高効率無人フォークリフト、プラッターオートHタイプがさらに物流現場の自動化を推進します。

- 走行速度 最大 9km/h (負荷時/前進時)
- リフト速度 最大 390mm/sec (負荷時/上昇時)
- 直角積付通路幅 2.7m 幅対応 (荷姿 W1100×L1100mm 時)
- レーザー誘導方式採用

ご紹介ムービーはこちら▶▶▶

Logisnext 三菱ロジスネクスト株式会社 〒617-8585 京都府長岡京市東神足2-1-1 www.logisnext.com

三菱ロジスネクスト

三菱ロジスネクストは走行速度とリフト速度の高速化により、有人フォークリフトと同等の搬送能力を実現した高効率無人フォークリフト「プラッターオートHタイプ」を発売した。旋回能力の向上により有人フォークリフトと同じシステムレイアウトでの導入を可能とし、倉庫内のスペース効率を向上。床工事不可の課題もレーザー誘導方式で解決する。コロナ禍での電子商取引（EC）の拡大や、物流倉庫での非接触化、自動化への対応を背景に流通現場でも無人フォークリフトの需要が高まっている。同社は無人搬送システムなど幅広い品ぞろえでニーズに込えている。

パイオニア風力機

パイオニア風力機はクリーン環境機器の総合メーカー。空気清浄機「レインボーダスター」はダクト工事が不要で、簡易クリーンルームを手軽に実現できる。独自のダブルフィルターにより、高い塵埃除去効果を発揮する。キャスター付きで、工場レイアウト変更に伴う移設も容易。屋外設置にも対応する。オプションで内部に殺菌ランプを取り付けでき、衛生基準の高い食品工場などでも威力を発揮する。

またクリーンルーム入り口用エアシャワー「クリーンルームダスター」や、靴底の汚れを瞬時に除去する「エア吸着マット」などもそろえている。

フコク

フコクはクリ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 バキュームリフト」を発売した。バキュー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。鋼板はもちろん、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。

吊上重量400kgの「JVD M-6N」ほか5機種をラインアップ。同社は吊り上げる材料や作業内容ごとに最適なバキュームリフトの提案を随時行っている。

スズヒロフォークリフト

スズヒロフォークリフトは主力のレンタルフォークリフト事業に安全性を向上させる人工知能（AI）カメラをオプションとして貸し出している。AIカメラは人や障害物を自動認識し、危険と判断した場合、警報音でオペレーターと周囲へ接近を知らせる仕組みとなっている。

組み込み型のAIを使用し、オフラインで作動可能。モニターも装着し、車両後方の死角を確認できる。年間2000件といわれるフォークリフトが原因の労災事故削減を目標に、安全教育などのソフト面と併せて、AI技術を活用したハード面からも現場の安全性向上を提案している。

AIカメラ付き フォークリフト

レンタルしています
スズヒロフォークリフト

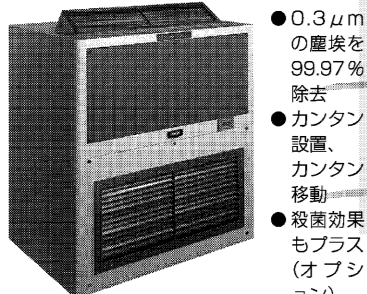
〒471-0036 愛知県豊田市広久手町7-12
TEL 0565-32-6860



独自のエア技術でクリーンな環境づくりに貢献します

レインボーダスター

ダクト工事不要。PAT製品
クリーンルームを手軽に実現。



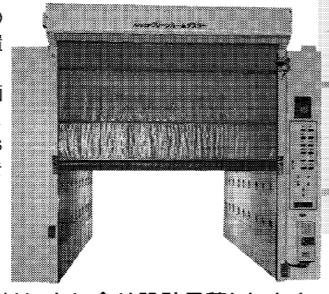
LD-15/30/60

- 0.3μmの塵埃を99.97%除去
- カンタン設置、カンタン移動
- 殺菌効果もプラス（オプション）

クリーンルームダスター

リフト通過タイプ
(巻上シートシャッタータイプ)

- リフト等、作業車の工場出入口に設置します。
- 両側面及び天井面の三方向からジェット噴流(40m/s~50m/s)を吹き出し洗浄します。

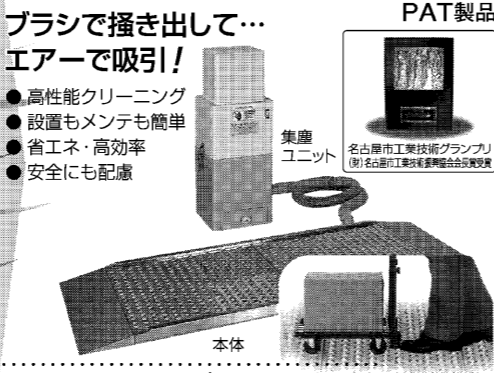


洗浄室の大きさはリフトに合せ設計見積りします。

エア吸着マット

ブラシで掻き出して...
エアで吸引!

- 高性能クリーニング
- 設置もメンテも簡単
- 省エネ・高効率
- 安全にも配慮



既設のエアシャワーの中にも設置できます。

営業品目 クリーンルームダスター・シューズクリーナー・クリーンエアカーテン・空気清浄機・エア吸着マット