現場改善 導入事例 物流DESIGN

業種別物流システム 事例集 monogram

三菱ロジスネクスト株式会社発行の情報誌「monogram」から選りすぐった 物流システム事例について、
当カタログ掲載事例以外にもご紹介しています。
ぜひ https://www.logisnext.com/design/ をご覧ください。

スマートフォン
からはこちら

全国に拡がる安心のネットワーク

1 経験豊富なエンジニアが信頼のサービスをご提供します。

「物流システム整備士（社内検定）有資格サービススタッフが、迅速・正確なサービスをお届けします。

2 充実のアフターサービスで購入後も安心

サービス拠点は、全国各地に約420ヶ所。月次・年次検査などの定期点検はもちろん、補修費用節減のお役にも立つ「保守点検契約システム」もご利用いただけます。

3 サービスネットワーク

全国の主要な都市にサービスステーションを設置。専門の技術スタッフがメンテナンスにお伺いします。

信頼と安心の証 三菱ロジスネクスト サービスカー

■ 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
■ このカタログの内容は2024年9月現在のものです。
■ 京都工場並びに滋賀工場、安土工場はISO9001およびISO14001の認証を取得しています。

1t以上のフォークリフトの運転は 1t 技能講習 修了証 が必要です！
- 最大荷重の1t以上のフォークリフトの場合【フォークリフト運転技能講習】を修了した方に限ります。
- 最大荷重の1t未満のフォークリフトの場合【フォークリフト運転技能講習】を修了、または事業主の行う「特別教育」を受講した方を対象とします。
- 詳細は担当販売店にお問い合わせください。

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　TEL.075-956-8688
www.logisnext.com/jp

販売店

10000/2409(TW)90S196-3

Logisnext

Logisnext Solutions

AGF Automated Guided Forklift
無人フォークリフト

無人フォークリフト総合カタログ

AUTOでモノの流れを変えていく。

新時代の物流を支える三菱ロジスネクストの無人フォークリフトシリーズ

有人フォークリフトに匹敵する搬送能力を実現した
高効率無人フォークリフト。

PLATTER AUTO

プラッター オート Hタイプ

レーザー誘導

詳細は P.4 へ

フォークリフトの特性を
最大限に活かした自動化を実現。

PLATTER AUTO

プラッター オート

レーザー誘導　磁気誘導

詳細は P.5 へ

高層ラックでの入出庫作業を自動化。
最小通路幅での3方向荷役でスペースを有効活用。

RACK FORK AUTO

ラックフォーク オート

レーザー誘導　磁気誘導

詳細は P.7 へ

有人・無人切換え可能な 1 台 2 役の
ライダー型無人フォークリフト。

ライダー型無人フォークリフト

PLATTER AUTO

プラッター オート

磁気誘導

詳細は P.9 へ

様々な業種、作業環境、作業条件にフレキシブルに対応可能な各種誘導方式をご提案

レーザー誘導方式とは？

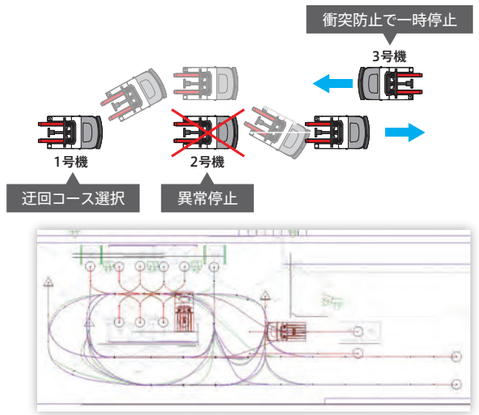
車体上部のレーザースキャナで反射板をスキャンし、
車両の現在地を認識して走行するシステムです。

レーザー誘導方式をお勧めする理由

- 床面施工が不要
- レイアウト変更が容易
- 状況変化に即応した柔軟な運行が可能

Route Optimizer ルート オプティマイザー

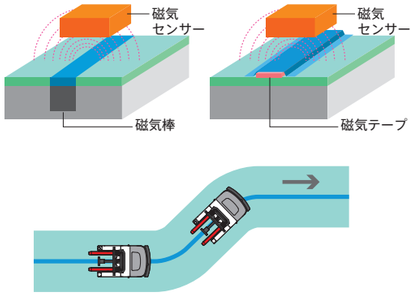
運行管理端末に登録した複数の稼働指示に従い、レーザー誘導方式無人フォークリフトを複数台同時に稼働させる制御システムです。



独自の運行制御技術によりった複数台同時運用が可能、限られた 空間で各AGFが自動で最適なルートを選択し作業の効率化を図れます。

磁気誘導方式とは？

床面に磁気棒を埋め込み、磁気センサーで検知してステアリングを制御する方式です。



長年の実績と信頼を持つ磁気誘導方式は、
多くのお客様に導入して頂いております。

※磁気誘導をご採用の場合、床面の工事が必要となります。

High Quality

有人フォークリフトに匹敵する高効率性能を実現

PLATTER AUTO

プラッター オート Hタイプ〈1.0t積〉

動画でCHECK!

レーザー誘導

走行速度
最大9km/h（負荷時／前進時）
周囲の安全性や荷物の安定性を確保することで高い走行性能を発揮。有人フォークリフトと変わらない荷役作業が可能。

リフト速度
最大390mm/sec（負荷時／上昇時）
荷役時の取合精度を確保しながら連動動作を最適化し、リフト上昇速度の高速化を実現。

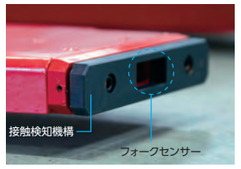
直角積付通路幅
2.7m幅対応（荷姿 W1100×L1100mm 時）
有人フォークリフト同様の通路幅にて、ラックへの入出庫が可能。

パレット差込高さ74mmに対応

薄型フォークの採用により、パレット有効差込高さ74mmに対応します。

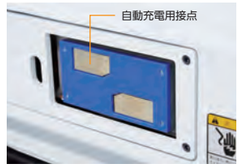
パレット差込時の安全性を確保

フォークセンサーと接触検知機構により、万が一のパレット差込時のトラブルを防ぎます。



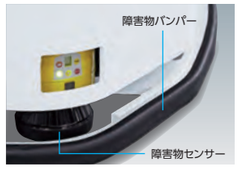
バッテリー自動充電が可能 OPTION

バッテリー自動充電方式を選択可能。自動充電方式では、常にバッテリーの残量を確認し、補充タイミングを地上制御PCで管理します。また、急速充電にも対応可能です。



車両の全周囲をカバーし障害物を感知

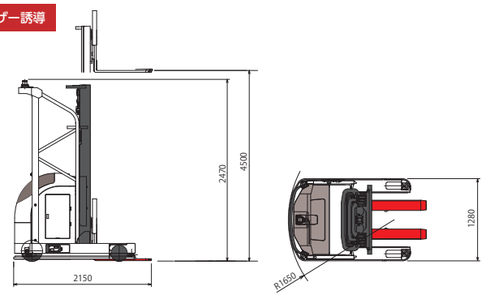
地上高200mmの物体を検知する障害物センサーを車体4ヶ所に配置。車体全周囲の障害物を検出し減速・停止します。さらに万が一のトラブルを防ぐために障害物バンパーを車体全周囲に配置。足先の侵入を防ぎます。



	型　式	FBRW10-MGH80LA
性能	誘導方式	レーザー誘導方式
	最大荷重(kg)	1000
	荷重中心(mm)	550
	揚高(mm)	4500
	走行速度[前進/後退](km/h)	負荷:9/5.4　無負荷:9/5.4
	リフト速度[上昇](mm/s)	負荷:390　無負荷:430
主要寸法	全長(mm)	2150
	全幅(mm)	1280
	全高(最下降時)(mm)	2470
車両重量(kg)		2754
最小旋回半径(mm)		1650
バッテリー容量(Ah)		280

※取合精度の関係で、建屋床面水平精度約7/1000mmが推奨条件となります。

レーザー誘導



Infinity

レーザーで
走行ルート無限大

PLATTER AUTO

プラッター オート〈1.5t～3.0t積〉

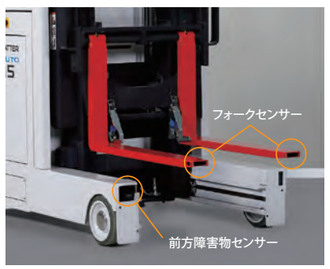
レーザー誘導　磁気誘導

動画で
CHECK!

無人運転時の安全性確保

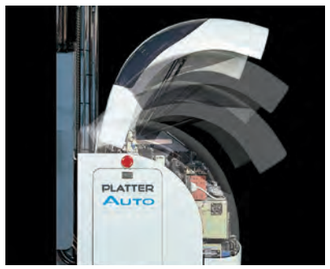
前方障害物センサー

前方の障害物を検出し、減速または停止します。



フルオープンカウル

垂直に開閉できますので通路内でもメンテナンスできます。



自動充電　オプション

バッテリー交換などの作業が不要となるため、24時間連続稼働が可能。

現場改善 導入事例 物流DESIGN

事例1　印刷業様

作業サイクルが3割アップした！

課題　電磁誘導方式AGVの老朽化でトラブル発生

検討　レーザー誘導方式AGFの最新情報に注目

効果　安全性の確保と作業サイクル30％アップ

現在地をレーザーで認識してお互いが干渉しないように回避しながら双方向に走行ができるため、電磁誘導方式AGVの課題であった歩詰まりの問題が解消されました。将来の工場レイアウト変更時においてもソフトを入れ替えるだけで済み、大規模な工事も不要なので大いに期待しています。

▶パソコンからはコチラ www.logisnext.com/design/vol17/

スマートフォンで
CHECK!

事例2　食品製造業様

24時間稼働が可能になった！

課題　業務の増加に伴う人手不足

検討　オペレータ荷役作業の補助にAGFを活用

効果　人とAGFの共同作業で作業効率アップ

想像していた以上の搬送スピードに驚いています。
有人と無人で役割分担をして作業を進めることにより、作業効率を上げることが出来ました。搭載されたAIによる自己学習機能によって、さらなる作業の効率化に期待しています。

▶パソコンからはコチラ www.logisnext.com/design/vol04/
▶上記以外にも冷凍冷蔵庫仕様の導入事例
https://www.logisnext.com/design/vol13/もご紹介しております。

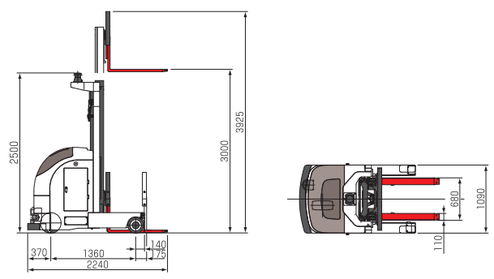
スマートフォンで
CHECK!

型　式		FBR15-MG80LA-300	FBR20-MG80LA-300	FBR25-MG80LA-300	FBR30-MG80LA-300	FBR15-MG-300	FBR20-MG-300	FBR25-MG-300	FBR30-MG-300
性能	誘導方式	レーザー誘導方式				磁気誘導方式			
	最大荷重(kg)	1500	2000	2500	2930	1500	2000	2500	3000
	荷重中心(mm)	500							
	揚高(mm)	3000							
	走行速度(km/h)	3.6/7.2(*)							
主要寸法	全長(mm)	2170	2305	2320	2395	2170	2305	2305	2395
	全幅(mm)	1090	1190	1190	1230	1090	1190	1190	1230
	全高(最下降時)(mm)	2500	2560	2560	2560	2345	2400	2400	2400
	全高(最揚高時)(mm)	3925	3965	3965	4070	3925	3965	3965	4070
車両重量(kg)		2270	2730	2850	3070	2230	2750	2870	3070
バッテリー		48V280Ah/5HR	48V320Ah/5HR	48V320Ah/5HR	48V370Ah/5HR	48V280Ah/5HR	48V320Ah/5HR	48V320Ah/5HR	48V370Ah/5HR
充電装置		定置式/自動充電(*)				定置式/自動充電(*)			

(*) オプション

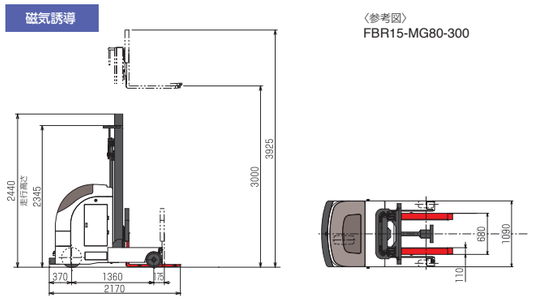
レーザー誘導

〈参考図〉
FBR15-MG80LA-300



磁気誘導

〈参考図〉
FBR15-MG80-300



Shift & Rotate

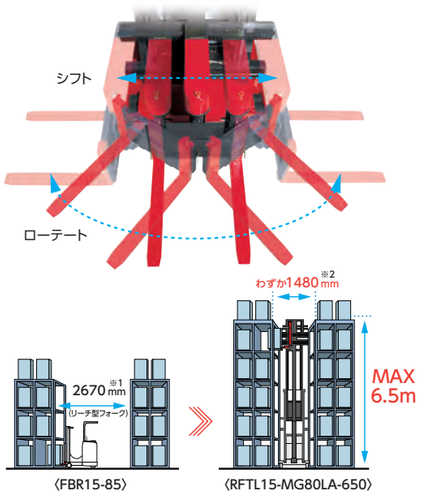
三方向への荷役が可能

RACK FORK AUTO

ラックフォーク オート〈1.0t～1.5 t 積〉

レーザー誘導　磁気誘導

動画で CHECK!



無人運転時の安全性確保

前方障害物センサー

前方の障害物を検出し、減速または停止します。

障害物バンパー

(サイド部はオプション)

ソフトバンパーで障害物に接触すると停止します。

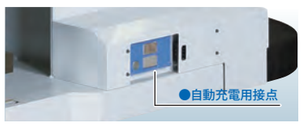
方向指示器

走行中の進行方向側にLEDライトが点滅して注意を促します。

自動充電

オプション

バッテリー交換などの作業が不要となるため、24時間連続稼働が可能。



現場改善 導入事例 物流DESIGN

事例1　機械器具メーカー様

シンプルなシステムで省力化を実現！

課題　地震発生時などのリスクヘッジが課題

検討　過去に納入実績はあったものの、工場の規模拡大がポイントに

効果　想定以上の省力化を実現

収納効率を優先させるため2台のラックフォーク オートを導入しました。簡単な操作で複雑な動きにも対応できるので非常に満足です。自動充電機能もうれしいですね。朝工場に来たら出庫棚に荷物がそろっているし充電自動で行っているので省人化が図れています。

▶パソコンからはコチラ www.logisnext.com/design/vol17/

スマートフォンで CHECK!

事例2　工作機械保持工具メーカー様

高い入出庫能力に満足！

課題　物量が年々増加も、拠点の分散で作業ロス

検討　10年後も見劣りしない最先端を目指す

効果　作業スピード、生産性が5倍に

拡張性やフレキシブル性といった長期的な視点から無人フォークリフトラックフォーク オートを採用させて頂きました。物量の増加に伴い保管エリアへの搬送頻度が増えましたが、パレタイズされた商品の単純な搬送作業をラックフォーク オートで自動搬送できるようになったので、現場作業員の負担も軽減し「体がずっと楽になった」と言ってもらえるようになりました。

▶パソコンからはコチラ www.logisnext.com/design/vol09/

スマートフォンで CHECK!

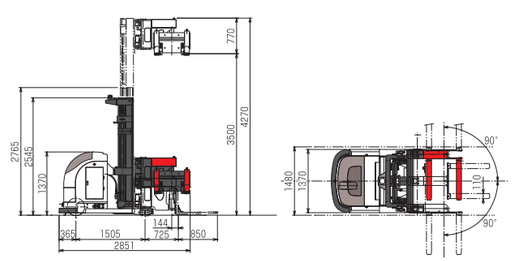
型　式		RFTL10-MG80LA-500	RFTL15-MG80LA-350	RFTL10-MG80-500	RFTL15-MG80-350
性能	誘導方式	レーザー誘導方式		磁気誘導方式	
	最大荷重(kg)	1000 (※2)	1500 (※2)	1000 (※2)	1500 (※2)
	揚高(mm)	5000	3500	5000	3500
	走行速度(km/h)	3.6/7.2(*)			
主要寸法	全長(mm)	2855 (※2)	3025 (※2)	2855 (※2)	3025 (※2)
	全幅(mm)	1370	1470	1370	1470
	枝通路幅(mm)	1480	1580	1480	1580
	全高(最下降時)(mm)	3565	3065	3295	2795
	全高(最揚高時)(mm)	5770	4515	5770	4515
車両重量(kg)		3900 (※2)	4170 (※2)	3900 (※2)	4180 (※2)
バッテリー		48V 320Ah/5HR	48V 370Ah/5HR	48V 320Ah/5HR	48V 370Ah/5HR
充電装置		定置式/自動充電(*)		定置式/自動充電(*)	

※1 実用直角積付通路幅　※2 荷姿が1100×1200mmの時

(*) オプション

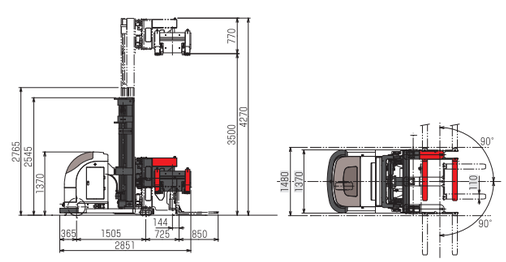
レーザー誘導

〈参考図〉RFTL10-MG80LA-350



磁気誘導

〈参考図〉RFTL10-MG80-350



2-way

有人・無人の
1台2役

ライダー型無人フォークリフト

PLATTER AUTO

プラッター オート〈1.5 t 積〉

磁気誘導

動画で
CHECK!

有人・無人は
スイッチで簡易切替

「運転モード切替スイッチ」(キースイッチ)にて、有人／無人モードを切替え。

自動充電方式も可能

オプション

バッテリー交換作業も不要となり24時間稼働を実現します。

型　式				FBR15-AG80-300
性能	誘導方式			磁気誘導
	定格荷重(kg)			1500
	基準荷重中心(mm)			500
	走行速度(km/h)	有人	負荷/ 無負荷	8.5/8.5
		無人		3.6
	上昇速度(mm/s)	有人	負荷/ 無負荷	310/540
		無人		230/400
	停止精度(mm)		前後方向	±10
寸法	車両重量(kg)			2310
	フォーク長さ(mm)			850
	揚高(mm)			3000
	タイヤ(Ø・mm)		ロード	Ø250×114ウレタン
			ドライブ	Ø330×145ウレタン
			キャスター	Ø178×73ウレタン
通信方式				※SS無線
バッテリー(V/Ah)			電圧/容量	48/280
充電装置				定置式/自動充電(*)

(*) オプション

現場改善 導入事例 物流DESIGN

事例1	飲料製造業様

省スペースと作業効率化を実現！

課題　工場増設に伴い、搬送システム見直しも

検討　コンベア搬送をAGF搬送に

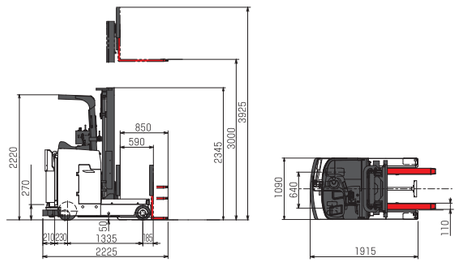
効果　予想以上の作業効率化が実現

スマートフォンで
CHECK!

業界で通例となっているコンベア搬送からAGF搬送に変えたことで、スペースの有効利用とコスト削減を図ることが出来ました。また当社ではよりスペースを有効活用するためオートスルーラックとAGFの組み合わせを採用しました。これにより製品が滞留することなく流動し、作業効率を格段にアップさせることが出来ました。非常時に有人モードに切り替えることを考えライダー型AGFを採用しましたが、1日10時間ノントラブルで作業をこなしてくれています。

▶パソコンからはコチラ www.logisnext.com/design/vol05/

〈参考図〉
FBR15-AG80-300



無人搬送システム

三菱ロジスネクスト
無人搬送システムシリーズ

ムジンカー multi

サイドフォーク

ムジンカー けん引型

ムジンカー 屋外型

注意事項やシステム条件など

- 使用環境は、屋内常温仕様とします。(屋外での運用の場合は、別途ご相談下さい)
- 温度は0℃～40℃(常温)、湿度は10％～90％(常湿)で、結露がなきこと。
- 床面は、コンクリート路面とし、傾斜は±10/1000㎜、段差は5㎜以下とします。
- 腐食性ガス、引火性ガス、粉塵、水分、酸化物、オイルミストがなきこと。
- 上位システムおよびパレタイザーやコンベヤ、シャッターなどの信号取り合いについては、打合せにて確認させて頂くものとし、条件により対応できない場合が御座います。予めご了承願います。