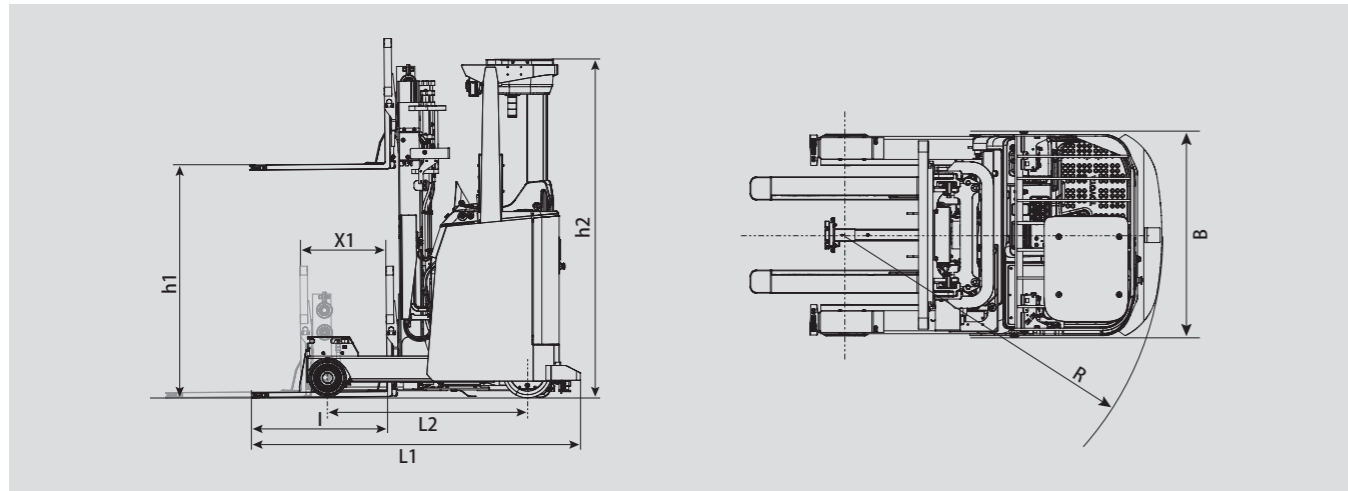


仕様



項目		単位	記号	1.0ton 8AFBR10	1.5ton 8AFBR15	1.8ton 8AFBR18	2.0ton 8AFBR20	2.5ton 8AFBR25	3.0ton 8AFBR30	
性能 (非搭乗)	誘導方式			磁気/レーザーSLAM/レーザーリフレクタ						
	定格荷重	kg		1,000	1,500	1,800	2,000	2,500	3,000	
	揚高	mm	h1	2,500 ~ 5,000						
	上昇速度	負荷	mm/s		250			220		200
		無負荷	mm/s		420			400		350
走行最高速度	負荷	km/h		前進 2.4 / 後進 3.6						
	無負荷	km/h		前進 3.6 / 後進 3.6						
最小旋回半径	mm	R	1,490	1,730	1,880	1,900	2,100	2,150		
全長	mm	L1	1,970	2,220		2,320		2,335	2,535	
全幅	mm	B	1,090			1,190			1,240	
全高	mm	h2	磁気:2,285/レーザーSLAM:2,445/レーザーリフレクタ:2,530			磁気:2,365/レーザーSLAM:2,525/レーザーリフレクタ:2,610				
主要寸法	標準フォーク長	mm	i	770	920				1,070	
	リーチ量	mm	X1	440	577	727	660	840		
	ホイールベース	前輪	mm	1,100		1,350	1,500		1,700	1,750
		後輪	mm			970	1,065		690	1,090
	最低地上高	mm		25						
モーター	走行用出力(60分定格)	kW		4.9			5.2		3,370	
	油圧用出力(5分定格)	kW		8			11			
	ステアリング用出力(60分定格)	kW		0.26			0.35			
蓄電池	形式			クラッド式						
	電圧	V		48						
	容量	標準	AH/Shr	201	280	320		445		

AGF
Automated Guided Forklift

自動運転リーチ式フォークリフト



TOYOTA L&F 「Logistics & Forklift」
トヨタ L&F はあなたの物流ニーズにお応えします。

ボディカラーは撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。
また、本カタログの内容は予告なく変更することがあります。

豊田自動織機 トヨタL&FカンパニーはISO9001、ISO14001の認証を取得しています。

このカタログに関するお問い合わせはお近くの
トヨタ L&F 取扱販売店または下記までご連絡ください

お客様相談センター

全国共通・フリーダイヤル ☎0120-35-0275
オープン時間/月曜～金曜(除く祝祭日) 9:00～12:00 13:00～17:00

所在地 / 〒444-1393 愛知県高浜市豊田町2丁目1番地1
株式会社 豊田自動織機 トヨタL&Fカンパニー

トヨタL&Fカンパニー
www.toyota-lf.com

「個人情報保護方針」については上記ホームページにて掲載しております

02001355 2203(A)

その物流に、ジャストソリューション。

TOYOTA
L&F

自動運転リーチ式
フォークリフト

Rinova®

AGF
Automated Guided Forklift

搭乗兼用タイプ

Rinova AGFは、リーチタイプフォークリフトをベースとした搭乗兼用タイプ自動運転フォークリフトです。現場状況に応じて無人・有人運転の切り替えが可能で、作業に合わせた効率的な荷役・搬送作業を実現します。さらに、運転制御方式は、従来の磁気誘導方式に加え、レーザーSLAM方式、レーザーリフレクタ方式をラインアップ。様々な物流現場で省人化と効率化を実現します



省人化と効率化を実現する搭乗兼用タイプ自動運転フォークリフト

無人・有人運転が思いのまま!

現場状況や作業目的にあわせて効率的な荷役・搬送作業を実現

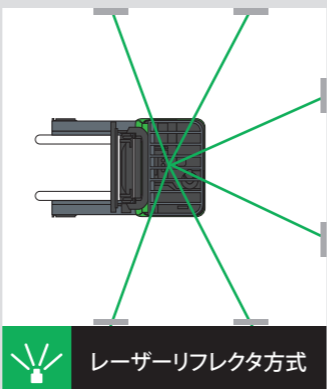
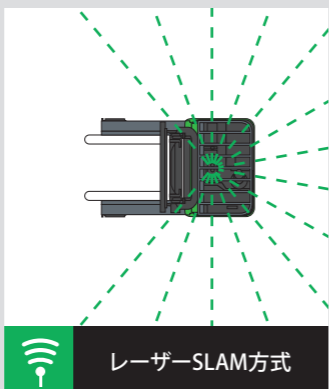
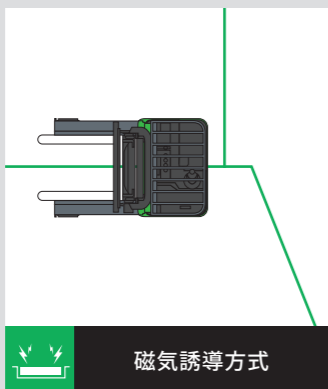
※搭乗 / 非搭乗スイッチにより、ワンタッチで無人・有人運転の切替が可能



3つの自動運転制御方式から選択・組み合わせが可能!

使用用途や環境にあわせて最適な運転制御方式を選択し、組み合わせでの使用が可能です

※標準装備は、磁気誘導方式です
※運転制御方式の組み合わせは次ページをご参照ください

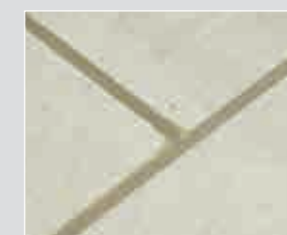


お客様ニーズに対応する運転制御方式をラインアップ



磁気誘導方式

磁気ガイドを床面工事により埋め込み、誘導するタイプです。経路上の各マークにて実行される動作を予め設定できるため、細かな荷役動作が必要な現場に最適です



磁気ガイド線を埋め込むための床面工事が必要となります



レーザーSLAM方式

レーザーレンジファインダー (LRF) から取得した、周辺物までの距離データと、予め取得した地図データにより、機台位置を推定するシステムです。磁気ガイドや反射板などの工事が不要なため、長距離搬送を伴う現場に最適です



機台上部に設置したレーザーレンジファインダー (LRF) により、機台を制御するため、床面工事は不要です



レーザーリフレクタ方式

作業エリアに設置された反射板 (リフレクタ) の位置をレーザーキャナで検出することにより、機台が高精度に自己位置を検知するシステムです。床面工事が不要のため、賃貸倉庫など床面工事ができない現場でも導入が可能です



現場に設置したレーザーリフレクタを機台のキャナが検知し機台を制御します

自動運転制御の組み合わせで、現場ごとに最適なオペレーションを選択

有人運転

+

組み合わせ①



組み合わせ②



組み合わせ③



組み合わせ④



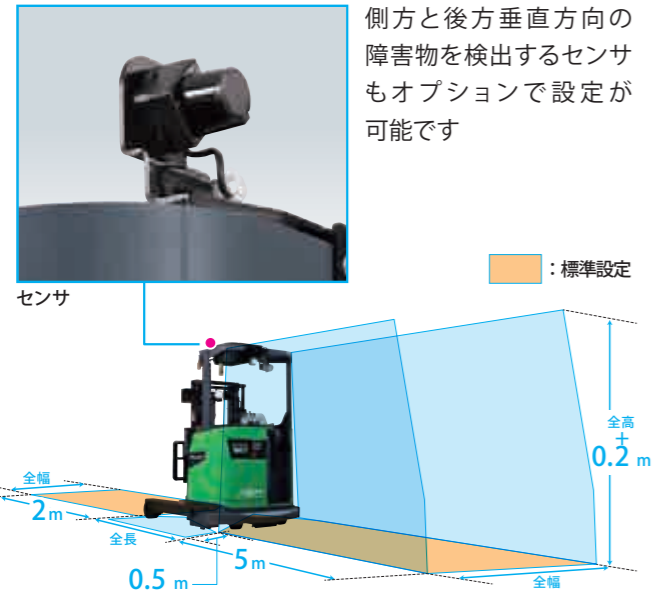
お客様の現場に最適な組み合わせをトヨタL&Fがご提案いたします

安全支援機能

センサ検出範囲(前方/後方)

前方と後方の障害物を検出するセンサを標準設定しました

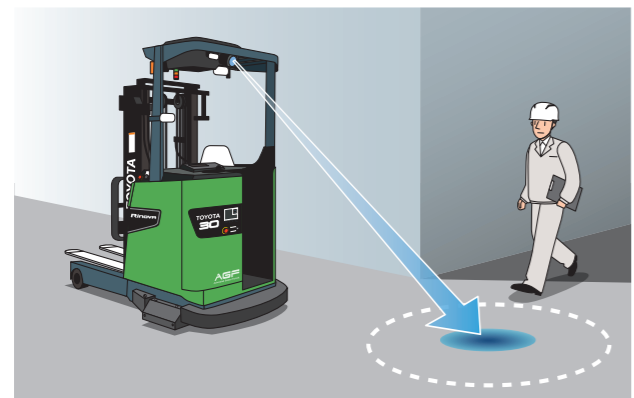
センサ検出範囲(側方/後方垂直方向) OPTION



側方と後方垂直方向の障害物を検出するセンサもオプションで設定が可能です

LEDブルーライト OPTION

フォークリフト後方の床面に、青色のライトを照射。周囲の作業者にフォークリフトの存在を気づかせます



自動充電

自動充電(下方充電/側方充電) OPTION

従来の充電方法に加えて、自動充電ステーションや一時待機場所での停止を利用した、自動充電が可能。24時間の稼働に貢献します



下方充電タイプ

側方充電タイプ

復旧操作・メンテナンス

簡単な復旧操作

異常時の復旧操作を車両のカラータッチパネルで簡単に行うことが可能。復旧時間の短縮を実現します

異常復旧ガイダンス機能

5.7インチのカラータッチパネルを搭載。異常発生時、車両の状態や復旧方法を分かりやすく表示します



車両上でのメンテナンス

車両に設置されたカラータッチパネルで一部の作業メンテナンスの操作が可能。地上制御盤までの移動が不要です

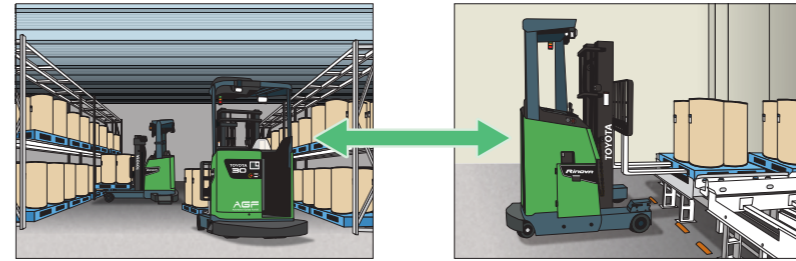


システム投入位置番号

搭乗運転で復旧ポイントまで移動させたら、ルート情報が設定されたシステム投入位置番号を入力し、作業再開が可能です



Rinova AGF の活用事例



活用事例① 工程間搬送



活用事例② 製品保管兼入出庫



活用事例③ 出荷荷揃え(段積み・段バラシ)

導入事例

QRコードを読み込むとAGF導入事例動画がご覧いただけます

食品製造業

1名の省人化と作業の均一化を実現し、資材のトレーサビリティを確保

ゴールドバック株式会社
恵庭工場様



運輸業

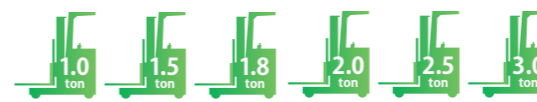
時間帯・作業内容に応じたRinova AGFの活用で倉庫内作業を自動化

日本通運株式会社
新札幌物流センター様



充実のフルラインアップ

搭乗兼用型1.0~3.0tonのフルラインアップで、お客様の作業をバックアップ



ラックストッカータイプもラインアップ

通路幅を最小限に抑え、最大6.0mの高揚高マストで保管量の大幅な向上に貢献します

搭乗兼用モデル	1.0ton	1.2ton	1.5ton
	○	○	○

トヨタL&Fが、Rinova AGFの導入をトータルでサポート。省人化と効率化に貢献します

Rinova AGFの導入における適正条件

RinovaAGFの導入には、右記のような条件を満たす必要があります(※5)。導入にあたっては、現場の改修工事を要する場合がございます

- ※1: 棟間搬送がある場所では屋根等の防水対策が必要です
- ※2: 連続入庫60分が限度です
- ※3: 荷重中心500mmの場合、ラックストッカーの場合は1,500kgです
- ※4: ラックストッカーの場合は6,000mm以下です
- ※5: 右記は導入条件の一例であり、すべて適合する場合でも、スペース等の都合により導入できない場合がございます

場所(※1)	温度	温度(※2) [冷凍冷蔵庫仕様]	路面	段差	溝	結露
ガス	粉塵	水たまり	油	最大重量(※3)	最大荷役高さ(※4)	