



ラック ソーター

Rack Sorter B

ユニット式バケット用自動倉庫

TOYOTA **L&F**

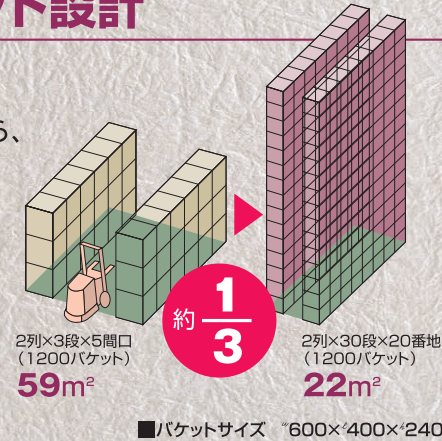
省人・省力・省スペースをさらにアップ。
保管必要量を減らすラックソーターB。

スペースを最大限に活用するコンパクト設計

SPACE

ラックソーターBは、天井までの空間を最大限に活用しながら、クレーンや間口の徹底的なコンパクト化を計りました。

従来の棚置き方式に比べて、
約1/2～1/3のスペースで同じ数のバケットを保管。
また軽量化により2階や3階への設置も可能です。



スピーディな入出庫

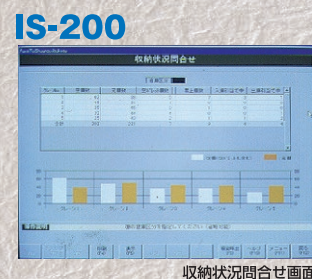
SPEED

軽量コンパクト設計による、走行・昇降速度の高速化と、きめ細かな速度制御。
サイクルタイムの大幅なスピードアップを実現し、
入出庫頻度の高い小物の保管に実力を発揮します。

現場に即した扱いやすさ

SIMPLE

必要なものを必要なときにタイムリーに。
そんな現場の声にお応えした
コンピュータ管理システムを採用。
視認性を大幅にアップし、自動倉庫が
さらに扱いやすくなりました。



静かでクリーンな作業環境

CLEAN

作業クレーンは軽量化の上にウレタン車輪とアルミレールの採用で、
静かな走行を可能にしました。

さまざまな現場にラックソーターBをお役立てください。

トラック単位での搬入が多い物流センター、ピッキング作業中心の間屋、
同一品種の連続入庫が多い工程間倉庫、2直作業現場のバッファ、そしてラインに直結した部品の一時ストレージなど、
ラックソーターBはどんな用途や場所にもお役立ていただけます。



物流センター



部品ストレージ



生産工程間



間屋



学校・研究所



オフィス



病院

保管ではない。 物流は文字通り「物の流れ」になる。

トヨタの生産・物流ノウハウから生まれた、まったく新しい物流システム。

今や物流の主流は多品種・小口化。

それらの商品と情報をいかにタイムリーによどみなく流すことができるかが最大の課題になっています。

トヨタでは、調達・生産・販売における一連の物の流れを対象に、

トータル効率を向上させること（SCM＝サプライチェーン・マネジメント）に主眼をおいたまったく新しい物流をご提案いたします。

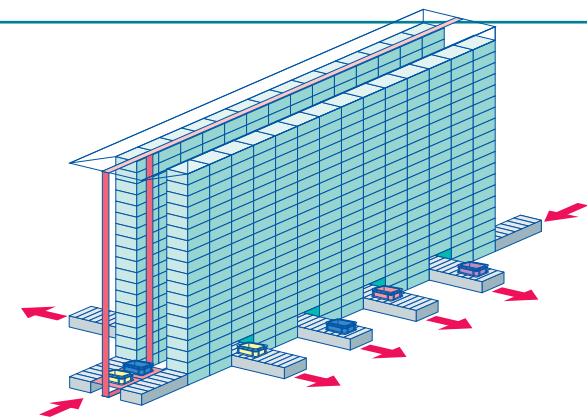
倉庫＝保管という考え方ではなく、一連の物の流れの中で、いかに物流効率を高めるか。そのためのシステム。

長年培ってきたコンピュータソフト、運用ノウハウ、ピッキングソフトなどを集大成したラックソーターB。

優れた機能性が、お客さまの現場の効率化、コスト低減、そして次の経営戦略づくりをお手伝いします。

仕分け ピッキング

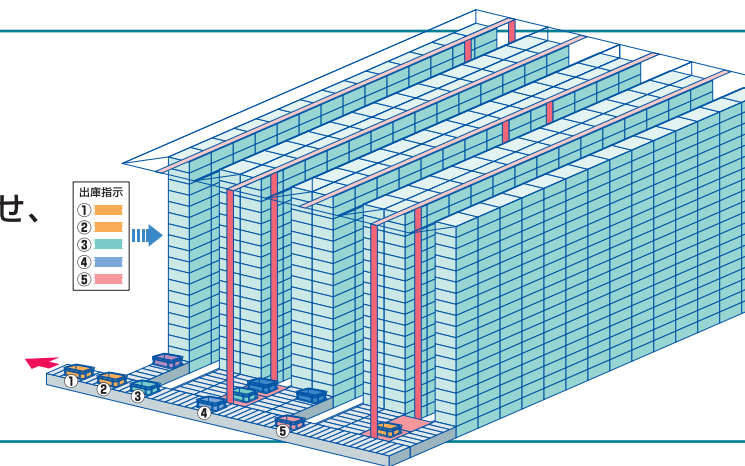
出庫ラインと連携して
出荷場への配送先出庫、
生産ライン・多工程への出庫といった
出荷先毎の仕分け・ピッキングにも
ご活用いただけます。



出庫口を複数設置すれば
振分け出荷作業が効率アップ。
出庫後の作業を考えた
レイアウトに対応します。

順立て出庫

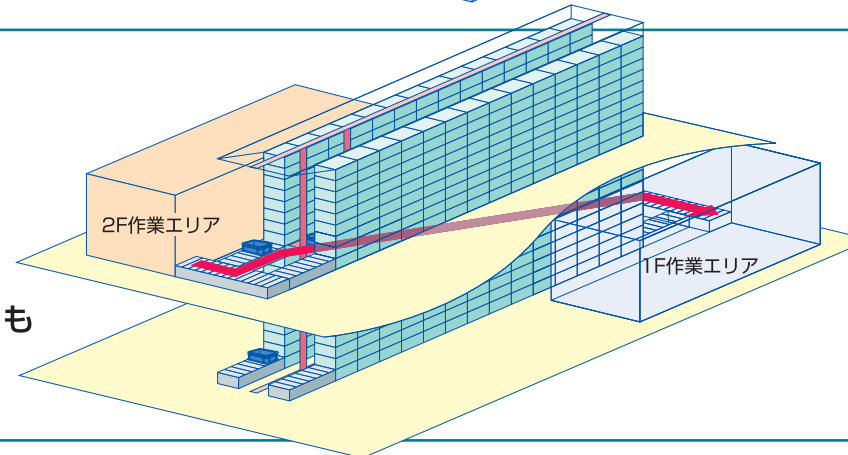
出荷先毎に仕分けるだけでなく
トラックへの荷物の積付順序や、
生産ラインでのオーダーの順番に合せ、
順立て出庫も自動で行います。
出庫後の並べ替え作業も
不要になります。



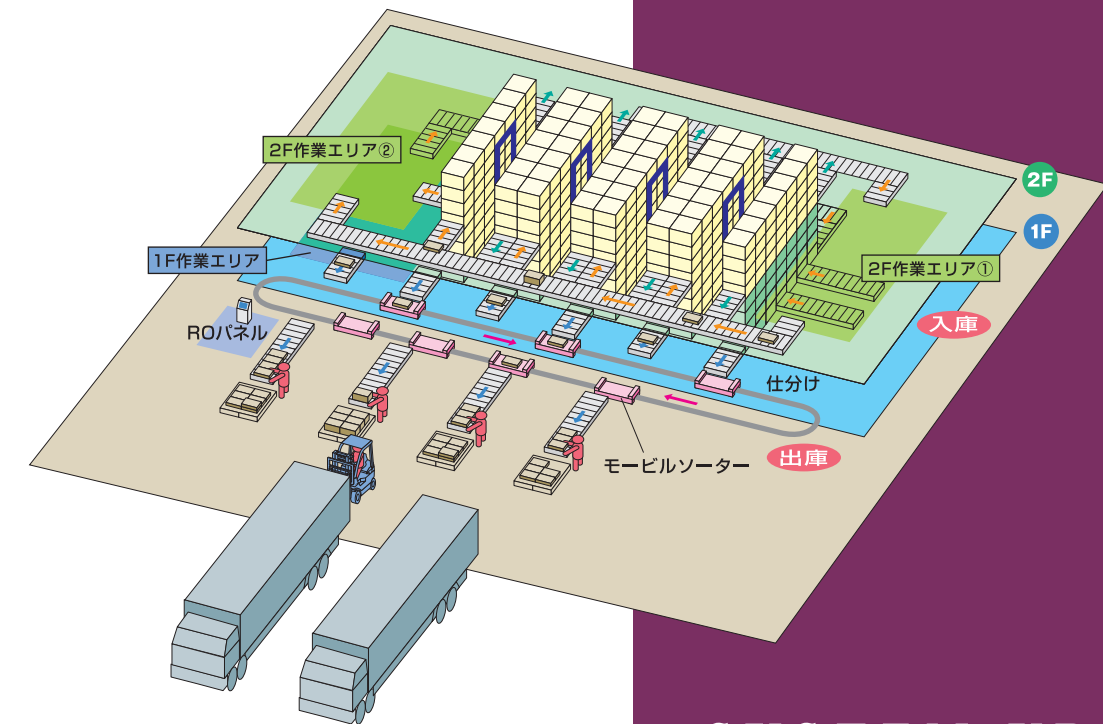
コンピュータ管理により、
急な入出庫指示にも
素早く対応します。
滞留のない保管・管理が可能。

搬送

保管ではなく、生産ライン、
工程間の中間バッファとして
後工程への搬送にも
活用が可能です。
階層間ライン搬送、
ストレージコンベヤの立体化にも
ご活用いただけます。

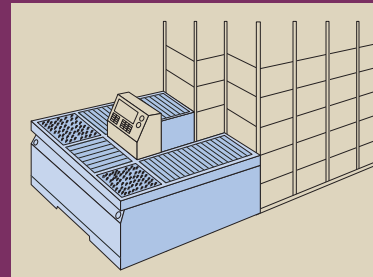


ラックソーターを
工程間の核として
最少のラインで
高効率システムが
構築することが可能です。

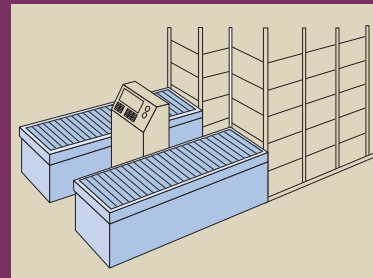


SYSTEM UP

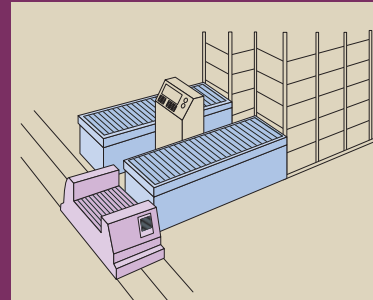
周辺機器との組み合わせで
荷受けから荷捌きへ、
的確で迅速な
モノの流れを実現します。



コの字コンベヤ



アイルコンベヤ



モバイルソーターとアイルコンベヤ

Advance type

走行性と昇降性を大幅に向上。
スピーディーな作業で物流効率アップ。

Rack Sorter^{ラックソーター}B アドバンスタイプ。

業界トップクラスの高速性

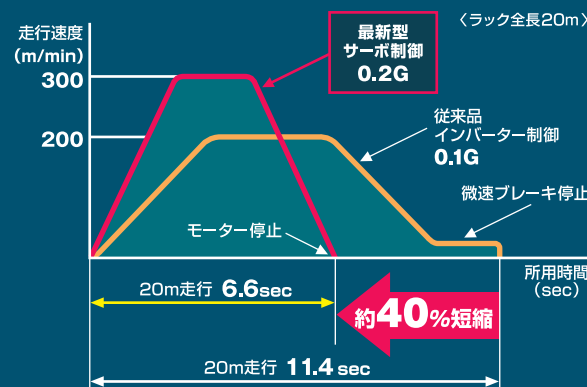
走行速度
300m/min

昇降速度
100m/min

High-Performance

約40%のサイクルタイム短縮

ACサーボモーターと歯付きベルトの採用により自走式クレーンの高速でスムーズな速度・加減速度を実現。出荷場での大量ピッキング、生産ラインでの順立て供給など、高速での入出庫を要求される現場に最適です。



優れたコストパフォーマンス

サイクルタイムの短縮により、従来のクレーンでシステム構築するよりも少ないクレーンでの運用が可能になります。これによりスペース・投資を最少限に抑えることができます。

クレーン基数減（スペース効率の向上）

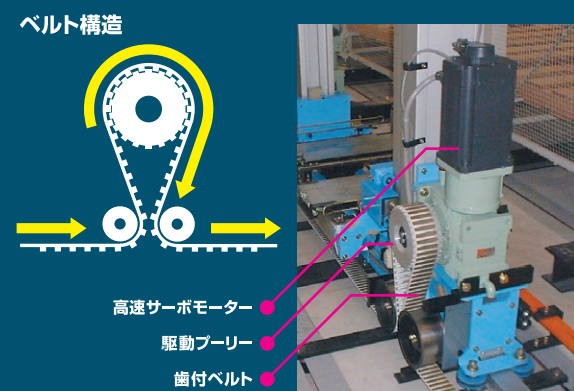
	クレーン数	スペース性	レイアウト性
従来	6基	1.00	能力を稼ぐためクレーンを並べるので、レイアウト性が悪い
超高速仕様	4基	0.85	良い 長方形現場ではさらに良くなる

歯付きベルト駆動採用

スリップレスで走行・昇降共に性能を大幅に向上

注油不要のメンテナンスフリーのクリーン構造

従来のワイヤー・チェーンより耐久性が大幅向上

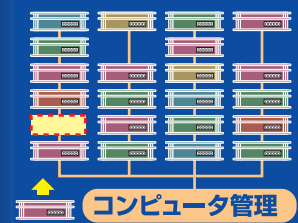


企業の管理システムと結びつき、リアルタイムの在庫管理を可能に。 トヨタが現場で培ったノウハウをフィードバック。

高度で多彩な管理コンピュータ機能のメリット

人手では難しい多品種情報管理

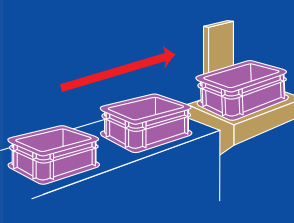
品番（品名）で管理



品番・数量を入力すれば、一番近くの空き棚に入庫されます。「何をどこへ保管したか」の管理は不要です。

繰り返し操作の省略

連続入庫は1回の入庫指示



1回の入庫指示で、同じ種類の荷を自動的に繰り返し入庫できます。品番入力は1回だけで、あとは回数を指定するだけでOK。

先入先出の自動化

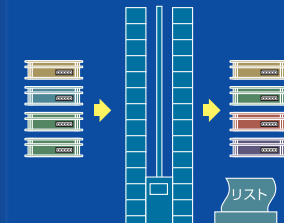
鮮度管理の効率化



同一の荷が数力所ある場合、品番指定だけで自動的に古い荷物から出荷します。

大量集中の入出庫を一括管理

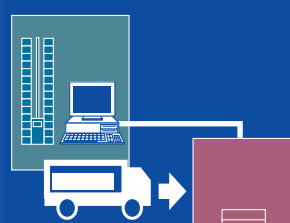
豊富な管理が可能



品番別実績・在庫リスト、在庫不足リストなど様々な管理が可能で荷物の一括管理ができます。

受払への活用

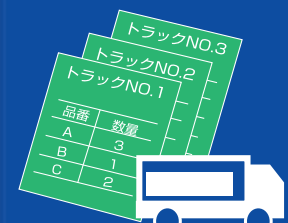
入出庫実績を管理



顧客ごとの入庫・出庫の管理も可能で入出庫実績を受払に活用することで経理作業も軽減されます。

作業時間の短縮

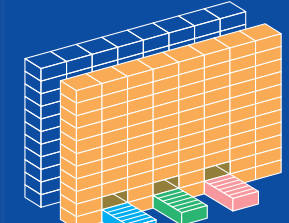
時間のある時に予約



まとまった作業単位ごとに入出庫内容を計画的に予約。到着するトラック便ごとにまとめて品番・数量の予約などが可能です。

ピッキング作業の効率化

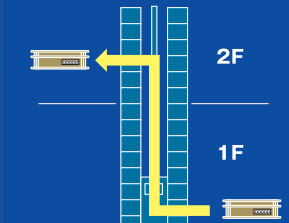
複数出口口への払い出し



複数出口口へ荷を払い出すことで、ピッキング作業を並行して行うことができます。

直行搬送にも使用可能

エレベータ代わり



コンピュータに直行搬送指示を登録することで1Fから2Fへの搬送など、ステーション間での荷の移動にも活用可能です。

※チョイス

※チョイス

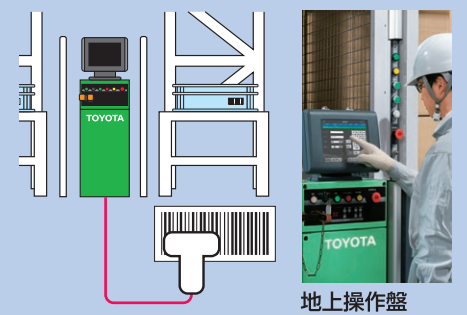
在庫管理システム

現場操作可能なユニットタイプ（BE）と集中管理可能なパソコンタイプ（IS-200）をご用意しました。

BE 少品種用倉庫に

店舗の倉庫や工場内などの
その場入出庫に最適。

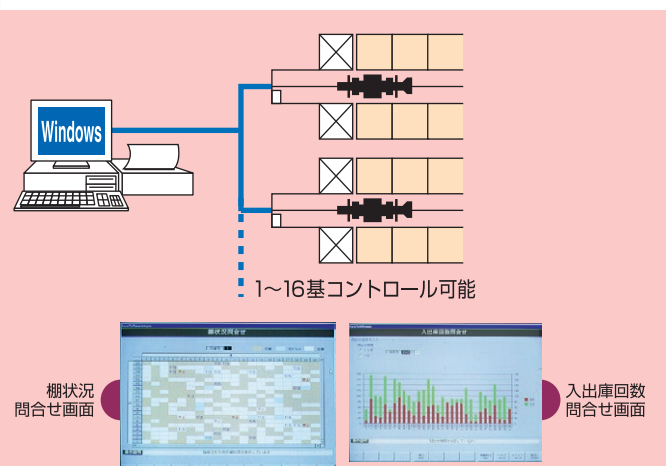
- クレーン操作盤に在庫管理機能を盛り込んだ、一体型簡易コンピュータシステム。
- クラストップの在庫管理機能。
- 異常処置ガイダンス表示機能あり。



IS-200 製造工程ラインの搬送・一時保管
物流センター等大規模多品種用倉庫に

1台のパソコンで最大16基の
自動倉庫の管理・指示が可能。

- 多数の在庫管理機能を客先ニーズに合わせて選択が可能。
- 最大20,000種類・混載が20までの多くの品種管理が可能。
- オフィスで使い慣れたオペレーション手法で違和感なく操作が可能。
- オーダーメイド方式による他システム連携、機能追加が可能。



主な在庫管理機能（一例）		
機能	BE	IS-200
予約入出庫	○	○
緊急入出庫	○	○
棚指定入出庫	○	○
補充入庫	○	○
直行	○	○
再入庫	×	○
入即出庫	×	○
平置入出庫	×	○
連続入庫	×	○
計画入出庫	×	○
問合せ出庫	○	○
入出庫実績表示	○	○
エラー履歴問合せ	○	○
品番別在庫問合せ	○	○
棚別在庫問合せ	○	○
棚状態問合せ	×	○
平置在庫問合せ	×	○
過少在庫問合せ	×	○
長期滞留問合せ	×	○
品番別在庫リスト	×	○
棚別在庫リスト	×	○
棚状態リスト	×	○
入出庫作業指示リスト	×	○
入出庫実績リスト	×	○
品番マスタリスト	×	○
長期滞留品リスト	×	○
過少在庫リスト	×	○
過剰在庫リスト	×	○
通信ログリスト	×	○
入出庫計画リスト	×	○
品番別実績リスト	×	○
在庫不足リスト	×	○
棚卸し	○	○
再編成	×	○
異常処理ガイダンス	○	×
ヘルプ	×	○
作業指示表示	×	○
ロットNo.管理	×	○

○標準 □チョイス ×設定なし

多様な機能でお客様ニーズに対応

チョイス方式

イーजीオーダー

既成のパッケージソフトでは必要な機能に過不足が生じます。チョイス方式は豊富な機能の中から必要なものを組み合わせることができるため、お客様の様々なニーズにもジャストフィットします。

ムダなく経済的

標準価格の範囲内でお客様に合った機能をお選びいただければ、ムダなく経済的なシステム構築が行なえます。

操作ミスを低減

必要な機能だけをプログラミングしているため現場での使い慣れも早く、操作ミスが低減します。

オーダーメイド方式

自在なシステム設計

入出庫機能や受発注処理、生産計画との適合など、お客様のご要望に合わせた最適なシステムを設計します。

長期計画に基づくコスト低減

きめ細かなオーダーメイド方式の方が、長期的にはコスト削減に。また将来の改良や発展にも対応します。

タイプ	地上操作盤	パソコンタイプ
システム	BE	IS-200
ハード仕様	本体	ワンボードコンピュータ
OS	VxWorks	Windows※
ディスプレイ	10.4型カラー液晶	17型カラー液晶
制御クレーン数	MAX 1基	MAX 16基
棚数	MAX 1,500	MAX 20,000
出入庫ST数	MAX 300ST	MAX 99ST/1クレーン
品番数	MAX 1,500	MAX 20,000
品番情報	品番 (8桁)	品番 (30桁) 品名 (40桁)
混載数	1	20

※バージョンについてはお問い合わせください。

Advance type トヨタの新技术が可能にした超高速モデル

アドバンスタイプ 主要仕様

		6 m タイプ	10mタイプ
積 載 物	保管可能荷姿 (バケットサイズ含む)	(mm)	φ350×700×φ300~890×φ20~450
	積載荷重 (バケット重量含む)	(kg)	50kg (オプション50kg×2 (φ300~450))
ク レ ーン	走行速度 (水平)	(m/min)	300
	昇降速度 (垂直)	(m/min)	100
	フォーキング速度 (棚の出し入れ)	(m/min)	50
電 源	一次側電源	制 御 盤 へ の 入 力 電 源	三相 AC200/220V (50/60Hz)・15KVA
		パソコン等地上設定器用	単相 AC100V (50/60Hz)

Standard type 成熟した技術に高いコストパフォーマンスを加えたスタンダードタイプ

スタンダードタイプ 主要仕様

		5 m タイプ	10m、15mタイプ
積 載 物	保管可能荷姿 (バケットサイズ含む)	(mm)	φ350×700×φ300~890×φ20~450
	積載荷重 (バケット重量含む)	(kg)	50kg (オプション50kg×2 (φ300~450))
ク レ ーン	走行速度 (水平)	(m/min)	Max100-Min4 インバータ方式 (高速仕様オプション: Max160-Min4, Max200-Min4)
	昇降速度 (垂直)	(m/min)	Max31.5-Min4 インバータ方式 (φ460~890: Max40-Min4) Max40-Min4 インバータ方式 (高速仕様オプション: Max100-Min4)
	フォーキング速度 (棚の出し入れ)	(m/min)	Max40-Min4 インバータ方式
電 源	一次側電源	制 御 盤 へ の 入 力 電 源	三相 AC200/220V (50/60Hz)・4~9KVA
		パソコン等地上設定器用	単相 AC100V (50/60Hz)

※積載荷重、ラックの全体サイズに応じて、クレーンの速度は選定できます。

導入事例 QRコードを読み込むと導入事例動画がご覧いただけます

多品種少量生産に対応するため、
限られた設備とスペースを最大限に効率化

ナリス化粧品 様



24時間以内
パーツ発送率95%を継続的に実現

DMG森精機 様



ご検討チェックリスト

下記の項目にご記入ください。速やかにお見積りさせていただきます。

お 客 様	お客様名										
	ご 住 所										
	ご担当者名 (部署)				Tel.				Fax.		
保 管 品		品 名	(記入例：電気部品)								
		荷 姿	w	mm	l	mm	h	mm			
		荷 重	最大	kg			平均	kg			(バケット 自重含む)
		必要 バケット数	バケット								
1日当りの 入庫、 出庫回数	入庫	最大	回	出庫	最大	回	入出庫 位置	入庫	A・B・C・D	$\frac{A}{B}$	$\frac{C}{D}$
		平均	回		平均	回		出庫	A・B・C・D		
設置場所		建 屋	(新 築 ・ 既 設)								
		設置場所	階								
		設置 スペース (有効)	W	mm	L	mm	H	mm			
		床耐荷重	kg/m ²								

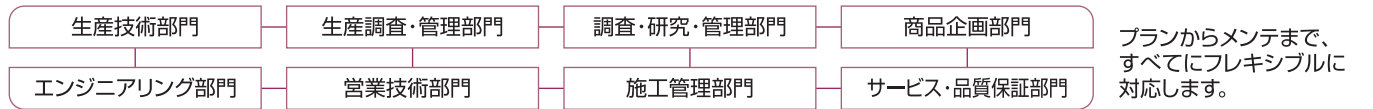
トヨタの経験豊かなソフトウェアが最適なシステムをご提案します。

物流の戦略的改革をとお考えのお客様に対し、長年培ってきたノウハウをベースに最適な物流システムをご提案するトヨタ。

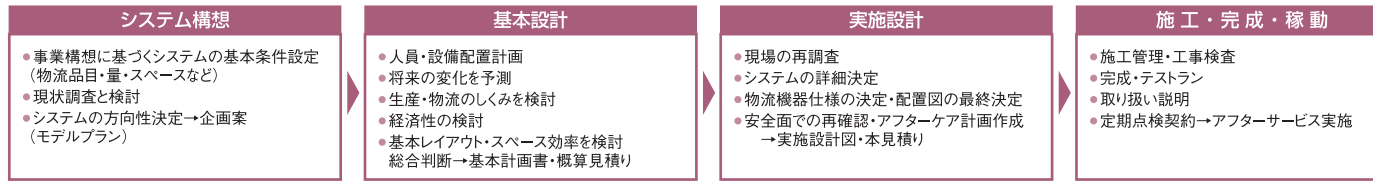
お客様のニーズを的確に把握し、ご要望を確認。現状を調査・分析の上、企画・構想案を作成いたします。

ハード・ソフトはもちろん、改善指導、教育訓練、運用指導など人材育成の面でも、完全にサポートできる体制を整えております。

トヨタの総合ノウハウによる万全な体制



システムプランニングから導入までの流れ



お客様本位の施工体制

お客様現在の現場をそのまま活用できます。また、新しく増改築をご検討なさっているなら、いまが導入の絶好の機会。短い日数の工期で、スッキリした現場を実現します。

お近くの「トヨタ」がきめ細かくフォローします。

お客様との最初のご相談から設置・稼動、そしてメンテ、アフターサービスまで、フォークリフト業界ナンバー1の実績と信頼のサービス体制が、迅速で、安心いただけるフォローをお約束します。

物流を知りつくしたトヨタならではの
パレットタイプの自動倉庫から
パートナーラックシリーズまで現場に合わせて選べます



高層化・立体保管によりスペース有効活用
Rack Sorter P

自動倉庫



Rack Sorter BP
トヨタパレット自動倉庫システム

優れた施工性と抜群の強度
重量ラック

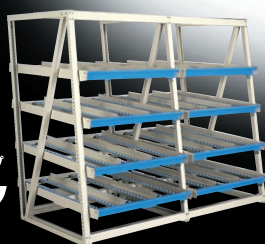


多品種少量保管をサポート
軽・中量ラック



Partner Rack

先入れ・先出で効率アップ
流動ラック



長尺物保管に最適
キャンチレバーラック



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。
本カタログ記載の数値は、標準仕様車による当社試験条件のもとでの値です。
また、本仕様は改良のため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

03013100 2302 ©