

つばきリニソートシステム



システム概要



リニソートシステムって、なんですか？

物流業務において「**検品作業**」と「**仕分け作業**」を同時に行う仕分け機、ピース仕分けシステムです
御社の業務をお手伝いします！

物流業務において「検品作業」と「仕分け作業」を同時に行うピース仕分けシステムです。仕分け機(ソーター)には弊社実績のあるリニソートシリーズを採用し、情報管理ソフトもオールインワンで組み込み済みです。様々な業種で導入頂いています。

衣料、日用雑貨、化粧品、DVD、食品、玩具、電子部品など

年齢がベテランか新人かは問いません。最良の人数で運用可能です。多種少量時代対応したオールインワンシステムです。

こんな作業に使われています スルー型(TC)

センターで入荷したものを保管せずそのまま各店舗、ユーザーに配送する倉庫機能

- ①商品入荷
 - ②出荷仕分け(ピッキング)
 - ③配送
- 仕分け機によるソーティング
各種実績データ作成

こんな作業に使われています 保管型(DC)

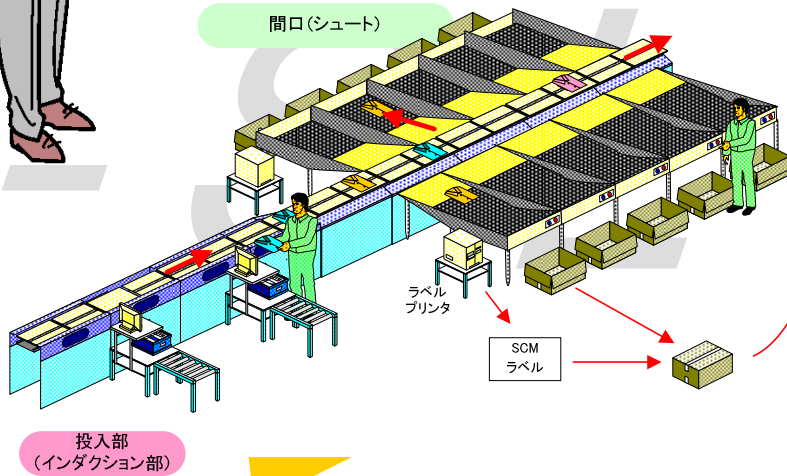
センターで入荷したものを一旦保管し、要求に応じて各店舗、ユーザーにピッキングして配送する倉庫機能。生産工場からの配送もこの形態です。

- ①商品入荷
 - ②商品保管
 - ③出荷仕分け(ピッキング)
 - ④配送
- 仕分け機によるソーティング
各種実績データ作成

こんな作業に使われています 返品処理

返品センターで入荷したものを入荷検品し、要求単位に応じて仕分けする倉庫機能。

- ①商品入荷
 - ②返品仕分け
 - ③メーカー返却など
- 仕分け機による自動入荷検品+ソーティング
返品実績データ作成



投入部
(インダクション部)

出荷

ラベル
プリンタ

SCM
ラベル

運用イメージ

出荷指示データ受信

総量ピッキング

投入部でバーコード入力

各間口で自動仕分け

梱包作業

出荷

※総量ピッキングは、オーダーピッキングと比較して、非常に効率よくピッキングが行えます。

SCMラベル発行

TCの場合は
入荷場から搬送

DCの場合は
保管エリアから
ピッキングして供給

周回型 リニートSシステム

システム構成

- 仕分コンピュータソフトウェア
- 仕分コンピュータハードウェア
- 仕分制御コントローラ
- リニートS(仕分け機本体)

多彩なシュート形状に対応可能

- お客様の取扱い商品の形状に対応したシュートを製作可能です。
 - ①標準のスチールシュート
 - ②商品に優しい布で受け止めるシュート ※オプション
 - ③商品を確実にシュート先に送るコンベヤ付きシュート※オプション

投入モード

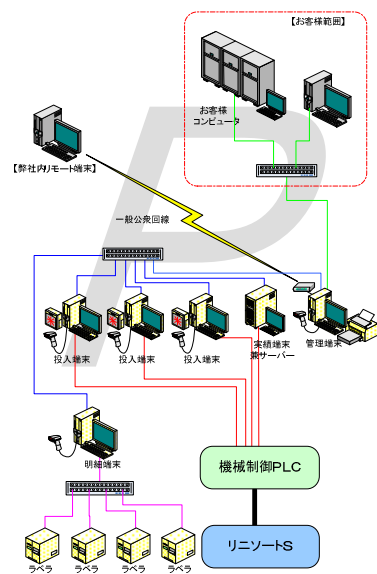
- 投入部での作業方式は、完全検品モードと、作業効率優先モードの2種類があり、場面に応じて作業可能です。

SCMラベル発行とケース明細データ

- 1種類のSCMラベルの作成費用を含みます。お客様の仕様に合わせて作成します。(2種類目からオプション)
- 周回型のメリットとして、満杯時は該当シュートを通して上待機可能です。ケース満杯発生時に仕分け機を停止させる必要がありません。

仕分け順番制御

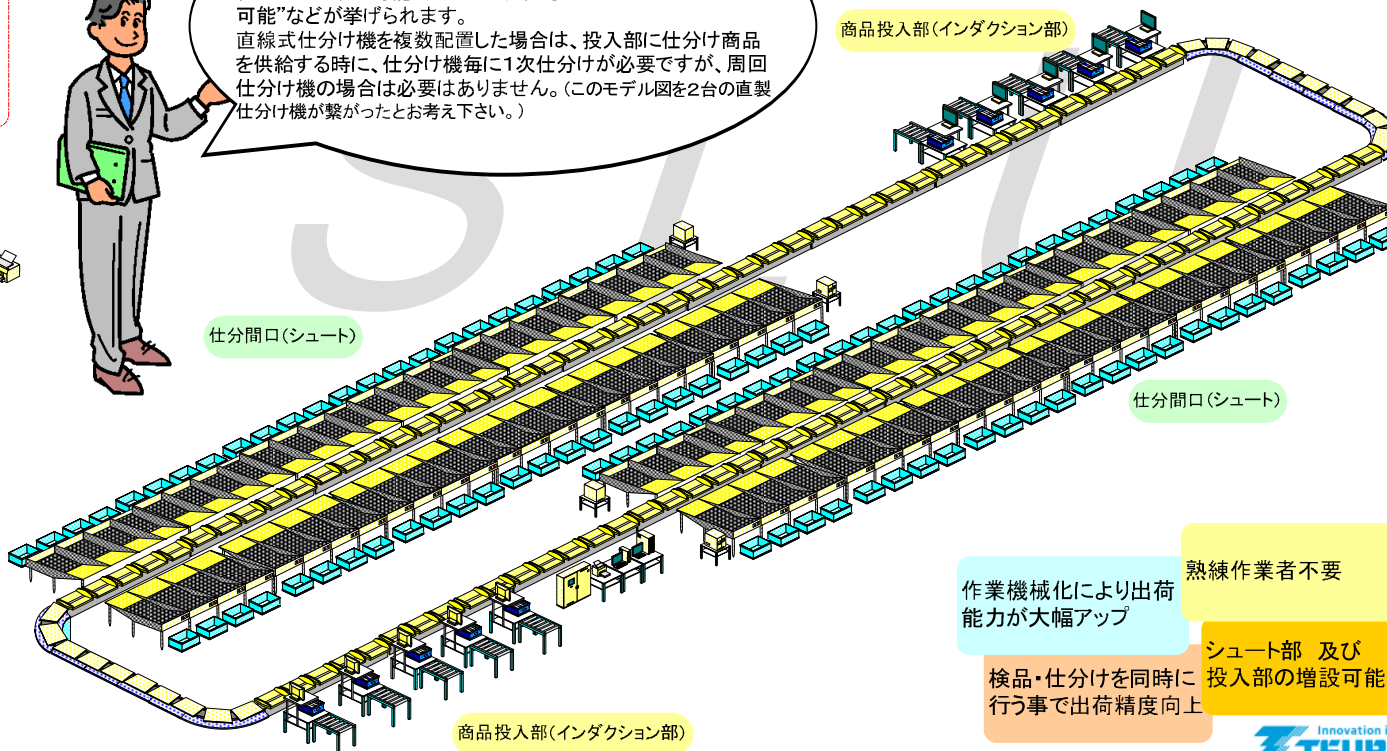
- ・間口(シュート)への配分順序をコントロールする事が可能です。



システム構成例



周回型仕分け機の特長・強みは、“高能力”、“出荷ケース毎の明細データ収集が可能”、“ケース明細毎のSCMラベルの発行が可能”などが挙げられます。直線式仕分け機を複数配置した場合は、投入部に仕分け商品を提供する時に、仕分け機毎に1次仕分けが必要ですが、周回仕分け機の場合は必要はありません。(このモデル図を2台の直製仕分け機が繋がったとお考え下さい。)



- 作業機械化により出荷能力が大幅アップ
- 熟練作業者不要
- シュート部 及び投入部の増設可能
- 検品・仕分けを同時に行う事で出荷精度向上

直線型 リニソートVシステム

システム構成

- 仕分コンピュータソフトウェア
- 仕分コンピュータハードウェア
- 仕分制御PLC
- リニソートV(仕分け機本体)

多彩なシュート形状に対応可能

- ・お客様の取扱い商品の形状に対応したシュートを製作可能です。
- ①標準のスチールシュート
- ②商品に優しい布で受け止めるシュート ※オプション
- ③商品を確実にシュート先へ送るコンベヤ付きシュート ※オプション
- ④シュートは設置後の増設が可能

投入モード

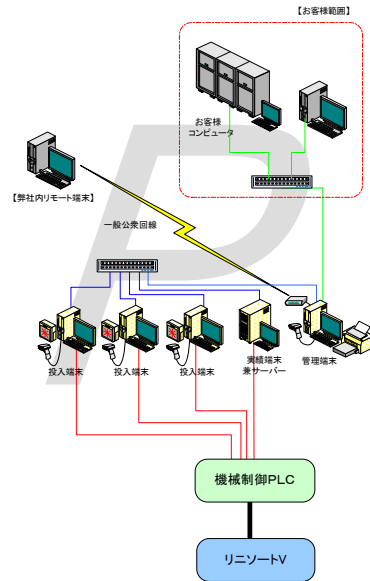
- ・投入部での作業方式は、完全検品モードと、作業効率優先モードの2種類があり、場面に応じて作業可能です。

自在なレイアウトが実現可能

- ・お客様の設置場所に合わせた自由な仕分け機のレイアウトが可能です。直線式ながら、L字型に曲げる事が可能です。お客様の空きスペースに合わせての設置が行えます。アップ、ダウンにも対応しています。

仕分け順番制御

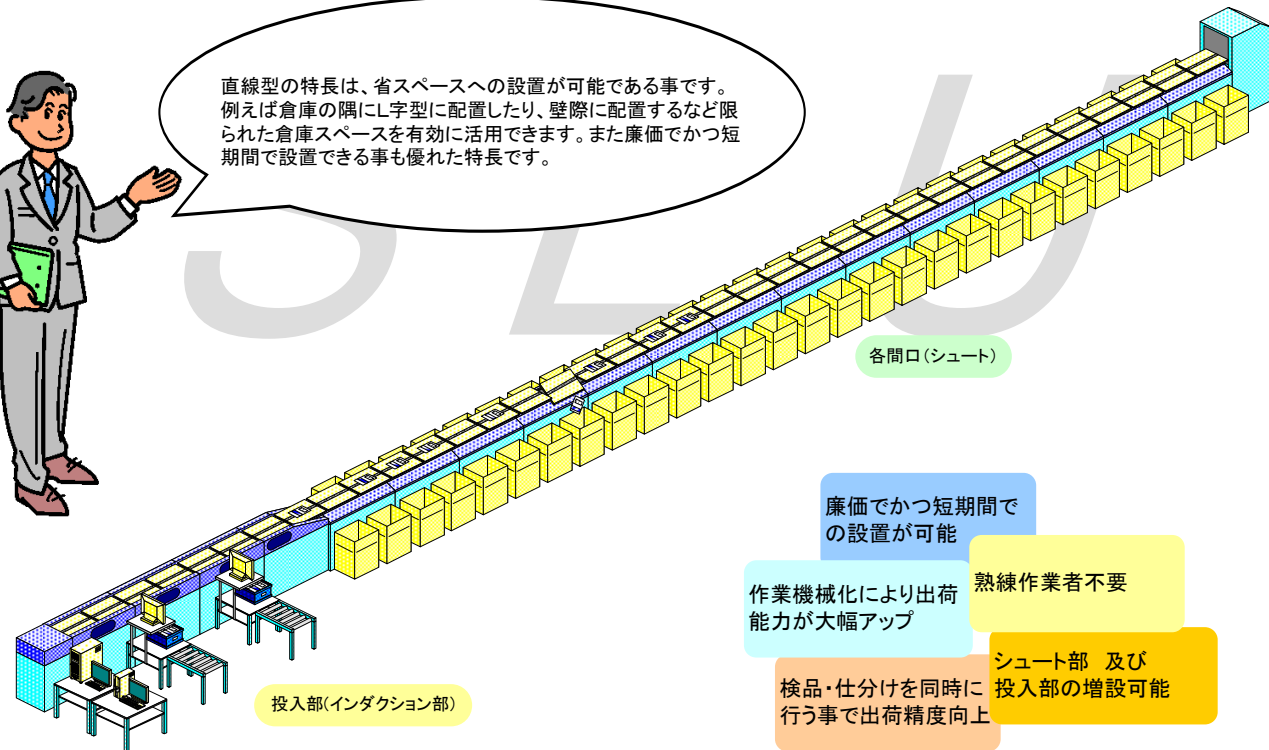
- ・間口(シュート)への配分順序をコントロールする事が可能です。



システム構成例



直線型の特長は、省スペースへの設置が可能である事です。例えば倉庫の隅にL字型に配置したり、壁際に配置するなど限られた倉庫スペースを有効に活用できます。また廉価でかつ短期間で設置できる事も優れた特長です。



廉価でかつ短期間で
の設置が可能

作業機械化により出荷
能力が大幅アップ

熟練作業者不要

検品・仕分けを同時に
行う事で出荷精度向上

シュート部 及び
投入部の増設可能

リニートの仕組み・チルトトレイ式とは？

リニートに採用されているチルトトレイ式とは、仕分け対象を載せたトレイを、目的の仕分け間口(シュート)で傾倒させて仕分ける方式です。



チルトトレイ式の優位性

- ・シュー式と比較して圧倒的な高スピード = 高能力
- ・商品タグ等の商品添付物があっても引っ掛かりなく取り扱い可能
- ・柔らかいビニールに包まれた商品も取り扱い可能
- ・異型品などの対応幅が広い = 色々な物が載せられます
- ・1トレイで同一商品・複数個の扱い可能
= 使い方によっては機械能力以上の仕分けが可能
- ・自由なデザイン・トレイ幅、長さをカスタマイズ可能



トレイのイメージ

※搬送可能なワークサイズはお問合せください

他社ピース仕分け機で使用されている方式 →小型シュー式

一方でコンベヤ上に横スライドする”シュー”と呼ばれるコマを移動させて間口(シュート)に仕分ける方式を、一般的に”シュー式”と呼称しています。



他社営業マン

シュー式の問題

- ・機械速度が遅い
- ・騒音が大きい
- ・商品タグ等が引っ掛かる可能性のある商品は取り扱い不可
- ・シューで巻き込む可能性のある、柔らかいビニールに包まれた商品は取り扱い不可
- ・異型品への対応幅が狭い = 載せられる物は限りがあります
- ・1回の投入作業は、必ず商品1個づつ
= どう使っても機械能力以上は発揮できない

リニソートを駆動するリニアモータとは？

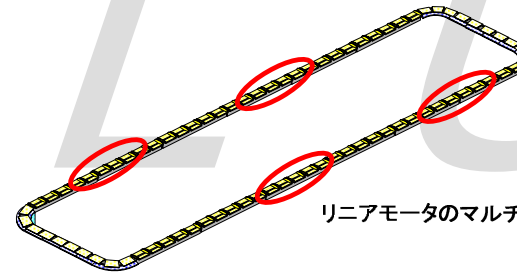


リニソートに採用されているリニアモータは、独自開発の高効率リニアモータを使用しています。**非接触駆動**による高い信頼性と静粛性を実現しています。

先進技術であるリニアモータは、**ダウン対策**としても有効です。万一故障しても複数台によるマルチ駆動なので、1台が故障しても運転可能です。故障停止の許されないシステムに最適です。



リニアモータ



リニアモータのマルチ配置例

従来(他社)の駆動方式:チェーン式

他社営業マン

とほほ。大きい声では言えませんが、実はまだチェーン方式なんです。なんとかしなくては...



チェーン式の問題

- ・給油が必要
- ・給油による汚れが発生
- ・チェーン伸びによる調整が必要
- ・無給油チェーン運用は伸びが大きい
- ・騒音が大きい
- ・寿命が短い(5年~10年で交換要)
- ・チェーン外れ等の大型故障の可能性あり

つばきは自社開発のリニアモータを採用しています！

リニアモータの優位性

- ・故障原因の大半を占める接触駆動部がありません
- ・複数台の分散駆動により、故障停止がまずありません
- ・非接触駆動により低騒音を実現(60dB~65dB)
- ・非接触駆動なので摩耗がありません
- ・無給油なのでメンテナンス簡単で、汚れもありません
- ・チェーンレスなので伸び調整が不要です

設備投資を行った場合の税制措置



機械・装置その他の対象設備・資産を導入された場合、税制の特別措置を受けることができます。詳しくは弊社営業または税務署にお問合せ下さい。

税制	中小企業投資促進税制 (租税特別措置法第10条の3及び第42条の6)	中小企業等基盤強化税制 (租税特別措置法第10条の4及び第42条の7)
運用対象法人	資本金が1億円以下または資本を有しない常用従業員が1000人以下で次の対象事業の法人等 ※上記に該当しても株式総数・出資金の1/2以上を大規模法人が所有または株式総数・出資金の2/3以上を2以上の大規模法人が所有する法人を除く ■対象事業 製造業・卸売業・小売業・ 道路貨物運送業・倉庫業・サービス業等	新たな事業活動の促進を図る法人(事業開始から5年以内の法人・経営革新計画の承認を受けた法人・異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けた法人等) ※上記に該当しても株式総数・出資金の1/2以上を大規模法人が所有または株式総数・出資金の2/3以上を2以上の大規模法人が所有する法人を除く ■対象事業 農産加工業者・農業者・卸売業・ サービス業等
取得価格	購入 ■機械 160万円以上(1台または1基の取得価額) ■器具・備品 120万円以上の指定器具・備品※1 (1台または複数台の合計取得価額) ※1電子計算機・複写機・FAX・ 冷暖房機器等	■機械 280万円以上 (1台または1基の取得価額) ■器具・備品 120万円以上の指定器具 (1台または1式の取得価額)
	リース ■機械 210万円以上(リース料総額) ■器具・備品 160万円以上※1(リース料総額) ※1電子計算機・複写機・FAX・ 冷暖房機器等	■機械 370万円以上(リース料総額) ■器具・備品 160万円以上(リース料総額)
税額控除	購入 ■税額控除 取得価額×7% (法人税の20%を控除の限度額、これを超える金額は1年の繰越が認められる) ■特別償却 取得価額×30% (特別償却額に不足が生じた場合は1年間の繰越が認められる) ※資本金3000万円以下の法人は特別償却・税額控除のいずれかを選択できるが3000万円を超える法人は特別償却のみとなる	同左
	リース ■税額控除 リース総額×60%×7% (法人税の20%を控除の限度額、これを超える金額は1年の繰越が認められる)	同左
適用期間(注)	平成20年3月31日まで →適用期限が平成22年3月31日まで2年間延長されました。	平成19年3月31日まで →適用期限が平成23年3月31日まで2年間延長されました。
適用の手続き	確定申告等に必要事項を記載し申告	同左

メンテナンス体制



年中無休24時間受付のオンコールセンターが、皆様の安定稼働のお手伝いをします。緊急対応は万全です。

24時間オンコールサービス

納入時メンテナンス教育を実施

- ・日常メンテナンス
- ・トラブル時の復旧

全国展開のサービス拠点



つばきリニートシステム

All Rights Reserved Copyright©2009 Tsubakimoto chain co Ltd Ver 1.0

つばきリニートシステムについてのお問合せ

東京支社 〒141-0032
 東京都品川区大崎1-2-2(アートヴィレッジ大崎セントラルタワー)
 TEL:(03)5435-0027 FAX:(03)5435-6338
 担当営業 マテハン事業部 中嶋、松永 まで



マテハン機器製造メインベース工場

埼玉工場 〒357-0022
 埼玉県飯能市新光20



大阪支社 〒530-0005
 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)

TEL:(06)6441-0377 FAX:(06)6441-0395

担当営業 マテハン事業部 小灘、真野 まで



**リニートを
体験しませんか！**

メインベース埼玉工場の実験ヤードには、リニートと各種仕分間口(シュート)の試作機があります。導入をお考えでしたら、お客様のお取り扱い品を実機でお試になるのはいかがでしょうか。ぐーんと実感が広がります。お申し込みは営業へどうぞ！