ピッキングボーイ®システム

マルチオーダーピッキング版

（複数オーダー同時ピッキング版）

マルチピッキングシステム
御説明資料

株式会社ソルベックス

Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

目次

１．ピッキングボーイとは？

２．ピッキングボーイの優位性・導入効果

３．ピッキングボーイのシステム機能構成

４．ピッキングボーイによる運用の流れ

５．マルチピッキングカート

６．ピッキングボーイの画面の流れ

７．システムご導入前に準備いただくこと

＜ご挨拶＞

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

1. ピッキングボーイとは？

「ピッキングボーイシステム」とは、
無線ネットワーク付きのパソコン端末とバーコードリーダーを、専用台車に搭載した、高作業生産性・高検品精度を実現する、無線カートシステムです。

「ピッキングボーイシステム」は、Windowsパソコンを利用したパッケージシステムであり、いずれの企業様でも、簡単に、安心して、導入頂くことが可能です。

基本性能として、出荷検品機能、棚卸機能を実装しており、また、Windowsパソコンによるシステムになっておりますので、機能拡張も容易に行えます。

基幹システムとの連携においても、様々な連携実績が御座いますので、御気軽にご相談下さい。

- Windowsベースのパッケージシステム
- 基本業務機能の充実
- 安心の実績
- 高い拡張性
- 様々な連携実績

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

2. ピッキングボーイの優位性・導入効果

無線カートシステム「ピッキングボーイシステム」の優位性と導入効果について簡単に御説明させて頂きます。

パッケージシステム

パッケージシステムなので、安心して導入頂けます。購入後も、システムの安定性の向上や機能の向上は、パッケージバージョンアップとして実施することが可能です。バージョンアップ版は特別価格にて提供しており、バージョンアップ後も前バージョンのシステムとの連携は、勿論ＯＫです。

複数客先分の作業を同時処理

システムの標準機能として、1～30までの複数の向け先分の作業を同時に処理可能です。ピックと同時に各向け先への振分けも行います。
正確な作業が必須要件であり、間違い排除・ポカよけの機能は、標準機能ですから、誰でもが安心して作業を実施できます。

ペーパレス

無線システムですから、勿論、ペーパレス作業です。作業指示書等に代表されるペーパー代や、指示書の振分作業など、一切が不要になり、労力軽減・コストダウンが可能です。

軽量アルミカート

専用軽量アルミカートでの無線カートシステムの御提供になります。
お客様の物流要件に合わせて、専用カートをご提案させて頂きます。勿論、弊社標準型式からご選択頂くことも可能です。
お客様との共同開発も承っておりますので、御気軽にご相談下さい。

豊富な実績

85年から無線カートシステムを製造・販売してきており、全国で多数の無線カートシステムの導入実績が御座います。カートシステムの導入検討・設計分析、導入、そして、運用におけるフォロー・サポート、設備のメンテナンスに至るまで、丁寧に御支援させて頂いております。

トータルコスト削減

導入検討から導入・運用・アフターに至るまでを丁寧にサポートしています。アフターでは、車検を実施し、必要箇所に絞り込んだメンテナンスを実施し、ローコスト保守を実現しています。

柔軟な拡張性

お客様における様々なご要望へのご対応実績として、入荷検品機能や、返品処理機能、棚卸機能などを、お客様のご要望に合わせて、追加拡充していくことが可能です。

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

3. ピッキングボーイのシステム機能構成

ピッキングボーイシステムの主たる機能構成を以下に御説明します。

1. コントローラー機能

1．作業指示取込
　自動モード・手動ＬＡＮモード
　指示データ取込時、自動順番並べ替え機能
　自動順番並べ替え機能オプション：作業ボリューム多い順へ自動並べ替え
2．作業結果出力
　手動ＬＡＮモード
3．コントローラー・カート間通信
　マルチピッキングデータ最適編成（Option）
　業務別ゾーン別通信処理
　通信エラー自動復旧処理
4．作業状態管理
　ａ．作業進捗状況表示
　ｂ．稼動カート状況表示
　ｃ．ドリルダウン作業明細表示
5．作業管理
　ａ．作業順番並べ替え
　　最優先指定・通常並べ替え
　ｂ．作業割付
　　稼動中カートへ作業割付
　ｃ．作業保留・取消
　ｄ．作業やり直し
　ｅ．指定ピッキングリスト印刷
6．結果情報管理
　ａ．欠品バケット情報照会・印刷
　ｂ．欠品商品情報照会・印刷
　ｃ．欠品商品からバケット情報照会・印刷
　ｄ．検品結果修正
7．労務情報管理
　ａ．作業者生産性情報照会・印刷
　　個人別成績として生産性、生産量を照会
　ｂ．生産性月間推移照会・印刷
　　個人別/総合の月間生産性照会・印刷
　ｃ．作業者登録・修正・削除

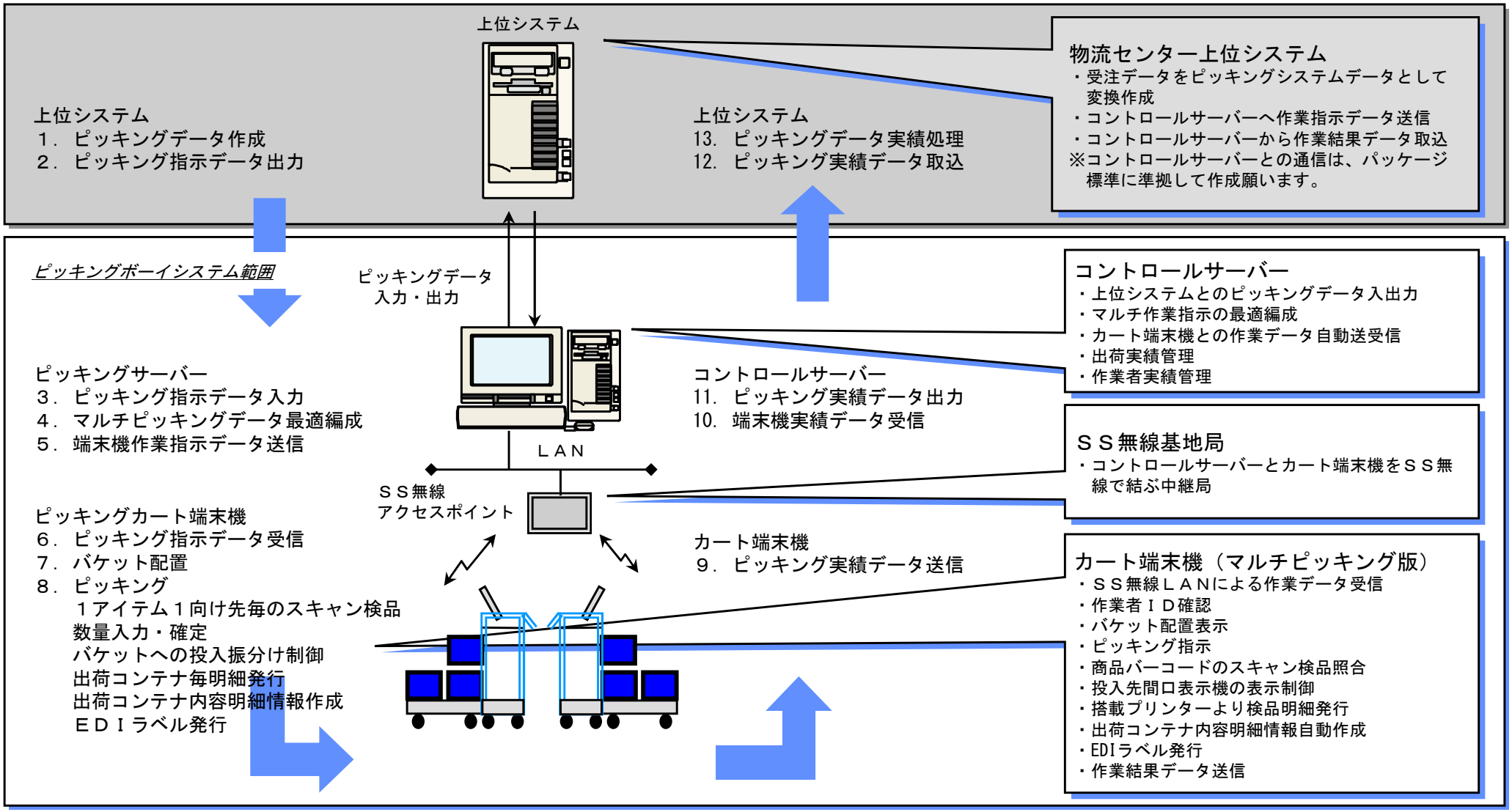
2. カートシステム機能

1．作業者名通信
　通信復旧機能
2．作業指示取込
　業務別・ゾーン別の作業指示データ受信
　通信復旧機能
3．作業結果出力
　作業結果送信
　通信復旧機能
4．ピック検品機能
　ａ．バケット配置指示
　ｂ．マップ画面表示（全エリア・ピッキング通路内）
　ｃ．ロケーション指示表示
　ｄ．スキャン商品照合
　ｅ．数量修正・確定
　ｆ．ジャンプ
　　混雑時には、マップ画面からすいているロケーションへ指示ジャンプすることが可能です。
　ｇ．デジタル表示機数量表示
　ｈ．デジタル表示機数量確定
　ｉ．センサーによる商品振分けミス制御
5．ピック状況表示機能
　ａ．ピック残%表示
　ｂ．現作業生産性表示
　ｃ．目標作業時間表示

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

4. ピッキングボーイによる運用の流れ

ピッキングボーイシステムの運用の流れを以下に御説明します。
ピッキングボーイシステムはパッケージシステムになりますので、データ通信フォーマット・通信手順は、パッケージシステム標準仕様にて御準備頂きます。



Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

5. マルチピッキングカート

ピッキングボーイシステムにおける、カートシステムの基本構成は、以下のようになっています。
搭載設備は、ご相談に応じて、変更が可能です。

ｱﾙﾐ製ｶｰﾄ本体(電源ﾕﾆｯﾄ付き)
ｱﾙﾐ素材で、基本接合部は、溶接構造になってますので、非常に軽量で、かつ、丈夫です。
また、錆びることがありません。
台車の形状は、お客様のｵｰﾀﾞｰ特性や物流特性に合わせて、ｶｽﾀﾏｲｽﾞが可能です。
電源は、お客様のご希望の稼働時間に合わせて、設計しております。

DAS (Digital Assort System)
ﾋﾟｯｷﾝｸﾞした商品を、いずれの間口に何個投入すべきかを、画面での指示に加えて、投入すべき間口のDASが数量を点灯表示して、正確な商品投入作業を支援します。

振分制御ｼｽﾃﾑ
画面による商品投入指示に加えて、ｾﾝｻｰによる振分ﾐｽ防止制御を装備しています。
ﾛｰﾄﾞｾﾙ(秤)による振分ﾐｽ防止制御に変更することも可能です。

ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ車輪
静かに軽く移動できます。

EDIﾗﾍﾞﾙ用ﾌﾟﾘﾝﾀｰ
大きなﾛｰﾙﾗﾍﾞﾙ紙がｾｯﾄできる専用ﾗﾍﾞﾗｰを搭載しています。顧客向けの専用荷札ﾗﾍﾞﾙを印刷します。

堅牢型ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ付き無線PC
耐久性の高い無線PCを採用しています。ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ付きですので、直感的な作業を行えます。

高性能BCR
お客様の物流に最適なﾊﾞｰｺｰﾄﾞﾘｰﾀﾞｰを選定させて頂いております。

専用ﾃﾝｷｰ
耐久性の高い専用ﾃﾝｷｰにより、ｶｰﾄｼｽﾃﾑとしてのﾒﾝﾃﾅﾋﾞﾘﾃｨに配慮しています。

搭載設備は、お客様に合わせて選定、設計させて頂いております。
選定の機能や設備により、お見積りは変更になります。

ｱﾙﾐ製 軽量ｶｰﾄ | DAS | 振分制御 ｼｽﾃﾑ | ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ 車輪 | ﾗﾍﾞﾙ ﾌﾟﾘﾝﾀｰ | 堅牢型 PC | 高性能 BCR | 専用ﾃﾝｷｰ

Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

5. マルチピッキングカート

ピッキングボーイシステムは、お客様のご要望に応じ、システムバージョンアップを長年にわたり実施しており、パッケージシステムとして、常に、使い勝手や生産性・精度を追求しております。
マルチピッキングカートは、１～３２間口までをお客様のニーズに応じて、自由に設計可能です。
標準型式としては、４・６・１２・３０マルチピッキングカートをラインアップしています。（特許取得済）
最適なマルチオーダー数は、お客様のオーダー特性の分析により、ご提案しております。

- 50ﾘｯﾄﾙｵﾘｺﾝを2つ乗せることのできるｺﾝﾊﾟｸﾄなｻｲｽﾞです。
- 専用ﾊﾞｹｯﾄにより4ﾏﾙﾁが可能であり、1～4向け先までを同時にﾋﾟｯｷﾝｸﾞできます。
- ｱﾙﾐ製につき、錆びもなく、非常に軽量です。静音車輪との組合せにより、取り回しも楽々です。
- 全間口に対する手元ｱｸｾｽに十分に配慮し、作業性を非常に高めています。
- 台車前方に枠台車を連結し、積載能力をｱｯﾌﾟできます。

台車幅	53 cm
台車長	90 cm
台車高	105 cm ※画面ﾄｯﾌﾟまでは132cm
全重量	40 kg ※搭載機器込み

PB-C4M

- 様々な形状のﾀﾞﾝﾎﾞｰﾙ出荷箱に対応し、1～6向け先までの同時ﾋﾟｯｷﾝｸﾞを行えます。
- ｱﾙﾐ製につき、錆びもなく、非常に軽量です。静音車輪との組合せにより、取り回しも楽々です。
- 全間口に対する手元ｱｸｾｽに十分に配慮し、作業性を非常に高めています。
- 台車前方に枠台車を連結し、積載能力をｱｯﾌﾟできます。

台車幅	66 cm
台車長	88 cm
台車高	105 cm ※画面ﾄｯﾌﾟまでは131cm
全重量	45 kg ※搭載機器込み

PB-C6M

Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

5. マルチピッキングカート

カートで利用するトートボックスは、汎用のオリコンを利用することも可能ですが、お客様の物流特性・オーダー特性に合わせて、専用でお作りすることも可能です。勿論、出荷箱（ダンボール）をご利用頂くことも可能です。
お客様の作業フローと合わせてご検討をさせて頂きまして、最適・最経済なものをご提案させて頂きます。
是非、ご相談下さい。

- 50ﾘｯﾄﾙｵﾘｺﾝを6つ乗せることのできるｶｰﾄです。ｵﾘｺﾝ内を左右2つに間仕切りすることで、12ﾏﾙﾁを可能にしています。
- ｱﾙﾐ製につき、錆びもありません。
- ｶｰﾄが重くなった場合でも、ﾌﾞﾚｰｷと後輪の補助動力により、ｶｰﾄは楽々安全に取り回しが可能です。

台車幅	64 cm
台車長	138 cm
台車高	107 cm（上段ﾄｰﾄ置き場まで） ※ﾄｯﾌﾟｾﾝｻｰﾌﾚｰﾑまでは150cm
全重量	120 kg ※搭載機器込み

PB-MS12-DA

- 33cm×54cm底面のﾄｰﾄﾎﾞｯｸｽを10個搭載することのできるｶｰﾄです。ﾄｰﾄﾎﾞｯｸｽ内を3つに間仕切りすることで、30ﾏﾙﾁ同時のﾋﾟｯｷﾝｸﾞ作業を可能にしています。
- ｱﾙﾐ製につき、錆びもなく、非常に軽量です。
- ﾌﾞﾚｰｷもついており、安心して操車ができます。

台車幅	68 cm
台車長	142 cm
台車高	106 cm（上段ﾄｰﾄ置き場まで） ※ﾄｯﾌﾟｾﾝｻｰﾌﾚｰﾑまでは150cm
全重量	70 kg ※搭載機器込み

PB-MS30

Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

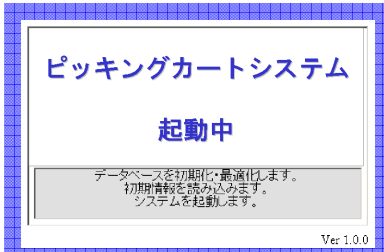
6. ピッキングボーイの画面の流れ

その１

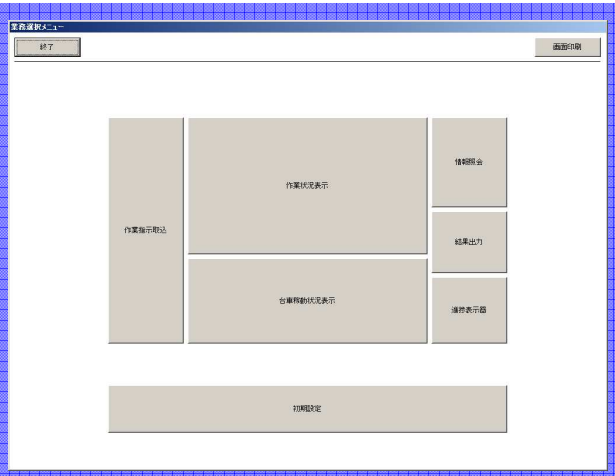
ピッキングボーイシステムを運用する際の、主要画面の展開・流れを以下で御説明致します。
前頁の運用の流れと合わせて御確認頂きますと、導入後の運用の姿を、より具体的にイメージすることができます。

※画面仕様は異なる場合があります。

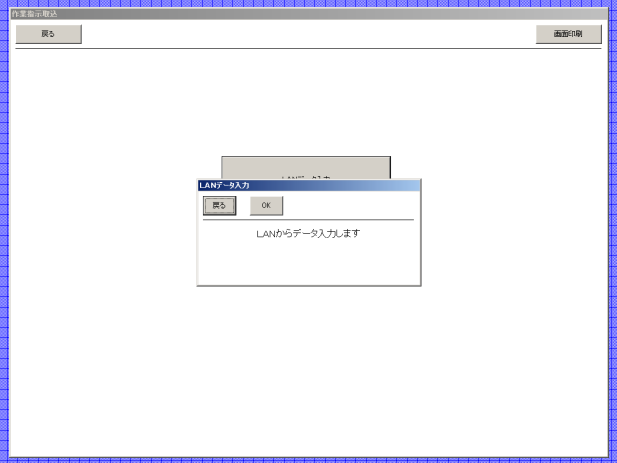
コントローラー



①システム起動中です。

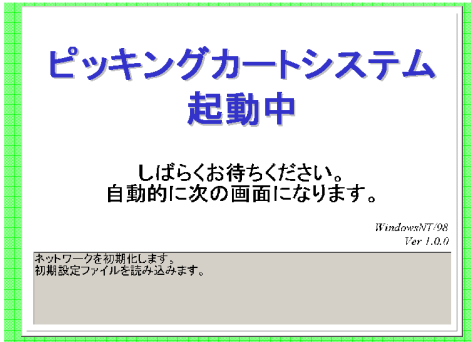


②業務選択画面から作業指示取込を選択します。作業指示データを自動取込モードにしておくと、作業指示は自動で取込ます。

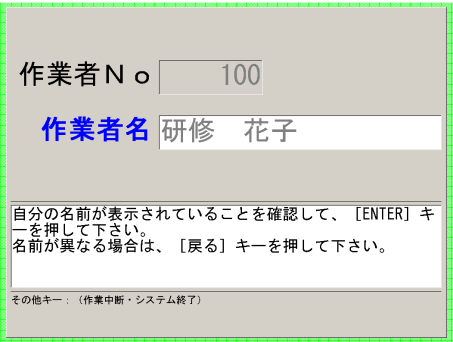


③手動LAN指示ﾃﾞｰﾀ取込を選択すると、手動で作業指示ﾃﾞｰﾀを上位ｼｽﾃﾑより受信できます。支持ﾃﾞｰﾀ取込時には、自動で作業順番並べ替えを行います。

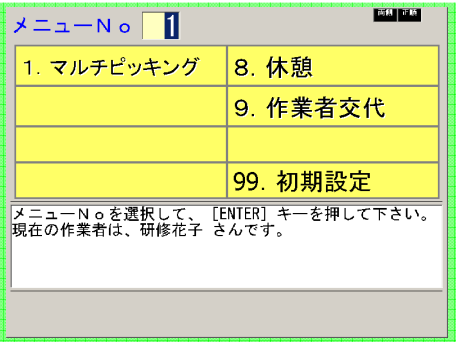
カートシステム



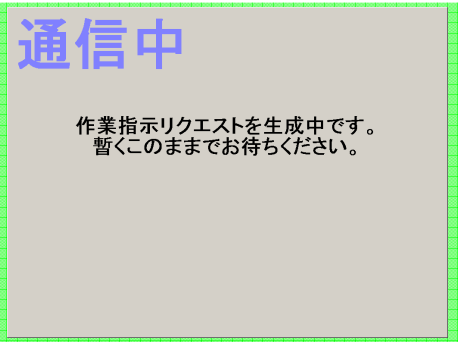
①ｼｽﾃﾑ起動中です。



②作業Noより作業者名をｺﾝﾄﾛｰﾗｰから通信取得します。作業者名がOKならば作業開始です。



③業務選択画面から作業を選択します。ﾋﾟｯｷﾝｸﾞ作業なので、1を入力します。



④指定された業務、ｿﾞｰﾝの区分に従った作業指示ﾃﾞｰﾀを、ｺﾝﾄﾛｰﾗｰから受信します。

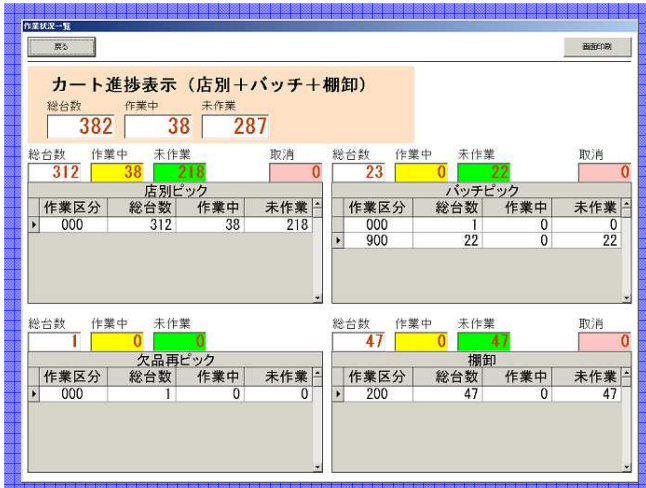
Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

6. ピッキングボーイの画面の流れ

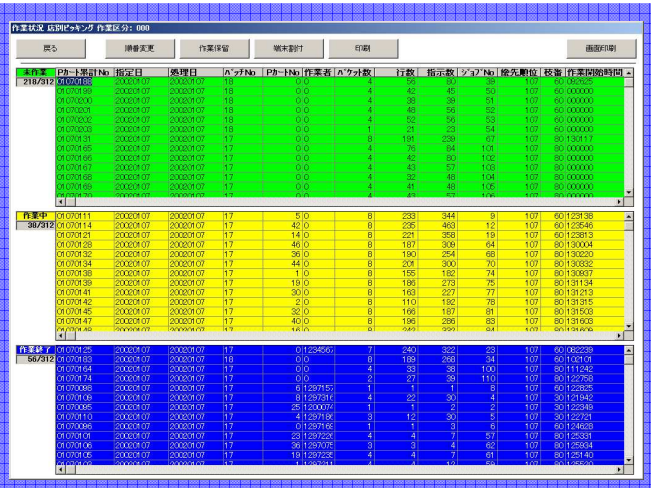
その２

※画面仕様は異なる場合があります。

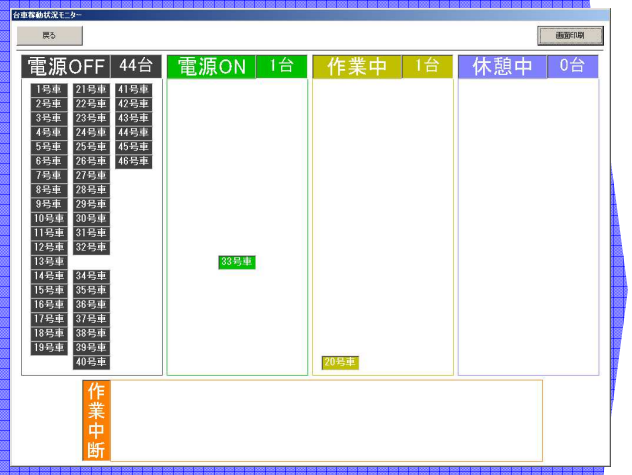
コントローラー



④作業状況を表示します。業務別ｿﾞｰﾝ別の作業進捗表示を行います。

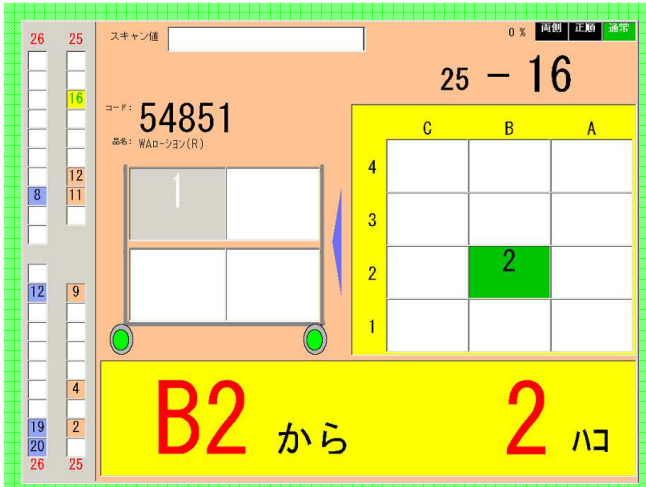


⑤作業状況一覧から、任意の行を選択すると、その作業状況明細が参照できます。未作業、作業中、作業終了が、緑・黄・青の3色でわかりやすく表示されます。順番変更や割付、保留、ﾘｽﾄ印刷等も実施可能です。

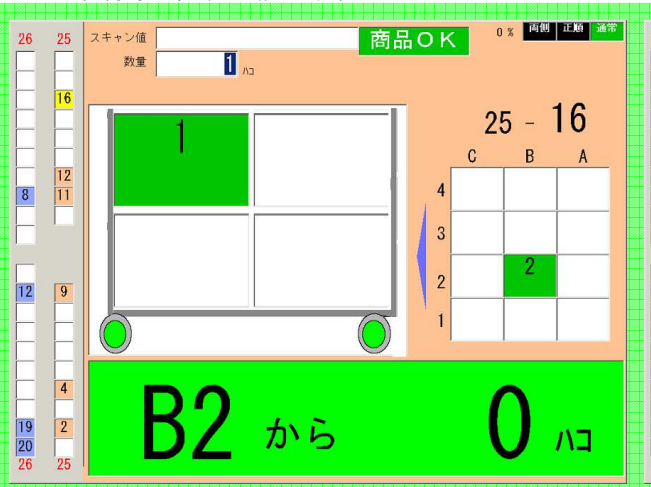


⑥台車の稼動状況を表示します。複数台のカートが稼動する場合、管理者にとって有効な管理手段となります。

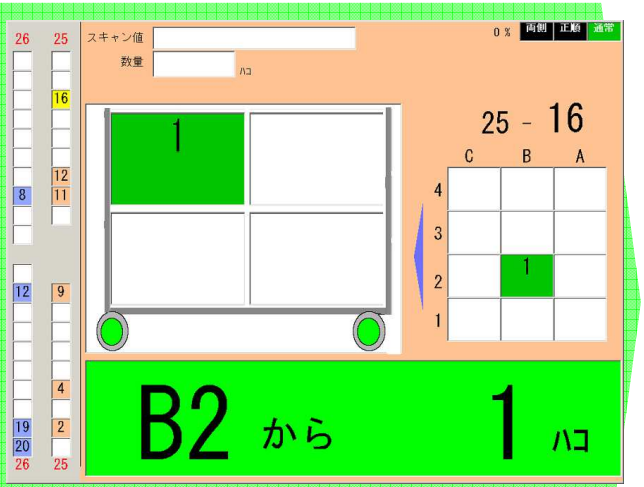
カートシステム



⑤特定の棚間口から指示の商品を指示数量分ﾋﾟｯｷﾝｸﾞします。ﾋﾟｯｸした商品を1つ、ｽｷｬﾝ検品します。照合OKならば台車間口への種蒔にすすみます。



⑥2個ﾋﾟｯｸしたものを所定の台車間口へ1つ投入するための指示画面です。台車間口のﾃﾞｼﾞﾀﾙ表示機でも指示がでます。投入完了でﾗﾝﾌﾟを押します。次の種蒔指示になります。



⑦画面の指示通り、商品を指示の台車間口へ種蒔します。種蒔の都度、1間口に対し1回は商品をｽｷｬﾝします。商品OKならば商品投入です。

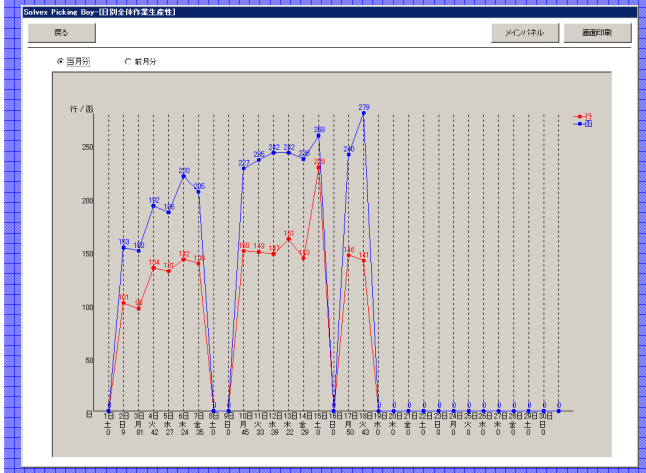
Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

6. ピッキングボーイの画面の流れ

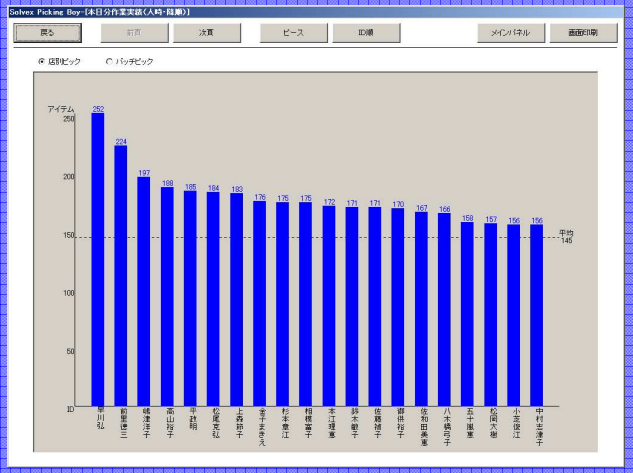
その３

※画面仕様は異なる場合があります。

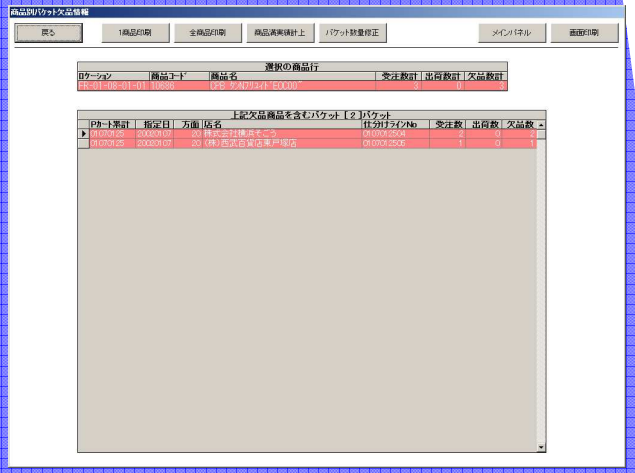
コントローラー



⑦月間の作業生産性の推移を確認する画面です。徐々に作業習熟していきますので、生産性は上昇していきます。

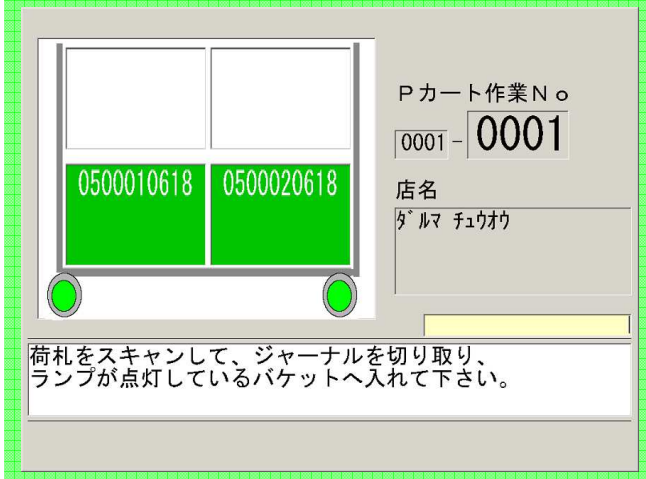


⑧個人別の当日生産性ｸﾞﾗﾌです。全体平均より生産性の高い人は青棒で、平均以下の人は、赤棒で表示され、生産性分布が一目瞭然です。



⑨商品別に、どのﾊﾞｹｯﾄで欠品が生じたかを確認しています。これをﾘｽﾄ出力し、商品の補填ﾋﾟｯｸを行うことが可能です。数量の修正も行えます。

カートシステム



⑧作業が終了すると、荷札(SCMﾗﾍﾞﾙ)が印刷されてきます。商品同様に荷札を画面・表示器の指示に従い梱に投入します。全荷札の投入が完了すると結果送信画面を表示します。

作業完了です。結果ﾃﾞｰﾀをｺﾝﾄﾛｰﾗｰへ送信し、業務選択画面に戻ります。
作業者交代する場合は、業務選択画面から作業者交代を選択し、交代します。
作業中の作業者交代も可能です。

Copyright © 株式会社ｿﾙﾍﾞｯｸｽ All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

7. システムご導入前に準備いただくこと

ピッキングボーイシステムをご導入頂く前に、御社にて御準備頂きたい点につき、以下ご確認させて頂きます。

1. 現場環境構築

現場環境をシステム導入に向けてメンテナンス願います。
1．ロケーション配置
2．通路
3．ＬＡＮ配線
4．コントローラー他設置場所確保
5．ＳＳ無線環境
6．カート充電場所確保

2. システムI／F構築

パッケージ標準フォーマットにあわせ、上位側システムからピッキングボーイへＩ／Ｆするデータにつき、ピッキングボーイデータフォーマット、通信規約に合わせ調整願います。
1．データフォーマット調整
2．通信手順構築
3．ＬＡＮ構築

3. バックアップ手順確認

システムが停止する場合を想定し、バックアップ手順を確保して下さい。
1．現在の出荷方法を残す。
2．バックアップ機の準備（必要性に応じて）
3．弊社サポート体制の御理解
※原則、センドバック対応、システムはリモート対応になります。
※要請に応じ、オンサイト対応致します。
※保守問合せサポート費（年間契約）が必要です。

システム検討に入りましたらば、御説明させて頂きます。

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。

御挨拶

昨今の経済状況の中で、物流は、その提供サービスの高品質化と合わせて、コスト削減を徹底的に追求される領域になっています。物流は、この相反するテーマを、バランス良く、サービスとして確立し、継続的に提供していく、という重要な機能を担っています。

そういった物流を取り巻く環境を前提として、物流改革を進めようとした場合、どうしてもコスト意識が優先されてしまい、多くの企業は、新たな投資を行わず、既存の仕組みの中で、品質の向上や、コスト削減を推進しています。しかし、この「既存の仕組みのまま」での物流改革は、既存の硬直的なコスト構造が原因となり、その改革が阻まれ、将来の柔軟なコスト改革や品質対応が行えないことにつながり、将来の競争力が損なわれてしまいます。

今、物流システムへは、『コスト構造の変革』が求められています。

コスト構造の変革により、固定費を変動費化し、利益連動型のコストとすることで、将来に向けての品質対応、サービスレベルの向上に向けて柔軟な新投資が行えるようになり、競争力を維持・向上していくことができるのです。

ここに『ピッキングボーイ』の導入をお奨めする最も大きな理由があります。
ピッキングボーイは、『コスト構造変革の基盤となるシステム』なのです。

お客様におかれましては、是非とも、ピッキングボーイシステムをご導入頂きまして、ピッキングボーイシステムが、お客様の将来のコスト構造改革の一助となれば幸いです。

何卒、御購入賜りますよう、宜しく御検討の程、お願い申し上げます。

代表取締役　星野禎介

Copyright © 株式会社ソルベックス All rights reserved.
本書の一部または全体を無断で複製等することは、その形態を問わず禁じます。