

# AIDC 入・出庫管理ツール

Ver. 1

## 機能

- ◆ 荷受け時の、バーコード付きラベル発行を行うことができます
- ◆ 荷受け検品照合と同時に、入庫データ・ロケーションデータを作成します
- ◆ 棚番管理の在庫管理ができ、棚卸し作業もハンディターミナルの活用で大幅な時間短縮となります
- ◆ 出庫指図書に注番をバーコード（QRコード）化した内容を印字し、読む事で出荷指示のロケーションNo.が表示されます
- ◆ 棚から出庫する際、指示書のバーコード（QRコード）と商品ラベルのバーコードを読み取り照合し検品・荷揃えします
- ◆ 出庫データがハンディターミナルよりDB上に作成され、出荷案内書や伝票作成が容易にできます

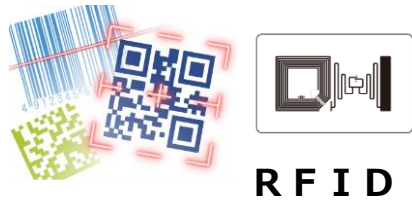
## 効果

- バーコード（自動認識媒体）等を活用し、入・出庫管理の精度向上と効率アップを図ります
- 棚番号や平面地番を定め、バーコード（自動認識媒体）等を活用し、ロケーション管理を図ります
- バーコード付き出荷指示書により、出荷業務（現行営業担当）を誰でも、精度高く行えるように図ります
- 無線ハンディターミナルを現場活用し、入・出庫データのタイムリーな活用と入力分散による効率化を図ります



## 入庫業務

### 荷受



RFID



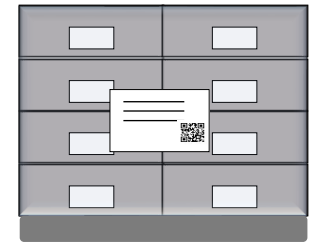
ラベル発行

### 数量・検品



予定表照合

### 入庫



ラベル貼付

**入庫作業・ロット管理 == 効率化・スピードアップ**

## 在庫管理

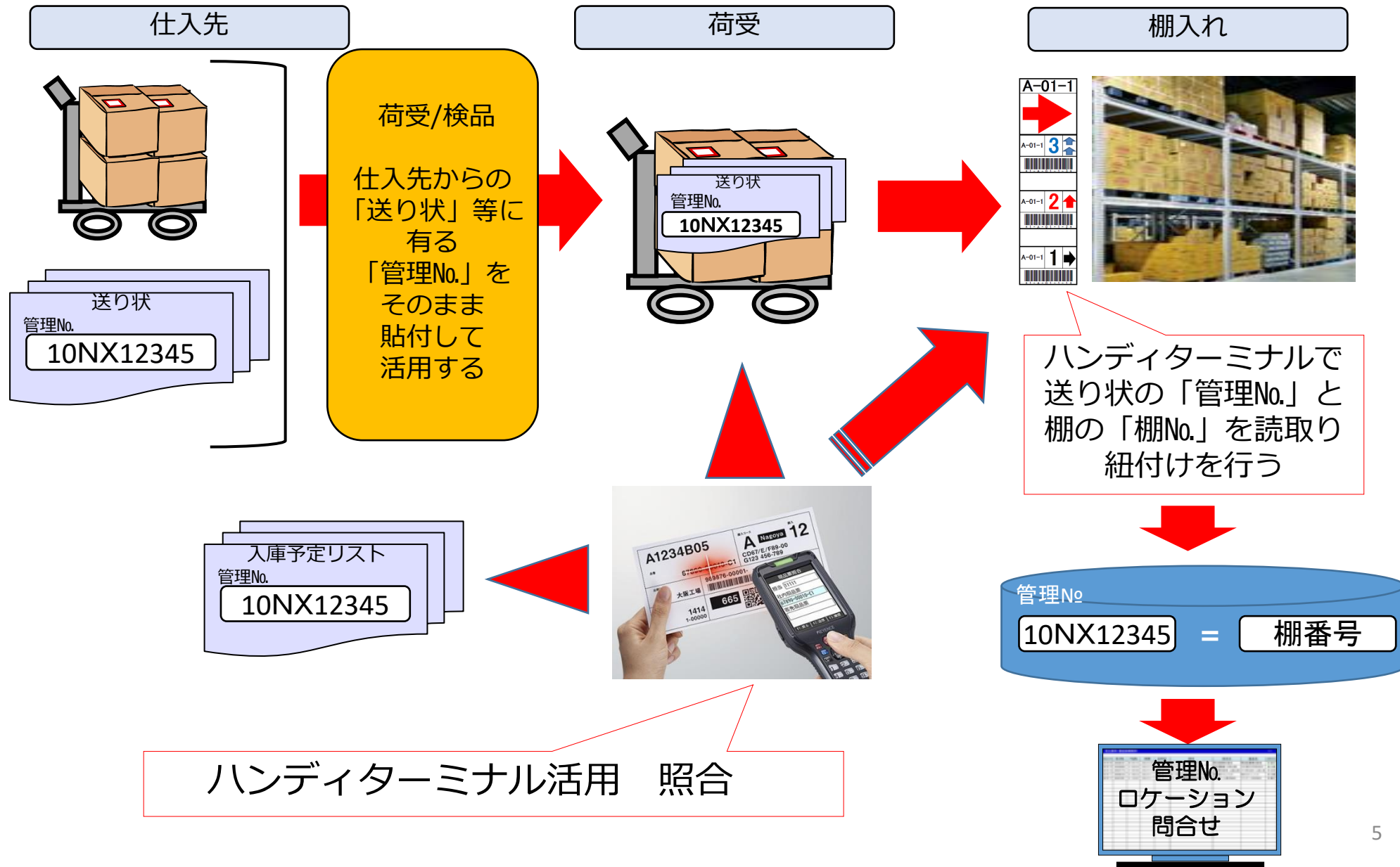
### 棚番管理



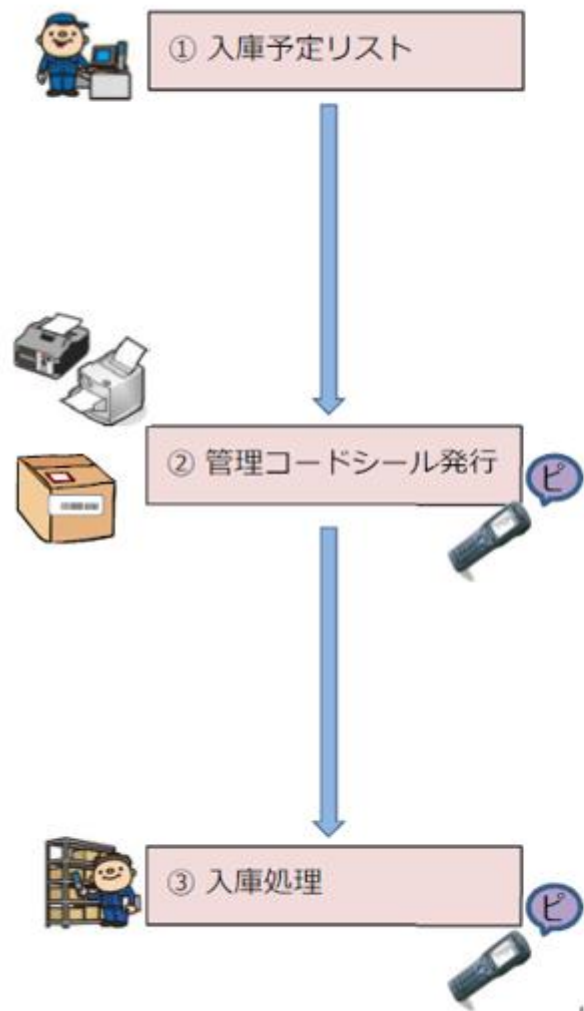
### 棚卸作業



**保管場所検索・数量カウント == 効率化・スピードアップ**



倉庫には、パソコンとハンディ・ターミナルを置いて、入庫と出庫の際に使用いただきます。



- ① 入庫品の予定データを出力する。  
(バーコードまたはQRコード付き)

例)

入庫予定リスト						
発注日	発送元	入荷予定日	名称	個数	管理番号	
7月1日	○×商事	7月2日	aaaaaaaaa	10	123456	
7月1日	△□商店	7月2日	bbbbbbb	5	789101	
:	:	:	:	:	:	

- ② ハンディ・ターミナルのメニュー「シール発行」にて入荷予定データを  
スキャンしてシールを発行する。

※入庫予定にロット番号や使用期限が未入力の場合は、入庫の際に入力します。

※シールは個々に貼付できるものは貼付を、できない大型や貼る場所の無いものは  
かんぱん方式で行う  
(荷札にシールを貼って取付、クリアファイル内に物品表を入れそこに貼付 など)  
※個数に応じて、管理コードに枝番を持たせるなども可能です。

- ③ ハンディ・メニューより「入庫」を選択。  
バーコードシールの管理コードをスキャンする。

ハンディ・ターミナルで無線式の場合は、リアルタイムにデータが更新されます。  
無線ではなくパッチ式の場合は、クレードル(ハンディの置台でPCにUSB接続され  
ている)に置いてデータ取込んだ際に更新されます。

## 倉庫の棚管理

ハンディを使ったしくみでは、棚にロケーション（棚番）をつけておき、入庫の際にロケーションを読み込ませることで移動や出荷、棚卸の際に専任者以外の誰でも商品の場所を知ることができます。管理画面では、倉庫内での棚の位置がデータ一覧以外でも視覚的に簡潔な管理ができます。

## 棚札

実例)

棚の柱に棚番ラベルを貼付しています。  
（ラミネート加工したプレートです）  
棚番号とバーコードラベルを付けています。



## その他

棚番に種類を持たせ、棚管理することができます。

例えば・・・

- 0：ピッキング
- 1：補充
- 2：取置き
- 3；廃棄
- 4：新店取置き

棚を読み込んだ際にもハンディ側に表示させることができます。



## 【例】 ロケーション在庫問合せ

入庫した際に、ロケーション（棚番）を読み込ませておきます。  
管理画面では、倉庫内での棚の位置が一目瞭然になります。

## ロケーション

棚の位置を示す

この例では  
倉庫、階、ゾーン、棚No.  
棚の段と列を格子状に視覚的に表し、入出庫、  
移動の情報はリアルタイムに反映されます。  
空き棚を探すのにも便利です。

複数の製品が1つのロケーションに入っている場合は右図のように選択すれば、内容は下部に表示します。

ロケーション	1-B-16-1-1	区	ピック
品名	JAN	商品名	規格名
454524200405	38	ウサ	JA FC
454524200406	54	ウサ	JA NFC
454524200407	58	ウサ	ZV BG

ロケーション在庫問合せは、倉庫管理者の方がタブレットを用いてご活用いただくことで、倉庫内での業務の効率がアップします。



## 【例】 ロケーション在庫問合せ

こちらの例での「ロケーション在庫問合せ」には  
商品検索、ロケーション、不足状況、受払一覧、ロケーション在庫、ロケーション稼働状況、棚卸リストがあります。

## ロケーション在庫

得意先	JAN	商品	前日残	入庫数	出庫数	調整数	在庫数
COMASSORT	299900000095	新行	102	0	0	0	0
COMASSORT	452014610503	遠光	630	0	95	0	535
COMASSORT	487914610503	遠光	0	0	0	0	0

ロケーション在庫・・・  
ロケーションを指定して製品を見ることができます。  
例では、「前日残」「入庫数」「出庫数」「調整数」「在庫数」を表示しています。

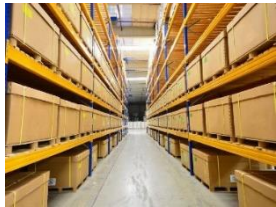
## 商品検索

ロケーション	入庫日付	ケース数	A's数	数量
1-B-03-7-1	2014/03/18	1	5	15
1-D-13-0-1	2014/03/18	6	0	60
1-D-13-3-2	2014/03/18	6	0	60
1-D-13-3-3	2014/03/18	6	0	60
1-D-13-3-4	2014/03/18	6	0	60
1-Z-09-1-1	2014/04/09	6	0	60
2-B-02-1-1	2014/03/24	252	0	2,520
獲得合計		0	0	0
合計		349	5	3,495

商品検索・・・  
いつ入荷したものが、どの棚にいくつ在庫があるかを  
確認できます。

## 出庫業務

### ピッキング



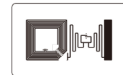
正確・作業効率UP

### 仕分



誤出荷防止

### 出荷検品



RFID



賞味期限管理  
先入・先出し  
出荷ロット管理

### 伝票



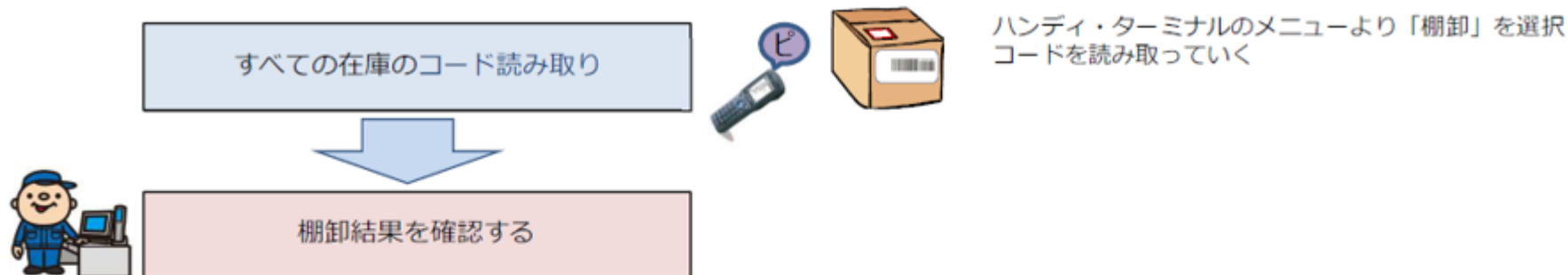
伝票発行

### 出荷



出荷作業・ロット管理・品質管理 == 正確・スピードアップ

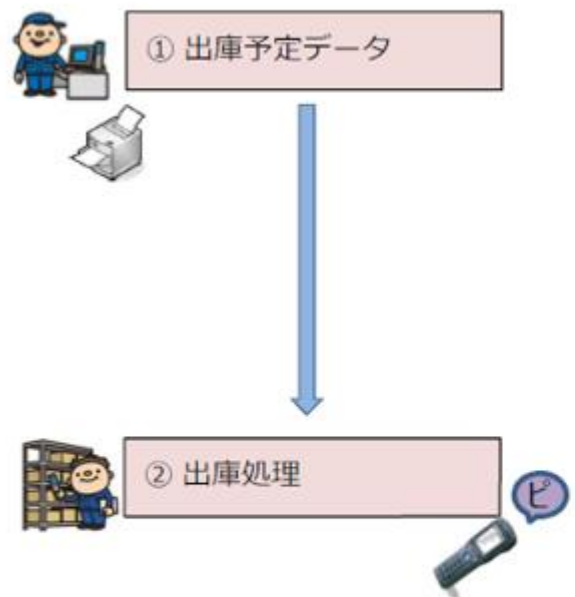
## 棚卸



## 移動



倉庫には、パソコンとハンディ・ターミナルを置いて、入庫と出庫の際に使用いただきます。



- ① 出庫予定データを出力する。  
(バーコードまたはQRコード付き)

例)

出庫指示	指示No. 	
出庫日	7月4日	
出荷先	□△○ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX	
商品名	管理番号	個数
aaaaaaaa	123456	5
bbbbbb	789101	5

- ② ハンディ・メニューより「出庫」を選択。  
指示書の指示No.をスキャンする  
該当する出荷物の管理シールをスキャンする

※使用期限チェックあり！  
使用期限が過ぎていたら、エラーを表示し他の物を選択するよう  
促します (条件に沿ってプログラムできます)

※次のステップでのご検討として・・・

- 出庫の実績を取り出して、他のシステムに利用いただくこともできます。
- 出庫の先の「工程管理」や「発送管理」などがありましたら、連携させたり、新たにシステムを拡張することができます。

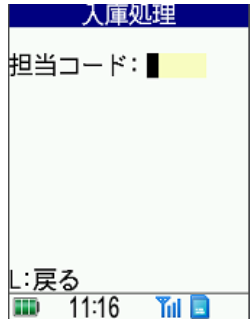
# ハンディターミナルでの操作について



名称	説明
バーコード読取ボタン	バーコードを読み取りする部分です
十字キー	カーソル、画面スクロール時に使用します
確定 [ENT] ボタン	「決定」「はい」など、入力データや操作を確定します
ファンクションボタン	各画面の指示に従います
削除 [C] ボタン	入力したデータを取り消します（長押：前削除）
数字ボタン	数字・文字を入力します
電源 [PW] ボタン	ハンディターミナルの ON/OFF を行います

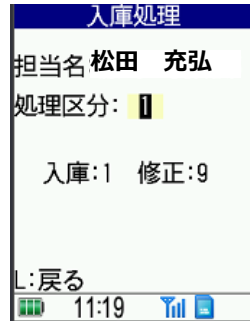
入庫処理を行う際のハンディのメニュー画面の例です。

① 担当入力



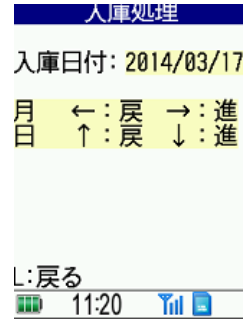
担当コード入力

② 処理区分入力



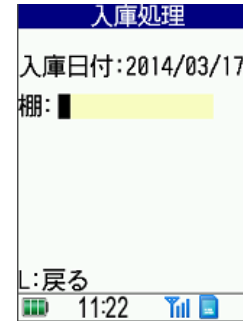
1.入庫を選択

③ 入庫日付入力



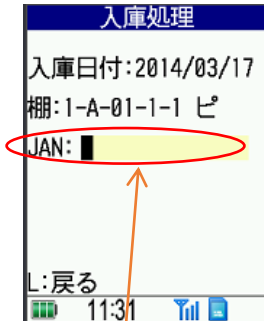
入庫日を入力

④ 棚No.入力



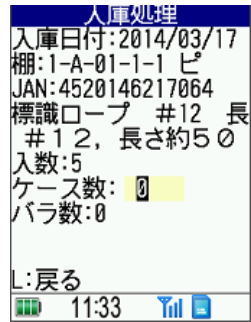
棚No.を入力

⑤ JANコード入力



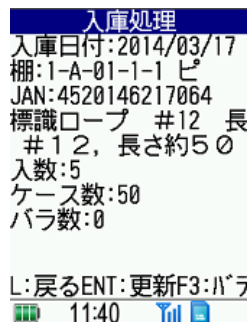
JANコード入力

⑥ ケース数入力



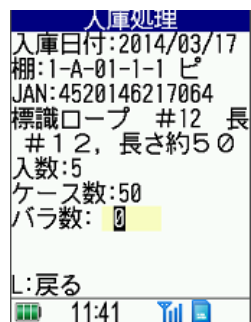
入庫ケース数を入力

⑦ 入力確認



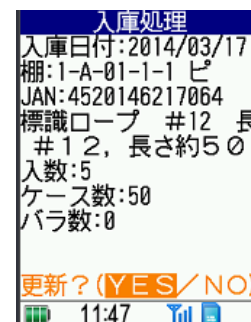
バラ数入力はF3を押す

⑧ バラ数入力



バラ数を入力

⑨ 更新確認



内容を確認して更新

例) 棚に種類があれば、こちらに表示させることで、入荷の際に棚を選ぶミスがなくなります。  
入荷処理棚:入  
ピッキング棚:ピ など



棚にある  
バーコードを読み取ります

ロットNo.の入力につきましてはご相談させていただきます。

入荷の際に、棚に入れる前に検品だけ優先される場合は、棚の種類で「入荷処理用」を作っておき、入荷が落ち着いたら棚移動処理を行う方法もあります。

## ハンディ操作の例 ～出荷処理～

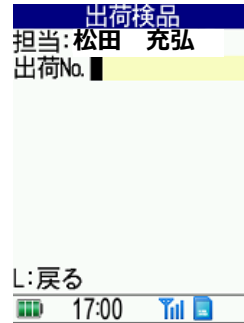
出荷処理を行う際のハンディのメニュー画面の例です。

### ① 担当入力



担当コード入力

### ② 出荷指示番号入力

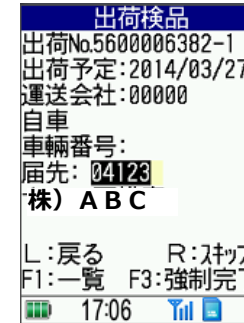


出荷No.のバーコードを入力



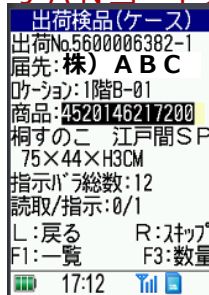
出荷指示書に直接  
バーコードを印刷で  
きない場合は、何か  
で貼付または添付し  
ます。

### ③ 納入先選択

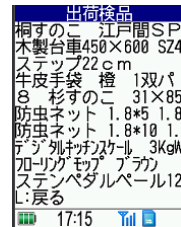


Entボタンで納入先（届先）を  
選択して、F1で納入先の一覧を表示でき  
ます。

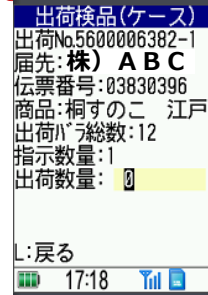
### ④ J A Nコード入力



指示商品の J A Nコードを読み取ります。  
J A Nコードを読み取るたびに数量が増加します。  
F1で商品の一覧を表示できます。

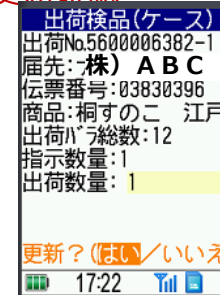


### ⑤ 直接数量入力



指示数量を商品確認後  
に入力

### ⑥ 更新確認



内容を確認して更新  
※更新後、同一納入先へ未検品商品があれば  
④へ 未検品納入先があれば③へ移動

## ハンディ操作の例 ～棚卸～

出荷処理を行う際のハンディのメニュー画面の例です。

### ① 担当入力

棚卸処理  
担当コード: ■■■■■  
L:戻る  
15:40

担当コード入力

### ② 棚卸日付入力

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
月 ←:戻 →:進  
日 ↑:戻 ↓:進  
L:戻る  
15:56

棚卸日を入力

### ③ JANコード入力

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
JAN: ■■■■■  
L:戻る  
15:56

棚卸を行う商品のJANコードを読み取ります

### ④ 棚No.入力

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
木製テーブル  
STZ-T 1  
棚: ■■■■■  
L:戻る  
15:58

棚No.を入力

### ⑤ ケース数入力

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
JAN: 4520146228558  
棚: 1-A-01-1-1 ピ  
木製テーブル  
STZ-T 1  
入数: 1  
ケース数: 0  
バラ数: 0  
L:戻る  
16:02

棚卸ケース数を入力

### ⑦ 入力確認

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
JAN: 4520146228558  
棚: 1-A-01-1-1 ピ  
木製テーブル  
STZ-T 1  
入数: 1  
ケース数: 50  
バラ数: 0  
L:戻るENT:更新F3:バラ  
16:03

バラ数入力はF3を押す

### ⑧ バラ数入力

棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
JAN: 4520146228558  
棚: 1-A-01-1-1 ピ  
木製テーブル  
STZ-T 1  
入数: 1  
ケース数: 50  
バラ数: 0  
L:戻る  
16:04

バラ数を入力して⑥へ

### ⑨ 更新確認

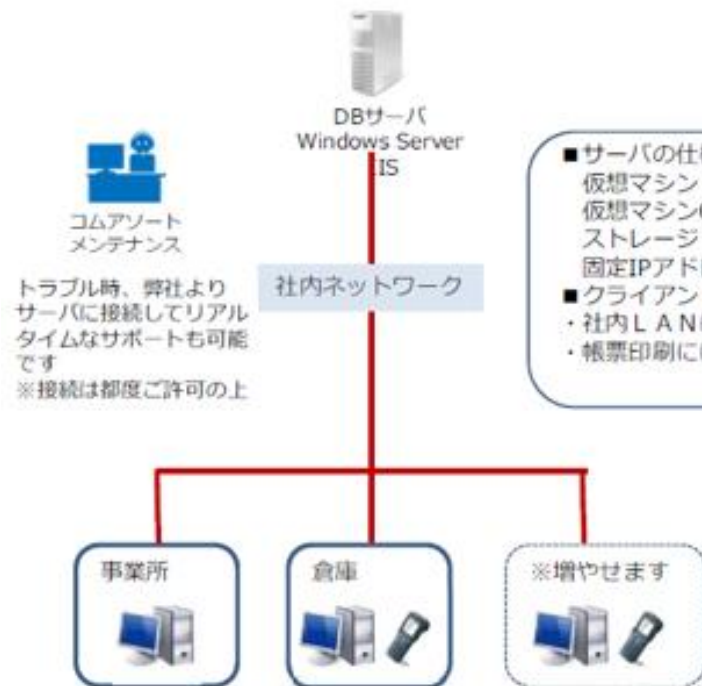
棚卸処理  
棚卸日付: 2014/03/17  
JAN: 4520146228558  
棚: 1-A-01-1-1 ピ  
木製テーブル  
STZ-T 1  
入数: 1  
ケース数: 50  
バラ数: 0  
更新?(YES/NO)  
16:05

内容を確認し更新して④へ



システムソフトウェアをサーバに入れて稼働いたします。  
サーバは貴社内にあるもの、もしくはクラウドサーバをご利用ください。

**貴社内サーバを利用する場合**



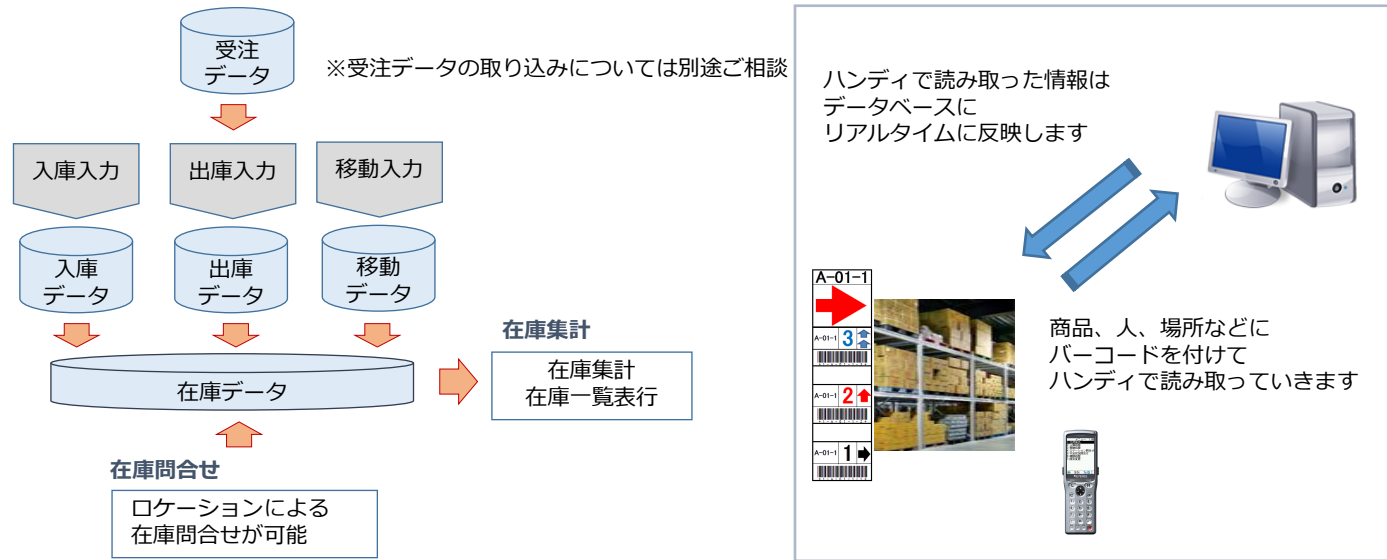
**クラウドサーバを利用する場合**

インターネット回線を通じてクラウド上のサーバとのデータのやり取りをします。




- サーバの仕様 (参考)
- 仮想マシン Himem-Light 2FCU メモリ4GB
- 仮想マシンOS Windows Server
- ストレージ 20GB
- 固定IPアドレス×1
- クライアントPCの仕様
- ・社内LANに接続できること
- ・帳票印刷にはExcel2010以降が必要

クラウドサーバの利用には月額使用料が発生します。

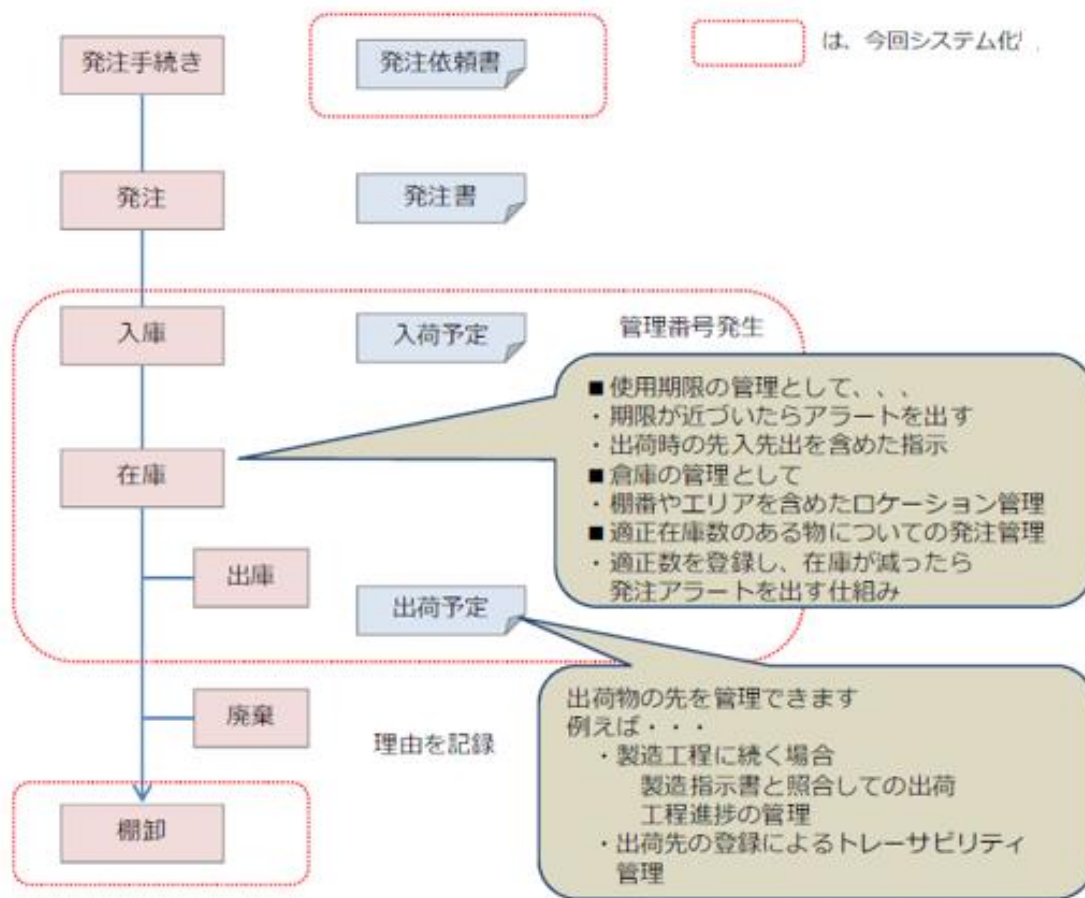


プログラム名	概要機能	
入庫入力	入庫の実績データを作成。	在庫データの基礎データ
出庫入力	出庫の指示データ・出庫実績データを作成	
移動入力	在庫データのロケーション間移動の際に使用	
在庫集計	在庫データの集計	
在庫問合せ	現在の在庫情報を閲覧・印刷 ※ロケーションによる在庫情報の表示が可能	

	現状ある課題点	システム導入後のイメージ
入荷と出荷	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 台帳の記入漏れや間違い</li> <li>◆ 納品した商品のロット番号が納品書の記載と違っている</li> <li>◆ 注文と現品の照合（検品）に時間がかかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 探す・計算する・確認するなどの作業が不要になります</li> <li>◆ 在庫計算ミス、出荷商品選定ミスが無くなります</li> <li>◆ これまでより詳細な管理が可能（ロットNo.など）</li> <li>◆ 作業の統一化で新入社員でも対応できる</li> </ul>
在庫	 <p>在庫+入荷-出荷</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在庫数の確認に時間がかかる合わない場合は、原因の特定が難しい</li> <li>◆ 外部に委託している倉庫があり、報告数がExcelで届くが、信頼は薄い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 常に理論在庫は最新になります</li> <li>◆ バラ数、ケース数もハンディを使って管理します、複雑な操作はありません</li> <li>◆ 発注点管理ができます</li> </ul>

バーコードを読み取るだけで入庫・出庫と検品がミス無く短時間で完了！  
 バーコードで読み取ったデータはリアルタイム更新、在庫数は常に最新！  
 場所にバーコードを付けることでフリーロケーションOK！ 倉庫を効率利用！  
 入・出庫履歴は全数記録します。トレーサビリティ対策も万全！

指示書系の書類や入荷物にはバーコードまたはQRコードを付与し、記録はコードを読み取って行います。



★画面出力または出力帳票

工程	想定した主な機能
発注手続き ( )	① 稟議書作成 ② 稟議承認されたら番号を入力 ③ 発注書作成 (稟議書から流用できる形) ★ 稟議リスト ★ 発注書リスト
発注	・ 発注データに発注日を入力 ★ 発注リスト
入庫	・ 棚入れ (ロケーション登録) ★ 入荷リスト ★ 未入荷リスト
在庫	・ ロケーションを含む在庫管理 ・ 材料の使用期限管理あり ★ 在庫リスト ★ 発注点アラート ★ 使用期限リスト ★ 期限アラート
出庫	・ 先入先出 (使用期限) ★ 出荷リスト ★ 未出荷リスト
廃棄	・ 廃棄理由の記録 ★ 廃棄リスト
棚卸	・ 在庫数の更新 ★ 棚卸リスト

入荷から出荷までを1つのシステムの中で流れとして記録でき、各々所での実績や確認事項の出力を自動化。担当者が不在でも状況の把握ができます。これまで煩わしかった手書きの記録はバーコードの利用でほぼ無くなります。



## 株式会社 コムアソート

大阪府吹田市豊津町31-27 シティプレイスビル5F  
TEL 06-6389-7048 FAX 06-6389-7061  
URL <http://www.comassort.co.jp>

