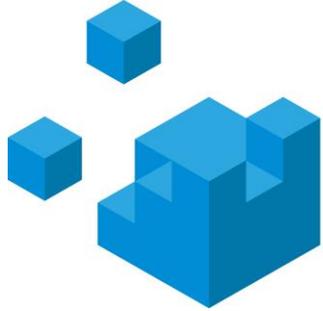


セミスクラッチ型 倉庫・在庫管理パッケージ



INTER STOCK

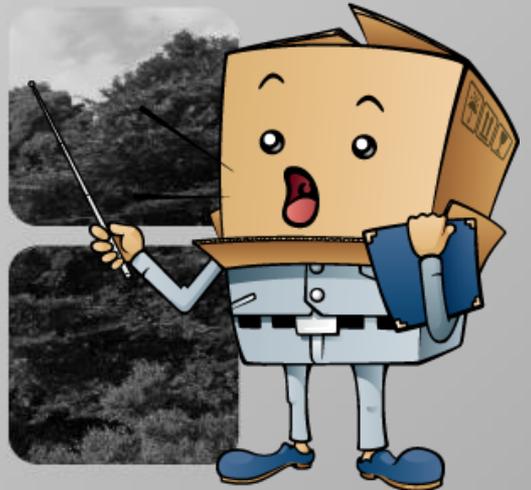
インターストック



業 種 別 課 題

解 決

虎 の 巻



株式会社オンザリンクス

業種別のお悩み解決



■ INTER-STOCKは下記の業種のお悩みを解決します。

食品製造

ロットトレーサ対応
賞味期限管理に対応



食品製造業のお悩み解決はP4へ

機械部品

設備品の在庫管理に対応
完成品のロットNo管理



機械部品製造業のお悩み解決はP11へ

電子部品

ロットトレーサ対応
C-3ラベルに対応



電子部品製造業のお悩み解決はP18へ

卸売業

仕入業務を効率化
流通BMSに対応



卸売業のお悩み解決はP27へ

業種別のお悩み解決



■ INTER-STOCKは下記の業種のお悩みを解決します。

ネット
通販

複数モールと在庫連動
出荷品質を向上



ネット通販のお悩み解決はP31へ

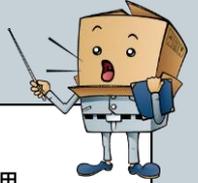
食品製造業の物流管理ポイント

■ 食品製造現場でのお悩み、解決いたします。



➡ 食品製造業の特徴

食品は物流、在庫(保管)管理の面において他の業界とは異なり、非常にシビアな管理を求められます。これは、食品が人の健康に直接影響する為です。この業界の物流・在庫管理においては、ロット・期限管理はもちろん、トレーサビリティにおいても、高度な管理が求められ、その傾向は強くなる一方です。



➡ 同じ食品でも種類により様々な管理が必要

一言で食品といっても、様々な種類があります。物流・在庫管理を考える上で、この食品の種類による管理方法や、管理する項目の優先順位は様々で、その特性にあった管理を行っていく必要があります。

生鮮食品・日配品

牛乳・ヨーグルト・惣菜



- ・消費期限管理
- ・在庫を持たない
TCセンター管理

ドライ食品 (グロッサリ食品)

お菓子・インスタント食品



- ・ロット別管理
- ・在庫を持つ
DCセンター管理

冷凍・冷蔵食品

アイスクリーム
冷凍化工食品



- ・鮮度管理(FIFO)
- ・温度帯別管理

不定貫食品

魚・肉

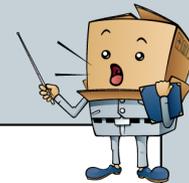


- ・複数単位管理
- ・サイズ(重量)別管理

食品製造業の物流管理ポイント



➡ 食品製造業によくある課題 1



課題 ロット、賞味期限別の在庫管理が大変

材料入荷時、材料出庫時、製品製造時、製品出荷時のそれぞれの工程においてロット、賞味期限の記録を手書き、手入力管理するとなると、とても大変です。また現場でメモを取り、事務所でPCに入力するといったロットを記録する作業を複数の担当者が行うことによるヒューマンエラーも頭を悩ませる要因の一つです。

対策 ロット・期限管理の実現にはバーコードの利用が効果的

食品製造業に限らず、物流オペレーションの基本は、FIFO(先入先出し)です。しかしFIFOを運用するには正しいロットの選択や、ロット情報の記録等現場での運用負荷が格段に高くなってしまいます。

出来る限り作業負担を減らす為に、バーコードの活用はもちろん、せっかくロット情報を記録するのですから、その情報を元にトレーサビリティを実現するなど情報の有効活用をお勧めします。

ロット管理、期限管理により増えた作業負担と、情報の有効活用によるサービス率の向上を相殺するくらいの気持ちで取り組むことが重要です。

食品製造業の物流管理ポイント



➡ バーコードを利用した一般的なロット管理の方法

材料管理



賞味期限
ロットNo



製造指図から構成マスタより
必要材料を出庫検品

バーコードラベルの発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番

入荷検品&入庫



材料在庫



出庫検品



製品管理



製造年月日
賞味期限
ロットNo



バーコードラベルの発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番

受注データより出荷
指示リストを出力

製品入庫



製品在庫



製品出荷検品



納品

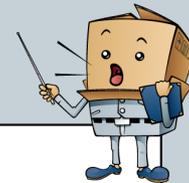


ロットトレース

食品製造業の物流管理ポイント



➡ 食品製造業によくある課題 2



課題 賞味期限切れによる廃棄ロスが減らない

食品製造業では、材料、製品共に消費期限、賞味期限があり過剰在庫は即廃棄の危険が伴います。また最近では、賞味期限は十分であるにも関わらず、得意先が製造日起算の受入制限をかける場合が多く、製造メーカーからすると廃棄ロスの危険性が高まっています。

対策 期限別の在庫管理はもちろん、期限別の在庫引当を実現する

食品製造業の在庫は鮮度が命です。製造指図から材料在庫を引き当てる際に、消費期限をベースに先入先出しを行うことは廃棄ロスを削減する為の重要な現場オペレーションになります。

また製品についても同様で、得意先から受注があった際に、賞味期限の順に在庫引当をすることが必要になってきます。

さらに製品の場合は得意先毎に製造日起算による受入制限が必要となる場合もあり、得意先毎に製造日起算による在庫引当の優先順位付けが実現出来れば、廃棄ロスを大幅に削減することが可能になります。

食品製造業の物流管理ポイント



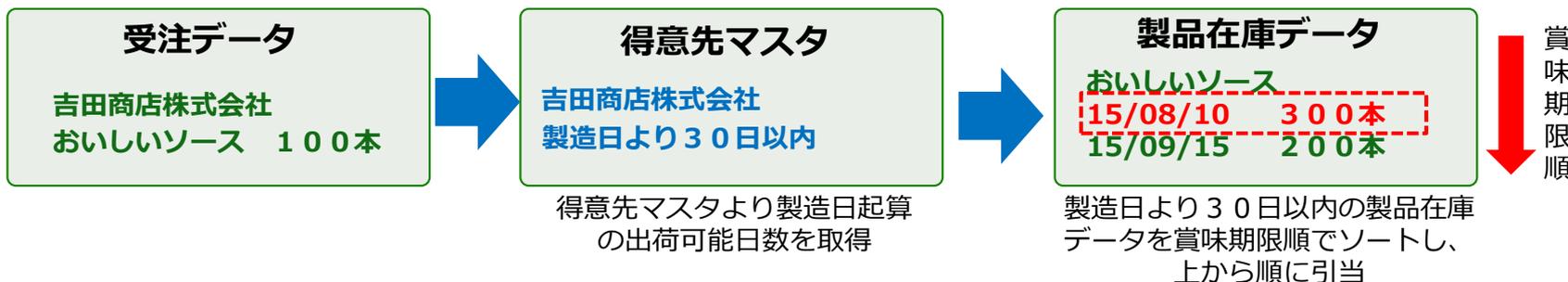
➡消費期限、賞味期限を考慮した在庫引当の方法

原材料の場合は、製品構成マスタにより所要量を計算し、消費期限順に材料在庫の引当を行います。
製品の場合は、得意先マスタを参照し、取得した出荷可能日数の範囲内の在庫より引当を行います。
それぞれ引当後は、ハンディターミナルで出庫(出荷)時にバーコードによるチェックを行うと更に効果的です。

●原材料の引当の場合



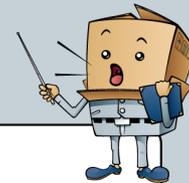
●製品の引当の場合



食品製造業の物流管理ポイント



➡ 食品製造業によくある課題3



課題

得意先からの高まる物流ニーズへの対応

食品業界全体で、得意先からの物流ニーズが非常に高くなっています。先入れ先出し、出荷期限のチェック、同一パレット内での異ロット混入の禁止等、現場のオペレーションは複雑さを増すばかりです。



対策

得意先毎に必要な出荷チェックをパラメータで管理する

出荷期限や、先入れ先出し、異ロット混載等の出荷時のチェックは得意先毎に要求されるニーズが異なります。すべての得意先で統一してそれぞれのチェックを行えばよいですが、それだと廃棄ロスの増加や、出荷作業の作業性低下となってしまふ為、現実的ではありません。

得意先毎に先入れ先出しの有無、出荷期限の設定、異ロット混載チェックの有無を設定し、システムで自動的にチェックを行うことで、チェック作業の負担はもちろん、現場作業者の精神的ストレスも大幅に軽減されます。

食品製造業の物流管理ポイント



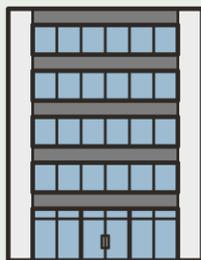
➡ 得意先マスタにパラメータを持たせた出荷方法

得意先マスタのパラメータで、それぞれ出荷時に必要なチェック項目を設定します。

あとはハンディターミナル等で出荷登録をする際に、自動的にチェックがかけられ、ヒューマンエラーの撤廃、作業者のストレス軽減といった効果が期待出来ます。

得意先マスタでパラメータを設定

A社



先入先出し・・・する
異ロット混載・・・OK
出荷期限・・・製造日より15日

B社



先入先出し・・・しない
異ロット混載・・・NG
出荷期限・・・製造日より30日

日付逆転チェック

出荷期限チェック

異ロット混載チェック



出荷検品時にバーコードを
スキャンして、自動的にチェック

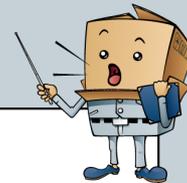
機械部品製造業の物流管理ポイント

■ 機械部品製造現場でのお悩み、解決いたします。



➡ 機械・部品製造業の特徴

機械・部品製造業の大きな特徴として、関係する外注先、部品の調達先が非常に多く、そういった外部の会社とのSCM（サプライチェーンマネジメント）をいかに構築していくかというのが重要なポイントになります。またサプライヤー同士での異誤品による出荷クレームはお互いの取引にも支障をきたしかねない、重要な管理要素となっている場合が多いのも特徴です。



➡ 製品構成による管理の煩雑さと、ロットトレースの実現

製品を組み立てる過程で、沢山の部品が必要になります。その製品と部品の関係を製品構成マスタで管理します。製品の製造指示の段階で必要な部品と部品点数が在庫引当され、それに基づき部品の出庫検品を行う流れが理想のオペレーションになります。

ある程度製品構成マスタがしっかりとメンテナンスされていることが前提となります。

部品と製品の在庫が管理出来るようになると、次は仕掛品の在庫が見える化したいといった要望が上がってきます。仕掛品の在庫管理については、頭を悩ませている企業も非常に多く、管理も複雑になりがちです。ポイントは、部品、仕掛品、製品とそれぞれの主要の工程でしっかりとバーコードラベル（現品票）を貼りつけ、置き場の整理整頓のルールを明確化することです。

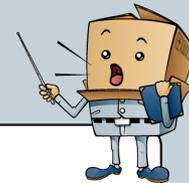
よくバーコードラベルの貼付については、作業が増えるとか、ラベルのランニングコストが心配といったネガティブな要素を取り上げられることが多いですが、部品、仕掛品、製品の在庫見える化、ロットトレースの実現など、それ以外のプラス要素が何倍も利益として返ってくることを考えれば、いずれも心配するに値しません。

この業界は、取引先から入荷される部品にバーコードがソースマーク（予めバーコード貼付）されていないケースが殆どで、まずはそれらの部品にバーコードを貼りつける必要があります。

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ 機械・部品製造業によくある課題 1



課題 メンテナンス部品の在庫管理が大変

製造業では設備課がメンテナンス部品を管理しますが、その管理が大変だという声をよく聞きます。このメンテナンス部品の在庫管理の特徴は下記の4点です。

1. ラインなどに使用されるメンテ部品の場合、欠品により修理が行えず、ラインや設備を停止せざるを得なくなってしまったため、欠品が許されない。
2. 製品や資材の在庫管理に比べ、軽視されがちで勝手に持ち出されるケースが多い。
3. 製品や資材に比べ入出庫の頻度が少ない場合が多く、アイテム数もそれほど多くはない。
4. 死蔵品などという概念は薄く、基本的にはいつか使用するだろうというスタンス。

対策 出来るだけ費用をかけずにシンプルに

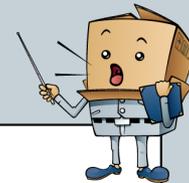
メンテナンス部品は製造ラインを動かす重要なものですが、効果的に管理する為の予算はなかなか取ってもらえないのが実情です。しかし上記に上げたように欠品によりラインを止めるわけにもいかないため、どうしても主要部品については、過剰在庫となりがちです。出来る限り費用をかけずに、シンプルに管理する方法をお勧めします。

1. 入出庫の頻度が少なくアイテム数も少ないため、棚に品番を張って固定ロケで管理する。
2. 保管棚に部品コードをバーコード化したラベルを貼り付け入庫時、出庫時にスキャンして数量を登録する。
3. 部品毎に発注点を設定し、発注点を割ったアイテムをリスト出力し、手配をかける。
4. 重要部品などはタブルビン方式など簡易的で欠品の危険が少ない発注方式を採用するのも効果的。

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ 機械・部品製造業によくある課題 2



課題 ロット管理、シリアルNo管理の作業負担が大きい

多様化するサービスと大きくなる一方の品質に対する責任。しかし製品の単価は下がり、需要も伸び悩む一方でどうしてもコストをかけるわけにはいかない。いかに作業負担を増やさず、ロット管理を実現し顧客ニーズを満たすか、といった課題はこの業界共通の悩みです。

対策 QRバーコードによる現品票の管理で作業負担を軽減

ロット管理、シリアルNo管理をする場合、どうしても現場での入力作業、記録作業が増えてしまいます。部品、資材入荷時にロットNoを記録、組み付け時にも記録、製品完成時にシリアルNoを記録と各工程で、ロットNoの記録、シリアルNoの記録が発生します。また同じ番号を何度も手書きしたり、何度もPCへ入力したりとヒューマンエラーによる、作業の出戻りも発生します。

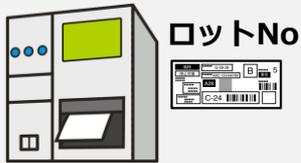
こういった問題を解決する為には、一度記録した番号は二度と入力しないといった運用にしなければなりません。最近では製造業でもQRバーコードの導入は積極的に進み、非常に沢山の企業で活用されています。製造の現場では現品票というものが必ず部品(仕掛品)や製品について回ります。この現品票にロットNo、もしくはシリアルNoの情報が含まれたQRコードを貼りつけし、入力作業とヒューマンエラーを大幅に軽減することが可能になります。

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ QRバーコード現品票を利用したロット管理の方法

部品管理



現品票の発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番



作業指示から構成マスタより
必要部品を出庫検品

製品管理



現品票の発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番



受注データより出荷
指示リストを出力

入荷検品&入庫



部品在庫

出庫検品



仕掛在庫

製品入庫



製品在庫

製品出荷検品

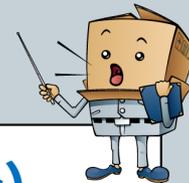


ロットトレース

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ 機械・部品製造業によくある課題3



課題 内容物と容器の現品ラベルが異なる異誤品によるクレームが減らない

特に自動車部品の業界で多い悩みがこの異誤品によるクレームです。納品用の客先指定の現品ラベルと容器内の製品(部品)が異なる場合に、即クレームとなります。時には重大なクレームとなる場合もあり、出荷作業者の精神的なストレスも少なくなく、誤品照合システムによる防止策が必要となります。

対策 社内現品ラベルと客先現品ラベルのバーコード照合

製品(部品)について回る社内用の現品ラベルにQRコードを印字します。出荷準備する際に客先指定の現品ラベルを容器に差しますが、その際に、ハンディーターミナルを利用して、社内用の現品ラベルと客先指定の現品ラベルを照合します。この時に照合する項目は品目番号のみの場合もあれば、収容数も同時にチェックする場合があります。また客先指定のラベルのQR情報内に納品番号も含まれていれば、納品番号単位の出荷残管理も同時に行えるため、非常に便利です。



容器に客先の現品ラベル
を挿入する際に・・・



社内ラベル
をピッ



社内ラベルと
客先ラベルを照合する



客先ラベル
をピッ

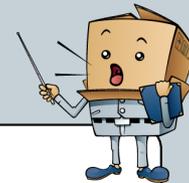


出荷実績収集
出荷残管理

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ 機械・部品製造業によくある課題 4



課題

図番による部品の発注で、重複発注や欠品が頻発する

受注生産(オーダー)型の機械製造業の企業に多い悩みが、**図番単位**の部品手配、保管管理のトラブルです。CADによる図番単位で必要な部品を部品表データとして作成し、在庫の引当、足りない部品は発注を行います。この時によく問題になるのが、下記の6点です。

1. 既に在庫にある部品を発注手配してしまった。部品の在庫が不明瞭な為、**重複発注が頻発する**。
2. 製造後に必ず余る部品を保管棚に戻すが、記録が正確でない為、在庫がいくつあるか不明。
3. 2度と使用しないような部品が保管棚のスペースを圧迫している。死蔵品の温床。
4. **余った部品**を別の図番で使用する際に、原価の振り分けが正確に行われぬ。
5. 図番単位で必要部品を発注手配していたが、いざ製造段階になって**部品の欠品**に気が付き慌てることが多い。
6. 本来は共通化出来る部品も設計担当者によって、手配する部品が異なり、在庫されている部品が無駄になる。

対策

CADデータ（部品表）を活用した検品システムの導入

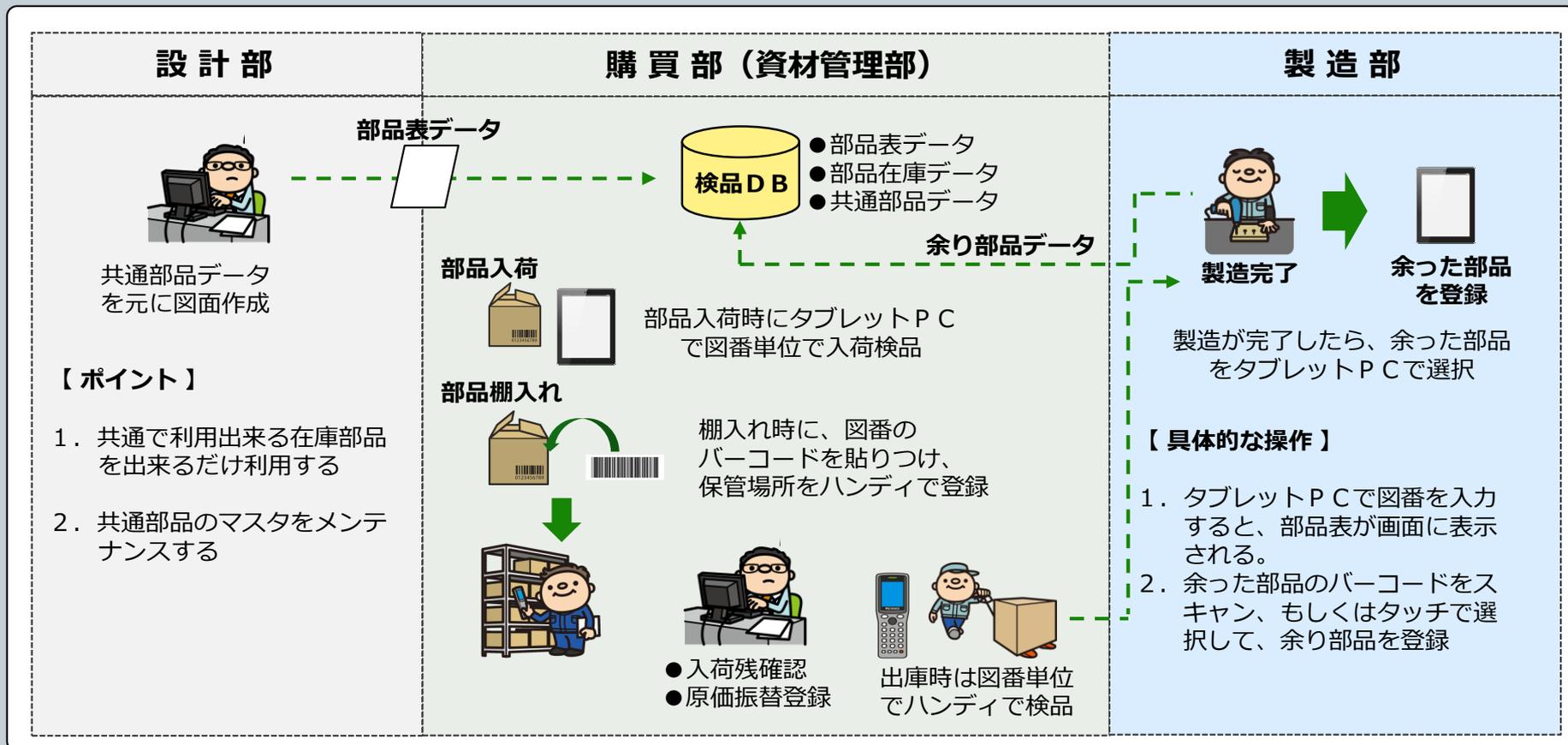
CADデータから図番単位の部品表データを検品システムに取り込み、図番単位での入荷検品、出庫検品、余り部品の返品をシステム管理することで、上記の問題はすべて解決可能です。

このようなシステム導入を成功させるポイントは、すべての部品の動きを図番で管理すること、全ての記録をバーコードと携帯端末を利用して簡略化すること、部品表データから全てのデータを関係部署で共通利用することなどが上げられます。受注生産型の製造業はまだまだこのような検品システムの導入は他の製造業に比べると遅れており、今後沢山の企業で導入が見込まれます。

機械部品製造業の物流管理ポイント



➡ 図番単位の部品表データを活用した検品の方法



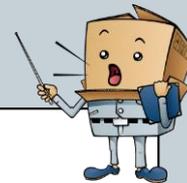
電子部品製造業の物流管理ポイント

■ 電子部品製造現場でのお悩み、解決いたします。



➡ 電子製造業の特徴

電子部品製造業の大きな特徴として、関係する外注先、部品の調達先が非常に多く、そういった外部の会社とのSCM（サプライチェーンマネジメント）をいかに構築していくかというのが重要なポイントになります。またサプライヤー同士での異誤品による出荷クレームはお互いの取引にも支障をきたしかねない、重要な管理要素となっている場合が多いのも特徴です。



➡ 製品構成による管理の煩雑さと、ロットトレースの実現

製品を組み立てる過程で、沢山の部品が必要になります。その製品と部品の関係を製品構成マスタで管理します。製品の製造指示の段階で必要な部品と部品点数が在庫引当され、それに基づき部品の出庫検品を行う流れが理想のオペレーションになります。

ある程度製品構成マスタがしっかりとメンテナンスされていることが前提となります。

部品と製品の在庫が管理出来るようになると、次は仕掛品の在庫が見える化したいといった要望が上がってきます。仕掛品の在庫管理については、頭を悩ませている企業も非常に多く、管理も複雑になりがちです。ポイントは、部品、仕掛品、製品とそれぞれの主要の工程でしっかりとバーコードラベル（現品票）を貼りつけ、置き場の整理整頓のルールを明確化することです。

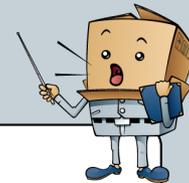
よくバーコードラベルの貼付については、作業が増えるとか、ラベルのランニングコストが心配といったネガティブな要素を取り上げられることが多いですが、部品、仕掛品、製品の在庫見える化、ロットトレースの実現など、それ以外のプラス要素が何倍も利益として返ってくることを考えれば、いずれも心配するに値しません。

この業界は、取引先から入荷される部品にバーコードがソースマーク（予めバーコード貼付）されていないケースが殆どで、まずはそれらの部品にバーコードを貼りつける必要があります。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ 電子部品製造業によくある課題 1



課題 メンテナンス部品の在庫管理が大変

製造業では設備課がメンテナンス部品を管理しますが、その管理が大変だという声をよく聞きます。このメンテナンス部品の在庫管理の特徴は下記の4点です。

1. ラインなどに使用されるメンテ部品の場合、欠品により修理が行えず、ラインや設備を停止せざるを得なくなってしまったため、欠品が許されない。
2. 製品や資材の在庫管理に比べ、軽視されがちで勝手に持ち出されるケースが多い。
3. 製品や資材に比べ入出庫の頻度が少ない場合が多く、アイテム数もそれほど多くはない。
4. 死蔵品などという概念は薄く、基本的にはいつか使用するだろうというスタンス。

対策 出来るだけ費用をかけずにシンプルに

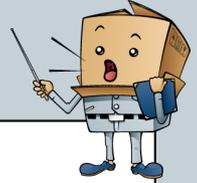
メンテナンス部品は製造ラインを動かす重要なものですが、効果的に管理する為の予算はなかなか取ってもらえないのが実情です。しかし上記に上げたように欠品によりラインを止めるわけにもいかないため、どうしても主要部品については、過剰在庫となりがちです。出来る限り費用をかけずに、シンプルに管理する方法をお勧めします。

1. 入出庫の頻度が少なくアイテム数も少ないため、棚に品番を張って固定ロケで管理する。
2. 保管棚に部品コードをバーコード化したラベルを貼り付け入庫時、出庫時にスキャンして数量を登録する。
3. 部品毎に発注点を設定し、発注点を割ったアイテムをリスト出力し、手配をかける。
4. 重要部品などはタブルビン方式など簡易的で欠品の危険が少ない発注方式を採用するのも効果的。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ 電子部品製造業によくある課題 2



課題 ロット管理、シリアルNo管理の作業負担が大きい

多様化するサービスと大きくなる一方の品質に対する責任。しかし製品の単価は下がり、需要も伸び悩む一方でどうしてもコストをかけるわけにはいかない。いかに作業負担を増やさず、ロット管理を実現し顧客ニーズを満たすか、といった課題はこの業界共通の悩みです。

対策 QRバーコードによる現品票の管理で作業負担を軽減

ロット管理、シリアルNo管理をする場合、どうしても現場での入力作業、記録作業が増えてしまいます。部品、資材入荷時にロットNoを記録、組み付け時にも記録、製品完成時にシリアルNoを記録と各工程で、ロットNoの記録、シリアルNoの記録が発生します。また同じ番号を何度も手書きしたり、何度もPCへ入力したりとヒューマンエラーによる、作業の出戻りも発生します。

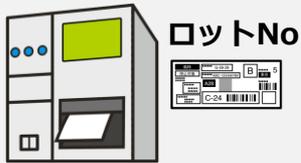
こういった問題を解決する為には、一度記録した番号は二度と入力しないといった運用にしなければなりません。最近では製造業でもQRバーコードの導入は積極的に進み、非常に沢山の企業で活用されています。製造の現場では現品票というものが必ず部品(仕掛品)や製品について回ります。この現品票にロットNo、もしくはシリアルNoの情報が含まれたQRコードを貼りつけし、入力作業とヒューマンエラーを大幅に軽減することが可能になります。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ QRバーコード現品票を利用したロット管理の方法

部品管理



現品票の発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番



作業指示から構成マスタより
必要部品を出庫検品

製品管理



現品票の発行
ロットNoは日付+連番で
自動採番



受注データより出荷
指示リストを出力

入荷検品&入庫



部品在庫



出庫検品



仕掛在庫



製品入庫



製品在庫



製品出荷検品

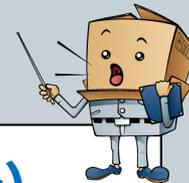


ロットトレース

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ 電子部品製造業によくある課題3



課題 内容物と容器の現品ラベルが異なる異誤品によるクレームが減らない

特に電子部品の業界で多い悩みがこの異誤品によるクレームです。納品用の客先指定の現品ラベルと容器内の製品(部品)が異なる場合に、即クレームとなります。時には重大なクレームとなる場合もあり、出荷作業者の精神的なストレスも少なくなく、誤品照合システムによる防止策が必要となります。

対策 社内現品ラベルと客先現品ラベルのバーコード照合

製品(部品)について回る社内用の現品ラベルにQRコードを印字します。出荷準備する際に客先指定の現品ラベルを容器に差しますが、その際に、ハンディーターミナルを利用して、社内用の現品ラベルと客先指定の現品ラベルを照合します。この時に照合する項目は品目番号のみの場合もあれば、収容数も同時にチェックする場合があります。また客先指定のラベルのQR情報内に納品番号も含まれていれば、納品番号単位の出荷残管理も同時に行えるため、非常に便利です。



容器に客先の現品ラベル
を挿入する際に・・・



社内ラベル
をピッ



社内ラベルと
客先ラベルを照合する



客先ラベル
をピッ

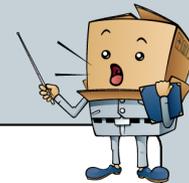


出荷実績収集
出荷残管理

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ 電子部品製造業によくある課題 4



課題 JEITA-EDI、C-3バーコードラベルへの対応

C-3ラベルはJEITA(旧EIAJ)で規定されてから既に10年以上経過し、業界で広く普及しています。各部品メーカー、サプライヤーの間で利用され、標準化した在庫管理、トレーサビリティシステムに貢献をしています。

例えば機械部品製造業などでは、部品に共通のバーコードがついているということは稀です。しかし、幸いにもこの電子部品業界ではC-3ラベルのお陰でバーコードの普及率は高く、バーコードがソースマークされている為、そのバーコードを積極的にシステムで活用することが、品質向上、作業改善、クレーム減少の近道といえます。

取引先からの要求でC-3ラベルを貼ることになり、手間もコストも増えたと悩みを抱える企業も多いようです。それだけではもったいないので、自社での利用方法を検討することが前向きな課題解決となるでしょう。

対策 バーコードハンディを活用したトレーサビリティシステムの導入

このC-3ラベルはまだQRコードでの対応は進んでいない為、1次元バーコードをスキャン出来るバーコードハンディを利用して、部品の入荷、出荷、生産工程への投入を記録することで、簡単に高度なトレーサビリティシステムの構築が可能です。

万一品質問題等が発生した場合、各部品メーカーやサプライヤーへ迅速な情報提供が可能となり、エンドユーザーへの対応も迅速かつ正確なものになる為、積極的に導入をされることをお勧めいたします。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ EIAJ-EDIの仕組みで用いられるC-3ラベル

- 主に印字される内容・・・発注者品番、入り数、シリアルNo (LotNo)、発注者コード、メーカー品番、原産国、RoHS適合情報

発注者品番

(3N1)ERJ8GEYJ222V 5000



(3N)2 602D5T8E9413 108010



FIXED METAL GLAZE FLAT CHIP RESISTOR

ERJ8GEYJ222V

5000 pcs. 2.2K Ω ±5%

Serial No. 602D5T8E9413 N N J602



Lot. 506115A702

Matsushita Electronic Devices (M) Sdn. Bhd.

Panasonic

EIAJ C-3 MADE IN MALAYSIA

ロット番号
発注者コード

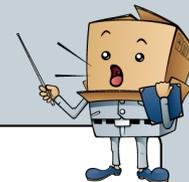
メーカー品番

※C-3ラベルの寸法、バーコードの仕様、印刷規格等についてはJEITAにて規定されています。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ 電子部品製造業によくある課題 5



課題

リール部品への対応

リール部品については、部品が小さく、数も多い為、管理が煩雑になり、在庫管理をする上でボトルネックとなりやすいアイテムだと言えます。生産現場では主に下記のような悩みがあるようです。

1. 部品が小さく、数も多いので数えるとなると大変。
2. 生産時にリールまるごと出庫し、生産終了後、余ったリールが戻ってくるため、部品の出庫、戻りが頻発に発生し、管理が煩雑になる。
3. 余った部品を部品倉庫に戻す際に、戻った数をカウントするのは大変なので、使用した数量を記録している。しかし、その数量から在庫管理システムへの転記作業でよくミスが発生してしまう。

対策

バーコードハンディを活用したトレーサビリティシステムの導入

リール部品の在庫管理の手間を削減するには大きく2通り方法があります。

1. リールカウンタと在庫管理システムを連動する方法
⇒一般的なリールカウンタは電子データで信号をPCへ送信することが出来るようになっています。そのデータを在庫管理システムと連動させることで、正確で手間の少ない管理が可能になります。
2. バーコードハンディで利用数量をインプットする方法
⇒バーコードハンディで出庫した数量、戻った数量を入力すると、戻った数量をカウントしなければならず大変です。ハンディターミナルに利用した数量をインプットし、システム側で理論在庫数から利用数を引いた数を戻り数として自動計算する仕組みを構築することでミスと手間を軽減することが可能です。

電子部品製造業の物流管理ポイント



➡ リール部品を効率的に管理する2つの方法

リールカウンタと連動する方法



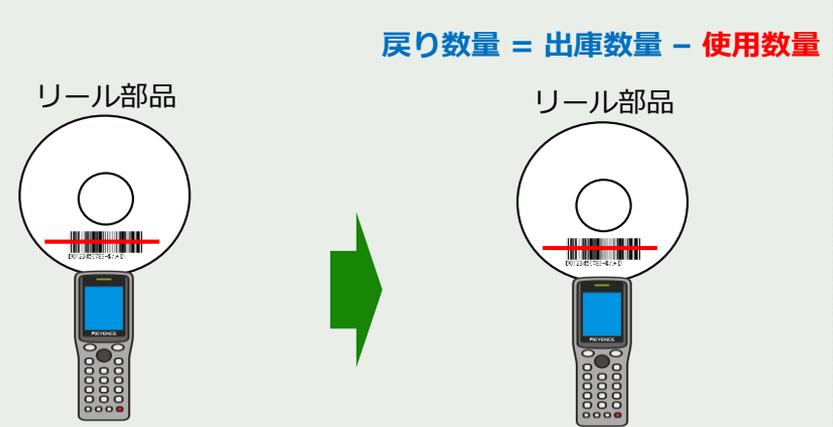
部品戻り時

リールカウンタのPC接続キットを利用して戻り数量を自動でインプットします。

部品出庫時

出庫時はハンディでバーコードをスキャンするだけ。
この時、リールごと出庫する為、出庫数量はハンディには入力しません。

使用数量を入力する方法



$$\text{戻り数量} = \text{出庫数量} - \text{使用数量}$$

部品出庫時

出庫時はハンディでバーコードをスキャンするだけ。
この時、リールごと出庫する為、出庫数量はハンディには入力しません。

部品戻り時

部品倉庫に戻す数量ではなく、使用した数量を入力。
システム側で現在庫数を計算する仕組み。

卸売業の物流管理ポイント



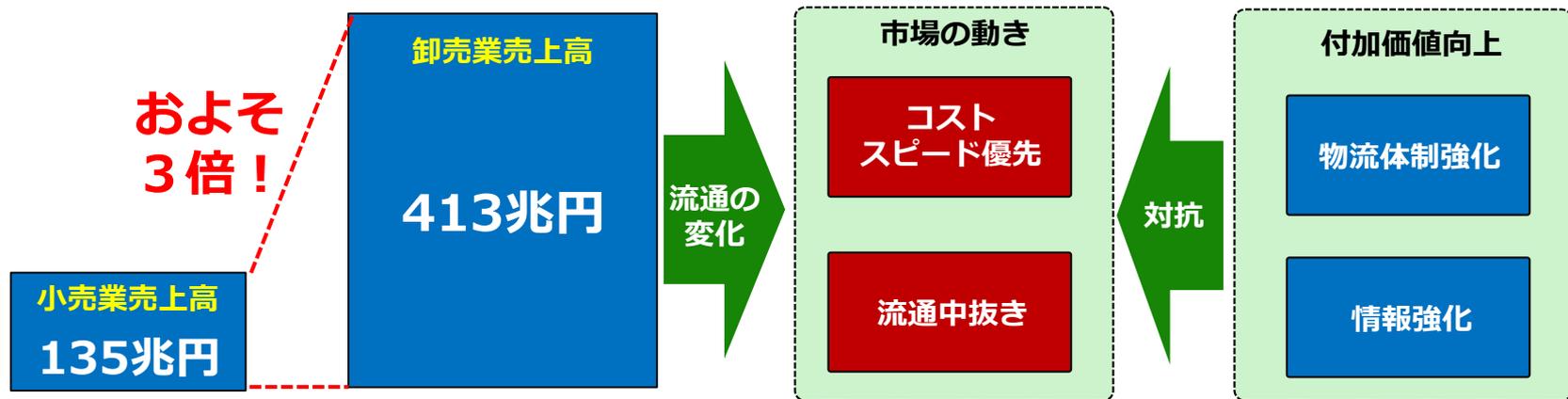
卸売業の特徴

卸売業では、最終消費の低迷が続く中、販売額が減少傾向にある為、流通中抜きへの圧力が高まっています。そのような中で利益を確保する為には、効率的な物流体制の構築と情報力の強化により、メーカーや小売業に対する付加価値を高めていくことが重要となってきています。



効率的な物流システム構築が急務

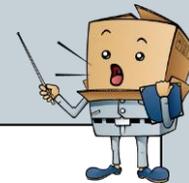
経済産業省の調査によると小売業の年間販売額約135兆円に対して、卸売業の年間販売額は約413兆円と約3倍にもなります。これは日本の流通経路がメーカーから1次卸、二次卸、小売りと多段階構造となっている為です。このような構造である為、コストやスピードの面から消費者ニーズとのズレが生じ流通から卸売業が排除される中抜きが増えつつあります。今、卸売業の付加価値向上は最重要な検討要素となっています。



卸売業の物流管理ポイント



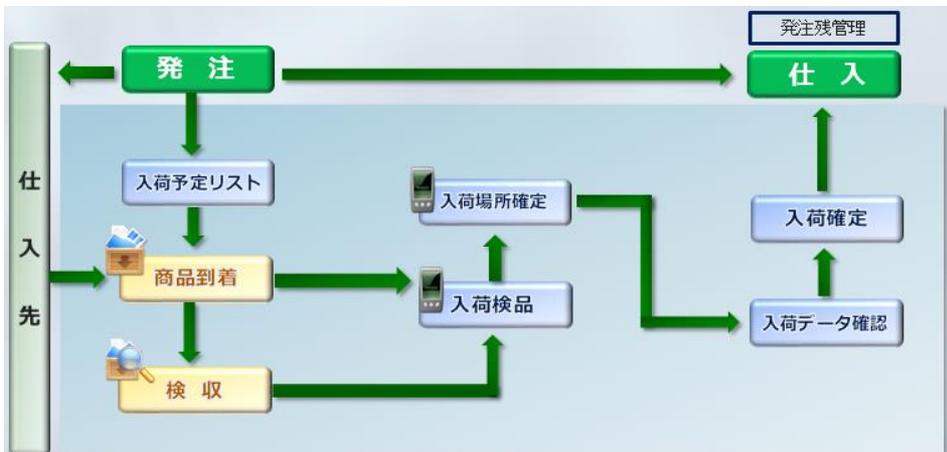
➡ 卸売業によくある課題1



課題 日々の膨大な数の仕入伝票の処理が大変

卸売業の流通での存在価値の一つでもある商品の取扱量は、日々の仕入業務を煩雑なものとしています。毎日の仕入に対する検品業務、数百枚に及ぶ関連伝票の登録業務、仕入業者への問い合わせ、返品業務など存在価値を高めるために取扱い量を増やせば増やすほど、現場でのストレス、コストは肥大していきます。

対策 ハンディターミナルを活用した検品システムの導入



導入
効果

最初が肝心

検品効率UP

入荷精度向上

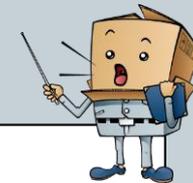
伝票入力撤廃

在庫精度向上

卸売業の物流管理ポイント



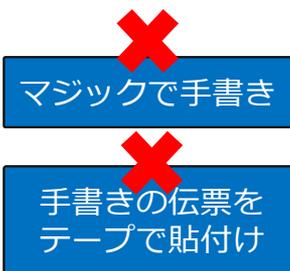
➡ 卸売業によくある課題2



課題 梱包の中に何が入っているか明記が必要

例えば食品容器卸の例であれば、惣菜用の容器をダンボールに箱詰にして各スーパーの店舗へ配送します。その際に得意先から求められるのは、その箱の中にどの容器が何個入っているかをしっかりと明記することです。このような習慣は一般化しつつあり、手書きの伝票をダンボールにガムテープで貼りつけたり、マジックで品番と数量を手書きするなど現場は対応しています。

対策 梱包明細書は携帯型プリンタで自動シール発行で解決！



① 店舗別に検品



② 携帯プリンタで
梱包明細シール
を発行

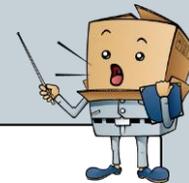


③ ダンボールに
張り付けて完了

卸売業の物流管理ポイント



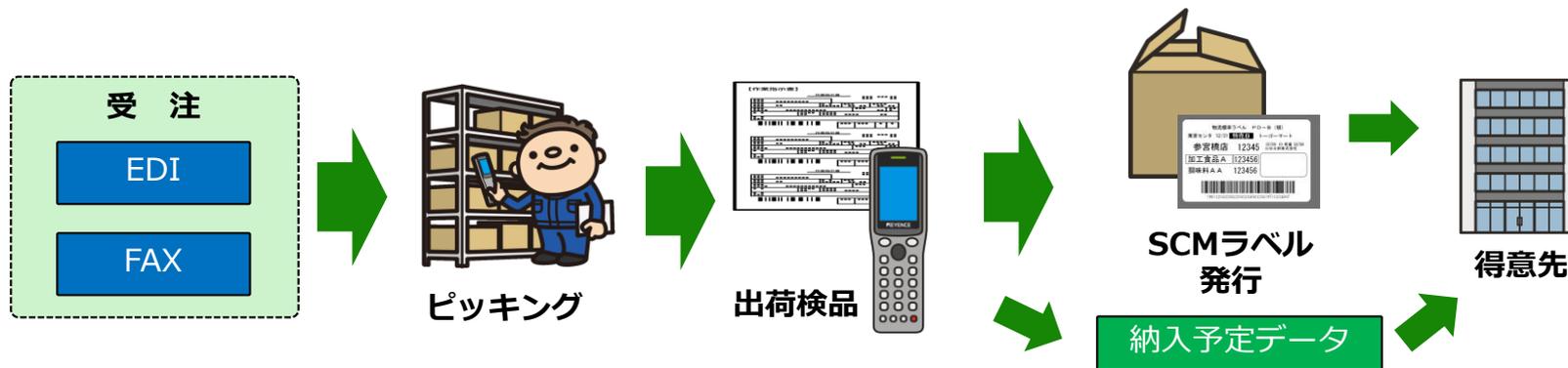
➡ 卸売業によくある課題3



課題 迫られる流通BMSへの対応

現在、流通業界では流通BMSの導入が盛んに進んでいます。得意先からは納入予定データ(出荷確定データ)の要求や、納品する商品へSCMラベルの貼り付けを義務付けられるなど、卸売業者に対して強い姿勢でこれらの対応を迫ってきます。中小の卸売業者などは、システムの初期投資がネックとなり、導入に踏み切れず頭を抱えている企業も少なくありません。しかし、最近では初期費用を抑え、月額で利用できるクラウドサービスなども普及しつつある為、比較的導入のハードルは下がってきています。

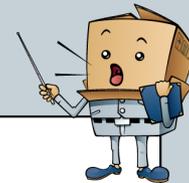
対策 流通BMSの導入により得意先のニーズに応える



ネット通販の物流管理ポイント



➡ ネット通販の特徴



最近ではほとんどの企業が3つから5つの複数モール上にショップを開いています。その為、ネット上の在庫とリアル（倉庫）の在庫のシームレスな連動が不可欠です。

ネットから注文がせっかく来たのに、倉庫に在庫が無かったといったイージーミスは昔はまだ許された時代がありましたが、ネットでの買い物にすっかり慣れてしまった現代の消費者にはこのようなミスは許されません。すぐに他の店で買い物をされてしまいます。

ネット通販でのトラブルで一番多いのが配送の遅れです。一度トラブルを経験したショップへのリピートは確実に減ります。

また接客販売でないことから、商品の到着が企業と消費者との最初の接点になる為、ミスなくスピーディに商品を消費者に届ける為には**専用の物流システム**が不可欠な業界です。

小口の出荷が多いのも特徴で、ピッキング効率を高めながら出荷品質を向上することが必要です。

配送遅れは致命傷

複数ショップの
在庫とリアル在庫の連動



高品質な物流
が求められる



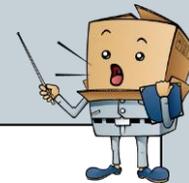
専用の物流シス
テムが不可欠



ネット通販の物流管理ポイント



➡ ネット通販によくある課題 1



課題 複数のショップとリアル（倉庫）在庫の連動が大変

Amazon、楽天、Yahoo、自社サイトなど複数のショップを展開しているが、実際の倉庫の在庫と各ショップの在庫にタイムラグによるズレが生じます。商品の入荷、出荷をアナログで伝票入力している現場では必ずそこがボトルネックとなり、欠品や過剰在庫を引き起こします。

対策 在庫情報の一元化と在庫情報の伝達速度向上がポイント

注文から在庫引当、配送指示、ピッキング、在庫引落、梱包、配送まで一気通貫でシステム運用を行うことで、高度な物流を構築することが熾烈な競争を勝ち抜くためには絶対条件となっています。

在庫情報は一元管理し、現場での商品の入出荷情報を即座にシステムに反映させる為の仕組みを構築しましょう。



注文



在庫引当



出荷指示



出荷



在庫落し

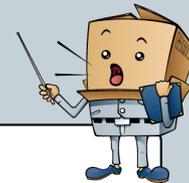


amazon
楽R天
在庫更新

ネット通販の物流管理ポイント



➡ ネット通販によくある課題2



課題 急に出荷量が増えて、誤出荷によるクレームが急増

ネット通販ではどうしても小口の出荷が大半を占めます。また出荷先も一般消費者であることから、全国多岐にわたる為、どうしても出荷業務はミスが多くなってきます。

さらに取り扱うアイテムや、モールへの追加出店により急激に出荷量が増えるケースも多くあります。その様な場合、今まではパートさん1、2名で十分対応出来ていた出荷も、あっという間に手が足りなくなり、出荷作業の品質が劣化し、クレームが山ほど発生した経験をされた方も少なくないでしょう。

対策 バーコードハンディを活用して誤出荷を激減しよう

バーコードを活用することで誰でも簡単にピッキング、出荷検品が行えるようになります。出荷品質もヒトや季節に影響されることなく、一定の品質を保つことが出来るようになる為、誰にでも安心して出荷作業を任せることが出来るようになります。

注文データ

商品A 100ヶ



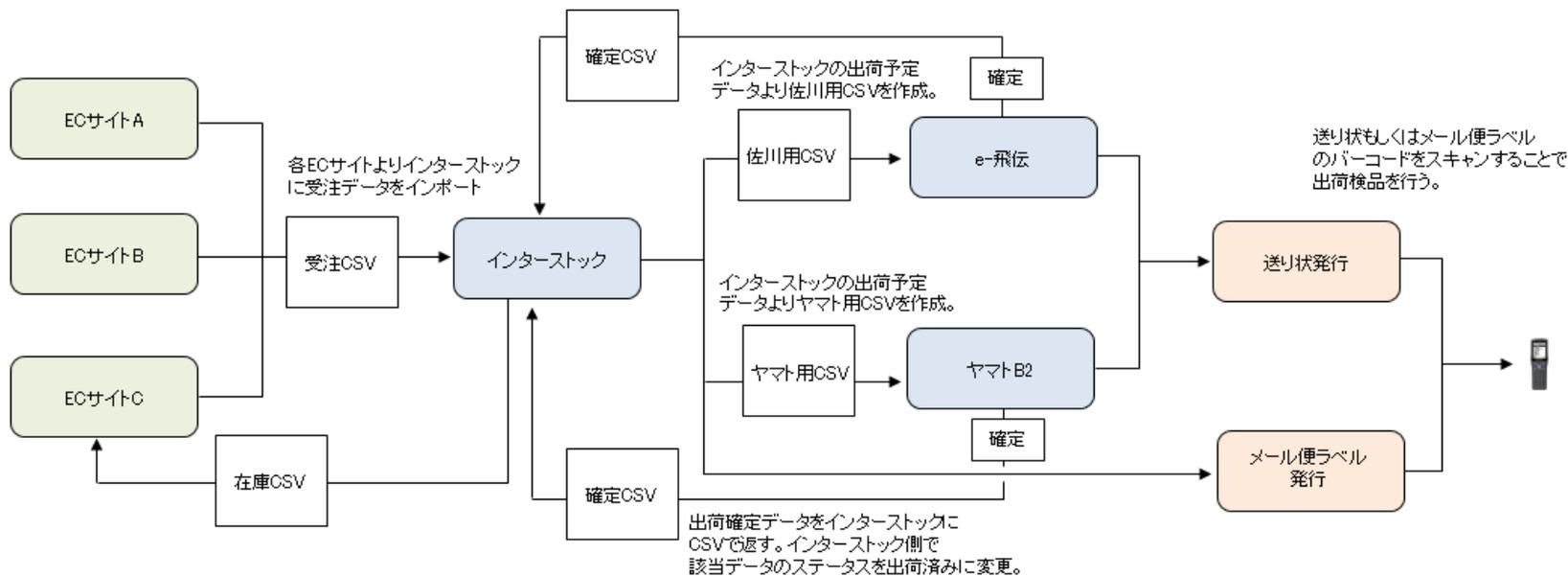
注文データに対してバーコードで照合
商品番号と数量をチェックします。

ネット通販の物流管理ポイント

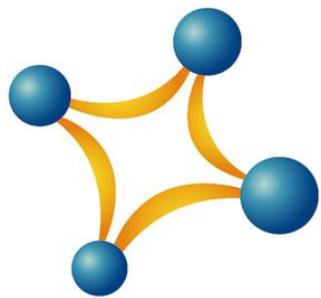


➡ ネット通販での物流システム構築イメージ

倉庫の在庫を無線ハンディを利用してリアルタイムに管理。
倉庫の在庫を定期的に複数のショップに自動配信。



お問い合わせ



「在庫・倉庫業務」
カイゼン支援の
プロフェッショナル!

ONZA LINX

株式会社 オンザリンクス

【本社】

〒731-0154

広島市安佐南区上安2丁目30-25第6野地ビル2F

TEL 082-878-7880

FAX 082-878-7888

mail info@onzalinx.co.jp

HP <http://www.onzalinx.co.jp>

【東京営業所】

〒169-0075

東京都新宿区高田馬場3丁目2-14

天翔高田馬場ビル220号

TEL 03-6870-6646



お電話での
お問合せは



0120-125-308

どんなことでもお気軽にお問い合わせ下さい。