



在庫不一致 10のヒント

株式会社 **BBF** (Business Brain For U)
代表 細木和茂

目次



在庫不一致の3大要因は①入出荷ミス、②在庫更新タイミングミス、③異常処理ミス

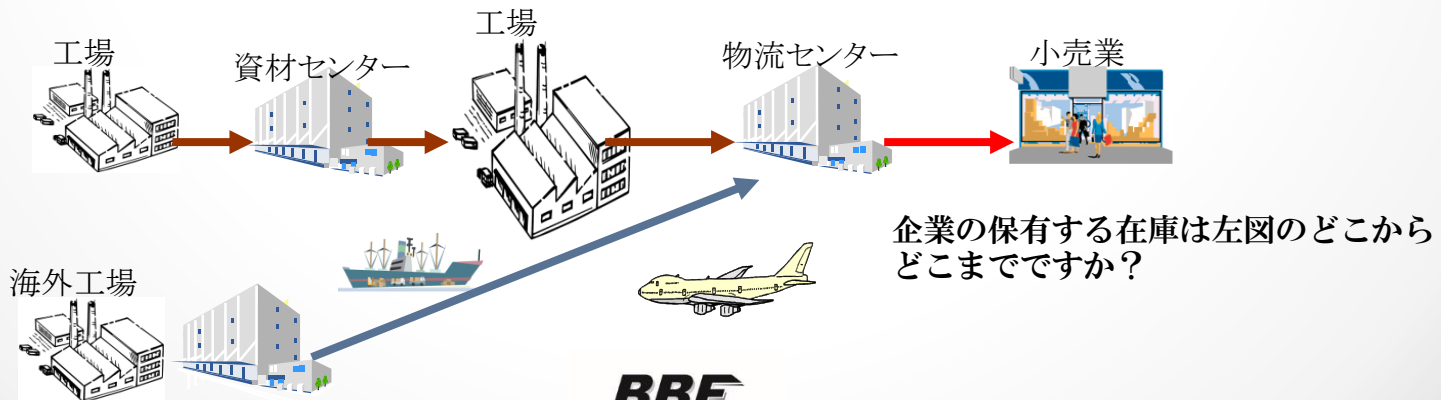
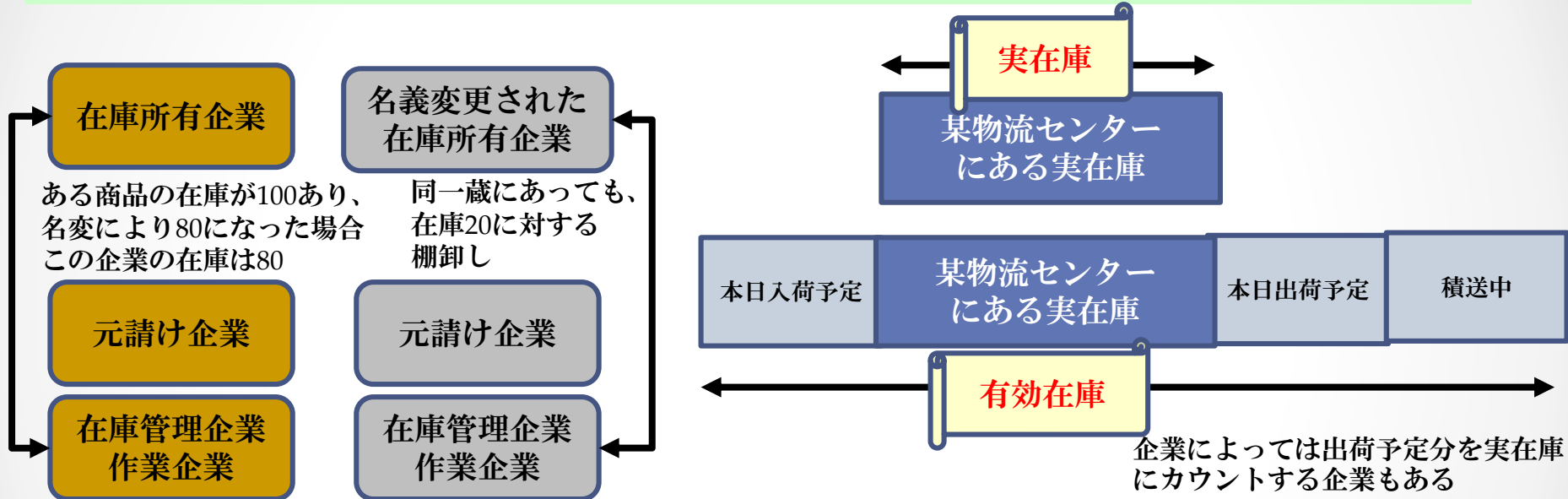
- 0) 在庫とは、在庫棚卸とは、
- 1) 入出荷ミス 対策
 - ① 入荷時
 - ② 格納時
 - ③ ピッキング時
 - ④ 仕分け・梱包・出荷検品
- 2) 在庫更新タイミングミス 対策
 - ⑤ 在庫ステータス
 - ⑥ 在庫更新のタイミング
 - ⑦ 在庫保有企業・元請企業・作業企業のタイミング
- 3) 異常処理ミス 対策
 - ⑧
 - ⑨ 送り状と現品
 - ⑩ 積み込み時のテレコ

在庫不一致とは



在庫不一致とは在庫所有企業と実在庫の差異を言う

- ※ 従って、正なる情報は在庫所有企業のコンピューター在庫で何月何日何時現在の情報を元にする
- ※ 在庫とは実在庫を意味し、有効在庫（入荷予定、出荷予定、積送中在庫などを含む）とは相違する



入荷時 対策



① 入荷時

入荷確定すると入荷情報を入力する際、正とするのは納品書
次に入力後在庫所有企業の発注書と入力項目の照合

※ 入力はスキヤニングであっても、キーボード入力（入荷リストあるいは納品書を見ながら）であっても、入力ミス防止するためには、入力時は納品書との照合、入力後は発注書との照合を行う。（自動でアンマッチ情報が検索できると良い）

入荷時	納品書と現品の品名相違	納品書を在庫手有企業に依頼して訂正してもらう（入荷情報は訂正内容で入力）
	納品書と現品の数量相違	納品書を在庫手有企業に依頼して訂正してもらう（入荷情報は訂正内容で入力）
	入力ミス	入力内容と納品書の照合。あるいは発注情報との照合。（アンマッチリストが作成される）
入力ミス	品名・品番	スキヤニングがベスト、スキヤニング漏れはアンマッチリストで判明。あるいは受注情報あるいは入荷情報の画面から消し込む。
	数量	ケース数は納品書の数量入力。数量入力ミスはアンマッチリストで判明。端数、入数などの勘違い入力もアンマッチリストで判明
	付帯情報	原則付帯情報は物流企業では入力しない。照合はするので、受注情報との相違がある場合、在庫所有企業に訂正依頼する。

入荷時の入力ミス 防止策



- 1) 通常入荷時、品番などをスキヤニングするか入力し、数量を入力あるいは間違いがなければエンターを入力する。1日が終了時点で、入力項目の一覧表を出力し、納品書との商号を行い入力ミスがあるかどうかをチェックする。
あるいは、在庫所有企業の発注情報（あるいは入荷予定情報）との自動的マッチングにより、アンマッチの商品リストを出力し、その原因を追求する。
- 2) 本来であれば、正となる発注書（在庫所有企業が発注する）と入荷入力を照合し、アンマッチ商品リストを出力するのが正しい。ただし発注書（入荷予定日）の単位に入荷すれば問題ないが、入荷遅れなどが発生し、現実的には入荷情報入力と納品書（受注企業）の照合を行う。納品書と現品の照合は入荷検品で行うので、そこで現品に合わせて納品書を訂正する（在庫所有企業の承認後）。
受注企業は納品書をもとに請求書を発行するため、納品書を訂正する必要がある。
- 3) そこで現品と納品書の相違がある場合、以下の事が発生する（この処理がミスの原因になる）
 - ① 商品名、品番相違 → 枝番、原産地などの相違を含め納品書を訂正
入数相違だが、品番は同一の場合も、物流センターでインナーコードを発行し、別商品扱いする。
 - ② 数量相違 → パレットの積載時の端数、傷、打痕などによる不良判定数量
これらも入荷検品時に在庫所有企業に連絡し、承認後納品書を訂正する。
 - ③ 入荷予定品以外 → 在庫所有企業の承認が出るまで、仮置きし入荷入力しない。
 - ④ 上記入荷入力 → ①～③の以上処理の場合、在庫所有企業の承認が出るまで、入荷入力しない。
承認後、入荷入力し格納する。
異常馬ある商品全体の入力をしないのではなく、異常があった部分だけの入力を承認完了までしない。

格納時 対策



② 格納時（入庫時）

ロケに格納する段階でロケ別在庫が明確になる

このロケ別在庫はWMS（Ware House Management）でリアルに更新される
※入荷と同時に格納ロケが指定される場合と、ロケの前で格納できる分と補充棚に格納する分に分かれる場合がある

格納時	固定ロケのみ	納品書を在庫手有企業に依頼して訂正してもらう（入荷情報は訂正内容で入力）
	フリーロケのみ	納品書を在庫手有企業に依頼して訂正してもらう（入荷情報は訂正内容で入力）
	固定とフリーロケがある	入力内容と納品書の照合。あるいは発注情報との照合。（アンマッチリストが作成される）
入力ミス	ロケ番（フリー）	ロケ番をスキャニングする場合とダイレクト入力する場合がある。フリーの場合ロケ番が縦にいくつか並べてある時の読み間違いが多い。
	ロケ番（固定）	入力方法は上記同様。固定ロケの場合入荷の段階でロケ番が発行され、その段階で在庫は更新されるが、実際に格納するロケを間違えることが多い。
	ロケ番（フリーと固定両方の入力）	フリーと固定の両方に格納するとき（固定棚には入りきらない）、ロケが複数になりロケ別の格納数量間違いが多い

格納時の入力ミス 防止策



- 1) スキャニングする場合
スキャン場所の間違い（棚番がいくつか並んでいる）、ロケ番を探したら左手親指で触れながらスキャンすることで防止
ロケ番（バーコード）と格納指示書のロケ番（バーコード）の両方をスキャンすることで防止
- 2) ダイレクト入力の場合
格納指示書のロケ番を見ながら入力するか、あるいは格納指示書が発行されると同時に在庫更新される
この場合のミスは、指示書のロケ番以外のロケに格納した場合に発生する。こうなるとピッキング時に品番をスキャンするまで、ロケ番を間違えて格納したことが判明しない。
この防止策としては、指差し呼称（指触れ）、フックがけなどで実ピッキング時に誤格納を防止する。
- 3) 1日の終了時に入力ミスを照合する場合（コンピューターの自動マッチングがベスト）、入力項目のテキストと納品書を照合する。その場合テキストはあいうえお順が照合しやすい。
- 4) 入力ミス項目別対応
 - 品番 → 納品書番号による一括更新あるいは下4桁の照合
 - 数量 → 端数、入数などのミスが多い、あるいは複数ロケになった時のロケ別数量ミス
この場合、入荷検品、格納時の数量記入時のルールの徹底（書き方、読み間違い
易い数字の書き方）
 - ロケ → 下4桁の照合

ピッキング時 対策



③ ピッキング時

ここではピッキング時に在庫更新される場合の在庫不一致の要因を整理する
 ※WMSではピッキング時に在庫更新される場合と、出荷後在庫更新される場合の2通りある

ピッキング時	固定ロケのみ ピッキング	ピッキングリストあるいはハンディーターミナルのロケ番と商品Noをスキャンして在庫を更新する（ハンディーターミナルの場合、情報を送ったタイミングで更新）
	フリーロケのみ ピッキング	作業方法は同上。ロケ内の在庫もフリー固定関係なくスキャンしたタイミングで更新される
	固定とフリーロケ からピッキング	リストの場合、リストチェック終了後一括更新（商品在庫とロケ別在庫）。スキャンの場合情報を送ったタイミングで更新
入力 ミス	ロケ番	間違えたロケからピッキングあるいはロケ番は正しいがピッキングする時に別のロケからピッキングする。この場合警告音が出るが、仮に気づかず仕分けのところで間違いに気づいた場合、戻さなければならないが、戻す時に訂正のタイミングが間に合わない事が多い。
	商品No	上記同様、戻す場合商品Noをスキャンしてロケ番に戻す。戻した時に再度ロケ番と商品Noをスキャンする。このタイミングをWMSとERPの更新タイミングの前に行う
	数量	上記同様、間違えた数量だけは先に訂正して、間違えた分の数量は後日ロケに戻すことがあるが、これは在庫不一致の要因になる。在庫更新のタイミング前に現品を戻し、その場でロケ別の実在庫のカウントを行い、在庫を合わせておく事。

ピッキング時の入力ミス 防止策



- 1) ピッキング時に間違いに気づいた場合（ロケNo、商品No、数量）
その場で気付いた時は、現品を元のロケに戻し、ハンディーターミナルの内容を修正する。
リストピッキングなら、チェックの印を修正する

- 2) 一旦ピッキングし、仕分けや梱包・最終検品で間違いに気づいた場合（ロケNo、商品No、数量）
 - ① 間違えた商品を元の場所に戻す
この時に、商品Noからその商品が格納されているロケNoを検索し、現品を戻す時に格納同様、ロケNo、商品No、数量の順でスキャンする（入力する）
この業務をWMSとERPの同期化前に行う（同期化とは在庫更新のタイミングを言う）
タイミングがすでに終わっている場合、修正入力を行う（この日の在庫は不一致になって現れるが、修正入力することで在庫一致を行う）
なお、現品をただしいロケNoに戻すときに、ロケNo別の在庫と現品数を照合することを忘れない事。
 - ② 正しい商品を再度ピッキングする
この際、ロケNo、商品No、数量を再度スキャンする（入力する）
間違えた現品の戻しと正しい商品のピッキングは、通常のオペレーターが行うよりはリーダークラスの人が別途に行うことが望ましい。（戻しは特定の人が行うようにした方がよい）

- 3) 戻したまま修正入力をし忘れる
出荷に間に合わせるためには、正しい商品を再度ピッキングしなければ出荷できない。
だからこれは確実にやる。
戻しは時間があるときにと考える事が多いので、ERPとのタイミングを考えずに戻すことが散見される。またリストピッキングの場合その修正入力をし忘れ、在庫が不一致になってから修正入力することもよく見かける。

仕分け・梱包・最終検品時 対策



④ 仕分け・梱包・最終検品時

ここでは梱包完了後に在庫更新される場合の在庫不一致の要因を整理する
 ※WMSではピッキング時に在庫更新される場合と、出荷後在庫更新される場合の2通りある

梱包完了時	仕分け後にミスが発覚	仕分け後に残数が残ったり、仕分け中に商品を破損させた場合
	梱包時にミスが発覚	梱包時に残数が残ったり、梱包時に破損等でミスが発覚した場合
	出荷完了後にミスが発覚	送り状のテレコなどで送り先に発注とは相違する商品が届いた場合
入力ミス	仕分けミス	ピッキング同様、間違えた現品は戻し、不足の商品は再度ピッキングする。この戻しの処理（入力）はピッキングの戻し同様とする。 テレコで仕分けが発覚した場合、現品の入れ替えを行う。
	梱包時のミス	破損等による数量不足は不足分を再度ピッキングし、破損処理数を在庫から引き落とすための入力を同一バッチ内で入力する。この処理が行われず在庫不一致になる。
	出荷完了後のミス	発注不足の場合は、再度ピッキングし正規の処理同様に入力する。テレコで出荷した場合、出荷先にて返品してくれれば再入荷、再格納の処理を行い、返品してもらえない場合は現品摩耗の処理を行う。この処理が完了するまで在庫不一致の状態は続く。

仕分け・梱包・最終検品時の入力ミス 防止策



1) 仕分け時の破損や数量仕分けミス

これらは現場で仕分け完了後の残数の有無で、仕分けミスがある事に気づく。

再度調査し、必要なら新しい商品を再度ピッキング、仕分け数量間違いの修正を現場で行う
仕分け完了後に、仕分けリストやハンディーターミナルなどから入力し、在庫を引き落とす。

ピッキングミスが発覚したときは、戻しの方法については前ページのピッキングミスの修正を参照

注) 仕分けテレコは出荷検品か出荷先まで行かないと分からない

2) 梱包時の破損等による在庫修正

梱包時に破損・傷・打痕などが発覚し、出荷不可能と判断された時

再度ピッキングから行う (この場合、破損処理し、再度ピッキング指示が出るような仕組みが必要)

再度ピッキング指示が出ない場合、手書きにて出荷指示を出す

これらの修正入力はバッチ内で、在庫修正入力を行う

3) 出荷後の発覚

テレコ、出荷先納品場所での返品、など

発注内容との相違が発覚した場合、不足商品を正規の出荷業務処理に基づき出荷する (在庫更新する)

問題は返品処理、不明処理 (テレコと思われる商品) などの処理。

出荷から日にちが経過しているので、在庫修正処理をしなければならない。

このような場合、バッチ内の在庫不一致の状態が続くが、月末までに処理すればよいなどの考え方で、即日処理しないことが散見される。これも処理がたまると、どの分か分からなくなるので即日処理することが望ましい。

4) 同一倉庫内での名義変更 (名変)

在庫所有者が変わる、この場合ロケ変、在庫所有者変更を合わせて行う。

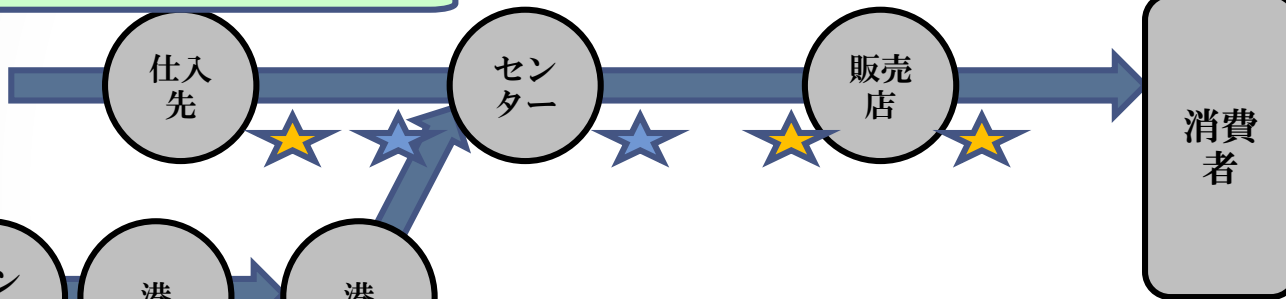
在庫ステータス



⑤ 在庫のステータス

流通段階全体
星印がステータス

一般的に在庫ステータスはセンター内が4~6、
流通段階全体では10以上必要と言われている



センター全体
星印がステータス

在庫の引当対象（有効在庫）は 実在庫－出荷予定
で引当る（これが在庫削減の王道）
発注するかしないかの有効在庫は 実在庫－出荷予
定＋入荷予定 が王道



在庫ステータス



- 1) 在庫には大きく2種類ある
実在庫 実際に出荷可能な現品在庫として保管されている数量
有効在庫 実在庫に本日の出荷予定を減産し、入荷予定を加算した数量
- 2) センター内はリアルで在庫を把握するために、入荷受付、入荷検品完了、格納（入庫）、ピッキング（出庫）、仕分け完了、梱包完了、積み込み完了、納品完了などのプロセス別に、その都度都度スキャンニングすることでリアルな在庫が把握できる。
- 3) これに商品ステータス区分が必要な商品もある（家電など）
A級品（出荷可能）、B級品（修理修正待ち）、C級品（メーカー送り、あるいは安売り品対象）
このような商品の状態で、ステータスを分けて管理するセンターもある
- 4) 仮にセンターの在庫ステータスが2箇所（入荷と出荷）だけだとすると、センター内のリアルな在庫把握は難しい。
センターの中にあることは、間違いないがどこにあるかは探してみないと分からない。
この状態ではロケ別在庫も把握できない。ピッキングフェースに補充することも、現場作業者の判断に依存することになる。
ロケ別在庫も把握できないので、実棚卸の時は相当な時間が必要になる。
- 5) もちろん在庫ステータスの数が多いほど、在庫は不一致になりづらい
また仮に不一致になったとしても、原因を特定し易い。

在庫更新のタイミング



⑥ 在庫更新のタイミング

在庫保有企業（在庫を所有している企業）は
ERPで管理する
在庫管理企業はWMSで管理する

	N日												N+1日											
	0~2	2~4	4~6	6~8	8~10	^12	^14	^16	^18	^20	^22	^24	0~2	2~4	4~6	6~8	8~10	^12	^14	^16	^18	^20	^22	^24
在庫保有企業 ERP			★							★					★							★		
在庫管理企業 WMS	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★

- 1) 在庫保有企業がERPで1日2回在庫更新を行う
在庫管理企業がWMSで2時間に1回在庫更新データを送信する
(スキニングは都度行うが、送信は2時間単位)
- 2) この場合、在庫の正データは在庫所有企業のコンピューター在庫
この正の情報を元に、何月何日何時現在の在庫リストと、同月同日同時刻の現品在庫が、一致するかどうか
- 3) 現場は24時間稼働のセンターなら、常時入出荷、入出庫、返品、判定待ちなどの情報が、リアルに動いている
従って棚卸をする場合、棚卸の時刻の情報を保存し、正の情報と比較しなければならない

在庫更新のタイミング



- 1) 同一商品でも、期の途中で名義変更になる事もある。(特に輸入品)
例えば、入荷の時点では商社の名義だが、販売予定の段階で販売企業に名義変更される。
このような場合、在庫保有企業単位に在庫を一致させなければならない。(もちろんロケNoも別になる)
- 2) 在庫保有企業は、商品No別の在庫数が必要。
在庫管理企業は、ロケ別商品別在庫数が必要、しかもリアルでなければならない。
まだ入荷確定はされたが、格納されていない場合も実在庫は存在するので、格納前在庫のステータスになる
- 3) 同様にピッキングはされたが、まだ積み込みされていない商品(未出荷あるいは出荷予定在庫ステータス)
出荷されたが、納品確定されていない商品(積送品在庫ステータス)
※ これを実在庫に含めるかどうかは企業によって相違する
- 4) WMS管理上、各々のステータスの在庫がリアルに把握できるが、送信するタイミングはリアルとは限らない(前ページのケースは2時間単位の送信)
しかも、ERPでは同タイミングで在庫更新することはない(前ページのケースは、1日2回)
- 5) 以上の状況は企業によって相違するが、在庫一致のタイミングを明確に請負契約になかに記述しているところは少ない。
また、在庫棚卸しのタイミングも年に2回、月に1回、週に1回、それぞれ契約によって相違する
すべて実地棚卸しをする必要なタイミングもあるが、月に1回、週に1回は書面上の一致をもって良しとしている
この書面上の在庫一致も、在庫保有企業のコンピューター在庫と同時刻の在庫管理企業のコンピューター在庫の一致が必要。(企業によってはアンマッチリストが自動で発行され、不一致の商品だけ調査することが多い)

私へのコンタクトは以下のQRからログインできます



BBF細木へのアクセス
あなたを儲けさせるコンサルタントです

知的財産のストックセンター



当社HPです。
ソリューションタグ
から知財資料がDL
出来ます。

今この瞬間の情報発信基地



中堅企業・個人向け
今の時代に合った、
「見方・考え方」
を発信しています。

事業のやり方が高度成長時代と同じになっていませんか？
昔の仕組みでは戦えません
戦うにもあなた1人では戦えません
仲間が同じ方向を向いてこそ企業は行動し始めます
仲間にも同じ見方・考え方を植え付けるための情報を発信しています