



# 低成長時代でも成長するための 施策提案集団

BBF は経営の羅針盤の役割をします

## 『Real time 物流へのお誘い』

### 物流企業編

2013年初頭

株式会社 BBF(Business Brain For U)

細木和茂



# 目 次



- 1) **悲しいかな これが今の現状**
- 2) **リアルタイム物流の勧め**  
**リアルタイム物流のイメージ図1～図7**
- 3) **組立ラインを参考に**
- 4) **リアルタイム物流の構造はこうなる**
- 5) **関連会社の育成**

# 1) 悲しいかな これが今の現状

昔は貿易立国として、空港、港湾ともにアジアの最大規模を誇っていましたが、今では処理コスト、処理能力、処理リードタイム、整備状況、どれをとってもアジアの主要国から大きく遅れています。もう競争力もないだろうし、世界のハブとしての勝ち目はないでしょう。

この狭い日本の国土の中で、空港や港湾の数だけが多い。しかし貨物を積んだり降ろしたりの重機や上屋がない施設がほとんどだといいます。

土日祭日、夜間の運営もしない。これでは物流鎖国でもするつもりかと疑いたくなります。

もう諦めて、韓国の釜山をハブにして、日本の各港湾へのフィーダー船への運行を強化したほうが良いと思います。

陸の物流の98%はトラック輸送だが、去年はドライバーが募集しても集まらないという情報をあちこちで聞いて来ました。特に大型車輛のドライバーが不足しているようです。そのうちこの内陸輸送も能力が大きく低下することでしょう。また外国人ドライバーが運行する日も来るでしょう。

一方JR貨物ならその低下した能力分を補えるかということ、運行能力、JRコンテナの使いづらさなどがあって成長するようには思えません。

それなら限られた資源を有効に活用するしか方法がありません。空運行、待機時間、積載率などを向上し有効活用します。そのためには共同化出来る運行は共同化すべきです。それもリアルタイムに行うべきです。

日本の物流業界が世界に誇る「追跡システム」や「求荷求車情報」が役に立ちます。

ITを活用して、リアルタイムに「今空いている 空間 時間に 今必要な情報を提供し 効率を上げる」これがリアルタイム物流です。

そのためには物流の構造も変えなければなりません。荷主企業(発荷主 着荷主)にもトラックは有限だという意識を持ってもらい、待機時間は悪、今日発注して明日納品は必要なものだけ、納品情報は3日前から受付て共同化出来る体制をつくる、もちろんその効果は荷主企業も享受出来る。「エゴを捨てればエコになる」を合言葉にエゴのない荷主企業が栄える そんな時代にしていきたい。

## 2) リアルタイム物流の勧め

別冊で『ギリギリまでつぐらない、運ばない、仕入れない』荷主企業編で記述したが、仮需要で起す物流はやめたい。押し込み、買い占めなどの物流が、いつの間にか物流コストをあげ、物流で一番やってはいけない「2度手間」を必然的に起こしています。いつかは必要になる物量を翌日納品してもバックヤードに入るだけ。これでは再度棚入れという「手間」が発生します。

商品をABCに分け、Aは実需物流で売れたものしか供給しない、Bは在庫補充物流で、2、3日の間に供給すれば良い。ただし共同物流。Cは受注生産なのでB2CないしはAグループの供給に相乗りさせる。

このためには、物流の各ポジションでスキャンして、今この瞬間の物流情報を送らなければならなりません。

集荷してスキャン、入荷してスキャン、作業完了してスキャン、積み込んでスキャン、降ろしてスキャン。この情報を元に今この瞬間の在庫情報、向こう2、3日間の在庫情報、向こう2、3日間の車両空き情報を元に共同物流の事前予約システム、これらが『ギリギリまでつぐらない、運ばない、仕入れない』の運営を支える物流技術です。これをリアルタイム物流とでも呼びましょう。

これがトラックは有限だ、だから効率的に活用しようという趣旨になります。

もちろん長距離はフィーダー船やJR貨物の併用活用をしますが、これもその物流のポジションごとにスキャンすれば、情報は刻々収集されます。

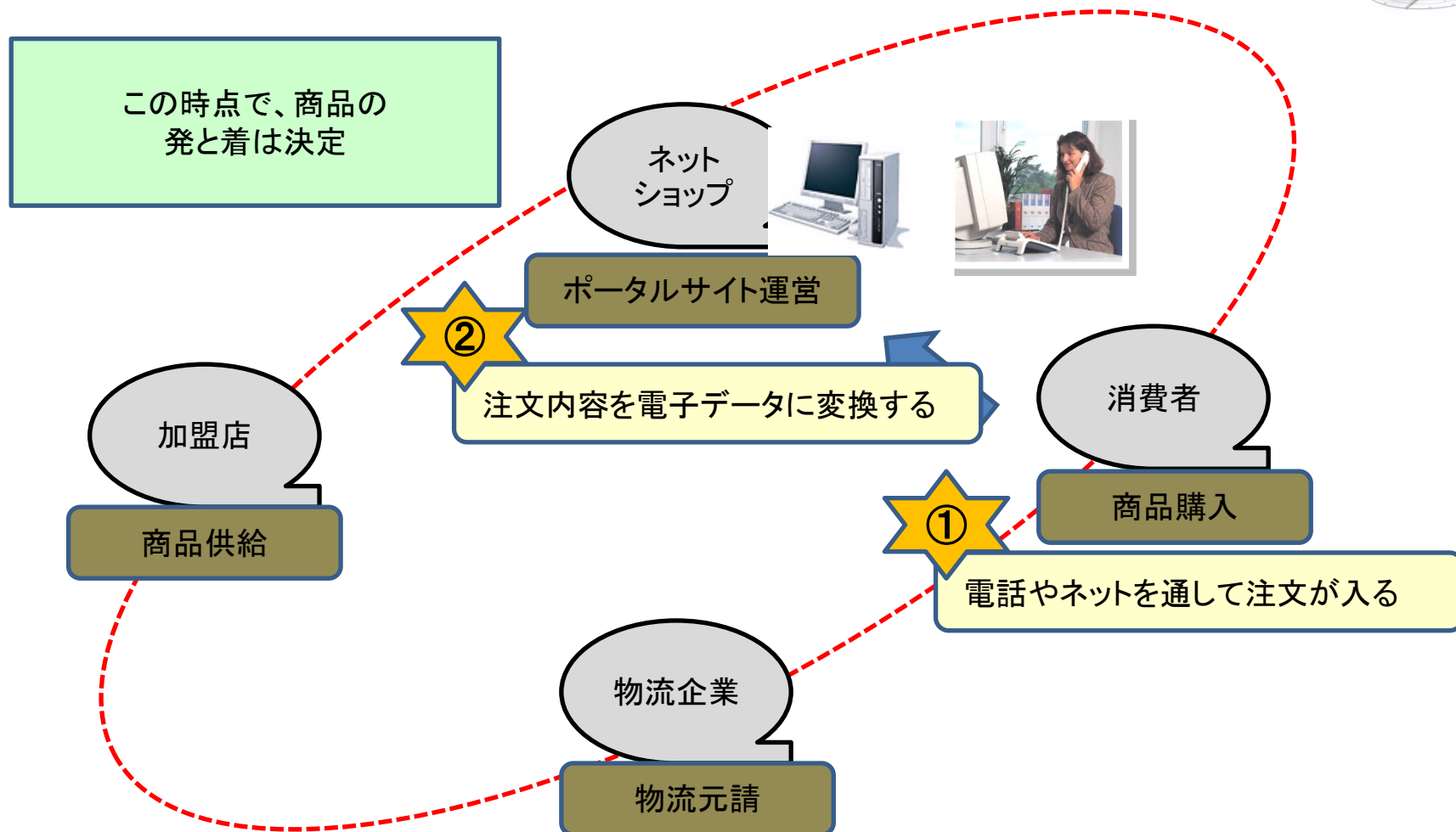
この情報を元に、供給するトラック、集荷してセンターに届けるトラックが、一斉に動き出します。

これぞリアルタイム物流。(図1～図7)

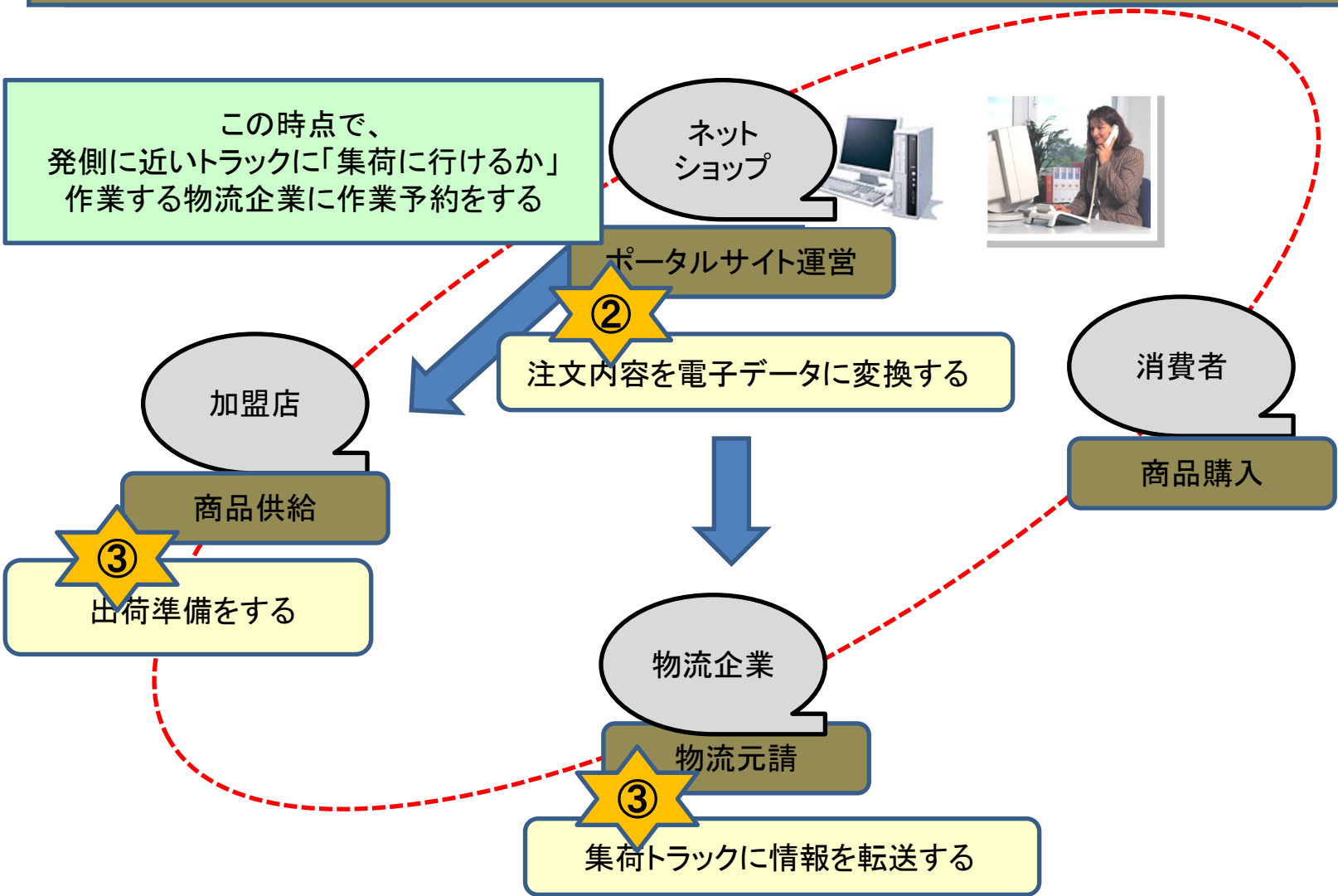
ベンチマーキングはウエザーニュース社。天気予報といえば気象庁という概念を覆し、全国のあらゆるところから届けられる情報を元に、その情報を加工して必要な企業、官公庁、個人に届けています。

ウエザーニュース社の物流版をリアルタイム物流と置き換えれば良いと思います。

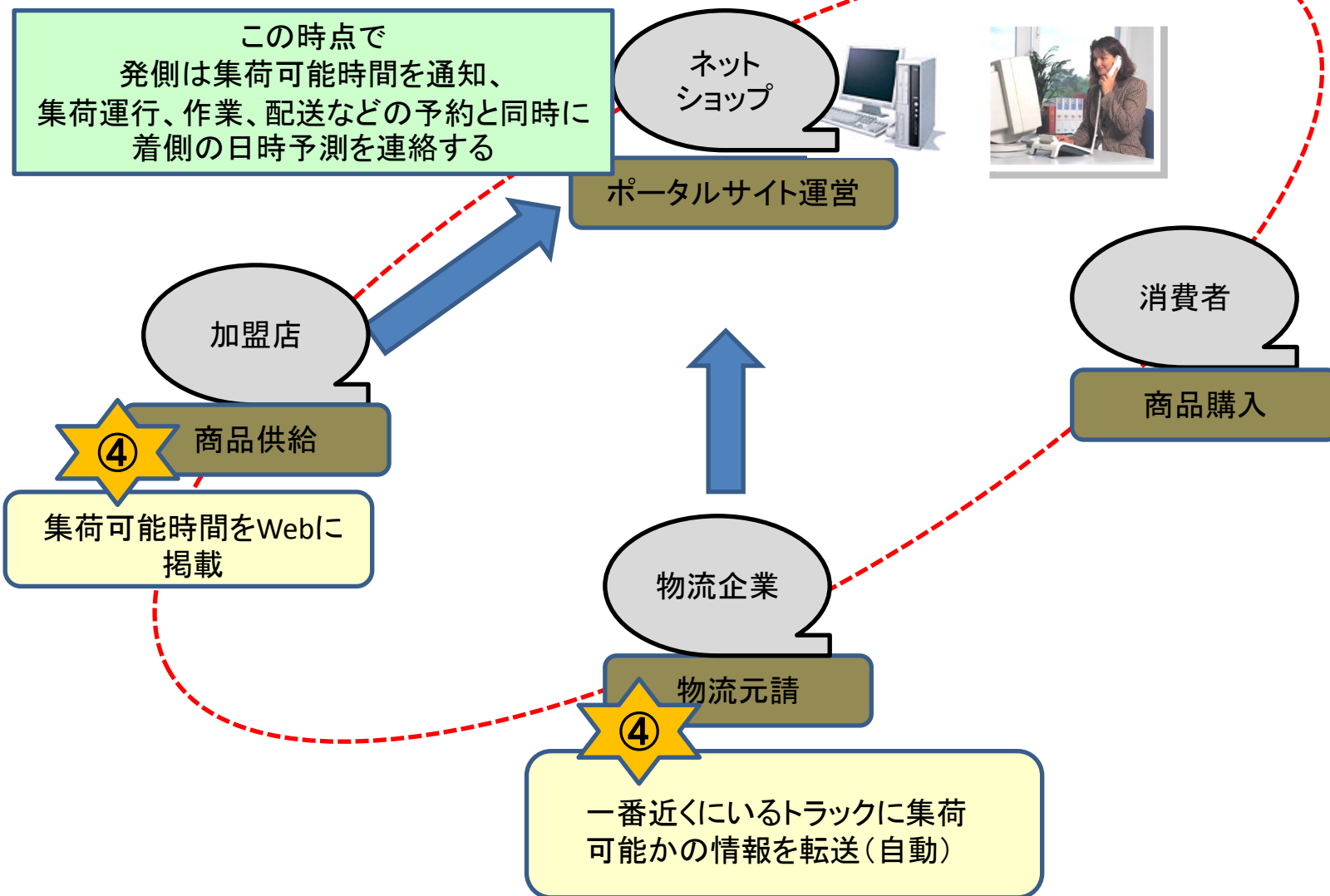
# 図1 リアルタイム物流のイメージ



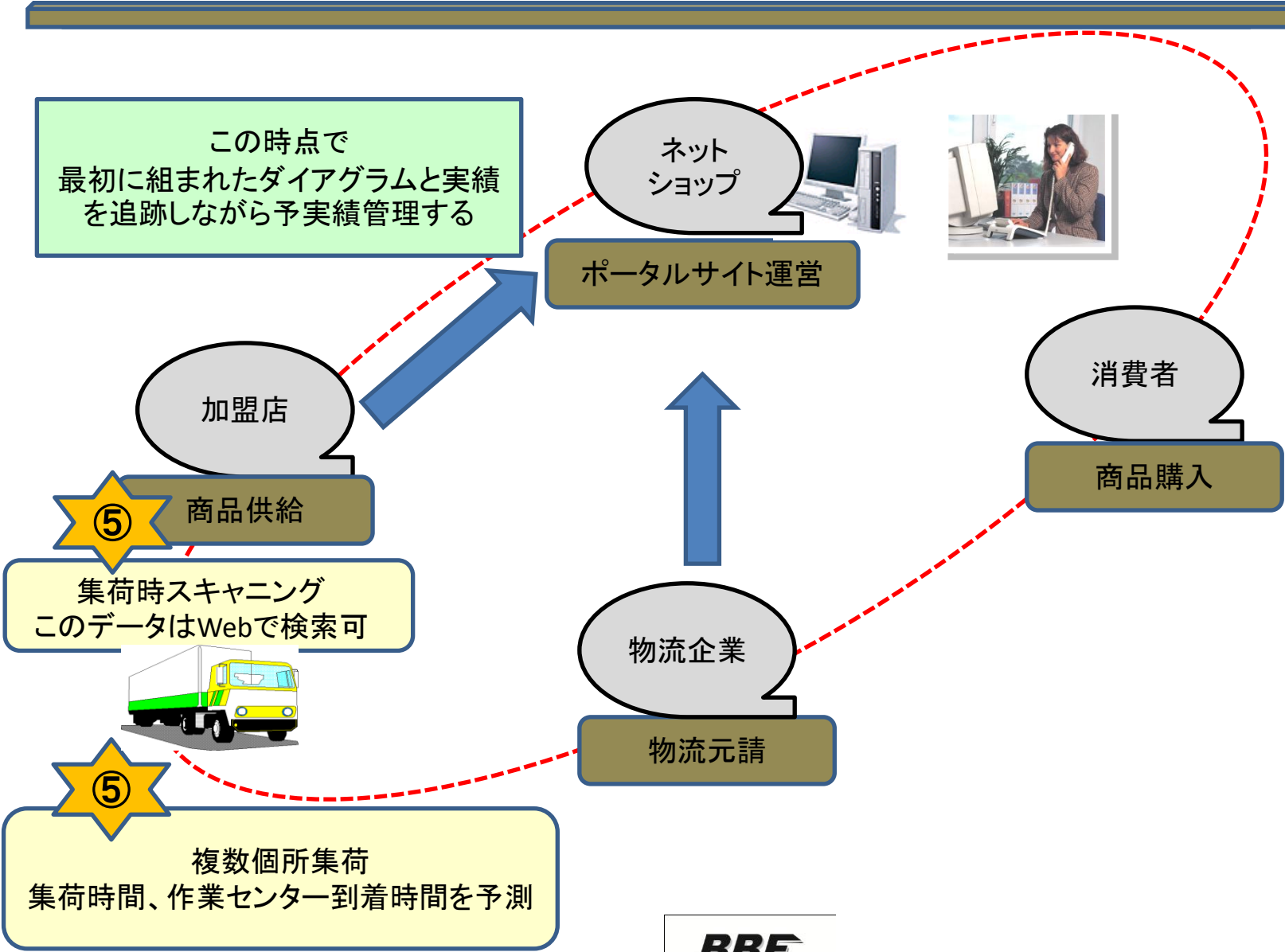
# 図2 リアルタイム物流のイメージ



# 図3 リアルタイム物流のイメージ

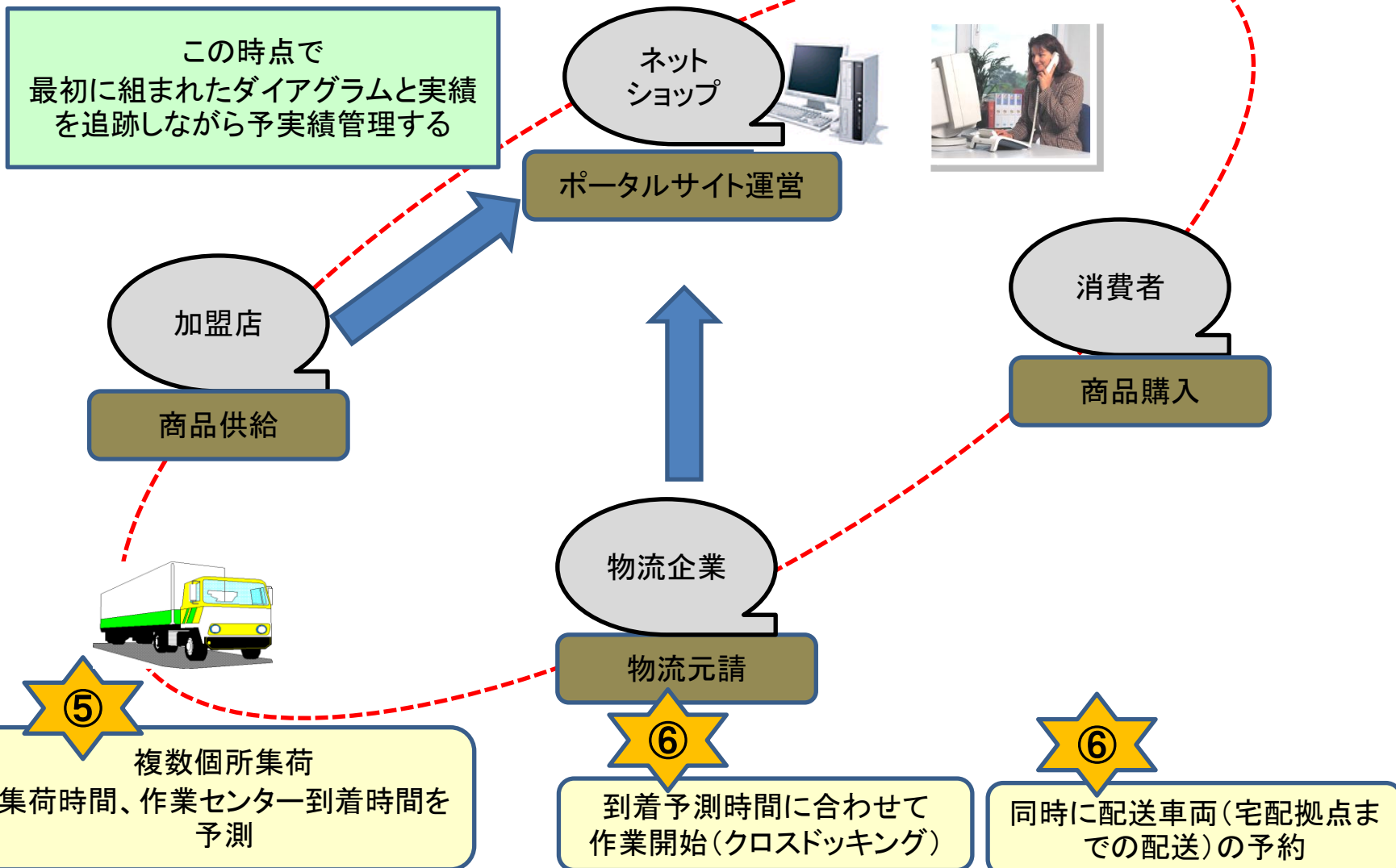


# 図4 リアルタイム物流のイメージ

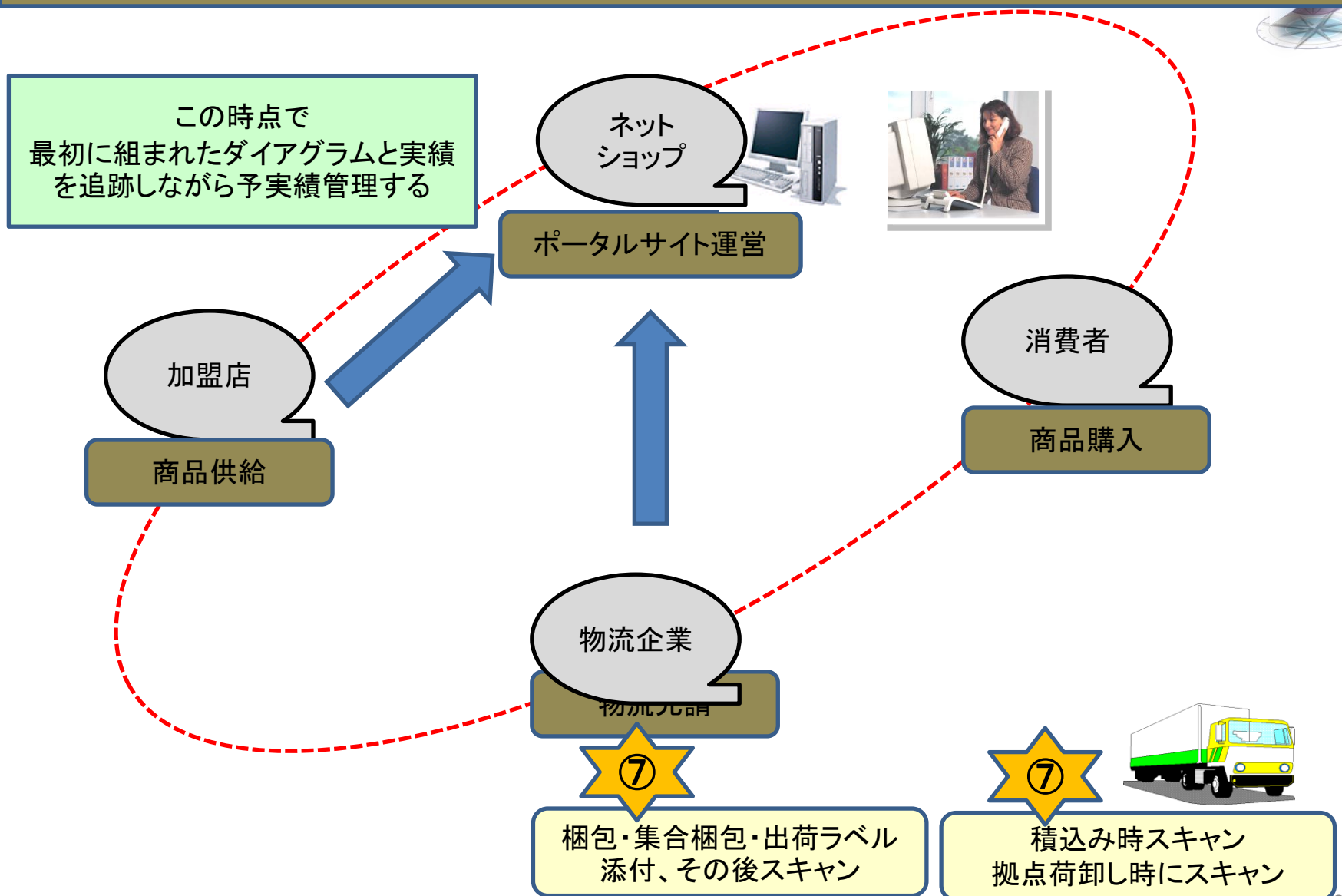




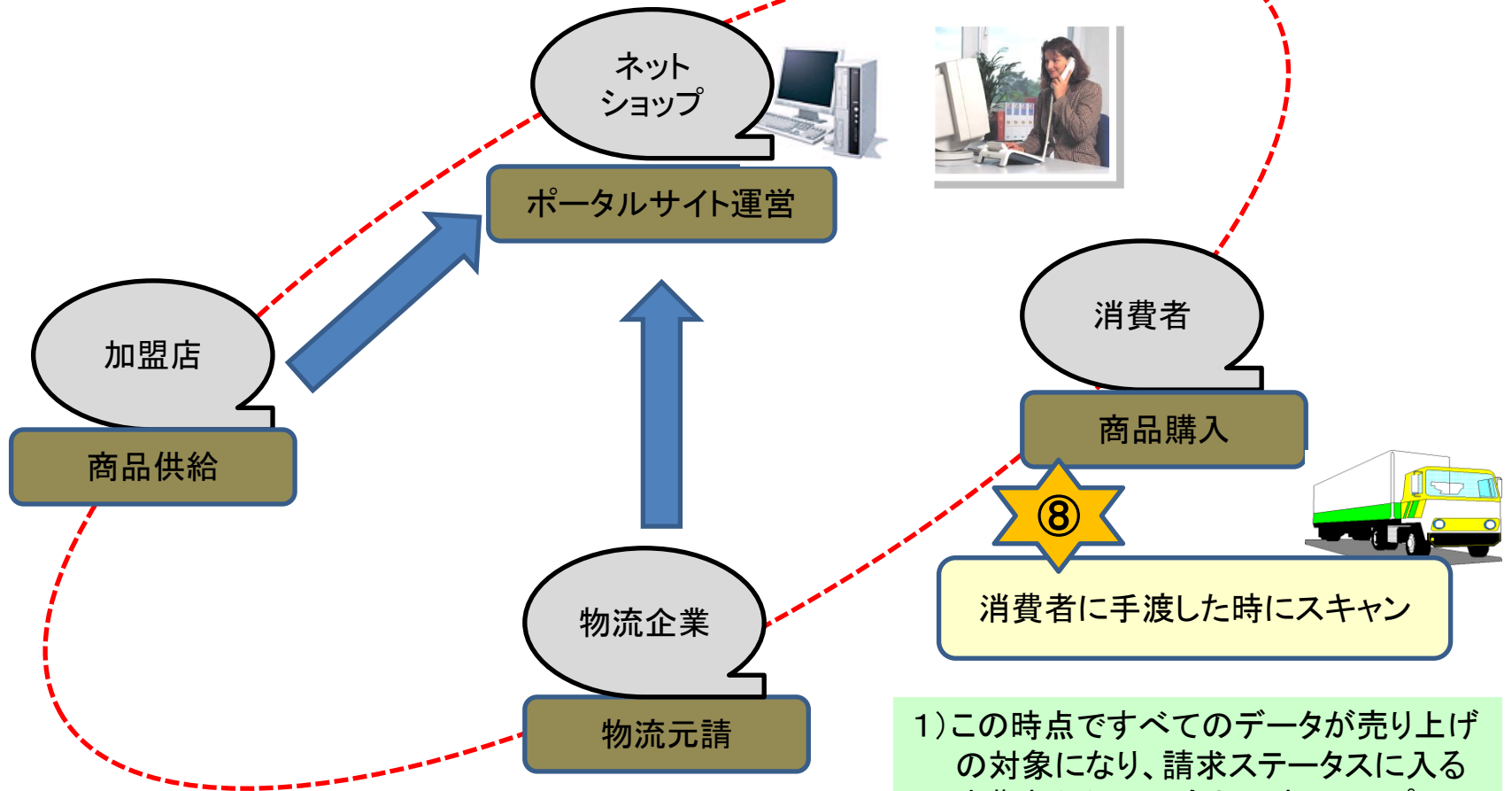
# 図5 リアルタイム物流のイメージ



# 図6 リアルタイム物流のイメージ



# 図7 リアルタイム物流のイメージ



- 1) この時点ですべてのデータが売り上げの対象になり、請求ステータスに入る
- 2) 消費者からの入金と同時に、サプライヤー、物流企業への支払が行われる
- 3) すべてペーパーレス、自動処理

### 3) 組立ラインを参考に

分かり易い例でネットショッピングの物流を取り上げましたが、これが量販店物流でも、資材物流でも同様です。

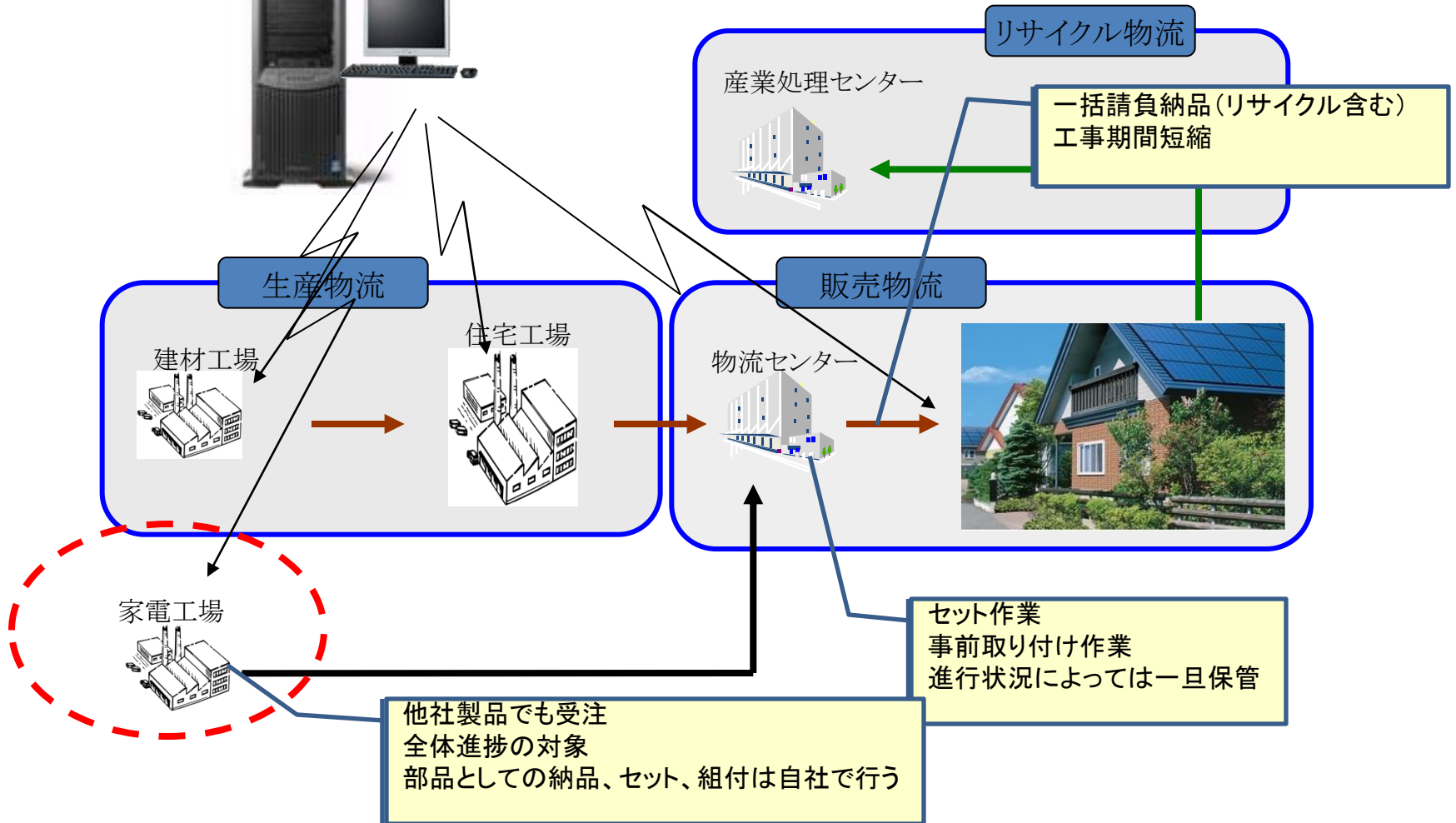
量販店物流では、量販店センターへの在庫補充(Bグループ商品)と最終的に店舗別に仕分けた商品(Aグループ商品)を一緒に配送しますが、店舗別に仕分けられた商品はカゴ車などのユニットに積み込まれます。このユニットNoをスキャンすることで、そのユニットに何がいくつ積み込まれているかデータが紐付されます。このユニットは量販店物流センターでクロスドッキングされ、補充商品はセンターに格納されます。この量販店までの搬送も、2、3日前から予約された巡回チャーター便で共同搬送されます。リアルタイム物流(特に車輛)は事前予約で成り立っています。他社(メーカーであれ、量販店であれ)との相乗り共同物流を前提にします。この共同物流で店舗への直納を巡回しながら配送します。実際数年前から九州で家電業界が始っています。

建設資材なども同様。各資材メーカーがそれぞれ単独の納品をするのではなく、前線基地に一旦納品して工事の進み具合、天候などを考慮しながら今日使用する分ないしは明日の使用分を前日の午後に搬送します。もちろん各メーカー共同便です。図8参照

完成品を生産する工場などは、その調達物流の中で既に出来ているところもあります。これをベンチマーキングすれば良い。  
部品はファイナルラインの生産投入順序を見ながら、順建てで搬入しています。  
しかもその部品はサブASSYされたモジュール部品が多く、ファイナルラインとその前のモジュールラインはシンクロ生産(同期化)されています。  
モジュール生産ラインの完成タイミングに合わせて、トラックがバースに接車して、積み込み即出荷しています。もちろんこれらも情報がすべてモニタリングできます。  
これをベンチマーキングして、他の業界も試行錯誤してみましよう。

# 図8 新築住宅共同物流の例

進捗コントロールサーバー



## 4) リアルタイム物流の構造はこうなる

今日発注して、当日納品、翌日納品では今の物流構造は変えることが出来ません。

この構造の目的は欠品防止、販売損失防止のほずです。荷主企業の『ギリギリまでつぐらない、運ばない、仕入れない』、物流企業の『リアルタイム物流』なら、その欠品情報も2、3日前から予測ができます。

2、3日の日程が共同化の事前予約の時間になります。これでコストもまだまだ削減できます。

そのためには小異を捨てて大同団結しなければなりません。運送会社・作業会社が単独でオペレーションするのではなく、情報を元に確実な物流をしてこそ、低成長時代の効率化のほず。図9、図10参照

そのためには地域・域内は、サプライヤー・バイヤーを問わず共同化します。今までは域内物流であっても、一旦域外のハブまで搬送し、そこでまた域内に戻るような物流をしていました。

域内は域内のハブを活用し(それが例え他社のハブであっても)、域外には持っていかない。

これが出来るのは物流企業しかありません。しかも3PL企業しか出来ません。

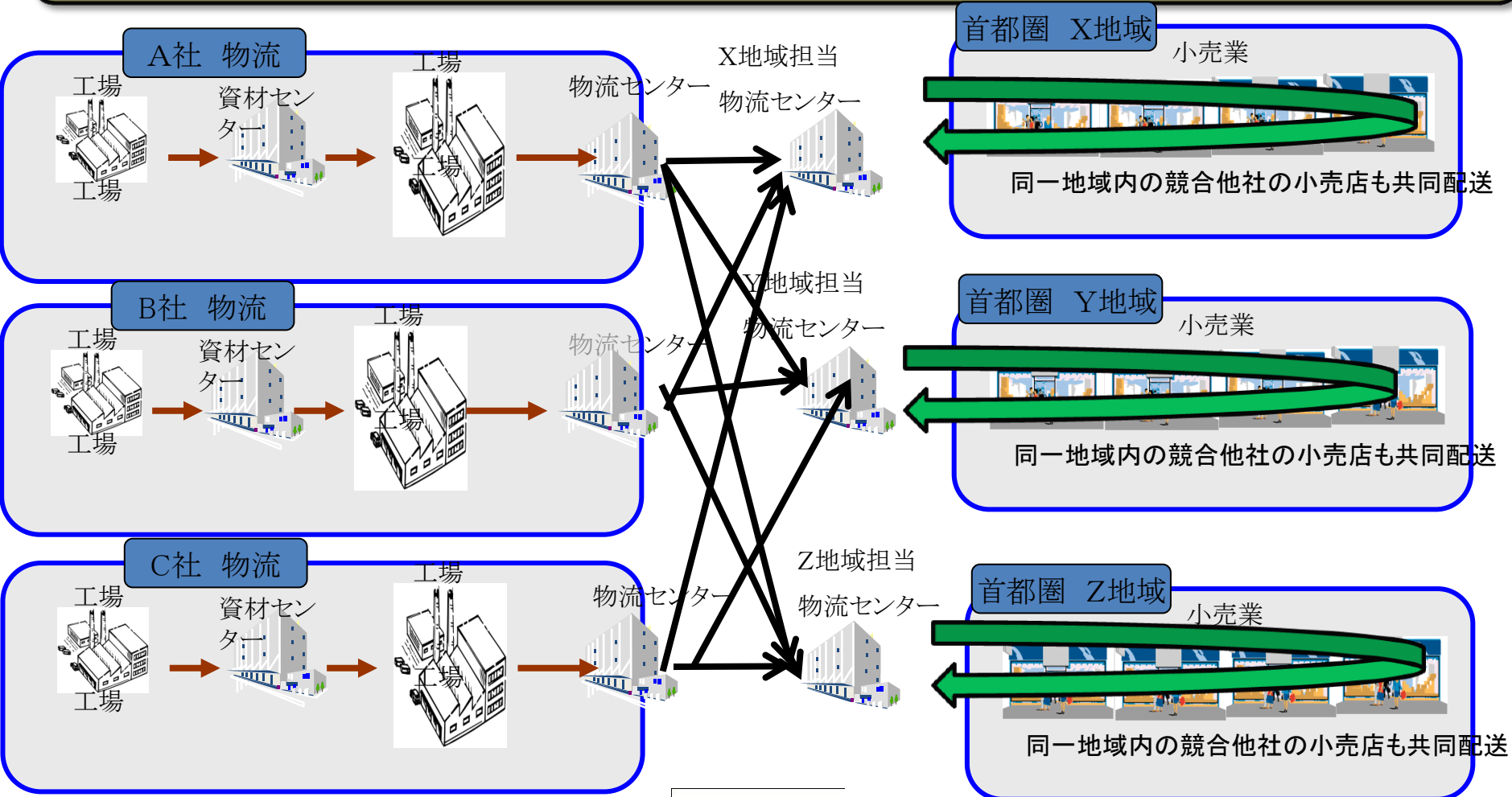
この3PL企業は、物流網のプラットフォームだけでなく、情報のプラットフォームを持たなければなりません。

1社でこれすべて構築する必要はありません。実戦部隊はどここの会社であっても構いません。自社で情報のプラットフォームを保有し、この情報のプラットフォームを他社に貸し出すことでリアルタイム物流は完成します。

実戦部隊の会社はどこでも良いと言いますが、事故・ミスの多い会社は指導しなければなりません。在庫が極端に少なくなるということは、1つの事故やミスが届かないという事態になります。これは単純に商品代金が保険で補填されるという問題ではありません。欠品以上の販売損失につながります。従って、事故・ミスが少なくとも1年間は“0”という会社を選択するか、育成しなければなりません。

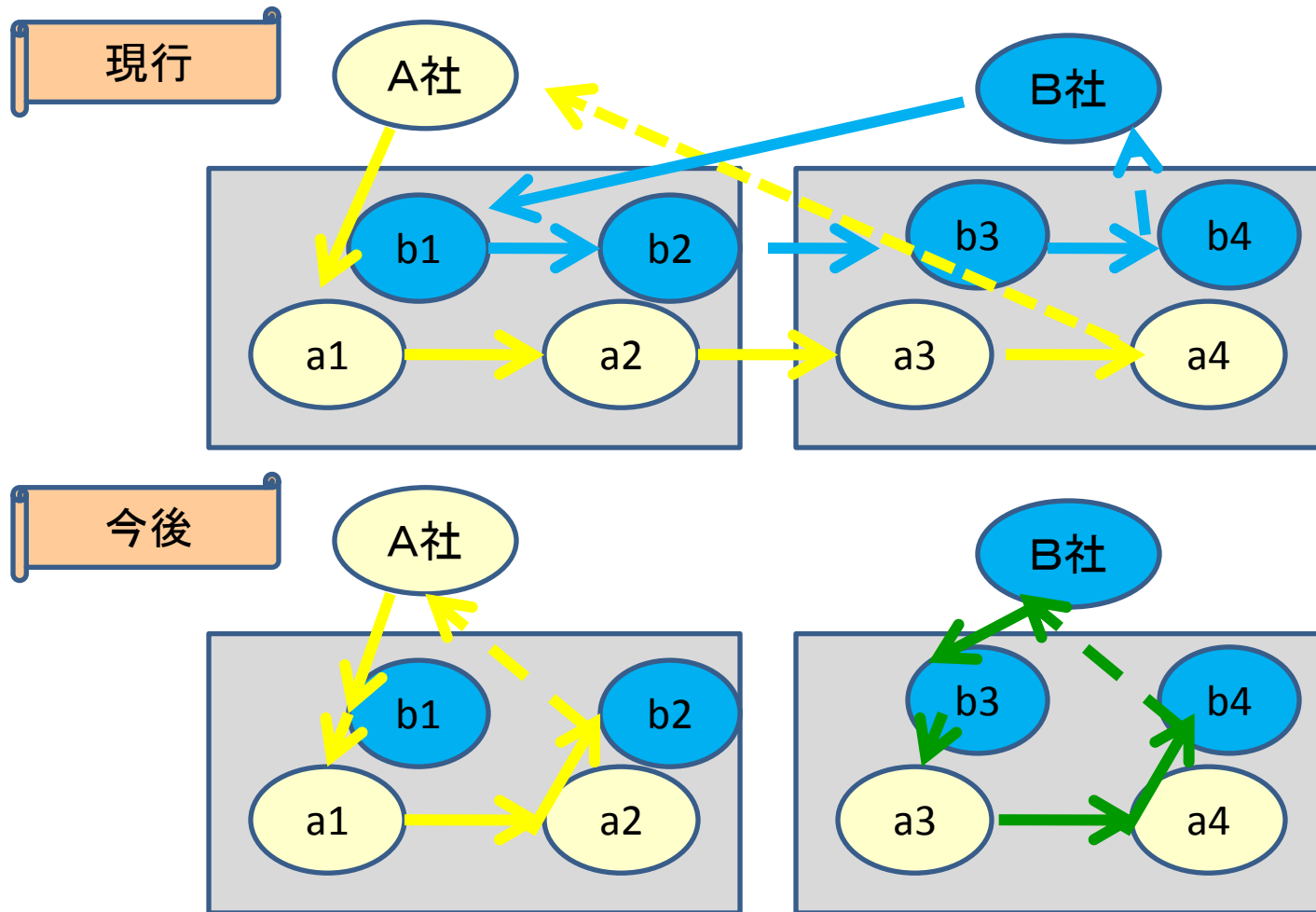
# 図9 リアルタイム物流の構造

本来小型車の配送車は長距離を走るトラックではない。  
 近距離を1日数回転し、回転率を上げる事でコストもエコも良くなる。そのためには地域の共同配送が絶対条件。



# 図10 地域・域内は共同配送

※原稿は同一会社のみ配送していますが、これを同一地域内は他社の商品も共同配送することが効率化につながります





# 5) 関連会社の育成



関連会社というオペレーションをする企業になります。オペレーションをするだけなら安い企業を選択すれば良いと思います。

3PL企業がそのシミュレーションをすべて行い、その実行の指示だけを出し、オペレーションだけを関連企業が行うというのが現実的でしょう。

このような関連企業を選定するには下記のような順番で考え、選択したほうが良いと思います。

- ① 過去1年間、事故・誤出荷・破損がないこと  
(JITでも一番最初に改善の対象になったのは不良を作らない、設備の故障を起こさない、ネック工程の改善だった)
- ② WMS(Ware House Management System)を使い、作業の区切りごとにスキャンする。これでリアルタイムの情報が収集できる(スキャンも忘れる、昨日の在庫しか分からないでは対象外)
- ③ 求荷求車システムを活用できる企業(グループ内の求荷求車システムでは不可能)  
全国の運送会社のドライバーの携帯とGPSを使って、今どこにいるか(集荷出来るか)、明日明後日どのルートを実行するのか(明日明後日の予約ができるか)

このような条件で関連企業を選定すれば、『リアルタイム物流』が実現できます。

