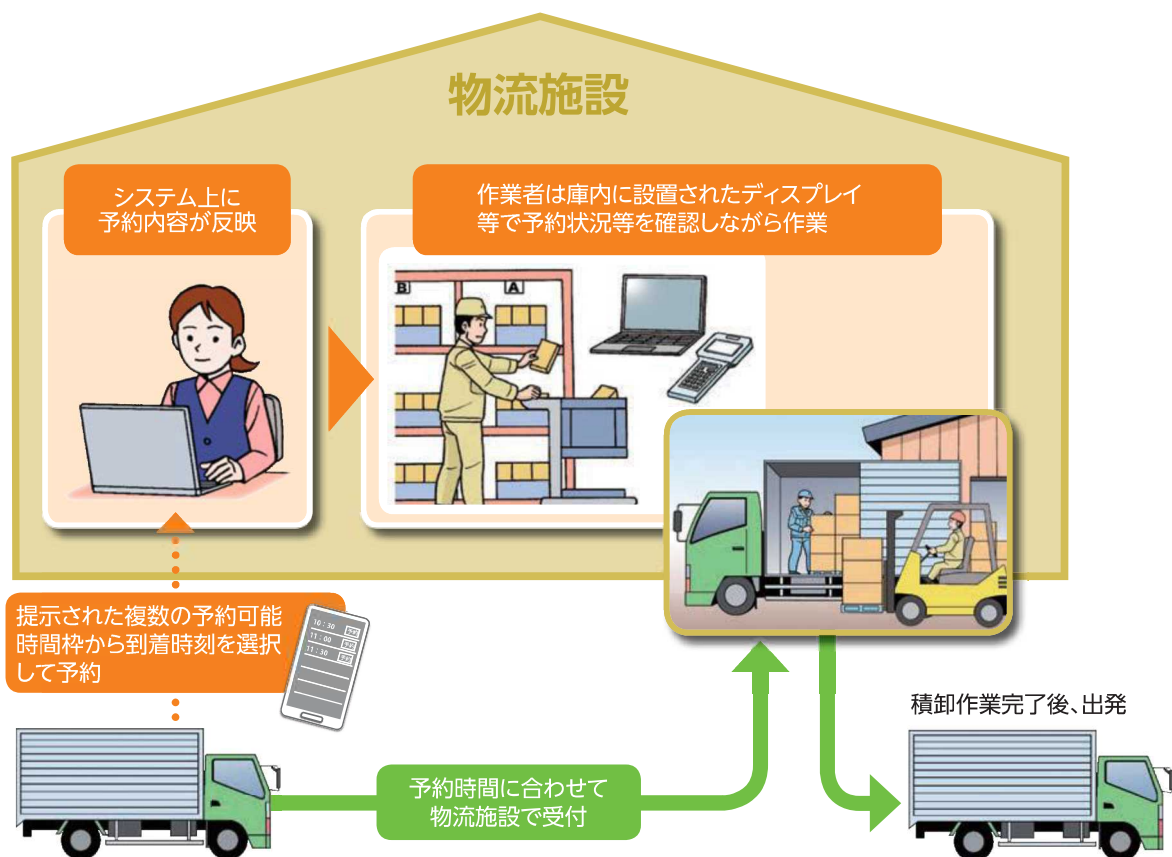


# 対応例 1

## 予約受付システムの導入

- 先に到着したトラックから順番に荷積み・荷卸しが行われる場合には、早い順番を取るために多くのトラックが集荷先・配送先に必要以上に早く到着する場合がありますが、荷出し・荷受けについては処理能力の制約があるため一定のペースでしか行えず、結果として、長時間の荷待ちが発生する可能性が高くなります。
- こうしたケースでは、予約受付システム等を導入・活用して、バス毎での荷役予定時間をあらかじめ決めることにより、
  - ①トラック運送事業者による到着時間を見越した運行計画の策定
  - ②着荷主側による庫内作業の準備
 が可能になり、荷待ち時間を減らすことができます。
- 荷主にとっては、あらかじめ庫内作業の準備を進めることにより、荷受け作業を効率化することが可能になります。



参考事例① 一貫パレチゼーションと受付予約システムで着荷主滞在時間を短縮

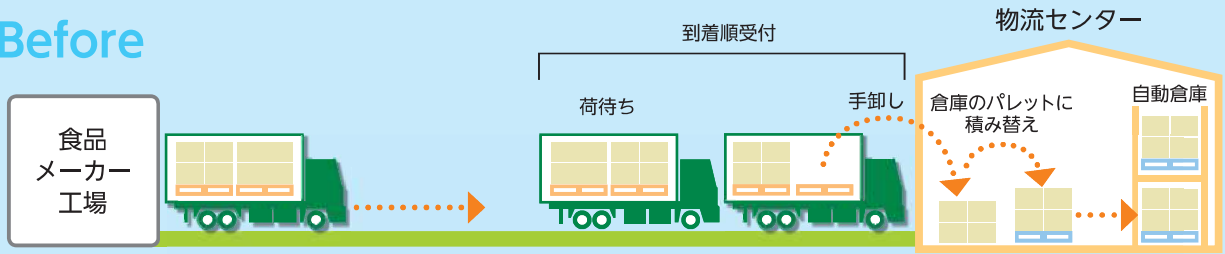
山梨県

事例集 118p

成功の  
ポイント

- 同一のパレットを共同利用するパレットプールシステムを採用した
- 発・着荷主、トラック運送事業者の三者で話し合うことにより、方向性と課題を共有化できた

Before



After



参考事例② 外部倉庫と情報システム活用による荷待ち時間の削減

福井県

事例集 78p

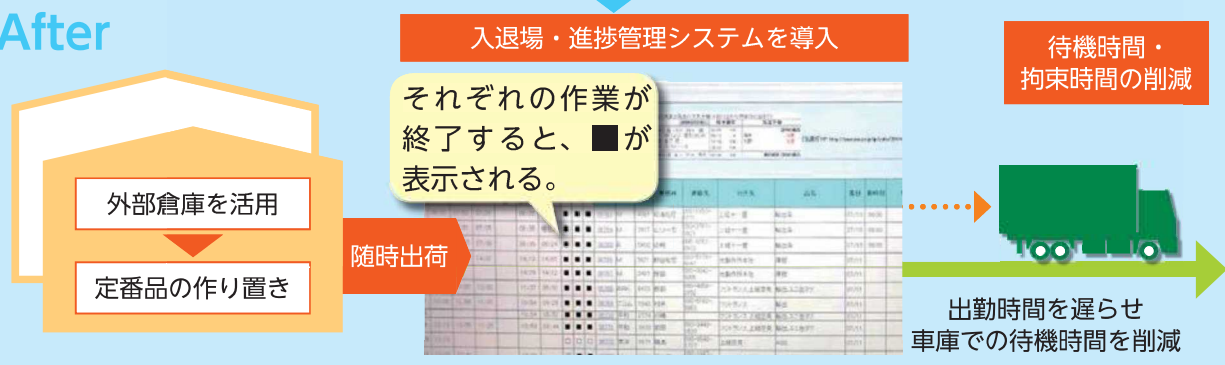
成功の  
ポイント

- 発荷主が外部倉庫活用を前提とした生産計画の組み換えを行った
- 元請事業者が入退場・進捗管理システムを構築し、トラック運送事業者に公開した
- 実運送事業者がシステムを活用して、ドライバーの出勤時刻の調整を行った

Before



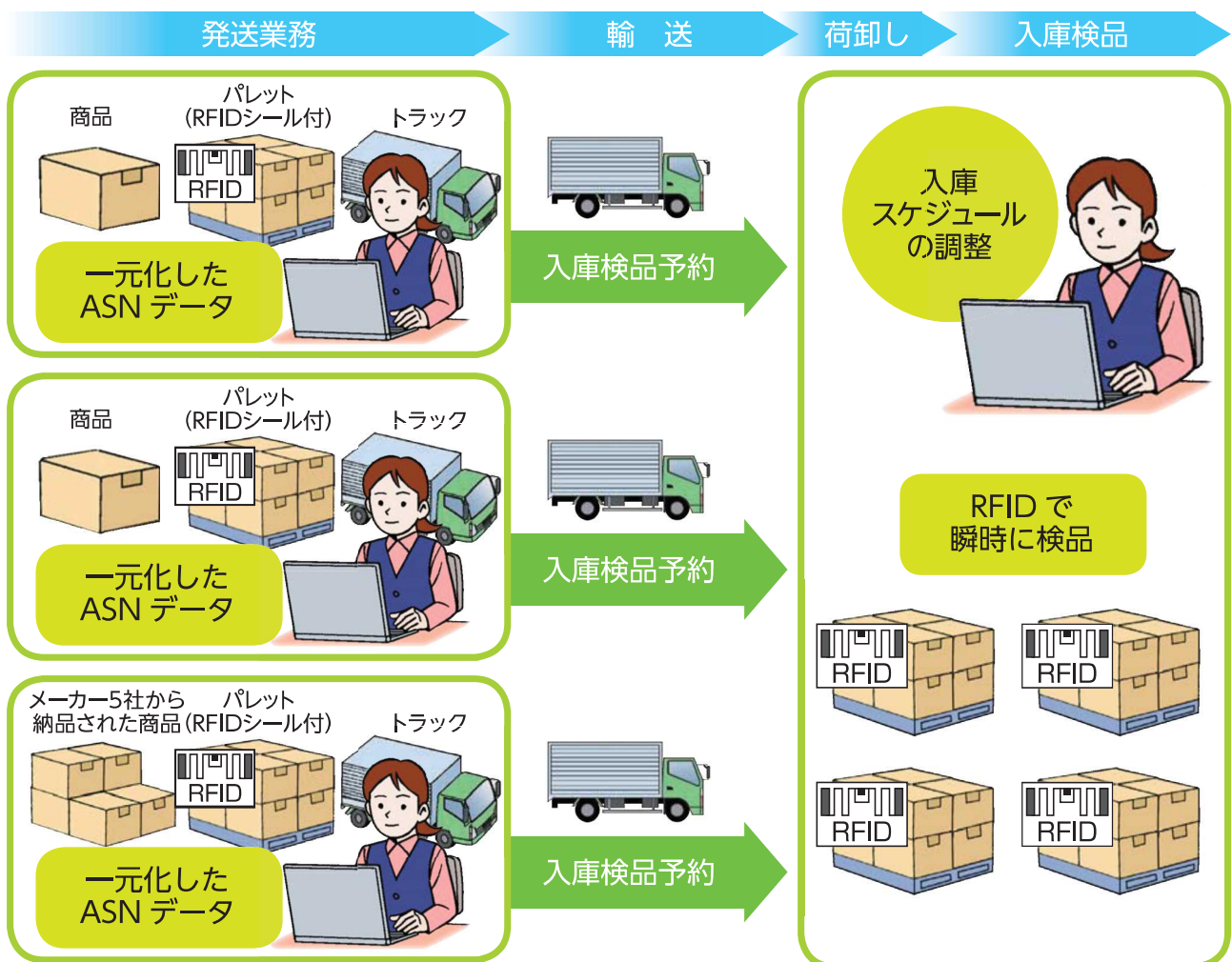
After



# 対応例 3

## 荷主からの 入出荷情報等の 事前提供

- 発荷主の協力により、早めに入出荷情報等をトラック運送事業者、着荷主等の関係者が共有することによって、
  - ①トラック運送事業者については、事前に発側で荷造り等の準備ができること
  - ②着荷主については、事前に仕分けラベル等の準備ができることにより、荷役時間や待機時間の発生しない、最適な運行を行うことが可能となります。
- 荷主にとっては、作業員や構内スペースを有効に活用できる、トラックの確保が容易になるなどの効果につながります。



※ RFID … Radio Frequency Identification の略で、電波・電磁波を用いた無線通信で ID 情報を埋め込んだ IC チップ (RF タグ) から情報をやりとりする技術。物流の世界では在庫管理や検品作業、貨物の追跡などに利用される。

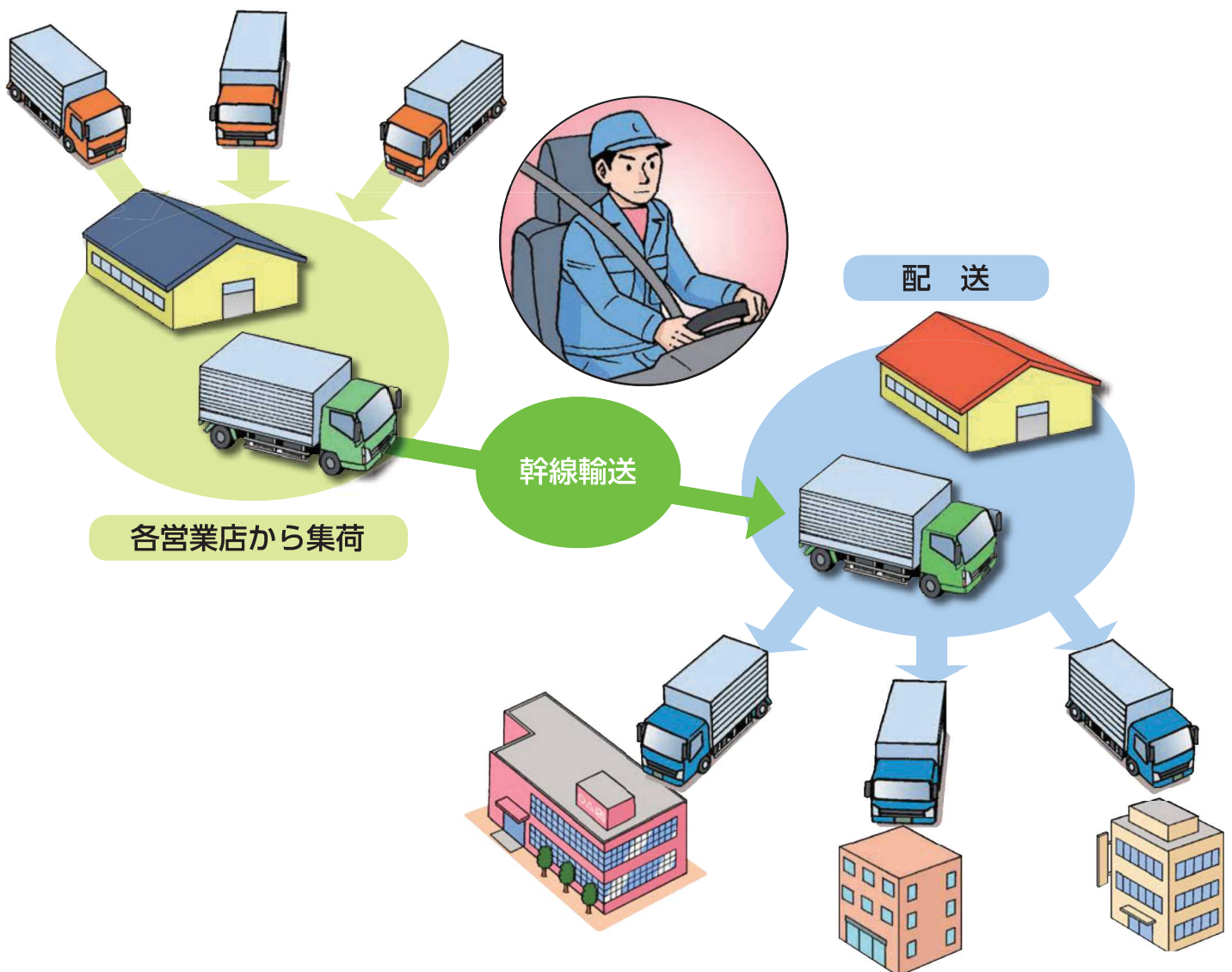
※ ASN … Advanced Shipping Notice の略で、事前出荷情報のこと。



# 対応例 4

## 幹線輸送部分と集荷配送部分の分離

- 集荷から幹線輸送、配送までをすべて同じトラックドライバーが行っている場合には、集荷担当と幹線輸送担当を分離したり、幹線輸送担当と末端配送担当を分離したりすること等により、拘束時間を短縮することができます。
- 荷主にとっては、入出荷形態に大きな変更なく、トラックドライバーの拘束時間を短縮することができます。
- ただし導入に当たっては、トラックドライバーや備車の確保のためのコストが発生する可能性があるため、関係者間での運賃に関する検討がポイントになります。



参考事例① 集荷と幹線輸送のドライバー分離による拘束時間削減

佐賀県

事例集 148p

成功の  
ポイント

- 集荷担当ドライバー、長距離運行ドライバーを別々に設定し、集荷終了後、車両を引き継いで長距離を運行させた
- 運送事業者がマニュアルを整備し、工夫をこらした帳票を用意した

Before



After



参考事例② 巡回集荷を外部委託することで拘束時間を短縮

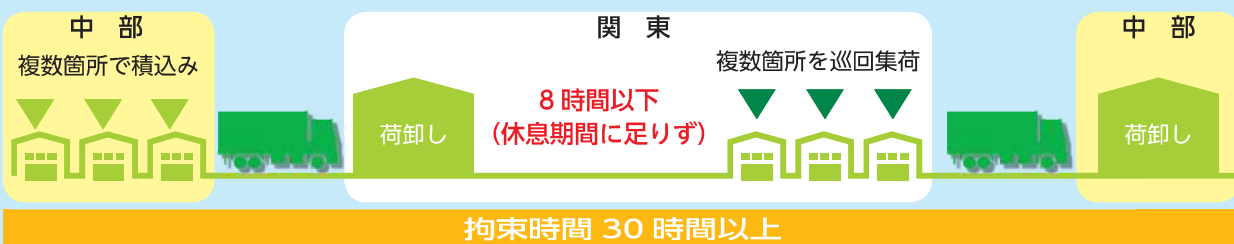
静岡県

事例集 34p

成功の  
ポイント

- 条件が整わなければ取引を止めることも念頭に改善に取り組んだ
- 関東での複数箇所での巡回集荷を元請物流事業者に委託できた
- 荷主が運賃アップを受け入れてくれた。また、荷主もその運賃アップ分を顧客に対して負担交渉し、一部の顧客の理解を得た

Before



After



# 改善に向けたステップ

## 対応例 1

## 対応例 2

## 対応例 3

## 対応例 4

# 対応例 5

## 対応例 6

## 対応例 7

## 対応例 8

## 対応例 9

## 対応例 10

## 対応例 11

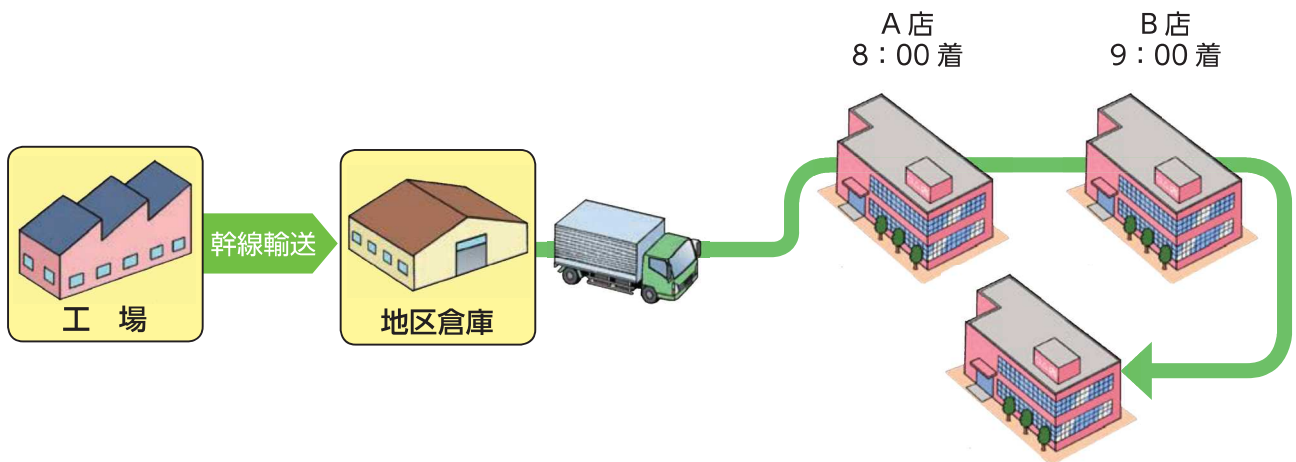
## 対応例 12

## 対応例 13

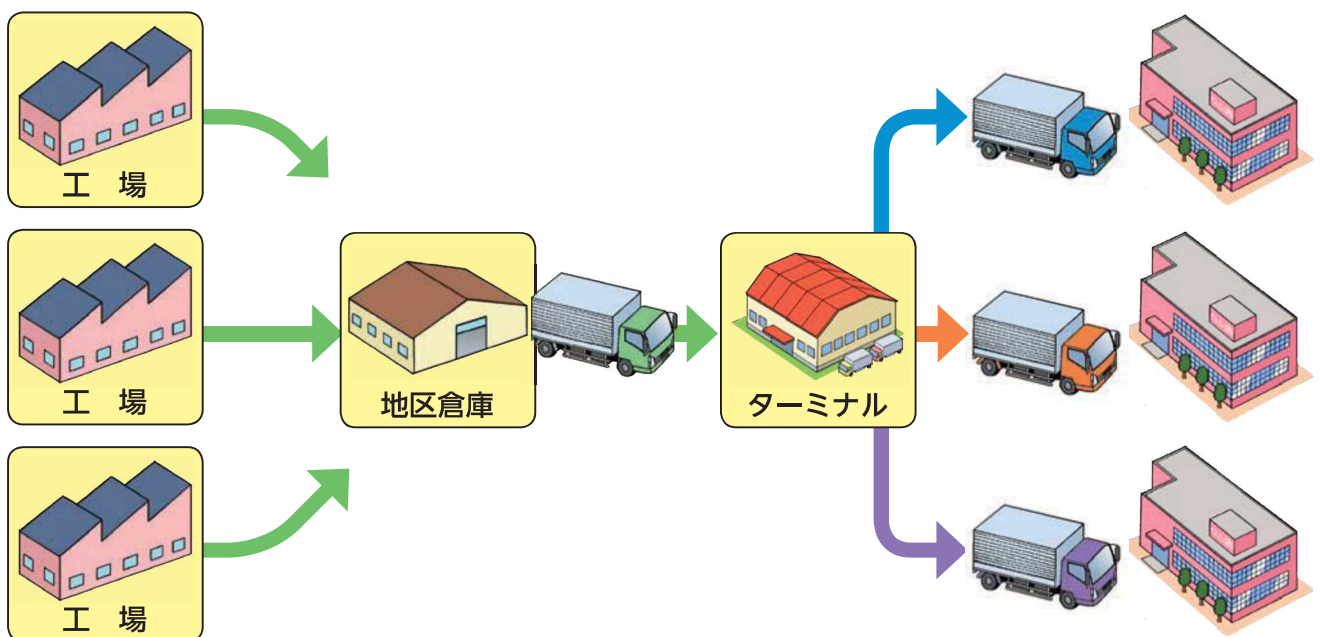
### 集荷先や 配送先の集約

- 集荷先や配送先が複数にわたり、荷待ち時間や荷役時間が長くなっている場合は、集配先を集約すること等により、拘束時間を短縮することができます。
- 荷主にとっては、集荷・配送形態の変更によりリードタイムの削減や在庫効率化などの効果が期待できます。

### 従来方式



### 新配送方式



参考事例① 複数卸しから1箇所卸しへの配車計画による拘束時間の削減

愛媛県  
事例集 20p

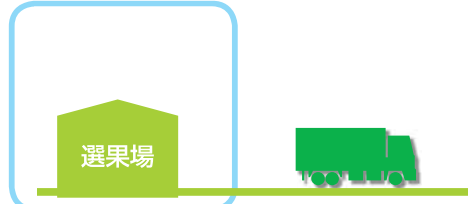
成功の  
ポイント

- 着側で卸し先が複数箇所となる場合、発と着の荷待ち時間や荷役時間を分析し、発側で卸し先を集約するように配車を組んだ
- 荷主が改善の取組みに積極的であった

Before

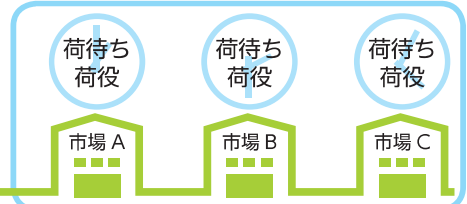
卸し先を数箇所回るため、その都度運転時間、荷待ち時間、荷役時間がかかり、拘束時間が長くなっている。

愛媛 (1日目)



複数の箇所で運転時間、荷待ち時間、荷役時間が発生。2日目の拘束時間が長時間化。

関東 (2日目)

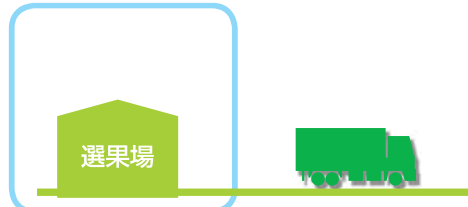


2日目の拘束時間：約 15 時間 10 分

After

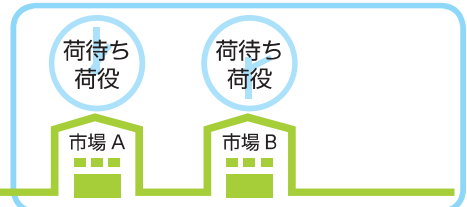
発側で卸し先を集約するような配車へ見直すことで、着側でかかる時間を短縮。

愛媛 (1日目)



卸し先を集約するような配車へ見直し、1~2箇所に荷卸し。2日目の拘束時間の短縮(2時間20分)

関東 (2日目)



2日目の拘束時間：約 12 時間 50 分

参考事例② スtockポイント活用による拘束時間削減

山形県  
事例集 10p

成功の  
ポイント

- 発荷主の協力の下、ストックポイントの活用、効果を確認できた
- 着荷主が荷受け方法を改善し、ドライバーが対応しやすい仕組みを既に確立していた

- 青果物輸送に関するドライバーの拘束時間削減に向けて、ストックポイントを活用した場合と、単体農協毎に集荷に回った場合の走行時間及び積込み時間短縮の効果検証を行った
- 検証した結果、走行時間と積込み回数の削減から、平均して1台あたり約1時間の拘束時間短縮が見込まれた
- 関係者全体の経済性は、ストックポイントを活用した場合、全体で約7%のコスト削減が見込まれた



単協→ストックポイント



ストックポイントで集約



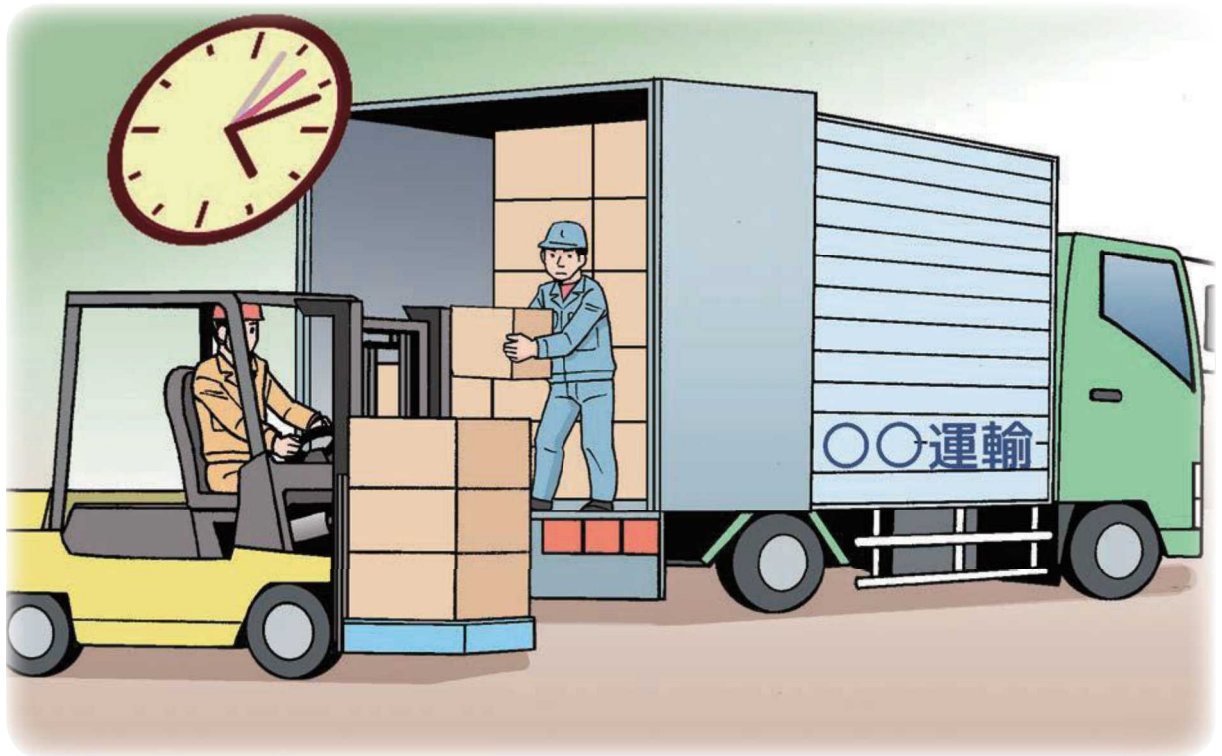
ストックポイント→市場



# 対応例 11

## 混雑時を避けた配送

- 発荷主の協力を得て出荷時刻を前倒しすることにより、道路が渋滞する時間帯や着荷主側での集中を避けることが可能となります。
- 渋滞を避けることは運行時間を短縮することに繋がり、拘束時間の短縮やトラックドライバーのストレスの軽減に繋げることができます。
- トラックへの着時間指定の導入等により着荷主側でトラックが集中する時間帯を分散化させることで、荷卸しまでの荷待ち時間を短縮することができます。
- 荷主にとっては交通事情による入出荷時刻の遅延を避けることができ、着荷主側での作業の平準化が図れるなど安定した物流サービスの享受につながります。



参考事例①

「朝積みの時間の前倒し」と「荷物の区分け・整理することによる荷積み時間削減

青森県  
事例集 4p

成功の  
ポイント

- 荷主から荷積み時間の前倒しについて協力が得られた
- 荷主は取引環境改善に対し積極的であり、配送先ごとの積み荷の仕分けを実施した
- 荷主、トラック運送事業者間の歩み寄りによって、改善に向け様々な提案がなされるなど、良好な協力関係が築けた

現 状

朝 8 時～荷積み開始



改善前

配送先ごとの仕分け  
ができていない

実証  
実験

朝 7 時～荷積み開始



改善後

配送先ごとに積み荷  
を仕分けして、「配送  
先」を明確にする

参考事例②

受付車両の平準化等構内滞留時間削減に向けた取組み

岡山県  
事例集 170p

成功の  
ポイント

- 実運送事業者（トラックドライバー）とのコミュニケーションが円滑で、定期的な話し合いの場が設定され、信頼を基礎にしたパートナーシップが構築されていた

Before

積込する倉庫は 6 箇所



After

積込する倉庫は 5 箇所へ削減



積込作業の効率向上のために  
商品を配置換え

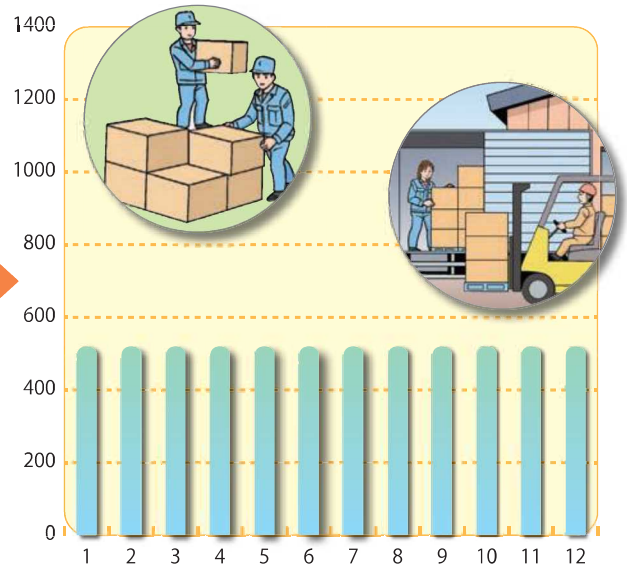
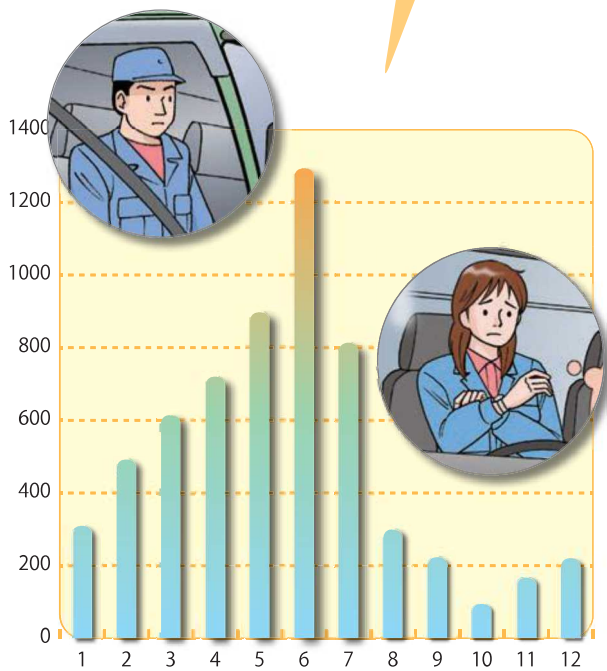
# 対応例 12

## 発注量の平準化

- 荷主側の入出荷量に曜日波動や月間波動が存在することで、貨物量に繁閑差が生じ、入出荷の繁忙時には車両の不足による無理な運行が発生したり、受け入れ施設のキャパシティオーバー等による荷待ち時間が発生する一方で、閑散期には積載率が低くなるなど輸送効率が低下するおそれがあります。
- 貨物の入出荷を平準化させることで、こうした繁閑差による荷待ち時間の短縮や輸送効率の向上につなげることができます。
- 荷主にとっては、生産体制の見直しを検討することにより、荷主自身の作業効率化につながることを期待できます。

繁閑差で、荷待ちや無理な運行、積載率が低いなどの問題が生じ、輸送効率が悪い

出荷量を平準化することで、時間短縮や輸送効率が向上



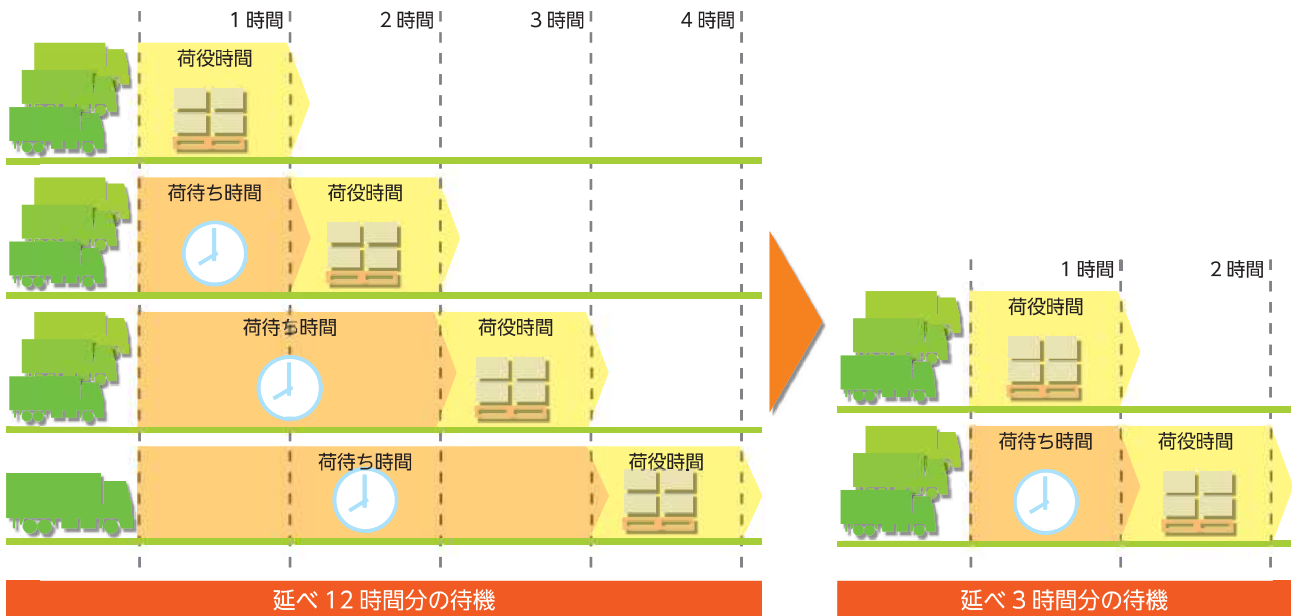
参考事例① 1日当たりの出荷台数の抑制により入荷量を平準化

東京都

事例集 160p

成功の  
ポイント

- 着側の処理能力を考慮して発側の出荷台数を抑制し、入荷量を平準化することにより、トラックの待機時間を減らすことができた



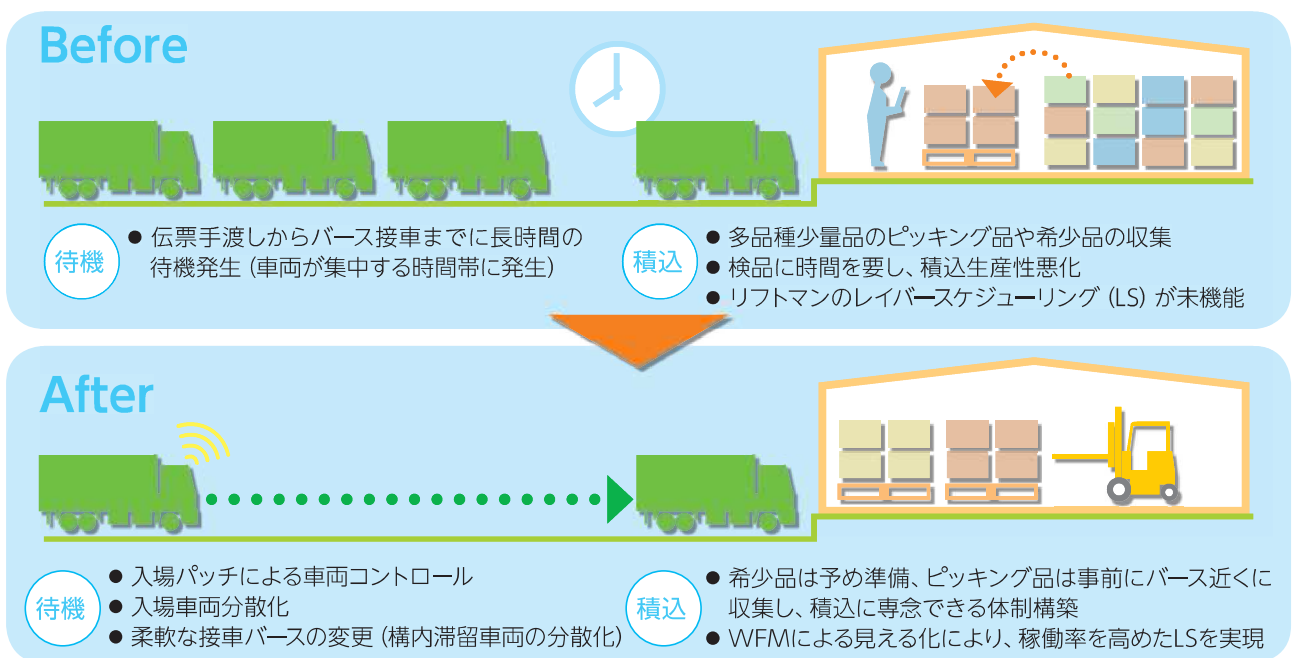
参考事例② ビール工場におけるトラック待機時間の削減及び積込時間の縮減

福島県

事例集 166p

成功の  
ポイント

- 発荷主における高いコンプライアンス意識を背景にし、トラックドライバーの長時間労働抑制に向けた協力が得られた



※ LS … Labor Scheduling の略で、労働者の稼働計画のこと。

※ WFM … Workforce Management の略で、サービス品質を保ったうえで適切なタイミング、適切な場所への人員配置を行うマネージメント手法のこと。