

(1)パイロット事業の実施結果について

～ 山梨県地方協議会事務局 ～

「トラック輸送における取引環境・労働時間改善山梨県地方協議会」 における パイロット事業の結果報告

第1回検討会

- 目的と方針の共有
- 実態の確認

10月27日

※着荷主のみ11月17日実施

第2回検討会

- 課題と改善策
- 実証実験プランの検討

12月16日

第3回検討会

- 結果の分析
- まとめ

3月1日

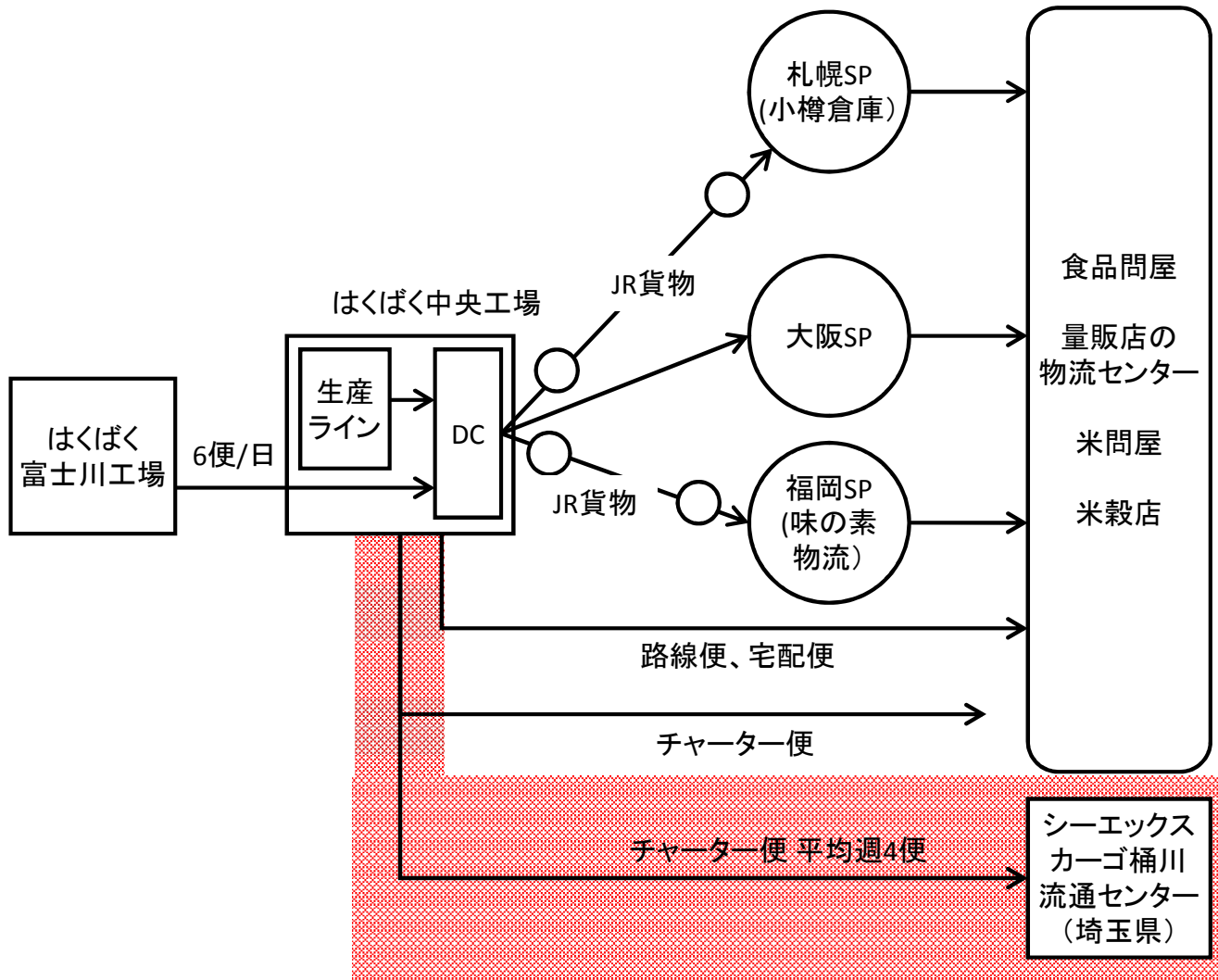
(株)運輸・物流研究室

1. 対象集団の概要

	発荷主	着荷主	元請・実運送事業者
企業名	株式会社はくばく	日本生活協同組合連合会 (株式会社シーエックスカーゴ)	有限会社早川運輸
事業所所在地	山梨県中央市西花輪	東京都渋谷区 (埼玉県桶川市)	山梨県笛吹市
業種	穀物食品製造業	卸売業 (100%物流子会社)	一般貨物自動車運送事業 産業廃棄物・一般廃棄物の 収集運搬
規模	資本金9,800万円 売上高145億円 従業員360名	出資金91億3,569万円 供給高3,757億円 従業員1,450人 (資本金1億5,000万円 従業員4,386人)	車両数28台 従業員30人

2. パイロット事業の対象拠点と物流実態

(1) 物流拠点と輸送フロー



本パイロット事業の対象分野

中央工場入荷

- 富士川工場の製品を6便/日のピストン輸送で中央工場に集荷。

中央工場出荷

- 地域のストックポイントに、JR貨物及びチャーター便で輸送。
- 納品先配送には、物量によりチャーター便、路線便、宅配便を利用。
- 早川運輸は、シーエックスカーゴ桶川流通センターほか、関東・東海・山梨地区の配送を担当。

2. パイロット事業の対象拠点と物流実態

(2) 荷主企業と運送事業者の取引実態

■ 輸送戦力

① 構成員事業者への委託状況

- ストレッチフィルム巻き
- 積込み
- 輸送
- 荷下し

② 輸送分野

- 関東・東海・山梨地区配送

③ 委託シェア

- 路線便を除く全委託車両42台中約25%を早川運輸に委託

④ 使用車両(車種・台数)

- 自社車両 : 11トン車2台、4トン車5~6台
- 備車 : 最大時11トン車4台、4トン車5台

■ 物流条件

① 積込作業

- はくばく構内作業員がピッキング、パレット積み(日中)
- 早川運輸ドライバーがフォークリフトで積込み(深夜)

② 輸送条件(高速使用等)

- 高速道路を利用している。

③ 納入時刻等の着荷主(シーエックスカーゴ)の条件

- 受付時間6:00~11:30。受付順に着床。
- 受付時間に間に合わなかった場合は翌日まわし。
- パレット下ろしを推奨しているが、バラ下ろしも受け入れ。
- サンコー、JPRパレットプールシステムによる一貫パレチゼーション推進中。

④ 運賃体系

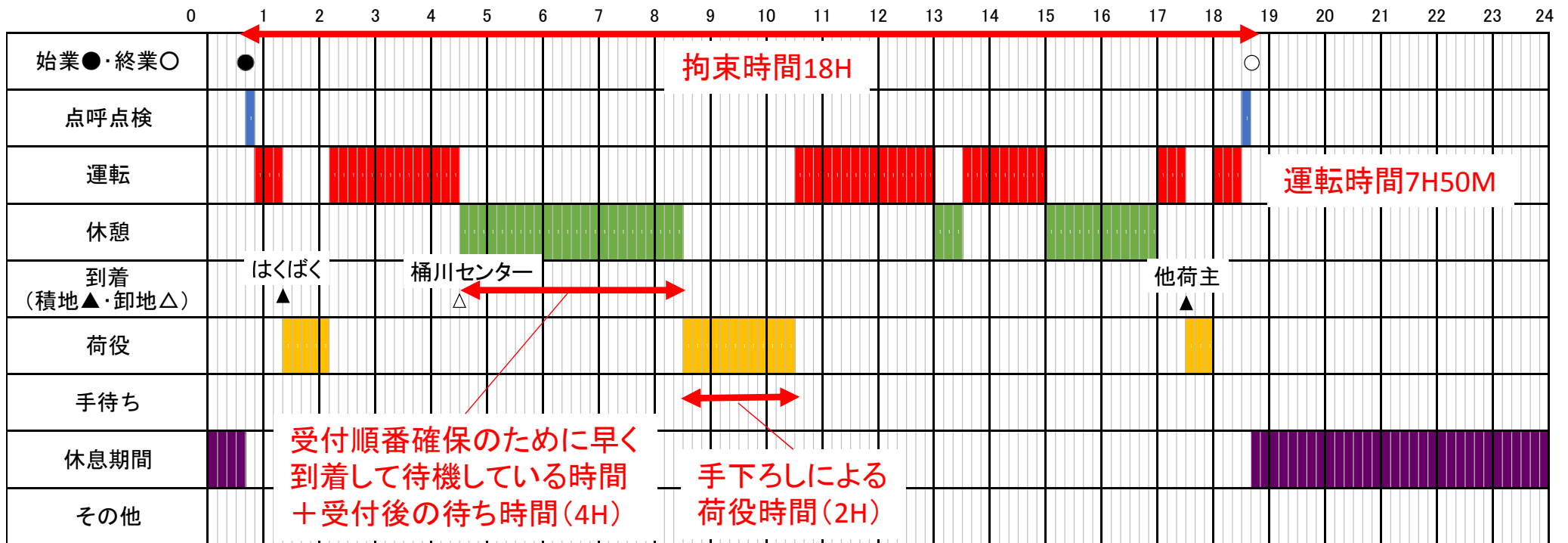
- 貸切距離制

3. 運転者の労働実態

■ 運行実態と業務内容

- ①はくばく中央工場から、関東・東海・山梨地区の日帰り配送を行っている。平均2点下し。
- ③シーエックスカーゴ桶川流通センターには、11トン車で平均週4回運行。
- ④運転者の業務内容(桶川流通センター便の場合)
 - ・ 積込み : バース口でパレット積みされている状態から、ドライバーがフォークで積込み。
 - ・ 運転 : 原則として高速道路利用
 - ・ 受付待ち : 桶川流通センター到着後受付開始まで待機(休憩)
 - ・ 荷下し : 受付後手下しにて、相手先パレットに積み付け。
 - ・ 運転～他下し地～運転～終業

■ 労働時間と拘束時間(桶川流通センター便)



4. 問題点とその要因

(1) 物流の効率性からの視点

① 車両手配が困難になることがある

- はくばくの出荷依頼締め時間以降にも注文が入り、車両手配が困難になることが週1~2回発生する。
- はくばくのITシステムの締め時間後に、口頭注文が入るため。

② 着荷主での手待ち時間が長い

- 到着後受付開始時間前の待ち時間と、受付後着床までの時間合計で、平均3~4時間。
- 順番を取るために、ドライバーが必要以上に早く到着するため。
- 一部の着荷主での受入れ能力不足、受付予約した車両が優先されるため。

③ 着荷主での荷下し時間が長い

- 荷下しに平均2時間かかっている。
- 輸送はパレットで行っているが、荷下し時バラ下ろし(手下ろし)をしているため。
- シーエックスカーゴはパレット下ろしを推奨しているが、パレット配数・段数に差異があること及び、パレット専用バースのほうで車両が集中して待ち時間が長い場合があることなどから、はくばく・早川運輸ではバラ下ろしを行ってきた。

(2) 労働時間短縮と告示遵守からの視点

① 拘束時間が延長することがある

- 着荷主到着後平均3~4時間の手待ち時間があるため。

② 連続運転時間が延長することがある

- もうすぐ到着できるという場合に、ドライバーが走り続けるため。

5. 改善策の分野と概要

(1) これまでの改善への取り組み

① はくばく

近年物流改善を積極的に進めている。実施済みの主なものは以下の通り。

- 生産工場の集約
- 各工場内倉庫機能の中央工場への集約
- 地域ストックポイントへの輸送にJR貨物を活用
- パレット荷役

運送会社の改善要望も細かな部分含め積極的に受け入れている。

(例) 早川運輸は深夜積みを認めてもらうことで、昼間の積込み手待ちを解消した。

② 日本生活協同組合連合会／シーエックスカーゴ

はくばくからの入荷に関連する部分として、以下の物流改善を進めている。

- パレットプールシステムを活用した一貫パレチゼーションを推進中。
- ドライバー受付予約システムを試験導入中。現在はシーエックスカーゴ車両のみでテスト運用中。

5. 改善策の分野と概要

(2) 現状の問題点に対する改善案

① 着荷主での手待ち時間が長い

- 到着後受付開始時間前の待ち時間と、受付後着床までの時間合計で、平均3~4時間。
- 一部の着荷主での受入れ能力不足。
- 順番を取るために、ドライバーが必要以上に早く到着するため。

② 着荷主での荷下し時間が長い

- 荷下しに平均2時間かかっている。
- 輸送はパレットで行っているが、荷下し時バラ下ろし(手下ろし)をしているため。
- シーエックスカーゴはパレット下ろしを推奨しているが、パレット専用バスのほうが車両が集中して待ち時間が長い場合があること、はくばくの積み方とシーエックスカーゴ指定の積み方が異なることから、はくばく・早川運輸ではバラ下ろしを行ってきた。

① 拘束時間が延長することがある

- 着荷主到着後の手待ち時間、荷下し時間が長いため。

② 連続運転時間が延長することがある

- もうすぐ到着できる場合に、ドライバーが走り続けるため。

受付予約システムの一般開放

バラ下ろしからパレット下ろしに変更
→パレットプールシステムの利用

運行管理の強化

6. 実証実験の実施

①対象分野

- 着荷主における手待ち時間と荷役時間の削減

②実験期間

ビフォア : 平成28年10月21日、29日

アフター : 平成29年1月16日、18日、20日

③改善策の概要

- 受付予約システムを実験期間のみテストユーザとして使用し、手待ち時間の短縮効果を検証する。
- パレット下ろしを行い(パレットプールシステム)、荷役時間の短縮効果を検証する。

④実験方法

- 始業～積込み～運転～桶川流通センターでの作業終了までの各時間を、従来方法と実験方法の2通りで計測する。
- 積載数を従来方法と実験方法で計測する。
- 作業負荷などドライバー意見を収集する。

[事前準備]

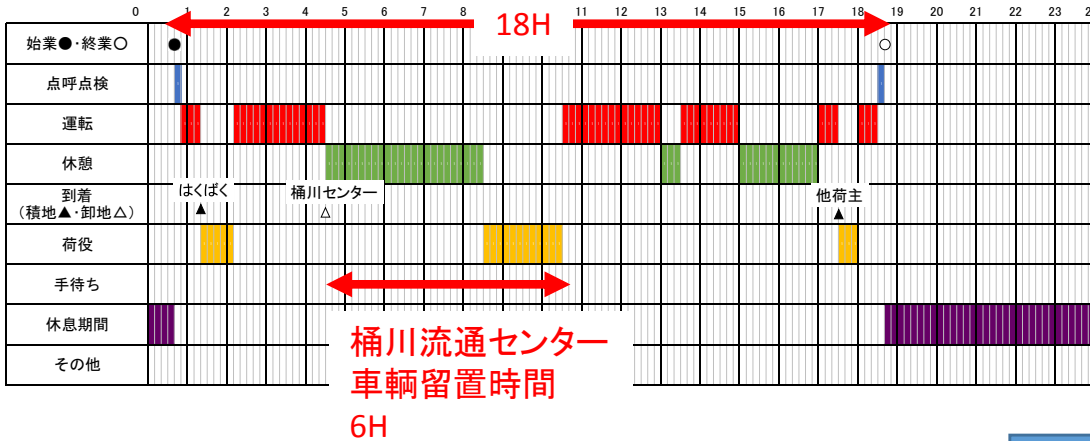
- 受付予約システムのユーザ登録
- 発荷主・着荷主間での、パレットの配数・段数の差異を、はくばくが桶川流通センターに合わせる。(自動倉庫格納のため)

[必要機材等]

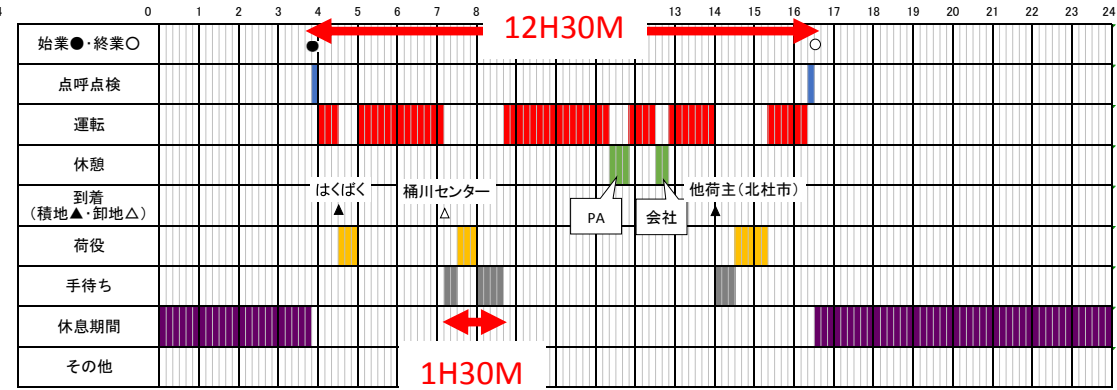
- 受付時間予約は、あらかじめシーエックスカーゴ側で設定した。1/16 7:00～8:00、1/18 8:00～9:00、1/20 9:00～10:00

6. 実証実験の実施

⑤事前 (Before 10/21の場合)



⑥事後 (After 1/18の場合)



⑦比較結果 (実験期間の平均)

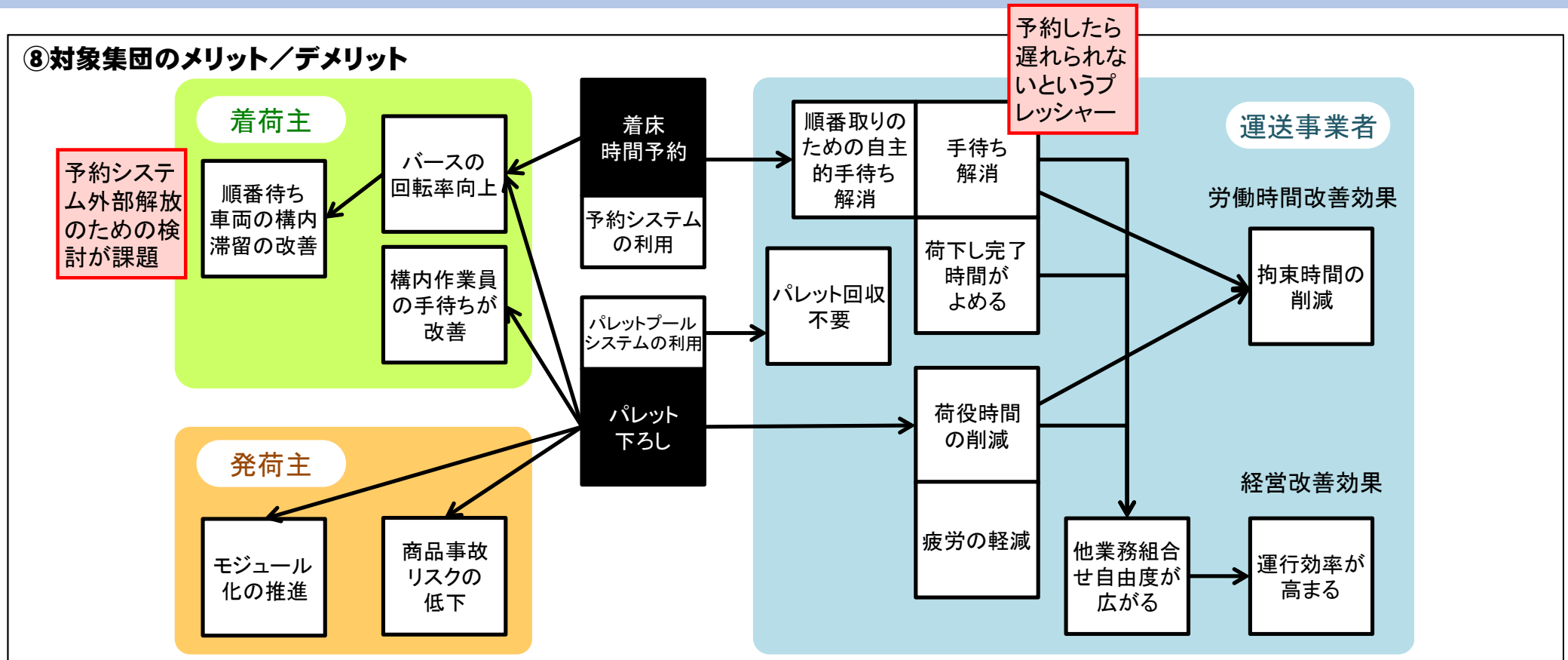
	Before	After	増減
桶川流通センター手待ち時間	4 : 00	0 : 53	▲ 3 : 07
(同) 荷役時間	2 : 00	0 : 27	▲ 1 : 33
(同) 車両留置時間	6 : 00	1 : 20	▲ 4 : 40
(参考) 1日の拘束時間	18 : 00	12 : 30	

・早く到着する自主的
手待ちが解消された。
・予約時間よりやや早く
着床できた。

パレット下しにより
20~30分で終了した。

6. 実証実験の実施

⑧対象集団のメリット/デメリット



⑨結果に結びついたポイント/今後の課題 等

- 発荷主・着荷主共に一貫パレチゼーションを推進中であった。
- 発荷主がパレット積み付け方法を着荷主の条件に合わせた。
- パイロット事業を通じ三者が話し合うことで、パレット下ろしの課題が明確になった。
- 着荷主において受付予約システムを社内試行中であった。
- 滞在時間短縮と終了時間が読めるようになったことで、帰り荷など組合せ業務の選択肢が広がった。(運行計画の精度向上 → 運行効率の改善 → 経営改善)