

第5回トラック輸送における取引環境・ 労働時間改善石川県地方協議会

平成29年7月11日（火）11時30分～
於）石川県トラック会館 1階 会議

【議事次第】

I. 開会（11:30）

II. 議題

1. 平成28年度全国パイロット事業実施結果報告について
2. 平成29年度パイロット事業について
3. その他
 - ・トラック運送業の適正運賃・料金検討会について
 - ・荷待ち時間の記録義務付けについて

III. 閉会（12:30）

～昼食～（事務局にて用意しております）

（午後の部）（13:30～14:10）

トラック輸送における取引環境・労働時間改善セミナー

「平成28年度石川県パイロット事業改善事例」の説明

説明者：ペック協会

【配付資料】

議事次第、委員名簿、出席委員名簿、配席図

資料1 トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会について

資料2 平成28年度全国パイロット事業実施結果報告資料

資料3 平成29年度パイロット事業の実施等について

資料4 トラック運送業の適正運賃・料金検討会について

資料5 荷待ち時間の記録義務付けについて

資料6 平成28年度パイロット事業報告（PEC協会）：セミナー報告

第5回

トラック輸送における取引環境・労働時間改善石川県地方協議会

委員名簿

(敬称略)

近藤修司	北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科講師
宮本外紀	石川県商工会議所連合会専務理事
橋本政人	一般社団法人石川県経営者協会専務理事
中村明	石川県中小企業団体中央会専務理事
南英明	全国農業協同組合連合会石川県本部管理部長
永井宏行	カナカン株式会社物流システム部課長
松任宏幸	津田駒工業株式会社取締役総務部長
杉浦直人	石川県交通運輸産業労働組合協議会副議長
久安常信	一般社団法人石川県トラック協会会長
山田秀一	北陸貨物運輸株式会社代表取締役
小前田彰	小前田運輸株式会社取締役会長
中野廣志	日本通運株式会社金沢支店支店長
小奈健男	厚生労働省石川労働局長
江角直樹	国土交通省北陸信越運輸局長

第5回トラック輸送における取引環境・労働時間改善石川県地方協議会

出席者名簿

(敬称略)

近藤修司	北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科講師
西田哲次	石川県商工会議所連合会 金沢商工会議所 企業経営アシストセンター長 (代理)
橋本政人	一般社団法人石川県経営者協会専務理事 (欠席)
中村明	石川県中小企業団体中央会専務理事 (欠席)
南英明	全国農業協同組合連合会石川県本部管理部長
永井宏行	カナカン株式会社物流システム部課長
加藤三明	津田駒工業株式会社社長室長 (代理)
杉浦直人	石川県交通運輸産業労働組合協議会副議長
久安常信	一般社団法人石川県トラック協会長
山田秀一	北陸貨物運輸株式会社代表取締役
小前田彰	小前田運輸株式会社取締役会長 (欠席)
中野廣志	日本通運株式会社金沢支店支店長
篠山賢一	厚生労働省石川労働局労働基準部長 (代理)
林伸治	国土交通省北陸信越運輸局自動車交通部長 (代理)

(オブザーバー)

高橋信行	北陸農政局 経営・事業支援部 食品企業課課長補佐
上田真	上田運輸株式会社代表取締役

トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会について

- 取引環境の改善及び長時間労働の抑制に取り組むため、厚生労働省、国土交通省、学識経験者、荷主、事業者等により構成される「トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会」を中央及び全都道府県に設置。
- 労働基準法の改正案において、月60時間超の時間外労働に対する割増賃金率引上げ（25%→50%）の適用が平成31年4月からとされていることを踏まえ、検討及び好事例の横展開等の取組みを平成30年度中までに実施。
- 平成29年度は、平成28年度に引き続き(1)長時間労働削減に向けたパイロット事業 及び (2)適正運賃・料金収受に向けた検討を行っているところ。
- 「トラック運送業の生産性向上協議会」と合同開催。

「トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会」委員

【学識経験者】

野尻 俊明 流通経済大学学長（座長）
 齊藤 実 神奈川大学経済学部教授
 高岡 美佳 立教大学経営学部教授

【労働組合】

平川 則男 日本労働組合総連合会 総合政策局長
 村上 陽子 日本労働組合総連合会 総合労働局長
 難波 淳介 全日本運輸産業労働組合連合会 中央執行委員長
 山口 浩一 全国交通運輸労働組合総連合 中央執行委員長

【行政】

新原 浩朗 内閣府政策統括官（経済財政運営担当）
 山越 敬一 厚生労働省労働基準局長
 正田 聡 経済産業省商務流通保安グループ物流企画室長
 安藤 保彦 中小企業庁事業環境部取引課長
 宮浦 浩司 農林水産省食料産業局食品流通課長
 藤井 直樹 国土交通省自動車局長
 川上 泰司 国土交通省総合政策局官房参事官（物流産業）

【荷主】

上田 正尚 （一社）日本経済団体連合会 産業政策本部長
 輪島 忍 （一社）日本経済団体連合会 労働法制本部長
 五十嵐克也 日本商工会議所 地域振興部長
 小林 治彦 日本商工会議所 産業政策第二部長
 小林 信 全国中小企業団体中央会 事務局次長
 橋爪 茂久 （公社）日本ロジスティクスシステム協会 専務理事
 黒川 毅 日本機械輸出組合 国際貿易円滑化委員会委員長
 一柳 尚成 トヨタ自動車（株） 物流管理部長
 鈴木 賢司 三菱商事（株） ロジスティクス総括部長

【トラック運送業】

坂本 克己 （公社）全日本トラック協会 副会長
 千原 武美 （公社）全日本トラック協会 副会長
 馬渡 雅敏 （公社）全日本トラック協会 副会長
 村瀬 毅 日本通運（株） 業務部長

※新原浩朗内閣府政策統括官はトラック運送業の生産性向上協議会の委員のみ

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
①中央・各都道府県において協議会の設置・検討 (厚生労働省・国土交通省、荷主、事業者等による協議会)	協議会の設置			
	協議会の開催、パイロット事業の計画・検証、対策の検討、ガイドラインの策定 等			
②長時間労働等の実態調査、対策の検討	調査の実施・検証			
③パイロット事業(実証実験)の実施、対策の具体化		パイロット事業(実証実験)の実施 労働時間縮減のための助成事業		
④ガイドラインの策定・普及			ガイドラインの策定・普及	
⑤取引環境・長時間労働改善の普及・定着				普及・定着の促進 助成事業の実施

定期的なフォローアップ・更なる対策の検討

**「トラック運送における取引環境・労働時間改善地方協議会」における
平成28年度パイロット事業（実証実験）の実施結果**

資料2

○47都道府県において計48事業を実施。

○荷種の内訳は、食料品11件、農産物7件、紙・パルプ4件、建設資材3件、機械製品3件、飲料2件、鮮魚2件、繊維製品2件、工業製品2件、その他12件となっており、全国で様々な荷種を扱った。

	発荷主	運送事業者	着荷主	荷種
北海道	○	○	○	鮮魚
青森	○	○	○	農産物
岩手	○	○	—	木工製品
宮城	○	○	—	計器
秋田	○	○	—	紙・パルプ
山形	○	○	○	農産物
福島	○	○	○	農産物
茨城	○	○	—	コンクリート製品
栃木	○	○	—	食料品
群馬	○	○	—	農産物
埼玉	○	○	○	工業製品
千葉	○	○	—	食料品
東京	○	○	○	紙
神奈川	○	○	○	水道管
山梨	○	○	○	食料品
新潟	○	○	—	米菓
長野	○	○	—	食料品
富山	○	○	○	紙・パルプ
石川	○	○	—	建設資材
愛知	○	○	—	建設資材
静岡	○	○	○	フィルム・シート
	○	○	—	鮮魚
岐阜	○	○	○	食料品
三重	○	○	—	食料品

	発荷主	運送事業者	着荷主	荷種
福井	○	○	—	繊維製品
大阪	○	○	○	食料品
京都	○	○	○	鋼材
兵庫	○	○	—	機械製品
滋賀	○	○	○	日用品
奈良	○	○	○	機械製品
和歌山	○	○	○	建設資材
広島	○	○	○	機械部品
鳥取	○	○	○	乳製品
島根	○	○	○	フードサービス機器
岡山	○	○	—	飲料
山口	○	○	○	繊維製品
徳島	○	○	○	紙
香川	○	○	○	食料品
愛媛	○	○	○	農産物
高知	○	○	○	食料品
福岡	○	○	○	工業製品
佐賀	○	○	—	食料品
長崎	○	○	○	食料品
熊本	○	○	—	農産物
大分	○	○	—	卵
宮崎	○	○	○	農産物
鹿児島	○	○	—	鶏肉
沖縄	○	○	○	飲料・雑貨

パイロット事業の取組課題と取組内容(1)

取組課題	取組内容
<p>①集荷・配送の経路等の見直しによる全体の拘束時間の削減</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ストックポイントの設定、倉庫の集約、集荷・配送外部委託の活用など、発荷主側又は着荷主側での集荷・荷卸しの箇所数の削減 (山形、静岡、奈良、愛媛、福岡、熊本) ○集荷と長距離輸送・配達の分離、積込みと配送の分離(佐賀、長崎) ○荷主の協力の下、貨物のサイズを特殊車両通行の許可が不要なものに変更し運行時間や経路を改善(和歌山) ○高速道路の利用区間の変更・拡大(岐阜、三重、鳥取、長崎) ○運送の一部を別車両やフェリーに切り替え(大分、宮崎、鹿児島)
<p>②入出荷情報の事前提供による運行の効率化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○運送業者に対する出荷情報の事前提供等によるトラックの運行計画の最適化 (青森、岩手、長野、滋賀、広島、岡山、香川、徳島) ○発荷主から着荷主へのFAXによる積荷明細の確実な連絡や荷主企業内の出荷伝票の電子化など連絡体制の改善(北海道、茨城)
<p>③荷待ち時間の削減</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○出荷日の見直しにより数量を事前に把握、運送業者に提供することによる荷待ち時間の削減(福島、京都、宮崎) ○着荷主側の倉庫の受入能力に応じて発荷主側が1日当たりの出荷台数を抑制することにより、着荷主側倉庫への入庫量を調整(東京) ○小ロットの商品の優先受付・優先検品を先に行うなど着荷主側の運用を改善(沖縄) ○パソコンを使用した予約システムの活用や先着順ではなく事前に入庫時間を指定する制度の導入(秋田、山梨、鹿児島)

パイロット事業の取組課題と取組内容(2)

取組課題	取組内容
④荷役作業の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ○あらかじめトラックの車高に合わせた荷姿とすることや荷積み倉庫を集約するなど倉庫作業の効率化(青森、栃木、神奈川、新潟、富山、石川、静岡、福井、兵庫、島根、岡山、山口) ○バラ積みのパレット化や空きスペースを活用したボックスパレットの導入などパレットの活用(群馬、山梨、静岡、鳥取、鹿児島) ○面単位又はパレット単位での発注方式への変更(高知) ○手作業による積込・荷卸しの補助員の配置等、マンパワーの拡大(埼玉、三重、香川、佐賀、長崎)
⑤附帯作業の改善(検品、ピッキング等)	<ul style="list-style-type: none"> ○荷主と運送事業者の両方で重複していた検品作業を廃止するなど、発荷主側倉庫の作業のオペレーション変更(千葉) ○ピッキング作業の導線や担当分野の見直し、台車ピッキングからパレットピッキングへの変更、商品の配置換えなど倉庫内の整理等による作業の効率化(青森、栃木、神奈川、千葉、新潟、富山、石川、静岡、福井、兵庫、島根、岡山、山口) ○梱包から積込みまで全行程を見直し、梱包作業場所を変更(福井)
⑥施設面の改善	<ul style="list-style-type: none"> ○荷積み専用バースの運用の改善やスペースの設置などによる作業の効率化(青森、栃木、神奈川、新潟、富山、石川、静岡、福井、兵庫、島根、岡山、山口) ○倉庫内の保管スペースを見直し、荷役スペースを増加(富山、福井、奈良、島根、岡山)
⑦その他	<ul style="list-style-type: none"> ○復路の貨物を確保することによる運行日数の延長、休憩場所を変更し早期の帰社による自宅での休息に切り替え等により休息期間を確保(北海道、宮城、鳥取) ○GPS運行管理システムの活用や、車両の入場時間・積込開始・終了時間のデータ調査により「見える化」を行い、荷主と実態を共有(茨城、愛知、広島、高知)

発荷主との連携事例

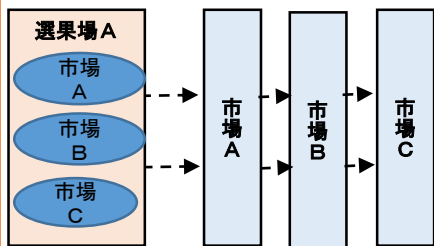
- ①愛媛県にある青果物(みかん)メーカーでは、着地が複数あり、荷待ち時間や拘束時間の長期化等が課題であった。このため、複数の着地での荷卸しから1箇所の着地での荷卸しとなるよう配車計画の見直しを実施した。
- ②熊本県にある青果物メーカーでは、着地が複数あり、荷待ち時間や拘束時間の長期化等が課題であった。このため、複数の着地での荷卸しの一部を外部委託となるよう配車計画の見直しを実施した。

事業概要

- ①複数卸しから1カ所卸しへの配車計画による拘束時間の削減
- ②複数卸しから数カ所を外部委託による拘束時間の削減

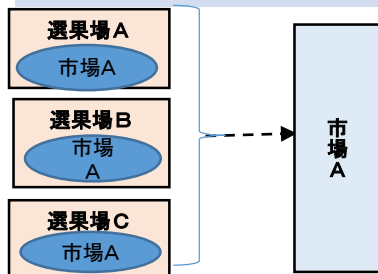
手待ち時間の発生要因

現状、卸し先で数カ所まわるため、その分の輸送時間、荷待ち時間、積卸し時間がかかり、拘束時間が長くなっている。

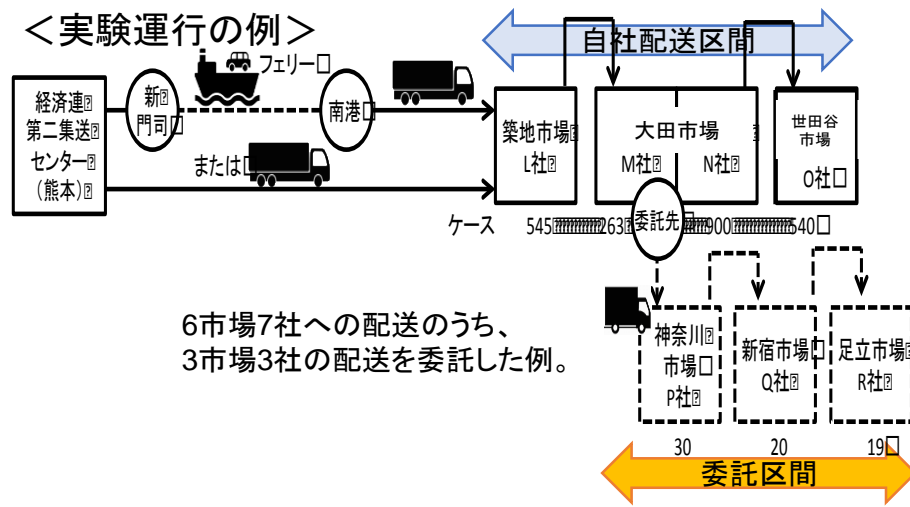


改善への取り組み

発地側にて卸し先が1箇所となるよう配車計画を見直し、着側でかかる時間を短縮。



<実験運行の例>



結果

- ①運行時間の短縮
約15時間10分 → **拘束時間の短縮** → **約12時間50分**
- ②運行時間の短縮(1泊2日)
約28時間33分 → **▲約1時間50分** → **約26時間43分**

発荷主との連携事例

長崎県に工場がある食品製造業者では、パン等の食品を長崎県と佐賀県の工場で積込み、宮崎県の着荷主のところに運送し、そこで空容器を長崎県の工場に返却する一連の輸送を運送事業者へ委託しているが、走行距離の長さや荷役作業・附帯事務の多さから拘束時間の長時間化が課題となっていた。

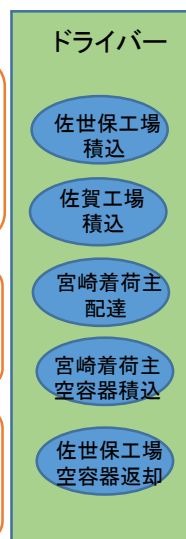
このため、積込担当のドライバーを集荷先に配置することで荷役と運送とを分離するとともに、高速道路利用可能な区間は全区間で高速道路を利用することにより、拘束時間の削減効果を検証した。

事業概要

3箇所ある積込箇所全てで
ドライバーが積込作業を
実施

空容器を当日夜間に
ドライバーが返却

高速道路利用が可能な箇所
の一部で一般道を利用



車庫から最寄りの積込箇所(佐世保工場)は別の積込担当者を配置し、荷役と運送を分離

空容器を翌日朝に
積込担当者が返却

利用可能な全区間
高速道路を利用

積込担当者が実施

佐世保工場 積込

ドライバー

佐賀工場 積込

宮崎着荷主 配達

宮崎着荷主 空容器積込

積込担当者が実施

佐世保工場 空容器返却

結果

15時間40分

拘束時間の短縮

13時間30分

▲2時間10分

(うち高速道路利用分▲44分)

発荷主との連携事例

和歌山県にある鋼橋、鉄骨の製造メーカーでは、荷種(建設部材)の寸法が過大であることにより高速道路の通行許可が得られず、一般道路でも夜間の通行に限定されていたことから、拘束時間の長期化等の課題があった。このため、高速道路、一般道路ともに24時間通行が可能となるよう荷種の寸法の見直しを行い、運行経路及び運行時間の見直しを実施した。

事業概要

➤ 荷種の寸法の見直し

【設計変更前の寸法(例)】

幅 3100mm

高さ 4150mm(車両への積付後の寸法)

- ・高速道路の通行許可を得られない
(→ 24時間走行できない)
- ・一般道路(時間帯:21時~6時)に限定

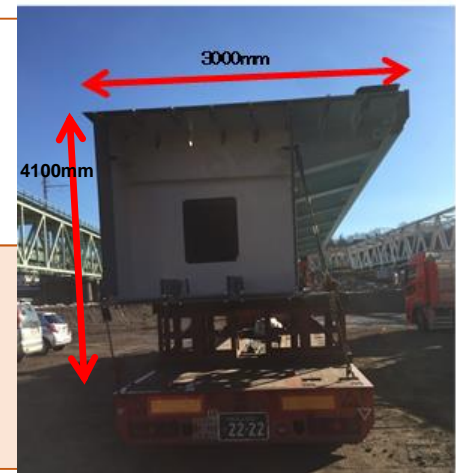
【設計変更】

幅 3000mm以内(▲100mm)

高さ 4100mm以内(▲50mm)

高速道路、一般道路ともに24時間通行可能となった

設計変更した建設部材の実際の積載状況



結果

➤ 運行時間の短縮

2泊3日

拘束時間の短縮

1泊2日

▲19時間

発荷主との連携事例

岩手県にある合板メーカーでは、運送事業者への配送先決定連絡が遅く、また荷積みまでの手待ち時間の発生等の課題があった。このため、配送先連絡時間の前倒し及びドライバーの出勤時刻の後倒しによる効果を検証した。

事業概要

➤ 運行依頼の前倒し(A社)

<現状と課題>

運行当日に配送先の決定連絡があるため、運行計画が立てづらい

<対策と効果>

運行前日の16時までに配送先の決定連絡を行うことで、運行前日の積み置きが可能になるなど計画的な運行が可能に

➤ 出勤時間の後倒し(B社、C社)

<現状と課題>

在庫不足が慢性化し、製品完成まで荷積みができない状況のため、荷積みまでの荷待ち時間が発生

<対策と効果>

出勤後すぐに荷積みを開始できるよう、ドライバーの出勤時間を後倒しすることにより、荷待ち時間を削減

結果

➤ 運行依頼の前倒し

14.2時間



▲2.6時間



12.4時間

拘束時間の短縮

➤ 出勤時間の後倒し

13.6時間



▲1.2時間



12.4時間

着荷主との連携事例

山梨県の食品製造業では、流通センターへの商品配送を運送事業者に依頼しているが、着荷主側の倉庫では到着順の受付対応で荷待ち時間が長く、また手下ろしの荷役のため、ドライバーの拘束時間が長時間化していた。

このため、PCを活用した受付予約システムの活用とともに、パレットの規格を統一化し、発荷主から着荷主まで一貫パレチゼーションによる拘束時間の削減効果を検証した。

事業概要

Before

発荷主 → 到着順受付 → 着荷主

手下ろし・積替え → 倉庫

スケジュールを共有

2015年6月

日	月	火	水	木	金	土
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20

予約画面(抜粋)

予約編集

予約番号: 10003

お名前: 予約 次郎 様 [非会員]

荷降ろし場: **手降ろし場**

ご予約日: 06/15 (月)

受付可能な時間: 13:00-14:00

従来から着荷主が保有し内部用に使用していたトラック予約・受付システムを運送事業者にも開放し、1時間単位の作業枠の予約を可能とした。※実証実験では運送事業者が着荷主に電話連絡し、着荷主が代理入力する方法をとった。

結果

➤ 手待ち時間の削減	4時間	→	▲3時間7分	→	53分
			拘束時間の短縮		
➤ 荷役時間の削減	2時間	→	▲1時間33分	→	27分

平成 29 年度新規のパイロット事業の対象集団候補について

＜対象集団の概要＞

発荷主である卸売会社の物流倉庫から、着荷主である事業者が給食サービスを提供する医療機関等まで、主に冷蔵食品を配送するという一連の集団を対象集団とするもの。

＜対象集団の選定理由＞

トラック輸送状況の実態調査結果（石川県版）において、労働時間の課題が認められる運送事業者の一つとして、食品関係を扱うものが含まれていたことを踏まえ、食品を扱う集団を対象集団とすることが適切であると考えられるため。

なお、本件対象集団候補の発荷主及び運送事業者からは、長時間労働の改善に向けた問題意識を共有し、改善に向けて取り組む積極的な意欲が示されている。

＜対象集団＞

- 発 荷 主：A社（食料品及び酒類卸売業）
- 運送事業者：B社
- 着 荷 主：医療機関等において給食サービスを提供する事業者
※ 配送先となる医療機関等は 10 箇所を選定

○自動車局においては、トラック運送事業者の取引環境の改善及び長時間労働の抑制に取り組むため、平成27年度、厚生労働省と共同で、荷主も構成員に含めた「トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会」を設置。

○同協議会における取引環境改善に向けた議論に先立ち、適正運賃・料金收受に関する議論の論点整理や方向性に関する助言を行うための場として、平成28年7月に「トラック運送業の適正運賃・料金検討会」を設置。第4回の会合を平成29年4月26日に開催。

「トラック運送業の適正運賃・料金検討会」委員

委員

【学識経験者】

- ・藤井 聡 京都大学工学部工学研究科教授（座長）
- ・野尻 俊明 流通経済大学学長
- ・柳澤 宏輝 弁護士（長島・大野・常松法律事務所）

【行政】

- ・加藤 進 国土交通省自動車局貨物課長
- ・川上 泰司 国土交通省総合政策局参事官（物流産業）
- ・藤枝 茂 厚生労働省労働基準局労働条件政策課長
- ・正田 聡 経済産業省商務流通保安グループ物流企画室長

オブザーバー

【荷主】

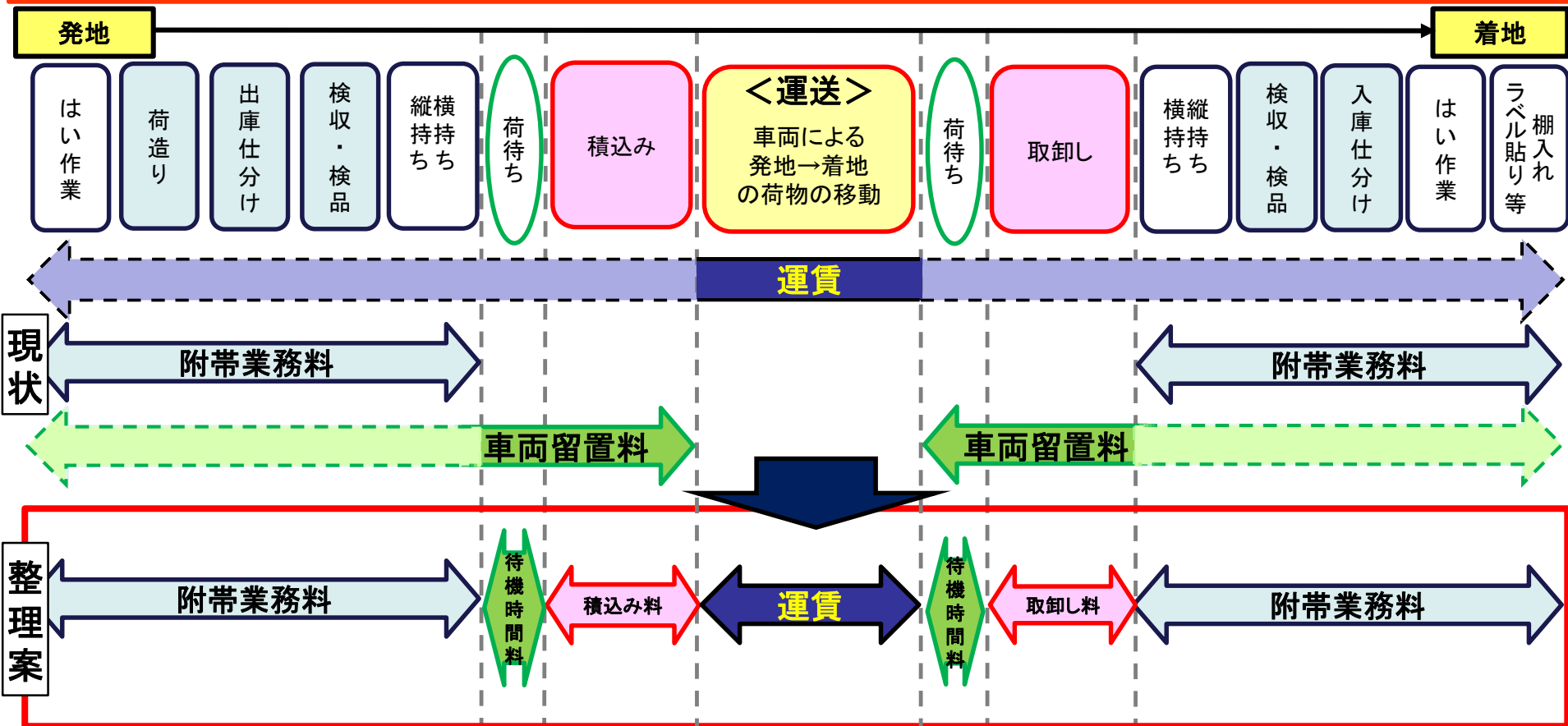
- ・上田 正尚 （一社）日本経済団体連合会産業政策本部長
- ・栗原 博 日本商工会議所流通・地域振興部長
- ・黒川 毅 日本機械輸出組合国際貿易円滑化委員会委員長

【トラック運送業】

- ・坂本 克己 （公社）全日本トラック協会副会長
- ・馬渡 雅敏 （公社）全日本トラック協会副会長

適正な運賃・料金収受に向けた方策について

- 運賃が運送の対価であることを明確化するため、**運賃の範囲を明確化する通達を**発出する。
- 適正な運賃・料金を収受するための方策として**標準貨物自動車運送約款を以下の通り改正**する。
 - ①荷送人が運送依頼をする際に作成する**運送状等の記載事項**について、「**待機時間料**」、「**積み込み料**」、「**取卸し料**」等の料金の具体例を規定する。
 - ②荷待ちに対する対価を「**待機時間料**」とし、発地又は着地における**積み込み又は取卸し**に対する対価を「**積み込み料**」及び「**取卸し料**」とそれぞれ規定する。
 - ③附帯業務の内容に「**横持ち**」、「**縦持ち**」、「**棚入れ**」、「**ラベル貼り**」及び「**はい作業**」を追加する。等



トラックドライバーの長時間労働を改善し、輸送の安全の確保を図るべく、荷待ち時間の実態を把握するとともに、荷待ち時間を生じさせている荷主への勧告等の発動に係る確認の一助等とするため、荷待ち時間記録等を新たにトラック運送事業者に義務付ける省令改正(貨物自動車運送事業輸送安全規則の一部を改正する省令)を行う。

○ 改正の概要

(1) 荷待ち時間等の記録の義務付け(輸送安全規則第8条関係)

トラックドライバーが車両総重量8トン以上又は最大積載量5トン以上のトラックに乗務した場合、ドライバー毎に、

- ・集貨又は配達を行った地点(以下「集貨地点等」という。)
 - ・集貨地点等に到着した日時
 - ・集貨地点等における荷積み又は荷卸しの開始及び終了の日時
- 等について記録し、1年間保存しなければならないこととする。

(2) 適正な取引の確保(輸送安全規則第9条の4関係)

輸送安全規則第9条の4では、従前から、輸送の安全を阻害する行為を防止するため、荷主と協力し、適正な取引を確保することを努力義務としているところ、

荷主の都合による集荷地点等における待機についても、トラックドライバーの過労運転につながるおそれがあることから、輸送の安全を阻害する行為の一例として加えることとする。

○ 今後のスケジュール

公布:平成29年5月31日(水)

施行:平成29年7月1日(土)

<義務付け対象> 車両総重量8トン以上 又は 最大積載量5トン以上

中型トラック(8トン以上)



大型トラック(11トン以上)



<義務付け対象外>
車両総重量8トン未満
又は
最大積載量5トン未満

小型トラック



トラック輸送における取引環境・労働時間改善 石川県地方協議会におけるパイロット事業

PEC 協会

本多 亨

1. 事業の目的

トラック運送業においては、総労働時間が長く、また、荷主都合による手待ち時間などの実態があり、トラック運送事業者のみの努力で長時間労働を改善することが困難な状況にあることから、長時間労働の抑制に向けた環境整備を進める必要がある。

このような状況を踏まえ、トラック運転者の長時間労働等の問題点・課題を改善するために、発荷主、着荷主及び運送事業者を構成員とする集団で実施する実証実験であり、好事例を集め、後に長時間労働改善ガイドラインを作成するために、運送事業者の自主的な労働条件の改善を促し、取引環境・労働時間の改善を図ることを目的とする。

2. 事業の内容

対象集団において発着荷主と運送事業者の各々の状況を相互に理解するため、話し合いを通して課題の整理及び取組の具体化を行うものであり、管理、調整、支援等本事業全体の統括・管理を行わせるため、業務請負契約した業者（以下、「ペック協会」という。）が対象集団に会議体を設置し、会議体による問題点の把握・改善方法の提案等と、ペック協会による各事業場への個別訪問（以下「事業場訪問」という。）による改善方法の実施状況確認等を交互に進めるものとする。

(1) 自己診断チェックリストの作成・実施・分析

(2) 会議の開催及び事業場訪問等における個別事業場に対する調査、助言等

会議体による実施する。

会議で検討された改善策の実施状況の確認、具体的な実施方法の助言・提案を行う。

(3) アンケートの実施

対象集団に対し、本事業が労働時間の削減、改善基準告示の遵守等の為に参考になったかどうかを確認するためにアンケートを作成し、対象集団に配付し、その後回収を行い、その結果を分析する。

3. 取組会社の紹介

【荷主】

名 称 コマニー株式会社
住 所 本社 石川県小松市工業団地一丁目 93 番地
売 上 高 連結：31,106 百万円 単体：29,910 百万円 (2016 年 3 月期)
従 業 員 連結：1,458 名 単体：920 名 (2016 年 3 月 31 現在)
営業品目 建築工事業 内装仕上工事業 建具工事業

【輸送業者】

名 称 上田運輸株式会社
住 所 本社 石川県小松市工業団地 1 丁目 68 番地
従業員数 95 名
事業内容 一般貨物自動車運送事業、倉庫保管事業、
第二種貨物利用運送事業他

【コマニー株式会社と上田運輸株式会社の関係】

対象企業の関係は、コマニー株式会社より完成品がコマニー倉庫センターに運ばれ上田運輸株式会社にて受け入れ、コマニー指定の場所に格納。

コマニー株式会社よりホワイトトランポート (WT) へ提供された出荷指示に基づき、WT (斎藤運輸・日通他 40%) 上田運輸 (60%) で配車。

上田運輸により出荷品のピッキング、荷纏め、積込され各地に出荷される。
出荷は平均 40 車/日である。

【製造】



コマニー

コマニー
システム

【製造指示】

【受入】 【格納】
【ピッキング】
【荷纏め・積込】



コマニー倉庫

【自動ラック】

WT
システム

【受入・格納】
【出荷指示】

【出荷】



4. 事業のスケジュール

検討・実施項目	業務工程							備考
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
問題点抽出	○							
自己診断分析シート実施	○							
事業所訪問	○	○	○	○	○	○		
会議開催		○	○	○	○	○		
改善の実施		○	○	○	○	○		
効果の確認		○	○	○	○	○		
アンケート							○	
報告書作成							○	

【第1回】 9月20日（火） 開催場所 上田運輸

打ち合わせ 実施体制決め、スケジュール決め

【第2回】 10月4日（火） 開催場所 コマニー物流センター

現場確認、チェックリスト説明配布、現場確認、現状ヒアリング

【第3回】 10月17日（月） 開催場所 コマニー物流センター及び会議室

現場確認、問題点確認（荷主・運送事業者）

【第4回】 11月1日（火） 開催場所 コマニー物流センター

チェックリスト回収、分析問題点確認・改善案作成（荷主・運送事業者）

【第5回】 12月1日（木） 開催場所 コマニー物流センター及び会議室

改善実施（荷主）、改善実施（運送事業者）

【第6回】 1月28日（土） 開催場所 コマニー物流センター及び会議室

改善実施（荷主・運送事業者）中間報告まとめ資料作成・データ収集

【第7回】 2月3日（木） 開催場所 石川県トラック会館

石川県地方協議会におけるパイロット事業中間報告

【第8回】 2月28日（火） 開催場所 上田運輸 事務所

改善実施（荷主）、改善実施（運送事業者）

【第9回】 3月13日（月） 開催場所 コマニー物流センター及び会議室

成果確認、資料まとめ、アンケート実施

改善①

荷待ち時間の削減

～出荷の平準化、一部午前出荷への変更で拘束時間を短縮～

○改善のポイント問題点

・荷主側

出荷の平準化ができていない。午前出荷が少なく、午後出荷が多い、出荷時間順番がわからない。出荷に合わせた生産体制としていない。

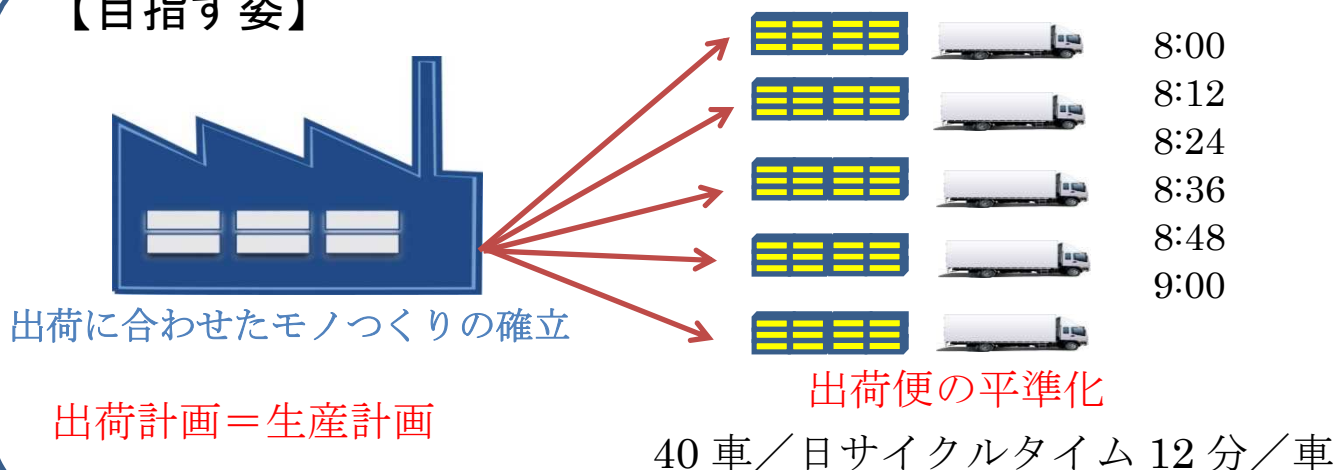
・運送事業者側

トラックの積み込みに入る時間が昼以降に集中している。

○具体的な取組内容

1日平均40台出荷があり、午前20台、午後20台となるよう、製造完了を半日前倒しとするよう製造側に提案。荷主製造ラインにおいて製品完成状況を視覚化し出荷にあわせた工程に配慮、手始めに午前配車5～8台を目標に荷主側で取組みを実施。

【目指す姿】



○時間短縮効果

待ち時間平均 93分から 32分に改善

平均で 61分待ち時間が短縮

○成功した要因

出荷2日前に午前出荷台数を決定、運送会社・製造ラインに連絡、完成品を前日までに積み込み準備を終わらせ待機時間を削減した。

○更なる改善点

トラックの入庫時間を午前午後と偏りを無くすること。出荷に合わせた製造への工程指示を時間単位に変化させる必要がある。

契約において午前集荷のトラックを確保する。

改善② 入出荷情報の事前提供による運行の効率化

～出荷情報の事前提供等によるトラックの運行計画の最適化～

○改善のポイント問題点

・ 荷主側

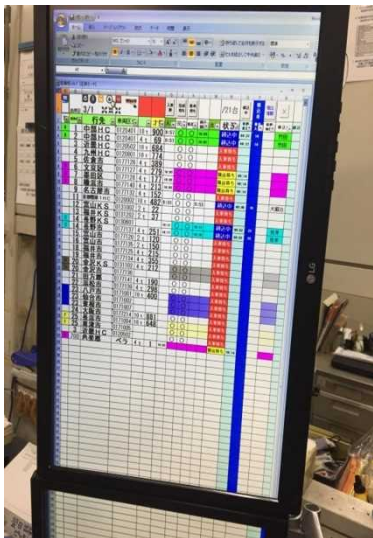
製造側において荷積み準備状況がわからないため、優先順がわからず当日まで生産となっていた。

・ 運送事業者側

出荷当日での荷積み情報しか伝わっていないため、製品の荷まとめが完了するまで待ち時間となることがあった。

○具体的な取組内容

製品の完成、未完成、トラックの入庫時間、積み込み開始時間、出庫時間をPCへ入力し常時連絡体制を構築することとし、PCによる出荷管理板を運用し荷主へも情報を伝達するシステムを整備し作業の見える化を図った。



画面は、出荷管理板とリンクしておりトラックの状況（入庫順）を表示

- ① トラック入庫時間
- ② 製品完成の状況
- ③ 集荷完了の有無
- ④ 積み込み開始時間
- ⑤ トラック出庫時間

積み込み順番待ちなのか？

製品完成待ちなのか？

集荷待ちなのか？・・・判別が可能になる

○時間短縮効果

今回、検証は無いが今後トラック事業者（運転者）側への情報提供も可能としており、入庫の時間調整もできることとなり相当の手待ち時間短縮が見込まれる。

○成功した要因

出荷現状把握ができるようになった。作業の優先順位が判断できるようになった。トラックの入庫時間にあわせた積み込み体制を準備することにより待ち時間の削減とつながっている。

○更なる改善点

倉庫システムと連携し、入力行為の自動化、タッチパネル対応を進める。

出荷確定（出荷順）と製造行程指示（時間単位）を同期化させる。

改善③

荷役作業の効率化

～あらかじめトラックの車高にあわせた荷姿とすることや荷積み倉庫を

集約する倉庫作業の効率化～

○改善のポイント問題点

荷まとめ作業に熟練度が必要であり、ピッキング作業と荷まとめ作業を分業ができないか検討が必要

○具体的な取組内容

積み込み順にパレットを配置、荷姿を積み込み荷姿に改善



荷姿をイメージし
ピッキング

- ① パレットサイズ毎
- ② 荷の高さ統一
- ③ 積み込み順番
- ④ パレットサイズ最小

積み込む順番にパレットが並んでおり、パレット合わせの必要がなくなった。

○時間短縮効果

積み込み時間の短縮 60分

(荷まとめ時間 20分増 あわせて40分短縮)

あわせて運転手の積み込み作業による負担を大幅に軽減することとなった

○成功した要因

積み込み荷姿で集荷場所に集荷することで積み込み時間の大幅時間短縮に成功。

○更なる改善点

荷まとめ時間がかかり、一人作業とするには作業者の負荷が大きくなる

改善④

付帯作業の改善

～集荷用鉄パレット台車の改良、木パレット積載による作業時間改善～

○改善のポイント問題点

鉄パレット台車で部材を集荷していたが、ピッキング作業の行程において改めて木パレットへの積み替え作業が発生していた。

○具体的な取組内容

鉄パレットの柱4本のうち1本を切断し木パレット積載、集荷したものを直接トラック積載可能とした



このように、鉄パレットで部材を集荷していたが、これでは、積込みの際、改めてこの部材を木パレットに積み、トラックに積載していた

鉄パレットの柱を
1本切断



木パレットを載せ、
部材を集荷し、
そのまま出荷出来る様
にした

○時間短縮効果

積み替え時間 10分短縮

○成功した要因

一部製品のパレット積み方法を木パレット直接で集荷が可能となったことから、ピッキング工数が削減した。

○更なる改善点

荷集めパレット専用台車として準備を検討する

倉庫集約による積込待ち時間の短縮 新潟県

1. 実施者の概要

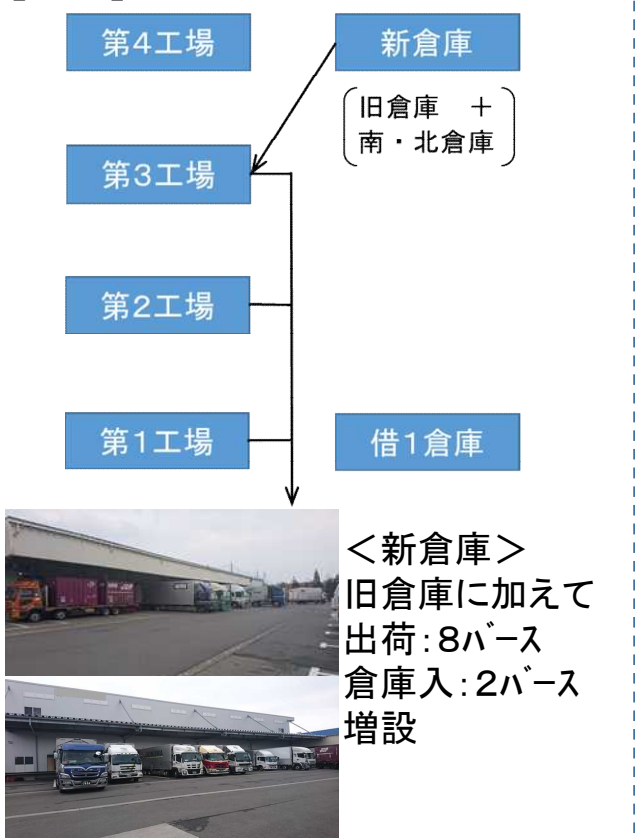
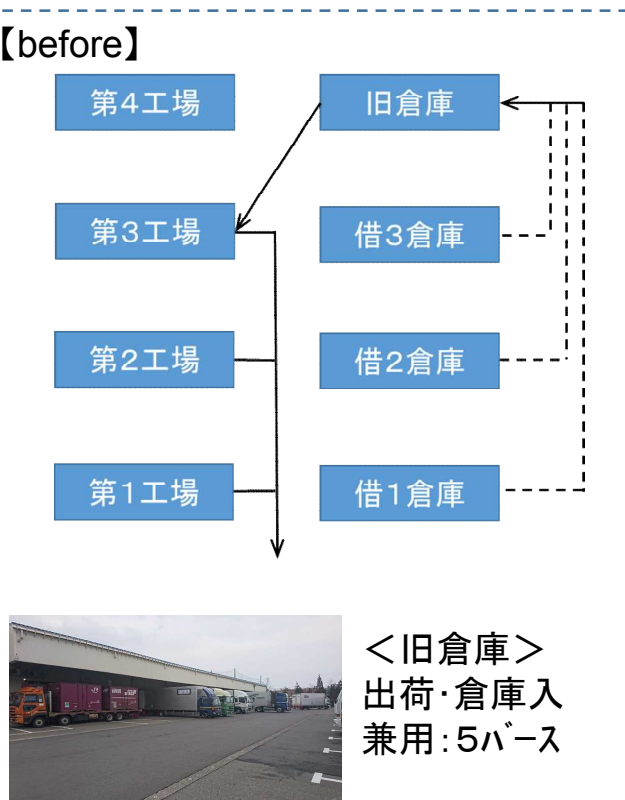
- 荷主企業: 発荷主A(食品メーカー)
新潟県に本社のある食品メーカーで全国の物流センター、卸・小売店に出荷
- 運送事業者: 運送事業者ア
新潟県に本社を置く。発荷主Aの工場から倉庫への運送・入庫、倉庫から出荷・運送を担当。
- 荷種: 食品(菓子)

2. 事業概要

<昨年度に実施された内容>

【after】

【before】



【成果】

	借3倉庫	借2倉庫	旧倉庫	各工場
バース数(出荷)	2	2	5	
指示有無	有	有	運転手判断	運転手判断
待機時間	40'	30'	5'	40'

	新倉庫 (旧倉庫+ 北・南倉庫)	各工場
バース数(出荷)	13	
指示有無	有	運転手判断
待機時間	0'	0'

1台当り
短縮時間
△115'

3. 課題

- ① 従来は、各倉庫を経由しなければならなかったが、バースが少ないことにより待機時間が発生していた。
- ② 複数拠点運送の場合は、荷卸順の関係で、複数回倉庫を回るか、または積み直し作業をする必要があった。
- ③ ①、②の状況であったことと、荷量の変動が大きいことにより、積込時間の基準が守られない状況にあった。
- ④ 優先される出荷作業の終了時間が読めず、大幅に遅れ、倉庫入れ作業はさらに遅れる状況となっていた。
- ⑤ 以上により、電話での情報取得、指示等、管理工数も大。

4. 事業内容

- ① 新倉庫を増設し、借り倉庫を廃止した。
- ② 増設倉庫で、新たに出荷:8バース、倉庫入れ:2バースを設置した。

5. 結果

- ① 工場及び借倉庫での待ち時間が大幅に減少した。
1台当りの待ち時間 $\triangleq 115'$ 削減
- ② 電話での情報のやり取り等、管理コストが軽減された。

6. 荷主企業のメリット

- ① 倉庫入れ・出荷作業の生産性向上、倉庫間横持ちの削減。
- ② 待機時間を含むドライバーの作業時間短縮。

7. 結果に結びついたポイント

- ① 発荷主と運送事業者が、一体となって待ち時間低減に取り組んでいる。
- ② コストダウン効果も併せて企画している。

1台1人ピッキング+中間ストアによるピッキング時間(ピッキング完了待ち)の短縮

新潟県

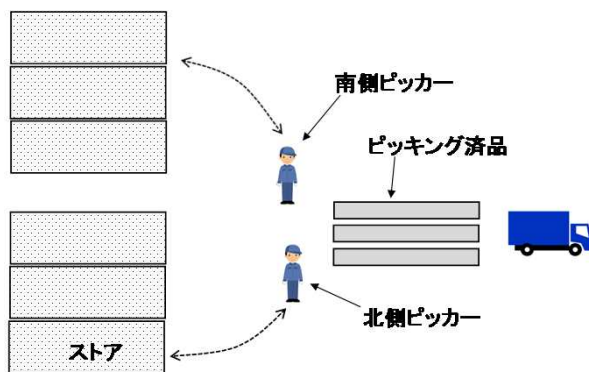
1. 実施者の概要

- 荷主企業:発荷主A(食品メーカー)
新潟県に本社のある食品メーカーで全国の物流センター、卸・小売店に出荷
- 運送事業者:運送事業者ア
新潟県に本社を置く。発荷主Aの工場から倉庫への運送・入庫、倉庫から出荷・運送を担当。
- 荷種:食品(菓子)

2. 事業概要

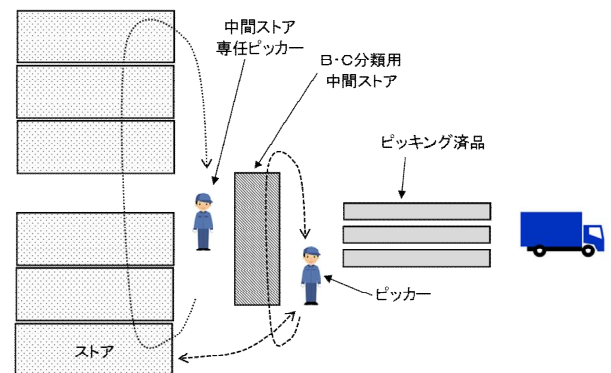
<今年度の取組み内容:途中>

【before】



原則、北・南各1人計2人でピッキング作業を行うことになっているが、実際には1人で作業するケースが頻発しており、これが遅れにもつながっている。

【after】



- ・「1人トラック1台分のピッキング作業」+「中間ストア」方式にする。
- ・中間ストア=A B C分析によるB・C分類itemを対象とする。ここからピッキングすることで時間短縮を図る。

【成果】 <疑似モデル実験結果より>

「中間ストアを用いた1台分1人ピッキング方式」のモデル実験結果 = $\triangle 46\%$ (15分12秒)の時間短縮を前提にすると、ピッキング最遅時間の平均は現行の69%に短縮できる。

3. 課題

- ① ピッキング開始・完了遅れにより積込開始・完了遅れが発生している。
- ② 原則、北・南各1人計2人でピッキング作業を行うことになっているが、実際には1人で作業するケースが頻発しており、これが遅れにもつながっている。
- ③ ピッカーによってピッキング作業能率に差がある。
- ④ 1台当り2人のコントロールが必要となる。

4. 事業内容

- ① トラック1台当り1人でピッキングする方法にする。
1人にすることで責任範囲が明確となり、今後の能率UP、ミス防止、生産性向上が期待できる。
- ② 量の少ないB・C分類については、中間ストアを設け運搬距離を短くする。

5. 結果

- ① 中間ストアの設置でピッキング最遅時間が平均で△31%(15分)短縮されることが確認出来た。

6. 荷主企業のメリット

- ① 今までにも改善を行ってきたが、今回の改善実験を通して、さらなる効率化に向けた問題意識の高揚につながった。
- ② トレースシステムの導入に合わせて継続的に改善を進める。

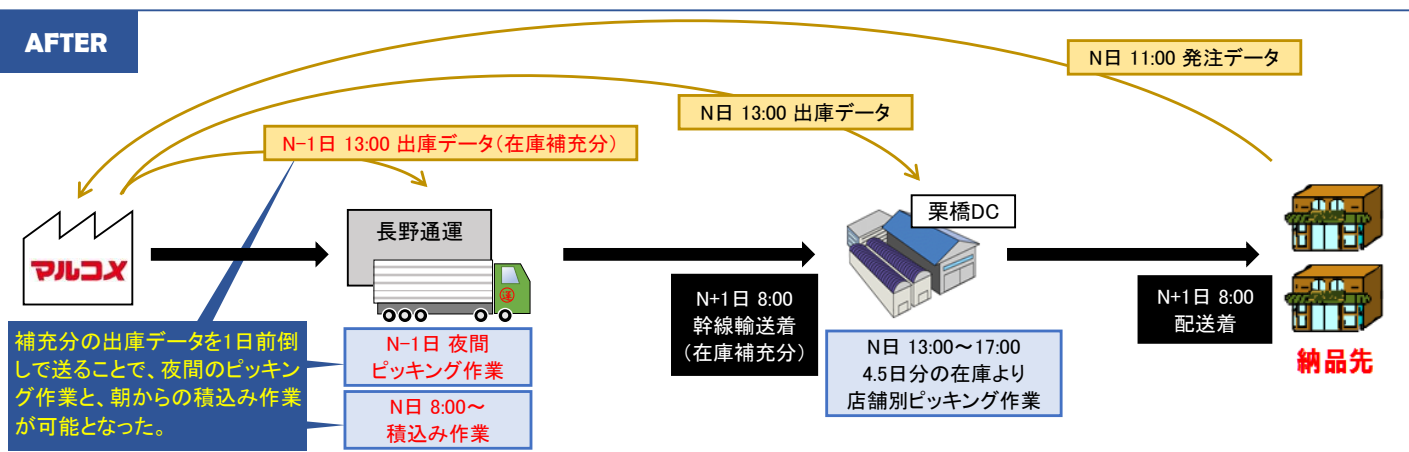
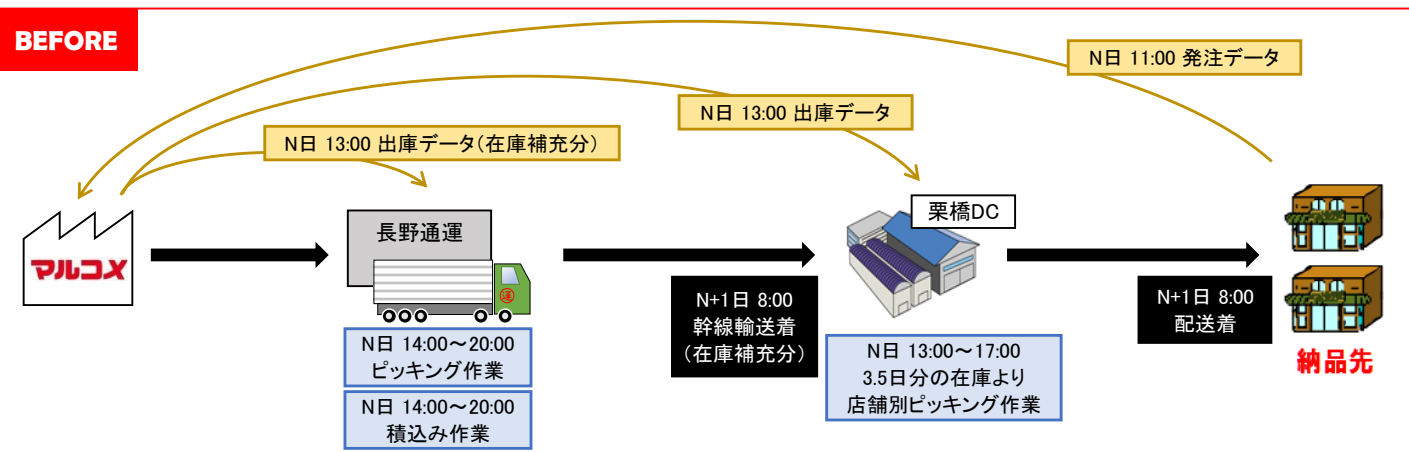
7. 結果に結びついたポイント

まだ疑似モデルでの実験に留まる。現在、発荷主で商品トレースシステム導入を準備中であり、これが導入されるとロケーション管理、中間ストアの管理が容易となる。このシステム導入と抱き合わせて実行予定である。

1. 実施者の概要

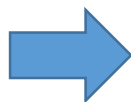
- 荷主企業：マルコメ
長野県で味噌などの発酵食品の製造・販売を行う。
- 運送事業者：元請 長野通運
長野県長野市に本社を置く。マルコメの物流を一括して請け負う。独自の配送システムで、安全で効率の良い庫内作業を行う。
- 荷種
家庭用・業務用の味噌などの食品。

2. 事業概要



改善前

- ①早く到着しても、手待ち時間が発生。
- ②15時以降、ピッキング作業と積み込み作業が重なり、1台当たり174分かかっている。
- ③フォークリフト40台必要



改善後

- ①朝から積み込み作業が可能となり、いつ来ても手待ちなく積み込みが可能。
- ②ピッキング作業を前日に完了させることで、積み込み作業時間が短縮。
- ③フォークリフト 5台削減。

3. 課題

荷主から運送業者への出庫データが、当日の午後にならないと出てこない。そのため、午前中にトラックが到着しても、積込み開始の14時以降まで手待ち時間となってしてしまう。

4. 事業内容

- ① 長野通運にて、ピッキング作業と積込み作業の状況を確認。トラック便が長野通運に到着後、受付をしてから積込み完了までの時間を調査。
- ② 調査結果から、手待ち時間の削減について具体的な対応を、荷主企業、元請運送事業者、下請運送業者と一緒に検討。
- ③ 荷主のマルコメより、出荷データを1日早く出してもらうことにより、朝から積込み作業が可能になる。発荷側での手待ち時間がほぼゼロに。
- ④ 夕方に集中していたトラック便が平準化され、積込み時間も削減。

5. 結果

- ① 朝から積込みができるようになった。手待ちなく積込みが可能。
- ② 15時以降の積込み時間を短縮。
- ③ フォークリフト 5台削減。

6. 荷主企業のメリット

- ① 運行計画が組みやすくなることで、トラック便が確保がしやすくなる。
- ② 栗橋DCの在庫量が増えることにより、BCP対策ができる。

7. 結果に結びついたポイント

- ① 荷主企業と運送事業者で現場の問題点を確認。
- ② 荷主企業の協力により、出荷データの1日前倒しが実現。
- ③ 荷主企業と運送事業者の、日ごろからの信頼関係による。

8. 今後の課題

今後は、着荷主側での改善を進め、さらなるドライバーの手待ち時間の削減を進めていく。

1. 実施者の概要

- 荷主企業： コマニー株式会社
石川県に本社を置くパーティション(間仕切り)の設計・製造・販売・施工をおこなう
- 運送事業者： 上田運輸株式会社
石川県に本社を置く一般貨物運送のほか、倉庫保管事業、第二種貨物利用運送事業を展開
- 荷種
建設資材(パーティション(間仕切り)・ドア、その他必要部材)

2. 事業概要(積み込み時間の改善事例)

BEFORE



出荷にあわせた生産体制ではないためピッキング作業が多く、集荷品の取り纏めが複雑となり積み込み作業に時間を要していた

AFTER



出荷に合わせた生産体制を確立、ピッキング作業の減少と車両にあわせた取り纏めにより積み込み作業時間が削減された

トラック 1 両あたりの積み込みにかかる時間

改善前

90分

改善後

50分

積み込み時間が大幅に削減！

3. 課題

出荷に合わせた生産体制でないため、部品が完成のたびにピッキングが発生している。ピッキング回数が多くピッキング作業と荷纏め作業が分業となっており、積み込み作業において荷纏めを伴う作業が発生し作業時間が長くなる。

- ① 集荷場所は、できあがった製品から積み上げ
- ② パレット数も多くサイズがバラバラ
- ③ ピッキングはできあがったモノ順
- ④ 出荷の荷姿がわからない

4. 事業内容

- ① 出荷に合わせた生産体制の確立
 - ・ 出荷情報の見える化、出荷日から逆算しリードタイムを考慮し生産を行う
- ② 出荷の平準化
 - ・ 午前・午後と平準化して出荷を行う
- ③ トラックに積み込む順番でピッキング・荷纏めを行う
 - ・ ピッキング作業～荷纏め作業のワンオペレータ化
 - ・ トラックに積む荷姿を決めてピッキング パレットサイズ・荷の高さ・順番を考慮
 - ・ パレット数を少なくし積み込み回数を減少

5. 結果

- ① 積み込み作業の実証結果 改善前 90分 → 改善後 50分
 ▲40分 (▲44%)
 - ・ 出荷順番・高さも含めた荷姿でのパレット積みにより積み込み時の負担軽減
 - ・ 積み込む順番のパレット配置による作業効率化
 - ・ パレット数の減少による積み込み時間削減
- ② 調査事業実施による入庫時間から出庫時間の改善
2016年 8月平均 106分/車 → 2017年 2月平均 68分/車
 ▲38分/車 (▲36%)

6. 荷主企業のメリット

- ① 製品在庫削減によるキャッシュフロー向上
- ② 倉庫管理費減少

7. 結果に結びついたポイント

- ① 荷主企業と運送事業者で現場の問題点を確認・改善実施。
- ② 荷主企業の協力により、出荷に合わせたモノ作りが実現。
- ③ 荷主企業と運送事業者の、日ごろからの信頼関係による。