

トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会の
実証実験データの収集と分析事業

報告書

令和3年3月31日

株式会社 富士通総研

内容

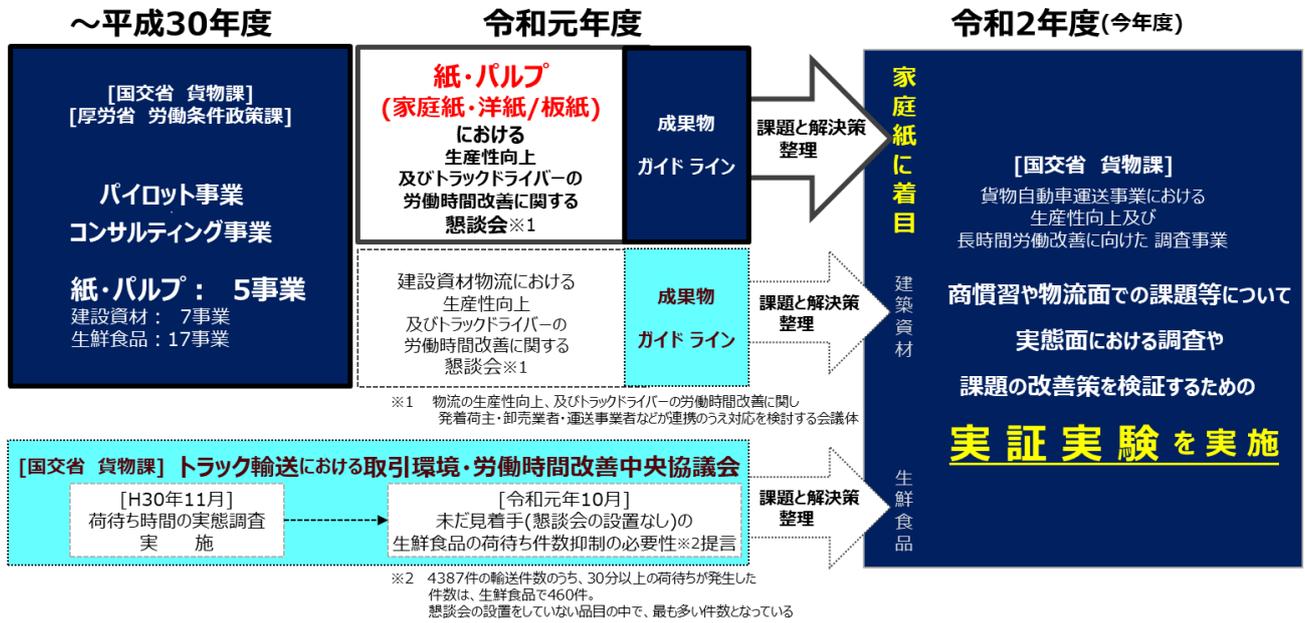
1	本実証事業の「実施目的」と「位置づけ」	1
2	ご参加いただいた企業のプロフィール	1
3	実施ステップ全体像.....	2
4	実証実験実施計画	3
5	実証実験実施結果	5
5-1	実証実験実施結果の整理	5
5-2	実証実験時における運行実績	5
5-3	実証実験前後の受発注情報の流れの変化.....	6
5-4	実証実験前後の積込・荷卸作業の変化.....	6
5-5	実証実験時の貨物積込荷姿について	8
5-6	荷役作業&運行実績データ分析結果	8
5-7	積載率の悪化の深刻度シミュレーション	10
6	実証実験についてインタビュー結果.....	13
7	実証実験成果取りまとめ	14
7-1	パレット化について.....	14
7-2	パレット化を進めるにあたっての課題.....	14
7-3	課題の解決方針	14
7-4	行政に求める事	14
8	実証実験に関わらない物流課題の取りまとめ	15
8-1	「トラック運転者の労働条件等に関するアンケート」実施結果	15
8-2	アンケート分析結果等からの課題の整理.....	17
8-3	インタビュー結果からの課題の整理	17
9	ご参考.....	18
9-1	大王製紙株式会社よりご提供頂いた実証実験実施風景	18
9-2	トラック運転者の労働条件等に関するアンケート	21
9-2-1	大王製紙様向け	21
9-2-2	あらた様向け	26
9-2-3	ダイオーロジスティクス様向け.....	30

1 本実証事業の「実施目的」と「位置づけ」

実施目的

本業務は、輸送品目※ごとの特性に着目した課題について調査・検討を行うとともに、これまでの取組(下図)における好事例の展開を実施することにより、貨物自動車運送事業者への周知を図り、**貨物自動車運送事業者の生産性向上等を促進するために行うものである。**

※本事業は、「家庭紙：成人用紙おむつ・生理用ナプキン」を対象



2 ご参加いただいた企業のプロフィール

種別	企業名	プロフィール (ホームページより)
発荷主	大王製紙株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ●事業内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙・板紙・パルプ及びその副産物の製造加工並びに販売 2. 日用品雑貨の製造加工並びに販売 3. 機能性フィルム、粘着シート等の製造加工並びに販売 など ●商品ラインアップ(抜粋)
元請運送事業者	ダイオーロジスティクス株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ●事業内容 大王製紙株式会社の物流子会社として、倉庫作業・輸送を実施。
実運送事業者	A社	<ul style="list-style-type: none"> ●所在地 神奈川県 ●事業内容 一般貨物自動車運送業 自動車運送取扱事業
着荷主	株式会社あらた	<ul style="list-style-type: none"> ●事業内容 化粧品・日用品・家庭用品・ペット用品等の卸売業
レンタルパレット	ユーピーアール株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ●事業内容 パレット・物流機器のレンタル事業 パレット・物流機器の販売事業

3 実施ステップ全体像

本実証事業の実施ステップは、

- A. 実証実験に参加する皆様の計画の共有・確認
- B. 実証実験に参加する皆様の抱える現状物流課題の要因分析
- C. 実証実験計画を基にした、実証実験の実施
- D. 実証実験実施結果の評価、及び課題の洗い出し

の4ステップにて実施する。それぞれのステップの概観については以下の通りである。

実施ステップの概観

A. 皆さんの計画確認 など	B. 要因分析	C. 実証実験 実施	D. 実証実験 評価
<p>【皆さんとの意識合わせ】</p> <p>①実証実験実施に関し、弊社が認識している内容をご説明したうえで、皆さんと実験内容の意識合わせ</p>	<p>③弊社にて長時間労働の要因分析</p> <p>【分析 必須事項】</p> <p>定数分析：「現状値」を分析 a ドライバーの「荷役作業時間」 b トラック積載率</p> <p>定性分析：「実態」を分析 c ドライバーの「負担度」 d 荷姿</p> <p>【分析 候補事項】</p> <p>定数分析：「荷役作業時間以外」を分析 e 待ち時間 f 付帯作業時間 g 運転時間 等々</p>	<p>④実証実験を実施 注：実施期間は、別途調整</p> <p>⑤実証実験期間の定数データ取得 「B 要因分析」記載の「定数的データ」を取得 注：aとbは、必須</p>	<p>⑥実証実験結果の評価</p> <p>【評価 必須事項】</p> <p>定数評価：「効果値」を取得 a ドライバーの「荷役作業時間」 b トラック積載率</p> <p>定性評価：「変化」を取得 c ドライバーの「負担度」 d 荷姿</p> <p>⑥実証実験の振り返り 弊社が、ヒアリング/インタビューアンケート実施</p> <p>⑦次段階のアクション整理</p>

4 実証実験実施計画

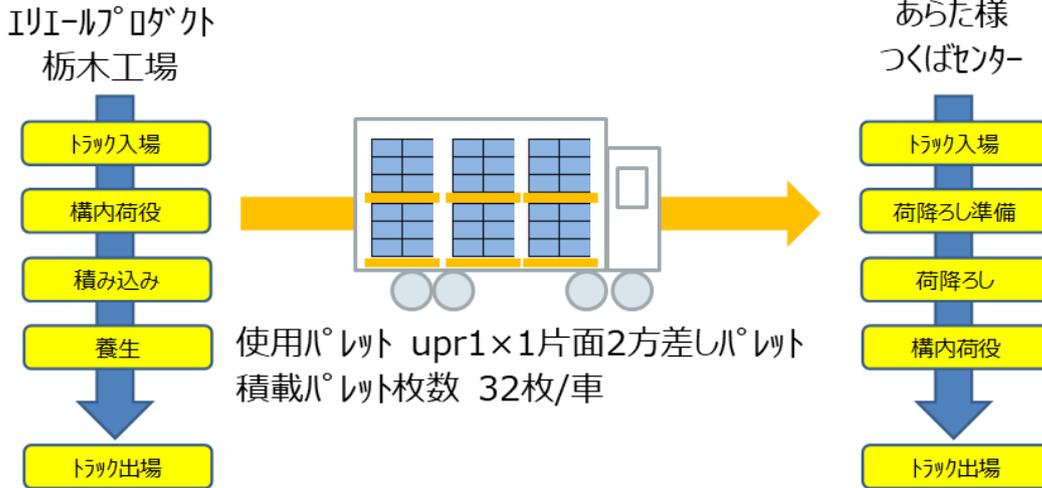
大王製紙様より、以下の実験の計画をご提示いただいた。

加工品パレット輸送化 実証実験計画



ケース1 代理店様倉庫への大型車満載工場直納(朝積み)
 出荷工場 Iリエール® ㊦外 栃木工場(栃木県さくら市)
 納品先 あらた様つくばセンター(茨城県土浦市)
 運送業者 ダイオ-ジ スイク

使用パレット枚数
 = 32枚×1台
 = 32枚



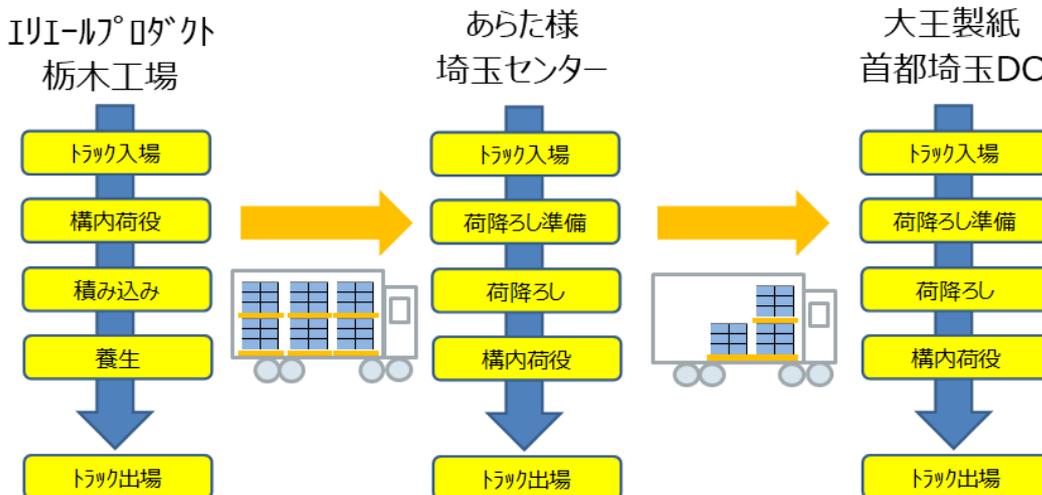
DAIO PAPER CORPORATION

加工品パレット輸送化 実証実験計画



ケース2 代理店様倉庫+メーカー倉庫への大型車満載工場直納(朝積み・2ヶ所降し)
 出荷工場 Iリエール® ㊦外 栃木工場(栃木県さくら市)
 納品先 あらた様埼玉センター(埼玉県朝霞市)
 大王製紙首都埼玉DC(埼玉県久喜市)
 運送業者 ダイオ-ジ スイク

使用パレット枚数
 = 32枚×1台
 = 32枚



DAIO PAPER CORPORATION

加工品パレット輸送化 実証実験計画



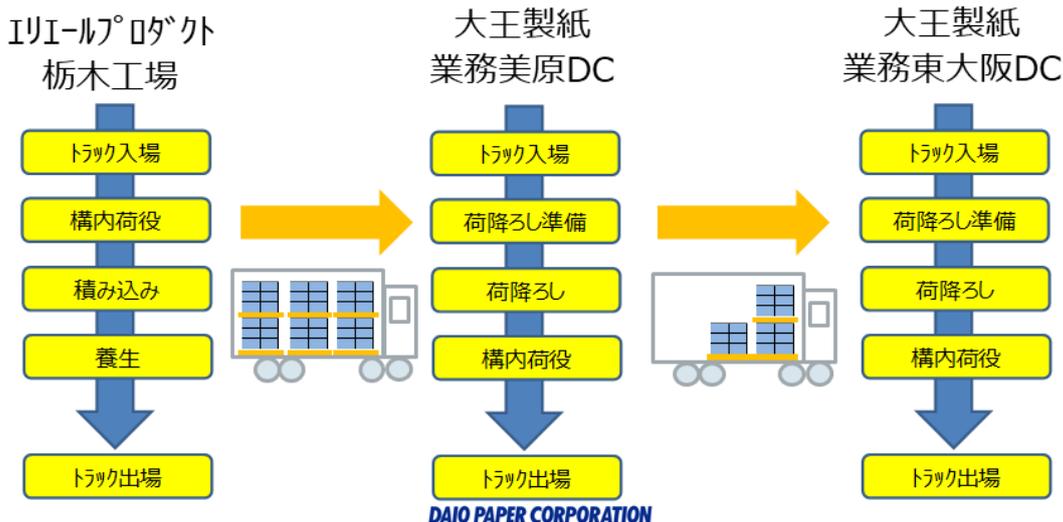
ケース3 メーカー倉庫への大型車満載工場直納(宵積み・2ヶ所降し)

出荷工場 Iリエール® 外栃木工場(栃木県さくら市)

納品先 大王製紙業務美原DC(大阪府堺市)
大王製紙業務東大阪DC(大阪府東大阪市)

運送業者 ダイオージスティクス

使用パレット枚数
= 32枚×1台
= 32枚



加工品パレット輸送化 実証実験計画



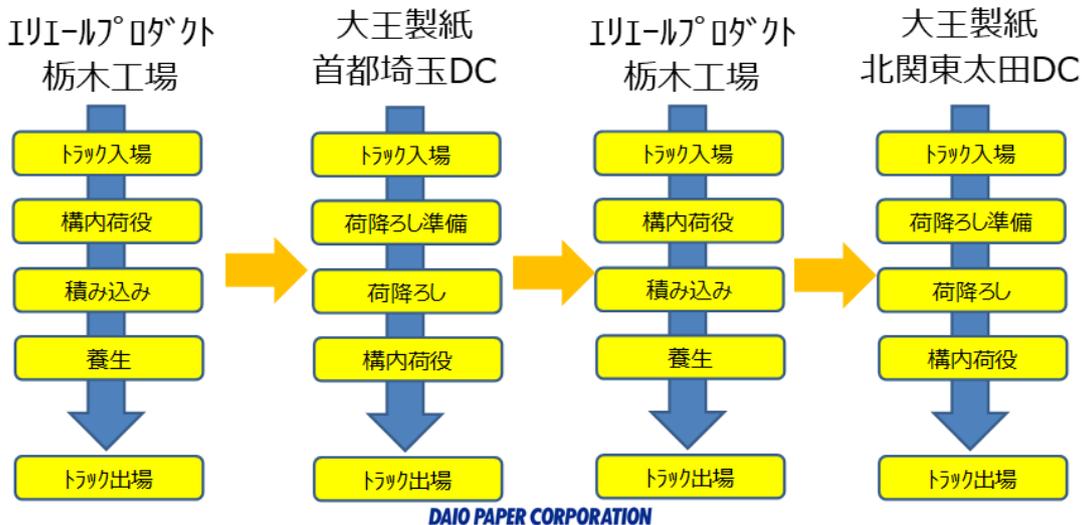
ケース4 メーカー倉庫への大型車満載工場直納(朝積み・2回戦・2ヶ所降し)

出荷工場 Iリエール® 外栃木工場(栃木県さくら市)

納品先 大王製紙首都埼玉DC(埼玉県久喜市)
大王製紙北関東太田DC(群馬県太田市)

運送業者 ダイオージスティクス

使用パレット枚数
= 32枚×2台
= 64枚



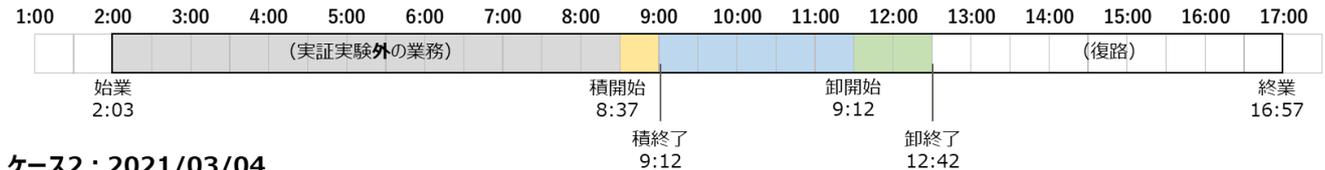
5 実証実験実施結果

5-1 実証実験実施結果の整理

実験実施日	概要	荷量	取得データ	特記事項																								
ケース1 2021/03/04	<p>あらた様 つくばセンター</p> <p>使用パレット upr1×1片面2方差しパレット 積載パレット枚数 32枚/車</p>	<table border="1"> <tr> <th>あらた様納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>126</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>マスク</td> <td>64</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>ナプキン</td> <td>256</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>446</td> <td>32</td> </tr> </table>	あらた様納品貨物	梱数	パレット数	成人用おむつ	126	6	マスク	64	4	ナプキン	256	22	合計	446	32	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験データ取得 										
あらた様納品貨物	梱数	パレット数																										
成人用おむつ	126	6																										
マスク	64	4																										
ナプキン	256	22																										
合計	446	32																										
ケース2 2021/03/04	<p>あらた様 埼玉センター</p> <p>大王製紙 首都埼玉DC</p>	<table border="1"> <tr> <th>あらた様玉むかぬ品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>マスク</td> <td>208</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>ナプキン</td> <td>36</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>244</td> <td>16</td> </tr> <tr> <th>首都埼玉DC 納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>ナプキン</td> <td>120</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>48</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>168</td> <td>16</td> </tr> </table>	あらた様玉むかぬ品貨物	梱数	パレット数	マスク	208	13	ナプキン	36	3	総計	244	16	首都埼玉DC 納品貨物	梱数	パレット数	ナプキン	120	12	成人用おむつ	48	4	総計	168	16	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験データ取得 	実験当日の朝の積込状況を踏まえ、荷卸し順を決定することとしたため、あらた様パース予約システムを実験では使用せず、長時間の荷卸し待ちとなった。
あらた様玉むかぬ品貨物	梱数	パレット数																										
マスク	208	13																										
ナプキン	36	3																										
総計	244	16																										
首都埼玉DC 納品貨物	梱数	パレット数																										
ナプキン	120	12																										
成人用おむつ	48	4																										
総計	168	16																										
ケース3 2021/03/03~03/04	<p>大王製紙 業務美原DC</p> <p>大王製紙 業務東大阪DC</p>	<table border="1"> <tr> <th>業務美原DC 納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>224</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>224</td> <td>16</td> </tr> <tr> <th>業務東大阪DC 納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>224</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>224</td> <td>16</td> </tr> </table>	業務美原DC 納品貨物	梱数	パレット数	成人用おむつ	224	16	総計	224	16	業務東大阪DC 納品貨物	梱数	パレット数	成人用おむつ	224	16	総計	224	16	<ul style="list-style-type: none"> 現状値データ2 運行分取得 実証実験データ取得 	実証実験初回の運行であり、パレット積付等の検証を行ったため、積込作業時間が長時間化した。						
業務美原DC 納品貨物	梱数	パレット数																										
成人用おむつ	224	16																										
総計	224	16																										
業務東大阪DC 納品貨物	梱数	パレット数																										
成人用おむつ	224	16																										
総計	224	16																										
ケース4 2021/03/05	<p>大王製紙 首都埼玉DC</p> <p>大王製紙 北関東太田DC</p>	<table border="1"> <tr> <th>首都埼玉DC 納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>ナプキン</td> <td>280</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>24</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>304</td> <td>32</td> </tr> <tr> <th>北関東太田 納品貨物</th> <th>梱数</th> <th>パレット数</th> </tr> <tr> <td>ナプキン</td> <td>240</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>成人用おむつ</td> <td>108</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>総計</td> <td>348</td> <td>32</td> </tr> </table>	首都埼玉DC 納品貨物	梱数	パレット数	ナプキン	280	30	成人用おむつ	24	2	総計	304	32	北関東太田 納品貨物	梱数	パレット数	ナプキン	240	24	成人用おむつ	108	8	総計	348	32	<ul style="list-style-type: none"> 現状値データについては、別々の運行としたものを、実証実験相当に加工し使用 実証実験データ取得 	
首都埼玉DC 納品貨物	梱数	パレット数																										
ナプキン	280	30																										
成人用おむつ	24	2																										
総計	304	32																										
北関東太田 納品貨物	梱数	パレット数																										
ナプキン	240	24																										
成人用おむつ	108	8																										
総計	348	32																										

5-2 実証実験時における運行実績

ケース1 : 2021/03/04



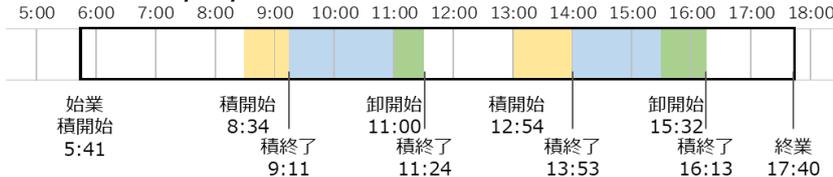
ケース2 : 2021/03/04



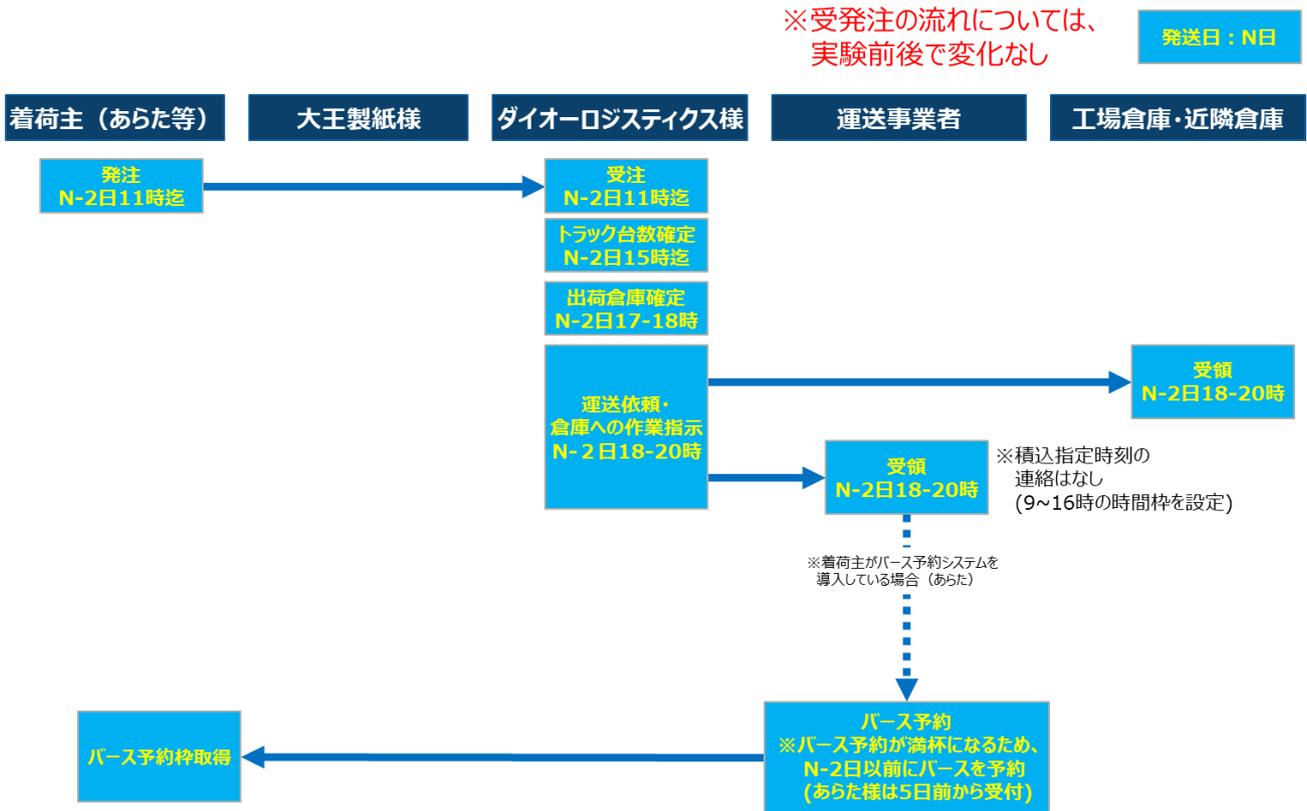
ケース3 : 2021/03/03~03/04



ケース4 : 2021/03/05

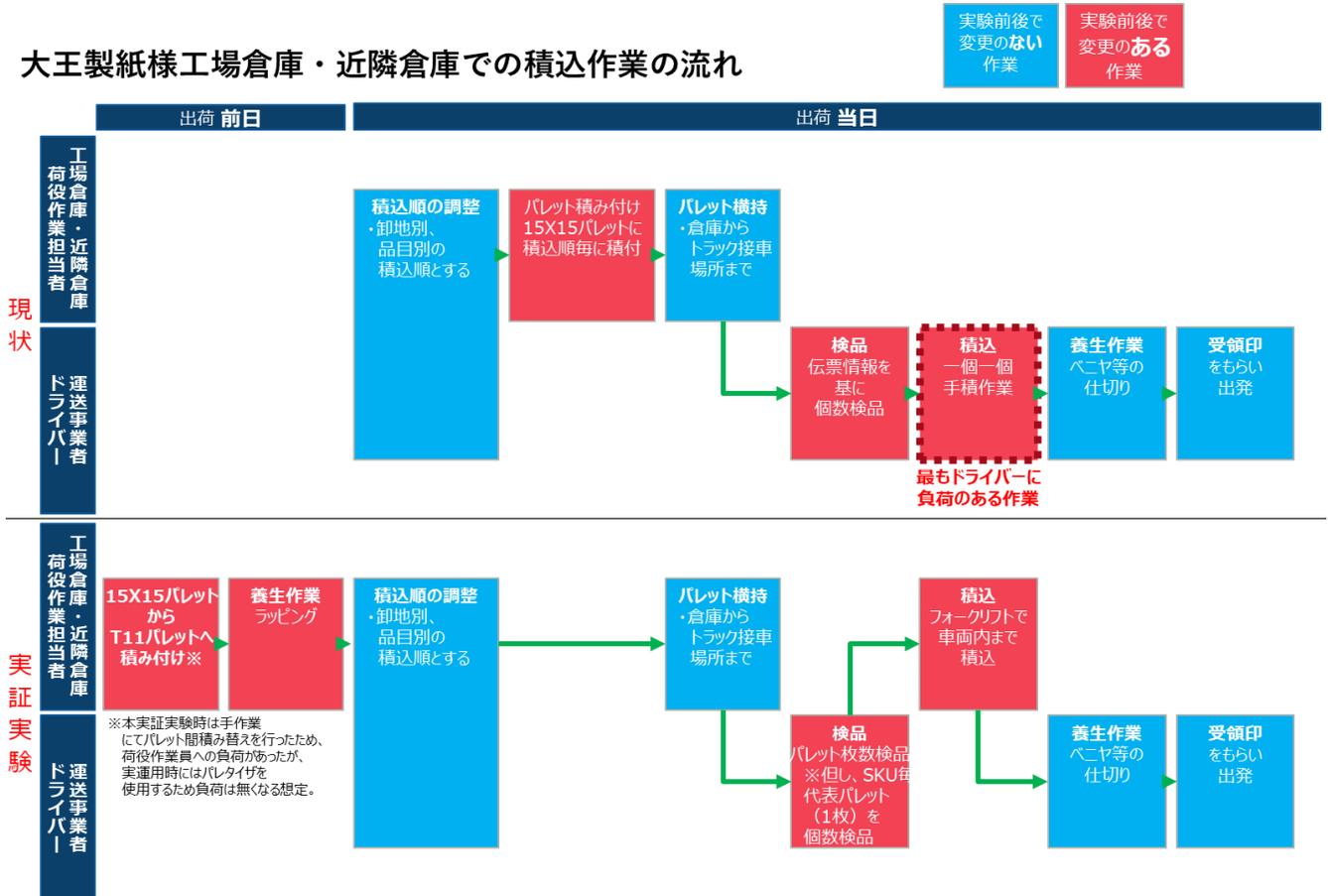


5-3 実証実験前後の受発注情報の流れの変化



5-4 実証実験前後の積込・荷卸作業の変化

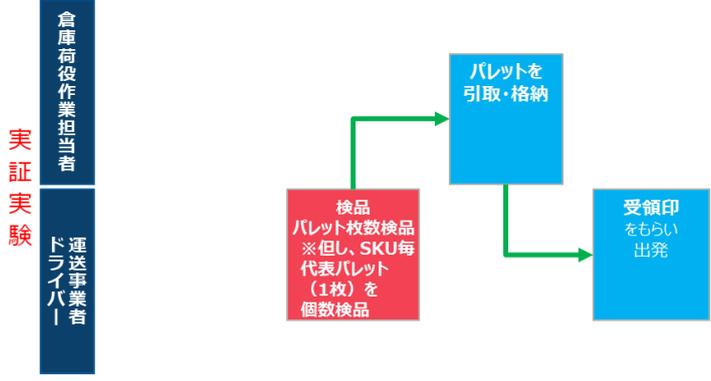
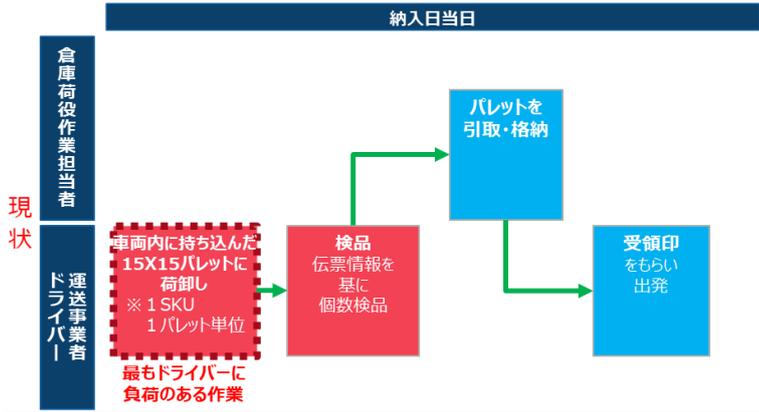
大王製紙様工場倉庫・近隣倉庫での積込作業の流れ



実験前後で
変更のない
作業

実験前後で
変更のある
作業

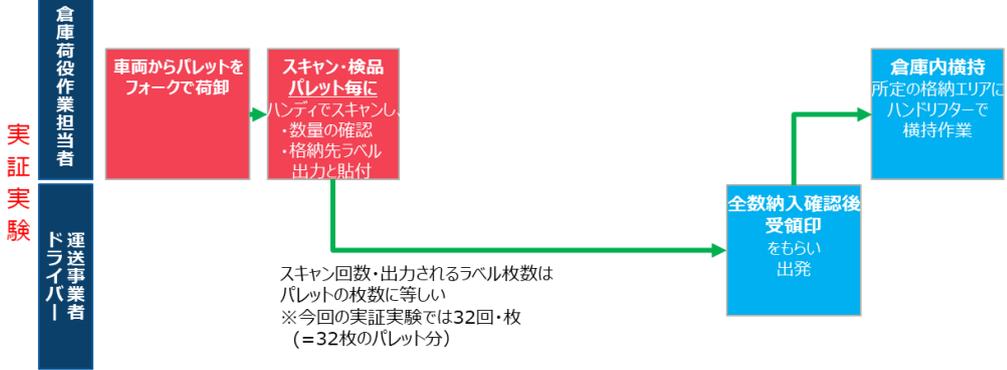
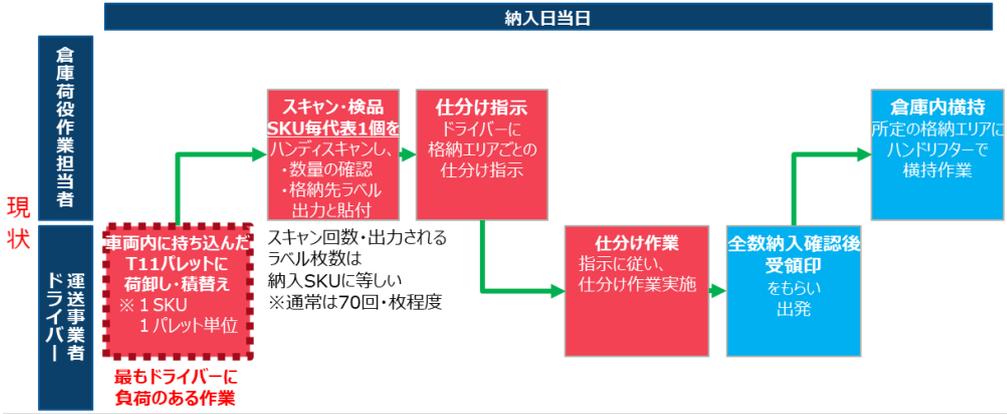
大王製紙様営業倉庫での荷卸作業の流れ



実験前後で
変更のない
作業

実験前後で
変更のある
作業

あらた様埼玉センターでの荷卸作業の流れ



5-5 実証実験時の貨物積込荷姿について



パレットサイズと製品積み付けに差があるため、スレ防止のため、パレットごとラップ巻きを実施

車面上段・下段でラッシング実施
車両後方に隙間あり



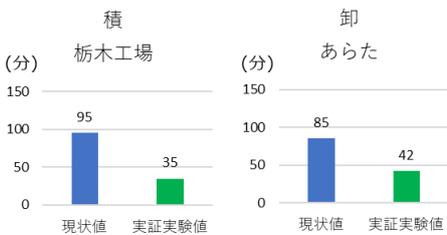
カートンサイズにより、パレット間・天面に隙間あり
緩衝材にて養生

車両後方に隙間あり

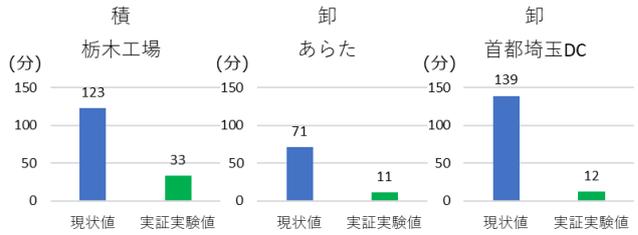
5-6 荷役作業&運行実績データ分析結果

①作業時間（荷役と附帯作業時間）の変化を診る

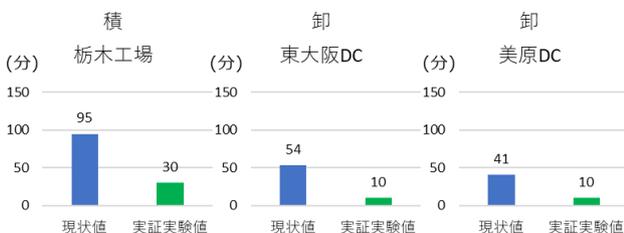
ケース1（実証実験時のみデータ）



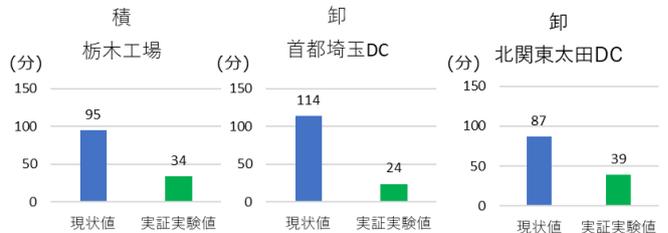
ケース2



ケース3



ケース4

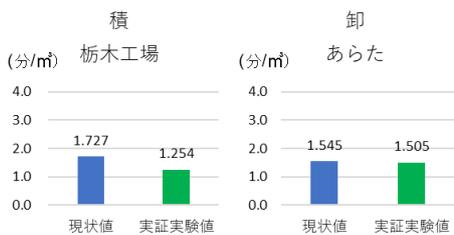


いずれのケース、いずれの積、卸作業においても、作業時間（荷役と附帯作業時間）は大幅に削減された。
→ドライバーへの肉体的負荷の観点からは、かなりの負荷軽減となったと推測される。

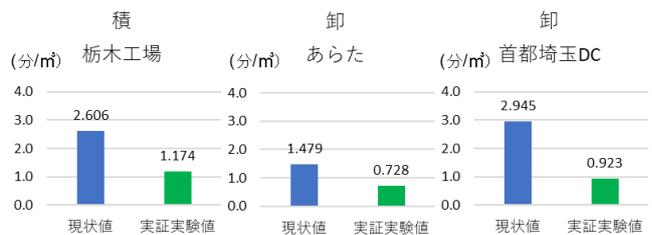
注：作業時間には工場/倉庫荷役担当者のフォークリフト積卸込作業待ちも含む。

②荷役作業効率の変化を診る
【貨物の容積当たりの作業時間】

ケース1（実証実験時のみデータ）



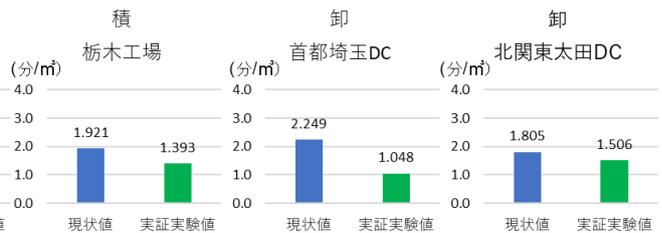
ケース2



ケース3



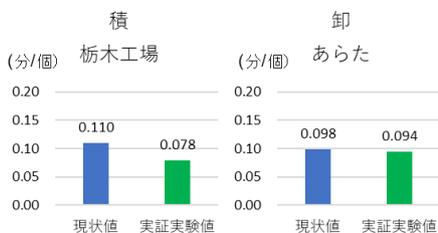
ケース4



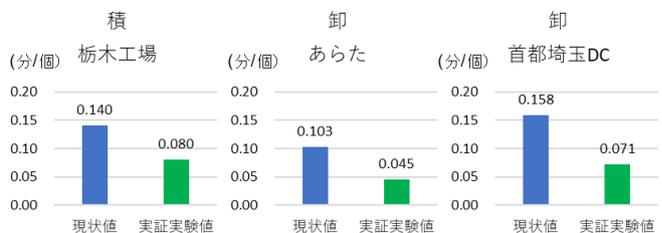
生産性値の向上は、パレットに積載されている荷量により影響を受ける物の、いずれのケース、いずれの積、卸作業においても、作業効率は改善された。

②荷役作業効率の変化を診る
【貨物のカートン数当たりの作業時間】

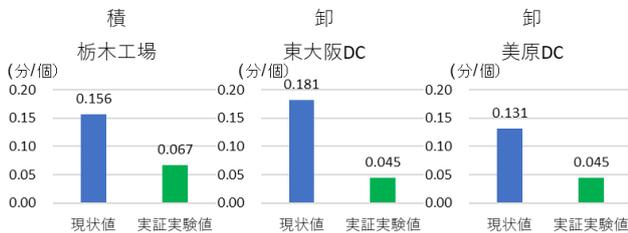
ケース1（実証実験時のみデータ）



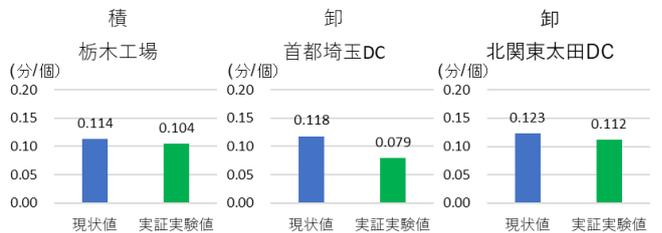
ケース2



ケース3



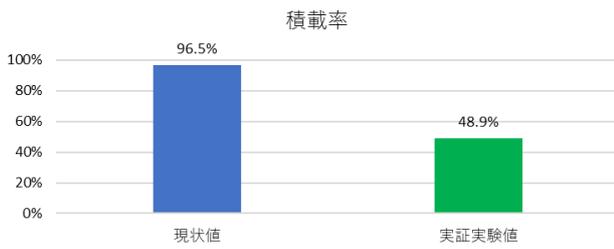
ケース4



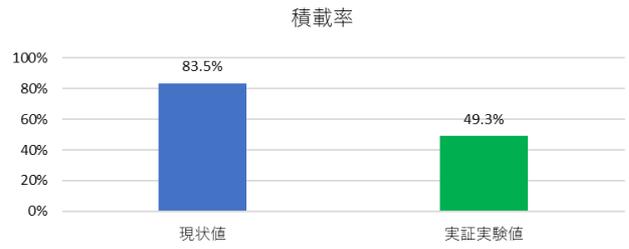
生産性値の向上は、パレットに積載されている荷量により影響を受ける物の、いずれのケース、いずれの積、卸作業においても、作業効率は改善された。

③積載率の変化を診る

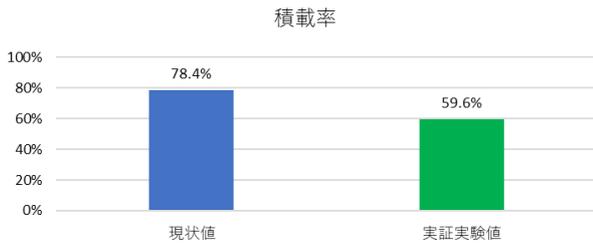
ケース1 (実証実験時のみデータ)



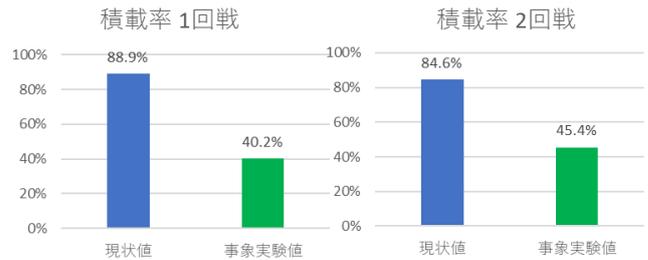
ケース2



ケース3



ケース4



積載率が大幅に減少している。実験前と比較し、積載率が半減化したケースもある。
 →積載率の向上が求められる。

5-7 積載率の悪化の深刻度シミュレーション

- 積載率が50%未満であり、効率的に積み込めていない様子。
 また、写真を拝見すると、上方・側方・後方、さらには商品間にはかなりの隙間がある様子。

ケース4 1回戦目の運行における積載明細(右写真)

商品名	ケース数	パレット数	容積
リスウルトラガードXXII#14E	160	20	12.07
リスウルトラガードPBII#12F	120	10	8.78
アテントヨル171PD4カ142	24	2	2.03
	304	32	22.88



→では、バラ積みであった場合は、
 どれだけ空間を効率よくできるか？

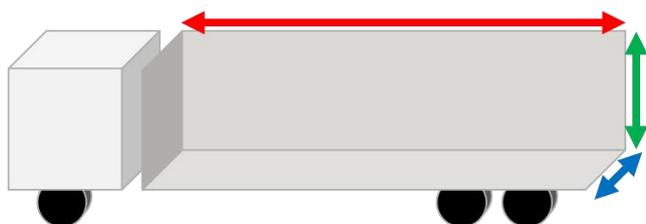


弊社試算では、
 本運行で積載量の最も多かった“リスウルトラガードXXII#14E
 (ケースサイズ：381mmx451mmx539mm=0.092m³)”が、
 更に**314ケース**積み込めるとの結果
 (試算根拠は次頁以降)



前提条件、及び試算根拠

■ 車両



荷台高	低床車：約2600mm
荷台長	約9600mm
荷台幅	約2350mm

■ パレット



Height	144mm
Length	1100mm
Width	1100mm
Weight	約24.4Kg

■ 車両の大きさ

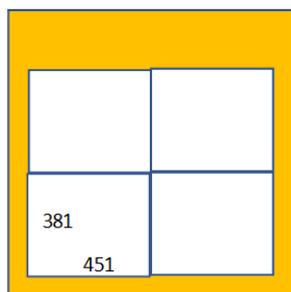
荷台長さ	荷台幅	荷台高さ
9600	2350	2600

※高さは、品目の中で最も高さのあるアテントで計算した場合に
パレット込みで2556mmとなるため、高床サイズを採用 $((144+567 \times 2) \times 2)$

■ 対象品目の大きさ

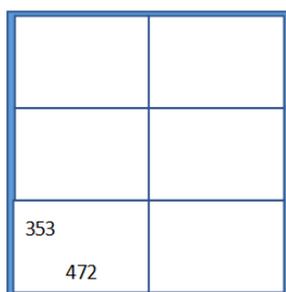
	ケース縦	ケース横	ケース高さ回し	段	パレット姿1段あたりのパレット数	
エリスXX	381	451	439	4	2	20
エリスPB	353	472	439	6	2	10
アテント	331	451	567	6	2	2

エリスXX



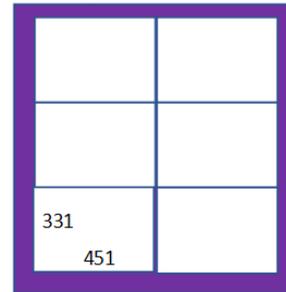
横の余り 198
奥行の余り 338

エリスPB



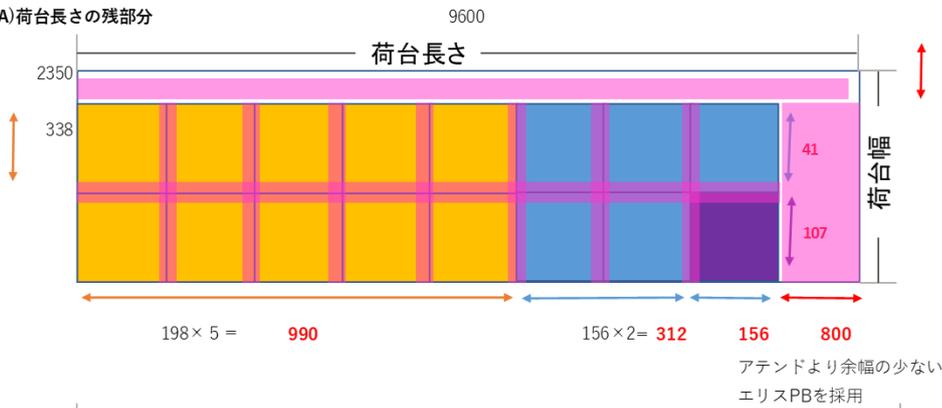
横の余り 156
奥行の余り 41

アテント

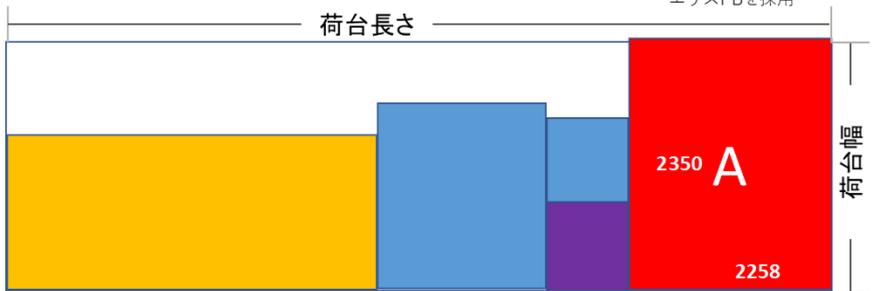


横の余り 198
奥行の余り 107

A) 荷台長さの残部分

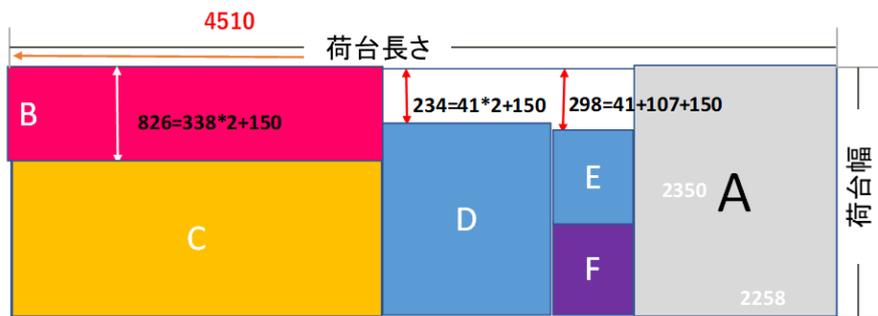


150
合計 **2258**



AのスペースにエリスXXがいくつ入るか
荷台長さ残 2258 5 個
荷台奥行残 2350 6 個
荷台高さ 2600 5 段
個数 5 × 6 × 5段 = **150** 個

B) 荷台奥行の残部分



BのスペースにエリスXXがいくつ入るか
荷台長さ 4510 10 個
荷台奥行 826 2 個
荷台高さ 2600 5 段
個数 10 × 2 × 5段 = **100** 個

C) 荷台高さの残部分

1段追加できると想定

Cの上段	4個/PL × 10PL × 1段	40 個
Dの上段		20 個
Eの上段		4 個
Fの上段		0 個
合計		64

DのスペースにエリスXXがいくつ入るか
Dの長さ 1888 4 個
Dの奥行 2118 5 個

EのスペースにエリスXXがいくつ入るか
Eの長さ 944 2 個
Eの奥行 1059 2 個

FのスペースにエリスXXがいくつ入るか
Fの長さ 902 0 個
Fの奥行 993 0 個

高さが足りないことから積込不可

A+B+C = 150 + 100 + 64 = 314

6 実証実験についてインタビュー結果

	発荷主：大王製紙様	運送事業者：ダイオーロジ様、実運送事業者	着荷主：あらた様
今回の実証実験を振り返った感想	パレタイズにより、想定内ではあったが ・荷役時間の短縮 ・積載率の悪化 があった。現状では進められない。 ご協力いただいたダイオーロジ様からは好意的な評価を頂いた。 課題は多くともなんとかが打開策を見出していければ。	荷役時間の短縮はありがたい 一方で、今回の実証実験では、パレットへの効率の良い 積み付け方法の検証は対象としていなかったが 積載率の大きな低下は厳しい結果 実運行への定着に向けては、 ・積載率の改善 ・取引先との協議の上で積み付けの推進 ・積載率と時間短縮が上手く噛み合うこと が必要と考えられる。	大王製紙様全面協力のもと、容積誇り する家庭紙カテリ実証実験は重要。 Q：今回のパターンで継続できるか？ パレタイズの重要性は理解するものの 積載率低下で運行を増やさねばならず、 到着台数が倍増することから継続は難しい
今後の取り組みについての「思い」について教えてください。	・積載効率の問題 ・経済合理性の観点 の、大きな問題が残る。 一方で2024年問題への対応を踏まえても、 パレット輸送化は避けて通れない。 今後も運送会社様・着荷主様と 意見を交換し取り組む。	現状の運用では、積載率低下に伴う ・経済合理性（コスト）で問題が生じる ・運行台数を増やした分の備車が困難 の問題が残る。 実運用に向けては積載率の改善が不可欠 対策として適切なパレットサイズでの運用も考えられるが、 種類が増えすぎると ロケーション管理が困難となる。他社との協議 も踏まえて、パレットサイズを集約する必要	現状のT11パレットでの積載効率では 継続的な実施が難しい 一方で、品目ごとにパレットサイズを多数用意 することは管理が煩雑となることから 反対 業界一丸となり、適正なパレットサイズへの 集約も含めた、パレタイズの推進が不可欠。 また、パレット化推進に当たり、荷役作業員の 安全作業の観点から1パレット当たりの 積み付け高さを考慮する必要 参考：【国交省】 「紙パルプ物流課題解決方向性等について」より はい付け又ははきすし作業においては、 できるだけ、はいを肩より上で取り扱わない
	ユービーアール株式会社 様		
「パレタイズ拡充」に向けた、 レンタルパレット事業者様としての思い	業界（品目）別で一丸となってパレタイズに向けた取組を進めていく必要がある。 業界（品目）が同一であれば… ・納入先が似通う →納入先との交渉がしやすい ・カートンサイズが似通う →共通のパレットを使用しやすい ・パレタイズ実現に向けた課題が似通う →課題解決に向けた実現のステップが共通化しやすい となることから、企業間同士の会話が進めやすい利点がある。		
ご意見の総括： 3社とも今回の 実証実験の形態では、実運用することは難しい とのこと。主要な課題としては、以下があげられる。 ①（大王製紙、ダイオーロジ）積載率の低下に伴う 輸送コストの増加 ②（ダイオーロジ）積載率低下をカバーするため運行台数を増やした場合に、 備車が困難 ③（あらた）到着台数の増加により、 荷役作業計画、及びバース利用計画の立案が困難 一方、ユービーアール様によると、「 物流特性が似通った品目を扱う企業同士で連携 することが望ましい」とのこと			

7 実証実験成果取りまとめ

7-1 パレット化について

本実証実験により、荷役作業時間が大幅に削減されたことなどの結果から、パレット化については3社（大王製紙様、ダイオーロジ様、あらた様）ともに賛成であり、推進していきたいとのお考え。

7-2 パレット化を進めるにあたっての課題

一方で、想定されていた結果ではあったものの、パレタイズによる積載率の低下が著しいことから、以下の課題が残る。

- ① （大王製紙、ダイオーロジ）積載率の低下に伴う輸送コストの増加
- ② （ダイオーロジ）積載低下をカバーするため運行台数を増やした場合に、備車が困難
- ③ （あらた）到着台数の増加により、荷役作業計画、及びバース利用計画の立案が困難
- ④ （大王製紙）荷役作業員によるパレットへの積付作業と養生作業が新たに発生

→実運用においてはパレタイザーの利用にて解消の見込み。

7-3 課題の解決方針

T11型パレットへの統一を見据えつつ、まずはドライバーの荷役負担軽減や積み卸しの時間短縮に向けて、パレタイズを実現する

- STEP 1 同一品目（おむつ・ナプキン等）を取り扱う業界各社にて、協議会等の対話の軸を結成する。
- STEP 2 標準的なT11パレットによるパレット化を検討・推進しつつも、おむつ・ナプキン等取り扱う業界内で積載率を踏まえて、輸送、保管および荷役の作業効率を見据えたうえで、最適なパレットサイズの検証を行う。
- STEP 3 業界各社で決定したパレットを標準的に活用する。但し、各社の事業環境に応じて、パレット標準化に向けて方向性に差異が生じる可能性があるものの業界が一丸となって包括的に取り組む必要
- STEP 4 消費者の理解を得る活動を通じ、カートンサイズ変更によって、T11パレットによる輸送を検討・推進する。

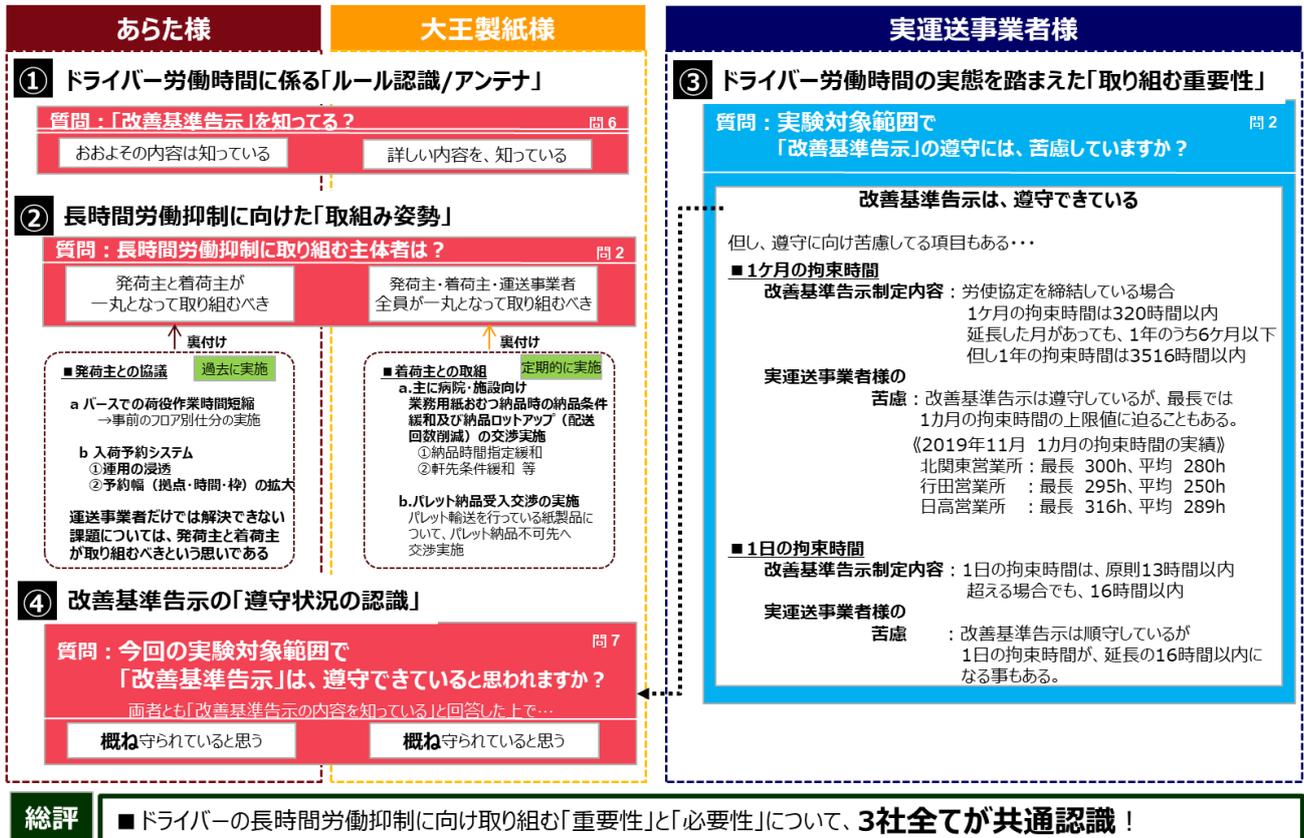
7-4 行政に求める事

上記施策の推進に向けては、STEP 1にて「協議会等の対話の軸を結成」が必要としているが、企業同士での対話の軸の結成には困難を伴う場合がある。そこで、行政が旗振り役として最初の対話のテーブルを設置する役割が求められている。

8 実証実験に関わらない物流課題の取りまとめ

8-1 「トラック運転者の労働条件等に関するアンケート」実施結果

切り口①：「長時間労働抑制に取り組む重要性の認識」は？



切り口②：「取組施策」の方向性

ドライバー労働時間削減に向けた「取組施策の方向性」にGAPはないか？





8-2 アンケート分析結果等からの課題の整理

項目	アンケートの結果	取組可能な対応施策
拘束時間	「最も長時間の実態」であっても改善基準告示の範囲内	主に大王製紙営業倉庫との横持の運行にて発生している課題であるが、大王製紙様は以下対応可能とのこと <ul style="list-style-type: none"> ・緊急依頼の抑制 ・リードタイムの緩和 ・出荷情報の共有
運転時間	6時間以上9時間未満の範囲である	大王製紙様によると既に有料道路利用料はお支払いになっているとのこと。
手待ち時間	「平均的な時間の実態」であっても1時間程度発生。最長では4時間発生することも。	大王製紙様、およびあらた様にて以下対応可能とのこと <ul style="list-style-type: none"> ・納入時間帯の見直し ・バース予約の導入 →あらた様においては、今後拡充を予定している

8-3 インタビュー結果からの課題の整理

	大王製紙様	ダイオロジ様	実運送事業者様	あらた様
「ドライバー不足」の状況を、実際に、肌で感じているか？	2年前の紙製品のパレット輸送化以前は、慣性的な輸送車両不足状態。パレット輸送化でかなり良化。昨春の30ヶ所による物量集中時にも、パレット積み輸送車両が確保できない一方で、 パレット輸送車両は増車できた。	・ドライバーが集まりにくい ・備車が難しい ということから事業の継続に不安を抱えている。	ドライバー不足を実際に感じている。特に運行時間の規制強化により、 日当たりのドライバー支払いが減った場合には更に厳しくなるのでは。 Q:ドライバーへの賃金支払いを維持するには？ パレット化で複数回転出来るエリアならば、運賃収入も見込めるが、卸地であるお客様のご都合もある。業務改善が進むことを期待	中間流通であるので、出荷・入荷両面でトラックが手配できない場面が増えたと感じる。 入荷:パレットサイズにより積載率が 落ちた分のトラックが手配できずバラ積納入 となるパターンがここ数年増えた 出荷:小売向けトラックの手配が難しくなった
ドライバー不足解消に向けて運送事業者が独自努力で取組んでいる内容について	運送会社様だけの努力には限界があり、やはり行政・発荷主・着荷主様を含めた 全体での議論・施策 が必要	長時間労働の削減に取り組まれているのは良い一方で、 労働時間の短縮に伴う売上の減少 となり、ドライバーの賃下げも検討せざるを得ない。ただ、 安直な賃下げはかえってドライバー不足に拍車をかける ことから、ジレンマとなる	時間的・肉体的負担の解消が重要 効率的な運用を心掛けているが、 待ち（積み・卸し）時間にも左右される事も多く苦慮。	・バース予約の推進 ・パレット納入の対応等 等で協力したい。
「ドライバーの労働条件改善」以外に取り組むアイデア	大型車両の駐車スペース・休憩スペースの拡充 待機等でのやむを得ない路上駐車により、ドライバー様やトラックの悪いイメージが拡散	荷卸し側での荷役作業としてのパレット納入の受け入れ推進を行う必要がある	大型配送センターでは予約バース制などが開始され、待ち時間の短縮に向けた動きがある。 一方で、 予約が埋まっている事もあり、納品台数とバース数のバランスを改善 されたい。 また、特に都市部への納品では 駐車スペースが無く、時間指定 がある事で運行指図の作成にも時間が掛かる。 トラックの優先駐車スペースの確保や納品条件の緩和 が更に必要	・現場の問題を定量的に洗い出し「 問題の見える化 」 ・バース予約システム導入等による「 待機時間削減 」 ・入荷時の「 伝票レス、検印レス 」等が考えられる。
「料金体系」と「コスト削減」の関連性	社会の趨勢や行政の指導を鑑みながら、運送会社様と共有できる体系であることが重要と考えます。	運賃と料金について別建てとして契約することについては ・ 現場での作業時間の集計 ・ 管理部門での集計 が 煩雑となり、実施が困難 ではないか？	料金を別建てするメリットと料金内容の細分化により 請求業務の手間が掛かる メリットなど、各方面から考えていく事が重要	
ドライバーの長時間労働抑制に向け、「行政」に期待する内容	当事者間だけの議論では限界があることから、問題点の内外への アピール等、環境整備 を含めた 当事者間の健全な議論の支援 を	規制、制限、法改正だけでなく、運送事業者の経営の現状に寄り添った支援を	拘束時間のみ着目するのではなく、今回のように 実態に合わせた改善 を期待。 ドライバー拘束時間の 何に時間が掛かり 長時間労働となっているかが重要	ホワイト物流推進運動 のさらなる拡大を

9 ご参考

9-1 大王製紙株式会社よりご提供頂いた実証実験実施風景

3月4日当日納品 EPR喜連川発 あらたつばセンター向け パレット輸送テスト(加工品)
積み込み23分 EPR喜連川出発 9:00 あらたつば着 11:20

荷卸開始 11:50

荷卸終了 12:35

EPR喜連川

①積み付け状況



②9.6mポデー 積み込み完了状態



③10mポデー 積み込み完了状態



④ラップ巻きく上段をパレットまで巻きスレない様に
ホンダ運送側で工夫。
※パレットサイズと製品積付けが合えばスレる心配も
少なくなる



⑤10mポデー ラッシング後の状況



【ケース4】2回戦 (1回戦目)EPR栃木→首都埼玉DC 首都埼玉DC荷降ろし状況

首都埼玉DC入場 3/5(金)11:00 荷降ろし所要時間 17分

①入場時製品状況 荷傷・破損は認められない



②荷降ろし状況 リーフトで搬送 雨天の場合は下屋下縦列駐車し横からリフトで抜く



【ケース4】2回戦 (2回戦目)EPR栃木→北関東太田DC 北関東太田DC荷降ろし状況

首都埼玉DC入場 3/5(金)16:.00 荷降ろし所要時間 14分

①入場時製品状況 荷傷・破損は認められない



②荷降ろし状況 リーフトで搬送



9-2 トラック運転者の労働条件等に関するアンケート

9-2-1 大王製紙様向け

大王製紙様向け 別紙 1

トラック運転者の労働条件等に関するアンケート

問 1. 貴事業場・ご担当者について

- ご担当者氏名：
ご担当者部署名：
ご担当者役職名：
ご担当者連絡先：

問 2. 貴事業場では、委託先運送事業者のトラック運転手の過重労働防止等労働条件の改善について、 どのようにお考えですか。該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

1. 自社(発荷主)が主体となって解決すべき問題である。
2. 配送先(着荷主)が主体となって解決すべき問題である。
3. 運送事業者が主体となって解決すべき問題である。
4. 自社(発荷主)と配送先(着荷主)が一体となって解決すべき問題である。
5. 自社(発荷主)と運送事業者が一体となって解決すべき問題である。
6. 配送先(着荷主)と運送事業者が一体となって解決すべき問題である。
7. 自社(発荷主)と運送事業者と配送先(着荷主) が一体となって解決すべき問題である。
8. 現状で良い。

問 3. 貴事業場では委託先運送事業者のトラック運転手の過重労働防止等労働条件改善のために、 取組みを行った事がありますか？ 該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

1. 取組みを定期的に行っている。
2. 取組みを過去に行った。
3. 取組みを行った事はない。

問 4. 問 3 で『 1 』または『 2 』に○とお答えの場合、具体的にどのような取組みを行ったかお答え下さい。 該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

1. 元請運送事業者と協議を行った。
2. 実運送事業者と協議を行った。
3. 元請運送事業者、実運送事業者と協議を行った。
4. 販売先(着荷主)と協議を行った。
5. その他 具体的に：

問 5. 問 4 でお答えの協議について、具体的な取組み内容をお答え下さい。

例：トラック運転手の運転時間削減のために高速道路利用について協議を実施 等

問 6. トラック運転者は「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準(以下「改善基準告示」。)を遵守する必要があります。貴事業場では、「改善基準告示」の内容をご存知ですか。該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 改善基準告示の詳しい内容を知っている。
2. 改善基準告示のおおよその内容は知っている。
3. 改善基準告示の存在は知っているが、内容までは知らない。
4. 改善基準告示の存在と内容も知らない。

“3” “4”にご回答頂いた場合は、下表にて改善基準告示の概要を掲載しておりますのでご確認ください。

【改善基準告示 概要】

改善基準告示の内容	
1か月の拘束時間について	自動車運転者の1か月の拘束時間は293時間以内。又は、これを延長する場合、書面による労使協定を締結し、293時間を超える月は1年のうち6か月までとし、1年間の拘束時間が3,516時間を超えない範囲内で、1か月の拘束時間を320時間以内とする。
1日の拘束時間について	自動車運転者の1日(始業時刻から起算して24時間をいう。)の拘束時間は13時間以内とし、これを延長する場合であっても16時間以内とする。
1日の拘束時間(13時間)の延長の回数について	自動車運転者の1日の拘束時間(13時間)を延長する場合、15時間を超える回数は1週間につき2回以内とする。
休息期間について	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間(使用者の拘束を受けない期間をいう)を、継続8時間以上与える。
分割休息期間について	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間を分割して与える場合、1日において1回当たり継続4時間以上、合計10時間以上与える。
1日の運転時間について	自動車運転者の1日の運転時間は、2日(始業時刻から起算して48時間をいう)を平均して1日当たり9時間以内とする。
1週間の運転時間について	自動車運転者は2週間を平均した1週間当たりの運転時間は44時間以内とする。
連続運転時間について	自動車運転者の連続運転時間を、4時間以内とする。 運転の中断は、①連続した30分以上とする、②1回が連続10分以上で、かつ、合計が30分以上となるように分割する、のいずれでも構わない。

問 7. 本事業の対象とする委託先の運送事業者のトラック運転者は、「改善基準告示」を遵守できていると思いますか。該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

1. 全て守られていると思う。
2. 概ね守られていると思う。
3. 守られていない項目があると思う。
4. あまり守られていないと思う。
5. 知らない・わからない。

問 8. 貴事業場では、「荷主勧告制度(※)」の内容をご存知ですか。該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

※「荷主勧告制度」とは、トラック運送事業者が行った過積載運行等の違反行為について、荷主が指示するなど荷主の主体的な関与があった場合に、国土交通省が当該荷主に対して是正措置を勧告し、トラック運送事業者の違反行為の再発防止を図る制度。荷主名及び事案の概要が公表されるものです。

またトラック運送業の健全な発達を図るため、平成 30 年 12 月に、貨物自動車運送事業法の一部が改正され、荷主勧告制度の強化注も図られています。 注：荷主勧告を行った場合には、当該荷主の公表を行う旨を明記

1. 詳しい内容を知っている。
2. おおよその内容を知っている。
3. 存在は知っているが、内容までは知らない。
4. 存在も内容も知らない。

問 9. 本事業の対象とする荷役作業、付帯作業は誰が担当していますか。項目毎に該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

荷役作業の内容	自社(発荷主)が担当	運送事業者が担当	納品先(着荷主)が担当
積込み	1	2	3
荷卸し	1	2	3
その他付帯作業 (検品等、下欄↓に具体的にご記入下さい。)			
	1	2	3
	1	2	3
	1	2	3

上表で、「2. 運送事業者が担当」と回答なさった場合、その料金(積込・荷卸・付帯)は有償化されていますか？

回答頂いた項目毎に、○印をつけて下さい。

- ・積込み作業 : 有償化されている ・ されていない
- ・荷卸し作業 : 有償化されている ・ されていない
- ・付帯作業 : 有償化されている ・ されていない

上表の「積込み貨物」の荷姿について、該当するものに○印をつけて下さい。

- ・パレタイズ(含：ロールボックス) ・バラ ・左記 2 項目が混在

問 10. トラック運転者の労働時間の短縮化に向けては、

パレット化以外にも、実現に向けて発荷主(貴社)の協力が必要な事項もあります。

発荷主として協力可能と想定される事項につき、該当する番号全てに○印をつけて下さい。(複数回答可)

【作業時間削減に向けた協力】

1. トラック運転者の荷役作業レス。積込みを、荷主側で実施。
2. トラック運転者の付帯作業レス。検品や仕分け等を、荷主側で実施。
3. 積み込み場所の集約化。

【待ち時間削減に向けた協力】

4. トラック運行時間帯の見直し(着荷主との調整 ～納入指定時刻の見直しによる荷卸し待ち時間～)
5. 生産スケジュール等の見直し(生産遅延等による積み込み待ち時間)
6. バース予約(含：積み込み時刻の事前連絡)の仕組み導入 (バース満杯による接車待ち時間)

【運転時間削減に向けた協力】

7. 有料道路走行の許可と、有料道路料金の支払い。

【拘束時間削減に向けた協力】

8. 緊急な依頼等の抑制
9. 発注から納入までのリードタイム緩和。
10. 発荷主出荷情報の「運送事業者・着荷主との事前共有」
11. その他 具体的に：

問 11. 問 10 で○印をつけなかった項目につき、その理由を教えてください。

例：△△なので、短縮化効果が期待できない、着荷主の協力を得る事が困難 等々

1. トラック運転者の荷役作業レス。積込みを、発荷主側で実施。

問 10 で○印をつけなかった場合、その理由

2. トラック運転者の付帯作業レス。検品や仕分け等を、発荷主側で実施。

問 10 で○印をつけなかった場合、その理由

3. 積み込み場所の集約化。

問 10 で○印をつけなかった場合、その理由

4. トラック運行時間帯の見直し

問 10 で○印をつけなかった場合、その理由

5. 生産スケジュール等の見直し
問10で○印をつけなかった場合、その理由

6. バース予約(含：積込み時刻の事前連絡)の仕組み導入
問10で○印をつけなかった場合、その理由

7. 有料道路走行の許可と、有料道路料金の支払い。
問10で○印をつけなかった場合、その理由

8. 緊急な依頼等の抑制
問10で○印をつけなかった場合、その理由

9. 発注から納入までのリードタイム緩和。
問10で○印をつけなかった場合、その理由

10. 運送事業者・着荷主との出荷情報の事前共有。
問10で○印をつけなかった場合、その理由

★★ご協力ありがとうございました★★

トラック運転者の労働条件等に関するアンケート

問1. 貴事業場・ご担当者について

- 貴事業場名：
ご担当者氏名：
ご担当者部署名：
ご担当者役職名：
ご担当者連絡先：

問2. 貴事業場では、発荷主の委託先運送事業者のトラック運転手の過重労働防止等労働条件の改善について、どのようにお考えですか。該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 発荷主が主体となって解決すべき問題である。
2. 着荷主(自社)が主体となって解決すべき問題である。
3. 運送事業者が主体となって解決すべき問題である。
4. 発荷主と着荷主(自社)が一体となって解決すべき問題である。
5. 発荷主と運送事業者が一体となって解決すべき問題である。
6. 着荷主(自社)と運送事業者が一体となって解決すべき問題である。
7. 発荷主と運送事業者と着荷主(自社)が一体となって解決すべき問題である。
8. 現状で良い。

問3. 貴事業場では発荷主の委託先運送事業者のトラック運転手の過重労働防止等労働条件改善のために、取組みを行った事がありますか？該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 取組みを定期的に行っている。
2. 取組みを過去に行った。
3. 取組みを行った事はない。

問4. 問3で『1』または『2』に○とお答えの場合、具体的にどのような取組みを行ったかお答え下さい。

該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 発荷主の元請運送事業者と協議を行った。
2. 発荷主の実運送事業者と協議を行った。
3. 発荷主の元請運送事業者、実運送事業者と協議を行った。
4. 発荷主と協議を行った。
5. その他
具体的に：

問5. 問4でお答えの協議について、具体的な取組み内容をお答え下さい。

例：トラック運転手の配送先での荷役作業時間の短縮 / 到着指定時刻の見直し 等

問 6. トラック運転者は「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準(以下「改善基準告示」。)を遵守する必要があります。貴事業場では、「改善基準告示」の内容をご存知ですか。該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 改善基準告示の詳しい内容を知っている。
2. 改善基準告示のおおよその内容は知っている。
3. 改善基準告示の存在は知っているが、内容までは知らない。
4. 改善基準告示の存在と内容も知らない。

“3” “4”にご回答頂いた場合は、下表にて改善基準告示の概要を掲載しておりますのでご確認ください。

【改善基準告示の概要】

改善基準告示の内容	
1か月の拘束時間について	自動車運転者の1か月の拘束時間は293時間以内。又は、これを延長する場合、書面による労使協定を締結し、293時間を超える月は1年のうち6か月までとし、1年間の拘束時間が3,516時間を超えない範囲内で、1か月の拘束時間を320時間以内とする。
1日の拘束時間について	自動車運転者の1日(始業時刻から起算して24時間をいう。)の拘束時間は13時間以内とし、これを延長する場合であっても16時間以内とする。
1日の拘束時間(13時間)の延長の回数について	自動車運転者の1日の拘束時間(13時間)を延長する場合、15時間を超える回数は1週間につき2回以内とする。
休息期間について	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間(使用者の拘束を受けない期間をいう)を、継続8時間以上与える。
分割休息期間について	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間を分割して与える場合、1日において1回当たり継続4時間以上、合計10時間以上与える。
1日の運転時間について	自動車運転者の1日の運転時間は、2日(始業時刻から起算して48時間をいう)を平均して1日当たり9時間以内とする。
1週間の運転時間について	自動車運転者は2週間を平均した1週間当たりの運転時間は44時間以内とする。
連続運転時間について	自動車運転者の連続運転時間を、4時間以内とする。 運転の中断は、①連続した30分以上とする、②1回が連続10分以上で、かつ、合計が30分以上となるように分割する、のいずれでも構わない。

問 7. 本事業の対象とする委託先の運送事業者のトラック運転者は、「改善基準告示」を遵守できていると思いますか。該当する番号の1つに○印をつけて下さい。

1. 全て守られていると思う。
2. 概ね守られていると思う。
3. 守られていない項目があると思う。
4. あまり守られていないと思う。
5. 知らない・わからない。

問 8. トラック運転者の労働時間の短縮化に向けては、着荷主(貴社)の協力が必要な事項もあります。

着荷主として協力可能と想定される事項につき、該当する番号全てに○印をつけて下さい。(複数回答可)

【作業時間削減に向けた協力】

1. トラック運転者の荷役作業レス。荷卸し作業を、着荷主で実施。
2. トラック運転者の付帯作業レス。検品や仕分け等を、着荷主で実施。
3. 荷卸し場所の集約化。

【待ち時間削減に向けた協力】

4. 納入時間帯/納入指定時刻の見直し (納入時刻が混雑時間帯のため、荷卸し待ちが発生 等)
5. 着荷主の庫内作業スケジュール等の見直し (入荷後の格納や TC 出荷の時間帯見直しで待ち時間減 等)
6. バース予約(含: 荷卸し時刻の事前連絡)の仕組み導入 (バース満杯による接車待ち時間 等)

【拘束時間削減に向けた協力】

7. 発荷主への緊急発注(出荷依頼)を抑制
8. 発荷主出荷情報の「運送事業者・着荷主の事前共有」
- 9.その他 具体的に:

問 8. 問 9 で○印をつけなかった項目につき、その理由を教えてください。

例：△△なので、短縮化効果が期待できない、納入指定時刻の緩和は顧客の了解を得る事が困難 等々

1. トラック運転者の荷役作業レス。荷卸し作業を、着荷主で実施。

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

2. トラック運転者の付帯作業レス。検品や仕分け等を、着荷主で実施。

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

3. 荷卸し場所の集約化。

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

4. 納入時間帯/納入指定時刻の見直し

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

5. 着荷主の庫内作業スケジュール等の見直し

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

6. バース予約(含：荷卸し時刻の事前連絡)の仕組み導入

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

7. 発荷主への緊急発注(出荷依頼)を抑制

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

8. 運送事業者・着荷主との出荷情報の事前共有

問 7 で○印をつけなかった場合、その理由

★★ご協力ありがとうございました★★

9-2-3ダイオーロジスティクス様向け

運送事業者様向け 別紙 1

トラック運転者の労働条件等に関するアンケート

青文字の質問は、必須回答ではありません。

問 1. 貴事業場・ご担当者について

貴事業場名：
 ご担当者氏名：
 ご担当者部署名：
 ご担当者役職名：
 ご担当者連絡先：

問 2. 本事業の対象とする輸送について改善基準告示は「遵守できていますか？」

1か月の拘束時間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
1日の拘束時間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
1日の拘束時間延長の回数	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
休息期間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
分割休息期間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
1日の運転時間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
1週間の運転時間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない
連続運転時間	1. 順守できている	2. 順守できない日もある	3. 順守できてない

【改善基準告示の概要】

1か月の拘束時間	自動車運転者の1か月の拘束時間は293時間以内。又は、これを延長する場合、書面による労使協定を締結し、293時間を超える月は1年のうち6か月までとし、1年間の拘束時間が3,516時間を超えない範囲内で、1か月の拘束時間を320時間以内とする。
1日の拘束時間	自動車運転者の1日(始業時刻から起算して24時間をいう。)の拘束時間は13時間以内とし、これを延長する場合であっても16時間以内とする。
1日の拘束時間(13時間)の延長の回数	自動車運転者の1日の拘束時間(13時間)を延長する場合、15時間を超える回数は1週間につき2回以内とする。
休息期間	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間(使用者の拘束を受けない期間をいう)を、継続8時間以上与える。
分割休息期間	自動車運転者の勤務と次の勤務の間の休息期間を分割して与える場合、1日において1回当たり継続4時間以上、合計10時間以上与える。
1日の運転時間	自動車運転者の1日の運転時間は、2日(始業時刻から起算して48時間をいう)を平均して1日当たり9時間以内とする。
1週間の運転時間	自動車運転者は2週間を平均した1週間当たりの運転時間は44時間以内とする。
連続運転時間	自動車運転者の連続運転時間を、4時間以内とする。 運転の中断は、①連続した30分以上とする、②1回が連続10分以上で、かつ、合計が30分以上となるように分割する、のいずれでも構わない。

問 3. 本事業の対象とする輸送に従事するトラック運転者の労働時間等の実態を、教えて下さい。

ご回答は、新型コロナに影響を受けていない月であれば OK です。

ご回答頂いた月： 年 月の実績

労働時間の項目	最も長時間の実態		平均的な時間実態	
	具体的な時間	勤務体系	具体的な時間	勤務体系
1 か月の拘束時間	時間		時間	
1 日の拘束時間	時間		時間	
休息期間	※ 時間		時間	
1 日の運転時間	時間		時間	
1 週間の運転時間	時間		時間	
連続運転時間	時間		時間	
1 日の手待ち時間	時間		時間	
1 か月の総労働時間	時間		時間	
1 か月の時間外労働時間	時間		時間	

問 4. 本事業の対象とする輸送に従事するトラック運転者の労働時間、積込・荷卸し作業以外に何か問題が生じていますか？ 該当する番号全てに○印をつけて下さい。(複数回答可)

1. 積込みの際に付帯作業(仕分け等)が発生する。
2. 荷卸しの際に付帯作業(仕分け等)が発生する。
3. 積込みの際に手待ちが発生する。
4. 荷卸しの際に手待ちが発生する。
5. 有料道路の走行許可がなく、下道運行で運転時間がかかる。
6. 効率的な運送計画が作れない。(要求するリードタイムが短い / 出荷情報の訂正・取消が多い / 締切時刻が遅い 等)
7. その他 具体的に：例：

問 5. 問 4 で生じている問題について、荷主企業にどのような協力を仰げば、労働時間が改善できるとお考えですか。該当する番号全てに○印をつけて下さい。（複数回答可）

【作業時間削減に向けた協力】

1. トラック運転者の荷役作業レス。 積込みを、発荷主側で実施。
2. トラック運転者の付帯作業レス。 検品や仕分け等を、発荷主側で実施。
3. 積込み場所の集約化。
4. トラック運転者の荷役作業レス。 荷卸し作業を、着荷主で実施。
5. トラック運転者の付帯作業レス。 検品や仕分け等を、着荷主で実施。
6. 荷卸し場所の集約化。

【待ち時間削減に向けた協力】

7. トラック運行時間帯の見直し（着荷主との調整 ～納入指定時刻の見直しによる荷卸し待ち時間～）
8. 発荷主側の生産スケジュール等の見直し（生産遅延等による積込み待ち時間）
9. 着荷主の庫内作業スケジュール等の見直し（入荷後の格納や TC 出荷の時間帯見直しで待ち時間減 等）
10. 発荷主でのバース予約(含：積込み時刻の事前連絡)の仕組み導入（バース満杯による接車待ち時間 等）
11. 着荷主でのバース予約(含：荷卸し時刻の事前連絡)の仕組み導入（バース満杯による接車待ち時間 等）

【運転時間削減に向けた協力】

12. 有料道路走行の許可と、有料道路料金の支払い。

【拘束時間削減に向けた協力】

13. 緊急な依頼等の抑制
14. 発注から納入までのリードタイム緩和。
15. 発荷主出荷情報の「運送事業者・着荷主の事前共有」
16. その他 具体的に：

問 6. 本事業の対象とする荷役作業、付帯作業は誰が担当していますか。項目毎に該当する番号の 1 つに○印をつけて下さい。

荷役作業の内容	自社(発荷主) が担当	運送事業者 が担当	納品先(着荷主) が担当
積込み	1	2	3
荷卸し	1	2	3
その他付帯作業 (検品等、下欄↓に具体的にご記入下さい。)			
	1	2	3
	1	2	3
	1	2	3

上表で、「2. 運送事業者が担当」と回答なされた場合、その料金(積込・荷卸・付帯)は有償化されていますか？

回答頂いた項目毎に、○印をつけて下さい。

- ・積込み作業 : 有償化されている ・ されていない
- ・荷卸し作業 : 有償化されている ・ されていない
- ・付帯作業 : 有償化されている ・ されていない

上表の「積込み貨物」の荷姿について、該当するものに○印をつけて下さい。

- ・パレタイズ(含：ロールボックス) ・バラ ・左記 2 項目が混在

★★ご協力、ありがとうございました★★

