

平成29年度
トラック運転者労働条件改善事業
報告書(案)

平成30年3月7日

目 次

I 本事業の実施概要	・・・ 2
II パイロット事業①	・・・ 8
III パイロット事業②	・・・ 20
IV 次年度以降の課題	・・・ 29

I 事業の実施概要

1 本業務の目的

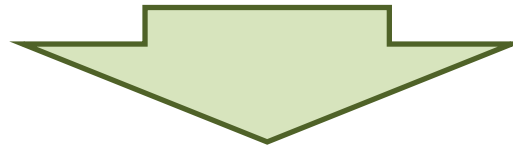
業務の目的

- 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、取引環境の未整備などの実態があり、トラック運送事業者のみの努力では改善することが困難な状況にあり、環境整備を進める必要がある。
- このため、学識経験者、荷主、トラック運送事業者、行政機関などにより構成される「トラック輸送における取引環境・労働時間改善和歌山県地方協議会（以下、「地方協議会」という。）」を設置し、実態調査・パイロット事業（実証実験）・長時間労働改善ガイドラインの策定等を行うことにより、長時間労働の抑制とその定着を図っていくこととしている。
- このような状況を踏まえ、地方協議会により選定された荷主、貨物自動車運送事業者等により構成された集団（以下、「対象集団」という。）が、コンサルタント等による指導・助言等を受けて実証実験を行い、トラック輸送の長時間労働抑制のための改善取組事例および課題や分析等の結果を、地方協議会のトラック運転者の長時間労働の改善の協議に活用することにより、トラック輸送の長時間労働の抑制とその定着を図っていくことを目的とする。

2 本事業の背景、課題、実施内容

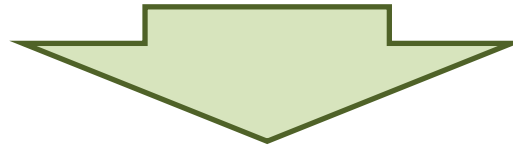
背景

○トラック運転者の労働時間削減に向けて、運送事業者独自の取組では限界があるため、発着荷主とのパートナーシップにより、改善の取組を実施する必要がある



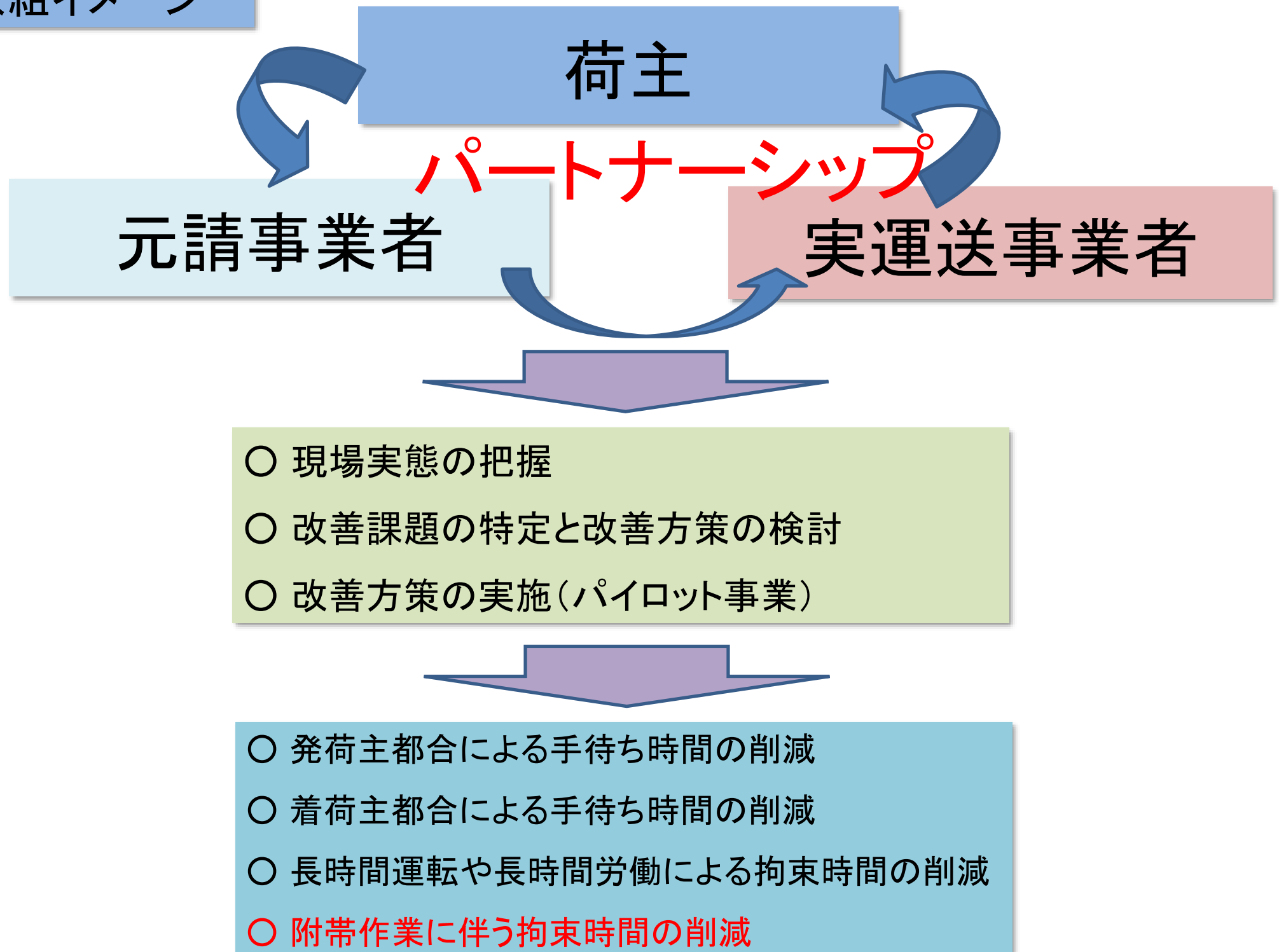
取組の課題

- 附帯作業に伴う拘束時間の削減
- 長時間運転による拘束時間の削減
- 発荷主都合による手待ち時間の削減
- 着荷主都合による手待ち時間の削減



実施内容

○発着荷主及び運送事業者（元請・実運送）が協力して課題の改善策を検討、パイロット事業を実施



3 本業務の作業フロー

○ 本業務の作業フローは以下の通りである。

平成29年7月～12月

平成30年3月頃

事前準備

実態調査、問題の要因分析、改善方策の提起

パイロット事業

改善成果の取りまとめ

事前
打合せ

第1回検討会

①事業場
訪問

第2回検討会

②事業場
訪問

第3回検討会

○実態の概略把握
・パイロット事業の進め方
・質疑応答
・スケジュール調整

○改善方策の提起
・現場実態の共有化
・問題・課題の共有化
・改善方策の提起と意見交換

○改善成果のまとめ
・報告書案について意見交換
・今後の課題の検討

・実態把握による問題整理
・長時間労働の要因分析
・パイロット事業内容の検討

・改善成果のとりまとめ
・今後課題や対応策の検討

①事業場訪問

○実態調査
・業務実態ヒアリング調査
・改善方策等に対する意見交換 等

②事業場訪問

○改善成果の把握
・効果の把握
・改善方策や今後に関する意見交換等

4 検討会、事業場訪問の概要

検討会の実施概要

回数	検討内容	留意点
第1回 検討会	1. パイロット事業に関する合意形成 2. パイロット事業についての今後の進め方 3. スケジュール調整	○ 第1回事業場訪問における詳細な実態把握に向けて、下地を整えるイメージである。
第2回 検討会	1. 現場実態の共有化 2. 問題・課題の共有化 3. 改善方策の提起と意見交換 4. 改善に向けた取組スケジュール	○ 第1回事業場訪問による実態調査を踏まえ、実態把握、問題・課題を分析し、改善に向けた取組方策を検討する。
第3回 検討会	1. パイロット事業の実施状況の共有化 2. 改善成果の共有化と意見交換 3. 今後の課題	○ パイロット事業の実施状況と、改善成果の共有化を踏まえた意見交換を実施。

事業場訪問の実施概要

第1回 事業場訪問	1. 詳細な実態調査 2. 附帯作業内容の現場視察 3. 運転日報等による情報収集 4. 改善方策等に関する意見交換 5. 取卸作業等の視察 等	○ 実証実験の実施に向けて、実態把握に向けた調査を実施する。実態調査結果を踏まえ、問題及びその原因を分析し、有効な対応策を検討する。
第2回 事業場訪問	1. 実証実験の取組内容の検討 2. 実施スケジュール 3. パートナiership構築状況とその効果	○ 発注データを踏まえた分析結果から、実証実験の取組に向けた打合せを実施する。

Ⅱ パイロット事業①

1 対象集団の概要



輸送の流れ

○南海果工において、飲料品をOEM生産する。当該製造品を南海果工の倉庫から、大十の倉庫へ大十ロジスティクスが輸送する。その後、南海果工へ製造委託する事業者からの納品指示を受け、大十はピッキング、荷揃いし、大十ロジスティクスが大阪府堺市にあるドリンクデポ(物産ロジスティクスソリューションズ)の倉庫まで輸送。その後、「共同配送センター」(セブンイレブンジャパン)へ輸送される。

○大十ロジスティクスは、大十の倉庫から、複数の小売、卸等の物流センターへ輸送するが、本パイロット事業では大阪府堺市にある物産ロジスティクスソリューションズのドリンクデポに輸送、その後セブンイレブンジャパンに納品指示に基づき輸送される。

積込・取卸作業 検品作業 待機時間

○「南海果工の倉庫」から「大十の倉庫」への輸送では、待機時間はほとんど発生していない。積み込み作業時間は15から20分程度。「大十の倉庫」での取卸作業にあたっては、待機時間及び取卸作業時間は短縮化努力が継続的になされている。

○大十の倉庫からドリンクデポへの倉庫への輸送でも、全てパレット化されており、積み込・取卸作業に要する作業時間は短縮化されている。

2 輸送ルート概要

対象集団における輸送には複数の輸送があるが、以下の①②を対象とする。

①南海果工(和歌山県)→大十 倉庫(和歌山県)＜工場・倉庫から倉庫へ横持ち輸送＞

②大十 倉庫 → 物産ロジ(倉庫から着荷主へ納品)

全行程は約123kmであり、有料高速道路が利用されている



3 ヒアリングによる実態把握

○大十から納品先までの輸送業務では、特定の納品先においては待機時間等の問題が発生している。

類型	ヒアリングによる実態把握
【南海果工】 積込み作業等	○南海果工における積込み前の段階では、専用倉庫が用意され、待機時間がない状況である。2台の車両で積込みする場合においてのみ、待機時間が発生するが、作業をサポートするため問題となっていない。 ○積込み作業では、専用のリフトが用意されており、効率的に積込み作業が実施されている。倉庫内配置についても、積込み作業の効率性を考慮されている。また、配車権限は大十にあるため、効率的な時間が組まれている。
【大十ロジスティクス】 輸送業務	○南海果工から、大十（倉庫）までの輸送では、輸送距離及び輸送時間は短く、問題となっていない。
【大十】 到着後の 取卸し作業等	○倉庫への取卸し作業では、先着受付順の取卸しとなっているが、待機時間は30分を超過するケースはない。 ○南海果工の貨物は、1か所の倉庫で取卸し作業するため、効率的に作業がなされている。
【大十・大十ロジスティクス】 納品先への輸送 積込み及び取卸し作業	○納品先によっては、待機時間が発生しており、問題となっている。待機時間が発生する納品先の受付ルールは、「受付先着順」ルールとなっている。

4 実態の整理

○輸送、積込み・取卸し作業、待機等の実態について以下の通り整理する。

業務ポイント

【南海果工 工場・倉庫】
積込作業

実態の整理

- 南海果工の工場から積込のための自社倉庫への輸送は、南海果工が実施。
- 南海果工業の倉庫における積込みスペースは効率的な作業を実施するには、十分なスペースが確保されており、専用のリフトが配備されているため、積込み作業時間は20分前後と効率化されている。全てパレット単位による積込みとなっている。
- 南海果工の倉庫での積込み車両は、大十ロジスティクスしかいない時間帯が設定されるため、待機時間はゼロとなっている。
- 南海果工への製品の引取りは、製造委託者(S社)の指示を踏まえ、大十が大十ロジスティクスに対して配車指示している。

【大十 倉庫】
倉庫での作業

- 「大十 倉庫」では、南海果工から輸送された製品が在庫保管され、製造委託者からの納品情報(製品名、数量、納期等)を踏まえ、着荷主S社に納品している。
- 「大十 倉庫」では納品情報に基づきピッキング、荷揃いし、車両への積込み作業を実施している。全てパレット化されとり、積込み作業は効率化されている。

【輸送】
輸送業務

- 「南海果工→大十 倉庫」及び「大十 倉庫→物産ロジ」への輸送距離及び輸送時間は短く、長時間労働の原因となっていない。
- 物産ロジへの輸送では、一箇所卸しとなっており、効率的な輸送計画が組まれている。

【物産ロジスティクスソリューションズ】
取卸作業

- 取卸作業はパレットにより実施されているため、効率的になされている。
- 着荷主に納品時、受付順番による荷卸バスへの接車許可が必要となっているため、待機時間が発生するケースがある。
- 納品する製品アイテムが少ないため、ほとんどがパレット単位となっており、取卸作業後の仕分け作業はない。

5 問題・課題の整理

○輸送、積込み・取卸し作業、待機等の問題・課題について以下の通り整理する。

業務ポイント

【南海果工 工場・倉庫】
積込作業

問題・課題の整理

- 南海果工の工場・倉庫における積込み作業、待機については、問題はない。
- 倉庫に入れる車両台数が少なく、作業スペースは十分に確保され、専用リフトが配備されるなど、積込み作業が効率的に実施されるように配慮されている。
- 発荷主である南海果工における積込み作業では、ロット数が少ないため、労働時間の長時間化となる問題は発生していない。

【大十 倉庫】
倉庫での作業

- 「大十 倉庫」でも、待機、積込み作業に関しては問題となっていない。
- 飲料品は年間を通して、8月のお盆前の時期に輸送量が急増する傾向があり、待機が発生するケースもあるが、総じて問題となっていない。

【輸送】
輸送業務

- 「南海果工→大十 倉庫」及び「大十 倉庫→物産ロジ」へでは、輸送距離及び輸送時間は短いため、長時間労働の問題となっていない。

【物産ロジスティクスソリューションズ】
取卸作業

- 取卸作業はパレットにより実施されているため、効率的になされているものの、着荷主への納品時、受付順番により荷卸バースの接車許可が必要となっているため、待機時間を最小化できる取組みが必要である。

6 パイロット事業の方向性

方向性		ポイント	取組方策
方向性 1	・納品先における待機時間を削減	・大十から配送先への待機時間が発生している納品先がある	○納品先における取卸のバース接車ルールとして、「事前予約制」を導入を検討 ○先着順制から、事前予約制に見直し
		・待機時間を短縮化する運用ルールに見直しをする	
方向性 2	・積込み作業の効率性を考慮した倉庫内商品の分別	・製品種類別に倉庫配置した場合、複数倉庫を巡回するため、待機時間は倉庫ごとに発生する	○既の実施されている取組があるが、今後さらに取組を充実させる
		・複数倉庫を巡回しなくても積込み完了できるよう、倉庫内商品の配置を考慮した取卸しがなされている	

7 パイロット事業内容の検討

○方向性1を実施するため、パイロット事業の内容を検討する。

問題・課題

【着荷主】

待機時間の削減



バース接車ルール
見直し



パイロット事業の内容

①バース接車ルールを「受付時間制」から「発荷主（運送事業者）の希望を反映した時間指定制」に見直し、待機時間を縮減する

→受付時間順によるバース接車ルールでは、納品車両台数が一定以上になると、待機時間が発生する。特に、早朝時間帯に車両が集中化し、待機時間が長時間化する傾向がある。

→集中する車両を分散化するために、発荷主（運送事業者）の希望を反映した時間指定制によりバース接車許可を実施し、待機時間の縮減を目指す。

【着荷主】
構内作業の
効率化



②作業スペースの確保、作業員が効率的な作業を実施できるようにするために、構内作業の効率化を踏まえ、入庫車両の順番を設定

→倉庫内作業に時間を要すると、時間指定制が機能せず、待機時間が発生することになるため、希望時間を踏まえつつも、倉庫内作業の効率化を推進する

8 パイロット事業内容の検討

○大十から積込みをして、大十ロジスティクスかドリンクデポ(物産ロジスティクスソリューションズ)に対して輸送する際に、納品先における「先着受付順」ルールから、「事前予約制」への見直しにより、待機時間を削減する。

○納品先における取卸作業のためのバース接車許可ルールの見直しを実施し、待機時間の縮減を図る。

○納品先における待機時間を削減

ポイント

- ・大十から納品先への輸送では、納品先における待機時間は長いケースから短いケースまで幅広く存在する
- ・納品先における荷受けに関する運用ルールの相違により、待機時間の発生にバラつきが発生している実態がある

- ・待機時間が長い納品先では、「受付先着制」が採用されているケースが多いが、「事前予約制」の採用により待機時間の削減を図る
- ・待機時間削減に直結する事前予約制について検討を実施し、パイロット事業として整理する

パイロット事業の取組方策

○納品先別に受付から荷卸完了までの時間がどの程度あるか、調査を実施

○調査結果及び納品先における荷受けルールを関連させて分析を実施

○「事前予約制(エントリー制)」を採用する納品先と、「受付先着制」を採用する納品先では、待機時間に大幅に差異があることが確認された

○荷卸し許可について、「受付先着制」から「事前予約制」ルールに切替えして待機時間を削減し、横展開可能な取組エッセンスを整理

9 先着受付順と事前予約制について

先着受付制

概要

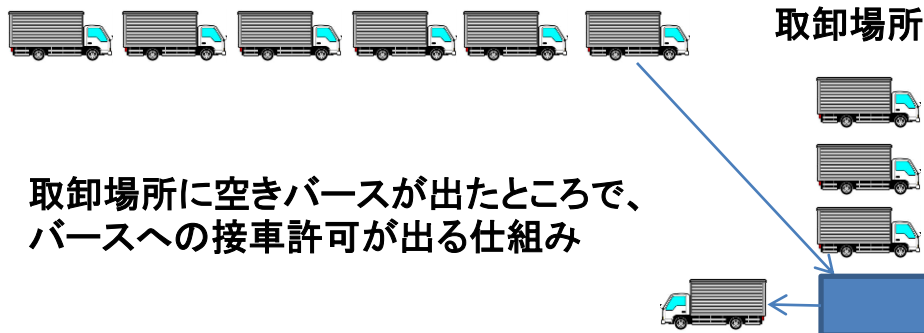
○納品先の事務所に受付完了した順番で、取卸作業の許可がなされる

期待される効果

○着荷主側の運用が極めて容易であり、着荷主にはメリットが大きい。納品車両が増加すれば、待機時間が大幅に発生する仕組みである

イメージ図

- ・取卸バースに空きが出れば、待機車両に接車許可を出す
- ・待機車両は、受付時間が早い順からバース接車許可が出される。
- ・可能な限り早く受付をする必要がある。



- ・着荷主側での検品作業、倉庫格納作業に遅延が生じれば、待機時間は一層増加する仕組みである。
- ・受付時間順ルールは、運送事業者側にはメリットなく、積み込み又は取卸しする荷主側のメリットしかない。

事前予約制

概要

○遠隔手法（WEB、FAX、電話等）により、予め希望する取卸時間を予約し、当該時間に基づき取卸作業が許可される

期待される効果

○着荷主側の運用能力が必要であり、ノウハウ、熟度が求められるが、待機時間が大幅に削減される効果を得ることができる

イメージ図

	Aバース	Bバース	Cバース
6:30			
7:00			
7:30			
8:00			
8:30			
9:00			
9:30			
10:00			
10:30			
11:00			

○納品業者から、パレット数、荷姿、取卸方法、貨物量、業者名等の情報を予め報告させ、倉庫内作業の効率性を考慮し、希望時間を踏まえ、取卸作業の順序を着荷主が決定する。

○事前予約制では、希望時間を受け入れてもらえるケースと、希望時間と大幅に相違するケースもある。

○「事前予約制」が「時間指定」と相違する点は、納品業者の希望時間が考慮される点にある。

10 パイロット事業の成果

取組前

取組前

○受付時間制によるため、特定時間帯(早朝)に車両が集中化し、待機時間が恒常的に発生

○受付開始前から車両が待機しているため、午前中の早い時間帯に、待機時間が長時間化する傾向がある。



取組後

○特定時間帯の車両を分散化するために、運送事業者の希望を踏まえた「時間指定制」によるバス接車許可ルールへ見直し

- ・集中する車両を分散化し、待機時間の大幅な縮減を達成
- ・構内作業も、予め入庫する車両を把握することで、事前の段取り、準備ができ、効率化が図られた。
- ・入荷生産性 : 6.2%向上
- ・コスト削減 : リフトマン、警備員の人件費コスト等の削減

取組後

取組前

受付時間制による待機時間 : 平均55分(2016)



取組後

時間指定制による待機時間 : 平均31分(2017)
待機時間の削減効果 : ▲43%
予約実施率 : 97% (18/1/24~31)

11 運転者の拘束時間の変化

- 早朝時間帯の待機時間の長時間化の問題は、車両が集中化することが原因であるため、車両を分散化するために、時間指定制を導入することで、待機時間が大幅に削減された。
- バース接車ルールを変更するだけでなく、荷受け作業体制もセットで改善がなされたことで、高い効果を得ることができた。

取組前

区分	8	9	10	11	12
待機	■		■ ■ ■ ■ ■		
積込	■ ■ ■ ■ ■				
運転		■ ■ ■ ■ ■	■		
取卸				■ ■ ■ ■ ■	
休憩時間					

取組後

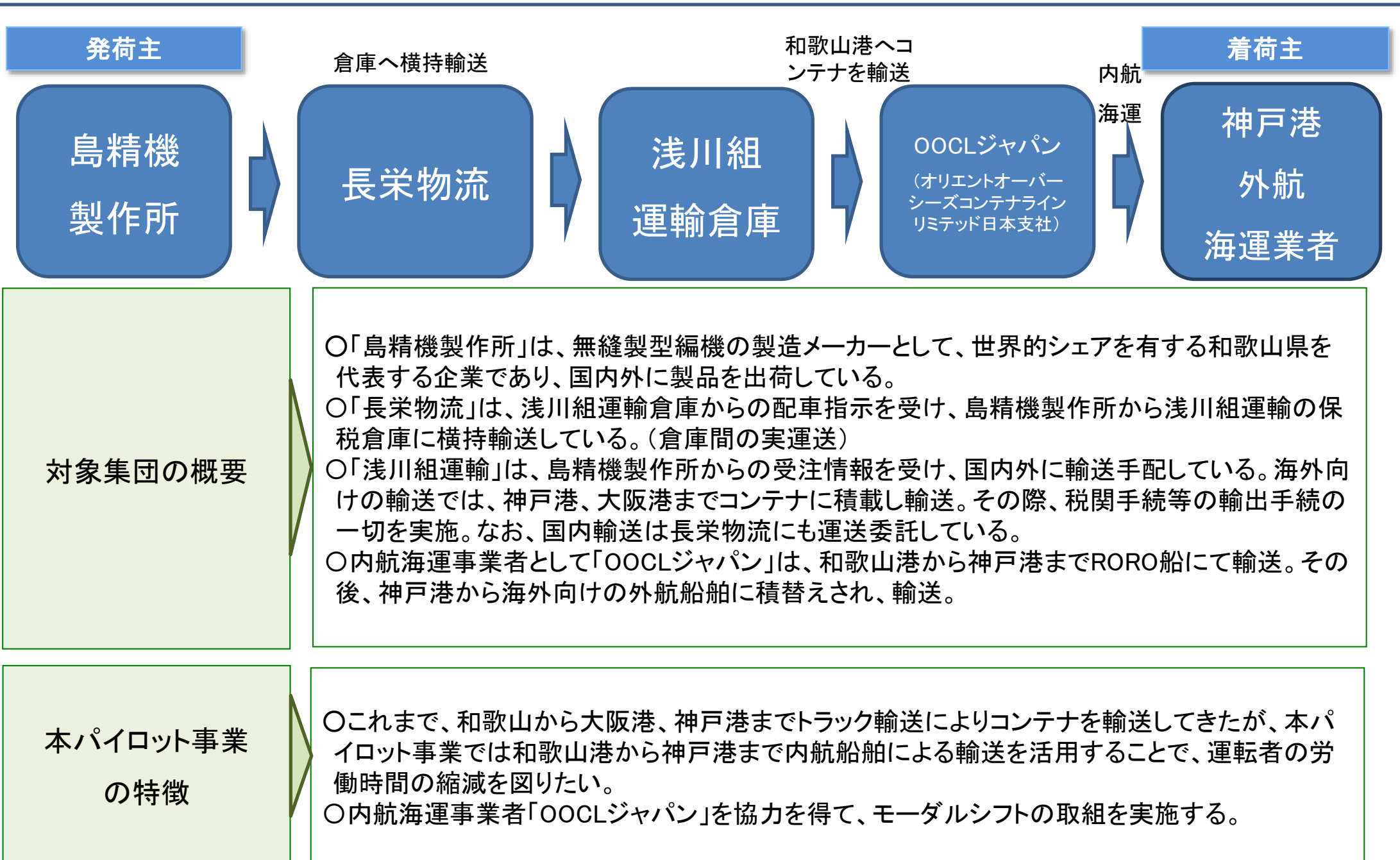
区分	8	9	10	11	12
待機	■		■		
積込	■ ■ ■ ■ ■				
運転		■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■	
取卸					
休憩時間					

待機時間の縮減

待機時間: 55分→31分へ縮減

Ⅲ パイロット事業②

1 対象集団の概要



2 和歌山から神戸港、大阪港への輸送ルートの概要

- 島精機製作所の海外向け出荷では、和歌山の浅川組運輸倉庫から、大阪港、神戸港へコンテナをトラック車両で輸送している。
- 製品出荷が複数重なる時期には、コンテナ輸送する運転者の労働時間が長時間化する傾向にある。



3 ヒアリングによる実態把握

○島精機製作所の製造品を海外出荷する場合の流れを以下に整理する。

類型	ヒアリングによる実態把握
【島精機製作所】 積込み作業等	○島精機製作所では、保管・荷捌きスペースが狭隘なため、完成品の保管を浅川組運輸倉庫に委託している。 ○受注に増減があるが、倉庫に在庫することができるため、貨物量の上下動は少ない。 ○保管倉庫への輸送車両は、製造ラインから随時出て来る完成品をフォークリフトで積載し、輸送している。 ○積込作業時間は、工場の生産ラインの生産状況に影響を受けるが、標準時間を超過するケースはほとんどない。
【長栄物流】 横持 輸送業務	○長栄物流は、島精機製作所の工場から浅川組運輸の倉庫へ横持輸送を実施。 ○横持輸送において、労働時間の長時間化につながる問題は発生していない。
【浅川組運輸倉庫】 保管・出荷・通関等業務	○浅川組運輸倉庫では、同社のスタッフがフォークリフト作業をして取卸作業を実施。運転者はフォークリフト操作を実施しない。 ○島精機製作所からの受注情報を踏まえ、梱包作業を実施し、コンテナに積載する作業を実施。 ○輸出に向けて通関手続き等の一切を実施。
【外航海運】 納品先への輸送 積込み及び取卸し作業	○和歌山から神戸港、大阪港へトラック輸送により輸送している。 ○神戸港、大阪港にて、外航海運の船舶にコンテナを積載し、海外の納品先で輸送。

4 問題・課題の整理

○輸送、積込み・取卸し作業、待機等の問題・課題について以下の通り整理する。

業務ポイント

【島精機製作所 工場】
積込作業

問題・課題の整理

- 島精機製作所の工場における積込み作業時間、待機時間が長時間化していない。
- 生産ラインから製造され製造品が荷捌き場に移送され、フォークリフトで積込作業を実施している。フォークリフト操作は運転者が実施しているため、作業の効率性が高い。
- 島精機製作所においては、積込みする車両台数が少ないため、待機時間はゼロのケースが多い。待機時間が発生しても15分程度であり、労働時間の長時間化の要因ではない。

【浅川組運輸倉庫】
保管・出荷・通関等業務

- 島精機製作所から積載された製造品は、約10km離れた浅川組運輸倉庫の保管倉庫に横持輸送されている。島精機製作所から直送されるケースは国内輸送のみであり、海外出荷は浅川組運輸倉庫の倉庫に一度保管され、出荷される。
- 浅川組運輸倉庫での荷下ろしに際しては、車両台数が少なく、荷下ろし時間帯ごとに台数を設定していることから、待機時間はゼロとなっている。繁忙期などには15分程度待機することはあるが、運転者の労働時間の長時間化の原因となっていない。

【浅川組運輸倉庫】
和歌山から神戸・大阪港
への輸送業務

- 浅川組運輸倉庫は海外出荷に向けて、神戸・大阪港にコンテナ輸送している。帰りは「空コンテナ」を和歌山に持ち帰るため、空車の状態で運行されている。
- 実車率は約5割であり、輸送効率が低い。

【港湾業者】
外航船舶への積込み

- シャーシからコンテナを取卸後、コンテナヤードにて一時保管後、外航船舶に積込みされ、海外出荷される。
- 海外輸出の通関手続等の一切は浅川組運輸倉庫による手配にて実施されている。

5 パイロット事業の方向性

方向性		ポイント	検討事項
方向性 1	大阪港、神戸港への輸送をトラック輸送から内航海運へシフト（モーダルシフト）	大阪港、神戸港までトラック輸送によりコンテナを輸送している	○モーダルシフトした場合のコスト試算 ○所要時間、外航海運の船舶の締切り時間に間に合うか否か検討する必要がある
		和歌山港からRORO船（内航海運）により輸送する（モーダルシフト）	
方向性 2	和歌山港への寄港回数を増加させ、柔軟な輸送を展開	和歌山港へのRORO船は、現在週1回と少なく、機動的に輸送に対応できていない	○和歌山県内の荷主における海外輸出状況とRORO船を活用することの意向調査 ○週2回、3回の寄港回数を実現するにはどのくらいの貨物量を扱えばいいか、検討する必要がある
		和歌山県内の他の荷主による海外輸出でもRORO船を活用 海外からの資材調達において、RORO船にて和歌山へ輸送する事業者を拡大させる	

6 パイロット事業:取組内容

- 方向性1は、コストメリットもあり、週1回和歌山港にRORO船が寄港するため、活用可能である
- 方向性2は、検討に時間・コストを要するため、本年度パイロット事業での実施は困難と評価される

問題・課題

【運転者】

労働時間の削減



輸送車両数を削減



取組内容

○神戸・大阪港へのトラック輸送から、内航海運を活用することで、運転者の労働時間を削減する。

→ 和歌山から神戸・大阪港への輸送をトラック輸送から内航海運に切り替えることにより、トラック輸送を無くすことになるが、浅川組運輸倉庫はその分の車両を他の仕事に振り替えることができ、運転者不足にも対処できる。

→ 神戸・大阪港から和歌山に戻る際には、トラックにより空コンテナを輸送していたため、輸送効率も低い状態にあったが、内航海運により空コンテナを輸送することが可能である。

【発荷主】

輸送コストの削減

CO2排出量の削減



○発荷主にとって和歌山から神戸・大阪港への輸送を内航海運にモーダルシフトすることは、輸送コストの削減とCO2排出量の削減に寄与するための取組を実施する。

→ 和歌山から神戸・大阪港への輸送を100%モーダルシフトするためには、内航船の寄港回数を増加させるなど課題が残る

6 パイロット事業:実施の流れ

島精機製作所

積込作業



輸送



浅川組運輸倉庫

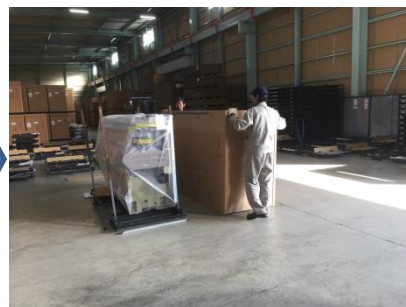
到着



取卸作業



梱包作業



保管



出荷・コンテナ積込

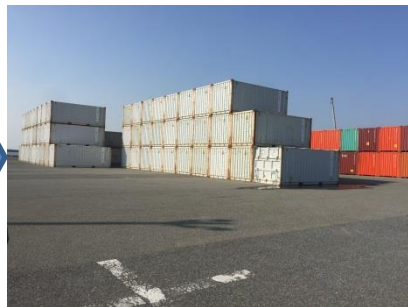


倉庫からRORO船への積込

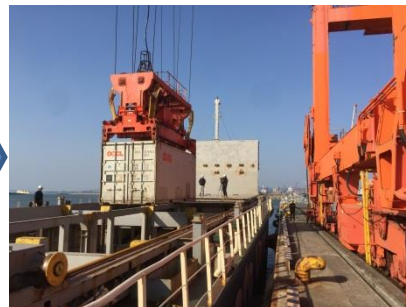
和歌山港へ出発



和歌山港:コンテナヤード



RORO 船へ積込



神戸港へ出船



7 パイロット事業の成果

取組前

取組前

○和歌山から神戸・大阪港にトラック輸送によりコンテナを輸送

→年間ベースで約150本のコンテナを輸送。



取組後

○トラック輸送から内航海運へ輸送をシフトすることで、運転者の拘束時間を大幅に削減

・削減した時間を他の業務に振替え、運転者不足に対応できている。そのため、運転者の賃金は引き下げられていない。

取組後

取組前

運転者の拘束時間：約11時間(往復)

年間ベース：約11時間×1824回＝20,064時間
(2016-2017年にて試算)



取組後

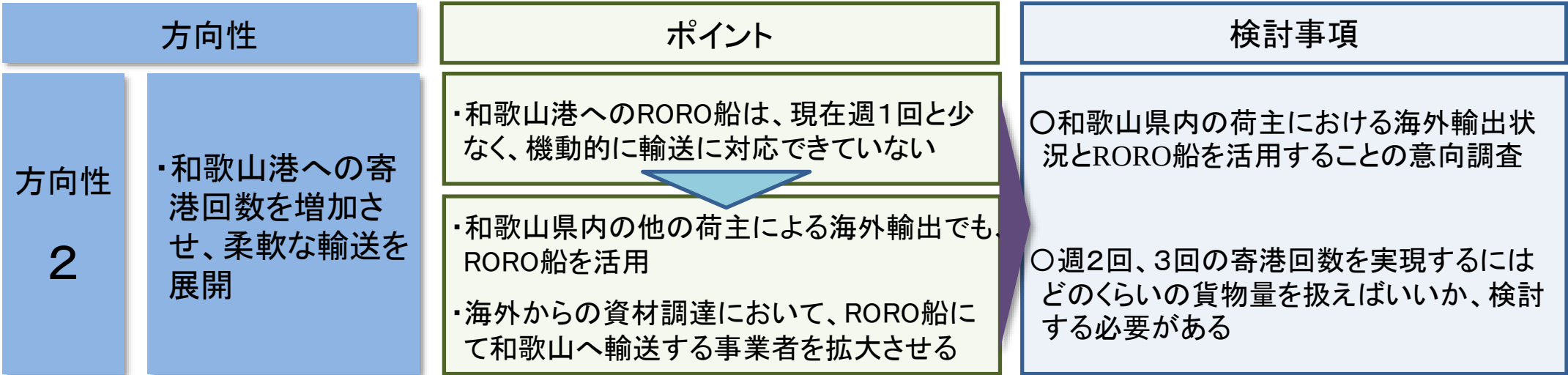
運転者の拘束時間：1時間(往復)

→ コンテナ1本当たり ▲10時間の削減
年間ベース：1,824時間
年間削減時間：18,240時間 (▲10時間×1824回)

IV 次年度以降の課題

次年度以降の課題

- 今年度のパイロット事業では、以下「方向性2」は、検討に時間・コストを要するため、本年度パイロット事業での実施は困難と評価され、実施を見送った経緯がある。
- 和歌山から関西方面への輸送が多くあることから、モーダルシフトの拡大による輸送の効率化に向けたニーズは潜在的に大きいと考えられるが、和歌山に寄港する内航船が週1回と頻度が低いため、短納期の輸送品には向かないなど、課題がある。
- 島精機製作所では、トラック輸送によりコンテナを輸送するケースがあり、全てがモーダルシフトできていない。



- 島精機製作所が100%モーダルシフトし、輸送の効率化、運転者の労働時間の削減に取り組むために、和歌山に寄港する内航船の1週間当たりの発着回数を現行の1回から2回以上に増加させる必要がある。そのためには、和歌山県におけるRORO船活用による輸送量を増加させる必要がある。さらに、関西方面から和歌山への輸送量も同時に増加させる必要がある。
- 本年度取組困難な課題について、次年度も継続して取組むことで、島精機製作所のみならず、和歌山の荷主事業者の輸送効率化につながり、運転者の労働時間の削減にも寄与する。