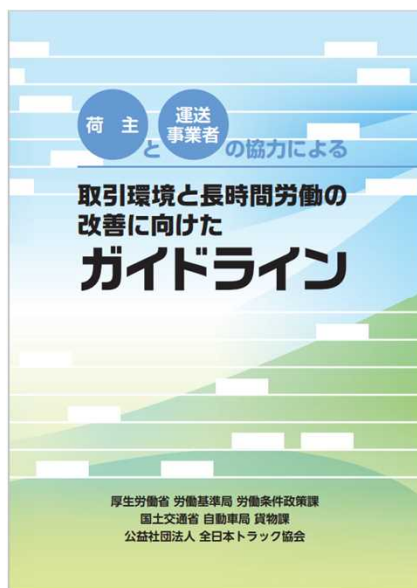


物流 2 法改正による具体的な規制内容・影響

商慣行見直しについて同業他社の好事例が知りたい【トラック事業者】

物流 2 法改正による具体的な規制内容・影響についての各社取組み状況（進捗度合い等）について知りたい 【利用運送事業者】

平成27年度、「**トラック輸送における取引環境・労働時間改善協議会**」が中央、各県に設置されました。協議会では、トラック運送事業者、荷主、行政等の関係者が一体となり、取引環境の改善及び長時間労働の抑制を実現するための具体的な環境整備等を図るための対策検討や、実証事業など行い、ガイドライン・事例集としてとりまとめています。



ステップ1

荷主とトラック運送事業者の双方で、トラックドライバーの労働条件改善の問題意識を共有し、検討の場を設ける。

ステップ3

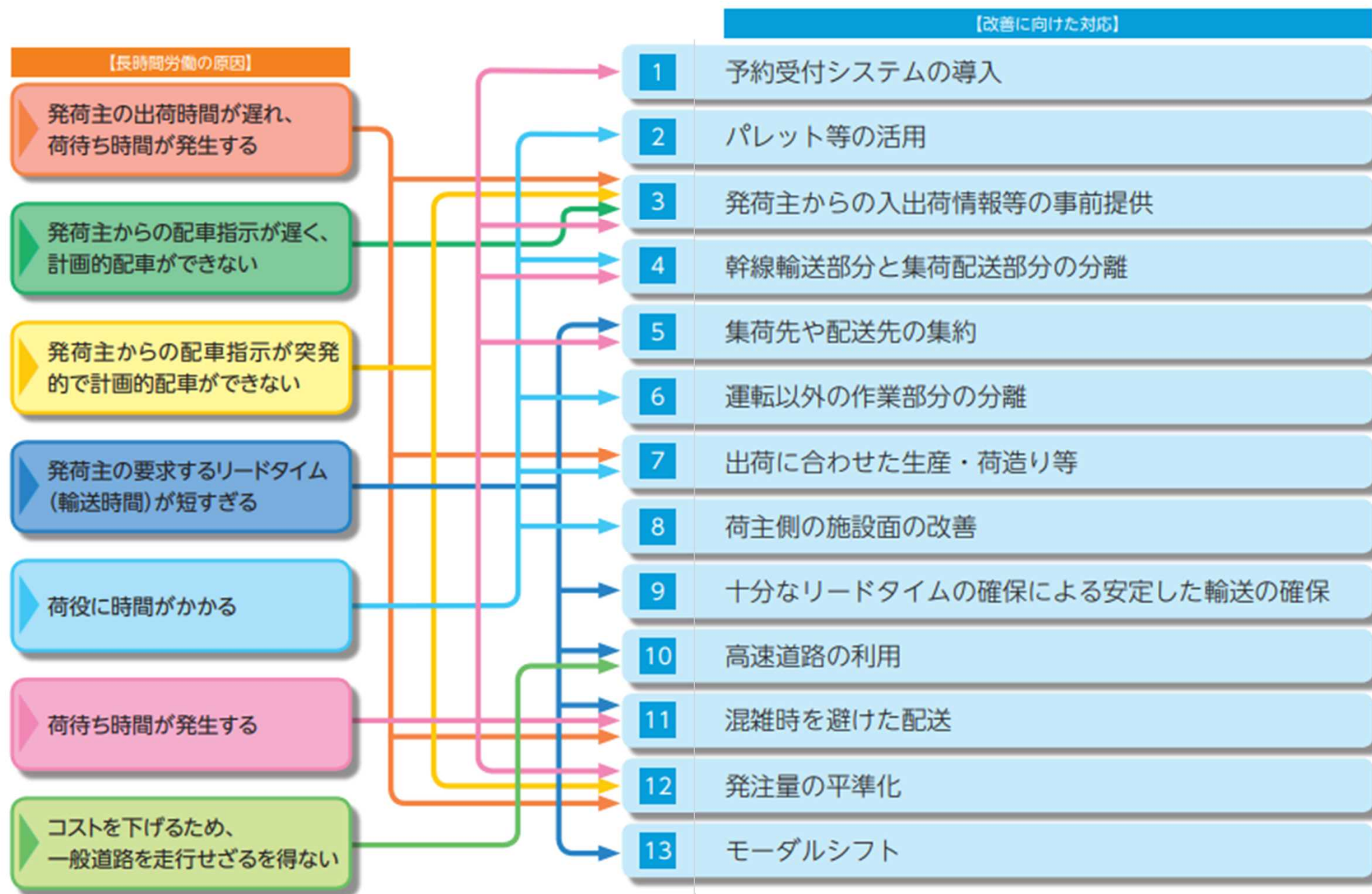
荷待ち時間の発生等、長時間労働の原因を検討、把握する。



ステップ4

荷主とトラック運送事業者の双方で業務内容を見直し、改善に取り組む。

取引環境と長時間労働の改善に向けた対応





荷主とトラック運送事業者の協力による取引環境と長時間労働改善に向けた事例

パレット利用による荷役時間の削減、運行計画の見直し等（北海道）

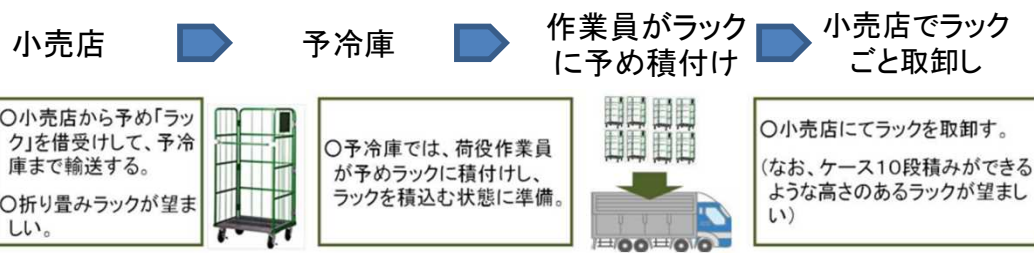
- 積み込み時の荷役作業の一部をパレット利用で、荷役時間と拘束時間を短縮
短縮効果: 荷役時間34分、拘束時間1時間12分を短縮



- 積み込み時の荷役作業の一部をパレット利用で、荷役時間と拘束時間を短縮
改善効果: 拘束時間1時間07分を短縮

小売店直送における取卸し作業の時間短縮への取組み（群馬県）

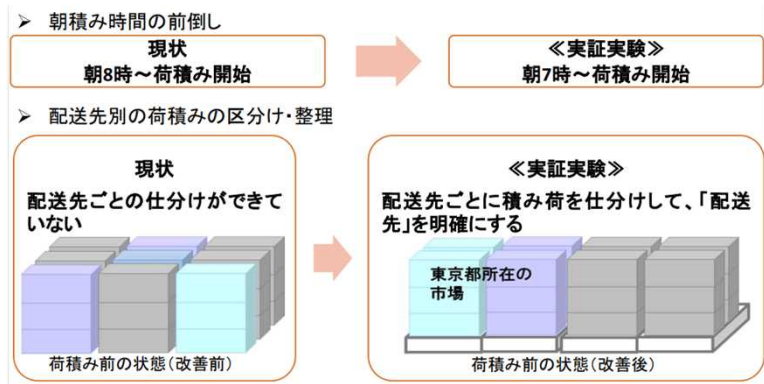
- 小売店の指定ラックを予め借受け、予冷庫にて積み込み作業を行う形に改善



改善効果: 積込作業時間45分、取卸し作業時間70-100時間短縮

「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）

- 運行開始日の朝積みの作業開始時間の前倒し及び荷役時間の縮減により、着荷主の市場の混雑ピーク前に到着することで1日の拘束時間を削減する。



改善効果: 荷役時間1時間、拘束時間2.2時間を短縮

『タイムスケジュール』明確化による現場意識改革（愛知県）

- 着荷主と運送事業者との朝のミーティング時に、「据付工程の流れ」「休憩のタイミング」「据付工程別の作業終了予定時間」といった『タイムスケジュール(予定)』を明確化



朝のミーティング時の風景

据付工事ミーティングシート

着荷主側の成果	適時的確な据付工事等、拘束時間に対する工事主任の意識向上
トラック側の成果	事業者の心理的負荷低減、運行管理の効率化

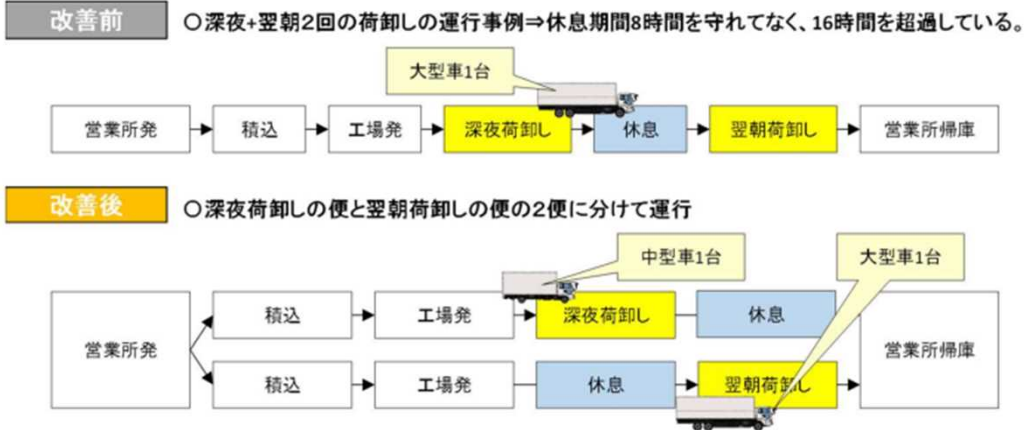
改善効果: 拘束時間削減の兆しが見え始めた



荷主とトラック運送事業者の協力による取引環境と長時間労働改善に向けた事例

食料品輸送の配車の工夫による拘束時間削減（鳥取県）

●深夜と朝の2回の荷卸し作業について、2便に分けることで、拘束時間の短縮と休息期間を確保



短縮効果: 拘束時間を3時間～3時間15分短縮

パレット荷役による機械製品積み込み作業時間の削減（岡山県）

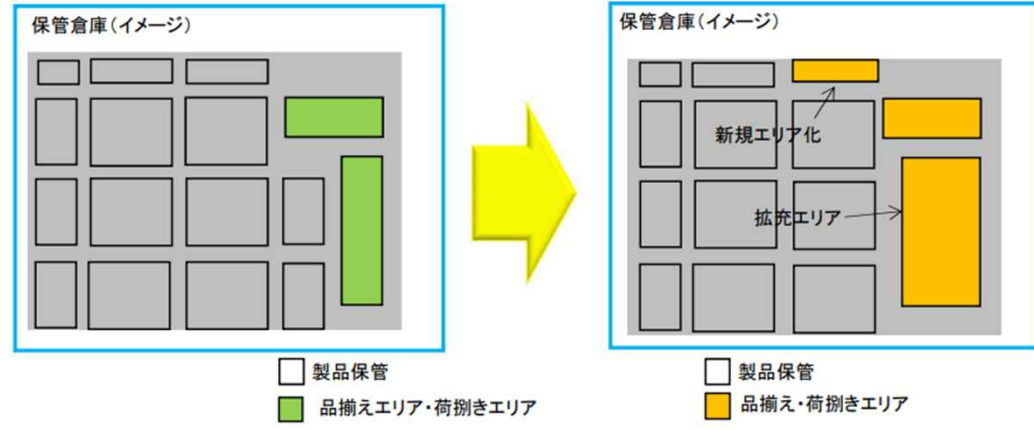
●バラ積みからパレット積み（ロールボックスパレット）に切り替え作業時間を削減



短縮効果: 荷役時間を20-30分短縮

フードサービス機器輸送における品揃えエリア・荷捌きエリアを拡張（島根県）

●保管スペースを約100坪削減し、品揃え・荷捌きスペースとして転用することで作業を効率化



短縮効果: 検証中（トラックの荷待ち・荷役時間削減を目指す。）

積込・取卸時間を詳細にコントロール、養生シート掛け作業を一部機械化（山口県）

●積込・取卸時間を詳細にコントロール、養生シート掛け作業を一部機械化

具体的取組: 荷揃い状況に即した入門指定時間帯の再設定、到着指定時間細分化
各レーンにおける積み込み作業時間の縮減
養生シート掛け作業を手作業から一部機械化



短縮効果: 積込待機時間(積込時): 鉄部材35分、ホーム材56分短縮
 積込待機時間(取卸時): 80分短縮
 養生作業: 8分短縮

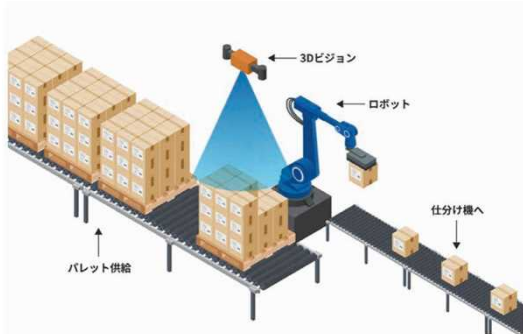
荷主の判断基準解説書(事例集)

掲載事例一覧

	事例名	主体		事例名	主体
第二条	運転者一人当たりの一回の運送ごとに貨物の重量の増加 (積載効率の向上等)		事例10	荷役等を行う人員の適切な配置	イオン北海道
事例1	リードタイム確保	バローホールディングス	事例11	事前出荷情報と検品のハイブリッド	加藤産業(株)
事例2	リードタイム確保	フードサプライチェーン・サステイナビリティプロジェクト (FSP)	事例12	R F I Dタグの利用による検品の効率化	日本製紙連合会、全国段ボール工業組合連合会
事例3	貨物の出入荷量の適正化	ユニリーバ・ジャパン・カスタマーマーケティング(株)	事例13	検品効率化	飲料メーカー 5 社
事例4	配車計画又は運行経路の最適化	日本ロジテム(株) (株)ハコベル	第五条 実効性の確保		
事例5	部門間連携・発着連携	日本ハム・ソーセージ工業協同組合・チルド物流研究会	事例14	責任者の選任	日清食品(株)
事例6	第一種荷主への協力	(一社)日本鉄鋼連盟	事例15	荷待ち時間等の適切な把握	花王(株)
第三条	運転者の荷待ち時間の短縮		事例16	寄託先への提案・協力	(一社)日本鉄鋼連盟
事例7	トラック予約受付システムの導入	(株)バローホールディングス	事例17	物流標準情報ガイドラインに準拠した納品データの受渡しによる荷役作業等の効率化	食品・飲料メーカー及び小売事業者
第四条	運転者の荷役等時間の短縮		事例18	メニューブラシング	ユニリーバ・ジャパン・カスタマーマーケティング
事例8	一貫パレチゼーションによる納品業務効率化	日本アクセス	事例19	関係者との連携	F - L I N Eプロジェクト
事例9	荷役等を省力化するための貨物の荷造り	全国農業協同組合連合会			

物流DX事例(倉庫・配送のデジタル化・自動化・機械化)

OMujinRobotデパレタイザーの導入

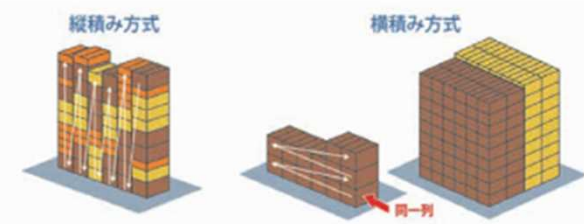


○自動アンローディング / ローディング ロボットの導入



アンローディング(荷卸し)では、積込状況を画像認識し、順番を判断の上作業を実施。

ローディング(荷積み)では、ケースサイズに応じて縦・横の最適な方法を認識し、作業を実施。



○ハンドリフト牽引型の自動搬送装置 (AGV)



○台車型物流支援ロボット



○自動フォークリフト



令和3年度
物流・配送会社のための物流DX導入事例集



令和4年度
中小物流事業者のための物流業務のデジタル化の手引き



令和5年度 中小物流事業者における物流業務のデジタル化実証

資料ダウンロードはこちらから
https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_mn1_000018.html



調査背景・実施目的

（調査背景）現在、物流業界において、長時間の荷待ちや契約にない附帯作業等による長時間労働、価格競争に伴う厳しい取引環境・雇用環境等、物流業界における課題は深刻化しており、これらがトラックドライバーをはじめとする物流分野における人手不足の原因となっている。物流業界においては、2024 年度からのトラックドライバーへの時間外労働の上限規制等の働き方改革や脱炭素化に向けた取組への対応も求められている。

こうした背景を受け、2023年6月に経済産業省・農林水産省・国土交通省の3省が、『物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン』を取りまとめ、発荷主・着荷主・物流事業者が連携・協働して『物流業務の効率化・合理化』に取り組むことが求められている。

（実施目的）『物流業務の効率化・合理化』を実現するために、荷主・物流事業者が活用することで物流の2024年問題に 対し改善効果があると期待されるサービスを明らかにする。

調査スコープ

物流効率化は「設備・機材」と「IT情報・技術」の2つのアプローチ対象があるが、**本調査においては、「IT情報・技術」を対象とする。**
(自動運転トラック、AGV、パレット、パレタイザー、自動倉庫等の「設備・機材」は本調査の対象外。)

調査対象サービス

物流に関わるプレイヤー※同士が連携・協働して効率化するサービスに重点を置きつつ、個社内で行える効率化サービスまで広く対象とした。
※ガイドラインに記載されている発荷主事業者、物流事業者（運送・倉庫等）、着荷主事業者。

調査対象スコープ内に属するサービス大分類

	輸送				保管（倉庫）		
企業間連携による 効率化サービス	輸送マッチングサービス				倉庫・輸送拠点マッチングサービス		
	ダイナミック プライシング	輸送管理 システム	実績・動態 管理システム	電子書面・契約 システム (伝票電子化・ EDI等)	検品レス サービス	バース予約 システム	倉庫関連 管理システム
個社内で行える 効率化サービス	輸送・調達計画システム（ルー ト・モード 最適化）		積付管理 システム	バックオフィス業務自動化 (RPA等)			

（参考）物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドラインより
効率的な物流を実現するためには、発荷主事業者、物流事業者（運送・倉庫等）、着荷主事業者が連携・協働して、現状の改善を図るための取組を実施することが必要である。発荷主事業者、物流事業者及び着荷主事業者は、次に掲げる諸事項に取り組むことを通じて、物流の適正化・生産性向上を図るものとする。

本調査の重点課題

物流革新に向けた政策パッケージの施策効果のうち、【荷待ち・荷役の削減】と【積載効率の向上】に資する効果の期待ができるサービスを重点課題とする。

3.ヒアリング調査実施結果詳細－倉庫運用管理システム（WES）

倉庫運用管理システム（WES）とは

(株)フレームワークス「WES」

凡例 荷 = 荷主 物 = 物流事業者 倉 = 倉庫事業者

分類別概要説明

個社サービス説明

ガイドラインの取組に対する効果対象

荷待ち・荷役
時間の削減

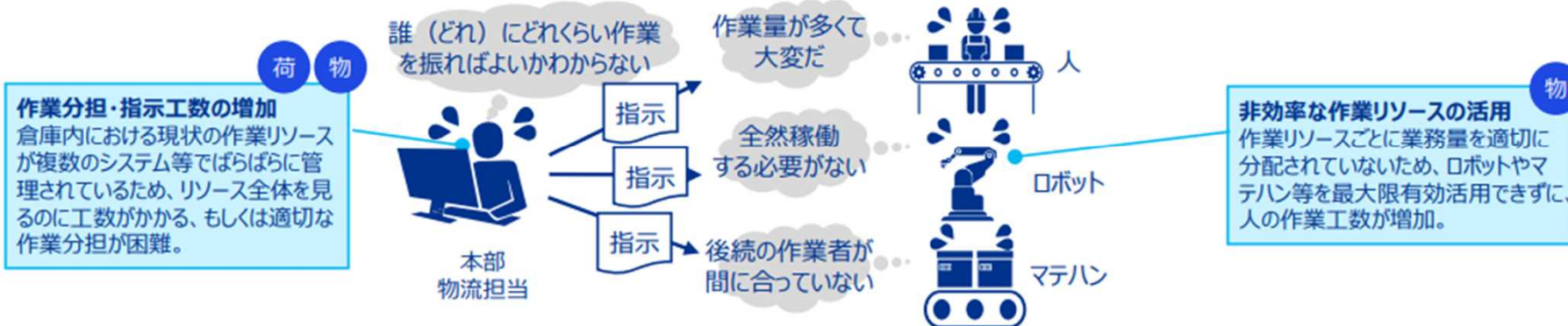
積載効率
の向上

倉庫運用管理システム（WES）概要

サービス
目的

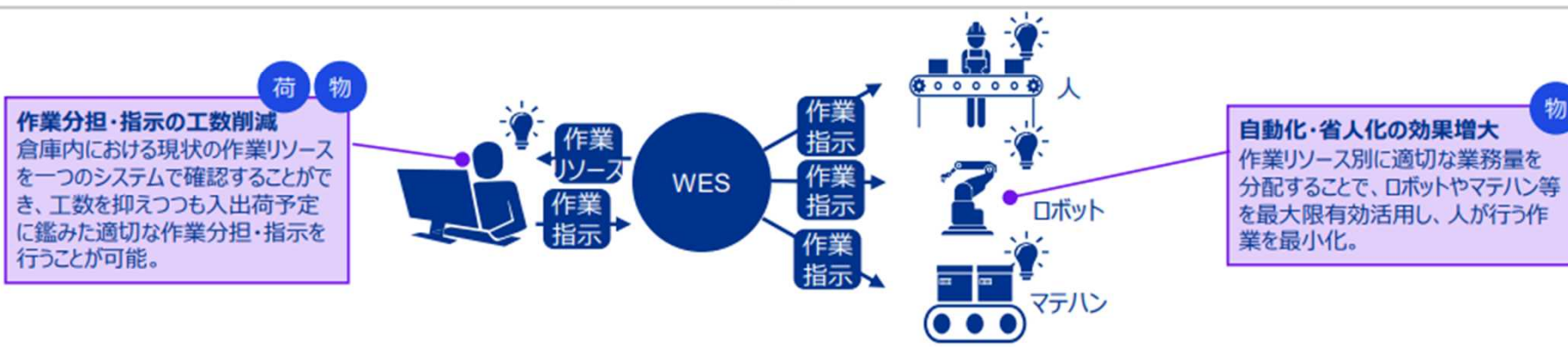
倉庫内における「人」、「ロボット」、「マテハン機器」等を統合して管理し、倉庫内作業に対して、どの作業リソースが何の作業をどの程度行うのか検討することをサポートし、作業リソースごとに作業指示をまとめて出すことで、倉庫内作業全体を効率化。

サービス
導入前の姿
(例)



サービス導入

サービス
導入後の姿
(例)



パレット・カゴ車の活用

【製造系(メーカー)】

- 各工場～拠点のパレット化を昨年より開始⇒3か年計画として来年完了予定
- パレタイズが進んでおり、協力工場にもパレットの推進を進めている。

【物流系（保管・倉庫）、物流系（トラック実運送）】

- 乗務員の拘束時間及び労働時間の削減の近道は荷役作業時間の短縮もしくは撤廃と考え、バラ積み
をパレット積みに変更する依頼。大型1台で約1時間30分の短縮に成功している業務があります。
- 積込み、納品時間の大幅な削減とドライバーの負担軽減、品質保持 ⇒ 課題：パレット費用の増加、
配送トラック積載の低下

納品リードタイムの緩和

【製造系(メーカー)】

- 大手広域卸へのアプローチ進み、D + 2の構成比が今年度8割以上になる見込み。
- LT2統一 → 時間猶予で受注手配緩和・配車効率UP
- 納品期限緩和・統一⇒出荷引当（ピッキング・荷揃え）件数が15%低下（賞味指定しなくていい）。

【物流系（保管・倉庫）、物流系（トラック実運送）】N + 2のリードタイム変更要請（待機時間抑制）

【物流系（トラック大手、元請）】 納品時間幅の獲得、納品リードタイム延長

高速道路利用

【物流系（保管・倉庫）】荷主へ運賃とは別途で全線高速の使用を提案している。

検品の効率化
【製造系(メーカー)】 検品レス → 納品時間と作業極小化（出荷荷役時の検品作業に集約） 【物流系（保管・倉庫）】 ○卸店舗へ調整のうえ配送時の検品時間短縮 ⇒ 効果：ドライバーの検品待ち時間の短縮
貨物の総量増加
【物流系（保管・倉庫） ; 物流系（トラック実運送）】 ○物量が多い時や配送が遅くなりそうな時は、別車を出して対応（トン数オーバーじゃなくても）
物流拠点の整備・見直し
【製造系(メーカー)】 近畿中四国の長距離輸送脱却を目指し、6月より岡山に新拠点を設立 【物流系（保管・倉庫）】 広域における配送については、拠点の見直しを検討して頂いております。
出荷・集荷情報の早期共有
【製造系(メーカー)】 ○出荷指図データ送信時間の早期化 ⇒ 24年度は30分ほど短縮 ○流通各社との交渉において、チルド商品の事前受注の比率を高める取組みを実施。受注当日の計画との差異を無くす事で、減便や増便等を防ぐ狙い。
配送の共同化
【物流系（トラック実運送）】 ○既存ルートを活用で様々な荷主の荷物を混載することでコストを抑え、結果として運賃も抑える。ただし現状の配送ルートの運行時間に合わせる必要があり、納品時間や集荷時間がマッチしないと実現できない。 ¹²⁸

貨物量の受渡日及び時刻又は時間帯の集約

【製造系(メーカー)】

- 納品荷待ち/荷役発生先への納品条件緩和商談 → 着荷主が荷受けしやすい日時・曜日・条件などを聞き出せた（納品条件などを相談しやすくなった）
- 曜日波動の平準化（新商品の早期納品） ⇒ 効果：得意先啓蒙の段階（具体的な数値としてはまだ見えていない）
- 日配品を取り扱っているが、特売日など物量が多い日の店別仕分け納品から総量一括納品への変更、効果、納品時間（荷役時間）の短縮
- 納品曜日集約(特に地方)→物流業者の配車効率化(コストアップ幅の抑制≠コストダウンではない)

【物流系（保管・倉庫）、物流系（トラック実運送）、物流系（トラック大手、元請）】

- 物量のまとまらない納品先様に関して、隔日納品や曜日納品を取り入れた ⇒ 1回の納品の積載率の向上。納品車両台数の削減。
- 隔日配送やカーゴテナーでの配送を荷主より提案されており、実用に向けた運用を模索している段階

関係団体・関係事業者との連携

【製造系（メーカー）、農業、水産系（産地から発送）】

- 様々な場で卸（日本加工食品卸協会）、小売（SM物流研究会など）、物流事業者（F-LINE 株）の方々と課題を話し合い解決に当たっています。
- 納品条件緩和、付帯作業削減に向けて複数メーカーで課題検討地域の小売り物流研究団体と協議。
- 業界団体との意見交換、共同配送の実施

その他、トラックドライバーの負担軽減に向けた対応（作業からの解放等）

【製造系(メーカー)】

- トラックドライバーの負担軽減のため、二次配送での附帯作業の撤廃などを申し入れ。
- 納品時の附帯作業に関する調査を実施し、取引先へなくすように働きかけを実施（交渉に先立って社内にて営業部門への物流勉強会を開催）⇒ 効果：取引先の商慣行の見直しによる乗務員の負担軽減
- 納品時附帯作業(仕分けやシール貼り等)の撤廃を着荷主側に交渉。附帯作業がなくなることで納品作業の標準化を実現できるため、ドライバーは誰が行っても同じ対応できるようになる(休日などシフト調整もしやすくなる)。
- 納品先の配送車両による引取 ⇒ 効果：配送後、空で戻っていた車両を使う事により、物流費の削減、得意先車両の運集UP
- 対策：ノー検品、カゴ台車納品、センター運営会社との荷下ろしに関する流通加工契約（パレットグロス納品後の台車積替え、入り数分け作業など）⇒ 効果：積込荷下ろし時間短縮（数十分単位）
- 配送曜日の見直し、受注リードタイムの見直し、検品レスやパレット納品の取組みなど
- 置き配 → 検品待ちや受領待ちを省略し、早帰り車両が有効活用できるようになった。

【物流系（保管・倉庫）;物流系（トラック実運送）】

- 検品などドライバーにさせないよう業務内容の見直しを進めている。
- 隔日配送やカーゴテナーでの配送を荷主より提案されており、実用に向けた運用を模索している段階
- 積荷時間、荷待時間、荷役作業等の改善提案および付帯作業料金のお願い。

モーダルシフト

【物流系（保管・倉庫）；物流系（トラック大手、元請）】

- トレーラ輸送で、遠方への集荷については間に船を使うことにより1車当たりの運行時間を短くすることができた。例）従来だと北海道苫小牧発～北見市集荷～道外向け（苫小牧港乗船）ですと北見市へいく時間が片道7時間前後かかるところを、苫小牧港乗船～釧路港へ（車両を事前に送り込み）釧路発～北見市～釧路港～道外へに切り替えることにより北見市への片道時間 4 時間弱にすることにより短縮。

物流DX（デジタル化、機械化・自動化）

【物流系（3PL、物流センター運営）】

- 自社倉庫にて動態管理システムやAGF、自動ラックなどの導入を実施 ⇒ 効果：次くる車両の可視化ができ出荷準備を行えることや、待機時間の削減に繋がった。
- 予約システムを有する納品先へは率先して予約納品 → 待機時間は削減傾向