



TDBCフォーラム2025

「積載量の改善によるCO2排出量 の削減プロジェクト」 ～新物流二法の対応に向けて～



トヨタモビリティパーツ株式会社
広域物流部部長 中本欣也



株式会社アスア
代表取締役 間地寛

2025年7月11日

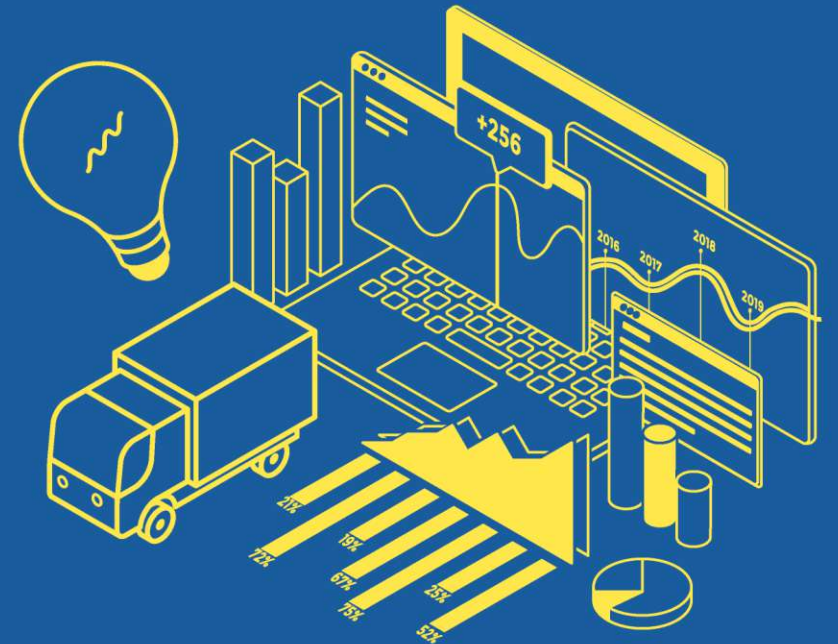
於：TDBC

レジュメ

01 自己紹介

02 新物流二法改正のポイント (積載率と積載効率)

03 積載率の可視化とカーボンニュートラル TMP × ASUA





モビリティ
パーツ
TOYOTA

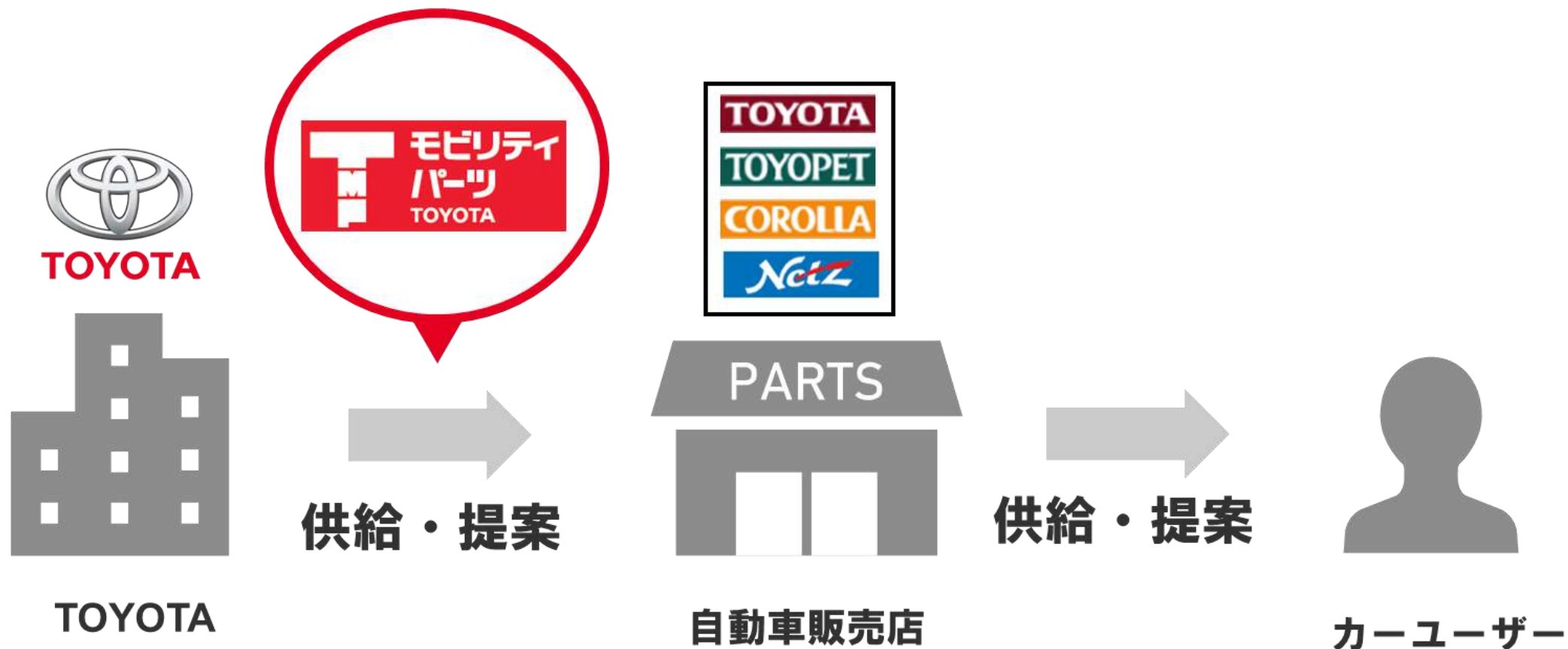
お客様がしあわせに 働くみんなが しあわせになる会社

みんながイキイキと生きる自動車社会と、
その社会を支えるために働く私たち



自動車部品業界・TMPについて

TMPの役割



**TOYOTAと販売店・お客様をつなぐ
TOYOTA直営の専門商社**

自動車部品業界・TMPについて

ロジスティクス事業

マーケティング事業

新規事業

全国展開

33 支社

従業員数 9,600名

今回は
大阪・和歌山
のご紹介

本社
愛知

北海道統括支社
北東北統括支社
宮城支社・山形支社
福島支社
茨城支社
栃木支社
群馬支社
埼玉支社
千葉支社
東京・山梨統括支社
神奈川支社
新潟支社
富山支社
石川支社
福井支社
長野支社
岐阜支社
静岡支社
愛知支社
三重支社
滋賀支社
京都支社
大阪支社・和歌山支社
兵庫支社
奈良支社
岡山支社・鳥取支社
広島支社・島根支社
山口支社
四国統括支社
九州北部統括支社
熊本支社
宮崎支社
鹿児島支社

支社概要



支社名 : トヨタモビリティパーツ株式会社
大阪支社・和歌山支社

所在地 : 〒572-0076
大阪府寝屋川市仁和寺本町3-1-1

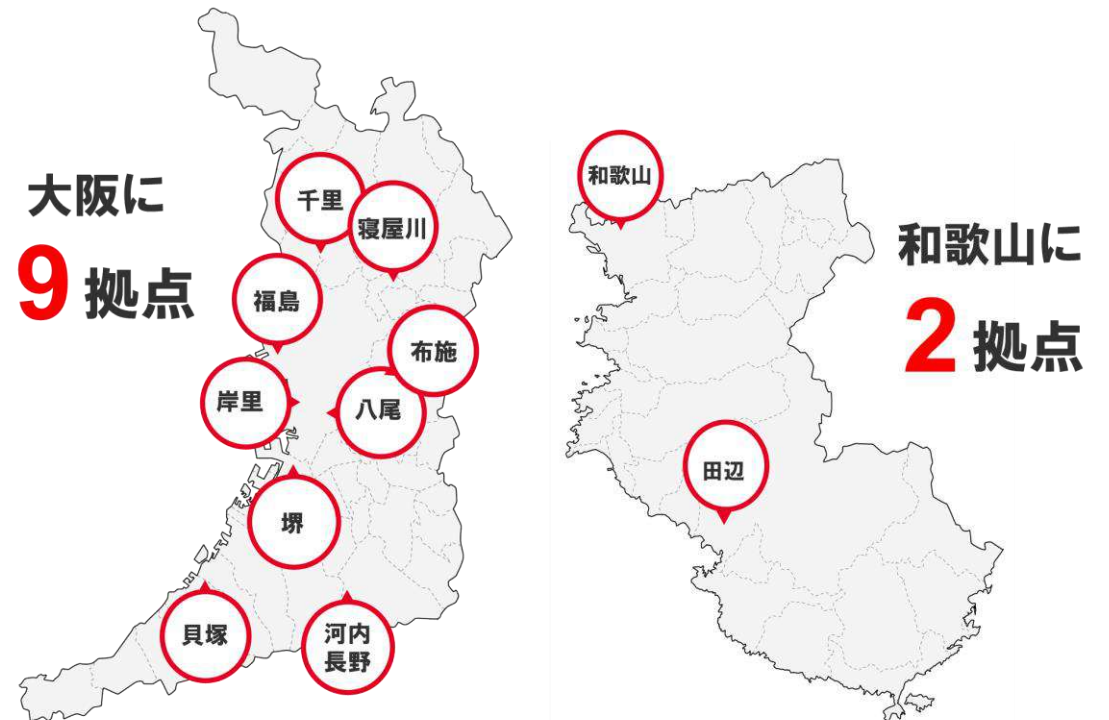
従業員数 : 420名



支社長 木村俊一



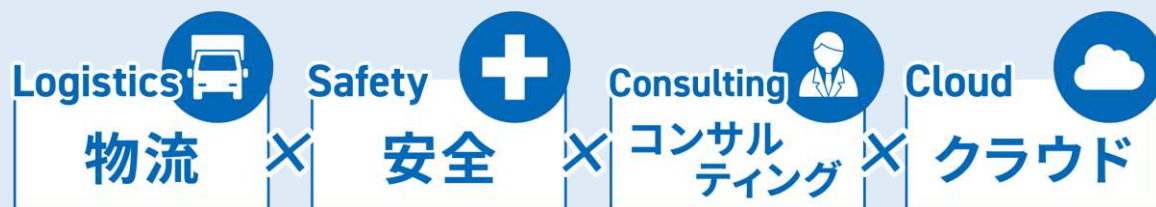
広域物流部 部長 中本欣也



物流業界の変革期を 人とデジタルの力で改善する

物流事業者に特化した安全活動のコンサルティング事業

トライエス TRYESプログラム





社名	株式会社アスア (ASUA Inc.)	
事業内容	・コンサルティング事業(物流事業者に特化したコンサルティングサービス) ・CRMイノベーション事業 ・通信ネットワークソリューション事業	
所在地	・本 社：愛知県名古屋市中村区黄金通1-11 アスアビル ・東京支店：東京都新宿区四谷1-10 第2上野ビル2階	
設立年月日	1994年7月15日	
代表者	代表取締役社長 間地 寛	
取締役	・浅井慎司 常務取締役 事業本部長 ・植村恒明 取締役 管理本部長 ・鈴木文雄 取締役 監査等委員(社外・常勤) ・鈴木郁雄 取締役 監査等委員(社外) ・山田明紀 取締役 監査等委員(社外) ・関口智弘 取締役 監査等委員(社外) ・上田雅彦 取締役(社外)	
従業員数	従業員数139名(パート・アルバイト含む：2025年2月末時点)	
資本金	225百万円(2024年12月末時点)	

トライエス TRYESサポート (対面型コンサルティングサービス)

コンサルタントが現場に訪問し、燃費データを活用し、
短時間で効果的な安全活動をアウトソースにて実施。
24時間体制でサポートします。

データ管理をアウトソース



本音を聞く対話式ミーティング



料金体系 (税別)

月額基本料金：128,000円(車両保有台数50台の場合)(車両保有台数で変動)
コンサル費用：平日料金(日曜日から木曜日) 125,000円/日(8時間)
週末料金(金曜日・土曜日・祝日) 175,000円/日(8時間)

※50台規模の場合、初年度年間費用は約300万円

トライエス TRYESレポート (安全活動支援の定額クラウドサービス)

物流事業者に特化した安全活動支援の定額クラウドサービス
です。充実した教育コンテンツと自動で議事録作成が可能となり管理者の負担を減らすことができます。

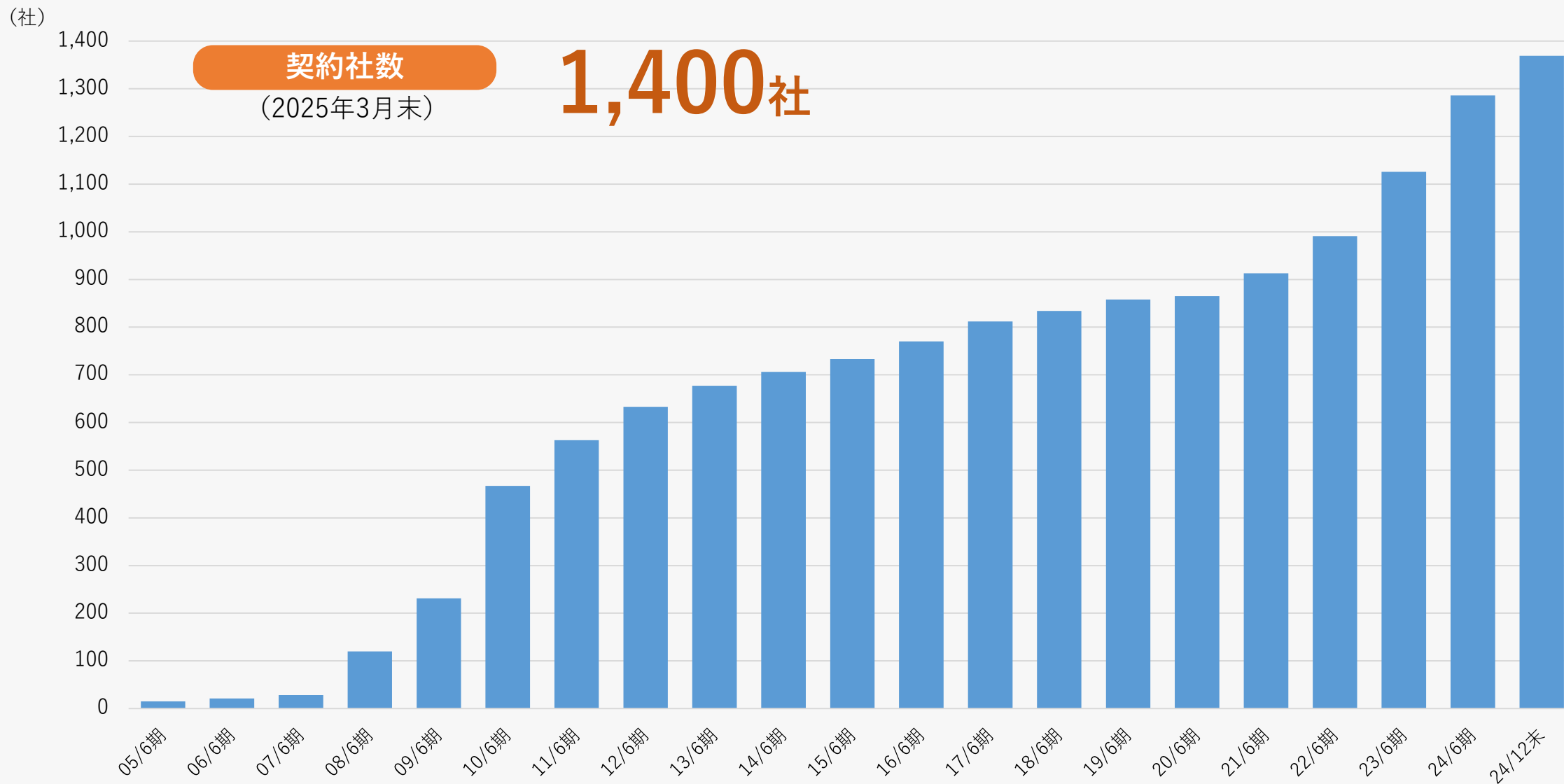
安全教育支援を低価格で実現



料金体系 (税別)

事務手数料：5万円
月額基本料金： 1人～10人 9,800円 11人～30人 12,600円 31人～50人 14,500円
51人～75人 21,750円 76人～100人 27,000円 100人以上 相談

※50人の規模の場合、初年度年間費用は224,000円 (月額373円/人)



2024年9月26日 東京証券取引所グロース市場 名古屋証券取引所ネクスト市場 同時上場



プレスリリース
(2024年11月13日開示)

トヨタモビリティパーツ株式会社との 「積載量の改善によるCO2排出量の削減プロジェクト」について

現状課題



様々な形状の荷物を配送するため、積載率の算出が困難

部品輸送における車両の積載量改善およびCO2排出量を削減するプロジェクトをスタート。



商品情報



受注情報



車両情報

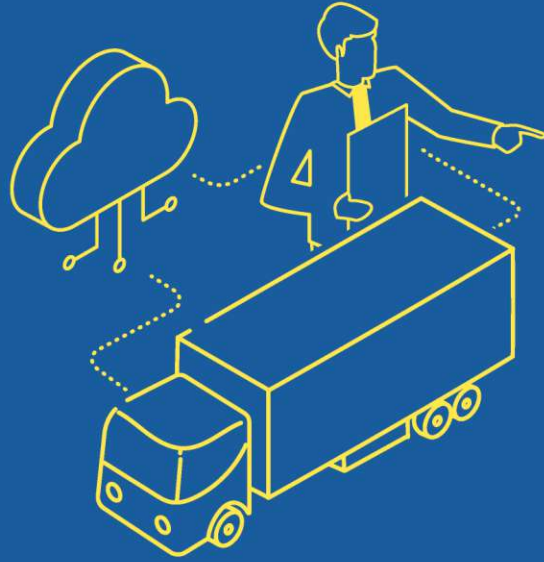


システム連携

積載率可視化
CO2排出量可視化

- ・受注情報からトラックの積載率を可視化することに成功。
- ・今後、本システムを活用した受注情報の締め時間から積載率のシミュレーションを行うための追加開発の実施について、TMP社と合意。

車両ごとの積載率の実態を正確に把握することで物流総合効率化法を推進、ひいては物流2024年問題の解決の一助となることを目指す



02

新物流二法改正のポイント

新物流二法とは ～2025年4月1日施行～

- ①物資の流通の効率化に関する法律(物効法)
- ②貨物自動車運送事業法

新物流二法とは

① 物資の流通の効率化に関する法律(物効法)

○全ての荷主及び物流事業者（努力義務）

- 1) 荷待ち・荷役時間の短縮
- 2) 積載効率の向上

○特定荷主・特定事業者（義務付け）

- 3) 中長期計画作成及び定期報告の義務
- 4) 物流統括管理者（CLO）の選任

② 貨物自動車運送事業法

- 1) 運送契約締結時等の書面交付義務
- 2) 多重下請け構造の改善
- 3) 実運送事業者の名称等を記載した実運送体制管理簿の作成・保存義務

①物資の流通の効率化に関する法律(物効法)

積載率 = 積載重量 ÷ 最大積載量重量

積載効率 = 積載率 × 実車率※

※実車率 (実車走行距離 ÷ 区間走行距離)

新物流二法とは

① 物資の流通の効率化に関する法律(物効法)

○全ての荷主及び物流事業者（努力義務）

- 1) 荷待ち・荷役時間の短縮
- 2) 積載効率の向上

○特定荷主・特定事業者（義務付け）

- 3) 中長期計画作成及び定期報告の義務
- 4) 物流統括管理者（CLO）の選任

② 貨物自動車運送事業法

- 1) 運送契約締結時等の書面交付義務
- 2) 多重下請け構造の改善
- 3) 実運送事業者の名称等を記載した実運送体制管理簿の作成・保存義務

新物流二法改正のポイント

特定事業者の種類	指定基準値	指標の算定方法	指定基準値の根拠
特定荷主	取扱貨物の重量※1 9万トン以上 (上位3,200社程度)	○特定第一種荷主（≒発荷主） 貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者 に運送を行わせた貨物の年度の合計の重量 ○特定第二種荷主（≒着荷主） 次に掲げる貨物の年度の合計の重量 ①自らの事業に関して、運転者から受け取る貨物 ②自らの事業に関して、他の者をして運転者から受け 取らせる貨物 ③自らの事業に関して、運転者に引き渡す貨物 ④自らの事業に関して、他の者をして運転者に引き 渡させる貨物	国土交通省「全国貨物純流動調査（物流セン センサス）報告書」（令和5年3月）及び 総 務省・経済産業省「令和3年経済センサス－ 活動調査」（令和5年6月27日）を元に試算 し、第一種荷主、第二種荷主及び連鎖化 事業者の取扱貨物の重量が多い順に対象とし、 <u>50%をカバーする基準値及び対象事業者数を</u> 算出
特定連鎖化 事業者		次に掲げる貨物（※2）の年度の合計の重量 ①当該連鎖化事業者の連鎖対象者が運転者から 受け取る貨物 ②当該連鎖化事業者の連鎖対象者が他の者をし て運転者から受け取らせる貨物	
特定倉庫業者	貨物の保管量 70万トン以上 (上位70社程度)	倉庫業者が寄託を受けた物品を保管 する倉庫において入庫された貨物の年度 の合計の重量	各倉庫業者から提出された受寄物入出庫高 及び保管残高報告書」（令和4年1月～12 月分）を元に試算し、貨物の保管量が多い順 に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及 び対象事業者数を算出
特定貨物自動車 運送事業者等	保有車両台数 150台以上 (上位790社程度)	保有する事業用自動車の台数	国土交通省「令和4年度 貨物自動車運送 事業輸送実績調査」を元に、元請としての輸送 能力を加味した上で試算し、輸送能力が多い 順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値 及び対象事業者数を算出

出典：改正物流効率化法の施行に向けた追加論点_経済産業省

新物効法の施行について

令和7年2月・3月
物流・自動車局
物流政策課

＜荷主・物流事業者の判断基準等＞

- すべての荷主**（発荷主、着荷主）、**連鎖化事業者**（フランチャイズチェーンの本部）、**物流事業者**（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、**物流効率化のために取り組むべき措置**について**努力義務**を課し、これらの**取組の例を示した判断基準・解説書**を策定。

① 積載効率の向上等

- ・ 複数の荷主の貨物の積合せ、共同配送、帰り荷の確保等のための実態に即したリードタイムの確保や荷主間の連携
- ・ 繁閑差の平準化や納品日の集約等を通じた発送量・納入量の適正化
- ・ 配車システムの導入等を通じた配車・運行計画の最適化 等



地域における配送の共同化

② 荷待ち時間の短縮

- ・ トラック予約受付システムの導入や混雑時間を回避した日時指定等による貨物の出荷・納品日時の分散 等
- ※ トラック予約受付システムについては、単にシステムを導入するだけでなく、現場の実態を踏まえ実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行う



トラック予約受付システムの導入

③ 荷役等時間の短縮

- ・ パレット等の輸送用器具の導入による荷役等の効率化
- ・ 商品を識別するタグの導入や検品・返品水準の合理化等による検品の効率化
- ・ バース等の荷捌き場の適正な確保による荷役作業のための環境整備
- ・ フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等によるトラックドライバーの負担軽減と積卸し作業の効率化 等



パレットの利用や検品の効率化

＜荷主等の取組状況に関する調査・公表＞

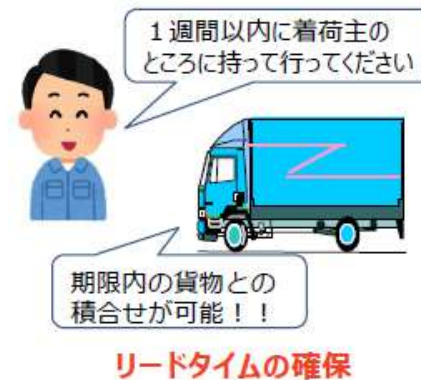
- 荷主等の判断基準について、**物流事業者を対象として定期的なアンケート調査**を行い、**上記①～③の取組状況を把握するとともに、これらの回答の点数の高い者・低い者も含め公表**（点数の低い者の公表を検討する際は、ヒアリング等により適切に実態を把握する）。

＜物流に係る事業者等の責務＞

- 荷主等に該当しない、施設管理者、商社、ECモールの運営事業者、物流マッチングサービス提供事業者など、**運送契約や貨物の受け渡しに直接関係を持たないものの商取引に影響がある者**についても、その**取組方針や事例等**を示すことを検討。4

積載効率の向上等

- トラック事業者が複数の荷主の貨物の積合せ等に積極的に取り組めるよう、**実態に即した適切なリードタイムの確保**や**荷主間の連携**に取り組むこと
- トラック事業者の運行効率向上のため、**繁閑差の平準化**や**納品日の集約**等を通じた発送量・納入量の適正化や、配車システムの導入等を通じた**配車・運行計画の最適化**に取り組むこと
- 適切なリードタイムの確保や発送量・納入量の適正化ができるよう、**社内の関係部門（物流・販売・調達 等）の連携を促進**すること 等



荷待ち時間の短縮

- トラックが一時に集中して到着することがないよう、**トラック予約受付システムの導入**や**混雑時間を回避した日時指定**等により、**貨物の出荷・納品日時を分散**させること（システムについては、実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行うこと） 等



荷役等時間の短縮

- **パレット、カゴ車等の輸送用器具**の導入により、荷役等の効率化を図ること
- 貨物の出荷の際に、**出荷荷積み時の順序や荷姿を想定した生産・荷造り**等を行うこと
- フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等により、**トラックドライバーの負担軽減と積卸し作業の効率化**を図ること
- ASNの活用、バーコード等の商品の識別タグの導入等により、**検品の効率化**を図ること
- **バース等の荷捌き場を貨物の量に応じて適正に確保**し、作業環境を整えること 等



今後のスケジュール（想定）

- 2024年5月15日 物流改正法 公布
- 2024年6月～11月 第1回～第4回合同会議（規制的措置の施行に向けた検討・取りまとめ）
- 2024年11月27日 合同会議取りまとめを策定・公表
- 2025年1月・2月・3月 法律の施行①に向けた政省令の公布

- 2025年4月1日 法律の施行①

基本方針
荷主・物流事業者等の努力義務・判断基準
判断基準に関する調査・公表 等

特定事業者の指定に向け、
荷主：取扱貨物重量の把握
トラック：車両台数等の把握
倉庫：保管量の把握

- 2025年秋頃（P） 判断基準に関する調査・公表の実施

- 2026年4月（想定） 法律の施行②

特定事業者の指定
中長期計画の提出・定期報告
物流統括管理者（CLO）の選任 等

定期報告に向けて
・実施状況把握
・荷待ち時間等の計測（荷主等）

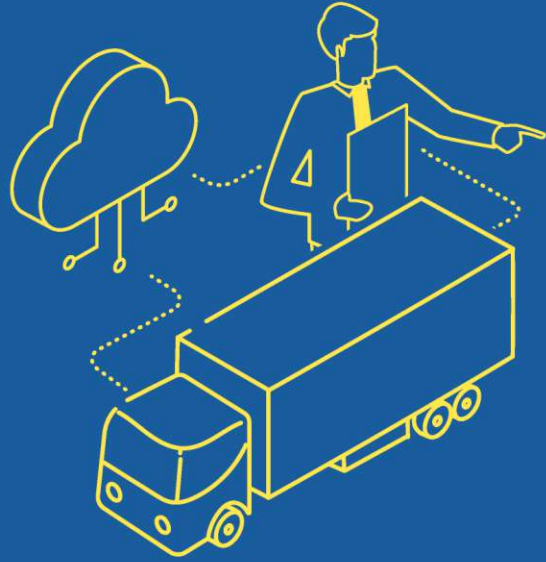
- 2026年4月末（P） 特定事業者の届出～指定手続
→荷主は、指定後速やかに物流統括管理者の選任届出
- 2026年10月末（P） 中長期計画の提出
- 2026年秋頃（P） 判断基準に関する調査・公表の実施

- 2027年7月末（P） 定期報告の提出

KPI（2029年3月末まで）

- ① **5割の運行で、1運行当たりの荷待ち・荷役などの時間を計2時間以内に削減**
- ② **5割の車両で、積載効率50%を実現**

※新法の施行時には、定期報告の内容に「荷待ち・荷役時間」「積載効率」を含む、定量的な実績の報告が求められる可能性が高い。



03

積載率の可視化と カーボンニュートラル TMP × ASUA

■カーボンニュートラルの取り組み

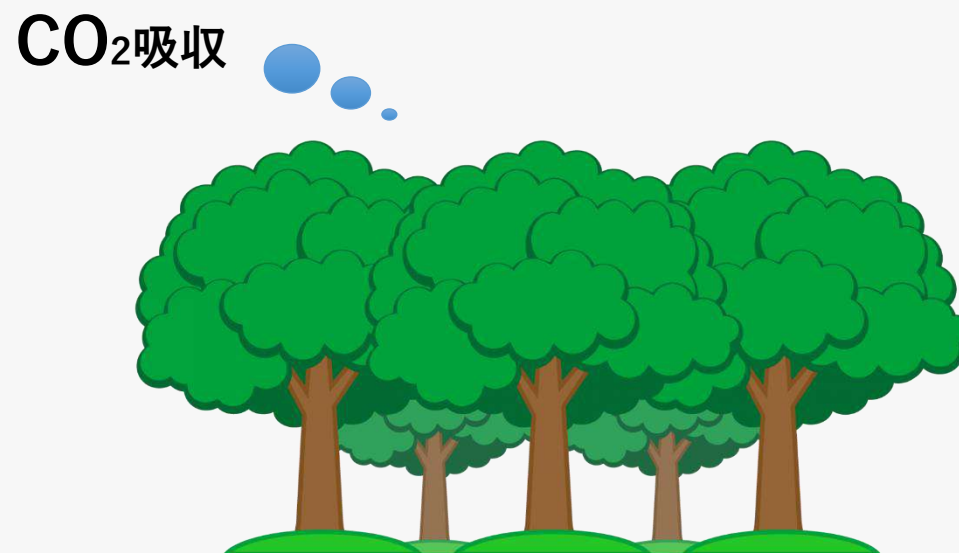
2050年までに二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を
全体としてゼロにして、脱炭素社会を実現すること



人間の活動により排出されるCO₂

÷

ほぼ同じ



森などが吸収するCO₂

**TMPとして、
なぜ積載率の可視化に取り組み始めたか？**

**TMPとして、
どのような効果を目標としているのか？**

車両ごとの積載率をどう算出するか？



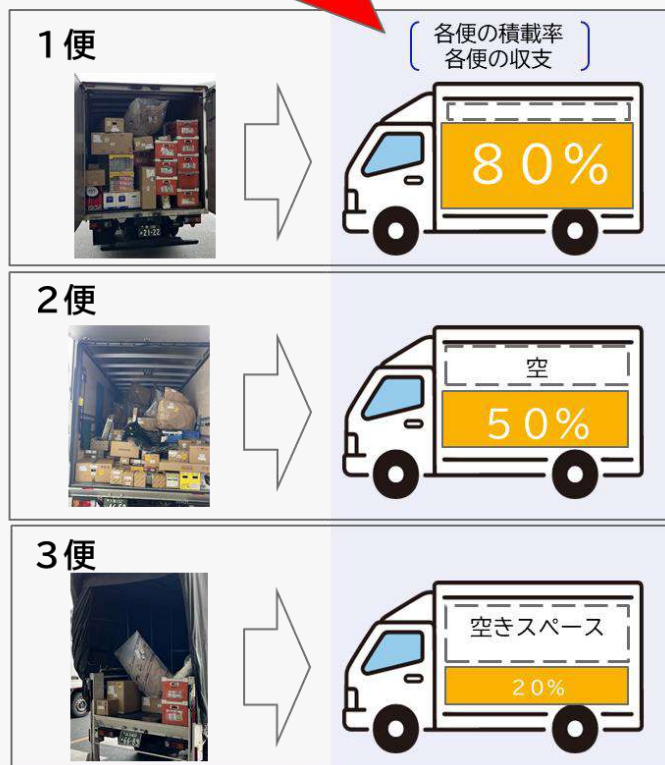


トヨタモビリティパーツ大阪支社

×



現状の可視化

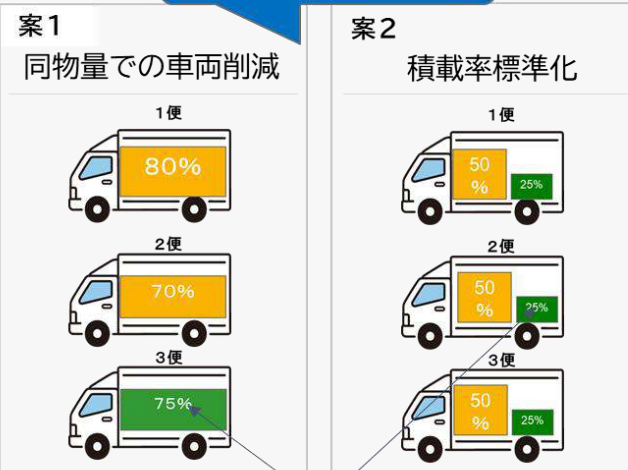
便による積載率のばらつき
→非効率的な輸送

改善案

同物量での車両削減や
他社荷物の共同配送が可能

自社荷物

他社荷物

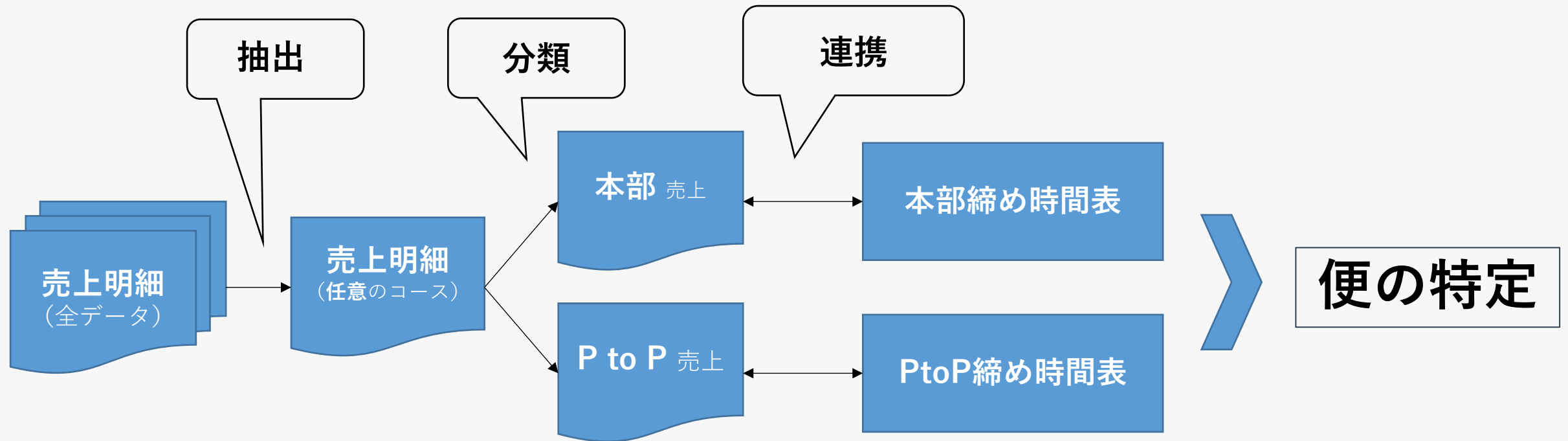
空きスペースの把握
→他社荷物の共同配送

改善方法（例）

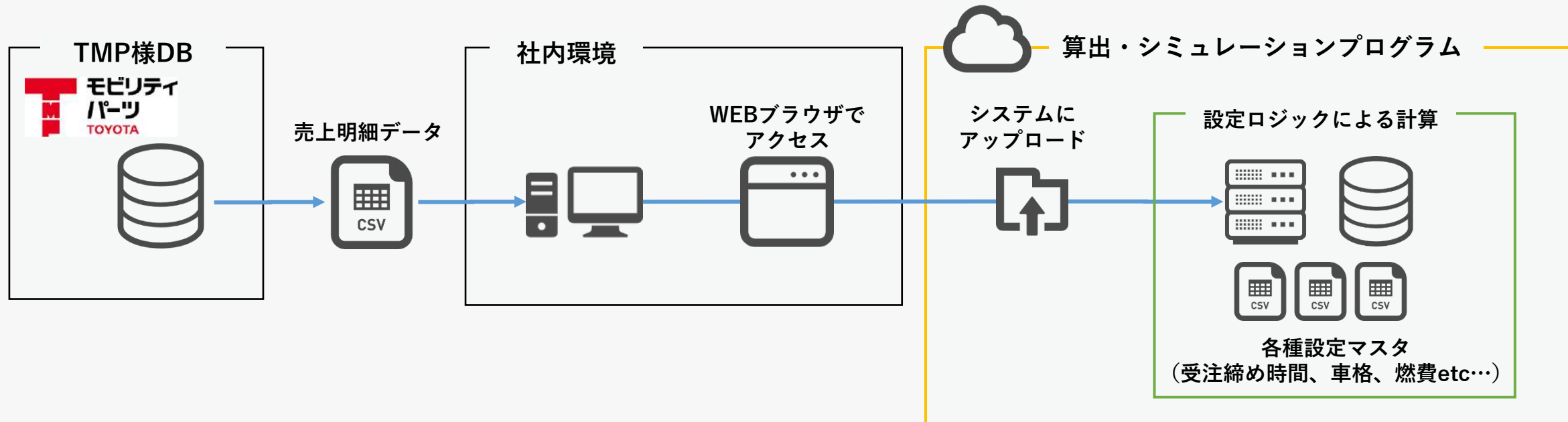
- ・在庫の調整
- ・自動供給の調整
- ・2便3便の改善

配送効率
1.5倍CO₂排出量
30%削減

便の特定の詳細



売上明細と各種マスタを用いた積載率とCO₂排出量の算出・シミュレーション



売上明細データから受注時間、配送先、商品サイズ等の連携や算出に必要な情報を取得

▶ 売上明細データと各種マスタを連携し、積載率とCO₂排出量を算出

▶ 各種マスタ情報を設定変更できることで積載率とCO₂排出量シミュレーターとして利用可能に



物流業務の改善

(積載効率化、便数改善など)

算出結果分析&シミュレーションにより
配送効率改善案を検討
+ CO₂排出量の改善予測値がわかる

『持続可能な物流の実現』

CNを旗印にしてステークホルダーの理解を得る

CO₂排出量削減
(カーボンニュートラル)



▶ 感覚的な改善や一方的な効率化ではなく、分析によって仮説を立て、
営業所及び販売店様への理解を得ながら、配送効率化や物流領域のCN貢献が可能に

CSVデータ取り組み

TMP 積載率可視化system

TOPへ戻る

積載率算出 売上明細選択

積載率を算出・シミュレーションしたいデータを選択してください。

以下のファイルで算出します。
よろしいでしょうか？

☒ 2024年1月 売上明細date

☒ 2024年2月 売上明細date

キャンセル 積載率算出

登録日	売上明細date	user_name	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/17	売上明細date	user_name4	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/16	売上明細date	user_name5	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/15	売上明細date	user_name6	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/12	売上明細date	user_name7	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/11	売上明細date	user_name8	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/10	売上明細date	user_name9	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み
2024/01/09	売上明細date	user_name10	2023/01/01~2023/01/31	アップロード済み



プレスリリース
(2024年11月13日開示)

トヨタモビリティパーツ株式会社との 「積載量の改善によるCO2排出量の削減プロジェクト」について

現状課題



様々な形状の荷物を配送するため、積載率の算出が困難

部品輸送における車両の積載量改善およびCO2排出量を削減するプロジェクトをスタート。



商品情報



受注情報



車両情報



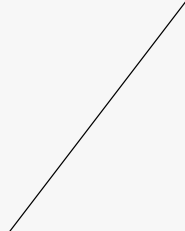
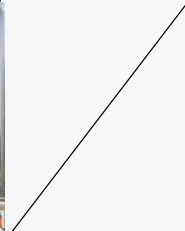
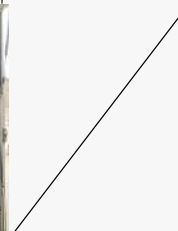
システム連携

積載率可視化
CO2排出量可視化

- ・受注情報からトラックの積載率を可視化することに成功。
- ・今後、本システムを活用した受注情報の締め時間から積載率のシミュレーションを行うための追加開発の実施について、TMP社と合意。

車両ごとの積載率の実態を正確に把握することで物流総合効率化法を推進、ひいては物流2024年問題の解決の一助となることを目指す

積載率の可視化とカーボンニュートラル TMP×ASUA

現地荷量調査		D=ドライバー(目視) S=システ								
行き先		千里(04)			布施(05)			岸里(20)		
車格		3t			2tロング			3t		
日付		9/18(水)	9/19(水)	9/20(水)	9/18(水)	9/19(水)	9/20(水)	9/18(水)	9/19(水)	9/20(水)
宵積										
1便										
	D	50%	50%	60%	70%	50%	70%	60~70%	50%	80%
	S	47%	65%	53%	51%	50%	50%	61%	61%	91%
2便										
	D	60%	70%	80%	50%	40%	40%	60%	70%	60%
	S	28%	29%	38%	34%	21%	29%	40%	19%	42%

TMPとして、 積載率の改善に向けた想いについて

まとめ

- ・TMPは、国の施策決定以前から積載効率の把握に取り組んできた。
- ・今後は、自動車産業をリードしていく立場として、積載効率の改善によるCO2排出量の削減に向けて積極的に取り組んでいく。