

動態管理プラットフォーム(traevo platform)の社会実装と活用

全体リーダー:(株)首都圏物流 駒形 友章

【WG05A】共同輸送データベース構築と

その先のフィジカルインターネットの推進

リーダー:AGC(株) 田中 真史

【WG05B】CO2排出量の精緻化を通じた物流改善と

その先にあるカーボンニュートラルの実現

リーダー:(株)アスア 間地 寛

【WG05C】持続可能な農業を実現するための青果物流の課題解決

リーダー:イーサポートリンク(株) 石井 崇博

動態管理プラットフォーム(traevo platform)の社会実装と活用

全体リーダー:(株)首都圏物流 駒形 友章

【WG05A】共同輸送データベース構築と

その先のフィジカルインターネットの推進

リーダー:AGC(株) 田中 真史

【WG05B】CO2排出量の精緻化を通じた物流改善と

その先にあるカーボンニュートラルの実現

リーダー:(株)アスア 間地 寛

【WG05C】持続可能な農業を実現するための青果物流の課題解決

リーダー:イーサポートリンク(株) 石井 崇博

事業者会員 3社

株式会社アルプスウェイ
株式会社首都圏物流
トランコム株式会社

パートナーシップ会員 1社

バローホールディングス株式会社

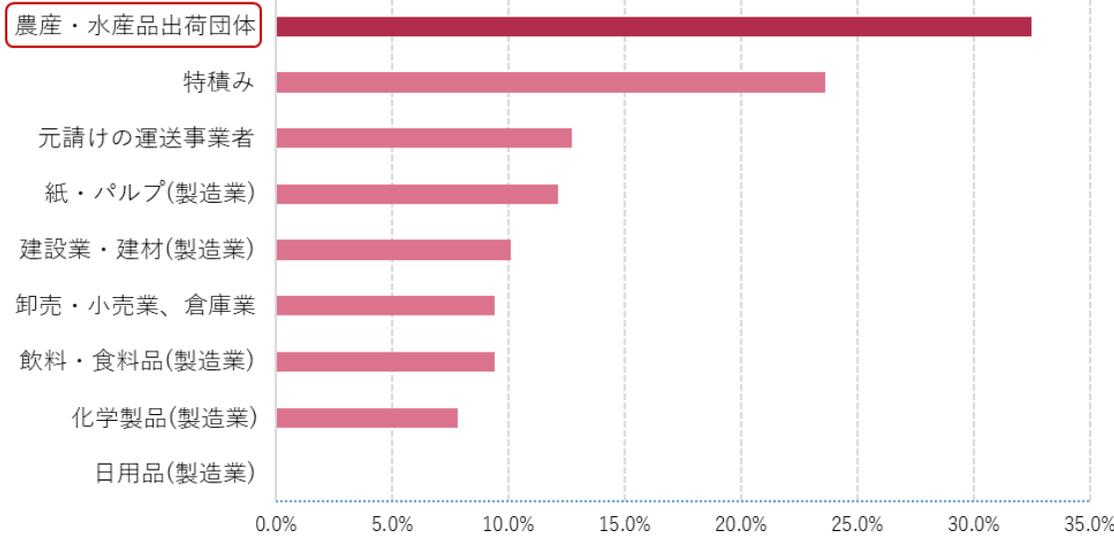
サポート会員 8社

イーサポートリンク株式会社
オリックス自動車株式会社
株式会社サトー
都築電気株式会社
パーソナル情報システム株式会社
株式会社パトライト
ユーピーアール株式会社
LocationMind株式会社

青果物流を軸に生鮮流通の課題を解決し、持続可能な農業を実現する

- 1 2024年問題の影響により、他業界と比べて圧倒的に輸送能力が不足する
- 2 1日の拘束時間が原則13時間以内になるため当日輸送できなくなる地域が増える

改善基準告示改正により不足する輸送能力



参照：株式会社NX総合研究所「物流の2024年問題」の影響について（2）

各地から東京までの距離とトラックの輸送時間



※点線：北海道からのトラック輸送形態(トラック→フェリー→トラック)
出典：農林水産省生産局「青果物流通をめぐる現状と取組事例」

- 3 他にも手積み手降ろしが多い、季節ごとの波動が大きい、小口が多い、鮮度が重要でリードタイムが短い、長距離輸送が多い、商流が独特など様々な課題がある業界

**世界中で分断が進展する中、日本の食料自給率の
向上は、国民の生活を守るためには不可欠**

**青果物流の課題を解決することで
日本の農業を持続可能にする**

**未来の子ども達が当たり前のように
美味しい果物や野菜を食べられるようにしたい**

荷主(産地): 少量多種に対応し、個建で集荷～配送が可能な物流網

運送会社: 「2024年問題」影響後も持続可能な運行体制

流通(小売等): 安定的かつ効率的な青果物の調達物流網

全体共通: データの一元管理 & 関係者間のリアルタイム情報共有



青果物のリアルタイム情報管理と持続可能な配送ネットワーク構築

動態管理プラットフォーム(traevo platform)の社会実装と活用

全体リーダー:(株)首都圏物流 駒形 友章

【WG05A】共同輸送データベース構築と

積載効率
向上

その先のフィジカルインターネットの推進

リーダー:AGC(株) 田中 真史

【WG05B】CO2排出量の精緻化を通じた物流改善と

改善可視化 その先にあるカーボンニュートラルの実現

リーダー:(株)アスア 間地 寛

【WG05C】持続可能な農業を実現するための青果物流の課題解決

積載率
向上

リーダー:イーサポートリンク(株) 石井 崇博



WG05B

動態管理プラットフォームを活用した積載効率の改善 とカーボンニュートラルの実現

WG05 動態管理プラットフォーム (traevo platform) の社会実装と活用



動態管理プラットフォーム（traevo platform）の社会実装と活用

<WG05A> 共同輸送データベース構築とその先のフィジカルインターネットの推進

動態管理プラットフォームの普及と活用により荷主企業や運輸事業者の課題解決を実現し、持続可能な物流や公共交通の実現を目指す。本分科会(共同輸送データベース分科会)では、共同輸送や中継輸送の社会実装とその先のフィジカルインターネットを目指す。

<WG05B> CO2排出量の精緻化を通じた物流改善とその先にあるカーボンニュートラルの実現

動態管理プラットフォームの普及と活用により荷主企業や運輸事業者の課題解決実現し、持続可能な物流や公共交通の実現を目指す。本分科会(カーボンニュートラル分科会)では、運行データと積載伝票データを連携させ、CO2排出量を可視化することで、積載率の向上、経路の最適化、荷待ち時間の削減等を行い、物流政策パッケージの実現とサプライチェーン全体でのカーボンニュートラルを目指す。

<WG05C> 生鮮物流の課題解決に向けた取り組み

WG05B参加メンバー（順不同）



事業者会員 8社

- 梅田運輸倉庫株式会社
- 三興物流株式会社
- 株式会社首都圏物流
- 株式会社セイリョウライン
- 鈴与カーゴネット株式会社
- 千曲運輸株式会社
- 日本ロジテム株式会社
- 山崎製パン株式会社

パートナーシップ会員

- 伊藤忠丸紅鉄鋼株式会社
- 大王製紙株式会社

サポート会員 25社

- 株式会社アスア
- アスコネックス株式会社
- アルファス株式会社
- eMotion Fleet株式会社
- SCCCリアルタイム経営推進協議会
- NSW株式会社
- 株式会社KTJapan
- 株式会社サトー
- SCSK株式会社
- 株式会社システム計画研究所
- 準天頂衛星システムサービス株式会社
- ソフトバンク株式会社
- 株式会社タイガー
- 株式会社デンソー
- 株式会社デンソーソリューション
- 東京海上スマートモビリティ株式会社
- パイオニア株式会社
- 株式会社パトライト
- 富士通株式会社
- 物流企画サポート株式会社
- 株式会社ブリヂストン
- ユーピーアール株式会社
- 一般財団法人 環境優良車普及機構
- 株式会社ライナロジクス
- LocationMind 株式会社

課題・主旨

<WG05B> 動態管理プラットフォームを活用した積載効率の改善とカーボンニュートラルの実現

動態管理プラットフォームの普及と活用により荷主企業や運輸事業者の課題解決実現し、持続可能な物流や公共交通の実現を目指す。

本分科会(カーボンニュートラル分科会)では、**運行データと積載伝票データを連携させ、CO2排出量を可視化**することで、**積載効率の向上**、経路の最適化、荷待ち時間の削減等を行い、**物流政策パッケージの実現とサプライチェーン全体でのカーボンニュートラル**を目指す。

24年度の実践（2024年7月～2025年6月末まで）

鈴与カーゴネット様にて実証実験開始

トラエボと伝票を活用したCO2排出量の精緻な把握

⇒ GPS情報（ジオフェンス）で精緻な距離を取得

⇒ 伝票と連動させ、積載重量（体積）を把握

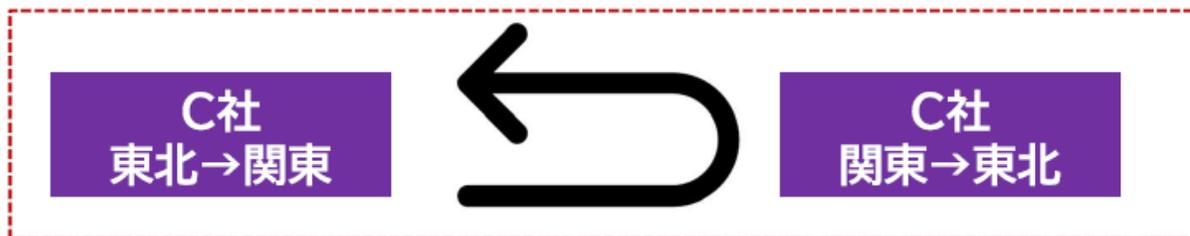
積載効率の改善及びCO2排出量の削減

Scope 3（協力会社連携）に向けた検討

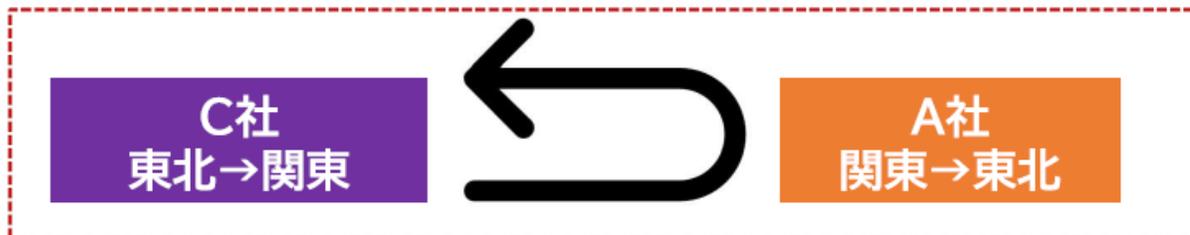
対象運行の整理



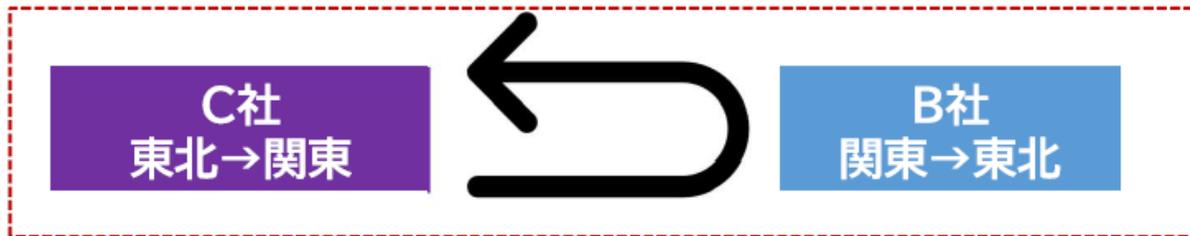
鈴与カーゴネットつくば営業所 ・運行例(TR7台)



- ・関東～東北間の往復運行に、計3台を利用
- ・シャーシ着脱は無い為、関東～東北間を1日毎に運行。



- ・関東側 / 東北側の計2台を利用
- ・シャーシは毎日着脱
- 関東側 / 東北側の乗務員を、1週間固定運用



- ・関東側 / 東北側の計2台を利用
- ・シャーシは毎日着脱
- 関東側 / 東北側の乗務員を、1週間固定運用

対象車両決定 トラエボ登録を行い2月に実証実験実施予定 3月以降、荷主の協力を得て、自動連携に向けて対応

		車両情報					デジタコ情報	
	対象	車両車番	シャーシ車番	最大積載量 (シャーシ)	排気量 (車両)	燃費基準達成年度 (車両)	メーカー	ID
1	○	土浦100き527	静岡100え1382 (3軸シャーシ)	23,100kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010172
2	○	土浦100き583	滋賀130あ5181 (2軸シャーシ)	21,000kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010173
3	○	土浦100き584	静岡104き5 (3軸シャーシ)	27,080kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010174
4	○	土浦100き585	静岡105き7 (3軸シャーシ)	27,070kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010228
5	○	土浦100き766	滋賀130あ6071 (3軸シャーシ)	26,850kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010227
6	○	土浦100き767	静岡130あ6039 (3軸シャーシ)	26,530kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010198
7	○	土浦100き1139	静岡134き6 (3軸シャーシ)	27,100kg	12.91 L	その他	矢崎	010171010156
8	×	土浦100き1140	静岡100え1632 (3軸シャーシ)	26,870kg	12.91 L	その他	矢崎	010171010153
9	×	土浦100き1182	浜松130い8887 (2軸シャーシ)	21,100kg	12.91 L	平成27年度	矢崎	010171010148
10	×	土浦100き1945	土浦11う2385(1軸シャーシ)	9,200kg	12.91 L	その他	矢崎	010171010149
11	×	土浦100き2248			12.91 L	その他	矢崎	010171010195

WG05B 今年度の計画①



株式会社アスア・カレンダー x 挑戦の軌跡 x (株)アスア[246A]:株価チャ x 新しいタブ x 総与カーゴネットデジタル情報 x 車両公開システム x

pf.traevo.jp/s/location/current/list

traevo お知らせ 車両公開 公開依頼 動態管理 管理 Ver. 1.7.0 株式会社アスア 問地査

現在の車両位置情報 自動更新

公開依頼先企業名(あいまい検索)
車両所有企業名(あいまい検索)
車両番号(あいまい検索)
車両グループ1
車両グループ2

検索する クリア

公開依頼先企業名	車両所有企業名	車両番号
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0766
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0767
総与カーゴネット株式会社		土浦100き1139
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0584
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0585
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0583
総与カーゴネット株式会社		土浦100き0527

Leaflet | © INCREMENT P CORPORATION 利用規約

7:31 2025/04/25



積載率及び積載効率の算出（走行内容の把握）

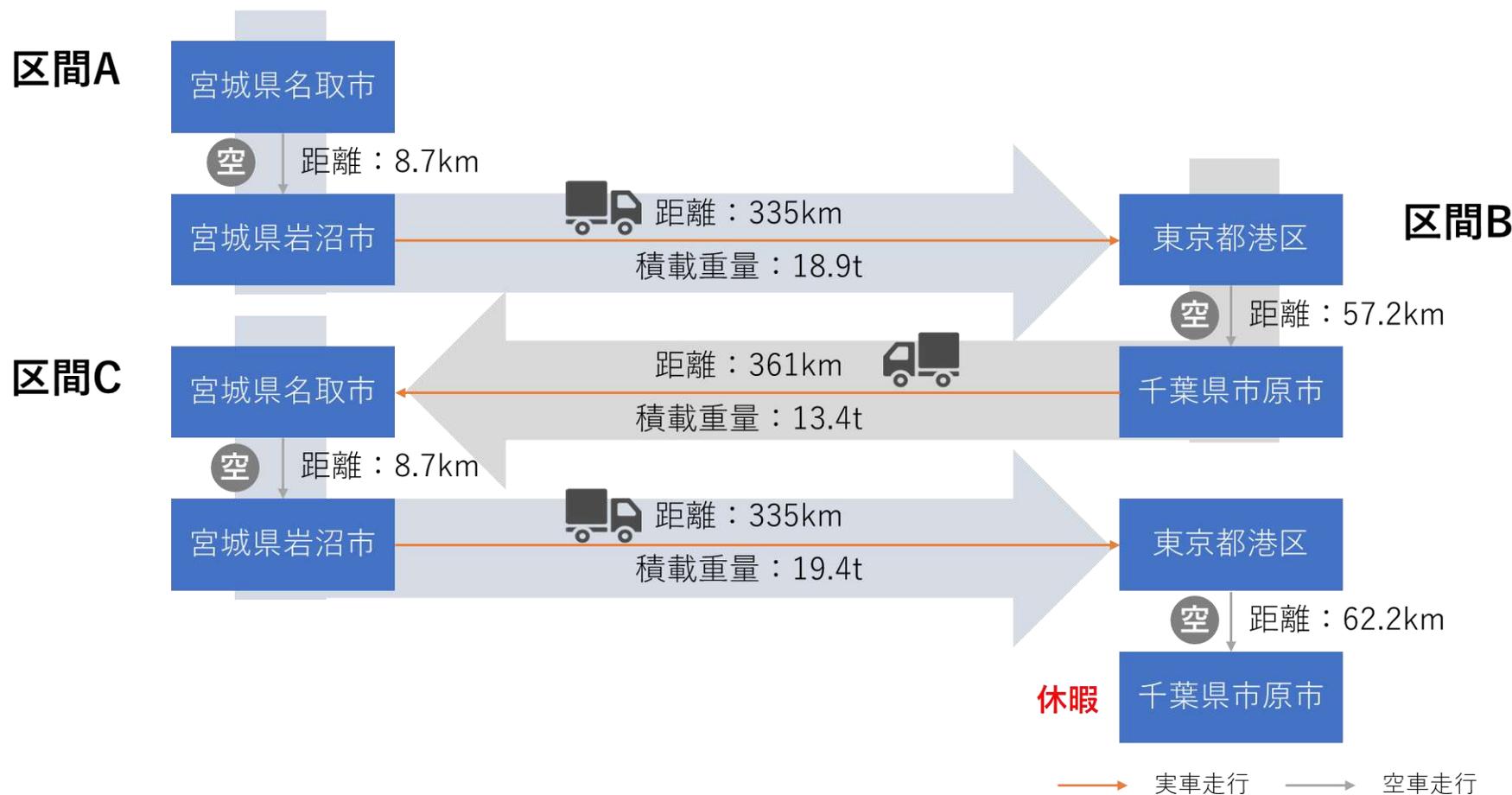
伝票から積載量を車両ごとに把握

月	日	曜日	車両	運行名称	シャーシ重量(t)	荷主	住所	荷積・荷卸	積載重量(t)	積載率(重量)	空車	走行距離	トンキロ
2	24	月(祝)	土浦100き0527	法定休日	-	-	-	-	-	-			
2	25	火	土浦100き0527	N+L	27.3	L	宮城県名取市飯野坂南沖74-1	荷卸	18.9	69.23			
2	25	火	土浦100き0527	N+L	27.3	M	宮城県岩沼市大昭和1-1	荷積	18.9	69.23	空車	8.7	
2	26	水	土浦100き0527	N+L	27.3	M	東京都港区海岸3-30-1	荷卸	18.9	69.23		335.0	6331.5
2	26	水	土浦100き0527	N+L	27.3	L	千葉県市原市八幡海岸通74-13	荷積	13.4	49.08	空車	57.2	
2	27	木	土浦100き0527	N+L	27.3	L	宮城県名取市飯野坂南沖74-1	荷卸	13.4	49.08		361.0	4837.4
2	27	木	土浦100き0527	N+L	27.3	M	宮城県岩沼市大昭和1-1	荷積	19.4	71.06	空車	8.7	
2	28	金	土浦100き0527	N+L	27.3	M	東京都港区港南5-6-20	荷卸	19.4	71.06		335.0	6499.0
2	28	金	土浦100き0527	N+L	27.3	L	千葉県市原市青柳北1丁目-7	荷積	14.3	52.38	空車	62.2	
3	1	土	土浦100き0527	所定休日	-	-	-	-	-				
3	2	日	土浦100き0527	法定休日	-	-	-	-	-				
計					163.8				103.4	63.13			17,668

※走行距離はGoogle mapより距離計算

積載率及び積載効率の算出（走行内容の把握）

車両走行イメージ①



積載率及び積載効率の算出

積載率 = 積載重量 ÷ 最大積載量重量

積載効率 = 積載率 × 実車率 (実車走行距離 ÷ 区間走行距離)



積載率及び積載効率の算出

No.	車両車番	CO2排出量 算定式	車両情報		CO2排出量								トンキロ当 たりのCO2 排出量	※備考
			平均燃費	区間の総CO2排 出量 (kg-CO2)	平均積載率 (実車時)	平均積載効 率(%)	実車距離 (km)	空車距離 (km)	総走行距離 (Km)	実車率	輸送トン キロ			
1	土浦100き0527	燃費法	2.5	1219.10	63.13	58.87	1031	75	1106	93%	17,668	0.06533		
2	土浦100き0583	燃費法	2.8	357.55	82.86	44.09	175	154	328	53%	3,032	0.10236	関東区域内輸送	
3	土浦100き0584	燃費法	2.5	1558.73	76.40	68.98	1368	147	1515	90%	27,911	0.05585	★	
4	土浦100き0585	燃費法	2.5	1256.28	71.38	63.50	1066	132	1198	89%	16,016	0.07787		
5	土浦100き0766	燃費法	2.6	1323.86	69.25	61.58	1145	143	1288	89%	21,479	0.06037		
6	土浦100き0767	燃費法	2.5	1729.16	71.43	49.08	1125	512	1637	69%	21,901	0.07896	空車距離長	
7	土浦100き1139	燃費法	2.8	1415.55	73.44	68.63	1426	100	1526	93%	28,659	0.04939	★★	
			計	8860.24	72.56	59.25				82%				

24年度の取組み（2024年4月～2025年6月末まで）

鈴与カーゴネット様にて実証実験開始

トラエボデータと伝票データを連携して算出

- ・トラエボデータ内のODOデータを活用し走行距離を算出
- ・伝票データは、鈴与カーゴネット様にて準備



WG05B 今年度の結果②



区間A

宮城県角田市

空 ↓ 距離：12km

宮城県
岩沼市



距離：531km

積載重量：17.6t

静岡県
静岡市

区間B

空 ↓ 距離：16km

区間C

宮城県
仙台市

距離：577km

積載重量：19.2t

静岡県
清水市

空 ↓ 距離：28km

宮城県
岩沼市



距離：571km

積載重量：18.5t

静岡県
静岡市

区間D

空 ↓ 距離：134km

宮城県
仙台市

距離：465km

積載重量：18.7t

神奈川県
高座郡

→ 実車走行 → 空車走行



積載率及び積載効率・CO2排出量の算出

基本情報					運行情報							燃費法 CO2排出量(kg-CO2)
月	日	車両	燃費	シャーシ重量(t)	空・実	積載重量(t)	積載率(重量)	積載効率(%)	走行距離	トンキロ	燃料使用量	
6	23~24	宇都宮100き3440	2.5	27.1	空車	0			12.0		4.80	12.38
6	23~24	宇都宮100き3440	2.5	27.1	実車	17.6	65%	64%	531.0	9345.6	212.40	547.99
6	24~25	宇都宮100き3440	2.5	27.1	空車	0			16.0		6.40	16.51
6	24~25	宇都宮100き3440	2.5	27.1	実車	19.2	71%	69%	577.0	11078.4	230.80	595.46
6	25~26	宇都宮100き3440	2.5	27.1	空車	0			28.0		11.20	28.90
6	25~26	宇都宮100き3440	2.5	27.1	実車	18.5	68%	65%	571.0	10563.5	228.40	589.27
6	26~27	宇都宮100き3440	2.5	27.1	空車	0			134.0		53.60	138.29
6	26~27	宇都宮100き3440	2.5	27.1	実車	18.7	69%	54%	465.0	8695.5	186.00	479.88
計						74	68%	63%		39683.0		2408.69

※走行距離はtraevoより距離計算



鈴与カーゴネット様にて実証実験結果

- トラエボデータと伝票データを連携して算出することができた。
- 鈴与カーゴネット様としては、積載率は把握しているが、積載効率の把握は今後の課題。
- 積載率：72.56% ・積載効率：59.25%

今後の展開

- 伝票電子化データとトラエボデータとの自動連携に挑戦
- 荷主と運送会社との連携



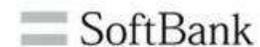
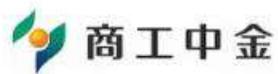
一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

<https://tdbc.or.jp/>

unyu.co@wingarc.com

03-5962-7370

協議会スポンサー



持続可能な運輸業界を目指し、あらたな未来へ