

協力運送会社の車両動態まで分かる物流DXプラットフォーム

待機・荷役時間等、 サプライチェーン物流現場の状況把握

2023.11.16

株式会社 traevo

鈴木久夫



WG05

「動態管理プラットフォーム
の社会実装と活用」で開発・実証



株式会社 traevo

TDBC会員の活動成果を、運輸および
関連する業界に
プラットフォームとして
「持続可能」な形で社会実装する

一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

運輸業界と多様な業種のサポート企業が
連携し、デジタルテクノロジーを活用して
運輸業界を安心・安全・エコロジーな
社会基盤に変革

「営利を目的とせず」 オープンなプラットフォームとして社会への普及を目指す

アナログ作業が必要となる理由

- ✓ サプライチェーンは多数のサプライヤー、委託先協力会社からなり、元々相手先とのシステムによる情報連携は難しい
- ✓ 物流業界は多階層下請構造
- ✓ デジタコなどの車載機器には連携のための統一規格がないため、物流委託事業者ごとに異なる車載器メーカーを利用している状況下では車両運行状況・作業状況を収集するためには、各社に同じ機器、同じシステムを使ってもらえない（お互いにとって不幸？）

車載器・業界横断型 車両動態管理プラットフォームに関する研究経緯

年度	テーマ・研究実績	WG 参加企業数
2018	<p>WG05A 「デジタコデータ・インタフェースの標準化」 複数社のデジタコからデータを抽出し、共通項目の洗い出し、フォーマット変換を行い、労働実態の把握、労務管理、分析が可能なことをプロトタイプシステムにより検証した。</p>	11
2019	<p>WG05A 「複数GPS情報によるリアルタイム動態管理」 業務用GPS端末、準天頂衛星みちびき対応端末を車載し、各端末から収集したリアルタイムの位置情報を一画面上にプロットするシステムにより、測位精度の方式比較を行った。</p>	24
2020	<p>WG05 (ものづくり補助金 ビジネスモデル構築型 採択事業) 「様々なデバイスに対応する位置情報管理プラットフォーム構築」 デジタコメーカーの参加社数を大幅に増やし、動態管理サービスベンダー各社にも協力を頂き、各社サービスからリアルタイムに車両走行データを収集、蓄積する「メーカー、ベンダーの垣根を越えて位置情報を収集するデータハブシステム」を構築した。システム構築後、事業者30社超の大規模実証実験とFit&Gapによるシステム改善を実施した。</p>	40
2021		53
2022	<p>WG05 動態管理プラットフォームの社会実装と活用</p>	56
2023		55

物流の割り勘仲間 急募!

ビジネスモデル
特許出願中

TDBCは車載器メーカーを横断して、自社・庸車問わず車両情報の一元管理ができる動態管理プラットフォームを提供します。

パートナー庸車の管理にお悩みの**運送事業者様**

配送車両の動態管理が必要と感じる**荷主企業様**

自社製品配送車両の一元管理が必要な**製造業様**

運送事業者の着荷遅延が多いと感じる**流通業様**

動態情報を活用したサービスを提供していただける**サービス事業者様**



お問い合わせ・お申し込みは

株主一覧

ウイングアーク1st株式会社

鈴与株式会社

トランコム株式会社

株式会社トランストロン

矢崎エナジーシステム株式会社

株式会社首都圏ホールディングス

三興物流株式会社

茨城乳配株式会社

株式会社グローバルワイズ

株式会社データ・テック

物流企画サポート株式会社

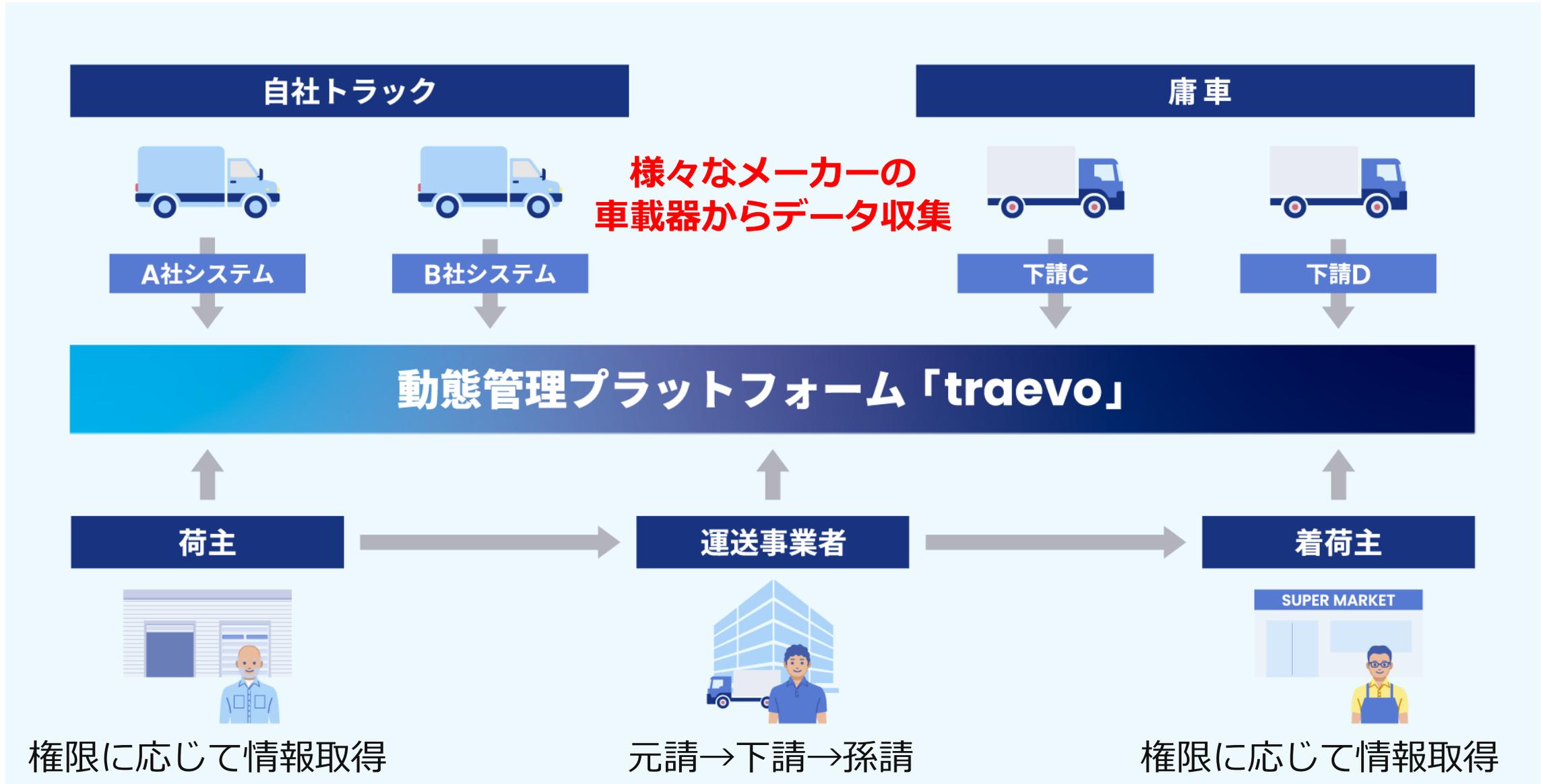
一般社団法人運輸デジタルビジネス協議会

What's traevo

- ◆ 車載器メーカー（デジタコ等）を**またがって**車載器から車両情報を収集し、必要な情報をステークホルダ（荷主・元請・着荷主）に届ける仕組み
- ◆ 収集するデータは既設の車載器から自動的に取得するため、新たな設備投資を必要としない
- ◆ 物流事業者でなく、情報利用者である荷主側にコストを負担いただく
- ◆ 収集するデータは主に車両動態とドライバー作業ステータス

【対象データ】

- ・ タイムスタンプ
- ・ GPS位置情報
- ・ 作業ステータス（**出庫、帰庫、荷積、荷下し、待機、休憩、休息**等）
- ・ 庫内温度
- ・ オドメーター（距離情報）
- ・ その他
（個別対応）





オープンプラットフォーム (エコシステム)

データ提供パートナー

データ利用パートナー

富士通
traevo
トランストロン
TDBC
ライナロジクス
ナブアシスト
イーサポートリンク
ソフトバンク
パスコ



自車・庸車
車両と作業状況 (自動取得)

赤字は開発中 緑字は協議中

デジタコメーカー	トラックメーカー
矢崎エナジーシステム	日野自動車
トランストロン	いすゞ自動車
データ・テック	三菱ふそう
富士通	位置情報サービス
光英システム	NTTドコモ
システック	京セラコミュニケーションシステム
NPシステム間発	ジオテクノロジーズ
	アルプスアルパイン
	日本システムウェア
	ソフトバンク
	ウイングアーク1st
	canuu



現場のアナログ作業を削減し、
物流現場を効率化

自社サプライチェーン（Scope3を含む）
で発生している問題状況を可視化・把握

拠点ごとの待機時間の把握

報告・連絡業務の軽減

待機の多い拠点を可視化

荷役作業時間の長い納品先を把握

電話等による伝言ゲーム削減

ドライバー労働時間の把握

協力会社の運送実績を把握



追加機器なし

対応デジタコや動態管理サービスと連動



カンタン集約管理

関係車両のステータスを集約



申請するだけ

機器やサービスのIDを申請するのみ



500円 (台/月)

低コストを実現

2022年4月 無料トライアル受付開始
～2022年末 16社トライアル実施 & 機能改善
2023年1月 正式サービスイン

待機時間等の現状把握（自社・庸車共通）

[現在位置情報](#)[現在作業状況](#)[走行履歴](#)[目的地到着](#)[現在公開車両](#)

走行履歴

 自動更新

公開依頼企業(あいまい検索)

業務内容(あいまい検索)

* 車両番号

* 走行期間

 × ×

検索できる走行履歴は90日以内、2,000件までとなります。
また、CSV出力は検索条件を基に出力されます。

凡例

目的地

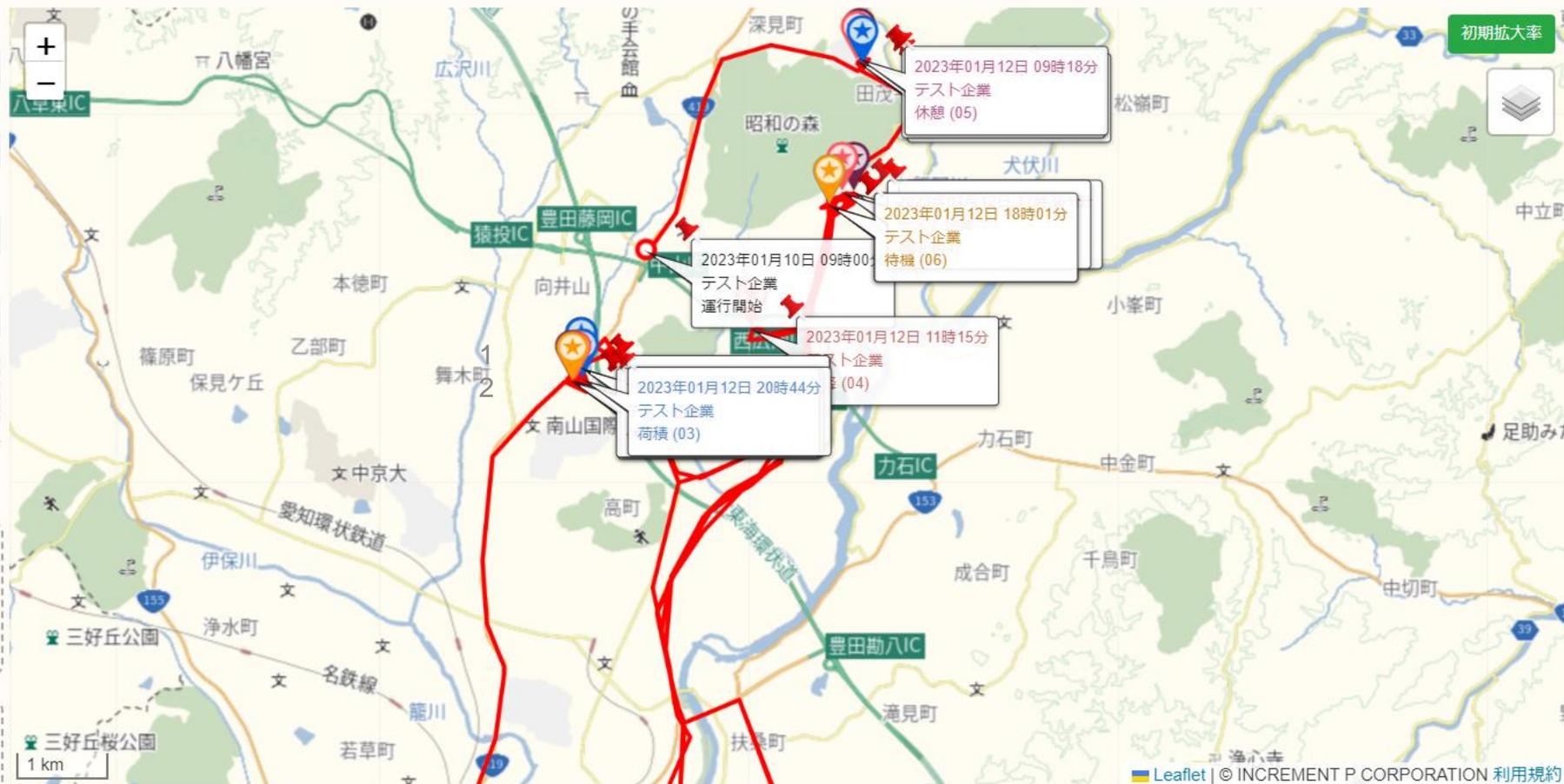
荷積(03)

荷降(04)

休憩(05)

待機(06)

アイコン表示切替

 目的地表示 重複作業を非表示 車両ステータスの吹き出しを全て表示

待機時間等の現状把握（自社・庸車共通）

現在作業状況一覧

最終更新日時：2023年1月13日 14時53分11秒

検索条件

公開依頼企業名

車両番号

業務内容

作業名

公開依頼企業名	車両番号	受信日時	作業名
テスト企業	沖縄111あ1111	2023年01月13日 09時58分	荷降
テスト企業	沖縄222い2222	2023年01月13日 10時12分	帰庫
テスト企業	沖縄333う3333	2023年01月13日 09時26分	荷降



待機時間等の現状把握（自社・庸車共通）

車両番号	日時	作業コード	作業名	目的地	緯度	経度
沖縄222	2023/1/12 9:01	0	出庫		35.03973	137.1364
沖縄222	2023/1/12 9:41	3	荷積		34.90727	137.1399
沖縄222	2023/1/12 11:26	4	荷降		35.147	137.1774
沖縄222	2023/1/12 11:30	3	荷積		35.14708	137.1775
沖縄222	2023/1/12 11:35	6	待機		35.14698	137.1774
沖縄222	2023/1/12 11:41	4	荷卸		35.14707	137.1775
沖縄222	2023/1/12 11:51	1	出発		35.1472	137.177
沖縄222	2023/1/12 12:28	5	休憩		35.1482	137.176
沖縄222	2023/1/12 13:13	4	荷降		35.14751	137.1778
沖縄222	2023/1/12 14:51	3	荷積		35.45734	137.4681
沖縄222	2023/1/12 16:55	6	待機		35.20503	137.1403
沖縄222	2023/1/12 17:07	5	休憩		35.14705	137.1775
沖縄222	2023/1/12 18:17	3	荷積		35.14762	137.1778
沖縄222	2023/1/12 20:32	4	荷降		35.04677	137.1613
沖縄222	2023/1/12 21:21	5	休憩		35.14733	137.1766
沖縄222	2023/1/12 21:29	6	待機		35.14739	137.1766
沖縄222	2023/1/12 21:41	3	荷積		35.14813	137.1758
沖縄222	2023/1/12 21:49	4	荷降		35.1482	137.1758



自動更新

初期拡大率

協力運送会社の 運行状況を すべて把握！

物流DX

サントリー輸配送で採用



荷主様・元請様の
自社システムや動態管理システムと連携！
協力運送会社の車載器・デジタコなどのシステムをそのまま
活用し、荷主の出荷管理システム等でデータ活用。

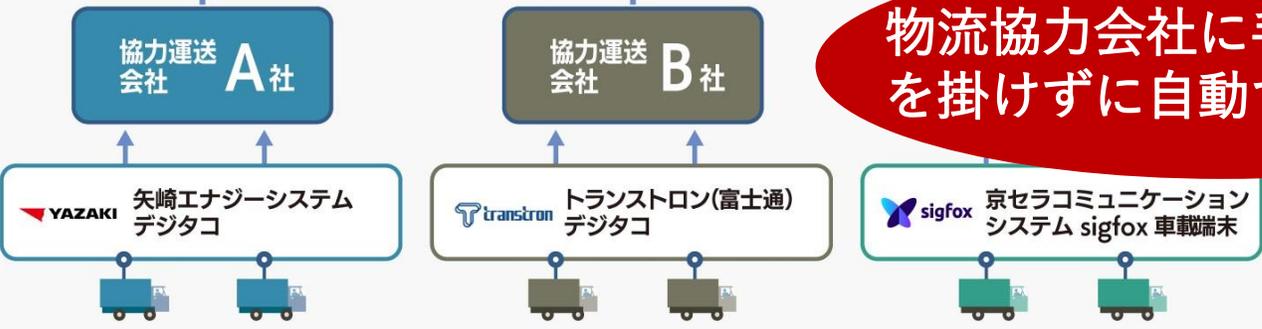
物流協力会社と自社の
作業時間を削減

自社・パートナー車両の情報を利用 (データ利用料 月500円/台)

traevo Platform

自社システムとの連携
によってデータを活用
滞留時間を分析

車両運行情報の転送 (データ転送料 無料)



物流協力会社に手間とコスト
を掛けずに自動でデータ収集

◆ WG05B カーボンニュートラル分科会での検証（実証実験中）

物流におけるCO2排出量を把握する仕組みを構築することを目的に、**出荷伝票データ**（出発地、目的地、積荷などの情報）とtraevoから取得できる移動距離を組み合わせ、**荷主単位でスコープ3までのCO2排出量**を自動算出するシステム



ドライバーに負荷をかけずに、低コストでtraevo（デジタコ）から**拠点間移動距離データ**を投入

■ サプライチェーンの排出量



自車・庸車

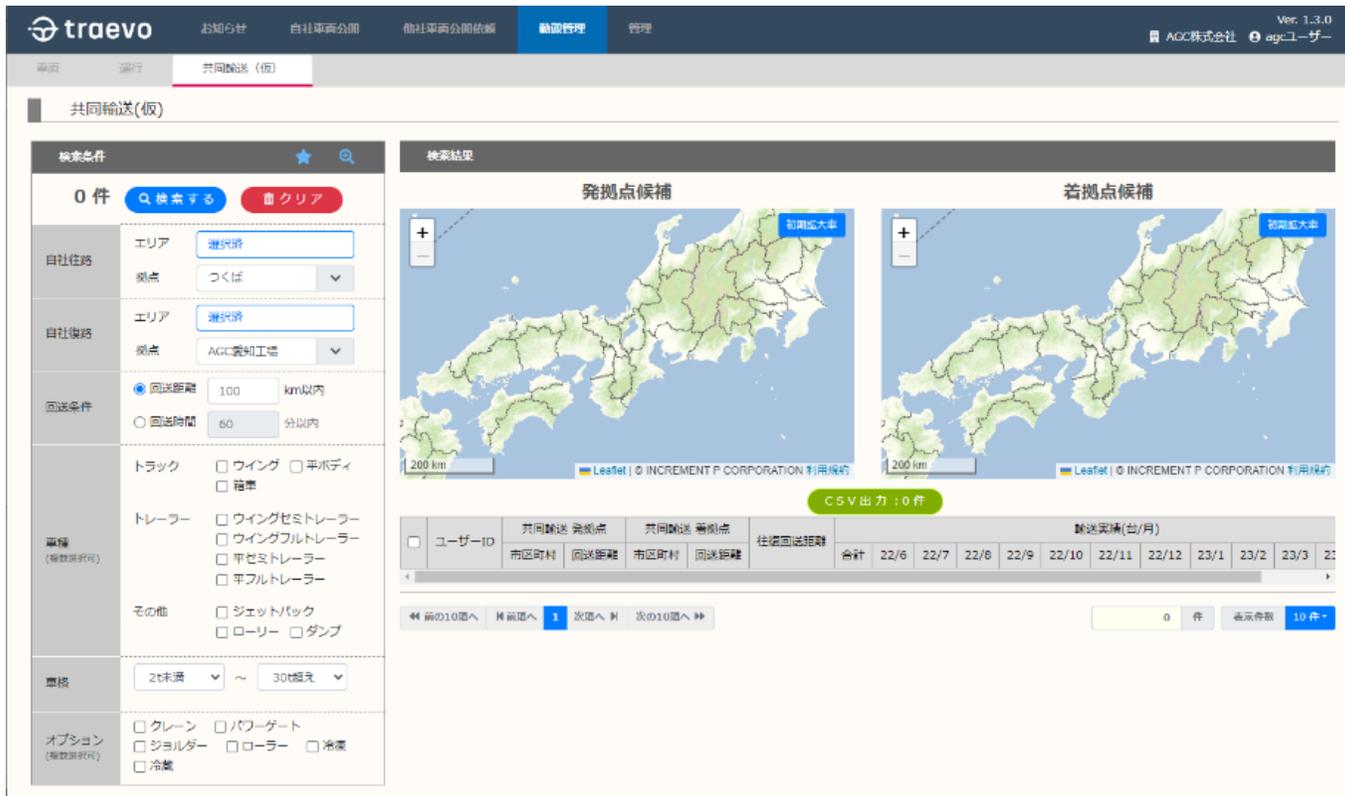
拠点間移動距離（自動取得）

◆ WG05A 共同輸送DB分科会のチャレンジ（プロトタイプ構築済）

複数企業間での共同輸送を活性化することを目的に、荷主自らが積み地、降ろし地を登録し、運行実績情報から運行頻度をDB化することによって共同輸送を希望する他企業を検索可能として帰りのマッチングを容易に



荷主が発/着地点を登録し、traevoの地点間運行実績（頻度）データから、共同配送相手を探すパイロットシステムを構築



The screenshot shows the 'traevo' web application interface. The main content area is titled '共同輸送(仮)' and features two maps for '発拠点候補' (Origin candidates) and '着拠点候補' (Destination candidates). Below the maps is a table of search results with columns for 'ユーザーID', '共同輸送 発拠点', '共同輸送 着拠点', '往復回送距離', and '回送実績(台/月)'. The table shows data for various months from 22/6 to 23/3. On the left, there are search filters for '自社住所' (Company address), '自社備後' (Company warehouse), '回送条件' (Return conditions), 'トラック' (Truck), 'トレーラー' (Trailer), and 'オプション' (Options).



自車・庸車

地点間運行実績（自動取得）

An aerial, high-angle photograph of a city at night, showing a dense grid of buildings and a complex network of roads. The image is heavily stylized with a blue color palette and long-exposure light trails from traffic, creating a sense of motion and urban energy. The Traevo logo, consisting of a circular icon with a stylized 'T' and the word 'traevo' in lowercase, is centered in the middle of the frame.

 traevo