

No3 茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通 (連携事業者) 関東鉄道、関鉄グリーンバス、関鉄パープルバス、
関鉄観光バス、ひたちなか海浜鉄道、みちのりホールディングス、ジョルダン

■ 事業概要

茨城県下の異なる公共交通事業者・業種間のデータ連携基盤（MaaS共通基盤）を構築し、シームレスで利便性の高い利用環境を目指す。また収集・集約した運行データを自治体と共有し、多様な統計データと合わせて分析することで交通事業の生産性向上を目指す。

■ 課題解決方法



利用者・シーンに合った最適な手段の提案



茨城県下の多様な交通サービス

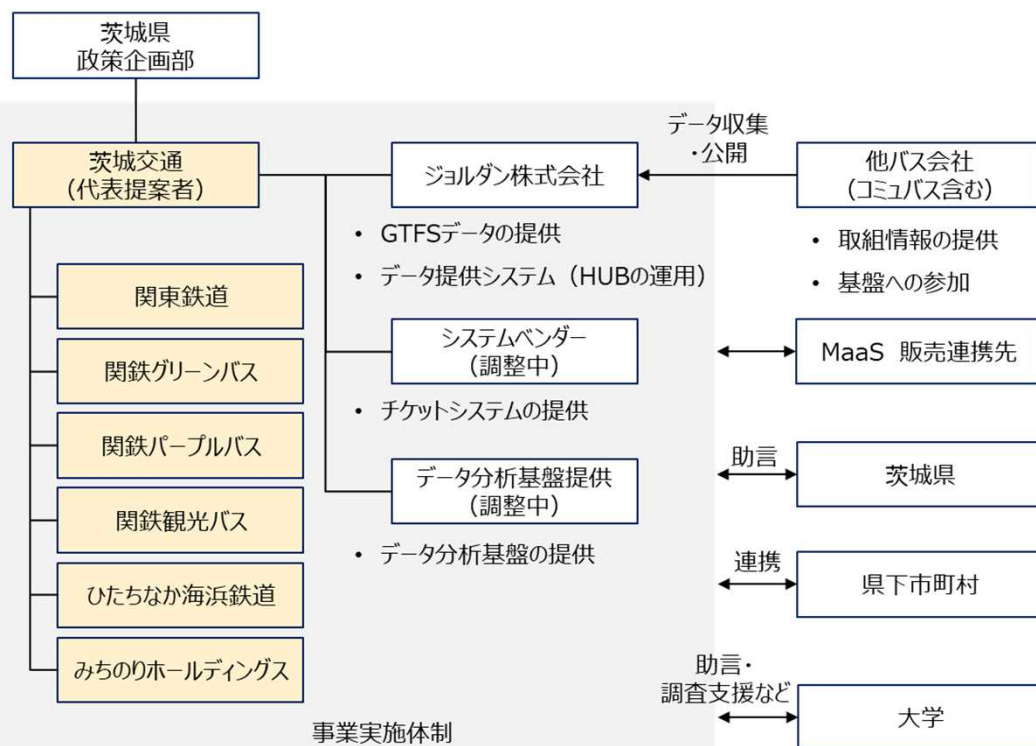
- 本取組では複数交通事業者にまたがるデータ集約・分析、チケット発券などを集約したMaaS共通基盤を構築することで、公共交通の利用環境を改善することを目指す。
- MaaS基盤に集約するデータは広く一般利用できるように環境を整え、様々なシーンでの活用を想定する。
- 利用者向けには、異なる事業者の運行情報を一元的に表示するデジタルサイネージによる共通案内やアプリなどを通して購入・利用できるMaaSサービスを県下広域で提供を目指す。
- 運行データを分析することで、慢性的な遅れ区間のダイヤ改善や交通空白地域・時間帯の改善などを定量的に行い、サービスの改善を目指す。
- MaaS共通の参加事業者の拡大を今後目指す。

No3 茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通 (連携事業者) 関東鉄道、関鉄グリーンバス、関鉄パープルバス、関鉄観光バス、ひたちなか海浜鉄道、みちのりホールディングス、ジョルダン

■ 実施体制

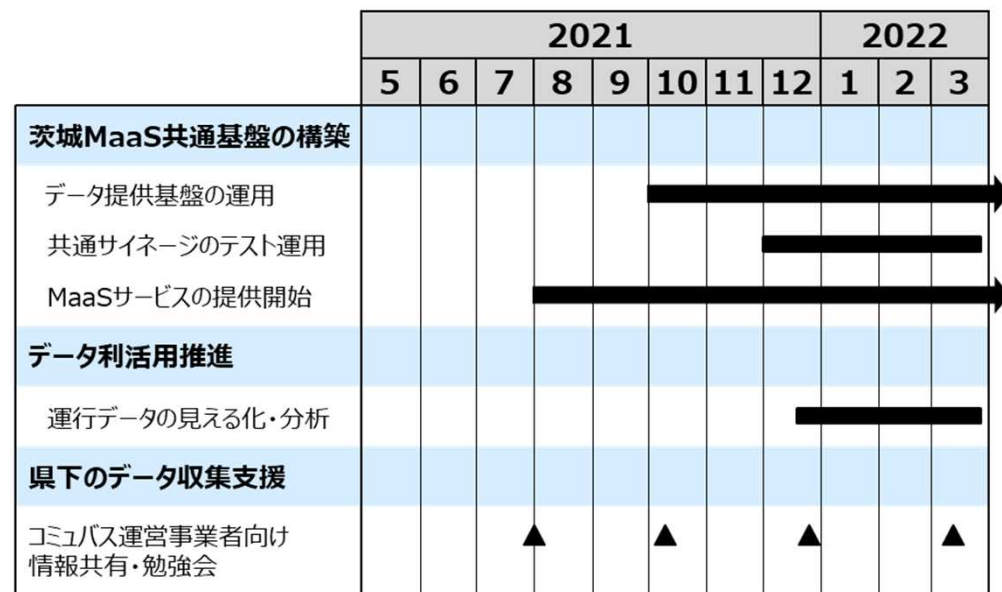
事業実施者だけでなく、大学・自治体と広く連携し事業を推進する。



■ スケジュール・実証成果目標

本事業で持続可能な公共交通の実現し、シームレスな利用環境構築を実現するため、

- ①公共交通データの利用環境の整理
- ②県下広域でのMaaSの提供
- ③データ利活用した公共交通の定量分析



■ アピールポイント

茨城県下の複数公共交通事業者の運行データを一元的に提供するだけでなく、デジタルチケットの発券基盤なども共通化し、シームレスな利用環境を提供することで利便性を向上し、集約されるデータを自治体と利活用することで、持続可能な公共交通を目指す。

No3 茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進事業

(代表事業者) 茨城交通 (連携事業者) 関東鉄道、関鉄グリーンバス、関鉄パープルバス、
関鉄観光バス、ひたちなか海浜鉄道、みちのりホールディングス、ジョルダン

■現在の進行状況 (6月~9月)

●立上げ・実証準備状況

- 交通事業者の運行データやチケット発券などの機能を提供するための共通基盤を立ち上げ、販売商品の充実、共通基盤のデータの利活用検討等を実施。

①運行データの標準化

- 各社で異なっていたデータ作成ルールを国際標準のフォーマットGTFSに共通化、データを連携して活用する際の手間を削減 (例：バス停名称、路線名称など)

②デジタルチケットの販売準備

- 基盤を活用したデジタルチケット販売を11月頃開始するため、券面準備、商品販売ページ、販売アプリとのシステム連携などの準備を実施。(販売はジョルダン社「乗換案内」アプリ上を想定)

③販売商品の充実

- 乗車券を購入する際のインセンティブを強化するため、乗車券で行ける店舗、モデルコース情報、クーポン情報を収集し、基盤上の公開準備を実施。

④データ利活用検討

- 基盤上の運行情報に居住人口などの統計情報、利用者人数などの個別情報を合わせ、業務で活用できる分析ツールを準備。事業者だけでなく、当初想定していなかった自治体での活用ニーズもあることが判明。

●中間生成物

- GTFSデータの運行情報提供
- デジタルチケットの発券基盤
- 自治体向けのデータの可視化ダッシュボード

日立市市民生活バス路線確保対策事業補助 | R2年度 系統別支給状況

選択路線の地図を表示



作成した可視化ダッシュボード例

●顕在化した課題

- データの標準化において、データの差異以上に作業フローや利用システムによる制約が大きく、統一的なルール作成における事前確認作業が大きく膨んだ。
→将来的なシステム更新などのタイミングで本実証で定めたデータ共通仕様を基に発注するなど、中長期的な取組が必要であることを認識した。
- 連携する店舗からの情報集約では、必要性などを理解してもらうことが難しい店舗も多く、各地域ごとに手数料を掛けて丁寧に説明する要員の必要性を認識した。

No3 茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進事業

(代表事業者) 茨城交通 (連携事業者) 関東鉄道、関鉄グリーンバス、関鉄パープルバス、
関鉄観光バス、ひたちなか海浜鉄道、みちのりホールディングス、ジョルダン

■ 協力者との連携状況

● 連携事業者 (共同実施者)

- 運行データの共通化や販売商品の準備等を綿密に進めるため、交通事業者 (茨城交通、関鉄グループ、ひたちなか海浜鉄道、みちのりHD) が参加し、実務者定例会を週1回のペースで継続的に実施し、進捗把握とタスク分担を実施した。

● 茨城県含む自治体

- データ利活用のための業務分析、システム化のニーズを深掘りするため、日立市に合計3回のヒアリングを実施し、関連する各種データの提供などを含め密に連携した。
- 作成したデータダッシュボード (POC) のレビューや、使用感などのフィードバックをもらい、実装に向けての連携を深めている。
- 水戸市には上記のダッシュボードを基に、連携の打診のヒアリングを実施し、日立市と同様の取組を今後進めていく予定をしている。
- 同様の自治体との取組をあと1自治体で実施調整中。

● 地場企業・団体

- 各社が運行するエリア (水戸市、ひたちなか市、笠間市、龍ヶ崎市など) の事業者に、共同実施者で手分けを行い、取組説明、及び参加・データ提供を実施し、約150施設・店舗の参加をもらった。

■ 今後の実証予定 (10月~3月)

● 共通基盤の強化

- 登録情報の充実 (GTFSデータ公開事業者数を増やす)
- 登録チケットの種類の増加
- 販売先企業の新規開拓

● 商品販売の本格化 (10月以降順次)

- 11月から販売開始、本格的なプロモーションを実施
- 利用者向けのアンケート/事業者向けアンケート実施

● データの利活用

- 協力自治体でのデジタルサイネージの設置 (12月)
- 日立市・水戸市などでの定量分析を実施 (12月~3月)

● GTFSデータの作成講演会の実施 (10月以降)

- 自治体が運行する約30エリアのコミュニティバスでのデータ作成支援業務を合計3回実施 (自治体職員向け)
- コミュニティバスのGTFSデータの公開

● 事業計画書の作成

No3 茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進事業

(代表事業者) 茨城交通 (連携事業者) 関東鉄道、関鉄グリーンバス、関鉄パープルバス、
関鉄観光バス、ひたちなか海浜鉄道、みちのりホールディングス、ジョルダン

■ (現在想定している) 課題解決効果

- MaaS基盤の構築とMaaS事業者との連携が進むことで、県下全域でMaaSを推進するベースができ、今後多様な事業者の参画、連携が容易になると考えている。利用者によって利便性の高いシームレスな利用環境が構築しやすくなると想定している。
- コロナ禍からの回復期で、国内だけでなくインバウンド旅行者も戻ってくるが、これまでと同じように安心して利用してもらえるサービス環境を構築し、公共交通の利用を躊躇わず、これまで通り使われることを目指す。
- データの利活用環境が容易になることから、安価な案内サイネージの実現や、自治体や事業者でのデータ利活用・分析が進むことを期待する。またそれらに掛かる作業工数を効率化することで、事業者と自治体の双方の生産性向上を実現する。

■ (現在想定している) 既存手法との比較検証

● 検証概要

	MaaS基盤及び商品販売について		データ利活用について	
	一般ユーザー	店舗事業者	交通事業者	自治体
比較手法	<ul style="list-style-type: none"> 紙チケットの販売で、事前購入や非接触購入が出来ず、利便性に課題。類似MaaSでは特定アプリに販路が限定。 クーポンやセット券の発行による送客効果が未定 		<ul style="list-style-type: none"> 既存手法では人手で類似の作業を毎回実施しており、作業工数に無駄がある。 既存GISツールは必要以上の機能で習得に課題 	
評価指標	<ul style="list-style-type: none"> 利便性向上による公共交通の利用意向 利用者数、購入・利用転換率(購入達成率) 1人当たりの購買金額 	<ul style="list-style-type: none"> チケットページ閲覧者数、クーポン利用枚数 ビジネスモデルの受容度 店舗での消費額 	<ul style="list-style-type: none"> 作業工程の簡素化度合い 担当者の定性的評価(ダイヤ見直し等に掛かる作業間の短縮など) 	<ul style="list-style-type: none"> 作業工程の簡素化度合い 担当者の定性的評価
検証方法	<ul style="list-style-type: none"> 閲覧者・利用者向アンケート(回収目標:約300件) 販売実績の集計・分析 	<ul style="list-style-type: none"> LP来訪者の定量的計測(来訪者数、閲覧時間など) 利用者・事業者向アンケート 	<ul style="list-style-type: none"> ヒアリング(参加事業者から3事業者ほどを想定) 	<ul style="list-style-type: none"> ヒアリング(3自治体)→作業工程の洗出し、可視化