

Universal MaaS

～産学官によるインクルーシブな移動支援～

(2019年11月1日)

横浜国立大学 産学連携研究員

LocaliST 株式会社 取締役

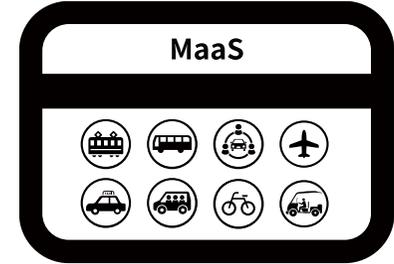
西岡 隆暢



本研究課題の目的と意義

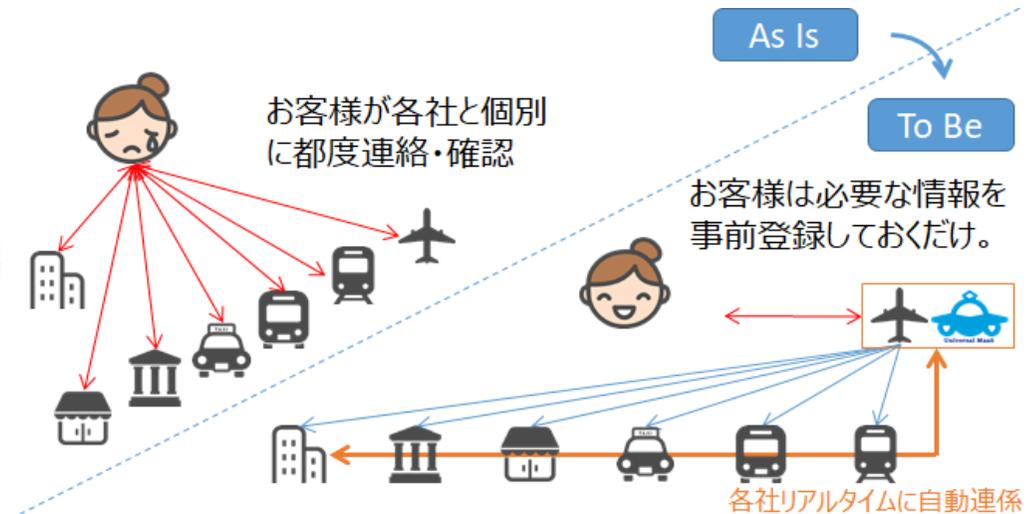


(住み続けられるまちの実現に向けた)
情報・サービスの効果的連携による
インクルーシブな公共交通利用促進



- 首都圏を中心に「モビリティの大変革をもたらす」と騒がれている **MaaS (Mobility as a Service)**
- もともと公共交通の利用率が高い首都圏で、公共交通ユーザーが「ちょっと便利になるアプリ」をつくっても、社会的に大きな意味はない。→ **「あれば便利」=「なくても困らない」**
- 様々な理由（障がい、子供連れ、高齢など）で、**公共交通による移動を躊躇している層**が、自家用車に依存せず移動できるよう、**利用者目線で包摂的な移動支援の仕組みを構築することが重要。**

MaaSのレベル定義



日経 X トレンド (2018年5月11日)

<<https://trend.nikkeibp.co.jp/atcl/contents/feature/00041/00024/>>

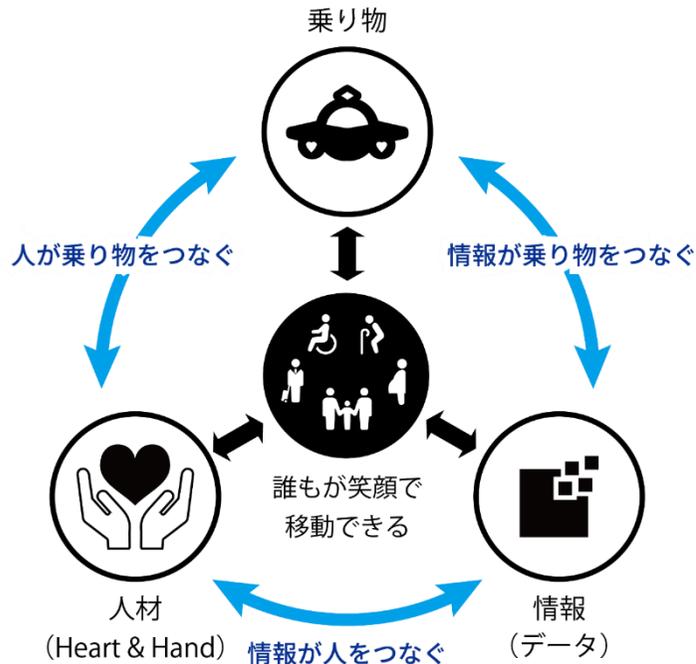
車いすユーザーが公共交通で移動する場合の課題と展望



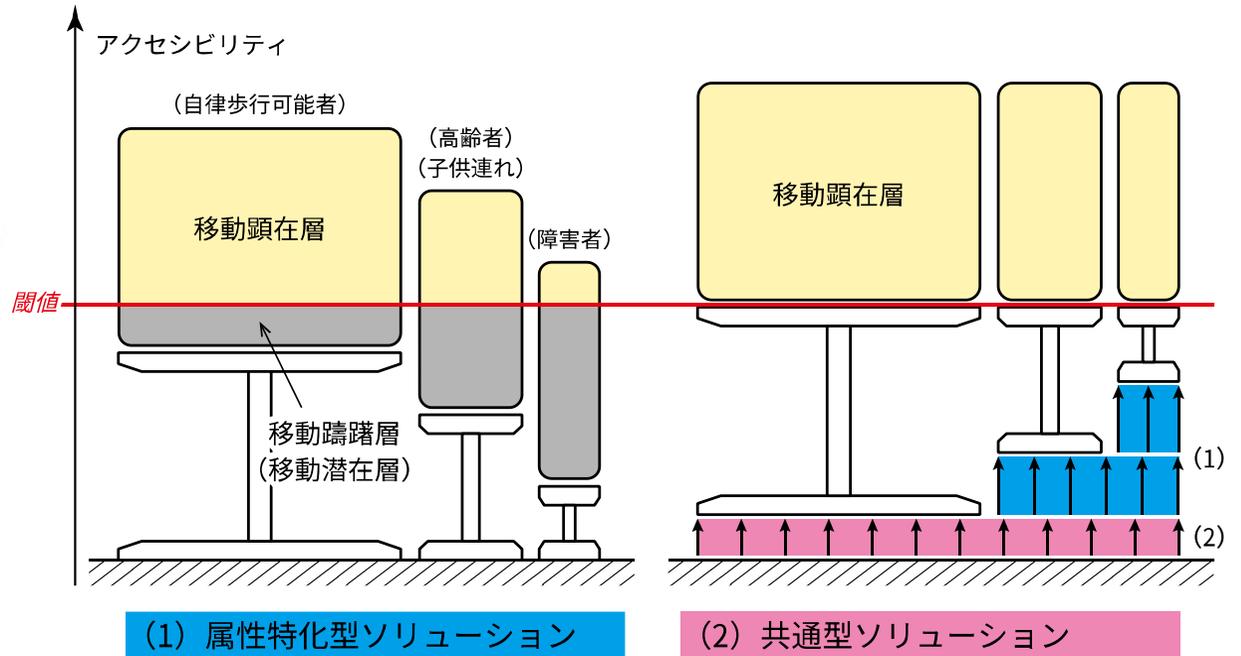
社会実装テーマ：Universal MaaS

- 移動躊躇層をターゲットにした、産官学による目的指向型の MaaS プロジェクト。
- 航空会社がリードし、自治体と大学が明確にコミットする MaaS は日本初。
- 車いすやベビーカー利用者を包摂した移動支援サービスは、**公共交通ユーザー全体の底上げ、新規移動需要の創出**、そして**自家用車からの手段転換**につながる。→ パイが増える
- LocaliST株式会社は、本事業に関するアドバイザリー契約を ANA と締結（手続中）

※ 詳細は 4 者共同プレスリリース（2019年6月27日13時 解禁）を参照



Universal MaaS のコンセプト



Universal MaaS によるソリューションのイメージ

「Universal MaaS」4 者共同プレスリリース

● 2019年6月27日 13:00 ANA、京急電鉄、横須賀市、横浜国大で同時に公表

ANA : <https://www.ana.co.jp/group/pr/201906/20190627-3.html>

京急 : https://www.keikyu.co.jp/file.jsp?assets/pdf/company/news/2019/20190727HP_19070TS/

横須賀市 : https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/0520/nagekomi/2019_6.html

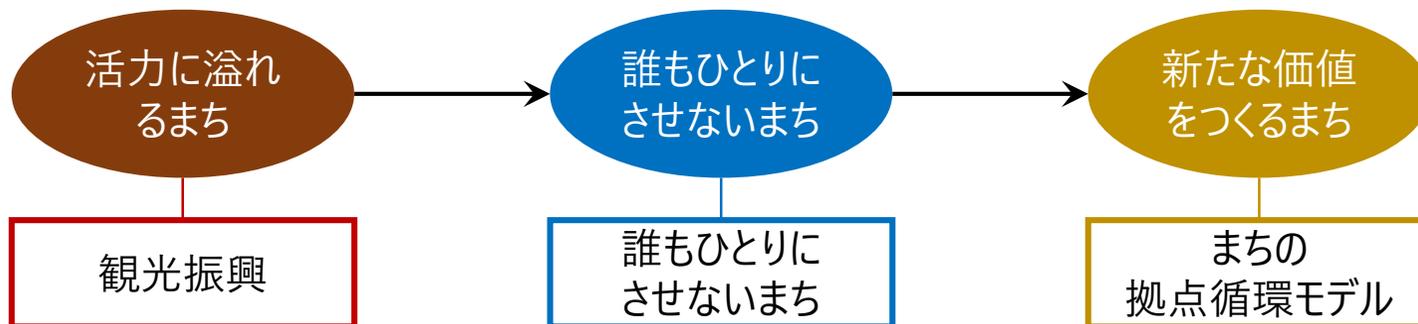
横浜国立大学 : <https://www.ynu.ac.jp/hus/koho/22435/detail.html>



2019年6月27日
 全日本空輸株式会社
 京浜急行電鉄株式会社
 横須賀市
 横浜国立大学

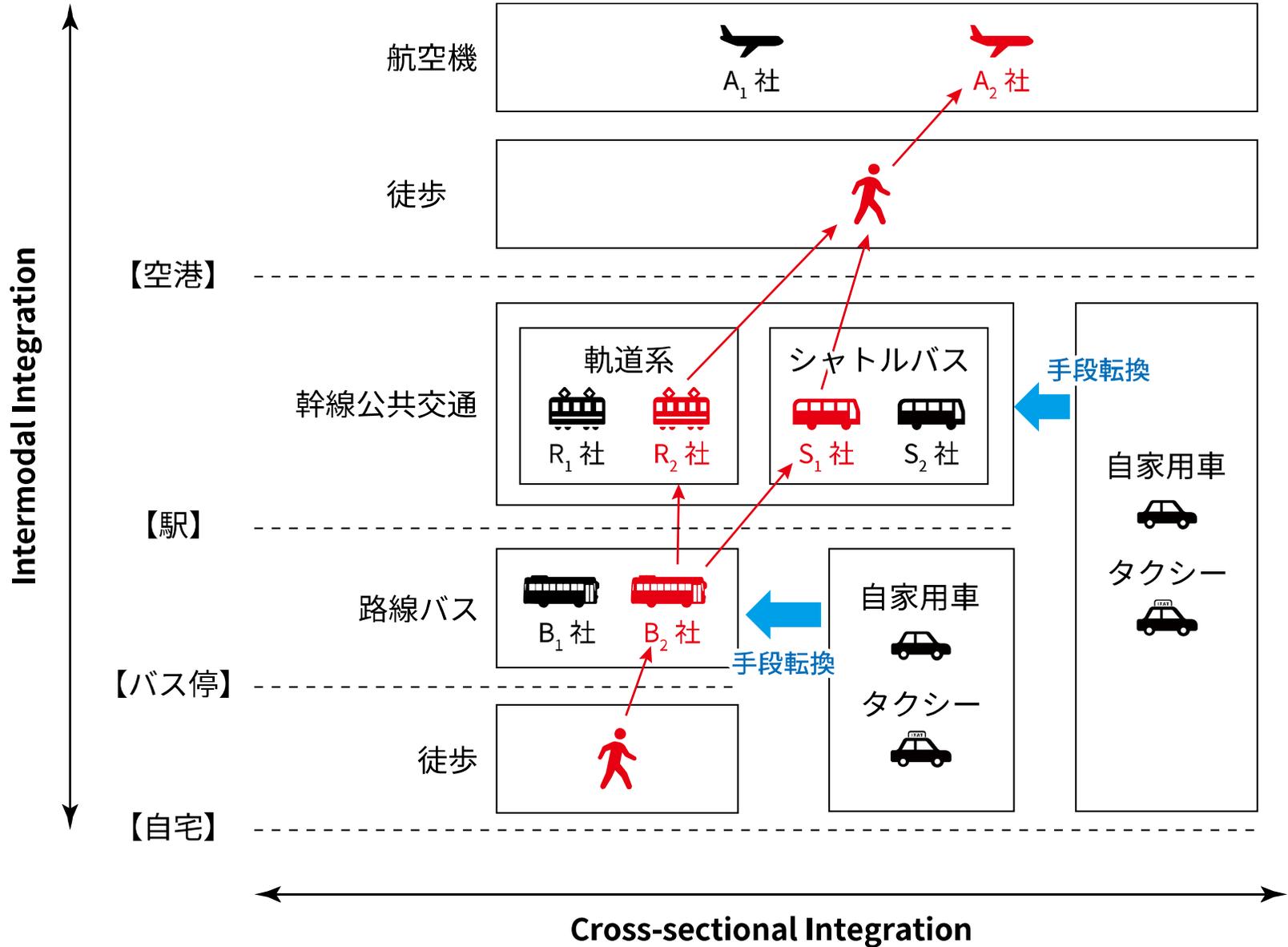
ユニバーサルデザインに基づく総合的な移動サービス
 「Universal MaaS」の産学官共同プロジェクトを開始します
 ～移動をあきらめない世界の実現を目指します～

全日本空輸株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：平子裕志、以下「ANA」）は、京浜急行電鉄株式会社（本社：東京都港区、取締役社長：原田一之、以下「京急電鉄」）、横須賀市（市長：上地克明、以下「横須賀市」）、横浜国立大学（学長：長谷部第一、副学長：中村文彦^{注1}、以下「横浜国大」）とともに、ユニバーサルデザインに基づく総合的な移動サービス「Universal MaaS」の産学官共同プロジェクトを開始します。





交通サービス統合の向きと戦略





「Universal MaaS」非公開の小規模概念実証 (PoC)

- 2019年5月26日 (日) ANA + 京急 + 横須賀市 + 横浜国大 で共同実施
- 被験者：弱視 (要 白杖) 1 名、四肢障害 (要 車いす) 2 名
- 目的：公共交通による羽田から横須賀までの移動について、**現実の問題点の洗い出し**
→ 得られた知見を「Universal MaaS」の概念設計の基礎に



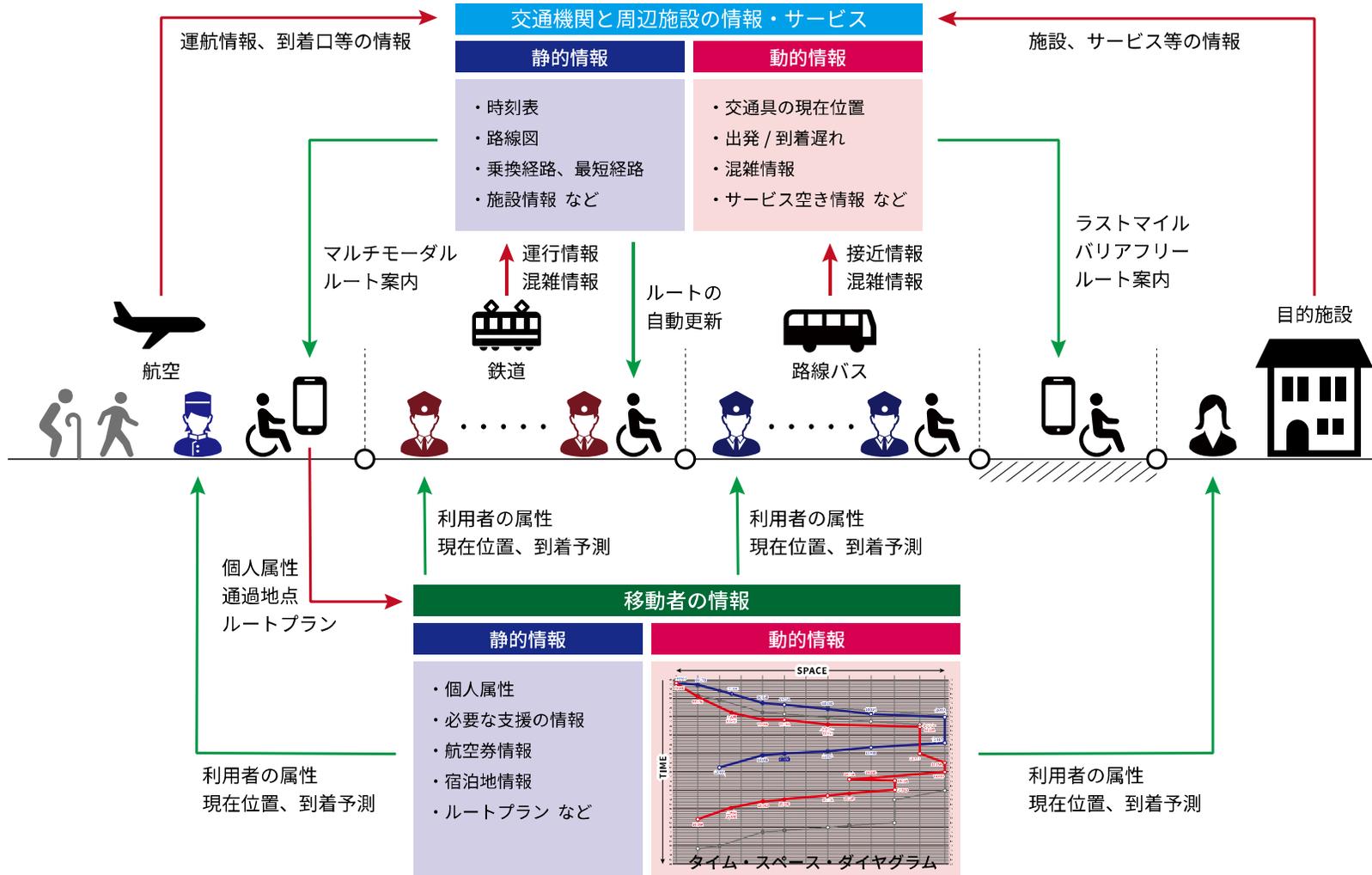
実験当日の被験者 (車いす + 白杖) の移動ログ

鉄道から路線バスへの乗り継ぎの様子



地域×学理：インターモーダルなビッグデータに基づく交通行動分析

- 異なる交通手段を組み合わせ利用した移動者のログデータを大量に収集・蓄積
- 乗り継ぎを含むインターモーダルな交通手段セットの選択行動を精緻にモデリング





新横浜花火大会2019 混雑度可視化実証実験

- 花火大会
- 港北区政80周年記念 & ラグビーワールドカップ決勝100日前イベントも兼ねる
- 2019年7月25日（木）実証実験測定期間：17:30-21:00(花火打ち上げ)

- 実施主体：日本電気株式会社×横浜国立大学COIサテライト
- ご協力：花火大会実行委員会、町内会6会派
- センサー設置協力：コカ・コーラボトラーズ(自販機スペース約30か所の提供)

■実施趣旨

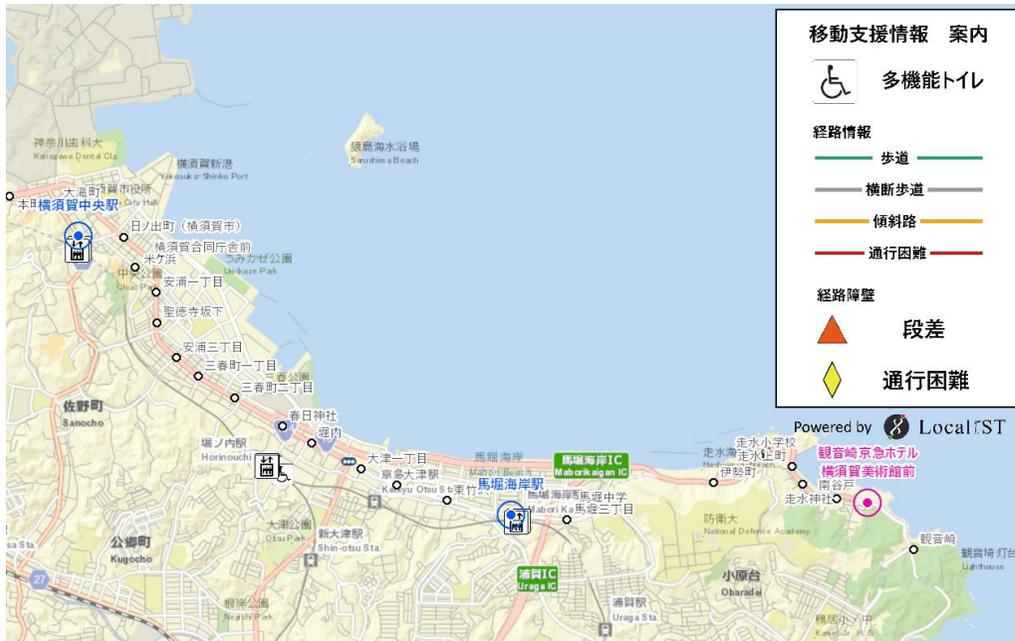
花火大会に関する定量的な指標、ならびに実施成果データの提供

- ①人数（絶対人数、位置ごとの時間遷移、ヒートマップ）
- ②人流（大会会場を軸とした周辺3駅（小机、新横浜、北新横浜）の出自）
- ③滞在時間（大会来訪者が新横浜エリアにどれぐらい滞在したかどうか）
- ④来訪者属性比率（年齢層、性別）



技術×技術：クラウドセンシングとマルチモーダルアプリの融合

- LocaliST がハブとなり、DENSO, NEC が Universal MaaS に参画。
- 群衆密度可視化実験（@新横浜花火大会 2019）で DENSO および NEC が培ったモビリティデータ・プラットフォームとクラウドセンシング技術を、Universal MaaS のシステムに導入。
- バス車内混雑情報などと、マルチモーダル情報提供アプリとの融合を図る。
(2020年2月、各社代表参加の実証実験 & 記者会見予定)



マルチモーダル情報提供アプリ

(路線バス、買物無料巡回バス、協働・共有型モビリティ)

Wi-Fi 等によるクラウドセンシング



横浜国大 COI 発スタートアップ 「LocaliST 株式会社」

- **商号**：LocaliST 株式会社; LocaliST Co., Ltd.
Local information & **S**ustainable **T**ransportation system
- **事業内容**：
 - ✓ 交通とまちづくりに関するコンサルタント業務
 - ✓ 地理情報システムを活用したアプリケーション開発に関する業務
 - ✓ 人々の活動および移動データの収録と分析
- **事業年度**：4月1日から3月末日（大学と同一）
- **本店所在地**：横浜市保土ヶ谷区
- **発起人ならびに取締役**
 - 代表取締役：有吉 亮（横浜国立大学 特任准教授）
 - 取締役：西岡 隆暢（横浜国立大学 産学連携研究員）
- **登記年月日**：2018年5月10日
- **主要取引先**：京浜急行バス株式会社、日産自動車株式会社、全日本空輸株式会社
（2019年6月26日時点）



LocaliST