

公共交通情報のオープンデータ化を促す

コミュニティバス向けリアルタイムバス情報システムの開発

伊藤 昌毅（東京大学 生産技術研究所）、瀬崎 薫（東京大学 空間情報科学研究センター）、
杉本 直也（静岡県）、大石 康晴（AALT 株式会社）

06	08 21 50	06	08 21 50
07	03 11 17 23 35 46 55	07	03 11 17 23 35 46 55
08	08 17 30 45 57	08	08 21 50
09	03 11 17 23 35 46 55	09	03 11 17 23 35 46 55
10	12 28 45 57	10	08 21 50
11	12 28 45 57	11	08 17 30 45 57
12	12 28 45 57	12	08 17 30 45 57
13	12 28 45 57	13	08 17 30 45 57
14	12 28 45 57	14	08 17 30 45 57
15	12 28 45 57	15	08 17 30 45 57
16	10 23 35 45 57	16	10 23 35 45 57
17	10 21 30 41 52	17	10 21 30 41 52
18	10 21 35 45 57	18	10 21 35 45 57
19	12 28 45 57	19	12 28 45 57

時刻表情報



位置情報・乗降人数

OpenTransit



時刻表データの管理やリアルタイムのバス走行情報を収集し、ASP 型サーバで一括管理。GTFS、GTFS リアルタイム形式で、オープンデータとして配信を実現。

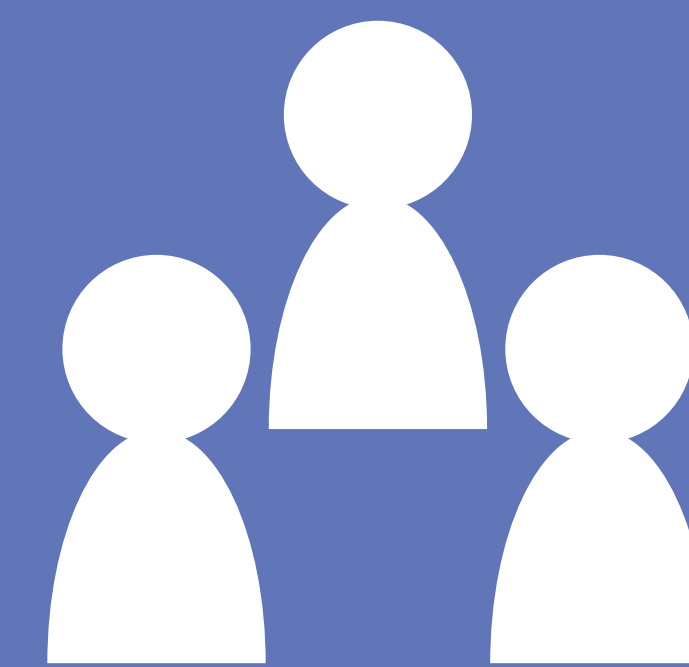
時刻表やリアルタイム情報から

データを乗換案内サービス事業者などに提供し、新しいサービス開発を促すとともに、普段使う Web サービスやスマートフォンアプリから誰でも地域の公共交通情報にアクセス可能に。

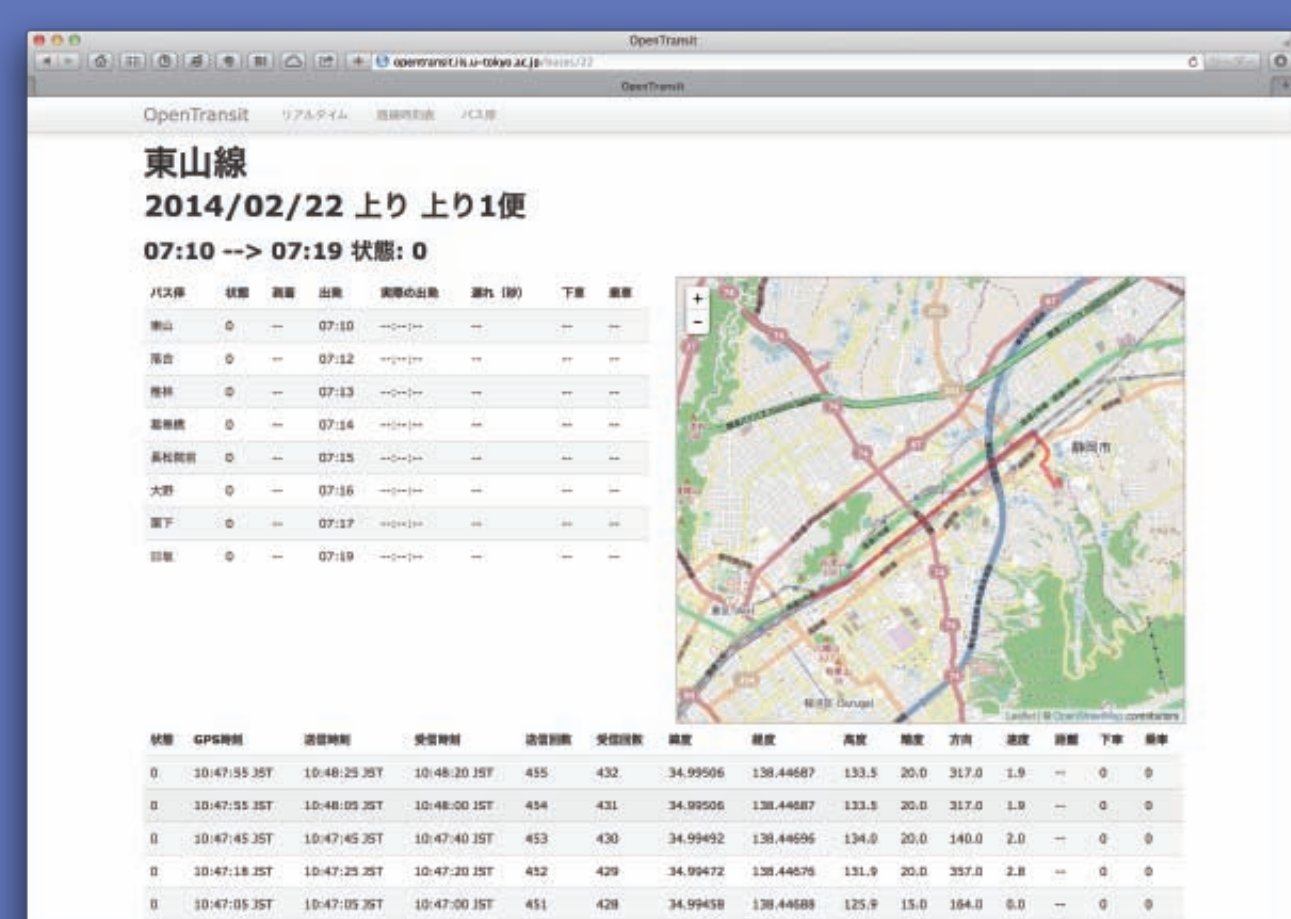


蓄積データから

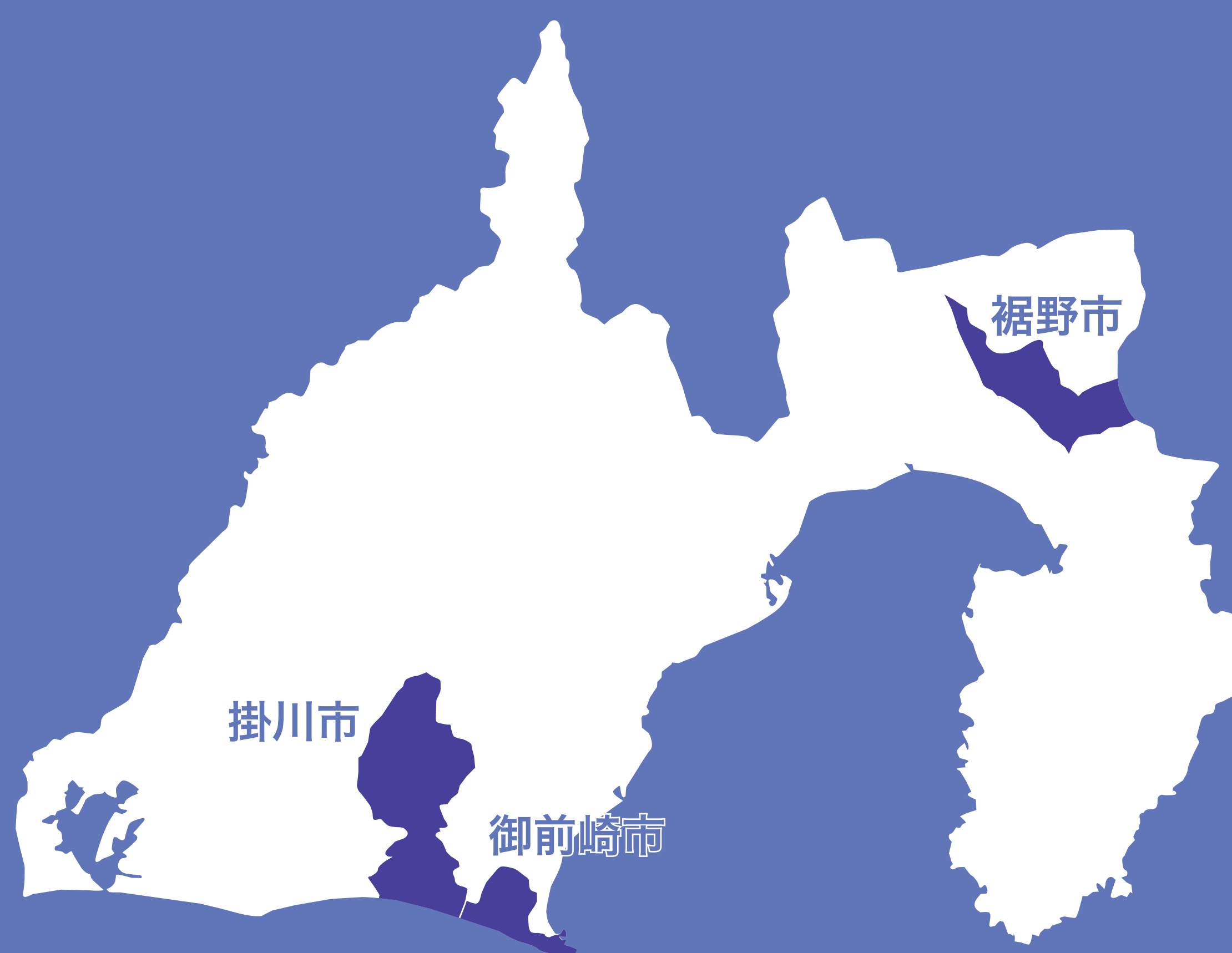
路線やバス停の利用状況がわかるデータを誰もが利用できるよう公開し、協議会などの場で、地域の交通のあり方をデータに基づいて議論可能に。



乗降カウンターを取り付けたスマートフォンのプロトタイプ



時刻表・リアルタイム走行データ管理サーバのプロトタイプ



2014 年初頭より本システムのプロトタイプ開発に着手し、2月に静岡県で開催された「オープンデータハッカソン in Shizuoka」にて公開しました。乗降カウンタを接続したスマートフォンを車載機として利用するためのソフトウェアとハードウェア、時刻表データや車載機から送られる位置や乗降データを管理するサーバシステムを開発し、基本的な動作を確認しました。

2014 年度 J-LIS（地方公共団体情報システム機構）オープンデータ調査研究事業に静岡県掛川市による本提案が採択されました。現在、サーバやスマートフォンのシステム開発を進めるとともに、掛川市、御前崎市、裾野市のコミュニティバスにスマートフォンや乗降カウンターを搭載し、データ取得や提供を行う実証実験を行う予定です。

オープンデータ

オープンデータとは、政府や公共機関、民間企業が持つ様々なデータに、商用目的を含めて二次利用可能なライセンスを与え、コンピュータによる処理が容易な形式で提供されたデータです。政府や自治体の透明性の確保や市民参加の推進、産業振興を目的として、政府や自治体によるオープンデータの推進が始まっています。

GTFS

GTFS（General Transit Feed Specification）とは、Google が提唱している、公共交通機関の路線データや時刻表データを表現するフォーマットで、乗換案内サービスや様々なアプリケーションへ情報を提供するフォーマットとして、世界的に広く用いられ始めています。車両の位置をリアルタイムに配信する GTFS リアルタイムという規格もあります。