

# データ利活用の事例

株式会社バイタルリード  
森山 昌幸

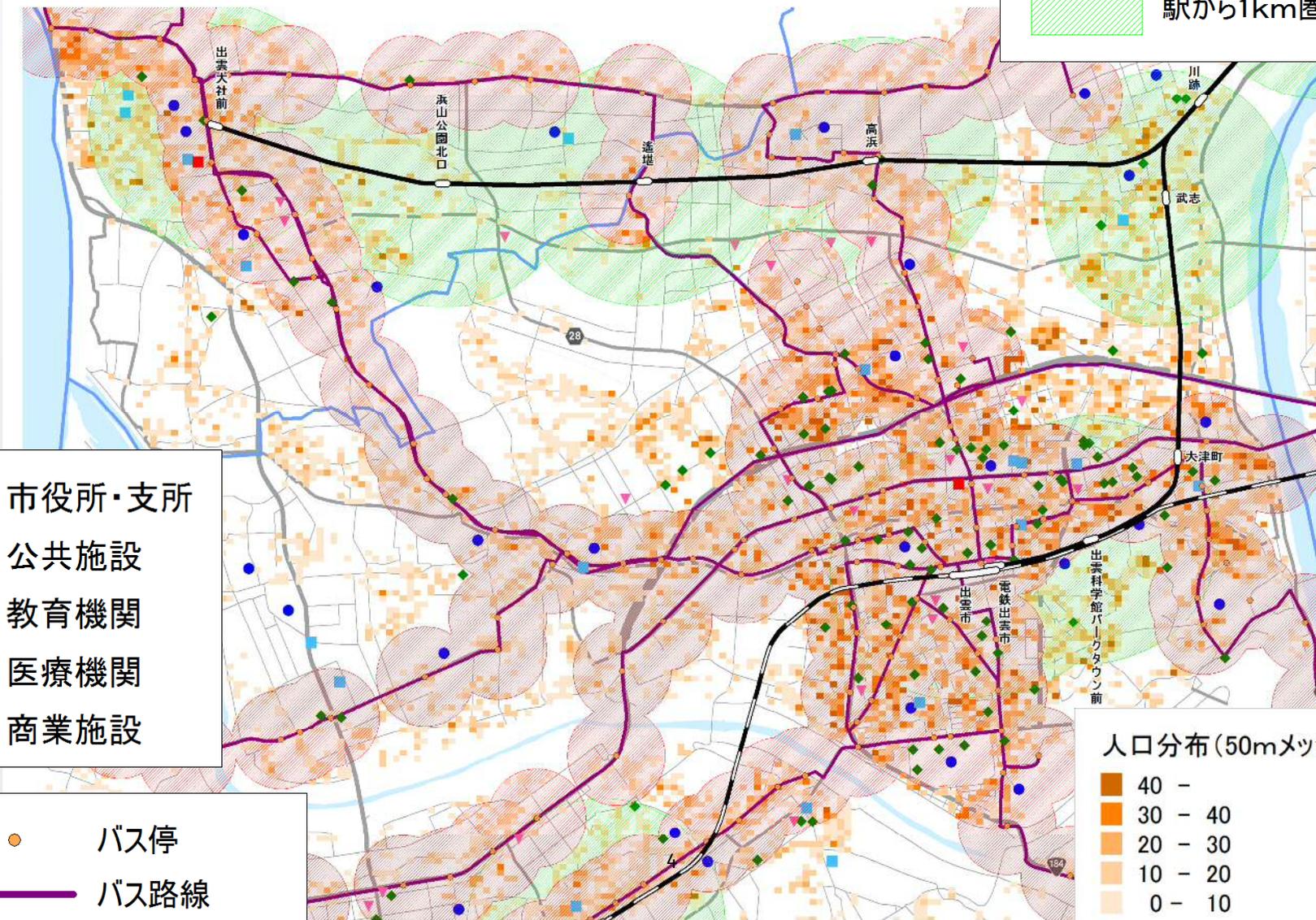
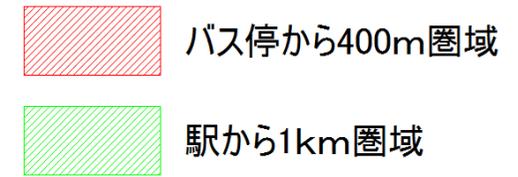
# 地図上に様々な情報を重ねてみる

- 静的情報
  - 道路ネットワーク／鉄道／バス路線／駅・バス停等
  - 拠点施設：医療施設、教育機関、商業施設、役所等
  - 人口情報：メッシュ人口（夜間、昼間）／高齢化等
  - 場所の特性：地すべり地帯／水害危険区域等
  - より詳細な情報：顧客／一人暮らし世帯等
- 動的情報
  - モノ・人・車の位置／時間／速度等
    - プロブデータ／交通ICカード／ドコモ空間統計データ等
    - 独自取得データ／IOT

# 静的情報を地図上で分析

# GISを活用した見える化

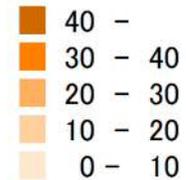
● バス路線と拠点施設・人口分布・バス停勢圏



- 市役所・支所
- 公共施設
- 教育機関
- ◆ 医療機関
- ▼ 商業施設

- バス停
- バス路線

人口分布(50mメッシュ)(人)



# ビッグデータによる交通関連の分析

## お知らせ

FAQ（よくあるご質問）内容をまとめております。ご覧ください。

## 概要

住友電工システムソリューションは、本田技研工業株式会社のインターナビ フローティングカーデータの統計処理、抽出、ならびに販売業務を行っています。

より安全・円滑・快適な道路交通環境を実現するための基礎データとして、Honda インターナビフローティングカーデータ(以下FCD)を有料でご提供いたします。

サンプル数が豊富で全国様々な用途で活用されている実績があります。

ご提供するデータは、Honda独自のテレマティクスサービス「インターナビ」から、通信で収集した走行データをもとに「リンク旅行時間データ」、「方面別リンク旅行時間データ」、「急減速発生地点データ」、「急減速発生地点データ（リンク情報付）」、「経路データ」の5種類のフォーマットに統計処理したものです。



リンク旅行時間データ表示例

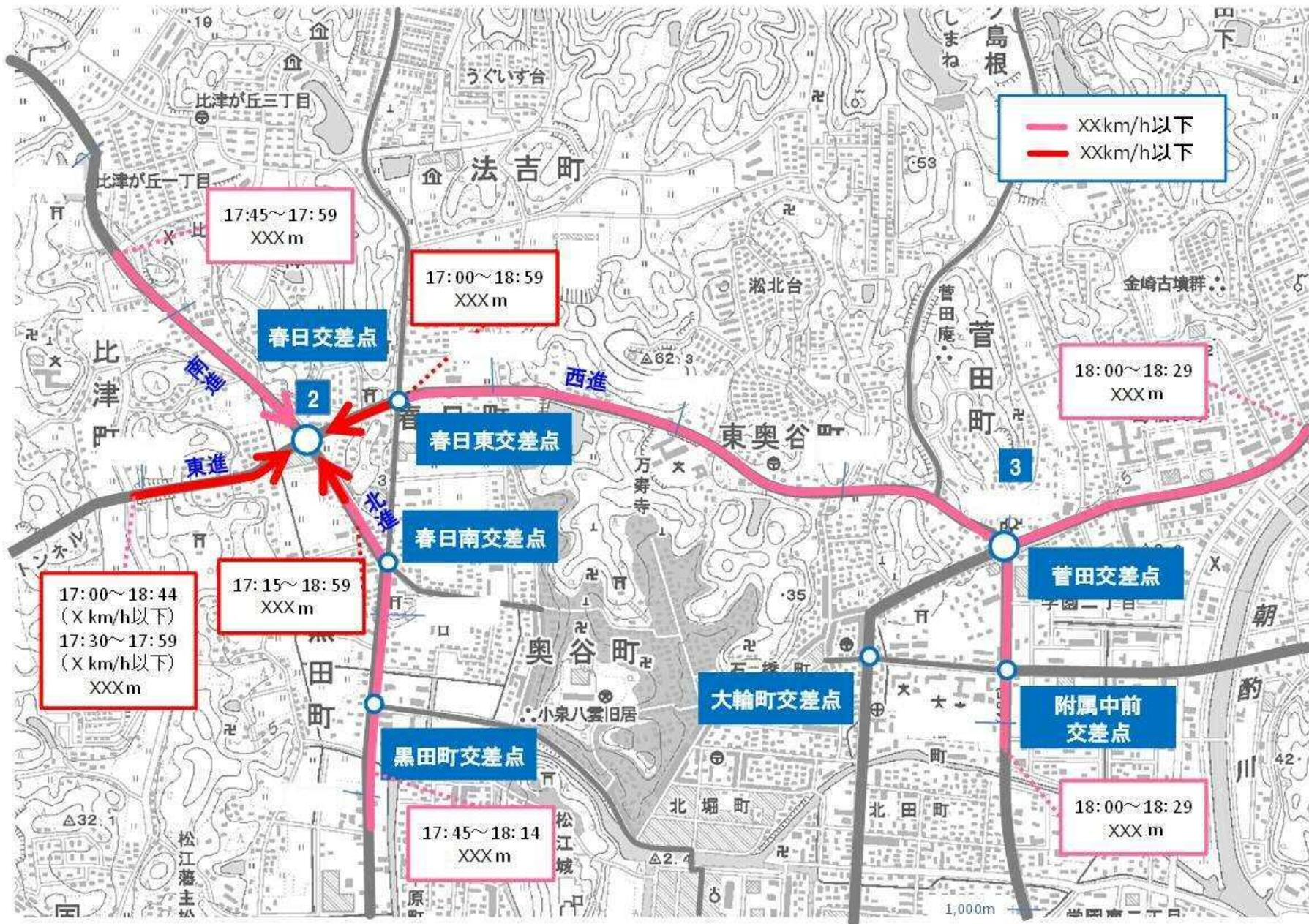


急減速発生地点データ表示例

※この図は実際のデータをもとにデジタル地図上に図化したものです。

（住友電工システムソリューション株式会社HPより）

# プローブデータの活用例



# データ独自取得の方法と分析

弊社の取り組み～安価なバス車載器＋カウンター～

ばすだ  
馬須田のるぞう **4** 登場！！



馬須野かん太  
バスの乗降カウンター

待望のコラボが遂に実現！

今度ののるぞうは「かん太」付き！  
バス停案内システム「馬須田のるぞう」に乗降カウンター「馬須野かん太」の機能を付加した事により、バス停案内に加え、バス停ごとに **乗降数をカウント** することができます。



これが  
のるぞう4

# 弊社の取り組み ～安価なバス車載器＋カウンター～

契約から取り付けまでの流れ

- 車両確認**  
 使用する車両の設置場所・配線を確認し、何処に取付けるかを決めます。
- お見積り**  
 お見積りを作成しご提案します。
- 契約**  
 ありがとうございます!!
- 機器取付**  
 配線や機器を車両に取付けます。  
※取付工事には1台につき5日程度かかります。
- データ制作**  
 データ作成は利用者にて作成して頂きます。マニュアル、テンプレートに従い簡単に作成することができます。  
※データ作成を弊社にて承ることも可能です。  
 ※1便毎にUSBに入れます。
- 試験走行**  
 実際の運行と同じように走行し、不具合がないか確認します。不具合や改良点があれば、修正を行います。
- 納品**  
 私たちが迅速・丁寧に対応します!!

お申込み

**株式会社 バイタルリード**

●本社 〒693-0013 島根県出雲市萩町274-2  
 TEL(0853)22-9690 FAX(0853)22-9715

●広島支店 〒731-0123 広島市安佐南区古市1-38-27 貴米ビル3F  
 TEL(082)876-2809 FAX(082)876-2819

ばすだのるぞう 検索 bus-da.com/norizou/

これからのバス車載機

ばすだ 馬須田

# のるぞう

BASUDA NORUZOU

利用者にやさしい!

自由にアレンジ!

低コスト!

乗って嬉しい、使いやすい、便利なバスへ!!

馬須田のるぞうくん

# 弊社の取り組み ～安価なバス車載器＋カウンター～

☆ コラボでらくらくその1!

## 「調査員を雇用する必要なし!」

運転席に設置したカウンター装置で、運転手がバス乗降時にカウント作業を行うことができます。これまで乗降調査の都度雇用していた調査員が必要なくなります。また、いつでも乗降調査を行うことが可能なため、年間を通じた状況などを把握することも可能です!

☆ コラボでらくらくその2!

## 「乗降カウントデータの手入力作業が不要!」

バス停案内システムと連動した乗降カウントにより、バス停毎の乗降数を自動的に集計することが出来ます。これまで必要だった調査後のデータ入力作業は必要ありません。

☆ コラボでらくらくその3!

## 「のるぞう用データもらくらく作成」

※  
バスカウント集計システムを利用して、のるぞう用のデータも簡単に作成できます。システムで整理した時刻表データに音声データを取り込み、のるぞうデータ作成ボタンをクリックするだけ!



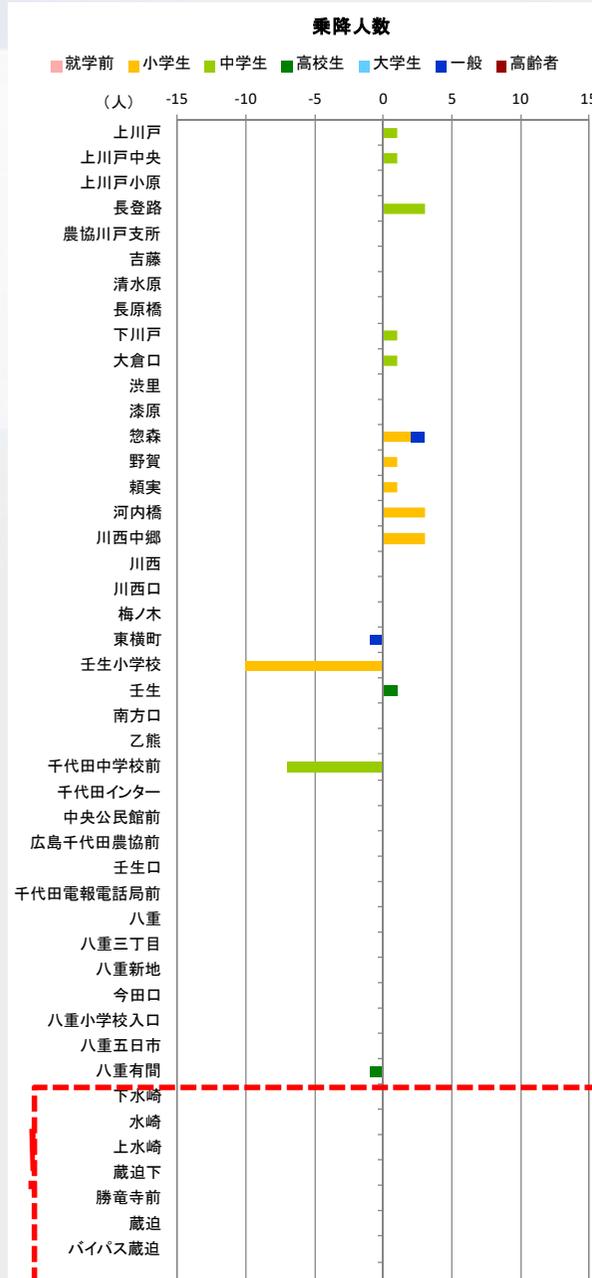
音声入力は、自由に編集可能!  
小学生・高校放送部が吹き込み!



# 乗降データ取得の必要性

- 乗降調査がほとんどなされていない
- 常時計測が必要
- ICカードデータが利用しにくい

ここに着目



# 乗降データ取得の必要性

- 路線バスが必要なのか？（適しているのか？）
- 住民との議論のための根拠が必要
- 日々のデータ収集による説明資料づくり

市街地部

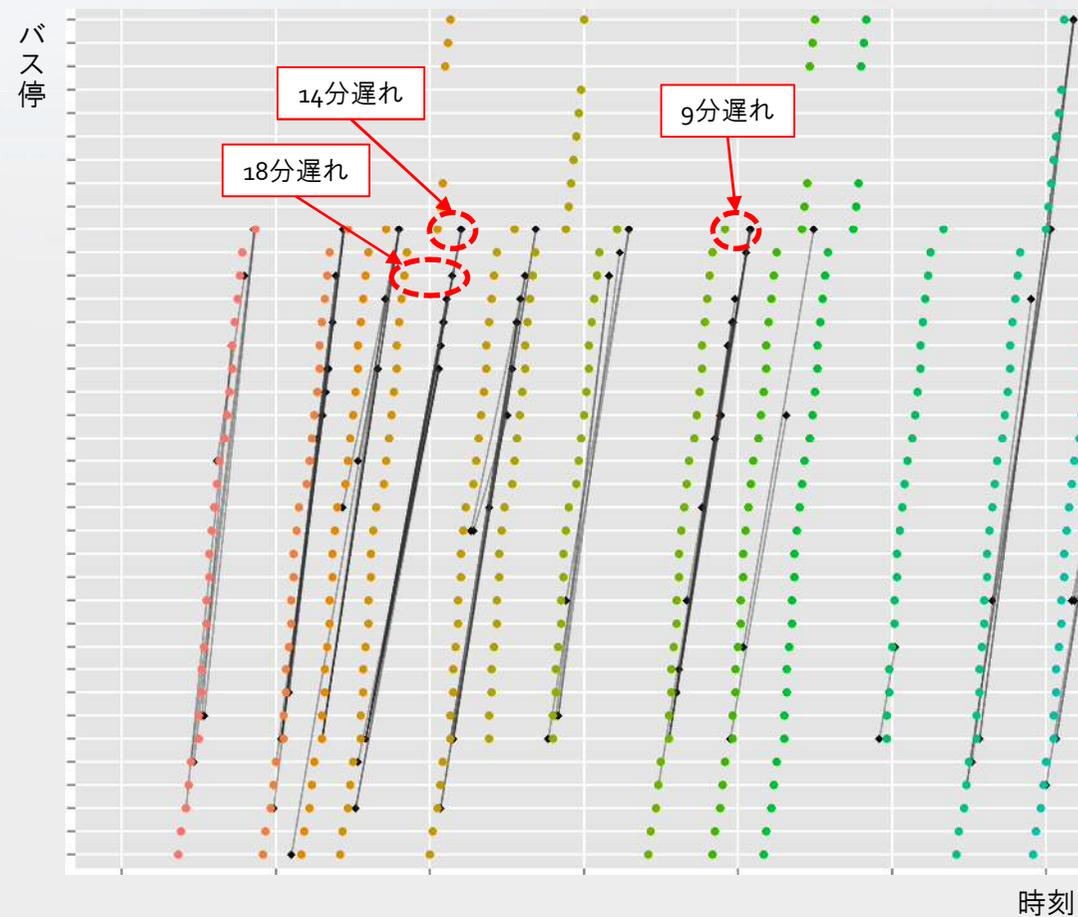
路線延長 約25km  
運行便数 2往復／日

集落の状況  
世帯数 16世帯  
人口 23人  
高齢化率 約75%



# 裏では、データが取れている

- バス停到着データとダイヤの関係
- 最適ダイヤの検討！！



# 公共交通に関するオープンデータ

# 路線バスの乗換案内事業者の苦悩

- 路線バスデータ獲得の苦労
  - 全国のバス停数 約100万
  - エクセルや紙ベースのデータ（バラバラフォーマット）
  - それぞれの会社が別々にバス会社から入手
  - 特に、地方のコミュニティバス、小規模事業者

# 公共交通のオープンデータがあれば

- 路線図、時刻表、リアルタイム車両位置情報などが簡単に作成
- 自由に多くの人が使えることで、工夫を凝らしたアプリ、バスマップなどが作られる
- 利用者の利便性向上、利用促進
- 運行事業者の採算性向上による収益増
- CP業者や開発事業者の業務軽減