

# 自治体によるG T F Sデータ利活用・連携について

---

## 第2回行政連絡会資料

2023.12.21

## ■ 自治体によるGTF Sデータ利活用・連携について

- ・本資料は、国内で交通に関連するデータを活用している事例を示している。
- ・特に以下の点について着目している。
  - 1) 自治体が主体となって、民間等と連携してGTF Sデータを作成・活用している例
  - 2) GTF Sデータ等を整備するとともに、公共交通網形成計画立案への活用
  - 3) GTF S以外の交通関連データを活用した利用促進、地域安全・安心との向上

### 事例一覧

	主な事例	主要テーマ
1) 自治体が主体となって、民間等と連携してGTF Sデータを作成・活用している例	①中津川市	自治体職員自らのGTF Sデータ作成支援とオープン化を推進
	②宮崎県串間市	GTF Sデータの作成と主要施設のサイネージ設置による情報提供
	③広島県	行政と民間が連携してデータ作成・オープン化を推進
	④熊本県	交通事業者連携に伴うデータ連携と活用
2) GTF Sデータ等を整備するとともに、公共交通網形成計画立案への活用	⑤富山県オープンデータポータルサイト	県内全域の公共交通データのオープン化と市民・民間事業者との連携、令和5, 6年の富山県公共交通政策への活用
3) GTF S以外の交通関連データを活用した利用促進、地域安全・安心との向上	⑥大阪メトロ	データ活用と連携（端末交通との連携、広域の交通連携）
	⑦高松市	介護情報、防災情報との連携

## ■ GTFSでできること

### GTFS-JP

- 経路検索サービス等における経路情報の表示



Google



Yahoo!Japan

### GTFS-RT

- 経路検索サービス等におけるリアルタイムな運行情報（遅延・運休情報や現場の情報）の表示



台風時の運休予告 (宇野自動車)

Sujiya Systems Twitter投稿より



イベント時の続行便・混雑案内 (永井運輸)

永井運輸「GTFSデータの取組みと災害時への対応」より

### 経路検索と連動した運行情報案内事例

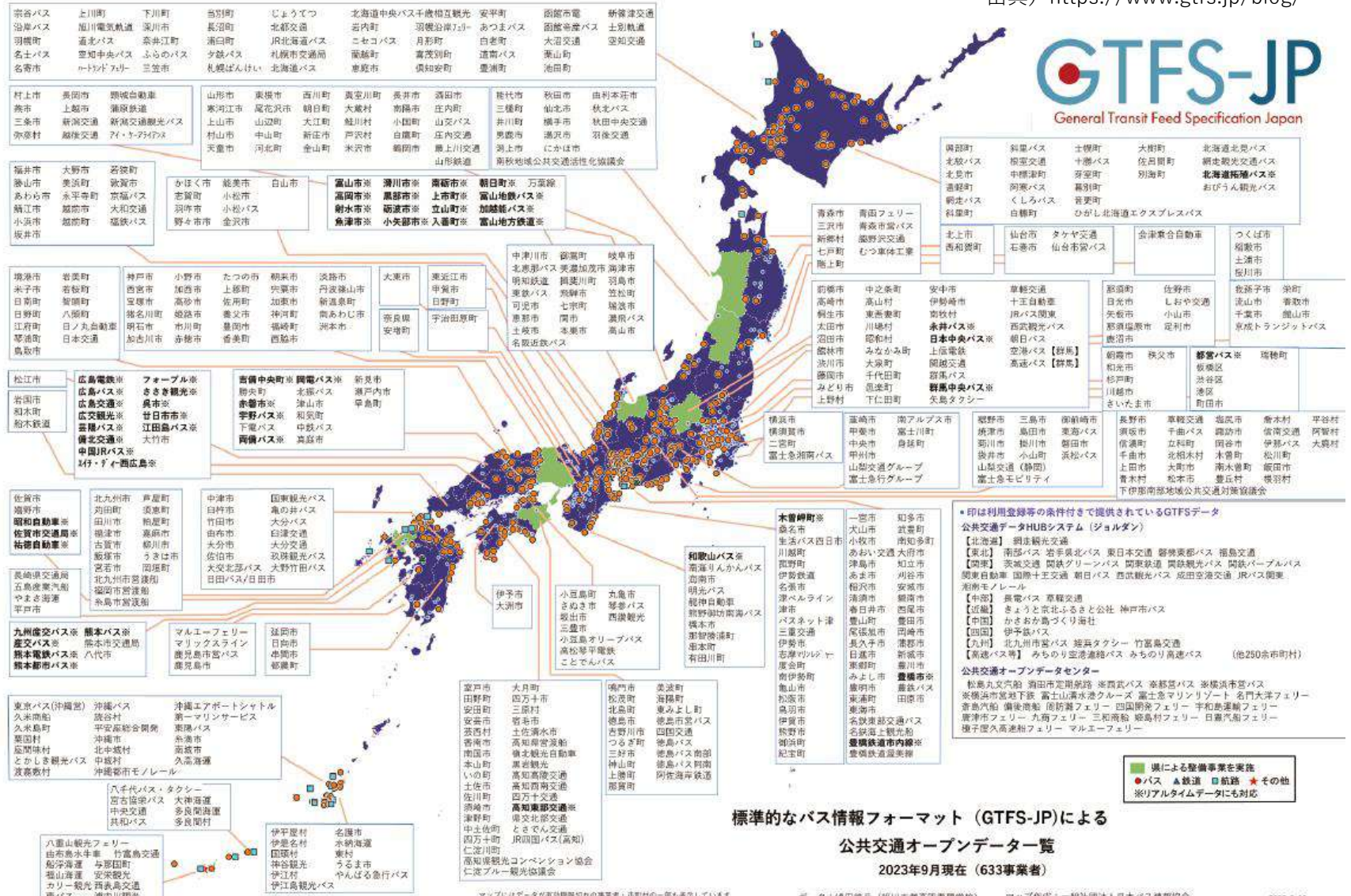
出典) 「GTFS-JP講習会資料【入門編】」 (国土交通省、2021年)

出典) 「はじめよう! 「標準的なバス情報フォーマット」」 (国土交通省、2021年)

●GTFS-JPのオープンデータ一覧（2023年9月現在）

【事業者：633】

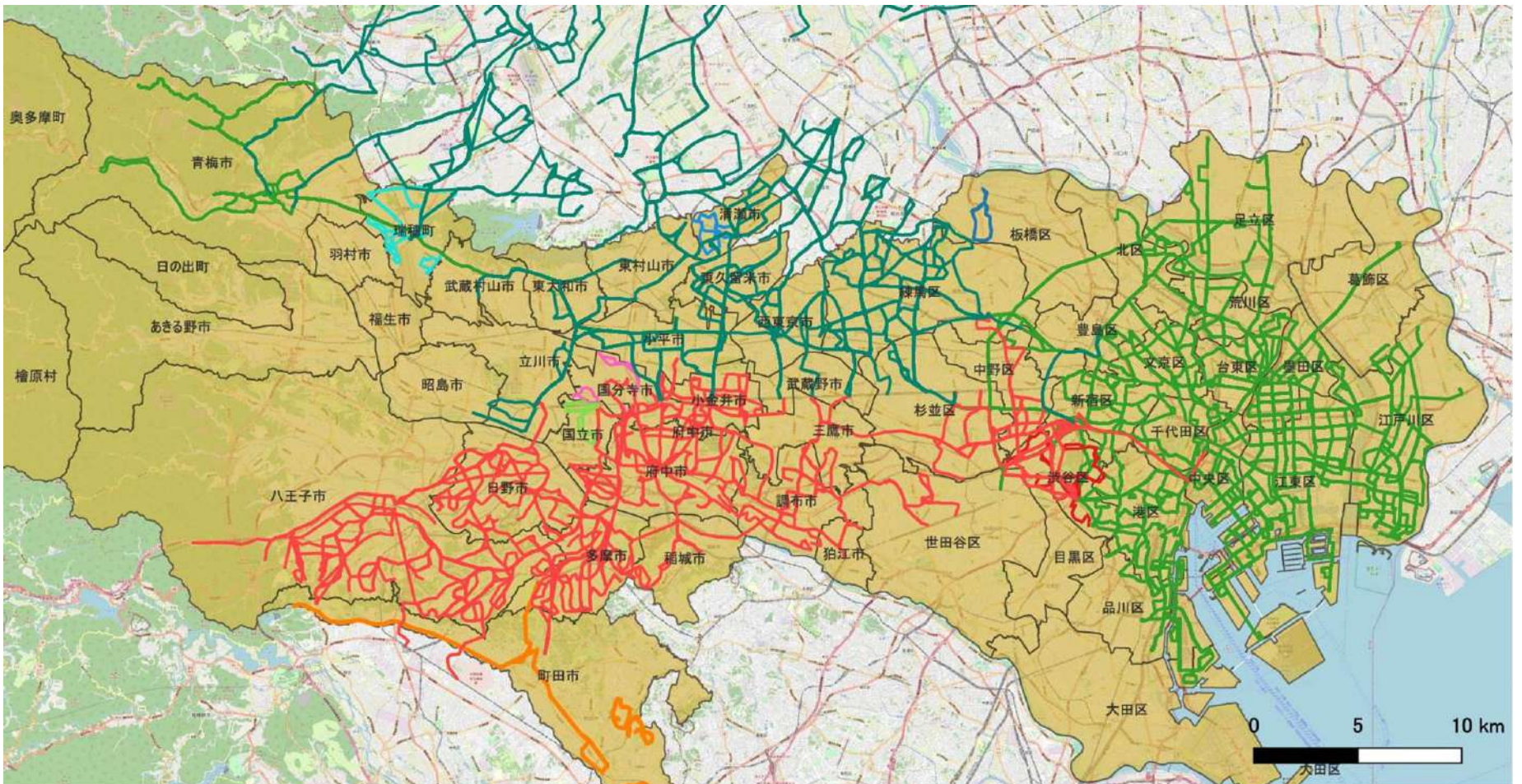
出典) <https://www.gtfs.jp/blog/>



●東京都内におけるGTFS-JPのオープンデータ化

東京都下では、4事業者、7自治体のコミュニティバスのデータが公開されている。(2023年12月10日時点)

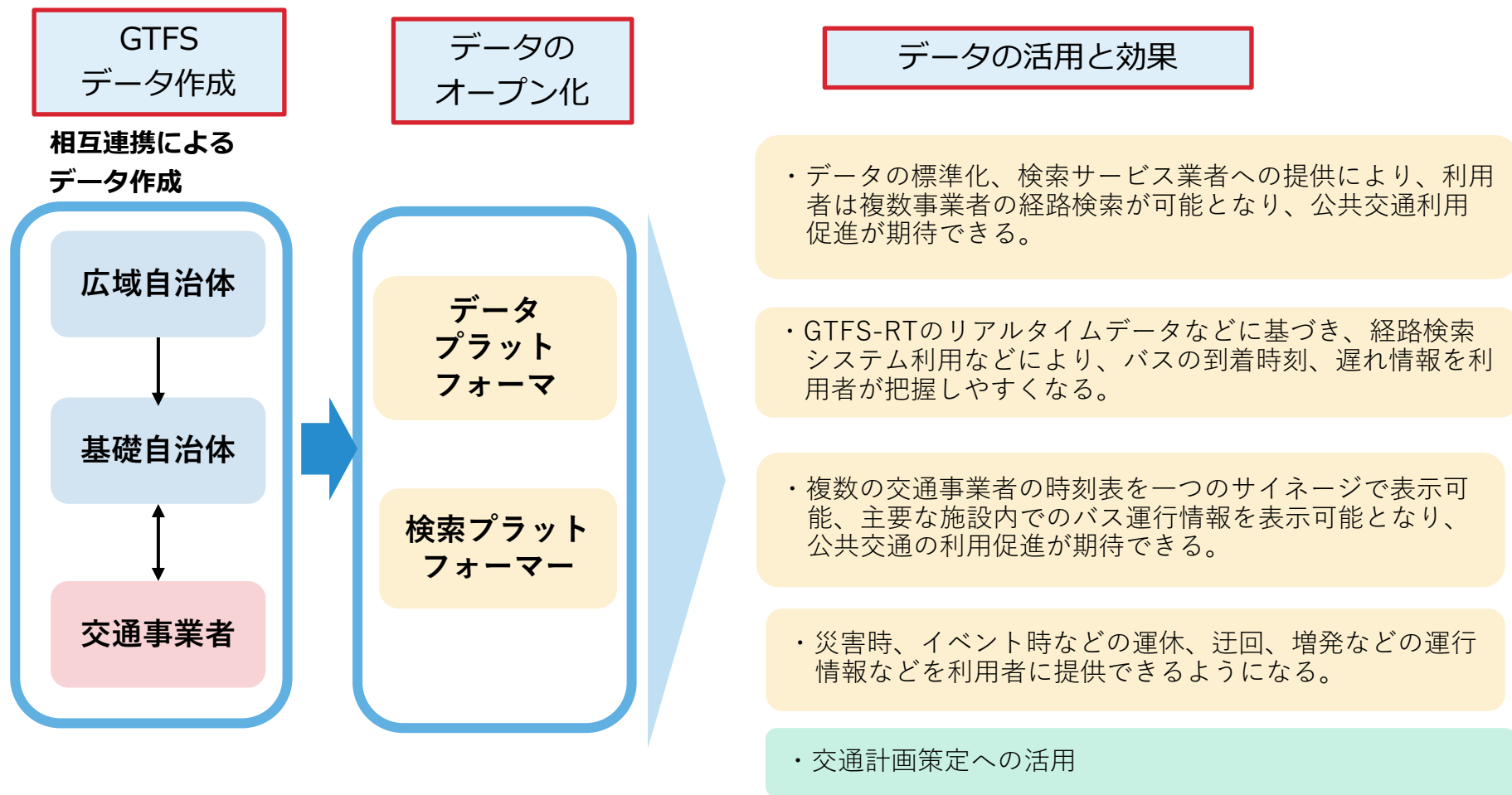
バス事業者	都営バス	京王バス	西武バス	大島バス
コミュニティバス	板橋区	渋谷区	国分寺市	国立市
	清瀬市	町田市	瑞穂町	



- 都営バス
- 京王バス
- 西武バス
- 板橋区コミュニティバス
- 渋谷区コミュニティバス
- 国分寺市コミュニティバス
- 国立市コミュニティバス
- 清瀬市コミュニティバス
- 町田市コミュニティバス
- 瑞穂町コミュニティバス

注：大島バスは島嶼部のため上図に記載していない

## ●交通関連データの連携と活用のイメージ



## ● 自治体が先導して、民間バス事業者等と連携してGTFSデータを作成・活用している例

### 1. 自治体主体型

- ・自治体職員自らがGTFSデータ作成または個別相談窓口を設けるなどを行う。

#### 中津川市

##### 【自治体職員自らのGTFSデータ作成支援とオープン化を推進】

費用負担軽減のため、市町村担当者向けデータ整備勉強会の開催や、個別相談窓口を設けるなど、職員自らがデータ整備を行うことができた環境の構築（バックアップ体制）

#### 宮崎県串間市

##### 【GTFSデータの作成と主要施設のサイネージ設置による情報提供】

- ・コミュニティバスのGTFSデータ作成とオープン化。
- ・使われていなかったディスプレイと余っていたPCを利用し院内でバスの出発情報を案内

### 2. 民間事業者、行政連携型

- ・広域行政主導により複数の自治体と行政区域内のバス事業者が連携してGTFSデータ作成、公開を実施
- ・民間事業者間の連携による利便性向上などを推進

#### 広島県

##### 【関係団体との役割分担の明確化】

関連団体等と連携した明確な役割分担による効果的なデータ整備・普及促進。）

##### 【行政の継続的な人的サポート】

データ作成・提供・公開における段階的なサポート体制の構築（GTFS-JPサポート事業）

#### 熊本県

##### 【事業者連携とデータ連携がもたらす利便性向上】

交通事業者が連携し交通データのオープン化、デジタルサイネージ設置などを実装による利用者の利便性向上、経営収支の改善。

##### 【データのオープン化がもたらす交通・生活サービスへの展開】

データのオープン化によりデータを活用した生活利便性向上のためのアプリ、機器などの開発への展開。

## ■事例紹介①：中津川市：自治体職員自らのGTFSデータ作成支援とオープン化を推進

### ●対象エリア：中津川市

### ●取組の背景

公共交通、特に路線バスの利用者が年々減少傾向にある状況において、学生や来訪者、観光客の移動手段を確保することが重要な課題であった。また、欧米からの観光客も多く、路線バスを利用して多数訪れていることから、Google 経路検索や多言語での公共交通情報の発信も求められていたことから、GTFSデータ整備に向けた取組を開始。

### ●取組の概要

#### ●路線バスとコミュニティバスの経路検索を可能に

市内の幹線である北恵那交通株式会社の路線バスと、地域内を巡回する中津川市コミュニティバスについて、インターネットによる経路検索を可能にした。

#### ●GTFSデータのオープンデータ化

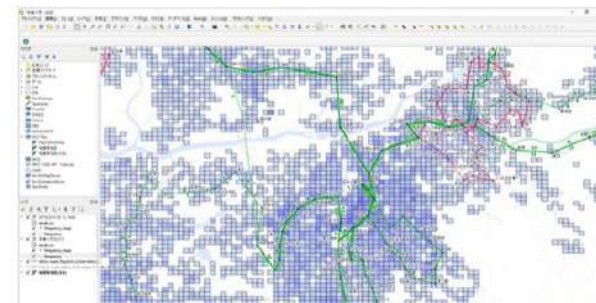
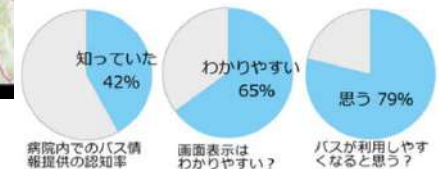
整備したGTFS-JPデータは、バス事業者及び中津川市それぞれのWEBサイトにおいて公開した。





## ●取組による効果

- 1. ワンソース・マルチユースで地方バスの活性化**
  - ・GTFS-JPデータは、インターネットでの経路検索だけでなく、サイネージでの運行案内、調査・分析の基礎データ、バスロケーションサービス、各種アプリ開発などへの活用の可能性につながる。
- 2. 費用をかけずに利便性の向上へ**
  - ・GTFS-JPデータを市職員が自ら作成することでコストをかけずに整備し、オープンデータ化。
- 3. バス事業者の生産性向上**
  - ・GTFS-JPデータ整備をきっかけとして、北恵那交通社内でバスデータの作成が可能な体制を構築。今後ベテラン職員の退職や人員不足などが予想される中、ICTの活用で「働き方改革」を行い、バス事業者の生産性向上を目指す。
- 4. リアルタイムでの情報提供による利便性向上**
  - ・バスに搭載したGPS機器から取得した位置情報などを組み合わせ、バスの遅れを加味した到着時間を案内するデジタルサイネージを市内の病院待合室に設置。
  - ・到着時刻の表示により、バスの利用のしやすくなると思うなどの意見が約8割となり、バスの利用促進に貢献。
- 5. 交通計画の検討に活用**
  - ・国勢調査データを組み合わせ、人口分布とバス路線網を可視化し、交通計画等の検討に活用した。



バス運行頻度図

## ■事例紹介②：宮崎県串間市：GTFSSデータの作成と主要施設のサイネージ設置による情報提供

### ●対象エリア：宮崎県串間市

### ●取組の背景

鉄道や民間交通事業者が運行している路線バスはGoogle マップ や各種経路検索サービス等で検索が可能であるが、自治体が運行するコミュニティバスについては表示されない状況にあり、串間市のコミュニティバス「よかバス」も表示されていなかった。そこで「よかバス」の運行情報を表示させるため、「九州運輸局GTFSS-JP作成サポート事業」の支援を受けバスデータを整備。

### ●取組の概要

#### ●オープンデータ化

- 2019年8月7日にGoogleMapでデータが公開され、「よかバス」全15路線の運行時刻、224の停留所名、運賃、祝日等の運行情報もすべて調べることが可能（英語表記にも対応）。
- バスデータは、2019年7月19日付けで本市オープンデータカタログサイトに公開。

#### ●ノウハウの継承

- 2019年に九州運輸局主催の研修会等で担当者がデータ作成方法を取得し、2023年現在3代目に引き継がれデータを継続して更新中。

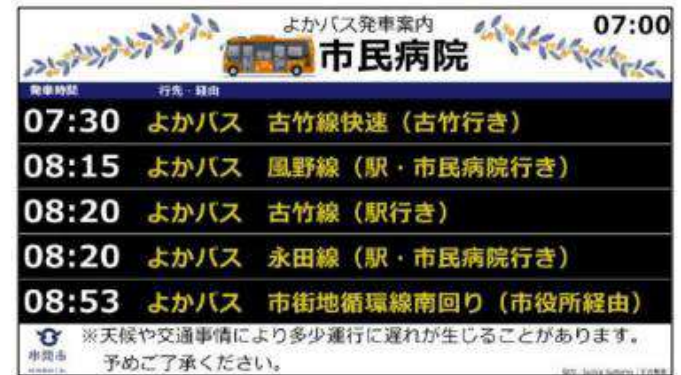
#### ●主要施設におけるサイネージでの情報提供

- 使われていなかったディスプレイと余っていたPCを利用し病院内でバスの出発情報を案内

※データはGoogleマップに提供しているものと同じものを利用

### ●取組による効果

1. バスデータの一元管理が可能
2. バス運行管理への意識が向上：  
⇒ オープンデータ化したことで、情報の精度と鮮度に責任を持つ。
3. 人材育成（系の職員がバスに詳しくなる）：  
⇒ 問い合わせに対応できる人材の増に貢献。
4. 全路線の各種点検が可能：  
⇒ バス停標柱や時刻表の修繕などの改善につながった
5. 「よかバス」のPRに貢献（経路検索事業者からデータ使用の依頼あり）



出典 串間市総合政策課 自治体主体でデータ整備を行ってみたい：<https://www.twb.mlit.go.jp/kyushu/content/000101167.pdf>

[https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks05/documents/20211102\\_morohoshi.pdf](https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks05/documents/20211102_morohoshi.pdf)

GTFSSデータ整備 全国の事例や実状（2023年月日本バス情報協会）[https://www.busdata.or.jp/document/20230706\\_GTFSS-seminar\\_02.pdf](https://www.busdata.or.jp/document/20230706_GTFSS-seminar_02.pdf)

## ■事例紹介③：広島県：行政と民間が連携してデータ作成・オープン化を推進

### ●対象エリア：広島県内

### ●取組の背景

近年多発する自然災害において、災害時でも正確な交通情報の提供が可能となる仕組みづくりを目的として、GTFSデータ整備に向けた取組を開始。

### ●取組の概要

#### ●民間事業者等と連携した体制構築

広島県・中国運輸局・市町・公共交通事業者等が連携して移動総量の増加に取り組む「広島県移動活発化検討会※」において、「GTFS利活用ワーキング」を立ち上げ、GTFSデータの整備、利活用促進を図っている。

#### ●役割分担による効率的なデータ整備・普及の促進

##### ○広島県

中小バス事業者・市町コミュニティバスを対象にデータ作成をサポート

(※令和元年より「GTFS-JPサポート事業」を開始)

##### ○広島県バス協会

大手バス事業者へバスロケシステムからのGTFSデータ作成を周知・公開

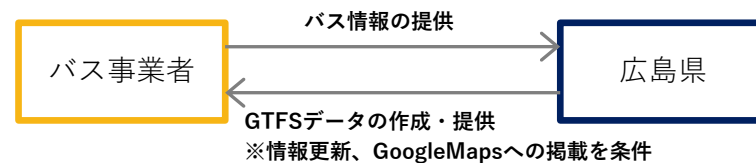
(公開サイト：<https://www.bus-kyo.or.jp/gtfs-open-data>)

##### ○中国運輸局

航路GTFSの利活用促進

構成メンバー	
広島県バス協会	中国運輸局
広島電鉄(株)	広島市
広島交通(株)	府中市
芸陽バス(株)	江田島市
(一社)広島県観光連盟	安芸太田町
	福山市
	広島県

◇県職員が試行的にバス事業者（1社）のGTFS-JPを作成



#### GTFS-JPサポート事業

- ① GTFS-JP作成に必要なデータの取得方法の案内
- ② 職員派遣による作成方法の説明
- ③ Googleへの実装方法の説明

※広島県移動活性化検討会（平成24年6月設置）

各種交通事業者と行政が構成員となり、公共交通に係る利便性の向上等について検討し多様な移動活発化策を展開。

## ● 広島バス協会GTFSオープンデータサイト

### <GTFS-JP>

広島県バス協会GTFSオープンデータサイト

GTFSとは (GTFS-JP-GTFSリアルタイムについて)

バスに繋がる情報は、経路検索に必要な時刻表や運行経路等の「静的情報」と、運行時刻や位置情報などリアルタイムで変動する「動的情報」があります。

その情報のデータ形式として、GTFS (General Transit Feed Specification) があり、Googleが提供する世界標準の公共交通に関するデータの形式で、公共交通機関の時刻表とその地理的情報に使用される共有形式が定義されています。

国土交通省では、GTFSをベースにした「標準的なバス情報フォーマット」の拡充を進めており、静的情報の「GTFS-JP」と動的情報の「GTFSリアルタイム」の2種類のフォーマットを包含しています。

静的・動的どちらのフォーマットも国際的に広く利用されている「GTFS」を基本としているため、整備した情報が迅速に世界中の経路検索サービスに反映されるという特徴があります。

広島県バス協会では、データ推進による利便性向上の観点から、バスロケーションシステムを導入している広島市都市圏のバス事業者において、バスロケーションシステムからの標準的なバス情報フォーマットで整備した静的情報の「GTFS-JP」と動的情報の「GTFSリアルタイム」をオープンデータとしてデータを公開します。

[GTFS-JP ダウンロード](#)
[GTFSリアルタイム ダウンロード](#)
[ライセンスについて](#)
[免責事項について](#)

GTFS-JP ダウンロード

改正日は feed\_info.txt ファイルをご参照ください。

広島電鉄株式会社	未来データ (今後改正が予定されているデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)
	現在データ (本日現在のデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)
広島バス株式会社	未来データ (今後改正が予定されているデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)
	現在データ (本日現在のデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)
広島交通株式会社 (広島観光バス・共栄総合)	未来データ (今後改正が予定されているデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)
	現在データ (本日現在のデータ)	ダウンロード (ZIPファイル)

### <GTFS-RT>

GTFSリアルタイム ダウンロード

15秒おきに更新。高頻度のアクセスはご遠慮願います。

広島電鉄株式会社	TripUpdate	ダウンロード
	VehiclePosition	ダウンロード
広島バス株式会社	Alert	ダウンロード
	TripUpdate	ダウンロード
広島バス株式会社	VehiclePosition	ダウンロード
	Alert	ダウンロード

## ● バス接近情報サイト！ひろしま公共交通ナビ「くるけん」

バスがいつくるの？がわかるけん！

広島駅

この条件で検索する

### 広島駅を対象とした検索画面

広島公共交通ナビ「くるけん」

バスの接近情報を知りたい(スマホ電入カ)

出発地 広島駅

この条件で検索する

のりば検索

広島駅 のりば: 3

08:10 八丁堀方面  
広島バス 101 10分 (乗車) 広島駅

08:10 市役所  
広島バス 102 7分 (乗車) 広島駅

08:15 八丁堀方面  
広島バス 101 15分 (乗車) 広島駅

08:15 市役所  
広島バス 102 7分 (乗車) 広島駅

08:20 市役所  
広島バス 102 12分 (乗車) 広島駅

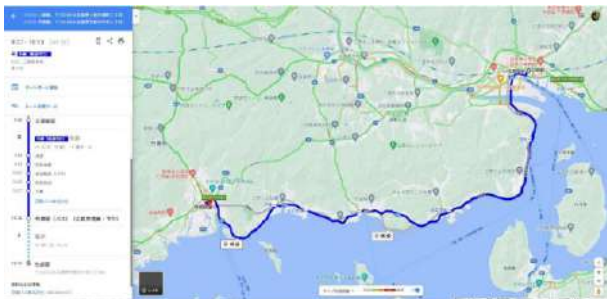
08:20 八丁堀方面  
広島バス 101 17分 (乗車) 広島駅

次の10件を表示

出典 バス接近情報サイト！ひろしま公共交通ナビ「くるけん」 <https://kuruken.jp/>

## ● 災害時情報提供へのGTFSデータの活用

①JR運休時の鉄道代行バスのGoogleMap検索への反映



②デジタルサイネージによる代行バス情報提供（駅）

2022.10.24～2023.1までの代行バス運行時 2023.2.14～2.16 忠海駅待合スペースへ設置



## ● 取組による効果

### 1. GTFSデータのオープン化

・ 県内のバス事業者（12社）と複数の自治体にてGTFS-JP/RTのデータを整備・公開。**事業者間の垣根を超えたバス情報の提供**が可能となっている。

### 2. MaaS実験への活用

・ MaaSの実験を通じてGTFSデータの活用可能性を検証。**アプリの運用や多言語対応**による柔軟な交通情報の提供など、**多様なサービスとの連携**が可能であることが示された。

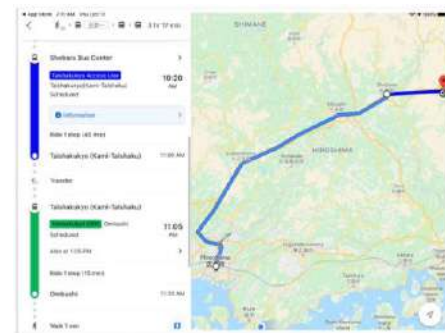
### 3. 経路検索数の増加

・ CP事業者が移動の利便性向上に向けて、独自のデータ整備により交通情報のインフラ充実を図り、県内における**経路検索数が増加**。

前年比+23.5%（H25年度:約1,700万件/年 ⇒ H26年度:約2,100万件/年）

### 4. 事業者間の連携意識の定着

・ 「移動活性化検討会」における取り組みを通じて、**事業者間の「連携」を「前提」として**検討することの意識が定着。



※ 3及び4は「公共交通ネットワーク情報提供・移動活発化推進事業」における効果

## ■事例紹介④：熊本県：交通事業者連携に伴うデータ連携と活用

### ●対象エリア：熊本県

### ●取組の背景

熊本都市圏における目指す交通の姿：「車1割削減、公共交通2倍、渋滞半減」実現のために、「交通渋滞改善」、「公共交通マーケティング（データに基づき潜在需要に働きかけ）」、「オープンMaaS」、「交通投資再構築」に向けた取組の一環として実施。

### ●取組の概要

- ・ GTFSリアルタイムデータ（GTFS-RT）を用いた検索サービスの利用が事業者横断的に可能。
- ・ 県内統一のバスロケーションシステムの導入による利用者の利便性向上。

### 【熊本地域が目指す方向性・展開】

#### 共同経営の目指す方向性

- 1 重複区間等の最適化**  
バス同士や鉄軌道との重複区間等で、需給バランスの最適化を図ります。
- 2 新規路線等の拡充**  
分かりやすく利用しやすい新規路線やニーズに沿った増便を進めていきます。
- 3 コミュニティ交通等と連携したNW維持**  
需要に応じてバスとコミュニティ交通等が役割を分担し、NW全体を維持します。
- 4 バスレーンを伴う階層化**  
バスレーンの導入とともに、バス路線の幹線支線化を進めます。
- 5 利用促進策の拡充**  
共通定期券、乗継割引の拡充、均一運賃制などの検討を進めていきます。
- 6 経営資源の最適配置**  
現在の5社の垣根にとらわれず、常に運転士や車両の最適配置を検討します。

実現に向けて、鉄道事業者・タクシー事業者・関係機関・地元自治体等との連携が必要

### 【GTFSデータの活用】

**経路検索**

- ・ 主要公共交通はGoogleや各乗換検索に対応
- ・ Googleはバスの遅延をリアルタイム表示
- ・ 多言語案内にも対応

**バスロケーションシステム**  
バスをのりましょ

- ・ スマホでどこでも見られる
- ・ サイネージやスマートバス停も設置

利用者 30%の方が利用

裏側のシステムとデータは共通

国際標準形式 (GTFS Realtime) オープンデータ

運行情報等は、ダイヤ改正等にあわせて随時職員が更新

## ●取組による効果

### 1. 利用者の利便性向上

- ・バスの運行情報を、スマホ・高価な専用端末に閉じず、手軽に入手できるようにすることで、利用者の利便性を向上。
- ・また、個人のニーズに応じて情報取得可能なサービスを提供。

### 乗換結節点サイネージ

現在時刻 16 21		上熊本駅 電車・バス時刻	
JR 熊本・八代方面	16:28 普通 八代	市電 幸島町・健軍町方面	16:23 健軍町
	16:49 普通 八代		16:37 健軍町
JR 久留米・鳥栖方面	16:27 普通 鳥栖	バス	
	16:43 普通 鳥栖	16:21 都市 桜町バスターミナル	
		16:25 都市 上熊本営業所	
熊本電鉄 北熊本・御代志方面	16:32 北熊本	16:29 都交 万楽寺	
	17:02 北熊本	16:36 都市 第一環状線	
		16:37 都市 動植物園西口	

異なる交通モードや事業者の情報を一括して表示

### どこでもミニサイネージ



GTFSデータを使って端末にバス運行情報を表示

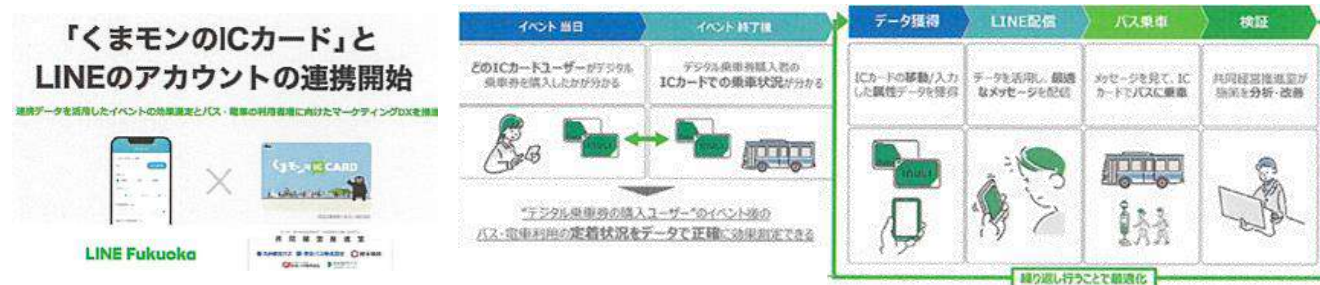


個人のニーズに応じた情報提供

いつも利用するバス停の発着時刻や遅延時間をPCやスマホで簡単に確認できるwebサービス。GTFS-JP/RTに準拠したオープンデータを15秒間隔で取得し表示している。(熊本電鉄)

### 2. デジタルを活用した情報配信と効果測定

- ・イベント当日のデジタルチケット購入者へのアンケート調査
- ・イベント前後におけるデジタルチケット購入者の公共交通利用比較
- ・異業種と連携した情報発信(イベント等と連携)



## 3. 路線バス事業の公表・データ分析

- 共同経営への移行に伴い、バス事業への利用者の理解、利用促進のために、路線バスの輸送人員や収支の状況、運転士の人数などをホームページで公開。
- 5社のデータを統合したバス停ごとの乗降者、便数等の分析OD表の作成等路線バス利用者の分析なども実施。  
(<https://impo.kumamoto-toshibus.co.jp/opendata/>)

直近の月別輸送人員・運行回数の推移(5社合計)

サクラマチクマモト開業効果等により、路線バスの輸送人員は1月までは前年を上回っていた。3月以降はコロナウイルスの影響で前年を大きく下回っているが、「密」を回避する観点から運行回数は維持している。



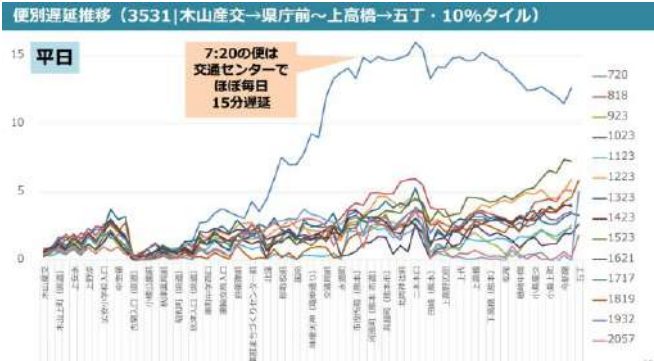
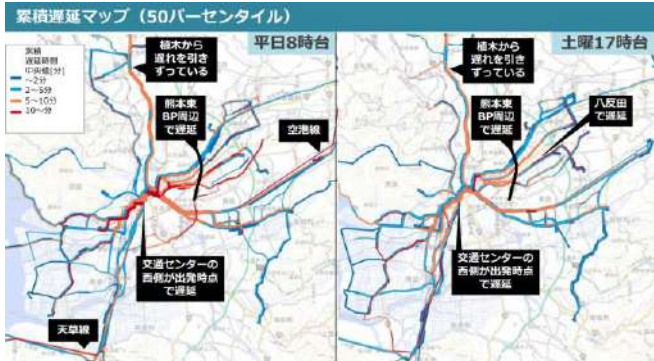
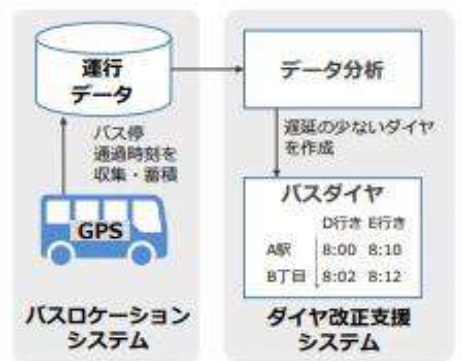
路線バス事業の経常収支の推移(5社合計)

輸送人員の減少に伴い、運送収入は減少。一方、実車走行キロは減少しているものの、一人当たりの人件費増加等により運送費用はほぼ横ばい、各社経常収支は厳しい状況が続いている。



## 4. サービス水準の改善

- 2019年～九州産交グループの取組運行データを用いた遅延改善を実施中。これまで、各バス停のデータ取得・分析が困難なため遅延対策ができなかったが、バスロケ導入により可能としている。
- バス遅延の観点で分析することで課題交差点・時間帯を抽出し、「熊本都市道路ネットワーク検討会」へ提案・検討することで遅延改善に取り組んでいる。





## ■事例紹介⑤：富山県：県内全域の公共交通データのオープン化と公共交通計画策定への活用

### ●対象エリア：富山県内全てのバス情報

### ●取組の背景

- インターネット検索サイトで確認できない路線（主にバス路線）があることから、県外の来訪者、通勤通学以外の県内利用者などにとって、目的地までのバス情報（経路やダイヤ）が分かりにくい状況となっていた。十分な交通情報の提供に向けて、国が策定した「標準的なバス情報フォーマット」により県内全てのバス情報をオープンデータ化し、大手検索サイトを活用した情報提供を進める取り組みを開始。
- 富山県地域交通活性化推進会議のもとに設置した「交通機関相互の乗継利便性の向上」小委員会での検討を踏まえ、バス交通の情報提供の充実に取り組むため、2つのワーキンググループ（「標準的なバス情報フォーマットデータ作成WG」「バスロケーションシステム整備検討WG」）を設置。

### ●取組の概要

#### ●データ作成（H30年度～）

- 県内バス事業者、公営バス運行の市町、県によるワーキンググループの設置。（事務局は県が実施）
- ダイヤ編成からデータ作成まで一連の作業を習得するセミナーを開催。※バス情報フォーマットの作成に携わった東京大学やダイヤ編成システムに精通した民間団体（code-for 団体）の協力を得て実施。
- バス事業者や市町の作成データを県が一括してオープンデータ化し検索サイトに情報提供。

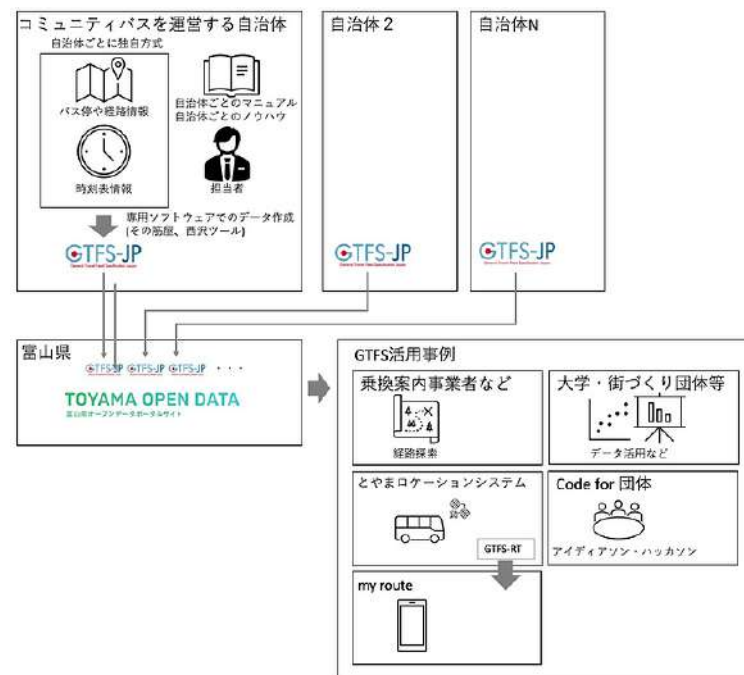
※西沢先生、Code for 団体を講師とした座学に加え、各担当ごとのデータ作成の実践をセミナーとして開催し、実践中に講師や富山大学メンバーから個別にフォローを実施。データの作成状況を進捗管理表で管理。

#### ●富山県内全域バスロケの導入

- 2019年11月、データ作成と合わせて取り組んでいたデータ活用施策である、県内全ての路線バスを網羅したバス位置のリアルタイム配信サービスである「とやまロケーションシステム」が開始。
- 「とやまロケーションシステム」の遅延情報や位置情報等の動的情報は、GTFSリアルタイム(GTFS-RT)という標準形式で、オープンデータとして公開され、「my route」などのMaaSサービスでも活用。
- 官学民による協議会を立ち上げ、データ更新やバスロケの企画・運用・活用を担う（管理体制の強化）。

#### ●オープンデータ化による2次利用の促進

- 市民団体においてGTFS-JPをベースとしたアプリ開発
- 地元の広告代理店一にGTFS-JPを紹介し業務での活用を推奨



## ●取組による効果

### 1. 「とやまロケーションシステム」の導入による情報発信

・約3,700バス停・約300系統の位置情報・遅れ情報等を配信。

利用イメージ(スマートフォンの場合)



### 2. MaaSアプリとのデータ連携

・my route上でリアルタイムの遅れ情報が確認可能。

「my route」アプリでの検索結果



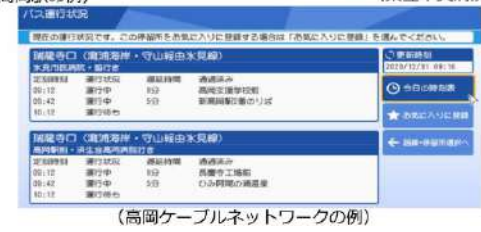
### 3. 路面電車のリアルタイムでの情報提供

・R4年度から、路面電車のGTFS-JP&RTデータを新たに整備し、「とやまロケーションシステム」でリアルタイムの位置情報・遅れ情報等を配信(これまででは路線バスのみ)。



### 4. 市内主要施設での情報発信による利便性向上

・スマホが不慣れな方も情報を見ることができるよう、駅や病院等にデジタルサイネージを設置、ケーブルテレビ(データ放送)でも情報配信。



## 5. ノウハウの共有と担当者向け研修会の開催

### 標準データ形式がもたらした業務の標準化とノウハウ共有

これまで各自治体が独自に作成・管理をしていた時刻表、バス停、経路の情報は、GTFS-JPという標準データ形式に準拠したデジタルデータとして統一された。

- バス停、運行経路、時刻表がデジタルデータで管理される
- デジタルデータを管理するために共通のソフトウェアが導入される
- 自治体・バス事業者が同じソフトウェアを利用するため、ノウハウを共有できる
- 組織のノウハウがデジタルデータとして劣化することなく受け継がれ更新される

**データ更新の方法・ノウハウが途切れないよう、担当者向けデータ作成研修会を毎年開催**



出典 富山県が挑戦を続ける公共交通データの標準化とオープン化（2022年8月1日）

## 6. 地域公共交通計画での活用

- 令和5年度、6年度の2か年かけて、県地域公共交通計画を策定予定。
- さらなる交通データの整備や利活用の施策についても、計画策定に向けて検討中。

## ■事例紹介⑥：大阪メトロ：MaaS、AIデマンド交通の実装におけるデータ活用と連携

●対象エリア：大阪市内

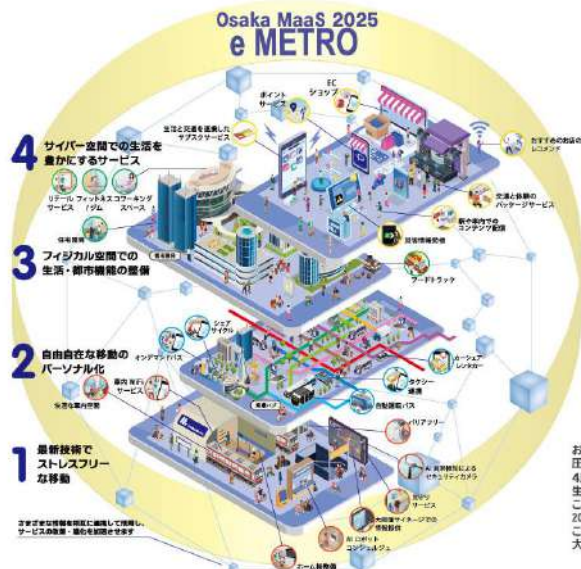
●取組の背景

大阪メトロでは、都市型MaaS構想「e METRO」を掲げ、既存の安全安心・快適・便利な鉄道・バスの絶え間ない進化に加え、移動の目的となる様々なサービスを交通と組み合わせて一体的に提供することで新たな価値を創出し、大阪のまちづくりへの貢献に取り組んでいる。

●取組の概要

### ●「e METRO」の概要

地下鉄の運行情報を提供するとともに、様々な交通サービスを連携し、あらゆるサービスをまとめてお得に便利にするアプリ。  
このアプリ一つで、リアル・バーチャル問わずレコメンドから予約、決済まで簡単に利用できる。



Osaka Metro Group

Osaka Metro Groupが  
目指す  
未来の大阪

お客さま一人ひとりのニーズに合わせて、積極的に便利な交通を実現するとともに、4層をつないだ様々なサービスを一体的にご提供し、生活の質の向上に貢献します。  
この都市型MaaS構想「e METRO」の取り組みを、2025年度に向けて次々と具体化することで、これまでにない価値を創出し、大阪を格段に便利で快適なまちにしていきたいです。

### <アプリの主な機能>

運行情報や乗換検索機能、オンデマンドバス予約機能等に加えて、シェアサイクルとの連携やポイント連携、おでかけ情報との連携など、機能を拡大している。



# データ活用・連携に関する事例整理

## ● 「e METRO」アプリによる多様な交通モードとの連携

### オンデマンドバス予約

希望の乗車日時や乗降場所を指定することで、お客さまのニーズに応じて運行するオンデマンドバスが予約可能。



### お出かけ情報配信

食事・買い物・イベントなど、地下鉄沿線のお得な情報を最適な移動方法とあわせて配信。また、Osaka Point提携店で使えるクーポンを配信し、お得にお出かけができる。



### シェアサイクル

e METROアプリからシェアサイクルを予約・利用することが可能。アプリでは、シェアサイクルを利用した経路を検索することができ、お客さまにシームレスで快適な移動を提供。



## ● 「KANSAI MaaS」により広域の交通事業者連携が可能に

関西に主要路線がある、大阪市高速電気軌道株式会社、近鉄グループホールディングス株式会社、京阪ホールディングス株式会社、南海電気鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社、阪急電鉄株式会社、阪神電気鉄道株式会社を運営主体とする関西MaaS協議会は、2023年9月5日、関西のおでかけに便利な機能が数多く盛り込まれたスマートフォンアプリ「KANSAI MaaS」をリリース。

- ・提供開始日 2023年9月5日（火）
- ・対象エリア 関西2府5県（大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、滋賀県、三重県）
- ・主な提供機能

### ・アプリ画面イメージ（ホーム/経路検索/チケット情報/スポット詳細）



#### 1) マルチモーダル乗継経路検索

様々な交通手段で経路検索ができ、目的地までの最適ルートが見つかる。

#### 2) チケットストア

関西の観光スポット入場券など、関西の旅を彩る便利なチケットがいつでも買える。

#### 3) スポット・モデルコース・イベント

関西の魅力的な観光スポット、グルメ、モデルコース、イベント情報が盛りだくさん。

#### 4) 交通事業者運行情報

各社の在線位置情報等の運行情報がリアルタイムで確認できる。

## ■事例紹介⑦：香川県高松市：介護情報、防災情報との連携

●対象エリア：香川県高松市

●取組の背景

高松市では、スーパーシティ構想において、「移動データ」を鍵としてあらゆるサービスがつながり、偶発的な「出会い」「発見」「交流」の連鎖を起こすことで、ヒト・モノ・コトの移動が人と街を豊かにする「フリーアドレスシティたかまつ（FACT）」を目指している。その中で、データ連携基盤システムを構築し、交通サービス情報をはじめ多様なデータと連携し、介護や防災など複数分野のサービス提供を計画・実証実験を行っている。

●取組の概要

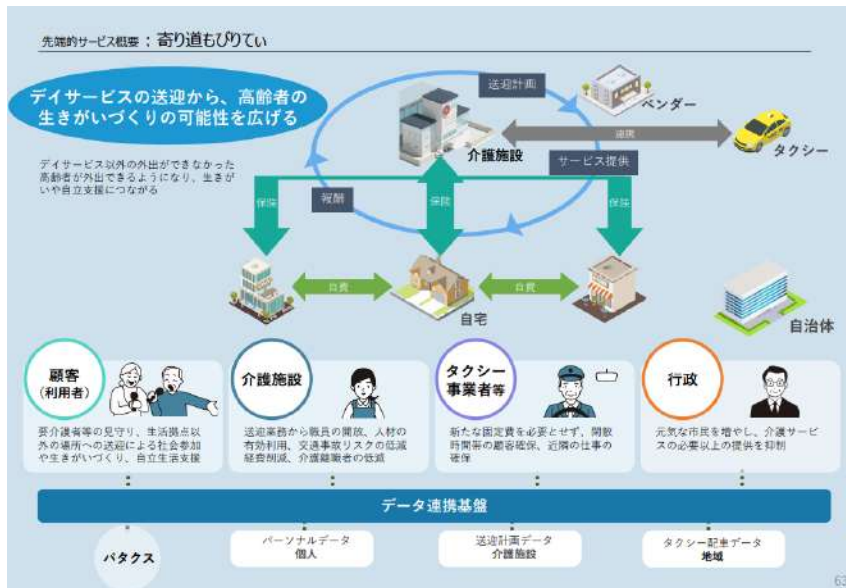
### ●交通サービス情報と介護システムの連携

●通所介護等利用時に、生活拠点以外の目的地までの送迎を可能にすることで、高齢者の生きがいづくり、社会参加を推進するとともに、介護事業者・職員の負担を軽減する。

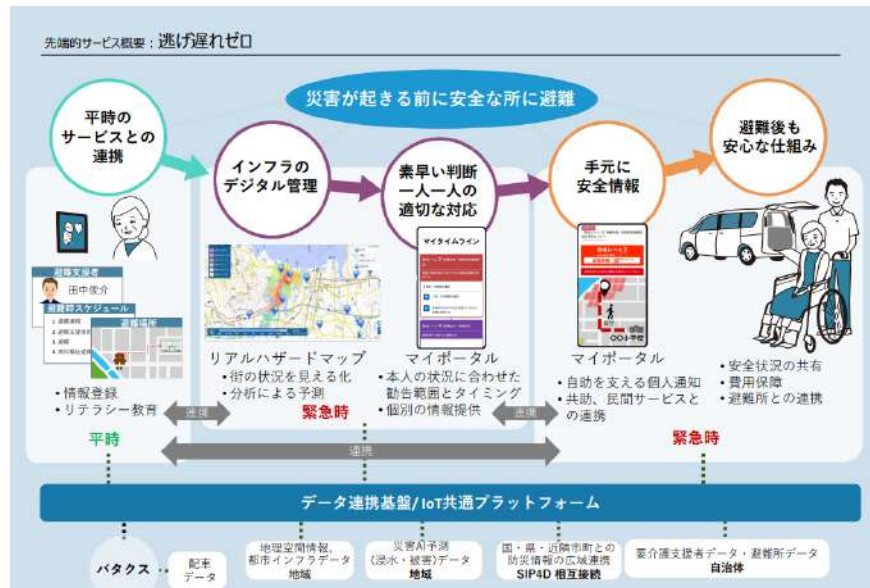
### ●交通サービス情報と防災サービスの連携

●災害が起きる前提で平時から情報連携の仕組みを運用し、個人に届く情報提供と業務標準化やデータ連携により、強くしなやかな社会基盤を備える。

<介護システムとの連携>



<防災サービスとの連携>



# データ利活用・連携に関する事例整理

## ● 多様な交通サービス情報の連携

- 地方都市における公共交通の歴史を踏まえ、地域特性を活かした日本版MaaSを提案する。高松市の交通機関において、決済ツールの一元化による、シームレスでキャッシュレスな移動サービスの提供を行う。
- 将来的には、交通分野の決済統合を目指し、「他分野」×「交通分野」が有機的かつ持続的に連携しやすい仕組みを作り、分野間連携による高水準な、様々なサービス提供を行う。

### < 多様な交通サービス情報の連携 >

