

「標準的なバス情報 フォーマット」について

令和2年4月23日

国土交通省総合政策局
モビリティサービス推進課

背景

「交通政策基本計画」および「明日の日本を支える観光ビジョン」において、中小のバス事業者も含めた経路検索の実現に向けた取り組みが強く要請された。

国土交通省に「バス情報の効率的な収集・共有に向けた検討会」を設置（2016年12月）、経路検索に資する交通に関する情報の受け渡しを効率的に行うための「標準的なバス情報フォーマット」を定めた。

静的バス情報フォーマット（GTFS - JP）

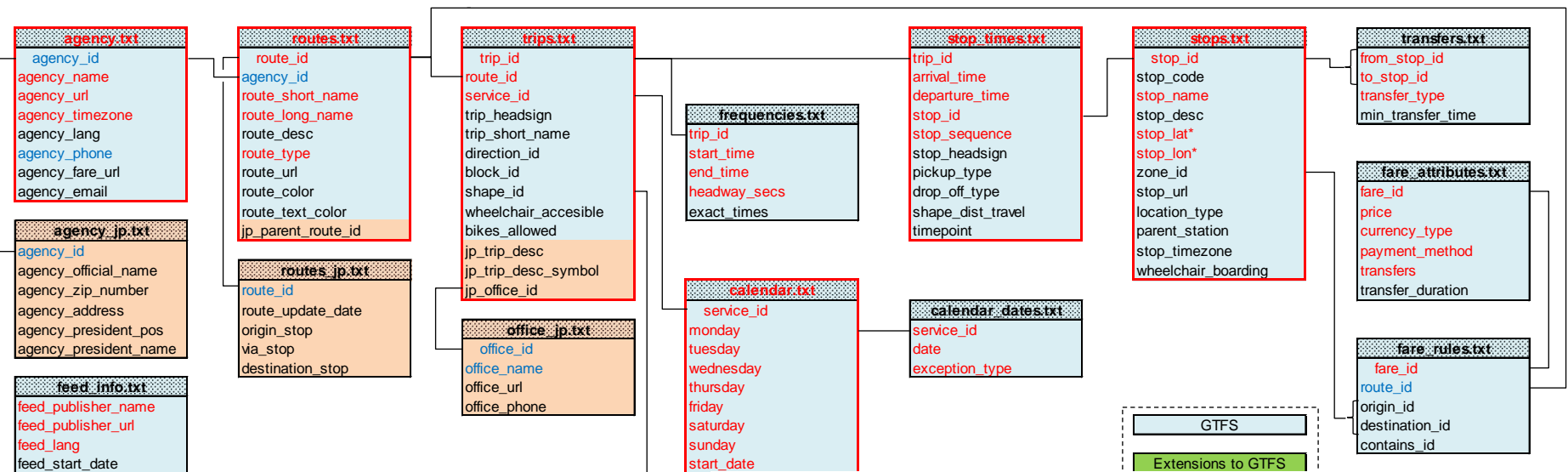
停留所、路線、便、時刻表、運賃等、一般路線バスの基本的な案内に必要な項目
北米や欧州で広く普及するフォーマット（GTFS）と互換性を確保

2017年3月 初版、2019年3月 第2版

動的バス情報フォーマット（GTFS リアルタイム）

遅延、到着予測、車両位置、運行情報等のバスロケーションの表示に必要な動的情報

2019年3月 初版



データ関連図イメージ

Agency(事業者情報)

- 5020001072478(事業者ID)
- (ス(事業者名称))
- <http://www.rinkobus.co.jp/>(URL)
- Asia/Tokyo(タイムゾーン)

Stops(停留所・標柱情報)

- 1510 (停留所ID)
- 駅西口(停留所名称)
- 35.531504 (緯度)
- 139.695604(経度)
- 1(停留所・標柱区分)
- 1510-51(標柱ID)
- 駅西口57番のりば(標柱名称)
- 35.531532(緯度)
- 139.695993(経度)
- 0(停留所・標柱区分)
- 1510(親駅情報)

Routes(経路情報)

- 25000-1(経路ID)
- 5020001072478(事業者ID)
- 56(経路略称)
- 循環(経路名)

Trips(便情報)

- 25000-1(経路ID)
- 平日(月~金)(運行日ID)
- 25000-1-平日(月~金)-001(便ID)
- 1(上下区分)
- 0(車いす利用区分)

Stop_times(通過時刻情報)

- 25000-1-平日(月~金)-001(便ID)
- 6:28:00(出発時刻)
- 1510-57(標柱ID)
- 0(通過順位)

便ID, 到着時刻, 出発時刻, 標柱ID, 通過順位

25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	1510-57,0
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	1530-03,1
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2040-01,2
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2070-01,3
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2080-01,4
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2090-01,5
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2100-01,6
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2110-01,7
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	2120-01,8
25000-1-平日(月~金)-001	6:28:00	6:28:00	1620-01,9

translations.txt

trans_id	_name/_desc
lang	_headsign/_url
translation	

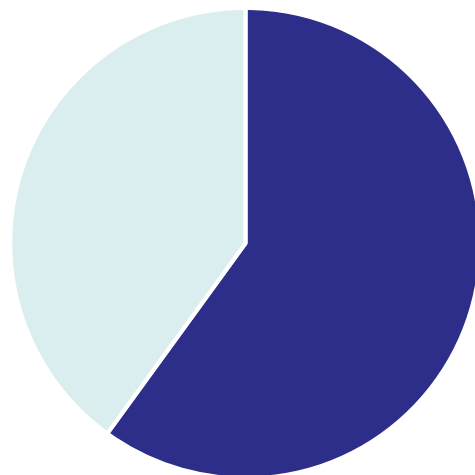
「標準的なバス情報フォーマット」の広がり

乗合バス事業者では比較的「標準的なバス情報フォーマット」による整備が進んでいるが、コミュニティバスではまだ進んでいない状況。

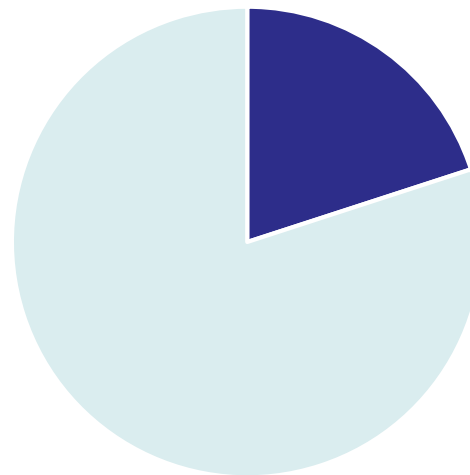
運行する路線をG T F S化しており、

かつ経路検索サービスで検索可能な事業者・自治体

・乗合バス 約6割



・コミュニティバス 約2割



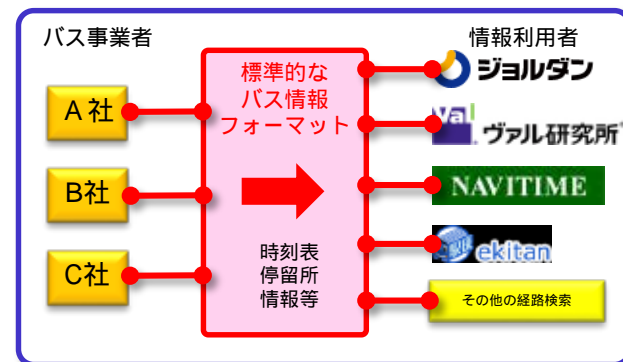
(2020年3月現在：精査中)

各運輸局を通じて行ったアンケートに回答した事業者・自治体を対象。

1 小規模バス事業者やコミュニティバスも経路検索サービス等に掲載される

これまで経路検索サービスに載りづらかったバスについても、より多くの経路検索サービスに掲載されやすくなる。

標準的なバス情報フォーマットによる情報提供のイメージ



2 バスロケ情報や運行情報が経路検索に掲載される

- ・ 大手事業者を含めても現状ごく限定的な、経路検索サービスを通じたりリアルタイムのバスロケ情報を簡易に行えるようになる。
- ・ 災害時やイベント開催中の、運休、迂回、増発等の情報を利用者に伝えることが可能。

台風時の運休予告
(宇野自動車)



Sujiya Systems Twitter投稿より

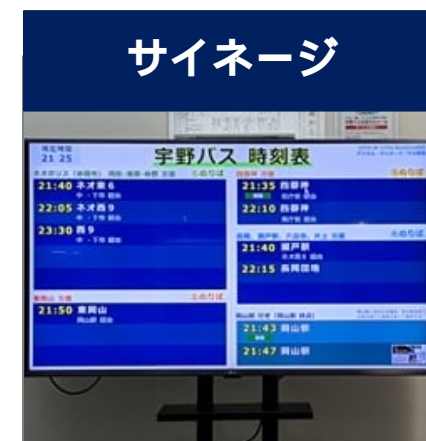
イベント時の続行便・混雑案内 (永井運輸)



永井運輸「GTFSデータの取組みと災害時への対応」より

3 多様な活用ができる (ワンソース・マルチユース)

経路検索以外の情報提供（デジタルサイネージ等）や交通分析も可能。



Sujiya Systems 「その看板」

4 事業者自身が案内の正確さを向上できる

特別ダイヤや運休を反映し、バス停情報もより正確に多言語で整備できる。

5 業務の効率化ができる

経路検索事業者等へのデータ提供の一本化や、業務のIT化に繋がる。

1 群馬県

静的
県/民間

県内全29事業者のバス路線を「GTFS-JP」形式でデータ整備し、オープンデータ化
2社がダイヤ編成システム「その筋屋」を導入し自社で高精度なデータを整備

県
整備

自社
整備

群馬県内バス路線情報 (標準的なバス情報フォーマット)

- 群馬バス**
群馬バス 運用開始日 2018年12月20日 (2019年03月15日最終更新)
【備考】 多言語修正
↑対応路線一覧
- 群馬中央バス**
群馬中央バス 運用開始日 2019年03月12日 (2019年03月15日最終更新)
【備考】 2019年4月1日改正対応
↑対応路線一覧
- 日本中央バス (ウェブサイトへリンク)**
リンク先URL: <http://www.qcibus.co.jp/route/GTFS.htm>
- 永井運輸 (ウェブサイトへリンク)**
リンク先URL: <http://www.nagai-unsyu.net/rosen/GTFS/index.html>

運行情報を追加

イベント臨時便の運行情報を Google Mapsに掲載

永井運輸 水野羊平
「GTFSデータを構築したバス会社の実践例」
<https://www.slideshare.net/YoheiMizuno1/gtfs-121044697>

「群馬県内バス路線情報」 https://gma.jcld.jp/GMA_OPENDATA/

2 岐阜県中津川市

動的
コミバス

市内のバス路線の「GTFS-JP」「GTFS-RT」データを整備しオープン化
多言語整備しインバウンド需要に対応、デジタルサイネージも低コストで導入

標準的なバス情報フォーマット (GTFS-JP)
2017年3月に国土交通省が定めた形式
バス停の位置情報、時刻表、ルート、運賃などの複数のCSVファイルを格納したZIPファイル

GTFS-JPのオープンデータ化→バスの活性化に

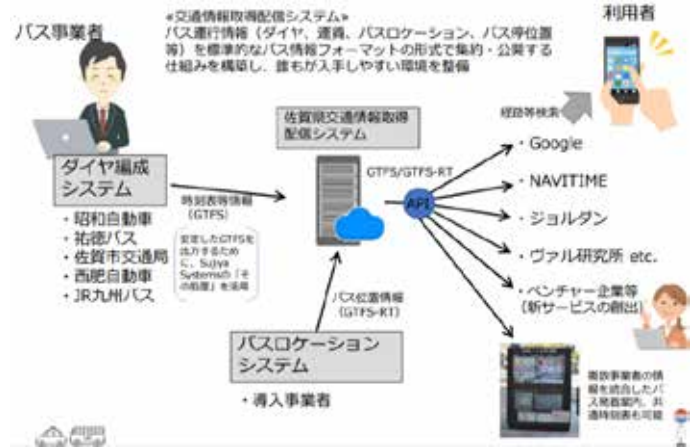
- スマホで経路検索
インターネットでバス経路の検索が可能に
- サイネージで運行案内
バス車両の現在位置情報などを組み合わせ、リアルタイムで運行情報を案内
- 調査・分析の基礎データ
GTFS-JPと国勢調査5次メッシュ人口を利用した、高齢者の人口分布とバスサービスの可視化の例
- クリスマスバスでバスロケ
単なる移動手段ではない「楽しみの公共交通」の創出と、公共交通の魅力を引き出す

中津川市「公共交通オープンデータ“最先端田舎”への挑戦」
<http://www.city.nakatsugawa.gifu.jp/page/083350.html>

3 佐賀県

動的
県主導

県内主要バス事業者の「GTFS-JP」データを整備、佐賀市交通局は「GTFS-RT」も提供
アップロードするためのシステムを「公共財」として整備しオープン化



佐賀県 前山恵士郎 『佐賀県におけるバス情報オープンデータ化の取組』 <http://www.ttb.mlit.go.jp/kyushu/content/000090553.pdf>