

2025年3月1日  
公共交通オープンデータ最前線2025

# データ標準化の意義

GTFS駆け込み寺

公共交通利用促進ネットワーク 伊藤浩之

# 私の人生 ダイヤ改正との闘い

28年前～今

趣味で始めた  
**路線図ドットコム**

愛知・岐阜・三重県の路線図を網羅  
ダイヤ改正があれば対応

22～17年前

バス停標識 メーカーにて修行

17～7年前

会社の業務（システムエンジニア）として  
バスロケ・デジタルサイネージ  
維持・アフターフォロー

ダイヤ改正日  
に間に合わせるのは必須！

正しいデータ  
をお届けする

7年前～今

GTFSデータの更新支援・チェック

# ライフワーク

- データ作成・流通の支援

EXCEL入力 データ作成ツール  
見える化共通入力フォーマット  
の開発

データ作成支援

オープンデータ化  
支援

- チェック

オープンデータの期限切れ  
品質をチェック



バス会社や自治体  
乗換検索  
Googleマップ などへ

フィードバック

# GTFSデータ普及に取り組んだきっかけ

- システムエンジニアとして「バスロケーションシステム」「発車時刻表デジタルサイネージ」を開発
- バス会社A社 ダイヤ編成システムは「●●システム」を使用
  - 「●●システム」のデータ取り込みに対応
- バス会社B社 ダイヤ編成システムは「△△システム」を使用
  - 「△△システム」のデータ取り込みに対応
- ダイヤ編成システムには 運行日が記号として登録
  - 記号「※」なら、土休日運休
  - 記号「#」なら、月・水・金運行
  - 運行日がデータ化されていない

## ダイヤ編成システムが違う

記号のコンバート・各社オリジナル仕様 などバス会社ごとにカスタマイズが必要であった

システムメーカーとしてはカスタマイズ費を上乗せできるが、そこに私は疑問を感じていた

# GTFSデータ普及に取り組んだきっかけ

- GTFSフォーマットを知るきっかけ



2015年1月 掛川で開催された  
GTFSデータのハッカソン



これだ！  
GTFS-JP 標準的なバス情報フォーマットが業界を変えるのではないか



GTFSの普及に努めていくようになった

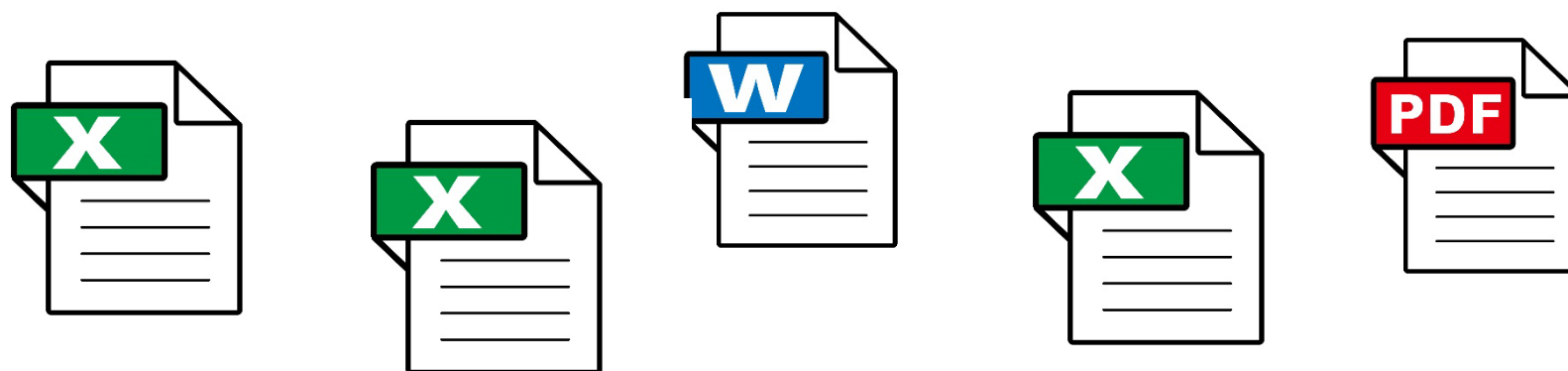
# GTFSデータの広まり

- 2017年3月に国交省は「標準的なバス情報フォーマット (GTFS-JP)」を策定  
当方も議論に参加
- 実は、2006年にも国交省は「公共交通情報データ標準」(XMLフォーマット)を策定したが、普及せず
- GTFSがここまで普及したのは
  - コミュニティが周知・普及に努めてきた 「標準的なバス情報フォーマット広め隊」
    - 公共交通オープンデータ最前線
    - データ作成ツール
  - Googleマップにて採用されている
  - コンテンツプロバイダ(乗換検索会社)がGTFSデータを受け入れ
  - GTFS対応製品が増えてきている
  - 各地でGTFS講習会を開催
  - 「GTFSデータリポジトリ」「公共交通オープンデータセンター」にて、データが入手しやすい

# データを標準化する意義

## 交通事業者・コミュニティバスを運営する自治体として


- **マスターデータ**がきちんと整備されていない
  - ファイルがまちまち
  - 最新データが反映されていない
  - システムや管理方法によってフォーマット（ファイル形式・項目）が違う



- **データ整備してよかったとの声**
  - 自社のバス停が管理できるようになった・・・データとして活用できるようになった
  - デジタルサイネージ導入時に、GTFSデータがそのまま使える
  - スマホチケット導入時に、GTFSデータの運賃データを活用
  - 路線図を描く描画（シェイプ）データを、新人乗務員の教習地図として活用

# データを標準化する意義

## 業界として

- システム導入にあたって
    - 受け渡しデータのカスタマイズが発生しない ただし配車（仕業）のデータは標準化されていない
    - ベンチャーの参入がしやすくなった
- 
- 交通事業者は、いままで「おかせ業者」へシステム発注するしかなかったが **様々なメーカーの製品から選ぶことができるようになった**
- 
- コンテンツプロバイダ（乗換検索会社）へのデータ反映
    - GTFSデータになったことで、反映スピードが向上した
    - 運行日や乗降制限などの細かいルールの解釈違いがなくなる



# データを標準化する意義

- バスロケーションシステム
  - 10年前に比べて製品が倍増している

## 中規模・大規模 バス会社向け

以下のリストは、バスロケーションシステムの心臓部である車載機・サーバー側のメーカーについて紹介しています。  
 バス利用者側のWEBサイト、アプリ、デジタルサイネージについては、別のメーカーが構築しているケースもあります。[構築例②を参照](#) (PDFファイル)

バスの位置情報や停留所通過を取得・判定する方法としては、以下の方法があり、導入の際には、メーカーへの確認を行ってください。

- A) 音声合成装置・ワンマン機器の情報を（系統情報・停留所通過等）をサーバへ発信  
 B) GPSの情報をサーバへ発信 緯度・経度により、停留所の通過を判定（施設のロータリーを回る箇所などで停留所通過 誤判定の懸念あり）

製品	メーカー	採用例	WEBサイト等にGTFS対応と記載があるもの
<a href="#">バスロケーションシステム for SaaS</a>	NECネクサソリューションズ	<a href="#">伊予鉄道</a> <a href="#">山交バス</a>	●
<a href="#">モバステーション</a>	モバイルクリエイト・国際興業	<a href="#">沖縄</a> <a href="#">京阪バス</a> <a href="#">広島公共交通ナビ「くるけん」</a>	●
<a href="#">Bus-Vision</a>	両備システムズ	<a href="#">両備バス</a> ・ <a href="#">岡電バス</a> <a href="#">三重交通</a> <a href="#">新京成バス</a> <a href="#">熊本(バスきたくまさん)</a>	●GTFS出力、GTFS-RT出力
<a href="#">いちごロケ&amp;その母</a>	Sujiya Systems	<a href="#">宇野自動車</a> <a href="#">宇野自動車じぶんバス停(バスロケの情報を反映)</a> <a href="#">青森市交通部</a> <a href="#">北海道拓殖バス</a> <a href="#">函館市電</a> <a href="#">とさでん交通</a> <a href="#">秋葉バスサービス</a> <a href="#">船木鉄道 (バス)</a>	●GTFS-RT出力
<a href="#">バスロケーションシステム</a>	新潟通信機	<a href="#">京都市交通局</a>	●GTFS-インポート、GTFS-RT出力
<a href="#">BUS CATCH</a>	VISH	<a href="#">富山県各社</a> <a href="#">北名古屋きたバス</a> <a href="#">小牧市</a> 幼稚園バスで多数採用	●GTFS-インポート、GTFS-RT出力
<a href="#">バス予報</a>	アーティサン	<a href="#">群馬県各社</a> <a href="#">十和田観光電鉄 (バス)</a> <a href="#">知多市あいあいバス</a>	●GTFS-インポート、GTFS-RT出力
<a href="#">バスロケーションシステム</a>	クラリオン・ユニ・トランド	<a href="#">十勝バス</a> <a href="#">鹿児島県内各社</a> (スマホアプリ PINAを使用) <a href="#">東京ベイシティ交通</a>	●
<a href="#">バスキタ!</a>	メディア・マジック	<a href="#">旭川</a> <a href="#">富士急バス</a>	●
<a href="#">バスロケーションシステム</a>	レシップ	<a href="#">事例</a> <a href="#">とさでんバス</a>	●
<a href="#">ジョルダンスタイルバスロケーションシステム</a>	ジョルダン	<a href="#">箱根登山バス</a>	
<a href="#">BUSit バスロケ</a>	タウンクリエーション	<a href="#">いわくにバス</a> ・ <a href="#">江田島バス</a> など	●
<a href="#">バスロケーションシステム</a>	ナビタイムジャパン	<a href="#">神戸交通振興シティー・ループ</a>	
<a href="#">docoですcar for BUS</a>	NTTコミュニケーションズ	<a href="#">高崎市内循環バス</a> <a href="#">JR高速バス</a>	
<a href="#">Locoもび</a>	OKI		

## 小規模バス会社・コミュニティバス向け

車両運用が固定・単純な場合には、以下のシステムもあります。

以下のリストは、バスロケーションシステムの心臓部である車載機・サーバー側のメーカーについて紹介しています。  
 バス利用者側のWEBサイト、アプリ、デジタルサイネージについては、別のメーカーが構築しているケースもあります。[構築例②を参照](#) (PDFファイル)

製品	メーカー	採用例	WEBサイト等にGTFS対応と記載があるもの
<a href="#">あしあとランブ</a>	ITSアライアンス	<a href="#">安城市コミュニティバス</a> <a href="#">津山市ごんごバス</a>	
<a href="#">Bus GO!</a>	エイ・ケイ・システム	<a href="#">上尾市コミュニティバス</a> <a href="#">取手市コミュニティバス</a>	
<a href="#">リアルタイムバスマップ</a>	ジーネックス	<a href="#">恵那市交通コンシェルジュ</a>	
<a href="#">見えバス</a>	マネジメントシステム	<a href="#">動画</a> <a href="#">お台場レインボーバス</a>	
SubTour-Z	KCS	<a href="#">頭南バス</a>	
<a href="#">バスロケーションシステム</a>	社会システム総合研究所	<a href="#">明石市Tacoバス</a> <a href="#">みなと観光バス(神戸)</a>	
<a href="#">バスリー Busly</a>	BOLDRIGHT		●GTFS作成
<a href="#">MOQUU(モークル) LINEで通知</a>	恵那バッテリー電装	<a href="#">美濃加茂市あいあいバス</a>	
<a href="#">知らせてビューア</a> 専用アプリで閲覧	ケイ・シー・シー	<a href="#">四街道市ヨッピー</a>	

主なバスロケーションシステムリスト  
<https://www.rosenzu.com/net/mieru/busloclist.html>