

第2回 バス情報の静的・動的データ利活用検討会

バス情報の静的・動的データの利活用 検討成果

国土交通省 総合政策局
公共交通政策部 交通計画課
平成31年3月19日

検討会の取組成果

2か月の短期間で、動的データフォーマットの制定を始め多くの成果を残せた

検討 検討会2回、WG2回、コミュニティバス分科会、経路検索CPアンケート、関係者ヒアリング

成果

1. 「標準的なバス情報フォーマット」の位置づけ整理

- 静的データ「GTFS-JP」と動的データ「GTFSリアルタイム」（略称「GTFS-RT」）を包含した名称とした。

2. 動的データフォーマットの検討

- GTFSリアルタイム v2.0をベースに、推奨する設定、配信、利用方法等を記したGTFSリアルタイム ガイドライン(資料6)を作成した。

3. 静的データフォーマットの改訂

- 下記の変更を実施した。
 - ・ 変更：「推奨」仕様を廃止（任意か必須に）
 - ・ 追加：のりば名
 - ・ 必須化：運賃データ、よみがな
 - ・ 任意化：停留所-標柱の親子設定
 - ・ JP仕様の緩和：経路の設定方法、運賃の設定方法
- GTFS-JP仕様書(資料7)の説明を拡充・改善した。

4. 効率的なデータ整備・共有方法の検討

- データ整備・提供の指針を示した手引き(資料4)を作成した。
- データ配信ガイドライン(資料5)を作成した。

5. フォーマットの継続的な検討・更新方法の検討

- 将来的な発展を考慮し、一部文書を差管理がしやすいMarkdown形式で作成した(資料3-6)。

6. データ整備・活用事例集の作成

- 初版制定移行の実績を踏まえ、整備・活用事例集(資料3)を作成した。
- バス事業者・自治体の幹部向け概要チラシ(資料2)を作成した。

成果物の資料構成

- 必要な情報を入手しやすいよう、対象者や目的別に文書を分けて構成した
- GTFSリアルタイムおよび配信方法については、仕様書ではなくガイドラインとした
 - 独自仕様よりも策定が簡易であり、指針を示すだけでも品質向上に寄与すると考えられたため
- 企画者・技術者向け文書には、下記利点のあるMarkdown形式を採用した
 - テキストベースのため差分管理がしやすい
 - Webサイト、PDF等に柔軟に変換できるため、企画者と技術者の双方に見やすい形式で提供できる
 - 将来的にGitHub等を用いたコミュニティによる意見交換や改善がしやすい（配布方法は検討中）

#	資料名	主な内容	主な対象者	形式
2	「標準的なバス情報フォーマット」の概要チラシ	フォーマット、メリット、事例、整備方法の要約	バス事業者 ・自治体幹部	Power Point
3	はじめよう！ 「標準的なバス情報フォーマット」	フォーマットの概要、メリット、事例集	企画者	Mark down
4	整備・提供の手引き	計画の指針、作成時の留意点、検証方法、経路検索事業者への提供方法、ダイヤ更新時の留意点	企画者/技術者	
5	配信方法ガイドライン	推奨するライセンス・配信サイトの設計	技術者	
6	動的データ（GTFSリアルタイム）ガイドライン	推奨する設定・配信方法	技術者	
7	静的データ（GTFS-JP）仕様書	フォーマット仕様、推奨する設定方法	技術者	Word

今後の課題(1)

1. 技術の高度化

- **見送り事項の解決**
 - ・ IC運賃、定期券、前/後乗り、時刻表案内に適した路線
- **GTFSでは表現困難な高度な機能の実現**
 - ・ 予約、オンデマンド交通、複雑な運賃などは表現困難
 - ・ 「日本版MaaS」の実現に向けたAPI設計とどのような関係か

2. データ提供・利用の拡大

- **大都市大手バス事業者のデータ整備拡大**
 - ・ 現状は地方バス事業者が中心
 - ・ オープンデータ政策とどのような関係か
- **国内経路検索事業者によるデータ取込拡大**
 - ・ 現在Google社しかGTFSリアルタイムの取込に対応していない
 - ・ データ検証・修正等に時間を要しコミュニティバスデータの取込が追いつかない

3. 効果の明確化

- **経済効果把握の取組**
 - ・ 経路検索サービスに静的・動的情報が掲載されることの効果
 - ・ 利用者の時間短縮・不安解消、事業者の増収等の受益者別の効果
 - ・ 経路検索以外の情報提供、遅延対策等の交通改善、業務効率化などの多面的なデータ活用による効果
- **交通事業者・データ利用者協調による実証**
 - ・ 交通手段転換や移動需要増加の測定
 - ・ アンケート等による要因分析
 - ・ 経路検索ログデータ等を用いた経路表示・選択数の定量把握や変化の分析

今後の課題 (2)

4. 制度との連携

- 補助金制度を通じた普及促進
- 電子申請へのデータ利用による業務効率化
 - ・ GTFS-JPデータ作成済のバス事業者から期待の声がある

5. 技術検討・普及促進体制の確立

- 組織・財源の確立
 - ・ 検討会開催中以外の検討体制
- 技術者コミュニティ
 - ・ GitHub等を通じたコミュニケーション
 - ・ コンテスト等を通じたデータ利用促進