

「標準的なバス情報フォーマット」解説

(初 版)

平成 29 年 3 月
国土交通省 総合政策局 公共交通政策部

目次

1. はじめに	1
2. 「標準的なバス情報フォーマット」作成の目的.....	2
2-1. 経路検索の有効性.....	2
2-2. 関連業務の効率化・円滑化.....	3
3. 「標準的なバス情報フォーマット」の概要.....	4
3-1. フォーマットの考え方.....	4
3-2. フォーマットの構成.....	5
3-3. フォーマット作成の手法.....	7
4. 「標準的なバス情報フォーマット」のデータ項目.....	8
4-1. データ作成時の留意点.....	8
4-2. 各項目の設定方法.....	9
4-2-1. 事業者情報（必須：agency.txt）・事業者追加情報（任意： agency_jp.txt）.....	9
4-2-2. 停留所・標柱情報（必須：stops.txt）.....	11
4-2-3. 経路情報（必須：routes.txt）・経路追加情報（任意： routes_jp.txt）.....	13
4-2-4. 便情報（必須：trips.txt）.....	15
4-2-5. 営業所情報（任意：office_jp.txt）.....	16
4-2-6. 通過時刻情報（必須：stop_times.txt）.....	17
4-2-7. 運行区分情報（必須：calendar.txt）・運行日情報（任意： calendar_dates.txt）.....	19
4-2-8. 運賃属性情報（推奨：fare_attributes.txt）・運賃定義情報（推奨： fare_rules.txt）.....	21
4-2-9. 描画情報（任意：shapes.txt）.....	22
4-2-10. 運行間隔情報（任意：frequencies.txt）.....	22
4-2-11. 乗換情報（任意：transfers.txt）.....	23
4-2-12. 提供情報（必須：feed_info.txt）.....	23
4-2-13. 翻訳情報（任意：translations.txt）.....	24

5. フォーマット作成事例.....	25
5-1. フォーマット作成の前提条件.....	25
5-2. 各ファイル間の相関.....	26
5-3. 各項目の設定事例.....	27
5-3-1. 事業者情報（必須：agency.txt）・事業者追加情報（任意： agency_jp.txt）.....	27
5-3-2. 停留所・標柱情報（必須：stops.txt）.....	28
5-3-3. 経路情報（必須：routes.txt）・経路追加情報（toutes_jp.txt）..	29
5-3-4. 便情報（必須：trips.txt）.....	29
5-3-5. 営業所情報（任意：offide_jp.txt）.....	29
5-3-6. 通過時刻情報（必須：stop_times.txt）.....	30
5-3-7. 運行区分情報（必須：calendar.txt）.....	31
5-3-8. 運行日情報（任意：calendar_dates.txt）.....	31
5-3-9. 運賃属性情報（推奨：fare_attributes.txt）.....	32
5-3-10. 運賃定義情報（推奨：fare_rules.txt）.....	33
5-3-11. 提供情報（必須：feed_info.txt）.....	33
5-3-12. 翻訳情報（任意：translations.txt）.....	34
付 録.....	36
1. フォーマットの提供.....	37
2. F A Q	39
3. バス情報の効率的な収集・共有に向けた検討会.....	44

1. はじめに

インターネット等においては、適切な公共交通機関を組み合わせた経路検索を行うことが可能となっており、交通に関する予備知識がなくても公共交通を利用しやすい環境が一定程度整いつつあります。しかしながら、航空や鉄道についてはほとんどの事業者が経路検索の対象となっているのに対し、バスについては経路検索に資する情報の整備が進んでいない事業者も存在し、こうした事業者は検索を行っても情報が表示されない状況となっています。

このような中で、交通政策基本計画においては、「経路情報等の交通に関する情報を低コストで分かりやすく提供するため、スマートフォンや各種情報案内設備等を利用した交通に関する情報の提供方策を検討」するとしているほか、平成28年3月に策定された明日の日本を支える観光ビジョンにおいても、「2020年までに、全国公共交通機関を網羅した経路検索の可能化」を実現するとされており、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求められているところです。

これらを踏まえ、国土交通省総合政策局公共交通政策部においては、平成28年12月に「バス情報の効率的な収集・共有に向けた検討会」を設置し、経路検索に必要な情報の整備を促進するとともに、バス事業者と経路検索事業者等の情報利用者との間で、簡易に情報の受け渡しが可能となる手法等の検討をすすめてきたところであり、このたび、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」を定めました。

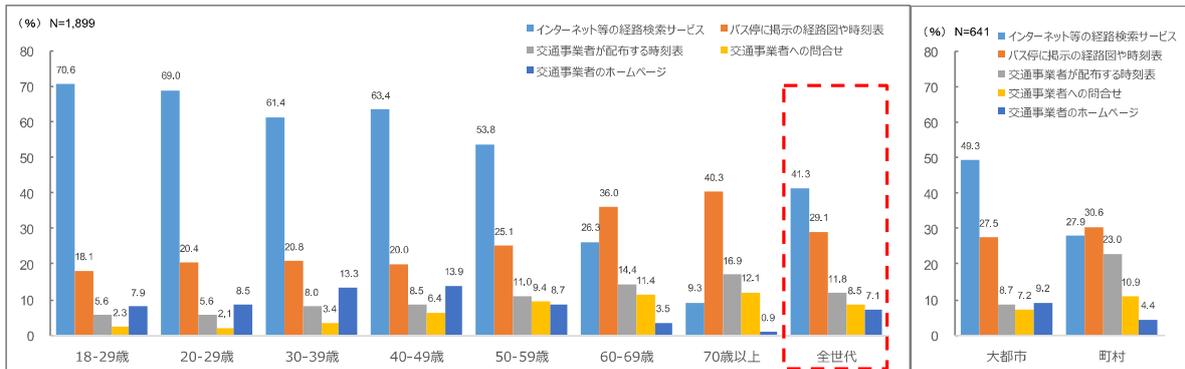
本解説は、バス事業者や自治体等が「標準的なバス情報フォーマット」を作成する際に、参考として活用されることを想定してとりまとめられたものです。本解説の活用により、バスに関する情報提供が促進されることで、バスも含めたモード横断的な経路検索の充実を通じて、域内外の利用者の利便性が向上し、公共交通の活性化につながることを期待しています。

2. 「標準的なバス情報フォーマット」作成の目的

経路検索サービスによるバス情報の案内については、大手の事業者の多くが対応済みとなっている一方で、規模の小さい事業者や自治体等が運営するコミュニティバス等是对応が進んでいない状況にあります。「標準的なバス情報フォーマット」は、経路検索に資する情報を経路検索事業者に提供できていないバス事業者の情報提供を促進するとともに、バス事業者と経路検索事業者等の情報利用者との間で簡易に情報の受渡しを可能とすることを目的として定めたものです。

2-1. 経路検索の有効性

平成 28 年 12 月に内閣府が行った世論調査において、路線バスの利用手段・経路などを調べる場合、どのようにして情報を得ることが多いか聞いたところ、「インターネット等の経路検索サービス」を挙げた者の割合が 41.3%と最も高く、居住地別では大都市、年代別では 50 歳代までの回答者でその割合が高くなっています。



図表 1 路線バスの経路を調べる手段

地図上に路線が記載され、定期刊行物として時刻表が発行される鉄道と比較し、バスは路線網が複雑で路線の改廃やダイヤ改正も多く、路線の地図への記載や網羅的に情報提供する刊行物等も存在しないため、その存在自体が認識されていないケースも多くなっています。特に、交通手段を調べる際に経路検索を利用することが多い都市部の居住者等にとっては、経路検索で情報が表示されない場合、当該地域に公共交通が存在していないことと同義と認識されつつあります。

バス事業者が経路検索事業者に情報を提供することで、経路検索において鉄道・バス等の公共交通機関のシームレスな案内が可能となり、利用者はバスの存在を自然に認識することになります。これにより、これまで取りこぼしていた旅客の需要を取り込むことが可能となり、公共交通の活性化に寄与するものと考えられます。

現在、国内の主要な経路検索事業者においては、公共交通機関の情報を案内することに関して、交通事業者に対して特段の費用負担等は求めておりません。交通事業者は情報を提供するだけで自社路線を無料でPRすることができ、経路検索は利便性向上のみならず新規顧客開拓にも有効なツールになるものと考えられます。

2-2. 関連業務の効率化・円滑化

作成すべきフォーマットが定められたことで、意欲あるバス事業者による情報提供の促進が期待され、人的リソース等の観点から、経路検索事業者の中で必ずしも経路検索の対象とする優先順位が高くなかったバス事業者についても、経路検索の対象となることが期待されます。

また、「標準的なバス情報フォーマット」は、車載運賃器や時刻表等のデジタルサイネージ、その他バス事業者の業務システムで利用するデータにも活用可能であり、フォーマットが普及することで、他システムと連携するためのデータ作成業務が軽減されるとともに、システムで利用するデータの標準化、ひいてはシステム標準化の端緒となることも考えられます。これらにより、業務の効率化が期待されるほか、システム導入コストの軽減も期待されます。

3. 「標準的なバス情報フォーマット」の概要

「標準的なバス情報フォーマット」は、①一般的な表計算ソフトでも取扱が容易な形式でバス事業者が二次利用可能であること、②データ項目やデータ形式が経路検索に利用可能なことが確認されていること、③データ項目等を定義するレファレンスが早期に整備可能であること等に留意の上、GTFSを基本とし、GTFSですでに定義済みの項目はそのまま活かし、国内の経路検索で必要となる項目を追加する形で定義しました。

「標準的なバス情報フォーマット」は、GTFSとも互換性があるため、Google マップをはじめとした海外の事業者へも情報提供を行うことが可能になっています。

GTFS (General Transit Feed Specification)

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通形式を定義したもので、当初はGoogle 社向けのフォーマットとして作成されていました。現在はオープン化され、誰もが使用できるものとなっています。

零細事業者の利用も視野に、表計算ソフトでの閲覧が容易なCSV形式を採用し、仕様がオープン化されていることから、北米・欧州を中心に海外で幅広く利用されています。また、GTFSで作成したデータを一定のルールに基づき提供することで、Google マップで当該交通機関の情報が案内される仕組みもあります。

3-1. フォーマットの考え方

「標準的なバス情報フォーマット」のデータ形式は、作成したデータを自社の業務やシステムで活用しやすいCSV形式とし、データ項目は、スモールスタートで早期にフォーマットを確立する観点から、当面一般路線バスの基本的な案内ができる項目に絞り、データ項目がGTFSと重複するものはGTFSに合わせた形で定義しました。また、ファイル構成は、GTFSのファイル構成を基本とし、GTFSで不足する項目については、ファイル名の後ろに「_jp」、項目名の前に「jp_」を付加することで、「標準的な情報フォーマット」がGTFSにも準拠するよう配慮し、作成したデータが幅広く利用されやすい構成としました。

なお、スモールスタートを前提に、一般路線バスの経路検索に必要な情報を中心にフォーマットは定義していますが、このフォーマットで表現が可能な範囲で高速バス等の情報受渡への使用を妨げるものではありません。

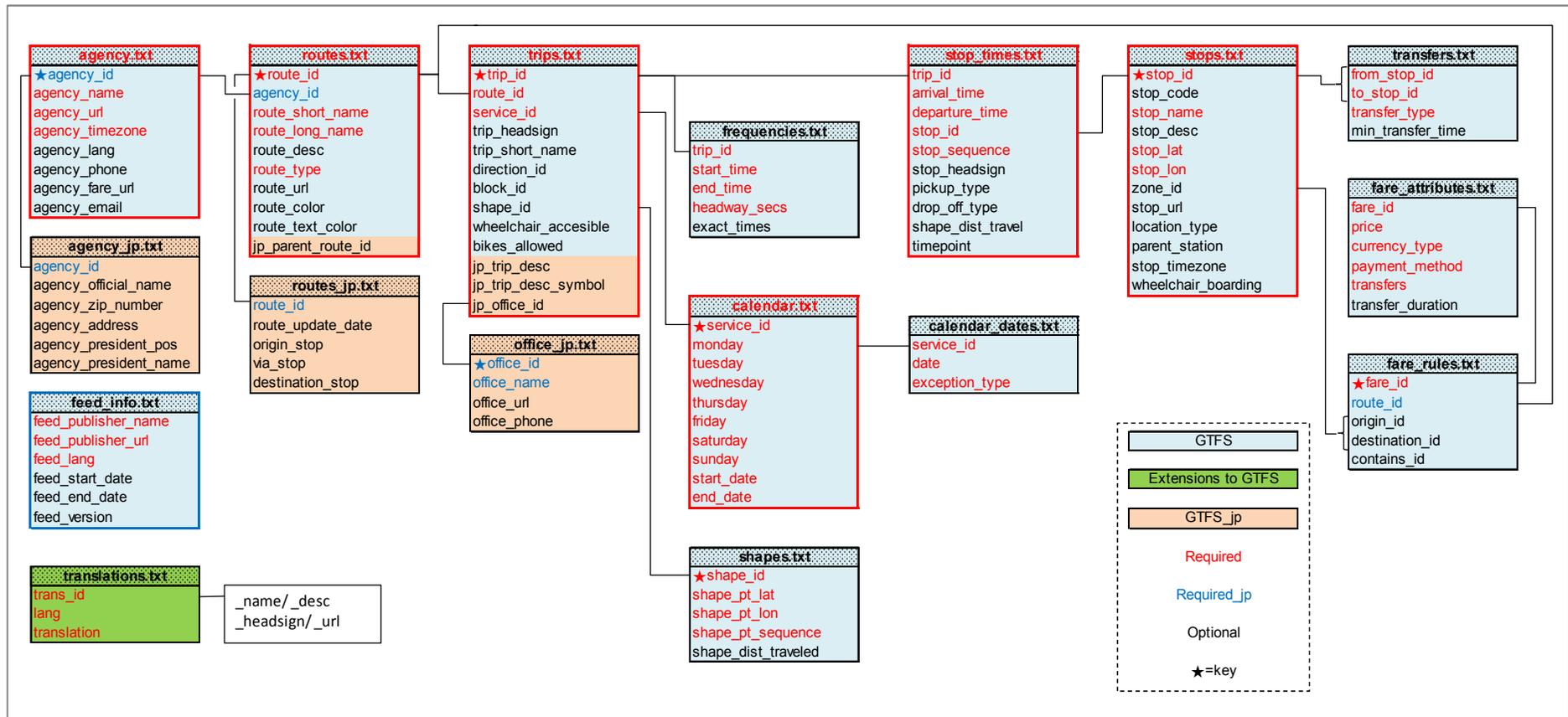
また、一般路線バスの案内に関しては、IC運賃や定期運賃、両替の有無等、高速バスの案内に関しては、予約状況や座席のタイプ、トイレの有無といった情報も有益と考えられますが、こうした情報については、フォーマットの普及状況を踏まえつつ今後検討していくこととしています。

3-2. フォーマットの構成

「標準的なバス情報フォーマット」は、17のCSVファイルで構成されており、CSVファイル間の相関関係は図表2のとおりです。これら17のCSVファイルをzip形式で1つにまとめて、データの受渡を行います。

それぞれの項目の設定方法については、4-2. 各項目の設定方法、および5-3. 各項目の設定事例に詳細を記載していますが、赤文字のファイルおよび項目は、「標準的なバス情報フォーマット」とGTFISで必須とされているもの、青文字のファイルおよび項目は「標準的なバス情報フォーマット」で必須とされているものです。

「標準的なバス情報フォーマット」のうち、最小限、赤枠と青枠で囲まれたファイルとそのファイル内の赤文字と青文字のデータ項目を作成し、経路検索事業者へ提供することで、経路検索に利用可能となります。



図表 2 「標準的なバス情報フォーマット」 相関図

3-3. フォーマット作成の手法

「標準的なバス情報フォーマット」は、多数の CSV ファイルから構成され、ファイル間の整合性を保つ必要があることから、各々のファイルに直接データを入力し、フォーマットを作成することは困難と考えられます。このため、バス事業者が「標準的なバス情報フォーマット」を作成するための手法として、フォーマット作成支援ツールの活用やフォーマット作成の外注等が考えられるところです。

フォーマット作成支援ツールは、バス事業者のフォーマット作成に関する負担軽減のため、他の業務に付随してフォーマットを作成できる仕組みを取り入れることが有効と考えられ、図表 3 のような仕組みを想定しています。現時点で「標準的なバス情報フォーマット」の出力に対応したツールは少ないものの、今後対応済みのツールが整備されることが期待されます。

	ダイヤシステム	WEB管理ツール	エクセル等の簡易ツール
主な機能	ダイヤ作成を基本機能とし、作成したダイヤに基づき、通過時刻表や停留所掲出用の時刻表、仕業等の作成が行えるシステム。	バスロケの情報設定やWEB上での時刻案内のために必要な通過時刻表、緯度経度情報等のデータをWEB上で管理するツール。	通過時刻表から停留所掲出用の時刻表等を作成可能なエクセル等。
フォーマットを作成する仕組みの概要	ダイヤ作成システムに「標準的なバス情報フォーマット」を出力する機能を実装。	WEB上で管理するツールに、「標準的なバス情報フォーマット」を出力する機能およびデータを取り込む機能を実装。	時刻表等を作成するためのエクセルに、「標準的なバス情報フォーマット」を出力する機能を実装。
現在の対応状況	フリーのダイヤシステムにGTFS出力機能実装の実績あり。	やまなしバスコンシェルジュ等でGTFSへの出力機能実装の実績あり。	現時点で実装した実績は把握していない。
今後の方向性	既存のダイヤシステム事業者のフォーマット作成ツール等の実装による「標準的なバス情報フォーマット」への対応。	バスロケサービス等の提供事業者による「標準的なバス情報フォーマット」への対応。	個人やシステムベンダーによる時刻表出力機能等を包含したエクセル等の作成と「標準的なバス情報フォーマット」への出力機能の実装。

図表 3 「標準的なバス情報フォーマット」への支援ツールの対応状況等

4. 「標準的なバス情報フォーマット」のデータ項目

「標準的なバス情報フォーマット」を作成する際に、各データ項目にどのような情報を設定する必要があるか、それぞれのファイル毎に説明します。

具体的な設定方法は5. フォーマット作成事例で、事例をもとに運行ダイヤ・運賃等の情報をどのように設定すれば良いか説明していますので、あわせて参照して下さい。

4-1. データ作成時の留意点

フォーマットを作成する上で、ファイル、項目の必要性について区分を定義しています。区分において「必須」とされているものは、必ず設定する必要があります。「推奨」とされているものは、できる限り設定する事が望ましいものです。「任意」とされているものについては、設定の必要はありませんが、設定することでより充実した経路検索が可能となる項目が含まれているため、可能であれば設定することが望ましいものです。

また、「標準的なバス情報フォーマット」を作成する際の形式として、次の点に留意が必要です。

- ・使用するすべてのファイルはコンマ区切りのテキストファイルとして保存。
- ・各ファイルの最初の行にはフィールド名（例：[agency_id]や[agency_name]等）を含める。
- ・すべてのフィールド名で大文字と小文字が区別される。
- ・フィールド値にタブ、キャリッジ リターン、改行コードなどは使用不可。
- ・引用符またはコンマを含むデータは引用符で囲むことが必要。元のデータに引用符がある場合もそれぞれ引用符で囲むことが必要。（例：元のフィールド値：新宿高速バスターミナル"バスタ新宿", 新宿 WE バス → CSV ファイルのフィールド値："新宿高速バスターミナル""バスタ新宿"", 新宿 WE バス"）
- ・データにHTML タグ、コメント、エスケープシーケンスは使用不可。
- ・フィールド名、データの間にある余分なスペースはすべて削除。
- ・各行の末尾は CRLF または LF の改行文字で終わらせ、文字コードは UTF-8 で保存。
- ・すべてのファイルをまとめて zip 形式で圧縮。

4-2. 各項目の設定方法

各項目の設定方法をファイル別に説明します。

4-2-1. 事業者情報（必須：agency.txt）・事業者追加情報（任意：agency_jp.txt）

事業者の基本的な情報を設定します。事業者名称等が経路検索の結果として表示されます。一度設定した事業者 ID[agency_id]は、可能な限り変更しないよう留意が必要です。

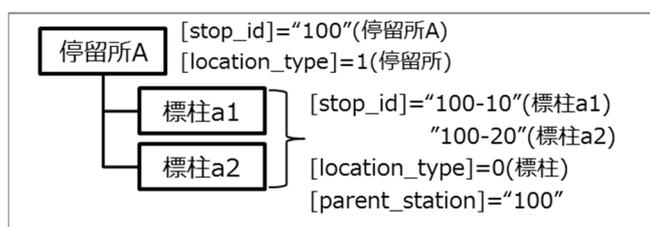
フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
agency.txt	事業者情報	必須	
★agency_id	事業者ID	必須	事業者の法人番号を設定。 運行委託等を行っている場合、原則として運行委託元の法人番号を設定。自治体等が運営するコミュニティバス等は、原則として運行委託元の法人番号を設定。
agency_name	事業者名称	必須	経路検索で案内するのが適当な名称を設定。正式名称である必要はなく、旅客が交通機関を識別しやすい名称を設定。
agency_url	事業者URL	必須	原則として、事業者HPのトップページのURLを設定。複数の事業を営んでいる等の場合、個別の事業ページ（バス事業に関するトップページ等）のURLの設定も可。但し、設定したURLは頻繁な変更がなされないことに留意。 HPがない場合は、その旨を記載。
agency_timezone	タイムゾーン	必須 (固定)	日本の場合、「Asia/Tokyo」を設定。
agency_lang	言語	任意 (固定)	日本の場合、「ja」を設定。
agency_phone	電話番号	任意	全社の窓口となる電話番号（本社代表電話、運輸部門代表電話、お客様センター等）を設定。 運行委託等を行っている場合は、問合せに対応可能な主体の電話番号を設定。
agency_fare_url	オンライン購入URL	任意	利用者が乗車券等をオンラインで購入な場合に、そのURLを設定。オンラインで購入不可の場合は省略。
agency_email	事業者Eメール	任意	利用者が問合せ等で利用可能なEメールアドレスを設定。
フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
agency_jp.txt	事業者追加情報	任意	
agency_id	事業者ID	必須	紐づける事業者ID[agency_id(agency.txt)]を設定。
agency_official_name	事業者正式名称	任意	申請等に必要の正式名称を設定。
agency_zip_number	事業者郵便番号	任意	ハイフンなしの半角数字7桁で設定。
agency_address	事業者住所	任意	都道府県から入力。住居表示通りに略さずに全角で設定。
agency_president_pos	代表者肩書	任意	申請者の肩書を設定。
agency_president_name	代表者氏名	任意	姓と名の間は、全角スペース1文字を挿入。

図表 4 事業者情報の設定項目

4-2-2. 停留所・標柱情報（必須：stops.txt）

停留所と標柱に関する情報を設定します。標柱とはバス停のポールを指し、同じ停留所名称で上りと下りにポールがある場合やターミナル等で複数のポールがある場合は、それぞれ別の標柱として認識します。また、複数の標柱をまとめる概念として停留所を定義します。停留所と標柱は、停留所・標柱区分[location_type]で区分するとともに、標柱は親停留所情報[parent_station]に停留所・標柱 ID を設定し停留所に紐づけます（図表 5 参照）。複数の標柱を停留所にまとめることは必須ではありませんが、停留所としてまとめない場合、同じ停留所に属する標柱が同一の停留所として認識されないため、停留所を設定しまとめることを推奨します。

また、緯度経度情報については、経路検索が任意の場所から任意の場所への検索が主流となってきたことを鑑み必須としていますが、経路検索事業者によっては緯度経度の設定がなくても受け付ける場合もあります。



図表 5 停留所と標柱の考え方

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
stops.txt	停留所・標柱情報	必須	標柱を束ねる「停留所（東京駅、市役所前等）」と「標柱（東京駅1番のりば、市役所前駅方向等）」とを定義し、「停留所」と「標柱」は、停留所・標柱区分[location_type]で区分するとともに、「標柱」は親停留所情報[parent_station]により「停留所」に紐付けることを推奨する。
★stop_id	停留所・標柱ID	必須	事業者が内部的に使用しているコードをそのまま設定する等、名称等が変更された場合でもIDは引き継ぐことを推奨する。
stop_code	停留所・標柱番号	任意	駅ナンバリングに相当する旅客向けの記号・番号を停留所や標柱が持っている場合は当該番号を設定。旅客案内用の記号番号であることに留意。該当がない場合は省略。
stop_name	停留所・標柱名称	必須	標柱は、標柱番号や行き先・方面等を記載する必要がある場合を除き、基本的に停留所名と同一とする。また、同一の漢字で読みが異なる停留所がある場合は、翻訳情報(translations.txt)での変換を考慮し、主要でない停留所によりみがなを付す。【例：新宿（にいじゅく）】
stop_desc	停留所・標柱付加情報	任意	停留所や標柱に隣接する施設等に関する付加情報を設定。（例：市役所前停留所の最寄りに市民会館がある場合、市民会館が最寄りである旨等）
stop_lat	緯度	必須	標柱は標柱が設置されている場所の緯度経度を国土地理院HP等から取得、またはGPS機器を用いて実測し設定。停留所は、代表地点が定められる場合はその地点の緯度経度、特段の代表地点がない場合は代表的な停留所の緯度経度または、親停留所情報[parent_station]で紐付けた標柱の緯度経度を平均した数値を設定。
stop_lon	経度	必須	
zone_id	運賃エリアID	任意	標柱の場合のみ設定可。運賃を案内する場合は必須。均一制の場合、運賃エリアを設定。対キロ制の場合、標柱IDを設定。
stop_url	停留所・標柱URL	任意	停留所・標柱に特化した情報（時刻表やバスロケ等）を案内するための特定のURLがある場合設定。停留所や標柱に紐づくURLがない場合は省略。
location_type	停留所・標柱区分	推奨	登録するデータが、停留所なのか標柱なのか設定。停車時刻を設定できるのは標柱のみであることに留意。 0：標柱 1：停留所
parent_station	親停留所情報	推奨	停留所－標柱の関係を設定することを原則とし、登録するデータが標柱（[location_type]=0）の場合、当該標柱が属する停留所（[location_type]=1）の停留所ID[stop_id]を設定。
stop_timezone	タイムゾーン	任意 (不要)	省略した場合、タイムゾーン [agency_timezone(agency.txt)]が設定されるため、日本は設定不要。
wheelchair_boarding	車椅子情報	任意 (不要)	指定した停留所・標柱における車椅子による乗車の可否を設定。バスの場合、停留所・標柱ではなく車両に依存するケースが多いため、当該停留所・標柱に停車するすべての車両が車椅子対応可能な場合で、かつ明確に当該停留所・標柱において車椅子の対応が不可であるようなケースを除き、設定を推奨しない。

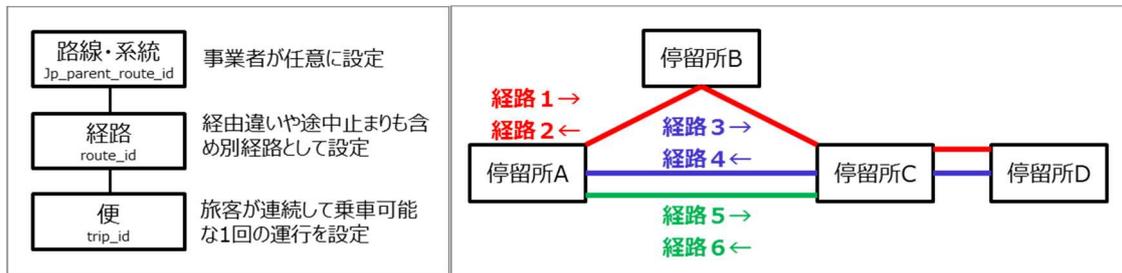
図表 6 停留所・標柱情報の設定項目

4-2-3. 経路情報（必須：routes.txt）・経路追加情報（任意：routes_jp.txt）

バスの運行経路の情報を設定します。ここでいう経路とは、運行ルート上の最小単位をいい、同一経路を運行する便 ID[trip_id(trips.txt、後述)]を経路 ID[route_id]に紐付けることで、同一経路を運行する複数の便をまとめて管理することになります（図表 7 参照）。

往路・復路は別の経路として設定することを基本とするため、図表 7 の右の図の例では6つの経路ができる形となります。また、運賃は経路に紐付くため、同一経路でも運賃が異なる場合（深夜バス含む）も別経路として設定が必要です。

また、路線 ID[jp_parent_route_id]に経路 ID[route_id]を紐付けることで、路線や系統に相当する概念を表現することができます。路線や系統の括りかたについては、事業者ごとに任意に設定することが可能です。



図表 7 経路設定の考え方

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
routes.txt	経路情報	必須	利用者に一つの経路として案内する経路を定義。往路・復路を別経路として設定することを基本とし、経路違い、運賃違い（深夜バス含む）も別経路として設定する。ダイヤ改正等があった場合でも、経路が変わらない場合は、IDは引き継ぐことを推奨する。
★route_id	経路 ID	必須	事業者が内部的に使用しているコードをそのまま設定可。
agency_id	事業者ID	必須	事業者情報(agency.txt)から参照。
route_short_name	経路略称	必須	系統番号（例：東16）、路線名称（例：駒沢線）、コミュニティバス等の愛称（例：ふれあいバス）等、当該系統を識別可能な略称等を等設定。経路名が設定されていて略称がない場合は、空の文字列を設定。また、急行・快速・直通等の運行種別について追記することが望ましい。
route_long_name	経路名	必須	経由地や目的地等を含んだ経路に関する詳細な情報を設定。経路略称でこれらの情報がカバーできる場合は、空の文字列を設定。
route_desc	経路情報	任意	不定期運行の既述は、便情報[jp_trip_desc(trips.txt)]への記載が基本だが、GTFS向けに運行区分情報(calender.txt)で制御が困難な不定期の運行等を説明する必要がある場合（「学校休業日に一部運休となる便があります」等）にその旨を記載。その他、経路に関する注記がある場合にも、その内容を記載。
route_type	経路タイプ	必須 (固定)	バス事業者は 3 を設定。
route_url	経路URL	任意	経路に特化した情報を案内するための特定のURLがある場合設定。紐づくURLがない場合は省略。
route_color	経路色	任意	経路を線やラベルなどで表現する場合の色を指定。色は 00FFFF など 6 桁の 16 進数の値を設定。経路文字色 [route_text_color]とのコントラストに留意。
route_text_color	経路文字色	任意	経路を線やラベルなどで表現する場合に、その上に系統名などを表示する場合の色を指定。色は00FFFF など 6 桁の 16 進数の値を設定。経路色[route_color]とのコントラストに留意。
jp_parent_route_id	路線ID	任意	経路の親となる情報（路線IDまたは路線名称等）を設定。ここで設定された情報により、複数の経路を路線として束ねて時刻表等の案内を実施。
フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
routes.jp.txt	経路追加情報	任意	
route_id	経路ID	必須	紐づける経路ID[route_id(routes.txt)]を設定。
route_update_date	ダイヤ改正日	任意	ダイヤ改正日を明示的に登録する場合に設定。
origin_stop	起点	任意	申請時に起点名に使用される名称を指定。
via_stop	経過地	任意	申請時に経過地名に使用される名称を指定。
destination_stop	終点	任意	申請時に終点名に使用される名称を指定。

図表 8 経路情報の設定項目

4-2-4. 便情報 (必須 : trips.txt)

運行する便の情報を設定します。便情報は、「標準的なバス情報フォーマット」における運行情報設定の最小単位で、旅客が連続して乗車可能な1回の運行を1つの便情報

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
trips.txt	便情報	必須	
route_id	経路 ID	必須	経路情報(routes.txt)から参照。
service_id	運行日ID	必須	運行区分情報(calendar.txt)から参照。
★trip_id	便ID	必須	便を特定するIDを指定。 例) route_id+service_id+便番号など
trip_headsign	便行先	任意	便としての行先と経路を設定。急行・直通等の種別がある場合は、行き先に加えて種別を併記。【例：急行 錦糸町駅前行き】
trip_short_name	便名称	任意	便に特定可能な名称がある場合、旅客に案内する必要がある場合のみ設定。【例：萩エクスプレス1号】 ただしGTFSの仕様上、○号等の表示がなく、当該便の特定が不可能な場合は、便名称[trip_short_name]ではなく便行先[trip_headsign]の行き先に加えて名称を併記。【例：萩エクスプレス 東京駅八重洲口行き】 また、不定期運行路線等に関する注記がある場合には、当該注記を設定。
direction_id	上下区分	任意	その便の往復区分を指定。 0：復路 1：往路
block_id	便結合区分	任意	別々の便として別々の便ID[trip_id]が設定されている便を紐付け、連続して案内を行う場合に設定。バスの場合、連続乗車が可能な循環系統等を表現するために使用。
shape_id	描画 ID	任意	描画情報(shapes.txt)から参照。
wheelchair_accessible	車いす利用区分	任意	当該便における車いすの乗車可否について設定。 0：車いすによる乗車可否の情報なし 1：少なくとも1台の車いすによる乗車可能 2：車いすによる乗車不可
bikes_allowed	自転車持込区分	任意	当該便における自転車の持込可否について設定。 0：自転車の持込可否の情報なし 1：少なくとも1台の自転車の持込可能 2：自転車の持込不可
jp_trip_desc	便情報	任意	案内時に便に説明が必要な場合に使用。Calendarで制御が困難な不定期運行路線や時刻表に路線としてまとめて表示する場合に説明(「学校休業日に一部運休となる便があります」等)が必要となる項目を設定。
jp_trip_desc_symbol	便記号	任意	時刻表形式で案内を行う場合に、便情報に代わり時刻に付ける凡例を設定。
jp_office_id	営業所ID	任意	営業所情報(office_jp.txt)から参照。

図表 9 便情報の設定項目

4-2-5. 営業所情報（任意：office_jp.txt）

営業所情報は、国内の経路検索事業者向けに設定された項目で、設定は任意です。営業所情報は、便情報に紐づくものであり、当該便を運行する営業所の情報を設定します。経路検索事業者によっては、ここで設定された情報に基づき、運行営業所の案内を行う場合があります。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
office_jp.txt	営業所情報	任意	
office_id	営業所ID	必須	事業者の営業所を一意に識別する値を指定。
office_name	営業所名	必須	営業所名を指定。
office_url	営業所URL	任意	営業所に関するウェブページのURLを指定。個別のウェブページが存在しない場合は空欄。
office_phone	営業所電話番号	任意	営業所の代表電話番号を指定。

図表 10 営業所情報の設定項目

4-2-6. 通過時刻情報（必須：stop_times.txt）

停留所の通過時刻を便ごとに設定します。複数の事業者が共同運行する場合は、自社便の情報のみを設定することを原則としますが、相手会社の情報も混在している場合、その旨を経路情報[route_desc(routes.txt)]に注記が必要です。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
stop_times.txt	通過時刻情報	必須	複数の事業者で共同運行する場合は、自社便の情報のみ記載することを原則とする。複数社の情報が混在する場合は、その旨を経路情報[route_desc(routes.txt)]に注記。
trip_id	便 ID	必須	便情報(trips.txt)から参照。
arrival_time	到着時刻	必須	その便のその標柱への到着時刻を設定。起点はその標柱からの出発時刻と同じ時刻を設定。但し、降車区分[drop_off_type]が0の場合、同一便ID[trip_id]において同一時分秒の設定不可。 HH:MM:SS形式で、24時以降は25:01:00のように表現。
departure_time	出発時刻	必須	その便のその標柱からの出発時刻を設定。起点はその標柱への到着時刻と同じ時刻を設定。但し、乗車区分[pickup_type]が0の場合、同一便ID[trip_id]において同一時分秒の設定不可。 HH:MM:SS形式で、24時以降は25:01:00のように表現。
stop_id	標柱 ID	必須	stops.txtから参照。参照する停留所・標柱区分[location_type(stops.txt)]は0であることが必要。
stop_sequence	通過順位	必須	その便での該当標柱の通過順序を指定。通過順位は通過順に昇順で数値を設定。必ずしも連番である必要はない。
stop_headsign	停留所行先	任意	循環系統や経由地通過後の表示等、停留所により案内する行き先が変化する場合に設定。便行先[trip_headsign(trips.txt)]での設定を上書き。
pickup_type	乗車区分	任意	降車専用の場合は1、デマンド等の場合2または3を設定。 0：通常の乗車地 1：乗車不可能 2：交通機関に乗車予約の電話が必要 3：運転手への事前連絡が必要
drop_off_type	降車区分	任意	乗車専用の場合は1、デマンドやフリー降車等の場合2または3を設定。 0：通常の降車地 1：降車不可能 2：交通機関に降車予約の電話が必要 3：運転手への事前連絡が必要
shape_dist_travel	通算距離	任意	起点からの距離を設定。単位はmとする。
timepoint	発着時間精度	任意 (不要)	発着時間の精度を設定。日本では使用しない。

図表 11 通過時刻情報の設定項目

4-2-7. 運行区分情報（必須：calendar.txt）・運行日情報（任意：calendar_dates.txt）

平日や休日といった運行区分に関する情報を設定します。運行区分情報は必須、運行日情報は任意の設定となります。曜日ごとに運行・運休といった基本パターンを運行日 ID[service_id]として設定し、祝日等で平日ダイヤが休日ダイヤとして運行するような場合は運行日情報（calendar_dates.txt）で、当該日に運行ダイヤが変わる旨を設定することが基本であり、祝日に限らず、学校休業日や年末年始等でイレギュラーな運行がある場合も同様です。

このような運用が可能な場合は、正確に日程を設定することが望ましいですが、継続的に日付を設定することが難しい場合は、標準として用意された「平日（月～金）」「平日（月～土）」「土曜」「日曜」「祝日」「日曜・祝日」「土曜・日曜」「土曜・日曜・祝日」の8つの運行日 ID[service_id]により、運行日を表現することも可能とします。この場合、国内の経路検索事業者等は祝日等に応じた対応が可能となりますが、海外等でGTFSとして使用される場合、運行日情報（calendar_dates.txt）で運行日の例外を設定しないと祝日等の運行が正しく案内されない可能性があることに留意が必要です。また、学校休業日等祝日以外で運休（または運行）される場合は、便情報[jp_trip_desc(trips.txt)]で「学校休業日運休」といったような注記が必要になります。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
calendar.txt	運行区分情報	必須	祝日や学校休業日等のイレギュラーな運行日に関する設定は、calendar_dates.txtで設定することが基本だが、設定が困難な場合、標準として用意された8種類の運行日ID[service_id]により、運行日を表現することも可能とする。この場合、国内の経路検索事業者等は祝日等に応じた対応が可能であるが、海外等でGTFSフォーマットとして使用される場合、運行日情報(calendar_dates.txt)で運行日の例外を設定しないと祝日等の運行が正しく案内されない可能性があることに留意。また、学校休業日等祝日以外で運休（または運行）される場合は、便情報[jp_trip_desc(trips.txt)]で「学校休業日運休」といったような注記が必要。
★service_id	運行日ID	必須	運行区分を表す値を設定。運行区分の判別が可能なIDを設定することが望ましい。なお、「平日（月～金）」「平日（月～土）」「土曜」「日曜」「祝日」「日曜・祝日」「土曜・日曜」「土曜・日曜・祝日」の8区分を標準の運行日ID[service_id]として想定し、当該IDで提供された場合、国内の経路検索事業者等においては運行日情報(calendar_dates.txt)で祝日設定が行われていなくても、祝日を考慮した案内を実施。より正確な案内を実施するためには、運行日情報(calendar_dates.txt)で個別の運行日を設定することが望ましい。
monday	月曜日	必須	運行日ID[service_id]で指定されている運行区分が、当該曜日の運行を表す場合は1、非運行を表す場合は0を設定する。
tuesday	火曜日	必須	
wednesday	水曜日	必須	
thursday	木曜日	必須	
friday	金曜日	必須	
saturday	土曜日	必須	
sunday	日曜日	必須	
start_date	サービス開始日	必須	
end_date	サービス終了日	必須	
フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
calendar_dates.txt	運行日情報	任意	祝日等曜日毎の運行区分に基づかない例外的な運行をする日を設定。全ての不定期運行に対して設定することが望ましいが、設定が困難な場合は基本的な運行パターンを運行区分情報(calendar.txt)で設定し、便情報[jp_trip_desc(trips.txt)]で例外がある旨を表示。
service_id	運行日ID	必須	運行区分情報(calendar.txt)から参照。
date	日付	必須	運行日ID[service_id]で指定される運行区分の利用タイプ[exception_type]を設定する日付を指定。YYYYMMDD形式で指定します。
exception_type	利用タイプ	必須	日付[date]で指定された日に、運行日ID[service_id]で指定されている運行区分が適用されるかを指定。 1：運行区分適用 2：運行区分非適用

図表 12 運行区分情報・運行日情報の設定項目

4-2-8. 運賃属性情報 (推奨 : fare_attributes.txt) ・ 運賃定義情報 (推奨 : fare_rules.txt)

運賃に関する情報を設定します。GTFSS では任意となっていますが、国内の経路検索事業者においては必須としている事業者が多いことから、情報を設定することを推奨としています。また、運賃定義情報も推奨としています。また、運賃を設定する場合は必要であり、対キロ制の場合、全ての経路の全ての区間に対して運賃を設定する必要があります。なお、経路検索事業者によっては、三角表等の別ファイルで情報を受け付ける場合もあります。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
fare_attributes.txt	運賃属性情報	推奨	GTFSSとして利用する場合は任意だが、国内の経路検索事業者等への提供時は、可能な限り設定することが望ましい。
★fare_id	運賃 ID	必須	運賃定義情報(fare_rules.txt)と紐付けるためのIDを設定。
price	運賃	必須	運賃ID[fare_id]で定義される運賃 (円) を指定。
currency_type	通貨	必須 (固定)	日本の場合、「JPY」を設定。
payment_method	支払いタイミング	必須	運賃ID[fare_id]が適用される場合の運賃の支払いタイミングを指定。 0 - 乗車後に支払う。 1 - 乗車前に支払う。
transfers	乗換	必須	運賃ID[fare_id]が適用される場合、料分で許可される乗り換え回数を指定。 0 : この料分で乗り換えることはできません。 1 : 1 度の乗り換えが可能。 2 : 2 度の乗り換えが可能。 (空白) : 乗り換え回数に制限がなし
transfer_duration	乗換有効期限	任意	乗換が可能な場合、乗り換え期限が切れるまでの時間を秒数で指定。乗換を認めない場合、ここでの設定値は運賃の有効期限となる。意図的な期限を設定しない場合、空白か値を指定しない。
フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
fare_rules.txt	運賃定義情報	推奨	
fare_id	運賃 ID	必須	運賃属性情報(fare_attributes.txt)から参照。
route_id	系統 ID	必須※	経路情報(routes.txt)から参照。
origin_id	乗車地ゾーン	任意	乗車地の運賃エリアID[zone_id(stops.txt)]を設定。 対キロ制等、区間ごとに運賃が異なる場合は、全ての乗降区間のパターンに対して設定が必要。
destination_id	降車地ゾーン	任意	降車地の運賃エリアID[zone_id(stops.txt)]を設定。 対キロ制等、区間ごとに運賃が異なる場合は、全ての乗降区間のパターンに対して設定が必要。
contains_id	通過ゾーン	任意 (不要)	使用しない。

図表 13 運賃属性情報・運賃定義情報の設定項目

4-2-9. 描画情報 (任意 : shapes.txt)

標柱以外の通過ポイントを指定する場合に設定します。描画情報を設定しない場合、標柱間を単純に結んだ線が経路として表示されるため、より正確に運行ルートを表示したい場合に設定します。通常は設定しなくても、経路検索は可能です。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
shapes.txt	描画情報	任意	
shape_id	描画 ID	必須	地図上に描かれる描画を特定する値を設定。
shape_pt_lat	描画緯度	必須	描画ポイントの緯度を指定。
shape_pt_lon	描画経度	必須	描画ポイントの経度を指定。
shape_pt_sequence	描画順序	必須	描画のポイントの順番を指定。描画では描画順序を0以上の整数で順に結ぶ。
shape_dist_traveled	描画距離	任意 (不要)	使用しない。

図表 14 描画情報の設定項目

4-2-10. 運行間隔情報 (任意 : frequencies.txt)

定められた時刻表がなく、一定間隔で運行する場合に設定します。運行間隔情報は G TFS のファイルとして定義されていますが、国内の経路検索で設定する必要性は低いと考えられます。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
frequencies.txt	運行間隔情報	任意	定められた時刻表がなく、一定間隔で運行する場合に設定。
trip_id	便ID	必須	経路情報(trips.txt)から参照。
start_time	開始時刻	必須	一定間隔運行案内を開始する時刻をHH:MM:SS 形式で指定。24:00:00 以降の時刻は25:35:00のように表現。
end_time	終了時刻	必須	一定間隔運行案内を終了する時刻をHH:MM:SS 形式で指定。24:00:00 以降の時刻は25:35:00のように表現。
headway_secs	運行間隔	必須	一定間隔運行案内を行う運行間隔の値は秒単位で設定。
exact_times	案内精度	任意	一定期間隔運行案内を行う場合に時刻を具体的な時刻を案内しない場合は0、時刻を案内する場合は1を指定する。1が設定されている場合は、開始時刻[start_time]から終了時刻[end_time]までの運行間隔[headway_secs]に基づき時刻を案内。

図表 15 運行間隔情報の設定項目

4-2-11. 乗換情報（任意：transfers.txt）

通常は、標柱の緯度経度情報に基づき乗換ルートが案内されますが、明示的に乗換地点を指定したい場合に設定します。乗換情報はGTFSのファイルとして定義されていますが、国内の経路検索で設定する必要性は低いと考えられます。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
transfers.txt	乗継情報	任意	明示的に乗換停留所を指定したい場合のみ設定。
from_stop_id	乗継元標柱ID	必須	便間の乗継情報を設定する場合、乗継元の標柱 [stop_id(stops.txt)]を指定。
to_stop_id	乗継先標柱 ID	必須	便間の乗継情報を設定する場合、乗継先の標柱 [stop_id(stops.txt)]を指定。
transfer_type	乗継タイプ	必須	乗継の方法を指定。 0：2つのルート間の推奨乗継地点。 1：2つのルート間の時間が考慮された乗継地点。 2：乗継には、最低限の乗継時間が必要。乗継時間の指定が必要。 3 - ルート間の乗り継ぎが不可能なことを示します。
min_transfer_time	乗継時間	任意	乗継タイプ[transfer_type]が2の場合に、乗り継ぎに必要な時間を定義。秒単位で入力し、0以上の整数を指定。

図表 16 乗換情報の設定項目

4-2-12. 提供情報（必須：feed_info.txt）

フォーマットを公開している組織の情報や作成したフォーマットの有効期間を設定します。GTFSでは必須ではありませんが、国内の経路検索事業者へ提供する場合には必須となります。交通事業者がダイヤ改正等の連絡を情報利用者側に伝達することを失念するようなケースを想定し、1年程度の期間で提供終了日を設定し、少なくとも1年に1回程度は経路検索事業者へ最新のフォーマットを提供する事が望ましいといえます。

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
feed_info.txt	提供情報	必須	
feed_publisher_name	提供組織名	必須	フォーマットを公開する組織の正式名称を指定。
feed_publisher_url	提供組織 URL	必須	フォーマット公開組織のURLを指定。
feed_lang	提供言語	必須 (固定)	日本の場合、「ja」を設定。
feed_start_date	提供開始日	任意	フォーマット提供の期間を設定する場合に指定。
feed_end_date	提供終了日	任意	YYYYMMDD形式で指定。
feed_version	提供フォーマットバージョン	任意	提供しているフォーマットのバージョンを記載。記述方法は任意だが、交通事業者が認識するダイヤ改正日 (YYYYMMDD) + 社内の管理コード (_XXXXX) 等による表記が望ましい。(例：20170401_A0015)

図表 17 提供情報の設定項目

4-2-13. 翻訳情報（任意：translations.txt）

日本語（漢字名称や注記）をふりがなや英語、その他の言語に変換する際に設定します。各項目の末尾に_name, _desc, _url, _headsign が付された項目に設定してある日本語（漢字等）に対応するふりがなや英語を設定します。機械的に変換されるため、同一漢字で読みが異なる場合、両者を識別可能な形で登録（あらかじめふりがなを振っておく等）する等、名称の設定に留意が必要です。

なお、ふりがなや外国語対応に関しては、全ての項目に対して設定する必要はなく、停留所名称や行き先といった必要性の高い項目から、優先順位をつけて対応する等、業務負荷と必要性を比較考量した上で対応を検討する必要があります。

ファイル名	stops.txt	translations.txt				
日本語名	停留所・標柱名称	翻訳元日本語	ふりがな		英訳	
フィールド名	stop_name	trans_id	lang	translation	lang translation	
設定例	新宿（しんじゅく）	新宿（しんじゅく）	ja-Hrkt	しんじゅく	en	Shinjuku
	新宿（にいにじゅく）	新宿（にいにじゅく）		にいにじゅく		Nijuku
	西新宿	西新宿		にししんじゅく		Nishi-Shinjuku

図表 18 同一事業者で重複する停留所名がある場合の設定例

フィールド名	日本語名	区分	日本のバス向けの設定項目
translations.txt	翻訳情報	任意	
trans_id	翻訳元日本語	必須	翻訳元となる日本語を設定。当該日本語が含まれ、フィールド名が_name, _desc, _headsign, _urlで終わるものについて、言語[lang]で設定された言語で検索がなされた際に翻訳先言語[translation]で設定した言語に変換を行う。
lang	言語	必須	多言語の翻訳は、原則として2文字のISO639-1コードを指定。よみがなは「ja-Hrkt」として設定。
translation	翻訳先言語	必須	よみがなは、原則としてそのままの読みを記載【例：とつきょうえきじゅうばんのりば】

図表 19 翻訳情報の設定項目

5. フォーマット作成事例

「標準的なバス情報フォーマット」に停留所や運行ダイヤ、運賃等を設定する際の参考となるようサンプルデータをもとにした作成事例を示しています。4-2. 各項目の設定方法における説明とあわせ、実際にデータを作成する際の参考として活用して下さい。

5-1. フォーマット作成の前提条件

フォーマット作成事例の前提条件については、川崎鶴見臨港バス株式会社をモデルに下記のとおり路線、運行ダイヤ等をダミーで設定しています。運賃設定については均一の場合と対キロの場合を想定し、それぞれについて下記のとおり運賃をダミーで設定しています。

法人番号	5020001072478	停留所	均一	対キロ運賃 (ダミー)						
社名	川崎鶴見臨港バス株式会社	川崎駅西口	210	川崎						
略称	臨港バス	小倉		200	小倉					
郵便番号	2100818	江川町		210	200	江川				
住所	川崎市川崎区中瀬3-21-6	中之原住宅前		220	200	190	中之			
代表者	取締役社長 宮沢 和徳	末吉橋		230	210	200	200	末吉		
電話番号	044-245-8686	南幸町二丁目		260	240	220	220	210	南幸	
URL	http://www.rinkobus.co.jp	川崎駅西口		260	250	230	220	210	190	川崎

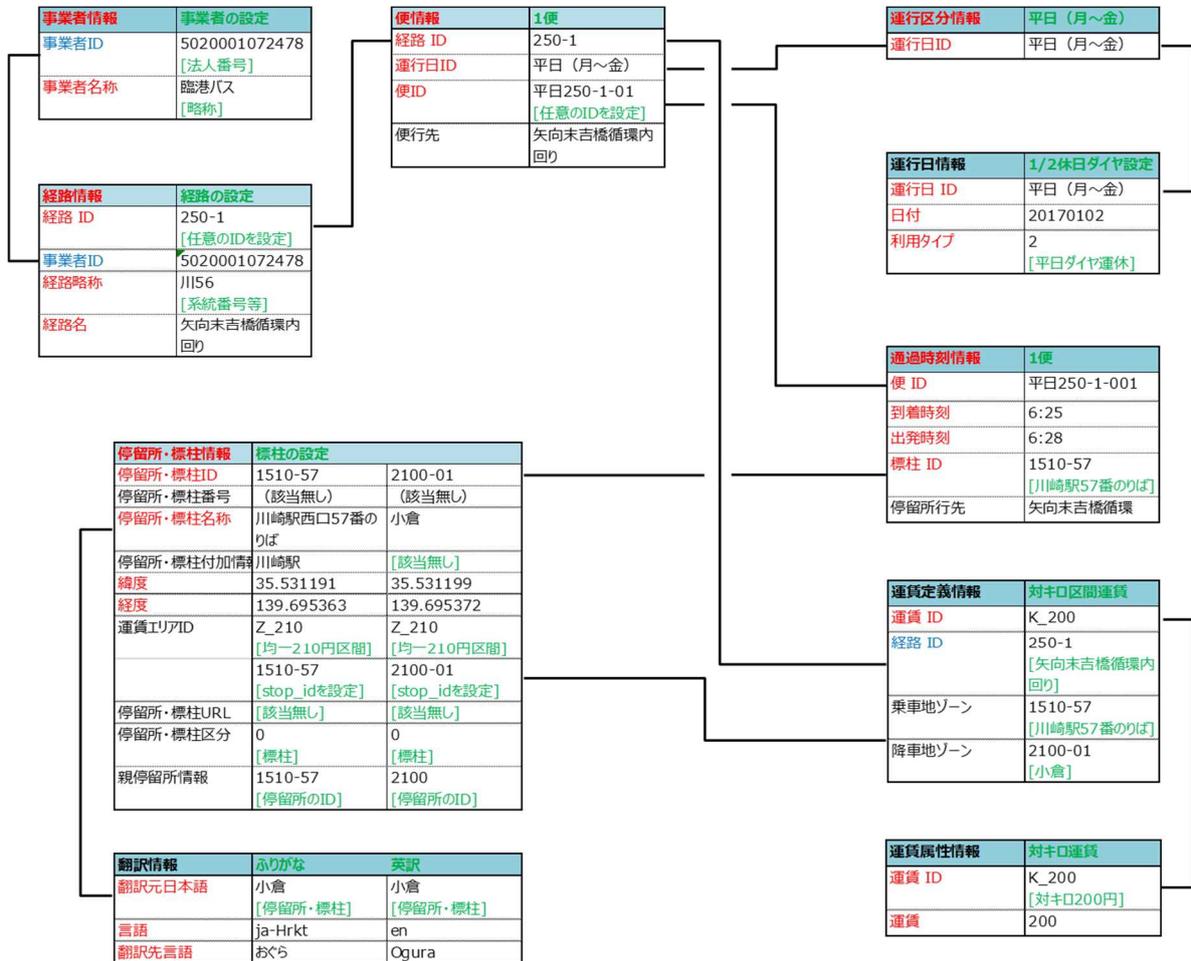
系統番号	経路ID	停留所	緯度	経度	標柱ID	通算距離	行き先表示	経由地表示	平日 (月～金)		
									1便	2便	3便
									川崎止	循環	川崎止
川56	250-1	川崎駅西口57番のりば	35.531191	139.695363	1510-57	0	矢向末吉橋		6:28	6:45	7:28
		小倉	35.531199	139.695372	2100-01	3,290			6:37	6:56	7:37
		江川町	35.531207	139.695381	1620-01	4,190	川崎駅西口	未吉橋経由	6:40	7:00	7:40
		中之原住宅前	35.531215	139.695390	1610-01	4,470			6:42	7:02	7:42
		末吉橋	35.531223	139.695399	1580-01	5,490			6:45	7:10	7:45
		南幸町二丁目	35.531231	139.695408	1530-01	7,750			6:54	7:24	7:54
		川崎駅西口57番のりば	35.531239	139.695417	1510-60	8,250			6:56	7:26	7:56

※循環は川崎駅を跨いでの乗車可。

図表 20 フォーマット作成の前提条件

5-2. 各ファイル間の相関

「標準的なバス情報フォーマット」のCSVファイルは提供情報 (feed_info.txt) を除き、相互に関連づけられています。ここでは、主なファイル、項目についてその相関関係を図示しています。4-2. 各項目の設定方法、および5-3. 各項目の設定事例とあわせて参照して下さい。



図表 21 項目の設定事例とファイル間の相関関係

5-3. 各項目の設定事例

ここからは、5-1. フォーマット作成の前提条件で示されている情報をもとに、「標準的なバス情報フォーマット」を作成した場合の事例を示しています。

5-3-1. 事業者情報（必須：agency.txt）・事業者追加情報（任意：agency_jp.txt）

agency.txt	事業者情報	必須	
★agency_id	事業者ID	必須	5020001072478 [法人番号]
agency_name	事業者名称	必須	臨港バス [略称]
agency_url	事業者URL	必須	http://www.rinkobus.co.jp
agency_timezone	タイムゾーン	固定	Asia/Tokyo
agency_lang	言語	固定	ja
agency_phone	電話番号	任意	044-245-8686
agency_fare_url	オンライン購入URL	任意	[該当無し]
agency_email	事業者Eメール	任意	[該当無し]
agency_jp.txt	事業者追加情報	任意	
agency_id	事業者ID	必須	5020001072478
agency_official_name	事業者正式名称	任意	川崎鶴見臨港バス株式会社 [正式名称]
agency_zip_number	事業者郵便番号	任意	2100818
agency_address	事業者住所	任意	川崎市川崎区中瀬 3-21-6
agency_president_pos	代表者肩書	任意	取締役社長
agency_president_name	代表者氏名	任意	宮沢 和徳

複数の事業者のデータをまとめて作成するような場合を除き、通常は1社分のデータが1行作成されます。

5-3-2. 停留所・標柱情報（必須：stops.txt）

標柱と標柱をまとめる停留所を設定します。通常は複数の標柱を1つの停留所でまとめる形となります。標柱の運賃エリア情報は、均一運賃と対キロ制運賃で設定方法が異なり、均一制では運賃ゾーンID（任意のID）を設定するのに対し、対キロ制では標柱IDを設定し、5-3-10. 運賃定義情報において、区間ごとの運賃を設定することとなります。

stops.txt	停留所・標柱情報	必須	停留所の設定					
★stop_id	停留所・標柱ID	必須	1510	2100	1620	1610	1580	1530
stop_code	停留所・標柱番号	任意	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)
stop_name	停留所・標柱名称	必須	川崎駅西口	小倉	江川町	中之原住宅前	未吉橋	南幸町二丁目
stop_desc	停留所・標柱付加情報	任意	川崎駅 [最寄駅設定]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]
stop_lat	緯度	必須	35.531191	35.531199	35.531207	35.531215	35.531223	35.531231
stop_lon	経度	必須	139.695363	139.695372	139.695381	139.69539	139.695399	139.695408
zone_id [上段：均一] [下段：対キロ]	運賃エリアID	任意	[停留所設定のため、運賃の設定なし]					
stop_url	停留所・標柱URL	任意	http://www.rinkobus.co.jp/map1	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]
location_type	停留所・標柱区分	推奨	1 [停留所]	1 [停留所]	1 [停留所]	1 [停留所]	1 [停留所]	1 [停留所]
parent_station	親停留所情報	推奨	[停留所設定のため、親停留所の設定なし]					
stop_timezone	タイムゾーン	不要	[設定不要]					
wheelchair_boarding	車椅子情報	不要	[設定不要]					

stops.txt	停留所・標柱情報	必須	標柱の設定					
★stop_id	停留所・標柱ID	必須	1510-57	1510-60	2100-01	1620-01	1610-01	1580-01
stop_code	停留所・標柱番号	任意	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)
stop_name	停留所・標柱名称	必須	川崎駅西口57番のりば	川崎駅西口60番のりば	小倉	江川町	中之原住宅前	未吉橋
stop_desc	停留所・標柱付加情報	任意	川崎駅	川崎駅	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]
stop_lat	緯度	必須	35.531191	35.531197	35.531199	35.531207	35.531215	35.531223
stop_lon	経度	必須	139.695363	139.695369	139.695372	139.695381	139.69539	139.695399
zone_id [上段：均一] [下段：対キロ]	運賃エリアID	任意	Z_210 [均一210円区間]	Z_210 [均一210円区間]	Z_210 [均一210円区間]	Z_210 [均一210円区間]	Z_210 [均一210円区間]	Z_210 [均一210円区間]
			1510-57 [stop_idを設定]	1510-60 [stop_idを設定]	2100-01 [stop_idを設定]	1620-01 [stop_idを設定]	1610-01 [stop_idを設定]	1580-01 [stop_idを設定]
stop_url	停留所・標柱URL	任意	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]	[該当無し]
location_type	停留所・標柱区分	推奨	0 [標柱]	0 [標柱]	0 [標柱]	0 [標柱]	0 [標柱]	0 [標柱]
parent_station	親停留所情報	推奨	1510-57 [停留所のID]	1510-60 [停留所のID]	2100 [停留所のID]	1620 [停留所のID]	1610 [停留所のID]	1580 [停留所のID]
stop_timezone	タイムゾーン	不要	[設定不要]					
wheelchair_boarding	車椅子情報	不要	[設定不要]					

stops.txt	停留所・標柱情報	必須	標柱の設定
★stop_id	停留所・標柱ID	必須	1530-01
stop_code	停留所・標柱番号	任意	(該当無し)
stop_name	停留所・標柱名称	必須	南幸町二丁目
stop_desc	停留所・標柱付加情報	任意	[該当無し]
stop_lat	緯度	必須	35.531231
stop_lon	経度	必須	139.695408
zone_id [上段：均一] [下段：対キロ]	運賃エリアID	任意	Z_210 [均一210円区間]
			1530-01 [stop_idを設定]
stop_url	停留所・標柱URL	任意	[該当無し]
location_type	停留所・標柱区分	推奨	0 [標柱]
parent_station	親停留所情報	推奨	1530 [停留所のID]
stop_timezone	タイムゾーン	不要	[設定不要]
wheelchair_boarding	車椅子情報	不要	[設定不要]

5-3-3. 経路情報 (必須 : routes.txt) ・ 経路追加情報 (toutes_jp.txt)

routes.txt	経路情報	必須	経路の設定
★route_id	経路 ID	必須	250-1 [任意のIDを設定]
agency_id	事業者ID	必須	5020001072478
route_short_name	経路略称	必須	川56 [系統番号等]
route_long_name	経路名	必須	矢向末吉橋循環内 回り
route_desc	経路情報	任意	[該当無し]
route_type	経路タイプ	固定	3
route_url	経路URL	任意	[該当無し]
route_color	経路色	任意	e4007f
route_text_color	経路文字色	任意	ffffff
jp_parent_route_id	路線ID	任意	250 [任意のIDを設定]
routes_jp.txt	経路追加情報	任意	
route_id	経路ID	必須	250-1
route_update_date	ダイヤ改正日	任意	20170101
origin_stop	起点	任意	川崎駅西口
via_stop	経過地	任意	末吉橋
destination_stop	終点	任意	川崎駅西口

経路ごとに経路 ID[route_id]を設定します。今回の事例では1経路のみのため、作成されるデータは1行のみとなります。

5-3-4. 便情報 (必須 : trips.txt)

運行便ごとに便 ID[trip_id]を設定します。今回は前提として、平日の3便が提示されているため3行のデータが作成されます。

1便と3便は循環で川崎駅で運行を終了するのに対し、2便は川崎駅を跨いでの乗車

trips.txt	便情報	必須	1便	2便	3便
route_id	経路 ID	必須	250-1	250-1	250-1
service_id	運行日ID	必須	平日 (月～金)	平日 (月～金)	平日 (月～金)
★trip_id	便ID	必須	平日250-1-01 [任意のIDを設定]	平日250-1-02 [任意のIDを設定]	平日250-1-03 [任意のIDを設定]
trip_headsign	便行先	任意	矢向末吉橋循環内 回り	矢向末吉橋循環内 回り	矢向末吉橋循環内 回り
trip_short_name	便名称	任意	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)
direction_id	上下区分	任意	1 [0か1で区分]	1 [0か1で区分]	1 [0か1で区分]
block_id	便結合区分	任意	[継続乗車不可のため 設定なし]	平日250-1-02A [連続乗車可能な便 に同一のIDを設定]	平日250-1-02A [連続乗車可能な便 に同一のIDを設定]
shape_id	描画 ID	任意	[省略]	[省略]	[省略]
wheelchair_accessible	車いす利用区分	任意	1 [ノンステップバス]	0 [車種指定無し]	0 [車種指定無し]
bikes_allowed	自転車持込区分	任意	2 [持込不可]	2 [持込不可]	2 [持込不可]
jp_trip_desc	便情報	任意	※：川崎駅止まり、 ☆：ノンステップバスで 運行 [便記号の説明]	[該当無し]	※：川崎駅止まり [便記号の説明]
jp_trip_desc_symbol	便記号	任意	※☆ [時刻表用記号]	[該当無し]	※ [時刻表用記号]
jp_office_id	営業所ID	任意	11 [任意のIDを設定]	11 [任意のIDを設定]	11 [任意のIDを設定]

が可能となっているため、便結合区分[block_id]で紐づけが必要です。1便はノンステップバスによる運行のため、車いす利用区分[wheelchair_accessible]で乗車可能とする設定を行っています。また、便情報[jp_trip_desc]、便記号[jp_trip_desc_symbol]で、途中止まりやノンステップバスの設定を行うことが可能です。

5-3-5. 営業所情報 (任意 : offide_jp.txt)

office_jp.txt	営業所情報	任意	
office_id	営業所ID	必須	11
office_name	営業所名	必須	神明町営業所
office_url	営業所URL	任意	[該当無し]
office_phone	営業所電話番号	任意	045-123-4567

営業所の連絡先等に関する情報を設定します。

5-3-6. 通過時刻情報（必須：stop_times.txt）

便 ID [trip_id(trips.txt)] ごとに、発着時刻と乗降区分を設定します。停留所行先 [stop_headsign] は、当該停留所における行き先を設定することが可能で、設定例においては循環系統のため通過地に依りて行き先の表示を変化させています。

stop_times.txt	通過時刻情報	必須	1便					
trip_id	便 ID	必須	平日250-1-001	平日250-1-001	平日250-1-001	平日250-1-001	平日250-1-001	平日250-1-001
arrival_time	到着時刻	必須	6:25	6:37	6:40	6:42	6:45	6:54
departure_time	出発時刻	必須	6:28	6:37	6:40	6:42	6:45	6:54
stop_id	標柱 ID	必須	1510-57 [川崎駅57番のりば]	2100-01 [小倉]	1620-01 [江川町]	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]
stop_sequence	通過順位	必須	0 [任意の昇順]	1 [任意の昇順]	2 [任意の昇順]	3 [任意の昇順]	4 [任意の昇順]	5 [任意の昇順]
stop_headsign	停留所行先	任意	矢向末吉橋循環	矢向末吉橋循環	末吉橋經由川崎駅西口	末吉橋經由川崎駅西口	川崎駅西口	川崎駅西口
pickup_type	乗車区分	任意	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]
drop_off_type	降車区分	任意	1 [降車不可能]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]
shape_dist_travel	通算距離	任意	0	3290	4190	4470	5490	7750
timepoint	発着時間精度	任意	[設定不要]					

stop_times.txt	通過時刻情報	必須	1便	2便				
trip_id	便 ID	必須	平日250-1-001	平日250-1-002	平日250-1-002	平日250-1-002	平日250-1-002	平日250-1-002
arrival_time	到着時刻	必須	6:56	6:40	6:56	7:00	7:02	7:10
departure_time	出発時刻	必須	6:56	6:45	6:56	7:00	7:02	7:10
stop_id	標柱 ID	必須	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]	2100-01 [小倉]	1620-01 [江川町]	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]
stop_sequence	通過順位	必須	99 [任意の昇順]	0 [任意の昇順]	1 [任意の昇順]	2 [任意の昇順]	3 [任意の昇順]	4 [任意の昇順]
stop_headsign	停留所行先	任意	川崎駅西口	矢向末吉橋循環	矢向末吉橋循環	末吉橋經由川崎駅西口	末吉橋經由川崎駅西口	川崎駅西口經由矢向末吉橋循環 [継続乗車対応]
pickup_type	乗車区分	任意	1 [乗車不可能]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]
drop_off_type	降車区分	任意	0 [通常の降車地]	1 [降車不可能]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]
shape_dist_travel	通算距離	任意	8250	0	3290	4190	4470	5490
timepoint	発着時間精度	任意	[設定不要]					

stop_times.txt	通過時刻情報	必須	2便		3便		
trip_id	便 ID	必須	平日250-1-002	平日250-1-002	平日250-1-003	平日250-1-003	平日250-1-003
arrival_time	到着時刻	必須	7:24	7:26	7:26	7:37	7:40
departure_time	出発時刻	必須	7:24	7:26	7:28	7:37	7:40
stop_id	標柱 ID	必須	1530-01 [南幸町二丁目]	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]	2100-01 [小倉]	1620-01 [江川町]
stop_sequence	通過順位	必須	5 [任意の昇順]	99 [任意の昇順]	0 [任意の昇順]	1 [任意の昇順]	2 [任意の昇順]
stop_headsign	停留所行先	任意	川崎駅西口經由矢向末吉橋循環 [継続乗車対応]	矢向末吉橋循環 [継続乗車対応]	矢向末吉橋循環	矢向末吉橋循環	末吉橋經由川崎駅西口
pickup_type	乗車区分	任意	0 [通常の乗車地]	1 [乗車不可能]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]
drop_off_type	降車区分	任意	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	1 [降車不可能]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]
shape_dist_travel	通算距離	任意	7750	8250	0	3290	4190
timepoint	発着時間精度	任意	[設定不要]				

stop_times.txt	通過時刻情報	必須	3便		
trip_id	便 ID	必須	平日250-1-003	平日250-1-003	平日250-1-003
arrival_time	到着時刻	必須	7:45	7:54	7:56
departure_time	出発時刻	必須	7:45	7:54	7:56
stop_id	標柱 ID	必須	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]	1510-60 [川崎駅60番のりば]
stop_sequence	通過順位	必須	4 [任意の昇順]	5 [任意の昇順]	99 [任意の昇順]
stop_headsign	停留所行先	任意	川崎駅西口	川崎駅西口	川崎駅西口
pickup_type	乗車区分	任意	0 [通常の乗車地]	0 [通常の乗車地]	1 [乗車不可能]
drop_off_type	降車区分	任意	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]	0 [通常の降車地]
shape_dist_travel	通算距離	任意	5490	7750	8250
timepoint	発着時間精度	任意	[設定不要]		

5-3-7. 運行区分情報（必須：calendar.txt）

calendar.txt	運行区分情報	必須	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日
★service_id	運行日ID	必須	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日
monday	月曜日	必須	1 [運行]	0 [運休]
tuesday	火曜日	必須	1 [運行]	0 [運休]
wednesday	水曜日	必須	1 [運行]	0 [運休]
thursday	木曜日	必須	1 [運行]	0 [運休]
friday	金曜日	必須	1 [運行]	0 [運休]
saturday	土曜日	必須	0 [運休]	1 [運行]
sunday	日曜日	必須	0 [運休]	1 [運行]
start_date	サービス開始日	必須	20170101	20170101
end_date	サービス終了日	必須	20170630	20170630

平日、休日等の基本的な運行パターンを定めます。運行日 ID[service_id] は、標準として用意された 8 種類の区分により表現することが可能とされており、標準以外の区分（水曜日のみ運行等）がある場合は、内容が分かるよう適切な ID を設定することが望ましい

といえます。

なお、前提条件では「土曜・日曜・祝日」が例示されていませんが、5-3-8. 運行日情報を設定する都合上、事例では当該項目を設定しています。

5-3-8. 運行日情報（任意：calendar_dates.txt）

任意作成のファイルですが、作成する場合は当該運行日に対して運行日 ID[service_id(calendar.txt)]の適用有無を設定します。例えば、平日を祝日に切り替える場合、平日ダイヤの運休と休日ダイヤの運行の 2 行のデータが作成されることになります。

calendar_dates.txt	運行日情報	任意	1/2休日ダイヤ設定		1/3休日ダイヤ設定		1/9休日ダイヤ設定	
service_id	サービス ID	必須	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日
date	日付	必須	20170102	20170102	20170103	20170103	20170109	20170109
exception_type	利用タイプ	必須	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]

calendar_dates.txt	運行日情報	任意	3/20休日ダイヤ設定		5/3休日ダイヤ設定		5/4休日ダイヤ設定	
service_id	サービス ID	必須	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日
date	日付	必須	20170320	20170320	20170503	20170503	20170504	20170504
exception_type	利用タイプ	必須	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]

calendar_dates.txt	運行日情報	任意	5/5休日ダイヤ設定	
service_id	サービス ID	必須	平日（月～金）	土曜・日曜・祝日
date	日付	必須	20170505	20170505
exception_type	利用タイプ	必須	2 [平日ダイヤ運休]	1 [休日ダイヤ運行]

5-3-9. 運賃属性情報 (推奨 : fare_attributes.txt)

運賃と支払タイミングを設定します。運賃額の数のデータが作成されます。事例では、210 円の運賃が均一と対キロに存在していますが、支払タイミングが異なるため、別の ID を設定しています。

fare_attributes.txt	運賃属性情報	推奨	均一運賃	対キロ運賃				
★fare_id	運賃 ID	必須	F_210 [均一210円]	K_190 [対キロ190円]	K_200 [対キロ200円]	K_210 [対キロ210円]	K_220 [対キロ220円]	K_230 [対キロ230円]
price	運賃	必須	210	190	200	210	220	230
currency_type	通貨	固定	JPY	JPY	JPY	JPY	JPY	JPY
payment_method	支払いタイミング	必須	1 [乗車前]	0 [乗車後]				
transfers	乗換	必須	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]
transfer_duration	乗換有効期限	任意	[設定不要]	[設定不要]				

fare_attributes.txt	運賃属性情報	推奨	対キロ運賃		
★fare_id	運賃 ID	必須	K_240 [対キロ240円]	K_250 [対キロ250円]	K_260 [対キロ260円]
price	運賃	必須	240	250	260
currency_type	通貨	固定	JPY	JPY	JPY
payment_method	支払いタイミング	必須	0 [乗車後]	0 [乗車後]	0 [乗車後]
transfers	乗換	必須	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]	0 [乗換不可]
transfer_duration	乗換有効期限	任意	[設定不要]		

5-3-10. 運賃定義情報 (推奨 : fare_rules.txt)

均一の場合は1行のデータが作成されます。対キロ制の場合は、三角表の全ての運賃の組合せを作成する必要があります。経路 ID[route_id]と運賃 ID[fare_id]を紐づけるとともに、対キロ制については、乗車地ゾーン[origin_id]と降車地ゾーン[destination_id]に運賃エリア ID[zone_id(stop.txt)]を設定し、区間運賃を表現することになります。

fare_rules.txt	運賃定義情報	推奨	均一運賃	対キロ区間運賃				
fare_id	運賃 ID	必須	F_210	K_200	K_210	K_220	K_230	K_260
route_id	経路 ID	必須	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]
origin_id	乗車地ゾーン	任意	Z_210	1510-57 [川崎駅57番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]	1510-57 [川崎駅57番のりば]
destination_id	降車地ゾーン	任意	Z_210	2100-01 [小倉]	1620-01 [江川町]	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]
contains_id	通過ゾーン	不要	[設定不要]	[設定不要]				

fare_rules.txt	運賃定義情報	推奨	対キロ区間運賃					
fare_id	運賃 ID	必須	K_260	K_200	K_200	K_210	K_240	K_250
route_id	経路 ID	必須	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]
origin_id	乗車地ゾーン	任意	1510-57 [川崎駅57番のりば]	2100-01 [小倉]	2100-01 [小倉]	2100-01 [小倉]	2100-01 [小倉]	2100-01 [小倉]
destination_id	降車地ゾーン	任意	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1620-01 [江川町]	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]	1510-60 [川崎駅60番のりば]
contains_id	通過ゾーン	不要	[設定不要]					

fare_rules.txt	運賃定義情報	推奨	対キロ区間運賃					
fare_id	運賃 ID	必須	K_190	K_200	K_220	K_230	K_200	K_220
route_id	経路 ID	必須	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]
origin_id	乗車地ゾーン	任意	1620-01 [江川町]	1620-01 [江川町]	1620-01 [江川町]	1620-01 [江川町]	1610-01 [中之原住宅前]	1610-01 [中之原住宅前]
destination_id	降車地ゾーン	任意	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]
contains_id	通過ゾーン	不要	[設定不要]					

fare_rules.txt	運賃定義情報	推奨	対キロ区間運賃			
fare_id	運賃 ID	必須	K_220	K_210	K_210	K_190
route_id	経路 ID	必須	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]	250-1 [矢向末吉橋循環内 回り]
origin_id	乗車地ゾーン	任意	1610-01 [中之原住宅前]	1580-01 [末吉橋]	1580-01 [末吉橋]	1530-01 [南幸町二丁目]
destination_id	降車地ゾーン	任意	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1530-01 [南幸町二丁目]	1510-60 [川崎駅60番のりば]	1510-60 [川崎駅60番のりば]
contains_id	通過ゾーン	不要	[設定不要]			

5-3-11. 提供情報 (必須 : feed_info.txt)

feed_info.txt	提供情報	必須	
feed_publisher_name	提供組織名	必須	川崎鶴見臨港バス
feed_publisher_url	提供組織 URL	必須	http://www.rinkobus.co.jp
feed_lang	提供言語	固定	ja
feed_start_date	提供開始日	任意	20170101
feed_version	提供フォーマットバージョン	任意	20170101_A015

提供フォーマットバージョン[feed_version]には、提供中のフォーマットのバージョンを把握できるように、社内で管理している番号等を付記することが望ましいといえます。

5-3-12. 翻訳情報 (任意 : translations.txt)

フィールド名の末尾が[_name][_url][_desc][_headsign]となっているデータを翻訳元日本語[trans_id]に設定し、それぞれに対する訳語を設定できます。ふりがなについても、ここで設定を行います。例えば、同じ日本語に対し、ふりがなと英語を設定する場合、作成されるデータは2行になります。

translations.txt	翻訳情報	任意	ふりがな					
trans_id	翻訳元日本語	必須	臨港バス [事業者名]	川崎駅西口 [停留所・行き先]	川崎駅西口57番のりば [標柱]	川崎駅西口60番のりば [標柱]	小倉 [停留所・標柱]	江川町 [停留所・標柱]
lang	言語	必須	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt
translation	翻訳先言語	必須	りんこうばす	かわさきえきにしぐち	かわさきえきにしぐちごじゅうななばんのりば	かわさきえきにしぐちろくじゅうばんのりば	おぐら	えがわちよう

translations.txt	翻訳情報	任意	ふりがな					英訳
trans_id	翻訳元日本語	必須	中之原住宅前 [停留所・標柱]	末吉橋 [停留所・標柱]	南幸町二丁目 [停留所・標柱]	矢向末吉橋循環 [行き先]	末吉橋経由川崎駅西口 [行き先]	臨港バス [事業者名]
lang	言語	必須	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	ja-Hrkt	en
translation	翻訳先言語	必須	なかのほらしゅうたくまえ	すえよしはし	みなみさいわいちょうにちようめ	やこうすえよしはしじゅんかん	すえよしはしけいゆかわさきえきにしぐち	Rinko bus

translations.txt	翻訳情報	任意	英訳					
trans_id	翻訳元日本語	必須	川崎駅西口 [停留所・行き先]	川崎駅西口57番のりば [標柱]	川崎駅西口60番のりば [標柱]	小倉 [停留所・標柱]	江川町 [停留所・標柱]	中之原住宅前 [停留所・標柱]
lang	言語	必須	en	en	en	en	en	en
translation	翻訳先言語	必須	Kawasaki sta. west ent.	Kawasaki sta. west ent. 57	Kawasaki sta. west ent. 60	Ogura	Egawacho	Nakanohara jutaku-mae

translations.txt	翻訳情報	任意	英訳			
trans_id	翻訳元日本語	必須	末吉橋 [停留所・標柱]	南幸町二丁目 [停留所・標柱]	矢向末吉橋循環 [行き先]	末吉橋経由川崎駅西口 [行き先]
lang	言語	必須	en	en	en	en
translation	翻訳先言語	必須	Sueyoshibashi	Minami-saiwai 2	Yako-Sueyoshibashi loop	Kawasaki sta. West ent. Via sueyoshibashi

付 録

1. フォーマットの提供

「標準的なバス情報フォーマット」は、経路検索事業者等へ提供することではじめて経路検索に反映することが可能となります。あわせて、公共交通に関する情報のオープンデータ化に取り組む公共交通オープンデータ協議会へ提供することで、情報利用者が利活用しやすいAPI形式で情報が公開がされることを通して、より幅広い主体において公共交通に関する情報が案内されることが期待されます。

また、経路検索事業者や公共交通オープンデータ協議会等への提供のほか、自社のホームページ等で作成したフォーマットを公開（オープン化）することで、国内外のアプリ開発者等がデータを利用可能となり、新たなサービスが創出される可能性もあると考えられます。この場合、適切なライセンスを設定する必要がありますが、ライセンスの考え方については、付録1-2. ライセンスの考え方をご参照下さい。

1-1. フォーマットの提供方法

フォーマットは、すべてのファイルをまとめてZIP形式で圧縮し提供します。また、フォーマットに変更があった場合、変更があったデータやファイルのみではなく、変更のないデータやファイルも含め、すべてのファイルをまとめてzip形式で圧縮し提供します。

また、フォーマットはGTFSに準拠しているため、GTFSへの適応状況を確認できる「FeedValidator¹」を利用することができます。ただし、GTFSで定義されていない[_jp]で設定したファイルや、[_jp_]で設定した項目については、当該項目に対して「unrecognized」のwarningが表示されますが、問題ありません。

1-2. ライセンスの考え方

経路検索事業者やオープンデータ協議会等へフォーマットを提供する場合は、データの取扱方法等について、通常の場合、経路検索事業者等との間で契約を締結することになります。

ホームページ等で公表する場合は、データの利用範囲（商用利用の可否や改変の可否等）や第三者の権利（利用者の責任で第三者の承諾を得る等）、免責（公表者は何らの責任を負わないこと）等について、規約に定めることが必要です。詳細については、一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構「オープンデータガイド2.1版」等を参考にして下さい。

¹ <https://developers.google.com/transit/tools?hl=ja> から Feedvalidator を選択。ツールは英語です。

1-3. フォーマットの提供先

主要なフォーマット提供先および連絡先等は以下の通りとなっています。いずれの経路検索事業者も掲載料は必要ありません。経路検索等への反映を希望しフォーマットの提供を検討されている場合は、お問い合わせ下さい。

初めてフォーマットを提供する場合は、フォーマットの不備等に対する問合せを削減するため、一度に複数社に提供するのではなく、いずれかの1社にフォーマットを提供し、作成したフォーマットが経路検索で問題なく使用できるかを確認した上で、他の経路検索事業者に提供することが望ましいといえます。フォーマットを提供し経路検索に反映されるまでの期間は、経路検索事業者等により異なりますが、初回は最短で2ヶ月程度が必要になります。詳しくは、経路検索事業者までお問い合わせ下さい。

また、フォーマットはダイヤ改正や停留所の改廃の場合等を含め、継続的に提供を行うことが重要です。適切な時期に正しいフォーマットの提供がなされない場合、経路検索事業者等は以後の掲載を行わない場合がありますので留意する必要があります。

ジョルダン株式会社（乗換案内）

【担当】 公共交通部

【連絡先】 電話：03-5925-8212 メール：norikae-desk@jorudan.co.jp

ナビタイムジャパン株式会社（NAVITIME）

【担当】 データ企画担当

【連絡先】 電話：03-3402-8807 メール：data-kikaku-grp-reg@navitime.co.jp

株式会社ヴァル研究所（駅すばあと）

【担当】 コンテンツ開発部 国交省策定バス情報担当

【連絡先】 電話：03-5373-3503 メール：std_fmt_bus@val.co.jp

株式会社駅探（駅探）

【担当】 エンジン・データ開発部 バス情報グループ

【連絡先】 メール：busdata@ekitan.co.jp

公共交通オープンデータ協議会

【担当】 公共交通オープンデータ協議会 事務局

(YRP ユビキタスネットワークワーキング研究所内)

【連絡先】 電話：03-5437-2270 メール：odpt-office@ubin.jp

2. FAQ

2-1. 全体

Q 「標準的なバス情報フォーマット」を整備した意義は？

A バスの停留所や時刻・運賃についての情報は十分に整備されておらず、また各社で仕様が異なっているため、共通のフォーマットを作成し、情報提供の促進や情報の受渡の効率化を図り、経路検索事業者が提供する経路検索サービスに案内を可能とするものです。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」による提供は必須なのか？

A 必須ではありませんが、提供により経路検索事業者が提供する経路検索サービスに案内が可能となります。また、このフォーマットが普及することで、情報の受渡が円滑化されることが期待され、将来的にバスロケや発車案内用のサイネージ等のデータ登録等にも活用可能と考えておりますので、積極的な利活用をお願いいたします。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」により案内が可能となる情報はどのようなものか？

A 現時点では経路検索事業者が提供している一般路線バス向けの経路検索サービスを想定しています。GTFSに準拠しているため、GTFSに対応した経路検索サイトでも同様に案内が可能となる場合があります。

Q 高速バスは対象としているのか？

A 対象は、一般路線バスを基本としていますが、高速バスのデータを提供いただいてもかまいません。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」についての質問はどこにすれば良いのか？

A 全般的な内容は国土交通省総合政策局公共交通政策部、個別のデータ項目は各経路検索事業者にお問い合わせ下さい。

2-2. フォーマットの作成

Q 必須・推奨・任意の区別は何か？

A 必須は「標準的なバス情報フォーマット」を提供するにあたり必ず設定する必要があるデータです。推奨は提供いただくことが基本ですが、省略することが可能なデータ、任意は提供の必要が必ずしもないデータとしています。推奨項目を省略し

た場合、経路検索サービスにおいて省略した情報を利用者に提供できない場合があります。

Q データは全て揃わないといけないのか？

A 必須と表記しているファイルとそのファイル内の必須項目のデータは必ず用意して下さい。

Q 任意項目は空白で良いのか？

A 空白のまま提供いただいてもかまいません。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」を作成するツールはないのか？

A 3-3. フォーマット作成の手法に記載のとおり、現時点で「標準的なバス情報フォーマット」に対応したツールは少ないですが、フォーマットの普及に伴い対応済みのツールが整備されることが期待されます。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」はどのように作成するのか？

A 5. フォーマット作成事例をご参照下さい。それぞれの項目の情報を1行で表現し、複数情報がある場合は行を追加します。例えば、運行経路が10種類ある場合はタイトルを除き10行分データを作成することになります。

Q 作成した「標準的なバス情報フォーマット」に間違いがないか確認できるのか？

A GTFSに準拠しているため、GTFSへの適応状況を確認できる「FeedValidator」²を利用することができます。ただし、[_jp]で設定したファイルや、[jp_]で設定した項目については、当該項目に対して「unrecognized」のwarningが表示されますが、問題ありません。

Q グループ会社のデータを親会社が一括して管理しているが、グループ会社ごとに個別で作成する必要があるのか？

A 親会社等が一括で作成しても問題ありません。別々の会社名で案内を希望する場合、それぞれの社名で事業者ID[agency_id(agency.txt)]および事業者名称[agency_name(agency.txt)]を作成し、事業者ID[agency_id(routes.txt)]に紐づけて下さい。

² <https://developers.google.com/transit/tools?hl=ja> から Feedvalidator を選択。ツールは英語です。

Q コミュニティバスの「標準的なバス情報フォーマット」は誰が作成すれば良いのか？

A 自治体あるいは運行会社どちらが作成してもかまいませんので、協議により決めて下さい。なお、コミュニティバスの場合の事業者 ID は運行委託元の自治体で統一します。

Q 他社に運行委託している場合、「標準的なバス情報フォーマット」は誰が作成すれば良いのか？

A 委託者あるいは受託者のどちらが作成してもかまいませんので、協議により決めて下さい。なお、事業者名称は運行委託元の法人名を入れて下さい。

2-3. データの内容

Q 事業者情報の法人番号はどこで入手すればよいのか？

A 国税庁法人番号公表サイト (<http://www.houjin-bangou.nta.go.jp/>) において確認できます。

Q グループ会社で運行しているが利用者には同一名称で案内している場合、事業者名称はどうすれば良いか？

A お客様に案内している事業者名称を使用して下さい。

Q 緯度経度の取得はどこからできるのか？

A 国土地理院 HP の地理院地図から入手、または現地で実測により取得して下さい。

Q 全てのバス停の時刻を表示していない場合はどうすれば良いか？

A デマンドあるいはフリー乗降方式のバス停を除き、停車するバス停（乗降可能なバス停）は全てデータを作成の上、提供をお願いします。

Q 不定期運行路線はどうすれば良いのか？

A 不定期運行路線は除外していただいてもかまいません。

Q ダイヤ改正日には何を入力すれば良いか？

A ダイヤ改正日[route_update_date(routes_jp.txt)]を設定する場合は、当該経路の時刻変更日を入力しておくとうり整理がしやすくなります。データの一部でも変更があった場合ダイヤ改正と認識しますので、例えばバス停名称変更を行っただけでもダイヤ改正と認識して下さい。

Q 多区間運賃を導入しているが、運賃は全停留所必要なのか？

A 運賃は運賃区界以外の停留所も必要になります。運賃情報の乗車地ゾーン[origin_id]に発地の標柱 ID[stop_id]、降車地ゾーン[destination_id]に着地の標柱 ID[stop_id]を設定し、全ての区間に対する運賃を設定して下さい。

Q 描画情報は何のためにあるのか？

A 運行経路をより正確に表現する際に必要となります。

Q 翻訳情報は何のためにあるのか？

A 翻訳情報はバス情報を多言語（ふりがな含む）で表現する際に必要となります。

Q データに文字数の制限はあるのか？また数字・かな等の区別があるのか？

A 基本的に文字数制限はありませんが、IDなどは半角英数で表現する方がデータ量が少なくなります。

2-4. フォーマットの提供

Q 「標準的なバス情報フォーマット」はどこに提供すれば良いのか？

A 当初は主要経路検索事業者提供して下さい。将来的にはデータを集約する機関に提供いただくことも検討中です。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」の提供様式は？

A テキスト形式(.txt)で保存したCSV ファイルを zip 形式で圧縮し提供します。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」はいつまでに提供しないとイケないのか？

A 提供期限は設けていませんが、ダイヤ改正日前に十分時間的余裕を持って提供して下さい。データのチェック作業もありますので、ダイヤ改正日の1ヶ月前までの提供が推奨されます。ダイヤ改正日の1ヶ月前を過ぎての提供も可能ですが、ダイヤ改正日に経路検索サービスの更新が間に合わない可能性があります。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」提供後経路検索に反映されるまでの期間はどのくらいか？

A 初回の対応は最短でも2ヶ月程度必要です。経路検索事業者によって異なりますので、付録1-3. フォーマットの提供先に記載の経路検索事業者各社へお問い合わせ下さい。

Q 経路検索での案内に際して掲載料等の費用は発生するのか？

A 掲載料はかかりません。ただし、掲載にあたっては各社と契約する必要がありますので、付録 1-3. フォーマットの提供先に記載の経路検索事業者各社へお問い合わせ下さい。

Q 経路検索事業者へ提供するデータは「標準的なバス情報フォーマット」で良いのか？

A 「標準的なバス情報フォーマット」で問題ありません。ただし、各社独自で希望するデータがありますので、付録 1-3. フォーマットの提供先に記載の経路検索事業者各社へお問い合わせ下さい。

Q 「標準的なバス情報フォーマット」を提供する必要があるのはどんな時か？

A データの 1 か所でも変更があれば提供が必要となります。停留所の新設廃止・名称変更、系統の新設廃止、運行時刻の変更（修正も含む）等、変更が 1 か所でもあれば全データの提供が必要です。

Q 共同運行している場合は自社分だけの提供で良いのか？

A 複数事業者で共同運行の場合、自社分だけの提供でもかまいません。他社便も含めて、同一の事業者 ID で提供する場合は、便情報[jp_trip_desc(trips.txt)]にその旨を記載して下さい。

Q 作成していないファイルも提供する必要があるか？

A データを作成したファイルのみの提供でかまいません。

Q 一部路線のみ変更となるが、全てのデータを用意しないといけないのか？

A 一部の変更だけでも全路線のデータが必要です。特に廃止の場合、廃止対象のデータがわからないため、全路線のデータの提供が基本となります。

Q 変更点を示すデータは必要か？

A 必要ありません。ただし、各事業者の管理面で必要な場合は任意で作成して下さい。

3. バス情報の効率的な収集・共有に向けた検討会

経路検索に必要な情報の整備を促進するため、バス事業者と経路検索事業者等の情報利用者との間で、簡単に情報の受け渡しが可能となる手法等を検討するため、平成28年12月に学識経験者、経路検索事業者、ダイヤシステムベンダー、バス業界団体からなる「バス情報の効率的な収集・共有に向けた検討会」を設置しました。検討の結果、経路検索に資する情報の受け渡しを行うための手法の一つとして「標準的なバス情報フォーマット」を定めました。

3-1. 設置趣旨

インターネット等においては、適切な公共交通機関を組み合わせた経路検索を行うことが可能となっており、交通に関する予備知識がなくても公共交通を利用しやすい環境が一定程度整いつつあるが、中小のバス事業者については経路検索に資する交通に関する情報の整備が進んでおらず、検索を行っても情報が表示されない状況となっている。

このような中で、交通政策基本計画においては、「経路情報等の交通に関する情報を低コストで分かりやすく提供するため、スマートフォンや各種情報案内設備等を利用した交通に関する情報の提供方策を検討」するとしているほか、本年3月に策定された明日の日本を支える観光ビジョンにおいても、「2020年までに、全国公共交通機関を網羅した経路検索の可能化」を実現するとされており、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求められている。

以上を踏まえ、本検討会においては、経路検索に必要な情報の整備を促進するため、中小バス事業者と経路検索事業者等の情報利用者との間で、簡単に情報の受け渡しが可能となる手法等を検討し、中小バス事業者の交通に関する情報等の効率的な収集・共有に向けた方策の具体化を図る。

3-2. 検討会委員

伊藤 昌毅 東京大学生産技術研究所 助教（座長）
一川 雄一 株式会社構造計画研究所 I T S ビジネス部副部長
伊藤 浩之 公共交通利用促進ネットワーク 事務局
井上 佳国 ジョルダン株式会社 公共交通部部長
遠藤 治男 日本バス協会 I T 情報化推進特別委員会
(川崎鶴見臨港バス株式会社 常務取締役)
櫻井 浩司 株式会社駅探 取締役技術担当
篠原 雄大 株式会社ナビタイムジャパン ビジネス開発部担当部長
丹賀浩太郎 株式会社工房 営業部次長
別所 正博 公共交通オープンデータ協議会 事務局
山本 直樹 株式会社ヴァル研究所 取締役コンテンツ開発部長
角湯 克典 総合政策局公共交通政策部交通計画課 地域振興室長
高井 嘉親 総合政策局総務課（併）政策統括官付 政策企画官
荒木 智彦 総合政策局情報政策本部情報政策課 I T 戦略企画調整官
山田 昭夫 自動車局旅客課 課長補佐
【事務局】 総合政策局公共交通政策部交通計画課

(敬称略、外部有識者五十音順)

3-3. 検討の経過

3-3-1. 第1回検討会（平成28年12月15日）

- ・検討の進め方
- ・バス事業者の情報作成の現状、課題の整理
- ・委員からのプレゼンテーション
- ・意見交換

3-3-2. 第2回検討会（平成29年2月24日）

- ・情報フォーマット案の提示
- ・バス情報の多言語化対応の状況
- ・意見交換

3-3-3. 第3回検討会（平成29年3月23日）

- ・とりまとめ
- ・意見交換

3-4. 政府の方針等（参考）

3-4-1. 交通政策基本計画（抜粋）

交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定）

基本方針 A. 豊かな国民生活に資する使いやすい交通の実現
 目標④ 旅客交通・物流のサービスレベルをさらなる高みへ引き上げる
 （施策）＜取組内容を今後新たに検討するもの＞
 ○歩行者や公共交通機関の利用者に対してバリアフリー情報、**経路情報等の交通に関する情報を低コストで分かりやすく提供するため、スマートフォンや各種情報案内設備等を利用した交通に関する情報の提供方を検討**する。

交通政策基本計画の概要		
基本的方針 A. 豊かな国民生活に資する使いやすい交通の実現	B. 成長と繁栄の基盤となる国際・地域間の旅客交通・物流ネットワークの構築	C. 持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり
基本法上の国の施策 【日常生活の交通手段確保】(16条) 【高齢者、障害者、妊産婦等の円滑な移動】(17条) 【交通の利便性向上、円滑化、効率化】(18条) 【まちづくりの観点からの施策推進】(25条)	【産業・観光等の国際競争力強化】(19条) 【地域の活力の向上】(20条) 【観光立国の観点からの施策推進】(26条) 【国際連携確保・国際協力】(30条)	【運輸事業等の健全な発展】(21条) 【大規模災害時の機能低下抑制、迅速な回復】(22条) 【環境負荷の低減】(23条)
施策の目標 ①自治体中心に、コンパクトシティ等まちづくり施策と連携し、地域交通ネットワークを再構築する ②地域の実情を踏まえた多様な交通サービスの展開を後押しする ③バリアフリーをより一層身近なものにする ④ 旅客交通・物流のサービスレベルをさらなる高みへ引き上げる	①我が国の国際交通ネットワークの競争力を強化する ②地域間のヒト・モノの流動を拡大する ③訪日外客200万人に向け、観光施策と連携した取組を強める ④我が国の技術とノウハウを活かした交通インフラ・サービスをグローバルに展開する	①大規模災害や老朽化への備えを万全なものとする ②交通関連事業の基盤を強化し、安定的な運行と安全確保に万全を期する ③交通を担う人材を確保し、育てる ④さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

3-4-2. 明日の日本を支える観光ビジョン（抜粋）

明日の日本を支える観光ビジョン（平成28年3月30日同構想会議決定）

【視点3】すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に
 「公共交通利用環境の革新」
 ○2020年までに、**全国公共交通機関を網羅した経路検索（外国語対応も含め）の可能化**

「観光先進国」への「3つの視点」		公共交通利用環境の革新
視点1 観光資源の魅力を高め、地方創生の礎に	視点2 「観光産業を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業に」	個人旅行者がプランに応じて交通機関の予約ができるとともに、目的地までの乗換方法を自分で調べ、スムーズかつ快適に移動できるシームレスな公共交通を実現します。
視点3 「全ての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に」	目指すべき将来像 ○フランス国鉄、ドイツ鉄道など、欧州の主要な鉄道会社では、外国から、複数言語により、インターネット上で座席予約・決済が可能。 ○NAVITIME が提供するアプリ「NAVITIME for Japan Travel」や Google が提供する「Google Maps Transit」では、鉄道の乗換情報や運行情報を提供。	現状・課題 ○新幹線などについて、一部を除き海外からの予約が困難。 ○路線が複雑でスムーズな乗換えや切符の購入が難しく、かつその情報の入手が困難。 ○特に、バス路線について、サービスが経路検索で表示されない場合も多い。 ○「手ぶら観光」の知名度・拠点が不足。交通機関側の理解・協力も不足。
	NAVITIME for Japan Travel 	今後の対応 公共交通利用環境の革新に向け、以下の取組を実施。 ○ 新幹線や高速バス等主要な公共交通機関の海外インターネット予約の可能化 ○2020年までに、 全国公共交通機関を網羅した経路検索（外国語対応も含め）の可能化 ○都市交通 ナンプラ の充実 ・2016年度未までに、JRも含めた東京23区内の駅のナンプラを完成 ・2020年を目標に、大都市バス路線において、アルファベット・数字表記等のナンプラを実施 ○世界水準の タクシー サービスの充実 ・東京23区でのタクシー初乗り運賃の引下げ（2017年度初めに実施を目指す） ・東京23区でのUD（ユニバーサルデザイン）タクシーの拡充（2020年に25%、2030年に75%） ・プライベートリムジンの全都道府県への導入 ○2020年までに 手ぶら観光カウンター を 全主要交通結節点 に設置 ・2016年度未までにカウンター数（現行80程度）を増倍 ・2020年までに免税品の海外直送（国際手ぶら観光サービス）を本格実施

「標準的なバス情報フォーマット」解説

平成 29 年 3 月 30 日 初版 発行

国土交通省総合政策局公共交通政策部交通計画課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話 03-5253-8274

