

改訂素案に対する委員からのご意見(10/1時点)

2025年10月3日 第1回GTFS-JPアップデート検討会

国土交通省モビリティサービス推進課

10月1日までに提出されたご質問・ご意見の概要

No	意見者	意見	事務局回答
GTFS-JPと国際標準			
1	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	・GTFS-JPが国際標準の改訂に追い付けず両者に乖離があるとしているが、そもそも追いつくことを前提にしていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・データ提供者が情報掲載を重視しているGoogle乗換案内では、GTFS国際標準を基準としてデータ受け入れを行っている。 ・「交通空白」解消などに向け、特に地方部や観光地における小規模事業者の運行情報をGoogle乗換案内に掲載することには大きなニーズがあり、我が国の交通サービスの利用を促進する観点からGTFS-JPが国際標準に反しないように改訂していくことが必要。
2	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	・GTFS-JPと国際標準の日本語訳の用語に違いがあり、仕様の理解に混乱があるとしているが、GTFS-JPがあるため、国際標準を見ようとしている事業者はほぼない(システム開発事業者も含め)	<ul style="list-style-type: none"> ・国際標準を見ようとしている事業者がほぼないかどうかについて国土交通省では把握していない。 ・国際標準とGTFS-JPの連携を図る必要についてはNo1のとおり。
3	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	・国際標準ではGTFS FlexやPathwaysの拡張がなされ、データ作成者はどの項目を整備すべきかの判断が難しいとしているが、GTFS-JPでは拡張されていないため、整備すべきかの判断もしていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・一部国内CPではFlexの実装が行われており、今年度はODPTからFlexのオープンデータが配信されるなど、GTFS拡張形式の利用が国内で進んでいる。 ・地方部や観光地などにおけるオンデマンドバスなどデマンド型交通の導入が進んでいること等をふまえ、GTFS拡張形式を利用することで交通サービスのさらなる利便向上と利用促進を図る観点から、今般、GTFS拡張形式を国内標準へ取り込むもの。
GTFS-JPの独自項目			
4	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	・GTFS-JP初版の策定時にはGTFSを申請業務に使用するため独自項目を策定したが、現時点で、その必要性が不明確となっているとしているが、必要性が不明確になっていないのではなく、その方法での検討が進んでいないだけ。	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS初版策定後に検討が進んでいないこと自体がニーズの不明確さを示していると考ええる。 ・なお、国土交通省においては、バス事業に関する申請手続きのオンライン化検討の際、GTFSデータに基づく電子申請の検討を行ったものの、技術的制約等の観点から実装が見送られている。
5	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	・停車パターンは利活用の余地を残すため、初版から見ると追加されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・停車パターンの情報は利用されていることから、改定素案でも、第3版と同様にtrips.txtのjp_pattern_idに規定している。

10月1日までに提出されたご質問・ご意見の概要

No	意見者	意見	事務局回答
GTFS Realtime			
6	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS Realtimeの入力項目の違いが大きく、また、データ品質に課題があるとしているが、入力項目の違いとは何か。品質とは何か。 	<ul style="list-style-type: none"> ・別紙1に示すとおり、GTFS Realtimeの実装においては、必須項目の欠落や入力誤りなどがみられ、データ品質の向上が課題と認識している。このため、GTFS Realtime日本標準仕様書の改訂においては、データ入力規則の明確化や品質向上のノウハウを記載予定。 ・なお、別紙1は、我が国におけるGTFS Realtimeオープンデータを収集し、メーカー毎に16種の実データについて、「GTFS-realtime Validator」を用いてエラー・警告の状況や、各フィールドの設定有無および設定値について調査したもの。
7	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の検討会(リアルタイムの検討)でも、バスロケにはいろいろなタイプがあり、それによってデータの精度にはばらつきがあること、まるめなどの課題も指摘したし、その前提で話を進めないといけないことは伝えた。 ・そのあたりのばらつきを品質というのであれば、利用者側の都合で品質に課題というのはおかしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスロケーションシステムから取得したデータをGTFS Realtimeで配信する取組は、一義的には乗客(情報提供サービス利用者)に正確かつ充実した情報を届けられるようにするために進められていると認識しており、利用者観点から品質向上を図るべき施策と考える。 ・この観点から、今般の改訂においては、国内バスロケーションシステムの現有機能等を踏まえたデータ入力規則の策定や配信システムのあり方について新たに記載を追加する。
データ利用時の課題・仕様変更への対応			
8	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・国内のGTFSデータにはGoogleにより取込みが困難なものがあるとしているが、課題の指摘に具体性がない。 ・具体的例示がなければ、修正の方向性を検討はできない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・別紙2に示すとおり、Google乗換案内へのデータ提供において、GTFS国際標準仕様やベストプラクティスに準拠していない場合や、旧規則に基づいてデータ作成を行っていた場合にデータ修正の指摘や検証エラーの発生が確認されている。
9	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・各種システムの寿命は長いものでは10年以上のものもある。そうやすやすと仕様変更に従従できるものではない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS-JPは国内向けのGTFSローカライズ標準として策定されるものであり、システムベンダー等にGTFS-JPへの準拠を強制したり、義務付けたりするものではない。
10	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFSデータの中にはGTFS-JPではなく、その当時のGTFSの仕様に基づいているものもあり、しかもそれを元にシステム構築されているものもあり、そこではそれが仕様である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS-JPでは、利用者へのより充実した運行情報等の提供を通じて、交通サービスの利便向上を図り、もって交通サービスの利用を促進するために標準仕様の策定及び改訂を行っている。

10月1日までに提出されたご質問・ご意見の概要

No	意見者	意見	事務局回答
システム会社が把握しているバス事業者側からの指摘			
11	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・提供する以上は、正確な情報で利用して欲しい。正確な案内が前提である。 ・どこがシステムを作っているにしても、案内されている内容にたいしてクレームを受けるのはバス事業者。実際、時刻案内やバスロケでの案内にたいしては相当量のクレーム(電話、メール等)がある。 ・関東、関西の大手が簡単にデータをオープンにしないのはそういった事情がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFSデータのオープンデータ化については、GTFSデータ配信ガイドライン等の章においてデータ提供側のライセンス設定の考え方に加え、オープンデータの利用者側における利用ルール等についてのガイドラインを定める予定。
ライセンス・データ利用側のルール			
12	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・ライセンスの問題について、利用側の都合でしか論議されていない。 ・利用側の責任が定義されていないのに、バス事業者側への義務化が進むのはおかしい。利用者側に責任を課すのはバス事業者側の権利であるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省において、バス事業者にGTFSデータのオープンデータ化を義務化しているという事実はない。 ・一般論として、オープンデータライセンスはデータ提供者が自由に設定できるものであり、国土交通省として特定のライセンス付与を強制するものではない。データ利用者の責任については、オープンデータライセンスにおいて規定されるべきものである。 ・また、GTFSデータ配信ガイドラインにおける利用者側のルールとして、ライセンスの遵守、有効なGTFS Scheduleデータの利用、エンドユーザからの頻繁なアクセスの防止等を規定する予定。 ・なお、国土交通省では、公共交通オープンデータセンターやAIGIDと連携し、GTFSデータの流通活性化、活用促進、イノベーション創出等を目的としてGTFSデータのオープンデータ化を推進している。

10月1日までに提出されたご質問・ご意見の概要

No	意見者	意見	事務局回答
本仕様の位置づけ			
13	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでは静的なバス情報フォーマットであった。 ・なぜ、公共交通全般に広げたのか。 ・広げるのであれば検討会の参加者を見直すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域交通は、バスだけでなく、鉄道、フェリー・旅客船、オンデマンド型交通等の多様なモードから成り立っており、経路検索サービスへの情報掲載のニーズも高まっているため、今般の改訂において対象モードを追加したものの。 ・なお、検討会には、(一社)日本長距離フェリー協会、(一社)日本民営鉄道協会、日本シェアサイクル協会等にも参加いただいている。
GTFS-JP改定の基本的な考え方			
14	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・利用実績のないGTFS-JP独自拡張ファイルやフィールドとあるが、その根拠は？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・別紙3のとおり、GTFS-JPへの独自拡張ファイル/フィールドの整備は低調となっている。また、当該データ項目が活発に活用されている状況とはいえない。
従前の仕様により作成されたデータの取り扱いについて			
15	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS-JP初版、第2版に基づき作成されたデータセットは適切に掲載されない内容を教えてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・GTFS-JP初版及び第2版に規定された系統ごとにrouteを設定する方法では、Google乗換案内に修正を求められることを把握している。(別紙4参照) ・初版及び第2版に規定された翻訳情報(translations.txt)のフォーマットは、当時のGoogle拡張仕様に基づくものであり現行の国際標準と異なる。現行の国際標準に基づくことが、Google乗換案内においても推奨されているほか、国際標準に基づく各システムからデータを利用する際も必要。(別紙5参照)
データセットの有効期間とデータセット更新の考え方			
16	中村嘉明委員 (PARA-SOL)	<ul style="list-style-type: none"> ・短期間に適用されるダイヤの取り扱いで極端に有効期間が短いデータセットは作成すべきでないとするが、正しく案内するのが交通事業者の責務である。書き方に問題がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ご指摘箇所も含めた正確な素案文章は以下のとおり。短期間の適用されるダイヤについては、calendar.txtとcalendar_dates.txtを適切に設定することにより、前後の期間のデータに含めてデータセットを作成することを推奨している。 (3) 短期間に適用されるダイヤの取扱い ・データセットの有効期間が数日間など、極端に有効期間が短いデータセットはデータ利用者において処理が難しくなる場合があることから作成するべきではない。お盆ダイヤや年末年始ダイヤなどの短期間のダイヤは通常ダイヤのデータセットの中に含めることを推奨する。(参照：II 1.feed_info.txt (補足2)) ・ただし、ダイヤ改正が短い間隔で行われるときなど、やむを得ず有効期間が短いデータセットを作成する必要がある場合は、両方のデータセットを作成し、それぞれの有効期間をfeed_info.txtファイルのフィールドfeed_start_date、feed_end_dateに設定したうえでデータ利用者へ提供する。 (例) 4月1日に一部路線の時刻改正があり、4月8日に別の路線の時刻改正がある場合には、4月1日改正データと4月8日改正データの両方を作成する。

GTFS Realtime既存データ調査 (公開データの収集)

- 「全国の公共交通GTFSオープンデータ一覧」をベースに、AlertのURL、バスロケメーカー情報を付与し、公開データ一覧表を作成(115個)
- メーカー毎の表整理用に、RTの対応種類が多く、規模が大きいフィード1つずつを代表に16種を調査用にピックアップ
- メーカーが不明、ないしは独自のものは事業者名を「(都営バス)」等と表記

公開データ一覧表イメージ

▼	Name	Schedule	TripUpdate	VehiclePosition	ServiceAlert	バスロケ自動	バスロケ手動	バスロケ	メーカー備考	代表
1	北海道拓殖バス(一般路線バス)								Sujiya	Sujiya
2	青森市営バス	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_AomoriCity/AllLines.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_AomoriCity/AllLines.trip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_AomoriCity/AllLines.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_AomoriCity/alerts.zip				Sujiya	Sujiya
3	タケヤ交通	https://api-gtfs-data.jp/v2/organizations/takeyakoutu/feed/takeyakoutu/files/feed.zip	https://realtime.gtfs.info/takeyakotsu/trip_update.pb	https://realtime.gtfs.info/takeyakotsu/vehicle.pb	https://realtime.gtfs.info/takeyakotsu/alerts.pb				アーティサン	アーティサン
4	秋田市マイタウン・バス、中心市街			https://akita.bustei.net/VehiclePosition.pb					Sujiya	Sujiya
5	秋田中央交通	https://ajt-mobusta-gtfs.mcapps.jp/static/52/latest.zip	https://ajt-mobusta-gtfs.mcapps.jp/realtime/52/trip_update.sbin	https://ajt-mobusta-gtfs.mcapps.jp/realtime/52/vehicle_position.bin	https://ajt-mobusta-gtfs.mcapps.jp/realtime/52/alerts.sbin				モバイルクリエイト	モバイルクリエイト
6	会津バス	http://www.ptd-hs.jp/GetData?agencyid=0702&uid=0702	http://www.ptd-hs.jp/GetTripUpdate?agencyid=0702&uid=0702	http://www.ptd-hs.jp/GetVehiclePosition?agencyid=0702&uid=0702	http://www.ptd-hs.jp/GetAlerts?agencyid=0702&uid=0702				NEXS	NEXS
7	土浦市(つちまるバス)	https://api-gtfs-data.jp/v2/organizations/touchimaru/files/touchimaru/files/feed.zip	https://realtime.gtfs.info/tsuchiura/trip_update.pb	https://realtime.gtfs.info/tsuchiura/vehicle.pb	https://realtime.gtfs.info/tsuchiura/alerts.pb				アーティサン	アーティサン
8	関東自動車	http://www.ptd-hs.jp/GetData?agencyid=0904&uid=0904	http://www.ptd-hs.jp/GetTripUpdate?agencyid=0904&uid=0904	http://www.ptd-hs.jp/GetVehiclePosition?agencyid=0904&uid=0904	http://www.ptd-hs.jp/GetAlerts?agencyid=0904&uid=0904				NEXS	NEXS
9	日本中央バス(前橋近郊路線、)	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_NipponChuBus_Mebashi_Area.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NipponChuBus_Mebashi_Area.zip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NipponChuBus_Mebashi_Area.zip.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NipponChuBus_Mebashi_Area.zip.alerts				Sujiya	Sujiya
10	永井バス(永井運輸)一般路線	https://api-gtfs-data.jp/v2/organizations/nagai-noibe/feed/nagai-noibe/files/feed.zip	https://nagai.noibe.net/buslocation/TripUpdate.pb	https://nagai.noibe.net/buslocation/VehiclePosition.pb	https://nagai.noibe.net/buslocation/alerts.pb				Sujiya	Sujiya
11	群馬バス	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_GunmaBus/AllLines.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmaBus/AllLines.trip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmaBus/AllLines.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmaBus/AllLines.alerts				Sujiya	Sujiya
12	群馬中央バス	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_GunmachuoBus/AllLines.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmachuoBus/AllLines.trip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmachuoBus/AllLines.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_GunmachuoBus/AllLines.alerts				Sujiya	Sujiya
13	関越交通	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_Kanetsu/Transportation/AllLines.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_Kanetsu/Transportation/AllLines.trip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_Kanetsu/Transportation/AllLines.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_Kanetsu/Transportation/AllLines.alerts				Sujiya	Sujiya
14	上信観光バス	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/odpt_JoshinKankoBus/AllLines.zip?date=current	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_JoshinKankoBus/AllLines.trip.update	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_JoshinKankoBus/AllLines.vehicle	https://api-public.odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_JoshinKankoBus/AllLines.alerts				Sujiya	Sujiya
15	熊谷市ゆうゆうバス	https://api-gtfs-data.jp/v2/organizations/kumagayabus/feed/yuyuyubus/files/feed.zip	http://kumagayabus-go.com/GTFS-RT/encode_vehicle.php						アチプレーション	アチプレーションテクノロジー
16	都営バス(東京都交通局)	https://api-public.odpt.org/api/v4/files/Toei/Bus-GTFS.zip	http://kumagayabus-go.com/GTFS-RT/encode_vehicle.php						(都営バス)	(都営バス)
17	京成バス千葉ウエスト 塩浜営業所	https://api-gtfs-data.jp/v2/organizations/keisei-tokai/bus/feed/saitama/files/feed.zip	https://s3-ajt-mobusta-gtfs.s3.amazonaws.com/realtime/35_trip_updates.bin	https://s3-ajt-mobusta-gtfs.s3.amazonaws.com/realtime/35_vehicle_position.bin	https://s3-ajt-mobusta-gtfs.s3.amazonaws.com/realtime/35_alerts.bin				モバイルクリエイト	モバイルクリエイト
18	京王バス	https://api-odpt.org/api/v4/files/odpt_KeioBus/AllLines.zip?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KeioBus/AllLines.trip.update?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KeioBus/AllLines.vehicle?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KeioBus/AllLines.alerts?date=current&consumerKey=1				(京王バス)	(京王バス)
19	西武バス	https://api-odpt.org/api/v4/files/SeibuBus/data/SeibuBus-GTFS.zip?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/SeibuBus.trip.update?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/SeibuBus.vehicle?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/SeibuBus.alerts?date=current&consumerKey=1				NEXS	NEXS https://www.nec-nexs.com/
20	関東バス	https://api-odpt.org/api/v4/files/odpt_KantoBus/AllLines.zip?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KantoBus/AllLines.trip.update?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KantoBus/AllLines.vehicle?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_KantoBus/AllLines.alerts?date=current&consumerKey=1				NEXS	NEXS
21	西東京バス	https://api-odpt.org/api/v4/files/odpt_NishiTokyoBus/NTBus.zip?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NishiTokyoBus/NTBus.trip.update?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NishiTokyoBus/NTBus.vehicle?date=current&consumerKey=1	https://api-odpt.org/api/v4/gtfs/realtime/odpt_NishiTokyoBus/NTBus.alerts?date=current&consumerKey=1				NEXS	NEXS https://www.nec-nexs.com/

(別紙1)

GTFS Realtime既存データ調査 (Validatorによるエラー・警告調査)

「GTFS-realtime Validator」による調査結果

rtType	severity	errorId	errorDescription	NTTテクノクロス	Susiyashin	VISSH	YRP	アーティザン	アチレレーションテクノロジ	ジョルダンクラウド	タウンクリエーション	モバイルクリエイト	ユニトランド	両備システムズ	(横浜市営地下鉄)	(京王バス)	(都営地下鉄)	(木曽岬町)		
VehiclePos	ER	E003	All trip_ids provided in the GTFS-rt feed must exist in the GTFS data, unless the schedule_relationship is ADDED	1	1	1														
		F004	All route_ids provided in the GTFS-rt feed must exist in the GTFS data	1		1							1							
		E011	All stop_ids referenced in GTFS-rt feeds must exist in GTFS stops.txt				1												1	
		E020	start_time must be in the format HHMMSS or HHMMSS	6																
		E021	start_date must be in the YYYYMMDD format	6																
		E023	For normal scheduled trips (i.e., not defined in frequencies.txt), the GTFS-realtime trip start_time must match the	2																
		E024	GTFS-rt trip direction_id must match the direction_id in GTFS trips.txt	2																
		E028	The vehicle position should be inside the agency coverage area. This is defined as within roughly 1/8 of a mile	1	1	1										1				
		E029	The vehicle position should be within a certain distance of the GTFS shapes.txt data for the current trip unless	2		1								1		2				
		E035	The GTFS-rt trip.trip_id should belong to the specified trip.route_id in GTFS trips.txt	2																
WA		E039	The entity.is_deleted field should only be included in GTFS-rt feeds with header.incrementality of DIFFERENTIAL				21					13								
		E049	Header incrementality must be populated for gtfs realtime version v2.0 and higher	1			1		1											
		W001	Timestamps should be populated for all elements																1	
		W002	vehicle_id should be populated for TripUpdates and VehiclePositions	1																1
		W003	a trip_id that is provided in the VehiclePositions feed should be provided in the TripUpdates feed, and a vehicle_id	2																
		W004	vehicle.position.speed has an unrealistic speed that may be incorrect	1										12	2				1	
		W006	trip should include a trip_id	3																
		W009	trip.schedule_relationship and stop_time_update.schedule_relationship should be populated				20	1	4	1	1					1	22			
		TripUpdate	ER	E002	stop_time_updates for a given trip_id must be strictly sorted by increasing stop_sequence	1														
				E003	All trip_ids provided in the GTFS-rt feed must exist in the GTFS data, unless the schedule_relationship is ADDED	1	2	1						1						
E004	All route_ids provided in the GTFS-rt feed must exist in the GTFS data			1			1						1							
E011	All stop_ids referenced in GTFS-rt feeds must exist in GTFS stops.txt																		1	
E020	start_time must be in the format HHMMSS or HHMMSS			6																
E021	start_date must be in the YYYYMMDD format			6																
E022	stop_time_update arrival/departure times between sequential stops should always increase - they should never be			2			1	13	2			1	13	1	6				1	
E023	For normal scheduled trips (i.e., not defined in frequencies.txt), the GTFS-realtime trip start_time must match the			2																
E024	GTFS-rt trip direction_id must match the direction_id in GTFS trips.txt			2																
E035	The GTFS-rt trip.trip_id should belong to the specified trip.route_id in GTFS trips.txt			2																
WA		E037	Sequential GTFS-rt trip stop_time_updates shouldn't have the same stop_id																1	
		E039	The entity.is_deleted field should only be included in GTFS-rt feeds with header.incrementality of DIFFERENTIAL				21					13								
		E045	If GTFS-rt stop_time_update contains both stop_sequence and stop_id, the values must match the GTFS data in	1																
		E049	Header incrementality must be populated for gtfs realtime version v2.0 and higher	1			1			1										
		E051	All stop_time_update stop_sequences in GTFS-realtime data must appear in GTFS stop_times.txt for that trip	2																
		W001	Timestamps should be populated for all elements			1	20	21		1		13							1	
		W002	vehicle_id should be populated for TripUpdates and VehiclePositions	4	1	20				1		13							1	
		W003	a trip_id that is provided in the VehiclePositions feed should be provided in the TripUpdates feed, and a vehicle_id	2																
		W006	trip should include a trip_id	3																
		W009	trip.schedule_relationship and stop_time_update.schedule_relationship should be populated	1			20	1	4	1	1					1	22			
ServiceAlert	ER	E020	start_time must be in the format HHMMSS or HHMMSS	1																
		E021	start_date must be in the YYYYMMDD format	1																
		E024	GTFS-rt trip direction_id must match the direction_id in GTFS trips.txt	1																
		E039	The entity.is_deleted field should only be included in GTFS-rt feeds with header.incrementality of DIFFERENTIAL																2	
		W002	vehicle_id should be populated for TripUpdates and VehiclePositions	1																
		W003	a trip_id that is provided in the VehiclePositions feed should be provided in the TripUpdates feed, and a vehicle_id	2																
WA		W008	The data in a GTFS-realtime feed should always be less than one minute old				17											4		
		W009	trip.schedule_relationship and stop_time_update.schedule_relationship should be populated				4					2								

- バスロケメーカー毎の問題、フィード毎のシステムの問題、フィード毎の運用の問題、が混在することに留意。

- 必須項目の未設定、ID不整合等のエラーが散見される。
→品質向上のため、Validatorによる検証を、データ提供までのプロセスの一環として技術解説書に記載予定。

→一部については、仕様書や技術解説書の規定や注意喚起により予防を図る。

E003: trip_idはGTFS Scheduleに含まれる必要がある

→GTFSデータ配信ガイドライン:GTFSデータリポジトリ等のシステムを用いて配信することで、Scheduleの

E049: 「差分更新かどうか」は、GTFS-RT v2以上では必須

→仕様書:”FULL_DATA_SET”(全更新)を必ず設定するように規定。

- 国際標準ベストプラクティスで推奨されている情報が設定されていない。

→仕様書にて必須区分を格上げする。(例:下表)

W001: timestampは全ての要素に設定されるべき

→TripUpdate.timestampを条件付必須に、VehiclePosition.timestampを必須に格上げ

W006: Trip識別情報はtrip_idを含むべき

→TripDescriptor.trip_idを必須に格上げ

GTFS Realtime既存データ調査 (フィールド設定状況調査)

- フィールド毎の設定有無や設定値を調査し、システム毎の差分を把握した上で、対策を仕様書・技術解説書に反映されている。

フィールド設定状況調査結果一覧(TripUpdate)

*:複合型が設定, -:未設定, [id]:IDが文字列として設定, 数字:設定値(単一の場合)または個数(複数の場合)

rtType	field	type	req	default	NEXS 京都バス	NTTテクノクロス 横浜市営バス	Sujiya 青森市営バス	VISH 富山県バス	アーティザン タケヤ交通	アチビレーション/ジョルダンクラウド 杉並区グリーンズ	タウンクリエーション 岡山電気軌道(路田江田島バス)	モバイルクリエイト 広電バス(広島電射佐賀市営バス)	ユニランド 三重交通(四日市市)	両備システムズ (やんばる急行)	(横浜市営地下鉄) 京王(都営地下鉄)	(木曾峠町)		
TripUpdate	header		必須		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	gtfs_realtime_version	string	必須		2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	incrementality	enum		FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	FULL_DATASET	
	timestamp	uint64								1748394526	1748394663	1748394569	1748394704	1748394466	1748394220	1748394169	1748394236	
	entity									2	10	2	215	77	23	713	485	102
	id	string			[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	is_deleted	bool								False								
	trip_update									*	*	*	*	*	*	*	*	*
	trip									[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	trip_id	string								[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	route_id	string								[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	direction_id	uint32								0~1								
	start_time	string								09:48:00~18:50:00	09:52:00~10:20:55:28							
	start_date	string								20250528								
	schedule_relationship	enum									SCHEDULED							
	vehicle									*	*							
	id	string			[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	label	string								1011~8201	113号~116号			1044~6022				
	license_plate	string																
	stop_time_update																	
	stop_sequence	uint32								5~9	16~30	2~102	1~80	5~49	2~32	2~62	7~39	
	stop_id	string								1~5	1~30	1~124	1~80	1~49	0~31	1~62	1~39	
	arrival									[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]	[id]
	delay	int32								*	*	/*	*	*	*	/*	/*	/*
	time	int64								0~32760~370	-391~166	0~900		0~700	0~41	-5732~714		
	uncertainty	int32																
	departure									/*	/*	/*	/*	/*	/*	/*	/*	/*
	delay	int32																
	time	int64																
	uncertainty	int32																
	schedule_relationship										SCHEDULED	SCHEDULED			SCHEDULED	DULE	SCHEDULED/SKIPPED	
	timestamp									1748394441~1748394511	1748394658~1748394659							
	delay																	

①設定個数に差があり用途が限定される例(本表とは別に結果整理) 停留所ごとの発着時刻(stop_time_update)の個数が、「直前実績のみ」・「直後予定のみ」・「起点~直前」・「直前~終点」・「直後~終点」・「起点~終点」等と差があり、現況把握・実績分析・予測表示等に利用できない可能性がある。
→どの停留所について発着時刻を設定すべきか、必須条件を明確化し、より多くの情報を設定し、多様な用途に対応できるようにした

②必須ではないが必要性が高く、実際全て設定されている例 通過順(stop_sequence)は複数回同じ停留所を通る場合に必要になるが、国際標準では条件付必須。
→必須に格上げ

直前~終点
直後のみ
直後~終点

到着時刻が無い

出発時刻が無い

時刻無し

遅延無し

③不完全な設定例 出発時刻(departure)と到着時刻(arrival)の片方しか設定されておらず、同一停留所の発着時刻の更新が不完全になる。
→発着両方を設定するよう必須条件を追加

④設定方法が2つあり、矛盾も生じうる例 停留所ごとの遅延(delay)と時刻(time)の片方だけが設定されることがある。遅延と時刻が矛盾する可能性がある。
→両方設定するよう必須条件を追加し、矛盾の無い内容にする規則値の設定方法を追加

(別紙2)

Google乗換案内に掲載するときデータ修正を求められる事例

1. GTFS国際標準仕様、ベストプラクティスに準拠していない場合

(例)

- ・ルートの設定単位がGTFS-JP初版、第2版で規定されている上下を分けた系統になっている。

誤

系統、往復、経由、起終点異なるものは別個のルートとして設定する

正

路線名が同じであれば、往復、経由、起終点の違いがあっても同じルートとして設定する
--

- ・翻訳情報(translations.txt)がtans_idを用いた初期のフォーマット(当時のGoogle拡張仕様)になっている。

誤

trans_id	lang	translation
東京	en	Tokyo

正

table_name	field_name	language	translation	record_id
stops	stop_name	en	Tokyo	12

- ・設定が推奨されている項目が設定されていないなど、Validatorで警告が表示される場合。

feed_info.txtのfeed_contact_email、feed_contact_urlの両方がない

feed_info.txtのfeed_versionがない

fare_attributes.txtのagency_idがない

異なるルートに同じroute_short_name、route_long_nameがある

誤

route_id	route_short_name	route_long_name
11	上01	市役所線
12	上01	市役所線

正

route_id	route_short_name	route_long_name
11	上01	市役所線

※route_id=11とroute_id=12を分けない

Google乗換案内に掲載するときデータ修正を求められる事例

2. Google乗換案内の独自基準を満たしていない場合

(例)

- ・オンデマンド交通が設定されている

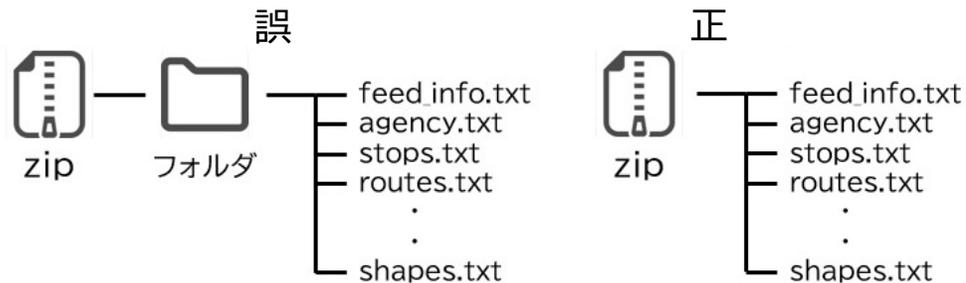
stop_times.txtのpickup_type、drop_off_type

	trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	stop_sequence	pickup_type	drop_off_type
誤	t001	8:00:00	8:00:00	12_1	12	2	3
	t001	8:05:00	8:00:05	13_1	13	2	3

※pickup_type、drop_off_typeの2、3はオンデマンドを意味するので、このようなデータを作成しない。

3. データ構造が誤っている場合

- ・zipの直下にフォルダがある。



- ・必須ファイル、フィールドがない。
- ・IDの重複、IDの不整合がある。

4. データの誤り

- ・バス停位置、時刻表、運賃等の誤り

(別紙3)

GTFS-JP項目の利用実績

- ・2025年4月8日時点で公開されていた国内のGTFSデータを収集し、使用されているファイル、フィールドを調査した。
- ・対象は967データセット(バス=898、鉄道=18、フェリー・旅客船=51)
- ・office_url、pattern_jp.txtの各フィールドは実装されているデータセット数が少ない。
- ・また、agency_jp.txtは30%のデータで作成されているが、設定されていないフィールドもある。また、申請業務に用いるという本来の目的での利用が実現していない。

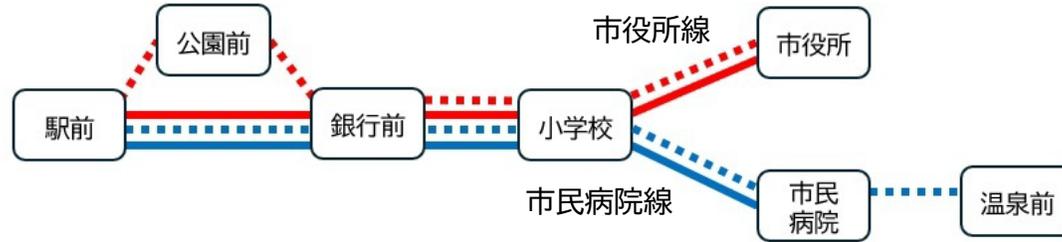
GTFS-JP項目を含むGTFSデータセット数

No	ファイル名	No	フィールド名	GTFS	JP	フェリー	バス n=898	鉄道 n=18	フェリー n=51
1	agency_jp.txt	1	agency_id	-	必須	-	283	3	3
		2	agency_official_name	-	任意	-	241	3	3
		3	agency_zip_number	-	任意	-	210	2	3
		4	agency_address	-	任意	-	213	2	3
		5	agency_president_pos	-	任意	-	101	0	2
		6	agency_president_name	-	任意	-	99	0	3
2	routes.txt	1	jp_parent_route_id	-	任意	-	98	0	0
3	trips.txt	1	jp_trip_desc	-	任意	-	103	3	1
		2	jp_trip_desc_symbol	-	任意	-	22	1	0
		3	jp_office_id	-	任意	-	92	0	2
		4	jp_pattern_id	-	任意	-	311	4	2
4	office_jp.txt	1	office_id	-	必須	-	100	1	3
		2	office_name	-	必須	-	100	1	3
		3	office_url	-	任意	-	18	0	3
		4	office_phone	-	任意	-	52	0	3
5	pattern_jp.txt	1	jp_pattern_id	-	必須	-	19	0	0
		2	route_update_date	-	任意	-	10	0	0
		3	origin_stop	-	任意	-	16	0	0
		4	via_stop	-	任意	-	15	0	0
		5	destination_stop	-	任意	-	14	0	0

(別紙4)

ルート(route)の設定単位について

- ・routes.txtにおいてルート(route)は、路線名が同じであれば、往復、経由、起終点の違いがあっても一つのルートとして設定する規定となっている。
- ・下図の例では、市役所線、市民病院線の2つのルートを設定することが正しい。



route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_type	route_color	route_text_color
1	6000200123456		市役所線	3	FF0000	FFFFFF
2	6000200123456		市民病院線	3	0000FF	FFFFFF

- ・GTFS-JP初版、第2版のルートの設定方法では、往復、途中経由違い、起終点の違いがあるものを全て別々のルートとして設定する規定となっており、上図では8つのルート(赤線、赤破線、青線、青破線の往復2ルートずつ)を設定することとなる。
- ・新たにGoogle乗換案内にGTFSデータを提供するときに、GTFS-JP初版、第2版の方法でルートが設定されていると、往復、途中経由違い、起終点の違いをまとめてルートを設定するようデータの修正を求められる。

(別紙5)

初期方式の翻訳情報(translations.txt)のフォーマット

- ・GTFS-JP初版、第2版では、翻訳情報のフォーマットして当時のGoogleの拡張仕様のフォーマットを規定していた(初期方式)。これは、trans_idを用いる方法で、現在の国際標準及びGTFS-JP第3版のフォーマットとは異なる。
- ・新たにGoogle乗換案内にGTFSデータを提供するときに、翻訳情報(translations.txt)が初期方式で設定されていると、現在のフォーマットで設定するようデータの修正を求められる。

<GTFS-JP初版、第2版のフォーマットによるtranslations.txt>

trans_id	lang	translation
東京	en	Tokyo

<現在の国際標準仕様及びGTFS-JP第3版のフォーマットによるtranslations.txt>

table_name	field_name	language	translation	record_id
stops	stop_name	en	Tokyo	12