

第 4.0 版

# 公共交通運行情報標準データ仕様 (GTFS-JP)

令和8年3月

国土交通省総合政策局



# 第1編 仕様編

# 目次

公共交通運行情報標準データ仕様 (GTFS-JP) の概要	1
1. 公共交通運行情報標準データ仕様 (GTFS-JP) の基本事項	1
1.1 本仕様書の位置づけ	1
1.2 対象読者	1
1.3 GTFS-JP のこれまでの経緯	1
1.4 本仕様の構成	2
1.5 GTFS (General Transit Feed Specification) とは	3
1.6 GTFS-JP 改定の基本的な考え方	4
1.7 仕様作成にあたり参照した典拠	4
2. 本仕様の読み方	6
2.1 用語の定義	6
2.2 文章表現の意味	7
3. 従前の仕様により作成されたデータの取扱いについて	7
第1部 GTFS Schedule 日本標準仕様書	8
I GTFS Schedule の基本事項	8
1. GTFS Schedule(静的運行情報)とは	8
2. GTFS Schedule データの構成	8
3. ファイル及びフィールドの作成方法	8
3.1 ファイルの作成方法	8
3.2 フィールドの作成方法	8
3.3 ファイル及びフィールドで利用可能な文字等	9
4. データ型	9
4.1 ID(ID)	9
4.2 ユニーク ID (Unique ID)	9
4.3 外部 ID(Foreign ID)	9
4.4 言語コード(Language code)	9
4.5 タイムゾーン(Timezone)	9
4.6 通貨コード(Currency code)	9
4.7 日付(Date)	10
4.8 時刻(Time)	10
4.9 現地時刻(Local time)	10
4.10 URL(URL)	10
4.11 E メールアドレス(Email)	10
4.12 色(Color)	10
4.13 電話番号(Phone number)	10
4.14 列挙型 (Enum)	10
4.15 整数(Integer)	10
4.16 浮動小数点数(Float)	11
4.17 緯度・経度(Latitude、Longitude)	11
4.18 文字列(Text)	11
5. データセットの有効期間とデータセット更新の考え方	11
6. データセットに含むべき情報	13
7. ファイル及びフィールドにおける必須区分等の意味	13
8. 本仕様で規定するファイル	14
8.1 ファイルの分類	14
8.2 ファイルリスト	15

8.3 ER 図.....	18
9. 本仕様への準拠方法.....	19
10. 交通サービスに関する組織の考え方.....	19
II フィールドの値の設定方法.....	21
「値の設定方法」の読み方.....	21
1. feed_info.txt.....	22
2. agency.txt.....	28
3. stops.txt.....	30
4. routes.txt.....	39
5. trips.txt.....	45
6. stop_times.txt.....	49
7. calendar.txt.....	56
8. calendar_dates.txt.....	58
9. fare_attributes.txt.....	60
10. fare_rules.txt.....	62
11. translations.txt.....	68
12. shapes.txt.....	71
13. attributions.txt.....	73
14. transfers.txt.....	75
15. frequencies.txt.....	78
16. pathways.txt.....	80
17. levels.txt.....	83
18. location_groups.txt.....	84
19. location_group_stops.txt.....	85
20. locations.geojson.....	86
21. booking_rules.txt.....	88
22. timeframes.txt.....	91
23. rider_categories.txt.....	92
24. fare_media.txt.....	93
25. fare_products.txt.....	94
26. fare_leg_rules.txt.....	96
27. fare_leg_join_rules.txt.....	100
28. fare_transfer_rules.txt.....	102
29. areas.txt.....	105
30. stop_areas.txt.....	105
31. networks.txt.....	106
32. route_networks.txt.....	106
(参考 1) GTFS-JP 第 3 版における拡張ファイル、フィールド.....	107
1. agency_jp.txt.....	107
2. office_jp.txt.....	107
3. pattern_jp.txt.....	108
4. 本体の仕様で規定されているファイルに含まれる拡張フィールド.....	108
(参考 2) 標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマットにおける拡張ファイル、フィールド.....	109
1. payload.txt.....	109
2. ships.txt.....	110
3. payload_fare_attributes.txt.....	111
4. payload_fare_rules.txt.....	112
5. 本体の仕様で規定されたファイルに含まれる拡張フィールド.....	112

(参考 3) GTFS Schedule 日本標準仕様書と GTFS 国際標準仕様のファイル、フィールドの必須等区別の 差分 .....	113
第 2 部 GTFS Realtime 日本標準仕様書 .....	114
I GTFS Realtime の基本事項 .....	114
1. GTFS Realtime(動的運行情報)とは .....	114
2. 関連文書 .....	114
3. GTFS Realtime の構成 .....	114
3.1 内容 .....	114
3.2 データ形式 .....	115
4. 実験的項目 .....	115
5. データ型 .....	115
6. 必須区分の意味 .....	116
7. 本仕様への準拠方法 .....	116
8. GTFS Realtime 全般の仕様 .....	116
8.1 ロケーションシステム等から提供すべき情報 .....	116
8.2 データ更新のリードタイム .....	117
9. 本仕様で規定する message .....	118
II message 及びフィールドの値の設定方法 .....	119
1. message FeedMessage .....	120
2. message FeedHeader .....	120
3. message FeedEntity .....	120
4. message TripUpdate .....	121
5. message StopTimeUpdate .....	122
6. message StopTimeEvent .....	123
7. message VehiclePosition .....	124
8. message Alert .....	125
9. message TimeRange .....	125
10. message Position .....	126
11. message TripDescriptor .....	126
12. message VehicleDescriptor .....	127
13. message EntitySelector .....	127
14. message TranslatedString .....	127
15. message Translation .....	127
第 3 部 GBFS 日本標準仕様書 .....	128
I GBFS の基本事項 .....	128
1. GBFS(General Bikeshare Feed Specification)とは .....	128
2. データモデルの基本原則 .....	128
3. GBFS のアーキテクチャ .....	128
4. 区分の定義 .....	129
5. データ型 .....	129
6. ファイル一覧 .....	130
II ファイル仕様詳細 .....	132
1. gbfs.json .....	132
2. manifest.json .....	133
3. gbfs_versions.json .....	134
4. system_information.json .....	134
5. vehicle_types.json .....	138
6. station_information.json .....	143

7. station_status.json.....	147
8. vehicle_status.json .....	150
9. system_regions.json .....	153
10. system_pricing_plans.json .....	155
11. system_alerts.json.....	157
12. geofencing_zones.json .....	160

# 公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP）の概要

## 1. 公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP）の基本事項

### 1.1 本仕様書の位置づけ

- ・本仕様書は、日本国内における鉄道、バス、旅客船、デマンド型交通、シェアモビリティサービスの運行情報（時刻表、運賃、停留所等）を提供することで利用案内を行うサービス（以下、「経路検索サービス」という。）において利用可能な標準的な運行情報のデータ仕様を定めるものである。<sup>1</sup>
- ・本仕様書では、アプリケーション利用におけるデータの流通性や品質統一、可用性の確保を目的として、公共交通サービスの運行情報を表現するデータの構造、フォーマット、入力規則等のデータ仕様として、国際標準仕様である「GTFS（General Transit Feed Specification）」<sup>2</sup>シリーズを採用する。
- ・本仕様書が定める公共交通運行情報標準データ仕様（以下、「GTFS-JP」という。）は、「GTFS」に準拠し国際標準との互換性を確保しつつ、国内における公共交通サービスの実態を踏まえたデータ作成のルールを定めている。すなわち、GTFS-JP は GTFS Schedule、GTFS Realtime 及び GBFS のローカライズ仕様として定められている。

### 1.2 対象読者

- ・本仕様書は、GTFS-JP に基づくデータの品質向上や統一、データ活用を促進するため、次の者を主な対象読者としている。
  - ・データを作成、配信するシステムの開発者
  - ・データ作成システムを利用する交通事業者及び自治体
  - ・データを利用するシステムの開発者

### 1.3 GTFS-JP のこれまでの経緯

- ・GTFS に準拠した公共交通サービスに関する運行情報の国内標準データ仕様は、2017 年にバスについて「標準的なバス情報フォーマット」として初版が作成され、2021 年までに第 3 版まで策定されている。
- ・旅客船については、「標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット」（ver5.0）が 2025 年 4 月に策定されている。
- ・本仕様は、「標準的なバス情報フォーマット（第 3 版）」について、最新の国際標準やアプリケーションサイドの実装を踏まえて改訂するとともに、その対象モードを鉄道に拡張したものである。また、「標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット」を統合し、対象モードに旅客船を追加した。さらに、GTFS シリーズである「GBFS（General Bike Feed Specification）」及び GTFS Schedule の拡張仕様である「GTFS-Flex」のローカライズ仕様を追加し、対象モードにシェアモビリティサービスとデマンド型交通を追加した。

---

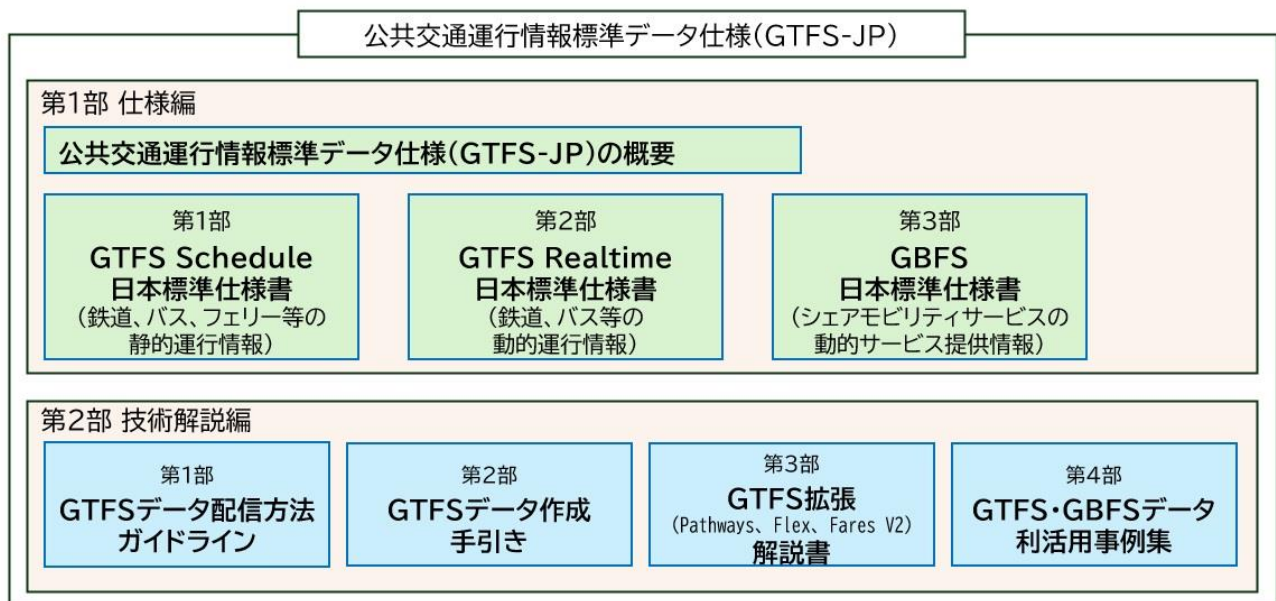
<sup>1</sup> 本ドキュメントの対象としては、いわゆる公共交通（鉄道、バス、タクシー、旅客船）のほか、シェアサイクルなどの新たな交通サービスを含むものであるが、これらは本ドキュメントでは便宜上「公共交通サービス」として総称する。

<sup>2</sup> <https://mobilitydata.org/data-standards/>

## 1.4 本仕様の構成

- ・本仕様は、第1編 仕様編、第2編 技術解説編で構成する。「GTFS-JP」は「公共交通運行情報標準データ仕様」の略称として用いる。

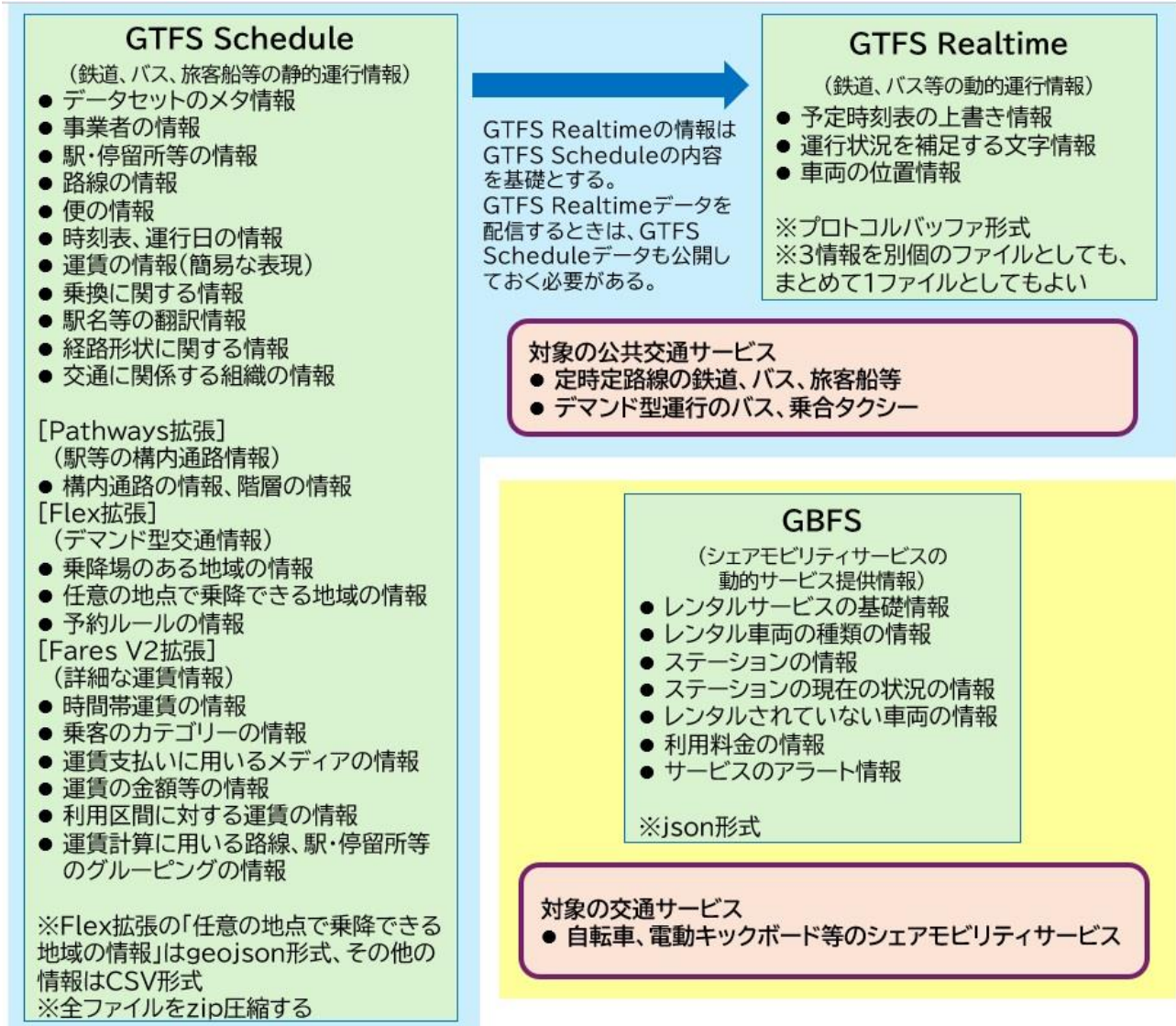
公共交通運行情報標準データ仕様 (GTFS-JP)	
第1編 仕様編	
公共交通運行情報標準データ仕様 (GTFS-JP) の概要	
第1部 GTFS Schedule 日本標準仕様書	鉄道、バス、フェリー等の静的運行情報の仕様
第2部 GTFS Realtime 日本標準仕様書	鉄道、バス等の動的運行情報の仕様
第3部 GBFS 日本標準仕様書	シェアモビリティサービスの動的サービス提供情報の仕様
第2編 技術解説編	
第1部 GTFS データ配信方法ガイドライン	GTFS データの配信、オープンデータ公開の方法及びデータ利用のガイドライン
第2部 GTFS データ作成手引き	GTFS データの作成方法、データ作成上の留意事項、データ作成ツール等の手引き
第3部 GTFS 拡張 (Pathways、Flex、Fares V2) 解説書	GTFS Schedule のうち、拡張仕様である Pathways、Flex、Fares V2 の仕組み、使用方法の解説
第4部 GTFS・GBFS データ利活用事例集	GTFS・GBFS データを利活用したツール、アプリ実装、サービス、データ分析等の事例



本仕様の構成図

## 1.5 GTFS (General Transit Feed Specification) とは

- ・ GTFS シリーズは公共交通サービスに関する運行情報の標準フォーマットであり、当初は Google 社向けのフォーマットとして作成されたが、現在はオープンフォーマットとして誰もが利用できるものとなっている。現在、GTFS は国際 NPO である MobilityData(<https://mobilitydata.org>) が管理している。
- ・ GTFS シリーズの構成は以下のとおり。



### 拡張機能の概要

- ・ Pathways 拡張：駅構内の通路を記述する拡張
- ・ Fares V2 拡張：こども運賃、携帯アプリ運賃、乗換運賃等の多様な運賃を記述する拡張
- ・ Flex 拡張：デマンド型交通を記述する拡張

## 1.6 GTFS-JP 改定の基本的な考え方

- ・ GTFS-JP v3（バスを対象とした GTFS Schedule 及び GTFS Realtime）においては、以下の課題があった。
  - 2021 年に GTFS-JP 第 3 版が策定された以降、GTFS 国際標準仕様では項目の追加等の仕様の変更が多くなされており、GTFS-JP と GTFS 国際標準仕様との乖離が大きくなっている。
  - GTFS-JP で独自に拡張されたファイルやフィールドに利用されていないものがある。
  - フィールド値の設定方法に不明確なところがある。データ連携を考慮した値の設定方法となっていない。
  - 国内の経路検索サービスにおいて最大の利用者を持つ Google 乗換案内の GTFS データ取り込みルールの変化などにキャッチアップした規定となっていない。
  - Flex 拡張により GTFS 国際標準仕様の対象となったデマンド型交通や近年普及しつつあるシェアモビリティサービスなど定時定路線型交通以外の公共交通サービス等に対応していない。
  - GTFS に関する国内ドキュメントが分散している。
- ・ これらの従前の課題を踏まえ、GTFS-JP v4 では以下の考え方で改定を行った。
  - ① MobilityData が策定する GTFS の最新（2025 年 12 月末）の仕様書（以下、「GTFS 国際標準仕様」という。）及び推奨データ入力規則（Best Practice）を反映した。
  - ② ただし、Google 乗換案内において GTFS 国際標準仕様及び推奨データ入力規則と異なるルールを有している箇所について、Google 乗換案内用のデータ作成ルールを記載した。また、Google 乗換案内に提供するために GTFS データを作成する上での留意点等を記載した。
  - ③ 国内の Google 乗換案内以外の経路検索サービス、バスロケーションシステム、データ活用システム等における実装を踏まえたファイルの必須区分の設定及びデータ入力規則、補足説明の記載を行った。（例）運賃情報に関するファイル fare\_attributes.txt、fare\_rules.txt は GTFS 国際標準仕様では任意区分であるが、経路検索サービスでは一般的に必要とされる情報であるため、本仕様では必須区分としている。
  - ④ 利用実態の乏しい GTFS-JP 独自拡張ファイルやフィールドを標準仕様から削除し、参考情報として整理した。

### これまで GTFS-JP 等で規定されていた独自拡張仕様の扱い

・ 「GTFS-JP」（第 3 版）、「標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット」で独自拡張仕様として規定されていた次のファイルについては、利用実態がないまたは国際標準仕様が対応したことから本仕様における標準仕様から削除した。

【GTFS-JP 第 3 版】

agency\_jp.txt、pattern\_jp.txt、office\_jp.txt

【標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット】

payload.txt、ships.txt、payload\_fare\_attributes.txt、payload\_fare\_rules.txt

## 1.7 仕様作成にあたり参照した典拠

本仕様の作成にあたり参照した資料は次のとおりである。

### GTFS 国際標準仕様（2025 年 12 月末現在）

GTFS Schedule 国際標準仕様 2025 年 11 月更新（Reference）

<https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/>

<https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/>（日本語ページ）

GTFS Schedule 推奨データ入力規則（Best Practice）

<https://gtfs.org/documentation/schedule/schedule-best-practices/>

<https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/schedule-best-practices/>（日本語ページ）

GTFS Realtime 国際標準仕様 v2.0 (Reference)

<https://gtfs.org/documentation/realtime/reference/>

<https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/reference/> (日本語ページ)

GTFS Realtime 推奨データ入力規則 (Best Practice)

<https://gtfs.org/documentation/realtime/realtime-best-practices/>

<https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/realtime-best-practices/> (日本語ページ)

GTFS Realtime フィードエンティティの解説

<https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/feed-entities/overview/>

GTFS Realtime Bindings

<https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/language-bindings/overview/>

Protocol Buffers

<https://protobuf.dev/>

GTFS realtime Protobuf

<https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/proto/>

proto ファイル

GTFS Extensions (Flex) 国際標準仕様 (Reference)

[https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#location\\_groupstxt](https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#location_groupstxt)

[https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#location\\_groupstxt](https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#location_groupstxt) (日本語ページ)

GTFS Extensions (Fares V2) 国際標準仕様 (Reference)

<https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#timeframestxt>

<https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#timeframestxt> (日本語ページ)

GTFS Extensions (Pathways) 国際標準仕様 (Reference)

<https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#pathwaystxt>

<https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#pathwaystxt> (日本語ページ)

## **Google 乗換案内における GTFS データの取扱い基準 (2025 年 12 月末現在)**

Google 乗換案内の GTFS 運行スケジュールリファレンスとの相違点

<https://developers.google.com/transit/gtfs/reference?hl=ja>

## **GBFS 国際標準仕様 (2025 年 12 月末日現在)**

GBFS 国際標準仕様 v3.0 (Reference)

<https://gbfs.org/documentation/reference/>

## 2. 本仕様の読み方

### 2.1 用語の定義

- ・本仕様に用いる用語の定義は次のとおりである。

#### バス

- ・道路運送法第3条第1号イに定める一般乗合旅客自動車運送事業により運行される公共交通サービスのうち、道路運送法施行規則第3条の3第1号に定める路線定期により運行されるもの。
- ・道路運送法第21条に定める国土交通大臣の許可を受けた場合等において一般貸切旅客自動車運送事業者及び一般乗用旅客自動車運送事業者が行う乗合旅客の運送として運行される公共交通サービス。
- ・道路運送法第78条第2号に定める自家用有償旅客運送により運行される公共交通サービス。
- ・鉄道事業法第2条に定める鉄道事業により運行される旅客を運送する公共交通サービスのうちトロリーバスを用いるもの。
- ・軌道法に基づき運行される旅客を運送する公共交通サービスのうちトロリーバスを用いるもの。
- ・自動車を用いてあらかじめ定められた停留所、経路、時刻表に基づき運行し乗合で乗客を輸送する無償の交通サービス。

#### 鉄道

- ・鉄道事業法第2条第1項に定める鉄道事業により運行される旅客を運送する公共交通サービス。ただし、トロリーバスを用いるものを除く。
- ・軌道法に基づき運行される公共交通サービス。ただし、トロリーバスを用いるものを除く。
- ・鉄道事業法第2条第5項に定める索道事業により運行される旅客を運送する公共交通サービス。

#### デマンド型交通

- ・道路運送法第3条第1号イに定める一般乗合旅客自動車運送事業により運行される公共交通サービスのうち、道路運送法施行規則第3条の3第2号に定める路線不定期運行又は同条第3号に定める区域運行により運行されるもの。
- ・道路運送法第78条第2号に定める自家用有償旅客運送により運行される公共交通サービスのうち乗客の予約に応じて運行するサービス
- ・自動車を用いて予約に応じて運行し乗合で乗客を輸送する無償の交通サービス。

#### 旅客船

- ・海上運送法第2条第5項に定める一般旅客定期航路事業により運航される公共交通サービス。
- ・海上運送法第2条第7項に定める貨客定期航路事業により運航される公共交通サービス。
- ・海上運送法第2条第9項に定める一般不定期航路事業により一定の航路で人の運送を行う公共交通サービス。

#### シェアモビリティサービス

- ・一定のエリア内に複数配置された貸出・返却拠点（ポート）において、自転車、電動キックボード等の車両を貸出すサービス。

#### 運行情報

- ・乗客が公共交通サービスを利用する際に必要となる公共交通サービスの運行に関する情報。事業者、駅・停留所・港、路線、便、運行日、発着時刻、運賃等。

#### データセット

- ・本仕様で規定されるファイルのセット。少しでも異なる内容のファイルがあるデータセットは別個のデータセットとして扱われる。

## ファイル

- ・コンピュータ上でデータやプログラムを格納したまとまり。GTFS の CSV ファイルは表を表す。

## レコード

- ・1組のフィールドの値からなるデータの最小単位。表では行として表される。

## フィールド

- ・ファイルに含まれるデータ項目。表では列として表される。フィールド名はファイルの1行目に列挙される。

## フィールド値

- ・1つのレコードの中の1つのフィールドの値。表ではセルとして表される。

## 入力規則

- ・フィールドにフィールド値を入力する際に従うべき本仕様が定めるルール。

## 2.2 文章表現の意味

- ・本仕様の仕様編第1部～第3部の文章において使用される表現の定義は次のとおりである。

規定区分	文章表現	意味
必須	「〇〇しなければならない」 「〇〇を設定する」 「〇〇すること」	仕様に記載された内容または方法によりファイルを作成またはフィールド値を設定しなければならないことを意味する。
	「〇〇してはならない」 「〇〇しないこと」	仕様に記載された内容または方法によりファイルを作成またはフィールド値を設定してはならない禁止を意味する。
推奨	「〇〇を推奨」 「〇〇することが望ましい」	利用者に適切に情報提供を行う観点または Google 乗換案内に円滑に GTFS データを掲載する（データ修正の指摘をできるだけ避ける）観点から、仕様に記載された内容または方法によりファイルを作成またはフィールド値を設定することが推奨されることを意味する。
任意	「〇〇してよい」 「〇〇してもよい」	データ作成者が必要とする場合には、仕様に記載された内容または方法の範囲内で任意にファイルを作成またはフィールド値を設定してもよいことを意味する。

## 3. 従前の仕様により作成されたデータの取扱いについて

- ・GTFS-JP 初版または第2版に基づき作成されたデータセットは、2025年9月現在において Google 乗換案内等に新規に掲載することができない。このため、本仕様に基づいてデータを再作成することを推奨する。
- ・GTFS-JP 第3版に基づき作成されたデータセットは、Google 乗換案内に掲載できる。このため、直ちに本仕様に基づきデータの再作成を行う必要はないが、掲載の円滑化や情報の充実の観点から、次回ダイヤ改訂時等の機会をとらえて、本仕様に基づいてデータを作成することを推奨する。
- ・本仕様では、独自のファイル及びフィールドをデータセット内に含むことは制限されていない。このため、GTFS-JP 第3版または「標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット」(ver5.0)に規定されていた独自拡張ファイル及び独自拡張フィールドを含めてもよい。

# 第1部 GTFS Schedule 日本標準仕様書

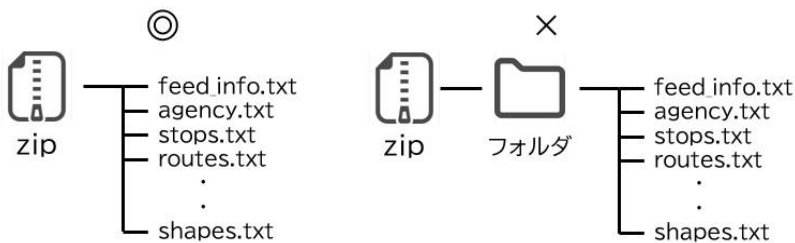
## I GTFS Schedule の基本事項

### 1. GTFS Schedule(静的運行情報)とは

- ・GTFS Schedule は、公共交通サービスを提供する事業者等の情報及び駅・停留所・港、路線、便、運行日、発着時刻、運賃等のあらかじめ定められているまたは予定されている運行に関する情報を表すデータ仕様である。

### 2. GTFS Schedule データの構成

- ・GTFS Schedule のデータは 8.に規定するファイルの全部または一部から構成され、すべてのファイルをまとめて zip 圧縮したものが最終的な GTFS Schedule データのファイルとなる。
- ・GTFS Schedule データのフォルダ構成として、ルートレベル (zip 直下) にファイルを置かなければならない。



### 3. ファイル及びフィールドの作成方法

#### 3.1 ファイルの作成方法

- ・作成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 (CSV ファイル) とし、拡張子は 「.txt」とすること。ただし、デマンド型交通のために作成する拡張形式「GTFS-Flex」に含まれる locations.geojson ファイルのみ、GeoJSON 形式とすること。
- ・各 CSV ファイルの最初の行にはフィールド名を設定する。
- ・すべてのファイル名は大文字と小文字が区別される。本仕様ではファイル名には小文字のみが使用されている。
- ・本仕様に記載されていない独自のファイルを作成してもよい。ただし、GTFS-JP で拡張しているファイルとの混同を避けるため、ファイル名の末尾に「jp」を付けてはならない。

#### 3.2 フィールドの作成方法

- ・すべてのフィールド名は大文字と小文字が区別される。本仕様ではフィールド名には小文字のみが使用されている。
- ・ファイル内でのフィールドの並び順は任意とする (データ利用の観点から本仕様に定める順序でフィールドを作成することを推奨する)。
- ・情報を設定しないフィールドは、フィールドごと省略してもよいし、フィールド値をすべて空にしてもよい。
- ・本仕様に記載されていない独自のフィールドを作成してもよい。ただし、GTFS-JP で拡張しているフィー

ルドとの混同を避けるため、フィールド名の先頭に「jp」を付けてはならない。

### 3.3 ファイル及びフィールドで利用可能な文字等

- ・文字コードは UTF-8 とすること。データベースシステム等で扱うことを考慮し、BOM を付けないこと。
- ・各行の末尾は CRLF または LF の改行文字とすること。
- ・引用符またはコンマを含むフィールド値は引用符で囲むこと。フィールド値に引用符を含む場合はそれぞれの引用符の前に引用符をつけること。  
(例) 入りたい値：市民会館 "ハーモニーホール",市役所前  
      フィールド値："市民会館 ""ハーモニーホール"",市役所前"
- ・フィールド値に HTML タグ、キャリッジリターン、改行コード、コメント、エスケープシーケンスを含めてはならない。
- ・フィールド名、フィールド値の前後にスペースを入れてはならない。
- ・UTF-8 で表現できる文字のうち、シフト JIS の範囲外文字または環境依存文字は表示側で不具合が生じる可能性があるため、使わないことを推奨する。

## 4. データ型

- ・それぞれのフィールドには指定されたデータ型（値の種類や形式）の値を設定しなければならない。
- ・GTFS Schedule で用いられるデータ型は以下のとおり。カッコ内は国際標準仕様におけるデータ型名である。

### 4.1 ID(ID)

- ・データセット内で事業者、駅・停留所・港、ルート、便等を一意に識別するための値。
- ・値は文字列で設定する。本仕様では一部の ID について、文字列の具体的な設定方法を規定している。

### 4.2 ユニーク ID (Unique ID)

- ・ID のうち、当該ファイル内において重複があってはならないもの。

### 4.3 外部 ID(Foreign ID)

- ・ID のうち、他のファイルで設定されたものを参照するもの。

### 4.4 言語コード(Language code)

- ・IETF BCP47 言語タグ。大文字小文字を間違えないように設定すること。  
-<https://www.rfc-editor.org/rfc/bcp/bcp47.txt>  
-<https://www.w3.org/International/articles/language-tags/>  
(例) 日本語：「ja」、日本語のひらがな・カタカナ：「ja-Hrkt」、英語：「en」

### 4.5 タイムゾーン(Timezone)

- ・iana (internet Assigned Numbers Authority) が定めるタイムゾーンのコード。日本時間は「Asia/Tokyo」である。  
-<https://www.iana.org/time-zones>

### 4.6 通貨コード(Currency code)

- ・ISO 4217 のアルファベットによる通貨コード。日本円は「JPY」である。

## 4.7 日付(Date)

- ・YYYYMMDD の形式で設定すること。
- ・(例) 2026 年 3 月 19 日 : 「20260319」

## 4.8 時刻(Time)

- ・HH:MM:SS の形式 (H:MM:SS でもよい) で半角の数字と「:」を用いて設定すること。時刻表等に秒の記載がない場合は SS の桁に「00」を設定する。
- ・24 時間制で設定すること。運行日の 24 時以降の時刻は 24:00:00 以上の値で設定すること。
- ・(例) 12 時 45 分 30 秒 : 「12:45:30」、15 時 30 分 : 「15:30:00」、午前 1 時 20 分 : 「25:20:00」

## 4.9 現地時刻(Local time)

- ・現地時間 (現地のタイムゾーン) による時刻。
- ・設定方法は 4.8 時刻と同じ。

## 4.10 URL(URL)

- ・http:// または https://を含む完全修飾 URL を設定する。URL 内の日本語、制御記号等の特殊文字はそのまま記載すると誤って解釈されたり無効な URL となるため、適正な方法で置き換え (エンコーディング) をしなければならない。

## 4.11 E メールアドレス(Email)

- ・有効な E メールアドレスを設定する。

## 4.12 色(Color)

- ・6 桁の RGB16 進数で表現される色を設定する。先頭に「#」を付けないこと。
- ・(例) 黒 : 「000000」、白 : 「FFFFFF」

## 4.13 電話番号(Phone number)

- ・市外局番を含む電話番号を半角数字、ハイフン入りで設定する。
- ・(例) 03-5253-8111

## 4.14 列挙型 (Enum)

- ・本仕様の「値の設定方法」欄に記載されている選択肢のうち 1 つだけを設定する。
- ・空欄が特別の意味を持つことがあることに留意する。  
(例) fare\_attributes.txt ファイルのフィールド transfers の空欄は「無制限に乗換可能」を意味する。

## 4.15 整数(Integer)

- ・整数を設定する。フィールドにより「正の整数」、「非負の整数」のような制限がある場合がある。
  - 正の整数⇒0 より大きい
  - 非負の整数⇒0 か正
  - 0 でない整数⇒負か正

## 4.16 浮動小数点数(Float)

- ・浮動小数点数を設定する。フィールドにより「正の浮動小数点数」のような制限がある場合がある。
  - 正の浮動小数点数⇒0より大きい
  - 非負浮動小数点数⇒0か正

## 4.17 緯度・経度(Latitude、Longitude)

- ・WGS84の緯度・経度を10進数の度単位の値で設定すること。度分秒単位としないこと。  
(例) [正]35.427778 [誤]35度25分40秒
- ・JGD2024 (JGD2011を含む)の緯度・経度とWGS84の緯度・経度の差は実用上無視できる範囲である<sup>3</sup>ことから、JGD2024の緯度・経度を使用して差し支えない。
- ・駅・停留所・港の位置情報は4m以内の精度が求められていることから、小数点以下の桁数は5桁以上とすること。

## 4.18 文字列(Text)

- ・文字列を設定する。
- ・乗客に案内する文字列の場合、人が読める文字列を設定する。

# 5. データセットの有効期間とデータセット更新の考え方

## (1) 1つのデータセットに含めるべき交通サービス情報の期間

- ・1つのGTFSのデータセットには、1回のダイヤ改正によって定められた内容を含める。これには、一定の期間にわたる平日ダイヤ、土休日ダイヤ等の曜日及び祝日に基づき設定されるダイヤが含まれる。また、お盆、年末年始、学休日・登校日等における特別なダイヤも含むことを推奨する。
- ・1つのデータセットがカバーする期間をデータセットの有効期間といい、feed\_info.txt ファイルの feed\_start\_date フィールド及び feed\_end\_date フィールドに有効期間の開始日と終了日を設定する。データセットの有効期間には交通サービスが提供されない期間を含めてよい。(例えば、夏季のみ運行する交通サービスで、データセットの有効期間を1月1日～12月31日と設定し、calendar.txt ファイルのフィールド start\_date、end\_date で運行期間を6月1日～9月30日と設定してよい。)
- ・データセットの有効期間の詳細な設定方法についてはII 1.feed\_info.txt (補足2)を参照。

## (2) データセットの更新が必要な場合

- ・ダイヤ改正等により運行情報の変更がある場合には、新しいデータセット(更新データセット)を作成しなければならない。ここでいうダイヤ改正等は、路線の新設・変更・廃止、便の増減、時刻の変更、駅・停留所・港の名称及び位置の変更、運賃の変更等の利用者に提供される運行情報等に何らかの変化がある場合を意味する。
- ・また、既存のデータセットの有効期限(feed\_info.txtのfeed\_end\_date)が到来する場合にも新しいデータセットを作成しなければならない。
- ・データセットを更新した際は、feed\_info.txt ファイルのフィールド feed\_version にデータセットの新しいバージョン情報を設定する(値の入力方法についてはII 1. feed\_info.txtのfeed\_versionの欄を参照)。

<sup>3</sup> <https://www.gsi.go.jp/sokuchikijun/datum-main.html#p7>

### (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せず、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を含めることを推奨する。(Ⅱ1.feed\_info.txt (補足 2)参照) 有効期間が7日間以下のデータセットは作成しないこととし、可能であれば、有効期間は30日以上とすることが望ましい。
- ・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こと。  
(例) 4月1日に一部路線の時刻改正があり、4月4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4日改正データの両方を作成する。

#### 有効期間が短いデータセットを Google 乗換案内へ提供する場合の注意事項

- ・Google 乗換案内では将来のデータセットを1つしか受け付けられない運用となっている。このため、4月1日と4月4日にそれぞれダイヤ改正を予定しているケースでは、3月31日より前にまず4月1日改正データを Google 乗換案内に提供し、4月1日以降に4月4日改正ダイヤのデータセットを Google 乗換案内に提供するという方法をとる必要がある。
- ・GTFS データリポジトリで公開する場合には、公開するデータセットを自動で調整する Google 用の固定 URL が設定されるため、3月31日以前に両方の更新データを公開することができる。

### (4) ダイヤ改正等の後の運行情報のみを含むデータセットの作成

- ・本仕様では、ダイヤ改正等の後の運行情報のみを含むデータセットを作成することを推奨する。
- ・一つのデータセットにダイヤ改正等の前と後の両方の運行情報を含むデータセットを作成してもよいが、データセット公開時にダイヤ改正日等の情報を別途公開することを推奨する。

#### 新旧ダイヤの両方の運行情報を含むデータセットの作成

- ・GTFS 国際標準仕様では、一つのデータセットにダイヤ改正等の前後の旧ダイヤと新ダイヤの両方の運行情報を含むデータセットを作成することが推奨されている。
- ・しかし、ダイヤ改正時に駅・停留所名の変更や運賃改定がある場合に新旧ダイヤの運行情報を一つのデータセットに含めようとする、stop\_id や route\_id などファイル内で一意である必要がある ID を新規で附番する必要がある(同一の ID を引き継いで利用できない)。しかし、実際は、例えば A 停留所の名称が変わったとしても、変更前後で同じ停留所(同じ ID)として扱いたいのが実情である。
- ・また、国内で流通している GTFS 作成ツールは、新旧ダイヤをマージしてデータを出力できる仕様となっていない。
- ・これらの事情から、本仕様ではデータ作成の実態を踏まえて、新旧ダイヤでデータセットを分けることを推奨する。
- ・新旧両方のダイヤを含むデータセットを作成する場合には、名称変更等で ID を分ける必要があるものを除き、agency\_id、stop\_id、route\_id を新旧ダイヤで分けて設定せず共通の ID とする

### (5) データセットの内容に誤りが見つかったときの措置

- ・データセットに誤りが見つかった場合、修正データを作成すること。この際、データセットの有効期間(feed\_info.txt ファイルのフィールド feed\_start\_date 及び feed\_end\_date) は変えずに、元のデータセットの差し替え版として作成すること。
- ・作成したデータセットが差し替え版の修正データであることが分かるように、feed\_info.txt ファイルのフィールド feed\_version において、その旨を理解できるようにすることが望ましい。  
本仕様では、表現統一の観点から feed\_version を以下のように記載することを推奨する。

(例) 元のデータセットの feed\_version : 2025 年 4 月 1 日改正ダイヤ

訂正データセットの feed\_version : 2025 年 4 月 1 日改正ダイヤ\_2025 年 4 月 8 日修正

## 6. データセットに含むべき情報

- ・データセットには次の情報を含めなければならない。
  - データセットに含まれるルート（路線）において、データセットに含まれる交通事業者がデータセットの有効期間内に運行する予定であるすべての便の情報。臨時便や迂回運行についても予定されているものはできるだけデータセットに含める。ただし、GTFS Realtime データで情報提供する場合は含めなくてもよい。
  - それらの便が停車船するすべての駅・停留所・港についての情報。
  - それぞれの便が停車船するすべての駅・停留所・港の発着時刻の情報。
  - すべての乗車地と降車地の組についての運賃が分かる情報。ただし、本仕様書の運賃情報の設定方法によっては表現できない複雑な運賃がある場合、その運賃はデータセットに含める必要はない。

## 7. ファイル及びフィールドにおける必須区分等の意味

- ・本仕様では、ファイル及びフィールドについて必須、推奨、任意等の区分を設定している。これらの語の定義は次のとおり。
- ・国際標準仕様との差分については参考 3 を参照。

### 必須

ファイル：当該ファイルを必ずデータセットに含めなければならない。

フィールド：当該フィールドを必ずファイルに含め、有効な値を設定しなければならない。

### 条件付必須

ファイル：仕様内の説明に記載された条件を満たす場合には、当該ファイルを必ずデータセットに含めなければならない。

フィールド：仕様内の説明に記載された条件を満たす場合には、当該フィールドを必ずファイルに含め、有効な値を設定しなければならない。

### 推奨

ファイル：該当する情報がある場合には、当該ファイルをできるだけデータセットに含めなければならない。

フィールド：該当する情報がある場合には、当該フィールドをできるだけファイルに含め、有効な値を設定しなければならない。

※推奨のファイル及びフィールドを設定しない場合には、Google 乗換案内への掲載が円滑に行われないなど公共交通サービスに関する情報提供が十分に行われないおそれがあることに留意する必要がある。

### 条件付禁止

ファイル：仕様内の説明に記載された条件を満たす場合には、当該ファイルを作成してはならない。

フィールド：仕様内の説明に記載された条件を満たす場合には、当該フィールドを設定してはならない（フィールド自体を作成しないか、値を空とする必要がある）。

### 任意

ファイル：任意で当該ファイルをデータセットに含めてもよい。

フィールド：任意で当該フィールドを設定してもよい。

### 不要

- ・当該ファイルまたはフィールドが国際標準仕様で定義されているが、国内データセットにおいて作成する必要がない。不要のフィールドはファイルに含める必要はない。

## 8. 本仕様で規定するファイル

### 8.1 ファイルの分類

- ・ GTFS-JP の仕様に含まれるファイルは下図のように分類される。
- ・ Google 乗換案内で利用可能なファイルに●を付している。

必須、条件付き必須ファイル	
ファイル名	Google
feed_info [メタデータ]	●
agency [事業者]	●
stops [駅・停留所・港]	●
routes [ルート]	●
trips [便]	●
stop_times [時刻表]	●
calendar [運行日]	●
calendar_dates [運行日]	●
fare_attributes [運賃]	●
fare_rules [運賃]	●
translations [読み仮名・翻訳]	●

推奨ファイル	
ファイル名	Google
shapes [経路形状] (条件付必須)	●
attributions [データ作成者、運行事業者、交通当局]	●
transfers [乗換]	●

注)Google欄の●はGoogle乗換案内に利用されることを示す。  
 shapesはフリー乗降区間がある場合に必須。  
 levelsは構内通路の種類にエレベーターを設定した場合に必須。

任意ファイル	
ファイル名	Google
frequencies [一定間隔ベースの運行]	●
— Pathways拡張 —	
pathways [構内通路] (駅・バスターミナル等)	●
levels [階層] (条件付必須)	
— Flex拡張 —	
location_groups [乗降場グループ]	
location_group_stops [グループ内の乗降場]	
locations.geojson [乗降エリア]	
booking_rules [予約ルール]	
— Fares V2拡張 —	
timeframes [運賃時間枠]	
rider_categories [乗客の種類]	
fare_media [運賃メディア]	
fare_products [運賃商品]	
fare_leg_rules [運賃区間]	
fare_leg_join_rules [運賃区間結合]	
fare_transfer_rules [乗換運賃]	
areas [発着エリア]	
stop_areas [発着エリア内の駅・停留所・港]	
networks [ルートのグループ] (条件付禁止)	
route_networks [グループ内のルート] (条件付禁止)	

#### 運賃情報に関するファイルについて

- ・ 運賃情報については、GTFS Schedule に定義されているファイル fare\_attributes.txt 及び fare\_rules.txt (Fares V1) を用いる方法と Fares V2 (Fares V2 拡張ファイルを用いる方法) の2種類の表現方法がある。
- ・ Fares V1 では1種類の運賃しか設定できない (通常は大人運賃を設定する)。
- ・ Fares V2 では、こども運賃、携帯アプリ運賃、乗換運賃等の詳細な運賃を設定できる。
- ・ ただし、Google 乗換案内など主要な経路検索サービスは Fares V2 に対応していない。
- ・ このため、本仕様では、Fares V1 のファイルを作成することを必須とし、Fares V2 のファイルを作成することは任意とする。両方のファイルを含めても差し支えない。
- ・ Fares V1 のファイルと Fares V2 のファイルは完全に独立しており、両者のファイルを関連付けて意味を持たせることはできない。

## 8.2 ファイルリスト

ファイル名	区分	説明
feed_info.txt	必須	・データ提供者、バージョン（版）、データセットの有効期間等を設定するファイル。
agency.txt	必須	・交通サービスを提供する事業者を設定するファイル。
stops.txt	必須	・乗客が乗降する駅・停留所・港を設定するファイル。 ・プラットフォーム・乗り場のほか、これらを含む駅・バスターミナル及び駅の出入口も設定できる。 ・固定された乗降場を持たないデマンド型交通のみを含むデータセットでは設定不要。
routes.txt	必須	・ルート（路線）を設定するファイル。
trips.txt	必須	・便を設定するファイル。
stop_times.txt	必須	・便が駅・停留所・港を発着する時刻を設定するファイル。
calendar.txt	条件付 必須	・運行日を曜日及び運行期間により設定するファイル。 ・通常、calendar_dates.txt と組み合わせて運行日を設定する。 ・calendar_dates.txt のみで運行日が設定する場合は設定不要。
calendar_dates.txt	条件付 必須	・calendar.txt で曜日ごとに設定された運行日の例外を日付により設定するファイル。 ・祝日は休日ダイヤで運行する場合や、お盆や年末年始用のダイヤがある場合など、曜日による運行日に例外がある場合は作成を必須とする。
fare_attributes.txt	必須	・運賃を金額、支払いタイミング（事前購入か乗車時支払い）、乗換の可否別に設定するファイル。 ・無償の交通サービスのみを含むデータセットでも設定する。 ・本仕様では表現できない複雑な運賃のみの場合は設定不要。
fare_rules.txt	条件付 必須	・事業者、ルート、区間に対して fare_attributes.txt で設定したものの運賃が適用されるかを設定するファイル。 ・全線同額の均一運賃の場合以外は作成を必須とする。 ・本仕様では表現できない複雑な運賃のみの場合は設定不要。
translations.txt	必須	・データ内で設定される各種の名称（事業者名、駅・乗り場名、ルート名、行先等）の読み仮名と外国語への翻訳語を設定するファイル。 ・読み仮名の設定は必須。英語の設定は推奨。
shapes.txt	条件付 必須	・車両が走行する経路の地図上の形状を設定するファイル。 ・走行経路が決まっているサービスでは、作成を推奨する。 ・このファイルがなくても Google 乗換案内に掲載することができるが、このファイルがあると、マップ上で路線図を確認したり、バスロケーションシステム等と連携した車両等の現在位置を正確に表示することができる。 ・フリー乗降（停留所以外の場所で乗降できること。）が可能なルートや便（routes.txt ファイルのフィールド continuous_pickup、continuous_drop_off、または、stop_times.txt ファイルのフィールド continuous_pickup、continuous_drop_off で設定する。）の場合は必須。その他の場合で定路線のルートがある場合は推奨。
attributions.txt	推奨	・データ作成者、運行事業者、公共交通を担当する公的組織に該当する組織を設定するファイル。 ・Google 乗換案内の経路検索結果画面に表示される。利用者への情報提供の充実の観点から、該当する組織がある場合は作成を推奨する。
transfers.txt	推奨	・乗換えポイントでの乗換の可否、乗換所要時間等の情報を設定するファイル。 ・Google 乗換案内の経路検索結果に反映される。 ・乗換を行うのに適当な駅・停留所・港、便同士の接続が確保される交通拠点、乗換に必要な所要時間等の情報を明示的に示すこ

		とができるため、作成を推奨する。
frequencies.txt	任意	・一定の間隔で運行する交通サービスの運行間隔を設定するファイル。

## ● Pathways 拡張ファイル

ファイル名	区分	説明
pathways.txt	任意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅、バスターミナル等において、出入口とプラットフォーム、乗り場間の通路の種類（階段、エレベータ等）や徒歩時間を設定するファイル</li> <li>・ 出入口とプラットフォーム、乗り場の通路が迂回している場合等の徒歩時間や車いすに対応したルートの有無を明示したい場合は作成する。</li> <li>・ Google 乗換案内の経路検索結果に反映される。</li> </ul>
levels.txt	条件付 必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅内の階層（階、フロア）を設定するファイル。</li> <li>・ pathways.txt で構内通路の種類にエレベーターが設定されている場合は必須。</li> </ul>

### Pathways 拡張

- ・ 駅構内の通路を記述する拡張機能である。
- ・ pathways.txt で設定された駅構内通路の情報は Google 乗換案内における乗換時間、徒歩案内表示、車いす用のルート表示に反映される。
- ・ 国際標準では、pathways.txt は駅構内のすべての経路について定義することが求められている。これは、国外では通常、駅の構造が単一の交通事業者によって管理されているからである。しかし、日本では複数の交通事業者が同一の駅を共有しているケースが多く、データ作成者が一つの駅構内のすべての経路を定義できない場合がある。
- ・ このため、本仕様では、pathways.txt はデータ作成者が自ら管理する経路について作成することを想定している。

## ● Flex 拡張ファイル

ファイル名	区分	説明
location_groups.txt	任意	・ デマンド型交通の乗降場のグループを設定するファイル。
location_group_stops.txt	任意	・ 乗降場のグループに含まれる乗降場を設定するファイル。
locations.geojson	任意	・ デマンド型交通でエリア内の任意の地点で乗降できる場合のエリアを設定するファイル。
booking_rules.txt	任意	・ デマンド型交通を予約する方法を設定するファイル。

### Flex 拡張

- ・ デマンド型交通の運行情報を記述するための拡張形式である。
- ・ 2025 年 12 月末現在、Google 乗換案内は Flex 拡張を含むデータセットを受け付けない。このため、本仕様では任意区分としている。

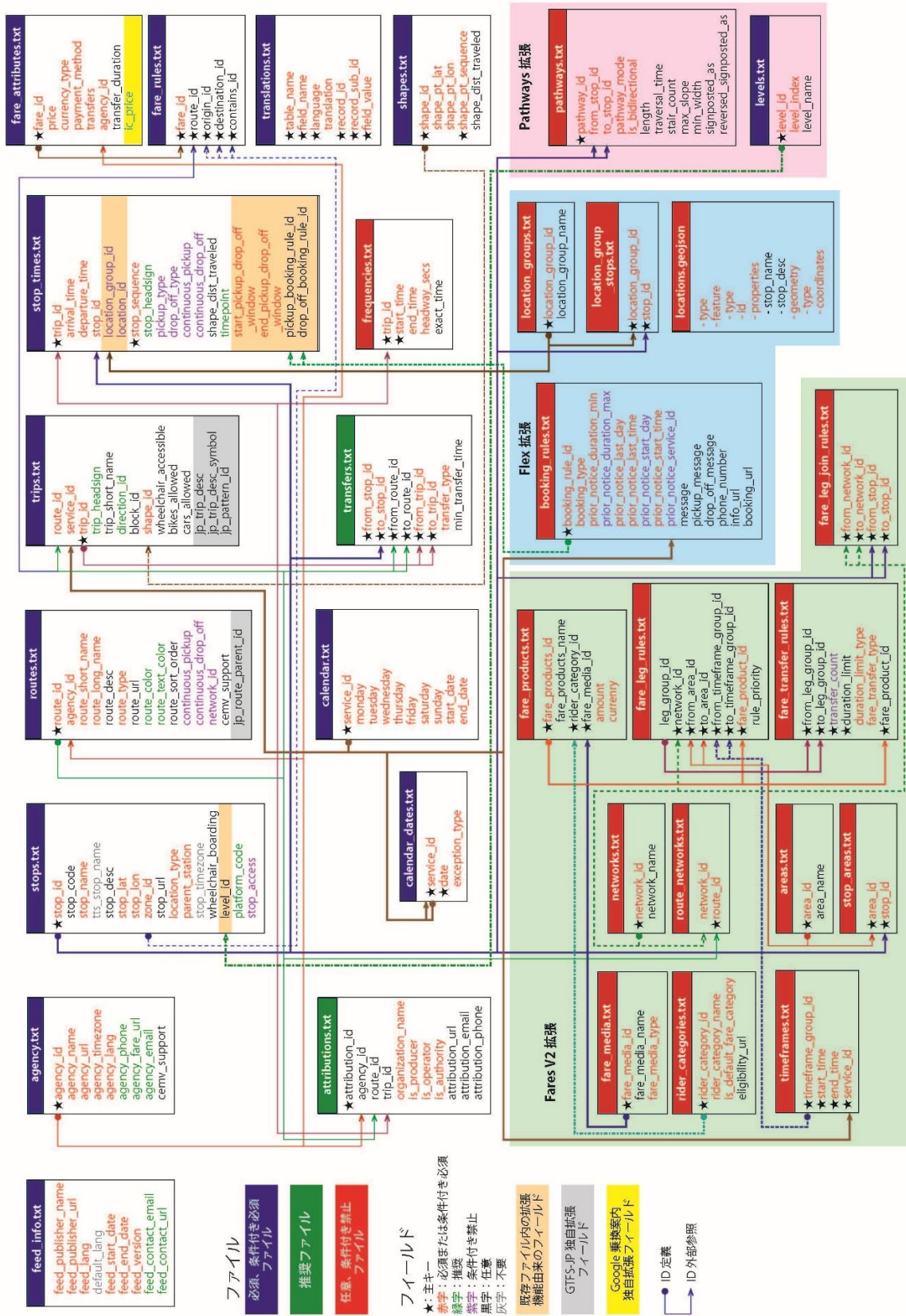
## ● Fares V2 拡張ファイル

ファイル名	区分	説明
timeframes.txt	任意	・日付、時間別の運賃がある場合に、その日付、時間を設定するファイル。
rider_categories.txt	任意	・乗客のカテゴリ（大人、子ども、高齢者等）別の運賃がある場合に、そのカテゴリを設定するファイル。
fare_media.txt	任意	・乗車券を使用できるメディア（紙の券、ICカード、アプリ等）を設定するファイル。
fare_products.txt	任意	・運賃商品（乗車券等）の運賃及び適用される日付・時間、乗客カテゴリ、乗車券メディアを設定するファイル。
fare_leg_rules.txt	任意	・運賃商品が適用される旅行区間を設定するファイル。
fare_leg_join_rules.txt	任意	・複数の連続する旅行区間を結合して1つの区間とみなして運賃が適用される場合に、結合の条件を設定するファイル。
fare_transfer_rules.txt	任意	・乗り換えが発生する場合の運賃を設定するファイル。乗継割引もここで設定する。
areas.txt	任意	・旅行区間の発地・着地となる発着エリアを設定するファイル。エリアは1つまたは複数の駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場をまとめたものである。
stop_areas.txt	任意	・発着エリアに含まれる駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場を設定するファイル。
networks.txt	条件付禁止	・運賃適用の単位となるネットワーク（ルート（路線）をグループ化したもの）を設定するファイル。 ・routes.txt ファイルに network_id が設定されている場合は禁止。それ以外の場合は任意。
route_networks.txt	条件付禁止	・ネットワークに含まれるルート（路線）を設定するファイル。 ・routes.txt ファイルに network_id が設定されている場合は禁止。それ以外の場合は任意。

### Fares V2 拡張

- ・子ども運賃、携帯アプリ運賃、乗換運賃等の多様な運賃を記述する拡張機能である。
- ・2025年12月末現在、Google 乗換案内は対応していない。このため、本仕様では任意区分としている。

### 8.3 ER



## 9. 本仕様への準拠方法

- ・データセットが本仕様に準拠しているかの基準は、次の条件の全てを満たしていることである。
  - ファイル及びフィールドの「必須」「条件付必須」「条件付禁止」の区分に従っていること。
  - 各フィールドの値の設定方法において「必須」(7p 「2.2 文章表現の意味」の規定区分の「必須」に該当する文章表現をしているもの) である記載に従っていること。

## 10. 交通サービスに関する組織の考え方

### データセットで設定する交通サービスに関する組織

- ・本仕様では、公共交通サービスの提供主体や運行の実施主体など、公共交通サービスに係る多様な組織を表現するために複数の組織概念を用いている。
- ・下表は本仕様を採用する組織概念を整理したものである。

組織の種類	区分	設定するファイル	数の制限	説明
提供組織 [feed_publisher]	必須	feed_info.txt	1つのみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このデータセットを提供・公開する組織。事業者 (agency) が自らデータを提供する場合は agency と同じとなる。</li> <li>・Google 乗換案内には表示されない。</li> </ul>
事業者 [agency]	必須	agency.txt	複数可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このデータセットに含まれる交通サービスを提供する事業者。</li> <li>・Google 乗換案内に表示される。</li> <li>・自治体が運営するコミュニティバスでは自治体とする。</li> <li>・1つのデータセットに複数の事業者の交通サービスを含む場合は、複数の事業者を設定する。</li> </ul>
データ作成者 [producer]	任意	attributions.txt	複数可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このデータセットの作成者。</li> <li>・Google 乗換案内に表示される。</li> <li>(使用例) 事業者 (agency) がデータ作成を外部委託し、データ作成者の問合せ先を明示したいとき。</li> </ul>
運行事業者 [operator]	任意	attributions.txt	複数可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このデータセットに含まれる交通サービスの運行事業者。営業所単位で設定することもできる。</li> <li>・Google 乗換案内に表示される。</li> <li>(使用例) 自治体が運営するコミュニティバスで運行事業者であるバス事業者等を明示したいとき。また、運行状況や忘れ物の問合せ先として運行事業者の連絡先を Google 乗換案内で表示したいとき。</li> </ul>
公共交通を担当する公的組織 [authority]	任意	attributions.txt	複数可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通サービスの企画、運営等を行う運輸連合等の公共的な組織。国内では、地域交通の維持の目的等で設置された複数自治体からなる協議会や地域団体等が相当する。</li> <li>・Google 乗換案内に表示される。</li> <li>(使用例) 地域の協議会等がバス運行を企画し、事業者 (agency) に運行を行うバス・タクシー事業者を設定した場合に、協議会等の存在を明示したいとき。</li> </ul>

### GTFS Schedule データで設定した項目の乗換案内での表示例

- ・ 下図は GTFS Schedule データの各フィールドに設定した値が Google 乗換案内など一般的な経路検索アプリのどこに表示されるかを模式的に示したものである。PC のブラウザで見た場合の例であるが、表示は仕様するデバイス等で異なる。また、今後、表示の仕様が変更される可能性がある。
- ・ 組織名 (agency)、データ作成者 (producer)、運行事業者 (operator)、公共交通を担当する公的組織 (authority) にはデータセットで設定した URL へのリンクが設定され、設定した電話番号が表示される。

← 出発地: さくら駅  
目的地: さくら神宮

9:24 (月曜日) - 9:43 (19分)

さくら循環バス東ルート

さくら駅から 9:25 徒歩 約4分 300円

9:24 ○ さくら駅

徒歩 約1分 50m

9:25 ○ さくら駅前

さくら循環バス東ルート

左回りさくら神宮方面  
15分(7駅乗車)

9:40 ○ さくら神宮

徒歩 約3分 250m

9:43 ○ さくら神宮

料金: 300円

切符などの情報

さくら市 049-299-1111  
さくら地域公共交通協議会 - 公共交通機関管理当局  
大山情報サービス - 乗換案内データの作成者  
東関東交通バス - 交通機関事業者 049-288-1234

発車時刻 (departure\_time[stop\_times.txt])

駅・停留所・港名 (stop\_name[stops.txt])

ルート略称 (route\_short\_name[routes.txt])  
またはルート名 (route\_long\_name[routes.txt])

便行先 (trip\_headsign[trips.txt])  
または駅・停留所における便行先 (stop\_headsign[stop\_times.txt])

駅・停留所・港名 (stop\_name[stops.txt])

到着時刻 (arrival\_time[stop\_times.txt])

事業者 (agency[agency.txt])  
公共交通を担当する公的組織 (authority[attribution.txt])

データ作成者 (producer[attribution.txt])  
運行事業者 (operator[attribution.txt])

## II フィールドの値の設定方法

### 「値の設定方法」の読み方

- 各フィールドの値の設定方法の欄における記載の出典は次のとおり。
  - [国際]**：GTFS 国際標準仕様（Reference）に基づく規定を意味する。
  - [BP]**：GTFS の推奨データ入力規則（Best Practice）に基づく規定を意味する。
  - [Google]**：Google 乗換案内の要求に基づく規定を意味する。
  - [JP]**：国内経路検索サービス等のデータ利用実態に基づく規定を意味する。
- 本仕様では、データ作成者の理解を助けるため、設定例や規定内容の説明など、国際標準仕様にはない情報も掲載している。

主キーは、ファイル内でレコードを一意に識別するフィールド。ファイル内に主キーのフィールドが同じレコードがあってはいけない  
 主キーが複数ある場合は、複数のフィールドの組み合わせで一意に識別する。ファイル内に主キーのフィールドの組み合わせが同じレコードがあってはいけない

ファイル名  
 ファイルの日本語名  
 2. **agency.txt**  
 ・[事業者情報]：必須  
 ・主キー：agency\_id

記載の出典

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
agency_id	ユニーク ID	必須	事業者を識別する ID	・事業者の法人番号（13桁）を設定することを推奨する。ただし、同一法人が複数のデータセットを作成する場合、アンダースコア区切りにより枝番号を設定してもよい。[JP] （例）「3000123456789」、「6000345678912_2」 ・複数の自治体等が共同運行している場合や地域の協議会が運行している場合は、代表の自治体の法人番号を設定することを推奨する。[JP] ・法人番号がない場合は任意の値を設定してよい。[JP] ・運行委託等を行っている場合、原則として運行委託元を事業者（agency）として、運行委託元の法人番号を設定することを推奨する。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自治体等の法人番号を設定することを推奨する。[JP] ・既存データを更新するときには、できるだけ従前の ID を変更しない。[国際]

フィールド名  
 フィールドの定義  
 フィールドの必須等の区分  
 フィールドの値のデータ型(データ型については I 4.参照)

フィールド値の設定方法のほか、条件付き必須・禁止の場合の条件、データ解釈上の留意事項等を記載している

## 1. feed\_info.txt

- ・[提供情報]：必須
- ・主キー：なし

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
feed_publisher_name	文字列	必須	このデータセットを提供する組織の名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを提供する組織の正式名称を設定する。agency.txt で設定する agency_name と同じでもよい。[国際]</li> <li>・交通事業者または自治体がデータを提供している場合はその交通事業者または自治体の名称とすること。[JP]</li> <li>・GTFS データの整備・配信をシステム会社や運行委託先の交通事業者に委託している場合は、当該委託先の事業者名とすること。[JP]</li> </ul>
feed_publisher_url	URL	必須	提供組織のウェブサイトの URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを提供する組織の URL を設定する。agency.txt で設定する agency_url と同じでもよい。[国際]</li> </ul>
feed_lang	言語コード	必須	このデータセットのテキストに使用される言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ja」を設定する。[JP]</li> </ul>
default_lang	言語コード	不要	乗客の言語がわからない場合にデフォルトで使用すべき言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内向けのデータセットであれば feed_lang のみで十分なため、設定不要。[JP]</li> </ul>
feed_start_date	日付	必須	このデータセットの有効期間の開始日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日付は YYYYMMDD 形式で設定する。[国際]</li> <li>・ダイヤ改正等によりデータセットを更新する場合は、ダイヤ改正日を設定する。[JP]</li> <li>・現行ダイヤにお盆ダイヤ等の特別ダイヤを追加する場合には、追加前のデータセットの feed_start_date を設定することを原則とする。 [JP] (補足 3 参照)</li> <li>・データセットの誤りを修正するためデータ更新を行う場合は、元のデータセットの feed_start_date と同じとすること。[JP]</li> </ul> <p>【データ解釈上の留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有効期間内のうち calendar.txt 及び calendar_dates.txt で運行することが設定されていない日付は、明示的に運行しないことを意味する。 [国際]</li> </ul>
feed_end_date	日付	必須	このデータセットの有効期間の終了日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日付は YYYYMMDD 形式で設定する。[国際]</li> <li>・次のダイヤ改正日が決定している場合は、次のダイヤ改正日の前日を設定する。[JP]</li> <li>・それ以外の場合は、有効期間開始日から概ね 1 年後の日付を設定する。[JP]</li> <li>・データセットの誤りを修正するためデータ更新を行う場合は、元のデータセットの feed_end_date と同じとすること。[JP]</li> <li>・フェリー・旅客船では、データセット内の時刻や運賃が正しいと保証しきれなくなる期限を設定する。通常、ドック期間や燃料価格の変更があるため、それらを計画している期間の最終日を設定する。[JP]</li> </ul>

feed_version	文字列	必須	このデータセットのバージョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提供しているデータのバージョン（版）を設定する。[国際]</li> <li>・ダイヤ改正日（YYYYMMDD）、社内の管理コード、年次、版数等を組み合わせて設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・誤りを修正したデータでは修正データであることがわかる文字を記載することを推奨する [JP]</li> <li>・データ作成にダイヤ編成システム、バスロケシステム、GTFS データ作成ツール等を使用しているときは、システムの名称等を加えることが望ましい。[JP]</li> </ul> <p>(例)</p> <p>「20250401_0003」（ダイヤ改正日_社内管理コード）  「20250401_0003_20250408 修正」（ダイヤ改正日_社内管理コード_修正日）  「2025/03/30 改正-見える化 ver2.6g」（ダイヤ改正日-ツール名）</p>
feed_contact_email	Eメール アドレス	推奨	データセットとデータ公開方法に関する連絡用メールアドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GTFS データと公開方法に関する技術的な問合せを受け付ける Eメールアドレスを設定する。[国際]</li> <li>・乗客からの問合せ先は agency.txt で設定し、ここには設定しないこと。[国際]</li> <li>・feed_contact_email、feed_contact_url の少なくともどちらか1つは設定することを推奨。[国際]</li> </ul>
feed_contact_url	URL	推奨	データセットとデータ公開方法に関する連絡先情報、ウェブフォーム、サポートデスク、またはその他のツールの URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GTFS データと公開方法に関する技術的な問合せを受け付ける URL を設定する。[国際]</li> <li>・乗客からの問合せ先は agency.txt で設定し、ここには設定しないこと。[国際]</li> <li>・問合せフォームの URL でもよい。[JP]</li> <li>・feed_contact_email、feed_contact_url の少なくともどちらか1つは設定することを推奨。[国際]</li> </ul>

**(設定例)**

feed_publisher_name	feed_publisher_url	feed_lang	default_lang	feed_start_date	feed_end_date
東西市	https://tozaicity.lg.jp/bus	ja		20250401	20260331

feed_version	feed_contact_email	feed_contact_url
2025/04/01 改正-見える化 ver2.6g	kotsu@tozaicity.lg.jp	https://tozaicity.lg.jp/bus

**(補足 1) feed\_info.txt、agency.txt、attributions.txt における交通サービスに関する組織の設定例**

(例 1) 交通事業者（〇〇バス）が GTFS データを作成・提供する場合

- ・ feed\_info.txt と agency.txt の両方に交通事業者を設定する。

**feed\_info.txt**

feed_publisher_name	feed_publisher_url	...	...	...
〇〇バス	https://xxxxx.co.jp	...	...	...

**agency.txt**

agency_id	agency_name	agency_url	...	...	...
6000123456789	〇〇バス	https://xxxxx.co.jp	...	...	...

(例2) 自治体(△△市)がコミュニティバスを運営し、GTFSデータの整備・提供をIT事業者(□□情報サービス)に委託している場合

- ・ feed\_info.txt には委託先のIT事業者、agency.txt には自治体を設定する。

**feed\_info.txt**

feed_publisher_name	feed_publisher_url	...	...	...
□□情報サービス	https://xxxx.com	...	...	...

**agency.txt**

agency_id	agency_name	agency_url	...	...	...
2000345678912	△△市	https://xxxx.lg.jp	...	...	...

(例3) 自治体(△△市)がコミュニティバスの運営とGTFSデータの整備・提供をおこない、データ整備を委託したIT事業者(□□情報サービス)とバスの運行事業者(〇〇バス)を明記したい場合

- ・ feed\_info.txt と agency.txt の両方に自治体を設定する。attributions.txt にIT事業者と運行事業者を設定する。

**feed\_info.txt**

feed_publisher_name	feed_publisher_url	...	...	...
△△市	https://xxxx.lg.jp	...	...	...

**agency.txt**

agency_id	agency_name	agency_url	...	...	...
2000345678912	△△市	https://xxxx.lg.jp	...	...	...

**attributions.txt**

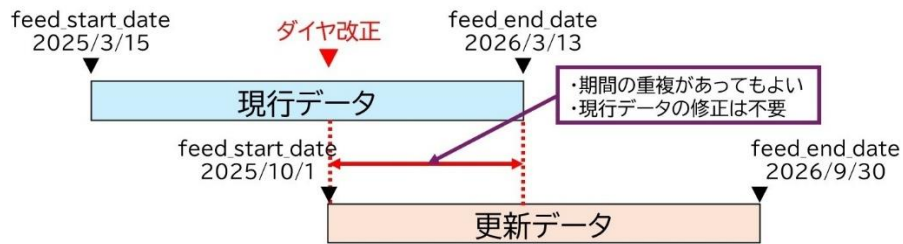
attribution_id	organization_name	is_producer	is_operator	is_authority	attribution_url
1	□□情報サービス	1	0	0	<a href="https://xxxx.com">https://xxxx.com</a>
2	〇〇バス	0	1	0	<a href="https://xxxx.co.jp">https://xxxx.co.jp</a>

**(補足2) 有効期間 [feed\_start\_date、feed\_end\_date]**

- ・ 有効期間とは排他的にこのデータセットの情報が適用されるべき期間である。
- ・ 有効期間は feed\_info.txt の feed\_start\_date (有効期間の開始日) と feed\_end\_date (有効期間の終了日) のフィールドで設定する。
- ・ feed\_start\_date は、ダイヤ改正日などの有効期間の開始日を明確に示すため必ず設定する。
- ・ feed\_end\_date も必ず設定する。次のダイヤ改正日が分かっているときはその前日を設定する。次のダイヤ改正日が未定の場合には、データ更新を失念することを防ぐため、1年程度の期間で feed\_end\_date を設定し、少なくとも1年に1回程度はデータ更新を行い、更新データを公開・提供するようにする。
- ・ なお、Google 乗換案内へのデータ掲載において、更新データを作成した場合で、新旧データの有効期間に重複が生じる場合は、旧データの feed\_end\_date を修正する必要はない。Google 乗換案内では、更新データが公開されると、旧データと新データで重複する期間については、新データを正しいデータとみなして使用する。
- ・ 現行データと更新データの有効期間の間に隙間(データがない期間)があってはならない。ダイヤ改正日が現行データの feed\_end\_date の翌日より後の場合は、現行データの期間をダイヤ改正日の前日まで延長したデータを作成し公開する。その後で、ダイヤ改正データを作成して公開する。

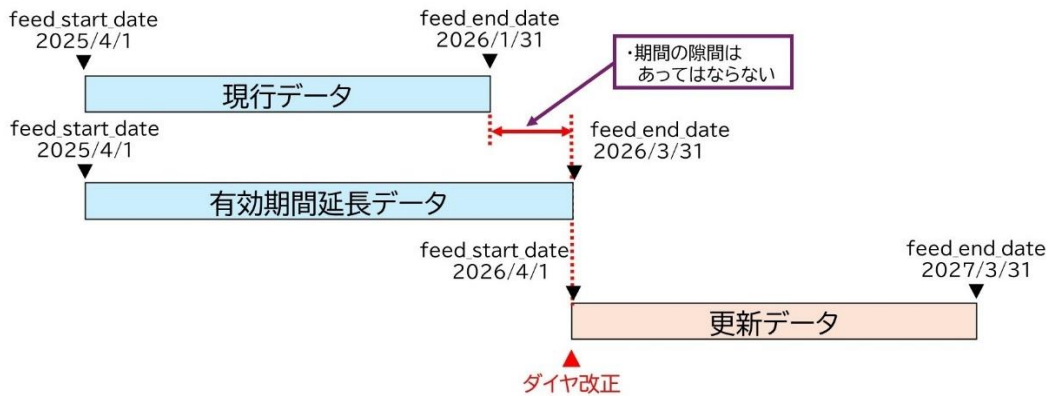
(例1) 現行ダイヤデータの feed\_end\_date (2026/3/13) より前にダイヤ改正 (2025/10/1) があるとき

- ・ 更新データの feed\_start\_date を 2025/10/1 とする。
- ・ 現行データの feed\_end\_date の修正は不要。
- ・ 両データの有効期間が重複する期間は、新しいデータが正と見なされる。



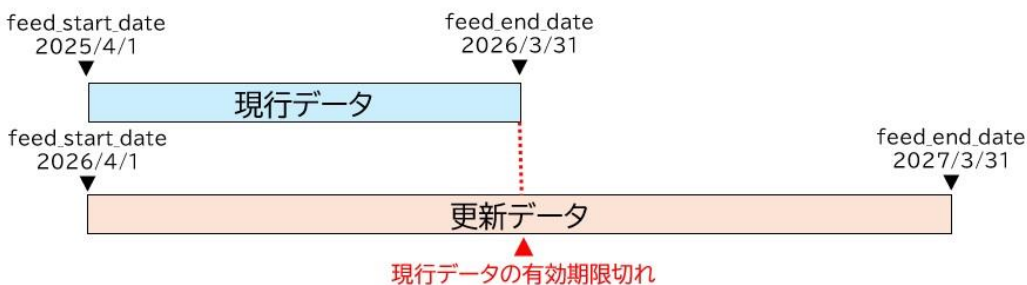
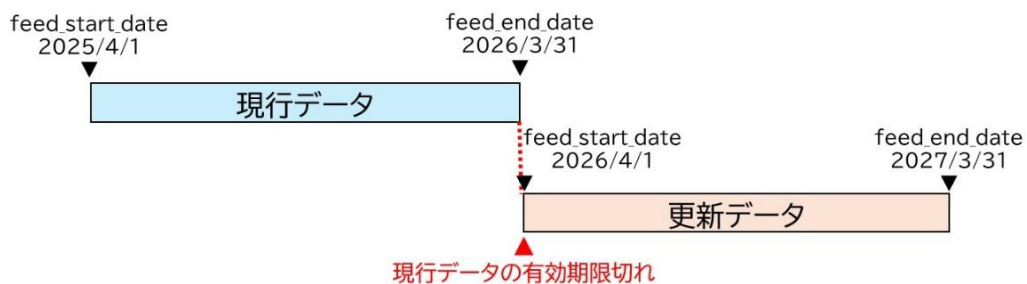
(例2) 現行ダイヤデータの feed\_end\_date (2026/1/31) より後にダイヤ改正 (2026/4/1) があるとき

- ・新旧データの有効期間に隙間があってはならない。
- ・現行ダイヤデータの feed\_end\_date を 2026/3/31 に延長したデータを作成し公開する。
- ・feed\_start\_date を 2026/4/1 とした更新データ (ダイヤ改正データ) を作成し公開する。



(例3) ダイヤ改正等はないが現行データセットの有効期間が切れるとき・有効期間を更新した更新データを作成する。

- ・更新データの feed\_start\_date は現行データの feed\_end\_date の翌日、もしくは、現行データの feed\_start\_date と同じとする。このとき、calendar.txt の service\_id の有効期間 (start\_date、end\_date) の更新、calendar\_dates.txt の祝日等の設定を忘れないように更新する。



### (補足3) 短期間のみ有効なダイヤを追加するとき

- ・お盆ダイヤや年末年始ダイヤのような短期間のみ有効なダイヤは、通年ダイヤに含めて1つのデータセットとして作成する必要がある。・通年ダイヤの開始当初にはお盆ダイヤや年末年始ダイヤが確定しおらず、後日、確定した場合には、短期間ダイヤのみのデータセットを作成するのではなく、通年ダイヤにお

盆ダイヤ等の便を追加することとし、calendar\_dates.txt ファイルのフィールド date、exception\_type を用いて特定期間の運行、運休を設定し表現する。

- ・このとき、有効期間は変更しない（下図中段）ことを原則とする。ただし、更新データを作成した日より前に別の短期間ダイヤ（例えば、ゴールデンウィークダイヤやイベントに伴う臨時ダイヤ）があった場合には、これらの短期間ダイヤのデータを削除して、feed\_start\_date を削除した短期間ダイヤの終了日以降（下図下段）に設定してもよい。（すでに期間が過ぎている service\_id をデータセットに含めると Validator で警告が表示される。）



- ・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。

#### (補足4) 有効期間が短いデータセットを Google 乗換案内へ提供する場合の注意事項

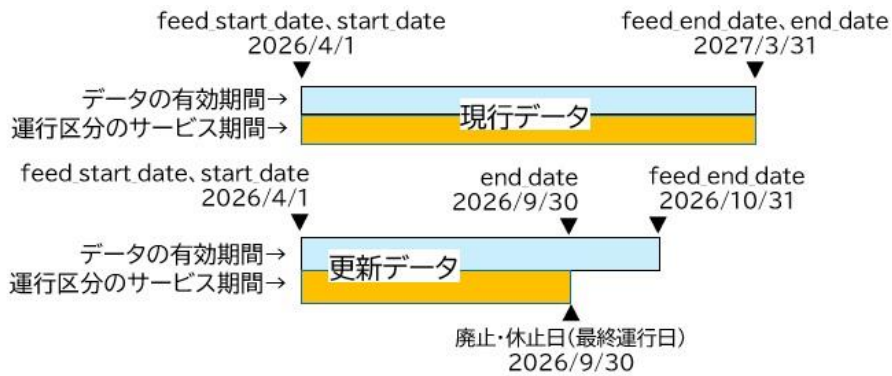
- ・Google 乗換案内では将来のデータセットを1つしか受け付けられない運用となっている。このため、4月1日と4月4日にそれぞれダイヤ改正を予定しているケースでは、3月31日より前にまず4月1日改正データを Google 乗換案内に提供し、4月1日以降に4月4日改正ダイヤのデータセットを Google 乗換案内に提供する。
- ・GTFS データリポジトリで公開する場合には、公開するデータセットを自動で調整する Google 用の固定 URL が設定されるため、3月31日以前に両方の更新データを公開することができる。

#### (補足5) データ内の全路線を廃止・休止する場合のデータの更新方法

- ・次の方法でデータセットを更新する。また、データ配信サイトには路線を廃止・休止することを記載し、経路検索サービス事業者にもその旨を連絡することが望ましい。

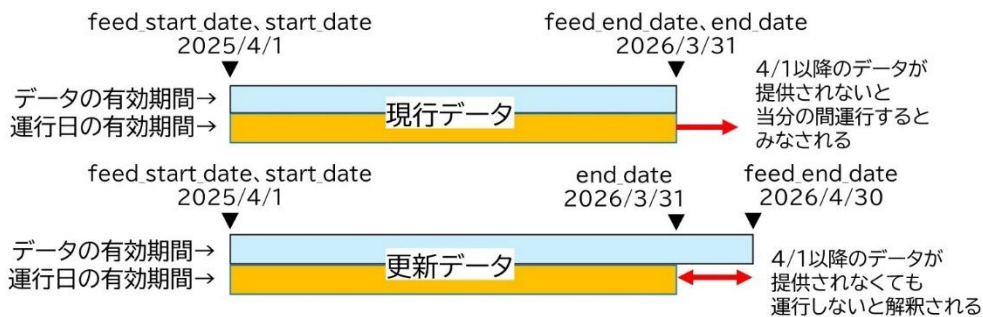
##### (1) データセットの有効期間内にデータ内の全路線を廃止・休止する場合

- ・calendar.txt において運行区分 (service\_id) のサービス終了日 (end\_date) に廃止・休止日 (最終運行日) を設定する。
- ・データの有効期間 (feed\_end\_date) を廃止・休止日の1か月程度後に設定する。



(2) データの有効期間の最終日にデータ内の全路線を廃止・休止する場合

- ・ calendar.txt の運行区分 (service\_id) のサービス終了日 (end\_date) は変更しない。
- ・ データの有効期限 (feed\_end\_date) を廃止・休止日の1か月程度後に設定する。



(3) Google 乗換案内に対する更新データの提供

- ・ 特に、Google 乗換案内では、データの有効期間を過ぎても乗換案内での案内が途切れないよう、データ有効期限を過ぎてもしばらくの間、それまでのデータによる案内を続ける運用となっているため、明示的に廃止・休止を表現するデータセットを(1)または(2)の方法で作成し Google 乗換案内に提供することを推奨する。

**フィードバージョン[feed\_version]**

- ・ 作成したデータセットを「フィード」という。ダイヤ改正やデータの有効期限切れにより更新データを作成したときに新旧データの管理を行う必要があるため、フィードのバージョン（版）を設定する必要がある。
- ・ Google 乗換案内ではデータセット提供者用の管理画面（ダッシュボード）にアップロードしたデータの feed\_version が表示されるため、feed\_version を設定しておくことでデータ管理がしやすくなる。
- ・ また、GTFS データを利用して乗客に運行時刻等を案内するアプリを公開する場合には、データ公開を行う交通事業者や自治体が古いデータや誤ったデータが利用されていないかを確認できるように、利用しているデータのバージョンを表示することが望ましい。

## 2. agency.txt

- ・[事業者情報]：必須
- ・主キー：agency\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
agency_id	ユニーク ID	必須	事業者を識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者の法人番号（13桁）を設定することを推奨する。ただし、同一法人が複数のデータセットを作成する場合、アンダースコア区切りにより枝番号を設定してもよい。[JP] (例)「3000123456789」、「6000345678912_2」</li> <li>・複数の自治体等が共同運行している場合や地域の協議会が運行している場合は、代表の自治体の法人番号を設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・法人番号がない場合は任意の値を設定してよい。[JP]</li> <li>・運行委託等を行っている場合、原則として運行委託元を事業者（agency）として、運行委託元の法人番号を設定することを推奨する。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自治体等の法人番号を設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・既存データを更新するときには、できるだけ従前の ID を変更しない。[国際]</li> </ul>
agency_name	文字列	必須	事業者名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の場合は、自治体名を設定する。市町村の場合、都道府県名は省略すること。コミュニティバス名を追記してもよい。[JP] (例)「〇〇市」、「△△町民バス」、「××村（ふれあいバス）」</li> <li>・地方公営企業が運行する場合で、乗客に分かりやすい交通機関名がある場合は、自治体名でなく交通機関名とする。[JP] (例)「都バス」、「名古屋市バス」</li> <li>・複数の自治体が共同で運行している場合は自治体名を併記して設定する。地域の協議会等が運行している場合は協議会名を設定する。[JP] (例)「〇〇市・△△市共同運行コミュニティバス」 (例)「××地域公共交通活性化協議会」</li> <li>・交通事業者の場合は、乗客が交通機関を識別しやすい名称を設定する。事業者の正式名称である必要はない。株式会社等の法人格は省略する。[JP] (例)「〇〇バス」、「△△電鉄」、「××フェリー」</li> <li>・複数のグループ会社で運行しているが同一名称で案内している場合は、同一名称を設定する。[JP]</li> </ul>
agency_url	URL	必須	事業者 URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の場合はトップページではなく、公共交通やコミュニティバスのページの URL を設定する。[Google]</li> <li>・交通事業者の場合は該当する交通サービスのページがある場合はそのページ、なければ会社のトップページの URL を設定する。[JP]</li> <li>・リンク切れにならないように、頻繁に変わる URL は設定しないことが望ましい。また、データ更新時には、記載している URL がリンク切れになっていないか確認すること。[JP]</li> </ul>
agency_timezone	タイムゾーン	必須	事業者タイムゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の場合、「Asia/Tokyo」を設定する。[JP]</li> </ul>
agency_lang	言語コード	必須	事業者の言語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の場合、「ja」を設定する。[JP]</li> </ul>

agency_phone	電話番号	推奨	電話番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全社の窓口となる電話番号（本社代表番号、運輸部門代表電話、お客様センター等）を設定する。[JP]</li> <li>・問合せ電話番号があるときは設定を推奨する。[BP]</li> <li>・運行委託を行っている場合は、この欄は空欄として、attributions.txt で運行事業者とその問合せ電話番号を設定してもよい。[JP]</li> </ul>
agency_fare_url	URL	推奨	チケット等を購入できるウェブサイトのURLもしくは運賃に関する情報を提供するウェブサイトのURL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チケット購入ができるウェブサイトのURLまたは運賃に関する情報を提供するウェブサイトのURLを設定する。[国際]</li> <li>・完全に無料の場合以外は設定を推奨する。[BP]</li> <li>・無料の交通サービスの場合は空でよい。[BP]</li> <li>・agency_urlと同じとなる場合は空とする。[google]</li> </ul>
agency_email	Eメールアドレス	推奨	利用者からの問合せ先Eメールアドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者の問合せを受け付けるEメールアドレスを設定する。[国際]</li> <li>・問合せEメールアドレスがあるときは設定を推奨する。[BP]</li> <li>・運行委託を行っている場合は、この欄は空欄として、attributions.txt に運行事業者とその問合せEメールアドレスを設定してもよい。[JP]</li> </ul>
cemv_support	列挙型	任意	非接触型EMVカードまたはモバイルデバイスの利用可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗客が非接触型EMV（Europay、Mastercard、Visa）カードまたはモバイルデバイスを使用して運賃の決済を行い交通サービスを利用できるかを、次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0 または空：この事業者が運行する便に関するcEMV情報がない</li> <li>1：この事業者が運行する便ではcEMVが使用できる。</li> <li>2：この事業者が運行する便ではcEMVは使用できない。</li> <li>・一部のルート（路線）でcEMVが使用できる場合は、routes.txt ファイルのフィールド cemv_support で設定する。[国際]</li> </ul>

### (設定例)

agency_id	agency_name	agency_url	agency_timezone	agency_lang
9000020122540	東西市	https://tozaicity.lg.jp/bus	Asia/Tokyo	ja

agency_phone	agency_fare_url	agency_email	cemv_support
049-99-2222	https://tozaicity.lg.jp/bus_fare	kotsu@tozaicity.lg.jp/bus	2

### (補足 1) 事業者 (agency) の決め方

- ・交通事業者が独自に運行する交通サービスの場合は、交通事業者を事業者 (agency) として設定する。
- ・自治体と事業者が協力して運行するコミュニティバス等においては、事業者 (agency) に自治体と交通事業者のどちらを設定すればよいか分かりづらいことがある。その場合は下記の基準を目安に自治体と交通事業者合意のもと事業者 (agency) の情報を設定する。
  - 自治体や地域団体、NPO等が運行する交通サービスの場合は、自治体や地域団体、NPO等を事業者 (agency) として設定する。ただし、運行を委託している交通事業者を事業者 (agency) としてもよい。
  - 廃止代替路線の場合は、交通事業者を事業者 (agency) として設定する。

### (補足 2) データ更新時の agency\_id の継承

- ・データ更新時には、自治体名や企業名が変更となった場合でもできるだけ更新前データの agency\_id を変えないようにする。\_
- ・ただし、法人の合併、分割等により法人番号が変わった場合は agency\_id を変更してもよい。

### 3. stops.txt

・[駅・停留所・港情報]：必須

・主キー：stop\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
stop_id	ユニークID	必須	駅・停留所・港を識別するID。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者、自治体等がダイヤ編成システム等で駅・停留所・乗り場等の情報の管理に用いているIDがある場合は、そのIDを設定することを推奨する。ICカード情報や運賃システム、チケット検証システムのIDと統合もしくは結合、相互変換できるIDとすることが望ましい。[JP]</li> <li>・既存のIDがない場合は、location_type=1のstopに整数のIDを設定し、それに属するstopには親のIDに枝番を付けたIDを設定することを推奨する。[JP] (例)「21」、「21_1」、「21_2」</li> <li>・既存のIDがなく、location_type=1のstopsがない場合は、駅、バスターミナル、停留所、旅客船ターミナル等ごとに整数を割当て、個々の乗り場にはその整数に枝番を付して設定することを推奨する。[JP] (例)「31_1」、「31_2」</li> <li>・既存データを更新するときには、できるだけ従前のIDを変更しない。[BP]</li> <li>・IDは、すべてのstop_id、locations.geojsonのid、location_groups.txtのlocation_group_idで一意である必要がある。[国際]</li> </ul>
stop_code	文字列	任意	駅・停留所・港のナンバリング記号・番号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅・停留所・港を分かりやすく識別できるように乗客向けに駅名標や標柱に記載している駅ナンバリング等の記号や番号を設定する。[国際]</li> <li>・番線、乗り場番号はstop_codeではなく、platform_codeに設定する。[JP]</li> <li>・該当する記号や番号がない場合は、設定しない。[国際]</li> </ul>
stop_name	文字列	必須	駅・停留所・港の名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅・停留所・港の名称を設定する。ウェブサイトの時刻表や現地にて記載されている名称と一致している必要がある。[国際]</li> <li>・乗り場 (location_type=0 または空) の場合、乗り場番号を含めてはならない (乗り場番号は platform_code に記載する)。[Google]</li> <li>・乗り場に副名称が使用されており、乗客への案内に必要な場合には、副名称も含めて設定する。[JP] (例)「明治神宮前 (原宿)」、「紙屋町 (紙屋町東電停前)」</li> <li>・駅等の出入り口 (location_type=2) の場合、出入り口の名称を設定する。[JP] (例)「東京駅八重洲南口」</li> <li>・汎用ノード (location_type=3) の場合は空でよい。[JP]</li> <li>・乗車エリア (location_type=4) の場合、事業者が表示する乗車エリアの名前を設定する。[国際]</li> <li>・location_type=3、4の場合は任意。その他の場合は必須。[国際]</li> </ul>
tts_stop_name	文字列	不要	駅・停留所・港の読み上げ名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内では translations.txt で読み仮名を設定するため不要。[JP]</li> </ul>
stop_desc	文字列	任意	駅・停留所・港付加情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅・停留所・港に隣接する施設等に関する付加情報を設定する。[JP]</li> <li>・stop_nameと同じとしてはならない。[国際]</li> <li>・Google 乗換案内では画面上に表示されない。[Google]</li> </ul>

stop_lat	緯度・経度	必須	駅・停留所・港の緯度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ location_type=0、空、4 の場合、プラットフォーム、標柱等の乗客が車両に乗車する位置の座標を設定する。車両が停車する道路や線路上としないこと。[国際]</li> <li>・ 標柱がない場合でも乗り場（実際に乗降する場所）の位置を設定する。[国際]</li> <li>・ location_type=1 の場合、駅舎・ターミナル等を代表する点を定めてその座標を設定する。[JP]</li> <li>・ location_type=2 の場合、出入口の位置の座標を設定する。[JP]</li> <li>・ 緯度・経度を 10 進数の度単位の値で設定する。小数点以下の桁数は 5 桁以上とする[JP]</li> <li>・ 座標の精度は 4m以内とすることを推奨する。[BP]</li> <li>・ location_type=0、空、1、2 の場合は必須、その他の場合は任意。[国際]</li> </ul>
stop_lon	緯度・経度	必須	駅・停留所・港の経度	同上
zone_id	ID	条件付必須	運賃エリアの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運賃が全線均一運賃、路線内均一運賃の場合は設定不要。[JP]</li> <li>・ 運賃がゾーン制の場合は、ゾーンに ID を定めて設定する。[JP]</li> <li>・ 運賃が対キロ制の場合は、stop_id または親 station の stop_id を設定する。[JP]</li> <li>・ ただし、均一運賃、ゾーン制の場合でも、fare_rules.txt で駅・停留所・港間の運賃を設定する場合は stop_id または親 station の stop_id を設定する。[JP]</li> <li>・ stop が乗り場（location_type=0、空）の場合で、対キロ運賃、ゾーン制運賃の場合は必須。[JP]</li> <li>・ location_type が 0、空以外の場合は空とすること。[JP]</li> <li>・ 設定されていた場合は無視される。[国際]</li> </ul>
stop_url	URL	任意	駅・停留所・港のウェブページの URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個々の駅・停留所・港に特化した情報を提供するウェブページがある場合、その URL を設定する。[国際]</li> <li>・ agency.txt の agency_url、routes.txt の route_url と異なる URL を設定すること。[国際]</li> </ul>
location_type	列举型	必須	駅・停留所・港の区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次のいずれかを設定する。[国際]</li> <li>0 または空：乗り場＝乗客が車両等に乗車する場所。プラットフォーム、標柱、乗り場、乗船場等。</li> <li>1：駅＝駅、屋内バスターミナル、旅客船ターミナル等の物理的な建物またはエリア。[国際] これらに加え、屋外バスターミナルや、道路上のバス又は路面電車の複数の乗り場をまとめた代表となる点など、乗客が車両等に直接乗車しない概念的な停留所を表す。停留所又は乗り場が一つの場合（まとめる必要がない場合）にも作成してよい。</li> <li>本仕様書では location_type に「1」が設定された stops を「親 station」と呼称する。[JP]</li> <li>2：出入口＝駅、屋内バスターミナル、旅客船ターミナル等の出入口</li> <li>3：汎用ノード＝駅の中で出入口、乗り場を結ぶ通路の途中にある地点</li> <li>4：乗車エリア＝プラットフォーム上の特定の場所で乗客が車両に乗降する場所</li> <li>・ 出入口、汎用ノードが設定されている場合は、それを含む駅（親 station）を必ず設定する。[国際]</li> <li>・ 乗車エリアが設定されている場合は、それを含む乗り場（location_type に「0」が設定された stops）を必ず設定する。[国際]</li> </ul>

parent_station	外部 ID	条件付必須	親駅・停留所・港情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗り場、出入口、汎用ノード (location_type=空、0、2、3) に対して、それらが属する駅 (親 station、location_type=1) が設定されている場合は、その親 station の stop_id を設定する。[国際]</li> <li>・ 乗車エリア (location_type=4) の場合は、それが属する乗り場 (location_type=空、0) の stop_id を設定する。[国際]</li> <li>・ 出入口、汎用ノード、乗車エリア (location_type=2、3、4) の場合は必須。[国際]</li> <li>・ 親 station を持つ乗り場 (location_type=空、0) の場合は必須、親 station を持たない乗り場の場合は空とすること。[国際]</li> <li>・ 駅 (location_type=1) の場合は空とすること。[国際]</li> </ul>
stop_timezone	タイムゾーン	不要	駅・停留所・港のタイムゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設定不要。[JP]</li> </ul>
wheelchair_boarding	列挙型	任意	駅・停留所・港の車いす利用の可否	<p>駅・停留所・港、乗り場からの車いすでの乗降が可能かを次のいずれかで設定する。[国際]</p> <p>親 station のない乗り場の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 または 空：アクセシビリティ情報がない</li> <li>1：この乗り場の一部の車両には車いすが乗車できる</li> <li>2：この乗り場では車いすは乗車できない</li> </ul> <p>親 station のある乗り場の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 または 空：親 station で設定されている場合は、親 station の wheelchair_boarding を継承する。</li> <li>1：駅の外から乗り場へのアクセス可能な経路が存在する。</li> <li>2：駅の外から乗り場へのアクセス可能な経路が存在しない。</li> </ul> <p>出入口の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 または 空：親 station で設定されている場合は、親 station の wheelchair_boarding を継承する。</li> <li>1：出入口は車いすでアクセスできる。</li> <li>2：出入口から乗り場へのアクセス可能な経路が存在しない。</li> </ul>
level_id [Pathways 拡張]	外部 ID	任意	駅・停留所・港の階層	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ levels.txt で設定した level_id を設定する。[国際]</li> <li>【データ解釈上の留意点】</li> <li>・ 異なる駅で同じ階層 (level_id) が設定される場合がある。[国際]</li> </ul>
platform_code	文字列	推奨	乗り場情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗り場の番号、英字、記号等を設定する。[国際]</li> <li>・ 「番線」、「のりば」等の語は含めないこと。[国際]</li> <li>・ 乗り場案内図で「センタービル前」のように表記している場合は、このような文字列を設定してもよい。[JP]</li> <li>・ 乗り場の現地にこれらの表示がない場合は設定してはならない。[JP]</li> <li>・ 設定した場合、経路検索サービスによっては、経路検索結果で乗り場番号が表示され、乗客に情報提供できる。[JP]</li> </ul>
stop_access	列挙型	条件付禁止	乗り場へ道路からの直接アクセスの可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗り場 (location_type=0 または空) が道路から直接アクセスできるかについて次のいずれかを設定する。[国際]</li> <li>0：乗り場は道路から直接アクセスできない。すなわち、駅、バスターミナル等の出入口 (location_type=2) からアクセスする。駅、バスターミナル等に出入口 (location_type=2) が設定されていない場合は駅、バスターミナルの位置 (location_type=1) からアクセスするとみなされる。</li> <li>1：乗り場は道路から直接アクセスできる。アプリケーションでは、親 station (location_type=1) の出入口 (location_type=2) 及び pathways.txt で設定される構内</li> </ul>

				通路によらず、乗り場に道路から直接アクセスするルート を生成することが想定される。 親 station が屋外バスターミナルまたは道路上の停留所な ど、道路から直接アクセスできる場合は必須。 ・ stop_access が空の場合は、乗り場へのアクセスは未定義 とみなされる。[国際] ・ location_type=1、2、3、4 の場合は禁止。[国際] ・ parent_station が空の場合は禁止。[国際] ・ location_type=0 または空で、親 station が屋外バスターミ ナルまたは道路上の乗り場をまとめた代表点である場合は必 須（1を設定する）。 ・ 親 station が駅、屋内バスターミナル、旅客船ターミナル の場合は推奨。[JP]
--	--	--	--	---

## (設定例)

### ・道路上のバス停の例

stop_id	stop_code	stop_name	tts_stop_name	stop_desc	stop_lat	stop_lon	zone_id	stop_url
23_1		市役所前		市民会館	35.749488	140.468881	23_1	

location_type	parent_station	stop_timezone	wheelchair_boarding	level_id	platform_code	stop_access
0	23		1		1	1

### ・pathways.txt と levels.txt が設定されている親 station を持つ駅の例

stop_id	stop_code	stop_name	tts_stop_name	stop_desc	stop_lat	stop_lon	zone_id	stop_url
5_1	S5	中村			35.345678	135.345678	5	https://abc_rail.co.jp/eki/5.html

location_type	parent_station	stop_timezone	wheelchair_boarding	level_id	platform_code	stop_access
0	5		1	2	1	0

※交通モード別の設定例は補足参照

## (補足 1) 駅・停留所・港 [stops]

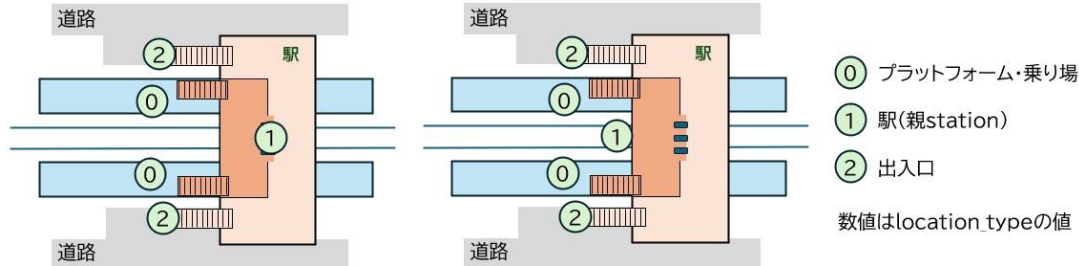
- ・ stops には、プラットフォーム・乗り場 (location\_type=0 または空)、駅・屋内バスターミナル・旅客船ターミナル (建物、物理的なエリアを持つもの) (location\_type=1)、駅等の出入口等 (location\_type=2) を設定する。また、屋外バスターミナル及び道路上のバス、路面電車等の停留所の乗り場を 1 つまたは複数まとめた代表点 (location\_type=1) を設定できる。
- ・ プラットフォーム・乗り場は必ず設定する。駅・屋内バスターミナル・旅客船ターミナルはこれらが存在する場合は設定することを推奨する。屋外バスターミナル、道路上の停留所の代表点は、可能な限り設定する。
- ・ 駅・屋内バスターミナル・旅客船ターミナルを設定したときは、道路から駅・屋内バスターミナル・旅客船ターミナルに入る地点が分かるよう駅等の出入口を設定するとともに、これらに属するプラットフォーム・乗り場 (location\_type=0 または空) のレコードには stop\_access=0 を設定することを推奨する。出入口を設定すると、Google 乗換案内のルート表示で出入口を通るルートが表示される。
- ・ 屋外バスターミナル、道路上の停留所の代表点を設定したときは、これらに属する乗り場 (location\_type=0 または空) のレコードには stop\_access=1 を設定する必要がある。
- ・ 汎用ノード (location\_type=3) は構内通路を表現する pathways.txt を設定する場合にのみ作成すればよい。
- ・ 乗車エリア (location\_type=4) は現在検討中で GTFS 国際標準仕様に未採用の車両に関する拡張仕様と関

連づけて使用されるものであり、設定不要。

- 交通モードごとの stops の設定例を下図に示す。

### (1) 鉄道駅（便ごとの発着番線が分かるとき）

- 乗り場（プラットフォーム、location\_type=0）と駅（親 station、location\_type=1）、出入口（location\_type=2）を設定する。乗り場の stop\_access には 0 を設定する。
- 親 station の位置は、地図上の POI（地図上で施設等の位置を示す点）として使用される可能性があるため、駅の主な建物の中央に設定するか、駅施設全体の中央に設定することを推奨する。



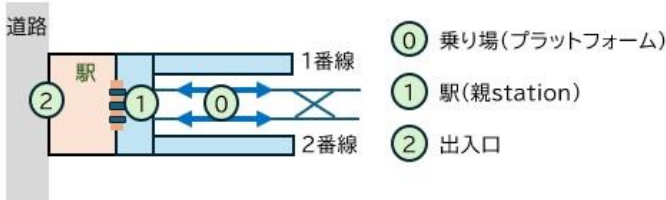
親stationを主たる建物の中央に設定する場合

親stationを駅施設全体の中央に設定する場合

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
101	大山	35.123456	139.123456	1			
101_1	大山	35.123485	139.123406	0	101	1	0
101_2	大山	35.123427	139.123427	0	101	2	0
101_3	大山駅北口	35.123515	139.123436	2	101		
101_4	大山駅南口	35.123387	139.123436	2	101		

### (2) 鉄道駅（便ごとの発着番線の情報が得られないとき）

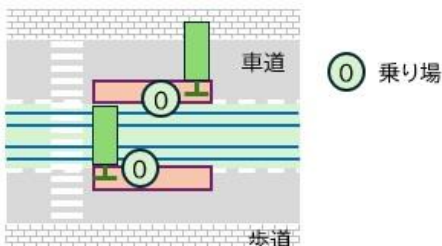
- 乗り場（プラットフォーム、location\_type=0）を1つ、駅（親 station、location\_type=1）、出入口（location\_type=2）を設定する。プラットフォームの stop\_access には 0 を設定する。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
201	小山	35.123456	139.123456	1			
201_1	小山	35.123456	139.123556	0	201		0
202_2	小山	35.123456	139.123356	2	201		

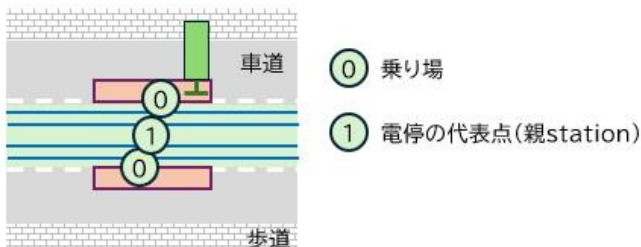
### (3) 路面電車の電停

- 道路上の電停では乗り場（location\_type=0）を設定する。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
15_1	市役所前	35.123456	139.123456	0			
15_2	市役所前	35.123406	139.123426	0			

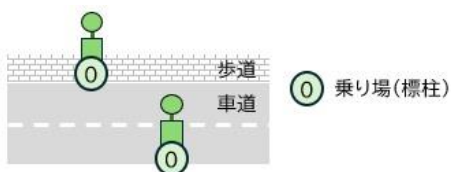
- ・同名の電停をまとめた電停代表点を表現するために親 station (location\_type=1) を設定してもよい。この場合、乗り場の stop\_access には 1 を必ず設定する。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
15	市役所前	35.123431	139.123441	1			
15_1	市役所前	35.123456	139.123456	0	15		1
15_2	市役所前	35.123406	139.123426	0	15		1

#### (4)バス及びデマンド型交通の停留所

- ・バス及びデマンド型交通の停留所の乗り場は、車両に乗車する位置（歩道上、道路縁）に設定し、車道の上に設定してはならない。
- ・標柱が道の片側にしか設置されていない場合でも道路の向い側に反対向きの車両が停車する場合には、道路の向い側の位置にも乗り場を設定すること。
- ・複数の路線で1つの標柱を使用するときには乗り場は1つだけ設定する。
- ・共同運行路線等において複数の事業者が1つの標柱を共用しているときは、それぞれの GTFS データで座標が一致するよう、事業者間で調整することを推奨する。
- ・乗り場の親 station (location\_type=1) を設定しないときは、parent\_station、stop\_access のフィールドは空とする。



歩道があるときは、歩道の上  
歩道がないときは、車道の縁

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
115_1	市役所前	35.123485	139.123406	0			
115_2	市役所前	35.123427	139.123456	0			

- ・同名の停留所をまとめた停留所代表点を表現するために親 station (location\_type=1) を設定してもよい。この場合、乗り場の stop\_access には必ず 1 を設定する。



[標柱の位置]

歩道があるときは、歩道の上  
歩道がないときは、車道の縁

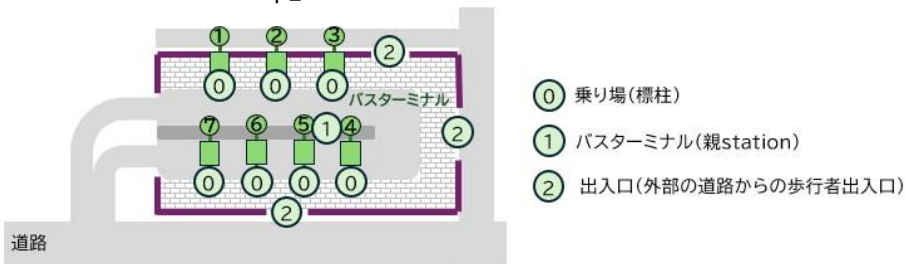
[バス停代表点の位置]

標柱の位置の中間等

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
151	市役所前	35.123456	139.123431	1			
151_1	市役所前	35.123485	139.123406	0	151		1
151_2	市役所前	35.123427	139.123456	0	151		1

### (5) 屋内バスターミナル

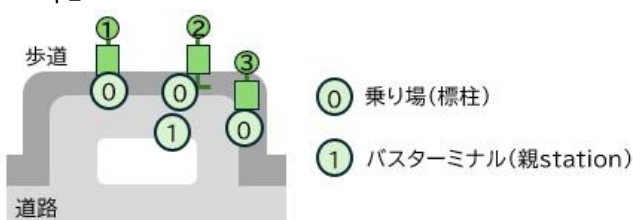
- ・乗り場 (location\_type=0)、バスターミナル (親 station、location\_type=1)、出入口 (location\_type=2) を設定する。乗り場の stop\_access には 0 を設定する。
- ・屋内バスターミナルの建物の周辺の道路上にも乗り場があり、道路から直接乗り場にアクセスできる場合、その乗り場の stop\_access は 1 とする。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
21	大山バスターミナル	35.123456	139.123456	1			
21_1	大山バスターミナル	35.123537	139.123216	0	21	1	0
21_2	大山バスターミナル	35.123537	139.123337	0	21	2	0
21_3	大山バスターミナル	35.123537	139.123458	0	21	3	0
21_4	大山バスターミナル	35.123394	139.123516	0	21	4	0
21_5	大山バスターミナル	35.123394	139.123396	0	21	5	0
21_6	大山バスターミナル	35.123394	139.123274	0	21	6	0
21_7	大山バスターミナル	35.123394	139.123153	0	21	7	0
21_8	大山バスターミナル北口	35.123590	139.123508	2	21		
21_9	大山バスターミナル東口	35.123456	139.123588	2	21		
21_10	大山バスターミナル南口	35.123323	139.123358	2	21		

### (6) 屋外バスターミナル

- ・乗り場 (location\_type=0)、バスターミナル (親 station、location\_type=1) を設定する。乗り場の stop\_access には 1 を設定する。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
51	大山駅前	35.123456	139.123456	1			
51_1	大山駅前	35.123506	139.123416	0	51	1	1
51_2	大山駅前	35.123506	139.123466	0	51	2	1
51_3	大山駅前	35.123456	139.123516	0	51	3	1

### (7) 旅客船ターミナル

- ・乗り場 (location\_type=0)、旅客船ターミナル (親 station、location\_type=1)、出入口 (location\_type=2) を設定する。乗り場の stop\_access には 0 を設定する。便ごとの乗り場の情報が得られないときは乗り場を 1 つだけ設定する。



stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code	stop_access
2	泊港	35.123456	139.123456	1			
2_1	泊港	35.123742	139.123304	0	2	1	0
2_2	泊港	35.123742	139.123618	0	2	2	0
2_3	泊港	35.123356	139.123456	2	2		

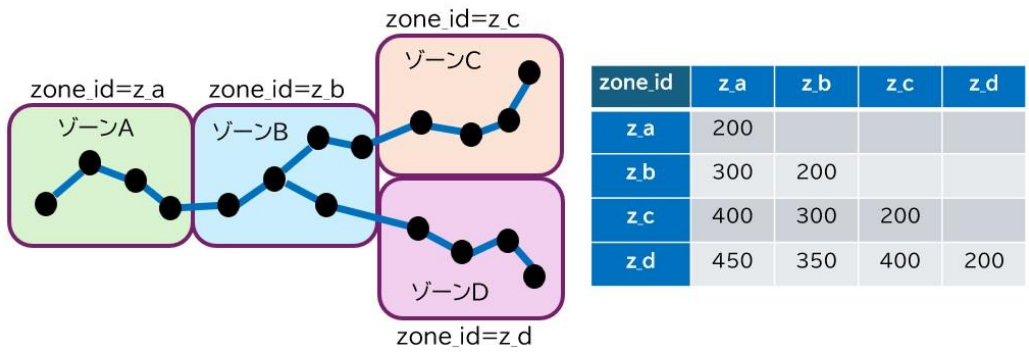
### (補足 2) データ更新時の stop\_id の継承

- ・データ更新時には、駅・停留所・港の名称、位置座標が変更となった場合でもできるだけ更新前データの stop\_id を変えないようにする。
- ・ただし、新旧ダイヤを含むデータセットを作成する場合で、ダイヤ改正時に駅・停留所・港の名称変更や位置の移動等の属性が変化する場合、新旧 2 つのレコードを作成する必要がある。このとき新しいレコードには従前と異なる stop\_id を設定する。実際に駅や標柱等は移動しないが、位置座標を修正する場合には stop\_id を変えずに修正後の座標の駅等のデータだけを設定する。

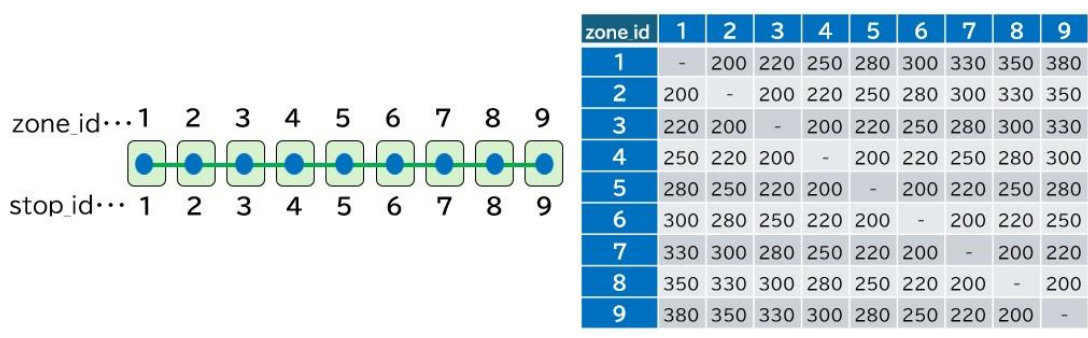
### (補足 3) 運賃エリアの ID (zone\_id)

- ・GTFS では乗車地から降車地までの運賃を表現するとき、乗車地、降車地の駅・停留所・港の stop\_id で設定するのではなく、1 つまたは複数の駅・停留所・港をまとめた運賃を表現するためのエリア (運賃エリア) を設定して、その ID (zone\_id) を用いて、運賃を表現する。
- ・ルート (路線) 内で均一運賃の場合は、運賃情報を記述するときルートに運賃を対応させればよく乗車地、降車地の駅・停留所・港を記述する必要がないため、当該の駅・停留所・港に zone\_id を設定する必要はない。
- ・ゾーン制運賃の場合は、ゾーンに ID を付してそれを zone\_id とし各駅・停留所・港の zone\_id フィールドにその zone\_id を設定する。
- ・対キロ運賃の場合で全駅・停留所・港間の運賃表がある場合は駅・停留所・港ごと、または、乗り場ごとに zone\_id を付ける。複数の駅・停留所・港がグループとなりそのグループ間で運賃が定義されている場合は、そのグループをゾーンとみなして zone\_id を付けてもよい。なお、区界運賃制の整理券番号は zone\_id とはならないことに留意する。区界運賃の運賃表は全バス停間運賃表に変換することを推奨する。

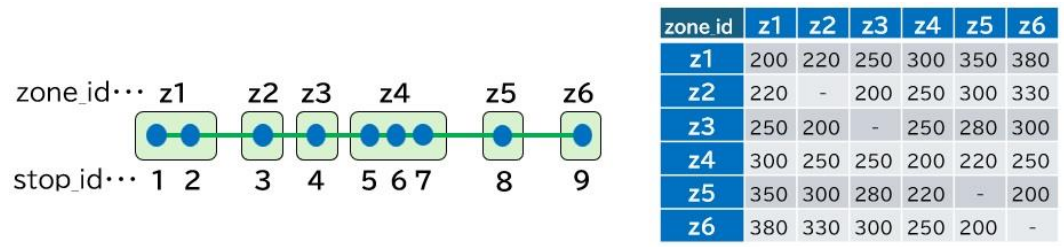
(1) ゾーン制運賃の zone\_id と運賃表の例



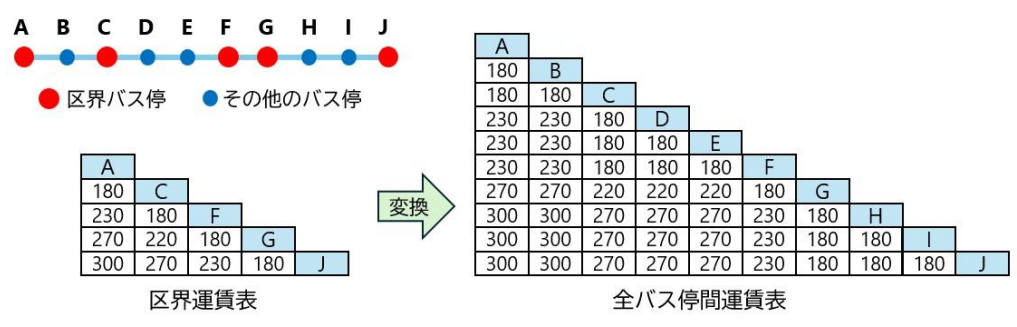
(2) 対キロ運賃で全駅・停留所・港間の運賃表の場合の zone\_id と運賃表の例



(3) 対キロ運賃で一部の駅・停留所・港がグルーピングされた運賃表の場合の zone\_id と運賃表の例



(4) 区界運賃の運賃表は全バス停間運賃表に変換することを推奨する



## 4. routes.txt

- ・[ルート情報]：必須
- ・主キー：route\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
route_id	ユニーク ID	必須	ルートを識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者、自治体等がルートの情報の管理に用いている ID がある場合は、その ID を設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・同一路線で複数の系統ナンバリング（乗客への案内用に用いている系統番号）がある場合は路線番号と系統ナンバリングを組み合わせ設定することを推奨する。[JP] （例）「15_東 01」（「15」が路線番号、「東 01」が系統ナンバリング）</li> <li>・既存の管理に用いている ID がない場合は、通し番号等を適宜設定してよい。[JP]</li> <li>・既存データを更新するときには、できるだけ従前の ID を変更しない。[BP]</li> </ul>
agency_id	外部 ID	必須	ルートを運行する事業者の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・agency.txt で設定した agency_id を設定する。[国際]</li> </ul>
route_short_name	テキスト	条件付必須	ルートの略称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両や駅・停留所・港に表示されるルートの系統番号（系統ナンバリング）、短縮名を設定する。[JP]</li> <li>・12 文字以内とする。[国際] （例）「東 16」</li> <li>・急行、快速、直通等の運行種別について追記することを推奨する。[JP] （例）「東 16 直通」</li> <li>・route_short_name、route_long_name のどちらか一つは必ず設定する。[国際]</li> <li>・Google 乗換案内では、両方設定されていると route_short_name のみが表示される。[Google]</li> </ul>
route_long_name	テキスト	条件付必須	ルートの名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両、駅・停留所・港、ウェブサイトで案内されている路線名を設定する。「右回り」等の語や行先など、案内されていない語を追記してはならない。[JP]</li> <li>・フェリー・旅客船では、出発港名～経由港名～最終港名のように寄港する港名を“～”で繋いだ名称を設定する。あるいは航路を示す名称があれば、その名称を設定する。[JP]</li> <li>・route_short_name、route_long_name のどちらか一つは必ず設定する。[国際]</li> <li>・Google 乗換案内では、両方設定されていると route_short_name のみが表示される。このため、系統番号と路線名の両方を案内したい場合は route_long_name に両方を設定し、route_short_name は空にする（ただし、表記が長すぎると画面上で省略される可能性がある）。[JP] （例） route_short_name：空 route_long_name：「A1：○○線」</li> <li>・運賃の異なる深夜バス等についてはその旨を表記する。[JP] （例）「○○線（深夜バス）」</li> </ul>
route_desc	テキスト	任意	ルート情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルートに関する注記がある場合にその内容を設定する。[JP]</li> <li>・Google 乗換案内では画面上に表示されない。[Google]</li> <li>・あらかじめ calendar.txt、calendar_dates.txt で運行・運休日を設定することが困難な不定期の運行等を説明する必要がある場合に、ここに設定する。[JP] （例）「学校休業日に一部運休となる便があります」</li> </ul>

route_type	列挙型	必須	ルートタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交通機関の種類について次のうち1つを設定する。[国際]</li> <li>0：路面電車、ライトレール</li> <li>1：地下鉄</li> <li>2：鉄道（他の種類に該当するものを除く）</li> <li>3：バス、デマンド型交通（トロリーバスを除く）</li> <li>4：フェリー、船舶</li> <li>5：ケーブルトラム（ケーブルが車両の下を通る路面電車）</li> <li>6：ロープウェイ（ケーブルにより空中を移動するもの）</li> <li>7：ケーブルカー（急傾斜の軌道をケーブルで走行するもの）</li> <li>11：トロリーバス</li> <li>12：モノレール</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Google 乗換案内ではこれ以外のタイプも設定されているが、他のサービスでは利用できない可能性がある。[Google]</li> <li>・ ルートが複数の種類に該当する場合（路面電車の区間と鉄道の区間がある場合など）は、主な種類を1つ選んで設定する。[JP]</li> </ul>
route_url	URL	任意	ルートの URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ このルートの情報を案内するウェブページがある場合、その URL を設定する。agency_url と同じ URL を設定しないこと。[国際]</li> </ul>
route_color	色	推奨	ルートの色	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗客向けにウェブサイトやパンフレットで公開されている路線図等の路線の色を設定する。[BP]</li> <li>・ 特定の色がない場合は設定しないこと。[BP]</li> </ul>
route_text_color	色	推奨	ルートの文字色	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ルート色を背景にして文字を描画する場合の文字色を設定する。文字色は、白黒画像で表示したときにルート色と十分なコントラストがあり、文字が判読可能なものとする必要がある。[国際]</li> <li>・ route_color を設定したときは必ず設定し、route_color を設定しないときは設定しないこと。[JP]</li> </ul>
route_sort_order	非負整数	任意	ルート表示順位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗客にルートのリストを表示するとき、望ましい順位を設定する。値が小さいルートが先に表示される。[国際]</li> </ul>
continuous_pickup	列挙型	条件付禁止	フリー乗車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ルートのすべての便で、車両の走行経路の任意の地点で乗車できること（フリー乗車）を次の値を設定して示す。[国際]</li> <li>0：フリー乗車可能</li> <li>1 または空：フリー乗車不可</li> <li>2：フリー乗車するためには事業者に電話予約が必要</li> <li>3：フリー乗車するためには運転手に事前連絡が必要</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ この値は、stop_times.txt においてこのルートが通過する停留所の continuous_pickup の値を設定することで上書き可能。（例：ルート全体で原則フリー乗車可能だが、一部の停留所停間ではフリー乗車不可と設定できる。）[国際]</li> <li>【禁止の条件】 [国際]</li> <li>・ このルートのいずれかの便において、stop_times.txt の start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は、1 または空以外の値は禁止。それ以外の場合は任意。[国際]</li> <li>【shapes.txt の必要性】</li> <li>・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。[国際]</li> </ul>

continuous_drop_off	列挙型	条件付 禁止	フリー降車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ルートのすべての便で、車両の走行経路の任意の地点で降車できること（フリー降車）を次の値を設定して示す。[国際] <ul style="list-style-type: none"> <li>0：フリー降車可能</li> <li>1 または空：フリー降車不可</li> <li>2：フリー降車するためには事業者に電話予約が必要</li> <li>3：フリー降車するためには乗車時に運転手に連絡が必要</li> </ul> </li> <li>・ この値は、stop_times.txt においてこのルートが通過する停留所の continuous_drop_off の値を設定することで上書き可能。（例：ルート全体では原則フリー降車可能だが、一部の停留所間ではフリー降車不可と設定できる。）[国際]</li> <li>【禁止の条件】 [国際]</li> <li>・ このルートのいずれかの便において、stop_times.txt の start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は、1 または空以外の値は禁止。それ以外の場合は任意。[国際]</li> <li>【shapes.txt の必要性】</li> <li>・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。[国際]</li> </ul>
network_id [Fares V2 拡張]	ID	条件付 禁止	ルートのグループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運賃情報を Fares V2 の方式で設定する場合、ルートが属するネットワーク（network：運賃適用の条件の設定のためにルートをグルーピングしたもの）の network_id を定めて設定する。[国際]</li> <li>・ routes.txt 内の複数の行に同じ network_id が含まれる場合がある。[国際]</li> <li>・ route_networks.txt ファイルまたは networks.txt ファイルが存在する場合は禁止。その他の場合は任意。[国際]</li> </ul>
cemv_support	列挙型	任意	非接触型 EMV カードまたはモバイルデバイスの利用可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗客が非接触型 EMV（Europay、Mastercard、Visa）カードまたはモバイルデバイスを使用して運賃決済を行い交通サービスを利用できるかを、次のいずれかで設定する。[国際] <ul style="list-style-type: none"> <li>0 または空：このルートの便に関する cEMV 情報がない</li> <li>1：このルートの便では cEMV が使用できる。</li> <li>2：このルートの便では cEMV は使用できない。</li> </ul> </li> <li>・ 事業者のすべての便で cEMV が使用できる場合は、agency.txt ファイルのフィールド cemv_support で設定できる。[国際]</li> </ul>
jp_parent_route_id [JP 拡張]	ID	任意	ルートを束ねる場合の方面を識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ルートを束ねた方面に ID を定めて設定する、もしくは、方面名等を設定する。[JP]</li> </ul>

### (設定例)

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_desc	route_type	route_url
15	9000020122540		市役所線		3	

route_color	route_text_color	route_sort_order	continuous_pickup	continuous_drop_off	network_id
FF0000	FFFFFF		1	1	

### (補足 1) ルート [routes]

- ・ 本仕様における「ルート」とは、乗客によって一つの運行単位として認識されているものを指し、多くの場合、路線名によって区別されているものである。
- ・ 同一の路線名で案内がなされている場合、往路・復路、経由違いや途中止まりの便があっても、一つのルートとして設定する。Google 乗換案内に掲載する場合にはこのようにルートを設定する必要がある。

- ・ただし、系統番号が異なるもの、路線色が異なるもの、通常便と深夜便や旅客船と高速船等で運賃が異なるものは別々のルートとして設定する。
- ・下図の例では、路線名が異なる市役所線と市民病院線は別々のルートとして設定する。市役所線には公園前経由の経由違いの便が、市民病院線には市民病院止まりの便があるが、それぞれ市役所線、市民病院線に含め独立したルートとしない。ただし、市民病院線の深夜バスは運賃が異なるため別途のルートとして設定する。



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
3	6000200123456		市民病院線 (深夜バス)	3	00FF00	FFFFFF

### (補足 2) 運行系統

- ・往路・復路、経由違い、途中止まり等を区別する路線の単位を運行系統という。運行系統はバス事業者のダイヤ編成等で使用される概念である。GTFS-JP 第 2 版までは運行系統を単位にルート (route) を設定するように規定していた。
- ・GTFS-JP 第 3 版以降はルート (route) を運行系統単位で設定しないこととしたことから、運行系統の情報を記載できるよう多くの場合運行系統と一致する停車パターンを示す `jp_pattern_id` フィールドを `trips.txt` に追加している。

### (補足 3) 路線名[route\_short\_name、route\_long\_name]

- ・ `route_short_name`、`route_long_name` のどちらか一つは必ず設定する。
- ・ `route_short_name`、`route_long_name` の組み合わせが、複数のルートで重複しないことを推奨する。
- ・ `route_short_name` と `route_long_name` の両方を設定する場合は、`route_long_name` には `route_short_name` を含めないことを推奨する。(NG 例: `route_short_name`=「A」、`route_long_name`=「A ○○線」)
- ・ `route_short_name` と `route_long_name` の両方を設定した場合、Google 乗換案内では `route_short_name` のみが表示される。

- ・ `route_short_name`、`route_long_name` の設定例

#### (1) 系統番号で案内されている場合

- ・ `route_short_name` に系統番号を設定する。

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_type	...	...
124	8000020130001	飯 62		3		
125	8000020130001	橋 63		3		
131	8000020130001	上 69		3		

## (2) 路線名で案内されている場合

- route\_long\_name に路線名を設定する。

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_type	...	...
1	6100001007813		佐久御代田線	3		
2	6100001007813		鹿教湯線	3		
3	6100001007813		上田松本線	3		

## (3) コミュニティバス名を含めて案内されている場合

- route\_long\_name にコミュニティバス名と路線名を併記する。

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_type	...	...
1	8000020282049_2		ぐるっと生瀬・生瀬高台ルート	3		
2	8000020282049_2		ぐるっと生瀬・宝生ヶ丘ルート	3		
3	8000020282049_2		ぐるっと生瀬・青葉台ルート	3		

## (補足 4) ルートの色・文字色[route\_color、route\_text\_color]

- 乗客向けに公開されている路線図や時刻表のラインカラーから route\_color を取得する。
- 路線図や時刻表で明確にルートの色が定まっている場合は、Google 乗換案内から設定を求められる。

## (補足 5) データ更新時の route\_id の継承

- データ更新時には、ルート of の名称、経由地、起終点等が変更となった場合でもできるだけ改正前データの route\_id を変えないようにする。
- ただし、新旧ダイヤを含むデータセットを作成する場合で、ダイヤ改正時にルート of の名称、ルート色等の属性データが変化する場合は、新旧 2 つ of のレコードを作成する必要があることから、新しいレコードには従前と異なる route\_id を設定する。

## (補足 6) jp\_parent\_route\_id

- jp\_parent\_route\_id は GTFS-JP で独自に拡張したフィールドである。本仕様書では JP 拡張は原則、参考扱いとしているが、バス車載器において jp\_parent\_route\_id を route を束ねる方面名を表示するために使用しているため、本則に定めている。
- jp\_parent\_route の意味が GTFS-JP 第 2 版までと第 3 版とでは異なっているが、jp\_parent\_route\_id の設定方法 of の記載が第 2 版と第 3 版とで同じになっていたため、本仕様書では第 3 版で変更された意味に適合するよう値 of の設定方法を修正した。詳細は次のとおりである。
  - 経路の種類に対応する ID は下表 of のとおりであり、jp\_parent\_route\_id の意味が第 2 版までと第 3 版以降で異なる。

経路の種類	GTFS-JP 初版、第 2 版で用いられる ID	GTFS-JP 第 3 版、本仕様書で用いられる ID
経由違いや途中止まりを別々に設定した経路	route_id	jp_pattern_id
路線名が同じであれば経由違いや途中止まりをまとめて設定した路線	jp_parent_route_id	route_id
路線をまとめて設定した方面等	(なし)	jp_parent_route_id

- しかし、jp\_parent\_route\_id の設定方法 of の記載が第 2 版と第 3 版で下表左欄 of のように同じになっていたため、本仕様書では下表右欄 of のように修正する。

GTFS-JP 初版～第 3 版 of の jp_parent_route_id の設定方法 of の記載	本仕様書 of の jp_parent_route_id の設定方法 of の記載
経路 of の親となる情報（路線 ID または路線名称等）を設定。	・ルートを束ねた方面に ID を定めて設定する、もしくは、方面名等を設定する。[JP]

#### 共同運行路線

- ・複数の事業者が共同運行するルートは、自社便のみをデータセットに含めることを原則とするが、他社の便も掲載している場合は、その旨を routes.txt の route\_desc に設定する。
- ・同じ便が重複しないよう各社の GTFS データに自社便を含めるか代表する社の GTFS データにまとめて掲載するかどうかを関係社間で調整する。また、ルート名等の統一、共用する標柱の座標の統一等についても関係社間で調整することが望ましい。

## 5. trips.txt

- ・[便情報]：必須
- ・主キー：trip\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
route_id	外部 ID	必須	ルートを識別する ID	・ routes.txt で設定した route_id を設定する。[国際]
service_id	外部 ID	必須	運行日を識別する ID	・ calendar.txt または calendar_dates.txt で設定した service_id を設定する。[国際]
trip_id	ユニーク ID	必須	便を識別する ID	・ ルート ID、運行日 ID、始発時刻、系統番号、便番号等を組み合わせて ID を設定することを推奨する。[JP] (例)「平日_0815_01001」 (service_id_始発時刻_系統番号) 「3+0+平日+12」 (route_id+direction_id+service_id+便番号)
trip_headsign	テキスト	推奨	便の行先	・ 車両の方向幕の表示を設定することを原則とする。[JP] ・ もしくは、駅・停留所・港に表示される便の行先を設定する。[国際] ・ 急行、直通等の種別がある場合は行先に加えて種別を併記する。[JP] (例)「急行 新宿」 ・ 途中で行先表示が変わる場合は、stop_times.txt の stop_headsign で上書きする。[国際] ・ フェリー・旅客船では出発港を除いた寄港地を寄港順に“～”で繋いで設定する。[JP] (例) 東京～徳島～北九州の航路の場合 下り：「徳島～北九州」 上り：「徳島～東京」 ・ 経路検索サービスでは案内を表示するために必要な情報であり設定を推奨する。[JP]
trip_short_name	テキスト	任意	便の名称	・ 便を特定可能な名称があり、車両や駅等の表示で乗客に案内している場合に、その名称を設定する。[国際] (例)「はこね1号」 ・ 目的地名や特急／急行の指定には使用しない。[国際] (NG 例)「急行 小田原」
direction_id	列挙型	推奨	便の往復区分	・ 便の往復区分を次のいずれかで設定する。[JP] 0：復路 1：往路 ・ 方面別にルートを束ねる際に必要となる情報であり、設定を推奨する。[JP] ・ direction_id で往路と復路、環状路線の右回りと左回り等を区分するときは、どのルートでも同じ direction_id の付け方とする。[BP] ・ フェリー・旅客船では、航路名称で記載した順番に寄港する便に 0、逆順に寄港する便に 1 を設定する。[JP] (例) 航路名称「東京～徳島～北九州」の場合 東京～徳島～北九州の便：0 北九州～徳島～東京の便：1
block_id	ID	任意	連続して運行されるブロック便を識別する ID	・ ブロックごとに ID を設定し、この便が属するブロックの ID を設定する。[JP]

shape_id	外部 ID	条件付必須	経路形状の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ shapes.txt で設定した shape_id を設定する。[国際]</li> <li>・ 便に routes.txt または stop_times.txt の continuous_pickup、continuous_drop_off でフリー乗降（停留所以外の場所で乗降できること）が設定されている場合は必須。[国際]</li> <li>・ その他の場合でも路線ベースの便（走行ルートが固定されている便）の場合は推奨。[国際]</li> </ul>
wheelchair_accessible	列挙型	任意	車いす乗車可否	車いすの乗車可否について次のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：車いすの乗車可否の情報なし 1：少なくとも1台の車いすの乗車可能 2：車いすの乗車不可
bikes_allowed	列挙型	任意	自転車持込可否	・ 自転車の持込可否について次のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：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 【フェリー・旅客船向けの区分の特例】 ・ フェリー・旅客船では、この項目が未設定であると大きな迂回につながるため、この項目で明示的に可否を設定することを推奨する。[BP]
cars_allowed	列挙型	任意	自動車搭載可否	自動車の搭載可否について次のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：自動車の搭載可否の情報なし 1：少なくとも1台の自動車の搭載可能 2：自動車の搭載不可
jp_trip_desc [JP 拡張]	テキスト	任意	便の情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗客への案内時に便に関する説明が必要な場合に、その説明を設定する。[JP]</li> <li>・ Google 乗換案内では画面上に表示されない。[Google]</li> <li>・ あらかじめ calendar.txt、calendar_dates.txt で運行・運休日を設定することが困難な不定期運行情報等を説明する必要がある場合に、ここに設定する。[JP]</li> <li>（例）「学校休業日には運休します。」</li> </ul>
jp_trip_desc_symbol [JP 拡張]	テキスト	任意	便の情報を示す記号	・ 時刻表形式で案内を行う場合に、便の情報（jp_trip_desc）に代わり時刻表に記載する記号を設定する。[JP]
jp_pattern_id [JP 拡張]	ID	任意	便の停車パターン ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停車パターンに ID を定め、この便の停車パターンの ID を設定する。[JP]</li> <li>・ ダイヤシステムで設定されている運行系統コードや、音声合成コード等を設定することを推奨する。 [JP]</li> <li>・ IC カード情報や運賃システム、チケット検証システムの ID と統合もしくは結合、相互変換できる ID とすることが望ましい。[JP]</li> </ul>

### (設定例)

route_id	service_id	trip_id	trip_headsign	trip_short_name	direction_id	block_id
15	平日	15+0+平日+3	市民病院（市役所経由）		0	

shape_id	wheelchair_accessible	bikes_allowed	cars_allowed	jp_trip_desc	jp_trip_desc_symbol	jp_pattern_id
SHP008	1	2	2	学休日運休	▲	8

### ・ trip\_short\_name がある例

route_id	service_id	trip_id	trip_headsign	trip_short_name	direction_id	block_id
1	月曜運休	1+0+月曜運休+7009D	急行 明智	大正ロマン1号	0	

shape_id	wheelchair_accessible	bikes_allowed	cars_allowed	jp_trip_desc	jp_trip_desc_symbol	jp_pattern_id
SHP003	1	2	2	食堂車は予約が必要です		

### (補足 1) 便 [trips]

- ・便は GTFS Schedule における運行情報設定の最小単位である。乗客が連続して乗車可能な 1 回の運行を 1 つの便とし、それに対する情報を設定する。
- ・時刻表を作成するときは往路・復路ごとにまとめて作成することが多いことから、複数のルートを往路・復路別にまとめられるよう、往路・復路を表す情報として往復区分 (direction\_id) を設定することを推奨する。

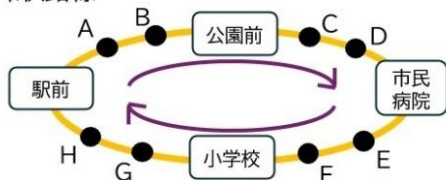
### (補足 2) 行先表示 [trip\_headsign][stop\_headsign]

- ・行先表示には便の行先を設定する。原則、乗客が乗るべき車両が分かるよう、車両の方向幕の表示を設定する。適宜、経由地などを加えて設定し、誤乗を防ぐようにする。
- ・trips.txt で設定する trip\_headsign は便に対して設定する行先表示である。一つの便が運行の途中で行先表示を変えるときには stop\_times.txt の stop\_headsign で変更後の行先表示を設定する。stop\_headsign は trip\_headsign を上書きする。

(行先表示の例)

- ・ 終点の目的地・・・「〇〇駅前」
  - ・ 経由地と終点の目的地。経由地に達したら stop\_headsign で表示を変える・・・「〇〇駅前 (市民病院経由)」→「〇〇駅前」
  - ・ 終点ではなくおおよその目的地 (環状路線、ラケット路線の場合)・・・「〇〇方面」
  - ・ 方向とおおよその目的地 (環状路線、ラケット路線の場合)・・・「東回り〇〇方面」
  - ・ 車両の方向幕に表示された路線名・・・「市内循環」
  - ・ 急行、直通等の便の種別を記載・・・「急行 〇〇団地」
  - ・ 主要な目的地を併記・・・「〇〇駅・××バスターミナル」
- ・ 環状路線やラケット路線では、起点=終点となり、行先に終点を設定すると走行する向きが分からなくなることから、方面や経由を設定する。このとき、途中の停留所では、行先表示を変える必要があることから、stop\_times.txt ファイルのフィールド stop\_headsign で上書き設定する。

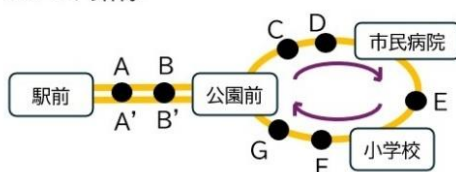
環状路線



stop\_headsign設定例

停留所	stop_headsign
駅前 ~ B	市民病院方面 (公園前経由)
公園前 ~ D	駅前 (市民病院・小学校経由)
市民病院 ~ F	駅前 (小学校経由)
小学校 ~ 駅前	駅前

ラケット路線



stop\_headsign設定例

停留所	stop_headsign
駅前 ~ 公園前	小学校方面 (市民病院経由)
C ~ D	駅前 (市民病院・小学校経由)
市民病院 ~ E	駅前 (小学校経由)
小学校 ~ 駅前	駅前

### (補足 3) ブロック結合 [block]

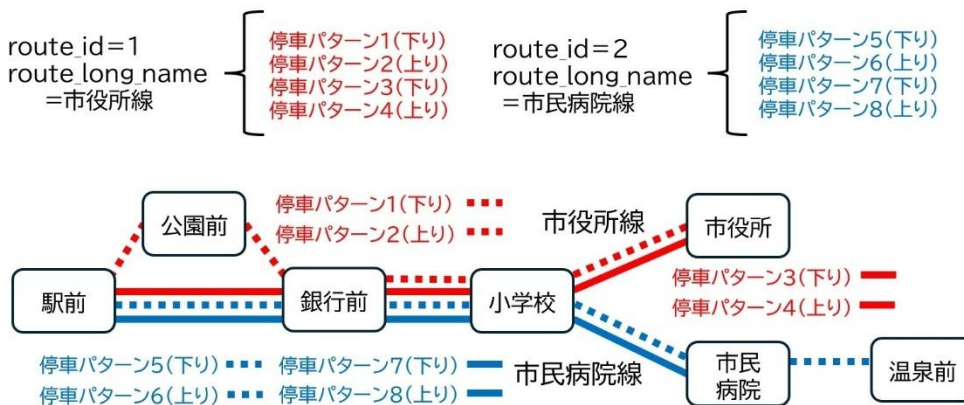
- ・一つの便が終点に着いたあとそのまま別の便として運行し、乗客が継続して乗車できる場合、これらの便を一つのブロックとみなし、同一の block\_id を設定することで表現する。3 便以上の便を一つのブロックとすることもできる。
- ・ルート A の第 1 便がルート B の第 3 便に直行運行する場合の設定例。両便の block\_id に同一の値を設定する。

trips.txt

route_id	service_id	trip_id	direction_id	block_id
A	平日	平日_A_1_1	1	21
B	平日	平日_B_1_3	1	21

#### (補足 4) 停車パターン[jp\_pattern]

- ・便を往路・復路、経由違い、途中始発や途中止まりにより区別するために停車パターン (jp\_pattern\_id) を設定できる。停車パターンは始発から終着までに停車する全駅・停留所・港の stop\_id を停車順に並べたセットである。各セットに ID を設定して、trips.txt ファイルのフィールド jp\_pattern\_id に設定する。往路・復路は別の停車パターンとなる。停車パターンは、バスロケーションシステムやバス停時刻表の作成時に必要となる。
- ・GTFS-JP 第 3 版では、停車パターン (jp\_pattern) を申請用に使用するため、pattern\_jp.txt を設定して、停車パターンの属性としてダイヤ改正日、起点、経過地、終点を設定できるようにしていた。しかし、GTFS データを申請用に使用することがなくなったため、pattern\_jp.txt は廃止し、jp\_pattern のマスターファイルはなくなった。
- ・下図は 2 ルートに 8 つの停車パターンを含む例である。



#### (補足 5) 停車パターン[jp\_pattern]のバスロケーションシステム等における活用

- ・バスロケーションシステムでは、jp\_pattern によりその便の停車パターン (起終点バス停と途中通過するバス停の順序) を把握し、車両の位置情報からその車両がどのバス停間にいるか、また、どのバス停に接近、出発したところかを判定している。
- ・バス運行管理システムでは運行実績を編集する経路を運行系統単位で絞り込むために使用している。
- ・一部のダイヤ編成システムにおいては、経路を分類する最小単位として運行系統を設定した際に、これを jp\_pattern の ID として出力する機能を持っている。
- ・ウェブの経路検索システムでは経路検索結果に運行系統の情報を表示するために使用されている。

## 6. stop\_times.txt

・[停車時刻情報]: 必須

・主キー: trip\_id、stop\_sequence

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
trip_id	外部 ID	必須	便を識別する ID	・trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際]
arrival_time	時刻	条件付必須	駅・停留所・港の到着時刻	<ul style="list-style-type: none"> <li>・stop_id で設定される駅・停留所・港への到着時刻を設定する。[国際]</li> <li>・正確な到着時刻が定まっていない場合は、推定または補間された到着時刻を設定し、timepoint に 0 を設定することを推奨する。[国際]</li> <li>・始発と終着の駅・停留所・港と発着時刻が定まっている駅・停留所・港 (timepoint=1) では必須。[国際]</li> <li>・始発と終着以外の途中の駅・停留所・港で発着時刻が定まっていない場合は、推定・補間した時刻でもよいので可能な限り設定する。[BP]</li> <li>・始発の駅・停留所・港では、特に到着時刻を明示したい場合以外は発車時刻と同じ時刻を設定する。空としないこと。[JP]</li> <li>・時刻は HH:MM:SS 形式で設定する。[国際]</li> <li>・運行日の深夜 24 時以降の時刻については、24:00:00 より大きい値を入力する。[国際]</li> <li>・運行時間が start_pickup_drop_off_window 及び end_pickup_drop_off_window で設定されている場合は禁止。[国際]</li> </ul>
departure_time	時刻	条件付必須	駅・停留所・港の発車時刻	<ul style="list-style-type: none"> <li>・stop_id で設定される駅・停留所・港からの発車時刻を設定する。[国際]</li> <li>・正確な発車時刻が定まっていない場合は、推定または補間された発車時刻を設定し、timepoint に 0 を設定することを推奨する。[国際]</li> <li>・始発と終着の駅・停留所・港と発着時刻が定まっている駅・停留所・港 (timepoint=1) では必須。[国際]</li> <li>・始発と終着以外の途中の駅・停留所・港で発着時刻が定まっていない場合は、推定・補間した時刻でもよいので可能な限り設定する。[BP]</li> <li>・終着の駅・停留所・港では、特に発車時刻を明示したい場合以外は到着時刻と同じ時刻を設定する。空としないこと。[JP]</li> <li>・時刻は HH:MM:SS 形式で設定する。[国際]</li> <li>・運行日の深夜 24 時以降の時刻については、24:00:00 より大きい値を入力する。[国際]</li> <li>・運行時間が start_pickup_drop_off_window 及び end_pickup_drop_off_window で設定されている場合は禁止。[国際]</li> </ul>
stop_id	外部 ID	条件付必須	駅・停留所・港の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・stops.txt で設定された stop_id を設定する。設定する stops はプラットフォーム・乗り場 (location_type=0 または空) である必要がある。[国際]</li> <li>・trip_id の便のすべての駅・停留所・港が stop_times.txt に設定されている必要がある。[国際]</li> <li>・便が一つの駅・停留所・港に複数回停車する場合には、一つの便に対して同一の駅・停留所・港の複数の発着時刻を設定しなければならない。これらは、stop_sequence で区別される。[国際]</li> <li>・location_group_id、location_id のいずれもが設定されていない場合は必須。それ以外の場合は禁止。[国際]</li> </ul>

location_group_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付禁止	乗降場グループの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ location_groups.txt で設定された location_group_id を設定する。[国際]</li> <li>・ trip_id の便のすべての乗降場グループが stop_times.txt に設定されている必要がある。[国際]</li> <li>・ 一つの乗降場グループの中の停留所間の乗車が可能な場合は、location_group_id の値が同じ 2 つのレコードを設定する必要がある。[JP]</li> <li>・ stop_id、location_id のいずれかが設定されている場合は禁止。それ以外の場合は必須。[国際]</li> </ul>
location_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付禁止	乗降エリアの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ locations.geojson で設定された id を設定する。[国際]</li> <li>・ trip_id の便のすべての乗降エリアが stop_times.txt に設定されている必要がある。[国際]</li> <li>・ 一つの乗降エリアの中の 2 地点間の乗車が可能な場合は、location_id の値が同じ 2 つのレコードを設定する必要がある。[JP]</li> <li>・ stop_id、location_group_id のいずれかが設定されている場合は禁止。それ以外の場合は必須。[国際]</li> </ul>
stop_sequence	非負整数	必須	停車順序	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ この便がこのレコードで設定した駅・停留所・港または乗降場グループまたは乗降エリアに停車する順番を設定する。値は停車する順番に従って増加する必要があるが、連続している必要はない。[国際]</li> </ul> <p>(例)</p> <p>最初の駅：stop_sequence=1 2 番目の駅：stop_sequence=23 3 番目の駅：stop_sequence=40</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一つの乗降場グループ内もしくは一つの乗降エリア内の区間での利用が可能な場合は、location_group_id もしくは location_id の値が同じ 2 つのレコードを設定し、stop_sequence に異なる値を設定する。[国際]</li> </ul> <p>(例)</p> <p>location_group_id,stop_sequence LG01,1 LG01,2</p>
stop_headsign	テキスト	推奨	駅・停留所・港における便行先	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅・停留所・港での便の行先を設定する。ここで設定した stop_headsign は trips.txt で設定した trip_headsign を上書きする。[国際]</li> <li>・ 一つの駅・停留所・港で設定した stop_headsign は後続の駅・停留所・港には適用されないため、後続の駅・停留所・港のレコードでも stop_headsign を繰り返し設定する必要がある。[国際]</li> <li>・ 環状路線、ラケット路線では途中の駅・停留所・港で行先表示を変えることが望ましいため、stop_headsign の設定を推奨する。[JP]</li> </ul>
pickup_type	列挙型	条件付禁止	乗車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅・停留所・港、乗降場グループ、乗降エリアにおける乗車の可否を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0 または空：常に乗車可能</li> <li>1：乗車不可</li> <li>2：乗車するためには事業者に予約が必要</li> <li>3：乗車するためには運転手に連絡が必要</li> </ul> <p>【禁止の条件】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合、0 又は空、3 は禁止。それ以外の場合は任意。[国際]</li> </ul>

drop_off_type	列挙型	条件付禁止	降車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅・停留所・港、乗降場グループ、乗降エリアにおける降車の可否を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0 または空：常に降車可能</li> <li>1：降車不可</li> <li>2：降車するためには事業者に予約が必要</li> <li>3：降車するためには運転手に連絡が必要</li> </ul> <p>【禁止の条件】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合、0 又は空、3 は禁止。それ以外の場合は任意。[国際]</li> </ul>
continuous_pickup	列挙型	条件付禁止	フリー乗車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ stop_sequence で設定される次の停留所までの shapes.txt で示される車両の走行経路の任意の地点で乗客が乗車（フリー乗車）可能かどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：フリー乗車可能</li> <li>1 または空：フリー乗車不可</li> <li>2：フリー乗車するためには事業者に予約が必要</li> <li>3：フリー乗車するためには運転手に連絡が必要</li> <li>・ このフィールドに値が入力されている場合は、routes.txt で設定されているフリー乗車の設定が上書きされる。このフィールドが空の場合は、routes.txt で設定されているフリー乗車の設定を継承する。[国際]</li> </ul> <p>【禁止の条件】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合、1 または空以外は禁止。それ以外の場合は任意。</li> </ul> <p>【shapes.txt の必要性】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。</li> </ul>
continuous_drop_off	列挙型	条件付禁止	フリー降車の可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ stop_sequence で設定される次の停留所までの shapes.txt で示される車両の走行経路の任意の地点で乗客が降車（フリー降車）可能かどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：フリー降車可能</li> <li>1 または空：フリー降車不可</li> <li>2：フリー降車するためには事業者に予約が必要</li> <li>3：フリー降車するためには運転手に連絡が必要</li> <li>・ このフィールドに値が入力されている場合は、routes.txt で設定されているフリー降車の設定が上書きされる。このフィールドが空の場合は、routes.txt で設定されているフリー降車の設定を継承する。[国際]</li> </ul> <p>【禁止の条件】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合、1 または空以外は禁止。それ以外の場合は任意。</li> </ul> <p>【shapes.txt の必要性】 [国際]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。</li> </ul>

shape_dist_traveled	非負浮動小数点数	任意	経路形状における起点からの移動距離	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経路形状の起点からの移動距離をメートル単位で設定する。これは、shapes.txt で設定される経路形状のどの位置に駅・停留所・港が位置するかを示すものである。このため、shapes.txt に設定される経路形状を示す各点の移動距離 (shape_dist_traveled) に対応する必要がある。ただし、点のいずれかの移動距離と一致する必要はない。[国際]</li> <li>・営業キロ等を設定しないこと。[JP]</li> <li>(例)shapes.txt で移動距離 (shape_dist_traveled)が 1000m の点と 1100m の点が設定されており、その中間地点に駅・停留所がある場合、その駅・停留所の移動距離は 1050m となり、ここに 1050 と設定する。</li> <li>・下図のように車両が同じ部分を通る、または、横切る経路形状の場合は推奨。[国際]</li> </ul> 
timepoint	列挙型	推奨	発着時刻の正確性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発着時刻が運行計画（時刻表）において明確に定められているものであるか、概略の時刻あるいは補間された時刻であるかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：時刻は概算とみなされる。</li> <li>1：時刻は正確とみなされる。</li> <li>・timepoint が設定されていない場合、すべての時刻は正確であるとみなされる。[国際]</li> <li>・発着時刻が設定されていない場合は不要。[国際]</li> <li>・それ以外の場合は推奨。[JP]</li> </ul>
start_pickup_drop_off_window [Flex 拡張]	時刻	条件付必須	デマンド型サービス開始時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅・停留所・港、乗降場グループ、乗降エリアでのデマンド型サービスの利用開始時刻を設定する。[国際]</li> <li>・location_group_id または location_id が設定されている場合は必須。[国際]</li> <li>・arrival_time または departure_time が設定されている場合は禁止。[国際]</li> <li>・それ以外の場合は任意。[国際]</li> <li>・start_pickup_drop_off_window と end_pickup_drop_off_window は両者をセットで設定する。[国際]</li> </ul>
end_pickup_drop_off_window [Flex 拡張]	時刻	条件付必須	デマンド型サービス終了時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅・停留所・港、乗降場グループ、乗降エリアでのデマンド型サービスの利用終了時刻を設定する。[国際]</li> <li>・stop_times.txt の location_group_id または stop_times.txt の location_id が設定されている場合は必須。[国際]</li> <li>・arrival_time または departure_time が設定されている場合は禁止。[国際]</li> <li>・それ以外の場合は任意。[国際]</li> <li>・start_pickup_drop_off_window と end_pickup_drop_off_window は両者をセットで設定する。[国際]</li> </ul>
pickup_booking_rule_id [Flex 拡張]	外部 ID	任意	乗車予約ルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗車を予約する際のルールを booking_rules.txt で設定された booking_rule_id で設定する。[国際]</li> <li>・pickup_type=2 の場合は推奨。[国際]</li> <li>・start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は推奨。[JP]</li> </ul>

drop_off_booking_rule_id [Flex 拡張]	外部 ID	任意	降車予約ルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>降車を予約する際のルールを booking_rules.txt で設定された booking_rule_id で設定する。[国際]</li> <li>drop_off_type=2 の場合は推奨。[国際]</li> <li>start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は推奨。[JP]</li> </ul>
---------------------------------------	-------	----	---------	--

## (設定例)

### 路線バスの場合

trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	location_group_id	location_id	stop_sequence
15+0+平日+3	9:13:00	9:13:00	15_1			15

stop_headsign	pickup_type	drop_off_type	continuous_pickup	continuous_drop_off	shape_dist_traveled
市民病院	0	0	1	1	5037.8

timepoint	start_pickup_drop_off_window	end_pickup_drop_off_window	pickup_booking_rule_id	drop_off_booking_rule_id
1				

### デマンドバスの場合

- 地域内の任意の地点で乗車できるエリア (location\_id=LA1) で乗車し、ミーティングポイントが指定されたエリア (location\_group\_id=LG1) で降車するサービス。

trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	location_group_id	location_id	stop_sequence
T1					LA1	1
T1				LG1		2

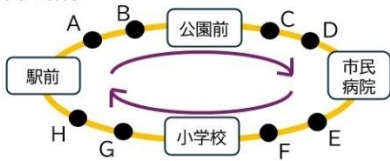
stop_headsign	pickup_type	drop_off_type	continuous_pickup	continuous_drop_off	shape_dist_traveled
中心市街地	0	1	1	1	
中心市街地	1	0	1	1	

timepoint	start_pickup_drop_off_window	end_pickup_drop_off_window	pickup_booking_rule_id	drop_off_booking_rule_id
	8:00:00	16:00:00	B1	
	8:00:00	16:00:00		B1

## (補足 1) 駅・停留所・港行先[stop\_headsign]

- 便の行先表示は、trips.txt ファイルのフィールド trip\_headsign で設定するが、途中で行先表示が変わる場合は、stop\_times.txt ファイルのフィールド stop\_headsign で駅・停留所・港ごとに設定する。特に環状路線、ラケット路線では始発駅・停留所・港での最終行先が始発駅・停留所・港と同じになってしまうこと、途中駅・停留所・港でもどちら向きの便なのかが分かるようにする必要があることから、stop\_headsign を適切に設定する必要がある。

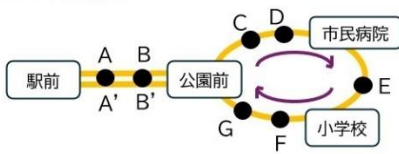
環状路線



stop\_headsign設定例

停留所	stop_headsign
駅前	～ B：市民病院方面（公園前経由）
公園前	～ D：駅前（市民病院・小学校経由）
市民病院	～ F：駅前（小学校経由）
小学校	～ 駅前：駅前

ラケット路線



stop\_headsign設定例

停留所	stop_headsign
駅前	～ 公園前：小学校方面（市民病院経由）
C	～ D：駅前（市民病院・小学校経由）
市民病院	～ E：駅前（小学校経由）
小学校	～ 駅前：駅前

**(補足 2) デマンド型交通の利用可能時間 [start\_pickup\_drop\_off\_window、end\_pickup\_drop\_off\_window]**



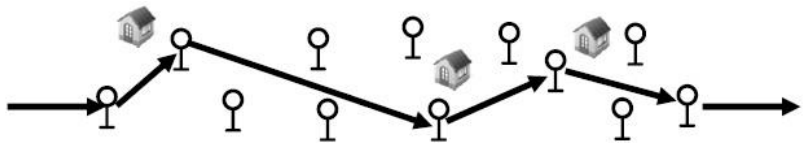

- ・デマンド型交通で、出発・到着の時刻（概略の時刻の場合を含む）が定められておらず、利用可能時間内であればいつでも利用可能な場合、その利用可能時間をフィールド start\_pickup\_drop\_off\_window（開始時刻）、end\_pickup\_drop\_off\_window（終了時刻）で設定する。

**(補足 3) 乗降場グループ (location\_groups)、乗降エリア (locations) に対する発着時刻設定の禁止**

- ・ルートが定まっていない自由経路のデマンド型交通においてミーティングポイントのグループを示す location\_group\_id またはドアツードアで乗降が可能なエリアを示す location\_id が設定されているレコードにおいては、arrival\_time、departure\_time を設定することが禁止されており、設定されるサービスを利用できる一定の運行時間（サービスを利用する時間帯）のみを start\_pickup\_drop\_off\_window 及び end\_pickup\_drop\_off\_window で設定することができる。
- ・このため、自由経路のデマンド型交通で、運行時間ではなく出発・到着の時刻（概略の時刻の場合を含む）が定められているサービスについては、GTFS Schedule では記述できない。
- ・デマンド型交通のタイプ別の stop\_times.txt の設定方法は次のようである。○のフィールドに値を設定する。

運行類型			停留所	乗降場グループ	乗降エリア	発着時刻		運行時間	
運行方式	ダイヤ	発着地自由度	stop_id	location_group_id	location_id	arrival_time	departure_time	start_pickup_drop_off_window	end_pickup_drop_off_window
定路線型	固定ダイヤ型	バス停等	○	-	-	○	○	-	-
迂回ルート・エリアデマンド型	固定ダイヤ型	バス停等	○	-	-	○	○	-	-
迂回ルート・エリアデマンド型	基本ダイヤ型	バス停等	○	-	-	○	○	-	-
自由経路ミーティングポイント型	基本ダイヤ型	バス停（ミーティングポイント）		-		禁止	禁止	現在の GTFS では表現できない	
自由経路ミーティングポイント型	非固定ダイヤ型	バス停（ミーティングポイント）	-	○	-	-	-	○	○
自由経路ドアツードア型	基本ダイヤ型	ドア		-		禁止	禁止	現在の GTFS では表現できない	
自由経路ドアツードア型	非固定ダイヤ型	ドア	-	-	○	-	-	○	○

### 運行方式の種類

運行方式	運行方式の特徴
定路線型	<p>路線バスやコミュニティバスのように、所定のバス停等で乗降を行うが、予約があった場合のみ運行し、予約がなければ運行しない方式</p> 
迂回ルート・エリアデマンド型	<p>定路線型をベースに、予約に応じて所定のバス停等まで迂回させる運行方式。</p> 
自由経路ミーティングポイント型	<p>運行ルートは定めず、予約に応じ所定のバス停等間を最短経路で結ぶ方式。</p> 
自由経路ドアツードア型	<p>運行ルートやバス停等は設けず、指定エリア内で予約があったところを巡回するドアツードアのサービスを提供する運行方式。</p> 

### 運行ダイヤの種類

運行ダイヤ	運行時刻設定の特徴
固定ダイヤ型	予め定められたダイヤに基づき、予約があった場合のみ運行
基本ダイヤ型	運行の頻度と主要施設やバス停等における概ねの発時刻、着時刻のみが設定されており、予約に応じ運行
非固定ダイヤ型	運行時間内であれば、需要に応じ、随時運行

### 発着地の自由度

発着地	発着地の特徴
バス停等	予め定められた乗降場。定路線型、迂回ルート・エリアデマンド型の乗降場となるもの。停車順は予め定まっているが、迂回ルート・エリアデマンド型では予約があった場合に停車する乗降場が追加される。
バス停（ミーティングポイント）	一定のエリア内に予め定められた乗降場。予約があったミーティングポイントのみに停車し、停車順は予約の状況により決定される。
ドア	一定のエリア内にある自宅や特定の施設の前等の任意の場所。予約があったドアのみに停車し、停車順は予約の状況により決定される。

#### 複雑な乗降制限の設定

- ・ 駅・停留所ごとに、乗車専用、降車専用の情報を設定できるが、発着駅・停留所の組み合わせによる乗降可否（A停留所で乗車したときはB停留所で降車できないなど）は表現しきれないため、routes.txt ファイルのフィールド route\_desc に注記を設定する。

## 7. calendar.txt

- ・[運行区分情報]：条件付必須
- ・必須の条件
  - ・すべての運行日を `calendar_dates.txt` で表現する場合以外は必須。
- ・主キー：`service_id`

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
<code>service_id</code>	ユニーク ID	必須	運行区分を識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ID を手動で設定する場合は運行区分の判別が可能な ID とすることを推奨する。[JP]</li> <li>(例)「平日」、「土曜」、「土休日」、「学休日」、「お盆」、「年末年始」</li> <li>・ バスロケ等から機械的に出力する場合は任意の ID としてよい。[JP]</li> </ul>
<code>monday</code>	列挙型	必須	月曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の月曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>tuesday</code>	列挙型	必須	火曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の火曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>wednesday</code>	列挙型	必須	水曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の水曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>thursday</code>	列挙型	必須	木曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の木曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>friday</code>	列挙型	必須	金曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の金曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>saturday</code>	列挙型	必須	土曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の土曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>sunday</code>	列挙型	必須	日曜日に運行するかどうか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <code>start_date</code> と <code>end_date</code> で設定する運行期間内の日曜日に運行するかどうかを次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運行しない</li> <li>1：運行する</li> </ul>
<code>start_date</code>	日付	必須	運行区分のサービス開始日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運行区分のサービスの開始日を設定する。[国際]</li> <li>・ 通常は <code>feed_info.txt</code> の <code>feed_start_date</code> と同じとするが、お盆ダイヤ、年末年始ダイヤ等の期間限定の場合はその開始日を設定する。[JP]</li> <li>・ また、夏季ダイヤ、冬季ダイヤがある場合はそれぞれの開始日を設定することにより、データセット内に両ダイヤを含めることができる。[JP]</li> <li>(例)</li> <li>データの有効期間：20250401～20260331</li> <li>夏ダイヤ：20250401～20250930</li> <li>冬ダイヤ：20251001～20260331</li> </ul>

end_date	日付	必須	運行区分のサービス終了日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運行区分のサービスの終了日を設定する。この日付はサービス期間に含まれる。サービス期間が 2026 年 3 月 31 日までの場合は、「20260331」と設定する。「20260401」と設定しない。[JP]</li> <li>・通常は feed_info.txt の feed_end_date と同じとするが、お盆ダイヤ、年末年始ダイヤ等の期間限定の場合はその終了日を設定する。[JP]</li> </ul>
----------	----	----	--------------	---

**(設定例)**

service_id	monday	tuesday	wednesday	thursday	friday	saturday	sunday	start_date	end_date
平日	1	1	1	1	1	0	0	20250401	20260331
土休日	0	0	0	0	0	1	1	20250401	20260331

**(補足) 運行区分、運行日 [service\_id、calendar、calendar\_dates]**

- ・運行区分は、平日ダイヤ、土曜ダイヤ、土休日ダイヤのような運行日のセットを意味する。
- ・運行区分は、calendar.txt で運行する期間及び運行する曜日と運休する曜日を設定し、calendar\_dates.txt で曜日ごとに設定した運行・運休の例外となる日付を指定して設定する。
- ・曜日ごとに設定した運行・運休の例外は、祝日、お盆、年末年始、学休日などで発生する。この日付は年月日で設定するため、毎年、calendar\_dates.txt ファイルのフィールド date を更新する必要がある。
- ・お盆ダイヤ、年末年始ダイヤ等の運行区分は calendar.txt での設定を省略して、calendar\_dates.txt だけで設定してもよい。また、曜日による指定が難しい運行（例、毎月 15 日に運行する、第 3 日曜だけ運行するなど）の運行区分は、calendar\_dates.txt だけで設定する。
- ・短期間の運行区分のみであり、すべての運行区分が calendar\_dates.txt で表現できる場合はこのファイルを設定する必要はないが、その他の場合は設定する必要がある。
- ・calendar.txt と calendar\_dates.txt だけでは制御できない運行・運休については trips.txt の jp\_trip\_desc に「学校休業日運休」等の記述することができるが、Google 乗換案内は jp\_trip\_desc を反映しないため、アラートを登録する必要がある。

**運行区分の開始日、終了日[start\_date、end\_date]とデータセットの有効期間の関係**

- ・運行区分の期間は、通常はデータセット全体の有効期間（feed\_info.txt ファイルのフィールド feed\_start\_date、feed\_end\_date で設定する）と同じか、その期間内とするが、データセット全体の有効期間外にはみ出して設定してもよい。

## 8. calendar\_dates.txt

- ・[運行日情報]：条件付必須
- ・必須の条件
  - ・曜日ごとに設定された運行日に例外がある場合は必須。
  - ・祝日、お盆、年末年始などのためのダイヤがある場合には必須。
- ・主キー：service\_id、date

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
service_id	外部 ID または ID	必須	運行区分を識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・calendar.txt で設定した service_id を設定する。[国際]</li> <li>・短期間の運行区分で calendar.txt で設定していない場合は、ここで service_id を定めて設定する。[JP]</li> <li>・service_id と date のペアはこのファイル内で 1 回だけ出現できる。[国際]</li> </ul>
date	日付	必須	運行・運休の例外である日付	・calendar.txt で設定した曜日の運行・運休の例外となる日付を設定する。[国際]
exception_type	列挙型	必須	運行・運休の例外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運行または運休を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>1：この日付には運行する。</li> <li>2：この日付には運休する。</li> </ul>

### (設定例)

- ・「平日」(月～金運行)、「土休日」(土、日運行)の2つの service\_id を設定し、ゴールデンウィークの祝日は土休日ダイヤで運行する例外を設定する場合。

#### calendar.txt

service_id	monday	tuesday	wednesday	thursday	friday	saturday	sunday	start_date	end_date
平日	1	1	1	1	1	0	0	20250401	20260331
土休日	0	0	0	0	0	1	1	20250401	20260331

#### calendar\_dates.txt

service_id	date	exception_type
平日	20250429	2
土休日	20250429	1
平日	20250505	2
土休日	20250505	1
平日	20250506	2
土休日	20250506	1

- ・「平日」(月～金運行)、「土休日」(土、日運行)の2つの service\_id を設定し、お盆期間(2025/8/13(水)～2025/8/15(金))はお盆ダイヤで運行する例外を設定する場合。

#### calendar.txt

service_id	monday	tuesday	wednesday	thursday	friday	saturday	sunday	start_date	end_date
平日	1	1	1	1	1	0	0	20250401	20260331
土休日	0	0	0	0	0	1	1	20250401	20260331
お盆	0	0	1	1	1	0	0	20250813	20250815

**calendar\_dates.txt**

service_id	date	exception_type
平日	20250813	2
平日	20250814	2
平日	20250815	2

## 9. fare\_attributes.txt

- ・[運賃属性情報]：必須
- ・主キー：fare\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
fare_id	ユニークID	必須	運賃クラスを識別するID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイヤ編成システムや運賃管理システムから GTFS データを作成する場合はそれらのシステムで使用している ID を設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・それ以外の場合は金額を含む文字列を設定し、同じ金額で支払いタイミング、乗換可否、事業者が異なるものがある場合は、これらの区別も含んだ文字列とすることを推奨する。[JP]</li> </ul> (例) 「F300」 「F300_00_a1」(「00」は支払いタイミングと乗換可否のフィールドの選択肢、「a1」は事業者を区分する文字)
price	整数	必須	運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内では運賃の金額を円単位で設定する。[JP]</li> <li>・無料の交通サービスの場合は「0」でよい。[国際]</li> </ul>
currency_type	通貨コード	必須	通貨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内では「JPY」(日本円の通貨コード)を設定する。[JP]</li> </ul>
payment_method	列挙型	必須	支払いタイミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃を支払うタイミングを次のいずれかで設定する。[JP]</li> <li>0：運賃を乗車船後に、運転手、運賃箱等に支払う</li> <li>1：運賃を乗車船前に、窓口、券売機等にて支払う</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バス車内における、「前払い」(乗車時支払い)、「後払い」(降車時支払い)の区分ではないことに留意すること。</li> </ul>
transfers	列挙型	必須	乗換可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この運賃で許可される乗換可否を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>空：乗換は無制限に許可される</li> <li>0：乗換は許可されない</li> <li>1：1回の乗換が許可される</li> <li>2：2回の乗換が許可される</li> </ul>
agency_id	外部ID	条件付必須	事業者を識別するID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・agency.txt で設定した agency_id を設定する。[国際]</li> <li>・agency.txt で複数の事業者が設定されている場合は 必須。[国際]</li> <li>・事業者が1つの場合でも設定することを推奨。[BP]</li> </ul>
transfer_duration	非負整数	任意	乗換有効期限	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗換が可能な場合、乗り換えが期限切れになるまでの時間を秒単位で設定する。[国際]</li> <li>・乗換が許可されない場合 (transfers=0)、ここの設定値は運賃の有効期限を意味する。有効期限を設定しない場合は空とする。[国際]</li> </ul>
ic_price [Google 拡張]	整数	推奨	IC カード運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IC カード使用時の運賃の金額を円単位で設定する。[Google]</li> <li>・この運賃に割引が適用されない場合、または該当の IC カードがサポートされていない場合は、-1 を設定する。[Google]</li> </ul>

## (設定例)

- ・この運賃では乗換ができない場合

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers	agency_id	transfer_duration	ic_price
F300	300	JPY	0	0	9000020122540		295

- ・この運賃では乗換 1 回が可能で、乗換ができる制限時間が 30 分（1800 秒）の場合

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers	agency_id	transfer_duration	ic_price
F300	300	JPY	0	1	9000020122540	1800	295

## (補足) 複雑な運賃の取扱い

- ・ fare\_attributes.txt と fare\_rules.txt を用いる方法では表現できない複雑な運賃については、GTFS Realtime の Alert を用いて補足情報を提供できる場合がある。例えば、特急料金が必要な列車と普通列車を乗り継ぐ場合で全区間通しの運賃と特急料金が必要な場合、GTFS Schedule では運賃のみを表現し、Alert で特急列車に対して「この列車には別途、特急料金が必要です」の情報を追加することが考えられる。
- ・ 複雑な運賃がある場合、正確な運賃情報を提供する必要がある経路検索サービス事業者等に対しては、GTFS データ以外に運賃に関する資料を提供することが望ましい。

## 10. fare\_rules.txt

- ・[運賃定義情報]：条件付必須
- ・必須の条件
  - ・全線が同一の均一運賃（無料を含む）の場合以外は必須。全線が同一の均一運賃の場合は任意。
- ・主キー：ファイル内で提供されているすべてのフィールド

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
fare_id	外部 ID	必須	運賃を識別する ID	・ fare_attributes.txt で設定した fare_id を設定する。[国際]
route_id	外部 ID	任意	ルート	・ routes.txt で設定した route_id を設定する。複数のルートにこの運賃が適用される場合は、各ルートのレコードを作成する。[国際] ・ origin_id と destination_id で設定した区間の運賃がどのルートでも同じ場合は設定しなくてもよい。[JP]
origin_id	外部 ID	任意	乗車地ゾーン	・ stops.txt で設定した zone_id を設定する。[国際] ・ ルート内で均一運賃の場合は、route_id を設定し、origin_id と destination_id は空としてもよい。[JP]
destination_id	外部 ID	任意	降車地ゾーン	・ stops.txt で設定した zone_id を設定する。[国際] ・ ルート内で均一運賃の場合は、route_id を設定し、origin_id と destination_id は空としてもよい。[JP]
contains_id	外部 ID	任意	通過ゾーン	・ 特定の1つまたは複数の zone_id を通る区間に適用される fare_id を設定する場合に stops.txt で設定した zone_id を設定する。起終点の zone_id と途中通過するすべての zone_id のレコードを設定する必要がある。[国際] （例）ルート 1001 において、zone_id=5、6、7 を通る区間の運賃の fare_id が F500、zone_id=5、6 を通る区間の運賃の fare_id が F300 の場合、次のように設定する。 fare_id,route_id,origin_id,destination_id,contains_id F500,1001,,,5 F500,1001,,,6 F500,1001,,,7 F300,1001,,,5 F300,1001,,,6

### (設定例)

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F200	R1			
F250	R2	1_1	2_1	
F280	R2	1_1	3_1	
F300	R3			z1
F300	R3			z2

### (補足) 運賃の種類別の fare\_attributes.txt、fare\_rules.txt の設定例

#### (例 1) 全線が同一の均一運賃

- ・ fare\_attributes.txt に運賃を 1 つ設定する。
- ・ fare\_rules.txt は設定不要。
  - 運賃：全線 100 円均一運賃

### fare\_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F100	100	JPY	0	0

### fare\_rules.txt

設定不要

#### (例2) 路線単位で均一運賃

- fare\_attributes.txt で複数の運賃を設定する
- fare\_rules.txt で各ルートに適用される運賃 (fare\_id) を設定する。
  - 運賃：ルート 1001 は 100 円均一運賃  
ルート 1002、1003 は 200 円均一運賃

### fare\_attributes.txt

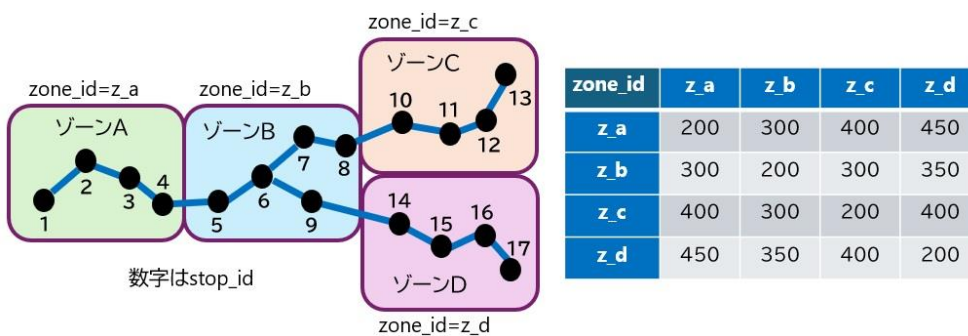
fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F100	100	JPY	0	0
F200	200	JPY	0	0

### fare\_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F100	1001			
F200	1002			
F200	1003			

#### (例3) ゾーン制運賃

- fare\_attributes.txt に金額ごとの運賃を設定する。
- fare\_rules.txt で origin\_id と destination\_id に起終点となる zone\_id を設定し、その区間に適用される運賃 (fare\_id) を設定する。起終点が反対のレコードも作成する必要がある。
  - ゾーンと運賃表は図のとおり



### stops.txt

stop_id	stop_name	location_type	zone_id
1	○○○	0	z_a
2	○○○	0	z_a
3	○○○	0	z_a
4	○○○	0	z_a
5	○○○	0	z_b
6	○○○	0	z_b
...	...	...	...

fare\_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F200	200	JPY	0	0
F300	300	JPY	0	0
F350	350	JPY	0	0
F400	400	JPY	0	0
F450	450	JPY	0	0

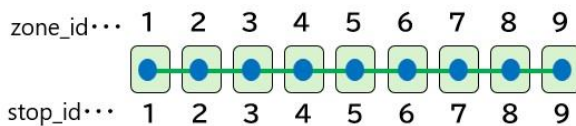
fare\_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F200		z_a	z_a	
F300		z_a	z_b	
F400		z_a	z_c	
F450		z_a	z_d	
F300		z_a	z_a	
F200		z_b	z_b	
F300		z_b	z_c	
F350		z_b	z_d	
...		...	...	

(例4) 対キロ制運賃

- ・ fare\_attributes.txt に金額ごとの運賃を設定する。
- ・ fare\_rules.txt でルート route\_id に、起終点を origin\_id、destination\_id に設定し、その区間に適用される運賃 (fare\_id) を設定する。起終点が反対の記録も作成する必要がある。
- ・ origin\_id、destination\_id で設定される区間の運賃がどのルートの便を利用した場合でも同一の場合は、route\_id が空で origin\_id と destination\_id を設定した記録を作成してもよい。
  - 駅・停留所と運賃表は図のとおり

(ルートID 1001)



zone_id	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	200	220	250	280	300	330	350	380
2	200	-	200	220	250	280	300	330	350
3	220	200	-	200	220	250	280	300	330
4	250	220	200	-	200	220	250	280	300
5	280	250	220	200	-	200	220	250	280
6	300	280	250	220	200	-	200	220	250
7	330	300	280	250	220	200	-	200	220
8	350	330	300	280	250	220	200	-	200
9	380	350	330	300	280	250	220	200	-

- ・ 区界運賃の場合は運賃表を全バス停間運賃表に変換して、運賃データを作成することを推奨する。



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
180									
230	180								
270	220	180							
300	270	230	180						

区界運賃表



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
180	180								
230	230	180							
270	270	220	180						
300	300	270	230	180					
300	300	270	270	230	180				
300	300	270	270	270	230	180			
300	300	270	270	270	230	180	180		
300	300	270	270	270	230	180	180	180	
300	300	270	270	270	230	180	180	180	

全バス停間運賃表

### stops.txt

stop_id	stop_name	location_type	zone_id
1	〇〇〇	0	1
2	〇〇〇	0	2
3	〇〇〇	0	3
4	〇〇〇	0	4
5	〇〇〇	0	5
6	〇〇〇	0	6
...	...	...	...

### fare\_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F200	200	JPY	0	0
F220	220	JPY	0	0
F250	250	JPY	0	0
F280	280	JPY	0	0
F300	300	JPY	0	0
F330	330	JPY	0	0
F350	350	JPY	0	0
F380	380	JPY	0	0

### fare\_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F200	1001	1	2	
F220	1001	1	3	
F250	1001	1	4	
F280	1001	1	5	
F300	1001	1	6	
F330	1001	1	7	
F350	1001	1	8	
F380	1001	1	9	
...		...	...	

### (例5) 一部の区間が均一運賃、一部の区間が対キロ運賃

- 均一運賃の区間もバス停間運賃に変換した運賃表を作成し、例4と同様に fare\_attributes.txt と fare\_rules.txt を作成する。

zone_id	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				280	300	330	350	380	
2				250	280	300	330	350	
3				220	250	280	300	330	
4				200	220	250	280	300	
5	280	250	220	200	-	200	220	250	280
6	300	280	250	220	200	-	200	220	250
7	330	300	280	250	220	200	-	200	220
8	350	330	300	280	250	220	200	-	200
9	380	350	330	300	280	250	220	200	-


  
運賃表  
変換

zone_id	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	200	200	200	280	300	330	350	380
2	200	-	200	200	250	280	300	330	350
3	200	200	-	200	220	250	280	300	330
4	200	200	200	-	200	220	250	280	300
5	280	250	220	200	-	200	220	250	280
6	300	280	250	220	200	-	200	220	250
7	330	300	280	250	220	200	-	200	220
8	350	330	300	280	250	220	200	-	200
9	380	350	330	300	280	250	220	200	-

**(例 6) block\_id で結合された便 (ルート内は均一運賃、ルートをもたぐ運賃は金額が異なる均一運賃)**

- fare\_attributes.txt で各金額の運賃を設定する。ルート 1001 とルート 1002 は同額の均一運賃であるが、別々の運賃 (fare\_id) を設定する。
- fare\_rules.txt で、それぞれのルート (1001、1002) に対して、別々の均一運賃 (300\_1、300\_2) を設定する。ルートをもたぐ運賃は、それぞれの route\_id とまたがる運賃の fare\_id を設定したレコードを作成する。
- データ利用者が 2 つのルートにまたがる運賃を求めるときには、それぞれの route\_id が設定され fare\_id が共通なレコードをさがす。その fare\_id の運賃が 2 ルートにまたがる運賃となる。fare\_id が共通なレコードがない場合は、ルート 1001 の運賃とルート 1002 の運賃を合計した金額となる。
- fare\_rules.txt でルート 1001 とルート 1002 の fare\_id を分けておかないと、ルートをもたぐ運賃はその fare\_id の運賃となる。(下例の fare\_rules.txt でルート 1002 の fare\_id の 300\_2 を 300\_1 とすると、ルートをもたぐ区間の運賃も fare\_id=300\_1 の運賃 (300 円) と解釈される。)



- 運賃：ルート 1001 内、ルート 1002 内は均一運賃 300 円  
 ルート 1001 とルート 1002 にまたがって乗車する運賃は 500 円

**fare\_attributes.txt**

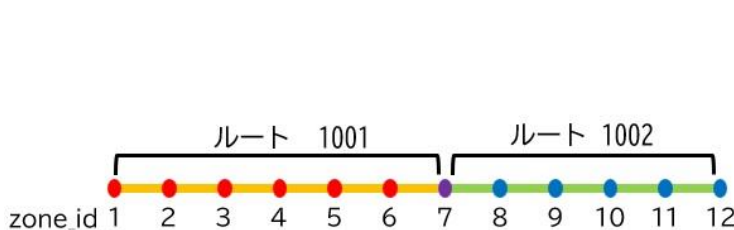
fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F300_1	300	JPY	0	0
F300_2	300	JPY	0	0
F500	500	JPY	0	0

**fare\_rules.txt**

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F300_1	1001			
F300_2	1002			
F500	1001			
F500	1002			

**(例 7) block\_id で結合された便 (対キロ運賃)**

- fare\_attributes.txt で各金額の運賃を設定する。
- fare\_rules.txt で origin\_id、destination\_id にルートをもたぐ区間を含む全区間を設定し、運賃を設定する。route\_id は空とする。ただし、同一ルート内の区間では、route\_id を設定してもよい。
- 運賃：図のとおり



全線対キロ運賃

												1										
												2	200									
												3	...	200								
												4	...	...	230							
												5	...	...	...	230						
												6	...	...	...	...	250					
												7	...	...	...	...	...	250				
												8	...	...	...	...	...	...	300			
												9	...	...	...	...	...	...	300			
												10	...	...	...	...	...	...	...	350		
												11	...	...	...	...	...	...	...	...	350	
												12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	400

### fare\_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
F200	200	JPY	0	0
F230	230	JPY	0	0
F250	250	JPY	0	0
F300	300	JPY	0	0
F350	350	JPY	0	0
F400	400	JPY	0	0

### fare\_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id	contains_id
F200		1	2	
F200		1	3	
F230		1	4	
F230		1	5	
F250		1	6	
F250		1	7	
F350		1	8	
F300		1	9	
F350		1	10	
F350		1	11	
F400		1	12	
...		...	...	

## 11. translations.txt

・[翻訳情報]：必須

・主キー：table\_name、field\_name、language、record\_id、record\_sub\_id、field\_value

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
table_name	列挙型	必須	翻訳元の語があるファイル名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翻訳元の語があるファイル名 (.txt はつけない) を次の中から一つ設定する。[国際]</li> <li>agency</li> <li>stops</li> <li>routes</li> <li>trips</li> <li>stop_times</li> <li>pathways</li> <li>levels</li> <li>feed_info</li> <li>attributions</li> <li>・ただし、データ作成者が独自に作成したファイルを設定してもよい。[国際]</li> </ul>
field_name	テキスト	必須	翻訳元の語があるフィールド名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翻訳元の語があるフィールド名を設定する。データ型がテキストのフィールドは翻訳できる。データ型が URL、E メールアドレス、電話番号も正しい言語での表記を提供するために翻訳できる。他のデータ型のフィールドは翻訳しないこと。[国際]</li> </ul>
language	言語コード	必須	翻訳先の言語コード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翻訳先の言語コードを設定する。[国際]</li> <li>・読み仮名の場合は、「ja-Hrkt」を設定する。読み仮名の設定は必須とする。[JP]</li> <li>(外国語の例)</li> <li>英語：「en」</li> <li>中国語 (簡体字)：「zh-Hans」</li> <li>中国語 (繁体字)：「zh-Hant」</li> <li>韓国語：「ko」</li> </ul>
translation	テキスト、URL、E メールアドレス、電話番号	必須	翻訳語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翻訳された語を設定する。[国際]</li> <li>・読み仮名は、原則、そのままの読みを設定する。[JP]</li> <li>(例)「はねだくうこうだいいちたーみなる」「まるのうちちちょうめ」</li> <li>(NG 例)「はねだくうこうだい1たーみなる」「まるのうち2ちょうめ」</li> </ul>
record_id	外部 ID	条件付必須	翻訳対象となる語を特定するために必要な ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翻訳元の語を特定するため、翻訳元のファイルの主キーの値を設定する。設定する値はファイルに応じて、次に示すフィールドの値である。[国際]</li> <li>agency.txt の agency_id</li> <li>stops.txt の stop_id</li> <li>routes.txt の route_id</li> <li>trips.txt の trip_id</li> <li>stop_times.txt の trip_id</li> <li>pathways.txt の pathway_id</li> <li>levels.txt の level_id</li> <li>attributions.txt の attribution_id</li> <li>・ table_name が feed_info の場合は禁止。(feed_info はレコードが1つで、主キーがないため) [国際]</li> <li>・ field_value が設定されている場合は禁止。[国際]</li> <li>・ field_value が空の場合は必須。[国際]</li> </ul>

record_sub_id	外部 ID	条件付必須	翻訳対象となる語を特定するために必要なサブ ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 翻訳元の語を特定するため、record_id に設定した主キーのみでは特定できない場合のサブ ID の値を設定する。設定する値はファイルに応じて、次に示すフィールドの値である。これ以外のファイルでは設定しないこと。[国際] stop_times.txt の stop_sequence</li> <li>・ table_name=stop_times で record_id が設定されている場合は必須。[国際]</li> <li>・ table_name が feed_info の場合は禁止。[国際]</li> <li>・ field_value が設定されている場合は禁止。[国際]</li> </ul>
field_value	テキスト、URL、Eメールアドレス、電話番号	条件付必須	翻訳元の語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ record_id 及び record_sub_id を使用してどのレコードを翻訳するかを設定する代わりに、翻訳する語を直接、設定する。設定すると、table_name 及び field_name で識別されるフィールドに field_value で設定された値と全く同じ値が含まれている場合に翻訳される。[国際]</li> <li>・ フィールドの値は field_value の値と完全一致する必要がある。部分一致では翻訳されない。[国際]</li> <li>・ 同じ翻訳対象に対して、record_id による翻訳と field_value による翻訳の 2 つの translations レコードがある場合は、record_id による翻訳が優先される。[国際]</li> <li>・ record_id が空の場合は必須。[国際]</li> <li>・ record_id が設定されている場合は禁止。[国際]</li> <li>・ table_name が feed_info の場合は禁止。(feed_info はレコードが 1 つのため) [国際]</li> </ul>

### (設定例)

#### ・ stops.txt が下表の場合

stop_id	stop_name	...	...	...
23_1	市役所前	...	...	...

#### ・ record\_id を用いる例

table_name	field_name	language	translation	record_id	record_sub_id	field_value
stops	stop_name	ja-Hrkt	しゃくしまえ	23_1		
stops	stop_name	en	Shiyakushomae	23_1		

#### ・ field\_value を用いる例

table_name	field_name	language	translation	record_id	record_sub_id	field_value
stops	stop_name	ja-Hrkt	しゃくしまえ			市役所前
stops	stop_name	en	Shiyakushomae			市役所前

### (補足 1) 翻訳情報[translations]

- ・ データ内の駅・停留所・港名、路線名、行先等の日本語に読み仮名と外国語の翻訳を設定する。
- ・ 国内の乗換案内サービスでは駅・停留所名を 50 音で検索できる機能があり、読み仮名の設定は必須とする。
- ・ 外国人が経路検索サービスを利用することが多く、Google 乗換案内でも英語の翻訳情報の設定が求められることから、英語の設定は推奨とする。他の外国語の翻訳情報の設定は任意とする。
- ・ 英語の翻訳データを設定する場合、駅・停留所・港名は車内放送等と一致するようローマ字表記を設定する。(例：停留所名の「小学校」は「Shogakko」とし「Primary school」としない。) ただし、駅・停留所・港名表示等に英語表記がある場合、英語の車内放送がある場合にはそれによる。

### (補足 2) 読み仮名・翻訳情報を作成するフィールド

- ・ 下表のフィールドに設定したテキストに対して、読み仮名、翻訳情報を作成できる。駅・停留所・港名の

読み仮名は必須とする。推奨欄に★をつけたフィールドに対しては読み仮名、翻訳情報を作成することを推奨する。★をつけたフィールドの翻訳情報は Google 乗換案内で表示される。

- ・ routes.txt の route\_short\_name が英数字だけの場合は読み仮名・翻訳は不要。
- ・ データ作成者が独自に追加したフィールドに対して読み仮名、翻訳情報を作成しても差し支えない。
- ・ 下表では、record\_id、record\_sub\_id を掲載しているが、これらを使用せず、field\_value を使用してもよい。

table_name	推奨	翻訳対象	field_name	record_id	record_sub_id
feed_info		データ提供組織名	feed_publisher_name	(設定しない)	(設定しない)
agency	★	事業者名	agency_name	事業者の agency_id	(設定しない)
stops	★	駅・停留所・港名	stop_name	駅・停留所・港の stop_id	(設定しない)
stops		駅・停留所・港付加情報	stop_desc	駅・停留所・港の stop_id	(設定しない)
routes	★	ルート略称	route_short_name	ルートの route_id	(設定しない)
routes	★	ルート名	route_long_name	ルートの route_id	(設定しない)
trips	★	便行先	trip_headsign	便の trip_id	(設定しない)
stop_times	★	駅・停留所・港における便行先	stop_headsign	便の trip_id	stop_sequence
attributions	★	関係組織名	organization_name	関係組織の attribution_id	(設定しない)
pathways		構内通路案内表示	signposted_as	構内通路の pathway_id	(設定しない)
pathways		構内通路逆向き案内表示	reversed_signposted_as	構内通路の pathway_id	(設定しない)
levels		階層名	level_name	階層の level_id	(設定しない)

#### record\_id を用いる方法と field\_value を用いる方法

- ・ 現在、GTFS で規定されている方式には、翻訳対象の語を特定するために record\_id を用いる方法と field\_value を用いる方法がある。
- ・ record\_id を用いる方法では同名の駅名に異なる読み仮名をつけること（例：「新宿」に「しんじゅく」と「にいじゅく」の2種類の読み方をつける）ができる利点はあるが、stop\_headsign 等ではデータ量が膨大になる不利な点もある。1つのデータセットの中で、record\_id を用いる方法と field\_value を用いる方法を混在させることができるため、両方式を使い分けることもできる。

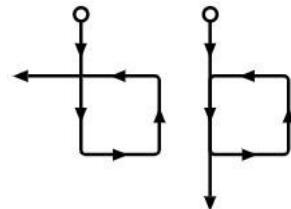
#### 初期方法で作成されたデータセットの扱い

- ・ GTFS-JP の初版、第2版では trans\_id を用いる初期の方式を規定していたが、現在の GTFS 及び GTFS-JP 第3版以降ではこの方式は削除されている。既存の GTFS データには依然、初期の方式で作成されているものがあるが、データ更新時に速やかに新方式にすることを推奨する。

## 12. shapes.txt

- ・[経路形状情報]: 条件付必須
  - ・必須の条件: routes.txt または stop\_times.txt の continuous\_pickup もしくは continuous\_drop\_off でフリー乗降を設定している場合は必須。それ以外で定路線のルートがある場合は推奨。
- ・主キー: shape\_id、shape\_pt\_sequence

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
shape_id	ID	必須	経路形状を識別する ID	・ダイヤ編成システムや車載器の運行系統（停車パターン）の ID と統一するか整合が取れる文字列を設定することを推奨する。[JP]
shape_pt_lat	緯度・経度	必須	経路形状を形成する点の緯度	・経路形状を形成する点の緯度を設定する。[国際]
shape_pt_lon	緯度・経度	必須	経路形状を形成する点の経度	・経路形状を形成する点の経度を設定する。[国際]
shape_pt_sequence	非負整数	必須	経路形状を形成する点の順番	・経路形状に沿った点の順番を設定する。値は順に増加していく必要があるが、連続している必要はない。[国際]
shape_dist_traveled	非負浮動小数点数	任意	経路形状を形成する点の起点からの移動距離	・経路形状の起点からこの点までの移動距離をメートル単位で設定する。[JP] ・距離の値は shape_pt_sequence の増加とともに増加する必要がある。[国際] ・下図のような車両が同じ部分を通る、または、横切る経路形状の場合は推奨。[国際] ・stop_times で各駅・停留所・港に対して設定した shape_dist_traveled の値と照合することにより駅・停留所・港の位置が経路形状のどの位置に対応するかを明確にできる。また、任意の駅・停留所・港間の経路形状を容易に作成できる。[JP]



### (設定例)

shape_id	shape_pt_lat	shape_pt_lon	shape_pt_sequence	shape_dist_traveled
SHP001	35.912379	140.495520	1	0
SHP001	35.912571	140.495315	2	28.2
SHP001	35.912991	140.495481	3	77.0

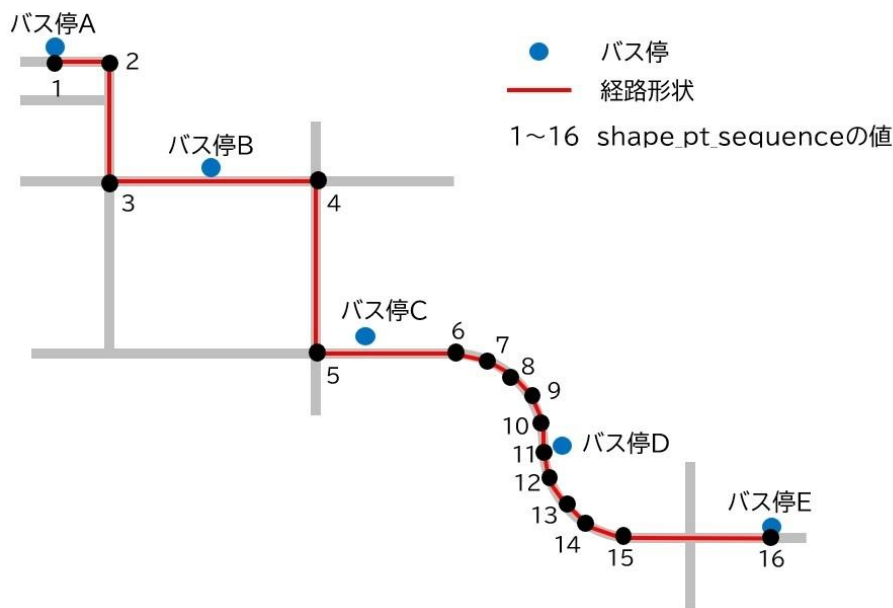
### (補足 1) 経路形状情報[shapes]

- ・車両の走行経路を地図上に表示する場合の線の形状データを設定する。バスロケーションシステムや走行状況の分析、路線図の作成、経路検索サービスで正しくルート表示を行う等のためには正確な走行ルートの情報が必要であり、走行ルートが定まっている公共交通サービスでは設定を推奨する。
- ・また、データにフリー乗降区間の情報を設定しているある場合は、乗降可能な地点を示すため、経路形状情報は必須である。
- ・このファイルで経路形状ごとに shape\_id を設定し、trips.txt で便ごとに shape\_id を設定して便と経路形状を結びつける。

- ・ shapes.txt がない場合、Google 乗換案内では Google が推定した走行ルートが表示されるが、shapes.txt がある場合はより正確な走行ルートを表示させることができる。

## (補足 2) 経路形状の表現方法

- ・ 経路形状は、便の始点の駅・停留所・港から終点の駅・停留所・港までの走行ルートを線路や道路上または海上に置いた点を結ぶ折れ線で表現し、各点の座標を記述したレコードを shapes.txt に設定する。1つの点につき1レコードを作成する。
- ・ 理想的には、複数のルート（路線）が同じ線路や道路を通る場合、共有されている線形部分は完全に一致することを推奨する。これにより、高品質の交通地図作成が容易になる。[BP]
- ・ 折れ線は、道路中心線または道路の上下線が離れている場合には車両が移動する方向の道路の中心線を通る線とし、標柱や乗車位置に寄せてギザギザにしないようにすることを推奨する。[BP]
- ・ 経路形状の線形は、便の停車場から 100m 以内とすることを推奨する。[BP]
- ・ 直線部分で中間に余分な点を置かないようにし、データをできるだけ簡素化する。[BP]
- ・ 経路形状の例



## 13. attributions.txt

・[関係組織属性情報]：推奨

・主キー：attribution\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
attribution_id	ユニーク ID	任意	関係組織を識別する ID translations.txt で関係組織の名称の翻訳語を設定するとき用いる	・事業者の法人番号（13桁）を設定することを推奨する。ただし、同一法人の複数の組織（営業所等）を設定する場合、アンダースコア区切りにより枝番号を設定することを推奨する。[JP] ・法人番号がない場合は任意の値を設定してよい [JP] ・1つの関係組織のレコードを複数設定する場合は、attribution_id を分ける必要があるため、さらに、アンダースコア区切り等による枝番号を付するなどして、ID を設定する。[JP]
agency_id	外部 ID	任意	データセットのうち一部の事業者(agency)に関する部分についてこの関係組織が3種類のいずれかに該当する場合のその事業者の ID。	・agency.txt で設定した agency_id を設定する。[国際] ・agency_id、route_id、または trip_id のいずれかが設定されている場合、他は空である必要がある。[国際]
route_id	外部 ID	任意	データセットのうち一部のルート (route) に関する部分についてこの関係組織が3種類のいずれかに該当する場合のそのルートの ID。	・routes.txt で設定した route_id を設定する。[国際] ・agency_id、route_id、または trip_id のいずれかが設定されている場合、他は空である必要がある。[国際]
trip_id	外部 ID	任意	データセットのうち一部の便 (trip) に関する部分についてこの関係組織が3種類のいずれかに該当する場合のその便の ID。	・trips.txt で設定した trip_id を設定する。[国際] ・agency_id、route_id、または trip_id のいずれかが設定されている場合、他は空である必要がある。[国際]
organization_name	文字列	必須	関係組織の名称	・組織の名称を設定する。[国際]
is_producer	列挙型	条件付必須	データ作成者かどうか	・次の値のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：関係組織はデータ作成者でない 1：関係組織はデータ作成者である ・is_producer、is_operator、is_authority の少なくとも1つは1に設定する。(複数設定可) [国際]
is_operator	列挙型	条件付必須	運行事業者かどうか	・次の値のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：関係組織は運行事業者でない 1：関係組織は運行事業者である ・is_producer、is_operator、is_authority の少なくとも1つは1に設定する。(複数設定可) [国際]
is_authority	列挙型	条件付必須	公共交通を担当する公的組織かどうか	・次の値のいずれかを設定する。[国際] 0 または空：関係組織は公共交通を担当する公的組織でない 1：関係組織は公共交通を担当する公的組織である ・is_producer、is_operator、is_authority の少なくとも1つは1に設定する。(複数設定可) [国際]
attribution_url	URL	任意	関係組織のウェブサイトの URL	・関係組織の URL を設定する。[国際]
attribution_email	Eメールアドレス	任意	関係組織の連絡先 Eメールアドレス	・関係組織の電子メールアドレスを設定する。[国際]
attribution_phone	電話番号	任意	関係組織の連絡先電話番号	・関係組織の電話番号を設定する。[国際]

### (設定例)

- ・データ作成を委託している IT 事業者を「データ作成者」に位置づけ、問合せ先のメールアドレスを設定する場合。

attribution_id	agency_id	route_id	trip_id	organization_name	is_producer	is_operator	is_authority	attribution_email
6000123456789				〇〇情報システム	1			info@xxxjoho.com

- ・ルートごとにバス会社の営業所を「運行事業者」に位置づけ、問合せ先電話番号を設定する場合。attribution\_id は各レコードで異なるものにする必要がある。

attribution_id	agency_id	route_id	trip_id	organization_name	is_producer	is_operator	is_authority	attribution_phone
4000123456789_1_1		R01		××バス〇〇営業所		1		0998-22-1234
4000123456789_1_2		R02		××バス〇〇営業所		1		0998-22-1234
4000123456789_1_3		R03		××バス〇〇営業所		1		0998-22-1234
4000123456789_2_1		R04		××バス△△営業所		1		0998-23-5678
4000123456789_2_2		R05		××バス△△営業所		1		0998-23-5678
4000123456789_2_3		R06		××バス△△営業所		1		0998-23-5678

### (補足) 関係組織 [organization]

- ・データ作成者 (producer)、運行事業者 (operator)、公共交通を担当する運輸連合等の公的組織 (authority) の 3 種類に該当する組織を設定する。ここで設定した組織名は、Google 乗換案内の検索結果に表示される。(「I 10. 交通サービスに関する組織の考え方」を参照)
- ・データセットに含まれる交通サービスの一部についてこれらに該当する組織があるときは、agency\_id、route\_id、trip\_id フィールドで担当する範囲を限定することができる。データセット全体に関与する組織の場合は、この 3 つのフィールドを空にする。
- ・これらに該当する組織を明示する必要がないときは、このファイルを設定する必要はない。

## 14. transfers.txt

・[乗換情報]：推奨

・主キー：from\_stop\_id、to\_stop\_id、from\_trip\_id、to\_trip\_id、from\_route\_id、to\_route\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
from_stop_id	外部 ID	条件付必須	乗換元の駅・停留所・港の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>stops.txt で設定された stop_id を設定する。親 station (location_type=1) が設定された場合、その親 station 内のすべてのプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) に適用される。[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合、親 station の設定は不可。[国際]</li> <li>transfer_type=1、2、3 の場合、必須[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合、任意[国際]</li> </ul>
to_stop_id	外部 ID	条件付必須	乗換先の駅・停留所・港の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>stops.txt で設定された stop_id を設定する。親 station (location_type=1) が設定された場合、その親 station 内のすべてのプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) に適用される。[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合、親 station の設定は不可。[国際]</li> <li>transfer_type=1、2、3 の場合、必須[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合、任意[国際]</li> </ul>
from_route_id	外部 ID	任意	乗換元のルートの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>routes.txt で設定された route_id を設定する。[国際]</li> <li>from_trip_id と from_route_id の両方が設定されている場合、この便はこのルートに属している必要があり、また、from_trip_id が優先される。[国際]</li> </ul>
to_route_id	外部 ID	任意	乗換先のルートの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>routes.txt で設定された route_id を設定する。[国際]</li> <li>to_trip_id と to_route_id の両方が設定されている場合、この便はこのルートに属している必要があり、また、to_trip_id が優先される。[国際]</li> </ul>
from_trip_id	外部 ID	条件付必須	乗換元の便の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際]</li> <li>from_trip_id と from_route_id の両方が設定されている場合、この便はこのルートに属している必要があり、また、from_trip_id が優先される。[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合は必須。それ以外の場合は任意。[国際]</li> </ul>
to_trip_id	外部 ID	条件付必須	乗換先の便の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際]</li> <li>to_trip_id と to_route_id の両方が設定されている場合、この便はこのルートに属している必要があり、また、to_trip_id が優先される。[国際]</li> <li>transfer_type=4、5 の場合は必須。それ以外の場合は任意。[国際]</li> </ul>

transfer_type	列挙型	必須	乗換の種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定された、駅・停留所・港、ルート、便間の乗換の種類を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0 または空：乗換の推奨乗換ポイント（ルート間で乗換可能な駅・停留所・港が複数あるときに、この駅・停留所・港での乗換を推奨する）。</li> <li>1：時間調整される乗換ポイントでの乗換（複数ルート間の乗換拠点として設定され、接続予定の便に対しては乗換が確保されるよう発車待機等が行われる乗換）。</li> <li>2：乗換に必要な所要時間を設定したい乗換。乗換所要時間は min_transfer_time で設定する。</li> <li>3：指定された駅・停留所・港、ルート、便については乗換ができない。</li> <li>4：乗換元の車両がそのまま乗換先の車両となり、乗客は同じ車両に乗りしたまま乗換できる。</li> <li>5：乗換元の車両がそのまま乗換先の車両となるが、乗客はいったん降車して再乗車する必要がある。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>4、5については下記コラム「リンクされた便」の説明参照。</li> <li>また、4、5はGoogle乗換案内非対応。4の場合はtrips.txtのblock_idで設定することを推奨する。[Google]</li> </ul>
min_transfer_time	非負整数	任意	乗換所要時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>乗換に必要な所要時間を秒単位で設定する。[国際]</li> <li>乗換所要時間には、乗換元・先のルート・便の予定時刻からの若干の変動等を考慮し、一般的な乗客が駅・停留所・港間を移動するのに十分な時間である必要がある。[国際]</li> <li>transfer_type=2の場合は必須。その他の場合は不要。[国際]</li> </ul>

### (設定例)

from_stop_id	to_stop_id	from_route_id	to_route_id	from_trip_id	to_trip_id	transfer_type	min_transfer_time
22_1	33_1	R2	R3			0	
101_1	101_1			t101	t201	1	
13_1	24_2	R15	R21			2	180
22_1	33_1	R2	R3			3	
				t505	t706	4	

(各行の意味)

- 1行目：route\_id=R2のルートの便からroute\_id=R3のルートの便への乗換は、stop\_id=22\_1の駅・停留所・港で降車船しstop\_id=33\_1の駅・停留所・港で乗車船することを推奨する。
- 2行目：stop\_id=101\_1の駅・停留所・港において、trip\_id=t101の便からtrip\_id=t201の便への乗換は接続がとられている（t101の便が遅延したときはt201の便は出発を遅らせて乗換できるようにする）。
- 3行目：stop\_id=13\_1の駅・停留所・港に到着するroute\_id=R15のルートの便からstop\_id=24\_2の駅・停留所・港を出発するroute\_id=R21のルートの便への乗換所要時間は180秒である。
- 4行目：stop\_id=22\_1の駅・停留所・港とstop\_id=33\_1の駅・停留所・港ではroute\_id=R2のルートの便からroute\_id=R3のルートの便への乗換ができない。
- 5行目：trip\_id=t505の便は終点でそのままtrip\_id=t706の便となる、乗客は継続して乗車できる。

### (補足) 乗換情報[transfers]

- 経路検索サービスでは駅・停留所・港の座標情報に基づき乗換する駅・停留所・港や便間の乗換の可否が判断されるが、明示的に乗換に適した駅・停留所・港や乗換所要時間を指定したいときに設定する。例えば、同一プラットフォームの対面乗換で1分で乗換えられる場合や、プラットフォーム間の通路が迂回していて直線距離より長い場合に、このファイルで乗換所要時間を設定すると、便間の乗換情報を実態に合うように補正できる。

- ・また、乗換拠点停留所で各ルート of 便の接続をとっている場合にも、このファイルでその設定ができ、便の乗換を適切に表現できる。
- ・transfer\_type=4、5 以外のレコードは、乗換元の駅・停留所・港 (from\_stop\_id) と乗換後の駅・停留所・港 (to\_stop\_id) を設定するが、これに route\_id、trip\_id を追加で設定することで、レコードの条件を絞ることができ、次の順位で優先して適用される。
  - 1) 乗換元の便 (from\_trip\_id) と乗換後の便 (to\_trip\_id) が設定されているレコード。
  - 2) 1 つの便と 1 つのルートが設定されているレコード。(from\_trip\_id と to\_route\_id が設定されている、または、from\_route\_id と to\_trip\_id が設定されているレコード)
  - 3) 1 つの便が設定されているレコード。(from\_trip\_id または to\_trip\_id が設定されているレコード)
  - 4) 乗換元のルート (from\_route\_id) と乗換後のルート (to\_route\_id) が設定されているレコード。
  - 5) 1 つのルートが設定されているレコード。(from\_route\_id または to\_route\_id が設定されているレコード)
  - 6) 乗換元と乗換後の駅・停留所・港 (from\_stop\_id 及び to\_stop\_id) のみが設定されているレコード。

#### リンクされた便

- ・transfer\_type=4、5 は一つの車両が終点に着いた後、引き続き別の便として運行される場合に設定できる。これをリンクされた便という。transfer\_type=4 は乗客が乗車したままでよい場合、transfer\_type=5 は乗客が一度車両を降りる必要がある場合である。これらのケースでは、前の便の終点駅・停留所と後の便の始発駅・停留所は地理的に近い必要がある。また、前の便の終点の着時刻は後の便の始発の発時刻より前であり、その差は小さい必要がある。ただし、日付をまたぐ乗換の場合は発時刻が着時刻よりも小さくなる場合がある。
- ・また、Google 乗換案内においては transfer\_type-4、5 に対応していないため、transfer\_type=4 に該当する場合はここで設定するのではなく、trips.txt ファイルでフィールド block\_id を用いて便を結合することを推奨する。

## 15. frequencies.txt

- ・ [運行間隔情報] : 任意
- ・ 主キー : trip\_id、start time

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
trip_id	外部 ID	必須	便を識別する ID	・ trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際]
start_time	時刻	必須	この運行間隔で運行する開始時刻	・ 便の始発駅・停留所・港をこの運行間隔で最初に出発する時刻を設定する。[国際]
end_time	時刻	必須	この運行間隔で運行する終了時刻	・ 便の始発駅・停留所・港で別の運行間隔に変更される、または、この運行間隔のサービスが終了する時刻を設定する。end_time の時刻にはこの運行間隔の便は運行されない。[国際]
headway_secs	正の整数	必須	運行間隔	・ 運行間隔を秒単位で設定する。始発から終点までの駅・停留所・港でもこの運行間隔で発着するとみなされる。[国際]
exact_times	列挙型	任意	運行の種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運行の種類を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0 または空 : 運行間隔ベースのサービス</li> <li>1 : 運行間隔に基づく時刻表ベースのサービス</li> <li>・ 1 の場合、end_time は最後の便の start_time より大きく、最後の便の発時刻 + 運行間隔より小さくする必要がある。</li> <li>(例) 8 時から 20 時まで 1 時間間隔で運行するサービスの場合、運行間隔は 3600 秒、end_time は 20:00:01 から 20:59:59 までのいずれかの時刻にする。</li> </ul>

### (補足 1) 運行間隔 [frequencies]

- ・ 一定間隔で運行するサービスの場合、このファイルで運行時間を設定する。
- ・ 例えば、7 時～9 時は 15 分間隔、9 時～16 時は 30 分間隔、16 時～20 時は 20 分間隔で運行するサービスの場合、trips.txt に一つの trip\_id を設定し、この trip\_id に対して 3 つの開始時刻と運行間隔を設定する。
- ・ 一つの trip\_id で設定できる運行サービスは、各便の停車駅・停留所・港がみな同じで、かつ、各駅・停留所・港までの所要時間も揃っている場合に限られる。
- ・ 各駅・停留所・港の発着時刻は stop\_times.txt で設定する。始発駅・停留所・港の発時刻を 00:00:00 と設定し、以下、各駅・停留所・港間の所要時分を加算した時刻を設定することを推奨する。[BP]
- ・ 運行間隔で設定されるサービスには以下の 2 種類がある。

#### 運行間隔ベースのサービス

- ・ 運行間隔ベースのサービスでは固定の時刻表を持たない。すなわち、始発駅・停留所の発時刻は固定されておらず、運行者は運行間隔が一定になるように運行する。前の便の出発が遅れた場合、後の便の出発も遅れる。

#### 運行間隔に基づく時刻表ベースのサービス

- ・ 所定の運行間隔に基づき時刻表が作成され、これに基づき運行される。運行者は時刻表通りの運行となるよう運行する。前の便の出発が遅れた場合、後の便は運行間隔を縮めて時刻表通りに出発するよ

## (補足 2) frequencies.txt、stop\_times.txt の設定例

- ・ 7 時～9 時は 15 分間隔、9 時～16 時は 30 分間隔、16 時～20 時は 20 分間隔で運行するサービスの場合

### frequencies.txt

trip_id	start_time	end_time	headway_secs	exact_times
t01	7:00:00	9:00:00	900	1
t01	9:00:00	16:00:00	1800	1
t01	16:00:00	20:00:01	1200	1

備考：9 時には 15 分間隔の便は運行されず、30 分間隔の最初の便が運行される。  
16 時には 30 分間隔の便は運行されず、20 分間隔の最初の便が運行される。  
20 時には 20 分間隔の最後の便が運行される。

### stop\_times.txt

route_id	trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	stop_sequence
1001	t01	00:00:00	00:00:00	1_1	1
1001	t01	00:05:00	00:05:00	2_1	2
1001	t01	00:08:00	00:08:00	3_1	3
1001	t01	00:13:00	00:13:00	4_1	4

## 16. pathways.txt

・[構内通路情報]: 任意 <Pathways 拡張>

・主キー: pathway\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
pathway_id [Pathways 拡張]	ユニーク ID	必須	構内通路を識別する ID	・親 station (location_type=1 の stops) の stop_id に枝番を付けて設定することを推奨する。[JP]
from_stop_id [Pathways 拡張]	外部 ID	必須	構内通路の始点の stop_id	・構内通路の始点の stops.txt で設定した stop_id を設定する。駅 station (location_type=1) の stop_id は設定できない。[国際] ・異なる通路 (レコード) で from_stop_id と to_stop_id の値が同じになる場合がある。(例)階段とエレベーターが同じ場所から同じ場所に行く場合。[国際]
to_stop_id [Pathways 拡張]	外部 ID	必須	構内通路の終点の stop_id	・構内通路の終点の stops.txt で設定した stop_id を設定する。駅 station (location_type=1) の stop_id は設定できない。[国際] ・異なる通路で from_stop_id と to_stop_id の値が同じになる場合がある。(例)階段とエレベーターが同じ場所から同じ場所に行く場合。[国際]
pathway_mode [Pathways 拡張]	列挙型	必須	構内通路の種類	・通路の種類を次のいずれかで設定する。[国際] 1: 歩道 2: 階段 3: 動く歩道 4: エスカレーター 5: エレベーター 6: 改札口 7: 出口ゲート (有料エリアからチケットなしで無料エリアに出る通路。)
is_bidirectional [Pathways 拡張]	列挙型	必須	構内通路の逆向き通行の可否	・通路を進むことができる方向を次のいずれかで設定する。[国際] 0: from_stop_id から to_stop_id の向きのみ使用できる一方通行の通路 1: 双方向に通行できる通路 ・出口ゲート (pathway_mode=7) は双方向にはできない。[国際]
length [Pathways 拡張]	非負浮動小数点数	任意	構内通路の長さ	・始点 (from_stop_id) から終点 (to_stop_id) までの水平方向の長さをメートル単位で設定する。[国際] ・歩道 (pathway_mode=1)、改札口 (pathway_mode=6)、出口ゲート (pathway_mode=7) の場合は設定を推奨する。他の場合は任意。[国際]
traversal_time [Pathways 拡張]	正の整数	任意	構内通路の通過時間	・始点 (from_stop_id) から終点 (to_stop_id) までの通過に要する時間を秒単位で設定する。[国際] ・動く歩道 (pathway_mode=3)、エスカレーター (pathway_mode=4)、エレベーター (pathway_mode=5) の場合は設定を推奨する。他の場合は任意。[国際]
stair_count [Pathways 拡張]	0 でない整数	任意	構内通路の階段の段数	・階段の段数を設定する。正の数は、from_stop_id から to_stop_id に向けて上り階段であることを意味し、負の数は下り階段であることを意味する。0 は設定できない。[国際] ・階段 (pathway_mode=2) の場合は設定を推奨する。他の場合は任意。[国際]

max_slope [Pathways 拡張]	浮動小数点数	任意	構内通路の最大傾斜率	・通路の最大傾斜率を設定する。傾斜がない場合は0または空欄とし、上り坂は正の数、下り坂は負の数を設定する。傾斜率は高さ÷水平距離の数値で表示し、パーセントの数値にしない。(8.3%ではなく0.083と設定する)[国際] ・歩道 (pathway_mode=1)、動く歩道 (pathway_mode=3) でのみ設定する。[国際]
min_width [Pathways 拡張]	正の浮動小数点数	任意	構内通路の最小幅	・通路の最小幅をメートル単位で設定する。[国際] ・最小幅が1メートル未満の場合は設定を推奨する。他の場合は任意。[国際]
signposted_as [Pathways 拡張]	テキスト	任意	構内通路の案内表示	・from_stop_id から to_stop_id に向かう方向に対して通路に掲示されている案内表示の文字を設定する。[国際] ・この項目の文字は、translations.txt で翻訳情報を設定することができる。[国際]
reversed_signposted_as [Pathways 拡張]	テキスト	任意	構内通路の逆向きの案内表示	・to_stop_id から from_stop_id に向かう方向に対して通路に掲示されている案内表示の文字を設定する。[国際] ・この項目の文字は、translations.txt で翻訳情報を設定することができる。[国際]

### (設定例)

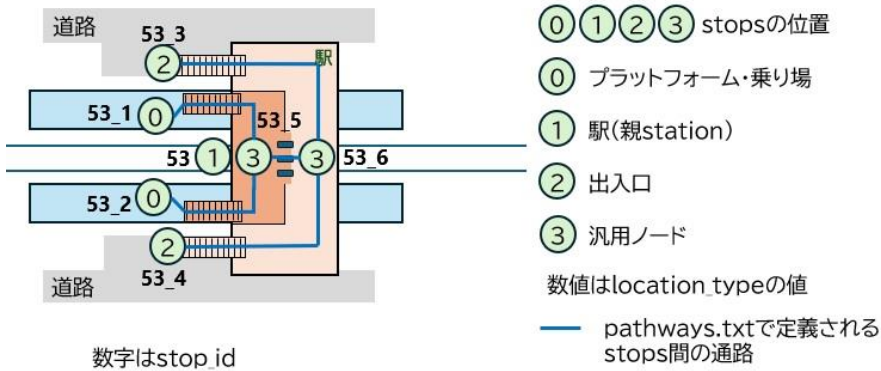
pathway_id	from_stop_id	to_stop_id	pathway_mode	is_bidirectional	length	traversal_time
28_A	28_3	28_4	2	1	50	60

stair_count	max_slope	min_width	signposted_as	reversed_signposted_as
51			1 番のりば	改札口

### (補足 1) 構内通路 [pathways]

- ・ stops に親 station (location\_type=1) を設定したときに、駅・屋内のバスターミナル・旅客船ターミナルに含まれるプラットフォーム・乗り場と出入口を結ぶ通路を設定する。屋外バスターミナル、道路上の停留所は乗り場に道路から直接アクセスできることから、これらに対して設定した親 station には pathways.txt を設定しない。
- ・ 通路に階段、エレベーター、エスカレーター等の通路の種類、距離、所要時間、階段数、最小幅の属性データや現地での案内表示の内容を設定することができる。これらの情報を用いて、Google 乗換案内では歩行時間が乗換所要時間等に用いられ、また、車いす向けの階段のないルートや通路の案内表示が表示される。
- ・ 通路にこれらの属性情報を付ける必要がなければ、pathways.txt は設定する必要はない。
- ・ pathways を作成するときは、すべての構内通路の情報を設定する必要がある。複数の交通事業者の路線が乗り入れている駅においては、他事業者が管理する部分のデータが作成されないケースや複数の交通事業者が作成した Pathways データ間で齟齬が生じるケースが発生するおそれがある。このため、Pathways データは、単一の事業者が管理する駅についてのみ作成することを推奨する。
- ・ 構内の経路は構内に設定する点（乗り場、出入口、通路の分岐点。stops.txt で設定する stops。）と点を結ぶ通路（pathways.txt で設定する pathways）で表現される。通路の折れ線の角に点を設定する必要はない。
- ・ stops と pathways の関係を補足 2 に示す。

## (補足 2) 鉄道駅の例



・ この例の stops.txt、pathways.txt、levels.txt の設定例

### stops.txt

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	zone_id	location_type	parent_station	platform_code	stop_access	level_id
53	大山	36.123456	138.123456		1				
53_1	大山	36.123506	138.122956	53_1	0	53	1	0	1
53_2	大山	36.123406	138.122956	53_2	0	53	2	0	1
53_3	大山駅北口	36.123606	138.123056		2	53			2
53_4	大山駅南口	36.123306	138.123056		2	53			2
53_5		36.123456	138.123756		3	53			3
53_6		36.123506	138.124056		3	53			3

### pathways.txt

pathway_id	from_stop_id	to_stop_id	pathway_mode	is_bidirectional	length	traversal_time	stair_count
53_A	53_1	53_5	2	1		45	50
53_B	53_2	53_5	2	1		45	50
53_C	53_5	53_6	6	1	20	20	
53_D	53_6	53_3	2	1		30	-60
53_E	53_6	53_4	2	1		30	-60

max_slope	min_width	signposted_as	reversed_signposted_as
		改札口	1 番のりば
		改札口	2 番のりば
		北口・南口	1 番・2 番のりば
		北口	改札口
		南口	改札口

注) pathway\_id の枝番は stop\_id と混同しないように設定することを推奨する。

### levels.txt

level_id	level_index	level_name
1	0	ホーム階
2	1	地平階
3	0	改札階

## 17. levels.txt

・[階層情報]：条件付必須 <Pathways 拡張>

・必須の条件： pathways.txt で構内通路の種類にエレベーターを設定した場合は必須。

・主キー： level\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
level_id [Pathways 拡張]	ユニーク ID	必須	階層を識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の駅の階層を設定する場合は、駅 (location_type=1) の stop_id に枝番を付けて設定することを推奨する。[JP]</li> <li>複数の駅に共通する階層を設定する場合は、通し番号等を適宜設定してよい。[JP]</li> </ul>
level_index [Pathways 拡張]	浮動小数点数	必須	階層の地上階に対する相対位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>地上階には 0 を設定し、地上より上の階には正の階数を、地下階には負の階数を設定する。[国際]</li> <li>通常の 1 階には 0 には 1 を設定することに留意する。また、中二階に 0.5 のように設定してもよい。[JP]</li> </ul>
level_name [Pathways 拡張]	テキスト	任意	階層の名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>乗客に案内される階の名称を設定する。[国際]</li> <li>「プラットフォーム階」、「改札階」等の名称を設定してもよい。[JP]</li> </ul>

### (補足) 階層 [levels]

- ・ stops.txt ファイルで設定したプラットフォーム・乗り場、出入口等がある階層・フロアを設定する。
- ・異なる駅の階層を同じものとして設定できる。例) A 駅、B 駅、C 駅の 2 階を一つの階層で設定する。

## 18. location\_groups.txt

- ・[乗降場グループ情報]：任意 <Flex 拡張>
- ・主キー：location\_group\_id

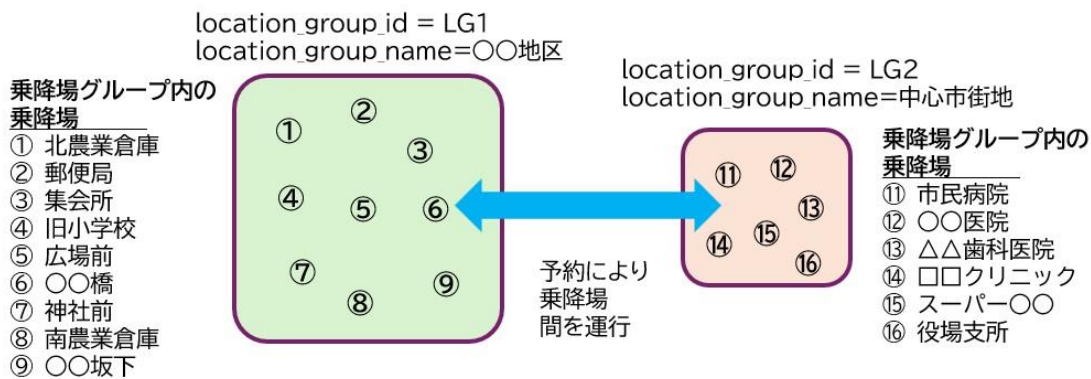
フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
location_group_id [Flex 拡張]	ユニーク ID	必須	乗降場グループを識別する ID	・ stops.txt の stop_id、locations.geojson の id、location_groups.txt の location_group_id の値の中で一意である必要がある。[国際] ・ 例えば、"LG"+通し番号のような文字列を設定すると ID 重複を避けやすい。 [JP]
location_group_name [Flex 拡張]	テキスト	任意	乗降場グループの名称	・ 乗客に案内されている乗降場グループ（サービス提供地域）の名称を設定する。[国際] (例)「〇〇地区」、「中心市街地」

### (設定例)

location_group_id	location_group_name
LG1	〇〇地区
LG2	中心市街地

### (補足) 乗降場グループ [location\_groups]

- ・ 地域内に複数の乗降場が設定され、同一地域内、または、異なる地域間の乗降場間を運行するデマンド型交通の場合、その地域を乗降場グループとして設定する。例えば、A 地区と中心市街地を結び、両地域内では乗降場が指定されているサービスの場合、A 地区と中心市街地を乗降場グループとして設定する。
- ・ 乗降場グループ内の乗降場は stops.txt で乗り場 (location\_type=0) として設定し、location\_group\_stops.txt ファイルで乗降場グループと対応づける。



## 19. location\_group\_stops.txt

- ・[乗降場グループ内乗降場情報]：任意 <Flex 拡張>
- ・主キー：ファイル内で提供されているすべてのフィールド

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
location_group_id [Flex 拡張]	外部 ID	必須	乗降場グループを識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ location_groups.txt で設定した location_group_id を設定する。[国際]</li> <li>・ 一つの stop_id が複数の location_group_id に属するように設定することも可能。[国際]</li> </ul>
stop_id [Flex 拡張]	テキスト	必須	乗降場グループに属する乗降場の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ stops.txt で設定した stop_id を設定する。[国際]</li> </ul>

### (設定例)

location_group_id	stop_id
LG1	1
LG1	2
...	
LG2	11
LG2	12
...	

## 20. locations.geojson

- ・[乗降エリア情報]：任意 <Flex 拡張>
- ・主キー：id

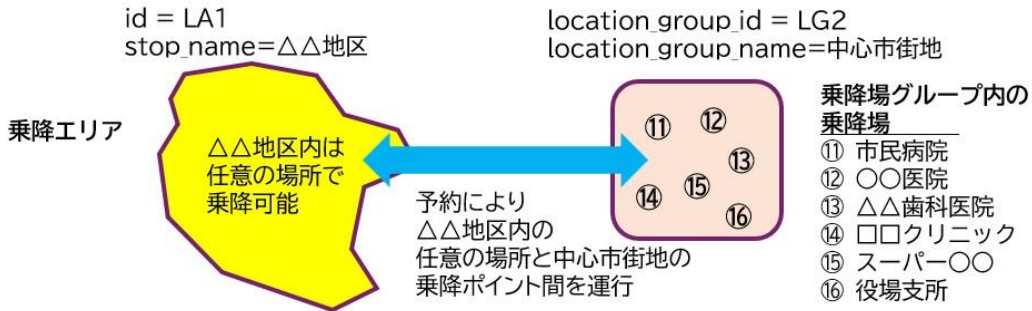
タグ	データ型	区分	定義	値の設定方法
-type [Flex 拡張]	テキスト	必須		・ "FeatureCollection"を設定する。[国際]
-features [Flex 拡張]	配列	必須		・ 以下のタグを要素とする配列を設定する。[国際]
-type [Flex 拡張]	テキスト	必須		・ "Feature"を設定する。[国際]
-id [Flex 拡張]	テキスト	必須	乗降エリアを識別する ID	・ stops.txt の stop_id、locations.geojson の id、location_groups.txt の location_group_id の値の中で一意である必要がある。[国際] ・ 例えば、"LA"+通し番号のような文字列を設定すると ID 重複を避けやすい。[JP]
-properties [Flex 拡張]	オブジェクト	必須		・ 以下の 2 つのタグを含むオブジェクトを設定する。[国際]
-stop_name [Flex 拡張]	テキスト	任意	乗降エリアの名称	・ 乗客に案内されている乗降エリアの名称を設定する。[国際]
-stop_desc [Flex 拡張]	テキスト	任意	乗降エリアの説明	・ 乗客に分かりやすい乗降エリアの説明を設定する。[国際]
-geometry [Flex 拡張]	オブジェクト	必須	乗降エリアのジオメトリ	・ 以下の 2 つのタグを含むオブジェクトを設定する。[国際]
-type [Flex 拡張]	テキスト	必須	ジオメトリの種類	・ 次のいずれかを設定する。[国際] "Polygon" (エリアが 1 つの領域からなる場合) "MultiPolygon" (エリアが複数の領域からなる場合)
-coordinates [Flex 拡張]	配列	必須	ジオメトリの座標	・ 乗降エリアの外周の座標 (緯度・経度) を設定する。[国際]

### (設定例)

```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "id": "LA1",
      "properties": {
        "stop_name": "入善町",
        "stop_desc": "入善町全域"
      },
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [137.53904163, 36.96110105],
          [137.54086333, 36.96103322],
          [137.54092350, 36.96103303],
          (中略)
          [137.53904163, 36.96110105]
        ]
      }
    }
  ]
}
```

## (補足) 乗降エリア [locations.geojson]

- ・一定の地域内では任意の地点で乗降できるデマンド型交通の場合、その地域を乗降エリアとして設定する。例えば、A地区と中心市街地を結ぶサービスで、A地区内では任意の地点で乗降できる場合、A地区を乗降エリアとして設定する。
- ・このファイルは CSV 形式ではなく、GeoJSON 形式で作成する。エリアの範囲を表す図形（ジオメトリ）をその外周の座標で設定する。



## 21. booking\_rules.txt

・[予約ルール情報]: 任意 <Flex 拡張>

・主キー: booking\_rule\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
booking_rule_id [Flex 拡張]	ユニーク ID	必須	予約ルールを識別する ID	・通し番号等を適宜設定してよい。[JP]
booking_type [Flex 拡張]	列挙型	必須	予約期限日の種類	・予約の期限となる日を次の中から設定する。[国際] 0:リアルタイム予約 1:乗車当日の出発時刻の一定時間前まで予約可能 2:乗車前日以前の所定の日まで予約可能
prior_notice_duration_min [Flex 拡張]	整数	条件付必須	予約期限時間	・出発の何分前まで予約可能かを分単位で設定する。[国際] ・booking_type=1 の場合は必須。[国際] ・それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_duration_max [Flex 拡張]	整数	条件付禁止	予約可能開始時間	・出発の何分前から予約可能かを分単位で設定する。[国際] ・booking_type=0、2 の場合は禁止。[国際] ・それ以外の場合は任意。[国際]
prior_notice_last_day [Flex 拡張]	整数	条件付必須	予約期限日	・何日前まで予約可能かの日数を設定する。[国際] ・予約最終日の締め切り時刻は次の prior_notice_last_time で設定する。[国際] ・booking_type=2 の場合は必須。[国際] ・それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_last_time [Flex 拡張]	時刻	条件付必須	予約期限日の締め切り時刻	・予約可能な日の最終日の予約締め切り時刻を設定する。[国際] ・prior_notice_last_day が設定されている場合は必須。[国際] ・それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_start_day [Flex 拡張]	整数	条件付禁止	予約開始日	・予約開始日が何日前かの日数を設定する。[国際] ・予約開始日の予約開始時刻は次の prior_notice_start_time で設定する。[国際] ・booking_type=0 の場合は禁止。[国際] ・prior_notice_duration_max が設定され、booking_type=1 の場合は禁止。[国際] ・それ以外の場合は任意[国際]
prior_notice_start_time [Flex 拡張]	時刻	条件付必須	予約開始日の予約開始時刻	・予約開始日の予約開始時刻を設定する。[国際] ・prior_notice_start_day が設定されている場合は必須、それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_service_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付禁止	日数をカウントする日	・prior_notice_last_day、prior_notice_start_day がカウントされる日を設定した calendar.txt もしくは calendar_dates.txt で設定した service_id を設定する。[国際] ・例えば、土休日を除く営業日だけをカウントする場合には、土休日を除く service_id を calendar.txt、calendar_dates.txt で設定し、ここにその service_id を設定する。[国際] ・空欄の場合は暦日前となる。[国際] ・booking_type=0、1 の場合は禁止、それ以外の場合は任意。[国際]
message [Flex 拡張]	テキスト	任意	予約時に乗客に送信するメッセージ	・予約時にユーザーインターフェース内で乗客に送信するメッセージを設定する。[国際] ・サービスを利用するために乗客が実行する必要がある行動に関する最小限の情報を設定する。[国際] (例)「予定時刻の 5 分前に乗り場でお待ちください。乗車時は運転手に予約番号をお伝えください。」
pickup_message [Flex 拡張]	テキスト	任意	乗車の予約時に乗客に送信するメッセー	・予約が乗車の場合に乗客に送信するメッセージ。他は message と同じ。[国際]

			ジ	
drop_off_message [Flex 拡張]	テキスト	任意	降車の予約時に乗客に送信するメッセージ	・予約が降車の場合に乗客に送信するメッセージ。他は message と同じ。[国際]
phone_number [Flex 拡張]	電話番号	任意	予約電話番号	・予約を行うための電話番号を設定する。[国際]
info_url [Flex 拡張]	URL	任意	予約方法に関する情報を提供する URL	・予約方法に関する情報を提供するウェブページの URL を設定する。[国際]
booking_url [Flex 拡張]	URL	任意	予約を行うオンライン、アプリ URL	・予約を行うことができるオンラインウェブサイトまたはアプリへの URL を設定する。[国際]

### (設定例)

- ・ 10 日前の 9 時~1 日前の 18 時まで（ただし、土休日を除く営業日のみカウント）予約可能な場合

booking_rule_id	booking_type	prior_notice_duration_min	prior_notice_duration_max	prior_notice_last_day	prior_notice_last_time	prior_notice_start_day
B1	2			1	18:00:00	10

prior_notice_start_time	prior_notice_service_id	message	pickup_message	drop_off_message	phone_number	info_url	booking_url
9:00:00	平日		予約時刻の 5 分前に乗り場でお待ちください		049-99-2222	<a href="https://demand.com/info">https://demand.com/info</a>	<a href="https://demand.com/yoyaku">https://demand.com/yoyaku</a>

- ・ 10 日前（暦日）の 9 時から発車時刻の 1 時間前まで予約可能な場合

booking_rule_id	booking_type	prior_notice_duration_min	prior_notice_duration_max	prior_notice_last_day	prior_notice_last_time	prior_notice_start_day
B2	1	60				10

prior_notice_start_time	prior_notice_service_id	message	pickup_message	drop_off_message	phone_number	info_url	booking_url
9:00:00			予約時刻の 5 分前に乗り場でお待ちください		049-99-2222	<a href="https://demand.com/info">https://demand.com/info</a>	<a href="https://demand.com/yoyaku">https://demand.com/yoyaku</a>

- ・ 当日の発車 2 時間前から 5 分前まで予約可能な場合

booking_rule_id	booking_type	prior_notice_duration_min	prior_notice_duration_max	prior_notice_last_day	prior_notice_last_time	prior_notice_start_day
B3	1	5	120			

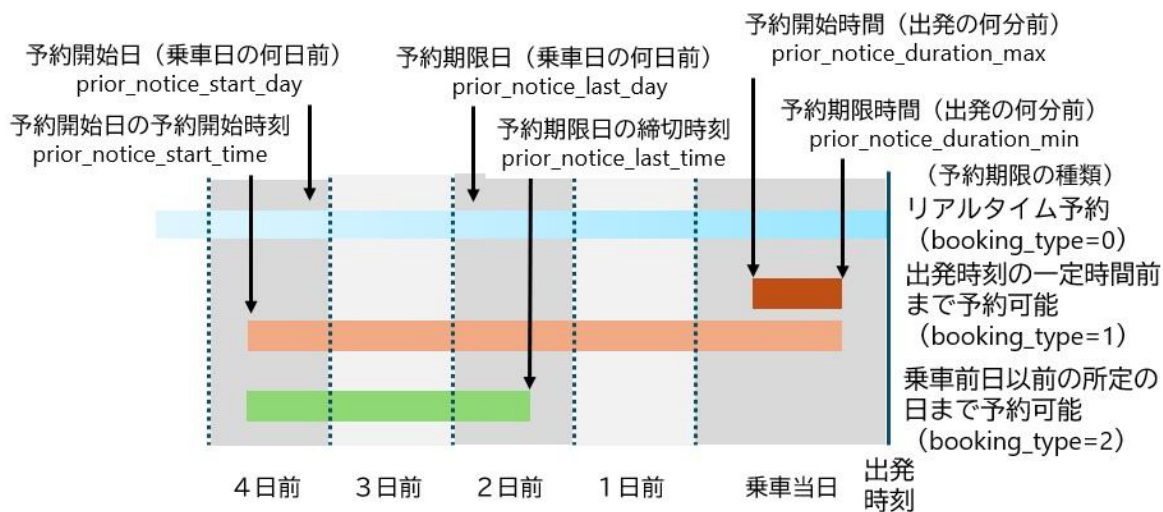
prior_notice_start_time	prior_notice_service_id	message	pickup_message	drop_off_message	phone_number	info_url	booking_url
					049-99-2222	<a href="https://demand.com/info">https://demand.com/info</a>	<a href="https://demand.com/yoyaku">https://demand.com/yoyaku</a>

### (補足) 予約ルール [booking\_rules]

- ・ デマンド型交通で乗客が乗車の予約をするルールを設定する。予約ルールには、予約受付をする期間、予約電話番号、オンライン予約 URL などを設定する。
- ・ 予約の受付期間については、booking\_type フィールドで設定する受付期間の 3 つのタイプごとに設定が必要なフィールドや設定が禁止であるフィールドがある。

フィールド	定義	受付期間のタイプ		
		リアルタイム予約	当日の発車の一定時間前まで予約可能	乗車前日以前の所定の日まで予約可能
booking_type	予約期限日の種類	0	1	2
prior_notice_duration_min	予約期限時間（出発の何分前まで予約可能か）	禁止	必須	禁止
prior_notice_duration_max	予約開始時間	禁止	任意	禁止
prior_notice_last_day	予約期限日（乗車日の何日前）	禁止	禁止	必須
prior_notice_last_time	予約最終日の締め切り時刻	禁止	禁止	必須
prior_notice_start_day	予約開始日（乗車日の何日前）	禁止	予約開始時間が設定されている場合は禁止	任意
prior_notice_start_time	予約開始日の予約開始時刻	禁止	予約開始日が設定されている場合は必須	予約開始日が設定されている場合は必須
prior_notice_service_id	日数をカウントする日	禁止	禁止	任意

・これらの日数・時間の関係は次図のとおりである。



## 22. timeframes.txt

- ・[時間枠情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：ファイル内で提供されているすべてのフィールド

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
timeframe_group_id [Fares V2 拡張]	ID	必須	時間枠または時間枠のセットを識別する ID	・ 運賃決定にあたり同一の運賃が設定されている複数の時間枠をまとめて一つの時間枠として ID を付け設定する。 [JP]
start_time [Fares V2 拡張]	現地時刻	条件付必須	時間枠の開始時刻	・ 時間枠の開始時刻を HH:MM:SS 形式で設定する。 [国際] ・ 開始時刻は時間枠に含まれる。 [国際] ・ 24:00:00 より大きい値は禁止。 [国際] ・ start_time が空の場合は、00:00:00 とみなされる。 [国際] ・ end_time が設定されている場合は必須。 [国際] ・ それ以外の場合は禁止。 [国際]
end_time [Fares V2 拡張]	現地時刻	条件付必須	時間枠の終了時刻	・ 時間枠の終了時刻を HH:MM:SS 形式で設定する。 [国際] ・ 終了時刻は時間枠に含まれない。 [国際] ・ 24:00:00 より大きい値は禁止。 [国際] ・ end_time が空の場合は 24:00:00 とみなされる。 [国際] ・ 時間枠が日付をまたぐ場合は、24 時以前のレコードと 24 時以降のレコードに分けて設定する。 [国際] (例)20 時～2 時の時間枠は、 20:00:00～24:00:00 0:00:00～ 2:00:01 の 2 つのレコードで設定する。 ・ start_time が設定されている場合は必須。 [国際] ・ それ以外の場合は禁止。 [国際]
service_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	時間枠が有効な日付の ID	・ 時間帯が有効な日付を calendar.txt または calendar_dates.txt で設定した service_id で設定する。

### (設定例)

(例) 平日の 5 時～7 時と 20 時～24 時に早朝・夜間運賃が設定される場合の設定例

timeframe_group_id	start_time	end_time	service_id
TF1	5:00:00	7:00:00	平日
TF1	20:00:00	24:00:00	平日

### (補足) 時間枠 [timeframes]

- ・ 時間枠によって運賃が変わる場合、その時間枠を設定する。
- ・ 複数の時間枠が運賃決定に対して同じ効力を持つ場合は、複数の時間枠からなる時間枠のセットとして 1 つの ID で設定する。  
(例) 0 時～7 時、10 時～16 時、20 時～24 時をオフピーク時間としてオフピーク運賃を設定する場合、これらの時刻を start\_time、end\_time とした 3 つのレコードを作成し、同一の timeframe\_group\_id を設定する。
- ・ timeframes.txt で設定された時間枠 (timeframe) の時間帯と運賃イベント (改札口を通過する、便が発車する等) が発生した時刻を比較して、時間枠運賃が適用されるかどうかを判断する。この時刻は、駅・停留所・港の現地時刻で判断される。

## 23. rider\_categories.txt

- ・[乗客カテゴリ情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：rider\_category\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
rider_category_id [Fares V2 拡張]	ユニーク ID	必須	乗客カテゴリを識別する ID	・カテゴリの内容がわかる ID を設定することを推奨する。 通し番号等を適宜設定してもよい。[JP] (例) 「adult」：大人運賃 「child」：こども運賃 「elder」：高齢者運賃
rider_category_name [Fares V2 拡張]	テキスト	必須	乗客に表示される乗客カテゴリ名	・乗客への案内で用いるこの乗客カテゴリ名を設定する。 [国際] (例)「大人」、「こども」、「障がい者」、「高齢者」
is_default_fare_category [Fares V2 拡張]	列挙型	必須	この乗客カテゴリが乗客に表示されるデフォルトカテゴリかどうか	・特に指定がない場合に表示される乗客カテゴリ（デフォルトカテゴリ）かどうかを次のうちから設定する。[国際] 0 または空：デフォルトのカテゴリではない。 1：デフォルトのカテゴリである。 ・fare_product_id で指定された一つの運賃商品に複数の乗客カテゴリが適用される場合、これらの乗客カテゴリのうち 1 つだけがデフォルトカテゴリ（is_default_fare_category=1）として指定される必要がある。[国際]
eligibility_url [Fares V2 拡張]	URL	任意	乗客カテゴリに関する説明や適格基準を掲載したウェブページの URL	・乗客カテゴリに関する説明やどのような人がその乗客カテゴリとなるかの適格基準を掲載したウェブページの URL を設定する。[国際]

### (設定例)

rider_category_id	rider_category_name	is_default_fare_category	eligibility_url
adult	大人	1	https://bus-kotsu.com/info
child	こども	0	https://bus-kotsu.com/info
elder	シニア	0	https://bus-kotsu.com/info

### (補足) 乗客カテゴリ [categories]

- ・大人運賃、子供運賃など、乗客の種類によって異なる運賃がある場合、乗客カテゴリ（種類）を設定する。

## 24. fare\_media.txt

- ・[運賃メディア情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：fare\_media\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
fare_media_id [Fares V2 拡張]	ユニークID	必須	運賃メディアを識別するID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃メディアの内容がわかるIDを設定することを推奨する。通し番号等を適宜設定してもよい。[JP]</li> <li>(例)</li> <li>「ic_card」：ICカード</li> <li>「cemv」：クレカタッチ</li> <li>「mobile」：スマホアプリ</li> </ul>
fare_media_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	運賃メディアの名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃メディアの名称を設定する。[国際]</li> <li>・交通カード、モバイルアプリ等の場合は、これらを提供・配信する事業者が使用する乗客向けのカード名やアプリ名を設定する。[国際]</li> <li>・fare_media_type=2、4の場合は推奨。その他の場合は任意。[国際]</li> </ul>
fare_media_type [Fares V2 拡張]	列挙型	必須	運賃メディアの種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃メディアの種類を次のいずれかで設定する。[国際]</li> <li>0：運賃メディアなし。運転手や車掌に現金で支払うなど、支払いを証するため運賃メディアが関与しない場合。</li> <li>1：物理的な紙のチケット</li> <li>2：チケット、パスまたは金銭的価値が保存されている交通カード。磁気式のバスカード、プリペイド（事前チャージ）型のICカードなど。</li> <li>3：アカウントベースでオンライン決済するcEMV（非接触型クレジットカード決済、クレカタッチ）。</li> <li>4：交通カード、チケット、パス、プリペイド等の機能を持つモバイルアプリ。</li> </ul>

### (設定例)

fare_media_id	fare_media_name	fare_media_type
cash	現金	0
tickets	乗車券	1
ic_card	〇〇カード	2
mobile	モバイル△△	4

### (補足) 運賃メディア [fare\_media]

- ・紙のチケット、交通カード、モバイルアプリ、クレジットカードなど運賃を支払ったことの証左となるものまたは改札口や車内で運賃支払いの手段となるメディアを設定する。fare\_media\_type=3のクレジットカードには窓口やオンラインでチケットを購入する際のクレジットカード決済は含まない。

## 25. fare\_products.txt

- ・[運賃商品情報]: 任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー: fare\_product\_id、rider\_category\_id、fare\_media\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
fare_product_id [Fares V2 拡張]	ID	必須	運賃商品を識別する ID	・ダイヤ編成システムや運賃管理システムから GTFS データを作成する場合はそれらのシステムで使用している ID を設定することを推奨する。[JP] ・それ以外の場合は通常運賃（大人運賃）を含む ID を設定することを推奨する。大人運賃が同じでも子供運賃や IC カード運賃が異なる運賃がある場合は、適宜、それらを区別できる文字列を含む ID を設定することを推奨する。[JP] (例) 「F230」: 大人運賃が 230 円の運賃 「F230_120」: 大人運賃が 230 円、こども運賃が 120 円の運賃。 「F230_110」: 大人運賃が 230 円、こども運賃が 110 円の運賃。
fare_product_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	乗客に表示される運賃商品の名前	・乗客に表示される運賃商品の名前を設定する。[国際] (例)「オフピーク乗車券」、「深夜料金」
rider_category_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	運賃商品の対象となる乗客カテゴリの ID	・rider_categories.txt で設定された rider_category_id を設定する。[国際] ・rider_category_id が空の場合、すべての rider_category_id が対象となる。[国際]
fare_media_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	運賃商品を使用するために使用できる運賃メディアの ID	・fare_media.txt で設定した fare_media_id を設定する。[国際] ・この fare_media_id が空の場合、運賃メディアは不明であるとみなされる。[国際]
amount [Fares V2 拡張]	整数	必須	運賃商品の金額	・運賃の金額を設定する。[国際] ・無料の運賃商品の場合は「0」を設定する。[国際] ・乗継割引を表す場合は負の値を設定する。[国際]
currency [Fares V2 拡張]	通貨コード	必須	運賃商品の金額の通貨	・「JPY」（日本円）を設定する。

### (設定例)

fare_product_id	fare_product_name	rider_category_id	fare_medlia_id	amount	currency
F1000	大人 (現金)	adult	cash	1000	JPY
F1000	大人 (IC カード)	adult	ic_card	900	JPY
F1000	大人 (アプリ)	adult	mobile	800	JPY
F1000	こども (現金)	child	cash	500	JPY
F1000	こども (IC カード)	child	ic_card	450	JPY
F1000	こども (アプリ)	child	mobile	400	JPY
F1000	シニア (現金)	elder	cash	700	JPY
F1000	シニア (IC カード)	elder	ic_card	630	JPY
F1000	シニア (アプリ)	elder	mobile	560	JPY

### (補足) 運賃商品 [fare\_products]

- ・運賃商品は、運賃の単位であり、乗客が交通サービスを利用する区間に 1 つの運賃商品に対応させることにより、その区間の運賃を表現する

- 一つの運賃商品の中には、大人運賃、子ども運賃、高齢者運賃等の乗客カテゴリ別運賃及び使用できる運賃メディア（紙の乗車券、ICカード、アプリ等）別の運賃を設定することができる。
- fare\_products を fare\_leg\_rules.txt で具体の旅行区間に対応づける。ある区間が上記の設定例の fare\_product\_id=F1000 に対応付けられた場合、この区間の大人の現金運賃は 1000 円、子どもの IC カード運賃は 450 円、シニアのアプリ運賃は 560 となる。

## 26. fare\_leg\_rules.txt

・[運賃区間と運賃商品定義情報]: 任意 <Fares V2 拡張>

・主キー: network\_id、from\_area\_id、to\_area\_id、from\_timeframe\_group\_id、

to\_timeframe\_group\_id、fare\_product\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
leg_group_id [Fares V2 拡張]	ID	任意	運賃区間のグループを識別する ID	・複数の運賃区間をグループ化する必要がある場合、グループを作成して各グループの ID を設定し、この運賃区間が属するグループの ID をこのフィールドに設定する。[JP]
network_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	この運賃区間のルートネットワークの ID	・networks.txt で設定した network_id を設定する。[国際]
from_area_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	この区間の出発エリアの ID	・areas.txt で設定した area_id を設定する。[国際]
to_area_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	この区間の到着エリアの ID	・areas.txt で設定した area_id を設定する。[国際]
from_timeframe_group_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	この区間の開始時の時間枠 (timeframe) の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この区間の移動が始まる時刻をもって時間枠の適用が判断される場合、その時間枠の timeframes.txt で設定した timeframe_group_id を設定する。[国際]</li> <li>【データ解釈上の留意点】 [国際]</li> <li>・移動が始まる時刻は、運賃検証イベント（例：出発駅の改札通過時刻、バスの予定出発時刻等）により判断される。[国際]</li> <li>・運賃を求めようとする乗客の移動に対して、移動開始時刻がここで設定した timeframe_group_id に含まれる時間枠の開始時刻以上、終了時刻未満であり、かつ、移動する日が時間枠の service_id による運行日に含まれる場合、この運賃区間と一致するとみなされる。</li> <li>・from_timeframe_group_id が空の場合は、移動の開始時刻がこの運賃区間に一致するかの判定に影響しないことを示す。</li> <li>・複数の区間からなる運賃区間の場合、最初の区間の開始時刻が判定に使用される。</li> <li>（例）横浜駅→上野駅、上野駅→北千住駅の複数区間からなる運賃区間の場合、横浜駅での移動開始時刻が判定に使用される。</li> </ul>
to_timeframe_group_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	この区間の終了時の時間枠 (timeframe) の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この区間の移動が終わる時刻をもって時間枠の適用が判断される場合、その時間枠の timeframes.txt で設定した timeframe_group_id を設定する。[国際]</li> <li>【データ解釈上の留意点】 [国際]</li> <li>・移動が終わる時刻は、運賃検証イベント（例：到着駅の改札通過時刻、バスの予定到着時刻等）により判断される。[国際]</li> <li>・運賃を求めようとする乗客の移動に対して、移動終了時刻がここで設定した timeframe_group_id に含まれる時間枠の開始時刻以上、終了時刻未満であり、かつ、移動する日が時間枠の service_id による運行日に含まれる場合、この運賃区間と一致するとみなされる。</li> <li>・to_timeframe_group_id が空の場合は、移動の終了時刻がこの運賃区間に一致するかの判定に影響しないことを示す。</li> <li>・複数の区間からなる運賃区間の場合、最後の区間の終了時刻が判定に使用される。</li> <li>（例）横浜駅→上野駅、上野駅→北千住駅の複数区間からなる運賃区間の場合、北千住駅での移動終了時刻が判定に使用される。</li> </ul>
fare_product_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	この区間の移動に必要な運賃商品の ID	・fare_products.txt で設定した fare_product_id を設定する。

rule_priority [Fares V2 拡張]	非負整数	任意	ルールが区間に適用される優先順位	・乗客の移動区間に対して複数の運賃ルールが一致する場合の、優先順位を設定する。数が大きいほど、優先順位が高いことを意味する。[国際] ・rule_priority が空の場合、0として扱われる。[国際]
--------------------------------	------	----	------------------	--

### (設定例)

- ・ルートネットワークごとに均一運賃の場合は network\_id を設定する。

leg_group_id	network_id	from_area_id	to_area_id	from_timeframe_group_id	to_time_frame_group_id	fare_product_id	rule_priority
leg1	nw1					F300	
leg1	nw2					F200	

- ・対キ口運賃の場合は from\_area\_id、to\_area\_id を設定する。同一の区間でも利用するルートにより運賃が異なる場合は network\_id も設定する（3、4行目）。

leg_group_id	network_id	from_area_id	to_area_id	from_timeframe_group_id	to_time_frame_group_id	fare_product_id	rule_priority
		a1	a2			F250	
		a1	a3			F300	
	nw1	a51	a71			F550	
	nw2	a51	a71			F600	

- ・時間枠により運賃が異なる場合には、from\_timeframe\_group\_id、to\_time\_frame\_group\_id を設定する。

leg_group_id	network_id	from_area_id	to_area_id	from_timeframe_group_id	to_time_frame_group_id	fare_product_id	rule_priority
		a1	a2			F300	
		a1	a2	TF1		F200	
		a51	a52			F400	
		a51	a52	TF2	TF2	F300	

※ a1 の発着エリアから a2 の発着エリアまで、出発時の時刻が TF1 の時間枠に含まれる場合は F200 の運賃、それ以外の場合は F300 の運賃となる。

※ a51 の発着エリアから a52 の発着エリアまで、出発時の時刻及び到着時の時刻が TF2 の時間枠に含まれる場合は F300 の運賃、それ以外の場合は F400 の運賃となる。

- ・ルート内で均一運賃であるが、特定の駅・停留所間のみ異なる運賃である場合、rule\_priority に優先順位を設定する。

leg_group_id	network_id	from_area_id	to_area_id	from_timeframe_group_id	to_time_frame_group_id	fare_product_id	rule_priority
	nw1					F300	1
	nw1	a41	a42			F200	10
	nw1	a42	a41			F200	10

### (補足 1) 運賃区間 [fare\_leg]

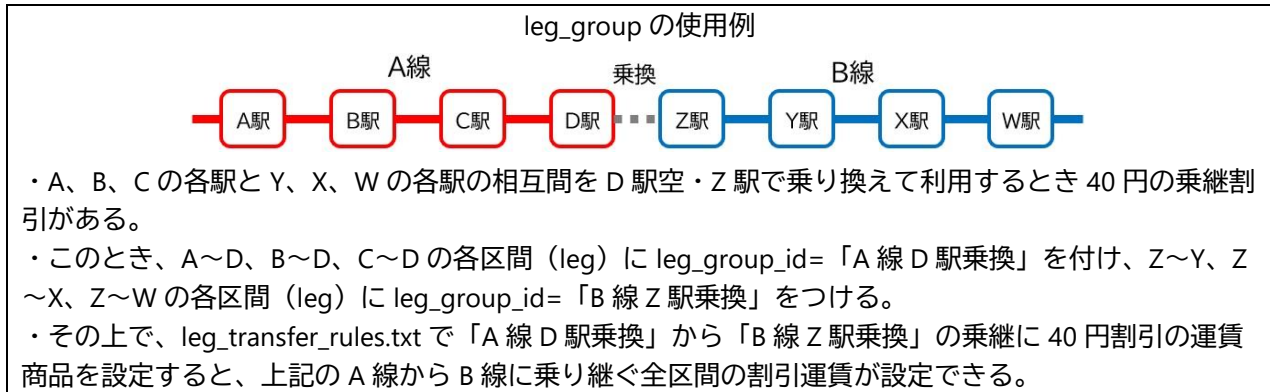
- ・運賃区間は、乗客が交通サービスを利用する区間である。このファイルでは区間ごとに fare\_products.txt で設定した運賃商品を設定することにより、区間の運賃を設定する。
- ・区間の設定は、ルート（路線）をまとめたルートネットワーク（networks.txt ファイルで設定）、駅・停留所・港をまとめた発着エリア（areas.txt で設定）、時間枠（timeframes.txt で設定）を組み合わせて設定する。
- ・均一運賃の場合はルートネットワークが運賃区間となる。network\_id のみを設定し、from\_area\_id、to\_area\_id は空とする。
- ・対キ口運賃の場合は出発地となる駅・停留所・港が属する発着エリアと到着地となる駅・停留所・港間が

属する発着エリアの組が運賃区間となり、発着地と到着地となる可能性があるすべての発着エリアの組を運賃区間として設定する必要がある。(補足4 発着エリアによる運賃設定例を参照)。

- ・ゾーン運賃の場合は、ゾーンが駅・停留所・港の発着エリアとなり、出発地・到着地となる発着エリア(ゾーン)の組が区間となる。

### (補足2) 運賃区間のグループ[leg\_group]

- ・複数の運賃区間をまとめてグループとして扱うことができる。グループを設定しておくことで、fare\_transfer\_rules.txt で乗換運賃ルールを設定するときに、複数の区間対複数の区間の乗換割引を往路・復路の2行で表現することができる。



### (補足3) ルートネットワーク[networks]

- ・1つまたは複数のルート(routes.txt ファイルで設定されるルート)をグループにしたものであり、運賃区間の判定条件としてルートを設定するときに使用する。Fares V1のfare\_rules.txtファイルでルートによる運賃を設定するときにはルートごとに行を作成する必要があるが、Fares V2ではルートネットワークを設定しておけばfare\_leg\_rules.txtで1つのルートネットワークの行を作成するだけで、それに含まれる全ルートについての設定を行うことができる。
- ・ルートネットワークはnetworks.txtファイルで設定し、各ネットワークに含まれるルートはroute\_networks.txtファイルで設定する。(networks.txtの説明参照)

### (補足4) 発着エリア[area]

- ・発着エリアは運賃を設定するときの出発地と到着地を指定するための単位である。エリアは、1つまたは複数の駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場からなる。
- ・発着エリアはareas.txtファイルで設定し、各エリアに含まれる駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場はstop\_areas.txtファイルで設定する。(areas.txtの説明参照)

### (補足5) 時間枠(timeframes)を用いた運賃設定

- ・運賃が時間枠によって変わる場合(日中割引、夜間割増等)に、時間枠(timeframe\_group\_id)を設定する。(timeframes.txtの説明参照)
- ・時間枠に入るかどうかの判定が移動の開始時刻(乗車駅の改札を通過した時刻、バスの発車予定時刻等)でなされる場合は、フィールドfrom\_timeframe\_group\_idにtimeframe\_group\_idを設定する
- ・時間枠に入るかどうかの判定が移動の終了時刻(降車駅の改札を通過した時刻、バスの到着予定時刻等)でなされる場合は、フィールドto\_timeframe\_group\_idにtimeframe\_group\_idを設定する。
- ・時間枠に入るかどうかの判定が移動の開始時刻と終了時刻の両方でなされる場合は、フィールドfrom\_timeframe\_group\_idとto\_timeframe\_group\_idの両方にtimeframe\_group\_idを設定する。

### (補足6) 運賃の決定方法

- ・乗客が移動する区間をこのファイルのすべての行と比較し、該当する行の運賃商品(fare\_products)の運賃を適用する。比較は移動する区間を設定する次のフィールドでフィルタリングする(一致する行のみ)

ける) ことで行う。

-network\_id

-from\_area\_id

-to\_area\_id

-from\_timeframe\_group\_id

-to\_timeframe\_group\_id

- 上記のフィールドと比較して、乗客の移動区間が完全に一致する場合は、そのレコードの運賃商品の運賃とする。完全一致するレコードがないときは、次のように処理する。
- 完全一致が見つからず、rule\_priority フィールドが存在しない場合は、network\_id、from\_area\_id、to\_area\_id が空の行をチェックして区間の運賃を決定する。
  - network\_id が空の行は、network\_id が空でない行の network\_id 以外のすべてのネットワークに適用される。
  - from\_area\_id が空の行は、from\_area\_id が空でない行の area\_id 以外のすべてのエリアに適用される。
  - to\_area\_id が空の行は、to\_area\_id が空でない行の area\_id 以外のすべてのエリアに適用される。
- rule\_priority フィールドが存在する場合。
  - network\_id が空の行は、乗客の区間のネットワークはルールの適用に影響しない。
  - from\_area\_id が空の行は、乗客の区間の出発エリアはこのルールの適用に影響しない。
  - to\_area\_id が空の行は、乗客の区間の到着エリアはこのルールの適用に影響しない。
- 乗客の区間が上記の規則のいずれにも一致しない場合は、運賃は不明（該当する区間が設定されていない）と解釈される。

## 27. fare\_leg\_join\_rules.txt

- ・[運賃区間結合情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：from\_network\_id、to\_network\_id、from\_stop\_id、to\_stop\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
from_network_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	乗換前のルートネットワークの ID	・ networks.txt で設定した network_id を設定する。 [国際] ・ to_network_id にも同じ network_id を設定する。 [国際]
to_network_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	乗換後のルートネットワークの ID	・ networks.txt で設定した network_id を設定する。 [国際] ・ from_network_id と同じ network_id を設定する。 [国際]
from_stop_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	条件付必須	乗換前の駅・乗り場の ID	・ 乗換前の運賃区間の到着する駅・停留所・港 (location_type=1) またはプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) を stops.txt で設定した stop_id で設定する。 [国際] ・ to_stop_id が設定されている場合は必須。 [国際] ・ それ以外の場合は任意。 [国際]
to_stop_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	条件付必須	乗換後の駅・乗り場の ID	・ 乗換後の運賃区間の出発する駅・停留所・港 (location_type=1) またはプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) を stops.txt で設定した stop_id で設定する。 [国際] ・ from_stop_id が設定されている場合は必須。 [国際] ・ それ以外の場合は任意。 [国際]

### (設定例)

from_network_id	to_network_id	from_stop_id	to_stop_id
nw1	nw1	23	23

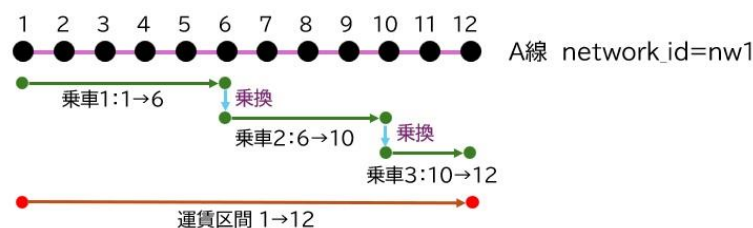
### (補足) 運賃区間結合 [fare\_leg\_join]

- ・ 2 つの運賃区間が乗換を挟んで連続するとき、その区間がこのファイルで設定した乗換と一致する場合、2 つの運賃区間を結合して 1 つの区間とみなし、fare\_leg\_rules.txt で設定された運賃区間と一致するものがあればその運賃区間の運賃商品を適用する。

#### (例 1) 区間運転の便を乗り継ぐ必要がある場合、各停と急行等を乗り継ぐ必要がある場合

- ・ 区間運転や各停と急行等を乗り換えて駅 1 から駅 12 に行く場合でも、駅 1→駅 12 の通し運賃となる。

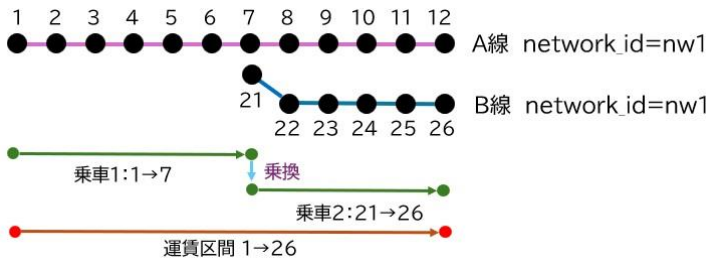
from_network_id	to_network_id	from_stop_id	to_stop_id
nw1	nw1		



#### (例 2) 異なるルートに乗り換える場合

- ・ 途中で A 線の駅 7 から B 線の駅 21 に乗り換えて駅 1 から駅 26 に行く場合に、駅 1→駅 26 の通し運賃となる。
- ・ A 線と B 線は同じ network\_id である必要がある。

from_network_id	to_network_id	from_stop_id	to_stop_id
nw1	nw1	7	21
nw1	nw1	21	7





## 28. fare\_transfer\_rules.txt

・[乗換運賃情報]：任意 <Fares V2 拡張>

・主キー：from\_leg\_group\_id、to\_leg\_group\_id、fare\_product\_id、transfer\_count、duration\_limit

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
from_leg_group_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	乗換前の運賃区間グループの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ fare_leg_rules.txt で設定した leg_group_id を設定する。[国際]</li> <li>【データ解釈上の留意点】</li> <li>・ 運賃を求めたい leg_group_id に一致する from_leg_group_id がこのファイルにない場合、デフォルトで from_leg_group_id が空の行と一致するとみなされる。[国際]</li> <li>・ from_leg_group_id が空の行は、from_leg_group_id にリストされている leg_group_id 以外のすべての leg_group_id に適用される。[国際]</li> </ul>
to_leg_group_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	乗換後の運賃区間グループの ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ fare_leg_rules.txt で設定した leg_group_id を設定する。[国際]</li> <li>【データ解釈上の留意点】</li> <li>・ 運賃を求めたい leg_group_id に一致する to_leg_group_id がこのファイルにない場合、デフォルトで to_leg_group_id が空の行と一致するとみなされる。[国際]</li> <li>・ to_leg_group_id が空の行は、to_leg_group_id にリストされている leg_group_id 以外のすべての leg_group_id に適用される。[国際]</li> </ul>
transfer_count [Fares V2 拡張]	0 でない整数	条件付禁止	乗換ルールが適用される連続乗換の数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗換ルールを適用してもよい連続乗換の数を次のうちから設定する。[国際]</li> <li>-1：回数制限なし</li> <li>1 以上の整数：乗換ルールが適用される乗換数</li> <li>【データ解釈上の留意点】</li> <li>・ 一つの運賃区間が、連続乗換数が異なる複数の乗換ルールと一致する場合は、その運賃区間の現在の連続乗換数以上で最小の連続乗換数を持つルールが適用される。[国際]</li> <li>・ from_leg_group_id が to_leg_group_id と異なる場合は禁止。[国際]</li> <li>・ from_leg_group_id と to_leg_group_id が等しい場合は必須。[国際]</li> </ul>
duration_limit [Fares V2 拡張]	正の整数	任意	乗換制限時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗換の制限時間を秒単位で設定する。[国際]</li> <li>・ 制限時間がない場合は、duration_limit は空にする。[国際]</li> </ul>
duration_limit_type [Fares V2 拡張]	列挙型	条件付必須	乗換制限時間の計測種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗換制限時間を適用するときの、乗換時間の計測方法を次のうちから設定する。ここで運賃検証とは、改札口を通過したとき、IC カード等を機器にタッチしたとき等である。[国際]</li> <li>0：最初の運賃区間の出発時の運賃検証と最後の運賃区間の到着時の運賃検証の間の時間。</li> <li>1：最初の運賃区間の出発時の運賃検証と最後の運賃区間の出発時の運賃検証の間の時間。</li> <li>2：最初運賃区間の到着時の運賃検証と最後の運賃区間の出発時の運賃検証の間の時間。</li> <li>3：最初の運賃区間の到着時の運賃検証と最後の運賃区間の到着時の運賃検証の間の時間。</li> <li>・ from_leg_group_id と to_leg_group_id が同じ乗換ルールが連続して適用される場合、乗換制限時間（duration_limit）は最初に適用される区間から計測される。[国際]</li> <li>・ duration_limit が設定されている場合は必須。[国際]</li> <li>・ duration_limit が空の場合は禁止。[国際]</li> </ul>

fare_transfer_type [Fares V2 拡張]	列挙型	必須	乗換運賃の計算方法	<p>・乗換運賃の計算方法を次のうちから設定する。ここで A を乗換前の運賃区間の運賃、B を乗換後の運賃区間の運賃、AB をこの行で設定する fare_product_id の運賃（乗換運賃）とする。[国際]</p> <p>0：乗換前の運賃区間の運賃 + 乗換運賃（A + AB）  1：乗換前の運賃区間の運賃 + 乗換後の運賃区間の運賃 + 乗換運賃（A + AB + B）  （注：AB に負の金額を設定すれば、乗継割引となる）  2：乗換運賃のみ（AB）</p>  <table border="1" data-bbox="909 582 1324 716"> <thead> <tr> <th>fare_transfer_type</th> <th>運賃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>A + AB</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>A + AB + B</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AB</td> </tr> </tbody> </table> <p>【乗換が2回続く場合のデータ解釈上の留意点】</p> <p>・C を3つ目の運賃区間の運賃、BC を2つ目から3つ目に乗り継ぐ場合の乗換運賃とすると、1つ目から3つ目までの区間の通しの運賃は、</p> <p>0：1つ目の運賃区間の運賃 + 1つ目～2つ目の乗換運賃 + 2つ目～3つ目の乗換運賃（A + AB + BC）  1：各区間の運賃の和 + 乗換運賃の和（A + AB + B + BC + C）  2：乗換運賃のみの和（AB + BC）</p>  <table border="1" data-bbox="925 1097 1308 1232"> <thead> <tr> <th>fare_transfer_type</th> <th>運賃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>A + AB + BC</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>A + AB + B + BC + C</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AB + BC</td> </tr> </tbody> </table>	fare_transfer_type	運賃	0	A + AB	1	A + AB + B	2	AB	fare_transfer_type	運賃	0	A + AB + BC	1	A + AB + B + BC + C	2	AB + BC
fare_transfer_type	運賃																			
0	A + AB																			
1	A + AB + B																			
2	AB																			
fare_transfer_type	運賃																			
0	A + AB + BC																			
1	A + AB + B + BC + C																			
2	AB + BC																			
fare_product_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	任意	2つの運賃区間の乗換に必要な運賃商品の ID	・2つの運賃区間の乗換に必要な運賃商品を fare_products.txt で設定した fare_product_id で設定する。空の場合は乗換に必要な金額は0とみなされる。[国際]																

**(設定例)**

from_leg_group_id	to_leg_group_id	transfer_count	duration_limit	duration_limit_type	fare_transfer_type	fare_product_id
LG1	LG2	1	1800	2	1	F-40

・LG1の区間からLG2に乗り換えるとき、30分以内（前の便の改札を出てから後の便の改札に入るまでの時間）に乗り換えると40円の乗継割引がある。「F-40」は金額が-40円の運賃商品の fare\_product\_id。

**(補足) 乗換運賃 [fare\_transfer]**

- ・このファイルでは、乗換に伴う運賃の特例を設定する。乗換を含む旅程の運賃は次のように処理する。
- 1) 乗客の旅程の個々の旅行区間に fare\_leg\_rules.txt の運賃区間を照合して、個々の旅行区間に対する運賃を決定する。
- 2) さらに、旅程中の乗換の前後の運賃区間がこのファイルで設定する from\_leg\_group\_id、to\_leg\_group\_id と一致する場合、このファイルで設定する運賃商品を適用して乗換の前後の通しの区間の運賃を決定する。
- 3) 完全に一致するものがない場合は、from\_leg\_group\_id または to\_leg\_group\_id が空の行を確認して乗換金額を処理する。

- from\_leg\_group\_id が空のルールは、他の行で from\_leg\_group\_id に設定されている leg\_group\_id 以外のすべての leg\_group\_id に適用される。
- to\_leg\_group\_id が空のルールは、他の行で to\_leg\_group\_id に設定されている leg\_group\_id 以外のすべての leg\_group\_id に適用される。
- ・乗換が上記のルールのいずれにも一致しない場合は、乗換の特例措置は存在せず、乗換前の運賃区間の運賃と乗換後の運賃区間の運賃を求めて合算する。

## 29. areas.txt

- ・[発着エリア情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：area\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
area_id [Fares V2 拡張]	ユニーク ID	必須	発着エリアを識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発着エリアが1つの駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場だけを含む場合は、その stop_id を area_id として設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・発着エリアが複数の駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場を含む場合は、そのうち一つの stop_id を設定するか、通し番号等を適宜設定する。[JP]</li> </ul>
area_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	発着エリアの名前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗客に示されるこの発着エリアの名称がある場合、その名称を設定する。[国際]</li> <li>(例) ゾーン制運賃でゾーンの名前が案内されている場合。[JP]</li> </ul>

### (設定例)

area_id	area_name
a1	〇〇町
a2	△△地区

## 30. stop\_areas.txt

- ・[発着エリアと乗り場等対応情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：ファイル内で提供されているすべてのフィールド

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
area_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	発着エリアを識別する ID	・ areas.txt で設定した area_id を設定する。[国際]
stop_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	発着エリアに含まれる駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場の ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発着エリアに含まれる駅・停留所・港、プラットフォーム・乗り場を stops.txt で設定した stop_id で設定する。[国際]</li> <li>・ここに親 station (location_type=1) の stop_id を設定した場合、それに含まれるすべてのプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) が同じ発着エリアであるとみなされる。ただし、プラットフォーム・乗り場がこのファイルの別のレコードで他の発着エリアに割り当てられると上書きされる。[国際]</li> <li>・一つの stop_id が複数の発着エリアに属してもよい。[国際]</li> </ul>

### (設定例)

area_id	stop_id
a1	101
a1	102
a2	103
a2	104

## 31. networks.txt

・[ルートネットワーク情報]：条件付禁止 <Fares V2 拡張>

・禁止の条件：routes.txt に network\_id が設定されている場合は禁止。その他の場合は任意。

・主キー：network\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
network_id [Fares V2 拡張]	ユニーク ID	必須	ネットワークを識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1つのネットワークに1つのルートのみを含む場合は、そのルートの routes.txt で設定した route_id を network_id として設定することを推奨する。[JP]</li> <li>・1つのネットワークに複数のルートを含む場合は、そのうちの1つのルートの routes.txt で設定した route_id を network_id として設定するか、通し番号等を適宜設定する。[JP]</li> </ul>
network_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	ネットワークの名前	・交通事業者が乗客向けの案内に使用している名称があればそれを設定する。[国際]

(設定例)

network_id	network_name
nw1	市営地下鉄
nw2	市営バス

### (補足) ルートネットワーク[networks]

・1つまたは複数のルート(routes.txt ファイルで設定されるルート) をグループにしたものであり、運賃区間の判定条件としてルートを設定するとき使用する。Fares V1 の fare\_rules.txt ファイルでルートによる運賃を設定するときにはルートごとに行を作成する必要があるが、Fares V2 ではルートネットワークを設定すれば、fare\_leg\_rules.txt で1つのルートネットワークの行を作成するだけで、それに含まれる全ルートについての設定を行うことができる。

・ルートネットワークは networks.txt で設定し、各ネットワークに含まれるルートは route\_networks.txt で設定する。

## 32. route\_networks.txt

・[ルートネットワークとルート対応情報]：条件付禁止 <Fares V2 拡張>

・禁止の条件：routes.txt に network\_id が設定されている場合は禁止。その他の場合は任意。

・主キー：route\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
network_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	ネットワークを識別する ID	・networks.txt で設定した network_id で設定する。[国際]
route_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	必須	ルートネットワークに含まれるルートを識別する ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このルートネットワークに含まれるルートを routes.txt で設定した route_id で設定する。[国際]</li> <li>・各ルートは1つのルートネットワークのみに属することができる。[国際]</li> </ul>

(設定例)

network_id	route_id
nw1	R15
nw1	R16
nw2	R17
nw2	R18

## (参考 1) GTFS-JP 第 3 版における拡張ファイル、フィールド

- ・GTFS-JP 第 3 版では国際標準仕様で規定されているファイル、フィールドに加えて国内用に独自に拡張したファイル、フィールドを規定した。これらのうち、agency\_jp.txt 及び pattern\_jp.txt はバス事業の申請業務に GTFS を使用するために拡張されたが、その見込みがなくなっている。また、office\_jp.txt で規定する項目は国際標準仕様で規定されている attributions.txt で表現できるようになった。
- ・このため、これらのファイル、フィールドは本体の仕様には含めず、GTFS-JP 第 3 版における仕様を参考資料として掲載する。
- ・今後、GTFS データを作成する際には、これらのファイル、フィールドを作成する必要はない。ただし、GTFS データの作成者や想定する利用者がこれらのファイル、フィールドを必要とする場合には、GTFS データに含めてもよい。

### 1. agency\_jp.txt

- ・[事業者追加情報]：任意
- ・主キー：agency\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
agency_id	外部 ID	必須	事業者を識別する ID	・agency.txt で設定された agency_id を設定する。[JP]
agency_official_name [JP 拡張]	テキスト	任意	事業者正式名称	・事業者の正式名称を設定する。[JP] (例)「〇〇自動車株式会社」
agency_zip_number [JP 拡張]	テキスト	任意	事業者郵便番号	・事業者の郵便番号をハイフンなしの半角数字 7 桁で設定する。[JP] (例)「1050012」
agency_address [JP 拡張]	テキスト	任意	事業者住所	・事業者の所在地を都道府県から住居表示通りに略さずに全角で設定する。[JP] (例)「東京都千代田区霞が関一丁目 2 番 3 号」
agency_president_pos [JP 拡張]	テキスト	任意	代表者肩書	・事業者の代表者の肩書を設定する。[JP] (例)「代表取締役」
agency_president_name [JP 拡張]	テキスト	任意	代表者氏名	・事業者の代表者の氏名を設定する。[JP]

### 2. office\_jp.txt

- ・[営業所情報]：任意
- ・主キー：office\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
office_id [JP 拡張]	ユニーク ID	必須	営業所を識別する ID	・営業所を一意に識別する値を設定する。[JP]
office_name [JP 拡張]	テキスト	必須	営業所名称	・営業所の名称を設定する。[JP]
office_url [JP 拡張]	URL	任意	営業所 URL	・個別の営業所に関する情報を掲載している事業者ウェブページの URL を設定する。個別の営業所のウェブページがない場合は空とする。[JP]
office_phone [JP 拡張]	電話番号	任意	営業所電話番号	・営業所の代表電話番号を設定する。[JP]

#### 営業所 [office]

- ・バス事業者では営業所を設けて車両や乗務員を配置し、それぞれの便はいずれかの営業所が担当する。ここでは営業所の名称や連絡先を設定し、trips.txt で便と営業所を関連づけることにより、それぞれの便を担当する営業所を設定できる。
- ・営業所情報は、ダイヤ編成システムやバスロケーションシステムにおいて管理単位として利用されている場合があり、一部のシステムではこれを office\_jp.txt の ID として出力することができる。

### 3. pattern\_jp.txt

- ・[停車パターン情報]：任意
- ・主キー：jp\_pattern\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
jp_pattern_id [JP 拡張]	ユニーク ID	必須	停車パターンを識別する ID	・ダイヤシステムで設定されている運行系統コードや、音声合成コード等を設定することを推奨する。[JP] ・IC カード情報や運賃システム、チケット検証システムの ID と統合もしくは結合、相互変換できる ID とすることが望ましい。[JP]
route_update_date [JP 拡張]	日付	任意	停車パターンのダイヤ改正日	・ダイヤ改正日を設定する。[JP] ・ダイヤ改正日を明示する必要がない場合は設定しなくてよい。[JP]
origin_stop [JP 拡張]	テキスト	任意	停車パターンの起点名	・停車パターンの起点名を設定する。[JP]
via_stop [JP 拡張]	テキスト	任意	停車パターンの経過地名	・停車パターンの経過地名を設定する。[JP]
destination_stop [JP 拡張]	テキスト	任意	停車パターンの終点名	・停車パターンの終点名を設定する。[JP]

#### (補足)

- ・ pattern\_jp.txt は参考に記載しているが、jp\_pattern\_id はバスロケ等で利用されていることから、trips.txt 内のフィールドとして本体の仕様に規定している。

### 4. 本体の仕様に規定されているファイルに含まれる拡張フィールド

trips.txt

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
jp_office_id [JP 拡張]	外部 ID	任意	便を担当する営業所 ID	・ office_jp.txt で設定された jp_office_id を設定する。[JP]

## (参考2) 標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマットにおける拡張ファイル、フィールド

- 標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマットにおいては、GTFS の国際標準仕様で規定されているファイル、フィールドに加えてフェリー・旅客船用に独自に拡張したファイル、フィールドを規定した。本仕様書において対象の交通モードを鉄道、バス、フェリー・旅客船とし GTFS の国内標準仕様を統一するにあたり、フェリー・旅客船用の拡張ファイル、フィールドは本体の仕様を含めず参考資料として掲載する。
- 今後、GTFS データを作成する際には、これらのファイル、フィールドを作成する必要はない。ただし、GTFS データの作成者や想定する利用者がこれらのファイル、フィールドを必要とする場合には、GTFS データに含めてもよい。

### 1. payload.txt

- [積載情報]：任意
- 主キー：payload\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
payload_id [フェリー拡張]	ユニーク ID	必須	積載情報 ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>積載情報を識別する一意のコードを設定する。</li> <li>航路の名称を含めてわかりやすく、他の payload_id と重複しない ID を付ける。</li> </ul> (例) 北九州航路_旅客船積載 1
car_allowed [フェリー拡張]	列挙型	推奨	車両の積載区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の積載が可能かを示す。</li> <li>0：車両の積載可否の情報なし</li> <li>1：少なくとも 1 台の車両の積載可能</li> <li>2：車両の積載不可</li> </ul>
car_payload_limit [フェリー拡張]	浮動小数点数	推奨	車両積載可能最大サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>積載可能な車両のサイズを示す。</li> <li>car_allowed が 1 の場合に積載可能な最大サイズをメートル単位で小数点付の数字で記載する。</li> <li>car_allowed が 0 または 2 の場合は空にする。</li> </ul>
scooter_allowed [フェリー拡張]	列挙型	推奨	原動機付自転車持込区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>原動機付自転車の積載が可能かを示す。</li> <li>0：原動機付自転車の積載可否の情報なし</li> <li>1：少なくとも 1 台の原動機付自転車の積載可能</li> <li>2：原動機付自転車の積載不可</li> </ul>
motorcycle_allowd [フェリー拡張]	列挙型	推奨	自動二輪車の持込区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動二輪車の積載が可能かを示す。</li> <li>0：自動二輪車の積載可否の情報なし</li> <li>1：少なくとも 1 台の自動二輪車の積載可能</li> <li>2：自動二輪車の積載不可</li> </ul>
large_motorcycle_allowed [フェリー拡張]	列挙型	推奨	大型自動二輪車の持込区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>大型自動二輪車の積載が可能かを示す。</li> <li>0：大型自動二輪車の積載可否の情報なし</li> <li>1：少なくとも 1 台の大型自動二輪車の積載可能</li> <li>2：大型自動二輪車の積載不可</li> </ul>
payload_desc [フェリー拡張]	テキスト	任意	積載付加情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の積載について利用者に伝えたい情報を記述する。</li> </ul> (例) 「特殊な車両は積載できない場合がある」

## 2. ships.txt

- ・[船舶情報]：任意
- ・主キー：ships\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
ships_id [フェリー拡張]	ユニークID	必須	船舶情報を識別する一意のコード	・航路の名称を含めてわかりやすく、他の ships_id と重複しない ID を設定する。 (例)「北九州航路_旅客船情報 1」
gross_tonnage [フェリー拡張]	浮動小数点数	推奨	総トン数	・船舶のトン数を数値で設定する。
engine_power [フェリー拡張]	浮動小数点数	推奨	主機関馬力	・船舶の主機関の馬力を数値で設定する。
number_of_engine [フェリー拡張]	整数	推奨	機関数	・船舶に搭載されている主機関数を数値で設定する。
speed [フェリー拡張]	浮動小数点数	推奨	航海速力	・船舶の航海速力を数値で設定する。
passenger_capacity [フェリー拡張]	整数	推奨	旅客定員	・船舶に乗船可能な旅客人数を数値で設定する。
shipping_truck [フェリー拡張]	整数	推奨	トラック積載可能車両数	・船舶に積載可能なトラック車両数を数値で設定する。
shipping_car [フェリー拡張]	整数	推奨	乗用車積載可能車両数	・船舶に積載可能な乗用車を数値で設定する。
launch_date [フェリー拡張]	テキスト	推奨	就航年月	・"元号のアルファベット1文字"+"年数"+"月数"を設定する
equipment [フェリー拡張]	テキスト	推奨	設備	・船舶の設備を設定する。

### 3. payload\_fare\_attributes.txt

・[車両及び特殊手荷物運賃情報]：任意

・主キー：payload\_fare\_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
payload_fare_id [フェリー拡張]	ユニークID	必須	追加運賃ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加運賃を識別する一意のコードを設定する。</li> <li>その運賃が有効な港間や航路名など、運賃が適用される区間がわかりやすいよう、かつ他の payload_fare_id と重複しないIDを設定する。</li> <li>(例) 東京～徳島～北九州の航路のうち、東京～北九州の船賃の場合、「東京～北九州」</li> <li>また、航路に対して複数の追加運賃区分を設定することも可能。</li> </ul>
price	整数	必須	追加運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要な追加運賃を設定する。</li> </ul>
currency_type	通貨コード	必須	通貨	<ul style="list-style-type: none"> <li>「JPY」（日本円）を設定する。</li> </ul>
payment_method	列挙型	必須	運賃を支払うタイミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加運賃を支払うタイミングを設定する。</li> <li>0：運賃を、乗船時もしくは船内で支払う</li> <li>1：運賃を乗船前に、窓口、券売機等にて支払う</li> </ul>
transfers	列挙型	必須	乗り換え許可回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェリー・旅客船情報では、「0」とする。</li> </ul>
agency_id	外部ID	条件付必須	事業者ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>agency.txt に複数の事業者を設定した場合は必須。</li> <li>この船賃情報を用いている運航事業者の運行事業者IDを記載する。</li> <li>agency.txt に単一の事業者しか設定していない場合は不要。</li> </ul>
transfer_duration	整数	不要	乗り換え有効期限	<ul style="list-style-type: none"> <li>フェリー・旅客船情報では、空白とする。</li> </ul>
payload_name [フェリー拡張]	テキスト	必須	追加運賃名	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加運賃の名称を設定する。</li> <li>車両の積載等も含めた以下のような記述をすることで運賃区分を判別する。</li> <li>「車両3m以上～4m未満」</li> <li>「自転車」</li> <li>「自動二輪車 750cc 以上」</li> </ul>
including_price_fare_id [フェリー拡張]	外部ID	条件付必須 条件付必須	金額に船賃を含む場合の対象の船賃ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加運賃に船舶の利用船賃が含まれている場合、対象の fare_id を設定する。</li> <li>利用船賃が含まれていない場合は設定不要。</li> </ul>

## 4. payload\_fare\_rules.txt

- ・[車両及び特殊手荷物運賃定義情報]：任意
- ・主キー：なし

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
payload_fare_id [フェリー拡張]	ユニーク ID	必須	追加運賃 ID	・ payload_fare_attributes.txt 参照
route_id	外部 ID	条件付必須	航路 ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の事例に該当しなければ、入力不要</li> <li>-ひとつの事業者で追加運賃の条件が異なる航路が複数存在する。</li> <li>-追加運賃が異なる航路の乗り場を分けていない</li> <li>・上記事項に該当する場合、追加運賃ごとに航路 ID を分ける必要がある。それぞれの追加運賃に該当する航路 ID を入力する。</li> <li>(例)旅客船の航路と、高速船の航路を分けた場合、この設定が高速船の追加運賃を特定するためのルールの場合、高速船の航路 ID を入力。</li> </ul>
origin_id	外部 ID	任意	乗船港の船賃識別 ID	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ stops.txt に設定した zone_id の値を設定する。</li> <li>・ fare_rules.txt で設定された origin_id、destination_id の組み合わせに対して船賃 ID を割り当てる (route_id がある場合は、route_id を含む)。</li> <li>・ origin_id、destination_id の組み合わせに対して割り当てることが可能な船賃 ID は1つとなる。複数の船賃 ID を設定することはできない。(車両を積載した場合の船賃は規定していない。)</li> </ul>
destination_id	外部 ID	任意	下船港の船賃識別 ID	・ 同上
contains_id	外部 ID	不要	経由情報	・ フェリー・旅客船情報では、不要。

## 5. 本体の仕様で規定されたファイルに含まれる拡張フィールド

### trips.txt

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
payload_id [フェリー拡張]	外部 ID	任意	積載情報を識別する ID	・ payload.txt で設定した payload_id を設定する。
ships_id [フェリー拡張]	外部 ID	任意	船舶情報を識別する ID	・ ships.txt で設定した ships_id を設定する。

### fare\_attributes.txt

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
cabin_name [フェリー拡張]	テキスト	条件付必須	船室の名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船室等、船賃の名称を設定する。</li> <li>・ 航路に対して船室等級が複数存在する場合は必須。</li> <li>・ 船室等級や名称が存在せず利用船賃が一律の場合は設定不要。</li> </ul>

## (参考3) GTFS Schedule 日本標準仕様書と GTFS 国際標準仕様のファイル、フィールドの必須等区分の差分

### (1) ファイル

ファイル名	GTFS Schedule 日本標準仕様の区分	国際標準仕様の区分
feed_info.txt	必須	条件付必須
stops.txt	必須	条件付必須
fare_attributes.txt	必須	任意
fare_rules.txt	条件付必須	任意
translations.txt	必須	任意
shapes.txt	条件付必須	任意
transfers.txt	推奨	任意
attributions.txt	推奨	任意

### (2) フィールド

ファイル名	フィールド名	GTFS Schedule 日本標準仕様の区分	国際標準仕様の区分
feed_info.txt	default_lang	不要	任意
	feed_start_date	必須	推奨
	feed_end_date	必須	推奨
	feed_version	必須	推奨
	feed_contact_email	推奨	任意
	feed_contact_url	推奨	任意
agency.txt	agency_id	必須	条件付必須
	agency_lang	必須	任意
	agency_phone	推奨	任意
	agency_fare_url	推奨	任意
	agency_email	推奨	任意
stops.txt	stop_name	必須	条件付必須
	tts_stop_name	不要	任意
	stop_lat	必須	条件付必須
	stop_lon	必須	条件付必須
	zone_id	条件付必須	任意
	location_type	必須	任意
	stop_timezone	不要	任意
	platform_code	推奨	任意
routes.txt	agency_id	必須	条件付必須
	route_color	推奨	任意
	route_text_color	推奨	任意
trips.txt	trip_headsign	推奨	任意
	direction_id	推奨	任意
stop_times.txt	stop_headsign	推奨	任意
	timepoint	推奨	任意
attributions.txt	is_producer	条件付必須	任意
	is_operator	条件付必須	任意
	is_authority	条件付必須	任意

## 第2部 GTFS Realtime 日本標準仕様書

### I GTFS Realtime の基本事項

#### 1. GTFS Realtime(動的運行情報)とは

- ・ GTFS Realtime とは公共交通のリアルタイム情報を格納・配信するためのフォーマットである。
- ・ GTFS Realtime データは単独では機能せず、GTFS Schedule データと併せて利用する。

#### 2. 関連文書

本仕様書は国内向けの追加事項および解説を中心とした内容のため、国際標準の詳細については以下の文書を併せて参照すること。

- ・ [GTFS Realtime リファレンス](#)
- ・ [フィードエンティティの解説](#)
- ・ [GTFS Realtime のベストプラクティス](#)

データの配信・利用に関するガイドラインとして、以下の国内標準を併せて参照すること。

- ・ 技術解説編 GTFS データ配信ガイドライン (注：本仕様書と併せて作成予定)

GTFS Realtime は、「[Protocol Buffers](#)」というバイナリ形式を利用して作成する。

Protocol Buffers の仕様等については以下の文書を併せて参照すること。

- ・ [プログラミング言語による取り扱い方法](#)
- ・ スキーマ ([Web 表示](#)・[proto ファイル](#))

#### 3. GTFS Realtime の構成

##### 3.1 内容

- ・ GTFS Realtime には、以下の複数の「フィードエンティティ」(種類毎のレコード)を含めることができる。
- ・ 本仕様書では、実験的以外の TripUpdate, VehiclePosition, Alert の3種を主なフィードエンティティとして扱う。



分類	フィードエンティティ	内容
主なフィードエンティティ	TripUpdate	便の遅延情報等
	VehiclePosition	車両の位置・混雑情報等

分類	フィードエンティティ	内容
	Alert	運行情報
実験的なフィード エンティティ	Shape	経路形状の変更情報
	Stop	停留所の変更情報
	TripModifications	便属性の変更情報

### 3.2 データ形式

- ・ GTFS Realtime は、「Protocol Buffers」というスキーマ（データ構造）が規定されたバイナリ形式に基づいて作成される。
- ・ スキーマは「gtfs-realtime.proto」というファイルで定義される。
- ・ GTFS Realtime は、Protocol Buffers の「message」（複合型）の組み合わせにより階層的（ツリー状）に作成される。
- ・ フィールドにより message を 1 個設定する場合と、複数をリスト状に設定する場合がある。

## 4. 実験的項目

正式に仕様に採用されていない message およびフィールドについてはフィールド名の冒頭に【実験的】と表記している。実験的 message の仕様は国際標準仕様を参照すること。基本的には国際標準と同一である。ただし、ModifiedTripSelector については、国際標準において実験的である TripModifications と併せて利用することから、実験的項目に加えている。

## 5. データ型

各フィールドのデータ型を、message 表中の「データ型」列に記載する。

フィールドごとのデータ型は国際標準と同一である。

データ型は以下の 3 種に分類される。

データ型の分類	説明	例
スカラ	Protocol Buffers の基本型。	int32, string, bool
message	GTFS Realtime 用に定義された複合型。 実験的以外の message の仕様は本仕様書にて規定する。 実験的 message の仕様は国際標準に準ずる。	FeedHeader, TripUpdate
enum	GTFS Realtime 用に定義された列挙型。 仕様は国際標準に準ずる。	VehicleStopStatus, Cause

## 6. 必須区分の意味

各フィールドに対する以下の必須区分を、message 表中の「区分」列に記載する。

区分	定義
必須	有効な値を設定しなければならない。
条件付必須	記載された条件を満たす場合には、有効な値を設定しなければならない。
条件付禁止	記載された条件を満たす場合には、設定してはならない。
任意	任意で設定することができる。
不要	設定する必要がない。(国内独自)

### 国内向けの必須区分変更

本仕様では、Google 乗換案内をはじめとする経路検索サービスやデジタルサイネージ、データ分析等におけるデータ利用状況を踏まえ、国際標準とは異なる必須区分を設定している場合がある。その場合、「区分」列に[JP]と表記している。

## 7. 本仕様への準拠方法

- 交通事業者や自治体等において、本仕様（GTFS Realtime 日本標準仕様）に準拠したバスロケーションシステム等の発注を行う際は、本仕様が定める主な3種フィールドエンティティ（TripUpdate、VehiclePosition、Alert）のどれに準拠しているかを記載する必要がある。
  - 例1「GTFS Realtime 日本標準仕様書 第4版 TripUpdate・VehiclePosition 準拠」
  - 例2「GTFS Realtime 日本標準仕様書 第4版 Alert 準拠」
- 準拠しているかどうかの基準は、以下の条件を全て満たすことである。
  - 「II message 及びフィールドの値の設定方法」における、message 毎の必須区分の「必須」「条件付必須」「条件付禁止」
  - 「II message 及びフィールドの値の設定方法」における、値の設定方法における「必須」（7p「2.2 文章表現の意味」の規定区分の「必須」に該当する文章表現をしているもの）

## 8. GTFS Realtime 全般の仕様

### 8.1 ロケーションシステム等から提供すべき情報

- バス・列車等のロケーションシステムからは、TripUpdate と VehiclePosition の両方を提供することが望ましい。[JP]
  - Google 等の一部サービスにおいては TripUpdate と VehiclePosition のどちらかのみを利用するが、デジタルサイネージや地図表示等による汎用的な利用を可能にするため。
- 運行トラブルや運休等の予告情報を扱っている場合は、Alert も提供することが望ましい。[JP]

## 8.2 データ更新のリードタイム

### ロケーション情報 (TripUpdate・VehiclePosition)

#### 一般的なロケーションシステムのフローとリードタイムの規則

橙文字が規則の概要  
RT:GTFSS Realtime

システム	処理・待機時間	規則概要・備考
データ提供者 車載器	測位	基本的には瞬時。
	発着判定時間 (TripUpdateの場合)	音声合成等に連動し車載器で行う場合はゼロ。 GPS等に基づき車載器またはロケーションサーバで発着判定する場合は、 <b>発着判定を行う間隔</b> が加算される。
	位置情報送信待ち時間	即時送信の場合はゼロ。
データ提供者 ロケーションサーバ	RT更新間隔	<b>30秒以内とすること。15秒以内を推奨する。</b> 定期更新ではなく位置情報受信時に更新の場合はゼロ。
	RT更新処理時間	
(Option) キャッシュシステム	キャッシュ更新間隔	CDN、公共交通オープンデータセンター等をキャッシュシステムとして用いることがあるが、 <b>更新間隔は5秒以内、もしくはプッシュ型とすること。</b>
データ利用者 情報提供サーバ	RT取得間隔	プル型の場合、RT更新間隔と同程度のことが多い。 プッシュ型の場合、ゼロ。
	交通情報更新処理時間	
データ利用者 情報提供端末	交通情報取得間隔	スマホアプリ、Webサイト等。 (サインページ等では情報提供サーバと一体)

測位から、GTFSS Realtimeの提供までのリードタイムは、通信時間を除き30秒以内を推奨する。

測位・発着判定から、情報提供端末の交通情報取得までの時間が、交通情報利用者にとってのリードタイムになる。上記は最低限の規定であり、ユーザ体験を向上させるためには、**より短いリードタイムとすることを推奨する。**

- 各車載器における測位から、発着判定時間、Realtime 更新間隔、Realtime 更新処理時間、キャッシュ更新間隔を含めて、GTFSS Realtime 提供までのリードタイムは、通信時間を除き **30 秒以内を推奨する。** [JP]
- GTFSS Realtime のファイル全体のデータ更新間隔は、**30 秒以内とすること。15 秒以内を推奨する。** [JP]
- 優等列車や高速バス等の、駅・バス停間が開く運行においては、上記のリードタイムおよびデータ更新間隔の規定の対象外とする。ただし、渋滞や運行トラブル等により停車している場合等の状況が利用者に伝わるように、リードタイムおよびデータ更新間隔はできるだけ短いことが望ましい。 [JP]
- 配信負荷抑制のため、CDN (Content Delivery Network) や公共交通オープンデータセンター等をキャッシュシステムとして用いることがあるが、そのデータ更新間隔は **5 秒以内、もしくはプッシュ型とすること。** [JP]
- 測位から、情報提供端末の交通情報取得までの時間が、交通情報利用者にとってのリードタイムになる。上記は最低限の規定であり、ユーザー体験を向上させるためには、**より短いリードタイムであることが望ましい。** [JP]
- 【補足】国際標準のベストプラクティスでは、以下のように規定されている。
  - GTFSS realtime フィードは、少なくとも 30 秒に 1 回、またはフィード内に表示される情報 (車両の Position) が変更されるたびに、どちらかの頻度が高いほうで更新する必要があります。VehiclePositions は他のフィード エンティティよりも頻繁に変更される傾向があるため、できるだけ頻繁に更新するべきである。 [BP]

#### 運行情報 (Alert)

- **1 週間を超えて古い情報を配信してはならない。** [JP]

- 内容に変更がなかった場合も、FeedHeader.timestamp の更新は 10 分以内に行うことが望ましい。
- 【補足】国際標準のベストプラクティスおよび Google においては、上記の通り 10 分以内の更新が推奨されている。また Google においては 1 週間以上更新されていない場合は改善要求がされる場合がある。

## 9. 本仕様で規定する message

- FeedMessage
  - ◇ FeedHeader
  - ◇ FeedEntity
    - TripUpdate
      - TripDescriptor
      - VehicleDescriptor
      - StopTimeUpdate
        - StopTimeEvent
        - 【実験的】 StopTimeProperties
      - 【実験的】 TripProperties
    - VehiclePosition
      - TripDescriptor
        - ModifiedTripSelector
      - VehicleDescriptor
      - Position
      - 【実験的】 CarriageDetails
    - Alert
      - TimeRange
      - EntitySelector
        - TripDescriptor
      - 【実験的】 TranslatedImage
      - TranslatedString
      - 【実験的】 Shape
      - 【実験的】 Stop
      - 【実験的】 TripModifications
        - 【実験的】 SelectedTrips
        - 【実験的】 Modification
          - ◇ 【実験的】 StopSelector
          - ◇ 【実験的】 ReplacementStop

## II message 及びフィールドの値の設定方法

### Message ごとの仕様の読み方

メッセージの日本語名  
メッセージ名  
国際標準仕様書へのリンク  
フィールドの定義  
記載の出典

1. *message* FeedMessage  
フィード全体。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
header	<a href="#">FeedHeader</a>	必須	必須	1	フィードのメタデータ	xx の場合は〇〇を設定する。[JP]
entity	<a href="#">FeedEntity</a>	条件付 必須	必須	複数	フィードのエンティティ (内容)	内容がある場合は必須。

フィールド名  
フィールドのデータ型  
Google利用項目  
フィールドの必須等の区分  
個数(1または複数)  
フィールド値の設定方法のほか、条件付必須・禁止の条件、特記事項等を記載している。

### 値の設定方法

GTFS Realtime の各 message および各フィールドの設定方法について記載する。  
各フィールドについては message 表中の「値の設定方法」列に記載する。

#### 各フィールドの値の設定方法の欄における記載の出典

本仕様において独自に定める値の設定方法については [JP] と記載している。  
それ以外は国際標準仕様準じた内容である。

### Google 利用項目

各フィールドに対して、Google に使用される項目 (2025 年 12 月時点) を、以下の通り message 表中の「Google」列に記載する。

Google 利用項目	定義
必須	TripUpdate, VehiclePosition, Alert のそれぞれを利用する際に設定が必須な項目
推奨	設定が推奨される項目
使用	使用される項目
未使用	使用されない項目

なお、Google において無視される公式仕様、異なって解釈されるフィールドについては、[こちらのページ](#)に記載されている。

### 特記事項

理解を促すため、以下の特記事項を記載している。

特記事項	説明	表記
注意事項	国内において違反が散見されるなど、設定方法について注意を要する事項。	【注意事項】
補足	設定方法についての補足事項。	【補足】
理由	規定の設定理由。	「〇〇のため」など

## 1. message FeedMessage

フィード全体。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
header	<a href="#">FeedHeader</a>	必須	必須	1	フィードのメタデータ	
entity	<a href="#">FeedEntity</a>	条件付 必須	必須	複数	フィードのエンティティ (内容)	内容がある場合は必須。

## 2. message FeedHeader

フィードのメタデータ。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
gtfs_realtime_version	<a href="#">string</a>	必須	必須	1	フィード仕様のバージョン	"2.0"を設定する。[JP]
incrementality	<a href="#">Incrementality</a>	必須	必須	1	差分更新かどうか	FULL_DATASET を設定する。[JP]
timestamp	<a href="#">uint64</a>	必須	必須	1	フィードの内容が生成された日時 (POSIX 時間)	
feed_version	<a href="#">string</a>	推奨[JP]	未使用	1	GTFS Schedule の feed_version	2024 年に追加されたフィールド。対応する GTFS Schedule を明確にするため設定を推奨する。[JP]

## 3. message FeedEntity

フィード内のエンティティ (内容)。(国際標準仕様)

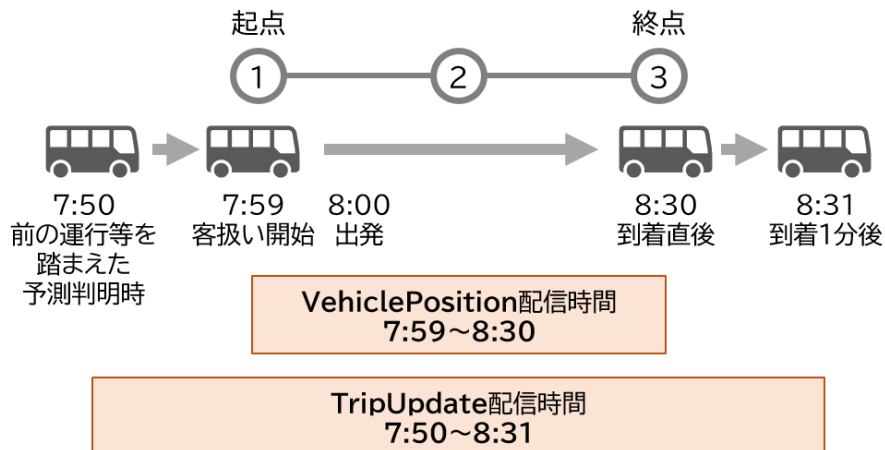
フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
id	<a href="#">string</a>	必須	必須	1	フィード内固有のエンティティ識別子	
is_deleted	<a href="#">bool</a>	不要 [JP]	未使用	1	エンティティを削除するかどうか	不要。(incrementality が FULL_DATASET のため) [JP]
trip_update	<a href="#">TripUpdate</a>	条件付 必須	使用	1	便の遅延に関するデータ	必須条件は表下※
vehicle	<a href="#">VehiclePosition</a>	条件付 必須	使用	1	車両の位置情報に関するデータ	必須条件は表下※
alert	<a href="#">Alert</a>	条件付 必須	使用	1	運行情報に関するデータ	必須条件は表下※
【実験的】 shape	<a href="#">Shape</a>	条件付 必須	未使用	1	追加する経路形状のデータ	必須条件は表下※
【実験的】 stop	<a href="#">Stop</a>	条件付 必須	未使用	1	追加する停留所のデータ	必須条件は表下※
【実験的】 trip_modifications	<a href="#">TripModifications</a>	条件付 必須	未使用	1	便情報の変更データ	必須条件は表下※

※ : trip\_update、vehicle、alert、shape、stop、trip\_modifications のフィールドのうち、少なくとも 1 つは必須。

## ロケーション情報 (TripUpdate, VehiclePosition) は必要十分な便の情報のみを配信する

- 全便の TripUpdate および VehiclePosition を終日フィードに設定し配信すると、ファイル容量が肥大化し、通信のタイムラグや処理負荷の問題が生じる可能性がある。そのため、運行中および運行前後の便について必要十分な情報を配信する。[JP]
- 具体的には以下のような配信方法を推奨する(trip.ScheduleRelationship=SCHEDULED の例)。[JP]

### 望ましい便ごとのロケーション情報配信時間のイメージ (定刻8:00起点発 8:25終点着のバスの例)



箇所	対象	配信開始・終了タイミング
起点出発前	TripUpdate	起点における客扱い開始時、または前の運行等を踏まえた時刻予測を行う場合は予測が判明した時点から配信することが望ましい。
	VehiclePosition	起点における客扱い開始時から配信することが望ましい。 なお、出発前は current_status を STOPPED_AT に設定する。
終点到着後	TripUpdate	終点到着 1 分後まで配信することが望ましい。(データ利用者が終点着時刻を確実に確認できるようにするため) なお、終点到着後は、TripUpdate 内の arrival の値を更新する。
	VehiclePosition	終点到着直後まで配信することが望ましい。 なお、終点到着後は、VehiclePosition の current_status を STOPPED_AT に設定する。

## 4. message TripUpdate

trip (便) の更新情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
trip	<a href="#">TripDescriptor</a>	必須	必須	1	対象 trip (便)	
vehicle	<a href="#">VehicleDescriptor</a>	任意	未使用	1	車両に関する追加情報	
stop_time_update	<a href="#">StopTimeUpdate</a>	条件付必須	必須	複数	stop_times (停留所の発着時刻等) の更新情報	【補足】 将来の予測と、場合によっては過去の停止時刻 (すでに発生したもの) の両方を設定可能。  trip.schedule_relationship が SCHEDULED または UNSCHEDULED の場合、以下の 1~3 の通り設定する。[JP] 1. 現在地の情報は必須。現在地とは、運行前の場合は始発地、停車中の場合はその地点、走行中または運行後の場合は最後に通過した地点である。

						<p>2. 将来（現在の後から終点まで）の情報は、予測時刻がある場合等は必須。予測時刻が無い場合は不要。</p> <p>3. 過去（起点から現在の前まで）の情報は、設定することを推奨する。</p> <p>trip.schedule_relationship が NEW または REPLACEMENT の場合、起終点間の全ての情報が必須。</p> <p>trip.schedule_relationship が CANCELED または DELETED の場合、不要。</p>
timestamp	<a href="#">uint64</a>	条件付必須 [JP]	使用	1	stop_times（停留所の発着時刻等）の更新日時	<p>【補足】将来の stop_times を予測するために車両のリアルタイムの進行状況が測定された日時。</p> <p>将来の時刻予測を行っている場合は必須。 [JP]</p> <p>delay を設定している場合は timestamp も設定することを推奨する。</p>
【実験的】 delay	<a href="#">int32</a>	任意	使用	1	便の現在の遅延時間（秒単位）	
【実験的】 trip_properties	<a href="#">TripProperties</a>	任意	未使用	1	GTFS Schedule の trip の更新情報	

## 5. message StopTimeUpdate

trip（便）内の stop\_time（発着時刻）の更新情報。（国際標準仕様）

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
stop_sequence	<a href="#">uint32</a>	必須 [JP]	使用	1	停車順	<p>必須。（同一 stop_id に複数回通過する場合も正確に解釈できるようにするため） [JP]</p> <p>stop_id とどちらかは必須 [Google]</p>
stop_id	<a href="#">string</a>	条件付必須	使用	1	stop（停留所）の ID	<p>TripUpdate.schedule_relationship が NEW または REPLACEMENT の場合は必須。</p> <p>StopTimeProperties.assigned_stop_id を設定している場合、不要、もしくは assigned_stop_id と同じ値を設定する。</p> <p>stop_sequence とどちらかは必須 [Google]</p>
arrival	<a href="#">StopTimeEvent</a>	条件付必須	必須	1	到着時刻更新情報	<p>schedule_relationship が SKIPPED 以外の場合、arrival と departure は共に必須。（片方だけ設定した場合、未設定な方の取扱いが不明確になるため） [JP]</p> <p>【補足】 schedule_relationship が SKIPPED の場合、arrival と departure の両方を空にしてもよい。</p>
departure	<a href="#">StopTimeEvent</a>	条件付必須	必須	1	出発時刻更新情報	同上
【実験的】 departure_occupancy_status	<a href="#">OccupancyStatus</a>	任意	未使用	1	指定された停留所から出発した直後の車両の	

					乗客の占有状況の予測	
schedule_relationship	<a href="#">ScheduleRelationship</a>	任意	使用	1	停車予定との関係	SCHEDULED、SKIPPED、NO_DATA のみ対応、それ以外は未対応[Google] 【注意事項】 TripUpdate 内の schedule_relationship とは enum 型が異なることに注意。
【実験的】 stop_time_properties	<a href="#">StopTimeProperties</a>	任意	未使用	1	stop_time (停留所の発着時刻等)の属性の更新情報	

## 6. message StopTimeEvent

到着または出発ごとの時刻更新情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
delay	<a href="#">int32</a>	条件付必須	使用	1	当該停留所における遅延時間 (秒単位)	当該停留所の実績値または予測値が不明な場合 ( <a href="#">StopTimeUpdate.schedule_relationship</a> が NO_DATA の場合)を除き、必須。[JP]  分単位などの丸め処理 (例: 143 秒を 120 秒にする) や、一定時間未満の切り捨て (例: 1 分未満を 0 秒にする) を行わず、正確な秒数を設定する。[JP]  delay と time の少なくともどちらかは設定を推奨。[Google]
time	<a href="#">int64</a>	条件付必須	使用	1	予測または実績の日時 (POSIX 時間)	当該停留所の実績値または予測値が不明な場合 ( <a href="#">StopTimeUpdate.schedule_relationship</a> が NO_DATA の場合)を除き、必須。[JP]  delay と整合させるため、stop_times.arrival_time(departure_time)に delay を加えた値を設定する。[JP]  delay と time の少なくともどちらかは設定を推奨。[Google]
scheduled_time	<a href="#">int64</a>	条件付禁止	未使用	1	予定の日時	TripUpdate が NEW、REPLACEMENT、または DUPLICATED の場合は任意。それ以外の場合は禁止。
uncertainty	<a href="#">int32</a>	条件付必須[JP]	未使用	1	不確実性 (秒単位)	StopTimeUpdate が NO_DATA の場合は禁止。  StopTimeUpdate が NO_DATA 以外の場合は必須であり、以下の通り設定すること (通済済かどうか判定しやすくするため) [JP] 1. 通過済の停留所の場合は、確実な値とみなし、0 を設定する。 2. 未通過の停留所に予測を行っている場合は、正の値を設定する。  【補足】 正確な統計的意味はまだ定義されていない。 【注意事項】 分単位ではなく秒単位であることに留意すること。

## 7. message VehiclePosition

車両の位置情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
trip	<a href="#">TripDescriptor</a>	条件付必須 [JP]	使用	1	車両に該当する trip (便)	臨時便等で trip_id を特定できない場合を除き、必須。(便に紐づけて解釈できるようにするため) [JP]  車両位置・遅延情報表示には必須。 [Google]
vehicle	<a href="#">VehicleDescriptor</a>	任意	使用	1	車両の識別情報	車両位置・遅延情報表示には必須。 [Google]
position	<a href="#">Position</a>	条件付必須 [JP]	使用	1	車両の位置情報	位置情報が不明な場合等を除き、必須。(地図表示等を行えるようにするため) [JP]  車両位置・遅延情報表示には必須。 [Google]
current_stop_sequence	<a href="#">uint32</a>	条件付必須 [JP]	未使用	1	現在地の stop_sequence (通過順)	臨時便等で trip_id を特定できない場合を除き、必須。(複数回同一の stop を通過する場合に解釈できるようにするため) [JP]  【注意事項】 current_status が IN_TRANSIT_TO または INCOMING_AT の場合は、次に停車する stop の値を設定する (最後に通過した stop ではない)。STOPPED_AT の場合は、停車中の stop の値を設定する。 参考: <a href="#">国際標準仕様の説明</a>
stop_id	<a href="#">string</a>	任意	未使用	1	現在地の stop_id (停留所 ID)	
current_status	<a href="#">VehicleStopStatus</a>	任意	未使用	1	車両と停留所の関係	【補足】未設定の場合、IN_TRANSIT_TO とみなされる
timestamp	<a href="#">uint64</a>	必須 [JP]	使用	1	車両の位置が測定された日時 (POSIX 時間)	必須。(車両毎のリアルタイム性を正しく解釈できるようにするため) [JP]  【注意事項】 フィード全体の生成日時 (FeedHeader.timestamp) ではなく、この車両の位置が測定された日時であることに注意すること。  車両位置・遅延情報表示には必須。 [Google]
congestion_level	<a href="#">CongestionLevel</a>	任意	未使用	1	運行に影響を与える道路の混雑レベル	
【実験的】 occupancy_status	<a href="#">OccupancyStatus</a>	任意	使用	1	車両または客車の乗客の混雑状態	【補足】実験的フィールドだが、 <a href="#">国交省の混雑情報ガイドライン</a> にて方法が提示され、バスロケや Google で使われている。
【実験的】 occupancy_percentage	<a href="#">uint32</a>	任意	未使用	1	混雑率 (%)	
【実験的】 multi_carriage_details	<a href="#">CarriageDetails</a>	任意	使用	複数	号車ごとの詳細	

## 8. message Alert

何らかの運行トラブルに関する告知。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
active_period	<a href="#">TimeRange</a>	条件付必須[JP]	推奨	複数	表示期間	表示期間を限定する場合は必須。(期間を明確にするため) [JP]  【補足】未設定の場合、全期間で表示される。
informed_entity	<a href="#">EntitySelector</a>	必須	必須	複数	表示対象のエンティティ	
cause	<a href="#">Cause</a>	必須[JP]	必須	1	原因	必須。(原因を明確にするため) [JP]
【実験的】 cause_detail	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	未使用	1	原因の詳細	
effect	<a href="#">Effect</a>	必須[JP]	必須	1	影響	必須。(影響を明確にするため) [JP]
【実験的】 effect_detail	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	未使用	1	影響の詳細	
url	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	推奨	1	追加情報の URL	
header_text	<a href="#">TranslatedString</a>	必須	必須	1	ヘッダー文	
description_text	<a href="#">TranslatedString</a>	必須	必須	1	説明文	
tts_header_text	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	未使用	1	音声合成用のヘッダー文	
tts_description_text	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	未使用	1	音声合成用の説明文	
【実験的】 severity_level	<a href="#">SeverityLevel</a>	任意	未使用	1	重大度	
【実験的】 image	<a href="#">TranslatedImage</a>	任意	未使用	1	説明用画像	
【実験的】 image_alternative_text	<a href="#">TranslatedString</a>	任意	未使用	1	説明用画像の代替テキスト	

### 運行トラブル以外の告知

- 割引切符、運賃システム変更予告等、その他直近の運行・乗車に影響のない告知については、同時表示数が1つ以下になるような設定を推奨する。[JP]
  - 運行に直接影響が無く、緊急性が低い情報を複数登録すると、重要な情報が画面上で埋もれる可能性があるため。

#### 【注意事項】 予定情報の入れ方

- 未来の運休の予告を行う場合は、active\_period を分けた当日と予告の2つの Alert を作成する。
- effect に NO\_SERVICE を設定すると、Google 等にて便の存在自体が一切表示されなくなることに留意。未確定な運休・減便見込みについては、REDUCED\_SERVICE を設定する。

## 9. message TimeRange

期間。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
start	<a href="#">uint64</a>	条件付必須	推奨	1	開始日時	start または end のいずれかは必須。
end	<a href="#">uint64</a>	条件付必須	推奨	1	終了日時	同上

## 10. message Position

車両の地理的情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
latitude	float	必須	必須	1	緯度 (度単位・WGS84)	
longitude	float	必須	必須	1	経度 (度単位・WGS84)	
bearing	float	任意	未使用	1	真北から時計回りの方位 (度単位)	
odometer	double	任意	使用	1	走行距離計の値 (m 単位)	
speed	float	任意	使用	1	走行速度 (m/s 単位)	【注意事項】 km/h ではなく m/s であることに注意すること。

## 11. message TripDescriptor

trip(便)の識別情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
trip_id	string	必須[JP]	使用	1	対象の trip_id	必須。(trip の識別を容易にするため) [JP]
route_id	string	条件付必須	使用	1	対象の route_id	schedule_relationship が NEW の場合は必須。 必須条件の緩和は表下※[JP]
【実験的】 direction_id	uint32	任意[JP]	使用	1	対象の direction_id	国内仕様では trip_id が必須のため、本項目は任意とする。[JP]
start_time	string	条件付必須	使用	1	対象の開始時刻	trip_id が GTFS frequencies.txt で定義されている場合は必須。 必須条件の緩和は表下※[JP]
start_date	string	条件付必須	使用	1	対象の開始日	便が 24 時間以上続く場合、または翌日の予定便と重なるように遅れる場合は、必須。  trip_id が GTFS frequencies.txt で定義されている場合は必須。  必須条件の緩和は表下※1[JP]
schedule_relationship	ScheduleRelationship	任意	使用	1	運行予定との関係	【注意事項】 StopTimeUpdate 内の schedule_relationship とは enum 型が異なることに注意。  【補足】 値の仕様変更・Google 対応状況については表下※2
【実験的】 modified_trip	ModifiedTripSelector	任意	未使用	1	この便に対して行われた変更へのリンク	

※1：国内標準では trip\_id が必須のため、国際標準仕様で trip\_id が無い場合に route\_id, direction\_id, start\_time, start\_date が必須という条件は適用されない。

※2：ScheduleRelationship の値は国際標準仕様の変更があり、ADDED が非推奨化され、REPLACEMENT(実験的)および DUPLICATED が追加されたが、Google 等の対応が十分でない状況に留意すること (下表)。

値	国際標準	Google 対応	値	国際標準	Google 対応
SCHEDULED		○	REPLACEMENT	実験的	
ADDED	非推奨	○	DUPLICATED		
UNSCHEDULED		○	NEW	実験的	
CANCELED		○	DELETED	実験的	

## 12. message VehicleDescriptor

車両の識別情報。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
id	<a href="#">string</a>	任意	使用	1	車両の内部システム ID	【補足】車両ごとに一意である。この ID はユーザーには表示すべきではない。
label	<a href="#">string</a>	任意	未使用	1	ユーザーに表示されるラベル	【補足】正しい車両を識別するために乗客に表示するもの。
license_plate	<a href="#">string</a>	任意	使用	1	車両のナンバープレート	
wheelchair_accessible	<a href="#">WheelchairAccessible</a>	任意	未使用	1	車いす利用可否	

## 13. message EntitySelector

Alert エンティティの配信対象のセクター。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
agency_id	<a href="#">string</a>	条件付必須	使用	1	対象の agency_id	必須条件は表下※
route_id	<a href="#">string</a>	条件付必須	使用	1	対象の route_id	必須条件は表下※ ただし direction_id を指定した場合は必須。
route_type	<a href="#">int32</a>	条件付必須	使用	1	対象の route_type	必須条件は表下※
direction_id	【実験的】 <a href="#">uint32</a>	条件付必須	使用	1	対象の direction_id	必須条件は表下※
trip	<a href="#">TripDescriptor</a>	条件付必須	使用	1	対象の trip	必須条件は表下※
stop_id	<a href="#">string</a>	条件付必須	使用	1	対象の stop_id	必須条件は表下※

※：EntitySelector のいずれか 1 つ以上のフィールドの設定は必須。

## 14. message TranslatedString

多言語への翻訳。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
translation	<a href="#">Translation</a>	必須	使用	複数	多言語翻訳	

## 15. message Translation

翻訳。(国際標準仕様)

フィールド	データ型	区分	Google	個数	定義	値の設定方法
text	<a href="#">string</a>	必須	使用	1	言語ごとの文字列	
language	<a href="#">string</a>	条件付必須	使用	1	言語コード (BCP-47)	翻訳が複数ある場合は必須。 翻訳が 1 つであり、言語が不明な場合またはフィールド全体の国際化が行われていない場合は、任意。

## 第3部 GBFS 日本標準仕様書

### I GBFS の基本事項

#### 1. GBFS(General Bikeshare Feed Specification)とは

GBFS はシェアリングモビリティサービスの情報を表すための標準的なデータフォーマットである。名称に「Bikeshare」が含まれる通り、当初は自転車のシェアリングサービス(いわゆる「シェアサイクル」)を念頭に開発され、北米バイクシェア協会(NABSA)が仕様を管理していた。現在では、電動キックボードやカーシェアのような自転車以外のモビリティをも包含できるように拡張され、公共交通データを取り扱う国際 NPO である MobilityData(<https://mobilitydata.org>)に移管されている。

仕様は全て公開されており、日本を含めた各国のシェアモビリティサービス運営事業者が GBFS に基づいて作成したデータをオープンデータとして公開している。また公開されたデータを利用し、シェアモビリティの情報や経路検索サービスを提供するアプリケーションが数多く存在する。

GBFS はモビリティ(とくにマイクロモビリティ)のシェアリングサービスを対象としている。表現することができるモビリティは `vehicle_types.json` の定義として確認することができる。またシェアモビリティサービスの利用にはリアルタイムな情報が欠かせないことから、GBFS はサービスの現在の状態を表すことに特化しており、過去や未来の情報を表現することは志向されていない。これらは鉄道やバスなどの公共交通機関を取り扱う GTFS とは異なる点である。

#### 2. データモデルの基本原則

- ・リアルタイム性： GBFS は「今この瞬間」のシステムの状態を提供することに特化している。仕様は、利用可能な車両の現在位置やステーションの空き状況といった、利用者がサービスを選択する上で直ちに必要な情報を提供するために最適化されている。そのため、過去のトリップレコードや利用履歴といったデータは意図的に仕様の対象外とされている。
- ・読み取り専用： GBFS はシェアモビリティサービス事業者がデータを公開し、データ利用者がそれを読み取るという一方向のデータフローを前提としている。予約や決済といった、個々のシェアモビリティサービスにデータが戻る流れは仕様に含まれない。GBFS 内にはサービス事業者のアプリや Web サイトへの導線が設けられており、利用するユーザーをそれぞれの事業者のサービス内へ誘導することが志向されている。
- ・公開データ： GBFS は、広く一般に公開されることを意図したデータフォーマットである。そのため、利用者のプライバシーやサービス事業者の営業秘密を保護する観点から、それらを類推できるような情報をファイルに含めないことが留意されている。

#### 3. GBFS のアーキテクチャ

GBFS は単一のファイルではなく、フィードと呼ばれるそれぞれが相互に参照し合う複数の JSON ファイルの集合体として構成されている。

データ作成者は、自社のサービス形態(例：ステーションに車両を配置する「ステーション型」か、特定のエリア内であればどこでも返却可能な「フリーフロート型」か)や配信した情報に応じて、仕様で定義されたファイルの中から必要なものだけを配信すればよい。

また GBFS が表現するシェアモビリティはその状態が刻一刻と変化する性質を持つ。例えば、あるステーションにおける駐輪されている自転車と空いているラックの数は分単位で変動する。そのためデータは Web 上のサーバーにホスティングされ、利用者が常に取得できるように公開するのが一般的である。

gbfs.json はこれらファイルの中心的立ち位置にあるファイルである。経路検索サービスなどのデータ利用者は、まずこのファイルにアクセスする。gbfs.json はフィードの「目次」の役割を果たし、そのシステムが提供している他のすべての JSON ファイル(例：system\_information.json、station\_status.json)の名称とそれに対応する URL の一覧を提供する。この仕組みにより、データ利用者は動的にフィードの構造を把握し、必要な情報にアクセスすることが可能となる。

## 4. 区分の定義

各ファイルおよびフィールドの区分は以下の 3 つのレベルで定義される。

- 必須  
そのファイルまたはフィールドを必ずデータセットに含めなければならない。  
また、各レコードにおいて有効な値を設定する必要がある。
- 条件付必須  
特定の条件下でのみ必須となる。例えば station\_information.json ファイルは、ステーション型のシステムを運営している場合に必須となる。
- 任意  
そのファイルまたはフィールドを省略することができる。

## 5. データ型

フィールドを構成するデータ型について、以下の通り定義する。

データ型	説明
String	文字列。テキストデータ。
Boolean	真偽値。true または false のいずれかの値。
Float	浮動小数点数。
Non-negative Float	0 以上の浮動小数点数。
Non-negative Integer	0 以上の整数。
Object	JSON の要素で、キーと値がセットとなる。
Array<データ型>	指定されたデータ型の配列。
Date	yyyy-MM-dd 形式。(例：2025-07-17)
Datetime	yyyy-MM-ddTHH:mm:ss タイムゾーン形式。(例：2025-07-17T15:00:00Z)
Enum	定義された選択肢の中から一つをとる列挙型。小文字でなければならない。
GeoJSON FeatureCollection	IETF RFC 7946 で説明されている FeatureCollection オブジェクト。
GeoJSON MultiPolygon	IETF RFC 7946 で説明されている Geometry オブジェクト。
ID	ID はスペースを除く ASCII の印字可能文字とする。 同じフィールド内では一意である必要がある(例えば、station_id はステーション間では一意)。特に指定がない限り、グローバルに一意である必要はない。
Latitude	WGS84 緯度 (十進度)。値は -90.0 以上 90.0 以下で設定する。(例：41.890169)
Longitude	WGS84 経度 (十進度)。値は -180.0 以上 180.0 以下で設定する。(例：12.492269)
Email	メールアドレス (例：example@example.com)。
Phone Number	E.164 形式の電話番号。電話番号は「+」で始まる必要があり、「+」に続く文字は整数でなければならない。ハイフン、スペース、括弧を含んではなりません。
Timestamp	RFC3339 形式の文字列。(例：2025-07-17T13:34:13+09:00)
URI	「com.example.android://」のように、リソース (Web ページなど) を一意に識別するた

	めの文字列。URI は URL であってもよい。
URL	「https://example.com/page」のように、https:といったスキーム、サーバー名、パス名の組み合わせ。
Localized String	キーが IETF BCP47 言語コード、値を文字列としたオブジェクト。名称や説明などのテキストを複数の言語で設定する。
Localized URL	キーが IETF BCP47 言語コード、値を URL としたオブジェクト。1 つの URL だけでなく、言語ごとに別のページを持っている場合に、どの言語に対してどの URL を参照すべきか設定する。

## 6. ファイル一覧

GBFS を構成するファイルについて、以下の通り定義する。

ファイル名	区分	説明
gbfs.json	必須	GBFS フィード全体の「目次」または「エントリーポイント」として機能するファイルである。データ利用者が最初にアクセスするエンドポイントであり、そのフィードで提供されている他のすべての JSON ファイル(system_information.json, station_status.json など)の名前と URL の一覧を提供する。なお循環参照を避けるため manifest.json は含んではならない。
manifest.json	条件付必須	複数の都市やブランドにまたがって GBFS フィードを公開する大規模な事業者が、提供するすべてのフィードを 1 つのエントリーポイントから参照できるようにするためのインデックスファイルである。データ利用者はこのファイルを起点として、関心のある特定のシステム(例: 東京エリアのサービス)に対応する gbfs.json ファイルの URL を効率的に取得できる。
gbfs_versions.json	任意	GBFS のどのバージョンが利用可能であるかを記述する。
system_information.json	必須	シェアモビリティサービス自体に関する静的な情報(システム ID、運営者名、言語、タイムゾーン、連絡先、ライセンスなど)を記述する。このファイルの情報は頻繁には変更されないため、データ利用者は長期間キャッシュすることが推奨される。
vehicle_types.json	条件付必須	システムで利用可能な各車両タイプの物理的な特性(形状、推進力、名称、最大航続距離など)を記述する。これにより、利用者はアプリ上で自転車、電動アシスト自転車、スクーターなどの違いを正確に認識できる。このファイルが配信されていない場合、このサービスの車両は全て非電動自転車とみなされる。
station_information.json	条件付必須	ステーション(ポート)に関する静的な情報(ID、名称、位置情報、物理的な収容可能台数など)を記述する。このファイルに含まれるステーションは誰でも利用可能なものとみなされるため、ユーザーに公開することを想定していないステーション(例: 修理拠点)や、不特定多数による利用を認めていないステーション(例: マンション内に配置され居住者のみ利用)はこのファイルに含んではならない。
station_status.json	条件付必須	各ステーションのリアルタイムな状態(現在利用可能な車両台数、空いているドックの数、貸出・返却の可否など)を記述する。このファイルはなるべくリアルタイムに近い頻度で更新されることが望ましく、とくに 5 分以上古くなくてはならない。
vehicle_status.json	条件付必須	現在いずれかの利用者にレンタルにされていないすべての車両のリアルタイムな状態(ID、位置情報、予約・利用可否状態、バッテリー残量など)を提供する。このファイルはなるべくリアルタイムに近い頻度で更新されることが望ましく、とくに 5 分以上古くなくてはならない。いずれかの利用者にレンタルされている車両は、このファイルに表示されてはならない。レンタル可能としてリストされている車両は、現場にあり利用者がアクセスできるものでなければならない。例えば倉庫内や輸送中のようなアクセス不可能な車両は、レンタル可能として表示されてはならない。
system_regions.json	任意	サービスの対象エリアを分割するリージョン(地域)を記述する。リージョンは、サービスの対象エリアのサブセットと言える。リージョンは行政区域、地区、経済圏など、あらゆる目的で定義できる。
system_pricing_plans.json	任意	サービスの料金体系を記述する。基本料金、分単位の従量課金、距離単位の課金、ある

		いは定額制のサブスクリプションプランなどを表現できる。
system_alerts.json	任意	通常のシステム運用外で発生するサービスの変更について利用者に通知したい内容を記述する。
geofencing_zones.json	任意	地理的なエリアに基づいた規則(例：乗り入れ禁止エリア、速度制限エリア、駐輪推奨エリア)を記述する。 エリアは GeoJSON 形式のポリゴンで指定される。

## II ファイル仕様詳細

GBFS を構成する各ファイルとフィールドについて解説する。

以下のフィールドは全てのファイルで共通して定義される為、各ファイルの仕様詳細からは省略する。

フィールド名	区分	データ型	説明
last_updated	必須	Timestamp	このファイルが最後に更新された日時。この項目の指し示す時点で、データ作成者が把握していた最新の情報であることを表す。
ttl	必須	Non-negative Integer	Time to Live。データ利用者が次にこのファイルを再取得するまでの推奨待機時間(秒)。
version	必須	String	GBFS のバージョン。3.0 のように固定値でなければならない。
data	必須	Object	実際のデータがこの項目配下に「name:value」の形で格納される。

### 1. gbfs.json

- ・ GBFS フィールド全体の「目次」または「エントリーポイント」として機能するファイル。
- ・ 区分： 必須

フィールド名	区分	データ型	説明
feeds	必須	Array <Object>	各 JSON ファイルへの参照を格納するオブジェクトの配列。
feeds[].name	必須	String	エンドポイントの名称。仕様で定義されたファイル名(例: system_information)でなければならない。
feeds[].url	必須	URL	対応する JSON ファイルの URL。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "feeds": [
      {
        "name": "system_information",
        "url": "https://www.example.com/gbfs/1/system_information"
      },
      {
        "name": "station_information",
        "url": "https://www.example.com/gbfs/1/station_information"
      }
    ]
  }
}
```

## 2. manifest.json

- ・複数のエリアや、異なるサービスを1つのデータセットとして公開する場合に定義されるファイル。
- ・区分： 条件付必須。 複数の gbfs.json フィードを公開する事業者の場合は必須。  
単一のフィードのみを公開する場合は任意。

フィールド名	区分	データ型	説明
datasets	必須	Array <Object>	データ作成者が配信するデータを表す配列。
datasets[].system_id	必須	ID	配信データセットの system_id。対象とするデータの system_information.json 内の定義と一致する必要がある。
datasets[].versions	必須	Array <Object>	配信データセットのうち利用可能なバージョンを列挙する配列。メジャーバージョン番号とマイナーバージョン番号によって昇順に並べられている必要がある。
datasets[].versions[].version	必須	String	配信データのバージョン。
datasets[].versions[].url	必須	URL	配信データの gbfs.json の所在を指し示す URL。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "datasets": [
      {
        "system_id": "example_tokyo",
        "versions": [
          {
            "version": "2.0",
            "url": "https://tokyo.example.com/gbfs/2/gbfs"
          },
          {
            "version": "3.0",
            "url": "https://tokyo.example.com/gbfs/3/gbfs"
          }
        ]
      },
      {
        "system_id": "example_osaka",
        "versions": [
          {
            "version": "2.0",
            "url": "https://osaka.example.com/gbfs/2/gbfs"
          },
          {
            "version": "3.0",
            "url": "https://osaka.example.com/gbfs/3/gbfs"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    ]
  }
]
}
}

```

### 3. gbfs\_versions.json

- ・ GBFS のどのバージョンが利用可能であるかを定義するファイル。
- ・ 区分： 任意。

フィールド名	区分	データ型	説明
versions	必須	Array <Object>	配列は、メジャーバージョン番号とマイナーバージョン番号の昇順でソートする。
versions[].version	必須	String	利用可能な GBFS のバージョン番号。
versions[].url	必須	URL	対応する gbfs.json エンドポイントの URL。

例.

```

{
  "last_updated": "2025-09-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "versions": [
      {
        "version": "2.0",
        "url": "https://www.example.com/gbfs/2/gbfs"
      },
      {
        "version": "3.0",
        "url": "https://www.example.com/gbfs/3/gbfs"
      }
    ]
  }
}

```

### 4. system\_information.json

- ・ シェアモビリティサービス自体に関する静的な情報を定義するファイル。
- ・ 区分： 必須

フィールド名	区分	データ型	説明
system_id	必須	ID	システムをグローバルに一意に識別する ID。この ID がグローバルに一意であることはデータ作成者が担保する必要がある。
languages	必須	Array <String>	このフィールド内の多言語対応フィールド (Localized String) で使用されているすべての言語コードのリスト。
name	必須	Array <Localized String>	ユーザーに提示すべきサービスの名称。

opening_hours	必須	String	サービスの営業時間。OpenStreetMap における opening_hours の記述フォーマット ( <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours</a> ) に従った文字列。例えばサービスの停止時間がない場合は「24/7」。
short_name	任意	Array <Localized String>	ユーザーに提示すべきサービスの略称。
operator	任意	Array <Localized String>	サービスの運営者名。
url	任意	URL	サービスのユーザー向け Web サイトの URL。
purchase_url	任意	URL	利用チケット等が購入できる Web サイトの URL。
start_date	任意	Date	サービスの運営開始日。
termination_date	任意	Date	サービスの運営終了日。季節的な閉鎖ではなくサービスの恒久的な終了日を表す。
phone_number	任意	Phone Number	ユーザー向けの問い合わせ電話番号。
email	任意	Email	ユーザー向けの問い合わせメールアドレス。
feed_contact_email	必須	Email	フィードに関する技術的な問い合わせ先のメールアドレス。
manifest_url	条件付必須	URL	複数のデータを配信しているデータ作成者においては必須。manifest.json の所在を指し示す URL。
timezone	必須	String	IANA タイムゾーンデータベースのタイムゾーン名。(例: Asia/Tokyo)
license_id	条件付必須	String	データが提供される標準ライセンスの SPDX ID。license_url が指定されていない場合は必須。
license_url	条件付必須	URL	カスタムライセンスの条文への URL。license_id が指定されていない場合は必須。
attribution_organization_name	任意	Array <Localized String>	ライセンスが帰属表示を要求する場合の組織名。
attribution_url	任意	URL	ライセンスが帰属表示を要求する場合の URL。
brand_assets	任意	Object	サービスの商標に関する情報を表す要素。
brand_assets.brand_last_modified	必須	Date	この要素が示すサービス商標情報が最後に更新された日付。
brand_assets.brand_terms_url	任意	URL	アイコンや色などの商標情報の利用におけるライセンス条件を掲載したサイトの URL。
brand_assets.brand_image_url	必須	URL	アイコンなどサービスの商標をあらわす画像ファイルの配置場所を指し示す URL。
brand_assets.brand_image_url_dark	任意	URL	ダークモードにおける商標をあらわす画像ファイルの配置場所を指し示す URL。
brand_assets.color	任意	String	サービスのブランド表すために使用される色。6 桁の 16 進カラーコードで表される。(例 #000000)
terms_url	任意	Array <Localized String>	サービスの利用規約(または利用条件等)を掲載したサイトの URL。
terms_last_updated	条件付必須	Date	terms_url が設定されている場合は必須。terms_url に示される利用規約が最後に更新された日付。
privacy_url	任意	Array <Localized String>	サービスのプライバシーポリシーを掲載したサイトの URL。

privacy_last_updated	条件付必須	Date	privacy_url が設定されている場合は必須。 privacy_url に示されるプライバシーポリシーが最後に更新された日付。
rental_apps	任意	Object	Android および iOS における車両をレンタルするために利用するアプリの情報を表す要素。
rental_apps.android	任意	Object	Android プラットフォームにおける車両をレンタルするために利用するアプリに関する情報を表す要素。
rental_apps.android.store_uri	必須	URI	車両をレンタルするために利用する Android アプリをダウンロードできる URL。通常は Google Play などのアプリストアへの URI となる。
rental_apps.android.discovery_uri	必須	URI	車両をレンタルするために利用する Android アプリがデバイスにインストールされているかを検出するために利用できる URI。
rental_apps.ios	任意	Object	iOS プラットフォームにおける車両をレンタルするために利用するアプリに関する情報を表す要素。
rental_apps.ios.store_uri	必須	URI	車両をレンタルするために利用する iOS アプリをダウンロードできる URL。通常は Google Play などのアプリストアへの URI となる。
rental_apps.ios.discovery_uri	必須	URI	車両をレンタルするために利用する iOS アプリがデバイスにインストールされているかを検出するために利用できる URI。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 60,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "system_id": "sample_cycle_tokyo",
    "languages": [
      "ja",
      "en"
    ],
    "name": [
      {
        "text": "サンプル・サイクル",
        "language": "ja"
      },
      {
        "text": "Sample Cycle",
        "language": "en"
      }
    ],
    "short_name": [
      {
        "text": "サンプル",
        "language": "ja"
      },
      {
        "text": "Sample",
        "language": "en"
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ],
  "operator": [
    {
      "text": "株式会社サンプル・シェアリング",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Sample Sharing, Inc.",
      "language": "en"
    }
  ],
  "opening_hours": "24/7",
  "start_date": "2020-04-01",
  "url": "https://www.example.co.jp",
  "purchase_url": "https://www.example.co.jp/purchase",
  "phone_number": "+81312345678",
  "email": "customerservice@example.co.jp",
  "feed_contact_email": "datafeed@example.co.jp",
  "timezone": "Asia/Tokyo",
  "license_url": "https://www.example.co.jp/data-license.html",
  "terms_url": [
    {
      "text": "https://www.example.co.jp/ja/terms",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "https://www.example.co.jp/en/terms",
      "language": "en"
    }
  ],
  "terms_last_updated": "2024-04-01",
  "privacy_url": [
    {
      "text": "https://www.example.co.jp/ja/privacy",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "https://www.example.co.jp/en/privacy",
      "language": "en"
    }
  ],
  "privacy_last_updated": "2024-04-01",
  "rental_apps": {
    "android": {
      "discovery_uri": "com.example.android://",
      "store_uri": "https://play.google.com/store/apps/details?id=com.example.android"
    },
    "ios": {

```

```

    "store_uri": "https://apps.apple.com/app/apple-store/id123456789",
    "discovery_uri": "com.example.ios://"
  }
},
"brand_assets": {
  "brand_last_modified": "2024-04-01",
  "brand_image_url": "https://www.example.co.jp/assets/brand_image.svg",
  "brand_image_url_dark": "https://www.example.co.jp/assets/brand_image_dark.svg",
  "color": "#C2D32C",
  "brand_terms_url": "https://www.example.co.jp/assets/brand.pdf"
}
}
}

```

## 5. vehicle\_types.json

- ・システムで利用可能な各車両タイプの物理的な特性を定義するファイル。
- ・区分： 条件付必須。複数の車両タイプをレンタルすることのできるサービスの場合は必須。

フィールド名	区分	データ型	説明
vehicle_types	必須	Array <Object>	システムで利用可能な各車両タイプの情報を格納するオブジェクトの配列。
vehicle_types[].vehicle_type_id	必須	ID	車両タイプを一意に識別する ID。
vehicle_types[].form_factor	必須	Enum	車両の物理的な形状。指定できる値は以下の通り bicycle (自転車) cargo_bicycle (貨物が搭載可能な自転車) car (自動車) moped モペッド scooter_standing (立ち乗りキックスクーター) scooter_seated (座席付きキックスクーター) other (上記以外)
vehicle_types[].rider_capacity	任意	Non-negative Integer	車両に合法的に乗車できる最大乗客数(運転者を含む)。
vehicle_types[].cargo_volume_capacity	任意	Non-negative Integer	車両に搭載可能な荷物の容積をリットル単位で表す。乗用車の場合、トランク後部の棚等も含む。
vehicle_types[].cargo_load_capacity	任意	Non-negative Integer	車両に搭載可能な荷物の重量をキログラム単位で表す(乗客は除く)。
vehicle_types[].propulsion_type	必須	Enum	車両の推進力の種類。指定できる値は以下の通り human (ペダルまたは足による推進) electric_assist (人力と電動によるアシストの組み合わせ) electric (電動) combustion (ガソリン燃焼エンジン) combustion_diesel (ディーゼル燃焼エンジン) hybrid (燃焼エンジンとバッテリー駆動モーターのハイブリッド) plug_in_hybrid (プラグインハイブリッド) hydrogen_fuel_cell (水素燃料電池駆動の電動モーター)
vehicle_types[].eco_labels	任意	Array <Object>	車両の登録証明書に記載された排出ガスに関する環境ラベルを表す要素。
vehicle_types[].eco_labels[].country_code	必須	String	排出ガスに関する環境ラベルが適用される国の国名コード (ISO 3166-1 alpha-3)。
vehicle_types[].eco_labels[].eco_sticker	必須	String	排出ガスに関する環境ラベルの名称。
vehicle_types[].max_range_meters	条件	Non-negative	propulsion_type が human 以外である場合に必須。フル

	付必須	Float	充電またはフルタンクの状態で行ける最大距離(メートル)。
vehicle_types[].name	任意	Array <Localized String>	利用者に表示される車両タイプの名称。
vehicle_types[].vehicle_accessories	任意	Array <String>	車両で利用可能なアクセサリの説明。これらのアクセサリは車両の一部であり、頻繁に変更されることは想定されていない。 指定できる値は以下の通り air_conditioning (エアコン) automatic (オートマチック車) manual (マニュアル車) convertible (オープンカー) cruise_control (クルーズコントロールシステム) doors_2 (2 ドア) doors_3 (3 ドア) doors_4 (4 ドア) doors_5 (5 ドア) navigation (カーナビゲーションシステム)
vehicle_types[].g_CO2_km	任意	Non-negative Integer	WLTP に従って算出された、1 キロメートルあたりに排出される CO2 の最大量 (グラム)。
vehicle_types[].vehicle_image	任意	URL	ユーザーが車両を識別するのに役立つ画像ファイルの配置場所を指し示す URL。(例: 車両の写真やロゴ)。指定可能な画像形式: JPEG または PNG。
vehicle_types[].make	任意	Array <Localized String>	車両メーカーの名前。
vehicle_types[].model	任意	Array <Localized String>	車両モデルの名前。
vehicle_types[].color	任意	String	車両の色。すべての単語は小文字で、特殊文字、引用符、ハイフン、アンダースコア、コンマ、ドットを含まない文字列とする。dark blue のように複合名の場合はスペースを含んでもよい。
vehicle_types[].description	任意	Array <Localized String>	特別な機能や使用方法に関するユーザー向けの説明。
vehicle_types[].wheel_count	任意	Non-negative Integer	この車両タイプが持つ車輪の数。
vehicle_types[].max_permitted_speed	任意	Non-negative Integer	地域の許可や規制に従って、この車両が到達できる最高速度 (キロメートル/時)。
vehicle_types[].rated_power	任意	Non-negative Integer	この車両タイプのモーターの定格出力 (ワット)。
vehicle_types[].default_reserve_time	条件付必須	Non-negative Integer	system_pricing_plans.json に reservation_price_per_min または reservation_price_flat_rate を定義している場合は必須。レンタルを開始する前に車両を予約できる最大時間 (分)。
vehicle_types[].return_constraint	任意	Enum	レンタル終了時に車両を返却する条件。 指定できる値は以下の通り。 free_floating (サービスエリア内の許可された場所なら車両はどこにでも返却できる。サービスエリアは geofencing_zones.json に定義することができる。) roundtrip_station (車両は最初にレンタルされたのと同じステーションに返却する必要がある。併せて vehicle_status.json の

			home_station_id を使用することで、車両が返却されるべきステーションを明確に定義することができる。) any_station (車両はサービスエリア内の任意のステーションに返却する必要がある。) hybrid (車両は任意のステーション、またはサービスエリア内の他の許可された場所に返却できます。サービスエリアは geofencing_zones.json に定義することができる。)
vehicle_types[].vehicle_assets	任意	Object	この車両タイプの商標に関する情報を表す要素。
vehicle_types[].vehicle_assets.icon_url	必須	URL	地図などのアプリケーションでこの車両タイプを表すために使用することのできるアイコン画像ファイルの配置場所を指し示す URL。
vehicle_types[].vehicle_assets.icon_url_dark	任意	URL	ダークモードにおいてこの車両タイプを表すために使用することのできるアイコン画像ファイルの配置場所を指し示す URL。
vehicle_types[].vehicle_assets.icon_last_modified	必須	Date	車両アイコン画像が最後に変更または更新された日付。
vehicle_types[].default_pricing_plan_id	条件付必須	ID	system_pricing_plans.json が定義されている場合は必須。system_pricing_plans.json で定義されている plan_id を指定する。経路検索サービスなどがこの車両タイプを使用した利用のコストを概算できるよう、使用するデフォルトの料金プランを明示する。vehicle_status.json で pricing_plan_id が定義されている場合、このデフォルトの料金プランは上書きされる。データ作成者はまずこの項目を定義し、特別に定めたい場合にのみ vehicle_status.json の pricing_plan_id を使用して上書きすることが推奨される。
vehicle_types[].pricing_plan_ids	任意	Array <ID>	この車両タイプに適用される system_pricing_plans.json で定義されている pricing_plan_id の配列。system_pricing_plans.json で単一の車両タイプに適用される複数の料金プランが定義されている場合、この項目に明記することが推奨される。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "vehicle_types": [
      {
        "vehicle_type_id": "assist_bike_v1",
        "form_factor": "bicycle",
        "propulsion_type": "electric_assist",
        "name": [
          {
            "text": "電動アシスト自転車",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "Electric Assist Bike",
            "language": "en"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ],
  "wheel_count": 2,
  "default_reserve_time": 30,
  "return_constraint": "any_station",
  "max_range_meters": 60000,
  "vehicle_assets": {
    "icon_url": "https://www.example.co.jp/assets/icon_assist_bike.svg",
    "icon_url_dark": "https://www.example.co.jp/assets/icon_assist_bike_dark.svg",
    "icon_last_modified": "2024-04-01"
  },
  "default_pricing_plan_id": "plan_basic_jp",
  "pricing_plan_ids": [
    "plan_basic_jp"
  ]
},
{
  "vehicle_type_id": "escooter_v2",
  "form_factor": "scooter_standing",
  "propulsion_type": "electric",
  "max_permitted_speed": 20,
  "name": [
    {
      "text": "電動キックボード",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "E-scooter",
      "language": "en"
    }
  ],
  "description": [
    {
      "text": "特定小型原動機付自転車です。16歳以上であれば免許不要で利用できます。歩道走行モード（6km/h）搭載。",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Specified Small Motorized Bicycle. 16+ no license required.",
      "language": "en"
    }
  ],
  "wheel_count": 2,
  "rated_power": 350,
  "default_reserve_time": 30,
  "max_range_meters": 40000,
  "return_constraint": "any_station",
  "vehicle_assets": {
    "icon_url": "https://www.example.co.jp/assets/icon_escooter.svg",

```

```

    "icon_url_dark": "https://www.example.co.jp/assets/icon_escooter_dark.svg",
    "icon_last_modified": "2024-04-01"
  },
  "default_pricing_plan_id": "plan_basic_jp",
  "pricing_plan_ids": [
    "plan_basic_jp"
  ]
},
{
  "vehicle_type_id": "car_compact_01",
  "form_factor": "car",
  "rider_capacity": 5,
  "cargo_volume_capacity": 300,
  "propulsion_type": "combustion",
  "name": [
    {
      "text": "コンパクトカー (ガソリン)",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Compact Car (Gasoline)",
      "language": "en"
    }
  ],
  "wheel_count": 4,
  "default_reserve_time": 0,
  "max_range_meters": 600000,
  "return_constraint": "roundtrip_station",
  "vehicle_accessories": [
    "automatic",
    "air_conditioning",
    "navigation"
  ],
  "vehicle_image": "https://www.example.co.jp/assets/car_image.jpg",
  "make": [
    {
      "text": "サンプル自動車",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Sample Motors ",
      "language": "en"
    }
  ],
  "model": [
    {
      "text": "シテイ 1000",
      "language": "ja"
    },
  ],

```

```

    {
      "text": "City1000",
      "language": "en"
    }
  ],
  "color": "white",
  "vehicle_assets": {
    "icon_url": "https://www.example.co.jp/assets/icon_car.svg",
    "icon_url_dark": "https://www.example.co.jp/assets/icon_car_dark.svg",
    "icon_last_modified": "2024-04-01"
  },
  "default_pricing_plan_id": "plan_basic_jp",
  "pricing_plan_ids": [
    "plan_basic_jp"
  ]
}
]
}
}
}

```

## 6. station\_information.json

- ・ステーションに関する静的な情報を定義するファイル。
- ・区分： 条件付必須。ステーション型またはハイブリッド型のシステムの場合は必須。

フィールド名	区分	データ型	説明
stations	必須	Array <Object>	システムで利用可能なステーションの情報を格納するオブジェクトの配列。
stations[].station_id	必須	ID	ステーションを一意に識別する ID。
stations[].name	必須	Array <Localized String>	ステーションの名称。地図やデジタルサイネージ、その他のテキストアプリケーションで表示するために利用される。
stations[].short_name	任意	Array <Localized String>	ステーションの略称。
stations[].lat	必須	Latitude	ステーションの緯度（十進数）。このフィールドは小数点以下 6 桁（0.000001）の精度を持つことが推奨される。
stations[].lon	必須	Longitude	ステーションの経度（十進数）。このフィールドは小数点以下 6 桁（0.000001）の精度を持つことが推奨される。
stations[].address	任意	String	ステーションが所在する住所。住所として有効な文字列でなければならず、「〇〇ビルの前」のような自由形式のテキスト記述であってはならない。
stations[].cross_street	任意	String	ステーションが所在する交差する通りやランドマークの名称。
stations[].region_id	任意	ID	ステーションが所在する地域の識別子。 system_regions.json で定義されている region_id を指定する。
stations[].post_code	任意	String	ステーションが所在する場所の郵便番号。
stations[].station_opening_hours	任意	String	ステーションの営業時間。OpenStreetMap における opening_hours の記述フォーマット ( <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours</a> ) に従った文字列。例えば月曜から金曜の 8 時から 17 時に

			利用できるステーションは「Mo-Fr 08:00-17:00」。ステーションに対して定義された営業時間は system_information.json で定義された opening_hours よりも優先される。
stations[].rental_methods	任意	Array <String>	このステーションで利用可能な支払い方法。指定できる値は以下の通り key creditcard paypass applepay androidpay transitcard accountnumber phone
stations[].is_virtual_station	任意	Boolean	ステーションにインターネットに接続されたドック設備(スマートドック)が備えられているか否か。 True - ステーションにスマートドックがない。 false - ステーションはスマートドックで構成されている。 スマートドックは、車両を取り出せなくするような物理的なロックを備えたインターネットに接続されたドック設備をいう。単に地面にマーキングされた駐車枠や、駐輪設備(ラックやスタンド)があったとしても物理的に自転車を拘束しない設備はスマートドックに該当しない。
stations[].station_area	任意	GeoJSON MultiPolygon	GeoJSON MultiPolygon によって記述されるステーションのエリア。MultiPolygon は IETF RFC 7946 に準拠する。この項目が定義される場合、ステーションはスマートドックを備えていないバーチャルステーションとみなされる。 station_area が定義されるとともに lat lon によって緯度/経度が定義されている場合、その座標情報はステーションの中でも主要な地点(例: 物理的な駐輪施設や係員と車両を授受する地点)であることを示す。 geofencing_zones.json が定義するエリアと重複した場合、station_area が示すステーションの範囲は、ride_start_allowed および ride_end_allowed ルールよりも優先される。例えば geofencing_zones.json で示されるあるエリアの ride_start_allowed が false と定義されていたとしても、station_area と重複する場合は、そのエリアが乗車可能なエリアであると解釈される。
stations[].parking_type	任意	Enum	ステーションの種類。 指定できる値は以下の通り parking_lot (路外駐車場) street_parking (路上駐車) underground_parking (地下駐車場、ステーションが通信不能な場合がある) sidewalk_parking (歩行者の通行を妨げないように歩道に駐車) other(その他)
stations[].parking_hoop	任意	Boolean	このステーションにパーキングフープは存在するか。パーキングフープは、不正な車両の駐車を防ぎ駐車スペースを確保するために使用される施錠可能な装置をいう。 true - このステーションにはパーキングフープが存在する。 false - このステーションにはパーキングフープは存在しない。
stations[].contact_phone	任意	Phone number	ステーションの問い合わせ電話番号。

stations[].capacity	任意	Non-negative Integer	このステーションに設置されているドックの総数。利用可能か不可能か、また各ドックで許可されている車両の種類に関係なく総数に含める。 is_virtual_station によってバーチャルステーションであると定義されたステーションの場合、この数はバーチャルステーションに駐車できるすべての種類の車両の総数を表す。 バーチャルステーションが station_area によって定義されている場合、ステーションエリア内に駐車できる総数を表す。lat lon によって緯度/経度が定義されている場合、その座標に駐車できる総数を表す。
stations[].vehicle_types_capacity	任意	Array <Object>	is_virtual_station によってバーチャルステーションであると定義されたステーションにおいて、駐車可能な各車両タイプの駐車可能台数を表す要素。 配下の各オブジェクトが示す車両タイプごとの駐車可能台数の総数は、capacity フィールドで指定された値と一致させる。
stations[].vehicle_types_capacity[].vehicle_type_ids	必須	Array <ID>	vehicle_types.json で定義されている vehicle_type_id の配列。
stations[].vehicle_types_capacity[].count	必須	Non-negative Integer	バーチャルステーションに駐車できる、指定された vehicle_type_ids の車両の総数を表す数。 バーチャルステーションが station_area によって定義されている場合、ステーションエリア内に駐車できる総数を表す。lat lon によって緯度/経度が定義されている場合、その座標に駐車できる総数を表す。
stations[].vehicle_docks_capacity	任意	Array <Object>	このステーションに存在するドックにおいて、駐車可能な各車両タイプの駐車可能台数を表す要素。利用可能・不可能は問わない。配下の各オブジェクトが示す車両タイプごとの駐車可能台数の総数は、capacity フィールドで指定された値と一致させる。
stations[].vehicle_docks_capacity[].vehicle_type_ids	必須	Array <ID>	vehicle_types.json で定義されている vehicle_type_id の配列。
stations[].vehicle_docks_capacity[].count	必須	Non-negative Integer	vehicle_type_ids に指定された車両タイプの車両を、ドックが受け入れることのできる総数。
stations[].is_valet_station	任意	Boolean	このステーションでバレットサービスは提供されているか。バレットサービスは、係員が常駐しており保管庫への入庫または保管庫からの出庫を行ってくれるサービスをいう。 true - このステーションではバレットサービスが提供されている。 false - このステーションではバレットサービスは提供されていない。 このフィールドが空の場合、このステーションではバレットサービスが提供されていないと見なされる。 このフィールドの値は、ステーションでバレットサービスが提供されている時間帯には true に設定する。 バレットサービスが存在することは、ステーションが無制限の収容能力を提供することと解釈される。
stations[].is_charging_station	任意	Boolean	このステーションは電気自動車の充電をサポートしているか。 true - このステーションでは電気自動車の充電が可能である。 false - このステーションでは電気自動車の充電はできない。
stations[].rental_uris	任意	Object	Android、iOS、および Web の各プラットフォームにおいてユーザーがこのステーションから車両をレンタルするために利用できる URI(ディープリンク)を表す要素。

stations[].rental_uris.android	任意	URI	このステーションから車両を利用するため、レンタルに利用するアプリを android 端末で起動するために使用できる URI。 このフィールドが空の場合、ネイティブの Android レンタルアプリではディープリンクがサポートされていないことを意味する。
stations[].rental_uris.ios	任意	URI	このステーションから車両を利用するため、レンタルに利用するアプリを iOS 端末で起動するために使用できる URI。 このフィールドが空の場合、ネイティブの iOS レンタルアプリではディープリンクがサポートされていないことを意味する。
stations[].rental_uris.web	任意	URL	ウェブブラウザでこのステーションでの車両レンタルに関する詳細情報を表示するために使用できる URL。 このフィールドが空の場合、ウェブブラウザでのディープリンクはサポートされていないことを意味する。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "stations": [
      {
        "station_id": "0101",
        "name": [
          {
            "text": "渋谷駅東口サンプルビル駐輪場",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "Shibuya Sta. East Sample Bldg. Parking Lot",
            "language": "en"
          }
        ]
      },
      {
        "station_id": "0102",
        "name": [
          {
            "text": "渋谷駅東口サンプルビル駐輪場",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "Shibuya Sta. East Sample Bldg. Parking Lot",
            "language": "en"
          }
        ]
      }
    ],
    "lat": 35.65949453,
    "lon": 139.70264505,
    "address": "東京都渋谷区渋谷 123 サンプルビル 1F",
    "region_id": "shibuya_ward",
    "station_opening_hours": "24/7",
    "parking_type": "parking_lot",
    "parking_hoop": false,
    "is_charging_station": false,
    "capacity": 30,
    "vehicle_docks_capacity": [
      {
        "vehicle_type_ids": [
          "assist_bike_v1",
          "escooter_v2"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

        "count": 30
      }
    ],
    "rental_uris": {
      "android": "com.example.android://station/0123",
      "ios": "com.example.ios://station/0123"
    }
  },
  {
    "station_id": "0102",
    "name": [
      {
        "text": "サンプルビル地下駐車場",
        "language": "ja"
      },
      {
        "text": "Sample Bldg. Underground Parking",
        "language": "en"
      }
    ],
    "address": "東京都港区南青山 123",
    "lat": 35.66512061356813 ,
    "lon": 139.712607804536,
    "station_opening_hours": "07:00-23:00",
    "parking_type": "underground_parking",
    "parking_hoop": true,
    "contact_phone": "+81312345678",
    "is_charging_station": false,
    "vehicle_docks_capacity": [
      {
        "vehicle_type_ids": [
          "car_compact_01"
        ],
        "count": 2
      }
    ]
  }
]
}
}
}

```

## 7. station\_status.json

- ・各ステーションのリアルタイムな状態を提供するファイル。
- ・区分： 条件付必須。station\_information.json を提供する場合は必須。

フィールド名	区分	データ型	説明
stations	必須	Array <Object>	ステーションごとの情報を表すオブジェクトの配列。
stations[].station_id	必須	ID	ステーションの識別子。station_information.json に定義されている station_id を指定する。
stations[].num_vehicles_available	必須	Non-negative Integer	ステーションに存在するレンタル用に提供されうる正常な車両の数。車両がレンタル可能かは、is_renting に定義される。 is_renting = true の場合、これは現在レンタル可能な車両の数を表す。is_renting = false の場合、これはステーションがレンタルを許可していればレンタル可能であった車両の数を表す。
stations[].vehicle_types_available	条件付必須	Array <Object>	vehicle_types.json が定義されている場合は必須。そのステーションで利用可能な車両タイプごとの車両数を表すオブジェクトの配列。 配下の各オブジェクトの総数は、num_vehicles_available フィールドで定義された値と一致させる。
stations[].vehicle_types_available[].vehicle_type_id	必須	ID	vehicle_types.json で定義されている vehicle_type_id。ステーションで利用できない車両タイプの場合はリストから省略するか、count = 0 と設定する。
stations[].vehicle_types_available[].count	必須	Non-negative Integer	ステーションに存在する利用可能な車両の総数を表す数値。
stations[].num_vehicles_disabled	任意	Non-negative Integer	ステーションに存在する故障している車両の数。データ作成者がサービス内の故障車両やドックの数を公にしたいくない場合は、ステーションの capacity (station_information.json 内)、num_vehicles_disabled、および num_docks_disabled を省略することができる。ステーションの capacity が公開されている場合、故障したドック/車両を推測できる（ただし、容量の減少が故障車両によるものかドックによるものかは特定できない）。
stations[].num_docks_available	条件付必須	Non-negative Integer	無制限のドッキング容量を持つステーションを除き必須。物理的にステーションに存在し、車両の返却を受け入れることができる正常なドックの数。ドックが車両の返却を受け付けているかは、is_returning に定義される。 is_returning が true の場合、これは現在車両の返却を受け入れることができるドックの数を表す。is_returning が false の場合、これはステーションが返却を許可していれば利用可能であったドックの数を表す。
stations[].vehicle_docks_available	条件付必須	Array <Object>	vehicle_types.json が定義されており、かつ特定の車両タイプしか受け入れられないステーションが存在するサービスでは必須。 ステーションのすべてのドックが全ての車両タイプを受け入れられる場合は、この項目は必須ではない。 そのステーションに返却可能な車両タイプごとのドック数を表すオブジェクトの配列。 これらの各オブジェクトからのドックの総数は、num_docks_available フィールドで指定された値と一致させる。
stations[].vehicle_docks_available[].vehicle_type_ids	必須	Array <ID>	vehicle_types.json で定義されている vehicle_type_id の配列。 ステーションのドックを使用できる車両タイプを表す。
stations[].vehicle_docks_available[].count	必須	Non-negative Integer	vehicle_type_ids で指定された車両タイプを受け入れることができる利用可能なドックの総数を表す数値。
stations[].num_docks_disabled	任意	Non-negative Integer	ステーションにある故障したドックの数。
stations[].is_installed	必須	Boolean	ステーションは現在設置されているか。 true - ステーションは設置されている。

			<p>false - ステーションは現在設置されていない。 すでに機器が存在する場合、このブール値は true に設定する。 冬期に機器が撤去されるステーションはオフシーズン中 false に設定する。 まだ設置されていない計画中のステーションを示すためには false に設定する。</p>
stations[].is_renting	必須	Boolean	<p>ステーションは現在、車両を貸し出しているか。 true - ステーションは車両を貸し出している。ステーションから利用可能な車両が現在は存在しない状態であっても、本来レンタルを許可するのであれば、この値は true でなければならない。 false - ステーションは車両を貸し出していない。 システムが車両のレンタルを提供していない時間帯や曜日には、false に設定する。 ステーションが一時的にサービスを停止し車両を貸し出していない場合や、道路工事やその他の要因によりステーションが利用者にアクセスできなくなった場合、false に設定する。</p>
stations[].is_returning	必須	Boolean	<p>ステーションは車両の返却を受け付けているか。 true - ステーションは車両の返却を受け付けている。ステーションが満車であっても、本来返却を許可する状態であれば、この値は true でなければならない。 false - ステーションは車両の返却を受け付けていない。 ステーションが一時的にサービスを停止し、車両の返却を許可していない場合や、道路工事やその他の要因によりステーションが利用者にアクセスできなくなった場合、このフィールドは false に設定する。</p>
stations[].last_reported	必須	Timestamp	このステーションがデータ作成者のサーバーに状態を報告した最新の日時。

例.

```

{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "stations": [
      {
        "station_id": "0101",
        "is_installed": true,
        "is_renting": true,
        "is_returning": true,
        "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
        "num_docks_available": 24,
        "num_docks_disabled": 0,
        "vehicle_docks_available": [
          {
            "vehicle_type_ids": [
              "assist_bike_v1",
              "escooter_v2"
            ],
            "count": 24
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

```

    }
  ],
  "num_vehicles_available": 5,
  "num_vehicles_disabled": 1,
  "vehicle_types_available": [
    {
      "vehicle_type_id": "assist_bike_v1",
      "count": 3
    },
    {
      "vehicle_type_id": "escooter_v2",
      "count": 2
    }
  ]
},
{
  "station_id": "0102",
  "is_installed": true,
  "is_renting": true,
  "is_returning": true,
  "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "num_docks_available": 1,
  "num_docks_disabled": 0,
  "vehicle_docks_available": [
    {
      "vehicle_type_ids": [
        "car_compact_01"
      ],
      "count": 1
    }
  ],
  "num_vehicles_available": 1,
  "num_vehicles_disabled": 0,
  "vehicle_types_available": [
    {
      "vehicle_type_id": "car_compact_01",
      "count": 1
    }
  ]
}
]
}
}
}

```

## 8. vehicle\_status.json

- ・利用可能な車両のリアルタイムな状態を提供するファイル。
- ・区分： 条件付必須。フリーフロート型またはハイブリッド型のシステムの場合は必須。ステーション型では任意。

フィールド名	区分	データ型	説明
vehicles	必須	Array <Object>	誰にも利用されておらず現在利用可能な車両ごとの情報を表すオブジェクトの配列。
vehicles[].vehicle_id	必須	ID	車両の識別子。この識別子は、利用者のプライバシーを保護するため各利用の後にランダムな文字列に変更されなければならない。 車両ごとに永続的な車両 ID を割り当てたデータを配信することは、利用者の行動を追跡できる可能性につながる。 vehicle_id 識別子は、1 回の利用につき 1 回だけ変更する。
vehicles[].lat	条件付必須	Latitude	車両の緯度(十進数)。この車両に station_id が提供されていない場合 (フリーフローティング) は必須。このフィールドは小数点以下 6 桁 (0.000001) の精度を持つことが推奨される。
vehicles[].lon	条件付必須	Longitude	車両の経度(十進数)。この車両に station_id が提供されていない場合 (フリーフローティング) は必須。このフィールドは小数点以下 6 桁 (0.000001) の精度を持つことが推奨される。
vehicles[].is_reserved	必須	Boolean	車両が現在予約されているかを示す。 true - 車両は現在予約されている。 false - 車両は現在予約されていない。
vehicles[].is_disabled	必須	Boolean	車両が現在利用不可能であることを示す。 true - 車両は現在利用不可能である。 false - 車両は現在不可能ではない。 このフィールドは、機械的な問題やバッテリー低下などの理由で、現場にはあるがレンタルできない車両を示すために使用される。 このデータを公開することで、利用者が利用できない車両をレンタルしようとするのを防ぐことができる。 サービスが閉鎖されている場合には、通常であればレンタル可能な車両に対しても false に設定する。
vehicles[].rental_uris	任意	Object	Android、iOS、および Web の各プラットフォームにおいてユーザーがこの車両をレンタルするために利用できる URI(ディープリンク)を表す要素。
vehicles[].rental_uris.android	任意	URI	この車両を利用するため、レンタルに利用するアプリを android 端末で起動するために使用できる URI。 この URI は、この車両に特化したディープリンクであるべきであり、複数の車両の情報を含む一般的なレンタルページであってはならない。 vehicle_id と同様に、意図せずに利用者個人の移動の出発地と目的地を公開することを避けるため、各利用の後にディープリンク内の識別子をローテーションしなければならないことに注意すること。 このフィールドが空の場合、ネイティブの Android レンタルアプリではディープリンクがサポートされていないことを意味する。
vehicles[].rental_uris.ios	任意	URI	この車両を利用するため、レンタルに利用するアプリを iOS 端末で起動するために使用できる URI。 この URI は、この車両に特化したディープリンクであるべきであり、複数の車両の情報を含む一般的なレンタルページであってはならない。 vehicle_id と同様に、意図せずに利用者個人の移動の出発地と目的地を公開することを避けるため、各利用の後にディープリンク内の識別子をローテーションしな

			<p>なければならないことに注意すること。</p> <p>このフィールドが空の場合、ネイティブの iOS レンタルアプリではディープリンクがサポートされていないことを意味する。</p>
vehicles[].rental_uris.web	任意	URL	<p>この車両のレンタルに関する詳細情報をウェブブラウザで表示するために使用できる URL。</p> <p>この URL は、この車両に特化したリンクであるべきであり、複数の車両の情報を含む一般的なレンタルページであってはならない。vehicle_id と同様に、意図せずに利用者個人の移動の出発地と目的地を公開することを避けるため、各利用の後にリンク内の識別子をローテーションしなければならないことに注意すること。</p> <p>このフィールドが空の場合、ウェブブラウザでのリンクがサポートされていないことを意味する。</p>
vehicles[].vehicle_type_id	条件付必須	ID	<p>vehicle_types.json で定義されているこの車両の vehicle_type_id。</p> <p>vehicle_types.json が定義されている場合は必須。</p>
vehicles[].last_reported	任意	Timestamp	<p>この車両がデータ作成者のサーバーに状態を報告した最新の日時。</p>
vehicles[].current_range_meters	条件付必須	Non-negative float	<p>この車両に対応する vehicle_type に、モーターやエンジン等の人力以外の駆動方式が定義されている場合は必須。</p> <p>車両が現在の充電量または燃料で（再充電や再給油なしに）走行できる最長距離（メートル）を表す。カーシェアリングの場合、提示される航続距離は目安であり、車両のダッシュボードに表示されるものとは異なる場合があることに注意。</p>
vehicles[].current_fuel_percent	任意	Non-negative float	<p>車両に残っているバッテリー電力または燃料の現在の割合を 0 から 1 で表した数値。</p>
vehicles[].station_id	条件付必須	ID	<p>車両が現在ステーションにあり、かつ vehicle_types.json ファイルが定義されている場合に必須。</p> <p>station_information.json に定義されている停車中ステーションの station_id。</p>
vehicles[].home_station_id	任意	ID	<p>この車両を返却しなければならないステーション。</p> <p>station_information.json に定義されている station_id。</p>
vehicles[].pricing_plan_id	任意	ID	<p>この車両が対象となる料金プラン。</p> <p>system_pricing_plans.json に定義されている plan_id。この項目に設定された plan_id は、vehicle_types.json の default_pricing_plan_id を上書きする。</p> <p>このフィールドは、必要に応じて個々の車両の料金プランを設定する際に、vehicle_types.json の default_pricing_plan_id を上書きするために使用する。</p>
vehicles[].vehicle_equipment	任意	Array <String>	<p>事業者が提供する車両の装備リスト。</p> <p>これは、車両にすでに備わっているアクセサリー（vehicle_types.json の vehicle_accessories フィールド）に加えて提供される、より頻繁に変更されやすい装備を対象とする。</p> <p>指定できる値は以下の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>child_seat_a (ベビーシート (0-10kg))</li> <li>child_seat_b (幼児用シートまたはシートエクステンション (9-18 kg))</li> <li>child_seat_c (年長児用シートまたはシートエクステンション (15-36 kg))</li> <li>winter_tires (冬用タイヤ)</li> <li>snow_chains(冬用タイヤチェーン)</li> </ul>
vehicles[].available_until	任意	Datetime	<p>車両のレンタルを完了しなければならない日時。次の</p>

			<p>ユーザーが利用できるよう車両はこの時刻までに返却される必要があることを利用者に示す。</p> <p>このフィールドが空の場合、車両は無期限に利用可能であることを示す。</p> <p>このフィールドは、カーシェアリングのような将来の利用のために車両を事前に予約できるサービスにおいて公開することが推奨される。</p>
--	--	--	--

例.

```

{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "vehicles": [
      {
        "vehicle_id": "973a5c94-c288-4a2b-afa6-de8aeb6ae2e5",
        "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
        "lat": 35.681236,
        "lon": 139.767125,
        "is_reserved": false,
        "is_disabled": false,
        "vehicle_type_id": "escooter_v1",
        "rental_uris": {
          "android": "https://www.example.com/app?vehicle_id=973a5c94-c288-4a2b-afa6-de8aeb6ae2e5&platform=android",
          "ios": "https://www.example.com/app?vehicle_id=973a5c94-c288-4a2b-afa6-de8aeb6ae2e5&platform=ios"
        }
      },
      {
        "vehicle_id": "987fd100-b822-4347-86a4-b3eef8ca8b53",
        "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
        "is_reserved": false,
        "is_disabled": false,
        "vehicle_type_id": "assist_bike_v2",
        "current_range_meters": 12500.0,
        "station_id": "station_86",
        "pricing_plan_id": "plan_basic_jp"
      }
    ]
  }
}

```

## 9. system\_regions.json

- ・サービスの対象エリアを分割するリージョン（地域）を定義するファイル。
- ・区分： 任意

フィールド名	区分	データ型	説明
regions	必須	Array <Object>	各地域の情報を格納するオブジェクトの配列。
regions[].region_id	必須	ID	地域を一意に識別する ID。
regions[].name	必須	Array <Localized String>	地域の名称。

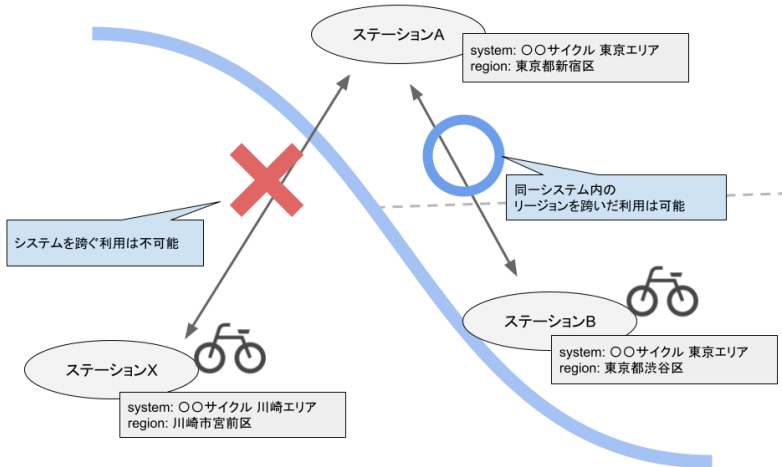
### (補足 1) リージョンについて

リージョンはサービスの対象エリアを分割する地域を表す概念である。あくまでステーションの位置などを表すための地理的な分けであり、行政区域、地区、経済圏など、あらゆる目的で定義できる。

例. サービスの対象エリア：東京エリア、リージョン：東京都新宿区、東京都渋谷区

### (補足 2) 複数のサービスの場合

1つの事業者が複数のサービスを提供する場合には、相互に移動できないステーションを同じデータセットに含めることはできない。その場合は、サービス毎の複数のデータセットを作成する必要がある。



例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 86400,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "regions": [
      {
        "region_id": "shibuya_ward",
        "name": [
          {
            "text": "渋谷区",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "Shibuya City",
            "language": "en"
          }
        ]
      },
      {
        "region_id": "minato_ward",
        "name": [
          {
            "text": "港区",
```

```

        "language": "ja"
    },
    {
        "text": "Minato City",
        "language": "en"
    }
]
}
]
}
}
}
}
}
}
}
}

```

## 10. system\_pricing\_plans.json

- ・サービスの料金体系を定義するファイル。
- ・区分： 任意

フィールド名	区分	データ型	説明
plans	必須	Array <Object>	料金プランを表すオブジェクトの配列。
plans[].plan_id	必須	ID	料金プランの識別子。
plans[].url	任意	URL	利用者がこの料金プランについてさらに詳しく知ることができるURL。
plans[].name	必須	Array <Localized String>	この料金プランの名前。
plans[].currency	必須	String	運賃の支払いに使用される通貨。 ISO 4217 に定められた通貨コードを指定する。(例：日本円は JPY、アメリカドルは USD、ユーロは EUR)。
plans[].price	必須	Non-Negative Float	currency で指定された単位での価格。 固定料金を採用するサービスの場合、この金額は合計価格を表す。 変動料金である場合、このフィールドは per_km_pricing や per_min_pricing に加えて、1回の乗車につき一度だけ請求される基本料金（通常は解錠料金）を表す。
plans[].is_taxable	必須	Boolean	基本価格に消費税が別途追加されるか。 true (追加される) false (追加されない) false は、税金が課されないか、税金が基本価格に含まれていることを示すために使用してもよい。
plans[].description	必須	Array <Localized String>	利用者向けの料金プランの説明。これには、データ作成者が利用者に説明したい料金プランの説明(期間、価格、条件など)を含めることが推奨される。
plans[].per_km_pricing	任意	Array <Object>	走行距離に応じて料金が変わる場合の、その計算式を表すオブジェクトの配列。この配列が定義されない場合、距離に基づく変動コストは発生しないとみなされる。 price、per_km_pricing、per_min_pricing に定義した料金の合計が総利用料金である。
plans[].per_km_pricing[].start	必須	Non-Negative Integer	このセグメント料金の課金が始まる利用開始からの距離(キロメートル)(その値を含む)。
plans[].per_km_pricing[].rate	必須	Float	start 以降、interval に定義された距離ごとに課金される料金。負の

	須		数を設定した場合、利用者は距離に応じた割引を受けることを示す。
plans[].per_km_pricing[].interval	必須	Non-Negative Integer	このセグメントの距離料金が適用されるインターバル距離(キロメートル)。end が定義されている場合はその直前まで(その値を含まない)適用される。そうでない場合は rate が何度でも適用される。この項目が 0 である場合は、距離料金が一度だけ課金されることを示す。
plans[].per_km_pricing[].end	任意	Non-Negative Integer	このセグメントの距離料金が適用されなくなる利用開始からの距離(キロメートル)(その値を含まない)。例えば、end が 20 の場合、20.00km 以降このセグメントの料金は適用されなくなる。このフィールドが空の場合、このセグメントによって算出された料金は、後続のセグメントの料金に加えて、利用が終了するまで適用され続ける。
plans[].per_min_pricing	任意	Array <Object>	利用時間に応じて料金が変わる場合の、その計算式を表すオブジェクトの配列。この配列が定義されない場合、利用時間に基づく変動コストは発生しないとみなされる。price、per_km_pricing、per_min_pricing に定義した料金の合計が総利用料金である。
plans[].per_min_pricing[].start	必須	Non-Negative Integer	このセグメント料金の課金が開始される利用開始からの分数(その値を含む)。
plans[].per_min_pricing[].rate	必須	Float	start 以降、interval に定義された時間ごとに課金される料金。負の数を設定した場合、利用者は利用時間に応じた割引を受けることを示す。
plans[].per_min_pricing[].interval	必須	Non-Negative Integer	このセグメントの時間料金が適用されるインターバル時間(分数)。end が定義されている場合はその直前まで(その値を含まない)適用される。そうでない場合は rate が何度でも適用される。この項目が 0 である場合は、時間料金が一度だけ課金されることを示す。
plans[].per_min_pricing[].end	任意	Non-Negative Integer	このセグメントの時間料金が適用されなくなる利用開始からの分数(その値を含まない)。例えば、end が 20 の場合、19:59 以降このセグメントの料金は適用されなくなる。このフィールドが空の場合、このセグメントによって算出された料金は、後続のセグメントの料金に加えて、旅行が終了するまで適用され続ける。
plans[].surge_pricing	任意	Boolean	この料金プランは、サージプライシング(需要に応じて一時的に引き上げられた価格)であるか。このフィールドが空の場合、サージプライシングは適用されていないことを意味する。 true - サージプライシングが適用されている。 false - サージプライシングが適用されていない。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "plans": [
      {
        "plan_id": "plan_basic_jp",
        "name": [
          {
            "text": "基本プラン",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "Basic Plan",

```

```

    "language": "en"
  }
],
"currency": "JPY",
"price": 50,
"is_taxable": true,
"description": [
  {
    "text": "ライド基本料金 50 円、その後 1 分ごとに 15 円",
    "language": "ja"
  },
  {
    "text": "50 JPY base fee, plus 15 JPY per minute.",
    "language": "en"
  }
],
"per_km_pricing": [],
"per_min_pricing": [
  {
    "start": 0,
    "rate": 15,
    "interval": 1
  }
]
]
}
]
}
}

```

## 11. system\_alerts.json

- ・通常のシステム運用外で発生する利用者への通知内容を定義するファイル。
- ・区分： 任意

フィールド名	区分	データ型	説明
alerts	必須	Array <Object>	アラート表すオブジェクトの配列。
alerts[].alert_id	必須	ID	このアラートの識別子。
alerts[].type	必須	Enum	アラートのタイプ。 指定できる値は以下の通り system_closure(サービス全体の閉鎖) station_closure(ステーションの閉鎖) station_move(ステーションの移設) other(その他)
alerts[].times	任意	Array <Object>	アラートが有効な期間 (例：システムやステーションが実際に閉鎖されている期間、またはステーションの移設が予定されている期間)。
alerts[].times[].start	必須	Timestamp	アラートの開始日時。
alerts[].times[].end	任意	Timestamp	アラートの終了日時。 アラートの終了予定がない場合は、省略可能。
alerts[].station_ids	任意	Array <ID>	このアラートが対象とするステーションの station_information.json に定義されている station_id。 ステーションを対象としたアラートではない場合はこの項目を省略する。 station_ids と region_ids の両方が省略された場合、このアラートはサービス全

			体に影響するとみなされる。
alerts[].region_ids	任意	Array <ID>	このアラートが対象とするリージョンの system_regions.json に定義されている region_id。 それ以外の場合はこのフィールドを省略する。station_ids と region_ids の両方が省略された場合、このアラートはシステム全体に影響するとみなされる。
alerts[].url	任意	Array <Localized URL>	利用者がこのアラートに関するより詳細情報を得られる URL。
alerts[].summary	必須	Array <Localized String>	利用者に表示するためのこのアラートの要約。
alerts[].description	任意	Array <Localized String>	利用者に表示するためのアラートの詳細な説明。
alerts[].last_updated	任意	Timestamp	アラートの情報が最後に更新された日時。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 60,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "alerts": [
      {
        "alert_id": "alert_winter_snow_2025_2026",
        "type": "system_closure",
        "times": [
          {
            "start": 1765292400,
            "end": 1773068400
          }
        ],
        "summary": [
          {
            "text": "【予告】積雪に伴う冬季期間の営業休止について",
            "language": "ja"
          },
          {
            "text": "[Notice] Winter Closure due to Snow",
            "language": "en"
          }
        ],
        "description": [
          {
            "text": "積雪および路面凍結の影響により、安全確保のため 12 月 10 日から 3 月 10 日まで全サービスの提供を休止いたします。",
            "language": "ja"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    "text": "Service will be suspended from Dec 10 to Mar 10 due to heavy snow and freezing
road conditions.",
    "language": "en"
  }
],
"url": "https://www.example.jp/news/winter-closure-2025"
},
{
  "alert_id": "alert_construction_shibuya_0123",
  "type": "station_closure",
  "station_ids": [
    "0123"
  ],
  "times": [
    {
      "start": 1752710400,
      "end": 1752969600
    }
  ],
  "summary": [
    {
      "text": "道路工事に伴うポート閉鎖",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Station Closed due to Roadwork",
      "language": "en"
    }
  ],
  "description": [
    {
      "text": "前面道路の水道工事に伴い、渋谷駅東口サンプルビル駐輪場は一時的に利用できま
せん。近隣のポートをご利用ください。",
      "language": "ja"
    },
    {
      "text": "Shibuya Sta. East Sample Bldg. Parking Lot is temporarily closed due to road
construction. Please use nearby ports.",
      "language": "en"
    }
  ]
}
]
}
}

```

## 12. geofencing\_zones.json

- ・地理的なエリア(ジオフェンス)に基づいた規則を定義するファイル。
- ・区分： 任意

フィールド名	区分	データ型	説明
geofencing_zones	必須	GeoJSON FeatureCollection	GeoJSON の FeatureCollection オブジェクトの配列。 FeatureCollection は IETF RFC 7946 に準拠する。
geofencing_zones[].type	必須	String	固定値 “FeatureCollection”。
geofencing_zones[].features	必須	Array <Object>	GeoJSON の Feature オブジェクトの配列。 Feature は IETF RFC 7946 に準拠する。
geofencing_zones[].features[].type	必須	String	固定値 “Feature”。
geofencing_zones[].features[].geometry	必須	GeoJSON MultiPolygon	駐輪禁止エリアや走行速度制限エリアなどのゾーンを定義する。
geofencing_zones[].features[].properties	必須	Object	ゾーンの属性を定義するオブジェクト。
geofencing_zones[].features[].properties.name	任意	Array <Localized String>	ゾーンの名称。
geofencing_zones[].features[].properties.start	任意	Timestamp	ゾーンが有効になる開始時刻。
geofencing_zones[].features[].properties.end	任意	Timestamp	ゾーンが有効でなくなる時刻。
geofencing_zones[].features[].properties.rules	任意	Array <Rule>	ゾーンに適用される規則を定義する Rule オブジェクトの配列。 Rule オブジェクトの詳細は下記定義を参照のこと。
global_rules	必須	Array <Rule>	明示的なゾーンによる上書きがない限り、デフォルトの制限としてすべてのエリアに適用される規則を定義する Rule オブジェクトの配列。

### ・ Rule オブジェクト

フィールド名	区分	データ型	説明
vehicle_type_ids	任意	Array <ID>	規則が適用される車両タイプの ID リスト。省略した場合、全タイプに適用。
ride_start_allowed	必須	Boolean	このゾーン内で乗車が許可されているか。
ride_end_allowed	必須	Boolean	このゾーン内で降車が許可されているか。
ride_through_allowed	必須	Boolean	このゾーン内を走行通過することが許可されているか。
maximum_speed_kph	任意	Non-negative Integer	このゾーン内での最高速度(km/h)。
station_parking	任意	Boolean	このゾーン内での駐車・駐輪はステーションでのみ許されているか。

例.

```

{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
  "ttl": 60,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "geofencing_zones": {
      "type": "FeatureCollection",
      "features": [
        {

```

```
"type": "Feature",
"geometry": {
  "type": "MultiPolygon",
  "coordinates": [
    [
      [
        [
          139.700000,
          35.670000
        ],
        [
          139.720000,
          35.670000
        ],
        [
          139.720000,
          35.655000
        ],
        [
          139.700000,
          35.655000
        ],
        [
          139.700000,
          35.670000
        ]
      ]
    ]
  ],
  "properties": {
    "name": [
      {
        "text": "渋谷・港区サービスエリア",
        "language": "ja"
      },
      {
        "text": "Shibuya & Minato Service Area",
        "language": "en"
      }
    ],
    "start": "2025-07-17T13:34:13+09:00",
    "end": null,
    "rules": [
      {
        "vehicle_type_ids": [
          "assist_bike_v1",
          "escooter_v2"
        ]
      }
    ],
  }
}
```

```
        "ride_start_allowed": true,
        "ride_end_allowed": true,
        "ride_through_allowed": true,
        "maximum_speed_kph": 20,
        "station_parking": true
    }
]
}
]
},
"global_rules": [
{
    "vehicle_type_ids": [
        "assist_bike_v1",
        "escooter_v2"
    ],
    "ride_start_allowed": false,
    "ride_end_allowed": false,
    "ride_through_allowed": false
}
]
}
}
```

公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP）第1編 仕様編

令和8年3月発行

国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

電話 03-5253-8980（直通）