

2025/10/1 作成途中・先行照会版

公共交通運行情報標準データ
(GTFS-JP シリーズ)
- データ仕様書 -
(素案)

令和8年●月

国土交通省総合政策局

目次

公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP シリーズ）の概要	1
1.公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP シリーズ）の基本事項	1
1.1 本仕様の位置づけ	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)	10
4.7 日付(Date)	10
4.8 時刻(Time)	10
4.9 URL(URL)	10
4.10 E メールアドレス(Email)	10
4.11 色(Color)	10
4.12 電話番号(Phone number)	10
4.13 列挙型（Enum）	10
4.14 整数(Integer)	10
4.15 浮動小数点数(Float)	10
4.16 緯度・経度(Latitude、Longitude)	11
4.17 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. ファイル及びフィールドにおける必須区分等の意味	13
7. 本仕様で規定するファイル	14
7.1 ファイルの分類	14
7.2 ファイルリスト	15
7.3 ER 図	18

8. 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	27
3. stops.txt.....	29
4. routes.txt.....	34
5. trips.txt.....	39
6. stop_times.txt.....	43
7. calendar.txt	49
8. calendar_dates.txt	51
9. translations.txt.....	53
10. fare_attributes.txt.....	56
11. fare_rules.txt.....	57
12. shapes.txt	60
13. attributions.txt.....	62
14. transfers.txt.....	64
15. frequencies.txt.....	67
16. pathways.txt.....	69
17. levels.txt.....	72
18. location_groups.txt	73
19. location_group_stops.txt.....	74
20. locations.geojson.....	75
21. booking_rules.txt.....	77
22. timeframes.txt	79
23. rider_categories.txt.....	80
24. fare_media.txt.....	81
25. fare_products.txt	82
26. fare_leg_rules.txt	83
27. fare_leg_join_rules.txt.....	87
28. fare_transfer_rules.txt.....	88
29. areas.txt	91
30. stop_areas.txt.....	91
31. networks.txt.....	92
32. route_networks.txt.....	92
（参考 1）GTFS-JP 第 3 版における拡張ファイル、フィールド	93
1. agency_jp.txt.....	93
2. office_jp.txt.....	93
3. pattern_jp.txt.....	94
（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.....	95
1. payload.txt	95
2. ships.txt	96
3. payload_fare_attributes.txt	97
4. payload_fare_rules.txt	98
（参考 3）GTFS Schedule 日本標準仕様と 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	99

第2部 GTFS Realtime 日本標準仕様書	100
I GTFS Realtime の基本事項	100
1. GTFS Realtime(動的運行情報)とは	100
2. 関連文書	100
3. GTFS Realtime の構成	100
3.1 内容	100
3.2 データ形式	101
4. 実験的項目	101
5. データ型	101
6. 必須区分の意味	102
7. 本仕様への準拠方法	102
8. GTFS Realtime 全般の仕様	102
8.1 ロケーションシステム等から提供すべき情報	102
8.2 データ更新のリードタイム	103
9. 本仕様で規定する message	104
9.1 message の構成	104
9.2 ER 図	104
II message 及びフィールドの値の設定方法	105
1. message FeedMessage	106
2. message FeedHeader	106
3. message FeedEntity	106
4. message TripUpdate	107
5. message StopTimeUpdate	108
6. message StopTimeEvent	109
7. message VehiclePosition	110
8. message Alert	111
9. message TimeRange	111
10. message Position	112
11. message TripDescriptor	112
12. message VehicleDescriptor	113
13. message EntitySelector	113
14. message TranslatedString	113
15. message Translation	113
第3部 GBFS 日本標準仕様書	114
I GBFS の基本事項	114
1. GBFS(General Bikeshare Feed Specification)とは	114
2. データモデルの基本原則	114
3. GBFS のアーキテクチャ	114
4. 区分の定義	115
5. データ型	115
6. ファイラー一覧	116
II ファイル仕様詳細	118
1. gbfs.json	118
2. manifest.json	119
3. gbfs_versions.json	120
4. system_information.json	120
5. vehicle_types.json	124

6. station_information.json.....	129
7. station_status.json.....	133
8. vehicle_status.json	136
9. system_regions.json	139
10. system_pricing_plans.json	140
11. system_alerts.json.....	143
12. geofencing_zones.json	145

公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP シリーズ）の概要

1. 公共交通運行情報標準データ仕様（GTFS-JP シリーズ）の基本事項

1.1 本仕様の位置づけ

- ・本ドキュメントは、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。¹
- ・本ドキュメントでは、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）」²シリーズを採用する。
- ・本ドキュメントが定める公共交通運行情報データ仕様（以下、「GTFS-JP シリーズ」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 シリーズは 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 シリーズ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。

¹ 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。

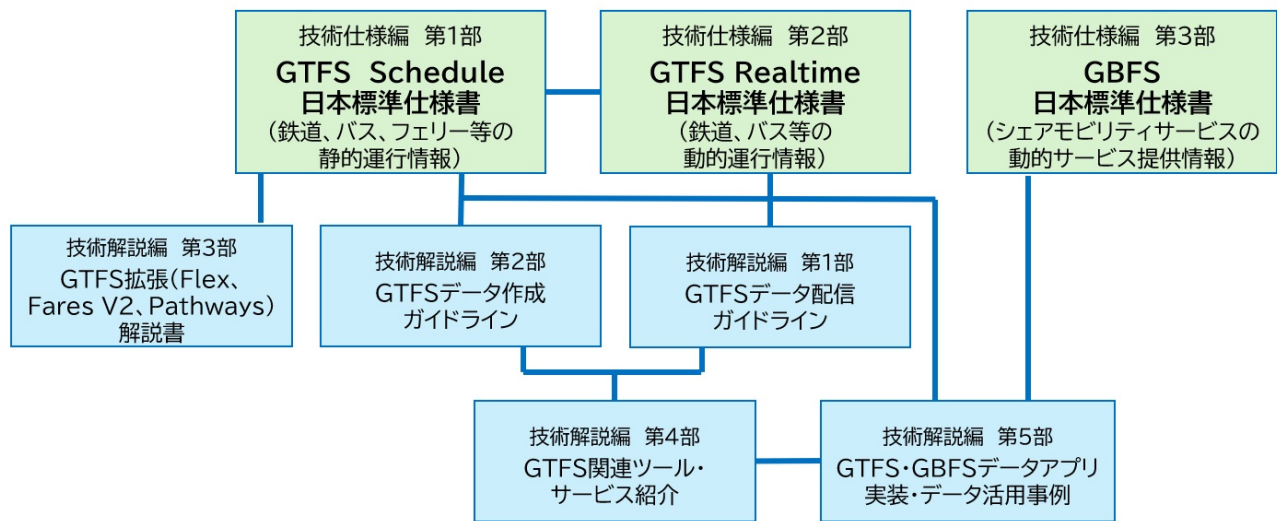
² <https://mobilitydata.org/data-standards/>

1.4 本仕様の構成

本仕様は、3部の技術仕様、5部（P）の技術解説で構成する。

編部	文書名	内容
技術仕様編第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
技術仕様編第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
技術仕様編第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の仕様
技術解説編第1部	GTFS データ配信ガイドライン	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
技術解説編第2部	GTFS データ作成ガイドライン	GTFS データの作成方法、データ作成ツール等のガイドライン
技術解説編第3部	GTFS 拡張（Flex、Fares V2、Pathways）解説書	GTFS Schedule のうち、拡張機能である Flex、Fares V2、Pathways の仕組み、使用方法の解説
技術解説編第4部	GTFS 関連ツール・サービス紹介	GTFS データの作成、利用時に活用できるツール、サービスの紹介
技術解説編第5部	GTFS・GBFS データアプリ実装・データ活用事例	GTFS・GBFS データを活用したアプリ実装、サービス、データ分析等の事例

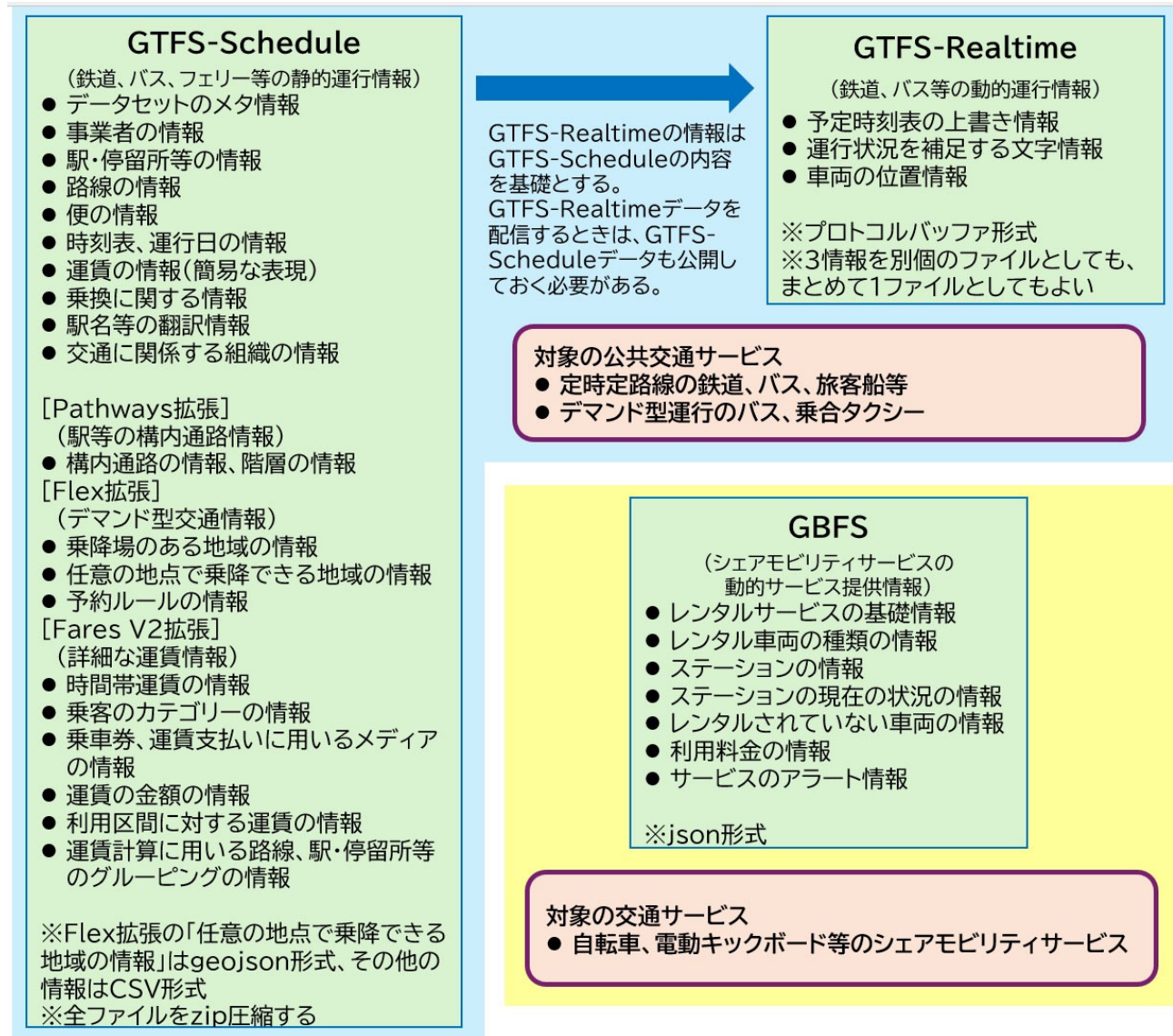
（注）技術解説編は構成検討中



本仕様の構成

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

- Pathway 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：オンデマンド運行を記述する拡張

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。
 - － 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 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 乗換案内に準拠したデータ作成ルールを定義した。具体的には、ファイル及びフィールドの必須等区分の設定において、Google 乗換案内における必須及び推奨の区分に準拠している。
 - ③ 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の国内における実装を踏まえたデータ入力規則の補足を行った。
 - ④ 利用実態のない 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。
- ・ 本仕様では、以上の各考え方を調和させたデータ仕様の定義を基本としている。ただし、以上の①～④が相互に両立しない場合には、②及び③の考え方を優先している。
（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な情報であるため、本仕様では必須区分としている。

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、利用実態がない又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 9 月 17 日現在）

GTFS Schedule 国際標準仕様 2025 年 6 月更新（Reference）

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

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

101 GTFS Schedule 推奨データ入力規則 (Best Practice)
102 <https://gtfs.org/documentation/schedule/schedule-best-practices/>
103 <https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/schedule-best-practices/> (日本語ページ)
104 GTFS Realtime 国際標準仕様 v2.0 (Reference)
105 <https://gtfs.org/documentation/realtime/reference/>
106 <https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/reference/> (日本語ページ)
107 GTFS Realtime 推奨データ入力規則 (Best Practice)
108 <https://gtfs.org/documentation/realtime/realtime-best-practices/>
109 <https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/realtime-best-practices/> (日本語ページ)
110 GTFS Realtime フィードエンティティの解説
111 <https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/feed-entities/overview/>
112 GTFS Realtime Bindings
113 <https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/language-bindings/overview/>
114 Protocol Buffers
115 <https://protobuf.dev/>
116 GTFS realtime Protobuf
117 <https://gtfs.org/ja/documentation/realtime/proto/>
118 proto ファイル
119 GTFS Extensions (Flex) 国際標準仕様 (Reference)
120 https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#location_groupstxt
121 https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#location_groupstxt (日本語ページ)
122 GTFS Extensions (Fares V2) 国際標準仕様 (Reference)
123 <https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#timeframestxt>
124 <https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#timeframestxt> (日本語ページ)
125 GTFS Extensions (Pathways) 国際標準仕様 (Reference)
126 <https://gtfs.org/documentation/schedule/reference/#pathwaystxt>
127 <https://gtfs.org/ja/documentation/schedule/reference/#pathwaystxt> (日本語ページ)
128 **Google 乗換案内における GTFS データの取扱い基準**
129 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
130 <https://developers.google.com/transit/gtfs/reference?hl=ja>
131 **GBSF 国際標準仕様 (2025 年 9 月 17 日現在)**
132 GBFS 国際標準仕様 v3.0 (Reference)
133 <https://gbfs.org/documentation/reference/>
134

135 2. 本仕様の読み方

136 2.1 用語の定義

137 ・ 本仕様に用いる用語の定義は次のとおりである。

138 バス

139 ・ 道路運送法第 3 条第 1 項第 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
140 ス。道路運送法施行規則第 3 条の 2 に定める一般乗合旅客自動車運送事業の 3 つの運行の態様、路線定期
141 運行、路線不定期運行、区域運行のいずれも含む。

142 ・ 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ける、貸切バス事業者、タクシー事
143 業者による乗合旅客の運送として運行される公共交通サービス。鉄道代行バス、イベント送迎シャトルバ
144 ス。

145 ・ 道路運送法第 79 条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、路線定期運
146 行を行うもの。

147 鉄道

148 ・ 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。

149 ・ 軌道法に基づき運行される公共交通サービス。

150 デマンド型交通

151 ・ 道路運送法第 3 条第 1 項第 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
152 スのうち、道路運送法施行規則第 3 条の 2 に定める一般乗合旅客自動車運送事業の運行の態様の路線不定
153 期運行及び区域運行に該当するもの。

154 ・ 道路運送法第 79 条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
155 応じて運行するサービス

156 旅客船

157 ・ 海上運送法第 2 条第 4 項に定める旅客定期航路事業により運行される公共交通サービス。

158 シェアモビリティサービス

159 ・ 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
160 両を貸出すサービス。

161 運行情報

162 ・ 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・
163 停留所・港湾、路線、便、運行日、発着時刻、運賃等。

164 データセット

165 ・ 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
166 タセットとして扱われる。

167 ファイル

168 ・ 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。

169 レコード

170 ・ 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。

171 フィールド

172 ・ 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
173 る。

174 フィールド値

175 ・ 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。

176 入力規則
177 ・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。
178

179 2.2 文章表現の意味

180 ・本仕様の技術仕様編第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。
181

規定区分	文章表現	意味
規則	「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ィールド値を設定しなければならない規則を意味する。
	「〇〇してはならない」	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の規則を意味する。
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又は 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又は方法によりファイルを作成又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。

182

183 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

184 ・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 乗換案内等に適切に掲載することはできない。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。
185
186
187 ・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
188 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
189 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。
190 ・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
191 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
192 た独自拡張ファイル及び独自拡張フィールドを含めることが可能である。
193
194

第1部 GTFS Schedule 日本標準仕様書

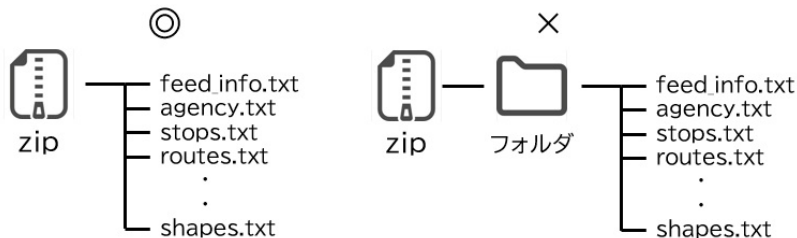
I GTFS Schedule の基本事項

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、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又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 6.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) にファイルを置く必要がある。



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。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。
- ・ 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、ファイル名の後ろに「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

227 ルドとの混同を避けるため、フィールド名の前に「jp」を付けてはならない。
228

229 3.3 ファイル及びフィールドで利用可能な文字等

- 230 ・文字コードは UTF-8 とする。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。
- 231 ・各行の末尾は CRLF または LF の改行文字で終わらせる。
- 232 ・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。フィールド値に引用符を含む場合はそれぞれの
- 233 引用符の前に引用符をつける。
- 234 (例) 入りたい値：市民会館 "ハーモニーホール",市役所前
- 235 フィールド値："市民会館 ""ハーモニーホール""市役所前"
- 236 ・フィールド値にデータに 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
- 237 スを含めてはならない。
- 238 ・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。
- 239 ・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
- 240 可能性があるため、使わないことを推奨する。

241 4. データ型

- 242 ・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。
- 243 ・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
- 244 る。

245 4.1 ID(ID)

- 246 ・データ内で事業者、駅・停留所、ルート、便等を一意に識別するための値。
- 247 ・値は文字列である。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。

248 4.2 ユニーク ID (Unique ID)

- 249 ・ID のうち、当該データセット内において重複があってはならないもの。

250 4.3 外部 ID(Foreign ID)

- 251 ・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。

252 4.4 言語コード(Language code)

- 253 ・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。
- 254 -<https://www.rfc-editor.org/rfc/bcp/bcp47.txt>
- 255 -<https://www.w3.org/International/articles/language-tags/>
- 256 (例) 日本語：「ja」、日本語のひらがな・カタカナ：「ja-Hrkt」、英語：「en」

257 4.5 タイムゾーン(Timezone)

- 258 ・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」
- 259 である。
- 260 -<https://www.iana.org/time-zones>

261 4.6 通貨コード(Currency code)

- 262 ・ 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。

263 4.7 日付(Date)

- 264 ・ YYYYMMDD の形式で表現する。
- 265 ・ (例) 2025 年 10 月 3 日 : 「20251003」

266 4.8 時刻(Time)

- 267 ・ HH:MM:SS の形式 (H:MM:SS でもよい) で半角の数字と「:」を用いて表現する。時刻表等に秒の記載が
- 268 ない場合は SS の桁に「00」を設定する。
- 269 ・ 24 時間制で設定する。運行日の 24 時以降の時刻は 24:00:00 以上の値で設定する。
- 270 ・ (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」

271 4.9 URL(URL)

- 272 ・ 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
- 273 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)
- 274 をしなければならない。

275 4.10 E メールアドレス(Email)

- 276 ・ 有効な E メールアドレスを設定する。

277 4.11 色(Color)

- 278 ・ 6 桁の RGB16 進数で表現される色。先頭に「#」を付けてはいけない。
- 279 ・ (例) 黒 : 「000000」、白 : 「FFFFFF」

280 4.12 電話番号(Phone number)

- 281 ・ 市外局番を含む電話番号をハイフン入りで設定する。
- 282 ・ (例) 03-5253-8111

283 4.13 列挙型 (Enum)

- 284 ・ 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。
- 285 ・ 空欄が特別の意味を持つことがあることに留意する。
- 286 (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。

287 4.14 整数(Integer)

- 288 ・ 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。

289 4.15 浮動小数点数(Float)

- 290 ・ 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」のような制限がある場合がある。

291 4.16 緯度・経度(Latitude、Longitude)

- 292 ・ WGS84 の緯度・経度を 10 進数の度単位の値で設定する。度分秒単位としない。
- 293 (例) [正]35.427778 [誤]35 度 25 分 40 秒
- 294 ・ 一定の位置精度を保つため、小数点以下の桁数は 5 桁以上とする。
- 295 ・ 北緯、東経は正の数値となるため、国内の緯度・経度はいずれも正の数値となる。

296 4.17 文字列(Text)

- 297 ・ 文字列を設定する。
- 298 ・ 乗客に案内する文章の場合、人が読める文字列を設定する必要がある。

299

300 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

301 (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

- 302 ・ 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
- 303 の期間にわたる平日ダイヤ、土休日ダイヤ、年末年始ダイヤ等の曜日や日付によって異なるダイヤが含ま
- 304 れる。
- 305 ・ 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
- 306 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
- 307 タセットの有効期間には実際の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
- 308 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
- 309 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。)
- 310 ・ データセットの有効期間の詳細な設定方法については feed_info.txt ファイルの説明を参照。

311

312 (2) データセットの更新が必要な場合

- 313 ・ 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）を作成す
- 314 る。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・停留所等の名称
- 315 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変化があった場合を意味する。
- 316 ・ 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 にデータセットのバー
- 317 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）。

318

319 (3) 短期間に適用されるダイヤの取扱い

- 320 ・ データセットの有効期間が数日間など、極端に有効期間が短いデータセットはデータ利用者において処理
- 321 が難しくなる場合があることから作成するべきではない。お盆ダイヤや年末年始ダイヤなどの短期間のダ
- 322 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。(参照：Ⅱ 1.feed_info.txt (補足 2))
- 323 ・ 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
- 324 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
- 325 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。
- 326 (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
- 327 正データと 4 月 8 日改正データの両方を作成する。

328

329

330

331

332

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 8 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 8 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った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し、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することを推奨しない。

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と、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 停留所の名称が多少変わったとしても、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。

(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。
- ・ 新旧ファイルの区別を行うため、feed_info.txt ファイルのフィールド feed_version にデータセットのバージョン情報を設定し、版の新旧や順番が分かるようにすることを推奨する。
- ・ 既にダイヤ改正等によりバージョン情報を更新しており、その後データセットの内容に誤りが見つかって再度差し替えを行うような場合には、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。

（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

375 6. ファイル及びフィールドにおける必須区分等の意味

376 ・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
377 定義は次のとおり。

378 ・国際標準仕様との差分については参考 3 を参照。

379 必須

380 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。

381 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。

382 条件付き必須

383 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
384 ければならない。

385 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
386 効な値を設定しなければならない。

387 推奨

388 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
389 い。

390 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
391 しなければならない。

392 ※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
393 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。

394 条件付き禁止

395 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。

396 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
397 ィールド自体を作成しないか、値を空（Null）とする必要がある）。

398 任意

399 ファイル：任意で当該ファイルをデータセットに含めることができる。

400 フィールド：任意で当該フィールドを設定することができる。

401 不要

402 ・当該ファイル又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
403 要がない。

404

405 7. 本仕様で規定するファイル

406 7.1 ファイルの分類

- 407 ・ 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。
- 408 ・ 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	任意ファイル																																																																				
<table><tr><th>ファイル名</th><th>Google</th></tr><tr><td>feed_info [メタデータ]</td><td>●</td></tr><tr><td>agency [事業者]</td><td>●</td></tr><tr><td>stops [駅・停留所]</td><td>●</td></tr><tr><td>routes [ルート]</td><td>●</td></tr><tr><td>trips [便]</td><td>●</td></tr><tr><td>stop_time [時刻表]</td><td>●</td></tr><tr><td>calendar [運行日]</td><td>●</td></tr><tr><td>calendar_dates [運行日]</td><td>●</td></tr><tr><td>fare_attributes [運賃]</td><td>●</td></tr><tr><td>fare_rules [運賃]</td><td>●</td></tr><tr><td>translations [読み仮名・翻訳]</td><td>●</td></tr></table>	ファイル名	Google	feed_info [メタデータ]	●	agency [事業者]	●	stops [駅・停留所]	●	routes [ルート]	●	trips [便]	●	stop_time [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]	●	<table><tr><th>ファイル名</th><th>Google</th></tr><tr><td>frequencies [一定時間間隔ベースの運行]</td><td>●</td></tr><tr><td colspan="2">Pathways拡張</td></tr><tr><td>pathways [構内通路](駅・バスターミナル等)</td><td>●</td></tr><tr><td>levels [階層]</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Flex拡張</td></tr><tr><td>location_groups [乗降場グループ]</td><td></td></tr><tr><td>location_group_stops [グループ内の乗降場]</td><td></td></tr><tr><td>locations.geojson [乗降エリア]</td><td></td></tr><tr><td>booking_rules [予約ルール]</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Fares V2拡張</td></tr><tr><td>timeframes [時間枠別運賃]</td><td></td></tr><tr><td>rider_categories [乗客の種類]</td><td></td></tr><tr><td>fare_media [運賃メディア]</td><td></td></tr><tr><td>fare_products [運賃商品]</td><td></td></tr><tr><td>fare_leg_rules [運賃区間]</td><td></td></tr><tr><td>fare_leg_join_rules [運賃区間結合]</td><td></td></tr><tr><td>fare_transfer_rules [乗換運賃]</td><td></td></tr><tr><td>areas [発着地域]</td><td></td></tr><tr><td>stop_areas [発着地域内の駅・停留所]</td><td></td></tr><tr><td>networks [ルートのグループ](条件付き禁止)</td><td></td></tr><tr><td>route_networks [グループ内のルート](条件付き禁止)</td><td></td></tr></table>	ファイル名	Google	frequencies [一定時間間隔ベースの運行]	●	Pathways拡張		pathways [構内通路](駅・バスターミナル等)	●	levels [階層]		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 [時間枠別運賃]		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 [発着地域]		stop_areas [発着地域内の駅・停留所]		networks [ルートのグループ](条件付き禁止)		route_networks [グループ内のルート](条件付き禁止)	
ファイル名	Google																																																																				
feed_info [メタデータ]	●																																																																				
agency [事業者]	●																																																																				
stops [駅・停留所]	●																																																																				
routes [ルート]	●																																																																				
trips [便]	●																																																																				
stop_time [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]	●																																																																				
ファイル名	Google																																																																				
frequencies [一定時間間隔ベースの運行]	●																																																																				
Pathways拡張																																																																					
pathways [構内通路](駅・バスターミナル等)	●																																																																				
levels [階層]																																																																					
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 [時間枠別運賃]																																																																					
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 [発着地域]																																																																					
stop_areas [発着地域内の駅・停留所]																																																																					
networks [ルートのグループ](条件付き禁止)																																																																					
route_networks [グループ内のルート](条件付き禁止)																																																																					
<table><tr><th colspan="2">推奨ファイル</th></tr><tr><th>ファイル名</th><th>Google</th></tr><tr><td>shapes [経路形状]</td><td>●</td></tr><tr><td>attributions [データ作成者、運行事業者、交通当局]</td><td>●</td></tr><tr><td>transfers [乗換]</td><td>●</td></tr></table>	推奨ファイル		ファイル名	Google	shapes [経路形状]	●	attributions [データ作成者、運行事業者、交通当局]	●	transfers [乗換]	●																																																											
推奨ファイル																																																																					
ファイル名	Google																																																																				
shapes [経路形状]	●																																																																				
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

409 運賃情報に関するファイルについて

- 410
- 411
- 412
- 413 ・ 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
- 414 (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
- 415 る。
- 416 ・ 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)。
- 417 ・ 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。
- 418 ・ 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。
- 419 ・ 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
- 420 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。
- 421 ・ 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
- 422 を持たせることはできない。
- 423
- 424
- 425

7.2 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）、有効期間情報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、港等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、駅の出入口も設定できる。
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・停留所を発着する時刻を設定するファイル。
calendar.txt	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	条件付き必須	・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、曜日以外で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。
fare_rules.txt	条件付き必須	・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。
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（ローマ字表記）の設定は推奨。
shapes.txt	推奨	・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（バス停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、又は、stop_times.txt ファイルのフィールド continuous_pickup、continuous_drop_off で設定する。）の場合は国際標準仕様では作成が必須とされているが、Google 乗換案内がフリー乗降に対応していないことから、本仕様では推奨区分としている。
attributions.txt	推奨	・データ作成者、運行事業者、公共交通を管理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画面に表示される。 ・乗換を行うのに適当な駅・停留所、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。

427
428

● Pathways 拡張ファイル

ファイル名	区分	説明
pathways.txt	任意	・ 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 ・ 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や高低差があり徒歩時間を明示したい場合は作成する。 ・ Google 乗換案内の経路検索結果画面に表示される。
levels.txt	任意	・ 駅内の階層（階、フロア）を設定するファイル。

429
430
431
432
433
434
435
436
437

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徒歩所要時間は、Google 乗換案内に反映される。
- ・ それ以外の設定した内容は Google 乗換案内に反映されないため、現時点では設定の必要性は低い。
- ・ 今後、アプリで対応が進めば有効なデータとなる。

● 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。

438
439
440
441
442
443
444
445

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。

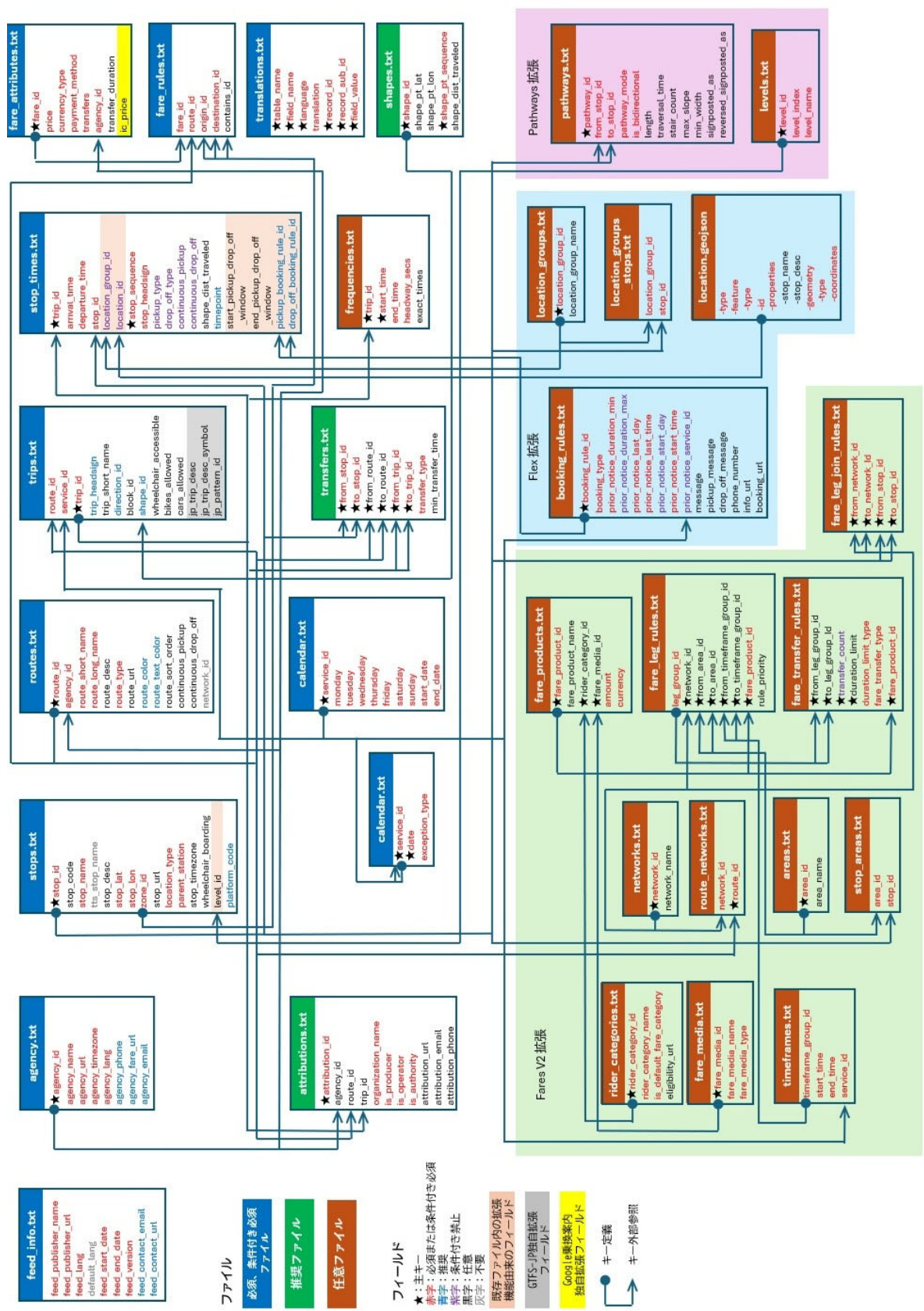
● Fares V2 拡張ファイル

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、こども、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	・ 1 つの運賃が複数の連続する旅行区間に適用される場合にその旅行区間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	・ 旅行区間の起点・終点となる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・乗り場、乗降場グループ、乗降エリアをまとめたものである。
stop_areas.txt	任意	・ エリアに含まれる駅・乗り場、乗降場グループ、乗降エリアを設定するファイル。
networks.txt	条件付き 禁止	・ ルート（路線）をグループ化したもの（ネットワーク）を設定するファイル。 ・ routes.txt ファイルにフィールド network_id が設定されている場合は禁止。
route_networks.txt	条件付き 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 ファイルにフィールド network_id が設定されている場合は禁止。

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. 交通サービスに関する組織の考え方

(1) データセットで設定する交通サービスに関する組織

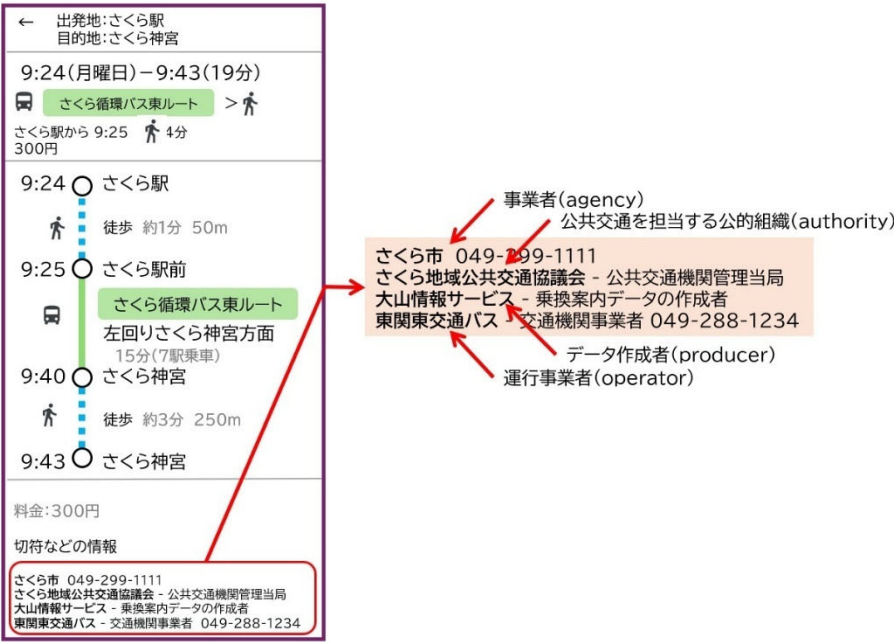
- ・ 本仕様では、公共交通サービスの提供主体や運行の実施主体など、公共交通サービスに係る多様な組織を表現するために複数の組織概念を用いている。
- ・ 下表は本仕様が採用する組織概念を整理したものである。

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	・ 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。 ・ Google 乗換案内には表示されない。
事業者 [agency]	必須	agency.txt	複数可	・ 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。 ・ Google 乗換案内に表示される。 ・ 自治体が運営するコミュニティバスでは自治体とする。 ・ 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。
データ作成者 [producer]	任意	attributions.txt	複数可	・ このデータセットの作成者。 ・ Google 乗換案内に表示される。 （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。
運行事業者 [operator]	任意	attributions.txt	複数可	・ 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。 ・ Google 乗換案内に表示される。 （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。
公共交通を担当する公的組織 [authority]	任意	attributions.txt	複数可	・ 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。 ・ Google 乗換案内に表示される。 （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。

- 466
- (2) Google 乗換案内での表示例
- 467
- ・ 事業者(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
- 468
- (authority)は Google 乗換案内の画面で下図のように表示される。
- 469
- ・ 各組織名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。

470

471



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）に基づく規則を意味する。
 - [BP]**：GTFS の推奨データ入力規則（Best Practice）に基づく規則を意味する。
 - [Google]**：Google 乗換案内の要求に基づく規則を意味する。
 - [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則を意味する。
- 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参考情報を掲載している。

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

ファイルの必須等の区分

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。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) 000123456789、6000345678912_2 - 法人番号がない場合は任意の値を設定する。[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。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。[JP] - 既存データを更新する場合は、従前の ID を変更しない。[BP]

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

485
486
487

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	・データを公開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] ・交通事業者又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又は自治体の名称とする。[JP] ・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。[JP]
feed_publisher_url	URL	必須	提供組織のウェブサイトの URL	・データを公開する組織の URL を設定する。agency.txt で設定する agency_id と同じでもよい。[国際]
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	・「ja」を設定する。[JP]
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	・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]
feed_start_date	日付	必須	このデータセットの有効期間の開始日	・日付は YYYYMMDD 形式で設定する。[国際] ・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] ・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 から特別ダイヤの開始日までの間の任意の日付を設定する。[JP] 【データ解釈上の留意点】 ・有効期間内であっても、calendar.txt ファイルの各曜日のフィールド（monday～sunday）で設定される運行曜日及びフィールド start_date と end_date で設定される運行期間に含まれない日は運行されないものとして扱われる。[国際] ・有効期間内であっても、calendar_dates.txt で運行日として設定されていない日は運行されないものとして扱われる。[国際]
feed_end_date	日付	必須	このデータセットの有効期間の終了日	・日付は YYYYMMDD 形式で設定する。[国際] ・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] ・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] ・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]

feed_version	文字列	必須	このデータセットのバージョン	・提供しているデータのバージョン（版）を設定する。[国際] ・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。誤り等を修正したデータで元データとバージョンが同じになるときは適宜、枝番またはデータ作成年月日時刻を付ける。[JP] ・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] (例) 20250401_0003 （ダイヤ改正日_社内管理コード） 20250401_0003_2 （ダイヤ改正日_社内管理コード_枝番） 2025/03/30 改正-見える化 ver2.6g （ダイヤ改正日-ツール名）
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	・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] ・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。[国際] ・feed_contact_email、feed_contact_url のどちらか 1 つは設定することを推奨。[BP]
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	・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] ・乗客からの問合せ先は agency.txt で設定する。[国際] ・問合せフォームの URL でもよい。[JP] ・feed_contact_email、feed_contact_url のどちらか 1 つは設定することを推奨。[BP]

(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・公開する場合

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データを作成・公開する場合

feed.info.txt

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

agency.txt

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

(例3)自治体(△△市)がコミュニティバスの運営し、GTFSデータを作成・公開する場合で、データ作成事業者(□□情報サービス)とバスの運行事業者(〇〇バス)を明記したいとき。

feed.info.txt

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

agency.txt

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

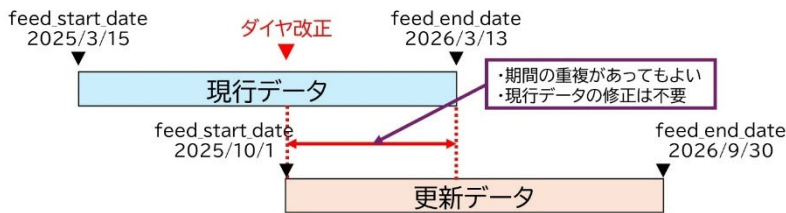
attributions.txt

attribution_id	organization_name	is_producer	is_operator	is_authority	attribution_url
1	□□情報サービス	1	0	0	https://xxxxx.com
2	〇〇バス	0	1	0	https://xxxxx.co.jp

(補足2) 有効期間 [feed_start_date、feed_end_date]

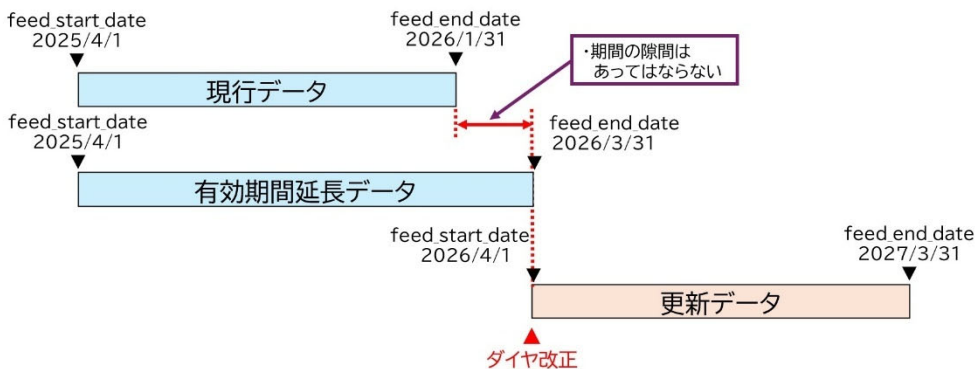
- 有効期間とは排他的にこのデータセットの情報が適用されるべき期間である。
- 有効期間は feed.info.txt の feed_start_date (有効期間の開始日) と feed_end_date (有効期間の終了日) のフィールドで設定する。
- feed_start_date は、ダイヤ改正日などを明確に示すため必ず設定する。
- feed_end_date も必ず設定する。次のダイヤ改正日が分かっているときはその前日を設定する。次のダイヤ改正日が未定の場合には、データ更新を失念することを防ぐため、1年程度の期間で feed_end_date を設定し、少なくとも1年に1回程度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。

- 現行ダイヤの 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。
 - ・両データが重複する区間は、新しいデータが正とみなされる。



514

- 現行ダイヤの 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 は変更しなくてよい。
 - ・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。



515

516

- ・ 追加的にお盆や年末年始のような特定期間のダイヤ等を表現したい場合には、データセットを区分するのではなく、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。この場合、有効期間は、変更しない (下図中段) か feed_start_date を元の開始日と追加した日付の中間 (下図下段) に設定する。

- 現行ダイヤの中にお盆ダイヤを追加する場合
 - ・データ有効期間 (feed_start_date, feed_end_date) は変更しない。または、feed_start_date を少し後ろにずらす。



521

522

523

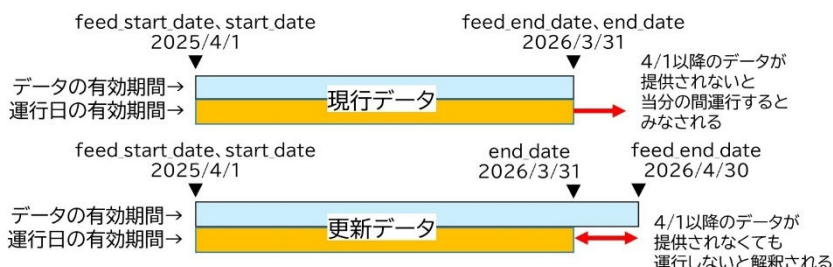
524 (補足 3) データ内の全便が廃止される場合の Google 乗換案内に対応した有効期間の設定

- 525 ・ Google 乗換案内では、データの有効期間が切れても乗換案内での案内が途切れないよう、データ有効期限が切れた後もしばらくの間、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。
- 527 ・ このため、バス路線を廃止する場合には、廃止を表現した GTFS データを Google 乗換案内に提供する必要がある。

528

529 ・具体的には、データの有効期限（feed_end_date）を廃止日の1か月程度後に設定し、calendar.txt におい
530 て各運行区分（service_id）の運行区分のサービス終了日（end_date）を廃止日に設定したデータを作成し
531 て Google 乗換案内に提供することを推奨する。このようなデータセットを Google 乗換案内に提供する
532 と、廃止日以降は Google での案内が停止される。[Google]
533

- データ内の全バスが廃止される場合のGoogle乗換案内に対応した有効期間の設定
 - ・有効期限(feed_end_date)を廃止日から1か月程度後に設定した更新データを作成する。
 - ・calendar.txtの運行日の最終日(end_date)には廃止日を設定する。



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により更新データを作成した場合、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）を明示する必要がある。
- ・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。

550 2. agency.txt

551 ・[事業者情報]：必須

552 ・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	・事業者の法人番号（13 桁）を設定する。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 ・法人番号がない場合は任意の値を設定する。[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。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。[JP] ・既存データを更新する場合は、従前の ID を変更しない。[BP]
agency_name	文字列	必須	事業者名	・自治体の場合は、自治体名を設定する。コミュニティバス等の名称は記載しない。都道府県名は省略する。[JP] (例)〇〇市、△△町 ・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 ・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]
agency_url	URL	必須	事業者 URL	・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] ・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] ・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。[JP]
agency_timezone	タイムゾーン	必須	事業者タイムゾーン	・国内の場合、「Asia/Tokyo」を設定する。[JP]
agency_lang	言語コード	必須	事業者の言語	・国内の場合、「ja」を設定する。[JP]
agency_phone	電話番号	推奨	電話番号	・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。[国際] ・問合せ電話番号があるときは設定を推奨する。[BP] ・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]
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ページの URL	・チケット購入ができるウェブページの URL または運賃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] ・完全に無料の場合以外は設定を推奨する。[BP] ・無料の交通サービスの場合は空でよい。[BP]

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	・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] ・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] ・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] ・問合せ専用の E メールアドレスがない場合、フェリー・旅客船では運航事業者の代表 E メールアドレスを設定する。[JP]
--------------	--------------	----	--------------------------	--

(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
049-99-2222	https://tozaicity.lg.jp/bus	kotsu@tozaicity.lg.jp/bus

(補足) 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いいかわ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。
- ・一つの GTFS データに複数の事業者 (agency) を含めることができる。

569

3. stops.txt

570

・[駅・停留所・港情報]：必須

571

・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・港等を識別する ID。	・事業者、自治体等が駅・ダイヤ編成システム等でバス停・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。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] ・既存の ID がない場合は、location_type=1 の stop には整数の 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。[JP] (例)21、21_1、21_2 ・location_type=1 の stops がない場合は、一つの駅、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。[JP] ・フェリー・旅客船では、港名を含めて分かりやすい ID を設定する。[JP] (例)31_1、31_2 ・ただし、既存データを更新する場合は、stop_id を変更しない。[BP] ・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]
stop_code	文字列	任意	駅・停留所・港のナンバリング記号・番号	・駅・停留所を分かりやすく識別できるように設定されている、駅ナンバリング等の旅客向けに駅名標や標柱に記載している記号や番号を設定する。[国際] ・番線、乗り場番号は stop_code ではなく、stops.txt の platform_code に設定する。[JP] ・該当する記号や番号がない場合は、設定しない。[国際]
stop_name	文字列	必須	駅・停留所・港の名称	・駅・停留所・港等の名称を設定する。WEB 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] ・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] ・乗り場に副名称が使用されている場合は記載する。[JP] (例)「紙屋町(ひろしまゲートパークプラザ前)」 ・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。[国際] (例)「東京駅八重洲南口」 ・汎用ノード (location_type=3) の場合は空でよい。[JP] ・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] ・location_type=3、4 の場合は任意。[国際]
tts_stop_name	文字列	不要	駅・停留所・港の読み上げ名称	・国内では translations.txt で読み仮名を設定するため不要。[JP]
stop_desc	文字列	任意	駅・停留所・港付加情報	・駅・停留所に隣接する施設等に関する付加情報を設定する。[JP] ・フェリー・旅客船では港内に複数の乗り場がある場合の乗り場名を設定する。[JP] ・stop_name と同じとしてはならない。[国際] ・Google 乗換案内では画面上に表示されない。[Google]

stop_lat	緯度・経度	必須	駅・停留所・港の緯度	・ 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の上としない。[国際] ・ 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。[BP] ・ 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] ・ location_type=2 の場合、出入り口の位置の座標を設定する。[JP] ・ WGS84 の緯度・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] ・ 座標の精度は 4m以内とすることを推奨する。[BP] ・ location_type=0、空、1、2 の場合は必須 ・ location_type=3、4 の場合は任意
stop_lon	緯度・経度	必須	駅・停留所・港の経度	同上
zone_id	ID	条件付き必須	運賃エリアの ID	・ 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] ・ 運賃がゾーン制の場合は、ゾーン ID を定めて設定する。[JP] ・ 運賃が対キロ制の場合は、stop_id ないしは親の停留所等の stop_id を設定する。[JP] ・ フェリー・旅客船の場合は、stop_id と同じ値を入力する。[JP] ・ ただし、均一運賃、ゾーン制の場合でも、fare_rules.txt で駅・停留所間の運賃を設定する場合は stop_id を設定しても差し支えない。[JP] ・ 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] ・ 運賃が全線均一、路線内均一の場合は設定しなくてもよい。[JP] ・ location_type が 0、空以外の場合は空とする。設定されていた場合は無視される。[国際]
stop_url	URL	任意	駅・停留所・港のウェブページの URL	・ 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] ・ agency.txt の agency_url、routes.txt の route_url とは異なる必要がある。[国際]
location_type	列挙型	任意	駅・停留所・港の区分	・ 次のいずれかを設定する。[国際] 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。 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 ・ 以下に該当する stops は特段必要な場合のみ設定する 2：出入口＝駅、バスターミナル、旅客船ターミナル等の出入口 3：汎用ノード＝駅の中で出入口、乗り場を結ぶ途中にある地点 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 ・ 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] ・ 乗車エリアが設定されている場合は、それを含むプラットフォームを必ず設定する[国際]

parent_station	外部 ID	条件付き必須	親駅・停留所・港情報	・ 乗り場、出入口、汎用ノード (location_type=0、空、2、3) が属する駅、バスターミナル、旅客船ターミナル等 (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] ・ 乗車エリア (location_type=4) の場合は、それが属するプラットフォームの stop_id を設定する。[国際] ・ 親 station を持たないプラットフォーム・乗り場 (location_type=0) の場合は、空とする。 ・ 駅、バスターミナル、旅客船ターミナル等 (location_type=1) の場合は、空とする。
stop_timezone	タイムゾーン	任意	駅・停留所・港のタイムゾーン	【鉄道・バス】 ・ 鉄道、バスの場合は設定不要。[JP] 【フェリー・旅客船】 ・ 国内の港湾の場合は「Asia/Tokyo」を設定する。[JP] ・ 海外の港湾はそのタイムゾーンを設定する。[JP]
wheelchair_boarding	列挙型	任意	駅・停留所・港の車いす利用の可否	駅・停留所、乗り場からの車いすでの乗降が可能かを次のいずれかを設定して示す。[国際] 親 station のない乗り場の場合： 0 または 空：アクセシビリティ情報がない 1：この乗り場の一部の車両には車いすが乗車できる 2：この乗り場では車いすは乗車できない 親 station のある乗り場の場合： 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。 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。 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。 出入口の場合： 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。 1：出入口は車いすでアクセスできる。 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。
level_id [Pathways 拡張]	外部 ID	任意	駅・停留所・港の階層	・ levels.txt で設定した level_id を設定する。[国際] ・ levels.txt を設定していないときは不要。 【データ解釈上の留意点】 ・ 異なる駅で同じ階層 (level_id) が設定される場合がある。[国際]
platform_code	文字列	推奨	のりば情報	・ 乗り場の番号、英字、記号等を設定する。[国際] ・ 「番線」、「のりば」等の語は含めない。[国際] ・ のりば案内図で「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することも可能。[JP] ・ 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] ・ 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。

572

573

(設定例)

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

stop_url	location_type	parent_station	stop_timezone	wheelchair_boarding	level_id	platform_code
	0	23		1		1

※交通モード別の設定例は補足参照

(補足) 駅・停留所 [stops]

- stops には、プラットフォーム・乗り場、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）、駅等の出入口等を設定する。
- 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。
- 交通モードごとの stops の設定例を下図に示す。

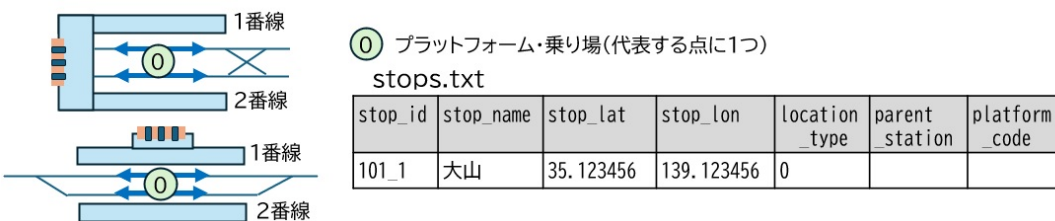
(1) 鉄道駅（便ごとの発着番線が分かるとき）

- プラットフォーム（location_type=0）と駅（親 station、location_type=1）を設定する。



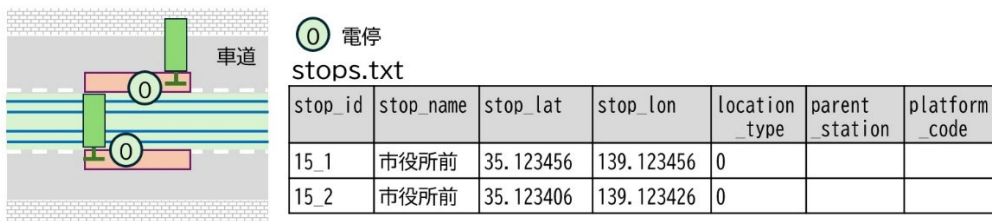
(2) 鉄道駅（便ごとの発着番線の情報が得られないとき）

- プラットフォーム（location_type=0）のみを 1 つだけ設定する。



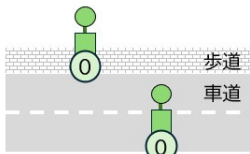
(3) 路面電車の電停

- 道路上の電停では親 station（location_type=1）は設定しない。



(4) バス停

- ・バス停の標柱は、バスに乗車する位置（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バスが停車する場合には、道路の向い側の位置にも標柱データを設定する。
- ・複数の路線で1つの標柱を使用するときには標柱は1つだけ設定し、路線ごとに標柱データを作成しない。



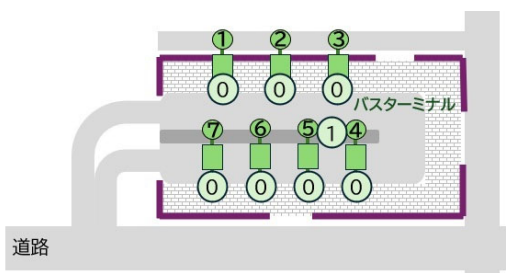
歩道があるときは、歩道の上
歩道がないときは、車道の縁

① バス停・標柱

stops.txt

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

(5) 屋内バスターミナル



① 標柱

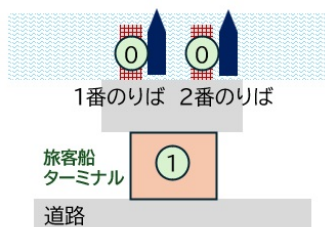
① バスターミナル(親station)

stops.txt

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon	location_type	parent_station	platform_code
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
21_2	大山バスターミナル	35.123537	139.123337	0	21	2
21_3	大山バスターミナル	35.123537	139.123458	0	21	3
21_4	大山バスターミナル	35.123394	139.123516	0	21	4
21_5	大山バスターミナル	35.123394	139.123395	0	21	5
21_6	大山バスターミナル	35.123394	139.123274	0	21	6
21_7	大山バスターミナル	35.123394	139.123153	0	21	7

(6) 旅客船ターミナル

- ・便ごとの乗り場の情報が得られないときは乗船場は1つ設定すればよい



① 乗船場・乗り場

① 旅客船ターミナル(親station)

stops.txt

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

615 4. routes.txt

616 ・[ルート情報]：必須

617 ・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	ルート識別する ID	・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。[JP] ・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。[JP] (例)15_東 01 ・既存の ID がない場合は、通し番号等を適宜設定する。[JP] ・フェリー・旅客船の場合は、航路名称を含めた分かりやすい ID を設定する。[JP] ・ただし、既存データを更新する場合は、従前の ID を変更しない。[BP]
agency_id	外部 ID	必須	ルートを運行する事業者の ID	・agency.txt で設定したルートの事業者の agency_id を設定する。[国際]
route_short_name	テキスト	条件付き必須	ルートの略称	・車両や駅・バス停に表示されるルートの系統番号、短縮名を設定する。12 文字以内とする。[国際] (例：「東 1 6」) ・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 1 6 直通」 ・フェリー・旅客船では、寄港する港湾を route_long_name で示すことから不要とする。[JP] ・route_short_name、route_long_name のどちらか一つは必ず設定する。[国際] ・ただし、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]
route_long_name	テキスト	条件付き必須	ルートの名称	・路線名を設定する。あるいは、経由地や目的地等を含んだルートに関する詳細な情報を設定する。[国際] (例)「〇〇線」、「〇〇～△△～××線」 ・車両や駅・バス停に表示される、または、WEB で案内している表記と一致させる。[Google] ・「右回り」等の語や行先を含めてはならない。[Google] ・route_short_name、route_long_name のどちらか一つは必ず設定する。[国際] ・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] ・ただし、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表記したい場合は route_long_name に設定し、route_short_name は空にする。[Google] (例)「A1：〇〇線」 ・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)「〇〇線（深夜バス）」

route_desc	テキスト	任意	ルート情報	・ ルートに関する注記がある場合にその内容を設定する。 ・ Google 乗換案内では画面上に表示されない[Google] ・ 不定期運行の記述は trip_desc への記載が基本であるが、calendar で制御が困難な不定期の運行等を説明する必要がある場合に、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」
route_type	列挙型	必須	ルートタイプ	交通機関の種類について次のうち1つを設定する。[国際] 0：路面電車、ライトレール 1：地下鉄 2：鉄道 3：バス 4：フェリー、船舶 5：ケーブルトラム（ケーブルが車両の下を通る路面電車） 6：ロープウェイ（ケーブルにより空中を移動するもの） 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） 11：トロリーバス 12：モノレール ・ 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]
route_url	URL	任意	ルートの URL	・ このルートの情報を案内する URL がある場合、その URL を設定する。agency_url とは異なる必要がある。[国際]
route_color	色	推奨	ルートの色	・ 乗客向けに WEB やパンフで公開されている路線図等の路線の色を設定する。[国際][BP] ・ 特定の色がない場合は空とする。[国際] ・ 乗客案内用に明確に定められた路線図などの色がある場合は、設定を推奨する。[Google]
route_text_color	色	推奨	ルートの文字色	・ 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] ・ 乗客案内用に明確に定められた路線図などの色がある場合は、設定を推奨する。[Google]
route_sort_order	非負整数	任意	ルート表示順位	・ 乗客にルートの一覧を表示するとき、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]

continuous_pickup	列举型	条件付き禁止	フリー乗車の可否	・ 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] 0：フリー乗車可能 1 または空：フリー乗車不可 2：フリー乗車するためには事業者に電話予約が必要 3：フリー乗車するためには運転手に事前連絡が必要 ・ 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：原則、ルート全体はフリー乗車可能だが、一部のバス停間ではフリー乗車不可と設定できる。）[国際] 【禁止の条件】[国際] ・ 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。 【shapes.txt の必要性】 ・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。
continuous_drop_off	列举型	条件付き禁止	フリー降車の可否	・ 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] 0：フリー降車可能 1 または空：フリー降車不可 2：フリー降車するためには事業者に電話予約が必要 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 ・ 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：原則、ルート全体はフリー降車可能だが、一部のバス停間ではフリー降車不可と設定できる。）[国際] 【禁止の条件】[国際] ・ 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。 【shapes.txt の必要性】 ・ 0、2、3 を設定した場合は、shapes.txt を設定する必要がある。
network_id	ID	不要	ルートのグループ	・ 運賃情報を Fares V2 の方式で設定する場合、ルートが属するグループ（network）の network_id を定めて設定する。[国際] ・ 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] ・ ただし、network_id は Fares V2 で追加された項目であり、Fares V2 で追加された route_networks.txt でも設定できることから、本仕様では、route_networks.txt で設定することを推奨し、routes.txt の network_id は不要とする。[JP]

618
619

(設定例)

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_desc	route_type	route_url
15	9000020122540	C03	市役所～市民病院線		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、バス利用者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ルートを往路・復路、経由違い、途中止まりを束ねて設定する必要がある。
- ・ただし、路線色が異なるもの、通常便と深夜便、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、市民病院線に含める。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(赤)	FFFFFF
2	6000200123456		市民病院線	3	0000FF(青)	FFFFFF
3	6000200123456		市民病院線(深夜バス)	3	00FF00(緑)	FFFFFF

(補足2) 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_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_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_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		

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。

661 5. trips.txt

662 ・[便情報]：必須

663 ・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。[JP]
service_id	外部 ID	必須	運行日を識別する ID	・ calendar.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。[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) ・ フェリー・旅客船では運航便名称と運航日を含む分かりやすい ID を設定する。[JP] (例)ブルードルフィン：2 便+平日
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・バス停等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。
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、乗客に案内をする必要がある場合に、その名称を設定する。[国際] ・ 便を特定できない名称は trip_short_name ではなく、trip_headsign に設定する。目的地名や特急／急行の指定には使用しない。[国際] (例) trip_headsign には種別と行先を示す「特急 松本」、trip_short_name には便を特定する「あずさ 1 号」を設定する。 ・ フェリー・旅客船では、船体名と便名などを設定する。 (例)ブルードルフィン：2 便
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

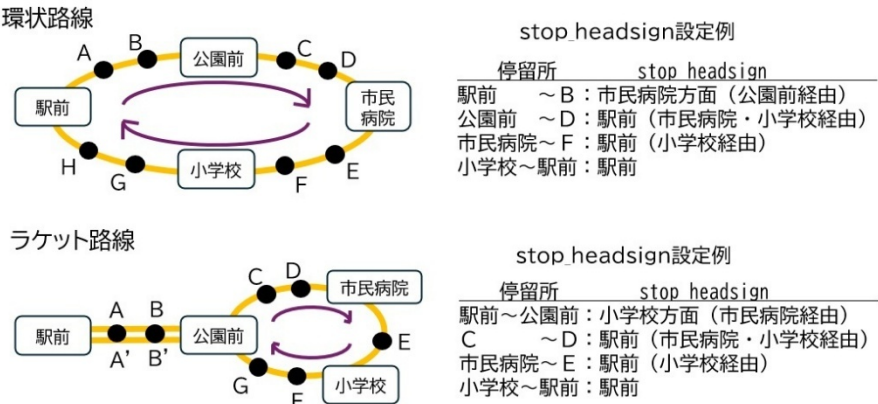
				北九州～徳島～東京の便：1
block_id	ID	任意	連続して運行されるブロック便を識別する ID	・ブロックごとに通し番号を付け、便が属するブロックの ID として設定する。[JP] ・連続運行の前の便と連続運行の後の便には同じ block_id を設定する。[国際]
shape_id	外部 ID	条件付き必須	経路形状の ID	・shapes.txt で設定した shape_id を設定する。[国際] ・便に routes.txt または stop_times.txt の continuous_pickup、continuous_drop_off でフリー乗降（バス停以外の場所で乗降できること）が設定されている場合は必須。[国際] ・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。[BP]
wheelchair_accessible	列挙型	任意	車いす乗降可否	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 【フェリー・旅客船向けの拡張選択技】[JP]（Google 乗換案内には反映されない） 3：車いすのまま乗船可能な船体だが、事前連絡を要する 4：状態の確認等を要するため、要事前相談
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	・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] ・calendar で制御が困難な不定期運行情報等を設定する。[JP]
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	・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] ・ダイヤシステムで設定されている系統コードや、音声合成コード等を設定する。[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]

（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

- 668 (補足1) 便 [trips]
- 669 ・ 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
- 670 つの便とし、それに対する情報を設定する。
- 671 ・ 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・
- 672 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
- 673 する。
- 674 (補足2) 行先表示[trip_headsign][stop_headsign]
- 675 ・ 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
- 676 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。
- 677 ・ trips.txt で設定する trip_headsign は便に対する行先表示である。便の途中で行先表示を変えるときには
- 678 stop_times.txt の stop_headsign で設定する。stop_headsign は trip_headsign を上書きする。
- 679 (例)
- 680 ・ 終点の目的地・・・「〇〇駅前」
- 681 ・ 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
- 682 経由）」→「〇〇駅前」
- 683 ・ 終点ではなくおおよその目的地（循環路線、ラケット路線の場合）・・・「〇〇方面」
- 684 ・ 方向とおおよその目的地（循環路線、ラケット路線の場合）・・・「東回り〇〇方面」
- 685 ・ 車両の方向幕に表示された路線名・・・「市内循環」
- 686 ・ 急行、直通等の便の種別を記載・・・「急行 〇〇団地」
- 687 ・ 主要な目的地を併記・・・「〇〇駅・××バスターミナル」
- 688 ・ 循環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
- 689 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
- 690 ら、stop_times.txt ファイルのフィールド stop_headsign で上書き設定する。



- 691
- 692
- 693 (補足3) ブロック結合[block]
- 694 ・ 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
- 695 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
- 696 とすることもできる。
- 697 ・ 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

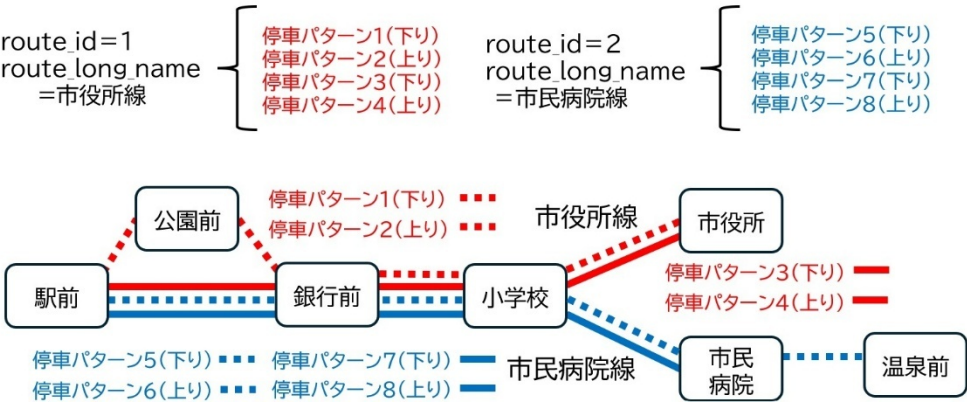
trips.txt

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

700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710

(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。



711
712

713
714
715

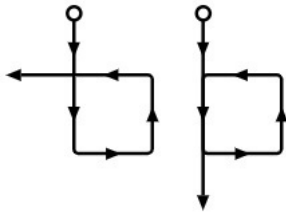
6. stop_times.txt

- ・[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	必須	駅・停留所の到着時刻	・ stop_id で設定される駅・停留所、または、location_group_id で設定される乗降場グループ、または、location_id で設定される乗降エリアへの到着時刻を設定する。[国際] ・ 始発駅・停留所の場合は発車時刻と同じ時刻を設定する。[国際] ・ 時刻は HH:MM:SS 形式で設定する。[国際] ・ 運行日の深夜 0 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] ・ 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。[国際] 【フェリー・旅客船】 ・ 海外航路で寄港地のタイムゾーン（stops.txt で設定したもの）が事業者のタイムゾーン（agency.txt で設定したもの）と異なる場合は、事業者のタイムゾーンによる時刻を設定する。[国際] ・ 始発と終着以外の途中の駅・停留所で発着時刻が定まっていない場合は任意であるが、推定・補間した時刻でもよいので可能な限り設定する。[BP] ・ 発着時刻が固定されていないデマンド運行の場合（start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合）は禁止。[国際]
departure_time	時刻	必須	駅・停留所の出発時刻	・ stop_id で設定される駅・停留所、または、location_group_id で設定される乗降場グループ、または、location_id で設定される乗降エリアからの発車時刻を設定する。[国際] ・ 終着駅・停留所の場合は到着時刻と同じ時刻を設定する。[国際] ・ 時刻は HH:MM:SS 形式で設定する。[国際] ・ 運行日の深夜 0 時以降の時刻については、24:00:00 より大きい値を入力します。[国際] ・ 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 を設定する必要がある。[国際] 【フェリー・旅客船】 ・ 海外航路で寄港地のタイムゾーン（stops.txt で設定したもの）が事業者のタイムゾーン（agency.txt で設定したもの）と異なる場合は、事業者のタイムゾーンによる時刻を設定する。[国際] ・ 始発と終着以外の途中の駅・停留所で発着時刻が定まっていない場合は任意であるが、推定・補間した時刻でもよいので可能な限り設定する。[BP] ・ 発着時刻が固定されていないデマンド運行（start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合）は禁止。[国際]

stop_id	外部 ID	必須	駅・停留所の ID	・ 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] ・ trip_id の便のすべての駅・停留所が stop_times.txt に設定されている必要がある。[国際] ・ 便が一つの駅・停留所に複数回停車する場合には、一つの便に対して同一の駅・停留所の複数の発着時刻が設定される。これらは、stop_sequence で区別される。[国際] ・ stop_id、location_group_id、location_id のいずれかが設定されている場合は禁止。
location_group_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付き 禁止	乗降場グループの ID	・ location_groups.txt で設定された location_group_id を設定する。[国際] ・ 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] ・ 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] ・ stop_id、location_group_id、location_id のいずれか一つを設定することが必須。[国際]
location_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付き 禁止	乗降エリアの ID	・ locations.geojson で設定された id を設定する。[国際] ・ 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] ・ 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] ・ stop_id、location_group_id、location_id のいずれか一つを設定することが必須。[国際]
stop_sequence	非負整数	必須	停車順序	・ この便がこのレコードで設定した駅・停留所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] (例) 最初の駅：stop_sequence=1 2 番目の駅：stop_sequence=23 3 番目の駅：stop_sequence=40 ・ 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。 (例) location_group_id, stop_sequence LG01,1 LG01,2
stop_headsign	テキスト	推奨	駅・停留所における 便行先	・ 駅・停留所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] ・ 一つの駅・停留所で設定した stop_headsign は後続の駅・停留所には適用されないため、後続の駅・停留所のレコードでも stop_headsign を繰り返し設定する必要がある。[国際] ・ 環状路線、ラケット路線では途中の駅・停留所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。[国際] ・ フェリー・旅客船では、trips.txt の trip_headsign で寄港地と行先を表現するため不要。[JP]

pickup_type	列举型	条件付き禁止	乗車の可否	・ 駅・停留所、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] 0 または空：常に乗車可能 1：乗車不可（停車するが降車専用） 2：乗車するためには事業者に予約が必要 3：乗車するためには運転手に連絡が必要 ・ 現在、Google 乗換案内では 2、3 を設定した GTFS データは受け付けられない。[Google] ・ pickup_type=0 は、start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は禁止。 ・ pickup_type=3 は、start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は禁止。 ・ それ以外は必須
drop_off_type	列举型	条件付き禁止	降車の可否	・ 駅・停留所、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] 0 または空：常に降車可能 1：降車不可（停車するが乗車専用） 2：降車するためには事業者に予約が必要 3：降車するためには運転手に連絡が必要 ・ 現在、Google 乗換案内では 2、3 を設定した GTFS データは受け付けられない。[Google] ・ pickup_type=0 は、start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は禁止。 ・ pickup_type=3 は、start_pickup_drop_off_window または end_pickup_drop_off_window が設定されている場合は禁止。 ・ それ以外は必須
continuous_pickup	列举型	条件付き禁止	フリー乗車の可否	・ 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] 0：フリー乗車可能 1 または空：フリー乗車不可 2：フリー乗車するためには事業者に予約が必要 3：フリー乗車するためには運転手に連絡が必要 ・ 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] 【禁止の条件】[国際] ・ 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。 ・ それ以外は任意。

continuous_drop_off	列举型	条件付き禁止	フリー降車の可否	・ 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] 0：フリー降車可能 1 または空：フリー降車不可 2：フリー降車するためには事業者に予約が必要 3：フリー降車するためには運転手に連絡が必要 ・ 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] 【禁止の条件】[国際] ・ 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。 ・ それ以外は任意。
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	・ 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・バス停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] ・ 営業キロ等を設定しないこと。[JP] (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。 ・ 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] 
timepoint	列举型	推奨	発着時刻の正確性	・ 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] 0：時刻は概算とみなされる。 1：時刻は正確とみなされる。 ・ 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] ・ 発着時刻が設定されていない場合には不要。[国際]
start_pickup_drop_off_window [Flex 拡張]	時刻	条件付き必須	デマンド型サービス開始時間	・ 駅・停留所、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] ・ 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。ただし、arrival_time または departure_time が設定されている場合は禁止。[国際] ・ 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]

end_pickup_drop_off_window [Flex 拡張]	時刻	条件付き 必須	デマンド型サービス 終了時間	・ 駅・停留所、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] ・ 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。ただし、arrival_time または departure_time が設定されている場合は禁止。[国際] ・ 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]
pickup_booking_rule_id [Flex 拡張]	外部 ID	任意	乗車予約ルール	・ 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] ・ pickup_type=2 の場合、推奨。[国際]
drop_off_booking_rule_id [Flex 拡張]	外部 ID	任意	降車予約ルール	・ 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] ・ drop_off_type=2 の場合、推奨。[国際]

(設定例)

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			1

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

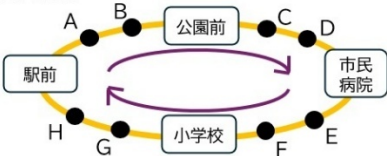
timepoint	start_pickup_drop_off_window	end_pickup_drop_off_window	pickup_booking_rule_id	drop_off_booking_rule_id
1				

(補足 1) 駅・停留所行先[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・停留所での最終行先が始発駅・停留所と同じになってしまうこと、途中駅・停留所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。

・ 設定例

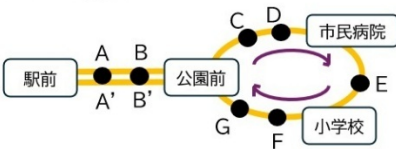
環状路線



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

730 (補足 2) デマンド型交通の利用可能時間 [start_pickup_drop_off_window、
731 end_pickup_drop_off_window]

732 ・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
733 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
734 時刻）、end_pickup_drop_off_window（終了時刻）で設定する。

複雑な乗降制限の設定

737 ・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・バス停の組み合わせによる
738 乗降可否（Aバス停で乗車したときはBバス停で降車できないなど）は表現しきれないため、
739 routes.txt ファイルのフィールド route_desc に注記を設定する。
740
741

742 7. calendar.txt

743 ・[運行区分情報]: 必須

744 ・主キー: service_id

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
service_id	ユニーク ID	必須	運行区分を識別する ID	・ 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] (例)「平日」、「土曜」、「土休日」、「学休日」、「お盆」、「年末年始」 ・ パ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] ・ フェリー・旅客船では、全日、平日、土休日等運航日区分や、航路・船体の名称を含めるなどして分かりやすい ID を設定する。[JP]
monday	列挙型	必須	月曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
tuesday	列挙型	必須	火曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
wednesday	列挙型	必須	水曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
thursday	列挙型	必須	木曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
friday	列挙型	必須	金曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
saturday	列挙型	必須	土曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
sunday	列挙型	必須	日曜日に運行するかどうか	・ start_date と end_date 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] 0: 運行しない 1: 運行する
start_date	列挙型	必須	運行区分のサービス開始日	・ 運行区分のサービスの開始日を設定する。[国際] ・ 通常は feed_info.txt の feed_start_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開始日を設定する。[JP] ・ 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、データ内に両ダイヤを含めることができる。[JP] (例)データの有効期間: 20250401~20260331 - 夏ダイヤ: 20250401~20250930 - 冬ダイヤ: 20251001~20260331

end_date	列挙型	必須	運行区分のサービス終了日	・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。[JP] (例)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。 ・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]
----------	-----	----	--------------	--

(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 [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や曜日によらない運行（例、毎月 15 日に運行する、第 3 日曜だけ運行するなど）の場合は、calendar.txt での設定を省略して、calendar_dates.txt だけで設定することができる。
- ・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。

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。

767 8. calendar_dates.txt

768 ・[運行日情報]：条件付き必須

769 ・必須の条件

770 ・祝日は休日ダイヤで運行する場合、お盆、年末年始用のダイヤがある場合など、曜日ごとに設定され
771 た運行日に例外がある場合は必須。

772 ・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	- calendar.txt で設定した service_id を設定する。[国際] - 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] - 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]
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、または、calendar.txt で設定した運行期間外で運行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	- 運行または運休を次のいずれかで設定する。[国際] 1：この日付には運行する。 2：この日付には運休する。

773

774 (設定例)

775 ・「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
776 日は土休日ダイヤで運行する例外を設定する場合。

777 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

778

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

779

780 ・「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
781 (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。

782 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

783

784

785

786 calendar_dates.txt

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

787

788

789
790
791

9. 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	外部 ID	必須	翻訳元の語があるファイル名	・ 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] agency stops routes trips stop_times pathways levels feed_info attributions ・ 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。[JP]
field_name	テキスト	必須	翻訳元の語があるフィールド名	・ 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。[国際]
language	言語コード	必須	翻訳先の言語コード	・ 翻訳先の言語コードを設定する。[国際] ・ 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] （外国語の例） 英語：「en」 中国語（簡体字）：「zh-Hans」 中国語（繁体字）：「zh-Hant」 韓国語：「ko」
translation	テキスト、URL、E メールアドレス、電話番号	必須	翻訳語	・ 翻訳された語を設定する。[国際] ・ 読み仮名は、原則、そのままの読みを設定する。[JP] （例）「はねだくこうだいいちたーみなる」
record_id	外部 ID	条件付き必須	翻訳対象となる語を特定するために必要な ID	・ 翻訳元の語を特定するため、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] agency.txt の agency_id stops.txt の stop_id routes.txt の route_id trips.txt の trip_id stop_times.txt の trip_id pathways.txt の pathway_id levels.txt の levels_id attributions.txt の attribution_id ・ 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] ・ field_value が設定されている場合は禁止。[国際] ・ field_value が空の場合は必須。[国際]

record_sub_id	外部 ID	条件付き必須	翻訳対象となる語を特定するために必要なサブ ID	・ 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不要。[国際] stop_times.txt の stop_sequence ・ table_name=stop_times で record_id が設定されている場合は必須。[国際] ・ table_name が feed_info の場合は禁止。[国際] ・ field_value が設定されている場合は禁止。[国際]
field_value	テキスト、URL、Eメール、アドレス、電話番号	条件付き必須	翻訳元の語	・ 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] ・ 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] ・ 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] ・ record_id が空の場合は必須。[国際] ・ record_id が設定されている場合は禁止。[国際] ・ table_name が feed_info の場合は禁止。[国際]

(設定例)

table_name	field_name	language	translation	record_id	record_sub_id	field_value
stops	stop_name	ja-Hrkt	しやくしょまえ	23_1		
stops	stop_name	en	Shiyakushomae	23_1		

(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・バス停名を 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。
- ・ 外国人向けの案内の需要が高く、Google 乗換案内でも英語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。

(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。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。
- ・ 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	field_name	record_id	record_sub_id
feed_info		feed_publisher_name	(設定しない)	(設定しない)
agency	★	agency_name	翻訳する事業者のagency_id	(設定しない)
stops	★	stop_name	翻訳する駅・停留所のstop_id	(設定しない)
stops		stop_desc	翻訳する駅・停留所のstop_id	(設定しない)
routes	★	route_short_name	翻訳するルート(route_id)	(設定しない)
routes	★	route_long_name	翻訳するルート(route_id)	(設定しない)
trips	★	trip_headsign	翻訳する便(trip_id)	(設定しない)
stop_times	★	stop_headsign	翻訳する便(trip_id)	翻訳する便・停車 駅・停留所の stop_sequence
attributions	★	organization_name	翻訳する組織(attribution_id)	(設定しない)
pathways		signposted_as	翻訳する通路(pathway_id)	(設定しない)
pathways		reversed_signposted_ad	翻訳する通路(pathway_id)	(設定しない)
levels		level_name	翻訳する階層(levels_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。

826 10. fare_attributes.txt

827 ・[運賃属性情報]：必須

828 ・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	・金額を含む文字列を設定する。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。[JP] ・フェリー・旅客船では、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分かりやすい ID を設定する。[JP]
price	非負浮動小数点数	必須	運賃	・運賃の金額を円単位で設定する。[国際]
currency_type	通貨コード	必須	通貨	・国内では「JPY」（日本円の通貨コード）を設定する。[JP]
payment_method	列挙型	必須	支払いタイミング	・運賃を支払うタイミングを次のいずれかで設定する。[JP] 0：運賃を、運転手、運賃箱等に支払う 1：運賃を乗車前に、窓口、券売機等にて支払う ・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。
transfers	列挙型	必須	乗換可否	・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] 空：乗換は無制限に許可される 0：乗換は許可されない 1：1 回の乗換が許可される 2：2 回の乗換が許可される
agency_id	外部 ID	必須	事業者を識別する ID	・agency.txt で設定した agency_id を設定する。 ・agency.txt で複数の事業者が設定されている場合は 必須。[国際] ・事業者が 1 つの場合でも Google 乗換案内に掲載する場合は必須。[Google]
transfer_duration	非負整数	任意	乗換有効期間	・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] ・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]
ic_price [Google 拡張]	浮動小数点数	任意	IC カード運賃	・IC カード使用時の運賃の金額を円単位で設定する。[Google] ・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]

829

830 (設定例)

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

831

832
833
834
835
836

11. fare_rules.txt

- ・[運賃定義情報]: 条件付き必須
- ・必須の条件
 - ・全線が同一の均一運賃の場合以外は必須。
- ・主キー: なし

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
fare_id	外部 ID	必須	運賃クラスを識別する ID	・ fare_attributes.txt で設定した fare_id を設定する。
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不要で、空とする。[国際]
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 は空とする。[国際]
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 は空とする。[国際]
contains_id	外部 ID	任意	通過ゾーン	・ 1 つまたは複数の zone_id を通る運賃がすべて同じ場合に、stops.txt で設定した stop_id を設定する。 [国際] (例)fare_id=f1 の運賃が zone_id=5、6、7 を通過するルート 1001 のすべての区間に適用される場合、次のように設定する。 fare_id,route_id,origin_id,destination_id,contains_id f1,1001,,,5 f1,1001,,,6 f1,1001,,,7 ・ ただし、国内の対キロ運賃では、通過する駅・停留所が同じすべての区間で運賃が同じであるケースは想定されないため、contains_id の使用は推奨しない。[JP]

837
838

839
840

(補足) 運賃の種類別の fare_attributes.txt、fare_rules.txt の設定例

例1:全線均一運賃

運賃: 全線100円均一

fare_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
100	100	JPY	0	0

fare_rules.txt

設定不要

例2:路線単位で均一運賃

運賃：ルート 1001は100円均一
ルート 1002、1003は200円均一

fare_attributes.txt

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

fare_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id
100	1001		
200	1002		
200	1003		

例3:ゾーン制

運賃：停留所A～Bはeastゾーン、停留所C～Dはwestゾーン（ルート 1001）

			停留所A zone_id: east
		停留所B zone_id: east	200円
	停留所C zone_id: west	400円	400円
停留所D zone_id: west	200円	400円	400円

fare_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
200	200	JPY	0	0
400	400	JPY	0	0

fare_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id
200	1001	east	east
200	1001	west	west
400	1001	east	west
400	1001	west	east

例4:対キロ運賃制

運賃：全バス停間の運賃表による（ルート 1001）

			停留所A zone_id:1
		停留所B zone_id:2	200円
	停留所C zone_id:3	200円	300円
停留所D zone_id:4	200円	300円	400円

fare_attributes.txt

fare_id	price	currency_type	payment_method	transfers
200	200	JPY	0	0
300	300	JPY	0	0
400	400	JPY	0	0

fare_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id
200	1001	1	2
300	1001	1	3
400	1001	1	4
200	1001	2	3
300	1001	2	4
200	1001	3	4

200	1001	4	3
300	1001	4	2
400	1001	4	1
200	1001	3	2
300	1001	3	1
200	1001	2	1

845

846

例5:block_idで結合された便(ルート内は均一運賃)



ルート 1001 内は均一運賃300円

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
300_1	300	JPY	0	0
300_2	300	JPY	0	0
500	500	JPY	0	0

※ルート 1001と1002の運賃は同額であるが、別個のfare_idとする

fare_rules.txt

fare_id	route_id	origin_id	destination_id
300_1	1001		
300_2	1002		
500	1001		
500	1002		

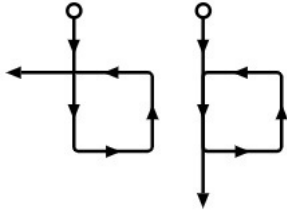
847

848

849

850 12. shapes.txt

- 851 ・[経路形状情報]：推奨
852 ・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。[JP] ・フェリー・旅客船では、航路名を含む分かりやすい ID を設定する。[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	経路形状における起点からの移動距離	・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。距離の値は shape_pt_sequence の増加とともに増加する必要がある。 ・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。これにより、stop_times で設定した駅・停留所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・停留所間の経路形状を容易に作成できる。[国際] 

853

854 (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

855

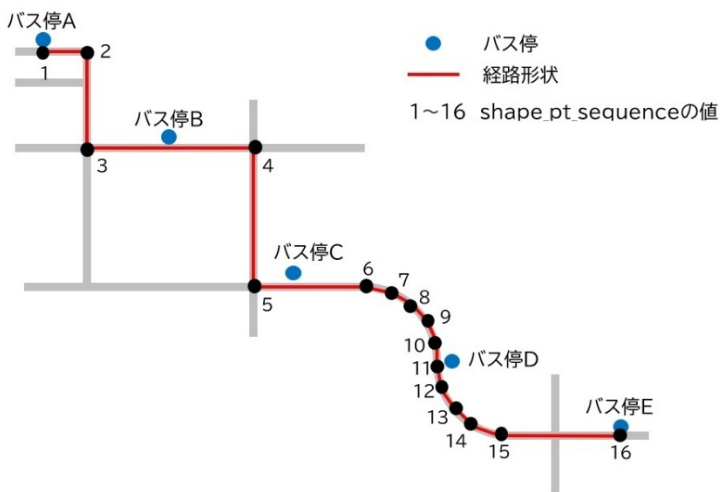
856 (補足 1) 経路形状情報[shapes]

- 857 ・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
858 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には正確な走行ルートの情報
859 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。
860 ・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
861 情報は必須である。
862 ・このファイルで経路形状ごとに shape_id を設定し、trips.txt の便ごとに shape_id を設定して便と経路形
863 状を結びつける。
864 ・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、停留所から終点の駅、停留所までの走行ルートを線路や道路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、道路中心線または車両が移動する方向の道路の中心線（道路の上下線が離れている場合）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



882 13. attributions.txt

883 ・[関係組織属性情報]: 推奨

884 ・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に用いる	・事業者の法人番号（13 桁）を設定する。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してもよい。[JP] ・法人番号がない場合は任意の値を設定する。[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] 【データ解釈上の留意点】 ・いずれも指定されていない場合、データセット全体に対してこの関係組織がその役割を持つ。[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] 【データ解釈上の留意点】 ・いずれも指定されていない場合、データセット全体に対してこの関係組織がその役割を持つ。[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] 【データ解釈上の留意点】 ・いずれも指定されていない場合、データセット全体に対してこの関係組織がその役割を持つ。[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	条件付き必須	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	条件付き必須	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	条件付き必須	公共交通を管理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管理する公的組織でない 1：関係組織は公共交通を管理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	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)、公共交通を管理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 7. 交通サービスに関する組織の考え方」を参照)
- データ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 で担当する範囲を限定することができる。
- 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。

901
902
903

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	条件付き必須	乗換元の駅・停留所の ID	・ 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、その駅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] ・ transfer_type=4、5 の場合、親駅の設定は不可。[国際] ・ transfer_type=1、2、3 の場合、必須[国際] ・ transfer_type=4、5 の場合、任意[国際]
to_stop_id	外部 ID	条件付き必須	乗換先の駅・停留所の ID	・ 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、その駅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] ・ transfer_type=4、5 の場合、親駅の設定は不可。[国際] ・ transfer_type=1、2、3 の場合、必須[国際] ・ transfer_type=4、5 の場合、任意[国際]
from_route_id	外部 ID	任意	乗換元のルートの ID	・ routes.txt で設定された route_id を設定する。[国際] ・ 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]
to_route_id	外部 ID	任意	乗換先のルートの ID	・ routes.txt で設定された route_id を設定する。[国際] ・ 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]
from_trip_id	外部 ID	条件付き必須	乗換元の便の ID	・ trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際] ・ 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] ・ transfer_type=4、5 の場合は必須。[国際]
to_trip_id	外部 ID	条件付き必須	乗換先の便の ID	・ trips.txt で設定された trip_id を設定する。[国際] ・ 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] ・ transfer_type=4、5 の場合は必須。[国際]

transfer_type	列挙型	必須	乗換の種類	・ 指定された、駅・停留所、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] 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・停留所が複数あるときに、この駅・停留所での乗換を推奨する） 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）。 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。 3：指定された駅・バス停、ルート、便については乗換ができない。 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換えることができる。 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。 ・ 4、5 については下記コラム「リンクされた便」の説明参照。 ・ 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。
min_transfer_time	非負整数	任意	乗換所要時間	・ 乗換に必要な所要時間を秒単位で設定する。[国際] ・ 乗換所要時間には、乗換元のルート・便の予定変更からの若干の遅れ等を考慮し、一般的な乗客が駅・停留所間を移動するのに十分な時間である必要がある。[国際] ・ transfer_type=2 の場合は必須。[国際] ・ その他の場合は不要。[国際]

（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
13_1	24_2	15	21			2	180
101_1	101_1					1	
				5+1+平日+1	7+1+平日+3	4	

（補足）乗換情報[transfers]

- ・ 経路検索サービスでは駅・停留所の座標情報に基づき乗換する駅・停留所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・停留所や乗換所要時間を指定したいときに設定する。例えば、Google 乗換案内では通常、乗換に必要な時間（乗換前の便の着時刻と乗換後の便の発時刻の差）が4分以上必要であるが、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、乗換拠点バス停で各ルートの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。
- ・ 乗換は駅・停留所ごと、ルートごと、便ごとに設定することができる。これらが複数設定されている場合は、より詳細な情報で解釈される。(例)from_stop_id に A 駅、to_stop_id に B 駅、from_route_id に X 線、to_route_id に Y 線が設定されている場合、X 線の A 駅から Y 線の B 駅に乗り換える場合の設定を意味する。

924
925
926
927
928
929
930
931

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。[国際] ・ 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。始発から終点までどの駅・停留所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	・ 運行の種類を次のいずれかで設定する。[国際] 0 または空 : 運行間隔ベースのサービス 1 : 運行間隔に基づく時刻表ベースのサービス この場合、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。 (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 までの時刻にする。

(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・停留所がみな同じで、かつ、各駅・停留所までの所要時間も揃っている場合に限られる。
- ・ 各駅・停留所の停車発着時刻は stop_times.txt で設定するが、始発駅・停留所の発時刻を 00:00:00 と設定し、以下、各駅・停留所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、後の便は時刻表通りに出発するよう努める。

957 (補足2) frequencies.txt、stop_times.txt の設定例

958 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	0:00:00	0:00:00	01_1	1
1001	t01	0:05:00	0:05:00	02_1	2
1001	t01	0:08:00	0:09:00	03_1	3
1001	t01	0:13:00	0:13:00	04_1	4

959
960

961
962
963

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	・ 駅 (location_type=1 の stops) の stop_id に枝番を付けて設定する。[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 stop_id を設定する。駅 (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]
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 stop_id を設定する。駅 (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。次のいずれかを設定する。[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	逆向き通行の可否	・ 通路を進むことができる方向を示す。次のいずれかを設定する。[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]	非負の浮動小数点数	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。[国際]
traversal_time [Pathways 拡張]	正の整数	任意	構内通路の歩行時間	・ 始点 (from_stop_id) から終点 (to_stop_id) までの歩行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。[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。[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。 [国際]
signposted_as [Pathways 拡張]	テキスト	任意	構内通路の標識	・ 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標識の文字を設定する。 [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標識	・ 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標識の文字を設定する。 [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)

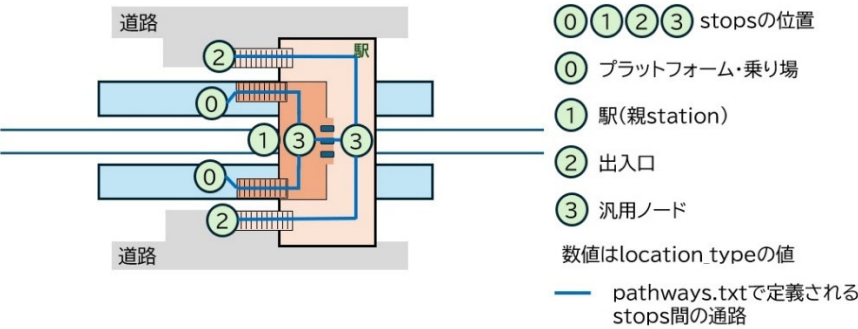
pathway_id	from_stop_id	to_stop_id	pathway_mode	is_bidirectional	length	traversal_time
28_6	28_3	28_4	2	1	50	60

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 に駅 (location_type=) を設定したときに、駅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。
- ・ 通路には改札口、距離、所要時間、階段、エレベーター、エスカレーター等を設定することができる。
- ・ 通路にこれらの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。
- ・ stops と pathways の関係を下図に示す。

(補足 2) 鉄道駅の例



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

stops.txt

stop_id	start_name	stop_lat	stop_lon	zone_id	location_type	parent_station	platform_code	level_id
53	大山	36.123456	138.123456		1			
53_1	大山	36.123506	138.122956	53_1	0	53	1	1
53_2	大山	36.123406	138.122956	53_2	0	53	2	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

980

pathways.txt

pathway_id	from_stop_id	to_stop_id	pathway_mode	is_bidirectional	length	traversal_time	stair_count
53_1	53_1	53_5	2	1		45	50
53_2	53_2	53_5	2	1		45	50
53_3	53_5	53_6	6	1	30	10	
53_4	53_6	53_3	2	1		60	-60
53_5	53_6	53_4	2	1		60	-60

981

levels.txt

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

982

983

984 17. levels.txt

- 985 • [階層情報]：任意 <Pathways 拡張>
986 • 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	・ 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。[JP] ・ 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する。[JP]
level_index [Pathways 拡張]	実数	必須	階層の地上階に対する相対位置	・ 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] ・ 通常の 1 階には 0、2 階には 1 を設定することに留意する。また、中二階は 0.5 と設定する。[国際]
level_name [Pathways 拡張]	テキスト	任意	階層の名称	・ 乗客に案内される階の名称を設定する。[国際] ・ level_index=0 の階が「1 階」、level_index=1 の階が「2 階」となることに留意する。[JP] ・ 「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]

987

988 (補足) 階層 [levels]

- 989 • stops.txt ファイルで設定したプラットフォーム、乗り場、出入口がある駅、バスターミナル構内の階層・
990 フロアを設定する。
991 • 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。

992
993
994
995

996 18. location_groups.txt

- 997 • [乗降場グループ情報]：任意 <Flex 拡張>
998 • 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	・ stop_id、location_id と区別がつくよう、例えば、"LG"+ 通し番号のような文字列を設定する。 [JP] ・ 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]
location_group_name [Flex 拡張]	テキスト	任意	乗降場グループの 名称	・ 乗客に示されている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

999

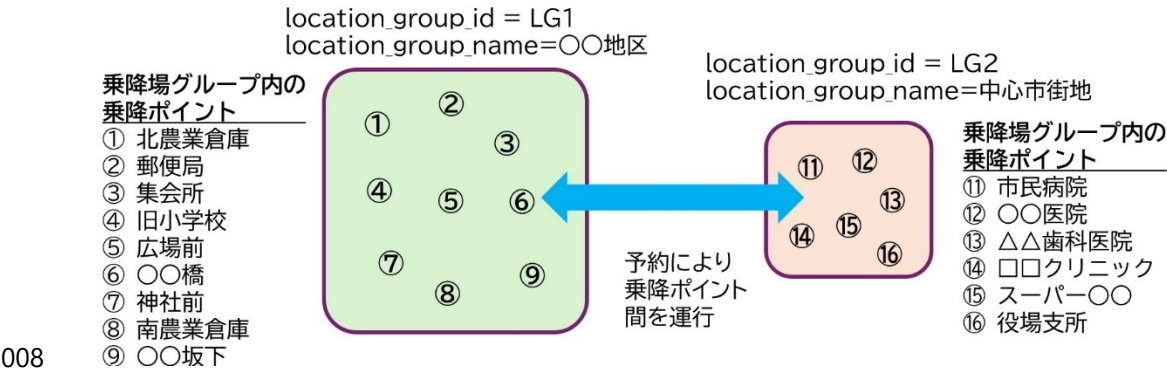
1000 (設定例)

location_group_id	location_group_name
LG1	A 地区
LG2	中心市街地

1001

1002 (補足) 乗降場グループ [location_groups]

- 1003 • 地域内に複数の乗降場が設定され、同一地域内、又は、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。
1004
1005
1006 • 乗降場グループ内の乗降場は、location_group_stops.txt ファイルで設定する。
1007 • 個々の乗降場は、stops.txt ファイルで乗り場として設定する。



1008

1009

1010 19. location_group_stops.txt

- 1011 • [乗降場グループ内乗降場情報]：任意 <Flex 拡張>
1012 • 主キー：なし

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	・ location_groups.txt で設定した location_group_id を設定する。[国際] ・ 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]
stop_id [Flex 拡張]	テキスト	必須	乗降グループに属する乗降場の ID	・ stops.txt で設定した stop_id を設定する。[国際]

1013

1014 (設定例)

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

1015
1016
1017

1018
1019
1020

20. locations.geojson

- ・[乗降エリア情報]: 任意 <Flex 拡張>
- ・主キー: **location_group_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		・ 下の項目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	・ stop_id、location_group_id と区別がつくよう、例えば、 "LA"+通し番号のような文字列を設定する。[JP] ・ 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]
-properties [Flex 拡張]	オブジェクト	必須		・ 下の2項目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	・ 乗客に案内す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	・ 下の2項目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]

1021
1022

(設定例)

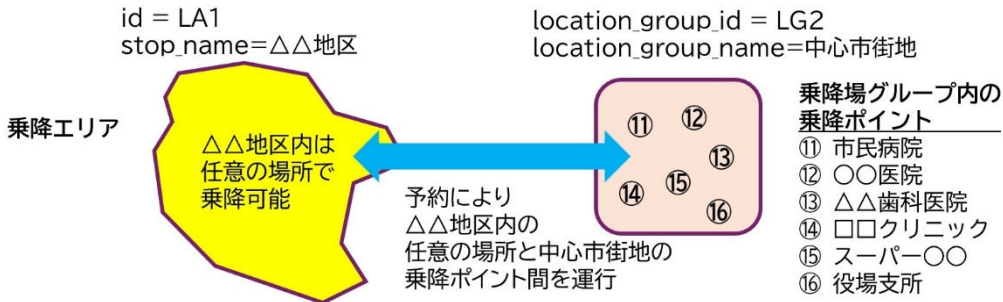
```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "id": "LA1",
      "properties": {
        "stop_name": "入善町",
        "stop_desc": "入善町全域"
      },
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [
            [137.53904163,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

1023
1024

1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033

(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。
- ・ このとき、中心市街地内では乗降場が指定されている場合、中心市街地は location_groups.txt で設定する。
- ・ このファイルは CSV 形式ではなく、geojson 形式で作成する。エリアの範囲を座標で設定する。
- ・ ジオメトリとは、エリアの範囲を表す図形のことである。



1034
1035
1036

1037

21. booking_rules.txt

1038

・[予約ルール情報]: 任意 <Flex 拡張>

1039

・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する。[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。 0: リアルタイム予約 (事前予約不可) 1: 乗車当日まで予約可能 2: 乗車前日以前の所定の日まで予約可能 [国際]
prior_notice_duration_min [Flex 拡張]	整数	条件付き 必須	予約期限時間	・便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、それ以外の場合は禁止。 [国際]
prior_notice_duration_max [Flex 拡張]	整数	条件付き 禁止	予約可能開始時間	・便の何分前から予約可能かを分単位で設定する。[国際] ・ booking_type=1 の場合は任意、それ以外の場合は禁止。 [国際]
prior_notice_last_day [Flex 拡張]	整数	条件付き 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、それ以外の場合は禁止。 [国際]
prior_notice_last_time [Flex 拡張]	時刻	条件付き 必須	予約最終日の締め切り時刻	・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、それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_start_day [Flex 拡張]	整数	条件付き 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	条件付き 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。[国際] ・ それ以外の場合は禁止。[国際]
prior_notice_service_id [Flex 拡張]	外部 ID	条件付き 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 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=2 で暦日前でない場合は必須。[国際] ・ booking_type=2 で暦日前の場合は空とする。[国際] ・ それ以外の場合は禁止。[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ジ	・予約が乗車のみの場合に乗客に送信するメッセージ。他は message と同じ。[国際]
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	・予約が降車のみ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 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	https://demand.com/info	https://demand.com/yoyaku

- ・ 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	https://demand.com/info	https://demand.com/yoyaku

(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。

22. timeframes.txt

- ・[時間枠情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・主キー：なし

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	・ 通し番号等を適宜設定する。[JP]
start_time [Fares V2 拡張]	時刻	条件付き必須	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]	時刻	条件付き必須	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 と設定する。 ・ 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、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 時以降に早朝・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。

1067
1068
1069

1070
1071

1072
1073
1074
1075
1076

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。または、通し番号等を適宜設定する。[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 HP 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 HP 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。

1077 24. fare_media.txt

1078 ・[運賃メディア情報]：任意 <Fares V2 拡張>

1079 ・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	・ 運賃メディアの内容がわかる ID を設定する。または、通し番号等を適宜設定する。[JP] (例) 「ic_card」：IC カード 「mobile」：スマホアプリ 「visa」：VISA タッチ
fare_media_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	運賃メディアの名称	・ 運賃メディアの名称を設定する。[国際] ・ 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] ・ fare_media_type=2、4 の場合は必須[国際]
fare_media_type [Fares V2 拡張]	列挙型	必須	運賃メディアの種類	・ 運賃メディアの種類を次のいずれかで設定する。[国際] 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。 1：物理的な紙のチケット 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。 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） 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。

1080

1081 (設定例)

fare_media_id	fare_media_name	fare_media_type
cash	現金	0
tickets	乗車券	1
ic_card	IC カード	2
mobile	モバイルアプリ	4

1082

1083 (補足) 運賃メディア [fare_media]

1084 ・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、又は、運賃支払いの手段となるメディアを設定する。

1085

1086

1087
1088
1089

1090
1091

1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098

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	・通常運賃（大人運賃）を含む ID を設定する。対キロ運賃と均一運賃を識別できる ID とする。[JP] (例) 「F230」：大人運賃が 230 円の運賃 「均一運賃 200」：大人運賃が 200 円の均一運賃
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]
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]	浮動小数点数	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」でよい。[国際] ・ 乗継割引を表す場合は負の値でもよい。[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、代表的な運賃の金額（通常は大人運賃）ごとに設定される運賃の単位である。
- ・ 一つの運賃商品の中には、こども運賃、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。

1099
1100
1101
1102

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	・通し番号等を適宜設定する。[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 で設定する。[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 で設定する。[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 で設定する。[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	・ 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] 【データ解釈上の留意点】[国際] ・ 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] ・ 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。 ・ 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。 ・ 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。 (例)東京駅→名古屋駅、名古屋駅→高山駅の複数区間からなる運賃区間の場合、東京駅での移動開始時刻が判定に使用される。
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	・ 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] 【データ解釈上の留意点】[国際] ・ 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] ・ 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。 ・ 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。 ・ 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。 (例)東京駅→名古屋駅、名古屋駅→高山駅の複数区間からなる運賃区間の場合、高山駅での移動終了時刻が判定に使用される。
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 で設定する。

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（このファイルの各行）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]
--------------------------------	------	----	------------------	--

1103

1104 (設定例)

leg_group_id	network_id	from_area_id	to_area_id	from_timeframe_group_id	to_timeframe_group_id	fare_product_id	rule_priority
LG1		a1	a2			F300	10
LG1		a1	a2	TF1		F200	10

1105

1106 (補足 1) 運賃区間 [fare_leg]

- 1107 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
- 1108 で設定した運賃商品を設定し、区間の運賃を設定する。
- 1109 ・均一運賃の場合はルート（路線）が一つの区間となる。
- 1110 ・対キロ運賃の場合は乗車する駅・停留所が属するエリア（areas.txt ファイルで設定）と降車する駅・停留
- 1111 所間が属するエリアの組が区間となり、乗車と降車となる可能性があるすべてのエリアの組を区間として
- 1112 設定する必要がある。下記の「エリアによる運賃設定例」を参照。
- 1113 ・ゾーン運賃の場合は、乗車・降車するゾーンの組が区間となる。

1114

1115 (補足 2) 運賃区間のグループ[leg_group]

- 1116 ・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、
- 1117 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・
- 1118 復路の 2 行で表現することができる。



- 1119 ・ A・B・C 駅の各駅と Y・X・W 駅の各駅の相互間を D 駅・Z 駅で乗り換えて利用するとき 40 円の乗継割引がある。
- 1120 ・ このとき、A～D、B～D、C～D の各区間(leg)に leg_group id「A 線 D 駅乗換」を付け、Z～Y、Z～X、Z～W の各区間(leg)に leg_group id「B 線 Z 駅乗換」をつける。
- 1121 ・ その上で、leg_transfer_rules.txt で、「A 線 D 駅乗換」から「B 線 Z 駅乗換」の乗継に 40 円割引の運賃商品を設定すると、上記の A 線から B 線に乗り継ぐ全区間の割引運賃が設定できる。

1119

1120

1121 (補足 3) ルートネットワーク[networks]

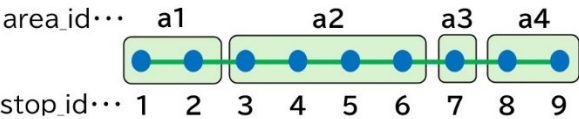
- 1122 ・ 1 つまたは複数のルート(routes.txt ファイルで設定されるルート) をグループにしたものである。Fares V1
- 1123 の fare_rules.txt ファイルでルートによる運賃を設定するとき、ルートごとに行を作成する必要があるが、
- 1124 Fares V2 ではルートネットワークを設定しておけば、fare_leg_rules.txt で 1 つのルートネットワークの行
- 1125 を作成するだけで、それに含まれる全ルートについての設定を行うことができる。
- 1126 ・ ルートネットワークは networks.txt ファイルで設定し、各ネットワークに含まれるルートは
- 1127 route_networks.txt ファイルで設定する。

1128

1129 (補足 4) エリアによる運賃設定例

- 1130 ・ 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
- 1131 の駅・停留所、プラットフォーム・乗り場、乗降地グループ、乗降エリアからなる。
- 1132 ・ エリアは areas.txt ファイルで設定し、各エリアに含まれるプラットフォーム・乗り場、乗降場グループ、

1133 乗降エリアは stop_areas.txt ファイルで設定する。



areas.txt

area_id	area_name
a1	
a2	
a3	
a4	

stop_areas.txt

area_id	stop_id
a1	1
a1	2
a2	3
a2	4
a2	5
a2	6
a3	7
a4	8
a4	9

fare_products.txt

fare_product_id	amount	currency
F200	200	JPY
F230	230	JPY
F240	240	JPY
F260	260	JPY
F270	270	JPY
F300	300	JPY

fare leg rules.txt

from_area_id	to_area_id	fare_product_id
a1	a1	F200
a1	a2	F240
a1	a3	F270
a1	a4	F300
a2	a1	F240
a2	a2	F200
a2	a3	F230
a2	a4	F260
...	...	...

運賃表

	a1	a2	a3	a4
a1	200	240	270	300
a2	240	200	230	260
a3	270	230	200	230
a4	300	260	230	200

1134

1135 (補足 5) 時間枠 (timeframes) を用いた運賃設定

- 1136 ・ 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。
- 1137
- 1138 ・ 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
- 1139
- 1140 ・ 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。
- 1141
- 1142 ・ 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。
- 1143
- 1144

1145 (補足 6) 運賃の決定方法

- 1146 ・ 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 (一致する行をみつける) ことで行う。
- 1147
- 1148
- 1149 network_id
- 1150 from_area_id
- 1151 to_area_id
- 1152 from_timeframe_group_id
- 1153 to_timeframe_group_id
- 1154 ・ 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。
- 1155
- 1156 ・ 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。
- 1157
- 1158 -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。
- 1159
- 1160 -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。

1161 -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。
1162 • rule_priority フィールドが存在する場合。
1163 -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。
1164 -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。
1165 -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。
1166 • 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
1167 い）と解釈される。
1168

1169 27. fare_leg_join_rules.txt

- 1170 ・[運賃区間結合情報]：任意 <Fares V2 拡張>
1171 ・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 で設定する。[国際] ・ 逆向きの乗換を表現するため、from_network_id と to_network_id を入れ替えたレコードも作成する必要がある。[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 で設定する。[国際] ・ 逆向きの乗換を表現するため、from_network_id と to_network_id を入れ替えたレコードも作成する必要がある。[国際]
from_stop_id [Fares V2 拡張]	外部 ID	条件付き必須	乗換前の駅・乗り場の ID	・ 乗換前の運賃区間の降車駅（location_type=1）または降車プラットフォーム・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	条件付き必須	乗換後の駅・乗り場の ID	・ 乗換後の運賃区間の乗車駅（location_type=1）または乗車プラットフォーム・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]

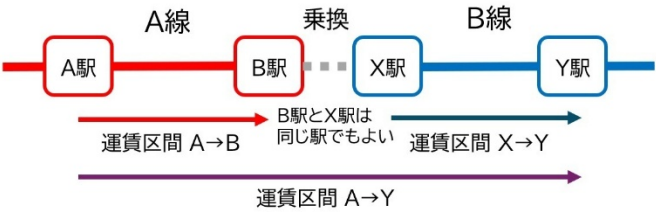
1172 (設定例)

from_network_id	to_network_id	from_stop_id	to_stop_id
nw1	nw2	23	23
nw2	nw1	23	23

1173

1174 (補足) 運賃区間結合 [fare_leg_join]

- 1175 ・ 2 つの運賃区間が乗換を挟んで連続するとき、その乗換がこのファイルで設定した乗換と一致する場合、
1176 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
1177 あればその運賃区間の運賃商品を適用する。



- fare_leg_join_rules.txtでB駅～X駅におけるA線からB線への乗換を定義しておく。
- A駅からB・X駅乗換、Y駅までの乗客がいた場合、fare_rules.txtでA駅～Y駅の運賃を定義しておけば、この乗客にはその運賃が適用される。

1178

1179

1180

28. fare_transfer_rules.txt

1181

・[乗換運賃情報]：任意 <Fares V2 拡張>

1182

・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	・ fare_leg_rules.txt で設定した leg_group_id で設定する。[国際] 【データ解釈上の留意点】 ・ 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] ・ 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]
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	・ fare_leg_rules.txt で設定した leg_group_id で設定する。[国際] 【データ解釈上の留意点】 ・ 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] ・ 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]
transfer_count [Fares V2 拡張]	非ゼロ整数	条件付き必須	乗換ルールが適用される連続乗換の数	・ 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] -1：回数制限なし 1 以上の整数：乗換ルールが適用される乗換数 【データ解釈上の留意点】 ・ 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（このファイルの行）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] ・ from_leg_group_id が to_leg_group_id と異なる場合は禁止。[国際] ・ from_leg_group_id と to_leg_group_id が等しい場合は必須。[国際]
duration_limit [Fares V2 拡張]	正の整数	任意	乗換制限時間	・ 乗換の制限時間を秒単位で設定する。[国際] ・ 制限時間がない場合は、duration_limit は空にする。[国際]

duration_limit_type [Fares V2 拡張]	列挙型	条件付き 必須	乗換制限時間の計測種類	- 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。 0：乗換前の運賃区間の出発時の運賃検証と乗換後の運賃区間の到着時の運賃検証の間の時間。 1：乗換前の運賃区間の出発時の運賃検証と乗換後の運賃区間の出発時の運賃検証の間の時間。 2：乗換前の運賃区間の到着時の運賃検証と乗換後の運賃区間の出発時の運賃検証の間の時間。 3：乗換前の運賃区間の到着時の運賃検証と乗換後の運賃区間の到着時の運賃検証の間の時間。 - duration_limit が設定されている場合は必須。[国際] - duration_limit が空の場合は禁止。[国際]																
fare_transfer_type [Fares V2 拡張]	列挙型	必須	乗換運賃の計算方法	- 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] 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） 運賃:A 運賃:B 乗換運賃:AB <table><tr><th>fare_transfer_type</th><th>運賃</th></tr><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></table> 【乗換が2回続く場合のデータ解釈上の留意点】 - 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、 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） 運賃:A 運賃:B 運賃:C 乗換運賃:AB 乗換運賃:BC <table><tr><th>fare_transfer_type</th><th>運賃</th></tr><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></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。 【データ解釈上の留意点】 - 空の場合は乗換に必要な金額は0とみなされる。																

1184 (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

1185

1186 (補足) 乗換運賃 [fare_transfer]

- 1187 ・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。
- 1188 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
- 1189 決定する。
- 1190 2) ただし、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、
- 1191 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
- 1192 運賃を決定する。
- 1193 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
- 1194 金額を処理する。
- 1195 -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
- 1196 のすべての leg_group_id に適用される。
- 1197 -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
- 1198 ての leg_group_id に適用される。
- 1199 ・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、乗換の前後の運賃区間
- 1200 は別々の運賃区間として処理する。

1201
1202
1203

1204 29. areas.txt

1205 ・[乗降エリア情報]: 任意 <Fares V2 拡張>

1206 ・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	エリアを識別する ID	・ エリアが 1 つのプラットフォーム・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。[JP] ・ エリアが 1 つの乗降場グループもしくは乗降エリアだけを含む場合はその location_group_id もしくは location_id を area_id として設定する。[JP] ・ エリアが複数のプラットフォーム・乗り場、乗降地グループ、乗降エリアを含む場合は、そのうち一つの stop_id、location_group_id、location_id を設定する。または、通し番号等を適宜設定する。[JP]
area_name [Fares V2 拡張]	テキスト	任意	エリアの名前	・ 乗客に示されるこのエリアの名称がある場合、その名称を設定する。[国際] (例) ゾーン制運賃でゾーンの名称が案内されている場合。[JP]

1207 (設定例)

area_id	area_name
a1	旧〇〇村
a2	旧△△町

1208

1209 30. stop_areas.txt

1210 ・[乗降エリアと乗り場等対応情報]: 任意 <Fares V2 拡張>

1211 ・主キー: なし

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	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	エリアに含まれる駅・停留所、プラットフォーム・乗り場、乗降場グループ、乗降場エリアの ID	・ エリアに含まれる駅・停留所、プラットフォーム・乗り場を stops.txt で設定した stop_id で、又は、乗降場グループを location_groups.txt で設定した location_group_id で、又は、乗降場を locations.geojson で設定した location_id で設定する。[国際] ・ ここに駅・停留所 (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エリアに割り当てられると上書きされる。[国際] ・ 一つの stop_id が複数のエリアに属してもよい。[国際]

1212 (設定例)

area_id	stop_id
a1	101
a1	102

1213

1214

1215
1216
1217

31. networks.txt

- ・[ルートネットワーク情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・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	・ 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。[JP] ・ 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。または、通し番号等を適宜設定する。[JP]
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]

1218

(設定例)

network_id	network_name
nw1	
nw2	

1219

1220

(補足) ルートネットワーク[networks]

1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227

- ・ 1 つまたは複数のルート(routes.txt で設定されるルート) をグループにしたもの。Fares V1 では運賃ファイルでルートを設定するとき、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、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。

1228

32. route_networks.txt

1229
1230

- ・[ルートネットワークとルート対応情報]：任意 <Fares V2 拡張>
- ・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	・ ルートネットワークを 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	・ 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] ・ 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]

1231

(設定例)

network_id	route_id
nw1	15
nw2	16

1232
1233

(参考 1) GTFS-JP 第3版における拡張ファイル、フィールド

1. agency_jp.txt

- ・[事業者追加情報]: 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
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 HP の URL を設定する。個別の営業所の HP 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。

1249 **3. pattern_jp.txt**

1250 • [停車パターン情報]：任意

1251 • 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系統コードや、音声合成コード等を設定する。[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]

1252

1253 本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

1254 **routes.txt**

フィールド	データ型	区分	定義	値の設定方法
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	・ルートを束ねた方面の ID または方面名等を設定する。[JP] 【使用例】 ・ここで設定された情報により、複数のルートを方面として束ねて時刻表等の案内を実施。[JP]

1255

1256 **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]

1257

1258

1259

(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

1260

1. payload.txt

- 1261
- 1262
- ・[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	・ 積載情報を識別する一意のコードを設定する。 ・ 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。 (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	・ 車両の積載が可能かを示す。 0：車両の積載可否の情報なし 1：少なくとも 1 台の車両の積載可能 2：車両の積載不可
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	・ 積載可能な車両のサイズを示す。 ・ 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。 ・ car_allowed が 0 または 2 の場合は空にする。
scooter_allowed [フェリー拡張]	列挙型	推奨	原動機付自転車持込区分	・ 言動付自転車の積載が可能かを示す。 0：原動機付自転車の積載可否の情報なし 1：少なくとも 1 台の原動機付自転車の積載可能 2：原動機付自転車の積載不可
motorcycle_allowd [フェリー拡張]	列挙型	推奨	自動二輪車の持込区分	・ 自動二輪車の積載が可能かを示す。 0：自動二輪車の積載可否の情報なし 1：少なくとも 1 台の自動二輪車の積載可能 2：自動二輪車の積載不可
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	・ 大型自動二輪車の積載が可能かを示す。 0：大型自動二輪車の積載可否の情報なし 1：少なくとも 1 台の大型自動二輪車の積載可能 2：大型自動二輪車の積載不可
payload_desc [フェリー拡張]	テキスト	任意	積載付加情報	・ 車両の積載について利用者に伝えたい情報を記述する。 (例)特殊な車両は積載できない場合がある

1263

1264

1265 2. ships.txt
1266 ・[船舶情報]：任意
1267 ・主キー：ships_id
1268

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。

1269

1270 3. payload_fare_attributes.txt

1271 ・[車両及び特殊手荷物運賃情報]：必須

1272 ・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	- 追加運賃を識別する一意のコードを設定する。 - 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。 (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」 - 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。
price	浮動小数点数	必須	追加運賃	必要な追加運賃を設定する。
currency_type	通貨コード	必須	通貨	「JPY」（日本円）を設定する。
payment_method	列挙型	必須	運賃を支払うタイミング	追加運賃を支払うタイミングを設定する。 0：運賃を、乗船時もしくは船内で支払う 1：運賃を乗船前に、窓口、券売機等にて支払う
transfers	列挙型	必須	乗り換え許可回数	フェリー・旅客船情報では、「0」とする。
agency_id	外部 ID	条件付き必須	事業者 ID	- agency.txt に複数の事業者を設定した場合は必須。 - 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。 - agency.txt に単一の事業者しか設定していない場合は不要。
transfer_duration	整数	不要	乗り換え有効期限	フェリー・旅客船情報では、空白とする。
payload_name [フェリー拡張]	テキスト	必須	追加運賃名	- 追加運賃の名称を設定する。 - 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。 「車両 3 m 以上～4 m 未満」 「自転車」 「自動二輪車 750cc 以上」
including_price_fare_id [フェリー拡張]	外部 ID	条件付き必須	金額に船賃を含む場合の対象の船賃 ID	- 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。 - 利用船賃が含まれていない場合は設定不要。

1273

1274

1275
1276
1277

4. payload_fare_rules.txt

- ・[車両及び特殊手荷物運賃定義情報]：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
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	条件付き 必須	航路 ID	・ 以下の事例に該当しなければ、入力不要 - 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。 - 追加運賃が異なる航路の乗り場を分けていない ・ 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。 (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。
origin_id	外部 ID	任意	乗船港の船賃識別 ID	・ stops.txt に設定した zone_id の値を設定する。 ・ 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)。 ・ 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。)
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。

1278
1279
1280

本仕様の本則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。

1281
1282

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	条件付き 必須	船室の名称	・ 船室等、船賃の名称を設定する。 ・ 航路に対して船室等級が複数存在する場合は必須。 ・ 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。

1283
1284

(参考 3) GTFS Schedule 日本標準仕様と 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	条件付き必須
stops.txt	必須	条件付き必須
calendar.txt	必須	条件付き必須
fare_attributes.txt	必須	任意
fare_rules.txt	条件付き必須	任意
translations.txt	必須	任意
shapes.txt	推奨	任意
transfers.txt	推奨	任意
attributions.txt	推奨	任意
levels	任意	条件付き必須

(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	条件付き必須
	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	条件付き必須
	tts_stop_name	不要	任意
	stop_lat	必須	条件付き必須
	stop_lon	必須	条件付き必須
	zone_id	条件付き必須	任意
	platform_code	推奨	任意
routes.txt	agency_id	必須	条件付き必須
	route_color	推奨	任意
	route_text_color	推奨	任意
	network_id	不要	条件付き禁止
trips.txt	trip_headsign	推奨	任意
	direction_id	推奨	任意
stop_times.txt	arrival_time	必須	条件付き必須
	departure_time	必須	条件付き必須
	stop_id	必須	条件付き必須
	stop_headsign	推奨	任意
	timepoint	推奨	任意
fare_attributes.txt	agency_id	必須	条件付き必須
attributions.txt	is_producer	条件付き必須	任意
	is_operator	条件付き必須	任意
	is_authority	条件付き必須	任意

第2部 GTFS Realtime 日本標準仕様書

★印は更新予定の記載内容

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
	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

1321

1322 3.2 データ形式

- 1323 ・ 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。
- 1324
- 1325 ・ スキーマは「gtfs-realtime.proto」というファイルで定義される。
- 1326 ・ 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。
- 1327
- 1328 ・ フィールドにより message を 1 個を設定する場合と、複数をリスト状に設定する場合がある。
- 1329

1330 4. 実験的項目

1331 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「実験的」と表記している。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。

1332

1333

1334

1335

1336 5. データ型

1337 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。

1338 フィールドごとのデータ型は国際標準と同一である。

1339 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

1340

1341

6. 必須区分の意味

★Google への問い合わせ結果次第で、任意が推奨・不要に分類される可能性がある
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。
推奨	該当する情報がある場合には、できるだけ設定しなければならない。(国内独自)
任意	任意で設定することができる。
不要	設定する必要があるない。(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、「必須」列において太字で表記している。

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 TripUpdate・VehiclePosition 準拠」
 - 例 2「GTFS Realtime 日本標準仕様書 Alert 準拠」
- 準拠しているかどうかの基準は、必須区分の「必須」「条件付必須」「条件付禁止」及び値の設定方法における「規則」（7p 2.2 文章表現の意味の規定区分の「規則」に該当する文章表現をしているもの）を全て満たしていることである。

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:GTFS Realtime

システム	処理・待機時間	規則概要・備考
車載器	測位・発着判定	基本的には瞬時。
	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	15秒以内とすること。 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	オープンデータ配信の場合、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、更新間隔は5秒以内、もしくはプッシュ型とすること。 Google・経路検索サービス等への提供の場合、キャッシュを用いないことが望ましい。
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	
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。 (サイネージ等では情報提供サーバと一体)

測位・発着判定から、GTFS Realtimeの提供までのリードタイムは、通信時間を除き20秒以内とすること。

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であることが望ましい。

- 各車載器における測位・発着判定から、GTFS Realtime 提供までのリードタイムは、通信時間を除き20秒以内とすること。[JP]
- GTFS Realtime のファイル全体のデータ更新間隔は、15秒以内とすること。[JP]
- オープンデータ配信の場合、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]
- Google・経路検索サービス等への提供の場合、キャッシュシステムを用いないことが望ましい。[JP]
- 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]

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。

1393 **9 本仕様で規定する message**

1394 **9.1 message の構成**

1395 **★リンクを設定する**

- 1396 ● FeedMessage
 - 1397 ◇ FeedHeader
 - 1398 ◇ FeedEntity
 - 1399 ■ TripUpdate
 - 1400 ■ TripDescriptor
 - 1401 ■ VehicleDescriptor
 - 1402 ■ StopTimeUpdate
 - 1403 ➤ StopTimeEvent
 - 1404 ➤ 【実験的】 StopTimeProperties
 - 1405 ■ 【実験的】 TripProperties
 - 1406 ■ VehiclePosition
 - 1407 ■ TripDescriptor
 - 1408 ➤ ModifiedTripSelector
 - 1409 ■ VehicleDescriptor
 - 1410 ■ Position
 - 1411 ■ 【実験的】 CarriageDetails
 - 1412 ■ Alert
 - 1413 ■ TimeRange
 - 1414 ■ EntitySelector
 - 1415 ➤ TripDescriptor
 - 1416 ■ 【実験的】 TranslatedImage
 - 1417 ■ TranslatedString
 - 1418 ■ 【実験的】 Shape
 - 1419 ■ 【実験的】 Stop
 - 1420 ■ 【実験的】 TripModifications
 - 1421 ➤ 【実験的】 SelectedTrips
 - 1422 ➤ 【実験的】 Modification
 - 1423 ◇ 【実験的】 StopSelector
 - 1424 ◇ 【実験的】 ReplacementStop

1426 **9.2 ER 図**

1427 ★ER 図を追加予定

1428

1429

1430

II message 及びフィールドの値の設定方法

1431

Message ごとの「値の設定方法」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	FeedHeader	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	FeedEntity	条件付必須	必須	複数	フィードのエントリティ (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。

1432

値の設定方法

1433

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。

1434

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。

1435

各フィールドの値の設定方法の欄における記載の出典

1436

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。

1437

それ以外は国際標準仕様に準じた内容である。

1438

1439

Google 利用項目

1440

★Google に現在問い合わせ中のため現在は空白

1441

各フィールドに対して、Google に利用される項目（★2025 年 x 月 x 日版）を、以下の通り message 表中の「Google」列に記載する。

1442

1443

1444

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
利用	Google に利用される項目

1445

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。

1446

1447

特記事項

1448

理解を促すため、以下の特記事項を記載している。

1449

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

1450 **1. message FeedMessage**

1451 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	FeedHeader	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	FeedEntity	条件付 必須	必須	複数	フィードのエントリティ (内容)	内容がある場合は必須。

1452

1453 **2. message FeedHeader**

1454 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	string	必須		1	フィード仕様のバージョン	"2.0"を設定する。[JP]
incrementality	Incrementality	必須		1	差分更新かどうか	FULL_DATASET を設定する。[JP]
timestamp	uint64	必須		1	フィードの内容が生成された日時 (POSIX 時間)	
feed_version	string	任意		1	GTFS-Schedule の feed_version	

1455

1456 **3. message FeedEntity**

1457 フィード内のエントリティ (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	string	必須		1	フィード内固有のエントリティ識別子	
is_deleted	bool	不要		1	エントリティを削除するかどうか	不要。(incrementality が FULL_DATASET のため) [JP]
trip_update	TripUpdate	条件付 必須		1	便の遅延に関するデータ	必須条件は表下※
vehicle	VehiclePosition	条件付 必須		1	車両の位置情報に関するデータ	必須条件は表下※
alert	Alert	条件付 必須		1	運行情報に関するデータ	必須条件は表下※
【実験的】 shape	Shape	条件付 必須		1	追加する経路形状のデータ	必須条件は表下※
【実験的】 stop	Stop	条件付 必須		1	追加する停留所のデータ	必須条件は表下※
【実験的】 trip_modifications	TripModifications	条件付 必須		1	便情報の変更データ	必須条件は表下※

1458 ※ : trip_update、vehicle、alert、shape、stop、trip_modifications のフィールドのうち、少なくとも 1 つ
1459 は必須。

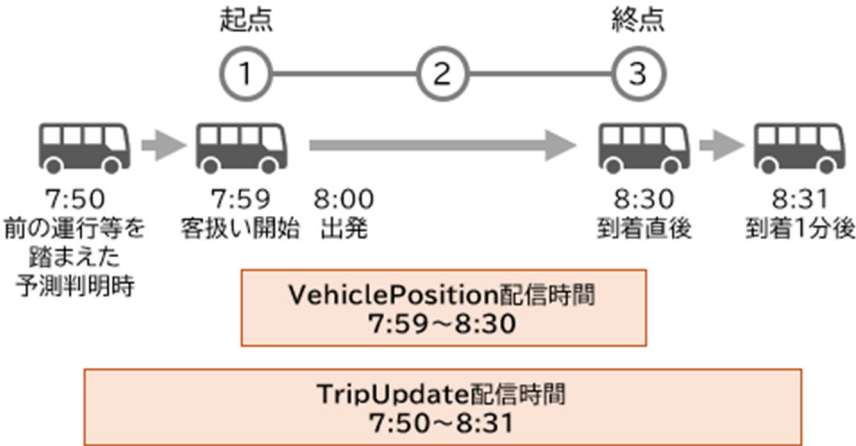
1460 **ロケーション情報 (TripUpdate, VehiclePosition) は必要十分な便の情報のみを配信する**

- 1461 ● 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

- 1462
- 1463
- 1464
- 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が望ましい。[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
(8:00起点発 8:30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 <code>current_status</code> を <code>STOPPED_AT</code> 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 <code>arrival</code> 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 <code>current_status</code> を <code>STOPPED_AT</code> 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	TripDescriptor	必須		1	対象 trip（便）	
vehicle	VehicleDescriptor	任意		1	車両に関する追加情報	
stop_time_update	StopTimeUpdate	条件付必須		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 <code>SCHEDULED</code> または <code>UNSCHEDULED</code> 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。

					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。 3. 過去（起点から現在の前まで）の情報は、設定することが望ましい。 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。 trip.schedule_relationship が CANCELED または DELETED の場合、不要。
timestamp	uint64	条件付必須		1	stop_times（停留所の発着時刻等）の更新日時 【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。 将来の時刻予測を行っている場合は必須。[JP] delay を設定している場合は timestamp も設定することが望ましい。
【実験的】delay	int32	任意		1	便の現在の遅延時間（秒単位）
【実験的】trip_properties	TripProperties	任意		1	GTFS Schedule の trip の更新情報

1470

1471 5. message StopTimeUpdate

1472 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	uint32	必須		1	停車順	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]
stop_id	string	条件付必須		1	stop（停留所）の ID	TripUpdate.schedule_relationship が NEW または REPLACEMENT の場合は必須。 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。
arrival	StopTimeEvent	条件付必須		1	到着時刻更新情報	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] 【補足】 schedule_relationship が SKIPPED の場合、arrival と departure の両方を空にしてもよい。
departure	StopTimeEvent	条件付必須		1	出発時刻更新情報	同上
【実験的】departure_occupancy_status	OccupancyStatus	任意		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	ScheduleRelationship	任意		1	停車予定との関係
【実験的】 stop_time_properties	StopTimeProperties	任意		1	stop_time（停留所の発着時刻等）の属性の更新情報

1473

1474

6. message StopTimeEvent

1475 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	int32	条件付必須		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（ StopTimeUpdate.schedule_relationship 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]
time	int64	条件付必須		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（ StopTimeUpdate.schedule_relationship 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]
scheduled_time	int64	条件付禁止		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	int32	条件付必須		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。

1476

1477

1478

7. message VehiclePosition

1479

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	TripDescriptor	条件付必須		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]
vehicle	VehicleDescriptor	任意		1	車両の識別情報	
position	Position	条件付必須		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]
current_stop_sequence	uint32	条件付必須		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: 国際標準仕様の説明
stop_id	string	任意		1	現在地の stop_id (停留所 ID)	
current_status	VehicleStopStatus	任意		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	uint64	必須		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。
congestion_level	CongestionLevel	任意		1	運行に影響を与える道路の混雑レベル	
【実験的】 occupancy_status	OccupancyStatus	任意		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、 国交省の混雑情報ガイドライン 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	uint32	任意		1	混雑率 (%)	
【実験的】 multi_carriage_details	CarriageDetails	任意		複数	号車ごとの詳細	

1480

1481

1482 **8. message Alert**

1483 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	TimeRange	条件付必須		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	EntitySelector	必須		複数	表示対象のエンティティ	
cause	Cause	必須		1	原因	必須。(原因を明確にするため) [JP]
【実験的】 cause_detail	TranslatedString	任意		1	原因の詳細	
effect	Effect	必須		1	影響	必須。(影響を明確にするため) [JP]
【実験的】 effect_detail	TranslatedString	任意		1	影響の詳細	
url	TranslatedString	任意		1	追加情報の URL	
header_text	TranslatedString	必須		1	ヘッダー文	
description_text	TranslatedString	必須		1	説明文	
tts_header_text	TranslatedString	任意		1	音声合成用のヘッダー文	
tts_description_text	TranslatedString	任意		1	音声合成用の説明文	
【実験的】 severity_level	SeverityLevel	任意		1	重大度	
【実験的】 image	TranslatedImage	任意		1	説明用画像	
【実験的】 image_alternative_text	TranslatedString	任意		1	説明用画像の代替テキスト	

1484

1485 **運行トラブル以外の告知**

- 1486 ● 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つ以下になるように設定することが望ましい。[JP]
- 1487
- 1488 ➤ 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。
- 1489

1490 **【注意事項】 予定情報の入れ方**

- 1491 ● 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。
- 1492 ● 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。
- 1493

1494 **9. message TimeRange**

1495 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	uint64	条件付必須		1	開始日時	start または end のいずれかは必須。
end	uint64	条件付必須		1	終了日時	同上

1496

1497

10. message Position

1498

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		1	緯度 (度単位・WGS84)	
longitude	float	必須		1	経度 (度単位・WGS84)	
bearing	float	任意		1	真北から時計回りの方位 (度単位)	
odometer	double	任意		1	走行距離計の値 (m 単位)	
speed	float	任意		1	走行速度 (m/s 単位)	

1499

1500

11. message TripDescriptor

1501

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		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		1	対象の route_id	trip_id が未設定の場合は必須。
【実験的】 direction_id	uint32	条件付必須		1	対象の direction_id	trip_id が未設定の場合は必須。
start_time	string	条件付必須		1	対象の開始時刻	trip_id が未設定の場合は必須。 trip_id が GTFS frequencies.txt で定義されている場合は必須。
start_date	string	条件付必須		1	対象の開始日	trip_id が未設定の場合は必須。 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。
schedule_relationship	ScheduleRelationship	任意		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。
【実験的】 modified_trip	ModifiedTripSelector	任意		1	この便に対して行われた変更へのリンク	

1502

1503

1504 12. message VehicleDescriptor

1505 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	string	任意		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	string	任意		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	string	任意		1	車両のナンバープレート	
wheelchair_accessible	WheelchairAccessible	任意		1	車椅子利用可否	

1506

1507 13. message EntitySelector

1508 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	string	条件付必須		1	対象の agency_id	必須条件は表下※
route_id	string	条件付必須		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	int32	条件付必須		1	対象の route_type	必須条件は表下※
direction_id	uint32	条件付必須		1	対象の direction_id	必須条件は表下※
trip	TripDescriptor	条件付必須		1	対象の trip	必須条件は表下※
stop_id	string	条件付必須		1	対象の stop_id	必須条件は表下※

1509 ※：EntitySelector のいずれか 1 つ以上のフィールドの設定は必須。

1510

1511 14. message TranslatedString

1512 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	Translation	必須		複数	多言語翻訳	

1513

1514 15. message Translation

1515 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	string	必須		1	言語ごとの文字列	
language	string	条件付必須		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ド全体の国際化が行われていない場合は、任意。

1516

1517

1518

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。

1560
1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570

1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580
1581
1582
1583
1584

1585
1586

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。
- 条件付き必須
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

	なければならず、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。

1587

1588 6. ファイル一覧

1589 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 は含んではない。
manifest.json	条件付き必須	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	条件付き必須	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	条件付き必須	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い。
station_status.json	条件付き必須	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 分以上古くなってはならない。
vehicle_status.json	条件付き必須	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 分以上古くなってはならない。 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。地域は行政区域、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。

1590
1591

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+02:00",
  "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"
      }
    ]
  }
}
```

1605 **2. manifest.json**

- 1606 ・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。
- 1607 ・区分： 条件付き必須。 複数の gbfs.json フィールドを公開する事業者の場合は必須。
- 1608 単一のフィールドのみを公開する場合は任意。
- 1609

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。

1610

1611 例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl":0,
  "version":"3.0",
  "data":{"
    "datasets":[
      {
        "system_id":"example_berlin",
        "versions":[
          {
            "version":"2.0",
            "url":"https://berlin.example.com/gbfs/2/gbfs"
          },
          {
            "version":"3.0",
            "url":"https://berlin.example.com/gbfs/3/gbfs"
          }
        ]
      },
      {
        "system_id":"example_paris",
        "versions":[
          {
            "version":"2.0",
            "url":"https://paris.example.com/gbfs/2/gbfs"
          },
          {
            "version":"3.0",

```

```

        "url": "https://paris.example.com/gbfs/3/gbfs"
      }
    ]
  }
}

```

1612

1613 **3. gbfs_versions.json**

- 1614 ・ GBFS のどのバージョンが利用可能であることを定義するファイル。
- 1615 ・ 区分： 任意。

1616

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。

1617

1618 例.

```

{
  "last_updated": "2025-09-17T13:34:13+02:00",
  "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"
      }
    ]
  }
}

```

1619

1620 **4. system_information.json**

- 1621 ・ 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。
- 1622 ・ 区分： 必須

1623

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 (https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours) 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	条件付き 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。
data.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	条件付き 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	条件付き 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仕様される色。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`	条件付き必須	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`	条件付き必須	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。

1624

1625

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 1800,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "system_id": "example_cityname",
    "languages": ["en"],
    "name": [
      {
        "text": "Example Bike Rental",
        "language": "en"
      }
    ],
    "short_name": [
      {
        "text": "Example Bike",
        "language": "en"
      }
    ],
    "operator": [
      {
        "text": "Example Sharing, Inc",

```

```

        "language": "en"
    }
],
"opening_hours": "Apr 1-Nov 3 00:00-24:00",
"start_date": "2010-06-10",
"url": "https://www.example.com",
"purchase_url": "https://www.example.com",
"phone_number": "+18005551234",
"email": "customerservice@example.com",
"feed_contact_email": "datafeed@example.com",
"timezone": "America/Chicago",
"license_url": "https://www.example.com/data-license.html",
"terms_url": [
    {
        "text": "https://www.example.com/en/terms",
        "language": "en"
    }
],
"terms_last_updated": "2021-06-21",
"privacy_url": [
    {
        "text": "https://www.example.com/en/privacy-policy",
        "language": "en"
    }
],
"privacy_last_updated": "2019-01-13",
"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": "2021-06-15",
    "brand_image_url": "https://www.example.com/assets/brand_image.svg",
    "brand_image_url_dark": "https://www.example.com/assets/brand_image_dark.svg",
    "color": "#C2D32C",
    "brand_terms_url": "https://www.example.com/assets/brand.pdf"
}
}
}

```

1627
1628
1629
1630

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： 条件付き必須。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	条件付き必須	Non-negative Float	propulsion_type が human 以外である場合に必須。フル充電またはフルタンクの状態で行走可能な最大距離(メートル)。
vehicle_types[].name	必須	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ーの説明。これらのアクセサリー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	条件付き 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 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	条件付き 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。

1631

1632

例.

```

{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "vehicle_types": [
      {
        "vehicle_type_id": "abc123",
        "form_factor": "bicycle",
        "propulsion_type": "human",
        "name": [
          {
            "text": "Example Basic Bike",
            "language": "en"
          }
        ],
        "wheel_count": 2,
        "default_reserve_time": 30,
        "return_constraint": "any_station",
        "vehicle_assets": {
          "icon_url": "https://www.example.com/assets/icon_bicycle.svg",
          "icon_url_dark": "https://www.example.com/assets/icon_bicycle_dark.svg",
          "icon_last_modified": "2021-06-15"
        },
        "default_pricing_plan_id": "bike_plan_1",
        "pricing_plan_ids": [
          "bike_plan_1",
          "bike_plan_2",

```

```

        "bike_plan_3"
    ],
},
{
    "vehicle_type_id": "cargo123",
    "form_factor": "cargo_bicycle",
    "propulsion_type": "human",
    "name": [
        {
            "text": "Example Cargo Bike",
            "language": "en"
        }
    ],
    "description": [
        {
            "text": "Extra comfortable seat with additional suspension.¥n¥nPlease be aware of the cargo
box lock: you need to press it down before pulling it up again!",
            "language": "en"
        }
    ],
    "wheel_count": 3,
    "default_reserve_time": 30,
    "return_constraint": "roundtrip_station",
    "vehicle_assets": {
        "icon_url": "https://www.example.com/assets/icon_cargobicycle.svg",
        "icon_url_dark": "https://www.example.com/assets/icon_cargobicycle_dark.svg",
        "icon_last_modified": "2021-06-15"
    },
    "default_pricing_plan_id": "cargo_plan_1",
    "pricing_plan_ids": [
        "cargo_plan_1",
        "cargo_plan_2",
        "cargo_plan_3"
    ]
},
{
    "vehicle_type_id": "def456",
    "form_factor": "scooter_standing",
    "propulsion_type": "electric",
    "name": [
        {
            "text": "Example E-scooter V2",
            "language": "en"
        }
    ],
    "wheel_count": 2,
    "max_permitted_speed": 25,

```

```

    "rated_power": 350,
    "default_reserve_time": 30,
    "max_range_meters": 12345,
    "return_constraint": "free_floating",
    "vehicle_assets": {
      "icon_url": "https://www.example.com/assets/icon_escooter.svg",
      "icon_url_dark": "https://www.example.com/assets/icon_escooter_dark.svg",
      "icon_last_modified": "2021-06-15"
    },
    "default_pricing_plan_id": "scooter_plan_1"
  },
  {
    "vehicle_type_id": "car1",
    "form_factor": "car",
    "rider_capacity": 5,
    "cargo_volume_capacity": 200,
    "propulsion_type": "combustion_diesel",
    "eco_labels": [
      {
        "country_code": "FR",
        "eco_sticker": "critair_1"
      },
      {
        "country_code": "DE",
        "eco_sticker": "euro_2"
      }
    ],
    "name": [
      {
        "text": "Four-door Sedan",
        "language": "en"
      }
    ],
    "wheel_count": 4,
    "default_reserve_time": 0,
    "max_range_meters": 523992,
    "return_constraint": "roundtrip_station",
    "vehicle_accessories": [
      "doors_4",
      "automatic",
      "cruise_control"
    ],
    "g_CO2_km": 120,
    "vehicle_image": "https://www.example.com/assets/renault-clio.jpg",
    "make": [
      {
        "text": "Renault",

```

```

        "language": "en"
      }
    ],
    "model": [
      {
        "text": "Clio",
        "language": "en"
      }
    ],
    "color": "white",
    "vehicle_assets": {
      "icon_url": "https://www.example.com/assets/icon_car.svg",
      "icon_url_dark": "https://www.example.com/assets/icon_car_dark.svg",
      "icon_last_modified": "2021-06-15"
    },
    "default_pricing_plan_id": "car_plan_1"
  }
]
}
}

```

1633

1634 6. station_information.json

- 1635 ・ステーションに関する静的な情報を定義するファイル。
- 1636 ・区分： 条件付き必須。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。

1637

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ない。「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 (https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:opening_hours) 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 log 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 log 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 log 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。

1638

1639

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "stations": [
      {
        "station_id": "pga",
        "name": [
          {
            "text": "Parking garage A",
            "language": "en"
          }
        ],
        "lat": 12.345678,
        "lon": 45.678901,
        "station_opening_hours": "Su-Th 05:00-22:00; Fr-Sa 05:00-01:00",
        "parking_type": "underground_parking",
        "parking_hoop": false,
        "contact_phone": "+33109874321",
        "is_charging_station": true,
        "vehicle_docks_capacity": [
          {
            "vehicle_type_ids": ["abc123"],
            "count": 7
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    ]
  }
]
}
}

```

1640

1641 7. station_status.json

- 1642 ・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。
- 1643 ・区分： 条件付き必須。station_information.json を提供する場合は必須。
- 1644

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	条件付き必須	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	条件付き必須	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	条件付き必須	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の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。 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。
stations[].is_renting	必須	Boolean	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。
stations[].is_returning	必須	Boolean	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。
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。

1645

1646

例.

<pre>{ "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00", "ttl": 0, "version": "3.0", "data": { "stations": [{ "station_id": "station1",</pre>

```

    "is_installed": true,
    "is_renting": true,
    "is_returning": true,
    "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
    "num_docks_available": 3,
    "num_docks_disabled" : 1,
    "vehicle_docks_available": [
      {
        "vehicle_type_ids": [ "abc123", "def456" ],
        "count": 2
      },
      {
        "vehicle_type_ids": [ "def456" ],
        "count": 1
      }
    ],
    "num_vehicles_available": 1,
    "num_vehicles_disabled": 2,
    "vehicle_types_available": [
      {
        "vehicle_type_id": "abc123",
        "count": 1
      },
      {
        "vehicle_type_id": "def456",
        "count": 0
      }
    ]
  },
  {
    "station_id": "station2",
    "is_installed": true,
    "is_renting": true,
    "is_returning": true,
    "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
    "num_docks_available": 8,
    "num_docks_disabled" : 1,
    "vehicle_docks_available": [
      {
        "vehicle_type_ids": [ "abc123" ],
        "count": 6
      },
      {
        "vehicle_type_ids": [ "def456" ],
        "count": 2
      }
    ]
  },

```

```

    "num_vehicles_available": 6,
    "num_vehicles_disabled": 1,
    "vehicle_types_available": [
      {
        "vehicle_type_id": "abc123",
        "count": 2
      },
      {
        "vehicle_type_id": "def456",
        "count": 4
      }
    ]
  }
}

```

1647

1648 **8. vehicle_status.json**

- 1649 ・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。
- 1650 ・区分： 条件付き必須。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。
- 1651 ステーション型では任意。

1652

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	条件付き必須	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	条件付き必須	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 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。
vehicles[].rental_uris.web	任意	URL	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。 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。 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。
vehicles[].vehicle_type_id	条件付き必須	ID	vehicle_types.json で定義されているこの車両の vehicle_type_id。 vehicle_types.json が定義されている場合は必須。
vehicles[].last_reported	任意	Timestamp	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。
vehicles[].current_range_meters	条件付き必須	Non-negative float	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。 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。
vehicles[].current_fuel_percent	任意	Non-negative	車両に残っているバッテリー電力または燃料の現在の

		float	割合を 0 から 1 で表した数値。
vehicles[].station_id	条件付き必須	ID	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。 station_information.json に定義されている停車中ステーションの station_id。
vehicles[].home_station_id	任意	ID	この車両を返却しなければならないステーション。 station_information.json に定義されている station_id。
vehicles[].pricing_plan_id	任意	ID	この車両が対象となる料金プラン。 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。 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。
vehicles[].vehicle_equipment	任意	Array <String>	事業者が提供する車両の装備リスト。 これは、車両にすでに備わっているアクセサリ (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。 指定できる値は以下の通り child_seat_a (ベビーシート ("0-10kg")) 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")) 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")) winter_tires (冬用タイヤ) snow_chains(冬用タイヤチェーン)
vehicles[].available_until	任意	Datetime	車両のレンタルを完了しなければならない日時。次の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。 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。 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。

1653
1654

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "vehicles": [
      {
        "vehicle_id": "973a5c94-c288-4a2b-afa6-de8aeb6ae2e5",
        "last_reported": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
        "lat": 12.345678,
        "lon": 56.789012,
        "is_reserved": false,
        "is_disabled": false,
        "vehicle_type_id": "abc123",
        "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+02:00",
    "is_reserved":false,
    "is_disabled":false,
    "vehicle_type_id":"def456",
    "current_range_meters":6543.0,
    "station_id":"86",
    "pricing_plan_id":"plan3"
  }
]
}
```

9. system_regions.json

- ・サービスの対象エリアを分割する地域(リージョン)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。

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 86400,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "regions": [
      {
        "name": [
          {
            "text": "North",
            "language": "en"
          }
        ],
        "region_id": "3"
      },
      {
        "name": [
          {
            "text": "East",
            "language": "en"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "region_id": "4"
  },
  {
    "name": [
      {
        "text": "South",
        "language": "en"
      }
    ],
    "region_id": "5"
  },
  {
    "name": [
      {
        "text": "West",
        "language": "en"
      }
    ],
    "region_id": "6"
  }
]
}
}

```

1662

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

1666

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[].reservation_price_per_min	任意	Non-Negative Float	レンタルを開始前に車両を予約するための1分あたりの料金。この金額は車両が予約されてから、レンタルが開始されるか、vehicle_types.json 内 default_reserve_time で定義された分数が経過するまでのどちらか早い方までの分数に対して請求される。この項目を使用する場合、vehicle_types.json 内 default_reserve_time に値を定義しなければならない。単一の料金プランについて、この項目と、reservation_price_flat_rate は同時に定義してはならない。
plans[].reservation_price_flat_rate	任意	Non-Negative Float	レンタルを開始前に車両を予約するための1回あたりの固定料金。この金額は、vehicle_types.json 内 default_reserve_time で定義された分数、車両を予約するために一度だけ請求される。この項目を使用する場合、vehicle_types.json 内 default_reserve_time に値を定義しなければならない。単一の料金プランについて、この項目と、reservation_price_per_min は同時に定義してはならない。
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化する場合は、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化する場合は、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始ま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-	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

	須	Negative Integer	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。

1667 例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 0,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "plans": [
      {
        "plan_id": "plan3",
        "name": [
          {
            "text": "Simple Rate",
            "language": "en"
          }
        ],
        "currency": "CAD",
        "price": 3.00,
        "is_taxable": true,
        "description": [
          {
            "text": "$3 unlock fee, $0.25 per kilometer and 0.50 per minute.",
            "language": "en"
          }
        ],
        "per_km_pricing": [
          {
            "start": 0,
            "rate": 0.25,
            "interval": 1
          }
        ],
        "per_min_pricing": [
          {
            "start": 0,
            "rate": 0.50,
            "interval": 1
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

- 1668
- 1669
- 1670
- 1671
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。 現在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。

- 1672
- 1673
- 例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 60,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "alerts": [
```

```

{
  "alert_id": "21",
  "type": "station_closure",
  "station_ids": [
    "123",
    "456",
    "789"
  ],
  "times": [
    {
      "start": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
      "end": "2025-07-18T13:34:13+02:00"
    }
  ],
  "url": [
    {
      "text": "https://example.com/more-info",
      "language": "en"
    }
  ],
  "summary": [
    {
      "text": "Disruption of Service",
      "language": "en"
    }
  ],
  "description": [
    {
      "text": "The three stations on Broadway will be out of service from 12:00am Nov 3 to 3:00pm
Nov 6th to accommodate road work",
      "language": "en"
    }
  ],
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00"
}
]
}

```

1674
1675

1676
1677
1678
1679

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 <Object>	ゾーンに適用される規則を定義するオブジェクト。
rules.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。
rules.ride_start_allowed	必須	Boolean	このゾーン内で乗車が許可されているか。
rules.ride_end_allowed	必須	Boolean	このゾーン内で降車が許可されているか。
rules.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。
rules.maximum_speed_kph	任意	Non-negative Integer	このゾーン内での最高速度(km/h)。
rules.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。

1680
1681

例.

```
{
  "last_updated": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
  "ttl": 60,
  "version": "3.0",
  "data": {
    "geofencing_zones": {
      "type": "FeatureCollection",
      "features": [
        {
          "type": "Feature",
          "geometry": {
            "type": "MultiPolygon",
            "coordinates": [
              [

```

```

        [
            [
                -122.578067,
                45.562982
            ],
            [
                -122.661838,
                45.562741
            ],
            [
                -122.661151,
                45.504542
            ],
            [
                -122.578926,
                45.5046625
            ],
            [
                -122.578067,
                45.562982
            ]
        ]
    ],
    ],
    },
    "properties": {
        "name": [
            {
                "text": "NE 24th/NE Knott",
                "language": "en"
            }
        ],
        "start": "2025-07-17T13:34:13+02:00",
        "end": "2026-07-18T13:34:13+02:00",
        "rules": [
            {
                "vehicle_type_ids": [
                    "moped1",
                    "car1"
                ],
                "ride_start_allowed": true,
                "ride_end_allowed": true,
                "maximum_speed_kph": 10,
                "station_parking": true
            }
        ]
    }
}

```

```
    }  
  ]  
},  
"global_rules": [  
  {  
    "ride_start_allowed": false,  
    "ride_end_allowed": false,  
    "ride_through_allowed": true  
  }  
]  
}  
}
```

1682