

地域公共交通ネットワークの見える化の概要(1)

公共交通利用促進ネットワーク作成 2018/8

パソコン・スマートフォンの乗換案内サービスを通じて、公共交通の経路情報・時刻表の提供を行いましょ

地域公共交通ネットワークの見える化の進め方（自治体コミュニティバス向け）

- 1) 既にある停留所台帳や時刻表をコンテンツプロバイダ（乗換検索サービス提供会社）に送付する方法
- 2) 停留所・系統・時刻表を 「見える化共通入力フォーマット」に入力してデータを整理したものをコンテンツプロバイダへ送付する方法

上記2通りの方法があります。以下のようにデータを活用される場合や、データを一覧表として整理したい場合は 「2）見える化共通入力フォーマット」に入力することをおすすめします。

<データ活用の例>

- ダイヤ編成支援システム「その筋屋」へ取り込み ダイヤのシミュレーションや停留所掲出用時刻表の作成が行えます
- バスロケーションシステム バスの位置や遅れを把握できるシステム
- デジタルサイネージでのバス時刻案内
- オープンデータとして公開
- 標準的なバス情報フォーマット、GTFSファイルへの変換 Googleマップで乗換案内ができるようになります

※コンテンツプロバイダ・・・乗換検索サービスを提供している会社のことです。

国内では、大手4社（ヴァル研究所、駅探、ジョルダン、ナビタイムジャパン）がサービスの提供を行っています。

（Yahoo路線情報、goo乗換、Mafpanなどは上記会社よりデータ提供を受けています）

地域公共交通ネットワークの見える化の進め方（バス会社向け）

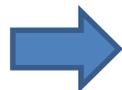
既存のダイヤ編成システム・運賃表示器のデータを活用する方法があります。詳細はお問い合わせください。

地域公共交通ネットワークの見える化の概要(2)

公共交通利用促進ネットワーク作成 2018/8

Step1

既存のデータをそのまま送付



コンテンツプロバイダへ送付

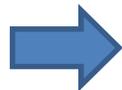
国内各社の乗換検索サービスに反映される

「見える化共通入力フォーマット」を作成
(停留所、系統、運行日、時刻など)



Step2

「見える化共通入力フォーマット」を「標準的なバス情報フォーマット」に変換



Googleへアップロード
反映の確認作業

Googleマップに反映される

※コンテンツプロバイダやGoogleコンテンツプロバイダとの間で、データ取り交わしに関する書類を取り交わしが必要です。
※ダイヤ改正、系統・停留所の新設・変更・廃止の都度、データの作成が必要です。

※「見える化共通入力フォーマット」と「標準的なバス情報フォーマット」の違い
見える化共通入力フォーマットは、人間が入力しやすいフォーマット
標準的なバス情報フォーマットは、コンピュータが処理しやすいフォーマット

地域公共交通ネットワークの見える化の概要(3)

見える化共通入力フォーマットの作成と、コンテンツプロバイダへのデータの提供の流れ

<対象となる路線> 定時定路線のバス路線。デマンドバスは対応していません。

①すでにあるデータを収集し、整理します

- ・停留所の名称・よみがな・位置（緯度・経度）
- ・停留所間の距離
- ・系統（路線、経由地、起終点の組み合わせごとに分類します）
- ・時刻表
- ・運賃表

電子データ・紙を問わず、現在ある資料を集めることがポイントです

例えば Excelで作成したファイル
地図に停留所を記したもの
GISシステムに登録した停留所データ
補助金申請用の系統一覧
車内放送アナウンス原稿（「よみがな」がわかるもの）

②共通入力フォーマットに入力します

- ・停留所や系統ごとにid番号をふり、一覧表に入力する作業です

No.	停留所id	停留所名称	停留所名称かな	停留所名称(漢字)	停留所名称(漢字)かな	ポール別道筋
1	1011	市役所	しやくしょ			左廻り
2	1012	市役所	しやくしょ			右廻り
3	1021	市立図書館	しりつとしょかん			左廻り
4	1022	市立図書館	しりつとしょかん			右廻り
5	1031	中央商店街	ちゅうおうしょうてんがい	みえ神宮	みえじんぐう	左廻り
6	1032	中央商店街	ちゅうおうしょうてんがい	みえ神宮	みえじんぐう	右廻り
7	1041	みえ駅西口	みええきにしぐち			左廻り
8	1042	みえ駅西口	みええきにしぐち			右廻り
9	1111	みえ駅西口	みええきにしぐち			市民病院隣上り
10	1121	東中学校	ひがしちゅうがっこう			上り
11	1122	東中学校	ひがしちゅうがっこう			下り
12	1131	希望ヶ丘住宅	きぼうがおかじゅうたく			上り
13	1132	希望ヶ丘住宅	きぼうがおかじゅうたく			下り
14	1141	みえ市民病院	みえしみんびょういん			上り下り共用
15	1051	県立東大学	けんりつひがしだいがく			左廻り
16	1052	県立東大学	けんりつひがしだいがく			右廻り

※系統 101002

No.	停留所id	停留所名称	運行系統id	始発	終点	1	2	3	4	5	6	7
1	1041	みえ駅西口	101002	始発		2	平日					
2	1051	県立東大学	101002		終点	21	715					
3	1011	市役所	101002	終点		15	720					
4		←停留所idを参照										

※系統 101003

No.	停留所id	停留所名称	運行系統id	始発	終点	1	2	3	4	5	6	7	
1	1011	市役所	101003	始発		1	全日	1	全日	1	全日	1	全日
2	1021	市立図書館	101003		終点	20	9:25	10:25	12:25	13:25	14:25	17:55	
3	1031	中央商店街	101003		終点	25	9:30	10:30	12:30	13:30	14:30	18:00	
4	1041	みえ駅西口	101003		終点	32	9:40	10:40	12:40	13:40	14:40	18:10	
5	1051	県立東大学	101003		終点	21	9:45	10:45	12:45	13:45	14:45	18:15	
6	1011	市役所	101003	終点		15	9:50	10:50	12:50	13:50	14:50	18:20	
7		←停留所idを参照											

①で収集したデータのうち、電子ファイル（ExcelファイルやGISシステムなど）がある場合は、そのデータを変換して活用することも可能です。

<共通入力フォーマット作成のサポート>
入力や確認に関するサポートが必要な場合はお知らせください。

③コンテンツプロバイダへデータを送付

- ・ナビタイム
- ・ジョルダン乗換案内
- ・ヴァル研究所（駅すぱあと）
- ・Yahoo!路線情報は、コミュニティバスには順次対応中です。

地域公共交通ネットワークの見える化の概要(4)

公共交通利用促進ネットワーク作成 2018/8

標準的なバス情報フォーマットの作成と、Googleマップへのデータ提供の流れ

2018年8月現在の手法です。

手法1)

「見える化共通入力フォーマット」のデータをダイヤ編成支援システム「その筋屋」へ取り込み。

その筋屋（使用許諾の範囲で無償で利用可能） <http://www.sinjidai.com/sujiya/>



運賃、祝日・年末年始等カレンダーを登録。

必須ではないが、経路データ（地図上に経路を図示するための線データ）も登録可能



「標準的なバス情報フォーマット」を出力する。



データをアップロード・データが反映されたかの管理

手法2)

公共交通利用促進ネットワーク あるいは 専門業者へ「見える化共通入力フォーマット」を送付し、変換作業やアップロードや管理作業を依頼する。

※有償です。

Googleマップは、データを作成して終わりではなく、データをアップロードし管理する作業、運行日・運休日（祝日や年末年始の特別運行など）のメンテナンスを定期的に行う必要があります。