

安芸高田市に人を集めたい！！



氏名：有安 健志
所属：株式会社 中電工
：社会人
出身：岡山県 倉敷市



氏名：伊東 聖永
所属：広島大学
：大学生
出身：広島県 広島市



氏名：赤川 颯音
所属：広島工業大学
：大学生
出身：広島県 安芸高田市



氏名：清水 怜一郎
所属：近畿大学
：大学生
出身：岡山県 岡山市

中国地方の観光地について改めて考えてみる

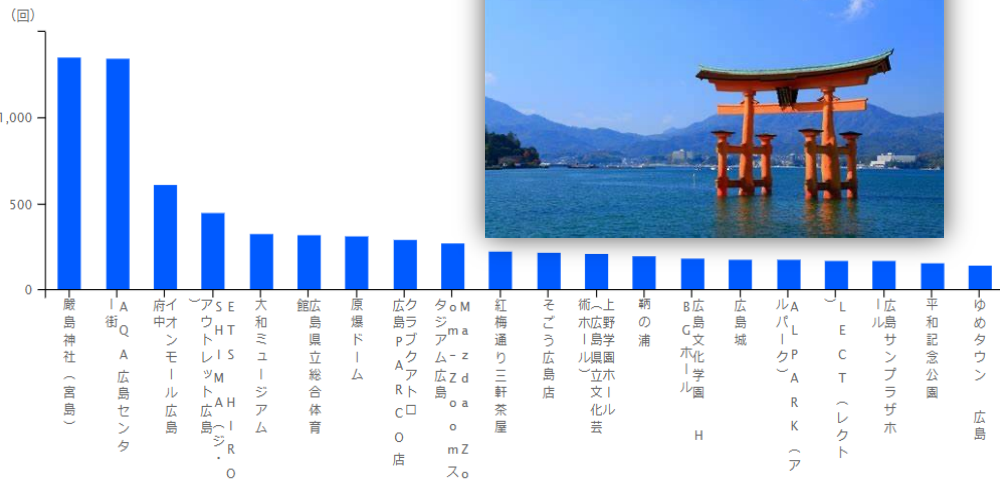


Q.広島県の観光地と言えバ？

A.厳島神社,原爆ドーム,平和記念園,etc..

これらは全て**南部に集中**している
それは広島県全体の活性化なのか..
盛り上がりなのか..
知ってもらいたい...

北部にも良い所あるって!!



↑調べて見た所、出てくるのは南部にある場所ばかりである

(※RESAS 地域経済分析システムより引用)

安芸高田市の魅力について



神楽門前湯治村



郡山城跡

もうりもとなり
戦国大名 毛利元就と
こおりやま
郡山城を巡る

Go around the Sengoku Daimyo Mori Motonari & Koriyama Castle

日本一の戦国大名「毛利元就」と、広島県最大の山城「国史跡郡山城跡」。
元就がその生涯を過ごした安芸高田市には、毛利氏ゆかりの史跡が数多く残されており、戦国時代の足跡を辿ることができます。

[元就について詳しく知る](#)



安芸高田市歴史民俗博物館所蔵

もうりもとなりの
毛利元就



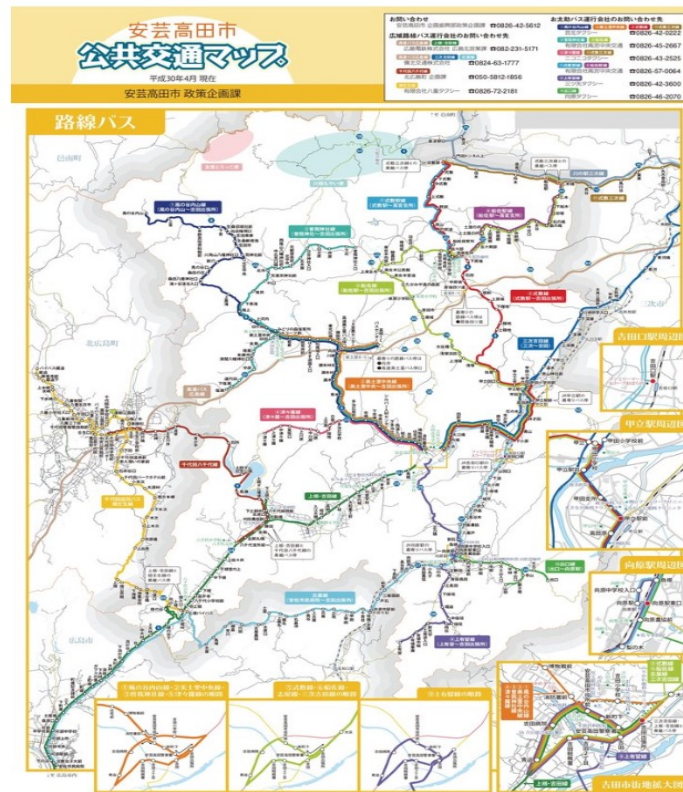


Google Mapを見る限り広島市内から
神楽門前湯治村へは行けないことになっている



お太助バス時刻表・運賃表 **GoogleMap未記載**

番号	路線名	運行経路	時刻表	運賃表	運行事業者
1	風の谷内山線(通常)	風の谷内山～美土里支所～吉田出張所	時刻表	運賃表	芸北タクシー
	風の谷内山線(冬期)	風の谷内山～美土里支所～吉田出張所	時刻表	運賃表	
2	美土里中央線	美土里中央～高田IC～吉田出張所	時刻表	運賃表	高宮中央交通
3	曾我神社線	曾我神社入口～塩瀬～吉田出張所	時刻表	運賃表	ニコニコタクシー
4	津々羅線	津々羅～多治比～吉田出張所	時刻表	運賃表	芸北タクシー
5	式敷線	式敷駅～吉田出張所	時刻表	運賃表	高宮中央交通
6	船佐線	船佐駅～吉田出張所	時刻表	運賃表	高宮中央タクシー
7	式敷駅線	式敷駅～高宮支所	時刻表	運賃表	三ツ矢タクシー
8	船佐駅線	船佐駅～高宮支所	時刻表	運賃表	
9	上有留線(通常)	上有留～正力橋～吉田出張所	時刻表	運賃表	甲立タクシー
	上有留線(冬期)	上有留～甲田経由～吉田出張所	時刻表	運賃表	
10	出口線	出口～山田～向原駅	時刻表	運賃表	芸北タクシー ニコニコタクシー
11	式敷三次線	式敷駅～船佐～三次駅前・三次中央病院	時刻表 ※令和元年6月15日改正	運賃表	

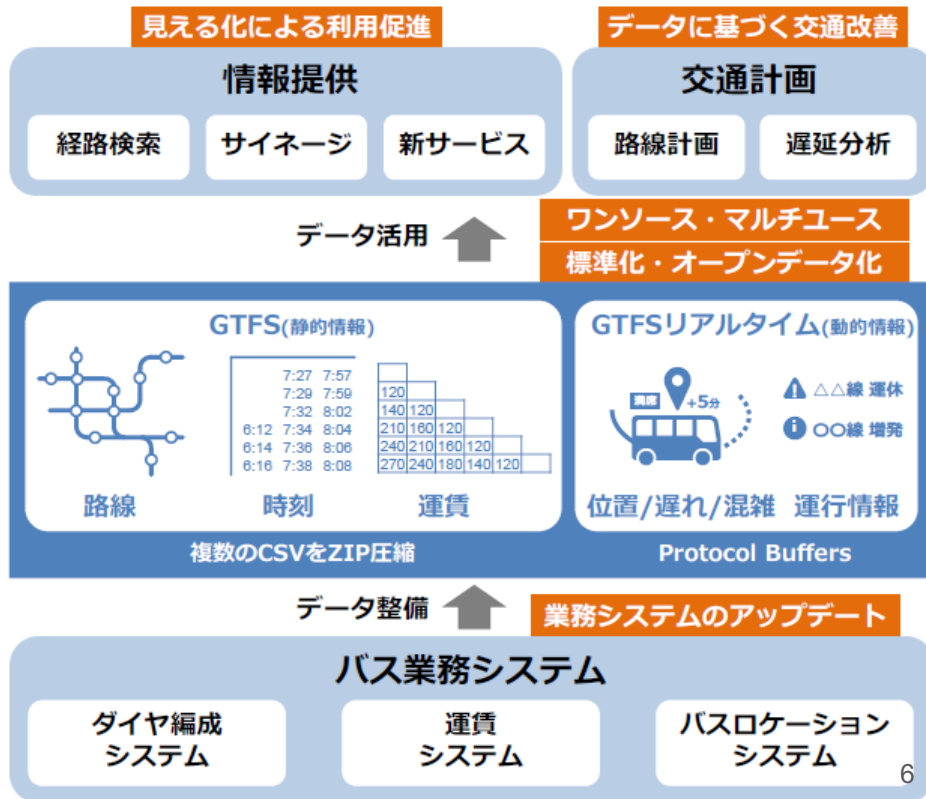


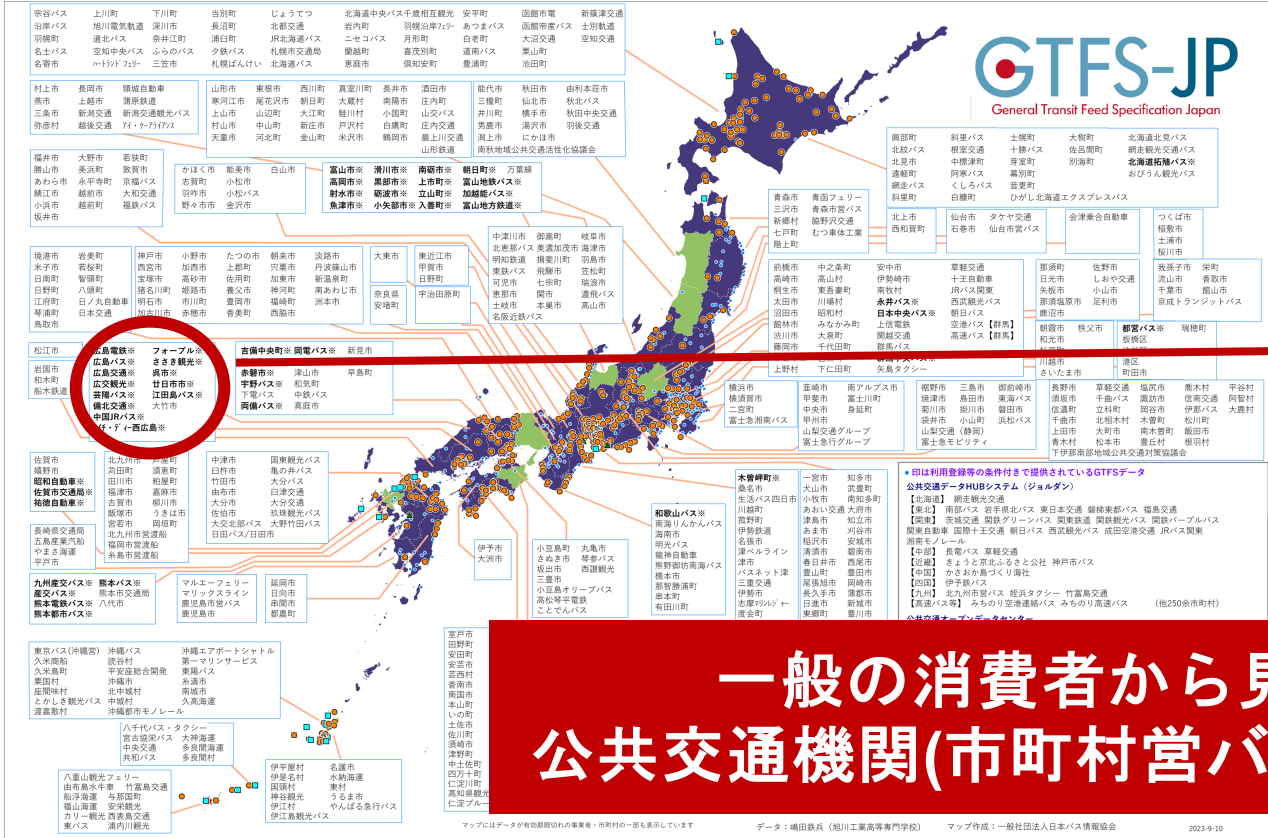
実際には11もの路線がある

事業者（地元）の運行情報をGTFS化します！！

GTFSとは (General Transit Feed Specification)

- ・ 世界標準の公共交通データ方式
- ・ もともとはGoogleで使われていた
- ・ 日本では「GTFS-JP」として
国交省がバス上場の標準形式として採用





広島電鉄※
広島バス※
広島交通※
広交観光※
芸陽バス※
備北交通※
中国JRバス※
E仔・デー西広島※

フォーブル※
ささき観光※
呉市※
廿日市市※
江田島バス※
大竹市

お太助バス

**一般の消費者から見えていない
 公共交通機関(市町村営バス等)があります！**

地理院地図で バス停座標取得

(バス停の座標データがないとき)



基礎資料の収集

(バス停位置、路線図、時刻表、運賃表・・・)
※エクセルがあればなおよい



事業者の基礎情報の整理



ツールファイルの各シートにデータを入力



標準的なバス情報フォーマット作成ツール（西沢ツール）提供ページ

【2023年12月30日更新】



重要なお問い合わせ

(2023年10月16日更新)

GTFSデータの作成と西沢ツールの利用についての重要なお問い合わせ。
必ずお読みください。

西沢ツールとこのページの目的、ツール利用のライセンス

公共交通サービスの情報（駅・バス停、路線、時刻表、運賃等）を流通させるため、「GTFS」（General Transit Feed Specification）というフォーマットが世界的に利用されています。日本では、2017年3月に国土交通省が「標準的なバス情報フォーマット（GTFS-JP）」を公開してから、バス事業者やコミュニティバスを運行する市町村がGTFSデータを作成し公開するようになりました。

GTFSのフォーマットはテキストファイル（CSV形式）ですが、人が直接入力するにはあまり適していません。そこで、エクセルに人に分かりやすい形式で入力し、GTFSデータを自動で出力できる、マクロ付のエクセルファイル「標準的なバス情報フォーマット作成ツール」（通称：西沢ツール）を2017年6月に作成しました。以降、改良を重ねて多くの方にご利用いただいています。

バス事業者やコミュニティバスを運行する市町村などがGTFSデータを作成したいときは、西沢ツールを自由に利用いただいて構いません。西沢ツールを利用して、エラーが発生したり不明の点があれば、西沢あてお問い合わせください。（nishizawa@csis.u-tokyo.ac.jp）
なお、GTFSデータを外注で作成したい方は、[地域・交通データ研究所](#)にご相談ください。

GTFS関連イベントのお知らせ

▼2023年7月6日	2023年度初任者講習会（（一社）日本バス情報協会）【資料、動画配信】
▼2023年9月7日	GTFSデータリポジトリユーザー会・初任者説明会（（一社）社会基盤情報流通推進協議会、（一社）日本バス情報協会）【資料、動画配信】

最近の更新状況など

▼2023年8月20日	本ウェブサイトをリニューアル。
▼2023年6月11日	経路形状ツールで使用する道路中心線データ、鉄道線データのダウンロード元を変更。最新のツール（経路形状ツールはv4.18、鉄道用はv3.6）を使用してください。
▼2023年4月10日	ツールのv8.20を提供開始。最近、設定が推奨されているfeed_contact_email、feed_contact_url、timepointの出力等に対

GTFSデータの作成例

バス停留所情報

バス路線情報

*stop_id	stop_code	stop_name	translation_ja-Hioki	translation_en	platform_code	stop_desc	stop_lat	stop_lon
停留所・横注番号	停留所・横注番号	停留所・横注名称	(ローマ字記)	ローマ字記	のりば情報	停留所・横注付加情報	停留所の新設廃止の有無	経度
必須	必須	任意	(任意)	(任意)	任意	任意	必須	必須
1	1	西尾山八幡神社前	にしおやまはちまんにんじょうまえ	Nishiyamahachimanimanijamae	下り		34.762138	132.632414
1.2	2	西尾山八幡神社前	にしおやまはちまんにんじょうまえ	Nishiyamahachimanimanijamae	上り		34.761853	132.627444
2.0	0	中央医院	ちゆうおういいびん	Chuuyouin	下り		34.781388	132.857623
3.0	0	三次駅前	みやまさんまえ	Miyoshijamae	上り/下り		34.802818	132.855526
4.1	1	丸大食品前	まるだいしょくひんまえ	Marudashokuhimamae	上り		34.814037	132.872711
4.2	2	丸大食品前	まるだいしょくひんまえ	Marudashokuhimamae	下り		34.813936	132.872711
5.1	1	新屋	あやや	Awaya	下り		34.810080	132.817511
6.1	1	長谷	はせ	Hase	下り		34.802783	132.786881
6.2	2	長谷	はせ	Hase	上り		34.802959	132.789806
7.1	1	乙未橋	おとせばし	Otosebashi	両方向		34.806162	132.773563
8.1	1	武蔵	むさし	Musashi	武蔵野方面		34.812318	132.712563

route_id	route_short_name	route_long_name	route_desc	route_color	route_text_color	agency_id	trip_id	trip_headsign	direction_id	stop_sequence	stop_id	stop_name	stop_desc	stop_lat	stop_lon
路線ID	路線略称	路線名称	路線情報	路線カラー	路線文字色	所属会社ID	行先	行先	行き/帰り	停留所番号	停留所名称	停留所詳細	停留所緯度	停留所経度	
1	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
2	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
3	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
4	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
5	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
6	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
7	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
8	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
9	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
10	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
11	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
12	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
13	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
14	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
15	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
16	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
17	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
18	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
19	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							
20	西尾山八幡(夏冬)	西尾山八幡	西尾山八幡	00100616	FFFFFF			西尾山八幡							

時刻表情報

運賃情報

route_id	trip_id	direction_id	stop_id	stop_name	stop_desc	stop_lat	stop_lon	departure_time	arrival_time
1	1	1	1	西尾山八幡(夏冬)	下り			15:50	18:25
1	1	1	2	西尾山八幡(夏冬)	下り			15:51	18:26
1	1	1	3	中央医院	下り			15:52	18:27
1	1	1	4	三次駅前	下り			15:53	18:28
1	1	1	5	丸大食品前	下り			15:54	18:29
1	1	1	6	丸大食品前	下り			15:55	18:30
1	1	1	7	新屋	下り			15:56	18:31
1	1	1	8	長谷	下り			15:57	18:32
1	1	1	9	長谷	下り			15:58	18:33
1	1	1	10	乙未橋	下り			15:59	18:34
1	1	1	11	武蔵	下り			15:59	18:34

路線名	運賃区分	乗車区間	運賃(円)	乗車区間	運賃(円)	乗車区間	運賃(円)	乗車区間	運賃(円)
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100
1	1	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100	西尾山八幡(夏冬)	100





魅力あるものが沢山ありました！



私たちが考える理想の観光ルート

広島バスセンター

無料送迎バス
(神楽門前湯治村発)

安芸高田市役所前
(バス停)

神楽門前湯治村
(観光地)

高速「美土里」
(バス停)

郡山城 本丸跡
(観光地)

美土里中央
(バス停)

広島駅新幹線口着
(観光終了)



安芸高田市歴史民俗博物館
(観光地)

博物館前
(バス停)

11路線214箇所お太助バスのバス停の緯度・経度情報を現地で収集



**安芸高田市の全域の
コミュニティバスをGTFS化！**

バス停名	GPS (60進数)						GPS (10進数)		
	緯度	分	秒	経度	分	秒	緯度	経度	
1 坂の谷内山	34	47	20.97	132	33	35.94	34.78916	132.56	
2 上善	34	47	10.98	132	34	15.98	34.78638	132.5711	
3 青野民俗資料館前	34	46	57.28	132	35	16.85	34.78358	132.588	
4 下善	34	46	58.47	132	35	64.86	34.78291	132.5986	
5 庄命稲穂社前	34	46	48.28	132	36	6.39	34.78008	132.6018	
6 出店権隈口	34	46	44.22	132	36	13.97	34.77895	132.6039	
7 庄田草庫	34	46	37.33	132	36	20.84	34.77704	132.6058	
					32	36	22.6	34.77377	132.6063
					32	36	23.86	34.77263	132.6066
					32	36	35.18	34.76845	132.6098
					32	36	44.57	34.76514	132.6124
					32	36	19.25	34.76688	132.6053
					32	35	50.96	34.76505	132.5975
					32	35	36.35	34.76119	132.5934
					32	35	29.21	34.75847	132.5914
					32	35	19.7	34.75597	132.5888
					32	35	17.5	34.75433	132.5882
					32	36	9.03	34.74823	132.6025
					32	36	33.53	34.74329	132.6093
					32	36	30.07	34.73869	132.6084
					32	36	57.7	34.73398	132.616
					32	37	16.32	34.73156	132.6212
					32	37	42.41	34.72837	132.6284
					32	37	36.54	34.72668	132.6258
					32	37	46.37	34.72719	132.6295
					32	38	0.38	34.72578	132.6334
					32	38	7.9	34.72521	132.6414
28 ほととぎす遊園入口	34	43	29.77	132	38	43	34.72454	132.6453	
29 松尾城入口	34	43	28.28	132	38	56.02	34.72452	132.6489	
30 東光広場	34	43	27.55	132	39	17.06	34.72432	132.6547	
31 横田市	34	43	21.38	132	39	32.55	34.72261	132.659	
32 高尾土庫バス停	34	43	11.81	132	39	43.37	34.71995	132.662	
33 J A 富農センター	34	43	11.92	132	40	2.87	34.71998	132.6675	
34 富田I C B C	34	43	17.1	132	40	51.1	34.72142	132.6809	
35 J A 富農センター	34	43	11.92	132	40	2.87	34.71998	132.6675	

取得したデータはExcel表に

安芸高田市全域のお助けバスのバス停をめぐってみて
現地に行かないと気づけない発見がありました。



郵便ポストとセット

入口(玄関)にバス停

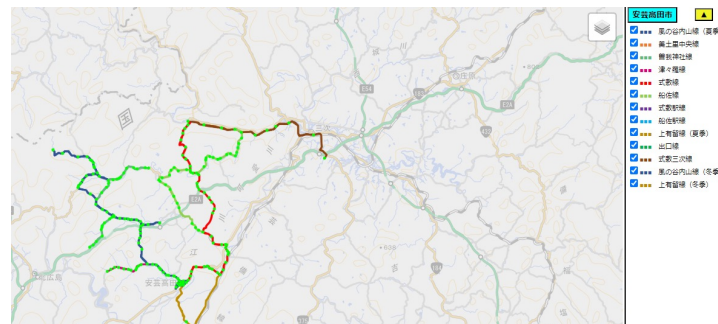
バス停が見つけにくい

調査結果を踏まえ、市の職員の方に県外からの観光客にも利用しやすい環境整備のお願いしました

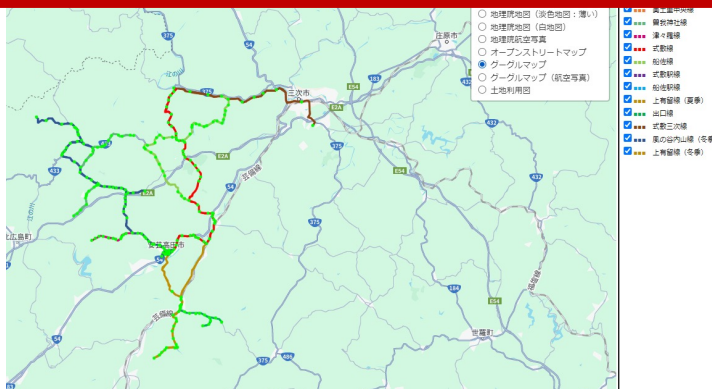
オープンストリートマップ



国土地理院地図



見えなかった公共交通機関が見えるように！



GTFS Schedule Validation Report

This report was generated by the [Canonical GTFS Schedule validator](#), version 4.2.0 at 2024-01-19 at 08:52:50 GMT, for the dataset file: /tmp/gtfs-validator-temp7411739580783432974/e2d19609-c96d-4241-b0ec-8deae7da65b16234430334832184266.zip. No country code was provided.

Use this report alongside our [documentation](#).

Summary

Agencies included	Feed info	Files included	Counts	GTFS Components included (?)
<ul style="list-style-type: none">安芸高田市<ul style="list-style-type: none">website: https://www.akihakata.jp/ja/phone number: 0826-42-2111email: N/A	Publisher Name: お太助バス Publisher URL: https://www.akihakata.jp/ja/shisei/section/kikaku/otasuke/otasukebus/ Feed Language: Japanese Feed Start Date: 2024-03-01 Feed End Date: 2025-02-28	1. agency.txt 2. agency_jp.txt 3. calendar.txt 4. calendar_dates.txt 5. fare_attributes.txt 6. fare_rules.txt 7. feed_info.txt 8. office_jp.txt 9. routes.txt 10. shapes.txt 11. stop_times.txt 12. stops.txt 13. transfers.txt 14. translations.txt 15. trips.txt	<ul style="list-style-type: none">Agencies: 1Blocks: 1Routes: 13Shapes: 33Stops: 421Trips: 96	Fares V1 Shapes Feed Information Translations Route Colors Headsigns Location Types

Specification Compliance report

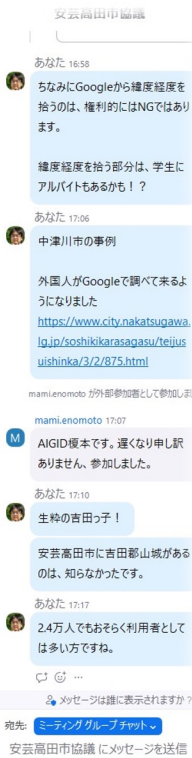
3881 notices reported (0 errors, 3879 warnings, 2 infos)

Notice Code	Severity	Total
+ unknown_file	○ INFO	2
+ mixed_case_recommended_field	● WARNING	36
+ non_ascii_or_non_printable_char	● WARNING	3842
+ trip_coverage_not_active_for_next7_days	● WARNING	1

Made with by [MobilityData](#)



このGTFSデータに問題はない
(Googleに提出した際に指摘を受けることがあるため、あくまでも現状では問題がない)



プレゼンの際に得た導入に向けた課題

- ・ 費用の課題
⇒ 新たなものに投資するハードルが高い
- ・ 集客の課題
⇒ 導入後の費用対効果が不明

第2回提案にて...

GTFSデータを安芸高田市へ提供することが決定
⇒安芸高田市からGoogleに申請予定



市の発展に寄与する取り組みとして
感謝の言葉を頂きました

- ・ 外部に作成を委託すると数百万円の費用が掛かる仕事
- ・ GTFSデータの作成に多くの時間が掛かっている等



1月20日に開催されたDoboXデータチャレンジで最優秀賞をいただきました

- ・ 作成したGTFSデータの提供
⇒安芸高田市と連携してGooglemapに掲載,データリポジトリに登録
- ・ GTFSデータの活用
⇒導入した時刻表データをデジタルサイネージ等へ実装
- ・ 未だGTFSデータ化されていない自治体への横展開
⇒官民連携の新たなモデルケースとして県内の自治体に紹介