

フェリー事業者向けウェビナー データ作成方法の概説

別所 正博 Masahiro BESSHO

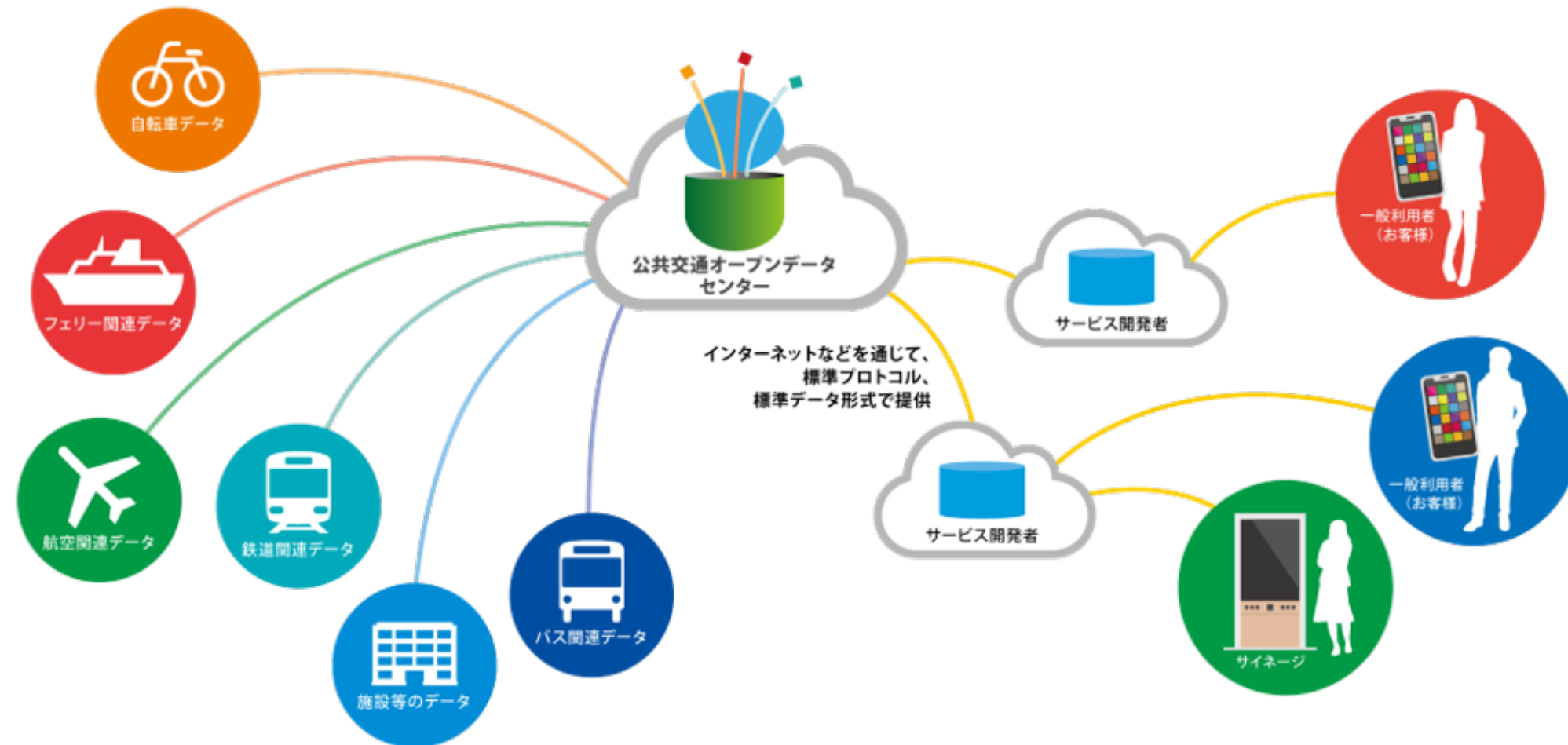
INIAD (東洋大学情報連携学部) 教授

公共交通オープンデータ協議会 事務局

公共交通オープンデータ協議会（ODPT）

<https://www.odpt.org/>

- 2015年9月に設立された、公共交通事業者、地方自治体、ICT事業者等から構成される、産官学連携の協議会（会長：坂村 健）
 - 鉄道、バス、航空、フェリー、シェアサイクル等の交通関連データのオープン化に向けて活動
 - リアルタイムデータ（鉄道の運行情報、バスロケーション情報）のオープンな流通にも取り組む



公共交通オープンデータセンター

日本における公共交通事業者とデータ利用者を結ぶ
データ連携プラットフォームとして、2019年5月に運用を開始



オープン・イノベーションの源泉を目指す

公共交通データの公開方法

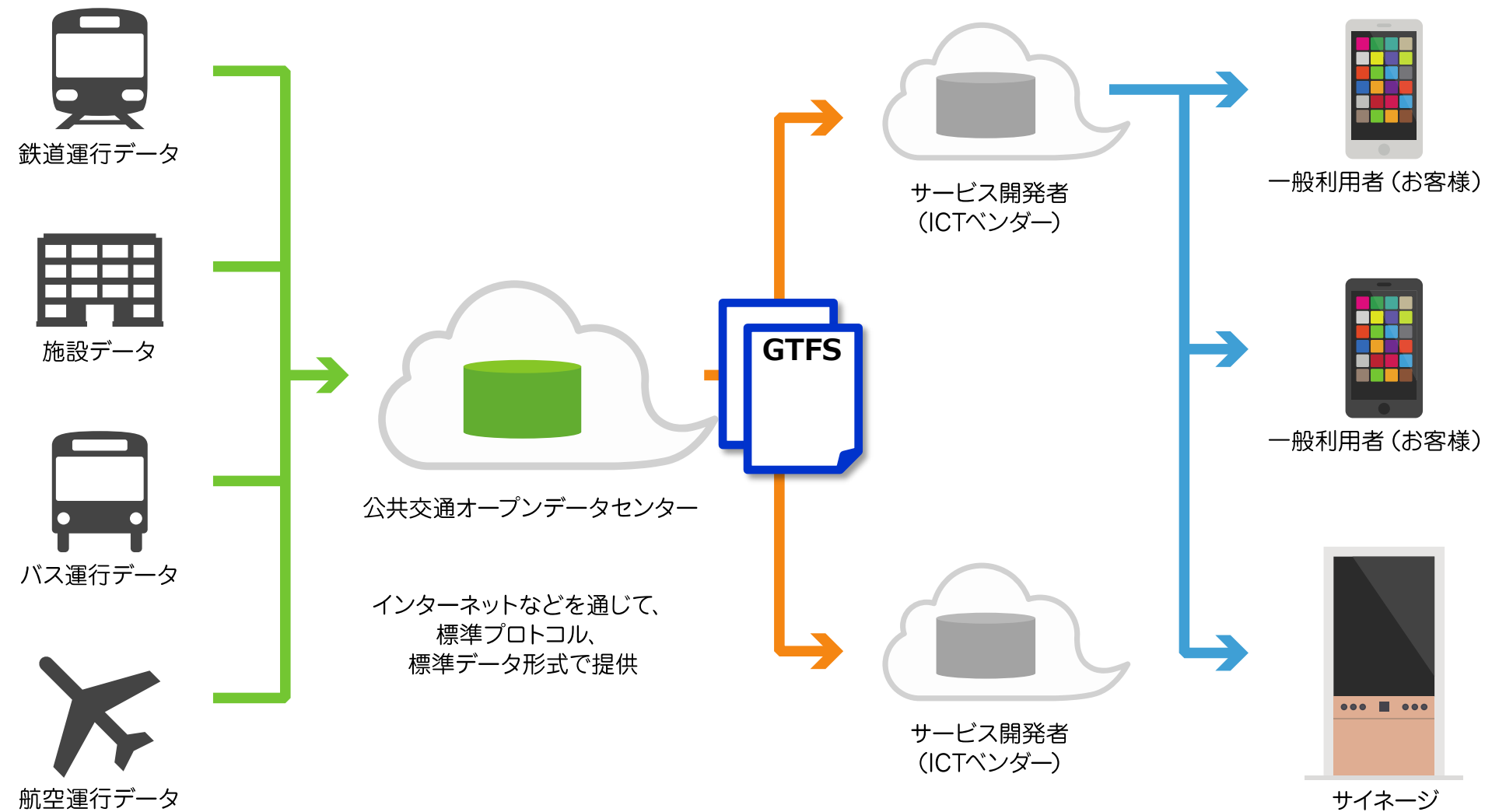
- 公共交通データの公開にはいくつかの方法がありますが、データプラットフォームからの公開をお勧めします
 - 自社サイトや自治体からのデータ公開だけでは、利用者になかなか届きません
 - さらにリアルタイムデータを公開する場合、多数の利用者からのアクセス集中を避けることもできます
 - 公共交通オープンデータチャレンジ2025 – powered by Project LINKS – での活用も期待できます！
- ✓ 公共交通オープンデータセンター（ODPTセンター）
 - 公共交通オープンデータ協議会が運営
 - 鉄道・バス・フェリー・航空・シェアサイクルのデータを提供
- ✓ GTFS データ リポジトリ
 - 日本バス情報協会の協力のもと、社会基盤情報流通推進協議会が運営
 - コミュニティバスを運行する市町村や民間バス事業者等が、バス等の公共交通データをGTFS形式で公開



公共交通オープンデータセンター (ODPTセンター)

● 公共交通データを **GTFS** などの標準フォーマットで流通

- ✓ 個人開発者やスタートアップ：さまざまなアイデアを、サービスとして形にすることも可能に！
- ✓ 交通事業者：自社データが素早く乗換案内サービスに反映される！



公共交通オープンデータセンター (ODPTセンター)

- 公共交通データの利用者（開発者）の皆様には、以下のサイトを運用
 - [左] カタログサイト：公開されているデータを確認することができる
 - [右] 開発者サイト：開発者登録や技術情報の提供



<https://ckan.odpt.org/>



<https://developer.odpt.org/>

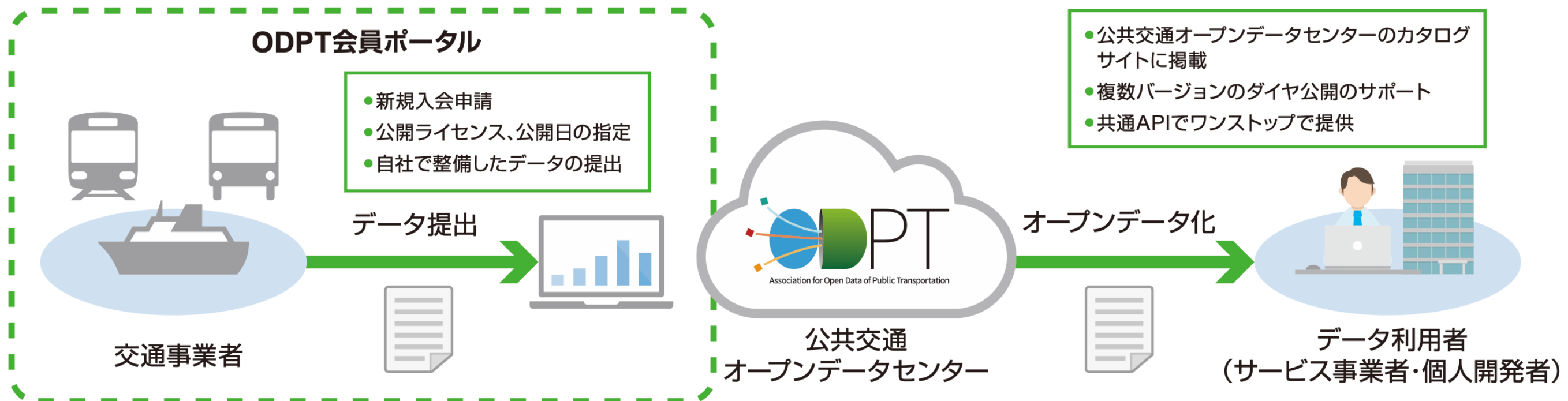
ODPT会員ポータル

● 自社で整備したデータを簡単に掲載するためのポータルサイト

- ワンストップでの協議会への入会申請
- ワンストップでのODPTセンターへのデータ掲載

● ODPT会員ポータルの狙い

- GTFS等を整備した公共交通事業者の方に、ODPT会員ポータルを通じてデータを提出していただき、公共交通データを広く流通させたい



標準的なフェリー・旅客船航路情報 フォーマット

航路情報の標準化・オープンデータ化

- 国土交通省では、多数の関係者間における航路情報の共有を図るため、旅客航路事業者の皆様による航路情報の標準化・オープンデータ化の促進に取り組んでしました

- 2019年4月、「標準的なフェリー・旅客船情報フォーマット」、「簡易入力支援ツール」及び「ガイドライン」を作成し、国土交通省ウェブサイトにて無料で公開。
- 同フォーマットは、寄港地、時刻及び運賃等、航路の基本的な情報を標準形式（GTFS）により規定。
- エクセルの「支援ツール」に必要項目を入力するだけで同フォーマットに従ったGTFSデータが出力、事業者自身による入力負荷が相当に軽減。
- 事業者自身により自社航路情報のGTFSデータをオープン化すること、交通検索事業者等へ提供することが可能。

交通検索事業者等への情報提供及びオープンデータ化フローイメージ



そもそもなぜオープンデータに取り組むのか？

✓ 経路探索サービスに自社データを掲載するため

■ 例) Googleマップや様々な経路探索サービスへの掲載

✓ 自社の交通機関の利用者案内に活用するため

■ 例) デジタルサイネージでの活用

✓ さらなる利活用を期待するため（オープンイノベーション）

■ 例) 地元の開発者やスタートアップによる利活用

GTFS とは？

● GTFS とは...

- General Transit Feed Specification の略
- 公共交通機関の時刻表と地理的情報に関するオープンフォーマット
- 元はGoogleマップに公共交通機関のデータを取り込むためにGoogleが定めたフォーマットだが、現在はデータ仕様もオープン化されている



● 現在では...

- ✓ 国内外の様々な乗換案内サービスにおいて活用
- ✓ 日本では、特にバスやフェリーを中心に、国土交通省が中心となり、GTFSデータの整備とオープンデータ化を推進
- ✓ グローバルには、**MobilityData** がデータ仕様をオープンなプロセスで管理

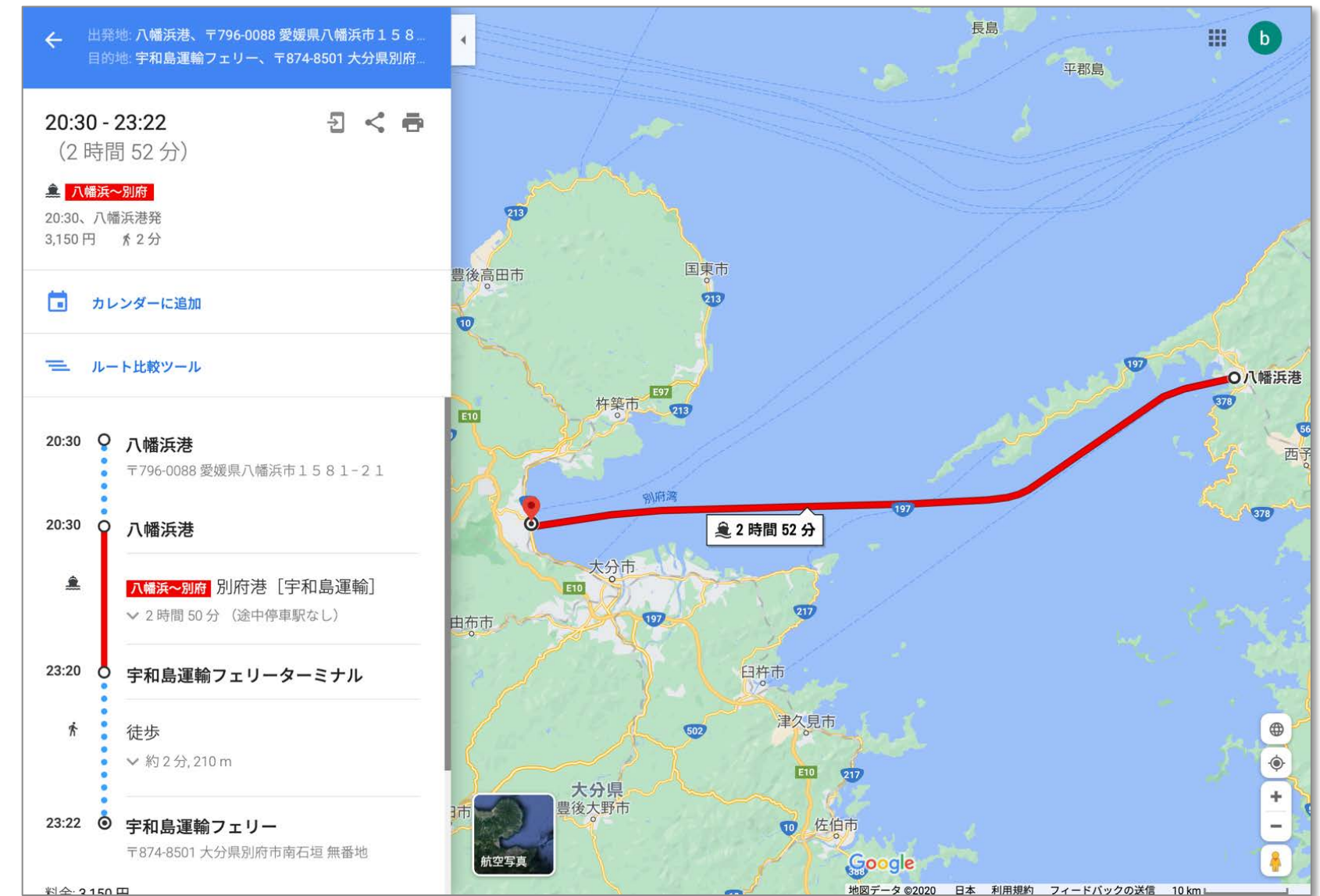
標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット

- 国土交通省海事局では、GTFSをベースに、国内フェリーや旅客船固有の情報を拡張したフォーマットを整備
 - 複雑なGTFS仕様から、国内フェリー・旅客船航路に必要な部分を抽出し、さらに国内フェリー・旅客船航路固有の情報を追加したもの
 - 2019年4月に初版公開
 - 現在の最新版は2025年6月に公開されたver5.1.2
- 
- さらに国土交通省海事局では、「標準的なフェリー・旅客船 航路情報フォーマット簡易作成ツール」も無償で公開
 - データを自作できる環境が整備されている！

事例：Google マップへのフェリーデータの掲載

- 公共交通オープンデータセンターを通じて、Google マップに以下のフェリー事業者の航路データを掲載

- 宇和島運輸
- 名門大洋フェリー
- 日豊汽船
- 酒田市定期航路事業所
- 姫島村
- 日南市
- 三和商船株式会社
- 鹿児島市船舶局（桜島フェリー）
- 東京都観光汽船



©Google

Googleマップに掲載するには？

- **GoogleマップにGTFSデータを掲載するためには、Google社にデータを提出し、審査を通す必要があります**
 - GTFSデータをオープンデータ化するだけでは掲載されません！
 - 規模の大きな交通事業者の場合には、GTFSデータをGoogleマップに掲載可能な品質に仕上げる（＝審査を通す）には、労力がかかります
- **データの掲載には、いくつかの方法があります**
 - ✓ すでに十分な品質のGTFSデータを整備できている場合には、直接Google社に提出し審査を受けることで、Googleマップに掲載を行うことができます（Google乗換案内パートナー）
※ 提出・審査に費用はかかりません
 - ✓ データを提出する過程で、**GTFSデータの公開**が推奨されています
※ ODPTセンターにてGTFSデータを公開すれば、データ取得先のURLを入手できます
 - ✓ 鉄道事業者様や、複雑な交通事業者様の場合には、ODPTにおいて、GTFS整備・オープンデータ化・Googleマップ掲載の支援も行っております
- **Googleマップへの掲載にご関心のある事業者様は、ぜひ一度ODPTにご相談ください**

データ整備の進め方

フェリー事業者様向け

公共交通オープンデータの流れ

※ODPTセンターから公開する場合

①公開するためのデータを準備する



②公共交通オープンデータ協議会に入会する



③公共交通オープンデータセンターに登録する

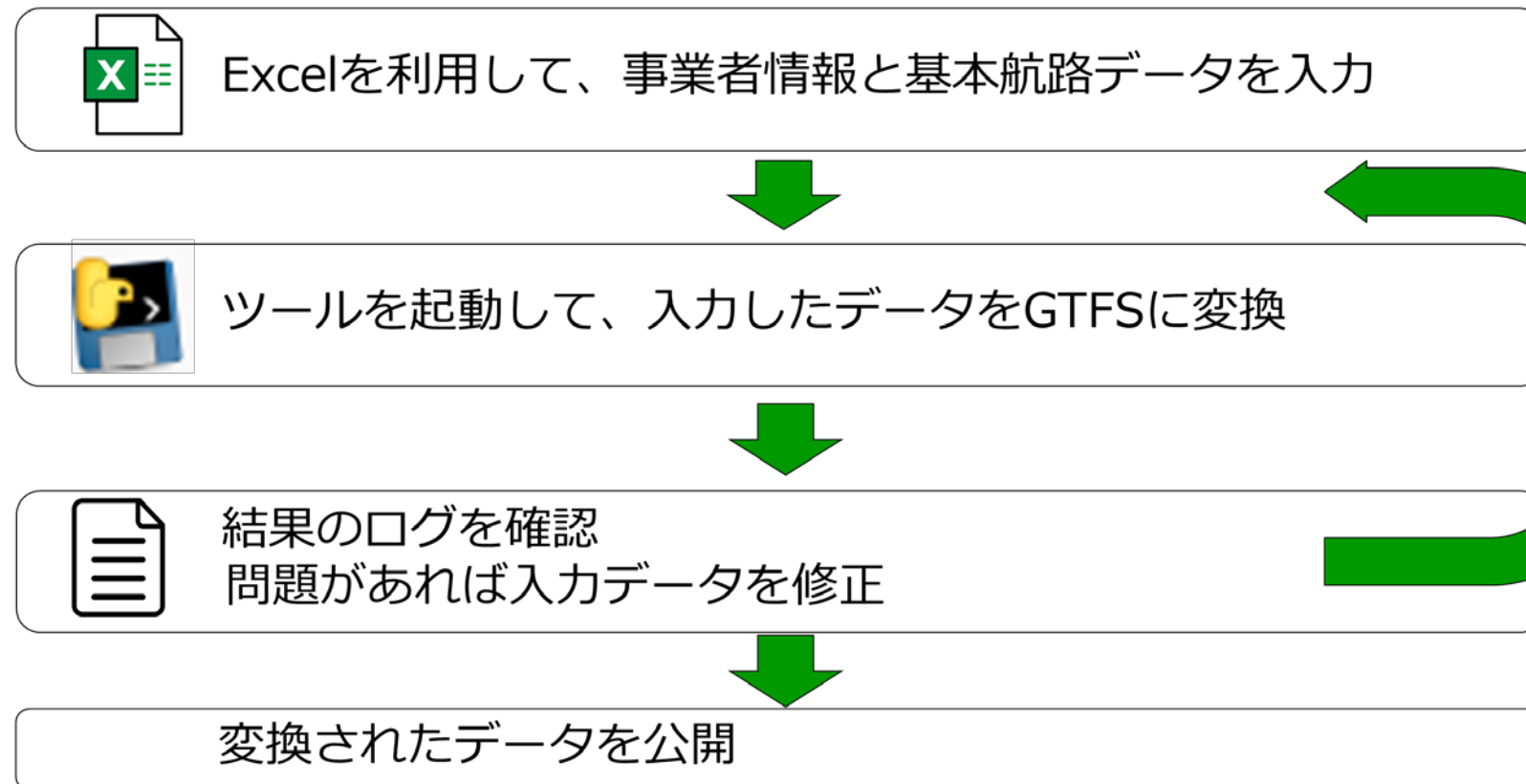
GTFSの整備の考え方：フェリー編

- 国内フェリー・旅客船航路の場合、基本的にはエクセルツールによる自作が可能です
- 特に、国土交通省海事局内航課が「標準的なフェリー・旅客船 航路情報フォーマット簡易作成ツール」を公開しており、無償で利用することができます
 - 「標準的なフェリー・旅客船 航路情報フォーマット」は、GTFSをベースに、国内フェリーや旅客船固有の情報を拡張したものです
 - 2019年4月に初版公開、現在の最新版は2025年6月5日に公開されたver5.1.2
 - 通常のGTFSと同様に、Googleマップなどの経路探索サービスへの提供に活用可能です

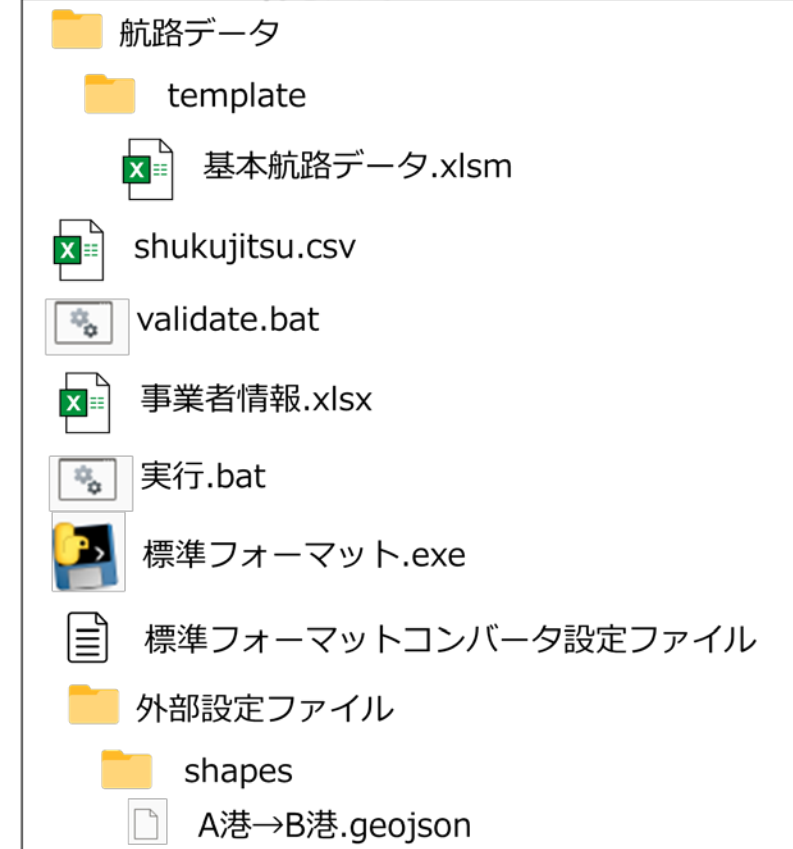
標準的なフェリー・旅客船 航路情報フォーマット 簡易作成ツール

●本日、利用方法の詳細を、具体的に説明いたします

「簡易作成ツール」によるデータ作成の大まかな流れ



ツールの構成



- … 航路情報のファイルを収めるフォルダ
- … 「基本航路データ」のテンプレートを収めるフォルダ
- … 「基本航路データ」のテンプレートファイル
- … 祝日定義を行うファイル
- … 出力されたGTFSファイルの形式を確認するプログラム
- … 事業者の基本情報を入力するファイル
- … ツールの起動用ファイル
- … ツールの実行ファイル（実行プログラム）
- … ツールの設定ファイル
- … 各種外部ツールの入出力データを収めるフォルダ
- … 航路の軌跡データを収めるフォルダ
- … 航路の軌跡データ

出典：https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk3_000100.html

データ作成時の留意点

✓ データの品質

- Googleマップをはじめ、経路探索サービスに掲載可能な品質のGTFS作成にはノウハウが必要です
- 単に「GTFS形式のデータ」を作成するだけでは、活用されません！（Googleマップの場合は、審査に通りません。）

✓ 継続的な整備

- GTFSは時刻表なので、一度作るだけではなく、継続的な整備が必須です
- 特に、ダイヤ改正の際には、データを「改正前に」作成し、経路探索事業者に届ける体制が必要です

今回のチャレンジを機に...

ぜひ公共交通データのオープン化を
ご検討ください！



公共交通事業者向けウェビナー

第3回 フェリー事業者向け

2025年8月27日（木） 16:00-17:00

① データ作成方法の概説

■ ODPT事務局・INIAD（東洋大学情報連携学部）教授
別所 正博

② 標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマットの「簡易作成ツール」の使い方

■ ODPT事務局 新堂 克徳

③ データ公開方法の概説

■ ODPT事務局