



公共交通オープンデータ 協議会のご紹介

2023年2月 公共交通オープンデータ協議会

公共交通オープンデータ協議会(ODPT)

https://www.odpt.org/

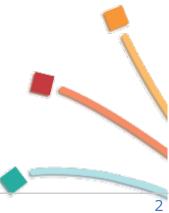


- 先進的な公共交通情報サービスを実現するため、複雑な日本の公共交 通のデータ流通プラットフォーム構築を目指し2015年9月に設立
 - 首都圏の公共交通事業者、主要な経路探索事業者を含むICT事業者が参画
 - 国や東京都もオブザーバとして参画



主な活動内容

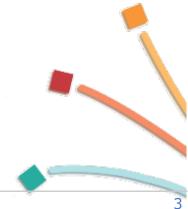
- 公共交通オープンデータセンターの構築
- 障碍者や外国人など、多様な利用者への情報提供方式の研究開発
- 駅など交通ターミナルにおける測位インフラの標準化
- 公共交通整備への政策提言



公共交通オープンデータ協議会の会員構成



- 首都圏を中心とした主要交通事業者
 - データ提供者
- ICT事業者
 - データ利用者
- 国の関連組織
 - 国と事業者間の調整



公共交通オープンデータ協議会の会員構成



■ 会長:坂村健 (INIAD(東洋大学情報連携学部) 学部長、YRPユビキタス・ネット ワーキング研究所所長)

■ 理事社

- 日本電気株式会社
- 日本マイクロソフト株式会社
- 東日本旅客鉄道株式会社

■ 特別協賛会員

■ グーグル合同会社

顧問

- 総務省 大臣官房総括審議官 (情報通信担当)
- 国土交通省 政策統括官
- 東京都 都市整備局 技監
- 東京都 デジタルサービス局 理事

■ オブザーバ(11組織)

- 📕 総務省 情報流通行政局 情報通信政策課
- 総務省 情報流通行政局 情報流通振興課
- 総務省 情報流通行政局 地域通信振興課
- 国土交通省 総合政策局 情報政策課
- 国土交通省 総合政策局 地域交通課
- 国土交通省 総合政策局 総務課(併)政 策統括官付
- 国土交通省 総合政策局 モビリティサー ビス推進課
- 国土交通省 鉄道局 鉄道サービス政策室
- 📕 国土交通省 海事局 内航課
- 国土交通省 航空局 航空ネットワーク部 航空ネットワーク企画課
- 東京都 都市整備局

(参考) 公共交通オープンデータ協議会の会員 (計106組織)



	青森市企業局交通部
	株式会社Agoop
	奄美海運株式会社
	斎島汽船株式会社
	株式会社ヴァル研究所
	宇野自動車株式会社
	宇和島運輸株式会社
	OpenStreet株式会社
	小田急電鉄株式会社
	小田急バス株式会社
	神奈川中央交通株式会社
	唐津市
	関越交通株式会社
	関東バス株式会社
	九商フェリー株式会社
	京都バス株式会社
	グーグル合同会社
	株式会社群馬バス
	群馬中央バス株式会社
	京王電鉄株式会社
	京王電鉄バス株式会社
	京成電鉄株式会社
	京成トランジットバス株式会社
	京浜急行電鉄株式会社
	株式会社交通新聞社
	国際興業株式会社
	コスモライン株式会社
	酒田市
	酒田市定期航路事業所
	相模鉄道株式会社
	サトーホールディングス株式会社
_	

三和商船株式会社 株式会社シークルーズ

ジェイアールバス関東株式会社 四国開発フェリー株式会社

首都圏新都市鉄道株式会社

順風路株式会社
小豆島オリーブバス株式会社
小豆島町
上越市
ジョルダン株式会社
株式会社新陽社
周防灘フェリー株式会社
西武鉄道株式会社
西武バス株式会社
全日本空輸株式会社
株式会社ゼンリン
相鉄バス株式会社
種子屋久高速船株式会社
多摩都市モノレール株式会社
東海大学工学部土木工学科
東急電鉄株式会社
東急バス株式会社
東京交通短期大学
東京国際空港ターミナル株式会社
東京大学 大学院工学系研究科 社会基盤学専攻
東京大学大学院情報学環ユビキタス情報社会基盤研 究センター
東京地下鉄株式会社
東京都観光汽船株式会社
東京都交通局
東京臨海高速鉄道株式会社
同志社大学 経済学部 宮崎ゼミ
東芝インフラシステムズ株式会社
東武鉄道株式会社
東武バス株式会社
東洋大学情報連携学部(INIAD)
永井運輸株式会社
株式会社ナビタイムジャパン
成田国際空港株式会社
新潟市役所

西東京バス株式会社

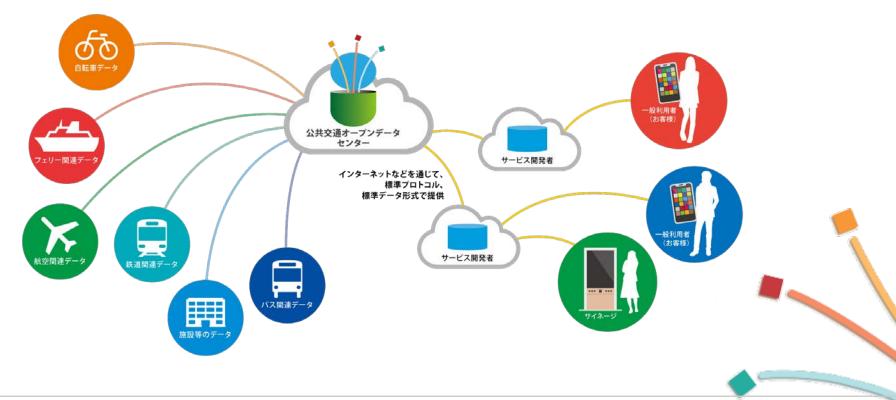
	Association for Open Data of Public Transportation
-	日南市
-	日豊汽船株式会社
_	日本電気株式会社
	似島汽船株式会社
	日本空港ビルデング株式会社
	日本航空株式会社
	日本中央バス株式会社
	日本電信電話株式会社
	日本マイクロソフト株式会社
	株式会社パスコ
	パナソニック コネクト株式会社 現場ソリューションカンパニー
	羽幌沿海フェリー株式会社
	東日本旅客鉄道株式会社
	株式会社日立製作所
	姫島村
	備後商船株式会社
	株式会社富士急マリンリゾート
	富士山清水港クルーズ株式会社
	富士フイルムイメージングシステムズ株式会社
	防衛大学校 電気電子工学科
	北海道拓殖バス株式会社
	株式会社MaaS Tech Japan
	マップボックス・ジャパン合同会社
	マルエーフェリー株式会社
	丸文松島汽船株式会社
	三菱電機株式会社
	三豊市
	株式会社名門大洋フェリー
	ヤフー株式会社
	山形県
	株式会社ゆりかもめ
	横浜市交通局
	株式会社両備システムズ

YRPユビキタス・ネットワーキング研究所

公共交通オープンデータセンター



- 鉄道・バス・航空・旅客船などの公共交通事業者のデータを、 ワンストップでサービス開発者に提供するセンター
 - 多数の交通事業者の公共交通データをセンターに集約
 - 統一したフォーマットで、サービス開発者に提供
- 2019年5月に本運用を開始

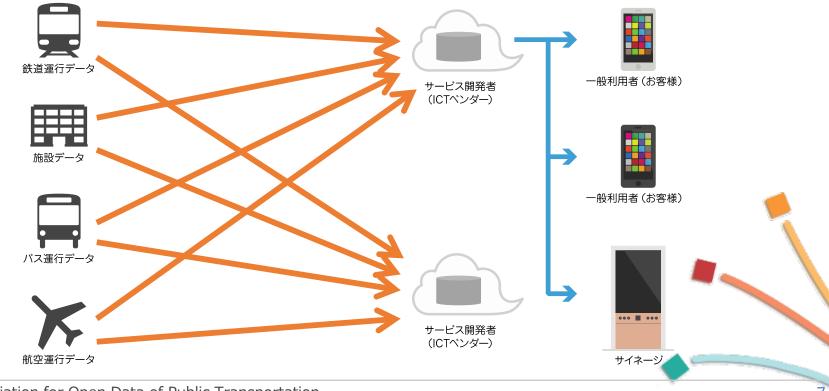


公共交通オープンデータセンターの意義



現状について

- サービス開発者は、様々な交通事業者から直接データを集める必要がある
- 各ICTベンダーは、必要な全ての交通事業者と交渉し、また各交通事業者毎に少しず つ異なるデータ形式にあわせたシステム開発を行わなければならず、非常に工数がか かる
- 結果的に、小規模な交通事業者のデータを扱うことができないこともある

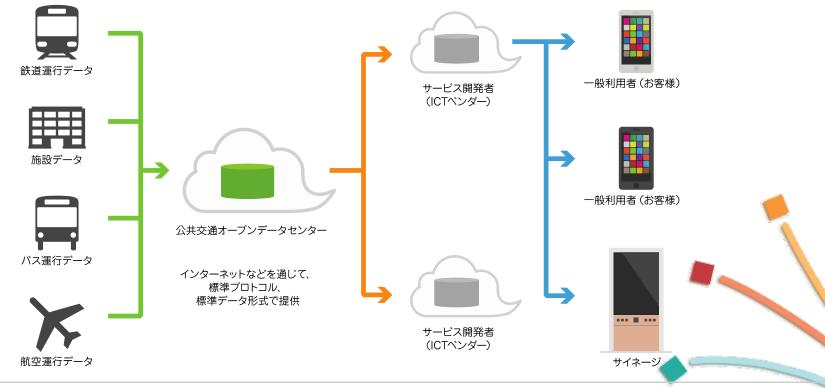


公共交通オープンデータセンターの意義



公共交通オープンデータセンターがあると、、、

- 各交通事業者からのデータを共通フォーマットに揃える役割を、公共交通オープンデータセンターが一括して実施することで、全体としてのコスト削減ができる
- 公共交通オープンデータにアクセスする敷居が下がり、ユーザ見込みが少ないなどの理由で今までビジネスとして成り立ちにくかったサービスも実現される
 - ◆ 例)ボランティアプログラマによる障碍者支援アプリ



公共交通オープンデータセンターの現在の実績



■ 約50事業者による、約150件のデータを公開中

- 鉄道:都営地下鉄のリアルタイム在線データなどを公開
- バス:都営バス、西武バス、横浜市営バスのバスロケーションデータなどを公開
- 航空:JAL / ANAのフライト時刻表やリアルタイム発着情報を公開
- フェリー:地方のフェリー事業者の航路データを公開
- シェアサイクル:ドコモ・バイクシェア、OpenStreet のデータをGBFS形式で公開
- etc.

■ 主要な乗換案内サービスによる本格的利用も開始

- リアルタイムデータの、Google マップ、 Yahoo マップ、Apple マップ、ジョルダン、 Navitime等による活用
- フェリー事業者の航路データの、 Google マップへの提供

事例1: Google マップへのバスロケーションデータの掲載



- Google マップに掲載される、以下のバス事業者のリアルタイム位置情報は、公共交通オープンデータセンターが提供
 - 都営バス
 - 📕 西武バス
 - 横浜市営バス
- 西武バスや横浜市営バスでは、 新型コロナ感染症対策で注目される 混雑情報も掲載







出典: Google マップ

事例2:リアルタイムデータの活用②



- 乗換検索アプリ「Yahoo!乗換案内」において、都営バスのリアルタイ ムデータを掲載
 - 都営バスのリアルタイムな位置情報や 遅延情報などの提供を開始





遅延時







事例3:リアルタイムデータの活用⑤



■ ジョルダン「乗換案内」による西武バスのリアルタイム情報の提供

- □ 同社のアプリ「乗換案内」において、西武バスの「バス接近情報」サービスの提供を 2021年9月2日より開始
- 東京都・埼玉県内の西武バス運行エリアにおいて、乗車予定のバスが「あと何分で到着するか」「目的地まで何分かかる見込みか」をリアルタイムに確認することが可能

【バス接近情報提供イメージ】





出典: https://www.jorudan.co.jp/company/data/pdf pr/20210902 seibubus-buslocation.pdf

事例4: Appleマップへの掲載



Germany transit data provided by NWL

Oahu, Hawaii (TheBus) transit data provided by Oahu Transit Services, Inc.

Ottawa, Ontario transit data provided by OC Transpo under Open Government License

Tuscany transit data provided by Open Toscana

North Carolina transit data provided by PART

Piemonte transit data provided by the Piemonte Region Government

Pittsburgh transit data provided by Port Authority of Allegheny County

Japan transit data provided by the Public Transportation Open Data Center (PTODC). PTODC does not guarantee the accuracy or integrity of the information used herein.

Italy transit data provided by Regione Autònoma de Sardegna

Denmark transit data provided by Rejseplanen

Rhein-Neckar transit data provided by Rhein-Neckar-Verkehr (RNV) GmbH

Rome transit data provided by Roma Mobilita

St. Petersburg, Florida transit data provided by PSTA

Grand River Transit data provided by the Regional Municipality of Waterloo under licence

Greater Montreal transit data provided by permission of Réseau de transport métropolitain (RMT)

Banff Transit data provided by Roam Transit

Maryland transit data provided by the Center for Mobility Equity (CME)

Québec City, Québec transit data provided by RTC

San Joaquin RTD transit data licensed under Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)

Salem, Oregon transit data provided by SAMTD under the SAMTD Data License Agreement

出典: https://gspe21-ssl.ls.apple.com/html/attribution.html



事例5: Google マップへのフェリーデータの掲載



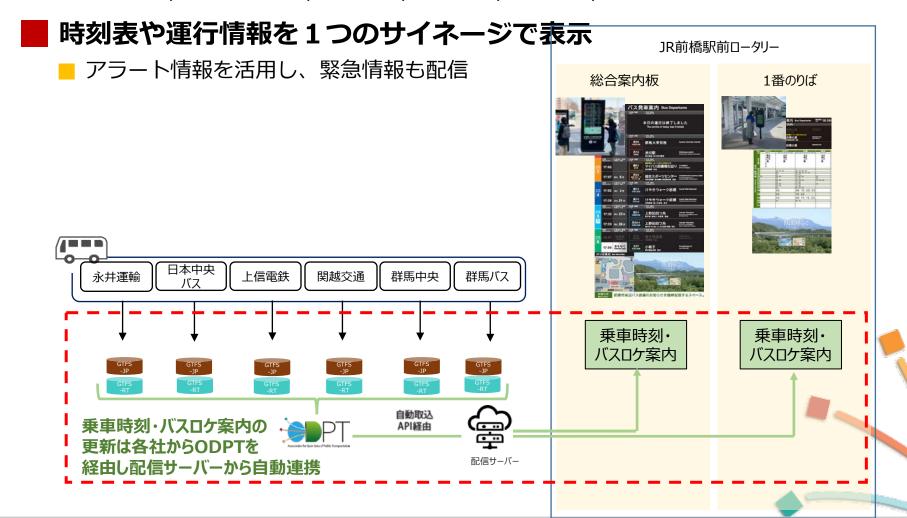
- 公共交通オープンデータセンターを通じて、Google マップに以下の 旅客線事業者の航路データを掲載
 - = 宇和島運輸
 - 名門大洋フェリー
 - 日豊汽船
 - 酒田市定期航路事業所
 - 姫島村
 - 日南市
 - 三和商船株式会社



事例6: JR前橋駅前ロータリーデジタルサイネージ 富士フイルムイメージングシステムズ



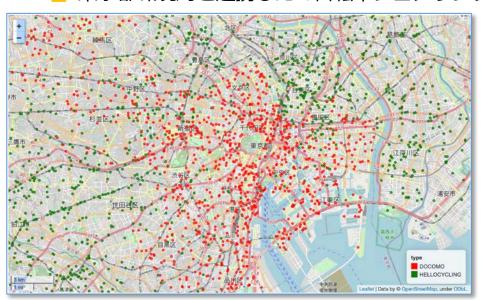
- 前橋市のバス事業者6社のGTFS/GTFS-RTをODPTに配信
 - 永井運輸/日本中央バス/上信電鉄/関越交通/群馬中央/群馬バス

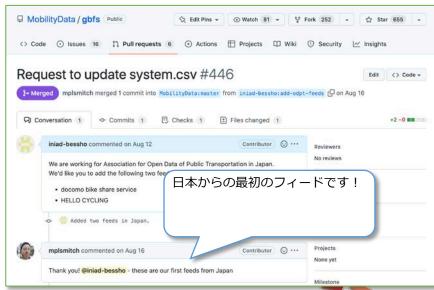


シェアサイクルのオープンデータ化



- ドコモ・バイクシェア、OpenStreetのデータを、国内で初めて GBFS形式で公開
 - 東京都環境局と連携した「自転車シェアリングのオープンデータ化推進事業」の一環







ODPT会員ポータルサイトの ご紹介

ODPT会員ポータルサイト



- 交通事業者が、自社で整備したデータを簡単に掲載するためのポータ ルサイトを整備
 - 協議会への入会申請のワンストップ化
 - 公共交通オープンデータセンターへのデータ掲載のワンストップ化

ODPT会員ポータルの狙い

■ GTFS-JP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

交诵事業者



- 新規入会申請
- 公開ライセンス、公開日の指定
- 自社で整備したデータの提出

データ提出



公共交通オープンデータ センター

- 公共交通オープンデータセンターのカタ ログサイトに掲載
- 複数バージョンのダイヤ公開のサポート
- 共通APIでワンストップで提供

オープンデータ化





データ利用者 (サービス事業者・個人開発者)

データ公開までのステップ



- ①協議会への入会申請
- ②当ポータルでのデータ提出・公開



マイ・インフォベー

ODPT会員ポータルにログイン

ODPT会員ポータル

このサイトは、公共交通オープンデータ協議会 (ODPT: Association for Open Data of Public Transportation) に参加する公共交通事業者の方のための、ポータルサイトです。このサイトを通じて本協議会に入会し、公開したいデータをご提出いただくことにより、公共交通オープンデータセンター を通じて、一般の開発者やICTベンダー等に、広く交通関連データをご提供いただけます。

入会を希望する交通事業者の方へ

公共交通オープンデータ協議会への入会を希望する交通事業者の方は、以下のページから、入会手続きを行ってください。

※ 初めて本システムをご利用される会員の方も、登録手続きをお願いします。

新規登録・入会申請

データ公開を希望する本協議会の会員の方へ

以下からログインし、データを登録してください。データの公開を行う手順は、以下のようになります。

- 1. 「データセット」を作成する。ここでは、データのライセンスも指定していただきます。
- 2. 「データセット」に「リソース」を追加する。ここでは、データの適用開始日(ダイヤが実際に運用される日)、データの公開終了日等を指定いただくことができます。
- 3. 「リソース」に公開したいファイルをアップロードする。
- 4. 「データセット」「リソース」を公開状態にすることで、公共交通オープンデータセンターからの公開が開始されます。

その他、詳細については、各ページのヘルプをご参照ください。

ログイン

①協議会への入会申請



- Webサイト上のフォームから組織情報等を入力していただくことで入会申請が完了
 - 理事社による承認後、本ポータルサイトが利用できるようになります。
 - 既会員の方も、ご利用の際は当ページでの登録作業のみ、お願いいたします



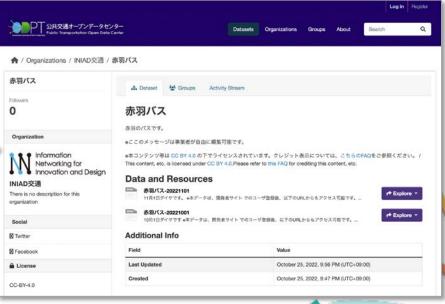
②当サイトでのデータ提出・公開



■ ログイン後に利用可能なページから、GTFSデータ等を提出可能

- ライセンスはODPT基本ライセンス / CC BY 4.0 / CC0 を選択可能 (CC系の場合、認証なしで取得可能)
- 適用日(ダイヤ改正日)の異なる複数バージョンのデータを公開可能
- APIのパラメータ で、現在のデータ(現行ダイヤ)、最新のデータ(次期ダイヤ)を 別個に取得可能
- データごとに公開・非公開も細かく設定可能
- 📕 説明は事業者が直接編集し、データに関する細かな補足も記述可能





ODPTカタログサイト掲載実績





★ / 組織 / 永井運輸株式会社 / Nagai... / 玉村町乗合タクシーたまりん / Tamarin...





ご依頼事項



- 12/20より、ポータルサイトを正式にリリースし、広くシステムを活用 いただいてます。
- ぜひ、こちらの活用をお願いします。
- 現在、会員で公開データをメール等でご連携いただいている事業者の方には、ポータルサイトへの移行をお願いしております。
 - ご対応をお願いする事業者様には、事務局よりご連絡させていただいてます。
- 動的データへの対応を進めてます。動的データ提供可能(準備中含む) な事業者様はご連絡をお願いします。
 - 💶 公共交通オープンデータ協議会事務局(YRPユビキタス・ネットワーキング研究所内)
 - TEL: 03-5437-2270
 - E-mail: odpt-office@ubin.jp



