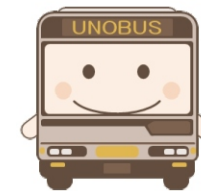




オープンデータ利活用セミナー

～非常災害時に役立つ公共交通機関・道路情報のオープンデータ～

平成31年2月1日（金曜日）サテライトキャンパスひろしま



オープンデータ利活用セミナー 広島

「標準的なバス情報フォーマット」と オープンデータ

～『その筋屋』とGTFS Realtimeによる災害時対応～

The future of the bus system that "Sono Sujiya" realizes.

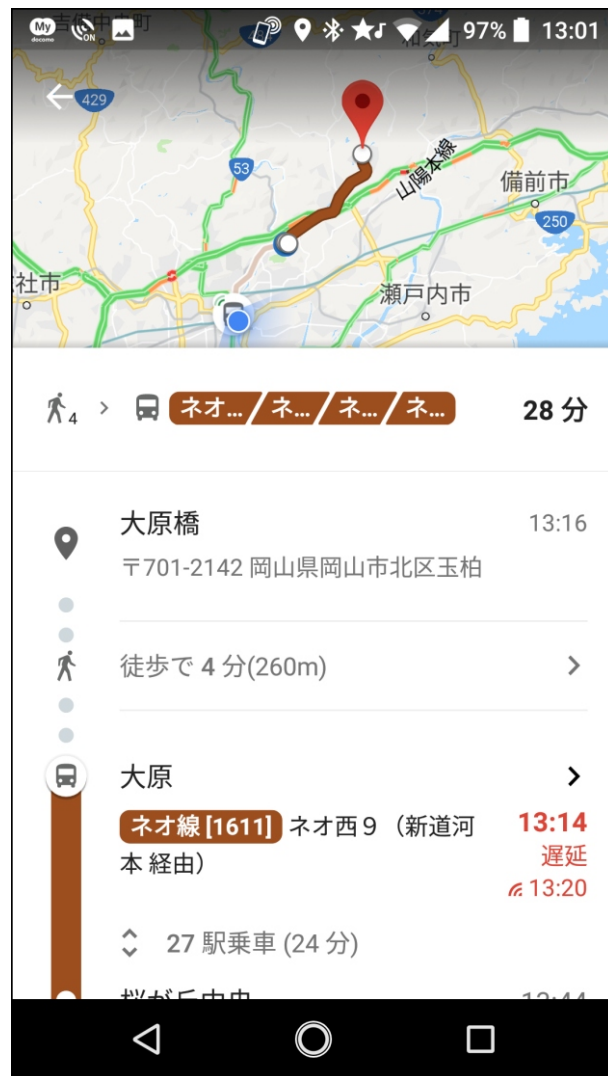
岡山 宇野自動車

(民間) 日本最低賃率



実例：非常災害時

- 2017年1月23日 **GTFS**でGoogleマップ掲載
- 2017年4月21日 **GTFS-Realtime**対応※日本初
- 2017年4月30日 標準的なバス情報フォーマット対応※日本初



2018年12月9日
愛知県名古屋市 名城大学ナゴヤドーム前キャンパス

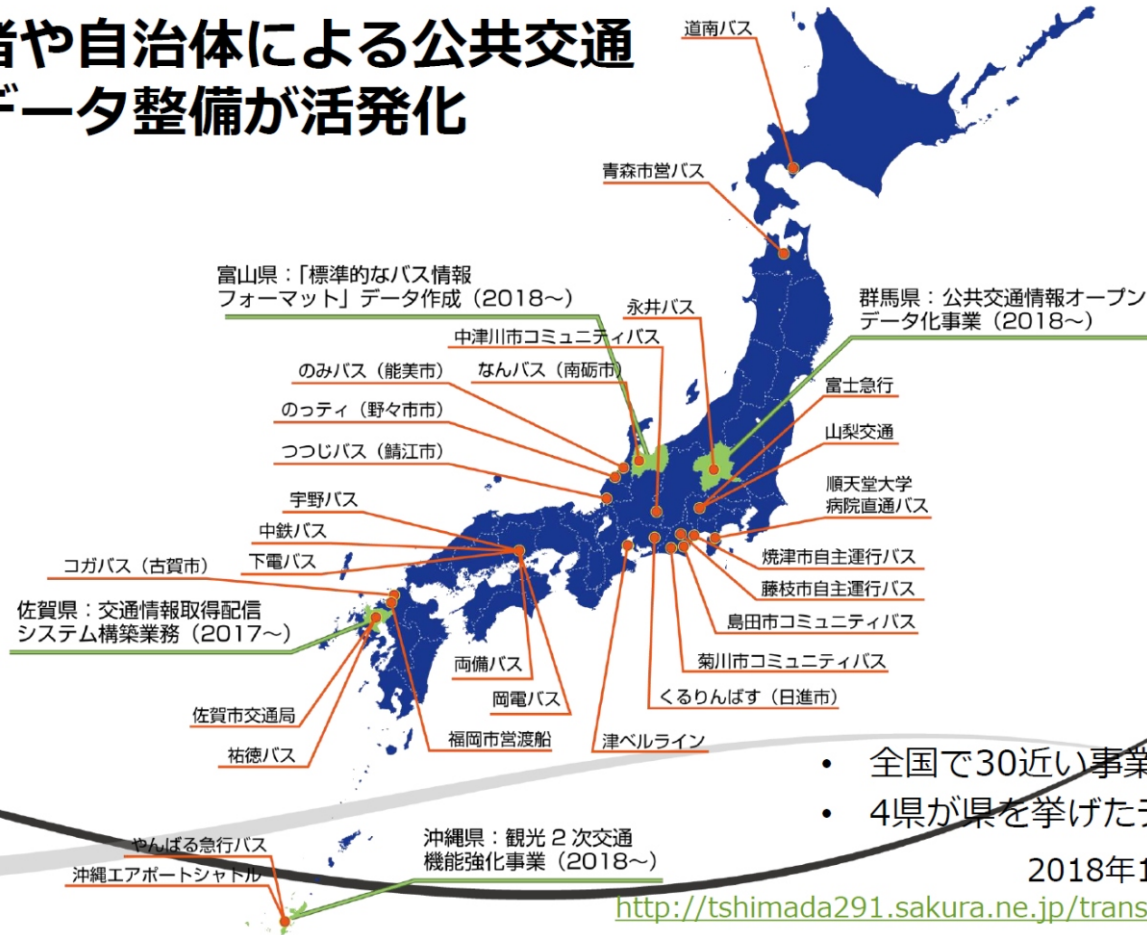
愛知 公共交通オープンデータアイデアソン 公共交通オープンデータ最新事情 ～地域にデータを定着させるために～

東京大学 生産技術研究所
伊藤昌毅

地域の公共交通は乗換案内に出てこない



バス事業者や自治体による公共交通 オープンデータ整備が活発化



富山県: 「標準的なバス情報フォーマット」データ作成 (2018~)

群馬県: 公共交通情報オープンデータ化事業 (2018~)

佐賀県: 交通情報取得配信システム構築業務 (2017~)

沖縄県: 観光2次交通機能強化事業 (2018~)

オープンデータとして公開

- Webページからデータを誰でもダウンロード出来るように



「標準的なバス情報フォーマット 広め隊」結成

- このフォーマットに基づいた公共交通データの整備を推進する自主的な活動が全国で同時多発的に発生
- バス事業者との協業
- 自治体との協業
- ツールの開発
- 公共交通利用促進の一環として

2017年11月
「くらしの足をみんなで考える全国
フォーラム2017」ポスター出展

- 全国で30近い事業者が整備・公開
- 4県が県を挙げたデータ整備中

2018年11月現在 伊藤調べ

<http://tshimada291.sakura.ne.jp/transport/gtfs-list.html>

交通情報インフラとしての標準的オープンデータ

標準的オープンデータを介して統合的に幅広く活用



非常災害対応

統合バスロケマップ 太田が開発



TB太田資料

ワンソース・マルチユース

バスオープンデータ・エコシステム

標準的オープンデータを介して各分野の優良技術が連携



GTFS-JP : 標準的バス情報フォーマット(GTFS拡張)、GTFS-RT : GTFS Realtime

国土交通省：バス情報の利活用を促進するための検討を開始します。(平成31年1月21日)



岡山 の自治体 の例

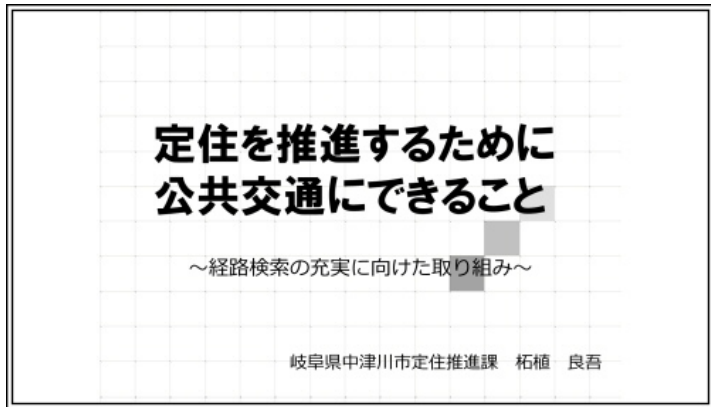
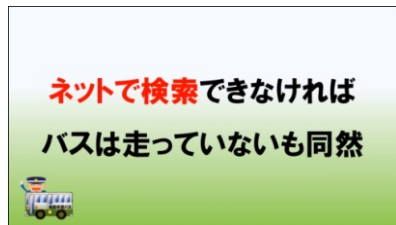


先行事例紹介

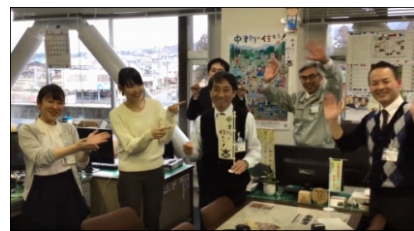
<http://gtfs-jp.org/2019-02-01/>
 こちらからスライドPDFと動画ファイルをダウンロードできます。



青森市 市内路線バス (青森市営バスが独自作成)



中津川市 市内路線バス&コミュニティバス (中津川市が独自作成→路線バスは北恵那交通へ引き継ぎ)



前橋市 永井バス (県の事業に触発されて永井運輸が先行作成)



所属組織を越えたコミュニティによる 「標準的なバス情報フォーマット」普及活動

標準的なバス情報フォーマット広め隊

連絡先：伊藤昌毅(東京大学 生産技術研究所) mito@iis.u-tokyo.ac.jp

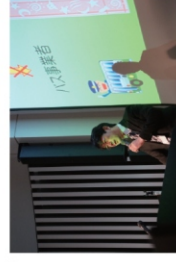
富山 ~地域ITコミュニティの活動から県の事業へ~

Code for Toyama City などの地域のITコミュニティの取り組みがきっかけとなり、2018年度から県の事業としてデータ整備やバスロケ整備が始まりました。ITコミュニティが講師となる勉強会を開催し、バス事業者や自治体が自らデータ整備を行うことを目指しています。



青森 ~市営バス職員が奮起、Google マップ掲載へ~

青森で開催した「GTFS・オープンデータ勉強会」、東京で開催した「その筋屋勉強会」などをきっかけに青森市営バスの職員が自力でデータ整備に取り組み、2018年4月にGoogle Mapsへの提供とオープンデータ提供を実現しました。

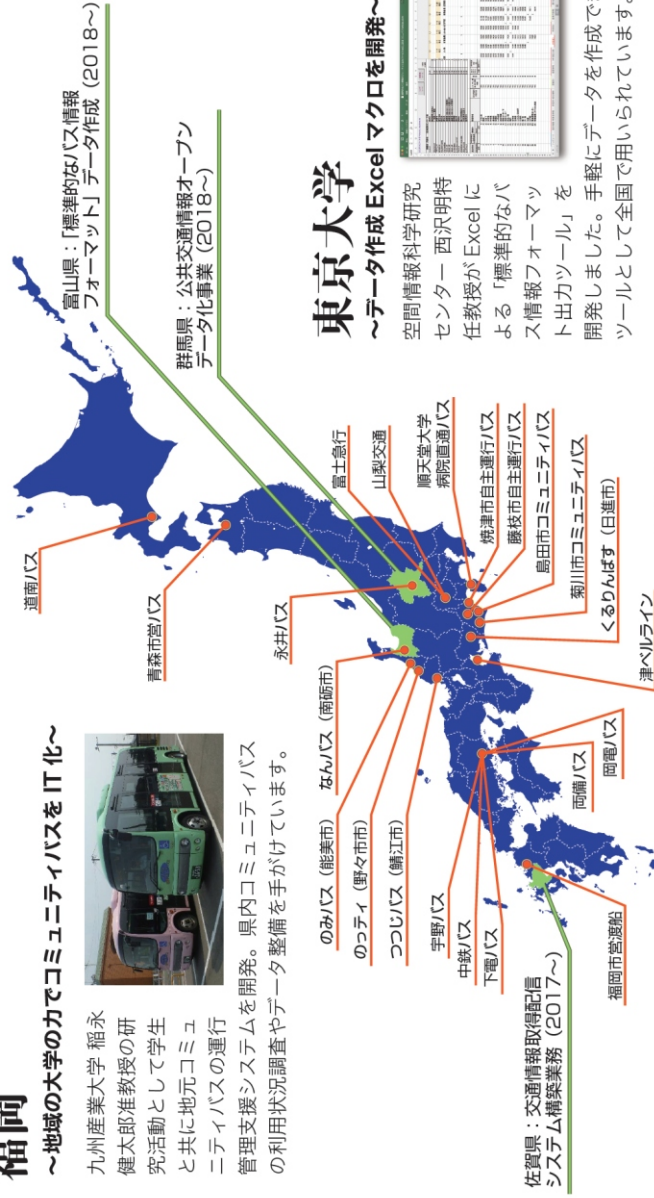


福岡

~地域の大学のカでコミュニティバスをIT化~

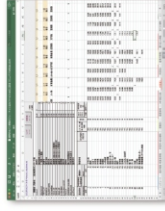


九州産業大学 稲永健太郎准教授の研究活動として学生と共に地元コミュニティバスの運行管理支援システムを開発。県内コミュニティバスの利用状況調査やデータ整備を手がけています。



東京大学

~データ作成 Excel マクロを開発~



空間情報科学研究センター 西沢明特任教授がExcelによる「標準的なバス情報フォーマット」をトアウトツールを開発しました。手軽にデータを作成できるツールとして全国で用いられています。

岡山 ~民間バス事業者によるオープンデータ競争~

沖縄県: 観光2次交通機能強化事業(2018~)

「標準的なバス情報フォーマット・GTFS」による公共交通オープンデータマップ(2018年7月現在)

自治体や交通事業者による取り組みが相次いでいます。群馬、富山、佐賀、沖縄は県単位でデータ整備を実施しています。



地域の複数の民間バス事業者(宇野バス・下電バス・両備バス・岡電バス・中鉄バス)が相次いでダイヤやバスロケのデータをオープンデータ化し、「公共交通オープンデータ最先端都市」を実現しました。7月14日には県内外から111名を集めたイベントを開催、データの活用に向けて地域が盛り上がっています。

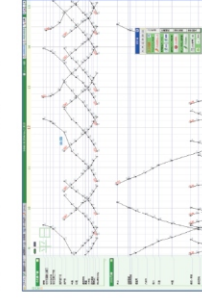
愛知・岐阜・三重

~全国のバスデータ整備の原点~

公共交通利用促進ネットワーク(路線図ドットコム)の伊藤浩之氏によって、21年以上にわたるバスマップの作成などの活動が続けられています。その中でコミュニティバスのデータ整備や乗換案内への提供が進められ、現在は愛知県、岐阜県、三重県の自治体によるデータ整備の支援活動などを行っています。



宇野バス ~バスIT化のリーディングカンパニー~



高野孝一氏により、独自のダイヤ編成支援システム「その筋屋」を開発。独自開発のバスロケやサイネージなど、最新技術をいち早く取り入れた路線バスのIT化が進んでいます。GTFS-Realtime(バスロケ)も全国で初めてオープンデータ化しました。その筋屋は無償で公開されており、全国のバス事業者のIT化やデータ整備に役立っています。