




2022.3.5 International Open Data Day
「公共交通オープンデータ最前線2022」

地域で盛り上がりを見せる 公共交通オープンデータの活用

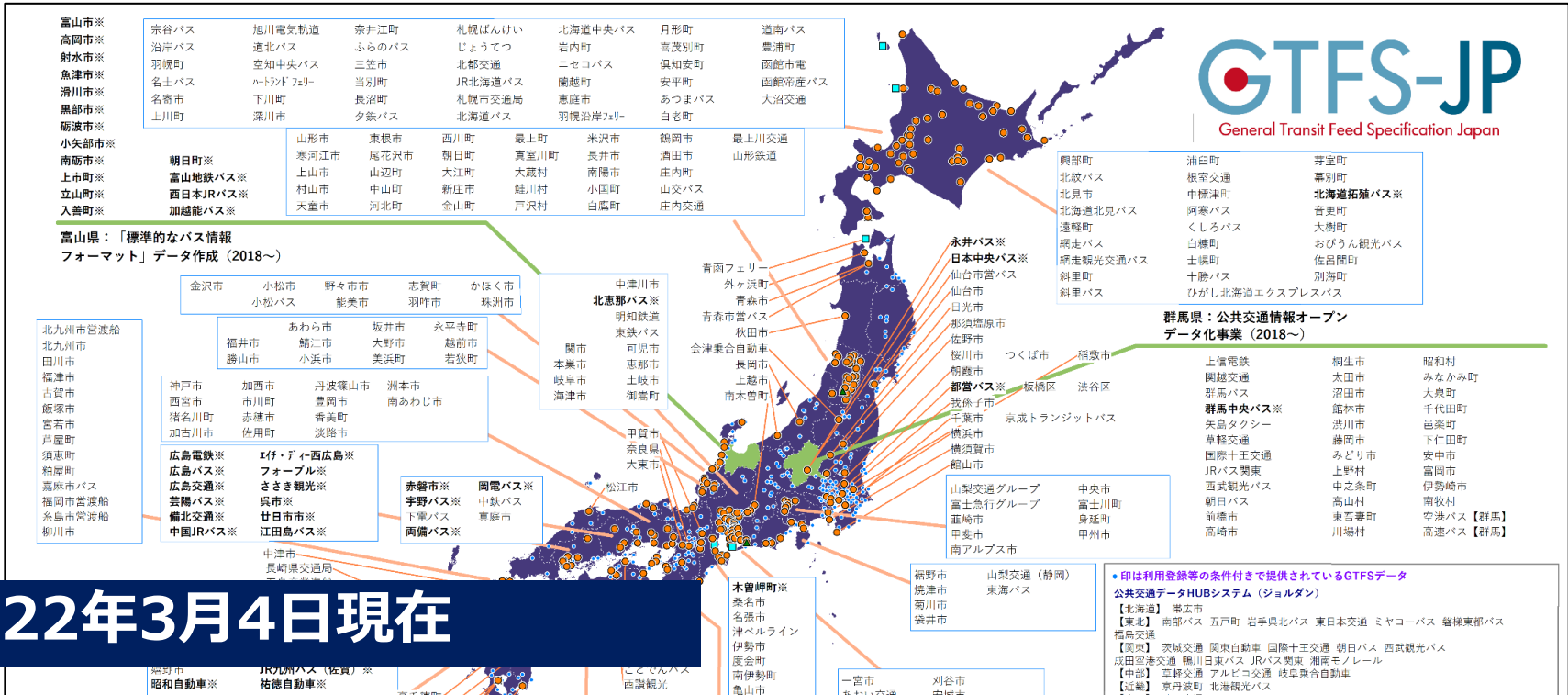


ハッカソン成果発表まで、残り...

15:41



全国で広がるGTFSオープンデータ



2022年3月4日現在

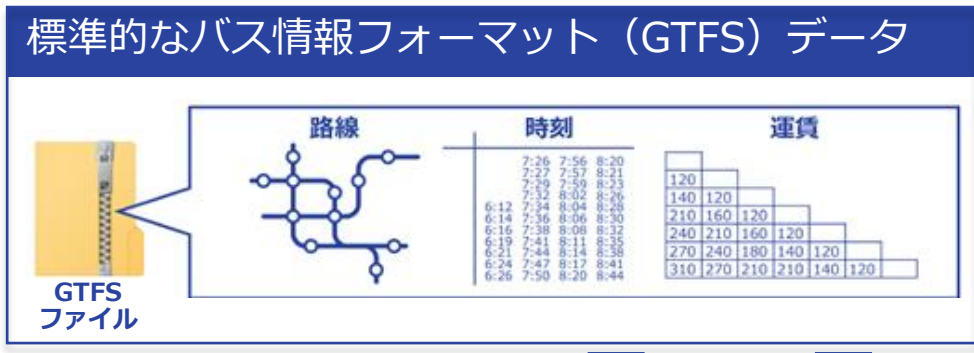
473事業者 静的データ(GTFS・GTFS-JP) : 595種類
 動的データ(GTFS-RT) : 59種類
 【うち有効期限内… 事業者数 : 445, 静的データ : 534】



GTFSオープンデータ一覧 <https://tshimada291.sakura.ne.jp/transport/gtfs-list.html>

GTFSは世界標準のフォーマット

データを作成すると、Googleマップの掲載だけでなく、様々な用途に活用が可能（ワンソースマルチユース）



デジタルサイネージでの表示

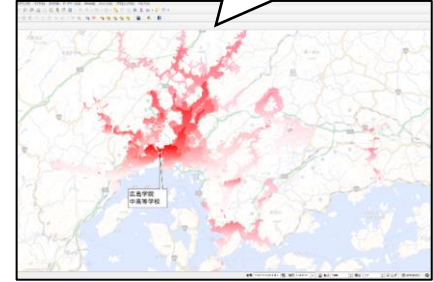
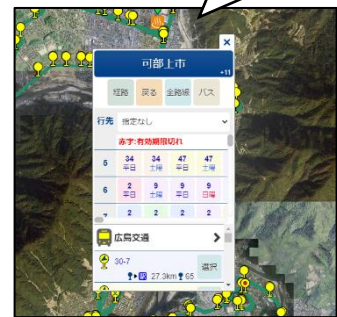
国内外 MaaSアプリ

国内経路検索サービス

Googleマップ

全国日帰り温泉・銭湯マップ: ゆる〜と

自宅からバスで通学できるエリアは?



GISソフトなどを活用した路線の可視化

「<https://yuru-to.net/>」
オープンデータを活用したアプリケーション

その他、バスロケーションシステムの基礎データとして流用など、多方面で活用が広がりを見せている。

独自アプリでの活用

全国日帰り温泉・銭湯マップ: ゆる〜と

「情報量が濃すぎて胸焼けしそう」——個人が作った温泉マップに大反響 趣味で始めて7年間、開発に「5500時間以上」

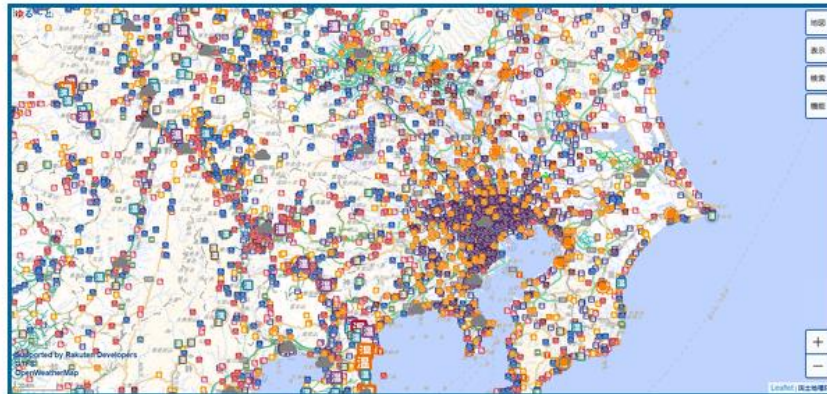
© 2021年08月20日 18時21分 公開

[荒岡瑛一郎, ITmedia]



PR TCP/IP | 通信プロトコルの基礎知識を図解で学ぼう

全国約3万6000カ所の宿、約1万5000カ所の入浴施設、約25万カ所のバス停、1193カ所の道の駅を地図上で探せる——こんな無料の地図サイト「ゆる〜と」が話題だ。このサイトを8月18日に紹介したツイートは20日までに約1.8万RTされ、「情報量が濃すぎて胸焼けしそう」などの声も。開発したのは横浜市在住の johndoe さん。もともと「趣味の登山で使うバスを探すために作ったもの」だったが、約7年をかけて今の形に進化させてきたという。

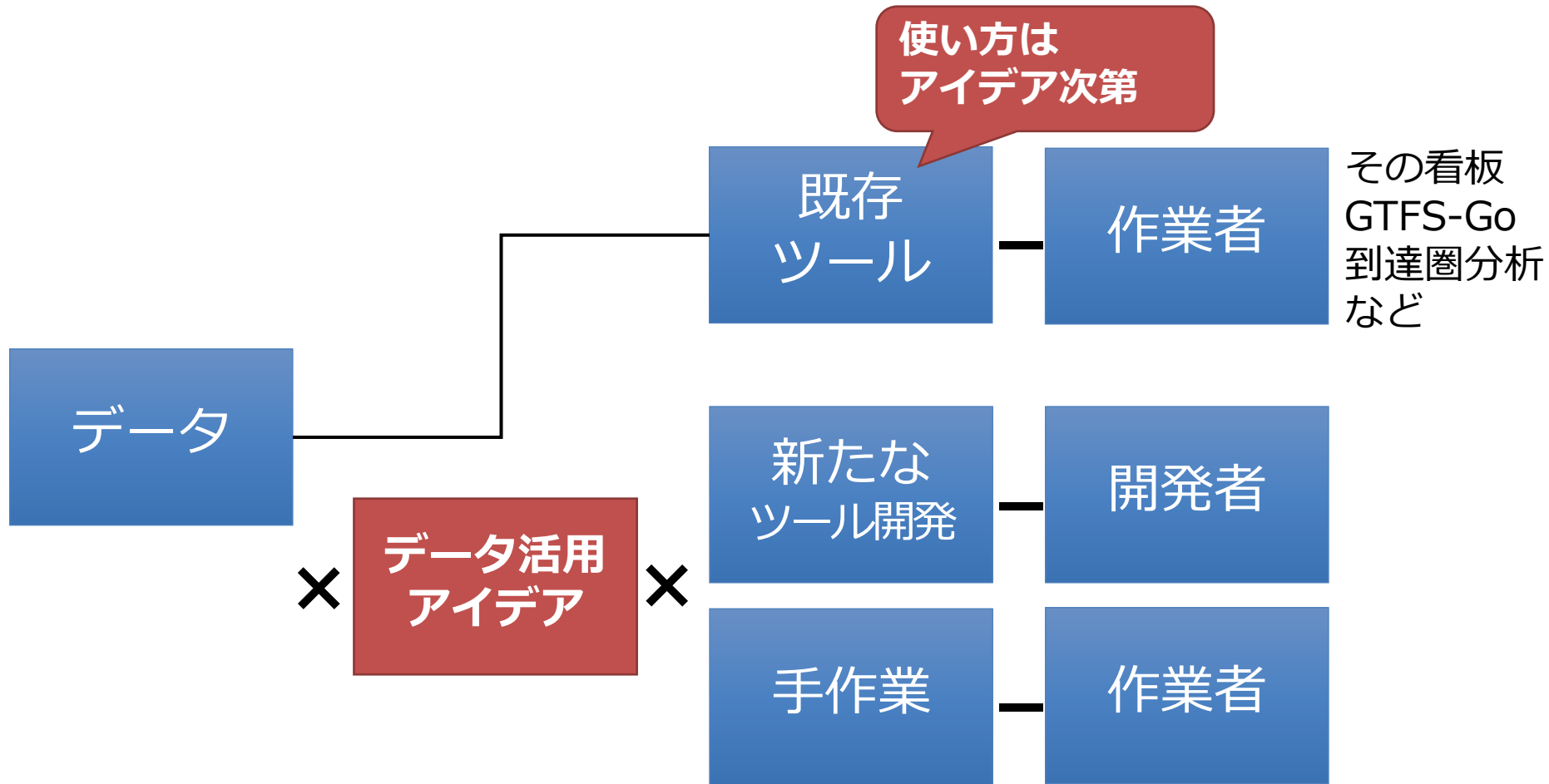


ゆる〜とで表示した関東周辺（国土地理院の地図を使った機能限定版）

個人の開発者が作成した、全国約3万6000カ所の宿、約1万5000カ所の入浴施設、約25万カ所のバス停、1193カ所の道の駅を地図上で探せるサービスがYahoo! ニュースにも取り上げられ話題に。



データの活用はアイデア次第



アイデア次第では、

- ・ 利用者への新たな情報提供手段
- ・ コンサルタントに委託していたよう資料を自主作成
- ・ 時刻表やMAP作成等の既存作業を代替

等の可能性が広がる。

群馬県公共交通オープンデータ ハッカソン

過年度に全県で整備したGTFS-JPデータ活用やバス事業者とIT企業・人材との交流を目的とした群馬県事業。

群馬県庁32階 官民共創スペース「NETSUGEN」をメイン会場として、オンライン会場のハイブリッド中継で開催。

テーマ：

自治体やバス事業者が使いたくなる商品・サービスを作ろう！

2021/9/17(金)ハッカソンプレミーティング

多様性を持ったメンバーでディスカッションを行い、新しいアイデアや課題の解決方法を見つけることを目的に実施した。

参加者(述べ40名程度の参加者)

- ・バス事業者、行政職員
- ・公共交通に関心のある学生・一般の方
- ・公共交通分野に興味のあるIT企業等

2021/10/8(金)・9(土)ハッカソン

ハッカソンでは、プレミーティングでのアイデアや課題の解決方法を基に、チームでサービスやアプリケーションの開発を行った。

群馬県公共交通ハッカソン 第二部 | 交通政策課 | 群馬県



群馬県知事賞
(最優秀賞)



zoom

0:45 / 1:20:13 • オープニング >



群馬県アイデアソン (ハッカソンプレミーティング) の様子



5 ワークショップ

もしも、あなたがバス会社の社員「ドタス」

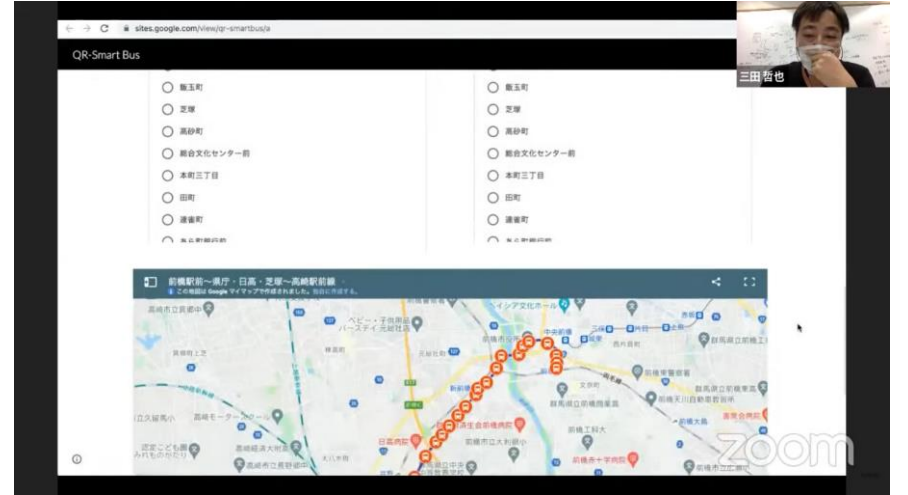
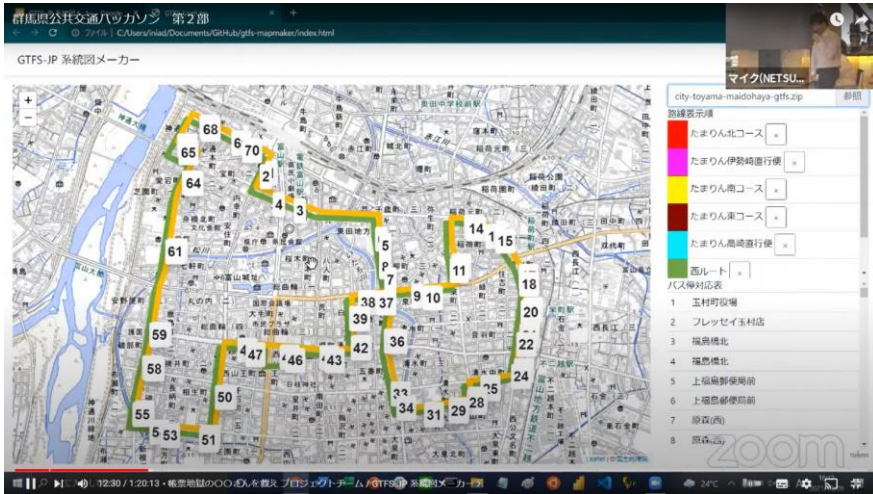
バス事業者のDXを考える

- 観光地 駐車場のデータ
- バスで周遊して回ってもらおう
- そのバスの利用者の属性データ
- 広告への活用
- 活動記録もオープンデータ化
- IoTをデータ化
- 異業種・電子化推進のコンソーシアム
- 団体交渉力を付ける
- バス司の運行実績の電子化
- 導入
- 運行業務全体を一括で管理するシステム
- みんながWin
- 垣根を越える
- データで基盤を作る

6 '利用者向けサービスを考える'

- シート + バス情報 (ICカード)
- コンビニのコピー機 + バス情報
- ICカード
- 利用年齢のデータ
- バスをコミュニティの場に
- Googleマップ
- 経路 周辺情報
- 全部分かる
- バス停の女性位置情報
- ゲームのチェックポイント
- 利用者 (楽しむ要素) データで遊ぶ
- Googleマップ
- デジタルサジェス
- QRコード

群馬県ハッカソンの様子



←最終プレゼンテーション動画
<https://www.youtube.com/watch?v=J9Q0ijzBizY>

発表されたアイデアの一例

「俺とお前とバスGORO」チーム



- ① 入店時に店舗の会員カードを作成
※住所と最寄りバス停を記載
- ② 飲み放題ラストオーダー時に、
店員から追加プランの提案
 - ・最終バスの案内
 - ・最終バスと飲み放題延長プラン
がセットになったチケットの印刷/販売

飲食店のレシート



登録情報から客の
自宅近くのバス停へ
の運行情報を出力

<p>領収書</p> <p>●●様</p> <p>－ 終バス － 古町③より W20内野営業所行</p> <p>23:20発</p> <p>終バス乗車チケット 当日限り有効</p> <p>降車の際に乗務員に お渡しください</p>	<p>領収書</p> <p>●●様</p> <p>終バスまで ドリンク全品 3割引</p> <p>－ 終バス － 古町③より W20内野営業所行</p> <p>23:20発</p>
--	---

- ・ 終バスへの誘客
- ・ 空席のある定の便
- ・ 系統への誘導
- ・ 飲食店のお客確保
- ・ 来訪者の居住地把握 など

事業者と飲食店の双方にメリット！



← 該当プレゼンテーション動画

<https://www.youtube.com/watch?v=J9Q0ijzBizY>

Okinawa Open Data Challenge 2021

オープンデータで沖縄の交通、観光を「見える、使える」へ！

OTTOPのデータを中心に、関連データの収集・整理・関連付けを行い、沖縄県の公共交通全体を直感的にわかりやすく可視化するための、データの扱い方を実践。

各種データの「見える化」を通して、現状把握や分析につなげ、持続可能な公共交通へ近づく第一歩となることを目指します。

参加者

地域の公共交通事業者、自治体・公共団体職員、建設コンサルタント、ITエンジニア、経路検索サービス事業者、大学生など

2021/11/6(土)イベント

多様性を持ったメンバーでディスカッションを行い、新しいアイデアや課題の解決方法を見つけることを目的に実施した。

2021/11/18(木)・9(金)ワークショップ

ハッカソンでは、プレミーティングでのアイデアや課題の解決方法を基に、チームでサービスやアプリケーションの開発を行った。

Okinawa Open Data Challenge 2021



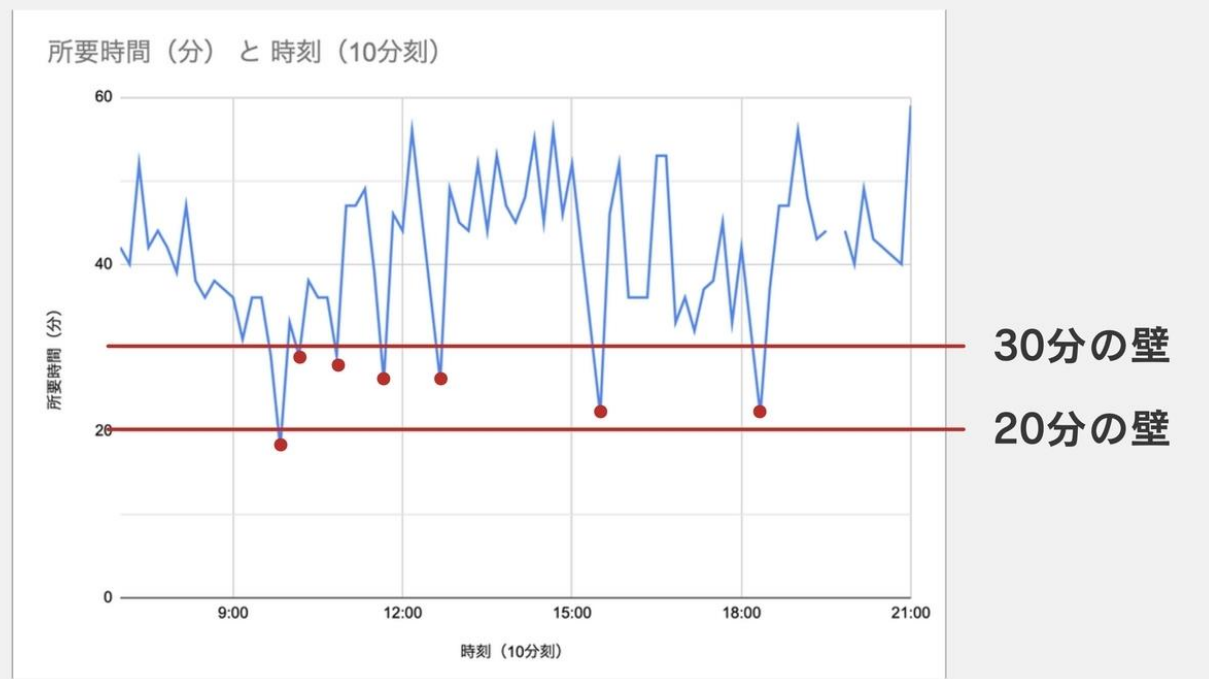
公共交通のデータの活用、可視化を行おう！というイベントで、[ハッカソン](#)ともア
[アイデアソン](#)とも違う、でも参加者の多くがプログラミングや[GIS](#)などを駆使して公
共交通のデータに触れるというこれまでなかった形のイベントになったと思う



学生チーム

- ・「大学周辺のバスの使いにくさを可視化したい」
- ・大学から程近くの大規模なイオンへの所要時間を10分刻みでグラフ化
- ・タイミングが良ければ20～30分弱で直接行けるのに、多くの時間帯で50分前後掛かってしまうことが可視化

②- 1 琉大からライカムに行く場合



Okinawa Open Data Challenge 2021

学生チーム

- ・ 国勢調査の結果から若者が多いエリアを探し、そこから大学へのアクセスを調査
- ・ 多くの場所で十分なバスの便数がなく、バスで大学に通うのは現実的ではなかった

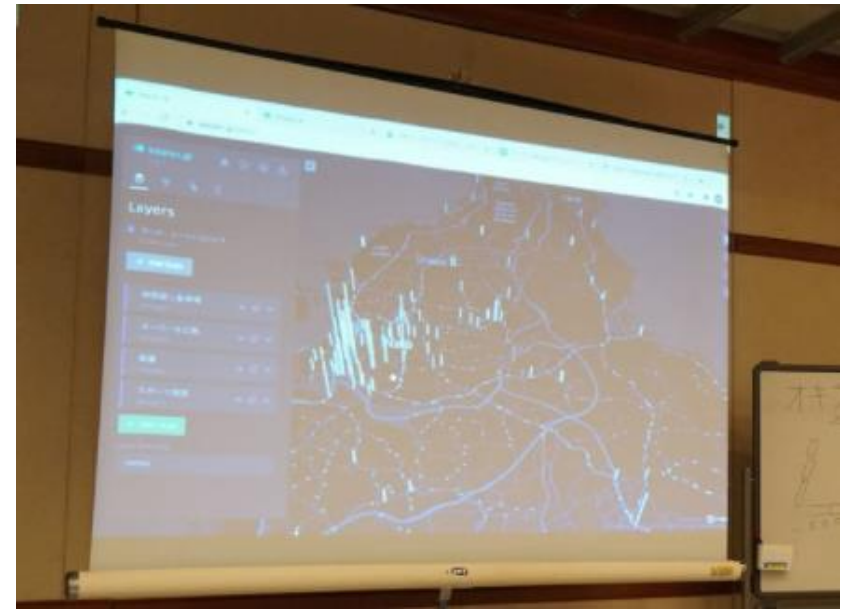
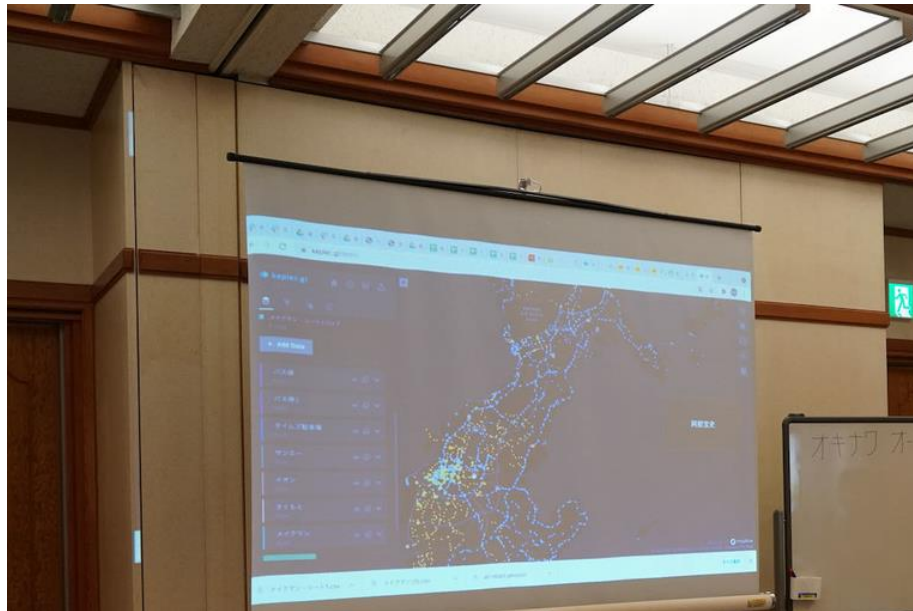
①C. 北谷町浜川小学校前から琉大に行く場合

- ・ 若い人の人口は多いが、その割にバスの便数は少ないことがわかった。
- ・ また、乗り換えしないと琉大まで行けないことがわかった。



生活チーム

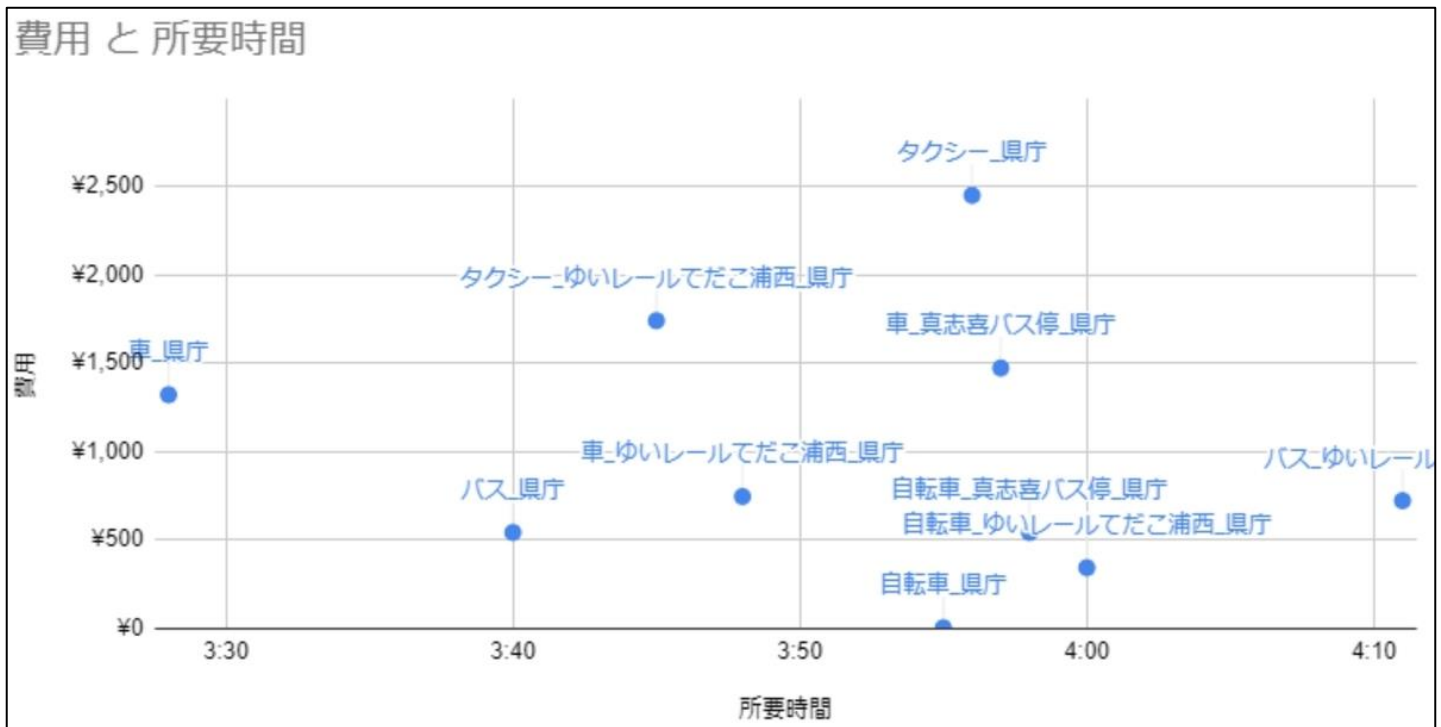
- ・「公共交通と自家用車のバランスのいい利用を目指す」
- ・パーク&ライドが出来るバス停を探す



Okinawa Open Data Challenge 2021

生活チーム

- 宜野湾市から沖縄県庁を往復する場合の時間と費用のシミュレーション
- 移動手段は、自動車/タクシー/ゆいレール/自転車
- 3時間分の県庁での駐車料金などを加味しても、自家用車+バスの組み合わせより自家用車だけで行ってしまった方が安く早い。。。
- パーク&ライドのシミュレーションにはデータがまだまだ不足している



Okinawa Open Data Challenge 2021

観光チーム

- ・公共交通を利用することで、市街地から離れた飲食店利用の活性化を目指す
- ・「沖縄飲み屋街 終バスマップ」の作成
- ・那覇からバスで飲みに行って、どこの場所が一番遅くまで飲めるか？
- ・沖縄市には22時近くまで滞在可能、名護や恩納村は20時頃が最終

