令和２年度第１回次世代モビリティサービスの在り方に関する検討会
議事録

１．日　時：令和２年１０月２１日（水）　１３：３０　～　１５：３０

２．場　所：大分県中小企業会館６階　大会議室

３．出席者：以下参照

■　委員（出席者）

ご所属	氏名（敬称略）
日本文理大学工学部建築学科　教授（委員長）	吉村　充功
一般社団法人大分県タクシー協会　事務局長	赤嶺　義美（代理）
一般社団法人大分県バス協会　専務理事	脇　紀昭（代理）
九州旅客鉄道株式会社　大分支社　支社長	貞苅　路也
公益社団法人ツーリズムおおいた　会長	幸重　綱二
公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所　所長	青木　栄二
大分県商工観光労働部　部長（副委員長）	高濱　航

■　大分県

ご所属		氏名（敬称略）
大分県商工観光労働部（事務局）	審議監（事務局長）	佐藤　章
	先端技術挑戦室　室長	佐藤　元彦
	先端技術挑戦室　IT 戦略監	富田　龍彦
	先端技術挑戦室　主幹	阿部　浩孝
	先端技術挑戦室　主任	小野　裕明
大分県企画振興部	交通政策課　主幹	岩本　善道
	交通政策課　主事	仲野　敬明
大分県福祉保健部	福祉保健企画課　主任	重永　知絵
大分県西部振興局	地域振興部　主事	井尻　凪
大分交通株式会社	大分営業所　所長	蛯谷　憲治
株式会社ローランド・ベルガー（事務局）	プリンシパル	山本　和一
	ダイレクター	林　達彦
	リサーチャー	蒲原　麻央

■　九州経済産業局

ご所属	氏名（敬称略）
製造産業課　課長補佐	阿部　荘児郎

■　市町村

ご所属	氏名（敬称略）
大分市都市交通対策課　課長	橋本　陽嗣
大分市都市交通対策課　主任	合澤　祐二
別府市総合政策課　課長	行部　さと子
別府市総合政策課　主任	平石　健太郎
日田市まちづくり推進課　主査	永楽　智史
由布市総合政策課　課長	佐藤　正秋
由布市総合政策課　課長補佐	米津　康広

４．議事内容

（１）　開会

- 日本文理大学工学部建築学科吉村委員長より挨拶

（２）議事

１.設置要綱の改正について

- 事務局より、資料１「次世代モビリティサービスの在り方に関する検討会設置要綱」の修正点について説明（第７条所管の変更及び事務局９事務局長の交代）及び承認
- 佐藤事務局長より挨拶

２.資料２「今後の次世代モビリティサービスの在り方について」に関する報告

- 事務局より説明

３．資料３「Ｒ２年度実証実験提案資料（案)」に関する報告

- 事務局より説明

以下、２．３．に関する意見交換の内容

【脇】

・　国民の生活に密着する業務は止められないため、一般路線は減便できず、バス業界は非常に厳しい状態（一部高速バス、長距離バスは減便)。

・　フライトの減便、APU の休校も大きな痛手となっている。
・　来年度からは一般路線の減便も見直さなければ、倒産する会社も出てくるだろう。

【赤嶺】
・　平成 2 年頃から数字が下がってきていた中、コロナで更なる減少。タクシー業界は脆弱な事業体が多く、危機感をもっている。
・　地方では通院がメインなので少しずつ戻ってきているが、全体の半数を占める大分、別府は夜の運行（繁華街）がほとんどなく厳しい状態。
・　タクシー業界の高齢化も進んでおり（平均 64 歳）、労務倒産の懸念もある。
・　GOTO タクシー等の取組みも始まり、県外からの問い合わせもあった。しっかりコロナ対策に努めて、地域の足を守っていきたい。

【貞苅】
・　九州全体では 6～7 月減少し、最近回復基調にある。近距離（普通列車）は比較的戻ってきた（6 割）が、特急、新幹線の利用者はまだまだ（3 割）という状況。豪雨災害で久大線が一部不通の状態となっている。
・　一方、8 月には熊本地震で被災した豊肥線が復旧、新しい観光列車「36 ぷらす 3」も開始した。お客様にはリアルの良さを感じて欲しい。
・　11 月からは大分県内でも特急を一部減便予定。来年度に向けて厳しい状況。

【吉村】
・　それぞれ厳しい状況が続いているが、現状を踏まえて事務局から今後の取組みに対する提案があった。そちらについても、質問・ご意見を伺いたい。

【高濱】
・　交通事業者の苦しい状況をしっかり認識していきたい。大分県は 8 月に社会経済再活性化戦略を定めており、事業者を支えながら、コロナ前の状態への V 字回復に向けて、県、民間が連携して取り組んでいく。
・　雇用調整助成金など様々な助成金を用意しており、交通政策課とも連携して事業者を支えるなど、一緒に大分県を活性化させていきたい。
・　一方、先を見据えた取組みも大切。オープンデータ化を継続的に続ける仕組みを行政と民間で共に考える必要がある。

【幸重】
・　昨年はラグビー、一昨年は国民文化祭で盛り上がったが、今年はコロナで厳しい状況。どうしたらよくなるかを考えなければならない。

- そんな中、修学旅行を県内でやろうという動きが出てきている。県北、県南、県央の人が意外と県内の名所・旧跡を知らない。それぞれの地域の魅力を再発見することで、マイナスをプラスに変える取組み。
- コロナに関しては、大分の安全度は非常に高いので、一人一人がきっちり対策することで、県外からも人を呼び込んでいけるのではないか。

【青木】
- 昨年度とりまとめた目指すべき方向性三点に加え、今年はコロナが加わった。とはいえ、地域の交通課題はコロナの有無に関わらず取り組まなくてはならない問題。
- 現在居住している姫島から大分、伊美港から大分への移動はコロナに関わらず時間がかかるという課題がある。
- 地方では、金銭を伴わないシェアリングエコノミーが自然に発生する例もあり、そういったサービスも次世代モビリティサービスとしての可能性がある。
- GOTO トラベル等、積極的に活用してみんなを元気づけようという意識改革が必要。
- 対馬の例では、韓国人観光客がいなくなって国内の来訪者は従来の 1 割しかいないという中で、デジタルハリウッドの教育施設を立ち上げた。
- 次世代モビリティサービスにおいて先端的な仕組みを使うことによって、業態変更を伴う新たな価値の創出についても支援していく必要がある。

【高濱】
- 移動を通じた新たな価値の創出という観点で、他の県での面白い事例があったら教えて欲しい。

【山本】
- 住民にとって便利、移動する人・場所が増える、地域経済が回る、交通事業者の収益が増える、自治体のコストが抑制される、全てをセットで考える必要がある。
- 石川県小松市では、市内の遊休車両（旅館の送迎バスや福祉車両等）を使って、お買い物バスを走らせる実証実験を行った。地域住民は仲間と会話しながら買い物に行く楽しい移動ができ、外出頻度を高める効果もある。
- 継続性についての要望も高く、実証実験では無料であった料金を自分たちが負担しながら存続させたいとの意見がある。

【林】
- 業態転換も含め、事業会社のアセットをどのように活用していくか再検討が必要。
- 継続するために、どのように収入を上げるか、どのコストを削るかを考える。
- 回復に向けてブーストアップするためのデータ整備を今年の取組みとして提案したが、

交通事業者や市町村の課題や要望を吸い上げて、実証実験に取り入れていきたい。

【吉村】

- 日本政策投資銀行と日本交通公社が行ったアフターコロナに訪れたい国の海外調査「アジア･欧米豪 訪日外国人旅行者の意向調査（2020 年度新型コロナ影響度特別調査）」で、日本は非常に人気が高かった。回復時のチャンスを逃さないためにも、オープンデータ化は進めておくべき。
- 持続性という面では、各自治体がどのようなデータをどのようなプロセスで作成・変換しているかをフローチャート等で整理しておくことも大事。

【蛯谷】

- 2018 年 5 月に大分別府都市圏のバスロケシステムのデータを GTFS で作成することを決めた（翌年 3 月に GTFS-JP が公表される前）。
- 2019 年夏、ラグビーワールドカップに向けて Google マップに静的データを掲載したところ、アクセス数が大きく伸びており、手ごたえを感じた。
- 大分バス、大分交通、亀の井バスの既にデータ化しているものを大分県のカタログサイトに掲載しつつ、他のバス会社のデータも構築していき、最終的には Google マップだけでなく、例えば、世界中のアプリ「Citymapper」「whim」等とも連携できれば。。
- アフターコロナで海外から旅行者が来たときに、そのデータを利用して街を散策してもらいたい。

【吉村】

- 取組みが進んでいるところはどんどん進めて欲しいが、グループ会社の取組みについては支援が必要か。

【蛯谷】

- 何らかの支援がないと難しい。大分別府都市圏の GTFS データ化の際には、バスロケシステムを導入するという背景があり、バックデータについても補助頂いていた。現在、郡部にバスロケシステムを導入する体力がないため、支援頂けるとありがたい。

【吉村】

- 各自治体の状況や、オープンデータ化に関するご意見を伺いたい。

【橋本】

- 平成 29 年より自動運転の実証運行をしており、車両も購入した。

・　20 年 11 月 20 日から 29 日まで、大分川の左岸側でグリーンスローモビリティの遠隔操作の自動運転の実証実験を実施予定。高齢者や移動困難者の足の確保、ドライバー不足の解決策として取り組んでいく。
・　ホルトホール大分の会議室から遠隔操作する。来年度の予定はまだ決まっていない。

【吉村】
・　遠隔運転の際、ドライバーは乗っているのか。

【橋本】
・　手動運手の区間ではドライバーが運転する。ドライバーが車両側なのか遠隔側なのかをしっかり区別する必要があり、遠隔操作時にはドライバーは保安員となり、一旦席から離れ、緊急停止ボタンを押せるところに控えている。
・　その場合、ホルトホール大分のドライバーが監視しながら、レベル 2 の自動運転に切り替わる仕組みになっている。

【佐藤（正）】
・　由布院の地域で、環境省のグリーンスローモビリティ（eCOM-8）の実証実験をシルバーウイークの前から実施中（平日は定時定路線、土日はデマンド運行）。現在車両に不具合が出てしまっているが、実証実験中は無料ということもあり、住民にも観光客にも非常に好評で乗車率も高い。
・　ナビタイム等の活用を視野に入れ、オープンデータ化についても、今後の課題として検討していきたい。

【永楽】
・　昨年度 AI 予約システムを使ったデマンドバスの実証実験を行った。AI 学習をさせたい、アプリ利用者を増やしたいという目的で、今年の 7 月まで実施したが、思うような成果が得られず、年間 200 万円の費用に見合わないため、一旦中断した。機能を絞った廉価な他のシステムついて県と相談している。
・　昨年度民間路線バスの廃止基準を決め、4 月末までに 7 路線廃止した。廃止したところは乗合デマンドタクシーでの対応となる。空白地帯はまだたくさんあり、タクシー業者に頑張ってもらいたい。
・　オープンデータ化については、観光課からインバウンド対応としても取り組むように言われていた。日田バスの民間バスとひたはしり号についてはナビタイムに対応しているが、昨年度から Google 対応についても日田バスに相談している。
・　福岡から杖立温泉を検索すると、Google では熊本を回って 6 時間かけて移動するという経路が出る。実際には日田経由なら 2 時間くらいで移動できるので、県からも働き

かけている状況。

【行部】

- 別府はコンパクトな街で周辺部では乗合タクシー行っているが、最近、街中でも交通不便地域の課題が見えてきている。
- 人口も減少しており、既存の交通体系の在り方では対応しきれないため、地域の交通事業者や住民と協議しながら、解決策を見出そうとしているところ。

【高濱】

- 大分市、由布市での実証実験をやる中で見えてきた、良かったところ、課題等あれば教えて欲しい。

【橋本】

- 昨年度は大分きゃんバス 10km コースで自動運転、大分駅から大友氏遺跡までグリーンスローモビリティを使った実証実験を行った。自動運転の実証実験では、大通りでも部分的に高精度な GPS が入らず、手動に切り替える必要があった（インフラ環境に大きく作用される）。
- 乗合バスで料金を取って運行したが、停車時や発車時に
- 時間がかかることもあり、課題もある。
- アンケート結果では、「乗る前は不安があったが乗ってみると安全だった」という声も見られ、先端技術に触れてもらうという意味では一歩前進したと思う。

【佐藤（正）】

- 昨年度は開始時期がずれ込み、実証期間が短かったこと、高齢者が多く、アプリの利用が少なかったこともあり、十分なデータが取れなかった。
- 今年度は早めに計画したが、コロナ、豪雨災害の影響で遅れた。定時定路線が観光客、子供にも人気で、好評な実証実験になっている。

【青木】

- 小さい交通（グリーンスローモビリティ）は実証実験からいかにサービス実装していけるかが課題。さらに実装しながら次の技術の課題を見極める両面が必要。
- GTFS-JP のホームページを見たが、バスどこ大分は取り組みが早かったが、事業者リストについて中津市しか入っていないのは、何か理由があるのか。

【蛯谷】

- 最近では、バス会社でなく自治体が発信するという取組みが全国的に広がってきており、大分県内では中津市が先行している状態。

・　課題は、大交北部バスのデータがないため、検索しても連動して出てこない点。民間バスとコミュニティバスのデータ連携が進むといい。

【青木】
・　データ連携は非常に重要だと考えている。
・　海外の客は宇佐近辺で乗るが、よく経路を間違えている。そうした課題に対応していく必要がある。

【林】
・　GTFS-JP 事業者リストにバスロケが入っていないのは、グローバル基準の GTFS しか持っていないため。GTFS-JP にアップデートすればリストにも掲載されることになる。

【吉村】
・　（案２）持続的な運行システムは、津江地区での継続と他地域への展開の検討をどのように進めるか。地域によって条件が違うので網羅的に検討できる手順があると良い。
・　（案１）オープンデータ化については、静的データであっても、災害等、イレギュラーな事態に対応できるようなものに落とし込めないか。

【小野】
・　（案２）について、現在、津江デマンドバスの継続に向けてどのようなサービスレベルを実現できるかを検討しているところ。
・　他の自治体には、移動課題を広く吸い上げており、それぞれの課題を整理して、システム会社とマッチングできるものがあれば、という進め方を想定している。
・　（案１）の災害については、リアルタイムに対応していないと意味がない一方、そこが自治体のハードルになっている部分でもある。
・　データの内容に応じた対応（リアルタイムに出すのか、県でまとめて出すのか等）についても検討していきたい。

【吉村】
・　様々な意見を頂いたが、事務局から出た 2 件の提案「データの整備」「地方における移動確保」について進めていくということでご承認頂けるか（異議なし）。
・　それでは、ご承認頂けたということで、事務局を中心に更なる検討を進めて頂きたい。

５．次世代モビリティサービスシンポジウム（仮）の開催について
●　事務局より、資料４「Ｒ２年度シンポジウム概要資料」に関する報告
R3 年 1 月 29 日（金）を予定

【吉村】

・　リアルタイムでなくてもよいので、ぜひ配信して欲しい。

６．閉会

- 事務局より、第 2 回次世代モビリティサービスの在り方に関する検討会及び次世代モビリティサービスシンポジウムについて、別途ご案内する旨連絡

以上