

新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による外出自粛・休業要請が公共交通に与える影響試算～中国5県の推計値～

2020年5月26日

神田 佑亮（呉工業高等専門学校）・藤原 章正（広島大学）・鈴木 春菜（山口大学）

1. 試算の背景

バスや電車、船舶、タクシーなどの公共交通は、人々の日常生活や経済活動を支えるインフラ（基盤）である。わが国では、公共交通サービスのほとんどは民間企業により提供されているが、路線バス事業者の69%が赤字¹⁾であるなど、収益率の低い事業である。しかしながら、人々の生活や経済活動において不可欠であり、公益性・公共性の高さから、国や地方自治体による運行補助を受けて運行している路線も多く、また、新幹線や特急列車、高速バス路線等の路線の収益を基にした、事業者の内部補助により、支えられている。

中国5県の公共交通も、新型コロナウイルス感染症の拡大に加え、政府による「緊急事態宣言」の全国への発令や自治体からの「外出の自粛」や「休業への協力要請（休業要請）」等により、移動需要が急激に減少している。例えば、西日本旅客鉄道（JR西日本）によると、2020年4月の近距離での利用者は、対前年比73%減²⁾となっている。その結果、運賃収入も大幅に減少し、移動を支える公共交通事業者の経営状況も急激に悪化し、中国5県以外の地域では公共交通事業者の経営破綻も発生している³⁾。一方で公共交通は、生活インフラの役割を担うことから、「休業要請」の対象に含まれず、需要が急減し利用者は少ない状況にもかかわらず、運行は続けられた。

公共交通サービスが危機的状況であることは、コロナ禍で始まった話ではない。上述のように路線バス事業者の多くが慢性的な赤字であるとともに、最近では、採算性はある程度あるものの、深刻な運転手不足により運行を休止した路線もある⁴⁾。

昨今の厳しい環境に加え、この度のコロナ禍による移動需要の急激な低下により、多くの公共交通事業者が経営の危機に立たされている。その結果、新型コロナウイルス感染の影響が収まった後も、市民の足である鉄道やバス、船舶、タクシーのサービス供給力が大きく低迷し、経済の回復にも大きな影響を残すことが強く危惧される。このままであれば、従前のように公共交通サービスが提供される保証があるとは限らない。

（一社）日本モビリティ・マネジメント会議は、こうした課題認識のもとで「新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による自粛要請が公共交通に与える影響試算⁵⁾」を発表し、コロナ禍による

1) NHK 「特設サイト“路線バス”」 <https://www3.nhk.or.jp/news/special/bus/index.html>

2) 西日本旅客鉄道株式会社「鉄道営業収入及びご利用状況実績（2021年3月期）」

<https://www.westjr.co.jp/company/ir/finance/monthly/pdf/21.pdf>

3) 日本経済新聞(2020/5/19)「路線バスの丸建自動車、民事再生法申請」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59304400Z10C20A5L72000/>

4) 例えば、中国新聞(2020/10/30)「芸陽バス、高速2系統休止」https://www.chugoku-np.co.jp/local/news/article.php?comment_id=583934&comment_sub_id=0&category_id=112

5) （一社）日本モビリティ・マネジメント会議(2020/4/30)「新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による自粛要請が公共交通に与える影響試算」<https://www.jcomm.or.jp/covid19/>

公共交通部門の収入減少額（減収額）を最小 3.5 兆円、地域公共交通⁶⁾に限定しても最小 1 兆円と推計し、緊急に政府による迅速な支援を求めている。本レポートでは同じ課題認識のもと、中国 5 県において今後の持続可能なモビリティ（移動できる）環境の確保を目指し、この度の感染症対策を含めたコロナショックが公共交通サービス提供事業者の経営への影響を検討するため、どの程度の収入が減少するか、換言すれば、将来の公共交通サービスの維持のため、どの程度の金額の支援が必要かを推計する。

2. 推計の方法および使用データ

推計の方法は、（一社）日本モビリティ・マネジメント会議が発表した「新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による自粛要請が公共交通に与える影響試算」と同じ方法で推計する。公共交通事業者の売り上げの減少額について、既存の統計等から集計した年間旅客収入（表 1）をもとに、交通手段別に国土交通省や公共交通事業者等の調査による売上減少率（表 2）を乗じ、さらに次章に記述したシナリオに基づく回復率を乗じ、減収額を求める。1 ヶ月あたりの旅客収入は、計算の便宜上、年間旅客収入を日数で按分したものとする。

表 1 交通手段別運賃収入（2017 年度）

（単位：百万円）

	広島県	岡山県	山口県	島根県	鳥取県	出典
鉄道(JR・民鉄)	34,599	17,082	11,597	6,131	5,591	国土交通省中国運輸局 「運輸要覧」 ※JR には新幹線は含まない
乗合バス	27,102	7,605	5,733	4,420	3,468	
貸切バス	11,085	8,447	4,552	3,582	2,125	
タクシー	35,800	14,683	11,794	5,271	3,743	出典：中国旅客船協会 資料
旅客船	6,961	252	1,922	2,165	--	
合計	115,547	48,069	35,597	21,569	14,927	

注) JR は、総運賃収入から新幹線および近畿圏（大阪、京都、兵庫、奈良）の運賃収入を控除し、人口で按分している。

智頭急行および井原鉄道は、行政機関の出資比率に応じ、運賃収入を各県に按分している。公表されている最新年次は 2018 年度であるが、同年は平成 30 年 7 月豪雨が発生し交通量・収入に変動が生じたため、その前年（2017 年度）のデータを用いている。

⁶⁾ （一社）日本モビリティ・マネジメント会議(2020/4/30)「新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による自粛要請が公共交通に与える影響試算」では、地域公共交通を「鉄道（中小民鉄）、バス（一般乗合、高速乗合、貸切）、タクシー、船舶」と定義

表 2 交通手段の対前年比運賃収入減少率

	3月	4月	5月	出典
鉄道(都市内)	30.6%	60.7%	64.5%	国土交通省「新型コロナウイルス感染症に伴う関係業界の影響について」(令和2年4月30日時点まとめ)
鉄道(都市間)	61.0%	89.0%	93.0%	
乗合バス(路線バス)	30.6%	54.7%	58.2%	
乗合バス(高速バス)	61.0%	89.0%	93.0%	
貸切バス	74.8%	81.0%	80.3%	
タクシー	33.7%	54.2%	56.5%	
旅客船	2~41%	40~100%	40~100%	中国旅客船協会 資料 (県により異なる)

注) 5月の減少率は、事業者による推定値

3. 試算のシナリオ

試算のシナリオは、新型コロナウイルスの影響期間に応じ、楽観シナリオ1から長期化シナリオまでの以下の4つを想定した。それぞれのシナリオに応じて公共交通需要の回復状況を回復率として設定した（表3）。

なお、運賃収入推計額の推計対象期間は、2020年3月～2021年2月の1年間である。

【楽観シナリオ1】 5月に「緊急事態宣言」や「外出自粛・休業要請」が解除され、6月から徐々に交通需要が回復する。

【楽観シナリオ2】 6月から徐々に交通需要が回復するが、出張等の会議が一部オンライン会議に代替されるなど、回復ペースが遅く、完全には回復しない。

【中期化シナリオ】 新型コロナウイルスの影響が夏（学校等の夏休み明け（8月末））まで影響し、9月から次第に交通需要が回復する。

【長期化シナリオ】 新型コロナウイルスの影響が年末（12月）まで影響し、令和3年1月から徐々に次第に交通需要が回復する。

表3 交通手段の対前年比運賃収入減少率

	楽観シナリオ1 (5月解除, 徐々に回復)	楽観シナリオ2 (5月解除 需要回復遅 い)	中期化シナリオ (8月解除, 徐々に回復)	長期化シナリオ (年内解除, 徐々に回復)
2020年3月	3月の減収実績			
4月	4月の減収実績			
5月	5月の減収見通し(事業者による)			
6月	50%	50%	0%	0%
7月	50%	50%	0%	0%
8月	80%	70%	0%	0%
9月	80%	70%	50%	0%
10月	80%	70%	50%	0%
11月	80%	70%	50%	0%
12月	80%	70%	50%	0%
2021年1月	100%	80%	70%	50%
2月	100%	80%	70%	50%

4.試算結果

公共交通事業者の運賃収入売上減少額の試算結果について、図1に示す。最も楽観的なシナリオ（楽観シナリオ1：5月解除・徐々に回復）では、中国5県では1年間で585億円の減収となり、影響が12月まで長期化する場合（長期化シナリオ）では、中国5県合計では1年間で1,354億円の減収が見込まれる。

県別に見ると広島県が最も大きく、楽観シナリオ（1 および2）でも300億円前後の減収となり、鉄道（JR および民鉄）で約80-100億円、タクシーで約100~120億円、バスで約80-90億円、旅客船で20億円程度の減収と推計される。

（次ページに中国5県別推計結果）

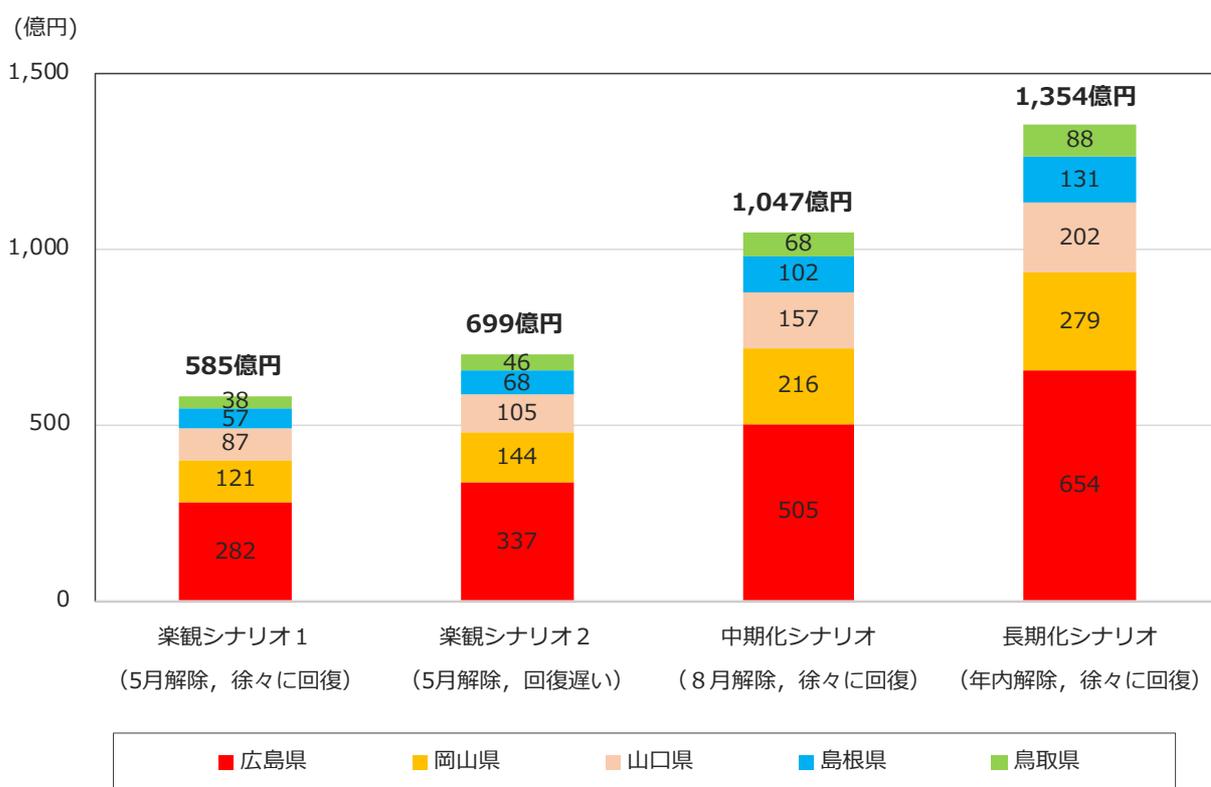


図1 運賃収入減少額の推計結果（県別）

■ 県別の運賃収入減少額 推計結果

□ 広島県

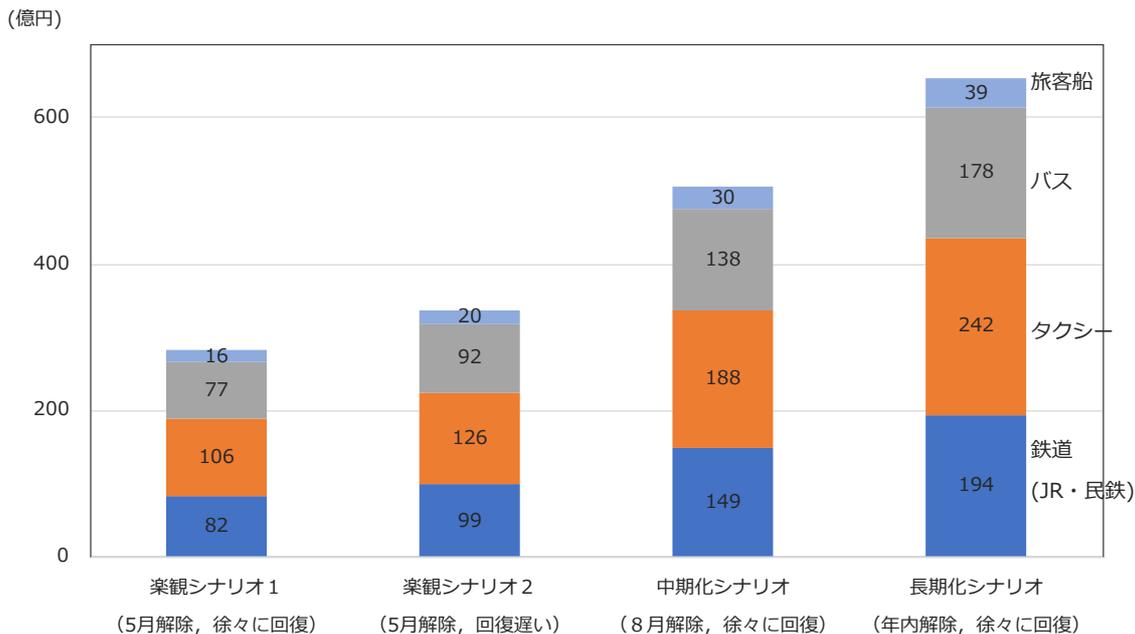


図2 旅客収入減少額の推計結果 (広島県)

□ 岡山県

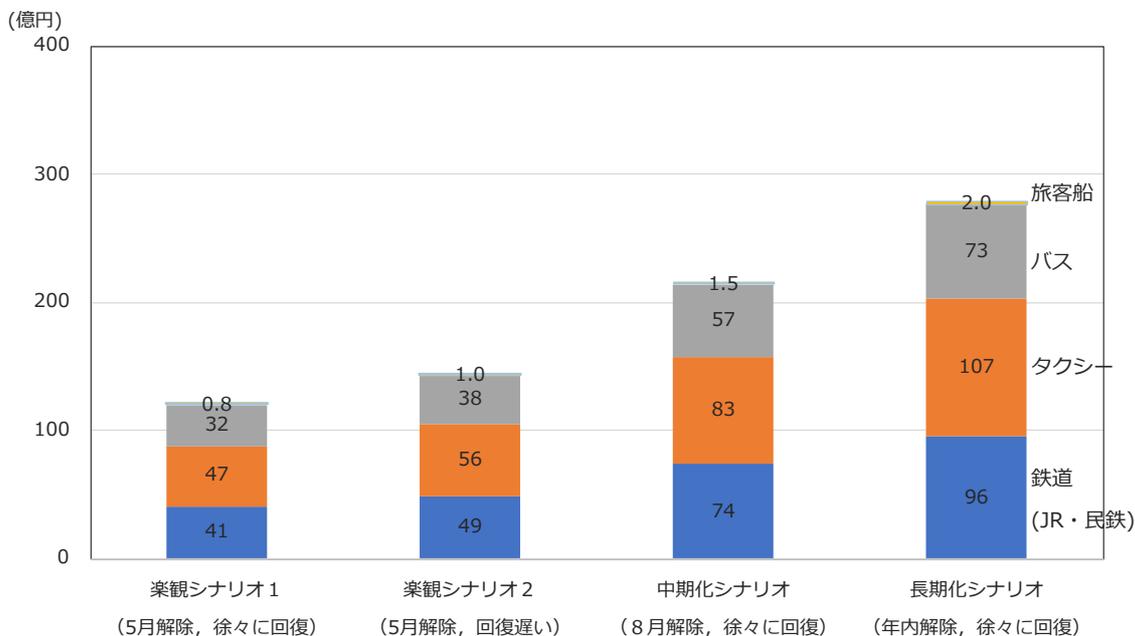


図3 旅客収入減少額の推計結果 (岡山県)

山口県

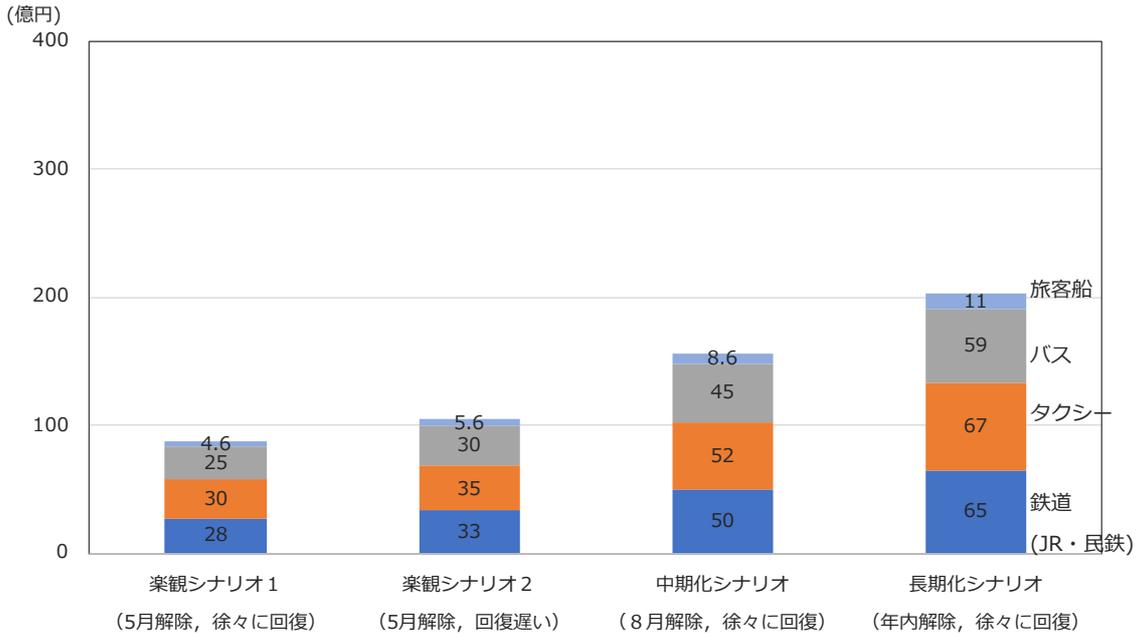


図4 旅客収入減少額の推計結果（山口県）

島根県

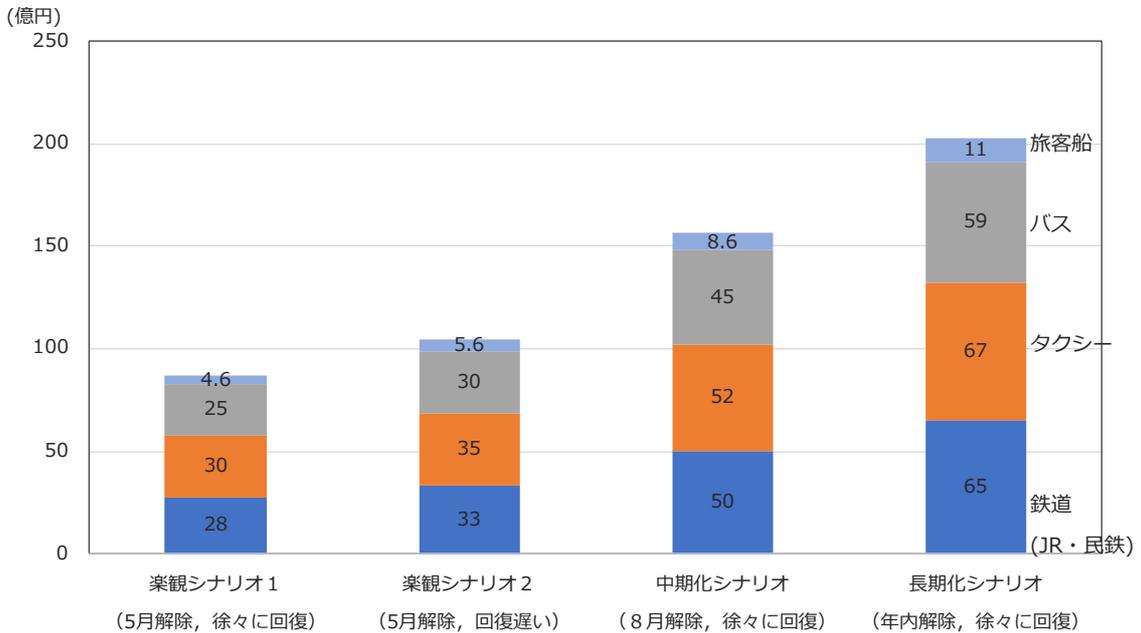


図5 旅客収入減少額の推計結果（島根県）

□鳥取県

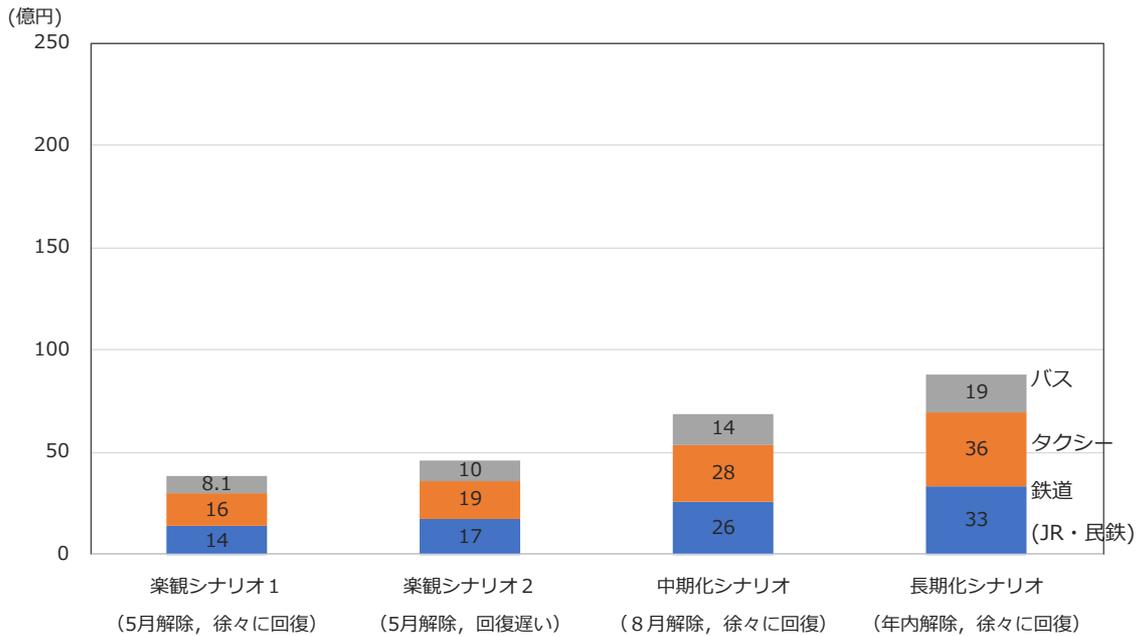


図6 旅客収入減少額の推計結果（鳥取県）

<参考資料>

（一社）日本モビリティ・マネジメント会議(2020/4/30)「新型コロナウイルス感染症の拡大と政府による自粛要請が公共交通に与える影響試算」<https://www.jcomm.or.jp/covid19/>

<著者紹介>

神田 佑亮（呉工業高等専門学校 環境都市工学分野・教授）

専門は「交通リスク工学」。日本モビリティ・マネジメント会議幹事長ほか。平成30年7月豪雨では「災害時BRT」を提案し、広島～呉間の交通マネジメント対策や公共交通情報提供対策に奔走。

藤原 章正（広島大学大学院先進理工系科学研究科・教授）

専門は「土木計画学」。アジア交通学会理事、土木学会土木計画学研究委員会委員長ほか。著書は Sustainable Transport Studies in Asia など。広島県都市計画審議会会長をはじめ、国や地方自治体の審議会委員を多数務める。

鈴木 春菜（山口大学大学院創成科学研究科・准教授）

専門は「地域交通計画学」。日本モビリティ・マネジメント会議理事ほか。地方自治体の審議会委員を多数務め、山口県を中心に各地の公共交通の活性化に携わる。

<本資料に関する問い合わせ先>

呉工業高等専門学校 神田研究室

メール：y-kanda@kure-nct.ac.jp 電話：0823-73-8965