

Vol.17 | 2026
冬号

清水 一郎

ワシントン国際問題研究所の研究調査活動

<https://www.jttri.or.jp/>





視座

1 自動運転バスを、当たり前

清水 一郎 伊予鉄グループ 社長 日本バス協会 会長

特集

2 ワシントン国際問題研究所（JITTI USA）の研究調査活動

4 ワシントン国際問題研究所事務所紹介

6 ◆ 日米国際交流シンポジウム2025 ～多層的な交流で築く、信頼と共創の日米パートナーシップ～

15 ◆ 米国の海事産業再興に向けた一連の動きについて（通商法301条措置の適用及びその他の動向）

19 ◆ IMO ネットゼロフレームワークに対する米国の対応とその背景について

24 ◆ 第164回運輸政策コロキウム ～ワシントン・レポートXXII～

米国における「空飛ぶクルマ」に関する政策の最新動向2025 ―取り組みの進展と今後の展望―

29 ◆ 2025 Drone and AAM Policy Symposium 参加報告

32 ◆ 米国における航空・空港分野の脱炭素化政策に関する動向について

39 ◆ APTA Rail Conference 参加報告

提言

42 地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言（2023年（令和5年）7月）に基づく「観光バリューチェーンにおける交通のあり方検討委員会」とりまとめ

シンポジウム・セミナー

46 第3回日越観光・人的交流イベント
観光分野に創造的付加価値を一地域の持続可能な未来に向けて

51 第96回運輸政策セミナー 交通サイバーセキュリティXIII
～鉄道分野におけるサイバー攻撃対策と事業継続の取り組み～

レポート

56 【タイ】2024年度 東南アジア・南アジアにおける持続可能な観光の実現に向けた調査

海外現地調査

60 【インドネシア】改良が進むジャカルタの通勤電車「KRL コミューターライン」

研究調査

65 2025年度の研究調査テーマの概況

71 ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所と観光分野の研究活動の連携・協力に関する覚書を締結

71 国際高速鉄道協会と連携・協力に関する覚書を締結

72 「宿泊業における生産性向上」に関する勉強会

海外の要人等との直接対話

73 宿利会長のインド訪問、宿利会長・奥田専務のワシントンD.C.訪問 ほか

国際会議・学会等

83 第28回日中運輸経済技術交流会議の開催

86 IHRA 国際フォーラム2025への参加

87 世界海洋フォーラム（World Ocean Forum）2025への参加

88 第72回土木計画学研究発表会・秋大会への参加

92 第20回日韓JTTRI/KOTIジョイントセミナーの開催

96 宿利会長の日印フォーラム（India Japan Forum）2025での講演

98 第84回日本交通学会研究報告会への参加

98 群馬大学次世代モビリティオープンイノベーション協議会研究会への参加

99 AI活用に関するマレーシア訪日団との交流

99 Techno-Ocean 2025への参加

運輸総研の現場から

100

メディア掲載情報

106

お知らせ

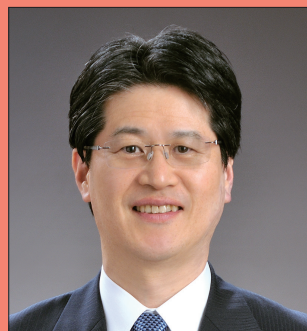
107 当研究所のご紹介

108 機関誌「運輸政策研究」投稿区分変更のご案内

109 賛助会員へのお誘い



視座



伊予鉄グループ 社長
日本バス協会 会長

清水 一郎
SHIMIZU Ichiro

自動運転バスを、当たり前

◇バスは、深刻な 運転士不足

バスは、全国的に運転士不足が深刻。2030年には全国で約3万6千人が不足する見込みである。このままでは、路線が成り立たない。バスは、通院、買い物、通学など、日常生活を支える重要なインフラだ。バス路線が失われれば、地域経済そのものが衰退してしまう。

運転士の賃上げ加速や、外国人運転士の特定技能制度など、運転士不足対策は取っているが、それでも間に合わないくらい、非常に厳しい状況である。ここは、新たなテクノロジーにより、緊急に打開していく必要がある。自動運転バスを、2030年までには、当たり前にしたい。

◇「自動運転レベル4路線バス」の本格運行

伊予鉄バス（愛媛県松山市）は2024年12月、全国初となる「自動運転レベル4」での路線バス本格運行を開始した。レベル4とは、特定の条件下で、システムがすべての運転操作を担う自動運転のことである。松山観光港と伊予鉄高浜駅を結ぶバス路線で、保安員を運転席に配置するものの、手は膝の上、ハンドルも触らない。システムは、ソフトバンク子会社のBOLDLYが提供した。

◇全国初「運転席無人」の路線バスへの挑戦

中心市街地でも、「運転席無人」で、車線変更や右折もできるような自動運転バスを、早急に実現していく。2026年3月より、松山市駅から市内中心部を回る環状線で、運

転席も無しで、レベル4自動運転バスを本格運行する。世界初となる踏切通過も行う。また、道後温泉と松山城を、直通で結ぶ観光路線も、自動運転レベル4で運行する。

システムは、ソフトバンク子会社のBOLDLYが担う。現金収受のない完全キャッシュレス方式を採用する。現在は乗客がシートベルトで着席していることを原則としているが、今後、通常のバス路線で自動運転を広げていくためには、立席も可能となるようにする必要がある。今の自動運転のブレーキのスムーズさであれば、立席も十分可能な技術レベルにまで来ていると考える。中心市街地や観光エリアで自動運転バスを本格運行して実績を積み重ね、他の地域にも横展開していきたい。

◇自動運転バスに、国家プロジェクトとして投資すべき

将来的には、自動運転バスを完全無人化とし、遠隔監視で、複数台数の自動運転バスを同時監視することで、運転士不足の解消を図っていく。愛媛松山を自動運転のモデル地域とし、地域公共交通の人手不足という全国的な社会課題を解決していきたい。

2030年までに、自動運転が当たり前となる社会を実現するためには、「国家プロジェクト」として集中投資が必要だ。

清水 一郎 しみず いちろう

1967年11月7日生まれ。愛媛県松山市出身。
東京大学法学部卒、英国ケンブリッジ大学大学院修了。1990年運輸省（現国土交通省）入省。在英国日本国大使館参事官、観光庁観光戦略課長などを経て退官。2014年伊予鉄道株式会社（現株式会社伊予鉄グループ）副社長、2015年代表取締役社長。
2021年より日本バス協会会長。58歳

運輸総合研究所

ワシントン国際問題研究所 (JITTI USA) の 研究調査活動

北米をはじめとする交通運輸・観光分野の最新動向を把握するため、JITTI USA (Japan International Transport and Tourism Institute, USA) は1991年、ワシントンD.C.に設立されました。以来、航空、海上保安、海事、観光、鉄道など幅広い分野を対象に、米国を中心とした政策・市場動向を調査し、日本向けにはレポートの発行や講演を行うとともに、米国に対しても日本の交通運輸・観光政策の発信を行ってきました。

2003年からは、米国航空産業に関するさまざまなデータを定点観測的に分析し、その現状と展望について毎年報告しています。近年は、2025年1月のトランプ大統領就任後に大統領令や通商法301条措置を通じて大きく動いた海運・造船分野の分析に重点的に取り組むほか、次世代航空機である「空飛ぶクルマ」を含む先端分野の動向把握にも力を入れています。

また、JITTI USAでは年に2回、ワシントンD.C.においてシンポジウムを開催しています。日米両国から政府関係者や専門家を招き、時宜に合ったテーマで議論を行うことで、日米間の連携強化、情報共有、相互理解の深化に寄与しています。

さらに、米国連邦政府、交通運輸・観光関連機関、在米日本企業、在米日本大使館などと幅広い連携を進めています。これまで、米国公共交通協会 (APTA) やジョンズ・ホプキンス大学高等国際関係大学院 (SAIS) ライシャワー東アジアセンターとのシンポジウム共催、全米桜まつりへの協力など、現地機関との協働や交流を積極的に続けています。

研究紹介



航空 (次世代航空機を含む)



福原 和弥 |
Fukuhara Kazuya
主任研究員／次長



釣 慎一郎 |
Tsuru Shinichiro
研究員



中村 由季子 |
Nakamura Yukiko
研究員

米国の旅客航空輸送の需給状況、旅客航空企業の収入・費用構造、連邦政府の航空政策等について、毎年定点観測的に調査・分析を行っています。2025年度は、厳しい経営状況に直面する米国LCCモデルの持続可能性等について研究調査し、その結果について、2025年9月の「第163回運輸政策コロキウム」において発表をしています。また、米国の航空・空港分野の脱炭素化政策や取り組みの動向について、トランプ政権への移行に伴う変化も含めて調査を行っています。

さらに、日本では「空飛ぶクルマ」とも呼ばれる、次世代エアモビリティ・Advanced Air Mobility (AAM) に関する米国の政策動向についても調査研究を行っています。米国では官民を挙げてこのAAMの実用化に向けた取り組みを進めており、直近ではトランプ大統領により署名された大統領令において、地方自治体とeVTOL機 (電動垂直離着陸機) メーカーの協力によってeVTOL機の運航を加速させるためのeVTOL統合パイロットプログラム (eIPP) の設立が求められる等の動きも見られます。こうした動向については、レポートやコロキウム等、様々な媒体を通じて発信しています。

本誌の関係記事

コロキウム

第164回運輸政策コロキウム～ワシントン・レポートXXII～
米国における「空飛ぶクルマ」に関する政策の最新動向2025
—取り組みの進展と今後の展望—

P.24

レポート

2025 Drone and AAM Policy Symposium参加報告

P.29

レポート

米国における航空・空港分野の脱炭素化政策に関する動向について

P.32



海上保安



荒井 優太 | Arai Yuta
研究員

我が国の海上保安分野における国際協力は、遠洋での海上捜索救助や、海賊・密輸対策といった海洋国家間の共通課題において連携実績を積み重ねてきました。しかし近年、インド太平洋地域の海洋安全保障環境は劇的に変化しており、「法の支配」に基づく海洋秩序の維持が強く求められています。

こうした情勢の変化を踏まえ、現在、「法の支配」を具現化する海上保安機関による戦略的な「ミニラテラル（少数国間）協力」のあり方を追求する研究を行っています。強固な日米連携を中核に据えつつ、さらに第三国との協調を加えた「ミニラテラル協力」の枠組み構築について、その可能性と具体策を提言することとしています。

海上保安機関による協力は、平時の航行安全や人命救助を主眼とするため、政治的な緊張を高めることなく実行に移しやすいという外交的利点を有しています。この特性を活かした協力枠組みは、地域の安定性を維持する上で極めて有効な戦略的手段となることが期待されます。

研究を通じて、インド太平洋地域における海上保安分野での国際協力のあり方を提言することで、「法の支配」に基づく海洋秩序を維持すること、そして「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」の実現に寄与することを目指しています。



海 事



福原 和弥 |
Fukuhara Kazuya
主任研究員／次長



山上 寛之 |
Yamagami Hiroyuki
主任研究員



山下 庸介 |
Yamashita Yosuke
研究員

海運・造船を含む米国の海事政策の調査・分析を行っています。第二次トランプ政権下では海事産業の再興が重要な政策課題の一つとして位置づけられており、連邦議会に関連法案が提出されているほか、海事産業の再興と支配力の回復を目的とした大統領令、通商法301条に基づく措置など我が国の海事産業にも大きく影響する施策が立て続けに講じられています。これら一連の動向や背景を調査・分析し、その結果をレポートとして発表するほか、在米日本企業や他の研究機関との情報収集・意見交換を行っています。また、エネルギー政策を含む米国の動向が海事分野の国際的な脱炭素の取り組みにも影響を及ぼしていることから、これらの動向について調査を行っています。

本誌の関係記事	レポート	米国の海事産業再興に向けた一連の動きについて（通商法301条措置の適用及びその他の動向）	P.15
	レポート	IMOネットゼロフレームワークに対する米国の対応とその背景について	P.19



観光・人的交流



小山 晴彦 | Koyama Haruhiko
研究員

第二次トランプ政権発足に伴い米国の観光行政および産業を取り巻く環境が大きく変化する一方、サッカーFIFAワールドカップなど観光客誘致の契機となる大規模国際イベントの開催を控える米国において、観光政策や業界動向、今後の方向性の把握に努めています。具体的には、米国関連の旅行需要の推移や米国政府・Brand USA・業界団体・民間事業者などによる関連施策、米国の主要な観光資源である国立公園の運営体制などについて継続的に情報を収集・分析し、米国における旅行・観光業の方向性と今後の展望について調査しています。また、人的交流分野では、関係団体とのネットワークの構築を通じて、現在の取り組みや課題等を把握し、その成果を2025年11月開催の「日米国際交流シンポジウム 2025」にも反映させました。

本誌の関係記事	シンポジウム	日米国際交流シンポジウム2025 ～多層的な交流で築く、信頼と共創の日米パートナーシップ～	P.6
---------	--------	--	-----



鉄 道



佐藤 直樹 | Sato Naoki
研究員

米国の鉄道を中心とした公共交通分野について、連邦政府の動向、高速鉄道の整備状況、公共交通機関を取り巻く課題を中心に調査を行っています。2025年度は、国土交通省鉄道局及びカリフォルニア州運輸省の共催としてカリフォルニア州で開催された鉄道脱炭素フォーラムやAPTA主催の高速鉄道セミナー及び鉄道カンファレンス等に参加し、最新の動向や課題や状況等の情報収集を行い、レポートにて紹介しています。また、APTAとの共催で2026年春に開催を予定しているシンポジウムに向けて企画準備を行っています。

本誌の関係記事	レポート	APTA Rail Conference参加報告	P.39
---------	------	--------------------------	------

運輸総合研究所 ワシントン国際問題研究所 (JITTI USA)

アメリカの首都の中心から

JITTI USA (以下「JITTI」) のオフィス①②は、ワシントンD.C.のダウンタウンエリアにあります。最寄りのメトロ駅まで徒歩5分、ホワイトハウスまでも15分。周囲には主要なシンクタンク、日米関係機関、そして国際機関が立ち並び、便利な環境です。

2025年1月のトランプ大統領就任後、街の空気には緊張感と活気が同居しています。新政権が次々に政策を打ち出すなか、日系企業の出張者も増え、JITTIを訪れる方々との意見交換の機会が一段と増えました。また、一部ではD.C.に事務所を新たに設立する動きも出てきています。最近では、地下鉄や観光地で州兵を目にする機会も増え、街の様子も少しずつ変わりつつあります。

JITTIを支えるメンバー

こうした環境の中、JITTIでは、所長・

研究員8名・現地スタッフ3名・顧問1名の計13名で調査研究と情報発信を行っています。研究員の研究紹介はP.2～3をご参照いただき、ここではJITTIを支える現地スタッフと顧問をご紹介します。

まず、マミコさん③。広報・運営担当として、HPやLinkedInの管理からデザイン、動画制作、シンポジウム時の会場調整まで幅広く活躍しています。イベントではMCまでこなす、まさに「JITTIの顔」のような存在です。

次に、トモミさん④。オフィス管理を担い、来客対応から庶務まで幅広い業務を支えています。研究員が壁にぶつかったときには話し相手になってくれるなど、事務所の空気を和らげる大切な存在です。

そして、スザンナさん⑤。会計担当で、日々の経理業務を丁寧に処理してくれています。アイオワ州からリモート勤務ですが、シンポジウムの時にはワシントンD.C.に駆けつけ、AV周りの仕事もこな

します。オンライン会議の背景にはいつも書道作品が飾られています。

さらに、JITTIの活動を立ち上げ時から支えていただいているのが小川顧問です⑥。小川顧問は、長年ワシントンD.C.を拠点に、米国の主要なエアラインにおいて幹部としての職務に携わってこられました。あわせて、日米の相互理解や交流の促進に関わる活動にも長く取り組まれてきました。そうしたご経験を通じて、航空分野にとどまらず、日米の幅広い分野にわたる知見やネットワークを有しています。先日の国際交流シンポジウムにおいても、スピーカーのご紹介などを通じて、JITTIの活動に深みを与えていただきました。

4名とも、JITTIには欠かせないメンバーです。

研究調査に勤しむ日々

オフィスの執務室はアメリカらしく個室で、研究調査に集中しやすい環境です⑦。ただ、シンポジウムの準備が近づく



①JITTI玄関



②JITTI外観
【写真中央右寄り・茶色のビルの10階】
(米国笹川平和財団が管理するビル)



③マミコさんのMC



④トモミさんのデスク



⑤スザンナさんのリモート勤務



⑥クリスマス会での一幕
(前列右側が小川顧問)

事務所紹介

と、研究員の執務室や打ち合わせスペースに集まって議論したりと、事務所全体が活気づきます⑧。

物価の高いアメリカ生活では、昼食は持参したお弁当、最寄りの日本スーパーで購入したカップラーメンやカップ焼きそばが定番です。昼食では、打ち合わせスペースに集まり、週末のイベント情報、子どもの遊び場、スーパーのお得情報など、つい話がはずみます。こうした雑談から、互いの理解が深まり、チームとしての一体感も強まっていきます。

ハレの舞台に向けて

JITTIにとって、年に2回のシンポジウムは「お祭り」のような存在です。

企画（サブ）担当は、シンポジウムの企画の骨格づくりからスタートし、テーマ

設定、スピーカーの選定、モデレーターとの調整を行い、開催の数月前から準備を進めます。一方、運営（ロジ）担当は、会場手配、フォト・ビデオ、通訳、ウェブページ、フライヤー制作など、多岐にわたる業務を担当します。オンライン配信もあるため、技術面でも細かな連携が必要です。

シンポジウムのある週には、東京本部からも幹部やスタッフがD.C.に訪れます。本番を前に、現地チームと本部メンバーで最終調整を行いながら準備を仕上げていきます。そして、いよいよ本番直前には、スタッフ全員で円陣を組み⑨、最後の情報共有を行い、シンポジウムの成功に向けて気持ちを一つにします。緊張と高揚感が入り混じる、JITTIらしい瞬間です。

当日は、スタッフが共通のメッセージ

アプリを使い、「席を追加します」「暖房を調整します」「時間が押しているので調整します」などの連絡をリアルタイムで共有し、登壇者が最高の力を発揮できる環境づくりに努めます。

シンポジウム後のレセプションでは、参加者の皆様から温かい評価をいただくことも多く、その言葉が私たちにとって大きな励みになります。翌日以降には「良かった点」と「改善点」をJITTIスタッフでまとめ、次回に生かす取り組みも欠かしません。

このようにJITTIでは、皆がそれぞれの力を生かしながら、日々の調査研究から大型イベントまで、チーム一体となって業務に取り組んでいます。

ワシントンD.C.にお越しの際には、ぜひお気軽にJITTIにお立ち寄りください。



⑨シンポジウム前の円陣



⑧打ち合わせも行いやすい環境



ワシントン国際問題研究所

Japan International Transport and Tourism Institute, USA
1819 L Street NW, Suite 1000, Washington, D.C. 20036
TEL +1-(202)833-9763 FAX +1-(202)833-9769

URL : <https://www.jittiusa.org/>



1

日米国際交流シンポジウム2025

～多層的な交流で築く、 信頼と共創の日米パートナーシップ～



2025. 11. 21 (金) 5:00～8:00 (日本時間) 2025. 11. 20 (木) 15:00～18:00 (現地時間)
米国ワシントンD.C. (ロナルドレーガンビル&国際貿易センター) 及び オンライン配信 ※日英同時通訳

主催：運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所

後援：在米日本国大使館

1. 開会挨拶



宿利 正史

運輸総合研究所/ワシントン国際問題研究所 会長

2. 来賓挨拶



山田 重夫

米国駐劔日本国特命全権大使

3. 基調講演



佐々江 賢一郎

日本国際問題研究所 理事長
元米国駐劔日本国特命全権大使



カート・トン

アジア・グループ マネージングパートナー
元在日米国大使館 首席公使及び臨時代理大使

4. パネルディスカッション①多層的な国際交流の意義・課題・展望について



モデレーター

道傳 愛子

ジャーナリスト
ジョンスホプキンス大学
ライシャワー東アジア研究所
シニア・フェロー



リッキー・ギャレット

全米国際姉妹都市協会
President・CEO



フランク・ジャヌージ

マンズフィールド財団
President・CEO



加藤 和世

米国法人日本国際交流センター
エグゼクティブ・ディレクター



ジェシカ・リビングストン

US JET Program Alumni Association
専務理事

5. パネルディスカッション②国際交流を育む観光・文化政策の意義と課題について

モデレーター

道傳 愛子

ジャーナリスト
ジョンスホプキンス大学
ライシャワー東アジア研究所 シニア・フェロー



ジェニファー・アギナガ

連邦商務省旅行・観光業局
臨時次官補代理兼臨時課長



ピーター・ドッジ

Brand USA 渉外課長



村田 茂樹

観光庁長官



大平 真嗣

在米日本国大使館公使 (広報文化担当)

開催趣旨

2023年3月にワシントンD.C.において「日米国際交流・観光シンポジウム2023」を開催し、パンデミック後の新たな日米関係の構築に向け、多層的かつ広範な人と人との交流の意義を改めて確認しました。国際情勢が不安定さを増す中で、人的交流の重要性は一層高まっています。地政学的な緊張や自国中心主義の動きが続く中で、多層的な人の交流は相互理解と信頼醸成につながり、国際社会の安定に重要な役割を果たしています。

さらに、人的交流は他国の文化や制度に触れることで新たな視点を得る機会ともなり、個人の考え方や行動に変化をもたらす力を持っています。異なる価値観や取り組みに触れ、自国の文化や歴史を尊重しつつそれらを柔軟に取り入れていくことは、社会全体の前向きな変容にもつながります。こうした気づきと実践の積み重ねは、持続可能で開かれた国際社会の構築に向け、今後ますます重要性を増していくと考えられます。

このような環境や経緯を踏まえて、「日米国際交流シンポジウム2025」を開催し、政府や人的交流団体等の関係者参加のもと、日米間の多層的な人的交流の現状、課題、展望について議論しました。

冒頭、宿利会長からの開会挨拶の要旨は以下のとおりです。「2024年1月から2025年3月は『日米観光交流年』となり、10月の日米首脳会談でも、米国建国250周年を契機とした日米の友好・交流関係の益々の発展が確認されるなど、日米間の人的交流は着実に拡大しています。2025年の訪日外客数は4,000万人を超える水準となり、民間レベルの国際交流は急速に広がっています。アメリカでは、2028年ロサンゼルス・オリンピック・パラリンピックなど大規模な国際イベントが目白押しであり、日米間のみならず各国間の人的交流の一層の拡大が見込まれています。一方で、地政学的緊張の高まりなど、分断の危機も常に存在しています。このような状況だからこそ、多層的な人的交流は、日米関係のさらなる発展にとどまらず、相互理解と信頼の醸成を通じて、国際社会の安定に資する重要な要素となっています。本日は、日米間の多層的な国際交流の意義や課題・展望、そして国際交流を広く支える観光・文化政策の取り組みなどについて、それぞれのご経験に基づく議論を展開いただきます。今回のシンポジウムが、今後の国際交流の促進、さらには『自由で開かれたインド太平洋（FOIP）』の実現の礎石となることを期待しています。」

シンポジウムの概要

■来賓挨拶

山田 重夫 米国駐劔日本国特命全権大使

本日の会場を見渡すと、強固なパートナーシップがあることを実感する。この場所は、日米両国のパートナーが集い、人と人との交流および観光を通じて、両国の絆を強めようという共通の目的で結ばれている。これは、私たちが共有する非常に重要な使命である。



数週間前、私は高市総理とトランプ大統領の会談に出席するため日本へ赴いた。両首脳は、日米関係がかつてないほど強固であることを確認した。しかし、私が最も印象的だったのは、会談における

両首脳の個人的なやり取りである。これまで一度も会ったことがなかった二人が、個人的な関係を築き始めていた。非常に強い個人的関係である。会談そのものは公式の二国間会合であったが、それでもなお、真の「人と人との交流」のための大きな舞台であった。

その後は、米空母ジョージ・ワシントンの甲板上で、二人の指導者が海軍関係者の前に肩を並べて立ち、インド太平洋地域のみならず、その先にまで及ぶ明確な団結と決意のメッセージを発信した。私は、両首脳の強固な個人的関係が、このメッセージをさらに力強いものにしたと確信している。そして、総理と大統領のこの緊密な関係は、日米関係全体の広がりを象徴するものである。

長年にわたり、複雑な人と人との交流によって育まれ、発展し、強化されてきた日米関係は、非常に強く、最も効果的で、そして個人的な交流の積み重ねによって支えられている。その中でも観光は、最も強力で個人的な交流のひとつである。他国の文化を直接体験することで理解が深まり、信頼と友情が築かれる。だからこそ、私たちは「日米観光交流年」を通じ、日米双方向での観光を積極的に促進してきた。

その結果、2024年は米国から日本を訪れた方が過去最多の270万人となった。また、2025年に開催された大阪・関西万博において、米国パビリオンが最も人気のあるパビリオンの一つとなったことは、米国への関心の再燃にもつながったはずである。

宿利会長がおっしゃったように、今後数年間は、人と人との交流や観光をさらに強化する機会が続く。2026年に米国は建国250周年を迎える。さらに、ワールド・ベースボール・クラシック（WBC）やFIFAワールドカップ2026の開催が予定されており、2028年にはロサンゼルスでオリンピック・パラリンピックが開かれる。一方、日本では2027年に国際園芸博覧会が開催される予定である。

究極的には、人が人に会い、人が人を理解し、人が人を信頼することこそが、二つの国民、そして二つの国の強固な関係の基盤をつくる。単純に聞こえるが、これは紛れもない真実である。私は、本日のシンポジウムがまさにその点を再認識する場になると信じている。そして、本日ここに日米両国のパートナーとして集まっていた皆さまに、心から感謝申し上げる。皆さまのようなパートナーがいることで、日米の相互理解と永続的な友情は、今後さらに強化されていくと確信している。充実した実り多い議論となることを心より願っている。

■基調講演

佐々江 賢一郎 日本国際問題研究所理事長、元米国駐劔日本国特命全権大使

この会場で、太平洋の両側の馴染みのある顔ぶれを見ると、両国の最も強固な「橋」は、鉄やコンクリートではなく、人々の信頼と共有された物語によって作られているのだと改めて感じる。近年、私たちは、パンデミックや周囲の不確実性によって、物理的にも心理的にも距離を感じる期間を経験してきた。しかし私たちは、つながりとは何を意味するのかを改めて認識し、ここワシントンに集まることができているという事実そのものが、交流が以前にも増して強靱で創造的になっていることを象徴している。

私は運輸分野の専門家ではない。ただ、かつては「インフラ」と



定義されていたものが、今では相互依存の象徴になっていることは承知している。ワシントン・ダレス空港に到着するフライトの一番便は、人と人をつなぐものである。また、太平洋を渡る船舶が運ぶ貨物、リアルタイムで言葉を伝える衛星、これらはすべて外交としての行為である。すべてのフレームやコンテナの背後には、エンジニア、パイロット、学生、旅行者といった人間の営みがあり、日米の目に見えない協力の波を形づくっている。

私たちの二国間関係は、過去の課題によって定義されるのではなく、共通の創造力によって育まれてきた。どの政権であろうと、そこには常に更新の機会がある。近年、米国で強調されているイノベーションやインフラ投資は、持続可能な交通、スマートシティ、デジタルコミュニケーションなどの分野で新たな協力の可能性を開いている。これらは日米双方が互いの強みから学び合える分野である。

このパートナーシップの土台にあるのは政策ではなく、人である。人間である。フルブライト奨学金、マンズフィールド、米国人日本国際交流センターによる各プログラム、JET、姉妹都市などのプログラムは、専門家だけでなく、生涯続く友情を生み出してきた。あるJETプログラム参加者は私にこう言った。「最初は英語を教えに行ったつもりでしたが、最終的には日本が私に「聞くこと」を教えてくださいました」と。日本人はときに「聞きすぎる」こともあるが、互いに学び合う中で、日本人はアメリカ人から、自分をより前面に出し、積極的に前へ進む姿勢を学ぶことができる。私は、このことが交流の本質を捉えていると思う。

私がワシントンで駐米大使をしていた頃、人々はよく「日米関係は長い結婚のようだ」と言った。時には議論することもあるが、それでも必ず一緒に家に帰る、と。私はこの例えを誇りに思っていた。そして今や私たちは「同じ車を共有している」とも言える。そして時には、その車を日本が運転することもある。現在、日本は初めて女性の首相を迎え、高市総理は自信をもって運転している。日本国民として、若いリーダーが活躍している姿を見ることは嬉しい。もちろん、うまくいかない時もあるが、それが政治というものだ。本日は政治の話をする場ではないので、このあたりにしておく。

私が強調したいのは、人と人との交流、そしてつながりの力である。陸前高田の「かもめ」の話をしたい。ご存じの方も多いと思うが、2011年の東日本大震災で岩手県陸前高田市はほぼ壊滅的な被害を受けた。しかし瓦礫の中から立ち上がったのは、「再建」だけではなく「友情」であった。もっとも感動的な出来事の一つは、震災から2年後、太平洋を漂流した高校の小型漁船が、カリフォルニア州クレセントシティに漂着したことである。この予期せぬ発見が、日本とアメリカの学生の温かい交流を生んだ。

この「かもめ」と名付けられた一隻の船は希望の象徴となり、海が、我々を隔てるだけでなくつなぐ力を持つことを示した。この漂流船から始まった友情は、今日まで続いている。

2025年の夏、私が陸前高田を訪れた際、現地の漁師の一人が私にこう言った。「私たちは故郷を失ったが、海の向こうに友人を得た」と。その精神は「奇跡の一本松」にも生き続けている。津波の中で唯一残った一本の松であり、レジリエンスと希望の世界的象徴である。それは、どれほど暗い時でも、友情が芽生え、思いやりが国境を越えることを思い起こさせてくれる。

私たちの最大の投資は若者であるべきだ。若者たちが学び、旅し、

協働する機会を与えなければならない。教育と文化の交流は、単なる交流ではなく、共感、創造性、そして未来への希望を育む実験室である。テクノロジーが交流の姿を変える中で、デジタルは人間的な触れ合いを置き換えるのではなく、むしろ強化する存在でなければならない。AIが発展し、人々はAIに支配されるのではないかと恐れている。しかし、私たちはテクノロジーが発展する未来を避けることはできない。AIと共に生きる必要があり、だからこそ、人間的な触れ合いを追求し続けなければならない。

宿利会長と山田大使が言及されたように、2025年に開催された大阪・関西万博は、世界中の人々とアイデアを集め、「未来社会」をデザインする場となった。成功裡に終わったことを嬉しく思う。創造性と協力が機会を超えてつながることを示す場であった。

そして次は、2028年ロサンゼルス・オリンピック・パラリンピックを迎える。文化、観光、交流を通じて人と人とのつながりの力を祝う、再び大きな機会となるだろう。アメリカの友人たちと共に祝いたいと願っている。

今日、日米両国は、同じ道を明かりで照らしながら共に歩んでいる。そして、より深くつながり、思いやりに満ちた世界の実現へと進んでいる。周囲の世界に不確実性がある中でも、この歩みは続く。と私は確信している。

カート・トン アジア・グループ マネージングパートナー、 元在日米国大使館 首席公使及び臨時代理大使

私は、人と人とのつながりというものは、結局のところ、私たちが人間である以上、実際の人間同士の交流によって築かれるものだという強い確信をもっている。デジタルでも可能だが、最も良いのは対面である。こうした交流が関係を作り、関係が社会を作る。社会が経済をつくり、平和をつくり、そして地球規模の課題にも寄与する。こうした人と人との交流において最も重要な軸の一つが、私は日米関係であると確信している。

私は幸運にも、学生やビジネスマン、そして外交官として、およそ12年日本に滞在し、働く機会を得た。カナダに一度だけ日帰り訪問したことを除けば、私が初めて米国を出たのは18歳のときで、東京の国際基督教大学（ICU）で1年間を過ごしたのが最初だった。その後も学生として、そしてバブル期のビジネスマンとして、さらに二度にわたり大使館職員として日本に滞在した。こうした経験を重ねる中で、私は時に同僚を困らせる存在だった。ルース大使やケネディ大使のもとで働いていたとき、毎年「ミッション・プログラム・プラン」という報告書をまとめる作業があった。スタッフは政治問題を第一の優先事項に、次に経済、最後に人的交流を位置づけていた。しかし私は、人的交流を最優先事項に書き直した。そして「同盟は人々の信頼と共感によって支えられており、その逆ではない」と書き込んだ。これは私が今も強く信じている基本的真実である。

その信念があったからこそ、政府の職を離れた後も、アジア・グループの仲間たちと仕事をしながら、同時に全米日米協会、マンズフィールド財団、日本国際基督教大学財団、日米学生会議など、さまざまなNGOを通じて日米関係に関わり続けてきた。それぞれの経験は、人と人との交流、草の根交流の重要性を改めて認識させる



ものだった。何百万もの個人的なつながりこそが、この関係を強くしているのである。

日米交流の強力な例として、四つのカテゴリーを挙げたい。第一に、専門家交流である。日米間には、すでに学業を終え仕事に就いている人々を対象とした多様なフェローシップ・プログラムが存在する。なかでも有名なのがマンスフィールド・フェローシップで、米国政府職員が一定期間日本政府で働くというものだ。両政府は、さまざまな予算上の困難にもかかわらず、25年以上にわたりこのプログラムを維持してきたが、これは関係構築の根本的な強さを示している。これ以外にも、マンスフィールド財団、その他多くの団体、日米協会などが運営する専門家交流プログラムが存在し、そのどれもが非常に強力である。

またJETプログラムもその一つである。これまでにJETで日本へ派遣されたアメリカ人がどれくらい居るか知ったらきっと驚かれるだろう。4万人である。これはボストン・レッドソックスの本拠地であるフェンウェイ・パークの観客席を満員にし、さらに少し余るほどの人数だ。それほど多くの人々が、日本で非常に丁寧に個人的な経験をし、その中から日米関係に生涯を捧げるようになる人もい。これは極めて優れたプログラムであり、他国との間にも似た仕組みはあるものの、JETプログラムの深さと豊かさには匹敵するものは存在しない。

次に、姉妹都市である。400もの都市が、太平洋を越えた関係をつくるために、自分たちの時間を費やすことを選んだ。これはまさに驚くべきことだ。学生交流も重要だ。現在、米国には約1万4,000人の日本人留学生がいる。この数はバブル期より少ないが、それでも非常に大きな数であり、両国企業の経済関係を支える基盤となっている。アメリカの多くの若者はスマートフォンなどのデジタルな世界に夢中になりがちだが、それでもリアルな交流への関心は失っておらず、実際に日本を訪れ、日本人と出会い、交流したいと考えている。そして、これらの交流プログラムは強力な影響を持つ。私自身、40年前、日米学生会議に参加した。1934年に始まったこの会議は、70年以上続いている。2025年に40年前の会議に参加したメンバーとの記念イベントを開催したところ、当時の参加者の半数が参加した。これは多くの大学の同窓会よりも高い参加率であり、こうした交流の強さを示している。

文化交流も活発である。米国の40以上の都市に日米協会があり、日本にも多くの支部が存在する。彼らはさまざまな文化的プログラムを実施している。東京のジャズクラブに行くことでも、アメリカ人と日本人と一緒にバスケットボールや野球を観戦することでも、こうした文化的な交流は日米の関係性を強化する力を持っている。それは驚くほど強力だ。

佐々江大使も触れた人道的な交流について言及したい。2011年の東日本大震災の後、世界中から支援が寄せられたが、とりわけ大きく踏み出したのは米国だった。企業、軍、市民が総出で支援に動いた。震災の前日、我々は、今回のシンポジウム会場と同じこのビルでAPECの会合を行っていたが、翌日は地震発生後、数時間で会議を中断し、人道支援と各国の対応について話し合った。多くの国が支援を申し出たが、特に強力だったのは米国だった。その象徴のひとつが、今日も、若者に交流の機会を提供しているTOMODACHIイニシアチブである。

ここまで多くの例を挙げてきたのは、この会場の皆さまがこのテーマに関心をお持ちであることを承知したうえで、「皆さまが取り組んでいることの意義を改めて強調したい」と思ったからである。

最後に、観光について述べたい。人々は観光の力を過小評価しがちである。観光は多くの雇用を生むことから産業の観点から語られるが、それだけでなく、人々をつなぎ、多くの人が初めて他国を知る機会が観光なのだと考えている。2024年には270万人のアメリカ人が日本を訪れ、その経済効果は約500億ドルに上った。また、彼らの多くが日本に対してほぼ例外なく好意的な印象を持ち、より積極的な関係を持つようになる。人口の小さい日本からの訪米者も184万人にのぼり、日本は米国にとって7番目に訪米者数が多い国である。観光客それぞれが文化的・個人的に深い経験をしており、これは極めて重要だ。

その観点から、本日、米国政府からの登壇者がいることを非常に嬉しく思う。政府は観光を妨げるのではなく、支え、促し、情報の流れを助け、より多くの人々が観光に参加できるようにすることが重要だ。国際関係、とくに日米のような大国間の関係では、政府が誤ることもある。例えば、米国は空港への補助金が十分でなく、入国審査に時間がかかることがある。近年は改善しているが、そうしたことは観光体験に支障をきたし得る。また、東アジアのCで始まる国が観光を政治化しているが、それは誤りである。政府はむしろ交流を後押しし、関係を深め、人々が往来できるようにする役割を果たすべきだ。

そして最後に、今日の中心テーマに戻りたい。交流は、友情、協力、そして関係構築の土台をつくるものであり、それは非常に深い影響力を持つ。そして長期的に見れば、交流は政府の政策以上に、関係を形づくり、社会をより良いものにする力を持っている。つまり、この会場にいらっしゃる皆さまは非常に重要な仕事をしている。さらに多くの取り組みが必要であるし、私は皆さまの成功を心から願っている。そして、交流、観光、そして人々の往来によって、日米関係をさらに深めていくために、ともに力を合わせていきたい。

■パネルディスカッション①

多層的な国際交流の意義・課題・展望について

【モデレーター】

道傳 愛子 ジャーナリスト、ジョンズホプキンス大学ライシャワー東アジア研究所 シニア・フェロー

【パネリスト】

リッキー・ギャレット 全米国際姉妹都市協会 President・CEO
 フランク・ジャヌージ マンスフィールド財団 President・CEO
 加藤 和世 米国法人日本国際交流センター エグゼクティブ・ディレクター
 ジェシカ・リビングストン US JET Program Alumni Association 専務理事

道傳 愛子 ジャーナリスト、ジョンズホプキンス大学ライシャワー東アジア研究所 シニア・フェロー

国際交流は、日米間における長年の友好協力関係を、あらゆるレベルで支える基盤であり、同盟関係の維持と同様に、双方の継続的な努力を必要とするものである。パネルディスカッション①では、国際交流を通じて友好の絆を育み、強化する優れた活



動を行ってきた非営利団体の代表者を迎え、その取り組みを紹介する。続くパネルディスカッション②では、本テーマに精通した日米両政府を代表する主要人物に登壇いただき、パネルディスカッション①で示された主要な論点を踏まえつつ、相互に関連する課題について議論を深めたい。多角的な意見交換を期待している。

リッキー・ギャレット 全米国際姉妹都市協会 President・CEO

全米国際姉妹都市協会は1956年、アイゼンハワー大統領により、市民外交を通じ、世界の平和を築くために設立された。現在全米431の都市が加盟しており、それらの都市が世界140カ国で1,800のパートナーシップを結んでいる。この2年半で会員数は54%増加、当協会は大統領の夢を体現するため活動を続けている。



2024年夏には、大阪・関西万博において米国パビリオンのホストを務める89名のユース大使に係る助成金を獲得、同パビリオンの「最優秀チーム賞」受賞に貢献したほか、つい先日には大阪府泉佐野市で大規模な日米姉妹都市サミットを開催、米国をはじめ各国から561名が参加した。

また、当協会は幅広い年齢層・職業のボランティアの参加を得て、学生の教育・交流、文化フェスティバル、スポーツ外交、経済開発プロジェクトなどの多様なプログラムを展開し、次世代の市民外交官の育成に力を注いでいる。2026年夏には数百名の姉妹都市ボランティアをワシントンD.C.に招いて記念行事を行う予定である。

フランク・ジャヌージ マンスフィールド財団 President・CEO

マンスフィールド財団は、太平洋をまたぐコミュニティの絆を紡ぎ、困難な公共政策課題の解決に尽力できる人材育成と問題解決ネットワーク構築へ投資を行っている。これまでの30年間、「マンスフィールド・フェローシップ」を通じ200名以上の卒業生があり、連邦政府の多彩な分野で活躍している。



また、国際交流基金が資金提供する「日米次世代パブリック・インテレクチュアル・ネットワーク」などのプログラムを通じ、日本を含むアジアへの深い理解を若者に促す教育者の育成にも注力している。更にキャピトルヒルに「マンスフィールド・ルーム」を持つなどワシントンD.C.の中枢にも存在感を有し、指導者、政府職員、教育者の交流を促進している。

当財団は1983年、日米関係が緊張していた時期に設立され、両国の非常に困難な時期を乗り切った。大使は日米同盟を強化する最善の方法は、より深い人的関係を築くことと考え、その一環として、日本企業に対し、対米投資・拠点開設・米国人雇用を働きかけた。彼は「相互尊重の精神で相違点を乗り越えよう」との精神のもと日米間の協力の基礎を築いた。トランプ政権がこのプログラムを継続していることを大変誇りに感じている。

加藤 和世 米国法人日本国際交流センター エグゼクティブ・ディレクター

米国法人日本国際交流センターは1975年に独立した無党派の非営利団体としてニューヨークで設立され、2025年に創立50周年を迎えた。当団体のルーツは日本にあり、創設者は1960年代に民間交流と日米対話の先駆者として活躍した日本人。彼は東京の姉妹組織と連携し、日米関係強化を共に推進するため米国法人を設立した。



当センターの米国議会スタッフ向けプログラムは、日米関係への理解深化を目的としている。日米同盟が成熟するにつれ、我々もプログラムを進化させつつ、日米協力促進に向けた取り組みを推進してきた。我々は政策対話や交流の専門的なファシリテーターとして、官民の現職・将来のリーダーを巻き込み、政策への反映を目指して活動する。必要に応じ、国家レベルの政策専門家や、地域レベルのリーダーをつなぐ取り組みも行っている。

なお、当センターの活動は支援者に支えられている。主な資金源は財団や政府の助成金、企業・個人からの寄付であり、さらなる支援を求めているところである。

ジェシカ・リビングストン US JET Program Alumni Association 専務理事

日本政府の国際交流事業であるJETプログラムは、世界中の大学卒業生を主に郊外・地方の公立学校や自治体に招き、そこで働いてもらうもので、これをJETと総称している。JETの約90%は外国語補助教員として、残り10%は自治体で国際交流コーディネーターとして活動し、どちらの職務も、米国の民間大使としての大きな責任を担っている。年間約5,000名が日本国内で活動し、その半数ほどが米国籍である。



一方、US JET Program Alumni Association (USJETAA)は、JETプログラムに参加した米国民のための非営利団体である。全米に約4.5万名の同窓生、19カ所の支部を擁し、年間600～700件もの日本関連イベントを主催している。ほとんどのJET参加者は日本と深い個人的な絆を築き、その後、日米関係の強化・拡大に貢献する日本関連のプログラム、組織、企業、草の根活動において指導的立場や支援的役割を担っている。

JETの経験を通じて得たスキルや能力を、生涯にわたり活用できる人材を育成することが我々のビジョン。重要なのは「生涯にわたる」というキーワード。相互に繋がったネットワークの中で、多面的な絆を通じて日米関係を強化し続けることが肝要と思っている。

◇質疑応答

Q (道傳シニア・フェロー)：持続的な絆や関係性を築くためには何が必要か。政権交代など様々な変化があるなかで、活動の一貫性をどう確保しているか。

A (ギャレットCEO)：全米国際姉妹都市協会には、10代の頃から参加し青少年交流を経験してきたボランティアが多数在籍しており、こうした継続性と一貫性が、大きな違いを生んでいる。また、ワシントンD.C.の本部のスタッフは、新たな都市連携の開拓や、

既存の連携の活性化、ツールキットを活用した各地とのつながりの維持強化に注力している。

A (ジャヌージCEO) : 安易な答えは「リソースが必要だ」と言うこととなるが、支援を得る鍵は、深い個人的な繋がりにあると考える。マンスフィールド財団のやり方は、例えば国立公園のような場所に人を集め、まずはハイキングなど交流を楽しんだ後に、翌朝から課題について議論を始め、週末が終わる頃には、単に課題への洞察を得られるだけでなく、コミュニティの形成が始まっている、というもの。この個人的な繋がりに基づくコミュニティこそが国際交流プログラムの持続可能性に不可欠であり、これを「リソース」と捉えている。

A (加藤エグゼクティブ・ディレクター) : 過去の持続的な交流プログラムの成功例として、1960年代に当センターの創設者が始めた日米関係民間会議、いわゆる「下田会議」が挙げられる。ここでは非常に献身的な人物がおり、継続的に取り組んだ。我々は、長期的な関係構築に投資し、機会提供を行い、主要な情報源であり続けることが肝要と考える。加えて、コミュニティ全体を結集させる強力なリーダーも必要であり、こうしたリーダーの育成もまた重要である。

A (リビングストーン専務理事) : 何らかの課題と一緒に取り組み、問題解決に向けて協力した経験を相手と共有できるような、真の文化交流こそが重要と考える。USJETAAは膨大なボランティアに支えられているが、こうしたボランティアは、日本での非常に有意義で個人的な体験を通じ、関わり続ける意欲を持続させている。つまり、私たちには、共に学び、共に問題を解決し、互いに関わり合えるような目的を持った交流の機会とプログラムを継続的に創出する義務があると思っており、それが人的交流の活動を継続する秘訣だと思っている。

Q (道傳シニア・フェロー) : 異文化理解とコミュニケーションを促進するために最も有益と考えるプログラムや取り組みは何か。また、日米間の人的・文化的交流に根ざした草の根の二国間関係を、いかに発展させることができるか。特に、「コミュニティをどう構築するか」という観点で説明していただきたい。

A (リビングストーン専務理事) : 4.5万人のJET同窓生が各々の知識や利用可能な資源を活用し、全米各地で日本を広報する役割を果たし、ローカルなレベルで日本に関連したコミュニティを築き続けることは、時には、日米が海を越えてつながることと等しいくらい意義があると考えます。

A (ギャレットCEO) : 姉妹都市提携は特定のコミュニティにおける移民から生まれるケースも少なくない。移民が多数を占める都市において、彼らが母国との提携構築に強い関心を示す事例が数多く存在。こうしてコミュニティが形成され、それが姉妹都市提携へと発展していく過程は非常に興味深い。

A (ジャヌージCEO) : コミュニティ構築という概念は非常に重要。私は「織物」を連想する。ほとんどの糸は単独では切れやすく、他の糸と織り合わされて布となることで強さを増す。様々な糸の束が織り合わされて布となることで、個々の糸よりもはるかに強くなる。肝心なのは、こうして要素を織り交ぜることでこそ、より強靱なコミュニティが構築されるということである。

Q (道傳シニア・フェロー) : 加藤氏の組織では、日本に関する知識・経験が深い方だけでなく、日本と関わったことが無い方々にも



積極的にアプローチされているが、それもコミュニティ構築に寄与していると思うか。

A (加藤エグゼクティブ・ディレクター) : 我々は意図的に日本との接点が少ない方々を選んでいる。なぜなら、彼らが初めて日本に触れることで、新しいコミュニティの「入口」になりうるからである。プログラム設計のもう一つのポイントは、分野横断的な課題に取り組むこと。例えば健康的な高齢化の問題には、政策専門家だけでなく、企業など様々なコミュニティリーダーも関わる。

Q (道傳シニア・フェロー) : 現在の厳しい就職環境の中で、日米間のパートナーシップ強化に貢献するようなキャリアを目指す若手プロフェッショナルや大卒者に対してどのような助言を行うか。

A (ギャレットCEO) : 全米国際姉妹都市協会では14~18歳の若者を対象とした「ユース・リーダーシップ・サミット」を提供するなど、次世代の育成に力を入れている。また、先述の大阪・関西万博でのユース大使たちは、顧客対応や外交スキルを磨く機会を得、大使や政府高官との交流も経験している。その他、本部オフィスでは、D.C.周辺の大学からのインターン受入れも推進している。

A (リビングストーン専務理事) : JETプログラムの卒業生は皆日本に関わる仕事を望んでいる。そこでまず助言したいのは、自分の持つネットワークの徹底的な活用、次にボランティア活動。特に、地元の日本関連団体等のキーパーソンなどに会えるカンファレンスに関わるのが有効である。

Q (道傳シニア・フェロー) : 相互のネットワークやコミュニティ構築に関するご意見を伺いたい。

A (リビングストーン専務理事) : 日米交流に関して非常に多くの異なる組織が存在し、目標の達成方法に多くの共通点がある一方で、普段はそれぞれの視点や立場から活動している。こうした状況においては、他組織が推進している取り組みや優先課題、協働の可能性を見渡すのは非常に困難。全米日米協会連合会などは、組織間の連携を促す重要な努力をしているが、すべてを網羅できるわけではない。理想的には、各組織を定期的に集め、互いの活動内容を共有し、国家・国際レベルの優先課題を示すことを専門とする、独立した事務局のような組織があれば、日米関係全体への影響において非常に変革的なものになる。

A (ジャヌージCEO) : 今日のシンポジウムといった機会こそ、視野を広げて他団体の活動を見渡す絶好のチャンス。我々は日々の業務に追われているが、こうしたイベントは、連携の重要性を改めて気づかせてくれる。結束すればより強くなり、互いの使命を支え合える。布地は織り合わさることでより強くなるということ。よって、新たな組織を作るというよりは、今日のようなイベントが定期的に開催され、我々が参加し、ネットワークを築き、互いに支え合うこ

とを確認する必要がある。

Q (道傳シニア・フェロー)：国際交流を促進する観光・文化政策に焦点を当てる次のパネルに向け、皆さまが人々や政府と交流してきた経験にもとづき、国際交流を促進するうえで効果的な政策・支援策を伺いたい。

A (ギャレットCEO)：より緊密な連携が重要。姉妹都市が取り組んでいるイベント・プロジェクトは国と国を近づけ、人々を結びつけ、他国の文化に対する理解を大きく深めている。

A (ジャヌージCEO)：糸からガーデニングに話を切り替える。私は財団の職員に面接する際、「米国やアジアに関心を示す種(きっかけ)は何だったか」と質問する。私の妻が運営する非営利団体では、好奇心あふれる中学生を海外に派遣する。そうすると、帰国後、人間としての自己理解が大きく変化し、訪れた外国の姿を深く理解できるようになる。したがって、観光や食文化、芸術などを通じた異文化・言語への早期接触、早期体験を可能にする政策が重要だと考える。

A (加藤エグゼクティブ・ディレクター)：文化が他者にとって魅力的であれば、それは明らかにその国の強み。そうした国の政府には魅力的な文化の育成・発展への投資を期待したい。日本は文化を通じその強みを伝えるのが非常に容易な国。一度日本文化に触れると、人々はそれを日本の強みと解釈し、親近感を抱くようになる。

次のパネルに関し、オーバーツーリズムという課題にどう対処すべきか、観光が国際関係に良い影響を与えるためにはどうすべきか、ご意見を伺いたい。

A (リビングストン専務理事)：観光と文化交流は、次世代を育てる重要な要素だと考えるが、経済面などの制約により交流にアクセスできない人々に対しては、AIやその他の技術も活用しながら、人間の創造性を発揮し、既存の枠組みを超えて、より多くの人が機会を得られるよう、「交流」を再構築することがこれからの政策課題だと思う。

■パネルディスカッション②

国際交流を育む観光・文化政策の意義と課題について

【モデレーター】

道傳 愛子 ジャーナリスト、ジョンズホプキンス大学ライシャワー東アジア研究所 シニア・フェロー

【パネリスト】

村田 茂樹 観光庁長官

ジェニファー・アギナガ 連邦商務省旅行・観光業局
臨時次官補代理兼臨時課長

ピーター・ドッジ Brand USA 渉外課長

大平 真嗣 在米日本国大使館公使(広報文化担当)

村田 茂樹 観光庁長官

日本の旅行市場について、インバウンド数は以前1,000万人を下回る水準で推移していたが、2010年代に入り政策を強化したことでコロナ禍直前には3,000万人を突破する程の急成長を遂げた。コロナ禍で一時ゼロまで落ち込んだが、2024年は3,600



万人に達し、年間4,000万人の訪日観光客に向けて着実に前進している状況である。一方アウトバウンド数はコロナ禍前に2,000万人程だったものが、コロナ禍以降は依然としてコロナ前の水準回復に苦戦している状況である。日米間における推移をみても米国から日本へは、2024年に272万人と前年比33%増。2025年は10月末までに273万人と既に2024年の数字を超えており、人気の観光地であることが分かる。日本から米国へは、全体の傾向と同様にコロナ前の水準回復に苦戦しておりまだ100万人台。成長が必要な領域である。

日本の観光政策について、2023年に策定した3か年計画では「持続可能な観光創出」、「国内交流の創出」「インバウンドの回復」の3つの方針を基にコロナ禍からの回復を目指している。これは2025年度までの計画であるため、まさに今、次の計画の策定を行っている。一番議論を行っているのは、いわゆるオーバーツーリズムと言われている地域住民の生活と急激に増加しているインバウンドのバランスを取っていくことである。今後の5年間の計画では、引き続きインバウンドを伸ばしながら、国民の生活を両立させていくことにチャレンジしていく。

ジェニファー・アギナガ 連邦商務省旅行・観光業局 臨時次官補代理兼臨時課長

商務省旅行・観光業局は連邦政府内で旅行・観光に関する政策立案・リサーチを担い、窓口機能を果たしている。米国は2027年に9,000万人のインバウンド客を迎える目標を掲げており、米国の魅力を最大限に引き出し、海外・国内からの観光客誘致を最大限に伸ばすことに注力している。この目標を達成するため2つの取り組みを行っている。第一は公式な国際観光客数と米国内での消費額の統計の整備及び提供である。これにより海外からの観光客の特徴や観光が国内の雇用やGDPに及ぼす影響を分析できる。政府内でも観光が国内経済に及ぼす影響について共有でき、民間関連事業者にとっても事業所としての決定に必要な情報、市場の傾向等を知る上で貴重な情報源となる。旅行・観光業は米国内で毎年1千万人の雇用、2.6兆ドルの経済活動を生み出しており産業としても重要である。第二は商務長官が議長を務め、国務省、国土安全保障省等の関係機関が参画する旅行・観光政策審議会を組織し、政府全体の調整を主導している。例えば国務省のビザ問題、国土安全保障省の国境管理など、旅行・観光は数十の分野と横断的課題を包含し、その利害関係は連邦政府全体に分散しているため、我が国を訪れる観光客に最も安全で安心、かつ充実した体験を提供するため、各機関が連携して取り組むことを保証するものである。



また他にも、パネリストとして参加しているBrand USAと連携し、観光客の誘致及び国内での消費促進という共通の目標の下、主要施策を共同で推進している。各関係団体と連携し、官民協力の面で重要な役割を果たしている。旅行・観光関係団体、観光地、業界団体などとの関係も重要であり、米国政府が業界を支援できる課題に関する情報を得ると同時に、官民連携の面においても重要な役割を果たしている。

ピーター・ドッジ Brand USA 渉外課長

Brand USAは2010年、米国議会によって、米国を世界レベルの観光地とするためのDMOとして設立された。経費は民間の資金と海外からの旅行者のESTA手数料によって賄われている。これにより、米国民に負担をかけることなく全米の住民に経済的な効果をもたらすことができる。米国の観光地の情報を提供することにより、海外からの観光客を誘致することがBrand USAの主たる業務。これにより、結果として全米各地に経済的収入をもたらす。50州、海外領土、DCの関係者と連携し、説明会、マーケティング、プラットフォーム等を通じて旅行者に観光情報を提供しており、これは文化的情報の共有にも繋がっている。

また旅行は、地元の人々との会話やレストランでの素晴らしい食事、片田舎の美しい風景に接するという実体験を経て、新たな愛情を胸に帰国する。この体験は長い時間を経ても米国を思い出すことが可能となる。旅行者が帰国後に経験を語ることで国と国とを結ぶ懸け橋となり、強力で長期に亘る関係性を築くことになる。こうした唯一無二の体験こそが、先月日本を含む主要市場で開始した新グローバルキャンペーン「America the Beautiful」の焦点としたもので、観光が経済に大きな影響を及ぼす存在であり続けると考えている。Brand USAは米国での、有名観光地と日常生活の両方の旅行経験を促進し、旅行者と米国民との純粋な関係をつくる機会を創出することが目標。日本の旅行者との長く良好な関係の意味は重く受け止めているところ、2026年には更に多くの旅行者が訪米すると期待している。

大平 真嗣 在米日本国大使館公使（広報文化担当）

米国には大使館が1つ、領事館が17あるが、米国人の日本に対するより強い関心を引き起こすこと、理解と信頼、親近感を醸成することが使命である。これにより、外交活動がより円滑に、あるいは効果的に推進される環境が整うと考えている。山田大使が述べられていたように、先の日米首脳会談は成功裡に終わった。この日米間の強固な関係は政府間関係のみの結果ではなく、個人間の交流や日米国民の相互信頼を通じた多層的な人的交流によって支えられている。まさに多層的な人と人との繋がり、相互の信頼醸成により成り立っている。人的交流が重要であり、大使館として日米関係を大切にしている所以である。

世論調査によれば、90%の米国人が日本を好意的に見ている。日本食、アニメあるいは大谷選手や山本選手の存在などのおかげであり、こういった要素がこの数字に貢献していると考えられる。しかしこれを当然と思っていけない。継続的な努力が不可欠であり、文化交流、相互信頼は人と人が作り出すもので、政府や政治では創出できない人に根ざしている。

大使館としては主に3つの役割を持っている。一つ目は、全米での広範なネットワークを作りより広く意見を聴取すること。二つ目は、異なる性格を持つグループ間の交流を促進すること。最後は、例えば、米国建国250周年に250本の桜の木を寄贈するなど、



人々が参加したくなるような勢いを作り出し、魅力的な話題の展開を支援することである。

◇質疑応答



Q（道傳シニア・フェロー）：異文化理解や人的交流を拡大するのに最も有効な政策・施策は何か。

A（アギナガ臨時次官補代理）：観光における優先事項は人と人との繋がりを創出すること。日米観光交流年が政府主導のイニシアティブとして設定され成功裡に終了した他、姉妹都市などを通じて200以上の行事が行われた。政府がイベントの基礎を整備し観光業界、目的地、地元等あらゆるレベルの関係者に参加機会を提供した例だが、これにより日米の文化的な繋がりが大いに強まった。

A（ドッジ渉外課長）：日米観光交流年において、政府との連携の下で観光業界を参加させることができた。日米の観光業者を引き合わせ、これまであまり知られていない目的地を提示することで相互に新しい情報を得られた。また、有名観光地での写真撮影に固執するのではなく、現地で本物の体験に触れることに価値があると気づくことが、より美しい思い出や記憶となり、周囲の人々にも伝わり、再訪にも繋がると良いと考える。

A（村田長官）：自身の経験から言って、若い時期に海外の異文化に接し、自国とは異なる環境に触れることが重要であると考えている。中学・高校段階の海外修学旅行や研修旅行の体験を国として支援することが、国民全体の異文化理解を高めることに繋がり得るのではない。

A（大平公使）：大使館とは別組織としてJICC（Japan Information & Culture Center）が講座、映画、展示等の文化イベントを実施している。また、大使公邸でのレセプション等を通じて、地域やグループ、世代間を繋ぐイベントを開催し、横の連携・縦の連携の支援を行っている。

Q（道傳シニア・フェロー）：パネルディスカッション①で伺った観光政策や施策に対するいくつかの提言について何かコメントはあるか。また、日本のオーバーツーリズムや若い時期の海外体験について、日本は米国から何を学べるか。米国側はどんな知見や対応方法を有しているか。

A（ドッジ渉外課長）：旅行者の立場に立って考えることが重要。この場に多くの皆様は、おそらく旅行前にリサーチし、実際に訪れる前にその場所についてできる限りのことを学ぶと思うが、全ての旅行者が同じように行動するわけではない。そこで、観光地の自治体や政府は、旅行者に対して、現地での案内表示やプログラムを通じて、現地での最適な文化的行動規範を理解してもらうよう伝えることが必要。また、人気観光地だけでなく未開発の地点も含め

てマーケティングすべきである。

A（アギナガ臨時次官補代理）：政府としては観光を制限するのではなく、可能な限り多くの訪問者を誘致することを目指す。それが大きな経済効果とアメリカの雇用を生み出す。だからこそ、様々な地域に分散させ、それに伴う経済的・文化的・社会的恩恵を享受できる多くの地域に広げていく必要がある。そのため、新たな観光地側が受入準備を進められるよう、必要な備品や観光ビジネスへの参入支援等も重要である。

A（村田長官）：日本でも東京・大阪・京都に人気集中する一方、北海道、東北、九州等にも魅力があり、地域分散に取り組んでいる。その際、呼びかけだけではうまくいかないため、公共交通を含む円滑な移動手段の確保が重要である。観光客が様々な目的地へ容易にアクセスできるように整備を進めている。オーバーツーリズムは解決すべき課題だが、来訪者が多いことを理由に「来なくてよい」とは言うつもりは無く、もっと日本に来て頂き、日本の魅力をもっと知って頂きたい。経済効果については言うまでもないが、それ以外の価値として、地域の方たちが地域観光の魅力を発信するにあたり、自分たちの地域を改めて知るきっかけとなり、自分たちの街の良さを再発見するきっかけにもなるだろう。

Q（道傳シニア・フェロー）：米国建国250周年やFIFAワールドカップ2026、2028年ロサンゼルス・オリンピック・パラリンピック等のイベントを国際交流拡大の機会としてどう捉えるか。

A（大平公使）：2026年の米国建国250周年行事をどう祝うかについては慎重に検討中だが、メッセージが重要と考える。ひとつの取り組みとして、日本から米国に桜の苗木を贈れば、将来満開の花を咲かせる。つまりこの桜は米国への贈り物であると同時に、両国間の次世代への贈り物でもある。FIFA2026、WBC等のスポーツイベントは人と人を繋ぐ機会となる。人々は観戦、応援する。その際、試合後に会場のゴミ拾いしたりする日本人観客の振る舞いが注目を浴びることがあるように、イベントが人と人を心で繋ぐことがある。このような点も忘れてはならないと思う。

A（ドッジ渉外課長）：FIFA2026によって自然に生じる旅行者の分散は、世界中の旅行者がアメリカ各地を体験する絶好の機会となるだろう。例えば、自分の好きなチームを応援するためにテキサス

州へ行けば、テキサス風のバーベキューを食べ、カントリーミュージックを聞いて踊るであろう。帰国すれば、この経験を周囲の友人に共有するだろう。このような循環を期待している。特に米国250周年は生涯で一度きり。もしそれを米国で体験できれば、長く記憶に残り、米国を好きな理由となり、何度も訪米するきっかけとなるかもしれない。

A（アギナガ臨時次官補代理）：最近驚かされるのは、政府のハイレベルにおいて、特に直近のFIFA2026をテコに、旅行・観光事業を経済・文化的利益を得る機会としようとしている点である。米国250周年も同様で、観光、交流は常時、政府の関心事の中心にあるわけではないが、政府はこのようなメガイベントを米国のホスピタリティ、文化を示すショーケースとして活用し、さらなる観光拡大も期待している。ハイレベルでの協力が必要であることから、ホワイトハウスでは政府機関を横断するタスクフォースを組織し、海外からの多くの観光客を迎えることを目標としている。また、経済面だけでなく文化的意義も踏まえて調査やホスト都市支援に取り組む。

Q（道傳シニア・フェロー）：パンデミック、自然災害、テロ等には、どのように備えているか。

A（アギナガ臨時次官補代理）：政府も観光業界も様々なことを学んだ。問題はいつも同じではないためどんな状況にも対応できるよう、政府間、政府内のコミュニケーションが取れるような仕組みを世界的規模で備えている。海外からの旅行者は常に訪問先の情報が取れるようにしている。政府としては、民間事業者やコミュニティとも調整し、何が起ころうとも対応可能となるようなメカニズムを備えている。

A（村田長官）：日本は、地震や津波などの自然災害が多いため、平時からこれらの問題に対応できる環境整備を進めている。具体的には災害時の避難計画、避難場所整備、正確な情報の発信、外国人も含むため多言語化も必須である。こうした取り組みにより、いかなる状況にも対応できる観光地として、他国からの信頼と理解を得られるものと考えている。

本開催概要は主催者の責任でまとめています。



当日の報告資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jitri.or.jp/events/2025/symposium251121.html>





【米国】

米国の海事産業再興に向けた一連の動きについて

(通商法301条措置の適用及びその他の動向)

2



福原 和弥

ワシントン国際問題研究所
主任研究員／次長



山上 寛之

ワシントン国際問題研究所
主任研究員

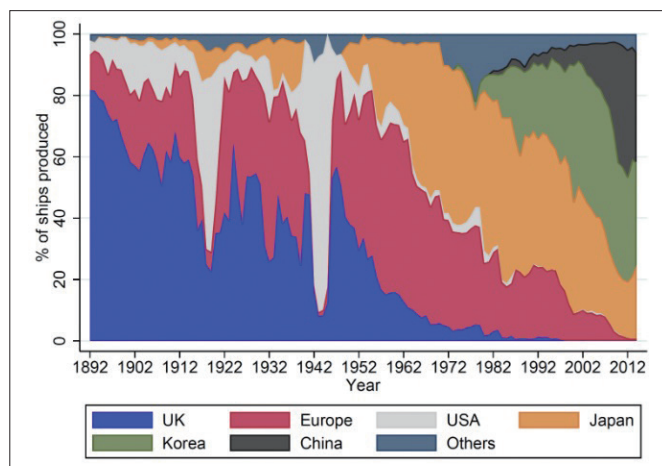
1. はじめに

2025年1月に発足した第二次トランプ政権は、近年の中国の軍事的・経済的伸張を背景として、第二次世界大戦後、国際競争力を失った米国造船・海運業の再興が米国の国家安全保障および経済的繁栄の観点から極めて重要として、大統領令や米国通商代表部（USTR）の権限を駆使し、様々な施策・措置を打ち出している。

特に通商法301条に基づく入港料に関しては、現在一時課徴金停止措置が取られているものの、中国のみならず我が国海運業界への影響も大きく、2025年の秋には関係者がホワイトハウスの発表に振り回される事態も発生した。

他方、造船業の復興に関しては、現在中国が世界シェアの5割を超える圧倒的な競争力を有しており、米国のみならず、日本においても官民合わせて1兆円の投資計画を以て、競争力強化に向けた取り組みが開始されたところである。とはいえ、巨大な装置産業である造船業の能力拡大に際しては、投資や、よしんば補助金を投入したところで一朝一夕に成し遂げるのは不可能であり、施設の整備や技術・労働力の確保といった長期的課題を一つ一つ解決していく必要がある。

本稿においては、実際に発動に至ったUSTRによる通商法301条に基づく対抗措置の動向を中心に、同措置と連動した「USTR以外の動き」の囲み欄を添えて報告することとする。



主要国の商船建造シェアの長期推移（1892年～2012年）¹⁾

2. USTR措置の端緒

バイデン政権下の2024年3月12日、米国の鉄鋼・造船等に関係する5つの労働組合が、USTRに対し、中国政府の補助金・輸出支援などが米国造船業の競争力を著しく低下させたとして、通商法第301条に基づく調査を行うよう請願書を提出した。

これを受け、USTRは2024年4月17日に調査を開始し、5月29日には公聴会が開催されたものの、以降、半年以上に亘り表面的な進展は見られなかった。

その間、2024年11月の大統領選挙におけるトランプ現大統領の勝利を経て、年が明けた2025年1月16日、USTRは調査結果²⁾を発表し、中国は造船分野等において不公正な貿易慣行があると認定した。通商法第301条に基づく対抗措置が可能と結論付けた。第2次トランプ政権発足の4日前であった。

3. USTR対抗措置案（原案例示）

2025年2月21日、USTRは前述の調査結果に基づく対抗措置案を提案した。同案には例示として、中国建造船が米国に寄港する毎に最大150万ドルを徴収することや、米国産品輸出の際、一定割合を米国船社が運航する米国籍船（いわゆる貨物留保）、かつ米国建造船に限定する考えが示され、同年3月24日を期限として意見が公募され、3月26日には公聴会も開催された。

USTR以外の動向①：

大統領議会演説（3月4日、上下両院合同会議）

- 米国の防衛産業基盤の強化と市民の保護を目的とし、造船業再興に取り組む姿勢を明確化
- ホワイトハウス内に造船担当の新たな部局を設置。税制優遇措置の提供を通じて造船業を国内に呼び戻す方針を表明

USTR以外の動向②：

大統領令「アメリカの海事支配力の回復」（4月9日）

- 海事産業活性化に向けた「海事行動計画」の策定
- USTRに対し、中国の造船産業における反競争的行為について提言を指示
- 国土安全保障長官に対し、海事産業への投資財源として外国貨物に対する港湾維持費・課徴金の徴収の徹底を指示

4. USTR対抗措置（第1次案）

2025年4月17日、USTRは2月の提案とその後の検討を踏まえ「中国の海事・物流・造船分野に対する1974年通商法第301条に基づく措置」³⁾を公表した。同措置により、米国の造船業の回復を図るとともに、中国の不当な措置・政策・慣行に対処するとした。概要は以下の通りである。なお、⑥の追加関税提案については5月19日を期限として意見公募されたほか、同日に公聴会も開催されることとなった。

①中国船社に対する入港料課徴（附属書Ⅰ）

中国船社（香港・マカオを含む）が保有・運航する船舶に対し、2025年10月14日以降、\$50／純トン（NT）の入港料を課徴。2028年にかけて段階的に\$140／NTまで引き上げ。（米国内最初の入港地で課徴。一連の寄港で1回とカウント。1隻への課徴は年間5回を上限とする。②も同じ。）

②一部中国建造船舶に対する入港料課徴（附属書Ⅱ）

中国建造船舶に対し、2025年10月14日以降、\$18／NTまたは\$120／揚コンテナ本数の高額な方の入港料を課徴。それぞれ2028年にかけて段階的に\$33／NTまたは\$250／揚コンテナ本数まで引き上げ。但し、バラスト（空荷）状態で寄港した場合、8万重量トン（DWT）以下のバルカー、5.5万DWT以下の船舶、4,000TEU（20フィートコンテナ換算4,000個積）以下のコンテナ船等は対象外。

③非米国建造自動車運搬船に対する入港料課徴（附属書Ⅲ）

米国外で建造された自動車運搬船に対し、2025年10月14日以降、\$150／積載可能自動車台数（CEU）を課徴。

④特定海上輸送（LNG輸出）に関する制限（附属書Ⅳ）

米国積みLNG輸送に占める米国籍・米国運航船の割合を2028年4月17日（1%）から2047年（15%）にかけて段階的に引き上げ。2029年以降は米国建造船であることも要件に追加。これに反した場合、LNG輸出ライセンスを停止する。

⑤重複する課徴の回避

- ・上記附属書Ⅰ～Ⅳは重複適用されず、中国船社保有・運航船に関しては附属書Ⅰ、自動車運搬船に関しては附属書Ⅲ、LNG船に関しては附属書Ⅳがそれぞれ適用され、いずれにも該当しない中国建造船には附属書Ⅱが適用される。
- ・上記附属書Ⅰ～Ⅳに関し、同等船型以上の船舶を米国造船所に発注・納入した場合、最長3年間の課徴免除が認められる。

⑥中国製港湾荷役機器への追加関税提案（附属書Ⅴ.A）

前述の大統領令（14269号）に基づく措置として、中国製のSTSクレーン（岸壁設置の荷役用クレーン）に対し、最大100%の追加関税を提案。

上述の①～④の入港料措置において、もっとも直接的な影響を強く受けるのは中国船社（①）であるが、非中国船社の多くにとっては④は開始時期が遅く、②は一定の適用除外が認められている上、各社ともある程度非中国建造船を保有・運航しているため、直ちに甚大な影響は発生しないものと見られていた。一方、③の非米国建造自動車運搬船に対する入港料に関しては、外航海運市場に米国建造自動車運搬船がほぼ存在しないことから、米国寄港する自動車船社／部門への影響は大きく（報道ベースで大型船1隻当たり100万ドル超の負担）、特に同部門での世界シェアが高い我が国海運業界は事業に相当の影響が出ることが懸念される事態に至った。

順位	社名	本拠地	シェア
1	日本郵船	日本	15.1%
2	ワレニウス・ウィルヘルムセン	ノルウェー	15.0%
3	商船三井	日本	12.7%
4	川崎汽船	日本	11.8%
5	現代グロービス	韓国	10.9%

自動車船の運航シェアトップ5（2025年4月27日付日本経済新聞）

このため、世界の海運業界を代表するICS（国際海運会議所）などは、USTRの措置に反対する意見書を提出している。

USTR以外の動向③：

SHIPS法案（4月30日、連邦議会に提出、現在も審議中）

- 国家海事戦略の策定等にあたる海事安全保障顧問を任命
- 海事安全保障委員会、海事安全保障顧問室を設置
- 米国商船隊および海事産業基盤支援に向け、海事安全保障信託基金を設立。財源は各種関税、とん税、利用料等に加え、通商法301条措置に基づく収入。最大200億ドル規模
- 懸念される外国（ロシア、中国、イラン、北朝鮮等）船社所有／運航・国籍船、懸念される外国造船所と一定規模の取引を行う船社より、最大\$5／トンの課徴金を徴収
- 有事・緊急時の米国政府への協力を義務付ける戦略的商業部隊を設立し、今後10年間で250隻の米国籍外航商船を確保
- 米国籍・米国人船員配乗・米国建造船の新造船導入に伴う建造・運航差額補助制度（最大21年間）の導入
- 政府貨物の米国籍船舶輸送の義務化
- 中国からの輸入貨物（主にコンテナ貨）の一定割合（施行5年後は1%、以降段階的に引き上げ14年目以降10%）を米国籍・米国人配乗・米国建造船で輸送することを義務化
- LNGおよび原油の輸出に際し、一定割合（LNGの場合、施行初年度～7年目は2%、以降段階的に引き上げ22年目以降は15%。原油の場合、同様に7年目までは3%、最終的に14年目以降10%）を米国籍・米国建造船で輸送することを義務付け
- 海事安全保障信託基金から2026年度以降、10年間に亘り年間最大4億ドルを米国造船所、船用機器メーカー等に拠出、投資やイノベーション推進を支援
- 造船イノベーション促進に向け、上記とは別途、同基金から年間最大5千万ドルを拠出
- 有事・非常時輸送を念頭に、民間船員の人材プールを目的に米国商船隊キャリア継続プログラムを創設
- 退役軍人、他国船員の活用
- 海事アカデミー近代化に向け、2026年度以降、10年間で計10.2億ドルを拠出
- 米国内の外航船舶建造、米国造船所向けの投資等に関する税額控除制度を新設

5. USTR 対抗措置（第2次案）

2025年6月6日、USTRはこれまで寄せられた意見を踏まえ、4月に提案した対抗措置案の一部修正案⁴⁾を公表。7月7日を期限として再度意見公募を行った。主な修正部分は以下の通り。実質的な適用開始日に変更はなかった。

①非米国建造自動車運搬船に対する入港料課徴（附属書Ⅲ）に係る修正提案

- ・入港料の算定基準を\$150／CEUから\$14／NTに変更。
→船社の負担は1/3程度になったと言われる
- ・MSP（海上安全保障プログラム）¹に登録された米国籍船、米国政府関係船、米国政府貨物積載船については適用除外とする。

②LNG輸出に関する制限（附属書Ⅳ）に係る修正提案

- ・LNG建造要件に違反した場合のLNG輸出ライセンス停止に係る規定を削除。

6. 最終案公表の遅れ

前述の通り、USTRは自動車運搬船等に関する修正案を6月に公表・意見公募したもの、その後、附属書Ⅰ～Ⅲに係る入港料の課徴開始（10月14日）の直前になっても意見公募結果やそれを受けた決定が示されず、関係者の間で焦りと困惑が広がっていた。また、海事分野における中国の不正な貿易慣行とは直接リンクしない附属書Ⅲ（非米国建造自動車運搬船に対する入港料課徴）は取り消されるのではないかとこの見方も関係者の一部に広がっていた。

そうした中、10月3日、入港料の徴収実務を担う米国税関・国境取締局（CBP）は、同局の貨物システムメッセージサービスを通じ、6月の第2次案の内容を踏まえたものと思われる概要以下の通知を行った。⁵⁾

- ・附属書Ⅰ（中国船社保有・運航船）、Ⅱ（中国建造船）、Ⅲ（非米国建造自動車運搬船）に関する入港料は10月14日に発効。
- ・自動車運搬船（RO-RO 船を含む）については、\$14/NTを支払うこと。
- ・LNG 船については、附属書Ⅰ～Ⅲに係る入港料は免除する。
- ・入港料支払い義務に関する判断の責任はCBPではなく船社が負うこととする。

USTRからの公式発表を欠く中でのCBPからの発表に、関係者は更に困惑することとなったが、各社とも実務上はCBPの発表に沿って準備を進めたといわれる。

7. USTR対抗措置最終版（一部提案部分（第3次案）を含む）

10月14日の入港料徴収が前営業日に迫った10月10日の17時過ぎ、USTRは漸く再修正案⁶⁾を公表、主な修正点は以下の通りであった。（各船種・船型への適用については下図を参照）

①非米国建造自動車運搬船に対する入港料課徴（附属書Ⅲ）に係る再修正

- ・算定基準変更に伴い、船社の負担額が原案と比して不当に引き下げられたとの意見が提出されたため、入港料の算定基準を\$14/NTから\$46/NTに引き上げる。

→船社の負担は原案とほぼ同水準（報道ベースで、大型船の場合100万ドル/隻）になったとされる

- ・入港料の課徴は一連の寄港で1回とカウント。1隻への課徴は年間5回を上限とする。（5回の上限はこれまでなく、附属書Ⅰ及びⅡと整合を図るもの）
- ・MSP登録船、米国政府関係船等に関しては6月の提案通り、適用除外とする。
- ・10,000 DWT以下の米国籍自動車運搬船に関しては、新たに適用除外を認めることを提案するとともに、12月10日までの支払延期を認める。

②特定海上輸送（LNG輸出）に関する制限（附属書Ⅳ）に係る再修正

- ・6月の提案通り、要件が満たされない場合におけるLNG輸出ライセンスの停止に関する規定を削除する。

③中国製港湾荷役機器への追加関税（附属書Ⅴ.A）

- ・中国製または中国関連企業製造のSTS クレーンおよび同様の企業製のシャシー・同部品に関し、11月9日以降、100%の追加関税を課す。

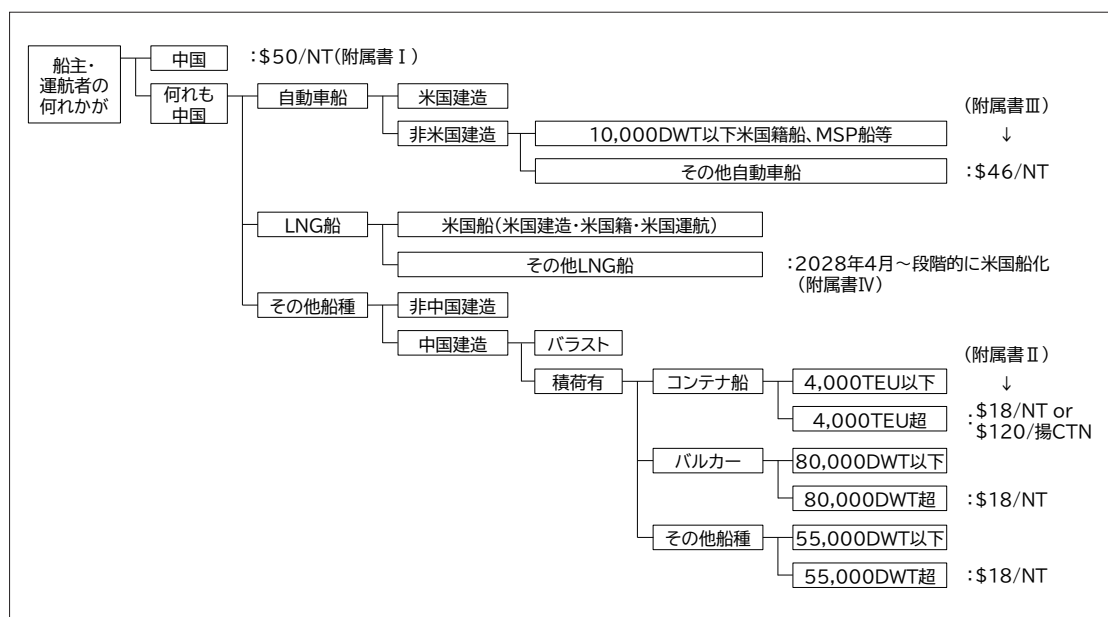
④中国製港湾荷役機器への追加関税提案（附属書Ⅴ.B）

- ・中国製または中国関連企業製造の移動式ガントリークレーン、ストラドルキャリア、ターミナルトラクター等に関し、最大150%の追加関税を課することを提案する。
- ・再修正案に対する意見公募。
- ・今回の再修正案で新たに提案された事項については、2025年11月10日を期限として意見公募する。

8. 中国による対抗措置

USTRの措置に対し、2025年10月10日、中国は関連する国内法令を改正した上で、米国関係船舶への「特別港湾料金」徴収を軸とした対抗措置⁷⁾を発表し、米国の措置と同じ10月14日より適用開始した。対象船舶は以下のいずれかを満たす船舶となっており、概ね米国の措置に見合った課徴とされている。

- ・米国籍船または米国建造船舶
- ・米国の法人、団体および個人により保有・運航される船舶
- ・米国の組織が25%以上の株式あるいは議決権を保有、または取締役となっている組織により保有・運航される船舶



参考：通商法301条対抗措置による入港料措置対象（2025/10/14～11/9適用分、右側に金額の記載が無い船は課徴等なし）

9. 米中首脳会談

2025年10月30日に韓国で開催された米中首脳会談により、双方の追加関税の引き下げ、麻薬物質等の輸出管理強化等とともに、入港料に関する措置を11月10日より1年間適用停止とすることが合意された。

首脳合意の概要については11月1日に、ホワイトハウスから公式発表⁹⁾されたのち、11月6日にUSTRが前述の中国船社保有・運航船（附属書Ⅰ）、中国建造船（附属書Ⅱ）、非中国建造自動車運搬船（附属書Ⅲ）および中国製一部クレーン等（附属書Ⅴ.A）に対する対抗措置の適用を11月10日より1年間停止する提案¹⁰⁾を公表した。提案翌日の11月7日17時を締切として意見公募を求めるとした。

この結果、USTRは大半の意見が適用停止を支持したとして11月9日深夜、提案通り10日0時1分より停止が発効すると発表¹¹⁾を行った。

こうした米国の動きに反応し、中国交通運輸部も11月10日に公告を発表¹²⁾。10月10日に発表した措置を11月10日13時1分（北京時間、米国東部標準時間の同日0時1分）より1年間適用停止にするとした。

これにより、わが国海運・貿易関係者にも大きな影響を与える世界二大貿易大国による入港料措置に関しては、1年間のモラトリアムが得られることとなった。



米中首脳会談（2025年10月30日、ホワイトハウスHPより）⁸⁾

10. 今後の展望および結び

USTRによる入港料課徴を中心とする制裁措置に関しては、徴収開始直前の一部課徴額大幅引き上げ、その約1か月後の適用停止という異例の経緯を辿り、現在（12月5日時点）に至っている。但し、措置は撤回されたわけではなく、米中の動き次第では1年以内にショートノーティスで復活する可能性も、また、1年後に再開される可能性も十分に残している。

他方、本稿の囲み欄に記した大統領令や、SHIPS法案（成立した場合）では、米国海事産業再興の財源を関税や入港料等に求めることが明記されており、追加関税に関し米国内で相次ぐ提訴や、今回の入港料一時停止が、こうした財源に影響を与える可能性は否定できない。

中国との関係（首脳合意の履行状況等）、および米国国内の情勢（財源確保の要請）から、関係者にとっては当面不安定な状況

が続くが、当研究所としては引き続きアンテナを高く張り、動向注視の上、我が国産業にも大きな影響を及ぼす本件に関する調査研究を続けることとしている。

なお、本件に関しては、SHIPS法案の動向を含め、運輸総合研究所の以下ページに関連する「ワシントン国際問題研究所レポート」を掲載しており、今後も動きがある都度更新する予定である。併せて参照頂ければ幸いである。

運輸総合研究所 WEB サイト「米国の海事産業再興に向けた一連の動きについて」
https://www.jttri.or.jp/topics/kenkyu_report/2025/301.html



注

i 海上安全保障プログラム(Maritime Security Program:米国籍の民間商船に対して政府が年間一定額の補助金を支給する代わりに、有事や国家緊急時にはその船舶を軍の兵站支援などに動員できる制度)

参考文献・出典資料（Web資料の参照日は2025年12月5日）

- 1) Global Business & Finance Magazine, "Industrial Policy: Lessons from shipbuilding (Figure 1)" <https://gbfinancemag.com/industrial-policy-lessons-from-shipbuilding/>
- 2) USTR, "Report on China's Targeting of the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance, Office of the U.S. Trade Representative, 2025" <https://ustr.gov/sites/default/files/enforcement/301Investigations/USTRRReportChinaTargetingMaritime.pdf>
- 3) USTR: Notice of Action and Proposed Action in Section 301 Investigation of China's Targeting the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance, Request for Comments <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2025-04-23/pdf/2025-06927.pdf>
- 4) USTR, "Notice of Proposed Modification of Action in Section 301 Investigation of China's Targeting the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance" <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2025-06-12/pdf/2025-10660.pdf>
- 5) U.S. CBP, "CSMS # 66427144 - Section 301 Vessel Fees" https://content.govdelivery.com/attachments/USDHSCBP/2025/10/03/file_attachments/3410417/CSMS9%20Attachment%20-%20Section%20301%20Vessel%20Fees.pdf
- 6) USTR, "Notice of Modification and Proposed Modification of Section 301 Action: China's Targeting of the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance" <https://ustr.gov/sites/default/files/files/Press/Releases/2025/Federal%20Register%20Notice%2010.26.2025.pdf>
- 7) 中国交通運輸部「公告2025年第54号交通运输部关于对美船舶收取船舶特别港务费的公告」https://xxgk.mot.gov.cn/2020/jigou/sy/j/202510/t20251010_4177939.html
- 8) White House, "President Donald Trump participates in a bilateral meeting with Chinese President Xi Jinping" <https://www.whitehouse.gov/gallery/president-donald-trump-participates-in-a-bilateral-meeting-with-chinese-president-xi-jinping/>
- 9) White House, "Fact Sheet: President Donald J. Trump Strikes Deal on Economic and Trade Relations with China" <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/11/fact-sheet-president-donald-j-trump-strikes-deal-on-economic-and-trade-relations-with-china/>
- 10) USTR, "Opens Comment Docket on Suspension of Action in Section 301 Investigation of China's Targeting of the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance" <https://ustr.gov/about/policy-offices/press-office/press-releases/2025/november/ustr-opens-comment-docket-suspension-action-section-301-investigation-chinas-targeting-maritime>
- 11) USTR, "Suspension of Action in Section 301 Investigation of China's Targeting of the Maritime, Logistics, and Shipbuilding Sectors for Dominance" <https://ustr.gov/about/policy-offices/press-office/press-releases/2025/november/ustr-suspension-action-section-301-investigation-chinas-targeting-maritime-logistics-and>
- 12) 中国交通運輸部「关于暂停对美船舶收取船舶特别港务费、暂停开展航运业造船业及相关产业链供应链安全和发展利益受影响情况调查的公告」https://xxgk.mot.gov.cn/2020/jigou/sy/j/202511/t20251104_4179268.html



3

【米国】

IMO ネットゼロフレームワークに対する
米国の対応とその背景について山下 庸介
ワシントン国際問題研究所
研究員

1. はじめに

2025年10月14日から17日まで開催された国際海事機関（IMO）海洋環境保護委員会（MEPC）臨時会合において、国際海運からの温室効果ガスの排出ゼロ目標の実現に向けた国際的な枠組みである「IMO Net Zero Framework（NZF）」の採択が行われる見込みであったが、各国意見が収束しなかったため採択には至らず、1年以内に再度臨時会合を開催し、採択のための審議を行うこととなった。

臨時会合開催にあたり、米国政府は、2025年8月にNZFに対する反対声明を発表し、同枠組みを支持する国に対する報復措置をほのめかすとともに、臨時会合開催直前の10月10日には船舶の入港禁止やビザ発給の制限などの具体的報復措置を例示しながら、再度、NZFへの反対を表明した。

本稿では、NZFの概要、NZFに対する米国の対応とともに、その背景の一つと考えられる米国のエネルギー政策の転換等を概説する。

2. IMF Net Zero Framework（NZF）について

2.1 背景

国際海運は世界の貿易量の約80%を担い、温室効果ガス（GHG）排出量においては世界全体の約2～3%程度を占める。世界的な脱炭素化の国際海運におけるGHG削減に向け、2023年7月、IMOは、2018年に策定した戦略を強化し、目標を前倒しした

「2023 IMO GHG 削減戦略」を採択し、「2050年頃までにGHG 排出ゼロ」等を掲げ、具体的な措置を検討してきた。

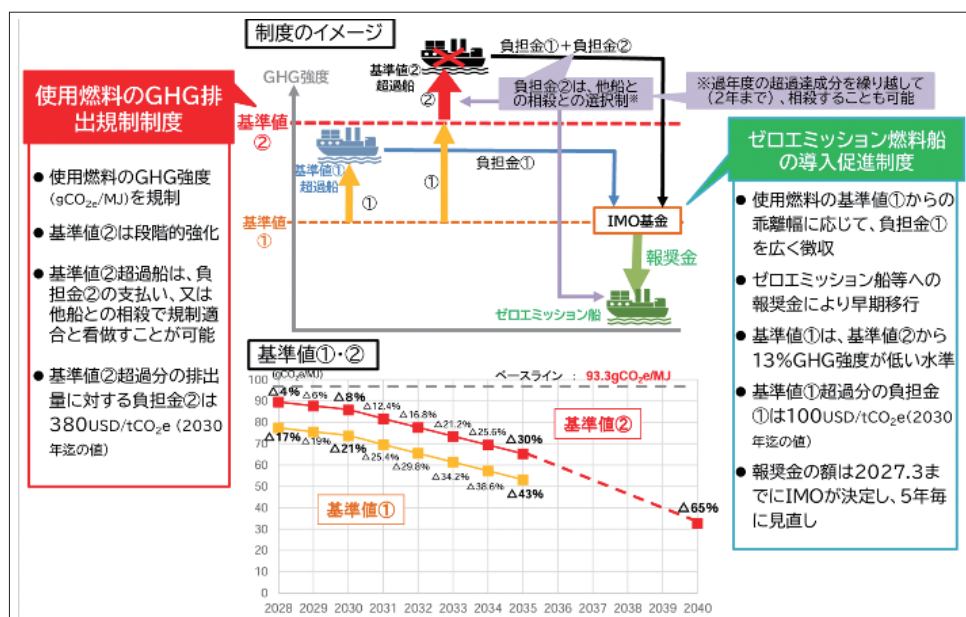
2.2 NZFの概要

当該具体的な措置として、IMOでは、（1）「船舶の使用燃料のGHG強度規制（使用燃料を段階的にGHG排出量の少ない代替燃料に転換する制度）」、（2）「IMO ネットゼロ基金による船舶の脱炭素化促進（ゼロエミッション燃料船の導入に経済的インセンティブを与える制度）」を含む新たな規制枠組の導入が検討されてきた。これら（1）及び（2）の制度を総称して、Net Zero Framework（NZF）¹⁾と呼んでおり、以下それぞれの制度を概説する。

（1）船舶の使用燃料のGHG強度規制

総トン数5,000トン以上の外航船舶を対象に、2028年以降、各船舶が年間に使用する燃料によって決まるGHG強度（エネルギー当たりのGHG排出量）を規制し、段階的に強化していくものであり、GHG排出量の少ない代替燃料への転換を促すことを目的としている。

規制は、2008年のGHG強度の平均値をベースラインとして、目標の達成に向け遵守されなければならない「基準値②」と、各船舶が目指すべきより削減率の大きい「基準値①」の2種類が設定され、当該値を達成できない船舶には以下の義務が課せられる¹⁾。

図-1 NZFイメージ（資源エネルギー庁審議会資料²⁾より抜粋）

- ①「基準値②」を達成したものの、「基準値①」を達成しなかった船舶
- ・基準値①を超過した部分のGHG排出量1トン当たり100ドルの負担金を支払うこと。
- ②「基準値①」を達成しなかった船舶
- 1) 基準値①を超過した部分のGHG排出量1トン当たり100ドルの負担金を支払うこと。
 - 2) 以下のいずれかの措置を講ずること
 - ・基準値②を超過した部分のGHG排出量1トン当たり380ドルの負担金を支払うこと。
 - ・他の船舶が基準値①を達成した際の余剰分を融通すること。(過去2年間に基準値を達成した際の余剰分と相殺することも可能)

(2) IMO ネットゼロ基金による船舶の脱炭素化促進

IMOに(1)に基づき支払われる拠出金を財源とする「ネットゼロ基金」を設立し、同基金からゼロエミッション燃料等の使用した船舶に対して報償金を支給する。報償金の規模については、別途、IMOにおいて検討・決定し、5年ごとに見直しを行うこととされている。当該報償金の支給によって従来燃料とゼロエミッション燃料との価格差が縮小されることにより早期の燃料転換にインセンティブが生まれ、ゼロエミッション船の早期普及等が期待されている。

なお、ネットゼロ基金は、後発開発途上国及び島嶼国の船舶の燃料転換に資するプロジェクト等への支援を決定する役割も有している。

2025年4月に開催されたIMO第83回MEPCでは、上記を含むMARPOL条約附属書VIの改正案が賛成多数で承認され、同年10月に開催される臨時会合で採択を目指すこととされた。

3. NZFに対する米国の対応

NZFの前提となる「2023 IMO GHG削減戦略」は全会一致で採択されていたが、米国は、2025年4月に開催された第83回MEPCにおけるNZF審議の際には同案に反対の姿勢を示し、交渉や投票に参加しなかったと報じられている。こうした中、10月のMEPC臨時総会の開催を前にした8月及び10月に複数閣僚連名で反対声明を发出し、NZFを支持する国々へのけん制を行った。

3.1 国務長官・商務長官・エネルギー長官・運輸長官による共同声明(2025年8月)³⁾

2025年8月12日、ルビオ国務長官、ラトニック商務長官、ライトエネルギー長官、ダフィー運輸長官の4閣僚連名で、NZF案に反対する共同声明「Joint Statement on Protecting American Consumers and Shipping Industries by Defeating the International Maritime Organization's "Net-Zero Framework" aka Global Carbon Tax」を発表した。当該共同声明では、「トランプ大統領は、米国に不当又は不公平な負担を課し、米国国民の利益を害する国際的な環境枠組は受け入れられない点を明確にしてきた」と述べた上で、

- ・NZFの下で定められる燃料基準は、地球規模では利用不可能な高価な燃料の使用を求めることで中国を利するものであること、
- また、米国産業が優位性を有するLNGやバイオ燃料などの低

炭素燃料などの確立された技術を排除しうるものであること。

- ・この枠組みの下では、達成不可能な基準や排出量目標を達成できなかった船舶は負担金を支払わなければならない、エネルギー、交通、レジャークルーズの費用の上昇につながる。

を理由に、IMO加盟国に対して、本枠組みに対する反対の行動を求めるとともに、米国は米国国民の利益を守るために報復措置や救済策を検討することをためらわないと述べた。なお、ここで指す「地球規模では利用不可能な高価な燃料」とは、水素・アンモニアなどのゼロエミッション燃料を指すものと解される。

3.2 国務長官・エネルギー長官・運輸長官による共同声明(2025年10月)⁴⁾

MEPC臨時会合を翌週に控える中、10月10日には、「Taking Action to Defend America from the UN's First Global Carbon Tax - the International Maritime Organization's (IMO) "Net-Zero Framework" (NZF)」と題する国務長官・エネルギー長官・運輸長官連名の共同声明が発表した。同声明では8月の声明と同様、NZFの導入によりコスト上昇が見込まれる点を指摘し、各国に対してNZFの採択への反対を呼びかけつつ、NZFを支持する国に対しては以下の行動を検討している旨を明らかにした。

- ・特定の旗国による反競争的行為に対抗するための調査を進め、必要に応じて規制の導入を検討し、当該国に登録された船舶の米国港湾への入港を禁止する可能性を検討すること。
- ・C-1/D船員ビザについて、手数料や審査処理の増額、再面接の義務化、または割当数の見直しなどを含むビザ制限を課すること。
- ・米国政府との契約(新造船船、液化天然ガス(LNG)ターミナルおよびインフラ等)に関連して、NZFを支持する国の旗を掲げる船舶に対して商業的な制裁やその他の金銭的罰則を課すること。
- ・NZFを支持する国が所有・運航・登録する船舶に対して追加の港湾使用料を課すること。
- ・米国国民に負担をかけるような活動家主導の気候政策を推進する当局者に対して制裁を科すことなど、その他の措置を検討すること。

米国が例示した措置の中には、NZF支持国が保有・運航する船舶のみならず、当該国籍船に対する措置も含まれており、例えば、日本の観点からは、日本のみならず、日本商船隊が運航する船舶の船籍国(パナマ、リベリア等)に対する措置にも影響を受け得ることが想定された。

4. 臨時会合の結果

4.1 会合の推移

臨時会合においては、米国は、採択後の受諾手続きの変更提案を行い、採択の遅延を図ろうとしたとされている。具体的には、改正案の採択後、一定の期間内に所定の反対(異議)通知が得られなければ受諾されたものと自動的にみなされる「黙示的受諾(implicit acceptance)」ではなく、締約国が「我が国はこの改正を受諾する」旨の通知を提出し、所定数が通知を行って初めて受諾される「明示的受諾(explicit acceptance)」に変更すべき旨の提案を行い、サウジアラビアがこれに賛同した⁵⁾。一

方、デンマーク、カナダ、オーストラリア、EU、ブラジルなどの国はこれに反対の姿勢を取った。

また、会期中の10月16日、トランプ大統領はSNSに「米国は、海運に対する国際的な環境詐欺新税（Global Green New Scam Tax）はいかなる形でも受け入れない。米国民や消費者に負担を強いるような価格上昇や、「グリーン」の夢を実現するために税金を浪費する新たな官僚組織の創設は、我々は絶対に容認しない。アメリカと共に立ち上がり、明日ロンドンで反対票を投じよ」と投稿し⁶⁾、再度NZFに対する反対の姿勢を明確にした。

賛成国・反対国との間で意見の隔たりが依然残る中、会合最終日には、シンガポールから、会合を1年間休会とする（採択を1年間延期する）旨の動議が行われ、サウジアラビアが投票を求め、賛成57か国、反対49か国と賛成多数で議決された⁷⁾。なお、日本は棄権をしたと報じられている⁸⁾。



図-2 MEPC臨時会合の様子（IMO HPより）

4.2 次回会合に向けた動き

上記議決に基づき、次回会合は2026年に開始される見込みとなっており、この間、加盟国は、NZFを履行するためのガイドラインの検討を継続することとしている。

5. 米国のエネルギー政策の転換について

今回の米国の反対の背景には何があるのだろうか。反対声明では複数の理由を挙げているが、本項では、トランプ政権後のエネルギー政策の転換を取り上げ、当該反対声明との関係性を見ていくこととしたい。

5.1 トランプ大統領就任日の大統領令等で示されたエネルギー政策の転換

トランプ大統領は、大統領就任日である1月20日、5つのエネルギー政策に関連する大統領令・覚書を署名・公表した。

- ・「国際環境協定において『アメリカ第一』を優先する」
 - ・「国家エネルギー緊急事態宣言」
 - ・「アメリカのエネルギーを解放する」
 - ・「アラスカの並外れた資源ポテンシャルを解き放つ」
 - ・「外洋大陸棚における洋上風力リースの撤回及び風力プロジェクトに関する連邦政府のリースと許可手続きの見直し」
- （覚書）

これらの大統領令等により、前政権からの政策を転換し、「国際環境協定からの離脱」、「化石燃料をはじめとするエネルギー資源の生産拡大」、「再生可能エネルギーの導入促進の見直し」などの方針が示された。

5.1.1 国際環境協定からの離脱

「国際環境協定において『アメリカ第一』を優先する」と題する大統領令⁹⁾では、まず、「近年、米国は、わが国の価値観や経済、環境目標の追求における貢献を反映していない国際協定やイニシアチブに形式的に参加してきた。また、これらの協定は、財政支援を必要としない又はそれに値しない国々に米国の納税者の税金を誘導している」と述べた上で「国際協定は米国に不当又は不公平な負担を課してはならない」とし、主に次の5つの措置を取ることを発表している。

- ・気候変動枠組み条約に基づくパリ協定から離脱する通告を直ちに国連に提出すること。米国はこの通告をもって同協定からの離脱が即時発効するものと見なすこと
- ・気候変動枠組み条約に基づいて締結されたあらゆる条約、協定、合意、または類似する約束からも離脱することを、国連に対して直ちに書面で通知すること
- ・気候変動枠組み条約に基づいて行ったあらゆる財政的な約束を直ちに中止・撤回すること
- ・途上国への気候変動対策資金の拠出を目的としてバイデン前政権下で策定された米国国際気候資金計画を即時撤回すること
- ・今後のエネルギーに関する全ての対外活動で、経済効率、米国の繁栄の促進、消費者の選択、財政抑制を優先すること

これを受け、1月27日、アメリカは国際連合に対して、パリ協定からの離脱を通知した。本大統領令で用いられている「米国に不当又は不公平な負担を課す（unduly or unfairly burden the United States）」という文言は、NZFに対する反対声明でも用いられており、米国側のNZFをめぐる一連の対応は、本大統領令に即したものと理解することができる。

また、こうした各国に一定の負担を課しうる国際的な環境の枠組みに対する反対の姿勢は海運にとどまらず、他の運輸モードにも見られる。例えば、ショーン・ダフィー運輸長官は、2025年9月23日の国際民間航空機関（ICAO）第42回総会において、「ICAOは長年にわたり本来の使命を超え、社会プログラムや気候ファイナンスなど、安全・保安・効率とは無関係な分野にまで手を広げ、重要な資源を浪費してきた」とICAOの気候変動の取組に対する批判的なコメントを示し、ICAOの改革がなされなければ、米国としての支援を再考する可能性も示唆した¹⁰⁾。



図-3 2025年1月、大統領令に署名するトランプ大統領（X（The White House）¹¹⁾より）

5.1.2 化石燃料をはじめとするエネルギー資源の生産拡大

「国家エネルギー緊急事態宣言」¹²⁾と題する大統領令では、米国のエネルギー及び重要鉱物の生産等に関する能力が国家の需要を満たすには著しく不十分であり、エネルギー価格高騰や、敵対国への依存などの脅威にさらされているとの認識を示した上で、国家緊急事態を宣言し、関係機関に対して、資源開発に必要な許認可手続きの承認等の措置を講ずることを命じている。

また、「アメリカのエネルギーを解放する」¹³⁾と題する大統領令では、米国の手頃で信頼できるエネルギーと天然資源を解放(unleash)することが国家利益であり、この政策転換が国民の繁栄と国家の安全保障を復活させると宣言し、以下の政策方針を示している。

- ・重要鉱物（レアアースなど）の生産・加工能力を強化し、サプライチェーン強化と地政学リスク低減を図る。
- ・経済安全保障及び国家安全保障の観点から、あらゆる州と地域で信頼できるエネルギー供給を確保する。
- ・原油、天然ガス、石炭、水力、バイオ燃料、重要鉱物、核エネルギー資源などのエネルギー開発の負担となる規制や政策などを見直す。
- ・電気自動車（EV）義務化を廃し、消費者の選択を尊重するものとし、ガソリン車などを不利にする政策をやめる。

加えて、「アラスカの並外れた資源ポテンシャルを解き放つ」¹⁴⁾と題する大統領令においては、天然ガスを含むアラスカの資源開発を促進するため、各省庁に対して許認可制度等の規制緩和などの措置を講ずることを求めた。

5.1.3 再生可能エネルギーの導入促進の見直し

トランプ政権は、国内資源の生産拡大に舵を切る一方、バイデン政権下で推進された再生可能エネルギーの導入の見直しを行っている。「外洋大陸棚における洋上風力リースの撤回及び風力プロジェクトに関する連邦政府のリースと許可手続きの見直し」¹⁵⁾と題する関係省庁長官連名の覚書では、洋上風力発電プロジェクトの用に供するために事業者に付与していた大陸棚のリース権を撤回するとともに、陸上・洋上を問わず、風力発電プロジェクトの新規・更新の「承認・権利供与・許可・リース・貸付・融資」などを、包括的見直しが完了するまで停止することとした。

5.2 One Big Beautiful Bill Act

5.1で述べた政策転換は、7月4日に成立した「One Big Beautiful Bill Act (OBBBA)」により、その具体的な手段が講じられている。特に、バイデン政権下で成立したインフレ抑制法(IRA)に基づき講じられてきた各種税額控除の縮小により、再生可能エネルギーの導入促進の見直しが具体化されている¹⁶⁾。

5.2.1 風力・太陽光発電、クリーン水素製造に係る生産税額控除の縮小

風力・太陽光発電に係る生産税額控除・投資税額控除(45Y、48E)について、最短でも2032年までに建設を開始した施設とされていたものが、OBBBA制定から1年以内に建設開始され、かつ、2027年末までに使用開始した施設と大幅に縮小された。

また、クリーン水素生産に係る生産税額控除(45V)についても、風力・太陽光発電と同様、対象設備が2032年末までに建設開始された設備から、2027年末に建設開始された設備に縮小された。

5.2.2 バイオ燃料に関する税額控除の維持

太陽光・風量発電、クリーン水素生産に対する税額控除の対象が縮小される一方、バイオ燃料をクリーン燃料生産に対する生産税額控除(45Z)は、その対象が2027年末までに生産・販売された燃料から、2029年末までに生産・販売された燃料に延長された。

以上のように、米国は、天然ガスやバイオ燃料などの米国内の資源開発を推進する方針を示す一方、バイデン政権下で推進していた風力・太陽光発電及びクリーン水素生産に対する支援は早期に建設を開始したものに対象が縮小している。

反対声明において、LNGやバイオ燃料を米国が優位性を有する低炭素燃料と述べている一方、水素・アンモニア等を念頭に「地球規模では利用不可能な高価な燃料」と述べていることは、大統領令やOBBBAで示されている政策の方針とも合致していると考えられる。

なお、OBBBAでは、CCUS(二酸化炭素回収・有効利用・貯留)に関する税額控除(45Q)は、IRAで措置されたものと変わらず、2032年末までに建設開始された施設に適用されることとされ、化石燃料を原料とするクリーンエネルギー(ブルー水素・アンモニア等)の生産については、当該税額控除を利用することが引き続き可能と見込まれている。

6. 終わりに

本稿では、NZFの概要に加え、今般のMEPCでの採択延期の原因となった米国の反対声明の背景の一因と考えられる米国のエネルギー政策の転換を概観した。

国際海運の脱炭素化は、日本の海事産業の競争力強化の契機として位置づけられていることから、その具体的な枠組みであるNZFの採択は我が国にとって必要不可欠である。

IMOでは、次回採択に向けて、NZFを履行するためのガイドラインの検討を継続することとしているが、今回の採決において米国の動向が大きな影響を及ぼしたことを鑑みると、米国の主張の背景を鑑みた説明や検討が必要と考えられる。

本稿で述べた通り、米国の反対声明では、LNGなど米国で生産される燃料が排除され得ることや、NZFにより課される負担金により米国国民のコストの上昇、負担金・報奨金を取り扱う新たな官僚組織の創設などを理由に挙げている。

仮に、米国の懸念の重点が、LNGやバイオ燃料などの国内エネルギー産業への影響に置かれている場合には、代替燃料への転換のタイムラインとともに代替燃料の需要の見込みなどを示すことが重要であると考えられる。

日本海事協会の解説資料では、燃料をLNGに転換した場合でも負担金が課される試算が示されている一方、重油を使用した場合よりも負担金の額は小さくなる¹⁷⁾ことから、船用燃料としてのLNGの需要は当面の間、増加することも見込まれる¹⁸⁾。更には、米国では、天然ガスを原料とするブルーアンモニアの生産¹⁹⁾や、アンモニアのバンカリング事業²⁰⁾の検討が進められており、代替燃料への転換が米国内に新たな事業機会を創出する。

一方、米国の懸念の重点が、NZFという国際枠組みにより負担金を課されることそのものに置かれている場合には、世界単一のルールの下、負担金の設定及び報奨金の付与などの金銭的イン

センティブを与えながら脱炭素投資を促していくというNZF制度趣旨に対する懸念を意味するため、広範な検討が必要となりうる。

米国海事産業の再興の取組を含め、米国の政策動向が我が国の運輸政策に大きく影響を与えている。引き続き、安全保障・エネルギー政策などの関連政策も含め、米国の政策やその背景となる米国内外の情勢を注視していく。

引用・参考文献・出典資料

- 1) 国土交通省“IMO 第83回海洋環境保護委員会(MEPC 83) 主な審議結果” <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001884038.pdf>
- 2) 資源エネルギー庁“第14回メタネーション推進官民協議会 国土交通省提出資料” https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/methanation_suishin/pdf/014_05_00.pdf
- 3) The Department of State, “Joint Statement on Protecting American Consumers and Shipping Industries by Defeating the International Maritime Organization’s “Net-Zero Framework” aka Global Carbon Tax” <https://www.state.gov/releases/2025/08/joint-statement-on-protecting-american-consumers-and-shipping-industries-by-defeating-the-international-maritime-organizations-net-zero-framework-aka-global-carbon-tax>
- 4) The Department of State, “Taking Action to Defend America from the UN’s First Global Carbon Tax ? the International Maritime Organization’s (IMO) “Net-Zero Framework” (NZF)” <https://www.state.gov/releases/office-of-the-spokesperson/2025/10/taking-action-to-defend-america-from-the-uns-first-global-carbon-tax-the-international-maritime-organizations-imo-net-zero-framework-nzf>
- 5) Splash247.com, “US and Saudi lead move to sink IMO’s Net-Zero Framework” <https://splash247.com/us-and-saudi-lead-move-to-sink-imos-net-zero-framework/>
- 6) gCaptain, “IMO Delays Vote on Global Shipping Carbon Tax by One Year After U.S.Pressure Campaign” https://gcaptain.com/imo-delays-adoption-of-global-shipping-carbon-tax-by-one-year-after-u-s-pressure-campaign/?utm_source=chatgpt.com
- 7) <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115385308751129485>
- 8) 日本経済新聞, “船の排出規制が暗礁に 国際海事機関、米反対で採決1年延期” <https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0GR17D2IOX11C25A0000000/>
- 9) The White House, “PUTTING AMERICA FIRST IN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/putting-america-first-in-international-environmental-agreements/>
- 10) 中村 由季子, “米国における航空・空港分野の脱炭素化政策に関する動向について” https://www.jttri.or.jp/jitti_20250929_nakamura.pdf
- 11) <https://x.com/WhiteHouse/status/1881692356006797552/photo/2>
- 12) The White House, “DECLARING A NATIONAL ENERGY EMERGENCY” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/declaring-a-national-energy-emergency/>
- 13) The White House, “Unleashing American Energy” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/unleashing-american-energy/>
- 14) The White House, “UNLEASHING ALASKA’S EXTRAORDINARY RESOURCE POTENTIAL” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/unleashing-alaskas-extraordinary-resource-potential/>
- 15) The White House, “Temporary Withdrawal of All Areas on the Outer Continental Shelf from Offshore Wind Leasing and Review of the Federal Government’s Leasing and Permitting Practices for Wind Projects” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/temporary-withdrawal-of-all-areas-on-the-outer-continental-shelf-from-offshore-wind-leasing-and-review-of-the-federal-governments-leasing-and-permitting-practices-for-wind-projects/>
- 16) 東京海上ディーアール株式会社“東京海上dR GXレポート「一つの大きな美しい法案(OBBBA)」による脱炭素関連減税見直しの概要” <https://www.tokio-dr.jp/thinktank/GX/GX-010.html>
- 17) 一般財団法人日本海事協会, “IMO GHG削減中期対策の解説” https://download.classnk.or.jp/documents/IMO_MTM_HowItWorks_J.pdf
- 18) 公益財団法人日本海事センター 森本主任研究員, “国際海運の温室効果ガス(GHG)削減に向けた規制と代替燃料の動向” <https://www.jpmac.or.jp/file/1752739665103.pdf>
- 19) 三井物産, “米国Blue Point低炭素アンモニア製造事業の最終投資決断に関するお知らせ” https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2025/1251205_14873.html
- 20) 住友商事, “米国初、アンモニアバンカリング船の基本設計承認を取得” <https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/topics/2024/group/20240919>

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所(JITTI)のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
https://www.jttri.or.jp/topics/kenkyu_report/





4

第164回運輸政策コロキウム ～ワシントン・レポートXXII～ 米国における「空飛ぶクルマ」に関する政策の最新動向2025 —取り組みの進展と今後の展望—



2025. 12. 18 (木) 13:00～14:30 オンライン配信 (Zoomウェビナー)

1. 開会挨拶



奥田 哲也
運輸総合研究所専務理事
ワシントン国際問題研究所長
アセアン・インド地域事務所長

2. 発表



釣 慎一郎
ワシントン国際問題研究所 研究員

3. コメント



鈴木 真二
東京大学 名誉教授
東京大学未来ビジョン研究センター 特任教授

4. ディスカッション及び質疑応答



屋井 鉄雄
運輸総合研究所 所長

開催趣旨

国際的には“Advanced Air Mobility (AAM)”，我が国では「空飛ぶクルマ」とも呼ばれる次世代航空モビリティについて、実用化に向けた機体の開発や制度整備が各国で進んでおり、我が国では2025年開催の大阪・関西万博においてデモ飛行も実施されたところ。

2023年12月に開催された運輸政策コロキウムでは、各社の機体の開発状況のほか、米国におけるAAMに関する法律、運航のロードマップ・ビジョン、機体認証・運航・離着陸場等の基準・ガイドライン、人材育成等、様々な取り組みについて発表を行いました。

今回は、米国におけるAAMに関する政策について、その後の進捗状況や新たな取り組み等を解説するとともに、我が国が目指すべき方向性について考察し、議論を行いました。

コロキウムの概要

■発表

「米国における空飛ぶクルマに関する政策の最新動向 2025 ～取り組みの進展と今後の展望～」

釣 慎一郎 ワシントン国際問題研究所 研究員

◇「空飛ぶクルマ」とは何か

・「空飛ぶクルマ」の定義

日本の「空飛ぶクルマ」に対応する用語として、米国では“Advanced Air Mobility (AAM)”の用語が用いられ、「有人又は無人航空機を用いたUrban Air Mobility及びRegional Air Mobilityから構成される輸送



システム」と定義されている。空飛ぶクルマは国際的にはAAMと呼ばれ、eVTOL（Electric Vertical Take-Off and Landing、電動垂直離着陸）や自動化等の先進技術を備えた、新しい航空輸送システムがイメージされている。

・機体の分類と開発事例

空飛ぶクルマとして主に想定されているeVTOL機は、マルチロータータイプ、リフト・クルーズタイプ、ベクタードスラストタイプの3種類に分類される。

①マルチロータータイプ

固定翼を有さず、三つ以上の回転翼からなる推進装置が垂直離着陸のみに使用される。高速運航や長距離運航には不向きだが、構造はシンプルで、日本のSkyDrive社等の開発事例が存在。

②リフト・クルーズタイプ

固定翼を有し、垂直離着陸と巡航に異なる推進装置が使用される。推進装置の重量に無駄が生じるが、固定翼の存在によりマルチロータータイプよりも高速運航や長距離運航に適しており、ブラジルのEve Air Mobility社等の開発事例が存在。

③ベクタードスラストタイプ

固定翼を有し、垂直離着陸と巡航に同じ推進装置が使用される。推力偏向のための構造や操作がやや複雑になるが、リフト・クルーズタイプよりもさらに高速運航や長距離運航に適しており、米国のJoby Aviation社、Archer Aviation社、Wisk Aero社等の開発事例が存在。



図－1 Wisk Aero社 Generation 6（釣研究員撮影）

◇米国における空飛ぶクルマに関する政策・取り組みの最新動向

・法律

①Advanced Air Mobility Coordination and Leadership Act

2022年10月に成立。AAMに関する連邦政府横断のワーキンググループの設置と、AAMに関する国家戦略策定が求められている。国家戦略の策定には遅れが生じているが、運輸省（DOT）担当官によると約40個の提言が含まれているとのこと。（注：コロキウム開催当日に国家戦略が公表されており、実際に40個の提言が含まれていた）

②2024年連邦航空局再授權法におけるAAMに係る方針

AAMにおける連邦航空局（FAA）のリーダーシップに関する議会の見解、パワードリフトの運航に関する規則やパーティポートに関するガイドラインの発行スケジュール、先端航空技術センターの設立等について規定。

・大統領令

①大統領令におけるeVTOL統合パイロットプログラム（eIPP）の設立指示

2025年6月、トランプ大統領は大統領令“Unleashing American Drone Dominance”において、eVTOL統合パイロットプログラム（eIPP）の設立を運輸長官に指示。運輸長官は、eIPPから得られた情報及び経験を、安全なeVTOL運航を可能にする規制等の策定に役立てることとされている。

・ロードマップ・ビジョン

①UAMの運航に係るロードマップの策定

2023年5月にUAM ConOps（Concept of Operations）v2.0公表。UAM専用のルートとなる空域「UAMコリドー」の発展過程等について記載。

②AAMの短期的な運航実現に係るビジョンの策定

2023年7月にAAM Implementation Plan v1.0公表。AAMの2028年までの短期的な運航実現のためのビジョンを示している。

・技術基準・ガイドライン

①耐空性基準（個別型式の基準最終化とAC制定）

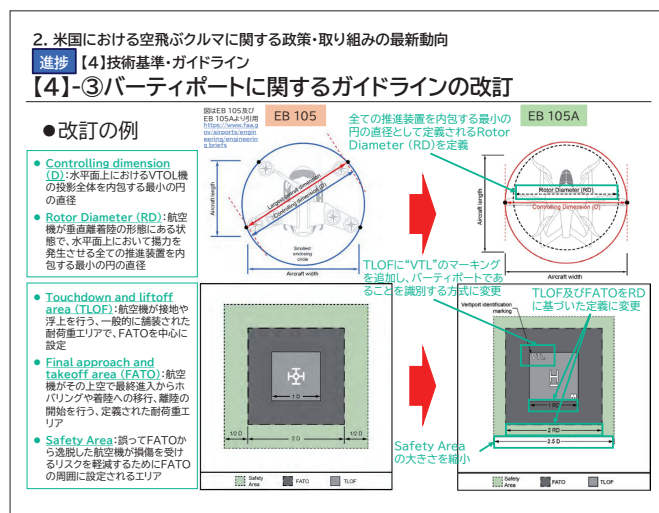
FAAに型式証明申請中のJoby社のS4、Archer社のMidnightの耐空性基準が2024年に最終化。「制御された非常着陸」等の基準が設定され、鳥衝突の可能性を低減するための抑止装置の装備に関する基準は不採用となった。また、2025年7月には一般的なパワードリフトの耐空性基準に関するAC 21.17-4が発行された。

②操縦士の技能証明・運航基準等に係る規則改正

2024年11月、FAAはパワードリフトの操縦士の技能証明や運航基準等についての規則改正のFinal Ruleを発行。恒久的な規則改正と特別連邦航空規則（SFAR）による10年間の一時的な改正が行われ、例えばVFR条件下での飛行に必要な予備燃料量に関する基準については、提出された意見を踏まえてNPRM（Notice of Proposed Rulemaking）での改正案から緩和されることとなった。

③パーティポートに関するガイドラインの改訂

2024年12月にEngineering Brief No.105, Vertiport Designが改訂され、離着陸場所の寸法要件やマーキング要件等の変更が行



図－2 Engineering Brief No.105の改訂内容の例（図はEB 105及びEB 105Aより引用）

われた。また、FAAはヘリポート設計及びパーティポート設計の両方を包含した統合のACを2027年6月30日までに発行する方針を発表した。

④特別耐空証明の近代化（MOSAIC）

2025年7月、FAAは機体認証や操縦ライセンス等が簡易なLight Sports Aircraft（LSA）の範囲を拡大する等の規則改正を実施。これにより、一部のeVTOL機は米国においてはLSAとして取り扱われることが可能となる見込み。

・国際協調

①AAMに関する二国間の協力声明

2022年10月、日米当局間で空飛ぶクルマに関する様々な情報交換や定期的なバイ会議の開催等の協力を盛り込んだ協力声明に署名が行われ、その後米韓間でも同様の協力声明が交わされた。

②NAA NetworkによるAAMの型式証明に関するロードマップ策定

2025年6月、米国・英国・カナダ・オーストラリア・ニュージーランドの5か国の当局の枠組みNAA Networkにより策定されたRoadmap for Advanced Air Mobility Aircraft Type Certificationが公表。複数当局による協働的なバリデーション等、NAA Networkの当局が取り組む6つの原則が示された。

・その他官民の取り組み

①AAAC（Advanced Air Mobility Advisory Committee）の活動

無人航空機やAAM等について、DOTやFAAに提言を提供し、FAAから課された課題に対応するための会議体。2024年FAA再授權法ではAAACの設置憲章を更新しないこととされており、AAACの活動は既に終了している。

②AAMに関するシンポジウムの開催

2025年は国際無人輸送システム協会の主催で、ワシントンD.C.において開催。米国政府へのロビー活動を行う会社の関係者からは、SFARの一部の基準について業界から懸念の声があったが、FAAとの間でソフトなアプローチを取ることにより業界が概ね満足する結果が得られたこと、FAAがSFARを確実に最終化することについては、議会でも党派を超えて上下両院で強い関心が寄せられていたことが述べられた。

③AAMに関する施設

2024年FAA再授權法では2026年9月30日までに先端航空技術センター（CAAT）を設立することが求められており、2025年4月にはテキサスA&M大学システムがCAATの設立及び運営主体となることが発表された。

このほか、国防総省と州の民間経済開発法人からの資金提供でオハイオ州に設立されたNational AAM Center of Excellenceや、NASAとの間でネットワーク接続を行ってUAMの統合シミュレーション環境を構築しているThe FAA William J. Hughes Technical Center for Advanced Aerospace等の例がある。

④AAMに関する新技術

カナダのCAE社が開発している、1人操縦のeVTOL機に特化したMR（Mixed Reality）技術を用いた訓練シミュレータや、米国のPivotal社のeVTOL機BlackFly用のVR（Virtual Reality）技術を用いた訓練シミュレータ等の例がある。



図-3 Pivotal社BlackFly用VRシミュレータ

⑤その他

米国ではPivotal社のHelixやLIFT Aircraft社のHEXA等、いわゆるパート103のUltralight Vehiclesに該当する一部のeVTOL機は既に実用化されている。

また、スミソニアン航空宇宙博物館では、2027年頃にワシントンD.C.のナショナル・モールにおけるAAMに関する大型イベントとして、プロジェクションマッピングによる演出やAAM実機のデモ飛行を計画しているとのこと。

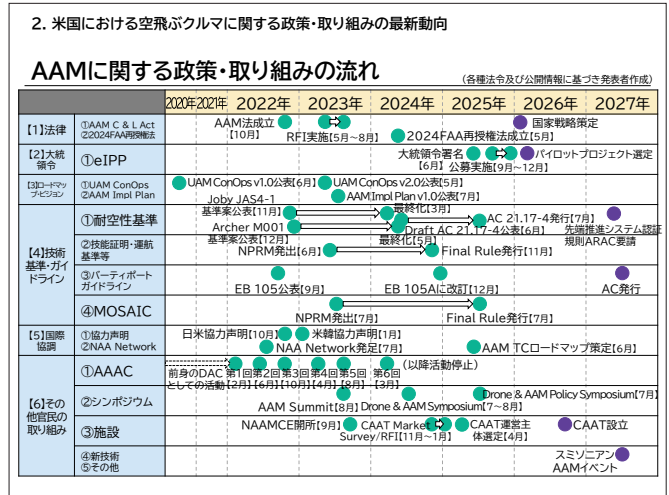


図-4 米国におけるAAMに関する政策・取り組みの流れ（鈞研究員作成）

・米国のAAMに関する政策動向のまとめ

一部積み残しはあるものの、バイデン政権下から進められていた政策は概ねスケジュール通りに進捗している一方、大統領令におけるeIPPの設立指示等、トランプ政権下での新たな動きも見られる。政策の全体的な傾向として、パワードリフトSFARやeIPP等、業界のニーズに対応しつつサービスヒストリーを重視した、即応的かつ慎重なアプローチを取っており、こうしたタイムリーかつ業界の意見を取り入れたルールメイキングについて、業界は好意的に受け止めている。

◇今後の展望、米国の動向を踏まえた我が国の方向性

・米国における今後の展望

短期的には、eIPPに基づくデータ収集と規則へのフィードバックが進むとともに、並行して進められている型式証明の審査が終わり、型式証明が発行された機体から商業運航が開始していくものと予測される。

長期的には、操縦士搭乗型AAMから遠隔操縦型AAM、自律型AAMへと段階的に進化するとともに、対応した規則制定が行われると予測される。また、ハイブリッド推進、燃料電池等の新たな推進システムや、VR等の技術を用いた訓練シミュレータ等、AAMに関わる新技術の開発、活用が進み、これらに対応した技術基準が検討される可能性がある。

・各国の状況

日本では万博での飛行の実現に必要な制度整備を完了し、制度運用の詳細、多様な機体や運航に対応するための制度整備について検討中。また、万博ではLIFT社、SkyDrive社、Joby社のデモ飛行が成功。

欧州では、耐空性、運航・技能証明、パーティポート等、一通りの制度整備を実施しているが、業界側はLilium社やVolocopter社が経営破綻する等、やや苦境に立たされている。

中国では、諸外国に先行する形で、国内の機体に型式証明を発行済みだが、Ehang社のモデルには、人口過疎地域上空、承認されたルート上、目視内での飛行のみといった制限が課されているほか、2025年9月にはXpeng社が開発中のeVTOL2機がエアショーのリハーサル中に空中衝突し、1機が墜落炎上する事故も報じられている。

・米国の動向を踏まえた我が国の方向性

米国を含む各国当局は、現時点で予測し得る範囲で制度整備を行っている一方で、運航実績を重ねることで初めて相場観が分かるものや、表面化する課題もあり得ることから、実運航で得られたデータや教訓を蓄積し、規則にフィードバックすることが重要。

また、業界内で多くの異なる見解が示されると当局はその全てを分析し対応する必要があるが、業界内で足並みを揃え、優先順位を付けつつ意見が統一できれば当局にとって大きな負担軽減となる。

さらに、基準の国際調和を進め、機体認証についても当局間の連携によって効率的な審査を行うことができれば、業界の負担軽減となる。

自律性レベルの向上や個別の新技術等、AAMに関する技術革新の動向に目を向けて、適切なルールメイキングと運用を行うことも重要。

■コメント

「AAM（空飛ぶクルマ）の日欧中の動向」

鈴木 真二 東京大学 名誉教授

東京大学未来ビジョン研究センター 特任教授

◇我が国の動向

日本では2018年に空の移動革命に向けた官民協議会が発足し、

ロードマップ、試験飛行等に係るガイドライン、運用概念（ConOps）等が策定され、実務者会合の下に設置された各ワーキンググループ（WG）での検討に基づいて万博での飛行実現に必要な制度整備も実施された。万博では3社のデモ飛行が実施され、こうした長期にわたるeVTOL機の試験飛行は世界でも初めての事例だと考えられる。現在は万博後の社会実装に向けた検討が進められているが、特に事業制度やパーティポートの基準等を成熟させていく必要がある。社会実装を進めていく上で地方自治体の積極的な関与は不可欠であり、実現可能性の検証に重点を置く「初期実証地域」（大阪モデル）、持続可能なビジネスモデルと地域統合を確立する「社会実装モデル地域」（加賀モデル）、製造拠点をベースにした「製造拠点地域」（愛知モデル）の3つのタイプに分類できる。

◇EASA（欧州航空安全庁）の動向

欧州ではeVTOL機について早くから制度整備に取り組んできたが、欧州OEMのLilium社、Volocopter社では型式証明の長期化に伴い資金調達が困難になったことで破綻に至っており、AAMの社会実装のためには欧州域外のメーカーの機体への依存が不可避という見方もある。

◇中国の動向

中国では「低空経済（Low Altitude Economy）」を目標に掲げ、世界に先駆けてeVTOL機に型式証明を発行しており、例えばEhang社のモデルには制限付きながら2023年10月に型式証明が発行されている。2025年4月時点の全世界のeVTOL機の発注状況として、上位10社のうち4社を中国メーカーが占めている。中国においては機体製造だけでなく、パーティポートの建設等のインフラ整備にも財政支援が進められており、初期段階では短距離の地域航空モビリティの実現が目指されている。

■ディスカッション及び質疑応答

コーディネーターである運輸総合研究所の屋井所長、鈴木特任教授、釣研究員の間でのディスカッションと、参加者からの質問への回答が行われた。

◇コメンテーターからの質問に対する回答

Q（鈴木特任教授）：米国ではAAMはどの

ような目的で利用されようとしているのか？日本では自治体が積極的に導入しようという動きがあるが、米国でも自治体が社会課題の解決に向けて導入する動きがあるか？

A（釣研究員）：米国でも、特に州政府の運輸省が中心となってAAMに関するロードマップや戦略を策定し、州内の課題解決の手段としてAAMの活用方策を検討している。例えば人口が全米3位のフロリダ州では、慢性的な道路渋滞が問題となっているオーランド〜タンパ間等の都市間輸送や、移植用臓器、マイクロチップ、高価値の食品等、時間価値の高い貨物輸送等のユースケースが想定。



農業が盛んで「アメリカの穀倉地帯」とも呼ばれるカンザス州では、農業散布や、広い州内で点在する医療施設間の輸送等が主要なユースケースとして挙げられている。航空輸送に大きく依存しているアラスカ州では、厳しい気候条件等もあって航空事故の発生率が高く、空中衝突事故の件数が全米の44%を占めるといった状況があることから、AAMは生活必需品や医薬品等の輸送手段であると同時に、航空安全を改善する手段の一つとして期待されている。

Q（鈴木特任教授）：バッテリー駆動のeVTOLの開発が盛んであるが、バッテリーのエネルギー密度が低く、飛行時間を延ばすことが難しいと認識している。ハイブリッド化はその改善策であると思うが、米国での開発状況、ハイブリッド化の課題は？

A（釣研究員）：ご指摘の通り、バッテリーはエネルギー変換効率は高いものの、エネルギー密度は化石燃料と比較すると非常に低く、航空機の動力源として長い飛行時間や航続距離を実現するのが難しいという特性がある。米国での開発の状況としては、Joby Aviation社がタービン/電動ハイブリッド・自律型VTOL機を開発中で、2025年11月に実証機が初飛行しているほか、Archer Aviation社も同様にハイブリッド・自律型VTOL機の開発計画を打ち出しているところ。ハイブリッド化の課題としては、バッテリーと燃焼機関の両方が必要となるためシステムや制御が複雑になること、騒音や排出物等の環境面で純電動のeVTOL機よりも不利になること、機体認証のための耐空性基準の整備が必要になること等が挙げられる。

◇ディスカッション及び参加者からの質問に対する回答

Q：トランプ政権下ではBEV（Battery Electric Vehicle）の充電インフラは逆風の状況と思われるが、米国のeVTOL機の充電の規格制定や業界の動向は？

A（釣研究員）：充電インフラ大手のBeta Technologiesでは、eVTOL機用の充電規格として一つのコネクタにAC/DC充電の両方が統合されたCCS（Combined Charging Standard）を採用しており、この規格は先程ご紹介したEngineering Brief No.105にも記載されている。

（屋井所長）：米国ではハイブリッド化に関する動きはどうか？

（釣研究員）：国として将来的にハイブリッド推進に関するルールメイキングを行うこととしているほか、Joby社やArcher社も純電動のeVTOL機の開発を進めながらも既にハイブリッド・自律型VTOL機の開発を開始しており、業界側の動きも早いと感じている。

Q：ヘリとeVTOL機の違いに関して、なぜ電動化という違いだけでヘリでは実現できなかった手軽で低コストの近距離垂直離着陸航空交通手段の供給が可能になるのか？

A（鈴木特任教授）：ヘリでは主にガスタービンエンジンが使用され、複雑なローター機構の制御が必要となるため、製造コストに加

えて維持費も高くなるが、eVTOL機ではこの点が克服できる。また、万博での飛行でも感じたところだが、騒音レベルがヘリと大きく違うという点も、都市部でeVTOL機を利用する際には大きなメリットとなる。

（屋井所長）：米国及び日本に関する議論の中で「渋滞緩和」という言葉が出てきたが、一時間当たり数千台の車が流れている道路で効果を得るためには数百人規模をコリドー等で運ぶ必要があり、そのためには低コスト化が必須で、米国でも広く一般の方が利用可能な乗り物を目指しているということを感じる。

Q：ICAO（国際民間航空機関）でのルール作りの動向は？

A（釣研究員）：前回の発表でご紹介したように、ICAOではAAMに関するStudy Group（AAM SG）が設置された。その後、この下にVision WG、Guidance Development WG、Explore WGの3つのWGが設けられ、議論が行われているが、現時点ではまだ国際標準（SARPs）の策定には至っていないと理解。

A（鈴木特任教授）：欧州では産業界が混乱しているという話もしたが、EASAの制度作りは先行しているところもあり、米国を始めとする各国とのハーモナイズを行うことによって欧州のプレゼンスを維持していくという提言も出ている。型式証明では米国が進んでいるかもしれないが、日本も万博で運航経験の蓄積が進んだことから、運航面について日本の寄与も期待したい。

Q：ドローンやヘリコプター、オスプレイ等と比較して、この空飛ぶクルマ/AAMの売りはどういったものか？

A（釣研究員）：先程も挙げたコストの安さや静粛性に加えて、シミュレータでeVTOL機を操縦した自身の経験として、操縦操作がしやすいという点も感じたところ。

A（鈴木特任教授）：MOSAICによってLSAの範囲が拡大されたところ、個人のホビー用途でのeVTOL機の利用が進むことも考えられ、従来機以外の選択肢として比較的操縦しやすいeVTOL機が新しい文化を作るのではないかと期待されている。

（屋井所長）：米国ではUltralightやLSAに該当する廉価で個人所有可能なAAMが普及し、社会に受け入れられていく土壌があると思われる一方、日本ではどのようなプロセスでAAMを社会に広げていくか、米国とは違った方法を考える必要があると感じた。

（屋井所長）：日本では万博で空飛ぶクルマへの期待感は高まっており、米国や欧州でも順調に制度整備が進んでいるところ、次のステージでは、どの技術も経験するように現実とのギャップで停滞局面に入ることと予測され、これに対応するために準備しておくことは多いのではないかと考えている。

本開催概要は主催者の責任でまとめています。

当日の報告資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/collo251218.html>





【米国】

5

2025 Drone and AAM Policy Symposium 参加報告



釣 慎一郎
ワシントン国際問題研究所
研究員

1. 概要

2025年7月29日～30日の日程で、米国ワシントンD.C.のナショナルズ・パークにおいて、国際無人輸送システム協会（Association for Uncrewed Vehicle Systems International: AUVSI）が主催するDrone and AAM Policy Symposium¹⁾が開催された。2023年度²⁾ 及び2024年度³⁾ におけるドローン及びAdvanced Air Mobility (AAM) に関する前身のイベントは、米国メリーランド州ボルチモアにおいて3日間で開催されていたが、2025年度はワシントンD.C.に場所を移し、2日間の期間で開催されることとなった。

今回、現地において本シンポジウムに参加したため、本レポートではその主な内容について報告する。



図－1 Drone and AAM Policy Symposiumのソーシャルメディア用グラフィック
出典）Drone and AAM Policy SymposiumのAttendee Toolkit⁴⁾ より引用



図－2 ナショナルズ・パーク



図－3 会場内の様子

2. Drone and AAM Policy Symposiumの主な内容

2.1 開会挨拶及び基調講演

シンポジウムの冒頭に、AUVSI会長兼CEOのマイケル・ロビンス氏による開会挨拶が行われた。同氏は、ドローンの目視外飛行（Beyond Visual Line-of-Sight (BVLOS) Operations）に関するいわゆるパート108の規則制定について、シンポジウム当日時点で、2024年連邦航空局再授權法（FAA Reauthorization Act of 2024）⁵⁾ で設定された期限を10か月以上、かつ、2025年6月に署名された大統領令“Unleashing American Drone Dominance”⁶⁾ で設定された期限を3週間以上過ぎてなお規則案が公表されていないことに懸念を示した。一方、パワードリフトに関するSFAR（Special Federal Aviation Regulation：特別連邦航空規則）⁷⁾ やMOSAIC（Modernization of Special Airworthiness Certification：特別耐空証明の近代化）⁸⁾ の進展に関しては評価する姿勢を示した。

続いて、米国運輸省（Department of Transportation：DOT）航空・国際担当次官補代理のダニエル・エドワーズ氏及びFAA政策・戦略連携担当長官補のシモーネ・ペレス氏による基調講演が行われた。DOTのエドワーズ氏は、ドローンやAAMが官僚主義的手続きによって阻害されることは望んでいないことを強調した上で、2025年6月にドローン及びAAMに関する2つの大統領令⁶⁾ ⁹⁾ が署名されたこと、BVLOSのNPRM（Notice of Proposed Rulemaking）は最終レビューの段階であり、早々に公表予定であること^{注1)}、AAMに関する国家戦略を年内に公表予定であること等に言及した。また、FAAのペレス氏は、BVLOSの規則はDOT、FAA及び大統領の最優先事項であることを述べた上で、パワードリフトの型式証明に関するガイダンス文書（AC 21.17-4）の発行、パワードリフトの操縦士の技能証明等に関する最終規則の発行、AAMの型式証明に関するロードマップの策定、パーティポートに関するガイドラインの改訂（EB 105A）等、以前のレポート¹⁰⁾ ¹¹⁾ でも紹介したAAMに関するFAAの取り組みにも言及し、今後も業界と協力して規制の枠組みを構築していく考えを示した。

2.2 SFARの枠組みから期待されることに関するセッション

eVTOL機メーカー等の業界関係者のパネリストにより行われた、SFARの枠組みから期待されることに関するセッションにおいて、Cassidy & Associates社（ワシントンD.C.を拠点として米国政府へのロビー活動を実施）上級副社長のアレックス・シンブソン氏は、SFARに関して2系統の操縦装置や予備燃料等の要件について業界から懸念の声があったが、FAAとの間

で日常的に細部に立ち入ったやり取りするのではなく、よりソフトなアプローチをすることにより、業界が概ね満足する結果（Final Ruleにおいて、NPRMでの案から要件が緩和されたこと）が得られたこと、またFAAがSFARを確実に最終化することについては、議会においても超党派かつ上下両院で強い関心が寄せられていたことを述べた。

また、Wisk Aero社政策・規制対応・基準担当ディレクターのデビッド・オード氏は、リモートパイロットによる監視下での自律飛行という同社の運航形態は今回のSFARの対象ではないことから、今後の展望として、航空規則制定委員会（Aviation Rulemaking Committee：ARC）を立ち上げて、短期的にはそうしたリモートパイロットへの資格付与を可能とする期限付きのSFARを設定してデータを収集しつつ、長期的には14 CFR Part 61に新たな資格を設ける等の包括的な規則制定を行うのが望ましいとの考え方を示した。

2.3 自律運航及び遠隔操縦運航の米国の空域システムへの統合に関するセッション

FAA、NASA及び業界関係者のパネリストにより行われた、自律運航及び遠隔操縦運航の米国の空域システムへの統合に関するセッションにおいて、Wisk社のオード氏は、同社がFAAとの間で型式証明活動を進めているeVTOL機・Generation 6（図-4）について、まもなくカリフォルニア州で初飛行を実施予定であると述べた。また、運航面について、同社は運航者でもあるため、14 CFR Part 135の認証取得や自律飛行を監督するクルーへの資格付与が必要となること、さらに空域システムへの統合について、FAAやNASAとも連携しており、eVTOL統合パイロットプログラム（eIPP）や先端航空技術センター（CAAT）の設立が進められていることにも言及した。



図-4 Generation 6の模型（Wisk Aero社のブースに展示）

また、FAA航空機認証サービス上級技術専門官室ディレクターのブルース・デクリン氏は、認証において自律化を取り扱うに当たって、Task Specificであることの重要性、すなわち、具体的にどのタスクを自律化するのかを定義し、具体的なタスクレベルでの対話を行うことが必要であることを強調した。その上で、業界内での協調の重要性、すなわち、業界内でバラバラに動くと、当局はその全てに対応しようとしてリソース等に課題が生じるが、業界が足並みを揃えれば当局は非常に動きやすくなること、またFAA内での協調の重要性、すなわち、FAAの組織は従来型の航空機の設計や運航に対応したものであったところ、

AUS Office（Advanced Air Mobility and UAS Integration Officeやその前身組織を指していると思われる）は（ドローンやAAMのような新たな技術に対して）組織内をうまくとりまとめて効果的な意思決定ができていることにも言及した。

2.4 2日目の開会挨拶

2日目の冒頭に、共和党所属・フロリダ州選出上院議員のリック・スコット氏による開会挨拶が行われた。同氏は、米国におけるフェンタニルによる被害や技術盗用等の中国の脅威に強い懸念を示しつつ、連邦政府による中国製ドローンの調達を禁止する法律（American Security Drone Act of 2023¹²⁾）を成立させたことや、現在さらに包括的に中国製ドローンを禁止する法案（Drones for America Act¹³⁾）の成立に向けて取り組んでいることを述べた。

2.5 AAMの認証に関するセッション

FAA、AUVSI及びeVTOL機メーカーのパネリストにより行われたAAMの認証に関するセッションにおいて、BETA Technologies社規制担当ディレクターのクリステン・コステロ氏、Joby Aviation社先端プロジェクト航空政策リードのアル・ローレンス氏、Archer Aviation社認証部門責任者のエリック・ライト氏のeVTOL機メーカー各社の代表者は、FAAがパワードリフトに関するSFARのFinal Ruleやパワードリフトの型式証明に関するアドバイザリーサーキュラー（AC 21.17-4）を発行したことを評価し、型式証明の申請者側が適合性を実証するフェーズに入っているとの認識を示した。また、FAA航空機認証サービス政策・基準部門デピュティ・ディレクターのジェームズ・フォルツ氏は、FAAが肯定的な評価を受けることはそう多くないが、SFARのFinal Rule発行、EB 105の改訂、AC 21.17-4の発行等のルールメイキングを進展させることができ、多くの申請者において要件設定を検討する段階から適合性確認の段階に進んでおり、勢いは我々の側にあるとの認識を示した。

さらに、Archer社のライト氏は、eIPPの設立を求める大統領令について、州、地方及び地域社会がAAMへの関与を深める上で大きな一歩であったとの見解を示したほか、BETA社のコステロ氏は、FAAは個別の申請者からフィードバックを受けているが、業界が統一した意見を提示できれば、FAAは異なる提案を一つ一つ分析する必要がなくなり大きな負担軽減となる、すなわち業界が足並みを揃えて取り組むことの重要性は「上げ潮は全ての船を持ち上げる（The rising tide lifts all ships）」という言葉に通じるものであるとの考え方を示した。

2.6 AAMに関する国家戦略に関するセッション

DOT、FAA、TSA（Transportation Security Administration：運輸保安局）及びNASAのパネリストにより行われたAAMに関する国家戦略に関するセッションにおいて、DOT航空分析官のマイケル・ハーディン氏は、国家戦略策定の作業には多くの時間を要したが、9月下旬から10月上旬にかけて公表される見込みであり、国家戦略には約40個の提言が含まれている（昨年度の2024 FAA Drone and AAM Symposium時点の情報では、約30個とされていた³⁾）といった状況が共有された。

また、FAA Advanced Air Mobility and UAS Integration Office

エグゼクティブ・ディレクターのウェンディ・オコナー氏は、AAMに関する地域社会との関わりについて、航空機の物理的な音の騒音に加え、航空機が自宅上空を飛び交うのを目撃することで生じる「視覚的な騒音」の問題を指摘し、こうした騒音について、従来型航空機に関しては多くのデータがあるが、AAMに関してはまだ十分なデータがないことから、大統領令はデータ収集を迅速に進める助けになるだろうとの考えを示した。さらに、DOTのハーディン氏は、騒音に関連してニューヨーク港湾局から耳にした話として、Joby社がニューヨーク港でデモ飛行を行った際、ヘリコプターの騒音に反対する市民団体の代表を港湾局が招待したところ、代表は最初は腕組みをしてこれから起こることを嫌悪している様子であったが、機体がデモ飛行を終えて戻ってきたのを見て、港湾局に「これをいつ手に入れられるんだ？」と尋ねた、すなわちAAMをむしろ「ヘリの騒音問題を解決するもの」として受け止めるようになったというエピソードを紹介し、AAMの技術が人々の生活を変える可能性を感じたとの見解を述べた。

2.7 ドローンのデモ飛行

シンポジウムでは、会場となったナショナルズ・パークの空間を利用して、ドローンのデモ飛行も行われた。例えば、Wing社は同社が展開しているドローンによる配送サービスを模擬したデモ飛行を実施した。具体的には、配送品パッケージを機体下部に搭載したドローンが、球場のコンコース部分から高度を上げてグラウンドエリア内に飛行し、目的地上空で高度を下げ（図-



図-5 Wing社のドローンの展示品及び配送品パッケージ（Wing社のブースに展示）

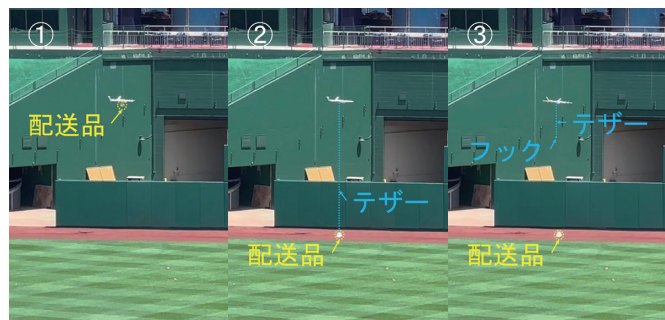


図-6 Wing社によるドローン配送のデモ飛行の様子

6 ①)、テザーを下ろして配送品パッケージを地面に到達させ（図-6 ②）、配送品パッケージを固定していたフックを外して、テザーを一定程度上げた状態（図-6 ③）で高度を上げてグラウンドエリアからコンコースへ戻るといった手順でデモが行われ、シンポジウム参加者は球場の観客席等からその様子を見ることができるようになっていた。

3. 全体を通じた所感

昨年度の2024 FAA Drone and AAM Symposiumに続き、2025年度もドローン及びAAMの両方をテーマとするシンポジウムという形で開催されたが、ルールメイキングの面に関しては、結果的にシンポジウム終了後まもなくNPRMが公表されたものの、BVLOSの規則制定が遅れているドローンと、比較的順調に各種の規則制定が進んでいるAAMで、業界の温度感も含めてやや対照的であったという印象を受けた。

また、屋内でのスピーチやディスカッションだけでなく、球場の空間を活用して実施されたドローンのデモ飛行も、2023年度及び2024年度のシンポジウムでは見られなかった新たな試みとして興味深いものであった。

注

注1) 2日目午後のセッションにおいて、Federal Registerでの公表準備に入った旨のアナウンスがあり、シンポジウム終了後の2025年8月7日にFederal Registerで公表された。
<https://www.federalregister.gov/documents/2025/08/07/2025-14992/normalizing-unmanned-aircraft-systems-beyond-visual-line-of-sight-operations>

参考文献

- 1) Drone and AAM Policy Symposium <https://www.droneandaampolicysymposium.org/home>
- 2) 釣慎一郎, 2023 FAA Drone Symposium及びAdvanced Air Mobility Summit参加報告 https://www.jttri.or.jp/document/2023_Report_Sep_Tsuri.pdf
- 3) 釣慎一郎, 2024 FAA Drone and AAM Symposium参加報告 https://www.jttri.or.jp/jitti_20241001_tsuri.pdf
- 4) AUVSI, Drone and AAM Policy Symposium Attendee Toolkit <https://www.auvsi.org/wp-content/uploads/2025/07/DAPS-PIP-Kit-Attendee.pdf>
- 5) FAA Reauthorization Act of 2024 <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/3935/text>
- 6) The White House, Unleashing American Drone Dominance <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/06/unleashing-american-drone-dominance/>
- 7) FAA, Integration of Powered-Lift: Pilot Certification and Operations; Miscellaneous Amendments Related to Rotorcraft and Airplanes - Final Rule <https://www.faa.gov/newsroom/integration-powered-lift-pilot-certification-and-operations-miscellaneous-amendments>
- 8) FAA, Modernization of Special Airworthiness Certification <https://www.federalregister.gov/documents/2025/07/24/2025-13972/modernization-of-special-airworthiness-certification>
- 9) The White House, Restoring American Airspace Sovereignty <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/06/restoring-american-airspace-sovereignty/>
- 10) 釣慎一郎, 空飛ぶクルマに関する米国の政策の動向について(その4)～パワードリフトSFAR最終化・バーティポートEB改訂・CAAT運営主体選定・ePP設立指示～ https://www.jttri.or.jp/jitti_20250703_tsuri.pdf
- 11) 釣慎一郎, 空飛ぶクルマに関する米国の政策の動向について(その5)～AAMTCのロードマップ策定・パワードリフトTCIに関するAC発行-MOSAIC Final Rule発行～ https://www.jttri.or.jp/jitti_20250820_tsuri.pdf
- 12) American Security Drone Act of 2023 <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/473/text>
- 13) Drones for America Act <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/2168/text>

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所（JITTI）のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

https://www.jttri.or.jp/topics/kenkyu_report/





米国における航空・空港分野の脱炭素化政策に関する動向について



中村 由季子
ワシントン国際問題研究所
研究員

1. はじめに

気候変動への対策は、世界のあらゆる産業において喫緊の課題となっており、航空分野においても、業界を上げて取り組むべき優先課題となっている。航空分野は、世界の二酸化炭素（CO₂）排出量に占める割合は比較的小さいとされているものの、脱炭素化が最も難しいセクターの一つであると言われており、対策が急がれている。国際エネルギー機関（IEA）によると、2023年に、航空分野の排出量は世界のエネルギー由来のCO₂排出量の2.5%を占め、2000年から2019年の間に、鉄道、道路、海運等の他の分野よりも速いペースで増加した。新型コロナウイルスのパンデミックにおいては需要の落ち込みからCO₂排出量も減少したが、国際的な旅行需要が回復したことを受けて、2023年の航空分野におけるCO₂排出量は約9億5,000万トンに達し、パンデミック前の水準の90%以上にまで達している¹⁾。

米国においても、政府や企業等による気候変動への対策が進められてきた。2021年には、バイデン政権により、米国経済全体で2030年までに米国の温室効果ガス（GHG）排出量を2005年レベルから50～52%削減する目標が発表²⁾され、2050年までにGHG排出量ネットゼロを達成するための長期的なコミットメントが示された³⁾。航空分野でも、2021年11月に政府により「米国航空気候行動計画」（U.S. Aviation Climate Action Plan⁴⁾）が発表され、その中においても、2050年までに米国航空部門のGHG排出量ネットゼロを達成するという目標が掲げられ、そのための政府全体のアプローチの枠組みが示された。この行動計画は、国際民間航空機関（ICAO）への国別行動計画（State Action Plan）としても提出され、3年ごとに更新されることとなっており、2024年には更新版が発表されている。また、2050年までの航空分野における脱炭素化に最も効果の大きい対策とされている、持続可能な航空燃料（SAF）の普及を目的として、米国エネルギー省（DOE）、米国運輸省（DOT）、米国農務省（USDA）等の連邦政府機関が協力し、2021年9月に、SAFを商業規模で生産するための新技術を拡大するための包括的な戦略「SAF グランドチャレンジ」（SAF Grand Challenge⁵⁾）を発表した。

こうした取り組みが為されてきた一方で、2025年1月にトランプ大統領が就任し、バイデン政権時代の政策から、様々な方向転換が行われている。脱炭素化政策に関するものとしては、トランプ大統領は、就任初日に、パリ協定からの米国の再離脱⁶⁾や、国家エネルギー緊急事態を宣言⁷⁾し、石油や天然ガス等の国内エネルギー資源の開発を促す大統領令⁸⁾に署名した。また、米国の航空業界においても、SAFに関する税額控除の変更など、脱炭素化に影響を及ぼし得る動きも見られている。

本レポートにおいては、米国における航空・空港分野の脱炭素化政策に焦点を当て、これまでの政策や業界の取り組みなどを振り返ると共に、それらに関する政権交代の影響や政策のシフト、および今後の展望について考察する。

2. 航空・空港業界の世界的な脱炭素化の取り組み

航空は、国を越えた人や貨物の移動をもたらす、世界全体に影響を及ぼす産業であることから、脱炭素化についても、世界的な枠組みによる取り組みが進められてきた。ICAOでは、2010年に、燃料効率の年平均2%改善や2020年以降のCO₂排出量の増加を制限する目標が掲げられ⁹⁾、2016年には、2035年までの国際航空におけるカーボンオフセット及び削減スキーム（CORSIA¹⁰⁾）が設定された。2022年10月には、2050年までに国際航空のCO₂排出量をネットゼロとすることを長期目標として採択した¹¹⁾。また、2023年11月には、2030年までにSAF、低炭素航空燃料（LCAF）およびその他の航空クリーンエネルギーの使用を通じて、国際航空のCO₂排出量を5%削減するビジョンを掲げている¹²⁾。

国際航空運送協会（IATA）では、2021年10月に開催された年次総会において、加盟航空会社が2050年までに運航によるCO₂排出量をネットゼロとすることを約束する決議を可決¹³⁾し、2050年の目標達成に向けた段階的な戦略として、分野別（航空機技術、エネルギーと新燃料インフラ、運航、ファイナンス、政策）のロードマップを策定している¹⁴⁾。

空港分野でも、国際空港評議会（ACI）において、2021年6月に、加盟空港が2050年までに空港運営に伴うGHG排出量ネットゼロを目指すという長期的な目標を発表している¹⁵⁾。

これらの航空・空港分野における世界的な枠組みを背景に、各国においても目標設定や政策への落とし込みが行われている。

3. 米国における政策・取り組み

米国においても、政府や企業等による脱炭素化の政策や取り組みが進められてきた。ここでは、米国の連邦政府によるこれまでの政策や、航空会社による具体的な取り組みについて概観する。

3.1 政府によるこれまでの政策・アプローチ

3.1.1 米国航空気候行動計画

米国においては、前述の通り、2021年11月にバイデン政権の下、DOTが中心となり、「米国航空気候行動計画」を公表した。これは、2050年までに米国の航空分野からのGHG排出量をネットゼロとすることを初めて目標に掲げた、包括的な行動計画である。この計画の概要は以下の通りとなっている。

【目標】

- ・ 2050年までの米国航空部門のGHG排出量ネットゼロ
- ※ GHG排出量には、ライフサイクルにおける二酸化炭素、一酸化窒素、メタンの排出量が含まれる。
- ※ GHG排出量には、米国および外国の運航者による国内航空（米国およびその領土内を発着する飛行）、米国運航者による国際航空（ICAO加盟国間の飛行）、および米国にある空港からの二酸化炭素排出量を含む。

【主要なアプローチ】

（1）航空機とエンジン技術の開発

- ・ より環境性能の高い航空機やエンジンの開発促進

（2）運用改善

- ・ 次世代航空交通システム（NextGen）¹⁶⁾の運用化を含む空域の近代化による燃料消費量、排出量、騒音の削減

（3）SAFの促進

- ・ SAF グランドチャレンジを含む多様な政策手段を通じたSAFの生産と利用の迅速な拡大
- ・ 税額控除などの経済的なインセンティブによる国内生産コストの削減

（4）国際的なリーダーシップの発揮

- ・ ICAO等を通じたグローバルな合意の促進や技術的リーダーシップの提供、二国間・多国間での相互に利益となる気候保護措置の追求

（5）空港に関する取り組み

- ・ 承認された空港のGHG削減プログラムに対する助成金の提供

米国航空気候行動計画は、3年毎に見直しが行われることになっており、2024年11月に更新版¹⁷⁾（以下、「2024年行動計画」という。）が発表された。2024年行動計画は、2021年の航空気候行動計画（以下、「2021年行動計画」という。）以降の3年間の進捗を反映し、米国が目標に向けて継続的な進展を図るための機会を特定することを目的としている。



図一 2024年航空気候行動計画の表紙

2024年行動計画では、2021年以降に実施された関連措置における実際のCO₂排出量を報告し、且つ、最新の予測に基づき政策環境の変動を反映した2050年までのCO₂排出量の見通

しを更新している。

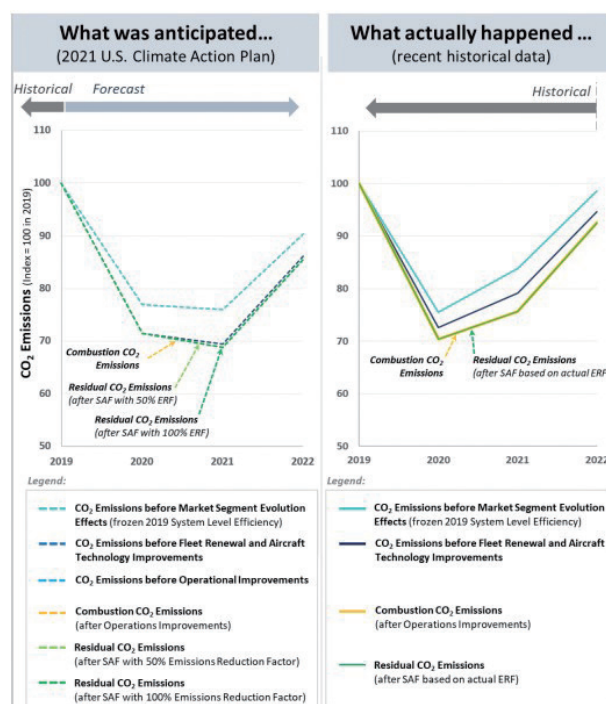
以下が、2024年行動計画における主な内容と最新の見通しの概要である。

【2024年行動計画の内容】

（1）これまでのデータの分析

a.CO₂排出量の経過とその要因

前述の通り、2021年行動計画では、2019年までの歴史的データと、2020年から2050年までの予測値を用いたCO₂排出量を使用していたが、2024年行動計画においては、その後の3年分の実績データを更新している。具体的には、2020年から2022年までのデータについて、予測値を実績値に置き換え、且つ、その予測値と実績値を比較し、差異の要因を分析することで、将来の戦略的決定や政策に反映される可能性のある情報を提供することを目指している。



図二 2019年から2022年までの米国航空部門のCO₂排出量の推移と、2021年行動計画における予測値との比較（2024年行動計画資料より）

図二は、2019年から2022年までの米国航空部門のCO₂排出量の推移と、2021年行動計画における予測値との比較であるが、予測値（左）よりも実績値（右）の方が増加していることが分かる。その増加の要因としては、2021年予測時よりも、実際のパンデミック後の需要回復が迅速であったことがあげられている。

図一3にあるとおり、当該期間の実際の輸送量（RTK：Revenue Tonne-Kilometres・有償トンキロ）や供給量（ATK：Available Tonne-Kilometres・利用可能トンキロ）、ロードファクター（LF）が、2021年行動計画の予測値よりも増加していることが示されている。加えて、機材の技術革新やSAFの使用量については、2021年行動計画時の予測値と比べ、実績値の方が下回っていることが示されている。これらの要因が複合的に作用し、全体のCO₂排出量の実績値の増加をもたらしたと分析されている。なお、2022年の米国航空部門のCO₂排出量は、2019年時点

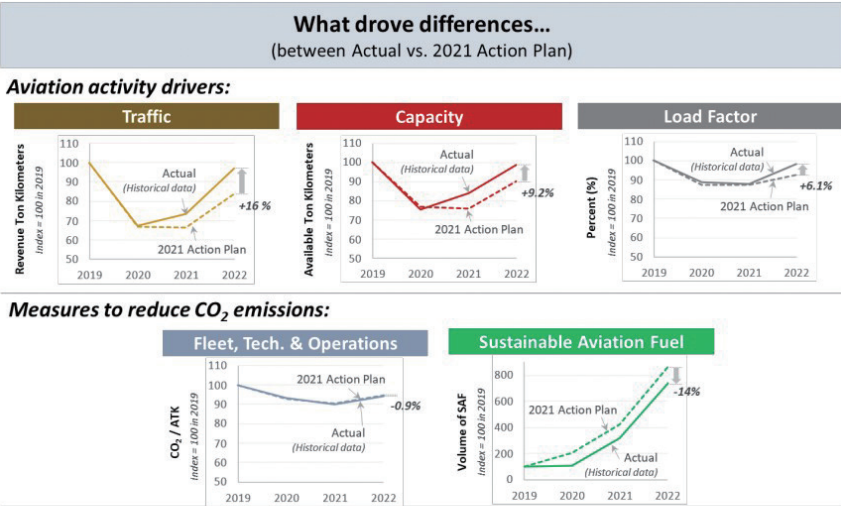


Figure 2. Factors influencing the evolution of CO₂ emissions from the U.S. aviation sector between 2019 and 2022 compared to the 2021 U.S. Aviation Climate Action Plan projections.

図一3 CO₂排出量への影響要因（2024年行動計画資料より）

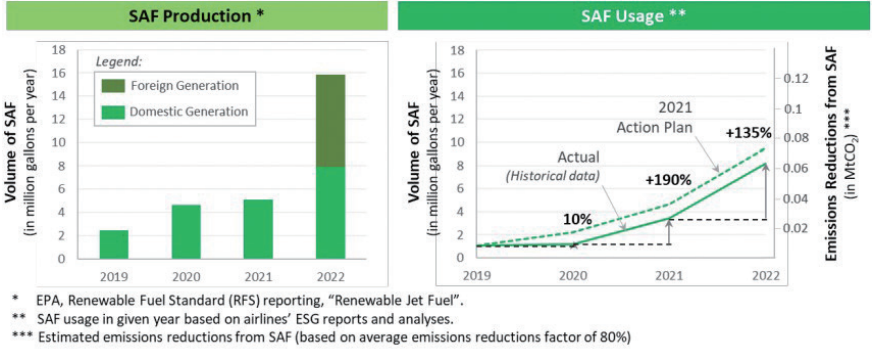


Figure 5. Volume of Sustainable Aviation Fuels produced along with SAF Volumes used by U.S. Airlines from 2019 to 2022.

図一4 SAFの生産量および米国航空会社による消費量

の93%に達しているとしている。

b.SAF 普及の進捗状況

航空分野の脱炭素化において大きな影響を占めるSAFの普及については、図一4（左）にあるとおり、生産量は2019年に比べ大きく増加してきており、同図右にあるとおり、SAFの使用量に関しても、2019年以降同様の伸びを示している。しかしながら、使用量を2021年行動計画の予測値と比較した場合には、実績値の方が下回る傾向を示しており、これは、技術面やコスト面等により、2021年行動計画当時に期待された程にはSAF使用量が伸びていないものと考えられる。

(2) 将来的な CO₂ 排出量分析・見通し

図一5は、2024年行動計画における将来的な航空分野のCO₂排出量の分析を表した図である。基準年である2022年を中心に、右側にシナリオ別の2050年までの将来的な排出量の予測を示している。2022年の水準から対策を行わなかった場合の排出量（“Frozen 2022 Efficiency Trajectory”）を最大値とし、対策別の削減予測量が示されている。これによると、新型機材の普及・置き換え（“New Aircraft Diffusion Trajectory”）、次世代航空機の開発・導入（“New Aircraft Tech.”）、航空交通管理（ATM）の改善による運用改善（“Operations Improvement”）

による削減量に加えて、2050年までの削減量全体で圧倒的な割合を占めているのが、SAFの導入（“SAF Uptake”）となっている。

なお、2024年行動計画では、「航空分野における、より詳細なモード別計画は来年（＝2025年）に策定され、航空機、空港、燃料、新たな航空技術に至る幅広い措置をカバーする」とされているが、2025年12月現在では続報は確認できていない。

3.1.2 SAF グランドチャレンジ

SAF グランドチャレンジは、2021年9月に、DOE、DOT、USDAを中心に、米国政府と関係機関が連携して策定した、航空燃料をSAFに転換し航空部門のGHG排出を大幅に削減することを目的とする国家戦略である。

【目標】

- ・ 従来燃料と比較してライフサイクル排出量を最低50%削減
- ・ 2030年までに国内SAFを年間30億ガロンに増産
- ・ 2050年までに国内需要の100%を満たす350億ガロンのSAFを供給

【ロードマップ】

2022年9月には、上記の目標達成を支援するための政府全体

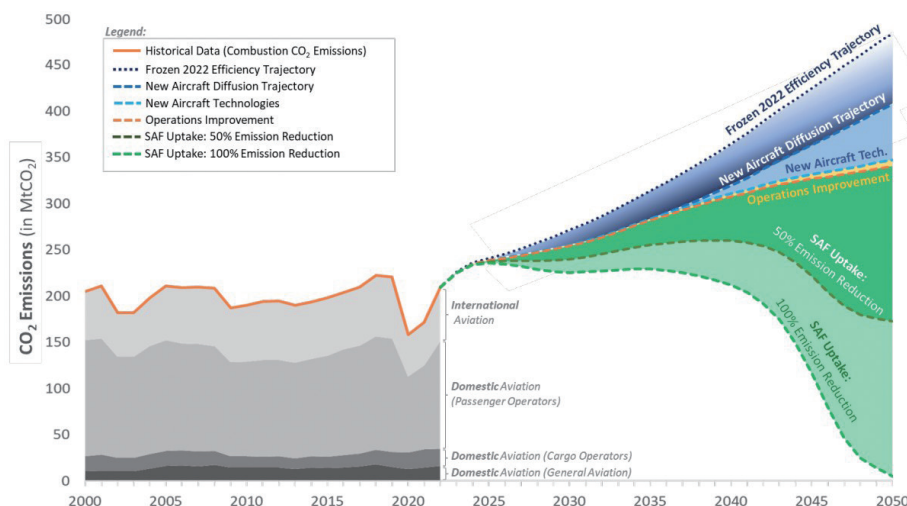


Figure 7. Analysis of Future U.S. Domestic and International Aviation CO₂ Emissions²⁵

図ー5 将来の米国国内および国際航空のCO₂排出量分析

のアプローチを概説した「SAF グランドチャレンジロードマップ」(SAF Grand Challenge Roadmap¹⁸⁾) が発表され、SAF の供給と消費の拡大やコスト削減に影響を与える可能性のある活動について、原料供給からエンドユースに至るまでの以下の6つの行動領域が示され、それぞれの取り組むべき重要なトピックを定義することを目指している。

- ・原料のイノベーション
- ・変換技術の改革
- ・サプライチェーンの構築
- ・政策と評価分析
- ・エンドユースの促進
- ・進捗状況の伝達とサポートの構築

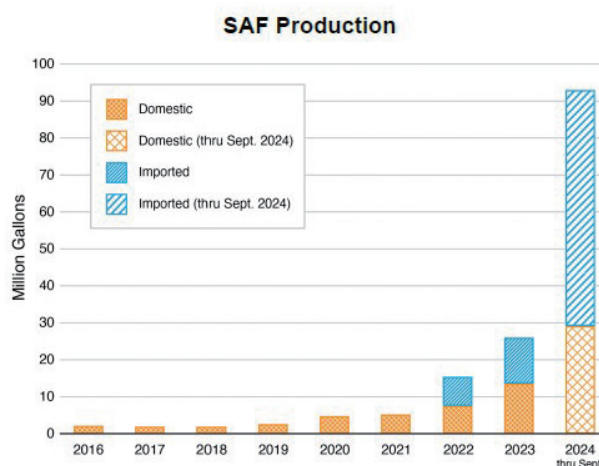
【進捗報告】

2025年1月には、進捗報告書¹⁹⁾ が発表されており、2021年10月から2024年9月までのSAF グランドチャレンジの主要な成果の一部が紹介されている。それによると、米国国内のSAF生産量は2024年第1～第3四半期において3,000万ガロンに達し、2021年の500万ガロンから増加した。(図ー6) 進捗報告書の公表当時に発表済みであった国内プロジェクトは、2030年までに年間30億ガロン以上のSAF生産能力(発表済み資金440億ドル相当)を構成するとされており、その100%が計画通り稼働すれば、2030年目標時点で国内年間生産能力は目標値の30億ガロンを超える見込みであるとしている。(図ー7)

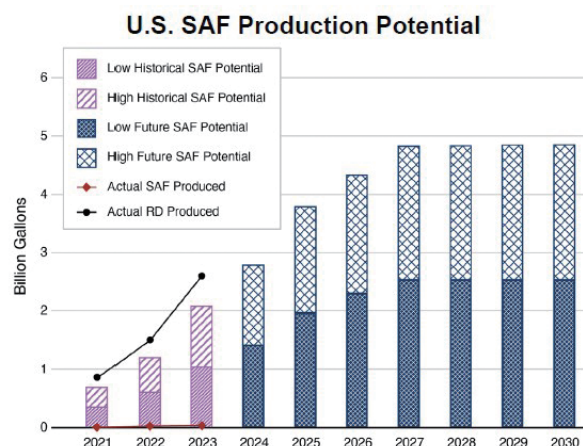
3.1.3 空港分野に関する政策

次に、空港分野に関する動きについても見ていきたい。3.1.1に述べたとおり、米国航空気候行動計画においても、空港に関する取り組みがアプローチの一つとして含まれている。政府による主な取り組みとしては、GHG削減やエネルギー効率化に資するプロジェクトへの助成金の提供等を通じた各空港の取り組みの支援・推進である。これらの助成金制度は、米国連邦航空局 (FAA) によって所管されている。

また、2021年行動計画で2050年までのGHG排出量ネットゼロの目標が掲げられたことに続く動きとして、FAAは、2022年4月に、「空港気候チャレンジ」(Airport Climate Challenge²⁰⁾) を発表した。但し、この枠組みは、新規制度の導入というより



図ー6 米国の国内及び輸入SAFの推移 (SAF Grand Challenge October 2021 – September 2024 Progress Reportより)



図ー7 米国のSAF生産のポテンシャル (SAF Grand Challenge October 2021 – September 2024 Progress Reportより)

も、既存の助成・支援制度の活用を促進するという側面が強いものであった。

2024年行動計画にも挙げられている空港の脱炭素化の促進に関係する主な助成金制度は以下の通りである。

- ・自主的空港低排出プログラム（VALE：Voluntary Airport Low Emissions Program²¹⁾）：商業空港を対象とした、大気質改善のためのプロジェクトへの助成。（具体例：駐機中電源供給設備の電氣化、電氣式地上支援車両用の充電ステーション設置、太陽熱温水システムの導入等）
- ・ゼロエミッション車両プログラム（Zero Emission Vehicle [ZEV] Program²²⁾）：空港の道路走行車両（on-road vehicles）をゼロエミッション車両（電氣自動車や燃料電池車）に置き換えるためのプロジェクトへの助成。車両の充電インフラも対象。
- ・空港改善プログラム（Airport Improvement Program：AIP²³⁾）：米国の空港のインフラ整備を支える基幹的な助成制度であり、対象には、空港の安全性、容量拡大、セキュリティの改善のためのプロジェクトのほか、環境問題に関連するものも含んでいる。上記のVALEやZEVプログラムもAIPの一部として運用されている。

これらの助成金は、2021年行動計画の前から存在したものであるが、対象となるプロジェクトの範囲を拡大するなど、強化が図られている。

3.1.4 インフレ抑制法における助成や税額控除

バイデン政権下で2022年8月に成立した2022年インフレ抑制法（Inflation Reduction Act of 2022：IRA²⁴⁾）は、気候変動対策、エネルギー安全保障、医療費削減、税制改革を柱とする包括的な法律であり、中でも気候変動対策については、米国史上最大規模の投資を含んでいた。その中でも航空分野に特に関係のある施策としては、SAFを混合する事業者に対する2年間の税額控除、SAFを生産する事業者に対するその後の3年間の税額控除が挙げられる。また、SAFの生産・輸送・混合・貯蔵プロジェクト

や、低排出航空技術の開発・実証・応用プロジェクトを実施するための4年間で約2億9,100万ドルの助成プログラム（“Alternative Fuel and Low-emission Aviation Technology Program”）の創設も含まれており、これは、米国におけるSAFの生産拡大に特化した初の大規模助成金プログラムであった。

税額控除については、SAFは、「クリーン燃料生産税額控除」（“Clean Fuel Production Credit”）と呼ばれる条項（セクション45Z²⁵⁾）の適用対象となっており、非航空燃料の税額控除が最大1.00ドル/ガロンであるのに対し、SAFについては最大1.75ドル/ガロンと、非航空燃料と比べて最大で0.75ドル/ガロンが上乗せされている。このセクション45Zは2027年末まで適用されることになっている。

なお、ここで述べたSAFと低排出航空技術に関する助成プログラムやセクション45Zの税額控除については、後述するとおり、トランプ政権移行後に変更が加えられることになる。

3.2 航空会社による取り組み

次に、米国の主要な航空会社の取り組み状況について紹介する。ここでは、供給座席数別に見た米国航空会社の上位5社²⁶⁾（アメリカン航空、デルタ航空、サウスウエスト航空、ユナイテッド航空、アラスカ航空）の取り組みを概観する。図—8は各社の脱炭素に関する主な目標や取り組み状況である。いずれの社もGHG排出量ネットゼロの目標を公表しており、その達成時期については、アラスカ航空が2040年、その他の4社は2050年としている。

SAFについては、アメリカン航空、デルタ航空、サウスウエスト航空は2030年までに使用燃料の10%をSAFに置き換える目標を公表しており、また、各社ともSAFの生産企業との契約による調達を進めている。

加えて、ZeroAvia²⁷⁾ や JetZero²⁸⁾ などの新興企業への出資や技術的な協力等を通じて、水素燃料電池エンジンや、ブレンデッド・ウィング・ボディ（BWB）と呼ばれる機体の開発や実用化を支援しているほか、GSEなどの地上設備の電化などにも取り組んでいる。

航空会社	ネットゼロ目標	中間目標	SAF目標・状況	その他の施策
アメリカン航空	2050年	2035年：GHG排出強度45%削減	（目標）2030年までに10%をSAFに （状況）2024年は290万ガロンを使用	水素燃料電池エンジン（ZeroAvia）への出資
デルタ航空	2050年 （運航全体でネットゼロ）	2035年：20%以上の機材燃費向上、運航効率改善による3%の燃料消費削減	（目標）2030年までに10%、2035年までに35%、2050年までに95%をSAFに （状況）2024年は1,300万ガロン以上受領	地上設備の電化、JetZeroへの技術協力、水素燃料利用可能性調査の実施
サウスウエスト航空	2050年（Scope1・2およびScope3 Category3のみを含む）	2035年：炭素排出強度を50%削減、GSEの50%を電動化	（目標）2030年までに10%をSAFに	使い捨てプラスチックの重量削減、本社のエネルギー利用指数（EUI）の削減
ユナイテッド航空	2050年（自発的オフセットに依存せず）	2035年：炭素強度50%削減	（目標）明確な発表なし （状況）2024年は1,360万ガロン受領	地上設備の電化、投資ファンドの設立、JetZeroやZeroAviaへの出資
アラスカ航空	2040年	明確な発表なし	（目標）明確な発表なし （状況）顧客によるSAF支援プログラムにより、2023年に50万ガロンを調達	AIによる経路最適化、JetZeroやZeroAviaへの出資

図—8 米国航空会社の主な脱炭素化目標と取り組み状況

4. トランプ政権下での動きと影響

最後に、2025年1月20日のトランプ政権への移行に伴う航空・空港分野の脱炭素化政策への影響について、2025年12月現在の主な動きについて見ていきたい。

4.1 One Big Beautiful Bill Actの成立に伴う助成プログラムやSAF税額控除への影響

航空分野に直接的な影響がある政策の変更として、現在明確に決定されているものとしては、SAFや低排出航空技術に対する助成プログラムとSAF税額控除に対する変更が挙げられる。前述のとおり、IRAでは、SAFの生産等に関するプロジェクトや低排出航空技術の開発等に関するプロジェクトに対する助成プログラムを創設し、これに基づき2024年8月にはバイデン政権から、関連プロジェクトへの2億9,100万ドルの支出に関する発表もなされている²⁹⁾。

しかし、2025年7月4日に、トランプ政権は、ワン・ビッグ・ビューティフル・ビル法（One Big Beautiful Bill Act of 2025：OBBA³⁰⁾）と呼ばれる減税・歳出法案を成立させ、この中で、SAFや低排出航空技術に対する助成プログラムについては、未執行の予算残高を廃止することが決定された。未執行予算の金額については明確には発表されていないが、米国議会予算局（CBO）が試算したOBBAが実施された場合の財政への影響額の内訳資料³¹⁾によると、この廃止に係る条項（Sec. 40010）による今後10年間の節減額は約2億800万ドルと見積もられており、未執行金額が相当程度残っていた可能性がある。

また、SAFの税額控除については、適用期間を2027年末から2029年末まで延長した一方で、航空燃料に対する上乗せ分の控除を廃止し、上限を非航空燃料と同一の1.00ドル/ガロンとするとした。この変更は2026年以降生産されるSAFに適用される。これにより、SAFの税額控除の適用期間の延長は決定されたものの、控除幅が縮小されることになる。

これらの助成金や税額控除の縮小により、SAFの生産に対するインセンティブが薄れ、今後、生産量の増加にマイナスの影響が出る可能性が考えられる。

4.2 国際機関や国際枠組みへの関与の見直し

前述の通り、トランプ大統領は就任初日にパリ協定からの離脱の手続きを開始する大統領令に署名した。トランプ大統領の第一次政権時にも米国は離脱しており、バイデン政権時に復帰したが、今回再びの離脱となる。パリ協定は、2015年に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）にて採択され、産業革命前からの地球平均気温の上昇を2℃未満に抑え、さらに1.5℃以内を目指すとする国際的な枠組みである。離脱する場合、通知から1年後に効力が発生するとされているため、実際に米国が離脱するのは2026年1月以降と見られるが、エネルギー開発を推進し、気候変動対策を重視しない政権の姿勢が改めて打ち出された。加えて、2025年11月に開催されたCOP30にも米国は参加していない。

また、世界保健機関（WHO）からの離脱を指示する大統領令³²⁾や、2025年2月には国連教育科学文化機関（UNESCO）等の特定の国連機関からの米国の撤退・資金提供の終了およびすべての国際機関に対する米国の支援の見直しを命じる大統領令³³⁾に

署名するなど、トランプ政権は国際機関への関与全般についても見直しを進めている。

航空分野の国際機関であるICAOに対しては、これまでは脱炭素目標に対する直接的な批判は見られなかったが、2025年9月23日から10月3日まで行われた第42回総会の初日の各国代表団による演説において、米国は、DOTのショーン・ダフィー運輸長官から、ICAOの気候変動の取り組みに対する批判的なコメントが示された。ダフィー長官は、米国の見解として、「ICAOは長年にわたり本来の使命を超え、社会プログラムや気候ファイナンスなど、安全・保安・効率とは無関係な分野にまで手を広げ、重要な資源を浪費してきた」とし、ICAOの改革がなされなければ、米国としての支援を再考する可能性も示唆した³⁴⁾。また、上記のダフィー長官の発言に先立ち、トランプ大統領は、同日の国連総会における演説において、気候変動は「世界に対する史上最大の詐欺行為」という自身の考えを示し、気候変動対策への批判的な立場を改めて明確にしている³⁵⁾。

ICAOは、この第42回総会における環境問題に関する決議として、気候変動及びCORSIAそれぞれに関する声明（決議A42-21³⁶⁾、A42-22³⁷⁾）を採択した。これらの決議は、前回（第41回）総会の同趣旨の決議を更新する形で採択されたもので、ICAO加盟国によるLTAGへのコミットメントを再確認し、CORSIAの実施を継続して進めることを支持する内容となっており、ICAOが引き続き国際民間航空に関連する環境問題について主導的役割を果たすことや、航空機による環境影響を制限または削減するための政策選択肢の検討を継続することが示された。米国は、前述のダフィー運輸長官からの気候変動への対応を含めたICAOの取り組みへの批判的な発言はあったものの、それ以上の具体的な行動には至っておらず、上記の環境に関する決議への反対などもなかったことから、引き続きICAOにおいては、現行の枠組みの下に留まっている。

しかしながら、気候変動対策に否定的な米国政権の基本姿勢は、航空分野の脱炭素化にも今後さらに影響を及ぼす可能性がある。

5. おわりに

米国においては、民主党のバイデン政権において進められた脱炭素化政策が、共和党のトランプ政権に移行したことにより、脱炭素化に逆行する政策が次々に打ち出されており、航空業界に関しても、少しずつその影響が出始めている。脱炭素化を進める最も有効な手段と捉えられているSAFの導入についても、助成金や税額控除の縮小が今後どこまで生産量に影響してくるかが注目される。また、ICAOも含めた国際的な組織や枠組みへの米国のスタンスについても変化しており、今後の動きが注視される。一方で、航空・空港業界では、SAFや航空機・エンジンの新技術など、脱炭素化に向けた投資を少なからず行ってきており、それらを否定するような政策方針を取ることは業界内の混乱や企業の競争力の低下を招く可能性がある。パリ協定からの離脱が2026年1月以降に完了した後、米国内の2050年GHG排出量ネットゼロの方針や、そこから波及する航空・空港分野等の目標に変化が起こる可能性もあり、引き続き注視していく必要がある。

参考文献

- 1) 国際エネルギー機関(IEA) <https://www.iea.org/energy-system/transport/aviation>
- 2) The White House, FACT SHEET: President Biden Sets 2030 Greenhouse Gas Pollution Reduction Target Aimed at Creating Good-Paying Union Jobs and Securing U.S. Leadership on Clean Energy Technologies <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/22/fact-sheet-president-biden-sets-2030-greenhouse-gas-pollution-reduction-target-aimed-at-creating-good-paying-union-jobs-and-securing-u-s-leadership-on-clean-energy-technologies/>
- 3) The Long-Term Strategy of the United States: Pathways to Net-Zero Greenhouse Gas Emissions by 2050 <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2021/10/US-Long-Term-Strategy.pdf>
- 4) 米国航空気候行動計画(2021) https://www.faa.gov/sites/faa.gov/files/2021-11/Aviation_Climate_Action_Plan.pdf
- 5) SAFグランドチャレンジ <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/sustainable-aviation-fuel-grand-challenge>
- 6) The White House, PUTTING AMERICA FIRST IN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/putting-america-first-in-international-environmental-agreements/>
- 7) The White House, DECLARING A NATIONAL ENERGY EMERGENCY <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/declaring-a-national-energy-emergency/>
- 8) The White House, Unleashing American Energy <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/unleashing-american-energy/>
- 9) ICAO, Overview of Climate Goals and ICAO's Work on a Long-Term Aspirational Goal for International Aviation (LTAG) https://www.icao.int/sites/default/files/environmental-protection/Documents/EnvironmentalReports/2022/ENVReport2022_Art92.pdf
- 10) ICAO, Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) <https://www.icao.int/CORSIA>
- 11) ICAO, Long term global aspirational goal (LTAG) for international aviation <https://www.icao.int/environmental-protection/long-term-global-aspirational-goal-ltag-international-aviation>
- 12) Third ICAO Conference on Aviation and Alternative Fuels (CAAF/3) <https://www.icao.int/events/third-icao-conference-aviation-and-alternative-fuels-caaf3>
- 13) ICAO, RESOLUTION ON THE INDUSTRY'S COMMITMENT TO REACH NET ZERO CARBON EMISSIONS BY 2050 <https://www.iata.org/contentassets/d13875e9ed784f75bac90f000760e998/iata-agm-resolution-on-net-zero-carbon-emissions.pdf>
- 14) IATA, Net Zero Roadmaps <https://www.iata.org/en/programs/sustainability/flynetzero/roadmaps/>
- 15) ACI, Net zero by 2050: ACI sets global long term carbon goal for airports https://aci.aero/2021/06/08/net-zero-by-2050-aci-sets-global-long-term-carbon-goal-for-airports/?utm_source=chatgpt.com
- 16) FAA, Next Generation Air Transportation System (NextGen) <https://www.faa.gov/nextgen>
- 17) 米国航空気候行動計画(2024) <https://www.epa.gov/system/files/documents/2024-12/us-aviation-state-action-plan-2024-final.pdf>
- 18) SAF Grand Challenge Roadmap <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/articles/saf-grand-challenge-roadmap-flight-plan-sustainable-aviation-fuel-report>
- 19) DOE, Federal Agencies Publish SAF Grand Challenge Progress Report Highlighting Historic Efforts to Grow America's SAF Industry <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/articles/federal-agencies-publish-saf-grand-challenge-progress-report-highlighting>
- 20) FAA, 空港気候チャレンジ <https://www.faa.gov/newsroom/faa-us-airports-team-meet-2050-net-zero-climate-challenge>
- 21) FAA, Voluntary Airport Low Emissions Program (VALE) <https://www.faa.gov/airports/environmental/vale>
- 22) FAA, Airport Zero Emissions Vehicle and Infrastructure Pilot Program https://www.faa.gov/airports/environmental/zero_emissions_vehicles
- 23) Airport Improvement Program (AIP) <https://www.faa.gov/airports/aip>
- 24) Inflation Reduction Act of 2022 <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/text>
- 25) The Section 45Z Clean Fuel Production Credit <https://www.congress.gov/crs-product/IF12502>
- 26) OAG, US Aviation Market Data Insights, TOP 10 BUSIEST US AIRLINES BY SEATS <https://www.oag.com/us-aviation-market>
- 27) ZeroAvia: 米国と英国を拠点とするスタートアップ企業で、水素燃料電池を使用した水素電動推進システムを商用航空機向けに開発している。 <https://zeroavia.com/about-us/>
- 28) JetZero: 米国カリフォルニア州を拠点とするスタートアップ企業で、Blended Wing Body (BWB)と呼ばれる翼と胴体を滑らかにつなぐ形状の機体の実用化を目指している。BWBは、同クラスの従来の機体と比べて、旅客1マイルあたりの燃料消費量に基づく燃料効率を最大50%程度向上させる可能性があるとされている。<https://www.jetzero.aero/united-investment-announcement>
- 29) FAA, Biden-Harris Administration Announces Nearly \$300 Million in Awards for Sustainable Aviation Fuels and Technologies as part of Investing in America Agenda <https://www.faa.gov/newsroom/biden-harris-administration-announces-nearly-300-million-awards-sustainable-aviation-fuels>
- 30) One Big Beautiful Bill Act <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/house-bill/1/text>
- 31) CBO, Estimated Budgetary Effects of Public Law 119-21, to Provide for Reconciliation Pursuant to Title II of H. Con. Res. 14, Relative to CBO's January 2025 Baseline <https://www.cbo.gov/publication/61570>
- 32) The White House, WITHDRAWING THE UNITED STATES FROM THE WORLD HEALTH ORGANIZATION <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/withdrawing-the-united-states-from-the-worldhealth-organization/>
- 33) The White House, WITHDRAWING THE UNITED STATES FROM AND ENDING FUNDING TO CERTAIN UNITED NATIONS ORGANIZATIONS AND REVIEWING UNITED STATES SUPPORT TO ALL INTERNATIONAL ORGANIZATIONS <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/02/withdrawing-the-united-states-from-and-ending-funding-to-certain-united-nations-organizations-and-reviewing-united-states-support-to-all-international-organizations/>
- 34) DOT, U.S. Transportation Secretary Sean P. Duffy to Deliver Speech Highlighting U.S. Priorities at ICAO <https://www.transportation.gov/briefing-room/us-transportation-secretary-sean-p-duffy-deliver-speech-highlighting-us-priorities>
- 35) Reuters, Trump tells UN that climate change is 'greatest con job' globally <https://www.reuters.com/sustainability/cop/trump-tells-un-that-climate-change-is-con-job-2025-09-23/>
- 36) Resolution A42-21 https://www.icao.int/sites/default/files/environmental-protection/Assembly42/Resolution-A42-21_Climate-change.pdf
- 37) Resolution A42-22 https://www.icao.int/sites/default/files/environmental-protection/Assembly42/Resolution-A42-22_CORSIA.pdf

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所 (JITTI) のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
https://www.jttri.or.jp/topics/kenkyu_report/





【米国】

7

APTA Rail Conference参加報告



佐藤 直樹

ワシントン国際問題研究所
研究員

1. はじめに

2025年6月29日から7月2日に米国カリフォルニア州サンフランシスコにおいて、APTA（米国公共交通協会）主催の「APTA Rail Conference」が開催された。カンファレンスでは、都市鉄道、高速鉄道、通勤鉄道、都市間鉄道など、あらゆる鉄道モードについて、安全とセキュリティ、脱炭素、都市開発、運用、保守、財務、資本プロジェクト、カスタマーエクスペリエンス向上など幅広いテーマに関するセッションが行われるとともに、展示会も併せて実施された。カンファレンスには鉄道事業者や政府関係者、サプライヤー等を中心に過去最高となる2,000名以上が参加した。

本レポートでは、いくつかの主要なプログラムを抜粋して紹介したい。

2. オープニングセッション：Marita Cheng氏による基調講演ほか

カンファレンスの開会にあたり、主催団体であるAPTAのPresident and CEOのPaul P. Skoutelas氏が登壇し、歓迎の意を表すとともに、開催地であるカリフォルニア州やサンフランシスコ地域の政府機関・事業者への謝意を述べた。その上で、新政権発足後の情勢を踏まえ、公共交通に関わる自らの役割について以下のように語った。「2025年の最初の6ヶ月間で、生活のあらゆる側面における政府の役割について新たな議論が巻き起こっているのを目の当たりにしている。不確実性が存在している状況であるが、我々のやることリストは未だ多くあり、大規模投資に対する連邦政府の資金提供を安定的に確保できるよう尽力していく。公共交通機関と旅客鉄道は、全米各地の地域社会で日々その価値を証明しており、2002年から2022年の20年間で米国の鉄道駅のアクセシビリティは、52%から75%以上に向上し、信頼と安全性の向上に対する取組を示すものとして非常

に印象的である。こういった着実な歴史的な積み重ねを継続し示していく必要がある。」

開催地であるCalSTAのSecretaryのToks Omishakin氏からは、「公平性」、「気候変動対策」、「経済的繁栄」、そして「安全」という4つの非常に重要な優先事項に基づいて、CalSTAを運営しているとの紹介があった。そしてこれらの優先事項を達成するために公共交通機関は欠かせないものであると認識を示し、カリフォルニア州知事が2025年1月に州鉄道計画「2050年カリフォルニア州長期ビジョン」¹⁾を発表したことを紹介した。計画では2050年を目標年とし、完全に相互接続されたゼロエミッション鉄道網を実現するとしている。「達成に向けては、今あるプロジェクトを着実に前進させ、モメンタムを維持することが重要であり、例え連邦政府で何が起ころうとも、カリフォルニア州がゼロエミッションの未来にコミットしていることを示している。」と強調した。

オーストラリア発のロボティクス企業AubotのFounder and CEOであるMarita Cheng氏が基調講演に登壇し、テクノロジーの可能性をテーマに、自身のロボット開発や教育分野での活動を語った。鉄道や公共交通そのものへの直接的な言及は多くなかったが、AIやロボティクスを活用した未来型移動手段や、Cheng氏が作成した、視覚障害者が携帯電話を使用して日常的に物体をリアルタイムに認識できるようになるAIを使用したアプリ²⁾に触れ、アクセシビリティの分野等をはじめとした将来の可能性を想起させた。

3. Session: Transit and Intercity Rail as A Foundation of Economically Strong Communities
(経済的に強いコミュニティの基盤としてのトランジットと都市間鉄道)

本セッションでは、鉄道インフラが地域経済や都市開発において果たす役割について、開発計画・不動産開発・交通運営それぞれの視点から議論が交わされた。

登壇者としては、APTAのTransit Oriented Communities Subcommitteeに属するMark McLaren氏がモデレーターを務め、Metropolitan Transportation Commission (MTC)のChief Deputy Executive DirectorのAlix Bockelman氏、Greystone Real Estate Advisory GroupのCEOのCharles DiMaggio氏及びAMTRAKのSpecial AdvisorのAndy Byford氏が参加した。なお、MTCは、サンフランシスコ・ベイエリアにおける交通システムの計画や資金調達・配分、技術支援等を担う機関である³⁾。

Bockelman氏は、同地域で取り組んでいる「Transit-Oriented Communities (TOC)」⁴⁾政策を紹介した。「従来の鉄道延伸や



Skoutelas氏によるスピーチの様子

TOD (Transit Oriented Development) 的な取組を土台にしつつ、2022年にTOC政策として、鉄道だけでなくフェリー・バス・BRT等の主要駅(拠点)も核に、住宅や駐車場など駅周辺整備を含むより幅広い政策パッケージへ拡張した。」とし、こうした取組が一部区域の大規模プロジェクトにとどまらず、ベイエリアの50以上の都市が駅周辺強化に積極的に取り組むことを意味するとした。さらに、パンデミック後のハイブリッド勤務環境(通勤需要減)下でも、地域全体における迅速性・信頼性・安全性・手頃な価格を改善できれば需要回復は可能との認識を示し、地域計画「Plan Bay Area 2050+」に基づき、公共交通利用者数を現行予測より35~40%上振れさせ、2050年までに公共交通近接の住宅を150万~200万戸拡大したいと具体的な目標にも触れた。

DiMaggio氏は、不動産開発の観点から、交通投資が不動産価値に波及することを指摘した。「大学や不動産協会が共同で行った調査では、交通機関へのアクセスがあるエリアは、アクセスがないエリアよりも5~20%高く評価されることが示されている。」と言及し、交通投資が民間開発の呼び水になり得ることを強調した。他方で、開発には不確実性(スケジュール遅延・権利調整・ガバナンス)が伴うため、公共側がリスクを減らすための制度設計や調整が実務上は重要だとも指摘した。

Byford氏は、ロンドンのエリザベス線を例に挙げ、「計画時点では、『お金の無駄になる』『無用の長物になる』などと悲観的な見方が多かったが、開通してから約3年が経過した今、そのインパクトは誰の予想も超えている。既存路線の混雑緩和に加え、これまであまり発展していなかった地域においても新たな開発やビジネスが生まれている。」と述べた。またこうした結果を支えている要素として「高密度」な開発を行う重要性にも言及した。



セッションの様子

4. Session: Remarks from Tariq Bokhari and Gold Rush: America's 2028 Games and LA's Rail Revolution (FTAタリク・ボカリ氏の基調講演及びアメリカの2028年大会とLAの鉄道革命)

本セッション冒頭では、Federal Transit Administration (FTA)のActing AdministratorであるTariq Bokhari氏(※本レポート発行時点では退任している。)が基調講演を行った。同氏はトランプ大統領が発表した26年度予算要求に触れ、連邦交通プログラムに170億ドルを充てる方針を紹介した上で、「我々FTAの使命はシンプルで『公共交通機関を通じてアメリカのコミュニティを改善する』ことだ。」と述べた。また現政権下におけるFTAの基本姿勢として、「乗客を目的地まで安全かつ効率的に運

ぶことこそ、交通機関にとって最も重要な使命である。」と強調し、「これまでは気候変動、持続可能性、環境正義(Environmental Justice)、多様性・公平性・包摂性(DEI)に関する連邦政府の要件が、交通事業者に過度な負担をかけ、プロジェクトを不必要に遅延させていたが、それらを取り除き、交通事業者の本来の重要な使命に集中できる環境を整えた。」と語った。さらに安全・治安面では、利用者・職員双方の安全確保を最優先に据え、FTAとしても地方自治体や運行主体との連携を進めていく姿勢を示した。特に大都市圏では「犯罪や暴力犯罪が依然として問題であり、交通機関パートナーに対しあらゆる手段を講じてシステム上の犯罪を抑制するよう強く求める。」と問題意識があることについても触れた。併せて、2026年FIFAワールドカップ及び2028年ロサンゼルスオリンピック・パラリンピック大会を「世界の注目が集まる局面」として位置付け、「開催都市は単なるスポーツイベントの準備ではなく、世界的な注目に備えている。交通機関は何百万人もの訪問者にとって第一印象となる。」との認識を示したうえで、「安全、清潔、そして確実に、大規模な輸送を実現できる。」と強調した。加えて、「成果を出す時は来年(2026年)ではなく、今だ。」とし、迅速な整備の必要性を訴えた。



Bokhari氏による基調講演の様子

後半では、2028年大会に向けたロサンゼルス地域のインフラ整備の進捗と大会運営上の要点が共有された。Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority (LA Metro)のCEOのStephanie Wiggins氏筆頭にLAオリンピックに向けた主要担当者等が登壇しディスカッションが行われた。具体的な施策として、LAX Metro Transit Center駅(空港と公共交通機関を結ぶハブ駅)⁵⁾を2025年6月6日に開業したこと、地下鉄サービスを拡張し2027年までにUCLA~ダウンタウンを約30分で結ぶ(同区間を自動車移動する場合、混雑時は90分程度)といった整備見通しが語られた。大会の規模の大きさと計画の複雑性を踏まえつつ「これはロサンゼルスだけの問題ではない。2028年に向けて協力する全てのパートナーの話だ。」と述べ、地域コミュニティ・連邦政府・関係機関と連携して準備を進めていることや広域連携の必要性を強調した。大会運営では「既存施設の活用と公共交通の最大限の利用を基本方針としており、将来に無駄な資産を残さない。」というサステナブルな運営モデルの実現を目指していることも共有された。総じて、オリンピックを「交通政策の加速装置」と捉えつつも、大会終了後に地域社会へ何を残すのか(レガシー)という視点が極めて重要であるという認識が確認された。

5. Beyond 9 to 5: The Shift from Commuter Rail to Regional Rail (通勤鉄道から地域鉄道への転換)

本セッションでは、コロナ禍以降の需要構造の変化を背景に、従来の「9時5時」型の通勤需要に依存した通勤鉄道（Commuter Rail）モデルから、終日・双方向・多目的の移動を支える地域鉄道（Regional Rail）モデルへ転換していくための論点について、各地の実例とともに議論が展開された。

登壇者としては、Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA) のChief Railroad OfficerであるMichael Rooks氏、Connecticut DOTのStrategic Initiatives ManagerであるCaroline Kieltyka氏、MetraのDeputy Executive DirectorであるJanice Thomas氏及びSouthern California Regional Rail Authority (SCRRA) のChief Strategy OfficerであるPaul Hubler氏が参加した。

Rooks氏は、「我々が目指すのは、列車の来る時間に合わせる生活ではなく、生活に合わせて列車が来る世界である。」と語り、「Regional Rail Modernization Program」⁶⁾を紹介した。ディーゼル中心の鉄道システムから電気動力へ移行し、終日・双方向の増便（一部路線では15分間隔のダイヤ導入）、段差なし乗車を目指した駅・車両の改善など技術的改革を進めると同時に、運営受託者の再調達と契約スキームの見直しといった制度的改革も進めている。また、「定時性と信頼性が最優先であり、頻度や快適性の向上なしに転換は成功しない」とも述べた。

Hubler氏は「地域鉄道モデルへの移行として、運行本数を142本/日から174本/日へ増やし、特に昼間・夕方の運航数を厚くした。その効果として、乗客数は前年同月比16%増であった。」と成果として共有するとともに、ピーク時間帯の運行本数が少し減少したことに対する不満があったことや、運行の平準化は編成運用の効率化を生むが、サービス供給量が増えたことによる全体コストの上昇という反動についても率直に共有した。「ピーク需要を維持しつつも終日・双方向・高頻度で需要を取り込みたいが、そこにはトレードオフがある。」と限られたリソースの中での難しい運用判断が伴っている点も示した。

Thomas氏は、「ピーク需要が火曜日から木曜日に偏っており、月曜日と金曜日は少なく、週末利用は増えている傾向がパンデミック後から続いており、これらの傾向が示している人々のニーズについて考えなければならない。それはつまり通勤目的だけでなくオフピーク需要を取り込むために、『システムを見直すマインドセット』が不可欠だ。」と述べた。料金体系の簡素化や

駅のエレベーター整備などアクセシビリティの改善等、利用に慣れた人ばかりでない、「新しい層」に応えるための施策も検討していくと言及した。

一方でKieltyka氏は、「コネチカット州の都市間・通勤系サービスの中でも路線によって利用者の回復状況に大きな差がある。」と指摘し、運営モデルシフトを行う路線の選び方について優先順位付けを考えていく必要性等の課題が残っている認識を示した。

6. おわりに

本カンファレンスを通じ、米国の鉄道・公共交通を取り巻く環境が「政権交代」、「需要構造変化」、「メガイベント」といったことを背景に変化し始めていることを確認できた。とりわけ、コロナ禍以降の働き方の多様化を背景に、通勤ピークを前提とした通勤鉄道モデルから、終日・双方向・多目的の移動を支える地域鉄道モデルへ転換する議論は、運行計画、運賃施策、設備更新、組織文化に至るまで幅広い論点を含み、今後の事業運営の根幹に関わる興味深いテーマであると感じた。社会的なニーズに応えていくことは、顧客満足度の向上にも結果としてつながることとなり、鉄道をはじめとした公共交通の有用性や価値が実感されることで、良い循環を生じさせることも期待できる。また、鉄道投資を単なる移動の改善としてではなく、駅周辺の土地利用、住宅供給、地域経済と結びつけて捉える視点も随所で確認できた。特定の駅周辺を点で捉えた開発にとどまらず、地域全体で駅周辺強化を積極的に進める取組は、交通ネットワークの拡充も期待される。さらに、FTAの講演では、安全性・効率性・治安対策を最優先課題として掲げ、事業者が本来の使命に集中できる環境整備を進めるという現政権の姿勢が示されていた点は重要なポイントであると考えられる。加えて、2026年FIFAワールドカップ及び2028年ロサンゼルスオリンピック・パラリンピックを「世界の注目が集まる局面」と位置付け、公共交通が来訪者の第一印象となることから、迅速な整備と確実な輸送の実現が求められるとの問題意識も共有された点についても公共交通への投資を後押しするものになると考えられる。

今後も、メガイベントの対応を含めた米国全体の鉄道に対する投資機運や需要構造変化への対応等の各地域、事業者の動向を注視していきたい。

引用・参考文献・出典資料

- 1) カリフォルニア州鉄道計画(カリフォルニア州運輸省ウェブサイト) <https://dot.ca.gov/programs/rail/california-state-rail-plan>(参照2025-07-23)
- 2) Aipolyアプリ <https://www.aipoly.com/>(参照2025-12-15)
- 3) MTCとは(MTCウェブサイト) <https://mtc.ca.gov/about-mtc/what-mtc>(参照2025-12-15)
- 4) TOC政策(MTCウェブサイト) <https://mtc.ca.gov/planning/land-use/transit-oriented-communities-toc-policy>(参照2025-12-15)
- 5) LAX/Metro Transit Center (LA Metroウェブサイト) <https://www.metro.net/lax-metro-transit-center/>(参照2025-12-15)
- 6) Regional Rail Modernization Program (MBTAウェブサイト) <https://www.mbta.com/projects/regional-rail-modernization-program>(参照2025-12-15)



Hubler氏によるプレゼンの様子

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所 (JITTI) のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

https://www.jitti.or.jp/topics/kenkyu_report/



地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言(2023年(令和5年)7月)に基づく 「観光バリューチェーンにおける交通のあり方検討委員会」とりまとめ

地域観光産業を高生産性で高所得産業とするためには、観光客の一連の観光行動に伴う移動・宿泊・飲食・購買等の価値の連鎖(「観光バリューチェーン」)によって生み出される価値の向上が重要であり、不可欠です。観光客にとっては、自宅を出発してから自宅に戻るまでの一連の行動が観光行動と認識され、その一連の観光行動の全体としての満足度が価値の形成につながります。このため、宿泊、観光施設、体験、飲食等個別の構成要素をつなぐ交通サービスは、観光行動全体の満足度を高め、価値を向上させるうえで必要不可欠な基本的かつ重要なサービスです。このため、運輸総合研究所では、2023年12月に立ち上げた「観光バリューチェーンにおける交通のあり方検討委員会」において議論を重ね、2025年9月にその検討成果として、観光バリューチェーンの価値向上に必要な交通サービスの検討と取組みの具体的なパターンを提示する『とりまとめ』を作成しました。



『とりまとめ』のポイント

「観光バリューチェーン」の価値の向上という今までにはない新たな観点から、地域観光産業の生産性向上等に資する観光地域の交通サービス(「地域観光交通」)の実行可能な検討と取組みの具体的なパターンを提示しています。

【運輸総合研究所WEBサイトで公開中】

<https://www.jttri.or.jp/news/2025/20250903003081.html>



における交通サービスの維持・確保の取組み事例も参照しつつ、地域の取組みの参考となる実行可能な検討と取組みの具体的なパターンを提示することを目的として調査研究を行った。

【調査研究の概要】

- (1) 地域交通サービスの水準が観光地の選択に与える影響の検討
- (2) 地域特性に応じた、地域観光交通サービス提供におけるDMOの役割も含めた、財源負担、企画・運行主体、交通モード、交通サービスの質・提供手法に関する工夫などの具体的な検討・取組みパターンの整理
- (3) 観光地域における地域観光交通サービスの提供事例の整理

1. 地域観光産業と地域観光交通の重要性等

(1) 地域観光交通の重要性及び課題

観光立国の実現のためには、全国津々浦々の観光地域へのアクセス確保が重要な課題であるものの、都市地域以外で、特に自然環境等を資源とするような観光地域においては、通常のバスサービス、タクシー等の交通サービスは不十分な状況にあるとともに、地域によっては、利用できる交通サービスがあるにもかかわらず、鉄道や路線バス等幹線交通以外のコミュニティバスや自家用有償、離島航路等に関する内外の利用者に向けた情報発信が不十分な状況にある。

地域観光産業の生産性向上のためには、自家用としての宿泊施設の送迎サービス等の実情や、交通サービスによる地域観光産業の受益等、観光地域固有の状況も踏まえ、観光地域での地域交通の財源等を含めた、地域観光交通のあり方について、DMO(Destination Management/Marketing Organization)の役割も含めて、検討することが必要である。【出典：運輸総合研究所「地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言」(2023(令和5)年7月)】

(2) 調査研究の目的・概要

地域観光産業の生産性向上に資する地域観光交通の具体的なあり方について、地域観光交通の重要性を実際の地域における地域交通サービスの水準と観光行動の関係で検討するとともに、観光地域に

2. 地域観光産業の生産性向上等に資する地域観光交通のあり方

2.1 地域観光交通の検討に当たっての基本認識

(～地域観光交通と観光バリューチェーンの関係～)

観光地域における交通サービスの維持・確保の取組み事例を踏まえて、地域特性に応じて、①観光顧客のニーズ、②交通サービスによる地域の関係主体の受益、③繁閑期・時間等による需要変動などの観点から、観光地域固有の状況に適応し、観光顧客の満足度(CX: Customer Experience(顧客体験価値))を高めることで観光バリューチェーンの価値を向上させ、持続可能な交通サービスの確保・維持・改善を可能とする、実行可能な検討・取組みの具体的なパターンを、地域の取組みの参考となるよう提示する。

2.2 観光バリューチェーンの価値向上に必要な地域観光交通のあり方の具体的な検討・取組みパターン

2.2.1 観光バリューチェーンにおける地域の交通サービスの位置づけ

観光客にとっては、自宅を出発してから自宅に戻るまでの一連の行動が観光行動(複数の観光地域を訪れる場合を含む。)と認識され、観光行動の全体としての満足度が価値の形成につながる。

この観点から、観光行動を構成する要素の中でも、宿泊、観光施設等の個別の要素をつなぐ交通サービスは、それ自体の個別要素と

しての価値向上の観点のみならず、点在する要素をつなぐものであり、観光行動全体の価値向上の観点からも、必要不可欠な基本的・重要なサービスである。

2.2.2 地域観光交通の範囲

地域において定める、観光に係る地域全体での経営戦略的取組み（以下「地域戦略」）【運輸総合研究所「地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言」による】に位置付けるべき交通サービスを「地域観光交通の範囲」とする。

これは、観光行動における自宅から出発し、自宅に戻るまでの移動のうち、観光地域に係る移動（国全体の観点に立つ幹線航空や新幹線鉄道等の国の幹線交通を除く。）に供される交通サービスであって、宿泊施設への移動、宿泊施設と観光施設等（観光施設、飲食、購買、体験プロジェクト等）との移動、観光施設等相互間の移動、また滞在圏として位置付けられる隣接観光地域との間の移動など、定点の構成要素間等の移動に係る、自らの運転等によらずとも利用可能な交通サービスを指す。

2.2.3 地域特性に対応した検討の必要性

観光バリューチェーンにおける地域の交通サービスを巡る状況は、地域特性^(※)が多様であるため、地域特性に応じて、問題の所在を明らかにしつつ、検討を進め実施することが必要である。

(※)「地域特性」とは、人口（居住、観光入込客数等交流）、高齢化状況、地理的な地勢、降雪・気候等自然状況や産業構造等の地域の経済状況の現状及び将来見込み等を前提とした、生活交通の現状（利用者特性、流動実態、ピーク時間・季節波動等）、自治体の交通サービス・観光分野への主体的関与状況（実行政での優先度合等）、地域戦略のターゲット設定等及びそれを踏まえた観光需要・移動ニーズへの地域・自治体の対応状況等の現状等、を主な内容とし、地域戦略等において明確に定められていることが必要。

2.2.4 地域特性の整理（～『カテゴリー分類表』～）

検討にあたっては「カテゴリー分類表」に沿って地域特性の整理を行い、地域特性に対応した検討課題と対応の主な想定を原則的対応として踏まえ、実際の取組みに当たった対応案を、地域特性の詳細内容を踏まえつつ、検討することが必要である。

観光客が来ている																潜在的な観光需要があるが 観光客が来ていない							
観光客が利用できる交通サービス(※3)																							
なし				時間・シーズンの場合 を含め不足				あり				なし				あり							
DMO																							
なし		あり		なし		あり		なし		あり		なし		あり		なし		あり					
高品質サービス(生活交通のサービス水準では対応不可能)(※4)のニーズ																							
なし		あり		なし		あり		なし		あり		なし		あり		なし		あり					
生活交通等 地域の交通 サービス (※1) なし	A				B				C				G				H						
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4			
生活交通等 地域の交通 サービス (※1) あり(※2)	D				E				F				I				J						
	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	I1	I2	I3	I4	J1	J2	J3	J4			

※1.「生活交通等地域の交通サービス」とは、地域交通計画に定めるべき地域の社会基盤として日常の生活・経済活動等の移動ニーズに対応するもの（地域内・地域間）

※2.「生活交通等地域の交通サービスあり」の場合、「(3) サービス形態のあり方②」のとおり、地域戦略及び戦略を踏まえ協働する地域交通計画に、地域の総意により、地域特性に対応して定める生活交通・地域観光交通のあり方及び位置づけにより、サービスのあり方等を確定することが必要。

※3. 観光客が利用できる交通サービスであって、自宅～観光地～自宅の一連の観光バリューチェーンにおける移動ニーズに対応する交通サービス（タクシーを含む。レンタカーは含まない）。なお、現在、レンタカーが主要なサービスである場合は「(3) サービス形態のあり方」による検討が必要。

※4. 「高品質サービス（生活交通のサービス水準では対応不可能）のニーズ」の有無については、地域戦略で高品質サービスに関する目標を設定している、あるいは、現に高品質サービスが存在する場合は、「あり」とする。

2.2.5 地域特性に対応して必要な検討課題と対応の概要

(1) サービスの企画・実行の責任主体のあり方

ここでいう責任主体とは、観光地域における交通サービスを企画し、その運行を実現する一義的な責任主体で、実運送の実施主体とは異なる。

具体的にはDMO、旅館組合等の受益者、自治体を指す。なお、複数自治体にまたがる場合には、自治体間又は都道府県を含めた調整権限の明確化が必要である。

【対応概要（例）】

◆A（生活交通なし・観光客の利用できるサービスなし）の地域
・DMOがある場合：DMO

・DMOが無い場合：原則として宿泊・飲食・観光施設等観光産業関係者（以下「観光産業関係者」）。自治体の観光分野への関与度合い（観光行政の優先度合い）によっては、観光産業関係者と自治体の連携。

◆D（生活交通あり・観光客の利用できるサービスなし）の地域
・DMOがある場合：原則としてDMO。自治体の観光分野への関与度合いによっては、DMOと自治体の連携。

・DMOが無い場合：自治体、あるいは自治体と観光産業関係者の連携。

(2) サービス提供主体のあり方

地域の交通事業者、サービスの企画・実行責任主体、他地域の交通事業者への委託（上下分離的運営なども含む。）を指す。

【対応概要（例）】

◆A（生活交通なし・観光客の利用できるサービスなし）の地域
・(1)に対応して、(1)の責任主体が自ら行う（自家用有償旅客運送、自家用送迎サービス統合等）。

・他地域の交通事業者への委託（上下分離的運営を含む。）

◆D（生活交通あり・観光客の利用できるサービスなし）の地域
・地域の交通事業者。

・(1)の責任主体が自ら行う（自家用有償旅客運送、自家用送迎サービス統合等）。

(3) サービスの形態のあり方

環境保全・カーボンニュートラルは当然のこと、運転をしなくても移動が可能であることも必要であることから、レンタカーに依存しないサービスの確保が必要である。

①サービスの事業形態

◆観光地域における交通サービスに係る事業形態として次を想定。

(例)・道路運送法に基づくバス、タクシー、自家用有償旅客運送、

自家用車活用事業によるサービスのほか、同法対象外の旅館等による自家用の送迎輸送、その他の地域における移動サービス等。(デマンド型サービスを含む。)

- ・輸送需要の確保及び(5)④の手荷物配送サービス(手ぶら観光)の観点からの貨客混載。
- ・運送約款の柔軟運用による手荷物配送の柔軟な料金設定等。

②生活交通との融合、観光地域における交通サービスの確保のあり方

- ◆地域交通産業の提言を踏まえた対応であることが必要。
- ◆生活交通等が存在する場合、地域の総意に基づき定める地域戦略及び戦略を踏まえ協働する地域交通計画において、生活交通・地域観光交通のあり方、位置づけを明確に定めることが必須。
- ◆地域・自治体行政における地域交通の確保責任主体である自治体と観光交通の企画実行責任主体のDMO((1)により自治体等)の協働により定められた、地域戦略のターゲット、観光の重要性等の相対優先度等により、次のような方針が想定される。

- ◇生活交通に観光需要を取り込む場合
- ◇観光客をターゲットとした交通サービスを生活交通に活用する場合
- ◇生活交通とは別途、観光移動需要対応のみに対応する場合

- ◆地域住民等地域の満足度を低下させないことが重要。その上で、デマンド型の自家用有償旅客運送等をはじめとする地域交通の利用形態及びその情報提供も含めた観光客のニーズに対応するサービスのあり方を検討することが必要。

③繁忙期・時間等需要変動に対応する取組み

- ◆観光地固有の事情である、観光需要の時期・時間による変動も踏まえ、安定してサービスを維持・確保するため以下のような方策を想定。

- (例)
- ・都市圏等他地域交通事業者との連携、自家用有償旅客運送、自家用車活用事業による運転士・車両の確保、ダイナミック・プライシングや観光対応料金の設定、自動運転等
 - ・路線バス事業を行いつつ休日には観光バス事業を行う、あるいは、スクールバスの運行を基本としつつ、夏休み・冬休みには観光バス事業を行う等、運転士等人材・車両・施設の融通等による柔軟な事業実施

(4) 財源確保のあり方

- ◆観光地域における交通サービスの安定的な確保・維持・改善のため、交通サービスによる受益の観点を踏まえた財源確保が必要。
- ◆生活交通等が存在する場合、地域の総意に基づく地域戦略及び戦略を踏まえ協働する地域交通計画において、生活交通・地域観光交通のあり方、位置づけを明確に定めることが必須。
- ◆地域交通の確保責任主体である自治体と観光交通の企画確保責任主体のDMO((1)により自治体等)の協働により定められた、地域戦略のターゲット、地域・自治体行政における観光の重要性等の相対優先度等により、一般財源、宿泊税等の特定財源、地域観光関連事業者等の負担、DMOの自主財源等が想定される。

- ◇主に生活交通需要に対応する場合 ⇒⇒一般財源
- ◇地域戦略・地域交通計画において観光の地域への裨益等の観点から地域観光交通の確保が定められる場合等、地域観光交通の地域における重要性等位置づけが明確な場合 ⇒⇒宿泊税^(※1)、入湯税等の特定財源
- ◇主に地域観光関連事業者、旅行者が受益者である場合 ⇒⇒地域観光関連事業者等の負担
- ◇地域戦略に基づきDMOが先導的に対応する場合 ⇒⇒DMOの自主財源^(※2)等

※1. 宿泊税については、より経済状況に連動する定率の宿泊税であることが重要。

※2. DMOの自律財源としては、提言Ⅲ.3.(3)のとおり、宿泊税の他、TIDや地域観光産業関連施設の包括的運営による収入を想定。

【参考事例】

北海道ニセコ地域では、

- ・(1)について、DMOが地域観光交通の企画・実行主体、
- ・(2)について、地域交通事業者がサービスを提供、
- ・(4)の財源については、自治体の定率の宿泊税を原資とするDMOに対する支援事業をその財源としている。(とりまとめ資料の別冊2に事例を掲載)

DMOが広域連携で運行する循環バス (交通拠点・観光施設等間)

	事例 02	地域 E4	北海道 ニセコ
観光需要の状況	顕在	観光客が利用できるサービス	あり
DMO	あり	高品質サービス(生活交通のサービス水準では対応不可能)のニーズ	あり

交通の状況

- ・地域内に路線バス・タクシーの運行はあるが、住民の移動は自家用車が中心。
- ・観光客はレンタカーの他、路線バス、域内循環バス、民間シャトルバス等を併用。需要が集中する冬季には、幹線道路の混雑、公共交通および駐車場の不足等が発生。

取組の概要

- ・7~9月の夏季期間中、倶知安町とニセコ町を循環するオープントップバス(スカイバス)を運行。
- ・北海道観光振興機構のDMO向けの補助メニュー、倶知安町で導入した定率の宿泊税を活用し二階建ての財源を確保している。
- ・住民の利用比率も一定程度あり、生活交通としても貢献。
- ・住民利用の促進のため、「ローカル割」を導入した結果、50%を上回る住民利用があった。



出所:スカイバス <https://skybus-niseko.com/>

DMOが広域連携で運行する循環バス(とりまとめ資料別冊2より)

(5) サービスの質のあり方

- ◆地域戦略においてターゲット設定・対応(ソフト面のサービスの水準等も含め)、DXの方針等を定めることが必要。特に、インバウンド誘客を重点とする場合、そのターゲット国・地域のニーズに対応可能なサービス、(6)①及び②の情報発信等が重要である。
- ◆交通・宿泊・観光施設等の予約・支払い・ルート検索、観光・地域情報提供等を一括で行うMaaSはインバウンド対応も含め有用であるが、MaaSについては、地域交通産業の提言等に基づく取組みの確実な実行が必要。
- ◆サービスの質・レベルは、観光のバリューチェーンの価値向上の観点が必要。
- ◆サービスの価値に相応する価格設定、その妥当性検証等のために

も顧客満足度のPDCAの実行が必要。

①観光行動のシームレス化

(例) 地域における宿泊・移動全てパッケージのサービス (MaaS活用、わかりやすい統一的表示等)、モード接続 等

②高付加価値観光対応

(例) 高品質な車両・ドライバーサービス 等

③インバウンド対応

(例) 多言語対応、クレジットカード対応、オンライン予約・決済対応 (MaaS活用、わかりやすい統一的表示等)、個人化する旅行形態への対応 (通信環境の整備、(6) ①、②の情報発信)

④観光ニーズに沿った多様な移動手段の確保

◆地域内等での移動ニーズについて、移動自体が楽しみ等のコンテンツである観点等、顧客の満足度を高める多様な移動手段・付帯サービスの提供、サービスの質に相応する柔軟な料金設定によるバリューチェーンの価値向上に資するサービスの提供も必要。

(例) グリーンスローモビリティ、電動キックボード、手荷物配送サービス (手ぶら観光) 等

(6) その他必要な検討課題

◆地域戦略においてターゲット設定とターゲットに対応するソフト面のサービスの水準等も含めた取組みをはじめ、キャッシュレス等の前提となるDXの方針などを定めることが必要。

◆DXの取組みに当たっては、地域交通産業の基盤強化・事業革新に関する提言(2023(令和5)年9月)Ⅲ、「3. 地域交通のDX推進に必要な措置等について」、地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言(2023(令和5)年7月)Ⅲ、2. 「(1) 地域交通サービスの柔軟実施と観光二次交通の確保等」及び「(2) 地域交通のシームレス化」に基づく取組みが必要。

◆サービスの質・レベルは、観光のバリューチェーンの価値向上の観点が必要。

◆サービスの価値に相応する価格設定、その妥当性を検証するためにも顧客満足度の地域戦略のPDCAの実行が必要。

①必要なデータ収集・マーケティング・情報提供のあり方

◆観光地域における交通サービスの利用利便向上のために、上記DXに伴い収集可能となるデータも含め必要なデータ収集による関連データの的確な把握

◆地域戦略に定めるターゲットの需要拡大のためのマーケティング、ターゲットの利用者にとって有効な情報提供の内容・媒体・手法の検討

②交通サービスの情報の可視化

◆潜在的な観光客の訪問機会の喪失の防止、バリューチェーンの価値向上、利用利便の向上のため、

・交通空白時間及び空白エリア等の情報を可視化・積極発信
・渋滞情報を可視化・積極発信等を、①により提供することが必要。

③観光圏整備法等の制度活用

◆地域観光産業の提言Ⅲ、3. (1) のとおり、観光地域における交通サービスの確保・維持の円滑な実行のために必要な法制度等の特例措置が定められることが必要

④観光地の渋滞の解消

◆カーボンニュートラルによる持続可能性の観光地域の実現は当然のこと、観光バリューチェーン向上のためにも、観光顧客の満足

度向上や経済活動の向上に資する渋滞解消の取組みは重要。

⑤潜在需要等需要の創出の観点

◆利用回数に応じた割引制度の導入等リピーターを増やす取組み等。

◆地域観光交通のサービスのあり方を含む観光需要の創出、潜在的需要の顕在化の各地域の成功事例の共有が必要。

以上、地域観光産業の生産性の向上等に資する地域観光交通のあり方について、観光客の来訪の有無、観光客が利用できる交通サービスの有無とその水準、地域の生活交通サービスの有無等により、地域の特性を分類し、それぞれの分類に対応して必要となる(1)～(6)の検討課題と対応の具体的なパターンを提示した。

本とりまとめが、地域観光産業の生産性の向上に資する地域観光交通のあり方を地域において検討する際の参考となり、有効な取組みが行われることを期待する。

地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する提言(2023年(令和5年)7月)に基づく「観光バリューチェーンにおける交通のあり方検討委員会」委員名簿 (2025年3月時点)

座長	屋井 鉄雄	運輸総合研究所 所長
委員	石川 裕記	株式会社アイシン LBS製品本部事業統括本部 主査
委員	印南 有理	株式会社JTB 総合研究所 コーポレート共創部 主任研究員
委員	沢登 次彦	株式会社リクルート じゃらんリサーチセンター センター長
委員	鈴木 紀彦	一般社団法人倶知安観光協会 事務局長
委員	福村 泰司	札幌観光バス株式会社 代表取締役社長 北海道北見バス株式会社 代表取締役社長
委員	松本 順	株式会社みちのりホールディングス 取締役会長
委員	三重野真代	東京大学公共政策大学院 特任准教授 運輸総合研究所 客員研究員
委員	村尾 俊道	NPO法人持続可能なまちと交通をめざす再生塾 理事長 元京都府交通基盤整備推進監
委員	山内 明彦	東武鉄道株式会社 観光事業推進部課長兼アジア営業支社長
委員	山田 雄一	公益財団法人日本交通公社 理事 観光研究部長 主席研究員
委員	吉田 樹	福島大学 経済経営学類経済学コース 教授 前橋工科大学学術研究院 特任教授
委員	宿利 正史	運輸総合研究所 会長
委員	上原 淳	運輸総合研究所 理事長
委員	奥田 哲也	運輸総合研究所 専務理事
委員	金山 洋一	運輸総合研究所 主席研究員・研究統括
委員	藤崎 耕一	運輸総合研究所 主席研究員・研究統括
委員	城福 健陽	運輸総合研究所 特任研究員 元京都府副知事

本研究の活動内容・成果は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
https://www.jttri.or.jp/research/tourism/local-tourism-valuechain_portal.html





第3回日越観光・人的交流イベント

観光分野に創造的付加価値を一地域の持続可能な未来に向けて



主催：ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）、一般財団法人運輸総合研究所（JTTRI）、一般財団法人運輸総合研究所
アセアン・インド地域事務所（JTTRI-AIRO）

後援：在ベトナム日本国大使館

1. 開会挨拶



グエン・ティ・トゥ・フォン

ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）
所長



奥田 哲也

運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所長

2. 来賓挨拶



グエン・チュン・カイン

ベトナム国家観光局（VNAT）長官



伊藤 直樹

駐ベトナム日本国特命全権大使

3. 有識者発表



ベトナムにおける
クリエイティブツーリズムの発展

ホアン・ダオ・バオ・カム

ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）
観光研究開発部長



観光を活用した持続可能な地域経営について
—観光庁の取組と地域での実践に向けた
手引きの紹介—

鈴木 宏子

観光庁国際関係室 室長



クリエイティブツーリズム
文化体験から持続可能な開発へ

フン・クアン・タン

ベトナム・グリーンツーリズム協会 会長



ものづくりのまちの
観光まちづくりチャレンジ

西野 吉幸

越前市観光協会 事務局長

4. パネルディスカッション



モデレーター

チン・レ・アイン

ベトナム国家大学ハノイ校
人文社会科学大学
観光学部 事業管理部長



ド・カム・トー

ベトナム国家観光局
（VNAT）
企画・財務部課長



沢登 次彦

株式会社リクルート
じゃらんリサーチセンター
センター長

ホアン・ダオ・バオ・カム

ベトナム文化芸術
スポーツ観光研究所（VICAST）
観光研究開発部長

フン・クアン・タン

ベトナム・
グリーンツーリズム協会 会長

鈴木 宏子

観光庁国際関係室 室長

西野 吉幸

越前市観光協会 事務局長

5. 閉会挨拶

グエン・ティ・トゥ・フォン

ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）所長

奥田 哲也

運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所長

開催趣旨

第3回となる日越観光・人的交流イベント「観光分野に創造的付加価値を一地域の持続可能な未来に向けて」は、日本とベトナム双方の観光分野における協力関係をさらに深化させる重要な機会となりました。本イベントでは、地域・旅行者・観光事業者が「三方良し」となるよう、地域の文化や歴史を将来に向け継承・発展させ、観光資源として活用するための現状、課題、取組を紹介し、意見交換を行いました。

■開会挨拶

グエン・ティ・トゥ・フォン

ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）所長

本イベントは、世界の観光産業が観光消費型から体験・創造型へと大きく変化する中で開催されています。この傾向は、観光開発における考え方の深い変化を反映しており、旅行者は単なる観察者ではなく、地域コミュニティとともに価値を創出する主体となります。今回のテーマは、ベトナムの観光開発の方向性における3つの重要な柱に焦点を当てています。1つ目は、資源の活用から価値の創造へと考え方を転換していくことです。観光は、景気や遺産に依存する経済産業ではなく、人・文化・地域のアイデンティティを中心とした創造産業であるべきです。2つ目に、文化的価値の保存と活用です。有形・無形の遺産を、芸術や技術などの言葉で伝えることができるようにしなければなりません。3つ目に、文化的アイデンティティを強く打ち出しつつ、国際競争力を備えた高付加価値の観光商品の開発です。クリエイティブツーリズムは、知識・芸術・技術を融合した経済発展の新たな原動力と位置付けられています。本日のイベントは、ベトナムの創造的価値の発展に向けた実践的な方向性を示し、人間的価値、そして持続可能で文化的アイデンティティ豊かな発展に貢献できるものと確信しています。



奥田 哲也 運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所長

第3回目となる今回は「観光分野に創造的付加価値を一地域の持続的な未来に向けて」がテーマです。観光は単なる経済活動にとどまらず、地域の文化・産業・自然と人々の暮らしをつなぐ創造的な力として注目されています。本日の日本側の発表では、観光庁より観光を通じて地域の課題を解決し、暮らしの質を高めていくという新たな地域経営の姿について説明を行います。また、越前市観光協会より観光を通じて職人の技や精神を見せるだけではなく、伝統工芸が地域を支える観光資源へと転換し、観光を通じて地域産業の再生や若手の承継につながる新たなモデルを生み出す取組を紹介いただきます。



観光は経済成長の手段であると同時に、文化・未来へ継承する創造的な力でもあります。日本とベトナムが互いの知見を共有し、文化・人・自然を軸とした観光を発展させることは、地域社会の持続的な発展にとって極めて意義深いものと考えます。本日のイベントが持続可能で質の高い観光の実現に貢献できれば幸いです。

イベントの概要

■来賓挨拶

グエン・チュン・カイン ベトナム国家観光局（VNAT）長官

両国の協力関係が包括的戦略的パートナーシップに格上げされた中で、このような活動は大変有意義である。

コロナ禍を経て観光客のトレンドも変化し、観光客は単に目的地を訪れるだけでなく、自ら価値を創造し、観光地の人々と一緒に料理や陶器を作ったり、天然資源を守る活動に参加したいと考えるようになっている。これこそが、クリエイティブツーリズムの真の意味である。人間の体験を中心とし、コミュニティの人々がそれを支援すると同時に主体となって文化や環境を活用しながら守っていくことになる。ベトナムの豊富な伝統文化や歴史、美しい自然景観は観光客を誘致する魅力となるだけでなく、観光地の持続可能な発展にも寄与できると考えている。両国の観光分野での協力は、単にお互いの経験を学ぶだけでなく、両国で新たな形態のクリエイティブツーリズムを創出していく機会にもなると考えている。VNATは各関係機関や各研究所と引き続き連携し、クリエイティブツーリズム及び持続可能な発展に向けた活動を支援していく。



伊藤 直樹 駐ベトナム日本国特命全権大使

両国の関係は2023年に包括的戦略的パートナーシップへと格上げされた。その際の両国首脳から発出された共同声明において、観光は両国関係の重要な柱とされた。また2025年10月に開催された日ASEAN首脳会談の機会に行われた、高市総理とファム・ミン・チン首相との面談では、両国間のパートナーシップを深化させることが確認され、特に人的交流の拡大を目指すことについて改めて確認された。今後、両国は相互往来200万人という目標を掲げている。ベトナムからの訪日旅行者数の拡大に関して、日本政府は利便性向上に向け、査証問題では団体旅行に対する申請書類の一部免除や電子申請の導入、個人旅行者に対する最長5年間の数次査証の発行を進めるとともに、日本の地方の魅力を伝える取組を行った。日本からの訪越旅行者数拡大に関して、日本人の海外旅行自体が減少していることが一因であり、日本政府は海外旅行の促進に取り組んでおり、ベトナムは重点国に選定されている。一方で多くの日本人にベトナムの観光地を知ってもらうことが最も重要であると考えており、これに向け共に協力して取り組んでいきたいと考えている。



■有識者発表

ベトナムにおけるクリエイティブツーリズムの発展

ホアン・ダオ・バオ・カム VICAST 観光研究開発部長

1994年からの30年間におけるベトナム観光分野の発展について紹介したい。ベトナムの問題点は、観光産業の経営効率が高くない点である。多くの取組を行ってきたが観光事業者が努力に見合う成果は



それほど大きくなかった。また、富裕層をターゲットにしているが観光商品の質も十分ではない上、観光客の滞在期間が短く、再訪者も多くない。その要因はこれまでは主に美しい景色を眺めるという受動的なものにとどまり、主導性に欠けていたためリピーターが少ないことが挙げられる。近年少しずつ改善が見られ、観光サービスも向上し、特に日本の支援で観光インフラも整備され、観光商品も豊かになってきたが、まだ改善する余地がある。観光産業の再編では、持続可能な観光開発と観光商品の刷新が重要視されている。

グレッグ・リチャーズ氏とクリスピン・レイモンド氏によるクリエイティブツーリズムの定義では、観光客がコミュニティの文化や特徴を見学することを通じて自らの創造性を発揮し、自己成長につなげるものである。観光客は景色を受動的に眺めるだけでなく、その地域の製品をコミュニティの人々と共に作ったり、一緒に踊ったりするような活動を指す。

伝統的なツーリズムとクリエイティブツーリズムの違いは、以下の点が挙げられる。1点目は、観光客は受動的に景色を眺める代わりに、住民と一緒に活動を行う。2点目は、活動への参加を通じて住民と観光客のつながりが強まり、観光客の体験の質が向上する。また文化的価値も大きな差別化要因となる。3点目は、有形から無形文化遺産が中心となる。4点目は、観光地への貢献は間接的な利益から、文化・習慣・工芸品の共有から恩恵を得られる。5点目は、様々な要因に依存していたものから、体験の質に基づくものとなる。

ベトナムにおけるクリエイティブツーリズムの事例について、ソントイにあるモンフという古い村では、タレントなどを通じて絵を描いたり陶器を作ったりすることができる。またバッチャン陶器村では、以前は陶器を作って販売していたが、最近では観光客が陶器づくりや料理教室に参加したりと参加型の商品を提供している。

最後に、ベトナムにおけるクリエイティブツーリズムの強化に向けた提案をしたい。1点目は、「Zone9」のようなクリエイティブツーリズムを奨励するための法制度や税制優遇措置などを整備し、有意義な観光地づくりの支援や、住民のスキル向上の研修を提供することも必要である。2点目は、観光商品を開発・提供する上で人材は中心的な位置づけとなるため、ガイドの案内スキルの向上や、商品開発能力を向上させるための研修を提供すべきである。3点目は、有形だけでなく無形文化遺産を保護・発展させていくことが重要である。最後に、マイナスの影響を回避するため、技術や機械を活用して影響を減らすとともに住民による監視も重要である。これらを実現することで、住民の主体的な参加、地域行政機関の支援、そして国際的な協力を得ることが可能となる。旅行会社とコミュニティが一体となって創造的観光商品を作り上げ、同時に創造的観光や持続可能な観光に関する教育対策も講じていくべきであると考えている。



カム部長の発表資料

観光を活用した持続可能な地域経営について

一観光庁の取組と地域での実践に向けた手引きの紹介一

鈴木 宏子 観光庁国際関係室 室長

訪日外国人旅行者数は、コロナ禍を経た後も力強く回復している一方で、観光客の約7割が都市部に集中し、混雑や、地域住民の生活への影響といった問題も一部地域で生じている。持続的な形で観光を振興させていくことは、日本にとって重要な課題である。

観光庁はUN Tourism駐日事務所と連携して2020年に日本版持続可能な観光ガイドライン「JSTS-D」を作成した。これは、マネジメント、社会経済、文化、環境の4分野において地域が取り組むべき100項目以上の取組を整理した。重要なことは、観光振興自体が最終目的ではなく、手段の一つであることを認識することである。そのためには、目指す将来像を地域全体で議論することが不可欠である。さらに、観光を活用することの有効性は、雇用を創出し地域経済を支える基盤になること、地域の人々の連携を強化すること、収益が観光資源の保全や継承の財源になることである。

運輸総合研究所はUN Tourismや観光庁と連携し、2022年に「観光を活用した持続可能な地域経営の手引き」を作成した。準備段階では、取り組む目的及び関係者の取組体制を明確にする。フェーズAでは、地域の将来像を関係者で議論し、地域が大切にすべき資源や解決すべき課題を整理する。フェーズBでは、将来と現状との差を踏まえた取り組むべき優先的課題の決定及び関係者が状況を共通して把握するための基礎資料となる取組の指標を設定する。フェーズCでは、設定した指標に基づき効果を測定し、その結果を基に取組を改善していくサイクルである。この「手引き」には、取組の支援ツールとして、関係者を可視化するためのマッピングや、住民・関係者の意見を把握するためのアンケート事例、そして取組の成果を測定するための指標リストなども合わせて提供している。

「手引き」を活用した岐阜県の実例では、近年、観光客による利益還元が十分でないことや、伝統産業の担い手不足という課題も抱えていた。フェーズAでは、地域住民や事業者と共に、地域の自然・文化・生活に根ざした既存資源を再整理し、フェーズBでは、伝統文化体験ツアーの開発やガイドの育成、取組の評価と改善に継続的に活用できる仕組みを導入した。その結果、観光と農業、工芸、食文化などの連携による新たな観光商品が開発され、宿泊者数が増加して地域内での周遊も増え、地域経済への還元が進んだ。

地域ならではの資源を用いた観光振興は、昨今ニーズが高く、クリエイティブツーリズムの振興においても、「観光を活用した持続可能な地域経営の手引」は有用だと考える。英語版やベトナム語版の概要資料も作成しているので、ぜひ「手引き」を活用頂きたい。



3. Case study

RESULTS

- Boosting tourism by strengthening regional appeal and promoting overnight travel
- Fostered civic pride and understanding of the importance of local traditional culture.
- Positive environmental impact, including waste reduction.

- Develop tourism as a new pillar in the area's industry by identifying and communicating on various new resources.

鈴木室長の発表資料の一部

【参考】「観光を活用した持続可能な地域経営の手引き」
https://www.jttri.or.jp/kanko_tebiki.pdf



クリエイティブツーリズム 文化体験から持続可能な開発へ

フン・クアン・タン ベトナム・グリーンツーリズム協会 会長

これまでベトナムには多くの伝統的な観光商品が存在した。民族の生活様式「舞台化」した棚田の観光商品や、タンロン王宮跡の物語やコンテンツを全て舞台化し、観光客に実際の歴史を体験させる商品など、実際に体験できることは素晴らしいことである。これらの事例からは、従来の「風景を見る」観光から、クリエイティブな「体験型」観光モデルへのシフトが顕著である。地域コミュニティを重視し、文化体験活動を並行して行うことが重要である。

ベトナムには数万の歴史的遺跡や記念碑があり、クリエイティブツーリズムを開発する高い潜在能力を持っている。クリエイティブな観光商品を作るためには、観光客や事業者がその商品を正しく認識する必要がある。観光客が単に観光地へ行って見るだけでなく、そこにある歴史的・文化的な物を自分の目で見て、体で体験できる観光商品を作ることが重要である。ラオカイ省にある「ビックスウェ」という民族舞踊の事例は、スタジアムのような会場で地元の多くの人々が参加する舞踊大会である。次に、ホアロー刑務所遺跡におけるナイトツアーの事例は、入場時に手の甲にスタンプを押すなどの演出がある。また、文学に関する観光ツアーの事例では、文学の魅力を生み出すため、ベトナム語の「タム（心）」と「タイ（才能）」という言葉を組み合わせたツアーがあり、子供から高齢者まで参加でき、ベトナムの文学史や文化活動を体験できる商品である。ハータイ村の漆芸ツアーの事例は、観光客が漆絵を描き、自分だけの作品を作ることができる。

これらの観光商品を踏まえ、いくつか提案したい。1点目は、クリエイティブツーリズムは遺跡や観光地を「新しくする」役割を果たすこと。2点目は、コミュニティ、つまり「人間」が中心になるということである。工芸村の職人も観光商品の主人公となる。また、ITやAIを活用したアートツーリズムや教育ツーリズムを考案することも重要である。最後に、持続可能性が高い測定方法についても考える必要がある。

今後のベトナムの方向性について、クリエイティブツーリズムを推進するためには、観光商品のネットワークを構築することが重要であり、各地方のコミュニティにクリエイティブな観光商品を扱うセンターを設置することが必要である。これらを達成するための対策として、政策メカニズムの整備などが挙げられる。私の考えでは、観光は単に観光地を刷新するだけでなく、観光客が地域の人々と触れ合い、文化的な要素を体験すること、そして持続可能性の高い観光商品を持つという意識が重要である。「クリエイティブ」と「持続可能性」は、並行して考えるべきである。



タン会長の発表資料

ものづくりのまちの観光まちづくりチャレンジ

西野 吉幸 越前市観光協会 事務局長

越前市は伝統産業や先端産業が盛んで、県下1位の製造品出荷額を誇る「ものづくりの町」である。社会情勢の変化による伝統産業における様々な課題に対する我々の観光まちづくりの挑戦について紹介する。

2024年、越前市には430万人の観光客が訪れ、近隣県から自動車での来訪が多かった。越前和紙、越前打刃物、越前筆筒、越前漆器、越前焼が集積する全国でも珍しい地域であることから、最近では観光客が増加している。

我々が目指す観光は、地域の魅力を向上させ、定住促進や地域への誇りを醸成することを念頭に、地域の持続可能性へ寄与することを目的に産業観光を推進している。越前和紙などの伝統工芸や長く息づく文化を活用し、工房や職人をコンテンツとして観光地としての魅力を向上させ、訪れた観光客が地域の商品等を購入することで経済を上向かせ、観光消費の分配などによって事業の持続、文化の発展に寄与させるというイメージである。この取組を循環させることが、持続可能性に結びつくと考えている。地域資源として「伝統工芸」を捉え、後継者不足、伝統工芸士の高齢化、生産額の低下といった課題が見えてきたため、観光の力を活用し、解決を図っている。

越前和紙の事例では、1995年には83事業所で763人が働き、102億円を生産していたが、現在では44事業所で231人が働き、19億円の生産まで落ち込んでいる。特に生産額は82%も減少し、30年間の物価上昇も加味すると大変深刻な状態である。1,500年続く越前和紙を未来につないでいくため、越前和紙を観光コンテンツとして作り上げ、課題解決の糸口を見出すこととした。そこで、日本全国に越前市の伝統工芸を広めることが最も重要だと感じ、観光プランを開発し主要都市の駅でPRを実施した結果、入込数の獲得には成功したが、工房周辺には人が溢れ、結果的にオーバーツーリズム状態となった。ウォーキングを主目的とした観光客は、伝統工芸士の説明を聞かず、素通りするだけで商品も買わないといった和紙産地に弊害をもたらす最悪の結果を招いてしまった。課題解決に向け、工房にアンケート調査を実施したところ、失敗の原因は「工房見学のルールがなかったこと」であると判明し、見学時間を設ける予約制、受け入れ可能人数に合わせた定員制、見学料の導入など、観光客を受け入れるために必要なことを工房ごとに定めた。さらに、受入側の負担を減らし、受け入れるメリットを見出すための取組が重要であると考え、狙うべき顧客ターゲットを伝統工芸の価値を理解・共感し、産地と来訪者の双方に有益な取組が望めるトップ層に焦点を当てた。このトップ層を、「プロフェッショナル層」と「高付加価値旅行者」に分け、「プロフェッショナル層」には伝統工芸士への説明方法の研修やインテリア関係出展等によるビ



西野事務局長の発表資料

ジネスのつながりを、「高付加価値旅行者」には工房体験や多言語通訳ガイドの育成等による観光消費額向上のアプローチによって、観光を通じて伝統工芸の課題を少しずつ解決し、伝統工芸士の誇りの醸成、来訪者の増加、長く続く神事や文化の継承、観光ガイドの増加など、好循環を生み出している。

■パネルディスカッション

【モデレーター】

チン・レ・アイン ベトナム国家大学ハノイ校人文社会科学大学
観光学部事業管理部長

【パネリスト】

ド・カム・トー ベトナム国家観光局（VNAT）企画・財務部課長
ホアン・ダオ・バオ・カム ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所
（VICAST）観光研究開発部長

フン・クアン・タン ベトナム・グリーンツーリズム協会 会長

鈴木 宏子 観光庁 国際関係室室長

西野 吉幸 越前市観光協会事務局長

沢登 次彦 株式会社リクルート じゃらんリサーチセンター
センター長（オンライン参加）

アイン部長：多くの研究者の意見では、クリエイティブツーリズムの第1世代は「見るだけ・行くだけ」という受動的なもの、第2世代は「観光地の住民の生活を研究・理解するもの」、現在の第3世代では、「観光客が単に見るだけでなく主体性を持ち、さらにはクリエイティブツーリズムの体験を住民と共に創出するもの」となる。

Q1：クリエイティブツーリズムが観光地における持続可能な観光に貢献できること又は期待することは何か。

A（トー課長）：「クリエイティブツーリズムの開発」は非常に新しい概念である。これは形態の変更であり、観光客のニーズの変化から発生したものである。一般的な観光から文化体験へ、そして将来的には「文化的価値を創造していく」段階へ移行していく。文化的価値を創出できれば、観光資源を有効活用できる。この手法は文化価値の保護のみならず、観光地の住民・職人の雇用創出にもつながり、観光分野の事業者の参加も誘致できる。すべての関係者にメリットをもたらすものとなるだろう。

A（鈴木室長）：クリエイティブツーリズムは、地域資源を見直し、観光客の意見を取り入れて新たな地域資源に付加価値をつけることで、地域の文化保護や継承につながる。加えて、新たな経済活動や雇用が生まれ、観光客が増加することで、地域に新たな経済的付加価値がもたらされる。観光地の差別化、その土地ならではのユニークでオーセンティックな体験の提供において非常に有益である。観光名所が少ない地域でも、推進することによって可能性が広がる。取組が一過性にならず、持続可能な形で継続する仕組みを作ることが重要である。

A（カム部長）：

- ・観光資源の調査事業も重要である。いくら調査しても容易に見つからない資源もある。
- ・ベトナムは既存の観光資源の付加価値を高めることはあまり得意ではなく、越前市等日本の事例から学ぶべきである。30年ほど

前の新聞記事で、日本の伝統工芸品が10～15ドルで販売されていたものを、外国人のアドバイスにより200ドルで売られるようになった例が紹介されていた。それにより、美術的な価値だけでなく精神的・歴史的価値も高まった。

A（西野事務局長）：

- ・「伝統工芸」という言葉は「品物」を想起しがちだが、越前市が着目したのは、それを造っている「本物の製造現場」と「本物の職人」である。そこへ富裕層を誘客しようと取り組んできた。
- ・以前は、伝統工芸士が「注文されたものだけを作る」傾向にあったが、現在では様々な新商品の制作に果敢に挑戦するようになっている。この変化が次のステップとなり、持続可能性を深めることにつながっていると感じている。

A（沢登センター長）：

- ・ベトナム側の発表にあった「クリエイティブツーリズムは人間中心の観光モデルであり、地域住民や旅行者の精神的な豊かさを高め、人間的な価値を広げていく」という言葉が非常に印象的であり、これからの観光に重要な可能性を示唆していると感じた。
- ・今後、地域でクリエイティブツーリズムを展開する際、重要な視点は、この創造的・文化的価値を通じて地域に「経済的価値」と「社会的価値」の両方がもたらされるか否かであり、ここを最後まで見守り、作り続ける必要があると感じた。
- ・プロセスとしては、まず地域住民を交えて未来に残すべき、あるいはつないでいくべき文化的価値やビジョンを深く検討することである。「なぜ残すのか」「なぜ残したいのか」という起点が重要である。それが定まれば、創造的なアプローチで付加価値をつけ、魅力的な商品に仕立てる。それにより来訪者の深い共感を呼び、「つながりたい」「共創したい」という意識を醸成する。結果としてロイヤリティの高い顧客となり、生涯を通じて何度も訪れる地域となるだろう。そこで生まれる経済効果を、文化資源を作っている地域社会全体に還元・循環させる。住民の誇りも高まり、経済的豊かさと来訪者の質の高さが相まって、オーバートーリズム対策にもつながる。このプロセスの構築が重要である。

Q2：各々の立場から、観光分野における創造的付加価値の促進に向けて、どのように取り組もうと思うか。

A（沢登センター長）：地域の思いと旅行者のニーズを一致させることが、持続的な観光につながるが、そのためには、第三者の視点が不可欠であると考え。私は、ファシリテーターとして、客観的かつ俯瞰的な立場から深い議論を導き、当事者意識を持った合意形成を支援する存在でありたい。

A（タン会長）：課題点について、第一に「創造の範囲をどこまで定義するか」、第二に、地元の経済社会の発展を促進する役割を果たすが、もし「経済・ビジネス開発」を第一目標と認識すれば、アプローチとして誤りである。第三に、環境への悪影響を考慮すべきである。

本開催概要は主催者の責任でまとめています。

当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/events/2025/workshop251112.html>



第96回運輸政策セミナー 交通サイバーセキュリティXIII ～鉄道分野におけるサイバー攻撃対策と事業継続の取り組み～



主催：一般財団法人運輸総合研究所

後援：一般社団法人交通ISAC

1. 開会挨拶



宿利 正史

運輸総合研究所 会長

2. 講演①



サイバーセキュリティに関する 政府・国土交通省の取り組み

長井 総和

国土交通省 大臣官房政策立案総括審議官

3. 講演②



JR東日本グループにおける セキュリティ戦略と新たな取り組み

関口 義弘

株式会社JR東日本情報システム
ICT基盤本部セキュリティ対策室 次長

4. 講演③



安定輸送を脅かす最新のサイバー脅威と 事業継続のための要諦

名和 利男

サイバーセキュリティアドバイザー

4. パネルディスカッション



モデレーター

後藤 厚宏

情報セキュリティ大学院大学
教授

長井 総和

国土交通省
大臣官房政策立案総括審議官

関口 義弘

株式会社JR東日本情報システム
ICT基盤本部セキュリティ対策室 次長

名和 利男

サイバーセキュリティ
アドバイザー

5. 閉会挨拶



大高 豪太

運輸総合研究所 主席研究員 事務局長

開催趣旨

冒頭、宿利会長は開会挨拶において、「当研究所では、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの際に主要な交通機関で問題が生じないようにという問題意識のもと、2015年度から5年間にわたり交通サイバーセキュリティに関する研究調査を行ってきました。その後も高度化するサイバー攻撃に関する最新情報や知見をアップデートするために、2020年からは交通サイバーセキュリティセミナーを毎年開催しています。本日のセミナーは2015年度から数えて通算13回目のセミナーとなります。

近年、国内で発生した事案では、被害を受けた会社に留まらず、

サプライチェーン全体に影響が及んでいます。鉄道、海運、航空、港湾、空港、物流などのいわゆる基幹インフラが攻撃を受けた場合は、直ちに国民生活や経済活動に大きな影響が及ぶことから、これらの分野の対策を講じることは事業者の責務であると同時に社会全体も乗り越えなければならない課題です。

これまでのセミナーでは大手の製造業の情報セキュリティ責任者などにご登壇いただきましたが、参加者の皆様から、運輸交通分野に焦点を当ててほしいという強い要請がありましたので、鉄道分野におけるサイバー攻撃対策と事業継続の取り組みをテーマとして、本日のセミナーを開催します。」と述べました。

セミナーの概要

■講演①

サイバーセキュリティに関する政府・国土交通省の取り組み

長井 総和 国土交通省 大臣官房政策立案総括審議官

サイバーセキュリティ分野では、政府が近年取り組みを一段と強化しており、この1年だけでも多くの動きが見られた。

サイバーセキュリティに関係する主な法律には、1) サイバーセキュリティ対策の基本的な事項を定めたサイバーセキュリティ基本法、2) 能動的サイバー防御措置を定めたサイバー対処能力強化法、3) 重要設備の導入などに際してその事前審査を定めた経済安全保障推進法がある。このうち、2025年5月に成立したサイバー対処能力強化法には3つのポイントがある。1つ目は「官民連携の強化」で、官民の情報共有と連携強化により、迅速かつ効果的な対策を講じること。2つ目は「通信情報の利用」で、攻撃サーバー等の検知のために通信情報を国と共有し分析を進めること。3つ目は、この分析結果を踏まえ、警察等が攻撃サーバー等に対して「アクセス・無害化措置」を講じることである。

一方、政府においては、今後5年程度を想定した新たなサイバーセキュリティ戦略の策定を進めており、2025年内の閣議決定を目指している*注。この新戦略は、近年の国際情勢の変化を背景としたサイバー脅威の増大を踏まえた「深刻化する脅威に対する防御・抑止」、社会全体のデジタル化の進展によるサイバー脅威の増大を踏まえた「社会全体のセキュリティ及びレジリエンスの向上」、AIや量子技術といった技術革新を踏まえた「サイバーセキュリティの人材・技術のエコシステム形成」という3つの柱で構成されている。また、この戦略の特徴として、官民連携において国がサイバー防御と抑止の要となること、さらに中小企業やベンダーを含むサプライチェーン全体の対策強化に言及していることなどが挙げられる。政府は事業者向けに行動計画とガイドラインを示しているところであるが、取り組みの底上げを図るため、重要インフラ事業者が取り組むべき事項について統一基準を示すことも検討している。さらに、実践に近い形での訓練・演習も行っており、2025年11月には内閣官房主催で全分野を対象とした統一訓練が実施され、12月には内閣官房と東京都の共催で首都圏における大規模インフラ障害をテーマとした机上訓練が行われる。

こうした政府全体の動きと並行して、国土交通省でもさまざまな取り組みを進めている。主な取り組みは以下のとおりである。

- 1) 行動計画に基づく分野別の安全ガイドラインに加え、重要インフラ以外の事業者や中小事業者向けの情報セキュリティ対策のチェックリストを公表している。
- 2) サイバーセキュリティ対策を事業法体系に明確に位置付けるため、省令改正の作業を進めている。鉄道分野では安全管理規程にサイバーセキュリティの確保を盛り込むべく、鉄道局を中心に具体的な検討が進められている。
- 3) 事業者支援として、ASM（アタックサーフェスマネジメント）を導入している。これはインターネットからアクセス可能なIT資産を外側から調査し、攻撃リスクを評価する取り組みである。
- 4) 2025年度からSNSのモニタリングを開始している。SNS上

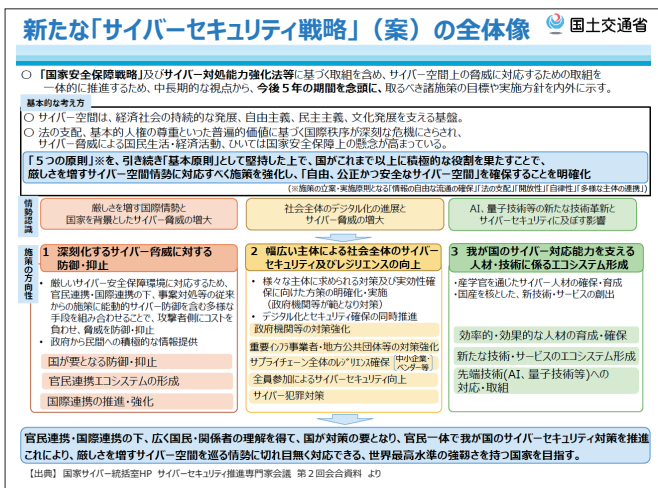
*注 2025年12月23日閣議決定



の書き込み情報を収集し、サイバー攻撃の予兆と見られる情報があれば注意喚起を行うもので、今後さらに充実させたいと考えている。

- 5) 事案が発生した際、サイバーセキュリティの知見を有する職員を派遣する制度も2025年度から開始した。第三者の立場から助言等を行い、セカンドオピニオンとしての役割も果たせると考えている。
- 6) 情報共有が重要となることから交通ISACとの連携も引き続き強化していきたい。事業者ネットワーク拡大、人材育成等で協力していきたいと考えている。
- 7) インフラサービスの安定な提供がサイバー攻撃等によって妨げられることのないよう経済安全保障推進法に基づく事前審査も継続して実施している。

交通サービスは、国民生活や経済活動に不可欠なものとなっていることから、国土交通省としては、政府の一員として関係省庁と緊密に連携しつつ、事業者と着実にコミュニケーションを重ねながら、サイバーセキュリティ対策の強化を引き続き進めていきたい。



長井総括審議官の講演資料

■講演②

JR東日本グループにおけるセキュリティ戦略と新たな取り組み

関口 義弘 株式会社JR東日本情報システム セキュリティ対策室次長

JR東日本グループのサイバーセキュリティ対策について、これまでの概要と変遷、現在取り組んでいる施策をご紹介します。

2009年に発生したJR東日本のホームページ改ざん事案により、グループ全体のサイバーセキュリティ対策を見直すこととなった。セキュリティ対策を見直すにあたり、まず全てのグループ会社を訪問し、各社のシステムとセキュリティ対策の実態を確認した。その上で、技術的な支援やセキュリティ教育、サイバーインシデントへの対策の強化を行ってきた。近年では安全なクラウドサービスを選ぶための与信調査や、グループ会社に対する内部統制の高度化に取り組んでいる。

JR東日本グループのセキュリティ政策を、対象（OA環境、業務サーバー）と手法（技術的対策、組織的対策）の2つの軸で整理して、6つの取り組みをプロットした。それぞれの取り組みについ



て、第1象限から第4象限まで、順番に説明する。

1) イントラ環境の技術的な対策

グループ会社に対し、JR東日本エンドポイントセキュリティサービス（JRE-ESS）を展開している。グループ会社の全約7万3,000台のOA端末のログを24時間365日体制で監視している。こうした対策の結果、2024年度のウイルス感染はゼロ件であった。2025年度内に海外のグループ会社への対策を完了させる予定である。

2) ハイブリッド型のSOC(Security Operation Center)

JR東日本グループでは外部SOCと内部SOCの両輪によるハイブリッド型のSOCでセキュリティ監視を行っている。外部SOCでは、セキュリティ専門のベンダーによるマネージドセキュリティサービスを活用し、攻撃者の痕跡や不審なIPアドレス・ドメインへのアクセスの有無を監視・分析している。内部SOCでは、JRE-ESSのログを用いて、インシデント発生時の被害範囲の調査や内部不正などの対応を行っている。このように、外部の専門的な知見と社内技術者を組み合わせた監視体制を構築している。

3) 次世代のセキュリティ基盤

従来のオンプレミス（自社運用）型システムをパブリッククラウドへ本格的に移行することを見据え、クラウド特有のリスクに対応するために、次世代セキュリティ基盤の構築を進めている。また、マルチクラウドへの対応にあたり、設計・構築・試験といった全てのフェーズをカバーできるセキュリティ基盤を整えることで、グループ全体のガバナンスの向上を図っていく。次世代のセキュリティ基盤の構築にあたっては、ルールどおりに運用されているかを自動的に監査し、逸脱がある場合には是正を促す機能を備えることを目指していきたい。

4) 制御系のセキュリティ対策

列車の運行管理や電力の制御はOT（Operational Technology）で運用している。これらのシステムは、国土交通省の安全ガイドラインに基づいて構築しており、外部の専門家によるアセスメントを毎年実施している。

5) セキュリティ教育・訓練

JR東日本では危機管理部門や広報部門などを含めたCSIRT（Computer Security Incident Response Team）訓練を毎年実施している。グループ会社に対しても各社の業務実態に合わせてカスタマイズしたシナリオをベースに、CSIRT訓練を毎年実施している。

6) 情報セキュリティ10か条

全社員が遵守すべきセキュリティルールを10か条にまとめ、アニメーションや動画を織り交ぜたルールブックを作成している。グループが一体となってこの10か条を遵守することで多くの事案を防ぐことができるので、その重要性は非常に高い。

その他、直近ではグループ会社に対する注意喚起を行い、サイバー攻撃による事業停止や情報漏えいは経営責任であることを明確にし、グループ会社の社長が一堂に会する社長会で注意喚起を行っている。

最後に、「セキュリティ対策は投資である」という経営層へのメッセージについて触れたい。セキュリティ対策が直接的に収益に結びつくケースは稀であるが、経営層がセキュリティ対策へ積極的に投資する姿勢を示すことは、現場のシステム担当者にとって大きな後押しとなる。また、システム分野は専門用語や仕組みが分かりにくいいため、経営層に理解をしてもらうには工夫が求められる。分かりやすい説明を心がけ、「セキュリティの敷居を下げる」ことが重要となる。社員一人ひとりがセキュリティの最後の砦となるため、サイバーセキュリティの重要性について、今後もしっかり伝えていきたい。

まとめ

施策実現に課せられたセキュリティ担当者の使命

格言
セキュリティ対策は投資と捉える ～経営層へのメッセージ～

格言
セキュリティの敷居を下げる ～相手にわかりやすく伝える工夫～

最後は社員一人ひとり。いかにセキュリティの重要さを伝えられるか。

JEIS © 2025 JR East Information Systems Company

関口次長の講演資料

■講演③

安定輸送を脅かす最新のサイバー脅威と事業継続のための要諦

名和 利男 サイバーセキュリティアドバイザー

サイバー攻撃が安定輸送に影響を及ぼすことが広く認識されている一方で、その仕組みや対処は現場の経験と知識に依存する傾向が強くなっており、講じた対策が成功しない例も少なくない。

攻撃グループは鉄道事業者そのものではなく、その先にあるクリティカルな対象に危害を及ぼす目的で、鉄道事業者のサービス停止を手段として利用する。安定輸送を揺るがした事案としては、デンマーク国鉄（DSB）の事例がある。これは保守会社がランサム攻撃を受けたことにより、デンマーク全土で列車の運行が停止した。委託先やサプライヤーへの攻撃が、サプライチェーンを通じて国全体の輸送に波及することを示す事例である。

攻撃者の思考は、費用対効果の最大化となっており、企業の経営者の意思決定に近い。少ないコストで、いかに大きな影響を与えられるかを常に計算している。攻撃者が重視することは、輸送停止の損失とニュース性、復旧に要する時間と代替輸送手段の有無、セキュリティの脆弱性（レガシーシステムでの運用、多重委託、権限管理の不備）となっている。最近ではセキュリティ対策が脆弱な委託先を踏み台にして、大企業へ侵入するケースが多くなっている。また、事案発生後の情報開示が「ランサムウェアによる攻撃を受けた」という最低限の内容にとどまるケースが多く、攻撃を受けるまでの経路が共有されづらいことも課題となっている。特に諸外国では株主への影響を避けるために必要最小限の情報しか公表しない企業も多く、その結果として、サイバー攻撃に関する有益な教訓が十分共有されず、横展開されにくい状況になっている。



鉄道事業者への攻撃パターンは、主として①運行・業務ITを停止させる攻撃、②制御を行うOTシステムに侵入する攻撃、③サプライチェーン／ベンダーを経由する攻撃、④データ侵害による信頼失墜型攻撃の4つのパターンがある。特に④は、攻撃を仕掛けた側ではなく、被害を受けた交通事業者が責め立てられることになる。海外でもこうした事案が時々発生しており、日本でも起こり得るリスクである。攻撃者の狙いは、国際情勢の変化に応じて常に変化するため、その動向を継続的に注視することが重要である。こうした脅威の多様化と攻撃手法の変化を踏まえると、サイバー攻撃によるリスクを具体的に把握すること（どのシステムが停止すると、輸送にどの程度影響が生じるのか等）が不可欠であり、その上で運行に携わる経営層、運行・現場、IT/OT/CSIRTのそれぞれが議論できるよう、ある程度の粗さで構わないので可視化することが重要となる。

サイバー事案は技術部門だけでは完結しないため、経営層、運行・現場、IT/OT/CSIRT、それぞれの視点で、役割を認識することが必要となる。経営層、運行・現場、IT/OT/CSIRTの各部門の、初動24時間の各フェーズでの役割分担を示すRACIマトリクス（Responsible/Accountable/Consulted/Informed）を示した。例えば、「異常検知・一時解析」フェーズでは、CSIRTは実務上の責任“R”と最終決定責任者“A”の役割を担い、経営層は情報を受ける“I”の立場としてプロセスとフローを確認する。この役割分担が最も迅速で、当局への説明にも十分に対応できる。

こうした手順で机上演習を行うと、うまく進まない箇所が、しばしば攻撃の入口や復旧に最も時間を要する部分であることが明らかになる。このように難解なテクニカル 이슈をわかりやすいプロセスへ落とし込むことで、「何をすべきか」、「何に投資すべきか」が具体的かつ明確になる。机上演習で得られた気づきはBCP（事業継続計画）に必ず反映し、課題を明文化したうえ、誰が、いつまでに、何を行うのかを決めなければ、単なる年1回のイベントに終わってしまう。

経営・ガバナンスの最初の一步は、経営層が「サイバー攻撃は安全な輸送を揺るがす問題である」ことを全社、特に他の役員、外部執行役員、パートナーへ明確に伝えることである。これによりミドルマネジメント層がこれに準じた行動を取りやすくなる。また、「現場・技術・サプライチェーンのアクション」として、インシデント初動カードを作成し、簡潔なチェックリストとして共有していただきたい。このカードを紙で印刷しておけば、ファイル共有システムがランサム攻撃を受けて、メールが使用できない状況でも参照することが可能である。できれば役員や職員の引き出しの一番上にラミネート加工したものを置いておくと、緊急時に役立つ。

【表】初動24時間の RACI マトリクス

フェーズ / 行為	経営層	運行・現場部門	IT/OT部門	CSIRT・SOC
異常検知・一時解析	I (報告を受ける)	I	C (技術支援)	R/A
運行・安全への影響評価	C	R/A	C	C
初報(暫定評価)の経営層への共有	I	C	C	R
システム停止/減便/運休の意思決定	A	C	C	I
外部機関(国交省・警察等)への連絡方針	A	C	C	C
技術的封じ込め・原因究明	I	I	C	R/A
再開条件の整理と合意	A	R/C	C	C

R:実務上の実行責任 (Responsible)
A:最終決定責任 (Accountable)
C:助言・協議 (Consulted)
I:情報提供 (Informed)

© TOSHIO NAWA

TLP: CLEAR

20

名和アドバイザーの講演資料

■パネルディスカッション

◇総括

後藤 厚宏 情報セキュリティ大学院大学 教授

政府の新しいサイバーセキュリティ戦略は、現在仕上げる段階にある。実行に移して成果を上げることは重要だが、取り組むべき事項が増えることで現場に過度な負担を与えないよう、優先順位の高い施策に絞り込むことが求められるのではないか。また、次のロードマップを策定し、それを柔軟に見直していく姿勢も重要である。新しいサイバーセキュリティ戦略では、全員参加によるサイバーセキュリティ向上が重要な方向性の一つとして掲げられており、海外を含むJR東日本グループ全体でのセキュリティ向上に関する取り組みに大きな期待を持っている。

ITはOTの効率性向上に寄与する一方、攻撃者の入口にもなり得る。社会全体がデジタルでつながる時代において、何をどう守るかを考えることが大きな課題となる。さらに、最悪のケースを想定することの重要性、その一方でその想定がいかに難しいかという点が心に残った。経営層の方々には、自社にとって、「最悪のケースとは何か」を改めて考えていただきたい。



◇テーマ1 OTとITの融合、利用者サービス高度化とセキュリティの両立

（後藤教授）OTとITが融合する中で、サービスの高度化・効率化とセキュリティの確保を両立できるのだろうか。

（長井審議官）サイバー基本法では、デジタル社会の推進とセキュリティ確保は表裏一体のものとして位置づけられている。これらを切り離して考えることは、結果として攻撃者を利するのではない。OTがインターネットから切り離されてるから問題ないという従来の発想は通用しない。OTを更新する際、あらかじめセキュリティの概念を組み込むことが不可欠である。

（関口次長）外部からOT側には入り込めないようにするデータダイオードを用いることで、OTの安全性を高めている。そもそもOTとITはシステム更新のサイクルが大きく異なるため、簡単に融合させることは難しい。このため、セキュリティ人材を含む双方の専門家の人材交流を通じて、知識レベルの向上や対策の高度化を図っていくことが重要となる。

（名和アドバイザー）OTとITが融合するとIT側からOT領域への侵入可能性が高まり、結果として脅威も増大する。攻撃に変化に応じて防御方法を動的に調整するアダプティブディフェンスの訓練を実施すれば、サービスの高度化・効率化とセキュリティの確保の両立が可能であることは、さまざまな研究論文に示されている。

◇テーマ2 人材不足と外注依存のリスクと対策

（後藤教授）高齢化が進む中で、セキュリティに関わる人材の育成と確保について、経営層や人材育成を担う人事部がその重要性を十分に理解してもらえるかという課題がある。また、社内の人材だけでなく外注先の管理についても重要となる。

（長井審議官）巧妙化するサイバー攻撃に対応できる人材の確保と育成が急務である。事業者や各部署においてDX化が進められているので、それに合わせたサイバーセキュリティ教育が必要となる。外部と協力する場合は専門家へ丸投げするのではなく、双方で必要な対策や役割分担を明確にすることが重要となる。

(後藤教授) NISC (内閣サイバーセキュリティセンター、現・国家サイバー統括室 (NCO)) では、事業者にはセキュリティの専門家と円滑なコミュニケーションが取れる知識やスキルを持つ人材が必要であるという議論があった。幹部の人にセキュリティの重要性を理解してもらうためには、どのような方法があるか。

(関口次長) 経営層が急にセキュリティの専門家になることは難しい。セキュリティ担当者は上層部にわかりやすく伝えることが重要となる。経営会議において、月に1回10分程度時間をつくり、経営層に向けて最新動向やリスクのアップデートを行うことも有効な手段の一つとなる。

(名和アドバイザー) 人材不足を解消するためには、業務効率化に加え、インシデント対応の自動化支援ツール、AIの活用など、人が介在しない仕組みの導入が不可欠となる。経営層への説明の際、経営層が慣れている数字を使う方法がある。インシデント対応の分野で使われる Time to D (Detect、検知までの時間)、Time to C (Conclude、封じ込めまでの時間)、Time to R (Recover、復旧までの時間) である。これらの時間を継続的に計測・比較することで、投資によって時間が短縮したのか、投資を怠ったことで長くなったか可視化される。アクシデント発生時に、「事業がどれだけ止まるか」経営層の言葉で考えてもらう契機となる。これに関連する論文もあるので確認していただきたい。

(後藤教授) 自動化を担当できる人材にはどのようなスキルが求められるのか。

(名和アドバイザー) 国家警察、軍、コーストガード等の出身者は素晴らしい訓練を受けている。彼らは軍歴12、13年程度で民間へ出て即戦力になっている。専門的な訓練を長期間受けた実績のある方をアドバイザー等で採用できると良いのではないかな。

(関口次長) そのような人材へのアプローチ方法は難しいが、セキュリティや重要インフラ、国家を守るような気概を持った学生や若手社員も増えている。加えて経験も必要となるので人材育成も重要である。

◇テーマ3 レジリエンスの確保

(後藤教授) サイバーセキュリティの環境は変化していくので、復旧だけではなくその先を見越して対応できることが理想形である。その観点で求められるレジリエンスの確保にどう取り組めばよいかな。

(長井審議員) セキュリティ対策とレジリエンスは表裏一体だと思う。基本的な対策、ネットワーク環境の把握など、日頃の積み重ねが結果としてレジリエンスの確保にも繋がるのではないかな。

(関口次長) 複雑化したルールは順守だけでなく、その運用が適切になされているかの評価も難しくなる。パブリッククラウドの活用を視野に入れつつ、セキュリティを担保した基盤の上にアプリケーションを展開できれば、サプライチェーン全体で一定の程度のセキュリティが確保できるのではないかな。交通ISACや金融ISACに加盟することで、鉄道分野以外の事例やアドバイスをもらえる点大きい。

(名和アドバイザー) 「防災から減災へ」という考え方である。物理空間ですでに取り組みが進んでおり、同様の発想をサイバー空間にも適用できる。また、一人ひとりが自律的な判断と行動を取ることが不可欠となることから、平時から権限と役割を与えて準備しておく必要がある。さらに、コミュニティや絆である。過去の教訓を忘れずに共有し続けることが重要となる。

◇質疑応答

(質問者) 経済安全保障推進法でのアクセス資格について、どの範囲の人材を教育の対象にするのか。企業はクリーンルームの設置等にどの程度負担を求められるのか。

(長井審議員) 必要なクリアランス等取得した人材が、必要な情報を扱うことになっている。経済安全保障推進法の見直しが進められていることからその中で議論がされていくと考えている。

(質問者) 地震や停電に対するBCPと、サイバー攻撃に対するBCPに違いがあるのか。

(関口次長) BCPの基本的な考え方は共通している。ただし、サイバー攻撃への対応については、データを安全に復旧する方法や安全なバックアップが重要となる。

本開催概要は主催者の責任でまとめています。



会場の様子

当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/semi251210.html>



2024年度 東南アジア・南アジアにおける 持続可能な観光の実現に向けた調査



岡田 良子
運輸総合研究所 研究員



重松 依里
運輸総合研究所
アセアン・インド地域事務所
前研究員



中村 政照
運輸総合研究所
アセアン・インド地域事務所
研究員

1. はじめに

近年、観光分野では、持続可能な観光に向けた取組の重要性に対する理解が進み、各国で様々な取組が推進されているが、一方でオーバーツーリズム、交通渋滞や混雑などの発生、さらに文化資源への影響等、地域により様々な課題や問題に直面している。運輸総合研究所では、持続可能な観光の実現に向けた日ASEANの協力を加速させ、日ASEAN各国における実効性のある取組に資するよう、2022年度にタイ、2023年度にベトナムでシンポジウムを開催した。2024年度には、タイ政府観光スポーツ省（MOTS）と定期的に観光ワーキンググループを、ベトナム観光開発調査研究所（ITDR）とは2回目となる観光ワークショップを開催し、これらのシンポジウムやワーキンググループ等で得られた議論を行った。その上で、両国内の地方部も含むASEAN地域全体における持続可能な観光への取組の適用の可能性を探ることを目的として、タイ、ベトナム、インドを対象として、デスク調査及びインタビュー調査を実施し、共通主要課題を①地方分散、②環境・文化財の保護と観光の両立、③観光分野における環境への対応、と整理し分析を行った。本稿では、タイの調査結果を紹介する。

2. 調査結果

2.1 観光政策の位置づけ

国内総生産（GDP）について、タイの2023年のGDP成長率は輸出市場からの需要低迷により2.0%であったが、2024年には民間消費の拡大や観光の回復等により2.5%であった。¹⁾ 観光産業がタイのGDPに占める割合は、コロナ前の2016年から2019年には約20%で推移し、観光はタイ経済において大

きな役割を果たしてきた。その後、コロナの影響により激減したが、2023年は約10%まで回復した。²⁾

訪タイ外国人観光客は2024年に約3,600万人と回復してきているものの、過去最高であった2019年の水準（3,992万人）を約10%下回った。³⁾

タイの観光政策は、都市部と地方部との経済格差を国家的な課題として捉え、国家経済社会開発政策の1つに持続可能な観光地の開発を位置付け、国を挙げて経済政策の一環として取り組み、観光収入を国全体により均等に分配することを目指している。

2.2 持続可能な観光に関する政策

持続可能な観光に関する施策は幅広く、タイ政府観光スポーツ省（MOTS）を中心に関係省庁が連携し、タイ政府観光スポーツ省観光局（DOT）と持続可能な観光のための指定地域管理局（DASTA）が観光地づくりや観光資源開発を、タイ国政府観光庁（TAT）がマーケティング・プロモーション機能を主に担っている。また、DOTは地域観光資源の開発、DASTAはグローバル・サステナブル・ツーリズム協議会の基準（GSTC基準）に基づく観光地管理やコミュニティ・ベースド・ツーリズム（CBT）の推進、TATは独自の持続可能な観光の評価プロジェクト「STAR」等の取組を行っている。また、MOTSは民間団体や国際団体とも広く連携している。

持続可能な観光に関する政策と目標は、国家戦略である「第13次国家経済社会開発計画（2023-2027）」に盛り込まれており、観光政策の具体的な方針は「第3次国家観光開発計画（2023-2027）」に明記されている。また、関連政策として、持続可能な交通、気候変動に関するマスタープランを有する（図-1）。

「第13次国家経済社会開発計画」では、「持続可能で高品質な

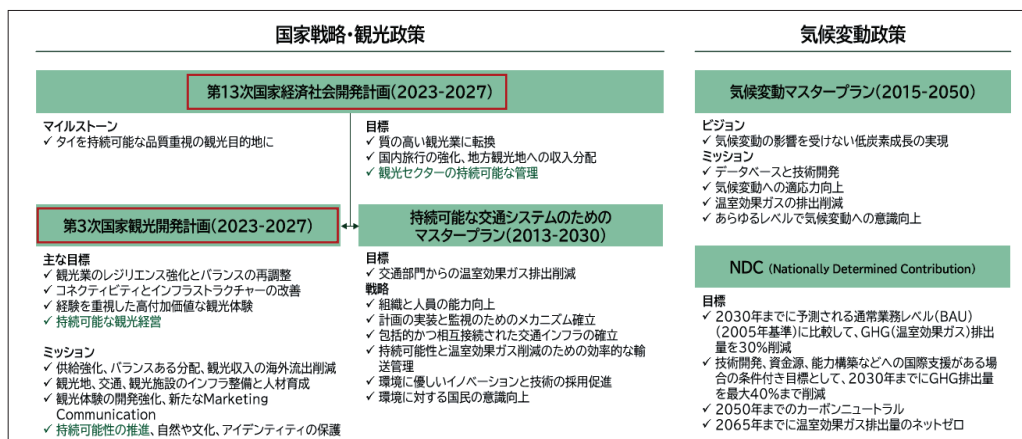


図-1 タイの持続可能な観光に関する政策（タイ政府国家経済社会開発委員会（NESDC）、タイ政府観光スポーツ省、タイ政府運輸省、タイ政府天然資源環境省資料を基に筆者作成）

観光地」を目標に掲げ、持続可能な観光経営の奨励や、電気自動車の利用などによるGHG排出量の削減、観光料金の徴収検討、法規制の見直しなどが盛り込まれている。⁴⁾

「第3次国家観光開発計画」では、4つの戦略の一つに「持続可能な観光の推進」を掲げ、テクノロジーの活用による観光地のキャパシティ管理や、文化とアイデンティティの保護や高付加価値化、環境保護の強化などに取り組む方針を掲げている。他の3つの戦略として、「レジリエントツーリズム」、「クオリティツーリズム」、「観光体験の向上」といった、社会、経済、環境面への影響に配慮した持続可能な観光の実現に向けた施策が盛り込まれている（図-2）。⁵⁾

2.3 持続可能な観光に関する主要課題

主要課題である「①地方分散」では、外国人観光客の9割がバンコク都市部やビーチリゾートといった主要観光地に集中している。タイ人観光客は集中の度合いが低いものの5割が主要観光地に集中している（図-3）。それに伴い、バンコクでの慢性的な渋滞、ロケ地でのオーバーツーリズムなどの問題が散見される（図-4）。地方分散を促進するためには地方へのアクセスを円滑にする必要があるが、地方空港のキャパシティ不足、地方都市では公共交通機関が未発達などの課題があり、第2チェンマイ空港の建設、地方都市でのライトレールシステムの開発等の交通インフラ整備が進められている。また、観光客の流入を適切に管理す



図-2 タイの持続可能な観光に関する政策（タイ政府観光スポーツ省資料を基に筆者作成）

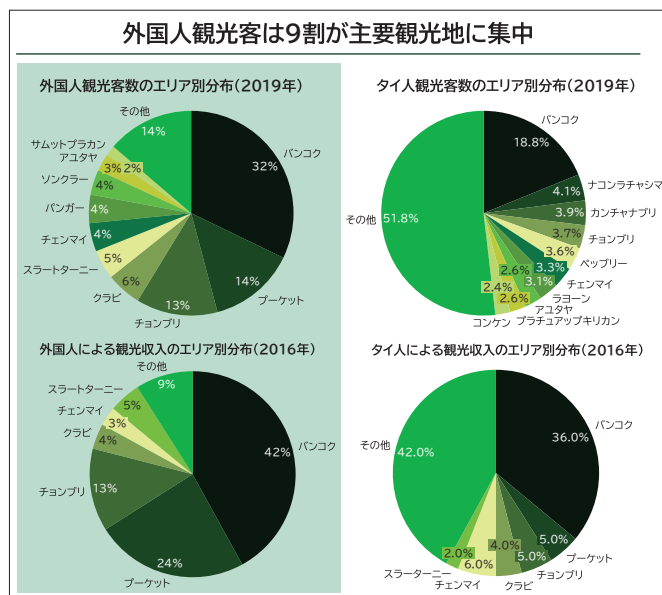


図-3 「地方分散」観光客の分散状況（タイ政府観光スポーツ省資料を基に筆者作成）

るキャパシティ管理や、訪問者数に応じたインフラ整備についての問題認識が高まっている。

「②環境・文化財の保護と観光の両立」では、観光客の増加に伴うごみ問題や海洋プラスチックごみの問題、世界文化遺産登録に伴う観光客の急増を受けた受入体制整備などの課題がある（図-5）。

「③観光分野における環境への対応」では、温室効果ガス（GHG）は年率約2%増加しており、GHG排出量の7割をエネルギー分野が占める。最終エネルギーの消費シェアでは運輸機関が38%を占めており、その削減が課題となっている。他方、観光産業のGHG排出量は総排出量の約12%を占める（図-6）。ホテルやレストランから放出される未処理の排水、観光客の増加



図-4 「地方分散」観光客の集中事例（JICA、国土交通省、the Guardian 資料を基に筆者作成）



図-5 「環境・文化財の保護と観光の両立」環境問題の事例（JICA 資料を基に筆者作成）

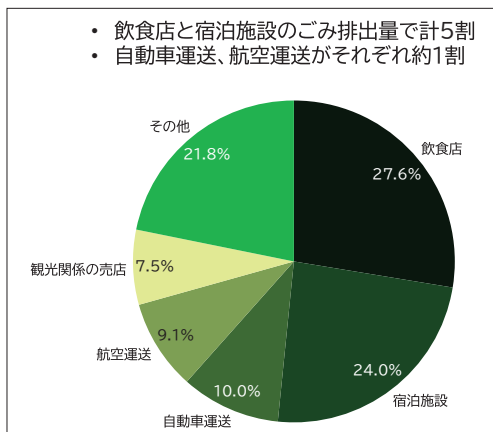
タイの観光産業の環境コストと環境負荷(2018年)

コスト	TGDPシェア	
	観光産業の環境コスト	観光産業の環境コスト
観光産業の環境コスト	2268億3300万バーツ	18.89%
水資源の使用量	7億4500万立方メートル	4.59%
エネルギー使用量	5億2000万メガジュール	14.67%
GHG排出量(CO2換算)	3060万トン	11.76%
ゴミ・廃棄物発生量	80万7313トン	2.77%

*観光産業とは、1)飲食店2)宿泊施設3)自動車による旅客輸送4)航空輸送5)観光商品の販売

図-6 「観光分野における環境への対応」GHGの排出状況（タイ政府観光スポーツ省資料を基に筆者作成）

によるゴミの増加（図－7）は環境に影響を与えている。観光業の持続可能性に関する国際指標は低く、政府は海洋汚染、ゴミ問題、天然資源の破壊などの課題を認識している（図－8）。



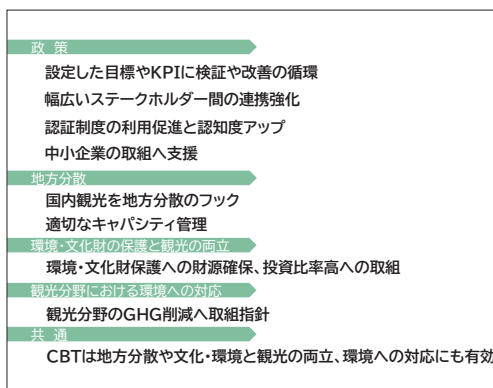
図－7 「観光分野における環境への対応」観光産業分野のゴミの排出割合（タイ政府観光スポーツ省資料を基に筆者作成）



図－8 タイの観光業の持続可能性に関する指標（タイ政府観光スポーツ省資料を基に筆者作成）

2.4 政策や推進体制に関する推奨事項

持続可能な観光の実現のため、政策面では、目標やKPIの検証と改善の循環、幅広いステークホルダー間の連携強化、認証制度の利用促進と認知度アップ等に取り組むことが重要と考える。「①地方分散」を促進するため、国内観光を地方分散のフックにするとともに、適切なキャパシティ管理を行うことが肝要である。「②環境・文化財の保護と観光の両立」の観点では、環境・文化財保護の財源確保や、投資比率を高める取組が必要である。「③観光分野における環境への対応」としては、GHG削減取組指針の策定が望まれる。以上のことを整理すると図－9に示す通りとなる。



図－9 政策や推進体制に関する推奨事項

2.5 持続可能な観光に関する取組事例

タイ政府は、ローカルな生活様式を体験することで地域ならではの文化や遺産への理解を深める観光形態であるCBTを重視している。CBTは収入の増加によって地域住民の生活の質を向上させるだけでなく、地域社会を強化し文化や伝統の保存を促進することが目的である。具体的には、DASTAはCBTの観光開発基準や持続可能な観光管理基準「STMS」（GSTC認定取得）を設定し、指定地域らと共に観光地開発を行い、TATが地域の情報を発信して観光客を呼び込んでいる。このように、DASTAとTATが両輪で取り組んでいる点が優れている。運輸総合研究所では、2024年8月の「第3回タイ観光ワーキンググループ（WG）」にてCBTの優良事例であるチョンブリー県のタキアンティアコミュニティを現地調査した。タキアンティアは主に農業に依存しココナッツ栽培が盛んに行われている地域である。名産であるココナッツを利用した料理教室や工芸品の製作、広大な農場を生かしたスポーツアクティビティの提供、ホームステイなどココナッツを生かした観光の取組を地域が主体となって実施している。従業員は主に地域の主婦たちであり、地域で雇用が創出されると同時に利益も直接、地域に入る仕組みとなっている。またココナッツの栽培から利用・販売までの好循環を生み、地域資源の保護にもつながっている。2025年にはASEAN COMMUNITY BASED TOURISM STANDARD AWARDを受賞し、ASEANにおいて観光サービスや観光商品が評価された。この地域の取組は、地域と政府関係機関（DOT、DASTA、TAT）が連携して国内外から観光客を呼び込むことに成功した事例であるといえる（共通主要課題①②③対応事例）。



タキアンティアコミュニティのココナッツを利用した料理教室（2024.8第3回タイ観光WG現地調査にて）

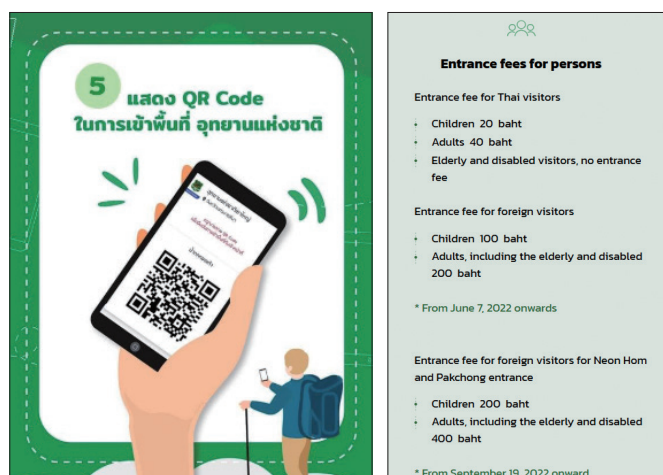


タキアンティアコミュニティでのココナッツを使った染物体験（2024.8第3回タイ観光WG現地調査にて）

また、タイの国立公園では、一部の公園で入場の際のチケットを電子化しオンライン事前予約システムを導入することにより入場料の収受の透明性を図った（図－10）。国立公園法では、

国立公園、野生動物保護区、植物園への入場時には入場料を収受することが定められており、タイ人と外国人の料金を別々に設定し、運営費用等の財源確保を行っている（図－11）。⁶⁾ ピピ諸島海洋国立公園では、収入を増加させることに成功している。一部の島しょ部では、観光客の受入シーズンを限定することで環境への負担軽減を図っている。将来的に「E-National Park システム」の開発により旅行者が関連サービスにアクセスしやすくなることで観光消費を押し上げる効果が期待される（共通主要課題②対応事例）。

最後に、タイ人にとっても人気の観光地の一つであるナン県では、旧市街において主に夜間と週末にオーバーツーリズムに直面していたところに、旧広場で週末に屋外市場を開設したところ、ゴミの種類や発生量の急増が課題となっている。そこで、リサイクルのためにごみを9種類に分類し、その分別に際して地元の高齢者に報酬付きのボランティアとして参加いただく取組を始めた。廃棄物の分別によって1日のごみが8割程度減少し、リサイクル可能な廃棄物の売上と露店の使用料によって設立された基金を通じてボランティアの報酬を維持し、ボランティアである地元の高齢者の雇用機会の創出にもつながり、好循環を生み出した例であるといえる。2023年には、国際認証団体グリーン・デスティネーションズの「世界の持続可能な観光地トップ100選」に選出された（共通主要課題②③対応事例）。



図－10 タイ政府国立公園・野生動物・植物保全局が提供する国立公園電子チケット出典）カオヤイ国立公園WEB

図－11 カオヤイ国立公園での料金設定（外国人・大人200THB、タイ人・大人40THB）出典）カオヤイ国立公園WEB



ナン旧市街で廃棄物管理に取り組む皆様出典）GSTC WEB（Green Destinations 提供）

2.6 まとめ

タイは、持続可能な観光に向けて、高付加価値な観光産業を目指して基準やガイドラインを策定し、品質の維持・向上に向けた取組をきめ細かく展開する一方で、共通主要課題①に関して主要観光地への旅行者の集中、一部観光地でのオーバーツーリズムの発生、首都圏の慢性的渋滞、地方アクセス整備、インフラ整備、共通主要課題②③に関してキャパシティ管理、海洋プラスチックごみの生態への悪影響、温室効果ガス（GHG）排出量削減、観光客の増加に伴うごみや污水处理などの課題が見られた。持続可能な形で観光振興を進めるには、社会インフラの整備は重要な要素ではあるが、それらにとらわれることなく、真に地域の成長につながり、訪問者が訪れたい魅力ある地域づくりを官民が一体となり、互いに知恵を出し合い連携しながら継続的に取り組んでいくことを期待したい。

3. おわりに

2024年度に引き続き、2025年はタイ、ベトナム、インドの観光当局と継続的に意見交換を行い、持続可能な観光の実現に向けた課題・改善策のさらなる研究調査を進めていく。また、2025年度については、フィリピン、インドネシア、マレーシアを対象として同様の調査を行う。

タイに関していえば、2025年6月には、北部に位置するタイ第2の都市チェンマイにて、「観光資源を活用した地方都市の持続可能な観光の実現を目指して－ウェルネスツーリズムを例として－」をテーマに、第5回日タイ観光WGを開催し、サンカンペン温泉、オンタイファームの現地調査を踏まえた意見交換を行った（「運輸総研だより」Vol.16 2025 秋号P.86～掲載）。今後も持続可能な観光と人的交流促進の実現に向けた考察と議論を深め、本研究・調査が両国の観光の更なる発展に貢献できるよう努めていく。

参考文献

- 1) タイ国家経済社会開発委員会(NESDC) プレスリリース
https://www.nesdc.go.th/nedb_en/article_attach/article_file_20250217085317.pdf
- 2) 世界旅行ツーリズム協議会(WTTC)
- 3) タイ政府観光スポーツ省(MOTS)観光統計
- 4) タイ政府国家経済社会開発委員会(NESDC)第13次国家経済社会開発計画2023-2027
- 5) タイ政府観光スポーツ省(MOTS)第3次国家観光開発計画2023-2027
- 6) タイ政府国立公園法

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所(AIRO) のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/topics/airo/>



【インドネシア】 改良が進むジャカルタの通勤電車 「KRL通勤ターライン」



竹下 博之
運輸総合研究所
研究員

2025年8月31日～9月5日

1. はじめに

約2億8,000万人（2024年）¹⁾という世界第4位の人口を有する群島国家インドネシア。その首都であり、また東南アジア諸国連合（ASEAN）の本部が置かれているジャカルタは、国連による2025年の推計人口は約4,200万人であり、世界一の人口を誇る大都市圏である²⁾。なお同推計によれば、2025年にバングラデシュの首都であるダッカ大都市圏の推計人口が東京大都市圏のそれを上回って第2位に躍り出ている。

そのジャカルタ大都市圏の主要な公共交通手段であるジャカルタの通勤電車、通称「KRL通勤ターライン」（以下、「通勤電車」という。）は、2000年5月に東京都から都営地下鉄三田線で使われていた都営6000系72両の無償譲渡から始まり、JR東日本、東急、東京メトロの中古車両が今なお主力として現役で活躍しているということをご存じの方も多いだろう（写真1）。

日本からの中古車両の導入で、それまでの非冷房車を置き換えて近代化・冷房化を推進するとともに、輸送力を増強することで、2025年上半年は約1.66億人（1日あたり約90万人）³⁾が利用する重要な足となっている。

この通勤電車は、1999年にインドネシア国鉄の民営化により生まれた、列車のオペレーターであるPT KAIの子会社、PT KAI Commuterが運行している。PT KAIは上下分離によりジャカルタ国鉄を民営化した会社であり、インフラ部は今も政府の所有となっている。つまり通勤電車は、まだインドネシアがオランダの植民地だった時代から整備が始まった鉄道インフラを活用していることになる。なお、第二次世界大戦時の日本統治期に、日本の在来線の多くと同じ1,067mmゲージへの改軌と統一が行われたこと、また直流1,500Vで電化されていたことから、スムーズな中古車両の輸出が可能になったという面もある⁴⁾。

それ故に、PT KAI社が運行する都市間列車・貨物列車が同じ線路を使う区間があったり、多くの路線が集中する駅で容量不足による遅延が生じていたり、車両面だけではなくインフラ面でも輸送力増強の妨げとなるところがあったが、2010年代になり、インフラ面においても改良が進み、さらなる輸送力の増強が図られている。

2025年8月下旬、国会議員への住宅手当への抗議から始まった大規模デモがインドネシア各地で発生していた⁵⁾。まだ収まりが見えない中ではあったものの、2025年9月初頭に筆者らはジャカルタ出張の機会があったため、それに合わ



写真1 主力として活躍する元JR東日本205系



写真2 マンガラ駅全景。オレンジ色の建物は1918年建設の歴史的な旧駅舎

せて通勤電車の利用状況やインフラ改良の様子について現地調査を行った。本稿はそれを報告するものである。

2. マンガラ駅鉄道立体交差プロジェクト

マンガラ駅（写真2）は、通勤電車のボゴール線とチカラン線の乗換駅（図1）であるとともに、スカルノ・ハッタ空港鉄道線の都心側の終点でもある。これらに加え、都市間列車も乗り入れるという、鉄道路線が集中する駅となっている。

現在は、ボゴール線とチカラン線・都市間列車、スカルノ・ハッタ空港鉄道線の線路が立体的に分離されているが、かつてはすべての路線（ただし、当時はスカルノ・ハッタ空港鉄道線は未開通であり、後述のように通勤電車の運行系統も現在とは異なる）が平面で交差していたために、朝のラッシュ時等に慢

性的な遅延が発生する等、ボトルネックとなっていた。それに加え、ホームへのアクセスや路線間の乗換は構内踏切を使っており、乗客の安全面でも課題がある駅であった（写真3）。

そのため、マンガライ駅を三層からなる駅として整備し、各路線の立体的な分離を図ることを目的としたのが本プロジェクトである。本プロジェクトは、フェーズ1とフェーズ2に分けられ、フェーズ1は新駅舎の整備と、ボゴール線用に3階に高架ホームを建設することである。2022年5月から、ボゴール線の全列車がこの高架ホームの使用を開始し、チカラン線とスカルノ・ハッタ空港鉄道線は1階のホームに乗り入れる形となった。また、ボゴール線の高架ホーム使用開始と合わせ、チカラン線のジャカルタ・コタ駅への乗り入れをやめ、代わりに環状線へ乗り入れるという運行系統の整理も行われている⁶⁾。さらに、2階を乗換のコンコースとすることで構内踏切を解消し、乗客の安全性向上を図っている。

フェーズ2では、後述する当駅～ジャティネガラ駅間の複々線化に伴い、3階のホームに都市間列車が乗り入れる予定であり、最終的にはマンガライ駅は1階の地上ホーム8線、3階の高架ホーム10線になる計画となっている⁷⁾。ただし、都市間列車用のホームは2025年9月時点ではまだ橋脚が整備されただけであった（写真4）。なお、都市間列車用のホーム完成後は、現在の都市間列車のターミナルとなっているガンビル駅発着の列車がマンガライ駅に移転し、名実ともにジャカルタの中央駅になる構想となっている⁸⁾。

3. チカラン線電化・複々線化プロジェクト

チカラン線は、ジャカルタ都心部の環状部と、マンガライ駅・ジャティネガラ駅を経て工業団地が集積するジャカルタ都市圏東部郊外に位置するチカラン駅を結ぶ路線である（図1）。このうち、マンガライ駅～チカラン駅はジャカルタとインドネシア第2の都市であるスラバヤを結ぶジャワ北幹線の一部を構成している。

もともとは、既に電化工事が完了していたジャカルタ都心部とジャカルタ都市圏東縁に位置するプカシ駅を結ぶプカシ線として運行されていた。しかし、ジャカルタ都市圏のさら



写真3 かつてのマンガライ駅の構内踏切（JICA 専門家 秋元氏提供）



写真4 都市間列車用ホームの橋脚。都市間列車は写真の通り通勤電車とホームを共有

なる拡大により、プカシ線を東へ延伸し、通勤電車のサービス提供域を拡大することが求められていた。それに加え、都市間列車・貨物列車と通勤電車が同じ線路を共用していたために、線路容量が不足している状況であった。そのため、マンガライ駅～プカシ駅間を複々線化して緩急分離を図るとともに、プカシ駅～チカラン駅間を電化することとなった。

このプロジェクトは、以下の3区間に分けて進められている。



図1 チカラン線及びボゴール線（出典：Open Street Mapに筆者加筆）

(1) プカシ駅～チカラン駅

この区間の電化事業は、JICAによる円借款プロジェクトとして実施されたものである。これにより、電化と信号設備の強化が図られ、2017年10月にチカラン駅まで通勤電車が運行されることになった⁹⁾。

(2) ジャティネガラ駅～プカシ駅

この区間は、既存の複線に並行して新たに複線を敷設した区間である。2019年4月にジャティネガラ駅から東のチャクン駅までの約9.5kmが、2022年12月にプカシ駅まで開業した。これにより、この区間において緩急分離が実現し(写真5)、待避停車が無くなったことによる所要時間の短縮、列車遅延の大幅な減少及びキャパシティの増加といった効果を生んでいる¹⁰⁾。

また、複々線化に合わせて、駅の近代化事業も実施されている(写真6)。

(3) マンガライ駅～ジャティネガラ駅

マンガライ駅に設置されていた完成予想の模型を写真7に示す。チカラン線が地上のホームを使用し続けるのは変わらないが、都市間鉄道が3階のホームに乗り入れる予定となっていることがわかる。なお、この区間はまだ事業中である。

なお(2)及び(3)については、インドネシア政府の国家予算により進められている事業である¹¹⁾。

4. 通勤電車の車両

(1) 近年の動向

1.はじめにで述べた通り、通勤電車の主力車両として、日本からの中古車両が今なお主力として活躍している。しかし日本からの中古車両導入は、2020年11月が最後になっている。この経緯について、参考文献¹²⁾がまとめられており、それを以下に要約して引用する。

この背景に、2014年にジョコ・ウィドド大統領が就任して以来、海外製品の輸入規制を強化し、国内産業を保護する政策を進めてきたことがある。中古車両については、通勤電車の近代化のために2019年までの特例措置として前政権から引き継がれていた。その後は、国内メーカーであるINKA社製の車両が導入される予定だったが、COVID-19パンデミック等の影響で開発が遅れることになった。

COVID-19パンデミックが収束に向かっていった2022年には、通勤電車の需要も回復しつつあったことに加え、上記の複々線化の完成等により、車両需要の増加が求められたものの、車両老朽化の進行により車両数は減少していた。

このため、通勤電車のオペレーターであるPT KAI Commuter社は、2023年初頭に日本から追加で中古車両を輸入することを政府に申請したものの、2023年6月に政府が輸入を認めない決定を下した。これにより、2000年から始まった日本からの中古車両の輸入は完全に終わりを迎えることとなった。

日本の中古車両の代わり及びINKA社製の車両完成までのつなぎとして輸入されたのが、中国中車製の新型車両(写真8)である。2024年1月に12両編成3本の購入契約が締結され、その後追加で合計11編成が導入されることになった¹³⁾。



写真5 プカシ駅構内の様子。左側が都市間列車用、右側が通勤電車の線路であり、緩急分離が行われている。プカシ駅から線路共用区間となる



写真6 プカシ駅新駅舎



写真7 マンガライ駅高架ホームへのアプローチ線の模型



写真8 中国中車製車両



写真9 車両ドアとホームの段差



写真10 ジャカルタ・コタ駅の様子。反対側のホームはさらに低く、階段で乗車する仕組みになっていた



写真11 中国中車製車両のホームとの段差。写真9や10と比べて小さくなっていることがわかる



写真12 タナアバン駅新駅舎

なお、INKA社製の車両は、2025年3月に工場から出場し、その後本線で試験走行を行った後、本稿執筆中の2025年12月16日に営業運転を開始している¹⁴⁾。

(2) 車両に関する気づき

本調査では、マンガライ駅～プカシ駅間に乗車し、利用状況等の調査を行った。その際の車両に関する気づきを以下に述べる。

日本製の中古車両であるが、車両のドアとホームの段差やギャップが大きいことに気づいた。写真9に示す通り、小さな子供ではかなりの段差になっていることがわかる。写真はマンガライ駅で撮影したものだが、ジャカルタ・コタ駅等ではこの段差がより大きかったことを確認している（写真10）。そのため、写真9のように車両ドア横に手すりを付けるといった対策をインドネシア側はとっているものの、乗車時の安全性に懸念が残るのではないかと感じた。一方で、中国中車製の車両は日本の中古車両と比べてこの段差が小さくなっていった（写真11）。

中古車両は、日本の環境に合わせて開発したものであるため、このようにジャカルタの鉄道インフラと合っていない一方、新型車両ならばインフラに合わせやすいということもあろう。今後、もし他国向けに日本からの中古車輸出による支援という同様の案件が生じた場合には、このあたりについても考慮する必要があるのではなかろうか。

5. タナアバン駅TOD開発計画

ジャカルタの中心部、タナアバン駅（位置は図1参照）では、公共交通を軸とした都市開発、いわゆるTODが進められている。2023年に発表されたマスタープランでは、30年をかけてタナアバン駅周辺の約77.5haの開発が進められることになっている¹⁵⁾。

また、この開発の中心となるタナアバン駅には、2020年に駅北口に駅前広場が整備され、BRTのTransJakartaやミニバス（Angkot、microtrans）、バイクタクシー（ojek）等との乗換環境が整備されている¹⁶⁾。さらに、タナアバン駅の近隣には将来的にMRT東西線やLRT Jabodebekの駅が計画されており、タナアバン駅とはベデストリアンデッキ等、歩行環境を整備することにより結節させることが想定されている¹⁵⁾。

タナアバン駅もこの開発のため、2024年から新駅舎の整備が進められており、2025年6月には新駅舎が一部供用開始されている¹⁷⁾。本調査では、タナアバン駅周辺の様子についても調査を行った。

写真12は、タナアバン駅の新駅舎である。円形の大きなエントランスホールを特徴とする近代的なデザインとなっており、延べ床面積約19,000m²、敷地面積約30,000m²に及ぶものとなっている¹⁷⁾。また、この新駅舎の整備と合わせ、ホームも有効長12両編成の4面6線に拡張されており、これらの整備によりキャパシティが1日当たり約14万人から約38万人まで増加したと報告されている¹⁷⁾。

写真13は、タナアバン駅前のTransJakarta乗り場である。この乗り場には、TransJakartaの他、一般の路線バスやミニバス（写真14）が乗り入れており、多くの利用者がいることを観察できた。ただ、写真の通りまだ道端に屋台が広がっていたり、自家用車の送迎車も乗り入れて混雑を助長してたりと、運用面では課題が残っている様子がうかがえた。今後、開発が進むにつれて運用がより洗練されていくことを期待したい。

なお、写真14のmicrotransであるが、JakLingkoというジャカルタ都市圏の公共交通統合ブランドの元、Angkotと呼ばれる旧来のミニバスを、TransJakarta等の幹線輸送手段に対するフィーダー路線として組み込んだものである¹⁸⁾。運賃の支払いにICカードが導入されていることに加え、TransJakartaを含む他の公共交通モードとの間で統合運賃制度が導入されており、運賃面での統合も図られている¹⁸⁾。これは、新サービスと従来のサービスの統合を図った好事例の1つと言えるため、詳細についてさらなる調査を進めているところである。結果については、別報又は2026年度初頭開催予定の運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所研究報告会（第2回AIROレポート）にて報告する予定である。



写真13 タナアバン駅前のTransJakarta乗り場



写真14 Angkot（手前水色の車両）とmicrotrans（奥の白と青の車両）

6. おわりに

本稿では、ジャカルタ大都市圏における通勤電車、KRL コミューターラインを中心に、マンガライ駅およびチカラン線におけるインフラ改良、車両更新の動向、さらにタナアバン駅を核とした交通結節点整備の状況について、現地調査に基づき整理した。

筆者が2010年代前半に初めてジャカルタを訪れた際には、TransJakartaはまだ整備途上であり、通勤電車も老朽化した車両が走行している等、現在と比べると公共交通の水準は限定的であった。そのため、道路渋滞も深刻で、空港から都心部のホテルまでの所要時間が全く読めず、移動に大きな不確実性を伴っていた記憶がある。今回の出張にあたっての最大の懸念点も、道路渋滞による移動の不確実性であった。

しかしながらこの懸念とは裏腹に、調査期間中の移動は比較的スムーズであったことに驚いた。大きな要因としては、先述のとおり、同期間に発生していた大規模デモの影響による外出の自粛が考えられるが、通勤電車の改良が進んだことに加え、MRTをはじめとする鉄軌道網の拡充や、TransJakartaの整備が進展したこと等、ジャカルタ大都市圏における公共交通基盤の強化も寄与している可能性があると考えられる。

今後、公共交通の整備やTODがさらに進展することで、都市活動の効率性向上や移動の信頼性改善を通じ、ジャカルタ大都市圏の持続的な発展につながっていくことが期待される。本稿で示した事例についても、調査を継続し、その効果や課題を検証していきたい。

参考文献

- 1) World Bank, World Development Indicators
- 2) United Nations, World Urbanization Prospects 2025
- 3) PT Kereta Commuter Indonesia(KAI Commuter), KAI Commuter Layani 166,4 Juta Pengguna Commuter Line Jabodetabek pada Semester, 2025年7月14日
- 4) 吉永陽一, 現地のファンも増えている!? 赤道を越えた地で活躍する日本の中古電車 いまを見てきた, 乗りものニュース, 2025年3月1日
- 5) 例えば, 2025年8月31日の在インドネシア日本大使館の注意喚起 https://www.id.emb-japan.go.jp/itpr_ja/oshirase25_48.html
- 6) ANTARA News, President Jokowi officiates revitalized Manggarai Railway Station, 2022年12月6日
- 7) VOI, Manggarai Station Will Have 18 Active Lines To Live Long-distance Trains To Bandara Trains, 2022年7月7日
- 8) Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia, Manggarai Station Expected to Integrate Transportation Modes, 2022年12月22日
- 9) 在インドネシア日本大使館プレスリリース, ジャワ幹線鉄道電化・複々線化計画事業完成記念式典, 2017年10月11日
- 10) インドネシア運輸省, Rel Dwi Ganda Manggarai - Cikarang Paket A Tahap 1 Capai 98 Persen, 2021年3月20日
- 11) News.id, Proyek Double Double Track Manggarai - Cikarang dibiayai SBSN Rp5,6 triliun, 2022年4月18日
- 12) 高木 聡, インドネシア「日本の中古電車輸入禁止」の衝撃 世論は導入望むが「政治的駆け引き」で国産化へ, 東洋経済オンライン, 2023年7月19日
- 13) NNA POWER ASIA, 国鉄・中国中車から輸入11編成の第1弾到着, 2025年2月4日
- 14) 高木 聡, 「インドネシア国産電車」安全を支える日本の技術 見えない部分で貢献・中国勢にない「強み」は何か, 東洋経済オンライン, 2025年12月18日
- 15) Media Indonesia, Akan Dilewati 6 Moda Angkutan Umum, TOD Tanah Abang Dibangun Tahun Depan, 2023年4月18日
- 16) Jakarta Pusat(中央ジャカルタ政府), Uji Coba Operasional di Stasiun Tanah Abang, 2020年6月2日
- 17) ANTARA News, Menhub sebut Stasiun Tanah Abang perkuat kawasan berorientasi TOD, 2025年11月5日
- 18) ITDP, Lessons Learned from Jakarta's Journey to Integrated and Resilient Transport Systems, 2021

2025年度の研究調査テーマの概況

本部を中心に実施するもの

(1)誰もが安全かつ低廉に利用できる持続可能な公共交通、モビリティの実現

①交通運輸分野における深刻な人手不足が公共交通の安全性等にもたらす影響と対応方策に関する研究調査

(2025年度～)

持続可能性

人材不足への対応

成長・雇用

イノベーション

交通運輸分野における深刻な人手不足に対応するために、鉄道、造船を中心に人手不足の現状と将来見通し、輸送サービスの安全性等への影響を調査分析するとともに、人手不足に対応した技術連携協力、多様な人材の活躍の場の確保、技術開発などの対応方策に関する研究調査を行っている。

本年度は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構と連携して、交通事業者へのヒアリングを行っている。

②地域交通の確保や新しいモビリティ導入のための社会的受容等に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

包摂性

統合性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

自動運転バスや空飛ぶクルマ等の新しいモビリティ導入に対する社会的受容を醸成するための仕組みづくりについて、諸外国の動向を踏まえた国内の関連計画や導入に向けた実態の調査を行い、合意形成や制度設計のプロセスに関する研究調査を行っている。

2026年3月に開催される研究報告会で経過を報告する予定である。

③首都圏空域の将来の利活用に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

国際競争力

航空交通システムの将来の技術革新や空飛ぶクルマなど次世代航空モビリティの実用化を見据え、航空利用密度が高い首都圏空域を対象に、安全かつ効率的な空域の利活用の方向性と、それを実現するための基準やルール、規制のあり方に関する研究調査を行っている。

2026年3月に開催される研究報告会で経過を報告する予定である。

④今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する研究調査

(2012年度～)

持続可能性

成長・雇用

持続可能な都市

国際競争力

将来の都市構造、人口動態、技術の進展を踏まえ、長期的な視点から東京圏における鉄道のあり方を検討している。本研究調査は、2012年度から取り組んでおり、これまでに30のテーマで研究を行い、シンポジウムの開催、学会等での発表、論文の執筆を多数行っている。

本年度より、新たに3つの国内テーマ、2つの国際テーマに分けて調査研究を行っている。

⑤交通機関の自動化が交通産業に及ぼす影響と対応方策に関する研究調査

(2023年度～)

持続可能性

統合性

エネルギー

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

気候変動

人材不足への対応

交通機関の自動化は、運転手不足などの社会的課題の解決や交通産業の発展に大きな役割を果たすことが期待されていることから、鉄道や商用車など、これまで議論が相対的に進んでいない分野を対象に、自動化の普及促進に向けた課題解決策に関する研究調査を行った。

この研究成果を基に政策提言を行い、シンポジウム（2025年6月）において広く周知するとともに、研究報告会（2025年5月）などで発表した。

⑥“人と多様なモビリティが共生する安全で心ときめくゆっくりを軸としたまちづくり”に関する研究調査

(2022年度～)

持続可能性

包摂性

統合性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

「人と多様なモビリティが共生する、安全で心ときめく“ゆっくり”を軸としたまちづくり」が目指すまちの姿の整理に向け、海外の先行事例調査等を通じて、国内展開するにあたっての実現化方策や課題に関する研究調査を行った。

研究成果はSIP（戦略的イノベーション創造プログラム）シンポジウム（2025年6月）などで発表しており、政策提言を踏まえた書籍を出版し、シンポジウムを開催する予定である。

⑦地域交通産業の基盤強化・事業革新に関する提言に基づく地域交通制度革新に関する研究調査

(2023年度～)

持続可能性

人材不足への対応

成長・雇用

地域交通に関する現行の事業制度の枠組みを超え、地域特性に応じた新たな地域交通サービスの創出につながる新制度、事業環境整備に関する「地域交通産業基盤強化・事業革新に関する提言（2023年度）」を踏まえ、地域交通制度の革新案をまとめた政策提言を行った。シンポジウム（2025年7月）を開催するとともに、提言の実現に向け要請活動を行った。

⑧新幹線が日本の地域雇用構造に与えた影響に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

人材不足への対応

成長・雇用

新幹線が日本の産業の雇用者数に長期にわたり及ぼす影響を市区町村レベルで計量経済学的に調査した。1982年以降の新幹線の拡大と業種別の従業員数のモデルを推計し、影響分析を行った。

⑨新たなオンデマンド型サービスが地域交通アクセシビリティに与える影響に関する研究調査

(2025年度～)

持続可能性

包摂性

統合性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

大都市近郊や地方都市では、公共交通と多様な移動サービスの連携により、自家用車に匹敵するアクセシビリティを提供する交通体系の構築が求められている。新たなオンデマンド型サービスが地域交通アクセシビリティに与える影響について分析し、地域特性を踏まえた効果的な交通政策に資することを目的として取り組んでいる。

(2)暮らしや産業を支える強靱で持続可能な物流ネットワークの確保

①サプライチェーン強靱化、持続可能な物流体系の構築のための我が国のモード横断的なロジスティクスのあり方に関する研究調査

(2025年度～)

持続可能性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

気候変動

人材不足への対応

大規模自然災害発生によるフェリー、鉄道、トラックなど物流ネットワークの機能停止・低下が地域経済や産業活動に与える影響を調査分析し、インフラの強靱化、モード横断的な相互補完・代行輸送ルートへ円滑に移行するための仕組みづくりに関する研究調査を行っている。

本年度は、トラック、鉄道、及び内航海運による物流の実態調査や、国土交通省、学識経験者のほか、鉄道事業者へのヒアリングを行っている。

②我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

エネルギー

成長・雇用

気候変動

経済安全保障

国際競争力

国際貢献

シーレーンにおける安全保障上の問題に取り組む国際社会の動きの中での我が国の役割、東南アジア、南アジア諸国との信頼関係の醸成等に関する研究調査のため、有識者や関係行政機関等を構成員とした委員会を開催し、本年度中の政策提言策定に向けて取り組んでいる。更に、政府関係者の取り組みに活用できるよう情報発信・共有につなげる。

③海と陸の機能の連携による陸海の結節点の効率化・利便性の向上に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

成長・雇用

イノベーション

持続可能な都市

経済安全保障

国際競争力

陸海の結節の効率改善を目的とし、改善策の一つである「降ろし取り」に着目し、ターミナル内外の動きを把握・分析する。研究結果は、情報システムを活用した、ターミナルオペレーターとトラック事業者との連携に資する政策提言の策定につなげる。アジア交通学会（2025年9月）において研究成果を発表した。

2026年3月に開催される研究報告会で経過を報告する予定である。

④物流データと輸送器具との情報連携に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性

統合性

成長・雇用

人材不足への対応

イノベーション

気候変動

国際競争力

標準化されつつある輸送器具（パレット、カゴ車など）を軸に、個別の商品と、パッケージ・通い箱の個別IDやそれらを運ぶ輸送手段の位置・時間情報を階層構造で結びつけ、トレーサビリティの強化、物流の見える化、より良いデータ連携の仕組みづくりに関する研究調査を行っている。

(3) 海事・海洋分野の経済安全保障の確保と法の支配に基づく海洋秩序の維持

①インド太平洋地域における海上保安能力の発展及び国際連携に関する研究調査

(2025年度～)

国際貢献

「自由で開かれたインド太平洋」の実現を目指し、海上保安分野における協力枠組みの可能性に関する研究調査を行っている。インド洋周辺国における海洋ガバナンスや海上保安機関の能力向上に向けた方策を検討するとともに、日米連携を基軸とした国際協力の重要性を踏まえ、最新の国際情勢を把握し、海上保安協力の可能性について検討している。

②我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に関する研究調査 【再掲】

(2024年度～)

(2) ②を参照。

(4) 脱炭素社会の実現

①海運等による水素サプライチェーン構築の国際戦略に関する研究調査

(2025年度～)

持続可能性

エネルギー

成長・雇用

イノベーション

気候変動

経済安全保障

米国等の水素供給地域からのサプライチェーン構築に向け、我が国及び関係各国の政府・民間企業の国際戦略を踏まえ、海運に着目した水素サプライチェーン構築の課題を調査分析するとともに、エネルギー・経済安全保障上の意義や、関係国間での国際連携を促進するための方策に関する研究調査を行っている。

②交通機関の脱炭素化が交通産業に及ぼす影響と対応方策に関する研究調査

(2023年度～)

持続可能性	統合性	エネルギー	成長・雇用	イノベーション	持続可能な都市	気候変動	人材不足への対応
-------	-----	-------	-------	---------	---------	------	----------

交通モード横断的に輸送需要や脱炭素技術の変化、カーボンプライシング等といった観点から複数のシナリオを作成して、交通産業のGXに必要な条件、課題、影響の分析に取り組み、その対応方策に関する政策提言を行った。

研究成果は、シンポジウム（2025年4月）を開催して広く周知するとともに、研究報告会（2025年5月）やアジア交通学会（2025年9月）で発表した。

(5) 持続可能な観光・人的交流の実現

①提言に基づく地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する研究調査

(地域観光産業等に関する見える化を通じた高生産化・高所得化)

(2024年度～)

持続可能性	包摂性	成長・雇用	イノベーション	国際競争力	人材不足への対応
-------	-----	-------	---------	-------	----------

観光は、持続可能な地域づくりと我が国経済を支える重要な産業である一方、慢性的な人手不足や生産性の低さが課題となっている。このため、宿泊産業に焦点を当て、付加価値創出や生産性向上に向けた方策に関する研究調査を行っている。「宿泊産業の生産性向上の手引き」を作成し、観光事業者向け説明会を開催するとともに、研究報告会及びグローバルホスピタリティ&ツーリズムリサーチサミット（いずれも2025年5月）で研究成果を発表した。

②首都圏空域の将来の利活用に関する研究調査 【再掲】

(2024年度～)

(1) ③を参照。

③観光資源としての鉄道資産の活用方策に関する研究調査

(2023年度～)

持続可能性	包摂性	成長・雇用	持続可能な都市
-------	-----	-------	---------

鉄道資産の観光資源としての存在意義を改めて評価し、持続可能な観光資源化につなげるため、地域鉄道及び地域社会の活性化に向けて、有益な情報の提供に関する研究調査を行っている。運輸政策コロキウム（2025年8月）において研究成果を発表した。

④我が国における観光地形成におけるインフルエンサー及びソーシャルメディアの役割に関する研究調査

(2024年度～)

持続可能性	包摂性	成長・雇用	持続可能な都市	イノベーション
-------	-----	-------	---------	---------

観光地形成におけるソーシャルメディアの役割について、観光産業や関係行政機関のマーケティング戦略の強化、DMOによる将来の旅行体験の改善に関する研究調査を行っている。研究報告会（2025年5月）において研究成果を発表するとともに、論文投稿を行った。

(6) 我が国の交通運輸・観光政策の体系化

①平成期における我が国の交通運輸・観光政策に関する研究調査

(2023年度～)

持続可能性	統合性	包摂性	持続可能な都市	イノベーション	成長・雇用	人材不足への対応	気候変動
エネルギー	国際競争力	経済安全保障	国際貢献				

平成期における我が国の交通運輸・観光政策を体系的に整理・分析・評価するため、17の横断テーマを設定し、外部の学識者に執筆を依頼し、研究成果を取りまとめている。

研究成果は書籍として出版する予定であり、我が国の交通運輸・観光分野における研究の充実や海外への情報発信の強化につなげる。

海外拠点を中心に実施するもの

本部とワシントン国際問題研究所（JITTI USA）及びアセアン・インド地域事務所（AIRO）との密接な連携の下、主として以下の活動を行っている。

（1）米国を中心とした北米地域における研究調査

※ワシントン国際問題研究所（JITTI USA）の研究調査活動については、本誌P.2～3の特集記事も参照。

①航空（次世代航空機を含む）

世界的に競争力があり、先進的な取り組みも見られる米国の航空分野について、空飛ぶクルマも含め、最新動向や政策展開に関する情報収集、研究調査を行っている。

米国航空産業の需給状況やエアラインの損益状況等、米国航空業界・政策の最新トピック、LCCモデルの持続可能性等について研究調査し、その研究成果について、運輸政策コロキウム（2025年9月）において発表した。

また、米国における空飛ぶクルマの実用化に向けた政策動向等について、運輸政策コロキウム（2025年12月）において研究成果を発表するとともに、レポート等で研究結果を公表した。

②海上保安、海事産業

インド太平洋地域における海上保安能力の発展及び国際連携について研究調査を行うとともに、米国の海事産業再興に向けた一連の動向として、大統領令及び通商法301条措置並びにSHIPS法案などについて調査、情報収集を行い、レポート等で研究結果を公表した。

③観光・人的交流

日米関係の強化に資する米国等の観光・人的交流分野について、最新動向に関する情報収集、研究調査を行っている。

人的交流分野では、関係団体とのネットワークの構築を通じて、現在の取り組みや課題等を把握し、その成果を2025年11月開催の「日米国際交流シンポジウム 2025」にも反映させた。

④鉄道・自動運転

日本企業の参入や関与が見られる米国の鉄道分野や、実装が進む米国の自動車の自動運転分野について、最新動向や政策展開に関する情報収集、研究調査を行っている。

2025年5月には、国土交通省鉄道局及びカリフォルニア州運輸省の共催としてカリフォルニア州で開催された「鉄道脱炭素フォーラム」に参加し、情報収集等を行った。また、APTA主催の高速鉄道セミナー及び鉄道カンファレンス等にも参加し、最新の動向等の情報収集を行い、レポートにて紹介した。

（2）アセアン・インド地域における研究調査

タイ、ベトナム、フィリピン、インドネシア、シンガポール、マレーシア、インド、バングラデシュを中心に研究調査を展開している。

①物流

東南アジア地域の島嶼国（いわゆる「海ASEAN」）における物流の課題について、インドネシアを対象として調査を行った。具体的には、インドネシアの産・官・学関係者との意見交換を行いながら、陸ASEANにおける物流改善策（輸送モード間の結節性の向上、ICTの活用、物流関係者間の協力の充実・強化）の適用可能性を検討するとともに、インドネシアの現地物流事情を踏まえた課題解決に向けた対応方策について研究調査を行った。

また、2025年9月にはインドネシア運輸省との共催により、インドネシア・ジャカルタにおいて、研究成果の発表及び課題に関するさらなる議論を目的としたシンポジウムを開催した。

さらに、インドにおける物流改善についても研究調査を進めている。

②鉄道

タイ運輸省鉄道局及び鉄道技術調査開発機関との定期的な意見交換を通じて、タイにおける高速鉄道及び都市鉄道の整備状況に関する情報収集を行った（2025年11月、12月にレポートを発表）。

また、2025年5月及び11月にはベトナム・ハノイにおいてメトロ2A号線及び3号線の調査を、5月にはホーチミンにおいてメトロ1号線の調査を行った。あわせて、ホーチミンでは沿線で開発が進められているグランドパーク及びベカメックスの状況についても調査を行った。

2025年8月には、高速鉄道建設が進められているインドにおいて、2027年の車両走行開始を目指して建設が進むスラト駅、車両基地、軌道スラブ敷設現場について現地調査を行った（10月にレポートを発表）。

2025年9月には、インドネシアにおいてジャカルタ・バンドン高速鉄道の最新状況を調査するとともに、ジャカルタ首都圏におけるジャワ北幹線鉄道及び通勤鉄道の乗車調査並びに主要駅の状況調査を行った。

③公共交通

東南アジア地域・南アジア地域の主要都市におけるバス事業の運営スキーム並びに新モビリティの活用に向けた課題や取り組みについて、継続的に調査を行っている。また、各国におけるBRTの整備・運行状況等について、新たに情報収集を行っている。

BRTサービスに関しては、2025年6月にバンコク、9月にジャカルタにおいて現地調査を実施し、サービス提供状況や旅客施設における課題等について情報収集を行った。なお、2024年度に実施したフィリピンでの調査については、2025年3月にレポートを発表した。

④観光・人的交流

東南アジア地域・南アジア地域における持続可能な観光・人的交流の実現に向けた課題について、タイ観光スポーツ省、ベトナム文化・スポーツ・観光省、文化・芸術・スポーツ・観光研究所と連携し、ワーキンググループ等を開催して共同研究を行っている。あわせて、インド観光省、インドネシア観光省等とも意見交換を行い、持続可能な観光・人的交流の実現に向けた課題の整理及び改善策の提案に資する調査・研究を進めている。

2025年6月にはタイ・チェンマイにおいて「第5回日タイ観光ワーキンググループ」を開催し、「観光資源を活用した地方都市の持続可能な観光の実現を目指して一ウェルネスツーリズムを例として一」をテーマに議論を行った。また、11月にはベトナム・ハノイにおいて「第3回日越観光・人的交流イベント」を開催し、「観光分野に創造的付加価値を一地域の持続可能な未来に向けて一」について議論を行った。

研究中のテーマの内容や活動状況は運輸総合研究所のWEBページで
ご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/research/>



ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）と 観光分野の研究活動の連携・協力に関する覚書を締結

運輸総合研究所（JTTRI）は、2025年11月12日にベトナム社会主義共和国・ハノイにおいて、同国の文化・観光分野に関する政府系のシンクタンクであるベトナム文化芸術スポーツ観光研究所（VICAST）と5年間の研究交流等に関する覚書（MOU）を締結し、その署名交換式を開催しました。

これまで2023年10月に、持続可能性に配慮した質の高い観光の実現に向けて研究協力を進展・強化するため、当時のベトナム観光開発調査研究所（ITDR）とMOUを締結しましたが、2025年4月にVICASTがITDRを統合して観光分野を研究領域に加えたことにより、VICASTにおいて文化や芸術の振興と融合した観光分野の発展に向けた取組みが行われ、JTTRIの研究活動との連携・協力の拡大も期待されることから、このたびの覚書の締結に至りました。

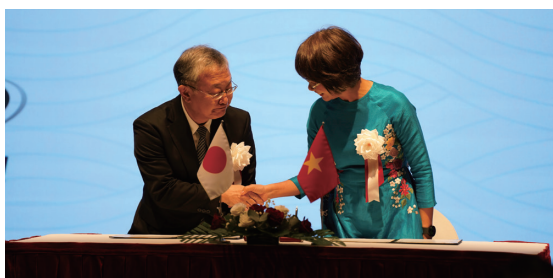
観光分野の発展にとって、観光資源の重要な要素と

なる文化や芸術等の維持・発展は欠かせないものです。日本とベトナムはともに、観光客を魅了する自然や文化を豊富に有しており、これらを最大限活用して持続可能な観光の実現に向けて取り組むことは、両国に共通する重要な課題です。JTTRIとVICASTは、共同で行う研究活動や情報発信等を通じて、持続可能な観光の実現に向けて日本・ベトナム両国の観光分野の発展に資することを目的として、両機関の連携・協力を推進してまいります。

主な連携・協力内容

- ①共同研究活動の実施
- ②研究者及び専門家の交流
- ③フォーラム、ワークショップ、セミナーの開催や参加
- ④観光に関する情報及びデータの交換
- ⑤特別な短期プログラムと訪問

覚書署名交換式の写真



JTTRI 奥田専務・アセアン・インド地域事務所（AIRO）所長、VICAST フォン所長



（前列左から）JTTRI 奥田専務・AIRO 所長、VICAST フォン所長
（後列左から）JTTRI 富田主任研究員・AIRO 次長、在ベトナム日本国大使館伊藤大使、ベトナム国家観光局カイン長官、VICAST ビン氏

国際高速鉄道協会（IHRA）と連携・協力に関する覚書を締結

一般社団法人国際高速鉄道協会（IHRA）及び運輸総合研究所（JTTRI）は、連携・協力に関する覚書を2025年12月18日に締結し、JTTRI 事務所にて締結式を開催しました。

IHRAは、東海道新幹線開業50周年を機に2014年に設立されて以来、国際的な公共財である「新幹線システム」に関する情報や知見、経験の共有を通じて、安全かつ効率的な高速鉄道の世界的な発展に寄与することを目的として活動しています。

一方、JTTRIは、研究所本部とワシントン国際問題研究所（米国）及びアセアン・インド地域事務所（タイ王国）が連携し、交通運輸・観光に関する情報や知見、経験の共有を通じて、日本と諸外国の交通運輸・観光分野の発展及び相互理解の増進に寄与することを目的として活動しています。

今般、IHRAとJTTRIは、相互の協力を推進し、相互の情報、人材等を活かして総合力を発揮することにより、日本及び諸外国における高速鉄道などの交通運

輸・観光の発展、諸外国との連携の強化に資するため、諸外国におけるニーズを含め交通運輸・観光に関し収集した情報や知見、経験などの共有並びに諸外国に対する情報提供、啓発活動等の推進を目的として、覚書を締結しました。

締結式の写真



（左から）JTTRI 山腰主席研究員・国際部長、宿利 IHRA 理事長・JTTRI 会長、IHRA 仲村事務局長

「宿泊業における生産性向上」に関する勉強会 全国各地で開催

一般財団法人運輸総合研究所は、宿泊産業や地域関連産業など地域観光産業の生産性向上を目的として、2023年7月に公表した『地域観光産業基盤強化・事業革新に関する提言』に基づき、地域観光産業の見える化について委員会で検討を行い、2025年6月に『宿泊産業の生産性向上についての手引き（以下「手引き」）』をとりまとめ、公表しました（「運輸総研だより」Vol.16 2025秋号P.14～17に掲載）。

全国の宿泊事業者、観光協会・DMO、自治体などの現場で「手引き」を活用して頂くため、観光庁及び各地方運輸局と連携し、2025年10月より各運輸局を会場として、全国10か所を巡回する勉強会を共同開催し、多数の方にご参加頂きました。

勉強会では、委員会の委員として「手引き」作成の中心的役割を担った株式会社リヴァンプの湯浅智之代表取締役社長執行役員CEOを講師に迎え、今回の「手引き」の特徴である顧客価値及び経営者のプライシング能力の向上をはじめとするポイントを説明するとともに、同社が「手引き」の考え方を踏まえて行った観光庁の実証事業での伴走支援による経営改革の実践事例とその効果が紹介され、「手引き」が現場で有用に活用できることが示されました。

質疑応答では、莫大な施設投資に直面する宿泊業の将来展望への質問に対し、投資に見合う収益を確保できる筋肉質の経営への改革を契機に、バランスシート（B/S）を基礎とした投資家への適切な情報開示を行うことにより、投資計画と業態進化の可能性を指摘しました。また、顧客価値創造への質問では、部屋別収入の可視化によるプライシング最適化を進めるとともに、中長期的にはQSC※を重視したブランドコンセプトに基づく施設投資が重要であるとの助言がありました。このほか、DMOの役割に関する質問など、現場の実情を踏まえた有意義な意見交換となりました。

宿泊産業のみならず、地域観光産業に関わる多くの皆様が、この「手引き」を積極的に活用・参考にしていただくことで、それぞれの事業における生産性および付加価値の向上が図られ、地域観光産業の生産性の向上により、地域価値向上に繋がることを期待しています。

※ Quality（品質）、Service（サービス）、Cleanliness（清潔さ）

日程・会場

第1回	2025年10月9日（木）中部運輸局	第6回	12月2日（火）九州運輸局
第2回	10月30日（木）関東運輸局	第7回	12月4日（木）中国運輸局
第3回	10月31日（金）北海道運輸局	第8回	12月16日（火）四国運輸局
第4回	11月5日（水）北陸信越運輸局	第9回	12月18日（木）近畿運輸局
第5回	11月27日（木）東北運輸局	第10回	2026年1月29日（木）沖縄総合事務局



和田理事長による挨拶



城福特任研究員による挨拶



説明する湯浅CEO



12月2日九州運輸局の様子



10月30日関東運輸局の様子

本記事で紹介した「手引き」は、運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/news/2025/20250620003051.html>



海外の要人等との直接対話

(1)宿利会長のインド訪問

2025年10月2日～10月6日

2025年12月6日～12月8日

インド共和国 National Maritime Foundation (NMF) チャウハン理事長との会談

チャウハン理事長より、2025年7月に引き続いて宿利会長に再会し、NMFと当研究所の間で研究交流等に関する覚書(MOU)の締結(「運輸総研だより」Vol.16 2025秋号P.76に掲載)に至ったことに謝意が示され、今後の取組事例として海洋分野の文化遺産を活用した観光促進について発言がありました。宿利会長より、当研究所がタイ等で行ってきた観光に関する調査研究の知見も活用しながら、MOUに基づき、海洋分野について交通運輸及び観光に焦点を当て、共同して調査研究やセミナー等の開催を進めていきたい旨を返答しました。



ラリット・スリ・ホスピタリティグループ スリ会長との会談

宿利会長は、2025年7月のシェカーワト観光大臣との会談で両国間の人的交流を充実させる必要性について意見の一致を見たことを踏まえ、インド商工会議所の観光委員会委員長も歴任したラリット・スリ・ホスピタリティグループのスリ会長と日印間の人的交流の促進について意見交換を行いました。この結果、日印両国の観光業界(商工会議所)も含めた官民一体となった枠組で定期的に議論し、具体的施策を早期に実施に移すべく取り組んでいくことで合意しました。



インド港湾協会 ジャロータ顧問(前会長)及び 海事経済連結性センター シュロトリヤ センター長との会談(オンライン) 12月8日

先方から両団体とも港湾海事水路省傘下の組織としてシンクタンク機能、調査研究機能を担っている旨の紹介がありました。さらに、関心事項の例として、ジャロータ港湾協会顧問(前会長)からは港湾容量拡大による海運物流増加、脱炭素について、シュロトリヤ海事経済連結性センター長からは日本の海事クラスターの成功例等について、それぞれ言及があり、日本との連携・協力への強い期待が示されました。これを受け、宿利会長より、経済安全保障の観点から海運・造船・港湾等の海事分野における両国の協力は今後ますます重要になることを踏まえて、まず実務的に鋭意意見交換を進めた上で関係強化を図りたい旨を述べ、実務関係者間で議論を始めることとなりました。

(2)宿利会長・奥田専務のワシントンD.C.訪問

2025年11月18日～11月23日

国務省（DOS）シルベスター次官補代理との会談

11月18日



左から7番目:シルベスター次官補代理

宿利会長より、2018年に会長就任以降、歴代のDOS次官補代理との間で、日米航空シンポジウム等を通じて緊密な協力関係を構築できていることに感謝する旨の言及がありました。また、11月のICAO理事会議長選について、日本政府一丸となって大沼大使の当選を目指しており、同志国としての米国の強力な支持に謝意を表するとともに、引き続きの協力を要請しました。これに対しシルベスター次官補代理から、10月の高市・トランプ会談やICAO総会での日米協力に触れ、良好な日米関係が一層深化していることを実感している旨の発言がありました。また、ICAO理事会議長選についても、大沼大使の当選に向けて最大限協力・支援する旨のコメントがありました。

このほか、シルベスター次官補代理から、eVTOL（空飛ぶクルマ）の夜間運航規制や、IMOにおけるネットゼロ・フレームワーク（NZF）に関する議論について言及がありました。宿利会長からは、NZFをめぐる米国の対応・IMOの動向についての日本側の海運・造船関係者の期待と落胆について説明するとともに、海運・造船分野における中国の突出に対する懸念を共有しました。最後に、宿利会長より、JITTIによるシンポジウム開催について、2026年秋のテーマに関するシルベスター次官補代理からの提案を歓迎する旨、ならびに自由で開かれたインド太平洋（FOIP）の理念に基づき、引き続き連携を深めていきたい旨を述べました。

ジョンズ・ホプキンス大学高等国際関係大学院（SAIS）ライシャワー東アジアセンター カルダー教授との会談

11月18日



カルダー教授から、ニューヨーク市におけるマムダニ市長の当選は、都市開発や中間選挙に影響を及ぼす可能性があるとの見解が示されました。また、日米間の協力については、造船分野においてサプライチェーン全体を視野に入れて検討することが現実的であること、また観光分野では、米国の地方部への日本人の誘客が新たな協力の有望な領域であるとのコメントがありました。さらに、ライシャワーセンターでは、客員研究員によるセミナーを定期的に開催しており、JITTI山下研究員が行った造船に関するセミナーに対する高い評価が示されました。あわせて、同センターにおける客員研究員のバックグラウンドの幅広さは、ワシントンD.C.においても有数である旨の紹介がありました。

在米日本国大使館主催 観光レセプション

在米日本国大使館では、「日米国際交流シンポジウム2025」（11月20日にワシントンD.C.で開催。本誌P.6～参照）に登壇するため村田観光庁長官が訪米した機会を捉え、大使公邸にて観光レセプションを開催しました。航空、鉄道、船舶等の観光・運輸関連業界を中心に、米国で事業展開する日本企業約20社が参加し、JITTIもブースを出展しました。ブースでは、日々の活動や翌日開催の「日米国際交流シンポジウム2025」について、来場者に情報提供を行いました。また、米側来賓であるキミット商務省次官（国際貿易担当）に対しても、宿利会長からJITTIの活動について積極的に紹介しました。

11月19日



左:キミット商務省次官

日立ハイガースタウン車両工場現地調査

日立エクスペリエンスセンターにおいて、日立レールのマルチネス シニアマネージャーと三浦シニアディレクターよりハイガースタウン新工場の概要についてプレゼンテーションが行われた後、工場の視察を行いました。2025年9月8日のオープン当日は、山田駐米大使やメリーランド州副知事をはじめ約300名が出席したとのことです。

【工場概要】

所在地：アメリカ合衆国メリーランド州ワシントン郡ハイガースタウン

ミッション：北米向けの車両の組立および試験の実施

生産能力：最大4ライン

建屋面積：約307,000平方フィート

試験線：屋内試験線3本、屋外走行試験線約800ヤード

人員数：生産ピーク時には約460名まで拡大予定（現在は約120名）



日立レール 三浦シニアディレクターとの会談

宿利会長より、ハイガースタウン新工場視察に関する謝意を伝え、三浦シニアディレクターから、同工場は、フレキシブルなレイアウト、デジタル活用、ゼロエミッションの3点を特徴とし、犬型ロボットによる検査など先進技術を導入していることや、自動化促進により省人化を図るのではなく、デジタル技術を活用することで、人が担う作業の効率化や安全性向上を支援していること等について説明がありました。また、バイ・アメリカルールや関税への対応として、国内調達や素材の切り替えを進めており、州政府としては雇用創出を重視し、DOTやFRAは製造・AI活用の取組に強い関心を示しているとのことです。

宿利会長より、新興国での事業展開に関し、デリーメトロの成功を受けてインドではメトロ整備が拡大していること、ODAの現状に関する問題意識が示されました。先方からは、英国での人材確保や鉄道事業の再国営化に関するコメントがありました。最後に、宿利会長より、IHRA国際フォーラム2025（本誌P.86参照）の開催及び結果について情報共有が行われました。



全米公共交通協会（APTA）スコウテラスCEOとの会談



宿利会長から、11月中旬にAPTAが行ったアジア歴訪時の国土交通省や日側鉄道関連企業との交流について、また、「日米国際交流シンポジウム2025」へのスコウテラスCEOらの参加について謝意を述べました。スコウテラスCEOからは、東京訪問時のJTTRI/JITTIの協力への謝意とともに、前日の「日米国際交流シンポジウム2025」では、JTTRI/JITTIの活動を含め、日米関係が世界でも突出して多層的なパイプで繋がっていることを実感できたと高い評価を頂きました。

次いで、2026年3月にワシントンD.C.にて共催予定の鉄道シンポジウムについて意見交換を行い、米国の関心事項や日本のベストプラクティス共有の観点から、テーマを「大規模プロジェクトやメガイベントを通じて鉄道がもたらす経済効果・イノベーション・観客体験の向上」とすること、また、パネルディスカッションの具体的なテーマを「鉄道投資と経済効果」と「メガイベントと公共交通の安全性とアクセシビリティの改善」とすることで調整が整いました。モデレーターやパネリストについては、今後、日米双方でテーマに沿った人選を進めることとなりました。

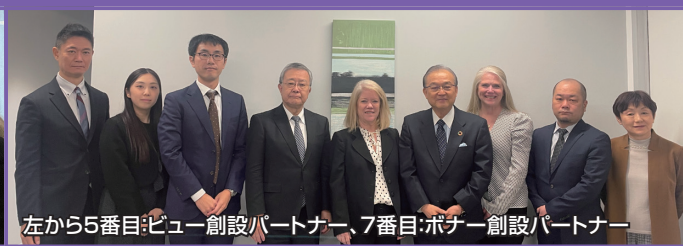
山田米国駐節日本国特命全権大使との会談

宿利会長から、前日に開催された「日米国際交流シンポジウム2025」における山田大使からの来賓挨拶に対する謝意を述べるとともに、2026年3月に開催予定の鉄道シンポジウムを紹介し、当日のご挨拶を依頼しました。山田大使からは、参加および挨拶に関して承諾する旨の発言がありました。また、日米の造船分野における協力、IMOにおけるネットゼロ・フレームワークの動向、米国の高速鉄道、トランプ政権の動向など、幅広いテーマについて意見交換を行いました。

なお、山田大使との会談に先立ち、福田参事官と面会し、トランプ政権の最近の関心事項について意見交換を行いました。



アーミテージ・インターナショナル ビュー創設パートナーとの会談



宿利会長から、2025年4月に他界したアーミテージ元国務副長官への追悼の意と、長年にわたる有益かつ貴重な指導への謝意を伝えるとともに、ビュー創設パートナーから今後も引き続きアドバイスを頂きたい旨を依頼しました。これに対し、ビュー創設パートナーからは謝意とともに、深い喪失感の中、アーミテージ元国務副長官が築いた世界各国の友人からの温かい励ましの言葉に癒されたとの発言がありました。また、前日に開催された「日米国際交流シンポジウム2025」をオンラインで視聴したことに触れ、現在の米国において人的交流の重要性について議論することは非常に意義深いとの評価を頂きました。このほか、日本での政権交代や長期にわたった米国政府の閉鎖、日本企業による対米投資、米国建国250周年等、日米両国の関心事項について意見交換を行いました。

Waterman Logistics ヌズム社長との会談

奥田専務より、「経済安全保障のためのシーレーンの安全確保とサプライチェーンの強靱化シンポジウム2024（「運輸総研だより」Vol.13 2025 冬号P.30～掲載）」に際しての協力に対する謝意が述べられました。ヌズム社長からは、同社の沿革や日本郵船との提携が拡大してきた経緯について詳細な説明がありました。奥田専務より、第2次トランプ政権下における海事政策への対応等もあり、日本船主協会からJITTIに1名派遣されたことについて説明があり、USTRやSHIPS Act等、現下の政策課題について意見交換を行いました。

先方からは、米国造船再興に至るまでの過渡期においては、日本の造船会社との連携が賢明であること、また、商船建造分野においても、日米韓で潜水艦のAUKUS（米英豪による協力枠組み）のような協力枠組みができることが望ましいとの見解が示されました。更に、日本による米国造船分野への投資は歓迎であり、米国の造船所は日韓の技術協力を得ながら再興を図るべきであるとの見解が述べられました。



在米日系企業等関係者との意見交換

*丸紅米国会社 井上ワシントン事務所長等

(3) 奥田専務のワシントンD.C.訪問

2025年9月22日～9月28日

ジャーナリスト／ライシャワー東アジア研究所 道傳氏との会談

奥田専務から、「日米国際交流シンポジウム2025」（11月20日にワシントンD.C.で開催。本誌P.6～参照）におけるパネルディスカッションのモデレーターを依頼したところ、道傳氏からは、現政権下で本シンポジウムのテーマはデリケートでありながら極めて重要であるため、成功に向けて協力したいとの意向が示されました。また、先方からは、これまでの経験を踏まえたパネル構成や進行に関する有益なコメントを頂きました。さらに、草の根的交流の重要性や、それを促す観光・文化政策の重要性などがより伝わる議論となるよう進め方を検討することが望ましいとの意見がありました。



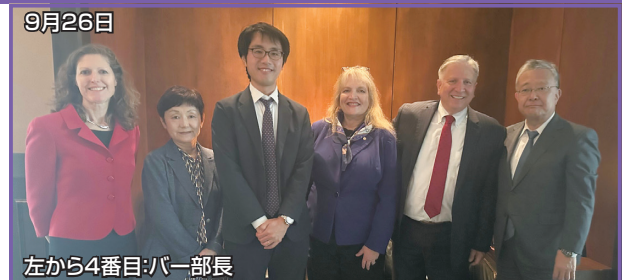
全米公共交通協会（APTA）モレットVP、グゼッティVPとの会談

2026年春に共催予定の鉄道シンポジウムについてAPTAと意見交換を行いました。APTAからは、米国連邦政府幹部の登壇が重要であるとの指摘があったほか、「鉄道投資が経済にもたらす影響」や「国際イベントを契機としたインフラ整備等」というテーマに加え、後者に「安全性やアクセシビリティ」を盛り込むことは、米国の関心事項や日本のベストプラクティス共有の観点からも有益であるとの意見が示されました。さらに、駅開発における収益性向上やニューヨーク・ペンステーション再開発への認識も共有されました。



連邦鉄道局（FRA）バー部長及びAPTAとの会談

2026年春に開催予定の鉄道シンポジウムについて、奥田専務から説明したところ、バー部長からは、FRAとしては是非とも協力するとの意向が示されました。また、FRA局長はまだ正式に任命されていないものの、FRAの最優先事項は「安全」であり、あわせてイノベーションも重視しているとのコメントがありました。さらにこの関連情報として、FRAでは9月22日に総額50億ドル超の安全対策向け資金提供機会通知を発表したとの情報共有がありました。



連邦交通局（FTA）アラハイヤー研究・実証・イノベーション担当副局長との会談

2026年春に開催予定の鉄道シンポジウムについて、奥田専務から説明したところ、アラハイヤー副局長からは、モリナロFTA局長が鉄道を重要な交通モードと位置づけており、FTAとしても開催に協力する意向が示されました。また、FTAは、（同シンポジウムのテーマにもなり得る国際イベントを契機としたインフラ整備等について）東京五輪等の日本の経験から学ぶメガイベント対応、カスタマーエクスペリエンス向上に関心を持っており、会談後にJITTIから東京オリンピックにおける鉄道事業者の取組に関する資料を提供しました。先方からは、モリナロ局長が、①犯罪排除による安全性確保、②アクセシビリティ改善、③より多くのプロジェクトの実現、④米国製造業の支援を優先課題として掲げていることが情報共有されました。



国務省（DOS）シルベスター次官補代理との会談

奥田専務から、シルベスター次官補代理に対する就任祝いを述べたところ、先方からは、ICAO 総会において、日本代表部の大沼大使を含む日本代表団と面会できたこと、また11月の理事会議長選挙では良い結果になると信じているとのコメントがありました。航空分野については、シベリア上空通過を含む地政学的課題の解決には時間を要するが、日米が引き続き連携することが重要であるとの認識が示されました。また、eVTOLに関する質問があり、JITTIから調査研究結果の概要を説明しました。さらに、先方は海事分野にも強い関心を示し、JITTIの取組を紹介したうえで造船分野における日米協力について意見交換を行ったところ、造船技術における日米間の知識ギャップを踏まえ、米国における人材育成モデルの構築に関心が示されました。また、IMO ネットゼロ枠組みに関しては、①国際機関による課税ルールの強制に対する主権上の懸念、②燃料ペナルティの導入に加え、燃料生産の不十分さや対立国依存の問題、③IMOが3,000億ドル規模の資金を適切に管理できるのかという懸念、が米国の反対理由として挙げられました。



9月26日

左から2番目:シルベスター次官補代理

連邦航空局（FAA）コインティン副長官補代理、パークホルダー エグゼクティブ・ディレクター代行との会談

FAA 側からは、最近の動きとして、不足していた航空管制官の採用数が2025年度は目標の2,000人を超えたことが紹介されました。また、管制官の訓練には施設配属まで約3年を要するが、効率化に向けた改善策を検討しているとの説明がありました。続いて、DCA事故については、ダフィー運輸長官就任初日に発生したものであり、長官がFAAの安全に対する役割を改めて認識する契機となったこと、またADS-B inの活用による安全確保の重要性を検討していることが共有されました。さらに、航空管制システムの改善については、125億ドル規模の近代化予算の活用方針が説明され、通信や監視、アラスカでの気象観測所整備を含む26のプログラムを通常12~15年かかるところを3~4年で実現するというアグレッシブなスケジュールであるとの発言がありました。その他、AAM・eVTOL関連では、eIPP（eVTOL 統合パイロットプログラム）の設立やガイドライン策定が業界から好意的に受け止められていること、さらにMOSAIC（耐空証明制度近代化）やBVLOS（目視外飛行）といった規則制定が異例の速さで進んでいることが紹介されました。



9月24日

左から3番目:パークホルダー エグゼクティブ・ディレクター代行、
4番目:コインティン副長官補代理

MARAD マクドナルド政策企画課長との会談

マクドナルド政策企画課長より、キシヤマ国際課長の退官に伴い、自身が国際課長を兼任している現状や、MARAD内の人員状況について説明がありました。続いて、大統領令に関わる海事分野の役割分担について、造船は（MARADや）商務省、貿易は通商代表部、規制は沿岸警備隊が担い、さらに連邦海事委員会も関与する形で緩やかに分掌しているとの認識が示されました。また、戦略的商船団に関しては、MARADは規制官庁ではなく、政策立案の観点から参画していると説明があり、海事行動計画（MAP）については、期限内の完成を見込んでいるとの認識が示されました。さらに、SHIPS for America 法案と大統領令は同種の利害関係者によるもので共通点が多い一方、プロセスの違いにより若干の差異があるとの説明がありました。米国籍船増加に向けた課題については、一般論として人材不足や離職率抑制の必要性が指摘されました。造船分野の人材育成協力については、大統領令でも同盟国との連携強化が謳われていると述べられました。

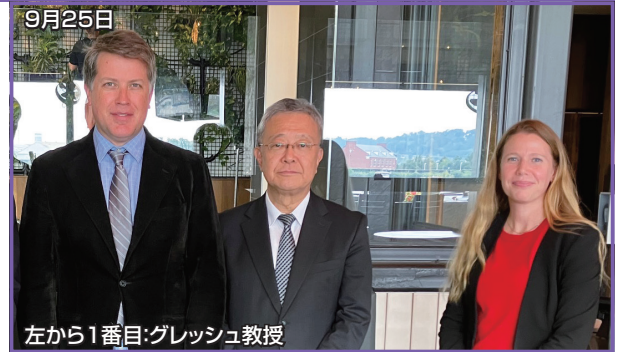


9月24日

左から6番目:マクドナルド課長

米国国防大学 グレッシュ教授との会談

グレッシュ教授からは、2026年に新刊「Japan as Maritime Great Power」を出版予定であり、その時期に日本を訪問したいとの意向が示されました。造船分野については、米国の造船業が歴史的に弱体化してきたことは与野党ともに理解されていると述べたうえで、韓国の積極的な投資姿勢は、軍艦建造への参画を見据えた可能性があるとの見解が示されました。他方で、ジョージア州の自動車工場において韓国人労働者が拘束された事案に触れ、多くの国が予測不可能な事態の発生に懸念を抱いたとの指摘もあり、その意味でも、5,500億ドル規模の投資は、米国にとって重要な意義を持つとのコメントがありました。さらに、グレッシュ教授の知人が日本で創業したPowerX社の事例が紹介され、電気推進船（運搬船）の普及が近い将来現実のものとなる可能性にも言及がありました。JITTIからトランプ政権下における海事政策の動向について説明したところ、非常に有益であったとの評価が示されました。



左から1番目:グレッシュ教授

デルタ航空 レテニーVPとの会談

先方からは、デルタ航空ブランドの強みは、単なるプレミアムシートを提供するのではなく、シートやサービスを含む体験全体を提供する点にあると説明がありました。また、エアロメヒコとのJV解消については残念であるとしつつも、コードシェアは継続可能であり、高度な協調のみが難しくなるとの説明がありました。さらに、トランプ政権下での関税はコスト増につながる一方、消費者保護政策の緩和は業界に有利であるとの見解が示されました。なお、「日米国際交流シンポジウム2025」についても期待が寄せられ、レテニー氏自身のマンスフィールド・フェローシップの経験や、国交省勤務時に新幹線輸出案件に関わった経験に触れつつ、同プログラム出身者が日米の関係強化に貢献しているとの認識が示されました。



左から5番目:レテニーVP

在米日系企業等関係者との意見交換

- *在米日本国大使館 岡崎経済公使 *商船三井 堀田ワシントンD.C.事務所長 *北米トヨタ 岡崎 VP
- *日立製作所 嶋田ワシントン事務所長 *ANA 上坪ワシントンD.C.支店長 *JR東海 北田ワシントンD.C.事務所長等

(4)奥田専務のタイ・バンコク訪問

2025年10月13日～10月18日

観光スポーツ省 ワニダ副次官との会談



左から5番目:ワニダ副次官

奥田専務より、第5回日タイ観光ワーキンググループ（WG）の結果報告及び協力への謝意を伝え、第6回日タイ観光WGについて日程及び行程の提案を行いました。ワニダ副次官からは、2025年12月にタイ主催で東南アジアスポーツ大会が予定されていることから、2026年2月開催を希望したいとの意向が示されました。また、DMOの取組を勉強しタイで応用できるものがあれば取り入れたい、温泉街の整備についても学びたいとの要望があり、第6回WGを2026年2月に開催する方向で詳細について調整を進めることとなりました。

タイ国鉄 アウィルット副総裁との会談

アウィルット副総裁とは初めての会談であることから、奥田専務より、JTTRIの活動を説明した上で、第1回鉄道ワークショップ（WS）の結果及び第2回鉄道WSの開催案の概要について説明を行いました。アウィルット副総裁からは、第2回鉄道WSのテーマとして脱炭素を取り上げることに賛成する旨が示されました。また、タイ国鉄ではEVバッテリーを用いた機関車の実用化に向けて取り組んでいること、モーダルシフトについては特に、中国・ラオス・タイ・マレーシアの国際物流において貨物鉄道に注力していること、タイ国内の鉄道事業者を広く集めて情報共有する機会とした

いとの説明がありました。さらに、観光と鉄道についても意見交換を行い、奥田専務からは日タイ観光WGについて説明を行いました。

10月15日



左から6番目:アウィルット副総裁

運輸省鉄道局 ピチェット局長との会談

ピチェット局長より、第1回鉄道WSについて「内容が高度であり、学ぶ点が多かった」とのお礼がありました。奥田専務からは、第2回鉄道WSの開催案について、タイ国鉄の反応も含めて説明を行いました。ピチェット局長からは、1月はレッドライン延伸部分の入札を控えた良い時期であること、バンコク都市圏の鉄道ネットワーク拡大は脱炭素にもつながるため、是非議論したいとの意向が示されました。特に建設時における低炭素型セメントの積極的活用、貨物鉄道利用促進のためのエコレールマークの普及などに取り組みたいこと、また鉄道電気設備

のうち変圧設備にも関心が高いとの説明がありました。さらに、ピチェット局長からは、日本から譲渡されたキハ車両がロイヤルブラッサムという観光列車に生まれ変わったこともあり、第3回鉄道WSのテーマとして観光と鉄道を取り上げてほしいとの要請がありました。これを受け、第3回鉄道WSに向けても調整していくこととなりました。また、ピチェット局長からは、まもなく成立する鉄道事業法が2026年末には施行されるため、2026年末をめどに第3回鉄道WSを開催したいと説明がありました。

10月15日



左から1番目:ピチェット局長

チュラロンコーン大学交通研究所（CUTI）アピワット副所長との会談

アピワット副所長より、チュラロンコーン大学構内の巡回バスについて説明があり、タイの地方部ではブーケット、チェンマイ、コンケーンという限られた都市にしかバス交通がないとの説明があり、日本の地方部でのバス交通の事例を学びたいとの要請がありました。奥田専務からは、日本でも地方のバス交通が維持に向けて苦勞している状況があり、JTTRIとして地方公共交通の維持に向けた提案を行っている旨を説明しました。アピワット副所長からは、日本のオーバーツーリズムの現状や地方誘客の取組について質問があり、奥田専務より日タイ観光WG、日ベトナム観光WSでの取組を中心に説明を行いました。最後にアピワット副所長からは旅客流動データの利用について、BTSやSIMデータからの入手について説明があり、奥田専務からは、今後もAIROにおける調査研究においても引き続き指導を賜りたい旨を要請しました。

10月16日



左から3番目:アピワット副所長

アーコム研究アドバイザーとの会談

奥田専務より、第2回鉄道WSの開催案について説明したところ、アーコム研究アドバイザーからは、カーボンニュートラルをタイ政府全体で推進している状況にあり、脱炭素をテーマとすることに賛同する旨の回答がありました。また、アーコム研究アドバイザーからは、タイでの政権交代の影響でタイ国鉄幹部がIHRA フォーラム出席のため日本に出張することができなくなったことについて説明があり、さらに、アヌティン政権が進めている「コン・ラ・クルン」（消費額の半額を補助する政策）についても説明がありました。



10月16日

左から2番目:アーコム研究アドバイザー

(5)奥田専務のベトナム・ハノイ訪問

2025年11月10日～11月13日

ベトナム国家観光局（VNAT）カイン長官との会談

奥田専務から、翌日の「第3回日越観光・人的交流イベント」（本誌P.46～参照）での来賓出席を依頼するとともに、JTTRIのこれまでのベトナムにおける活動について説明を行いました。カイン長官からは、ベトナムの観光概況について、柔軟なビザ政策（電子ビザ、滞在延長、免除国拡大）、観光商品開発、プロモーション強化、インフラ整備等によりベトナムの旅行者数が順調に回復していることなどが説明されました。その後、両国の更なる人的交流の拡大・観光振興に向けた意見交換を行い、カイン長官から今までの友好関係を維持・強化し、定期的な情報交換や調査研究結果の共有、セミナー・ワークショップの共催、VNAT 職員の研修支援等について発言がありました。奥田専務からは、互いに学び合う考えの下で更なる協力関係の強化を歓迎する旨の発言がありました。

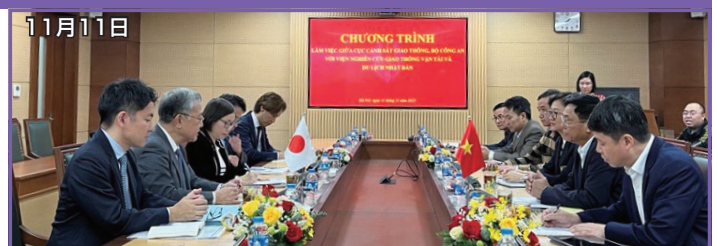


11月11日

右から3番目:カイン長官

公安省交通警察局 グエン・ヴァン・ムン副局長との会談

ムン副局長から、2025年10月の訪日の際に日本の新幹線を体験し、日本の先進技術と安全性を高く評価していることに言及されました。また、交通警察局はDXを推進し、業務効率化と国民サービスの近代化を目指していることについても紹介がありました。その後の意見交換では、鉄道交通インフラの老朽化に伴う近代化の必要性及び交通安全の確保に関する人材育成の必要性に鑑み、日本の優れた技術に関心を寄せていることや今後の協力関係の構築に期待感を示すとともに日本の技術や経験の共有及び人材育成などの具体的な協力内容についても発言がありました。奥田専務からは、交通安全の確保には交通行政と警察の密接な連携が不可欠であるとの認識を示すとともに、今後の協力関係の構築を歓迎する旨の発言を行いました。



11月11日

伊藤ベトナム駐劄日本国特命全権大使との会談

11月11日

伊藤大使からは、ベトナムの中央・地方の組織再編や行政改革、観光事情、インフラ整備、基幹産業等の現状と展望を詳しくご説明いただき、多岐にわたる貴重な意見交換を行う機会となりました。奥田専務からは、翌日ハノイで開催する第3回日越観光ワークショップへの来賓としてのご出席に感謝をお伝えするとともに、今回のワークショップの趣旨を改めてご説明しました。また、今回の訪越においてベトナム国家観光総局（VNAT）のカイン長官を訪問し、観光分野及び人的交流の促進について意見交換を行うとともに、引き続き持続可能な観光の実現に向けて日越で協力することを確認した旨をお伝えしました。

建設省鉄道局 グエン・ティエン・ティン副局長との会談

奥田専務からは、11月12日午前に開催された「第3回日越観光・人的交流イベント」の紹介とともに、JTTRIのこれまでのベトナムにおける活動について説明を行いました。

ティン副局長からは、10月に東京で開催された国際高速鉄道協会（IHRA）のセミナーでの発表機会に対する謝意が述べられました。その後の意見交換では、鉄道局の役割は国家管理、法整備、政策提案であり、日本の経験・知識を学び、政府への提案に

活用したいため、JTTRIには日系企業に対しベトナム事情の発信と協力強化を希望していることや、2025年ベトナムで初開催した鉄道産業開発セミナーに関しても、次年度以降も継続的に開催予定であり、日本企業の積極的な参加への期待感が示されました。奥田専務からは、JTTRIとタイ政府が主催する日タイ鉄道ワークショップの活動等を紹介し、今後の協力関係の構築を歓迎する旨の発言を行いました。



在越日系企業等関係者との意見交換

*双日ベトナム会社 水嶋社長
*ベトナム東京メトロ 堀内社長

*東京メトロ ハノイ駐在事務所 西村所長

(6)ベトナム建設省鉄道局 ティン副局長、公安省交通警察局 ムン副局長との会談

2025年10月23日

宿利会長は、IHRA国際フォーラム2025（本誌P.86参照）で来日中のティン副局長及びムン副局長と会談を行いました。ティン副局長から、ベトナムでは在来線、メトロ等鉄道を整備中だが自国内に必要な技術が不足しているため、現在計画段階にあり日本の技術の活用に関心を持っている南北高速鉄道事業について、事業の進め方等幅広く助言を求めてきました。宿利会長より、日本はベトナム南北高速鉄道に強い関心を持っていることを伝えるとともに、高速鉄道では国単位での一つのトータルシステムの採用が安全確保、円滑な運用等の観点で望ましく、事業の推進には規格、財源などの明確化のほか、国の政治的安定と強いリーダーシップが極めて重要である旨を返答しました。



(7)ナグマ・マリック駐日インド大使との会談

2026年1月7日

宿利会長より大使就任への祝意を述べた後、JTTRIの組織及び役割を説明した上で、インド政府が2025年後半に主催した（「インド経済フォーラム2025」（10月）（「運輸総研だより」Vol.16 2025 秋号P.102～参照）と「日印フォーラム2025」（12月）（本誌P.96～参照）で日印協力拡大の必要性について講演した旨や、インドとの連携強化のため今後より一層活動を充実させる意向を伝えて協力を求めたところ、マリック大使より、宿利会長によるこれまでの日印協力の様々な活動への謝意が示され、JTTRIの活動充実への協力についても確約を得ました。また、宿利会長より本年5月に予定している人的交流促進のためのシンポジウム開催についても大使に協力を求めたところ、賛同を得ました。

※マリック大使略歴

1991年インド外務省入省。パリ（ユネスコ）勤務を皮切りに、本省で西欧、南アジア、アフリカ等を担当し、首相府で副儀典長を経験。チュニジア、ブルネイ、ポーランド（前職）で大使職を歴任後、2025年11月より現職。



第28回日中運輸経済技術交流会議の開催

2025年9月23日～25日



会場（中国科学技術会堂会議室）

■開催概要

2025年9月24日、北京市内で、第28回日中運輸経済技術交流会議を開催した。この会議は、1984年以来、中国国家発展改革委員会総合運輸研究所（ICT）と国土交通省及び当研究所（JTTRI）との間で、運輸政策及び運輸事情全般に関する情報交換を目的として概ね毎年1回両国交互に開催し、今回は2024年7月東京開催に続くものだ。ICTから李連成所長を含む18名、JTTRIから宿利会長及び屋井所長を含む5名並びに国土交通省から米山国土交通政策研究所所長が、在中国日本国大使館後藤参事官の立会の下で参加した。

今回は3つの議題・テーマとして、「交通・物流と産業の融合」「都市圏の交通発展」「緊急物流（緊急物資輸送）」を設定し、各セッションで日中双方から研究調査発表と議論を行った。

前日23日及び翌日25日は、ICTの案内により、北京市軌道交通指揮センター、北京西駅の見学と、北京地下鉄自動運転等の乗車体験を行った。次回は、2026年に日本で開催する計画である。

■開会挨拶

会議の冒頭、ICTの李所長より開会挨拶として、歓迎の意とともに、42年間続く交流を深め、今回のテーマについて成果を共有していきたいと表明された。

続いて、JTTRIの宿利会長の開会挨拶では、開催の諸準備についてICTへの謝意を表明した上で、次の旨を述べた。

・日本が先行してきた少子化や高齢化に対応した運輸交通のあり方は、中国も今後同様の課題に直面していく一方で、生成AIなど技術革新の活用や、気候変動によって頻発化している災害あるいは新たな自然環境への対応という喫緊の課題において、運輸交通分野は両国とも重要な位置を占める。



李所長



宿利会長

・運輸交通セクターは、国民生活の活力や持続可能な経済社会、都市・産業の国際競争力強化等へ貢献が求められており、会議の3つの議題は、国家的・地球的規模の課題として時宜を得たテーマ。双方の情報や知見を共有して両国の課題を克服し、運輸分野の発展に貢献していきたい。

■セッション1「交通・物流と産業の融合」

◇発表

「交通・物流と産業の融合」（原文は中国語）

ICT 賀振東 研究員

別概念として捉えてきた運輸と物流の融合が必要であり、①2009年に政府が公布した「物流業の調整・振興計画」が目指す物流企業の現代化、②2019年公布の「交通強国建設要綱」が目指す「グリーンで効率的な物流システム」に沿った物流標準化や、「国家物流ハブ経済区」（西安等）が紹介された。③今後のさらなる発展の方向性では、流通市場改革を物流・商貿両システムの発展で推進し、交通運輸、金融、信用サービスの三者が支える政策概念が紹介された。

質疑では、運輸と物流サービスの政府所管部門について質問があり、運輸業は交通運輸部に一元化されているが、物流業は同部以外にも工業管理部や商務部、農村部など19の政府部門が管理しており、国家発展改革委員会が事務局となり、中央政府（部）レベルのプラットフォームを構築し連携を図っているとの説明があった。



賀研究員

◇発表

「港湾と臨港産業」（原文は英語）

JTTRI 坂本渉 研究員

日本における港湾の役割を概説した上で、①ドライバルク船の大型化に対応した国際バルク戦略港湾政策、②産



坂本研究員

地と港湾が連携した農林水産物・食品の輸出促進、③地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備事例、④カーボンニュートラルポート（CNP）形成と洋上風力発電、⑤港湾における気候変動対応、などの課題と取組について報告した。

質疑では、臨港地区の産業配置の主体について質問があり、国と自治体港湾管理者による港湾計画の仕組みを説明した。また、輸出入拠点化や物流コスト効率化、マルチモーダル化など両国共通の課題が提起され、日本側の施策について補足的な説明を行った。

■セッション2「都市圏の交通発展」

◇発表

「中国都市圏の交通発展と通勤効率化（原文は英語）」

ICT 蔣中銘 副研究員

①2020年の習近平国家主席の講話「交通利便性の高い近郊都市の建設を進め、中心都市の人口や機能の過密問題を逐次解決すべき」の方針を踏まえ、国家発展改革委員会を中心に省政府とともに1時間通勤圏を基本とした都市整備を推進中であり、②「軌道交通を骨格とする都市圏」を目指し、幹線鉄道、都市間鉄道、郊外鉄道、市内軌道の「4つの軌道交通網の融合」を推進しているとの紹介があった。



蔣副研究員

一方、③都市間路線バスでは行政区域を跨る法令の標準化が進まないなどの課題を挙げながら、④中心都市の地方政府が中心となり鉄道企業や周辺都市と協調し都市圏交通の一体化計画の作成を推進し、中央政府による交通施設の建設運営への資金支援の方針が紹介された。

質疑では、「4つの軌道交通網の融合」の質問に対し、地方政府が計画し中央政府の認可の下、軌道交通のサービス向上や時間短縮策に取り組んでいるとの補足説明があった。また、日本側からは、既成の鉄道ネットワークを活用した乗換のシームレス化の助言や、韓国で導入されているBRT等専用化による都市間路線バスの円滑化について提案があった。

◇発表

「大都市圏における鉄道の発展」（原文は英語）

JTTRI 金山洋一 主席研究員・研究統括

東京圏を重点に、①明治以降の幹線鉄道と環状線の骨格路線形成、②戦後の国鉄「5方面作戦」や地下鉄整備、③民鉄によるTOD（小林一三モデル）、④相互直通運転、第三セクター会社等による鉄道整備と都市開発、政府審議会答申による整備推進、⑤上下分離による建設・運営リスクの官民分担等、及びそれらから得られる知見を紹介した。



金山主席研究員

質疑では、既存インフラの活用が議論され、日本側から高層化も含む都市空間の活用と交通施設との連携を提案し、中国側からもCBD地区に位置する北京東駅を交通ネットワークハブとして高度利用していきたいとの発言があった。また、中国の不動産開発が厳しさを増すなか、日本のTOD推進に対する質問があり、宅鉄法による区画整理などについて説明を行った。

■セッション3「緊急物流（緊急物資輸送）」

◇発表

「緊急物流システムの構築-経緯、現状、展望」（原文は英語）

ICT 芦越 副研究員

①2008年汶川地震における国務院チームによる統一指揮、2018年の「国家应急管理庁」設立などの体制確立を経て、現在は、同部による中央政府12部門への指揮体制の下、中央政府30か所、各省2-3か所、各市1か所、企業備蓄庫1か所の物資備蓄制度、ラストマイルにおける社区居民委員会やボランティアの参加の仕組みについて紹介があった。③課題として、多数の部門間での指揮・調整の不足や協力企業の負担が挙げられ、④今後、企業参画や市民協働による社会的な緊急物流システムを構築し、EC産業や小売店舗の活用、参加市民へのポイント制度による公共サービス交換などについて説明があった。



芦副研究員

質疑では、緊急物流の時系列について質問があり、事前の準備、災害発生時の初動輸送、復旧のための建設資材等供給等について補足説明があった。

◇発表

「大規模災害その他の危機における緊急物資輸送」（原文は英語）

JTTRI 榎本通也 主任研究員

①東日本大震災における陸海空の緊急物資輸送の経験を経て、国が自治体の要請を待たずに行う現在の「プッシュ型支援」、②能登半島地震における物流事業者のノウハウを活用した効率化、（公財）日本財団が実施した船舶による海上物資輸送等を紹介した。③課題として、市町村避難所への3次輸送（ラストマイル）の体制強化に向けて、市町村と物流事業者との協定締結促進等を紹介した。



榎本主任研究員

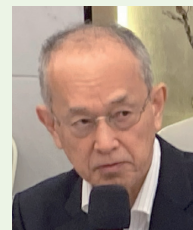
質疑では、専門家チームの強化について質問があり、国及び自治体の危機管理部門の強化とともに、緊急物資輸送ではプロである民間物流事業者のノウハウが有効であり連携協定の準備に力点を置いていることを紹介した。

■閉会挨拶

JTTRIの屋井所長から、3つのテーマを通じ運輸交通分野の「インテグレーション」の視点から、交通・物流と産業との融合、4つの鉄道ネットワークの統合、緊急物流の平時と有事の統合等について知見を共有できた謝意と今後の進展に期待し、日本側の閉会挨拶を行った。

最後に、ICTの李所長から、日本が先行した運輸経済の整備や新たな課題への挑戦は学ぶべき価値が大きく、中国において

も新しい要請、特に高齢化・少子化に対しAI技術に着目するなど、中国政府は運輸交通を先進的・戦略的産業と位置付けており、一衣帯水の隣国である中日双方の専門家が引き続き議論と交流を深めることを期待し、中国側の閉会挨拶を行った。



屋井所長



フォトセッション(最前列左から: 樊副所長、謝副所長、全副所長、李所長、宿利会長、屋井所長、米山研究所長、金山主席)

■現地見学会

ICTの案内により、23日は北京市軌道交通指揮センター(北京市交通委員会の直属組織)を訪問した。北京市内の地下鉄計18路線(番号線)、郊外鉄道及び空港線11路線の全29路線、総延長879km(2025年8月現在)に及び北京市軌道交通の運行指令を担い、大型モニターによる運行管理の「見える化」では、リアルタイムでの乗降人数や予測人数、断面乗車率等が指標化され一覧できるなど、ITによる先進的なデー

タ管理がなされていることが特徴的だった。

25日は、北京西駅を訪問した。北京市内8か所の地上駅・基幹ターミナルの一つであり、高速鉄道(G)、都市間鉄道(C)や動力列車(D)、普通列車(K、T等)計約20路線の発着を担い、近年は地下鉄の北京西駅との上下の乗換利便性が大きく向上している。また、両日は地下鉄の乗車体験を行い、一部の路線で運行されている自動運転車両に乗車した。



北京西駅の駅舎外観



北京西駅構内の視察



停車中の高速鉄道等



北京西駅プラットフォーム



北京市地下鉄車内



ICカードタッチ及びQRコードの決済対応端末

IHRA国際フォーラム2025への参加

2025年10月22日～25日

■国際高速鉄道協会（IHRA）について

一般社団法人国際高速鉄道協会（IHRA：International High-Speed Rail Association）は、東海道新幹線開業50周年を契機として2014年4月1日に設立されて以来、平面交差のない高速旅客鉄道専用の軌道とATC（自動列車制御）システムにより構成される「Crash Avoidance」（衝突回避）の原則と、システム全体を統一的に捉え、ハードとソフトを最適に統合する「Total System Approach」に基づいた「新幹線システム」が、これから高速鉄道を整備しようとする国々において正しく理解され、国際標準としてその導入が進み、世界の高速鉄道の更なる発展に寄与することを目指して活動している。

■IHRA国際フォーラム2025について

本会議は、「高速鉄道と描く未来の風景～より良い明日への架け橋～」をテーマに、東京・高輪をメイン会場として開催され、日本を含む13カ国から約300名が参加した。

3年ぶり5回目となるIHRA国際フォーラムのメイン会議（10月23日）は、全4セッションから構成されており、当研究所からはセッション2「鉄道整備と沿線都市開発の一体的推進」において、金山主席研究員が発表を行った。

◇オープニングセッション

オープニングでは、当研究所会長でもある宿利正史 IHRA 理事長による開会と歓迎の挨拶が行われた。続いて、石破茂前内閣総理大臣より「鉄道は単なる移動手段ではなく、非日常性を伴う旅であり、システムとして成り立つものである。これから先、世界に高速鉄道は広がっていくが、需要が急増するインドや東南アジアなどの成長市場では大量輸送が求められ、日本や欧州などの成熟市場では快適性や環境性能といったものが重視されるだろう」という話があり、「鉄道の持っている様々な可能性、そして夢といったものが大きく世界を変えていくことを確信している」という力強いメッセージがあった。さらに、金子恭之国土交通大臣からのメッセージが、寺田吉道国土交通審議官の代読により紹介された。



宿利 IHRA 理事長



石破前内閣総理大臣

◇セッション2 鉄道整備と沿線都市開発の一体的推進

日本、台湾およびタイにおける実例を通じて、優れた鉄道整備が都市および沿線の成長軸となる可能性を検証した。制度設計や官民連携、地域ビジョンなど、多様な視点から持続可能な都市形成について議論された。

まず、モデレーターを務めた加藤浩徳東京大学大学院工学系研究科教授より、新幹線がイノベーションに与える影響や TOD（Transit Oriented Development）の考え方について説明があった。また、深澤祐二 東日本旅客鉄道取締役会長よりエキナカ開発や TOD に関する取り組みの紹介があり、楊正君 台湾高速鉄道理事より鉄道局のもとで一体的に開発を実施した事例の紹介があった。特に、TODの原則として、Connect（接続）、Compact（コンパクト）、Transit（公共交通）、Densify（高密度化）、Shift（自動車からの転換）、Mix（複合利用）、Cycle（自転車）、Walk（徒歩）の8つの要素を考慮した新竹（Hsinchu）の駅周辺地区開発事例が紹介された。ピチェット・クナダムラクス タイ王国運輸省鉄道局長からは、JICAによる取り組みや民間と国の協力の重要性について紹介された。当研究所の主席研究員・研究統括でもある金山洋一 富山大学学術研究部都市デザイン学系特別研究教授からは、日本の TOD に関する成功事例として富山市での公共交通の活性化について紹介した。



金山主席研究員



セッション2の様子

◇クロージングセッション

クロージングセッションは、オーストラリアのダニー・ブロード 元オーストラリアン鉄道協会（ARA）会長により、各セッションが総括された。高速鉄道は、安全、速達性、快適性、信頼性といった乗客の要求を満たしていく必要があり、長期的なコミットメントを政権が持つことが高速鉄道の実現には不可欠といった話があった。

世界海洋フォーラム (World Ocean Forum) 2025への参加

2025年10月22日～24日

■開催概要

2025年10月22日から24日まで、韓国海洋漁業省、釜山市及び日刊釜山ニュースが主催し、韓国海洋産業協会が運営する世界海洋フォーラム (World Ocean Forum) 2025が釜山市内のホテルで開催された。

World Ocean Forumは、韓国で2007年以来毎年開催されており、第19回目となる今回は、「不確実性の波を乗り越えて」を開催テーマとし、海洋産業関係者、政府代表、研究者等が参加した。個別セッションのテーマは、海洋交通の他に、海洋生物、クルーズ、漁業、ブルーエコノミー、海事金融、造船、国際海洋政策等と多岐にわたっている。

このうち23日に開かれた海洋交通セッション「グローバルな海上輸送ネットワークの確保のための戦略」において、主催者からの招待により、日本からは当研究所の藤崎主席研究員・研究統括及び日本海事センター (JMC) の中村上席研究員がそれぞれ基調講演及び講演を行うと共に、パネルディスカッションに参加した。

なお、当研究所及びJMCは2024年4月に、韓国海洋水産開発院 (KMI) と高麗大学海事法研究センター (KUMLC) とMOUを締結して交流を開始した。今回のフォーラムでは、KUMLC所長のKim教授が企画委員長を務め、KMI等が協賛している。



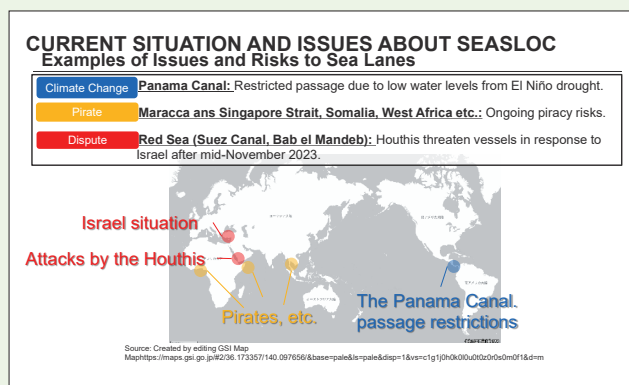
藤崎主席研究員の基調講演の様子

■藤崎主席研究員による基調講演の概要

「国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に向けて」(原文は英語)と題して、当研究所の共同研究調査「我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保」(2024年度～)に基づき、基調講演を行った。我が国の海事産業の概況とシーレーンのリスク例を紹介しつつ、外航海運、造船、物流、港湾、船員、船舶及び船員、外交、防衛及び海上保安の各視点で想定等がされる課題を共有した。併せて、2024年に米国で当研究所が共催した「経済安全保障のためのシーレーンの安全確保とサプライチェーンの強靱化シンポジウム2024」の議論から関連する内容を抽出して紹介した。

■パネルディスカッション

藤崎主席研究員は、「韓国と日本ではリスクが共通すると思われるが、日本が意識するリスクは何か」との質問を受け、これに対し、「気候変動、海賊と国際紛争が国際海上輸送ネットワークの自由と安全に不確実性をもたらしている。パンデミックとサイバーセキュリティの問題も日本は経験した。これらに備えた必要な対策を検討するため、当研究所でこの共同研究調査を実施中である」旨を改めて答えた。



藤崎主席研究員の発表資料



パネルディスカッションの様子 (左からHMM海洋サービス株式会社CEO Kim氏、藤崎主席研究員、中村主任研究員、Sungkyul大学Han教授、HMM株式会社研究開発チームリーダーKim氏、韓国海洋大学Kim教授、韓国海運協会東南地域本部長Kim氏)

第72回土木計画学研究発表会・秋大会への参加

2025年11月22日～24日

2025年11月22日から24日にかけて、第72回土木計画学研究発表会・秋大会が、福井工業大学福井キャンパスで開催された。本研究発表会は、土木学会の学術研究グループ（調査研究部門）の一つである土木計画学研究委員会が主催し、年2回開催されているものである。今回は、鉄道・道路・防災・都市計画、公共交通経営、歩行者空間、交通安全などの企画部門、スペシャルセッションを含めて、65以上のセッションが開催され、680本を超える研究成果が発表された。また、参加者数は1,200人を超えた。

当研究所からは屋井所長、金山主席研究員・研究統括ほか、研究員5名が参加し、計8件の発表を行ったので、その概要を紹介する。また、2011年4月から2014年2月まで当研究所に在席していた荒谷太郎元研究員（現 海上技術安全研究所主任研究員）が、土木学会賞 論文賞を受賞し、招待講演「傷病者輸送シミュレータを用いた災害時輸送計画の検討」が行われた。

■土木学会について

土木学会は「土木工学の進歩および土木事業の発達ならびに土木技術者の資質向上を図り、もって学術文化の進展と社会の発展に寄与する」ことを目指し、1914年に設立された国内有数の工学系団体である。会員は、教育・研究機関のほか、建設業、建設コンサルタント、エネルギー関係、鉄道・道路関係、行政機関、地方自治体などで構成され、会員数は約39,680人（2025年11月末時点）である。

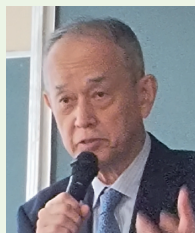
土木学会の会長任期は1年で、2025年時点の会長は第113代である。第82代会長は運輸政策研究所（現 運輸総合研究所）初代所長の中村英夫氏（東京都市大学名誉総長）、第92代会長は同研究所第2代所長の森地茂氏（政策研究大学院大学客員教授、名誉教授）が務めた。

◇スペシャルセッション6 11月22日

「ノルウェー、透明な世界からの提言—学会出版に先駆け、計画制度の最終報告—」

屋井 鉄雄 所長

ノルウェーの高い透明性を前提とした国家交通計画と都市計画の制度、事業評価の仕組み、計画づくりにおける講習への参加や合意形成、都市整備に関わる行政間協定と財源制度などに焦点を当て、それぞれについて具体的かつ明快に解説するとともに、日本の今後のインフラ計画制度



屋井所長

や公共交通整備等の在り方について活発な議論が行われた。

ノルウェーの都市交通計画、とりわけ国家交通計画に基づく「都市成長協定」という独自のスキームについて解説された。国家交通計画は非法定の計画であることも理由の一つとして、国・県・市町村がフラットな関係で協定を定めている。国は国会の承認を得て予算を確保し、資金を拠出する。2013年には、国家交通計画と同時に気候変動に関する白書が提出され、都市部の乗用車交通量を「ゼロ成長」とする目標が設定された。人口が増加しても、その移動需要はすべて公共交通、自転車、徒歩で吸収することが国から地方自治体に求められており、この目標が公共交通整備への資金配分の根拠となっている。

国家交通計画を出発点とする都市・地域のゼロ成長目標や、脱炭素に向けた公共交通、自転車、歩行者の利用促進の仕組みは、経年的な更新や改良を重ねつつ、地域に根差した取り組みとして、地域計画や市町村計画との相互の整合性を求めながら活用されている。

一方、我が国の地方における道路整備や公共交通の維持・管理などは、縦割りの計画・事業スキームで行われているのが実情である。これらを見直して、脱炭素や国土強靱化といった上位目的とも整合した総合的な取り組みとして、国と地域が一体となって進めていくことが肝要である。そのうえで、事業を着実に実現していくための新たな財源措置を構築することも、大きな課題である。

◇スペシャルセッション7 11月24日

「日本の次世代道路をけん引する自転車空間—活用推進計画の再考—」
屋井 鉄雄 所長

我が国の自転車活用推進計画の改訂を目前に控え、かつて土木計画学研究委員会内に設置されていた自転車政策研究小委員会のメンバーと有識者が集まり、クリティカルレビューを行った。セッションでは、「自転車は原則車道」とされながらも、車道上に安全な自転車走行空間が十分に整備されていない現状を踏まえ、その根本的な課題と解決の方向性について議論が行われた。

特に、2026年4月から自転車の青切符による取締りが導入されることを見据え、国民の理解が得られる一貫した道路交通政策や道路空間の展開が必要であるとの認識が共有された。また、脱炭素社会の実現に貢献する施策として、新たな自転車高速道路の可能性など、日本の自転車政策を牽引する空間整備の方向性についても意見交換が行われた。

こうした議論の中で、屋井所長は「自転車高速道路あるいは高規格自転車道路について」と題し、国内では道路や河川

との立体交差を含む高規格自転車道路の整備が進んでいないことを指摘するとともに、欧州で高規格自転車道路が急速に普及している事例を紹介した。また、2025年10月に施行された道路法改正により、道路管理者が共同して脱炭素化を促進する新たな枠組みが導入されたが、目標達成には自転車利用の拡大が不可欠であり、その前提となる走行空間の整備は喫緊の課題であるとの認識が示された。走行空間の整備にあたっては、歩道偏重ではなく、車道を含めた空間配分の見直しが重要であり、例えば4車線のうち1車線を自転車専用とするなど、より実効性の高い施策を進めるべきであると指摘した。



屋井所長の発表資料

◆セッション1：都市鉄道に関する研究、政策、実践 11月24日

①「鉄道とバス、及びバス間において既存事業者の活力を発揮しうる官民分担型制度の適用に関する研究」

金山 洋一 主席研究員・研究統括

当研究所および富山大学の立場から、鉄道とバスのネットワーク維持・活性化に向けた官民分担型制度の可能性に関する研究について発表した。地方都市の持続可能化には、TOD (Transit Oriented Development) 型のコンパクトシティ政策が不可欠であり、鉄道とバスの利便性が重要である。しかし、これまで見られる自治体によるコミュニティバスのルート設定を、経営上の配慮から民間バスのルートから離す方法は、民間バスの経営には良いが、住民の利便性に課題がある。そこで、官民分担型である都市鉄道等利便増進法における反射損益調整機能の考え方を適用すれば、民間バスが既存のバスルートから自治体バスルートへそのまま運行することが可能となり、公益性和効率性がともに発揮されることを示した。また、乗換を伴う鉄道とバスの連携についても、同様の効果が考えられることを示した。質疑応答では、地方部ではバス



金山主席研究員

会社の経営から公共交通を考えていけないとする招待講演の内容との整合性を聞かれ、民間経営を圧迫させずに公益性を図るもので、招待講演における方向性を具現化するものであると回答した。

なお、スペシャルセッション「我が国の幹線鉄道政策の方向性」では、講演を行い幹線鉄道政策について活発な意見交換を行った。

②「有料着席列車の利用傾向に関する比較分析～帰宅時間帯に着目して～」

小林 渉 研究員

近年の都市鉄道事業者では、新たに有料着席列車（特急列車、ライナー列車、グリーン車など）の導入が進められている。有料着席列車は、着席保証、混雑回避、快適性の向上といった効果が期待される一方、その利用率には鉄道事業者間で差があり、どのような利用者が乗車しているのかを鉄道事業者間で比較した研究は少ないのが現状である。有料着席列車の乗車率が高まることは、一般列車の混雑率を下げることにもつながる。そこで本研究では、有料着席列車の利用意向に関するアンケート調査をもとに、夕方の帰宅時間帯における有料着席列車の利用傾向を分析した。

アンケート調査を集計した結果、①有料着席列車の利用者は乗車距離が長い場合（30km以上）、②一般列車と比較した際の所要時間短縮が大きい場合、③支払う運賃と有料着席列車の料金を比較して、追加料金のほうが安い場合、④年齢が50歳以上の場合、利用の傾向が高いことが明らかとなった。有料着席列車に乗車する理由としては、①着席したい、②混雑している車両を避けたい、③自身の疲労が蓄積している、が多く挙げられた。一方、乗車しない理由としては、①料金が安い、②乗車しようと考えたことがない、③普通列車でも着席できる、などが多い結果となった。これらの結果を用いて、有料



小林研究員

おわりに

交通サービスや個人属性に着目し東京圏の帰宅時間帯における有料着席列車の利用要因を明らかにした

- 結果** 年齢が高く・山手線内の勤務者ほど利用
 ⇒高齢者の就業機会の増加にあわせた運行拡大
 乗車時間差が正に有意である
 ⇒速達性の高いサービスが有効、一般列車との乗継ぎ最適化
 有料着席列車の料金が正しく認知されていない
 ⇒需要拡大のため料金周知を進める
- 今後** 他の時間帯(朝・日中)との乗車要因の比較分析
 一般列車の着席可能性や料金を考慮した要因分析
 実利用データと組合わせた分析

ご清聴ありがとうございました

本研究は、鉄道事業者(東日本旅客鉄道(株)、東急電鉄(株)、東京地下鉄(株)、西武鉄道(株)、小田急電鉄(株)、東武鉄道(株))ならびに、学識経験者、オブザーバである国土交通省で構成される「今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する調査研究」に関する検討成果の一部を取りまとめたものである。ここに記して感謝の意を表する。

小林研究員の発表資料

着席列車の利用意向に関するモデリングを実施したところ、前述の要因に加え、①都心勤務が否か、②有料着席列車の運行本数といった要素も利用に影響してくることが示された。

質疑応答では、モデル構造に関する質問の他、有料着席列車に乗車する意思のない人をどのように取り扱うかについて議論が行われた。

なお、本研究は当研究所で実施している「今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する調査研究」に関する検討成果の一部を取りまとめたものである。

③「東京圏における新線整備後の需要定着に関する考察」

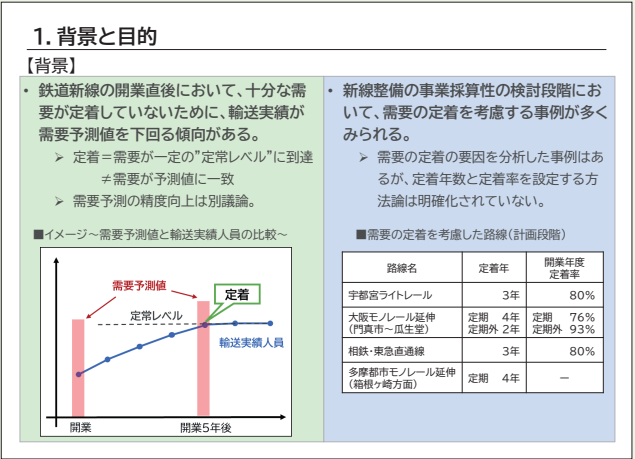
手塚 有希子 研究員

鉄道新線の開業直後においては、十分な需要が定着していないため、輸送実績が需要予測値よりも低くなる傾向がある。そのため、新線整備の事業採算性の検討段階では、需要の定着を考慮する事例が多くみられる。しかし、需要の定着の要因を分析した事例はあるものの、定着年数と定着率を設定する方法論は明確化されていない現状である。今回は、実務における需要定着の考え方を整理するとともに、近年開業した鉄道路線を対象として、需要の定着年数と定着率、沿線人口の変化と需要の定着の関係を分析し、需要の定着年数と定着率について考察を行った。なお、定着年については、既往研究で採用されている「対前年伸び率が±5%に収まる状態が連続して最初の年を定着年と定義する」方法を採用した。その結果、実務において需要定着を適用する際、需要定着年を想定することは容易ではないものの、路線特性が類似する事例を参考として定着年や定着率の設定には、一定程度の合理性があると結論付けた。

質疑応答では、沿線人口の伸びと鉄道利用者数の伸びの傾向が異なる理由、一度需要が定着した後に再度、利用者数が増え始める理由、需要定着の定義について意見が交わされた。



手塚研究員



手塚研究員の発表資料

◇セッション2：土木計画学と観光科学

11月24日

「FF-Dataを用いた訪日外国人の国内幹線流動の特性の変化に関する分析」

新倉 淳史 研究員

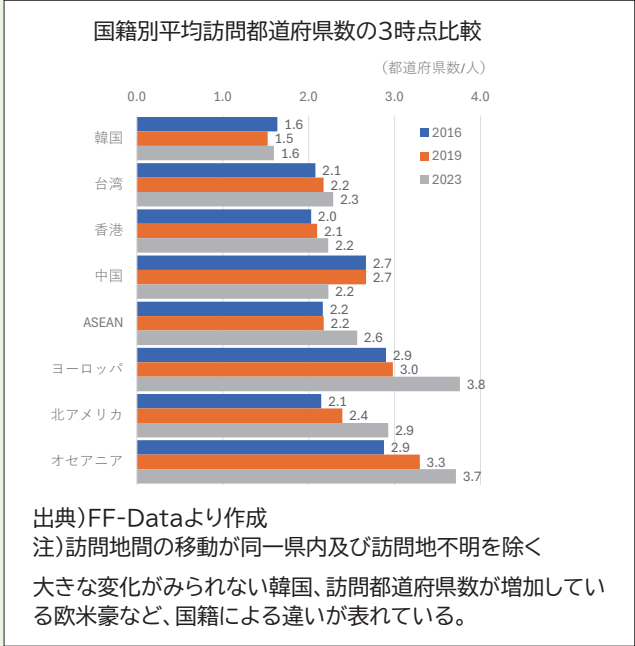
訪日外国人は増加傾向にあったが、2019年の新型コロナウイルス感染症の影響で大幅に減少した。その後は回復基調にあり、観光行動の変化を時系列で把握する重要性が高まっている。本研究では、訪日外国人の幹線流動を把握可能なFF-Dataを用い、2016年、2019年、2023年の3時点と比較して流動特性の変化を明らかにした。



新倉研究員

分析の結果、幹線流動の特性は国籍により大きく異なることが分かった。韓国は、リピーターが増え訪問地域は限定される傾向がみられる。台湾・香港もリピーターが増え、同一ブロック内の複数県を訪問する特徴がある。ASEAN諸国は、コロナ後に初回訪日者が減少し、将来的に東アジアと同様にリピーターが増える可能性が示された。欧米豪は、初回訪日者が増加し、訪問都道府県数・訪問ブロック数も増加するなど、広域移動が拡大している。一方、中国は2023年時点ではコロナ前の水準に戻っておらず、追加分析が必要である。時系列分析の結果、国籍別の傾向はコロナの影響を受けつつも概ね継続しており、広域的観光行動の増加など、複数時点を比較することで把握できる特性の重要性が示された。今後は、日本人と訪日外国人の幹線流動の特性を踏まえた幹線交通施策の立案が求められる。

質疑応答では、訪問県数と滞在日数の関係や、日本からの距離とリピーターの関係などについて意見が交わされた。



新倉研究員の発表資料

◇セッション3：自動運転システムの社会的受容 11月22日

「バス・タクシー・鉄道の自動運転化における効果影響分析」

長谷川 稜 研究員

バス・タクシー・鉄道の自動運転化における効果影響について、ロジックモデルを用いた定性的分析を実施し、その一部をシミュレーションによる検討を行った。ロジックモデルによる分析では、安全性向上による交通事故死傷者の減少や、外出機会の増加を通じた地域経済の活性化など、多様な正の効果をもたらした。一方で、特定のモード（例えば自動運転タクシー）に需要が偏する場合には、車両台数の増加による道路混雑が発生し、待ち時間の増大や移動時間の増加といったサービスレベルの低下を招く可能性があることも示した。これらの結果から、自動運転の普及は常に正の効果のみをもたらすものではなく、その導入・普及の在り方次第では負の影響が顕在化し得ることを指摘し、社会全体を俯瞰した交通計画の重要性を論じた。



長谷川研究員

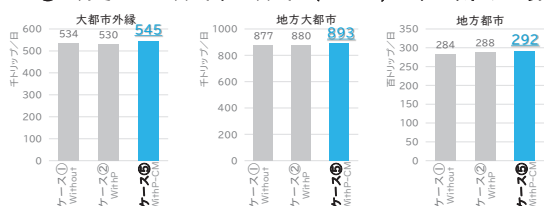
さらに、シミュレーションによる検討では、ロジックモデルで整理した効果のうち「外出機会の増加」に着目し、アクティビティベースドモデルを用いて活動量の変化を推計した。バス・タクシー・鉄道のすべてが自動運転化された社会を想定し、大都市外縁部、地方大都市、地方都市の3地域を対象に分析を行った結果、一定の前提条件下ではあるものの、いずれの都市類型においても外出機会が増加することを示した。

質疑応答では、モデルの適用可能性や限界に加え、前提条件の設定方法が分析結果に与える影響について議論が行われた。

4-10. 外出機会の増加について

全ての都市において

ケース⑤：鉄道・バス・自動車の自動化(withP-CM)の外出機会が最大に



自動車を利用できなかった人々が常時利用可能となったことや、公共交通機関の利便性が向上したことにより、ツアー本来の目的地までの移動時間が短縮。

その結果として、生じた余剰時間を立ち寄りやサブツアーに充てることが可能となったため、全体としてのアクティビティ量が増加したものと考えられる。

この傾向はアクティビティベースドモデルの特性とも整合しており、本モデルの妥当性を裏付ける結果となった。

長谷川研究員の発表資料

◇セッション57：大転換期を迎える日本の鉄道政策～幹線鉄道と地方部を中心に～ 11月22日

「整備新幹線の並行在来線が果たす地域交通上の役割について」

伊達 真生 研究員

整備新幹線建設に伴いJRから分離され、地方自治体が直接経営に関与する並行在来線について、開催地でもある北陸地方の2事例を取り上げ、「地域公共交通活性化・再生法」に基づく「地域公共交通計画」との関連性もふまえ、地域交通としての役割を考察した。



伊達研究員

福井県の場合、北陸新幹線開業に伴い発足した並行在来線である「ハピラインふくい」のほか、第三セクターの「えちぜん鉄道」、上下分離方式に移行した「福井鉄道」と、自治体が関与し、路線としても並行するローカル鉄道が3つ存在する。「地域公共交通計画」の作成状況を見ると、嶺北地域全体や各市町の計画に加え、鉄道沿線自治体にまたがる計画が3路線それぞれについて作られており、三者間の連携や経営効率化を目指すことが明記されている。

富山県の場合、並行在来線である「あいの風とやま鉄道」は、新駅設置等の利便性向上策の結果として、当初予測を上回る利用者数を維持しており、接続するJRのローカル線を統合する計画が進むなど、地域交通において積極的な姿勢を示している。これに対し、民鉄である「富山地方鉄道」は、富山市内の路面電車の環状線化やライトレールとの直通・統合など、公共交通政策で重要な役割を果たす一方で、「あいの風とやま鉄道」と並行する区間では存廃問題が議論されている。「地域公共交通計画」については、富山県や富山市など自治体単独の計画は策定されているものの、福井のように複数の鉄道沿線自治体にまたがる計画は作成・更新されておらず、自治体間にまたがる地域交通計画の重要性がうかがえる。

質疑応答では、鉄道利用者以外の住民に対する外部的な効果の示し方や、補助金の扱いがバス等と異なる鉄道への自治体関与について、運輸総合研究所における地域公共交通制度改革の提言もふまえた議論が行われた。

3. 並行在来線の事例～既存路線との並行区間に着目して

3-1. 福井：ハピラインふくいとえちぜん鉄道・福井鉄道

福井県並行在来線地域公共交通計画	えちぜん鉄道交通圏地域公共交通計画	福井鉄道交通圏地域公共交通計画
第6章 施策・事業および実施主体 施策3 地域鉄道など他の交通事業者との連携 (1) 地域鉄道等との連携 【並行在来線、地域鉄道事業者等、県】 「福井鉄道およびえちぜん鉄道、JR北陸、えちぜん鉄道と連携し、共通フリー切符など企画切符の発行や鉄道イベントの共同開催を検討する。」 「IRいしかわ鉄道とは、福井県、石川県を跨り、増設や快速列車、臨時列車の運行など環境をまたぐ利用者の利便性向上や、企画切符、イベントの実施など利用促進に向けた具体的な検討を進めていく。」	第3章 えちぜん鉄道交通圏における公共交通の課題 (1) 課題の整理 ③ 交通基盤の形成 ● 並行在来線や福井鉄道との事業連携 「北陸新幹線福井開業により、JR北陸本線（敦賀・石川境間の区間）は並行在来線として運行主体がJR西日本株式会社から第三セクターになります。」 「今後は、地域公共交通の幹線を担う鉄道3社において、経営の効率化や利用者へのサービス向上のための事業連携が求められています。」	第3章 福井鉄道交通圏における地域公共交通の課題と方向性 ② 利用環境の拡充 地域鉄道を構成する路線の機能、役割の明確化、相互の乗り継ぎ利便性の向上 「北陸新幹線福井開業により、交通圏における地域鉄道は、福井鉄道福武線、ハピラインふくい、えちぜん鉄道によって形成されることになり、公共交通ネットワークにおける各鉄道の機能、役割の明確化が必要」 「既存の鉄道ネットワークを活用した地域公共交通の幹線を強化し、広域的な移動の利便性の向上を図るため、ハピラインふくいやえちぜん鉄道との乗り継ぎ利便性の向上が必要」

- ハピライン・えちぜん鉄道・福井鉄道の地域公共交通計画
 - 3社での連携や、経営効率化、また役割の明確化についてそれぞれ明記
 - 具体的な役割分担については明示的に示されていない

- 2024(令和6)年に3社で「福井県鉄道協会」を設立
⇒効率化や役割分担に向けた具体的な取組みに繋げる必要性

伊達研究員の発表資料

第20回日韓JTTRI/KOTIジョイントセミナーの開催

2025年11月27日



会場の様子

2025年11月27日午後、韓国交通研究院（KOTI）と当研究所（JTTRI）との間で第20回日韓ジョイントセミナー「実務的及び理想的なアプローチによるモビリティの変革」を開催した。同セミナーは1993年以来、コロナ禍などの途中中断期間もありながら、年1回程度の間隔で相互開催しているもので、前回の第19回セミナーは2024年11月に東京（JTTRI会議室）で行われた。20回目となる今回は韓国東海岸の江陵（Gangneung）での開催となり、KOTIからKIM院長はじめ9名が、当研究所から宿利会長及び屋井所長を含む5名が参加した。

会議では、「ビッグデータとAIの活用によるモビリティの革新」と「高速鉄道回廊と地域鉄道」をテーマとして相互に研究調査の発表を行うとともに、議論と今後の更なる研究協力について意見交換を行った。

さらに、当日の午前中には、江陵都市情報センター及び自動運転バスの現地見学会が行われた。次回は2026年、日本で開催される予定である。

■開会挨拶

冒頭、KOTI KIM院長が、2024年の東京開催にて日本の鉄道経営を学んだことについて謝意を表し、2026年にITS World Congress開催が予定されている江陵の地で、双方の研究者がITSと鉄道について知見を深め、有意義なセミナーとなることへの期待を表明した。

続いて、JTTRI宿利会長が、20回目という記念すべき日を迎えるKOTIとのジョイントセミナーの歴史に触れ、2024年における東京での第19回ジョイントセ



KIM院長

ミナーと、韓国海洋水産開発院（KMI）等との第1回交流セミナーの開催に言及した上で、湖と海岸の風光が明媚で夜景も美しい江陵での開催について、午前中の現地見学を含め、韓国側による綿密な準備に対する謝意を表明した。また、以下の5点について述べた。

- ・本日のセッションテーマである①「AI・ビッグデータの活用」と②「高速鉄道と地域鉄道の関係」について、日本にとって重要なテーマであり、AI・ビッグデータの活用については、社会の各分野で近年努力しているが、交通分野では理想的な進展に至らず、試行錯誤の状況である。韓国と連携して世界のトップランナーになれるようにしたい。
- ・1964年の東京オリンピックの10日前に東京・大阪間で世界初の高速鉄道が開通し、それ以来、地域の持続的発展と両立させるという課題に直面してきた。KOTIの研究員と意見交換する中で、相互の問題意識を深めていければ有意義である。
- ・今朝見学した都市情報センターは、交通に留まらず住民のQOL（Quality of Life）の向上などにも上手に活用されていることに気づいた。自動運転バスの実証運行も体験し、現地の取組みに接することが大事と実感した。
- ・KMI及び高麗大学海事法研究センター（KUMLC）と日本海事センター（JMC）及びJTTRIの間では、MOUを2024年に締結して以来、交流が進んでおり、2026年4月に第4回交流セミナーを日本で開催する予定である。KOTIとの2026年のジョイントセミナーについては、東京以外での開催要望もお聞きして、企画したい。



宿利会長

・KOTIとの交流の重要性は増しており、日韓だけでなくアジア、ひいては世界の交通分野の発展に貢献していくことを期待する。

■セッション1「ビッグデータとAIの活用によるモビリティの革新」

◇発表

「韓国におけるビッグデータとAI及びそれらの活用」(原文は英語)
KOTI 交通ビッグデータ・AI研究部 WON研究員

発表概要：①交通における日常業務と機会として、混雑緩和、安全及び経済/環境の命題を挙げ、Industry4.0がこれらの命題に同時に対応することが期待されていること、②交通システムの将来を考えるに際して、Mobility-as-a-Service (MaaS) を例に、ビッグデータとAIの活用可能性について触れた。



WON研究員

その上で、③モビリティのビッグデータとして、運行GPSデータ、携帯電話ネットワークデータ及びスマートカードデータを挙げ、それぞれのデータ収集方法・定義・形式、データ処理及び活用を紹介した。次に、④AI技術によるデータ収集として、交通混雑測定、平均速度測定並びに人及び車両の動きの把握と測定を紹介した。最後に、⑤韓国における活用として、コロナ時のモビリティと活動パターンの変化の把握、雑踏混雑事故の抑制、モビリティ基調と多元的モビリティ指標(大規模言語モデル(LLM)を使った人口合成、意思決定支援)、世宗市からのデジタル・ツイン及びプライバシー保護のために合成・再構成されたデータを紹介した。

◇発表

「日本のモビリティにおけるビッグデータとAIの活用」(原文は英語)
JTTRI 嶋倉主任研究員

発表概要：①前回までのジョイントセミナーでJTTRIから発表した研究調査結果のうちビックデータとAIに関係する部分を整理して示し、②AIの活用事例として、顔認証による無人化ゲートと航空機用コンテナへの手荷物積み込みの事例を紹介した。③ビックデータの活用事例として、交通系ICカード、道路交通情報、バス利用情報及び携帯基地局情報の各活用事例に加え、新たな航空管制の研究・開発を促進するために関係データを研究者に提供している事例(CARATS)と、MaaSの様々な主体・地域間の情報連携促進の事例を紹介した。④ビックデータとAIの両方の活用事例として、物流全体の最適化を目指した物流・商流データ基盤の構築とその効果、鉄道でのメンテナンスの効率化に向けた取組み、空港等での案内・受付業務の遠隔化・AI化を目指した取組みを紹介した。最後に、



嶋倉主任研究員

⑤JTTRIが近年実施した、新しいモビリティ、高齢者移動手段確保、自動運転の導入加速化及び持続可能な物流システムの実現をテーマとする各研究調査から得た、ビックデータとAIに関する提言等を整理して紹介した。

◇質疑応答・自由討議

JTTRI 藤崎主席研究員・研究統括が、MaaSの利用者データをビックデータとして交通のサービス又は計画を改善した事例が韓国であるか、を質問した。KOTI KIM研究員が、交通のAIに関する専門家はどうかを質問し、嶋倉主任研究員からは、基礎となるデータを行政などが研究者に提供し、より良い解析や利用方法を研究・開発するべきではないかと提案した。

続く自由討議では、KOTI KIM院長が、優れたデータが揃えば優れたAIを作ることができること、携帯電話のデータはほぼすべての人の移動を把握できる汎用データであり、様々な活用が考えられることと、KOTIは、携帯電話1社のデータをKOTIサイトで現在公開しているが、韓国国内の携帯電話会社3社のデータを統合して使えるように検討している旨を述べた。

■セッション2「高速鉄道回廊と地域鉄道」

◇発表

「交通革新のための大列車急行(Great Train Express: GTX)プロジェクトの現状と今後の方向」(原文は英語)

KOTI 鉄道交通研究部 KIM副研究員

発表概要：①GTXプロジェクトの背景に、鉄道交通に対する公衆の期待の増加、大都市圏における通勤時間の削減、中長距離移動需要の増加がある。政策の方向性は、5地域3特別区域に焦点を当てた国家の均衡ある発展、(地域外での)国家的拠点を結ぶ高速鉄道ネットワーク及び(地域内での)大都市圏鉄道の拡張である。大都市圏鉄道が時速50km以上であるという特徴等に対してGTXの体制的コンセプトは、時速80km以上であり、駅間距離は4km以上で、最も乗降客数が多い駅から各駅までの平均所要時間が30分未満である。



KIM副研究員

②GTXの現状は、首都圏地域で第一段階の3プロジェクトから第二段階で6プロジェクトに増え、首都圏以外の地域で、4プロジェクトが計画又は進行中である。2024年以降順次開通する首都圏地域におけるGTX-Aの効果は、地下鉄、高速鉄道及びバスを含めた他の交通手段からの転移が起こっており、終端駅地域への人口流入が増加した。③GTXの主な課題は、列車運行の線路容量上の制約、延伸及び追加駅開設への地方政府からの要望、民間投資力を超える建設費増加による整備の遅れ、である。④将来の方向性は、建設と運営の整合性を考慮する鉄道運営システムの確立と、合理的な利用者ベイのプロジェクト手続きの改善である。

◇発表

「日本の整備新幹線の並行在来線と地域公共交通計画との関係に関する事例研究」（原文は英語）

JTTRI 伊達研究員

発表概要：①日本の高速鉄道である新幹線は、1964年の東海道新幹線開業以降、単なる輸送力増強だけでなく国土の発展を意図してネットワークが拡充されてきた。国鉄分割民営化以降に整理された整備新幹線のスキームにより、1997年の北陸新幹線（高崎・長野間）開業以降、原則として並行する在来線はJRから分離され、第三セクターを基本とした地元自治体の参画により経営されている。②新幹線整備に関連する地域鉄道の事例として富山を紹介。富山市においては駅整備に併せて在来線を高架化し、北部に伸びる支線をLRT化し、既存の路面電車網も拡充してコンパクトシティを実現。また富山県内の並行在来線「あいの風とやま鉄道」はダイヤ改善、新駅設置等で利用客数を維持し、接続するJRローカル線の統合が決定するなどの積極策を進めているが、競合する民鉄の「富山地方鉄道」では存廃問題が議論されるなど、課題もある。③地域交通制度の革新案（JTTRIが2025年6月に発表した提言、「運輸総研だより」Vol.16 2025秋号P.4～掲載）の概要：日本の地域交通事業を取り巻く情勢をふまえ、交通政策基本法に基づき、地域交通の確保責任は自治体にあること、法定協議会や地域交通計画の策定を義務化すること等を提言。



伊達研究員

続く自由討議では、韓国の鉄道建設法（2004年公布）が高速鉄道、広域鉄道等の定義を定め、鉄道建設費の分担等を定める内容であることを確認した上で、JTTRI宿利会長が、①国が中心に鉄道整備を進める韓国と日本との相違の背景を理解するために、日本の鉄道の歴史について説明した。

また、②伊達研究員の発表において紹介された、並行在来線のうちの、地元密着型のサービスを心がけている富山の好事例について触れ、並行在来線の多くは、利用客が極めて少ない中で、地元の自治体が費用負担をして、如何に維持するかという問題に直面していること、JR貨物が並行在来線を使用していることから、貨物鉄道を維持するために簡単に廃止はできず、事実上国から助成を行いながら並行在来線を維持していることを補足した。

■閉会挨拶

JTTRI屋井所長が、風光明媚な江陵での今回のKOTIによる開催に対する感謝の意を改めて表した上で、二つのセッションで双方からの意義ある発表と議論を通じて、日韓の状況についての理解が進んだことに加え、次の点を述べ、本日の理解を基にした2026年の更なる議論への期待に触れつつ、閉会挨拶をした。

- ・安全性要求が社会で高まる中で新技術等の導入に合意を形成することの重要性を改めて認識した。
- ・日本の鉄道の歴史は古いですが、一旦整備したら50年ないし100年ぐらい走らせるという覚悟で、維持費を含めて意識して進めることになる。その意味で、隣国の韓国で鉄道整備を進めている状況に感銘を受けた。
- ・二つのセッションのテーマは、競合するものではなく、共存し、一部融合して発展していくと、交通専門家がおそらく考えている、よいテーマの組合せであった。

KOTIでは鉄道関係の計画、物流基本計画等多くの国の計画の立案も行っているなどの特徴があり、日韓の違いを理解することが大事であること、また、韓国の研究者が訪日して調査する機会が多いが、JTTRIとの定期交流を契機にして、個別案件ごとの議論を行いつつ、人的ネットワークも拡大できるよう、更に情報交換を進めたいことを述べた。

◇質疑応答・自由討議

これらの発表に対して、JTTRI屋井所長が、GTX整備における脱炭素政策の観点や、地元負担に関するスキームの整備状況等について質問したほか、KOTI KIM研究員が整備新幹線をはじめとした日本の鉄道事業における費用対効果の評価や地元負担のあり方等について質問するなど、討論を行った。



屋井所長



左から 後列：KIM主任研究員、KIM研究員、KIM副研究員、嶋倉主任研究員、WON研究員、伊達研究員
前列：CHUNG副研究員、KIM研究員、SHIN副院長、KIM院長、宿利会長、屋井所長、藤崎主席研究員・研究統括

■現地見学会

江陵市（人口約20万人）の都市情報センター（江陵市役所内）を訪問し、次の説明内容を受けた。

国からの公募に応じて、江陵市はIntelligent Transport System（ITS）化の提案を行って支援を受け、防災センターをスマート化して24時間司令員が常駐する同センターを2020年に運営開始した。市内の信号（警察が運営）の情報を集約し、信号情報（何秒後に青になるか、など）の政府クラウド経由での自動車ナビゲーションサービスへの提供、緊急車両を優先通行させるための信号調整、スマートカメラの設置による方向別の車両通行情報のビッグデータ化、スマート横断歩道（高齢歩行者を検知し、青信号を長くする）等の取り組みを行っており、市民向けの見学プログラムを用意している。他の中小都市とも連携しつつ、全市ITS化を目指している。このような取り組みをPRして、江陵市は、2026年World ITS Congressの開催場所選ばれた。

また、江陵アリーナから自動運転バス（無料運行で実証中）の試乗を行った。現在は、緊急時に備えた要員も乗車していること、将来は有料運行に移行する計画であるが、運行主体は未定であること等の説明を受けた。



江陵都市情報センターの見学



自動運転バスの試乗

■現地モビリティ・観光事情の調査

○江陵市は韓国東海岸の北部に位置する。海辺のリゾート地として夏は多くの観光客（1日当たり約10万人）が訪れるほか、2018年の平昌オリンピックでは、ソウルから直通する高速鉄道（在来線直通タイプのKTX-Eum）用の整備が行われた。

○江陵市から南隣の東海（Donghae）市にかけての鉄道線は海岸沿いを走り、東海サンタ列車等観光列車も運行されている。

○東海市北部の墨湖（Mukho）港では、古くからの斜面住宅地が壁画村として再生されるなど、懐かしさと新しさが共存する観光エリアとして整備されている。



江陵駅（改札無）における動線表示

東海サンタ列車の仕切付座席



レールバイク（正東津駅付近）
なお、鉄道本線は左の段差上



正東津駅ホーム上の休憩室
（海岸展望椅子有）



斜面住宅地を観光地として再生・活用



「住宅地域です 静かにして下さい」表示

○ソウル周辺



A'REX（空港連絡鉄道）ホームドア



A'REX 券売機
（クレジットカード対応）



KORAIL ソウル駅ホーム（右はKTX-Eum）

宿利会長の 日印フォーラム (India Japan Forum) 2025 での講演

2025年12月7日～8日

■開催概要

2025年12月7日～8日にデリー市内のホテルで開催された「India Japan Forum 2025」において、当研究所からは、主催者の招待を受けた宿利会長（国際高速鉄道協会理事長及び日本海事センター会長を兼務）が講演を行うと共に、パネルディスカッションに参加した。

同フォーラムは、インド政府外務省とインドのシンクタンク「Ananta Centre」が共催し、両国の政府関係者、ビジネスリーダー、学識経験者等を招いて、日印関係のさらなる深化・強化を目的に、経済、技術、外交、安全保障、社会・文化など多岐にわたる分野で意見交換を行う場である。

■当日の結果

1. オープニングセッション

オープニングセッションでは、茂木外務大臣が高市政権下で引き続きインドとパートナー関係を強化していく旨をビデオメッセージで述べた後、インド側は、ジャイシャンカル外務大臣が基調講演を行い、変容する国際秩序の中で、経済安全保障の重要性が近年格段に増す中、「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」において日印両国がハイレベルの対話を通じて信頼関係を深め、協力を進めていくことが極めて重要である旨を述べた。



茂木外務大臣のビデオメッセージ



ジャイシャンカル外務大臣による基調講演

2. セッション5「Third Horizon : Expanding Bilateral Cooperation Across Borders（第三段階：国境を越えた二国間協力の拡大）」

（1）宿利会長による講演

宿利会長から、運輸総合研究所の活動目的と活動概要について簡潔に説明した上で、「日印協力のこれまでの成果と、今後の協力分野の拡大と第三国展開の可能性」を中心に、以下のとおり述べた。



【インドにおける産業に関する日本との協力関係】

インドの製造業分野に関しては、日本は、40年以上にわたるマルチ・スズキのように、他国に先駆けてインドと協力関係を築いてきた。また、日印両国では、交通運輸・観光分野においても、様々な協力関係を深化させてきている。本日は、交通分野におけるさらなる協力の可能性について話したい。

【鉄道分野での日印協力】

日印協力の「輝かしい事例」は「デリーメトロ」であり、現在では東京の地下鉄網を超える全長400km以上にまで成長している。今やデリーの市民は、渋滞を心配せずに、安全・快適に、時間どおりに移動することができる。同じく重要なことに、日本のノウハウを得たデリーメトロの職員が、現在、ムンバイ等国内の他都市やインドネシア、バングラデシュ等海外の鉄道事業に従事している。他にも、デリー・ムンバイ間を結ぶ貨物専用鉄道（Dedicated Freight Corridor (DFC)）西回廊も、日印が協力して進めている重要なインフラ事業である。

日本の高速鉄道である「新幹線」は開業以来61年間、事故による死者ゼロと平均遅延1分未満という世界最高水準の安全性と信頼性を備え、高速で高頻度運行を継続している。現在、ムンバイ・アーメダバード間で、その日本の新幹線技術に基づいた高速鉄道の建設が、日印で協力しながら進められている。私は、国際高速鉄道協会理事長として、2018年以来毎年のように現場を訪問し、インフラの建設が進んでいるのを見ているが、日本の新幹線がトータルシステムとしてインドに導入されるのが最も重要である点をここで強調したい。

【海事分野での協力の可能性】

さらに、我が国とインドはいずれも非常に長い海岸線で大きな海洋に面しており、世界で最も重要なシーレーンの多くに囲まれていて、グローバルな物流に関して、インド・太平洋の要衝に位置している。

貿易量でも、日本は99.6%、インドは95%を海上輸送が担っており、日印両国いずれも安全なシーレーンの確保という共通の課題に向き合っている。「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」の原則にある「法の支配」や「自由で開かれた海」を維持するためには、今後、日印両国が海事分野において、相互に、及び他の諸国とも連携を進めていくことがますます重要になる。

とりわけ造船業は、国家の経済的発展のためだけでなく、経済安全保障面でもますます重要になっている。日本は、第二次世界大戦で造船能力をほとんど失ったが、政府と民間事業者の努力で日本の造船業は1956年に世界1位となった。しかしながら、2000年代以降、政府の強い支援を受けた韓国や中国に首位を奪われている。私は、日本の造船技術は今でも世界で最も優れたものと信じており、また、日本政府は2025年11月、造船能力の抜本的向上に向けて、基金を創設し、造船業再生に取り組むことを決定している。

私は、日本とインドがそれぞれ可能な協力を行うことで、我が国の造船技術が将来的なインドの造船業の成長に大きく貢献していくことを願っている。

【結び】

技術移転によって日本から得たノウハウを活用して、第三国に対する事業が行われているマルチ・スズキ、デリーメトロの成功事例に鑑みれば、日印両国が鉄道、海事に加えて、脱炭素、デジタル技術を活用したスマートモビリティ、物流をも含む交通運輸分野で協力を継続し、深化させることにより、将来的な海外における協調した広範囲での協力につながる可能性があり、共に、輝かしい未来を形づくっていくこと

ができると信じている。

（2）質疑応答およびパネルディスカッション

質疑応答においては、モデレーターからの「日印間の今後のさらなる協力に関し、運輸総合研究所はどのような役割を果たすことができると考えるか」との質問に対し、「7年前に当研究所会長職に就任して以来、交通運輸・観光分野に関する研究所の活動範囲を拡大してきた。2021年にはタイ・バンコクに拠点を設け、相手国のニーズをより密接に捉えながら調査協力を行っている。日印協力をより一層強化する必要性に鑑み、第三国への協調的な協力を含め、従前の信頼関係を踏まえつつ、さらに高いレベルで日印両国間の協力を進めるため、様々な取組を通じて今後の活動を一層充実させていく」と宿利会長は回答した。

パネルディスカッションにおいては、主に以下のような点について議論が行われた。

- ・日印協力は、インド国内での生産や産業育成を通じて第三国への展開につながる実績を生み出しており、今後はインド周辺国や他地域における共同協力へと発展する可能性があること。
- ・インドは、支援を受ける側と提供する側の双方の立場を理解できるという強みを有しており、同じ海洋国家である日本とともに、FOIPのビジョンの下で海洋安全保障や地域の安定に貢献し得ること。
- ・日印両国は、信頼に基づく相互補完関係を背景に、中東、アフリカ、周辺国などにおいて第三国協力を進める余地があり、そのためには投資環境の整備やサプライチェーンの強靱化を含む制度面での取組が重要であること。



パネルディスカッションの様子

第84回日本交通学会研究報告会への参加

2025年10月4日～5日

2025年10月4日～5日に、第84回日本交通学会研究報告会が専修大学神田キャンパス（東京都千代田区）で開催され、当研究所からは6名が参加した。

■日本交通学会について

日本交通学会は、1941年に設立された東亜交通学会を前身とし、交通政策の課題について交通経済学を中心に研究する学会である。会員は、交通経済学に関心のある研究者、交通工学の専門家・研究機関のほか、官庁や事業者など約470で構成されており、運輸総合研究所は特別会員として継続的に参画している。毎年秋に研究報告会を開催し、学会機関誌「交通学研究」などを発行している。

■発表内容

10月4日午前中に特別セッション「鉄道運賃セッション」が開催された。冒頭に、山内弘隆氏（武蔵野大学経営学部特任教授、当研究所研究アドバイザー）から、「鉄道運賃制度等のあり方に関する勉強会」（一橋大学・エコモ財団寄付講義）について、鉄道事業者等は参加するものの各組織から独立して開かれたこと、問題提起を行うための提言を行った旨等の説明があった。続いて、当研究所の菅生研究員が、勉強会の成果として、鉄道



が社会にもたらす効果・鉄道の運営効率化や利便性向上に関するこれまでの取組・鉄道を取巻く事業環境の変化・消費者庁、金融業界等による鉄道運賃に関する考え方等の概況及び提言内容（参考としての運賃体系及び運賃水準に関する制度案を含む）を報告した。

6. 提言

- ・人口増加等を背景とした比較的安全な事業環境においては、運賃制度は主に混雑緩和や安全対策を目的とした設備投資、事業の拡大、低廉な運賃の維持に機能してきた。
- ・一方、人口減少、労働力不足、インフレの継続、施設・設備の老朽化などの影響により事業環境の不確実性が高まる中でも、引き続きサービス水準の維持・向上を図るためには、鉄道事業者にはより一層柔軟な対応が求められる。例えば、サービス水準の向上とそれに見合った価格の収受及びそれを原資とした更なるサービス水準の向上といった好循環の実現が挙げられる。それを促すために、鉄道事業者の創意工夫を十分に発揮しやすいような運賃・料金の仕組みを導入するべきである。
- ・鉄道事業は「インフラとしての社会的役割の実現」「ビジネスの持続可能性の確保」の両立が求められる。したがって、社会インフラとしての鉄道の維持・発展および消費者保護の観点から総括原価を前提とする制度は当面維持しつつも、「市場競争環境に応じた経営裁量の拡大」「不可避な運営維持費用の確保」「民間が最大限の経営努力を発揮できる事業環境の整備」「規制のあり方」といった民間事業者としてのビジネスの持続可能性の観点を新たに考慮した上で、将来のあるべき運賃・料金制度について議論を行った。
- ・それを実現する運賃・料金制度は様々であるとは承知するが、参考として既存制度の規制緩和・改良および新たな制度の具体策を示す。提案の実現に当たっては、課題ごとに解決に要する時間は異なると思われるが、事業環境の変化が進行していることを踏まえ、実施できるものから速やかに実現していくことを期待する。

菅生研究員の発表資料

当日の様子は、運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/koutsu-gakkai2025.html>



群馬大学次世代モビリティオープンイノベーション協議会研究会への参加

2025年10月27日

■次世代オープンイノベーション協議会について

群馬大学「次世代モビリティ社会実装研究センター（CRANTS）」は、産学官連携を通じた次世代モビリティの社会実装加速を目的に、「次世代オープンイノベーション協議会」を設立している。

同協議会では、低速モビリティや超小型モビリティをはじめ、幅広い領域で研究・実証・普及活動を展開しており、産業界や自治体と連携しながら社会実装に向けた課題解決に取り組んでいる。

また、毎月、研究会やパネルディスカッションを開催している。

■研究会概要

2025年10月27日には「自動運転トラックの社会実装に向けた取組」をテーマとする第28回製造・生産システム研究会が開催され、当研究所から3名が参加した。同研究会では、自動運転技術をめぐる国内外の動向や社会実装の課題、事業化に向けた取組について多角的な議論が行われ、今後の普及シナリオに関する活発な討議が行われた。

本研究会において、当研究所の長谷川研究員が「公共交通（バス、タクシー、鉄道）における自動運転導入の効果影響分析と普及加速化に向けた対応策」と題して講演を行った。本講演は、共同研究調査「運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する調査研究（2023年度～2025

年度）」の成果に基づくもので、公共交通領域における自動運転の普及加速化に向けた現状、課題、および具体的な対応策を体系的に示した。



パネルディスカッションを行う長谷川研究員

「運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する研究調査」の活動内容・成果は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/research/transportation/autonomous.html>



AI活用に関するマレーシア訪日団との交流

2025年11月18日

マレーシアの技術・職業教育訓練（TVET Malaysia）の一環として、日本におけるAI技術の開発状況について研修を受けるため、マレーシアの複数省庁の上級職員17名及びマレーシア工科大学（UTM）の研究者4名が来日した。来日期間中、日本のモビリティにおけるAIの活用についての講義を受けるため、当研究所を訪問した。この機会に、先方からはマレーシアにおけるAI技術活用の動向等について説明があり、意見交換を行う等交流を深めた。当研究所からは7名が参加した。

■交流会の概要

◇開会挨拶及び当研究所の紹介

藤崎 耕一 主席研究員・研究統括

マレーシア側に歓迎の意を表した上で、当研究所の歴史的背景及び活動概要を説明した。また、本部と両海外事務所（AIRO及びJITTI）における最近の研究・調査テーマ一覧に加え、当研究所から英語で発表可能な研究・調査テーマの候補についても紹介した。

◇講義「日本のモビリティにおけるAIの活用」

嶋倉 康夫 主任研究員

日本のモビリティ分野における、最近のAIとビッグデータの活用事例について説明を行うとともに、当研究所の最近の研究・調査成果から関連する内容を抽出して紹介した。



◇質疑応答

Q：官庁がガイドラインを作成して、実際にうまく機能しているのか。

A（嶋倉主任研究員）：実証実験の結果を基に、AIの活用方法に関するガイドラインを作成したものの、その適用事例が整理・蓄積されていないものもある。一方、物流では、民間事業者が使いやすいソフトを作成したことで、幅広く活用されている例がある。

Q：交通分野では、データが担当省庁に集約され、ビッグデータとして共有されているのか。

A（嶋倉主任研究員）：統計データについては、必ずしも個別データではなく、集計値が担当省庁から公表される。

A（藤崎主席研究員）：日本では、公共交通は主として民間事業者が運営している。このため、公共交通のデータは基本的に民間保有の情報であることから、オープン化は容易ではなく、運営事業者間のデータ連携の推進から始めている。



Techno-Ocean 2025への参加

2025年11月27日

2025年11月27日から29日にかけて、テクノオーシャン・ネットワーク（会長：満岡次郎 経団連 海洋開発推進委員長）が主催する「Techno-Ocean 2025」が神戸国際展示場で開催された。Techno-Oceanは、1986年より神戸で隔年開催されている国際コンベンションで、2025年は「海と生きる」をテーマに、展示会や一般市民向けイベント、内閣府総合海洋政策推進事務局長の舟本浩氏ほかによる基調講演をはじめ、複数のパネルセッションが行われた。

当研究所からは、「海運GXの今とこれから」と題したパネルセッションに久保研究員が登壇し、プレゼンテーションを行うとともに、産官学の7名の専門家とパネルディスカッションに参加した。登壇者からは、国際海運の脱炭素の新たなルール、カーボンニュートラルポートの取組、水素・アンモニア燃料船の開発動向、各業界の脱炭素技術開発・導入の状況などが紹介された。久保研究員から、「海運CO₂削減に向けた燃料転換」と題して、当研究所が実施した共同研究「海運CO₂排出削減のための燃料転換に関する調査研究」（2022年度～2023年度）及び「交通産業GXロードマップに関する調査研究」（2023年度～2025年度）の成果を紹介したうえで、規制導入時の留意点、新燃料選択における課題、海運以外の関係者への理解促進の必要性など、今後の海運の脱炭素に向けた論点を提示した。

パネルディスカッションでは、脱炭素技術の導入や制度・運用の課題について幅広く議論された。最後に、持続可能な

海運を実現するためには、技術者育成が重要であり、企業と大学の共同研究などを通じて、学生に業界の魅力を直接伝える機会が有用であること等が議論された。



発表を行う久保研究員



パネルディスカッションを行う久保研究員



神谷町支店？の社員では終われない

研究員 合戸 竜馬

【専門分野】 鉄道、道路
【出身組織】 社会システム株式会社
【在籍期間】 2024年5月～



建設コンサルタントの社会システムより出向しております、合戸（ごうと）と申します。弊社は長い間、運輸総研からたくさんの作業を請け負ってきた会社で、私もこれまで多くのプロジェクトに関わってきました。執務室で作業していると毎日どこかしらで「社会システムに…」と話しているのが聞こえてきます。そんな会社から2024年のゴールデンウィーク明けよりこちらに出向し、もう1年半が経ったなどと話していた折、本コラムへの寄稿依頼がありました。昔から日記、作文、詩歌、小論文、アンケート等、とにかく文章を書くことが苦手で、ついにお鉢が回ってきたかと嘆きながらネタを考えている間に原稿締切日当日です。気の利いた文章をサラッと書ける能力が羨ましい！

さて、私は出向元ではプログラミングも併用したデータ分析や鉄道の需要予測の計算に従事してきました。運研に出向してからは、受託事業を中心に複数のプロジェクトに携わっており、特に鉄道の新線検討業務では出向元での経験を買われて、需要予測のパートで中心的な役割を任されています。同じ「鉄道の新線検討」ではありますが、これまでは需要予測計算とその結果の検証が中心であったのに対し、こちらでは需要予測は大きなウエイトを占めるもののメニューの一つにすぎず、それ以外にも計画を進めるために必要な検討内容の提案や事業費の試算等、一段上や隣のメニューも含めた幅広い視点で検討ができることが魅力の一つです。また、先日開催された交通サイバーセキュリティセミナー（本誌P.51～参照）にも携わっています。出向元では、社内のインフラ管理チームにも所属していたため、ある程度の知識は持っていましたが、毎年のセミナーでは交通に関わる事業者の取り組みや最新の動向を知ることができるだけでなく、後援していただいた団体が主催するセミナーも聴講したりと、より広く深い情報に触れることができています。さらに、2025年度より始まった物流強靱化に関わる研究にも参加しており、出向元では関わる機会が少なかった新しい分野にも挑戦させてもらっています。

と、ここまで運研に出向して広がった世界について書いてきましたが、中身はどうでしょうか。運研に出向した前後に伊東特任研究員から「(研究に限らず)理想的なゴールは何かを常に考えて進めなさい」とアドバイスをいただいたのですが、普段の業務の進め方を顧みるとまだまだ進歩できていないと感じています。例えば、2025年度より新しい研究テーマがスタートしたとある調査研究では、自身のスキルや性格故か、今のところデータ整理、集計、図化といった作業に終始している印象です。前述のような運輸総研の研究員、そしてこれまで当該研究に関わってきた会社の社員の立場として十分に議論をリードできていないと感じています。このままデータ分析ばかりやっていると出勤先が変わっただけの、出向元で得意としていた作業を他の研究員のためにこなす神谷町支店の人に終わってしまいます。集計分析した数字を元に、いかに社会に価値のある政策的提言まで昇華させるか、そのもう一歩が求められていると感じています。

このまま「社会システム株式会社神谷町支店の合戸」で終わってしまうのか、「運輸総合研究所の合戸」として活躍できるのか、頂いたアドバイスを胸に残り数か月（もう一年分のおかわりがあるかもしれませんが）、議論の場では数字だけではなく、仮説や結論を提示できるよう意識して調査研究活動に注力したいと思います。

From Master Plans to Social Media Stories: Exploring Untrodden Paths



研究員 シャフ シェド アリフ フセイン(SHAH SYED ARIF HUSSAIN)

【専門分野】 Urban and Transportation Planning, Tourism Behavior, and Social Media Analytics

【在籍期間】 2024年8月～



On a bright sunny day at Japan Transport and Tourism Research Institute (JTTRI), amidst my office work, influencers' videos about Japan's travel itineraries and lesser-known spots playing on my computer screen, showing Kyoto's crowded but beautiful temples, Tokyo's lively crossings, Mount Fuji's scenic views, the snowy streets of Ginzan Onsen, Osaka's food streets, Miyazaki's rural landscapes, the calm waterways of Gujo Hachiman, and even the deer roaming in Nara. While reading the comments under these videos, full of questions, travel plans, excitement, and personal memories, I reflected nostalgically about how much my own path has changed from where it began.

Tracing my footsteps backward, I want to share my journey. My professional life began far from digital platforms. As an urban planner, I served as a lecturer for ten years, teaching young planners how cities could become more livable and inclusive. Alongside teaching, I worked with planning firms across Pakistan to prepare city master plans, studying growth patterns, mobility challenges, and development needs. For a long time, I thought my career would stay rooted in maps, land use, and urban planning.

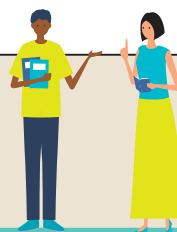
Things changed when I joined JTTRI in August 2024. I began thinking more deeply about the overtourism situation in Japan, a topic that has been widely discussed in the media. To understand it more deeply, I started watching travel-related videos to analyze their content, as well as reading how viewers responded in the comments. These comments revealed sentiments and emotions that formal reports often miss, and I saw how social media influencers' shape destination choices as well as tourists' behavior.

This led me to a simple question: Can social media comments serve as meaningful data for understanding tourist behavior?

Driven by this thought, I stepped into social-media analytics. The AI tools looked unfamiliar at first, but with time I became familiar with these large language models (LLMs). I came to realize that just like city master plans explain how places grow and change, social media comments help explain how travelers think and choose. Today, my research at JTTRI investigates how travel influencers' guide destination choices, and I use LLMs to analyze travelers' comments to understand their sentiments and emotions on YouTube, TikTok, and Instagram.

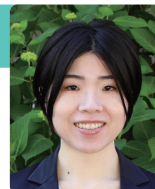
Moving from master plans to social media stories has taught me that research rarely follows a straight line. Exploring new topics helped me see familiar questions differently. My goal is still the same: to understand why people travel, how they choose places, and what influences their journeys, whether shown on a map or shared on social media.

研究と、 動く現場のあいだを振り返って



研究員 手塚 有希子

【専門分野】 観光、鉄道
【在籍期間】 2023年6月～



共同研究の担当者として携わった「観光バリューチェーンにおける交通のあり方検討委員会」（2023年設置）では、2025年9月に『とりまとめ』を公表しました。これは地域観光産業の生産性の向上のため、「観光バリューチェーン」の価値の向上という新しい観点から、交通サービスを検討する際に参考となる具体的な項目や取組みパターンを、実際に観光地で運用されている交通事例集と併せて提示するものです。

一方、行政の現場は常に動いており、国では「交通空白」解消本部が設置され、「地域の足」「観光の足」対策として、全国各地で日本版ライドシェア/公共ライドシェアの実証が行われるとともに、学識経験者を交えた検討により交通データ活用のガイダンスが公表されています。

2023年に入所して3年程度になりますが、現在、観光地の交通に関する研究を検討している自分は、待たなしの社会に何を提供できるのだろう、と考えてしまいます。

2025年11月には土木計画学研究発表会・秋大会にて、受託調査で得た知見を踏まえた都市鉄道の事業性評価に関する研究について発表させていただきました。活発な議論が交わされる場に参加できたことを有難く思う一方、日々、見聞きする情報に触れる中では、鉄道整備に関して自治体から国への協議が連日行われ、データに基づく根拠を待つよりも直近の事例を採用した条件設定と速やかな推計・計画修正が行われていると想像します。学会のテーマに限った話ではありませんが、携わる内容が変化の速いニーズとどのように向き合っていくべきか考えさせられます。

入所した2023年度には、東南アジア数カ国を訪問する機会もいただきました。そこで感じたのは、お会いしてくださる運輸・観光分野関係者の方々の目的は、ただのご挨拶ではないということ。自分たちの国を良くすることを目的とした会話が行われ、デリケートな対外交渉に繋がるのであろう話題をさら々と発言するフランクさを感じることもありました。

中国の研究機関の方々を迎え、2024年に行われた経済技術交流会議では、共同研究「デジタル技術の活用による持続可能な物流システムの構築に関する調査研究」の成果を発表しました。その際、先方からは自国で議論する課題に繋がる質問を多くいただき、物流関係の国内ニュースの記憶を頼りに回答したことを思い出します。自分たちの課題解決に寄与する情報を一つでも多く持ち帰ろうとする、パッション溢れる姿勢からは学ぶものが多くありました。

他にも公共政策大学院の授業や国際学会への参加、地域交通の視察など、様々な機会がありますが「話を聞くだけ」「乗り物に乗るだけ」とならないよう、研究員として何かを届けられるように向き合っていきたいです。

「観光バリューチェーン」に戻りますが、2024年第55回研究報告会での報告に関連して取材を受けただ際には、二次交通を確保する重要性や、国・自治体の支援の在り方等について質問をいただきました。勉強になったことは、報道関係者が求めるものは研究成果“だけ”ではなく、政策に繋がるアクションやインパクトだという点です。その点を意識して研究テーマを考えようとすると、どうしても迷子になりがちですが、それも学びの一つだと思っています。

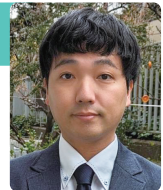
最後に、これまでの業務や研究活動を支えてくださった方々、日頃お世話になっている職員の皆様、そして代え難い経験と運輸総研とのめぐり逢いを与えてくれた古巣に、心より感謝します。これからも、精緻な研究と動きの速い実務とのバランスを取りながら、取り組んでいければと思います。

ワシントンD.C.から見た 米国鉄道事業者の現状



ワシントン国際問題研究所 研究員 佐藤 直樹

【専門分野】 鉄道
【出身組織】 東京地下鉄株式会社
【在籍期間】 2024年4月～



ワシントン国際問題研究所に着任し、米国の旅客鉄道を中心とした公共交通政策の動向を調査しています。着任早々、改札を飛び越えていく利用者（利用者と呼ぶべきか迷うところですが）を目の当たりにしたときのことを今でも鮮明に覚えています。このような行為が日常的に行われ、改札の駅係員も事実上看過している状況には非常に驚きました。こうした経験は、日本で当たり前だと思ってきた鉄道の姿との違いを強く意識させるものでした。日本では、利用者が運賃を支払い、その収入を前提に鉄道ネットワークを維持・発展させることが当然視されています。一方、米国では運賃だけで運行を成り立たせるという発想自体が少数派であり、「公共交通は公的な支援を前提としたサービスである」という位置付けが色濃く見られます。もっとも、D.C.の地下鉄も不正乗車への対策を強化しており、2024年9月までに全98駅の改札を、高さ約70cmから約150cmへと大幅にかさ上げした新型改札機に更新しました。その結果、運賃回避を約8割減少させたとしており、限られた財源のなかで少しでも運賃収入を確保しようとする姿勢も感じられました。

近年の米国では、パンデミックによる利用者数の減少から十分に回復できないなか、連邦政府による財政支援は終了し、その反動で多くの地域が苦しんでいます。深刻な予算不足に直面する交通機関は、州が運行維持のための追加支援を行わなければ大幅なサービス削減が避けられないと訴えており、一部の路線では週末の運行停止や平日の本数削減も現実的な選択肢となりつつあります。利用者の運賃負担と納税者による財政負担をどのように組み合わせるのかという問いは、公共交通の持続可能性を考えるうえで避けて通れません。高速鉄道や都市間鉄道の整備をめぐる議論も政権の影響を受けやすく、「追い風」と「向かい風」が局面に応じて入れ替わる不安定さをはらんでいるように感じます。

こうした環境下で公共交通を持続・発展させていくためには、特定の政権に依存しない超党派的な幅広い支持をいかに形成するかが重要な課題です。現行の交通インフラ整備の授權法であるインフラ投資雇用法（IIJA）は2026年に終期を迎え、後継法に向けた議論が始まりつつあります。また、今後はワールドカップや五輪といったメガイベントも控えており、国内外から公共交通の真価が問われる局面を迎えようとしています。

そのため鉄道投資がもたらす経済効果や地域への波及効果など、政権の違いを超えて共有し得る公共交通の価値を整理し、訴求していくことは重要であると考えています。米国で予定されているメガイベントも念頭に置きつつ、鉄道がもたらす価値について日米双方の事例を持ち寄って議論を深めることで、財政面が厳しい米国の公共交通が持続的に発展していく道筋を探る一助となるよう、春の鉄道シンポジウム開催に向けて取り組んでいます。現地でも得た気づきを大切に、日米の公共交通機関がそれぞれの制度や文化の違いを踏まえながら、より良い公共交通の姿をとともに描いていける場にできるよう、引き続き準備に取り組んでまいりたいと思います。

ミャンマー地震を経験して 見たこと、感じたこと



アセアン・インド地域事務所 研究員 高松 俊介

【専門分野】 鉄道

【出身組織】 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

【在籍期間】 2024年4月～

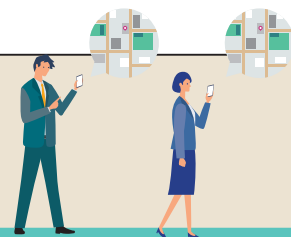


2024年4月からAIROに着任し、バンコクでの生活を始めてから1年8か月が経過しようとしています。初の海外生活ということもあり、これまで驚くことばかりでしたが、業務を除いて最も印象に残った出来事と言えば、2025年3月28日に発生したミャンマー地震でしょうか。今後の参考として、当日のことを振り返りたいと思います。

発生時刻である13時20分頃、17階の執務室でゆっくりとした大きな揺れを感じました。地震がないと言われていたバンコクで一体何が起きているのか理解ができませんでしたが、「地震？とにかく避難しよう。」という富田次長からの指示でようやく事態を呑み込むことができました。揺れの残る中で船酔いのような感覚がありつつも、非常階段にて地上まで降りましたが、同様に避難したビルの住人たちが付近にあふれかえっていました。私たちは即座に落下物の危険を避けるためビルから離れた位置を確保しましたが、他社のタイ人はそのような様子もなく建物の真下に広がっている様子でした。13時40分頃には帰宅指示があり、約2km離れた幼稚園まで次女（当時5歳）を迎えに行きました。14時30分頃には長女（当時7歳）を小学校へ迎えに行った妻たちと合流しましたが、道中の車がまったく動いていない状況から、当時住んでいた Condominium まで約5kmの道のりを徒歩で帰ることとしました。暑季で子どもたちを連れての徒歩による帰宅は大変で、途中何度か水分補給や休憩を挟みながら約3時間かけての帰宅となりました。途中、途方に暮れてただビルの前に広がり携帯をのぞき込む人や開くことのない鉄道駅シャッターの前で呆然と待つ人の様子、落下対策がされずビルの壁等の剥落している様子から、日本での被災後とは全く異なる状況に戸惑いました。一方、いくつかの場所でペットボトルの水を率先して無料配布する様子や、休憩場所で子どもに座る場所を優先的に譲ってもらえたこと等、タイの持つ温かさにも大きく触れたことも印象的でした。17時30分頃に自宅へ到着しましたが、Condominium（28階建て）の安全点検が終わるまで原則立入禁止となっていました。富田次長を通じて総務部へ相談したところ、近隣ホテルへの避難が認められたため19時30分頃にはチェックインすることができました。Condominiumの安全点検が終わって構造上の問題がないことを確認した後、3月30日に一度は帰宅しましたが、部屋の台所下で排水管のずれと漏水が見つかり、修理が完了するまでの間、再度ホテルへの一時避難をしました。修理を終えた4月3日に自宅へ帰ることができ、徐々に生活は戻るようになります。なお、翌日には鉄道が再開した他、都市活動が通常通りに戻るのも早かったようにも感じました。

今回の地震を経験し、この場をお借りし全面的にサポートいただいたみなさまに感謝します。安全に対する概念や考え方の違いや、わが国では当たり前のように行われている避難訓練等の防災教育のありがたみについて身をもって感じることができました。また、災害をどう乗り越えるのか、タイのレジリエンスを垣間見ることができたのも貴重な経験でした。AIROでの業務が私にとって貴重なものであることは言うまでもありませんが、この経験を活かし今後の業務に活かしていきたいと考えています。

運輸総研の現場から ～物流チームなどのケース～



特任研究員 土屋 知省

【専門分野】 物流、交通一般
【在籍期間】 2023年10月～



私は東京海洋大学での研究という「学術」、(一社)日本冷蔵倉庫協会での「実務」とともに、当研究所での研究に関わっておりますが、当研究所の研究は、会長がよく言われたように「社会に役にたつ研究」を目指し、「学術と実務の橋渡し」をするものと実感しております。

2023年に特任研究員に任命されて担当した“持続可能な物流システムの構築に向けて ～解決のカギは「デジタル技術」～”では、当初、研究をどのような方向に進めるか、相当に悩みました。当時、「物流DX」という言葉がもてはやされており、これが当初のテーマでしたが、物流そのものが多様である上に、DXというのはビジネスの変革を意味し「高度すぎる」ので、中小企業の多い運輸産業に役立つのか疑問でした。そこで、物流の多様なステークホルダー毎にデジタル技術を適用する場面と、活用態様である「デジタル化」、「見える化」、「共有化・オープン化」、「データ活用」、「自動化」の5段階でクロス表を作って、対応する具体的施策を整理し、できる限り、実例を集めました。チームの力を借りた力技でしたが、物流DXというあいまいな言葉しかなかった当時、物流関係者に、概念の整理をして、先端的な技術、プラクティスを分かりやすく示すことができたと思います。

「社会に役にたつ」ためには、研究で得られた知見を社会に知ってもらうことが必要であり、学会での発表はもちろん、官庁、企業、一般向けのセミナーは重要な活動です。私は、2018年から2019年にかけて、理事として当研究所の国際部を担当しましたが、米国ワシントンで官庁や団体に「営業」して、彼らと都市交通や観光等の共同セミナーを実施しました。日本の知見、事例の発表に対する米国の聴衆の受け止めは、お国柄を反映して日本と異なるものがあるものの、鉄道の定時性など優れたものはやはり評価され、研究に限られない当研究所の「民間外交」としての役割を認識したものです。在外の事務所は人数も少ないので、セミナーの日は所員総出で、会場を「手作り」していました。

近年、当研究所の研究は、企業、官庁の出向者、研究所プロパーの研究員等多様な人材の混成チームによる共同研究が多くなっており、現在取り組んでいる“～海と陸の機能の連携による陸海の結節点の効率化・利便性の向上～”の研究も、通関・フォワーディング業務、港湾行政、国際協力、外国でのターミナル運営など多様な経験を有する者が集まっています。これまでの仕事で接触がない人たちが集まるのですから、お互いを理解し、コミュニケーションをとるのに時間がかかるのは仕方ないのですが、ひとりの経験、能力では達成できない多面的な研究ができるのが貴重です。しかも、事業の現場、実務者への訪問、ヒアリングなど「足で稼ぐ」研究を皆で行い、共通の時間を過ごすことにより、今後の人生に貴重な知己、経験を得られることはチーム研究の特色のひとつといえると思います。

思いつくままに書きましたが、2018年当時に比べて当研究所の活動は多様で重層的になっており、今後も発展が期待されます。実務に立脚した研究に地道に取り組み、私も一助となれればと思います。

メディア掲載情報

(2025年10月～12月)

見出し	掲載誌等	掲載日
運輸総研、多層的交流テーマに「日米国際交流シンポジウム」を米国で開催 日米国際交流シンポジウム2025	観光経済新聞	2025年10月 1日
運輸総合研究所、米政府一時閉鎖影響でレポート JITTI 福原和弥主任研究員・次長	WING DAILY	2025年10月 3日
日越観光ワークショップ、ハノイで開催へ 持続可能な地域の未来目指し 第3回日越観光・人的交流イベント	観光経済新聞	2025年10月10日
運輸総研、地域交通制度の革新を首相に要請 緊急提言「地域交通制度の革新案」	観光経済新聞	2025年10月10日
There has never been a bullet train project that was not completed: JTTRI's Masafumi Shukuri (インド高速鉄道に関するインタビュー) 宿利正史会長	The Indian EXPRESS	2025年10月13日
「地域交通制度の革新案」実現へ 石破首相へ要請文 緊急提言「地域交通制度の革新案」	交通新聞	2025年10月16日
運輸総合研究所、インド海洋シンクタンクと研究交流へ	観光経済新聞	2025年10月17日
自治体に地域交通の運営責任 「公」が支える欧米型へかじ 事業者は対価を ——運輸総研提言 緊急提言「地域交通制度の革新案」	『金融財政ビジネス』 第11347号	2025年10月20日
WATCHERS 専門家の経済講座「造船業復活へ 日本の底力示せ」 大坪新一郎特任研究員	読売新聞	2025年10月22日
巻頭言「高付加価値観光の必須条件。地域への愛と誇り。」 城福健陽特任研究員	『観光文化』267号	2025年10月27日
無人駅 再びまちの顔 武藤雅威主任研究員	読売新聞・ 読売新聞オンライン	2025年11月11日
観光分野の研究活動で連携・協力 運輸総合研究所がVICASTと覚書を締結	官庁通信デジタル	2025年11月18日
海技研、定量的評価モデル開発。新燃料規制向け	日本海事新聞	2025年11月19日
国際海運のGHG新規制を定量的評価	Logistics Today	2025年11月19日
ブーリング制度の影響評価、IMOのGFI規制に世界初の計算モデル 竹内智仁元主任研究員、谷口正信元研究員	日刊海事プレス	2025年11月20日
鉄道分野から考えるサイバーセキュリティセミナー 第96回運輸政策セミナー 交通サイバーセキュリティXIII	Logistics Today	2025年11月21日
【交通人の視座——県歴代交通政策課長】 熱き闘いの日々 「鹿児島のため」——心に 奥田哲也専務理事	南日本新聞	2025年12月 7日
米国の「空飛ぶクルマ」政策最新動向、12月にオンラインセミナー開催 第164回運輸政策コロキウム～ワシントン・レポートXXII～	観光経済新聞	2025年12月 8日
運輸総研、ベトナム文化芸術スポーツ観光研究所と覚書締結	観光経済新聞	2025年12月 9日
【タイ王国】Let's Go Abroad! 元担当者の海外駐在 AIRO 高松俊介研究員	『土木学会誌』 Vol.110 No.12	2025年12月15日
宿泊業生産性向上へ勉強会 宿泊産業の生産性向上についての手引き	観光経済新聞	2025年12月15日
高速鉄道中心に情報共有 運輸総研とIHRAが覚書	交通新聞	2025年12月24日
国際高速鉄道協会と運輸総研が連携へ 高速鉄道の情報や知見を共有	観光経済新聞	2025年12月31日

当 研 究 所 の ご 紹 介

運輸総合研究所は、旧運輸省（現国土交通省）のイニシアティブにより、日本の産官学の支援で1968年に設立されたシンクタンクで、交通運輸及び観光分野における様々な研究調査活動や政策提言を行っています。「学術研究と実務的要請の橋渡し」という設立の理念に立脚し、現在及び将来の諸課題について、「世の中の役に立つ」、「使いものになる」研究や政策提言、つまり課題解決に資する成果に結実させるべく取り組んでいます。

また、東京の本部と海外拠点である米国・ワシントンD.C.のワシントン国際問題研究所（JITTI）及びタイ王国・バンコクのアセアン・インド地域事務所（AIRO）とが一体となって、北米から東南アジア・南アジアまでのインド・太平洋地域や欧州を視野に入れた広域的かつ戦略的な活動を行っています。

役 員



会長
宿利 正史



理事長
和田 浩一



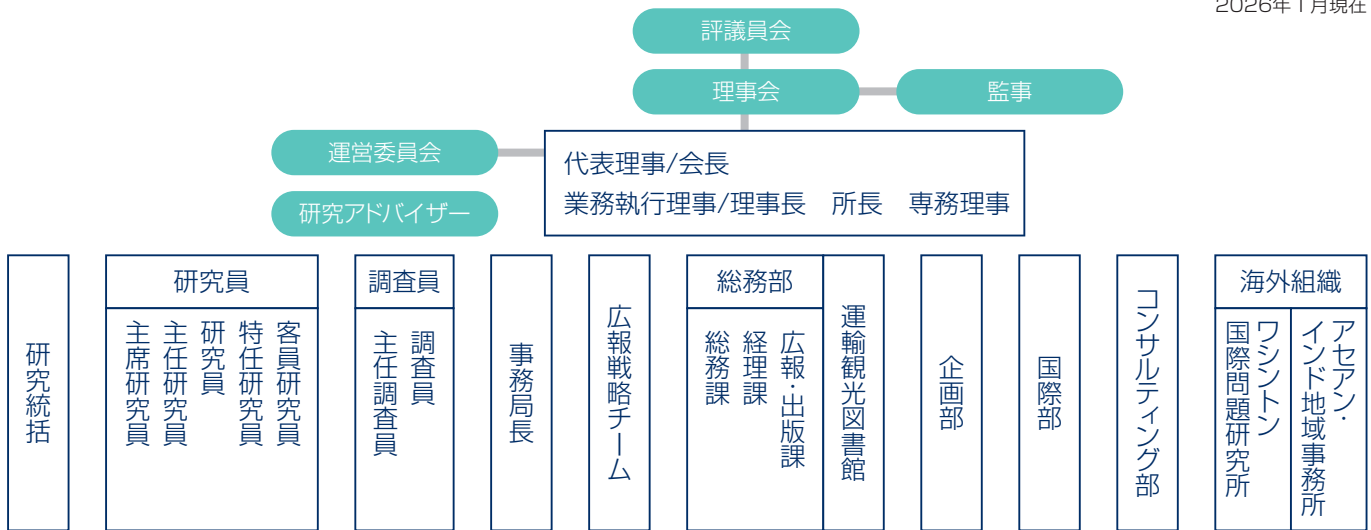
所長
屋井 鉄雄



専務理事
ワシントン国際問題研究所長
アセアン・インド地域事務所長
奥田 哲也

組 織 図

2026年1月現在



運輸総合研究所は日本財団の助成を受けて活動を行っております。

コンサルティング事業（受託調査）について

国、地方自治体、独立行政法人、民間会社等から公共交通・モビリティ、高速鉄道、都市間・都市鉄道、航空、物流、観光など様々な分野の政策企画立案や計画づくり等のための調査を受託しています。

特に交通計画関連を中心とした調査実績に基づく知見の蓄積や学識経験者とのネットワークを活用し、国際拠点空港等の滑走路新設・増設の計画策定の基礎的検討、東京、大阪などの都市鉄道の新線建設にかかる将来需要予測、事業採算性分析、費用便益分析等による事業免許取得に向けた事業性の検討、補助対象事業となる鉄道施設の事業評価など、実務的なニーズに対応した研究調査に取り組み、社会に貢献しています。

2024年度における主な受託調査実績

- ・ 今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する調査研究
- ・ 整備新幹線の開業効果に関する調査
- ・ 広域交通ネットワーク形成等に関する調査
- ・ 新しい成田空港構想検討会運営
- ・ 全国幹線旅客純流動調査の実施計画等検討
- ・ VR・AR技術を用いた飛行訓練装置の導入に向けた調査

機関誌「運輸政策研究」投稿区分変更のご案内

「運輸政策研究」は、交通運輸・観光分野（モビリティ及びロジスティックスを含む）の政策に関する理論と実務の橋渡しを担うことにより、実務担当者（政策担当者、企業等）と研究者を含む関係者の間で、交通運輸・観光分野の政策に関する幅広い議論および知見・情報の共有がなされることを目的として発行しております。

この発行目的に沿って、これまで以上に皆様からの論稿を積極的に掲載していきたいと、査読無しの投稿区分を設けるとともに、査読有の区分の中に、実務から得られた新たな視点等を共有するための「実務論文」という個別区分を設けました。

【今回の変更点の概要】（2025年8月1日から適用）

旧区分	新区分
政策研究論文（査読有）	変更なし
学術研究論文（査読有）	
報告論文（査読有）	実務論文（査読有）
論 説（査読有）	報告・論説・紹介 （査読無） ※形式審査あり
紹 介（査読有）	
紙上討議（査読有）	

投稿論文の募集

当誌では、交通運輸・観光に関する論文等を、政策担当者、研究者、企業等の関係者から幅広く募集しております。投稿前に会員登録や学会等での発表は不要で、締切の設定もないため、いつでも投稿可能です。投稿論文等は複数の査読員または審査員により短期間で査読または審査がなされ、編集委員会による最終判定で採用されたものは、速やかにJ-STAGE及び機関誌「運輸政策研究」に掲載いたします。

また、論文投稿料は無料となっており、論文が掲載された際には、投稿者に謝金をお支払いします（査読有論文のみ）。

なお、当誌は「学会賞選考委員会の定める研究雑誌」として、日本交通学会の論文賞審査対象論文掲載誌に指定されています。

この度、上記のとおり投稿区分を変更し、投稿しやすい区分となり、また、査読無しの区分では、より早く論文掲載が可能となります。皆様の積極的なご投稿をお待ちしております。

※各区分における内容や要件は、運輸総合研究所サイト「投稿について」

<https://www.jttri.or.jp/journal/post.html> に掲載の、改訂後の「投稿要領」等をご覧ください。



「運輸政策研究」(J-STAGE版)は無料で公開しています

「運輸政策研究」J-STAGE版（早期公開）ページ

https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tpsr/advpub/0/_contents/-char/ja

↓最新の掲載記事はこちらです。（2025年12月18日～2026年1月23日掲載分）

【書評】

路面電車の神様，一広島から宇都宮へ 奇跡が見つないだ 14.6キロー

森山誠二（公益財団法人日本道路交通情報センター副理事長）

歩いて学ぶ都市経済学

伊藤 亮（東北大学大学院情報科学研究科准教授）

【外国論文紹介】

宿泊業へのハイ・パフォーマンス・ワーク・システム導入による職務満足向上

鎌田裕美（一橋大学大学院経営管理研究科教授）

電動キックボードシェアリングと公共交通機関の統合的利用の可能性を探るー欧州124都市のデータに基づく研究からー

松尾美和（神戸大学経済経営研究所教授）

【編集委員コラム】

費用便益分析の功と罪（？）

石倉智樹（東京都立大学都市環境学部都市基盤環境学科准教授）



「運輸政策研究」Vol.27 通巻83号（2025年2月28日発行）J-STAGE版

https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tpsr/27/0/_contents/-char/ja

「運輸政策研究 Vol.28 通巻84号」は、2026年2月末の発行を予定しています。



お問い合わせ

一般財団法人運輸総合研究所 総務部 広報・出版課

TEL: 03-5470-8410 E-mail: libroom@jttri.or.jp

賛助会員へのお誘い

賛助会員について

一般財団法人運輸総合研究所では、交通運輸・観光の分野において、現在及び将来の諸課題の解決に資する調査研究や提言、データの収集整理や定期刊行物の発行、シンポジウムやセミナー等の開催等に積極的に取り組んでおり、その成果は各方面で有益にご活用いただいております。

こうした活動を支援していただくために、賛助会員制度を設けており、賛助会員には以下のような特典をご用意しております。

活動趣旨に賛同し、当研究所の活動を支援して下さる個人や団体、法人の賛助会員を募集しております。多くの皆様からのご支援、ご協力をお待ちしております。

会員特典

- 機関誌「運輸政策研究」、数字で見る鉄道、都市・地域交通年報等の当研究所の定期刊行物の配付、定期刊行物に係る電子データの提供
- 当研究所が開催するシンポジウム、セミナー等の録画の先行配信
- 運輸観光図書館の図書の貸出、館内ワークスペースの利用等
運輸観光図書館は当研究所2階にございます。詳しくは巻末のご案内をご覧ください。
- 当研究所の研究員による「出前講演」の提供
当研究所の調査研究や提言の活動を通じて得られた7つのテーマに係る知見について、賛助会員のご指定の場所に当研究所の研究員が出向き、講演します。
(年1回まで講演料は無料です。その他詳細は下記HPをご覧ください。)

会費

1口 年間12万円

加入申込

<https://www.jttri.or.jp/sanjyo/>



お問い合わせ

一般財団法人運輸総合研究所
総務部 総務課（賛助会員事務担当）

TEL: 03-5470-8400 E-mail: sanjokaiin@jttri.or.jp

FAX: 03-5470-8401



運輸観光図書館のご案内

「運輸観光図書館」では、これまで、交通運輸に関する内外の図書・資料の収集に努めており、2025年12月末現在、図書約3万7千冊、雑誌約1万7千冊等を保有しています。これらの図書、雑誌及び資料は、広く研究調査活動に活用されているほか、関係官庁の職員、学識経験者、賛助会員等の閲覧及び貸出に供されるとともに、一般にも広く開放しています。

運輸観光図書館で所蔵している図書雑誌は、WEBページから検索することができます。

運輸観光図書館利用案内・蔵書検索

URL : <https://www.jttri.or.jp/about/outline/inforlib/>



〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番19号
UD神谷町ビル（2F）

TEL 03-5470-8413

FAX 03-5470-8411

E-mail libroom@jttri.or.jp

利用時間

午前 10:00～12:00（昼休み 12:00～13:00）

午後 13:00～17:30

※午前の入館は11:30までに、午後の入館は17:00までをお願いします。

休館日

○土曜日、日曜日、祝祭日

○月末最終日（休日に当たる時はその前日）

○年末年始 : 12月27日～1月7日

○創立記念日 : 10月1日

○年度末整理期間：土日を除く3日間



「運輸総研だより」バックナンバーのご案内

「運輸総研だより」は、運輸総合研究所の活動の様子や成果を分かりやすい形で皆様にお伝えするため、2021年12月の創刊以来、春夏秋冬の年4回発行しています。バックナンバー（PDF版）はWEBページでご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/journal/dayori.html>



「運輸総研だより」Vol.17の読者アンケートを設けております。
ぜひご協力をお願いいたします。

<https://forms.office.com/r/7tjBQzr1y5>



運輸総研だより

編集発行人 宿利正史

発行所 一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001

東京都港区虎ノ門3丁目18番19号

UD神谷町ビル

TEL 03-5470-8405（編集担当）

制作・印刷 株式会社 大應

Vol.17 | 2026 冬号

2026年1月30日発行

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。乱丁、落丁誌はお取り替え致します。

©運輸総研だより 2026 Printed in Japan

ミライの運輸・観光は、 きっと、もっと面白い。

運輸総合研究所は、交通運輸及び観光に関する

総合的な研究・調査を実施し、未来への提言を行っています。

最新の活動状況やセミナー等の案内は下記HPでお知らせしているほか、
月2回発行のメールマガジンや、X(旧Twitter)公式アカウントにて
随時お届けしています。ぜひ配信登録／フォローをお願いします。



メールマガジン

https://krs.bz/jterc/m/profile_new



X @jttri_official

https://x.com/JTTRI_official



一般財団法人 運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番19号 UD神谷町ビル

TEL : 03-5470-8400 FAX : 03-5470-8401

URL : <https://www.jttri.or.jp/>



ワシントン国際問題研究所

JITTI USA, 1819 L Street NW, Suite 1000, Washington, D.C. 20036

URL : <https://www.jittiusa.org/>



アセアン・インド地域事務所

Japan Transport and Tourism Research Institute, ASEAN-India Regional Office

Serm-Mit Tower Unit 1704, 159/27 Sukhumvit 21 Road, Khlong Toei Nuea, Wattana, Bangkok 10110, Thailand

URL : <https://www.jttri-airo.org/>

