

## 一般財団法人 運輸総合研究所 研究調査報告書要旨

### 目 次

#### 【2023 年度調査】

- 2023 年度 平成期における我が国の交通運輸・観光政策に関する  
調査研究 報告書  
..... 【No. 1】
  
- 我が国の交通分野の脱炭素化に向けた燃料転換及び水素利用に関する調査研究  
並びに運輸業界・交通事業者等への周知啓発 報告書  
..... 【No. 2】
  
- 新たな海洋安全保障環境下における海上保安能力向上支援方策の具体化に関する  
調査研究 2023 年度報告書  
..... 【No. 3】
  
- 2023 年度 ASEAN における持続可能な物流の確保に向けた調査検討業務 報告書  
..... 【No. 4】

# 研究調査報告書要旨

## 平成期における我が国の交通運輸・観光政策に関する調査研究

### 1. 調査目的

昨今、我が国の行政機関においては、政策の実効性を高めるために証拠に基づく政策立案（EBPM：Evidence Based Policy Making）が求められているが、EBPMも念頭に置いて個々の政策を検討していくためには、我が国の過去の政策に関する整理・分析・評価等の体系化を行った上で、政策体系全体の中での意義・効果等を考慮していく必要がある。しかし、交通運輸・観光分野においては、過去の我が国の政策についての整理・分析・総括等を体系的に行った調査研究成果は限られたものしか見当たらない。このことが、EBPMを充実させる上でのネックになっている。また、我が国の当該分野における政策は平成期に相当の展開を見たが、外国の政策立案者や研究者がそれを評価して、参考にすべき海外への情報発信の基となる体系的整理物が欠如している。

このため当研究所では、平成初期に「戦後における我が国の交通政策に関する調査研究」を実施し、昭和期までの我が国の交通政策を整理・検証した経緯もあり、この成果も参考にしながら、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・総括する調査研究に着手した。

### 2. 調査内容及び結果

#### (1) ベースとすべき資料の調査

平成期の交通運輸・観光政策を整理するにあたり、ベースとすべき資料を調査した。

政府の各部局や関係業界団体等により、各種の白書、年鑑等が作成されているが、平成期30年間を通じて経時的に、広く交通運輸・観光分野の政策の事実関係に関する、政策当局による見解等の情報量が多い運輸白書及び国土交通白書の本文とそれらの付録年表をベース資料とすることとした。

#### (2) 平成期における政策の体系的な把握と整理

##### ① 成果物の構成の検討

成果物を過去の政策を体系的に整理されたものにするため、両白書の章立てを勘案しつつ、所内の学識経験者や政策実務経験者といった有識者による検討を経て、成果物の構成は、次のようにすることとした。

- 1) 成果物は、平成期の交通運輸政策、観光政策の社会的背景や全体的な流れが俯瞰できるような「総論」と、それに基づき、各分野で具体的にどのような施策が展開されたのかを整理する「各論」で構成する。
- 2) 各論の構成は、輸送モード別にまとめるのではなく、モードにまたがる政策の大きな動きが把握しやすいように、分野横断的なテーマ（政策テーマ）別にまとめる。

各論における具体的な政策テーマとして、まず、平成期に策定された社会資本整備重点計画や交通政策基本計画等の構成を参考に、「活力・経済成長」「くらし・国民生活」「安全・安心」「環境・グリーン」という政策目的となる4つの柱のほか、それらの「多様な目的を達成するための手段となる政策」という柱を立てた。また、これらの柱とは別に、昭和末期に実行され平成期の交通運輸・観光政策の根底に大きな影響を及ぼした「国鉄改革」という柱を立てた。それらの柱の内訳として立てた14の政策テーマ別に事実関係の整理（③を参照）を行う方向で作業を進めたが、テーマ間の重複や抜け漏れがないかを考慮した結果、報告書の添付資料2の章立てのとおり、17の政策テーマを設定した。

##### ② 平成期概況の作成

成果物の一部となるべき「総論」等の作成につなげていく観点から、両白書や入手可能なデータをもとに、平成期における交通運輸・観光政策に影響を

与えた社会的・国際的な出来事を整理するとともに、交通運輸・観光関係の主要統計をグラフ化し、それらに簡単な解説を加えることにより、平成期概況としてまとめた。

今年度に作成した平成期概況は、報告書の添付資料1のとおりである。

### ③ 事実関係の整理

成果物の一部となるべき各論等の作成につなげていく観点から、ベース資料とした両白書の本文の記述や図表をもとにして、17の横断的政策テーマ別に平成期30年間に係る交通運輸・観光政策に関する事実関係の整理を行った。

その際、両白書における記載に極力忠実に、記述内容や図表の経年的変化に注意を払いつつ、可能な範囲で、内容を統合するなどの編集を行った。

また、事実関係を整理する上で必要な事項であって白書内では詳細な記載がないものについては、可能な範囲で、信頼できる公的文書から記載を追加するよう努めた。

今年度における事実関係整理結果は、報告書の添付資料2のとおりである。

### ④ 年表の作成

成果物を作成する際に参照するため、ベース資料とした平成期30年分の両白書の付録年表に記載された出来事8,090件について、エクセル上で、1件につき1行のデータとして整理し、平成期の交通運輸・観光政策に関する通し年表を作成した。

その際、検索・抽出しやすくなるように、各データに17の政策テーマのフラグを付与した。

今年度に作成した年表は、報告書の添付資料3のとおりである。

## 3. 本年度のまとめと翌年度に向けて

2023年度は、1年度目として、運輸白書及び国土交通白書をベース資料とし、所内の有識者による検討を経て、平成期30年間における交通運輸・観光政策の体系的な把握と整理に取り組み、報告書に添付した3つの資料（平成期概況、事実関係整理結果、年表）を参考基礎資料として作成した。

2年度目の2024年度に向けては、両白書以外の他の文献等からの情報の収集整理を進めるとともに、所外の有識者の知見も得て、当該分野における平成期の政策の分析・評価を進めていく予定である。

報告書名：

2023年度 平成期における我が国の交通運輸・観光政策に関する調査研究報告書

(資料番号 202301)

本文：A4版 792頁

報告書目次：

1. 調査概要
  - 1.1 調査の目的
  - 1.2 調査の内容
2. 基礎資料収集・整理、構成案検討及び全体方針案作成
  - 2.1 基礎資料収集・整理
  - 2.2 年表の作成
  - 2.3 構成案の検討及び全体方針作成
3. 過去の政策の体系的な把握と整理
  - 3.1 平成期概況の作成
  - 3.2 事実関係整理結果の作成
4. 報告書作成
  - 4.1 今年度の成果
  - 4.2 来年度の政策分析・総括に向け、必要な分析事項等

添付資料：

資料1 平成期概況 社会経済・交通の推移

1. 平成の社会経済の主な出来事
2. 社会経済の推移
3. 交通の推移

資料2 事実関係整理結果

- 第1章 国鉄改革
- 第2章 国有企業等民営化と行政改革

【目的別政策】

[活力・経済成長]

第3章 物流

第4章 国際関係

[くらし・国民生活]

第5章 地域交通

第6章 幹線交通

第7章 消費者

[安全・安心]

第8章 安全

第9章 防災

第10章 危機管理

第11章 海事・海洋

第12章 気象

[環境・グリーン]

第13章 環境

【多様な目的達成のための手段となる政策】

第14章 インフラ整備

第15章 規制緩和と産業政策

第16章 技術開発・イノベーション

第17章 観光

資料3 年表

(昭和63年4月～平成31年4月)

【担当者名：藤崎 耕一、上田 大輔、  
竹島 晃、深作 和久、田中 健太郎】

本調査は、日本財団の助成金を受けて実施したものである。

# 研究調査報告書要旨

## 我が国の交通分野の脱炭素化に向けた燃料転換 及び水素利用に関する調査研究並びに 運輸業界・交通事業者等への周知啓発

### 1. 調査の目的

日本は、2020年10月に2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言した。我が国のCO<sub>2</sub>排出量の約2割を占める交通分野の脱炭素化については、2030年度においてCO<sub>2</sub>排出量対2013年度比で35%削減を目標としているが、2021年度においては17.4%の減少であり、目標の達成に向けて一層の取り組みが求められている。

温室効果ガスの排出削減が技術的に困難といわれる交通分野では、各交通モードにおいて脱炭素化に向けた燃料転換のさまざまな取組みが進められている。バイオ燃料への転換、再エネ電力や水素エネルギーの活用等の取組みが世界で加速する中、日本の各交通モードはどのような戦略で脱炭素化を進めようとしているのか。

脱炭素燃料の中でも水素は、輸送・発電・産業といった多様な分野の脱炭素化に寄与する、カーボンニュートラルに必要な不可欠なエネルギー源である。2021年10月に閣議決定されたエネルギー基本計画でも、2030年の電源構成にはじめて位置づけられるとともに2023年6月には『水素基本戦略』が改訂されるなど、2050年のカーボンニュートラル達成に向け、その社会実装の加速化が求められている。

一方で、交通分野における水素の利活用については、自動車分野を除いて、サプライチェーン構築、インフラ整備及びその運用まで含めた具体的な検討は進んでいない。また、交通分野としての共通の戦略がなく、各交通モード単独での検討となっている。

加えて、新たな燃料であるなどの理由で、当方は既存燃料よりも割高であり、需要家による大規

模・安定調達に向けた展望が見込めず、大規模商用サプライチェーンの整備への投資の予見性が見込めないといった課題がある。

こうした中、我が国の交通分野における水素の社会実装に向けて、交通分野横断的な連携等による、コスト低減に資する、効率的な供給インフラの整備等により、その実現可能性・予見性を示すために必要な調査研究を行う。

本調査研究では、交通分野の脱炭素化に向けてカギを握る水素の可能性に関して、海運、航空、鉄道、トラックやバスなどの商用車の各分野について、日本を取り巻く水素をめぐる動向、各交通モードにおける最前線の取組み等を調査するとともに、交通分野の水素利活用を円滑に進めていくうえでの今後の課題と展望について検討した。

これら交通分野の水素の利活用に関する調査研究に関して、交通分野横断的な水素の利活用の必要性や実現可能性について、運輸業界・交通事業者等に対して周知啓発を図ることが重要である。

### 2. 調査内容

#### (1) 交通分野の脱炭素燃料に関する調査

海運、航空、鉄道、トラックやバスなどの商用車等の各交通モードにおける脱炭素燃料に関する動向に調査を実施した。それぞれのモードにおいてどのような脱炭素燃料が使われようとしているのか、また、脱炭素燃料がどれくらい供給される見込みなのか、その需要と供給について分析し、とりまとめた。

#### (2) 世界的な水素の社会実装の動向及び水素のメリットと課題に関する調査

諸外国における交通分野での水素の社会実装の

動きを情報収集・整理するとともに、交通分野での水素のメリット・課題の整理、日本の交通分野での水素利用の有用性を調査した。

また、欧米等の主要国での水素政策や水素を利用した船舶、航空機、鉄道などの各メーカーの開発動向とインフラ整備の状況を調査し、具体例を含めて整理する調査を実施した。

### (3) 水素利用に適した交通モードの検討

まず、各交通モードにおける水素の利活用に関する事例ベースで分析を行い、どの交通モードで水素が利用されるかの整理を行った。

次に、水素の利活用が期待される条件（距離やエネルギー密度など）を整理し、マッピングの形で整理、表現した。

これらを踏まえて、サプライチェーン、事業性等の条件から交通分野における水素社会の実現可能性に係るポテンシャルを調査及び評価することで、水素利用に適した交通モードや地域の検討を行った。

### (4) 理想的な水素利用モデルの検討

理想的な水素利用モデルを検討するにあたり、①海外からの大量調達及び②地産地消ケースに大別して検討した。

①は、安価な水素へのアクセス性が高いことから、様々な交通モードでの水素利用が期待される。一方②は、水素製造コストが高くなることから、電化しにくい条件でのみ、水素利用が検討される。

また、モデル実現に向けた課題を洗い出し、整理した。

### (5) 公開セミナーの開催

2024年3月7日(木)に『脱炭素のカギは「水素」～交通分野の脱炭素化に向けて～』を開催し、政府、地方自治体、水素供給事業者、運輸業界・交通事業者等に対し、交通分野の水素の利活用に係る周知啓発を図った。

## 3. 総括

本調査研究では、我が国の交通分野における水素利用の実現可能性の検討を目的に、交通分野の脱炭素燃料の需要供給の動向、諸外国の水素の社会実装の動向、水素のメリットと課題を調査するとともに、水素利用に適した交通モード及び理想的な水素利用モデルの検討を行った。

今年度は、我が国の交通分野における水素利用について、その実現可能性・予見性を示すために、交通分野横断的に検討を行った上で理想的な水素利用モデルを整理するとともに、実現に向けた課

題の洗い出しを行いとりまとめた。来年度は、理想的な水素利用モデルを深掘りし、より詳細に検討するとともに、抽出した課題についての解決策を検討していく予定である。

また、我が国における2050年カーボンニュートラルの実現の一助となるべくセミナーを開催し、各交通モードにおけるカーボンニュートラルに向けた水素利用に関する取り組みについて、政府、地方自治体、運輸業界・交通事業者、エネルギー関係事業者等に対し、交通分野の水素利用に関わる周知啓発を図った。

報告書名：

我が国の交通分野の脱炭素化に向けた燃料転換及び水素利用に関する調査研究並びに運輸業界・交通事業者等への周知啓発 報告書（資料番号 202302）

本文：A4 版 150 頁

報告書目次：

1. 背景と概要
  - 1.1 背景
  - 1.2 本調査の全体像
  - 1.3 実施体制
2. 国内交通産業で需要がある交通脱炭素燃料（バイオ、水素、合成燃料等）の需給規模の調査
  - 2.1 交通脱炭素燃料の動向（需要側）
  - 2.2 脱炭素燃料の製造・供給における動向調査
  - 2.3 交通脱炭素燃料の取り組みまとめと水素への期待
3. 世界的な水素燃料の社会実装の動き、水素のメリット・課題の整理
  - 3.1 諸外国の水素関連政策とトランスポーテーション関連政策の動向まとめ
  - 3.2 諸外国の水素関連政策の詳細
  - 3.3 水素のメリットと課題
4. 日本の交通機関で水素燃料を実装していくのに適した地域、交通モード等の調査
  - 4.1 評価指標の検討
  - 4.2 個別モードでの水素利用マップの検討
  - 4.3 モデル案の検討と実現に向けた課
5. ボランタリークレジットの動向調査及びカーボンクレジット制度の課題整理
6. 委員会・シンポジウム等の開催
  - 6.1 委員会の開催
  - 6.2 セミナーの開催
7. 成果のとりまとめ

【担当者名：小御門 和馬、竹内 智仁、黒川 隆一、小林 渉、谷口 正信、堀尾 怜椰、松坂 かな奈】

【本調査は、日本財団の助成金を受けて実施したものである。】



一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 UD 神谷町ビル  
TEL：03-5470-8400 FAX：03-5470-8401

## 新たな海洋安全保障環境下における海上保安能力向上支援方策の具体化に関する調査研究

### 1. 調査目的

昨年度末以降、バイデン政権によるインド太平洋シフト政策等を背景として、米国から日米海上保安機関間における連携強化の働きかけが活発化しており、日米連携の一層の推進策を検討しているところ。また、日米豪印の連携については、4か国の外交当局間における協議が進められており、今後、海上法執行機関等の能力向上支援についても検討が進められると想定される。当事業においては、インド太平洋地域における海洋安全保障環境を適切に分析し、被支援国であるインド太平洋諸国がより受け入れ易い能力向上支援策を調査するとともに、豪印等との連携も視野に入れつつ、日米二国間協力による支援によって、被支援国のそれぞれにとって最適な、具体的支援策と支援国(群)のパッケージを検討して、提示する。

### 2. 調査内容及び結果

#### (1) 海洋安全保障に影響を与える事象や各国の動静等の調査

最近の動向として、日本の安全保障3文書等及びそれに対する米豪印の反応と動向について整理分析したほか、海上保安庁の任務の遂行に影響を及ぼす中国、北朝鮮、ロシア及び国際テロ・サイバー・グレーゾーン事態等の現状の整理分析を実施した。加えて、インド太平洋地域の重要性について、戦略的・地政学的分析を行うとともに、インド太平洋に関するASEANアウトルックやインド太平洋地域における具体的協力事例について現状を整理分析した。

#### (2) 海上保安分野における日米の能力向上支援の現状と成果の比較

新型コロナウイルスの影響により、日米ともに能力向上支援活動を大幅に制限されていたものの、

オンラインによる支援やフィリピンにおける日米連携支援について整理分析した。加えて、日米豪印の海上保安機関の能力比較を実施した。

(3) 海上保安分野における日米間の具体的な支援分野及び支援手法の発掘と効果の分析  
調査研究の過程において、日米連携により期待できる具体のメリットが乏しく、事前調整や受け入れ側の拒否反応等のデメリットの方が著しく大きいことが判明し、インド太平洋地域を分担することにより支援の空白地帯を生じさせない連携の必要性について分析を深めることとした。

#### (4) 海上保安分野における日米豪印の連携に基づく具体的な支援分野及び支援手法の発掘と効果の分析

(3)と同様の理由から、日米豪印各国の重点地域について、インド太平洋各国との外交、支援実施実績、アタッシュェや海外基地等の配置状況を踏まえて可視化することに成功した。来年度は分析を深め、可視化の外縁の明確化に努めたい。

### 3. おわりに

自由で開かれたインド太平洋を実現するために、日米豪印の海上保安機関間の連携が重要視されているが、海上法執行機関が想定する任務の地理的範囲をはるかに超える地域での活動であることを踏まえると、必要となる人員や船艇は必ずしも十分とは言えず、また、連携に伴う組織間の相違点や調整コスト、被支援国のQuad連携を米中競争と捉える外交姿勢が影響し、単なる海上保安機関間の連携ではなく、国家間というより大きな視点での政策立案が必要である。その上で、「連携」という言葉に捕らわれすぎず、分担も「連携」と捉え、多層的アプローチによる支援の空白地帯を生まな



い取り組みが必要であるほか、能力向上支援以外の分野における Quad 連携の取り組みの充実を図っていく必要があるとの考えに至った。来年度以降は、組織間の相違点や調整コストを低減するための方策や分担地域の一層の明確化に努めたい。

報告書名：

新たな海洋安全保障環境下における海上保安能力  
向上支援方策の具体化に関する調査研究  
2023年度報告書

(資料番号 202303)

本文：A4版 153頁

報告書目次：

要旨

1. 序論
2. 海洋安全保障情勢
  2. 1. 最近の動向－日本の安全保障3文書等及びそれに対する各国の反応・動向－
    - (1) 日本の動向
    - (2) 米国の反応・動向
    - (3) オーストラリアの反応・動向
    - (4) インドの反応・動向
    - (5) 小総括
  2. 2. 厳しさを増す海上保安情勢
    - (1) 中東情勢
    - (2) ウクライナ戦況
    - (3) 中国による一方的な現状変更の試み（台湾情勢を含む）
    - (4) 北朝鮮
    - (5) 国際テロ・サイバー・グレーゾーン事態等
  2. 3. インド太平洋地域
    - (1) インド太平洋地域の戦略的・地政学的重要性
    - (2) 日本のインド太平洋構想
    - (3) 米国の大統領選挙動向とインド太平洋戦略
    - (4) インド太平洋に関する ASEAN アウトルック (AOIP)
    - (5) インド太平洋地域における具体的協力事例
3. Quad：目的と必要性
  3. 1. 海洋安全保障と FOIP
  3. 2. インド太平洋地域における海洋ガバナンス能力構築強化の必要性

4. Quad 各国の外交関係・支援実績等及び海上保安機関の特徴・活動実績等

- (1) 日本
- (2) 米国
- (3) オーストラリア
- (4) インド
- (5) 小総括

5. Quad による連携・協力の展望：多層的アプローチ

5. 1. Quad 海上保安機関の能力比較
5. 2. 協力拡大分野：可能性と課題
  - (1) 外交面での連携
  - (2) 共通の枠組みと運用基準
  - (3) 能力向上支援における連携
  - (4) 合同オペレーション
  - (5) 小総括：多層のアプローチ

6. インド太平洋地域における海洋安全保障能力構築活動

6. 1. 学術的基盤
6. 2. 実践的視点
6. 3. 参加者向け研修アンケート用紙テンプレート
7. 結語
8. 謝辞



## 一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 UD神谷町ビル

TEL：03-5470-8405 FAX：03-5470-8401

# 研究調査報告書要旨

## ASEAN におけるニーズや課題を踏まえた 持続可能な物流の確保に係る調査研究

### 1. 調査目的

COVID-19 の影響で世界経済が大きく変動し、国際物流を巡る現状が大きく変化している一方、ASEAN は経済成長著しく、世界のサプライチェーンの根幹を支える地域として存在感を増してきている。

2022 年 6 月、変動の真ただち中にある ASEAN の物流について、政府関係者、学術関係者、実務関係者が一堂に会し、現状認識と解決すべき課題の共通理解を形成すべく、講演やパネルディスカッションによる議論を行った。

これを踏まえ、現状生じている課題に対する研究成果発表及び有識者との議論を通じた解決策の提案を行うため、タイ運輸省等の後援を受けてタイにおける物流効率化に向けたシンポジウム Part2 を開催する。

本シンポジウムは、ASEAN・インド地域のうち陸域国（いわゆる「陸 ASEAN」）であるタイにおける効率的な物流の構築のための改善策を提案するものであるが、他方、ASEAN・インド地域のうちの島嶼国（いわゆる「海 ASEAN」）においても、モード間の結節性や地域間の経済格差等を始めとする物流における課題が生じている。

COVID-19 による影響等を踏まえた海 ASEAN における国際・国内双方の物流分野の課題へのアプローチについて整理するため、インドネシア・フィリピンを代表事例として本調査において検討を行う。

なお本調査により提案する課題の解決策については、2024 年度に開催予定のシンポジウム等を通じてインドネシア・フィリピンの物流関係者へ提供することにより、社会生活を支える物流インフラへの信頼を醸成するとともに、インドネシア・フィリピンの生活水準の向上や発展に寄与することを目的とすることも念頭に置く。

### 2. 調査内容及び結果

#### (1) 物流シンポジウム Part2

2022 年 6 月開催の物流シンポジウム Part1 において提起されたタイの物流課題について、日タイ両国の産官学の有識者からなる検討委員会を設置して、調査研究を進めてきた。本シンポジウムでは、内陸輸送の効率化と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・強化等の観点から、課題解決に向けた研究成果の発表を行うとともに、有識者との議論を通じ、タイにおける効率的な物流の構築等に向けた改善策、さらには周辺諸国及び日本との間の物流ネットワーク強化の戦略を探った。

#### (2) 海 ASEAN における物流調査

本調査においては、フィリピン、インドネシアの有識者に対して対象国の港湾物流分野の課題や最新動向についてヒアリングを行うことを通じて現地での課題や状況を把握した。また、これらの課題についての原因を整理し、その結果を踏まえて、課題へのアプローチ方策について検討、整理した。

##### ①インドネシア

インドネシアにおける港湾物流の主な課題としては「民間活用」「非効率的な港湾運用」「縦割り行政」が挙げられる。

「民間活用」に関して殆どの有識者及び政府関係者が膨大なインフラ投資ニーズに対する財源確保を挙げた。ただし現在民間活用はそれほど進んでいないのが現状である。その原因としては外国への参入規制やルールの整備の不在や、議論が活発にされていないなどが挙げられる。民間活用を積極的に推進すべく、その解決策として多くの有識者は PPP など民間投資促進が重要であるとした。その例として Sea Toll 政策においては、本来必要な船舶数は約 10,000 隻に対して、現在 3,000 隻にしか就航し

ておらず、新規路線増設も不可である状況である。また、調達においても資金の問題とインドネシア国内のリソースの問題が相まって難航している模様。これらを打破するために民間の資金力や、ノウハウを活用すべきである。

また、「非効率的な港湾運用」の問題が挙げられた。その原因として、非効率な作業など、適切な港湾の運用の仕方がされておらず、これによる膨大な費用が発生することが挙げられる。その解決策の一つとして、単一トラック識別証明書（Single Truck Identity Documents：以下、STIDs）の導入の拡大及び義務化であると有識者は指摘している。ただし、政府関係者は現時点での STIDs の義務化は難しいとしている。この問題を解決すべく、STIDs の拡大も含め、さらなるデジタル化の促進とともに、海外の事例を参考とした港湾運用の方法の見直しなどが求められる。

「縦割り行政」問題はインドネシアにおいても大きい課題となっており、その原因として、有識者と政府関係者とともに、一つの政策について、異なる政府省庁間での管理体制になっており、連携が不十分であると指摘している。今回インタビューを行った多くの政府関係者は解決策として、政府もこれから連携を図っていく方針であると述べた。これまで以上に、その連携の対象関係省庁、そして対話の頻度を拡大して連携を行う必要がある。

## ②フィリピン

フィリピンにおける港湾物流の主な課題としては「マニラ港の荷捌き効率」、「既設港湾の維持管理」、「渋滞の緩和」、「バタンガス港の代替港としての運用」が挙げられる。

「マニラ港の荷捌き効率」に関しては、荷捌き効率の低さが顕著であり、集貨に成功したとしてもヤードエリアから市街への輸送のサイクルの効率が悪く、港湾－市街地間の渋滞を引き起こしているという課題が挙げられる。その原因として、空コンテナの滞留が主要な原因として挙げられている。この解決策としては、フィリピン運輸省（Department of Transportation：以下、DOTr）は船会社への課金を増やし、長期滞留するコンテナには許認可を導入するなど制度面でこれを改善させる動きやフィリピン港湾公社（Philippine Ports Authority：以下、PPA）によるバージ専用ターミナルの運用がある他、他港湾の事例を参考とした予約制などコンテナデポの運営方法の改善策が考えられる。

「既設港湾の維持管理」に関しては、マニラ港など既設港湾の老朽化が課題になっている。この課題の原因としては、「劣化施設が多いにもかかわらず予算措置が不十分なこと」、「組織的な維持管理体制

が無いこと」、「維持補修実務に対する技術者の意識が希薄なこと」が挙げられている。この解決策として、規制主体と運営主体の分離を進め、PPA が規制主体として、各運営主体が維持管理の予算を確保していること、維持管理の組織的な組織体制や優先順位をつける仕組みがあることを確認する体制を作ること提案する。

「渋滞の緩和」に関して、市街地への輸送道路の渋滞が長年問題視されている。この課題の原因として、マニラ港の荷捌き能力の低さが挙げられている。この解決策として、マニラ首都圏の渋滞緩和に向けて、道路拡張や橋の整備等が進められている他、2つの解決策を提案した。1つ目は、ドライポートの活用である。2つ目は、マニラ港の一部の貨物をバタンガス港で取り扱う計画である。

「バタンガス港の代替港としての運用」に関して、マニラ港からバタンガス港へのシフトが進んでいないことが課題である。この課題の原因として、マニラ港に比べてバタンガス港の強みが十分ではないことと工業団地進出企業・輸送会社・海運会社のバタンガス港活用に対する関心が不十分であることが挙げられる。これらの解決策として、バタンガス港の西側レメリで新規建設中の港湾・工業団地複合施設の活用、そして、関係官庁による新規港湾優遇政策を検討することを提案する。例えば、競合する港湾に対して貨物取引量の上限を設定する、あるいは港湾使用料において新規港湾に優遇レートを適用するなどの新規港湾の活用を促進する努力が必要である。

## ③総論

海 ASEAN の国であるインドネシアとフィリピンにおける共通している主たる課題としては「港湾運用の非効率化」、「港湾のキャパシティー超過」、それから「交通渋滞問題」が挙げられる。政府組織の連携や民間活用をより強化することで解決の糸口が見つかる部分も多いのではないかと考えられる。このように港運用そのものに加えて、代替港の活用も重要となっており、インドネシアにおけるタンジュンプリオク港の代替港としてパティンバン港が、フィリピンのマニラ港の代替港としてバタンガス港などが如何に機能するかがこれからの港湾のキャパシティー問題の解決のカギになると考えられる。これらについて解決を図れるのであれば渋滞問題も緩和できる。

そして、海 ASEAN ならではの離島への輸送の問題の対策として挙げられている、インドネシアの Sea Toll 政策が、フィリピンにおける Nautical highway 政策に対応している。この両政策のメリット・デメリットを研究し、相互に適用できる部分を検討する

などの対策も必要ではないかと考える。

本調査は、日本財団の助成金を受けて実施したものである。

### 3. 総括

2023年6月に開催した物流シンポジウムPart2においては ASEAN・インド地域のうち陸域国であるタイにおける効率的な物流の構築のための改善策を提案した。海 ASEAN における物流調査においては、フィリピン・インドネシアを代表事例として海 ASEAN の物流に係る基礎情報を収集・整理するとともに、物流を取り巻く課題を整理し、その対応方策案を取りまとめることができた。

次年度の活動においては、これらの一部の対応方策案をテーマとして選定し、より具体的な提案内容として深掘り調査を進めていくこととする。

報告書名：

2023年度 ASEAN 地域における持続可能な物流の確保に向けた調査検討業務報告書

(資料番号 202304)

本文：A4版 121頁

報告書目次：

1. 本研究調査の目的
2. 物流シンポジウム Part2
  - 2.1 開催概要
  - 2.2 当日の結果
3. インドネシアに係る調査
  - 3.1 基礎情報
  - 3.2 開発政策
  - 3.3 物流インフラ
  - 3.4 輸出入制度
  - 3.5 通関手続き
  - 3.6 コールドチェーン
  - 3.7 港湾のデジタル化
  - 3.8 物流の課題
4. フィリピンに係る調査
  - 4.1 基礎情報
  - 4.2 開発政策
  - 4.3 物流インフラ
  - 4.4 輸出入制度
  - 4.5 通関手続き
  - 4.6 コールドチェーン
  - 4.7 物流の課題
5. まとめ
  - 5.1 本調査の結論
  - 5.2 今後に向けて

【担当者名：手塚有希子、高島稔】