

参議院常任委員会調査室・特別調査室

論題	持続可能な物流の実現に向けた貨物鉄道輸送の可能性 (下) －貨物鉄道輸送の現状と課題－
著者 / 所属	大嶋 満 / 国土交通委員会調査室
雑誌名 / ISSN	立法と調査 / 0915-1338
編集・発行	参議院事務局企画調整室
通号	461号
刊行日	2023-11-1
頁	176-190
URL	https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/ripou_chousa/backnumber/20231101.html

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください (TEL 03-3581-3111 (内線 75013) / 03-5521-7686 (直通))。

持続可能な物流の実現に向けた貨物鉄道輸送の可能性（下）

— 貨物鉄道輸送の現状と課題 —

大嶋 満

(国土交通委員会調査室)

1. 我が国物流の現状
 - (1) 国内貨物輸送量と鉄道のシェア
 - (2) 鉄道へのモーダルシフトの状況
 - (3) 物流の2024年問題への対応
2. J R 貨物の概要及び同社による貨物輸送の概況
 - (1) J R 貨物の概要
 - (2) J R 貨物による貨物輸送の概況（以上、前稿⁴¹）
3. 貨物鉄道輸送の更なる活用に向けた主な課題（以下、本稿⁴²）
 - (1) 貨物鉄道網の在り方
 - (2) モーダルシフトの推進に向けた支援の在り方
 - (3) 地域間輸送市場への新規参入
 - (4) フィジカルインターネット及び物流M a a Sの推進
 - (5) 荷主等の理解・協力の促進と輸送ニーズへの対応
 - (6) J R 貨物の経営の前提である線路使用料及び貨物調整金の在り方と同社の将来像
 - (7) 貨物新幹線の検討

3. 貨物鉄道輸送の更なる活用に向けた主な課題

令和5年10月6日に関係閣僚会議が取りまとめた「物流革新緊急パッケージ」では、鉄道（コンテナ貨物）、内航海運（フェリー・R O R O船等）の輸送量・輸送分担率を今後10年程度で倍増させることが示された。そして、これを含む同パッケージの各種事項につき、2030（令和12）年度の輸送力不足の解消に向け可能な施策の前倒しを図るべく、必要な予

⁴¹ 拙稿「持続可能な物流の実現に向けた貨物鉄道輸送の可能性（上）—貨物鉄道輸送の現状と課題—」『立法と調査』No. 460（令5.9）

⁴² 本稿は令和5年10月6日時点の情報に基づく。本稿掲載URLへの最終アクセスも同日

算の確保も含め緊急的に取り組むとされた。前稿 1. (2) アで述べたとおり、地球温暖化対策計画では、鉄道による貨物輸送トンキロ（コンテナ）を令和12年度に256億トンキロ（令和元年度比約1.4倍）とする指標を掲げているが、令和4年度は165億トンキロ（JR貨物のコンテナ輸送量は1,833万トン）にとどまり、令和元年度の184億トンキロ（同2,071万トン）を下回っている。これを踏まえれば、同パッケージの記載は極めて野心的なものとの印象を受ける。達成に向けては従来手法の効果を検証の上、官民における一層の精力的な取組が求められよう。以上の点に留意しつつ、貨物鉄道輸送の更なる活用に向けた課題は多岐にわたるところ、本稿では紙幅の都合、重要と考える論点に絞り提示することとする。

（1）貨物鉄道網の在り方

JR貨物はこれまで、営業収益の減少を受け（後掲図表10）、鉄道事業の規模、特に路線網を縮小（主要な幹線以外の営業線区の廃止）して事業存続を図ってきた。前掲図表5のとおり、令和5年4月1日現在のJR貨物の営業キロは7,829.1kmであるが、30年前の平成5年度では同10,056.6kmであり⁴³、30年間で2,200km以上減少している。その一方で、鉄道事業で長期間にわたり営業損失を計上し続けている（後述）ことから、当該経営判断の妥当性は認め難く、荷主企業の鉄道輸送に対するニーズとのミスマッチが生じ、その逸走を招いたと指摘されている。加えて、自然災害に伴う輸送障害等が発生した際、迂回経路を確保して貨物列車の運転を継続することが困難となるケースも生じている。鉄道事業の規模縮小により、JR貨物がモーダルシフトの受皿として機能する基盤を脆弱にしている側面があることは否めないとされる⁴⁴。

以上を踏まえ、貨物鉄道の更なる活用が求められる今、JR貨物等においては、更なる輸送ニーズの取り込み・掘り起こしを図りつつ、全国的な貨物鉄道網の在り方を改めて検討する必要があるのではないかと思われる。例えば、水素サプライチェーンの構築に当たっては、水素の大規模な生産拠点になり難い上、需要地が分散する内陸部への輸送が課題となり得るところ、水素の保存・輸送に関する安全面での技術が確立され、併せて制度面における必要な整備がなされた場合、鉄道貨物による輸送が有効な手段となると考えられている⁴⁵。このような新たなニーズを十分取り込めるよう、貨物鉄道の輸送特性を踏まえた積極的な対応が求められる。

また、貨物鉄道輸送は、災害時や有事の際の物資輸送など、高い公的ミッションを期待されており⁴⁶、JR貨物は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び、武力攻撃事態

⁴³ 運輸省『鉄道輸送統計年報 No. 7 平成5年度分』

⁴⁴ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）36～40頁

⁴⁵ 鉄道CN検討会最終とりまとめ16頁

⁴⁶ 鉄道物流検討会中間とりまとめ27頁。なお、災害時に貨物鉄道輸送が大量輸送特性を發揮し、大きな役割を果たした例として、東日本大震災における石油類の緊急輸送が挙げられる。震災発生前、東北地方では東北線を経由し、盛岡・郡山に向けて石油類の輸送が行われていたが、震災の影響により仙台の製油所が操業を停止し、東北線も不通となったため、これらの輸送が不可能となる事態が生じた。これに際し、東北線に代えて、通常では貨物列車が運転されていない線区も活用の上、日本海側を経由した石油類の緊急輸送が行われた。緊急輸送は、平成23年3月中旬から4月中旬までの約1か月にわたり続けられ、期間中の合計で約5万7,000k1（20k1積みタンクローリー約2,850台分）の石油類が被災地に向け輸送された。

等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律（平成15年法律第79号）に基づく指定公共機関にそれぞれ指定されている⁴⁷。この点、特に、安全保障環境が激変する中、自衛隊からJR貨物に対し、装備品や補給品などについて、鉄道輸送ニーズが提起されるなど、貨物鉄道輸送に新たな期待が高まっているが、貨物の大きさ等により自衛隊の輸送ニーズに対応できていないケースがあるとされる⁴⁸。鉄道物流検討会中間とりまとめでは、自衛隊物資の輸送について、関係者による定期的な意見交換や輸送シミュレーションの実施、輸送実績の積み上げ、技術的課題の整理とその克服等により、平時から備えを進めることが重要としている⁴⁹。自衛隊等と密接に連携し、備えを着実に進めていく必要がある。

政府においては、これらの貨物鉄道に期待される役割を踏まえ、貨物鉄道網の維持や充実・強化に向けた一層の支援を実施すべきではないだろうか。第三次国土形成計画（全国計画）（令5.7閣議決定）では、「横断的な重点テーマ」の中で、安全保障関係の取組例として、貨物鉄道ネットワークの強化を挙げている⁵⁰。また、交通・物流ネットワークの強靱化として、貨物鉄道について、①早期復旧や緊急物資輸送を図るためのBCP策定等の促進、②災害による長期不通が発生しないよう、脆弱箇所を特定し、鉄道河川橋梁対策、隣接斜面崩壊対策を実施するなど、輸送障害に強い貨物鉄道ネットワークの構築、③災害時に貨物鉄道が一部寸断された場合でも、迅速かつ安定的に代行輸送を実施できる体制の確立のため、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備の推進を盛り込んでいる⁵¹。加えて、一般財団法人運輸総合研究所は、貨物ネットワークの確保等の観点から重要な幹線鉄道について、国が積極的に整備に関与するインフラとしての位置付けを明確化し、高度化を進めることを提言している⁵²。

また、鉄道物流検討会中間とりまとめでは、公共インフラとして公共政策的要請に応えていくことが期待される貨物鉄道が、今後もJR旅客会社等と協力して事業基盤である基

⁴⁷ 災害対策基本法に基づく指定公共機関は、その業務に係る防災に関する計画の作成・実施に加え、国・都道府県・市町村の防災計画の作成・実施が円滑に行われるよう、その業務について協力する責務を有するほか、その業務を通じ防災に寄与しなければならない（第6条）。また、武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律に基づく指定公共機関は、国及び地方公共団体等と相互に協力し、武力攻撃事態等への対処に関し、その業務について、必要な措置を実施する責務を有する（第6条）。

⁴⁸ 鉄道物流検討会中間とりまとめ27頁。この点、ロシアによるウクライナ侵攻では、ロシア軍・ウクライナ軍双方が、重量貨物である各種装備品を高速かつ大量に輸送可能な鉄道貨物輸送を利用している。我が国においては、防衛省によれば、訓練環境に優れた北海道には多くの部隊が存在し、有事の際、これらの部隊を他地域に迅速に機動展開できるようにしておくことが重要であり、その輸送に当たっては鉄道を含む民間輸送力を活用することが想定されている。しかし、自衛隊が保有する戦車等の重車両を鉄道で効率的に輸送するためには、装備品によってはその大きさや重さを踏まえた専用の貨車やクレーン等が必要であるところ、有事に際して、JR貨物の重車両の輸送能力強化が指摘されている。これに対し防衛省は、鉄道の効果的な活用当たり、自衛隊のニーズを含め、国土交通省と連携しながら検討するとしている。加えて、青函トンネルにおける火薬類等の危険物の輸送制限の緩和を求める指摘もある（第210回国会参議院外交防衛委員会会議録第6号18～19頁（令4.11.15））。

⁴⁹ 鉄道物流検討会中間とりまとめ27頁

⁵⁰ 国土形成計画（全国計画）（令5.7閣議決定）48頁

⁵¹ 国土形成計画（全国計画）（令5.7閣議決定）108頁

⁵² 一般財団法人運輸総合研究所「2050年の日本を支える公共交通のあり方に関する提言「2050年、どうする公共交通」」（令5.6）17頁

幹的な鉄道網を維持していくため、全国一元的な貨物鉄道輸送サービスの維持・発展の必要性について国民への幅広い理解の醸成を図るとともに、中長期的には、必要なコストの負担方法、国の支援の在り方等について関係省庁も含め多角的な検討が必要としている⁵³。費用負担の方法や公的支援の在り方はJ R貨物の将来像とも密接に関係する（後述）。持続可能な貨物鉄道網の実現に向け、早期に当該検討を開始すべきではないだろうか。

以下、本項では、貨物鉄道網の在り方に関し、検討すべき論点を2点示す。

ア ローカル鉄道線区の活用可能性

ローカル鉄道は、人口減少・少子高齢化の進展、コロナ禍の影響等を受け、利用減が深刻化し、厳しい経営状況にある。こうした中、近時、J R東日本や西日本のローカル線区の存廃問題が社会的に注目され、ローカル鉄道を持続可能な形へと再構築していくことが大きな課題となっており、令和5年の常会において関連法（地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成19年法律第59号。以下「地活化法」という。）等）の改正が行われた（地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律（令和5年法律第18号。以下「地活化法等改正法」という。）。）。

参議院国土交通委員会における地活化法等改正法に係る法案審査では、ローカル線の貨物での活用を含めた戦略の必要性が指摘された⁵⁴。また、地活化法等改正法に係る参議院国土交通委員会の附帯決議では、ローカル鉄道に係る再構築協議会⁵⁵の構成員につき、地域の実情に応じて物流事業者等を含めることとし、多様な意見が反映されるようにすることを求めている⁵⁶。持続可能なローカル鉄道の実現に向けては、物流事業者のニーズや地域の実情次第ではあるものの、ローカル鉄道線区を、貨客混載を含め、貨物輸送の面で活用できる可能性も検討すべきではないだろうか。ローカル鉄道を貨物輸送に活用できれば、周辺道路のメンテナンスコスト低減や二酸化炭素排出量の削減等に加え、地域の足である旅客輸送網の維持も可能となり得るのではないかと思料する。

この点、例えば、水島臨海鉄道や秩父鉄道等では貨客双方の輸送を実施しているが、その背景には、沿線に大口の荷主が所在しているという例外的な事情で貨物輸送が存続している面もあり、必ずしも他の地方鉄道でも貨物輸送を行うべきとの結論にはならないことに留意する必要があるとされる⁵⁷。しかしながら、持続可能な物流の実現が求められる今、鉄道の活用の可否を論ずるよりも、いかにすれば鉄道を活用することができるかという視点に立つことが重要ではないだろうか。大口の荷主となる企業の当該鉄道沿線への誘致などといった、幅広い施策による取組も検討に値しよう。鉄道による貨物輸

⁵³ 鉄道物流検討会中間とりまとめ28頁

⁵⁴ 第211回国会参議院国土交通委員会会議録第10号14頁（令5.4.20）

⁵⁵ 地活化法等改正法により、地活化法において、地方公共団体又は鉄道事業者は、旅客鉄道事業に係る路線のうち、二以上の都道府県の区域にわたるもの等の全部又は一部の区間であって、当該地方公共団体の区域内に存するもの又は当該鉄道事業者が営業するものうち、輸送需要の減少等により大量輸送機関としての鉄道の特性を生かした地域旅客運送サービスの持続可能な提供が困難な状況にある区間について、国土交通大臣に対し、当該区間に係る交通手段再構築に関する方針の作成に関し必要な協議を行うための協議会（再構築協議会）を組織するよう要請することができるとの規定（第29条の3第1項）が措置された。

⁵⁶ 「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律案に対する附帯決議」（令5.4.20参議院国土交通委員会）〈https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/211/f072_042001.pdf〉

⁵⁷ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）107～108頁

送を活用することで地域全体にどのような利害得失をもたらすか、可能な限り精緻に分析し、有効な活用策を検討すべきであろう。

イ 並行在来線の貨物専用線としての存続可能性

令和12年度末完成予定の北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の並行在来線であるJR北海道の函館線（函館・長万部間）は、本州につながる貨物列車が走行する幹線区間であり、我が国の基幹的な鉄道網を構成する。JRから経営分離後の並行在来線の存廃は、当該沿線地方公共団体が決定するが、同区間の存続には巨額の費用を要し、財政状況が厳しい沿線地方公共団体にとっては負担困難である上、維持するメリットも乏しいとされる⁵⁸。

令和5年7月、北海道新幹線札幌延伸に伴う鉄道物流のあり方に関する情報連絡会（国土交通省、北海道、JR貨物及びJR北海道により構成。以下「連絡会」という。）は、これまでの議論を踏まえた論点整理を公表した。それによれば、連絡会では、少なくとも北海道新幹線の札幌延伸開業時においては、函館・長万部間の維持により、貨物鉄道機能を確保する方向性が妥当ではないかとの点に異論はなく、同区間の現在の貨物鉄道機能を維持する場合の利点や課題の整理が行われた。具体的な課題として、貨物鉄道機能のみを前提とした第三種鉄道事業者が設立された前例はなく、JR北海道から引き継ぐ鉄道施設の保有主体や線路使用・維持に係るルール（関係者の負担方法・割合等を含む。）の在り方、維持管理に係る費用負担・要員確保等が挙げられた。論点整理では、個別の課題の解決方策につき、令和5年内に有識者を含めた検討会議を立ち上げ、令和7年度中を目途に最終的な結論が得られるよう検討を進めていくことが適当とした。

北海道大学大学院の研究によれば、函館・長万部間が貨物の大動脈として全国にもたらす経済効果は年約4兆円に上り、貨物専用線として維持すれば年約38億円のコストが掛かると試算し、受益者たる全国の地方公共団体や産業などでその負担を分かち合うことが提案されている⁵⁹。

当該試算に従えば、函館・長万部間を貨物専用線として存続させる価値は十分あり、受益者負担の考え方をベースとしつつ、国の積極的な関与の下、適切な負担の在り方を検討すべきである。また、従来から並行在来線の運営に活用されている第三セクター方式にとらわれず、国（機構）が当該線路施設等を保有しJR貨物に貸し付ける形態など、適切な対応策を抜本的に検討すべきであろう。

加えて、日本国有鉄道清算事業団の債務等の処理に関する法律等の一部を改正する法律（令和3年法律第17号）に係る法案審査の際の参議院国土交通委員会の附帯決議⁶⁰では、環境特性、労働生産性などの面から、我が国物流の貨物鉄道へのモダリティシフトの推進が重要であることに鑑み、必要な幹線鉄道網の維持については、単に鉄道政策のみならず、物流や環境に係る財源の活用等様々な政策によって対処することを求めており、

⁵⁸ 『読売新聞』（令4.10.15）

⁵⁹ 『朝日新聞デジタル』（令5.5.11）〈<https://www.asahi.com/articles/ASR5C4HBKR51IPE00C.html>〉

⁶⁰ 「日本国有鉄道清算事業団の債務等の処理に関する法律等の一部を改正する法律案に対する附帯決議」（令3.3.26参議院国土交通委員会）〈https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/204/f072_032601.pdf〉

鉄道がもたらす各種便益に照らし、幅広い視野で財源の確保を検討すべきであろう。

(2) モーダルシフトの推進に向けた支援の在り方

ア JR貨物への支援

JR貨物では、国鉄から承継した駅等が老朽化していたため、借入れにより減価償却費を上回る設備投資を行いながら、貨物輸送のサービス水準向上や輸送力確保に資する様々な施策を行ってきた⁶¹。しかしながら、同社の鉄道事業は、少なくとも平成6～27年度の22年間は営業損失を計上し続けたと考えられている(図表10)。コロナ禍前の平成28、29年度は、営業利益が単体・連結のいずれも100億円を超え、両年度とも鉄道事業で営業利益を計上したが、その額はいずれも数億円規模にとどまった。コロナ禍を経て、現状は、安定的な利益の確保とは程遠い状況と言わざるを得ない。

図表10 JR貨物の単体の営業損益(鉄道事業・関連事業を含めた全事業)の推移



(注1) 平成17年度以前は鉄道事業と関連事業が合算して開示されており、本図表では鉄道事業＝全事業の表示となっている。平成12～17年度における鉄道事業(＝全事業)の営業利益と、平成18～21年度における関連事業の営業利益(＝全事業－鉄道事業)を比較の上、平成12～17年度における関連事業を除く鉄道事業では営業損失を計上していることが指摘されている(福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』(白桃書房、2019年)34頁)。

(注2) JR貨物は関連事業として不動産事業等を実施している。特に、同社は近年、総合物流企業を目指し、貨物駅の鉄道とトラックの結節点機能を強化し、シームレスな輸送モードの構築に向け、「駅ナカ・駅チカ」に立地するマルチテナント型物流施設「レールゲート」の全国展開等を進めている。

(出所) JR貨物資料、各年度版『数字でみる鉄道』(国土交通省・運輸省鉄道局)等を基に筆者作成

こうした中、国においては、JR貨物の設備投資に対する支援として、平成10～11年度に320億円、平成23～29年度に700億円の無利子貸付をそれぞれ実施した。加えて、令

⁶¹ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』(白桃書房、2019年)49頁

和2年12月、国土交通省は、同社に対する省力化・省人化に資する支援として、令和3～5年度において、設備投資等に係る138億円の無利子貸付を実施することを公表した。

前稿図表7のJ R貨物の単体・連結の経常損益を合わせて総合的に見ても、同社がモーダルシフトの受皿として機能するには経営基盤が脆弱であろう。モーダルシフト推進に向けて、国等による鉄道貨物輸送への大規模かつ積極的な支援が必要不可欠とされる⁶²。着発線荷役駅の整備等、経営基盤の更なる強化のため、無利子貸付を活用した一層の支援が求められるのではないだろうか。

なお、モーダルシフトの推進のためには、地域間の鉄道貨物輸送市場の活性化が必要不可欠であり、J R貨物以外の事業者が当該市場に参入し得る環境の整備も公的部門の役割であること（後述）、このような事業者も国等による支援が享受できるよう措置すべきであることが指摘されている⁶³。

イ 地域間輸送におけるインフラ整備への支援

J R貨物の輸送は主要幹線に集中しており、首都圏と関西・九州・東北・北海道間を結ぶ東海道線・山陽線・東北線等が大動脈となっている（前稿図表5-2）。

モーダルシフトの推進に当たっては、地域間輸送の更なる拡大に向け、輸送力増強や輸送円滑化のための十分なインフラ整備が重要となる。こうした地域間インフラ整備を進めることで、複数の輸送機関・輸送経路が確保できれば、貨物鉄道輸送の安定性・利便性が向上する⁶⁴。加えて、地域間インフラ整備は、長期的には、意欲のある事業者の鉄道貨物輸送市場への新規参入（後述）の促進にも資する⁶⁵。

この点、J R貨物は、東京都以西ルートについて、貨物列車の長編成化（コンテナ貨車26両（1,300トン）けん引の実現）のため、①東海道コンテナ貨物輸送力増強事業（電力設備や待避線設備、駅構内配線の整備。平成10年完成）、②山陽線鉄道貨物輸送力増強事業（変電所の新設・増強や待避線延伸。平成19年完成）、③鹿児島線（北九州・福岡間）鉄道貨物輸送力増強事業（貨物ターミナル駅の改良及び待避線延伸。平成23年完成）をそれぞれ実施した。また、隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業（着発線・荷役線の延伸、コンテナホームの拡幅、機関車留置機能の整備等。平成29年完成）を実施し、貨物輸送の北の玄関口である同駅の改良により、東北・北海道方面への輸送力を増強させた。これらのほか、京葉地区からの輸送力増強、輸送時間短縮を図るため、武蔵野線・京葉線貨物列車走行対応化事業（平成13年完成）を実施するとともに、九州における効率的な中継輸送及び福岡地区の貨物鉄道の増送のため、平成14年に北九州貨物ターミナル駅を新設した。

国土交通省は、モーダルシフトの促進のため、①貨物列車走行対応化（旅客専用線の

⁶² 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）50頁

⁶³ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）51～52頁

⁶⁴ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）155～156頁

⁶⁵ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）157頁。地域間インフラ整備への補助制度である幹線鉄道等活性化事業費補助（後述）では、臨海鉄道等の第三セクター事業者が施設の整備・保有主体となり、国が第三セクター事業者に補助を行い、同事業者が貨物鉄道事業者に当該施設を貸し付ける方式となっている。そのため、当該第三セクター事業者がJ R貨物以外の事業者に当該施設を貸し付けることも制度上可能とされる（同158頁）。

貨物列車走行対応化及び貨物列車の輸送力増強のための鉄道施設の整備）及び②貨物駅の拠点化のための鉄道施設の整備（荷役線・待避線の新設・延伸、荷役ホームの整備等）に要する経費の一部を補助する制度（幹線鉄道等活性化事業費補助。①の補助率：3/10以内、②の補助率：2/10以内。なお、当該補助事業ではこれらのほか、在来幹線鉄道の高速度化や貨物鉄道の旅客線化、乗継円滑化等のための施設整備に対する補助を実施している。）を設けており、以上の輸送力増強事業等にも活用されている。①②の当該補助事業に係る当初予算の措置は平成25年度以降なされていないが⁶⁶、最近では、令和4年度第2次補正予算（4.17億円の内数）を活用し、災害時においても可能な限り貨物列車の運行を行うとともに、トラックでの代行輸送を迅速かつ安定的に行えるよう、新南陽駅（JR山陽線）におけるコンテナホームの拡幅、代行トラック用駐車場の整備等の取組が進められている（令和7年度完了予定）。

JR貨物による東京・福岡間の以上のインフラ整備に関し、これにより26両編成列車の一日当たりの設定本数が大幅に増加したが、要した多額の費用に比して輸送力は2両増結したにすぎないとの見方がある。輸送力の大幅な増強等が可能となる大規模なインフラ整備を新たに検討すべきと指摘されている。あわせて、幹線鉄道等活性化事業費補助の補助率の拡大や、無利子貸付等の追加支援などにより、十分な整備資金を確保させ、早期の整備完了を図ることも重要とされる⁶⁷。

また、今後、荷主企業等の理解の下、リードタイム⁶⁸の緩和がなされれば、多くのコンテナが貨物ターミナル駅等の拠点に滞留することも想定され、安全・円滑に処理できるよう駅の拡張・機能強化等も必要とされる⁶⁹。

鉄道物流検討会中間とりまとめでは、一層の積載率の向上、制限の範囲内での列車本数・車両数の増加等を図りながら、更なる輸送力増強の必要性が認められれば、線路保守時間を確保しつつ、JR貨物とJR旅客会社とで協議の上、必要に応じ国も含め、対応方策を検討すべきとしている⁷⁰。また、「持続可能な物流の実現に向けた検討会 最終取りまとめ」（令5.8）では、更なるモーダルシフトの推進のため、貨物鉄道については、既存の輸送力を更に活用しつつ、コンテナ専用車両の導入、コンテナの大型化（後述）や貨物鉄道の利活用促進に必要な環境整備、輸送力増強に対する支援について検討すべきとしている⁷¹。国においては、事業者のニーズを丁寧に酌み取りながら、幹線鉄道等活性化事業費補助等により、インフラ整備における十分な支援を行っていく必要がある。

なお、貨物列車のダイヤ設定は輸送サービスの重要な要素であり、JR貨物の商品の質を大きく左右する。線路施設を保有するJR旅客会社等の旅客列車の運行を最優先とするダイヤ設定では、JR貨物とその輸送サービスの最適化を図ることが困難となるた

⁶⁶ 各年度版「鉄道助成ガイドブック」（機構）

⁶⁷ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）169～170頁

⁶⁸ 物流における「リードタイム」とは、商品の発注から納品までに要する時間や日数をいう。

⁶⁹ JR連合「物流クライシスにおける貨物鉄道の活用に関する要請」（令5.6.15）（国民民主党及び立憲民主党への要請）（以下「JR連合要請」という。）

⁷⁰ 鉄道物流検討会中間とりまとめ18頁

⁷¹ 「持続可能な物流の実現に向けた検討会 最終取りまとめ」（令5.8）15頁

め、双方が対等に最善のダイヤとなるよう調整することが重要となる。この点、今後、旅客輸送が減少し、線路容量に余裕が生まれれば、貨物列車のダイヤの一層の充実が可能となり得ることにも留意する必要がある。

ウ モーダルシフト等推進事業による支援の拡充等

トラック輸送を軸としたロジスティクス体制を組む荷主側企業が、鉄道の輸送余力に着目したモーダルシフトを行うためには、オペレーションの変更等の一定の負担が生ずる。そのため、モーダルシフト等推進事業による補助の拡充を図るなど、荷主の企業経営にインセンティブを付与する政策の推進が求められている。同事業の荷主側企業への認知度向上、募集期間の長期化による申請に係る負担軽減についても併せて検討が求められよう⁷²。

他方で、同事業では、物流分野の担い手不足が深刻化する中で過疎地域における物流機能の維持は重要な課題であることから、過疎地域における路線バスや鉄道等を活用した貨客混載等の物流効率化の取組も運行経費補助の対象としている。

旅客鉄道による貨客混載事業は、輸送の効率性を高める効果的な事業であり、将来的な旅客需要減が見込まれる中で貴重な収入源ともなり得る。コロナ禍を受け、多くの旅客鉄道事業者において、新幹線も活用した貨客混載に係る実証実験等が進められており、JR東日本では、令和3年10月から「はこビュン」（新幹線等の列車による荷物輸送サービス）が本格展開されている。国土交通省も令和4年度において、新幹線の客席や余剰スペースを活用した貨客混載について、「旅客鉄道ネットワークの活用も含めた貨物鉄道輸送のあり方に関する調査」を実施し、今後の拡大予定や課題等についての関係者へのヒアリングや、貨客混載の実証実験等を行っている⁷³。

旅客鉄道における貨客混載事業に当たっては、荷物スペースの整備・拡充や、過密ダイヤの中での荷扱い時間の確保等の課題もあるが、物流危機への対応策として一層の推進が重要であり、モーダルシフト等推進事業においても、当該予算を増額の上、貨客混載に係る支援措置につき、過疎地域以外の幅広い地域に支援対象を拡大するなどの対応が求められるのではないかと。

（3）地域間輸送市場への新規参入

JR貨物が輸送を望まない、主要幹線以外の線区での輸送、有蓋貨車・化学薬品用タンク貨車等の車扱貨車での輸送については、JR貨物以外の意欲ある事業者が実施できれば、貨物鉄道輸送を希望する荷主企業のニーズに対応できるとの見方がある⁷⁴。

具体的には、臨海鉄道や貨物輸送を実施する民営鉄道の事業者が想定される。地域間の鉄道貨物輸送はJR貨物のみが担う一方、臨海鉄道や貨物輸送を実施する民営鉄道は短距

⁷² JR連合要請

⁷³ 白書102頁。JR東日本は、車内販売準備室のみを使用する「はこビュン」では1本当たり約40箱が限界であり、貨物新幹線（後述）の実現に向けて課題が多いことを踏まえ、令和5年6月、新幹線を用いた多量輸送実験を開始した。同実験では、客室を活用し、10両編成のうち3両の座席足元スペースに約600箱を積み込み、輸送量を15倍に増やしている。同社は令和6年度の事業化を目指すとしている（『読売新聞』（令5.9.25））。

⁷⁴ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）144頁

離の地域内輸送に特化していたが、それゆえに沿線の荷主企業との相互依存関係が大きく、JR貨物よりも荷主企業のニーズを的確に捉えることに適しているとされる⁷⁵。

加えて、国鉄分割民営化の経緯はあるものの、人口減少が進展するなど、旅客利用の減少に伴う旅客列車の削減により生ずる線路容量の余裕分を活用し、JR旅客会社が貨物輸送に参入することも考え得る。

新規参入の促進により、JR貨物においては、フィーダーとなる鉄道路線網を維持しつつ、コンテナ長距離輸送に経営資源を一層集中させることができる利点がある⁷⁶。

しかしながら、新規参入に向けては課題も多く、その早期実現のためには、①JR貨物からの運行委託の形態を採用すること、②荷主企業との運送契約が一定程度長期間にわたり締結されること、③機関車や貨車の購入等、初期費用の負担を公的支援により軽減することが必要とされる⁷⁷。

(4) フィジカルインターネット及び物流MaaSの推進

フィジカルインターネット（以下「PI」という。）とは、インターネット通信の考え方を、物流（フィジカル）に適用した新しい物流の仕組みであり、各事業者個別の物流ネットワークを相互接続し、物流アセットの共有化、物流網の統合を実現しようとするものである⁷⁸。欧州ではPIの形成により、鉄道貨物を物流網へ効率よく組み込むこと、及びトラックの積載効率を高めることで、トラックの総走行距離を減らし、二酸化炭素の削減目標を達成する手法が試みられている⁷⁹。

我が国におけるPI実現のための2040年を目標年次としたPIロードマップでは、「輸送機器（自動化・機械化）」の項目において、物流MaaS⁸⁰の実現に向け、荷主・運送事業者・車両の物流・商流データ連携と部分的な物流機能の自動化を組み合わせつつ、積替拠点の荷役の自動化・標準化等、協調領域での物流課題解決や付加価値向上に資する取組を進めていくとしている⁸¹。MaaSは人流を対象に計画・実行され、論じられることが多いが、その導入により鉄道や船舶を含むマルチモーダル化やインターモーダル化が促進されれば、環境負荷低減や混雑解消につながり、災害時の代替手段の確保を通じ輸送の強靱化にも資するとされ⁸²、物流MaaSへの期待が高まっている。

⁷⁵ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）144頁

⁷⁶ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）148頁

⁷⁷ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）148～150頁

⁷⁸ 2021年度第1回フィジカルインターネット実現会議（令3.10.6）資料4-3

⁷⁹ 「フィジカルインターネット・ロードマップ」（令4.3フィジカルインターネット実現会議）（以下「PIロードマップ」という。）43頁

⁸⁰ MaaS（Mobility as a Service）とは、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応し、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせることで検索・予約・決済等を一括で行うサービスをいう。物流MaaSとは、この概念を物流効率化に適用したものであり、幹線輸送、結節点（倉庫、鉄道駅、港湾ターミナル、トラックターミナル等）での積替・保管、支線配送を、システムを用いてシームレスに、経路探索・輸送手段探索・予約・料金決済等ができる物流システムをいう。経済産業省は、物流MaaSの実現像として、荷主・運送事業者・車両の物流・商流データ連携と物流機能の自動化により最適物流を実現し、社会課題解決や物流の付加価値向上を目指すことを掲げ、取組を推進している。

⁸¹ PIロードマップ32頁

⁸² 山田忠史「持続可能な物流とMaaS」『物流問題研究』No. 73（令4.11）〈<https://log-innovation.rku.a>

我が国におけるP I及び物流M a a Sの推進に当たっては、トラック輸送に偏重することなく、持続可能な物流を実現する観点から、鉄道を始め各輸送機関の強みが最大限発揮されるよう、俯瞰的な視野に立って取り組むべきであろう。この点、J R貨物は、貨物鉄道輸送にトラック等の輸送モードをその特性をいかして効果的に組み込む「モーダルコンビネーション」を推進している。従来は競合関係にあったトラック輸送と貨物鉄道輸送が協調し、物流網を全面的に再構築する姿勢が重要であり、トラックバース⁸³を建物内に取り込んだレールゲート（前掲図表10の（注2）参照）の設計は、その象徴とされる⁸⁴。モーダルコンビネーションの概念はP Iにも通じ、レールゲートはP Iのプラットフォームの一端を担うことが期待されている⁸⁵。

鉄道へのモーダルシフトが進まない理由として、輸送障害時の列車遅延、長期の不通、代替輸送の脆弱性等に起因する信頼性の低さ、ダイヤ設定上の制約等が挙げられている⁸⁶。この点、災害による路線途絶の場合に備え、J R貨物では、J R旅客会社と協定を結び、鉄道の迂回ルートを事前に設定し、平時から必要な対策のシミュレーションを行うとともに、利用運送事業者等と連携して鉄道が途絶した場合の代替輸送に関する計画を策定している（これに対し国は、前述のとおり、令和4年度第2次補正予算を活用した代替輸送のための拠点整備への支援を実施）⁸⁷。列車遅延や災害等による不通の際の輸送の代替性の確保及び代替輸送の信頼性向上は重要な課題であり、P I及び物流M a a Sの推進に当たっては、当該課題解決に資する観点を十分に踏まえた取組が講じられることを期待したい。

加えて、物流の自動化に関しては、物流拠点における、A Iを搭載したロボットやシステムの導入、倉庫内作業の効率化のための立体自動倉庫や無人搬送車等の導入を対象に、令和5年度から機構の融資による支援も開始されており、効果的な活用が期待される。

（5）荷主等の理解・協力の促進と輸送ニーズへの対応

持続可能な物流の実現に向けた検討会では、貨物鉄道輸送に関し、業界団体等からの主な意見として、①鉄道は特定の優等列車⁸⁸や平日の列車の積載率が高く、リードタイムの緩和により一般列車や休日の輸送力を有効活用できること（運輸業、郵便業）、②発・着荷主事業者が取り組むべき措置として、貨物鉄道へのモーダルシフトを位置付けることを求めること（同）、③コンテナサイズが合わない、重くて線路を傷めるという理由で鉄道へのモーダルシフトを断念したこと（農業、林業）などが示されている⁸⁹。

①については、モーダルシフトが進まない要因として、貨物鉄道はダイヤが硬直的で

c. jp/laboratory/pdf/distribution73_4. pdf>

⁸³ 物流施設において、倉庫との間で荷物の積卸しを行うためにトラックを接車するスペースをいう。

⁸⁴ 冷泉彰彦「モーダルシフトとJ R貨物 鉄道貨物輸送の復権はなるか」『鉄道ジャーナル』（令4. 12）79頁

⁸⁵ 『日本海事新聞電子版』（令5. 1. 5）<<https://www.jmd.co.jp/article.php?no=283272>>

⁸⁶ J R連合要請

⁸⁷ 第211回国会参議院国土交通委員会会議録第10号10頁（令5. 4. 20）。また、迂回ルートとして活用が期待される線区については、一般に旅客列車に比べ重量が大きく長編成となる貨物列車が走行可能な状態でインフラを維持するための費用を国が補助すべきとの指摘がある（福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）196頁）。

⁸⁸ 深夜発で速達性が高い貨物列車をいう。

⁸⁹ 第11回持続可能な物流の実現に向けた検討会（令5. 6. 16）参考資料4

荷主企業の要求に応じて柔軟に変更できないことや、端末輸送⁹⁰ではトラックの利用が一般的であることから、荷主企業からのジャストインタイム輸送の要求に応えにくいことが指摘される⁹¹。これらの指摘に対し、貨物鉄道側での対応には限界があるため、貨物鉄道の特性を踏まえ有効に活用していく観点から、荷主企業の理解・協力が求められる。すなわち、リードタイムの緩和が許容される環境の整備が重要となる。リードタイムの緩和による貨物鉄道の更なる活用の意義や理解が浸透するよう、国からも一層の働きかけや後押しを行うべきであろう。

②については、位置付けるのみならず、実効性の確保のため、荷主側へのインセンティブ付与も併せて必要となろう。貨物鉄道の利用拡大は社会的な要請であり、国が進める重要な社会政策として、全ての関係者に現状についての理解を浸透させ、貨物鉄道の利用拡大に向けた政策誘導を図ることが求められている⁹²。J R貨物は、貨物鉄道輸送による二酸化炭素排出量の算定手法の精緻化により、利用者に向けて精度の高いモーダルシフト効果の情報提供や鉄道利用促進に向けたインセンティブの検討に着手するとしている⁹³。これを受け、環境負荷軽減の観点から、荷主側企業が貨物鉄道を選択した場合に、これを評価する政策の推進も求められている⁹⁴。

③に関しては、J R貨物ではこれまで、12ftコンテナによる輸送が標準とされ、インフラやサービスの対応力が限られることから、12ft以外のコンテナ、特に10トントラックと同様の容積を有する31ftコンテナの輸送ニーズに必ずしも十分に対応できていない状況にある⁹⁵。こうした中、政策パッケージを受け、モーダルシフトの推進及びコンテナ等の導入促進について重点的に議論・検討するため、令和5年7月以降、モーダルシフト推進・標準化分科会が開催され、幹線輸送（中長距離）における貨物鉄道等の輸送力増強の方向性に加えて、幹線輸送の多くを担う大型トラックとの親和性を踏まえた大型コンテナによる輸送量の目標設定、コンテナ専用トラック・シャーシ・大型コンテナ等の導入方策⁹⁶に係る検討が行われている。また、国際海上輸送で多用される40ft背高コンテナを輸送可能な路線が限られており、低床貨車の導入促進やトンネル拡張、線路施設の強靱化等の対応も考えられる。同分科会等での議論の動向に留意し、輸送ニーズを精緻に把握しながら、J R貨物を始め事業者が必要な投資を躊躇なく行えるよう、J R貨物に対しこれまで実施してきた無利子貸付を含め、国による適時適切かつ柔軟な支援が求められるのではないかと⁹⁷。

（6）J R貨物の経営の前提である線路使用料及び貨物調整金の在り方と会社の将来像

⁹⁰ 幹線輸送の両端末で小口の集荷・配送を行うことをいう。

⁹¹ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）39頁

⁹² J R連合要請

⁹³ J R貨物「2023年度 事業計画」13頁

⁹⁴ J R連合要請

⁹⁵ 鉄道物流検討会中間とりまとめ18頁

⁹⁶ 現状では、コンテナ専用トラック・シャーシ等は物流事業者やリース会社等が、大型コンテナは荷主やJ R貨物、リース会社等が、それぞれ保有している。

⁹⁷ 「物流革新緊急パッケージ」では、31ftコンテナの利用拡大を優先的に促進しつつ、中長期的に40ftコンテナの利用拡大も促進するとしている。

ア 線路使用料及び貨物調整金の在り方

アボルールに基づく線路使用料は、少なくともこれまでのJR貨物の経営状況に照らせば、同社の存立基盤と言える。したがって、このような線路使用料の取扱いが恒久的に存続するか否かを始め、線路使用料の在り方が不明確なままでは同社の経営にとって不安定要素となり得る⁹⁸。この点、懇談会意見では、国鉄改革の最終目標はJR各社の完全民営化であり、JR貨物の完全民営化が実現されるまでの間はアボルールを基本とすべきとしている。その上で、完全民営化後の線路使用料の算定ルールを見直す場合は、見直し後の線路使用料の額の水準によって、JR貨物・JR旅客会社の双方につき、民間会社としての経営責任を損なうことなく、かつ、その自立経営を阻害することがない範囲でなされるべきとしている⁹⁹。

しかしながら、JR貨物の各営業線区における輸送実態等を踏まえ、同社の今後を見据えつつ、線路使用料の取扱い等について早期に検討を開始すべきではないだろうか。あわせて、現状においても厳しい経営状況にあるJR北海道・四国に支払う線路使用料の取扱いは別段の議論が必要である。特に、JR北海道については、物流の大動脈として貨物鉄道が大いに活用されているが、経営自立を目指す同社にとって、アボルールに基づく不均衡な線路使用料の設定は、経営の重荷の一つとなっている。令和2年度におけるJR貨物のコンテナ輸送の実績が約168億トンキロであるところ、北海道経済連合会の推計によれば、このうち北海道発着分の比率は34.4%となる¹⁰⁰。同年度のJR貨物の車扱輸送の実績は約12億トンキロとコンテナ輸送の1/10にも満たず、線路使用料の算定ではコンテナ輸送分のコストの割合が大きいと推察されることや断面輸送量¹⁰¹も踏まえると、JR貨物がJR旅客会社に支払う線路使用料の中でJR北海道への支払分は一定程度を占めるとともに、アボルールに基づく線路使用料の下でJR北海道は重い負担を強いられていると思料する（前稿2.（1））。国鉄改革後の社会情勢の変化等もあり厳しい経営状況が続くJR北海道・四国については、JR貨物が実費相当の線路使用料を両社に支払い、貨物調整金スキームの活用を含めJR貨物の負担増分を国等が補填する仕組みを検討する必要があるのではないか。この点、JR連合は、線路使用料について、モーダルシフトが求められる我が国の持続可能な物流政策の観点から、JR貨物の負担増とならないよう現行水準を維持するとともに、JR旅客会社には実際のコストに見合った負担軽減が図られるよう、国による財政支援を求めている¹⁰²。アボルールに基づく線路使用料では、JR旅客会社の利用者がそれと無関係なJR貨物の利用者を補助す

⁹⁸ JR貨物の完全民営化のための基本問題懇談会「JR貨物の完全民営化に向けて－JR貨物の完全民営化のための基本問題懇談会意見《要約版》」（平9.6）（以下「懇談会意見」という。）でも課題認識されている（同13頁）。

⁹⁹ 懇談会意見13～14頁

¹⁰⁰ 北海道経済連合会 地域政策委員会 2021物流プロジェクトチーム「北海道経済連合会2021物流プロジェクトチーム報告書～北海道および全国各地の食産業界を支える物流の課題整理と対策の検討～」（令4.4）75頁

¹⁰¹ 断面輸送量とは、ある駅間を単位時間内に通過する貨物の量をいう。JR貨物の令和2年度の断面輸送量（平日平均）は、北海道の東室蘭で1万3,000トンとなっている（第1回今後の鉄道物流のあり方に関する検討会（令4.3.17）JR貨物説明資料）。

¹⁰² JR連合要請

ることとなり、妥当とは言い難いとの指摘もある¹⁰³。JR旅客会社は貨物列車を自らの経営を圧迫する存在と認識し、その運転を極力回避するとも考えられ、モーダルシフト推進のためにはフルコストに基づく線路使用料の適用を検討せざるを得ないとされる¹⁰⁴。加えて、貨物調整金制度に関しても、前稿図表6の（注3）のとおり、財源の観点から将来的な見直しの方向性が示されており、線路使用料と一体での議論が求められる。

貨物鉄道は前述のとおり、災害時や有事の際に重要な役割が期待され、国益に資するという観点から、アボルールに基づく線路使用料によるJR旅客会社の実質負担分や貨物調整金の一部を国が支弁することに一定の理解が得られるのではないだろうか。また、鉄道物流検討会中間とりまとめでは、全国一元的な貨物鉄道輸送サービスの維持・発展のため、より持続可能性の高い費用負担の仕組みを確立する必要があり、サービスの価値とその受益に応じた、幅広い主体による費用負担の在り方についての議論の必要性も示されている¹⁰⁵。線路使用料の取扱いや貨物調整金制度の財源の在り方を論ずる際は、貨物鉄道輸送の受益が及ぶ荷主側企業等の負担の可能性についての検討も必要となろう。

イ JR貨物の将来像

以上のとおり、JR貨物の事業基盤である基幹的な鉄道網や線路使用料の在り方は、旅客鉄道事業者側の経営判断に委ねられる部分が大きく、その意味でJR貨物の経営は極めて不安定である。

国鉄改革後の急激な社会経済情勢の変化や並行在来線の経営分離の問題は、国鉄改革のスキームでは想定されず、JR貨物の完全民営化という国鉄改革の最終目標は、国鉄改革から36年を経た今もなお、具体的な道筋が見通されていない。

JR貨物の犬飼社長は、完全民営化を目指す姿勢に変わりはないとしつつ、一部株式を国が保有することやJR旅客会社が株主となることもあり得る旨述べている¹⁰⁶。この点、懇談会意見では、JR貨物の株主構成の在り方について、同社と密接な関係にある民間事業者等に株式の一部を処分することで、①提携関係の強化による将来にわたる円滑な取引関係の維持・拡大、②人事交流等による経営体制の強化・会社組織全体の活性化、③株主に対する経営責任の明確化等が期待されるとしている。その上で、JR旅客会社が株主となることで、線路使用料の設定、ダイヤ調整等について効率的かつ円滑な協議が可能となれば、安定した事業運営、良質な商品設定が期待されるとしている。加えて、株式の処分に当たっては、JR貨物の経営を取り巻く基本的諸条件（線路使用料、ダイヤ調整等）が明確化しないと、株式取得の判断が困難となることも考えられるとの見方も示されている¹⁰⁷。

以上を踏まえ、JR貨物の完全民営化は、現状に照らしても現実的なゴールであるのかを含め、同社の唯一の株主である国の主導の下、同社とともに、その将来像を改めて抜本的に議論する必要があるのではないだろうか。

¹⁰³ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）210頁

¹⁰⁴ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）210～211頁

¹⁰⁵ 鉄道物流検討会中間とりまとめ5頁

¹⁰⁶ 『読売新聞』（令5.6.21）

¹⁰⁷ 懇談会意見26～28頁

（７）貨物新幹線の検討

鉄道物流検討会中間とりまとめでは、将来的な貨物輸送手段としての貨物新幹線の検討に着手するとしている¹⁰⁸。国土交通省は、これを踏まえ、新幹線による貨物輸送の拡大に向けた諸課題を整理するため、関係者による検討を実施し、令和５年度において、新幹線による貨物輸送拡大の可能性について引き続き、調査・検討を実施するとしている¹⁰⁹。また、ＪＲ貨物においても、鉄道物流検討会中間とりまとめが示す取組内容の具体化に向けた令和７年度までのＫＰＩの一つとして、貨物専用新幹線車両の設計検討を掲げた¹¹⁰。

新幹線による高速の貨物輸送により、リードタイムが大幅に短縮されれば、トラック輸送に対する競争力が格段に向上するほか、夜間発送・翌朝到着という現行の物流における慣行をも変更するポテンシャルを秘めている¹¹¹。極めて過密なダイヤで運行する東海道新幹線では線路容量が確保できず導入は困難であろうが、他の新幹線網については、ダイヤ調整は課題となるが、輸送余力を用いて貨物輸送網として活用し得る余地はあろう。

他方で、貨物新幹線の実現に向けては、①一般に、旅客より重量が大きい貨物の輸送に線路・高架橋等のインフラが耐えられるか、②高速走行による積荷の落下・偏積による脱線等の安全性低下への懸念を払拭できるか、③保守作業時間の確保・列車走行時の騒音の問題から、新幹線における夜間の貨物輸送は可能か、④貨物輸送に必要な貨物駅等の整備費用が多額とならないか、⑤貨物新幹線列車の走行に係るＪＲ旅客会社への線路使用料の水準はどうなるか、といった数多くの課題が指摘されており¹¹²、ハードルは高い。

ＪＲ東日本においては、①列車ダイヤ等への影響を十分に考慮する必要があること、②ダイヤ調整に制約事項が多く、乗り入れ可能な区間が限定的となること、③大容量貨物新幹線では旅客ホームでの荷捌きは困難であり、専用の貨物ターミナル整備（旅客新幹線とのアプローチ線を含む。）が必須であることといった課題を提示している。同社は、こうした様々な課題の整理が必要であるところ、整備スキーム等の整理も含め、国が主体となり検討すべきとしている¹¹³。

以上を踏まえ、貨物新幹線については、費用対効果に留意しつつ、所要のハード整備や一連のオペレーションの流れも含め、総合的かつ丁寧にその実現可能性を検討していくべきであろう。

【参考文献】

福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）

（おおしま みちる）

¹⁰⁸ 鉄道物流検討会中間とりまとめ15、29頁

¹⁰⁹ 白書102、144頁

¹¹⁰ ＪＲ貨物ニュースリリース（令4.10.12）〈https://www.jrfreight.co.jp/info/2022/files/20221012_04.pdf〉

¹¹¹ 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）172頁

¹¹² 福田晴仁『鉄道貨物輸送とモーダルシフト』（白桃書房、2019年）175～176頁

¹¹³ 第２回今後の鉄道物流のあり方に関する検討会（令4.4.28）ＪＲ東日本資料