

# 「今後の鉄道物流の在り方に関する検討会」 中間とりまとめを踏まえた取組状況について

国土交通省 鉄道局  
貨物鉄道政策室  
令和5年7月26日

## 検討会の目的

- 深刻なドライバー不足（物流クライシス）への対応、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、一層踏み込んだ地球温暖化対策が求められるなか、物流分野においても抜本的な対策を打ち出していく必要。
  - 貨物鉄道は、全国ネットワークを有する大量輸送手段で、労働生産性や環境性能に優れ、受け皿として期待。その他、内陸地域へのエネルギー輸送や災害時の緊急輸送など、公的に重要な役割を持つ。
  - 他方、固定化されたダイヤや積替えが不可避という鉄道特有の性格、自然災害への脆弱性、社会・荷主の高度なニーズへの柔軟な対応不足などによる輸送量の伸び悩み。
- ⇒ **貨物鉄道が、これらの課題を克服し、物流における諸課題の解決を図る重要な輸送モードとして、その特性を十分に活かした役割を発揮するための政策のあり方等について、自由に議論を行い、検討する。**

## 検討会における論点

- 我が国の物流分野における、全国ネットワークを持つ貨物鉄道の社会的意義やその今日的役割とは何か。
  - 貨物鉄道が積極的に国民・社会の期待に応えつつ、取扱輸送量の拡大を実現していく方策は何か。
- ① 貨物鉄道の改善に主眼をおいた視点
    - = 貨物鉄道の使い勝手を徹底的に改善し、潜在的な輸送ニーズを掘り起こすことで既存輸送力を最大限に活用。
  - ② 貨物鉄道と他モードの連携に主眼を置いた視点
    - = 関係物流事業者との関係をライバルからパートナーに移行させ、連携を強化して総合的な物流サービスを実現。
  - ③ 社会・荷主に主眼を置いた視点
    - = ①②の取り組みを前提として、地球環境保護等の観点から荷主に貨物鉄道の利用を促すための意識改革。

### <委員>

- ◎ 根本 敏則 敬愛大学経済学部教授
- ・ 高岡 美佳 立教大学経営学部教授
- ・ 二村 真理子 東京女子大学現代教養学部教授
- ・ 矢野 裕児 流通経済大学流通情報学部教授

### <スケジュール>

- ・ 第1回：事務局より趣旨説明、鉄道事業者ヒアリング（R4.3/17）
- ・ 第2～4回：通運会社、荷主、物流不動産関係者等よりヒアリング（R4.4/28、5/19、6/8）
- ・ 第5回：中間とりまとめ（R4.7/28）

※この他、鉄道事業者、関係団体、関係省庁も参加

➡ 中間とりまとめを踏まえて検討を継続。

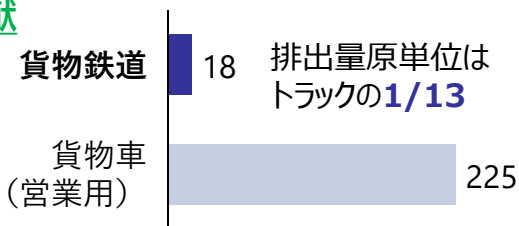
# 「今後の鉄道物流の在り方に関する検討会」中間とりまとめの概要①

## 貨物鉄道輸送を取り巻く現状

### 社会課題の解決に貢献する公的輸送手段として、期待が高まる

#### ① カーボンニュートラル実現に貢献

- ✓ 2050年のカーボンニュートラル実現が目指されている
- ✓ CN実現の重要な手段として、CO<sub>2</sub>排出量原単位が小さい貨物鉄道輸送への期待は大きい



#### ② トラックドライバー不足への対応

- ✓ 2024年4月からトラックドライバーの時間外労働規制が適用されることに伴う諸課題、いわゆる「物流の2024年問題」
- ✓ 一度に大量の荷物を輸送できる貨物鉄道輸送は、ドライバー不足に対応する重要な手段として期待されている

貨物列車 10tトラック  
1編成 (運転手 1人) = 最大65台  
⇒最大65人のトラックドライバーを、1人の運転士で代替できる

#### ③ 公的ミッションを背負う唯一無二の存在としての期待

- ✓ 平時の内陸部へのエネルギー輸送や、災害時・有事の物資輸送などを担う公的インフラとしての期待も背負っている

### 輸送トンキロは横ばいまたは減少傾向、期待に応えられていない

#### ① 伸び悩む輸送トンキロ・分担率

- ✓ 2013年度以降、JR貨物の輸送トンキロは横ばい
- ✓ 自然災害等の影響も相まって、近年は減少傾向
- ✓ 輸送機関別分担率も、約5%で変化がない

貨物鉄道輸送	2015	2016	2017	2018	2019
輸送トンキロ (億トンキロ)	200	197	200	177	184
分担率(%)	5.3	5.1	5.2	4.7	4.9

鉄道輸送に影響を与えた主要な災害	影響日数	運休本数	減送量
平成30年7月豪雨	100	4,421本	163万t
令和元年東日本台風	17	1,196本	39万t
令和3年前線による大雨	24	900本	34万t

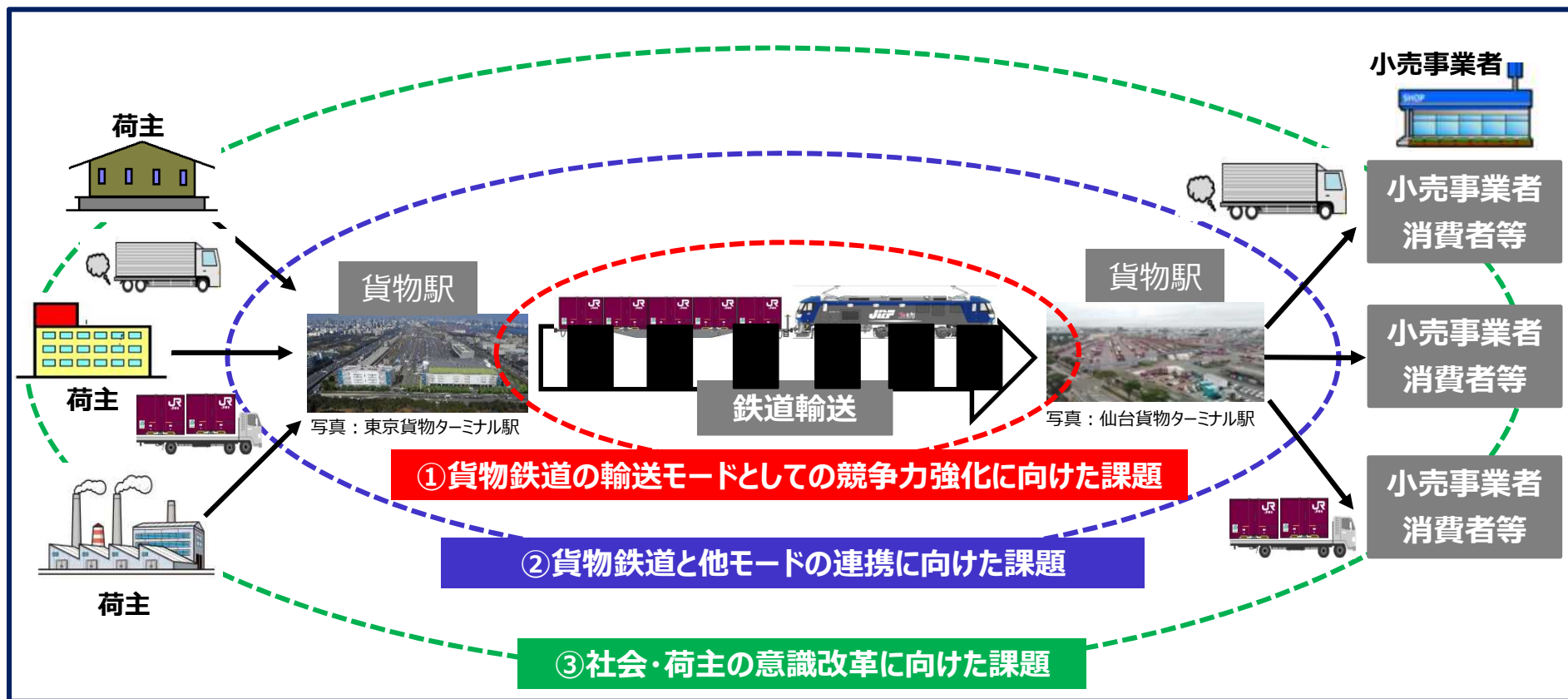
#### ② 脆弱さが解消されない経営基盤

- ✓ 追い風が強まっているにもかかわらず、JR貨物の鉄道事業は赤字
- ✓ 脆弱な経営基盤の強化を目的とし、国鉄長期債務等処理法に基づく支援が、2030年度まで講じられている

- ✓ JR貨物を中心に、他の物流事業者、荷主等、幅広い関係者が一丸となって政府目標の達成を目指す必要がある
- ✓ JR貨物は、「経営自立化のための鉄道部門の収支改善」と「輸送量・輸送機関別分担率の拡大による社会貢献」が必須
- ✓ 今後、JR貨物においてKGI/KPIを設定し、国と共に達成状況を確認、公表  
(参考) 政府目標：2025年度に209億トンキロ (総合物流施策大綱)、2030年度に256.4億トンキロ (地球温暖化対策計画)

「今後の鉄道物流の在り方に関する検討会」中間とりまとめの概要②

✓ 3つの視点に沿って、14の課題と今後の取組の方向性を整理



- 課題 1 既存の輸送力を徹底的に活用した潜在的な輸送ニーズの取り込み
- 課題 2 これまで限定的な扱いとなってきた貨物への対応
- 課題 3 国際海上コンテナの海陸一貫輸送への対応
- 課題 4 災害時をはじめとする輸送障害への対策強化
- 課題 5 災害等輸送障害発生時の対応力強化
- 課題 6 公共インフラとしての新たな社会的要請への対応
- 課題 7 全国一元的な貨物鉄道輸送サービスの維持・発展に係る費用負担のあり方
- 課題 8 新幹線による貨物輸送の拡大に向けた検討の具体化

- 課題 9 誰でもいつでも利用できる体制づくり
- 課題 10 パレチゼーションの推進
- 課題 11 貨物駅の高度利用・貨物鉄道のスマート化の推進

- 課題 12 貨物鉄道輸送の特性に関する認知度の向上
- 課題 13 エコレールマークの価値向上・改善
- 課題 14 貨物鉄道輸送の利用を促す新たな制度の必要性

## 視点① 貨物鉄道の輸送モードとしての競争力強化に向けた課題

### 課題① 既存の輸送力を徹底的に活用した潜在的な輸送ニーズの取り込み

- ✓ ブロケットレインの設定を増やし、積載率の向上・安定化を図るとともに、リードタイムの延長など荷主の理解と協力を得て、企業内物流などの取り込みや、ダイナミックプライシングの活用により、積載率の低い列車の輸送力を活用する
- ✓ 新たな列車の設定や列車の長編成化が可能な場合は、必要となる貨物駅のコンテナ留置能力を拡充し、輸送力を拡充する
- ✓ 上記の取り組みの実施後に、更なる輸送力の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・JR旅客会社との間で協議の上、必要に応じて国を交えて、対応方策を検討する

### 課題② これまで限定的な扱いとなってきた貨物への対応

- ✓ 従前からの12ftコンテナ以外の輸送ニーズへ対応するため、定温コンテナの導入拡大、積替施設における冷蔵施設の整備、標準パレット単位での少ロット貨物輸送サービスの提供、31ftなど大型コンテナの対応充実に必要な機器・緊締車の導入、中距離輸送のニーズ把握など、貨物鉄道輸送が対応できる幅を広げるための諸施策を進める



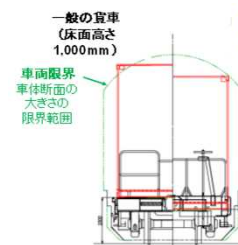
12ftコンテナ



31ftコンテナ



40ft背高コンテナ



低床貨車

### 課題③ 国際海上コンテナの海陸一貫輸送への対応

- ✓ 低床貨車を活用し、国際海上コンテナ（40ft背高）の海陸一貫輸送ニーズを有する荷主の開拓及びニーズの大きな時間帯・線区について見極めるとともに、太平洋側の拠点港と日本海側の都市との運行に関し、持続可能な輸送のあり方も含めた具体的な検討・実証実験を進める

■ 国際海上コンテナ(40ft背高)輸送可能

■ 国際海上コンテナ(40ft通常)輸送可能

※低床貨車を用いた場合には、各地へ国際海上コンテナ(40ft背高)を輸送可能



# 「今後の鉄道物流の在り方に関する検討会」中間とりまとめの概要④

## 課題④ 災害時をはじめとする輸送障害への対策強化

### 輸送障害の発生抑制・影響の低減

- ✓ 輸送障害の発生可能性が高い線区の特  
定・予防保全の仕組みを検討する
- ✓ 災害時に積み替えが困難な区間の走行を  
早期に抑制
- ✓ J R 貨物の基本的な安全対策を徹底する

### 迂回輸送・代行輸送の拠点駅強化

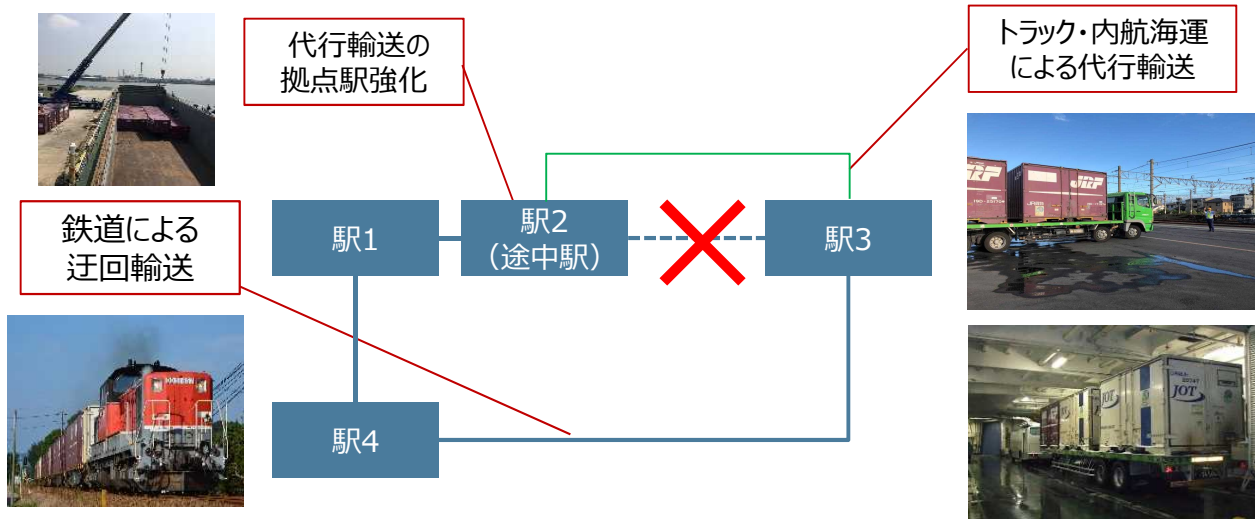
- ✓ 迂回輸送に必要な機関車の増備・改良等  
や入線確認を実施する
- ✓ 代行輸送の拠点となる貨物駅における、列  
車の折返施設の整備や大型コンテナ対応・  
積替施設の整備など機能の強化を進める

### トラック・内航海運による代行輸送の強化

- ✓ 駐車場・運行管理場所・宿泊施設を駅周辺  
で確保する
- ✓ 高さ・重さ指定道路とすべき道路を洗い出す
- ✓ 特殊車両通行許可の申請を円滑化する
- ✓ 内航海運による輸送を平時から実施する

### 関係者の連携促進

- ✓ J R 貨物、荷主、利用運送事業者、関係  
団体等による B C P の策定
- ✓ 輸送障害の発生可能性が高い線区において、  
運輸局、自治体等も加わった官民一体と  
なった検討の場を設ける



## 課題⑤ 災害等輸送障害発生時の対応力強化

- ✓ コンテナの所在地、代行輸送や復旧状況、開通見込みを、迅速、正確かつわかりやすく伝達する
- ✓ 利用運送事業者等との事前協議結果に基づき、代行輸送の迅速な立ち上げを図る

## 課題⑥ 公共インフラとしての新たな社会的要請への対応

- ✓ 内陸部への石油輸送を今後も安定的に実施する  
ため、老朽化が著しい機関車の代替方策に関し  
て協議を進める
- ✓ 新エネルギー輸送に関する実証事業の実施や、  
自衛隊物資輸送に関する輸送シミュレーションなど  
を通して、技術的課題の整理などを進める

## 課題⑦ 全国一元的な貨物鉄道輸送サービスの維持・発展に係る費用負担の在り方

- ✓ 全国一元的な貨物鉄道輸送サービスが、様々な  
費用負担の仕組みにより支えられている実態を踏  
まえ、今後、貨物鉄道輸送サービスの維持・発展  
に必要な費用を持続可能な形で負担するための  
方策を、多角的に検討する必要がある

## 課題⑧ 新幹線による貨物輸送の拡大に向けた検討の具体化

- ✓ リードタイムや輸送品質の面で、鉄道が他の輸送  
モードに対して十分な競争力を有するようになるた  
めに、新幹線による貨物輸送の拡大に向けて、  
国・JR貨物・JR旅客会社などによる各種検討に  
着手する必要がある

# 「今後の鉄道物流の在り方に関する検討会」中間とりまとめの概要⑤

## 視点② 貨物鉄道と他モードの連携に向けた課題

### 課題⑨ 誰でもいつでも利用できる体制づくり

- ✓ 幅広い荷主や物流事業者に対し積極的な広報活動を展開し、貨物鉄道輸送を選択肢として認知してもらう
- ✓ 鉄道輸送と緊締車を一括で手配できる予約システムを構築する
- ✓ 物流MaaSやフィジカルインターネット実現に向けた取組に積極的に参画する

### 課題⑩ パレチゼーションの推進

- ✓ 物流効率化や働き方改革の実現のために進められているパレット化に対応するため、貨物駅のパレットデポ化、養生材の貸出を推進する
- ✓ 標準パレット単位でのサービス提供、デッドスペースを減らせる31ftコンテナの積極的な運用などにより、標準パレット（T1 1パレット）を使いやすい仕組みづくりを進める

12ftコンテナにパレットを積載すると、**貨物とコンテナの間にデッドスペースが発生**



### 課題⑪ 貨物駅の高度利用・貨物鉄道のスマート化の推進

- ✓ 貨物駅の敷地・空間の有効活用として、ニーズの大きな駅を中心に、E&S方式の導入、コンテナホーム拡幅、大型コンテナ対応やレールゲート整備など駅機能の強化を進める
- ✓ トラックドライバーアプリの機能拡充、使いやすさ向上により、ドライバーの生産性向上を実現する

## 視点③ 社会・荷主の意識改革に向けた課題

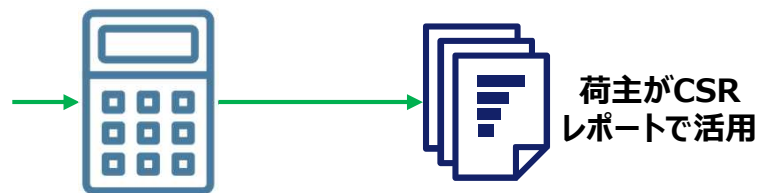
### 課題⑫ 貨物鉄道輸送の特性に関する認知度の向上

- ✓ 排出量原単位の小ささや1編成あたり輸送力の大きさといった貨物鉄道輸送の特徴や、リードタイムの延長を許容する意義について、社会、荷主への周知・広報を進める
- ✓ 鉄道輸送への移行による排出削減量の概算値の算出・提供など、荷主の努力を見える化する

「見える化」の流れ（イメージ図）

インプット情報 → 排出削減量算出ツール → 排出削減量レポート

- ✓ 輸送量
- ✓ 発着地



### 課題⑬ エコルールマークの価値向上・改善

- ✓ エコルールマークの認知度向上に向けた取り組みの推進に加え、表彰制度や認定負担の軽減方策など、取得のインセンティブ向上に資する取り組みを検討する



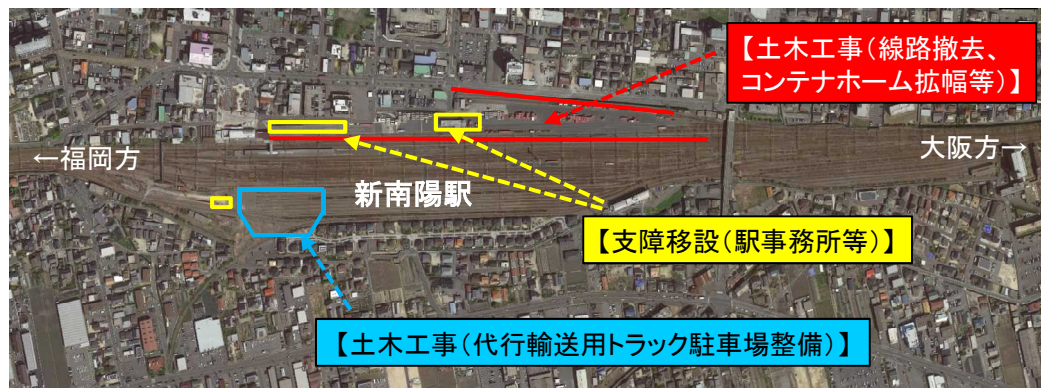
### 課題⑭ 貨物鉄道輸送の利用を促す新たな制度の必要性

- ✓ 貨物鉄道輸送を利用するインセンティブをさらに強化するため、エネルギー使用量やCO2排出量をより正確に算定できる仕組みを構築し、省エネ法や温対法で規定された報告への活用や、Jクレジット制度への申請、ESG金融への活用に結びつけられるようにする

# 山陽線新南陽駅における貨物列車走行対応化事業

○山陽線は、関東と九州を繋ぐ大動脈路線であるが、自然災害等により長期にわたる路線寸断の発生の際に、多くの貨物列車が運休となり、トラック等の代行輸送による物流ネットワークの維持は喫緊の課題。  
 ○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、トラックによる代行輸送を迅速かつ安定的に行えるよう、「新南陽駅(山陽線)」においてコンテナホームの拡幅、代行トラック用の駐車場の整備などを行うため、令和4年度補正予算において補助事業採択。(令和8年度中の完成を目指す。)

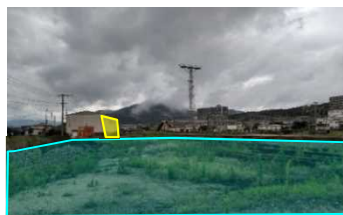
## 事業内容



### ○山陽線が影響を受けた主な自然災害

災害	平成30年7月豪雨	令和3年大雨
運休期間	H30.7.5~H30.10.13	R3.8.12~R3.9.5
運休日数	100日	24日
運休本数	4,421本	1,196本

### 整備前



- 線路・電柱・架線等の撤去
- 駅事務所・電柱等の支障移設
- トラック用駐車場の整備

### 整備後(イメージ)



- 災害時における貨物列車運行本数
  - ・1往復(2本) ⇒ **3往復(6本)**
- 災害時における代行輸送量【令和3年大雨時との比較】
  - ・取扱コンテナ数: **720個**【180個】(4.0倍)
  - ・代行用トラック: **190台**【45台】(4.2倍以上)



## (1) 新幹線による貨物輸送拡大の可能性に関する調査

- ・ 新幹線による貨物輸送(貨客混載)について、輸送区間や輸送品目に関する需要調査を実施し、その拡大可能性を検証する。
- ・ 貨物専用車両について、想定される走行区間、輸送方式等について検討を行う。

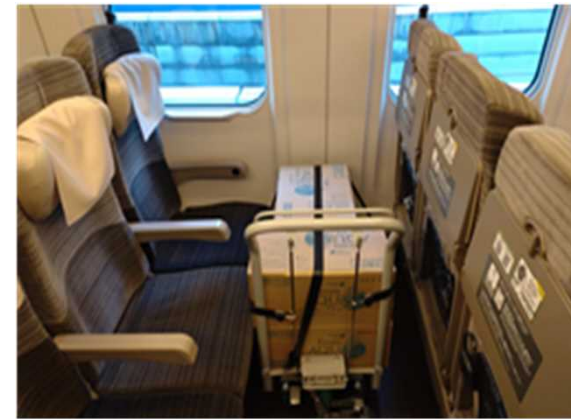
### 新幹線による貨物輸送の実証実験の様子



※新幹線車両へ効率的に荷役するための台車



※新幹線車両への荷役の様子



※座席間に固定して輸送

## (2) 国際海上コンテナの鉄道輸送拡大に関する調査

- ・ 国際海上コンテナ(40ft背高)を鉄道で輸送する場合、トンネル等の高さ制約により多くの線区で輸送不可能となっているが、40ft背高海上コンテナに対応した低床貨車を普及することで、国際海上コンテナの鉄道輸送への転換によるモーダルシフトが期待できる。
- ・ 一方で、JR貨物では保有する低床貨車を東京⇄盛岡間で走行しているのみであるため、輸送区間の拡大に向けた調査・実証実験を実施する。



《鉄道による海上コンテナ輸送》



《国際海上コンテナを積載した低床貨車》

## (3) 貨物鉄道におけるCO2排出量算定の精度向上に関する調査

- ・ カーボンニュートラル実現に向け、荷主にもエネルギー使用の合理化やCO2排出量削減の取組みが求められていることを踏まえ、Jクレジット制度等への活用も視野に、貨物鉄道輸送を選択した場合のCO2排出量等の算定の精度を向上させ、貨物鉄道を積極的に推進する荷主に対するインセンティブを付与する仕組みについて調査・検討を行う。