

内航海運と荷主との 連携強化に関する懇談会

鉄鋼輸送の現状について

2025年 9月26日
一般社団法人 日本鉄鋼連盟

< 目 次 >

鉄鋼業界の物流に関する概要

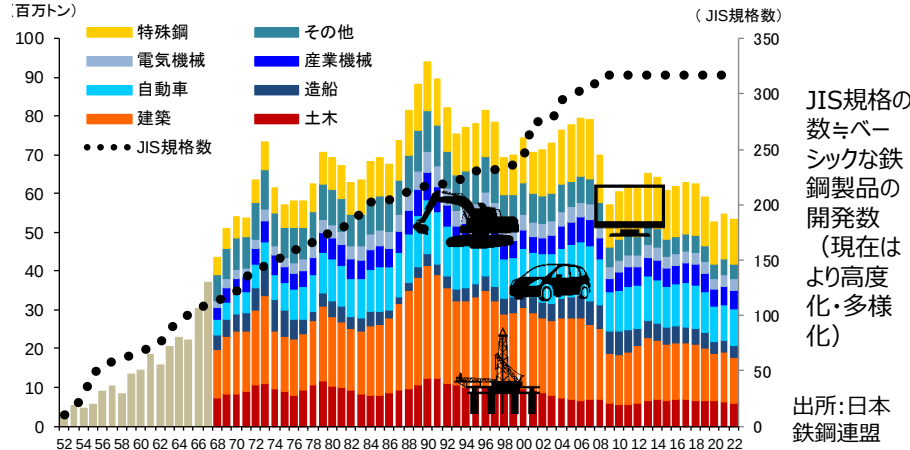
日本鉄鋼連盟としての取組

国交省様へのお願い

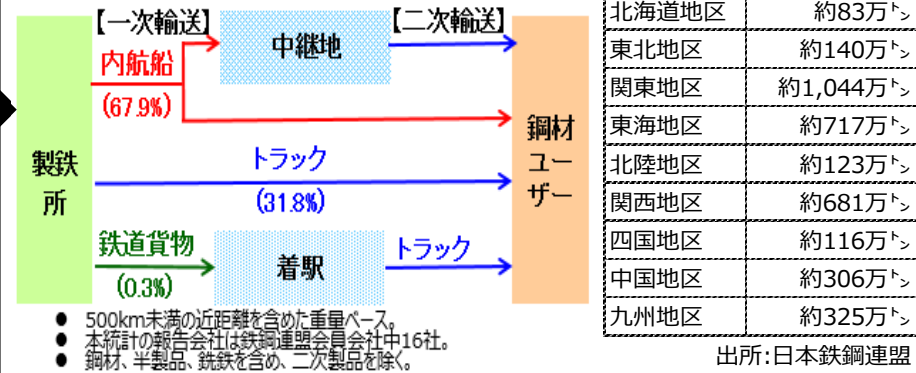
鉄鋼業界の物流に関する概要

0. イントロダクション

日本の鉄鋼業は、日本の鋼材ユーザー各位の厳しい要求に応じられる製品を開発し、安定した供給（デリバリー）を通じ日本の鋼材ユーザー業界各位と共に発展。



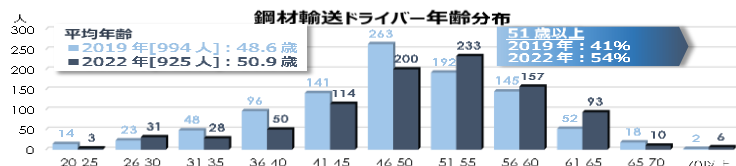
鋼材は主に内航船とトラックで輸送。多数の拠点が港湾立地という強みを活かし、原料の入荷だけでなく、製品においても内航船を用いた輸送の割合が多い。



鋼材はサイズが長大で荷姿も特殊な重量物。大型特殊車両であるトレーラーの比率が他産業と比べ高く、免許の関係もあり対応できる運送会社とドライバーが限られている。



特に高齢化が課題と認識。2019年と2022年の東京都の鋼材ドライバーの年齢構成の調査をしたところ、時間の経過分平均年齢が上昇。



出所：東京都トラック協会 鉄鋼専門部会

よって2024年問題が騒がれる以前から業界課題として物流の効率化に取り組んできた。

モーダルシフトの推進

「輸送トンキロ」ベースでみると **96.7%** を内航船で輸送！
 （500km以上の一次輸送。2023年度実績、高炉3社・電炉2社にて集計）
 ※輸送した貨物の重量(トン)にそれぞれの貨物の輸送距離(キロ)を乗じた数値

物流研究会での活動

研究テーマ例

- ✓ トラック装備品(積付資材・スペアタイヤ等)の軽量化等の改善研究
- ✓ トラック乗務員の作業負荷軽減に係る研究等

トラック受渡条件におけるルールの徹底に関する理解活動

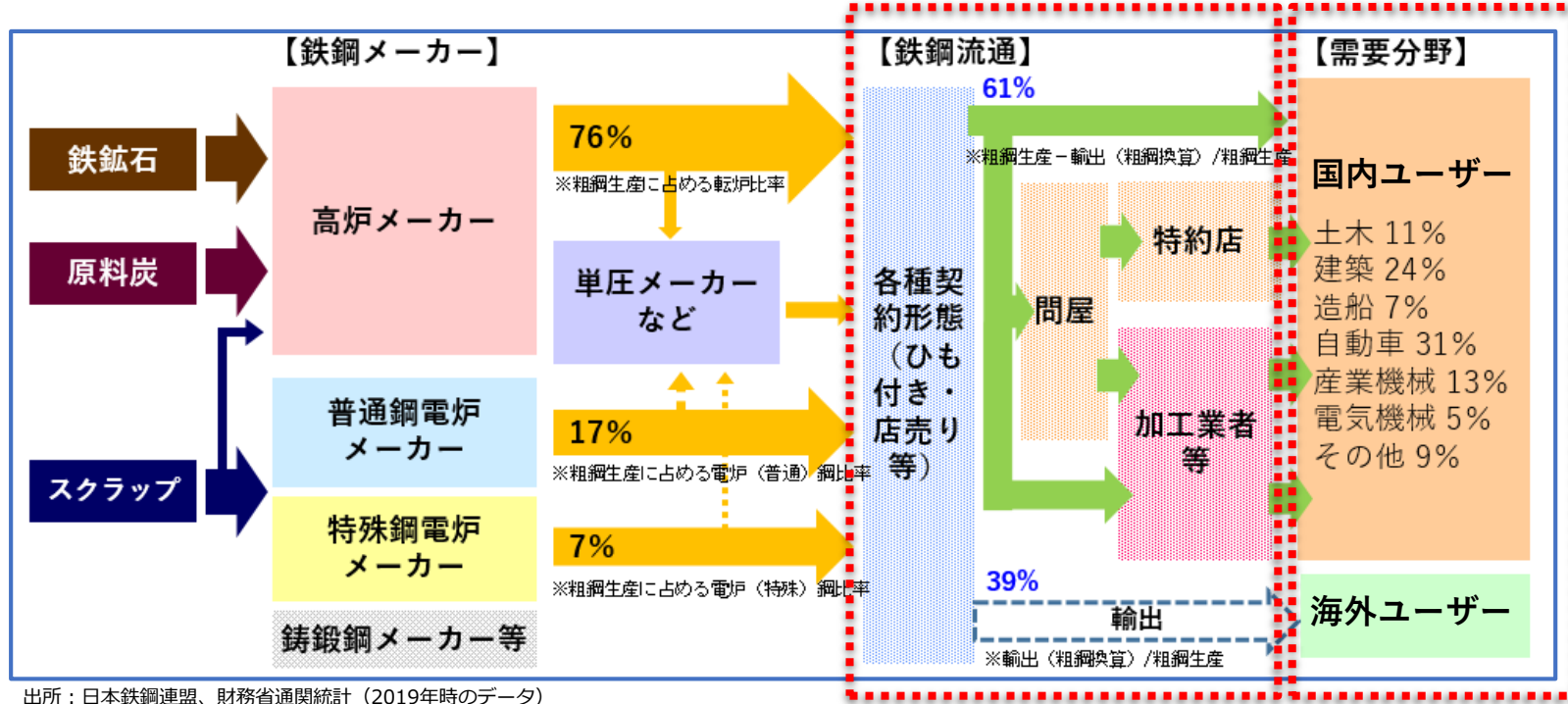
受渡条件『トラック持込乗渡』では、受渡場所に到着後、製品が受取れる状態にするまでがトラックドライバーの作業であり、以降の荷卸作業は受入側(受渡場所)の作業となる。

2024年問題対応で取組を深化!

解説1.日本鉄鋼業と物流の概観

鉄鋼製品は多種多様な原料・資材、多岐に渡る需要分野・品種・流通経路が存在。

様々な流通経路 様々な需要分野



様々な品種



ユーザー各位の厳格な要求に応え、日々安定的に鋼材を供給(デリバリー)させて頂くことが素材産業としての“使命”。

解説2.鋼材の形状と輸送形態（一例）

< 荷姿 >

- ✓ 重量物、長大物、そして特殊な形状が多い。
- ✓ 1つで20トンを超える製品もある。

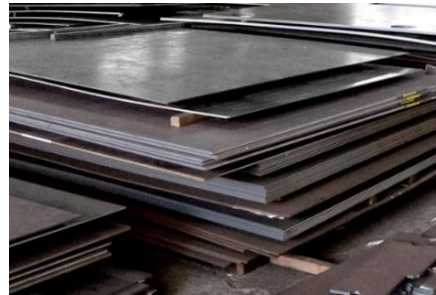
< 輸送形態 >

- ✓ 製品の形状に合わせた、内航船(鋼材船)やトラック(特殊車両等)を主に使用。

【薄板（コイル）】



【厚鋼板】



【形鋼】



【鋼管】



船舶輸送



出所：JFE STEEL MONTHLY
2017年1-2月

H型鋼輸送
(スタンション型セミトレーラ)



幅広厚板輸送
(傾動車両)



(ポルトレーラ)



出所：全日本トラック協会「鋼材等重量物輸送に携わるプロ運転者・管理者用ガイドブック」

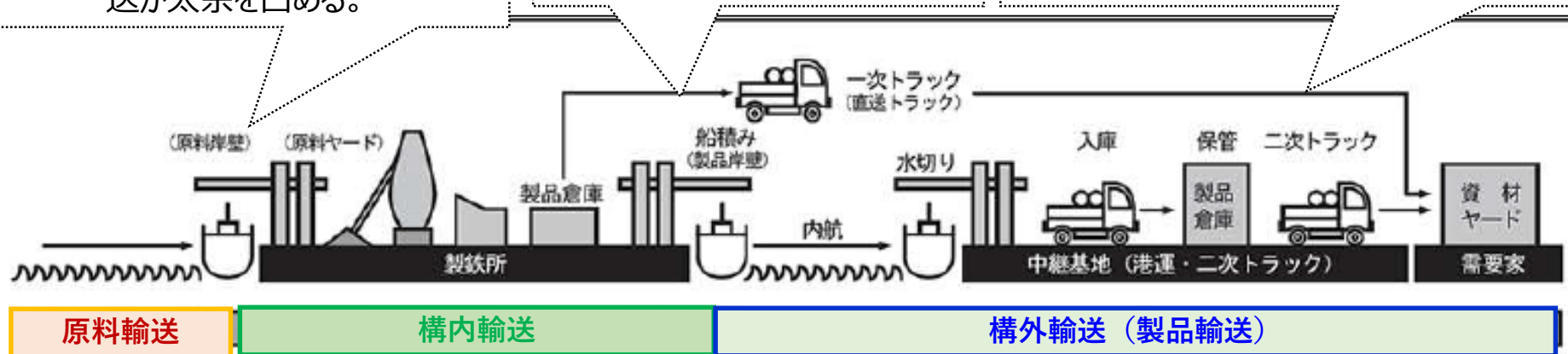
鉄鋼業は、輸送に関する制約が大きいなかで、供給し続けるという業界特性。

解説3.鋼材輸送の構造

鉄鋼業は臨海立地で工場に専用岸壁を保有している企業多し。うち、高炉メーカーの原料輸送は船舶での輸送が太宗を占める。

工場から出荷される国内向けの一次輸送は、船舶が約7割。早期からモーダルシフト化!

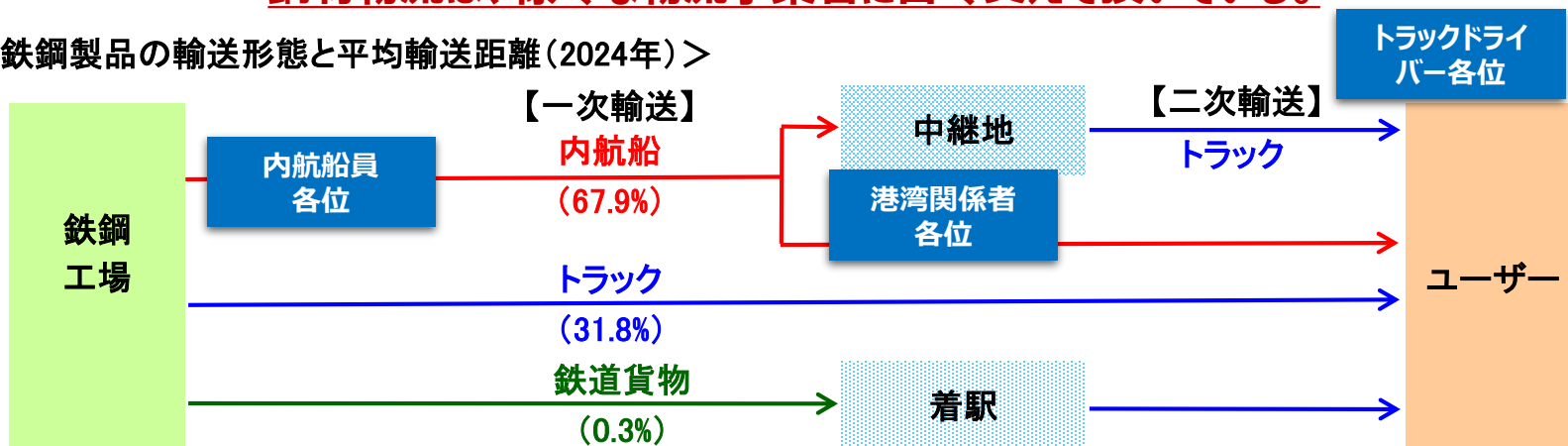
ユーザーの近隣の中継地からユーザーまでトラック輸送を組み合わせ効率的な物流/CO2排出量の大幅な削減を実現!



出所：日本製鉄ファクトブック2021

鋼材物流は、様々な物流事業者によって支えられている。

<鉄鋼製品の輸送形態と平均輸送距離(2024年)>



- 本統計の報告会社は鉄鋼連盟会員会社中16社。
- 鋼材、半製品、銑鉄を含め、二次製品を除く。

出所：日本鉄鋼連盟

日本鉄鋼連盟としての取組

(1)日本鉄鋼連盟 物流研究会での検討

日本鉄鋼連盟「物流研究会」では、物流事業者と連携し、鋼材の安定供給を維持すべく昭和51年から約50年近く鉄鋼物流に関わる効率化等諸課題に関する調査・研究を続けている。

研究テーマ例

◆トラック装備品(積付資材・スペアタイヤ等)の軽量化等の改善研究

- ・資材品（シート・間接材・アルミスタンション・固縛用スリング）の軽量化・軽労化に係る分析
- ・スペアタイヤの非搭載による軽量化（販売店によるスペアタイヤ備蓄）
- ・幌車や、軽量車の活用による軽量化・軽労化

◆製鉄所構内における自動化・省力化に関する改善研究

- ・鋼材品種別、地点別(倉庫・岸壁)での自動化・省力化に係る改善視点の研究

◆トラック乗務員の作業負荷軽減に係る研究

- ・荷台上での危険作業に関する対策研究
- ・固縛・シート掛け等の作業負荷に関する対策研究
- ・拘束時間の長さに関する対策研究

＜令和元年研究テーマ＞

トラック装備品の改善

令和元年10月25日

日本鉄鋼連盟 物流政策委員会 物流研究会

今年度は、物流課題を解決すべく荷主事業者・物流事業者が連携し、「直営基地に関する水切り」をテーマとして議論。**生産性向上・人手不足対応等の根深い問題に関し、現場見学会を重ねて、実態を踏まえつつ、現場知に根差した業界としての取組を模索。**

◆ 8月1日 関東地区の直営物流基地見学会

◆ 9月18日 中部地区の直営物流基地見学会

◆ 12月 関西地区の製鉄所にて研究会大会を開催予定（荷主事業者・物流事業者が約50名が参加） 6

(2)物流課題への複合的な対応の必要性

物流研究会における研究テーマは一つの物流分野に留まらず

課題解決に向け鋼材物流全体で実態を踏まえた総合的な内容で実施

鋼材の安定供給は様々な物流事業者を支えられており、課題解決には関係者の横ぐしを刺した対応が必要。

令和6年度 第2回「鉄鋼部会(個別部会)」の議事概要

1. 鉄鋼部会について

日時：令和7年3月18日(火) 13:30～15:00 形式：ハイブリッド

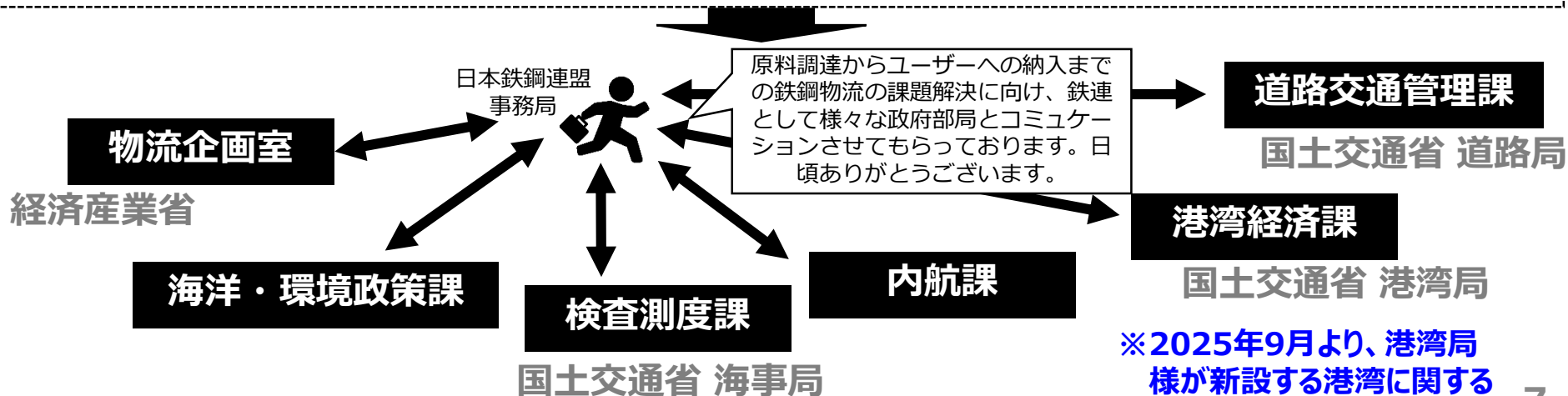
2. 議事概要

- 国土交通省海事局（以下、海事局）より、商慣習の改善方策等について説明。【資料1】
- 鉄鋼連盟（以下、鉄連）より、陸側と海側の人手不足が深刻であるため、双方への配慮が不可欠であり、特にダンネージの処理については、船員側・港湾側どちらか一方が行うべきという統一的なルールもなく、また現状でのルール化は混乱を招く実態があり、（どちらがやるべきといった）単純に解決できる事項ではないため、陸側・海側に配慮し、実態を踏まえた議論をしていく必要がある旨、生産性の向上については個社による取組では限界があると捉えており、次年度に向け、抜本的な対策について、官民での議論も行っていきたい旨発言があった。

出所：安定・効率輸送協議会 第二回鉄鋼部会

<https://www.mlit.go.jp/maritime/content/001881052.pdf>

例えば、内航・港湾の課題は、双方に配慮し、実態を踏まえた丁寧な議論を行っていくべきと議論中。



※2025年9月より、港湾局様が新設する港湾に関する検討会へ鉄連として参画

国交省様へのお願い

(1)物流課題の複合的な定量分析の必要性

2024年問題の影響の試算

- 具体的な対応を行わなかった場合、2024年度には輸送能力が約14%（4億トン相当）不足する可能性。
- その後も対応を行わなかった場合、2030年度には輸送能力が約34%（9億トン相当）不足する可能性が、示された。これは2019年度を起点とした数値。

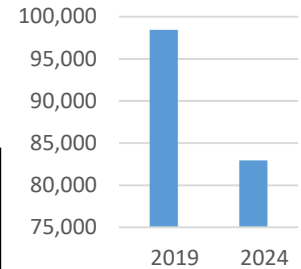
非常にインパクトがあり効果的な数値ではあるものの…

日本鉄鋼業の視点

- 2024年度の粗鋼生産は2019年度と比較し減少。鋼材輸送量も減少。

- 2019年度と比較をしたことで2024年度の輸送能力の不足が認識しづらい(**2024年問題が認識しづらい構造**)。

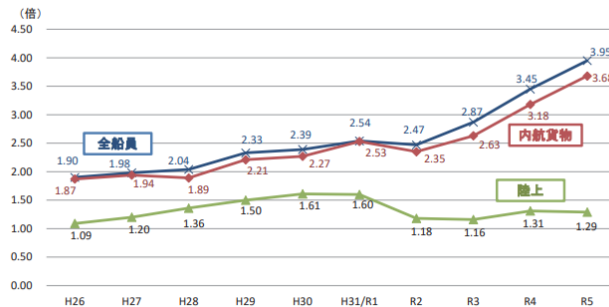
粗鋼生産推移
(単位:千トン)



内航船員

深刻な定着不足（有効求人倍率が右肩上がり）配乗基準を満たさないと出航できない

【図表 3-4】 船員の有効求人倍率の推移

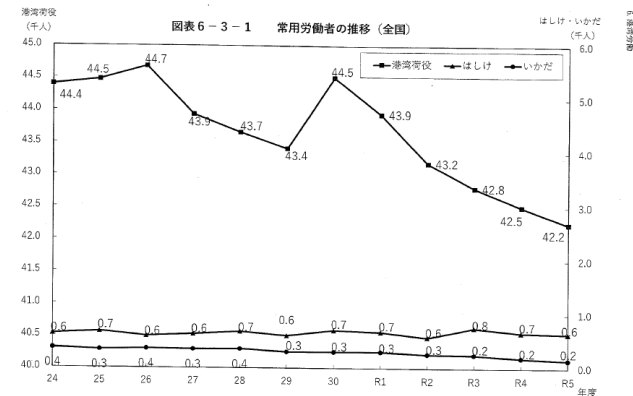


資料) 国土交通省海事局作成

港湾労働者

深刻な要員不足（港湾労働者数は右肩下がり）抜港・ギャング(*)が構成できない等の事象が発生

図表 6-3-1 常用労働者の推移 (全国)



* 船内荷役作業を行う労働者のチーム。船種や貨物により、1ギャング××人といった形で構成する。

鋼材の安定供給は様々な物流事業者を支えて頂いている中で複合的な定量分析が求められる。関連する複数の当局の皆様と会話し始め、まずは上記の統計を頂いたところ。

物流の将来的な予見性を担保するために、より定量的・(各輸送モード別ではなく)網羅的にご説明頂いた上で、それに基づく総合的な施策を推進して頂けるとありがたい。

(2)改正GX推進法への対応に関する引き続きのご支援について

- ✓ GX推進法に基づくGX-ETSに関し、内航輸送において鉄鋼関連の輸送事業者が対象になったことを踏まえ、海事局 海洋・環境政策課様と連携し、鉄鋼輸送に関するベンチマークを策定する方向で検討中。鉄鋼ベンチマークの検討を始めとして、迅速かつ多大なご尽力を頂いた海事局 海洋・環境政策課様には深く感謝。引き続き、ご支援・ご指導賜れば有り難い。
- ✓ 一方で、当該制度については、内航輸送に具体的&抜本的なCO2削減の手段がない中でコストを伴う削減義務対象とされる構造となっており、排出枠の対象になった事業者が、GX経済移行債で開発される新たな技術を用いてCO2の排出削減が可能となるシナリオについて、明示されるべき。
- ✓ CO2削減が殊更困難な物流の中で最もCO2削減に寄与するのはモーダルシフト。鋼材物流においては、トレーラーと比べ内航船舶は約80倍の輸送効率かつ環境負荷が1/3という試算。にもかかわらず、本制度はモーダルシフトの推進に逆行していると言わざるを得ない。
- ✓ 8月27日開催の排出枠の割当方式検討小委員会においてモーダルシフトを評価する仕組みに言及頂いたが、物流におけるモーダルシフトの重要性を勘案した制度設計を頂くことにつき、鉄連としても関連当局に対して働きかけを行っていくこととする。