

JILS 国第 08049 号

2009 年 1 月 26 日

国土交通省 総合政策局 環境政策課 地球環境政策室 殿

社団法人日本ロジスティクスシステム協会

専務理事 徳 田 雅 人

ロジスティクス環境会議

企画運営委員会副委員長 増 井 忠 幸

「鉄道へのモーダルシフト」促進のための要望提出の件

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、昨年より京都議定書の第一約束期間が開始し、二酸化炭素を中心とした温室効果ガス排出量 6%削減の達成に向け、行政と産業界が協調して取り組むことがより重要となっております。

当協会では、ロジスティクスの観点から持続可能型社会の実現に貢献することを目的として、2003年11月より「ロジスティクス環境会議」を設立し、発荷主企業・着荷主企業と物流企業の連携による、二酸化炭素排出量、包装資材等の環境負荷の削減に向けた取り組みを推進しております。

今回、二酸化炭素排出量削減をより効率的・効果的かつ継続的に推進する視点から、標記の案件に関し、ご留意いただきたい事項を要望としてまとめましたので、添付のとおり提示申し上げます。

ご高覧のうえ、ご検討賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

添付資料：「鉄道へのモーダルシフト」促進のための要望

<連絡先>

社団法人日本ロジスティクスシステム協会

ロジスティクス環境推進センター 北條・栗原

〒105-0014 東京都港区芝 2-28-8 芝 2 丁目ビル 3 階

TEL:03-5484-4021 FAX:03-5484-4031 E-mail: cgl@logistics.or.jp

以上

## 「鉄道へのモーダルシフト」促進のための要望

社団法人日本ロジスティクスシステム協会  
ロジスティクス環境会議  
CO<sub>2</sub>削減推進委員会

### 1. 趣 旨

(社)日本ロジスティクスシステム協会では、ロジスティクスの観点から循環型社会の実現に貢献することを目的として2003年11月より「ロジスティクス環境会議」を立上げ、荷主企業・物流事業者との連携による二酸化炭素排出量、包装資材等の環境負荷削減に向けた取組みを推進しております。

今回「第2期ロジスティクス環境会議」の【CO<sub>2</sub>削減推進委員会】において“モーダルシフト推進ワーキンググループ”を編成、会員企業のモーダルシフト促進のための活動を推進して参りました。

ワーキンググループの活動内容は、「鉄道へのモーダルシフト」促進のための課題の抽出やその対応策の検討、更にはそれらの課題への具体的な取組み内容をまとめた事例集の作成などがございます。

しかしながら、中には私どもだけでは解決できない課題も多々あるため、今回、委員会として「鉄道へのモーダルシフト」をより促進するための要望を関係当局にさせていただくことと致しました。

なお、要望内容につきましては、行政の関係当局のみならずJR貨物殿にも直接関係する項目もございますので、本要望書では「JR貨物殿関連項目」として記載、要望させて頂きましたのでよろしくご対処の程お願い致します。

CO<sub>2</sub>排出量の削減が重要な課題となっております現在、物流における「鉄道へのモーダルシフト」は非常に大きな効果がございますことはご承知の通りでございます。

本要望について十分ご検討いただき、ご対応いただくことを切にお願い申し上げます。

## 2. 要望項目

以下6項目ございます。具体的内容は、3. をご参照下さい。

- ①輸送枠の有効利用及び拡大について
- ②料金について
- ③鉄道貨物駅について
- ④エネルギー使用量の算定について
- ⑤リードタイムについて
- ⑥品質について

## 3. 具体的内容

### 1) 輸送枠の有効利用及び拡大について

- ◆行政（国土交通省殿）への要望
  - ・国全体の輸送体系のグランドデザインの策定
  - ・ボトルネックにおける線路の増設
- ◆JR 貨物殿関連項目
  - ・貨物列車積載率<sup>1)</sup>の向上（予約状況の見える化）
  - ・輸送契約期間<sup>2)</sup>の柔軟な設定
  - ・増結・増便

#### ◆行政（国土交通省殿）への要望

僭越ではございますが、輸送分野の CO<sub>2</sub> 排出量削減策として有効なモーダルシフトはトンキロベースでは減少しており、(00 年度の内航海運+鉄道の輸送割合は 45.7%、06 年では 39.8%と減少) 今後のわが国の輸送体系のあり方を抜本的に検討する必要があると考えます。例えば、鉄道輸送を中心とした我が国全体の輸送（貨物及び旅客）体系のグランドデザイン、特に鉄道貨物輸送のあり方・役割（将来輸送量計画、サービス等）などについて中長期的な視座から、検討、策定されることを要望いたします。

また、短期的には、輸送能力拡大の緊急対策として、例えば、東海道本線名古屋駅近辺のボトルネックを解消するため、線路の増設などの対策を進めることが望ましいと考えます。

---

1) 貨物列車積載率 = [1本の貨物列車に積載されたコンテナの数 / 1本の貨物列車に積載可能なコンテナの数] × 100 (%)  
例えば、26両編成のコンテナ列車の場合、積載可能なコンテナの数は130本であるから、積載されたコンテナの数が65本ならば貨物列車積載率は50%、91本ならば貨物列車積載率は70%となる。(5tコンテナで換算)

2) JR貨物とフォワーダー間の輸送枠の契約期間は3箇月単位。一方、フォワーダーと荷主間の輸送枠の契約期間は、3箇月単位を前提に、様々なケースがあることが考えられる。

## ◆JR 貨物殿関連項目

鉄道輸送を行うにあたり、荷主/フォワーダーは輸送枠を確保する必要がありますが、東海道・山陽線などの人気路線は、輸送枠を確保することが大変難しいと言われていています。しかしながら、上記東海道・山陽線のように輸送需要が集中している路線であっても、マクロ的に見た貨物列車の積載率は7割程度であるとの情報<sup>3)</sup>もごございます。

そこでモーダルシフト推進のため、JR 貨物殿に対し、まず現状の輸送枠における貨物列車積載率の向上を図る対策を講じられることを要望致します。

そのためには、まず、鉄道輸送の利用関係者に対し、輸送枠の空き状況をオープンにする<sup>4)</sup>必要があると考えます。

何故なら、鉄道輸送の発・受注の構造が、「荷主からフォワーダー」及び「フォワーダーからJR 貨物」という構造になっていることから、フォワーダーのJR 貨物への予約発注量と荷主の利用時の実輸送需要量との間に乖離が生じ、これが貨物列車の実積載率の向上を妨げていることが想定されるからです。従いまして需要の大きい路線につきましては関係者に予約状況がいつでも見えるようにし、また空きが出る場合、柔軟な対応により出来るだけ空きを減らす取組みが必要と考えます。

一方、荷主にとりましても輸送需要の変動を長期間で予測することが大変難しいことから、輸送枠を直前になって手放さなければならないことに起因する貨物列車積載率の低下を防ぐため、輸送枠の契約期間を短期間にするなど、輸送契約期間を柔軟に設定することなども必要と考えます。

また将来的には、高需要路線について種々課題があると考えられますが<sup>5)</sup> 需要増対策として、貨車の増結や貨物列車の増便を検討する必要があると考えます。

## 2) 料金について

### ◆行政（国土交通省殿）への要望

- ・鉄道コンテナと海上輸送コンテナとの共通化のご検討

### ◆JR 貨物殿関連項目

- ・料金低減に対する考え方のご提示（料金を左右する要因・料金決定メカニズムなど）
- ・31ft コンテナ利用拡大策の検討（31ft コンテナの回送料金の見直しなど）

3) 東海道本線でもマクロに見ると30%の空きがあるという情報（国土交通省物流政策統括官付）、また、コンテナ輸送については現在の販売率は70%程度であり現状でも30%程度の空きがあるという情報【運輸と経済（財）運輸調査局、2008年1月、p.8】がある。これらの情報は、情報時点がやや古い（2003年）がローディングファクタ（貨物車1両あたりの積載率）の全国平均値を61.9%（ちなみに、関東⇄関西は62.8%）とする資料【路線研究のグランドデザイン 土木学会構造工学委員会鉄道構造小委員会路線研究のグランドデザイン研究会、2003年12月、p.229】の数字と比較的近い値である。

4) 以前は「黒板会議」と言って、貨物駅の事務所に掲示された黒板に記されたフォワーダー各社の積載情報を見ながら、フォワーダーの担当者が枠を融通しあうことができた。積載情報が電子化された今、このようなことが出来なくなっている。

5) 現状の在来線の幹線輸送力を増やすことは、競合する旅客の通勤列車を現状通りと仮定し、信号システムや列車最高速度を現在のままとした場合、困難であるとする記述がある【前掲 路線研究のグランドデザイン、p.242】。

### ◆行政（国土交通省殿）への要望

輸送容器の規格化・共通化・共用化は輸送効率向上・コストダウンに大変大きなウェイトを占めています。将来的に鉄道コンテナを海上輸送コンテナと共通化・共用化することにより、日本の物流の国際競争力は格段に向上すると思われます。今後の重要な課題と考えますので是非ご検討をお願いします。

### ◆JR 貨物殿関連項目

荷主にとりましてモーダルシフトによってコストが増大してしまうようなこととなりますと、その推進を阻害することになりかねません。従いまして私ども荷主やフォワーダーが、自らどのようにすれば鉄道輸送コストの削減ができるか、できれば鉄道輸送コストを左右する要因や料金決定メカニズムについてご説明いただくと役に立つと考えます（例えば輸送ロット設定の考え方など）。

また、トラック輸送から鉄道輸送への切替を想定した場合、31ft コンテナは10 トントラックと貨物容量がほぼ同じことから、極めて大きな役割を持ちます。しかしながら 31ft コンテナは現在ほぼ全てが私有コンテナのため、JR 貨物殿が所有する 12ft コンテナ（5t コンテナ）と異なり回送料金が上乗せされ、その結果コスト高に繋がるようなケースも起きています。このような現状を踏まえ、今後 31ft コンテナの拡大策についてご検討をお願い致します。

## 3) 鉄道貨物駅について

### ◆行政（国土交通省殿及び地方自治体）への要望

- ・設備投資への支援、公共部門による貨物鉄道駅の整備手法の検討

### ◆JR 貨物殿関連項目

- ・輸送効率をあげるため 31ft コンテナの取扱いターミナルの増設

### ◆行政（国土交通省殿及び地方自治体）への要望

上記対応のためには設備投資及び新駅開発整備に多大な費用が必要と思われます。

モーダルシフトを、公共の政策として進める見地から、設備投資への支援策や公共部門による貨物鉄道駅の整備方策等を検討する必要があると考えます。

### ◆JR 貨物殿関連項目

トラック輸送から鉄道輸送への転換を想定した場合、31ft コンテナの果たす役割は大きいものがあります。しかしながら、31ft コンテナの取扱いができる大型荷役機器（トップリフター）の配備駅は、303 駅<sup>6)</sup> 中 53 駅（17.5%）に留まっています。このため、目的地近くの鉄道駅が使えず、遠方のトップリフター配備駅までトラック輸送を行わなければならない、CO<sub>2</sub> 排出量も増大しているといった例も多々ございます。

6) 303 駅の中には、事実上営業していない駅も含まれている。稼働中のコンテナ取扱駅はおおよそ 140 駅程度。

そこで輸送効率の向上、また今後の鉄道の利用拡大のため、トップリフターを配備した 31ft 及び 40ft コンテナの取り扱い駅を増やす<sup>7)</sup> 必要があると考えます。

以下が要望する駅或いは地域です。

**表 31ft 及び 40ft コンテナを利用したい駅・地域の例示 (1/2)**

	弘 前	北 上	東福島 ORS	郡 山 貨物駅	土 浦
31ft	○	○	○	○	○
40ft	○	○	○	○	

**表 31ft 及び 40ft コンテナを利用したい駅・地域の例示 (2/2)**

	本 牧	四日市	米 原	敦 賀	西大分
31ft			○	○	○
40ft	○	○			

#### 4) エネルギー使用量の算定について

◆行政（国土交通省殿）及び JR 貨物殿への要望

- ・荷主やフォワーダーによる輸送の効率化などの工夫が鉄道輸送のエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）に反映されるエネルギー使用量算定手法の開発及び告知
- ・将来的には、鉄道輸送のエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）を正確に把握するための手法の開発及び告知

◆行政（国土交通省）及び JR 貨物殿への要望

鉄道輸送のエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）を算出するために用いるトンキロ当たり原単位は、現状では一律であるため、例えば、貨物列車積載率の向上やコンテナ積載率の向上などによる輸送改善策の実施効果が把握できないのが現状です。

モーダルシフトをすればそれで終わりというわけではなく、モーダルシフト後も継続的な改善活動を実施し、その効果を測定できるようにする必要があります。つまり荷主やフォワーダーによる輸送の効率化などの工夫が鉄道輸送のエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）の低減に反映される手法を開発し告知する必要があると考えます。

また、将来的には、鉄道輸送のエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）を正確に把握するための手法を開発し告知する必要もあると考えます。

考えられる指標は以下のとおりです。

7) 「アクションプラン」に記述はある（53 駅→70 駅）が、具体的な時期は不明。

### 【改善活動を評価できると考えられる指標の例】

- ・コンテナの大きさに応じたエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）原単位
- ・コンテナ積載率<sup>8)</sup>に応じたエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）原単位
- ・貨物列車積載率を反映させたエネルギー使用量（CO<sub>2</sub> 排出量）原単位 など

## 5) リードタイムについて

### ◆JR 貨物殿関連項目

- ・ 定時、短時間輸送の確立
- ・ E&S (Effective & Speedy Container Handling System)方式実施駅の拡大

### ◆JR 貨物殿関連項目

荷主やフォワーダーは、これまで、トラック輸送と比べて長くなりがちな鉄道輸送のリードタイムを与件とした上でモーダルシフトを実施してきました。

今後とも鉄道輸送を安定して継続するためには、まず鉄道輸送の優位性である定時輸送を確保する必要があります。

さらに、鉄道輸送のリードタイムを短縮するために、結節点での滞留時間を削減する E&S 方式<sup>9)</sup>の実施駅を拡大することや接続ダイヤを見直すこと<sup>10)</sup>が必要であると考えます。

## 6) 品質について

### ◆JR 貨物殿関連項目

- ・ フォークリフト荷役作業の品質向上

### ◆JR 貨物殿関連項目

荷主やフォワーダーは、これまで鉄道輸送の振動特性などに適合した包装資材の利用や養生などによって、輸送品質を確保してきたところであります。

しかしながら、鉄道駅でのフォークリフト荷役中に荷物を破損した例が報告されています。

鉄道貨物駅で実際の荷役業務に従事する業務委託会社を含めて、荷役作業の品質をこれまで以上に向上させる必要があると考えます。

以上

8) コンテナ積載率=[1本のコンテナに積載された貨物重量/1本のコンテナに積載可能な貨物重量]×100 (%)  
例えば、5tコンテナの場合、積載可能な貨物重量は5トンであるから、積載された貨物重量が2.5トンならばコンテナ積載率は50%、4トンならばコンテナ積載率は80%となる。

9) E&S方式(着発線荷役:着発線上に荷役ホームがあり、列車が駅に到着した直後に荷役作業を開始し、そのまま発車できる)は荷役時間の短縮に寄与する。具体的な数字については、例えば、「路線研究のグランドデザイン 土木学会構造工学委員会鉄道構造小委員会路線研究のグランドデザイン研究会、2003年12月、p.229」などを参照。

10) 「アクションプラン」では、「拠点駅を結ぶ幹線列車は、トラックと概ね同等のリードタイムを提供していますが、フィーダー区間の駅を発着する場合は複数の列車を利用することから、リードタイムが長くなってしまいうケースがあります」という記述がある。