

本部委員会の審議内容

第7回 利用促進委員会 (R4.2.16~2.28)

令和3年度第7回利用促進委員会は、新型コロナウイルス感染拡大による、まん延防止等重点措置の適用を受けて書面による開催となった。今回は報告書(案)のまとめ、および来年度の調査企画を紹介する(一部抜粋)。

1. 年間テーマ「報告書」(案)まとめ

アンケート調査結果によると、回答事業者(荷主企業、物流事業者)における、5年前と比較したパレット化比率は緩やかに上昇しており、かつ5年後における意向についても、「パレット化比率を引き上げたい」または「条件が合えば、パレット化比率を引き上げたい」と回答した事業所の割合は、荷主企業で6割強、物流事業者で8割弱となっている。

このように、パレット化比率が上昇している背景には、物流業界における深刻な人手不足の問題があり、さらに「物流の2024年問題」が直前に迫っている中で、パレット化を進めざるを得ない状況になっていると推測される。

パレット化の進捗状況については、業種によりバラツキが見られる。すなわち、雑貨が中心の事業者ではパレット化を進めやすい一方、主要製品がパレット輸送に適さない事業者ではそもそもパレット輸送が選択肢に入っておらず、今後もパレット化比率の引き上げは難しいであろう。

その一方で、「積載効率が低下するため、コスト高となる」「パレットの紛失や破損など、パレットの維持コストが高い」といったコスト高になることに対する懸念、「積込場所または取卸場所にフォークリフトなどの機材がない」といった問題、あるいは「取引先の意向」などがパレット輸送を阻害している要因になっている。特に着(荷受け)側においては、パレットの保管・管理といった付加的な負担を強いられることから、発側に対して「パレット輸送は不可」としているケースも少なからずあるのではないかと。

前述のとおり、主要製品の形状などがパレット輸送に適していない場合は、パレット化を進めることはなかなか難しいと考えられるが、コスト負担が阻害要因となっている場合は、コスト負担を低減することにより、パレット化を後押しできる可能性がある。

具体的には、行政などからの助成を受け、パレットの製造・利用コストを引き下げることが考えられる。また、従来より本委員会が提言しているように、鉄道駅にパレット置き場を設置し、保管・管理するシステムが構築できれば、荷主企業や利用運送事業者にとってメリットは大きいであろう。

2024年4月以降、トラックドライバーの1人当たりの輸送可能な物量が大幅に低下することから、トラックドライバー不足に拍車がかかる可能性が高い。その結果、必然的にパレット化や機械化など物流の効率化を必然的に進めざるを得なくなるであろう。そうなる前に、鉄道貨物輸送業界が一体となって、パレット化の進展をはじめとして、物流の効率化を図ることが望まれる。

2. サブテーマ「報告書」(案)まとめ

31ftコンテナのメーカーやリース事業者に対するヒアリング調査によると、このところ需要自体はやや頭打ちの状態のようである。アンケート調査結果を見ても、回答事業者(荷主企業、物流事業者)において、31ftコンテナを定期的あるいは不定期で利用している向きは、2~3割程度にとどまっている。

31ftコンテナは一時、大型トラックからのモーダルシフトの受け皿として脚光を浴びていたが、最近では新型コロナウイルス感染症の影響や大規模輸送障害の発生などを受け、鉄道コンテナ輸送量自体に足踏みが見られる中で、前述のとおり、31ftコンテナの需要も伸び悩んでいる。

そうした状況下において需要の拡大を図るには、利用者のニーズを吸い上げる必要があろう。アンケート調査によると、31ftコンテナを利用していない理由として、「輸送ロットが適合しない」「近隣に31ftコンテナの取扱駅がないことなどから、利用コストが高い」「大規模な輸送障害が発生した際の対応に不安がある」などを挙げた向きが比較的多い。

大規模な輸送障害の発生に伴い、長時間にわたって列車が貨物駅で停止した際、荷役機械などの関係で、31ftコンテナの取り出しはかなり困難であることから、それに対する懸念については、従前の調査結果でもしばしば指摘されている。

一方、ヒアリング調査では、「往復での輸送が求められているが対応できない」「冷凍・冷蔵の輸送力が弱い」などの意見が聞かれた。

トップリフターの設備などには多大な投資を要するため、取扱駅の拡大などには困難が伴うと考えられるが、その一方で、鉄道事業者や利用運送事業者などが旗振り役となり、往復利用のためのマッチングを推進する仕組みづくりなどを構築することにより、荷主企業における利用コストの低減を図るべきではないだろうか。

なお、今般のアンケート調査では、31ftコンテナを保有している物流事業者に対し、「31ftコンテナを発送したものの帰り荷を確保できなかったケースにおいて、他の事業者から当該コンテナを利用したい旨の連絡があった場合、当該コンテナを貸すことはできるか」との質問項目を設けた。これに対し、「可能」と回答した事業者は2件にとどまったが、帰り荷の確保が大きな課題となっていることから、条件などを明確にした上で、再度詳細なスタディを行う余地は十分にあると考えられる。

3. 令和4年度【年間テーマ】

「荷主企業の各種サービスに関する調査研究」

(1) 調査の目的

鉄道コンテナ輸送の拡大を図るため、従来とは異なる視点に基づき、ややニッチな分野ではあるが、短距離輸送、危険物輸送、大型コンテナのラウンド輸送、時間的制約の小さい貨物(=リードタイムの延長や休日輸送が可能な貨物)輸送などに焦点を当て、それらに対するニーズの把握や鉄道コンテナ輸送の利用を拡大するための条件などについて調査研究を行う。

4. 令和4年度【サブテーマ】

「物流の2024年問題の影響などに関する調査研究」

(1) 調査の目的

「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」(働き方改革関連法)により、2024年4月1日から「自動車運転業務における時間外労働時間の上限規制」が適用されることを受け、トラックドライバー(以下、「ドライバー」)の時間外労働時間の上限が年間960時間に制限される。これに伴い、物流業界においては諸問題の発生が予想されている(物流の2024年問題)。中でも、ドライバー1人当たりの輸送可能な物量は大幅に低下することから、ドライバー不足に拍車がかかる可能性が高く、輸送手段としてのトラックの確保が困難になる事態が懸念される。

本調査では、既存統計の分析や物流事業者に対するアンケート調査・ヒアリング調査により、ドライバー1人当たりの輸送量の低下などについてスタディを行い、必要ドライバー数の変化について予測を行うとともに、荷主企業に対するアンケート調査により、2024年問題への対応などについて把握し、鉄道コンテナ輸送が果たすべき役割などについても検討する。

第7回 輸送品質向上委員会 (R4.2.18~25)

令和3年度第7回輸送品質向上委員会は、新型コロナウイルス感染拡大によるまん延防止等重点措置の適用を受け、書面にて開催し、令和4年度委員会テーマの調査・研究企画書(案)について審議された。

1. 年間テーマ

「養生機能を施したコンテナの開発・検証」

A. 調査目的

令和3年度においては、コンテナ内貨物に対する養生に焦点を置き、JR貨物が実施している「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」や公益社団法人全国通運連盟の「養生資材購入費助成制度」において養生資材支援を受けた利用運送事業者や、荷役業務受託会社などに対して、貨物事故の発生状況や貨物事故防止対策として取り組んでいる養生、事故防止の取り組みなどについて調査を行い、ヒアリング調査結果の分析等から得られた課題の解決に向けて、提言を行った。

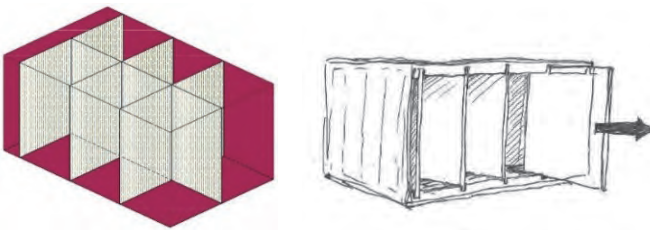
そのヒアリングにおいて、養生に係るコスト増加とその負担に苦慮しているという声が多数あったことから、令和4年度においては、新たに養生機能を有したコンテナを開発、研究することで、お客様や利用運送事業者の養生に関わる資材と作業の費用負担を軽減することを目的にすることとした。これまでの荷物を養生する視点から、コンテナ自体に養生機能を持たせるといった新たな視点で、研究・調査を行い、貨物事故防止に係る提言を行う。

B. 調査・研究方法

当協会が、12フィートコンテナ1基を新造、保有し、コンテナ内部を改造して養生機能を持たせる。このコンテナを使用した試験輸送を行い、機能の有効性を検証し、より効果が高く、汎用性のあるコンテナの開発を行う。

C. コンテナの仕様イメージ

コンテナ内部の天井面及び床面に、仕切りボードをはめ込む溝をつくる。その仕切りボードに養生機能を持たせる。



コンテナ内養生機能のイメージ

D. 調査・研究項目

- (1) 通常の養生を施したコンテナと改造コンテナの両方を使用し、試験輸送を行い、貨物の状況の検証を行う。
- (2) 養生資材に関わる費用についての検証を行う。
- (3) 養生に関わる作業についての費用の検証を行う。

2. サブテーマ

「防振装置搭載鉄道コンテナの実用化に向けた検証調査Ⅲ」

A. 調査目的

令和3年度まで実施した19品種(内軽量製品4品種)、ダミーウエイトでの2試験と併せた合計21回の試験結果を踏まえ、更に試験する品種を増やすことや、軽量製品での試験数を増やし、防振効果の確認をする実輸送試験を望む声が上がった。

本年度では、更に軽量製品を含めた19品種と同一でも荷姿が異なるものや、新しい品種の試験を実施する。最大積載質量5tに対し、30%の積載質量である1.5tの積載となる輸送条件下において、これまで試験したような防振効果が得られるものかサンプルを積み上げ、試作機であるこ

れまでの5t積載の本防振コンテナを使用し、実用化に向けた検証と量産化への提案を行うため、搭載する製品質量を考慮した調査をすることを目的とする。

B. 試験調査項目及び内容

(1) 調査項目

調査する項目は以下の通りとし、防振コンテナに搭載した製品、通常コンテナに搭載した製品の各1基に振動計を設置し、加速度とPSD(振動解析)を調査する。

- a. 鉄道輸送中における加速度の把握
- b. 鉄道輸送中におけるPSD(振動解析)の把握
- c. コンテナ荷役における防振効果の把握

(2) 調査内容

a. 調査対象ルート

調査対象ルートは500kmを越える長距離を基本とするが、500km以下の輸送距離でも輸送する品種、質量によっては実施する。

b. 荷主及び輸送品目の選定

荷主の選定は、輸送品質向上委員会において希望を募る、また実施してみたい品種や荷姿などの意見を集め、進めていく。なお、調査は4品目を行うが、

- ①過去の試験経験から、パレタイズ製品は最低限、通常コンテナ、防振コンテナに計測対象となる製品パレットが同じ質量で各1パレットあれば、他に積載される製品が異なる場合でも計測可能である。
- ②バラ積み製品の場合はできるだけ通常コンテナ、防振コンテナとも同一製品の積載が望ましいが、異なる場合は③の厳守をお願いする。
- ③パレタイズ製品、バラ積み製品ともに通常コンテナ、防振コンテナへの積載質量は同じに合わせるようにする。

(3) 調査の方法

発荷主様庭先で、防振コンテナと通常コンテナに振動計2台(製品上に各1台と、通常コンテナ床面及び防振コンテナ防振面に1台)を設置する。

(4) 計測方法

輸送試験は同一区間の輸送でも、日時や使用機器で異なるデータが記録される。この誤差を極力消去するため、通常コンテナ、防振コンテナを同日発送の同一台車の両端(車軸上)に置き、計測する。

(5) 振動計の特性

試験では0.35G以上の加速度(上下、左右、前後方向のどれか)が発生すると振動計にデータが記録され、発生順(時間)に最大で970個のデータが記録される。

970個を超えるデータ(971番目)が計測されると、これまで記録した970個のデータの中で最も小さいデータ(971番目のデータよりも小さいデータ)が消去され、最終的には計測データ中、上位970個のデータが本試験の分析対象データとなる。

