

本部委員会の審議内容

第7回 輸送品質向上委員会 (H31.1.18)

平成30年度第7回輸送品質向上委員会では、次の3項目について審議された。

1. 平成30年度本部委員会報告書へのまとめについて

A. 年間テーマ「貨物事故低減に向けた貨物駅の荷役作業およびインフラ整備に関する調査研究と提案Ⅱ」(案)については以下の項目により構成されている。

- (1) 調査の概要
- (2) 各種研究開発内容の紹介及び現地調査による調査研究
- (3) ヒアリング調査
- (4) まとめ

ヒアリング調査の目的や調査の概要や、調査項目、教育、荷役作業確認等に関してはマンスリーかもつ12月号のP3に掲載したとおりであるが、今号においては結果のまとめより改善に向けた提案について一部抜粋紹介する。

B. 貨物駅の荷役作業およびインフラ整備に関する提案

(1) 業務量に適した荷役業務従事員の配置

荷役作業が繁忙な時間帯においては、荷役作業対象列車の作業可能時間が短いため、急ぎ作業が生じやすいほか、集配トラックよりも列車の対応を優先せざるを得ない状況であることから、集配トラックの長時間待機が発生し、集配トラックの効率的な運用を阻害している。このような状況にならないため、荷役業務従事員の要員状況や休憩時間の確保を考慮して荷役作業の精査を確実にし、業務量に応じた適正な荷役業務従事員数を配置していただくだけでなく、将来はAIなどの先端技術や蓄積されたデータなどを活用して荷役業務の効率化も図っていくことが望まれる。

(2) 荷役機械によるコンテナ移動距離・回数の低減

荷役機械によるコンテナの移動距離や回数が多くなるほど貨物事故の発生リスクは高まる可能性が高いため、荷役機械によるコンテナの移動は必要最小限にする必要がある。特に貨物事故件数の多い中継コンテナについては、先送列車と後送列車の荷役線を同一にする輸送ルートの設定や中継コンテナ移送専用トラックの活用が望まれる。併せて、荷役機械によるコンテナの移動時の振動を軽減する効果が期待されている振動抑制装置の増設の検討も必要と考えられる。

(3) 荷役業務従事員に対して効果的な教育・訓練の実施

荷役業務従事員の要員不足や指導者の指導能力に差があるなどの理由により、各荷役業務受託会社、同じ荷役業務受託会社の中でも各事業所によって訓練・教育方法や実施時間などが異なっている状況となっているため、荷役業務における教育体制の統一を図っていく必要がある。既に実施している指導者の育成だけでなく、荷役業務従事員に対する養成・教育の共通教材の作成や各社共通の指針・訓練項目などの策定に関して、荷役業務を委託している鉄道事業者側が主導して、各荷役業務受託会社と共同で取り組んでいくことが望ましい。また、スケルトンコンテナなど、実技訓練に必要な教材・機材などを準備しやすい環境を整備していくことも望まれる。

(4) 荷役業務従事員の安定的な確保

平成29年度に引き続き今年度の荷役業務受託会社に対するヒアリング調査においても要員不足により勤務操配に苦慮している箇所が多く見られ、管理者が荷役業務の勤務に入るなどの対応によって要員不足を補っている箇所

だけではなく、1日の作業計画で指定されている一部の業務担当が常時不在という深刻な状況に陥っている箇所もあった。そのような箇所では、荷役業務従事員に対する教育や職場管理が不十分となっている。要員不足の常態化は荷役業務従事員の心身への負担が増し、荷役作業に悪影響を及ぼすことが考えられるため、荷役業務従事員の安定的な確保は急務であり、女性の雇用にも積極的に取り組んでいくことも必要であると考えられる。荷役業務受託会社の取り組みだけでは限界があるため、荷役業務を委託している鉄道事業者と協同で荷役業務従事員の確保に努めることも重要であるといえる。

(5) 荷役機械が走行する路面の定期的な保全

荷役ホームを含めた駅構内の損傷した路面の修繕については、常温アスファルト混合物の使用による舗装や駅が直接施工業者に発注ができる30㎡程度以下の小規模な舗装修繕工事のほか、計画工事による大規模修繕を優先順位の高い箇所から順に継続的に実施していくことが重要である。また、側溝に堆積した土砂などにより排水機能が低下して発生する雨天時の冠水や除雪機械により損傷した路面などについても荷役作業やコンテナ留置に悪影響を及ぼしていることから、上記の修繕同様の取り組みが必要である。

(6) 輻輳しない荷役ホームの確立

留置・滞留コンテナで輻輳する荷役ホームは、非効率な荷役作業や貨物事故を誘発し、駅構内の安全を確保するうえでも悪影響を及ぼす可能性が高い。コンテナの塊をなくし適切な荷役スペースを確保するためには、コンテナの運用効率を高めていくほか、大型私有コンテナの長期間滞留を解消する取り組みを推進していく必要がある。また、コンテナ立体倉庫や荷役ホームとは別の駅構内の場所に発送コンテナの受け取り場などを設置して荷役ホームの荷役スペースを確保するなどの検討も望まれる。

(7) その他

今回のヒアリング調査では、荷役線に近接・並行して側溝があるため荷役ホーム脇にグレーチングや排水溝蓋などが設置されている付近において、荷役作業への影響が懸念される程度の段差が生じている駅が多く見られた。今後新たに貨物駅を整備する際、側溝の設置場所については、貨物事故防止の観点からも検討していくことが望ましい。

また、平成29年度同様、今年度も事故コンテナの品目などについてデータ分析を行ったところ、貨物駅における「取扱コンテナ個数」と「事故コンテナ個数」には強い相関関係は認められなかったが、特定の貨物や品目、輸送ルートにおいては貨物事故が比較的多く発生していることが判明している。今後も貨物事故に関する様々な種類のデータなどの活用により、このような貨物の輸送については、貨物駅における荷役作業の改善およびインフラ整備だけでなく、養生においても改善を検討していくなど、鉄道事業者・荷主企業・利用運送事業者が協同して貨物事故防止に継続的に取り組んでいくことが重要である。

2. サブテーマ「防振装置搭載鉄道コンテナの有効性確認調査Ⅱ」の第3回輸送試験結果、また来年度の委員会テーマ(案)について審議がなされたが、その内容については、マンスリーかもつ4月号で紹介予定である。

第7回 利用促進委員会 (H31.1.16)

平成30年度第7回利用促進委員会を開催し、アンケート調査の中間報告とまとめ(案)について審議を行った。今回は中間報告の概要(一部抜粋)を紹介する。

1. 調査結果の概要(荷主企業および物流事業者からの回答)

(1) 営業用トラックを確保し難い時期等

荷主企業が出荷の際に、営業用トラックを確保し難いと感じている時期等については、中・長距離輸送の場合、「季節変動があり、ピーク時には確保し難い」が39件(32.2%)と最も多く、次いで、「各月とも総じて確保し難くなっている」(26件;21.5%)、「とくに確保し難いということはない」および「期末(3月、9月、12月)は確保し難い」(23件;19.0%)がほぼ同数となっている。

一方、短距離輸送の場合は、「季節変動があり、ピーク時には確保し難い」が37件(30.6%)と最も多く、次いで、「とくに確保し難いということはない」(35件;28.9%)、「各月とも総じて確保し難くなっている」(14件;11.6%)、「期末(3月、9月、12月)は確保し難い」(12件;9.9%)の順となっている。また、無回答が15件(12.4%)と比較的多いが、これを「とくに確保し難いということはない」の意図と捉えるならば、短距離輸送においては、4割強の事業所は、今のところ営業用トラックの確保難を感じていないと考えられる(表1参照)。

表1 営業用トラックを確保し難い時期等

営業用トラックを確保し難い時期等	件数、割合	
	中・長距離輸送	短距離輸送
とくに確保し難いということはない	23件(19.0%)	35件(28.9%)
期末(3月、9月、12月)は確保し難い	23件(19.0%)	12件(9.9%)
各月とも総じて確保し難くなっている	26件(21.5%)	14件(11.6%)
季節変動があり、ピーク時には確保し難い	39件(32.2%)	37件(30.6%)
月別の変動はあまり無いが、月末のみ確保し難くなっている	2件(1.7%)	2件(1.7%)
営業用トラックの利用が無い、あるいは少ないためわからない	2件(1.7%)	4件(3.3%)
その他	2件(1.7%)	2件(1.7%)
無回答	4件(3.3%)	15件(12.4%)
合計	121件(100.0%)	121件(100.0%)

(2) 輸送力を確保し難い方面と車種

荷主企業が営業用トラックを確保し難いと回答した方面と車種についてみると、方面についてはかなり多岐にわたっている。総じてみると、中・長距離輸送、短距離輸送ともとくに関東発、中部発、中国発において営業用トラックを確保し難くなっているようである。

また、それぞれの回答を1件とカウントして、車種別に集計してみると、中・長距離輸送(合計286件)では、積載量3トン未満のトラックが4.5%(13件)、積載量3トン以上6.5トン未満のトラックが16.4%(47件)、積載量6.5トン以上のトラックが55.2%(158件)、トレーラが23.8%(68件)となった。一方、短距離輸送(合計120件)では、積載量3トン未満のトラックが15.0%(18件)、積載量3トン以上6.5トン未満のトラックが25.0%(30件)、積載量6.5トン以上のトラックが44.2%(53件)、トレーラが15.8%(19件)となっている(表3参照)。

表2 営業用トラックを確保し難い方面および車種(一部抜粋)

発地域	方面および車種	
	中・長距離	短距離
北海道	北海道⇒本州全般(中、大)、北海道⇒関東(ト;4件)、北海道⇒近畿(ト)、北海道⇒九州(ト)	北海道⇒北海道(大;5件)、北海道⇒北海道(ト;4件)
東北	青森県⇒東海(大)、青森県⇒近畿(大)、青森県⇒関東(大、ト)、秋田県⇒福島県(大)、秋田県⇒中部(大、ト)、秋田県⇒大阪府(大、ト)、宮城県⇒青森県(小、中)、宮城県⇒青森県(大)、宮城県⇒青森県(大、ト;2件)、宮城県⇒関東(大、ト)、宮城県⇒福井県(大、ト)、宮城県⇒長野県(大、ト)、宮城県⇒静岡県(大、ト;2件)、福島県⇒北東北(大)、福島県⇒兵庫県(中、大)、東北⇒東北(大)、東北⇒関東(中)、東北⇒近畿(大;2件)	岩手県⇒岩手県(大;2件)、宮城県⇒秋田県(ト)、宮城県⇒山形県・宮城県(大、ト)、福島県⇒北関東(大、ト)、福島県⇒関東(中、大)

注)方面の後に記載している()内の記号は車種を表す(小:積載量3トン未満のトラック、中:積載量3トン以上6.5トン未満のトラック、大:積載量6.5トン以上のトラック、ト:トレーラ)。またNAは車種の回答なし。

表3 確保し難い営業用トラックの車種(荷主企業)

選択肢	回答数	
	中・長距離輸送	短距離輸送
ア. 積載量3トン未満のトラック	13件(4.5%)	18件(15.0%)
イ. 積載量3トン以上6.5トン未満のトラック	47件(16.4%)	30件(25.0%)
ウ. 積載量6.5トン以上のトラック	158件(55.2%)	53件(44.2%)
エ. トレーラ	68件(23.8%)	19件(15.8%)
合計	286件(100.0%)	120件(100.0%)

注)無回答を除く。

一方、物流事業者が輸送力(車両やドライバーなど)を確保し難い回答した方面と車種についてみると、中・長距離輸送ではとくに東北発、中部発、中国発において、短距離輸送ではとくに中国発および九州発において営業用トラックを確保し難くなっているようである。

また、車種別に集計してみると、中・長距離輸送(合計495件)では、積載量3トン未満のトラックが16.6%(82件)、積載量3トン以上6.5トン未満のトラックが23.8%(118件)、積載量6.5トン以上のトラックが37.2%(184件)、トレーラが22.4%(111件)となった。一方、短距離輸送(合計158件)では、積載量3トン未満のトラックが24.1%(38件)、積載量3トン以上6.5トン未満のトラックが28.5%(45件)、積載量6.5トン以上のトラックが31.0%(49件)、トレーラが16.5%(26件)となっている(表5参照)。

表4 輸送力を確保し難い方面および車種(一部抜粋)

発地域	方面および車種	
	中・長距離	短距離
北海道	北海道⇒青森県(ト)、北海道⇒秋田県(ト)、北海道⇒静岡県(ト)、北海道⇒広島県(ト)、北海道⇒中国(NA)、北海道⇒四国(NA)、北海道⇒九州(ト)	北海道⇒北海道(ト)
東北	青森県⇒岩手県(大)、青森県⇒神奈川県(大)、青森県⇒富山県(大)、青森県⇒石川県(大)、青森県⇒静岡県(大)、青森県⇒近畿(小、中、大、ト)、青森県⇒中国(小、中、大、ト)、青森県⇒四国(小、中、大、ト)、青森県⇒九州(小、中、大、ト)、秋田県⇒関東(小、大)、秋田県⇒近畿(大、ト)、山形県⇒中部(大、ト)、山形県⇒近畿(大、ト)、山形県⇒中国(大、ト)、山形県⇒四国(大、ト)、山形県⇒九州(大、ト)、福島県⇒北海道(小、大、ト)、福島県⇒近畿(小、大)、北東北⇒近畿(小、中、大、ト)、北東北⇒四国(小、中、大、ト)、北東北⇒九州(小、中、大、ト)、東北⇒北海道(小、中、大、ト)、東北⇒東北(中、大)、東北⇒北関東(大、ト)、東北⇒中部(小、中、大)、東北⇒中部(小、中、ト)、東北⇒中部(小、中、大、ト;2件)、東北⇒中部(大、ト)、東北⇒近畿(小、中、大)、東北⇒近畿(小、中、大、ト)、東北⇒近畿(小、中、大、ト)、東北⇒近畿(ト)、東北⇒中国(小、中、大、ト)、東北⇒四国(小、中、大、ト)、東北⇒四国(中、大)、東北⇒四国・九州(小、中、大、ト)、東北⇒九州(小、中、大、ト)、東北⇒九州(大)、東北⇒九州(大、ト;2件)	青森県⇒北海道(小、中、大、ト)、青森県⇒青森県(NA;2件)、青森県⇒岩手県(小)、青森県⇒秋田県(小)、秋田県⇒宮城県(大)、秋田県⇒東北各県(小、大)、山形県⇒青森県(小、中、大、ト)、山形県⇒秋田県(小、中、大、ト)、山形県⇒山形県(中、大)、山形県⇒東北(小、中、大)、福島県⇒青森県(小、大)、福島県⇒秋田県(小、大)、福島県⇒福島県(中)、東北⇒東北(小、中、ト)

注)方面の後に記載している()内の記号は車種を表す(小:積載量3トン未満のトラック、中:積載量3トン以上6.5トン未満のトラック、大:積載量6.5トン以上のトラック、ト:トレーラ)。またNAは車種の回答なし。

表5 確保し難い車種(物流事業者)

選択肢	回答数	
	中・長距離輸送	短距離輸送
ア. 積載量3トン未満のトラック	82件(16.6%)	38件(24.1%)
イ. 積載量3トン以上6.5トン未満のトラック	118件(23.8%)	45件(28.5%)
ウ. 積載量6.5トン以上のトラック	184件(37.2%)	49件(31.0%)
エ. トレーラ	111件(22.4%)	26件(16.5%)
合計	495件(100.0%)	158件(100.0%)

注)無回答を除く。