

## 資料 6

令和 4 年 8 月 26 日

陸上貨物運送事業労働災害防止協会

会 長 渡 邊 健 二 殿

陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会

座長 苦 瀬 博 仁

陸上貨物運送事業における荷役作業における今後の安全対策の在り方について

陸運業における労働災害が増加傾向にある現状を踏まえ、特に労働災害が多発している荷役作業における労働災害を防止するための今後の安全対策の在り方を検討しましたので、その結果を別添「陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会報告書」のとおり報告します。



別添

(案)

陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会  
報告書

令和4年〇月〇日



## <目次>

第1	はじめに	1
第2	検討の経緯	2
第3	陸運業における労働災害の発生状況	
1	死亡災害発生状況	3
2	死傷災害発生状況	4
3	荷役作業における労働災害発生状況	5
	(1) 荷役災害における起因物別状況	
	(2) 荷役災害における事故の型別状況	
	(3) トラックの荷台からの墜落・転落災害の発生状況	
	(4) テールゲートリフターに関する労働災害の発生状況	
	(5) ロールボックスパレットに関する労働災害の発生状況	
	(6) フォークリフト災害の発生状況	
第4	陸運業における荷役作業の安全対策（提言）	
1	トラックの荷台からの墜落・転落による危険防止対策	8
2	テールゲートリフター作業における安全対策	10
3	ロールボックスパレット取扱い作業における安全対策	12
4	フォークリフト作業における安全対策	14
5	事業者・労働者安全意識の高揚・支援等	16
6	荷主等庭先での荷役作業についての荷主等の役割	17
第5	おわりに	18

## <関係資料>

- 資料1 陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会設置要綱
- 資料2 陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会参集者
- 資料3 検討会提出資料

## 第1 はじめに

陸上貨物運送事業（以下「陸運業」という。）における労働災害は、死亡災害は、交通事故による災害の減少に伴い、令和2年に87人と過去最少となり、着実に減少傾向にある。一方、死傷災害（休業4日以上労働災害）は、第13次労働災害防止計画期間の基準年である平成29年に比べ約10%増加し、近年増加傾向が継続している。加えて、災害発生率を示す死傷年千人率（年間の千人当たりの災害発生件数）も8.94と、全産業の2.33と比べ約4倍と極めて高い水準にある。

特に、陸運業における労働災害の約7割は荷役作業時に発生しており、またその約7割が荷主、配送先等で発生していることから、厚生労働省では、平成25年に「陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン」（平成25年3月25日付け基発0325第1号。以下「荷役ガイドライン」という。）を策定し、陸上貨物運送事業労働災害防止協会（以下「陸災防」という。）においても関係事業者による普及及び定着を図ってきた。

しかしながら、陸運業における労働災害が増加している現状を踏まえ、特に荷役作業における労働災害を防止するため、厚生労働省の指導の下、陸災防が事務局として「陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会」（以下「検討会」という。）を設置され、以下の事項について検討を行った。

- 1 トラックの荷台からの墜落・転落による危険防止対策
- 2 テールゲートリフター作業における安全対策
- 3 ロールボックスパレット取扱い作業における安全対策
- 4 フォークリフト作業における安全対策について
- 5 事業者・労働者安全意識の高揚・支援等
- 6 荷主等庭先での荷役作業についての荷主等の役割

## 第2 検討経過

検討会の開催日時及び議題は、以下のとおりである。

第1回 令和3年12月24日(金)

- ・検討会開催の趣旨等
- ・陸上貨物運送事業における荷役災害の現状等について
- ・検討課題にかかる具体的論点整理について

第2回 令和4年1月24日(月)

- ・検討課題の論点についての関係陸運事業者からのヒアリング
- ・トラックの荷台からの墜落・転落防止対策等について
- ・次回以降の検討スケジュールについて

第3回 令和4年2月24日(木)

- ・各論点の検討

第4回 令和4年3月7日(月)

- ・テールゲートリフター等を備えたトラックの視察
- ・論点の検討

第5回 令和4年3月30日(水)

- ・アンケート結果報告
- ・これまでの検討経過取りまとめ(案)の検討

第6回 令和4年4月28日(木)

- ・アンケート結果報告(更新版)
- ・継続検討することとされた事項（昇降設備の設置及び保護帽着用等）について

第7回 令和4年5月30日(月)

- ・荷役作業の定義
- ・保護帽着用の適用除外について
- ・安全衛生教育の徹底について

第8回 令和4年6月28日(火)

- ・テールゲートリフターの構造要件委員会報告
- ・安全衛生教育の徹底について

第9回 令和4年7月25日(月)

- ・報告書(案)について

第10回 令和4年8月26日(金)

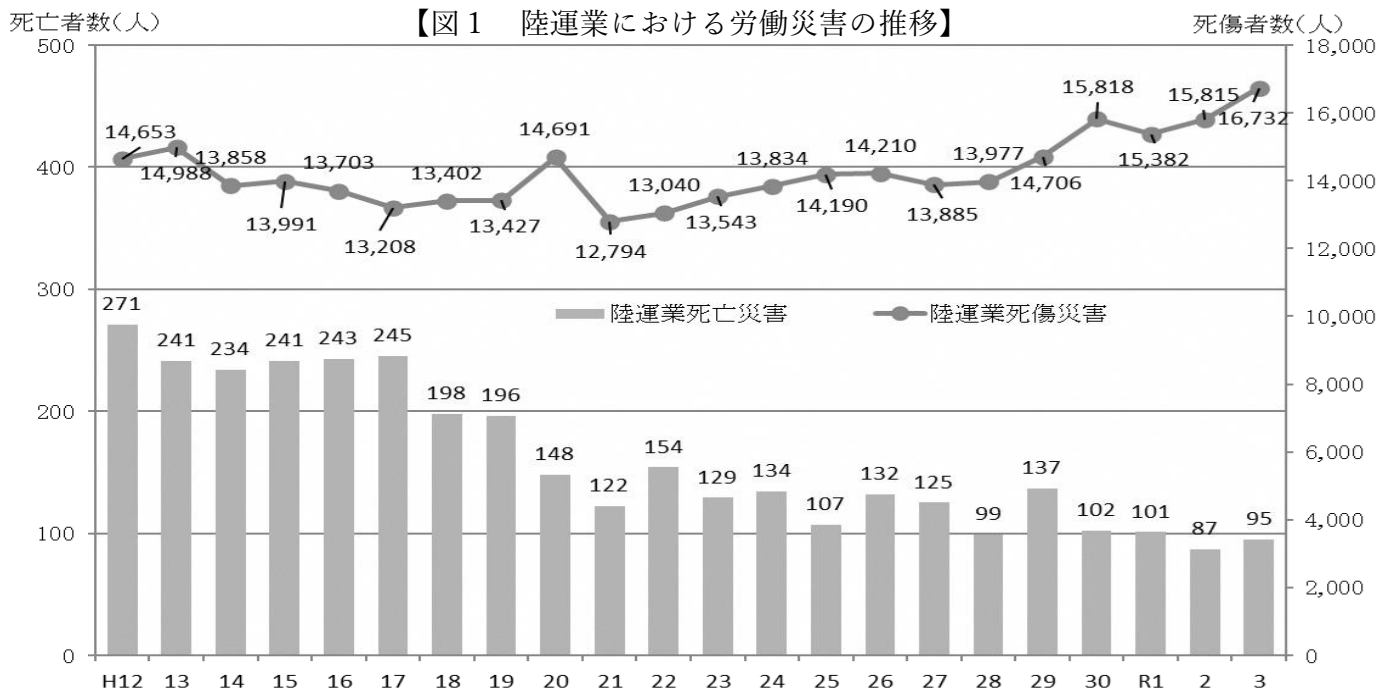
- ・報告書(案)について

\* 各回検討会資料及び議事要旨は、陸上貨物運送事業労働災害防止協会ホームページに掲載。

<http://rikusai.or.jp/measures/niyakuboushi/#kentoukai>

### 第3 陸運業における労働災害の発生状況

陸運業における死亡災害は、長期的には減少傾向がみられ、令和2年以降100人を下回る水準となっている。一方、死傷災害は平成21年にそれまでの最少を記録したものの、その後右肩上がりが増加し、令和3年には1万6000人を超え、平成21年に比し、約4000人も増加となっている。(以下、図及び表は厚生労働省発表資料による。)



#### 1 死亡災害発生状況

令和3年における陸運業の死亡災害は95人と前年より8人増加しており、業種別の構成比をみると全産業867人の約11%を占めている。製造業や建設業の死亡災害は長期的に大幅に減少しているのに対し、陸運業は長期的に減少傾向が緩いため、労働災害全体に占める割合は増加している。

事故の型別では、「交通事故(道路)」が37件と最も多く死亡災害の約4割を占めているものの、長期的には減少傾向にある。次いで「墜落・転落」が12人、「はさまれ・巻き込まれ」が11人と続いている。

【表1 陸運業における死亡災害 主な事故の型(平成28年～令和3年推移)】

年	合計	墜落・転落	転倒	はさまれ・巻き込まれ	交通事故(道路)	激突され	その他
令和3年	95	12	3	11	37	6	26
令和2年	87	18	0	15	32	6	16
令和元年	101	19	0	7	40	6	29
平成30年	102	14	0	10	47	3	28
平成29年	137	19	0	19	57	5	37
平成28年	99	6	3	8	57	2	26



## 2 死傷災害発生状況

死傷災害を業種別の構成比でみると、製造業や建設業の労働災害は長期的に大幅に減少しているのに対し、陸運業は長期的に減少傾向が緩く、労働災害全体に占める割合が増加している。

令和3年における陸運業の死傷災害は16,732人と前年から917人増加し2年続けての増加となった。また、年千人率は9.30で前年より0.36ポイント増加し、全産業2.66の約3.5倍となっている。

事故の型別でみると「墜落・転落」が4,496人（前年比+181人）と最も多く発生し、次いで「動作の反動・無理な動作」が2,984人（同比+250人）、「転倒」が2,813人（同比+209人）、「はさまれ・巻き込まれ」が1,605人（同比+16人）と続いている。これらは全て荷役関連作業に起因する災害であり、いずれも増加傾向にある。

起因別でみると「トラック」が5,092人（同前年比+156人）と最も多く発生し、次いで「荷姿のもの」が1,846人（同比+47人）、「通路」が1,320人（131人）、「人力運搬機」が954人（同比-72人）、フォークリフト783人（同比-6人）と続いている。

【表2 死傷災害 主な事故の型（平成28年～令和3年推移）】

年	合計	墜落・転落	転倒	はさまれ・巻き込まれ	交通事故（道路）	動作の反動・無理な動作	その他
令和3年	16,732	4,496	2,813	1,605	839	2,984	3,995
令和2年	15,815	4,315	2,604	1,589	792	2,734	3,781
令和元年	15,382	4,279	2,457	1,673	831	2,475	3,667
平成30年	15,818	4,410	2,651	1,674	890	2,404	3,789
平成29年	14,706	4,192	2,240	1,606	916	2,203	3,549
平成28年	13,977	3,951	2,050	1,594	933	2,056	3,393

【表3 死傷災害 主な起因物（平成28年～令和3年推移）】

年	合計	トラック	荷姿のもの	通路	人力運搬機	フォークリフト	その他
令和3年	16,732	5,092	1,846	1,320	954	783	6,737
令和2年	15,815	4,936	1,799	1,189	1,026	789	6,076
令和元年	15,382	4,884	1,695	1,133	990	842	5,838
平成30年	15,818	5,062	1,720	1,234	1,066	874	5,862
平成29年	14,706	4,952	1,612	962	1,012	780	5,388
平成28年	13,977	4,743	1,568	891	986	771	5,018

### 3 荷役作業における労働災害発生状況

令和2年の死傷災害を無作為に1,000件抽出し分析したところ、約6割(646件)が荷役作業時に発生した災害であった。

【表4 陸運業における労働災害発生状況】

分類	荷役災害	交通労働災害	その他
件数	646	52	302
割合	64.6%	6.4%	29.0%

\* R2死傷災害の無作為抽出調査(1,000件)

#### (1) 荷役災害における起因物別状況

荷役災害を起因別で見ると、「トラック」が最も多く約3割(646件中196件)を占めている。

【表5 起因物別荷役災害発生状況 (n=646)】

起因物	トラック	荷姿のもの	人力運搬機 (ロールボックスパ レット等)	フォーク リフト	通路	クレーン (移動式クレー ン含む)	その他
件数	196	104	63	40	33	14	178
割合	30.3%	16.1%	9.8%	6.2%	5.1%	2.2%	27.6%

\* R2死傷災害の無作為抽出調査(1,000件)

#### (2) 荷役災害における事故の型別状況

荷役災害を事故の型別で見ると、「墜落・転落」が最も多く約3割(646件中185件)を占めている。

【表6 事故の型別荷役災害発生状況 (n=646)】

事故の型	墜落・転落	動作の反動・ 無理な動作	転倒	はさまれ・ 巻き込まれ	激突	飛来・落下	崩壊・倒壊	その他
件数	185	121	88	87	56	40	34	35
割合	28.6%	18.7%	13.6%	13.5%	8.7%	6.2%	5.3%	5.4%

\* R2死傷災害の無作為抽出調査(1,000件)

#### (3) トラックの荷台からの墜落・転落災害の発生状況

荷役災害で最も件数が多い「墜落・転落」災害を起因物別に分析すると、「トラック」に起因している災害が7割(185件中133件)を超えている。

【表7 荷役作業における墜落・転落災害の起因物別発生状況 (n=185)】

起因物	トラック	荷姿のもの	建築物・ 構造物	フォーク リフト	人力運搬機 (ロールボックスパ レット等)	その他
件数	133	8	7	6	5	26
割合	71.9%	4.3%	3.8%	3.2%	2.7%	14.1%

\* R2 死傷災害の無作為抽出調査 (1,000 件)

被災者の9割以上は運転者であり、被災場所の7割以上は荷主先である。

【表8 荷役作業における墜落・転落災害の職種別割合(n=133)】

被災者	運転者	荷役作業員
件数	125	8
割合	94.0%	6.0%

\* R2 死傷災害の無作為抽出調査 (1,000 件)

【表9 荷役作業における墜落・転落災害の発生場所の状況 (n=133)】

被災場所	荷主先 (荷卸先)	荷主先 (積込先)	自社構内	その他・不明
件数	55	43	14	21
割合	41.4%	32.3%	10.5%	15.8%

\* R2 死傷災害の無作為抽出調査 (1,000 件)

#### (4) テールゲートリフターに関する労働災害の発生状況

テールゲートリフターに関する労働災害は、令和2年死傷災害15,815件のうち、330件発生している。中でも昇降板上から落下した災害が4割を超えており、約6割がテールゲートリフターの不適切な取扱いによるものであった。

また、テールゲートリフター災害の約23%が休業見込日数60日以上となっており、主な起因物別の中で最も割合が高い。

#### (5) ロールボックスパレットに関する労働災害の発生状況

ロールボックスパレットに関する労働災害は、令和2年死傷災害15,815件のうち、1,013件発生している。そのうち荷の積卸中に発生した災害が半数であり、テールゲートリフター使用時の災害が約2割を占めている。また、約8割が不適切な取扱いによるものであった。

また、ロールボックスパレット災害の約25%が休業見込日数60日以上となっているが、テールゲートリフター使用時に限定すると、その割合は4割を超えている。

【表 10 陸運業における主な起因物別の休業見込日数の状況（令和2年）】

起因物	発生件数	死亡件数	休業件数	うち60日以上		うち90日以上	
				件数	割合	件数	割合
フォークリフト	788	10	778	286	36.8%	152	19.5%
トラック	4,936	46	4,890	1,781	36.4%	900	18.4%
通路	1,189	0	1,189	320	26.9%	131	11.0%
荷姿のもの	1,799	4	1,795	389	21.7%	196	10.9%
テールゲートリフター	330	2	328	136	41.5%	75	22.9%
ロールボックスパレット を使用中のテールゲート リフター災害（内数）	216	1	215	87	40.5%	47	21.9%
ロールボックスパレット	1,013	1	1,012	252	24.9%	114	11.3%
陸運業計	15,815	87	15,728	4,470	28.4%	2,202	14.0%

(6) フォークリフト災害の発生状況

近年のフォークリフトによる災害の発生状況は次のとおりであり、毎年20～30人の死亡災害が発生している。事故の型別では「はさまれ・巻き込まれ」、「墜落・転落」、「転倒」、「激突され」で多く発生している。

フォークリフトによる過去3年の事故の型別・業種別死亡災害発生状況（令和元年～令和3年）

業種 事故の型	年齢 区分	製造業			建設業			陸運業			港湾荷役業			商業			その他			計			3年 合計
		令和			令和			令和			令和			令和			令和						
		元	2	3	元	2	3	元	2	3	元	2	3	元	2	3	元	2	3	元	2	3	
墜落・転落	50歳以上	2	1	2	1			1									1	1		3	3	3	9
	50歳未満	1		1				2	1							2				3	1	3	7
転倒	50歳以上		2					1						1				1	1	2	3	1	6
	50歳未満	2				1											1	1		3	2	0	5
激突	50歳以上							1												0	1	0	1
	50歳未満																			0	0	0	0
飛来・落下	50歳以上		1											2	2	2				2	3	2	7
	50歳未満					1											1			0	2	0	2
崩壊・倒壊	50歳以上									1										0	0	1	1
	50歳未満					1														0	0	1	1
激突され	50歳以上			1				2	1					1			1	1		2	3	2	7
	50歳未満					1									1	1				1	0	2	3
はさまれ・ 巻き込まれ	50歳以上	2	3	1		1		4	1			1			1	2				4	8	4	16
	50歳未満							1						1						0	2	0	2
交通事故	50歳以上																1			0	1	0	1
	50歳未満			2													2			0	2	2	4
合計	50歳以上	4	7	4	1	1	0	1	8	3	0	0	1	2	2	3	5	4	2	13	22	13	48
	50歳未満	3	0	3	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	1	3	2	4	0	7	9	8	24
3年合計		7	7	7	1	3	2	3	10	3	0	0	1	2	3	6	7	8	2	20	31	21	72

(資料：厚生労働省安全衛生部)

## 第4 陸運業における荷役作業の安全対策（提言）

### 1 トラックの荷台からの墜落・転落による危険防止対策

#### （1）墜落・転落災害分析等

ア 陸運業において発生した休業4日以上之死傷災害(令和2年)のうち墜落・転落災害についてみると、最大積載量5トン以上のトラックからの災害が5割を占める一方、5トン未満のトラックからの墜落・転落災害は約4割を占めている。

また、被災程度が休業6月以上と重篤であった者の約7割は保護帽を着用していなかった（検討会第1回資料4-3参照）。

イ 平成29年から令和3年までの間の事故の型が転落・転落、かつ起因物がトラックによる死亡災害のうち、87%が最大積載荷重2トン以上のトラックであった（検討会第9回資料5参照）。

ウ 令和3年に発生した死亡災害のうち事故の型が「墜落・転落」で起因物が「トラック」である災害のうち荷役作業中の災害は10件あり、このうち最大積載量5トン未満のトラックからの災害は4件であり、その全てにおいて保護帽が適切に着用されていれば死亡災害を防ぐことが可能であったと考えられる（第6回検討会資料6参照）。

エ 現在最大積載量5トン以上の貨物自動車には昇降設備の設置とその使用及び保護帽の着用が義務付けられているが、墜落・転落災害による災害発生の危険性に大きな差異が認められないことから、最大積載量5トン未満の貨物自動車についても同様の対策が必要である。

ただし、5トン未満の貨物自動車における荷役作業であっても、作業場所に作業台、プラットホーム等の昇降設備と同等以上の設備がある場合や、貨物自動車に適切な昇降設備が備えられており、かつ、昇降設備が備えられている箇所以外の箇所において荷役作業が行われない荷台の構造である場合など、墜落転落のおそれが低いと考えられる場合は上記の対策を免除することの検討も必要である。

#### （2）最大積載荷重別の貨物自動車保有台数

営業用として使用されている貨物自動車の保有台数を最大積載量別に見ると2トン以上が95%を占めている一方で、2トン未満では自家用のものが多くなっている。

【表11 営業用貨物自動車保有車両数（単位：両）】

貨物自動車の種類	営業用		自家用(参考)
大型自動車（6.5t以上）	469,632	47.0%	164,585
中型自動車（4.5t以上6.5t未満）	236,298	23.6%	442,955
準中型自動車（2t以上4.5t未満）	243,438	24.3%	1,419,122
普通自動車（2t未満）	50,138	5.0%	2,880,289
合計	999,506	100.0%	4,906,951

資料：自動車検査登録情報協会データ(令和元年度)より独自作成

### (3) 検討会アンケート結果

検討会で実施したアンケートの結果においても、最大積載量 2 トンから 4.5 トン未満のトラック所有事業者のうち、労働者に保護帽を着用させていると回答した事業者が 80%であり、着用させていない事業者は、約 5 割が「法令の義務がないため」を理由として回答した（第 6 回検討会資料 5-1-1 参照）。

### (4) 提言

貨物自動車への荷の積み卸し作業については、労働安全衛生規則により最大積載量 5 t 以上の貨物自動車について昇降設備の設置や保護防の着用などの規制が行われてきたが、前記（1）～（3）を踏まえ、貨物自動車の荷台からの墜落・転落による危険を防止の充実のため、以下のとおり提言する。

規制範囲の拡充に当たっては、昇降設備の設置や保護帽の着用を原則とするものの、これらの貨物自動車による荷の積み下ろし作業の実態も踏まえ、災害発生リスクの低減が図られる場合には配慮を行う。なお、2 トン未満の貨物自動車については大部分が営業用以外のものとなることから、提言 1、2 とともに、2 トン未満のものは適用を除外することが望ましい。

#### 提言 1：昇降設備設置の拡充

最大積載量が 2 トン以上の貨物自動車を、昇降設備の設置義務対象とし、その使用を徹底させる必要がある。

なお、荷の積卸し場所に作業台、プラットホームを設置するなど昇降設備と同等以上の設備を備えている場所で荷役作業を行う場合には、昇降設備を使用させる必要はないこと。

#### 提言 2：保護帽着用の対象拡充

最大積載量が 2 トン以上の貨物自動車の荷役作業に従事する労働者を対象として保護帽の着用を義務付けることが有効である。

ただし、最大積載量 5 トン未満の貨物自動車であって、次の①又は②のいずれかに該当する場合には、墜落転落のおそれが低いと考えられることから、保護帽の着用の義務を免除することが望ましいこと。

- ① 荷の積卸し場所に専用の作業台、プラットホーム等が設置されており、荷台に昇降する必要がないこと。
- ② 墜落・転落災害を防止する対策として、貨物自動車に適切な昇降設備（第 7 回検討会資料 6-2「保護帽の着用が適用除外となる昇降設備の条件（具備すべき条件）」参照）が備えられており、かつ、昇降設備が備えられている箇所以外の箇所において荷役作業が行われない荷台の構造であること。

## 2 テールゲートリフター作業における安全対策

### (1) テールゲートリフターの災害発生分析等

- ア テールゲートリフターの取扱いに起因する死亡災害は、毎年複数件発生している。
- イ テールゲートリフターの取扱いに起因する死傷災害は、骨折等が約半数であり、約42%が休業見込日数60日以上と、フォークリフトに起因する災害の37%を上回っている(第8回検討会資料6及び表10参照)。
- ウ テールゲートリフターに起因する災害の多くは、テールゲートリフターに荷と一緒に乗って昇降している際に、荷が移動や転倒することにより発生している。

### (2) テールゲートリフターの取扱いの実態と安全対策の状況

- ア テールゲートリフターは、ロールボックスパレットや台車などと組み合わせて使用することにより、荷台への荷の積卸しを簡便にする昇降装置として広範に使用され、作業の省力化等のために近年特にその普及が進んでいる状況にある。
- イ テールゲートリフターに搭載するロールボックスパレットや台車などはキャスターにより移動を容易にしているため、安定性に欠けることから、作業者がテールゲートリフターに乗せた荷を支えるためにテールゲートリフターに同乗している例が多く、荷が移動、転倒することによる危険性が高い状況にある。
- ウ 欧州の一部の国ではテールゲートリフターに荷や人の転落防止用の安全柵等を設置している例が見られるが、国内においてはそうした設備はほとんど見られない。
- エ テールゲートリフターは、荷台の後部に設置されているため、ボックスタイプのトラックでは昇降設備を設置することが困難となり、テールゲートリフターを使用して荷台への昇降を行わざるを得ない状況もある。
- オ テールゲートリフターの昇降板からの荷の移動、転落防止のため、昇降板にはストッパーが設けられており、ロールボックスパレットや台車のキャスターにもストッパーが備えられているものが多いが、ロールボックスパレットや台車の荷の積載状況によっては必ずしも有効なものとなっていない。
- カ テールゲートリフターは荷の昇降を行うために設計されたものであるため、荷と同時に作業者が同乗して昇降を行うことは設計上想定されておらず、メーカーの取扱説明書では人の昇降は禁止されている。
- キ テールゲートリフターの利用に関して本検討会で実施したアンケート調査の結果では、テールゲートリフターの取扱いに関する教育を実施している事業者は75%となっているが、1時間以内の短時間で行われている例が多い。また、平成30年に労働安全衛生総合研究所と陸災防が共同で実施したアンケート調査では、テールゲートリフターの取扱説明書について、回答のあった685件のうち読んでいると回答したのは308件、読んでいないと回答したのは309件であり、約半数で取扱説明書が読まれていない状況にある。

### (3) 提言

前記(1)～(2)の災害の発生状況及び取扱いの実態を踏まえ、テールゲートリフター作業による災害防止対策の徹底のため、次のとおり提言する。

#### ア 安全衛生教育の義務化

テールゲートリフターの使用に関する教育の実施状況は低調であることから、テールゲートリフターを安全に使用するために、作業者にテールゲートリフターの機能、危険性、安全な作業方法等に関して、フォークリフト作業と同等レベルの教育を事業者が義務付けることが必要である。

教育カリキュラムの詳細及びその実施の検討に当たっては、下記(4)のアの各号に掲げられている事項の徹底が図られるよう、一定時間の実技を含むカリキュラムとすることが効果的であること、一定の期間ごとの再教育を行う必要があること等に留意する必要がある。

#### イ 保護帽の着用

テールゲートリフターは、荷台から昇降板への荷の移動、昇降板から荷台への荷の移動作業時に昇降板の端からの墜落・転落のおそれがあることから、テールゲートリフターを使用する際には保護帽の着用を義務付けることが必要である。前記1《4》の提言2のただし書きに該当する場合であっても、同様の危険があるため保護帽の着用が必要であると判断する。

### (4) テールゲートリフター構造要件委員会の提言を踏まえた対応

ア テールゲートリフターを利用した安全な荷役作業のための構造要件や取扱方法  
労働安全衛生総合研究所の「テールゲートリフターの構造要件の策定に関する委員会」から行われた提言(第8回検討会資料資料5)に示されている次の事項について、その徹底が図られるようなカリキュラム及びテキスト作成に努めることが必要である。

#### (ア) テールゲートリフター(TGL)の始業前(日常)点検項目

TGLの点検にはトラックの法定点検時等を実施する定期点検と始業前(日常)点検が存在する。TGL取扱いにおいてユーザーが最低限実施すべき始業前点検の実施内容について議論を進めてきた。その結果、メーカーや機種の違いに対応した以下の項目を始業前点検の内容としてユーザーに向けて教育し、実施するのが望ましいとの結論を得た。

#### (イ) 昇降板にU字型ロールボックスパレット(ロールボックスパレット)を配置する際の注意事項

U字型ロールボックスパレットパレットは、短辺側を昇降板ストッパーに当てると昇降板に対して斜め配置になってしまう。この昇降板へのロールボックスパレット斜め配置のリスクとして昇降板動作中の荷崩れやキャスター旋回による転倒・転落が挙げられる。これに関しては多くのユーザーに知られていない可能性があるため、注意事項と対策の周知が重要と考えられる。



(ウ) 床下格納式テールゲートリフター (TGL) の取扱い上の注意事項

床下格納式 TGL は昇降板を折り畳む構造になっているため、折り畳み部周辺の側部ストッパー (サイドガード) に隙間が生じる。この隙間のリスクとしてロールボックスパレット等の車輪が逸脱し、そのまま地面への転落が挙げられる。これに関しては多くのユーザーに知られていない可能性があるため、注意事項と対策の周知が重要と考えられる。

(得¥¥) 昇降設備としてのテールゲートリフター (TGL) の使用

作業者が荷とともにテールゲートリフターに同乗して昇降することは基本的には禁止されていることを周知することが重要であるが、テールゲートリフター設置車両では昇降設備を設置することができない場合もあることから、テールゲートリフターを地面と荷台との中間位置に停止し、荷が安定している状態でテールゲートリフターを昇降台として使用する場合には昇降設備に加えるべきとの結論が得られた。

イ テールゲートリフター昇降板への人の搭乗についての継続検討

日本自動車車体工業会から「既存製品は人の昇降を目的としたものではない」との文書が示されたため、人の搭乗に必要な構造要件の策定が困難な状況になった。

ただし昇降板動作時のロールボックスパレット等の運搬機の固定については、現状よりも厳密な手段・方法にするのが望ましいとの見解は一致していることから、引き続き、同委員会にて昇降板動作時のロールボックスパレット等の運搬機の固定に焦点を絞った検討がなされることになった。この検討と併せて、昇降板の人の搭乗の構造要件についても同委員会にて継続して検討していただきたい。

### 3 ロールボックスパレット取扱い作業における安全対策

#### (1) ロールボックスパレットの災害分析等

ア ロールボックスパレットの取扱いに起因する死亡災害も毎年複数件発生しており、その多くは重量物をロールボックスパレットで移動、運搬中にロールボックスパレットが転倒または逸走し、その下敷きになったり挟まれたりするものである。

イ ロールボックスパレットの取扱いに起因する死傷災害をみると、手指、脚部等の骨折等が半数を占めており、また、約 25%が休業見込日数 60 日以上となっている(第 8 回検討会資料 6 及び表 10 参照)。

ウ ロールボックスパレットに起因する災害のうち、被災者の経験年数は 1 年以下のものが 43.2%であり、うち 1 か月以下の被災者が 8.2%に上っている(第 6 回検討会資料 6 参照)。

#### (2) ロールボックスパレットの取扱いの実態と安全対策の状況

ア ロールボックスパレットは、様々な荷姿、重量の荷をまとめて容易に人力で移動、運搬できるため、陸運業界はもとより、多くの業種・業態で普及が進んでいる。

イ ロールボックスパレットはその容積の中に多くの荷を積載することができるため、500kg以上の重量となることもある。また移動、運搬に当たっては、取扱方法によっては移動方向の視界が悪く、人や障害物に衝突する危険があり、小さい段差でも転倒の危険性が高く、さらに積込方法によっては重心が高くなり一層不安定な状態となるなどの危険性を有している特徴がある。このため、その取扱いには十分な知識と経験が必要である。

ウ ロールボックスパレットはテールゲートリフターを利用してトラックへの積卸を行うことも多く、前述のようにテールゲートリフターの取扱いに伴う危険性と相まって災害に至る例も少なくない。

エ こうしたロールボックスパレットの特徴から、その取扱いに当たっては作業者に対する教育を実施することが極めて重要であるが、本検討会で実施したアンケート調査の結果では、ロールボックスパレットの取扱いに関する教育を実施している事業者は65%であった。

オ 同アンケート調査によると、ロールボックスパレットの使用前点検を定期的に行っている割合は、57%にとどまっている。

### (3) 提言

前記(1)～(2)の災害の発生状況及び取扱いの実態を踏まえ、陸運業におけるロールボックスパレットの取扱い業務に関して、その特徴、危険性、具体的な安全作業の方法等について、その周知徹底や教育の充実・義務化が必要であると考えます。

しかしながらロールボックスパレットは、陸運業以外の幅広い業種においても使用されていることを踏まえ、安全衛生教育の義務化の検討に際しては、これらの業種におけるロールボックスパレットの使用状況、労働災害発生状況等の実態を踏まえ検討が必要であることを提言する。

検討に当たっては、荷主事業者等がロールボックスパレットの取扱方法について正確な知識を持った上で安全作業を行わせることが、陸運業における労働災害防止に大きく寄与することにも留意することが必要である。また、教育を義務付ける場合、取り扱うロールボックスパレットに積載する荷の重量(100キロ以上)によりその範囲を設定することも考慮できる等の意見があった。

### (4) ロールボックスパレットの取扱いについて徹底すべき事項

ロールボックスパレットを使用する事業者及び取扱い従事者に対して徹底する必要がある事項を以下のとおり取りまとめたので参考とされたい。

特に陸運業の以外の業種へ周知、徹底するためには、一般社団法人 日本パレット協会の協力が不可欠であることにも留意していただきたい。

- ① 最大積載重量の表示及びその重量を遵守すること。また、偏加重が生じないように荷を積載すること。
- ② 停止時は必ずキャストロッパーを使用すること。キャストロッパーが備

わっていない場合、歯止めなど適切な逸走防止措置を講ずること。

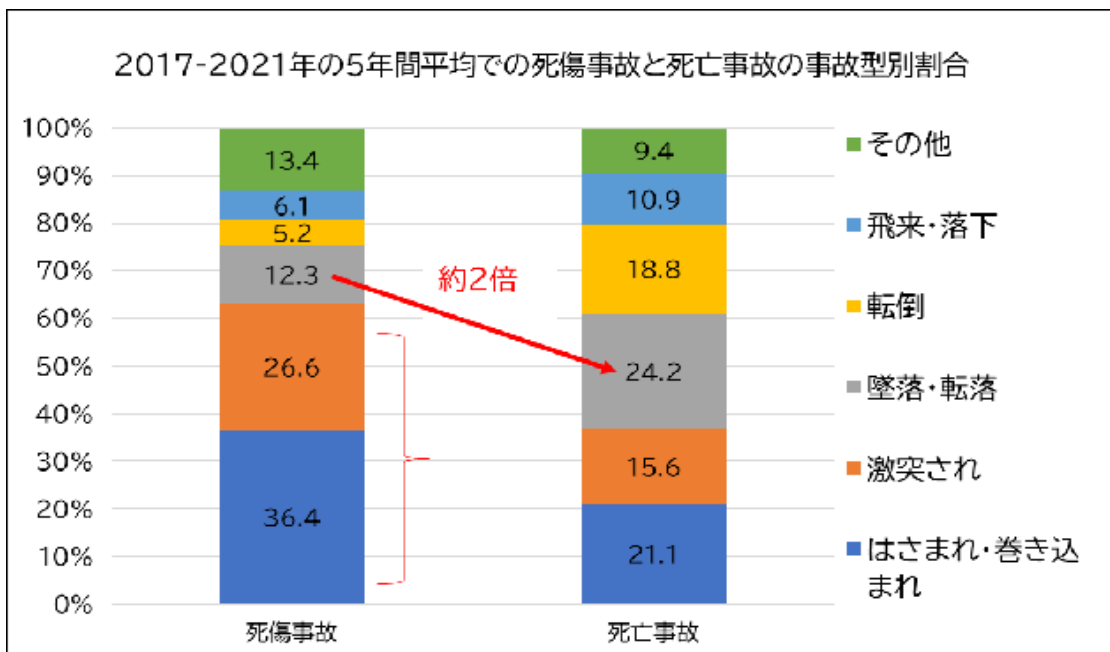
- ③ 手のはさまれ等による労働者の危険を防止するため、持ち手を付けるなどその他必要な措置を講ずること。
- ④ 足つま先の巻き込まれ等による労働者の危険を防止するため、先芯付きの作業靴を着用するなどその他必要な措置を講ずること。
- ⑤ ロールボックスパレットの転倒を防止するため、床及び地面の凹凸や傾斜をできるだけなくすこと。(凹凸や傾斜がある場所ではできるだけ使用しないこと。)
- ⑥ 異常があった場合は、直ちに補修その他の必要な措置を講ずること。また陸運事業者が異常のある機材を発見した際に、そのまま使用するのは危険なため、所有者又は荷主に対して当該機材を使った荷役作業を拒むことができるよう配慮すること。
- ⑦ ロールボックスパレット所有者により点検を実施すること
- ⑧ ロールボックスパレット以外の人力運搬機(6輪台車など)の安全な使用方法等についても、関係事業者団体等と連携した適切な情報提供が必要であること。

#### 4 フォークリフト作業における安全対策

##### (1) フォークリフトに関する災害分析等

厚生労働省の死亡災害データベースによると、平成30年(2017年)から令和3年(2021年)のフォークリフトによる死傷災害の事故の型別傾向は、表12のとおりである。

【表12 死傷災害／死亡災害の事故型別傾向】



(資料：日本産業車両協会)

このうち、平成30年(2018年)～令和2年(2020年)のフォークリフトによる「墜落・転落」死亡災害(合計16件)の内訳は以下の通りであり、フォークリフトを用いた労

働者の昇降や高所作業など、フォークリフトの主たる用途以外の用途に起因する災害が多い。

- ・ 上昇させたフォーク（爪）やパレットから落下 6件
- ・ オーダピッキングトラックでの作業中に落下 5件
- ・ 車両そのものが通路等から落下4件
- ・ 車両の運転席以外に乗って落下1件

これらの災害原因を分析すると、労働安全衛生規則第151条の14ただし書きでは、労働者に危険を及ぼすおそれのないときを除き、フォークリフト等の車両系荷役運搬機械等の主たる用途以外の使用を禁止しているにもかかわらず、死亡災害は、それらの措置がほとんど講じられないまま使用することにより発生している。

「転倒」死亡災害としては、フォークリフトが横転し、シートベルトを着用していない運転者が車外に投げ出されて、横転したフォークリフトの下敷きとなるような災害が発生している。これらの災害は、フォークリフト走行中の急旋回、傾斜地走行、走行速度超過、リフトアップしたままの走行など、フォークリフトの基本操作を安易に逸脱することから誘発されており、技能講習後の作業への慣れから、徐々に我流の運転操作になっていくことも原因として考えられる。

また、フォークリフトの接近に気づかず衝突する例、前方視界不良の状態で行き、歩行者や作業者に激突する例、荷崩れ防止措置の不徹底によりパレット積荷が崩壊する例もある。

## (2) 最新の安全技術へ対応

フォークリフトは、構造的・性能的な安全基準等が法令やJIS等で定められている。しかしながら、近年の労働災害の状況等を踏まえ、日本産業車両協会を中心とするメーカーでは、

- ① 安全性の向上、最新技術への対応、さらには国際規格との調和等を図っていくべきではないか。
- ② 必要に応じた、安全基準等の拡充・強化を行うべきではないか。
- ③ 安全基準等の拡充・強化に当たっては、最新技術への対応、国際規格との調和等に迅速に対応するため、JIS等の活用を検討すべきではないか。

この観点から、フォークリフトのシートベルト着用警告あるいはインターロック機構の規格への採用が提案されている。

また、接近表示灯、走行警報装置、走行路表示灯など、運転者及び周辺作業者の注意を促すための様々な技術が実用化され、普及が進みつつある(第3回検討会資料8参照)。

## (3) 提言

前記(1)及び(2)の災害発生状況及び最新の安全技術への対応を踏まえた、フォークリフト作業に関する安全対策の充実を図る必要があること提言する。

なお、フォークリフト作業に関する安全対策の充実の検討に当たっての参考情報として、検討会において述べられた意見を以下の通り集約した。

ア フォークリフトの用途外使用の禁止

現在、法令上一定の条件下で認められているフォークリフトの用途外使用が認められているが、適切な対策が取られないまま使用され、死亡災害等の重大な災害原因の一つとなっていることから、用途外使用の禁止について検討していただきたい。

イ フォークリフトのシートベルト設置及び使用の義務化

フォークリフトに起因する労働災害防止対策の基本であるシートベルトについては、設置及び使用について現行法令上規定されていない。早急な対応を検討していただきたい。

ウ フォークリフト運転業務従事者の能力向上

フォークリフト技能講習修了者については、行政指導により、「フォークリフト運転業務安全教育」が定められているが、その実施は低調であり、示されているカリキュラムには、実技が含まれていない。こうした状況への対応のため、平成 27 年度より陸災防が「フォークリフト荷役技能検定」を実施しており、こうした取組を広く周知するために厚生労働省と連携により、一層積極的な取組を進めていただきたい。

## 5 事業者・労働者の安全意識の高揚・支援等

荷役作業の災害防止対策の一層の推進には、事業者・労働者の取組が進むような安全意識の高揚・支援等が必要であることから、以下の事項について、一層の取組を進められたい。

### (1)第 14 次労働災害防止計画における取組

令和 5 年度を初年度とする「第 14 次労働災害防止計画（令和 5 年度から令和 9 年度）においては、第 13 次労働災害防止計画(2018 年度から 2022 年度)に引き続き、陸上貨物運送事業を重点業種の対象としていただき、検討会が取りまとめた提言及び意見を踏まえた施策が効果的に実施されることを期待する。

### (2)陸災防労働災害事例生成ツールの活用

陸災防が令和 3 年 4 月 1 日から運用を開始した「陸災防労働災害事例生成ツール」（使用料無料）は、Web を利用して、自社の作業環境や災害事例等を容易に取り込み、安全教育用の素材として生成、職場の安全教育における災害事例、リスクアセスメントシート等として、幅広く活用することができものである。

自社の災害の特徴を踏まえた対策の活用のみならず、その情報の共有によって、事業者、労働者の安全対策への行動変容を促すことがことも重要と考える。陸災防においては、厚生労働省及び地方部局等の支援を得て、利用登録者の拡大及び事例登録の促進を図ることが望まれる。

自社の災害の特徴を踏まえた対策の活用のみならず、その情報の共有によって、事業者、労働者の安全対策への行動変容を促すことがことも重要と考える。陸災防においては、厚生労働省及び地方部局等の支援を得て、利用登録者の拡大及び事例登録の促進を図ることが望まれる。

## 6 荷主等庭先での荷役作業についての荷主等の役割

### (1) 荷役ガイドラインの周知状況

荷役作業はその多くが荷主等庭先で行われており、荷役関連災害の約7割が荷主等庭先で発生していることから、荷役関連災害を減少させるためには荷主の協力が極めて重要である。

このため、厚生労働省は平成25年に荷役ガイドラインを発出し、陸運事業者が遵守すべき事項を示すとともに、荷主が実施すべき事項として、安全な荷役作業環境の確保、混在作業時の連絡調整などを具体的に示しており、これらの事項を実施することは荷役関連災害を減少させるための大きな推進力になるものである。

しかしながら、荷主等事業者に対する荷役ガイドラインの周知は必ずしも進んでいないのが実情である。令和2年度に陸災防が実施した荷主向け荷役作業荷役ガイドライン講習会に参加した事業者に対して行ったアンケートによると、荷役ガイドラインを「知らなかった」または「名前だけ知っている」と回答した事業者が87.1%にも上っている。同講習会に参加する事業者は、陸運業者の荷役災害の防止に関心を有している事業者であり、そうした事業者においても荷役ガイドラインの認知度が極めて低いことを示している。同アンケートでは、講習後、荷役ガイドラインに示された事項の今後の実施について「実施したい」と回答する事業者が98.4%にもなっており、その効果は大きいものがあるといえる。

### (2) 提言

荷主事業者への荷役ガイドラインの周知を徹底するため、国や労働災害防止団体等の関係機関において、荷主事業者（製造業、建設業、小売業などが該当する）に対して、安全衛生指導をはじめとするあらゆる指導の機会を利用して荷役ガイドラインの周知及びその実施について適切な指導を行うことが必要であることを提言する。

また、陸運業における労働防止対策の徹底に不可欠な荷主等の役割について、検討会委員の意見を以下の通り集約した。これらの意見については、現在厚生労働省における荷主対策の検討等において考慮いただくとともに、関係行政機関、荷主関係事業者団体との連携による対策の充実に活用いただきたくことを切望する。

【各委員意見記載予定】

## 第5 おわりに

陸運業における労働災害の増加、特にその6割以上を占める荷役作業における労働災害の減少を図るための対策について、当検討会では、10回の検討会を開催し、提言及び意見を取りまとめた。

厚生労働省をはじめ、国土交通省等関係省庁、陸上貨物運送事業労働災害防止協会及び全日本トラック協会等関係団体、陸運事業者、関係労働者が連携した、荷役労働災害防止対策の継続的な取組を強く望むものである。

## <関係資料>

### 資料 1

#### 陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会設置要綱(修正版)

#### (目的)

陸上貨物運送事業（以下「陸運業」という。）における労働災害は、死亡災害は、交通事故による災害の減少に伴い、令和2年に87人と過去最少となるなど、着実に減少傾向にある一方、死傷災害（休業4日以上労働災害）は、第13次労働災害防止計画期間に比べ約10%増加するなど、近年増加傾向が継続している。加えて、災害発生率を示す死傷年千人率（年間の千人当たりの災害発生件数）も8.94と、全産業の2.33と比べ約4倍と極めて高い水準にある。

こうした陸運業における労働災害の約7割は荷役作業時に発生しており、またその約7割が荷主、配送先等で発生していることから、すでに厚生労働省では、平成25年に「陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン」(平成25年3月25日付け基発0325第1号。)を策定し、当協会においても関係事業者による普及及び定着を図ってきたところである。

しかしながら、陸運業における労働災害がなお増加している現状を踏まえ、特に荷役作業における労働災害を防止するため、学識経験者、労使代表者等による検討会を設置し、今後の安全対策のあり方について検討することとする。

#### (検討事項)

陸運事業者及び荷主、配送先等の事業者等に対する荷役災害防止に関する以下の事項を中心とした検討を行う。

- (1) 荷役作業における安全対策のあり方に関すること
- (2) 荷役作業に従事する者や安全管理を担当する者等の人材育成に関すること
- (3) 荷役作業における安全意識の高揚のための支援に関すること
- (4) その他荷役作業における安全対策に関すること

#### (委員)

- (1) 本検討会は、学識経験者、陸運業労使及び関係団体の委員により構成する。
- (2) 委員の任期は、第1回検討会開催日から令和3年8月末日までとする。

#### (座長)

本検討会には座長を置き、座長は参集者がその互選により選任する。また、座長は検討会の議事を整理する。



(意見聴取)

本検討会は、必要に応じ参集者以外の者に出席を求め、意見を徴することができる。

(公開)

本検討会は、原則として公開する。ただし、個人情報、企業の秘密に係る情報を取り扱う場合などにおいては非公開とすることができる。

(検討スケジュール)

本検討会のスケジュールは以下の通りとする。

- ・第1回検討会(12月)
- ・第2回～第4回検討会(1月、2月、3月)  
    中間報告書とりまとめ(3月)
- ・第5回～10回検討会(4月～8月)  
    最終報告書とりまとめ(8月)

## 資料 2

### 陸上貨物運送業における荷役作業の安全対策に関する検討会出席者名簿

#### 委員

##### (公益関係)

大 西 明 宏 (独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 上席研究員)

座長 苦 瀬 博 仁 (東京海洋大学 名誉教授)

黒 川 久 幸 (東京海洋大学 学術研究院 流通情報工学部門教授)

森 山 みずほ (ウーマンカーライフ研究家/モータージャーナリスト)

##### (陸運事業者)

二 村 浩 之 (NIPPON EXPRESS ホールディングス株式会社

コンプライアンス・リスク統括部 安全品質推進室長)

##### (陸運業労働組合)

世 永 正 伸 (全日本運輸産業労働組合連合会 中央副執行委員長)

##### (関係団体)

大 西 政 弘 (公益社団法人 全日本トラック協会 交通・環境部長)

高 瀬 健一郎 (一般社団法人 日本産業車両協会 専務理事)

宿 谷 肇 (一般社団法人 日本パレット協会 専務理事：～第7回 福本博二)

安 部 慎 二 (一般社団法人 日本自動車車体工業会 TGL 技術分科会委員)

#### オブザーバー

厚生労働省 安全課

国土交通省 自動車局貨物課 トラック事業適正化対策室

関係団体 小 澤 浩 之 (一般社団法人 日本自動車車体工業会 総務部 総務部課長)

#### 事務局

陸上貨物運送事業労働災害防止協会

3 第1回～第10回検討会資料