

陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策検討会報告書

平成25年2月

陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策検討会

目 次

I 検討の趣旨等

- 1 はじめに
- 2 検討の経緯

II 荷役作業における労働災害の現状

- 1 陸運業における労働災害の現状
- 2 荷役作業における労働災害の現状

III 荷役作業の労働災害防止対策について

- 1 検討事項
- 2 安全衛生管理体制のあり方について
- 3 荷役作業における労働災害防止措置
 - (1) 共通の対策
 - (2) 墜落・転落による労働災害の防止対策
 - (3) 荷役運搬機械、荷役用具・設備による労働災害の防止対策
 - (4) 転倒による労働災害の防止対策
 - (5) 動作の反動、無理な動作による労働災害の防止対策
 - (6) その他の労働災害の防止対策
- 4 荷役作業の安全衛生教育
- 5 荷主等と陸運業の事業者との連絡調整
- 6 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置
- 7 陸運業の事業者間で業務請負等を行う場合の措置

IV その他（今後の検討課題）

I 検討の趣旨等

1 はじめに

労働災害の発生件数は、長期的に減少傾向が続いており、休業4日以上之死傷労働災害（以下「労働災害」という。）は、平成以降の20数年間でほぼ半減している。

一方、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、同期間において、13,000人から17,000人台で推移しており、減少傾向が見られない。

また、陸運業における労働災害の内訳を見ると、交通事故は全体の約7%であるのに対し、荷台等からの墜落・転落、転倒、腰痛、荷役運搬機械災害といった荷役作業時における労働災害は約70%を占めている。これら荷役作業時の労働災害の発生場所は、約70%が荷主、配送先、元請事業者等（以下「荷主等」という。）の事業場になっている。

こうした状況を踏まえ、本検討会においては、陸運業の荷役作業時における労働災害の防止対策について技術的な検討を行うとともに、これら対策を実効あるものとするための陸運業の事業者と荷主等の間の連携、役割分担のあり方、さらには陸運業の事業者や荷主等以外の関係各方面に向けた提言等についても検討を行い、本報告書を取りまとめた。

2 検討の経緯

（1）第1回 平成24年11月20日（火）

- ・ 陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策検討会の設置について
- ・ 陸上貨物運送事業における荷役災害等の現状について
- ・ 陸上貨物運送事業における荷役災害防止に向けた具体的方策について
- ・ その他

（2）第2回 平成24年12月25日（火）

- ・ 陸上貨物運送事業における荷役災害の防止方策について
- ・ 報告書骨子（案）について
- ・ その他

（3）第3回 平成25年1月25日（金）

- ・ 報告書（案）について
- ・ その他

Ⅱ 荷役作業における労働災害の現状

1 陸運業における労働災害の現状

労働災害の発生件数は、長期的に減少傾向が続いており、全産業における平成以降の労働災害の推移を見ると、元年の 217,800 人から 23 年は 111,349 人へと半減している。

こうした中で、陸運業における労働災害は、同期間において、17,300 人から 13,543 人へと減少したものの、減少率は約 20%に留まっている。そのため、全産業に占める陸運業の労働災害の割合は、平成元年の 7.9%から平成 23 年は 12.2%へと増加している。

【表1 労働災害発生件数の推移】

		平成元年		平成5年		平成10年		平成15年		平成20年		平成23年	
		死傷	死亡	死傷	死亡	死傷	死亡	死傷	死亡	死傷	死亡	死傷	死亡
全産業計	(人)	217,800	2,419	171,600	2,245	148,248	1,844	125,750	1,628	119,291	1,268	111,349	1,024
陸上貨物運送事業	(人)	17,300	307	13,800	281	15,646	225	13,991	241	14,691	148	13,543	129
	(%)	7.9	12.7	8.0	12.5	10.6	12.2	11.1	14.8	12.3	11.7	12.2	12.6
製造業	(人)	64,697	431	49,896	414	42,269	305	32,518	293	28,259	259	23,589	182
	(%)	29.7	17.8	29.1	18.4	28.5	16.5	25.9	18.0	23.7	20.4	21.2	17.8
建設業	(人)	63,847	1,017	52,241	953	38,117	725	29,263	548	24,382	431	22,372	342
	(%)	29.3	42.0	30.4	42.4	25.7	39.3	23.3	33.7	20.4	34.0	20.1	33.4
第三次産業	(人)	60,700	457	53,200	437	45,735	425	44,426	427	47,175	341	47,216	295
	(%)	27.9	18.9	31.0	19.5	30.9	23.0	35.3	26.2	39.5	26.9	42.4	28.8

※ 本表は労災保険給付データより集計。平成23年は東日本大震災を直接の原因とする死傷者数を含まない

陸運業における労働災害について事故の型別の内訳を見ると、交通事故は全体の約7%であるのに対し、荷台等からの墜落・転落、動作の反動・無理な動作、転倒、フォークリフト等の荷役運搬機械災害といった荷役作業時における労働災害が約70%を占めている。加えて、荷役作業時の労働災害の約70%が荷主先等で発生しているという特徴がある。

【表2 陸上貨物運送事業における事故の型別の死傷災害発生状況(平成19～23年)】

	平成19年		平成20年		平成21年		平成22年		平成23年	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
墜落、転落	4,452	32.6	4,366	32.2	3,781	32.2	3,849	31.6	3,833	27.4
動作の反動、無理な動作	1,991	14.6	2,055	15.1	1,869	16.0	1,866	15.3	1,963	14.0
転倒	1,876	13.7	2,022	14.9	1,743	14.9	1,882	15.5	1,968	14.1
はさまれ、巻き込まれ	1,988	14.6	1,989	14.7	1,638	14.0	1,760	14.5	1,667	11.9
交通事故(道路)	1,274	9.3	1,143	8.4	928	7.9	1,023	8.4	1,051	7.5
激突	1,147	8.4	1,067	7.9	975	8.4	1,052	8.6	928	6.6
上記以外	933	6.8	924	6.8	774	6.6	741	6.1	2,588	18.5
合 計	13,661	100.0	13,566	100.0	11,708	100.0	12,173	100.0	13,998	100.0

※ 陸運業の事業者から提出のあった労働者死傷病報告より集計したもの。

2 荷役作業における労働災害の現状

陸運業における労働災害の発生状況の現状をより詳しく把握するため、平成 23 年に全国の陸運業の事業者から提出のあった休業 4 日以上労働者死傷病報告 14,248 件から無作為に 1,000 件を抽出して確認したところ、以下のとおりであった。

(1) 荷役災害とその他の災害（交通労働災害等）の発生状況について

1,000 件の災害について分析した結果、荷役災害が 755 件（75.5%）、交通労働災害 107 件（10.7%）、その他（運転席への乗降時の転落、事務所内での転倒等）138 件（13.8%）であった。

(2) 荷役災害の事故の型別等の分析結果について

荷役災害 755 件を更に分析すると、荷台等からの墜落・転落災害 258 件（34.2%）、フォークリフト等の荷役運搬機械が関係する災害 90 件（11.9%）、ロールボックスパレット等の荷役用具・設備が関係する災害 104 件（13.8%）、テールゲートリフターが関係する災害 8 件（1.0%）、転倒災害 79 件（10.5%）、動作の反動・無理な動作による災害 106 件（腰痛 50 件、腰痛以外 56 件）（14.0%）、

【表3 荷役作業において発生件数が多い災害の現状】

事故の型別等	(件数)	(%)
墜落、転落災害	258	34.2
フォークリフト等の荷役機械が関係する災害	90	11.9
ロールボックスパレット等の荷役用具・設備が関係する災害	104	13.8
テールゲートリフターが関係する災害	8	1.0
転倒災害	79	10.5
動作の反動、無理な動作	106	14.0
その他	110	14.6
合計	755	100.0

※ 平成23年に陸運業の事業者より報告のあった労働者死傷病報告(14,248件)より無作為に抽出した1,000件について分類・集計したもの。

その他 110 件（14.6%）であった。

(3) 荷台等からの墜落・転落災害の分析結果について

ア 荷台等からの墜落・転落災害 258 件についてトラックの荷台型式ごとに分析すると、平荷台 105 件（40.7%）、パネルバン 96 件（37.2%）、タンクローリー等 7 件（2.7%）、その他（不明含む。）50 件（19.4%）であった。

【表4 荷台等からの墜落・転落災害の現状】

	(件数)	(%)
墜落、転落災害	258	100.0
平荷台	105	40.7
パネルバン	96	37.2
タンクローリー等	7	2.7
その他	50	19.3

※ 平成23年に陸運業の事業者より報告のあった労働者死傷病報告(14,248件)より無作為に抽出した1,000件について分類・集計したもの。

イ 平荷台からの墜落・転落 105 件については、シートの掛け外し中 22 件 (20.9%)、荷台からの意図的な飛び降りによる負傷 17 件 (16.2%)、荷締め荷解き中 11 件 (10.5%)、荷の積み卸し中 9 件 (8.6%)、あおりに乗っての作業中 6 件 (5.7%)、その他 (不明含む。) 40 件 (38.1%) であった。

ウ パネルバンからの墜落・転落 96 件については、荷の積み卸し中 31 件 (32.3%)、荷台からの意図的な飛び降りによる負傷 30 件 (31.3%)、パレットに載った荷を引くためのカギ棒が外れた反動によるもの 6 件 (6.2%)、スライドドアからの出入り中 6 件 (6.2%)、トラックとプラットホームの間等からの墜落・転落 5 件 (5.2%)、その他 (不明含む。) 18 件 (18.7%) であった。

エ タンクローリー等からの墜落・転落 7 件については、タンクローリーが関係するもの 4 件 (57.1%)、コンクリートミキサーが関係するもの 2 件 (28.6%)、その他 (融雪剤の散布車) 1 件 (14.3%) であった。

オ その他 50 件については、プラットホームからの墜落・転落 13 件 (26.0%)、その他 37 件 (74.0%) であった。

【表5 荷台等からの墜落・転落災害の現状(荷台型式別)】

		(件数)	(%)
平荷台		105	100.0
	シートの掛け外し中	22	20.9
	荷台からの意図的な飛び降りによる負傷	17	16.2
	荷締め荷解き中	11	10.5
	荷の積み卸し中	9	8.6
	あおりに乗っての作業中	6	5.7
	その他	40	38.1
パネルバン		96	100.0
	荷の積み卸し中	31	32.3
	荷台からの意図的な飛び降りによる負傷	30	31.3
	カギ棒が外れた反動によるもの	6	6.2
	スライドドアからの出入り中	6	6.2
	トラックとプラットホームの間等からの墜落・転落	5	5.2
	その他	18	18.7
タンクローリー等		7	100.0
	タンクローリー	4	57.1
	コンクリートミキサー	2	28.6
	その他	1	14.3
その他		50	100.0
	プラットホームから	13	26.0
	その他	37	74.0

※ 平成23年に陸運業の事業者より報告のあった労働者死傷病報告(14,248件)より無作為に抽出した1,000件について分類・集計したもの。

(4) 荷役運搬機械が関係する災害の分析結果について

ア フォークリフトによる荷役災害 100 件については、後進してきたフォークリフトに接触されたもの 35 件 (35.0%)、前進してきたフォークリフトに接触されたもの 35 件 (35.0%)、フォークを人の昇降に使用して転落したもの (用途外使用) 4 件 (4.0%)、乗降中 4 件 (4.0%)、その他 22 件 (22.0%) であった。

※ 分析の精度を高めるために、無作為に抽出した 1,000 件の中のフォークリフト災害 (63 件) 以外にも事案 (平成 23 年に陸運業で発生したもの。) を追加して 100 件としている。

イ クレーンによる荷役災害 50 件については、荷等の振れ 13 件 (26.0%)、荷の積卸し時の挟まれ 12 件 (24.0%)、フック外れ・荷の落下 6 件 (12.0%)、その他 19 件 (38.0%) であった。

※ 分析の精度を高めるために、無作為に抽出した 1,000 件の中のクレーン災害 (22 件) 以外にも事案 (平成 23 年に陸運業で発生したもの。) を追加して 50 件としている。

ウ コンベヤーによる荷役災害 50 件については、コンベヤーを流れる荷の取扱中 19 件 (38.0%)、動いているコンベヤーを跨いだもの 9 件 (18.0%)、コンベヤーを停止させずに点検・修理中 6 件 (12.0%)、その他 16 件 (32.0%) であった。

※ 分析の精度を高めるために、無作為に抽出した 1,000 件の中のコンベヤー災害 (5 件) 以外にも事案 (平成 23 年に陸運業で発生したもの。) を追加して 50 件としている。

【表6 荷役運搬機械が関係する災害の現状】

	(件数)	(%)
フォークリフトが関係するもの	100	100.0
後進してきたフォークリフトに接触されたもの	35	35.0
前進してきたフォークリフトに接触されたもの	35	35.0
フォークを人の昇降に使用して転落したもの(用途外使用)	4	4.0
乗降中	4	4.0
その他	22	22.0
クレーンが関係するもの	50	100.0
荷等の振れ	13	26.0
荷の積卸し時の挟まれ	12	24.0
フック外れ・荷の落下	6	12.0
その他	19	38.0
コンベヤーが関係するもの	50	100.0
コンベヤーを流れる荷の取扱中	19	38.0
動いているコンベヤーを跨いだもの	9	18.0
コンベヤーを停止させずに点検・修理中	6	12.0
その他	16	32.0

※ 平成23年に陸運業の事業者より報告のあった労働者死傷病報告(14, 248件)より無作為に抽出した1,000件について分類・集計したものに一部を追加。

(5) 荷役用具・設備が関係する災害の分析結果について

ロールボックスパレット等の荷役用具・設備が関係する災害 104 件については、ロールボックスパレットによるもの 82 件 (78.8%)、台車 17 件 (16.3%)、その

他 5 件（4.8％）であった。

このうち、ロールボックスパレットによる 82 件については、倒れたロールボックスパレットに巻き込まれたもの 41 件（39.4％）、キャスターに足を轢かれたもの 13 件（12.5％）、ロールボックスパレットを移動していて通路の壁等の間で手を挟んだもの 7 件（6.7％）、その他 21 件（20.2％）であった。

【表7 荷役作業において発生件数が多い災害の現状】

	(件数)	(%)
ロールボックスパレット	82	78.8
倒れたロールボックスパレットに巻き込まれたもの	41	39.4
キャスターに足を轢かれたもの	13	12.5
移動していて通路の壁等の間で手を挟んだもの	7	6.7
動作の反動、無理な動作	21	20.2
台車	17	16.3
ハンドパレットトラック	5	4.8

※ 平成23年に陸運業の事業者より報告のあった労働者死傷病報告(14,248件)より無作為に抽出した1,000件について分類・集計したもの。

※ ロールボックスパレットの内訳欄の(%)は、ロールボックスパレットによる災害全体に占める割合である。

(6) 被災者の属性について

荷役災害 755 件について被災者の属性を分析すると、貨物自動車の運転者が 609 人、その他 146 人であり、被災者の 80.7％が貨物自動車の運転者であった。

(7) 被災場所について

荷役災害 755 件について被災場所を分析すると、荷主先等が 497 件、陸運業の自社構内が 170 件、その他 88 件であり、被災場所の 65.8％が荷主先等であった。

なお、荷主先等について更に分析すると、荷の積込先の事業場が 184 件（37.0％）、荷卸先の事業場が 313 件（63.0％）であった。

Ⅲ 荷役作業の労働災害防止対策について

1 検討事項

上記Ⅱの2の分析結果を見ると、陸運業における労働災害の 75.5％が荷役作業において発生しており、荷役災害の被災者の 80.7％が貨物自動車の運転者であった。また、被災場所については、65.8％が荷主先等であった。

荷役作業における労働災害の事故の型別等の内訳としては、荷台等からの墜落・転落災害、荷役運搬機械が関係する災害、荷役用具・設備が関係する災害、転倒災害、動作の反動・無理な動作による災害が多く、これらの災害で荷役災害全体の 84.4％を占めていた。

以上の分析結果を踏まえ、本検討会においては、陸運業における荷役作業での労働災害の防止を目的として、

- ① 陸運業の事業者が実施すべき事項（以下「陸運業の事業者の実施事項」とい

う。)

- ② 陸運業の労働者（貨物自動車の運転者等。以下同じ。）が荷主等の事業場で行う荷役作業における労働災害を防止するため荷主等が実施する事項（以下「荷主等の実施事項」という。）

について検討を行った。なお、具体的な検討の観点は、以下のとおりとした。

- ・安全衛生管理体制のあり方について
- ・荷役作業における労働災害防止措置
- ・荷役作業の安全衛生教育
- ・荷主等と陸運業の事業者との連絡調整
- ・自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置
- ・陸運業の事業者間で業務請負等を行う場合の措置
- ・その他（今後の検討課題）

※ 荷役作業における労働災害を防止するための既存の対策は別紙１のとおりである。

2 安全衛生管理体制のあり方について

（１）安全管理者、安全衛生推進者等の選任

ア 陸運業の事業者の実施事項

陸運業の事業者は、荷役作業における労働災害を防止するための措置を適切に実施する体制を構築するため、次の事項を実施することが適当である。

- （ア）安全管理者、安全衛生推進者等から荷役災害防止の担当者を指名し、荷役作業（自社及び荷主先等で行われるものをいう。）における労働災害防止のために果たすべき役割、責任及び権限を定め、必要な対策に取り組ませること。また、それらを労働者に周知すること。

- （イ）選任された荷役災害防止の担当者に対し、荷役災害防止に必要な教育を実施すること。

イ 荷主等の実施事項

荷主等は、陸運業の事業場と連携して、荷役作業における労働災害を防止するための措置を適切に実施する体制を構築するため、次の事項を実施することが適当である。

- （ア）安全管理者、安全衛生推進者等から荷役災害防止の担当者を指名し、陸運業の荷役災害防止の担当者が行う労働災害防止のための措置に連携して取り組ませること。

- （イ）選任された荷役災害防止の担当者に対し、荷役災害防止に必要な教育を実施すること。

（２）安全衛生方針の表明、目標の設定、計画の作成、実施、評価、改善

ア 陸運業の事業者の実施事項

陸運業の事業者は、荷役作業における労働災害を防止するための措置を組織的かつ継続的に実施するため、次の事項を実施することが適当である。

(ア) 事業場全体の安全意識を高めるため、事業を統括管理する者は、荷役作業における労働災害防止に関する事項を盛り込んだ安全衛生方針を表明すること。

(イ) 安全衛生方針に基づき、荷役作業における労働災害防止に関する事項を盛り込んだ安全衛生目標を設定し、当該目標において一定期間に達成すべき到達点を明らかにするとともに、陸運業の労働者及び荷主等に周知すること。

(ウ) 荷役作業における危険性又は有害性を明らかにするため、リスクアセスメントを実施すること。

(エ) 安全衛生目標を達成するための具体的な方策として、一定の期間を限り、次の事項を含む安全衛生計画を作成するとともに、その計画を適切に実施、評価、改善すること。

① 荷役運搬機械、荷役用具・設備等による労働災害防止に関する事項

② 安全衛生教育の実施に関する事項

③ 荷役災害防止に関する意識の高揚等に関する事項

④ 腰痛予防等の健康管理に関する事項

イ 荷主等の実施事項

荷主等の事業者による安全衛生方針の表明や目標の設定、安全衛生計画の策定に当たっては、陸運業の労働者が荷主等の事業場で行う荷役作業における労働災害の防止についても、盛り込むことが適当である。

(3) 安全衛生委員会等における調査審議、陸運業の事業者と荷主等による安全衛生協議組織の設置

ア 陸運業の事業者の実施事項

陸運業の事業者は、荷役作業における労働災害を防止するための具体的な措置を講じるため、次の事項を実施することが適当である。

(ア) 安全委員会、衛生委員会、安全衛生委員会（以下「安全委員会等」という。）において、荷役作業における労働災害防止について調査審議すること。

(イ) 反復定例的に荷の運搬を請け負う荷主等と安全衛生協議組織を設置すること。

イ 荷主等の実施事項

荷主等は、陸運業の労働者が荷主等の事業場で行う荷役作業における労働災害を防止するための具体的な措置を講じるため、次の事項を実施することが適当である。

(ア) 安全委員会等においては、陸運業の労働者が荷主等の事業場で行う荷役作業における労働災害の防止について調査審議すること。

(イ) 反復定例的に荷の運搬を発注する陸運業の事業者と安全衛生協議組織を設置し、5の（4）に例示する事項等について協議すること。

3 荷役作業における労働災害防止措置

(1) 共通の対策

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

- (ア) 運送の都度、陸運業の労働者が荷主等の事業場において荷役作業を行う必要があるか事前に確認すること。また、事前に確認しなかった荷役作業は行わせないこと。
- (イ) 荷主等に確認した荷役作業の内容に応じた適切な安全衛生対策を陸運業の労働者に指示すること。
- (ウ) 荷役作業を行う場所の作業環境や作業内容にも配慮した服装や保護具（保護帽、安全靴等）を着用させること。
- (エ) 荷役作業を行う場所の広さ、床の凹凸、照度、混雑・乱雑、露天（雨風が当たる）、通路等について、安全に荷役作業を行える状況に保持すること。
- (オ) 陸運業の労働者が荷役作業を行う際に、荷主等から不安全な荷役作業を求められた場合には報告させ、荷主等に対し改善を求めること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

- (ア) 陸運業の労働者が荷主等の事業場において行う必要がある荷役作業について陸運業の事業者へ通知すること。また、事前に通知しなかった荷役作業は陸運業の労働者に行わせないこと。
- (イ) 荷役時間、荷待ち時間、貨物自動車の運転者の休息期間、道路状況等を考慮しない荷の着時刻指定は、荷役作業の安全な作業手順の省略につながるおそれがあることから、着時刻の指定については余裕を持った設定（弾力的な設定）とすること。
- (ウ) 荷役作業を行う場所の広さ、床の凹凸、照度、混雑・乱雑、露天（雨風が当たる）、通路等について、安全に荷役作業を行える状況に保持すること。
- (エ) 陸運業の労働者が不安全な方法で荷役作業を行っていることを確認した場合には、速やかに改善を求めること。
- (オ) 陸運業の労働者と荷主等の労働者が、荷主等の事業場において混在して作業を行う場合には、作業間の連絡調整を行うこと。

(2) 墜落・転落による労働災害の防止対策

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

- (ア) 荷役作業を行う労働者に次の事項を遵守させること。

- ① 荷役作業を行う前に、貨物自動車周辺の床・地面の凹凸等を確認すること。また、資材等が置かれている場合には整理・整頓してから作業を行うこと。
- ② 不安定な荷の上はできるだけ移動しないこと（一度地面に降りて移動すること。）。

- ③ 荷締め、ラッピング、ラベル貼り等の作業は、できるだけ荷や荷台の上で行わず、地上から又は地上での作業とすること。
- ④ 安全帯を取り付ける設備がある場合は、安全帯を使用すること。
- ⑤ 墜落・転落の危険のある作業においては、墜落時保護用の保護帽を着用すること。
- ⑥ 荷や荷台の上で作業を行う場合は、フォークリフトの運転者等から見える安全な立ち位置を確保すること。
- ⑦ 荷や荷台の上で作業を行う場合は、荷台端付近で背を荷台外側に向けないようにし、後ずさりしないこと。
- ⑧ 雨天時等滑りやすい状態で作業を行う場合には、耐滑性のある靴（Ｆマーク）を使用すること。
- ⑨ あおりを立てる場合には、必ず固定すること。
- ⑩ 最大積載量が５ｔ以上の貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。最大積載量が５ｔ未満の貨物自動車の荷台への昇降についても、できるだけ昇降設備（踏み台等の簡易なものでもよい。）を使用すること。
- ⑪ 荷や荷台、貨物自動車の運転席への昇降（乗降）については、三点確保（手足の４点のどれかを動かす時に残り３点で確保しておくこと）を実行すること。

（イ）荷台の上での作業については、できるだけあおりに取り付ける簡易作業床や移動式プラットホーム等を使用するなどし、荷台のあおりに乗っての作業を避けること。

（ウ）貨物自動車の荷台への昇降設備を用意すること。

（エ）タンクローリーへの給油作業のようにタンク上部に登って行う作業や荷台に積み上げた荷の上での作業等での墜落・転落災害を防止するため、できるだけ施設側に安全帯取付設備（親綱、フック等）を設置すること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

（ア）荷主等が管理する施設において、できるだけプラットホーム（移動式のものを含む。）、墜落防止柵・安全ネット、荷台への昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。

（イ）荷主等が管理する施設において、タンクローリー上部に登って行う作業や荷台に積み上げた荷の上での作業等での墜落・転落災害を防止するため、できるだけ施設側に安全帯取付設備（親綱、フック等）を設置すること。

（３）荷役運搬機械、荷役用具・設備による労働災害の防止対策

【フォークリフト】

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

（ア）フォークリフトの運転は、最大荷重に合った資格を有している労働者に行

わせること。

(イ) 陸運業の事業者が所有するフォークリフトの定期自主検査を実施すること。

(ウ) 作業計画を作成すること。

(エ) 労働者が複数で荷役作業を行う場合は、作業指揮者を配置すること。

(オ) フォークリフトを用いて荷役作業を行う労働者に、次の事項を遵守させること。

① フォークリフトの用途外使用（人の昇降等）をしないこと。

② 荷崩れ防止措置を行うこと。

③ 運転時にシートベルトを着用すること。（装備車）

④ フォークリフトを停車したときは逸走防止措置を確実に行うこと。万一、フォークリフトが動き出したときは、止めようとしたり、運転席に乗り込もうとしないこと。

⑤ マストとヘッドガードに挟まれる災害を防止するため、運転席から身を乗り出さないこと。

⑥ 運転席が上昇するフォークリフトを運転する場合は、安全帯の使用等の措置を講じること。

⑦ 急停止、急旋回を行わないこと。

⑧ 荷役作業場の制限速度を遵守すること。

⑨ バック走行時には、後方（進行方向）確認を徹底すること。

⑩ フォークに荷を載せての前進時には、前方（荷の死角）確認を徹底すること。

⑪ 構内を通行する時は、他者が運転するフォークリフトとの接触を防ぐため、安全通路を歩行するとともに、荷の陰等から飛び出さないこと。

(カ) 構内におけるフォークリフト使用のルール（制限速度、安全通路等）を定め、荷役作業を行う労働者の見やすい場所に掲示すること。

(キ) 通路の死角部分へのミラー設置等を行うとともに、フォークリフトの運転者にこれらを周知すること。

(ク) フォークリフトの走行場所と歩行通路を区分すること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 陸運業の労働者にフォークリフトを貸与する場合は、最大荷重に合った資格を有していることを確認すること。

(イ) 荷主等が所有しているフォークリフトの定期自主検査を実施すること。

(ウ) 陸運業の事業者に対し、作業計画の作成に必要な情報を提供すること。

(エ) 荷主等の労働者が運転するフォークリフトにより、陸運業の労働者が被災することを防止するため、荷主等の労働者にフォークリフトによる荷役作業に関し、必要な安全教育を行うこと。

(オ) 荷主等が管理する施設において、構内におけるフォークリフト使用のルール（制限速度、安全通路等）を定め、労働者の見やすい場所に掲示すること。

(カ) 荷主等が管理する施設において、構内制限速度の掲示、通路の死角部分へのミラー設置等を行うとともに、フォークリフトの運転者にこれらを周知すること。

(キ) 荷主等が管理する施設において、フォークリフトの走行場所と歩行通路を区分すること。

【クレーン、移動式クレーン】

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) クレーン、移動式クレーン（以下「クレーン等」という。）の運転は、クレーン等のつり上げ荷重に合った資格を有している労働者に行わせること。

(イ) 陸運業の事業者が所有しているクレーン等の定期自主検査を実施すること。

(ウ) クレーン等を用いて荷役作業を行う労働者に、定格荷重を超えて使用させないこと。

(エ) 移動式クレーンについては、設置場所の地耐力、暗渠や埋設物を運転者に周知すること。また、移動式クレーンを設置する場所に傾斜がある場合にはできるだけ補正すること。

(オ) 移動式クレーンの転倒防止のための敷鉄板を敷設すること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 陸運業の労働者にクレーン等を貸与する場合は、つり上げ荷重に合った資格を有していることを確認すること。

(イ) 荷主等が所有しているクレーン等の定期自主検査を実施すること。

(ウ) 荷主等の労働者が運転するクレーン等により、陸運業の労働者が被災することを防止するため、荷主等の労働者にクレーン等による荷役作業に関し、必要な安全教育を行うこと。

(エ) 荷主等が管理する施設において、陸運業の労働者が移動式クレーンを運転する場合は、設置場所の地耐力、暗渠や埋設物を周知すること。また、移動式クレーンを設置する場所に傾斜がある場合にはできるだけ補正しておくこと。

(オ) 荷主等の管理する施設において、陸運業の労働者が移動式クレーンを運転する場合は、転倒防止のための敷鉄板を準備すること。

【コンベヤー】

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 通行のためコンベヤーをまたぐ必要がある場合は、踏切橋等を設けること。

(イ) ベルトコンベヤーの駆動ローラとフレーム又はベルトとの間に指等を巻き込まれないよう覆いを設けること。

- (ウ) コンベヤーに逸走等防止装置、非常停止装置を設けること。
- (エ) コンベヤーを使用して荷役作業を行う労働者に対し、次の事項を遵守させること。
 - ① コンベヤーの反対側に移動する場合は、安全な通路を通ること。(コンベヤーをまたがないこと。)
 - ② コンベヤーが荷詰まりを起こした場合は、コンベヤーを停止させてから荷詰まりを直すこと。
 - ③ コンベヤーを修理、点検する場合は、コンベヤーを停止させてから行うこと。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

- (ア) 荷主等が管理する施設において、通行のためコンベヤーを跨ぐ必要がある場所は、踏切橋等を設けること。
- (イ) 荷主等が管理するコンベヤーを使用する場合は、駆動ローラとフレーム又はベルトとの間に指等を巻き込まれないよう覆いを設けること。
- (ウ) 荷主等が管理するコンベヤーに逸走等防止装置、非常停止装置を設けること。

【ロールボックスパレット、台車等】

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

- (ア) ロールボックスパレット、台車等（以下「ロールボックスパレット等」という。）を使用して人力で荷役作業を行う労働者に対し、次の事項を遵守させること。
 - ① ロールボックスパレット等に激突されたり、足をひかれたりした場合に備え、安全靴を履き、脚部にプロテクターを装着すること。
 - ② ロールボックスパレット等を移動させる場合は、前方に押して動かすこと。
 - ③ トラックの荷台からロールボックスパレット等を引き出す場合は、荷台端を意識しながら押せる位置まで引き出し、その後は押しながら作業すること。
 - ④ ロールボックスパレット等を荷台からテールゲートリフターに移動する場合は、テールゲートリフターのストッパーが出ていることを確認すること。
 - ⑤ 見通しの悪い場所については一時停止して確認するか、声をかけること。
 - ⑥ 停止するときや、カーブを曲がる場合には、2m程前から減速すること。
 - ⑦ 重量が重いロールボックスパレット等は、2人で押すこと。
 - ⑧ 荷台のロールボックスパレット等は、貨物自動車を運行している際に動かないよう、ラッシングベルト等で確実に固定すること。

(イ) ロールボックスパレット等の進行方向の視界を確保するとともに、ロールボックスパレット等と他の物との間に手足等を挟まれることのないよう、移動経路を整理整頓しておくこと。

(ウ) ロールボックスパレット等のキャスターが引っ掛かって転倒することを防止するため、床・地面の凹凸や傾斜をできるだけなくすこと。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷主等が管理する施設において、ロールボックスパレット等の進行方向の視界を確保するとともに、ロールボックスパレット等と他の物との間に手足等を挟まれることのないよう、移動経路を整理整頓しておくこと。

(イ) 荷主等が管理する施設において、ロールボックスパレット等のキャスターが引っ掛かって転倒することを防止するため、床・地面の凹凸や傾斜をできるだけなくすこと。

(4) 転倒による労働災害の防止対策

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷役作業を行う労働者に対し、次の事項を遵守させること。

① 荷役作業を行う前に、貨物自動車周辺の床・地面の凹凸等を確認すること。また、資材等が置かれている場合には整理・整頓してから作業を行うこと。

② 後ろ向きに歩いての作業はできるだけしないこと。

(イ) 荷役作業場所等に合わせた、耐滑性、屈曲性のある安全靴を使用させること。

(ウ) 荷役作業場所を整理・整頓し、床・地面の凹凸等のつまずきの原因をできるだけなくすこと。

(エ) 荷役場所の段差をなくす、手すりを設置する、床面の防滑対策を講じる等、設備改善を行うこと。

(オ) 持った荷で両手をふさがれると僅かなつまずきでも転倒しやすくなるため、できるだけ台車等を使用させること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷主等が管理する施設において、荷役作業場所を整理・整頓し、床・地面の凹凸等のつまずきの原因をできるだけなくすこと。

(イ) 荷主等が管理する施設において、荷役場所の段差をなくす、手すりを設置する、床面の防滑対策を講じる等、設備改善を行うこと。

(ウ) 台車等を用意すること。

(5) 動作の反動、無理な動作による労働災害の防止対策

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 職場における腰痛予防対策指針の各事項を講じること。

(イ) 荷役作業を行う労働者に対し、次の事項を遵守させること。

① 荷役作業を行う前に準備運動を行うこと。特に、長時間の貨物自動車の運転の後には、直ぐに荷役作業を行わず、少なくとも数分間は立った姿勢で腰を伸ばすようにすること。

② 中腰の作業姿勢など不自然な作業方法をとらないようにすること。

③ 重量物（ロールボックスパレット等）を押す場合には、荷に身体を寄せて背を伸ばし、上体を前傾させて前方に開いた足に体重をかけて押すこと。

④ 重量の重い荷は、2人以上で扱うこと。

⑤ できるだけ台車等を使用すること。

(ウ) 人力荷役について、できるだけ機械・道具を使った荷役作業とするよう施設、設備を改善すること。

(エ) 職場における腰痛予防対策指針を踏まえ、荷姿、荷の重量等について、作業者の負担が軽減されるように配慮すること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷主等が管理する施設において人力荷役をする場合は、できるだけ機械・道具を使った荷役作業とするよう施設、設備を改善すること。

(イ) 職場における腰痛予防対策指針を踏まえ、荷姿、荷の重量等について、作業者の負担が軽減されるように配慮すること。

(ウ) 陸運業の労働者が重量の重い荷を扱う場合は、荷主等の労働者に作業を補助させること。

(エ) 台車等を用意すること。

(6) その他の労働災害の防止対策

ア 陸運業の事業者の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷役作業を行う労働者に対し、次の事項を遵守させること。

① ロープ解きの作業、シート外しの作業を行う場合は、荷台上の荷の落下の危険がないことを確認した後に行うこと。

② 荷室扉を開ける場合は、運行中に荷崩れした荷や仕切り板が落下してこないか確認しながら行うこと。

③ あおりを下ろす場合は、荷台上の荷の落下の危険がないことを確認した後に行うこと。

④ 鋼管、丸太、ロール紙等は、歯止め等を用いて確実に荷崩れを防止すること。

⑤ 停止中の貨物自動車の逸走防止措置を確実に行うこと。万一、貨物自動

車が動き出したときは、止めようとしたり、運転席に乗り込もうとしないこと。

(イ) 崩壊・倒壊、踏み抜き等のパレットの破損による労働災害を防止するため、パレットの破損状況を確認し、破損している物は交換すること。

イ 荷主等の実施事項

次の事項を実施することが適当である。

(ア) 荷主等が用意したパレットについて、崩壊・倒壊、踏み抜き等のパレットの破損による労働災害を防止するため、パレットの破損状況を確認し、破損している物は交換すること。

4 荷役作業の安全衛生教育

荷役作業は、運送の都度、荷の種類、積卸しのための施設・設備等が異なる場合が多く、施設・設備面の改善による安全化を図りにくい特徴がある。

また、荷役作業は、荷主先等において、単独又は荷主等の労働者と共同で作業が行われることが多く、陸運業の労働者については、自社からの直接的な指示・支援を受けにくい特徴もある。

このような特徴を踏まえると、荷役作業を行う労働者に対し、労働災害防止のための知識を付与するとともに、危険感受性を高め、安全を最優先として荷役作業に取り組むように安全衛生教育を行うことは、荷役作業における労働災害を防止する上で極めて重要である。

したがって、陸運業の事業者においては、荷役作業を行う労働者に対し、荷役作業の安全衛生教育を確実に実施するとともに、その内容を一人ひとりの労働者が遵守できるよう日頃から安全衛生意識の醸成に努めていくことが必要である。

(1) 荷役作業従事者に対する安全衛生教育

陸運業の事業者は、荷役作業を行うことになる労働者に対し、雇入れ時教育又は作業内容変更時教育を行う際に、上記3において陸運業の労働者に遵守させる必要があるとした事項を含め、次に掲げる事項について安全衛生教育を行うことが適当である。

なお、既に荷役作業に従事している陸運業の労働者であって、これらの教育を受けていない労働者についても同様であること。

ア 荷役運搬作業における積卸し作業（ロープ掛け、ロープ解きの作業及びシート掛け、シート外しの作業を含む。）の知識

イ 荷の種類等

ウ 荷役運搬機械等の種類

エ 使用器具及び工具

オ 作業箇所の安全確認

カ 服装及び保護具

キ 反復定例的に荷の運搬を請け負う荷主等の構内における荷役作業がある場合

には、当該構内において留意すべき事項

(2) 安衛法に基づく資格等の取得

荷役作業を行う労働者は、作業内容や使用する機械等に応じた資格等を取得している必要がある。

このため、陸運業の事業者は、以下の資格等について、それぞれの労働者の職務の内容に応じ、対象者、実施時期、教育内容等を適切に定め、計画的な取得を推進することが適当である。

ア フォークリフト

(ア) 最大荷重1トン以上のフォークリフト（技能講習）

(イ) 最大荷重1トン未満のフォークリフト（特別教育）

(ウ) フォークリフト運転業務従事者教育（危険又は有害な業務に現に就いている者に対する安全衛生教育に関する指針（以下「安全衛生教育指針公示」という。）に基づく教育）

イ フォークローダー

(ア) 最大荷重1トン以上のフォークローダー（技能講習）

(イ) 最大荷重1トン未満のフォークローダー（特別教育）

ウ クレーン等

(ア) つり上げ荷重5トン以上の移動式クレーンの運転（免許）

(イ) つり上げ荷重1トン以上5トン未満の移動式クレーンの運転（技能講習）

(ウ) つり上げ荷重0.5トン以上1トン未満の移動式クレーンの運転（特別教育）

(エ) つり上げ荷重1トン以上の移動式クレーンの玉掛け業務（技能講習）

(オ) クレーン運転士安全衛生教育（安全衛生教育指針公示に基づく教育）

(カ) 移動式クレーン運転士安全衛生教育（安全衛生教育指針公示に基づく教育）

(3) 作業指揮者等に対する教育

陸運業の事業者は、以下の作業指揮者等に対する教育について、それぞれの労働者の職務の内容に応じ、対象者、実施時期、教育内容等を適切に定め、計画的な受講を推進することが適当である。

ア 車両系荷役運搬機械等作業指揮者教育

イ 積卸し作業指揮者教育

ウ 危険予知訓練

エ リスクアセスメント教育

オ 腰痛予防管理者教育

(4) 日常の教育

陸運業の事業者は、荷役作業を行う労働者に対し、上記3において労働者に遵守させる必要があるとした事項について、繰り返し教育を行い、その徹底を求めることが適当である。

また、こうした教育においては、災害事例（厚生労働省ホームページ：職場の安全サイト等）を用いるほか、実際の荷役作業を想定したイラストシート、写真等を用いて、荷役作業を行う労働者に潜在的危険性を予知させ、その防止対策を立てさせることにより、安全を確保する能力を身につけさせる危険予知訓練を行うことが適当である。

（５）荷主等による運送発注担当者等への改善基準告示の概要の周知

貨物自動車の運転者については、自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（平成元年労働省告示第７号。以下「改善基準告示」という。）により、拘束時間、運転時間の上限等が定められている。

したがって、荷主等の事業者は、運送業務の発注を担当する労働者等に対し、改善基準告示の概要について周知し、貨物自動車の運転者が改善基準告示を遵守できるような着時刻や荷待ち時間等を設定させることが適当である。

（６）荷主等の労働者への荷役運搬機械に関する安全衛生教育の実施

荷主等は、荷主等の労働者が運転する荷役運搬機械により、陸運業の労働者が被災することのないよう、労働者に荷役運搬機械の安全衛生教育を行うことが適当である。

５ 荷主等と陸運業の事業者との連絡調整

（１）荷役作業における役割分担の明確化

荷役作業による労働災害が減少しない要因として、荷役作業における陸運業の事業者と荷主等の役割分担が明確になっておらず、その結果として荷役作業における安全対策の責任分担も曖昧になっている場合があることがあげられる。

このため、運送契約時に、荷役作業における陸運業の事業者と荷主等との役割分担を明確にすることは重要である。

こうした点を踏まえ、陸運業の事業者と荷主等は、荷役作業等の付帯業務について書面契約の締結を推進することが適当である。

（２）配送先における荷卸しの役割分担の明確化

配送先は発荷主にとっての顧客であるため、陸運業の事業者と配送先は運送契約を締結する関係にない場合が多い。この場合、運送契約に基づく荷卸し時の役割分担や実施事項を発荷主が配送先と事前に調整し、陸運業の事業者に通知することが適当である。

（３）荷役作業実施における荷主等と陸運業の事業者との連絡調整

ア 陸運業の事業者の実施事項

陸運業の事業者は、運送の都度、陸運業の労働者が荷主等の事業場において荷役作業を行う必要があるか荷役災害防止の担当者に事前に確認させること。

確認の結果、荷役作業がある場合には、運搬物の重量、荷役作業の方法等の荷役作業の内容を安全作業連絡書（参考）等を使用して把握するとともに、陸運業の労働者が荷主等の事業場で使用する荷役運搬機械の運転に必要な資格等を有しているか併せて確認することが適当である。

イ 荷主等の実施事項

荷主等は、陸運業の労働者が荷役作業を行う場合、陸運業の荷役災害防止の担当者に対し、安全作業連絡書の内容を通知することが適当である。

（４）陸運業の事業者と荷主等による安全衛生協議組織の設置

陸運業の労働者が反復定例的に荷役作業を行う場合には、安全な作業方法の確立等について、陸運業の事業者と荷主等で協議する場を設けることが適当である。

具体的には、本報告書にまとめられた荷台等からの墜落・転落災害、荷役運搬機械等による災害、転倒や動作の反動・無理な動作による災害の防止対策等について協議するほか、合同で荷役作業場所の巡視、リスクアセスメントの実施等を行うことが適当である。

また、荷役作業を行うことによる身体的な負荷を考慮して、運行計画のあり方や荷主先への休憩施設の設置等についても併せて協議することが適当である。

6 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置

陸運業の事業者は、貨物自動車の運転者に荷役作業を行わせる場合、運転者の疲労に配慮した十分な休憩時間を考慮した運行計画を作成することが適当である。

荷主等は、陸運業の労働者が荷役作業を行う場合、荷役作業を行うことによる疲労に配慮した十分な休憩時間の確保や着時刻の弾力化について配慮することが適当である。

7 陸運業の事業者間で業務請負等を行う場合の措置

陸運業の事業者が自ら受注した運送業務（荷役作業を含む。）を他の陸運業の業者に請け負わせる場合には、元請事業場において、下請事業場との協議組織を設置及び運営し、作業間の連絡調整、作業場所の巡視、請負事業場が行う労働者の安全衛生教育に対する指導・援助等を行うことが適当である。

IV その他（今後の検討課題）

荷役作業における労働災害を防止するためには、陸運業の事業者と荷主等が上記の対策に取り組むだけでなく、関係機関、関係団体等の取組により対策が進展すると考えられる課題もある。

当面は、上記の対策を荷役作業の現場に浸透させていくことが適当であるが、今後の検討課題として、次の事項が考えられる。

1 陸運業の事業者と荷主先等が連携して取り組んでいる好事例の広報

陸運業の事業者と荷主先等が連携して荷役災害の防止に取り組んでいる事例とし

て以下のようなものがあることから、関係機関、関係団体等のホームページ等で紹介し、多くの事業場へ同様の取組を広げていくことが望まれる。

- (1) 自動車メーカーにおいて、自動車部品や資材等の運搬を行う際の荷役作業については、荷役作業や荷役場所に慣れた自動車メーカー（荷主等）の労働者が行い、貨物自動車の運転者は運転業務のみに専念することになっているもの。
- (2) 自動車販売店において、完成車の納入をするキャリアカーの駐車スペースを敷地内に確保し、危険性の高い道路上での完成車の積卸しを行わなくて済むようにしているもの。
- (3) コンビニエンスストアにおいて、商品の配送時刻（着時刻）を弾力化し、貨物自動車の運転手が余裕をもって荷役作業や貨物自動車の運転を行えるようにしているもの。
- (4) 陸運業の事業者と地域の商工会等が、荷役作業における墜落・転落災害等から貨物自動車の運転者を守るための「共同宣言」を行い、両者が協力して荷役災害の防止に取り組んでいるもの。

2 貨物自動車等の構造の改善

荷役作業における労働災害の発生状況を見ると、貨物自動車等の構造の改善により防止できると考えられるものがあることから、具体的な災害事例を示しつつ、自動車メーカーの団体等へ、次のような構造の改善等を要望していくことが望まれる。

- (1) サイドバンパー、後部バンパーへのステップの装着（ステップが無いために、バンパー等に足をかけて荷台への昇降を行おうとして足を滑らせ、負傷する事案が発生しているため。）。
- (2) ウィングルーフ車のウイング開閉スイッチの位置の改善（ウイング開閉スイッチを作業中に誤って押してしまい、ウイングとあおりの間に挟まれる死亡災害が発生しているため。）。
- (3) 運転席のステップの改善（運転席への乗降時に墜落・転落する災害が多発しており、安全靴のような屈曲性が通常の靴と異なる靴の使用を考慮したステップとすることが望まれるため。）
- (4) フォークリフトについて、速度制限装置の設置（構内制限速度を大幅に上回るスピードが出るため。）、後部確認用モニターの設置（後進時に作業者に接触する労働災害が多いため。）、作業者にフォークリフトの接近を知らせる装置（バッテリーフォークリフトへの走行音（近接を知らせる音）の付加の他、作業者にセンサーを持たせてフォークリフトの接近を知らせる装置。）の普及、使用。

3 荷役作業等付帯業務の書面契約の推進

荷役作業等付帯業務の書面契約については、契約書を作成する際に参考にできる「モデル契約書」があると便利である。この点については、現在、国土交通省主催の「トラック輸送適正取引推進パートナーシップ会議」において検討が進められていることから、これが完成した場合は、関係業界、行政が連携してその周知、普及

に取り組むことが望まれる。

4 貨物自動車の十分な駐車スペースの確保

荷主先等には、十分な台数の貨物自動車の駐車スペースを確保するとともに、個々の駐車スペースについては貨物自動車の周囲に荷さばきに必要なスペースを確保する必要がある。

特に市街地における商業施設については、こうしたことが考慮されていない場合が少なくないことから、十分な台数、荷役作業を安全に行うためのスペースの確保について、商業施設の設計段階から配慮するよう施設管理者等への働きかけを行っていくことが望まれる。

5 荷役作業場の管理者に対する規制の検討

荷役作業の安全化を図るためには、荷役作業を行う「場所や施設」を安全なものにする必要がある。

荷役作業を労働者に行わせる事業者については、具体的な安全対策が義務付けられているものの、荷役作業を行う場所や施設の管理者についてはこうした法令上の義務付けがないことから、「作業を行う場所や施設の管理者」に対する安全対策のあり方について検討していくことが望まれる。

陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策検討会参集者

大幢 勝利（おおどう かつとし）
（（独）労働安全衛生総合研究所上席研究員）

岡本 浩志（おかもと ひろし）
（J F E スチール株式会社安全衛生部長）

○ 苦瀬 博仁（くせ ひろひと）
（東京海洋大学流通情報工学科教授）

小林 繁男（こばやし しげお）
（陸上貨物運送事業労働災害防止協会技術管理部長）

齋藤 直也（さいとう なおや）
（公益社団法人全日本トラック協会常務理事）

三瓶 宏一（さんべ ひろかず）
（全日本運輸産業労働組合連合会書記次長）

津留 邦彦（つる くにひこ）
（日本通運株式会社業務部専任部長）

水野 功（みずの いさお）
（千代田運輸株式会社取締役社長）

※ ○印は座長。

※ 本検討会は、厚生労働省労働基準局安全衛生部長が参集したものである。