

平成 26 年度調査研究

機材センターにおける労働災害防止について

平成 27 年 2 月 27 日

一般社団法人 仮設工業会 適用工場委員会

まえがき

しばらく不況低迷が続いていた仮設機材の業界も、この1～2年に限って言えば、東日本大震災の復旧・復興工事関連の需要の本格化、オリンピック・パラリンピックの2020年東京開催の決定など、建設業界が置かれている好況の余波を受ける形で、大変に忙しい時期を過ごしていると言えるであろう。会員各社の機材センターにあっても、仮設機材の出荷・返却に伴い、機材の選別・整備・修理・廃棄・表示・保管等と言った作業に追われ、機材センターとしての役割をしっかりと担うための忙しさを痛切に感じていることと思われる。

仕事に追われる忙しさは、ある意味では大変喜ばしく有難いことなのであるが、だからと言って喜んでばかりで見過ごしてはならないことは、仮設機材の取扱い等に関する事故や労働災害の発生が最近目立つ傾向にあることである。これは、会員各社の機材センターだけに限らず、資材や機材を取り扱う場所での忙しさやあわただしさが底流や背景にあるためと思われる。

仮設機材は本来、諸々の工事現場での作業者の安全を確保するための機材であり、その機材を扱う機材センターでの作業において、事故や労働災害を発生させてしまったのでは、これはまさに本末転倒と言うべきであろう。

一般社団法人仮設工業会には従来から、機材センターで実施される経年仮設機材の管理業務の改善・その他に関する調査研究を実施するための適用工場委員会が設けられている。このたびは上記の様な状況を踏まえたうえで、平成26年度の適用工場委員会の主たる活動として、機材センター等で発生している労働災害についての分析を行うとともに、その災害発生防止対策についての調査研究を行うこととした。本冊子は、それらの結果を取りまとめて報告するものであり、本報告書が機材センターの役割や活動がより安全で効率的に機能することによって、社会に貢献することに少しでも役に立つのであれば幸甚である。

平成27年2月

一般社団法人 仮設工業会
会長 鈴木 芳美

適用工場委員会 委員名簿

平成 26 年 11 月 5 日現在

	氏 名	所 属 ・ 職 名
委員長	横田雅紀	株式会社 ミルックス 本社機材センター 技術部 部長
委 員	芳賀 誠	株式会社 大林組 東京機材センター 所長
委 員	岡崎 孝	戸田建設株式会社 機材部 機材課長
委 員	多賀正訓	大興物産株式会社 営業本部 機材統括部 機材統括部長
委 員	鈴木一矢	朝日機材株式会社 本店 センター管理部 課長
委 員	久保寺俊弘	日建リース工業株式会社 工場本部 課長代理
委 員	片野光博	日建片桐リース株式会社 工場本部 統括工場長
委 員	細川政義	エスアールジータカミヤ株式会社 機材運用部 関東ブロック ブロック長
委 員	井上 麦	株式会社 杉孝 横須賀機材センター 所長
委 員	柴田紳也	三信産業株式会社 執行役員 経営企画室 室長
委 員	日向雅憲	アルインコ株式会社 仮設リース事業部 岸和田機材センター センター長
委 員	高須賀清司	岡部株式会社 本社営業部仮設・リースグループ 野田機材センター長
委 員	平山 稔	中央ビルト工業株式会社 千葉機材センター 所長
委 員	中村太志	株式会社 シンニッタン 相模原機材整備工場 工場長
委 員	永松英士	株式会社 ダイサン 首都圏エリア 副エリア長
委 員	高橋 誠	日綜産業株式会社 岩間機材センター センター長
委 員	梶原幸治	キョーワ株式会社 技術部 部長
委 員	早瀬信一	ホリー株式会社 商品開発部 課長
委 員	渡邊祐美	日エセック株式会社 幸手工場 工場長
オブザーバー	原田 保	一般社団法人 軽仮設リース業協会 常務理事
オブザーバー	庄野 豊	一般社団法人 軽仮設リース業協会 技術安全部会長

(順不同・敬称略)

機材センターにおける労働災害防止について 目次

1	目的	1
2	機材センターに関係すると考えられる事例の「災害発生状況」と「発生原因・安全対策」の検討	
(1)	死亡災害発生状況と発生原因・安全対策の例	1
(2)	負傷災害発生状況と発生原因・安全対策の例	3
①	整備・修理等作業に関する事例	3
②	入出庫作業に関する事例	4
③	雪・風等に関する事例	7
④	その他の作業に関する事例	8
3	機材センターでの安全対策のまとめ	
(1)	基本的な労働災害防止対策	12
(2)	荷役作業における墜落・転落等による労働災害防止対策	12
(3)	トラック・フォークリフトによる労働災害防止対策	13
(4)	整備機械・器具等による労働災害防止対策	14
(5)	転倒による労働災害防止対策	14
(6)	動作の反動、無理な動作による労働災害防止対策	14
(7)	保護具の着用と正しい使用による労働災害防止対策	14
(8)	その他の労働災害防止対策	15
	表-1 機材センターにおける労働災害防止対策の例	16
	表-2 機材センターに関係の深い資格等一覧表	19
	表-3 事業場業種別規模別安全衛生担当・責任者の法定選任一覧表	21
	(参考資料)	
1	平成 23 年機材センターの負傷災害	22
2	「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)(厚生労働省)	29
3	第12次労働災害防止計画の目標達成に向けた労働災害対策の推進について(協力要請) —「STOP! 転倒災害プロジェクト2015」による転倒災害の防止—	36

機材センターにおける労働災害防止について

1 目的

本労働災害防止対策は、機材センターにおける過去の死傷災害の発生原因を特定し、その再発防止対策をまとめ、これらを自社の労働災害防止対策に活用することにより、機材センターの作業員が、仮設機材等の選別、整備、修理等の作業や入出庫作業等を安全、かつ、衛生的に行うことを目的とするものである。

2 機材センターに関係すると考えられる事例の「災害発生状況」と「発生原因・安全対策」の検討

今回、分析した災害の内容は、厚生労働省のデータベースに掲載されているもの(厚生労働省のデータベースは、休業4日以上のものについて災害発生年毎に全事例のうちおよそ1/4を無作為に抽出したものとなっている。)の中から機材センターに関係すると思われるもので、平成22～24年に起きた死亡災害と平成22年に起きた休業4日以上を負傷災害である。

これらの災害を分析すると大きく分けて以下の安全対策が考えられ、リスクアセスメント等を参考に下記の優先順位で検討することとする。

- ① 危険な作業の廃止・変更、より安全な作業方法への変更等(以下、「作業方法の変更等」という。)
- ② 機材センター内の舗装、通路と置き場等の区分の明確化(以下、「作業環境の整備」という。)
- ③ 適切な保管管理など整理整頓等(以下、「整理整頓等」という。)
- ④ トラックの昇降に使用する専用はしごの使用等の設備面での対応(以下、「設備面での対応」という。)
- ⑤ マニュアルの整備、作業方法の確立(以下、「作業方法の確立」という。)
- ⑥ 表示等による注意喚起(以下、「表示等」という。)
- ⑦ 安全衛生教育(以下、「安全衛生教育」という。)
- ⑧ 危険予知活動(以下、「KY活動」という。)
- ⑨ 保護具の着用と正しい使用(以下、「保護具の着用と正しい使用」という。)

上記の内容に基づき、次の災害事例の「発生原因・安全対策の例」を示す。

(1) 死亡災害発生状況と発生原因・安全対策の例

NO	死亡災害発生状況(平成22～24年)	発生原因・安全対策の例
1	被災者はフォークリフト(最大荷重2.95t)を運転し、ユニックの荷台にあった足場用単管パイプ4束のうち3束(総重量1196kg)をフォークに載せたが、うち1束(長さ3.5m×50本。重量364kg)がフォークの先端からはみ出していたため、フォークに単管の束を載せたままエンジンを止めずにフォークリフトを降り、単管の束の下に敷く枕木の1本をフォークの下に差し入れたところ、はみ出していた1束が被災者に落下した。	1 機材の下に入ることが無いような作業方法とすること。(作業方法の変更等) 2 フォークリフトから降りる際は、フォークリフトのフォークを下に降ろしてから行うこと。(作業方法の変更等)
2	建設工事現場で使用する足場材料を被災者が自社のトラックで、一次下請会社の資材センターに行き、足場材の積込完了後、検収の為に待機をしているときに、エンジンを掛けたままトラックを離れ、自車の前方に向かったときに、自車が動き出し、前方に	1 トラックのエンジンを止め、サイドブレーキを掛けること。(安全衛生教育) 2 傾斜地等、できるだけトラックの車輪止めを行うこと。(設備面での対応) 3 停車中の貨物自動車の逸走防止措置を確実に

	停車していたトラックの後部と自車の前部に頭部を挟まれ死亡したものの。	うこと。万一、貨物自動車動き出したときは、止めようとしたり、運転席に乗り込もうとしないこと。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (6), ア, ⑤)(安全衛生教育)
3	足場材の資材置場にて、積載型トラッククレーン(つり上げ荷重2.93t)を使用し、結束された足場材60枚(835kg)をトラックの荷台から降ろす際にトラックのタイヤが浮き、ゆっくりと転倒した。なお、転倒した際に5段ブームのうち、4段ブームが被災者の ^{せきずい} 脊髄を押すように激突した。	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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ①)(安全衛生教育) 2 アウトリガーは、安定した堅固な地面に敷板を用いて設置し、完全に張り出しとすること。(安全衛生教育) 3 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (3), クレーン等による労働災害の防止対策, ウ)(安全衛生教育) 4 トラッククレーンの定格荷重を守ること。(安全衛生教育)
4	資材センターにおいて、トラック荷台からの荷降ろし終了後、トラックが前方へ ^{いつそう} 逸走、置いてあったフォークリフトにトラックのドアが激突したため、ドアとトラックの車体の間にいた被災者が挟まれ、死亡した。	1 トラックのエンジンを止め、サイドブレーキを掛けること。(安全衛生教育) 2 傾斜地等、できるだけトラックの車輪止めを行うこと。(設備面での対応) 3 停車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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (6), ア, ⑤)(安全衛生教育)
5	トラックで運ばれてきた鋼材144枚(約12t)を、天井クレーン(定格荷重20t)を使用して、資材置き場に先に積んであった鋼材の上に積み重ね、被災者が玉外しを行おうと近づいたところ、直前に積んだ鋼材144枚が崩壊してその下敷きとなり、全身を強く圧迫され死亡した。	1 機材センターでの事例では無い可能性も考えられるが、敷き鉄板等においても同様の事故が発生する可能性があるため、作業方法を確立する必要があること。(作業方法の変更等) 2 リンギ、バタ角の使い方や積み過ぎに注意すること。(作業方法の確立)
6	資材置場にて、単管骨組みのコンパネ掲示板を作成する作業を行っていた。一段目のコンパネを取り付け、さらにその上に二段目のコンパネを同様に取り付ける作業を行っていたところ、バランスを崩し転落した。なお、被災者は保護帽(飛来・落下物用、電気用)を着用していた。	1 安全週間等の為のコンパネの設置等、慣れない作業であった可能性があり、こうした作業においても作業手順等を確立する必要があること。(作業方法の確立) 2 作業指示書を出すこと。(作業方法の確立)
7	被災者は結束機で束ねられたパルプ製品(約1t)を結束機の横に仮置きしようとして、フォークリフト(2.5t)のクランプではさんだ製品を地上から約2.3	1 フォークリフトの急停止、急旋回を行わないこと。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (3), フォークリフトによる労働災害の防止対策, オ, ⑦)(安

<p>mの高さに上げたまま、後方に積まれた別の製品をかわすため、バックしながらS字のように右から左にハンドルを切ったところ、急旋回動作となって車体が転倒し、ヘッドガードと床面の間に腰部をはさまれた。</p>	<p>全衛生教育) 2 S字作業にならないように場内のレイアウトを十分検討し、整理整頓を行うこと。(整理整頓等) 3 フォークリフトの動線を確保すること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (3), フォークリフトによる労働災害の防止対策, キ) (作業環境の整備)</p>
---	---

(2) 負傷災害発生状況と発生原因・安全対策の例

① 整備・修理等作業に関する事例

NO	負傷災害発生状況(平成22年)	発生原因・安全対策の例
1	<p>被災地の資材置場にて被災者が単独でパイプケレン機で単管パイプのケレン、整理作業中、挿入したパイプ3.5mの突起物に手袋が引っ掛りそのまま機械に巻き込まれ受傷した。直ぐ機械を反転させ手を引き抜き救護を求めた。作業自体に慣れ、マンネリ化が生じていた。当時蒸し暑い気候であった事から、注意力が低下して起きたものと考えられる。機械に注意表示、巻き込め防止対策がなされていなかった。手袋が厚手のものであった。</p>	<p>1 パイプケレン機の手が届く位置に非常停止ボタン等を設けること。(設備面での対応) 2 手袋は作業に適したものを使用すること。 例えば、必要により機材等が引っ掛かり易い軍手では無く、皮手袋又はゴム手袋を使用することもできること。(保護具の着用と正しい使用) 3 機械に安全対策上の表示を行うこともできること。(表示等)</p>
2	<p>10/7PM4:00頃A店作業場で、架設用(足場がけ)器具のサビを落とすためグラインダーを使用して作業していた。作業用保護眼鏡は使用していたが鉄くずの粉末が眼に入ったように思ったが、特に症状が出なかった。10/8朝、眼に異常をおぼえ鏡を見ると白ダクする部分があり、赤くはれ上がっていた。B眼科医院で治療や検査を受けた。後で事業主がC先生に連絡をしたところ粉じんを眼を痛め、カノウたように思われるというお話をいただいた。本人ははじめ事業主に申しわけないという気持ちのためか、眼を手でこすったと云っていたが、きちんと問いただしてみると、眼のふちをこすったと云い方を変更した。10/10~10/11を経過しても症状がよくなるないので、C先生は本人をつれてD病院に10/12転院させた。即、検査入院となった。グラインダー→サンダーカップブラシ 本店作業場→会社資材置場</p>	<p>1 保護メガネは、保護メガネの横から異物が入らないように適切なものを正しく使用すること。(保護具の着用と正しい使用)</p>
3	<p>A町自社資材置場にて、サポートを整備中、横に置いてあったのを立てようと持ち上げたところ、ピンが入っておらず受鉄板部分が下に落下、親指の先をはさみ、親指第一関節部を骨折した。</p>	<p>1 パイプサポートの整備を行う場合は、作業台を用いて横にした状態で作業を行うことができること。(作業方法の変更等) 2 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)</p>

② 入出庫作業に関する事例

NO	負傷災害発生状況（平成 22 年）	発生原因・安全対策の例
1	資材置場にてトラックの荷台からおりる際、足をすべらせ、トラックのあおりにアバラをうち、アバラの骨にひびが入った。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。（厚労省ガイドライン 第 3, 2, (2), ア）（設備面での対応） 2 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。（厚労省ガイドライン 第 2, 2, (2), ア, ⑩）（設備面での対応） 3 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。（厚労省ガイドライン 第 2, 2, (2), ア, ⑧）（保護具の着用と正しい使用）
2	事務所の資材置場で、4 t ダンプにパイプを積み込みしていた際、泥で汚れたダンプの荷台で足を滑らせ落下し左手首を強打した。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。（厚労省ガイドライン 第 3, 2, (2), ア）（設備面での対応） 2 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。（厚労省ガイドライン 第 3, 2, (2), ア, ⑧）（保護具の着用と正しい使用） 3 ダンプの荷台鉄板はすべり易いので、危険予知活動を実施しておくこと。（安全衛生教育）
3	取引先の（有）Aの資材置場（B市C）へ仮設資材を貸りに行き、資材を自社の軽トラックに積みこむ作業をしている時、仮置をしておいたため不安定になっていた資材がたおれ右足が下敷きとなり受傷した。	1 機材を立て掛ける等不安定な状況で仮置きしないこと。（作業方法の変更等）
4	会社資材置場に於いて、2 t トラックに資材の積み込み作業中、トラックの荷台から降りようとした際、シートの止めロープに足をとられてしまい、不自然な姿勢で着地した為、腰、右足をひねり負傷したものの。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。（厚労省ガイドライン 第 3, 2, (2), ア）（設備面での対応） 2 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。（厚労省ガイドライン 第 2, 2, (2), ア, ⑩）（設備面での対応）
5	会社資材置場内にて、大型トラックで運んできた建設工事資材を荷下ろし終えて荷台（車両横側）より降る際、誤って手を滑らせた拍子に地面（約 5 m の高さ）へ落下し、左大腿部を負傷したものの。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。（厚労省ガイドライン 第 3, 2, (2), ア）（設備面での対応） 2 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。（厚労省ガイドライン 第 2, 2, (2), ア, ⑩）（設備面での対応） 3 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑪)(安全衛生教育)
6	A社敷地内の資材置場において、ダンプに積載された資材を片付け作業中、ダンプから降りる際、雨ふりの為足がすべり、ダンプのステップにぶつめた。	<p>1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア)(設備面での対応)</p> <p>2 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑩)(設備面での対応)</p> <p>3 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑧)(保護具の着用と正しい使用)</p>
7	会社資材置場に於いて4tユニック車のクレーンを使いパイプの資材整理をすべくパイプを50本程の束にし、吊り上げたところ、バランスがとれず斜めになり、パイプが崩れ落ちその1本が被災労働者の足にぶつかり負傷する。	<p>1 作業方法を確立すること。(作業方法の確立)</p> <p>2 資材を吊り上げる時は、資材が抜けないような適切な玉掛けとすること。(作業方法の確立)</p>
8	A市A区A町のA(株)資材置場において、(有)A舗装の敷地に置けなかった為、A(株)の資材置場に預っていた単管を取りに行き、4tユニック車の荷台上で荷崩れ防止の為単管枠を組む作業をしていた際、バランスをくずし荷台から地面に後ろ向きに落下し被災した。	<p>1 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑦)(安全衛生教育)</p> <p>2 作業を行うときは、作業手順を確立し、地上での作業とすること。(作業方法の確立)</p>
9	被災者(職長)単独で資材置場から貨物自動車単管パイプ、長さ4mから3mを荷台に積込み、荷台の上でロープをかけ締付けようとした時、ボディーのフックに掛けていたはずの締付け用ロープの端が外れ、ロープともに高さ約1.2mの荷台より背面から地面に落ち、約6週間のケガ(脊柱圧迫骨折)をした。	<p>1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア)(設備面での対応)</p> <p>2 荷締め、ラッピング、ラベル貼り等の作業は、荷や荷台の上で行わず、出来る限り地上から又は地上での作業とすること。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ③)(作業方法の変更等)</p>
10	当社資材置場において、駐車しているトラックの荷台に不要な足場材や廃材があり、それを片付けや仕分けをするため、一旦地面に下ろし別のトラックの荷台に移し替える時、足場材を持ち上げた瞬間腰に異常を感じる。すぐに病院に行かず整体等に通っていたが、痛みが取れないため12日病院に行く。	<p>1 職場における腰痛予防対策指針(平成6年9月6日付け基発第547号)で示された各対策を講じること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (5), イ)(安全衛生教育)</p> <p>2 重量の重い荷は、2人以上で扱うこと。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (5), イ, ④)(作業方法の変更等)</p>
11	7/3 9:40頃、当社A資材センターにおいて、トラック(普通貨物自動車、3.5t積)に現	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。(厚労省ガイドライン 第

	<p>場で使用する仮囲い用の万能鋼板(1枚:幅55cm、長さ300cm、厚さ1.2m/m、重さ18.1kg)をトラックに据付のユニック(2トン吊り)にて積込中、50枚の万能鋼板をユニックで吊り上げた時、アウトリーガーを出していたにもかかわらずトラックが傾き、助手席ドアと既存に積載していた万能鋼板の間に挟まれた。</p>	<p>3, 2, (1), ウ) (安全衛生教育)</p> <p>2 アウトリーガーは、安定した堅固な地面に敷板を用いて設置し、完全に張り出しとすること。</p> <p>3 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (3), クレーン等による労働災害の防止対策, ウ) (安全衛生教育)</p> <p>4 トラッククレーンの定格荷重を守ること。(安全衛生教育)</p>
12	<p>当社、資材置場に於いて、仮設資材の移動の為、仮設資材をトラックに積み込み中、資材を固定しようと資材の上へ乗り、前に移動しようとした時に、資材に足を引っ掛け、その際、バランスを崩し、高さ約2.6mより地面に落下、負傷した。</p>	<p>1 不安定な荷の上ではできる限り移動しないこと(一度地面に降りて移動すること。)(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ②) (安全衛生教育)</p> <p>2 表示等により高所作業の認知をさせること。(表示等)</p> <p>3 荷の最上部に乗らない作業方法とすること。(作業方法の変更等)</p>
13	<p>A資材センター内で、現場から引取ってきた仮設材を8tユニック車から荷下ろしする作業中、ユニック車荷台上の仮設材に乗りクレーンで吊り下げる為のワイヤーロープを掛けていたところ、足を踏み外して地面に左足踵^{かかと}から落下して骨折してしまった。</p>	<p>1 玉掛けをするための作業床を設置すること。(設備面での対応)</p> <p>2 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑦) (安全衛生教育)</p>
14	<p>会社敷地内の資材置場で2tダンプより資材荷下ろし完了後、荷台あたりから着地の際自分では大丈夫だと思い飛び降りたがバランスを崩し、コンクリート地面で右足かかとを強打し骨折した。</p>	<p>1 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑩) (設備面での対応)</p>
15	<p>当社資材置場で資材の荷降し作業中、誤って鋼製布板を右足すねに落下させた。その時は大した事は無いと思い作業を続けたが、次第に腫れと痛みがひどくなったので自宅近くの病院で診察を受け打撲と診断された。レントゲンの結果、骨に異常はなかった。</p>	<p>1 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)</p>
16	<p>会社の資材置場で足場の材料(パイプ)を荷下ろししている時、誤ってパイプを足の上^おにしてしまった。</p>	<p>1 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)</p>
17	<p>資材置場で配置替えの為に積み込みの作業をしている時に、パイプに付いているジョイントを抜こうとしたのだが硬く嵌^{はま}っていた為に抜けず、力を込めて無理やりに抜こうとしたら、勢いよく抜けてしまい、その拍子にユニックの荷台から転落してしまい、</p>	<p>1 ジョイントを引き抜く作業は地上で行うこと。(作業方法の変更等)</p> <p>2 動作の反動を意識した作業方法を選択すること。(作業方法の変更等)</p>

	腰を打ちつけて骨を折ってしまった。	
18	A町の現場に行く為に、B町の資材置場で部材の積み込みをしている時に、部材(柱)と部材(踏み板)の間に足を挟み転倒し ^{ひね} って負傷した。	1 作業方法を確立すること。(作業方法の確立)
19	A市の資材置場にて10t ユニック車で仮設材をユニック作業にて荷卸中、仮設材の上から足を踏み外し約3m下の地面に落下、全身を強打。	1 高所作業にならない作業方法を確立すること。(作業方法の確立)
20	事務所資材置場整理中にパイプを2t 車にのせようとしている所バランスを崩して転倒し、ブロックに腕をぶつけ骨折した。	1 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)
21	A市BのC資材置場において、A市D町のE事業所足場工事の準備中、足場材をトラックに積み込んでいた時、足場材で組んだ棚に乗って棚上の足場を取り、棚の柱を持って下へ降りた際、柱に着いていたクランプで右手首を ^{せつそう} 切創した。作業を中断し受診した。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア) (設備面での対応) 2 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)
22	A社資材置場にて資材・機材を整理中、トラックで移動させた機材を降ろすために荷台から降りた際に右足をひねった。当日は捻挫と思いましたが、帰宅後も痛むので、病院へ行ったところ、 ^{じんたい} 靭帯を損傷していた。	1 機材センターで昇降設備等の墜落・転落防止のための施設、設備を用意すること。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア) (設備面での対応) 2 貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用すること。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑩) (設備面での対応)

③ 雪・風等に関する事例

NO	負傷災害発生状況 (平成22年)	発生原因・安全対策の例
1	平成22年1月6日午前11時30分頃、A工業団地当社第3工場前に資材置場として設置していたテント(直径約12mの円型高さは約3m)上の除雪作業中、突然上部が裂け落下した。その際、下に置いてあった資材に頭及び腰を打ちつけた。	1 作業方法を確立すること。(作業方法の確立)
2	1月9日、午後4時頃、当社機材センターに於いて、作業小屋の雪下ろし作業中、D型ハウス正面に梯子を掛けて屋根に上がろうとした際、梯子上部が右側に滑り、回避しようとして(高さ2m位)飛び下りたところ、着地時に負傷した。当日と翌日は様子を見ていたが、痛みがひどくなり、11日A病院(当番医)で診療を受けた。	1 はしごは、上部及び脚部を固定すること。また、2人1組みで作業を行うこと。(作業方法の変更等) 2 はしごの使用に関する安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)
3	早朝に他の従業員と現場へ行く為、A社資材センターへ出勤後、事務所へ入ろうとしたところ玄関前が凍っていて前日の雪で気付かず転倒し、右足首を負傷したもの。	1 凍結防止剤の散布を事前に実施すること。(作業環境の整備)

4	会社の資材センターで型梁の加工中に強風がふいていて型枠材3×6ベニヤの近くでベニヤが飛ぶ可能性があり、強風がふいてベニヤが手にあたった。	<ul style="list-style-type: none"> 1 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育) 2 強風時の作業は行わないこと。(作業方法の変更等) 3 強風時の飛散防止対策を実施すること。(作業方法の確立)
5	A現場に鉄板を持って行くため、資材置場でユニックを使用し、4tトラックに積み込み作業をしていた。1枚目を積み終えたあと2枚目を積む為に鉄板を吊り上げたが大きさの違う鉄板であった為、一旦その鉄板を鉄枠に立掛けて別の鉄板を積もうとしていた所、突風が発生し、立掛けた鉄板が倒れかけ逃げたが逃げきれず、鉄板の下敷になり足をはさまれた。	<ul style="list-style-type: none"> 1 機材を立て掛ける等不安定な状況で仮置きしないこと。(作業方法の変更等)
6	A建設資材置場内で資材の整理のためユニック車を使用し単管パイプ吊上げ積直し作業を行っていた。積直しのため、操作途中でクレーン止め、荷台より単管の置台(角材)を取ろうと振返った際、突風にあおられた単管パイプ(L=3.5m×38本)の束が旋回し被災者の左肩にぶつかり、その反動で右胸部をユニック車荷台に打ちつけ負傷した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 作業手順を確立すること。(作業方法の確立) 2 強風時の作業は行わないこと。(作業方法の変更等) 3 強風時の作業中止基準を定めること。(作業方法の確立)

④ その他の作業に関する事例

NO	負傷災害発生状況(平成22年)	発生原因・安全対策の例
1	資材置場整理片づけ中に、積まれていた資材(ブラケット)が一部くずれ左中指にあたり負傷した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 資材の保管格納基準を定め、それに基づいて行うこと。(作業方法の確立)
2	22年2月2日午後2時頃A社資材センター内にて資材加工中に高さ約90cmの脚立の上から誤って足を滑らせ床に落ちその際に踵 ^{かかと} を強打し負傷した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 常に行う作業の場合は、脚立を使用しないこと。(作業方法の変更等) 2 やむを得ず脚立を使用する場合は、安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)
3	元請事業場である(有)A建設の資材置場に於いて資材の片付けをしている時、(有)A、A社長運転する2tダンプがバックしてくるのを気づかず、左足を轢かれてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 1 運転手は、バック走行時には、後方(進行方向)確認を徹底すること。(安全衛生教育) 2 必要により誘導者を付けること。(作業方法の確立) 3 作業エリア、車両通行エリア、安全通路等を確保すること。(作業環境の整備)
4	A現場事務所横の資材置場で、台車に足場材を載せて運搬中、地面の凹凸を通った際に荷が崩れ、台車を押していた左手の小指上に足場材が落ちてきたもの。	<ul style="list-style-type: none"> 1 機材センターを平らに舗装すること。(作業環境の整備) 2 台車の使用に関する安全教育を行うこと。(安全衛生教育)
5	A市内の資材置場にて、材料をかたづけ中、積んであった足場パイプ(長さ3m、重さ21kg)がくず	<ul style="list-style-type: none"> 1 資材の保管格納基準を定め、それに基づいて行うこと。(作業方法の確立)

	れてきてしまい、その際右足指等にあたり負傷したものの。	2 はい作業は正しく行うこと。(作業方法の確立) 3 現場から戻ってきたしがり品の機材の仮置き方法についても作業手順等を定めること。(作業方法の確立)
6	資材置場にて支柱(3.8m)の整理中(雨が降っていたため合羽 ^{かっぱ} を着て作業)2人にて支柱を両手で持ち後方へ移動中、手すりのパイプが転がっていたのに気付かずパイプを踏んでしまい、その時バランスをくずし後向きに尻から落ちた際、腰を痛めた。	1 機材センターの整理整頓を行うこと。(整理整頓等)
7	A町の資材置場において、足場材の片付け作業中、足場材を積み上げて地上に降りる際、積み上げた足場材(高さ2m)の上を移動中、つまずいて左足を捻 ^{ひね} った。作業を中断して受診した。	1 不安定な荷の上には乗らないこと。(作業方法の確立)
8	当社の資材置場において、材料(パイプ、角材等)を片付中に材料置場に行こうとした際に、材料(パイプ)足をひっかけて、転倒した。転倒した際に、右脇腹の下に石があり、右脇腹を負傷した。	1 機材センターの整理整頓を行うこと。(整理整頓等) 2 安全通路を設けること。(作業環境の整備)
9	資材置場に於いて、棚上にある材料を積み込み後、梯子にて降りる際に足を滑らせ落下した。	1 はしごは、上部及び脚部を固定すること。また、2人1組みで作業を行うこと。(作業方法の変更等) 2 はしごの使用に関する安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育) 3 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。(厚労省ガイドライン第2, 2, (4), ②, イ参照))(保護具の着用と正しい使用)
10	資材置場に道具(工具)を取りに行った際、停めておいたダンプトラックのサイドブレーキが外れて動き出してしまい、ダンプトラックを止めようと乗り込もうとした時に打撲した。	1 トラックのエンジンを止め、サイドブレーキを掛けること。(安全衛生教育) 2 傾斜地等、できるだけトラックの車輪止めを行うこと。(設備面での対応) 3 停車中の貨物自動車の逸走防止措置を確実にを行うこと。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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (6), ア, ⑤)(安全衛生教育)
11	自社専用資材置場A倉庫(B郡)にて、資材の整理(布板を梱包する為に重ねていた)をしている時、布板(長さ1m80cm、幅90cm、重さ14kg)を重ねている状態で足が滑り、重ねて置いてある布板と持っていた布板との間に左手を挟み、左手親指のつけ根を負傷したものの。	1 作業方法を確立すること。(作業方法の確立) 2 作業に応じ、2人以上で作業を行うこと。(作業方法の変更等)

12	A 資材置場で単管足場パイプの梱包を解いて整理していた時、梱包を解いたパイプが製本足の上に転げ落ちた。そのパイプを持つとした際、梱包の中に有ったパイプサポートが手に落ちてサポートの角と単管パイプに、左中指が挟まれ、中指を負傷した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 KY 活動を実施すること。(KY 活動) 2 作業方法を確立すること。(作業方法の確立)
13	当社の資材置場で、資材の整理をしていて、棚の上に資材を脚立にのぼって上げていた時、足をすべらし体勢がくずれ、脚立から地面に落下してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 1 常に行う作業の場合は、脚立を使用しないこと。(作業方法の変更等) 2 やむを得ず脚立を使用する場合は、安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育)
14	当社機材センター1 階のトイレ内をサンダル履で清掃中、後ずさりした際に高さ 25cm の段差から落下した時、右膝をタイルの角に強打して負傷してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 1 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育) 2 作業に適した装備とすること。(作業方法の変更等)
15	町資材置場にて現地より持ち帰ったパイプ及びサポート(重さ 260kg 20 本結束)を長さがまばらだった為に、長さ毎にまとめる作業を行っていた際に結束していたロックが外れ、転落してきたパイプに右手中指を挟み受傷。	<ul style="list-style-type: none"> 1 KY 活動を実施すること。(KY 活動) 2 作業方法を確立すること。(作業方法の確立)
16	S 社の資材置場にて、徒歩中につまずき転倒し、左脛骨下端を骨折した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 機材センターの整理整頓を行うこと。(整理整頓等)
17	A 社資材置場で、足場で作った棚の上に木板を整とんし、片付けていた場面で、下の作業員から木板を受け取る際、足を滑らせて顔から地面に落下した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 作業手順を確立すること。(作業方法の確立)
18	A 社営業所資材置場において、鋼管足場部材整理作業中に長尺支柱(14.6kg、3.6m)を専用ラックに収納していて、右手を逆手、左手を順手で持っていたため、下ろす際に支柱のクサビ部分に左手親指を挟んだ。当日は特に痛みも腫れもおこらなかったが、翌日になって腫れ痛んだため通院をし、傷病が判明した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 KY 活動を実施すること。(KY 活動)
19	屋外の資材置場で材料を用意中、足元のリングに足を取られ転倒。	<ul style="list-style-type: none"> 1 機材センターの整理整頓を行うこと。(整理整頓等) 2 KY 活動を実施すること。(KY 活動)
20	当社機材センターにて、社員休憩施設の屋根のテレビアンテナを調整中に、被災者本人の携帯電話が鳴り、胸ポケットより取り出した際に電話が転げ落ちたため、拾おうとしたところ、当時少し雨も降っており屋根も濡れていたこともあり、足を滑らせ落下した。その際に手首と足を強打し骨折した。	<ul style="list-style-type: none"> 1 スポット作業においても、墜落防止対策を考えて、作業方法を確立し作業を行うこと。(作業方法の確立) 2 安全衛生教育を実施すること。(安全衛生教育) 3 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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (2)ア, ⑧)(保護具の着用と正しい使用)

21	<p>当社資材置場(A4017番地)内で、型枠用のサンギ(4×5×120cm)の片付整理作業中、サンギを12~13本抱えて歩いているときに、地面が舗装から土に変わった辺りで足(安全靴着用)が滑って尻もちをついた。このとき右手をとっさに地面につき体を支えたため、右手親指の筋を負傷した。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 足元を良く確認すること。(安全衛生教育) 2 可能であれば、機材センターの舗装を行うこと。(作業環境の整備)
----	--	---

備考：「厚労省ガイドライン」は、「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)のことをいうものである。(29頁参照)

3 機材センターでの安全対策のまとめ

上記の事例から安全対策として、主に「作業方法の確立や変更等」、「作業環境の整備」、「整理整頓等」、「設備面での対応」、「表示等」、「安全衛生教育」、「KY活動」、「保護具の着用と正しい使用」などの対応が考えられ、これらを総合的に活用することが重要である。

なお、荷役作業の安全対策については、「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）に示されているので、これを順守することが重要である。

(1) 基本的な労働災害防止対策

- ① 機材センターの舗装が十分で無いことによる労働災害が発生していることから、機材センターを平らに舗装し、通路と置き場等を区分するラインを引く等により作業環境を整備することが必要であること。
- ② 荷が崩れたことによる労働災害や整理整頓の不備による労働災害が発生していることから、荷が崩れないような仕方で荷積みを行うことや、安全に作業ができるように整理整頓を行うこと。（厚労省ガイドライン 第3, 2, (1), ウ）
- ③ 荷役作業に関する労働災害が発生していることから、荷役作業を行う場所について、荷の積卸しや荷役運搬機械・荷役用具等を使用するために必要な広さの確保、床の凸凹や照明の改善、混雑の緩和、荷や資機材の整理整頓、できるだけ風雨が当たらない荷役作業、場所の確保、安全な通路の確保等に努めるとともに、安全に荷役作業を行える状態を保持すること。（厚労省ガイドライン 第3, 2, (1), ウ）
- ④ 雪、風、雨等が関係する労働災害が発生していることから、作業中は、雪、強風や突風に注意し、必要により作業を中止すること。積雪のある地域では、徐雪作業等において特に注意が必要で作業手順を確立した上で作業を行う必要があること。（労働安全衛生規則 第522条）
- ⑤ フォークリフト作業、クレーン作業、玉掛け作業、溶接作業などの作業においては、作業に合った資格を有していることを確認すること。（厚労省ガイドライン 第3, 2, (3), フォークリフトによる労働災害の防止対策, ア及びクレーン等による労働災害の防止対策, ア）（19～20頁参照）



(2) 荷役作業における墜落・転落等による労働災害防止対策

- ① 不安定な荷の上ではできる限り移動しないこと。（一度地面に降りて移動すること。）（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ②）
- ② 荷締め、ラッピング、ラベル貼り等の作業は、荷や荷台の上で行わず、出来る限り地上から又は地上での作業とすること。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ③）
- ③ 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。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑦）
- ④ 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。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑪）
- ⑤ トラックからの墜落・転落の労働災害が多数発生していることから、機材センターでトラックの荷

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。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア) (設備面での対応)

- ⑥ 最大積載量が5 t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5 t未満の貨物自動車の荷台への昇降についても、できる限り昇降設備(踏み台等の簡単なものでもよい。)を使用すること。(労働安全衛生規則 第151条の67) (厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑩)
- ⑦ できるだけ機材センターにおいて、プラットホーム(移動式のものを含む。)墜落防護柵、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。(厚労省ガイドライン 第3, 2, (2), ア)

(3) トラック・フォークリフトによる労働災害防止対策

- ① トラックがブレーキの不備等により動き出す死亡災害が発生していることから、トラックのエンジンを止め、サイドブレーキを掛けること。また、傾斜地等を含め、できるだけトラックの車輪止めを行うこと。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (6), ア, ⑤)
- ② 停車中の貨物自動車が発走したことによる死亡災害が発生していることから、停車中の貨物自動車の逸走防止措置を確実にすること。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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (6), ア, ⑤)
- ③ 積載型トラッククレーンから機材を降ろす際にトラックが転倒し、死亡災害が発生していることから、荷役作業を行う前に、トラック周辺の床、地面の凹凸等を確認すること。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (4), ア, ①) また、アウトリガーは、安定した堅固な地面に敷板等を用いて設置し、完全に張り出すと共に、トラッククレーンの定格荷重を守ること。
- ④ トラックからの荷の積み降ろし作業等において、大きな荷が作業者に落下するなどによる死亡災害が発生していることから機材の下に入ることが無いような作業方法とすること。また、フォークリフトから降りる際は、フォークリフトのフォークを下に降ろしてから行うこと。(労働安全衛生規則 第151条の11)
- ⑤ フォークリフトを運転中に急旋回したことにより車体が転倒し、死亡災害が発生していることから、フォークリフトの急停止、急旋回を行わないこと。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (3), フォークリフトによる労働災害の防止対策, オ, ⑦)
- ⑥ マスト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。(厚労省ガイドライン 第2, 2, (3), フォークリフトによる労働災害の防止対策, オ, ⑤)



(4) 整備機械・器具等による労働災害防止対策

- ① 整備機械の使用中に、手袋が巻き込まれる労働災害が発生していることから、非常停止ボタン等を備えた整備機械等を使用すること。
- ② 整備機械に安全対策上の表示を行うこともできること。



(5) 転倒による労働災害防止対策

- ① 積雪や路面の凍結による転倒等の労働災害が発生しており、安全衛生教育や危険予知活動を実施すること。
- ② 段差・継ぎ目等の解消、4Sの徹底（床面の油污れや水漏れ、障害物の除去）を実施すること。
- ③ 照度の確保、危険箇所の表示等の「見える化」を推進すること。
- ④ 安全な歩き方、作業方法を推進すること。
- ⑤ 作業内容に適した保護具の着用を推進すること。

(6) 動作の反動、無理な動作による労働災害防止対策

- ① 腰痛に関する労働災害が発生しており、腰痛対策のため、職場における腰痛予防対策指針（平成6年9月6日付け基発第547号）で示された各対策を講じること。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (5), ア）
- ② 重量の重い荷は、2人以上で扱うこと。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (5), イ, ④）（作業方法の変更等）
- ③ ダンプの荷台はすべり易いことから、動作の反動を意識して作業を行うこと。



(7) 保護具の着用と正しい使用による労働災害防止対策

- ① 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。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (1), ウ）

- ② 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。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑤）
- ③ 雨天時等滑りやすい状態での作業において、トラックから転落する等の労働災害が発生しており、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。（厚労省ガイドライン 第2, 2, (2), ア, ⑧）
- ④ 整備作業において整備機械や器具（グラインダー等）を使用する際に怪我をした労働災害が発生しており、特に適切な保護具を正しく使用すること。

(8) その他の労働災害防止対策

- ① 機材センター等において単管骨組みのコンパネ掲示板の取り付け作業中に転落した死亡災害が発生しており、通常行わないような作業においても作業手順を確立し、作業指示書を出すこと。



備考：「厚労省ガイドライン」は、「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）のことをいうものである。

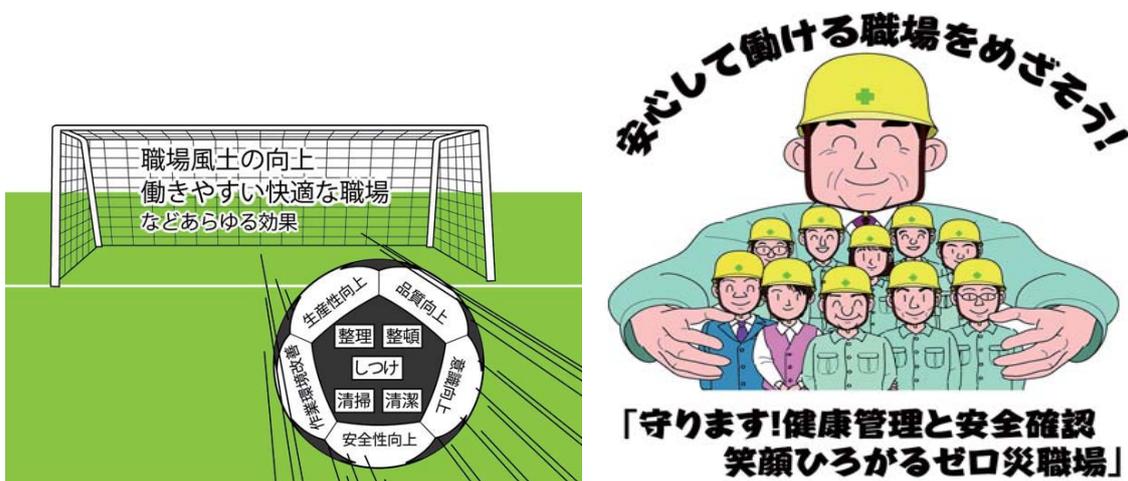


表-1 機材センターにおける労働災害防止対策の例

安全対策の種類	労働災害防止対策の例
<p>1 トラックの逸走防止対策</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">トラックの車止めの使用 車止めを機材センターで用意</p> <div style="text-align: center;">  <p>車止め使用の案内看板</p> </div>
<p>2 トラックからの転落防止対策</p>	<div style="text-align: center;">  <p>トラックへの昇降階段の使用</p> </div>

<p>3</p> <p>トラックからの墜落防止 対策</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">トラック作業における 作業床の確保</p> <p style="text-align: center;">トラックに作業床を搭載</p>
<p>4</p> <p>作業員の安全対策</p>	 <p style="text-align: center;">安全通路の設置</p>
<p>5</p> <p>速度制限対策</p>	 <p style="text-align: center;">場内作業における速度制限の表示</p>
<p>6</p> <p>高圧洗浄機作業対策</p>	 <p style="text-align: center;">高圧洗浄機用のプロテクターの使用</p>

<p>7 雨天時等の滑り対策</p>	 <p>ノンスリップ長靴の使用</p>
<p>8 高所作業の認知対策</p>	 <p>トラックに高さを表示</p>
<p>9 危険予知活動</p>	<div data-bbox="716 965 1198 1323" data-label="Complex-Block"> <p style="text-align: center;">一人KY実践シート</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 作業場所の確認と作業手順は確認したか。 2. 安全帽、安全靴、安全帯等の着用はできているか。 3. 昇降設備の設置はできたか。 4. ワイヤロープの点検はしたか。 5. 作業（床）スペースは安定しているか。 6. アウトリガーの設置場所の確認はしたか。 7. 滑り防止として雑太角を使用しているか。 8. 荷の結束状態はよいか。 9. バラ物のゆるみはないか。 10. 荷締めは2ヶ所以上でやったか。積荷の状態を再確認したか。 11. ブーム・アウトリガーの格納はよいか。 12. 発進前に車両の周囲を一週し、積荷の状態を再確認したか。  </div> <p style="text-align: center;">一人 KY 実践シートの使用</p> <div data-bbox="708 1449 1206 1794" data-label="Complex-Block">  <p style="text-align: center;">車両 出発・移動前 確認ヨシ！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユニック ブームの格納ヨシ！ 2. アウトリガー格納ヨシ！ 3. 荷姿確認ヨシ！ 4. 車両周囲確認ヨシ！ <p style="text-align: center;">※ 車輪止め確認ヨシ！</p> </div> <p style="text-align: center;">トラックのフロント部分に掲示</p>

表-2 機材センターに關係の深い資格等一覧表

	安全衛生管理・技術・技能業務關係 (右記の仮設機材の管理業務・整備業務關係を除く。)	仮設機材の管理業務・ 整備業務關係
事業者主体・作業主任者關係等	<p><事業者主体></p> <p><input type="checkbox"/> 総括安全衛生管理者 (安衛法 10)</p> <p><input type="checkbox"/> 安全管理者 (安衛法 11)</p> <p><input type="checkbox"/> 衛生管理者 (安衛法 12)</p> <p><input type="checkbox"/> 産業医 (安衛法 13)</p> <p><input type="checkbox"/> 安全衛生推進者 (安衛法 12 の 2)</p> <p><input type="checkbox"/> 衛生推進者 (安衛法 12 の 2)</p> <p><作業主任者關係 (事業者主体・技能講習)></p> <p><input type="checkbox"/> ガス溶接作業主任者 (安衛則 314、316)</p> <p><input type="checkbox"/> 木材加工用機械作業主任者 (安衛則 129、130)</p> <p><input type="checkbox"/> はい作業主任者 (安衛則 428、429)</p> <p><input type="checkbox"/> 型枠支保工の組立て等作業主任者 (安衛則 246、247)</p> <p><input type="checkbox"/> 足場の組立て等作業主任者 (安衛則 565、566)</p> <p><input type="checkbox"/> 有機溶剤作業主任者 (有機則 19、19 の 2)</p> <p><input type="checkbox"/> 特定化学物質作業主任者 (特化則 27、28)</p> <p><その他關係 (事業者主体・安全衛生教育)></p> <p><input type="checkbox"/> 職長 (安衛法 60)</p> <p><混在作業現場主体></p> <p><input type="checkbox"/> 統括安全衛生責任者 (元請) (安衛法 15)</p> <p><input type="checkbox"/> 元方安全衛生管理者 (元請) (安衛法 15 の 2)</p> <p><input type="checkbox"/> 店社安全衛生管理者 (安衛法 15 の 3)</p> <p><input type="checkbox"/> 安全衛生責任者 (下請) (安衛法 16)</p> <p><足場・型枠支保工計画の届出關係></p> <p><input type="checkbox"/> 足場・型枠支保工計画作成参画者研修 (安衛則 別表第 9)</p>	<p><経年仮設機材管理關係></p> <p><input type="checkbox"/> 仮設機材管理者講習会 (経年仮設機材の点検・検査・性能試験やこれらに結果に基づく整備等の実務従事者を管理する者) (労働基準局長通達)</p> <p><input type="checkbox"/> 機材センター総合管理講習会 ((一社) 仮設工業会の適用工場の認定を受ける機材センターの仮設機材管理者が対象)</p> <p><input type="checkbox"/> 整備作業責任者講習会 ((一社) 仮設工業会の適用工場の認定機材センターの整備作業者を統括管理する者)</p> <p><仮設機材製造關係></p> <p><input type="checkbox"/> 品質管理責任者講習会 (注) 更新講習あり。 (仮設機材製造メーカーの品質管理に関する責任者)</p> <p><input type="checkbox"/> 試験機操作責任者講習会 (仮設機材の性能試験を行う試験機の操作責任者)</p>
	技能講習關係・特別教育關係	<p><技能講習關係 (作業主任者は除く。)></p> <p><input type="checkbox"/> 移動式クレーン運転者 (つり上げ荷重 5 t 以上の運転) (安衛令 20 (7)、クレーン則 68)</p> <p><input type="checkbox"/> 小型移動式クレーン運転者 (つり上げ荷重 1 t 以上 5 t 未満の運転) (安衛令 20 (7)、クレーン則 68)</p> <p><input type="checkbox"/> 床上操作式クレーン運転者 (つり上げ荷重 5 t 以上の運転) (安衛令 20 (7)、クレーン則 68)</p> <p><input type="checkbox"/> 玉掛作業 (つり上げ荷重 1 t 以上クレーン、移動式クレーンの玉掛け) (安衛令 20 (16)、クレーン則 221)</p> <p><input type="checkbox"/> ガス溶接作業 (安衛令 20 (10))</p> <p><input type="checkbox"/> フォークリフト運転者 (最大荷重 1 t 以上の運転) (安衛令 20 (11))</p> <p><input type="checkbox"/> 高所作業車運転者 (作業床の高さ 10m 以上の運転) (安衛令 20 (15))</p> <p><input type="checkbox"/> 車両系建設機械 (整地・運搬・積込・掘削用) 運転者 (機体重量 3 t 以上の運転)</p>

技能講習関係・特別教育関係	<p>(安衛令 20 (12))</p> <p><特別教育関係 (安全衛生教育) ></p> <p><input type="checkbox"/> 移動式クレーン運転の業務 (つり上げ荷重 1 t 未満の運転業務) (安衛則 36 (16)、クレーン則 67)</p> <p><input type="checkbox"/> クレーン運転の業務 (つり上げ荷重 5 t 未満の運転業務) (安衛則 36 (15)、クレーン則 21)</p> <p><input type="checkbox"/> 玉掛けの業務 (つり上げ荷重 1 t 未満クレーン、移動式クレーンの玉掛け業務) (安衛則 36 (19)、クレーン則 222)</p> <p><input type="checkbox"/> フォークリフト運転の業務 (最大荷重 1 t 未満の運転業務) (安衛則 36 (5))</p> <p><input type="checkbox"/> 高所作業車運転の業務 (作業床の高さ 10m 未満の運転業務) (安衛則 36 (10 の 5))</p> <p><input type="checkbox"/> 車両系建設機械 (整地・運搬・積込・掘削用) 運転の業務 (機体重量 3 t 未満の運転) (安衛則 36 (9))</p> <p><input type="checkbox"/> 巻き上げ機の運転の業務 (安衛則 36 (11))</p> <p><input type="checkbox"/> 研削といし取替試運転の業務 (安衛則 36 (3))</p> <p><input type="checkbox"/> アーク溶接業務 (安衛則 36 (1))</p> <p><input type="checkbox"/> 電気取扱い業務 (高圧又は低圧) (安衛則 36 (4))</p> <p><input type="checkbox"/> 特定粉じん作業に係る業務 (安衛則 36 (29)、粉じん則 22)</p>	
---------------	---	--

注 1 本表は、仮設機材の整備・修理業務、仮設機材を扱った建設関連業務を含めてまとめたものである。

注 2 必要となる資格等は、各機材センターの業務実態 (規模 (人)、業種、仕事・作業内容) によって異なる。

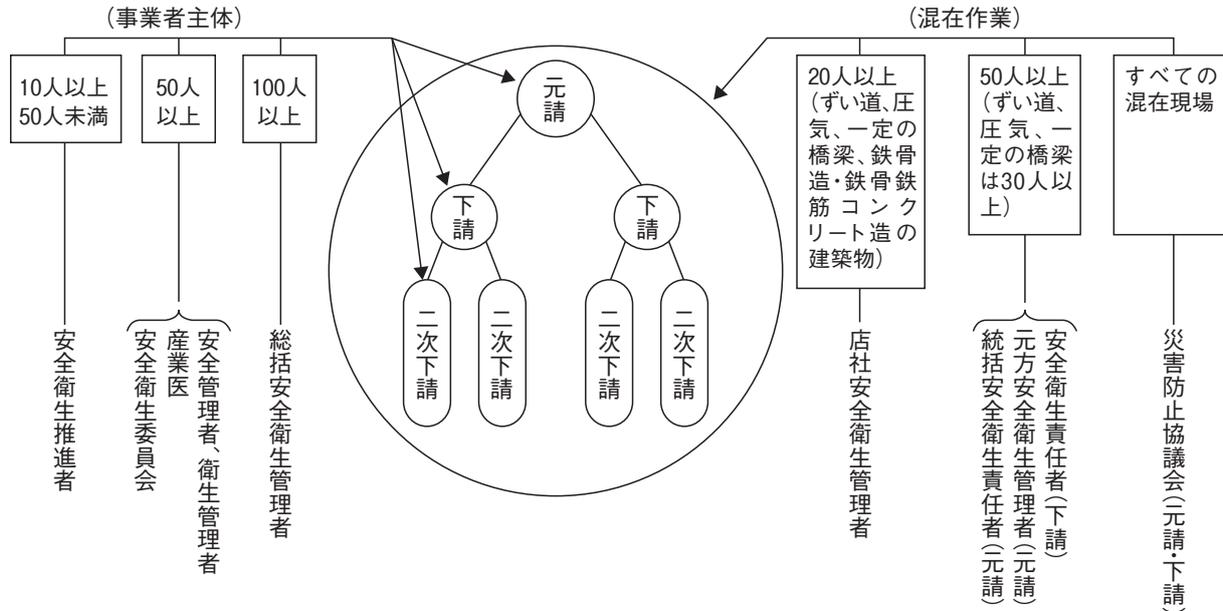


表-3 事業場業種別規模別安全衛生担当・責任者の法定選任一覧表

業種 規模(人)	林業 鋳業 建設業 運送業 清掃業	製造業(物の加工業を含む。)、 電気業、ガス業、熱供給業、水道業、 通信業、各種商品卸売業、家具・建具・ じゅう器等卸売業、各種商品小売業、 家具・建具・じゅう器小売業、燃料小 売業、旅館業、ゴルフ場業、自動車整 備業、機械修理業	その他の業種
	(令2条1号の業種)	(令2条2号の業種)	(令2条3号の業種)
1000~	事業者 ↓ 選任 総括安全衛生管理者 (安衛法10条) ↓ 指揮 産業医 (安衛法13条) 安全管理者 (安衛法11条) 衛生管理者 (安衛法12条)	事業者 ↓ 選任 総括安全衛生管理者 ↓ 指揮 産業医 安全管理者 衛生管理者	事業者 ↓ 選任 総括安全衛生管理者 ↓ 指揮 産業医 衛生管理者
300~999			事業者 ↓ 選任 産業医 衛生管理者
100~299		事業者 ↓ 選任 産業医 安全管理者 衛生管理者	
50~99	事業者 ↓ 選任 産業医 安全管理者 衛生管理者		
10~49	事業者 ↓ 選任 安全衛生推進者 (安衛法12条の2)	事業者 ↓ 選任 安全衛生推進者	事業者 ↓ 選任 衛生推進者
1~9	事業者	事業者	事業者

(注) 下線の業種およびその他の業種のうち農林畜水産業、医療業については第2種衛生管理者免許を有する者を衛生管理者として選任することはできない。(安衛則7条3号)

1 平成23年機材センターの負傷災害

厚生労働省のデータベースに掲載されているもの(厚生労働省のデータベースは、休業4日以上のものについて災害発生年毎に全事例のうちおよそ1/4を無作為に抽出したものとなっている。)の中から機材センターに関係すると思われるもので、平成23年に起きた機材センターに関係すると考えられる負傷災害を次に紹介します。

平成23年 機材センターの負傷災害

① 整備・修理・整理等作業に関する事例

1	本社資材センター内において地上より約3mの上にある単管置場に各現場より返ってきた単管等を片付整理していた。単管(長さ2.5M径48.6φ重さ6.83kg)2本を上作業員に手渡した際に上の作業員がバランスをくずして単管から手を骨らせて1本だけ本人の鼻のところへ落下して骨折した。
2	資材置き場で資材の片付けをしていた。電動丸ノコで木材を切断していたが、丸ノコがはねてしまい、手を放してしまった。そこに撥ねた丸ノコが降ってきて、動いている刃が右手親指に当たり、裂傷を負った。
3	事業場内の資材置場にてくさび足場の支柱3.6mを資材整理していたところ、1.2m位積み重ねてあった支柱3.6mが1本倒れて、支柱3.6mに付いている爪が右手の薬指に当たり骨折した。
4	会社、資材置場で整理作業中、A支柱の荷崩れで指を挟んでしまい、負傷した。
5	A資材置場にて角パイプ整理中、荷崩れが発生し、右手親指つけねに角パイプが当たりケガをした。
6	資材置場における資材の整理片付け作業で、左手に脚立を持ち移動している際につまずき転倒。転倒した際に脚立と地面に指を挟まれ被災した。
7	資材置場で単管を設置するため、1人で作業中に、足元が不安定だった資材パイプなどの上で足を滑らし転倒して、間切のための丁張杭に股間を打撲した。
8	A社の資材置場にて片付けをしていた時、アッチ(鋼製布板)の積んであるところを掃除した時にあやまって落下させてしまい足に落とし負傷した。
9	当社資材置場にて管材等資材を整理している際に、足場パイプが棚からくずれ落ちてきて、右足をはさんでしまいひざを負傷した。
10	資材置場で足場材料を片づけ中、足場材料を積み重ねようとした時材料と材料の間に右手小指を挟み骨折した。
11	会社の資材置場で材料片付けをしている時に棚の上に置いてあった資材が落下して来て頭に当たった。
12	当社資材置場において型枠資材(一発サポート)をケレン、油塗りを完了後、地盤面よりH=2.0Mの高さの棚の上に上げて、その棚の上に上がってもう一段上の棚に収納中、バランスを崩して飛び降りて踵を骨折した。
13	資材置場において、足場解体用の4mのパイプを持ち上げた際、パイプの上方についていたクランプが左手の甲に落下し、負傷してしまった。
14	資材置場で置場整理をしていた際、立て掛けてあった足場部材につまづき、部材がたおれ身体に当たった。
15	資材置場で、足場の上で資材の運搬作業をしている際、バランスをくずし、地面に落下し、両足かかとを負傷した。
16	会社の資材置場にて、敷鉄板の整備(洗浄)作業で、敷鉄板を枕材の上に重ねる作業中、鉄板の振れ防止の補助作業を行っていた。指揮者が補助作業者の退避を十分に確認せず、又、被災者も退避の目測を誤っていた状態で鉄板を枕材の上に倒した。そのため、補助作業をしていた被災者の右足甲が挟まれて被

	災した。
17	会社資材置場にて、資材の仕分け片付中、整理棚より荷崩れし単管パイプ2mが落下したため、右足を強打し被災した。
18	会社の足場資材置場で、資材の整備等で移動させる作業中、腰を下ろしたり中腰の姿勢が多ったため、重たい物を持ち上げたところ、腰を痛めた。
19	自社の資材置場にて、片付け作業中に、足を捻り骨折した。
20	A団地横の資材置場で資材を運搬しようと仮設材(鋼製布板2枚)を肩に担ごうとしている時に担いだ資材が肩から滑り落ちそうになり左手で資材を支え、体勢を立て直そうとしたが、バランスを崩しそのまま左肩から地面に倒れた。
21	資材置場において、足場材のサビ落とし作業中、バケツにつまづき、中のシンナーがこぼれ足にかかり作業靴が濡れたが放置していた。翌日になりみずぶくれになったので、自分で薬をぬって就労していたが、次第に症状が悪化し、受診、休業となった。
22	A市事務所の敷地内、資材置場で片付けをしていたところ、棚の土台になっているブラケットのクランプが飛び出ており、立ち上がった時に、後頭部を打ち負傷した。
23	会社資材置場において、Aは資材を運ぶため単管パイプを片付けていたところ、左ひざをねじる形となり激痛を覚えた。全く痛みが止まらないことから翌日病院へ行った。
24	資材置場において、単管パイプ(48m/mφ×500m/m重さ約5K)を片付け作業中、手が滑ってパイプの端部とパイプの間に手を挟んでしまい負傷した。当日は、我慢したが、痛みと腫れがひどくなり翌日病院に行った。
25	資材置場における整理整頓作業中、立てかけてあった足場用の支柱が倒れ、頭部(左耳の後ろ)に当たり、負傷した。
26	社内資材置場で、支柱を整備していた。支柱を番線で束ねている時落ちそうになった1本を受けとめようとして、支柱のコマ(出っ張っている部分)が薬指にひっかかり骨折した。
27	資材置場で片付中、鋼材を落下させてしまい(重量100kg位)安全靴を履いていたが、右足の甲の部分を鋼材と地面にはさんでしまい、ケガをしてしまった。
28	午後3時30分頃、機材センターにおいて、片づけ整理作業中、フォークリフトの爪の上の長さ4.5m(足場用)単管パイプ100本束が多少斜めにずれていた為、真っ直ぐにしようとして手前に引張たところ、単管パイプ100本束がフォークリフトの爪から滑り落ち、引っ張った本人の左足(安全靴)の上に落下したため、左足を負傷した。
29	資材置場にて、片付清掃中資材を積み上げた際、資材を左足に落とし左足小指を骨折した。
30	A町の資材置き場で、置場の囲いをつくるための鉄板をサンダーで切っていた際、サンダーの刃が折れて左顔面にその刃があたり負傷した。
31	A社資材置き場(B町)において、運搬用トラックに積載されていた仮設足場の資材を置き場棚に整理降ろし作業中整理中の一部仮設足場資材(鋼管パイプ:φ46×L4000、重さ10kg)をトラック側の地面空き地に仮置きしていた。移動のため仮置きしていた鋼管パイプをまたごうとして、誤って鋼管先端部を踏んでしまい左足小指を負傷した。
32	被災者は、当社資材置き場内において、資材の片付け作業中、壁面の棚に資材を上げようと脚立に登った処、誤って体のバランスを崩し、そのはずみで地面に落下(約1M下)転倒した際、右足首及び右大腿部付近を地面に強く打ち骨折負傷した。

33	当社資材置き場に於いて、資材等の片付けをしている際、足場パイプの量が少し多かったが自力で持てると思い、素手で持ち上げようとしてバランスを崩し、当該資材に右手を挟み負傷した。
34	A市自社資材置き場で片付けの際 足場材で棚を作っている時に足元を踏み外し安全帯で逆さまに引っかかりクランプの爪で左足を2ヶところ切った。
35	現場が終ったため資材置き場で足場材を整理している際、積み重ねた材量の上で作業中、誤って足を踏み外してしまい、右の膝を打撲した。
36	A店資材置き場で単管パイプの片付け作業をしていた。パイプが濡れ滑りやすくなっていた為、注意を払って、作業をしていたが、バランスを崩し滑って頭部から落下。とっさの判断で両手を出して体をかばったが右足がパイプの間に挟まり 宙づり状態になり右膝負傷した。
37	A町資材置き場に於いて、敷地内の単管の整理中にフォークリフトで吊って移動してきた単管(長さ4m)を降ろそうとした際、誤って単管の端に添えていた右手を地面に置いてあった単管で挟み右手甲を負傷した。
38	A建設資材倉庫内において、倉庫内の資材整理中に、枠組足場W1200がW900の上に2本乗っていた為、サイズ別に整理しようとした際、1本に手を掛けたところ、2本とも落下し、左足の甲指に当り負傷した(高さ150~160cm)(長グツ着用・安全靴未着用)。

② 入出庫作業に関する事例

1	当社A資材センター内で、トラック(3t)の積荷の資材を降ろそうと作業をしていた際、足が材料に引っかかり転倒してしまい、荷台の上に左手からついた為、左手首を骨折した。
2	当社の資材置き場(A町)に於いて、トラックの荷降ろしの際単管パイプを取り損ない、荷台とパイプの間に右手小指が負傷した。
3	資材置き場にて3tトラックの荷台から(高さ約1m)後ろ向きに落下し、腰と後頭部を強打した。
4	被災者は、A市当社資材置き場において、トラックの荷物(仮設資材)の積み替え作業中、トラックの荷台(高さ1m)から滑って転落し、その際地面に右手をつき強打し、右橈骨遠位端を骨折した。
5	駐車場の仮設資材置き場において、資材を11t移動式クレーンを使ってトラックに積み込み、回収する作業をしていた。筋交の東(鉄製の足場材約200本長さ約122cm総重量約800kg)に2本のワイヤーをかけ、移動式クレーンで吊り上げようとしたところ、何かが引っ掛かりうまく吊り上らなかつた。そこで、被災者が状況を確認しようと筋交の右側に行ったところ、筋交の東の左右のバランスが悪かったため、突然筋交の東が左側に崩れ落ち、その拍子でワイヤーが被災者側にずれ、ワイヤーに接していた下部数本の筋交がワイヤーに引っ掛かり、被災者側に筋交の先端が飛び出してきて、左目に当たってしまった。当日は、すぐに、現場にいた取引先の従業員の乗用車で病院へ搬送した。
6	当社資材置き場において、4トントラックの荷台資材を片付け終え、トラック備え付けの梯子(ステップ)にて下りる際、足を滑らせた為、飛び降りたところ、両かかとを地面に強打して負傷した。
7	事務所前資材置き場にて、トラック(4t)荷台から角材(枕木)をおろす作業中、トラック下で角材を受けていたが手を滑らせ、落下。左足の甲に当たった。
8	資材置き場において、トラックから足場パイプを降ろすのを下で受け取っていたところ、パイプを持った手を滑らせ、パイプが落下し、右足の中指と小指の付け根に当たり負傷した。
9	資材置き場にて工事車輛の荷台から資材を手で持ち下ろす時にあやまって手をすべらせて自分の足の上に落下させてしまった。
10	資材置き場にて、足場材をトラックの荷台より降ろす作業をしていた。トラックの荷台より降りた際、下に置いてあった足場材に右足が着地し、身体のバランスを崩し、右足首をひねり負傷した。

11	基礎資材置場において、横荷の足場板の搬出作業中に誤ってワイヤーロープにつまづいてトラック荷台から地面に転落して負傷した。
12	建設用仮設足場材の運搬のため、A町の資材置場で作業していた。資材をトラックの荷台から荷下ろししていた際、荷台から地面に飛び降りようとしたところ、着地の仕方が悪くかかとより降りてしまい、右足かかをとを骨折・負傷した。
13	資材置場で、建築資材をトラックの荷台に積み終わった後、トラックの荷台のアオリを戻す際、アオリ止め掛金のハンドルフックに右手を挟み、右手環指を挫創、負傷した。
14	当社、資材置場でパイプをダンプに積込む作業をしていた際、パイプを持ち上げた瞬間、腰に激痛が起きた。
15	資材置場で片付中、小運搬中の資材の荷卸し中に、2tトラックの荷台のアオリの上部に足を掛けて飛び降りた際、着地後激痛があった。
16	A社資材置場で作業員2名(被災者含む)が鋼管を4tトラックに積込み中に被災者がトラックの荷台に上がって下から渡された鋼管を受け取った時にバランスを崩して倒れかかり、トラックのあおり上部の角との間に左手薬指が挟まり骨折した。
17	資材置場(A工場内)で材料の荷下ろし中、トラックに立て掛けていた足場材を使って下りている時に滑って右足を捻った。
18	資材置場にて商品を荷降ろしする為、トラックの座席から降りようとしたところ、着地場所に資材のパイプが置いてあり、誤ってパイプを踏んでしまい、右足首を捻って負傷した。
19	会社内資材置場にてトラックの資材を荷降ろししていたところ(長さ3.6m、重さ35kg)前方で荷降ろしをしていた1名が着地の際にバランスをくずし、後方で資材を支えていた1名が支えきれず手を離してしまい、足の甲に資材を落としてしまった。前方の作業員も足をくじき病院へ行った。
20	資材置場から現場に足場材を運ぶためにトラックに積込み作業をしている時に誤って、足場材を足に落としてしまった。
21	工事現場で使用した資材(鋼板)を当社資材置場で荷おろし作業中、地面に鋼板をおろした際に鋼板がはね返り、足の甲に接触し負傷した。
22	自社資材置場で、積み込み作業中、約1.5mの高さにある鋼製鉄パイプを玉掛けし、4t移動式クレーンにて吊り上げた際、足を滑らせ、上腕部より転落。転落時、手をつき受傷した。
23	資材置場でトラックへの資材積み時に、資材をしっかりと固定する為トラックのロープを引っ張り強く反動をつけたところ、ロープが手から離れ、尻もちをつき臀部を強打した。
24	資材置場にて片付けをしていた。トラックの荷台に登り、あおりに足をかけた際に滑り、落下した所にバタ角があり、左後方脇腹を強打した。トラックは4t車、安全靴とヘルメットは着用していた。
25	自社資材置場にて、各現場の資材の片付け作業中、持っていた資材を積み込む際、誤って資材で左手の親指を挟み負傷した。尚、資材置場には、常駐する従業員はいなかった。
26	資材置場にて、トラックの荷台から、単管足場を降ろす作業中、単管パイプにつまづき荷台から落下し転倒した。その際、荷台から落ちてきた単管パイプが胸に当たり、負傷した。
27	資材置場にて4t車から足場資材を荷卸し中に荷台から足をすべらし下に落ちた際に左わき腹に足場資材を強打し、肋骨を骨折した。
28	本社資材置場にて、軍管パイプ(長さ1m)約100本の束(約270kg)を荷吊り作業中、パイプのバランスが悪く、足元に滑り落ちそうになったため、とっさに左手指をパイプに端部に差し込んで支えようとした際、パイプの重さにより上腕部筋肉を伸ばした。

29	A仮設・資材置場で、トラックに積んである資材(足場板)を降ろす作業中に、下で受け止めていた際、バランスをくずし、足場板が傾いてしまった。これを支えようとして、指に力を入れたが、重みに耐えられず両手親指の付根を捻挫した。
30	自社資材置場にて、4t移動式クレーンを使用して敷鉄板(1.5×3.0m)をトラックより降ろす作業を行っていた際、敷鉄板が滑り荷台より落下し、右足(親指)を直撃負傷した。
31	工事現場からの機材等を機材置場にて片付け中にダンプから降りる際に着地時にバランスを崩して右足首を負傷した。

③ 雨・雪・風等に関する事例

1	被災者が同僚と、当社倉庫屋外の資材置き場で、部材を片付ける作業をしていた。積み重なった部材が凍って手で離すことができなかつたため、ハンマーを使って部材を離す作業をした際、部材を押さえていた親指を、同僚が誤ってハンマーで叩いてしまい、左手親指を負傷した。
2	当社の資材置き場にて、除雪作業中に足を滑らせ転びそうになった為、左手で近くの木の枝を掴んだ所、そのまま滑り落ち、左腕が伸びきり左上腕(肩付近)が骨折した。
3	A資材置き場において、A棟外壁改修足場工事に使用する足場材を移動式クレーンに荷積み中、下にあったバタ角材が雪で見えずその上に上がった際足を滑らせ転倒し負傷した。
4	研究所実験施設足場工場の現場から、資材置場に不足した材料を取りに戻った際、トラックのドアが強風で開いてしまい、飛び降りた時に左足を捻って地面についたため負傷した。
5	本社敷地内資材置場にて、資材の整理作業中において、冬場で地面が凍結しており、足元をとらえバランスを崩し転倒し、頭部を強打してしまった。
6	当社、資材置場に於いて、構内整備作業として、4tダンプトラック車上で荷物整理中、トラックから地面に降りようと荷台あおり上部に手を掛けたが、アオリの表面が凍っていた為に手が滑り、バランスを崩し、着地した。その際、機材の角材に足が乗り、負傷した。
7	平成23年2月16日(水)午前7時30分頃、A社資材置場において倉庫整理のためトラックに何日も積んであった資材を降ろす作業中、荷張りを外していたところ霜で足を滑らせ体のバランスを保とうとしてトラックに積載されていた資材をつかんだが、資材と共に荷台より転落し頭部を強打し負傷となる。
8	資材置場にて資材の後片付けと整理をしていたところ、トラックの荷台に雪があり滑って落ちて右手首を骨折した。
9	資材置場で片付け作業中に雪で滑って転倒。その際に手を着き左肩を負傷した。
10	当社事務所兼資材置場にて、車止めのブロック(12cm角、横30cm重量15kg)を移動させようとして持った時にブロックが凍っていて、滑ってしまい落ちそうになったのを持ち直した際に、ブロックと地面のコンクリートとの間に手を挟んでしまい、右中指を負傷した。再発防止策は、冬季に車止めのブロックを持つ際は、ブロックが凍結していないかを確認したうえで、凍結していた際は、氷をしっかりと落としてから、ゆっくりと持ち、滑らないように気をつけることを周知徹底した。
11	資材置場整備の休憩時間、ヘルメットを取り、足場材近くに座った際、足場材の上に置いてあった浅木が風で落下し、左頭部にあたりケガをした。
12	取引先であるAの資材置き場に、被災者Aは移動式クレーンにて建設資材(足場関係資材)を運搬してきた。この資材を同営業所従業員、B氏はフォークリフトを操作して荷おろし中、被災者Aは同トラック荷台上でフォークリフトのツメの入り具合や荷姿状態に留意していたところ、足元が雨で濡れていた為、足が滑り転落(1.5m)転倒した。これより左足首をひねり捻挫、右肩、首根後部を打ち負傷した。

13	会社の資材置場において、積み込み作業中、雨がふっており、高さ30cm位のところより足をすべらせ、バタ木に当たって、右足を負傷した
14	会社の資材置場内でトラックの荷台で作業中、雨が降っており、足を滑らせ転んだ。

④ その他の作業に関する事例

1	A資材センターにて、パイプ整理作業を行っていた。そのパイプを束ねる為の帯鉄を取りに行った際、その帯鉄(約50kg)を右肩にかついで下に降りそうとしたところ、重さに絶えることができず、体ごと床に倒れた。その時に肘が帯鉄の下になり、負傷した。
2	本人は、資材センターの代納場で新しいヘルメットの配給を受け、ヘルメットの前面に社章を貼り付ける目的で、右手にヘルメット、左手に社章を持って歩行中、床面に置いてあったパレットの隅部で躓き転倒した。その際、左膝を強打し受傷した。
3	本社内の資材置き場に設置してある天上クレーンで足場材(枠)梱包を吊り上げ移動中、横に積んであった足場に当たり、梱包の紐が切れ落下して来た足場が右足甲の横に当たり、骨折した。背中が痛いので診療の結果、肋骨右側10番骨折、右肩甲骨不全骨折が見つかった。
4	当社資材置き場の駐車場において、4トントラックが他の車を駐車させるのに邪魔な位置に駐車してあったため移動させ、トラックから降りようとした際に運転席のステップが濡れていて足を踏み外し負傷した。
5	現場が終わったため資材置き場で足場材を整理している際、積み重ねた材量の上で作業中、誤って足を踏み外してしまい、右の膝を打撲した。
6	資材置き場で脚立に昇ろうとした際、足を踏み外し落下し、右足小指を骨折した。
7	資材置き場で踏み台を利用した際、バランスを崩し、靴が滑り転倒した。
8	当社で資材置き場で、トラックの荷台の清掃中に、荷台の上で後ろ向きに清掃していたところ、足を滑らせ尻から落下して、骨盤を骨折した。
9	A社の資材置き場において、建築資材を4トンダンプで運搬中、急勾配の坂道を登りきれず、ダンプが後退し始めた為、ブレーキをかけたが、タイヤがスリップして操作不能となり、高さ3mの路肩からダンプごと転覆し負傷した。
10	会社資材置き場にて、約1.2mの資材の上から降りようとした際、番線(針金)が右足のズボンに引っ掛かり、左の手から地面に着地したところ、痛みと腫れを覚え骨折した。
11	資材置き場にて脚立にのぼって棚の整理を行っていたところバランスを崩して脚立の上から飛び降りた。その際、踵に痛みがあった。翌日、痛みと腫れが大きくなったため病院を受診した。
12	資材倉庫内でフォークリフト運転手に頼まれて荷物が引っ掛けてある状態のままフォークリフトのフォークの幅を広げようと手で調整しようとしたところ、フォーク右側のつめが右足のこうに落下し右足小指が骨折した。
13	被災者は現場内B1Fスラブ上の資材ヤードで、平台車に乗せてあった厚さ4mmの鉄板16枚を返却の為に、移動しようとしたところ平台車が倒れ、鉄板が左足首～すね下部付近にあたり、被災した。
14	資材置場からトラックに同乗して現場へ向かう途中、タイヤがスリップし、道路左側の擁壁に衝突し負傷した。
15	資材置場に資材を置くラックを解体中、上部に仮掛けしていた足場手すりがはずれて落下し、後頭部を直撃し、首を痛めた。
16	A社資材置場にて足場材積み下げ作業中にトラックデッキ上であやまって足を滑らせ落下し(段差およそ1.8m)左腕を負傷した。

17	事務所の資材置場でつまづき、とっさに左手をついたところに、コンクリートの枠があり、左手の甲の骨にヒビが入った。
18	資材置場にて、地震で動いたパレット(基材I=1.040、W=1,250、H=110)を直そうとした際、左手に持ったパレットが折れて、下部のパレットとの間に左手の指が挟まれて負傷した(パレット重量15kg)。
19	A市の資材置場において、ローリングに短管(鉄製:長さ4m・直径5cm)を100本程を乗せ運搬中、なかなか動かないのでローリングに身を寄せ力を入れて押したとき、左足先がキャスターにはさまり左足先(小指)を受傷した。
20	A市にある資材置場にて材料を運んでいる際足元にあった縁石につまづき、縁石の角で足のスネをぶつけ、けがをしてしまった。
21	弊社、A営業所(A市)の資材置場において、13tトラックの助手席から降りようとした時に、バランスを崩し、1m60cm程の高さから落下した際、片足(左足)で着地してしまい、左足首を骨折した。
22	当社資材置場において、足場(高さ約1.8m)を使用し、窓ガラスを清掃して、作業を終え足場から降りようとした際、滑って地面に落ちて受傷した。尚、作業中は安全ベルトを装着していたが、作業を終え、足場から降りる際にフックを外していた。また、足場は、清掃時使用していた液体洗剤が付着していた為、滑りやすくなっていた。
23	資材置場に4t車で到着し、降車しようとした際、ステップを踏みはずし、バランスを崩した状態で、下の地面に足を着いた。
24	資材置場内の、コンテナ屋上部に荷上げをするため、梯子を使って昇ろうとしていた際、梯子を四段目まで昇ったところで足を滑らせ落下し、転倒した。その際に右足踵をコンクリート面に捻りながら強打した。
25	会社の資材置場で2t車両の荷台の掃除をしている時、荷台の上の単管パイプが転がって来て右足に落下して右足親指を骨折した。
26	資材置場の2階屋根から資材を下ろす作業中、ハシゴより転落した(2m位)。
27	バックルームで、資材置場に行き前に置いてあった台車をまたぎ、資材置場でサインをして帰ろうとした際、置いてあった台車のことを忘れてつまづき転倒。左ひじを骨折した。
28	機材置場の段差につまづき転倒し、左足を痛めた。翌日、痛みがひかない為医療機関にかかった。

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

第1 目的

1 目的

本ガイドラインは、労働安全衛生関係法令等とあいまって、陸上貨物運送事業（以下「陸運業」という。）の事業者（以下「陸運事業者」という。）の労働者が行う荷役作業における労働災害を防止するために、陸運事業者及び荷主・配送先・元請事業者等（以下「荷主等」という。）がそれぞれ取り組むべき事項を具体的に示すことを目的とする。

2 関係者の責務

陸運事業者は、本ガイドラインを指針として、荷役作業における労働災害防止対策の積極的な推進に努めるものとする。

荷主等は、本ガイドラインを指針として、陸運事業者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のために必要な事項の実施に協力するものとする。

荷役作業を行う陸運事業者の労働者は、陸運事業者の指示、荷主等の作業場所における遵守事項等を守ることにより、荷役作業における労働災害の防止に努めるものとする。

第2 陸運事業者の実施事項

1 安全衛生管理体制の確立等

（1）荷役災害防止のための担当者の指名

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。

- 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みさせること。また、それらを労働者に周知すること。
- イ 指名し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、目標の設定及び計画の作成、実施、評価及び改善

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。

- 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、陸運事業者の労働者及び荷主等に周知すること。
- ウ 荷役作業について、危険性又は有害性等の調査（以下「リスクアセスメント」という。）を実施し、その結果に基づいて労働者の危険等を防止するため必要な措置を講ずること。
- エ 安全衛生目標を達成するための具体的な方策として、一定の期間を区切り、次の事項を含む安全衛生計画を作成するとともに、その計画の実施、評価及び改善を適切に行うこと。
 - 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

（3）安全衛生委員会等における調査審議、陸運事業者と荷主等による安全衛生協議組織の設置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調査審議するため、次の事項を実施すること。

- ア 安全委員会、衛生委員会又は安全衛生委員会（以下「安全衛生委員会等」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し、下記4(3)に例示する事項等について協議すること。

2 荷役作業における労働災害防止措置

(1) 基本的な対策

ア 運送の都度、陸運事業者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講ずること。

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について、荷の積卸しや荷役運搬機械・荷役用具等を使用するために必要な広さの確保、床の凹凸や照度の改善、混雑の緩和、荷や資機材の整理整頓、できるだけ風雨が当たらない荷役作業場所の確保、安全な通路の確保等に努めるとともに、安全に荷役作業を行える状態を保持すること。

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。

(2) 墜落・転落による労働災害の防止対策

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 不安定な荷の上ではできる限り移動しないこと(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、荷や荷台の上で行わず、出来る限り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、できる限り昇降設備(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フォ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。

(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

【フォークリフトによる労働災害の防止対策】

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 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 シートベルトを装備しているフォークリフトの運転時にはシートベルトを着用すること。

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実行すること。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 運転者席が昇降する方式のフォークリフトを使用する場合は、安全帯の使用等の墜落防止措置を講じること。

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。

【クレーン等による労働災害の防止対策】

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 所有す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。

【コンベヤーによる労働災害の防止対策】

ア 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 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。

ウ 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。

エ 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等による労働災害の防止対策】

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、貨物自動車を実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。

(4) 転倒による労働災害の防止対策

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 後ずさりでの作業はできる限りしないこと。

イ 荷役作業場所等に合わせて、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 荷役作業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 持った荷で両手を塞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。

(5) 動作の反動、無理な動作による労働災害の防止対策

ア 職場における腰痛予防対策指針(平成6年9月6日付け基発第547号)で示された各対策を講じること。

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は、直ち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の足に体重を
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。

(6) その他の労働災害の防止対策

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すること。
 - 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 停車中の貨物自動車の逸走防止措置を確実にすること。万一、貨物自動車が動き出したときは、止めようとして、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、破損している場合は交換すること。

3 荷役作業の安全衛生教育の実施

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、陸運事業者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実施することは、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、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ること。

(1) 荷役作業従事者に対する安全衛生教育

陸運事業者は、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2において陸運事業者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実施すること。

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・定期的な荷の運搬を請け負う荷主等の事業場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) 労働安全衛生法に基づく資格等の取得

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。

- 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) つり上げ荷重が5トン以上のクレーンの運転（免許）
 - (イ) つり上げ荷重が5トン未満のクレーンの運転（特別教育）
 - (ウ) つり上げ荷重5トン以上の移動式クレーンの運転（免許）
 - (エ) 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）
 - (オ) 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）
 - (カ) 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）
 - (キ) 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）
 - (ク) 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

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。

- 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

陸運事業者は、荷役作業を行う労働者に対し、上記2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。

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。

4 陸運事業者と荷主等との連絡調整

(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挙げられる。

このため、運送契約時に、荷役作業における陸運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。

(2) 荷役作業実施における陸運事業者と荷主等との連絡調整

上記2(1)アのとおり、運送の都度、陸運事業者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について事前に確認すること。

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(参考例を参照)等を使用して把握するとともに、陸運事業者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。

(3) 陸運事業者と荷主等による安全衛生協議組織の設置

荷主等の事業場において、陸運事業者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、陸運事業者と荷主等で協議する場を設けること。

具体的には、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。

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における休憩施設の設置等についても併せて協議すること。

5 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置

貨物自動車運転者に荷役作業を行わせる場合には、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。

6 陸運事業者間で業務請負等を行う場合の措置

陸運事業者が自ら受注した運送業務(荷役作業を含む。)を他の陸運事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。

第3 荷主等の実施事項

1 安全衛生管理体制の確立等

(1) 荷役災害防止のための担当者の指名

陸運事業者と連携して、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。

ア 安全管理者、安全衛生推進者等の中から荷役災害防止の担当者を指名し、陸運事業者の荷役災害防止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 指名した荷役災害防止の担当者に対し、荷役災害防止のために必要な教育を実施すること。

(2) 安全衛生方針の表明、目標の設定及び計画の作成、実施、評価及び改善

荷主等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、陸運事業者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盛り込むこと。

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

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調査審議するため、次の事項を実施すること。

ア 安全委員会等において、陸運事業者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事業者と安全衛生協議組織を設置し、下記5(4)に例示する事項等について協議すること。

2 荷役作業における労働災害防止措置

(1) 基本的な対策

ア 陸運事業者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、陸運事業者に通知すること。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、貨物自動車運送事業に従事する自動車運転者（以下「貨物自動車運転者」という。）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について、荷の積卸しや荷役運搬機械・荷役用具等を使用するために必要な広さの確保、床の凹凸や照度の改善、混雑の緩和、荷や資機材の整理整頓、できるだけ雨風が当たらない荷役作業場所の確保、安全な通路の確保等に努めるとともに、安全に荷役作業を行える状況に保持すること。

エ 陸運事業者からの不安全な作業指示等に対する改善要望があった場合は、適切に対応すること。また、陸運事業者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 陸運事業者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 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带取付設備（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

【フォークリフトによる労働災害の防止対策】

ア 陸運事業者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 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 陸運事業者に対し、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、陸運事業者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 荷主等の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 荷主等の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 荷主等の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。

【クレーン等による労働災害の防止対策】

ア 陸運事業者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 所有す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、陸運事業者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、陸運事業者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、陸運事業者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。

【コンベヤーによる労働災害の防止対策】

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また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 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/パレット等による労働災害の防止対策】

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 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、荷役作業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 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 陸運事業者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

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、破損している場合は交換すること。

3 荷役作業の安全衛生教育の実施

(1) 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、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。

(2) 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

荷主等の労働者が運転する荷役運搬機械により、陸運事業者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。

4 陸運事業者と荷主等との連絡調整

(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挙げられる。

このため、運送契約時に、荷役作業における陸運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。

(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、陸運事業者に通知すること。

(3) 荷役作業実施における荷主等と陸運事業者との連絡調整

陸運事業者の労働者が荷役作業を行う場合、陸運事業者の荷役災害防止の担当者に対し、安全作業連絡書(参考例を参照)の内容を通知すること。

(4) 陸運事業者と荷主等による安全衛生協議組織の設置

荷主等の事業場において、陸運事業者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、陸運事業者と荷主等で協議する場を設けること。

具体的には、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。

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。

5 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置

陸運事業者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。

6 陸運事業者間で業務請負等を行う場合の措置

陸運事業者が自ら受注した運送業務(荷役作業を含む。)を他の陸運事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。

安全作業連絡書(例)				参考
この安全作業連絡書は、荷の積卸し作業の効率化と安全確保を図る観点から荷主と配送先の作業現場に関する情報をあらかじめ陸運事業者の労働者であるドライバーに提供するためのものです。				
送	地	着	地	
積込作業月日	月 日 ()	取卸作業月日	月 日 ()	
積込開始時刻	時 分	取卸開始時刻	時 分	
積込終了時刻	時 分	取卸終了時刻	時 分	
積込場所	1. 屋内 2. 屋外 1. 荷主専用荷置場 2. トラック・ミキ 3. その他 ()	取卸場所	1. 屋内 2. 屋外 1. 荷主専用荷置場 2. トラック・ミキ 3. その他 ()	
積	品	名		
危険・有害性	有・無 ()			
数	個			
総重量	kg () kg(個)			
積	材 1. パラ 2. パレタイス 3. その他 ()			
積込作業	作業の分担	取卸作業	作業の分担	
	1. 荷主側 2. 運送業者側 3. 荷主・運送業者共同		1. 荷主側 2. 運送業者側 3. 荷主・運送業者共同	
作業	者数	名	者数	名
使用荷役	機	有・無 ()	使用荷役	機
	1. フォーク 2. その他 ()		1. フォーク 2. その他 ()	
免許資格等	1. フォーク 2. 玉掛け 3. はい作業 4. その他 ()		免許資格等	1. フォーク 2. 玉掛け 3. はい作業 4. その他 ()
その他特記事項 ※「安全靴、保護帽を着用すること」など安全上の注意等を記入すること。				

基安発 0120 第 1 号
平成 27 年 1 月 20 日

一般社団法人仮設工業会会長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部長

第 12 次労働災害防止計画の目標達成に向けた労働災害対策の推進について（協力要請）
－「STOP！転倒災害プロジェクト 2015」による転倒災害の防止－

平成 26 年の労働災害については、上半期時点で大幅な増加となったことから、昨年 8 月に関係業界団体の皆様に「労働災害のない職場づくりに向けた緊急要請」をさせていただいたところです。その結果、皆様方の御協力も得て、労働災害の増加に一定の歯止めをかけることができましたが、12 月末現在の速報値では、前年同期と比較して、死亡災害が 1.5%の増加、休業 4 日以上之死傷災害（以下「死傷災害」といいます。）が 0.9%の増加となり、残念ながら前年を上回っています。

また、平成 25 年度にスタートした第 12 次労働災害防止計画（以下「12 次防」といいます。）におきましては、平成 29 年時点で労働災害発生件数を平成 24 年実績よりも 15%以上減少させることを目標としておりますが、2 年経過時点で死亡災害が 4%の減少、死傷災害が 1%の減少に留まり、残り 3 年間での目標達成が危ぶまれる状況になっていきます。

12 次防の中間年に当たる本年は、労働災害の大幅な削減に向けた対策を一層積極的に展開する必要があります。

このため、厚生労働省におきましては、死傷災害発生件数の 2 割以上（23,729 人・平成 26 年 12 月末時点速報値）を占め、近年増加傾向にある「転倒災害」に着目し、労働災害防止団体とともに「STOP！転倒災害プロジェクト 2015」（別添）を主唱して、各事業場における転倒災害防止対策の展開を図ることといたしました。

労働力人口の高齢化の一層の進行が見込まれる中、事業場における転倒災害防止対策の重要性はますます高まっております。貴団体におかれましても、安心して働ける職場環境の実現に向けて、傘下の会員事業場に対し、上記プロジェクトを周知いただくとともに趣旨をご理解の上、取り組んでいただきますよう、特段の御配慮をお願いします。

STOP！転倒災害プロジェクト2015実施要綱

1 趣旨

平成26年の労働災害は、上半期時点で大幅な増加となったことから、昨年8月に「労働災害のない職場づくりに向けた緊急要請」を行う等、各種対策を推進したところであるが、結果的に死亡災害、死傷災害ともに前年を下回るには至っていない。このような状況では、平成25年にスタートした第12次労働災害防止計画の目標を達成することは困難である。

このため、計画中間年を迎える平成27年においては、休業4日以上死傷災害の2割以上と、最も件数の多い転倒災害に着目することとした。特に、高齢労働者が転倒災害を発生させた場合は、その災害の程度が重くなる傾向にあるため、今後、労働力人口の高齢化が一層進行すると見込まれる中、事業場における転倒災害防止対策の徹底を図ることは極めて重要と考えられる。

本プロジェクトは、職場における転倒リスクの総点検と、必要な対策を講ずることにより、職場の安全意識を高め、安心して働ける職場環境を実現することを目的として実施するものである。

2 期間

平成27年1月20日から12月31日までとする。

なお、プロジェクトの実効を上げるため、昨年積雪や凍結による転倒災害が多発した2月、全国安全週間の準備月間である6月を重点取組期間とする。

3 主唱者

厚生労働省、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会、陸上貨物運送事業労働災害防止協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会、林業・木材製造業労働災害防止協会

4 実施者

各事業場

5 主唱者の実施事項

転倒災害はすべての業種に共通する課題であり、適切な対策を講ずる前提として、事業者の理解を促し、安全意識を浸透させていく必要があるため、厚生労働省と各労働災害防止団体がそれぞれ自らの強みを活かして、以下の

対策を展開する。

(1) 厚生労働省の実施事項

- ① 転倒災害防止に係る周知啓発資料等の作成、配布
- ② 転倒災害防止対策に有益な情報等を集めた特設サイトの開設
 - (i) 効果的な対策、好事例の紹介（チェックリストを含む）
 - (ii) 転倒災害防止対策に有益な保護具等の紹介
 - (iii) 転倒災害防止対策に資するセミナー等の案内
 - (iv) 積雪、凍結期等の対策
- ③ 本プロジェクトを効果的に推進するための各種団体等への協力要請
- ④ 都道府県労働局、労働基準監督署によるチェックリストを活用した事業場への指導

(2) 各労働災害防止団体の実施事項

- ① 会員事業場等への周知啓発
- ② 事業場の転倒災害防止対策への指導援助
- ③ 転倒災害防止対策に資するセミナー等の開催、教育支援
- ④ 転倒災害防止対策に資するテキスト、周知啓発資料等の提供
- ⑤ 転倒災害の防止に有益な保護具等の普及促進

6 実施者の実施事項

(1) 重点取組期間に実施する事項

① 2月の実施事項

ア 安全管理者や安全衛生推進者が参画する場（安全委員会等）における転倒災害防止に係る現状と対策の調査審議

イ チェックリストを活用した安全委員会等による職場巡視を通じた、職場環境の改善や労働者の意識啓発

② 6月の実施事項

職場巡視等により、転倒災害防止対策の実施（定着）状況の確認

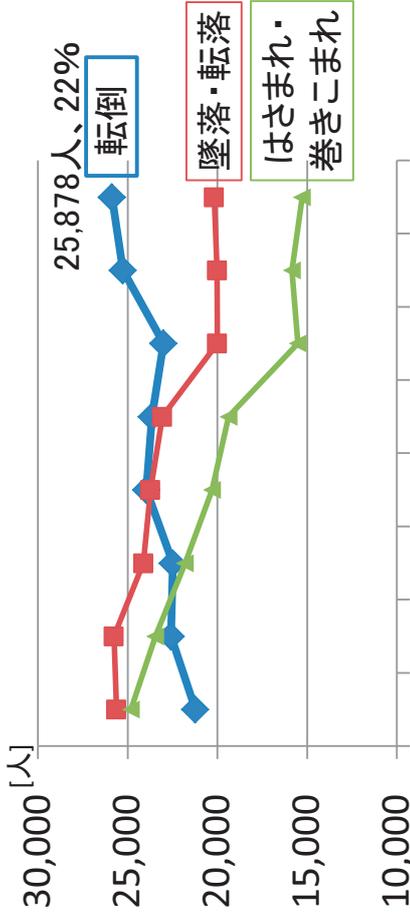
(2) 一般的な転倒災害防止対策

- ① 作業通路における段差や凹凸、突起物、継ぎ目等の解消
- ② 4S（整理、整頓、清掃、清潔）の徹底による床面の水濡れ、油汚れ等のほか台車等の障害物の除去
- ③ 照度の確保、手すりや滑り止めの設置
- ④ 危険箇所の表示等の危険の「見える化」の推進
- ⑤ 転倒災害防止のための安全な歩き方、作業方法の推進
- ⑥ 作業内容に適した防滑靴やプロテクター等の着用の推進
- ⑦ 定期的な職場点検、巡視の実施

- ⑧ 転倒予防体操の励行
- (3) 冬季における転倒災害防止対策
 - ① 気象情報の活用によるリスク低減の実施
 - ア 大雪、低温に関する気象情報を迅速に把握する体制の構築
 - イ 警報・注意報発令時等の対応マニュアルの作成、関係者への周知
 - ウ 気象状況に応じた出張、作業計画等の見直し
 - ② 通路、作業床の凍結等による危険防止の徹底
 - ア 屋外通路や駐車場における除雪、融雪剤の散布による安全通路の確保
 - イ 事務所への入室時における靴裏の雪、水分の除去、凍結のおそれのある屋内の通路、作業場への温風機の設置等による凍結防止策の実施
 - ウ 屋外通路や駐車場における転倒災害のリスクに応じた「危険マップ」の作成、関係者への周知
 - エ 凍結した路面、除雪機械通過後の路面等における荷物の運搬方法、作業方法の見直し

転倒災害の発生状況

主要な事故の型の中で、転倒災害が増加中

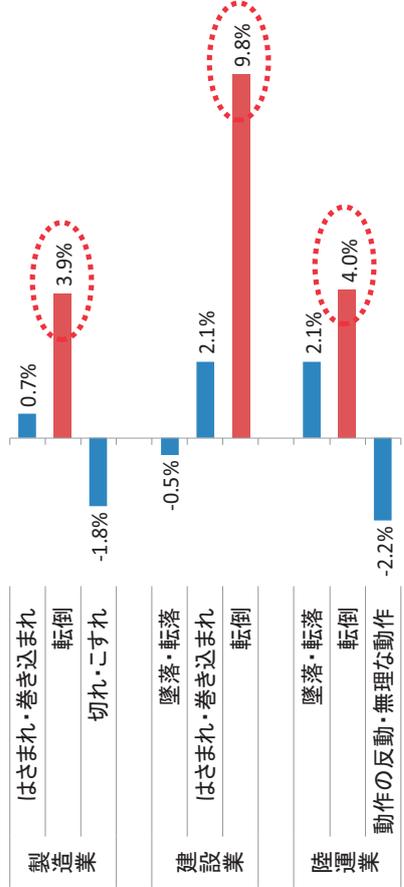


H11 H13 H15 H17 H19 H21 H23 H25

出典：労働者死傷病報告

安全衛生活動が活発な業種でも、転倒災害は増加

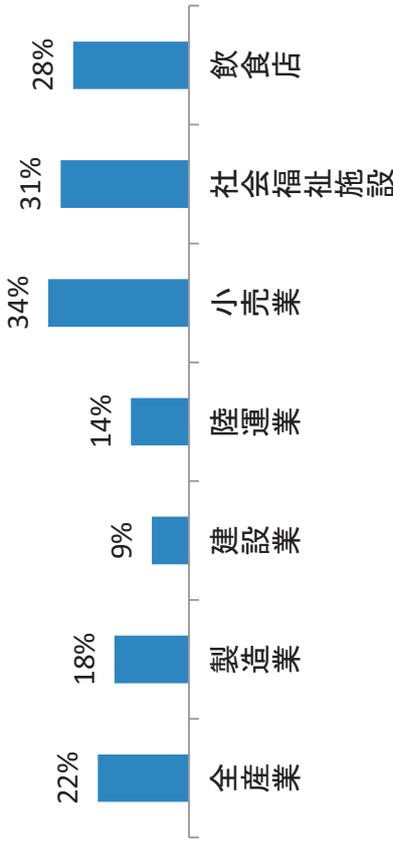
死傷災害の前年同期からの増減状況
(平成26年12月末日現在速報値)



出典：労働者死傷病報告

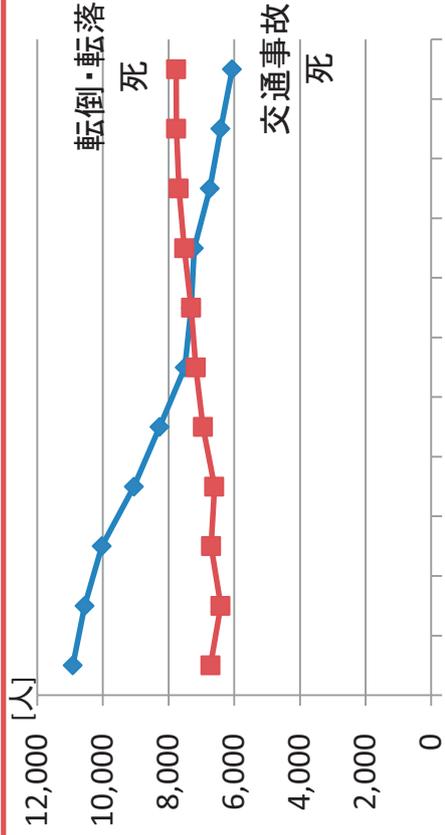
転倒災害は、第三次産業で高い割合

死傷災害のうち、転倒災害が占める割合 (H25)



出典：労働者死傷病報告

日常生活でも、転倒・転落災害死は交通事故死より多い



H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25

出典：人口動態統計

STOP！転倒災害プロジェクト2015

趣旨

転倒災害は休業4日以上之死傷災害の2割以上を占め災害の種類の中では最も件数が多い。特に、高齢労働者が転倒災害を発生させた場合にその災害の程度が重くなる傾向にある。今後、労働力人口の高齢化の一層の進行が見込まれることから、事業場における転倒災害防止対策の徹底により、安心して働ける職場環境を実現する。

期間

平成27年1月20日から12月31日まで
(転倒災害が多発する2月と、全国安全週間の準備月間である6月を重点取組期間とする。)

主 唱 者		実 施 者
厚生労働省	労働災害防止団体	各事業場
【実施事項】 ① <u>周知啓発資料</u> 等の作成、配布 ② STOP！転倒災害 <u>特設サイト</u> の開設 (i) 効果的な対策、好事例の紹介(<u>チェックリスト</u> を含む) (ii) <u>保護具等・セミナー</u> の案内 (iii) <u>積雪、凍結期</u> 等の対策 ③ 業界団体等への <u>協力要請</u> ④ <u>チェックリスト</u> を活用した事業場への指導(主に2月、6月)	【実施事項】 ① 会員等への <u>周知啓発</u> ② 事業場への <u>指導援助</u> ③ <u>セミナー</u> 等の開催、教育支援 ④ <u>テキスト、周知啓発資料</u> 等の提供 ⑤ 保護具等の普及促進	重点取組期間(2月、6月)を中心に、 <u>チェックリスト</u> を活用した <u>職場の総点検</u> を行い、安全委員会等での調査審議等を経て、職場環境を改善する。 【主な転倒防止対策】 ① <u>段差・継ぎ目等の解消、4Sの徹底</u> (床面の <u>油污</u> れや <u>水濡れ、障害物の除去</u>) ② <u>照度の確保、危険箇所の表示</u> 等の「見える化」の推進 ③ <u>安全な歩き方、作業方法</u> の推進 ④ 作業内容に適した <u>保護具</u> の着用の推進 【冬季における転倒災害防止対策】 <u>気象情報</u> を活用した <u>リスクの低減、危険マツプ</u> の作成等

(参考文献)

- 1 「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)
(厚生労働省)
- 2 「入門 リスクアセスメント (小規模事業場実践編)」(中央労働災害防止協会)
- 3 「やさしい職場のリスクアセスメント (中小規模事業場での進め方)」(中央労働災害防止協会)
- 4 「作業者のための安全衛生ガイド (フォークリフト作業)」(中央労働災害防止協会)
- 5 「荷役作業安全ガイドラインの解説」(厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署・陸上貨物運送事業労働災害防止協会)
- 6 「荷役災害防止担当者教育用テキスト」(陸上貨物運送事業労働災害防止協会)
- 7 「はい作業安全必携」(はい作業主任者技能講習テキスト)(陸上貨物運送事業労働災害防止協会)

(安全衛生イラスト)

本報告書に使用している安全衛生イラストについては、中央労働災害防止協会より提供いただきました。

機材センターにおける労働災害防止について

平成 27 年 2 月 27 日 発行

編集・発行 一般社団法人 仮設工業会

本部事務局 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 6 階

〒108-0014

電話 03-3455-0448

印刷・製本

株式会社 昌文社
