

平成28年度厚生労働省委託事業

未熟練労働者の安全衛生教育マニュアル

>>> 陸上貨物運送事業 編 <<<



大切に育てましょう



(一社)日本労働安全衛生コンサルタント会

はじめに

経験年数の少ない未熟練労働者は、作業に慣れておらず、また危険に対する感受性もまだ低いため、熟練労働者よりも労働災害発生率が高い状況にあります。そのため、雇入れ時や作業内容変更時等における安全衛生教育の実施が重要な役割を果たしていますが、安全衛生管理体制が必ずしも十分でない中小規模事業場においては安全衛生教育のノウハウが必ずしも十分とは言えない面があります。

このマニュアルは、陸上貨物運送事業（以下「陸運業」）を対象として、新たに就労した労働者や就労後の経験が短い労働者（未熟練労働者）に対し、安全衛生教育を実施する際に、配慮いただきたいことをまとめたものです。

職場の安全・衛生についてあまり経験がない方々を対象とすることから、できるだけ写真、イラストを使いながら、分かりやすいものとししました。

なお、マニュアルの作成に当たりましては、多くの事業場のご担当者から職場の安全衛生に関するお話を伺うとともに、貴重な資料のご提供をいただきました。ご協力に心から感謝を申し上げます。

是非、多くの皆さまに、このマニュアルをご活用いただき、陸運業で働く「未熟練労働者」の労働災害防止のため、より効果的な安全衛生教育の実施に努めていただきますようお願い申し上げます。

平成29年2月

未熟練労働者の安全衛生教育マニュアル作成委員会

委員長 新 宅 友 穂

目 次

第1 未熟練労働者に対する安全衛生教育(安全衛生担当者用)

I	未熟練労働者に対する安全衛生教育の必要性	
1	未熟練労働者の労働災害が多い	2
2	安全衛生教育で労働災害を防ぐ	5
II	未熟練労働者に対する安全衛生教育の流れ	
1	職場にはさまざまな危険があることを理解させる	14
2	「かもしれない」で危険の意識をもたせる	20
3	災害防止の基本を教える(その1) ～ さまざまな安全衛生のルールや活動があることを理解させる	22
4	災害防止の基本を教える(その2) ～ 安全な作業をみんなで実施し職場を安全に	36
5	災害防止の基本を教える(その3) ～ もし異常事態や労働災害が発生したときの対応を身につけさせる	48
III	安全な作業のための参考事例等	
1	危険の見える化	51
2	安全な作業のための事例(その1)	57
3	安全な作業のための事例(その2)	61
IV	労働安全衛生関係の情報の入手	65

第2 未熟練労働者の安全衛生教育の実施(講師用)

ポイント1	職場にはさまざまな危険がある!	68
ポイント2	「かもしれない」で危険を意識する!	72
ポイント3	安全な作業は正しい服装から!	74
ポイント4	決められた作業手順を守る!	76
ポイント5	4S・5Sの励行で安全を高める!	77
ポイント6	安全な作業をみんなで実施し職場を安全に!	78
ポイント7	もし異常事態や労働災害が発生したら!	91

参考資料

荷役ガイドライン	97
----------	----

マニュアルの使い方

このマニュアルは、未熟練労働者の労働災害を防止するために行う安全衛生教育について、多くの陸運業において共通することとして、ぜひ取り組んでいただきたい事項を取りまとめたものです。

なお、このマニュアルは、陸運業では荷役関係の労働災害が多いことから荷役関連災害防止を主とした安全衛生教育の資料とし、その他として一部交通労働災害関係についても記載することとしています。

このマニュアルの使い方は次のとおりです。

第1 未熟練労働者に対する安全衛生教育（安全衛生担当者用）

- (1) 未熟練労働者の安全衛生教育を担当者が実施する際に、より効果的なものとするための留意事項をまとめています。
- (2) 未熟練労働者に安全衛生教育を通じて、是非知っておいていただきたいこと、取り組んでいただきたいこと等について、とりまとめ解説をしています。
- (3) 実際の安全衛生教育では、「第2 未熟練労働者の安全衛生教育の実施」（講師用）及び各ページの上半分に記載した部分をまとめた、パワーポイントファイル^(注)（別途提供の電子ファイル）を活用し教育を実施します。
(注) 厚生労働省ホームページからダウンロードできます。

第2 未熟練労働者の安全衛生教育の実施（講師用）

- (1) 別途提供資料をもとに講師が安全衛生教育を実施する際の、講師用の参考事項を各項目ごとに記載していますので、参考として教育を行ってください。
- (2) 中小規模の事業場では安全衛生教育に多くの時間をとることが難しいところも多く、1～2時間ほどの時間で実施している事業場も多いところです。別途提供のファイルはこのような事業場でも取り組めるよう作成しています。

第1 未熟練労働者に対する安全衛生教育

(安全衛生担当者用)

安全衛生の担当者、また安全衛生教育を担当する方々が、知っておくべき基本のことをまとめました。

参考とし自社の安全衛生教育に活かしてください。

I 未熟練労働者に対する安全衛生教育の必要性

1 未熟練労働者の労働災害が多い

<陸運業における未熟練労働者の労働災害の特徴>

- ◆ 陸運業における経験年数3年未満の労働者の死傷災害（休業4日以上）の割合はやや増加傾向
- ◆ 経験年数3年未満が4割近くを占める。
- ◆ 最も多い事故の型は、トラックの荷台等からの「墜落・転落」で、25%を占める

(1) 経験年数の短い労働者（未熟練労働者）の労働災害がやや増加傾向に

陸運業の死傷災害（休業4日以上）を経験3年未満の未熟練労働者の占める割合で見ると、増加傾向にあり、4割近くを占めています。

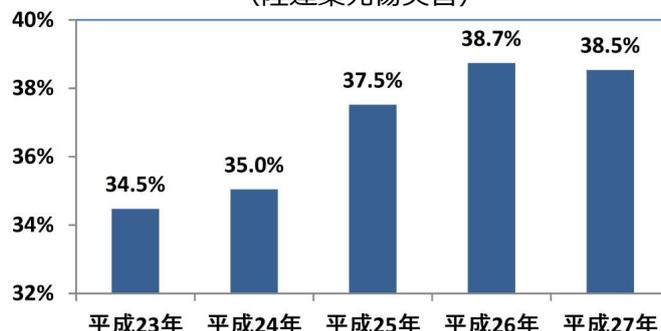
平成27年の陸運業の労働災害を、経験期間別にみると、1年未満が20%、3年未満が39%と多くを占めています。

※ 小数点の関係でグラフの%の合計とは一致しません。

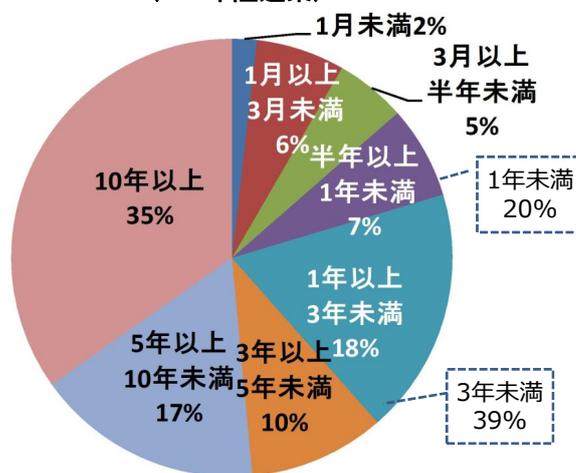
経験3年未満の労働災害の占める割合を全業種と比較すると、ほぼ同じ割合となっています。

就業後あまり期間の経っていない未熟練労働者の労働災害防止対策が必要とされます。

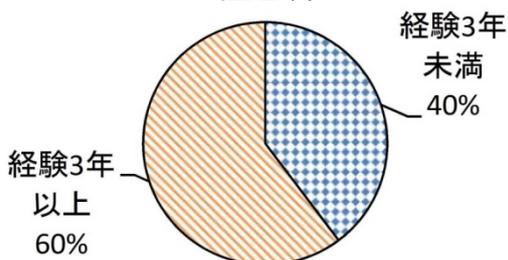
未熟練労働者の占める割合の推移
(陸運業死傷災害)



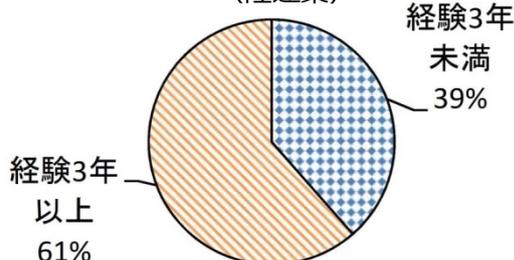
経験年数別死傷災害の状況
(H27年陸運業)



経験年数別割合
(全産業)



経験年数別割合
(陸運業)



資料:厚生労働省調べ(平成27年)

(2) 未熟練労働者の労働災害の内わけ

平成27年の未熟練労働者（経験3年未満）の労働災害の特徴は次のとおりです。

<年齢別>

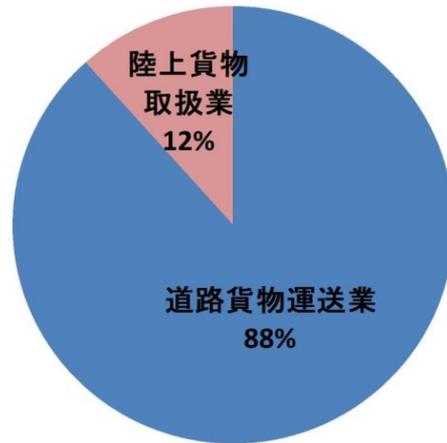
陸運業の未熟練労働者の労働災害を年齢階級別にみると、40歳台が最も多く33%を占めており、50歳以上も26%とほぼ4分の1を占めています。

また、年齢階級別の死傷災害に占める未熟練労働者の割合をみると、20～29歳では未熟練者の災害が約8割近くを占めています。

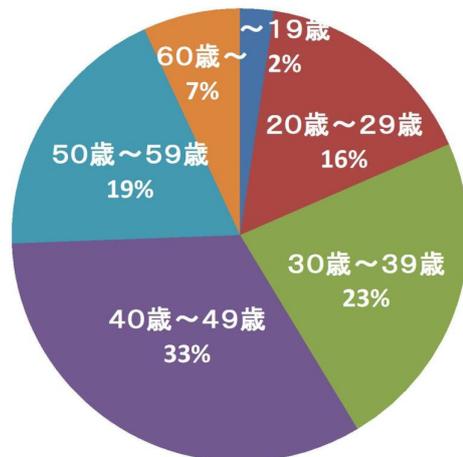
<業種別>

道路貨物運送業は88%と多くを占めていますが、貨物取扱業も12%を占めています。

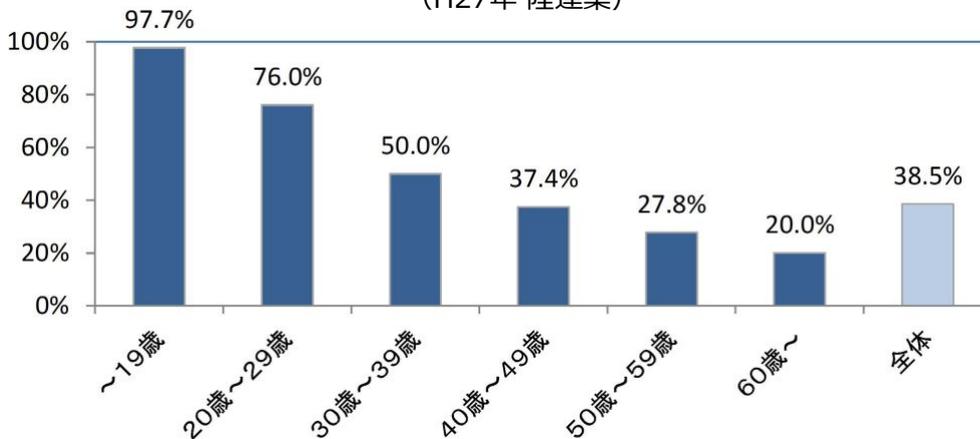
未熟練労働者の業種別死傷者割合
(H27年 陸運業)



未熟練労働者の死傷災害の年齢別発生割合
(H27年 陸運業)



年齢階級別の死傷災害における未熟練労働者割合
(H27年 陸運業)



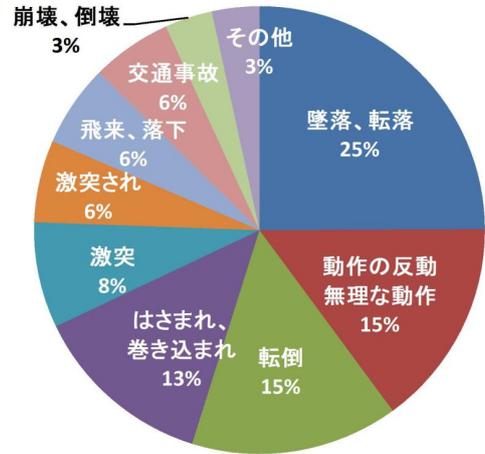
資料：厚生労働省調べ（平成27年）

<事故の型別> (未熟練労働者)

- ① トラックの荷台等からの「墜落・転落」25%
- ② 腰痛などの「動作の反動・無理な動作」15%
- ③ 荷を持って移動中などの「転倒」15%
- ④ フォークリフトなどの「はさまれ・巻き込まれ」13%

墜落・転落は、未熟練者の占める割合が、33.6%とやや低くなっています。墜落・転落災害は熟練者でもリスクの高い作業といえます。

未熟練労働者の事故の型別災害 (H27年 陸運業)



死傷災害に占める未熟練者労働者の割合 (事故の型別)

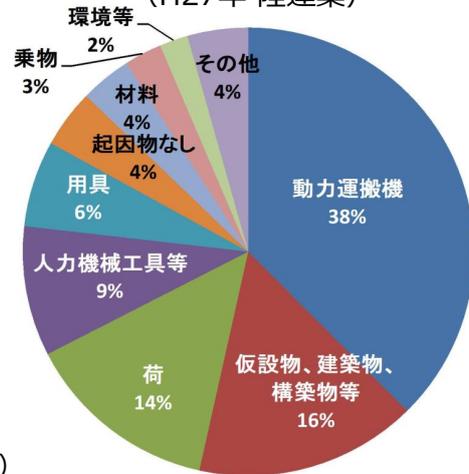
全体	墜落・転落	動作の反動 無理な動作	転倒	はさまれ、巻き込まれ	激突
38.5%	33.6%	41.0%	38.9%	44.2%	39.5%

<起因物別> (未熟練労働者)

貨物自動車、フォークリフトなどの「動力運搬機」によるものが最も多く38%を占めています。これは、貨物自動車の荷台からの墜落、フォークリフトとの接触によるものなどが多くを占めます。

次いで仮設物・建築物・構築物、材料となっており、建物内での転倒などが該当します。

未熟練労働者の起因物別災害 (H27年 陸運業)



死傷災害に占める未熟練労働者の割合 (起因物 (中分類) 別)

全体	動力運搬機	仮設物、建築物、構築物等	荷	人力機械工具等	用具
38.5%	34.5%	39.5%	44.8%	54.6%	37.0%

(参考)

資料:厚生労働省調べ(平成27年)

<派遣労働者の労働災害の推移(陸運業)>

	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
死傷者数	371人	399人	397人	397人	491人	456人

<外国人労働者の労働災害の推移(全業種)>

	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
死傷者数	1,055人	1,265人	1,239人	1,292人	1,548人	1,732人

資料:厚生労働省発表(平成27年労働災害発生状況の分析等)

2 安全衛生教育で労働災害を防ぐ

(1) 未熟練労働者には安全衛生教育を繰り返し行うことが特に重要

ア 未熟練労働者には安全衛生教育が特に重要

安全衛生教育はなぜ必要なのでしょう。

<何が「不安全な行動」か教える>

職場には、様々な危険があり、そのため労働災害が未だに多数発生しています。

労働災害を防止するためには、次のことが必要です。

- ① 作業環境である設備などモノの面で「不安全な状態」にならないようにすること
- ② 作業員自身という人の面で「不安全な行動」とならないようにすること

特に未熟練労働者の場合は、職場での作業にまだまだ十分に慣れていないため、危険への認識が薄く、安全な作業方法も十分には身につけていません。したがって、②の**不安全な行動をなくすことが特に必要**です。

このため、「安全衛生教育」が重要となり、労働安全衛生法でも雇入れ時の安全衛生教育を事業者が義務付けています。

<繰り返しの教育で「安全な行動」を身につけさせる>

未熟練労働者に対する安全衛生教育は、自ら危険を回避し安全な作業を行うことが十分でない者に対し、どのようにしたら職場で危険を回避し、安全に作業ができるかということについて理解をしていただき、身につけてもらうために行うもので、雇入れ時の安全衛生教育の後も、**繰り返し教育を行う**必要があります。

イ 安全衛生教育の内容

未熟練労働者に対する安全衛生教育では何を教育したらよいのでしょうか。労働安全衛生規則第35条では8項目（次ページ参照）が示されていますが、陸上貨物運送事業労働災害防止協会作成の雇入れ時等の安全衛生教育テキストでは、下の表の科目で実施されています。

未熟練労働者に対し、雇入れ時や雇入れ後に効果的な教育を実施するための具体的な項目として、次のページでこのマニュアルでの「未熟練労働者に対する安全衛生教育の流れ」を紹介しています。これらの項目を参考に安全衛生教育を実施しましょう。

なお、各項目の詳細は14ページ以降の「Ⅱ 未熟練労働者に対する安全衛生教育の流れ」で説明しています。

【陸運業の雇入れ時教育の例】

- | | |
|--------------------|--------------|
| ① 陸運業の仕事とは | ⑦ 職場における腰痛予防 |
| ② 職場生活と安全衛生 | ⑧ 危険・有害物の取扱い |
| ③ 交通労働災害の防止 | ⑨ 整理・整頓 |
| ④ 荷役運搬作業に用いる機械・器具等 | ⑩ 防火 |
| ⑤ 荷役運搬作業 | ⑪ 異常時の措置 |
| ⑥ 健康管理 | ⑫ さまざまな安全活動 |

未熟練労働者に対する安全衛生教育の流れ

1 職場にはさまざまな危険があることを理解させる。・・・ P14

2 「かもしれない」で危険の意識をもたせる。・・・ P20

3 労働災害防止の基本を教える（その1）・・・ P22

さまざまなルールや活動があることを理解させる。

- (1) 安全な作業は正しい作業服装から
- (2) 作業手順の励行
- (3) 4S・5Sの励行
- (4) ヒヤリ・ハット活動
- (5) 危険予知訓練（KYT）
- (6) リスクアセスメント

4 災害防止の基本を教える（その2）・・・ P36

安全な作業をみんなで実施し職場を安全に

- (1) 「墜落・転落」災害防止のポイント
- (2) 「腰痛症」予防のポイント
- (3) 「転倒」災害防止のポイント
- (4) 「はさまれ・巻き込まれ」災害防止のポイント
- (5) 「激突」「激突され」災害防止のポイント
- (6) 「熱中症」予防のポイント

5 災害防止の基本を教える（その3）・・・ P44

もし異常事態や労働災害が発生したときの対応を身に付けさせる

- ・異常事態発生時の対応
- ・労働災害発生時の対応

（参考）労働安全衛生規則第35条

事業者は、労働者を雇い入れ、又は労働者の作業内容を変更したときは、当該労働者に対し、遅滞なく、次の事項のうち当該労働者が従事する業務に関する安全又は衛生のため必要な事項について、教育を行わなければならない。（中略）

- 一 機械等、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法に関する事。
- 二 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関する事。
- 三 作業手順に関する事。
- 四 作業開始時の点検に関する事。
- 五 当該業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防に関する事。
- 六 整理、整頓(とん)及び清潔の保持に関する事。
- 七 事故時等における応急措置及び退避に関する事。
- 八 前各号に掲げるもののほか、当該業務に関する安全又は衛生のために必要な事項

(2) 安全衛生教育は繰り返しの実施と確認が大切です

安全は知っているだけでなく、「実際に安全に作業ができる」でなければ意味がありません。特に未熟練労働者は、1回の安全衛生教育だけで「安全な作業を身につける」のは難しいです。従業員を雇い入れたときや、まだ仕事に十分慣れない間は、従事する作業等に関する安全衛生の教育や訓練を繰り返して実施し、身に付けさせることが大切です。

このため、多くの事業場では雇入れ後も、例えば、1週間後、1月後、3月後、6月後、1年後などに繰り返し安全衛生教育を実施しています。以下に事業場で使われているチェックリストを紹介します。参考として習得度合いのチェックをしましょう。

安全衛生教育の習得確認のためのチェックリスト(例)

<雇入れ時安全衛生教育理解度テスト>

氏名：_____ 実施日：__年__月__日 確認者：_____

■ 問1 () 内に当てはまる語句を下の □ 内から選び、記入下さい。

労災が発生する仕組みは、次の ① ⇒ ② ⇒ ③ ⇒ ④ の4ステップです。

- ① () : 人が接触すると労災になる要因のことで、設備・機械・用具などです。ハザードとも言われます。これを知ることが安全の第一歩です。
例：フォークリフト、パレット、重量物など。
- ② () : ①が人に危害を与える可能性がある状態です。リスクとも言われます。
例：トラック荷台からの積卸し作業、台車で運搬、荷(重量物)の持ち上げなど。
- ③ () : ①と人が接触しかけた状態でヒヤッしたり、びっくりした状態です。
例：荷台から作業者が落ちる、台車が転倒する、フォークリフトと歩行者が接触するなど。
- ④ () : ①と人が接触し人がケガをした状態です。亡くなることもあります。
例：荷台から墜落して腰を打撲、台車に足を挟まれる、重量物を持ち上げ腰痛になど。

危険	危険源	労災	事故
----	-----	----	----

■ 問2 () 内に当てはまる語句を下の □ 内から選び、記入して下さい。

人がケガをしないためには、危険源に近づかないことが不可欠です。そのために次の10の安全行動、安全作業がとても重要です。

- ① () ・決められた () ・ () を守る！
- ② 要らないものを捨てる「()」、決められた場所に置く「()」の徹底！
- ③ 異常時、トラブル時は、「()」「()」「()」
- ④ 道具・用具は () 使う！
- ⑤ 動いている部分に、() を () に入れない！ 清掃時は必ず機械は止める！
- ⑥ 決められた安全・清潔な () で作業！
- ⑦ () の取り扱いに注意する！
- ⑧ ロールボックスパレットが倒れてきたときは、支えずに ()
- ⑨ 機械の作業前 () を確実に必ず行う！
- ⑩ 「()」で危険を意識して作業する！

・待つ	・ルール	・作業標準	・整頓	・止める	・かもしれない	・逃げる		
・正しく	・呼ぶ	・整理	・絶対	・服装	・規則	・重量物	・手	・点検

見極めチェックリスト

見極め作業:「フォークリフト基本動作」

(実施日) 年 月 日() 時 分 ~ 時 分 (検定者) _____ 印

作業場所 _____ 受講者氏名 _____ 判定内容 合格 ・ 不合格

	チェック項目	結果	チェックポイント
作業前	(1).始業点検は適切に行われているか		点検項目43項目の習得
	(2).指名札は明示しているか		
	(3).爪の黄色ペイントは明確か		
操作 動作	(4).商品の重量、荷姿、重心、爪差し位置の確認はしているか		爪差し位置の確認
	(5).商品の積み付け(はい付け)状態をしっかりと確認してから作業をしているか		隣接商品との接触
	(6).商品の手前で一旦停止しているか(爪先を確認しているか)		
	(7).爪幅は商品に対して最大幅となっているか		転倒防止、適切な爪幅
	(8).爪の抜き差しを静かに行っているか(爪は水平か)		爪先での破損
	(9).爪差し状態は適切か		
	黄色線を目安に爪を差しているか(短爪フォークは除く)		
	爪差し位置は適切か、荷の安定を確認しているか		
	チルトの後傾角度は適切か		積載時に商品の安定
	爪を根元まで入れているか		積載時に商品の安定
走行	(10).リフトアップの高さは適切か(5cm~10cm)		
	(11).爪を抜きながら、及び抜いた後の商品の安定を確認しているか		
	(12).地切確認はしているか		
	(13).連続動作はしていないか		
	(14).動作前に左右後方確認、周囲を指差呼称で確認しているか		指差し確認
	(15).安全速度は守られているか(空:10km 実:6km)		安全速度の厳守
	(16).急の付く動作はしていないか		急発進、急旋回、急停止の禁止
	(17).走行中、商品への気配り、周囲への気配り、走行状態に問題はないか		
	(18).後進走行時の運行経路は確認したか		
(19).トラック運転手又はコンテナ作業手元者の合図・誘導に従っているか			
「検定者の総合評価」(特に、今後の課題等を記入。)			

※結果欄は、A, B, C, Dにて記入のこと。 A:非常に良い B:良い C:悪い D:出来ていない(非常に悪い)

安全運転教育 理解度テスト

次の設問について、正しいと思うものについては○を、誤っていると思うものについては×を、解答欄に記入すること。

設問	問 題	解 答
1	運転者の体が健康であることは、安全な運行のための基本であることを自覚して、日頃の健康管理を心掛けることがプロのトラックドライバーとして大切である。	
2	運転中に運転に支障をきたす可能性がある体調の異常を感じたときであっても、ひとまず我慢して営業所へ早く戻るようにする。	
3	当社では、健康管理を行うために、1年に2回（6ヶ月以内ごとに1回）の定期健康診断を必ず受診することとしている。	
4	健康診断で注意事項が指摘された場合には、適切な治療を行って、健康な状態に戻していくことはプロドライバーとして大切なことである。	
5	万一運転中に疲労や眠気を感じたときは、すぐに最寄りの安全な場所に車を停めて休憩や仮眠をとりますが、休憩後はいきなりハンドルを握って急いで出発しなければならない。	
6	脳卒中や心臓病、高血圧症、糖尿病、肥満、高脂血症は、生活習慣病に関係していることから「生活習慣病」と呼ばれている。	
7	生活習慣病の要因は、日々における生活の5つの習慣（食生活、運動、休憩、飲酒、喫煙）にあり、これらの習慣が不健全であることの積み重ねによって発病するものである。	
8	睡眠時無呼吸症候群（SAS）とは、睡眠中に舌が垂れ下がって気道が塞がれるため、大きないびきをかき、睡眠中に呼吸が止まったり、止まりかけたりする状態が断続的に繰り返されて十分な睡眠を取ることができず、日中に強い眠気を感じたり居眠りがちになる病気である。	
9	乗務前点呼では、体調不良などの自覚症状を報告する義務があるが、薬を服用していることは報告する必要はない。	
10	運転中の疲労を溜めないためにも、運転2時間以内に、15分以上の休憩を取ることが大切である。	

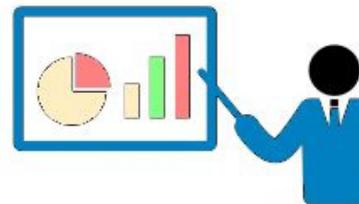
感 想 文

教育を受けて「安全運転」について感じたこと、これから心掛けることを記入してください。

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

(3) 安全衛生教育で気をつけること

安全衛生教育を受ける未熟練労働者は、仕事そのものに慣れていないこともあり、難しい言葉をつかわず、分かりやすく、そして一方的なものとならないよう、以下の点に注意して、実施しましょう。



教え方の注意

① 受講者の立場に立って教える

教育する上で一番重要なのは、受講者が内容を理解して、実践することです。

そのためにも、受講者のレベルやペースに合わせて、理解を確認しつつ進めることが大切です。

② 具体的に教える

「きちんと」、「ていねいに」などと言っても、その「程度」はなかなか伝わりません。「きちんと置く」のであれば「Aの場所に3段まで積み上げる」、「ていねいに扱う」のであれば「箱の底を両手で持つ」というように、具体的な言葉で説明しましょう。状況に応じて、見本や写真などを示すことも有効です。

③ 理由を伝える

「理由」を教えなければ、何故それをしなくてはいけないのかがわからず、受講者の記憶に残らないかもしれません。「しなければならぬこと／してはいけないこと」だけでなく、「しなければならぬ理由／してはいけない理由」も説明し、受講者が根拠に基づいて正しく行動できるようにしましょう。

④ 順序良く教える

簡単なことから始めて、次第に難しいことを説明する、全体に触れてから個別の内容を説明する など、受講者が受け入れやすいように説明する順番を工夫しましょう。

⑤ 外部専門機関等を活用する

専門的な内容を、体系立てて効果的に教育するのは容易ではありません。必要に応じて外部の専門機関や経験豊かな労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタント等の専門家を活用するなどして、効率よく、そして効果の高い教育を実施しましょう。

P7の答:問1:①危険源 ②危険 ③事故 ④労災

問2:①作業標準、規則、ルール ②整理、整頓 ③止める、呼ぶ、待つ ④正しく ⑤手、絶対

⑥服装 ⑦重量物 ⑧逃げる ⑨点検 ⑩かもしれない

(4) 雇用形態等に配慮した安全衛生教育

雇入れ時等の安全衛生教育については、雇用形態（正社員、非正規労働者）、年齢、性別等を問わず、すべての未熟練労働者を対象として実施する必要がありますが、より効果的な教育とするためには、雇用形態等に配慮することが望まれます。

<共通する事項>

- ◆ 正社員と非正規労働者が一緒に働いている場合はそのコミュニケーションをよくすることは災害防止上大切です。特に派遣労働者については、派遣先で孤立感を感じることがないようにケアについて配慮することが望まれます。
- ◆ さまざまな安全衛生の取組や安全衛生の会議で、正社員と非正規の労働者が一緒に取り組むことはコミュニケーションをよくする効果があります。
- ◆ 点検、清掃等の非定常作業や共同作業において、作業員間の対応の食い違いが生じないように留意が必要です。
- ◆ 機械の非常停止装置は実際にやらせて、非常時に実行できるようにしておくことが大切です。

① 派遣労働者に対する安全衛生教育（派遣元事業者として）

- ◆ 派遣労働者を雇い入れたときは、雇入れ時教育を行う必要があります。
- ◆ 派遣先事業場を変更したときは、作業内容変更時教育を行う必要があります。

(配慮する事項)

- ◆ 派遣先の作業内容を踏まえ、職場の危険の存在と安全な作業方法について安全衛生教育を実施すること
- ◆ 派遣先の就業における危険・有害な作業とそれに対する安全衛生教育の内容を把握し、事前に派遣労働者に危険、有害性について理解させること。
- ◆ 派遣先での安全衛生教育の実施内容について把握しておくこと

② 派遣労働者に対する安全衛生教育（派遣先事業者として）

- ◆ 法令で定められた危険・有害な業務に派遣労働者を従事させるときは、特別教育を行う必要があります。
- ◆ 受け入れている派遣労働者の作業内容を変更したときは、作業内容変更時教育を行う必要があります。

③ 外国人労働者に対する安全衛生教育

- ◆ 言葉や生活習慣の違いを踏まえ、とりわけ意思疎通の不足による災害発生を考えた安全衛生対策が必要です。
- ◆ 安全衛生教育では言葉での教育は理解が難しいことを踏まえ、できるだけ目だけでわかるようイラストや動画を使った教育とすること。
- ◆ 安全衛生の注意標識は、よくその内容が理解されるよう教育を実施すること。
- ◆ 異常な事態を知らせる日本語を教えておくことも大切です。

④ 高齢労働者に対する安全衛生教育

- ◆ 身体機能の低下の影響とそのための対策についての教育を実施すること。
- ◆ 新しいことへの対応が難しいことから、繰り返し教育を行うこと。
(高齢者への安全衛生対策上の具体的な配慮については次のページを参照下さい。)

作業専任者などの識別		
職長	作業主任者	玉掛
		
合図者	誘導員	
		この作業現場では作業専任者などをヘルメットに帯をつけて識別をおこなっています



建設業で作業指揮者等をヘルメットの色分けで明確にしている例ですが、リーダーや未熟練労働者等をヘルメットや着衣、帽子等で色分けし、未熟練労働者が安全な作業を行っているか注意を払うことも行われています。

(大阪労働局「安全見える化事例集」より)

(参考) 高年齢者の作業を安全に

現在65歳まで働くことが一般的となっています。しかし、高年齢者は労働災害発生率が高いことから、その安全と健康の確保がより重要となっています。

特に、貨物自動車の運転や、重量物の運搬では高年齢による影響が大きくなってきますので、その特性や影響を踏まえた労働災害防止対策が必要です。

【高年齢者の課題】

- ◆ **身体機能の低下**
 - ・筋力の低下
 - ・視力の低下
 - ・聴力の低下
 - ・俊敏性の低下
- ◆ **知識と経験による判断**
 - ・過去の経験に自信
 - ・自己判断への偏り
 - ・ルールを軽視する場合も
- ◆ **新しいものへの対応が難しい**
 - ・集中力・記憶力の衰え
 - ・従来（過去）のものへの依存
- ◆ **若年者とのコミュニケーションが不得意**
 - ・若い人に質問しづらい

【高年齢者への対策】

- ◆ **加齢による心身機能の低下を自覚させること**
 - ・目の機能、反射神経の機能、判断の機能の低下を健診や検査で自覚させる
 - ・機能の低下をカバーする安全な作業方法を教育
- ◆ **作業環境の整備**
 - ・重量物の取り扱い時は補助具を使用、また複数人で作業する
 - ・不安定な姿勢での作業をやめる
 - ・階段や傾斜に手すりや滑り止めを設置、段差をなくす・表示する
 - ・照明を明るく、掲示物の文字を大きくする
 - ・警告音を大きく、聴覚だけでなく視覚でも情報伝達する
 - ・作業速度を調整する、瞬時の判断・反応が必要な作業をなくす
- ◆ **作業管理による配慮**
 - ・経験を活かせる配置にする
 - ・作業における役割分担を明確にする
 - ・十分な教育を行う
 - ・理解の確認を行う
- ◆ **ルール遵守の徹底**
 - ・ルールを守らないことで何が起こるか教育する
 - ・若者の見本になるように諭す
- ◆ **コミュニケーションの促進**
 - ・管理者等がコミュニケーションを積極的にとる
 - ・若い人に、ベテランの経験やコツを学ぶよう促す

Ⅱ 未熟練労働者に対する安全衛生教育の流れ

1 職場にはさまざまな危険があることを理解させる

事業場の安全衛生担当者からは、あらたに仕事についた人は、職場は安全と思っている場合が多いという意見が多く寄せられています。

陸運業で働く未熟練労働者の災害が多いことは、2ページ「1 未熟練労働者の労働災害が多い」で説明したとおりです。

未熟練労働者に対する安全の第一歩は、「職場にはさまざまな危険がある」ということをよく理解させ、危険に対する意識を高めることです。

労働災害の実際の事例を説明し、どこにどのような危険があるかを理解させましょう。

① ヒヤリ・ハット事例を紹介する。

ヒヤリ・ハットの事例を教えることは危険が身近にあることを理解させるうえで効果があります。併せて自社の事例を紹介するとより高い効果が得られます。

P15以下に、陸運業で多い災害の「事故の型」別に、ヒヤリ・ハット事例を紹介しています。これらの事例を使って「職場にはさまざまな危険がある」ということを教育しましょう。

(注) ヒヤリ・ハット事例は、P64の「職場の安全サイト」からのものです。

② 労働災害の事例を紹介する。

労働災害の事例を紹介することは、職場の危険を理解してもらうための重要な方法です。また、自社で実際に発生した災害事例を紹介することは効果が高いです。

P17以下に、3事例を紹介していますので、いずれかを選択して説明しましょう。

なお、紹介した事例の原因、対策は一つの例です。事例をもとに、他にも原因や対策が考えられないか検討することも効果的です。

③ さまざまな労働災害事例を入手する。

災害事例の説明では、安全衛生教育の対象となる人の作業と関連の深い災害を紹介することが効果が高いです。

このマニュアルで該当する災害が見つからないときは、厚生労働省のホームページの「職場のあんぜんサイト」から、さまざまな災害事例を入手できます。詳細は、64ページをご覧ください。

(1) ヒヤリ・ハット事例を紹介する

厚生労働省の「職場の安全サイト」に掲載されている「ヒヤリ・ハット事例」から、それぞれ事故の型別に紹介します。職場には様々な危険があることの参考として利用して下さい。

ア 「墜落・転落」の事例

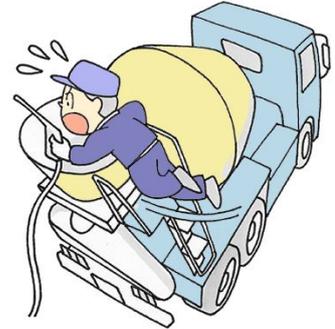
コンクリートミキサー車のステップに上り、ホッパー部分を清掃中、足を滑らせステップから転落しそうになった。

<原因>

清掃作業に集中し、足元への注意が疎かになった

<対策>

コンクリートミキサー車のステップは小さく、ホッパー部分の清掃時には身体を屈めて作業を行うため、足元には十分注意を払い作業を行うこと。また、ホッパー部分の清掃を行う際は、耐滑性のある作業靴を履くこと。



フレキシブルコンテナバッグの荷降ろし作業中、トラック積載型クレーン車の荷台に乗りフレコンバッグを吊り上げようとしたところ、積み荷の揺り返しによりフレコンバッグに身体が当たり、荷台から転落しそうになった。

<原因>

作業者は、クレーン操作時の荷台における「立ち位置」を十分理解していなかったこと。また、フレコンバッグを吊り上げる際、クレーンのワイヤーが斜めになっていたこと。

<対策>

トラック積載型クレーン車における作業時のラジコン操作、及び操作時の「立ち位置」について十分な安全衛生教育を行うこと。また、クレーンでフレコンバッグを吊り上げる際、クレーンの延長線上でフレコンバッグをクレーンのフックに掛けること。



イ 「無理な姿勢・動作の反動」の事例

配送車より、米（30kg紙袋入り）の荷降ろしを行っていた際、持ち上げた米袋を肩に乗せたところ、腰をひねり違和感を覚えた。

<原因>

荷台に積まれていた紙袋を、一気に持ち上げ肩の上に乗せたため、腰部に急な負担がかかったこと。

<対策>

重量物の取り扱い作業においては、適切な動力装置等を用いて省力化し、それが困難な場合は、台車、補助機器等を用いて身体への負担を軽減すること。また、急激な身体の移動をなくし、前屈やひねり等「不自然な姿勢」をとらないこと。



ウ 「転倒」の事例

配送センターにて、荷物を持ち停止中のベルトコンベヤーをまたごうとしたところ、バランスを崩し転倒しそうになった。

<原因>

停止中とはいえ、荷物を持ち両手がふさがった状態で、ベルトコンベヤーをまたいで移動しようとしたこと。

<対策>

ベルトコンベヤーの反対側に移動する際は、コンベヤーをまたがず、安全な通路を通ること。また、通行に必要な場合は、踏切橋等を設置すること。



エ 「はさまれ」の事例

配送センターにて発送する商品の仕分け作業中、商品を積載したパレット台車の方向を転換しようとしたところ、旋回した車輪に足を挟まれそうになった。

<原因>

パレット台車の旋回する車輪に十分な注意を払わなかったこと。

<対策>

パレット台車の移動の際は、できるだけ安全靴を使用すること。また、方向を転換する際は、身体の正面と台車の中心がずれた状態で、パレット台車を動かさないこと。



オ 「激突」の事例

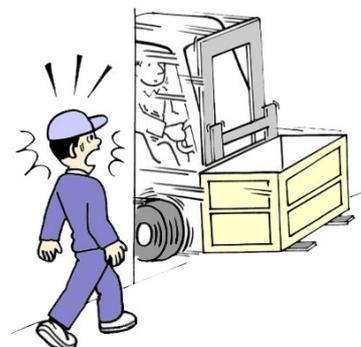
フォークリフトを使用して、原料用空箱を入荷場から外の空箱置き場に運搬するため、シャッター下を一時停止しないで通過したとき、シャッターの外脇からシャッター前を横切ろうとした作業者と衝突しそうになった。

<原因>

フォークリフト運転者が歩行者通路がある場所で一時停止しなかったこと。

<対策>

フォークリフトの運転者は、シャッター前で一時停止と、指差呼称による安全確認を必ず行なう。また、可能な限り作業者が通る通路をフォークリフトが横断しないようにする。



(2) 労働災害の詳細な事例を紹介する

【事例1】 トラック荷台のパレット荷が崩れ下敷きとなった。

【災害の発生状況】

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 事業の種類：一般貨物自動車運送業 | 2 事業場規模：10人～49人 |
| 3 発生時間：正午～午後1時頃 | 4 被災者：荷役作業従事者（50代） |
| 5 傷病の程度：死亡 | |

6 災害発生状況

被災者は、運送会社の物流倉庫内において、住宅外壁材を方面別に仕分けし、3tトラックに積み込む作業に従事していた。

被災者は2枚ずつ結束された外壁材63束を2列に積み上げた木製パレットを積み込むため、同僚が運転するフォークリフトの誘導を行っていた。

同僚は、パレットを一旦荷台に置いた後、パレットからフォークを少し抜き、差し直した。荷台の奥までさらに移動させようとしたところ、積んであった外壁材が崩れ、誘導していた被災者が下敷きとなり死亡した。

【原因と対策】

(1) 人の不安全な行為

- ① フォークを必要以上に浅く差し直してしまったこと（フォークリフト運転者）
- ② 差し直しの位置を確認できる場所で無く、荷の正面に立っていたこと（誘導者）

(2) 物の不安全な状態

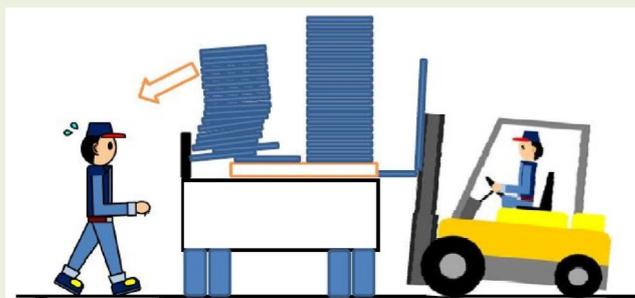
- ① パレットの積み付け方法が荷に適していなかったこと
- ② 荷ぐずれ防止措置がとられていなかったこと

(3) 管理の不安全な状態

- ① 作業指揮者を選任し、作業計画にもとづく、作業が行われていなかったこと
- ② 作業開始前に危険予知活動等を実施していなかったこと

【再発防止対策】

- ・ 作業指揮者を選任し、作業指揮者が作業状況を常に監視し、不安全な状態を是正する。
- ・ 作業開始前に作業指揮者は作業手順を関係者に示し、作業のポイント、作業開始前の危険予知活動を実施する。



資料出所：陸運と安全衛生（陸災防機関紙）

【事例2】トラックの荷台に乗り込んだ被災者が、積荷の冷蔵庫と共に荷台から転落した

【災害の発生状況】

1 事業の種類：貨物取扱業

2 事業場規模：16～29人

3 傷病の程度：死亡

4 災害発生状況

被災者は、引っ越し作業で回収したリサイクル家電（冷蔵庫）を、2トンバン型トラックに載せ、事業場1階のプラットホーム（仮置き場）から、事業場3階のリサイクル家電の保管場所へ運搬する作業を行っていた。

被災者は、2トンバン型トラックの荷台に冷蔵庫を載せ、固定することなくトラックの荷台に乗り込み、トラック荷台壁面に別の積荷（梱包用パネル）を固定させたラッシングベルトの余った部分を冷蔵庫の側面に渡した上で、ラッシングベルト端部を持ち、中腰の踏ん張った状態で冷蔵庫を支えていた。

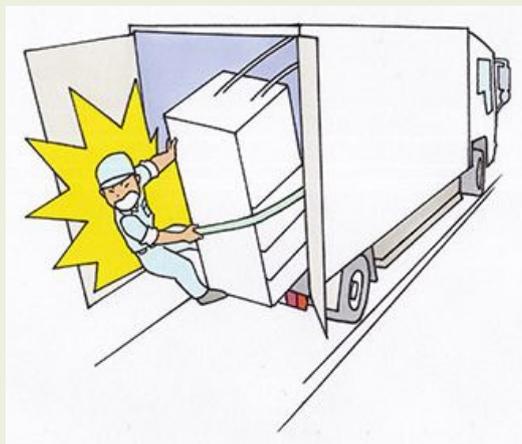
同僚作業者は、被災者に発進の可否を確認し、荷台の後方扉は両方とも開放した状態でトラックを発進させた。トラックが3階に向かうスロープを上がっていたところ、被災者は冷蔵庫とともに荷台から転落した。

【原因】

- ① 貨物自動車を走行させる際、荷台に労働者が乗車していたこと。
- ② 荷の運搬作業に関する作業手順を作成していなかったこと。

【再発防止対策】

- ① 貨物自動車を走行させる際は、乗車席以外の箇所に労働者を搭乗させないこと。
- ② 荷の運搬作業に関する作業手順を作成し、労働者に周知させること。



資料出所：職場の安全サイト（厚生労働省）

【事例3】 運転位置を離れるときエンジンを止めずブレーキのかけ方が不十分で、バックした貨物自動車と他の貨物自動車の間にはさまれ死亡

【災害の発生状況】

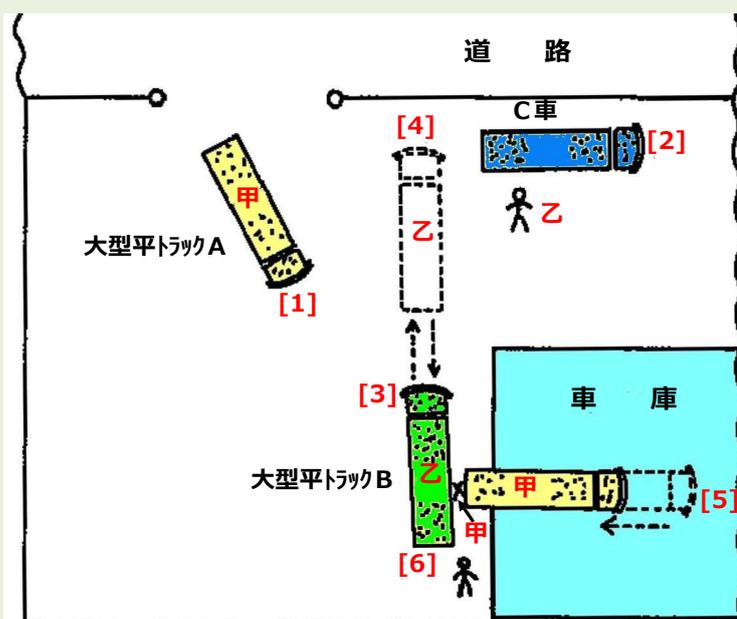
- 1 被災者である貨物自動車運転者甲は、10トン大型貨物自動車Aを運転し、外部より事業場構内に帰着、車庫に入れるべく、車庫前[1]の位置に達した。
- 2 しかし同車庫前には、大型貨物自動車Bが停車していたので、[2]の位置でC車の点検を行っていた同僚乙は、甲の車庫入れを手助けするため、乙に言ってB車を乗車[4]の位置まで前進させた。
- 3 甲が運転するA車が、[5]の車庫に入った後、乙は再びB車を元の位置の[3]方向に戻すため、後進運転に入った。
- 4 甲はA車より降り[6]の位置において、善意行為で後進運転中の乙に誘導の合図を行っていた。
- 5 このとき乙は、A車が緩やかにバック自走しているのに気づき、甲にその旨を知らせた。
- 6 甲は驚いた様子で急にA車の後部に行き、A車がバックするのを両手で制止しようとしたが、A車に押され後方のB車の側面あたりとの間にはさまれ負傷後死亡した。

【原因】

- ① 被災者が貨物自動車の運転位置を離れるとき原動機を止めなかった。
- ② サイドブレーキの引き方が不十分であったためにエンジンの振動や後輪部分の緩傾斜等により、A車が緩やかにバックした。
- ③ 被災者が緩やかにバックする大型貨物自動車を身をもって両手で制止するという不安全行動をした。

【再発防止対策】

- ① 車両の運転位置を離れるときは、原動機を止めブレーキを確実にかけること。必要に応じ輪止めをすること。
- ② 動いている車両を手で制止するという不安全行動を行わないこと。



資料出所：職場の安全サイト（厚生労働省）

2 「かもしれない」で危険の意識をもたせる

職場には危険があり、労働災害が発生する可能性が常にあるということを理解させるため、「かもしれない」ということで危険の意識をもたせる取組を行きましょう。なお、P15のヒヤリ・ハット事例で、どのような「かもしれない」を考えさせるとより理解が進みます。

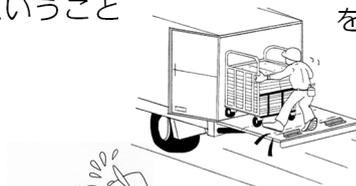
「かもしれない」意識で作業をしよう!

【人の「かもしれない」】

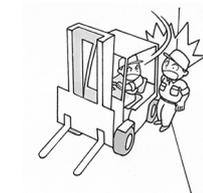
人は、運搬機械に「はさまれる」、高いところから「落ちる」かもしれない。そのような危険が発生するかもしれないということを意識させます。

人は

- ・ 落ちる
- ・ 腰を痛める
- ・ ころぶ
- ・ はさまれる
- ・ 巻き込まれる
- ・ 当たる
- ・ 当てられる
- ・ やけどする
- ・ 感電する
- ・ ガス中毒になる
- ・ 酸欠になる
- ・ 有害物にやられる



かもしれない

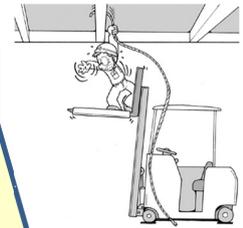


【モノの「かもしれない」】

モノは、「急に動く」、「落ちる」かもしれない。そのような危険が発生するかもしれないということを意識させます。

モノは

- ・ 動く
- ・ 回る
- ・ 飛ぶ
- ・ 落ちる
- ・ 抜ける
- ・ 燃える
- ・ 倒れる
- ・ くずれる
- ・ 爆発
- ・ 漏れる

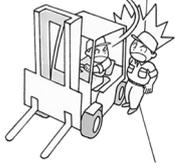


かもしれない



例えば次のような危険が発生するかもしれません。

- 荷台で作業をしていると、人は「**落ちる**かもしれない」
- 荷台から飛び降りると、人は「**ころぶ**かもしれない」
- 重い荷物を持つと、人は「**腰を痛める**かもしれない」
- パレットの上で作業をしていると、急に「**動く**かもしれない」
- フレコンを取り扱っていると、「**当たってくる**かもしれない」

	<p>① トラックのパワーゲートからロールボックスパレットを下ろそうとしていると、人はボックスとともに「落ちるかもしれない」</p> <p>※ 重いRBPを引張りパワーゲートに載せるとき、後ろ向きで引張っていたため、パワーゲートのストッパーにつまずきバランスを崩して落ちそうになり、止めようとして、RBPとともに落下して下敷きになる。</p>
	<p>② 米袋を持ち上げようとしていると、人は「腰痛になるかもしれない」</p> <p>※ 配送車より、米（30kg紙袋入り）の荷降ろしを行っていた際、持ち上げた米袋を肩に乗せた際、腰をひねり痛める。</p>
	<p>③ トラックの荷台から降りたとき、人はつまずいて「転倒するかもしれない」</p> <p>※ 配送先の駐車場で荷降ろし作業終了後、トラックの後あおりから飛び降りた際、車止めブロックにつまずき転倒する。</p>
	<p>④ フォークリフトの近くにいると、人は「はさまれるかもしれない」</p> <p>※ 倉庫で検品のためフォークリフトの近くにいたところ、フォークリフトが右に旋回して発進した際、フォークリフトの左後部と倉庫の壁の間にはさまれる。</p>
	<p>⑤ 何かをまたごうとすると、人はつまずいて「転倒するかもしれない」</p> <p>※ 配送センターで、荷物を持ち停止中のベルトコンベヤーをまたごうとしたところ、バランスを崩し転倒する。</p>
	<p>⑥ フォークリフトが走行していると、フォークリフトは何か「激突するかもしれない」</p> <p>※ フォークリフトが複数走行していると、気が付かずにフォークリフトどうしが激突し負傷する。</p>
	<p>⑦ フォークリフトの前から顔を出していると、マストが急に「動くかもしれない」</p> <p>※ フォークリフトの荷を確認するため前方から顔を出したところ、誤ってチルトレバーに触れ、マストが動きはさまれる。</p>
	<p>⑧ フォークのパレットの上で作業をしていると、パレットは「動くかもしれない」</p> <p>※ フォークリフトのパレットを高くあげ、その上でワイヤーロープをアングルにかけているときに、パレットが動き墜落する。</p>
	<p>⑨ プラットフォームの端で台車を押していると、台車が「落下するかもしれない」</p> <p>※ プラットフォームで、かご台車を押していたところ、積載商品で前方が見えにくく、プラットフォームからかご台車と一緒に転落する。</p>

3 災害防止の基本を教える (その1)

～ さまざまな安全衛生のルールや活動があることを理解させる

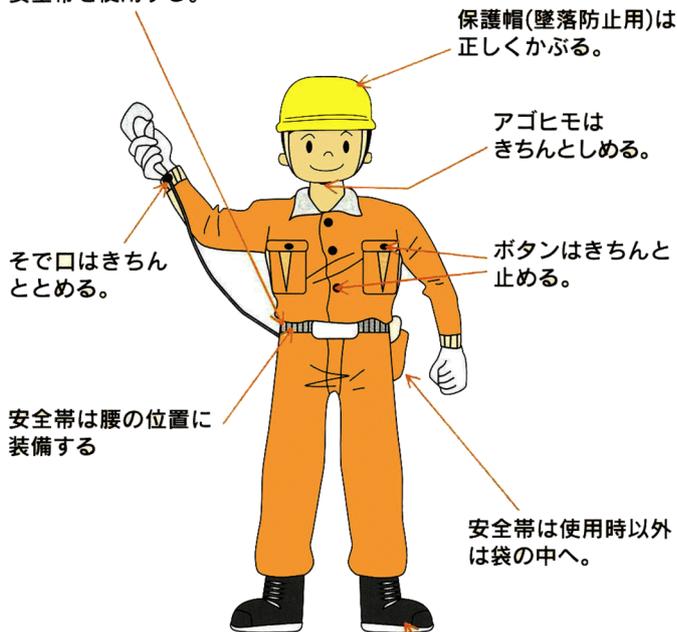
(1) 安全な作業は正しい服装から

<作業服の基本>

- ① 作業時は定められた安全な服装を着用します。
- ② 作業服装は身体にピッタリした軽快なものとしします。
- ③ 長袖の場合は袖口を締め、上着の裾はズボンの中に入れます。
- ④ 刃物やドライバー、ドリルなどをポケットの中に入れて作業しないこと。
- ⑤ タオルや手ぬぐいを首に巻いたり、えり巻、ネクタイなど巻き込まれるおそれのあるものは着用しないこと。
- ⑥ 保護具・指示された保護帽などの保護具は、必ず正しく着用します。

<作業服装の着用例 1 >

墜落の恐れがある場所での作業は安全帯を使用する。



すべりにくい靴(ノンスリップ靴)を着用する。また、足を損傷する恐れがある作業では安全靴を着用する。

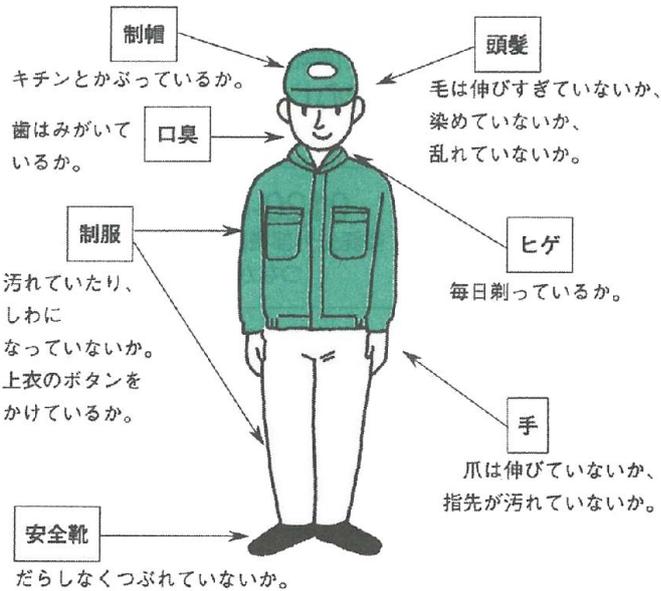
【保護帽は正しく着用】

- ・ あごひも、ゆるみ、あみだかぶりのチェック
- ・ 古いもの、傷ついていないことの確認
- ・ 基本は墜落時保護用の保護帽

【安全帯は正しく使用】

- ・ 荷の上の高所作業で、安全帯取り付け設備のある場合は、必ず安全帯を使用
 - ・ フックを掛ける位置は、安全帯のある腰の位置よりも上に
 - ・ 安全帯はハーネス型^(注)が望ましい。
- (注) ハーネス型については、P60を参照下さい。

<作業服装の着用例 2>



○ 服装は心の鏡、規律ある身だしなみを

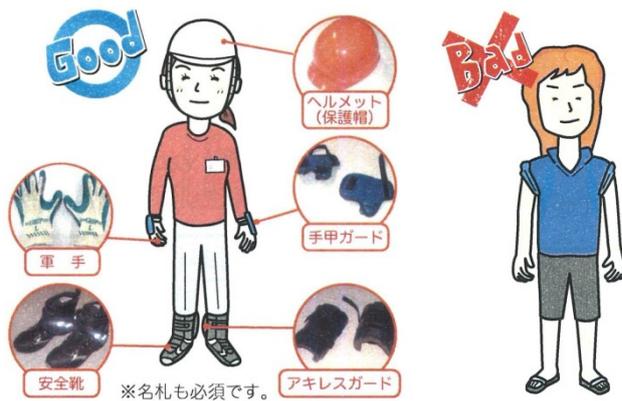
服装の乱れは心の乱れともいいます。清潔でキリツとした服装は心を引き締めます。

特に、サービス業では、お客様に好意を抱いてもらうことが大切です。いつも身だしなみに気をつけ、印象を良くするよう心掛けましょう。

最近タバコ臭のクレームが増えています。

「サービスが先」の企業姿勢を貫くためにもお客様に不快な思いをさせてはいけません。車両での喫煙は厳禁です。

<作業服装の着用例 3>



○ 配送センターでのロールボックスパレットの移動作業等を想定した服装です。

動きやすく、少々汚れても良い服装、長袖(短くても半袖)・長ズボン・安全靴・軍手・ヘルメット(保護帽)・アキレスガード、手甲ガードを装備してください。

(2) 作業手順の励行

荷役作業の手順は、文書化されていない場合もありますが、本来、作業のあるところにはどこにもあるものです。それを文書化したものが「作業手順書」です。

作業手順書には、お預かりした荷を、傷つけることなく、効率的に運送、運搬するための手順が示されていますが、当然安全衛生にも配慮した手順となっていなければいけません。

安全衛生上必要なことや、やってはいけないことなどが示されていますので、作業にはなぜそのような決まりがあるのかを、安全衛生教育で理解させ、その遵守を徹底させましょう。

なお、作業手順については、リスクアセスメントを行い、より安全なものとするよう、適宜見直すことも大切です。

<作業手順の励行>

作業手順書にそって作業しよう

The illustration shows a worker in a blue uniform and yellow hard hat on the bed of a truck. The truck is tilted upwards. A worker is shown falling from the truck bed. Callouts provide safety instructions: 'Wear a protective helmet', 'Use slip-resistant shoes', 'Check the function of lashing equipment before work', 'Prevent runaway of the truck during lashing', and 'When standing on the dolly, confirm the dolly's fixation'. A note also states 'Lashing work is done on the ground, not on the load'.

保護帽を必ず着用する。

耐滑性のある靴を使用する

あおりの上立つ場合、あおりの固定を確認する。

荷締め時のトラック等の逸走を防止する。

荷締め作業は荷の上ではなく地上から。

荷締め器具の機能等は作業前に点検する。

- ① 作業手順（作業手順書）をきちんと守り、それ以外の方法で作業しないこと。とりわけ、安全装置の必要性を十分理解し、外したり無効にして作業しないこと。
- ② 作業手順書に示されている作業手順を繰り返し練習し、体得すること。
- ③ 安全上やるべきこと、やってはならないことについて、関係法令や職場でのルールを守ること。
- ④ 作業手順がわからない時は、そのままとせず責任者から必ず確認すること。
- ⑤ 慣れによるケガに注意し、軽はずみな動作や強引な動作をしないこと。

(陸上貨物運送事業労働災害防止協会「荷役作業時の労働災害を防止しましょう」より)

作業手順書例

荷の積み卸し作業関係		まとまり作業		長尺物(木材、鋼管など)		
誰が行うか	作業の順序	荷の積み卸し作業	誰が行うか	作業の急所	保護具	
A 作業指揮者、運転者、作業者		ア.玉掛ワイヤロープ	イ.パール		ア ○ 保護帽	
C 作業指揮者、運転者、作業者		ウ.台木	エ.ロープ		ウ ○ 安全靴	
E 作業指揮者、運転者、作業者		オ.荷締器	カ.		オ	
手順番号	作業の順序	荷の積み卸し作業	誰が行うか	作業の急所	保護具	安全・品質上の要点 (作業の不備による災害事例も付記)
1	保護具を着用する		A・B	①保護帽を正しく着用する 作業内容によって保護帽の規格があっているか確認する ヘッドバンドは、頭の大きさに合わせて調節する 保護帽のあご紐をきっちり締める ②安全靴を正しく使用する 作業内容に合った安全靴を使用する 特に雨天時は耐滑性のある安全靴を使用する		作業指揮者は作業員が正しく着用しているか確認する 保護帽を着用せずに発生した災害あり
2	作業内容、方法を指示する		A	B)に対して作業内容を指示・説明する 荷の積み卸し以外の作業は荷台上で行わないよう指示する		滑って転落した災害あり
3	積み込み場所を点検する		A・B	水平になっているか確認する		荷台で積み卸し以外の作業を行って発生した災害あり
4	トラックを停車させる		A	積み込みしやすしい位置に停車する		
5	積み荷を点検する		A	駐車ブレーキをかけてタイヤに輪止めをする 荷崩れはないか確認する 安全な立ち位置があるか確認する		自走事故防止
6	保定してあるワイヤロープと荷締器をはずす		A	あおりを立てる場合は固定する		あおりを固定せずに発生した災害あり
7	台木を置く		A	置き場に台木を置く		手を挟む災害防止
8	安全な立ち位置を確保する		A	できるだけ地上で作業を行う 必要に応じて踏台や脚立を使用する		
9	荷台での作業時		A	荷台で作業する場合は作業に必要なスペースを確保する 必要なスペースを確保できない場合は複数人で		危険な立ち位置から発生した災害あり

(3) 4 S・5 Sの励行

4 Sは、「整理」「整頓」「清潔」「清掃」のアルファベットの頭文字をとったもので、これらを徹底する活動を4 S活動と呼んでいます。さらに4 Sを身につけさせる「習慣（しつけ）」を加えて、5 S（活動）という場合もあります。

作業を安全、衛生、効率的に行うために励行させるべき基本の取組です。まずは、4 Sの徹底から始めましょう。

<p>【整理】</p> 	<p>① 整理</p> <p>いるものといらないものを分け、いらないものは処分します。 (不要なものが置かれていると、つまずいて転倒したり、作業の流れも悪くなります。)</p>
<p>【整頓】</p> 	<p>② 整頓</p> <p>いるものを使いやすいように、わかりやすく収納します。 (いるものを探していると、作業の能率が下がります。整頓された本来の状態を写真で示しておく、整頓が容易になります。)</p>
<p>【清潔】</p> 	<p>③ 清潔</p> <p>汚れを取り除いて身の回りをきれいにします。 (機械の正常な動作を維持するために必要です。また、お客様の荷物を扱う職場では、荷物を汚さないためにも清潔は必須です。)</p>
<p>【清掃】</p> 	<p>④ 清掃</p> <p>荷役の機械・用具、荷の積卸場所、荷の置場などの汚れやゴミを除去します。 (濡れた床をすぐに拭き取ることは、転倒防止からも重要です。)</p>
<p>【習慣（しつけ）】</p> 	<p>⑤ 習慣（しつけ）</p> <p>決められたことをきちんと守ります。繰り返し行うことで習慣づけます。 (整理、整頓、清潔、清掃は、理解しているだけでなく、実際にできるよう習慣づけることが重要です。)</p>



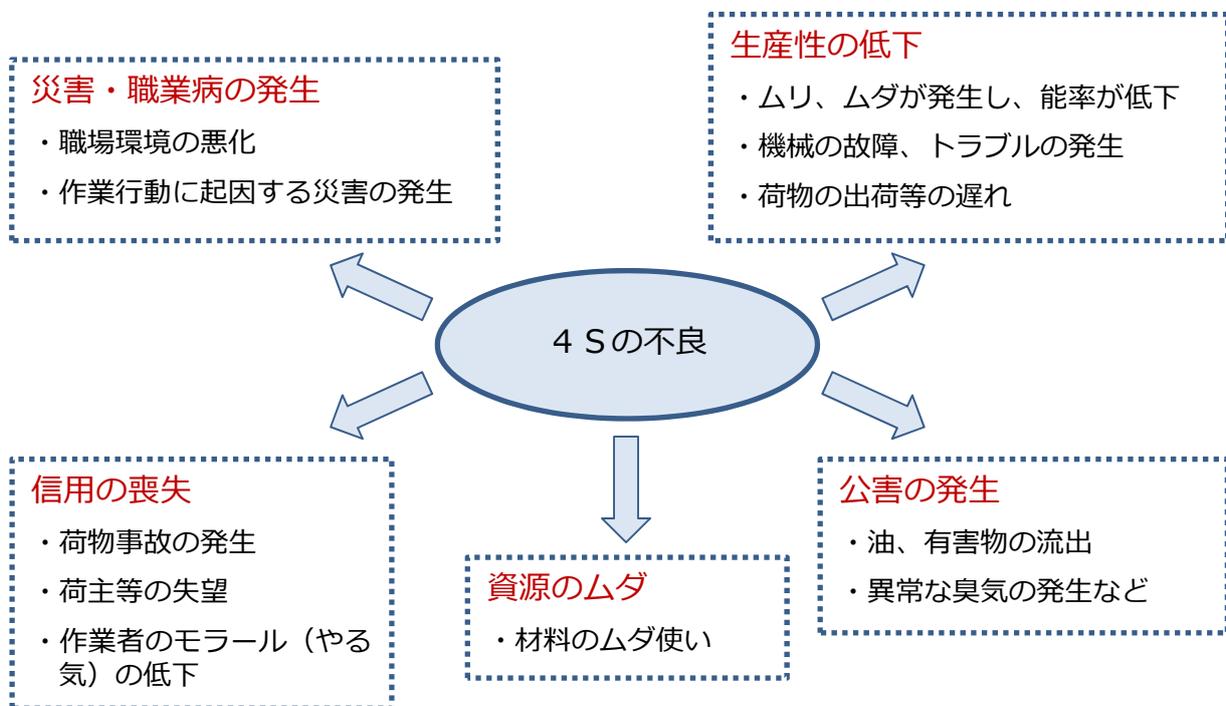
資料：『安全見える化』事例集（大阪労働局）

工具置場を設け、かつ一目で見やすいよう壁に掛けて保管している。

○ **4 Sが不十分だと・・・**

4 Sが不十分だと次のようにさまざまな悪い影響がでます。必ず実施しましょう。

4S活動が不十分な職場



(4) ヒヤリ・ハット活動

ア ヒヤリ・ハット活動（HH活動）とは

仕事をしていて、もう少しで怪我をするところだったということがあります。この「**ヒヤっとした**」、あるいは「**ハットした**」ことを取り上げ、災害防止に結びつけることが目的で始まったのが、「ヒヤリハット活動」です。職場にはどのような危険（有害）があるのかを把握する効果的な方法です。



イ ハイリッヒの法則

多くの労働災害を分析すると、1件の死亡・重傷災害が発生した場合、それと同じ原因で29件の軽傷災害が、また同じ性質の無傷害事故が300件伴っていることがわかりました。これをハイリッヒの法則といいます（次ページ参照）。

この300件のヒヤリ・ハットを減らすことで、軽傷災害、重傷災害を減らすことが期待できますので、死傷災害を事前に防止するための有益な情報ということになります。

ウ ヒヤリ・ハット活動で危険意識を高める

ヒヤリ・ハットは、職場にある危険を理解するための大変貴重な情報です。通常のヒヤリ・ハット活動以外に次のように活用することもできます。

- ① 未熟練労働者に職場にどのような危険があるかを分かりやすく認識させることができます。
- ② ヒヤリハット報告をすることで、危険感受性を高めることができます。
- ③ ヒヤリ・ハット情報をもとに、危険予知訓練やリスクアセスメントを行うと、より身近な活動を行うことができます。

■ 「ヒヤリ・ハット活動」実施のポイント

(1) ヒヤリ・ハット経験の報告

記憶は時間が経つとともに薄れます。終業時に所定の用紙で報告をします。

(2) 報告者の責任を追及しない

ヒヤリ・ハットは不安全な行動で発生するので、報告者の責任を追及せず、安全活動のみの使用を徹底します。そうしないと、報告が出てこないこととなります。

(3) ヒヤリ・ハットを改善に活かす

報告しても改善が行われなければ、参加者の動機付けにも悪影響が及びます。根本原因に立ち返り、早期の対策を行います。

(4) ヒヤリ・ハット情報の共有

「ヒヤリ・ハット」情報は、同種の作業を行っている人に早期に知らせ、再び同じことが繰り返されないようにします。

○ ヒヤリ・ハット報告書

ヒヤリ・ハット経験を報告してもらうための報告書の例を、30～32ページに掲載しました。30ページは労働局ホームページで紹介されていた例です（記載例はこのマニュアルで作成したものです）。

※ 労働局ホームページ資料に、「ヒヤリハット事例・想定ヒヤリ 報告制度の導入について」として、ヒヤリ・ハット導入の詳細な方法が紹介されています。報告書例も掲載されています。

・ http://niigata-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp/library/niigata-roudoukyoku/roudoukyokunituite/kantokusyo_oshirase/04/260711_04hiyarihatto_houkokuseido.pdf（新潟労働局ホームページ）

<キーワード>

ハインリッヒの法則（1:29:300の法則）

アメリカの損害保険会社の安全技師であったハインリッヒが発表した法則です。

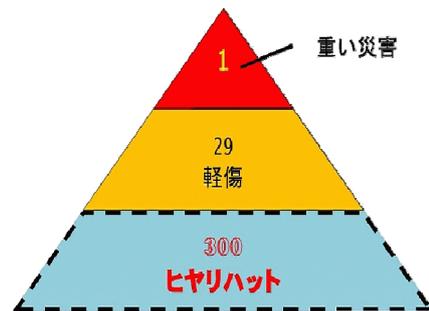
「同じ人間が起こした330件の災害のうち、1件は重い災害（死亡や手足の切断等の大事故のみではない。）があったとすると、29回の軽傷（応急手当だけですむかすり傷）、傷害のない事故（傷害や物損の可能性のあるもの）を300回起こしている。」というもので、

300回の無傷害事故の背後には数千の不安全行動や不安全状態があることも指摘しています。また、ハインリッヒは、この比率について、鉄骨の組立と事務員では自ずから異なっているとも言っていますが、比率の数字そのものではなく、事故と災害の関係を示す法則としては、現在も十分に活用できる考え方です。

同様の研究としては、バードの事故比率があり、297社の175万件の事故報告を分析して、1（重傷又は廃失）：10（傷害）：30（物損のみ）：600（傷害も物損もない事故）の比率を導き出しています。

これらの研究成果で重要なことは、比率の数字ではなく、災害という事象の背景には、危険有害要因が数多くあるということであり、ヒヤリハット等の情報をできるだけ把握し、迅速、的確にその対応策を講ずることが必要であるということです。

（職場のあんぜんサイト（安全衛生キーワード））



記入例

報告の種別：ヒヤリハット 想定ヒヤリ
 ↑いづれかに○をして下さい。

ヒヤリハット・想定ヒヤリ 報告書

所属氏名	〇〇係 〇〇 〇〇		
いつ	平成28年〇〇月〇〇日 (〇 曜日) 13時30分頃		
どこで	荷主先の荷の積卸場所	どうしていた時	フレコンバッグをトラックから卸そうとして
ヒヤリハットした、危険を感じた時のあらまし	トラック積載型クレーン車の荷台上でフレコンバッグを吊上げようとしたとき、フレコンバッグが振れ、作業者の身体に当たり荷台から転落しそうになった。		

どのような問題（不安全な状態又は行動）がありましたか。

[問題があった項目欄にその時の状態と考えられる対策を記入してください。]

①作業環境の問題

狭い荷台上での作業であったため、立ち位置が限定されていたこと。

②設備機器の問題

③作業方法の問題

荷の積卸しについての作業手順書が作成されていなかった。
 荷の積卸しについての安全衛生教育が行われていなかった。
 フレコンバッグへのワイヤー掛けが斜めになっていた。。

あなた自身の問題

荷卸し作業が遅れていたため、あまり安全な作業方法について考えず、とにかく急いで作業を行おうと思っていた。

心身分析

(該当する全ての項目に○をつける)

- 1.よく見え(聞こえ)なかった
- ②気がつかなかった
- 3.忘れていた
- 4.知らなかった
- ⑤深く考えなかった
- 6.大丈夫だと思った
- ⑦あわてていた
- 8.不愉快なことがあった
- 9.疲れていた
- 10.無意識に手が動いた
- 11.やりにくかった
- 12.体のバランスをくずした

今後の対策（こうしてほしい・こうしたほうがよい）

作業手順書を作成し、危険な作業を認識させるとともに、安全な作業方法を示すことが必要。
 必要により荷台の外でクレーンの操作ができるよう作業場所の確保が望ましい。

※安全推進者の記入欄：報告者は記入しないこと。

- (ア) トラック積載型クレーン車の安全な荷役作業方法についての手順書を作成すること。
- (イ) フレコンのつり上げ等の際の安全な作業方法についても記載すること。
- (ウ) 作成した作業手順書に基づく安全衛生教育を実施すること。
- (エ) このヒヤリ・ハット事例について他の作業者と共有できるよう周知を図ること。

ヒヤリハット報告書 (リスクアセスメント版)

記入日： 年 月 日

支店名	支店	課所名	報告者名			
区分	運転業務 ・ 構内作業 ・ その他 ()			(いずれかに○を付ける)		
いつ	年	月	日	時	分頃	天気
どこで						
何をしている時						
どうなった						
思いつく原因						
こうすれば良かった (低減措置)						
略図						
※できるだけ記入する						
リスクの見構評価	発生の可能性		重篤度	負傷又は疾病の重篤度		
				致命的・重大	中程度	軽度
				×	△	○
	発生の頻度	可能性が高いか、比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
可能性がある		△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	
可能性がほとんどない		○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	
※ヒヤリハットした時点での評価は「☆」印、「こうすればよかつた(低減措置)」を行ったと仮定した場合の評価には「◎」をつける。						
管理者コメント						

平成	年	月	日
課長	係長	担当	

「ヒヤリ」・「ハット」メモ

このメモは、交通労働災害（交通事故）の防止に役立てるものです。あなたが日常の運転業務中に「ひやり」「はっと」と感じたことを、ありのままに書いてください。

いつ	平成 年 月 日 曜日 時 分頃 天気 ()
どこで	高速自動車道 一般国道 その他の道路 () 構内
どんなところ	交叉点 左・右カーブ 直線 トンネル 橋梁 その他 ()
どのように	正面衝突 側面衝突 追突 工作物に激突 路外転落 その他 ()
どんなふうに	しそうになった されそうになった その他 ()
どうして	速度の出し過ぎ 信号無視 一時不停止 右・左折不適切 追い越し不適切 追い抜き不適切 転回不適切 居眠り 前方不注意 ブレーキ作動不良 その他 ()
もっと詳しく書いて下さい	参考図
	原因・反省・改善したいこと

(陸上貨物運送事業労働災害防止協会「陸運業で働く人の はじめての安全と健康」)

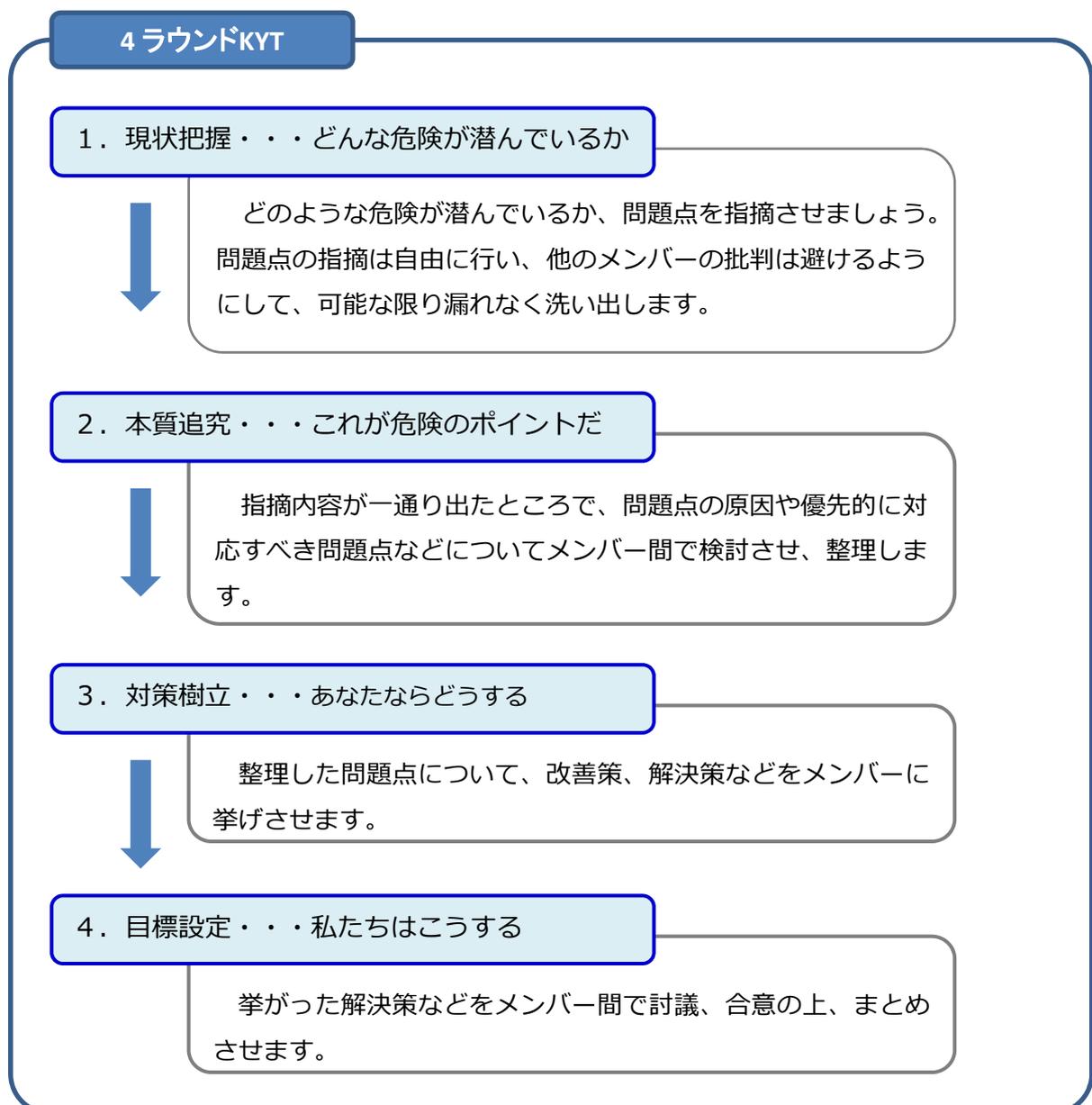
(5) 危険予知訓練 (KYT)

ア 危険予知訓練で危険意識の向上を

危険予知訓練は、事業場や作業に潜む危険と、それにより発生する災害について話し合い、特定の危険に対する意識を高めて作業をすることで災害を防止しようというものです。未熟練労働者の危険意識を高めることにも効果が期待できます。

イ 危険予知訓練の実施方法

作業現場を描いたイラストシートなどを用いて行う方法などもあります。以下に取組みの例を紹介します。



(6) リスクアセスメント

リスクアセスメントとは・・・

リスクアセスメントは、職場の潜在的な「**危険性又は有害性**」(ハザード)を見つけ出し、そのリスクの程度により優先度をつけて、これを除去、低減するための手法です。労働災害をできるだけ発生させないように、もし発生したとしても重篤な災害とならないようにする効果的な手法です。その特徴は次のとおりです。

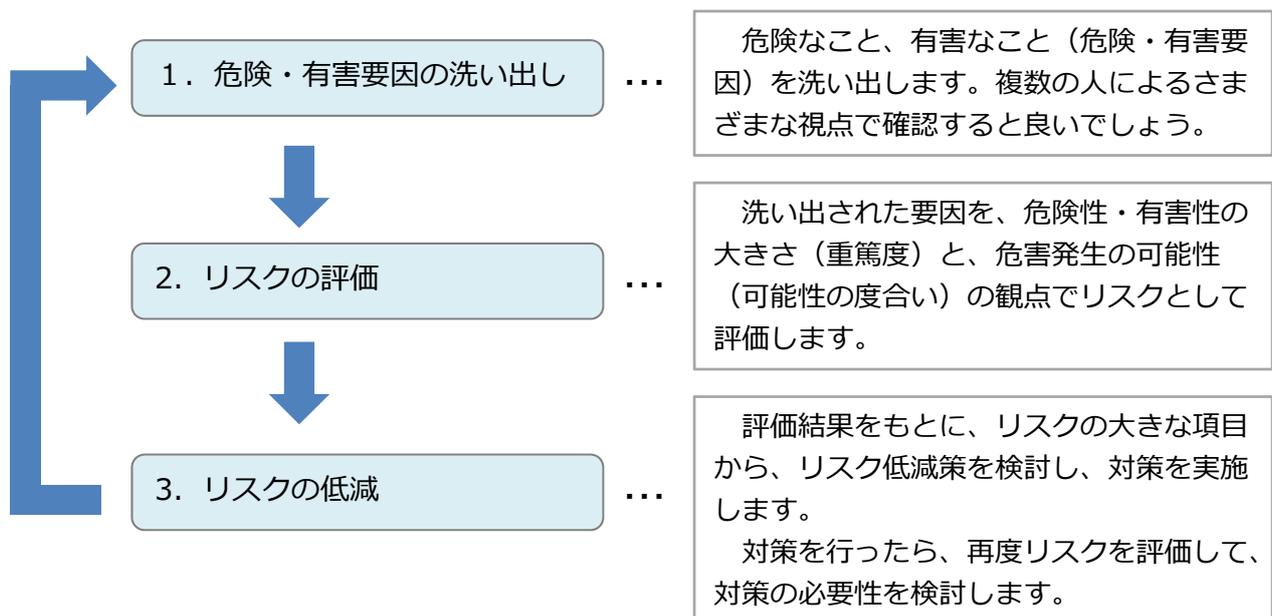
- ① 新規の荷主先や荷主先での荷役作業が変更される時などに、**職場に潜在する危険性を体系的に洗い出すのに有効な手段**です。
- ② また、危険性から生じる**リスクを評価した上で対策の優先順位**をつけて、より大きな課題に対して経営資源を投入していく意味でも有効です。
- ③ **リスクの低減**は、作業方法の変更や、インターロック（安全装置、安全機構）などの設備面の対策を優先した検討をすることが大切です。

なお、リスクアセスメントは、ヒヤリ・ハット情報や、作業手順書をもとに実施することもできますので、未熟練労働者の安全な作業をすすめるうえでも効果のある手法です。

リスクアセスメントの各種資料・教材は、厚生労働省のホームページで公開されています。必要に応じて、ご活用ください。

(⇒ <http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/index.html>)

リスクアセスメントの進め方・考え方



危険・有害要因洗い出しのポイント

洗い出しの基本的な考え方は、次のとおりです。

人（作業・行動）／物（設備・装置）／環境の各面から確認する

重篤度、可能性の度合いが小さい事項も含めて、漏れなく洗い出す

通常の作業だけでなく、臨時の作業なども対象とする

厚生労働省ホームページで、リスクアセスメントの各種資料・教材が公開されています。

⇒ <http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/index.html>

4 災害防止の基本を教える (その2)

～ 安全な作業をみんなで実施し職場を安全に

陸運業の災害で多い ①「墜落・転落」、②「腰痛症」、③「転倒」、④「はさまれ・巻き込まれ」、⑤「激突」、⑥「熱中症」について、それぞれの災害防止対策を徹底しましょう。

(1) 「墜落・転落」災害防止のポイント

「墜落・転落」災害防止のポイント

陸運業で最も多い災害が、「墜落・転落」災害です。必要により荷主等とも連携し、災害防止を図りましょう。

■ 荷役作業者が安全な作業を心がけること！

荷主等の構内等での一人での荷役作業もあり、自らが自覚して安全な作業方法を遵守しましょう。(次ページの表参照)



■ あおりに乗っての作業をさけること！

荷台の上での作業は、荷台近くに作業床を設置するようにし、あおりに乗っての危険な作業を避けるようにしましょう。(写真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！

荷主等の構内の場合、荷主等の理解を得て昇降設備を置いておきましょう。(写真2)

■ 安全带取り付け設備がある場合は必ず安全带を使用しましょう！

荷の上など高所での作業では、施設側にできるだけ安全带取り付け設備を設けるようにすることとし、必要により荷主等と調整を行うこと。(写真3)



(写真1)



(写真3)

※安全带はフルハーネス型が望ましい。
(P60参照)



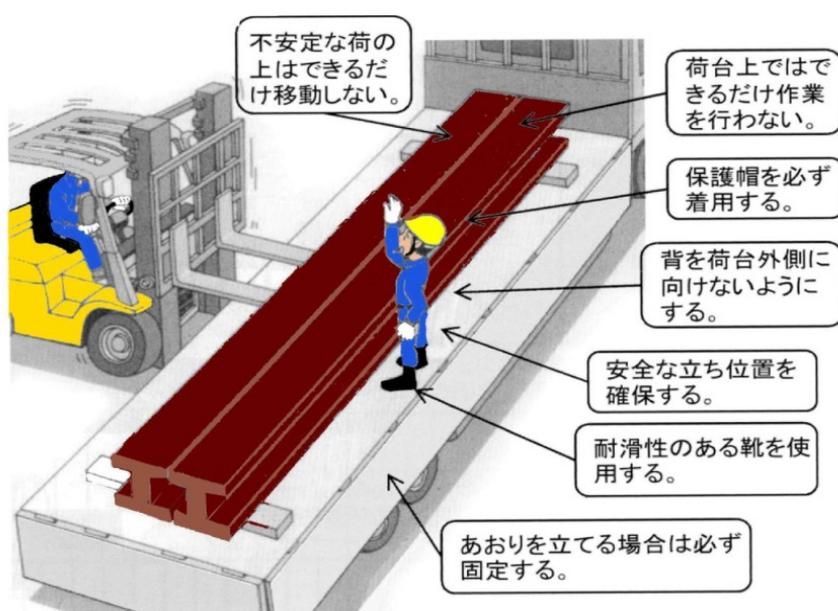
(写真2)

荷主等の構内等での荷役作業もあり、自らが自覚して下の表で示されたことを遵守し、安全な作業を行うようにします。

表【墜落・転落防止のために作業者が守るべきこと】

- ① 荷役作業開始前にトラック周辺の凹凸、整理整頓状況を確認し、不備な場合は改善します。
- ② 不安定な荷の上の移動は禁止です。
- ③ 荷締め、ラッピング・ラベル張りなどの作業は、荷の上で行わず、出来るだけ地上で行います。
- ④ 安全帯を取り付ける設備がある場合は、安全帯を使用します（安全帯はハーネスタイプで）。
- ⑤ 墜落・転落の危険のある場所では、墜落時保護用の保護帽を着用します。
- ⑥ 荷や荷台の上の作業では、フォークリフト運転者等から見える安全な位置を確保します。
- ⑦ 荷や荷台の上での作業では、荷台端付近で荷台外側に背を向けない、後ずさりしない。
- ⑧ 雨天時等滑りやすい状態で作業を行う場合は、耐滑性のある靴（Fマーク）を使用します。
- ⑨ あおりを立てる場合は必ず固定します。
- ⑩ 最大積載量が5t以上の貨物自動車の荷台への昇降は、昇降設備を使用します。
- ⑪ 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、出来る限り昇降設備（踏み台等の簡易なものでよい。）を使用します。
- ⑫ 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）を実施します。 ※ P53 参照

（「荷役ガイドライン」より）



(2) 「腰痛症」予防のポイント

■ 人力での重量物取扱い作業をなくすこと！

腰部に負担のかからないよう、重量物はできるだけ機械（クレーン、フォークリフト）や用具（台車など）を使って移動するようにしましょう。



■ 重量物の正しい取り扱いを！

- ・できるだけ重量物に身体を近づけ、重心を低くするような姿勢で。
- ・床面から重量物を持ち上げる場合、片足を少し前に出し膝を曲げ、腰を十分に下ろして重量物を抱え、膝を伸ばすことによって立ち上がる。
- ・大きな物や重量物を持つての移動距離を短くし、人力での階段昇降は避けます。重量物を持ち上げるときは、呼吸を整え、腹圧を加えて行う。
- ・重量がわからない荷については、例え軽そうに見えても急に持ち上げず、少し持ち上げて重量を確認してから持ち上げる。 ⇨ 次ページの図

■ 腰痛予防のためストレッチを

作業開始前や、重量物を取り扱う場合は、事前にストレッチを行うようにしましょう。

⇨ 次ページの図

■ 車両運転は適宜休憩を！

- ・フォークリフト、トラックなどの長時間運転では、腰痛が発生しやすくなるので、運転時間の管理を適切に行い、適宜、休憩を取るようにしましょう。
- ・長時間同じ姿勢で運転した後は、腰痛や転倒の危険が高くなるので、重量物を取り扱う場合は、小休止や休息、ストレッチを行った後に作業を行う。

(参考)

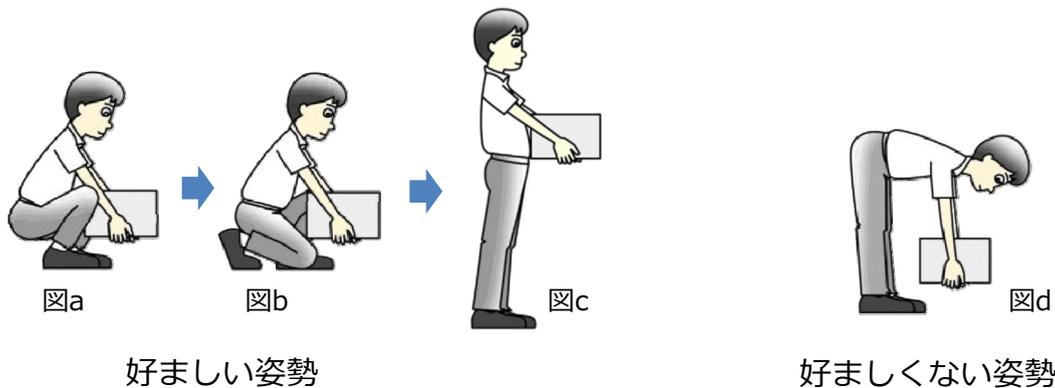
- ・厚生労働省報道発表「職場における腰痛予防の取組を！」（腰痛予防指針）
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/youtsuushishin.html>
- ・厚生労働省リーフレット「職場での腰痛を予防しましょう！」
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/131114-01.pdf>

フォークリフトなどの機械や用具の使用により、荷の取扱い作業者の負担は大きく軽減されてきています。しかし、まだまだ人力に頼らなければならない作業も多くあり、そのため注意をしなければならないものに「腰痛症の予防」があります。

上記の注意をするとともに、次のページにより腰痛の予防を図りましょう。

事故の型の分類に「動作の反動・無理な動作」がありますが、主なものは腰痛です。これを平成27年の業種別の災害発生で見ると、総数が14,420件あり、陸運業は1,960件と14%を占めています。第三次産業、製造業について3番目に多い業種となっています。

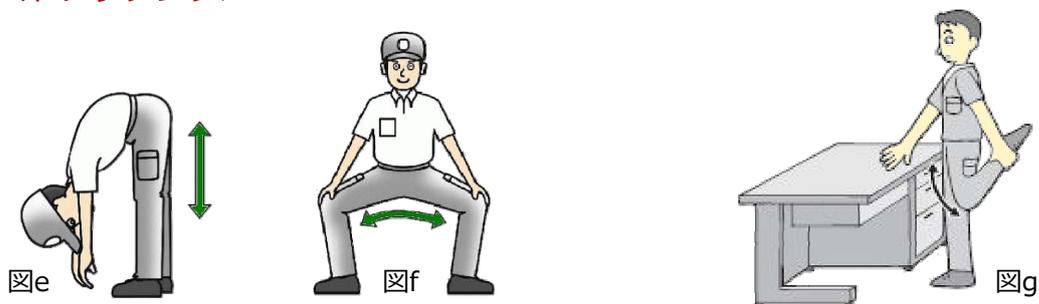
<重量物の取扱い>



【作業姿勢、動作】

- 1 できるだけ身体を対象物に近づけ、重心を低くする姿勢をとることで、不自然な姿勢を回避しやすくなります。
 - ① 床面等から荷物を持ち上げる場合は、片足を少し前に出し、膝を曲げてしゃがむように抱えます（図a、図b）。
 - ② この姿勢から膝を伸ばすようにすることによって、腰ではなく脚・膝の力で持ち上げる。
- 2 両膝を伸ばしたまま上体を下方に曲げる前屈姿勢を取らないようにします（図b）。
- 3 荷物を持ち上げたり、運んだりする場合は、荷物をできるだけ体に近づけるようにして、荷物と体が離れた姿勢にならないようにします（図c）。
- 4 重量物を持ったまま身体をねん転させるという動作は、腰部への負担が極めて大きくなるため腰痛が発生しやすいです。身体のひねりを伴う作業を解消することが理想であるが、それが困難な場合には作業台の高さ、位置、配列等を工夫し、身体のひねりを少なくしましょう。

<ストレッチング>



- 図e、図f 20～30秒間姿勢を維持し、1～3回伸ばします。
図g 20～30秒間姿勢を維持し、左右それぞれ1～3回伸ばします。

(3) 「転倒」災害防止のポイント

■ 物を持つての移動は「転倒」の危険大！

陸運業では、物を持つての移動が多いため、足元が見にくい、バランスがとりにくいなど、転倒のリスクは高まります。

移動時、特に階段を荷物を持って降りるときは絶対に急がないこと！



■ 床は常に「整理」「整頓」「清掃」「清潔」で安全に！

転倒で多いのは、床で滑ったり、段差や物でつまづくことによるものです。こまめに、整理、整頓をするとともに、床の清掃をすることが特に転倒災害防止には重要です。



■ 大きい物、重い物は「台車」を使用しましょう！

大きい物や、重い物を手で持って移動をしていると、足元が見えにくかったり、バランスを保ちにくく、転倒の危険が増大します。できるだけ台車を使用しましょう。

なお、台車を使用する場合も、台車のつまづきによる転倒にも注意が必要です。

■ 通路の照度は十分確保しましょう！

足元が見えずらいと転倒の危険が増大します。作業場所、移動場所に暗いところがないようにしましょう。

■ 滑りにくい履物とすることも大切です！

移動時の滑り、つまづきは履物によるところも大きいです。次のページを参考に、履物を選びましょう。また、靴底の状態は定期的に点検して摩耗にも注意しましょう。

転倒災害では、床面等が濡れていて「滑って」、物や段差があって「つまずいて」によるものがほとんどです。上のポイントは、そのような原因に対する対策です。

厚生労働省では、最も多い労働災害である「転倒災害」について、次のページのように「転倒災害防止プロジェクト」として、重点的に対策を推進しています。

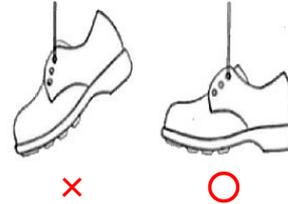
【手押し台車の取扱いに注意】

- ① 台車の使用前点検を行い、キャスターの動きの悪いものや、フレームにガタがあるものなど不完全なものは使用しないようする。
- ② 台車の荷は前方が見える高さに積むこと。
- ③ 台車の積載重量制限を決めて、守る。
- ④ 作業手順書に従って取り扱う。
- ⑤ 台車の通行帯を区分する。
- ⑥ 必要に応じて荷崩れ防止措置を施す。

厚生労働省「転倒災害防止プロジェクト」

<転倒しないための靴選びのポイント>

- サイズ** 小さすぎても大きすぎても踏ん張りがきかずバランスを崩しやすくなります。
- 屈曲性** 屈曲性が悪いとすり足になりやすく、つまづきの原因になります。
- 重量** 重すぎると足が上がりにくくなり、つまづきの原因になります。
- 重量バランス (前後)** つま先方向に重量が偏っていると、歩行時につま先が下がり、つまづきの原因になります。
- つま先部の高さ** つま先の高さが低いと、ちょっとした段差にも、つまづきやすくなります。
- 靴底と床の耐滑性のバランス** 作業場所や内容に合った耐滑性であることが重要です。例えば、滑りにくい床に滑りにくい靴底では摩擦が強くなりすぎてつまづきの原因になります。



厚生労働省ホームページ：
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11300000-Roudoukijunkyokuanzeniseibu/000111161.pdf>

転倒災害防止のためのチェックシート

チェック項目		<input checked="" type="checkbox"/>
1	通路、階段、出口に物を放置していませんか	<input type="checkbox"/>
2	床の水たまりや氷、油、粉類などは放置せず、その都度取り除いていますか	<input type="checkbox"/>
3	安全に移動できるように十分な明るさ（照度）が確保されていますか	<input type="checkbox"/>
4	転倒を予防するための教育を行っていますか	<input type="checkbox"/>
5	作業靴は、作業現場に合った耐滑性があり、かつちょうど良いサイズのものを選んでいませんか	<input type="checkbox"/>
6	ヒヤリハット情報を活用して、転倒しやすい場所の危険マップを作成し、周知していますか	<input type="checkbox"/>
7	段差のある箇所や滑りやすい場所などに注意を促す標識をつけていますか	<input type="checkbox"/>
8	ポケットに手を入れたまま歩くことを禁止していますか	<input type="checkbox"/>
9	ストレッチ体操や転倒予防のための運動を取り入れていますか	<input type="checkbox"/>

チェックの結果はいかがでしたか？ 問題のあったポイントが改善されれば、きっと作業効率も上がって働きやすい職場になります。どのように改善するか「安全委員会」などで、全員でアイデアを出し合いましょう！

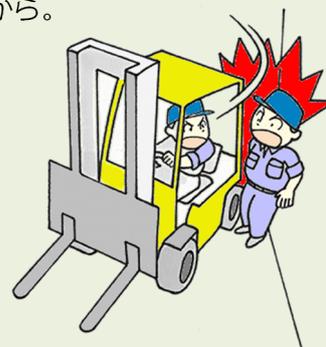
(4) 「はさまれ・巻き込まれ」災害防止のポイント

■ コンベヤーの荷づまり、点検、修理は、停止させてから！

- ・ 荷づまりの処理や修理・点検は、コンベヤーを確実に止めてから。
- ・ コンベヤーはまたがない。

■ 構内通行時はフォークリフトとの接触防止に注意！

- ・ 安全通路を歩行する。
- ・ 荷の陰から飛び出さない。



■ フォークリフト運転者は、歩行者等との接触防止を！

- ・ 停車中のフォークリフトが動き出しても乗り込まない、止めようとしなない。
- ・ 運転席から身を乗り出さない。
- ・ フォークリフトに荷を載せて前進するときは歩行者との接触に注意。

■ ロールボックスパレットや台車では必要により保護具の着用を！

- ・ 足をひかれた場合に備え、安全靴や脚部プロテクターの装着を。
- ・ 見通しの悪い場所では、一時停止し、声を掛ける。



1 コンベヤーの荷づまり、点検、修理は、停止させてから

機械で通常の作業以外のことを行うときは、機械を確実に止めるとともに、不意の起動のないようにして、作業を行うことが基本です。

コンベヤーも同じで、荷物が詰まったときに、動いているまま取り除こうとすると、挟まれて重篤な災害となることがあります。「はさまれるかもしれない！」を徹底しましょう。

法令でも、「掃除、給油、検査、修理又は調整の作業」では機械を停止することを求めています。

2 フォークリフト運転者は、歩行者等との接触防止を

フォークリフトでののはさまれ災害では、運転者、歩行者それぞれが注意する必要があります。

【運転者】

- ① 停車中のフォークリフトが動きだし、乗り込もうとして轢かれたり、あるいは手で止めようとして、結果として建物との間にはさまれるなどの事故が多発しています。
- ② 積荷を直そうと、フォークリフトの運転席から前方に体を出した時に、チルトレバー等に触れ、はさまれる事故が発生しています。

3 ロールボックスパレットでは必要により保護具の着用を

- ・ロールボックスパレットや台車では足や手をはさまれることへの対策が必要です。
- ・ゲート車から積荷の入ったボックスパレットを降ろす作業中、待ち受けていたフォークリフトへボックスパレットを横に移動させた為、ボックスとフォークに手を挟まれ骨折した災害の事例があります。

※ ロールボックスパレットの安全な取扱いはP45を、また、保護具についてはP54を参照してください。



(5) 「激突」「激突され」災害の防止

■ トラック荷台、運転席からの飛び降りは禁止！

- ・飛び降り時の衝撃で、足や腰を痛める災害が多発しています。
- ・昇降設備があるときは必ず使用すること。
- ・ないときは、3点支持で昇降



■ フォークリフトによる激突災害を防ぐ！

- ・構内をフォークリフトで走行する場合は、制限速度を守るとともに、歩行者にも注意する。
- ・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。

■ ロールボックスパレット等の激突に注意！

- ・ロールボックスパレットや台車に激突されたり、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。
- ・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。

1 トラック荷台、運転席からの飛び降りは禁止

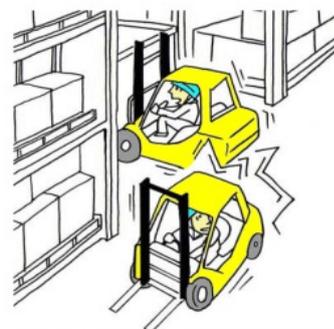
激突災害として分類されるもののうち最も多いものが、トラックの荷台等から飛び降りたときに、足を骨折したり、捻挫したりするものです。激突に分類されていますが、転倒にも結び付くものです。

飛び降りは思った以上に危険だということをよく教育することが必要です。

特に、長時間運転席で同じ姿勢でいた後は、飛び降りによるリスクは非常に高まります。

2 フォークリフトによる激突災害を防ぐ

フォークリフトが激突して、運転者がけがをする場合と、フォークリフトに歩行者が激突され、歩行者がけがをする場合があります。それぞれに注意が必要な危険です。



3 ロールボックスパレット等の激突に注意

ロールボックスパレットは、カゴ車、カゴ台車、カゴテナーなどと呼ばれ、広く使われています。車輪の動きが悪くなったり、重くなると、思ったようにコントロールできず、足等に当たり負傷することが多いものです。次のページで正しい取り扱いの方法を示します。

ロールボックスパレット

ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル

【安全に作業するための8つのルール】

(厚生労働省リーフレットより) A4版4ページ



◆ルール1 段差、傾斜のある場所での取扱い

事故が起きやすい場所なので細心の注意を払って作業しましょう。



◆ルール2 作業服、作業靴、保護具

安全作業のためにも、きちんとした作業着を身につけましょう。



◆ルール3 ロールボックスパレットの基本操作

基本の操作を覚えて、事故を起こさないようにしましょう。



◆ルール4 「押し」「引き」「よこ押し」

それぞれのコツを覚えて、安全に作業しましょう。



◆ルール5 複数人での取扱い

声を掛け合い、1人のときよりも慎重に作業しましょう。

◆ルール6 荷物の積載

基本的な積み方をマスターし、荷崩れを防ぎましょう。



◆ルール7 折りたたみ・組み立て・積み重ね

折りたたむと不安定になるので、転倒には注意しましょう。



◆ルール8 テールゲートリフターでの取扱い

昇降時は特に危険なので、気をつけて作業しましょう。



(昇降板から接地面にロールボックスパレットを移動する手順)

厚生労働省 ロールボックスパレット 検索

(6) 「熱中症」予防のポイント

屋外での荷役作業などでは熱中症の危険があります。次により注意しましょう。

■ 高温多湿な職場では熱中症にも注意！

- ・「熱中症」は、高温多湿な環境に長くいることで、徐々に体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体温調節機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。
- ・屋外だけでなく室内で何もしていないときでも発症し、救急搬送されたり、場合によっては死亡することもあります。



■ めまい、気分が悪いなど熱中症の症状が出たら必要な措置を！

- ① 涼しい場所へ
 - ・・・エアコンが効いている室内や風通しのよい日陰など、涼しい場所へ避難させる
- ② からだを冷やす
 - ・・・衣服をゆるめ、からだを冷やす（特に、首の周り、脇の下、足の付け根など）
- ③ 水分補給
 - ・・・水分・塩分、経口補水液※などを補給する ※ 水に食塩とブドウ糖を溶かしたもの
自力で水が飲めない、意識がない場合は、すぐに救急車を呼びましょう！

※ 熱中症の症状とその重症度については、次のページの表を参照下さい。

■ 水分・塩分補給など熱中症予防を！

- ① 作業の休止時間、休憩時間、休憩場所の確保。連続作業時間の短縮
- ② 自覚症状の有無に関わらず、作業の前後、作業中の定期的な水・塩分の摂取を
- ③ スポーツドリンク・経口補水液などを適宜摂取
- ④ 睡眠不足、体調不良、前日の飲酒、朝食の未摂取などは、熱中症の発症に影響

熱中症について正しい知識を身につけ、体調の変化に気をつけるとともに、症状が疑われる場合は我慢をせず、すぐにまわりの人に伝え、救急車を呼ぶなど頼みましょう。一人で休憩をしていると症状が悪化し、人も呼べなくなる場合もあります。

また、周囲も気を配り、熱中症かもと気が付けば、まわりの人にすぐ伝えましょう。

【熱中症の症状】

- めまい、立ちくらみ、手足のしびれ、筋肉のこむら返り、気分が悪い
- 頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感、いつもと様子が違う

重症になると

- 返事がおかしい、意識消失、けいれん、からだが熱い

屋内でも、屋外でも、のどの渇きを感じなくても、こまめに水分・塩分、経口補水液などを補給しましょう。

<熱中症の症状と分類>

分類	I 度	II 度	III 度	
症状	めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直、大量の発汗	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感	意識障害・けいれん・手足の運動障害、高体温	
重症度	小			大

II 度に分類される症状が現れた場合は、病院などに搬送することが望ましく、III 度に分類される症状が現れた場合は、直ちに救急隊を要請する必要があります。

<暑さ指数(WBGT値)の把握>

- 1 環境省が公表している「暑さ指数(WBGT)」を参考とする方法
環境省では、“熱中症予防情報サイト”（例年 5 月から 10 月ごろ開設）の WBGT 予測値・実況値を利用して把握できます。
環境省のサイト → <http://www.wbgt.env.go.jp/>
- 2 「暑さ指数計（WBGT測定器）」を使い実際に測定する方法
黒球のついた暑さ指数計で正しい暑さ指数（WBGT値）を測定しましょう。



WBGT測定器（例）

（注） このページの資料は、厚生労働省リーフレット「職場の熱中症予防対策は万全ですか？」からのものです。

5 災害防止の基本を教える (その3)

～ もし異常事態や労働災害が発生したときの対応を身につけさせる

事故や災害発生などの緊急時や異常時に、あわてることなく、適切な対応ができるよう、何をすべきかをあらかじめ学び、訓練して身につけさせることは大切です。

(1) 異常事態発生時の対応

荷役・運搬の作業は、野積場や倉庫、上屋、工場内、公共の場所、道路上等で行われるので、作業そのものによる事故はもちろんのこと、周囲で発生した事故等の影響を受けることがあります。作業中にそのような異常な状態を発見した場合は、いち早く作業を中断し、必要な場合には退避しなければなりません。



ア 作業の中止と退避が必要な場合

① 有害物が漏れた場合	作業中の事故や交通事故によって取り扱う荷が漏れた場合に、その内容物が有害物であることがあります。この場合人体に付着したり吸入したりすると大きな災害となりますので、その影響を受けないよう作業を中止し、安全な場所に退避します。また、倉庫内のくん蒸作業で壁等の割れ目等からくん蒸薬の漏れている場合には、近づいてはなりません。
② 火災・爆発のおそれのあるとき	作業場に火災が発生し、自主消火に限度のあるときや爆発物が近くにあるときは、すばやく退避することが必要です。
③ 地震が発生した場合	作業中に地震が発生した場合には、荷が落下したり器材が倒れたりすることがあるので、作業を中断し、安全な場所に退避することが必要です。
④ 強風や大雨等の場合	強風や大雨、大雪の場合に高い所で作業をすると墜落したり転落するおそれがあるので、高所での作業は中止します。自動車の運転も悪天候では、徐行や一時停車することが必要です。
⑤ 酸素欠乏空気や一酸化炭素の多い場合	穀物などは呼吸により酸素を消費します。また、しょう油など発酵するものも炭酸ガスを発生して酸素濃度が低下します。これらの入った倉庫、サイロや船倉内等では、酸素欠乏状態になることや、排気ガス等で一酸化炭素が高濃度になることがあります。この場合には作業を中止し退避することが必要です。
⑥ はいくずれの危険のある場合	倉庫内や野積場等で、荷のはい付け状態が悪いとくずれのおそれがあります。このような場合には作業を中断し、手直しや、くずれ止めの対策が必要です。
⑦ 交通事故等の場合	交通事故を発生させた場合は、事故の続発を防ぐため路肩や空地に車を移動させエンジンを切り車を止めます。また、後続車に追突されるおそれがありますので、一時下車して後続車に非常信号用具等を用いて合図を送るとともに、事故に巻き込まれないようにすることが大切です。 特に積載物が可燃物、爆発物や有害物のような場合には車を安全な場所に移動することが必要です。それができない場合には後続車に合図をし、素早く退避します。

イ 異常事態への対応

① 指揮者の指示に従う	危険な状態が発生した場合には、指揮者の指示に従って行動します。また、自分で発見した場合には周辺の関係者に速やかに連絡してその指示を受けます。（荷主等の構内の作業では、荷主等の指示を受ける場合もあります。）
② 決められた経路や風向きを考える	作業場所で、退避箇所、経路が示されている時はこれに従います。屋外作業では、風上に退避しないと被害が大きくなる可能性があります。
③ 自分で判断して行動する場合もある	自動車運転中等の場合には、指揮者や監督者の指示は受けられないので、自己の判断や事故処置の手順書（特に危険、有害物の輸送では予め取りきめをしておく）に従って、運行の中止や退避をすることが必要です。

(2) 異常事態発生時の対応例

(1) 異常事態発生時の措置

<例えば・・・ベルトコンベアで荷がはさまった>

- ① 異常事態を発見したら、まず何が起きているかを確認します。
- ② 周りにいる現場責任者や同僚に大きな声で知らせます。
- ③ 必要により非常ボタンを押します。非常的ボタンは、どのようなときに押して機械を止めるかを教え、かつ実際に非常ボタンを押す訓練を実施しておきます。
- ④ 責任者指示のもと、同僚と協力して適切な処置を取ります。一人で勝手な行動をしないこと。
- ⑤ 異常事態が解消された後、責任者は発生状況を取りまとめて報告します。

<例えば・・・止めていたフォークリフトが動きだした。ロールボックスパレットが倒れてきた>

- ① 無理に止めようとしなくて、「逃げる」こと。
- ② 周りにも大きな声で「逃げろ」と。
- ③ 日頃の安全衛生教育で「逃げること」を身につけさせましょう。

<例えば・・・変な音がする。変なにおいがする。 ランプが点灯している。>

- すぐにまわりの人に知らせましょう。



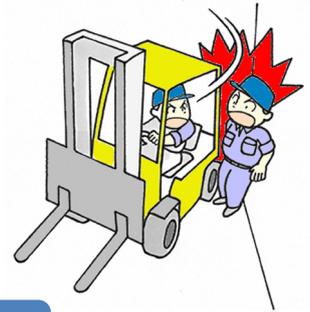
【知らせよう!】

何かいつもと違う状況を感じたら、リーダーなど、まわりの人にすぐに知らせましょう!

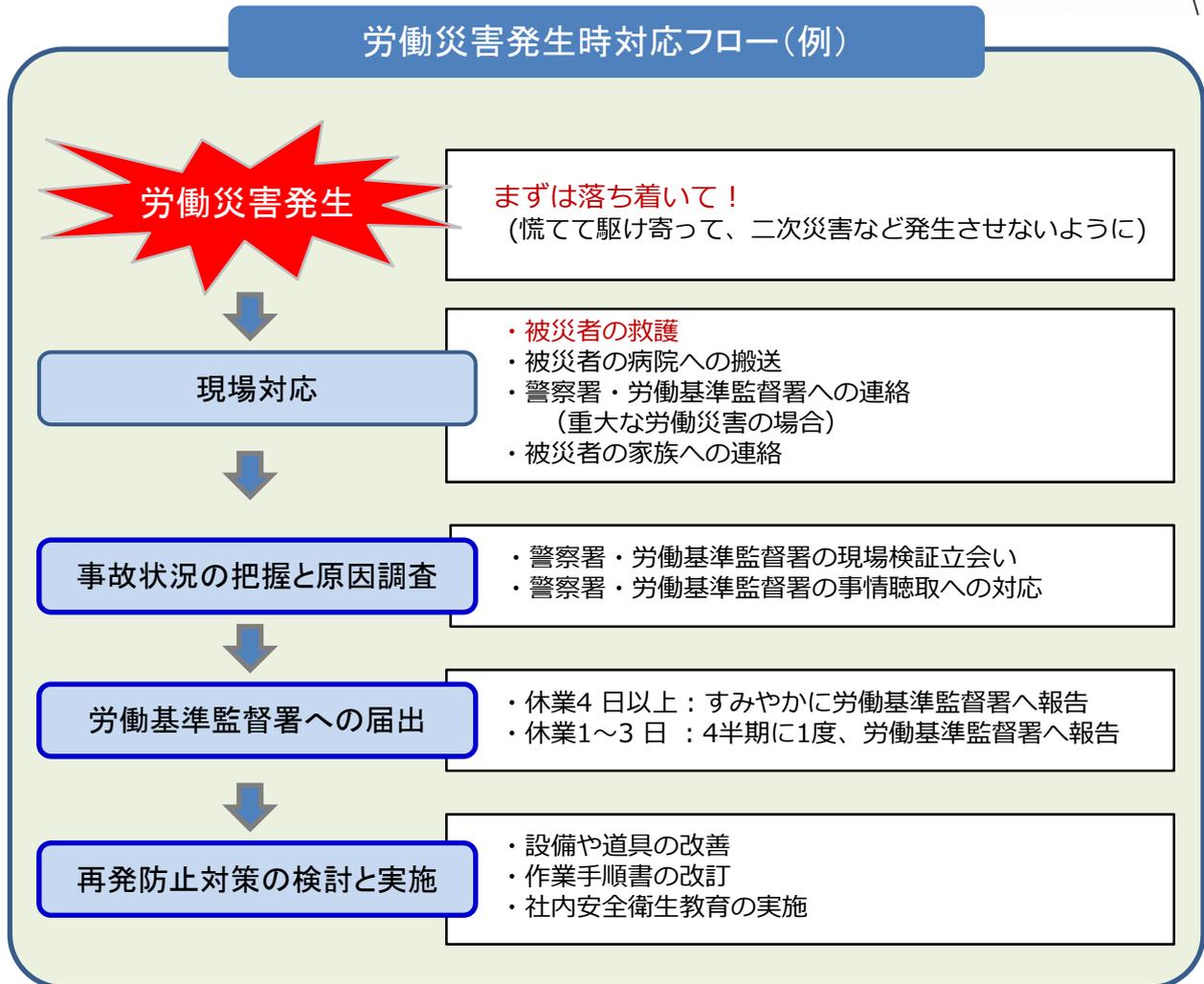
(3) 労働災害発生時の対応（管理者）

会社が積極的に安全衛生管理や安全衛生活動を行っていたとしても、労働災害が発生する可能性をゼロにすることはできません。

万一、作業場で労働災害が発生してしまったら、以下のように対応しましょう。



労働災害発生時対応フロー（例）



また、もしものときに備えて、以下の事項を整理しておきましょう。

- ・ 応急手当、介護のための設備、道具の置き場所（の確認）
- ・ 消防・救急、警察署、労働基準監督署の連絡先、対応担当者
- ・ 労働者の家族などの連絡先、労働基準監督署への届け出や労災保険給付申請の方法など
 - ※ 厚生労働省 労働災害が発生したとき
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/rousai/index.html>
 - ※ 厚生労働省 労災補償 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/rousai.html>
- ・ その他、会社独自の報告方法・様式など

Ⅲ 安全な作業のための参考事例等

1 危険の見える化

～ 「危険の見える化」で危険の意識を高めましょう

- ◆ 「危険の見える化」とは、職場に潜む危険や、安全のため注意すべき事項等を可視化（見える化）することで、より効果的な安全活動を行うものです。
- ◆ 「危険の見える化」は、危険認識や作業上の注意喚起を分かりやすく知らせることができ、また、未熟練の労働者も参加しやすいなど、安全確保のための有効なツールです。
- ◆ 「危険の見える化」を行ったときは、なぜ危険か、どのように安全な作業をしなければならないかを作業者に教育することが必要です。

(1) 危険の見える化ツールの活用

- ◆ 危険マップ、危険マーカー、危険ステッカーは、危険箇所を明示するもので、その活用方法は厚生労働省から示されています。陸運業の事例ではありませんが参考に紹介します。

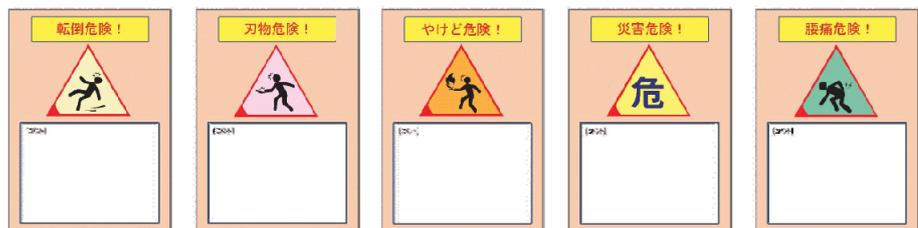
(小売業における危険の見える化) → <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000058407.html>

(飲食店における危険の見える化) → <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000069516.html>

(社会福祉施設における危険の見える化) → <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000069511.html>



(危険マーカー)



(危険ステッカー)



(危険マップ)

- ・ **危険マップ**とは、職場の平面図等に労働災害発生のおそれのある箇所を明示して、注意を喚起するためのものです。
- ・ **危険マーカー**は、マップの危険箇所に貼り付けるもので、遵守すべき事項のコメントを付箋紙等で示すようにします。
- ・ **危険ステッカー**は、危険箇所等に貼り付け、危険箇所と危険内容を警告するためのものです。空欄には、危険の内容、危険への注意事項、安全のため守るべき事項などを記入します。

※ マーカー、ステッカーは、(一社)日本労働安全衛生コンサルタント会のホームページから入手できます。

→ <http://www.jashcon.or.jp/contents/>

(2) 危険の見える化の事例

事業場の危険な部分を目で見分けるようにすることは、大変大きな効果があります。このため、各事業場では工夫をこらし、見える化に取り組んでいます。

ここでは、厚生労働省（都道府県労働局を含む）が公表している事例及びマニュアル作成にあたりご協力をいただいた事業場での事例を紹介いたします（※特に記載のないものはご協力をいただいた事業場の例です。）。

皆さんの事業場でも、これらの事例を参考に、自分の事業場でも危険の見える化に取り組みましょう。

- ◆ 厚生労働省では、事業場の安全活動の「見える」化への取り組みを活性化することを目的とし、現に事業場で行われている安全活動の「見える」化の取組事例を、コンクールとして募集し、優良事例を決定し公表しています。また、各都道府県労働局でも見える化の好事例を紹介しています。

- 厚生労働省の「見える」化事例（「見える」安全活動コンクール）

→ <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzenproject/concour/sakuall.html>

- 大阪労働局「安全の見える化」事例集

→ <http://osaka-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp/library/osaka-roudoukyoku/H26/anzen/260418-3.pdf>

【見える化の事例 1】



フォークリフトと作業者が混在する作業場において、長期間雇用している作業者は、作業場所のルールを理解しているが、季節によって多数雇用する短期間の作業者については、フォークリフトと接触することがあった。

このため、短期間の作業者においても分かり易いよう4つの色分けルールを決めたところ、フォークリフトとの接触災害が無くなった。

資料：『安全見える化』事例集（大阪労働局）

【見える化の事例2】

トラック並びにフォークリフトにおける墜落・転落災害防止について、「3点確保の徹底！」を中心に、危険作業の洗い出し、件業者に「安全な作業」のポイントを写真入りで示すことにより、再発防止の徹底を図っています。

資料：『安全見える化』事例集（大阪労働局）

トラック 3点確保の徹底！

乗車

- ①周囲の状況に注意してドアを開ける。
- ②右手・左手で取手を持ち、一段目ステップに左足をかける。
- ③右手・左手・左足を確実に固定のまま、二段目ステップに右足をかける。
- ④しっかり取手を持ち体を持ち上げる。
- ⑤ゆっくりとシートに腰を下ろす。

※車種によっては左右の足をかける順番が異なる。

降車

体は車体に正対！
つま先は車体に正対！

- ①周囲の状況に注意して、右手を取手にかける。
- ②右手を確実に固定のまま、右足を二段目ステップにかけ、左手で取手をつかむ。
- ③右手・左手・右足を確実に固定のまま、左足を一段目にかける。
- ④右手・左手・左足を確実に固定のまま地面に右足をつける。

フォークリフト 3点確保の徹底！

- ①周囲の状況に注意して、右手、左手で取手を持ち、ステップに左足をかける。
- ②右手・左手・左足を確実に固定のまま、体を持ち上げる。
- ③ゆっくりとシートに腰を下ろす。

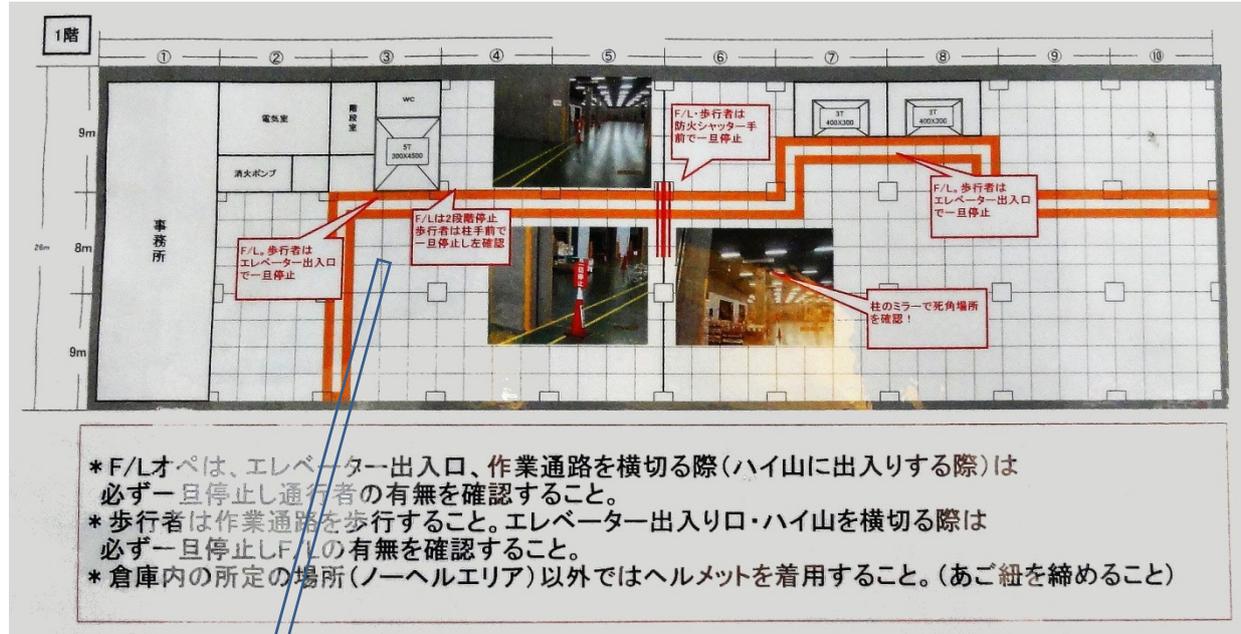
ステップにも足をかける。

体は車体に正対！
つま先は車体に正対！

- ①周囲の状況に注意して、左手を取手にかける。
- ①左手を確実に固定のまま右手で取手を持ち、体を持ち上げ、左足をステップに置く。
- ③右手・左手・左足を確実に固定のまま、右足を地面につける。

【見える化の事例3】 ◆ ハザードマップ

作業場所のマップに危険な箇所とそこでの安全な作業方法を指示している例を紹介します。この例のように写真も添えるとより危険な箇所が分かります。



【見える化の事例4】

上記の作業場所での危険や注意事項の見える化の取組です。ハザードマップでは、「F/L、歩行者はエレベーター出入口で一旦停止」と書かれている。



(エレベータからフォークリフトが出てきたときにそこを横切る者との接触危険への対策です。)



(左側からのフォークリフトに対する一旦停止の表示です。)



(エレベータ内から外の様子が分かるように外の柱にミラーを設置)

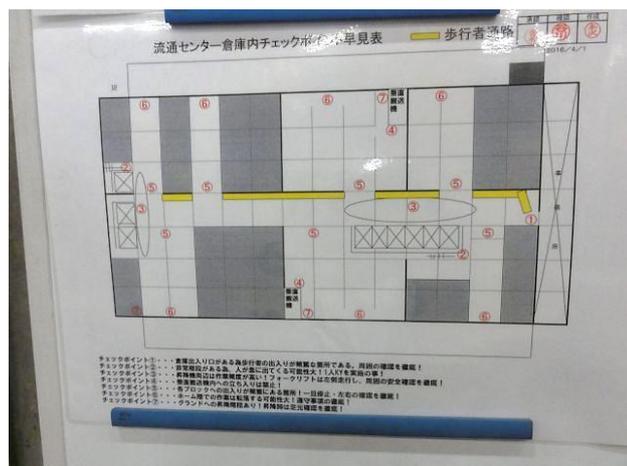
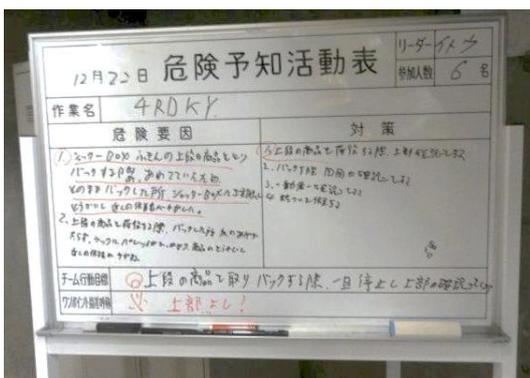
【見える化の事例5】

ロールボックスパレット運搬時の保護具と、それらの着用を写真で掲示しています。



【見える化の事例6】

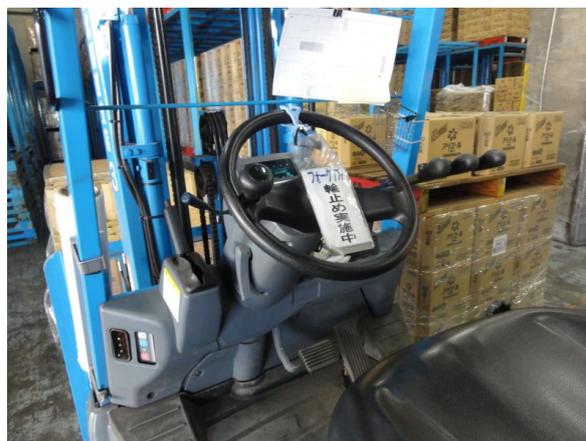
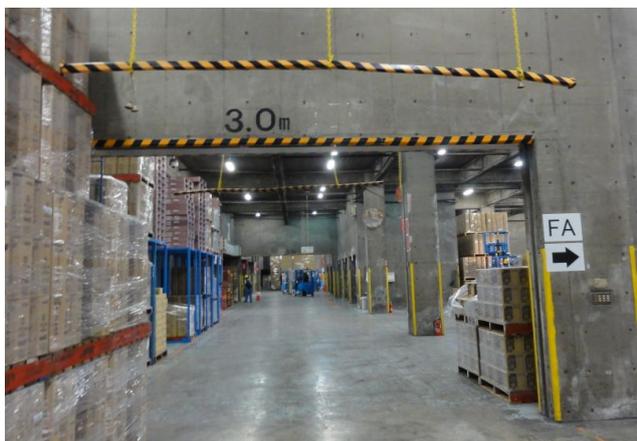
現場で行っているKYTと、倉庫内チェックポイント早見表。早見表には、チェックポイントが倉庫内の図面に①から⑦の赤字で記載され、その内容は下記のとおりです。



- チェックポイント①・・・倉庫出入り口がある為歩行者の出入りが煩雑な箇所である。周囲の確認を徹底。
- チェックポイント②・・・非常階段がある為、人が急に出てくる可能性大！1人KYを実施の事！
- チェックポイント③・・・昇降機周辺は作業頻度が高い！フォークリフトは左側走行し、周囲の安全確認を徹底！
- チェックポイント④・・・垂直搬送機内への立ち入りは禁止！
- チェックポイント⑤・・・各ブロックへの出入りが頻繁にある箇所！一旦停止・左右確認を徹底！
- チェックポイント⑥・・・ホーム際での作業は転落する可能性大！遵守事項の徹底！
- チェックポイント⑦・・・グラウンドでの昇降階段あり！昇降時は足元確認を徹底！

【見える化の事例7】

フォークリフトの高さ制限が分かりやすいようにバーを設置。フォークリフトにした輪止めを忘れて運転しないようにハンドルに「輪止め実施中」と表示。



【見える化の事例8】

荷台からの飛び降りの危険防止対策として、荷台後方4か所に取り手を付けた。今後長い取り手とするなどさらに検討し改良を図る予定。

4か所の取り手



荷台への乗り方



荷台からの降り方



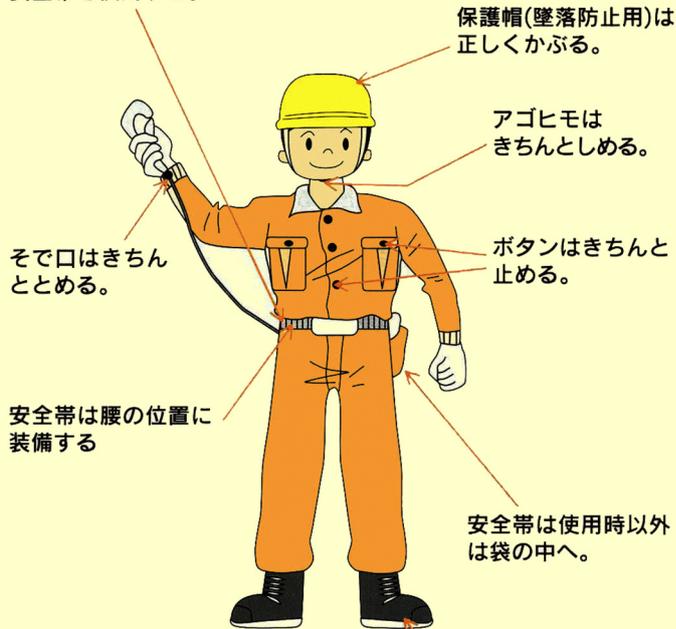
取り手の拡大



作業前のポイント

確認しよう 服装と保護具

墜落の恐れがある場所での作業は安全帯を使用する。



保護帽(墜落防止用)は正しくかぶる。

アゴヒモはきちんとしめる。

そで口はきちんととめる。

ボタンはきちんと止める。

安全帯は腰の位置に装備する

安全帯は使用时以外は袋の中へ。

すべりにくい靴(ノンスリップ靴)を着用する。また、足を損傷する恐れがある作業では安全靴を着用する。

<留意する事項>

- ・保護帽は、荷台や荷の上での作業がある場合は、墜落時保護用を着用すること。
- ・安全帯は、できるだけフルハーネス型(注)を着用すること。

(注) フルハーネス型安全帯については、P60を参照下さい。

運転室への昇降時のポイント



ハンドル、昇降用グリップに手を掛け、足場を確実に確保しながらゆっくり降りる。

運転席から降りるときは後ろ向きで。

路面が濡れているときは滑りやすいので注意。

<留意する事項>

- ・運転室への昇降は3点支持で行う事。
- ・運転席からの飛び降りでの労働災害が多発しています。飛び乗り、飛び降りは厳禁です。
- ・特に長時間の運転のあとは、リスクが高くなります。ゆっくり降りて、しばらくそのままの姿勢で。

平ボディ荷台での積卸し作業前のポイント

平ボディの荷台での積卸し作業では「滑って」「踏み外して」の墜落・転落災害が多発

<p>○ 保護帽は正しく着用</p> 	<p>○ 安全靴</p> 	<p><留意する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全帯取り付け設備がある場合は必ず安全帯を使用すること。 ・昇降設備があるときは、必ず使用すること。 ・荷の上での作業はさけ、できるだけ地上で行うこと。
<p>○ 飛び乗り 飛び降りはない</p>  <p>荷台への昇降</p>	<p>× 墜落の危険があるので、背を荷台の外側に向けて作業しない！</p> 	
<p>× 中抜きはしない！</p> 	<p>× 偏荷重にならないように！</p> 	

ロープ掛け作業のポイント



荷締機は、操作不良になっても力づくに操作しない。

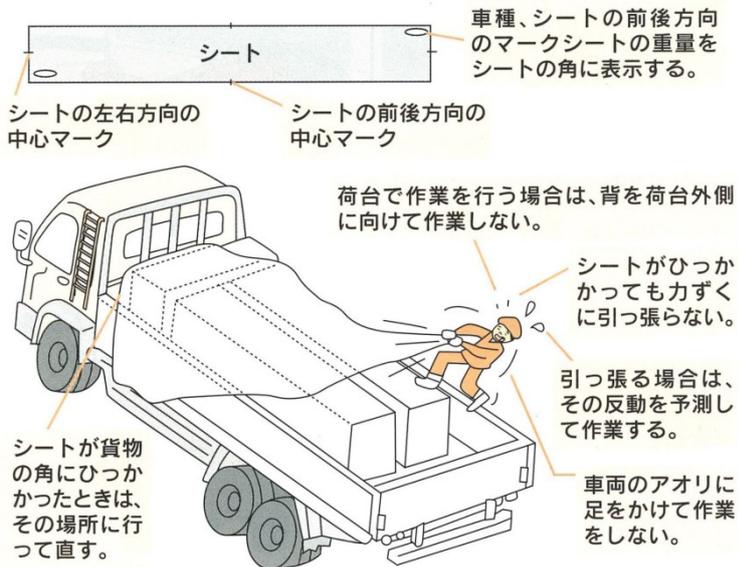
引っ張る場合は、その反動を予測して作業する。

車両のアオリに足をかけて作業をすると転落のおそれがあります。脚立や踏み台を使用しましょう。

<留意する事項>

- ・貨物の固縛や解縛作業の手順、作業方法を確認する。
- ・車両荷台上での作業が難しい場合は、足場や脚立を使用。
- ・安全靴は滑りにくいものを。
- ・力を入れる作業では、反動を考えた態勢をとる。
- ・荷締機は、操作不良とならないよう、日常点検を実施。現場では、一旦地上で操作具合を確認する。

シート掛け作業のポイント



<留意する事項>

- ・シート掛け作業の安全な作業手順、作業方法等を確認。
- ・荷台上での作業が難しい場合は、足場や脚立を使用する。
- ・荷台から飛び降りたり、手に荷物を持ったまま昇降しない。

- ・シートには、車種、車両の長さ、幅方向の向きや半分の位置を示すマーキングを付け、荷台の真ん中に合わせて毎回折りたたんでおけば、車両の中心にシートを合わせて、広げてゆく作業方法で実施することで、位置合わせが楽に。

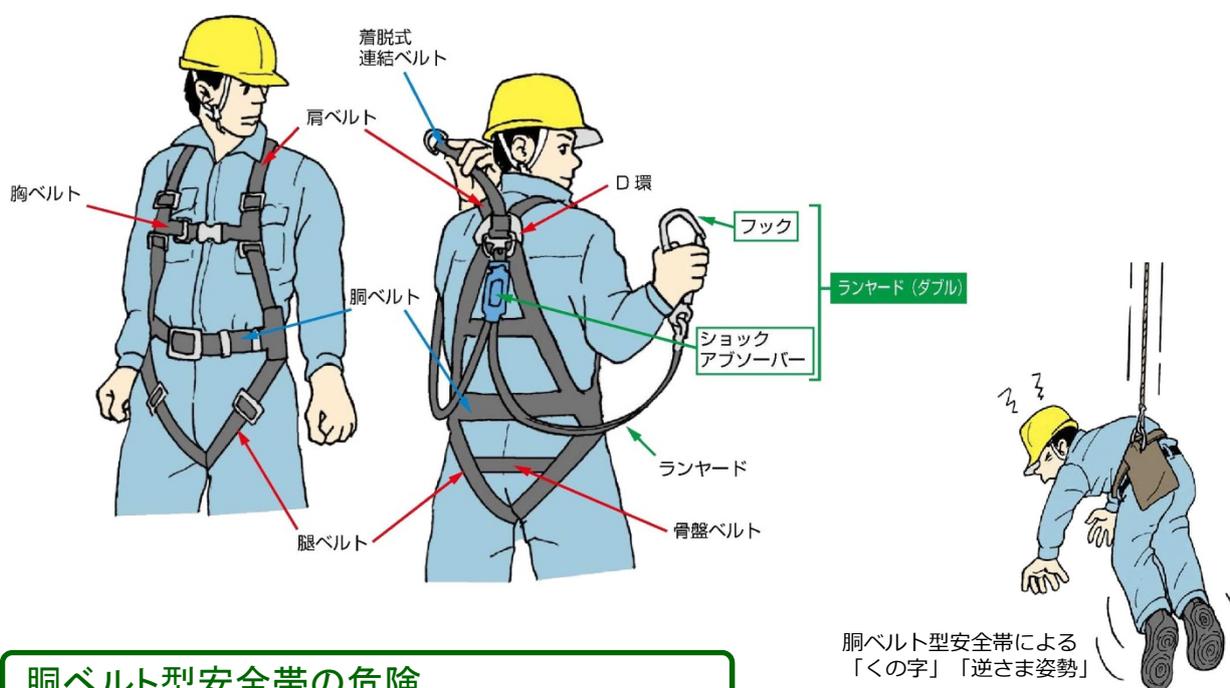
ロープ掛け作業・シート掛け作業で発生しやすい災害例



- ・ロープ掛け、シート掛けのポイントで示した作業手順や安全上の留意点を必ず守りましょう。
- ・守らないと、左のような災害にあう可能性が高くなります。

【参考】フルハーネス型安全帯とは

- ① フルハーネス型安全帯とは、肩や腿（もも）、胸などの複数のベルトで構成され、これによって身体が安全帯から抜け出すことや、胸部・腹部を過大に圧迫するリスクを低減します。
- ② フルハーネス型安全帯は、宙つり状態でも身体の重心位置（腰部付近）より頭部側にD環を維持するため、着用部の姿勢が“逆さま姿勢”になることを防止する機能もあります。
- ③ ショックアブソーバーとは、墜落阻止時に発生する衝撃荷重を大幅に低減するためのものです。これにより、ランヤードに作用する軸力が小さくなるため、安全帯取付設備に作用する荷重が小さくなるほか、鋭利な角部等に接触した際に生じる摩擦力を小さくできるため、ショックアブソーバー機能を備えていないランヤードに比べ、ランヤードの切断リスクを低減する効果も期待できます。



胴ベルト型安全帯の危険

胴ベルト型安全帯は、1本のベルトを胴回りに巻きつけて身体拘束を行う構造になっています。墜落阻止時の衝撃荷重によって胴ベルトが伸びて緩みが生じ、胴ベルトがずり上がることによる胸部・腹部への圧迫（国内でも死亡事例が発生しています）、あるいは抜けによる地面への落下の危険性が考えられます。

また、胴ベルト型安全帯の場合、墜落阻止時に身体が「くの字」となり、腹部などへの圧迫が大きくなる可能性や、つり元であるD環の位置が身体の重心位置（腰部付近）よりも下（脚部側）になる“逆さま姿勢”となる可能性もあります。

現在では数多くの国々において、胴ベルト型安全帯からフルハーネス型安全帯への移行や使用義務化がすすめられています。

（資料：厚生労働省「正しく使おうフルハーネス」リーフレットより）

2 安全な作業のための事例（その2）※主に宅配便関係

交差点・横断歩道

交差点は最も事故が起きやすい場所です。

車と接触したり、2輪車、歩行者を巻き込まないように、速度を落とし、ブレーキに足を乗せて安全の確認を実行します。何か見つけたら焦って走り出さず、少し待つことが大切です。

- ・安全確認は字の通り、安全であることを「確かに」「認める」ことです。このためには、車両が動いては確認する前に接触してしまいます。確実に「タイヤ」を止めて確認しましょう。



- ・細い道から広い道に出る時や、集配先から出る時は路肩や歩道を走る自転車・歩行者を十分確認して下さい。



- ・信号機のない見通しのきかない交差点では、徐行、一時停止、二次停止を励行し、右見て左見て、また右を見て安全を確認したら発車します。優先順位にこだわらず、譲る気持ちで通過しましょう。



- ・左折するときは、2輪車や歩行者を後輪に巻き込まないように、左側方の安全を十分に確かめます。見えにくい場合は、身を乗り出して死角箇所の確認をしましょう。



- ・右折をするときは、直進車、直進車の影の2輪車、左折車が優先です。安全を確かめて徐行し、「サンキュー事故」に注意しましょう。



安全喚呼(指差呼称)

安全喚呼(指差喚呼)によって、

確認したい対象に注意を向けることで、危険を早く発見することが出来ます。

ただ見るだけでなく、腕・指・口・目・耳などを総動員してチェックすることにより、確認の正確さが上がります。

恥ずかしがらずに、無事故のためにも実施しましょう！



今だ		確認は 指差し にて発声を
発車		下廻りよし、右よし、左よし、前よし、発車
交差点		一時停止、二次停止、右よし、左よし、前よし
信号	青色	減速進行
	黄点滅	徐行注意
	赤点滅	一時停止、二次停止
裏通り		飛び出し注意、徐行
標識・標示	横断歩道	歩行者注意
	一時停止	一時停止、二次停止
	徐行	徐行注意
	制限速度	法定速度以下
	踏切	通過オーライ
駐 車		駐車位置よし、ハンドル左きりよし、サイドブレーキよし、ギア入れよし



豆ちしき

ハンドル左切り

「ハンドル左切り」とは、前輪のタイヤを左向きに向けて駐車することです。

当社の集配車は、車を駐車するときに必ず「ハンドル左切り」を行うように努めています。

では何でわざわざこんな事を行うのでしょうか？

これには、ちゃんとした理由があります。

ひとつは、発車に時間をあえて取るためです。

出発の際、もちろん車の周り・下回りのチェックをしますが、それでも万が一近くに子どもがいた場合、この数秒間で子どもの存在を認識することが出来るのです。

二つ目は、自走防止のためです。

万が一サイドブレーキの利きが悪く、坂道などで自走してしまった場合、被害を最小限に食い止めることが出来るのです。

ハンドル左切りで、タイヤは通常より磨り減りやすくなってしまいますが、それで安全が守られるのなら、というのが安全に対する考えです。



台車走行時のポイント

- 1 交差点等の停止時にブレーキを使用する。
- 2 常に周囲の状況を確認し、歩行者や前方の器物にぶつけないよう注意する。(台車の高さは、約1mあります)



労災防止の注意事項

危険は身近なところに潜んでいます！

集配中のもとより、すべての作業において自ら災害を受けたり、他人に災害を与えることのないよう会社の指導を守り、労働災害の防止に努めなければいけません。



① 階段や段差のあるところでは、駆け下りたりせず、踏み外さないように注意しましょう！



② 車両から下に降りるときは、ステップ・足掛けを利用しましょう。



③ 道路端の溝ふたの上や、鉄板の上など、不安定な場所には立たないようにしましょう！



④ 構内作業時は安全靴・安全帽・手袋を着用しましょう！



⑤ フォークリフトやトラックの作業動線には入らないようにしましょう。



⑥ 機器の操作をしながら、携帯電話をかけながら、書類をみながら歩いたりするのはやめましょう！



⑦ 雨天時は、マンション等のエントランスや通路・マンホールなどは、滑りやすいので、足元を確認しながら作業しましょう！



⑧ 荷物を持つ時は、腰に負担をかけないように前かがみの姿勢は取らず、腰を下げてから取り扱しましょう！



⑨ ボックスから荷物を取り出すときは、ボックス上部にある「横棒」を下げてから作業に入るようにしましょう！



⑩ ボックスを移動させる時は、必ず両手で押して手や足を挟まないよう注意をし、周囲に声を掛けて移動させましょう！



Ⅳ 労働安全衛生関係の情報の入手

(1) 労働災害、関係法令情報の入手

労働災害防止対策を進めるうえで、労働災害の発生状況や、具体的な労働災害事例を把握し、活用することは大変効果的です。

このような労働災害の情報は次のホームページから入手できます。

① 職場の安全サイト

→ <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/index.html>

厚生労働省が労働災害防止関係する情報をまとめたホームページ。

たとえば次のような情報が入手できます。

- ・労働災害統計
- ・災害事例（災害事例、災害データベース、ヒヤリ・ハット事例など）

② 安全衛生情報センター

→ <http://www.jaish.gr.jp/index.html>

中央労働災害防止協会の安全衛生関係の情報をまとめたホームページ

- ・安全衛生関係法令
- ・厚生労働省の安全衛生関係の報道発表資料の一覧 など

The screenshot shows the homepage of the Ministry of Health, Labour and Welfare's '職場のあんぜんサイト' (Workplace Safety Site). The page features a navigation menu with categories such as '労働災害統計' (Labor Disaster Statistics), '災害事例' (Disaster Cases), 'リスクアセスメント実施支援システム' (Risk Assessment Implementation Support System), '安全衛生キーワード' (Safety and Health Keywords), '化学物質' (Chemicals), and '免許・技能講習' (Licenses and Skill Training). The main content area includes a green banner for '交通労働災害の現状と防止対策' (Current Status and Prevention Measures for Traffic Labor Disasters), a yellow banner for 'STOP! 転倒災害プロジェクト' (STOP! Fall Disaster Project), and a blue banner for '働く人に安全で安心な店舗・施設づくり推進運動' (Promotion of Safe and安心 Stores/Facilities for Working People). Below these are sections for '安全衛生優良企業公表制度' (Safety and Health Excellent Company Disclosure System) and '第12次 労働災害防止計画' (12th Labor Disaster Prevention Plan). A sidebar on the right lists '化学物質' (Chemicals) related information, including updates, methods for handling, and safety data sheets. A bottom banner promotes the '『見える』安全活動コンクール ただいま選考中!' (Visible Safety Activity Competition - Currently Under Selection!).

(2) 安全衛生関係の資料の入手

このマニュアルに関係する各種の資料（リーフレット等）の入手方法を以下に紹介します。

<厚生労働省関係資料>

- 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
→ <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/130605-3.html>
 - ② ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル
～安全に作業するための8つのルール～
→ <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000098500.html>
 - ③ 交通労働災害を防止するために
→ <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000102664.html>
 - ④ 職場での腰痛を予防しましょう
→ <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/131114-01.pdf>
 - ⑤ 熱中症を防ごう！
→ <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/06/dl/h0616-1b.pdf>
 - ⑥ 正しく使おうフルハーネス
→ <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/170131-1.pdf>
 - ⑥ 派遣労働者の労働条件・安全衛生の確保のために
→ <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11200000-Roudoukijunkyoku/0000069165.pdf>
 - ⑦ 派遣労働者に対する安全衛生教育について
→ <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11300000-Roudoukijunkyokuanzeneiseibu/0000073045.pdf>
- ※ 各種労働安全衛生関係リーフレット掲載のページ
→ http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/gyousei/anzen/index.html

<国土交通省>

- ① 自動車運送事業者が事業用自動車の運転者に対して行う一般的な指導及び監督の実施マニュアル・トラック事業者編 《第2編本編》 → https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03safety/resource/data/truck_honpen.pdf

<資料の検索>

厚生労働省関係の資料は、厚生労働省ホームページのトップページにある検索で、例えば下の図のように関係するワードをいれると容易に見つけることができます。

また、この冊子に記載された資料出所には、紹介した情報以外にも有用な情報が掲載されていますので、一般の検索ツールを使いそれぞれの資料出所名で検索することで有用な情報が入手できます。

派遣労働者 安全衛生

第2 未熟練労働者の安全衛生教育の実施 (講師用)

未熟練労働者に対する安全衛生教育を、従業員向けの資料「陸運業で働くみなさんへ安全・健康で働くために」^(注)を、対象者に配布したり、プロジェクターで示して、安全衛生教育を行いますが、そのときの注意事項等をまとめました。上段に従業員向け資料を、下段にその解説を参考として記載しています。

安全衛生教育では、できるだけ災害事例など具体的なことを示しながら話をするとう�효果的です。このため、実際の死傷病報告の災害事例を紹介していますが、できれば講師自身が経験したことや、会社として災害を把握している場合は、そのような身近な例を示すようにします。

(注) 厚生労働省ホームページから入手できます。

ポイント1 職場にはさまざまな危険がある！

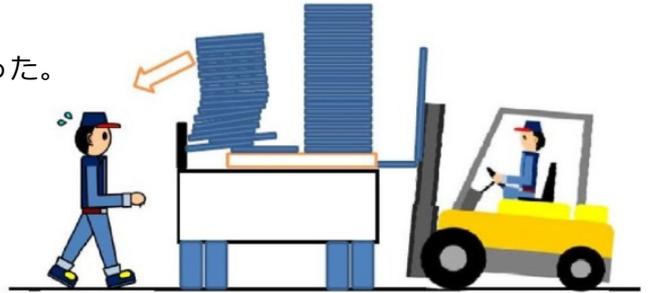
【労働災害事例1】 トラック荷台のパレット荷が崩れ下敷きとなった！

1 労働災害の発生

- ① 被災者Aは、住宅外壁材を3tトラックに積み込む作業に従事。
- ② 結束外壁材が積まれた木製パレットを積み込むため、フォークリフトを誘導。
- ③ フォーク運転者Bは、一旦荷台に置いたパレットからフォークを少し抜き、差し直した。
- ④ 荷台奥にさらに移動させようとし、外壁材が崩れ、Aが下敷きとなった。

2 不安全な作業

- ① フォークを必要以上に浅く差し直してしまった。
- ② Aが荷の正面に立っていた。
- ③ パレットの積み付け方法が不適切であった。
- ④ 荷くずれ防止措置がとられていなかった。
- ⑤ 作業指揮者を選任し、作業計画にもとづく、作業が行われていなかった。
- ⑥ 作業開始前に危険予知活動等を実施していなかったこと。



3 安全な作業のために

- ① 作業指揮者を選任。作業指揮者が作業状況を常に監視し、不安全な状態を是正。
- ② 作業開始前に作業指揮者が作業手順を関係者に示し、作業のポイント、作業開始前の危険予知活動を実施する。

【解説】

1 職場は危険だということ、いつでも災害は発生するということを理解させる。

職場は危険だということを実感させるには、実際に発生した労働災害の事例を紹介することが効果的です。ここでは、トラックにパレット荷を積み込む作業で荷が崩れ、誘導者が荷の下敷きになった死亡災害事例を紹介しています。厚生労働省の「職場の安全サイト」の労働災害事例からのものです。

2 何が原因で災害が発生したかを理解させる。

ここでは、作業者の「不安全行為」(①②)、荷の「不安全状態」(③④)、「管理の不安全」(⑤⑥)として原因をあげています。

「荷が崩れるかもしれない」という、作業の危険認識が薄かったことも、災害の一つの要因です。安全衛生の教育や安全作業手順書の重要性について認識させるようにしましょう。

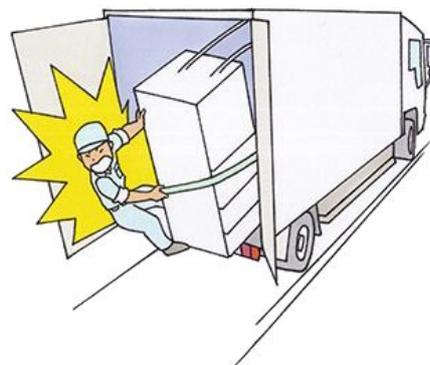
3 災害にあわないために

災害に合わないためには何が必要かを各自でよく考えさせ、理解させることが重要です。

【労働災害事例2】 積荷とともに転落した！

1 労働災害の発生

- ① バン型トラックで冷蔵庫を1階から3階に移動する作業
- ② 冷蔵庫を固定せず、他のラッシングベルトを手で持って支えていた。
- ③ 荷台後方の扉を開放したままの状態ですトラック発進。
- ④ 3階へのスロープを上がっていたところ、被災者が冷蔵庫とともに、荷台から転落した。



2 原因

- ① 貨物自動車を走行させる際、荷台に労働者が乗車していたこと。
- ② 荷の運搬作業に関する作業手順を作成していなかったこと。

3 再発防止対策

- ① 貨物自動車を走行させる際は、乗車席以外の箇所に労働者を搭乗させないこと。
- ② 荷の運搬作業に関する作業手順を作成し、労働者に周知させること。

【解説】

1 職場は危険だということ、いつでも災害は発生するということを理解させる。

職場は危険だということを実感させるには、実際に発生した労働災害の事例を紹介することが効果的です。ここでは、トラックの荷台で、扉を開放した状態で、冷蔵庫を押さえたまま倉庫の1階から3階に移動させる途中、坂でささえきれず、冷蔵庫とともに転落し、死亡した事例を紹介しています。厚生労働省の「職場の安全サイト」の労働災害事例からのものです。

2 何が原因で災害が発生したかを理解させる。

ここでは、作業者の不安全な行動に関する原因をあげています。

開放した荷台に労働者を乗せたこと。短い距離だったので、冷蔵庫をきちんと固定せず人が支えていたこと。また、本来の作業方法を示す「作業手順書」も作成されていなかったことがあげられます。

3 災害にあわないために

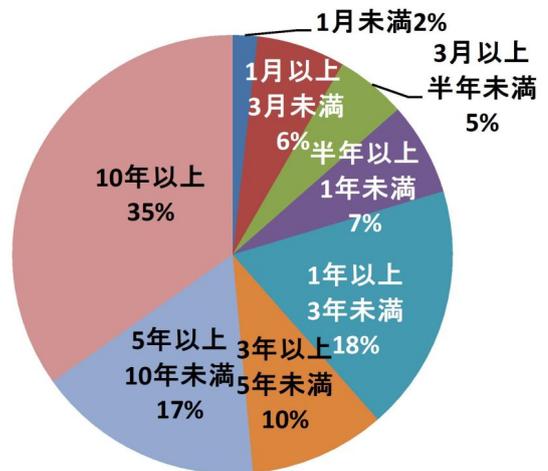
災害に合わないためには何が必要かを各自でよく考えさせ、理解させることが重要です。

【未熟練者の労働災害が多い！】

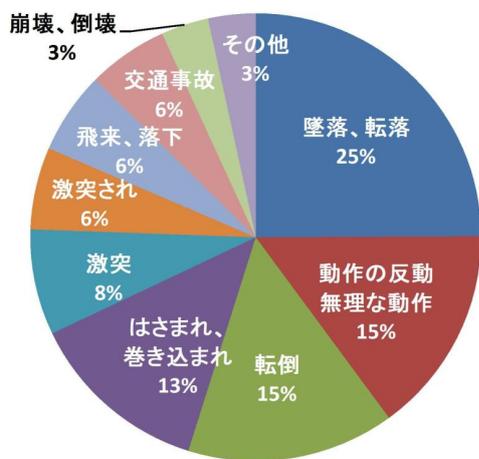
1 未熟練者（3年未満）に労働災害が多発！

- ① 経験年数1年未満が20%を占め注意が必要
- ② 3年未満でも39%と多くを占めている。

H27年経験年数別死傷災害



H27年未熟練労働者の事故の型別災害



2 転倒災害が25%と多くを占める！

- ① 荷台等からの墜落、転落災害が25%と4分の1を占める。
- ② 重量のある荷を持ち上げるなど、無理な動作による腰痛などが15%
- ③ 荷を持って移動中などでの「転倒災害」も15%

【解説】

1 どのような災害がどの程度発生しているのかを理解させ、危険への意識を高める。

- (1) 経験3年未満の未熟練労働者の労働災害が多く発生していることを強調。そのため、安全衛生教育をきちんと実施し、危険について理解をしてもらい、自らの安全は自ら守るという自覚をしてもらうことが重要と理解させるようにします。
- (2) 経験年数1年未満で14%、3年未満で32%と多く発生していることを説明します。また、1年以上3年未満という、少し慣れたころの災害も多いことに注意を喚起するようにします。
- (3) 災害で多いものが、「墜落・転落」で、トラックの荷台上で荷の積卸しに関する作業を行っていて、墜落等するケースがほとんどという説明をします。次に多いのが、「動作の反動・無理な動作」ですが、これは多くが重量物の取扱いでの腰痛であることを説明します。

その他については、「第1 未熟練労働者に対する安全衛生教育」を参考に必要な説明をします。

なお、マニュアルにある災害事例も合わせて紹介するとより理解しやすいです。

ポイント2 「かもしれない」で危険を意識する！

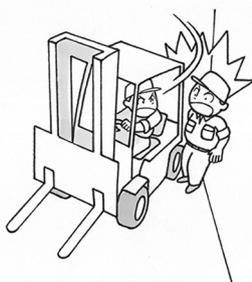
【人の「かもしれない」】

人は

- ・ 落ちる
- ・ 腰を痛める
- ・ ころぶ
- ・ はさまれる
- ・ 巻き込まれる
- ・ 当たる
- ・ 当てられる
- ・ やけどする
- ・ 感電する
- ・ ガス中毒になる
- ・ 酸欠になる
- ・ 有害物にやられる



かもしれない



【解説】

1 職場は危険だということを理解させることが、安全な作業の基本です。

(1) 未熟練労働者は危険に対する感受性が低い

企業へのヒアリング等によると、未熟練労働者は多くの場合、職場は安全だと思っていて、危険に対する感受性があまり高くないということです。

このため、不安全な作業（危険な作業）を知らないうちに行ってしまう、労働災害となるケースが多くあります。

(2) 「かもしれない」で危険の意識を教育する

危険感受性を高める取組です。作業行動について「かもしれない」という意識を持たせることで危険を認識させましょう。

- 荷台で作業していると「**落ちる**かもしれない」
- 重いものをもつと「**腰を痛める**かもしれない」
- 移動中に段差当で「**つまづく**かもしれない」
- フォークリフトに「**はさまれる**かもしれない」
- フォークリフトが「**激突する**かもしれない」
- フォークリフトのマストに「**挟まれる**かもしれない」
- コンベヤーをまたぐと「**つまづく**かも知れない」

(3) 「かもしれない」事例を災害事例とともに紹介する、

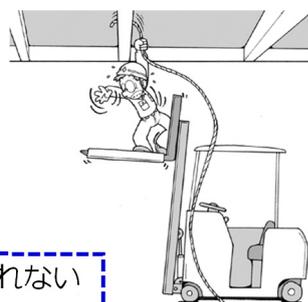
15ページの「ヒヤリ・ハット事例」とともに具体的に説明すると効果的です。

【モノの「かもしれない」】

モノは

- ・ 動く
- ・ 回る
- ・ 飛ぶ
- ・ 落ちる
- ・ 抜ける
- ・ 燃える
- ・ 倒れる
- ・ くずれる
- ・ 爆発
- ・ 漏れる

かもしれない



【解説】

1 「モノのかもしれない」を意識しましょう。

(1) 未熟練労働者は危険に対する感受性が低い

モノは、「急に動く」、「落ちてくる」かもしれない。そのような危険が発生するかもしれないということを意識させます。

このため、モノの不安全な状態（危険な状態）に気が付かず近づいてしまい、労働災害となるケースが多くあります。

(2) 「かもしれない」で危険の意識を教育する

危険感受性を高める取組です。身近なモノについて「かもしれない」という意識を持たせることで危険を認識させましょう。

- 乗ったパレットは「急に動くかもしれない」
- 台車は「思わぬ方向に動くかもしれない」
- フォークリフトのマストは「急に動くかもしれない」
- 吊った荷物は「動く（振れる）かもしれない」

(3) 「かもしれない」事例を災害事例とともに紹介する、

ポイント3 安全な作業は正しい服装から！

【例その1】

【保護帽は正しく着用】

- ・ あごひも、ゆるみ、あみだかぶりのチェック
- ・ 古いもの、傷ついていることの確認
- ・ 基本は墜落時保護用

【安全帯は正しく使用】

- ・ 高所作業で、安全帯取り付け設備のある場合は必ず使用
- ・ フックを掛ける位置は、安全帯のある腰の位置よりも上に
- ・ できればハーネス型が望ましい。

墜落の恐れがある場所での作業は安全帯を使用する。

保護帽(墜落防止用)は正しくかぶる。

アゴヒモはきちんとしめる。

ボタンはきちんと止める。

そで口はきちんととめる。

安全帯は腰の位置に装備する

安全帯は使用時以外は袋の中へ。

すべりにくい靴(ノンスリップ靴)を着用する。また、足を損傷する恐れがある作業では安全靴を着用する。

【解説】

仕事の内容によっては、服装も大きく異なります。フォークリフトを使ったり、高所での作業があったりします。次の注意が必要です。

1 決められた服装をきちんと着用することの大切さを説明する。

一般に作業内容によって必要な服装が決められています。どのような危険等があり、その服装や保護具の着用がなぜ必要かを説明すること。

- ① ルーズな服装では作業中にもものに引っ掛かり転倒や墜落災害が発生していること。
- ② 転倒防止では履物（耐滑性）が重要であること。

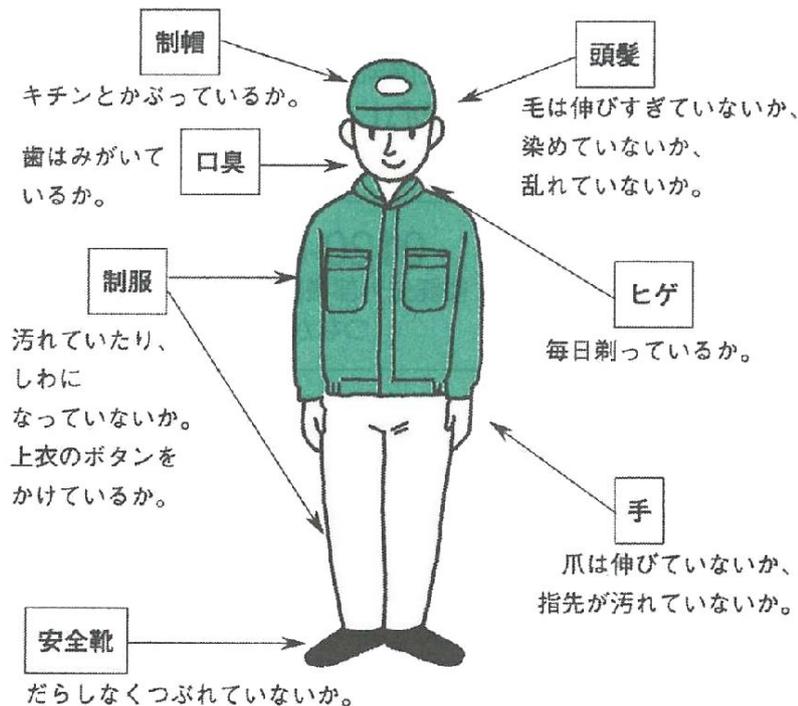
2 保護具が必要な作業については、何故必要なのか、使用上の注意を説明する。

例えば保護帽が必要なときは、次に留意のうえその着用の仕方を説明をすること。

- ① 飛来・落下用の保護帽は、墜落には効果が低いこと。
- ② 正しく着用しないと、墜落時に脱げてしまい重篤な災害となっているケースが多いこと。

【例その2】

- ◆ お客様に接することを意識します。
- ◆ 安全も含めた正しい身だしなみが大切です。
- ◆ 清潔感も非常に大切です。



【解説】

1 決められた服装をきちんと着用することの大切さを説明する。

(1) 基本の考え

「お客様に接する服装の意識」「安全な作業のために」「清潔感」など服装の基本をまず教えます。

(2) 作業内容によって必要な服装が決められています。

職場にどのような危険等があり、その服装や保護具の着用がなぜ必要かを説明します。

- ① ルーズな服装では、荷台等から墜落する危険もあります。また、ものに引っ掛かり転倒につながることもあります。
- ② 転倒防止では履物（耐滑性）の選び方も大切です。

2 保護具が必要な作業については、何故必要なのか、使用上の注意を説明する。

例えば手袋やプロテクターなどが必要なときは、その留意点と正しい着用の仕方を説明すること。

【例その3】

◆ 配送センターでのロールボックスパレットの移動作業等の服装

- ・ 動きやすく、少々汚れても良い服装
- ・ 長袖（短くても半袖） ・ 長ズボン・安全靴・軍手
- ・ ヘルメット（保護帽） ・ アキレスガード、手甲ガード



【解説】

1 決められた服装をきちんと着用することの大切さを説明する。

(1) 基本の考え

一般に作業内容によって必要な服装が決められています。どのような危険等があり、その服装や保護具の着用がなぜ必要かを説明すること。

- ① ルーズな服装では作業中にものに引っ掛かり転倒や墜落災害が発生していること。
- ② 転倒防止では履物（耐滑性）が重要であること。

(2) 作業内容によって必要な服装が決められています。

職場にどのような危険等があり、その服装や保護具の着用がなぜ必要かを説明します。

- ① ルーズな服装では、転倒、ロールボックスパレットに引っかかる、激突するなどの危険があります。
- ② 転倒防止では履物（耐滑性）の選び方も大切です。

2 保護具が必要な作業については、何故必要なのか、使用上の注意を説明する。

例えば手袋やプロテクターなどが必要なときは、その留意点と正しい着用の仕方を説明すること。

ポイント4 決められた作業手順を守る！

- 職場には思いがけない危険がたくさんあります。
- 職場で決められた作業手順は、安全・衛生で効率よく作業するためのルールです。
- 作業手順を守り、自分を守りましょう。

- ◆ 定められた**作業手順**（作業標準）をきちんと守る。
- ◆ 作業手順書に示されている作業手順を**繰り返し練習**し体得する。
- ◆ 安全上**やるべきこと**、**やってはならないこと**をよく理解する。
- ◆ 作業手順が**わからない時**は、そのままとせず責任者から必ず確認する。
- ◆ **慣れによるケガ**に注意し、軽はずみな動作や強引な動作をしない。



【荷締めでの注意事項】

- ① 保護帽を着用
- ② 耐滑性の靴を使用
- ③ あおりの固定を確認
- ④ 荷締め用具の点検
- ⑤ 荷締めはできるだけ地上から
- ⑥ トラック等の逸走防止措置



【解説】

1 決められた作業手順（書）の重要性を理解させ、その遵守の徹底を図ること。

- (1) 作業手順書は、「安全で良い仕事を効率的にする」ための職場のルールです。それを守るとは仕事の基本であることを説明し、それを守ることの重要性を理解させます。
- (2) 作業手順書には、安全（衛生）に作業を行うために必要なことが含まれています。行わなければならないこと、行ってはいけないことの原因を説明し、自分の安全を守るためにも、作業手順書を守ることが重要であることを理解させます。

この場合、ルールを守らないために労働災害となった事例を紹介すると、より効果的です。

（例）荷締め作業での注意事項を上記のとおり示しています。この例では、何故そのような注意が必要かを示すことも大切です。

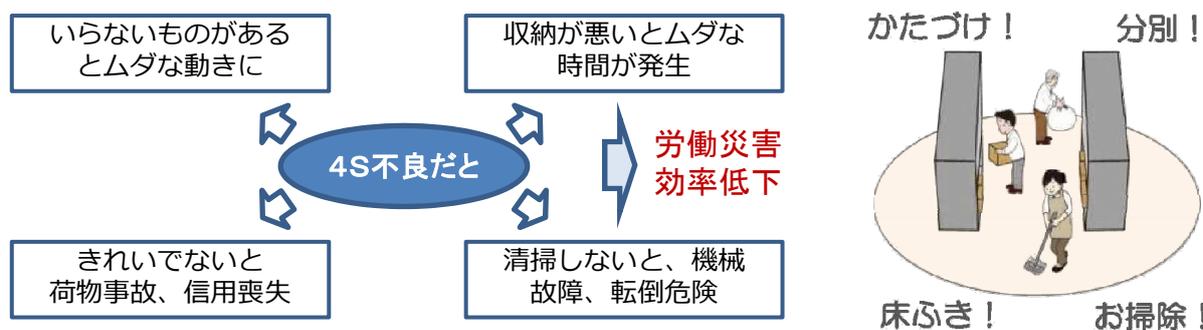
・ 高所での作業をできるだけなくすることが原則で、荷締めそのものはできるだけ地上から行うこと。トラックの逸走防止のために、エンジンを止め、輪止めをするなどを作業手順書に記載し、それを守らせることが大切です。

なお、「災害事例」とともに作業の注意点の必要性を説明すると一層効果的です。

- (3) 安全带取り付け設備のある場所での安全带の使用などは、実際に本人に経験させ、その必要性や実践を体得させておくことも大切です。

ポイント5 4S・5Sの励行で安全を高める！

- ◆ **整理** いるものといらないものを分け、いらないものは処分する。
→ 作業効率があがり、転倒災害の危険も減ります。
- ◆ **整頓** いるものを使いやすく、わかりやすく収納する。
→ ムダな時間が減り、品質も向上します。
- ◆ **清潔** 汚れを取り除いて身の回りをきれいにする。
→ お客様の荷を汚さないためにも、また転倒の危険を減らすためにも必要。
- ◆ **清掃** 機械設備、作業場所の汚れやゴミを除去する。
→ 機械設備の機能維持、転倒災害の危険も減ります。
- ◆ **習慣** 決められたことをきちんと守る。
→ 繰り返して、意識しないでも自然に安全、衛生な行動ができるようになる。



【解説】

- 1 4S（5S）の必要性と重要性を理解させ、習慣づけること。
 - (1) 4S（5S）を守らないことによるマイナスの影響をよく説明し、4Sの重要性を理解させる。
 - ① 不要なものが置かれていると、つまずいて転倒したり、作業の流れも悪くなります。
 - ② いるものを探していると、作業の能率が下がります。
 - ③ 機械の正常な動作を維持するために必要です。
 - ④ 濡れた床、汚れた床をすぐに拭き取ることは、滑って転倒を防止する上で重要です。
 - ⑤ 整理、整頓、清潔、清掃は、理解だけでなく、実際にできるよう習慣づけることが大切です。
 - (2) 4S・5Sによる効果をよく理解させ、安全（衛生）な行動を徹底する。

4S・5Sを徹底すると、上記 → のようなプラスの効果があります。作業の効率化のためにも、安全・衛生のためにも必要です。
 - (3) 4S・5Sを実践しないために労働災害となった事例を紹介すると、より効果的です。

ポイント6 安全な作業をみんなで実施し職場を安全に！

(1) 「墜落・転落」災害防止のポイント

■ 荷役作業者が安全な作業を心がけること！

荷主等の構内等での一人での荷役作業もあり、自らが自覚して安全な作業方法を遵守しましょう。



■ あおりに乗っての作業をさけること！

荷台の上での作業は、荷台近くに移動式プラットフォーム等を設置するなどして、あおりに乗っての作業を避けましょう。(写真①)

■ 貨物自動車の荷台への昇降設備を使用すること！

荷主等の構内の場合は、荷主等の理解を得て昇降設備を置いておきましょう。

(写真②)

■ 安全带取り付け設備がある場合は必ず使用。

荷の上など高所での作業で、安全带取り付け設備があるときは必ず安全带を使用。

(写真③)

【解説】

「墜落・転落」、「腰痛症」、「転倒」、「はさまれ、巻き込まれ」、「激突」の災害防止対策を具体的に説明する。

1 荷役作業者が安全な作業を心がけること！

貨物自動車の運転者が、荷主等の構内等で一人で荷役作業を行うこともあります。これまでに教わった安全な作業方法を踏まえ、作業員自身が、これから行う作業での様々な危険、例えば「墜落するかもしれない」と考え、自らが自覚して安全な作業方法を守るようにしましょう。

※ 例えば、絵のように、トラックの荷台で荷降ろし作業に一人で従事中、作業用荷物を持ち上げたところ、バランスを崩し荷台から墜落した災害事例を紹介。

(対策)

- ・トラックの荷台における荷役作業は、保護帽を着用し、十分な防滑性と屈曲性のある靴を履いて行うこと。
- ・荷物の積み降ろしは、平坦な場所で行い、エンジンを止め、駐車ブレーキを確実に掛け、車輪止めを使用すること。
- ・トラックの荷台を整理整頓し、不要な包材等で足を取られることがないように、つまずきの原因をできるだけ排除すること。

【墜落・転落災害防止対策の事例】



写真③ 安全帯取り付け設備



写真① 荷台作業用の移動式プラットホーム

写真② トラック荷台への昇降設備

【解説】

2 あおりに乗っての作業をさけること！

荷台の上での作業は、移動式プラットホーム等が設置されている場合があります。その場合は、必ずこれらの作業床を使用しましょう。 あおりに乗っての作業は避けましょう。

3 貨物自動車の荷台への昇降設備を使用すること！

トラックの荷台への昇降は、利用できる昇降設備がある場合は必ず使用するようにします。昇降設備がない場合は3点支持で昇降します。

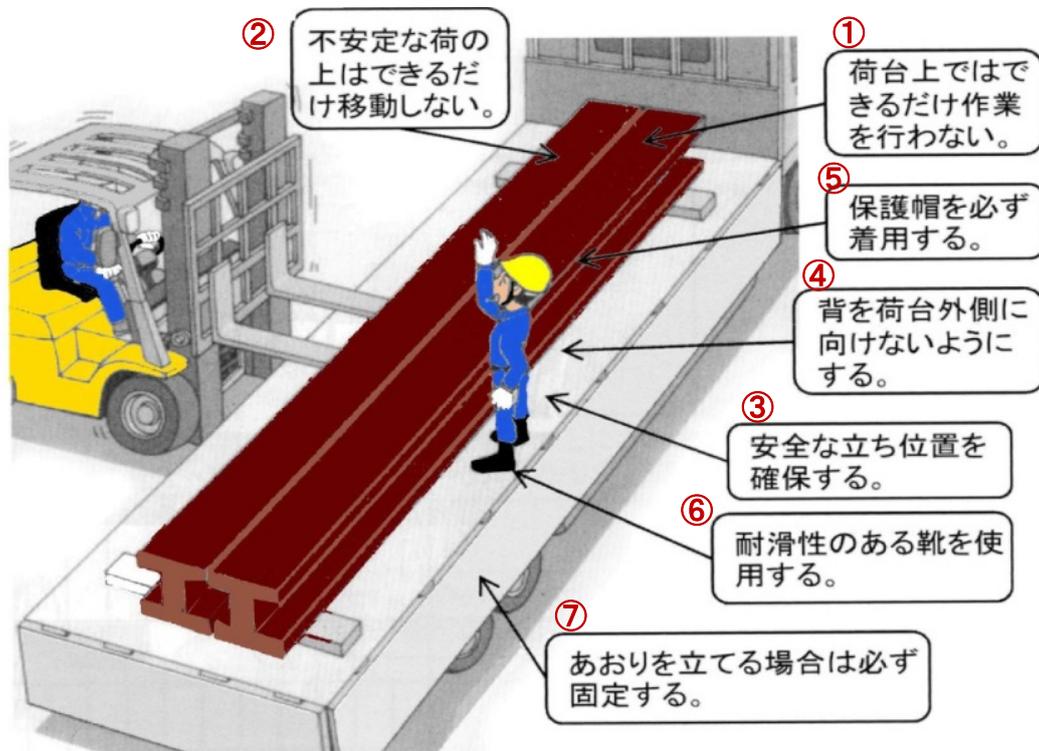
(写真②)

4 安全帯取り付け設備がある場合は必ず使用。

荷の上など高所での作業で、安全帯取り付け設備があるときは必ず安全帯を使用します。安全帯はできるだけフルハーネス型を使用するようにします。

(写真③)

【墜落・転落災害防止のポイント】



【解説】

■ トラックの荷台での作業での墜落・転落災害を防止する基本を図で教える。

これまでの説明と重複する部分もありますが、絵でポイントを説明するとより記憶に残りますので、確認も含め説明しましょう。

① 荷台上ではできるだけ作業を行わない。

荷締め、ラッピング・ラベル貼りなどの作業は、できるだけ地上で行うようにします。

② 不安定な荷の上はできるだけ移動しない。

不安定な荷の上の移動は禁止とします。移動する場合は一旦地上に降りてからにします。

③ 安全な立ち位置を確保する。

荷や荷台の上の作業では、フォークリフト運転者等から見える安全な位置を確保します。

④ 背を荷台外側に向けないようにする。

荷や荷台の上の作業では、荷台端付近で荷台外側に背を向けない、また後ずさりしないように。

⑤ 保護帽を必ず着用する。

保護帽は、墜落時保護用を使用し、あご紐など適正に着用します。

⑥ 耐滑性のある靴を使用する。

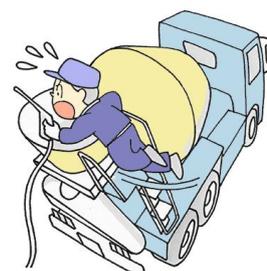
雨天時等滑りやすい状態で作業を行う場合は、耐滑性のある靴（Fマーク）を使います。

⑦ あおりを立てる場合は必ず固定する。

必ず固定するとともに、あおりには乗らないようにします。

【墜落・転落災害の事例】

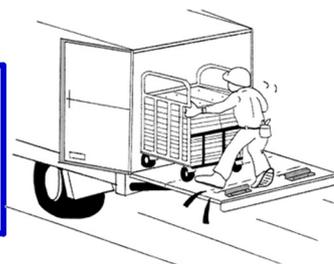
■事例①-1 コンクリートミキサー車のステップに上り、ホッパー部分を清掃中、足を滑らせステップから転落した。



■事例①-2 フレキシブルコンテナバッグの荷降ろし作業中、トラック積載型クレーン車の荷台に乗りフレコンバッグを吊り上げようとしたところ、積み荷の揺り返しによりフレコンバッグに身体が当たり、荷台から転落した。



■事例①-3 トラックのパワーゲートからロールボックスパレットを下ろそうとしたとき、ボックスが傾き、支えようとしてボックスとともに落下した。



【解説】

○ 事例②-1

清掃作業に集中し、足元への注意が疎かになったことが原因。

- ・ コンクリートミキサー車のステップは小さく、ホッパー部分の清掃時には身体を屈めて作業を行うため、足元には十分注意を払い作業を行うこと。
- ・ また、ホッパー部分の清掃を行う際は、対滑性のある作業靴を履くこと。

○ 事例②-2

作業者が、クレーン操作時の荷台における「立ち位置」を十分理解していなかったこと、また、フレコンバッグを吊り上げる際、クレーンのワイヤーが斜めになっていたことが原因

- ・ トラック積載型クレーン車における作業時のラジコン操作、及び操作時の「立ち位置」について十分な安全衛生教育を行うこと。
- ・ また、クレーンでフレコンバッグを吊り上げる際、クレーンの延長線上でフレコンバッグをクレーンのフックに掛けること。

○ 事例②-3

不安定なパワーゲート上で後ろ向きで台車を引張っていたことが原因。

- ・ トラック荷台上やパワーゲート上での台車移動に当たっては、前が見えるよう後方から押すこと
- ・ 荷台上での荷積み、荷卸し作業の安全心得(手順)を作り、その徹底をはかること。
- ・ ロールボックスパレットが倒れてきたら、支えず逃げることを強調する。

(2) 「腰痛症等」災害防止のポイント

■ 作業姿勢、動作（重量物の取り扱い）

できるだけ重量物に身体を近づけ、重心を低くするような姿勢で。



[重量物を持ち上げる場合]

- ① 片足を少し前に出し膝を曲げ、腰を十分に下ろして重量物を抱えます。
- ② 膝を伸ばすことによって立ち上がります。
- ③ 重量物を持ち上げる時は、呼吸を整え、腹圧を加えて行います。



[重量物を持つての移動]

移動距離を短くし、人力での階段昇降は避けま
す。



【解説】

腰痛は、職業性疾病の約6割を占め、多くの職場で発生しています。次により腰痛症の予防を図りましょう。

1 作業姿勢、動作（重量物の取り扱い）

「冷蔵庫の搬入作業中、しゃがんで手をかけ、持ち上げようとした際、腰に痛みがはしり、動けなくなった。(21歳)」という災害が発生しています。

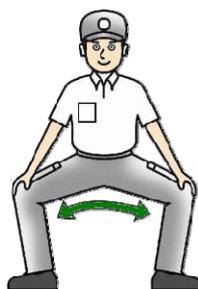
- ・ 若年の未熟練者では重量物の取扱いが十分でなく、作業姿勢によって腰痛になります。物を持ち上げる時は正しい姿勢で行うようにしましょう。
- ・ 絵を示しながら、重量物の持ち上げ方、また下ろすときの方法（逆）を説明します。
- ・ 好ましくない方法は絶対に行わないよう強い注意が必要です。

【腰痛予防体操】

ストレッチを中心とした腰痛予防体操をしましょう。



(図1)



(図2)



(図3)

【腰痛症の事例】

- 事例②-1 配送車より、米（30kg紙袋入り）の荷降ろしを行っていた際、持ち上げた米袋を肩に乗せたところ、腰をひねった。



【解説】

2 腰痛予防体操

重量物の取扱いや無理な姿勢での作業で腰痛が発生します。作業前のストレッチは腰痛予防では大切です。ストレッチを中心とした腰痛予防体操を作業前に実施するようにしましょう。特に年齢の高い者では必須です。

図1：大腿後面（太もも後側）・・・20～30秒間姿勢を維持し、1～3回伸ばす。

図2：大腿内側（太もも内側）・・・20～30秒間姿勢を維持し、1～3回伸ばす。

図3：大腿前面（太もも前側）20～30秒間姿勢を維持し、左右それぞれ1～3回伸ばす。

【事例②-1】

荷台に積まれていた紙袋を、一気に持ち上げ肩の上に乗せたため、腰部に急な負担がかかったことが原因。

<対策>

- ・ 重量物の取り扱い作業においては、適切な動力装置等を用いて省力化し、それが困難な場合は、台車、補助機器等を用いて身体への負担を軽減すること。
- ・ 急激な身体の移動をなくし、前屈やひねり等「不自然な姿勢」をとらないこと。

【その他】

「動作の反動・無理な姿勢」の災害では、腰痛症以外に、トラックの荷台や運転席から飛び降りて、足を捻挫する災害も多く発生しており、特に注意が必要です。

- ・ 運転席からの飛び降り禁止
- ・ 荷台からの飛び降り禁止 など

(3) 「転倒」災害防止のポイント

■ 物を持つての移動は「転倒」の危険大！

- ・ 物を持つての移動では、足元が見にくい、バランスがとりにくいなど、転倒のリスクが高まります。
- ・ 荷をもって階段を下りるときは絶対急がない！



■ 床は常に「整理」「整頓」「清掃」「清潔」で安全に！

- ・ 床の濡れはきちんと拭き取る（清掃中の箇所は床濡れに注意）
- ・ 余計なものがあると「つまずき」転倒の原因に

■ 大きい物、重い物は「台車」を使用しましょう！

台車を使えないときは、二人で持つか、何回かに分けて運ぶようにしましょう



■ 滑りにくく、つまずきにくい靴を履きましょう。

【解説】

1 物を持つての移動は「転倒」の危険大！

- ・ 「両手でダンボール箱を持ち階段を降りている際、階段をふみ外し転倒」という災害が発生しています。物を持つての移動は足元も見えず「ふみ外し」転倒の危険が大きくなります。
- ・ 物を持つての移動は足元も見えず、転倒の危険が大きくなります。ゆっくり移動するなど注意をするとともに、大きな荷の場合は軽くてできるだけ台車等を使いましょう。

2 床は常に「整理」「整頓」「清掃」「清潔」で安全に！

「安全通路にはみ出していたパレットにつまずき転倒した。」という災害が発生しています。通路にはみ出した物は「つまずき」転倒の原因に。また、床が水や油で濡れていたり、また汚れていても「滑って」転倒する危険があります。このため、4 S(5S)を徹底しましょう。

3 大きい物、重い物は「台車」を使用しましょう！

足元が見えない危険を回避するには台車を使うことが有効です。
台車を使えないときは、二人で持つか、何回かに分けて運ぶようにしましょう。

4 滑りにくく、つまずきにくい靴を履きましょう。

靴は次の説明します。

5 その他

やや暗い通路や階段では、足元が見えずらく転倒危険が増します。急がず通行しましょう

【正しい靴の選び方】

<転倒しないための靴選びのポイント>

サイズ

小さすぎても大きすぎても踏ん張りがきかずバランスを崩しやすくなります。

屈曲性

屈曲性が悪いとすり足になりやすく、つまづきの原因になります。

重量

重すぎると足が上がりにくくなり、つまづきの原因になります。

重量バランス（前後）

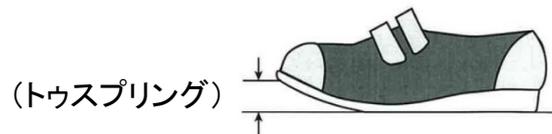
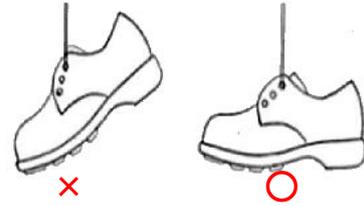
つま先方向に重量が偏っていると、歩行時につま先が下がり、つまづきの原因になります。

つま先部の高さ

つま先の高さが低いと、ちょっとした段差にも、つまづきやすくなります。

靴底と床の耐滑性のバランス

作業場所や内容に合った耐滑性であることが重要です。例えば、滑りにくい床に滑りにくい靴底では摩擦が強くなりすぎてつまづきの原因になります。



【解説】

○ 重量と重量バランス

重いと足が上がらず、つまづきの原因となります。また、前が重いと同様につまづきの原因になります。

○ つま先部の高さ

つま先部の高さを、「トゥスプリング」と言います。ここが低いと段差でつまづきやすくなります。

○ 耐滑性

滑りにくい靴を選ぶことも転倒防止には重要です。ただし、床面に対し滑りにく過ぎると、今度は「つまづき」の原因にもなることに注意が必要です（耐滑性の記号は「F」です。）。

(4) 「はさまれ・巻き込まれ」災害防止のポイント

■ コンベヤーの荷づまり、点検、修理は、停止させてから！

- ・ 荷づまりの処理や修理・点検は、コンベヤーを確実に止めてから。
- ・ コンベヤーはまたがない。

■ 構内通行時はフォークリフトとの接触防止に注意！

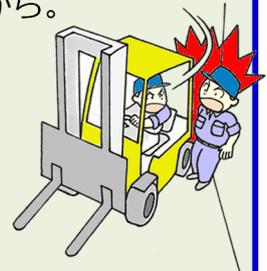
- ・ 安全通路を歩行する。
- ・ 荷の陰から飛び出さない。

■ フォークリフト運転者は、歩行者等との接触防止を！

- ・ 停車中のフォークリフトが動き出しても乗り込まない、止めようとしなない。
- ・ 運転席から身を乗り出さない。
- ・ フォークリフトに荷を載せて前進するときは歩行者との接触に注意。

■ ロールボックスパレットや台車では必要により保護具の着用を！

- ・ 足をひかれた場合に備え、安全靴や脚部プロテクターの装着を。
- ・ 見通しの悪い場所では、一時停止し、声を掛ける。



【解説】

1 コンベヤーの荷づまり、点検、修理は、停止させてから！

- ・ 荷づまり処理や修理・点検は、コンベヤーを確実に止めてから。元スイッチもを切る。修理・点検のように時間がかかるものについては、作業員以外の者が不意にスイッチを入れないう、
「修理中スイッチ入れるな！」のような表示や、鍵による起動防止などの安全措置を行います。

2 構内通行時はフォークリフトとの接触防止に注意！

- ・ 安全通路を歩行する。
- ・ 荷の陰から飛び出さない。見通しがきかないところでは、指差呼称で安全確認を。

3 フォークリフト運転者は、歩行者等との接触防止を！

- ・ フォークリフト運転者も、スピードを出さない、コーナーでは一旦停止など注意が必要。
- ・ 停車中のフォークリフトが動き出しても乗り込まない、止めようとしなないことにも留意。

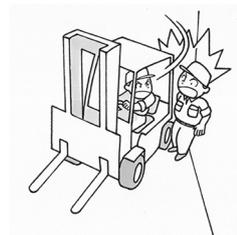
4 ロールボックスパレットや台車では必要により保護具の着用を！

- ・ 足をひかれた場合に備え、安全靴や脚部プロテクターの装着を。
- ・ 見通しの悪い場所では、一時停止し、声を掛ける。

詳細は、次で紹介します。

【挟まれ・巻き込まれの事例】

■事例④-2 倉庫内で、フォークリフトの左側に立ち、検品のためフォークリフトの運転手と会話した後、フォークリフトが右に旋回して発進した際、フォークリフトの左後部と倉庫の壁の間に挟まれた。



■事例④-3 挽配送センターで発送する商品の仕分け作業中、商品を積載したパレット台車の方向を転換しようとしたところ、旋回した車輪に足を挟まれた。



【解説】

○ 事例④-1

- ・フォークリフトの運転操作及び発進の際は、「右ヨシ、左ヨシ、前方ヨシ」と指差呼称を行い、周囲の安全を十分に確認する。
- ・フォークリフトの周囲で作業する者は、フォークリフトの運転手から見える安全な立ち位置に。

○ 事例④-2

- ・台車移動は、できるだけ安全靴を使用すること。
- ・方向を転換する際は、身体の正面と台車の中心がずれた状態で、パレット台車を動かさない。

(5) 「激突」「激突され」災害防止のポイント

■ トラック荷台、運転席からの飛び降りは禁止！

- ・昇降設備があるときは必ず使用すること。
- ・ないときは、3点支持で昇降



■ フォークリフトによる激突災害を防ぐ！

- ・構内走行では、制限速度を守る、歩行者にも注意する。
- ・構内通行では、他者運転の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、荷の陰等から飛び出さない。



■ ロールボックスパレット等の激突に注意！

- ・ロールボックスパレットや台車に激突されたり、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。
- ・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。

【解説】

1 トラック荷台、運転席からの飛び降りは禁止

トラックの荷台や運転席からの飛び降りで足を捻挫する災害は大変多いですが、「激突」に分類される場合が多いです。

飛び降りは思った以上に危険だということをよく教育することが必要です。

特に、長時間運転席で同じ姿勢でいた後は、飛び降りによるリスクは非常に高まります。

2 フォークリフトによる激突災害を防ぐ

フォークリフトが激突して、運転者がけがをする場合と、フォークリフトに歩行者が激突され、歩行者がけがをする場合があります。それぞれに注意が必要な危険です。

3 ロールボックスパレット等の激突に注意

ロールボックスパレットは、カゴ車、カゴ台車、カゴテナーなどと呼ばれ、広く使われています。車輪の動きが悪くなったり、重くなると、思ったようにコントロールできず、足等に当たり負傷することが多いものです。

次に紹介します。

【ロールボックスパレットの安全な取扱い】

◆ 作業服、作業靴、保護具

◆ 段差、傾斜のある場所での取扱い



【解説】

1 作業服、作業靴、保護具

●ヘルメット

据付型の間接棚が落下して頭部をケガしないように、ヘルメット（保護帽）を着用しましょう。なお、長髪の方は、絡まりや視界を妨げることがないように、後ろでまとめましょう。

●手袋

手のひら側に、滑りにくい加工を施した手袋を使いましょう。

●作業靴

つま先を保護し、靴底が滑りにくい安全靴等を着用しましょう。

●プロテクター

足首やすねを守るためプロテクター等を着用しましょう。

●作業服

作業服は、汚れてもいいもので、さらに、擦り傷防止などのため、肌が露出しない長袖などを着用します。また、引っ掛かったりするのを防ぐため、シャツやパンツの裾はしましましょう。

2 段差、傾斜のある場所での取扱い

事故が起きやすい場所なので、作業手順に従い、細心の注意を払って作業しましょう。

【ロールボックスパレットの安全な取扱い】

■ 「押し」「引き」「よこ押し」

それぞれのコツを覚えて、安全に作業しましょう。

■ 複数人での取扱い

声を掛け合い、1人のときよりも慎重に作業しましょう。

■ 荷物の積載

基本的な積み方をマスターし、荷崩れを防ぎましょう。

■ テールゲートリフターでの取扱い

昇降時は特に危険なので、気をつけて作業を。



【解説】

◆ ルール1 段差、傾斜のある場所での取扱い

事故が起きやすい場所なので細心の注意を払って作業しましょう。

◆ ルール2 作業服、作業靴、保護具

安全作業のためにも、きちんとした作業着を身につけましょう。

◆ ルール3 ロールボックスパレットの基本操作

基本の操作を覚えて、事故を起こさないようにしましょう。

◆ ルール4 「押し」「引き」「よこ押し」

それぞれのコツを覚えて、安全に作業しましょう。

◆ ルール5 複数人での取扱い

声を掛け合い、1人のときよりも慎重に作業しましょう。

◆ ルール6 荷物の積載

基本的な積み方をマスターし、荷崩れを防ぎましょう。

◆ ルール7 折りたたみ・組み立て・積み重ね

折りたたむと不安定になるので、転倒には注意しましょう。

◆ ルール8 テールゲートリフターでの取扱い

昇降時は特に危険なので、気をつけて作業しましょう。

(1) 「異常事態」を見つけたら！

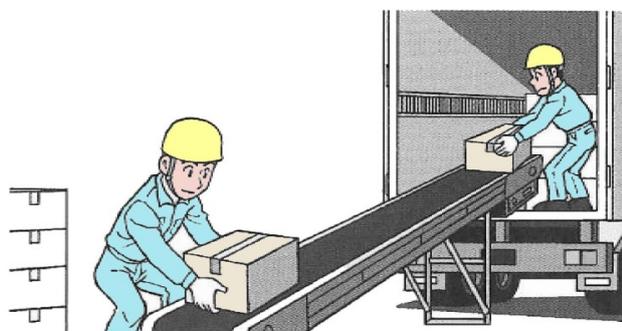
<ベルトコンベアで荷がはさまった！>

<積んだ荷が崩れそう！>

- ① 異常事態では、まず何が起きているかを確認しましょう。
- ② 周りにいる責任者や同僚に大きな声で知らせよう。
- ③ 必要により非常停止ボタンで機械を止めましょう。
- ④ 責任者の指示のもと、同僚と協力して適切な処置を取りましょう。
- ⑤ 一人で勝手な行動はしません。

【知らせよう！】

機械や設備がいつもと違う、危険な状態と感じたら、リーダーや荷主先担当者などにすぐに知らせましょう！



【解説】

1 異常事態についての安全衛生の教育訓練の実施

異常事態に出会うとあわててしまい、大きな事故や災害に至ってしまう場合があります。あらかじめ、次の教育訓練を行っておきましょう。

- ・どのような異常事態が発生する可能性があるか
- ・そのような時に、どのように行動したらよいか
- ・異常事態とその対応については、想定した訓練を行っておくことが是非必要です。
- ・その後で実際に行ってもらいます。（教育のあと実際に行ってもらう訓練は効果的です。）

2 いつもと違う状態に気が付くこと

作業をしているといつもと違う状態を感じることがあります、「何か変なにおいがする」、「異常を知らせる赤いランプが点いている」、「積んだ荷が崩れそう」といった通常と違う状態となることがあります。このようなことに気が付くことが大切です。

3 気が付いたらすぐに責任者に知らせる

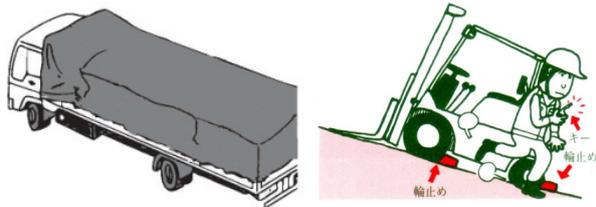
異常に気が付いたら、すぐに責任者に知らせるようにしましょう。荷主先では荷主の担当者に知らせます。よく分からないまま、自分の勝手な判断で行動すると自分自身が災害に巻き込まれる場合もあります。

<止めていたトラック、フォークリフトが動き出した>

<ロールボックスパレットが倒れてきた>

 (人力では止められない!)

- ① 無理に止めようとしなくて、「逃げる」こと。
- ② 周りにも大きな声で「逃げろ」と。
- ③ 日頃の安全衛生教育で「逃げること」を身につけさせましょう。



【解説】

1 止めていたトラック、フォークリフトが動き出した

止めようとして、運転席に乗ろうとしたり、後ろで止めようとして、轢かれたり、建物との間にはさまれて死亡する災害が数多く発生しています。「止めることはできない」こと、「逃げる！」ことを繰り返し、教育・訓練して、とっさのときに安全な行動がとれるようにします。

2 ロールボックスパレットが倒れてきた

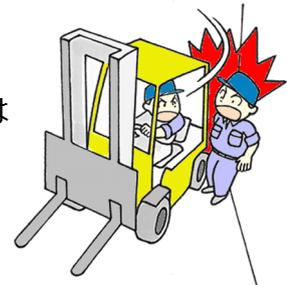
ロールボックスパレットは、多くの物を積み込むと、重いと1トン近くになる場合もあります。

トラックからプラットホームに移動させるときや、テールゲートリフターで積み卸しをしているときに、倒れてくることがあります。止めようとする、一緒に転落して下敷きになり死亡する災害も発生しています。上記と同様に止めようせず、「逃げる！」ことが重要です。

(2) もし労働災害が発生したら！

安全と思われる職場でも、労働災害発生の可能性をゼロにはできません。

万一、労働災害が発生したら、次の対応をしましょう。



労働災害発生時の対応(例)

労働災害発生

まずは落ち着いて！

- ・あわてて駆け寄って、二次災害を発生させない
- ・大きな声で知らせよう

現場対応

被災者の救護！

上司（責任者）への連絡！

- ・責任者の指示があれば補助なども
（被災者の病院への搬送など）

【解説】

非常事態（地震、火災など）や労働災害発生時に誰がどのように行動するかを決めておくことが必要です。そのうえで、日頃から、安全衛生教育や訓練により、労働災害発生時に正しい行動ができるようにしておくことが大切です。

1 労働災害が発生したらまずは落ち着いて

まずは、大きな声で周りに知らせましょう。

一緒に働いている人が、フォークリフトなどに巻き込まれたり、トラックの荷台から墜落したり、コンベヤーに巻き込まれたりといった労働災害にあうと、誰でもあわててすぐに助け出そうとするでしょう。しかし、災害が発生した直後はまだ、災害となる危険な状態が続いているので、助けようとした人もまた災害にあってしまうこともたびたびあります。

あわてて二次災害とならないよう、まず何をしなければならないかを、安全衛生教育により正しい行動ができるよう身につけさせることが重要です。

2 責任者に連絡する

異常事態が発生したらと同様の対応が原則です。

非常停止ボタンを押す、機械のスイッチを切るなどで危険な状態の進行を止めるようにします。

責任者に連絡し、その指示に従って行動するようにします。（被災者の病院への搬送などは責任者の指示でその補助を行う場合があります。）



ご安全に

参 考 資 料

荷役ガイドライン

荷役ガイドラインとは、平成25年3月25日基発0325第1号「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」のことであります。

この荷役ガイドラインは、次のような目的で示されたものです。

【荷役ガイドラインの目的】

陸運業の労働災害では、死亡災害で見ると交通労働災害が約半数を占め、交通労働災害の防止はこれまでも重点として取り組まれ、死亡災害は大きく減少を続けています。

一方、陸運業の労働災害（休業4日以上死傷災害）をみると、交通労働災害は全体の7%であるのに対し、荷役作業時の労働災害は約70%を占め、その減少は必ずしも進んでいません。

このため、陸運業における荷役作業の安全対策が強く求められていました。

また、荷役作業時の労働災害の発生場所は、約70%が荷主等（荷主、配送先、元請事業者等）の事業場となっていることから、陸運事業者はもとより、荷主等においても、陸運事業者の労働者が行う荷役作業の安全確保に協力することが必要とされることとなります。

このため、厚生労働省では、陸運業における荷役作業の労働災害を減少させるため、この「荷役ガイドライン」を平成25年に策定したものです。

荷役ガイドラインでは、「陸運事業者が実施する事項」、「荷主等が実施する事項」として、それぞれが実施する事項及び連携して実施する事項が次のような項目として示されています。

【荷役ガイドラインの項目】

第1 目的

- 1 目的
- 2 関係者の責務

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
- 2 荷役作業における労働災害防止措置
- 3 荷役作業の安全衛生教育の実施
- 4 陸運事業者の荷主等との連絡調整
- 5 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置
- 6 陸運事業者間で業務請負等を行う場合の措置

第3 荷主等の実施事項

- 1 安全衛生管理体制の確立等
- 2 荷役作業における労働災害防止措置
- 3 荷役作業の安全衛生教育の実施
- 4 陸運事業者と荷主等との連絡調整
- 5 自動車運転者に荷役作業を行わせる場合の措置
- 6 陸運事業者間で業務請負等を行う場合の措置

荷役ガイドラインから、陸運業の作業者が守るべきことについて以下に抜粋しました。

1 墜落・転落災害防止のため労働者が遵守する事項

- 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。

2 フォークリフトによる労働災害の防止対策

- 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。

3 コンベヤーによる労働災害の防止対策

- 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。

4 ロールボックスパレット等による労働災害の防止対策

- 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、2 m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。

5 動作の反動、無理な動作による労働災害防止

- 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。

6 荷役作業を行う労働者が順守する事項

- 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。

未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル(陸運業)作成委員会の委員名簿

小野 鐵 雄	労働安全コンサルタント
小野 寺 明	山九株式会社 安全衛生部 安全グループ マネージャー
小林 繁 男	労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタント
新宅 友穂 (委員長)	一般社団法人 日本生産技能労務協会 専務理事
花澤 友 則	陸上貨物運送事業労働災害防止協会千葉支部 課長代理
藤田 雄 三	労働衛生コンサルタント