

港湾荷役作業の はまれ・巻き込まれ災害を防止しましょう

～はまれ・巻き込まれ災害防止のための安全マニュアル～

はじめに

労働災害統計の事故の型別でみると「はまれ・巻き込まれ災害」は最近5年間(平成30年～令和4年)の災害全体の約22%を占めて「墜落・転落」災害に次いで多くなっており、死亡等重篤な災害ももたらしています。

会員事業場での労働災害防止活動が効果的に進められる上では「はまれ・巻き込まれ災害」防止への取組みを一段と強化することが重要であり、それを支援するため、港湾荷役作業における「はまれ・巻き込まれ災害」を防止するための安全マニュアルをとりまとめました。

実際に起きた「はまれ・巻き込まれ災害」の事例と特徴を明らかにした上で、荷役作業現場の危険を低減し安全に作業を遂行するのに必要とされる取組みが示されており、具体的な内容として、

第1 港湾貨物運送事業における「はまれ・巻き込まれ災害」の発生状況と特徴

第2 「はまれ・巻き込まれ災害」の事例

第3 「はまれ・巻き込まれ災害」防止のために必要な取組み

第4 「はまれ・巻き込まれ災害」防止安全点検チェックリスト

第5 「安全の見える化」事例…「はまれ・巻き込まれ災害」防止関連

第6 「はまれ・巻き込まれ災害」に関する危険予知イラストシート

が盛り込まれています。

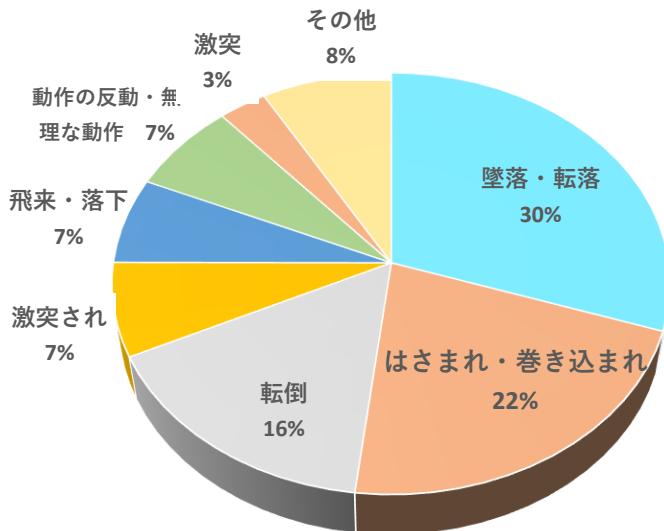
この安全マニュアルを活用してはまれ・巻き込まれ災害を防止しましょう。

令和5年6月
港湾労災防止協会

第1 港湾貨物運送事業における「はまれ・巻き込まれ災害」の発生状況と特徴

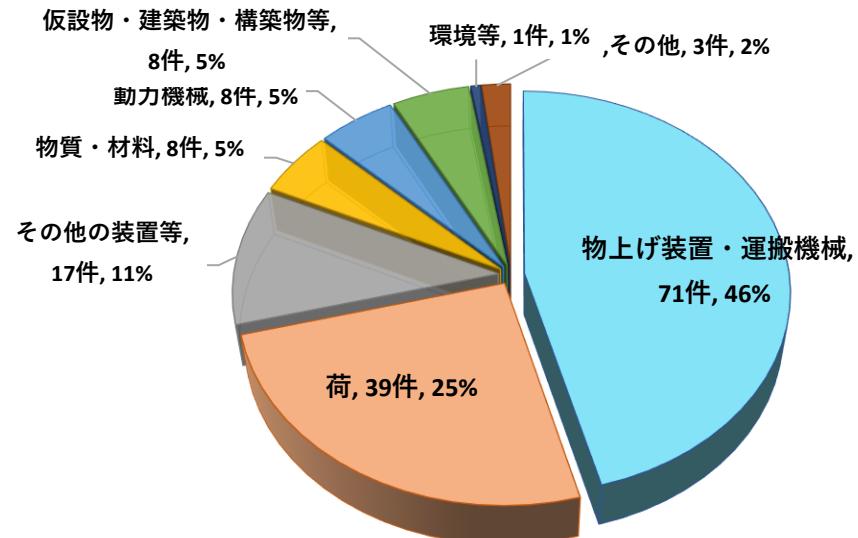
港湾貨物運送事業では最近5年間(平成30～令和4年)で713件の労働災害が発生し、事故の型別にみると、「はまれ・巻き込まれ」が155件で全体の22%を占め、「墜落・転落」に次いで多くなっています。(第1図)

(第1図) 事故の型別死傷災害の構成割合
(平成30年～令和4年)



「はまれ・巻き込まれ」による災害155件について起因物別にみると、「物上げ装置・運搬機械」が71件(全体の46%)と最も多く、次に「荷」が39件(全体の25%)と続き、両方を合わせると全体の3分の2を超えていました。(第2図)

(第2図) はまれ・巻き込まれ災害の起因物別発生状況
(平成30年～令和4年、件数及び割合)



起因物が「物上げ装置・運搬機械」である災害71件のうち関連する荷役機械の種類が明らかになっている65件についてみると、フォークリフトが28件(43%)と最も多く、次いで移動式クレーンが13件(同18%)、ガントリークレーンが10件(同14%)、揚貨装置が4件(同6%)と続いています。（第3図）

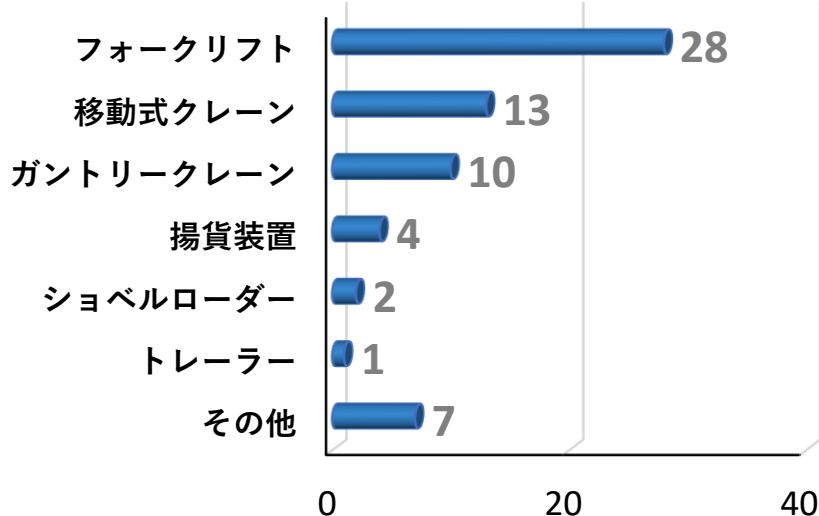


起因物が「荷」である災害39件のうち関連する品目名が明らかになっている37件についてみると、その他の品目名が18件(48.6%)と最も多く、次いで、鋼管・鋼材が12件(同32.4%)と続いています。

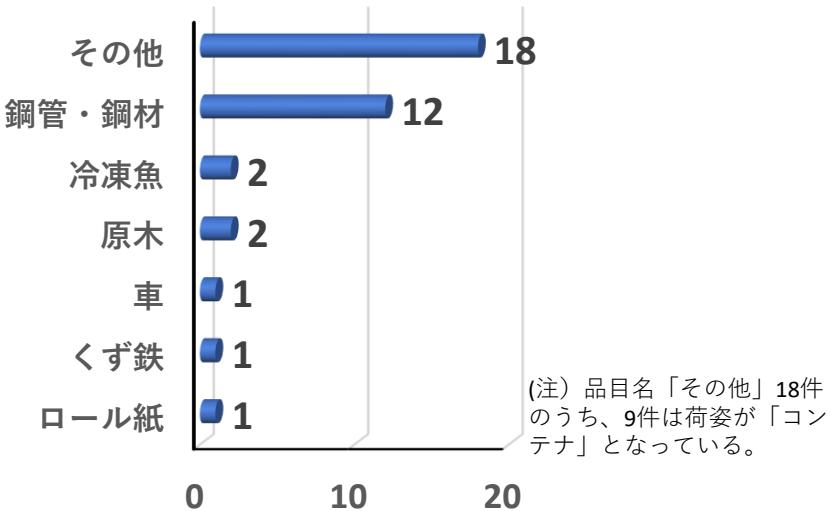
なお、その他の品目名18件のうち9件は荷姿がコンテナとなっています。（第4図）



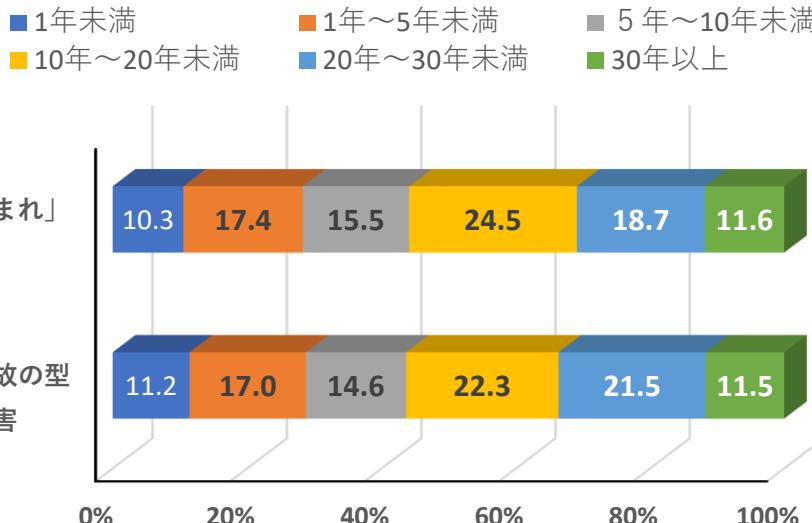
(第3図) 起因物「物上げ装置・運搬機械」の災害(71件)に関する荷役機械の種類（平成30年～令和4年 件数）



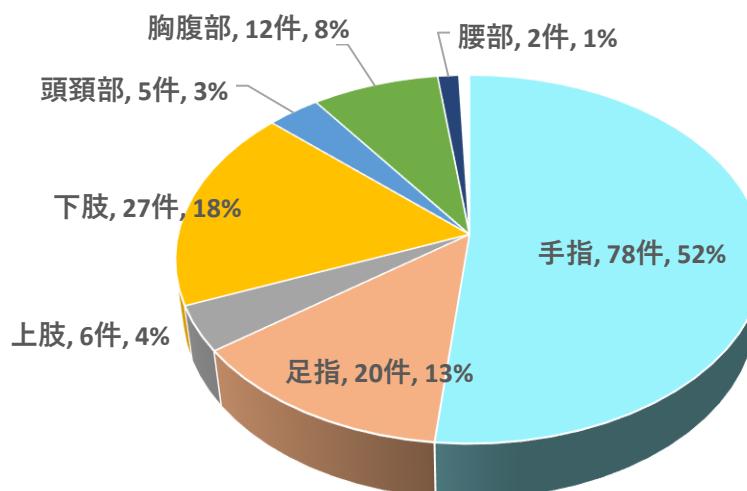
(第4図) 起因物「荷」の災害(39件)に関する品目名（平成30年～令和4年 件数）



(第5図) 「はまれ・巻き込まれ」災害の経験年数別発生状況
(平成30年～令和4年 割合)



(第6図) 「はまれ・巻き込まれ」災害の傷害部位別発生状況
(平成30年～令和4年 件数及び割合)



「はまれ・巻き込まれ」災害を経験年数別にみると、経験年数10年未満の経験の浅い者の占める割合は43.2%となっています。（災害全体での割合42.8%）(第5図)

「はまれ・巻き込まれ」災害を傷害部位別にみると、最も多いのが手指で52%と半分を占め、次いで下肢が18%、足指が13%と続いています。
(第6図)

【「はまれ・巻き込まれ」災害の発生状況の特徴】

港湾荷役作業における「はまれ・巻き込まれ」災害の発生状況の特徴として、以下のようないくつかの危険個所への立入、退避の不徹底、不安全な作業行動、不適切な作業方法の実施等が挙げられます。

災害発生状況の特徴	平成30年～令和4年の「はまれ・巻き込まれ」災害155件のうち該当するケース	
	(件 数)	(比 率%)
× 揚貨装置、クレーンの「つり荷」が移動する方向、船舶の揺れで振れた「つり荷」に接触するおそれのある場所等に立入った	16	(9.7)
× 揚貨装置、クレーンの「つり荷」に近づき、直接手で触れる等の行動をとった	30	(19.4)
× 車両系荷役運搬機械または積荷との接触のおそれのある作業範囲内へ立入った	40	(25.8)
× 車両系荷役運搬機械の走行に際し、前後方等の安全確認が不徹底であったり、走行と歩行区分が未分離であった。	13	(8.4)
× 荷の固縛等荷の状態の確認が不足し、不適切な方法で作業を実施した	24	(15.5)
× 機械・装置等の故障への対応、整備等非定常作業における作業方法が不適切であった	12	(7.7)
× 荷役器具・道具等の使用方法が不適切であった	16	(10.3)

第2 「はまれ・巻き込まれ災害」の事例

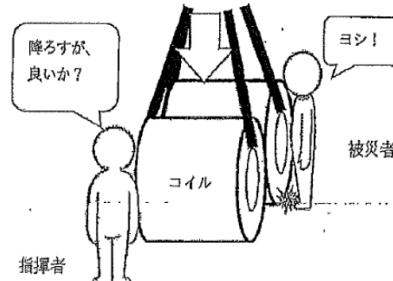
(つり荷が移動、大きく振れる方向への立入り)

事例1

被災者は岸壁付近の物置場で本船から荷揚げされた貨物(鉄鋼製コイル)の玉掛け作業を行っていた。

指揮者が、本船からクレーンで揚げた貨物を地面から数cmの位置で一旦止め、位置の微調整をするため手前側に引いた。位置が決まり指揮者が被災者に声を掛けて確認し、応答があったので貨物を着地させた際、被災者の退避距離が十分でなく着床前に貨物に近付いたため、安全靴を履いた左足の先に貨物が乗り、負傷した。

(休業見込み) 60日 左足親指・人差指骨折

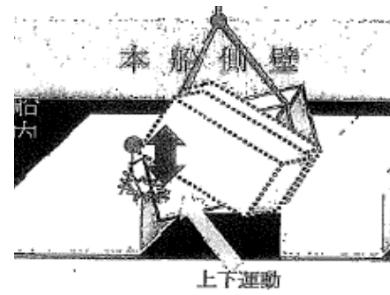


事例2

被災者は本船の積荷作業に従事していた際、積み付けていた2段目コンテナ上で待機していた。吊上げてきた12FTコンテナの片方が先積みしていたコンテナの端にかかったため、巻き下げを止め吊り直そうとしたところ、船体がローリングで、中に落ち込んだ片方が跳ね上がって戻ってきて被災者の足に当たり、左足が巻き込まれて据え付けたコンテナと吊上げたコンテナの間に挟まれ受傷した。

被災者は吊荷のコンテナに近づき吊っているコンテナに手を添えていた。

(休業見込み) 10日 外傷性皮下血腫

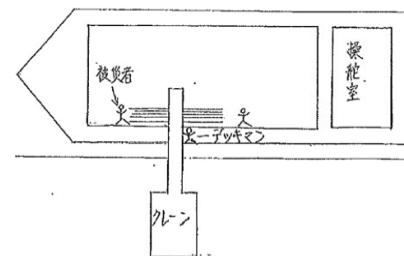


事例3

本船よりH型鋼の揚荷作業を行っていた。デッキマン（作業主任者）が巻き上げるために、地切りを行ったところ、移動式クレーンがジブの角度を起こしながら行なったため、艤装室の壁側で作業していた作業者2名へ振れ、急ぎ退避したが1名が艤装室の壁とH型鋼の間に右足を挟み負傷した。

作業主任者の状況の安全確認が不十分であった。

(休業見込み) 28日 右膝内側服韌帯損傷



【災害防止のポイント】

★作業前ミーティング等で退避場所・退避方法を周知徹底

★合図者は吊り荷の移動方向や吊り荷が振れて接触のおそれのある場所に作業者がいないことを指差呼称等で確認

★荷の巻き上げ、巻き下げは荷の重心を安定させ、横ぶれのないよう垂直に吊る

(吊り荷を直接手で取扱い)

事例4

接岸中のコンテナ船において20FT実入りコンテナをオモテ側から8本ホールドに積み、その後トモ側に8本積む工程で作業を行っていた。

オモテ側の7本目を積む際に本船がオモテ側に傾いていたため、コンテナが積みにくくなり、3人のラッシャー作業員でコンテナをトモ側に向かって押していた時、被災者の手前にあったハッチ蓋ガイドの上部(高さ約90cm)に右肘があたり、そのままコンテナが降下したため右肘に圧力がかかり負傷した。

(休業見込み) 3ヶ月 右橈骨頭骨折

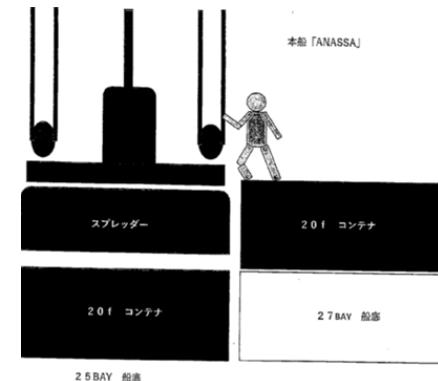
事例5

被災者はコンテナ揚荷役の船内作業員として従事していた。ホールド内の20ftコンテナをガントリークレーンのスプレッダーでロックしようとした時、コンテナに着床せず、2~3回巻き下げを繰り返したがなかなか入らなかった。被災者は隣の20ftコンテナ上からスプレッダーを動かそうとワイヤーを押してしまい、そのタイミングでスプレッダーが巻き上げられたため、押していた右手が滑車に巻き込まれて受傷した。

本船がオモテ側が上がり傾いている状態でスプレッダーがセルガイドより外れて着床困難な状況にあった。

ガントリークレーンオペレーターとは動作の確認及び合図を行っていないかった。また、ガントリークレーンと被災者は無線を持っていたが専用無線ではなかったので使用しなかった。

(休業見込み) 30日 右手薬指・小指切断 右手中指脱臼



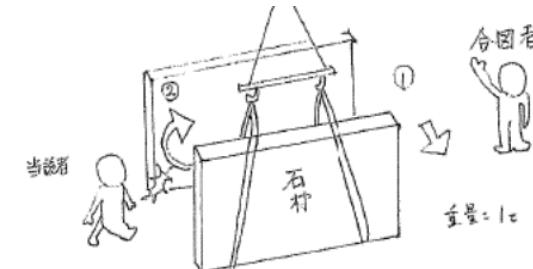
事例6

被災者はスラブ材のトレーラーへの積込み作業の玉掛け補助者として従事していた。貨物に玉掛けし、合図者が一旦仮張りして地切りした時に貨物が手前に振れて回りはじめたため、被災者は貨物の動きを止めようと手を出したところ貨物と貨物の間に手を挟まれた。(貨物1個の重量 2.8 t)

介錯ロープを使用していなかった。

地切りの際、センターが取れていなかった。

合図者は仮張り後、被災者へ退避の指示を出していなかった。



【災害防止のポイント】

★吊り荷等に直接手を振れて誘導しないことを周知徹底

★吊り荷を誘導する必要が生じた場合は、介錯ロープ、引っ掛け棒等を使用

★荷の巻き上げ、巻き下げ時は適切な場所での退避を徹底

(車両系荷役運搬機械の作業範囲内への立入り)

事例7

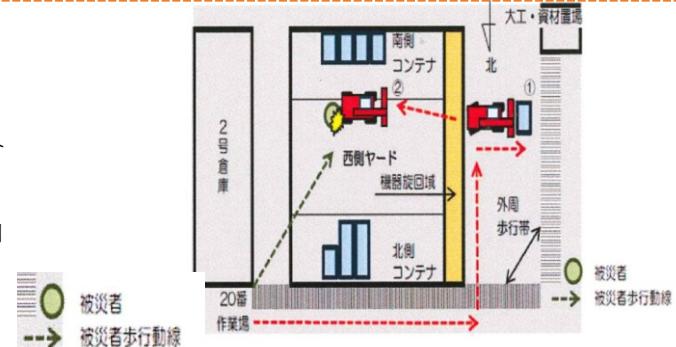
被災者は倉庫から資材置き場に向かってヤード内を斜めに横断中、前方で停車していたリーチスタッカーがコンテナ番号を確認するため後進を開始した。

被災者はリーチスタッカーが後進し始めたことに気付き避けようとしたが間に合わず、右後輪と接触し右足を負傷した。

被災者が作業エリア内に進入したが、リーチスタッカーの運転手は作業エリア内に被災者がいないと思い込んだ。

また、後方目視、モニター確認にて被災者の存在を確認できなかった。

(休業見込み) 2ヵ月 右腓骨・右第二指末節骨・右中足骨骨折



事例8

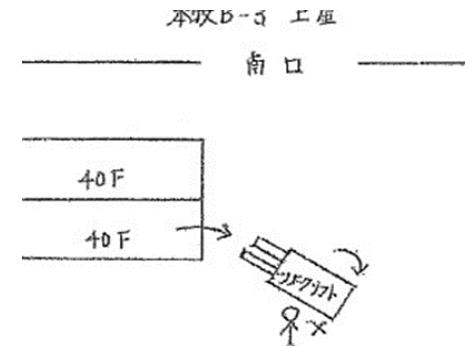
被災者は上屋で作業の進捗確認を行っていた途中、別の作業の立会いのため現場を訪れた荷主関係者の来所を営業担当者に連絡するため、社内連絡用のPHSを操作しようとした。

その時、近くでバン詰作業中の作業員が運転する4トンフォークリフトがコンテナ内より後進しながら旋回してきて左後輪が被災者の左足に乗り上げ負傷した。

作業区域が明確にされていないため、フォークリフト作業範囲内に立ち入り、PHSを操作しようとした。

フォークリフト運転者の後方確認が不十分であった。

(休業見込み) 42日 左足甲部骨折



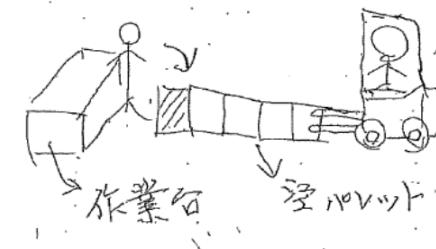
事例9

被災者は倉庫内で貨物の検品作業に従事していた。検品作業台で貨物確認後、後方に置いてある空パレットにハイ付けを行っていた際、他の空パレットを整理するためフォークリフトが空パレットを誤って前方に押し込んでしまい、検品作業をしていた被災者に当たり、その反動で転倒し、頭部を負傷した。

作業台周辺の安全範囲エリアが確保されていなかった。

フォークリフト運転手の周囲確認が不足していた。

(休業見込み) 1ヶ月 頭部打撲



【災害防止のポイント】

★車両系荷役運搬機械と接触のおそれのある場所への立入り禁止の周知徹底(誘導員を配置した場合はこの限りではない)

★車両系荷役運搬機械の運転者は周囲の安全確認を徹底

★車両系荷役運搬機械の作業区域について、ポール等を使用し明確にする、表示、掲示で示す等「見える化」の措置を実施

(車両系荷役運搬機械の走行時の安全確認の不徹底)

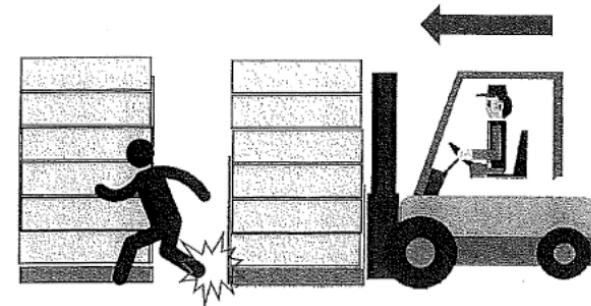
事例10

被災者は船内で貨物の仕分け作業に従事していた。パレットを抱えたフォークリフトが後退してきたのでとっさに逃げようとしたが後方に置いてあったパレットとの間に被災者の左足が挟まれ被災した。

フォークリフトの運転者からは被災者が見えなかつたため後進を続けていた。

作業を急ぐあまりフォークリフトの運転者が後方の確認を怠り、フォークリフトの走行スピードも速かった。

(休業見込み) 45日 左足首腓骨骨折



事例11

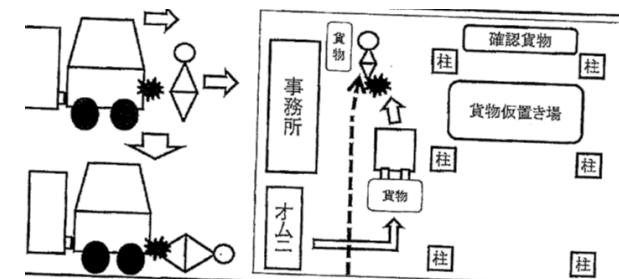
被災者は庫内奥側に仮置きした貨物の確認が終了し、搬出入口側の貨物を確認するため、庫内の荷役機器と歩行者が兼用で使用する通路の壁側を歩行していた。

フォークリフトはオムニリーダーで降ろされた貨物を仮置き場に移送する作業を行っていた。

被災者は進行方向にあった仮置きの貨物をよけるため、壁から1.5m程度中央よりに寄った際、貨物を抱え前進してきたフォークリフトに背面を追突され、うつ伏せに転倒し、床面とフォークリフトの間に両足首が挟まれ被災した。

庫内通路は歩行通行帯が明確になっておらず、作業場所と歩行帯が混在していた。

(休業見込み) 4ヶ月 左右下肢骨折



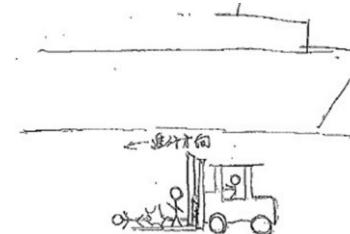
事例12

被災者は岸壁を歩行中、後方から走行してきた8t フォークリフトのバックレストが当たって倒れ、前輪左タイヤで右足先を轢かれて負傷した。

フォークリフトの運行経路と歩行者の通行帯が明確に区分されていなかった。

フォークリフトの運転者が前方の安全を十分に確認せずに運転し、被災者も周囲の安全を確認せずに岸壁を歩いていた。

(休業見込み) 4ヶ月 右足親指脱臼、第2指・第3指骨折他



【災害防止のポイント】

- ★車両系荷役運搬機械の通行区分と歩行区分を特定し周知
- ★運転時前方・後方の安全確認を励行し急発進・旋回等の操作を行わない

- ★一旦停止、徐行、制限速度等の掲示と順守の徹底

(荷の状態の確認の不足と不安全な方法での作業実施)

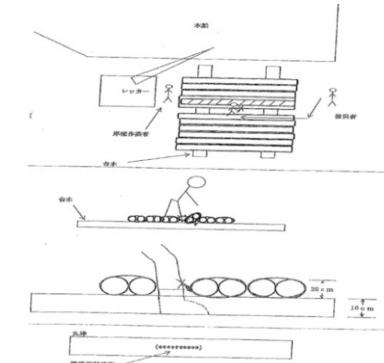
事例13

被災者は本船からの鋼材(丸棒)揚作業に岸壁で従事していた。1巻目(3束6本、1束2本組・直径20cm長さ8m)の丸棒を岸壁にある台木(高さ10cm)の山側に仮置きし、2巻き目(6本)の丸棒を台木の海側に仮置きして玉外しした後、被災者は1巻き目の丸棒上を中央付近まで移動し、1巻き目と2巻き目の間(約30cm)に右足を入れて海側の貨物に置場の仕分け番号をチョークで記載しようとした際、2巻き目の重なっていた丸棒がずれ落ちたことで右足前の丸棒が被災者側に動き、右足に接触し負傷した。

仮置きされた1巻き目と2巻き目の丸棒の間隔が狭かった(約30cm)にもかかわらず不注意に足を入れた。

2巻き目の丸棒が玉外し後で不安定に重なっていたが、2本ごとに番線で結束されていたため動かないという思い込みがあった。

(休業見込み) 30日 右足下腿挫滅

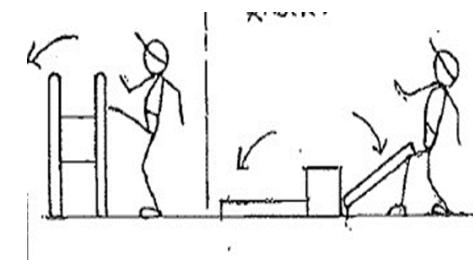


事例14

荷捌き地で空のケーブルドラムを解体、梱包作業中、空のケーブルドラムを固定しているボルトとバーを外した後、立った状態のケーブルドラムを足で蹴って向こう側へ倒そうとしたところ、円形の部材が被災者の方向へ倒れてきたために逃げ切れず、右膝部に当たり負傷した。

専用の押し倒す棒竿を使用しなかった。

(休業見込み) 1ヶ月 右脛骨外顆骨折



事例15

岸壁本船の積荷コンテナ作業において被災者はラッシング作業に従事していた。予めコンテナの下に置いてあったターンバックルを使用するため、コンテナ下から引っ張り出そうとしたが、何かに引っかかっていたことで、うまくターンバックルを引き抜けず改めて勢いよくターンバックルを引っ張り出した際、左手親指をターンバックルと本船アイプレートに挟み負傷した。

ラッシング作業は2名1組で作業を行っており、ターンバックルがうまく引っ張り出せずにいて、ラッシングバーを持った別の作業者が待機していたことから、自分が作業を遅らせていると思って必要以上の力でターンバックルを引っ張り出した。

勢いよく引っ張り出したことで、ターンバックルを持った左手親指をターンバックルとアイプレートに挟み負傷する。



ラッシングに使用するために、ターンバックルを左手で引っ張り出す



【災害防止のポイント】

- ★荷の状況を確認し作業方法を決定
- ★定められている作業器具の適切な使用を周知徹底

- ★無理な態勢、方法で作業を行わない
- ★不具合が生じた場合は単独の対処は避け指揮者等に連絡相談

〔ヒヤリハット事例で「はまれ・巻き込まれ」災害が考えられる事例と対策〕

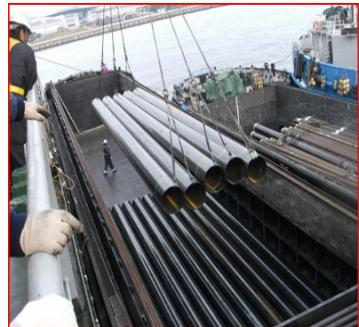
事例① 地切り時の適切な退避

【ヒヤリハットの状況・内容】

はしけ内で玉掛けした貨物を地切りする時に船がローリングしてセンターがずれ、荷が船壁方向に振れた。退避場所が悪ければ、船の側壁と貨物に挟まれるおそれがあった。

【再発防止対策】

艤内玉掛け者は、地切りの際は荷に触らないで退避する。
地切り時は、一旦停止しセンターを確認しゆっくり巻き上げる。
ローリングが大きい時は、収まりを待ち巻き上げる。



事例② 安全柵の設置で接触リスク除去

【ヒヤリハットの状況・内容】

コンテナ詰め作業で、固縛する作業員がドア口付近で待機していて、コンテナ庫内の状況を横から覗き込んだ時、庫内から出てくるフォークリフトに接触しそうになった。

【再発防止対策】

コンテナ作業に使用しているフォークリフト昇降用スロープに安全柵を設置した。
作業者がコンテナドア口付近に立ち入ったり、横から覗き込む行為をなくしフォークリフトと作業者の接触リスクをなくした。



第3 「はまれ・巻き込まれ」 災害防止のために必要な取組み

港湾荷役作業の「はまれ・巻き込まれ」災害を防止するため、多くの災害が発生している「揚貨装置・クレーン」、「車両系荷役運搬機械等」の作業や「荷」に対する作業行動での危険の低減に以下のように取り組んでいきましょう。

1 作業に共通の必要な事項

○作業計画の策定

作業環境、使用する機械設備、荷役される荷の状況等に対応して策定する。

○船内荷役作業主任者、沿岸荷役主任者の選任

作業開始前の荷や玉掛け用具の点検、合図方法及び退避場所等の周知、直接の作業指揮等の職務を励行する。

○混在・近接作業の連絡調整

作業前に関係者と連絡・調整を十分にう。

○非定常作業への対処方法の周知

不具合の発生、手直し等の非定常作業が生じた場合、単独作業を避けて作業指揮者へ連絡・相談の上対処することを周知徹底する。

☆安全確認の励行

作業の要所要所で指差呼称により安全確認を励行する。

2 各作業毎の実施上必要な事項

(揚貨装置・クレーン等による作業の危険の低減)

○作業方法、合図方法、退避場所等の周知徹底

作業開始時のミーティングで作業方法、合図方法、退避場所等を周知する。

○危険の個所への立入り禁止と退避の徹底

つり荷を移動させる方向、船舶の揺れ等でつり荷が大きく振れて接触のおそれのある場所等への立入りを禁止し退避を徹底する。

○用具を使用しての「つり荷」の誘導

つり荷は直接に手で触れず、誘導は介錯ロープ、引っ掛け棒等の用具を使用する。

○合図者による退避の確認

合図者は作業全体を見通せる位置に立ち、作業員が安全な場所に確実に退避したことを確認した上で巻き上げ・巻き下げの合図を行う。

○地切り時、巻き下げ時等の一時停止の励行

揚貨装置・クレーン等の運転者は、地切り時、巻き下げ時及び玉外し後の巻き上げ時の一時停止と安全確認を励行する。

(車両系荷役運搬機械による作業の危険の低減)

○作業計画の策定

車両系荷役運搬機械と作業者の動線が交差しないよう検討とともに、車両系荷役運搬機械の通行経路と作業区域を特定する。

○作業指揮者の選任と職務の励行

作業指揮者を選任し、具体的な作業方法、合図方法、退避場所、制限速度の遵守等を周知するとともに直接に作業を指揮する。

○作業範囲内の立入り禁止

車両系荷役運搬機械または積荷と接触する危険のある場所への立入りを禁止する。(誘導員を配置した場合はこの限りではない。)

○誘導員の配置

見通しの悪い場所、安全な運転上必要な場所等には誘導員を配置する。

○一旦停止等の掲示と順守

安全な運転上必要な場所に、一旦停止、徐行、制限速度等の掲示を行い順守する。

○走行時の安全確認の励行と安全な運転操作

前方後方等の安全確認を励行し、急な発進・停止・旋回等の運転操作は行わない。

(「荷」に対する作業行動の危険の低減)

○荷の状態の確認

作業開始前に荷役される荷の状況を確認し作業方法を決定する。

○荷の移動による危険の防止

荷の移動により危険を及ぼすおそれがある場合、荷への歯止め等移動防止の措置を講じる。講じなければその場所には立ち入らせない。(移動のおそれのある荷の例 スチールコイル、丸鋼等)

○作業器具の適切な使用

作業器具の使用は定められた方法で、安定した姿勢を確保して行う。(例 コンテナのラッシング用具の着脱時作業時)

第4 「はさまれ・巻き込まれ」災害防止安全点検チェックリスト

【「はさまれ・巻き込まれ」災害防止作業現場点検表】

年　月　日実施

事業場の作業の実情を踏まえて、現場のパトロールの際に用いるチェックリストの作成の参考として下さい。

点 檢 事 項		作業場所		
作業共通	作業計画は周知されているか			
	作業環境・機械設備・玉掛け用具等の点検はされているか			
	合図方法、退避場所は周知されているか			
	混在・近接作業がある場合、安全な作業方法を連絡調整して定めているか			
	つり荷を移動させる方向へ立入ってないか			
揚貨装置クレーン等の作業関連	船舶の揺れで吊り荷が振れて接触のおそれのある場所等へ立入ってないか			
	玉掛けの作業が完了後安全な場所に退避しているか			
	荷は横ぶれのないよう重心の安定をさせ垂直に吊っているか			
	巻き上げで地切りした時に、一旦停止しているか			
	つり荷等の誘導のため直接手で触っていないか 介錯ロープ、引っ掛け棒等は用意されているか			
	合図者は運転士、玉掛け作業員、つり荷の状態を見通すことができる位置で合図を行っているか。			
	作業員が安全な場所に退避したことを確認して巻き上げ・巻き下げの合図をしているか			
車両系荷役運搬機械による作業関連	作業計画は策定され、走行経路と作業区域は特定されているか			
	作業指揮者が定められ、作業員への具体的な作業方法や合図方法等の周知、作業の指揮が行われているか			
	見通しの悪い場所、安全上必要な場所に誘導員が配置されているか			
	荷役機械走行路と歩行通路の交差点等安全上必要な箇所に一旦停止、左右確認等の掲示がされているか			
	荷役機械や積荷と接触する危険のある作業範囲内に立ち入り禁止、接触防止の措置は行われているか			
荷の取り扱い関連	立入り禁止、接触防止の措置は順守されているか			
	運転操作は適切に行われているか <ul style="list-style-type: none">・制限速度の制定と順守・前方後方の安全確認・一旦停止、左右確認等・急発進、急停止、急旋回等の運転操作をしない			
	フォークリフトの運転で積荷により視界が妨げられる時には後進運転をしているか			
	不安定な荷の状態のままで作業をしていないか			
	移動するおそれのある荷に対して歯止め等移動防止の措置はされているか			
安全確認	作業器具を定められた方法で使用しているか 無理な姿勢で作業をしていないか			
	指差呼称により安全確認は行われているか <ul style="list-style-type: none">・フォークリフト等の後方発進時・作業員の退避確認・地切り時、巻き下げ時、玉外し後の巻き上げ時の一旦停止			

第5 「安全の見える化」事例…「はさまれ・巻き込まれ」災害防止関連

車両系荷役運搬機械や積荷等との接触防止に必要な行動を一目で認識させる「安全の見える化」は災害防止に効果的な方策です。荷役作業の現場で実際に行われている例を紹介します。



フォークリフト周辺の危険な範囲の明示



クローラクレーン旋回範囲入り禁止の表示



通行区分の設定



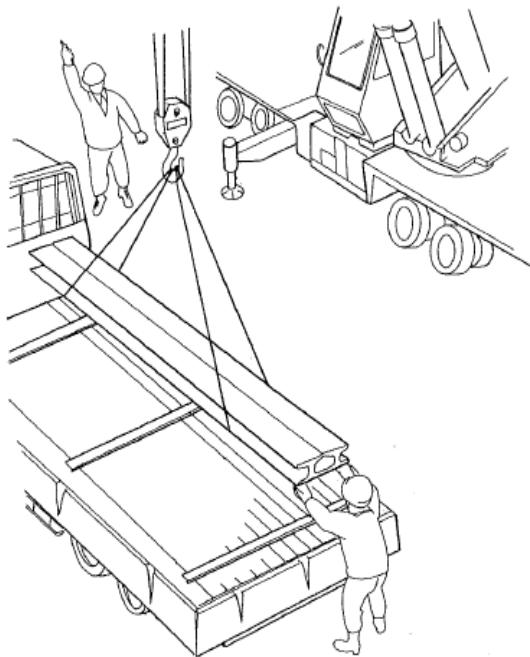
コンテナ作業中のシャーシの発進停止の措置

第6 「はまれ・巻き込まれ」災害に関する危険予知イラストシート

危険予知(KY) 活動とは、作業で起こりうる危険を予知し、防止策を立てることにより災害を未然防止するという手法で、災害防止に効果的と考えられます。

以下に、イラストシートを用いて危険を予知した上で危険予知活動表(KYボード)の作成する例と、危険予知の訓練に用いる「はまれ・巻き込まれ」災害に関する様々イラストシートを紹介します。参考として下さい。

作業の状況 80トン吊りのクレーン車で鋼材(幅15cm×高さ45cm×長さ9.5m、1.7トン)をトラックに積んでいる。合図者はトラックの前の方で合図している。

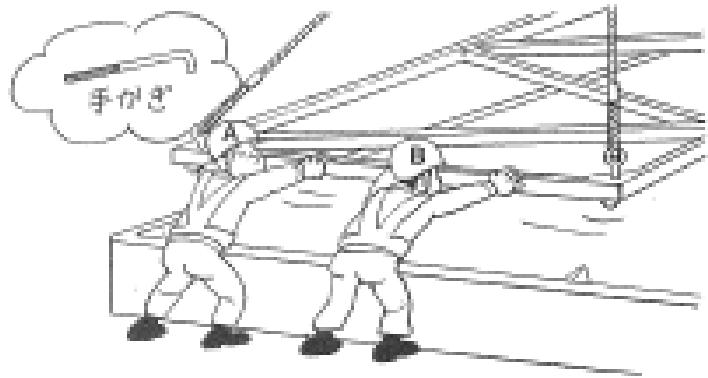


月 日 危険予知活動表		
作業内容		
危険のポイント	私達はこうする	
1 荷が振れて、鋼材にあたる。	1 誘導ロープを使用して、荷と距離をとる。	
2 つり荷が滑って、下敷きになる。	2 手鉤を、使用する。	
3 鋼材にふれて、手を切る。		
(今日の)安全目標 誘導ロープ ヨシ !		
チーム名	リーダー	メンバー名

(注) 危険予知活動の進め方は、協会ホームページ「労働災害防止活動支援資料」コーナーに掲載の『港湾荷役作業の「墜落・転落」災害の事例と安全マニュアル』15頁に示しております。

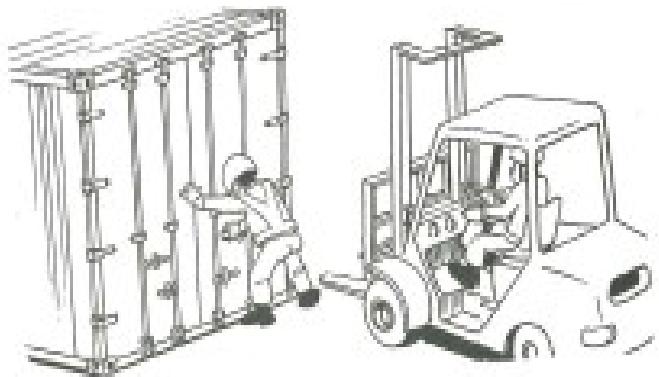
(シート 1) 作業の状況

船内のコンテナを揚げ荷する目的で、スプレーダーをハッチのセルガイドに合わせるため、スプレッダーをつかもうとしている。



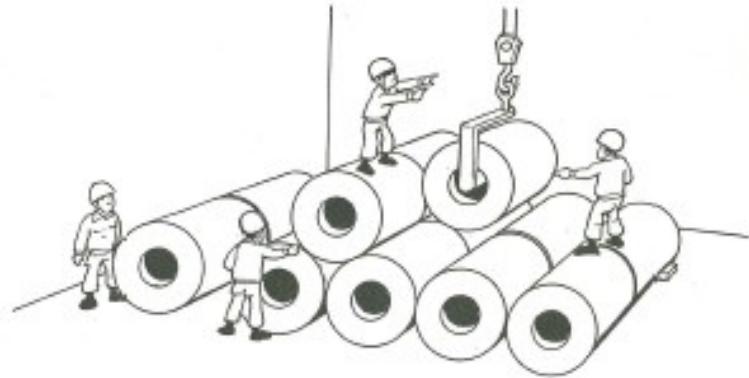
(シート 2) 作業の状況

CFSでコンテナの荷の取り出し作業をするため、コンテナの扉を開放している。
近くにはフォークリフトが待機している。



(シート 3) 作業の状況

スチールコイルの船内積込み作業で、作業員はCフック外しのため待機している。



(シート 4) 作業の状況

フォークリフトで鋼板を取り、前進方向に方向転換し、前進し始めたところへ検査員が通りかかったので、フォークリフト運転手は急ブレーキをかけようとしています。
近くには合図者が配置されていません

