港湾荷役作業の
経験の浅い労働者の災害を防止しましょう

～経験の浅い労働者の災害防止のための安全マニュアル～

はじめに

港湾荷役作業では、「経験の浅い労働者」の災害が多く発生し、労働災害統計の経験年数別でみると経験年数５年未満の労働者の災害は最近5年間(平成29年～令和３年）で災害全体の約３分の1近くを占めています。

要因としては、「経験の浅い労働者」が作業に不慣れなこと、危険を認識する能力が低いこと、安全確認が十分に行われないこと等が考えられ、安全衛生教育や作業の指揮等が適切に行われていく必要があります。

このようなことから、会員事業場の安全衛生管理担当者や作業の指揮者等により行われている経験の浅い労働者の災害を防止する活動を支援するため、「経験の浅い労働者の災害防止のための安全マニュアル」をとりまとめました。実際に起きた経験の浅い労働者の災害の事例と特徴を明らかにした上で、災害の防止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　経験の浅い労働者の災害の発生状況
第２　経験の浅い労働者の災害事例
第３　経験の浅い労働者の災害防止に向けての取組事項
第４　経験の浅い労働者の災害防止チェックリスト
第５　労働災害、ヒヤリハット事例情報の災害防止活動での活用方法
第６　危険予知訓練(自問自答カード1人KYT）の進め方
第７　港湾における安全の見える化の事例
第８　経験の浅い労働者への安全衛生教育向け図書資料

が盛り込まれています。

この安全マニュアルを活用して経験の浅い労働者の災害を防止しましょう。

令和４年11月
港 湾 労 災 防 止 協 会

第１ 経験の浅い労働者の災害の発生状況

港湾貨物運送事業で最近５年間(平成29～令和３年)に発生した690件の労働災害を、経験年数別にみると、「経験年数5年未満」が217件で全体の31.4%と3分の１近くを占めている。**(第１図)**

港湾労働者の勤続年数の構成を厚生労働省の調査(東京港等6大港対象）でみると5年未満の労働者の割合は23.2%と4分の１弱となっている。(第１表)

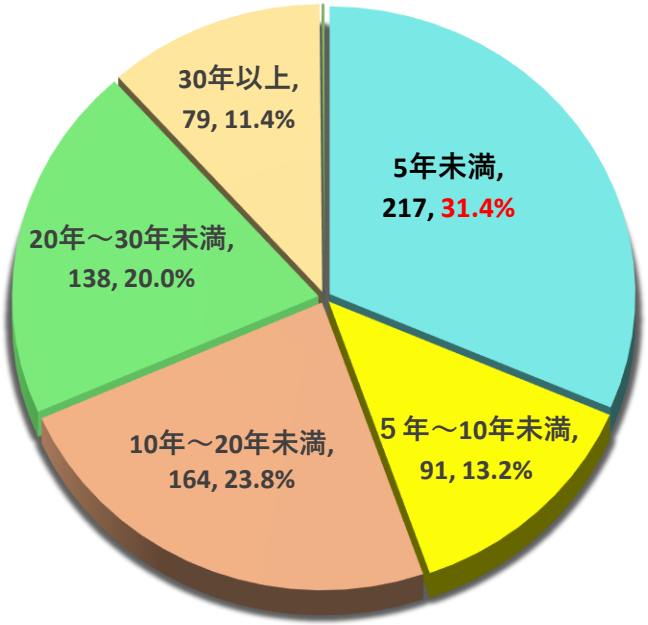
これらのことからみて、経験年数5年未満の労働者はそれ以上の経験年数の労働者と比べて災害に直面する可能性が高いと考えられる。

（第１表）港湾労働者の勤続年数別構成

勤続年数	5年未満	5年~ 10年未満	10年~ 20年未満	20年以上
構成割合	23.2%	15.7%	28.2%	33.8%

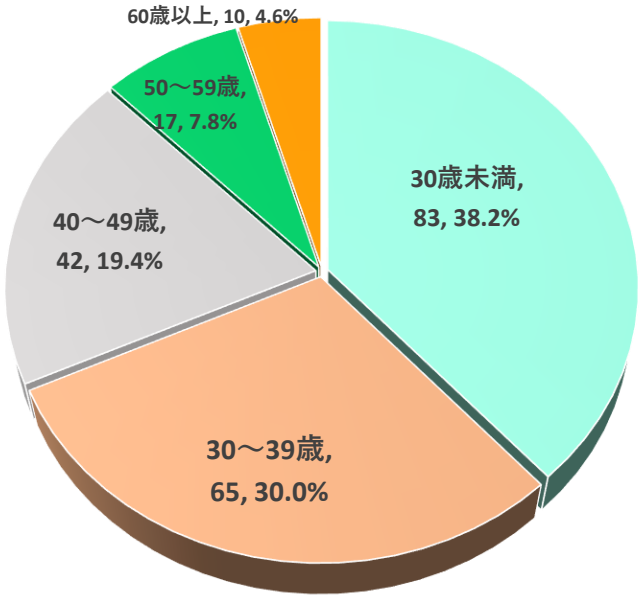
資料出所：厚生労働省「港湾運送事業雇用実態調査（平成30年）」
調査対象は東京、横浜、名古屋、大阪、神戸、関門の６港湾

（第１図）経験年数別の死傷災害の発生状況
（平成23年～令和３年　件数及び割合）



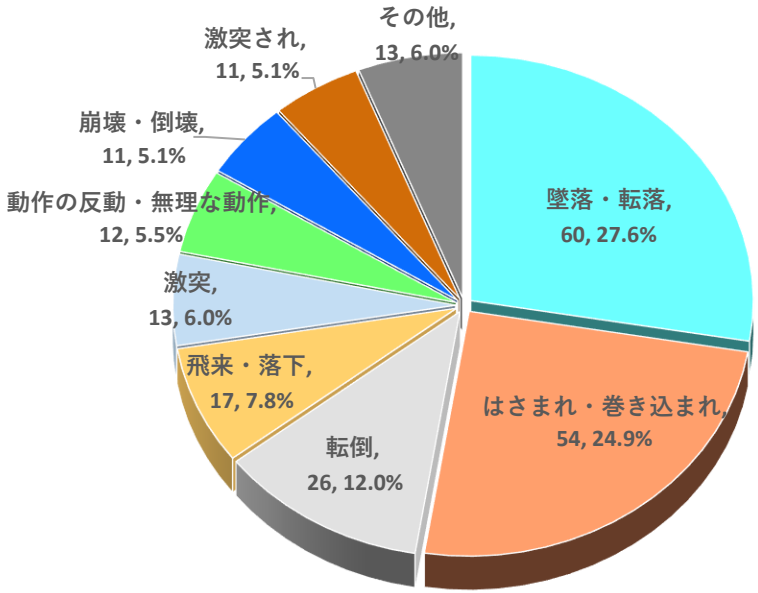
経験年数５年未満の労働者の災害を年齢別にみると、217件のうち30歳未満が83件で38.2%を占め最も多い。
次に多いのが30～39歳未満で65件、30.0%となっている。(第２図)

（第２図）経験年数5年未満の労働者の災害の年齢別発生状況
（平成29年～令和３年 件数及び割合）



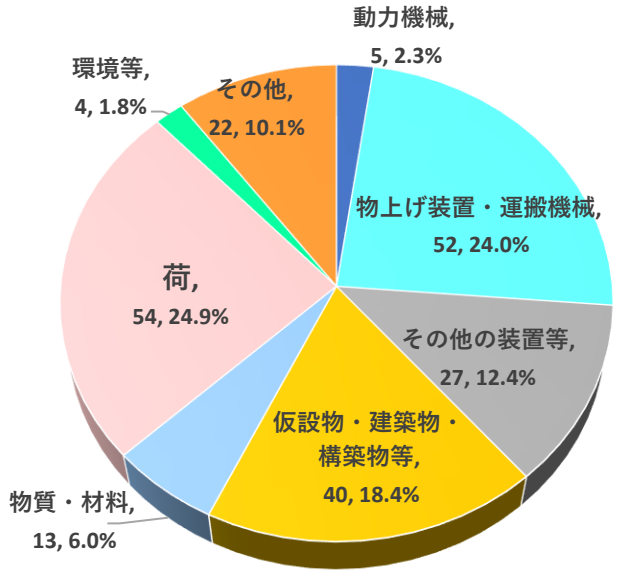
経験年数５年未満の労働者の災害217件を事故の型別にみると、墜落転落が66件で27.6％を占め最も多い。
次に、はさまれ･巻き込まれが54件、24.9％と続きこの両者を併せると2分の1を上回っている。（第２図）

（第２図）経験年数５年未満の労働者の災害の事故の型別発生状況
（平成29年～令和３年　件数及び割合）



経験年数５年未満の労働者の災害を起因物別にみると、荷が54件で27.9％を占め最も多い。
次に、物上げ装置･運搬機械が52件、24.0％、仮設物･建築物･構築物等が40件、18.4％と続いている。（第３図）

（第３図）経験年数５年未満の労働者の災害の起因物別発生状況
（平成29年～令和３年　件数及び割合）



第２ 経験の浅い労働者の災害事例

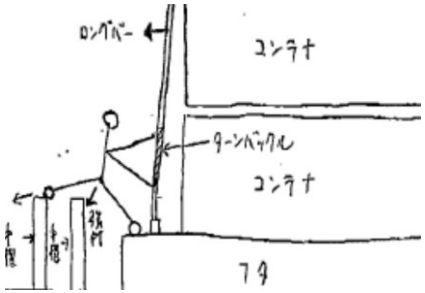
（作業に不慣れで発生）

事例 １ 激突災害：一気に力を入れた時に足が滑った （雇入れ後３ヶ月）

コンテナ船でのアンラッシング作業に従事していた被災者は、デッキ上に積まれたコンテナの3段目からロングバーを外すため、ターンバックルを緩めようとしたが硬くて緩めなかったので、やむを得ず手摺上に左足をかけ一気に力を入れて緩めたところ左足が滑り、手摺に下腹部を強打し被災した。

経験が浅く作業に未熟な面があった。
足場が狭かったので手摺に足をかけ、力まかせに緩めようとした。

（休業見込み）３ヶ月

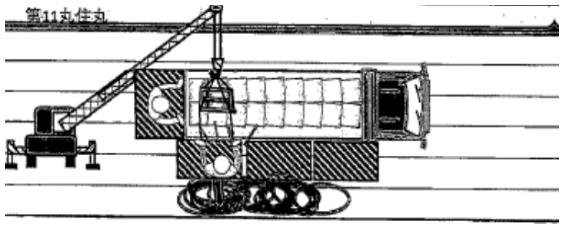


事例２ 転落災害：無理な動作の反動で体勢を崩した （雇入れ後4ケ月）

接岸している本船からの新聞巻取紙の揚げ作業で、被災者は岸壁でトラック上の吊り荷のスリングを外し、引き抜こうとしたところ、引き抜けず、後傾態勢で力を入れた際に、運転手がテコ棒で隙間を作ったためスリングが一気に抜けて、その反動で体勢を崩し足場台から転落した。

自力では引き抜けないスリングを無理な体勢で力づくで引き抜こうとした。
足場台上で不安全な後傾の体勢をとった。
運転手との連携がとれていなかった。
初めての作業で、導入教育がされていなかった。

（休業見込み）２週間　左大腿靭帯損傷

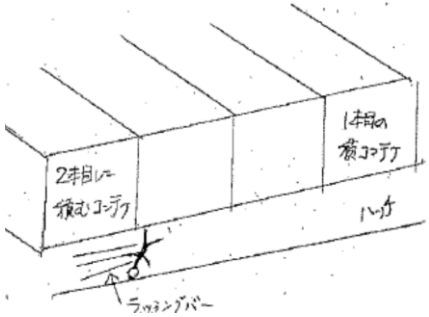


事例３ 転倒災害：単独での作業にな焦って足元を確認しなかった （雇入れ後３ヶ月）

被災者はコンテナ船内の作業に他の4名とともに作業に従事し、40ftコンテナの積み込みの準備をしている際に、足元のラッシング資材につまづいて転倒し、ハッチカバーに左脇腹を強打し受傷した。

事故当時、他の作業員は不足している資材を探しに行って単独作業となり、不慣れなことから焦って足元を確認しなかった。また、夕方で明るさが不足していた。
本船の構造上1番ハッチは足場が狭くなっており、構造上の危険箇所を十分に把握できていなかった。

（休業見込み）６日　左肋軟骨損傷



【災害防止のポイント】

★TBM等で安全な作業方法の周知と順守を徹底

★単独での作業は行わせず、共同作業者は必要に応じて声掛け

★作業中に不具合が生じた場合は、指揮者等へ連絡相談を徹底

★安全作業上必要な事項の表示、危険個所を示したマップの作成等「安全の見える化」の実施

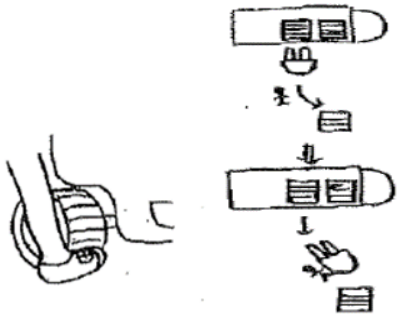
（危険を認識できず発生）

事例４　はさまれ･巻き込まれ災害：フォークリフトの作業範囲内に立入った（雇入れ後4ケ月）

被災者はフォークリフトによるトラック積込み作業の補助をしていた。フォークリフトが積み込んだパレットの手直しをした後に次の積込み貨物を確認しようとフォークリフトに近づいたが、接近しすぎたと思って振り返ったところ、フォークリフト運転者が被災者に気付かず後進し被災者の右足に接触した。

被災者がフォークリフトの作業範囲内に立ち入り、一方でフォークリフト運転者が後方確認を怠った。お互いの声掛けが行われていなかった。

（休業見込み）21日　右足骨折

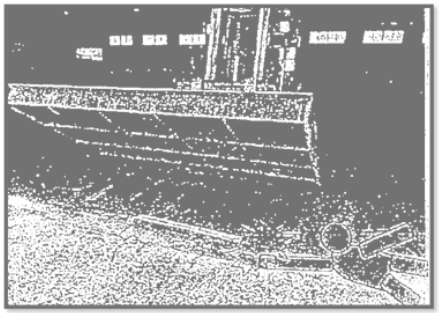


事例５　はさまれ･巻き込まれ災害：フォークリフトの荷の下に腕を差し入れた（雇入れ後３年1ケ月）

被災者は上屋にて搬入するコンテナバッグをコンテナから取り出す作業に従事していた。作業が終わりフォークリフト用の鉄製スロープがフォークリフトで掬って移動が行われている際、スロープ下にリン木があることに気付き取り除こうと左腕をスロープの下に差し入れたところスロープが落下して負傷した。

リン木を取り除くためにスロープを掬った状態のフォークリフトを後方へ移動させたが、十分に後退していなかった。

（休業見込み）3週間　右上腕骨折

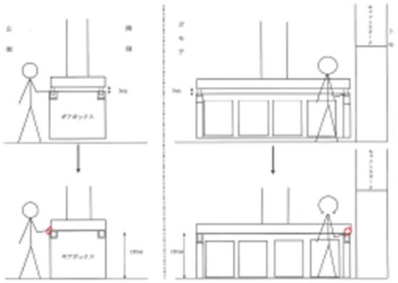


事例６　はさまれ･巻き込まれ災害：吊り荷を手で抑えた（雇入れ後4ケ月）

被災者は、接岸中の本船デッキ上でギアボックス（20ftフラットラックコンテナ）をデッキ中央部に積み込む作業を行っていて、吊られたギアボックスを積載場所のベースコーンに合わせるように右手でギアボックスを抑えながら巻き下げ合図を出したが、スプレッダーとギアボックスの間との隙間(約３㎝)に右手の中指と薬指が掛かっていたため、着床時に挟まれ負傷した。

位置を合わせるためギアボックスを右手で抑えてしまった。
手元の安全確認が不足していた。

（休業見込み）90日　右手中指･環指指突部欠損及び末節骨粉砕骨折

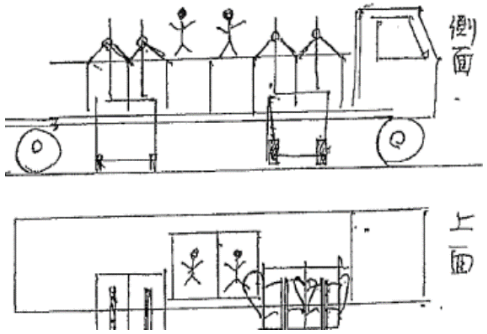


【災害防止のポイント】

★ＴＢＭ等で当日の作業についての危険予知を行い、安全のため順守する作業方法を周知、確認
★指差呼称による安全確認の徹底
★作業上の禁止行動(車両系荷役機械の作業範囲や荷の下への立入り、吊り荷への手での接触等)を作業者が認識できるようにする措置を実施

（荷の状態や作業場所の状況を確認せず発生）

事例７　転落災害：退避場所の安全確認が不足していた（雇入れ後2年）

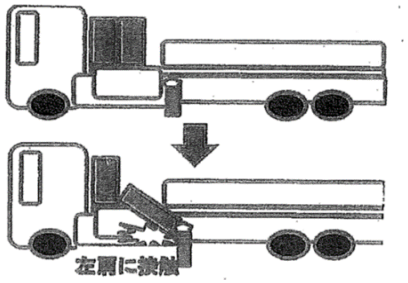


被災者は本船揚貨物（フレコン）受入のため、構内の置場に到着したトラック荷台上で玉掛作業を行っていた。
積載された貨物をフォークリフトで取り卸しするため、被災者は玉掛を行い隣のフレコンに退避し、フォークリフト運転者は被災者の退避を確認後、フレコンを持ち上げ後進したが、その際、被災者の足元にフレコンの手縄があり、それに片足が引っ張られてトラック上から地面に転落した。

所定の退避場所(足場)に退避しなかった。
退避場所での足元の安全確認が不足していた。

（休業見込み）1ヶ月　中心性頚髄損傷　頚椎骨折

事例８　飛来･落下災害：荷台上の貨物の積み付け状態を確認しなかった（雇入れ後2年）

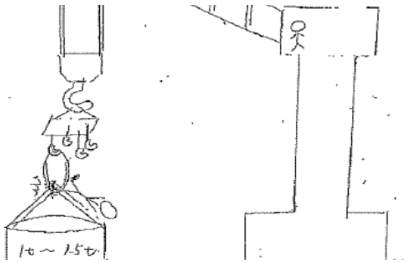


被災者は岸壁にて中古機械の入庫作業に従事していた。被災者が中古機械を積んだ10トントラックのあおり板を開いた際にトラックの荷台前方に積んでいたキャスター付鉄製ラック(L67×W70×H50)が地面の傾斜により被災者側に落下してきたため避けようとしたがかわしきれずに左肩に接触した。

アオリを開ける前にトラック荷台上の貨物積み付け状態を確認しなかった。
トラック荷台上の貨物が倒れてくるという危険予知ができていなかった。

（休業見込み）2週間　左肩打撲

事例９　はさまれ災害：足元の確認が不足していた（雇入れ後４年）



フレコンバッグの水切り作業で、バッグの上でクレーンの吊り具(スリング)をバッグの紐から外す作業に従事していた。自分の足が二重にして輪になったスリングとバッグの紐との間に挟まっているのに気づかず、クレーンに巻き上げの合図を出してしまい、身体が宙づりになってバッグの重みで足を骨折した。

荷の上に乗ったままで退避せずに巻き上げの合図を出した。
足元の確認が不十分であった。
（休業見込み　2カ月　左腓骨遠位端開放骨折

【災害防止のポイント】

★作業指揮者(船内荷役作業主任者、沿岸荷役主任者等）は作業場所、荷の状況を点検して安全な作業方法を策定

★作業員に作業手順、作業の合図の方法、退避場所等安全作業に必要な事項を周知し、順守を徹底。

★作業の節目々々(荷の巻き上げ･巻き下げ時、玉掛け完了時、退避時等)での指差呼称による安全確認の徹底

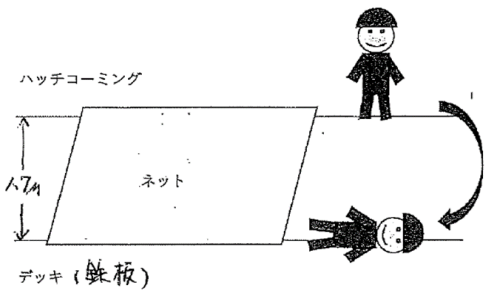
（不安全な作業行動で発生）

事例10　墜落･転落災害：ハッチコーミングに上がって作業した（雇入れ後１年）

穀類本船のデッキにて、荷役開始の段取り時にハッチコーミングに貨物落下防止用ネットを掛ける作業をしていた。ネット掛けが終わった際にハッチコーミング上で足を滑らせ背中を下にして転落し、頭部(ヘルメット着用)と腰などをコーミング下のパイプ状の構築物に強く打ち付け負傷した。

コーミングには上らないルールとしていたが、早朝に激しく降った雨のせいでネットがかなり重くなっていたため、作業のしやすさを優先してコーミングに上ってしまった。

（休業見込み）10日　外傷性クモ膜下出血

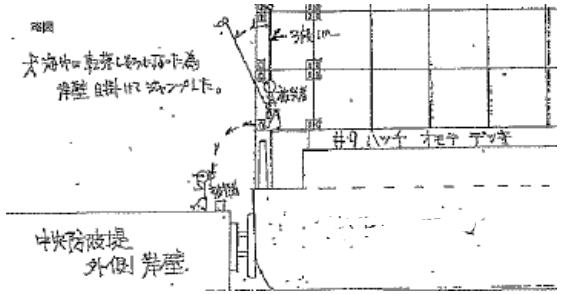


事例11　墜落･転落災害：ラッシングバーを持ち上げていて体勢を崩した（雇入れ後２年）

接岸中のコンテナ船でラッシング作業に従事していて、岸壁側のラッシングをするため３段バー(長さ４ｍ、重さ20 kg)を持ち上げてコンテナのキャスティングボックスに掛けようとした際、体勢を崩して海に転落しそうになったので思い切りジャンプして約2.5ｍ下の岸壁に飛び降りたが右踵部を強打して負傷した。

足場の確保を怠り、無理な体勢で長尺の重量物を持ち上げた。
安全帯は着装していたが、掛ける場所が見当たらず使用しなかった。
TBM等において危険箇所の洗い出しは行ったものの周知徹底がされていなかった。

（休業見込み）40日　右踵骨折

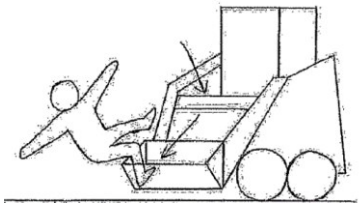


事例12　転倒災害：不安定な箇所で玉外し作業をおこなった（雇入れ後６カ月）

内航船荷役終了後、使用したボブキャットをユンボで吊り上げて船内から岸壁に着地させ、次いでユンボとボブキャットを繋げていたワイヤーを取り外す作業を行った。
ボブキャットの上方でワイヤーをフックから取り外すため、運転席前方の昇降部に上がり作業を行った。
取り外しを完了して地面に降りるため一旦バケットに足を掛け着地をしたが、足を滑らせてバケット内部に転倒し、右膝が折れ曲がる形で着地し負傷した。

不安定な機械上で玉外し作業を行った(フックを十分に下げて玉外ししなかった)。

（休業見込み）45日　右後十字靭帯断裂　外側側副靭帯損傷



【災害防止のポイント】

★ＴＢＭ等で当日の作業条件から生ずる危険性(危険個所や実施上の注意点等)を洗い出し、安全な作業方法を周知し遵守を徹底

★作業実施上の困難があった場合は作業指揮者等に連絡･相談

★墜落制止用器具等保護具の着用の徹底

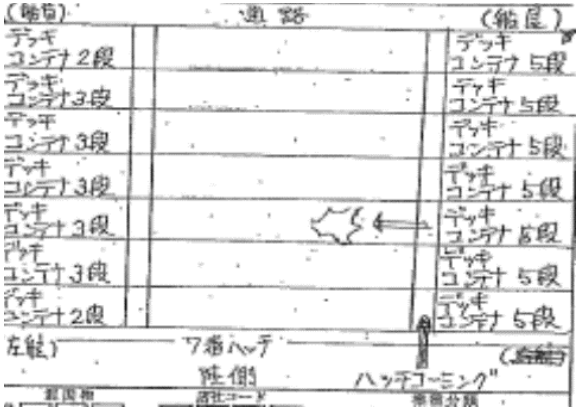
（独断行動により発生）

事例13　墜落･転落災害：ハッチコーミング上を歩行した（雇入れ後10カ月）

被災者はコンテナターミナルに接岸中のコンテナ船で施検作業に従事した。
当該作業の経験が初めてであったことから、先輩職員から施検内容、施検位置等の説明を受けた後、夜から作業に就いた。
20時15分頃、7番ハッチでコンテナ積みが始まるので被災者は本船上をハッチコーミングに上って歩行していたところ、途中でバランスを崩して15m下の船底に墜落し、両手･両足を負傷した。

安全意識が欠けハッチコーミング上を歩行する不安全行動をとった。
被災者は経験不足であった(入社後6ヶ月研修、現場経験は4ヶ月)

（休業見込み）12ヶ月　脛骨･距骨･橈骨骨折

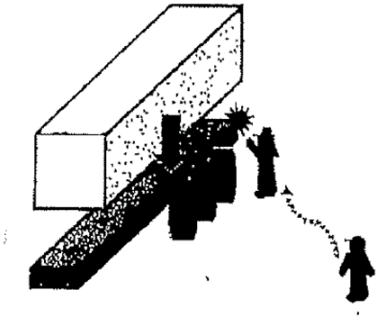


事例14　はさまれ･巻き込まれ災害：担当外の作業に内容を知らず取り掛かった（雇入れ後3年）

本船でコンテナのラッシング作業に従事していた。休憩に入るためギャングウェイから岸壁に降りて歩行しいた際、ガントリークレーンによってシャーシに積みつけられようとしていた20ftコンテナにコーンが付いたままであることを発見した。
本来、コーンが付いたまま積み付けられるシャーシであったが、コーンが付いたまま積み付けてしまっては危険だと思い、とっさに駆け寄りコーンを外そうと手を出してしまい降りてきたコンテナとシャーシの間に右手を挟み被災した。

岸壁での股下作業は担当外であり、しかも作業内容等を把握していないにもかかわらず、とっさに手を出してしまった。
コンテナが動いているにもかかわらずコーンの脱着作業にとりかかった。
死角となる場所に駆け寄り手を出してしまった。

（休業見込み）90日　右中指基節骨開放性骨折



【災害防止のポイント】

★作業手順、退避箇所等基本ルールの順守の徹底

★作業開始前の危険予知活動の実施

★作業中等に不具合に気づいた場合は連絡･相談を徹底（単独での処理を排除）

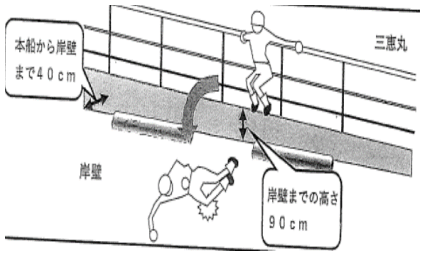
（ルールから敢えて逸脱した行動で発生）

事例15　転倒災害：歩み板を使用しないで岸壁に飛び降りた（雇入れ後６カ月）

本船のオモテ側では巻取紙、トモ側では平判紙の荷役作業が行われ、被災者はオモテ側の艙内で玉掛け作業に従事していた。
休憩時間になって、艙内の玉掛者とデッキマンの計10名が本船より岸壁に移ろうと歩み板付近に集中して混雑し、それを見た被災者は歩み板を使用せず直接本船の手摺りをまたいで岸壁に飛び降り、その際にバランスを崩して右半身で岸壁に倒れ込み負傷した。

歩み板を使用せず直接本船の手摺りを跨いで岸壁に飛び降りた。
受け入れ時の教育は行われ、禁止行為であることは分かっていながら近道行動をとった。
歩み板を使用せず昇降する不安全行動が常態化していた。
管理する側は昇降行為を各人に任せ、歩み板を使用せず昇降するのを見過ごしていた。

（休業見込み）3ヶ月　右脛骨骨折

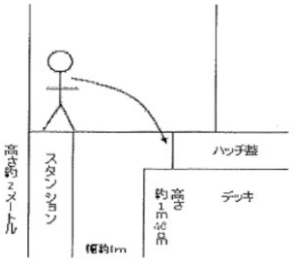


事例16　激突災害：本船昇降設備を使用せずデッキに飛び移った（雇入れ後４年）

被災者は本船にてラッシング作業に従事していた。船首岸壁側(18DECK)でのラッシングを終え、次のラッシングを行う船首海側(同じBAY)に向かう途中、通路(幅１ｍ)を飛び越えようとスタンション(高さ２ｍ)からデッキ(高さ1m40cm)に飛び移った際(高低差60cm)、左膝をデッキ上のハッチ蓋に激突し負傷した。

本船昇降設備を使用せずに飛び移った。

（休業見込み）3ヶ月　左大腿四頭筋断裂

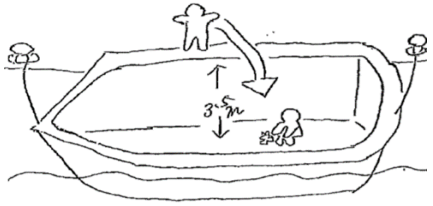


事例17　激突災害：艀内で正規の通行路(階段)を通らず飛び降りた（雇入れ後2年）

被災者は艀船倉内で玉掛作業を行っていて、一時的に他の業務のため他の作業員と一緒に倉庫内へ移動して 作業を行った。その作業を終えた後、一人で先に艀船倉内へ戻ろうとしたが、艀船倉内に入るのに正規の通行路である艀内階段を通るのを面倒に思い、艀のハッチ口(船底からの高さ3.5ｍ)から飛び降りたところ、右足で着地し右膝を負傷した。

正規の通行路を通らなかった。過去にも他者がいない時に飛び降りた経験があり、今回も大丈夫だろうと考えた。
危険予知が徹底されていなかった。

（休業見込み）６ヶ月　右膝十字靭帯断裂



【災害防止のポイント】

★作業開始前の作業実施方法、通行方法等について定められた措置の順守の確認

★職場巡視等で作業ルールからの逸脱が常態化していないか点検

★危険個所や禁止行動の表示等「危険の見える化」

第３ 経験の浅い労働者の災害防止に向けての取組事項

【経験の浅い労働者の災害発生の要因】

作業環境に「不安全な状態」がある中で、経験の浅い労働者の

△港湾荷役の現場の作業について未熟、不慣れである
△危険な状況を認識する能力が不足している
△安全な作業方法が十分に身についていない

ことによる不安全な行動が合わさって発生。

【災害防止の基本】

不安全な状態の解消を図るとともに、経験の浅い労働者には、どのようにすれば現場で危険を察知して回避し、安全に作業できるかを理解させた上、実行を持続させる。このため、

◎雇い入れ時必要な時期に安全教育を的確に実施
◎作業に際して安全作業に欠かせぬ行動を適切に指導
◎作業現場では、潜む危険や必要となる安全行動を「見える化」

【災害防止に向けての具体的取組事項】

☆ 雇入れ時及び以後の時期の安全教育で作業の危険性や災害防止の基本を理解させる

大型荷役機械や荷との接触、高所からの墜落、物の頭上への落下、船舶の揺れ･傾きによる吊り荷の大きな振れ、風雨･波浪等自然条件の変化の影響等、港湾の荷役作業現場に特有な危険を理解させる。

正しい作業の服装、作業手順の励行、整理･整頓･清潔･清掃(4S）の励行、異常発生時の連絡等災害防止の基本となる ルールを理解させる。

事業場の作業条件を踏まえて墜落･転落、挟まれ巻き込まれ、転倒、飛来･落下等の災害の型毎に必要とされる災害防止対策を、災害事例やヒヤリハット事例も活用して習得させる。

☆ 作業現場に潜む危険を認識する能力を向上させる

危険予知訓練、ヒヤリハット活動、リスクアセスメント,危険体感教育等により「かもしれない」という意識を持たせるようにする。

☆ 作業時のミーティング等で 危険性への共通の認識を待たせ、安全な作業行動を指導する

危険予知活動を行った上で、作業条件、作業者の経験を踏まえて、現場の危険個所や安全作業の遂行上必要な事項を明確にして周知徹底する。

☆ 安全な方法での作業を励行し持続させる

作業指揮者の直接の作業指揮と作業状況の監視、単独作業の排除、不具合発生時の連絡･相談の徹底等を行っていく。また、 危険個所マップ の作成、安全上必要な作業行動の表示等の「見える化」を実施する。

☆ 作業の実施状況を点検し必要な改善措置を行う

作業現場パトロール、作業者の自己点検の実施等で作業のルールの順守、安全確認、通行設備等の利用等に関する状況を点検し、必要な場合には作業方法のや業環境の改善等の措置を行うとともに、安全衛生教育の実施内容の見直しを行う。

第４ 経験の浅い労働者の災害防止チェックリスト

事業場の作業の実情を踏まえて、経験の浅い者の現場での作業を点検する際の参考として下さい。また、作業者自身による自己点検にも利用することも可能です。

【経験浅い者の作業実施状況点検表】

年　月　日　作業場所（　　）　作業内容（　　）

点検事項		点検結果
作業の基本	① 作業服･保護具を正しく着用しているか	
	② 決められた作業手順の通りに作業しているか	
	③ 作業場の危険表示を確認して作業をしているか	
	④作業や作業場の危険なポイントや禁止事項を把握しているか	
	⑤ 道具･工具類は決められた位置に置いているか	
作業実施状況	⑥ 作業道具を定められた方法で使用しているか	
	⑦ 不安定･無理な姿勢･動作で作業をしていないか	
	⑧ 単独作業が行われていないか	
	⑨ 荷の端近くで端口に背を向けたり、後ずさりして作業をしていないか	
	⑩ 足元が不安定な荷の上で作業をしていないか	
	⑪ 墜落制止用器具は適切に使用されているか	
	⑫ ハッチコーミングの上等墜落･転落の危険のある場所を通行していないか	
	⑬ 通行設備を適切に使用してているか	
	⑭ 移動はしごは適切に使用されているか	
	⑮ 昇降設備が設けられているのに使用せずに昇降を行っていないか	
作業実施状況	⑯ 吊り荷を移動させる方向、船舶の揺れで吊り荷が振れて接触のおそれのある場所へ立入っていないか	
	⑰ 玉掛けの作業後安全な場所に退避しているか	
	⑱ 吊り荷の誘導のために直接手で触ることはしていないか	
	⑲ 荷役機械や積荷と接触する危険のある作業範囲内に立入っていないか	
	⑳ 荷や物が飛来･落下してくるおそれのある場所に立入っていないか	
	㉑ 作業内容に適した防滑靴、転倒しにくい靴等を着用しているか	
	㉒ 作業場所の移動で急いで走るなどの行動を取っていないか	
問題発生時の行動	㉓ 不具合の発生時、「停める」「呼ぶ」「待つ」の行動はとっているか	
	㉔ 作業でわからないことがあった時、作業指揮者、共同作業者に聞いているか	
安全確認	㉕ 指差呼称により作業の安全確認を行っているか ・退避場所の確認 ・作業場所の足元の安全確認 ・墜落制止用器具を掛けた時等	

※ 改善を要する状況への対策

（安全教育、作業の指揮、作業方法等の各面から必要と考えられる対応策を記述）

-
-
-

第５　労働災害、ヒヤリハット事例情報の災害防止活動での活用方法

経験の浅い労働者に対する安全作業遂行のための指導･指揮を行う上で、労働災害やヒヤリハットの事例を用いると効果的。
港湾防止協会はホームページ上で労働災害事例情報とヒヤリハット事例情報を公開しており、安全教育や作業前ミーティング等、様々な場面で利用することが可能。

クリックすると協会ホームページ上の
災害データ検索とヒヤリ･ハット事例情報検索の操作方法と活用例
を表示

◎ 災害データ検索の活用例

災害データ検索では、キーワードで事例検索を行うこともでき(AND検索、OR検索ともに可能)、以下はこの機能を利用した例。

シーン　作業前ミーティングでの指示内容を考えたい

明日、船内での作業があるが、天気予報では、この先数日、雨が降りやすい日が続くとされている。激しい雨に見舞われるおそれもありそうだ。作業前のミーティングで指示する内容の参考としたいので、雨天が関係した本船デッキ上での災害事例を知りたい。

⇩

「キーワードを入力してください」と記された欄に「雨　デッキ」と入力してAND検索を選択

⇩

事例の一覧が表示（この場合は14件）

各事例毎にある 詳細 をクリックすると各事例の内容を表示

（右側に内容の一部を掲載）

★災害事例

（事故の型）　転倒　（起因物）　仮設物・建築物・構築物等
（休業見込み）　10日　第10･12胸椎、第1・２・３腰椎横突起骨折

【発生状況】
被災者は岸壁に接岸中の本船デッキ上にて合図作業を行っていた。右舷側から左舷側へ移動する際、パイプを乗り越えるための階段(3段)の最上部で足を滑らせて後側へ転倒し、背中を階段部分に強打した。

【原　因】
雨が降っている中で雨と油分で階段と安全靴が滑りやすくなっていた。

【対　策】
・雨の日は滑りやすい状況になることをツールボックスミーティングで周知する。
・安全靴に油分が付着した場合はウェス等でふき取ることを指導・徹底していく。

★災害事例

（事故の型）　墜落・転落　（起因物）　荷
（休業見込み）　3ヶ月　左肩鎖骨関節脱臼　左側頭部皮下血腫

【発生状況】
本船デッキ左舷側１本目のコンテナをデッキ上に積んだところで、コンテナ側面にハッチカバー上から梯子をかけ、コンテナ上面に上がって船首側に移動中に、足を踏み外してコンテナ上面から５ｍ直下の甲板通路上に落下して受傷した。

【原　因】
・コンテナの端に墜落防止の手摺等を設置していなかった。
・当時１時間当たり２３ミリの雨が降っており、周りが見にくかった。

【対　策】
・高さ２ｍ以上の場所で作業させる際は墜落防止措置を確実に行わせる。
・降雨等の場合の作業について作業中止の基準等を定めておく。

◎ヒヤリハット事例情報の活用例

（ヒヤリハット事例情報と災害データベースを併せて利用して、作業現場において起きたヒヤリハットからどのような災害が発生するおそれがあるかを推察した例）

（ケース１　船舶のローリングの危険）

ヒヤリハット事例

【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艀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、はしけの側壁と貨物に挟まれるおそれがあった。

【再発防止対策】

・艙内の玉掛け者は、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。

（対策をしないでいると）

実際に起きた災害事例

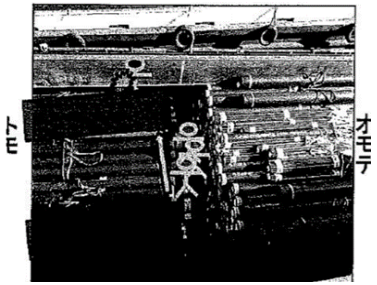
(事故の型) はさまれ・巻き込まれ　(起 因 物) 物上げ装置・運搬機械
(休業見込み) 3 ヶ月 両側多発肋骨骨折、右肺挫傷他

【 発生状況 】

被災者は、鋼材（パイプ）の玉掛け業務に従事していた。艀内陸側にあるパイプを玉掛けし、艀内海側へ退避した。荷を本船揚貨装置で巻き揚げ、地切りした際に、艀内海側へ思った以上に荷揺れしたため被災者は、逃げ切れず艀海側の船壁とパイプに挟まれ胸部を圧迫する形で受傷した。

【 原 因 】

・退避場所が荷が揺れると予想される位置であった。(ローリング等により)
・艀内玉掛け者の退避が全体的に遅く、吊荷との退避距離が十分に取れなかった。
・合図マンが玉掛け者の退避を確認してから巻き揚げなかった。



【 対 策 】

・デッキマンは荷の地切り一旦停止・掛かりの確認後に玉掛け者の退避を確認してから荷の巻き揚げを徹底する。
・艀艙内玉掛け者は、地切の前に退避を徹底する。

（ケース２　フォークリフトとの接触の危険）

ヒヤリハット事例

【ヒヤリハットの状況･内容】

倉庫内を歩行中に、製品を倉庫内の置き場に運搬中のフォークリフトが四つ角で出てきてヒヤリとした。

【再発防止対策】

倉庫内は見通しが悪く死角が多いので、作業員(庫内歩行者)とフォークリフトの接触防止のため、フォークリフトにホロライトを設置し、接近を見える化した。四つ角でフォークリフトが出てくる前にホロライトで接近を知らせる。
また、前後進をホロライトで知らせる設定をする。

（対策をしないでいると）

実際に起きた災害事例

(事故の型) 激突され　(起 因 物) 物上げ装置・運搬機械
(休業見込み) 3 ヶ月右脛骨骨折

【 発生状況 】

荷受エリアでフォークリフトでフレコン空袋を積んだパレットを移動させる際、バック走行中に車両受入れ業務中であった作業員と接触し、その衝撃で作業員が転倒し右脛骨3カ所を骨折した。

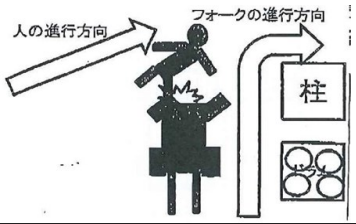
(事故の型)　はさまれ・巻き込まれ　(起因物)　物上げ装置・運搬機械
(休業見込み)　120日　左足首･踵骨折

【 発生状況 】

荷捌き地にてフォークリフトで出庫作業の際、バック走行で移動中にフォークリフト後方を歩行中の被災者に気づくのが遅れて衝突し、勢いで倒れた被災者の左足を右後輪で踏み負傷した。

【 原　因 】

・運転手の安全確認が不十分で、被災者が近寄らないだろうとの思い込みがあった。
・フォーク走行帯の横切り横断、歩きながらの伝票確認をし、周りの安全確認が不足していた。



第６ 危険予知訓練(自問自答カード1人KYT）の進め方

○ 自問自答カード1人ＫＹＴとは

KYT基礎4ラウンド法をベースにして行う訓練の一手法です。イラストシートを見て、「~ないか?」と「事故の型」ごとに、“どんな危険が潜んでいるか”を探り、それらの中から危険のポイントを一つに絞ってから、直ちに行動目標、指差呼称項目を設定するもので、重要な危険を漏らさずチェックして、一人ひとりの危険に対する感受性を鋭くすることを目的としています。

自分の行う作業について自らKYを行うと一層の効果が期待できます。

○ 進め方

1チームを3人~ 4人とし、2人が役割演技チーム、他のメンバーは観察チームとなり、役割演技チームのうち、1人がリーダー 1人が演技者となります。

あらかじめ事故の型別に自問自答のためのチ=ックカードを作成します。職場で発生した災害、ヒャリハット事故をもとに型別に作成してもよいでしょう。

詳しくは、以下の災防協会作成「自問自答カード１人KYTの進め方」を参考にして下さい。港湾作業に即した自問自答カードも併せて掲載しています。

自問自答カード１人KYTの進め方

自問自答カード１人ＫＹＴの進め方

導入	リーダー➡整列・番号、挨拶、健康確認 シートの状況読み上げ 実技者指名
1 R	「第１ラウンド！」 自問自答カード を１項目ずつ読み上げる 「~ないか！？」 ⬇ 「~なので~して~になる」 または「なし！」 ３項目～５項目
2 R	「第２ラウンド　危険のポイント！ ~なので~して~になる　ヨシ！」 １項目
3 R	「第３ラウンド　省略！」 ※対策を考えないという意味ではない
4 R	「第４ラウンド　行動目標！ ~する時は~を~して~しよう　ヨシ!」 １項目
確認	「指差呼称項目！　~ヨシ！」（３回） １項目 「ゼロ災でいこう　ヨシ！」
リーダーアドバイス	ＫＹの内容、声の大きさ・態度

観察コメント	(1)所要時間 (2)ＫＹの内容 (3)声の大きさ・態度 (4)リーダーのアドバイス内容

自問自答カード（港湾作業）

1．落ちないか、転ばないか※
（※すべらないか、つまずかないか、踏みはずさないか）
2．ぶつからないか、ぶつけられないか
3．飛んでこないか、落ちてこないか
4．崩れてこないか、倒れてこないか
5．はさまれないか、ひかれないか
6．切られないか、こすられないか
7．腰を痛めないか、足を捻らないか
8．その他ないか

※“デッキで転ぶ”＝“デッキですべる”＝“デッキでつまずく”は同じ事故の型としてとらえてよい。

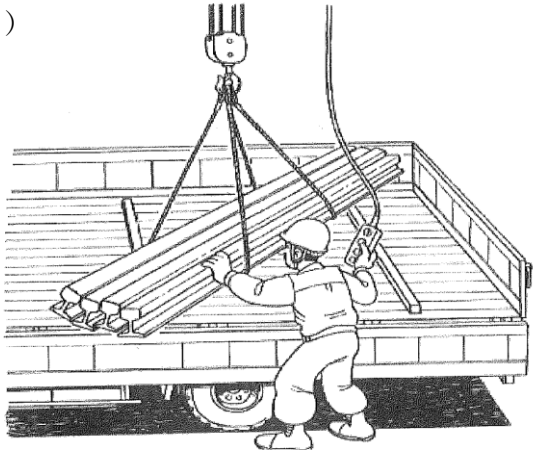
注 2．3．4は１つの項目として考えてよい。

つまり、重複してあげなくてよい。
例えば、「背（タイヤ）にぶつかる」
「背（タイヤ）が落ちてくる」
「背（タイヤ）が倒れる」

➡いずれか一つを唱えればよい。
（他の２つは必要なし）

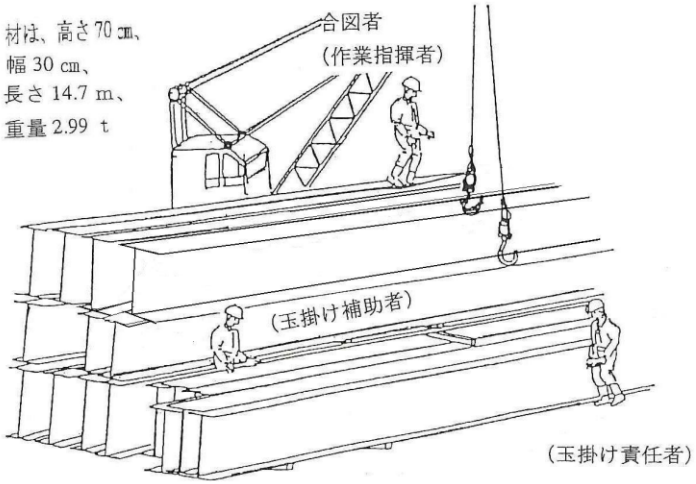
自問自答カード１人KYTで使用するイラストシートの例

（シート１）



（作業の状況）
トラック荷台からレール４本を吊り上げ、レール置場に置こうとしている。

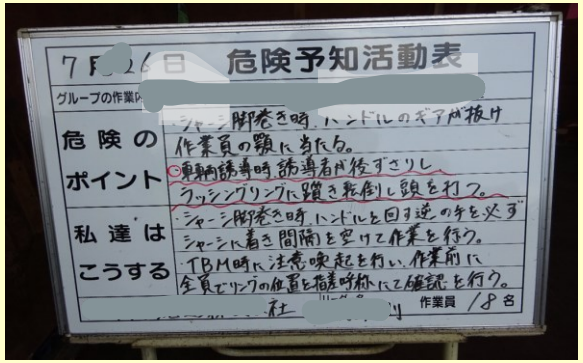
（シート２）



（作業の状況）
野積みのＨ型鋼をトレーラーに積む作業で、野積みの最下段にある中から３本をセットして最初にトレーラーに載せるため、まず最上段から３本をまとめてワンスリングでつり上げ、傍の地面に仮置きし、次に、玉掛けワイヤロープを外し、合図者の指示でスリング付きフック（両吊り）を巻き上げているところである。玉掛け補助者は次のＨ型鋼を置くための角材を並べている。

第７ 港湾における安全の見える化の事例

（経験の浅い労働者の災害防止に役立つと考えられる、現場の危険の認識や作業上の注意喚起に関する「安全の見える化」の実際の事例を紹介）

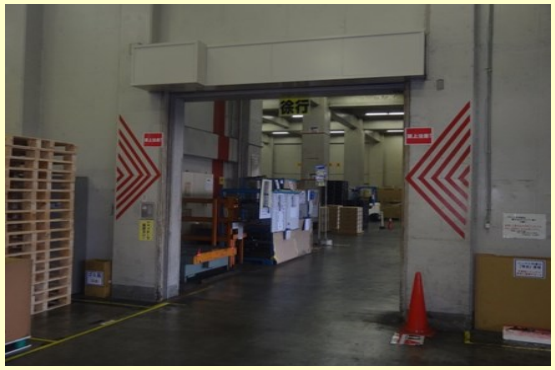


危険予知活動表の掲示

指差呼称確認　安全作業標準を掲示

工具類･資材の保管状況の見える化

転倒防止対策（本船上の危険箇所の表示）



倉庫内の通路等の見える化

クローラクレーン旋回範囲立入り禁止

倉庫内各コーナー一旦停止 指差確認の看板

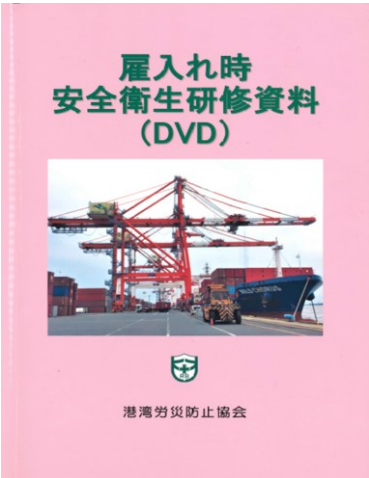
一旦停止の目の高さへの表示

作業員の手書きによる注意喚起表示

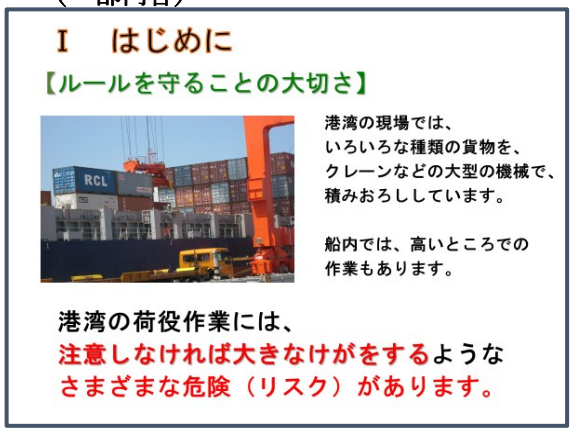
第８　経験の浅い労働者への安全衛生教育向け図書資料

【雇入れ時安全衛生研修資料】

新規採用労働者へのる新規採用研修の資料として作成
安全作業の基礎から習得



（一部内容）



（掲載事項）

Ⅰ　はじめに
- ルールを守ることの大切さ
- 港の安全　あいさつから
- 決められた服装と装備を
- 保護具の着用

Ⅱ　安全管理一般
- 安全の重要性
- 安全衛生法令の概要
- 安全第一
- ハインリッヒの法則
- 災害はなぜ起きるか
- ４Ｓ活動
- ＫＹ活動
- ヒューマンエラー対策
- 指差呼称
- ヒヤリハット運動

Ⅲ　健康管理
- こころと体の健康
- 熱中症の予防
- 粉じん作業
- 酸素欠乏危険場所での作業

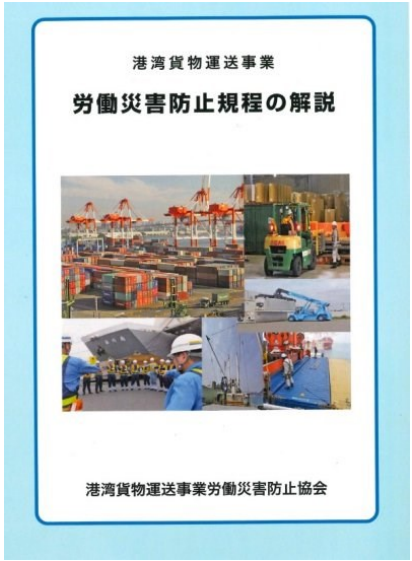
Ⅳ　各種作業の安全
- 船内荷役作業とは
- 船内の通行
- 高所作業
- コンテナ荷役作業
- ＲＯＲＯ船荷役
- 玉掛作業
- バラ物荷役
- はしけ内の作業
- 沿岸荷役作業で使用される機械
- 岸壁での作業
- クレーンの股下作業
- 上屋・倉庫・構内作業
- 検数・検定作業

Ⅴ　結びに

【港湾貨物運送事業労働災害防止規程】

災防規程の全条文を掲載した港湾のルールブック
現場での作業指揮者、安全衛生担当者等の必携の書、安全パトロールのチェックリスト、新規採用者への教育資料として便利

【港湾貨物運送事業労働災害防止規程の解説】

災防規程の全条文（第1条～第２９２条まで）について、その趣旨、根拠法令、通達、指針、マニュアル、判例等解説を掲載した注釈書

災防規程を深く知ることができ、現場の作業で講ずべき安全衛生対策の策定や、安全衛生教育担当の参考資料として役立つ