

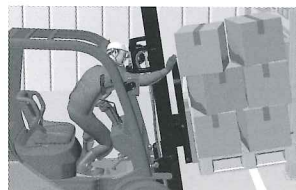


全産業における労働災害の発生件数はこの25年で半減しているにもかかわらず、陸運業が占める割合は8%から12%に増加しています。そしてその約70%を荷役災害が占めています。工場や倉庫におけるフォークリフト、ハンドリフト、ロールボックスパレット等の災害、トラックの荷台での様々な災害事例をCGアニメにより正確に再現。その原因と対策を分かりやすく解説し安全のポイント10をテンポよく説明します。不安全行動を許さない安全再点検DVDシリーズ第2弾。

## 荷役作業の労働災害 第1巻 工場・倉庫の搬送 編

### 災害事例

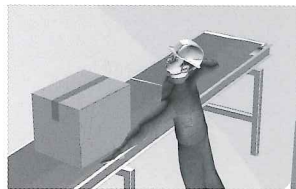
- ①フォークリフトが急停止して荷が崩れ歩行中の作業員に激突する
- ②フォークリフトで作業中に事務員に気づかず荷との間に挟む
- ③フォークリフトの運転席から身を乗り出して身体を挟まれる
- ④ハンドリフトで運搬中、段差で荷が倒れ作業員が下敷きになる
- ⑤ロールボックスパレットが足首にぶつかりアキレス腱を痛める
- ⑥ベルトコンベヤーの荷を直そうとして手首を巻き込まれる



### フォークリフトの安全10のポイント

### 手動運搬機具の安全10のポイント

### コンベヤーの安全10のポイント



本編：18min.	片面1層ディスク	カラー	MPEG-2	複製不能
主音声 ステレオ	16:9 LB	ALL NTSC	DOLBY DIGITAL	

■DVDビデオは、映像と音声を高密度に記録したディスクです。DVDビデオ対応のプレーヤーで再生してください。パソコンの一部の機種では再生できない場合があります。  
■このDVDは、著作権法上、無断で複製(デジタル化含む)・編集することはできません。また営利目的としたレンタル、上映なども固くお断りします。

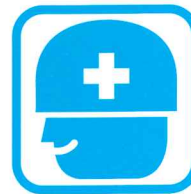
#### <取り扱い上の注意>

ディスクは両面共に指紋、汚れ、キズなどをつけないよう取扱ってください。また、ディスクに鉛筆やボールペンで文字を書いたり、シール等を貼付しないで下さい。  
直射日光の当たる場所、高温・多湿な場所での使用・保管は避けてください。また使用後、ディスクは必ずプレーヤーから取り出し、専用のDVDケースに入れて保管してください。

価格 本体40,000円+税

●製作・著作・総発売元  
ASP  
CREATE  
株式会社 アスパクリエイト

東京都文京区本郷5-25-16 〒113-0033  
TEL.03(5803)9511 FAX.03(5803)9530  
<http://www.asp-create.com>

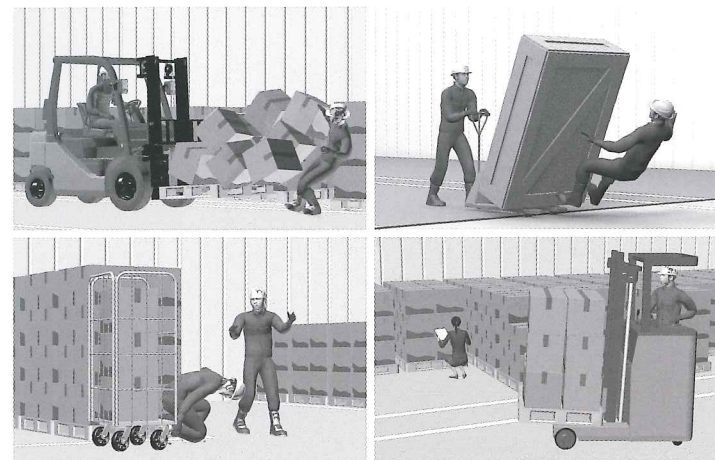


監修/労働安全衛生コンサルタントグループ  
技術士 前川謹治・石田義昭・志村博正

CGで見せる  
災害事例と安全10のポイント

# 荷役作業の労働災害

## 第1巻 工場・倉庫の搬送 編



CGで見せる災害事例と安全10のポイント  
荷役作業の労働災害 第1巻 工場・倉庫の搬送 編

DVD/18分

ASP  
CREATE

ASP  
CREATE  
株式会社 アスパクリエイト

CGで見せる  
災害事例と安全 10 のポイント  
**荷役作業の労働災害**  
第 1 巻 工場・倉庫の搬送 編

株式会社 アスパクリエイト

## 事例1 フォークリフト

### 急停止で荷が崩れ、作業員に激突



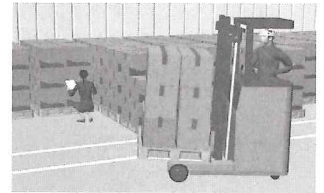
状況…フォークリフトで搬送中、運転手は前方に歩行者がいることに気がついたが、そのまま減速せずに通り抜けようとした。突然、歩行者がフォークリフトの走行路に飛び出したので、運転手はあわてて急ブレーキをかけた。衝突は免れたが、荷が前方に崩れ、歩行者に激突した。

原因…運転手は歩行者がいるにもかかわらず、通行区分があるから危険はないと思込み、徐行せずに走行していた。  
搬送中の荷が、結束されておらず重心もずれていた。  
パレットが歩行路にはみ出していた。  
歩行者はフォークリフトに注意を払わず、飛び出してしまった。

対策…フォークリフトの運転手は、構内の制限速度を遵守することはもちろん、歩行者の行動など常に前方で起こり得る最悪な状態を想定して、徐行などの安全対策をとる。  
パレットの荷は、フィルムやバンドなどで荷崩れ防止対策をとる。  
歩行路とフォークリフトの動線が重なるなどの危険なことが起こらないように、構内通路は常に整頓しておく。  
歩行者がフォークリフトの通行路を歩行する場合は、周囲の安全確認を行う。

## 事例2 フォークリフト

### 事務員を荷の間に挟む



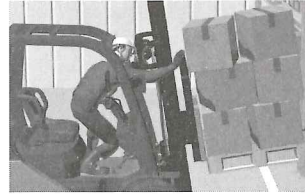
状況…完成した製品を倉庫に収納するため、リーチフォークリフトで搬送していた。普段は倉庫に入らないはずの事務員が、急ぎの在庫チェックで倉庫に入っていた。運転手は事務員がいることに気づかず、荷を降ろそうとして、荷の間に挟んでしまった。

原因…フォークリフトの運転手は荷を高く積んで前方が見えづらかったにもかかわらず、前進で走行していた。  
死角になっていた人がいるはずはないと思込み、作業を進めた。  
不慣れた事務員が、立入禁止のフォークリフトの作業範囲内に入っていた。

対策…前方の視界が悪いときは、バックで走行するか誘導者を立てて安全確認をし作業を進める。  
荷の死角には、十分注意を払う。  
フォークリフトの作業範囲内は立入禁止とする。

### 事例3 フォークリフト

運転席から身を乗り出し、挟まる



状況…トラックで運送するために、倉庫に積まれていた荷をフォークリフトで降ろしていた。途中で荷が崩れそうになったので、あわてて停止し、荷を整頓するため運転席から身を乗り出した。その時、身体の一部が操作レバーに引っかかり、マストが後傾し身体が挟まってしまった。

原因…つい面倒だと思い、キースイッチをオフにせずに運転席の間隙から身を乗り出して荷を直そうとした。パレット上の荷が、結束していなかったためにわずかな衝撃で崩れそうになった。

対策…荷を直す際は、動力を停止し運転席から降りて作業をする。運転席から安易に手や身体を出すなどの危険な行為は絶対に行わない。パレット上の荷は重心の偏りに注意し、フィルムやバンドなどで荷崩れ防止対策をとる。

フォークリフトによる災害の7割は運転中の人への接触事故ですが、フォークに人が乗って昇降するなどの用途外使用による災害も起きています。安全確認と正しい使用法を徹底することで、災害を未然に防ぐことが可能です。

#### フォークリフトの安全10のポイント

- ① 人が乗って昇降したり作業するなど用途外使用をしない
- ② フィルムやバンドで荷崩れ防止対策を行う
- ③ 運転時にはシートベルトを着用する
- ④ 停車したときは逸走防止措置を確実にを行う
- ⑤ 挟まれ事故を防ぐため運転席から身を乗り出さない
- ⑥ 前進時に荷で死角になる場合は誘導者を立てるか後進する
- ⑦ 急発進、急停止、急旋回を行わない
- ⑧ 荷役作業場の制限速度を遵守する
- ⑨ バック走行時には進行方向の確認を徹底する
- ⑩ 構内を歩行する時は歩行路を通行し荷の陰から飛び出さない

### 事例4 ハンドリフト

段差で荷が転倒、  
下敷きになる



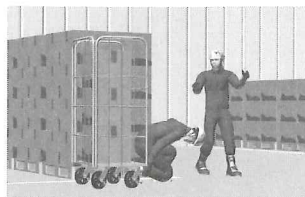
状況…工場内で大型機器の入れ替えのため、ハンドリフトを用いて2人で構内を搬送中、通路のつなぎ目の段差でバランスを崩し荷が転倒、前方で押さえいていた作業員が下敷きになった。

原因…搬送する通路の段差で車輪が引っかかり、勢いもついていたため荷が前方に傾いた。ハンドリフトのハンドルを押して使用していたため、進行方向にいた補助者の方に荷が傾いた。規定の積載量を超えた荷を積んでいた。不安定な荷を固定せず、補助者が手で押さえ移動していた。

対策…段差や障害物はないか床面に凹凸や滑るところはないかなど、予め通路の安全を確認しておく。基本的にハンドリフトは引いて使用する。不安定な荷はロープなどで固定する。補助者は、荷が転倒しやすい位置に立たない。2人で作業をするときは、互い-声を掛け合って慎重に作業をする。重量や大きさに応じて、フォークリフトやクレーンでの運搬も考慮する。

## 事例5 ロールボックスパレット

パレットで、  
アキレス腱を負傷



状況…構内をロールボックスパレットで搬送中、前を向いて引いていた。飛び出してきた人とぶつかりそうになったので急停止した。パレットに勢いがついていたので、足首にぶつかり、アキレス腱を痛めた。

原因…それほど重い荷ではなかったので、前を向いてパレットを引いていた。いつもの慣れから周りに注意を払わず、速度を出していた。普通のスニーカーで作業をしていた。

対策…ロールボックスパレットは、基本的に前方に押して使用する。引く場合でも、後ろ向きで引かなければならない。交差路や急カーブ、見通しが悪いところでは減速や一時停止、声かけをする。足首やすねを守るプロテクターを装着し、安全靴を履く。

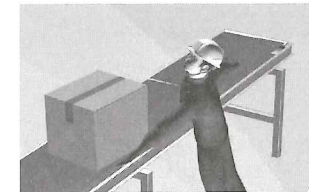
ハンドリフトやロールボックスパレットなどの手動による運搬器具は、特別の資格を必要としないため、気軽に扱いがちです。しかし正しい扱い方を知らないと、衝突や挟まれなどの思わぬ災害に結びついてしまいます。正しい取り扱いと慎重な行動で作業をすることが大切です

### 手動運搬器具の安全 10 のポイント

- ① 段差や滑りやすい場所での作業は転倒に注意し特に慎重に行う
- ② 見通しの悪い場所では減速や一時停止して周辺の安全を確認する
- ③ 使用前には必ず点検する
- ④ 人を乗せて移動しない
- ⑤ 許容荷重以上の荷を載せない
- ⑥ 傾斜のある場所ではできるだけ使用しない
- ⑦ リフターの可動、昇降部分には絶対に手足を入れない
- ⑧ 車輪に当たったりひかれたりしないように注意する
- ⑨ 片荷や集中荷重にならないよう均等に荷積みする
- ⑩ 訓練や許可を受けていない者が操作しない

## 事例6 ベルトコンベヤー

手首がローラーに  
巻き込まれる



状況…機械部品の製造工場で、箱詰めされた完成品をベルトコンベヤーで搬送中。作業員がベルトコンベヤー上の荷のズレに気付き、修正しようと腕を伸ばした。その際、左手がガイドローラーに巻き込まれ負傷した。

原因…荷がずれたり重なったりした場合は機械を止めてから作業をするように定められていたが、停止ボタンが手の届かない位置にあったため、つい動いているままで直そうとしてしまった。

対策…荷の調整や、点検、修理などを行う場合は、必ずコンベヤーを停止してから作業を行う。  
引綱式の非常停止装置などを適切な場所に設置する。

### コンベヤーの安全 10 のポイント

- 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
- ② 荷詰まりを直す場合はコンベヤーの停止を確認してから行う
- ③ コンベヤーの周囲を整頓し清掃しておく
- ④ 引綱式の非常停止装置などを適切な場所に設置する
- ⑤ コンベヤーの修理・点検は停止させてから行う
- ⑥ 荷の供給はコンベヤーが過負荷にならないようにする
- ⑦ 非常停止中のコンベヤーを再起動する場合は停止の原因を確認してから稼働させる
- ⑧ 定期的に点検及び整備を行う
- ⑨ コンベヤーに乗らない
- ⑩ コンベヤーは逸走等防止装置を設置する