

第4 荷役作業における墜落・転落防止対策の事例

リスク低減措置における本質的対策、工学的対策としての「墜落・転落防止設備例」を紹介し
ます。荷主等の構内における墜落・転落等の災害を防止に向け、参考としてください。

1 荷主側が自社構内の荷の積卸し場所等に墜落防止設備を設置した事例等

荷主等が、自社の構内でのトラックの荷役作業で墜落災害防止の設備を設置した例を紹介し
ます。事例1、2は「荷役安全設備マニュアル」からの抜粋ですので、詳細は同マニュアル
を参照ください。

事例1 X社におけるトラック荷台等からの墜落防止設備の例



改善前



改善前

(1) 移動式プラットホーム

トラックには、通常墜落防止装置はなく、安全帯の着用も難しいです。さらに、荷を積んだ
荷台上では足場の確保も困難であり、このため、荷台上でのシート掛けや保定作業時の墜落災
害が危惧されます。

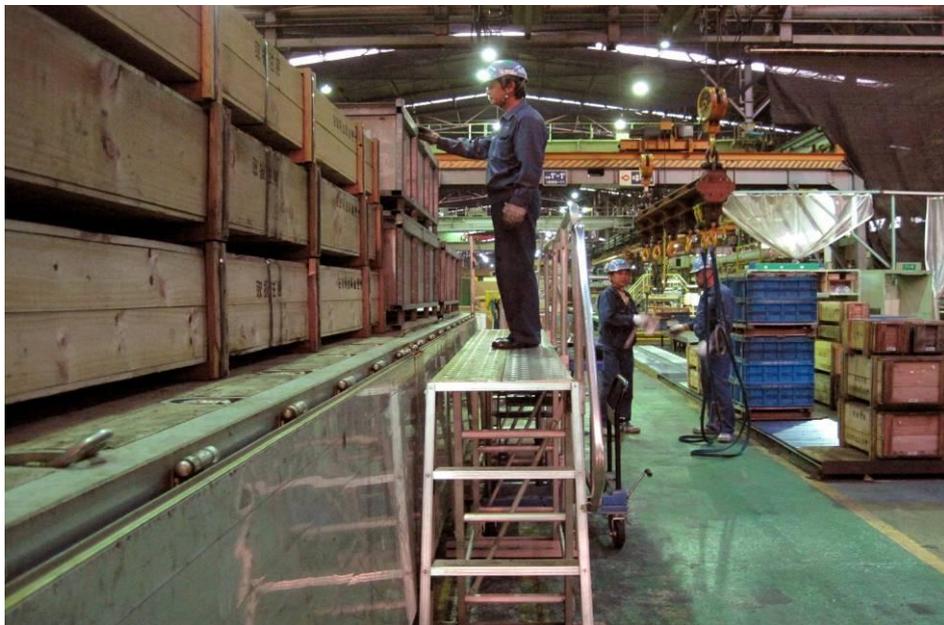
また、大型車両では荷台が高いため、墜落すれば大きな怪我を招くことにもなります。災害
防止として、プラットホームを設置した専用の荷積場を設ければよいですが、数台の大型ト
レーラーを同時に収容できる専用の荷積場を何箇所も設置することはレイアウト上、困難となっ
ています。

このため、足場の確保として、移動式プラットホームを設置したものです。

キャスター付きのリフターを利用した移動式のプラットホームで、移動にはキャスターを利用
します。プラットホームの高さはリフターで調整できるため、4t車や10t車の平ボディーでも
利用可能です。ただし、プラットホームの置き場所が必要となります。



移動式プラットホーム



改善後（移動式プラットホームを使用した作業）

(2) 昇降設備の設置

荷台からの飛び降り防止として、移動式の昇降設備を屋内の積降場に常設しています。

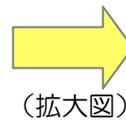


シート掛け完了寸前の状態

事例2 Y社におけるタンクローリー上部からの墜落防止のための安全带取付設備の例

タンクローリー上部での作業時の墜落防止のための屋外作業場所に安全带取付設備を設け、安全带を使用して作業をしている例。

- ① 屋外作業場の建屋天井部分から下がっているロープを作業者安全带に掛けて使用。天井からのロープは、巻取り式で伸縮し、墜落時はストッパーが働き固定される。
- ② 建屋天井にはレールを設置し、ロープ部分が移動可能なものとし、作業者の移動が容易なものとしている（運転手が安全带を着けても移動できる）。



建屋天井に設置したレールと安全带

事例3 Z社におけるシート掛け時の墜落防止のための安全带取付設備の例

石膏ボード製造会社の工場にて、陸運事業者が石膏ボードを現場に配送する作業事例。トラック荷台の荷にシート掛けをする作業があり、墜落防止対策を講じたもの。

- ① 作業マニュアルではシート掛けの後ろ向きでの作業は墜落時の危険が大きいため禁止している。
- ② 作業床の設置も検討したがトラックのサイズがばらばらであり困難なことから安全带をつけての作業とし、安全带取り付け設備を建屋側に設置した。
- ③ 過去に安全带を付けたままトラックが発進する事故が発生したため、安全带外し忘れ防止も図っている。



シート掛け作業（1）



シート掛け作業（2）



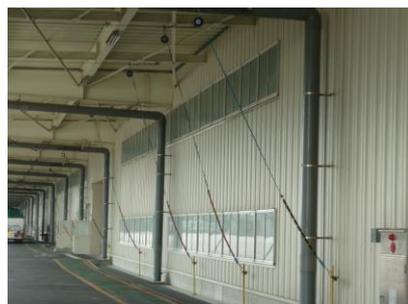
安全带上部構造



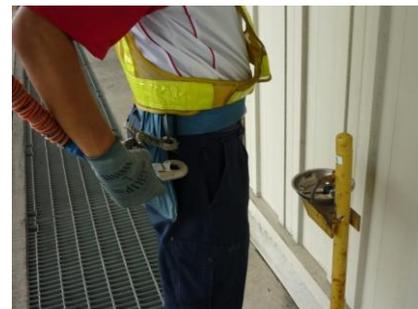
安全带下部構造（外し忘れ防止）



車両キー
受渡し皿



安全带取り付け状況



安全带装着方法

2 貨物自動車への作業床の設置（3つの墜落防止設備例）

陸運事業者又は荷主等が、貨物自動車の荷役作業における墜落・転落を防止するため、作業床等を貨物自動車に設置する設備例を3例紹介します。「荷役安全設備マニュアル」からの抜粋ですので、詳細は同マニュアルを参照ください。

設備例1 あおりの上に簡易作業床を取り付けるタイプ

荷の上での作業やあおりの上での作業は墜落の危険性が高いことから、これらの作業を回避する方法として、あおりの上に簡易作業床を取り付け、この上で作業を行うものです。

荷主等の構内に置いておくか、トラックに積載し携行して使用するものです。

（特徴）

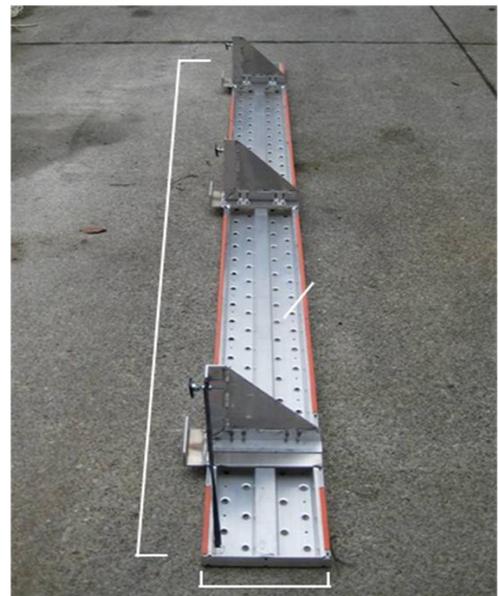
- ① 危険な荷の上での作業を回避できる。
- ② 狭いあおりの上での作業を回避できる。
- ③ 合図者が立つ場所を確保できる。

（留意点）

- ① 手すり、安全ネット等がないため墜落防止措置としては必ずしも十分でない。
- ② 荷の上での作業には対応していない。



簡易作業床をあおりに取り付け
歩行している様子



トラック積載型の作業床の支えのブ
ラケットを張り出した状態（ゴムバ
ンドでブラケットを固定している）

設備例 2 あおりの上に作業床を取り付け、墜落防止柵・安全ネットを併用するタイプ

設備例 1 では、より簡易なものとしたため、作業床からの墜落防止設備は設けられていません。設備例 2 では、墜落防止柵・安全ネットを設けることで、さらに墜落防止対策を図った設備となっています。

ただし、重量がかなり大きくなることから、持ち運ぶことは困難で、この設備は荷主等の構内に据え置いておき、必要な場合に荷台に固定して使用するものです。

(特 徴)

- ① 危険な荷の上での作業を回避できる。
- ② 狭いあおりの上での作業を回避できる。
- ③ 墜落を防止するための柵と安全ネットを併用するため、設備例 1 に比べより安全である。

(留意点)

- ① 持ち運びが困難なため、荷主等の構内に据え置いておき、使用する。
- ② 床に段差があると作業床を移動できない、あるいは転倒する恐れがある。



据置型作業床をあおりに取り付けた状態

設備例 3 荷台の横に墜落防止柵・安全ネットを取り付けるタイプ

安全に作業を行うためには、危険な荷の上での作業は極力避け、設備例 1 または設備例 2 による作業とすることが基本です。

しかし、やむを得ず荷の上で作業を行う場合には、墜落防止措置が必要となり、設備例 3 のように墜落防止柵や安全ネットを使用する方法などを検討する必要があります。

設備例 3 は、重量がかなり大きくなることから、荷主等の構内に置いておき、必要な場合に荷台あおりに固定して使用します。

(特 徴)

- ① 荷の上に登って作業を行う場合は、作業位置が高くなるため、安全ネット部分を高くした。
- ② 荷台に近接する必要があることから、作業床は設けられていない。
- ③ 荷主先構内等に置いておいて使用する。

(留意点)

- ① 床に段差があると墜落防止柵を移動することが困難、また転倒する恐れがある。
- ② 保管時は倒れやすいので、転倒防止措置が必要となる。



荷主庭先据置型の墜落防止柵を荷台の横に取り付けた状態