

陸上貨物運送業における 労働災害の防止のために ～陸運業の労働災害が増加しています～

荷主の皆様へ
自社構内での荷役作業の
安全確保にご協力ください



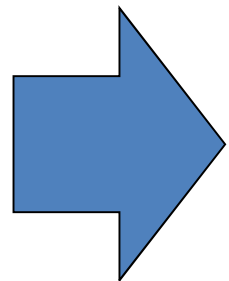
千葉労働局労働基準部
健康安全課

陸上貨物運送事業者のみなさま

**労働災害が増加しています
特に、荷物の積み降ろしを安全に**

荷主等（荷主、配送先、元請事業者等）のみなさま

**荷役作業時の労働災害の3分の2
が荷主先で発生しています**



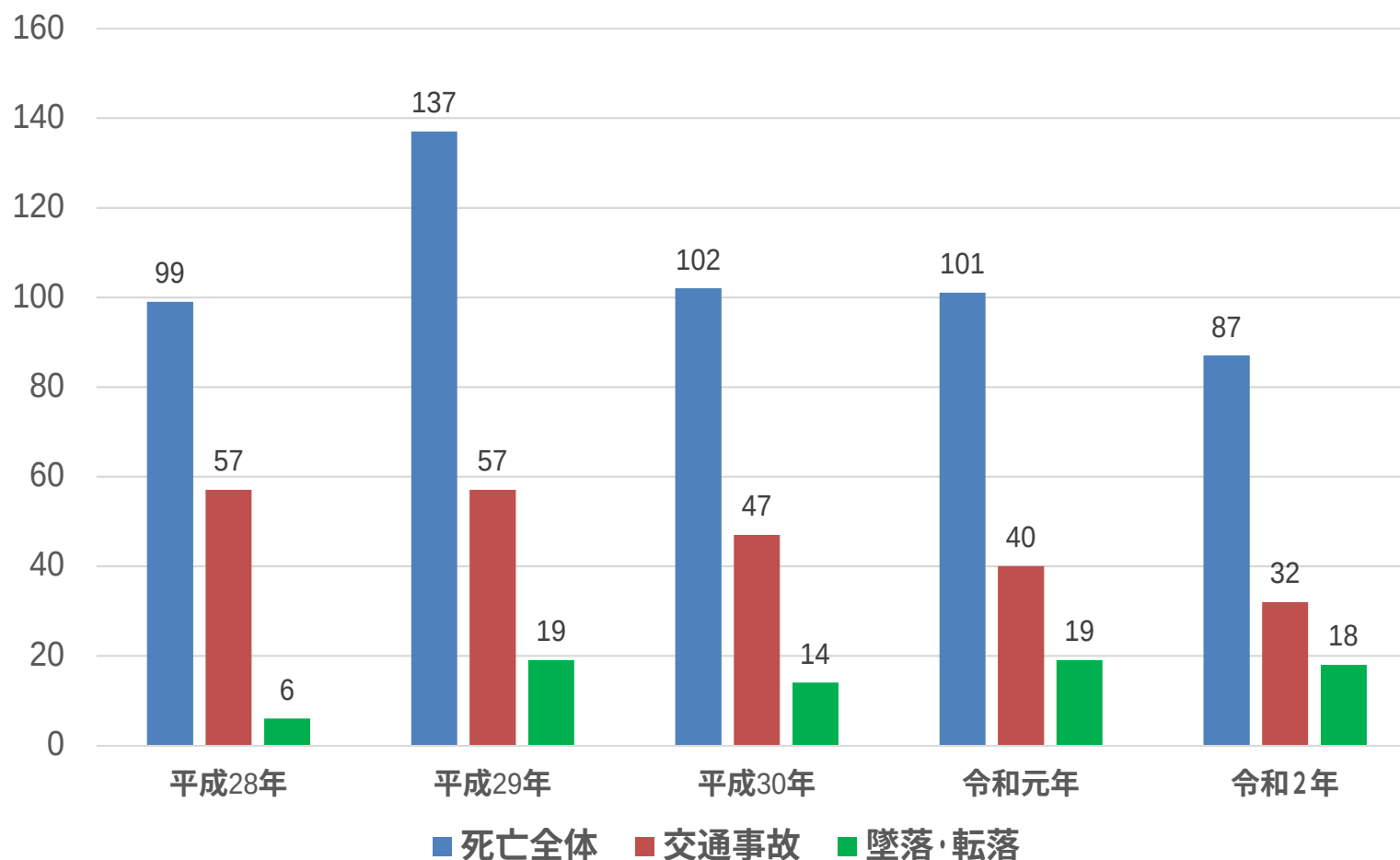
**トラック運転手の労働災害を減らすため
には陸運事業者のみならず、荷主等も連
携して安全対策を講じることが必要です。**

1. 陸運業における労働災害の現状

- (1) 陸運業における死亡災害の推移（全国）**
- (2) 陸運業における死傷災害の推移
（主要産業との比較）（全国計）**
- (3) 陸運業における死傷災害の推移
（主要産業との比較）（千葉県）**
- (4) 陸運業の災害発生率（年千人率：全国）**
- (5) 陸運業における事故の型別労働災害発生状況**
- (6) 陸運業における災害の特徴**
- (7) 荷役作業での災害の特徴**

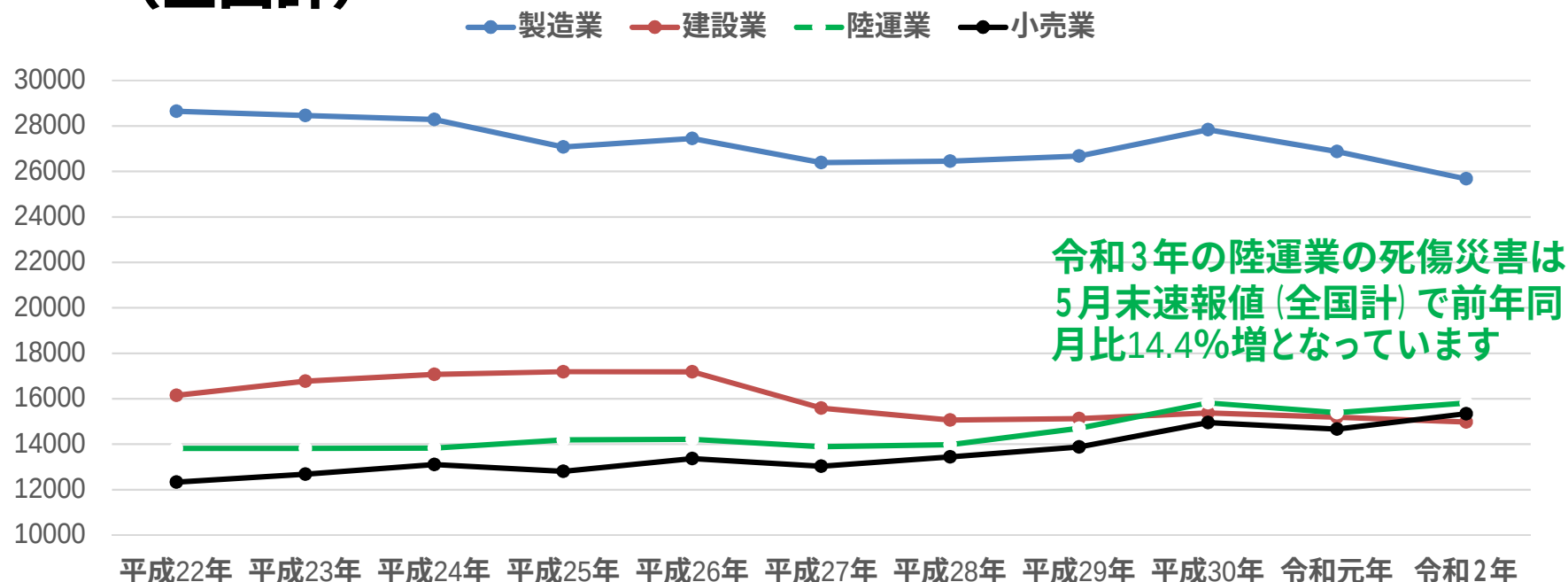
(1) 陸運業における死亡災害の推移 (全国)

全産業の1割強、うち交通事故4割、墜落・転落2割



死亡災害は「墜落・転落」が増加傾向

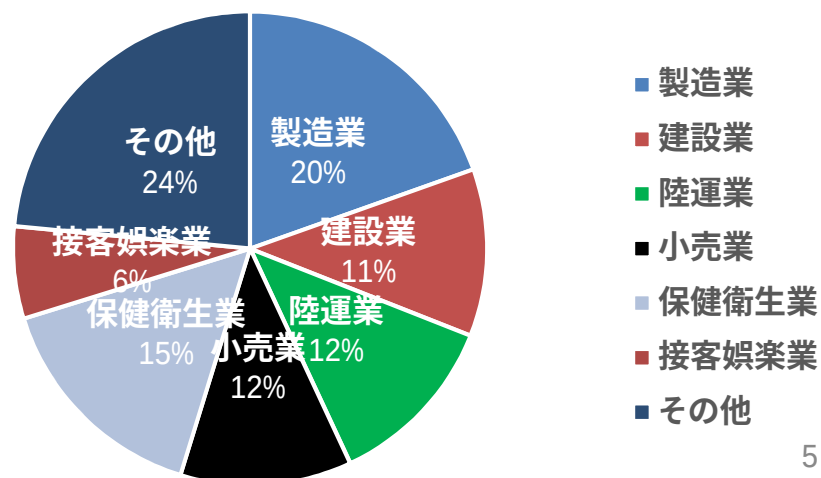
(2) 陸運業における死傷災害の推移（主要産業との比較） （全国計）



	H22年	R2年
陸運業	13,815	15,815
全産業に占める割合	11.8%	12.1%

●全産業に占める陸運業の労働災害の割合は **およそ8分の1**

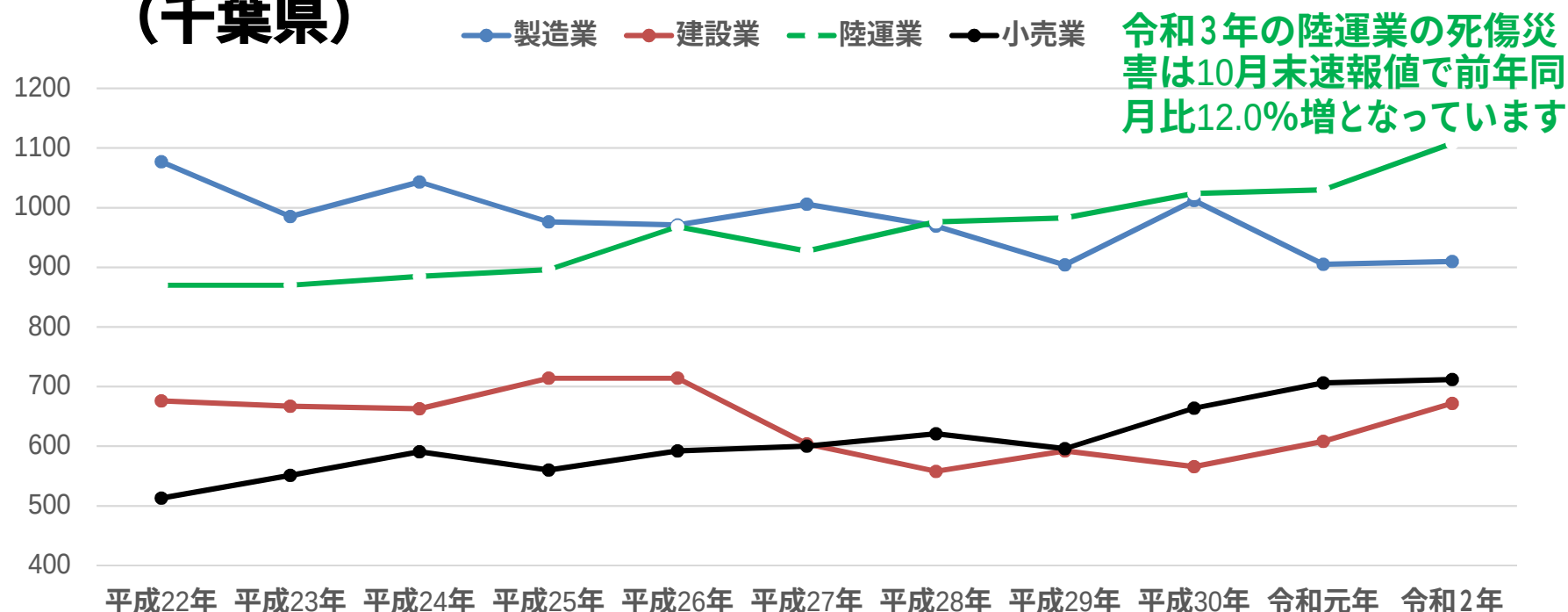
死傷災害の業種別内訳 (令和2年)



陸運業における死傷災害の推移の特徴 (全国)

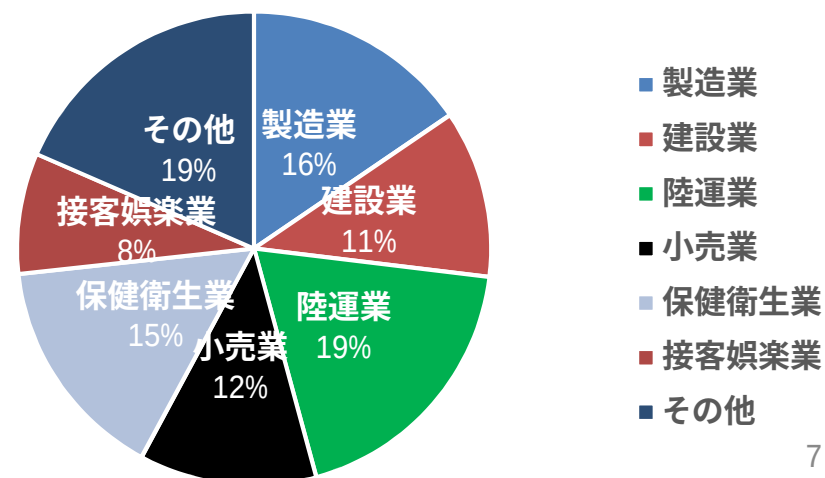
- ① 製造業や建設業が減少傾向を示す中、陸運業の労働災害は増加傾向にある。
- ② 陸運業の死傷者数は建設業と同水準。しかし、建設業に従事する人は陸運業の1.9倍程度、つまり約2倍いるにも拘らず、死傷者数が同じということは、陸運業でけがをする確率というのは建設業の約2倍ということ。

(3) 陸運業における死傷災害の推移（主要産業との比較） （千葉県）



	H22年	R2年
陸運業	870	1,108
全産業に占める割合	17.3%	18.8%

死傷災害の業種別内訳（令和2年）



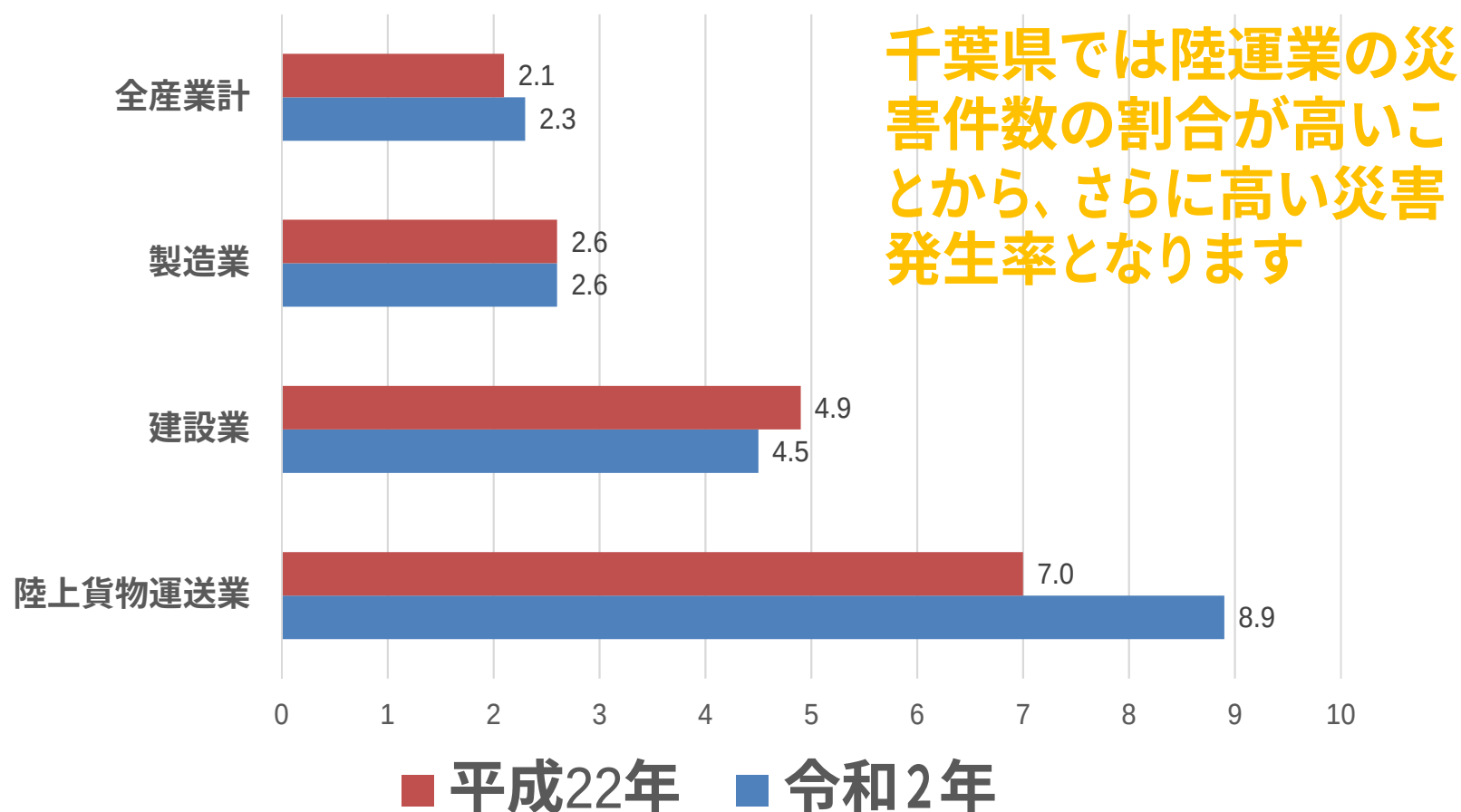
●全産業に占める陸運業の労働災害の割合は **およそ5分の1**

陸運業における死傷災害の推移の特徴 (千葉県)

- ① 陸運業の労働災害は製造業や建設業よりも多い。
- ② 全産業に占める陸運業の死傷者の割合は全国と比較して5割以上多い。一方、陸運業で働く人の割合は全国と比較して2割程度しか多くない。
- ③ 陸運業でけがをする確率は全国に比べて千葉県は高い。
- ④ さらに、令和3年も陸運業の災害が前年同月比で大幅に増加。

(4) 陸運業の災害発生率 (年千人率: 全国)

陸運業の災害発生率は全産業計比で約4倍



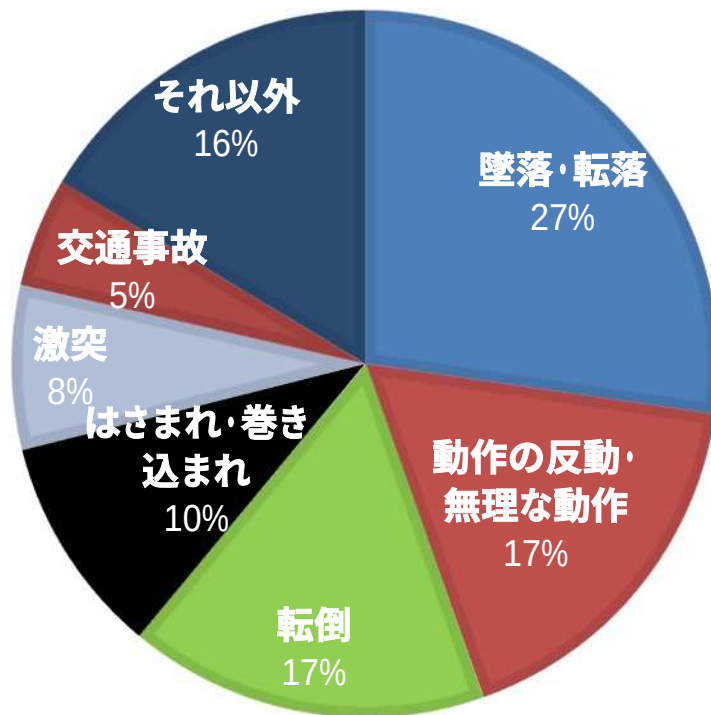
災害発生率の業種別比較の推移

年千人率 = (1年間の死傷者数) ÷ (1年間の平均労働者数) × 1,000

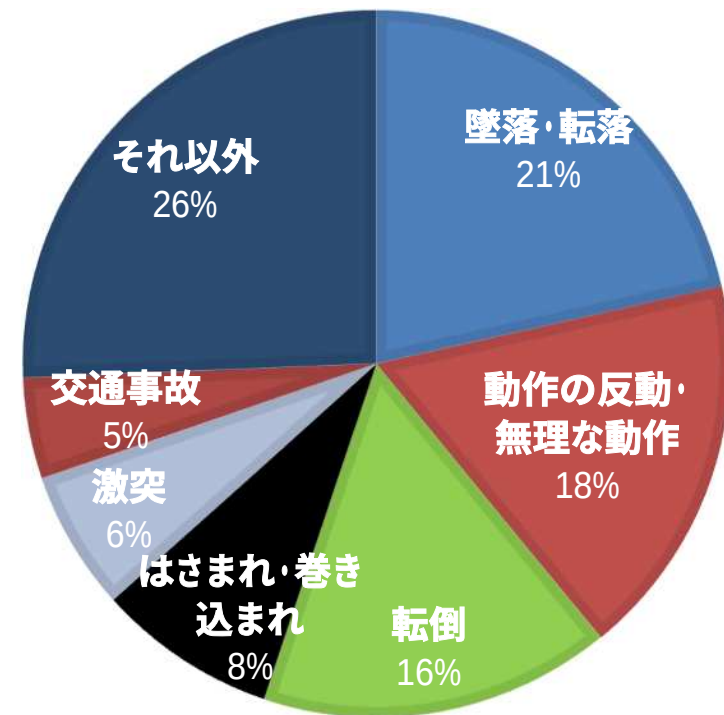
(5) 陸運業における事故の型別労働災害発生状況

① 令和2年 確定値

全国 15,815人



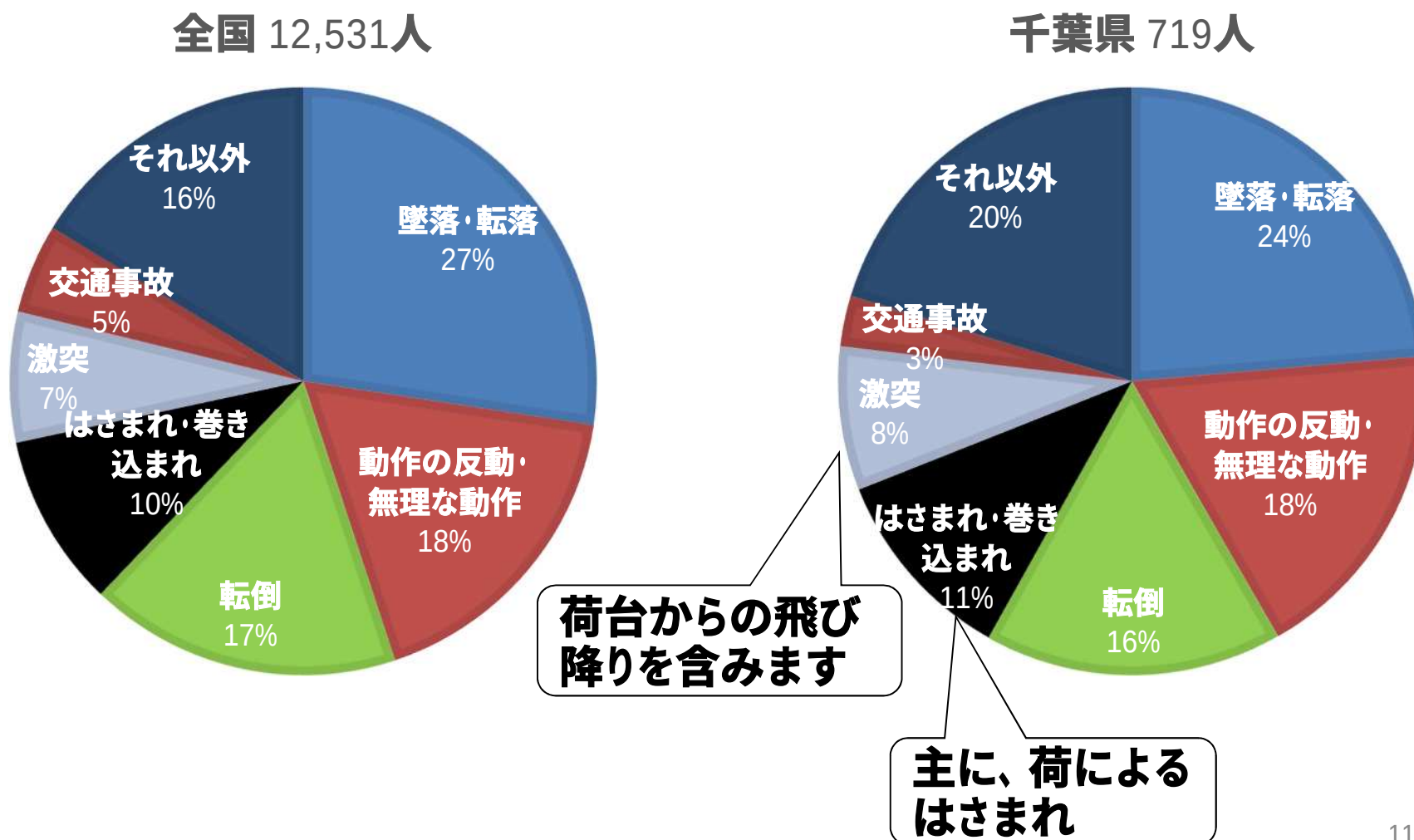
千葉県 1,108人



事故の型別発生状況については全国、千葉県とも同様の傾向になっています

(5) 陸運業における事故の型別労働災害発生状況

② 令和3年 令和3年10月末速報値



(6) 陸運業における災害の特徴

① 他の業種と比べて災害発生率が突出して高い

⇒しかも、さらに高くなる傾向

⇒そして、千葉県は特に高い

② 死傷災害全体の7割が荷役作業中に発生

(7) 荷役作業での災害の特徴

① 死亡災害は5大災害で80%
を占める

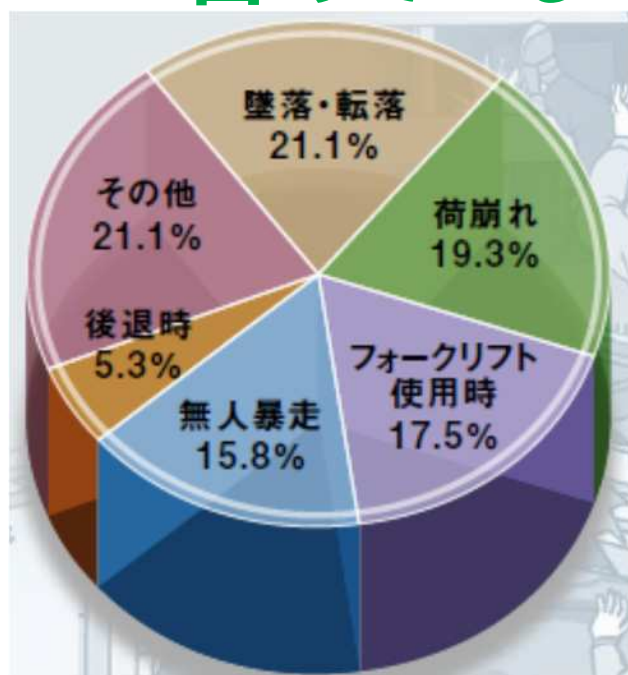
② 死傷災害はトラック荷台等
への昇降時に発生するものが
4割を占める

2. 陸運業における労働災害防止対策等

(1) 重大災害対策

5 大 死 亡 災 害

荷役作業時の死亡災害は5大災害で80%を占めている



I 墜落・転落

II 荷崩れ

III フォークリフト使用時の事故

IV 無人暴走

V トラック後退時の事故

平成25年に発生した陸上貨物運送業の荷役作業時の死亡災害の割合
資料出所: 労働安全衛生総合研究所調べ

I 墜落・転落

事例1 足を滑らせてリアバンパーから転落



被災者はコンビニエンスストアに荷物を配送していました。配送先の手前にある駐車場で荷台コンテナ内にある荷物の整理を行った後、荷台にあった段ボールを持ちながら、荷台からトラックのリアバンパーに足をかけ、後ろ向きで降りようとしたところ、足を滑らせてしまい、約52cmの高さから転落し、頭部を強打しました。なお、同被災者は保護帽を着用していませんでした。

事例2 テールゲートリフターから転落



被災者はテールゲートリフターに乗り、工業用油200ℓが入ったドラム缶1缶を荷台から荷おろしする作業をしていました。被災者は何らかの理由でテールゲートリフターからトラック後方に転落しました（転落高110 cm）。なお、同被災者は保護帽を着用していませんでした。

「墜落・転落」による重大災害を防ぐためのポイント

対策 作業高によらず、必ず保護帽を着用して荷役作業を行いましょう



わずか50 cm の高さから転落した場合でも、打ちどころによっては死亡災害に至ってしまうことがあります。高さ2 m に満たない地点での作業であっても、荷役作業時には必ず保護帽を着用するようにしましょう。また、常日頃から社員に対して保護帽の意義や効果に関する社内教育を実施し、保護帽の着用を徹底させるようにしましょう。

その他、事業者・作業者は次のような対策を講じましょう

- 作業手順書を作成しましょう
- 複数の作業で荷役作業を行う場合、作業指揮者を配置しましょう
- 荷台上で作業者が移動する場合、作業指揮者は地面レベルから全般を見渡し、確認および指示ができる状況にしておきましょう
- トラック運転席やアルミバンの屋根上など高所で作業を行う場合は、安全帯を着用するか、足場を組み作業床を設けましょう
- 耐滑性のある安全靴等を使用しましょう



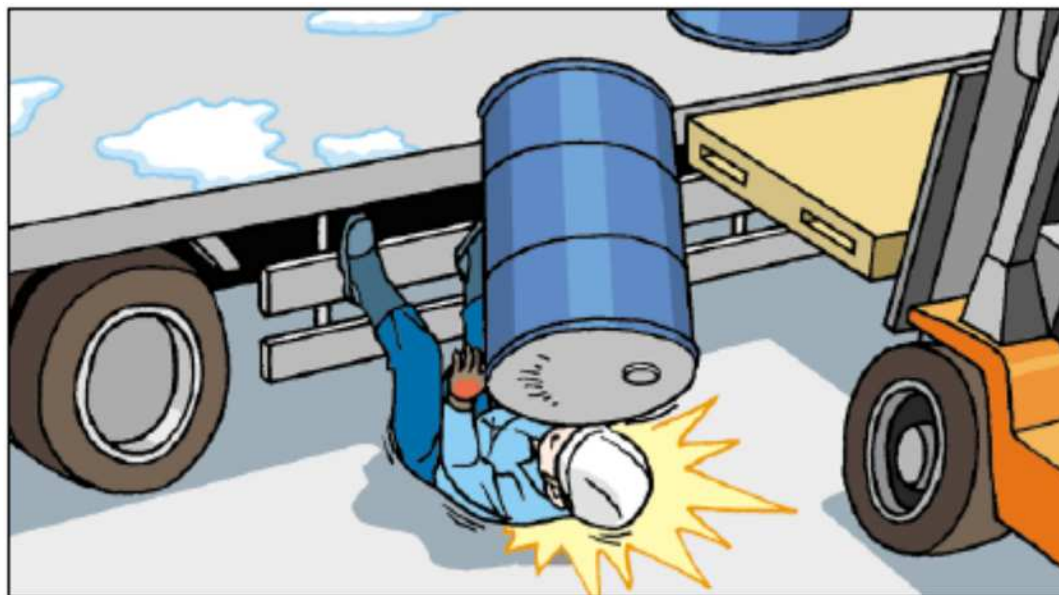
II 荷崩れ

事例1 固定ベルトを外した途端に多くの角材が落下



被災者は、トラック（ウイング車）の積荷である角材180本の束の積み付け状況を点検していました。角材はラッシングベルトで固定されていたものの、点検のためベルトを緩めたところ、角材の束が崩壊し、被災者は角材の下敷きになりました。なお、同被災者は保護帽を着用していませんでした。

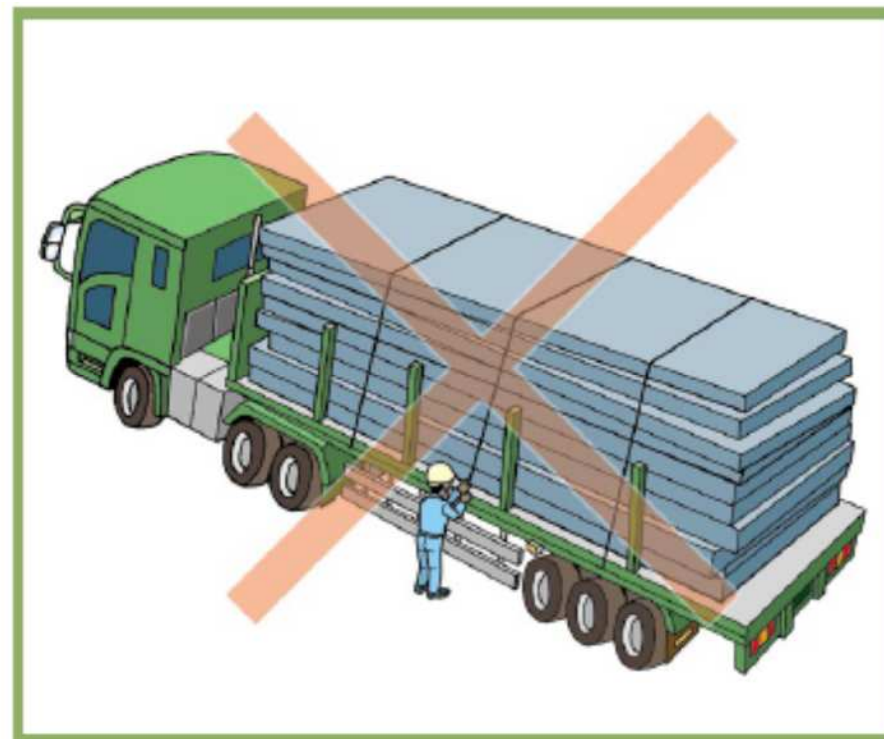
事例2 ドラム缶とともに転落。ドラム缶が被災者に直撃



被災者は、積載されているドラム缶を、トレーラーコンテナの奥からフォークリフトのあるトラック荷台側面に移動させる作業をしていましたが、コンテナから地面へドラム缶とともに転落し、ドラム缶が被災者に直撃しました。なお、コンテナ内部の底面には雪が残っており、非常に滑りやすい状態でした。

「荷崩れ」による重大災害を防ぐためのポイント

対策 積付け時には、積荷の状態を確認すること (積みおろし配慮)



荷崩れが起きやすいような形で積付けが行われると、積みおろしの際に非常に危険です。積みおろし担当者が安全な積みおろしができることを前提に、積付け時の**積みおろし配慮**を行きましょう。

また、荷崩れを防ぐために、適切な固定・固縛を行うなど、適正な方法で荷を固定させることが非常に重要です。

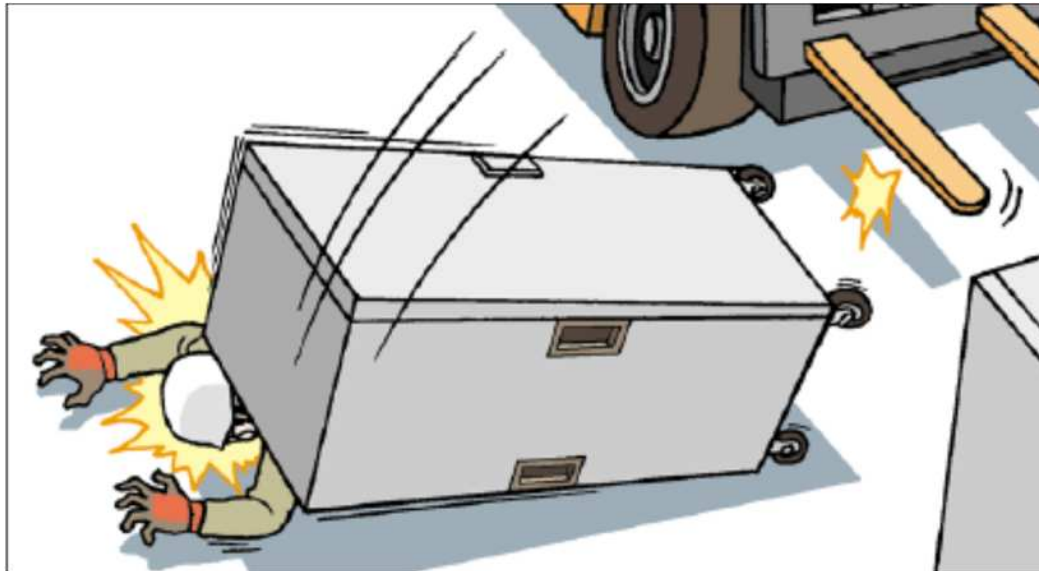
その他、事業者・作業者は次のような対策を講じましょう

- 作業手順書を作成しましょう
- 積荷の状態に応じて作業指揮者を定めましょう
- 荷の固定・固縛方法に係る研修を実施しましょう

- 荷崩れに繋がりやすい荒い運転（急制動、急発進、急旋回など）をしないようにしましょう

III フォークリフト使用時の事故

事例1 フォークリフトアップ(上昇)時の安全不確認により被災者がコールドロールボックスパレットの下敷きに



オペレーターがフォークリフトのフォークを上昇させた際に、そばにあったコールドロールボックスパレットがフォークに引っかかり、前方に倒れました。パレットの近くで作業を行っていた被災者は倒れてきたパレットを避けることができず、倒れたパレットの下敷きとなりました。

事例2 歩行者立入禁止エリアにいた被災者がフォークリフトと接触



コンテナへの荷積み場所となっているフォークリフト走行エリア内でフォークリフトを運転していました。フォークリフトを後退させたところ、近くを歩いていた被災者に接触しました。なお、被災者は社内ルールで定められているフォークリフト走行エリアに入ったことで接触しました。

「フォークリフト」による重大災害を防ぐためのポイント

対策 フォークリフトのオペレーターやその周囲の作業者は、定められたルールを守り、適切な行動を徹底しましょう



禁止されている行動を取ってしまうことで、災害に繋がるケースが多くなっています。自分や周りの作業者を守るため、各事業場で定められたルールを守り、適切な行動を徹底しましょう。

オペレーターの注意事項

- 周囲の安全を確かめながら運転操作を行いましょう。特に、フォークに荷がある時には急な上昇・下降、旋回などは行わないようにしましょう
- フォークリフトの用途外使用をしないようにしましょう
- フォークリフトの操作に慣れていない場合は、一定期間は指導者の指導の下で作業を行うようにしましょう

周囲の作業者の注意事項

- 自分の周囲に注意を払いながら作業を行うようにしましょう
- 接触事故を防ぐために、歩行者立入禁止エリア(フォークリフト走行エリア)に立ち入らないようにしましょう

その他、事業者・作業者は次のような対策を講じましょう

- 作業手順書を作成しましょう
- 複数の作業員で荷役作業を行う場合は、作業指揮者を配置しましょう
- フォークリフトに係る安全研修を実施しましょう

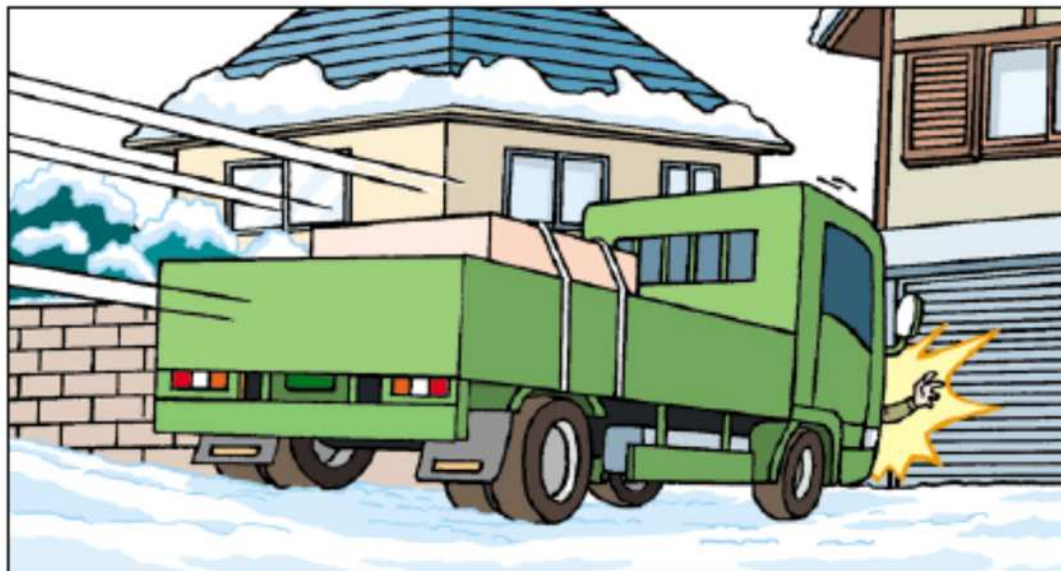
IV 無人暴走

事例1 坂道で動き出した無人トラックを止めようとして轢かれる



被災者（ドライバー）は、傾斜のある道路（7～9度）に駐車させていた無人のトラックが後ろに動き出したため、止めようとして運転席に乗り込もうとしたが、振り落とされた結果、トラックと石垣との間に挟まれました。なお、トラックを駐車させた際、エンジンは停止されていましたが、トラックのパーキングブレーキは緩く、ギアロックがされていなかったために、適切にブレーキが利いていない状態でした。

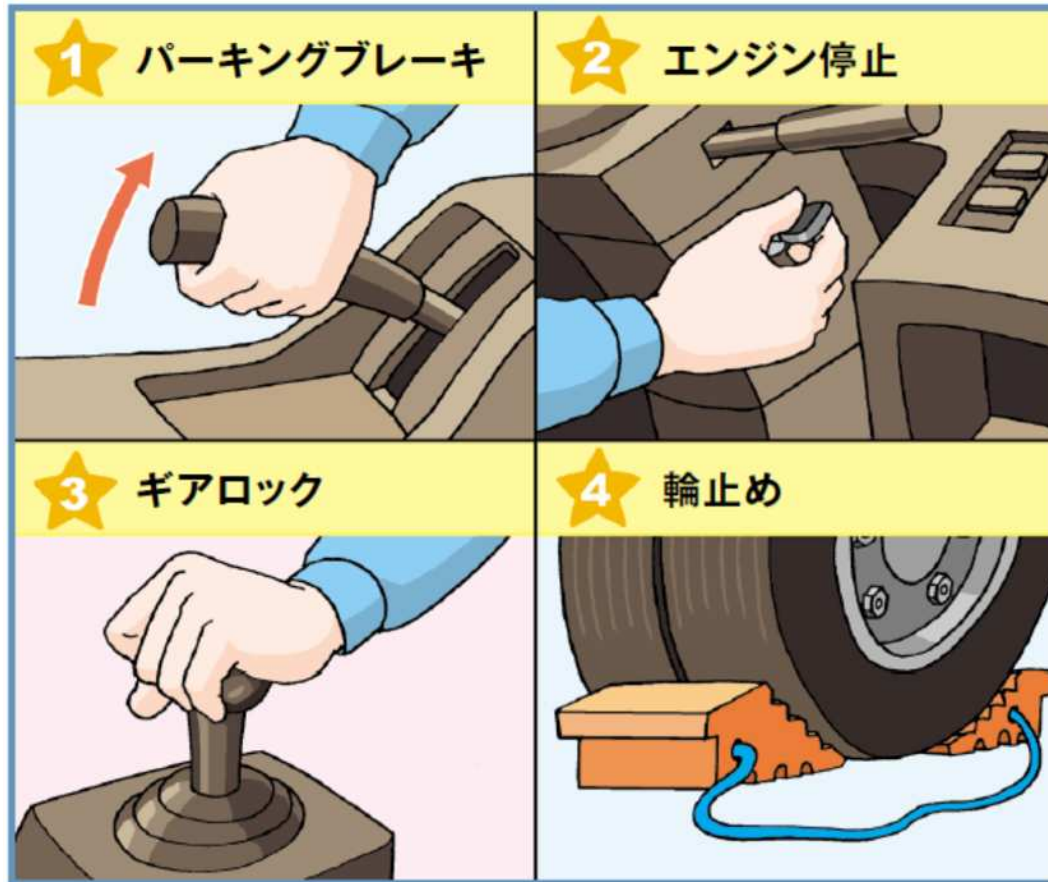
事例2 積雪路面で無人トラックが動き出し住宅ガレージの支柱に挟まれる



積雪し、傾斜のある道路（約10度）に停車させていた無人のトラックが前方に動き出したため、トラックの前にいた被災者（ドライバー）がトラックに押しやられ、住宅ガレージの支柱との間に挟まれました。なお、駐車時にはパーキングブレーキが適切に使用されていたほか、エンジンが停止され、ギアロックもされており、タイヤにはチェーンも装着されていました。²¹

「無人暴走」による重大災害を防ぐためのポイント

対策 降車時には必ず**逸走防止措置**（「**パーキングブレーキ→エンジン停止→ギアロック→輪止め**」の4点セット）を実施しましょう



逸走した事例の多くは、適切な逸走防止措置が取られていなかったことで発生しています。ドライバーが降車する場合は平坦な場所にトラックを駐車させるようにするとともに、逸走防止措置の4点セットを確実に行ってから車を離れるようにしましょう。なお、寒冷地での待機中にエンジンをかけたままで車から離れた際に被災した事例もありましたので、十分に注意が必要です。止されている行動を取ってしまうことで、災害に繋がるケースが多くなっています。自分や周りの作業者を守るため、各事業場で定められたルールを守り、適切な行動を徹底しましょう。

その他、事業者・作業者は次のような対策を講じましょう

- トラックの停車、ドライバーの降車、トラック内での待機について、作業手順を定めましょう
- 停車時にトラックが動き出しても、止めるために車に近付くことは厳禁とし、周囲への警告を発しましょう
- 降雪・凍結した坂道（わずかな傾斜も含む）では原則として、停車させないようにしましょう業手順書を作成しましょう



V トラック後退時の事故

事例1 トラックの後退誘導時にトラックと電柱に挟まれる



被災者（運転手助手）は、路地で引越トラックの後退誘導を行っていたところ、トラックと電柱の間に挟まれました。当該トラックにはバックモニターが装備されていましたが、被災者が目視できなかったにもかかわらず、運転手は事故発生当時バックモニターを使用していませんでした。

事例2 トラックの荷役作業指示中に後退してきた別のトラックに接触



被災者はトラックAの運転手に対して荷役作業の指示を行っていました。そこに別のトラックBが給油のために、本来は禁止されている後退で移動してきました。トラックBの運転手は被災者に気付かず、後退を続けたために、被災者はトラックBと接触しました。なお、事故が発生したのは夕方で、薄暗い状態でした。

「トラック後退時」の重大災害を防ぐためのポイント

対策 降後退誘導のルールを定めるとともに、トラックを後退させるのは
後方の状況確認ができる場合のみに限定しましょう



トラック後退時の事故の多くが、後方の確認が不十分だったために発生しています。様々な安全対策を行い、後方の確認を十分行った上で後退させるようにしましょう。

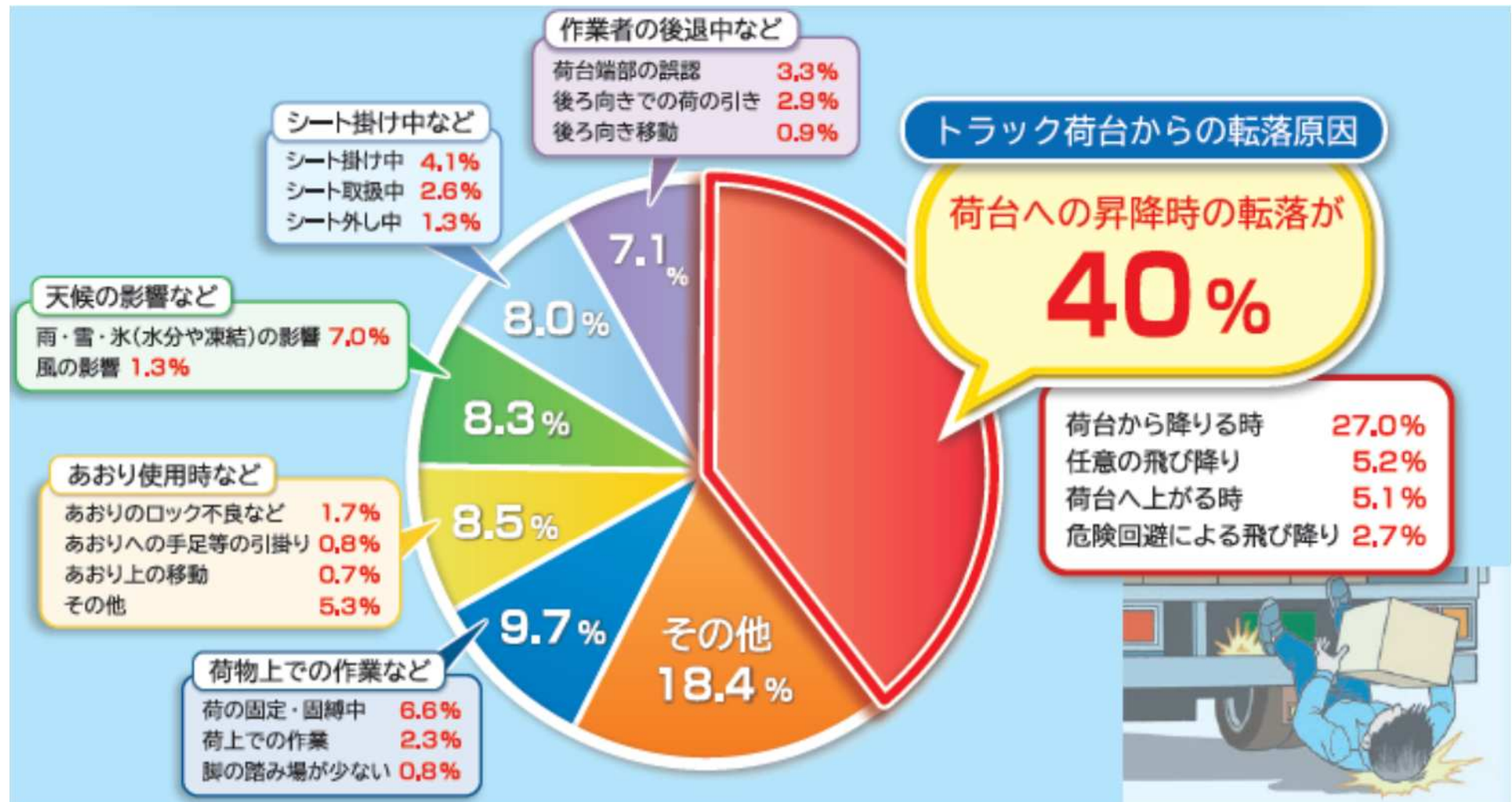
その他、事業者・作業者は次のような対策を講じましょう

- トラック後退時には、周辺への第三者の立ち入り制限を定め、遵守させましょう
- 後退誘導担当者を配置しましょう。また、運転手は誘導担当者が目視できる状態で後退を行い、声や笛などの音声のみで後退の可否を判断しないようにしましょう
- トラック同士が接触するおそれのある場合は、複数台のトラック誘導を行わないようにしましょう
- 原則として、後退警告音の音量は下げないようにしましょう。やむを得ず下げる場合は、バックモニター等その他の安全対策を併用しましょう



(2) 一般的な死傷災害対策

荷台からの転落等による災害発生状況



平成27年に発生した陸上貨物運送業の休業4日以上²⁵の死傷災害(トラック荷台からの転落等による災害データのみを抜粋)を分析したもの

資料出所:労働安全衛生総合研究所調べ

荷台からの転落等による災害発生事例

災害事例1 (あおりからの墜落)

4トントラックに積んだ荷物の荷締めの緩みを取るためにトラックの荷台に上がろうとして、**あおり (幅4cm)**に昇ったところ、**足を滑らせ**高さ1.5mから墜落した。
※危険なあおりの上での作業を避けるため、ステップを用いるか、作業床を設けるか、地上からの作業とするなど、設備面・作業面からの改善が必要です。

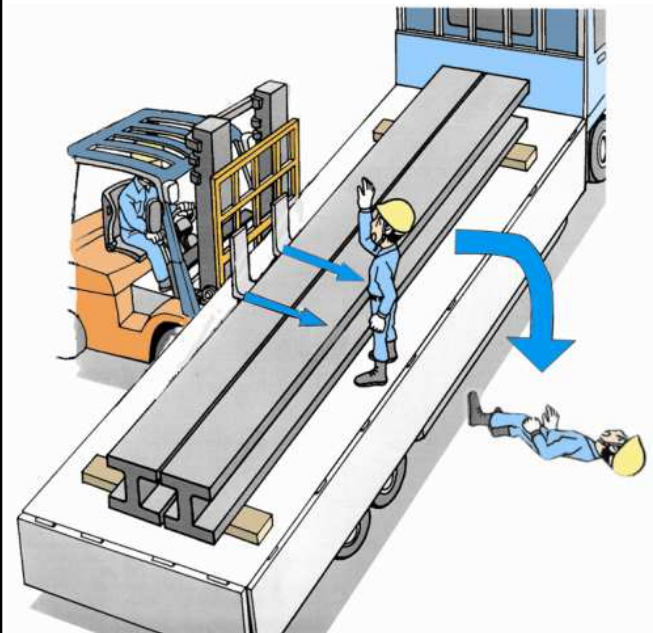


災害事例2 (荷台からの墜落)

作業員A (フォークリフト運転者) とトラック運転者Bの2名はフォークリフト (最大荷重2トン) でH型鋼2本 (長さ8m、重量1トン) のトラック積み込み作業を行っていた。トラック運転者Bは荷台上で位置決めのため合図をしていた。

フォークリフト運転者AはH型鋼の重心位置にフォークを差しH型鋼を荷台奥まで押した。その時、**合図をしていたトラック運転者Bに気が付かなかったため**、トラック運転者BはH型鋼に押され荷台上から後ろ向きにコンクリート床に墜落した。

※狭い荷台上での作業を避けるため、作業床となるプラットホームを設けるなど、合図者の立ち位置の安全を確保することが必要です。



荷台からの転落等による災害を防ぐための対策例

対策 リアとサイドにステップを付けて昇降性を向上させましょう

トラックの荷台は元々高くてワンステップでは上がりません。もちろん飛び降りもしてはいけません。ステップを用意することで無理な昇降になりません。



荷台へ昇降しやすい装備（ステップ利用①）

「リヤステップ」

バン型車のリヤステップ部を網状にすることで、滑り止めの効果を持たせます。また、降雪時でも雪等が積もりにくくなります。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はバン型、冷凍冷蔵、ウィング、平ボディです。

荷台へ昇降しやすい装備（ステップ利用②）

「サイドステップ」

バン型車のリヤ・サイドステップ部に突起のある穴あけ加工をすることで、滑り止めの効果を持たせます。また、降雪時に雪等が積もりにくくなります。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はバン型、冷蔵冷凍です。



荷台からの転落等による災害を防ぐための対策例

対策 ステップとグリップの合わせ技で3点指示で昇降できるようにしましょう

グリップを持つことで、ステップから足を滑らせたり、踏み外した場合でも、転落事故を防ぐことができます。荷物を持ちながらの昇降はしてはいけません。

荷台へ昇降しやすい装備（グリップ利用①）



▲ 鋼製グリップ

▼ ヒンジ連結タイプ



「リヤフレーム部グリップ」

グリップを取り付けすることで、荷室・庫内への昇降が安全に行えます。また、ヒンジ連結の長丈タイプはドライバーの身長に関係なく使用できるのが特徴です。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はバン型、冷凍冷蔵、ウイングです。

荷台へ昇降しやすい装備（グリップ利用②）

「リヤドア面グリップ」

リヤドア面（両端フレーム）にグリップを取り付けて、庫内および庫外に安全に昇降する時のグリップです。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はバン型、冷蔵冷凍、ウイングです。



▲ リヤドア（両側フレーム）に取付け



▲ リヤドア面に取付け

荷台からの転落等による災害を防ぐための対策例

先進的な取組例を紹介！その1

格納式のステップなどを設置することで安全性を飛躍的に向上させることができます。



バン型車のリヤステップ利用

「リヤ階段ステップ（格納式）」

リヤドアの下部に取付けて、リヤドアから昇降するための格納式の階段ステップです。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はバン型、冷蔵冷凍、ウイングです。

ウイング車のサイドステップ利用

「あおり内側回転式ステップ」

あおりの内側に、あおりを下ろした際に回転してステップとなる部分があり、このステップを利用すると荷台への昇降が容易になります。対象車種は、小・中・大型クラスで、ボディ形状はウイングです。



荷台からの転落等による災害を防ぐための対策例

先進的な取組例を紹介！その2



格納式サイドステップ利用

「格納式ステップ」

ポディより外側に可動式のステップを取り付けることで、昇降性を向上します。対象車種は、小・中・大型クラスで、ポディ形状はバン型、冷蔵冷凍です。

持ち運び可能なステップ利用

「手すり付荷台用ステップ」

荷台への昇降に、あおりを立てたままでも、下ろしても設置可能なステップです。天板もついているので、身体の向きを変えることもできます。対象車種は、小・中・大型クラスで、ポディ形状はウイング、平ポディです。



安全な荷台の昇降により
災害を防ぎましょう
☺

(3) 荷主等による労働災害防止対策

荷主等（荷主、配送先、元請事業者等）の皆様へ

荷役作業での労働災害を防止しましょう！

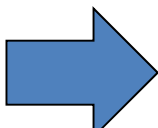
「陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン」のご案内

陸上貨物運送事業の労働災害については、最近5年間で増加傾向にあります。特に、荷役作業での労働災害は、毎年1万件近く発生しており、労働災害全体の1割に達しようとしています。しかも、荷役作業での労働災害の3分の2は荷主先で発生し、そのうちの8割は貨物自動車の運転者が被災しています。

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

このガイドラインは、陸運業に従事する労働者の荷役作業での労働災害を防止するために、陸運事業者のみならず、荷主、配送先、元請事業者などが取り組むべき事項を具体的に示したものです。

陸運事業者だけで、荷役作業の安全対策を講じることは困難ですので、荷主などの皆様も、陸運事業者と連携して、荷役災害の防止に取り組んでいただくようお願いします。



荷主等の皆様においても「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」にある事項に取り組みましょう

ガイドラインに基づく荷主等の実施事項

ポイント

- I 安全衛生管理体制の整備
- II 荷役作業における労働災害防止の基本対策
- III 墜落・転落対策
- IV フォークリフトによる労働災害の防止対策
- V クレーン等による労働災害の防止対策
- VI コンベアーによる労働災害防止対策
- VII ロールボックスパレット等による労働災害防止対策
- VIII 転倒、腰痛等の労働災害防止対策
- IX 安全衛生教育の実施
- X 陸運事業者との連絡・調整

安全衛生管理体制の整備

○荷役作業の担当者を指名してください

荷主等の事業場の安全管理者等の中から、荷役作業の担当者を指名してください。この担当者には、陸運事業場と荷役作業についての連絡調整や、陸運事業者と連携した荷役作業の労働災害防止対策に関する事項を行わせてください。

○陸運事業者と安全衛生協議組織を設置してください

反復・定期的に荷の運搬を発注する陸運事業者と合同の安全衛生協議組織を設置してください。安全衛生協議組織では、荷台等からの墜落・転落災害の防止対策の協議や、合同での荷役作業の巡視等を行ってください。

ポイントII

荷役作業における労働災害防止の 基本対策

○荷役作業を陸運事業者に行わせる場合は事前に通知してください

○余裕を持った着時刻を設定してください

荷役時間、荷待ち時間、貨物自動車運転者の休息期間、道路状況等を考慮しない荷の着時刻指定は、安全な作業手順の省略につながるおそれがあることから、着時刻の指定については余裕を持った設定（弾力的な設定）をしてください。

○荷役場所を安全に作業が行えるようにしてください

荷役作業を行う場所について、荷の積卸しや荷役運搬機械・荷役用具等を使用するために必要な広さの確保、床の凹凸や照度の改善、混雑の緩和、荷や資機材の整理整頓、できるだけ雨風が当たらない荷役作業場所の確保、安全な通路の確保等に努めるとともに、安全に荷役作業ができる状況を保持してください。

ポイントⅢ

墜落・転落対策

○墜落・転落防止のための施設等を用意してください

荷主等が管理する施設について、できるだけプラットホーム、荷台への昇降設備等の墜落・転落災害防止のための施設、設備を用意してください。また、荷主等が管理する設備において、できるだけ施設側に安全帯取付設備（親綱、フック等）を設置してください。

移動式プラットホーム設置例



ポイントⅢ

墜落・転落対策

昇降設備の設置例



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る。

ポイントⅢ

墜落・転落対策

構内の荷の積卸場所に墜落防止のための作業床を設置した例



ポイントⅢ

墜落・転落対策

タンクローリー上部からの墜落防止のための安全帯取付設備の例

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帯取付設備を設け、安全帯を使用して作業をしている例。

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帯に掛けて使用。天井からのロープは、巻き取り式で伸縮し、墜落時はストッパーが働き固定される。

また、建屋天井のレールによってロープ部分を可動にし、作業者が容易に移動できるようにしている。



(拡大図)



図 4-31 タンクローリー上での作業の様子

フォークリフトによる労働災害の防止対策

- 陸運事業者の労働者にフォークリフトを貸与する場合、最大荷重にあった資格を持つことを確認してください
- 所有するフォークリフトの定期自主検査を実施してください
- フォークリフト使用のルール決定や安全対策を行ってください落・転落防止のための施設等を用意してください

荷主等の管理する施設において、構内におけるフォークリフト使用のルール（制限速度、安全通路等）を定め、労働者の見やすい場所に掲示してください。また、荷主等の管理する施設において、フォークリフトの走行場所と歩行通路の区分、構内制限速度の掲示、通路の死角部分へのミラー設置等を行い、運転者に通知してください。

ポイントⅤ

クレーン等による労働災害の防止対策

- 陸運事業者の労働者にクレーン等を貸与する場合、
つり上げ荷重にあった資格を持つことを確認してください
- 所有するクレーン等の定期自主検査を実施してください
- 陸運事業者の労働者が移動式クレーンを運転する場合、設置場所について必要な情報を周知し、転倒防止のための敷鉄板を準備してください

ポイントⅥ

コンベアーによる労働災害の防止対策

- コンベアーをまたぐ必要がある場所には、踏切橋等を設けてください

ポイントⅦ

ロールボックスパレット等による労働災害の防止対策

○移動経路の整理整頓をお願いします

荷主等が管理する施設において、ロールボックスパレット等の進行方向の視界を確保するとともに、ロールボックスパレット等と他の者との間に手足等を挟まれることのないよう、移動経路を整理整頓してください。

○床や地面の凹凸や傾斜をできるだけなくしてください



改良しましょう ロールボックスパレット

3つのポイントを提案します！

ロールボックスパレット（カゴ車）使用時の労働災害を防止するため、ロールボックスパレット自体も、より安全性に配慮したものが望まれています。この度、厚生労働省と労働安全衛生総合研究所では、ロールボックスパレットのメーカーの協力の下、安全性向上のための3つのポイントを盛り込んだ改良モデルを製作し、その詳細を本リーフレットにまとめました。ロールボックスパレットを導入する際には、これら3つのポイントを考慮した製品を選びましょう。



「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」も取り組んでください。こちらのQRコードからダウンロードしてお使いください。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署



独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所



一般社団法人 日本パレット協会



取扱い時の危険

その1 手がぶつかる・はさまれる

ココに注意！



ドアを通過する際に手をぶつけた様子
※外側のパイプ以外に持つところがないので危険！

●手押し台車のような持ち手がないため、四隅のパイプが持ち手になります。●そのため、ドアなどの狭い通路で手が壁にぶついたり、はさまったりしてケガをするおそれがあります。●大きいサイズのロールボックスパレットでは、左右のパイプとパイプの間が長くなるので、両手を肩幅よりも広げて持つことになり、力が入れにくくなります。

改良 1

専用持ち手をつける

縦持ち手
(押し・引き用)



よこ持ち手
(押し・引き用)



縦持ち手
(よこ押し用)



■ 持ち手がじゃまにならない工夫

専用持ち手は右側面だけにあり、左側面に持ち手の差込口が設けられています。この工夫により、これまで通り2台を並べても隙間なく配置できるようにします。



持ち手を本体隙間にスッキリ収納！

ポイント

●手のぶつかり・はさまれを防ぐことができます。右側面の縦・よこ向きの専用持ち手で選べます。●持ち手は縦・よこの両方ではなく、いずれかを選んで装備することが可能です。●「どこでも持てる」方法を改め、取扱いルールを明確にすることができます。●側面パネルから持ち手が出っ張っていますので、体にぶつけないように気を付けましょう。



持ち手形状によるメリット・デメリット

	メリット	デメリット
縦	身長差に対応しやすい	幅の調整不可
よこ	幅の調整可	身長差の対応不可

取扱い時の危険

その2 カスターの逸走により転倒



4 輪巡回（自在）タイプを傾いた路面で直進させようとしている様子
※カスター旋回の影響で逸走してしまい危険！

●4 輪巡回（自在）カスターは、小回りが利きやすく重宝されています。●その反面、直進しづらいので、重い荷を積んだ時などは思い通りにコントロールできません。●僅かな傾きでも車輪が谷側を向くので、コントロールを失い逸走させてしまうと、転倒するおそれがあります。●転倒しそうなったロールボックスパレットを無理に支えると、作業者が下敷きになるおそれがあり非常に危険です。

改良 2

巡回（自在）・固定の切替機構をつける

ペダルを上げると...



切替機構が一目でわかる工夫

切替機構付きカスター上のパイプにシールを貼ることで、位置と使い方がわかるようになります。ストッパーも同じようにシールを貼れば位置が確認しやすく、安全作業と作業効率アップにつながるでしょう。



ポイント

- 方向規制カスターと呼ばれる機構によって、巡回（自在）と固定をペダルの上げ・下げて自由に切替ることができます。
- ペダルを上げた後に車輪の向きを固定するために少し動かす必要があります。●固定を基本とすることで傾いた路面でも十分な直進安定性が得られます。●トラック荷台などの狭い場所でのよこ方向の微調整には巡回（自在）へ切替えるのがよいでしょう。

⚠ 注意

方向規制カスターを固定で使う場合、進行方向が1方向に限定されます。詳しくは各製品の仕様を確認してください。

取扱い時の危険

その3 バーが跳ね上がって体にぶつかる

ココに注意！

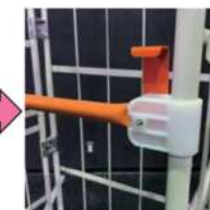


サイドバーを解除して跳ね上げた様子
※高く上がるとその反動で勢いよく落ちてきて危険！

●サイドバーが外れにくいと跳ね上がりやすいです。●サイドバーが落ちてきて、バーの先端部が顔などにぶつかるおそれがあります。●作業者だけでなく、荷を損傷するおそれがあります。

改良 3

サイドバー跳ね上がり防止具をつける



ポイント

- 跳ね上がっても防止具によって止める構造としました。●既存のサイドバーにも後付けしやすいです。●防止具だけに頼らず、サイドバーの取扱いは手袋着用の上、両手で丁寧にいきましょう。

⚠ 注意

防止具とサイドバーの隙間に指をはさまれないように注意しましょう。

本リーフレットに掲載した改良モデルは、ロールボックスパレットに関する日本産業規格（JIS Z 0610）の所管団体である日本パレット協会の会員各社からの協力を得て、コンセプトから設計、製作までを円滑に進めることができました。以下に記して謝意を表します。

協力（50 音順）：温海機工株式会社、三栄マテハン株式会社、日本物流機器株式会社、ヤマト・インダストリー株式会社

(R3.7)

ロールボックスパレット 使う前の5つの基本チェックリスト

ロールボックスパレットを使う時は、次のチェックリストで、基本の作業方法を点検しましょう。あなたや周りの人たち、そしてあなたの運ぶ大切な荷物を守るため、**すべての項目にチェックがついた状態になってから、作業を始めましょう。**

作業前点検リスト

確認日	確認担当者名
年 月 日	
☐	倒れそうになったら無理に支えず逃げること 人が支えられる重さではありません。とにかく身を守ることが優先です
☐	停止時は必ずキャストーストッパーを使用すること わずかな傾き、風でもパレットが勝手に走り出すことがあります
☐	原則として、傾いた場所では使用しないこと わずかな傾きでもパレットが思わぬ方向に動き、転倒するおそれがあります
☐	両手で持って運搬すること 片手で引っ張ると、止める時にパレットをコントロールできず止められないことがあります
☐	作業にふさわしい装備をすること 手足の保護だけでなく、しっかりと操作できる装備が不可欠です



作業者に身につけてほしい望ましい装備例

パンフレット「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」もご確認ください。



テールゲートリフターのチェックリストは裏面へ▶

テールゲートリフター 使う前の5つの基本チェックリスト

テールゲートリフターを使う時は、次のチェックリストで、基本の作業方法を点検しましょう。あなたや周りの人たち、そしてあなたの運ぶ大切な荷物を守るため、**すべての項目にチェックがついた状態になってから、作業を始めましょう。**

作業前点検リスト

確認日	確認担当者名
年 月 日	
☐	昇降板では荷を後退りで運搬しないこと 引っ張ると後ろは見えません。この方法で荷台高さからの転落が頻発しています
☐	キャスト付きの荷を使う時は、必ずストッパーを使用すること 作業者が支えても事故につながる可能性があります
☐	原則として、傾いた場所では使用しないこと ロールボックスパレットが思わぬ方向に動くことがあります。水平な場所で使用してください
☐	昇降板の位置を目視で確認してから運搬すること 荷台高さにあると思いついて、転落する可能性があります
☐	作業にふさわしい装備をすること 手足の保護だけでなく、しっかりと操作できる装備が不可欠です



作業者に身につけてほしい望ましい装備例

パンフレット「テールゲートリフターを安全に利用するために 2ステップで学ぶ 6基本&11場面別ルール」もご確認ください。



ロールボックスパレットのチェックリストは裏面へ▶

ポイントⅧ

転倒、腰痛等の労働災害防止対策

- 荷役作業場所を整理整頓し、床の凹凸などつまずきの原因をできるだけなくしてください
- 段差解消、手すりの設置、床面の防滑対策を講じる等に取り組んでください
- 人力荷役をする場合、できるだけ機械・道具を使って作業するよう施設、設備の改善を行ってください

STOP! 転倒災害

! 3つの転倒予防

オットット

転倒による労働災害は最も多く、**全体の約25%**
転倒によるケガの**約6割**が休業**1か月以上**のケガです!!

① 作業場所の
整理整頓



② 作業場所の
清掃



③ 毎日の
運動



安全衛生教育の実施

○改善基準告示の概要を発注担当者に周知してください

運送業務の発注を担当する労働者等に対し、改善基準告示の概要について周知し、貨物自動車運転者が改善基準告示を遵守できるような着時刻や荷待ち時間等を設定してください。

○荷役機械等に関する安全衛生教育を行ってください

改善基準告示について（労働大臣告示「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」）

トラック運転者の労働時間の改善を図る**改善基準告示**を陸運事業者が守れるよう、余裕を持った着時刻の指定、荷待ち時間の短縮化等に取り組んでください。

・トラックの**運転時間**は**1日9時間**まで（2日平均）

・**拘束時間**（運転時間や荷待ち時間等の合計）は**1日13時間**が基本 等

陸運事業者との連絡・調整

- 陸運事業者と荷主等は、荷役作業等の付帯業務について書面契約の締結を推進してください
- 配送先における荷卸しの役割分担について明確にしておいてください

配送先は発荷主にとっての顧客であるため、陸運事業者と配送先は運送契約を締結する関係にない場合が多くなっています。このため、運送契約に基づく荷卸し時の役割分担や実施事項を発荷主が配送先と事前に調整し、陸運事業者に通知してください。

- 陸運事業者の労働者が荷役作業を行う場合、陸運事業者の荷役災害防止の担当者に対し、安全作業連絡書（次ページ参照）の内容を通知してください

ポイントIX

陸運事業者との連絡・調整

安全作業連絡書(例)

この安全作業連絡書は、荷の積卸し作業の効率化と安全確保を図る観点から荷主または配送先の作業環境に関する情報をあらかじめ陸運事業者の労働者であるドライバーに提供するためのものです。

発 地		着 地	
積込作業月日	月 日 ()	取卸作業月日	月 日 ()
積込開始時刻	時 分	取卸開始時刻	時 分
積込終了時刻	時 分	取卸終了時刻	時 分
積込場所	1. 屋内 2. 屋外 1. 荷主専用荷捌場 2. トラックターミナル 3. その他()	取卸場所	1. 屋内 2. 屋外 1. 荷主専用荷捌場 2. トラックターミナル 3. その他()
積 品 名			
(危険・有害性)	有・無()		
数 量			
総重量	kg(kg / 個)		
積 付	1. バラ 2. パレタイズ 3. その他()		
積込作業	作業の分担 1. 荷主側 2. 運送業者側 3. 荷主・運送業者共同	取卸作業	作業の分担 1. 荷主側 2. 運送業者側 3. 荷主・運送業者共同
作業者数	名	作業者数	名
使用荷役機械	有・無 1. フォークリフト 2. その他()	使用荷役機械	有・無 1. フォークリフト 2. その他()
免許資格等	1. フォークリフト 2. 玉掛け 3. はい作業 4. その他()	免許資格等	1. フォークリフト 2. 玉掛け 3. はい作業 4. その他()
その他特記事項 ※「安全靴、保護帽を着用のこと」など安全上の注意等を記入すること。			

さいごに

陸運業のみなさま

荷役作業中の災害をなくしましょう！

荷主のみなさま

自社構内での荷役作業の災害をなくしましょう！

陸運業の災害を減少させるには荷主の皆様方の協力が必要不可欠です！

ご安全に！

