

平成30年度版

労働災害の現況と死亡災害事例

「リスク“ゼロ”大阪推進運動」実施中

スローガン

「リスク無くして、ゼロ災害」



厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

ひと、くらし、みらいのために

大阪労働局・各労働基準監督署

<https://jsite.mhlw.go.jp/osaka-roudoukyoku/>

H30.4

目 次

平成29年における労働災害の発生状況	1
1 業種別死亡災害の推移	2
2 業種別死傷災害の推移	3
3 災害事例	4
4 死亡災害一覧（平成29年）	24

平成29年における労働災害の発生状況

1 概況

平成29年の大阪府内の労働災害による死亡者数は60人で、前年に比べて9人17.64%の増加である。

2 死亡災害

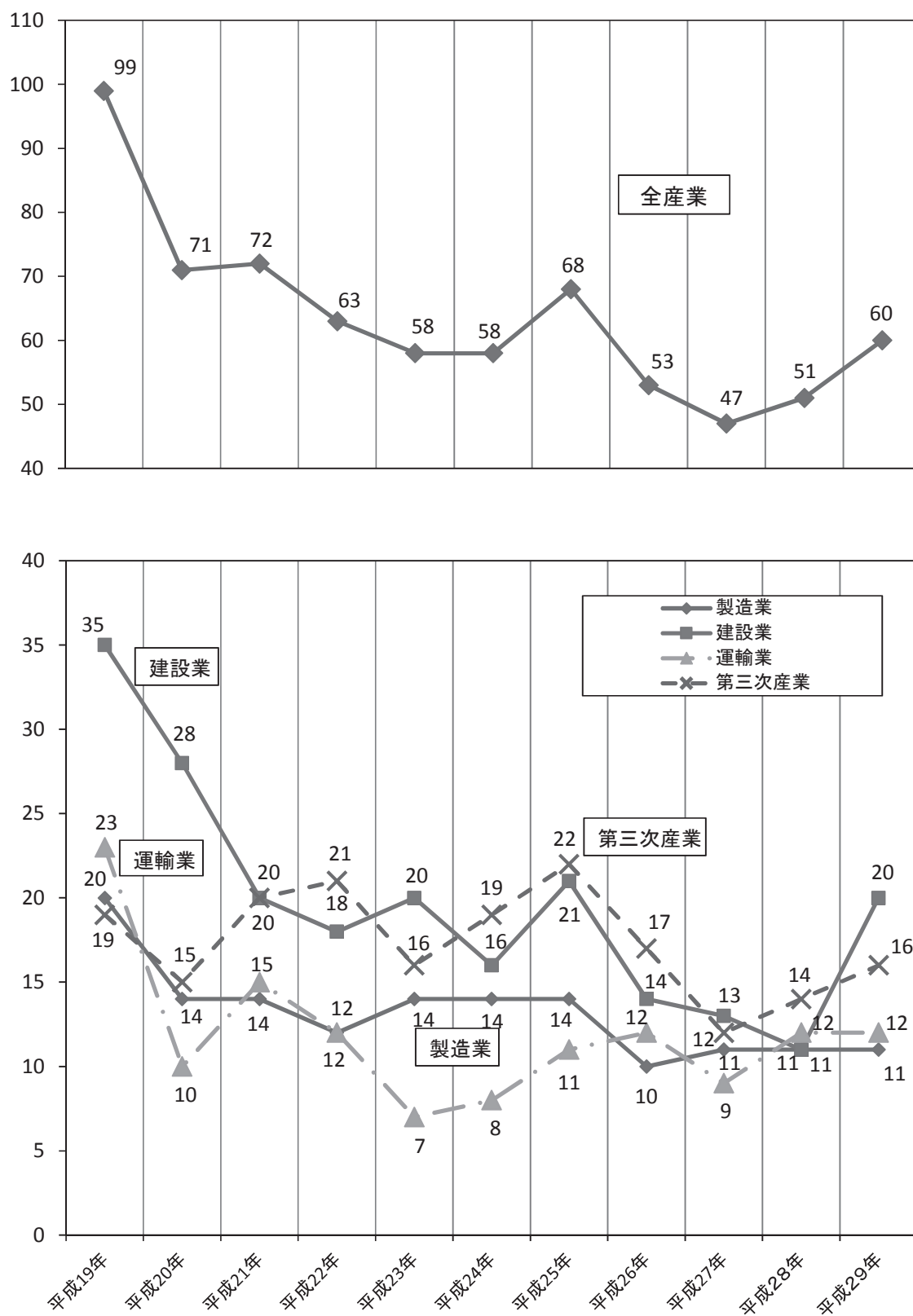
(1) 業種別発生状況

- ① 製造業では、死亡者数は11人であり、前年と同数であり、「はさまれ・巻き込まれ」によるものが3人で27.3%を占めている。
- ② 建設業では、死亡者数は20人であり、前年に比べて9人81.8%増加した。
「墜落・転落」によるものが9人で45.0%を占めている。
- ③ 運輸業（交通運輸業と貨物取扱業の和）では、死亡者数は12人であり、前年と同数であり、「交通事故」によるものが7人で58.3%を占めている。
- ④ 第三次産業（製造業、鉱業、建設業、運輸業、農業、林業、水産業を除く非工業的業種）では、死亡者数は、16人であり、前年に比べて2人増加し、「交通事故」によるものが7人で43.8%を占めている。

(2) 事故の型別発生状況

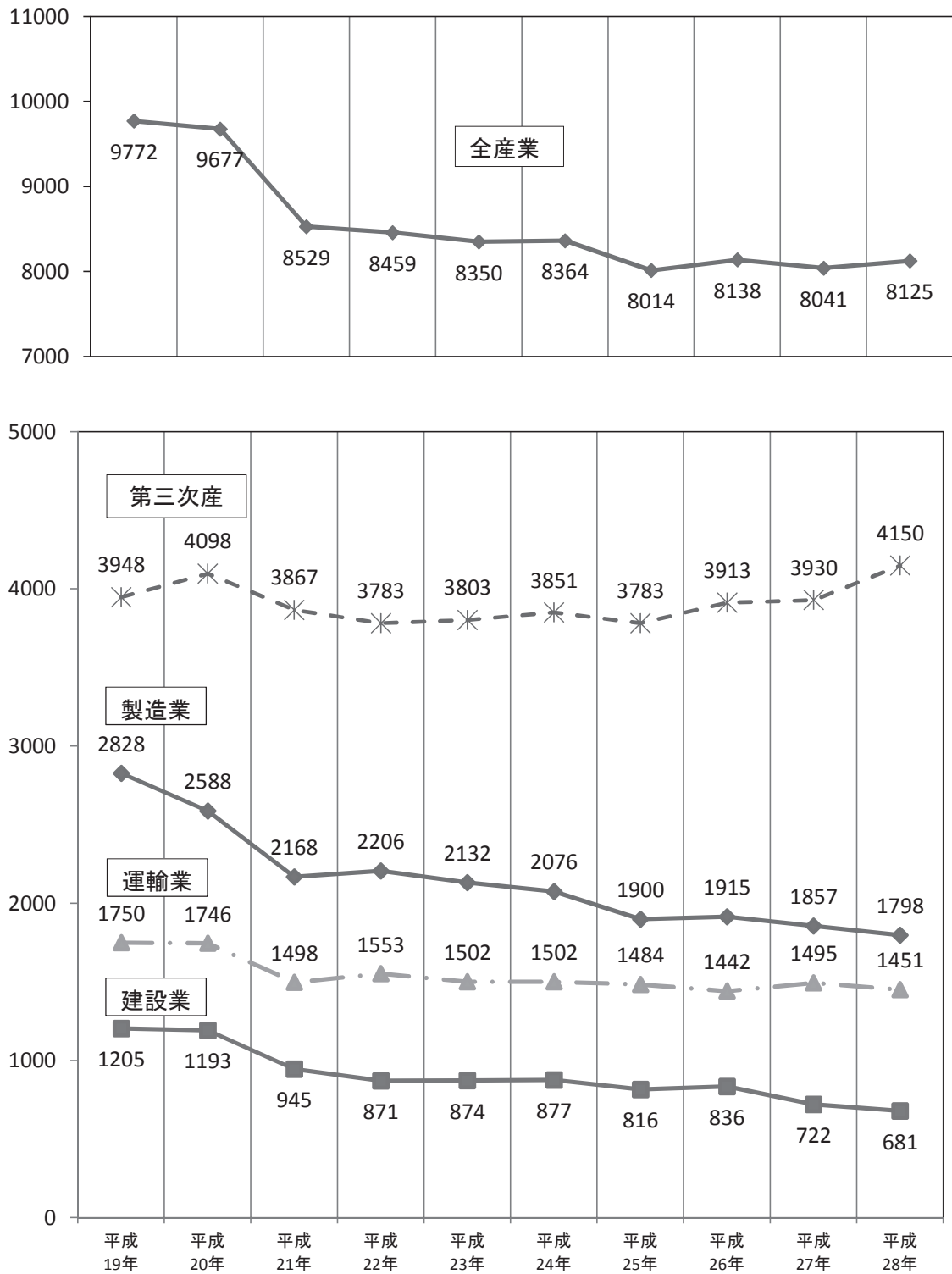
- ① 全産業で死亡者数が最も多いのは「墜落・転落」の21人であり、続いて「交通事故（道路）」14人「はさまれ・巻き込まれ」8人となっている。
- ② 「交通事故」による災害が最も多い業種は、「運輸業」の6人であり、同災害の42.9%を占めている。
- ③ 「墜落・転落」による災害が最も多い業種は、「建設業」の9人であり、同災害の42.9%を占めている。
- ④ 「はさまれ・巻き込まれ」による災害が最も多い業種は、「製造業」の3人であり、同災害の37.5%を占めている。

1 業種別死亡災害の推移



注：運輸業とは、運輸交通業と貨物取扱業の和。第三次産業とは、製造業、鉱業、建設業、運輸業、農業、林業、水産業を除く非工業的業種。

2 業種別死傷災害の推移



注：運輸業とは、運輸交通業と貨物取扱業の和。第三次産業とは、製造業、鉱業、建設業、運輸業、農業、林業、水産業を除く非工業的業種。

災害事例 1 コンテナ車のコンテナ側面の表示ラベルを剥がし中、脚立より墜落

業種	その他の化学工業	事業所規模	10人～29人	発生年月	平成29年1月	職種	製造工
年齢	50代	経験年数	1年	起因物	はしご等	事故の型	墜落, 転落

〈災害発生状況〉

被災者は、事業場内に入庫してきたコンテナ車のコンテナ側面に張られた内容物の取扱注意を表示してあるラベルを剥がす作業に従事していた。

ラベルを剥がすための霧吹き、ヘラを持ち、地上から3mあたりの箇所に張られているラベルを高さ1.1mの脚立を使用して、脚立の天板に乗って作業を行っていたところ、バランスを崩し地上に墜落したものの。

左足に脚立が絡まる形で倒れていたのを発見された。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

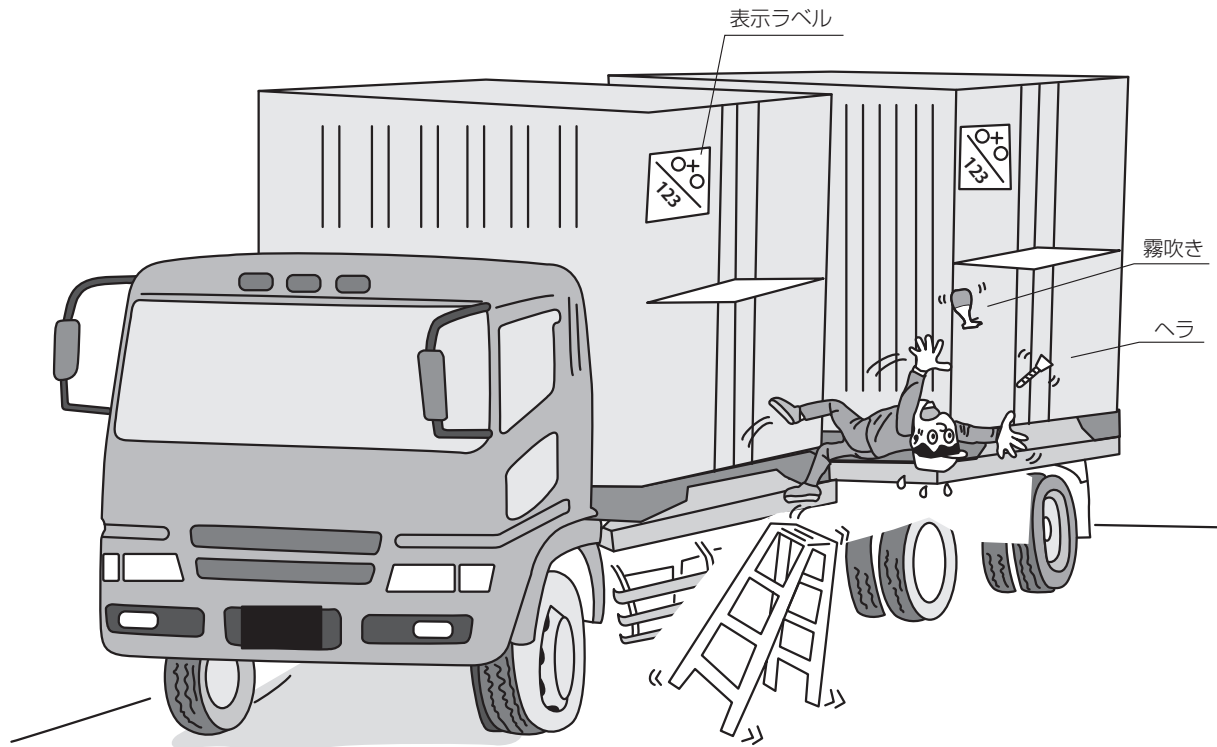
〈災害発生原因〉

- ① 地上から3mあたりの作業箇所に対し、高さ1.1mの低い脚立の天板に乗って作業を行う姿勢になり、適切な高さの脚立等を使用していなかったことにより不安全な状態で作業を行ったこと。
- ② 布製の帽子は被っていたが、墜落時保護用の保護帽を着用していなかったこと。
- ③ 脚立使用時等の安全な作業手順書が作成されていなかったこと。

〈災害防止対策〉

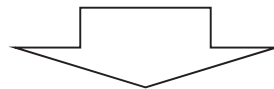
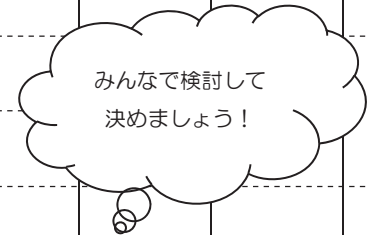
- ① 作業箇所の高さ・作業内容に応じた脚立や昇降設備を使用すること。
- ② 墜落時保護用の保護帽を着用し作業を行わせること。
- ③ 脚立使用時等の安全な作業手順書が作成し、関係労働者に周知徹底すること。

〈災害発生状況図〉

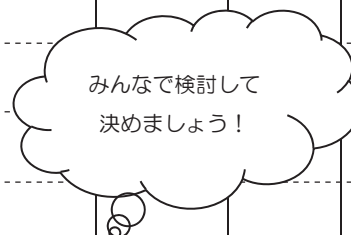


〈リスクアセスメント事例〉

No.	特定したリスク					リスクの見積・評価			
	作業	危険要因	災害に至るプロセス			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル
1	ラベルはがし作業	脚立作業	のぼるとき	足を滑らせ	墜落する				
2	同上	同上	天板に乗って	バランスを崩し	墜落する				
3	同上	同上	力を入れてはがし	バランスを崩し	墜落する				
4	...	...	...	...	...				



No.	優先順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル	
1		手すり付の作業台を使う					
2		ヘルメットを着用する					
3		作業場所に応じ、こまめに作業台を移動する（作業手順書の見直し）					
4		...					



業種	メッキ業	事業所規模	30人 ～ 49人	発生年月	平成29年 1月	職種	メッキ工
年齢	30代	経験年数	3年	起因物	炉，窯	事故の型	高温の物 との接触

〈災害発生状況〉

被災者は、鉄製の建材の溶融亜鉛めっき加工の工程における仕上げフラックス加工の作業に従事していた。

溶融亜鉛メッキ加工が終わった建材を両手で治具2本を使用して吊り、仕上げフラックス槽（床からの高さ73.5 cm、深さ60 cm）内の塩化アンモニウム水に浸けようとしたところ、治具、建材と共に槽内に滑って転落し、約90度の塩化アンモニウム水に上半身が浸かり熱傷を負ったもの。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

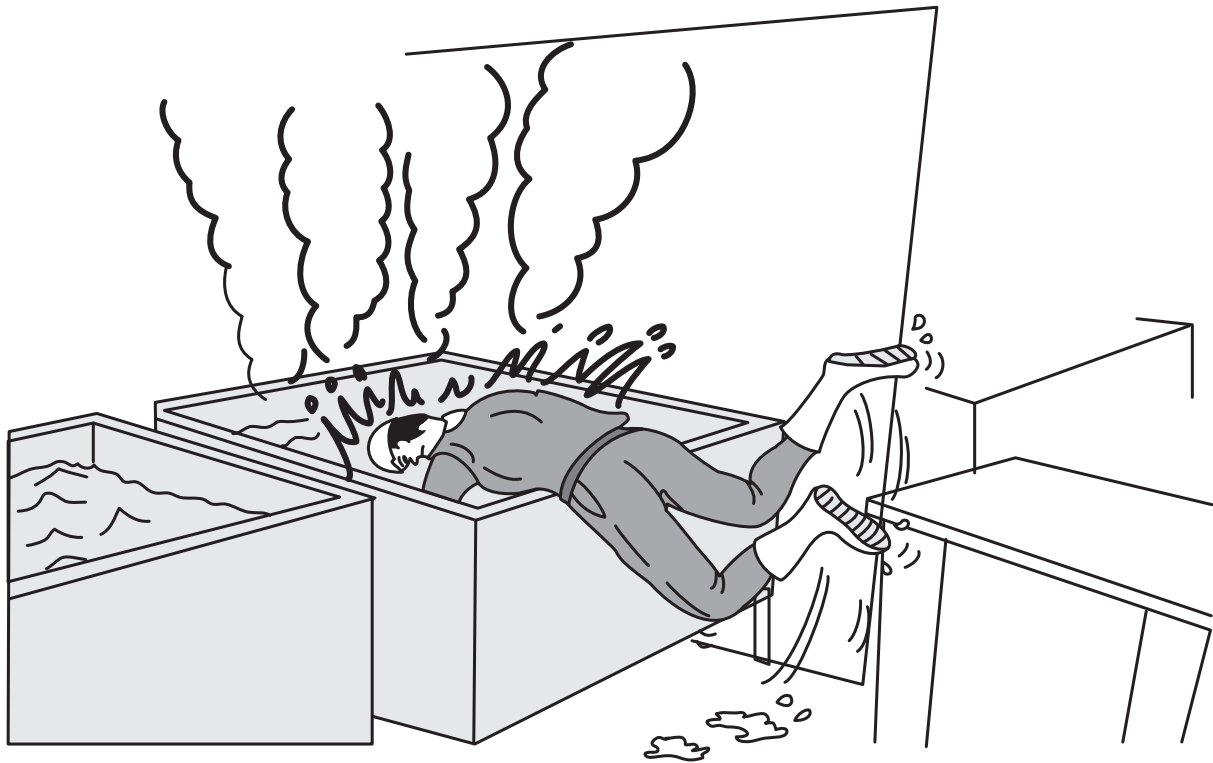
〈災害発生原因〉

- ① 作業床がステンレス製であり、表面に凹凸が無く、災害発生時の作業床は槽から溢れた塩化アンモニウム水や水で濡れており、滑りやすい状態であったこと。
- ② 仕上げフラックス槽の高さが床から73.5 cmであり、転落の危険性があったこと。

〈災害防止対策〉

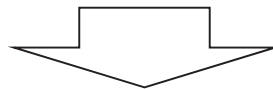
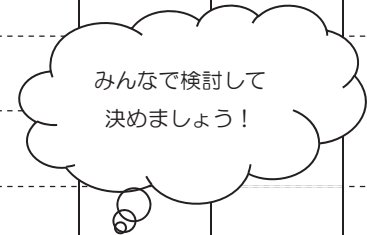
- ① 作業床上における転倒防止対策として、作業床面をつまずき、滑りなどの危険のない状態とすること。
- ② 仕上げ槽への転落防止対策として、作業床からの高さを85 cm以上とすること、または丈夫な柵等を設けること。

〈災害発生状況図〉

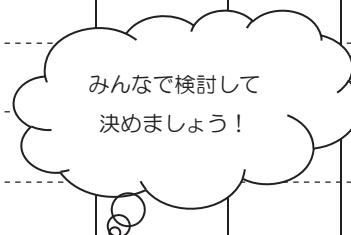


〈リスクアセスメント事例〉

No.	特定したリスク					リスクの見積・評価			
	作業	危険要因	災害に至るプロセス			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル
1	メッキ作業	投入作業	品物を投入	足を滑らせ	槽に転落する				
2	...	...	...	...	...				
3	...	...	...	...	...				
4	...	...	...	...	...				



No.	優先順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル	
1		作業床をすべり等危険の少ないものにする					
2		仕上げフラックス槽に高さ 85cm 以上の柵を設ける。					
3		...					
4		...					



業種	紙加工品 製造業	事業所 規 模	1人 ～ 9人	発生年月	平成29年 7月	職種	製造工
年齢	40代	経験年数	30年	起因物	その他の 一般動力機械	事故の型	感電

〈災害発生状況〉

被災者は、段ボール箱の印刷、溝切り等の加工を行うプリントスロッタと呼ばれる機械の調整を行う作業に従事していた。

段ボール箱の裁断にかかるプリントスロッタの裁断刃の位置決めを行う作業中、当該設備の下部にある電源ケーブルの絶縁被覆が破損していた箇所からの漏電により感電したもの。

被災者の大きな悲鳴で同僚が駆けつけたところ、コンベヤ部に跨がった状態で倒れているところを発見された。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・**無**）

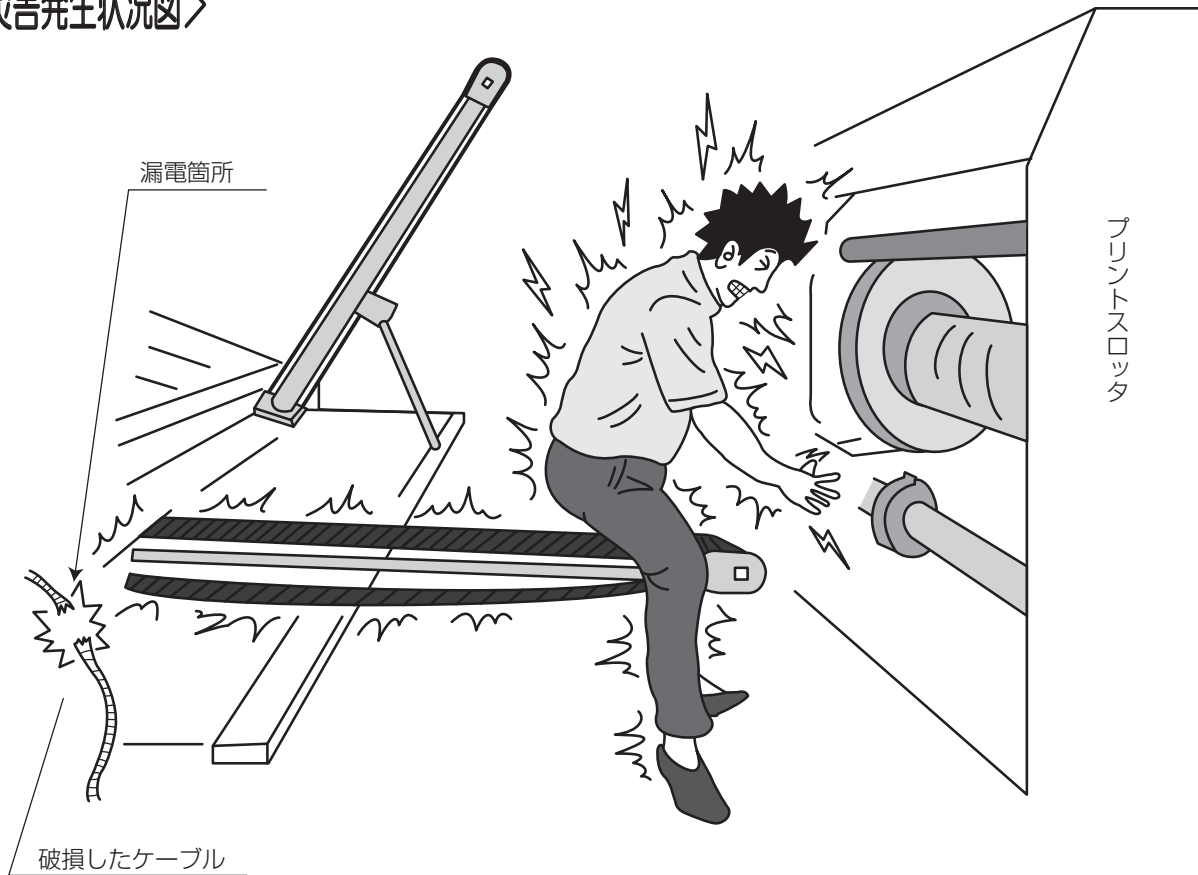
〈災害発生原因〉

- ① プrintスロッタの電源ケーブルの絶縁被覆が破損し漏電したこと。
- ② 感電防止用の漏電遮断装置の設置や設備の接地（アース）の漏電に対する対策がなされていなかったこと。
- ③ 裁断刃の位置決めを行うにあたり、コンベヤに跨がる体勢で調整作業を実施しようとしたこと。

〈災害防止対策〉

- ① 電気機械設備の漏電等を含め、定期的に点検を実施すること。
- ② 感電防止用の漏電遮断装置を設置する等、漏電に対する感電防止対策を講じること。
- ③ 設備の点検、調整等にかかる作業標準を作成し、安全な体勢で実施すること。

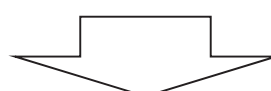
〈災害発生状況図〉



〈リスクアセスメント事例〉

No.	特定したリスク					リスクの見積・評価			
	作業	危険要因	災害に至るプロセス			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル
1	裁断刃の調整作業	裁断刃	調整するとき	手を滑らせ	切れる				
2	同上	作業姿勢	コンベアに跨がって	バランスを崩し	落ちる				
3	...	...	...	...	...				
4	...	...	...	...	...				

みんなで検討して
決めましょう！



No.	優先順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル	
1		切創防止用の手袋を使用する。					
2		調整作業用の専用作業台を使用する。					
3		...					
4		...					

みんなで検討して
決めましょう！

災害事例 4 組立て中の地中梁の鉄筋上からバランスを崩して墜落

業種	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋 建築工事業	事業所 規 模	1人 ～ 9人	発生年月	平成29年 2月	職種	鉄筋工
年齢	40代	経験年数	19年	起因物	建築物, 構築物	事故の型	墜落, 転落

〈災害発生状況〉

被災者は12階建てマンション新築工事の地中梁の組み立て作業に従事していた。

構築中の地中梁の鉄筋上で増し打ちの鉄筋の組み立てを行うため、仮設足場の手摺りに安全帯のフックを掛けて地中梁の鉄筋上に降りた。

その後、安全帯を掛け替えるために右手でフックを手摺りから外して背後の単管へ安全帯を掛け替えようとしたところ、左手袋の手首部分が仮設足場の単管を固定するクランプのネジ部に引っかかり、バランスを崩して高さ2.4mの地中梁の鉄筋上から後ろ向きに墜落したものの。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

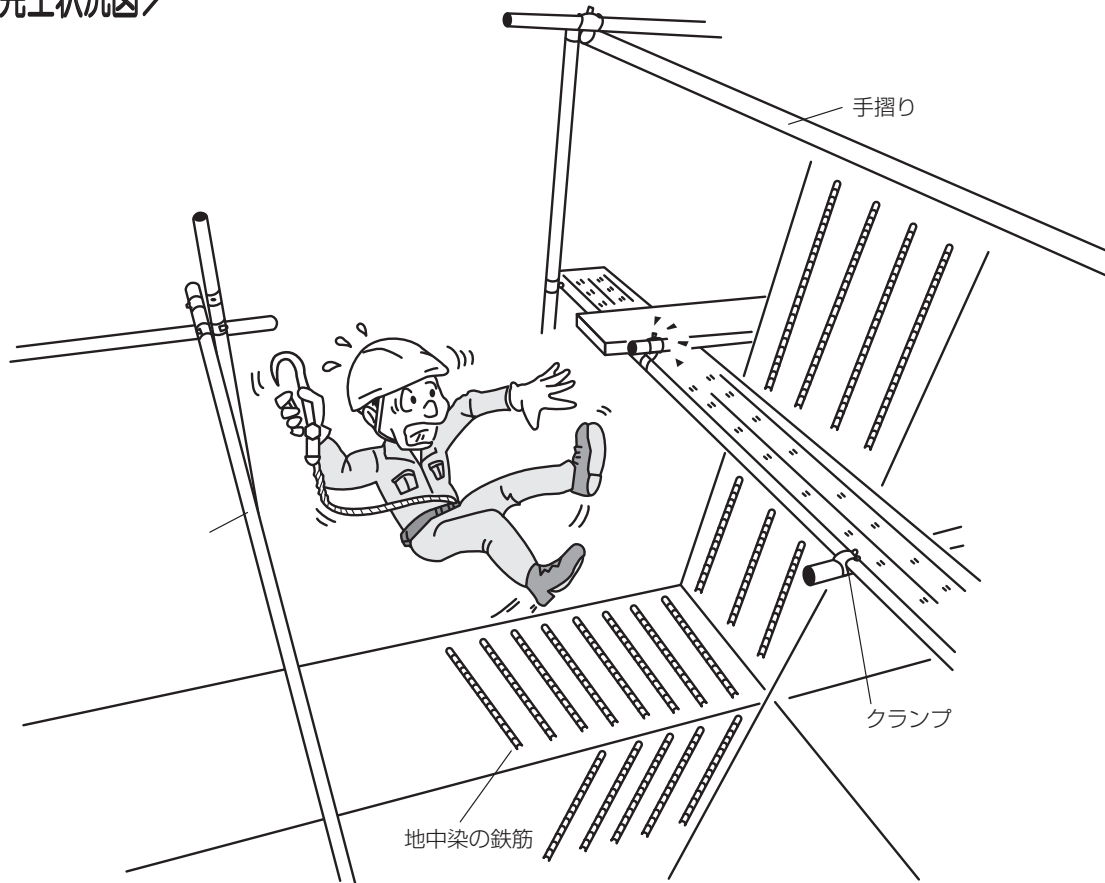
〈災害発生原因〉

- ① 安全帯のフックを掛け替えるために足場の手摺りよりフックを外したこと。
- ② 鉄筋組立作業に関してリスクアセスメントが実施されていなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 墜落の恐れのある箇所で安全帯を使用する時は、安全帯が常に有効な状態となるよう2丁掛けの安全帯を使用し、もう片方のフックを掛けてから元のフックを外すこと。
- ② リスクアセスメントを実施してリスク低減措置を講ずること。

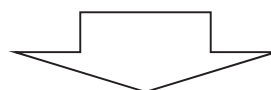
〈災害発生状況図〉



〈リスクアセスメント事例〉

No.	作業	危険要因	特定したリスク 災害に至るプロセス			リスクの見積・評価			
			～するとき	～したので	～になる	災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル
1	地中梁配筋作業	梁上高さ 2.4 m	上端筋の配筋	足を鉄筋に 引っかけ	落ちる つまづく				
2	同上	同上	移動時安全 帯掛け替え	安全帯が有 効でなくなる	落ちる				
3	同上	脚立	スターラッ プの配筋	凸凹により バランスを 崩し	落ちる				
4	...	...	...	...	...				

みんなで検討して
決めましょう！



No.	優先 順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル	
1		親綱設置 安全帯の確実使用					
2		2丁掛け安全帯の使用					
3		脚立使用時は平坦な場所で 開き止め金具を確実に掛ける					
4		...					

みんなで検討して
決めましょう！

業種	木造家屋 建築工事 業	事業所 規 模	1人 ～ 9人	発生年月	平成29年 2月	職種	建築大工
年齢	40代	経験年数	29年	起因物	その他の 材料	事故の型	崩壊, 倒壊

〈災害発生状況〉

古民家の再生工事現場で建屋の造作の作業が行われていた。

トラックでベニヤ板4枚と石膏ボード30枚を搬入し、同古民家の玄関土間の壁にベニヤ板、石膏ボードの順番で斜めに立て掛けた。

その後、ベニヤ板を使用するにあたり、横から板を抜き取る必要があり、同僚が石膏ボードを14枚起こし、被災者がその手伝いで正面から支える形になった。その際、石膏ボードの重量を支えきれなくなり、後方に倒れて石膏ボードと玄関の框に頭部を挟まれたもの。

災害発生時、被災者は休憩中であり、保護帽を着用しておらず、靴はサンダル履きであった。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・**無**）

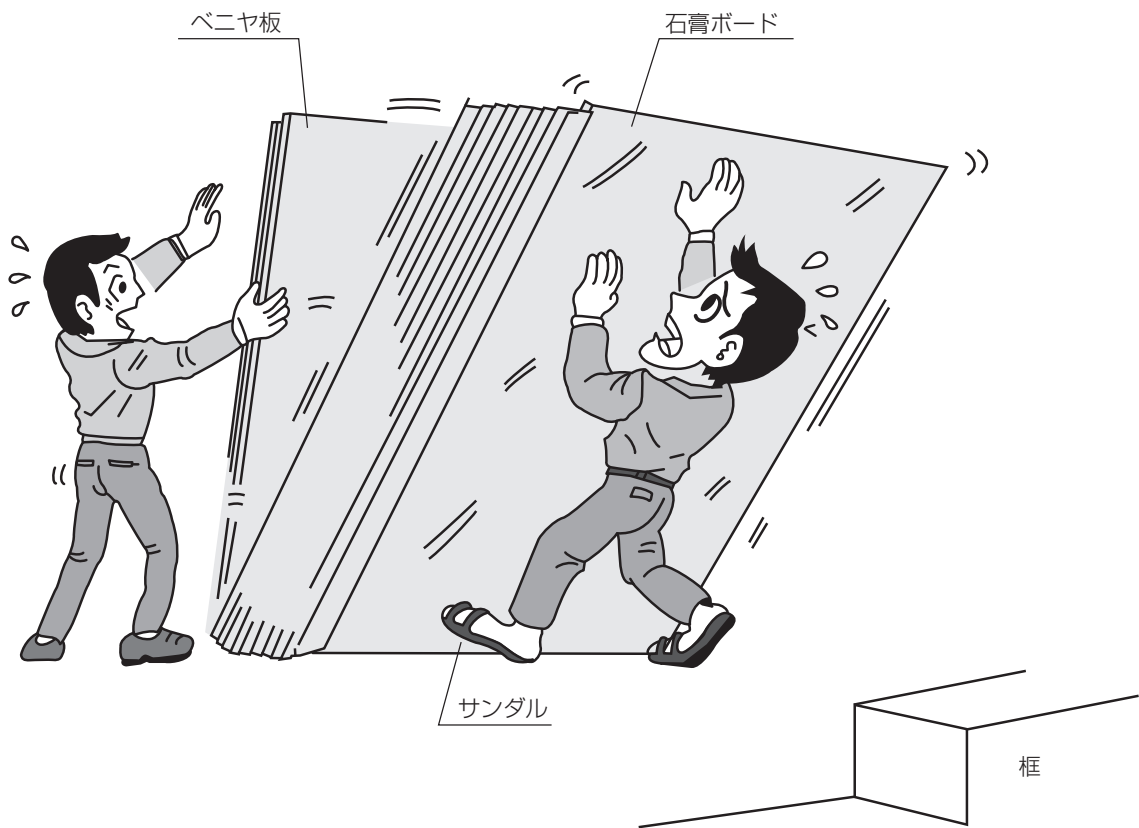
〈災害発生原因〉

- ① 立て掛けた石膏ボードを起こす際、不安全な状態になり倒壊に至ったこと。
- ② 作業を安全に遂行するための必要な作業員数を確保しておらず、保護具を着用していなかった。

〈災害防止対策〉

- ① 作業を安全に遂行するための必要な作業員数を確保するとともに共同作業員間で作業状況を確認しながら作業を行うこと。
- ② 資材の配置、取扱等安全な作業方法を行うため、作業手順書を作成するとともに保護具を着用して作業にあたること。

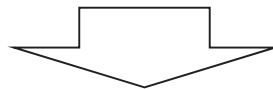
〈災害発生状況図〉



〈リスクアセスメント事例〉

No.	作業	危険要因	特定したリスク 災害に至るプロセス			リスクの見積・評価			
			～するとき	～したので	～になる	災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル
1	石膏ボード搬入作業	立て掛け	資材の抜き取り	ボードが倒壊	下敷き				
2	石膏ボード切断作業	電動カッター	力を入れて	カッターの歯がすべり	手を切る				
3	石膏ボード取付け作業	一人作業	位置合わせ	仮止めが外れ	足に落ちる				
4	...	...	...	...	...				

みんなで検討して
決めましょう！



No.	優先 順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル	
1		資材搬入時には建てかけでなく重ね置き、やむを得ず立て掛ける場合は転倒防止					
2		電動カッターの点検 作業姿勢の確認					
3		重量物は2人作業					
4		...					

みんなで検討して
決めましょう！

業種	その他の 建築工事業	事業所 規 模	1人 ～ 9人	発生年月	平成29年 7月	職種	防水工
年齢	20代	経験年数	12年	起因物	建築物, 構築物	事故の型	墜落, 転落

〈災害発生状況〉

5階建てマンションの大規模修繕工事中において、屋上で防水の修繕作業が行われていた。

当日の作業は、前日の防水剤の塗布作業の終了後に伴う西側から南面に向け防水シートを貼る作業であった。

被災者は、ロール状になっていた防水シートを、裏面に付いているフィルムを後ろ向きに引っ張りながら剥がして敷いていった。後ろ向きでの作業を進めるうちに屋上南面立ち上がり50cmのパラペットを乗り越え約15m下のマンション南面の植え込みにフィルムと共に墜落したものの。

災害発生日の前日に南面の足場が解体され、手摺りや囲い等の墜落防止措置が行われていない状態であった。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

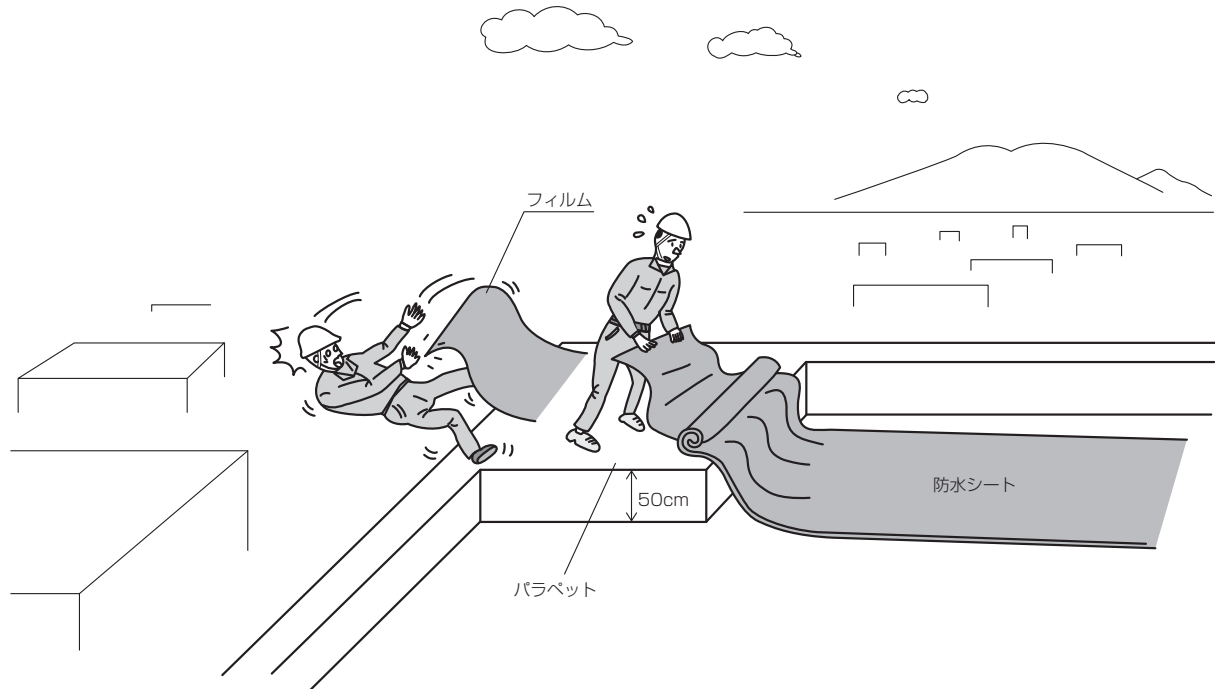
〈災害発生原因〉

- ① 南面の足場を解体した際、手摺りや囲い等の墜落防止措置が行われていなかったこと。
- ② 親綱等の未設置により安全帯が使用できる状態ではなかったこと。
- ③ 後退しながらの作業に関し、作業手順を定めていなかったこと。

〈災害防止対策〉

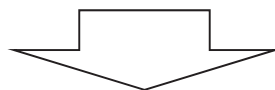
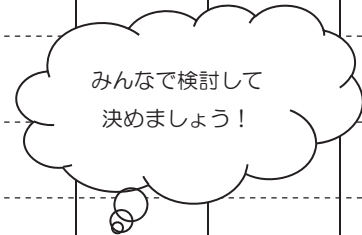
- ① 墜落により労働者に危険を及ぼす恐れのある箇所に手摺りや囲い等を設置し、墜落防止措置を講ずること。
- ② 手摺りや囲い等を設置することが困難な時は、親綱等を設置するなど安全帯が有効に使用できる状態となるよう措置を講ずること。
- ③ 後退しながらの作業に関し、作業手順書を作成し、関係労働者に周知徹底すること。

〈災害発生状況図〉

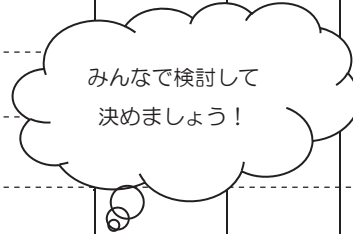


〈リスクアセスメント事例〉

No.	作業	危険要因	特定したリスク 災害に至るプロセス			リスクの見積・評価			
			～するとき	～したので	～になる	災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル
1	防水シート貼り作業	屋上高所	屋上端作業 のとき	バランスを 崩し	落ちる				
2	同上	重量物	重ね合わせ	無理な姿勢 で引っ張った	腰痛				
3	トップコート作業	引火性	くわえたばこ	引火し	火災・やけど				
4	...	...	...	...	...				



No.	優先 順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル	
1		墜落防止措置として手すり、親綱設置 屋上端部から乗り越えられないよう作業域制限					
2		2人作業とし					
3		火気類使用、持込みの厳禁 消火器設置					
4		...					



災害事例 7 トラックからロール紙を荷下ろし中、荷台から落下し下敷きに

業種	一般貨物 自動車 運送業	事業所 規 模	30人 ～ 49人	発生年月	平成29年 1月	職種	運転手
年齢	40代	経験年数	1年	起因物	荷姿の物	事故の型	飛来, 落下

〈災害発生状況〉

トラックの荷台左側より、配送先の労働者が運転するフォークリフト（アタッチメントが回転クランプ仕様）を使用して、ロール紙（重量612kg、幅1.36m、直径1.0m）2本の荷下ろしを行っていた。

本来の作業手順は、フォークリフトがロール紙を掴める状態になってからロール紙を90度回転させ向きを変えることであるが、被災者はフォークリフトが2本目を取りに来る前に高さ約1メートルの荷台に上がり、1本目と同様にロール紙を自ら用意したマンホールの蓋の上に一旦載せて、向きを変えたところ、ロール紙が転がり始めたため、荷台から降りて、ロール紙が落下するのを手で受け止めようとしたが支えきれず、ロール紙の下敷きになったもの。

なお、トラックは左側が3度の下り勾配になる箇所に止められていた。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・**無**）

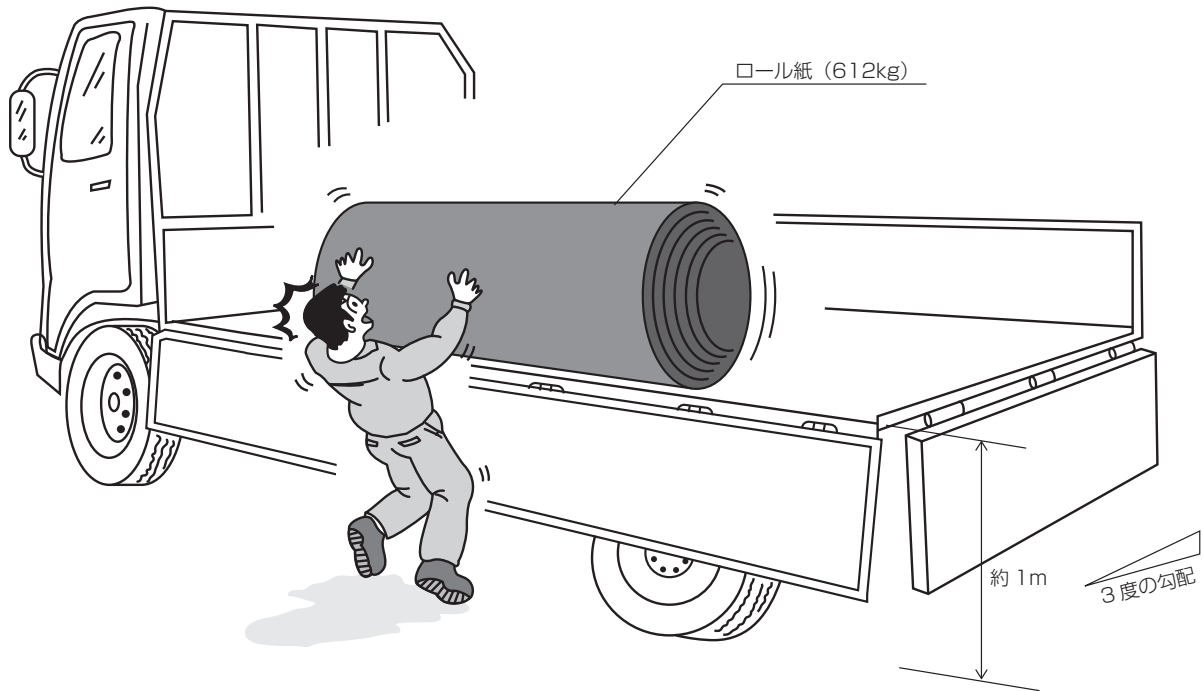
〈災害発生原因〉

- ① ロール紙が転がり落ちることを予知せずに運転手の本来業務ではない作業を行ったこと。
- ② トラックを勾配のある箇所で駐車して荷下ろしの作業を行ったこと。
- ③ 作業手順どおり作業を行わなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① ロール紙の転がり落ちを防止するため、荷台端部でフォークリフトがスタンバイ状態になるのを待つか、端部にストッパー等を設置すること。
- ② トラックを勾配の無い箇所に駐車して荷下ろしの作業を行うこと。
- ③ 運転契約外の作業を行わせないことを徹底すること。

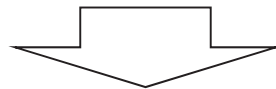
〈災害発生状況図〉



〈リスクアセスメント事例〉

No.	作業	危険要因	特定したリスク 災害に至るプロセス			リスクの見積・評価			
			～するとき	～したので	～になる	災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル
1	荷下ろし作業	水平面でない	荷台上で荷を動かす	荷を落とし	荷の下敷きになる				
2	同上	重量物の荷	荷を動かす	無理な力を加えて	腰痛等を起こす				
3	同上	円筒状の荷	荷を動かす	不安定なため荷が転がって	荷の下敷きになる				
4	...	...	...	...	...				

みんなで検討して
決めましょう！



No.	優先 順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル	
1		トラックを水平な場所に止める					
2		作業に応じた道具を使う 身体をほぐしてから作業にかかる					
3		荷台端から荷が落ちないようにストッパー等を設置する 荷の動く方向に身体を置かない					
4		...					

みんなで検討して
決めましょう！

業種	一般貨物 自動車 運送業	事業所 規 模	10人 ～ 29人	発生年月	平成29年 5月	職種	運転手
年齢	70代	経験年数	35年	起因物	移動式 クレーン	事故の型	激突され

＜災害発生状況＞

被災者は災害発生日の前日に積載型トラッククレーン（つり上げ荷重2.93トン）に積み込んであった足場材（鳥居杵、鋼製布板等）を建設現場に運搬し、当該クレーンで荷下ろしを行うものであった。

作業は、被災者が積載型トラッククレーンの荷台に上がり、荷を玉掛けし、リモコンにより遠隔操作で地上に下ろすものであった。

結束された鋼製布板50枚（約0.9トン）を吊り上げて、立会い者に何処に下ろすのか場所を尋ねていた時、旋回してきた荷に背面から激突され、高さ1.27mの荷台から地上に墜落したものの。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

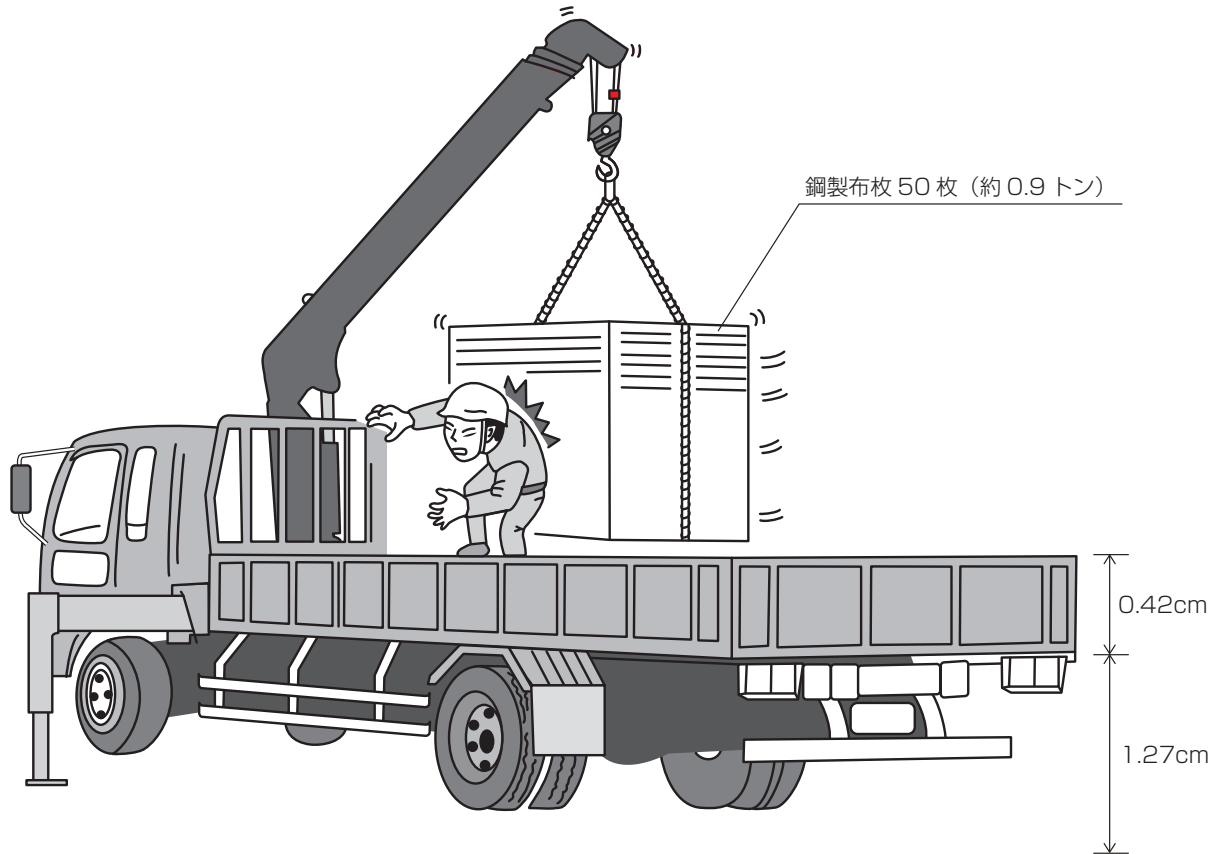
＜災害発生原因＞

- ① 移動式クレーンのリモコンでの遠隔操作中、つり荷の動きの確認を怠ったこと。
- ② 移動式クレーンの旋回範囲内で作業を行ったこと。

＜災害防止対策＞

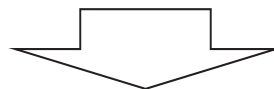
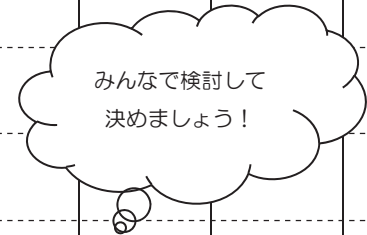
- ① 移動式クレーンにてクレーン操作する場合は、常につり荷の動きを確認し、作業にあたること。
- ② 移動式クレーンの旋回作業範囲に立ち入らず作業を行うこと。

〈災害発生状況図〉

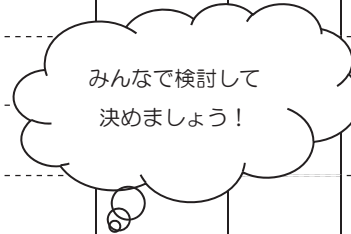


〈リスクアセスメント事例〉

No.	特定したリスク					リスクの見積・評価			
	作業	危険要因	災害に至るプロセス			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル
			～するとき	～したので	～になる				
1	クレーンによる荷下ろし	作業範囲への立入り	荷を持ち上げたとき	荷を落とし	荷の下敷きになる				
2	同上	同上	荷を水平方向に動かしたとき	荷が振られ	荷に激突される				
3	同上	荷の結束及び玉掛け不良	荷を空間移動したとき	荷崩れ等して	荷に激突される				
4	...	...	...	...	...				



No.	優先順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル	
1		作業範囲への立入り禁止					
2		荷及び周囲への安全確認					
3		玉掛け時の結束状況確認					
4		...					



業種	その他の小売業	事業所規模	10人～29人	発生年月	平成29年2月	職種	販売員
年齢	40代	経験年数	10年	起因物	エレベーター、リフト	事故の型	墜落、転落

〈災害発生状況〉

倉庫内にて、商品であるソファを1階から2階へエレベーターを使用して搬送作業を行っていた。

災害直前の作業は、被災者と同僚との2名で、ソファ（20脚）を2階の保管場所へ移動させる作業であった。

1階で幅2.0m、奥行き1.8m、高さ1.7mのエレベーターの搬器にソファ（長さ1.6m）4脚を積載し、被災者も搬器に搭乗して1階の操作盤により2階へ搬器を上昇させた。

同僚は階段を使用して2階の積卸し口に向かった。同僚が2階エレベーターの積卸し口に到着したが、被災者の姿が見えないため周りを探すと1階床面に倒れている被災者を見つけた。搬器の開口より5m下の1階床面にソファ1脚と共に墜落したものの。

なお、搬器の扉は常態として外された状態で使用されていた。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・**無**）

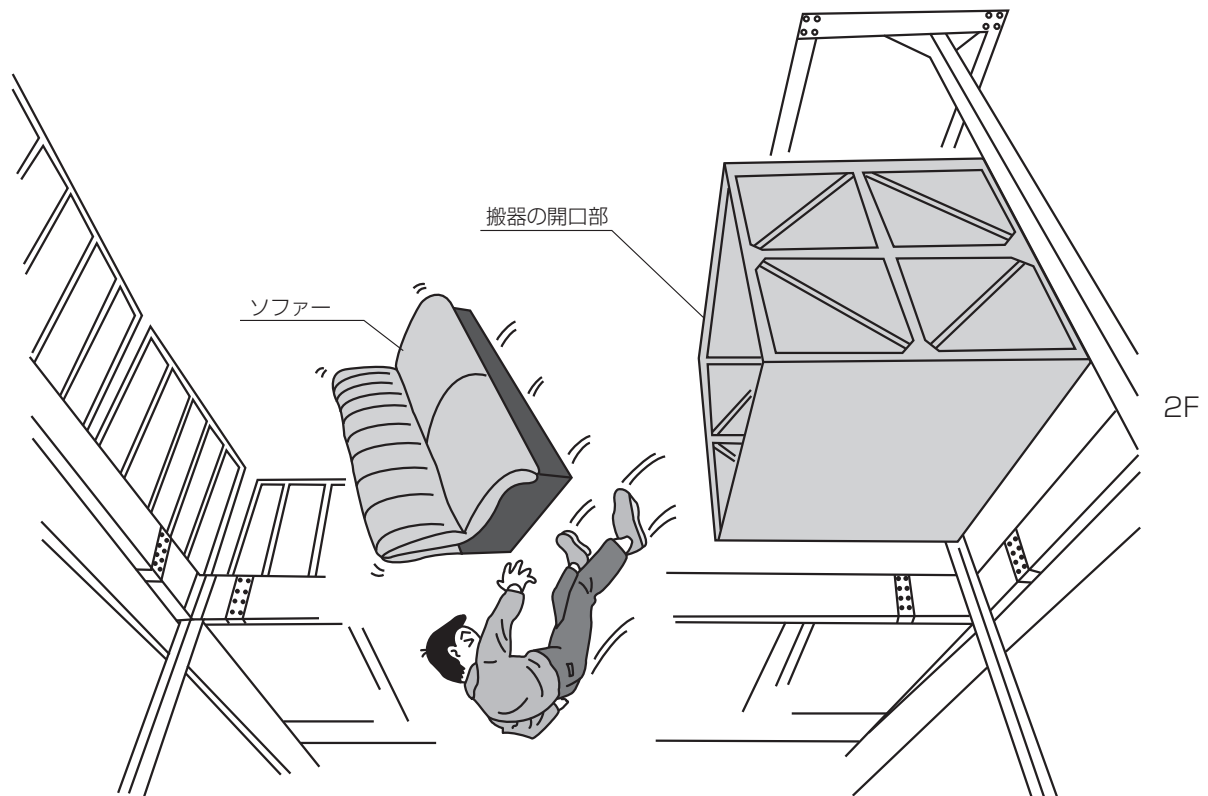
〈災害発生原因〉

- ① エレベーターの点検を実施しておらず、搬器の扉を常態として外した状態で使用していたこと。
- ② 「昇降時はエレベーターに乗らない」旨の指示が出されていたが、関係労働者に徹底されていなかったこと。

〈災害防止対策〉

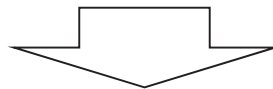
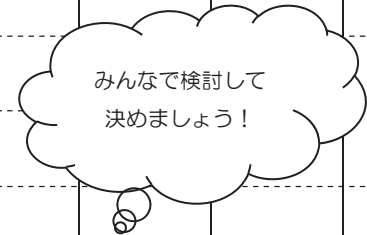
- ① エレベーターの点検を定期的実施し、エレベーターの搬器に扉を設置する等墜落の恐れのない安全な状態で使用すること。
- ② エレベーター使用時の作業標準を関係労働者に周知徹底し、作業にあたらせること。

〈災害発生状況図〉

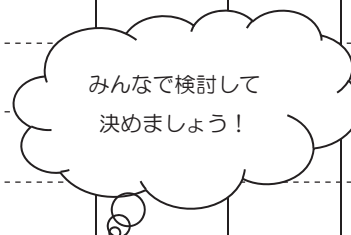


〈リスクアセスメント事例〉

No.	作業	危険要因	特定したリスク 災害に至るプロセス			リスクの見積・評価			
			～するとき	～したので	～になる	災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル
1	荷物の運搬	エレベーター作業	搬入するとき	扉がないので	落ちる				
2	同上	同上	搬出するとき	扉がないので	落ちる				
3	同上	同上	通行するとき	人が落下して	激突する				
4	...	...	...	...	...				



No.	優先 順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の 重篤度	災害発生 の可能性	リスクの 大きさ	リスク レベル	
1		エレベーターの端部に扉をつける					
2		エレベーターに昇降路をつける					
3		...					
4		...					



業種	産業廃棄物処理業	事業所規模	1人～9人	発生年月	平成29年6月	職種	作業員
年齢	20代	経験年数	2年	起因物	整地・運搬・積み込み用機械	事故の型	はさまれ、巻き込まれ

〈災害発生状況〉

産業廃棄物処理場内の再生砕石の保管場所である資材ヤードにて、砕石中のごみ取り作業を行っていたところ、後進してきたトラクターショベルに轢かれたもの。

災害発生現場の事業場は、解体工事現場から収集したコンクリート殻を砕石に再生して販売を行うリサイクル業を営む事業場であり、その工程は、解体工事現場から収集したコンクリート殻を重機で荒く砕き、マグネットを利用してコンクリート殻に含まれる鉄筋等の鉄材を取り除き、砕石プラントのクラッシャーで更に粉砕して砕石にするものである。

被災者は、敷きつめられた砕石中の煉瓦、木屑及び塩ビ等のごみを直接手で拾って取り除く作業を行っていた。その時、砕石を並行に敷きつめるために後進してきた、同僚が運転する機体重量約11トンのトラクターショベルの右後輪に轢かれたもの。

（災害発生時の作業についてのリスクアセスメントの実施の有無 有・☒無）

〈災害発生原因〉

- ① 運転中のトラクターショベルに接触する事により、労働者に危険が生じるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせたこと。また、誘導員を配置しなかったこと。
- ② トラクターショベルの運転手が、車体を後進させる際に後方確認を怠ったこと。

〈災害防止対策〉

- ① トラクターショベルの後進運転を行う際は、確実に後方を確認するとともに、立入禁止区域に関係者を立ち入らせる場合は、誘導員を配置すること。
- ② ごみ取り作業の作業手順書を作成し、それに基づいた安全教育を関係労働者に行い、作業に就かせること。

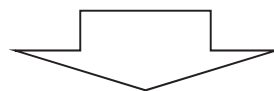
〈災害発生状況図〉



〈リスクアセスメント事例〉

No.	特定したリスク					リスクの見積・評価			
	作業	危険要因	災害に至るプロセス			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル
1	重機による作業	巻き込まれ	重機が移動時	作業者が把握できなかった	巻き込んだ				
2	...	...	...	...	...				
3	...	...	...	...	...				
4	...	...	...	...	...				

みんなで検討して
決めましょう！



No.	優先順位	リスク低減措置	対策後のリスクの見積・評価（予測）				残留リスク
			災害の重篤度	災害発生の可能性	リスクの大きさ	リスクレベル	
1		重機に接触防止装置を設置する。					
2		1人で運転し、ゴミ取り作業も行う。					
3		ゴミ取り作業を機械化する					
4		...					

みんなで検討して
決めましょう！

4 死亡災害一覧(平成29年)

製 造 業

番号	発生日	業 種	性別	年齢	職 種	経験	事故の型	起因物	発 生 状 況
1	1月	その他の化学工業	男	50代	製造工	1年	墜落, 転落	はしご等	工場内で、コンテナ車の側面に張られていた表示ラベル（コンテナ内の内容物の取扱注意）を脚立の天板に乗って剥がす作業中、バランスを崩し墜落した。
2	1月	メッキ業	男	30代	メッキ工	3年	高温・低温物等との接触	炉, 窯等	亜鉛メッキ加工工場において、建材の仕上げ作業を行っていたところ、鉄製の治具を用いて建材を約90℃の塩化アンモニウム水溶液が入った仕上げ槽（高さ約0.7m、深さ0.6m）に浸ける作業中、滑って転落した。
3	2月	水道業	男	60代	作業員	3年	墜落, 転落	開口部	下水処理ポンプ場において、被災者がグレーチング張りの床面から散水し、雨水自動除塵機の洗浄を行っていたところ、グレーチング1枚（重さ約30kg）が外れ、そのために生じた開口部から約6m下の雨水沈砂池に墜落した。
4	3月	自動車整備業	男	30代	自動車整備工	10年	はさまれ, 巻き込まれ	トラック	事業場内において、3か月点検を行うため、トラックの前輪部をジャッキアップし、後輪側のエアサスペンションを作動させ車体を浮かせトラックの下部に降り、グリスアップ作業を行っていた。 別の労働者がライト等の点検点検を行うため、トラックの電源を入れたところ、エアサスペンションが降下側に作動し、床面にはさまれた。
5	4月	その他の金属製品製造業	男	40代	管理者	5年	墜落, 転落	その他の仮設物, 建築物, 構築物等	会社の歓迎会の幹事業務終了後、下車する予定の駅ではなく、翌日の午前5時過ぎに別の駅の線路側溝に倒れているのが発見された。
6	7月	肉製品、乳製品製造業	男	50代	作業員	11年	墜落, 転落	建築物, 構築物	原料を倉庫から自動搬送装置で搬出中、搬送口である棚4段目（高さ5.5m）で自動搬送装置がエラーで停止したため、被災者が状況を確認するため4段目の棚に登ったところ1階床に墜落した。
7	7月	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	男	40代	作業員	30年	感電	その他の一般動力機械	事業場内において、段ボール箱の印刷、溝切り等の加工を行うプリントスロットと呼ばれる機械の調整のため、機械の一部にまたがっていたところ、電源ケーブルの絶縁被覆が破損していた箇所からの漏電により感電した。
8	8月	セメント・同製品製造業	男	50代	作業員	9年	はさまれ, 巻き込まれ	コンベア	セメント骨材を混合するベルトコンベアの下に落ちた骨材（砂、砂利）を掻き出し、掃除していたところ、駆動していたベルトコンベアに巻き込まれた。
9	8月	機械修理業	男	60代	作業員	3年	はさまれ, 巻き込まれ	その他の動力運搬機	空き瓶を乗せたパレットを製造レーンまで持ち上げるリフター機械の下部に潜り込み、油圧シリンダーのエア抜き作業を行っていたところ、シリンダーのプラグが外れ油が漏れ出し、リフターが落下し、全身をはさまれた。
10	11月	その他の金属製品製造業	男	80代	作業員	60年	墜落, 転落	屋根, はり, もり, けた, 合掌	倉庫の雨漏り修理を一人でしていたが、スレート屋根を移動中、歩み板を踏み外して5m下のコンクリート床に墜落した。
11	12月	機械器具製造業	男	60代	電気溶接工	17年	墜落, 転落	はしご等	工場内の中2階に上がるために、移動はしご（全長3.76m）を立てかけ登っていたところ、はしごが転位し、墜落した。

建 設 業

番号	発生月	業 種	性別	年齢	職 種	経験	事故の型	起因物	発 生 状 況
1	2月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業	男	40代	鉄筋工	20年	墜落, 転落	建築物, 構築物	マンション新築工事現場において、地中梁の配筋作業を行おうとして足場から地中梁（高さ2.4m）に降り、背後の足場に安全帯を掛け替えようとしたところ、左手の革手袋が足場のクランプに引っかかり、バランスを崩して後ろ向きに墜落した。
2	2月	土地整理土木工事業	男	20代	作業員	2年	崩壊, 倒壊	建築物, 構築物	宅地造成工事において、隣地付近に擁壁を設置するため、掘削作業を行っていたところ、隣地に設置されていたブロック堀が倒壊し、付近で掘削作業を行っていた被災者が下敷きになった。
3	2月	木造家屋建築工事業	男	40代	大工	29年	崩壊, 倒壊	その他の材料	古民家の再生工事現場において、玄関土間の壁に立てかけられた資材（石膏ボードとベニヤ板）の中からベニヤ板を取り出そうとした大工を補助するため、被災者が石膏ボード（一枚約14kg）14枚を支えていたところ、支えきれずに後方に倒れ、頭を玄関框部と石膏ボードに挟まれた。
4	2月	その他の建設業	男	60代	作業員	23年	墜落, 転落	高所作業車	高所作業車による作業終了後、高所作業車に取り付けられたタラップを使用して地上に降りる際に高さ1.2m付近のタラップを踏み外し、コンクリート製地面に転落した。
5	2月	その他の建設業	男	30代	管理者	2年	その他	起因物なし	過重労働による業務上認定がなされたもの。
6	3月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業	男	60代	塗装工	40年	墜落, 転落	屋根, はり, もや, けた, 合掌	2階建てアパートの屋根（寄せ棟）塗装中に屋根の端付近から約6m下に墜落した。
7	3月	木造家屋建築工事業	男	70代	解体工	8か月	墜落, 転落	荷物の物	解体工事現場において、4tトラック2台の後部を近接させ、荷台上で積み込んだ解体ガラを整理中、あおりから転落した。
8	4月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業	男	60代	管理者	42年	墜落, 転落	足場	新築工事において、施工管理の研修中、足場（高さ9.4m）から墜落した。
9	4月	その他の建築工事業	男	40代	作業員	4年	崩壊, 倒壊	機械装置	ホテル新築工事現場の地下1階で、給水ポンプ（重量約1.4t、幅約1.0m、高さ約1.7m）を台車に乗せて6人で運搬中、給水ポンプが倒れて2名が下敷きになり、内1名が死亡した。
10	5月	上下水道工事業	男	40代	土工	23年	激突され	移動式クレーン	上下水道新設工事において、クレーン機能を備えたドラグショベルを用いてクレーン作業で下水管（HPφ800重さ1.2t）をつり下げる作業中、下水管の一端が土留め矢板に接触し動かなくなったため、被災者が下水管に近づき手で接触部分を外したところ、吊り荷が振れ被災者に激突した。

11	6月	その他の建築工事業	男	50代	作業員	26年	墜落、転落	高所作業車	被災者とオペレーターの2名で高所作業車を使用し、ホテル南面の外壁を修繕していたところ、搬器の底部が外壁と接触して動かなくなった。そのため被災者が搬器の外に出て接触箇所を確認しようとしたところ、バランスを崩し、約20mの高さから墜落した。
12	6月	道路建設工事業	男	40代	舗装工	30年	飛来、落下	玉掛用具	高速道路の舗装工事現場において、橋梁のジョイント部保護のためトラッククレーンを用いて敷鉄板（1.5×3.0m重量0.9t）を敷設したが、接地面が安定しなかったため、再度敷鉄板の片側1箇所にフックを掛け約0.5mつり上げた状態で接地面の砂利をならしていた。その時、フックが外れ敷鉄板の下で作業を行っていた被災者が下敷きとなった。
13	6月	土地整理土木工事業	男	60代	作業員	8年	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	作業を行うため社用車で走行中、前方左から合流してきたトラックと接触し、乗車していた車両が横転、車内で頭部を強打した。
14	7月	その他の建築工事業	男	20代	防水工	12年	墜落、転落	建築物、構築物	被災者は、鉄筋コンクリート造5階建てマンションの大規模修繕工事において、屋上階スラブ面の防水シートの張替え作業を行っていた。防水シートの裏面のフィルムを後ろ向きの体勢で剥がしながら張替えていたところ、パラペットより約15m下の地上に墜落した。
15	9月	機械器具設置工事業	男	60代	作業員	3年	激突され	荷	ボール盤（高さ2.36m、重さ0.85t）の移設のため、3個の台車（0.035m×0.23m、耐荷重3t、車輪前方1箇所、後方2箇所）に載せ、4名の労働者で押して移動していたところ、ボール盤が転倒し、下敷きになった。
16	9月	橋梁建設工事業	男	10代	とび工	1年	墜落、転落	足場	橋梁の吊り足場の解体において、吊りチェーンを外していたところバランスを崩し、28mの高さから墜落した。
17	10月	その他の建設業	男	40代	作業員	15年	有害物との接触	異常環境等	化学工場の定期修理工事において、窒素ガスを充填したタワー塔を換気する準備を行うためにマンホールを開放する作業を行っていた被災者が意識を失っているのを発見された。
18	10月	その他の土木工事業	男	10代	とび工	11か月	墜落、転落	足場	高速道路保全管理工事において、つり足場の解体中、固定されていない足場板に乗ったところ、足場板ごと、約6m下の川に墜落した。
19	11月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業	男	50代	作業員	2年	崩壊、倒壊	移動式クレーン	移動式クレーン（つり上げ荷重25t）を用いて、鉄骨部材（約2.5t）をつり上げる作業中、吊っていた鉄骨部材が隣に置いてあった鉄骨部材（約4t）に接触し、落下した鉄骨部材の下敷きになった。
20	11月	その他の建設業	男	40代	作業員	21年	はさまれ、巻き込まれ	クレーン	加熱炉の炉扉修理作業において、炉扉を天井クレーンで運搬中、天井クレーン下部のトロリ線点検台と加熱炉に隣接された油圧シャーの手すりにはさまれた。

運 輸 業

番号	発生日	業 種	性別	年齢	職 種	経験	事故の型	起因物	発 生 状 況
1	1 月	一般貨物 自動車 運送業	男	4 0 代	運転者	1 0 か月	飛来, 落下	荷姿の物	ロール紙(約0.6 t x 2本)をトラックの荷台から降ろしていたところ、向きを変えるため90度回転させた時に荷が転がり始めたため、荷台から降りて止めようとしたが荷の下敷きになった。
2	3 月	一般貨物 自動車 運送業	男	5 0 代	運転者	1 年	交通事故 (道路)	トラック	2 tトラックを運転し、信号待ちをしていた車列の最後尾の4 t車に追突した。
3	5 月	一般貨物 自動車 運送業	男	7 0 代	運転者	3 5 年	墜落, 転落	移動式 クレーン	建設現場で小型移動式クレーンで仮設足場材の荷下ろし作業中、荷台で遠隔操作をしていた被災者が、旋回してきた吊り荷に激突され地面に墜落した。
4	7 月	一般貨物 自動車 運送業	男	4 0 代	運転者	7 か月	交通事故 (道路)	トラック	高速道路のパーキングエリア内において、停車していたトラックに被災者が運転するトラックが追突した。
5	8 月	一般貨物 自動車 運送業	男	5 0 代	運転者	1 年	交通事故 (道路)	トラック	トラックの運転中、道路の左側の側壁に衝突し、その反動で中央分離帯に乗り上げて横転した。
6	9 月	一般貨物 自動車 運送業	男	5 0 代	運転者	1 か月	はさまれ, 巻き 込まれ	トラック	バースにトラックを停車させて、荷下ろしのため車両の後方に回ったところ、無人で動き出した車両とホームの間にはさまれた。
7	9 月	一般貨物 自動車 運送業	男	5 0 代	運転者	1 6 年	交通事故 (道路)	トラック	トラックの運転中、側溝へ左フロントタイヤが脱輪し、合流車線左側の壁に衝突した後、モノレールの橋脚に当たり停止した。
8	1 0 月	一般貨物 自動車 運送業	男	4 0 代	運転者	1 1 年	はさまれ, 巻き 込まれ	トラック	配送先で、4 tトラックの荷下ろし後、車両の横を歩行中、無人のトラックが動きだしたため、止めようとしてトラックと公道脇のコンクリート壁にはさまれた。
9	1 1 月	一般貨物 自動車 運送業	男	5 0 代	運転者	2 5 年	崩壊, 倒壊	荷姿の物	トラックに鑄鉄管11本(1本約0.15 t)をフォークリフトを用いて荷積み作業中、フォークリフトの爪を引き抜き、後退させたところ、鑄鉄管が動き出し、被災者の上に落下した。
10	1 1 月	航空業	男	6 0 代	運転者	3 9 年	交通事故 (その他)	その他 の乗物	ヘリコプターによる建設資材の運搬業務終了後、同機を操縦して帰社途中に墜落した。
11	1 1 月	一般貨物 自動車 運送業	男	4 0 代	運転者	3 か月	交通事故 (道路)	トラック	走行中にトラックの左前方が左側壁に衝突し、跳ね返されて右側壁に衝突した。
12	1 2 月	一般貨物 自動車 運送業	男	4 0 代	運転者	9 年	交通事故 (道路)	トラック	トラックで高速道路を走行中、渋滞で最後尾にいた大型トレーラーに追突した。

そ の 他

番号	発生月	業 種	性別	年齢	職 種	経験	事故の型	起因物	発 生 状 況
1	1 月	ビルメンテナ ンス業	男	4 0 代	清掃員	2 3 年	墜落、転落	その他の 用具	9階建てビルの窓の清掃作業において、8階のベランダ内の窓の清掃後、次の作業のためブランコに乗り移ろうとしたとき、高さ22.7mから墜落した。
2	2 月	採石業	男	5 0 代	作業員	3 年	墜落、転落	掘削用機械	車両系建設機械で、土堤の構築作業を行った後、機械を所定の場所に戻すため高さ15mの法面（勾配50度）を登坂していたところ、機械とともに転落した。
3	2 月	その他の 小売業	男	4 0 代	管理者	1 0 年	墜落、転落	エレベーター、 リフト	店舗内において、ソファ（長さ1.6m、幅0.55m、高さ0.9m、自重約20kg）20脚をエレベーターを使用し2階に搬入する作業を行っていた。 4脚のソファを積み、2階でソファを降ろす際、扉のない搬入器から約5m下の1階の床にソファと共に墜落した。
4	2 月	その他の事業	男	3 0 代	技術者	6 年	爆発	その他の装 置、設備	GPS波浪観測ブイの点検調査中バッテリー格納室の換気を行うため、ブイ内部に入りバッテリー格納室のマンホールを開けようとしたとき、格納室内に充満していた可燃性ガスが爆発した。
5	3 月	燃料小売業	男	5 0 代	販売員	1 6 年	交通事故 （道路）	乗用車、バ ス、バイク	セルフサービス式ガソリンスタンドで接客作業を行っていた被災者が、事業場と車道間に設置された歩道を移動中、車道から歩道に進んできた車に轢かれた。
6	3 月	その他の商業	男	6 0 代	管理者	2 7 年	交通事故 （道路）	乗用車、バ ス、バイク	被災者が運転していた社用車が交差点に進出したところ右側から直進してきた車両と衝突した。
7	3 月	一般飲食店	男	3 0 代	調理人	1 0 年	その他	起因物なし	過重労働のため、厨房で調理中に倒れ、救急搬送中に意識が無くなり死亡した。
8	6 月	産業廃棄物 処理業	男	2 0 代	作業員	7 か月	はさまれ、 巻き込まれ	整地・運 搬・積み 用機械	産業廃棄物処理場内にて再生砕石である路盤材に混入している異物を除去する作業を行っていた被災者が、後進してきたトラクターショベル（機体重量3t以上、バケット容量3m ³ ）に轢かれた。
9	7 月	新聞販売業	女	6 0 代	配達員	1 0 年	交通事故 （道路）	乗用車、バ ス、バイク	オートバイで朝刊を配達中、交差点を右折しようとしたところ、直進してきた乗用車と衝突した。
10	8 月	新聞販売業	男	7 0 代	配達員	2 年	交通事故 （道路）	トラック	オートバイで朝刊を配達中に交差点で停車していたところ、信号が青になったため、後方のトラックレーンが発進し、被災者のオートバイに追突した。

11	8月	通信業	男	50代	作業員	24年	高温・低温物との接触	高温・低温環境	倉庫内作業場において、パレットからフリーローラーに荷物を降ろすピッキング作業を行っていた。休憩後、歩行不能となり病院に運ばれたが、翌日死亡した。熱中症。
12	8月	警備業	男	60代	警備員	4年	墜落、転落	地山、岩石	被災者は、線路沿いにある電柱の電線にプロテクターを設置する工事の警備を行うため、同僚警備員1名、工事作業員4名とともに工事場所の山中を移動中、同人が運搬していた工事用の資材が、谷に落ちたため、取りに行こうとして谷底に転落した。
13	9月	港湾荷役業	男	40代	事務員	12年	はさまれ、巻き込まれ	フォークリフト	船舶からコンテナの荷役作業中、フォークリフト運転者に荷の置き場所を指示していたところ24tフォークリフトに轢かれた。
14	9月	警備業	男	40代	管理者	5か月	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	バイクで走行中、道路脇のガードレールや縁石に接触し、転倒した。
15	9月	その他の事業	男	60代	その他の職種	8年	墜落、転落	地山、岩石	人工林の生育状況等調査のため4名で山林に入ったが、午後2時頃から単独で調査を行っていた。翌日崖下の沢のほとりで死亡しているのが発見された。
16	11月	新聞販売業	女	50代	事務員	25年	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	集金のためバイクで走行中、交差点を直進しようとしたところ、運転操作を誤り信号手前の歩道縁石にぶつかり転倒した。
17	12月	その他の事業	男	50代	管理者	31年	交通事故（道路）	人力運搬機	自転車で帰社途中、前方の道路で駐車していた自動車のドアが急に開いたため、衝突した。

