

平成24年度版

労働災害の現況と死亡災害事例

大阪危険ゼロ先取運動



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

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

H24.3

目 次

平成23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 平成23年死亡災害発生状況	4
4 平成23年業種別、事故の型別死亡災害受理状況	5
5 災害事例	6
6 死亡災害一覧	24

平成23年における労働災害の発生状況

1 概況

平成23年に大阪府内で発生した死亡災害は、58人で前年同期に比べて5人、7.9%の減少であった。

重大災害については、10件で、前年同期に比べて3件、42.9%増加している。

2 死亡災害の発生状況

(1) 業種別発生状況

- ① 製造業では、死亡者数は14人となっており、前年同期に比べ2人、16.7%の増加となっている。
- ② 建設業では、死亡者数は20人となっており、前年同期に比べ2人、11.1%増加しているが全産業に占める割合が最も多い。
- ③ 陸上貨物運送事業（道路貨物運送業・陸上貨物取扱業）では、死亡者数は6人となっており、前年同期に比べ4人、40.0%の減少となっている。

(2) 事故の型別発生状況

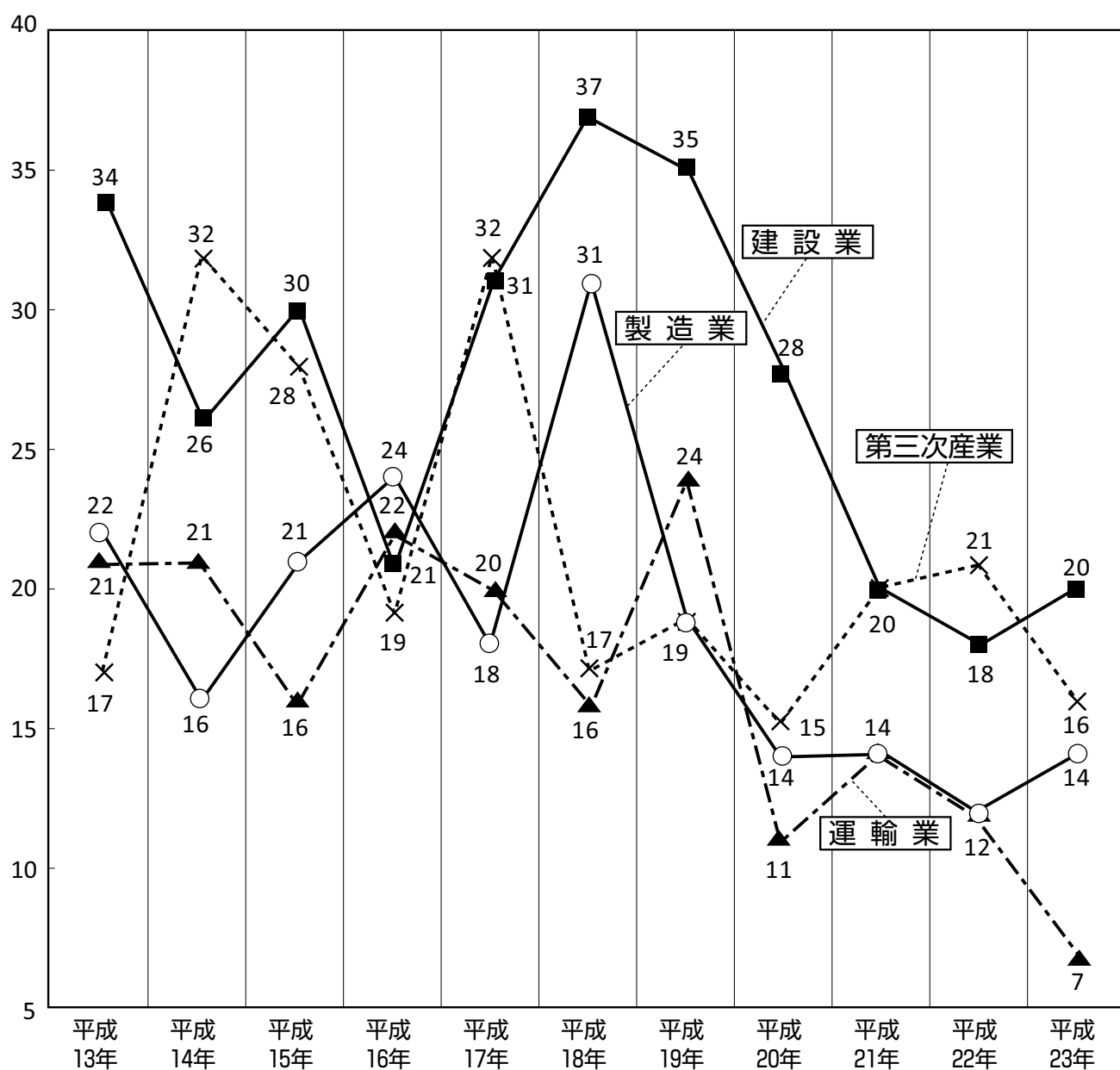
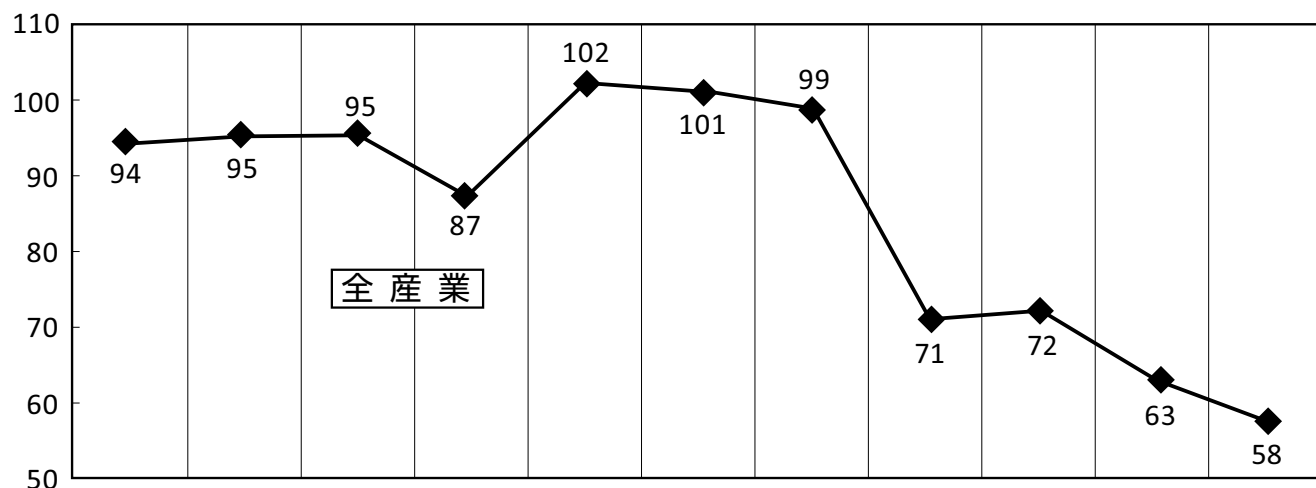
- ① 全産業では、事故の型別で死亡者数が最も多いのは「墜落・転落」の21人となっており、次に多いのが、「交通事故（道路）」、「はさまれ・巻き込まれ」の13人となっている。以下、「その他」、「崩壊・倒壊」の順になっている。
- ② 製造業における「はさまれ・巻き込まれ」による死亡災害は5人で製造業の死亡災害の35.7%を占めている。
- ③ 建設業における「墜落・転落」による死亡災害は12人で、建設業の死亡災害の60%を占めている。
- ④ 陸上貨物運送事業における「交通事故（道路）」による死亡災害は3人で、陸上貨物運送事業の死亡災害の50.0%を占めている。

3 重大災害

- (1) 平成23年に大阪府下で発生した重大災害は、10件で死傷者数は、70人で、うち死亡は3人であった。

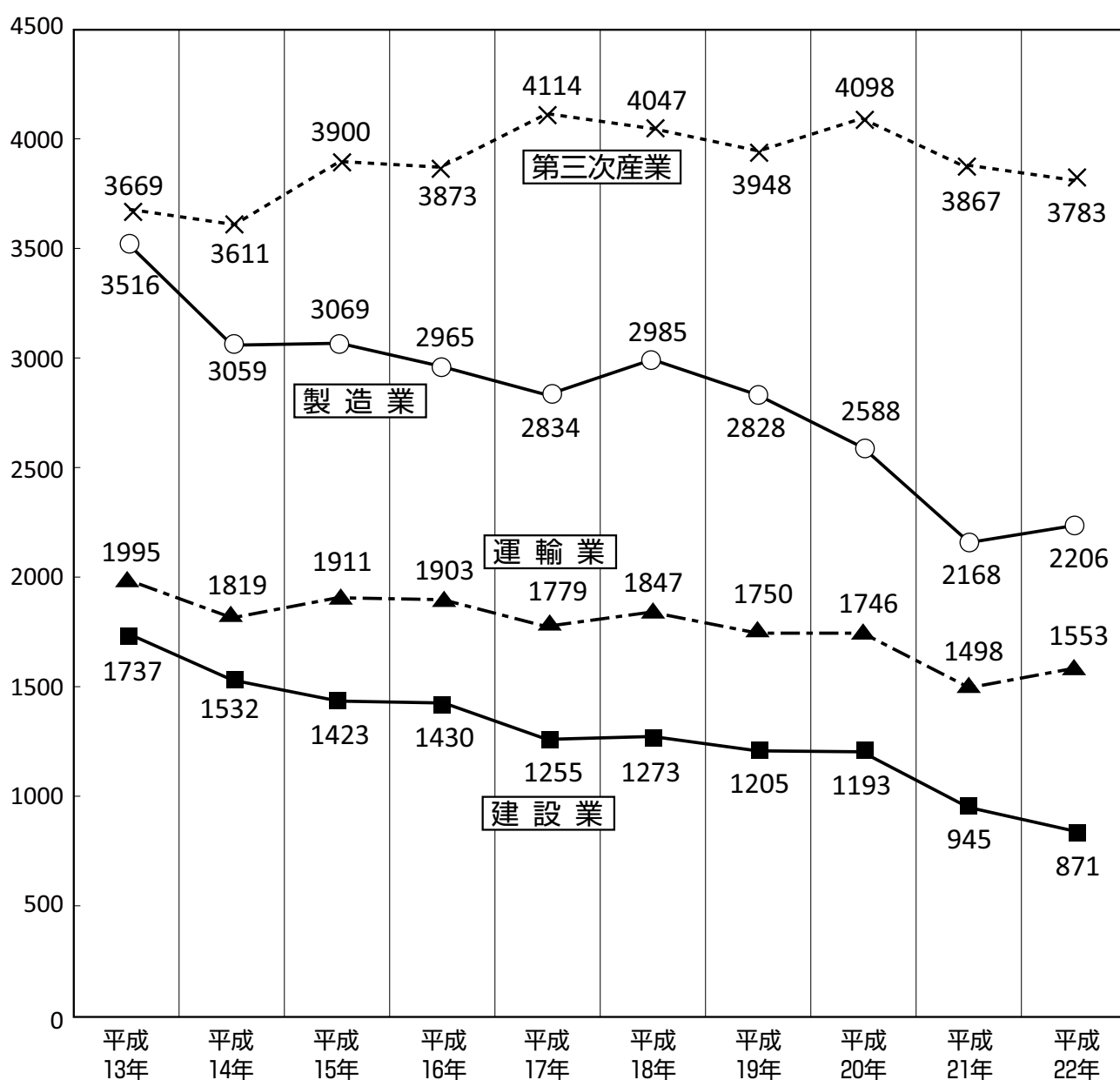
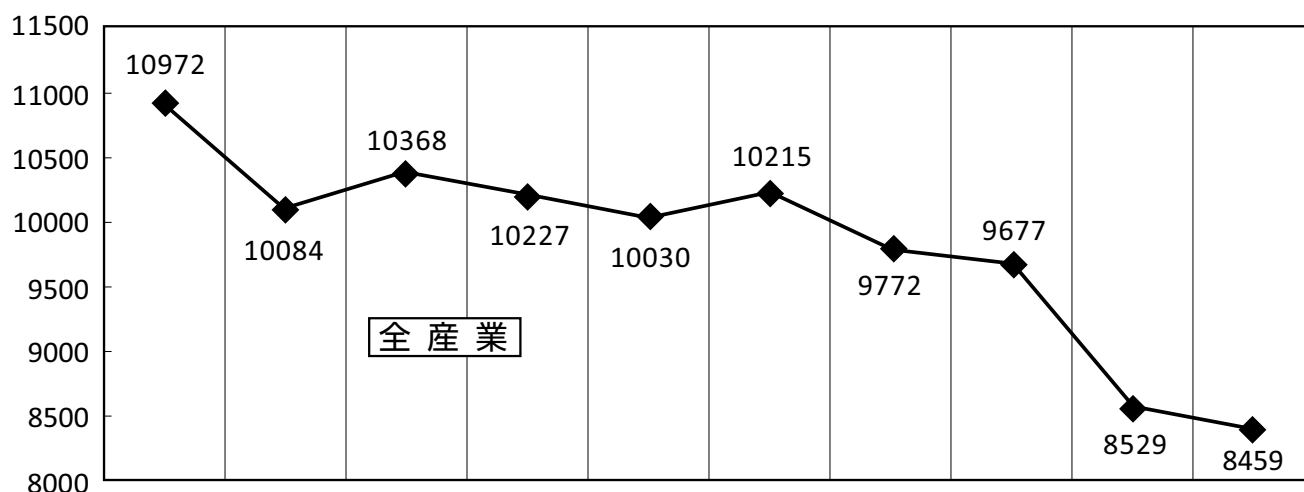
前年に比べ3件の増加で、死傷者数及び死亡者数は増加した。

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3次産業とは、製造業、鉱業、建設業、運輸業、農業、林業、畜産業、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3次産業とは、製造業、建設業、鉱業、運輸業、農業、林業、畜産業、水産業を除く非工業的業種。

3 平成23年死亡災害発生状況

平成23年死亡災害受理状況

月別死亡災害発生状況

業種	死亡者数	構成比(%)	前年同期		前年比較		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
			死亡者数	構成比(%)	増減数	増減比(%)	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年	平成23年
全産業	58	100.0	63	100.0	-5	-7.9	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計
製造業	14	24.1	12	19.0	2	16.7	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年	平成22年
鉱業	1	1.7			1		同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計
建設業	20	34.5	18	28.6	2	11.1	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年	平成21年
交通運輸業	1	1.7	1	1.6	0	0.0	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計
陸上貨物運送業	6	10.3	10	15.9	-4	-40.0	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年	平成20年
港湾荷役業			1	1.6	-1	-100.0	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計
林業							平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年	平成19年
商業	6	10.3	7	11.1	-1	-14.3	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計	同累計
その他の事業	10	17.2	14	22.2	-4	-28.6	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。	発生月ごとに計上した件数。

受理(把握)件数で計上。

平成23年建設業における災害種類別、工事種類別死亡災害発生状況

工事の種類	土 木 工 事					建 築 工 事				その他の工事				分類 不能	合計	前年 同期			
	ダム	トンネル	地下鉄	鉄道	橋梁	道路	河川	砂防	土地整理	上下水道	港湾	その他	小計				ビル	木造	建築設備
災害の種類																			
墜落・転落	1												1					6	6
飛来・落下																			
崩壊・倒壊・落盤																			
クレーン等の災害																			
建設機械等の災害														1				1	3
自動車等の災害														4				4	5
感電災害																			2
爆発・火災等																			
取扱運搬等災害														1				1	1
その他の災害														1				1	1
合計	1												1	7		6	13	6	20
前年同期					1	1				1			3	4	1	5	10	3	18

4 平成23年業種別、事故の型別死亡災害受理状況

平成23年業種別、事故の型別死亡災害受理状況

平成23年	墜落 転落	転倒	激突	飛来	崩壊 倒壊	激突 され	はさまれ 巻きまれ	切れ こすれ	踏み 抜き	おぼれ	高温低温 物と接触	有害物等 との接触	感電	爆発	破裂	火災	交通事故 (道路)	交通事故 (その他)	動作の 反動等	その他	分類 不能	合計	前年 同期
製造業	4			1	2		5					1								1		14	12
食料品																							
繊維・繊維製品																							
木材・木製品					1																		
ハルゾ・化学							2					1										3	2
鉄鋼・金属製品	2			1	1		2															6	8
一般機械器具																				1		1	1
電気機械器具																							
輸送用機械器具																							
その他の製造業	2						1															3	1
鉱業							1															1	
建設業	12						3				1						4					20	18
交通運輸業																	1					1	1
陸上貨物運送業	1						1										3			1		6	10
港湾荷役業																							1
林業																							
商業	3																3					6	7
その他の事業	1				1		3			1							2					10	14
合計	21			1	3		13			1	1	1					13			4		58	63
前年同期	17	2		3	2		9				1	1	1	3		1	13	1		5		63	

平成23年業種別、起因物別死亡災害受理状況

平成23年	原動機	動力伝導機構	木材加工用機械	建設機械等	金属加工用機械	一般動力機械	動力クレーン等	動力運搬機	乗物	圧力容器	化学設備	溶接装置	炉窯等	電気設備	人力機械工具	用具	その他の装置設備	仮設物建築物構築物	危険有害物等	材料	荷	環境等	その他の起因物	起因物なし	分類不能	合計	前年同期	
製造業					1	2	1	2								2		2	1		2			1		14	12	
	食料品																											
	繊維・繊維製品																											
	木材・木製品																											
	ハルゾ・化学					2													1							1		
	鉄鋼・金属製品				1		2									2				1						3	2	
	一般機械器具																									6	8	
	電気機械器具																							1		1	1	
	輸送用機械器具																											
	その他の製造業						1												2							3	1	
鉱業								1																	1			
建設業				1				3	3							1		11				1			20	18		
交通運輸業									1																1	1		
陸上貨物運送業								4	1														1		6	10		
港湾荷役業																												
林業																										1	1	
商業								1	2							1		1			1					6	7	
その他の事業							1	3	1								1					2				10	14	
合計				1	1	2	2	14	8							4	1	14			3	3		4		58	63	
前年同期				4	3	1	1	18	4			1			1	3	3	15		1	1	1	3	5	1	63		

5 災害事例

災害事例（１）ローリングタワーから墜落

業 種	電気通信 工事業	事業場規模	1人～9人	発 生 年 月	平成23年 5月	職 種	電工
年 齢	70代	経 験 年 数	45年	起 因 物	足場	事 故 の 型	墜落・転落

〈災害発生状況〉

工場2階の天井から吊り下げられた蛍光灯吊り具の取替工事に於いて、2段組みローリングタワーの最上部に乗り、吊り金具の取り外し作業を行っていた。

少し離れた箇所の吊り金具を外すため、ローリングタワーを移動しようとしたが、床面に備品等が置かれていたため移動できず、やむを得ず身を乗り出して外している時、無理な姿勢からバランスを崩して3.6m下の床面に墜落した。

当該ローリングタワー最上部に手すりは設けられていなかった。

その理由として、ローリングタワー最上部から天井梁までの高さが107cmで、取り付ける手すりの高さ112cmより低いいため、設置することが出来なかった。

作業にあたっては、安全帯を使用しておらず、保護帽は被っていたが、墜落時離れた場所に飛んでいた。あご紐がきちんと締められていたかどうかは不明。

（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）

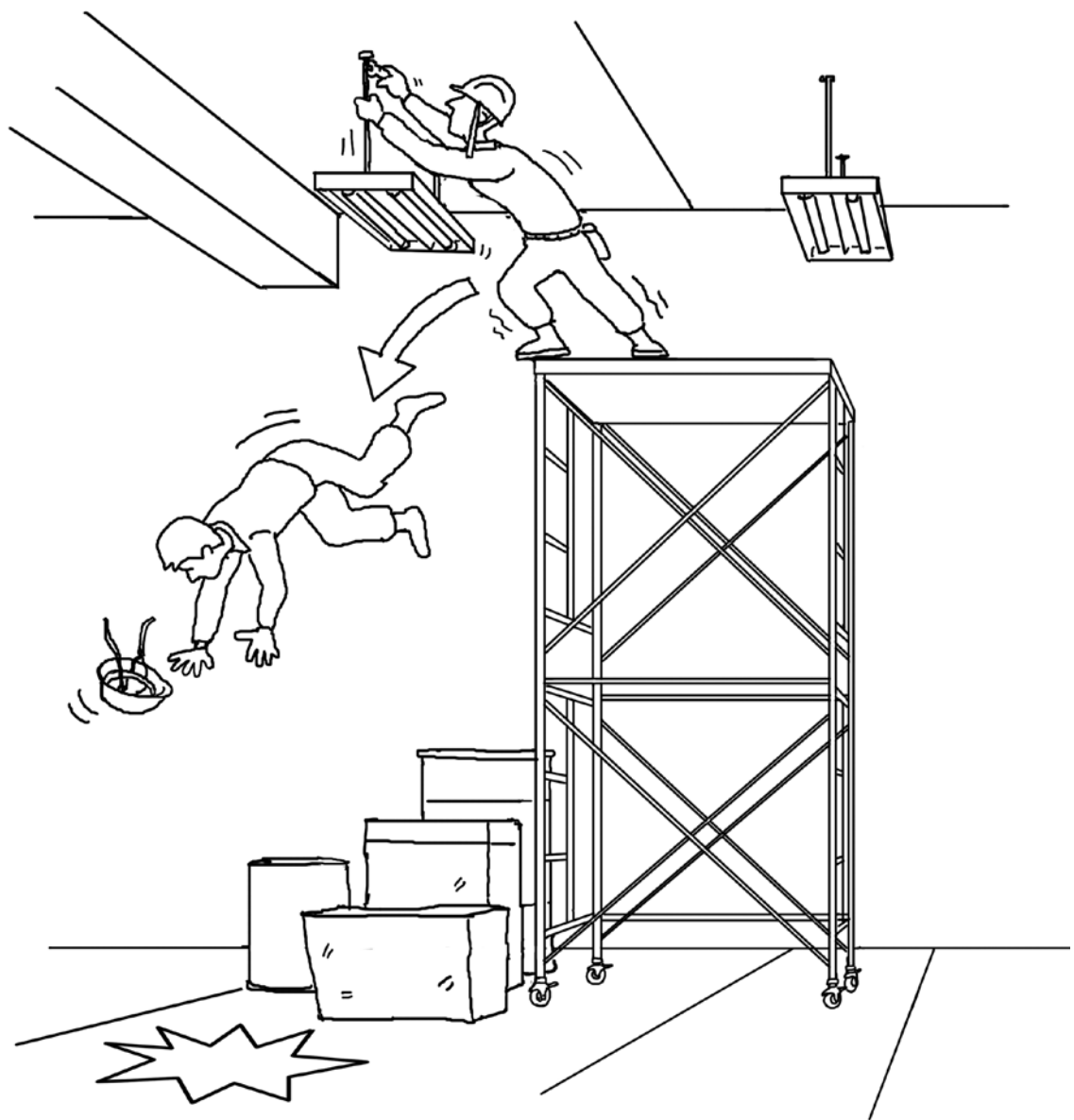
〈災害発生原因〉

- ① ローリングタワー最上部から天井梁までの高さが低く、手すりを設置しなかったこと。
- ② 手すりを設けず作業を行わせるのに、安全帯を使用させなかったこと。
- ③ 周囲に物があり、作業箇所の真下にローリングタワーを容易に移動できなかったこと。
- ④ 墜落時に保護帽が脱げて、頭部を保護できなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 事前に現場の状況を把握し、ローリングタワー最上部に手すりを設けること。
- ② やむを得ず、手すりを設けずに作業を行わせる場合は、親綱を設置し、安全帯を必ず使用させること。
- ③ ローリングタワーの周囲を整理し、作業箇所の真下にローリングタワーを設置すること。
- ④ 保護帽のあご紐は確実に締めること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（２）型枠材荷揚げ中、7.7m墜落

業 種	トンネル 建設工事業	事業場規模	1人～9人	発 生 年 月	平成23年 7月	職 種	鳶工
年 齢	30代	経 験 年 数	2年	起 因 物	その他の仮設物・ 建築物 構築物等	事 故 の 型	墜落・転落

〈災害発生状況〉

最高高さ6.4mの型枠支保工（くさび結合式組立鋼管支柱）解体作業中、解体した型枠材を、足場から3m上のスラブに手渡しによる荷揚げをしていたところ、スラブ上で受け取りをしていた被災者が約7.7m下の地面に墜落した。

荷揚げしていた材料は、長さ90cmで、下から手渡ししている作業者が手を伸ばしても、スラブ上から届かず、スラブ先端から突き出ていた鉄筋に足を乗せて、前かがみでこれを受け取り、自分の後ろのスラブ上に仮置きするという動作を繰り返していた。

災害発生当日、スラブ端に設置していた手すり及び中さんを撤去し、スラブ上後方約1mの位置に、安全帯を装着するための親綱を設置していた。

しかしながら、災害発生時には安全帯を着用していなかったため、使用できなかった。

また、荷揚げを行っていた足場についても、手すりを外し、安全帯装着のための親綱が設置されていただけであった。

（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）

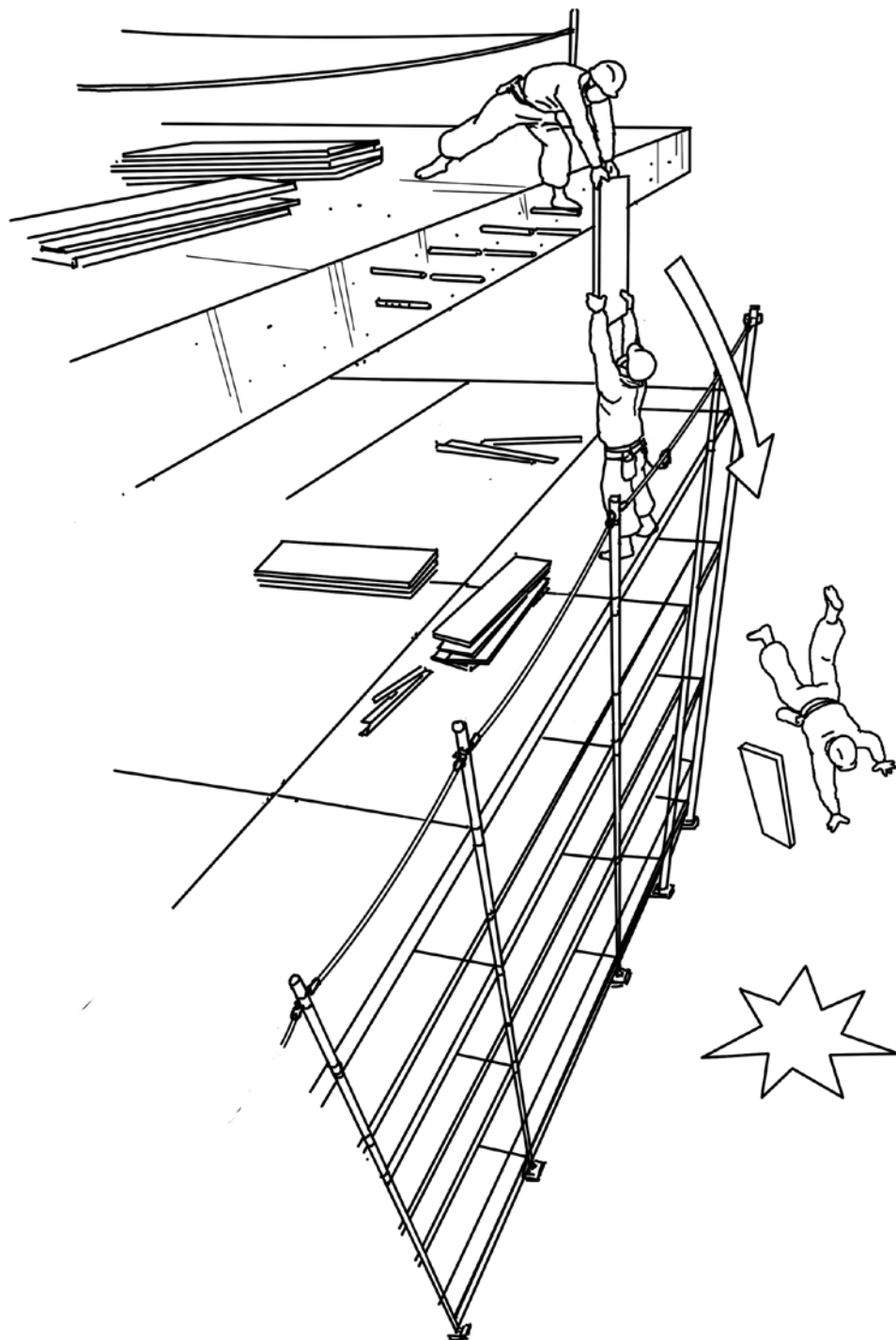
〈災害発生原因〉

- ① 墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるスラブの端で作業を行わせるのに手すりを設けていなかったこと。
- ② 足場からスラブ上まで3mの距離があるのに、足場を接近させることなく、無理な姿勢で荷揚げを行なったこと。
- ③ 型枠支保工の組立て等作業主任者が、労働者の安全帯の使用状況を監視する等、職務を遂行しなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある作業床の端には、手すりを設けること。
- ② 作業姿勢・作業方法を事前に検討するとともに、リスクアセスメントを実施の上、これに基づく作業手順書を作成し、これを遵守させること。
- ③ 型枠支保工の組立て等作業主任者は、労働者の安全帯の使用状況を監視すること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（３）フォークリフトのマストとヘッドガードにはさまれる

業 種	鉄骨・鉄筋 コンクリート造り 家屋建築工事業	事業場規模	100人～ 299人	発 生 年 月	平成23年 11月	職 種	型枠大工
年 齢	30代	経 験 年 数	10年	起 因 物	フォークリフト	事 故 の 型	はさまれ・ 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

5人で柱システム型枠の取付及び取外作業を開始した。

柱システム型枠については、すでに使用しているものを外してフォークリフトで次の使用箇所に移動させ、取付を行う段取りであった。

午前中におおかたの取付作業は終了し、残りの作業を被災者と運転者の2名で行うこととなった。

作業手順は、

- ① 被災者が柱システム型枠の取外し、フォークリフトの専用アタッチメントへの取付け及び仮置場での取外しを行う。
- ② 柱システム型枠の取外箇所と仮置場への移動を徒歩で行う。
- ③ 柱システム型枠をフォークリフトの専用アタッチメントへ取り付ける場合は、運転者がフォークリフトを運転して、柱システム型枠の下部に専用アタッチメントの下部にある爪部分を引っ掛けて少し持ち上げ、その後、被災者がフォークリフトのマストと車体の間に乗り、専用の固定用ねじを用いて専用アタッチメントの上方2ヶ所で固定する。
- ④ 専用の固定用ねじの使用時は、柱システム型枠の取付位置と専用アタッチメントの取付位置を合わせるため、運転者がフォークリフトの運転をして微調整させて行うというものであった。

4本目の柱システム型枠の取外しを行うため、フォークリフトを移動し、柱システム型枠の取り外し作業を開始した。

柱システム型枠の下部にフォークリフトの専用アタッチメントの爪を引っ掛けて少し持ち上げたところ、被災者はフォークリフトのマストと車体の間に乗り込んだ。

そして運転者はフォークリフトの運転を行い、微調整を実施した。微調整が終了したところ、被災者は専用の固定用ねじの取付作業を開始した。

運転者は、取付終了後にフォークリフトを左旋回させるため、事前確認として乗車席から左後方を振り返った瞬間、被災者の頭部がフォークリフトのマストと車体の間に挟まれた。

被災者の身体が、フォークリフトのチルトレバーを押し、マストが後方に傾斜したものと推定される。

（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 ☐ 無）

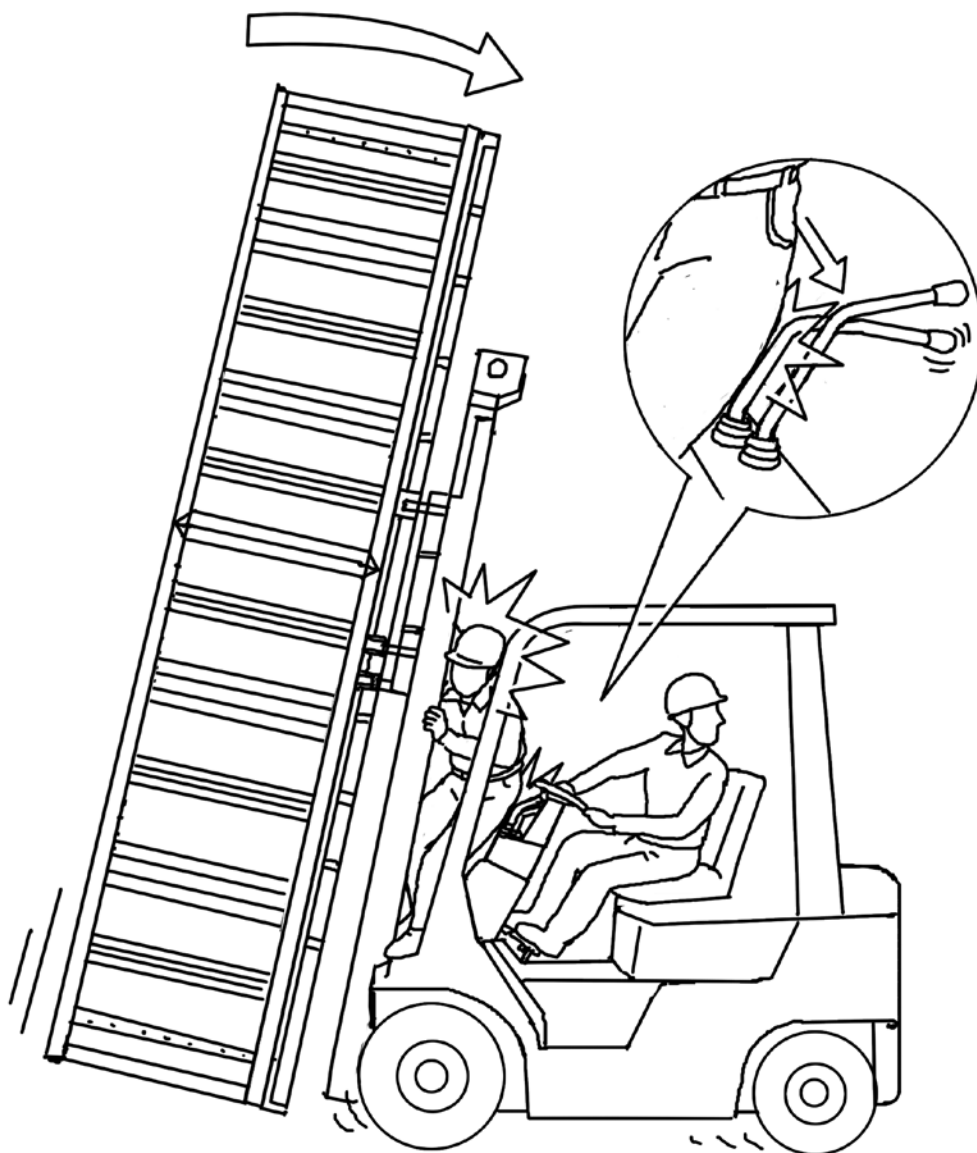
〈災害発生原因〉

- ① 運転状態にあるフォークリフトのマストと車体の間で作業を行ったこと。
- ② フォークリフトの専用アタッチメントと柱システム型枠の形状等が、これらの固定に際してフォークリフトのマストとヘッドガードとの間でないと作業ができない構造であったこと。
- ③ 関係請負人の労働者等に対する安全作業手順の周知等が不十分であったこと。
- ④ システム型枠の取付・取り外し作業全体のリスクアセスメントは実施していたが、専用アタッチメントの取付・取り外し作業について、リスクアセスメントを実施していなかった。

〈災害防止対策〉

- ① 柱システム型枠の脱着作業中は、フォークリフトのエンジンを停止すること。
- ② 柱システム型枠の形状等を改善し、マストとの間に入らずに脱着出来る構造とすること。
- ③ 専用アタッチメントの取付・取り外し作業について、リスクアセスメントを実施し、これに基づき作業手順書を作成し、関係労働者に周知の上、遵守させること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（４）旋盤で切削中に巻き込まれる

業 種	その他の 金属製品 製造業	事業場規模	10人～29人	発 生 年 月	平成23年 9 月	職 種	金属工作 機械工
年 齢	20代	経 験 年 数	2 年	起 因 物	旋盤	事 故 の 型	はさまれ、 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

機械の精密シャフトや親ネジナットの加工を行う工場において、旋盤でローラーコンベアに使用する円筒形シャフト（長さ約４メートル、径14センチメートル、重さ250kg）を切削加工していた。

加工に際しては、真円度を高めるためのサヤ管を六角ボルトでシャフトに取り付け、更に振れ止めを２台取り付けた。

旋盤を手動で回転させて、芯出しを完了した後、旋盤を起動して切削加工を進めていたが、その加工状況を確認しようとシャフトに近づいた被災者の作業服が、シャフトと共に回転していたサヤ管の六角ボルトに引っかかり、シャフト回転軸に巻き込まれた。

（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☒）

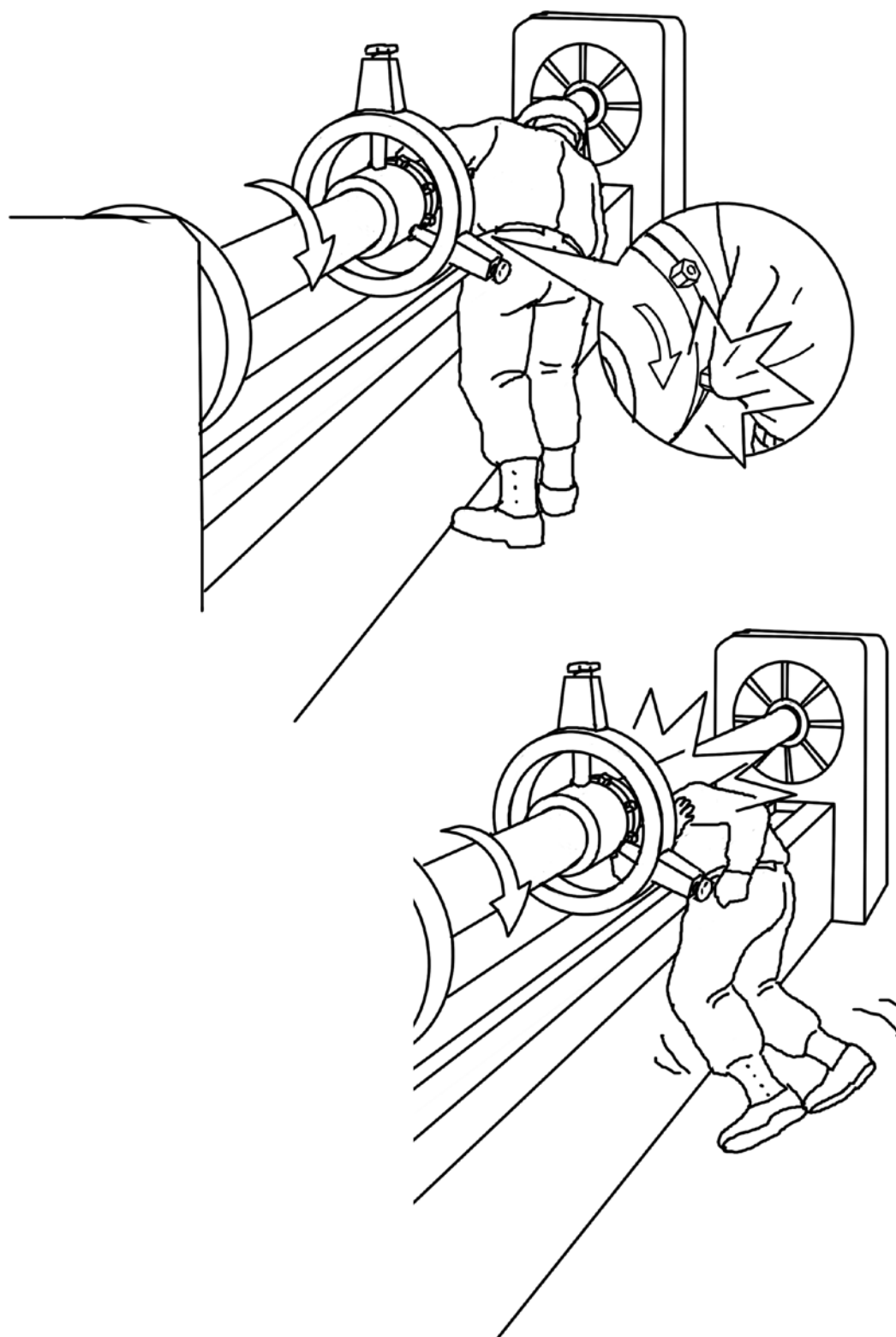
〈災害発生原因〉

- ① 旋盤作業を行う際に、危険のおそれがあるにもかかわらず、回転している加工物に近づいたこと。
- ② 回転軸（シャフト）に取り付けたサヤ管の六角ボルトについて、突出した六角ボルトを使用し、又は覆いを設けていなかったこと。
- ③ 被災者所属事業場の、機械設備に対する安全意識が低かったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 旋盤作業を行う際に、危険のおそれがあるときには、回転している加工物に近づかないこと。
- ② 回転軸（シャフト）に取り付けたサヤ管の止め具について、埋頭式のものを使用し、又は覆いを設けること。
- ③ 事業場に設置する機械設備について、リスクアセスメントを実施し、これに基づいた作業手順書を作成し、これを遵守させること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（５）射出成型機のストローク端と壁の間にはさまれる

業 種	プラスチック製品製造業	事業場規模	10人～29人	発 生 年 月	平成23年 4 月	職 種	プラスチック製品製造工
年 齢	40代	経 験 年 数	20年	起 因 物	射出成型機	事 故 の 型	はさまれ、巻き込まれ

〈災害発生状況〉

プラスチック製試験管を製造する工場において、射出成型機を用いて成形加工を行っていた。この射出成型機はコンピューターで制御され、ペレット（粒状のプラスチック材料）をホッパーに供給し、成形加工の後、製品を出荷用ダンボール箱に投入するまでの行程を自動で行うものであった。

災害発生時、被災者は一人で夜間勤務に就いており、翌朝になって、射出ユニットと柱の間に挟まれているのが発見された。

コンピューターの操作記録から、機械は深夜に通常の成形加工運転を停止して、パージ（自動清掃運転）を行っていた。パージとは作業中に生じた機械の目詰まりを除去するもので、これが指示されると、機械のホoppaが開いてペレットがこぼれ落ちるため、作業者はこれを掃除することになっていた。またパージを行う際は、射出ユニットが横方向にスライドし、最大限スライドした場合には、その端と被災者が挟まれていた柱との距離は、8センチメートルとなる。発見時の状況は、ホoppaが開いてペレットが床にこぼれ落ちており、また掃除機が射出ユニット側の壁にコンセントで繋がれていた。

このような状況から、機械のパージを行なう際、床にこぼれ落ちたペレットを掃除機で清掃しようとした被災者が、スライドしてきた射出ユニットの端と柱との間に挟まれたものと推定される。

（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☒）

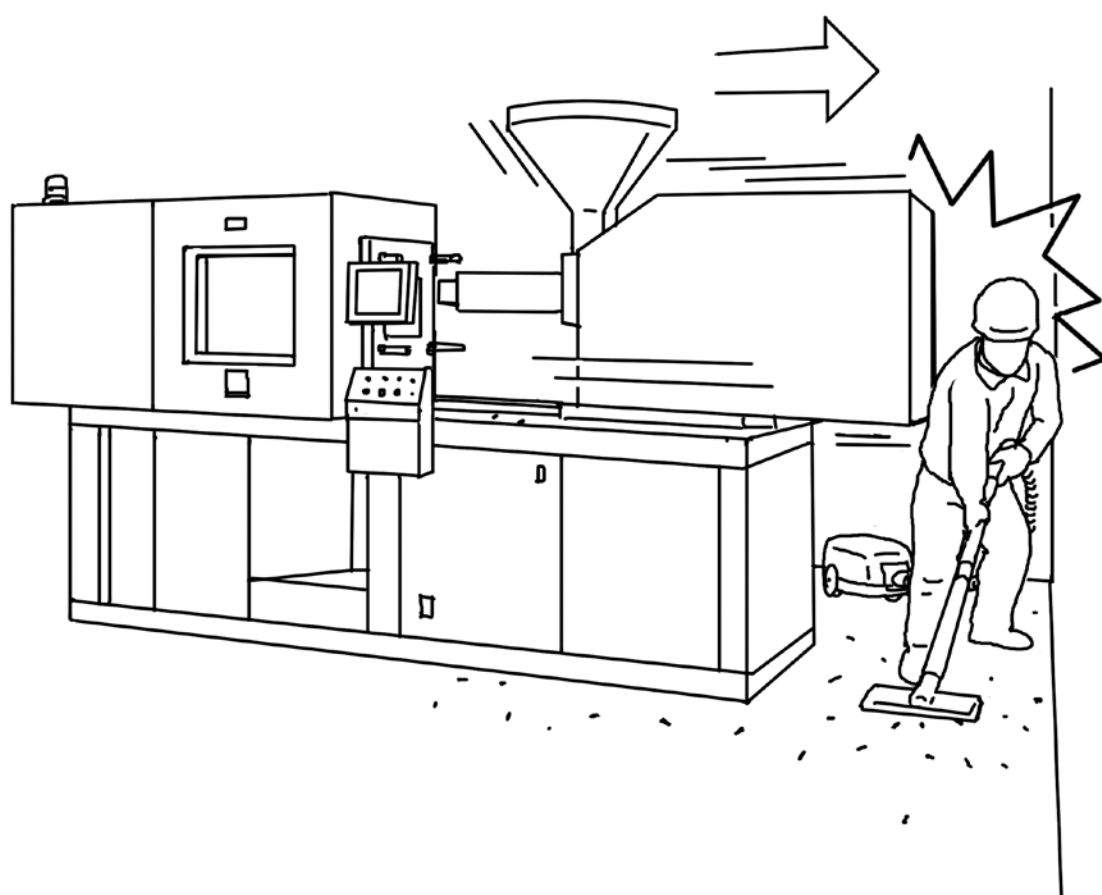
〈災害発生原因〉

- ① 射出成型機の射出ユニットがスライドすることにより労働者に危険を及ぼすおそれがあるにもかかわらず、その可動範囲に身体を入れたこと。
- ② 射出成型機の射出ユニットがスライドした時に、工場建屋の柱との間に労働者が挟まれるおそれのある位置に、射出成型機を設置していたこと。
- ③ 射出成型機に係る作業について、作業手順書を作成し、関係労働者に周知していなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 射出成型機の射出ユニットがスライドする範囲については、立入禁止とすること。
- ② 工場全体のレイアウトを再考し、安全通路を確保するとともに、射出成型機の射出ユニットがスライドしても労働者が挟まれるおそれのない位置に射出成型機を設置すること。
- ③ 射出成型機に係る作業について、リスクアセスメントを実施し、これに基づいた作業手順書を作成し、これを遵守させること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（６）エレベーターの昇降路に立ち入り、はさまれる

業 種	セメント・ 同製品 製造業	事業場規模	１人～９人	発 生 年 月	平成23年 ９月	職 種	運転手
年 齢	70代	経 験 年 数	３年	起 因 物	エレベーター、 リフト	事 故 の 型	はさまれ、 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

事業場に附設する立体駐車場の３階に停車していた軽自動車を、労働者Ａにエレベーターの搬器を操作させて降ろそうとしたところ、労働者Ｂがエレベーターの昇降路内部に立ち入っていたため、搬器と地上の間で挟まれて死亡した。

災害が発生した立体駐車場は、事業場が狭隘であったことから、駐車スペース確保のために増設したものであるが、エレベーター製造許可業者が設置したものではなかった。

エレベーターは４本の鉄骨に取り付けたカードレールに沿って上下するもので、ホイスト（吊り上げ荷重５トン）で４本のワイヤーロープを用い搬器を吊り上げていた。また、エレベーターの出入り口には戸が設けられておらず、更に入出口以外から昇降路内に人が立ち入ることを防止する壁又は囲いは設けられていなかった。

（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☒）

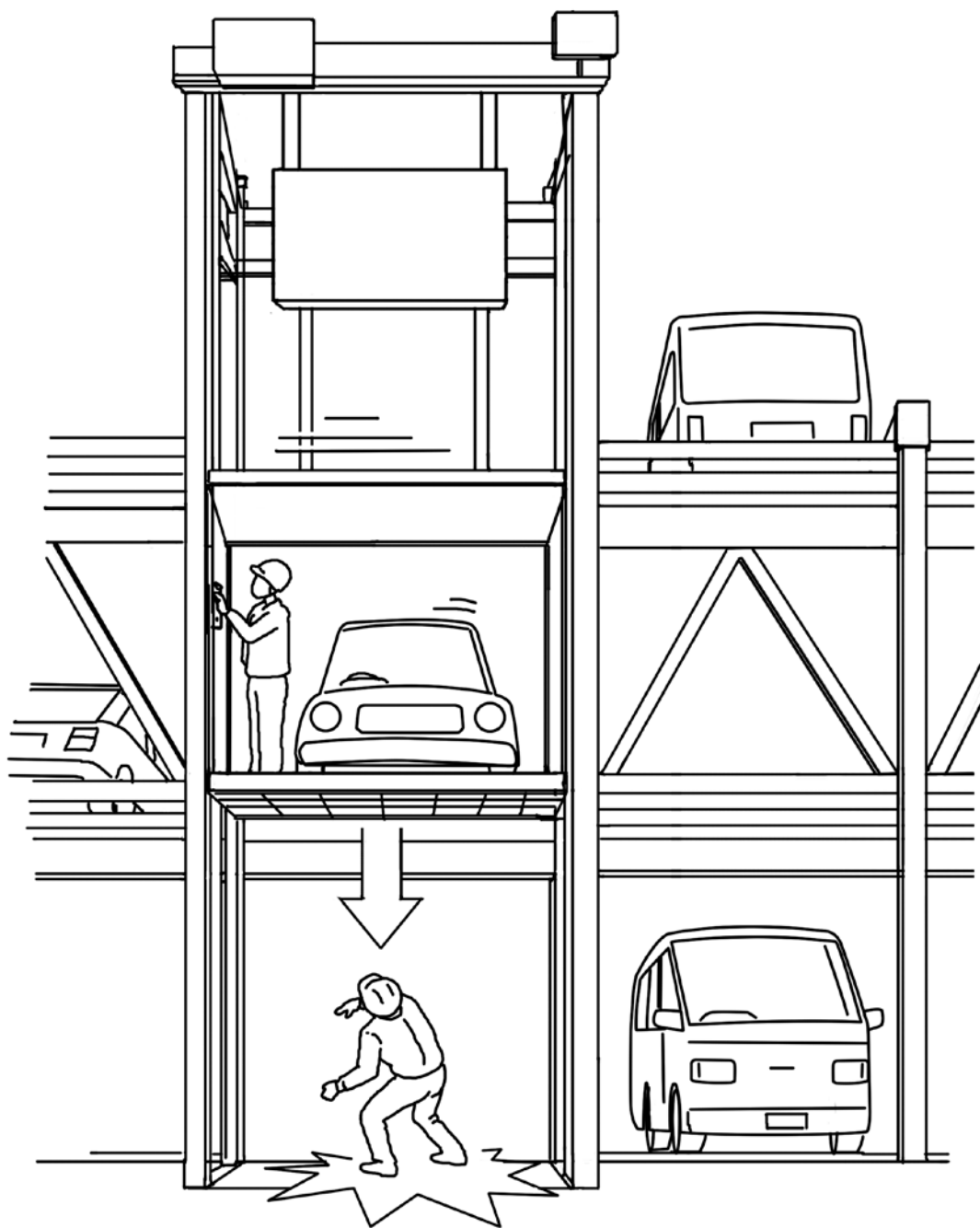
〈災害発生原因〉

- ① エレベーターの昇降路内に人が立ち入ったこと。
- ② 構造規格を具備していないエレベーターを設置、使用していたこと。
- ③ 被災者所属事業場の、機械設備に対する安全意識が低かったこと。

〈災害防止対策〉

- ① エレベーターの昇降路内に人が立ち入ることがないように壁又は囲いを設けること。
- ② 構造規格を具備したエレベーターを設置、使用すること。
- ③ 事業場に設置する機械設備について、リスクアセスメントを実施し、これに基づいた作業手順書を作成し、これを遵守させること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（７）荷台の積荷を確認していた時、ウイングが降下し、あおりとの間にはさまれる。

業 種	道路貨物 運送業	事業場規模	30人～49人	発 生 年 月	平成23年 6 月	職 種	運転者
年 齢	40代	経 験 年 数	18年	起 因 物	トラック	事 故 の 型	はさまれ・ 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

被災者は、取引先の事業場内で最大積載量12.4トンの大型トラック（両サイドの側面パネルが上下に開閉できるウイング式の荷室を装備したトラック、以下「ウイング車」という。）の左後方でウイング（荷室側面パネル、以下「ウイング」という。）とあおりの間に頸部をはさまれ宙吊りとなっているのを発見された。

このときの状況は、ウイング車のエンジンキーが差し込まれ、荷卸し場の物流倉庫建屋の手前の構内通路にウイング車を停車させて、積荷（段ボール）を降ろすため結束用ビニールバンドの一部（4本の結束バンドのうち、車体の前後方向に結束している2本）が外されていた。

災害発生当時、被災者は体が入る程度にウイングを半開きにしたまま、あおりに手を掛けてサイドガード（3段のうち最上部）に右足を載せてよじ上り荷台を覗き込んだその時、右足がウイングの押しボタン式操作スイッチ（以下「操作スイッチ」という。）に触れ、ウイングが降下して、あおりとウイングの間にはさまれたものと考えられる。

操作スイッチは、前面にゴム製のカバーが取り付けられ、車体のサイドガードの横に左右対称に設置されている。

ウイングの開閉は、操作スイッチを押し続けると稼働し、離すと停止するもので、開閉に要する時間は、閉止から全開までが11秒で全開から閉止までが9秒である。

別のトラック運転者は、荷台の中を確認する際、同様の事があったため、飛び降りたこともあり、ヒヤリ・ハットの事例が今回の事故に活かされなかったものである。

（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 操作スイッチが、接触することによる不意の動作を防止できない構造であったこと。
- ② ウイングを半開きの状態でサイドガードに足を掛け荷台に上り、覗き込む危険な作業を行ったこと。
- ③ ウイングの開閉操作、積荷の確認、荷卸し等の荷役運搬作業による災害を防止するための安全教育が不十分であったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 操作スイッチについて、不意の動作を防止するため取付け位置の変更、埋頭型にする措置等を講じること。
- ② 積荷を確認する作業について、ウイングを全開にした状態で行うこと。
- ③ 貨物自動車による荷役運搬作業について、リスクアセスメントを実施し、その結果を踏まえた作業手順を作成して関係労働者に周知徹底を図ること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（８）ゴミ収集車と電柱にはさまれる

業 種	その他の 清掃・と殺業	事業場規模	１人～９人	発 生 年 月	平成23年 11月	職 種	運転手
年 齢	30代	経 験 年 数	１ヶ月	起 因 物	ゴミ収集車	事 故 の 型	はさまれ・ 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

被災者はゴミ収集のルートである道路にゴミ収集車「以下「車」という。」でバックで進入した。バックで進入するために車を右側（運転手側）に切り返したところ、車の後部右側（運転手側）が道路脇に立っている電柱に接触した。車が電柱に接触したことに気付いた被災者は、車をいったん少し前に出し、車と接触した箇所を確認するために車を降りた。その際車のエンジンはかけたままで、ギアのポジションはニュートラルでありサイドブレーキもかけていなかった。

また、歯止めなども使用されていなかった。被災者が接触箇所を確認している時に、車が後ろに下がり、被災者は中腰の姿勢で電柱を背にし、車と電柱に挟まれて被災死亡した。

（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☒）

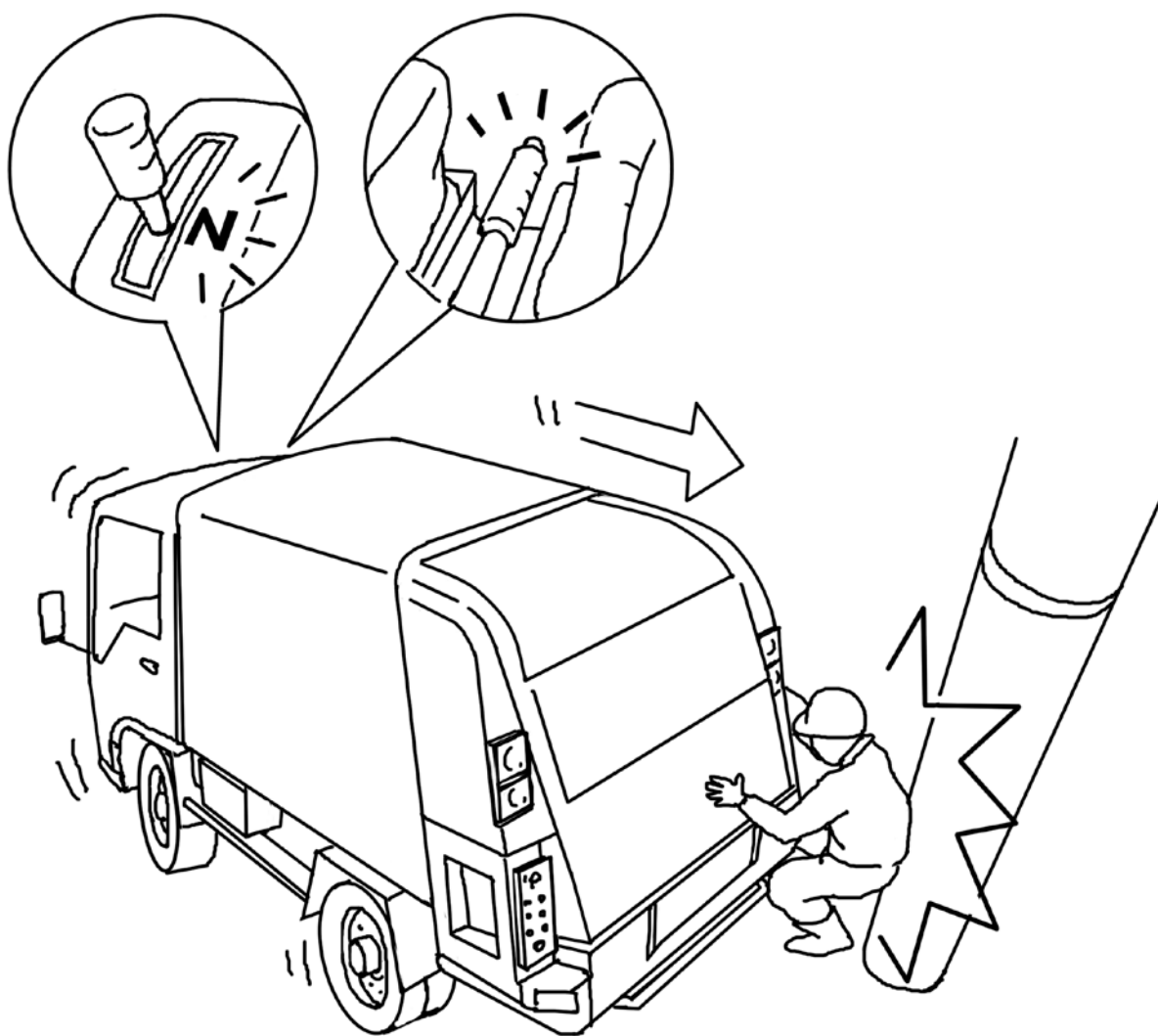
〈災害発生原因〉

- ① 被災者がゴミ収集車から離れる際、エンジンを切らず、ギアはニュートラルの状態であるにも関わらず、サイドブレーキをかけず、歯止めも使用しておらず、ゴミ収集車の逸走を防止する措置を何ら講じていなかったこと。
- ② 被災者の危険に対する意識が低く災害防止の認識がなかったこと。

〈災害防止対策〉

- ① 運転者がゴミ収集車の運転席から離れる時は、エンジンを止めギヤーをローまたは、バック（オートマックの車ではパーキング）に入れる、ブレーキを確実にかける、歯止めをするなど、ゴミ収集車の逸走防止措置を確実にすること。
- ② 作業標準を作成し、その措置方法を具体的に示すと共に関係労働者に安全衛生教育を行い災害防止の意識の高揚を図ること。

〈災害発生状況図〉



災害事例（９）フォークリフトとコンテナにはさまれ死亡

業 種	産業廃棄物 処理業	事業場規模	10人～19人	発 生 年 月	平成23年 3 月	職 種	清掃員
年 齢	60代	経 験 年 数	1 年	起 因 物	フォークリフト	事 故 の 型	はさまれ・ 巻き込まれ

〈災害発生状況〉

コンテナに入れられていた廃プラスチックが強風に煽られコンテナ置き場内の地面に散乱したため、被災者と同僚とで散乱した廃プラスチックの集積作業を行っていた。

当初、集積作業は手作業により実施されていたが、作業効率を上げるために作業途中から同僚はフォークリフト（最大荷重1トン以上）のバケットに、散乱している廃プラスチックを手作業で集め、バケット内に一定量の廃プラスチックを集めた段階でフォークリフトを操作し、コンテナに廃プラスチックを投入するという作業手順に変更した。

散乱していた廃プラスチックを集めるため、同僚の運転するフォークリフトを停車させ、同僚がフォークリフトから降車した時、フォークリフトの右斜め前方で、背を向けて、廃プラスチック集積作業をしていた被災者に向かって無人のフォークリフトが逸走してフォークリフトとコンテナの間に被災者がはさまれ死亡した。

（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）

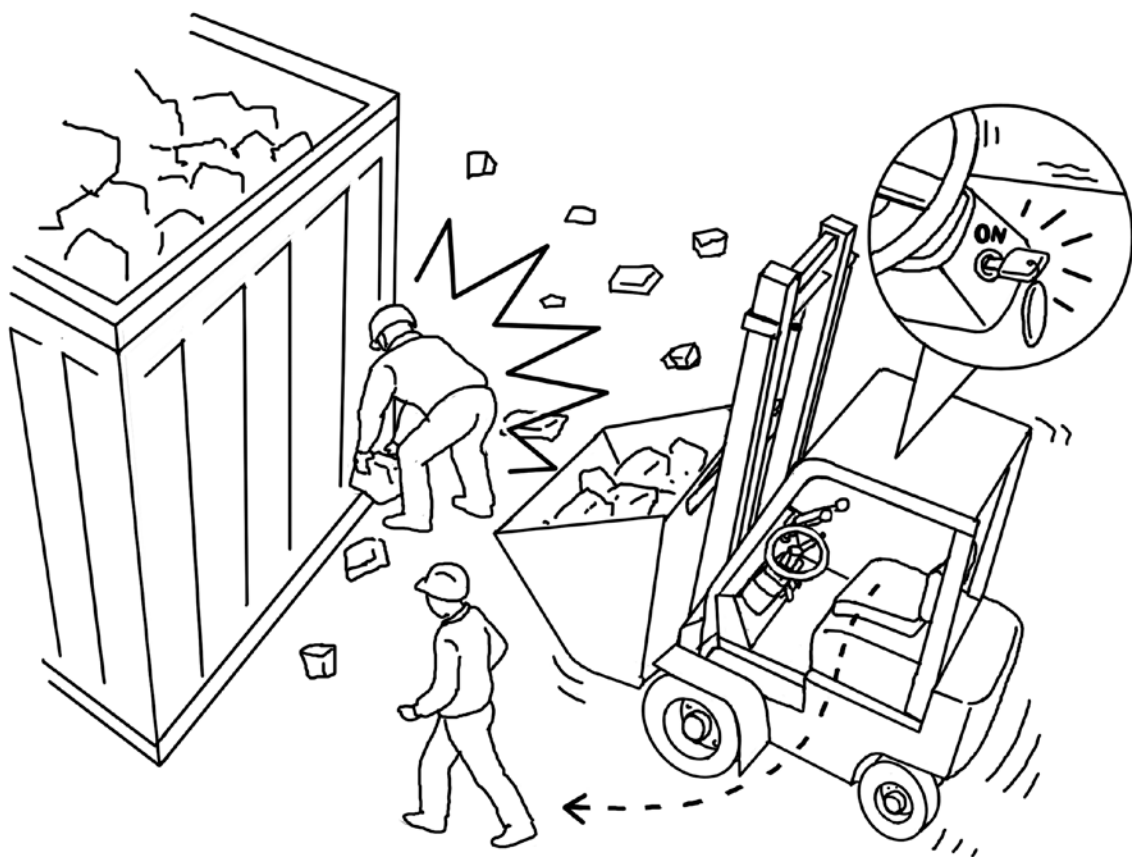
〈災害発生原因〉

- ① エンジン停止の措置を取らずに運転者がフォークリフトの運転位置から離れたこと。
- ② フォークリフトの運転資格を有しない労働者が運転業務に従事したこと。
- ③ フォークリフトの運転キーを付けたまま放置していることから不特定の者が運転できる状態でフォークリフトの管理が出来ていないこと。
- ④ 廃プラスチックの集積作業の作業手順書が作成されておらず労働者の自己判断で自由に作業を行わせていたこと。

〈災害防止対策〉

- ① フォークリフトの運転者がその運転位置から離れる時は、駐車ブレーキを確実にかけ、フォークを最低下降位置に置き、エンジンを切る等の逸走防止措置を講ずること。
- ② フォークリフトの運転資格を有しない労働者をその運転に従事させないこと。
- ③ フォークリフトを使用しないときは運転キーを事務所で保管するなどして、フォークリフトの管理を適正に行うこと。
- ④ 各作業について、安全な作業手順書を作成し、関係労働者に徹底すること。
- ⑤ 安全意識高揚のための教育を労働者に対して計画的及び定期的に行うこと。

〈災害発生状況図〉



6 死亡災害一覧（平成23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	無機・有機化学工業製品製造業(010801)	男	30代	無機・有機化学工業製品製造工	4年	有害物等との接触	有害物	被災者が、廃液タンク内のアルカリ性廃液を中和処理するため、硫酸を廃液に添加したところ、大量の硫化水素ガスが発生し曝露した。
2	2月	ねじ等製造業(011202)	男	30代	めっき工	4年	はさまれ、巻き込まれ	その他の動力運搬機	メッキ製品製造ラインにおいて、メッキ製品の入ったバケットを運ぶ装置が突然停止した。これを確認するために被災者がライン内に入ったところ、同装置が突然動き出し、当該バケットとメッキ製品を乾燥させる槽との間に身体を挟まれた。
3	2月	その他の製造業(011709)	男	40代	作業員・技能者	22年	墜落・転落	階段、さん橋	1階倉庫から2階へ上がろうとして階段から転落した。
4	3月	その他の金属製品製造業(011209)	男	20代	金属工作機械工	9ヶ月	飛来、落下	玉掛用具	天井クレーン（定格荷重2.8t）を用いて、鋼板（幅1m、長さ2m、厚さ4.5mmの鋼板31枚の束、総重量約2t）をハッカーでつり上げた際、荷が外れ、下敷きになった。
5	3月	その他の金属製品製造業(011209)	男	60代	その他の製造工	33年	崩壊、倒壊	荷姿の物	鋼製コイルを裁断するため、切断機に鋼製コイルをセットする段取りをしていた際、3束で梱包されていた当該コイルを開梱したところ、2束が倒れ（1束355kg）、下敷きになった。
6	4月	プラスチック製品製造業(010805)	男	40代	プラスチック製品製造工	20年	はさまれ、巻き込まれ	射出成型機	射出成型機でプラスチック製試験管の製造を行っていたところ、掃除機で成型機周辺の掃除をしようとした被災者が水平に動く成型機の射出ユニットと壁面との間に挟まれた。
7	5月	機械器具製造業(011301)	男	50代	管理者	1年	その他	起因物なし	業務を終え帰宅途中虚血性心疾患で倒れた。過重労働として、業務上と認定された。
8	6月	合板製造業(010402)	男	50代	作業員・技能者	2年	崩壊、倒壊	荷姿の物	梱包場所で作業中、近くに積まれていた加工中の合板（923.5mm×935mm×35.5mm35枚積み）2段の上に3段目をフォークリフトで積みようとしたところ2段目が荷崩れし、3段目とともに被災者の頭部に落下した。
9	7月	その他の金属製品製造業(011209)	男	50代	電気溶接工	25年	墜落・転落	はしご等	検収台制作中、はしごの途中（約2m）から足を踏み外して転落した。
10	9月	セメント・同製品製造業(010901)	男	70代	運転者	3年	はさまれ、巻き込まれ	エレベーター、リフト	昇降路に困いが無い自動車を運搬するためのエレベーターが動いていたにもかかわらず、被災者が昇降路内に立ち入ったため、降りてきた搬器と地上との間に挟まれた。
11	9月	金属製家具製造業(010502)	男	50代	その他の職種	16年	墜落・転落	屋根、はり、もや、けた	工場の屋根の修理のため屋根に登っていた被災者が、スレートを踏み抜いて4.7mの高さからコンクリート床に転落した。
12	9月	その他の金属製品製造業(011209)	男	20代	金属工作機械工	2年	はさまれ、巻き込まれ	旋盤	旋盤で円筒形のステンレス材を切削加工していたところ、加工材を取り付けていた六角ボルトに被災者の衣服が引っかかり、旋盤と加工材の間に巻き込まれた。
13	10月	プラスチック製品製造業(010805)	男	40代	プラスチック製品製造工	1年	はさまれ、巻き込まれ	その他の一般動力機械	TCF成型機（横2.8m、高さ3.8m、奥行き4m）の上テーブル調整作業中、下テーブルを下降させたところ、それと連動していたバーが降りてきて、それと下テーブルに挟まれた。
14	12月	その他の金属製品製造業(011209)	男	70代	運転者	30年	墜落・転落	トラック	トラックの積み荷の固縛ロープを外そうとして誤って荷台から転落し、頭部を強打した。

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	その他の土木工事業 (030199)	男	40代	土工	30年	はさまれ・巻き込まれ	掘削用機械	店舗新築工事現場において、地盤の埋め立て作業を行っていたところ、バックしてきたドラグ・ショベル（機体重量2.8t）にひかれた。
2	3月	その他の建設業 (030309)	男	40代	移動式クレーン運転者	27年	はさまれ、巻き込まれ	トラック	トラックで資材センターまで行き、建設現場で使用する足場材の積込完了後、検収の為に待機をしていたところ、エンジンを掛けたままトラックを離れていたため、トラックが不意に動き出し、前方に停車していた車と自トラックに頭部を挟まれた。
3	3月	その他の建設業 (030309)	男	40代	解体工	21年	墜落、転落	屋根・はり・もや	鉄骨平屋建て工場の解体工事現場で、スレート屋根を解体作業中にスレートを踏み抜き、約4m下の地面に墜落した。
4	3月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業 (030201)	男	30代	とび工	14年	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	被災者ら3名がトラック（4tユニック車）に乗りし、工事現場から帰社途中、前輪右側のタイヤが破裂したため、スペアタイヤに交換作業中、後方より走行してきた軽自動車にはねられた。
5	3月	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業 (030201)	男	20代	とび工	4年	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	被災者ら3名がトラック（4tユニック車）に乗りし、工事現場から帰社途中、前輪右側のタイヤが破裂したため、スペアタイヤに交換作業中、後方より走行してきた軽自動車にはねられた。
6	5月	電気通信工事業 (030301)	男	70代	電工	45年	墜落、転落	足場	工場2階で、ローリングタワーを使用して天井の梁からつり下げられた蛍光灯の吊り金具の取り外し作業中、最上部で、少し離れた箇所にある吊り金具を外そうとして、高さ3.6mから墜落した。
7	5月	その他の建築工事業 (030209)	男	50代	とび工	17年	墜落、転落	作業床、歩み板	7階建てマンションの改修作業中、養生板をベントハウス内に取りに行き、開口部（幅73cm、奥行き120cm）から1階まで19m墜落した。
8	6月	その他の建築工事業 (030209)	男	50代	解体工	1年	墜落、転落	屋根・はり・もや	既設建物解体工事において、スレート屋根取り外し作業中、屋根上に上がり、スレートを踏み抜いて8m下に墜落した。
9	7月	トンネル建設工事業 (030102)	男	30代	とび工	20ヶ月	墜落、転落	その他の仮設物・建築物・構築物等	型枠支保工の解体作業中、型枠材を3m上のスラブ上に手渡しにて荷上げしていたところ、スラブ上で受け取りをしていた被災者が7.7m下の地面に墜落した。
10	8月	その他の建設業 (030309)	男	60代	作業員・技能者	30年	墜落、転落	作業床、歩み板	工場のテント張り替え及びテント鉄枠の塗装工事において、高さ3.67mの空調室外機の架台上でテントと鉄枠を紐で結びつける作業を行っていたとき、アスファルト地面に墜落した。
11	8月	その他の建設業 (030309)	男	30代	内装工	11年	交通事故（道路）	乗用車、バス、バイク	自転車で道路を走行中、後方から来た車にはねられた。
12	8月	電気通信工事業 (030301)	男	50代	電工	25年	高温・低温の物との接触	高温・低温環境	ビル改修工事現場で電気工事に従事していた。午前中の作業終了後、工事現場付近に駐車していた社用車内で昼寝をしていたが、昼休憩終了後も部下の呼びかけに応じず、心肺停止状態で救急搬送され、2時間後に死亡が確認された。
13	9月	その他の建築工事業 (030209)	男	40代	大工	10年	墜落、転落	はしご等	物置（高さ約3.3m）の養生シートの点検作業中、はしごから墜落した。

14	9月	その他の 建築工事業 (030209)	男	70代	土工	不明	墜落、転落	作業床、歩み板	鉄骨造り4階建建物解体作業に伴い3階でガラの集積・運搬作業に従事していたところ、開口部（1.9m×1.2m）の上に敷いてあった厚さ6mmのベニヤ板を踏み抜き約7.8m墜落した。
15	9月	その他の建設業 (030309)	男	40代	現場職員	26年	墜落、転落	屋根・はり・もや	S造テント製倉庫の屋根において破損している開閉テントのワイヤークリップを交換する補修作業中、鉄骨梁と屋根テントの継ぎ目から約6m下に墜落した。
16	9月	鉄骨・鉄筋 コンクリート造り 家屋建築工事業 (030201)	男	50代	解体工	8年	交通事故 (道路)	トラック	現場へ車2台に分乗して出発し、途中で連絡事項があったため、路側帯へ2台とも停車し、話していたところ、後ろの車両に大型トラックが衝突し、先頭車両と後続車両の間にいた被災者と他2名が巻き込まれた。
17	11月	その他の建設業 (030309)	男	70代	大工	30年	墜落、転落	屋根・はり・もや	屋根瓦滑落防止工事において、屋根上で瓦滑落防止のためのネットを取付中、約5m下の地上に墜落した。
18	11月	鉄骨・鉄筋 コンクリート造り 家屋建築工事業 (030201)	男	30代	型枠大工	10年	はさまれ・ 巻き込まれ	フォークリフト	被災者とフォークリフト運転者の2名で、前日に解体し仮置きしていた柱システム型枠を別の場所に移動する作業中、型枠をフォークリフト専用アタッチメントに固定しようと、被災者がフォークリフト本体とマストとの間に入り金物を締め付けていたところ、被災者の尻部が操作レバーに接触し、マストが後方へ傾斜したため、頭部がマストとヘッドガードに挟まれた。
19	11月	その他の 建築工事業 (030209)	男	30代	板金工	11年	墜落、転落	屋根・はり・もや	倉庫上部屋根のスレート部に鋼製の波板を貼り付ける工事中、約3m先行で貼り付けた後、2束の波板（1枚約40kg）20枚（約800kg）を、移動式クレーンでつり上げ、屋根上に仮置きし、3束目の波板の吊り込みを待っていたとき、強風のため重ねていた波板の1枚が跳ね上がり、それと共に約8m墜落した。
20	12月	その他の 建築工事業 (030209)	男	50代	解体工	6年	墜落、転落	開口部	鉄骨造4階建建築物解体工事において、4階のコンクリート等のガラ出し用開口部（約1.3m×1.1m）付近でうまを設置し、踏み桟上で鉄骨に吹き付けられた耐火被覆材をケレン棒で除去していたところ、うまが倒れ、開口部から1階まで約9.3m墜落した。

運輸業									
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	3月	一般貨物 自動車運送業 (040301)	男	40代	運転者	24年	交通事故 (道路)	トラック	被災者が運転するトラックが高速道路からサービスエリアに続く道路へ入った際に、右側に停車していたトラックの左後方に衝突した。
2	5月	一般貨物自動車 運送業 (040301)	男	40代	その他の 職種	2ヶ月	交通事故 (道路)	その他乗物	トラックの横乗りのため交差点から10mのところでトラックの到着を待っていたところ、乗用車を避けようとしたタンクローリーが、歩道に乗り上げ、タンクローリーと民家に挟まれた。
3	6月	一般貨物 自動車運送業 (040301)	男	40代	貨物自動車 運転者	18年	はさまれ、 巻き込まれ	トラック	配送先で待機中、12tウイングトラックに積載した荷を確認しようとして、側面のウイングを半開にしてサイドバンパーに足をかけて荷物台を覗こうとしていた。その際ウイング開閉スイッチに右足先が触れ、ウイングが閉まり、ボディのあおりとウイングに首を挟まれた。
4	6月	一般貨物 自動車運送業 (040301)	男	50代	貨物自動車 運転者	4年	その他	起因物なし	仕事場に到着後、パレットに腰掛けていたが、倒れているのを同僚が気づき病院に搬送したが死亡した。過重労働による業務上と認定された。
5	8月	ハイヤー・ タクシー業 (040201)	男	60代	運転者	32年	交通事故 (道路)	乗用車、バス、 バイク	深夜被災者は、乗客2名を乗せ走行中、高架を上がろうとして道路左側の側道との分離帯に車体左前方が衝突し、右向きに横転した。
6	12月	その他の 道路貨物運送業 (040309)	男	50代	貨物自動車 運転者	30年	交通事故 (道路)	トラック	高速道路の登坂車線にて、前方を走行していた大型トラックに追突した。
7	12月	一般貨物 自動車運送業 (040301)	男	50代	運転者	30年	墜落、転落	トラック	荷下ろし作業中、トラックの荷台の荷物上（高さ2.6m）に乗り移動していたところ、足を踏み外して地上に墜落した。

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	3月	産業廃棄物 処理業 (150102)	男	60代	清掃員	1年	はさまれ、 巻き込まれ	フォークリフト	資材置場で清掃作業中の被災者が、動き出したフォークリフトとコンテナにはさまれた。
2	3月	その他の事業 (170209)	男	60代	その他の 職種	17年	おぼれ	水	堤防工事の完成検査に立ち会っていたところ岸壁から転落した。
3	3月	その他の商業 (080409)	男	70代	作業車・ 技能者	10年	墜落・転落	はしご等	天井ボード及び床板の張替作業中、脚立から墜落した
4	3月	一般飲食店 (140201)	男	40代	管理者	21年	その他	起因物なし	事業場の接客カウンターで店舗売上端末に向かっていたところ、体調不良で倒れた。 過重労働として業務上と認定された。
5	6月	産業廃棄物 処理業 (150102)	男	50代	作業車・ 技能者	8年	墜落・転落	その他の装置、 設備	休憩後産業廃棄物の圧縮梱包ラインの共同作業者が見えなかったので探したところ圧縮機のシュート付近（1階）の廃棄物の中に埋もれているのが発見された。死因は窒息。
6	6月	採石業 (020201)	男	40代	運転者	14年	はさまれ、 巻き込まれ	トラック	採石現場において、4.75tトラックで、表土を運搬中盛り土に乗り上げ、制御不能となり、運転手が運転席から飛び出したか投げ出されてその車両にひかれた。

7	6月	倉庫業 (080409)	男	30代	その他の 荷役作業	4年	墜落・転落	荷姿の物	2階北側で一人でフォークリフトで運搬していたがラックの倒れる音で同僚が見に行ったところ、逆ネステ（ラック構成物）が左太股の上に被さる状態で死亡していたのが発見された。負傷状況から墜落したものと考えられる。
8	6月	新聞販売業 (080205)	男	20代	配達員	2年	交通事故 (道路)	トラック	午前4時ごろ交差点で、新聞配達のためミニバイクに乗っていた被災者が、2tトラックと出会い頭に衝突した。
9	6月	その他の小売業 (080209)	男	50代	運転者	3年	交通事故 (道路)	乗用車、バス、 バイク	3tトラックで、高速道路のインターチェンジ出口付近の渋滞で待機中、後方の軽自動車に大型トラックが追突し、玉突き衝突で、被災者のトラックを含め5台が炎上し、被災者は焼死体で発見された。
10	8月	通信業 (110101)	男	50代	技術者	35年	交通事故 (道路)	トラック	深夜の下水道工事において、地下埋設設備（ケーブル）の立会中、位置確認するため、道路に設置しているマンホールに移動していたところ、後方から来たトラック（2t）にはねられた。
11	8月	各種商品小売業 (080201)	男	60代	作業・技能者	5年	墜落・転落	建築物、構築物	事業場の荷受け場所である高さ88cmのホーム上を歩行中、転落した。
12	8月	その他の小売業 (080209)	女	50代	配達員	2ヶ月	交通事故 (道路)	乗用車、バス、 バイク	バイクにて弁当の配達をし、店に戻る途中交差点で、ライトバンと衝突した。
13	8月	その他の接客 娯楽業 (140309)	男	40代	営業・販売 関連事務員	1年	その他	起因物なし	店舗巡回中、店舗事務室でパソコンデータの確認作業をしていた際に、意識不明となり11月に死亡した。 過重労働として業務上と認定された。
14	9月	その他の事業 (170209)	男	50代	運転者	6ヶ月	崩壊、倒壊	地山、岩石	事前に積まれていた盛土上において、4台のドラグショベルで土砂の搬入作業を行っていたところ盛り土が崩壊し、被災者の乗っていたドラグショベルごと転落した。
15	10月	一般飲食店 (140201)	男	30代	管理者	7年	交通事故 (道路)	乗用車、バス、 バイク	店舗の営業が終了し業務報告等のために本店にバイクで行き店舗に戻る途中、交差点でタクシーと衝突した。タクシーの一時停止義務違反と前方不注意。
16	10月	その他の事業 (170209)	男	40代	電工	10年	はさまれ、 巻き込まれ	移動式クレーン	小型移動式クレーンに搭乗できる設備を装着して、これに乗って電光看板の点検を行っていたとき、搭乗できる設備と電光看板に挟まれた。
17	11月	その他の 清掃・と殺業 (150109)	男	30代	運転者	1ヶ月	はさまれ、 巻き込まれ	ゴミ収集車	ごみ収集車を傾斜地でバックで移動させた際に、ごみ収集車の右後部が電柱に接触し、その様子を確認するため、電柱に駆け寄ったところ、ごみ収集車が後ろに下がり、電柱とごみ収集車に挟まれた。