

平成30年における

クレーン等による死亡災害発生状況

平成30年のクレーン等に関する労働災害による死傷者数は1,757人であり、前年と比べると135人（8.3%）増加している。

また、平成30年におけるクレーン等に関する労働災害による死亡者数は56人で、前年に比べ2人の減少となった（図1）。

1 業種別・種類別発生状況

平成30年のクレーン等に関する死傷災害を業種別にみると、製造業が751人（クレーン等死傷者数全体の42.7%）で最も多く、次いで建設業が474人（同27.0%）、運輸交通業が201人（同11.4%）の順となっている。製造業は前年と比べると58人増加し、建設業では28人増加した

（表1）。

また、死亡災害を業種別にみると、建設業が最も多く22人（クレーン等に関する労働災害による死亡者数の39.3%）、次いで製造業21人（同37.5%）、その他の事業が7人（同12.5%）、陸上貨物運送事業が5人（同8.9%）港湾荷役業が1人（同1.8%）となっている。

前年に比べ、製造業で4人増加した。また、建設業で3人減少した（表2）。

2 業種別・機種別発生状況

平成30年のクレーン等に関する死亡災害発生状況を業種別・機種別にまとめたものが表2である。

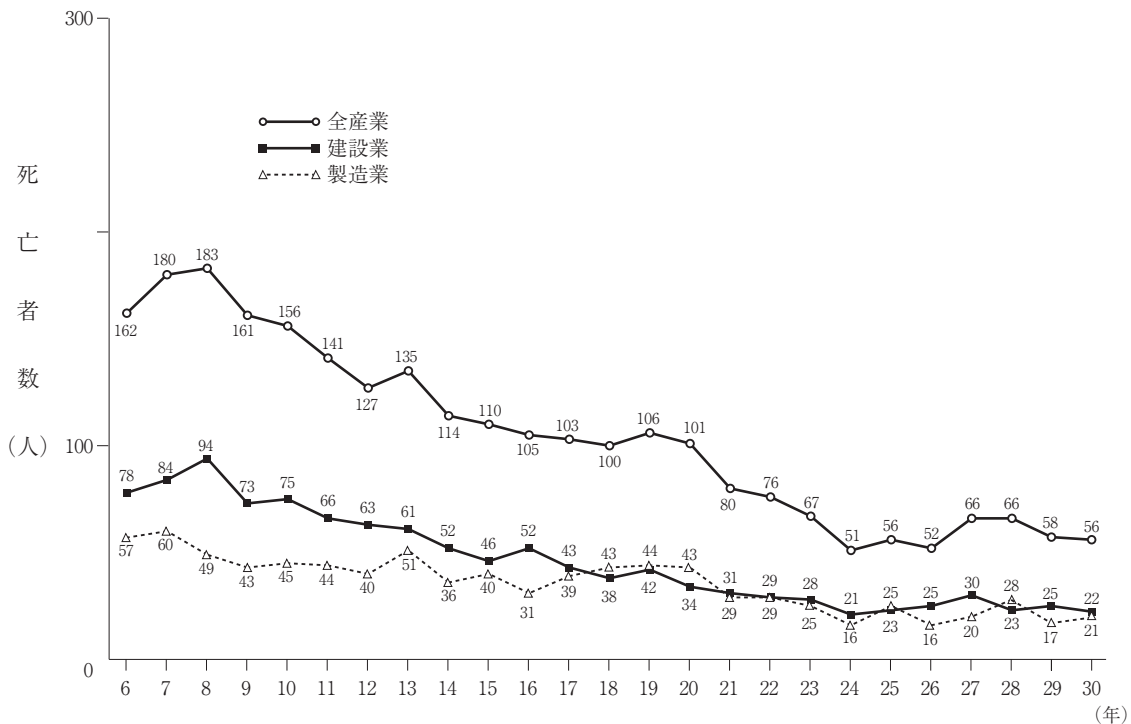


図1 労働災害死亡者数の推移

表1 クレーン等による業種別・機種別死傷災害発生状況（平成30年）

（人）

業種	機種						合計
	クレーン	移動式クレーン	デリック	エレベータ、リフト	ゴンドラ	その他の動力クレーン等	
製造業	595	51	—	54	—	51	751
鉱業	1	—	—	—	—	—	1
建設業	76	349	—	15	3	31	474
運輸交通事業	71	108	—	13	—	9	201
貨物取扱業	10	4	—	1	—	1	16
農林業	1	12	—	2	—	4	19
畜産・水産業	—	2	—	1	—	17	20
商業	57	33	—	44	1	16	151
その他	17	44	—	46	3	14	124
計	828	603	—	176	7	143	1,757

（資料出所：厚生労働省労働者死傷病報告）

表2 クレーン等による業種別・機種別死亡災害発生状況（平成30年・死亡者数）

業種	クレーン							移動式クレーン							デリック	エレベーター	簡易リフト	建設用リフト	ゴンドラ	合計	
	天井クレーン	橋形クレーン	ジブクレーン	テールハ	スタックカークレーン	ケーブルクレーン	アンローダ	小計	トラッククレーン	車両積載形	トラッククレーン	ホイールクレーン	クローラクレーン	浮きクレーン							不明
製造業	13	4	1	1	—	—	19	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	21
鉱業	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0
建設業	—	—	—	—	—	—	0	1	5	3	13	—	—	22	—	—	—	—	—	—	22
交通運輸事業	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0
陸上貨物運送事業	—	—	—	—	—	—	0	—	2	3	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	5
港湾荷役業	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
その他の事業	1	—	—	—	—	—	1	—	3	—	1	—	—	4	—	1	1	—	—	—	7
合計	14	4	1	1	0	0	20	1	10	6	17	0	0	34	0	1	1	0	0	56	

機種別ではクレーンによる死亡災害が20人（クレーン等に関する死亡災害全体の35.7%）、移動式クレーンによる災害が34人（同60.7%）で、両者合わせて全体の96.4%を占めている。

これについて前年と比較すると、クレーンによるものが2人増加し、移動式クレーンによるものは同数であった。エレベーターによるものは4人の減少となった。なお、建設用リフトによるもの昨年に続き0であった。

機種細分別では、クローラクレーンによるものが17人と最も多く、次いで天井クレーンによるものが14人、車両積載形トラッククレーンによるものが10人、ホイールクレーンによるものが6人となっている。

これについて前年と比べると、クレーンでは天井クレーンによるものが5人増加したほか、橋形クレーンによるものが3人減少した。一方、移動式クレーンでは、クローラクレーンが9人の増加、車両積載形トラッククレーンによるものが4人の減少などとなっている。

業種との関係を見ると、クレーンによるものは製造業が19人（クレーンに関する死亡災害の95.0%）と最も多く、移動式クレーンによるものは建設業が22人（移動式クレーンに関する死亡災害の64.7%）と最も多くなっている。

これらについて前年と比べてみると、製造業では、クレーンについては、天井クレーンによるものが6人増加した。建設業では、移動式クレーンについては、クローラクレーンによるものが6人増加した。

3 現象別・機種別発生状況

平成30年のクレーン等に関する死亡災害を災害現象別・機種別にまとめたものが表3(1)である。

災害現象別では、多い順に狭圧によるものが20人（クレーン等による死亡災害全体の35.7%）、墜落によるものが15人（同26.8%）などとなっている。

これについて前年と比べると、狭圧によるものが16人の増加、落下によるものが2人の増

加、つり荷等の激突によるものが4人の減少となった。

現象別に災害の内容をさらに詳しく見ると、次のとおりである。

(1) 落下による災害

落下による災害の中では、つり荷の落下によるものが10人（落下による死亡災害全体の66.7%）で依然として大きな割合を占めている。

表3(2)には落下による災害及び機体等の折損・倒壊・転倒による災害をさらに詳細に分類している。玉掛けワイヤロープ等からつり荷が外れたことによるものが5人、その他が3人などとなっている。

(2) 挟圧災害

挟圧災害では、つり荷の転倒によるものが10人、機体（搬器）と他の構造物によるものが6人、機体にひかれたものが3人などとなっている。

(3) 墜落による災害

墜落による災害では、機体（搬器）と共に墜落したものが7人、作業床等から墜落したものと機体（搬器）からによるものが各3人などとなっている。

(4) 機体等の折損・倒壊・転倒による災害

この種の災害によるものは2人である。その内訳は、ジブの折損・倒壊したものと機体が転倒したものが各1人となっている。

(5) つり荷等の激突による災害

つり荷・つり具が激突したことによるものは3人であった。

4 能力別・機種別発生状況

平成30年のクレーン等による死亡災害を能力別・機種別にまとめたものが表4である。

全機種合計では、1t未満も含め3t未満の能力のものが26人（クレーン等の災害全体の46.4%）と大きな割合を占めている。この区分の中では、車両積載形トラッククレーンが8人で最も多い。

ほかには、30t以上が12人、3以上5t未満5人などとなっている。

表3(1) クレーン等による現象別・機種別死亡災害発生状況（平成30年・死亡者数）

現象	機種	クレーン						移動式クレーン						デリ	エレ	簡易	建設	ゴ	合																					
		天井	橋形	ジブ	テ	スタ	ケ	ア	小	トラ	車	ト	ホ							ク	浮	小	リ	ベ	リ	ン														
		ク	ク	ク	ル	ック	ン	ク	両	ク	イ	ロ	キ	計	ッ	ー	リ	ト	ド	計																				
落下	つり荷の落下によるもの	2	1	—	—	—	—	3	—	1	2	4	—	7	—	—	—	—	—	10																				
	機体の落下によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0																				
	搬器の落下によるもの	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	1																				
	ジブの落下によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1																				
	積み荷等荷の落下によるもの	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	2																				
	その他	—	—	—	—	—	—	0	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1																				
	小計	4	2	0	0	0	0	6	0	2	2	5	0	9	0	0	0	0	0	15																				
つり荷、つり具が激突したもの																					—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	3	
つり荷等による狭圧	つり具、つり荷と床上の物体によるもの	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	1																				
	つり荷の転倒によるもの	6	1	—	—	—	—	7	—	1	1	1	—	3	—	—	—	—	—	10																				
	床上の物体の転倒によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0																				
	機体(搬器)と他の構造物によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	2	—	2	—	4	—	1	1	—	—	6																				
	機体にひかれたもの	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	3																				
	機体に接触したもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0																				
	その他	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0																				
	小計	7	2	0	0	0	0	9	0	4	1	4	0	9	0	1	1	0	0	20																				
墜落	機体(搬器)からによるもの	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	3																				
	つり荷に押されたもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1																				
	機体(搬器)と共に墜落したもの	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	5	—	6	—	—	—	—	—	7																				
	作業床等から墜落したもの	—	—	—	—	—	—	0	1	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	3																				
	その他	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	1																				
	小計	2	0	0	1	0	0	3	1	3	3	5	0	12	0	0	0	0	0	15																				
機体、構造部分が折損、倒壊、転倒したもの																					—	—	—	—	—	—	0	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	2	
感電																					1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	1	
その他																					—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	
合計																					14	4	1	1	0	0	0	20	1	10	6	17	0	34	0	1	1	0	0	56

表 3(2) つり荷の落下及び機体等の折損・倒壊・転倒による死亡災害の内訳（平成30年・死亡者数）

現象		機 種	ク レ ー ン							移動式クレーン					デ リ ッ ク	エ レ ベ ー タ ー	簡 易 リ フ ト	建 設 用 リ フ ト	ゴ ン ド ラ	合 計	
			天 井 ク レ ー ン	橋 形 ク レ ー ン	ジ ブ ク レ ー ン	テ ル ハ	ス タ ッ カ ー ク レ ー ン	ケ ー ブ ル ク レ ー ン	ア ン ロ ー ダ	小 計	ト ラ ッ ク ク レ ー ン	車 両 積 載 形	ト ラ ッ ク ク レ ー ン	ホ イ ー ル ク レ ー ン							ク ロ ー ラ ク レ ー ン
落 下	つり荷の落下	ワイヤロープ等の切断 巻上げワイヤロープ等の切断によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
		ワイヤロープ等の切断 玉掛けワイヤロープ等の切断によるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1
	つり荷の落下	クレーンのフック等から玉掛けワイヤロープ等が外れたことによるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1
	つり荷の落下	玉掛けワイヤロープ等からつり荷が外れたことによるもの	2	—	—	—	—	—	2	—	—	1	2	—	3	—	—	—	—	—	5
	つり荷の落下	クレーンのフック等からつり荷が外れたことによるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
	つり荷の落下	クレーンのフック等が破損したことによるもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
	つり荷の落下	その他	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	3
	つり荷の落下	小計	2	1	0	0	0	0	3	0	1	2	4	0	7	0	0	0	0	0	10
つり荷の落下	つり荷の落下以外	2	1	—	—	—	—	3	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	5	
つり荷の落下	小計	4	2	0	0	0	0	6	0	2	2	5	0	9	0	0	0	0	0	15	
折 損 ・ 倒 壊 ・ 転 倒	折損・倒壊・転倒	ジブが折損・倒壊したもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1
	折損・倒壊・転倒	支柱・脚等が倒壊したもの	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
	折損・倒壊・転倒	機体が転倒したもの	—	—	—	—	—	—	0	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	折損・倒壊・転倒	その他	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
折損・倒壊・転倒	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	

5 死亡災害事例

平成30年のクレーン等に係る死亡災害56人(56件)についてクレーン(20件), 移動式クレーン(34件), エレベーター(1件)及び簡易リフト(1件)に分けて, 災害発生状況, 災害発生原因等を記載したものが表5である。

表4 クレーン等による機種別・能力別死亡災害発生状況(平成30年・死亡者数)

機 種 項 目	クレーン								移動式クレーン						デ リ ク	エ レ ベ ー タ ー	簡 易 リ フ ト	建 設 用 リ フ ト	ゴ ン ド ラ	合 計	
	天 井 ク レ ー ン	橋 形 ク レ ー ン	ジ ブ ク レ ー ン	テ ル ハ	ス タ ッ カ ー ク レ ー ン	ケ ー ブ ル ク レ ー ン	ア ン ク ロ ー ダ	小 計	ト ラ ッ ク ク レ ー ン	車 両 積 載 形	ト ラ ッ ク ク レ ー ン	ホ イ ー ル ク レ ー ン	ク ロ ー ラ ク レ ー ン	浮 き ク レ ー ン							不 明
能力 内 訳	1 t未満	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	4
	1 t以上 3 t未満	3	1	1	—	—	—	5	1	8	—	7	—	—	16	—	1	—	—	—	22
	3 t以上 5 t未満	4	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5
	5 t以上 10 t未満	2	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	3
	10 t以上 20 t未満	2	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	3
	20 t以上 30 t未満	—	—	—	—	—	—	0	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	30 t以上	3	—	—	—	—	—	3	—	—	3	6	—	—	9	—	—	—	—	—	12
	不 明	—	1	—	1	—	—	2	—	2	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	5
合 計	14	4	1	1	0	0	0	20	1	10	6	17	0	0	34	0	1	1	0	0	56

表5 死亡災害事例（56件（56人））

(1) クレーン（20件）

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
1	製造業	天井クレーン 4.8t	3	1	—	飛来, 落下	機械製品（重量約2t）出荷のため10tトラックへ積み込み作業中、同僚と2人で丸鋼棒を製品下部フレーム部に空けられた2箇所の穴に左右35cmほどフレームから出るように各々差し込み、フレームから出た部分に約7mの繊維スリングをたすき掛けに目掛けし、天井クレーンでつり上げ、約20m移動させたところ、荷のバランスが突然崩れつり荷が落下、荷の介添えをしながらクレーンを運転していた被災者が下敷きになったもの。	不安定な状態で荷の玉掛けを行ったこと。
2	その他の事業	天井クレーン 4.84t	4	1	—	飛来, 落下	原料製造工場において、被災者が一人でホイス式天井クレーンを用い機械のメンテナンス作業中、ホイスがクレーンガータから外れ、被災者の上に落下し被災したものの。	クレーンの取扱いが不適切であったこと。
3	製造業	天井クレーン 30t	4	1	—	崩壊, 倒壊	耐火物ガラ上に寝かせてあったダンディッシュ（溶鋼の一時受け容器）の蓋（L3×W1×t0.1mm、重量約1t）を天井クレーンで起こしてつり上げようとした。つりチェーンのフック（外れ止めなし）を蓋のつり金具2か所に掛け（2点づり）、巻き上げ操作をしていたところ、蓋が直立したところでフックがつり金具から外れたため、蓋が倒れて天井クレーンの運転をしていた被災者が下敷きとなった。	不適切なつり具を使用したこと。
4	製造業	天井クレーン 2.8t	5	1	—	墜落, 転落	ホイス式片脚クレーンのホイス交換作業中、交換するホイスを載せた架台に乗り、工場内の天井クレーンとホイスを交換するホイス式片脚クレーンにて、架台を共づりし、新ホイスを片脚クレーンに取り付けているときに、架台から墜落し、約5メートル下の地面に転落した。	つり上げた荷の上で作業を行ったこと。
5	製造業	ジブクレーン 2.8t	6	1	—	激突され	解体作業場において、チェーンスリング4本の先端のフックをインペラー4個にそれぞれ掛け、被災者がクレーンを使用して移動させようとしたところ、インペラーの一つが解体装置格子部分に引っかかり、チェーンスリングのフックがインペラーから外れ、そのフックが被災者に当たった。	フックのかけ方が不適切であったこと、また、周囲の安全確認が不十分であったこと。
6	製造業	天井クレーン 4.8t	6	1	—	激突され	工場内でクレーンを使用しコンクリートブロック（高さ約2m、幅約1.3m、重さ約1.6t）を反転（立てた状態のものを横にするもの）する作業を被災者が単独で行っていたところ、当該コンクリートブロックが転倒して被災者が下敷きになった。	作業方法が不適切であったこと。
7	製造業	天井クレーン 30.6t	7	1	—	飛来, 落下	天井クレーンで鉄板（290cm×1185cm×0.9cm）2枚（合計重量約4.8t）をつりビームを用いて、玉掛けワイヤロープを介して6点のハッカーでつり台車に置こうとしたが、当該台車にパレットが置いてあったので、パレットを移動させるためクレーンを一旦止めた。この時、両端のハッカーが外れて鉄板が落下し、鉄板の下を通行していた被災者が下敷きになった。	不適切なハッカーの使用又はハッカーの使用方法的誤り。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発 生 月	死傷者		事故の型	災 害 発 生 状 況	災 害 発 生 原 因
				死	傷			
8	製造業	天井クレーン 15t	7	1	-	激突され	造船所構内の内作工場で、天井クレーンで船の壁材（鉄板）をつって運搬中、ついていた壁材を一旦、着地させた際、クランプが外れ倒れた壁材の下敷きになった。壁材は、3.35m×2.65m×厚さ6mm（重さ436キログラム）でクランプによる1点つりにより、被災者が無線操作により当該クレーンを操作していた。	一点つりによりつり荷をつったこと。
9	製造業	橋形クレーン 2.8t	7	1	-	崩壊、倒壊	被災者は、工場内で建築用鉄骨（H250×250長さ4.9m）7本を玉掛けし、橋形クレーンにて移動した。当該鉄骨を作業台に降ろしたところ、当該鉄骨が被災者側へ倒れ、作業台の梁と鉄骨に挟まれた。	不適切な玉掛けと作業方法であったこと。
10	製造業	橋形クレーン 10.2t	7	1	-	はさまれ、巻き込まれ	造船所内において、船体ブロックの溶接作業を行っていた被災者が近接する橋形ホイストクレーンにひかれた。	クレーンの運転を行っていた者の安全確認が不十分であったこと。
11	製造業	天井クレーン 15.3t	8	1	-	感電	工場内に設置された天井クレーンの上において、絶縁覆い等のない横行トロッロ線の「給電子」を交換するため、当該回路を開路し交換作業にあたった後、再度通電したが、再びトロッロ線に近接し、接触することにより感電したものの。	通電した電路に近寄ったこと。
12	製造業	テルハ不明	8	1	-	墜落、転落	エンジンケーシング組立中、後部壁面に設置されるモノレールクレーンのメンテナンス用ステージの取付作業中に発生した。ステージ上の垂直梯子の部材を移動させるためステージの手すりに安全帯を繋ぎ、部材につり具を取り付け、クレーン運転士に巻き上げ合図を送り、つり上げたところ、部材から突き出た取付用ステーがステージの手すりに引っ掛かってステージ加持上がり、被災者と共に13メートル下の定盤上に墜落した。	周囲の安全確認が不十分であったこと。
13	製造業	天井クレーン 5.0t	8	1	-	墜落、転落	被災者が、ホイスト式クレーンのボタンスイッチの交換・長さ調節のため、当該クレーンのガーダーに溶接された点検台（1.6m×1.1m×地上高6.5m／手すり等墜落防止措置なし）の上で作業をしていたところ、地上まで落下したものの。当該作業は、被災者と電気工事業者1名の計2名で行っていた。また、災害発生時、被災者は安全帯と保護帽を着用していなかった。	保護具等の不着用及び作業方法が不適切であったこと。
14	製造業	天井クレーン 4.84t	9	1	-	崩壊、倒壊	工場において、被災者がホイスト式天井クレーンを用い、仮置きしていたH鋼（幅20cm×長さ785cm×高さ60cm、重量800kg）を、積み上げられたH鋼の上（高さ127cm）に移動させた後、H鋼からクランプを外しクレーンを巻き上げていたところクランプがH鋼に引っかかり、バランスを崩して倒壊したH鋼と床との間に被災者の胴体が挟まれたもの。	クレーン操作を行う際の安全確認が不十分であったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
15	製造業	橋形クレーン 5.0t	10	1	—	飛来, 落下	製品である建築用鉄骨(長さ8.7メートル重さ約2.6トン)を橋形クレーンにて、構内運搬用のトラック荷台に4本積み込む作業中に発生したもの。最後の1本を積み込み、玉掛け用ワイヤロープを外し、フックを巻き上げたところ、当該鉄骨が崩れ、落下し、橋形クレーンを運転していた被災者が当該鉄骨と、背後に積まれていた鉄骨に挟まれた。	荷をおろした後の安全確保が不十分であったこと。
16	製造業	天井クレーン 2.8t	10	1	—	崩壊, 倒壊	製品である自動車のギヤボックスの金型(高さ約2m, 幅約1.7m, 厚み約50cm; 重量約2トン)を天井クレーンで移動し床上に直立させ、出荷前の梱包のため、包装用フィルムを巻き付けながら金型の周囲を回っていたところ、当該金型が倒れ掛かってきてその下敷きとなり被災した。	荷の置き方が不安定かつ不適切であったこと。
17	製造業	橋形クレーン 不明	10	1	—	はさまれ, 巻き込まれ	橋桁(PC桁)の製作に使用した鋼製型枠を片付けるため、型枠を4段に積み上げ、フォークリフトを用いて運搬していたところ、荷崩れが発生した。クレーンでつり上げ、3段目の型枠を慎重直した際、2段目の型枠の一部に引っかかったため、つり上げたままの3段目の型枠を押し入れようと型枠の下に頭部を入れて、手で押していたところ、引っかかりが外れ、3段目の型枠が落下し、型枠の2段目と3段目に挟まれたもの。	作業方法が不適切であったこと。
18	製造業	天井クレーン 2.82t	10	1	—	崩壊, 倒壊	被災者は、貯水槽の製作作業において、壁面で使用する鉄板の取付け位置の確認のため、クレーンで鉄板をつり上げ所定の位置に移動させ、うまに乗って取付け位置の確認を行っていたところ、うまに乗っていた被災者及び取り付けようとしていた鉄板が倒れ、当該鉄板と貯水槽の壁面との間に挟まれた。	不安全状態で作業を行ったこと。
19	製造業	天井クレーン 5.07t	11	1	—	飛来, 落下	被災者は、工場内で建築用鉄骨(H鋼重量約400キログラム長さ約5m)をハッカーで玉掛けし天井クレーンでつり上げ、作業架台に降ろした。被災者が、ハッカーをH鋼より外したところ、当該H鋼が被災者方向に作業架台より落下し、下敷きになった。	荷の安定をよく確認せずにつり具を外したこと。
20	製造業	天井クレーン 92.2t 16.3t	11	1	—	崩壊, 倒壊	被災者は鋼板の成型で使用するローラーの組立作業を行っており、天井クレーンを用いてロールを台座の上に置き、ロールと台座をボルトで固定した後、玉掛け用ワイヤロープに付けたシャックルを外した。被災者が天井クレーンの運転者に巻き上げの合図を行い、当該ワイヤロープを天井クレーンで引き上げたところ、ロール及び台座(約1.7トン)が持ち上がって被災者の方へ転倒し、被災者の背面にあった台座との間に挟まれ被災した。	玉掛け用ワイヤロープを外すにあたり、クレーンで引っ張ったこと。

(2) 移動式クレーン (34件)

No.	業 種	機 種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発 生 月	死傷者		事故の型	災 害 発 生 状 況	災 害 発 生 原 因
				死	傷			
1	建設業	クローラ クレーン 70t	1	1	-	はさまれ、 巻き込まれ	RC造新築工事において、構台上の移動式クレーンにより、構台上のヤードから地下階へ仮設資材の荷下ろし作業中、構台端部から地下階の状況を確認していた玉掛け兼合図者である被災者が、同じく構台上で作業をしていた別の移動式クレーンが旋回した際に、当該移動式クレーンの上部旋回体と付近の構台手すりとの間にはさまれたもの。	合図者が不安全な場所にいたこと及び移動式クレーン運転者が周囲の安全確認を怠ったこと。
2	建設業	クローラ クレーン 0.9t	1	1	-	墜落、転落	クレーン機能付きドラグ・ショベルを別の現場に移動するために、取替用バケットをつりながら、所定の場所まで敷鉄板で養生された農道（傾斜8度の下り坂）を走行中、当該ドラグ・ショベルがスリップして逸走し、田んぼに転落しかけたため、運転席から飛び降りたところに当該ドラグ・ショベルが転落し、下敷きとなった。	路面の状況確認を怠ったこと。
3	建設業	クローラ クレーン 1.4t	1	1	-	飛来、落下	河川改修工事において、溝壁の土止め壁に用いていた鉄板（横152cm、縦303cm、厚さ2.4cm、推定重量800～900kg）の位置を調整するため、ドラグショベル（クレーン機能付き）でつり上げて移動させ、玉掛けをしたままで地面に立てていたところ、クランプ（一本つり）から鉄板が外れたために鉄板が倒れ、近くにいた被災者が鉄板の下敷きになった。	一点つりによりつり荷をつったこと。
4	陸上貨物 運送事業	ホイール クレーン 25t	2	1	-	飛来、落下	マンション新築工事現場において、移動式クレーンを用いて鉄筋の（総重量約360キログラム）6個の束を、輸送してきた運送会社の労働者（運転手）が玉掛け作業を行い、9階につり上げていたところ、6個のうち1個の束が外れ地上に落下し、運送会社の労働者の頭部に当たった。	玉掛け方法が不適切であったこと。
5	建設業	クローラ クレーン 1.3t	2	1	-	激突され	休耕している水田内に工事前仮設作業道として設置していた敷鉄板の搬出作業中、クレーン機能付きドラグショベルでつった敷鉄板がダンプの荷台上で引っかかり動かない状態となった。クレーン機能付きドラグショベルを運転していた被災者が運転席から降り、自らダンプの後アオリを下したところ、敷鉄板が振り子状に動き被災者に激突し、続けて被災者後方の重機に背中から激突したものである。	周囲の安全確認を怠り、クレーンを運転したこと。
6	建設業	クローラ クレーン 0.9t	2	1	-	はさまれ、 巻き込まれ	クレーン機能付きドラグショベル（以下重機という。）を使用して、トラックの荷台に積まれたH鋼（長さ350センチメートル、重さ280キログラム）を資材置場に卸す作業中、H鋼を保持していた玉掛け作業員である被災者が、H鋼が傾いたため、あわててH鋼に駆け寄せた際、転倒して重機前方にうつぶせになった直後、つり荷がクランプから外れ、重機の運転席に落下して操作レバーを動かした、重機が前進し被災者をひいたもの。	一点つりによりつり荷をつったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
7	建設業	クローラ クレーン 2.9t	3	1	—	おぼれ	防波堤拡幅工事現場において、起重機船を使用して海中から被覆ブロックを1個(重量4.0t)を引き上げて防波堤に仮置きした。その後、クレーン機能付きドラグ・ショベルで被覆ブロックを積み上げるため、被覆ブロックをつり上げた状態で後進し、右回転させたところ、回転角度が90度付近でバランスを崩し、ドラグ・ショベルとともに海中に墜落したものの。	クレーンの安定が不十分な状態で旋回操作を行ったこと。
8	建設業	車両積載形 トラック クレーン 2.93t	3	1	—	はさまれ、 巻き込まれ	一般国道道路改良工事において、重さ1.8トンのL字型擁壁を現場から搬出するため、被災者が車両積載形トラッククレーンを操作し同擁壁をつり上げトラックの荷台側へ旋回したところ、当該クレーンが転倒し、当該クレーンとトラックの間に被災者が挟まれたもの。	クレーンの安定が不十分な状態で旋回操作を行ったこと。
9	陸上貨物 運送事業	車両積載形 トラック クレーン 2.93t	4	1	—	飛来、落下	被災者はコンクリート製品製造工場の製品置き場において、車内積載形トラッククレーンをリモコンで操作し、コンクリート製品の荷台への荷積み作業を行っていたが、作業中、当該クレーンのジブが積み込む対象とは別のU字溝に衝突し、4段に積まれた製品の最上段の製品が落下し、下でクレーンを操作していた被災者に激突したものと推定される。	周囲の状況の安全確認が不十分なまま荷積み作業を行ったこと。
10	建設業	ホイール クレーン 60t	4	1	—	墜落、転落	移動式クレーンの整備で、ブーム上のグリリス穴にグリリスを指すために、車体に設けられた地上から高さ2.7mの位置にあるステップを登っていたところ、足を滑らせ、墜落した。	安全を確保せずにステップの昇降を行ったこと。
11	建設業	ホイール クレーン 75t	5	1	1	飛来、落下	S造1階建て工場新築工事において、ラフテレーンクレーンで横置き鉄骨柱(長さ9m、重量約1t)をつり上げるため、鉄骨柱の一方の端部に玉掛けをし、クレーンを巻き上げ、片側を浮かせたところ、玉掛け用具であるフック付きワイヤロープのフック外止めが破損して鉄骨柱から外れ、鉄骨柱(端部の高さ約6.4m)が安定を失い転倒した。周囲にいた玉掛け者(休業)と通行中の作業員(死亡)が下敷きになった。	玉掛け用具を適切に使用しなかったこと。
12	陸上貨物 運送事業	車両積載形 トラック クレーン 2.93t	5	1	—	激突され	移動式クレーンで現場に資材を搬入してきた被災者が資材(約1.4トン)をクレーンでつっていたところ、ユニックが傾き、その車体と現場の仮囲いのポールとの間にはさまれたもの。	クレーンの安定度の確認が不十分であったこと。
13	陸上貨物 運送事業	ホイール クレーン 25t	5	1	—	墜落、転落	移動式クレーンを使用して、建物の3階の医療検査機器(キャスター付)を1階に降ろすため、被災者は後ろ向きに引っ張るように3階踊り場に移動させたところ、踊り場より鋼製搬器に積み込むために開放していた手すりのない状態の踊り場端部より足を踏み外して、9.98m下のアスファルト地面に墜落した。	運搬路の安全を十分に確認せずに作業を行ったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発 生 月	死傷者		事故の型	災 害 発 生 状 況	災 害 発 生 原 因
				死	傷			
14	建設業	クローラ クレーン 2.9t	6	1	-	激突され	クレーン機能付ドラグ・ショベル（クレーンモードで使用）で、ロードマット（格子状の金属製敷板：重量約600kg）をついた状態で車両通行路（上り勾配：約20度）を走行していたところ、履帯（クローラ）が滑ったため、運転手はつり荷を下し、バケットを地面に着いて滑りを止めようとしたが止められず、法面にいた被災者を巻き込み、路肩から約17m下に転落した。	車内通行路の設営状況が不安全であったこと。
15	製造業	クローラ クレーン 650t	7	1	1 (ほか事業主)	崩壊、倒壊	被災者が、親事業場が移動式クレーンの試運転を行っている箇所に隣接する場所で屋外通路をペンキで塗り分ける作業に従事していたところ、荷重試験を行っていた移動式クレーンのジブが旋回中に折損して倒れ、被災者と下請け事業場の事業主が倒れてきたジブの下敷きになる等して死亡した。また、周辺で作業をしていた作業員が飛来してきた部品に当たる等して負傷した。	荷重試験の実施方法が不適切であったこと。
16	建設業	クローラ クレーン 2.9t	7	1	-	墜落、転落	被災者が、クレーン機能付きドラグ・ショベルを運転していた際、当該ドラグ・ショベルが転落した。	通路の安全確認が不十分であったこと。
17	港湾荷役業	クローラ クレーン 150t	7	1	-	飛来、落下	埠頭に接岸した船倉で、岸壁に設置したクローラクレーンを用いて7本組にしたH型钢（1本の長さ6m、重さ85キロ）を3束にまとめて荷揚げ作業中、つり上げていた鋼材が落下し、つり荷の下にいた被災者に当たった。	玉掛けの方法が不適切であったこと。
18	その他の事業	車両積載形 トラック クレーン 2.6t	8	1	-	激突され	被災者は、配送作業員として所属事業場所のリース機械である高所作業車を移動式クレーンの荷台に載せて、災害発生場所の建設現場に運搬した後、当該現場横の駐車場において、移動式クレーンを用いて荷台に載せた高所作業車をつり上げ、地上に下ろそうとしたところ、当該小型移動式クレーンが横転し、つり上げていた高所作業車の下敷きとなったものである。	クレーンの安定度の確認が不十分であったこと。
19	建設業	クローラ クレーン 0.9t	9	1	-	おぼれ	岸壁のゴム製緩衝材の補修工事において、クレーン機能付きドラグショベルのフックに搭乗設備をつり、被災者がその上に乗って海面から2m程の箇所で作業を行っていたところ、フックから搭乗設備のつり環が外れ、被災者は搭乗設備ごと海に落下した。被災者はつり環に安全帯を掛けていたため、一緒に落下した。	不安全な作業を行ったこと。
20	建設業	ホイール クレーン 65t	9	1	-	飛来、落下	鉄骨造地下1階、地上8階建てビル新築工事現場において、トラックの荷台で外壁材（外壁パネル、長さ4.3m X 幅0.7～0.9m X 厚さ0.06m）を7枚玉掛けし移動式クレーンで約15m つり上げ、旋回していたところ、つり荷の下4枚の外壁材が割れ、ケヤキの木に落下し、落下位置から約6m離れた被災者に飛散した破片が当たった。	つり荷である外壁材の強度確認が不十分なまま玉掛けをおこなったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発 生 月	死傷者		事故の型	災 害 発 生 状 況	災 害 発 生 原 因
				死	傷			
21	建設業	クローラ クレーン 2.9t	10	1	—	はさまれ、 巻き込まれ	汚染土壌の搬出作業において、4トントラックの荷台の横にいたトラック運転手が、旋回してきたクレーン機能付きドラグ・ショベルのカウンターウェイトと同トラックの荷台の間に胸部を挟まれ、死亡したものの。	クレーンを旋回させるにあたり、周囲の安全確認が不十分であったこと。
22	製造業	クローラ クレーン 0.98t	10	1	—	激突され	鉄・非鉄スクラップ加工処理場において、トラックの荷台上のスクラップを重機に取り付けたりフティングマグネットを使ってつり上げ作業をしていたところ、荷台内にいた合図者兼トラック運転手である被災者に、リフティングマグネットが激突したものの。	合図者の安全を十分に確認せず、つり上げ作業を行ったこと。
23	建設業	車両積載形 トラック クレーン 2.93t	10	1	—	墜落、転落	被災者は、車両積載形クレーンを運転して、同クレーンの荷台に積んだポプラの玉切り木(重量2.44t、長さ350cm、直径は最も太い箇所101cm)をつり上げ、続いて地面に下ろそうとしたところ、同クレーンが転倒して斜面から転落した。	クレーンの安定度の確認が不十分であったこと。
24	建設業	クローラ クレーン 70t	11	1	—	飛来、落下	つり上げ荷重70tのクローラクレーンで、クランプ2個を用いてつり上げていたH型鋼杭(長さ25m、重さ4.66t)を斜面に仮置きするため、H型鋼杭の片側端部を斜面に着地させ、さらに巻き下げにて荷を下ろそうとしていたところ、クランプからH型鋼杭が外れて落下し、合図者である被災者がH型鋼杭と切株の間にはさまれ死亡した。なお、クランプ1個の許容荷重は1tであった。	能力の不足したつり具を使用したこと。
25	建設業	車両積載形 トラック クレーン 不明	11	1	—	はさまれ、 巻き込まれ	被災者は積載形トラッククレーンを運転して法面養生用の鉄板を現場に搬入する業務に従事していたが、現場に同車両を駐車した際に、同車両が後方へ逸走し始めたため、これを被災者が止めようと車両の助手席ドア部分を押さえていたところ、押さえきれずに車両と共に車両停車位置の側方の路肩下部へ転倒・転落し、車両の下敷きとなったもの。(トラックとしての最大積載荷重が3.2tであったところ、4.8tの荷が積まれており、過積載となっていた。)	過積載となっていたため、クレーンが逸走したこと。
26	その他の 事業	車両積載形 トラック クレーン 2.53t	11	1	—	墜落、転落	被災者は、移動式クレーンのジブの先に取り付けられたカゴと呼ばれるアルミ製の搭乗設備に乗り、リモコンで操作しながら、高さ約7m、胸高直径40cmのケヤキの木の剪定作業を行っていたが、カゴから地上に墜落したものの。被災者は安全帯、ヘルメットを着用していなかった。	安全帯不着用のまま高所作業を行ったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
27	建設業	クローラ クレーン 120t	11	1	3	飛来, 落下	クローラクレーン（トラスジブ2段）のジブ解体作業にて、2段目のジブを1段目ジブ下部に格納、固定し、下向きになったジブ固定用ワイヤーロープのストラットを敷鉄板の上に置き、ジブ下部にてジブ先端に取り付けたカメラの配線、その他のケーブルの取り外し作業を行っていたところ、敷鉄板上ストラットが前方に滑り、そのはずみでジブがコンクリート床に落下しジブ下部で作業していた4名が被災した。	ストラットの置き方が不安定であったこと。
28	建設業	車両積載形 トラック クレーン 2.9t	11	1	-	はさまれ、 巻き込まれ	個人宅において植木の移植作業中、槇の木を移動式クレーン（2.9t）でつり上げたところ、枝等がジブに接触し持ち上げることができなくなったため、つっていた木を一旦掘った穴（つり上げた木の根を掘った穴）に戻したところ、被災者が穴に落ちていいることに気づかず、胸を圧迫された。	関係労働者の退避確認を十分に行わずクレーン作業を行ったこと。
29	建設業	トラック クレーン 2.0t	日	1	-	飛来, 落下	電柱の撤去作業中、電柱を2つに切断した後でそのうちの1方を建柱車の移動式クレーン機能を使って引き寄せる作業を行っていた。田の畔を乗り越えさせようとしたが、電柱が畔に引っ掛かってしまい、ショウレン（鋼鉄製の棒状の道具）を用いて電柱の向きを変えようとした際に、被災者がバランスを崩して畔から深さ60センチメートルの水路に落下したところへ、移動させていた電柱が落下したため下敷きとなった。	作業場所の安全確保が不十分であったこと。
30	その他の 事業	クローラ クレーン 1.7t	12	1	-	飛来, 落下	ドラグ・ショベル（移動式クレーン仕様）を用いてつり上げた鋼製型枠の束（全長1.5メートル、推定質量約500kg）をトラックの荷台に下ろす作業において、玉掛けに使用したチェーンが切断して荷が崩れ、その下にいた被災者が下敷きになったもの。	つり具の適切な選定と事前の点検と確認が不十分であったこと。
31	その他の 事業	車両積載形 トラック クレーン 2.93t	12	1	-	崩壊, 倒壊	社長が車両積載形トラッククレーンを操作し産業廃棄物のコンテナをつり上げて移動させた後、被災者は社長の指示により玉掛けフックを付け替えようと梯子を移動させていたところ、そのコンテナが倒壊し下敷きになったもの。	つり荷であったコンテナの置き方が不安定であったこと。
32	建設業	車両積載形 トラック クレーン 不明	12	1	-	飛来, 落下	トラックに架設ベント材（50×50×500cm、重量764kg）を積み込む作業を行っていた。移動式クレーンを用いて3列3段に下から順に積み込み、最後のベント材の玉掛け用ワイヤロープをベント材から外す際、クレーンを巻き上げることにより玉掛け用ワイヤロープをベント材から抜いたため、玉掛け用ワイヤロープがベント材に引っかかりベント材が2.5m落下し、被災者に当たった。	玉掛け用ワイヤロープを外すにあたり、ワイヤロープをクレーンで引っ張ったこと。

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
33	建設業	クローラ クレーン 70t	12	1	—	激突され	被災者は、移動式クレーンでつった埋め戻し用土砂を入れたバケット（土砂運搬用の金属容器）を用い、掘削面の埋め戻し作業を行っていたが、当該バケットをつり上げている途中、高さ12メートルの場所で移動式クレーンのフックに取り付けられた補助つり具に取り付けられた玉掛けワイヤロープが外れて、バケットが地上に落下して跳ね、近くにいた被災者に激突したものの。	玉掛け用ワイヤロープの取付け方が不適切であったこと。
34	陸上貨物 運送事業	ホイール クレーン 4.9t	12	1	—	墜落、転落	搬入した建築資材の荷卸しをするため、被災者及び他の労働者1名が玉掛作業をするためにトラックの荷台に乗っていたところ、別会社に所属する労働者が運転する移動式クレーンでつり荷を地切りした際に、つり荷が水平方向に横ずれしたため、つり荷が被災者と接触し、荷台から墜落した。	つり荷を地切りする際に適切な場所に退避しなかったこと。

(3) エレベーター（1件）

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
1	その他の 事業	エレベーター 1.9t	9	1	—	はさまれ、 巻き込まれ	空港内に設置された1～2階停止の乗用エレベーターの法定検査中、隣接するエレベーターの異音確認と対処を行うこととした。被災者は、昇降路ピット内に入りかご内の補助者に対し、低速で複数回昇降させたが、異音は再現できなかった。被災者は補助者に通常運転で2階まで上昇するよう指示し、補助者が通常運転で2階に上昇させたところ、被災者は下降してきたカウンターウェイトと壁面との隙間にはさまれた。	安全を確認せずにエレベーターの昇降操作を行ったこと。

(4) 簡易リフト（1件）

No.	業種	機種 (つり上げ 荷重又は 積載荷重)	発生月	死傷者		事故の型	災害発生状況	災害発生原因
				死	傷			
1	その他の 事業	簡易リフト 不明	11	1	—	はさまれ、 巻き込まれ	事業場の3階にある製品倉庫から簡易リフトを使用して1階に製品を降ろしていたところ、荷卸し口の柵の外側から下降する搬器内に身を乗り出し、当該簡易リフト搬器内の天井と荷卸し口の柵との間にはさまれた。	不安全行動をとったこと。