

平成22年における

クレーン等の災害発生状況

平成22年のクレーン等に係る労働災害による死傷者数は1,812人であり、前年と比べると47人の減少となった(図1)。

また、平成22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76人で、前年と比べ4人(5.0%)の減少となった(図2)。

び建設業が同数で最も多くそれぞれ29人(クレーン等関係全体のそれぞれ38.2%)、次いでその他事業が13人(同17.1%)、陸上貨物運送業が4人(同5.3%)となっている。前年に比べ、その他事業で2名増加し、製造業は増減なし、陸上貨物運送事業で3人減少、建設業で2人減少している(表2)。

1. 業種別発生状況

平成22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799人(クレーン等関係全体の44.1%)で最も多く、次いで建設業が452人(同24.9%)、運輸交通業が212人(同11.7%)の順となっている(表1-1及び表1-2)。

また、死亡災害を業種別にみると、製造業及

2. 死亡災害の機種別・現象別発生状況

平成22年のクレーン等に関する死亡災害を機種別に見ると、クレーンによる死亡災害が33人(クレーン等関係全体の43.4%)、移動式クレーンによる死亡者数が同数の37人(同48.7%)、エレベーターが4人(同5.3%)の順と

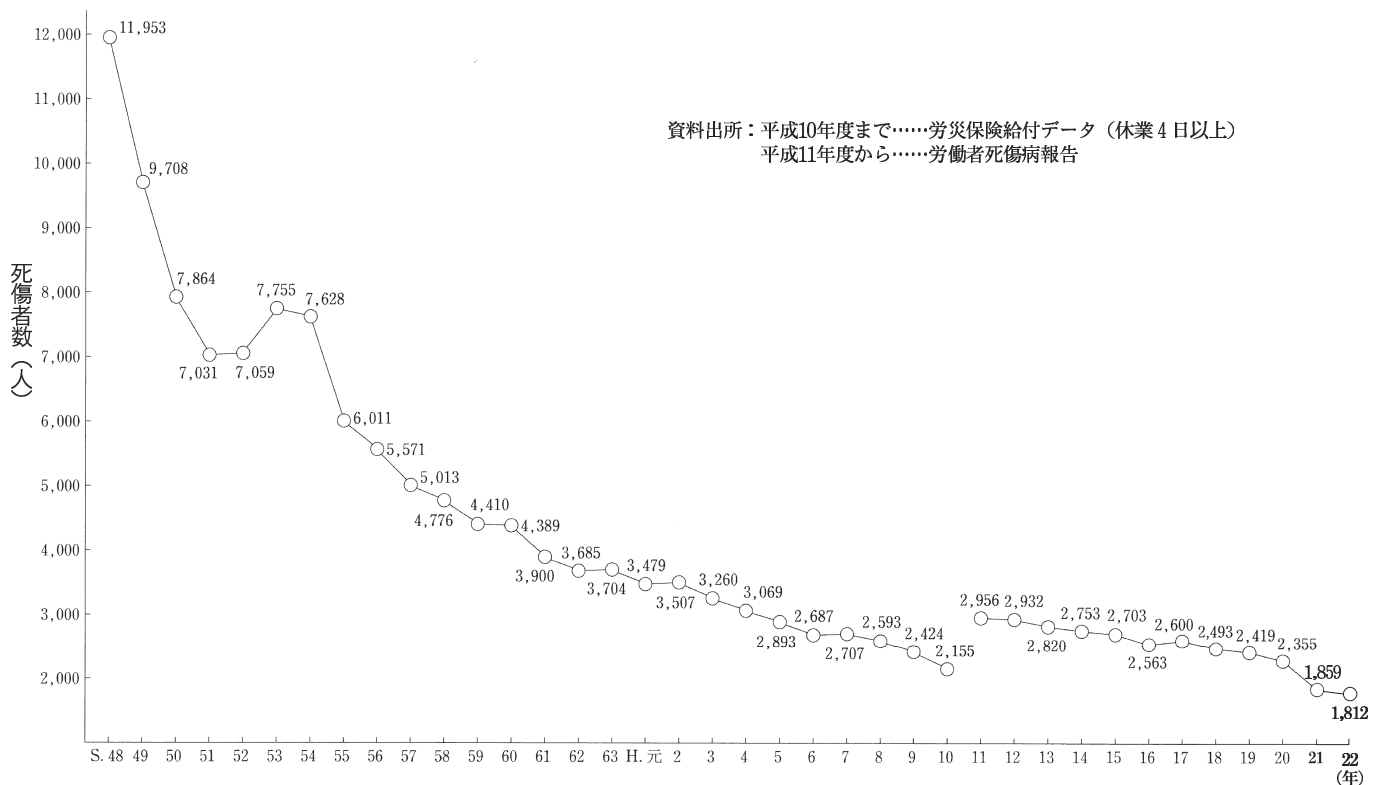


図1 クレーン等による死傷者の推移

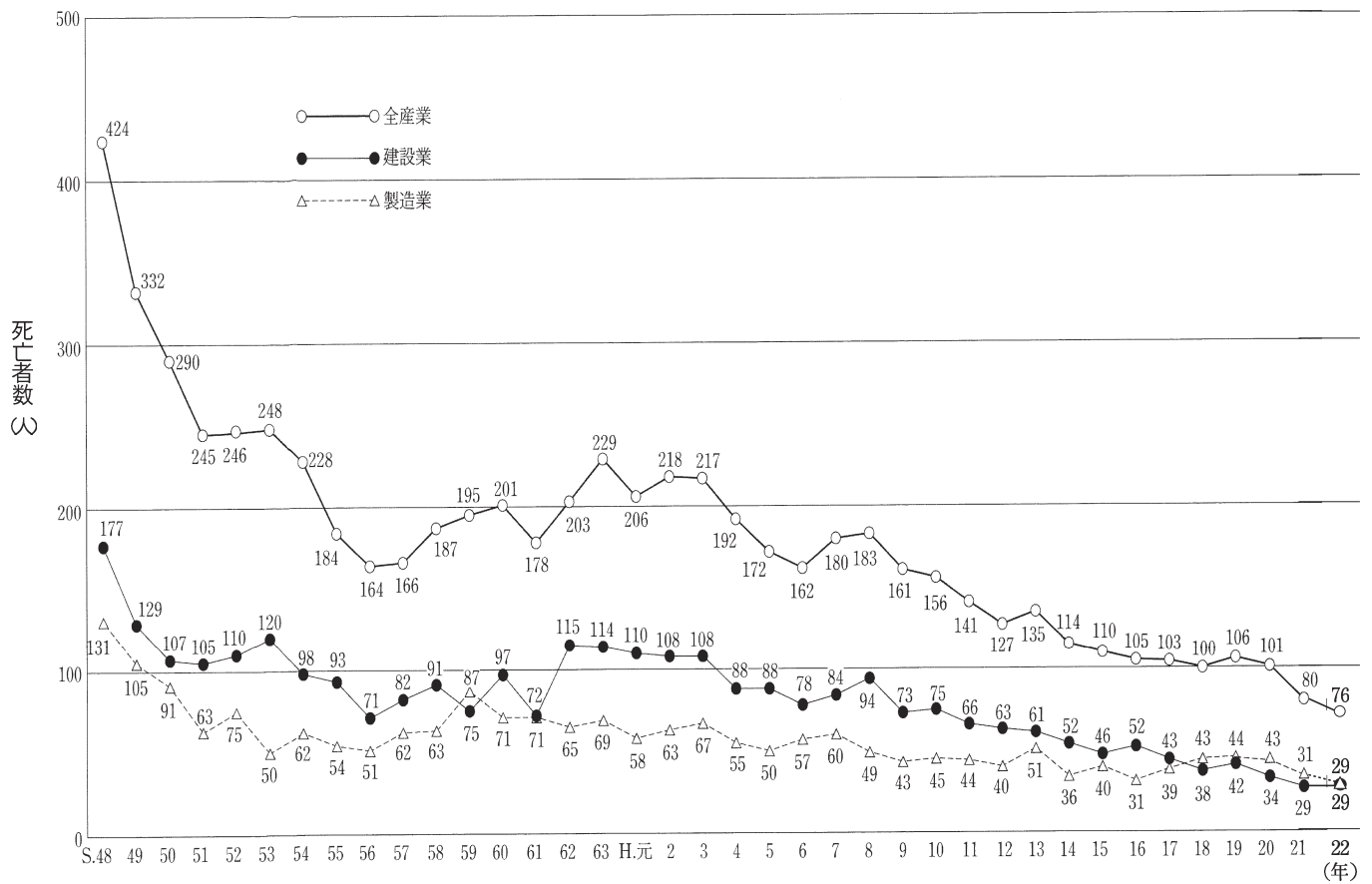


図2 クレーン等による死亡災害の推移

表 1-1 クレーン等による業種別、機種別死傷災害発生状況（平成22年）

(人)

業種	機種						計
	クレーン	移動式クレーン	デリック	エレベーター リフト	ゴンドラ	その他	
製造業	615	62	2	7	3	40	799
鉱業	2	1				2	5
建設業	74	322	1	10	4	41	452
運輸交通業	80	109		12		11	212
貨物取扱業	16	8	1	2		3	30
農林業	1	18				11	30
畜産・水産業	2	4				29	35
商業	32	57		33		12	134
その他の事業	22	38	1	40	5	9	115
計	844	619	5	174	12	158	1,812

(資料出所：労働者死傷病報告)

表 1-2 クレーン等による業種別、機種別災害発生状況の内訳（平成22年）（その1）

(人)

業 種		起 因 物		移動式 クレーン	デリック	エレベーター リフト	ゴンドラ	その他	計	
		クレーン								
製 造 業	食 料 品 製 造 業	4				29	1	2	36	
	織 維 工 業	製 糸 業								
		紡 績 業								
		織 物 業								
		染 色 整 理 業								
		その他の織維工業					1			1
		小 計					1			1
	衣服その他の織維製品製造業									
	木材・木製品 製造業	製 材 業	4	4					1	9
		合 板 製 造 業								
		その他の木材・木製品製造業								
		小 計	4	4					1	9
	家具・装備品製造業	1				2				3
	パルプ・紙・紙加工品製造業	4							1	5
	印刷・製本業					2			2	4
	化 学 工 業	無機・有機化学工業製品製造業	2						1	3
		化学織維製造業								
		医薬品製造業	1							1
		石油製品・石炭製品製造業								
		プラスチック製品製造業	4				2		2	8
		ゴム製品製造業	1						1	2
		皮革・同製品製造業								
		塗料製造業								
		化学肥料製造業	1							1
		その他の化学工業	2							2
		小 計	11				2		4	17
	窯業土石製品 製造業	セメント・同製品製造業	22	4			1		3	30
ガラス・同製品製造業		2	1						3	
陶磁器・同関連製品製造業										
耐火物製造業		3							3	
その他の窯業		1							1	
その他の土石製品製造業		10	9					2	21	
	小 計	38	14			1		5	58	
鉄 鋼 業	製鉄・製鋼・圧延業	15	1						16	
	鑄物業	24						2	26	
	その他の鉄鋼業	18							18	
	小 計	57	1					2	60	
非鉄金属 製造業	非鉄金属製錬・圧延業	2							2	
	非鉄金属鑄物業	9							9	
	その他の非鉄金属業	4						1	5	
	小 計	15						1	16	
金 属 製 品 製 造 業	洋食器・刃物製造業									
	ねじ等製造業	3							3	
	金属プレス製品製造業	9							9	
	めっき業	9							9	
	その他の金属製品製造業	275	16	1	3	1	9	305		
	小 計	296	16	1	3	1	9	326		
一般機械器具製造業	89	3			10		6	108		
電気機械器具製造業	5	2			4			11		

表 1-2 クレーン等による業種別、機種別災害発生状況の内訳（平成22年）（その2）

(人)

業 種		起 因 物	クレーン	移 動 式 クレーン	デリック	エレベーター リフト	ゴンドラ	そ の 他	計	
製 造 業	輸送用機械等 製 造 業	造 船 業	42	5				1	48	
		自動車・同付属品製造業	23			4		2	29	
		鉄道車輛・同部分品製造業	1			1			2	
		その他の輸送用機械等製造業	8	2		2			12	
		小 計	74	7		7		3	91	
	電気・ガス・ 水 道 業	電 気 業								
		ガ ス 業								
		水 道 業		1						1
		そ の 他								
	小 計		1						1	
	そ の 他 の 製 造 業	自 動 車 整 備 業	5	10		9		3	27	
		機 械 修 理 業	6	2	1	1	1		11	
		ク リ ー ニ ン グ 業				5			5	
		た ば こ 製 造 業								
		そ の 他	6	2		1		1	10	
	小 計	17	14	1	16	1	4	53		
	計		615	62	2	77	3	40	799	
	鉱 業	石 炭 鉱 業								
		土 石 採 取 業	1	1				1	3	
そ の 他 の 鉱 業		1					1	2		
計		2	1				2	5		
建 設 業	土 木 工 事 業	水 力 発 電 所 等 建 設 工 事 業								
		ト ン ネ ル 建 設 工 事 業	1	1					2	
		地 下 鉄 建 設 工 事 業								
		鉄 道 軌 道 建 設 工 事 業	1	3				1	5	
		橋 梁 建 設 工 事 業	1	12					13	
		道 路 建 設 工 事 業	2	32					34	
		河 川 土 木 工 事 業	1	10				1	12	
		砂 防 工 事 業	2	2					4	
		土 地 整 理 土 木 工 事 業		5					5	
		上 下 水 道 工 事 業	2	19					21	
		港 湾 海 岸 工 事 業		8				2	10	
	そ の 他 の 土 木 工 事 業	13	70					83		
	小 計	23	162				4	189		
	建 築 工 事 業	鉄 骨 ・ 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 造 家 屋 建 築 工 事 業	15	40	1	2	1	4	63	
		木 造 家 屋 建 築 工 事 業	2	17		3		3	25	
		建 築 設 備 工 事 業	4	7				3	14	
		そ の 他 の 建 築 工 事 業	15	36		1	1	12	65	
		小 計	36	100	1	6	2	22	167	
	そ の 他 の 建 設 業	電 気 通 信 工 事 業	2	13				7	22	
機 械 器 具 設 置 工 事 業		6	10		2	2	6	26		
そ の 他		7	37		2		2	48		
小 計		15	60		4	2	15	96		
計		74	322	1	10	4	41	452		
運 輸 交 通 業	鉄 道 ・ 軌 道 ・ 水 運 ・ 航 空 業	鉄 道 ・ 軌 道 業								
		水 運 業						1	1	
	航 空 業							1	1	
道 路 旅 客 運 輸 業		2			2			4		

表 1-2 クレーン等による業種別、機種別災害発生状況の内訳（平成22年）（その3）

(人)

業 種		起 因 物		移動式 クレーン	デリック	エレベーター リフト	ゴンドラ	そ の 他	計
		クレーン							
運輸交通業	道路貨物業	一般貨物自動車運輸業		77		95		8	189
		特定貨物自動車運輸業		2		5			7
		貨物軽自動車運輸業				2		1	3
		その他の道路貨物運輸業		1		5	1	1	8
	小 計		80		107	10	10	207	
その他の運輸交通業									
計				80		109	12	11	212
貨物取扱業	陸上貨物取扱業			3	4		1	2	10
	港湾運輸業	一般港湾運輸業		2	1				3
		港湾荷役業		11	3	1	1	1	17
		その他の港湾運輸業							
	小 計		13	4	1	1	1	20	
計			16	8	1	2	3	30	
農業	農 業				4				4
	林業	木材伐出業		1	9			10	20
		その他の林業			5			1	6
	小 計		1	14			11	26	
計			1	18			11	30	
畜産・水産業	畜産業				1			1	2
	水産業			2	3			28	33
	計			2	4			29	35
商業	卸売業			17	9		9	2	37
	小売業			8	14		23	8	53
	その他の商業	美容業							
		倉庫業		1	1		1		3
	小 計	その他		6	33			2	41
計			7	34		1	2	44	
計			32	57		33	12	134	
金融・広告業			1		1	3		1	6
映画・演劇業									
通信業			1			3		1	5
教育・研究業			1						1
保健衛生業						9			9
接客娯楽業				1		5		1	7
清掃・と畜業	ビルメンテナンス業			3		10	4		17
	産業廃棄物処理業			6	13		1	1	21
	その他の廃棄物処理業			2	4				6
	火葬業								
	と畜業								
小 計	その他		2	1				3	
計			13	18		11	4	2	48
官公署									
その他の事業			6	19		9	1	4	39
総 計			844	619	5	174	12	158	1,812

(資料出所：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22年，死亡者数）

業 種	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 ック ク レ ー ン	ケ ー プ ル ク レ ー ン	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						
製 造 業		16	6	4	2				1					1					29
鉱 業																			
建 設 業							1	1	6	8	8	3	25		3				29
交 通 運 輸 事 業																			
陸上貨物運送事業									3		1		4						4
港 湾 荷 役 業				1				1											1
そ の 他 の 事 業		1			1	1		3	4	1	2		7		1	2			13
合 計		17	6	5	3	1	1	33	14	9	11	3	37		4	2			76

なっている。前年と比較すると、移動式クレーンによるものが3人増加したものの、クレーン及びデリックによるものはそれぞれ1人減少、エレベーターによるものが5人と大幅な減少を示した（表3-1）。

機種細分別では、天井クレーンによるものが最も多く（18人）、続いて、車両積載形トラッククレーンによるもの（14人）、クローラクレーン（クレーン機能付きドラグショベルを含む）によるもの（11人）、ホイールクレーンによるもの（9人）、橋形クレーンによるもの（6人）、及びジブクレーンによるもの（5人）の順に多い。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人減少し、橋形クレーンとテルハによるものがそれぞれ2人増加となっている。一方、移動式クレーンでは、トラッククレーンによるものが4人減少したが、車両積載形トラッククレーンによるものが7人増加し、クローラクレーンによるものが3人増加した。

業種との関係を見ると、クレーンによるものは製造業（クレーンに関係する死亡災害の84.8%）が多くを占めており、移動式クレーンによるものは建設業（移動式クレーンに関係する死亡災害の67.6%）が多くを占めている。前年と比べてみると、製造業では、クレーンについては、橋形クレーン、ジブクレーン及びテルハ

によるものがともに2人増加し、天井クレーンによるものは前年と同数、スタッククレーンによるものが1人減少し、クレーンによるもの全体としては前年に比べ5人の増加となっている。建設業では、クレーンによるもので6人減少し、移動式クレーンによるものは4人増加したが、他の機種での変化はなく、全体では2人の減少となった。

3. 死亡災害の発生原因

災害現象別では、多い順に、つり荷等の落下によるものを原因とするものが23人（クレーン等による死亡災害全体の30.3%）、つり荷等の挟圧によるものが22人（同29.0%）、墜落によるものが11人（同14.5%）、機体、構造部分が折損・倒壊・転倒したことによるものが10人（同13.2%）、つり荷・つり具が激突したものが8人（同10.5%）となっている。

前年と比べると、つり荷等の挟圧によるものが9人減と大幅な減少を示しているが、その他の減少によるものには大きな変化は見られない。

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) つり荷等との挟圧による災害

つり荷等との落下による災害の中では、つり

表 3-1 クレーン等による現象別・機種別災害発生状況（平成22年）

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 プ ル ク レ ー ン	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	つり荷の落下によるもの	7		1	1			9			4	3		7					16
	機体の落下によるもの																		
	搬器の落下によるもの														1				1
	ジブの落下によるもの																		
	積み荷等荷の落下によるもの	1	2	1				4	2						2				6
	その他																		
小計		8	2	2	1		13	2	4	3			9	1					23
つり荷、つり具が激突したもの		1					1	2			4	1	5	1					8
挟 圧	つり具、つり荷と床上の物体によるもの		1	1				2	1	2		3							5
	つり荷の転倒によるもの	2	1					3	2			1	3						6
	床上の物体の転倒によるもの																		
	搬器と他の構造物によるもの														1	1			2
	機体にひかれたもの			1				1											1
	機体に接触したもの	3	1	1				5	1					1					6
	その他											2	2						2
小計		5	4	2			11	4	4	1	9	1	9	1	1				22
墜 落	機体からによるもの	1				1	2	1			1	2							3
	つり荷に押されたもの			1			1	1			1	2							3
	搬器と共に墜落したもの																		
	作業床等から墜落したもの	1			2		3			1		1	1	1					5
	その他																		
小計		2		1	2	1	6	2	1		1	4	1	4	1				11
機体、構造部分が折損、倒壊、転倒したもの										6	4		10						10
感電		1					1									1			2
その他																			
合計		17	6	5	3	1	1	33	14	9	11	3	37	4	2				76

荷の落下によるものが16人（つり荷等の落下による死亡災害全体の69.6%）で大きな割合を占めている。

表3-2にはつり荷の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。前年と比べると、クレーン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が6人増加し、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人減少、玉掛けワイヤロープ等の切断によるものが2人減少となり落下全体では5人の増加となった。

(2) つり荷等による挟圧災害

つり荷等による挟圧災害では、表3-1に示すように、つり荷の転倒によるもの及び機体に接触したものがそれぞれ6人、つり具、つり荷と床上の物体によるものが5人、搬器と他の構造

表 3-2 つり荷の落下及び機体等の折損・倒壊・転倒災害の内訳（平成22年）

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	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						
落 下	ワイヤロープ等の切断	1				1											1
	巻上げワイヤロープ等の切断によるもの	1				1											1
	玉掛けワイヤロープ等の切断によるもの	1			1	2											2
	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	1				1			2	3			5				6
	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	3				3	1	2					3				6
	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	1				1											1
	クレーンのフック等が破損したことによるもの																
その他	1	2	2		5	1						1	1			7	
小計	8	2	2	1	13	2	4	3				9	1			23	
折 損 ・ 倒 壊 ・ 転 倒	ジブが折損，倒壊したもの							1				1					1
	支柱，脚等が倒壊したもの																
	機体が転倒したもの							6	3			9					9
	その他																
小計							6	4			10					10	
合計	8	2	2	1	13	8	8	3				19	1			33	

物によるもの及びその他が2人，機体にひかれたものが1人の合計22人となり，前年の31人に比べ9人の大幅減少となった。

(3) 墜落による災害

墜落による災害では，作業床等から墜落したものが5人（墜落による災害全体の45.5%），機体からによるもの及びつり荷に押されたものがそれぞれ3人の計11人となり，前年の15人より4人減少した。

(4) 機体等の折損，倒壊，転倒による災害

表2に示すようにこの種の災害によるものは10人であった。その内訳は表3に示すように，移動式クレーンに係るものが全てで，クレーン

に係るものはなかった。前年は，クレーンに係るものが2人，移動式クレーンに係るものが7人の計9人であったので，合計で1人の増加となった。

(5) つり荷等の激突による災害

表2に示すように，つり荷，つり具が激突したことによるものは8人であり，クレーンに係るものが2人，移動式クレーンに係るものが5人，エレベーターに係るものが1人であった。前年に比べると移動式クレーンに係るものが5人増加（前年0人）したことにより6人の増加となった。

