

基本情報	物損事故	港湾工事		
工種	29:その他():排水構造物工			休業日数
被災者	年令		性別	現場経験年数
	職種		分類	
	被災の部位			
災害発生状況	発生日時	令和3年10月11日 13時04分頃	災害発生場所	陸上:作業ヤード(残土仮置場)
	波	(m)	風	(m/sec) 1:微風(~2) 気温(℃) 4:20~30
	起因物	14:物上げ装置		
	事故の型	23:その他():架空電線の切断		

被災経緯

資材荷卸し作業の前準備として、25tラフテレーンクレーンを荷卸し作業場所に移動しブームの起伏を行った際、ブームが架空電線(高さ約13m)に接触し、切断した。
7:45朝礼、12:55元請職員がクレーンオペレーターに作業場所を指示、13:04事故発生。

事故要因

- ①作業直前に資材荷卸し場所を変更したものの、作業手順書の見直しを行わなかった。
- ②事故発生場所でのクレーン使用を想定していなかったため、当該架空電線に対する事前調査を行っていなかった。
- ③施工計画書にて定めた占有物件(埋設・架空)等の損傷事故防止のための確認手順書及びチェックリストが作成されていなかった。
- ④クレーン作業に係る合図者を配置していなかった。
- ⑤クレーンオペレーターは架空電線が死角となる位置で単独作業を行った。

災害発生状況図

令和3年度 物損事故(公衆災害) 発生概要	
工事の概要	排水構造物工
事故発生日時	令和3年10月11日(月) 13:04頃 天候:晴れ
被災者	なし
事故発生状況	資材荷卸し作業の前準備として、25tラフテレーンクレーンを作業位置に移動後、ブームの起伏を行った際、ブームが架空電線(H=13m)に接触し、切断した。 現場周辺において約960戸が停電した。(当日15:56に復旧完了) なお、令和3年10月12日付けで、労働基準監督署から元請宛に、労働安全衛生法違反(①感電を防止する措置の未実施②クレーン作業の方法の定めが無い)に関する 是正勧告書 が発行された。

【事故発生状況図】



事故防止対策

- ①作業内容の変更があった場合は、変更、追加作業に対する作業手順書の見直しを確実にし、作業開始前までに作業員全員で確認を実施する。また、変更内容について、監督職員へ確実に報告する。
- ②架空線等公益占有物件について、事前確認及び所有者調整を徹底する。
- ③占有物件の存在する場所での確認手順書及びチェックリストの作成、周知を徹底する。架空電線付近はクレーン作業禁止エリアとするとともに、やむを得ず架空電線付近で作業する場合は、電線保護カバー設置等の安全措置を講じる。
- ④⑤クレーン作業に係る合図者の配置を徹底する。

事故事例データベース<個票>

No.115

基本情報	人身事故	港湾工事		
工種	06:地盤改良		休業日数	0日
被災者	年齢	29才	性別	男
	職種	普通作業員	分	類
	被災の部位	04:胸部	現場経験年数	3年0月
災害発生状況	被災の性質	04:骨折		
	発生日時	令和3年10月13日	災害発生場所	海上
		12時30分頃	天候	2:曇り
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec)	3:中風(4~8)
起因物	08:作業船	気温 (℃)	4:20~30	
事故の型	02:転倒			

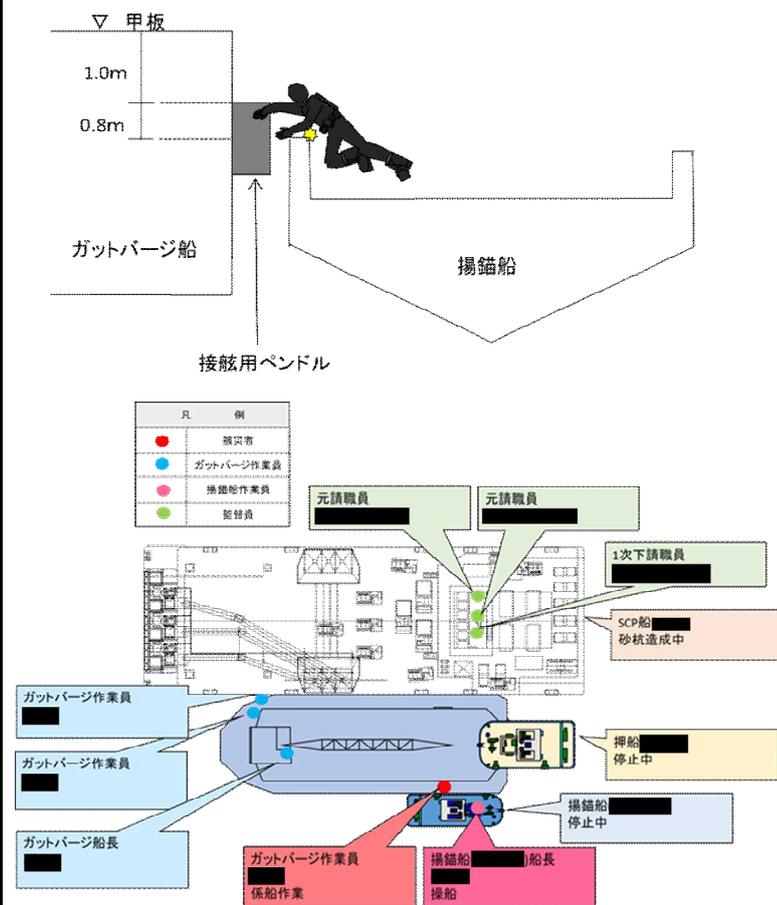
被災経緯

揚錨船をガットバージに接舷する作業中、ガットバージにいた作業員(被災者)がもやいロープを取るため揚錨船に移動した際、揚錨船の外舷で足を滑らせて転倒し、揚錨船の外舷で左わき腹を打撲した。
7:45作業開始、12:28接舷作業開始、12:30事故発生

事故要因

- ①近道行動を取り、安易に過信して滑りやすい危険な場所(タイヤバンドル、外舷)を利用した。揚錨船船長からの合図を待たずに揚錨船へ乗り移った。
- ②接舷ロープ取り作業の標準的な作業手順書はあったが、揚錨船接舷等の詳細な作業手順書が整備されていなかった。安全教育訓練で基礎心得に関する教育が不十分であった。
- ③ガットバージの揚土が進んで吃水が上がり、揚錨船との段差が大きくなっていった。取り外していた昇降梯子を復旧して使用しなかった。外舷の滑り止めが不十分で、雨により滑りやすくなっていた。

災害発生状況図



事故防止対策

- ①作業員全員に対して、やっては行けない行動や危険感受性等に関する教育並びに作業に関する手順等について教育する。教育時には社内のリスクアセスメント記録や類似災害の事例等も活用する。職長等の職務に関する教育(監視・監督業務)を実施し職務の遂行を促す。
- ②作業手順を明確に設定し、作業員全員に対して詳細な説明を行い、教育する。不安全行動の厳禁について教育し、指導強化・監視活動の強化に努める。
- ③作業船の設備(特に昇降設備)については、必ず安全設備を復旧して安全確認を行い使用する。「近道行為厳禁」の注意喚起看板を設置する。滑り止めテープを外舷の必要箇所に貼り付ける。

基本情報	人身事故	港湾工事		
工種	21:上部工		休業日数	0日
被災者	年齢	27才	性別	男
	職種	担当技術者	分類	1:労災適用
	被災の部位	08:下部部(臀部、大腿、ひざ、下肢、足首、足、足指)		
	被災の性質	13:その他(): 膝関節血腫		
災害発生状況	発生日時	令和3年10月22日 9時20分頃	災害発生場所	陸上
	波 (m)		風 (m/sec)	2:弱風(2~4)
	起 因 物	26:その他の起因物(): PC床板工 間詰コンクリートの空気抜き孔(高さ10cm突起物)		
	事 故 の 型	02:転倒		

被災経緯
 間詰コンクリート関連資材の片付け作業中、被災者が吊荷から離れようと後退した際、空気抜き孔(高さ10cm突起物)に右かかとをひっかけ転倒した。
 5:45安全朝礼、6:00作業開始、9:20事故発生

事故要因
 ①被災者は一次下請職員でPC桁搬入の施工管理業務を担当していたが、自らの判断で担当職務外の二次下請(主な原因)の作業であった玉掛けの補助作業を行った。
 ②被災者が吊り作業にあたり荷のチョイ上げ(地切り)を吊り上げと勘違いし慌てて後退したところ、突起物につまずき転倒した。
 ③合図者が「被災者が突起物に接近していること」に気が付かなかった。

災害発生状況図

【被災状況(再現)】

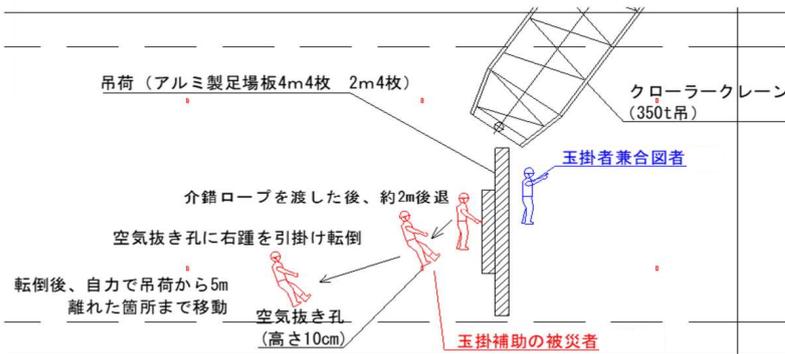


平面図

(1)被災者は、玉掛者兼合図者がおこなう玉掛け作業の補助として、介錯ロープ

(2)玉掛者兼合図者は、介錯ロープを取り付けた後、チョイ上げの合図をクレーン運転手に出した。

(3)被災者はチョイ上げを吊り上げと勘違いし、吊荷から約2m後ろ向きに後退していた時に、空気抜き孔(口100×40)に右踵を引掛け、転倒した



事故防止対策

- ①担当職務以外の業務を勝手にしない、させないように安全衛生責任者は業務開始前のミーティングで役割分担を明確にする。
- ②作業手順書に具体的な注意事項を追加したうえで、複数人による作業の場合は、お互いを意識して声掛けを行い、注意喚起を促す。
- ③突起物があることの確認及び資機材置場の明示を行ったうえで、資機材の仮置きを行う。
- ④突起物(空気抜き孔)をカラーコーン等でわかりやすく明示する。

基本情報	人身事故	港湾工事	
工種	12:ケーソン製作(フローティングドック)		休業日数 0日
被災者	年齢	62才	性別 男
	職種	型わく工	分類 1:労災適用
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)	
	被災の性質	02:創傷	
災害発生状況	発生日時	令和3年10月22日 9時40分頃	災害発生場所 海上:FD上
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec) 2:弱風(2~4)
	起因物	20:動力工具	
	事故の型	09:切れ、こすれ	

被災経緯

FD上の標準函4段目の内型枠天端付近に次工程で使用する型枠受台用L型アンカーを固定しようと右手でアンカー端部を押さえ、左手でインパクトレンチで締め付けたところ、アンカーが回転し、アンカー端部で右手人差し指を創傷(切り傷)した。
9:40頃 事故発生

事故要因

- ①L型アンカーが回転することは認識していたが、不注意にフック部を持って作業した。
- ②下段から立ち上がったスリット型枠が障害となり、通常、利き手で使用するインパクトレンチを利き手と反対の手で操作する体勢になったため、停止操作が遅れた。
- ③インパクトレンチの回転速度が速かったため手を離せなかった。
- ④作業手順書において、L型アンカー固定作業に関する詳細な記載は無かった。
- ⑤安全教育訓練においてヒューマンエラーの周知が不足。

災害発生状況図



事故発生状況



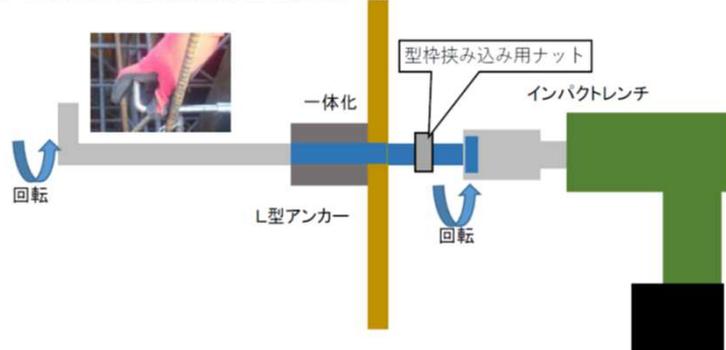
使用機械及び使用材料



事故発生状況(持手部分拡大)

事故発生時の状況

右手でアンカー端部を押さえ、左手で持ったインパクトレンチで締め付けたところ、アンカーが回転し、アンカー端部で右手人差し指を創傷(切り傷)した。型枠



事故防止対策

- ①安全教育訓練にてヒューマンエラーを理解させ、安全に対する意識高揚を図る。
- ②L型アンカーを押さえる際は付け根部分を持つ。
- ③インパクトレンチは利き手で使用する。利き手での使用が困難な場合、手動工具を使用する。
- ④インパクトレンチの回転速度を最低速に設定する。
- ⑤上記②～④を、一次下請の主任技術者がL型アンカー取付作業の作業手順書に明記する。
- ⑥取付作業日の現場KY活動時に元請、下請双方で内容確認し作業を行う。また、一次下請の主任技術者が設置場所で作業手順書どおり作業しているか確認し、元請職員に報告
- ⑦店社パトロールを4回/月以上とし、安全管理体制を強化する。

事故事例データベース<個票>

No.118

基本情報	人身事故	空港工事		
工種	06:地盤改良		休業日数	12日
被災者	年齢	24才	性別	男
	職種	普通作業員	分類	1:労災適用
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)		
	被災の性質	05:切断		
災害発生状況	発生日時	令和3年11月17日	災害発生場所	陸上:誘導路
		1時50分頃	天候	1:晴れ
	波 (m)		風 (m/sec)	3:中風(4~8) 気温 (℃) 3:10~20
	起 因 物	09:他に属さない建設機械		
	事 故 の 型	08:はさまれ、巻き込まれ		

被災経緯

オペレーターと作業員(被災者)の2人で、CPG工圧入作業を行っており、次の注入箇所に注入リフトを移動する為にロッド切断作業を行った後、オペレーターは下側のロッドを挟んでいるホルダーを外そうとした。その時被災者は下側のロッドから圧力で逆流してくる材料が多かった為汚れが施工箇所に広がると思い、とっさに手で材料を抑え受けた。オペレーターは被災者のとっさの動きを確認せず、ホルダーを開くためにレバーを操作したところ、日頃の撤収作業の癖で隣にあるチャックのレバーも一緒に誤操作してしまい、上側のチャックに固定されていたロッドが落下したため、上下のロッドで被災者の左手親指を挟み被災した。
1:00作業開始、1:50事故発生

事故要因

- ①通常作業時に対し、改良材のもどり量が非常に多く、ケーシングロッド間に遮蔽物がなく、容易に手が入られる状態にあったため、被災作業員がケーシングロッドの間に手を入れてしまった。また、オペレーターは本来ロッドがない状態で行うロッド開放作業を勘違いし、誤って行ってしまった。
- ②オペレーターと被災作業員の声かけが不十分だった。
- ③作業手順の教育を行っていたが徹底させられなかった。

災害発生状況図



事故防止対策

- ①作業手順の再教育を実施(教育内容:ロッドの間に手をいれることの禁止機械移動作業時は、下ロッドのみ開放する)
- ②注入作業で機械を操作する際は周囲への声掛けによる安全確認をするように再教育を実施。
- ③注意喚起を促すために、ロッドの周囲にメッシュ状のネットを設け、手を入れられない状況にした。
- ④手元作業員がロッドに触れる作業を行う際は、オペレーターに声掛けを行った後に操作を行うように、操作盤に声掛け前操作禁止明示をした。

基本情報	人身事故	港湾工事		
工種	03:土質調査		休業日数	0日
被災者	年齢	72才	性別	男
	職種	オペレータ	現場経験年数	54年月
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)		
	被災の性質	13:その他():挫創		
災害発生状況	発生日時	令和3年11月24日	災害発生場所	海上
		14時10分頃	天候	1:晴れ
	波 (m)		風 (m/sec)	気温 (°C)
	起因物	21:手工具、用具		
	事故の型	08:はさまれ、巻き込まれ		

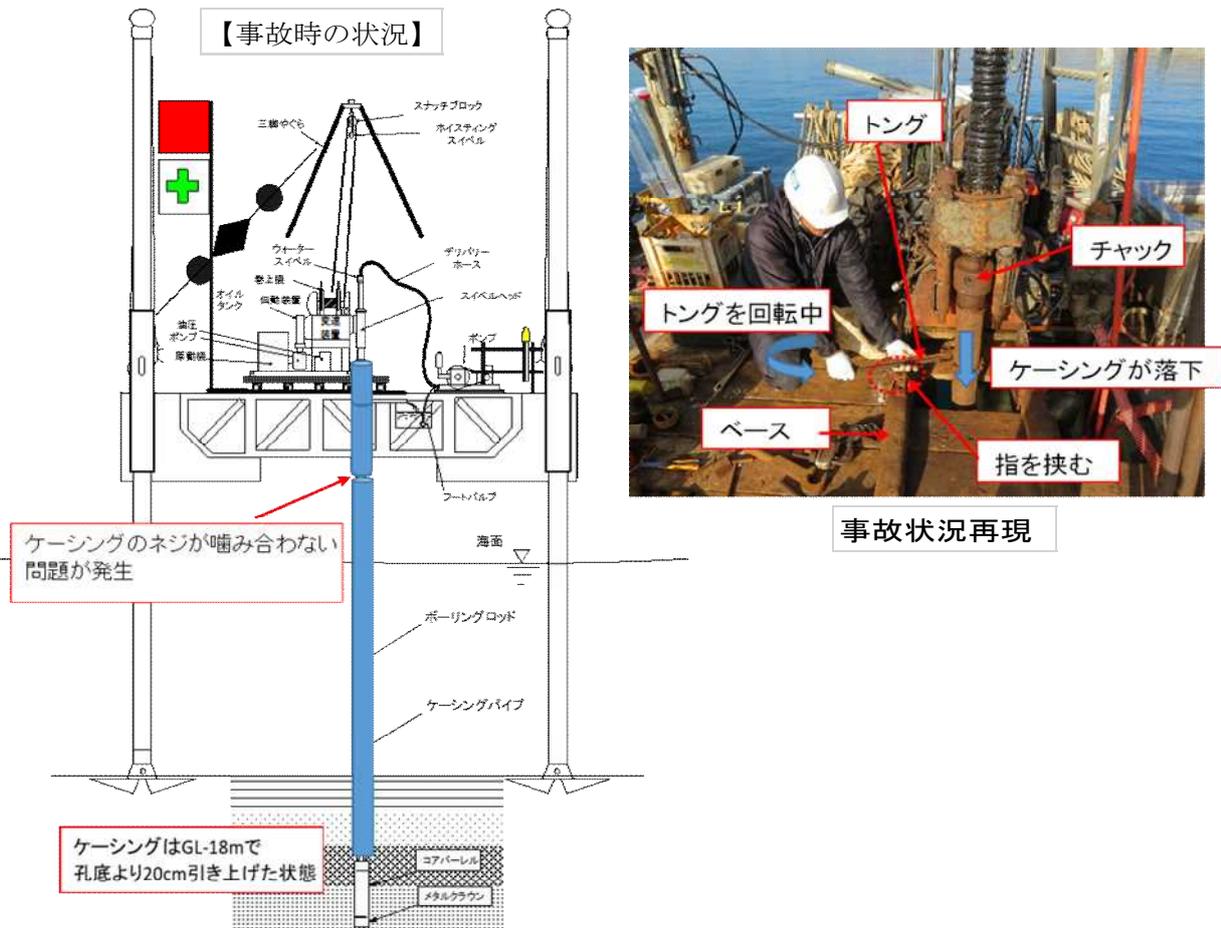
被災経緯

スパット台船にてボーリング作業中にケーシングを継いでいたところ、ケーシングが少し斜めになっていたためネジが噛み合わず継ぎ直す作業をしていた。チェーンツングを使用しネジを緩める作業を始めたところケーシングが落下し、チェーンツングを持っていた手がボーリング機械のベースに挟まれ左手人差し指と中指を負傷した。
 8:00 基地港を出発、8:30 スパット台船到着後、掘進作業開始、14:10 事故発生

事故要因

- ①ケーシングを継ぐ作業中に、ケーシングが斜めになっていたためネジが噛み合わなかった。
- ②本来ならば、斜めになったケーシングと接続しているケーシングの上端部までをスパット台船上に引き上げ、接続するケーシング上端部を器具等で固定した上で、斜めになったケーシングをホイッチングスイベル(ワイヤー含む)やロッドで保持し取外す作業を実施しなければならなかったが、作業の手間を省くため固定器具等による落下防止措置を講じなかった。
- ③チェーンツングを握る位置が、ケーシングに近く、落下した場合に挟まれる位置であった。

災害発生状況図



事故防止対策

- ①噛み合わせを確実にするためケーシングのネジは持ち込む際に点検を実施し、使用前に台船上で再確認し使用する。
- ②掘進作業中でもケーシングの引き上げ作業が生じる場合は、取り外すケーシングにロッドを介してワイヤーを取付け、ワイヤー巻き機で位置を保持する。また、接続するケーシング上端部はケーシングバンド等の落下防止器具で固定した後、取り外し作業を実施する。
- ③チェーンツング等の工具の握り位置はベースの外側となるように工具を持つ位置に目印をつける。

事故事例データベース<個票>

No.120

基本情報	人身事故	港湾工事		
工種	21:上部工		休業日数	0日
被災者	年齢	36才	性別	男
	職種	普通作業員	分類	1:労災適用
	被災の部位	08:下部部(臀部、大腿、ひざ、下肢、足首、足、足指)		
	被災の性質	04:骨折		
災害発生状況	発生日時	令和3年12月2日	災害発生場所	陸上
		9時50分頃	天候	1:晴れ
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec)	1:微風(~2) 気温 (℃) 3:10~20
	起因物	24:材料等		
	事故の型	04:飛来・落下物にあたる		

被災経緯

現場資材置場において、山留材を吊上げる作業中、作業員(被災者)が2段積みの山留材を人力にて動かした際、勢い余って左足甲部に落下し骨折した。
8:20作業開始、9:50事故発生

事故要因

- 被災者は、玉掛用具を取付けるため、山留材を少し動かすだけと作業を軽視・油断し、単独で作業を実施していた。
- 作業手順書に記載の無い作業を実施しており、作業手順の理解度を確認していなかった。
- 資材を2段の3列で隙間なく積み上げられており、吊り出すことを考慮した資材の置き方になっていなかった。

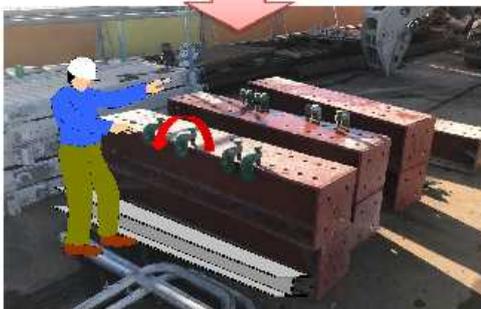
災害発生状況図



- 仮設H鋼 (H300, L1.5m, 150kg) をクレーンで吊り上げ設置するため、2段積の連結ブルマンの取り外し。



- 玉掛けできるように上段のH鋼をスライドさせた。



- スライドさせる勢いが強すぎて左足甲部に落下し被災した。

事故防止対策

- ①②再発防止教育を実施し、作業手順の周知、理解度の確認を行う。
- ③棒積から井桁積みに変更し、資材の間隔をあけて仮置きする。

基本情報	物損事故	港湾工事		休業日数		
工種	09:杭及び矢板			現場経験年数		
被災者	年令		性別			
	職種		分類			
	被災の部位					
	被災の性質					
災害発生状況	発生日時	令和3年12月3日	災害発生場所	陸上:岸壁		
		0時00分頃	天候	1:晴れ		
	波 (m)	2:やや波がある(0.3~1.0)	風 (m/sec)	2:弱風(2~4)	気温 (℃)	2:0~10
	起因物	25:環境等				
	事故の型	03:激突				

被災経緯

作業船係留場所の岸壁上部を破損させた。
 12月3日10:00 杭打船を施工場所から係留場所岸壁に移動し係留待機。
 12月4日 8:00 杭打船が岸壁側に近寄っていた為、岸壁から20m離れた位置にアンカー4点張りで係留。
 12月7日15:52 県港湾事務所から係留場所岸壁の破損報告があったため現況確認の同行を求められ、岸壁の破損を知る。

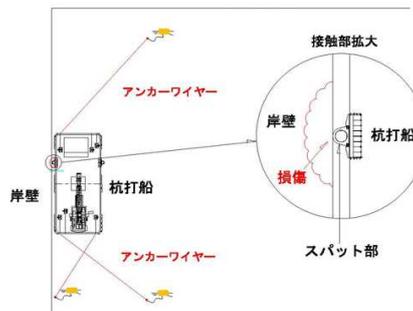
事故要因

- ①船体動揺を生じさせた波に備えた係留が適切にされていなかった。
- ②杭打船待避・係留時の岸壁及び杭打船の状況確認が適切にされていなかった。

災害発生状況図



12月3日係留状況
(再現)



12月3日係留状況
(再現)

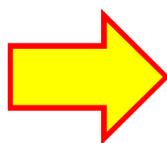
破損箇所

接触推定箇所



12月3日係留状況
(再現)

接触推定箇所



事故防止対策

- ①杭打船と岸壁の離隔を20mとする。
- ②船体の動揺を低減するため、杭打船アンカーを4点張りとする。
- ③潮位も考慮し、スバット部にタイヤ(緩衝材)を新たに設置する。
- ④岸壁及び船体の巡視・報告を毎日行う。

事故事例データベース<個票>

No.122

基本情報	人身事故	空港工事	
工種	22:舗装		休業日数 90日
被災者	年齢	47才	性別 女
	職種	運転手(一般)	現場経験年数 23年 5月
	被災の部位	02:頸部	
	被災の性質	01:打撲傷	
災害発生状況	発生日時	令和3年12月7日 1時50分頃	災害発生場所 陸上
	波 (m)		候 1:晴れ
	起 因 物	05:車両系荷役運搬機械等	風 (m/sec) 3:中風(4~8)
	事 故 の 型	01:墜落・転落	気温 (℃) 4:20~30

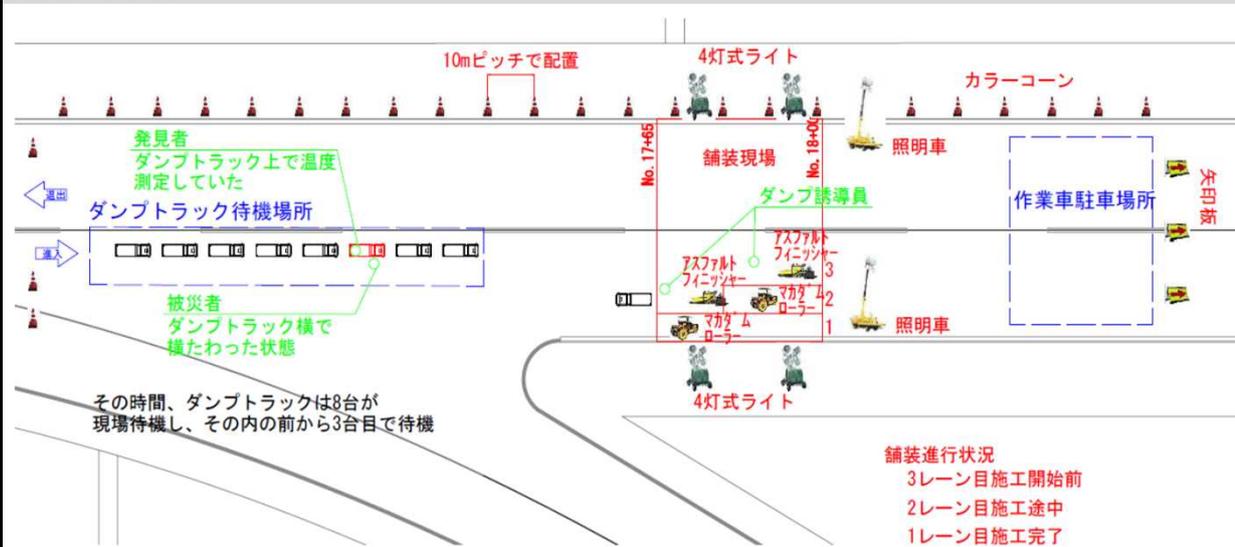
被災経緯

夜間作業において、切削・オーバーレイ工を実施していたところ、アスファルト合材(オーバーレイ資材)の保温用シートをめくるため、ダンプトラックの荷台に昇った被災者がダンプトラック昇降用タラップで降りる際に地上へ墜落した。
 20:30朝礼 21:00現場入場 21:20切削オーバーレイ工、作業開始。1:50 As合材保温用シートをめくるためダンプ荷台に登った運転手がシートをめくった後、ダンプトラック荷台より昇降用タラップで降車する際に足を踏み外し転落(本人はよく覚えていないと回答)し被災した。

事故要因

- ①ダンプトラックの昇降用タラップからの昇降時の墜落を想定していなかった。
- ②大型ダンプの荷台への昇降に対する作業手順を策定していなかった。
- ③ダンプ荷台への昇降用タラップ周辺が暗くステップが見えにくかった。

災害発生状況図



発生事故イメージ図

事故防止対策

- ①作業手順書の作成を行いダンプトラック運転手を含めた全作業員に配布及び周知を行う。
- ②アスファルト温度測定者とダンプトラック運転手双方で不安全行動がないか相互確認を行う。
- ③タラップ周辺へ照明設備(ミニバルーンライト)を導入する。
- ④タラップ以外に昇降設備(階段手すり付きの作業台)を導入する。
- ⑤全作業員を対象に、事故再発防止、安全意識向上のための安全教育を実施する。

事故事例データベース<個票>

No.123

基本情報	人身事故	港湾工事	
工種	19:コンクリートブロック据付		休業日数 80日
被災者	年齢	58才	性別 男
	職種	普通作業員	現場経験年数 7年 月
	被災の部位	03:背部・08:下肢部(腎部、大腿、ひざ、下肢、足首、足、足指)	
被災の性質	04:骨折・13:その他():肺挫傷		
災害発生状況	発生日時	令和3年12月13日 13時40分頃	災害発生場所 海上
	波 (m)	2:やや波がある(0.3~1.0)	風 (m/sec) 3:中風(4~8) 気温 (℃) 3:10~20
	起因物	26:その他の起因物():縄ばしご	
	事故の型	01:墜落・転落	

被災経緯

RCケーソン遊水部(スリット)下の中詰終了後、蓋ブロックの設置作業をしていたところ、作業員が据付後の玉掛け外しのためにRCケーソン内へ縄梯子で降りる際、固定枠が外れて梯子ごと8m下へ墜落し、負傷(肋骨・肩甲骨骨折 肺挫傷 右腎部内出血)した。

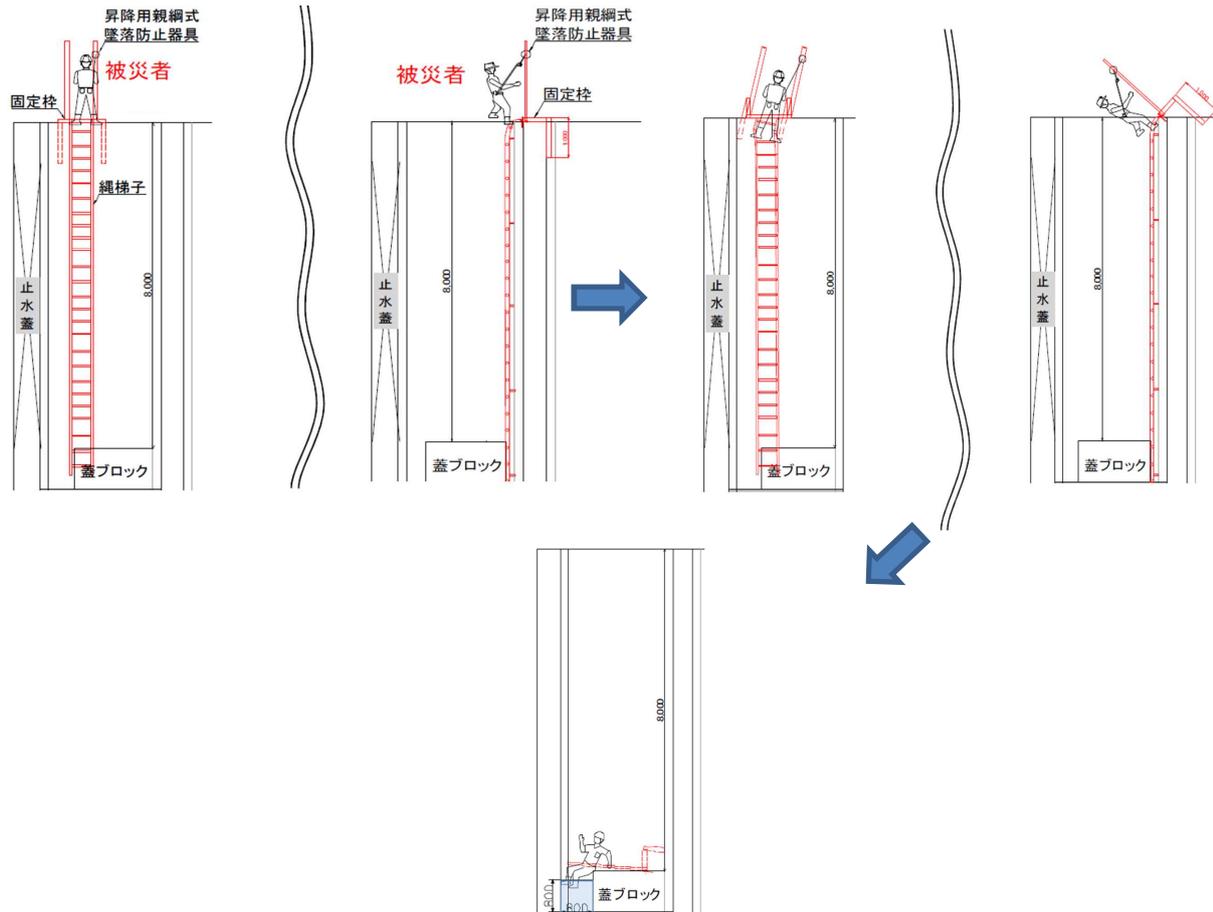
10:15作業開始、13:40事故発生

※労働基準監督署から令和3年12月21日付で、受注者(元請、1次下請、2次下請)に対し是正勧告書・指導票が発出されている。

事故要因

- ①縄梯子固定枠は、昇降口上部において人が体重をかけた際、外れない構造になっていなかった。
- ②昇降用墜落防止装置が縄梯子固定枠に設置されており、固定枠も一緒に落下したために機能しなかった。
- ③JV職員が加工部材での縄梯子固定枠の提案を協力業者から受けた際、不確定な荷重に対する安全性の検証が不十分なまま許可した。
- ④主要な設備等の配置に関する計画書を作成していなかった。

災害発生状況図



事故防止対策

- ①仮設等に加工材を使用するなど構造変更がある場合には実物を製作し、安全性を確認してから使用する。
- ②縄梯子を使用せず、転落防止背枠付き梯子及び安全ブロックでの昇降が可能な構造とする。
- ③安全ブロックは昇降設備に直接設置せず、単独で機能する箇所へ設置する。
- ④構造を変更する等がある場合は実物を用いて安全性を確認してから使用する。
- ⑤安全に昇降できる設備を使用する旨を作業手順書に追記し、周知・実践する。

基本情報	人身事故	空港工事	
工種	06:地盤改良		休業日数 30日
被災者	年齢	60才	性別 男
	職種	特殊作業員	現場経験年数 16年 月
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)	
	被災の性質	04:骨折	
災害発生状況	発生日時	令和3年12月16日	災害発生場所 陸上
		3時30分頃	天候 1:晴れ
	波 (m)		風 (m/sec)
	起因物		
	事故の型	08:はさまれ、巻き込まれ	

被災経緯

モルタル注入作業完了後、牽引型の圧送ポンプを牽引するため、その方向を変える作業を行っていた。牽引型圧送ポンプの歯止めを外した際、牽引型圧送ポンプが前方に移動したため、移動を止めようとし、牽引型圧送ポンプと停車していたプラント車(トレーラー)の間に右手小指を挟まれて被災した。
23:00 作業開始、3:30 事故発生

事故要因

- ①台座により止まっていた牽引型圧送ポンプが地盤の傾斜により動く可能性があったが、歯止めを完全に外してしまった。
- ②プラント車(トレーラー)を移動していない状態で牽引型圧送ポンプの方向を変える作業を行ってしまった。
- ③注入完了後の牽引型圧送ポンプ移動に関する作業手順が簡略的で明確化されていなかった。

災害発生状況図

① 牽引型圧送ポンプの方向を変える作業

② 被災者、台座、ジャッキアップ

③ 相番者①、歯止めを外す

④ 相番者①、相番者②、被災者、隆起による傾斜のため牽引型圧送ポンプが動き出す

⑤ 牽引型圧送ポンプの移動を止めようとし、反射的に手を掛けた

⑥ プラント車と牽引型圧送ポンプの間に右手小指を挟まれた

被災状況写真(再現)

事故防止対策

- ①地盤改良前後の機材配置時は周囲をよく確認し、地盤の傾斜状況を把握する。
- ②プラント車(トレーラー)を移動することによって、牽引型圧送ポンプが動いたとしても挟まれないようにする。
- ③ジャッキアップする前(台座に荷重がかかり、牽引型圧送ポンプに逸走防止が図られている状態)に歯止めをずらして再設置し、牽引型圧送ポンプの逸走を防止する。
- ④注入完了後の牽引型圧送ポンプ移動について、作業手順書の明確化を行った上で詳細を周知する。

基本情報	物損事故	港湾工事	
工種	12:ケーソン製作(フローティングドック)		休業日数
被災者	年令	性別	現場経験年数
	職種	区分	
	被災の部位		
災害発生状況	発生日時	令和3年12月17日 22時00分頃	災害発生場所 陸上 天候 3:雨
	波 (m)	4:波が高い(1.5以上)	風 (m/sec) 5:烈風(15以上) 気温 (℃) 2:0~10
	起因物	25:環境等	
	事故の型	03:激突	

被災経緯

ケーソン製作に伴って岸壁係留中のケーソン製作用台船(以下、FDという)が、荒天による強風・波浪の影響により係留していた岸壁に衝突し、岸壁上部コンクリートや車止め等が損傷した。

12月17日6:30当日作業の中止決定、12:00当日の全作業終了、13:00荒天に備えFD係留設備(ロープ・アンカー等)確認、22:00FD内大気中の船員が、FDと岸壁の衝突と思われる振動を複数回確認、12月18日5:00ウインチにより通常施工位置へ移動、7:00岸壁の損傷を確認

事故要因

- ①予報を上回る波浪及び港内の「うねり」が複合的に作用し、FDのローリングが発生した。
- ②FDのローリングにより、FDアンカー(西側錨鎖2本)が走錨し、FDと岸壁が衝突した。

災害発生状況図

令和3年度 物損事故 発生概要

工事の概要	本体工(ケーソン式)
事故発生日時	令和3年12月17日(金) 22:00頃(推定) 天候:暴風雨
被災者	なし
事故発生状況	荒天による強風、荒波浪及びうねりの影響により、ケーソン製作用台船(フローティングドック:以下、FD)がケーソン製作に伴い係留中であった岸壁に衝突し、当該岸壁及びFDが損傷した。 被災内容:岸壁エプロン部(延長約17m×幅約4.0m)の上部コンクリート、車止め、防舷材、上部コンクリート下の本体部分(ワーロック)の一部が破損。FDの側壁鋼材損傷およびタイヤ脱落。

【事故発生状況図】

FD船係留平面図 (衝突前)

①荒波浪及びうねりがFD船本体の長手側面に複合的に作用し、FD船にローリング(横揺れ)が発生。

FD船係留平面図 (衝突後)(イメージ)

②FD船に生じたローリングにより、FD船アンカー4本のうち西側錨鎖2本が走錨状態に至り被災が発生したと推測。

事故防止対策

- ①荒天時のFD係留に関し、翌週及び翌々週の荒天予報等を活用して監督職員と受注者の打合せを週1回実施し、荒天時のFD係留の安全性に関する現場の緊密な連絡体制を強化する。
- ②ケーソン製作場所を静穏な他個所に変更する。なお、今後、当該岸壁を使用したFDによる工事時期は、冬季荒天時期を避けて4月~11月とする。

事故事例データベース<個票>

No.126

基本情報	人身事故	港湾工事	
工種	09:杭及び矢板		休業日数 0日
被災者	年齢	20才	性別 男
	職種	普通作業員	現場経験年数 0年 8月
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)	
	被災の性質	04:骨折・01:打撲傷	
災害発生状況	発生日時	令和4年1月21日 8時40分頃	災害発生場所 海上 候 1:晴れ
	波 (m)		風 (m/sec)
	起因物	24:材料等	
	事故の型	08:はさまれ、巻き込まれ	

被災経緯

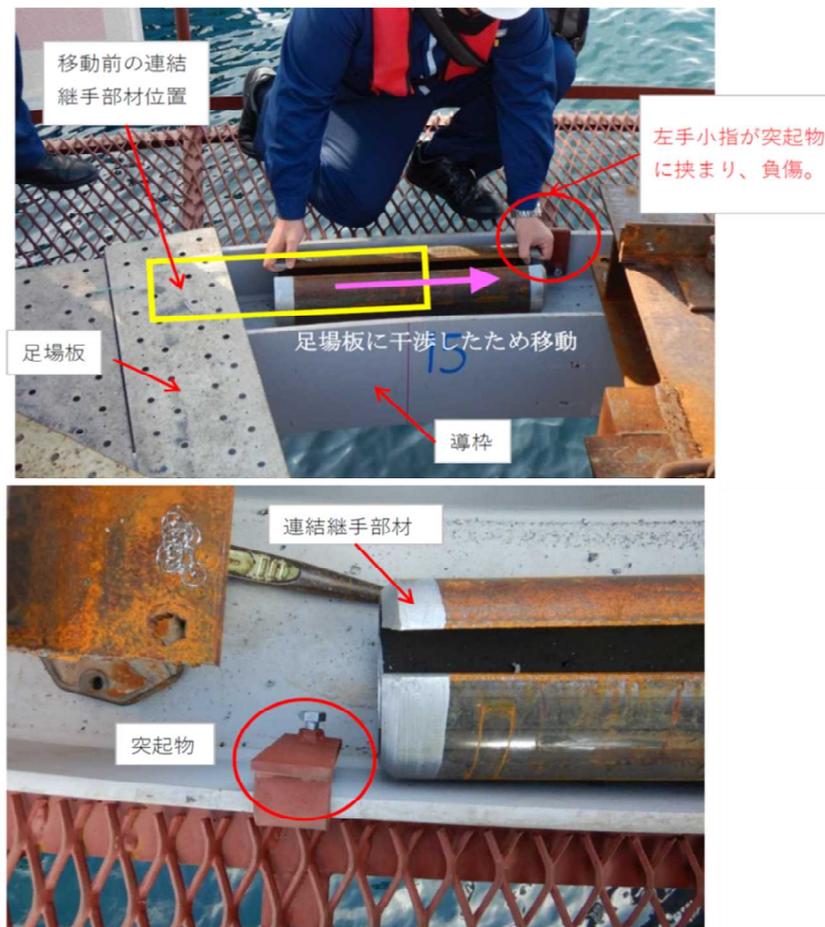
橋脚の鋼管矢板継ぎ杭作業中に作業員(被災者)が導枠に仮置きしていた連結継手部材(鋼材)を移動させた際に部材と導枠の突起部(導枠に足場を固定する金具)で左手小指を挟んだ。事故時は革手袋を着用していたが、挟んだ衝撃で出血した(1cm程度の切り傷)ため病院を受診することとした。出血はまもなく止まったが指を挟んだためレントゲンを撮影したところ、骨折が判明した。

8:00 作業開始、8:40 事故発生

事故要因

- ①試験杭(1本)の場所で継ぎ溶接をするため杭周囲に足場板を敷いていたが、導枠内に置いていた連結継手部材(鋼材)が干渉していたため、急遽連結継手部材を横移動させた。
- ②移動方向にあたる連結継手部材の両端部をつかんで移動させてしまった。
- ③導枠内の突起物に目がいかなかった。

災害発生状況図



事故防止対策

- ①作業の段取りで、事前に資機材を配置するが、その後の本作業の流れで足場や通路の妨げとならないところに配置する。
- ②資機材を移動する際は、手が挟まれる危険性のない部分(連結継手部材の場合はスリット部)を持って行う。
- ③導枠に取り付けた鋼製足場の突起物やその他周辺の突起物に視認のしやすさと人体への保護対策として緩衝材を施す。

基本情報	人身事故	港湾工事	
工種	21:上部工		休業日数 0日
被災者	年齢	57才	性別 男
	職種	型わく工	分類 1:労災適用
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)	
	被災の性質	01:打撲傷	
災害発生状況	発生日時	令和4年1月21日 14時40分頃	災害発生場所 海上
	波 (m)	2:やや波がある(0.3~1.0)	風 (m/sec)
	起因物	24:材料等	候 2:曇り
	事故の型	08:はさまれ、巻き込まれ	

被災経緯

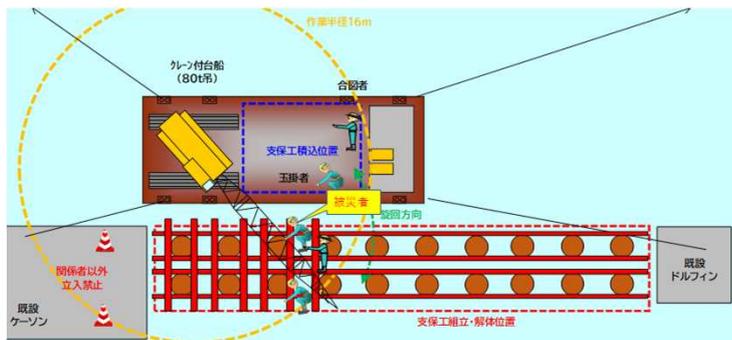
新設栈橋部の上部工型枠支保工組立作業中、被災者は支保工材を設置し調整作業を行っていた。その際、支保工の高さを調整するため、吊り鋼棒のナットを回そうとクレーン付き台船にて一時的に支保工のつり上げを行い、ナットを回していた。クレーン付台船での吊り上げ高さが低く、波の動揺により吊り鋼棒に荷が掛かり、H鋼と吊り鋼棒座金の間に右手小指が挟まれた。

8:00安全朝礼・KYK活動 8:15作業開始 12:00昼休み 13:00作業開始 14:40H鋼と吊り鋼棒座金の間に右手小指を挟まれ被災した。

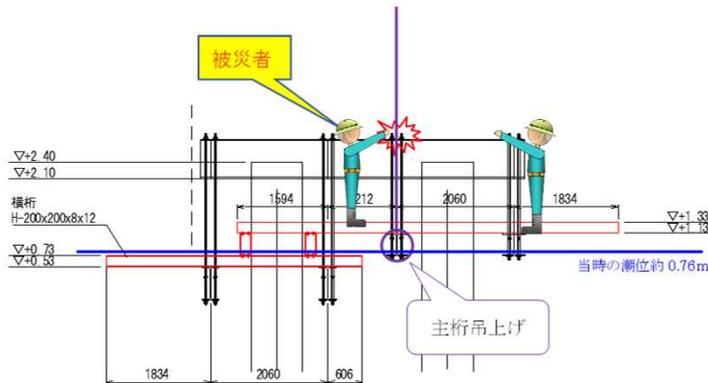
事故要因

- ①ナットを回す際、手を置いた場所がH鋼と座金の間で挟まれる場所であった。
- ②作業員がクレーン付台船のうねりによる吊荷の動揺を予測できなかった。
- ③調整する際のクレーンの吊り荷が完全に掛かっていなかった。
- ④潮位により作業足場が水没するので、時間の制約があり焦りがあった。

災害発生状況図



災害発生状況図①



災害発生状況図②

事故防止対策

- ①座金をマーキングし、挟まれ箇所の視覚的な注意喚起を行う。
- ②クレーンの動揺を確認し、不用意に手を入れないよう指差し呼称「手元よいか!!」を徹底する。
- ③合図者は、作業員の手元の位置を確認し、吊荷にテンションが掛かっていることを確認する。
- ④明確にしたタイムスケジュールを作業員に周知することで、作業中の焦りをなくす。

基本情報	人身事故	港湾工事		
工種	29:その他():本土工		休業日数	0日
被災者	年齢	30才	性別	男
	職種	普通作業員		
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)		
	被災の性質	04:骨折・13:その他()・02:創傷		
災害発生状況	発生日時	令和4年2月7日	災害発生場所	海上
		14時18分頃	天候	1:晴れ
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec)	2:弱風(2~4)
	起因物	26:その他の起因物()		
	事故の型	02:転倒		

被災経緯

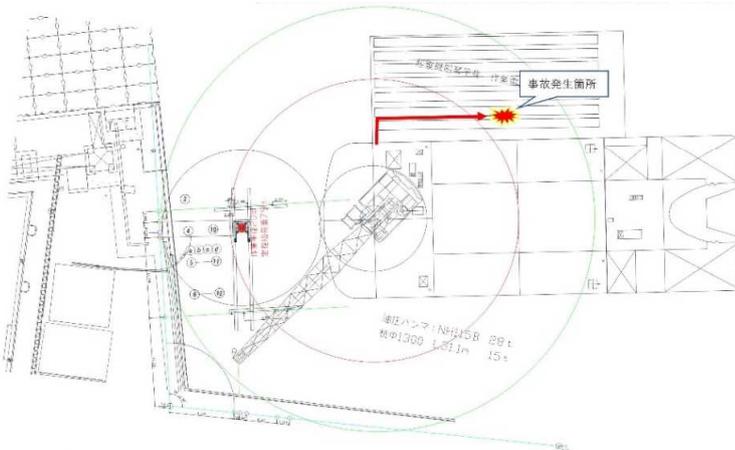
被災者は、当日(2月7日)から新規に現場に入場するものであり、新規入場時教育を受け、その後作業に従事していた。午後、鋼管杭にマーキングを行うため、鋼管杭の間の通路を移動中、鋼管杭を載せているりん木に躓き転倒した。その時に左手にスプレー缶を持っていたので、とっさに右手を甲板上に突き、右手薬指を負傷した。
7:00より朝礼 8:00新規入場者教育後作業開始 14:18頃事故発生

事故要因

①被災者は朝礼において、「船内移動が多くなるため、足を躓き転倒・海中転落がないよう足元確認をおこなうこと」と指示を受けており、りん木を危険だと認識していたにも関わらず、会社の先輩が自分の先を進んでいたことから追いつこうと、急いでいた為、一時的に前方に意識がいきまじ、結果、足下のりん木に躓いて転倒した。その時に左手にスプレー缶を持っていたので、とっさに右手を甲板上に突いた際に右手薬指を負傷した。

災害発生状況図

・現場平面図



■事故発生状況
鋼管杭のマーキングを行うため、台船上の鋼管杭の間を作業員2名で移動中、後ろ側を歩いていた作業員がりん木に躓き転倒した。その際、右手薬指を強打し、負傷した。

・発生箇所及び発生状況



事故防止対策

①常日頃から設定している安全目標・重点施策等について、現地条件に合うよう落とし込み、更なる理解・行動することについて教育を徹底する。
・現場では、慌てずゆっくり歩行することを再指導、教育を行う。・りん木設置箇所について指差し呼称をさせて意識付けを行う。・指差し呼称の内容を掲示し、一人KY活動を実施させ、意識の高揚を図る。・KY活動はマンネリ化しないよう工夫(リーダーの変更、作業員が気づいた箇所の論議等)することを再度徹底する。・センサー探知(自動呼びかけ)装置を設置し、突起物のある危険箇所の注意喚起を促す。・りん木設置箇所の出入口にはカラーコーンによる注意喚起(目印)を設置する。・りん木にスロープ(滑り止め付きゴム板含む)を設置し、段差をなくす。・スロープ等は作業開始前に点検を行い、グリス等油脂類の付着がある場合は、丹念に拭き取りを行う。・りん木にトラテープを貼り目立つようにする。・りん木のみ区域は立ち入り禁止区域として設定する。・台船上にある通路付近の固縛用ピースについては、ミニコーン等を被せて養生する。

基本情報	物損事故	空港工事	
工種	25:土工		休業日数
被災者	年令		性別
	職種		現場経験年数
	被災の部位		
	被災の性質		
災害発生状況	発生日時	令和4年2月11日 0時50分頃	災害発生場所 陸上:公園内料金所
	波	(m)	天候 1:晴れ
	起	原因物 05:車両系荷役運搬機械等	風 (m/sec) 1:微風(~2) 気温 (°C) 1:~0
	事故の型	18:交通事故	

被災経緯
 10tダンプトラックにて砕石材を二次仮置き場へ運搬中、ダンプトラックが通行ルート上の公園料金所設備に正面衝突し、損傷させた。
 20:00朝礼、20:30作業開始、0:50事故発生。

事故要因
 ①反復作業によって疲労が蓄積し注意力が低下した。
 ②外灯照明設備が消灯されていたことにより、料金所設備を確認しにくい状態であった。

災害発生状況図

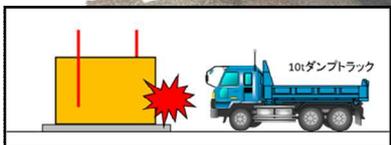
令和3年度 物損事故 発生概要	
工事の概要	土工(土運搬)
事故発生日時	令和4年2月11日(金) 0:50頃 天候:晴れ
被災者	なし
事故発生状況	夜間工事にて、砕石運搬中のダンプトラック(10t)が、通行ルート中の公園内の自動料金所設備に衝突し、料金所設備を損壊させた。 被災内容:料金所設備一式(入口・出口双方)が損壊。一般利用者への影響なし。

【事故発生状況図】





ダンプトラックの状況



10tダンプトラック

事故防止対策

- ①ダンプ運転手に定時的休憩時間(作業開始後4時間後を目安に30分の休憩)を設定するとともに、作業開始前及び作業中に体調不良を感じた場合は直ちに職長に連絡する。また、職長及び職員が声掛けを行い、体調チェックを行う。
- ②運転上特に注意が必要な箇所を再認識するためにハザードマップ(更新版)で教育するものとし、走行時照明不足等に気付いた場合は職長に連絡し指示を仰ぐ。なお、料金所設備周辺には照明を設置し、料金所前後のセンターライン上には点滅灯付カラーコーンを設置して注意喚起する。また、天候不良が予測される場合(降雨・濃霧等)に運搬作業を実施する場合は、作業前ミーティングにおいて事故防止対策を更に周知徹底する。

事故事例データベース<個票>

No.130

基本情報	人身事故	空港工事	
工種	06:地盤改良	休業日数	0日
被災者	年齢	24才	性別 男
	職種	担当技術者	現場経験年数
	被災の部位	07:上肢部(肩、上腕、ひじ、前腕、手首、手、指)	
被災の性質	04:骨折		
災害発生状況	発生日時	令和4年2月16日	災害発生場所 陸上
		5時00分頃	天候 曇り
	波 (m)		風 (m/sec)
	起因物		気温 (℃)
事故の型	08:はさまれ、巻き込まれ		

被災経緯

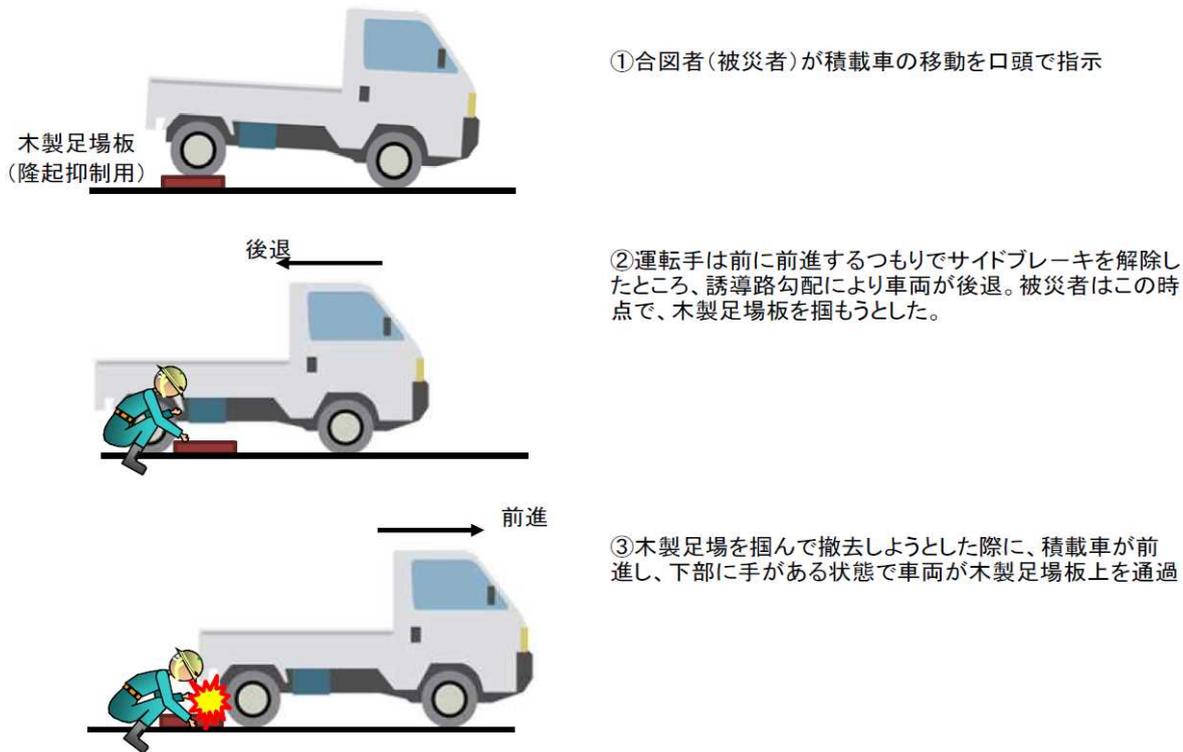
薬液注入作業終了に伴い、木製足場板(以後、足場板)上に駐車していた4tトラック(以後、積載車)の前進移動を被災者(=合図者)が指示し、積載車の運転手がサイドブレーキを解除したところ、積載車は誘導路勾配により後退し、一時的に足場板上からタイヤが外れた。被災者は、このタイミングで足場板の撤去作業ができると思い足場板を掴んだが、積載車は前進。足場板下部に被災者の手が残った状態で積載車が足場板上を通過、被災した。

4:40 薬液注入作業終了、4:45 積載車退場作業開始、5:00 事故発生

事故要因

- ①当該作業の作業手順が作成されていないことに加え、事前打合せが不十分で、前進して撤去するか、後退して撤去するか意思疎通ができていなかった。
- ②移積載車が後退したことで、足場板を撤去できると思い込み、不安全な状況で木製足場板の撤去を行った。
- ③作業経験が浅く、当該作業における危険を認識できていなかった。
- ④退場間隙のため、焦りが生じた。

災害発生状況図



事故防止対策

- 以下の①～③の再発防止対策実施を徹底するとともに、積載車設置、撤去に関する作業手順書を作成する。
- ①積載車設置・撤去前に作業関係者間で事前打合せを実施する。積載車毎に、設置・撤去時に、前進するか後退するか進行方向を決める。
- ②木製足場板の設置・撤去時、車体と木製足場板の離隔を1m以上確保する。
- ③ゲーパー合図による双方目視確認を実施し、木製足場板設置・撤去を行う。

事故事例データベース<個票>

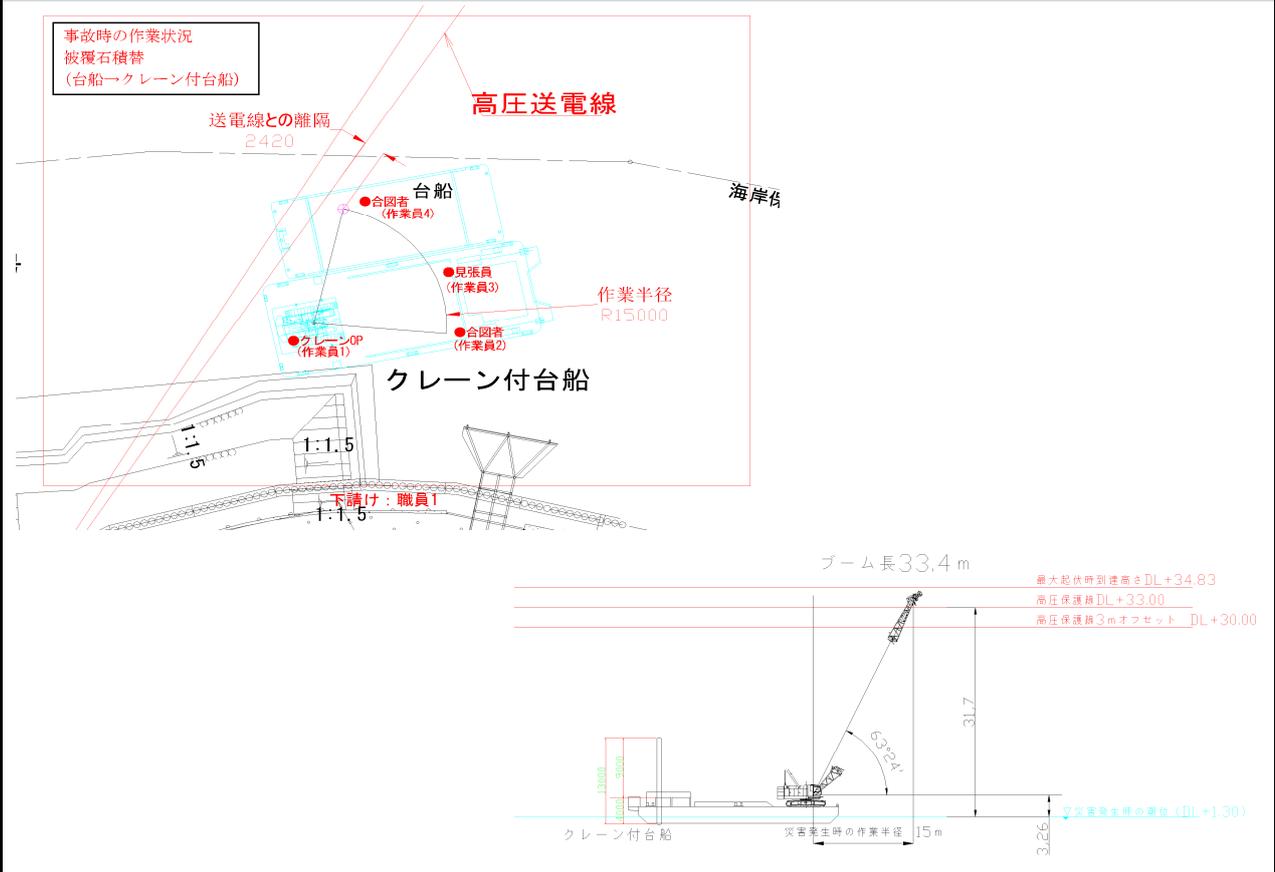
No.131

基本情報	物損事故	海岸工事	
工種	29:その他():被覆・根固め工		休業日数
被災者	年令	性別	現場経験年数
	職種	分類	
	被災の部位		
災害発生状況	発生日時	令和4年3月15日 8時45分頃	災害発生場所 海上
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec) 2:弱風(2~4) 気温 (℃) 3:10~20
	起因物	14:物上げ装置	
	事故の型	23:その他():クレーンブームが高圧送電線に接近しスパーク発生	

被災経緯
 被覆石均し作業中、台船より被覆石をクレーン付台船に積み替え中にクレーンブーム先端が高圧送電線に近づき、高圧送電線とクレーンブーム先端がスパークし、周辺企業2社への送電が停止した。
 8:05朝礼・KYK、8:30積み替え作業開始、8:45事故発生

- 事故要因**
- ① 作業手順が守られていなかった。(本来の作業手順とは逆旋回の作業であった。クレーンのブーム角度が設定された角度より高い位置であった。)
 - ② 作業手順を守って作業を行わせる事ができなかった。(予定外作業(被覆石の積み替え作業)を把握していたにも関わらず作業を中止させられなかった。)
 - ③ 作業船(ブーム30m以上)の入域にあたり、高圧送電線に対する必要な関係調整ができていなかった。
 - ④ クレーン付台船のクレーンには、ブームの高さ・角度をデジタル表示する装置があったが、作業に集中し確認していなかった。
 - ⑤ クレーン付台船上に見張員を配置していたが、適切な合図ができなかった。

災害発生状況図



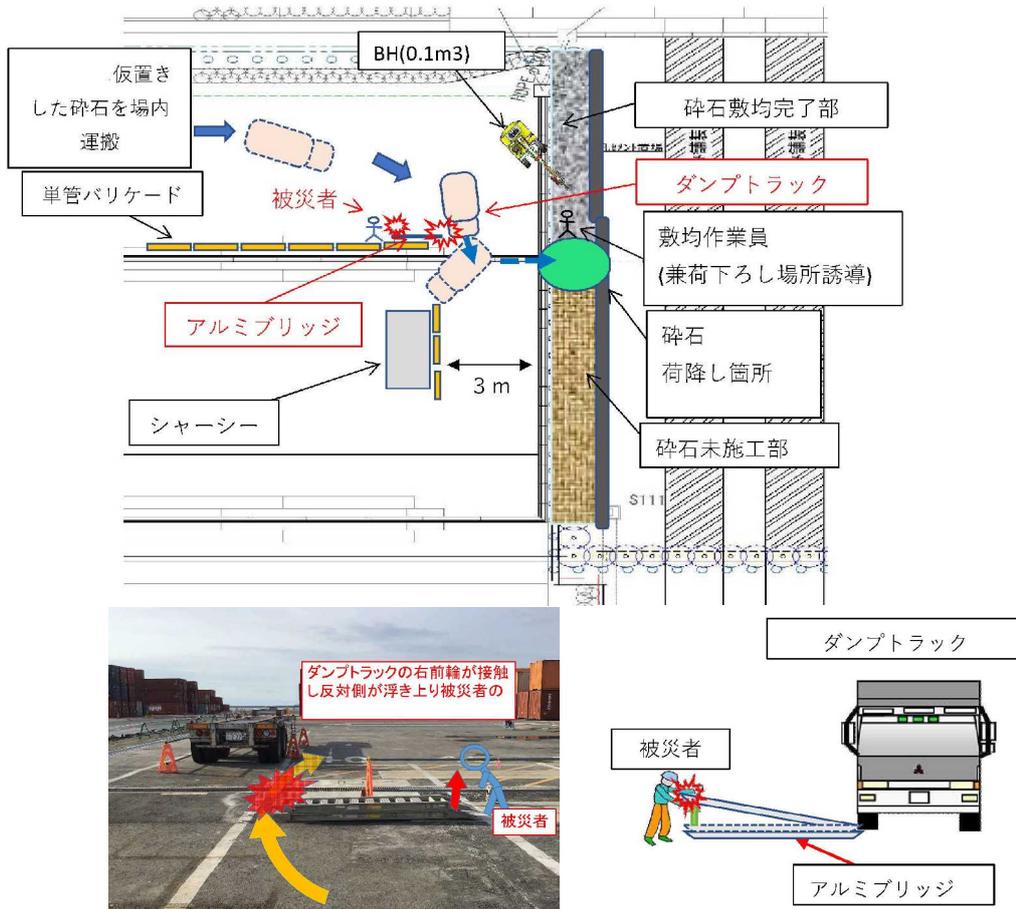
- 事故防止対策**
- ①② 定められた作業手順で周知徹底する。作業手順に変更が生じた場合は元請及び下請双方で確認のもと、作業手順書を見直し改めて周知する。
 - ③ 高圧送電線に対する必要な関係調整を実施したクレーン付台船に配置換えを行う。
 - ④ ブームの角度(ブーム高さ換算)をデジタル表示する装置の専任監視員をクレーンに配置する。満潮時+1.90mでデジタル表示49.7°以下を基準とする。クレーンのブームの角度を49.7°とし、49.7°になるとブームの起伏が止まる機能を追加する。また、設定角度付近になるとクレーンの音声でオペレータに注意する機能を追加する。
 - ⑤ 高圧送電線の外側3mに平行となるオペレータ用の見通しを陸上に2本ポールを立てる。また、見通し線に見張員を配置する。

基本情報	人身事故	港湾工事	
工種	22:舗装		休業日数 0日
被災者	年齢	47才	性別 男
	職種	現場代理人	現場経験年数 23年 11月
	被災の部位	01:頭部(頭蓋部、眼、耳、口、鼻、顔、歯)	
被災の性質	02:創傷・13:その他():歯の脱臼		
災害発生状況	発生日時	令和4年3月27日 16時50分頃	災害発生場所 陸上
	波 (m)	1:殆ど波がない(~0.3)	風 (m/sec) 1:微風(~2)
	起 因 物	16:乗物	
	事故の型	06:激突され	

被災経緯
 土砂運搬中のダンプトラックがミニバックホウをトラックに積み込む際に使用するアルミブリッジに接触、跳ね上げた際、被災者(現場代理人)の顎にあたり負傷した。
 8:10KYミーティング、16:50事故発生

- 事故要因**
- ① 施工管理を担う現場代理人自らが作業を行った。
 - ② ダンプトラック(4t)がアルミブリッジに接触する恐れがあると認識しながら、うかつに不安全箇所に近づいた。
 - ③ ダンプトラックへの誘導・合図が徹底されなかった。
 - ④ 不適切な箇所(ダンプトラック走行路近傍)にアルミブリッジを仮置きした。仮置き場所の指示・指導が出来ていなかった。

災害発生状況図



- 事故防止対策**
- ① 不安全箇所等を確認した場合は、作業を止めて(作業中止指示)、安全を確保してから再開を徹底する。
 - ② 危険箇所には近づかない。危険箇所へ近づく場合は、危険を排除してから近づくことを徹底する。
 - ③ ダンプトラック、重機等の移動には、専属の誘導員を配置し、誘導・合図の徹底を図る。
 - ④ 資材置き場はカラーコーン等で明示する。軽微な作業においても施工手順書で詳細を確認する。