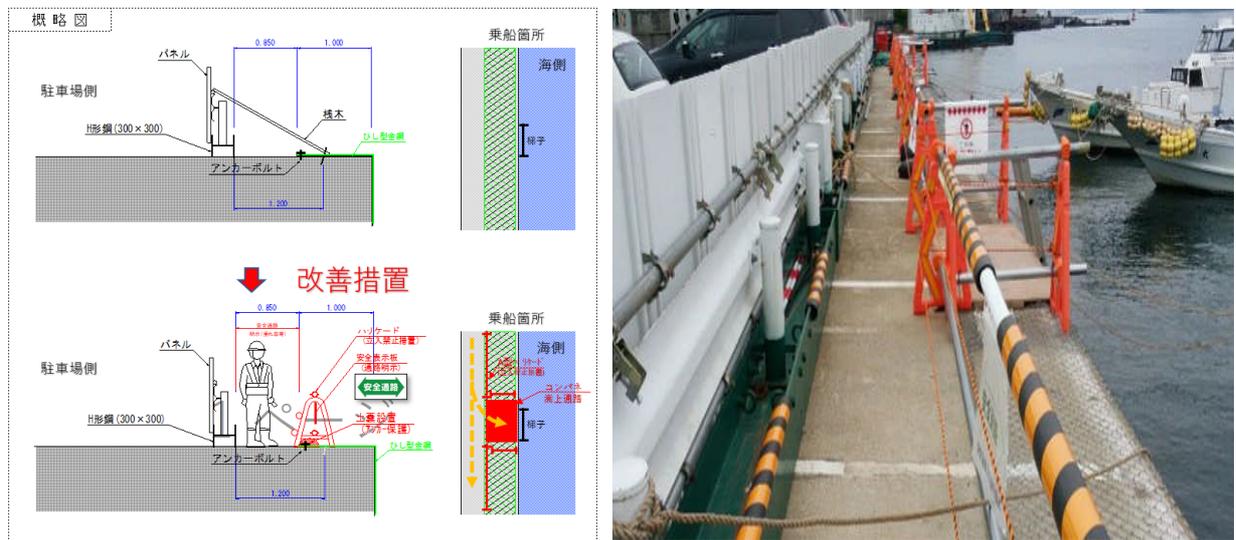


事故の分類	労働災害	発生日時	令和元年5月11日	8時15分	事故当事者	1次下請
事故の型分類	転倒	年齢・性別	55歳、男性		職種	潜水士
被災程度(全治)	左膝蓋骨骨折(休業81日)					
事故概要	水中人力床掘の潜水作業前、潜水士船へ乗船するため岸壁を歩行中に岸壁上の敷き金網端部で躓き転倒したところ、突出したアンカーボルトで膝を強打した。					
事故原因等	・原因は、被災者の危機意識不足による不安全行動。及び作業員の通路の安全対策不備と考えられる。また、受注者の下請けに対する安全指導不足が十分でなかったと考えられる。					
改善策等	① 作業員通路の整備 ・フェンスを固定していた桟木及び差筋を撤去する。 ・フェンスへの進入防止措置としてA型バリケードを設置し、新たに作業員通路を設ける。 ・乗船口は転倒防止措置として金網の上に敷板(コンパネ)を設置する。 ・アンカーボルト部は土のうで保護する。 ② 本作業前の準備中の安全対策についても作業手順書を改定し、元請、下請の作業員への周知徹底を図る。					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・発注者より、受注者(元請、下請)に対し、今回の事故事例を周知し、再発防止に努める。 ・作業員が立ち入る可能性がある通路については、安全措置を徹底するよう監督職員より受注者へ指導する。					

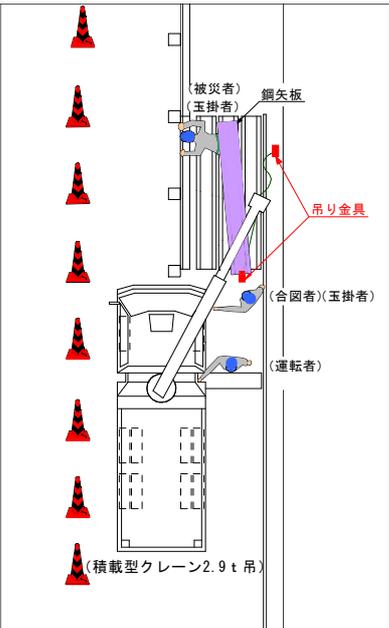
事故状況図



改善策



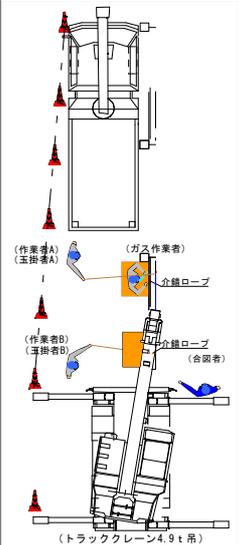
事故の分類	労働災害	発生日時	令和元年5月29日	10時40分	事故当事者	元請
事故の型分類	飛来・落下	年齢・性別	44歳・男性		職種	作業員
被災程度(全治)	腰椎関節突起骨折、腰椎横突起骨折(休業57日)					
事故概要	切取防護柵から取り外した横矢板を、ユニック車にまとめて積み込むために、1枚ずつ吊り上げて集積する作業を行っており、矢板両端にクランプをかけ、1.7mほど吊り上げた。その際に、片方のクランプが外れて矢板が落下し、吊り荷から背を向けていた作業員の腰付近に直撃した。					
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・合図者による適切な合図がなされていなかった。 ・玉掛け作業を行っていた2名のうち1名が資格がなかった。(1t未満の玉掛け特別教育は所有) ・吊角度が60°以上となっていた。(約75°) ・吊り荷の下に作業員(被災者)がいた。 ・地切り後に一旦停止して確認することなく、そのまま吊り上げた。 ・フックの位置が吊り荷の中央ではなく、片方のワイヤーに張力がきいていなかったと推測される。 					
改善策等	<ol style="list-style-type: none"> ①合図の徹底を図る。 ②作業手順を見直し <ul style="list-style-type: none"> ・矢板を直接車両に積み込むようにし、玉掛け作業が1回で済むように変更する。 ・クランプの代わりに矢板の両端直径30mmの孔を明け、直接ワイヤーを通し、ワイヤーが抜けないように端をシャックルで固定する。 ・吊り上げる際は、一度10cm程吊り上げ、ワイヤーの状態、吊り荷の安定を合図者に確認させた後、車両へ積み込むようにする。 ・吊り上げ時は両端に介助ロープを取り付け、吊り荷に近づかないようにする。 ③作業員の安全教育の徹底 					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	今後の切取防護柵設置工事について、現場条件を反映した作業計画書の作成を指示し、監督職員に提出し、承諾を得た後で、作業員に周知徹底し、計画書通りに作業が行われているか監督職員が現場で確認をする。					



事故状況図



クランプが外れたことによって矢板が作業員を直撃

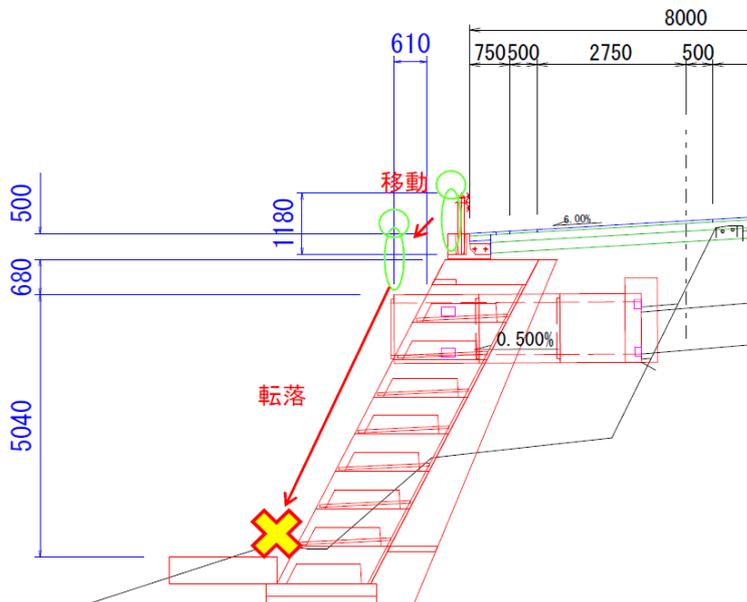
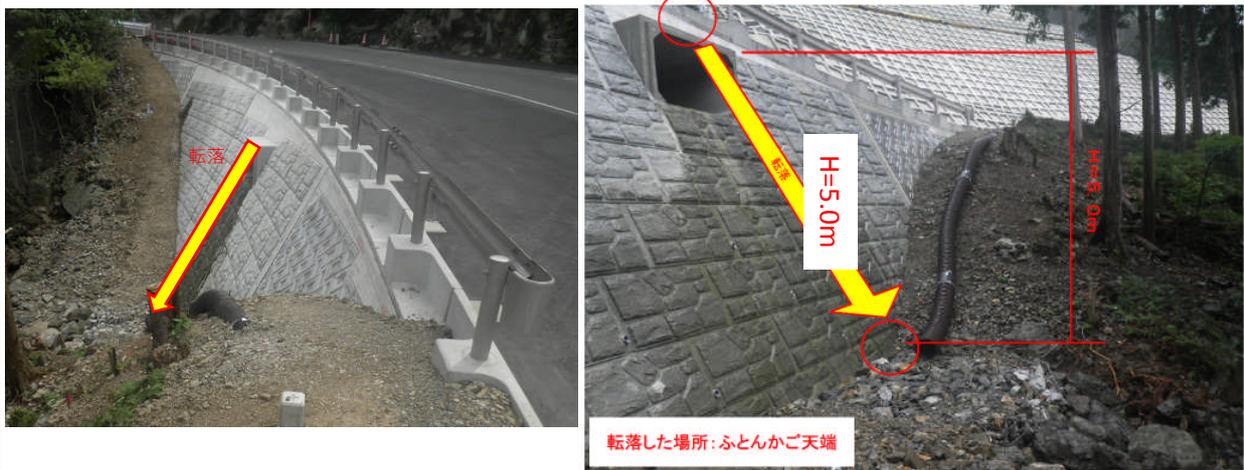


改善策



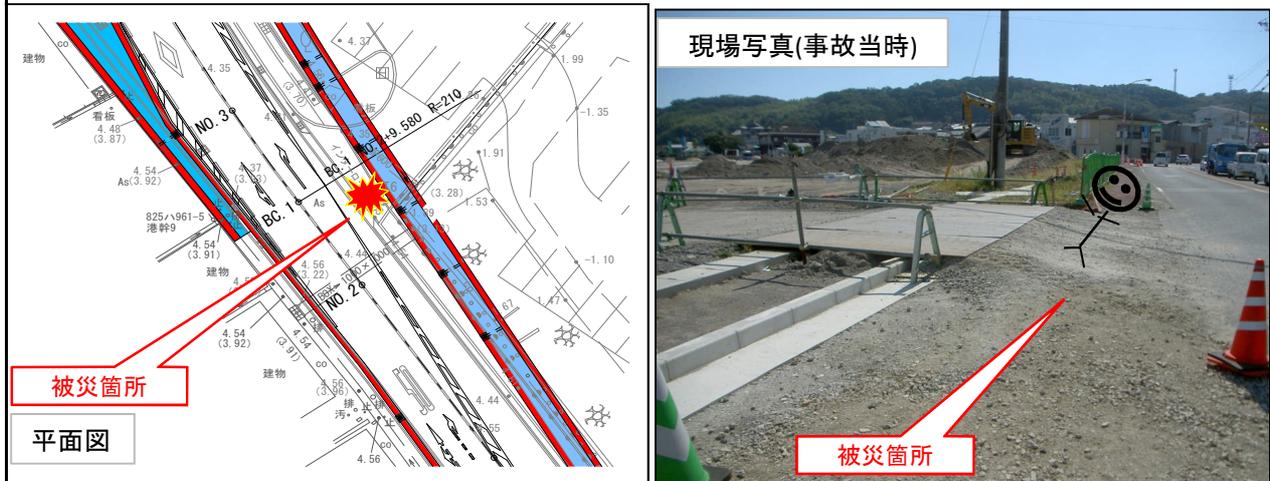

事故の分類	労働災害	発生日時	令和元年8月28日	11時15分	事故当事者	1次下請
事故の型分類	墜落・転落	年齢・性別	44歳・男性		職種	作業員
被災程度(全治)	第一、第二腰椎破裂骨折(60日)					
事故概要	被災者は、竣工検査中、高さ6mの内カーブのブロック積擁壁の天端の延長を計測するため、ブロック積擁壁天端に設置されたプレキャストガードレール基礎のガードレールの外側(幅40cm、足元幅25cm)を、終点側から起点側に向かって移動していた。テープを押えるため、ブロック積擁壁天端から70cm下に設置されたボックスカルバートの天端(幅60cm)に移動しようとしていた。ガードレールを掴んだまま右足を下している時に、左足が滑り、一度ボックスカルバートの上に着地したが体勢が悪く、5m下に転落した。					
事故原因等	①転落の危険性がある、高所かつ狭い場所に行かないと検測ができなかった。 ②検査時であったため、KY活動をしておらず、当日の作業の危険性等を確認していなかった。 ③検査の直前まで雨が降っており、現場内は滑りやすくなっていた。 ④発注者として、墜落・転落の恐れがあるにも関わらず、注意喚起(指導)を怠った。					
改善策等	○受注者 ①高所作業を行う際は、安全帯等の墜落防止措置を行う。 ②竣工検査時に検測を行うと危険な場合は、事前(安全に検測できる時期)の検査(検測)実施について監督員と協議する。やむをえず危険な箇所を竣工検査時に検測をする場合は、事前に検測する場所を検査幹に確認しておき、事前に墜落防止措置等の安全対策を講じる。 ③検査時であってもKY活動を行い、事故防止に努める。 ○発注者 ①高所作業を行う場合、または、行わせる場合は、必ず安全帯等の墜落防止措置を講じる(講じさせる)。 ②竣工検査時に検測を行うと危険な場合は、事前(安全に検測できる時期)に検査幹や監督員が検測をする。やむを得ない場合は、受注者が検測結果や写真等の資料を準備しておき、それを竣工検査時に確認する。					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	上記の改善策と同様。					

事故状況図



事故の分類	負傷公衆災害	発生日時	令和元年10月4日	19時00分	事故当事者	—
事故の型分類	転倒	年齢・性別	75歳、女性		職種	—
被災程度(全治)	左橈骨遠位端骨折、左尺骨茎状突起骨折 (全治 不明)					
事故概要	・碎石舗装により開放していた仮設の歩行者用通路において、夜間、被災者が散歩中、事故発生付近で友人と立ち話をした後、別れ際に振り返ったところ、(くぼみのようなものに)足をとられ転倒した。その際に左手首を骨折する怪我を負った。					
事故原因等	・歩道取り壊し後、歩行者用通路として碎石の状態で開放してしまったこと、開放期間が2ヶ月とるにも関わらず仮舗装などの措置を取っていなかった。 ・事故発生箇所付近は他工事の車両乗入口となっており斜路となっていた。また車両の通行により碎石が乱れていた可能性があった。					
改善策等	<p>①歩行者の安全な通路を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歩道部の施工順番を決め、仮舗装や完成した歩道部を開放しながら、施工する。 <p>②歩行者の安全を確保する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・店舗や民家がある山側の歩道については、施工中も一般の方の通行があるため、工事中は交通誘導員を設置し、工事時間外は、コーンで歩道部を仕切る。 <p>③監理技術者が作業前、昼休み、作業終了前に現場状況を確認し、歩行者の転倒等の恐れがある場合は、速やかに対応措置を講じる。</p> <p>④本工事終了前に、受発注者と舗装業者(別発注工事)と、安全対策の引継ぎに不備が無いよう打合せを行う。</p>					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・市街地や通学路、施設などがあり歩行者の通行量が多い場所については仮舗装での対応を基本とし、仮舗装後に歩道の開放を行うこととするが、現場の状況に応じてプライマーやマットなどの軽微な対策を行うか、碎石の状態で開放するのか検討を行う。また、街路灯などが無い暗い場所では、照明器具などの設置の検討を行う。					

事故状況図



改善策



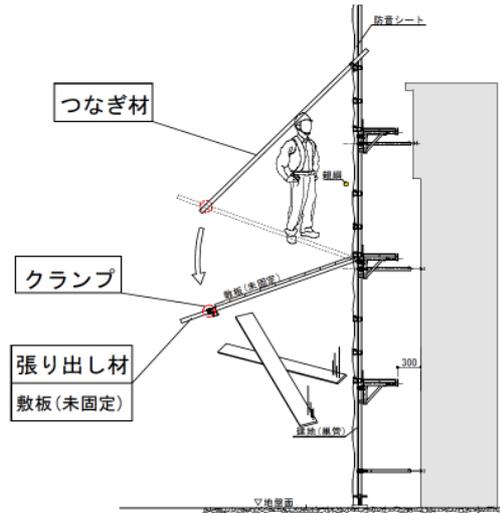
歩行者用通路の確保(仮舗装)



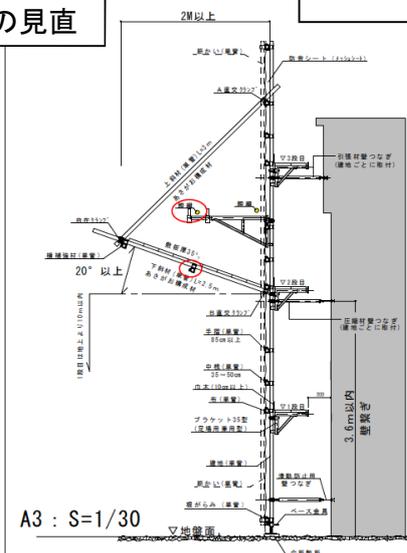
歩道舗装完了まで通行止

事故の分類	労働災害	発生日時	令和1年12月3日	13時45分	事故当事者	2次下請
事故の型分類	墜落・転落	年齢・性別	27歳・男性		職種	とび工
被災程度(全治)	頭蓋骨後頭部骨折、首第4頸椎骨折、腰骨骨折(休業90日以上)					
事故概要	落下防護柵の設置作業において、被災者が敷板上を横に移動する際、親綱の手前の単管足場に設置している大筋かいをかわすため、被災者が二丁掛け安全帯のフックを2本同時に親綱から外したときに、設置工事の落下防護柵の崩落(落下防護柵先端の張り出し材とつなぎ材を緊結するクランプ(つなぎ材側)が抜け、被災者の重みで張り出し材が根元クランプから回転)が発生し、被災者が約5m落下した。その後、遅れて未固定であった約10枚の敷板が被災者の上に落下した。					
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・安全帯の適切な使用について、現場で徹底されていないかった。 ・クランプボルトの確実な固定がなされているかの確認ができていなかった。 ・敷板の固定がなされないまま、作業が行われていた。 ・落下防止柵の単管部材の一体性がないまま、作業が行われていた。 ・落下防止柵の設置に係る作業手順が、作業中の崩壊する可能性を考慮していなかった。 					
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・安全帯の適切な使用を徹底するよう、安全教育を実施する。 ・単管部材による落下防止柵を設置するにあたり、以下の作業手順を徹底する。 <ol style="list-style-type: none"> ①親綱を2本設置する。 ②落下防護柵先端のクランプ位置は、外れ防止ピンの内側にあるか確認する。 ③落下防護柵先端のクランプのナットのゆるみがないことを、作業を行ったもの以外の者が確認する。 ④敷板を1枚設置するたびに張り出し材に番線にて固定する。 ⑤張り出し材を横方向につなぎ材を張り出し材の中間部に1ヶ所追加する。 					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・安全帯の適切な使用及び単管一本足場に落下防護柵を設置する場合の注意事項について周知する。 					

事故状況図



作業手順の見直



改善策

事故発生後からの作業手順書

- 【事故発生後からの作業手順書】
 単管あさが作業士の組立作業手順書
- ①一側ブラケット足場を完成させ、アサガオ組立作業用に、**親綱を2本設置する。** 事故対策1
 - ②単管足場の外れ防止のため必ず2方向側にクランプの位置があとを確認する。 事故対策2
 - ③あさがお構成材を地上で組立てた後、**常に1人クランプのナットに締めがないを確認する。** 事故対策3
 - ④2段目に1人、3段目に一人ずつ作業員を配置し、あさがお構成材を地上より手渡しで荷揚げする
 - ⑤A直交クランプを必ず本締めする
 - ⑥B直交クランプを本締めする
 - ⑦上料材と下料材の角度を合わせA直交クランプを本締めする
 - ⑧敷板を建物側より1枚ずつ敷き重ね、**仮止番線で固定し中継種方法単管を設置する。** 事故対策4 事故対策5
 - ⑨敷板固定の完了後、先端の横方向補強単管を取り付ける
 - ⑩完成
- ※自在カラダ、直交カラダの締め締め管理方法については別紙参照 事故対策6
大前提！！2丁掛け安全帯はいかなる時でも常に、1本ずつ架け替えながら使用を徹底する 事故対策7

ブラケット付一側足場仕様

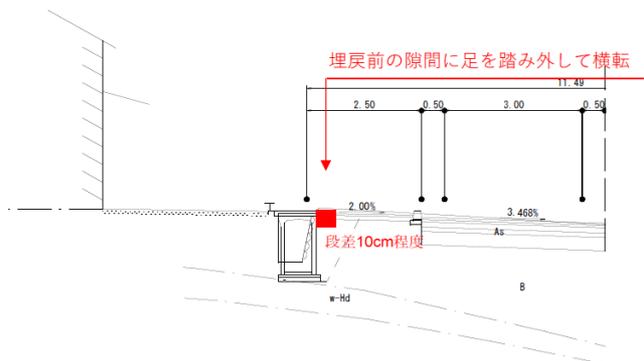
- 高さ：原則15m以下
(建地等を補強すれば、それ以上の高さで使用可)
- 建特・建地の間隔：1.8m以下
- 地上第1の布高さ：2.0m以下
(布の上下方向の間隔1.8m以下)
- 建特・建地脚部の滑動防止措置：固定型A-2金具、敷板
- 継手部：継手金具で接続
- 接続部・交差部：緊締金具で接続
- 補強：取扱いを参照
- 壁つなぎ・控え・覆蓋：水平方向φ3.6m
- 建特・建地間の最大積算荷重：12㎡あたり150kg以下(建地1本あたり100kg)

事故の分類	負傷公衆災害	発生日時	令和元年12月19日 18時30分頃	事故当事者	—
事故の型分類	転倒	年齢・性別	59歳、女性	職種	—
被災程度(全治)	右下腿打撲傷・擦過傷、左膝擦過傷(約1週間)				
事故概要	被災者が近隣家屋へ回覧板を廻そうと思い、当日の作業終了を確認し向かった。近隣家屋までの道筋に工事区域があり、カラーコーンがあるのには気付いていたが、カラーコーンの間が通れたため、工事区域に入った。他の家屋が気になり、よそ見をしながら歩いていた所、側溝と舗装の隙間(10cm程度の落差)に足を踏み外し、横転した。				
事故原因等	①第三者の侵入防止処置が不十分であり、誰でも工事区域に侵入できる状態であった。 ②歩行者の専用通路の確保及び周辺住民への案内(お知らせ)ができていなかった。 ③当日の作業終了時に現地の安全確認を行わず、下請からの口頭報告のみで作業を終了したため、安全確認が不十分であった。				
改善策等	①事故箇所を含め、工事区域内に第三者が侵入しないよう、単管防護柵(Aバリ、メッシュシート張り)とカラーコーンを設置し、立ち入り禁止の看板を設置する。 ②歩行者専用通路を確保し、誘導看板を設置する。夜間における歩行者の安全を確保するため、LEDセンサーライトを設置する。また、歩行者通路について、地元関係者に文書等で周知を行う。なお、工事進捗に伴い、歩行者通路が変更となる場合においては、その都度、周知を行う。 ③日々の作業終了時において、監理技術者(統括安全責任者)が現場点検を行い、安全が確保されていることを必ず確認し、当日の作業終了とする。なお、点検の結果については作業安全日誌に記録し、週に1回、店社安全管理者の確認をとることとする。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	事故の状況を関係部署内で周知するとともに、同様の事故が発生しないよう、安全管理の徹底を図る。				

事故状況図



側溝と舗装の隙間に足を踏み外して横転



改善策



立入防止施設及び看板の設置



LEDセンサーライトの設置

事故の分類	労働災害	発生日時	令和2年1月17日	10時15分	事故当事者	元請
事故の型分類	墜落・転落	年齢・性別	63歳 男性		職種	作業員
被災程度(全治)	死亡(原因:頭蓋骨骨折による脳幹損傷)					
事故概要	ブロック据付時の施工管理に使用する鋼製の法線台を起重機船上で上下段に分離作業完了後、法線台上に電動工具が存置されていることに気づいた被災者が、回収のために法線台に登り、回収後、梯子を降下中に梯子のステップが破断し、約5m下の甲板へ落下したと推測される。					
事故原因等	①法線台の点検が十分ではなかった ・目視点検のみで、鋼材が腐食しやすい環境で使用する設備(法線台)であることを踏まえた、入念な使用前点検がなされていなかった。 ②高所作業者以外が高所作業をおこなった。 ・被災者に工具の回収という行為が危険を伴う高所作業であるとの認識が不足していた。 ・安全帯を着用していなかった。					
改善策等	①法線台の点検方法の見直し ・日常点検、定期点検(月1回)の点検表を作成し点検項目を明確にする。定期点検については、目視点検に加え、打診点検等を行う。※ ②法線台の新設 ・昇降施設を階段構造(最上部のみ梯子)とし、安全帯が不要な構造とする。 ・塩害対策を考慮し、昇降施設は融解亜鉛メッキ処理済みの鋼材を使用する。 ・法線台使用マニュアルを作成し、周知徹底する。 ③安全教育の徹底 ・高所作業者は、職長が指名した作業員が行うことを徹底し、識別のためのヘルメットに黄色のヘルバンドを装着させる。 ・KY活動表に高所作業の項目を追加し、高所作業に対する安全意識の向上を図る。					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	管内業者に対して、事故防止に対する注意喚起と安全帯の適正な使用を含めた安全管理の徹底を文書で周知					

事故状況図



法線台上に電動工具が存置されていることに気づいた被災者が回収を行い、回収後、梯子を降下中に梯子のステップが破断し約5m下の甲板に転落したと推測される。

ステップが破断した梯子の状況

改善策



○法線台の点検方法の見直し
 日常点検、定期点検の点検表を作成し点検項目を明確化し、点検は目視点検に加え、打診点検等を行う。

○法線台の新設
 昇降施設を階段構造とし、安全帯が不要な構造とする。塩害対策として全面錆止め塗装し、昇降施設は融解亜鉛メッキ処理した鋼材を使用。

○安全教育の徹底
 KY活動表に高所作業の項目を追加し、安全意識の向上を図る。高所作業者は職長が指名した作業員が行うことを徹底し、識別のためヘルバンドを装着する。

項目	点検内容	基準	点検結果	備考
1	基礎の腐蝕及び土下の状況	・基礎の腐蝕の程度、土質等はOK		
2	支柱、水平梁の腐蝕の有無	・支柱、水平梁に腐蝕、傷、割れはOK		
3	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・階段の腐蝕、傷、割れはOK		
4	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・法線台と支柱及び階段の腐蝕、傷、割れはOK		
5	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
6	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
7	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
8	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
9	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
10	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
11	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
12	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
13	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
14	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
15	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
16	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
17	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
18	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
19	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		
20	昇降用階段、階段梁の腐蝕の有無	・昇降用階段と昇降用階段、腐蝕はOK		