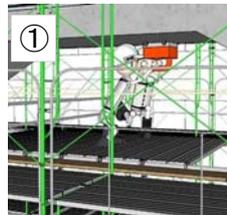
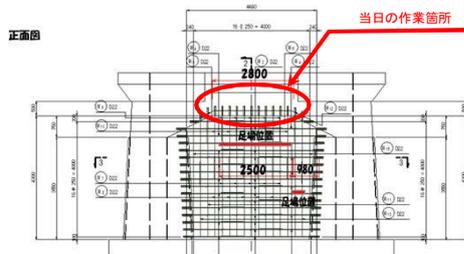
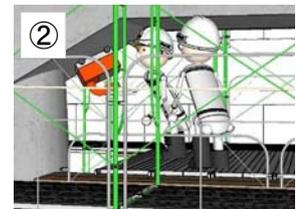


事故種類	労働災害	発生日時	平成29年3月10日 14時00分	事故当事者	元請
事故区分	墜落・転落	年齢性別	48歳男性	職種	作業員
被災程度(全治)	急性硬膜下血腫、外傷性クモ膜下出血、頭蓋骨骨折、気脳症、左肋軟骨骨折(全治30日)				
事故概要	橋梁の耐震補強・補修工事において、削孔前の既設橋脚の鉄筋位置確認のため、鉄筋探査を行っていた。探査を終えて、データを保存する際に足場から足を踏み外し、足場板と既設橋脚の開口部に転落した。転落の際に、左脇腹、後頭部及び前頭部を強打した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・次工程の作業足場を考慮し足場床を減らし、開口部を設けていた。 ・足場の開口部に気づかなかった。 ・安全帯は着用していたが、フックをかけた状態では動きづらいうえ、探査作業の作業終了前で気の緩みが生じフックをかけていなかった。 ・足場の教育が徹底されていなかった。(元請け作業員の安全教育訓練の参加が無し) 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・工程毎に足場及び安全施設を組み替える。 ・開口部をなくす。又は開口部に囲いを設ける。注意喚起の表示を行う。 ・上面作業時は必ず見張り員を配置する。 ・安全帯のフックを掛けて移動作業がある場合は、親綱を設置する。 ・KY活動を徹底する。(作業終了1時間前の報告を行い、慣れや作業の気の緩みが無いように周知) ・全員参加で教育を行い、参加できない作業員がいる時は個別教育を行う。 ・安全管理全般の監視と徹底のため、職員を増員する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・工程毎に足場及び安全施設を組み替える。 ・開口部をなくす。又は開口部に囲いを設ける。注意喚起の表示を行う。 ・安全帯のフックを掛けて移動作業がある場合は、親綱を設置する 				

事故状況図



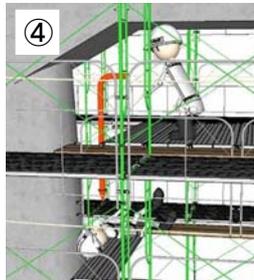
①せん断壁工のコンクリート削孔に伴う、鉄筋探査作業を行っていた。鉄筋位置を既設橋脚にマーキングし位置データの保存作業中だった。保存作業は2人体制でを行い探査機を2人で支えていた。



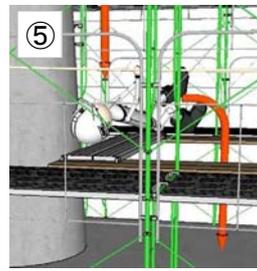
②測定が終了し、動作業者は探査機から手を放し、被災者はデータの保存を行うところであった。



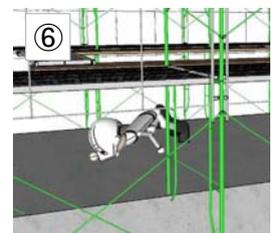
③探査データを保存する際に足を踏み外し、足場板と既設橋脚の隙間に転落した。



④2段目の足場から転落し、1断面の足場に1度転落した。



⑤反動でフーチングに転落した。

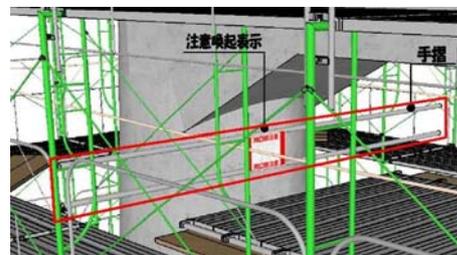


⑥転落の際に、左脇腹と後頭部と前頭部を強打した。

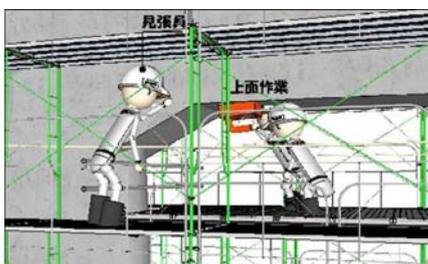
改善策



開口部をなくす。



注意喚起の表示を行う。



見張り員を配置する。



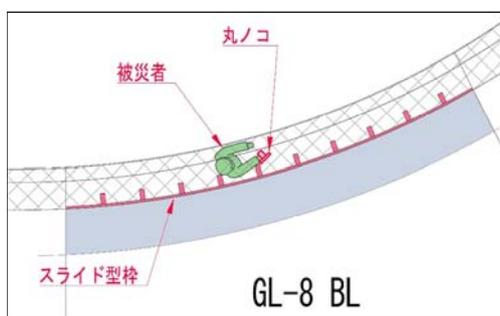
親綱を設置する。

事故種類	労働災害	発生日時	平成29年3月13日 11時30分	事故当事者	1次下請け
事故区分	機器取扱	年齢性別	35歳男性	職種	大工
被災程度(全治)	左第2指挫傷、左示指末節骨開放骨折(縫合3針)[全治2週間]				
事故概要	被災者は、朝礼・KY・TBM実施後、GL-8BLの型枠組立作業に従事していた。背面(河川)側の曲面型枠スライド後に、スライド型枠下がり止めのための栈木(キャンバー)を切断しようとしたところ、丸ノコで左手の人差し指を切創した。その際、栈木を左手で持った状態であり、栈木の固定を行わずに作業を行った。(保護手袋は使用していた。)				
事故原因等	<ol style="list-style-type: none"> ①準備していたキャンバーでは、調整できなかったため、現地合わせの切断加工する必要が生じ、現地で切断加工した。 ②作業場所が狭かった。 ③受け台を使用せず、栈木を片手で持ち丸ノコを使用した。 ④作業手順書に詳細の記載がなかった。 ⑤切る対象物である栈木が短かった。 ⑥手ノコでも施工可能であったが、丸ノコを使用した。 ⑦使用頻度が高い丸ノコの危険性に対する認識が不足していた。 (～かもしれない、一人KYができていなかった) 				
改善策等	<ol style="list-style-type: none"> ①現地加工をしないように、加工場で加工した多種のキャンバーを用意する。 ②スライド型枠足場上では丸ノコは使用禁止とする。 作業場所ではできる限り広い場所で行い、物理的にノコ刃と触れない位置に身体・手・足を置き、安定した姿勢で切断作業を行う。 ③丸ノコで切断作業をする際は、十分な長さを持った材料を使用し、手に持たず切断資材を固定して切断作業を行う。 ④作業手順に再発防止対策を追記し周知する。電動工具類の作業手順見直しを行うとともに、電動工具類についての取扱い厳守事項を新規入場者教育時に教育する。 ⑤元請として、電動工具の使用状況を日々確認し、指導する。また安全巡視状況を記録として残す。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・電動工具類についての取扱い厳守事項を新規入場者教育時に教育する。 ・電動工具の使用状況を日々確認し、指導する。また安全巡視状況を記録として残す。 				

事故状況図



事故発生箇所平面図



事故発生箇所詳細図



事故発生状況写真

改善策



加工場で加工した多種のキャンバーを用意する。



スライド型枠足場上では丸ノコは使用禁止とする。



電動工具類の取扱い厳守事項を新規入場者教育時に教育する。

事故種類	労働災害	発生日時	平成29年3月14日 10時55分	事故当事者	1次下請け
事故区分	機器取扱	年齢性別	46歳男性	職種	普通作業員
被災程度(全治)	下顎骨骨折、硬膜下出血(全治 1ヶ月)				
事故概要	既設堰堤の水抜き孔延伸のため高圧ポリエチレンリブ管3本を接合する作業を行っていた。高圧ポリエチレンリブ管の両端に立てたH鋼をワイヤーとレバーブロックを用いて引き寄せて接合するため締め付ける操作をしていたところ、チェーンが破断した。破断した勢いでレバーブロックが作業員顔を直撃し作業員が負傷した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・施工計画ではレバーブロック3tを使用と記載→現場では1t用を使用していた。 ・上部のレバーブロックは張力が掛かっているため落下しないが左右に回転し不安定な状態であった。 ・チェーンがレバーブロック本体の滑車部にかみこむような状態を損傷したことによる破断。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・レバーブロックは3t用(オーバーロードリミッター付)を使用する。また、使用する工具は監理技術者が確認する。 ・レバーブロックの操作は固定用の台を設置して安定性を確保しレバーを操作することとし、変則的な噛みこみを防止する。 ・未固定部もラッシングベルトを先行して固定することにより振れ止めをほどこし作業の安全性を確保したうえで外側からの締付作業に変更する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・レバーブロックはオーバーロードリミッター(過負荷防止装置)付を使用する。使用する工具は監理技術者が確認する。 ・器機の取扱いは、固定用の台等を設置して安定性を確保する。 				

事故状況図

レバーブロックのチェーン切断により作業員の右頬を負傷

作業員D (被災者) 上側のレバーブロック作業

作業員E H鋼の建ち等の確認作業

作業員A H鋼の建ち等の確認作業

作業員B 全体作業を見渡し補足作業

作業員C 下側のレバーブロック作業

H鋼 200×200L=1.9m

ワイヤー

BOX

接合中

接合完了

③本目

②本目

①本目

改善策

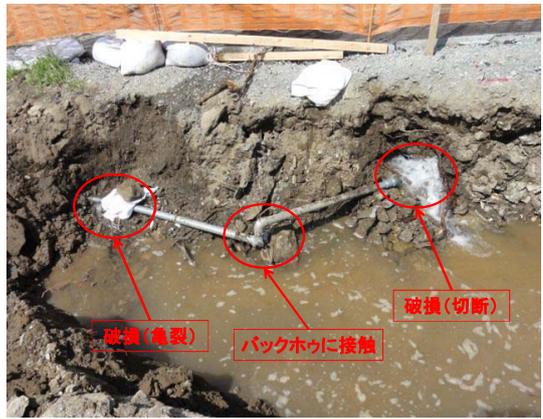
ラッシングベルト

レバーブロックの操作は固定用の台を設置して安定性を確保しレバーを操作することとし、変則的な噛みこみを防止する。

未固定部もラッシングベルトを先行して固定することにより振れ止めをほどこし作業の安全性を確保したうえで外側からの締付作業に変更する。

事故種類	公衆災害	発生日時	平成29年3月17日 11時40分	事故当事者	一次下請
事故区分	切断	年齢性別	59歳 男性	職種	バックホウオペレーター
被災程度(全治)	熊本市水道管破損(2時間52分)				
事故概要	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防の堤脚水路部をBHにより床掘中、埋設されていた水道管に接触し損傷、切断。 ・給水先である家屋4戸のうち1戸の断水を確認。(2戸は空家、1戸は留守(復旧後帰宅)) 				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・特記仕様書及び施工計画書にある「地下埋設の事故防止」対策が遵守されていない。 ・作業手順書の施工方法が遵守されていない。 ・試掘範囲と本施工時の床掘り範囲の整合が図られていない。 				
改善策等	<ol style="list-style-type: none"> 1.特記仕様書と施工計画書記載内容の確実な履行 →監督職員の立会いのもと、確実な地下埋設物の位置確認を行うとともに、調査結果を報告する。 埋設物箇所の施工については、施工方法及び防護方法等を記載し、監督職員に提出する。 2.試掘調査結果と、施工方法・防護方法の下請業者への周知徹底 →監督職員へ報告する試掘調査結果、埋設物箇所の施工方法・防護方法等について、下請業者にミーティングや安全教育等の場において確実な周知徹底を図る。 3.作業手順書の遵守 →作業手順書に基づく危険予知活動と作業内容・手順の作業員への確実な周知(元請けの責任にて実施)。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・試掘範囲と本施工時の施工範囲との整合を図る。 				

事故状況図



再発防止対策		作業手順・手順表訂合せ	
実施項目	実施状況	実施項目	実施状況
1-1-1	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-2	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-3	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-4	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-5	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-6	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-7	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-8	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-9	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-10	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-11	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-12	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-13	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-14	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-15	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-16	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-17	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-18	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-19	現場調査	現場調査	現場調査
1-1-20	現場調査	現場調査	現場調査

改善策

1. 特記仕様書と施工計画書記載内容の確実な履行
2. 試掘調査結果と、施工方法・防護方法の下請業者への周知徹底
3. 作業手順書の遵守



- 特記仕様書と施工計画書記載内容の確実な履行
 - ・監督職員の立会いのもと、確実な地下埋設物の位置確認を行うとともに、調査結果を報告する。
 - ・埋設物箇所の施工については、施工方法及び防護方法等を記載し、監督職員に提出する。

緊急安全天委実施状況(3月17日16:00~)

事故種類	公衆災害	発生日時	平成29年3月25日 15時35分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別	68歳,男性	職種	重機オペレーター
被災程度(全治)	無し				
事故概要	取付道路に施工済みであるL型擁壁付近に設置するガードレールの支柱を、支柱打込機を使用し建込作業を行っていたところ、路面から1m程度下面において大分市水道局管轄の水道管(鑄鉄管φ150mm)を損傷し漏水するに至った。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・10月中旬～11月上旬に工事した箇所では、水道管理者(大分市水道局)より情報収集し、試掘、探査機による調査を実施し、作業をしたため無事故であったが、今回工事箇所では、当該工事の道路嵩上げに伴い、別件工事(大分市水道局発注)にて敷設した新設水道管について、市工事受注業者からの計画図通り敷設済との報告に基づき、埋設位置を復元し、管を避けてマーキングし支柱打ち込みを行った。しかし、計画図の位置通りに入っておらず、支柱打ち込み時に破損し、漏水した。 ・計画図で確認し、水道管を避けて施工しているという思い込みがあり、また、当日午前中の打ち込み時にも転石が時々発生していたことから、事故の際も支柱打ち込み時にあった異物接触を転石と思い込み、中断、現場代理人に報告すること無く作業を続け、水道管の漏水に至った。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・敷設位置を水道管理者と立会するとともに、自社でも調査し、座標管理を行った上で位置を明確にして施工する旨を監督職員と協議し、承諾を得る。もしくは今回のように本工事と並行で管の敷設を行った場合は、管の施工段階で元請け業者と管敷設業者が立会し、位置を確認した上で、図面等の書類に反映させ、以後の埋設物の影響がある作業の際に周知徹底を図る。 ・支柱打ち込み時に異物接触により打ち込みが止まれば、作業を中止して現場代理人に報告し、原因を確認する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵など支柱(杭)の打設時は、施工前に必ず管理者と立会し、埋設管の位置を確認して現地に表示する。 ・埋設位置、深さを示す管理図等の確実な書類がない場合は、必ず試掘、探査を実施する。 ・元請け業者と下請け業者合同で施工前に必ず支障物の埋設位置、深さの確認を行うよう監督職員から指導する。 				

事故状況図

※ 監理技術者は、現場事務所にて事務処理

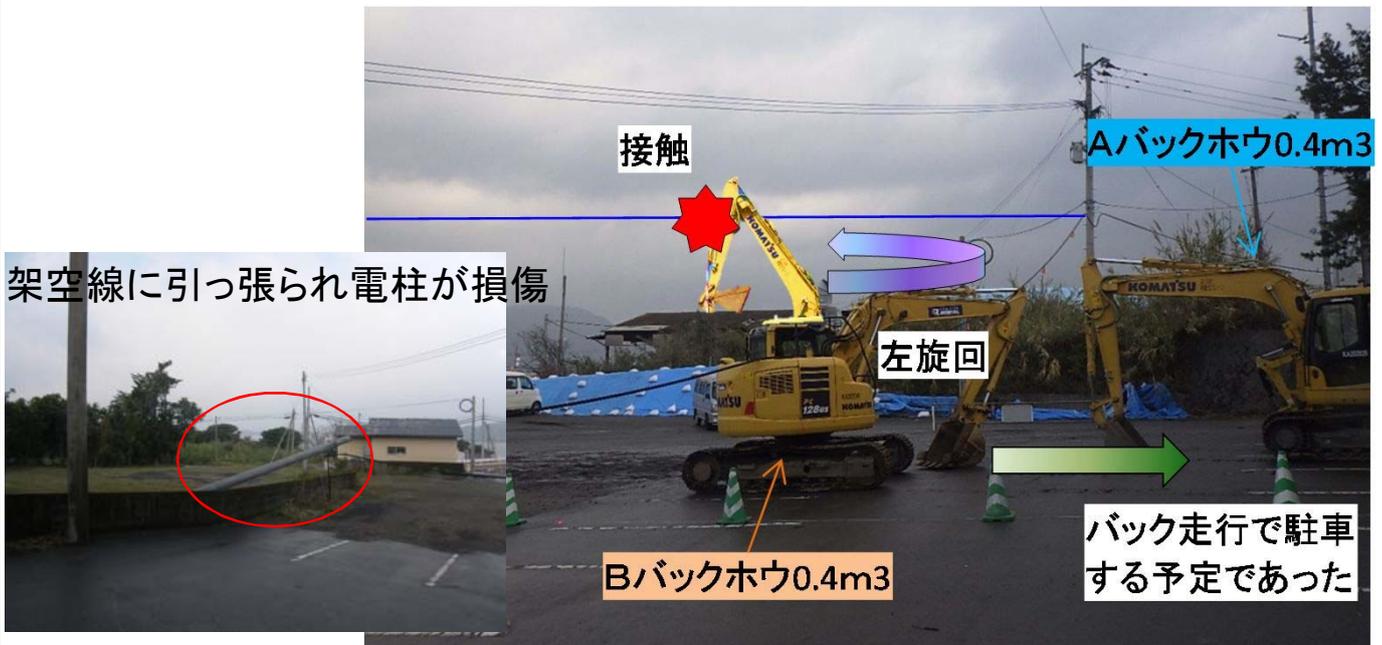


改善策

- ・敷設位置を水道管理者と立会するとともに、自社でも調査し、座標管理を行った上で位置を明確にして施工する旨を監督職員と協議し、承諾を得る。もしくは今回のように本工事と並行で管の敷設を行った場合は、管の施工段階で元請け業者と管敷設業者が立会し、位置を確認した上で、図面等の書類に反映させ、以後の埋設物の影響がある作業の際に周知徹底を図る。
- ・支柱打ち込み時に異物接触により打ち込みが止まれば、作業を中止して現場代理人に報告し、原因を確認する。

事故種類	公衆災害	発生日時	平成29年3月27日 8時20分	事故当事者	一次下請け
事故区分	切断	年齢性別	54歳(男性) 職種	オペレーター	
被災程度(全治)	電柱1本損傷				
事故概要	重機の搬出準備のために移動し旋回をしたところ、上空にある架空線(NTT線)にバックホウのブームが引っかかり、それに引っ張られて電柱1本を損傷させた。 なお、NTT線の切断は無く、通話等に異常は無く周辺地域への影響は無い。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・バックホウの移動作業を誘導員を付けず1人で作業 ・バックホウ旋回時の架空線確認不足 ・RKY活動内容の理解不足 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・重機移動時等の一人作業禁止 ・移動作業前に移動ルート上の架空線等を把握し現地で確認 ・監視員を配置し架空線等の位置高さの確認、監視員の誘導に従い移動及び旋回作業の実施 ・架空線等上空施設箇所に注意喚起看板及び接近防止カラーコンを設置 ・架空線チェックリストでの確認 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・重機移動時等の一人作業禁止 ・移動作業前に移動ルート上の架空線等を把握し現地で確認 ・監視員を配置し架空線等の位置高さの確認、監視員の誘導に従い移動及び旋回作業の実施 ・架空線等上空施設箇所に注意喚起看板及び接近防止カラーコンを設置 ・架空線チェックリストでの確認 				

事故状況図



改善策

- ①重機移動時等の一人作業禁止
- ②移動作業前に移動ルート上の架空線等を把握し現地で確認
- ③監視員を配置し架空線等の位置高さの確認、監視員の誘導に従い移動及び旋回作業の実
- ④架空線等上空施設箇所に注意喚起看板及び接近防止カラーコンを設置
- ⑤架空線チェックリストでの確認

注意喚起看板



接近防止カラーコン



架空線チェックリスト

チェックリスト (請負者用)

工 事 名	工 期		実施者	確認者
	年 月 日	年 月 日		
業者名				
施工段階における確認項目			実施 年月日	確認 年月日
1. 工事現場における架空線等上空施設については、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認しているか。			///	///
2. 現地調査結果を発注者(監督職員)に報告したか。			///	///
3. 架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は、必要に応じて、その管理者に施工方法の確認や立会いを求めたか。また、その管理者から指示された事項等は、発注者(監督職員)へ報告したか。			///	///
4. 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、接触の危険性がある場合は、必要に応じて以下の保安措置を講じているか。 <input type="checkbox"/> ①架空線等上空施設への防護カバーの設置 <input type="checkbox"/> ②工事現場の出入口等における高さ制限装置の設置 <input type="checkbox"/> ③架空線等上空施設の位置を示す看板等の設置 <input type="checkbox"/> ④建設機械ブーム等の旋回、立入り禁止区域の設定 <input type="checkbox"/> ⑤近接して施工する場合は見張り員の配置			///	///
5. 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、架空線等と機械、工具材料等について安全な距離を確保しているか。			///	///
6. 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ、運転手、監視員に対し、工事現場区域及び工事用通路内の架空線等上空施設の種類、位置(場所、高さ等)を連絡するとともに、ダンプトラックのダンプアップ状態での移動、走行の禁止や建設機械の旋回、立入り禁止区域等の留意事項について周知徹底しているか。			///	///
7. 公道における架空線等上空施設の損傷事故防止のため、重機回送時の高さチェックやダンプトラックのダンプアップ状態での走行禁止についても周知徹底しているか。			///	///