

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年4月13日 8時20分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別	41歳 女性	職種	運転手
被災程度(全治)	通信(光ケーブル)遮断【店舗1軒 損害の報告なし】				
事故概要	準備工で伐木作業を4/11に完了し、当日4/13にプロセッサ(造材機械:伐採木の枝払い、測尺玉切り、集積等の作業を行う装置)付きバックホウ(0.3m ³)を回送(現場→会社)する予定としていた。当日の作業前ミーティングで現場出入口が急勾配で且つ昨日の降雨の影響で若干粘性土地盤が緩くなっていたため、台車の進入が困難と判断し、バックホウの自走にて現場→出入口→重機積込場所へ移動するという打合せを行い作業に取り掛かった。バックホウ運転手は、下降している坂路にプロセッサが接触(衝突)しないことに気を取られ架空線への注意が行き届かなかった事でNTTの通信ケーブルを切断してしまった。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・現場代理人は、前日の降雨の影響を調査するため現場を巡回しており、またバックホウ移動に対する合図者、誘導者を配置していなかった。 ・アタッチメントを取り外せば架空4.5m以下にバックホウのアームを折りたためることができたが、当日は作業の煩雑さからアタッチメントを付けたまま走行してしまった。(プロセッサを装着時高さ5.5m程度での走行となる。) ・九州電力及びNTTの架空線については、別の場所にあったものを3月31日に今回の場所に移設したもので、移設前の架空線調査は実施していたものの、移設後は本工事開始前に行う予定としており、事故発生時には調査を実施していなかった。また自社管理用の高さ制限ゲートも設置していなかった。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ①急遽移設された架空線でも、その都度架空線調査を実施し、保護カバーの設置を依頼すること。 ②準備工を含め工事開始前には自社管理用高さ制限ゲートを設置すること。 ③前日から翌日の作業がわかっている場合は、内容を精査して現場を踏査して問題点を的確に把握すること。当日の作業前の突然の作業替えや配置替えは極力しないよう心掛け、その必要性がある場合には作業グループ内で現場代理人、管理技術者を含め安全第一な作業方法を十分検討(記録を残す)し、作業を行うこと。 ④重機の移動に際しては合図者、誘導者の配置を徹底し、的確な合図や誘導を行うこと。 ⑤特殊な装置や高さ制限を超過する機械の運搬については、まず分解又は取外しが可能なものかを確認し、可能なものについては、分解や取外しを優先させること。不可能なものについては、ルート選定、架空線移動等の広範囲的な視野で検討し、合理的且つ安全な作業を遂行すること。 ⑥元請会社、下請け会社が一体となった安全教育の実施を行い、相互に啓発できるような作業環境を整備すること。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ①架空線調査の速やかな実施と保護カバーの設置及び自社管理用高さ制限ゲートの設置。 ②作業内容・方法(手順)の再度検討(グループミーティング含め)及び周知徹底。 ③1人作業の禁止。 				

事故状況図



改善策



1.安全施工体制

工事の施工にあたり、工事関係者が一体となって安全施工の確保を図るために、現場の安全施工体制を確立し、施工体系図は現場に掲示する。

元請・下請が一体となった安全教育を実施し、相互に啓発できるような現場環境を整備する。

2.工事内容、施工条件の把握

設計図書に明示された事項に対する事前調査をおこない、安全確保のための施工条件等を把握する。

3.事前調査

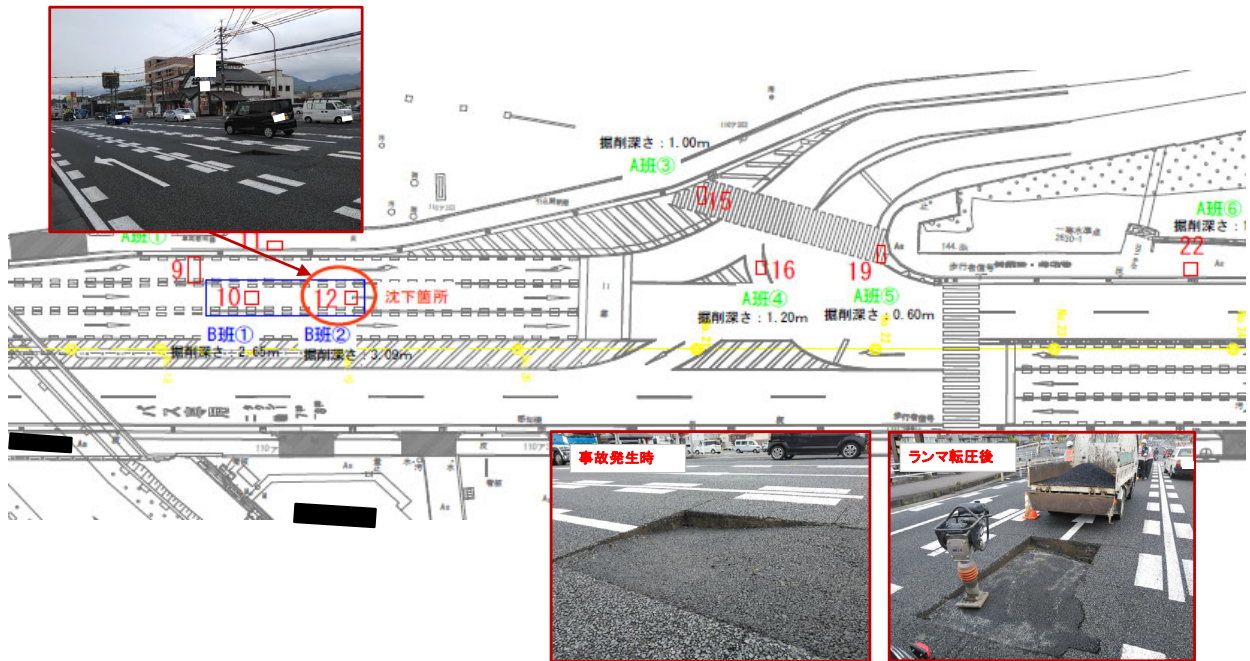
地形・地質・気象等の自然特性、工事用地、支障物件、交通、架空線、埋設物、周辺環境、施工管理等について適切な調査を実施する。また、工事期間中に架空線及び埋設物の位置変更されることがあるので、変更が確認された時点で、早急に確認点検を行うと共に運行ルートの適正化等の検証を実施する。

4.工事内容の周知徹底

本工事内容、施工条件、工法等を工事関係者に周知する為に、各作業着前に作業手順書(計画書)を作成し各作業のリスク評価を行い全作業員に周知して着する。当日の作業段取替え及び人員配置替え等極力避け作業工程上避けられない場合は、作業グループ及び現場代理人、監理技術者を含め、合理的且つ安全を確保できるように、打合せを行う。

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年4月15日 12時8分頃	事故当事者	
事故区分	その他	年齢性別		職種	
被災程度(全治)	事故処理4台(うち3台バンク)				
事故概要	電線共同溝工事の特殊部設置箇所において、地下埋設物の有無確認のため試掘作業(1.2×1.2×3.09)を行った箇所で道路陥没が発生し、一般通行車両が損傷(バンク)を受けた。 (試掘日:4月11日→道路陥没日:4月15日)				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 作業終了時刻に焦りを感じ、埋戻しの転圧不足。 路盤施工について、元請けより口頭指示を行ったが、周知・徹底がなされていなかった。 段取りミスにより、現場へ路盤材がなく、アスファルト合材が到着し、オペレーターが焦りを感じ主任技術者へ報告せず、仮置場から運搬してきた発生土で埋戻しを行い路盤施工を行わなかった。 試掘箇所が多く、元請・主任技術者の当該箇所の状況確認不足。 試掘後の仮復旧構造の協議がなされていなかった。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 余裕を持ったタイムテーブルを作成し、作業を進める。 監理技術者、代理人が巻き出厚を確認出来ない状況の場合は主任技術者が写真記録し元請けへ報告する。 口頭指示ではなく文書指示にするため、作業安全指示書の添付資料として、施工断面図等を作業者全員に配布する。 下請け会社に「仮舗装下部に路盤を施工する」ことを会社のルールとし、全社員・作業員に周知意識を統一させる。 各工程が終わった段階で、確実に現場代理人・監理技術者の確認を受けてから次ぎ工程へ進む。 設計図書に明示がないものは、確実に協議を行い施工する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 口頭指示ではなく文書指示とし確実に指示を伝える。 設計図書に明示がないものは、確実に協議を行い施工する。 				

事故状況図



改善策

例 管路工 タイムテーブル

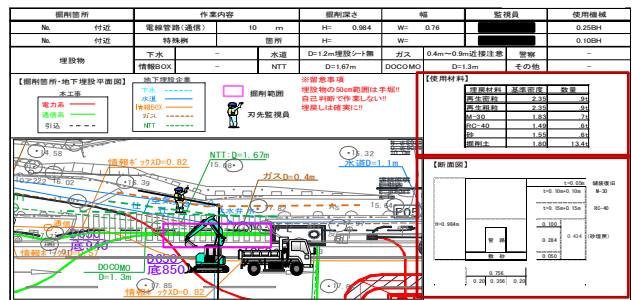
工程	施工箇所	数量	発込み時間	時刻												
				21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00			
規制設置・撤去	下り線 走行車線	1式	8H30min													
舗装版撤去	下り線 走行 No.14~ No.14+10	L=10m	20min													
掘削		掘削土:13.4t	1H20min													
基面整正・敷砂		砂:0.2t	30min													
配管及び保護砂		L=10m	2H30min													
保護砂(上部)		砂:0.4t	40min													
埋戻し			40min													
路盤シート		L=10m	10min													
路盤工		M-30:1.0t RC-40:0.8t	40min													
仮舗装復旧工		再生粗粒:1.3t 再生細粒:1.3t	20min													
片付け・仮ライン		一式	10min													

※規制時間 21:00~5:00 (解除リミット 6:00)
 ※掘削途中で完了時刻が1時間以上遅れると思われる場合は、施工量を減らす等の措置を施す。

※タイムテーブルに施工判断条件を記載

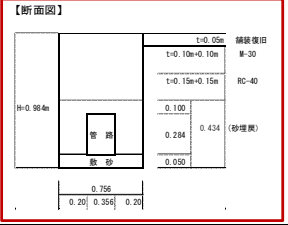
※規制時間 21:00~5:00 (解除リミット 6:00)
 ※掘削途中で完了時刻が1時間以上遅れると思われる場合は、施工量を減らす等の措置を施す。

作業安全指示書(施工断面及び地下埋設物)



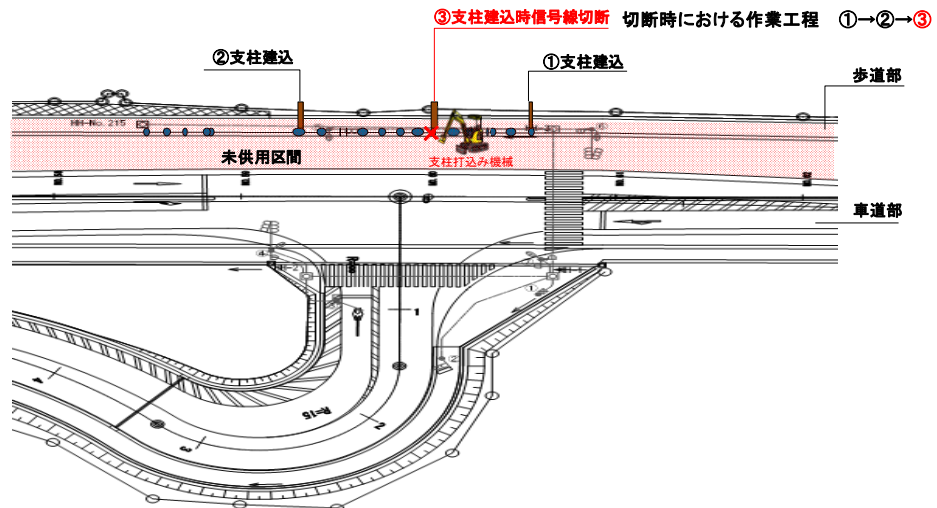
※作業安全指示書に当日の使用材料と構造図を記載し周知する

埋戻材料	基準密度	数量
再生密粒	2.35	9t
再生粗粒	2.35	9t
M-30	1.83	9t
RC-40	1.49	6t
砂	1.55	6t
掘削土	1.80	13.4t

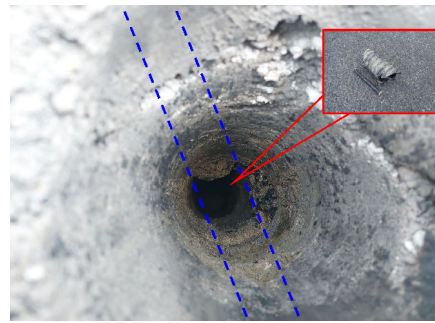


事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年5月16日11時15分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別		職種	
被災程度(全治)					
事故概要	<ul style="list-style-type: none"> 歩道内へのガードパイプの支柱を建て込み中、信号ケーブルを切断した。 信号ケーブルの切断により、道の駅出口信号が約2.5時間消灯した。 				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 地下埋設物の事故対策として、特記仕様書に基づき、施工箇所の資料収集、探査機調査を行った。 収集した信号ケーブルの位置図面と防護柵建て込み位置が離れていたことや防護柵建て込み位置で探査機に反応がなかったことから、施工箇所には地下埋設物がないと思い込み、試掘等の追加調査を行わず施工し、信号ケーブルを切断した。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 試掘等の追加調査を行い、既設管路の位置を明確にしてから、施工する。 工事着手前に元請職員・下請作業員全員で地下埋設物の注意箇所がないか確認し、公衆災害防止に努める。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 事務所の他工事関係者へ周知し、再発防止を図る。 受発注者間におけるより一層のコミュニケーションの充実を図り、現場の安全管理に努める。 				

事故状況図

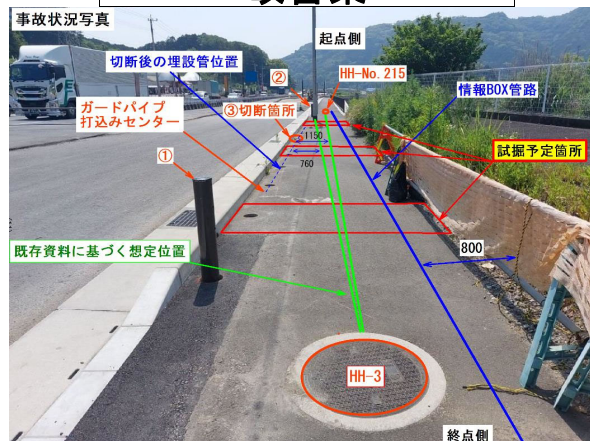


ガードパイプ支柱建て込み状況



信号ケーブル切断状況

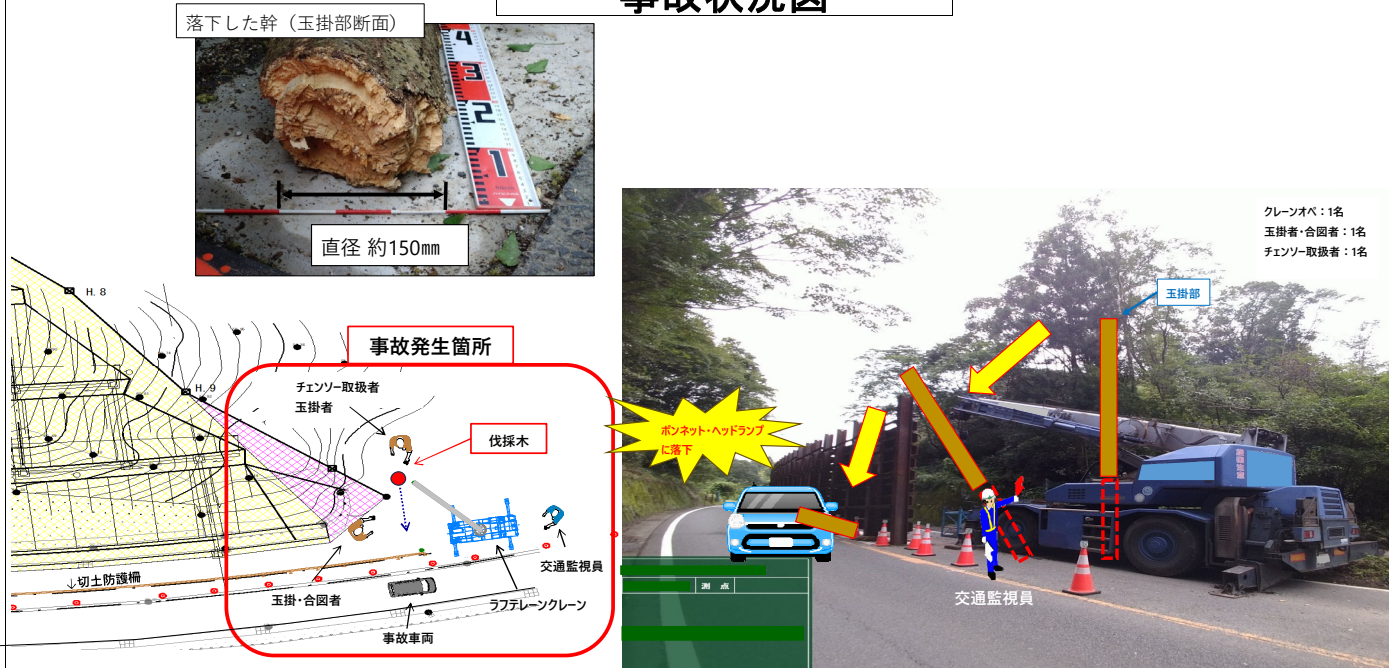
改善策



試掘のイメージ

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年7月7日 15時20分	事故当事者	二次下請け
事故区分	飛来・落下	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	一般車両の左側ボンネット及び左ヘッドライトが破損・けが人無し				
事故概要	車道部法面において立木の伐採作業中、伐採木に玉掛を行い幹根元部の切断を行ったところ、玉掛部の幹の破断が発生。破断した伐採木は斜面を移動し、車道部に設置された切土防護柵に接触し、幹の先端部が折れ、折れた幹が車道に落下し、走行中の一般車両に損傷をあたえた。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採木については、当初玉掛を行う幹部分に腐食がある事が確認されたため、下方部(約2m下)で目視と触診により良好な状態であると判断した箇所に再度玉掛けを行ったが、この部分も腐食していた事を確認できなかった。 ・「つりきり・特殊作業」による幹切断後の幹下部分の動きを抑制できなかった。 ・根元部切断直後に玉掛から外れた幹が切土防護柵側に倒れ、幹の先端部が落下し、一般車両に損傷をあたえた。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採木の「つりきり・特殊作業」に対し、目視・触診に加え、ハンマー打撃を行い、伐採木の腐食状況の把握を行う。また、枝葉の剪定作業において切断面を確認し、腐食部分の切除を行い、強固な部分に玉掛を行う。 ・根元部分の切断時の転倒方向を抑制するため、根元部分にロープを括りつける。また、ロープは切断後の反動による事故防止のためロープの端を近くの木、または杭にて固定を行う。 ・伐採対象木が仮設防護柵に近い場合又は柵より高い位置にある伐採木に対して、切断時に一時的な全面通行止めを行い第三者への直接被害を回避する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採時の「つりきり・特殊作業」における、伐採木の状態把握の強化、根元部切断時の転倒方向の抑制補助の追加。 ・切断時に一時的に全面通行止めを行い第三者への直接被害を回避する。 				

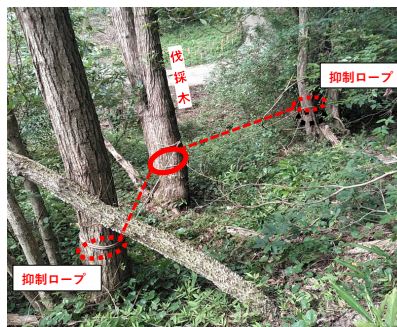
事故状況図



改善策



・伐採木に対し、目視・触診に加え、ハンマー打撃を行い、伐採木の腐食状況の把握を行う。また、枝葉の剪定作業において切断面を確認し、腐食部分の切除を行い、強固な部分に玉掛を行う。



・根元部切断時の転倒方向を抑制するため、根元部分にロープを括り付ける



・根元部の切断時に一時的に全面通行止めを行い第三者への直接被害を回避する。

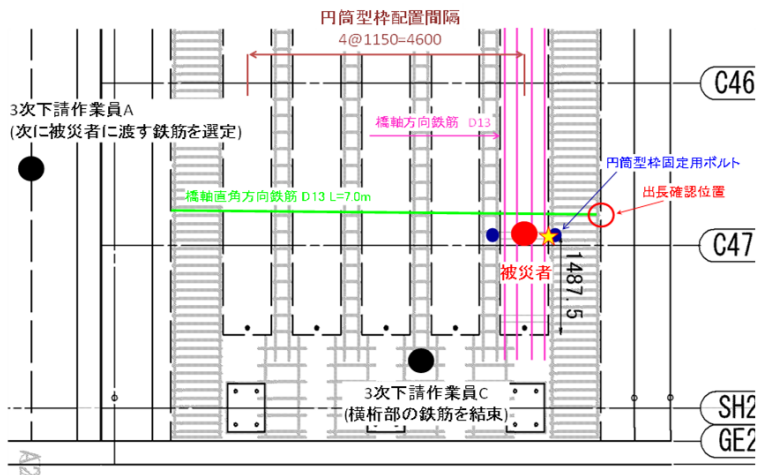
事故種類	労働災害	発生日時	令和5年7月25日 10時40分	事故当事者	3次下請け
事故区分	墜落・転落	年齢性別	61歳 男性	職種	鉄筋工
被災程度(全治)	左足底部穿通創(全治1ヶ月)				
事故概要	上床版鉄筋組立作業中に右端の円筒型枠上から橋軸直角方向鉄筋の出長確認のため、右足をスターラップ筋上にかけて覗き込もうとした際、左足で踏んでいた仮置き橋軸方向鉄筋が回転して、バランスを崩して転倒した。 転倒の際、左足で円筒型枠固定用のボルトを踏みつけ、靴底をボルトが貫通し、足裏に刺さって被災した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 作業通路(足場板)の復旧を怠った。 間配りした鉄筋が仮固定されていなかった。 作業手順書の詳細なリスクの洗い出し不足。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 横断方向の通路は横桁上に足場板を復旧する。(復旧後の点検は元請職員にて行う) 張出床版下縁上に足場板を配置し、橋軸直角方向の鉄筋を2人以上で間配る。 橋軸方向鉄筋の仮置きは円筒型枠上に置かず、スターラップ側に寄せて仮固定する。 安全靴の中敷きには踏み抜き防止用インソールを使用する。 作業状況に見合った詳細なリスクの洗い出しを行い、それを作業手順書に反映し、周知会を実施する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 作業ステップ毎に作業通路が確保されているか確認を行う。 現場条件に合った詳細なリスクの洗い出しを行った上で、作業手順書を作成し、現場内の確認、遵守を徹底する。 				

被災時状況写真



事故状況図

被災時平面図



改善策

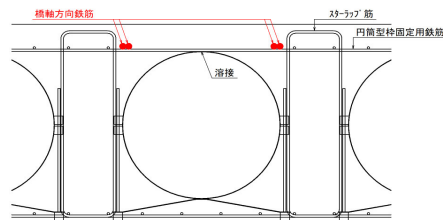
円筒型枠設置時まで設置していた足場板(通路)を復旧する



張出床版下縁上に足場板を設置し、橋軸直角方向の鉄筋を2人以上で間配る



鉄筋仮置き時はスターラップ側に寄せて仮置きする



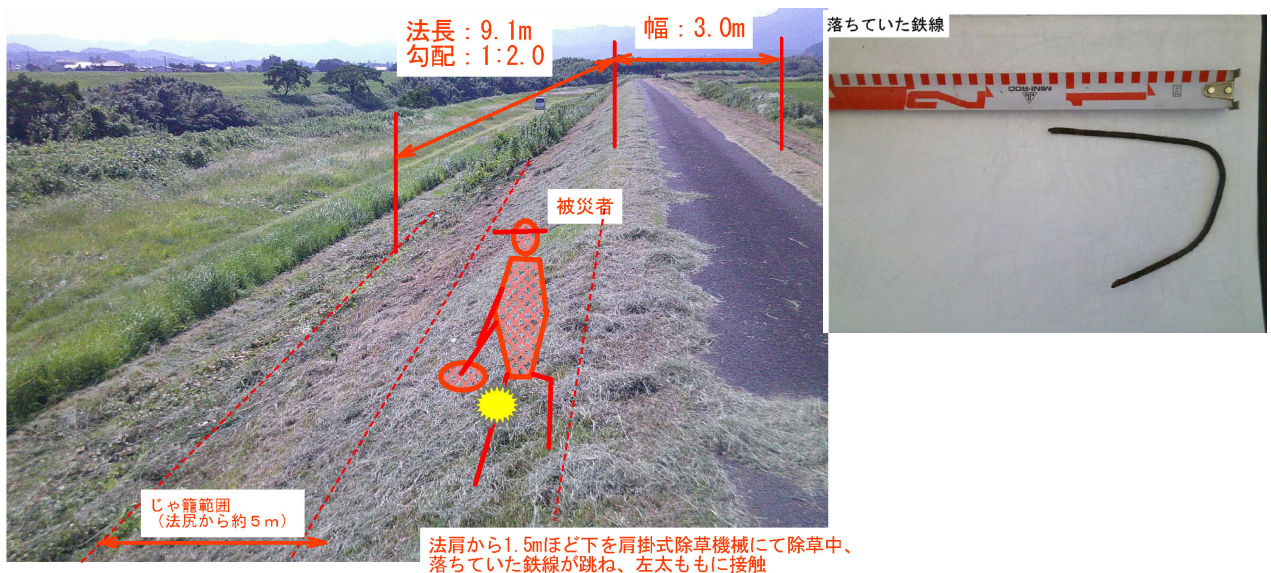
中敷きに踏み抜き防止用インソールを使用する



(踏み抜き防止インソール例)

事故種類	労働災害	発生日時	令和5年7月28日9時30分	事故当事者	元請
事故区分	工具等取扱	年齢性別	22歳 男性	職種	普通作業員
被災程度(全治)	作業員本人:左大腿部刺創 (治療後2週間の安静加療)				
事故概要	堤防川表の法面(蛇籠敷設箇所付近)の除草を、肩掛式除草機械にて行っていた際、付近に落ちていた鉄線(φ3mm程度)を巻き上げ、作業員の左ふとももに1cm程度刺さった。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 作業前に番線、石ころ等が散乱していないか確認したが、落ちていた鉄線を見つける事が困難な状況。 肩掛け式草刈り機の飛散防護カバーがメーカーの指定位置ではなく、納入時のままとなっていた。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 番線、石ころ等の飛散が予測され草丈が高く足元が確認できない場合は、一度目で飛散物の有無を確認し、二度目で仕上げを行うようにする。(二度刈) 肩掛け式草刈り機の飛散防止カバーの位置を取扱説明書の記載位置に設置する。 肩掛け式草刈り機の刃の選定について、より飛散に対して安全な「チップソー」に変更する。 肩掛け式草刈り機の日々の点検記録表を更新する。 新規入場時に、厚生労働省が推奨する安全衛生教育の受講の有無を確認する。 安全巡視記録に、除草関係を追記するとともに、作業手順書をより詳細な内容に更新する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 事務所管内工事に注意喚起メールを発出し、除草工事における事故防止対策の徹底を実施。 				

事故状況図



改善策

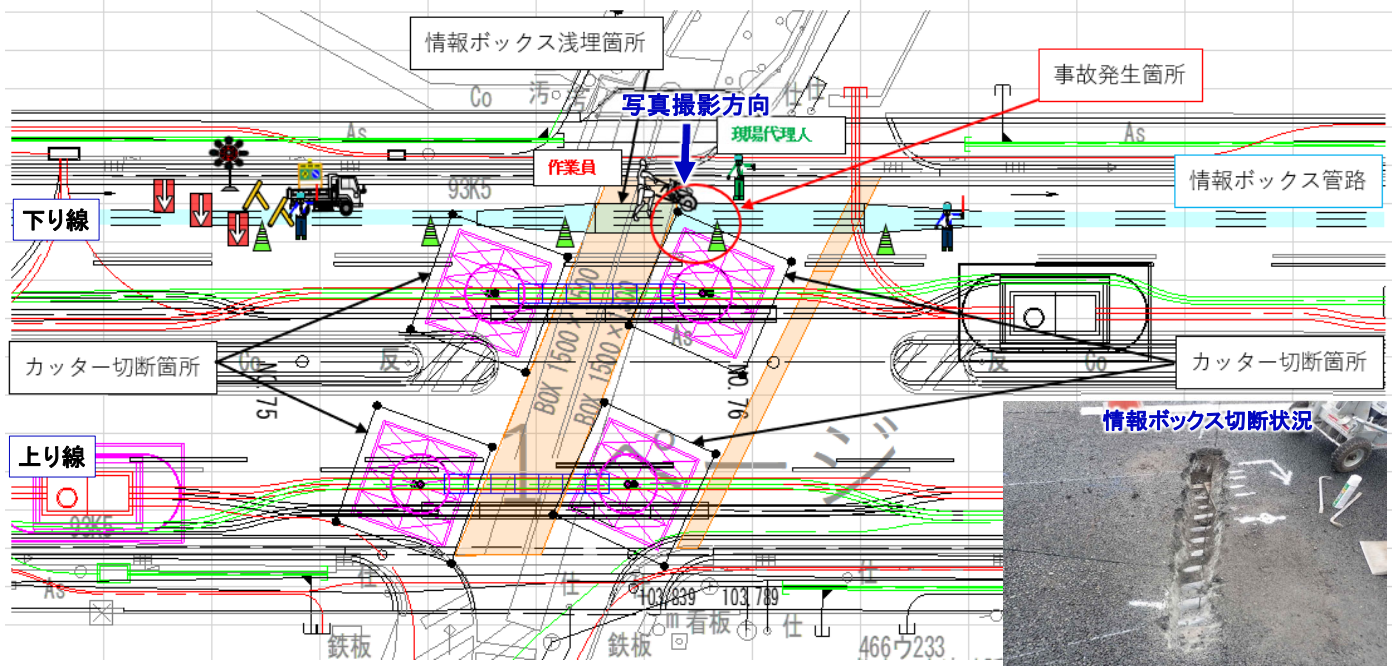
<p>事故時の肩掛式草刈り機</p> <p>事故時</p>	<p>安全教育訓練 再発防止教育 2023年 8月 2日</p>
<p>飛散防止カバー 八枚刃</p> <p>事故時</p>	<p>飛散防止カバー チップソー</p> <p>改善後</p>

事故時は飛散防止カバーの位置が取扱説明書の位置ではなく、除草機納入時の位置となっていたため、メーカー指定の位置へと改善する。(黄丸)

肩掛け式草刈り機の刃の選定について、事故時は八枚刃の刃を使用していたが、より飛散に対して安全な「チップソー」に変更する。(赤丸)

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年8月9日 午前8時47分	事故当事者	
事故区分	切断	年齢性別		職種	
被災程度(全治)	NTTドコモ回線、国交省管理の光ファイバー切断				
事故概要	8月8日夜間(21:00~翌6:00)で推進工立坑設置に伴う路面カッター切断を実施。9日朝にNTTインフラネットより当該施工箇所付近で通信異常が発生しているとの一報を受け、受注者及びNTTインフラネットで現地調査を実施した結果、NTTドコモ回線をカッター作業で切断した可能性が高いことが判明した。また、その後の調査により国交省管理の光ファイバーも通信異常が発生しており、CCTVが見られない状況となった。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 本工事は推進工の計画を変更しており、当初計画箇所での試掘は行っていたが、変更後の下り線第一走行車線(情報BOX)の試掘は行っていなかった。 当日覆工板と路面の段差を解消するために50cm程度大きめにカッターを切断してしまった。 下り線第一走行車線の情報BOX(管崩し)位置を路面にマーキングの表示をしなかった。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 元請けの専属の地下埋設物管理者を別途配置する。 当日の作業内容の変更が起きないように、事前に施工に合わせた照査を行い、入念な計画を持って作業を行う。 施工範囲以外であっても施工箇所付近の地下埋設物にはマーキングを行う。 下請け作業員に対する地下埋設物の教育を再度十分に行う。 作業手順(作業手順書、社内ルール)の再教育を元請けの幹部から社員に対し行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 施工範囲以外であっても施工箇所付近の地下埋設物にはマーキングを行う。 機械オペレーターへの安全教育の徹底 				

事故状況図



改善策



地下埋設物路面マーキング
地下埋設物管理者の配置



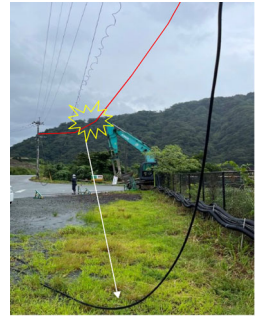
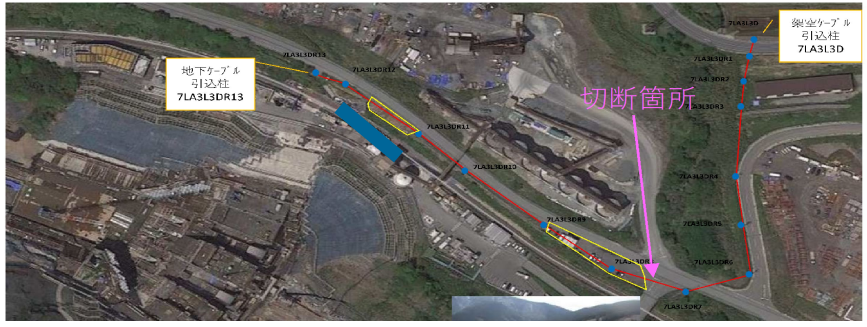
再発防止協議会の実施
下請け作業員に対する地下埋設物対策の再教育



元請けの幹部による社員に対する
作業手順・社内ルールの再教育

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年8月10日8時00分	事故当事者	2次下請け
事故区分	切断	年齢性別	51歳 男性	職種	土工 (BH運転手)
被災程度 (全治)	架空電話線切断				
事故概要	<p>・事故当日は、先日の台風による影響で、給水ポンプが故障したことから、入れ替え作業をおこなった。ポンプ入替に伴う床洗い作業にアームの長いバックホウにて作業を行う手順となった。バックホウを右岸天端濁水処理設備前からダム上流河床まで自走で移動中、〇〇橋付近で上空に架空されている電話線に、バックホウのアームが接触し、電話線が破断した。</p>				
事故原因等	<p>①バックホウがエクステンションアーム仕様であり、アームを運転席側にたたむだけでは地上高さが高く、ブームをさらに下げた姿勢でないと地上高さが高い状態であった。(作業場から離れた箇所の掘削を行うためアームの長い機種が必要であった) ②当該箇所の架空線には高圧線に黄色の防護材が取り付けられてあったが、先週の強風で落下した事象が発生したことから、取り外し工事が行われ、電話線付近には架空線明示および注意喚起ロープなどの明示が設置されていなかった。 ③運転者はKY活動の実施で架空線の存在は認識していたが、通過の際には下部の電話線(地上7m)への注意が出来ていなかった。</p>				
改善策等	<p>①重機の回送時の走行姿勢では、確実にアームを下げる。大型重機(0.7m3級以上)、エクステンションアーム装着車は特に地上高さが高いため、移動前に確認する。場内架空線最低値(7m)以下であることを確認する。自走による重機(キャタピラ駆動)回送時は誘導者を付けて行く。(作業打合せ時の注意喚起と作業時のチェック方法・KY活動を周知徹底する。) ②高さ関係無く場内架空線の明示を行う。(注意喚起看板の設置、ピンクリボン、三角旗等による明示) ③現場出入り口のゲート箇所の高さ注意ロープに加え、場内架空線箇所近傍に高さ表示ロープ(事前注意喚起ロープ)を設置し、架空線高さを超える車両が架空線箇所に入る前に感知する。</p>				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<p>・今後の作業に際しては、現地の事前確認とチェックリストの活用を怠ることなく実施することと、 ①重機回送時の誘導員の配置②場内架空線の明示を行う。(ピンクリボン、三角旗)③近傍に高さ表示ロープの設置を行う。</p>				

事故状況図



改善策

② 架空線の明示

②場内架空線の明示を行う。
本設通信線・高圧線の架設横断箇所に表示を設置する。

① 誘導員を配置



①重機の回送時の走行姿勢では、確実にアームを下げる。大型重機(0.7m3級以上)、エクステンションアーム装着車は特に地上高さが高いため、移動前に確認する。場内架空線最低値(7m)以下であることを確認する。自走による重機(キャタピラ駆動)回送時は誘導者を付けて行く。

③ 近傍に高さ表示ロープの設置

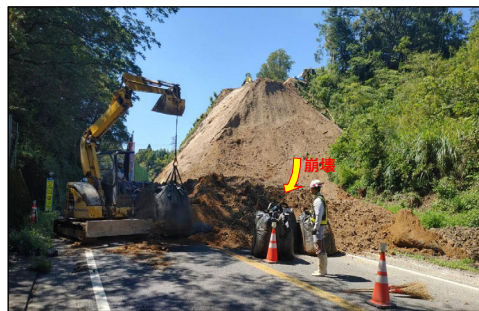
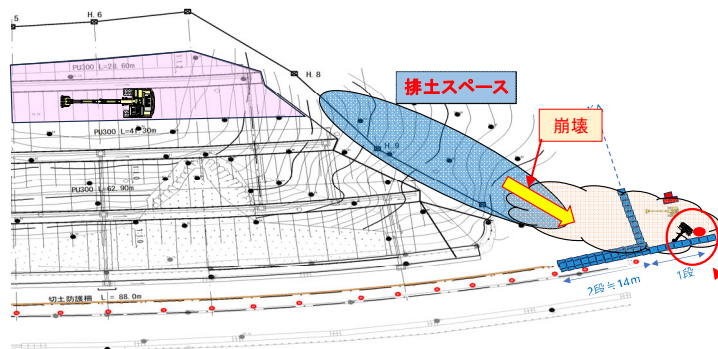
③場内架空線箇所に高さ表示ロープ(事前注意喚起ロープ)を設置し、架空線高さを超える車両が架空線箇所に入る前に感知する。



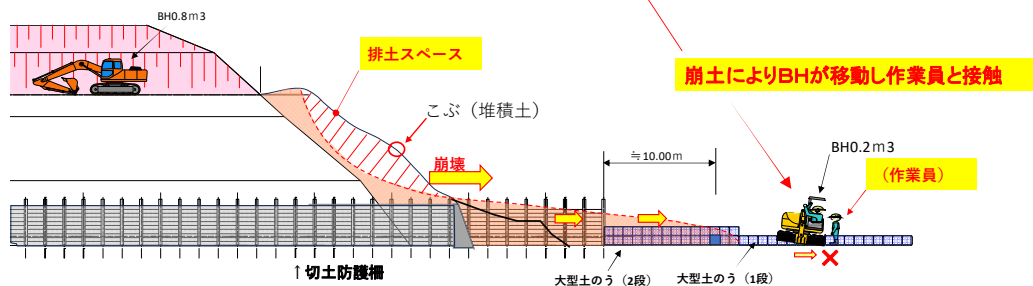
事故種類	労働災害	発生日時	令和5年9月4日 11時05分	事故当事者	一次下請け
事故区分	その他	年齢性別	75歳 男性 職種	普通作業員	
被災程度(全治)	右肋骨骨幹部骨折、右脛骨遠位端骨折 (1ヶ月の入院)診断書未定				
事故概要	地山1段目・2段目までの掘削土砂については下方部の土砂受けスペースに仮置きが可能であり、下方部の仮置き土砂高さを1m(大型土嚢1袋分)で管理するよう計画していたところ、掘削土を下方に落とす際に、斜面に土砂が付着するなどし、こぶ状に堆積することで更に高く堆積した状態となった。途中で、いびつな(こぶ状の)堆積状況に気づき掘削作業を中止し、堆積除去を行う計画の中で堆積土の崩壊が生じた。近くで作業待機させていたバックホウ(0.2m3)が土砂により押しされ近くにいた普通作業員がバックホウと大型土嚢に右足を挟まれ負傷した。				
事故原因等	<ol style="list-style-type: none"> 掘削土を仮置きスペースに落とす際に、監理技術者は切土上部及び下方より堆積状況の確認を行っていたが、こぶ状に堆積していたことに気づくことができなかった。いびつな堆積状況が認められれば、この部分の除去を行うなどの対策を行う必要が生じるが、その判断に至らなかった。 待機していた普通作業員が、重機に近づきすぎた。 崩壊に至るまでの期間において今回の堆積状況に対し現場では国道側の対策として大型土嚢積みは施していたものの、それ以上の危機管理の意識が働いていなかった。 				
改善策等	<ol style="list-style-type: none"> 本線下方部において、掘削土の土質状態を確認し、土質改良を施した上で、本線掘削土を搬出するための一時的な坂路と排土ヤードを造成する。造成した坂路等は本線掘削と併せて切り下げを行い、最終的には全ての掘削土砂を場外へ搬出する。 作業員は作業待機中为重機エンジン停止中であっても、重機の作業半径内には立ち入らないこととする。 現道工事における工事事故に対する事故防止対策(危険予知)について社内教育を行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	法面掘削を伴う工事に対し、詳細な排土計画の確認を行う。				

事故状況図

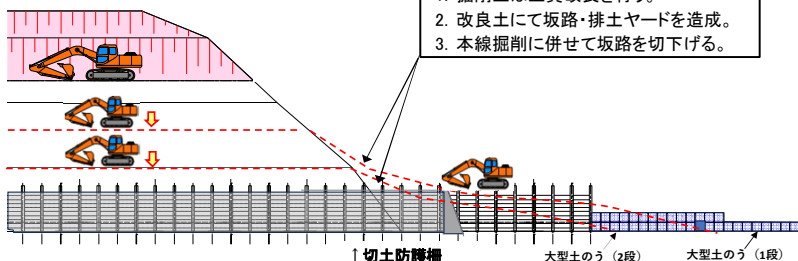
【平面】



【縦断】



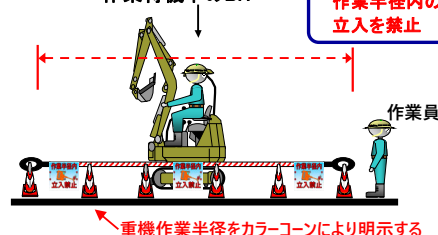
改善策



- 掘削土は土質改良を行う。
- 改良土にて坂路・排土ヤードを造成。
- 本線掘削に併せて坂路を切り下げる。

①本線下方部において、掘削土の土質状態を確認し、土質改良を施した上で、本線掘削土を搬出するための一時的な坂路と排土ヤードを、切土高に合わせて造成することにより、掘削土を高く堆積させずに場外搬出をおこなう。造成した坂路等は本線掘削と併せて切り下げ、最終的には全ての掘削土砂を場外へ搬出する。

作業待機中のBH

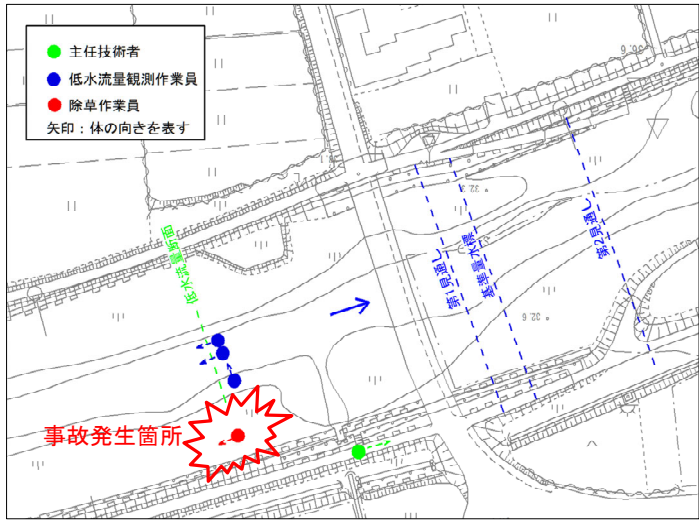


②作業員は作業待機中の重機がエンジン停止中であっても、重機の作業半径内には立ち入らないこととする。

③現道工事における工事事故に対する事故防止対策(危険予知)について社内教育を行う。

事故種類	労働災害	発生日時	令和5年9月13日 10時40分	事故当事者	元請け
事故区分	工具等取扱	年齢性別	24歳 男性	職種	担当技術者
被災程度(全治)	左足挫創(5針縫合。全治10日間)				
事故概要	低水流量観測のための資機材及び作業従事者進入路確保のため、除草作業員1名が河川低水敷にて肩掛式草刈機で除草作業を行っていたところ、切れてない草が草刈機のメインパイプと飛散防止カバーとの接続部分に絡まってしまい、絡まりを解消するために左手をハンドルからメインパイプに持ち替えて、エンジン稼働のまま草刈機を勢よく手前に引いた瞬間、絡まっていた草が切れ、その反動で後方にバランスを崩し、前に残った左足外側面部(くるぶし下部)と回転中の刈刃が接触し、事故が発生したものである。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・安全衛生教育が一部不適切。(草刈機の取扱等についての教育が徹底されていなかった) ・除草作業員の草刈機の操作手順が一部不適切。(草刈機のエンジンを停止させず、草の絡まりを外そうとした) 				
改善策等	<p>(安全教育等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係部署を対象とした草刈機の使用に関する安全教育を年1回実施する。 ・社内の全除草従事者を対象に刈払機取扱作業従事者講習を受講する。 ・新規入場者教育の一項目として、草刈の安全教育を追加し、新規入場者教育を実施する。 ・KY活動において、草刈に関する安全注意事項を追加し、危険予知活動を実施する。 ・業務計画書に除草作業における注意事項や事故防止対策を追記し、事故防止対策を実施する。 <p>(作業時の安全対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現保有の草刈機について、スロットルレバーから手を離すと刈刃の回転が停止する草刈機へ取り替える。 ・草刈機の肩掛式バンドを両肩掛式バンドへ取り替える。 ・安全防具(スネガード、草刈リサロベット)を拡充し、除草作業員が必ず着用する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・業務の準備として除草作業を行う場合は、草刈機使用に関する安全教育や講習会を実施する。 ・スロットルレバーから手を離すと刈刃の回転が停止する草刈機への取替、両肩掛式バンドへの取替。 				

事故状況図



除草作業員が肩掛式草刈機で除草作業を行っていたところ、切れてない草が草刈機のメインパイプと飛散防止カバーとの接続部分に絡まり、絡まりを解消するために左手をハンドルからメインパイプに持ち替えた。



除草作業員がエンジン稼働のまま草刈機を勢よく手前に引いた瞬間、絡まっていた草が切れ、その反動で後方にバランスを崩し、前に残った左足外側面部(くるぶし下部)と回転中の刈刃が接触し、事故が発生した。

改善策

【業務計画書に除草作業における注意事故や事故防止対策を追記】

- (7) 除草作業中における事故防止対策
- ・除草作業を行う者は、草刈機の使用に関する教育を受けた者とする。
 - ・作業員の服装、防護具を正しく着用する。
(保護メガネ、マスク、手袋、先しん入靴、スネガード、サロベット)
 - ・使用前の草刈機の点検、伐採箇所の地形状況把握、支障物の確認を行い、石や空き缶などの異物は作業前に取り除く。
 - ・除草作業と他の作業を同時に行わない。
 - ・除草作業体制は2名1組として、周囲の状況や除草作業員を監視する。

【草刈機や肩掛式バンドの取替】



カラミトリ機能付
スイッチ操作で低速逆回転。刃物を触らずに、絡みついた草を簡単除去。

キックバック時に刃物がストップ*
キックバック(跳ね返り)を起こした時に発生する、急激な回転数の低下を検知し、刃物を素早く停止。

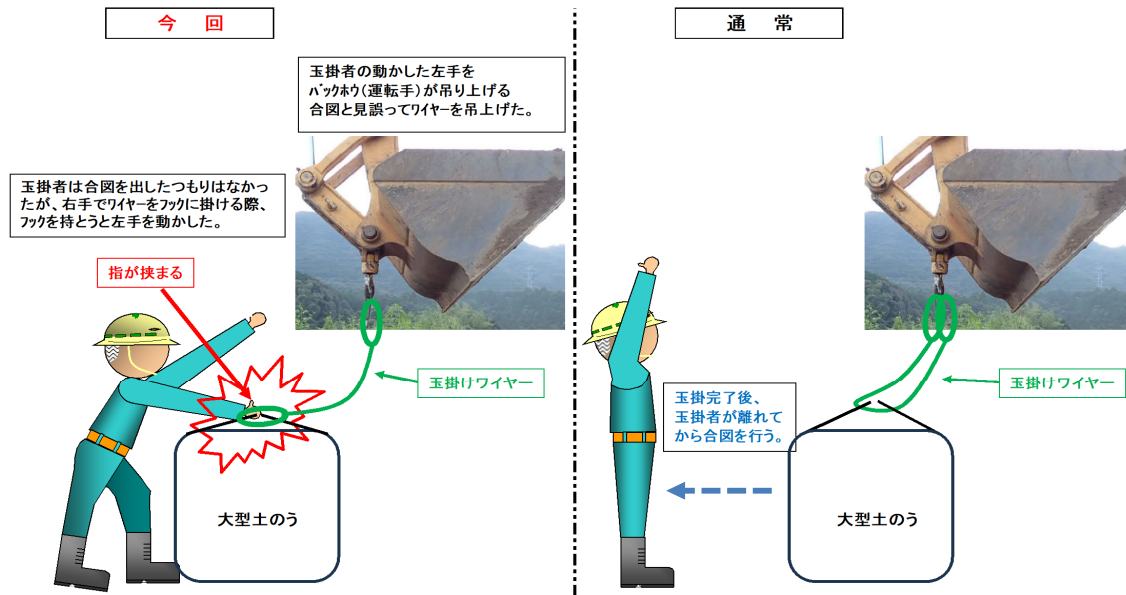
※注意：本機能はキックバックそのものを防止するものではありません。



事故種類	労働災害	発生日時	令和5年9月18日12時46分	事故当事者	1次下請け
事故区分	建設機械	年齢性別	43歳 男性	職種	土工
被災程度(全治)	右母指切断(全治3~4ヶ月)				
事故概要	<ul style="list-style-type: none"> ・残土仮置き場の土留め用の大型土のうの設置中の事故。 ・バックホウ(クレーン)の運転手が玉掛者の合図を確認し、玉掛用のワイヤーを吊り上げたところ、玉掛者の右手親指がワイヤーのアイ部と大型土囊の吊り紐に挟まれ負傷した。 				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・大型土囊の設置作業において、バックホウ(クレーン)の運転手が玉掛者が合図を出したと思い、ワイヤーを釣り上げたところ、玉掛者の右手親指がワイヤーのアイ部と大型土囊の吊り紐に挟まれ負傷した。 				
改善策等	<p>①従来のもより詳細かつわかりやすい作業手順書を作成し、作業前に作業員に説明することで合図や手順の周知徹底を図る。</p> <p>また、当現場では追加措置として以下のことを行う。</p> <p>②玉掛者が吊荷から十分(2m)離れてからバックホウ(クレーン)を動かす。</p> <p>③玉掛者とバックホウの運転手と別に合図者を配置する。</p>				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・事務所の他工事関係者へ周知し、再発防止を図る。 ・現場において作業手順の徹底を図る。 				

事故状況図

玉掛け作業



改善策

- ① 従来より詳細かつわかりやすい作業手順書を作成、周知徹底。



- ② 巻き上げる際、吊荷から十分離れる



- ③ 玉掛け時は、合図者によってバックホウを停止させている

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年9月29日14時55分	事故当事者	元請け
事故区分	切断	年齢性別		職種	準備工
被災程度(全治)					
事故概要	バイパスの下部工工事等で使用していた借地について、返却工事を実施するため、作業員がトリマーによる蕨等の除草作業を行っていたところ、NTT仮配線を切断。				
事故原因等	現地状況等を確認の結果、NTTケーブルに保護管すべてがあると思い込んで作業をした。				
改善策等	①管路全体が、目視確認が困難な場合、地下埋設物同様、関係機関の立会及び確認を行い、ケーブル状況の確認を実施する。 ②確認が確実にを行うために施工計画書の「架空線・地下埋設物切断事故の防止」及び「架空線損傷事故事故防止対策」にケーブルを確認することを明記し、遵守する。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	当該工事の改善策を類似工事に周知して再発防止を図る。				

事故状況図



着手前
借地戻し着手に先立ち除草作業を計画

保護管の端部が目視出来なかった





作業中

保護管がなくなるとは想定出来ずNTT線を切断(使用機械:電動トリマー)

改善策

【対策施工計画書】

Ⅲ 架空線・地下埋設物切断事故の防止

- ・ケーブル状況は目視確認する。目視確認できない場合、関係機関に立会・確認を求める。
- ・架空線保護カバー・高さ制限装置(必要に応じて)等や、注意看板を設置する。
- ・タンポトラックアッププザー装置車両を活用する。
- ・架空線付近での作業時は見張り員の配置を徹底する。
- ・見張り員は笛を携帯し、接触の危険がある場合は、笛を使用して合図する。
- ・架空線の事前調査の徹底と、作業員への周知(架空線教育の実施)。
- ・占用台帳に基づく詳細調査の徹底と占有企業者との確実な協議と確認を実施する。
- ・不確定な箇所では人力による試掘確認を徹底する。
- ・地下埋設箇所は地上に標示し、作業員へ周知する。

11-3 架空線損傷事故防止対策

- ① 道路工事等において架空線等上空施設への接触・切断事故を未然に防止することを目的とする。
- ② 工事等着手前の準備にあたり、架空線等上空施設を確認するために発注者から道路台帳、占用台帳等の必要な資料の貸付を受けること。また、各種台帳等に記載のある占用物件の占有企業者からも資料収集を行う。
- ③ 現地調査において、各種台帳等に記載のない物件(信号機、有線、CATV等)があった場合は、予想される管理者(NTT、電力、公安委員会、)からも資料収集する。
- ④ 各種台帳等から収集した資料を参考に現地確認を行い、架空線の場所、種類、高さ等について別紙様式-1(架空線平面図)及び横断図に記載するとともに写真を添付し工事着手前に監督職員に提出する。※ケーブル状況を目視確認する。目視確認できない場合、関係機関に立会・確認を求める。

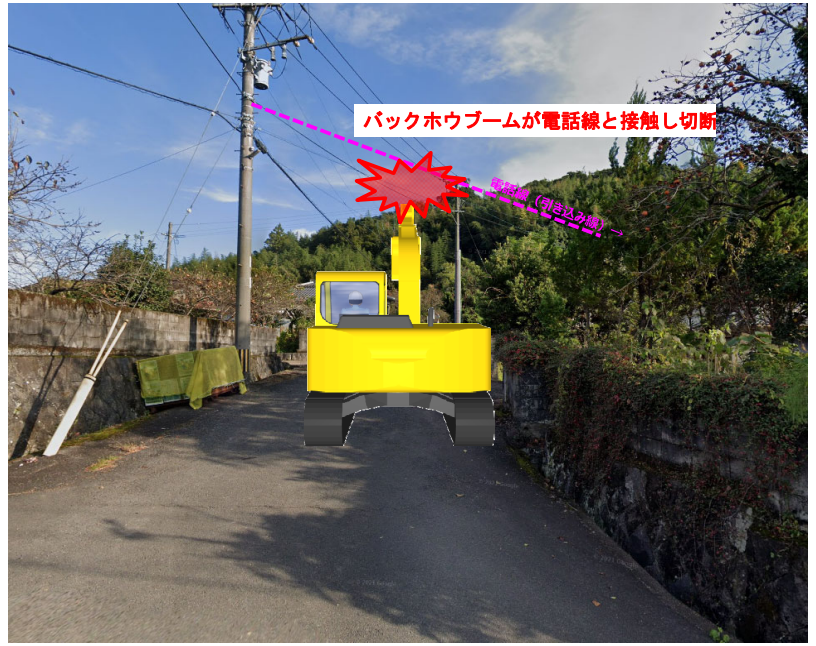
・ケーブルを確認し、発注者と立会を行っていたが、切断事故になったため、これからは、ケーブル全景を目視確認。

・ケーブル全景が確認できない場合は、関係機関にも立会を依頼。

・確実に実施するために、施工計画書に明記。

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年10月17日 15時頃	事故当事者	一次下請け
事故区分	切断	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	民家1戸の電話線切断（未使用線であったため通信障害等の被害なし）				
事故概要	A地区での作業が終了し、次のB地区の現場にバックホウ(0.45m3)を回送予定であった。A地区は、現場付近の一般道は幅員が狭く、重機回送車(20t級)が現場まで近接できないことから、一般道の広い場所で回送車へ積込むため、バックホウを移動させた。その際、ブームを上げ過ぎていたため、民家への引込線(NTT電話線)に接触し切断してしまった。なお、当該地点の架空線は事前調査を行っていたとは言い難い。				
事故原因等	<p>道路上の架空線の存在は認識していたが、下請けオペレーター間の連絡認識に加え、移動における適切な誘導がなされず、不注意により架空線を切断したもの。</p> <p>① 下請者から元請者に対して回送作業着手時の連絡がなされていなかった ② 下請間の作業連絡での認識があり、適切に誘導員が配置されていなかった ③ バックホウのオペレーターが当該現地での移動作業が初めてだったこともあり、架空線高以上にブームを上げて走行してしまった ④ 元請者にて経路の架空線調査を事前に行った上で当該地点も5m以上であることを確認されているが、この記録が無く信憑性には疑念</p>				
改善策等	<p>① 搬送作業時は、事前連絡を徹底し、元請立会の下に重機を移動 ② 重機移動の際は、必ず誘導員を配置 ③ 重機移動範囲の架空線は再調査し記録する。注意喚起の看板や高さ制限装置を設置した上で、移動前には関係者間で架空線の位置と高さを再周知 ④ 搬入出時は、元請者と作業員と間で注意確認事項を密に打合せ、架空線周知の徹底とともに「現地作業前KY活動」を実施</p>				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	看板や高さ制限装置等による現地明示・注意喚起や誘導員の配置に加え、回送等の搬入出時にも作業開始前に関係者間で架空線の位置や高さ、また、現場に応じた注意事項など再周知・再確認を行う。				

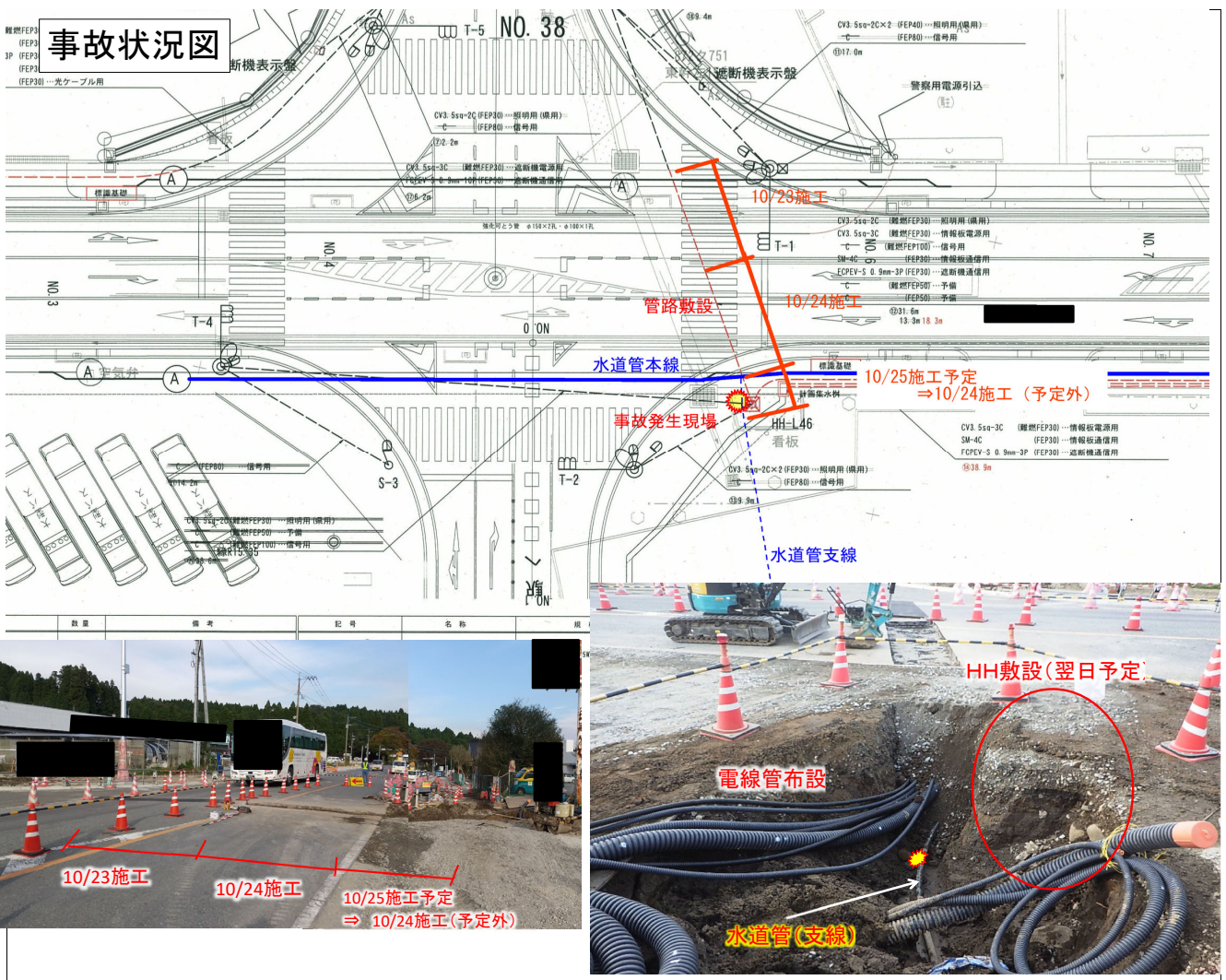
事故状況図



改善策

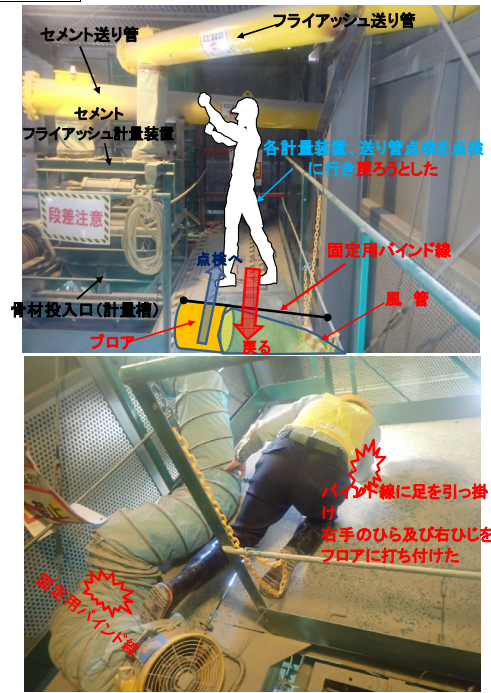
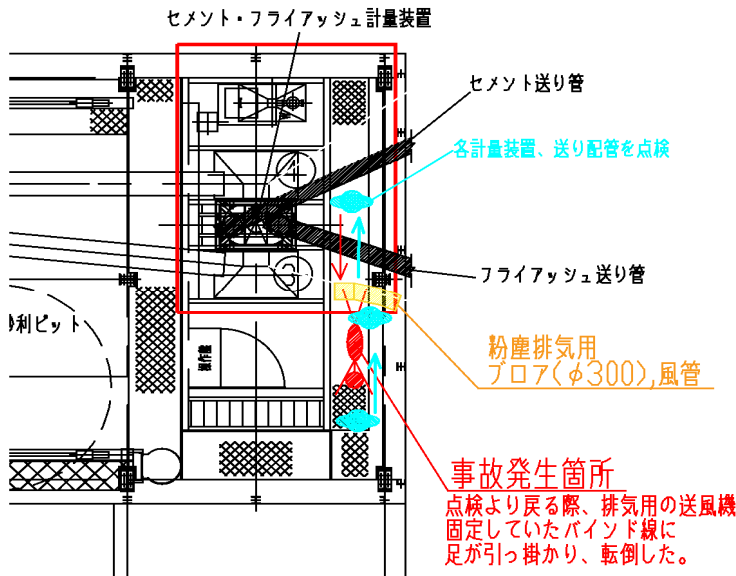
- 安全な施工体制の確立
 - 搬入出作業時は、事前連絡を徹底し、元請立会の下に重機作業を開始する
 - 重機移動の際は、必ず誘導員を配置する
- 工事内容、施工条件の把握
 - 現地状況を再調査し、架空線の位置や高さのほか、作業上の支障物など留意点を再確認する
- 事前調査の徹底
 - 重機移動範囲の架空線は再調査を行い必ず記録を残す
- 支障物の対策と周知徹底
 - 注意喚起の看板や高さ制限装置を設置した上で、移動前には関係者間で架空線の位置と高さを再周知・再確認する
 - 搬入出作業時は、元請者と作業員と間で注意確認事項を密に打合せ、架空線周知の徹底と

事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年10月24日 11時50分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	水道管切断 対象店舗1店(破損後は店舗の貯水槽により対応し、結果的に営業に支障は無い間に復旧完了)				
事故概要	IC交差点の工事中において、照明柱の電線引き込み敷設中、近接する水道管を誤って破損した。				
事故原因等	<p>①事故原因となった作業は当日の作業予定にはなく、主任技術者等への報告を行わず、下請けの勝手な判断で作業を進めて切断事故が発生。</p> <p>②埋設物掘削時における監視員(元請け職員)の配置は行っていたが、事故発生時、安全管理施設の点検等のため掘削現場を離れ、下請け業者の判断により当日の予定にはない箇所の掘削作業を進め、水道管支線を切断しており、監視員の監視のもと掘削作業を実施することが徹底されていない。</p> <p>③地下埋設物等の位置を確認後、現地で方向、幅等のわかる位置出しをすべきところ、水道管本管は実施していたが、今回切断された水道支線の位置出しは未実施。</p> <p>④地下埋設物等の事故防止に関する様式について、水道管の支線について作成されていない。</p> <p>⑤当該水道管支線の深さ等に係る情報を主任技術者等のみ確認しており、下請け等の作業員まで情報共有、周知徹底が図られていない。</p>				
改善策等	<p>(作業員への指導)・・・①②</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場朝礼時の本日の作業内容の周知徹底。早く完了した場合は、必ず指示を仰ぐ。 ・監視員不在時は作業不可のルール徹底 <p>(地下埋設物の確認範囲の改善)・・・③④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本管のみではなく支線を含む埋設物全てについても様式作成の徹底を行う。 ・また、支線を含む埋設物全てについて、看板、スプレー等での位置を明示を行う。 <p>(情報共有の徹底)・・・⑤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工開始前に工事の有無に関わらず、作業員とは工事範囲の埋設物すべての情報共有を図る。 ・作業日当日は施工箇所の埋設物を再確認し作業を行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等					



事故種類	労働災害	発生日時	令和5年11月2日 14時30分	事故当事者	1次下請け
事故区分	その他	年齢性別	68歳 男性	職種	トンネル作業員
被災程度(全治)	右橈骨頭骨折、右肘筋損傷、右前腕打撲傷、右手関節炎(全治30日)				
事故概要	仮設備ヤードに設置した吹付コンクリート製造設備(パッチャープラント)防音建屋3階点検通路において、粗骨材受け口に設置されていた粉じん排出用プロアを固定しているバインド線に右足がつかず転倒し、その際に右手、右肘について受傷した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・プラントの通路上にプロアが設置されており、プロアを固定するバインド線の視認性が悪く、高さも足に掛かりやすい高さであった。 ・初めてのプラントエラー対応であり作業員の気が焦っていた。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・プロアを撤去し、通路空間を確保する。またプラント内全体の点検を行い、通路上の片付けと段差箇所の解消もしくは段差明示を行う。 ・現場全体の作業通路の管理状況を安全巡視並びに店社パトロールにて確認する。 ・プラントエラー時の対応とプラント作業における留意事項を盛り込んだ作業手順書を作成し、作業員への周知を行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・事務所の他工事関係者へ周知し、再発防止を図る。 ・現場の整理整頓や安全な作業環境の徹底を図る。 				

事故状況図



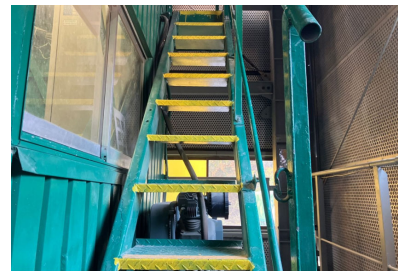
改善策



粉じん対策用の補助プロアの撤去。
 ※粉じん対策として、構造上設置されている換気扇の使用と防じんマスク着用の周知を再徹底する。



つまずき転倒のおそれのある段差は木材等で段差解消スロープの作成・設置。
 段差箇所では「段差注意」の明示を行う。



構造上、段差の解消ができない箇所はつまずき防止のため黄色テープ等で段差明示を行い、注意喚起する。

事故種類	労働災害	発生日時	令和5年11月3日 11時30分	事故当事者	2次下請け
事故区分	その他	年齢性別	47歳 男性	職種	作業員
被災程度(全治)	左鎖骨骨幹部骨折 左肩甲骨骨折 左第2.3肋骨骨折 右第1腰椎横突起骨折				
事故概要	法面中腹での樹木の伐採作業で、樹木上部を吊り具で支え、樹木下部を高所作業車のバスケットに乗った作業員がチェーンソーで切断作業を行っていた。作業計画書に記した長さ以上で切断したため、吊り具に過度の負荷がかかり吊り具が破断し伐木が落下。伐木が地表面に接地直後、伐木が高所作業車のバスケット上の作業員に向け傾倒。伐木が作業員の左肩付近に衝突し、負傷した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画書に記された長さ以上で樹木を伐採した。 伐木重量に適した吊り具を使用していなかった。 樹木の転倒範囲内に作業員がいた。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> 作業指揮、クレーン操作、伐採作業、高所作業車操作など、当該作業のさらなる安全性を考慮し、監視体制の強化を踏まえた作業計画を作成するとともに、その内容について全作業員へ周知を徹底する。 元請監視員を含む作業関係者全員で切断長さ及び重量等を共有する。 異常な作業を発見した場合、作業の一時中止を各監視員にて判断する。 吊り具について、吊り具の種類毎に最大使用荷重が遠くからでもわかるよう 色つきのリボンをつけ、可視化する。 吊り具の状態について午前・午後使用前に点検する。 追いつき切断位置をマーキングし、監視員にもその位置がわかるよう遠隔カメラを設置し、切断作業の確実化を図り、ツル切断の防止する。 安全教育等にて作業内容の周知徹底を図る。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 伐採作業における監視体制の強化、作業の確実化。 伐採における切断位置、長さ及び重量を可視化共有するとともに、適した吊り具を使用する。 				

事故状況図

図-1

・法面中腹での樹木の伐採作業で、樹木上部をベルトスリングにて吊り、樹木下部を高所作業車を用いて作業員がチェーンソーにて樹木を完全に切断してしまったため、樹木がスイングした衝撃でベルトスリングが破断し、伐木が落下。(矢印1)

図-2

・伐木根元が地面に接地し、上部の方が高所作業車のバスケットの方へ倒れ込み激突。(矢印2)
その際に倒れ込んだ伐木が作業員の左肩付近に当たり負傷。



図-1

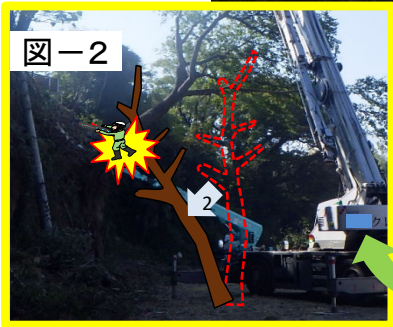


図-2

改善策



監視体制の強化



切断位置、長さ及び重量の可視化



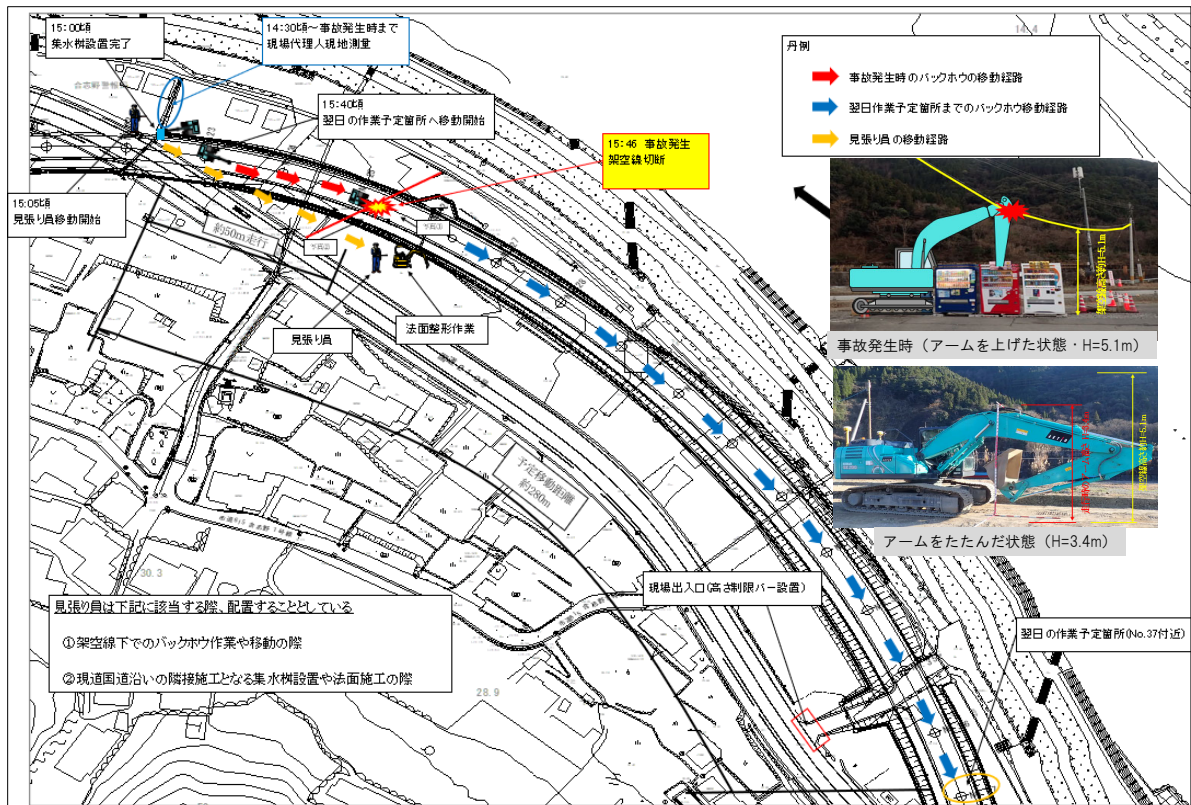
切口のマーキング (ツルの確保)



遠隔カメラによる作業確実化

事故種類	公衆災害	発生日時	令和6年1月15日 15時46分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別	55歳 男性	職種	特殊運転手 (BHオペ)
被災程度(全治)	人的被害なし				
事故概要	・バックホウオペが、当日の集水桝設置作業が予定より早く完了したため、翌日の作業予定箇所にバックホウ(0.7m ³)を移動する際、バックホウのアームを上げた状態で移動中に約5.1m上空にある架空線に接触、切断した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・架空線は事前に位置及び高さを実施し、機械が入りする進入路には高さ制限対策を実施していた。 ・当該架空線は高さ5.1mであったが、バックホウが移動する際は、アームをたたんだ状態(高さ3m程度)で移動することとしていたため、高さ制限等の対策は実施していなかった。 ・バックホウ移動の際は、見張り員を配置していた。 ・翌日の作業予定地へ移動することは、当日の作業には予定していなかった。 ・見張り員はバックホウ作業が早く完了したため、別作業(法面整形)の箇所へ移動し見張りをしていた。 				
改善策等	<p>○改善策① 架空線に対する対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・架空線前後(5.0m以上)に高さ制限(H=3.8m)バーを2箇所設置する。 ・注意喚起看板として「高さ制限3.8m」、「架空線注意」看板を設置する。 ・場内に於いて全ての架空線に対し同様の高さ制限設備と保護カバーを設置する。 ・特記仕様書に記載されている当該架空線に関する教育の徹底を図る。 <p>○改善策② 作業員、見張り員に対する対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バックホウが移動の際は、見張り員を配置させ、合図・誘導を確実に行う。 ・見張り員の配置無しでの走行を絶対に行わない。 ・バックホウのアームに移動時の注意喚起として、「移動時はブームをさげて」のステッカーを張り、重機オペレーターへ注意喚起を行う。 ・作業予定以外の作業を行う場合は、現場代理人に確認・許可を受けた後に作業を行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<p>特記仕様書に記載されている架空線に関する対策、教育の徹底を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業予定以外の作業を行う場合は、現場代理人に確認・許可を受けた後に作業を行う。 				

事故状況図



改善策



架空線前後(5m以上手前)に高さ制限バー(H=3.8m)の設置と「架空線注意」看板を設置する



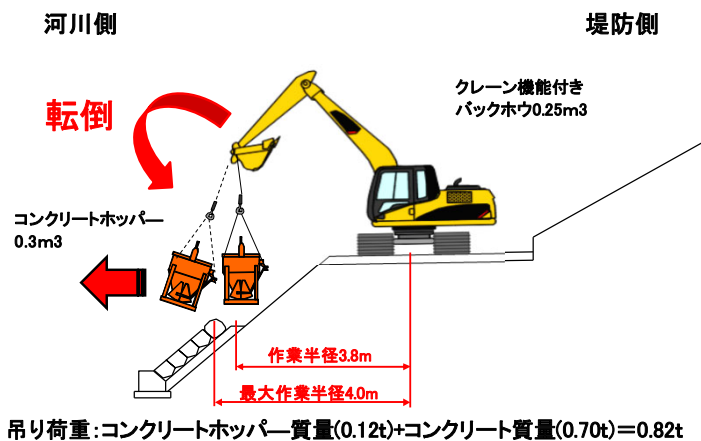
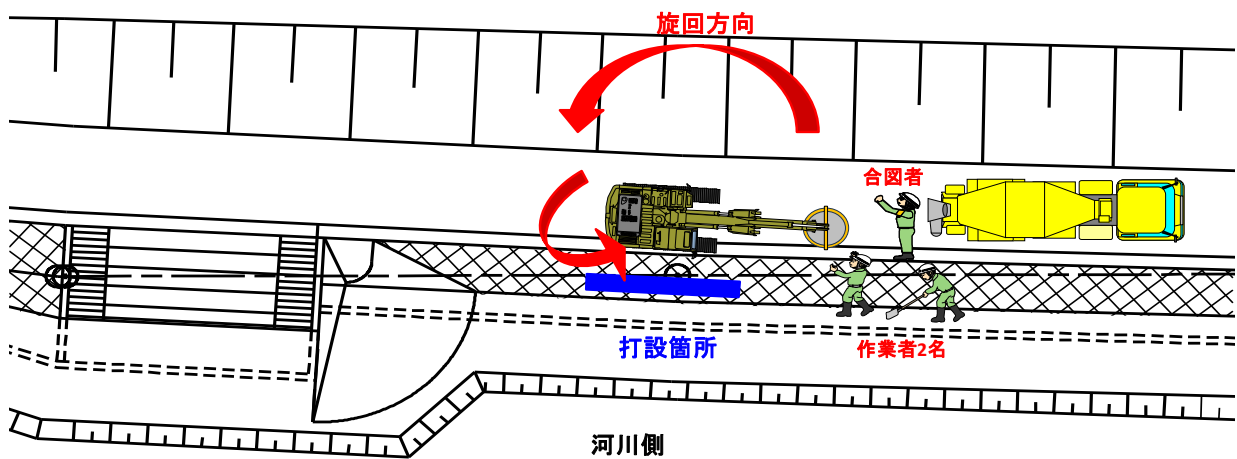
バックホウ移動時に見張り員を配置



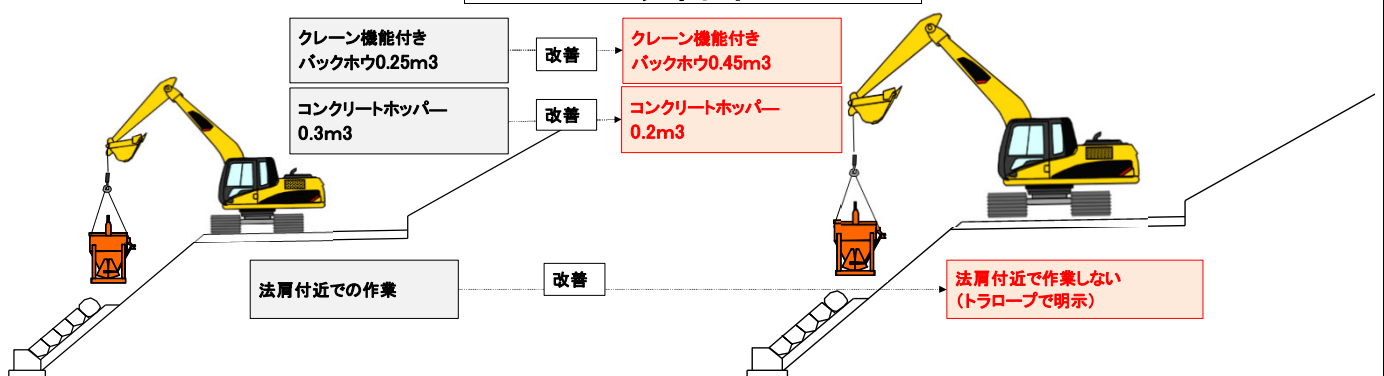
バックホウアームにステッカーを張り、注意喚起する

事故種類	労働災害	発生日時	令和6年1月16日 16時00分		
事故区分	転倒	年齢性別	42歳 男性	職種	重機オペレータ
被災程度(全治)	怪我無し				
事故概要	石積(張)工において、胴込めコンクリート施工のため法肩よりクレーン機能付きバックホウ(0.25m3)にてコンクリートホッパー(0.3m3)を使用し打設を行っていた。 ホッパーを吊り下げ打設箇所へ旋回中、雑割石に接触しようとしたため、回避操作のため上側へブーム操作を行ったところ、バランスを崩し作業ヤードから法面側にバックホウが転倒した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ(0.25m3)の作業半径と定格荷重制限付近で作業をしており、ブーム操作によりコンクリートホッパー(生コン有)が荷振れを起こしバックホウがバランスを崩した。 ・バックホウ(0.25m3)を作業ヤード法肩に寄せた作業を行っており、法肩が緩みバックホウがバランスを崩した。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ(クレーン仕様)0.45m3(最大2.9t吊り)にランクアップし、作業半径と定格荷重に余裕を持たせ、安全性を高める。 ・トラロープにより作業位置を明示することで法肩への近接を防止し法肩の緩みを回避する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	管内の工事受注業者を対象に緊急建設安全大会を開催し、事故発生状況の提供と注意喚起を実施。				

事故状況図

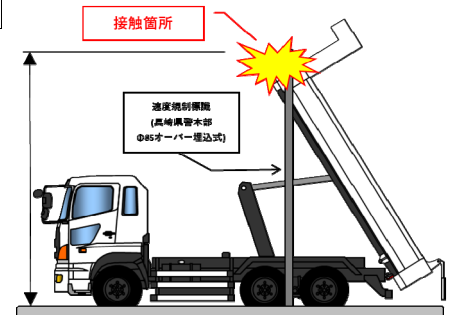


改善策

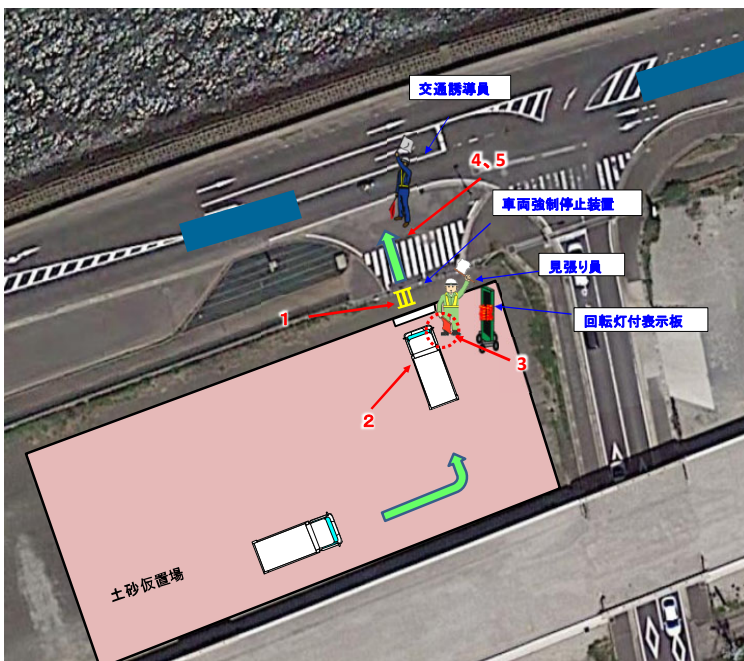


事故種類	公衆災害	発生日時	令和6年1月17日 9時00分	事故当事者	1次下請け
事故区分	建設機械	年齢性別	80歳 (男性)女性 職種	ダンプトラック運転手	
被災程度(全治)	被災無し				
事故概要	土取場より土砂仮置き場へ土砂の運搬作業を行っていた。 運転手は土砂を荷下ろし後、荷台を上昇させたまま走り出し、出入口に配置していた交通誘導警備員が制止したにも係わらず、出入口から約50mの位置にあった速度規制標識(県警察本部φ85オーバー埋込式)に荷台左側上部を接触させて破損した。ダンプトラックの「荷台上昇を知らせる警報装置」は作動していたが、国道の通行車両に気を取られ気づいていなかった。				
事故原因等	1)ダンプトラックの土砂荷卸し作業において、荷台下降とPTO解除の手順を怠り走行を行った。 2)交通誘導警備員が制止したにも係わらず運転手が通行車両に気を取られ荷台下降の確認をしていなかった。				
改善策等	1)出入口に「荷台下降・積荷高さ確認」等の回転灯付表示板を設置し、トラック運転手に認識させる。 2)仮置き場入場退場の手順を見直し、必ずダンプトラックは見張員の手前で停止させる。 見張員と運転手で荷台降下の相互確認を行う。 3)作業手順書に仮置き場入場手順を追記して周知徹底を図る。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	1)緊急の安全協議会を実施 2)管内工事においても安全訓練等で周知徹底を図る。				

事故状況図



改善策



①表示板設置

出入口には、「荷台下降・積荷高さ確認」等の表示板を各1枚設置し、トラック運転手に認識させる

②仮置き場入退場手順

- 1.ダンプトラックが入場後、見張員が車両強制停止装置を停止線位置に配置
- 2.ダンプトラック荷下後、停止線の前で一旦停止させる
- 3.見張り員がダンプトラックの荷台降下確認後、運転席の窓を開けて運転手と荷台降下の相互確認を行う
- 4.中央の車両強制停止装置を見張員が退けてダンプトラックを交通誘導員の位置まで前進させる。
- 5.交通誘導員が一般車の通行に支障がないを確認後、白旗の合図で退出させる。



車両強制停止装置

事故種類	労働災害	発生日時	令和6年2月9日11時00分	事故当事者	元請け
事故区分	墜落・転落	年齢性別	57歳 男性	職種	普通作業員
被災程度(全治)	全治1ヶ月				
事故概要	大型ブロック積の妻部型枠組立作業が完了し、脚立等の片付け作業を行った後、大型ブロック下の忘れ物に気づき取りに行くため、昇降設備なしで1m程度の段差を降りた。降りる際、足をついた所に石があり、滑って転倒。大型ブロックの角で右背中を強打した。				
事故原因等	・被災者の足元確認不足				
改善策等	・注意喚起標識の設置				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	特になし				

事故状況図

至 [] 型枠工1名

[] (被災者)

至 []

昇降階段

事故発生箇所

作業員 3名

作業員 2名

[] (監理技術者)

大型ブロック積の妻部型枠組立作業が完了し、脚立等の片付け作業を行った後、大型ブロック下の忘れ物に気づき取りに行くため、昇降設備なしで1m程度の段差を降りた。降りる際、足をついた所に石があり、滑って転倒。大型ブロックの角で右背中を強打した。

足をついた所に、石があり滑って転倒。

大型ブロックの角で背中を強打。

改善策

作業箇所の転石散乱箇所を清掃

鉄筋防護キャップの設置

事故種類	労働災害	発生日時	令和6年2月16日10時25分	事故当事者	材料調達先
事故区分	建設機械	年齢性別	56歳 男性	職種	運転手
被災程度(全治)	左尺骨骨幹部開放骨折(全治2ヶ月程度)				
事故概要	・コンクリート打設に使用するため、バックホウのバケットに付着していた土砂を作業員(第三者)が清掃しており、コンクリートミキサー車の運転手はシュートの調整を行っていた。 バックホウの運転手(加害者)がバケットの掃除状態を確認しようとしたところ、不意に旋回レバーに接触してブームが旋回し、シュートとバックホウのバケットに挟まれてコンクリートミキサー車の運転手が左腕を負傷したものの。				
事故原因等	・バックホウのエンジンを掛けたままで操作レバーのロックをしていなかった。 ・ミキサー車の運転手がバックホウに近接していた。				
改善策等	・バックホウの作業半径の中で作業を行う場合は、エンジンを切るか又は操作レバーのロックを掛けることを徹底する。 ・操作レバーのロックを掛ける場合はバックホウの運転手からの合図を確認して作業半径の中に入ることを徹底する。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	事故事例を作成し、類似の事故が無いように周知徹底する。				

事故状況図



改善策

操作レバーが作動する状態

操作レバーのロック徹底の明示
レバーロックよし!!

作業半径の中で作業を行う場合は、エンジンを切る又は操作レバーのロックを掛ける

操作レバーのロックを掛けて作業半径の中で作業を行う場合

①操作レバーをロック後、オペレーターから誘導員(合図者)へ合図
②誘導員(合図者)の合図後にロック解除

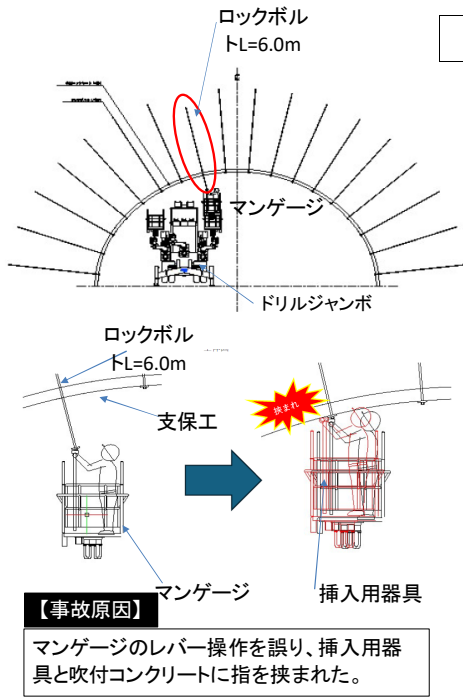
②誘導員(合図者)から作業員へ合図
④退避確認後、オペレーターへ合図

③誘導員(合図者)の合図後に立入開始
・作業完了後は作業半径内から退避

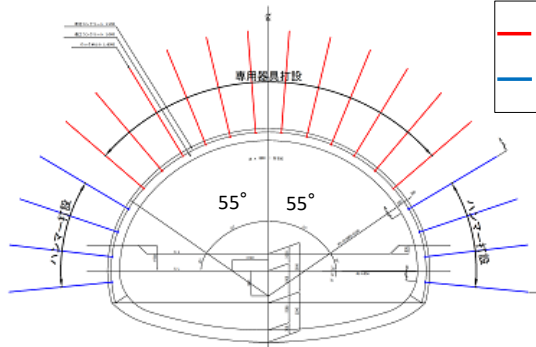
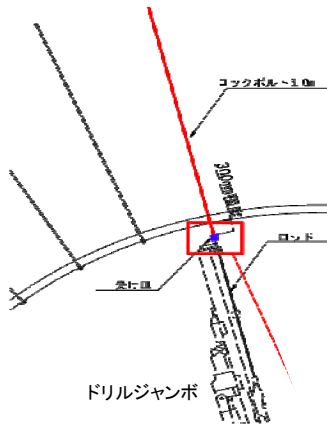
ヘルムバンド装着

事故種類	労働災害	発生日時	令和6年2月21日 18時36分	事故当事者	1次下請け
事故区分	その他	年齢性別	49歳 男性	職種	トンネル特殊工
被災程度(全治)	約8週間の見込み ※約4週間後は軽作業も禁ずる				
事故概要	終点坑口より109mの上半掘削のロックボルト工において、削孔・モルタル充填後、挿入用器具と吹付けコンクリートの間に左手人差し指を挟み、指先を切断した。				
事故原因等	二方施工に切替えた初期段階であり、A班からB班へ交代し、B班が作業手順書に記載の無い挿入用器具を用いた手順で作業を行った事が原因。 なお、事故発生時の統括安全衛生責任者は2回目の巡視を終了し、監理技術者と共に切羽判定検討会資料作成のため現場事務所で内業を行っていた。				
改善策等	①トンネルセンターから55度の範囲においては、ロックボルト削孔用ロッドに打設専用取付治具を取付け機械による打込みを実施する。 ※作業手順書に詳細に記載し、合わせて参考図を付け周知する。 ②統括安全衛生責任者による安全巡視を2回/日から4回/日とする。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	作業手順書に作業内容に応じ使用機材も含め具体的な記載の徹底を図る。				

事故状況図



改善策



— 打設専用取付治具範囲
— ハンマー施工範囲

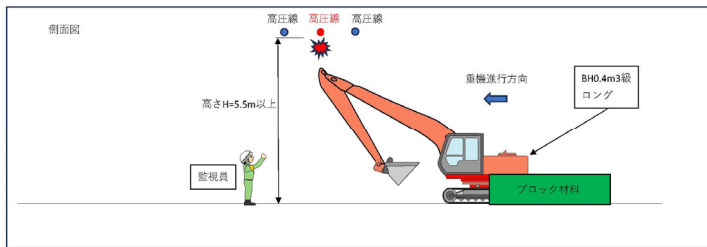
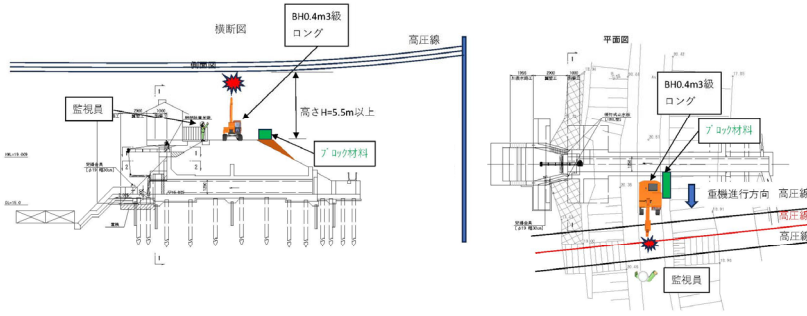
【改善策①】
トンネルセンターから55度の範囲においては、ロックボルト削孔用ロッドに打設専用取付治具を取付け機械による打込みを実施する。
※作業手順書に詳細に記載し、合わせて参考図を付け周知する

【改善策②】
安全巡視の頻度を上げる。
2回/1日 → 4回/1日



事故種類	公衆災害	発生日時	令和6年2月29日 8時10分	事故当事者	元請け
事故区分	切断	年齢性別	56歳 男性	職種	オペレーター
被災程度(全治)	架空線とロングアームがショートし架空線切断。怪我人無し。				
事故概要	樋管の堤防上のロングアーム/バックホウ(0.4m3級)を護岸の復旧工(裏込材)の敷均し(上流側)を行うために、下流側から上流側に移動させる際に堤防上の川裏側に仮置きされた資材(大型ブロック)にオペレーターの視線がいったため(左斜め下)、合図者が警告の合図を出したが間に合わずにロングアームと架空線がショートし切断した。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・ロングアームを通常走行体勢時の高さ(H=3.0m程度)まで下げずに、移動してしまった。 ・監視員を配置して、危険を笛で知らせようとしたが、動揺して空吹きになり、オペレーターに知らせることが出来なかった。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・架空線下を走行する前に、高さ制限(H=3.8m)を設けて走行させる。 ・監視員の位置を運転手側へ配置すること、電子ホイッスルを活用し、笛のから吹きを無くし、安定した音でオペレーターに知らせる。 ・通常走行体勢時の重機アームの高さを、安全監視員と監視員でスタッフにて計測・確認させる。 ・今後同様の工事箇所があった場合には、保護カバーと監視員を配置させる。 ・注意喚起ののぼり旗を現場周辺に設置し、安全確認の気づきを高める。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> ・今後同様の工事箇所があった場合には、保護カバーと監視員を配置させる。 ・注意喚起ののぼり旗を現場周辺に設置し、安全確認の気づきを高める。 				

事故状況図



改善策



架空線下を走行する前に、高さ制限(H=3.8m)を設けて走行させる。



注意喚起ののぼり旗を現場周辺に設置し、安全確認の気づきを高める。



電子ホイッスルを活用し、笛のから吹きを無くし、安定した音でオペレーターに知らせる。