

						機密性2情報
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(0.3m3)を回送(現場へ会社)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	・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	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	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

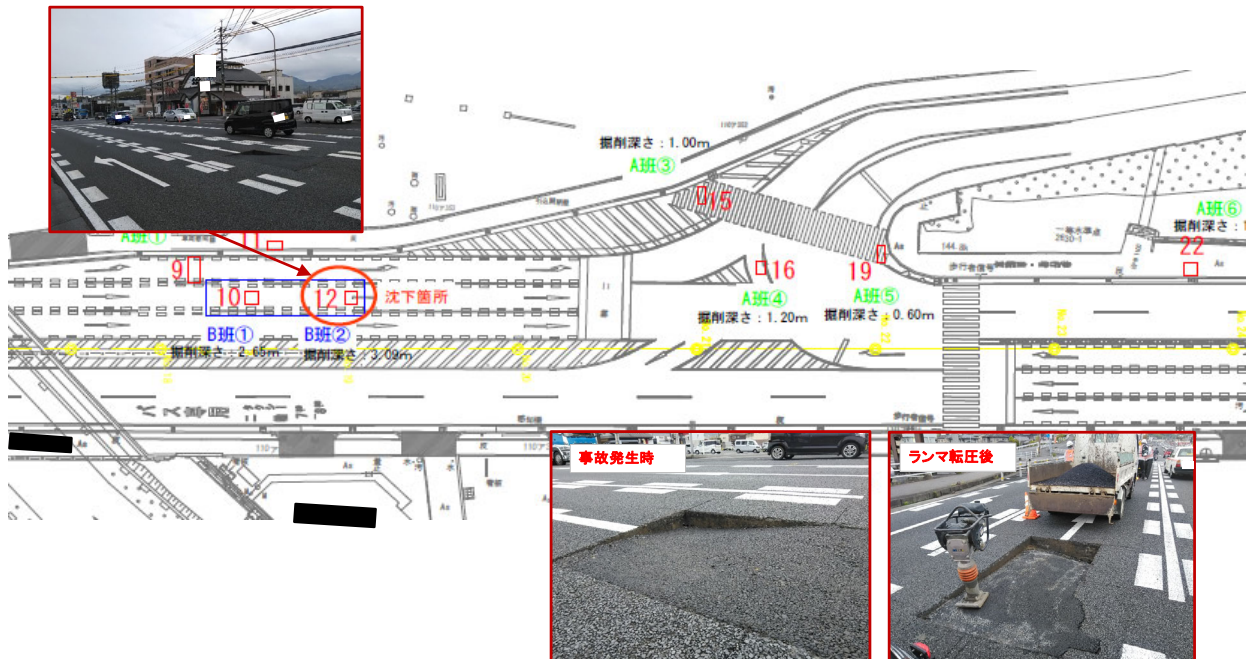
地形・地質・気象等の自然特性、工事用地、支障物件、交通、**架空線、埋設物、周辺環境、施工管理等について適切な調査を実施する。また、工事期間中に架空線線及び埋設物の位置変更されることがあるので、変更が確認された時点で、早急に確認点検を行うと共に運行ルートの適正化等の検証を実施する。**

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、各作業着手前に作業手順書(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手する。
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、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台パンク)				
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(パンク)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	- 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	- 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員全員に配布する。 - 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	- 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	見込み時間	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		L=10m	20min										
掘削		掘削土:13.4t	1H20min										
基礎整正・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		L=10m	40min										
埋設シート		M-30:1.0t RC-40:0.8t	10min										
路盤工		埋設シート:1.3t 再生粗粒:1.3t	40min										
仮舗装復旧工		一式	20min										
片付け・仮ライン			10min										

※規制時間 21:00~5:00 (解除リミット 6:00)

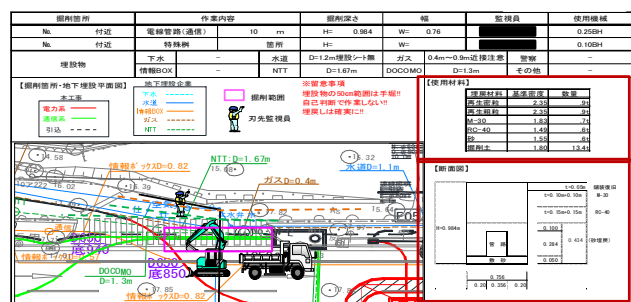
※掘削途中で完了時刻が1時間以上遅れると思われる場合は、施工量を減らす等の措置を施す。

※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)

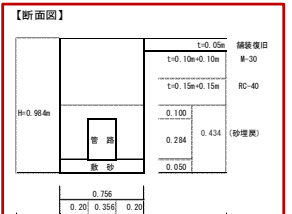
※掘削途中で完了時刻が1時間以上遅れると思われる場合は、施工量を減らす等の措置を施す。

作業安全指示書(施工断面及び地下埋設物)



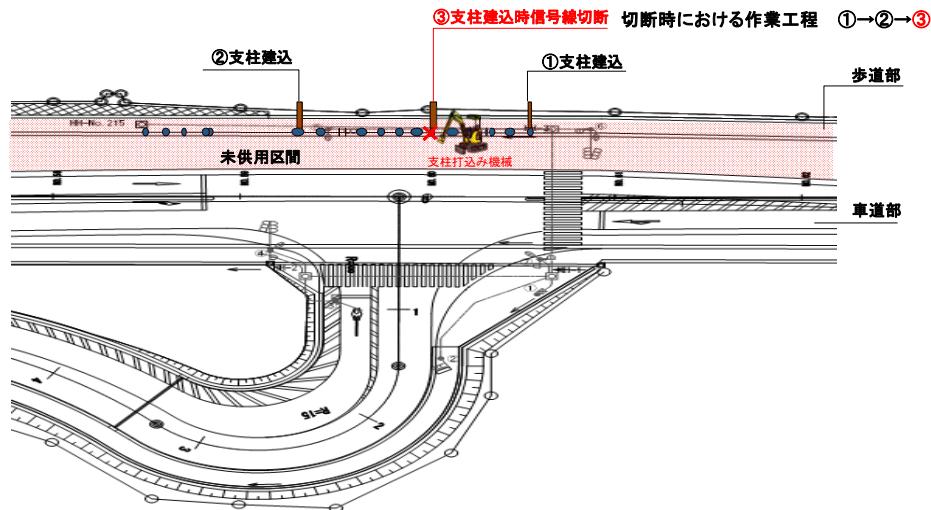
※作業安全指示書に当日の使用材料と構造図を記載し周知する

【使用材料】		
埋戻し材料	基準密度	数量
再生密粒	2.35	9t
再生粗粒	2.35	9t
M-30	1.83	7t
RC-40	1.49	6t
砂	1.55	6t
掘削土	1.80	13.4t

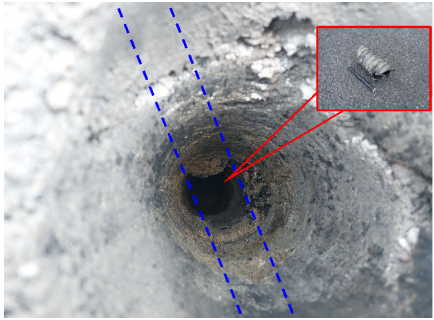


機密性2情報					
事故種類	公衆災害	発生日時	令和5年5月16日11時15分	事故当事者	1次下請け
事故区分	切断	年齢性別		職種	
被災程度(全治)					
事故概要	・歩道内へのガードパイプの支柱を建て込み中、信号ケーブルを切断した。 ・信号ケーブルの切断により、道の駅出口信号が約2.5時間消灯した。				
事故原因等	・地下埋設物の事故対策として、特記仕様書に基づき、施工箇所の資料収集、探査機調査を行った。 ・収集した信号ケーブルの位置図面と防護柵建て込み位置が離れていたことや防護柵建て込み位置で探査機に反応がなかったことから、施工箇所には地下埋設物がないと思い込み、試掘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	・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	・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

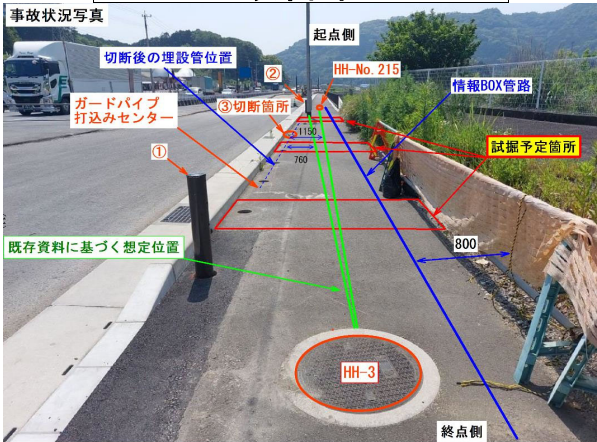


ガードパイプ支柱建て込み状況



信号ケーブル切断状況

改善策



試掘のイメージ

機密性2情報					
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
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てた。				
事故原因等	・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えた。				
改善策等	・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	・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

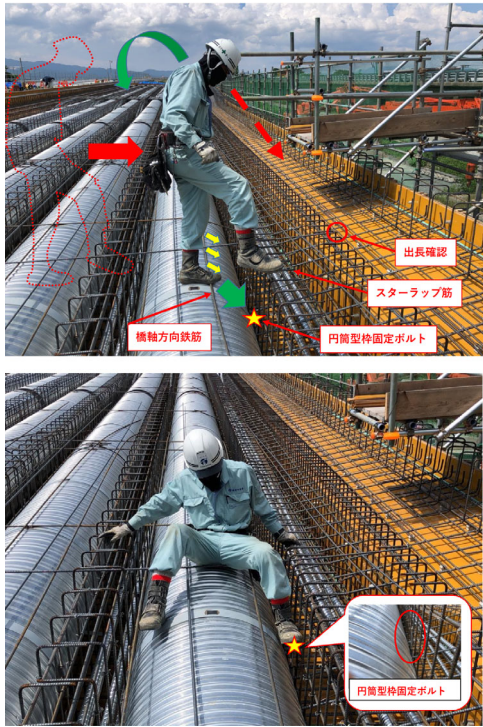


改善策



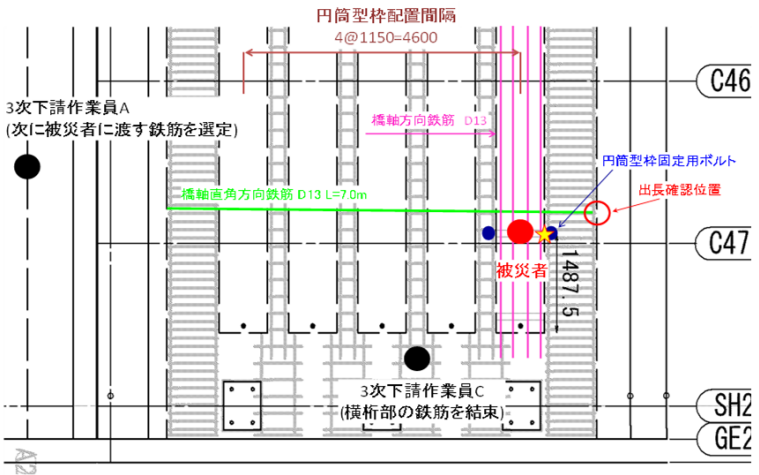
機密性2情報					
事故種類	労働災害	発生日時	令和 5年 7月25日 10時40分		事故当事者
事故区分	墜落・転落	年齢性別	61歳 男性	職種	鉄筋工
被災程度(全治)	左足底部穿通創(全治1ヶ月)				
事故概要	上床版鉄筋組立作業中に右端の円筒型枠上から橋軸直角方向鉄筋の出長確認のため、右足をスターラップ筋上にかけて覗き込もうとした際、左足で踏んでいた仮置ききの橋軸方向鉄筋が回転して、バランスを崩して転倒した。 転倒の際、左足で円筒型枠固定用のボルトを踏みつけ、靴底をボルトが貫通し、足裏に刺さって被災した。				
事故原因等	・作業通路(足場板)の復旧を怠った。 ・間配り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	・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	・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

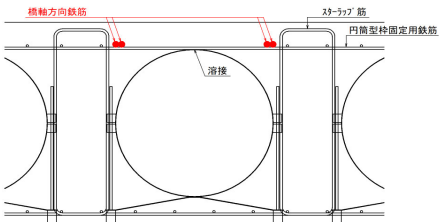
円筒型枠設置時まで設置していた足場板(通路)を復旧する



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



鉄筋仮置ききはスターラップ側に寄せて仮置きする



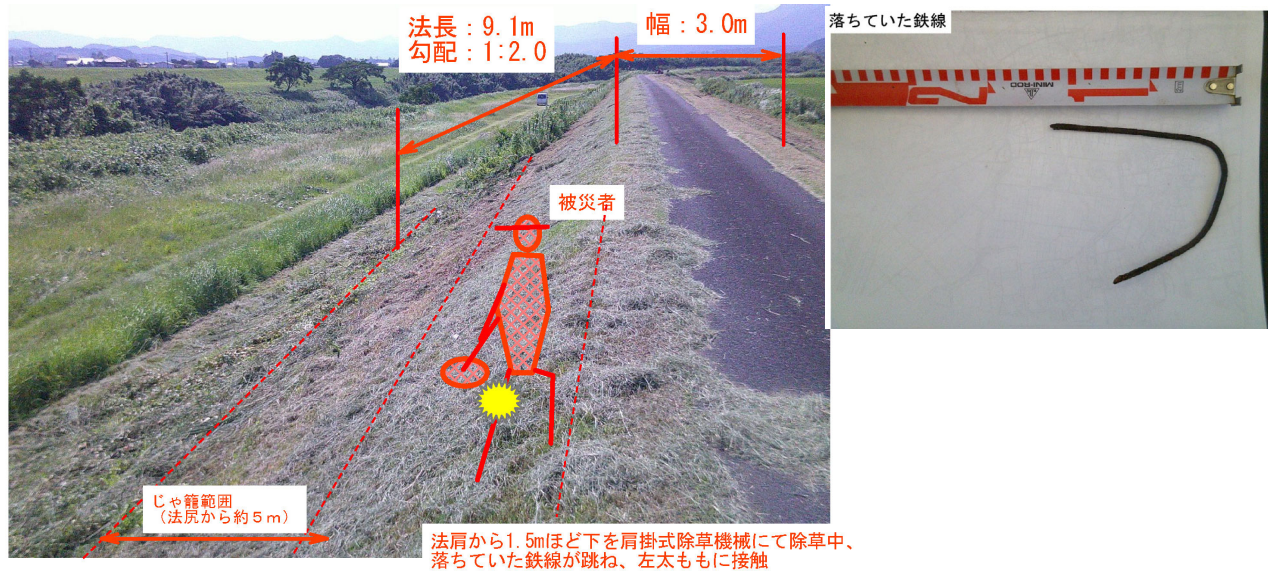
中敷きに踏み抜き防止用インソールを使用する



(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	- 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、納入時のままとっていた。				
改善策等	- 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	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

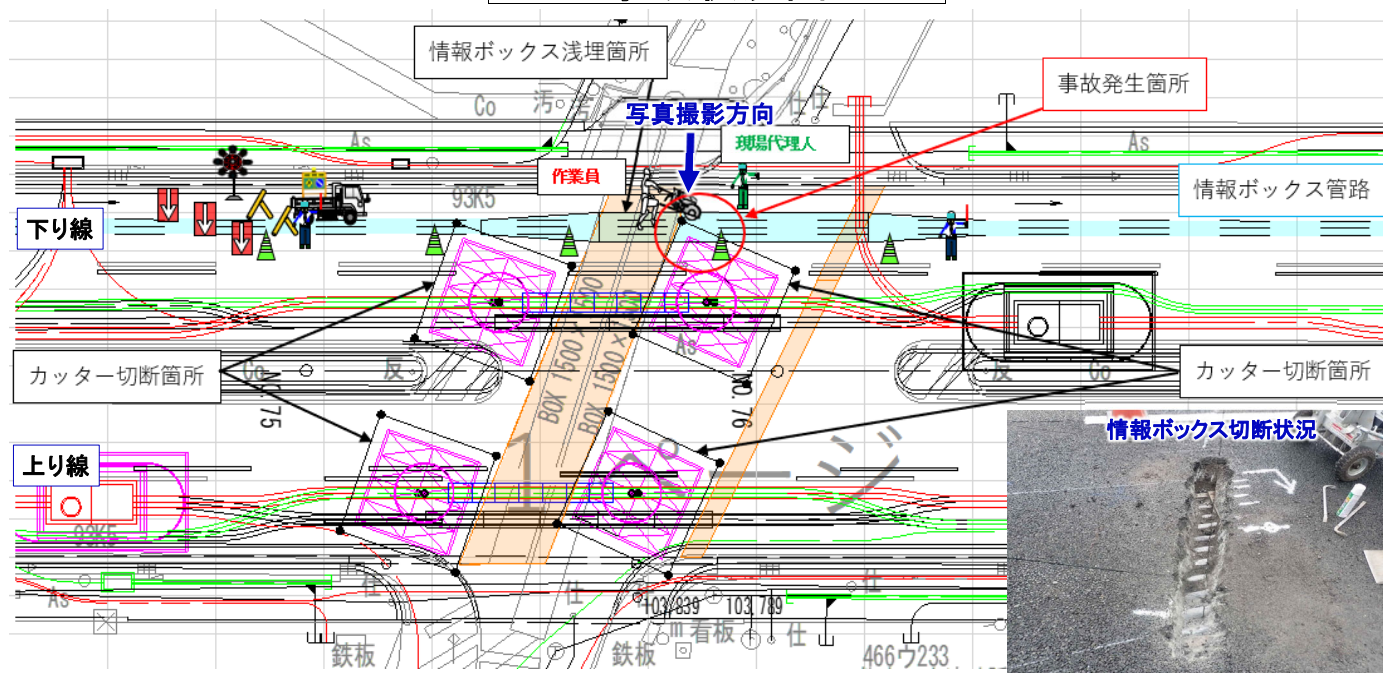


事故時は飛散防止カバーの位置が取扱説明書の位置ではなく、除草機納入時の位置となっていたため、メーカー指定の位置へと改善する。(黄丸)

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	・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てなかった。				
改善策等	・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	・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



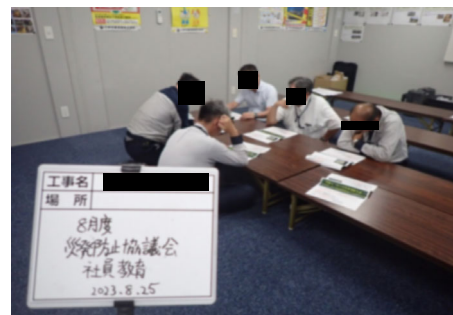
改善策



地下埋設物路面マーキング
地下埋設物管理者の配置



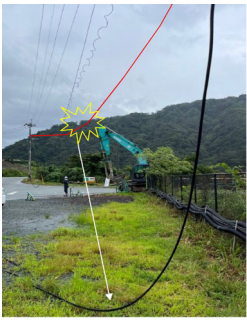
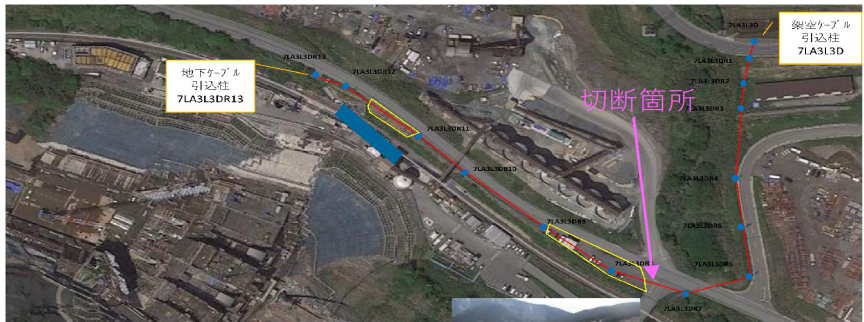
再発防止協議会の実施
下請け作業員に対する地下埋設物対策の再教育



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

機密性2情報					
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
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	・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上流河床まで自走で移動中、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。				
事故原因等	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。				
改善策等	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う。（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。				
類似工事（他工事）へ活用できる対策等	・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。				

事故状況図



改善策

②架空線の明示

①誘導員を配置

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う。

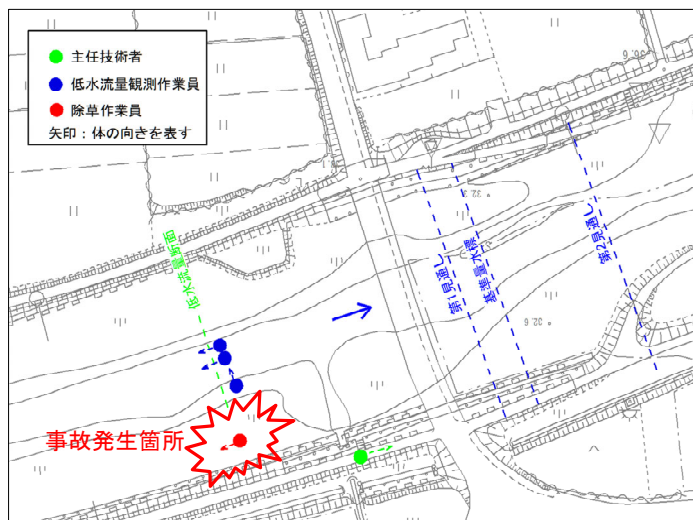
③近傍に高さ表示ロープの設置

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。

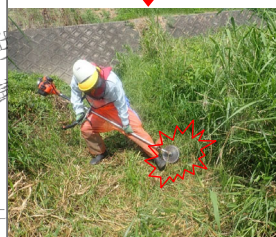


機密性2情報					
事故種類	労働災害	発生日時	令和5年9月13日 10時40分		事故当事者
事故区分	工具等取扱	年齢性別	24歳 男性	職種	担当技術者
被災程度(全治)	左足挫創(5針縫合。全治10日間)				
事故概要	低水流量観測のための資機材及び作業従事者進入路確保のため、除草作業員1名が河川低水敷にて肩掛式草刈機で除草作業を行っていたところ、切れてない草が草刈機のメインパイプと飛散防止カバーとの接続部分に絡まってしまい、絡まりを解消するために左手をハンドルからメインパイプに持ち替えて、エンジン稼働中のまま草刈機を勢いよく手前に引いた瞬間、絡まっていた草が切れ、その反動で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	・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	(安全教育等) ・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。 (作業時の安全対策) ・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	・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中のまま草刈機を勢い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

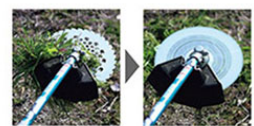
- ・除草作業を行う者は、草刈機の使用に関する教育を受けた者とする。
- ・作業員の服装、防護具を正しく着用する。
(保護メガネ、マスク、手袋、先しん入靴、スネガード、サロベット)
- ・使用前の草刈機の点検、伐採箇所の地形状況把握、支障物の確認を行い、石や空き缶などの異物は作業前に取り除く。
- ・除草作業と他の作業を同時に行わない。
- ・除草作業体制は2名1組として、周囲の状況や除草作業員を監視する。

【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。刈物を触らずに、絡みついた草を簡単除去。



キックバック時に刈物がストップ※
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、刈物を素早く停止。

※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。

