

事故種類	労働災害	発生日時	平成23年9月5日10時10分		事故当事者	1次下請け
事故区分	労働災害	年齢性別	40歳男性	職種	特殊作業員	
被災程度(全治)	死亡					
事故概要	除草機械(ハンドガイド)のオペレーターが、何らかの誤操作により、すでに除草を終えた堤防法尻付近に、うつぶせで頭部及び背中が右側のキャタピラ、足が左側のキャタピラにある状態で下敷きとなった。					
事故原因等	(警察の見解) 何らかの誤操作により、右側のキャタピラで後頭部及び背中を、左側のキャタピラで足をひかれたと推測される。					
改善策等	・ハンドガイド式草刈機の操作要領及び傾斜地、後進時を含めた作業手順の明確化 ・異常発生・点検時及び休憩・休止時の対応要領、作業手順の明確化(点検修理は2名以上の体制で行うこと) ・安全巡視員を1名増員し、下請作業の監視強化 ・安全巡視点検表に上記項目を追加し管理する。 ・上記要領、作業手順の周知及び実地操作訓練を目的とした安全教育訓練の実施 ・新規入場者に対し、上記要領、作業手順の教育及び機械の実地操作訓練の実施 ・毎週月曜日にヒューマンエラー防止と心のケアを目的とする除草作業教育訓練の実施					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・ハンドガイド式草刈機の操作要領及び傾斜地、後進時を含めた作業手順の明確化 ・異常発生・点検時及び休憩・休止時の要領、作業手順の明確化(点検修理は2名以上の体制で行うこと) ・上記要領、作業手順の周知及び実地操作訓練を目的とした安全教育訓練及び新規入場者教育の実施。					

事故概要図

事故現場平面図

事故発生箇所全景(上流側より)②

現場検証のため、事故車両を数m下流に移動させています。

事故状況① (下流側より) (事故当日撮影)

事故の状況
うつぶせの状態でハンドガイドの下敷きとなる。

破損していたブリー(ベルト)部分 (事故当日撮影)

破損したローラー部分からはずれていたブリー

破損していたブリー(ベルト)部分 詳細(事故当日撮影)

事故種類	一般事故	発生日時	平成23年9月7日 10時05分		事故当事者	1次下請け
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—	
被災程度(全治)	地下埋設物切断(河川用光ケーブル)					
事故概要	電柱を設置するため、堤防天端の腹付け箇所に、建柱車で掘削作業中、1. 5m程度掘削時に河川管理用光ケーブルを切断。					
23 事故原因等	・工事監理連絡会で建柱施工位置が変更になった際、関連土木工事業者から入手した図面(光ケーブル敷設図入り)を基に施工図を作成した。 その後、光ケーブル埋設位置・深さについて、試掘及び現地における再確認を行わず施工に着手した。					
改善策等	埋設物の確認について、敷設箇所の特定を行う。 ・埋設物の情報を整理し、監督職員・埋設物管理者と埋設物の確認を行う。 ・埋設物探査機による探査又は試掘を必ず実施し、敷設状況の確認を行う。					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・当該事故の原因及び改善策を管内工事現場に情報提供し、再度、地下埋設物の事故防止対策を徹底する。					

事故状況図

施工イメージ図

災害発生断面図

断面図

災害発生平面図

支線掘削

建柱掘削

改善策

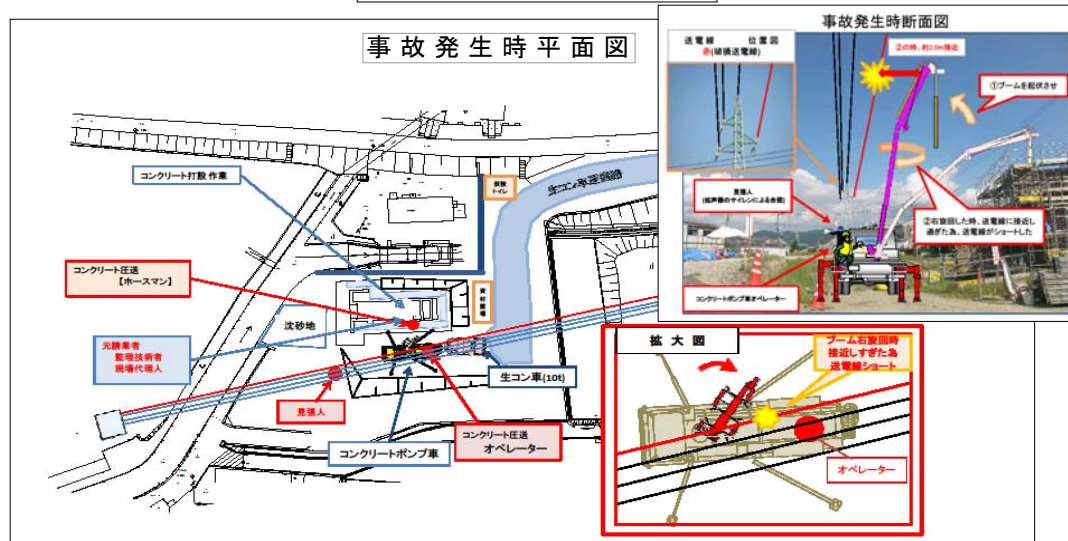
埋設物の確認について、敷設箇所の特定を行う。

- ・埋設物の情報を整理し、監督職員・埋設物管理者と埋設物の確認を行う。
- ・埋設物探査機による探査又は試掘を必ず実施し、敷設状況の確認を行う。

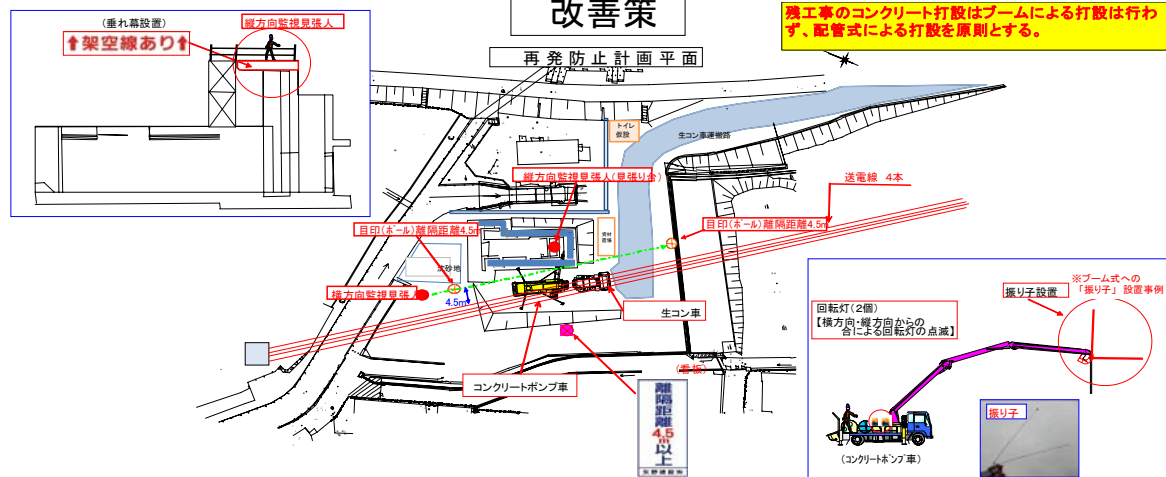
埋設物探査・確認状況(監督職員立会)

事故種類	一般事故	発生日時	平成23年9月7日 11時50分	事故当事者	1次下請け
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	企業の2地区の工場が送電停止(仮復旧2時間46分後、本復旧5時間15分後)				
事故概要	コンクリート打設終了後にコンクリートポンプ車のブームを収納するために旋回したところ、付近にある高架高圧送電線に接近したためショートし、2地区の工場への送電が停止した。13:30に別ルートにて2地区のうちの1地区の工場の送電が復旧し、14:36に別ルートにて残りの1地区の工場の送電が復旧した。また、15:40に被災箇所の補修作業が終了し、17:05に正規ルートでの送電が復旧した。				
事故原因等	・コンクリートポンプ車のオペレーターが、コンクリート打設終了後にポンプ車のブームを収納する際、起立後にブームを伸ばしたまま旋回したため送電線と接近しすぎ、送電線をショートさせた。 ・ポンプ車のオペレーターが、コンクリート打設前と打設中は送電線との離隔距離を確認しながら作業をしていたが、収納時はブーム先端先に気をとられ送電線との離隔距離の確認や注意を怠った。 ・配置していた監視員は、ブームの送電線への接近を危険であると確認し拡声器のサイレンで注意を促したが、ポンプ車のオペレーターは作業に集中若しくは聞こえづらく合図に気づかなかった。 ・ポンプ車のブーム収納時に、圧送会社が指導していたホースマンの合図のもとに収納作業を行わず、オペレーターが単独で操作を行った。 ・コンクリートポンプ車の設置位置が最適ではなかった。前日の作業打ち合わせではポンプ車の位置を構造物前方としていたが、当日朝の朝礼において事故位置である構造物側面に変更した。なお、オペレーターの申し出により朝礼時に変更したものであるが、元請けとして危険を極力回避するための機械配置の指導をすべきであった。 ・元請けとして、施工計画書の記載、作業手順書の作成、送電管理者による事前立会、安全訓練、当日のKY等で作業員にも注意は促していたが、送電線に対する意識の徹底や、表示による工夫など不足していた。				
改善策等 (当該工事)	・ブーム式による打設を行う場合には、離隔距離(4.0m)の延長線上に目印(ポール)を設置し、切断・接触の可能性のあるブーム状態での旋回禁止対策を取る。監視員はその線上にて監視を行う。また、監視員は縦横方向の2名を配置する。 ・オペレーターは必ず誘導員であるホースマンの指示でブーム操作を行い、単独での操作はしない。 ・ブーム先端部の改良を行い、ポンプ車にもクレーン同様振り子を取り付ける。 ・新規入場時及び朝礼時に離隔距離(4.0m)の意識をより徹底させる。 ・オペレーターの視覚の範囲に回転灯を設置し、離隔距離に近づいた場合は監視員の操作によりそれを作動させ、危険予知出来るようにする。 ・機械の設置位置、旋回方向、監視員の位置などは、事前に安全への配慮を十分検討の上で決定し、KY等で作業員にも周知する。また、打ち合わせ内容に変更があった場合は再度安全意識の再徹底を図る。 ・離隔距離や架空線の存在を表示した看板や垂れ幕を設置し、現場に従事する全ての作業員に送電線の存在と、安全意識を日常的に周知する。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・安全距離が確保できず架空線の接触・切断事故が発生する恐れのある場所ではコンクリートポンプ車(ブーム車)による打設は原則行わず、それに変わる打設方法により計画するなど施工方法の見直しにより安全対策を講じるものとする。				

事故状況図



改善策



事故種類	労働災害	発生日時	平成23年9月16日 19時20分		事故当事者	1次下請け
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—	
被災程度(全治)	県管理橋脚の損傷					
事故概要	橋梁の耐震補強工事において施工に先立ち、橋梁調査に用いる簡易フロート台船を橋梁のP5橋脚に係留していたが、台風15号の影響による降雨により河川が増水、水勢が急激に増したため、係留していたロープが外れ、簡易フロート台船が流出。橋梁の下流にあった県管理の橋脚に衝突し、橋脚への擦り傷発生。					
25 事故原因等	①現場対応について ・河川管理者の条件である「大雨警報発令時に簡易台船撤去」に対して事故当日は、雨天により現場作業を中止していたため、大雨警報発令時には現場代理人・監理技術者共に現場を離れており、また、現場に指示できる作業員もいなかったことから早急な対応が出来なかった。 ・簡易台船の撤去基準である「大雨警報発令時」とらわれて、現地巡視を強化するなど臨機な対応を取らず現地状況の把握を怠った。					
改善策等	①現場の体制について ・大雨注意報発令時には現場に常駐し、現場監視体制を強化すると共に迅速な撤去作業の体制を取る。 ②調査方法の変更について ・再発防止対策として、簡易台船に代わる吊り足場での調査とする。 (河川法に基づき河川管理者と協議済み)					
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	気象情報、危険情報を早期入手を行う。 係留方法の見直しを行う。 流出した時を想定し、2重の対策を行う。(台船にロープを繋ぐ等)					

事故状況図

フロート台船係留イメージ図

平面図

フロート台船係留イメージ図

上り線 P5 下り線 P5

ロープ切断 アンカー切断

渡しロープ フロート台船

約380m 約65m

耐震補強橋脚

簡易フロート台船、流出 (19:20頃)

河川

左岸 右岸

県の橋梁

P5橋脚 P8橋脚

県管理の橋脚に衝突 (19:40頃)

約650m

フロート係留状況

フロート転倒、流出

フロート衝突、フロート分離流出足場材残骸状況

改善策

①現場の体制について

- ・今回、大雨による河川増水時に現場作業員を不在にしていることから大雨注意報発令時には現場に常駐し、現場監視体制を強化すると共に迅速な撤去作業の体制を取る。

②調査方法の変更について

- ・再発防止対策として、簡易台船に代わる吊り足場での調査とする。
(河川法に基づき河川管理者と協議済み)