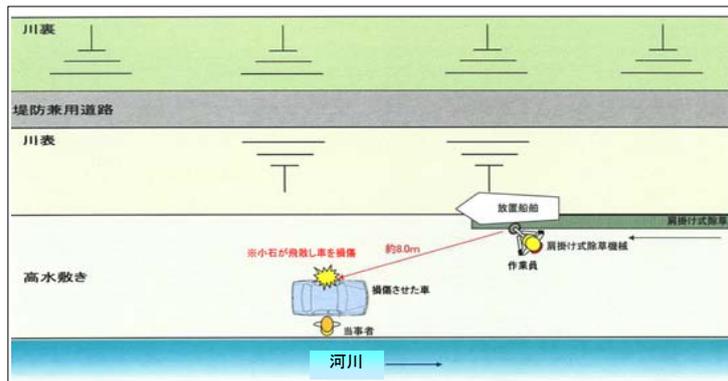
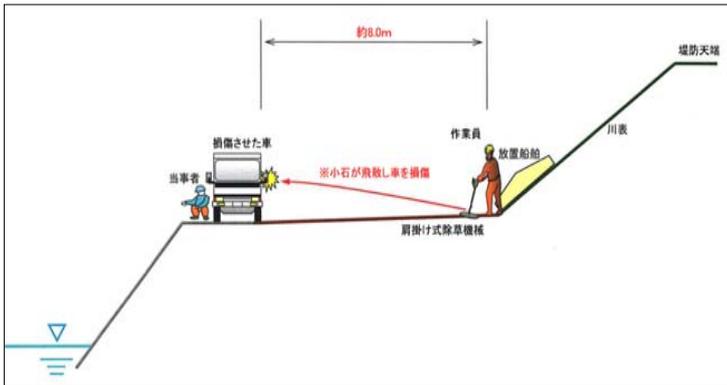


事故種類	一般事故	発生日時	平成22年10月8日 15時40分	事故当事者	元請
事故区分	公衆災害	年齢性別		職種	
被災程度(全治)	車両助手席側面の破損(へこみ傷)				
事故概要	高水敷を肩掛式草刈機にて除草作業を行っていた際に、駐車していた車両に小石を飛散させ損傷を与えたものである。				
事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・事故発生箇所の除草作業は、当日予定されていた作業ではなく、翌日の施工を容易にするため、作業員が独断で施工していたため、施工計画書、作業手順書に準じた安全対策がなされていなかった。 ・肩掛式草刈機による施工の飛石に対する作業進行方向が守られていない。 ・事故防止のため施工前のKY活動を実施していたが、除草機械は全て石が飛ぶという基本的な意識が薄れていた。 ・現場代理人が予定作業以外での作業内容を把握できていなかった。 ・予定作業以外であったことより施工計画書に記載されている基本的な安全対策を行っていなかった。(防護ネット・カラーコーン・見張員・看板等) ・作業計画(内容)の変更がある場合に打合せ(作業範囲確認、安全ミーティング)が実施されていなかった。 				
改善策等	<p>①KY活動用紙を活用し作業員からその日の作業の危険要因(車両・民家・歩行者)と対策(防護ネット等)を記入させ、安全対策の義務付けを徹底する。</p> <p>②飛石に対しての危険意識を低下させないため、ハンドガイド及び工事車両等目に付くところに飛石注意の明示を行い作業員の意識の向上を行う。併せて周囲の河川利用者にも注意喚起を行う。</p>				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	肩掛け式草刈機(回転式)の使用にあたっては、飛散防止用アタッチメントを装着したものを使用する。また、道路や民家等が存在する場合には、飛散防止のための防護対策(コンパネ、ネット等)も併せて行う。				

事故状況図



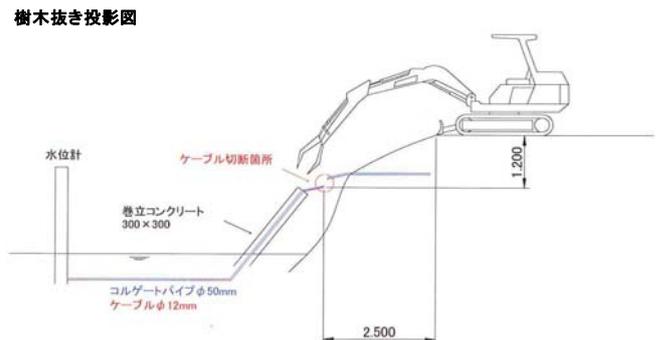
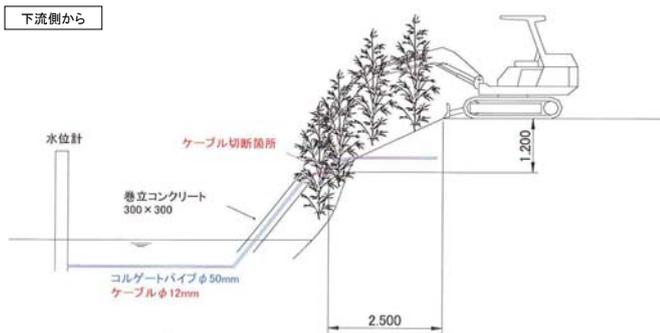
改善策

(防護ネットの設置)



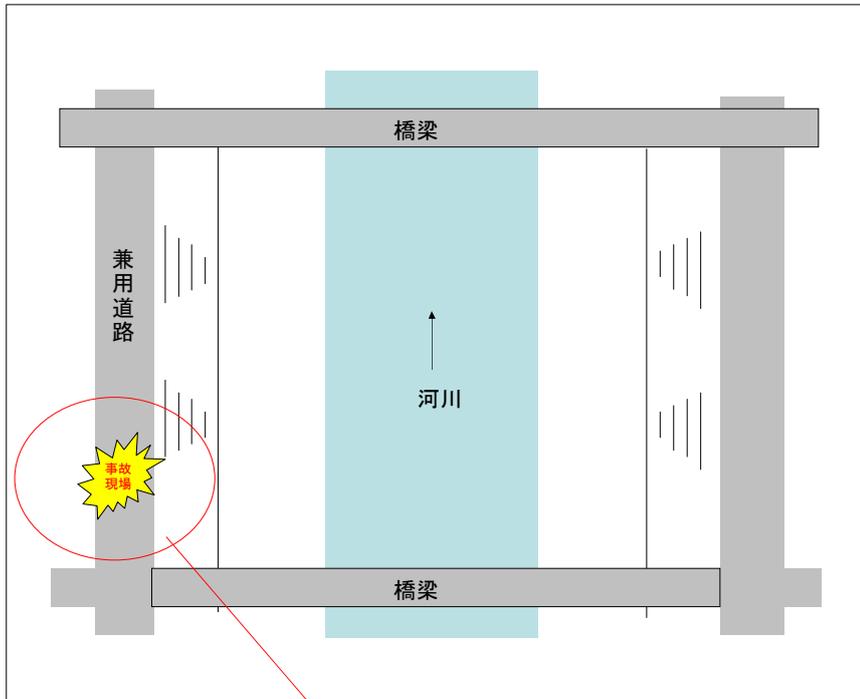
事故種類	一般事故	発生日時	平成22年10月8日 16時30分	事故当事者	元請
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	水位計ケーブル切断				
事故概要	着工前の準備工で施工範囲の一部に群生した竹林があり、元請の作業員が伐開作業にフォーク式バックホウを使用して竹林の搬出作業をしていた際、埋設されているはずの水位観測所の水位計ケーブルが、過去の出水で露出していることに気づかずフォーク部でケーブルを引っ張り切断した。				
24 事故原因等	<ul style="list-style-type: none"> ・九電及びNTT等の埋設物については事前に確認し、発注者側へ報告していたが、その他の埋設物等については、受注者側からの協議・発注者側からの注意喚起等が不十分な状態で準備工に取りかかった。 ・なお、当該水位観測所周辺は竹林が群生し、目視等で確認が容易にできないこと。また、出水等で部分的にケーブル保護管が露出していたことも事故の一要因とされる。 				
改善策等	<ul style="list-style-type: none"> ・工事施工区間の構造物、埋設物等の調査を行い、作業員への注意・警告を行う。 ・KY活動、安全作業の指示の徹底に努める。 ・施工箇所の周辺状況により埋設物及び構造物等の確認(埋設図)をし、社内で危険箇所を打合せ後に、職長・作業員と施工現場で打合せし、作業に取りかかる。 ・機械の使用は施工箇所の埋設物や構造物を確認した後に使用する。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	施工着手前に工事施工区間の構造物、埋設物等の調査を行う。				

事故状況図



事故種類	交通事故	発生日時	平成22年10月18日 9時30分	事故当事者	元請
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	一般車両と工事車両(ダンプトラック2t)の接触事故(物的損害)				
事故概要	<p>・川裏で除草後の焼却作業を行っていた際に、煙が急に堤防天端兼用道路側へ流れてきたため、視界が不良となり、下流から上流に向かって走行していたダンプトラックと、上流から下流に向かって走行していた一般車両が接触した。ダンプトラック運転手及び一般車両の運転手双方にけがはなかった。</p> <p>・焼却時の安全管理として、「強風注意報の際は焼却しない」「緊急時の消火作業対策として高圧散水車を常設」等の対策を実施し、焼却煙の状況についても把握しながら焼却作業を実施していたが(常時、煙は真上に上がっていたことを確認)、一瞬風向きが急に変わり対応がとれなかった。</p>				
25 事故原因等	<p>・煙により急に視認性が低下した時に、双方の運転手が前方注視を怠り、対向車が来ないとの判断ミスによりそのまま進行した。</p> <p>・特記仕様書に兼用道路及び公道と並行している箇所での焼却作業時には交通整理員を配置し、交通安全に留意するとの記載があるが、施工計画書に記載されていなかった。ただし、現地作業においては交通整理員を配置し安全管理に努めていたが、今回の作業区間については、交通整理員の配置を確認せず作業に着手した。</p>				
改善策等	兼用道路及び公道と並行している箇所での焼却作業を行う場合は、上下流に交通整理員を配置したことを確認のうえ着手すること。また、焼却時の煙によって視界が極端に悪くなった場合は車両を一時停止させ、安全を確認して車両の通行を再開させることについて周知徹底				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	作業内容に応じた施工計画書及び作業手順書に基づき現場で施工されているかについて安全巡視(点検)を実施するとともに、現場に従事する全ての作業員等に対し安全教育等を通じて指示・指導し、現場の安全管理に努めなければならない。				

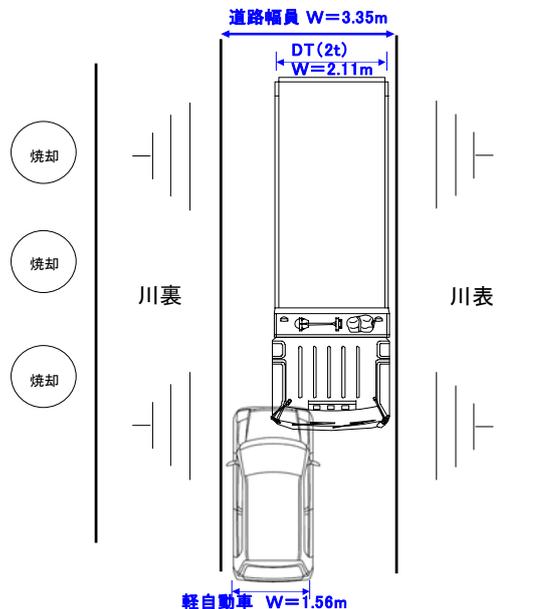
事故状況図



上流から下流を望む

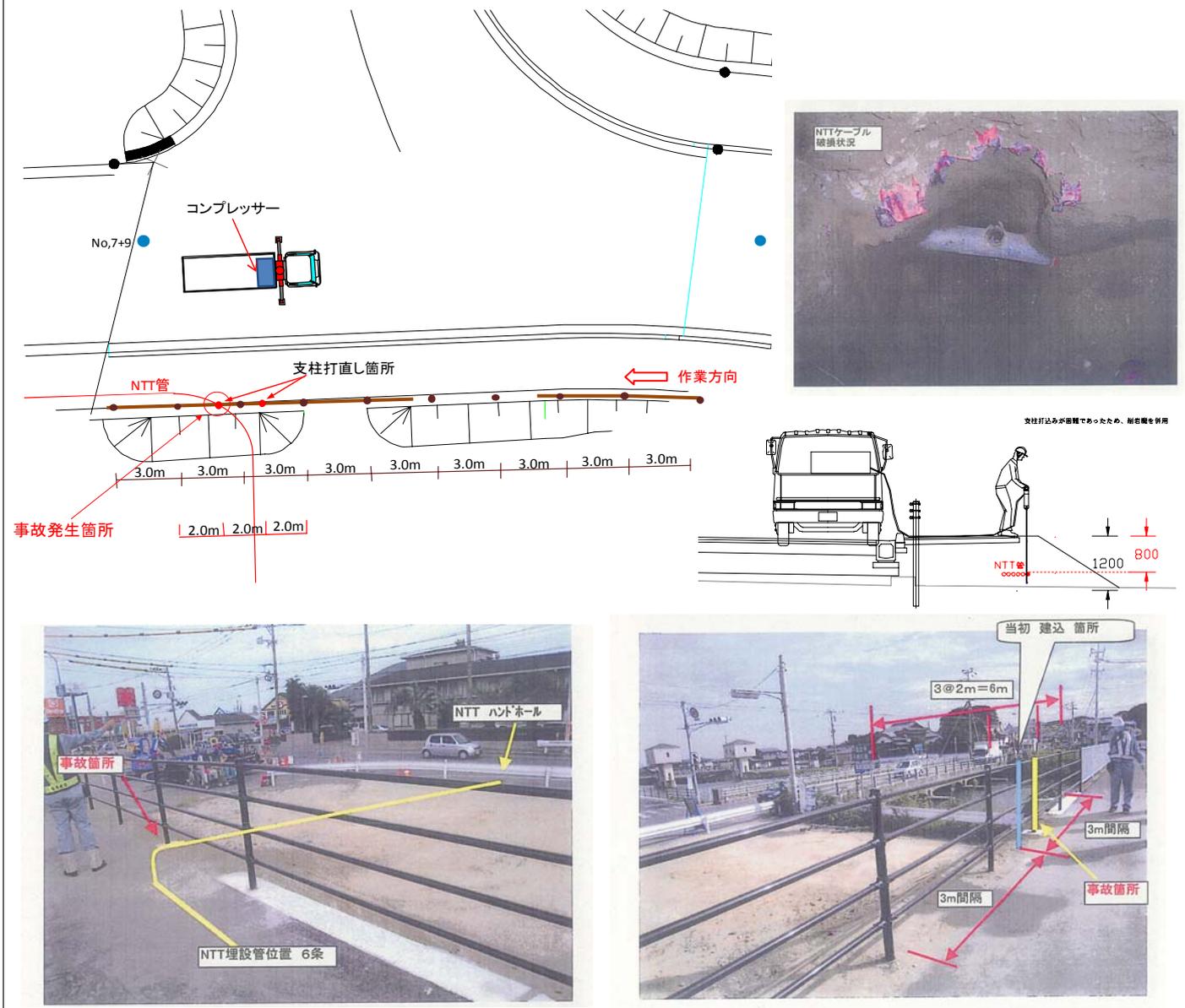


下流から上流を望む



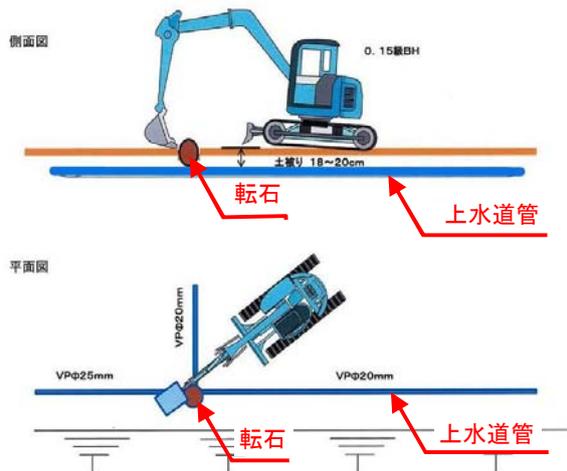
事故種類	一般事故	発生日時	平成22年10月21日 18時30分	事故当事者	一次下請
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	NTTケーブル(鋼管φ75mm)を損傷(NTTケーブルには、1000回線入線されており、内300回線を切断)				
事故概要	3mピッチの歩道転落防止柵を打ち込む予定のところ、最後の2スパン分が不足したが、その分2m横ビームが残っていたため元請に報告することなく、すでに3m間隔で打込んでいた支柱を1本引抜き、その間に支柱を2本打込むことで、2m横ビームが使えると考え、支柱を打ち直しすることとした。深さ0.8mあたりで異物にあたり、それ以上打込めなかったため、作業員の判断で削岩機で削孔した際にNTT管を損傷させた。				
26 事故原因等	①当該箇所の転落防止柵支柱打ち込みは、NTT埋設管との離隔を確認し完了していた。しかし、最後の施工スパンの3m横ビームの材料が不足したため、監理技術者が確認をする前に下請けの判断で支柱の間隔を2mに変更して再度、支柱を打ち直し施工した。 ②地下埋設物位置に埋設標示テープとスプレーにて明示していたが、前日の舗装工事でマーキングが消えていたにもかかわらず、復元をしていなかったこと。 ③施工計画及び作業手順書が順守されていなかったこと。 ④下請作業員は、迂回路開通が翌日にせまり、あせって作業をおこなっていたため埋設物への注意力がなくなってしまったこと。				
改善策等	①埋設物の表示方法は作業途中でも確認できるように標示板、標示テープ等により常に明示する。 ②工事内容に変更が生じた場合は、その対応について元請業者と下請業者が十分に意思疎通を図り、元請業者は常に現場状況を把握しその対応を指示する。 ③施工計画・作業手順書が順守されるよう安全掲示板等に掲示し、朝礼、KYミーティングにて作業員に周知徹底をおこなう。 ④余裕のある工程管理をして下請業者に無理な工程を強要しない。 ⑤埋設物に近接して作業をおこなう場合は、埋設物を明示した図面等により周知徹底を図る。				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	・地下埋設物件の位置を明示したマーキング、ピン等が消えた場合には、再度位置出しを行う。 ・現地状況や作業内容に変更が生じた場合は、作業を中止し、現場代理人の支持を仰ぐ。				

事故状況図



事故種類	一般事故	発生日時	平成22年10月29日 14時15分	事故当事者	元請
事故区分	公衆災害	年齢性別	—	職種	—
被災程度(全治)	物的損害(水道管1管損傷)				
事故概要	買収済の用地敷地内をバックホウにて除草作業(集積)中に、転石にバケットが接触し、直下に埋設されていた管径φ25mmの上水道を破損した。 急ぎ、水道課へ連絡し調査、補修を行い復旧した。尚、この事故による断水は2軒(1時間程度)であった。				
27 事故原因等	<ol style="list-style-type: none"> 水道管の存在が確認出来なかった。 <ul style="list-style-type: none"> 除草作業で量水器や止水栓が草刈り機の刃に接触する事が考えられる為、着手前に調査したが発見出来なかった。 市水道局もその存在を把握していなかった。 水道管が老朽化していた。 <ul style="list-style-type: none"> 当水道管は、昭和48年時点では設置されていた事が確認され、設置後最低でも37年以上経過しており、石ころに押された程度で損傷する程老朽化していた。 尚、VP管の耐用年数は、15~20年と言われている。 				
改善策等	<ol style="list-style-type: none"> 現地状況の確認 <ul style="list-style-type: none"> 設置時期が昔で、市水道局もその存在を把握していないような地区での工事では重機の重みで水道管の破損も考えられる為、周辺住民などへの聞き取りを行い水道管(地下埋設物等)の存在の確認を十分に行う。 				
類似工事(他工事)へ活用できる対策等	<ul style="list-style-type: none"> 地下埋設物等の確認において、占用企業者等の確認はもとより近隣住民からの聞き取りも行う。 				

事故状況図



除草作業後、バックホウにて刈草を集草作業中、転石にバックホウのバケットが接触し、直下に埋設されていた老朽化した上水道管に間接的に損傷を与えた。



漏水
VP チーズ
φ20*20の胴体横
の亀裂より噴出



VP管土被り
18~20cm