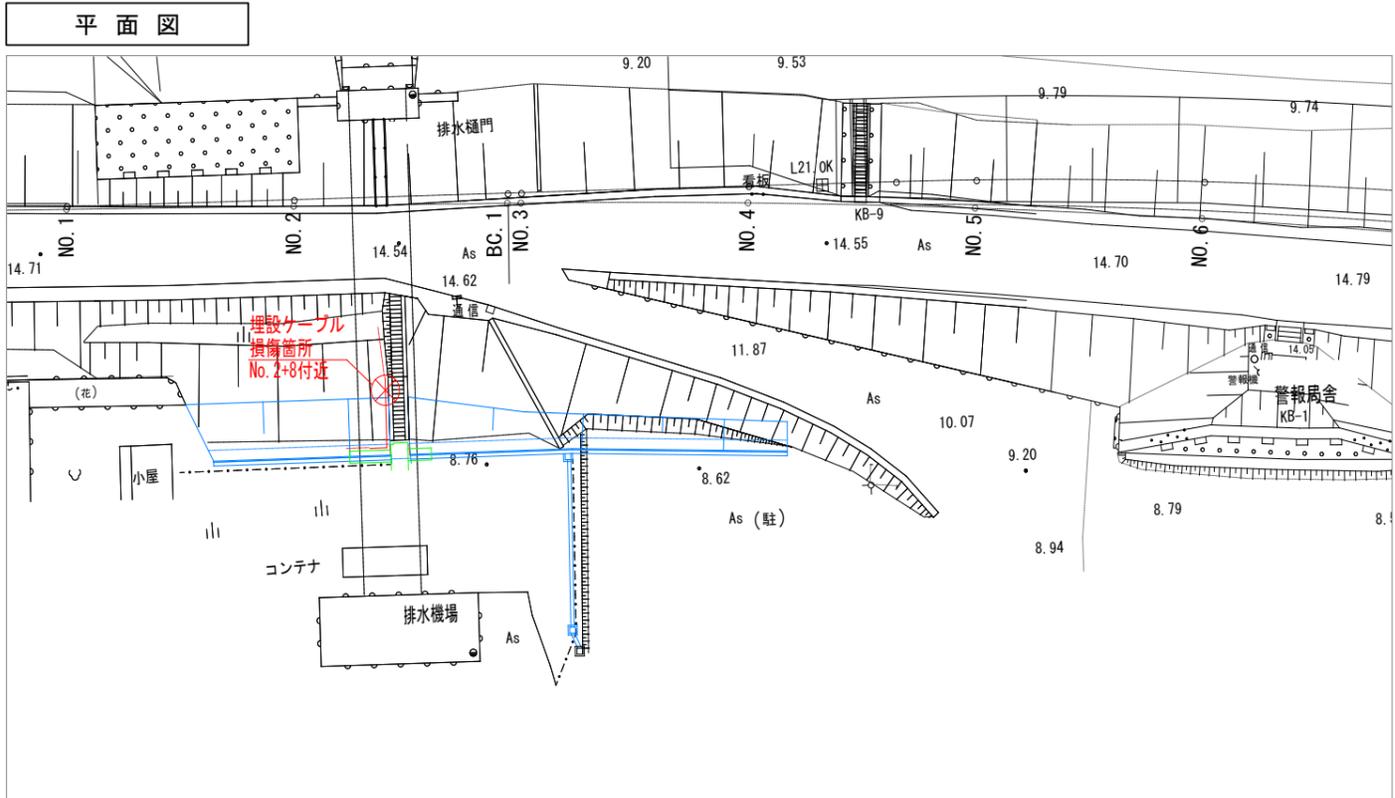


R1 事故事例集

令和元年度建設工事事故事例集

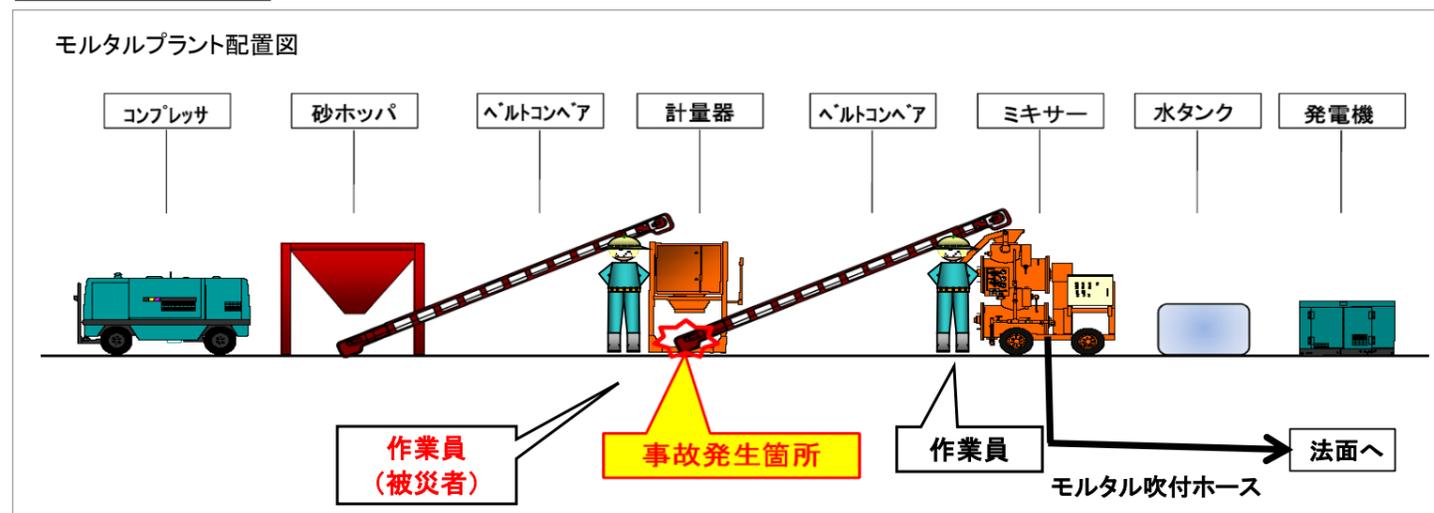
措置の有無	事故発生形態	事故発生日	ページ番号
無	河川工事(第三者損害)	2019/5/7	1
有	道路工事(工事関係者)	2019/5/11	2
無	道路工事(第三者損害)	2019/5/17	3
有	造園工事(管理施設損害)	2019/5/18	4
有	建築工事(管理施設損害)	2019/5/24	5
有	役務・業務(第三者人身)	2019/5/24	6
有	道路工事(工事関係者)	2019/6/3	7
有	ダム工事(第三者損害)	2019/6/4	8
有	河川工事(工事関係者)	2019/6/5	9
有	道路工事(工事関係者)	2019/6/8	10
有	河川維持作業(管理施設損害)	2019/6/12	11
有	河川工事(第三者損害)	2019/6/16	12
有	砂防工事(管理施設損害)	2019/6/20	13
有	道路維持工事(第三者損害)	2019/6/20	14
有	建築工事(工事関係者)	2019/7/4	15
無	河川維持作業(管理施設損害)	2019/7/12	16
有	トンネル工事(工事関係者)	2019/7/15	17
無	道路維持工事(管理施設損害)	2019/7/20	18
有	道路工事(第三者損害)	2019/7/26	19
有	道路維持工事(第三者損害)	2019/7/31	20
無	道路維持工事(工事関係者)	2019/8/26	21
無	機械・電気設備工事(管理施設損害)	2019/8/27	22
無	道路維持工事(工事関係者)	2019/8/29	23
有	築堤護岸工事(第三者損害)	2019/8/29	24
無	道路維持工事(管理施設損害)	2019/9/4	25
無	道路工事(工事関係者)	2019/9/13	26
有	砂防工事(工事関係者)	2019/9/19	27
無	道路付属物設置工事(管理施設損害)	2019/9/19	28
無	トンネル工事(管理施設損害)	2019/9/20	29
有	電線共同溝工事(第三者損害)	2019/9/25	30
無	道路維持工事(第三者損害)	2019/9/25	31
有	樋門工事(第三者損害)	2019/9/26	32
無	歩道整備工事(第三者損害)	2019/9/27	33
有	歩道整備工事(管理施設損害)	2019/9/30	34
無	舗装工事(第三者損害)	2019/9/30	35
有	道路改良工事(工事関係者)	2019/10/4	36
無	舗装工事(工事関係者)	2019/10/9	37
有	橋梁架替工事(第三者損害)	2019/10/18	38
有	砂防工事(工事関係者)	2019/11/19	39
有	砂防工事(工事関係者)	2019/11/19	40
有	道路付属物設置工事(管理施設損害)	2019/11/24	41
有	営繕工事(管理施設損害)	2019/12/9	42
有	道路改良工事(第三者損害)	2019/12/17	43
有	河川維持工事(管理施設損害)	2019/12/20	44
有	営繕工事(工事関係者)	2020/1/21	45
有	耐震補強工事(工事関係者)	2020/1/22	46
有	営繕工事(管理施設損害)	2020/1/23	47
有	舗裝修繕工事(第三者損害)	2020/1/27	48
無	受変電設備工事(管理施設損害)	2020/1/28	49
無	舗装工事(第三者損害)	2020/1/29	50
無	電線共同溝工事(第三者損害)	2020/1/29	51
有	河川工事(工事関係者)	2020/2/19	52
無	橋梁上部工事(工事関係者)	2020/2/27	53
無	営繕工事(管理施設損害)	2020/2/27	54
無	機械設備工事(管理施設損害)	2020/3/5	55
無	歩道整備工事(第三者損害)	2020/3/6	56
無	舗裝修繕工事(管理施設損害)	2020/3/11	57
無	交差点改良工事(管理施設損害)	2020/3/18	58
無	道路改良工事(第三者損害)	2020/3/19	59
無	歩道改良工事(第三者損害)	2020/3/30	60

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年5月7日	16時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	河川工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●堤内地側既設階段側面をバックホウにて床掘作業中に埋設ケーブルを引っ掛け、破断した。</p> <p>【事実経過等】 ●排水樋門の施設管理に埋設物の事前確認をしたところ、「埋設物無し」とのことであったため、掘削作業を進めた。 ●占用申請図面の不備、施設管理者の設備状態未把握、埋設表示シートの未整備が重なって発生した。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 排水樋門の電力ケーブル</p> <p>【影響】 なし ※樋門は手動操作が可能、施設管理者より即日復旧不要との回答</p>						
主な事故要因	●占用申請図面に電力ケーブルの記載がなく、河川管理者も把握していなかった。						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 占用申請図面への追記指導を行う。 ● 安全朝礼・危険予知活動による事故防止対策を再徹底する。 ● 第三者施設安全管理対策による事故防止対策を再徹底する。 ● 重機災害の防止対策を再徹底する。 						
図面・写真等							
<p>平面図</p> 				<p>事故状況写真①</p> 		<p>事故状況写真②</p> 	
				<p>事故状況写真③</p> 			

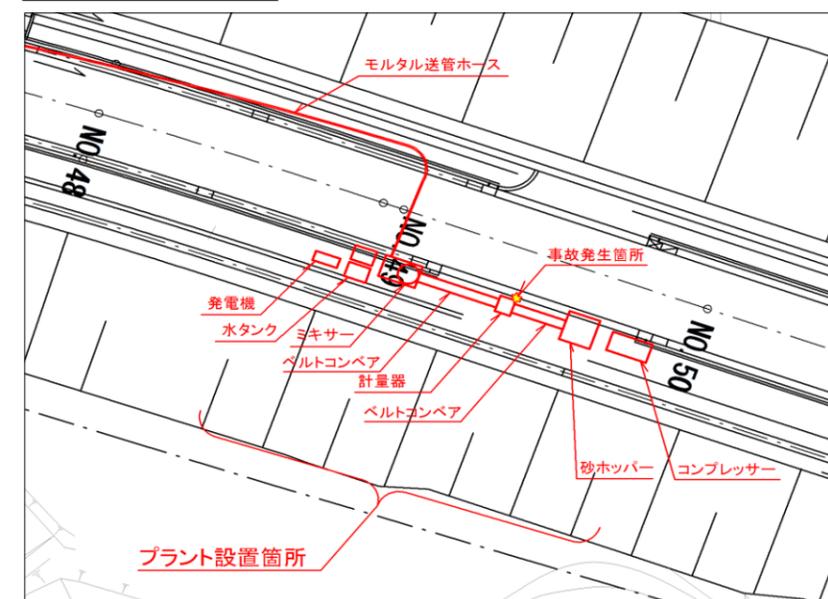
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年5月11日	14時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	その他	工事・作業の概要	道路工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●モルタル吹付作業中、モルタルプラントを操作していた作業員がベルトコンベアの位置を修正しようとしたところ、体勢を崩し、手袋がコンベアとガイドローラの上に巻き込まれ、左手の人差指第二関節より先を切創した。</p> <p>【事実経過等】 ●ベルトコンベア位置の微調整程度のため、作業員がコンベアを停止させずに回転部に接近したことが原因。 ●作業員に基本事項(機械の点検時は原動機を止めて行う)の注意喚起をしていれば防げた事故である。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 左手指挫減創、裂創。全治3週間(休業20日)					
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●作業員がベルトコンベアの位置の微調整程度なので、コンベアを停止させないで回転部に接近した事が原因である。 ●作業員に基本事項(機械の点検時は原動機を止めて行う)の注意喚起をしていれば防げた事故である。 					
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●機械の点検時は、原動機を止め行う基本事項の理解度を確認し作業手順書、機械取扱説明書の再確認の実施する。 ●ベルトコンベア回転部分への接近禁止表示を行い又、周辺への立入禁止対策、危険箇所の表示を行い、作業員全員に周知する。 ●本工事全作業員に対し再発防止策を再確認し、経験の浅い作業員に対しての指導策を周知する。 					

図面・写真等

事故概要説明図



平面図



事故状況写真①

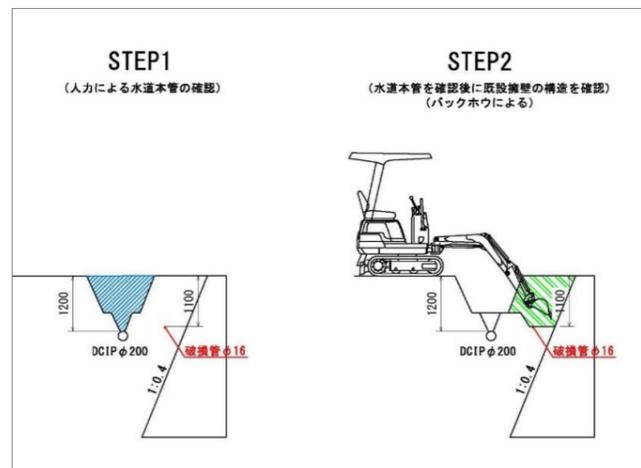
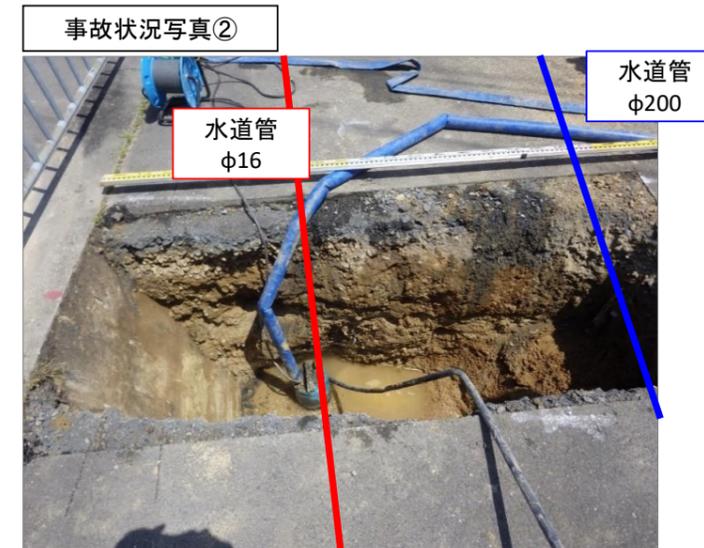
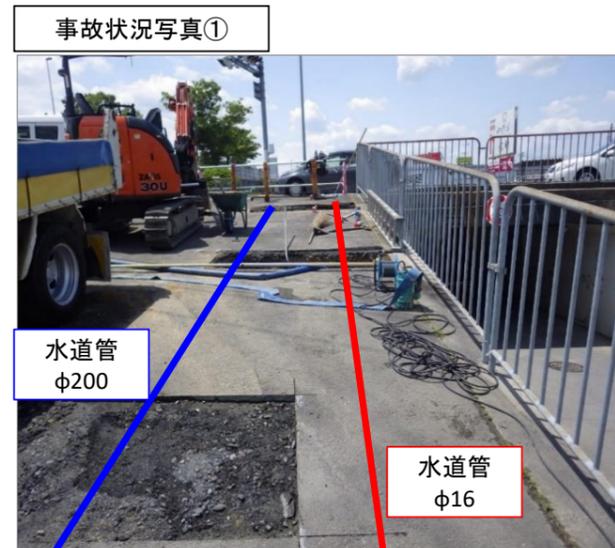


事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年5月17日	11時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及びケーブルに対する事故</small>
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	道路工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ● 施工に先立ち、親杭打設予定箇所の水道本管の位置及び既設擁壁の確認のための試験掘り施工時に水道本管確認後、擁壁確認に移行したところ、バックホウにより不明管φ16mmを破損した。 ● 破損時に漏水したことから、不明管は水道管と思われる。</p> <p>【事実経過等】 ● 当該事故は着工前に関係施設管理者と埋設管について、打合せ、立会を行ったにもかかわらず、水道管と思われる当該不明管について情報がよせられなかったことが要因である。 ● 受注者は①施設管理者と着工前協議の実施、②破損時に適切に関係部局に通報し、被害状況を確認、③関係機関と調整を図り対策を実施するなど適切に対応している。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 不明管φ16mmの破損(漏水)</p> <p>【影響】 なし ※周辺に配水している実態なし</p>						
主な事故要因	● 水道管理者が不明管(水道管)の存在を把握していなかった。						
具体的な再発防止対策	● 不明管を想定した確認作業の手順の再確認と周知する。						

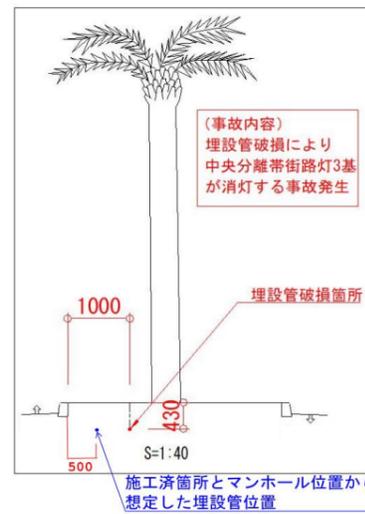
図面・写真等



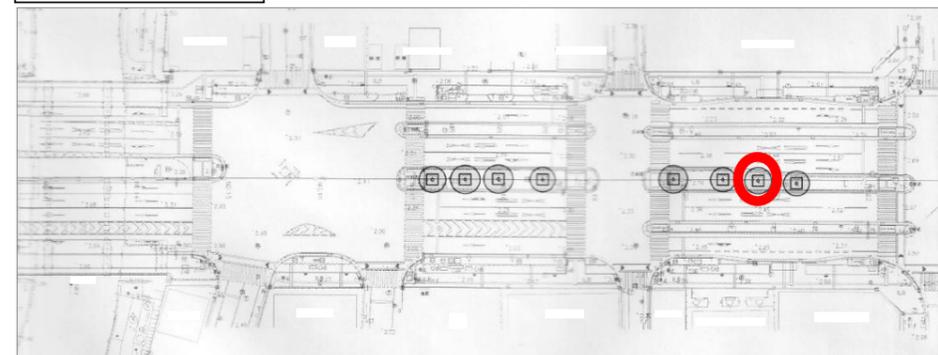
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年5月18日	1時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及び敷設ケーブルに対する事故</small>
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	造園工事		
事故の内容	<p>[事故概要] ●中央分離帯の樹木移植の機械掘削作業中に、バックホウの爪の先が国管理の照明灯地下埋設配管(防護管およびケーブルの被覆)に損傷を与え、照明灯3基が消灯した。</p> <p>[事実経過等] ●照明灯埋設管が埋設されていることは認識していたが、作業員が刃先監視員の配置を待たずに単独で掘削を行った。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 地下埋設照明灯配管(防護管及び電線被覆)損傷</p> <p>【影響】 照明灯3基消灯 ※当日作業完了までに復旧、実質的な交通影響なし</p>						
主な事故要因	●オペレータに対する作業前の注意喚起が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	●作業開始前に現場代理人が掘削時の要所の作業員の配置を確認し、現場代理人が作業開始の号令を掛けた後にバックホウの掘削を始める。						

図面・写真等

事故概要説明図



平面図



事故状況写真①



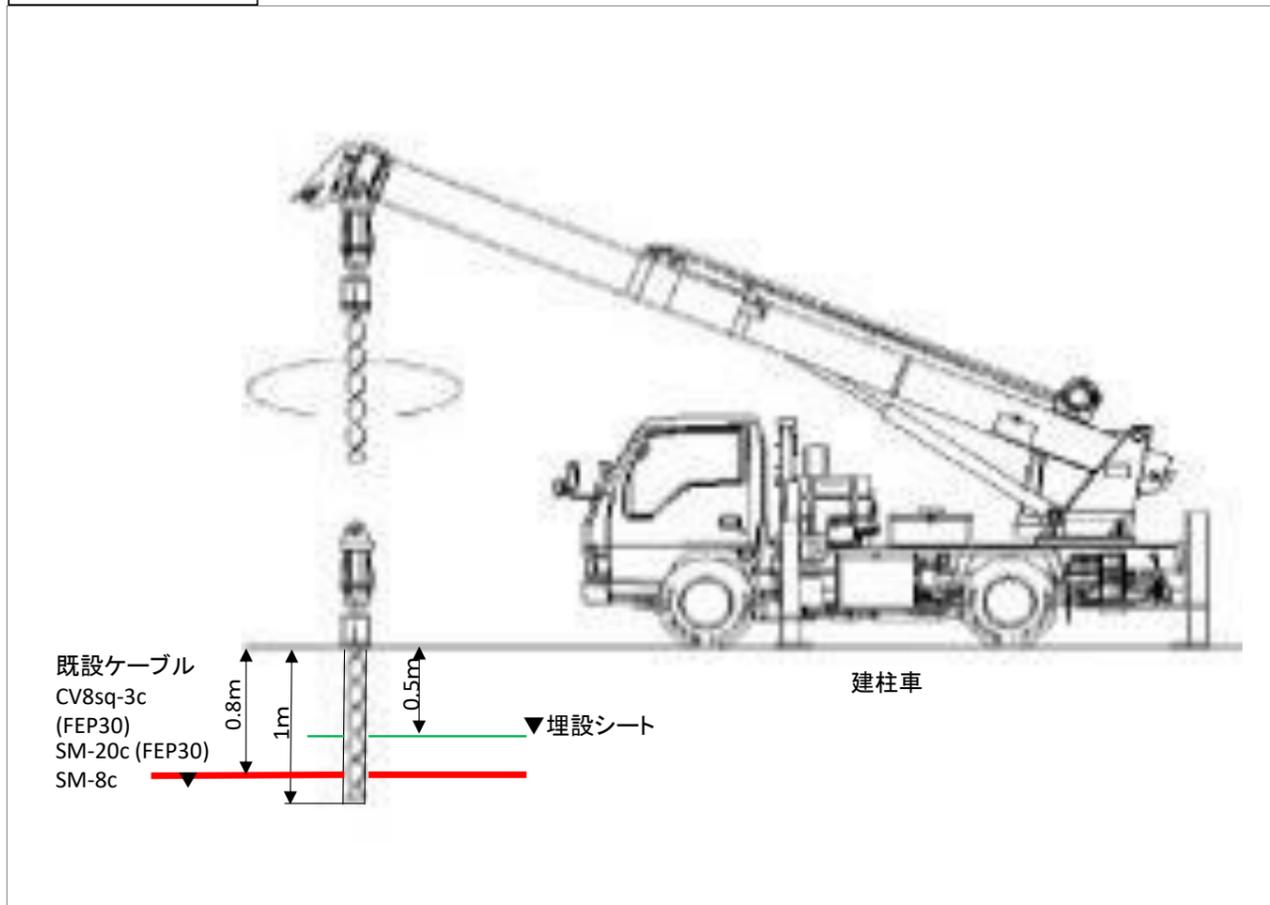
事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年5月24日	9時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	建築工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●工事現場に仮設電気引込用の電柱を建てるため、建柱車で削孔を行っていたところ、深さ1m程のところでは情報電源ケーブルCV8s9-3C×1本、光ケーブルSM-20C×1本、光ケーブルSM8C×1本を切断した。</p> <p>〔事実経過等〕 ●発注者からの提供資料(トラカン用光ケーブル図面)の確認はしていた。 ●情報板及びCCTV配管があることは監督員から伝えてはいたものの、図面は後日提供となっていた。 ●受注者が現地のトラカン用光ケーブル埋設標示杭を情報板及びCCTV配管の埋設位置と思い込み、試掘を行わずに建柱を行ったことも要因と考えられ、全ての図面で埋設配管を確認のうえ、試掘を行っていれば防げた可能性が高い。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 光ケーブル2本、情報電源ケーブル1本</p> <p>【影響】 情報掲示板の非表示・CCTV不動作、遠隔監視の不動作 ※電気復旧:5/27、光ケーブル復旧:5/31</p>						
主な事故要因	●埋設物に対する事前調査が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●事前に既設埋設配管経路図を入手し、工事計画を立てる。 ●マーキングスプレーにより表示し、作業員全員が目視確認できるようにする。 ●試掘の範囲・間隔・深さを施工場所により個別に計画し実施する。 						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



事故状況写真②



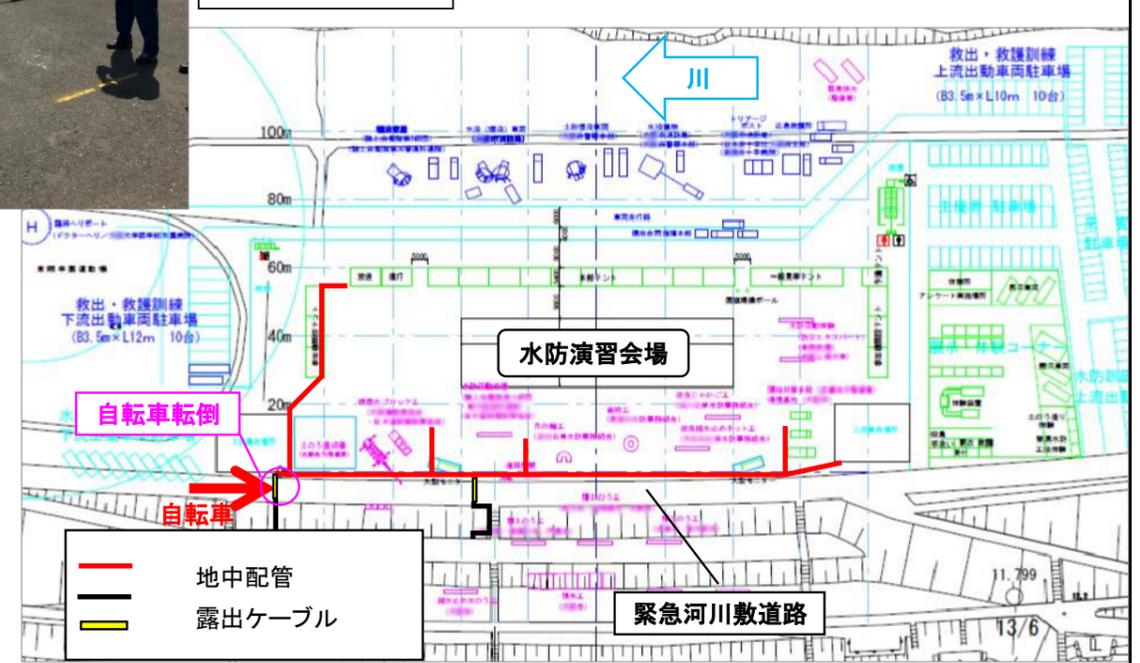
令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和元年5月24日	20時頃
事故種類	第三者人身	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	役務・業務
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●水防演習準備中、緊急用河川敷道路上に設置していた音響・カメラ用のケーブル保護材に、自転車走行中の一般利用者が接触、転倒した。</p> <p>〔事実経過等〕 ●夜間に高速走行する自転車も考慮し、十分な注意喚起措置を講じていれば防げた事故である。</p>				
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 第三者: 頭部打撲、頸椎捻挫、左膝打撲、左肘打撲 全治1ヶ月				
主な事故要因	●一般利用者への注意喚起が不十分だった。				
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●不特定多数の通行人を想定し、プロテクター付近にカラーコーン(上部に点灯ライト設置)を設置し、障害物があることを周知する。 ●ケーブル養生を木工等で制作し、なだらかなスロープにする。 ●横断するケーブルは、訓練当日に設営を行う。 				

図面・写真等

事故概要説明図



平面図



事故状況写真①



ケーブルプロテクター

事故状況写真②

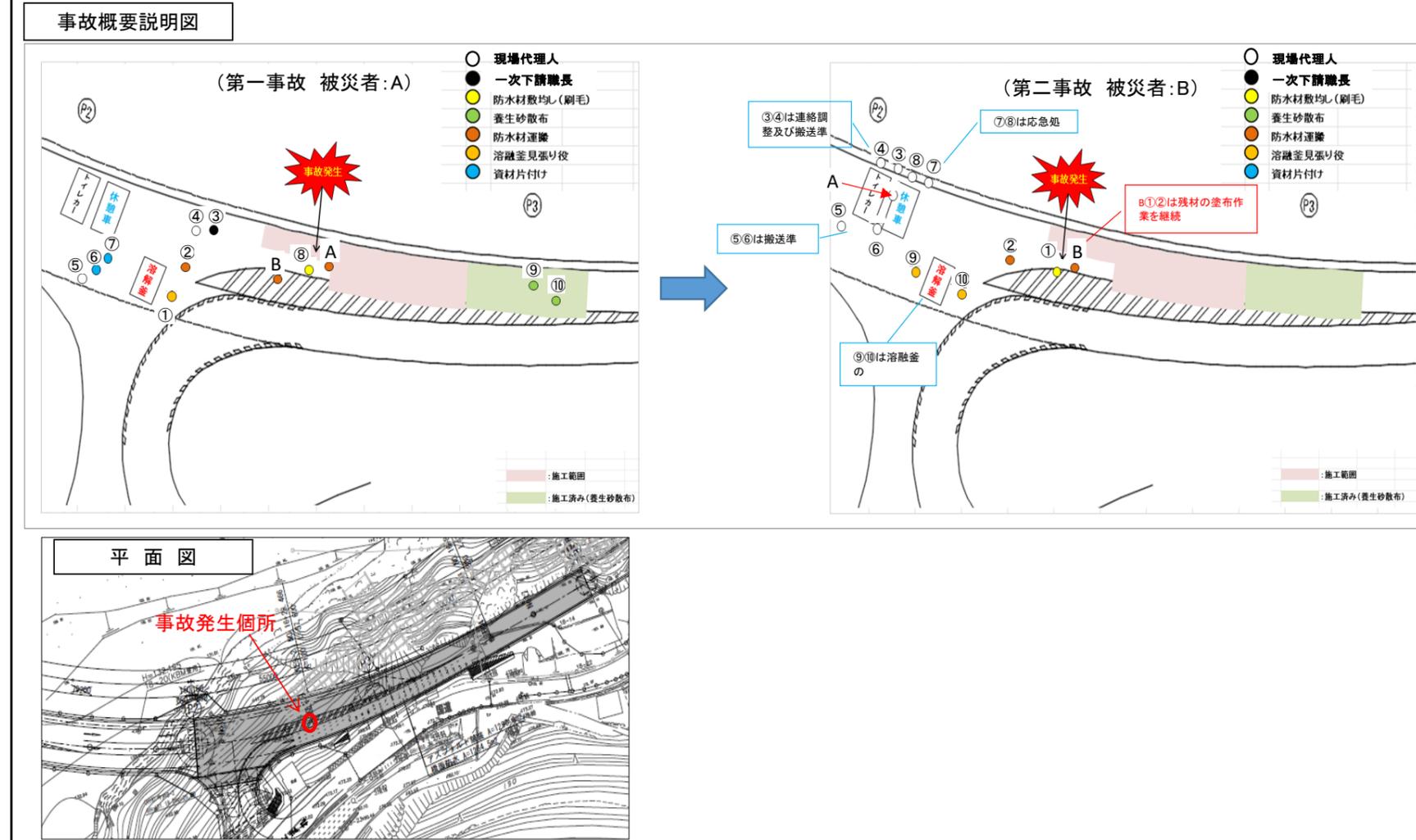


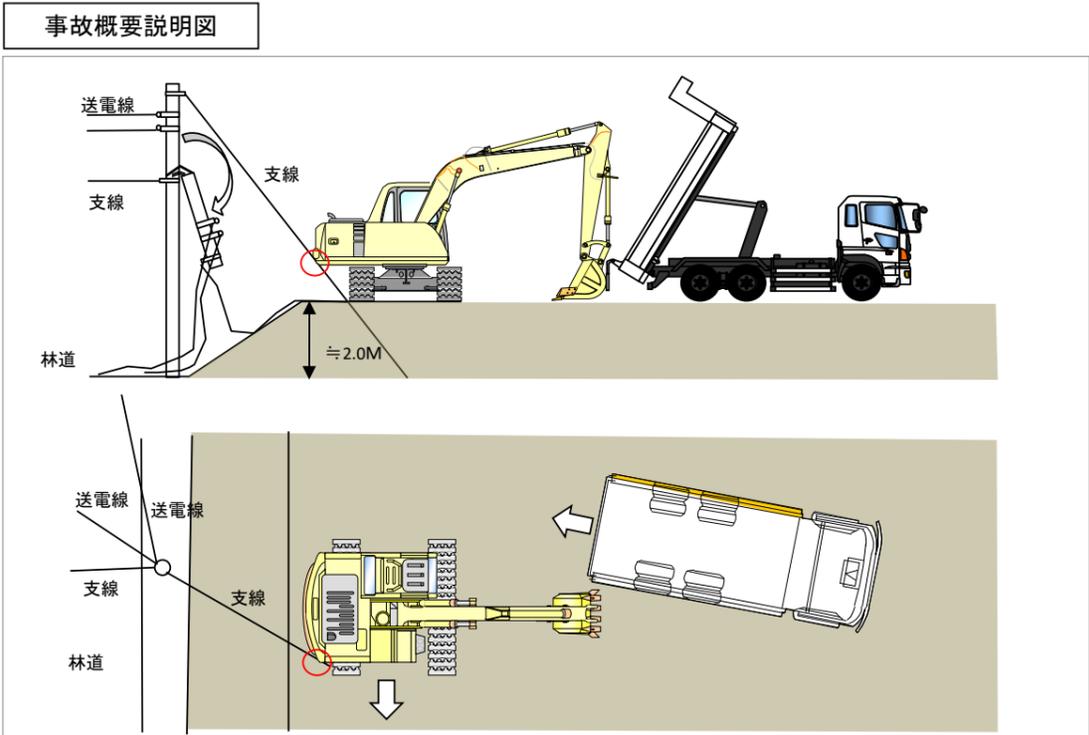
事故状況写真③



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月3日	13時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路工事	
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ● 橋梁橋面防水工(塗膜防水)の施工にあたり、一斗缶に入った熱せられた防水材を運搬・塗布作業中、誤って塗布済み箇所を踏んで足をとられ転倒し、一斗缶の防水材が作業員1名の手と足に飛散する第1事故が発生。</p> <p>● 更に第1事故の負傷作業員を救護している最中、別の作業員が一斗缶に残った防水材にて塗布作業中、防水材に足を取られ、一斗缶を蹴り上げてしまい、防水材が顔面に飛散する第2事故が発生。</p> <p>〔事実経過等〕 ● 施工計画及び作業手順書に防護具着用の記載がなかった。</p> <p>● 第1事故及び第2事故、いずれも元請が防護具(耐熱手袋、シールド等)を使用させていなかったことが事故の主な要因となった。</p> <p>● 第2事故は第1事故が発生した際、作業を止めなかったことが要因となった。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【人身】 ● 工事関係者(第1事故被災者): 両側手掌、両側大腿部、両側膝部のⅡ度熱傷、右手首のⅢ度熱傷 全治107日</p> <p>● 工事関係者(第2事故被災者): 顔面熱傷、両眼瞼熱傷、眼瞼内反症 現在も通院かつ休業中</p>					
主な事故要因	<p>● 施工計画及び作業手順書に防護具着用の記載がなかった。第1事故及び第2事故もいずれも元請が防護具(耐熱手袋、シールド等)を使用させていなかったことが事故の主な要因となった。</p> <p>● 第2事故は第1事故が発生した際、作業を止めなかったことが要因となった。</p>					
具体的な再発防止対策	<p>● 保護具(耐熱手袋、シールド)の着用を徹底するようKYミーティング時に確認する。</p> <p>● 事故発生の際、直ちに作業中止の徹底を作業員全員に周知する。</p> <p>● 作業員が誤って塗布面を踏まないよう、監視役を配置し注意喚起を行う。</p> <p>● 作業員の靴底に両面テープシートを貼り付け、塗布面を踏んでしまった場合でも足を取られる危険を抑止させる。</p>					

図面・写真等



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月4日	15時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	ダム工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●バックホウのボディが電力会社の電柱支線に接触し、そのまま進んだため、支線を引っ張ってしまい、それに伴い電柱が折れ、電線も破断した。</p> <p>【事実経過等】 ●注意喚起の表示を怠った物的要因とオペレータは指示内容を把握できていなかったことや指示内容を理解したか確認が不十分であったことが重なって発生した事故。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 電力会社電柱1本破損、電線破断 ※大本雨量観測所への電力供給施設</p> <p>【影響】 なし ※観測所は蓄電池により対応。事故当日19:50復旧完了</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●電柱支線との近接施工に際し、注意喚起表示を怠った。 ●盛土範囲について、作業員への指示・確認が不十分だった。 						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●朝礼後のツールボックスミーティングおよびKY活動時に注意喚起する。 ●障害物に対する危険表示の設置する。 ●現場現物説明時において理解度を作業員が内容の復唱確認する。 ●理解度により簡易図指示内容メモを発行する。 						
図面・写真等	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>事故概要説明図</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>平面図</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>事故状況写真①</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>事故状況写真②</p>  </div> </div>						

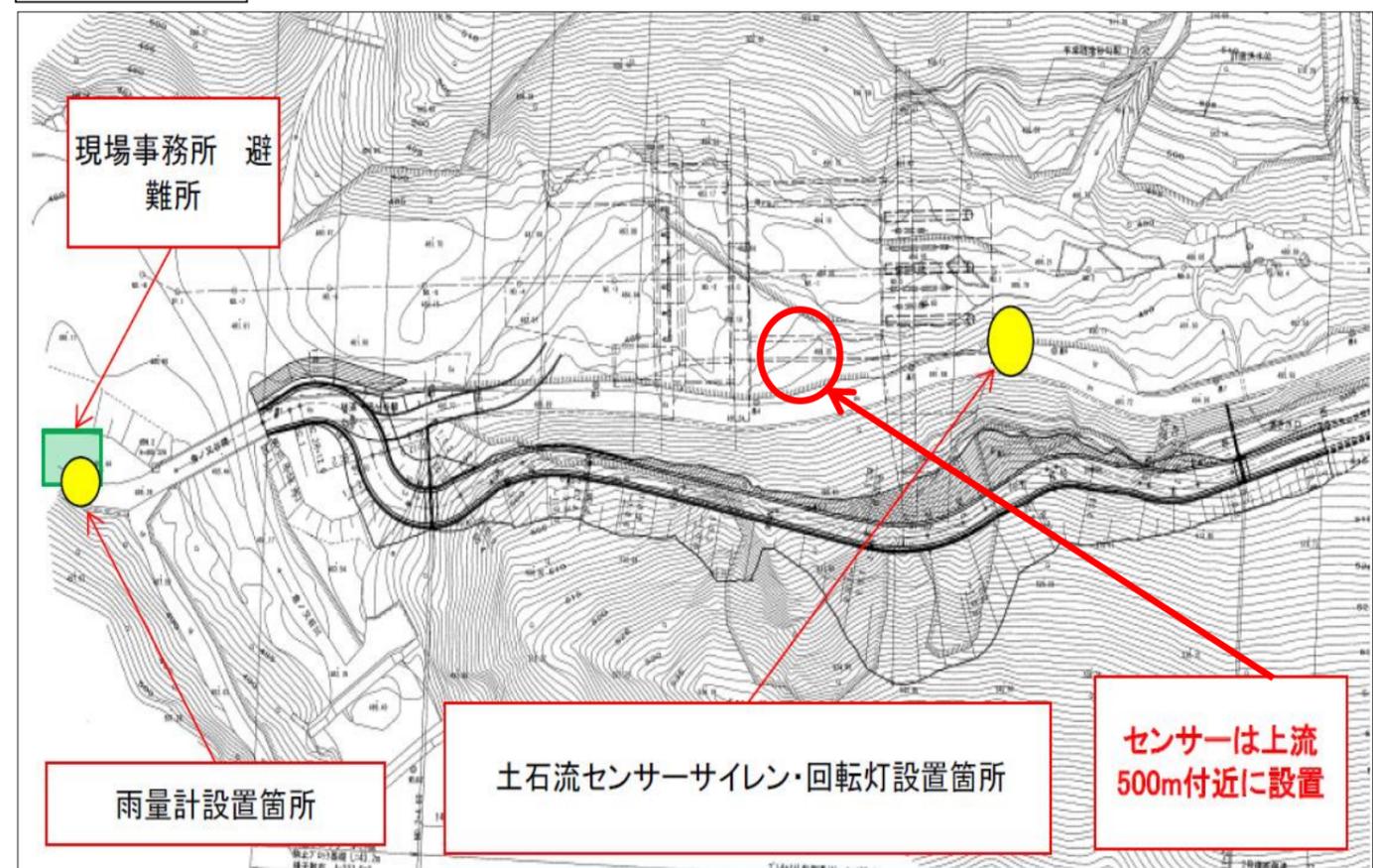
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月5日	16時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	工事機械(チェーンソー)	工事・作業の概要	河川工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●測量中に支障をきたす立木をチェーンソーで伐採中、体勢を崩したことでキックバックが起き、左手親指付近を裂傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●直径15cm程度の立木を伐採中の出来事であり、慎重に作業をしていたが、体勢を崩したことでキックバックが起き、左手を振り上げた時にチェーンソーの刃先に接触してしまった。 ●監理技術者(現場代理人兼務)の自己判断により発生した事故で、測量に伴う伐採作業を自ら行ったものであり、いわゆる準備作業ということで、当該作業について油断、軽視した結果、発生したものであると思われる。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:左手部裂創(6針縫合)。全治1週間(休業0日)					
主な事故要因	●足元が不安定な状態で伐採作業を行った。					
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●安全朝礼・危険予知活動による事故防止対策の実施する。 ●第三者施設安全管理対策による事故防止対策の実施する。 ●重機災害の防止対策の実施する。 					

図面・写真等

事故概要説明図 事故状況再現



位置図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月8日	11時頃	工事等事故防止重点対策項目 重作業 機転倒の 作業者等と 接触事故
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	道路工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●大型土のう作成の準備中、オペレータがエンジンを切らずにバックホウを離れた際、安全レバーが作業着に引っかかり、下がったと同時にバランスを崩し、何かを掴んだ瞬間にバックホウ本体と履帯の間に右足が挟まれた。</p> <p>●やや離れた位置にいた現場代理人が事故を発見し、駆け寄ってバックホウのエンジンを停止したことにより、バックホウの走行が停止した。</p> <p>【事実経過等】 ●事故発生当日の朝礼時、労働災害防止のための事項について、元請から作業員全員に作業指示を行っていたが、被災者が携帯電話を取りに行こうとし、エンジンを止めずにバックホウ運転席を離れたことが原因であり、作業指示を無視したことにより発生したヒューマンエラーによる事故である。</p> <p>●労基署の見解も元請の指示等に問題はないというものである。</p> <p>●その後の事実確認により、被災者は玉掛者であり、玉掛者が担当外作業(バックホウ操作)を行った際に発生した事故であることが判明した。</p> <p>●当日の作業内容変更時に作業分担を明確に指示しなかったことが事故の要因と考えられる。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 外傷性右大腿外側、左下腿皮膚潰瘍、びらん。入院4日、その後2週間程度の外来加療を要する(休業4日)						
主な事故要因	●作業分担等の指示・確認が不十分だった。						
具体的な 再発防止対策	<p>●作業内容変更の際には再度ミーティングを行い、作業分担等を明確にする。</p> <p>●運転席を離れる場合はブームを下ろし、エンジンを切り、キーを抜く。</p>						
図面・写真等	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>事故概要説明図</p> <p>バックホウの移動方向</p> <p>履帯とボディの間に右足を巻き込まれた</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>事故状況写真①</p> <p>安全レバー</p> <p>バックホウの移動方向</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>平面図</p> <p>事故発生場所</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>事故状況写真②</p> <p>履帯と本体の間に右足が巻き込まれた</p> </div>						

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月12日	16時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	除草機(肩掛式)	工事・作業の概要	河川維持作業		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●作業員が、大型除草機での除草準備として、構造物周辺を肩掛け式除草機で作業中、誤ってアース線及び防護管を切断した。</p> <p>【事実経過等】 ●除草作業の実施に際しては、作業前に『危険・障害物等調査記録』を自社資料として作成し、事故防止対策として赤旗を立てていたが、当該箇所については調査記録がなく、事前の調査不足であった。 ●現地にはアース線はないだろうという油断や作業当日の周知徹底・確認不足の面があった。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 アース線IV5.5線及び防護管PF16の切断</p> <p>【影響】 未供用の樋門であり、特段影響なし</p>						
主な事故要因	●支障物に対する事前調査が不十分だった。						
具体的な 再発防止対策	<p>●構造物の周辺など、再調査を実施した上で『危険・障害物等調査記録』を更新する。</p> <p>●当日の作業前には、作業員全員に周知徹底・確認を行う。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



事故状況写真②



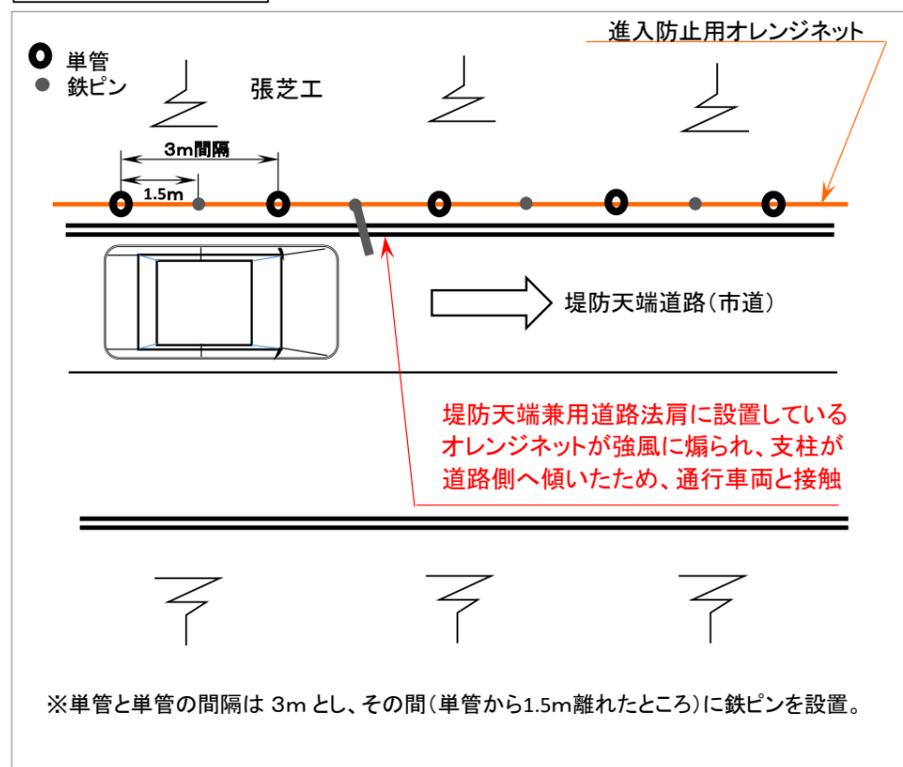
平面図



令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和元年6月16日	22時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	河川工事	
事故の内容	【事故概要】 ●前日からの強風により、ネット支柱の一本が道路側へ倒れ、通行車両に接触した。 【事実経過等】 ●元請はネットが飛散することのないように固定し、巡視点検により状況確認を行ってはいたが、強風等の気象状況を考慮し、ネットの取り外しや巻き上げ等の飛散防止対策を計画・実施していれば防げた事故である。					
	被害の程度(負傷、影響等)	【物損】 一般車両(乗用車)側面及びフロントライトにすり傷 【影響】 なし				
主な事故要因	●悪天候時の飛散防止対策に対する計画が不十分だった。					
具体的な再発防止対策	●風に煽られにくい鉄ピン+トラロープ柵に変更する。 ●法肩から約2m程度法面側へ控えて設置するとともに、立入り禁止ののぼりを設置する。					

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



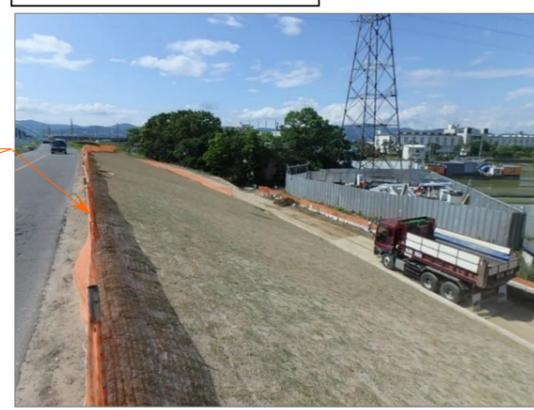
位置図



事故状況写真② 事故前



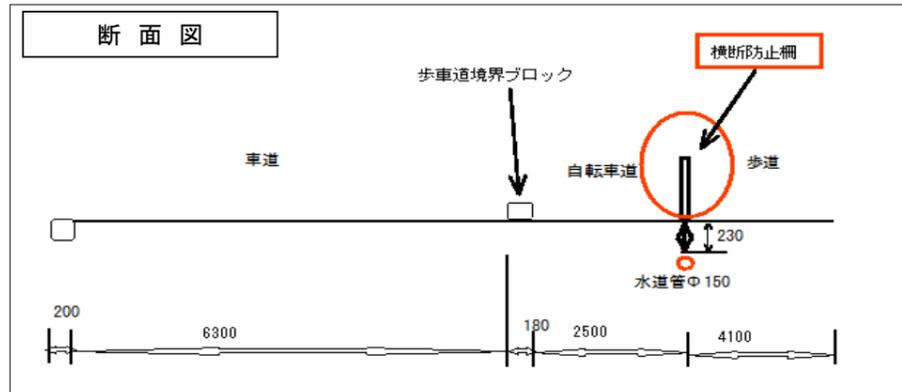
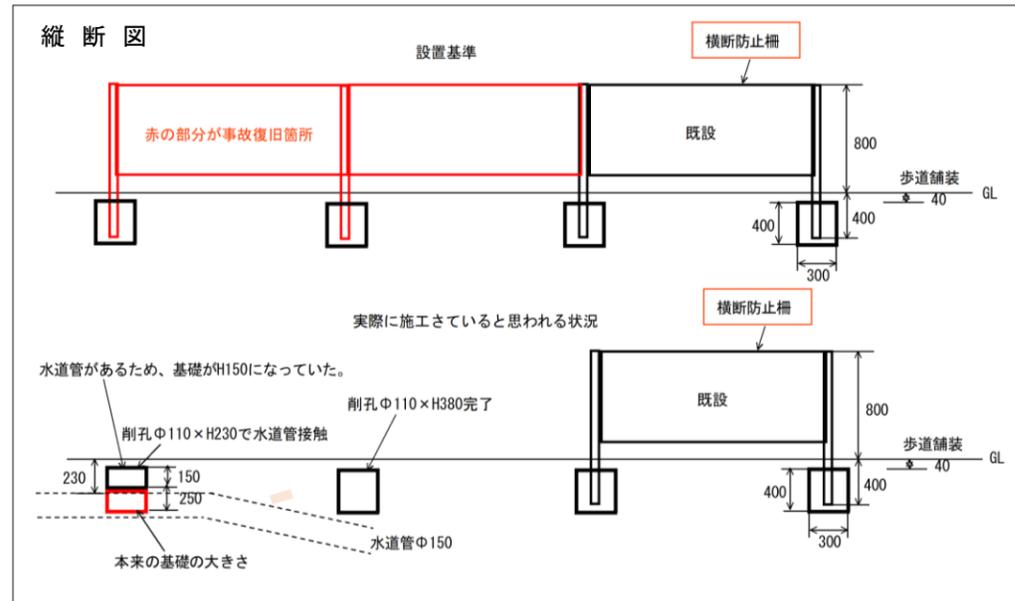
事故状況写真③ 事故前



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年6月20日	16時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及びケーブルに対する事故</small>
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	道路維持工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●横断防止柵設置(事故損傷による復旧作業)に伴い、110mmのボーリングマシンで既設の基礎を削孔していた際に、深さ230mmに埋設されていた水道管を一部破損した。</p> <p>【事実経過等】 ●横断防止柵の基礎は表層40mm、埋め込み深さ400mmで設置されており、それより深い位置に水道管が設置されていると判断し、削孔作業を行ったところ、実際には深さ230mmの位置で埋設されていたため一部破損させた。</p> <p>●一般的にはH400の基礎が設置されているが、当該箇所はH150の基礎が設置されていた。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 水道管(自治体管理、φ150mmダクタイル管)の一部破損</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●水道管管理者との事前協議が出来ていなかった。 ●試掘を実施していなかった。 						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●地下構造物を施工するには、占用図面等で地下埋設物の確認を行う。 ●地下埋設物と近接するときは、占有者との立会を行う。 						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①

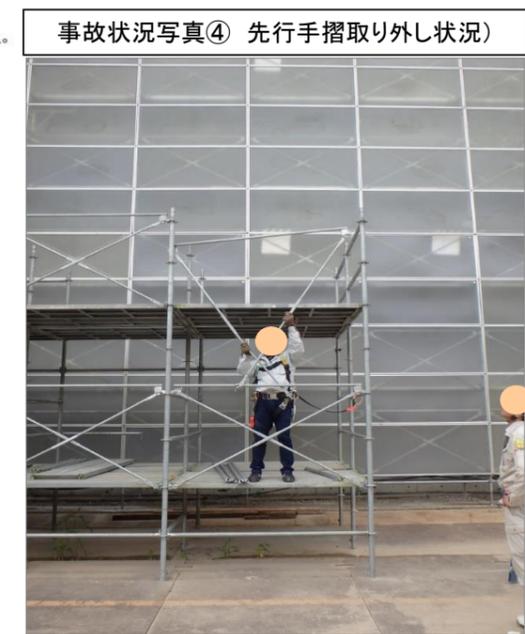
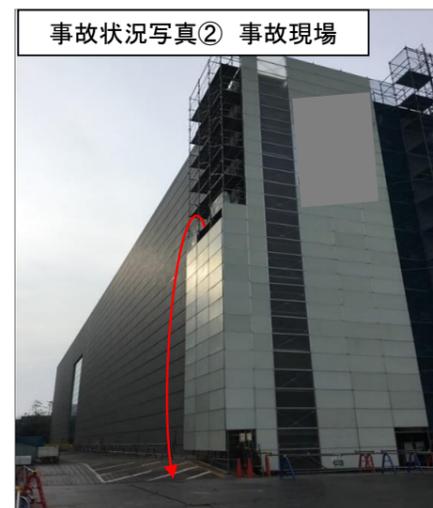
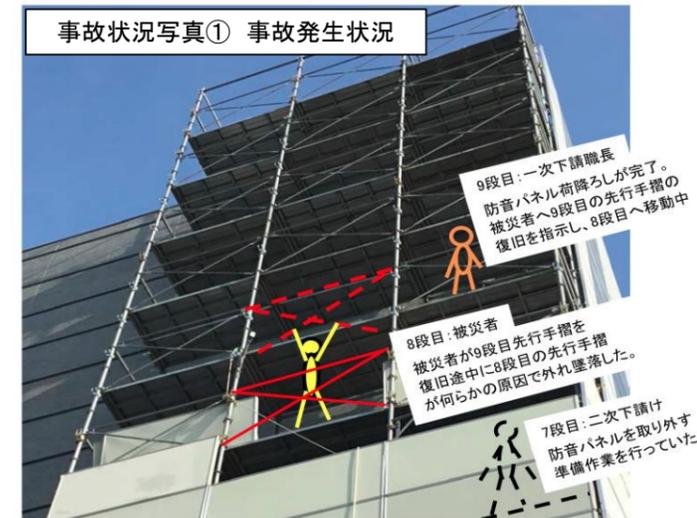
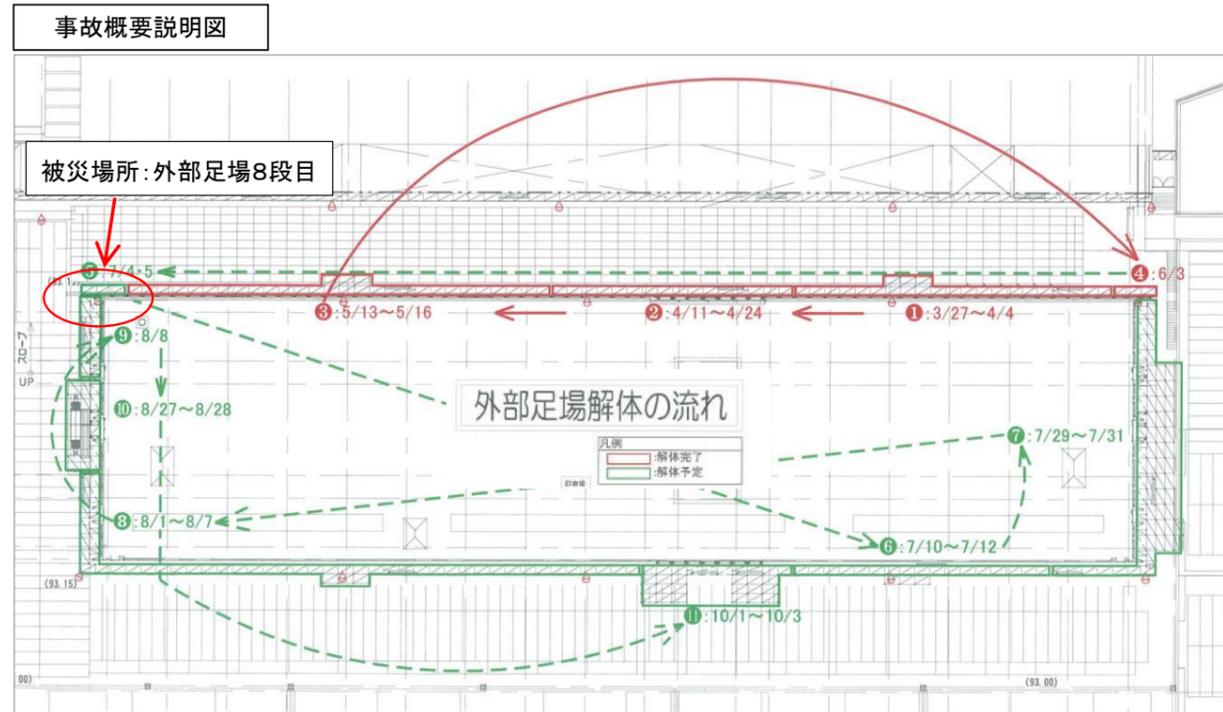


事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年7月4日	16時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	建築工事		
事故の内容	<p>【事故概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災者は、足場(9段目)の防音パネルの取り外し作業が終わったため、荷下ろしのために一時的に外していた足場(9段目)の手摺を作業手順どおり下段の足場(8段目)から再設置しようとしていたところ、被災者が作業をしていた足場(8段目)の手摺が、何らかの原因により外れて、約12m下の構台上に墜落した。 ●事故当時、現場の進捗状況により、翌日の作業を前倒して実施していた(作業内容を変更していた)。 <p>【事実経過等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被災者はハーネス式墜落制止用器具を装着していたが、外れた手摺にフックを掛けていた模様。 ●手摺りを一旦取り外して、取り外した防音パネルを地上に降ろす手順は一般的なもの、先行手摺の構造上、斜材下部のくさびが外れていなければ手摺本体が外れることがないことを現場で確認している。 ●事故当日の7月4日の作業開始前に足場の点検を実施しており、くさびの外れがないことを目視確認している。 ●足場に異常がなく、手摺りの取り外しは構造上下からしかできないことから、7段目足場でパネルの取り外しを行っていた作業員が、パネルの取り外しだけでなく、8段目の先行手摺の撤去もやってしまったのではないかと推察される。何らかの原因で先行手摺が外れたことが事故原因と思われるが、被災者が一時的な記憶喪失状態であり、目撃者もいないことから、事故の原因の特定はできていない。 						
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】	工事関係者: 多発骨盤骨折、右橈骨頭脱臼骨折、右橈骨遠位端開放性粉碎骨折、右尺骨骨幹部開放骨折、右第6,7肋骨骨折、右血気胸、外傷性大動脈解離、右腎損傷、外傷性くも膜下出血、下顎骨骨折、右下肢動脈閉塞、右下腿コンパートメント症候群 他 (約4ヶ月程度の加療を要する)					
主な事故要因	●作業計画書の記載内容が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●防音パネルの荷降ろし方法を変更し、先行手摺の取り外し・復旧作業を中止してロングスパンエレベータで荷降ろしする。 ●外部足場作業では建物側手摺に安全帯を使用して作業する。 ●外部足場総点検を月2回実施する(くさびの緩み・破損、フックの緩み・破損、支柱フランジの破損の有無を重点確認)。 						

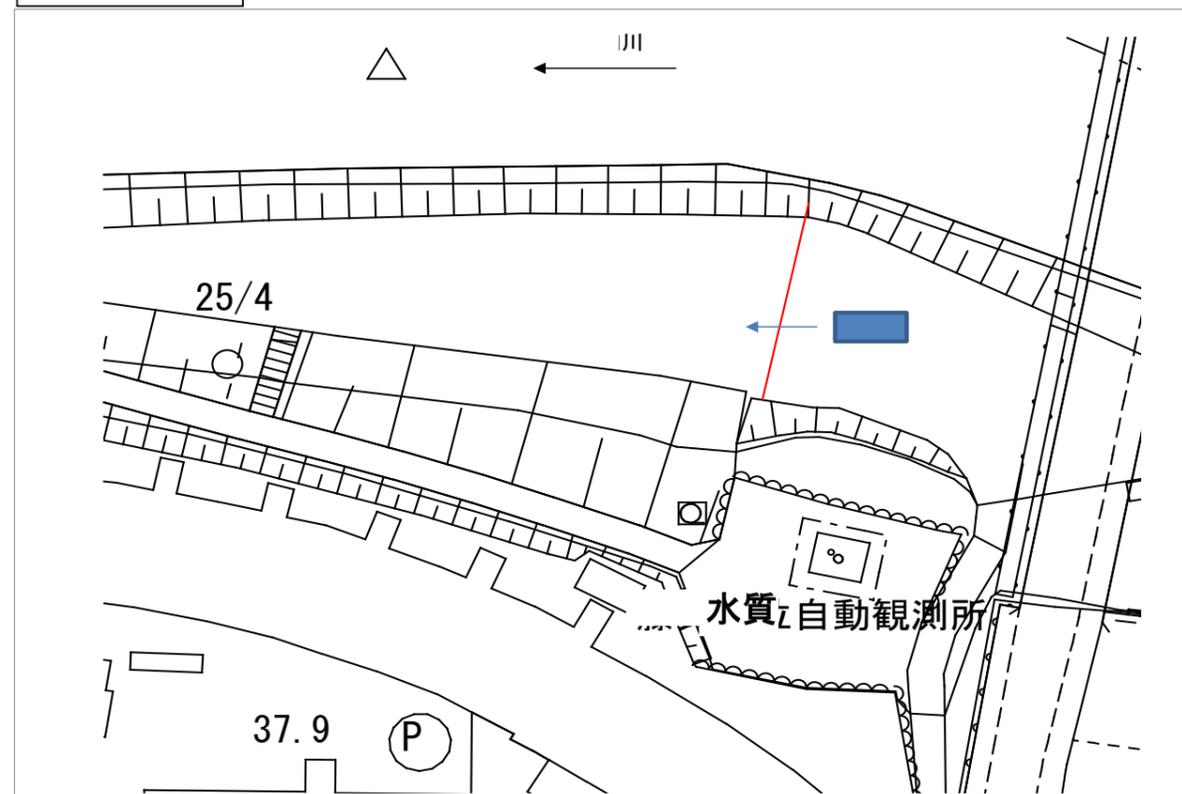
図面・写真等



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年7月12日	10時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	除草機(ハンドガイド式)	工事・作業の概要	河川維持作業		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●ハンドガイド(搭乗式)除草機械で高水敷を除草作業中、高水敷に敷設されていた仮設排水管の上を走行してしまい、その後、仮設排水管に亀裂を確認した。</p> <p>【事実経過等】 ●亀裂が確認された仮設排水管は、昨年度末に水質自動観測所(国管理)から低水路部までの排水管に不具合が見つかり、出張所保有の蛇腹管を使用し、水質観測担当職員が直営作業で設置したものである。仮設排水管について、監督職員から書面による情報提供はなされていなかった。</p> <p>●除草作業後、仮設排水管に約3cmの亀裂は確認したが、蛇腹管は新材ではなかったため、設置時点においてすでに亀裂があった可能性を否定できない。</p> <p>●ハンドガイド除草機械の履帯幅からして、本件が原因であれば3cmの亀裂では済まないと考えられ、また、左右の履帯により複数の傷が発生するはずであるが、損傷は認められなかった。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 水質自動観測所の排水管(仮設)の破損</p> <p>【影響】 なし ※養生テープにて仮復旧済み</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●受注者に対する仮設排水管についての情報提供が不十分であった。 ●仮設排水管に亀裂が生じた原因を特定出来ない。 (受注者の安全管理に関する責に帰さない事故) 						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●発注者との情報共有を密にし、重要な情報については工事打合せ簿で整理する。 ●事前調査で不明な場合は、監督員に立会を依頼して現地確認を行う。 						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



事故状況写真③ 損傷状況



事故状況写真②

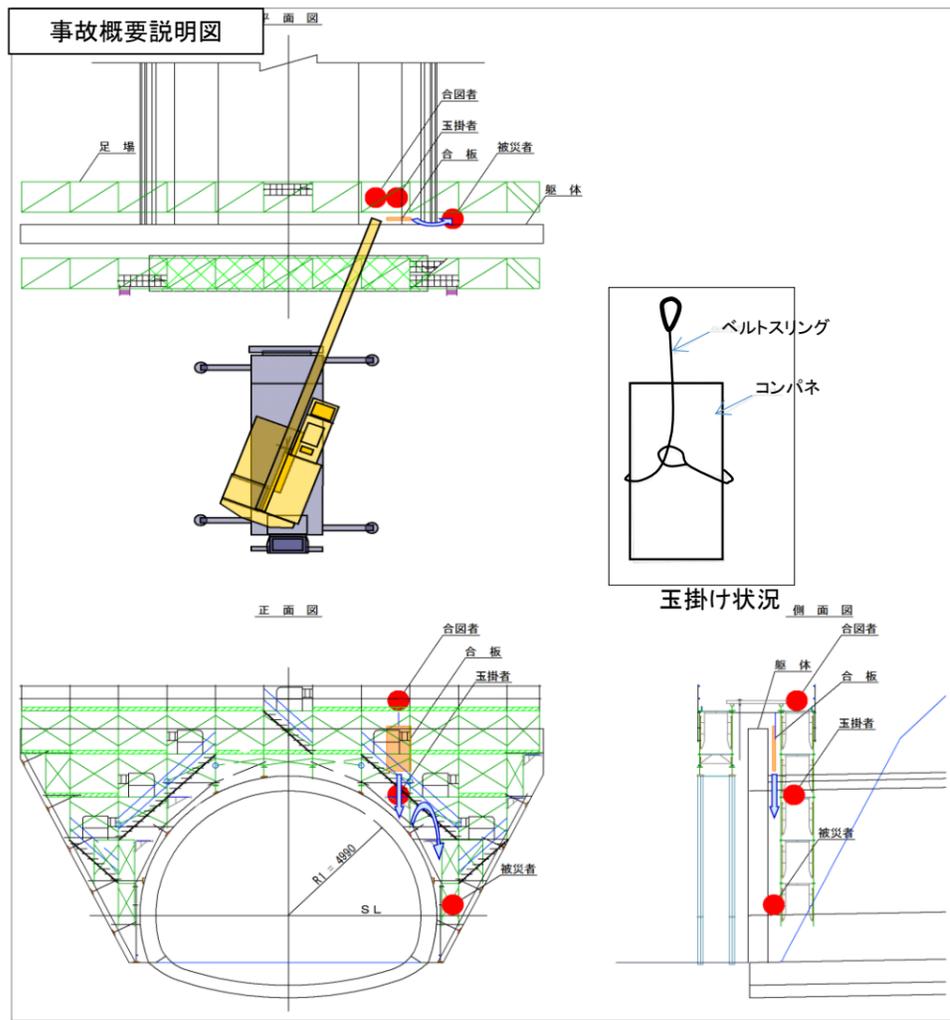


R1.7.12(撮影) 損傷箇所から低水路方向

R1.7.12(撮影) 損傷箇所から観測所方向

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年7月15日	16時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	トンネル工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ● 終点側坑門工の型枠解体作業中、背面側の合板を吊上げた際、躯体に残っていたセパレーターのPコンに合板が接触し、吊り荷が玉掛(ベルトスリング)からずれて落下、トンネル外型枠(キーストンプレート)に当たって合板が跳ね、横で作業をしていた解体工の左足踝付近に接触した。</p> <p>【事実経過等】 ● 足場と躯体との間50cmという狭隘な空間でのクレーン作業であり、吊り荷が他の構造物に接触することは予見できた。 ● 元請は、安衛法等の関係法令及び自社の労働安全衛生マネジメントシステムに則り、安全管理を実施していることが、安全関係書類において確認できる。 ● これら安全関係書類において再三にわたり指示されているにもかかわらず、合図者及び被災者の油断、危険性軽視によりクレーン作業時の人払いという基本的遵守事項が守られなかったことに起因する事故である。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 左足関節圧挫傷、左足部打撲傷(休業14日)						
主な事故要因	● 旋回範囲内の立入り禁止措置が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 地切り後、直ちに巻き上げるのではなく、一旦停止し、玉掛状況、下方(影響範囲を含む)作業員の退避確認を行ったうえで巻き上げ合図を行う。 ● 狭隘な空間での吊り荷作業では、吊り荷の形状に関わらず、荷ぶれ防止のため、介錯ロープを使用する。 ● 退避の離隔が取れない箇所では、足場の下に退避する。 						

図面・写真等



事故状況写真



位置図



令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和元年7月20日	14時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路維持工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●巡回パトロール中、「凍結情報板」周辺が草木やツルで覆われていたため、ツルを除去した際、「凍結情報板」裏のセンサーケーブルを破断させた可能性があることが判明した ●作業当日は破断させた認識がなく、後日実施された職員パトにて「凍結情報板」の標示内容不具合を発見し、その後、本工事にて破断させた可能性が高いことが判明した。</p> <p>【事実経過等】 ●「凍結標示板」の配線等の情報がなく、ツルが絡んでいたことにより、機器周辺の確認が簡単にできない状態であり、作業員はケーブルがあるとは思わずに作業を行った。 ●機器自体が除草等のメンテナンスを想定しておらず、センサーケーブルが露出してあるにもかかわらず防護されていなかった。 ●今後、維持工事受注者に対する注意喚起とあわせ、順次センサーケーブルの防護措置を実施予定。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 凍結標示板のセンサーケーブル破断</p> <p>【影響】 夏季は気温標示となっており、特段影響なし ※後日ケーブル防護も含め、復旧予定</p>					
主な事故要因	●作業員の不注意					
具体的な 再発防止対策	●施設周囲の除草時は、配線、取付管を今まで以上に念入りに確認する。					

図面・写真等

事故概要説明図



破断状況



復旧状況

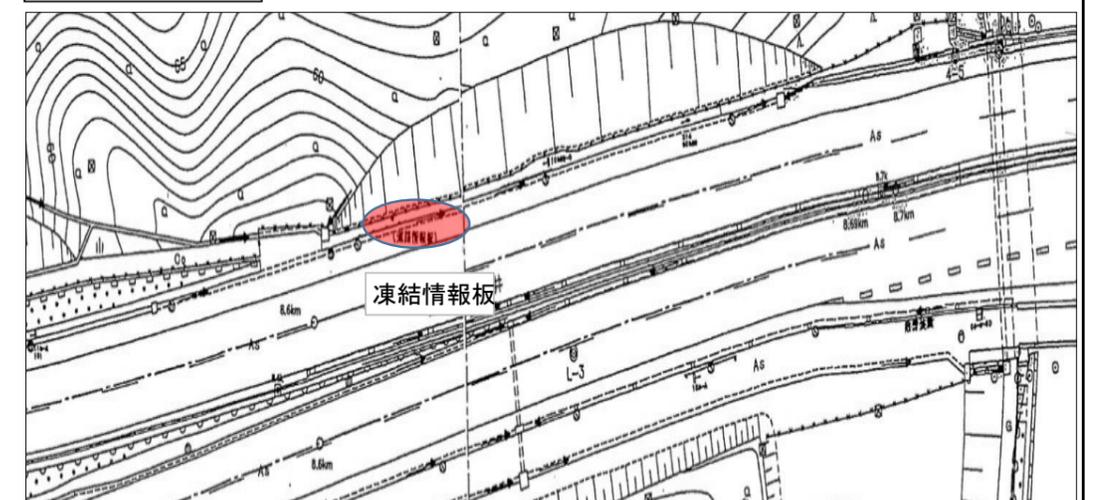
事故状況写真① 除草作業前



事故状況写真② 除草作業後

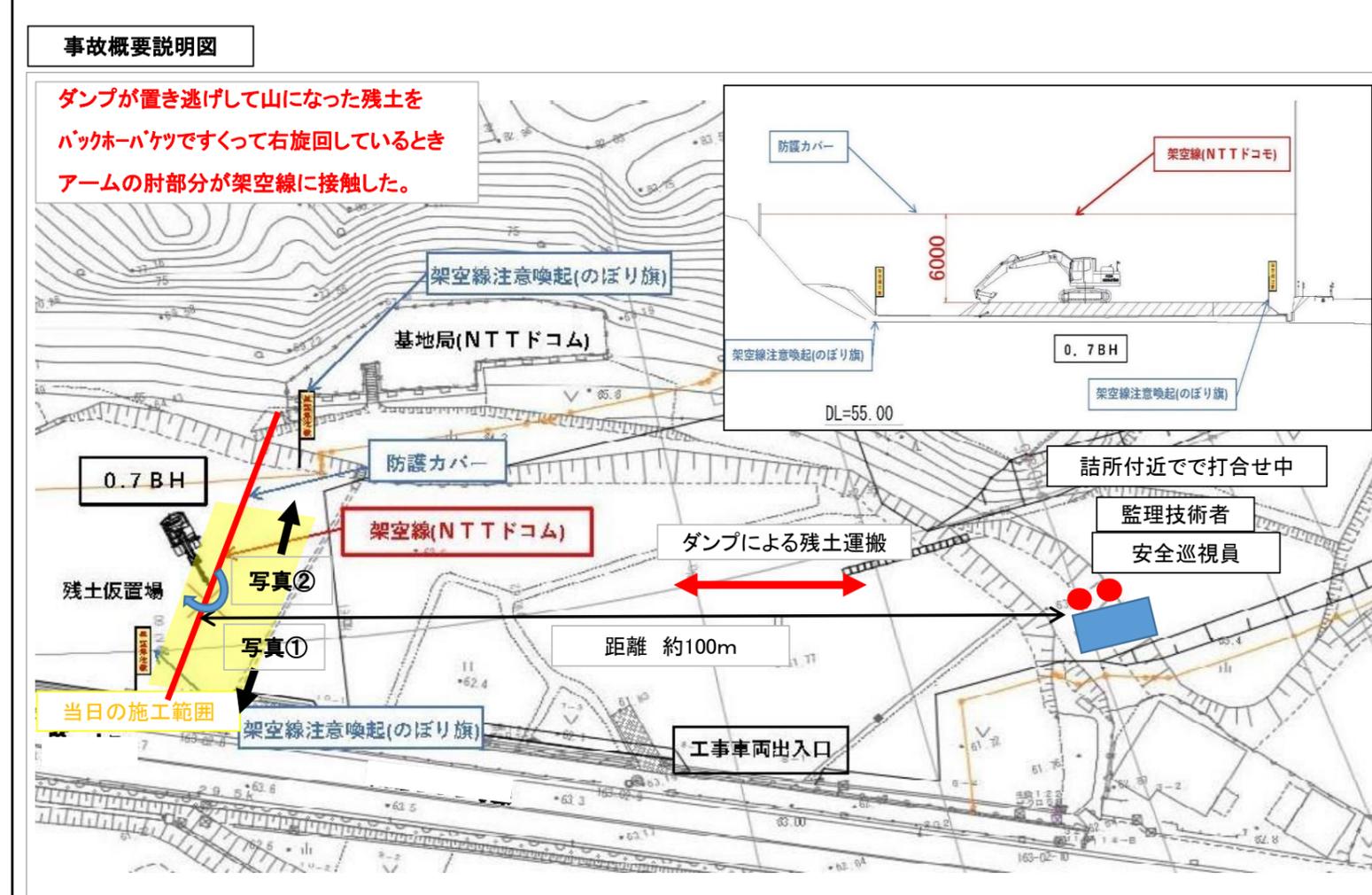


平面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年7月26日	16時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	道路工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●土砂の敷き均しをしていたバックホウがアームを上げたまま旋回し、防護カバーをしていたNTT架空線を切断した。</p> <p>【事実経過等】 ●元請として下請(バックホウオペレーター兼職長)に対し、前日に安全作業打合せ、当日はKY活動を行い、架空線の存在は双方ともに認識していた。 ●土砂の敷き均し作業に集中するあまり、土砂を移動するためにバックホウのアームを上げてしまった。 ●注意喚起のぼりを設置していたが、台風の影響で風が強かったため、一時撤去していた。また、見通しのよい環境で、防護カバーされた架空線がはっきり確認できる状況であったため、盛土完了後に安全標識として門型施設を設置し、赤旗明示をする予定であったが、事故発生当時は設置前の状態だった。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 架空線(NTT光ケーブル)1本切断</p> <p>【影響】 なし ※NTTドコモの分岐支線であり、別基地局で通信をカバーできたため、結果的に第三者への影響なし(当日中に復旧完了)</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●施工計画が遵守されていなかった(架空線位置を赤旗、マーキング、看板等で明示する)。 ●架空線下に残土を下ろすリスクの高い運搬を行っており、作業指示が不十分だった。 						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●工事用道路横断部の架空線については、前後に単管を建て、赤旗トラロープにて明示を行い、注意喚起のぼり等を設置する。 ●その他の作業ヤードには、架空線より7m以上離れた位置(重機アーム旋回限界範囲を考慮)に立入禁止措置(単管バリケード)を設置し、やむを得ず作業する場合は監視員を配置する。 						

図面・写真等



事故状況写真①



事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年7月31日	8時頃
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	車両(ダンプトラック)	工事・作業の概要	道路維持工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●会社から工事現場へ規制車(3tダンプにソーラー式LED規制看板を固定)で走行中、線路ガード下(高さ制限2.5m)を通行しようとした際、高さ制限装置(鉄骨)に規制看板のソーラー部が接触、規制看板が破損し、鉄道管理者所有の高さ制限装置に軽微な損傷を与えた。</p> <p>【事実経過等】 ●3tダンプ(高さ2.0m)の荷台にソーラー式規制看板を固定していたことを忘れ、線路ガード下の高さ制限装置の規制を通行出来ると勘違いしたことにより生じた事故である。 ※実際には荷台にソーラー式規制看板を搭載した場合、高さ約2.6mとなり、高さ制限装置に接触する。 ●鉄道管理者からは、高さ制限装置は軽微な損傷のため、経過観察とし、支障が発生した際には再度連絡をもらうこととなった。 ●警察への事故通報、現場検証を終え、事故証明書を受領済み。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 ●高さ制限装置:軽微な損傷(補修の必要なし) ●規制看板(リース品):ソーラー部の破損</p> <p>【影響】 なし</p>					
主な事故要因	●新規入場者に対する運行経路の説明が不十分だった。					
具体的な再発防止対策	<p>●運行経路の再周知を行うとともに、安全運転教育及び積載物の高さについて周知会を実施する。</p> <p>●規制車(3tダンプにソーラー式LED規制看板を固定)の高さを計測し、キャビン内の運転手から見えやすい位置に明示する。</p>					

図面・写真等

事故概要説明図



※運転手の不注意により接触

事故状況写真① 規制看板破損状況



平面図

事故状況写真② 正常時規制看板



©NTTインフラネット・DigitalGlobe Inc.

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年8月26日	11時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路維持工事	
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●側道で除草作業中、集草した刈草をパッカー車後部の搬入口(回転式)に積込む際、ツル草(刈草)が長く、手首にツル草が巻き付いていたことに被災者が気付かず、パッカー車の搬入口の回転に引っ張られ、左手首がパッカー車に挟まった。</p> <p>〔事実経過等〕 ●パッカー車後部(搬入口)の左右と下部(バンパー)に非常停止ボタンがあり、別の作業員がすぐに非常停止ボタンを押して、パッカー車の回転を停止させた。 ●元請は5月期の安全訓練において、除草作業手順書の再確認を実施しており、作業前日にも書面にて作業手順の再確認を促していることから、安全管理は適切に行われていた。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:左橈骨遠位端骨折、左大菱形骨骨折、左手関節圧挫創(全治1ヶ月)					
主な事故要因	●作業員の不注意					
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●つる草など長物を収集、積込時は、必ず細切れに切断し巻き込まれ防止を徹底する。 ●非常停止ボタンをより分かりやすく明示する。(マグネットシート貼付) ●パッカー車使用時、作業前に停止ボタンの動作確認や操作訓練を実施する。 					

図面・写真等

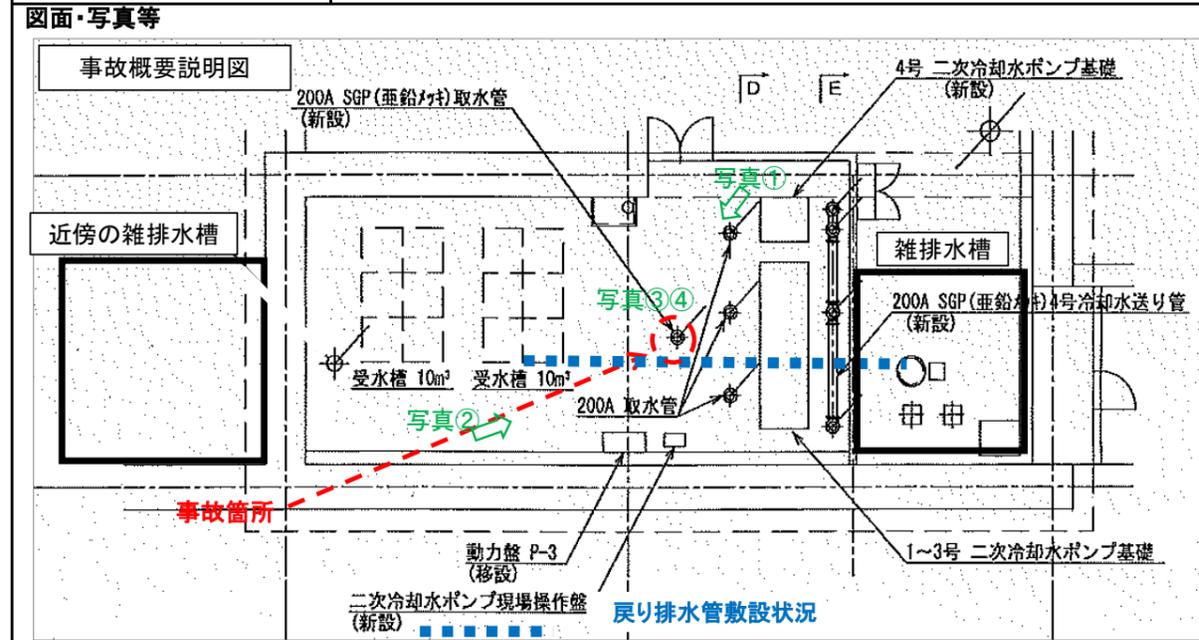
事故概要説明図

事故状況写真①

事故状況写真②

平面図

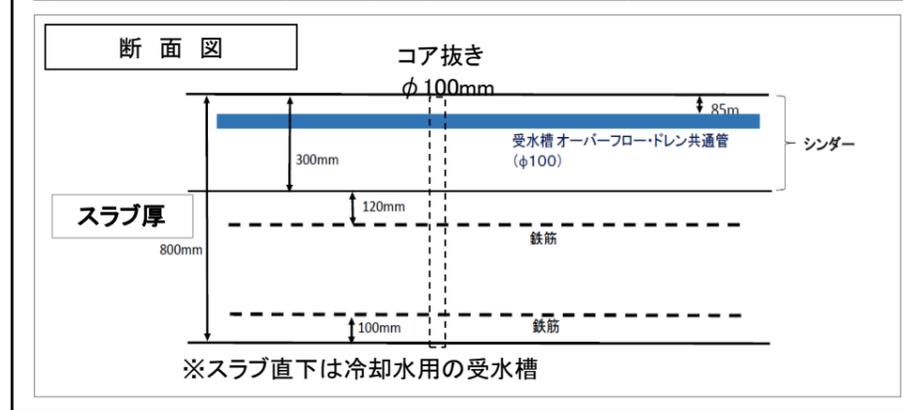
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年8月27日	10時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	機械・電機設備工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●自家発電設備二次冷却ポンプ室内において、コンクリートスラブ内に配管があることに気付かずコア抜き作業をしたため、受水槽(上水用)からの戻り排水管を破損した。</p> <p>〔事実経過等〕 ●受注者は発注者からの貸与資料に配管の記載がなく、現地の施設配置状況からも埋設管はないと判断し、事前調査を計画実施しなかったことで生じた。 ●地下埋設物全般については事前協議において確認していたものの、当該配管については確認していなかった。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 河川管理施設:排水管(受水槽(上水用)~排水マンホール間)、口径100mm、延長50mm</p> <p>【影響】 なし ※他の受水槽を使用</p>						
主な事故要因	●地下配管の情報提供ができていなかった。(受注者の安全管理に関する責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	●金属探査機による事前調査を計画し、施工計画書の変更を行い、周知する。						



事故状況写真① 機械室(入口側から撮影)



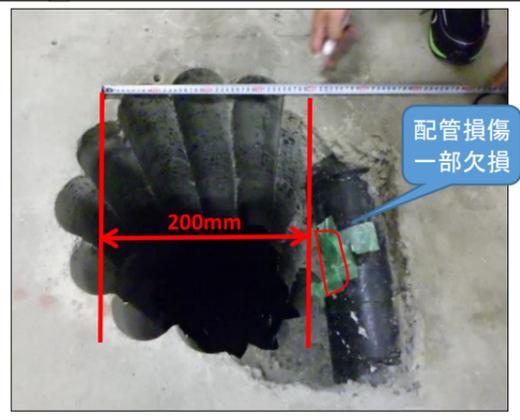
事故状況写真② 機械室(受水槽側から撮影)



事故状況写真③ 配管埋設深さ85mm

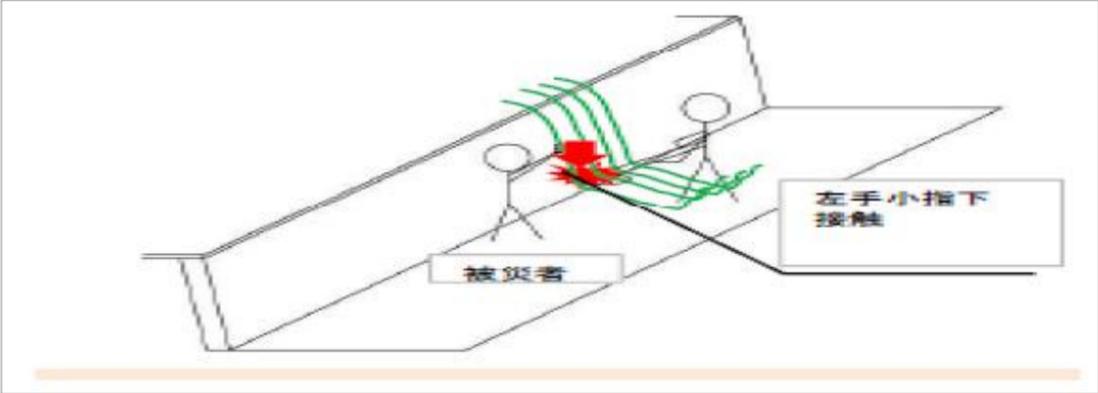
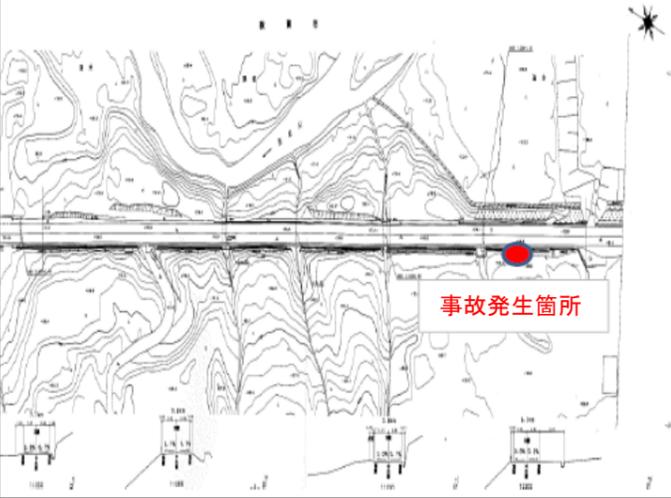


事故状況写真④ 200mm配管用コア抜き



事故状況写真⑤ コア抜き機

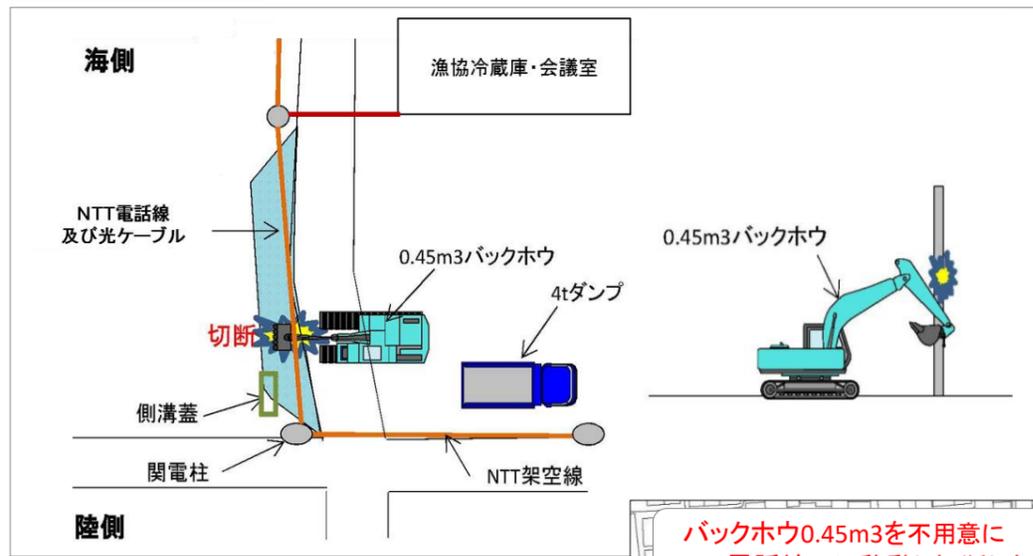


令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年8月29日	13時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	除草機(肩掛式)	工事・作業の概要	道路維持工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●除草作業中、石積み擁壁から垂れ下がっていたツルが、草刈り機本体に絡まり、地面に置けなくなったため、その状態で草刈り機のエンジンを停止した。その際、被災者(飛散防止ネット保持者)が、山側のツルを引き剥がそうと下に引っ張ったところ、ツルが思いのほか丈夫で引き剥がせず、その反動で回転が止まりきっていなかった草刈り機の刃が振れて、被災者の左手に接触し、負傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●草刈り機本体にツルが絡まり、草刈り機を地面に置くことが出来なかったため、やむを得ず腰高位置で草刈り機のエンジン停止措置を行った。 ●被災者と草刈り機の刃が接触した際、エンジンは停止していたものの、完全に刃の回転が停止していなかった。 ●受注者は、KY活動のほか、草刈り機(刈払機)の作業員に対して、刈払機の「特別教育に準じた教育」を実施しており、安全管理は行われていた。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 左小指伸筋腱損傷、左小指中手骨遠位端骨折 全治4週間						
主な事故要因	●作業員の不注意						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●ツルの除草作業時は、手作業は行わず、鎌・のこぎりで作業を行う。 ●草刈機のエンジン停止措置を行った際は、刃の回転の完全停止を確認する。 ●路肩が狭く、石積等の直立の壁面除草には、除草剤を使用する。 						
図面・写真等							
<div data-bbox="231 940 477 982" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">事故状況図</div> 				<div data-bbox="2092 909 2347 951" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">平面図</div> 			
<div data-bbox="231 1476 477 1518" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">事故状況写真①</div> 		<div data-bbox="1023 1476 1270 1518" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">事故状況写真②</div> 		<div data-bbox="1923 1476 2169 1518" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">事故状況写真③</div> 			

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年8月29日	15時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	築堤護岸工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●仮設道路施工にあたり、撤去した側溝蓋(グレーチング)を0.45m3バックホウでダンプトラックに積み込もうと、移動した際にバックホウのアームが上空架空線に接触し、漁協所有のNTT電話線及び光ケーブルを切断した。</p> <p>〔事実経過等〕 ●受注者は、架空線管理者との事前立会を実施しないまま作業を行った。 ●また、事故当時、当該架空線に対する事故防止対策が取られておらず、朝礼等での作業員への周知、注意喚起もなされていなかった。 ●あわせて、施工計画書において、架空線付近で重機等を使用して作業を行う場合は誘導員の配置等必要な措置を講ずることとなっていたが、事故当時は持ち場を離れていた。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 浦漁業協同組合所有NTT電話線及び光ケーブルの切断</p> <p>【影響】 漁協冷凍庫及び冷蔵庫の異常警報回線不通。漁協会議室のインターネット及び電話回線不通(ともに当日19:41復旧完了) ※冷蔵庫等の電源、近隣家屋影響なし</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●施工計画が遵守されていなかった(事前立会未実施、事故防止対策未実施、誘導員未配置)。 ●作業員に対する安全教育ができていなかった。 						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●架空線注意喚起看板・のぼりを設置する。 ●一人作業を行わず、誘導員をつける。 ●現場内の架空線を確認し、作業員全員の周知を図る。 						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



事故状況写真③



事故状況写真②

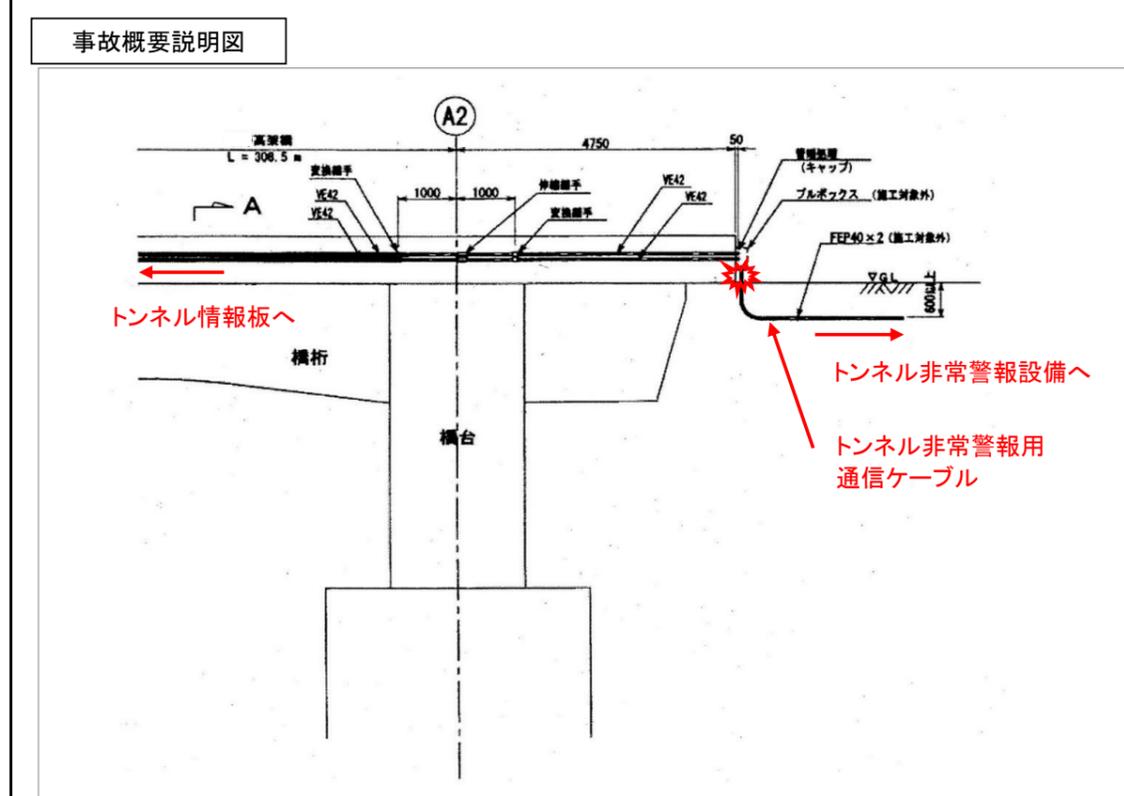


事故状況写真④



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月4日	不明	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	除草機(肩掛式)	工事・作業の概要	道路維持工事		
事故の内容	<p>【事故概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●令和元年9月4日に除草作業上り線作業中に草刈り機によりケーブル線を断線したと思われる。 ●令和元年9月11日に情報板の異常警報装置が点灯し、12月11日に補修を行ったが不具合が続き、不具合の原因が特定できなかったため、再度12月20日に調査を行った結果、ケーブル切断が判明した。 <p>【事実経過等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●除草作業前には、作業班長により危険箇所等についてはマーキング(路肩にチョークで明示)を行っていたが、作業員は飛び石対応に気を取られ、マーキングを見落とした結果、発生した事故と考えられる。 ●当該箇所は、経年による橋台背面の沈下が生じており、それに伴い保護管も沈下していたため、ケーブルが剥き出しの状態であった。 ●そのため、ケーブルを切断したことに気付かず、電気通信施設保守業務で発見されたもの。 						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】</p> <p>トンネル情報板の通信ケーブル切断</p> <p>【影響】</p> <p>実質影響なし。※断線期間においてトンネル内の事故がなかった。 ※トンネル内非常電話と情報連絡室間の通話線は損傷がなかった。</p>						
主な事故要因	●作業員の不注意						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●接触損傷が予測されるケーブル等に草刈り作業中でも分かりやすくする為、蛍光色の付いた保護カバーを設置する。 ●目単にリボンテープを付け設置することにより全作業員が分かるよう危険箇所の可視化を行う。 						

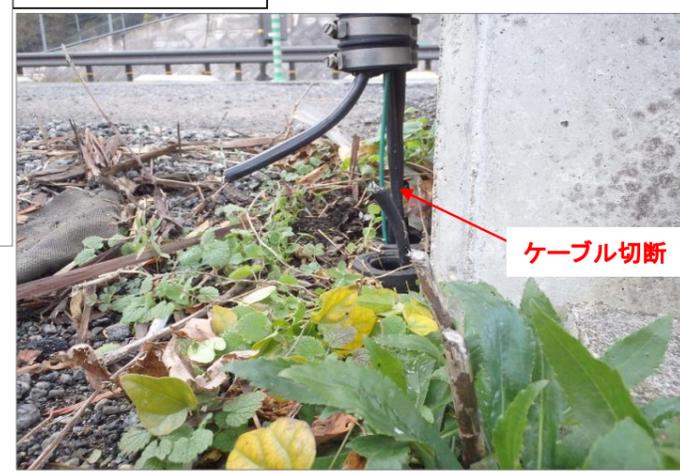
図面・写真等



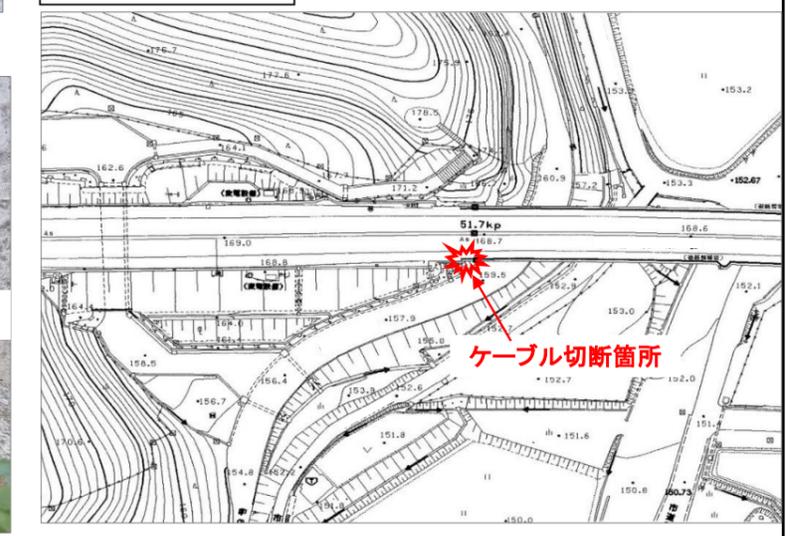
事故状況写真①



事故状況写真②



平面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月13日	5時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	車両	工事・作業の概要	道路工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●当日作業終了後、資材仮置場(民地借地)に駐車していた2t積規制車(当日不使用)を所定の位置に移動させていたところ、住宅の庇の柱が支障になるため、車両後方右側で誘導作業を実施していた。ガードマンが切り返しの誘導を行ったところ、規制車運転手はガードマンの反対側(左側)後方をサイドミラーで確認していたため、ガードマンの停止手信号を見落としてしまい、停車しなかった。</p> <p>●ガードマンは規制車が住宅の庇の柱に接触すると思い、咄嗟に柱と規制車の間に左腕を差し入れてしまい、負傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●民地内での夜間作業であり、近隣住民から作業音と照明に配慮するように申し出があったため、現場代理人より作業時の話し声を小さくするよう指示、資材置場の仮設照明も消灯した状態で規制車の移動を行っていた。</p> <p>●事故当時、ガードマンは声のボリュームを抑え、発光タイプの誘導棒を使用し、誘導していた。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 左前腕挫傷、4針縫合(全治2週間)					
主な事故要因	●運転者は監理技術者であり、安全作業のための臨機な対応ができていなかった。					
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●運転手は誘導員の合図から目を離す時は停車することを徹底する。 ●暗夜など周辺が直接目視できない場合、運転手は車から降りて周辺位置関係を移動前に確認する。 ●緊急時の場合にはためらわず大きな声を出す。 ●ヒューマンエラーなど事故防止に対する注意喚起を朝礼時に周知する。 ●運転手はバックミラーのみに頼らず直接目視を必ず併用する。 ●車両を所定の位置に駐車する等の作業時には仮設照明は点灯する。 					

図面・写真等

事故概要説明図

The diagram shows an aerial view of a residential area with a construction site. A red dot marks the '車両駐車位置' (Vehicle parking position). A dashed green line indicates the '資材仮置場(借地)' (Temporary material storage area). Other labels include '交通誘導員' (Traffic guides), '仮設照明灯' (Temporary lighting), '残土' (Remaining soil), '砂' (Sand), '砂石' (Gravel), '資機材仮置き場' (Temporary equipment storage area), 'ミニバックホウ' (Mini backhoe), '運転手(2tトラック)' (Driver of 2t truck), '出入口' (Entrance/Exit), and '工事施工箇所' (Construction site). Red arrows point from the truck towards the pillar area.

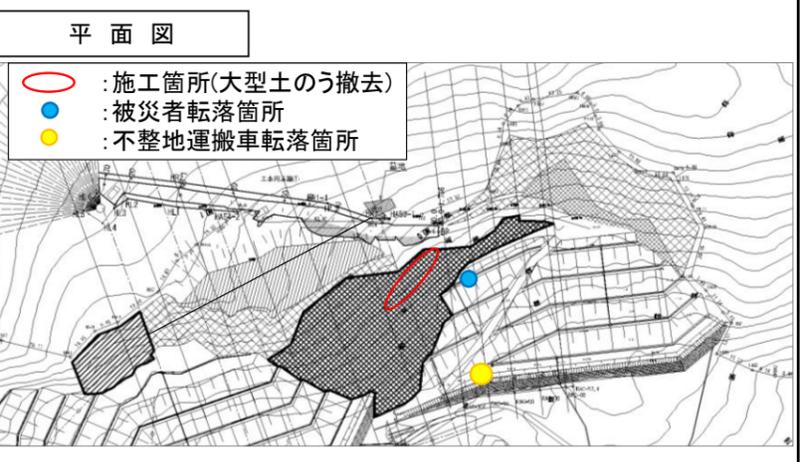
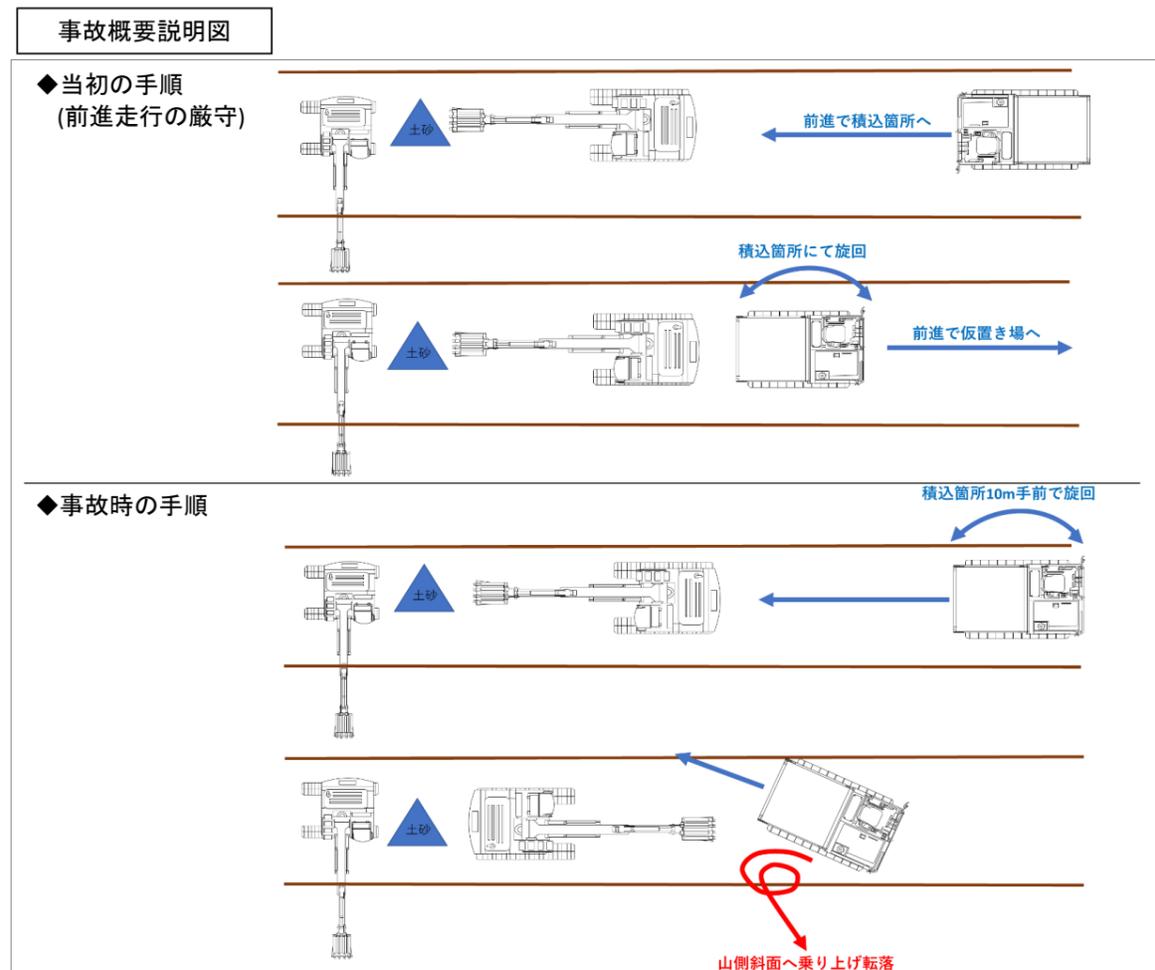
事故状況写真

The photograph shows a residential building with a pillar that the truck hit. A red box and arrow point to the pillar, labeled '当該柱' (The pillar in question). A white van is parked nearby, and a pile of soil is visible in the foreground.

©NTTインフラネット, DigitalGlobe Inc.

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月19日	9時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>重機・転倒・機軸等との接触事故</small>
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	砂防工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●大型土のう撤去のため、バックホウ(0.8m3級、0.5m3級)と不整地運搬車(7t級・全旋回)にて掘削、土砂運搬作業をしていた際、土砂積み場に向かっていた不整地運搬車が土砂積み場の約5m手前で誤操作により路肩から転落した。</p> <p>●7m落下した地点で被災者は車外に投げ出され、不整地運搬車はそのまま30m程度転落し、横転した状態で停止した。</p> <p>【事実経過等】 ●土砂運搬1回目は、当日現地で打合せした手順(不整地運搬車は0.8m3級バックホウの手前まで前進し、バックホウオペと合図確認後停車、不整地運搬車の荷台を旋回させ土砂積み)で運搬した。</p> <p>●その際、積み場には傾斜があり、荷台旋回時に恐怖心があったことから、バックホウオペと不整地運搬車オペ(被災者)との打合せにより、土砂運搬2回目からは当初の積み場より約10m上方に位置する平坦な広いスペースまで不整地運搬車を前進させ、荷台を旋回させた後、積み場まで後進する手順に変更した。</p> <p>●土砂運搬3回目時、不整地運搬車オペは2回目と同じ手順で、バックミラーとモニターによりバックホウのバケットを確認しながら後進させたが、オペの感覚よりもレバー操作の方向と後進度が増した結果、誤操作となり、勢い余って山側の斜面に乗り上げた弾みで横転し、谷側の斜面に転落した。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【人身】 工事関係者: 右肋骨多発骨折、右肩甲骨骨折、右胸椎横突起骨折、右手打撲傷、左側腹部擦過傷(約2ヶ月間の通院加療を要する)</p> <p>【物損】 既設構造物(側溝、集水柵)の損傷(要補修)</p>						
主な事故要因	●作業員への作業手順説明が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	●作業手順を再徹底するとともに、現場内に路肩明示等の設置、誘導員の配置、作業前の練習走行等を従事者に徹底し、さらなる注意喚起に努める。						

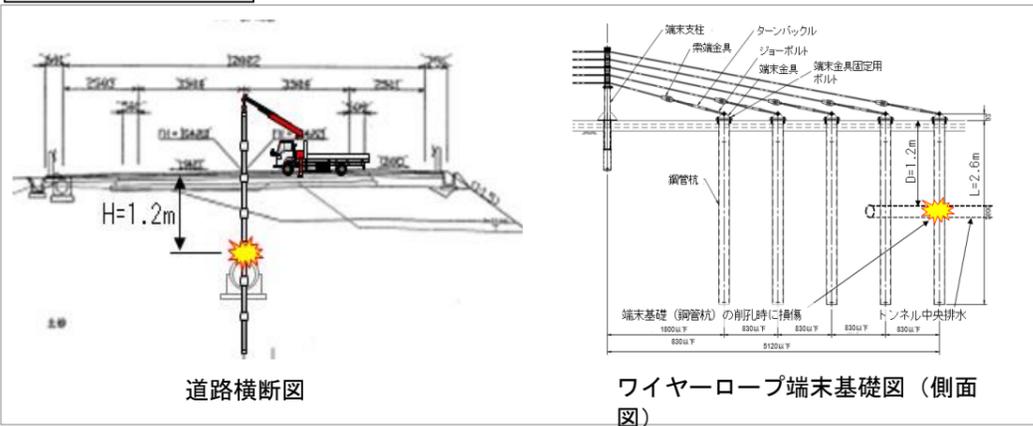
図面・写真等



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月19日	23時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及びケーブルに対する事故</small>
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	道路付属物設置工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●片側1車線の自動車専用道の上下線分離のため、車線中央部にワイヤーロープの設置作業中、端末支柱用にダウンザホールハンマ(φ200)で削孔作業を行っていたところ、トンネル中央排水管(ヒューム管φ300、舗装下1.2m)を貫通させた。</p> <p>〔事実経過等〕 ●発注者からの提供図面には当該排水管の記載がなかった。 ●受発注者合同で実施した現地調査においても、当該排水管の存在を確認できず、トンネル坑口から約120m離れた箇所に排水管はないと判断し、監督職員承諾のもと施工範囲を決定している。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 トンネル中央排水管(ヒューム管φ300)の破損</p> <p>【影響】 なし ※9/24本復旧済み</p>						
主な事故要因	●当該排水管に関する情報がなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	<p>●道路台帳附図にトンネル中央排水も記載する。</p> <p>●トンネル中央排水を含むトンネル施設関係の設置箇所確認を再度実施する。</p> <p>●他の工事業者にも類似事故事例として情報共有を実施し、地下埋設物確認の徹底を要請する。</p>						

図面・写真等

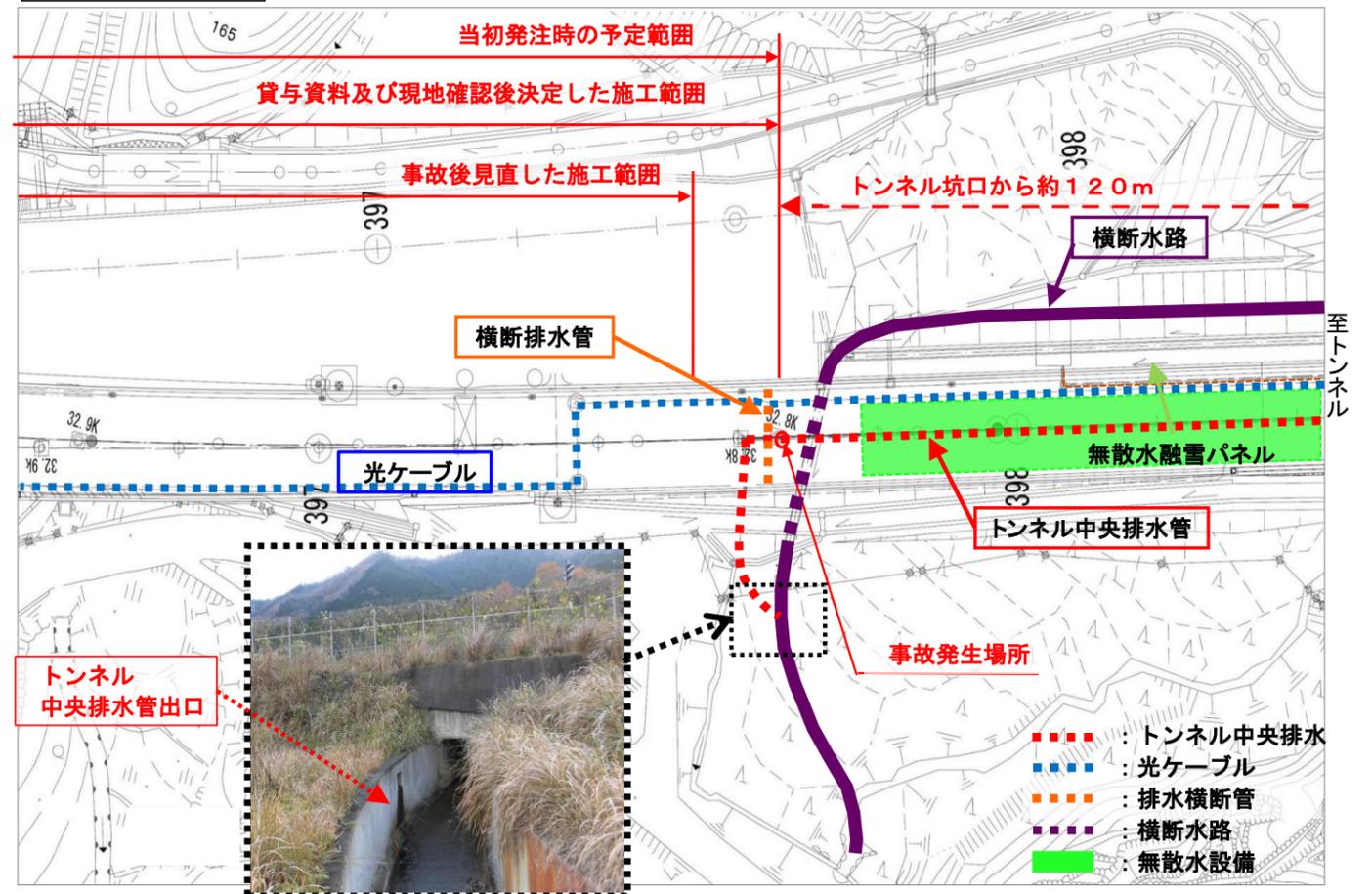
事故概要説明図



事故状況写真



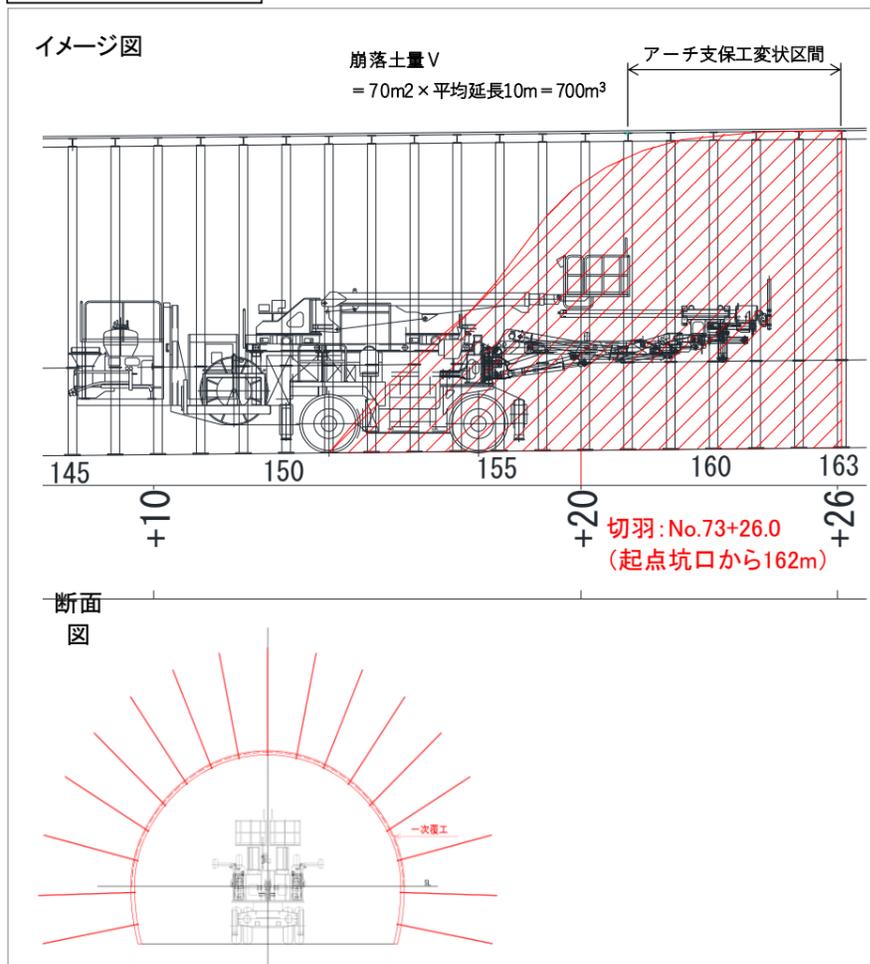
平面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月20日	22時頃
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	トンネル工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●トンネル掘進作業中、本線測点にて一次覆工コンクリート吹付開始直後に切羽が崩落した。 ●その後、順次一次覆工完了箇所を支保工・吹付コンクリート及び上部の岩盤が崩落した。</p> <p>【事実経過等】 ●受注者は、坑内変位の計測間隔を施工初期段階の20mピッチ→10mピッチとし、2回/日の頻度で計測監視を実施していた。 ●この計測間隔・頻度は特記仕様書を満足しており、施工管理上の不備は認められない。 ●計測結果についても数mmの変位しかなく許容値内であった。 ●本事故発生後、有識者による現地及び観察記録、計測結果の確認がなされ、本事故の予兆を捉えることは難しく、予見・予防は困難であったとの見解が示されている。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 ●エレクター付コンクリート吹付機の破損 ●崩落地点地表部に陥没確認(1m×2m×0.6m)</p> <p>【影響】 現在のところなし(陥没箇所の二次被害防止対策実施)</p>					
主な事故要因	<p>●受注者による坑内変位観測に不備はなく、特記仕様書を満足していた。 ●事象発生以前の計測結果は許容値内であり、予兆を捉え、予見・予防することは困難であった。(受注者の安全管理に関する責に帰さない事故)</p>					
具体的な 再発防止対策	<p>●現状の先進ボーリングに加え、坑内及び地上からのコアボーリング、物理探査、削孔探査等と組み合わせ、切羽前方地質把握のための調査について、有識者の意見を踏まえながら事故防止対策を策定する。</p>					

図面・写真等

事故概要説明図



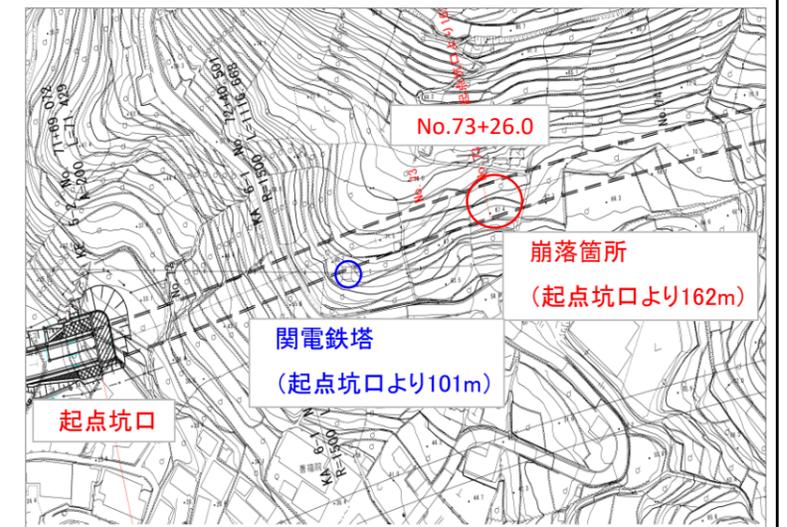
事故状況写真①



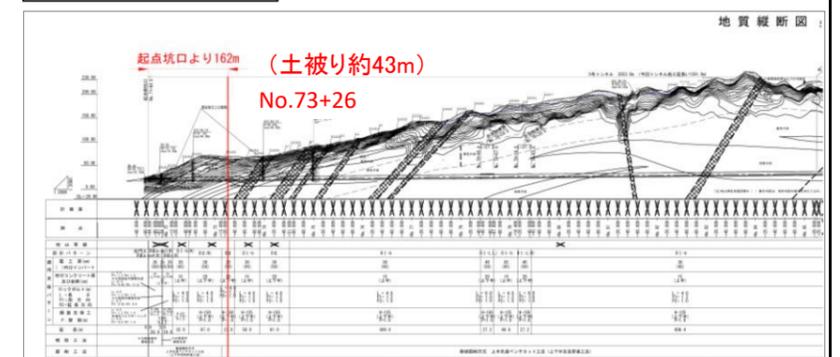
事故状況写真②



平面図



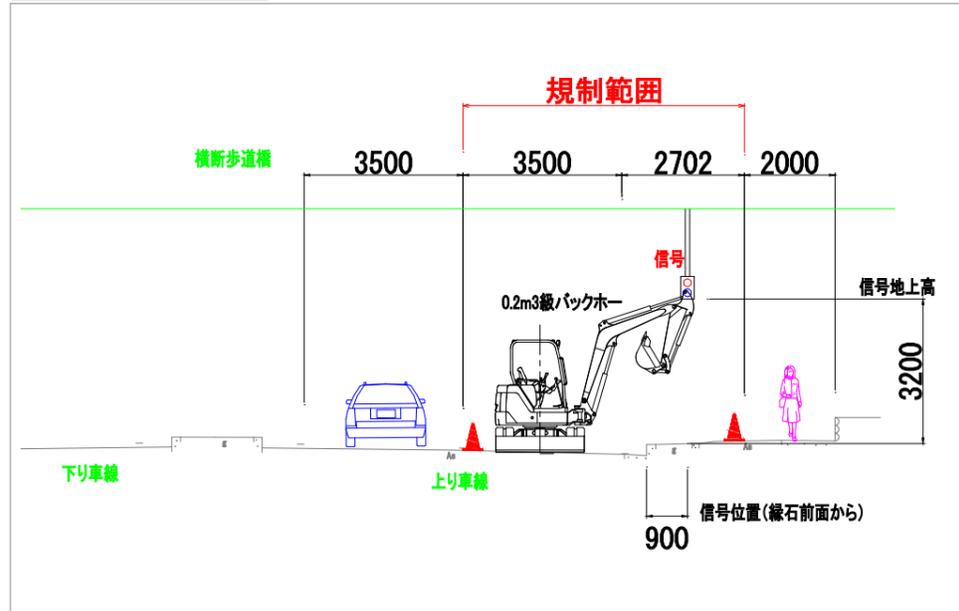
地質縦断面図



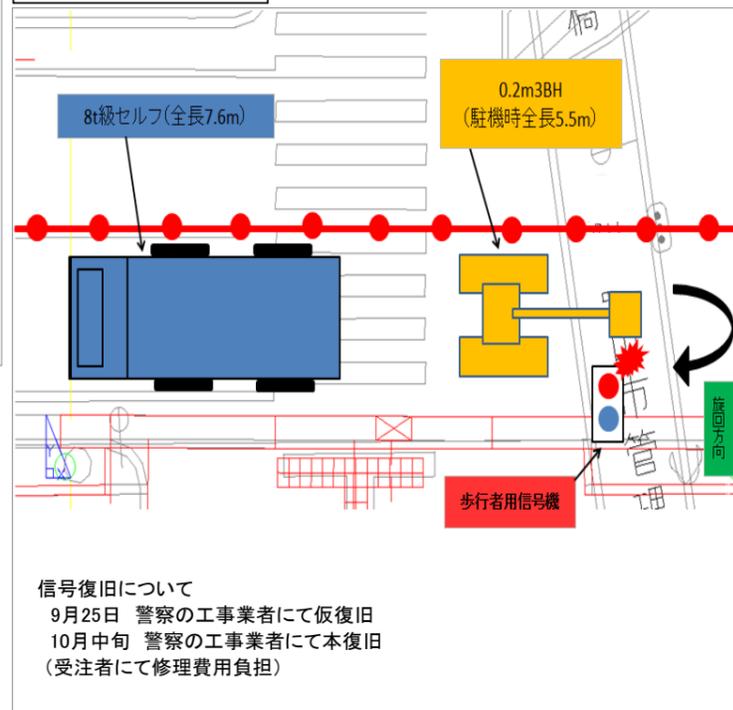
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月25日	5時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	電線共同溝工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●当日の夜間作業終了後、0.2m³級バックホウを回送車(8t)で搬送しようと積み込み作業を行っていた際、バックホウを回転させたところ、横断歩道橋直下に取り付けてあった歩行者用信号機(路上高さ3.2m)にバックホウのアームが接触した。</p> <p>【事実経過等】 ●事故当日、歩道用信号機への注意喚起用のぼり旗が設置されていたが、重機の回送作業前に元請職員がのぼり旗を撤去していた。 ●その後、バックホウオペレーターが作業手順を遵守せず、誘導員を付けずに作業を行ったことにより生じた事故である。 ●作業手順を遵守していれば防げた事故であるが、受注者の施工管理体制にも問題があった。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 歩行者用信号機(外部ボックス)の破損</p> <p>【影響】 表示機能に問題無し(当日中に仮復旧完了)</p>						
主な事故要因	●バックホウの回送作業前に、注意喚起用のぼり旗を撤去した。						
具体的な再発防止対策	<p>●作業前の打合せにおいても作業手順書遵守の指導を行う。</p> <p>●重機が規制内から退出完了するまで、のぼり旗等の注意喚起明示は設置しておく。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



平面図



事故状況写真①



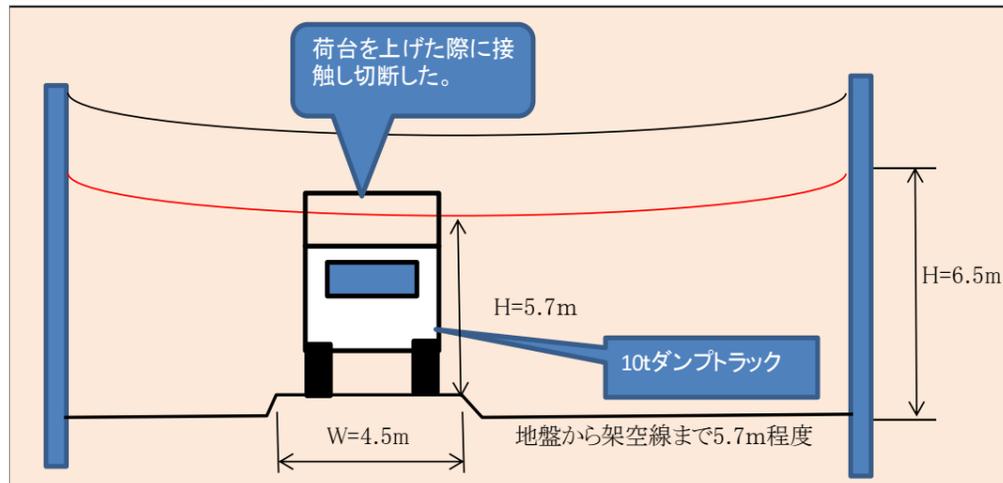
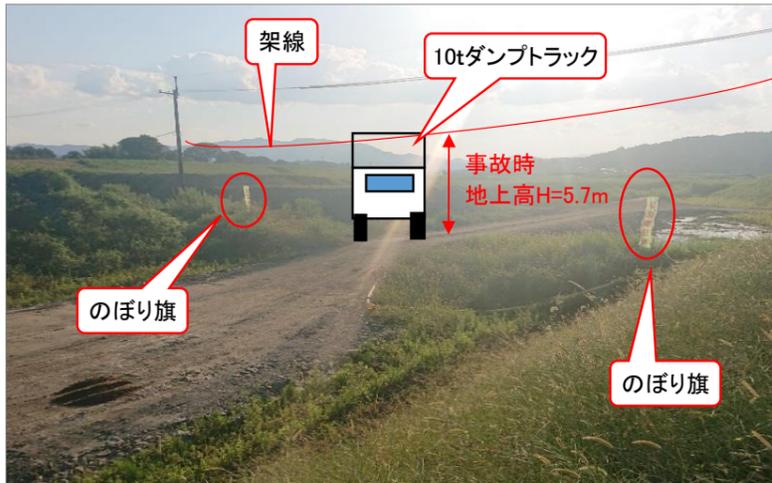
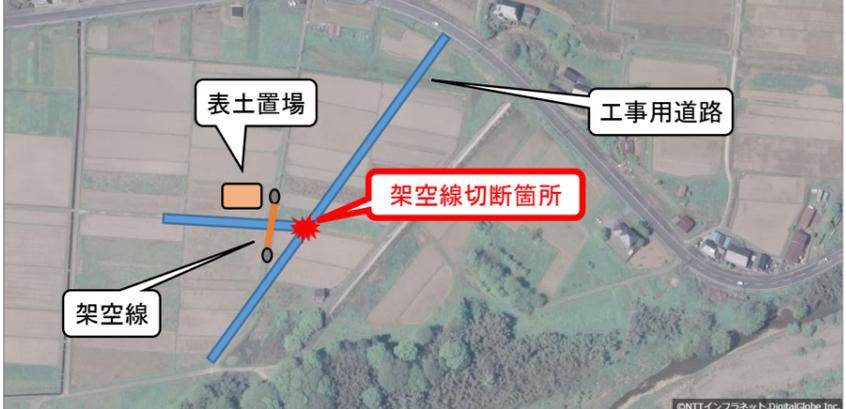
事故状況写真②

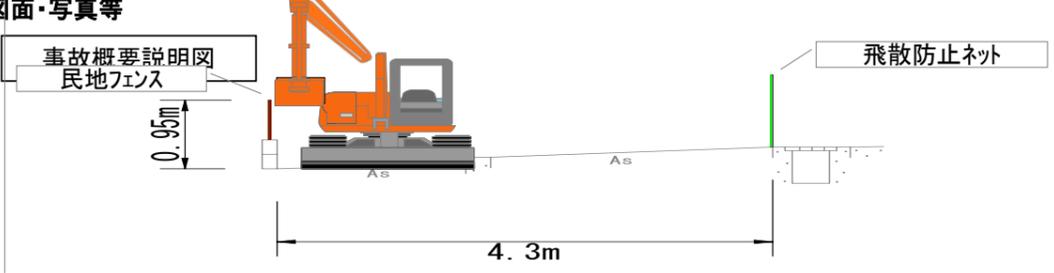
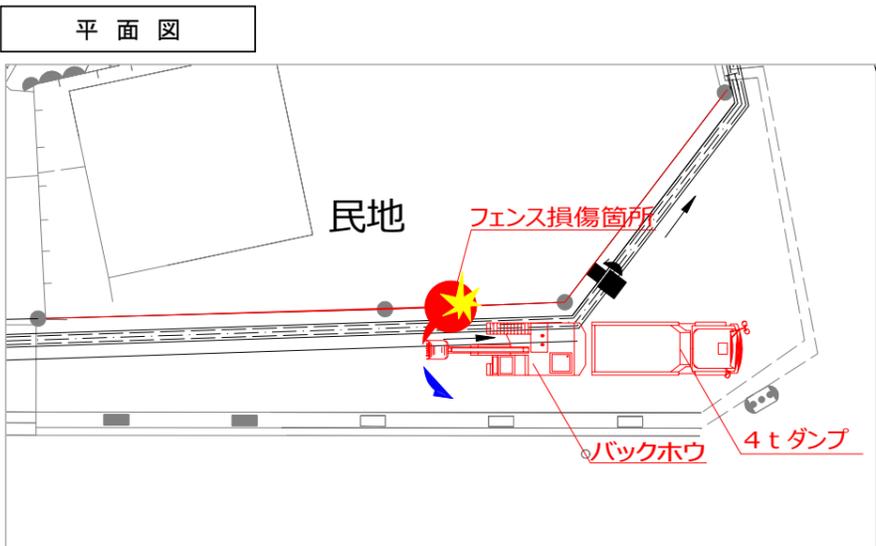


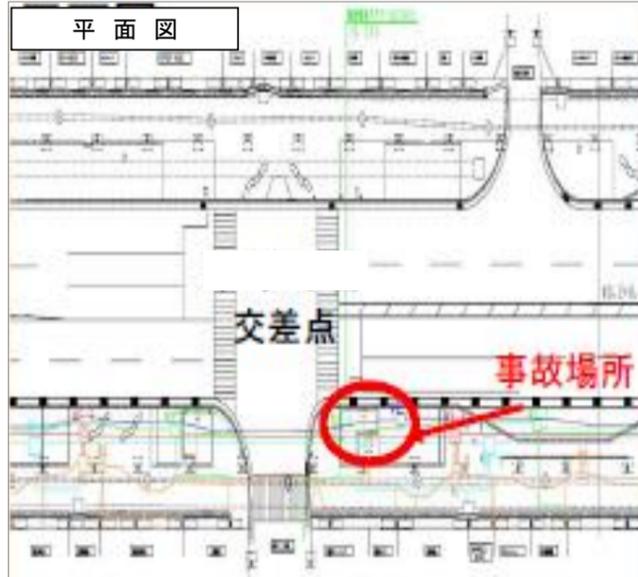
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月25日	13時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	除草機(肩掛式)	工事・作業の概要	道路維持工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●国道バイパスの鋭角な交差点の緑地において、現場代理人と作業員6名で肩掛け式草刈り機を用いて除草作業実施中、飛び石が発生し、第三者車両のリアガラスを破損させた。</p> <p>【事実経過等】 ●肩掛け式草刈り機の使用中に跳ね上げたと思われる石が、信号待ちで停車中の第三者車両のリアガラスに当たり、リアガラス右上に幅1.0cm程度の削れ跡、車両内部から確認するとリアガラス全体に蜘蛛の巣状のひび割れが生じていた。 ●肩掛け式草刈り機を使用していた作業員が国道を左に見て、道路沿いに車道側(左側)に刈り払うような形で作業をしており、作業計画書に記載の飛び石対策は実施していたものの、飛散防止ネット(幅2m×高さ2m)を持つ作業員との配置が適切ではなく、作業員相互の位置確認が不十分であったために生じた事故である。 ●物損事故として処理された(工事保険にて修理対応)。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 第三者車両リアガラスの損傷</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	●作業員の不注意						
具体的な再発防止対策	<p>●延長の長い(L=5.0m)自立式飛散防止ネットの追加設置(手持ちネットの補助として使用)する。</p> <p>●作業員同士の声掛けの徹底する。</p>						

図面・写真等



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月26日	15時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	車両(ダンプトラック)	工事・作業の概要	樋門工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●表土運搬時、10tダンプトラックが表土を仮置場に下ろした後、荷台に土砂が残っていたため、再度荷台を上げた際に上空の架空線と接触、切断した。</p> <p>【事実経過等】 ●ダンプ運転手が荷台を上げる必要のない箇所(工用道路上)で荷台を上げたことが主な事故要因である。 ●ただし、事故当日の朝礼時、作業計画書を用いて元請が指示・注意喚起した内容について、ダンプ運転手に対する理解度の確認が十分ではなかったことも1つの要因として考えられる。 ●事故当時、架空線の防護カバーや注意喚起のぼり旗については前工事において設置した既設物があったが、不足もあったものと考えられる。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 関西電力水力事業本部の通信ケーブル切断</p> <p>【影響】 ダム放流警報装置の一時不通 ※降雨等無く、実質影響なし (関電了解のもと、9/27 8:30より復旧作業開始、当日10:00復旧完了)</p>						
主な事故要因	●架空線に対する注意喚起が不十分だった。						
具体的な 再発防止対策	●のぼり旗(架空線注意)8本増設及び看板2枚設置する。 ●架空線現況高H=5.7mをH6.7mに上越しする。 ●新規入場者教育の充実させる。 ●日々の指差呼称等で安全意識向上と新規入場者の指導を強化する。						
図面・写真等							
<div data-bbox="222 934 468 982" data-label="Caption">事故概要説明図</div> 		<div data-bbox="1231 913 1484 955" data-label="Caption">事故状況写真①</div> 		<div data-bbox="2033 913 2285 955" data-label="Caption">事故状況写真②</div> 			
		<div data-bbox="1914 1480 2151 1522" data-label="Caption">平面図</div> 					

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月27日	11時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	歩道整備工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ● 構造物とこわし工において、コンクリート殻の積込作業中、バックホウ(0.1m3級)の操作を誤り、工事箇所隣接している民家の目隠しフェンスをバックホウのバケットで損傷させた。</p> <p>【事実経過等】 ● バックホウを旋回しようとした際、本来とは逆方向にレバーを操作してしまい、その直後にレバーを戻したが、アームが逆方向に動いてしまった。 ● バックホウの操作を誤ったことが直接の事故要因であり、重機オペのうっかりミスによる。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 隣接住宅の目隠しフェンス1枚(約20cm程度の擦過傷)</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	● 作業員の不注意						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業前の使用前点検時に重機の操作確認も同時に行うよう、義務付ける。 ● 重機の旋回は必ず国道側から行うとともに、誘導員の指示に従う。 ● 現場巡視時(午前・午後各1回を基本)に各作業員に声掛けを行う。 ● 狭隘な箇所のため、注意喚起標示をバックホウのアーム等に貼り付けた重機を使用する。 						
図面・写真等	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>						
 <p>事故状況写真①</p>		 <p>事故状況写真②</p>		 <p>事故状況写真③</p>			

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月30日	13時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	歩道整備工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●1次下請の作業員3名にて、電線共同溝マンホール内の調査を行った後、マンホールの蓋を閉めようと作業員3名で蓋を持ち上げたところ、1名が手を離してしまい、他2名がバランスを崩し、電線共同溝内に蓋を落下させ、ケーブルを切断した。</p> <p>【事実経過等】 ●蓋を持ち上げる専用工具(マンホールリフター)を使用していなかったためにバランスを崩して蓋を落下させたものであり、電線共同溝蓋開閉時の詳細な手順が明確になっておらず、作業員全員に対する事前周知が不十分だった。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 電線共同溝マンホール内の有線ケーブル切断(地域ケーブルTVのFEP管φ50)</p> <p>【影響】 地域ケーブルTV加入の4~5世帯の不具合(17:25復旧完了)</p>						
主な事故要因	●電線共同溝マンホール開閉時の作業手順を明確にしていなかった。						
具体的な 再発防止対策	<p>●蓋を移動する際にはマンホールリフターを使用し、4人で持ち上げることを作業手順に組み込み、実行する。</p> <p>●蓋を閉める前にバタ角を配置し、万が一蓋が落下しても構内に蓋が落下しないような措置を講じるとともに、蓋を閉める際にはバタ角に蓋を一旦預け、再度4人で蓋を浮かし、別の作業員がバタ角を抜き取り、慎重に降ろすことを作業手順に組み込み、実行する。</p>						
図面・写真等	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>事故概要説明図</p>  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>平面図</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>事故状況写真</p>  </div> </div>						

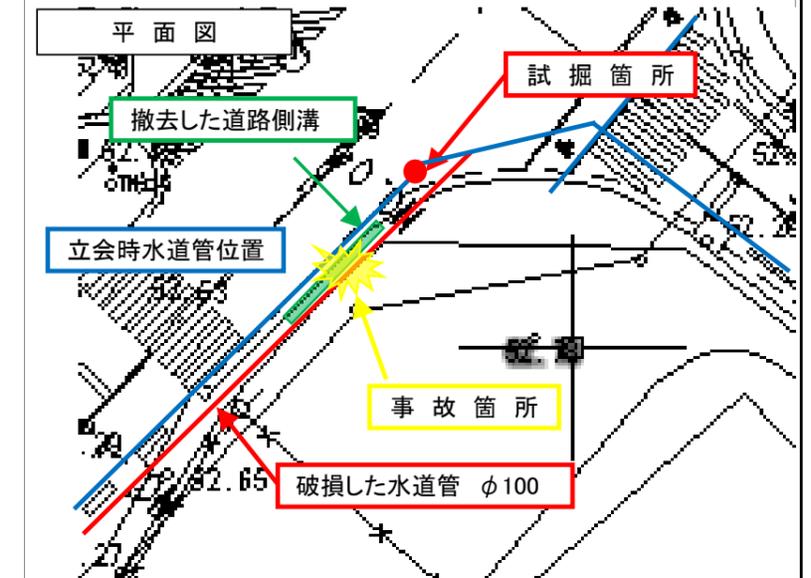
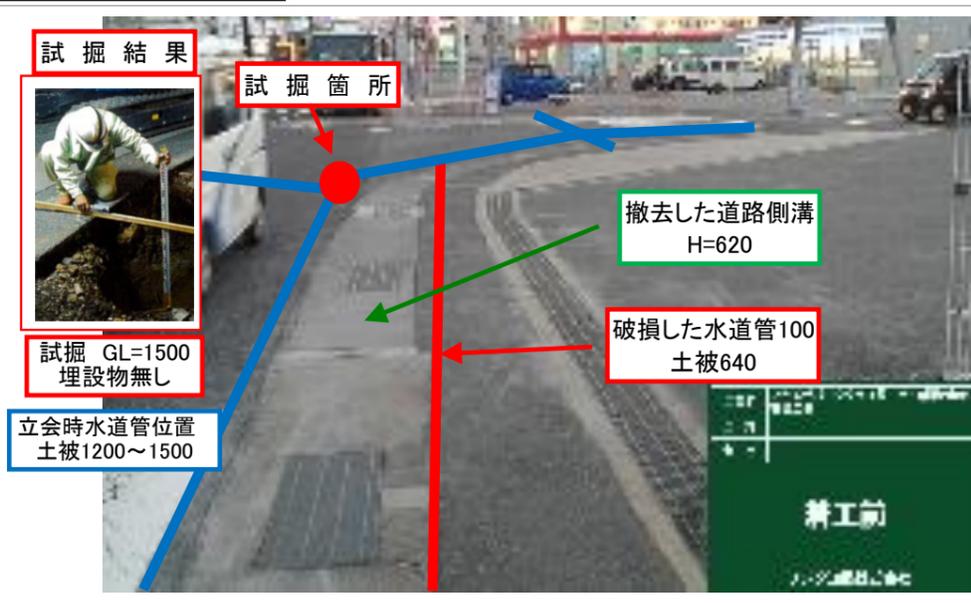
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年9月30日	23時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	舗装工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●既設側溝の撤去作業中、直下にあった自治体管理の水道本管(φ100)に接触し、破損させた。</p> <p>【事実経過等】 ●9/10に自治体上下水道課と立会を実施し、水道本管の土被りは1.2m~1.4mであり、深さ約0.6mの既設側溝撤去作業の支障とはならないことを確認していた。 ●9/27に自治体に確認した位置で深さ1.5mまで試掘したが、水道本管は確認できなかった。 ●事故発生当日、試掘位置から12m離れた箇所でバックホウにより既設側溝を撤去した際、既設側溝の底版から約2cm下の位置に存在していた水道本管と接触、破損させた。 ●自治体から提示された図面が古く、平面位置及び深さの情報が正確性に欠けていた。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 自治体管理の水道本管(φ100)約2mの破損</p> <p>【影響】 約80世帯が一時断水(翌日1:40復旧完了)</p>						
主な事故要因	●水道管理者から正確な情報が寄せられなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	●施工プロセスの徹底						

図面・写真等

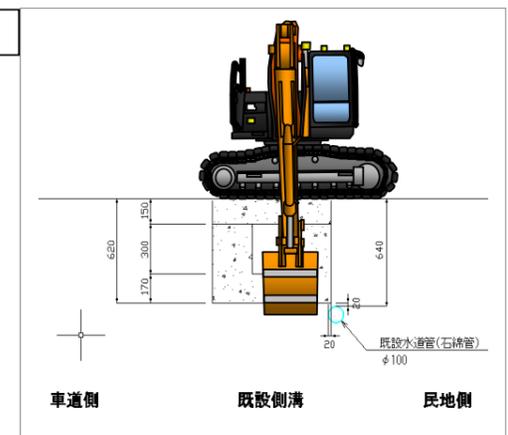
事故概要説明図



事故状況写真 事故前



断面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年10月4日	12時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路改良工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ● 棧橋解体作業中、解体用簡易足場を設置した後、親綱を張ろうとしたところ、バランスを崩して約3mの高さから転落した。</p> <p>〔事実経過等〕 ● 通常、簡易足場に親綱を設置した状態のまま移動、設置するが、棧橋の筋交い部材等が飛び出ており、引っ掛かる恐れがあったため、親綱を取り外していた。 ● また、作業高さが比較的低い(1~3m程度)場所であったことや、工程の遅れ等もあり、作業性の観点からも親綱を取り外して簡易足場を設置していた。 ● 受注者は、施工計画やKY活動において、墜落制止用器具の使用を指導しており、安全教育は実施されていた。 ● 元請並びに一次下請に対し、是正勧告が出された。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:第12胸椎破裂骨折 休業28日						
主な事故要因	● 作業手順が遵守されているか、確認が不十分だった。						
具体的な 再発防止対策	● 取り外し出来ない鋼製枠タイプの足場のみを使用する(親綱タイプの足場は使用しない)。 ● 監視員を配置する。						

図面・写真等

事故概要説明図



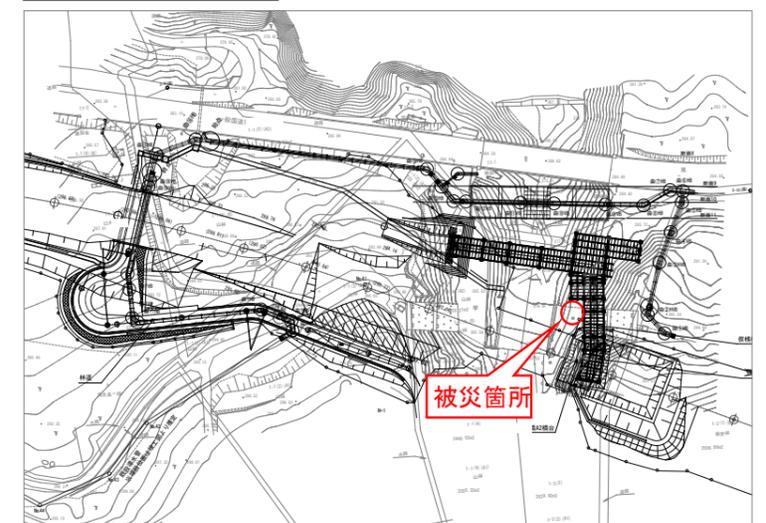
事故状況写真①



事故状況写真②



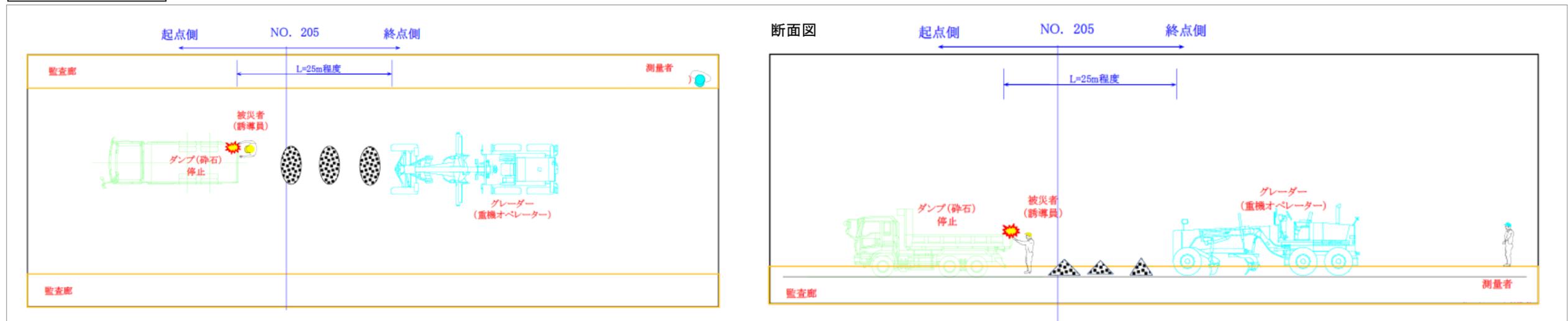
平面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年10月9日	12時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	車両(ダンプトラック)	工事・作業の概要	舗装工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●10tダンプによる路盤材の荷卸し後、荷台は水平で後鋼板は閉まっていたが、リアバンパーに碎石が乗っていたため、被災者(作業誘導員)がダンプ後方に立ち入り、左手で清掃を行った。 ●その際、体勢が前かがみになるため、体を支えるために後鋼板の固定フックが正常にかかりきっていない状態のフック内に右手を添えてしまい、親指を挟んだ。</p> <p>【事実経過等】 ●作業手順書やKYにおいて指示されていたにもかかわらず、ダンプ稼働中に作業員がダンプ後方に立ち入り、不用意にダンプトラックの後部鋼板の固定フックが正常にかかりきっていない状態のフックに右手を添えたことにより起きたもの。 ●なお、碎石がダンプトラックのバンパーにのることは、極めて希であり、被災者は日常的に清掃をしていたわけではなく、極めて希にのった碎石をダンプ通行中に落下させて事故等が起こらぬよう、清掃をしたものである。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:右母指末節骨骨折、右母指挫滅傷(全治6~8週間)					
主な事故要因	●作業員の不注意					
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●重機類及びダンプトラックの各構造と各構造が起因する危険項目・危険内容について、新規入場者教育時にKY教育を実施する(現作業従事者も再教育実施する)。 ●重機及びダンプトラックに黄色パトライトを設置し、稼働中であることを「見える化」する。 ●ダンプトラック後部バンパーの碎石等の清掃は、エンジン停止、サイドブレーキを作動させたうえで運転手自身が直接行う。 					

図面・写真等

事故概要説明図



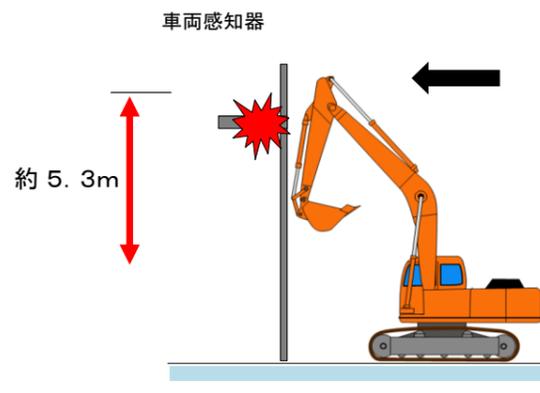
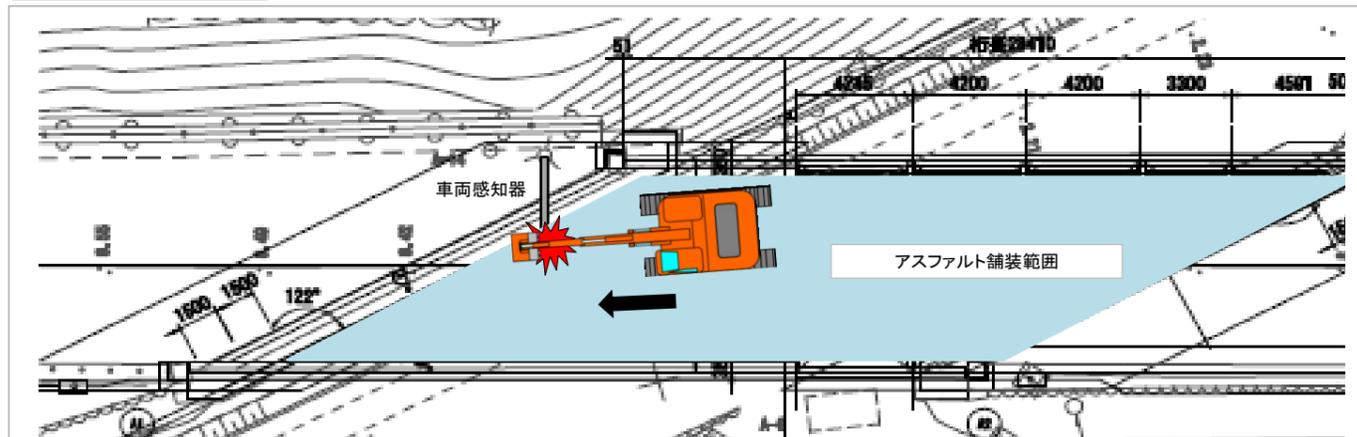
事故概要写真



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年10月18日	9時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	橋梁架替工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●0.8m3級バックホウで跨線橋のアスファルト舗装版を撤去していた際、片側の作業が終わり反対側の作業に移るため、バックホウの向きを変えてアームを上げた状態で前進したところ、車両感知器が取り付けられた横棒(県警所有)に接触した。</p> <p>【事実経過等】 ●車両感知器は、舗装版撤去後の床版撤去に係るクレーン作業前に移設する予定で、舗装版撤去作業は監視員を配置したうえで行っていた。 ●事故当時は作業の段取り替えのため、監視員が持ち場を離れていた。 ●監視員不在にも関わらず、バックホウオペレーターがバックホウを移動させたことにより発生した事故であるが、舗装版撤去前に移設する計画としておくことが望ましかった。 ●橋梁架替にあたり、工事区間を全面通行止めとしており、車両感知器は稼働していなかった(県警によれば、当該車両感知器は今後撤去され、他の場所に転用される予定)。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 車両感知器が取り付けられた横棒(県警所有)の損傷</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	●重機オペレーターに対する作業手順の理解度確認が不十分だった。						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●重機オペレーターは監視員が不在の時は操作を行わない。 ●周辺構造物への注意喚起を促す。 ●可能な限り、支障物はあらかじめ移設する。 						

図面・写真等

事故発生状況図



事故状況写真①



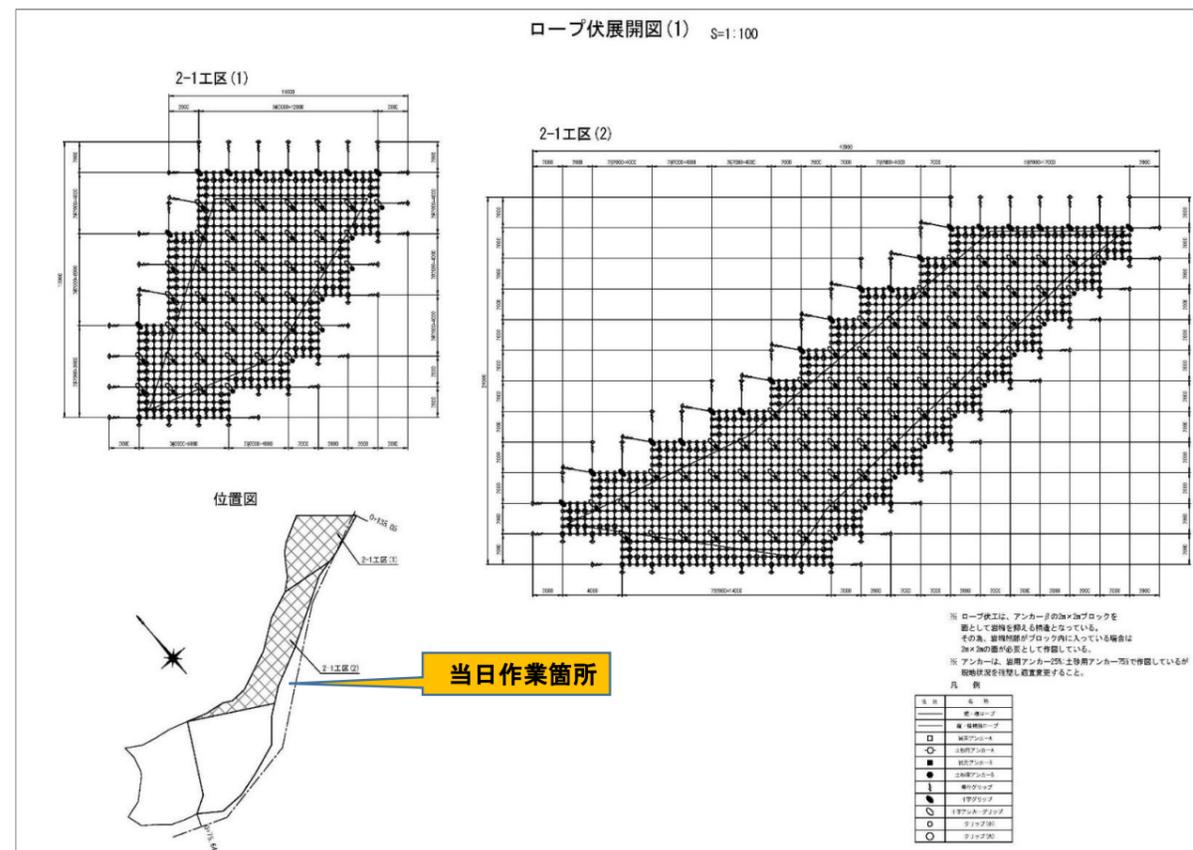
事故状況写真②



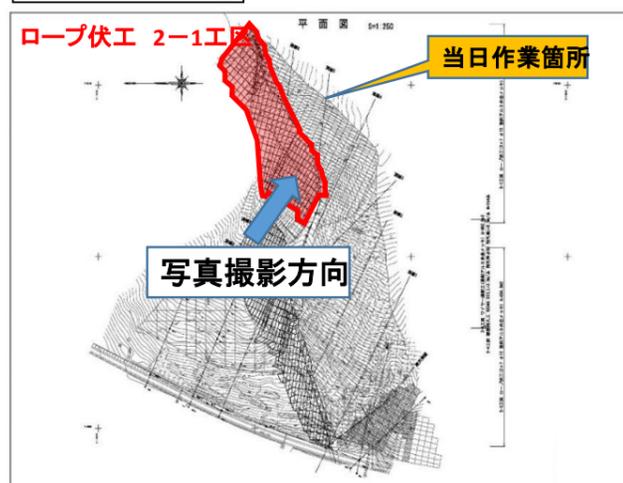
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年11月19日	12時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	砂防工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●落石防止網工(ロープ伏工)のアンカー削孔作業中、法面上に仮置きしていた削岩機のロッドが滑り落ち、作業員の左足の甲に直撃した。</p> <p>【事実経過等】 ●ロープ伏工のアンカー削孔完了後、作業員が下部へ移動した際、上部に仮置きしていた削岩機のロッドが不安定な場所に仮置きしていたため、親綱が引っ掛かった弾みでロッドが落下し、作業員の左足甲に直撃、負傷した。</p> <p>●削岩機のロッドを仮置きする際、不安定な場所に置いたことに加え、ロッドを仮置きした状態でその直下に入り作業を行ったことが原因である。</p> <p>●次の削孔ポイントと直接の上下位置とならない、安定した場所へロッドを仮置きするという意識をもって作業にあたっていれば防げた事故である。</p> <p>●作業手順書には、ロッド交換時の留意点が記載されている(ロッド交換する際は落下しないよう安定した場所に置く)。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 左足背部打撲傷(約3週間の加療を要す)						
主な事故要因	●作業員への作業手順説明が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<p>●グリップ・ロープを使用し、手順通り仮置きするよう職長が監視し、声をかける。</p> <p>●仮置きする親綱を適正配置する。</p> <p>●全員で決めたルールを周知確認する。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



平面図



事故状況写真①



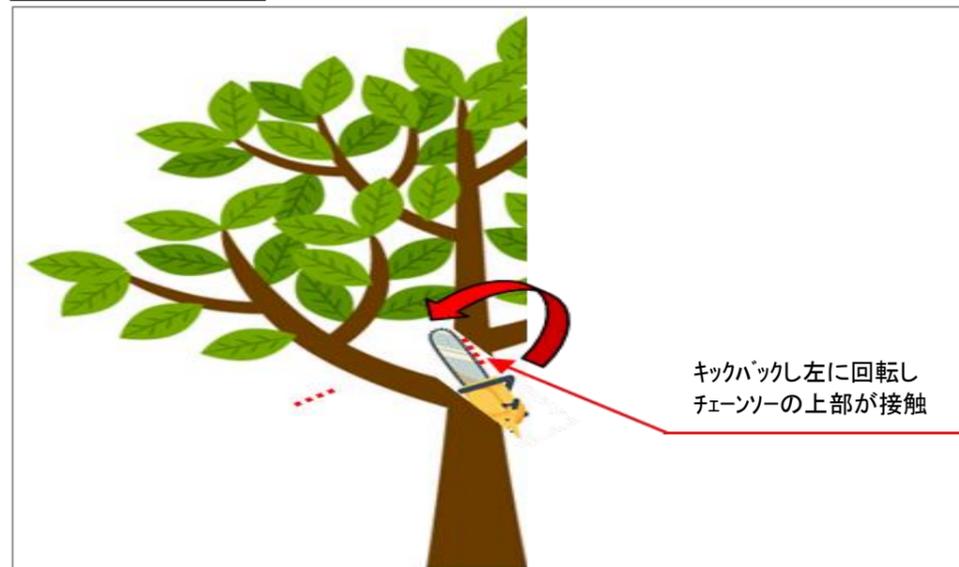
事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年11月19日	15時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	工事機械(チェーンソー)	工事・作業の概要	砂防工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●被災者は左手で枝葉を持ち、右手でチェーンソーを持った状態で枝払いをしていたところ、チェーンソーがキックバックを起こし、右手に持っていたチェーンソーが回転し、左手の薬指及び小指に接触、負傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●事故当日の昼に実施した打合せにおいて、現場代理人から被災者に対し、「現場管理及び現場管理に支障のある伐採木の集積作業補助」を指示していた。 ●作業進捗に焦りを感じ、チェーンソーの正しい取扱い方法の知識がないにもかかわらず、枝払い作業に手を出したことが原因であると考えられる。 ●また、手順書にチェーンソーの取扱い方法を明記していなかった。 ●被災者は、チェーンソーの特別教育未受講であったが、今回の作業は伐木作業には該当しないため、特別教育の受講は必須ではないとの労基署からの見解を得ている。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:左第4,5指挫創(全治13日)					
主な事故要因	●作業指示に対する理解度の確認が不十分だった。					
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●チェーンソー作業では、切創防止手袋と防護ズボンの着用を行う。 ●作業手順書を見直し、作業方法を周知し、過去の災害事例の再教育を行う。 ●全社に再発防止を展開する。再開後、パトロールを実施し、周知内容を確認する。 					

図面・写真等

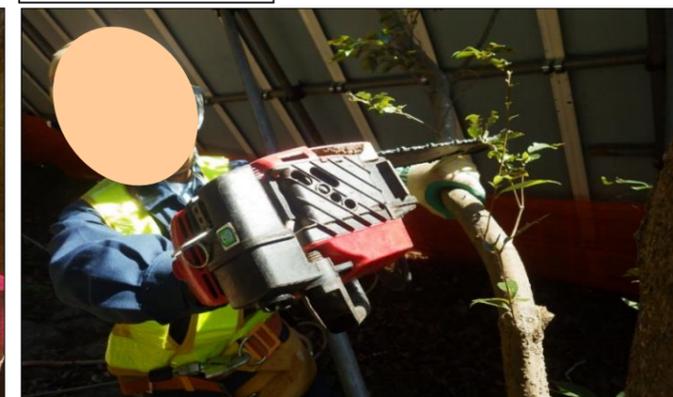
事故概要説明図



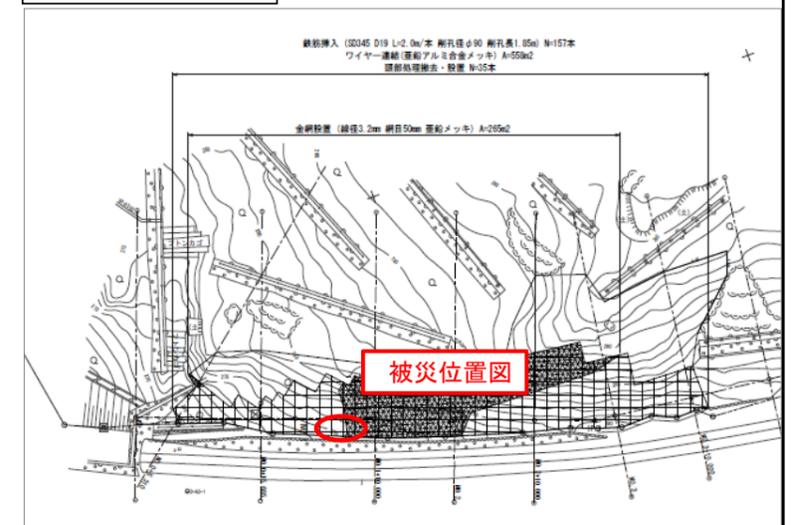
事故状況写真①

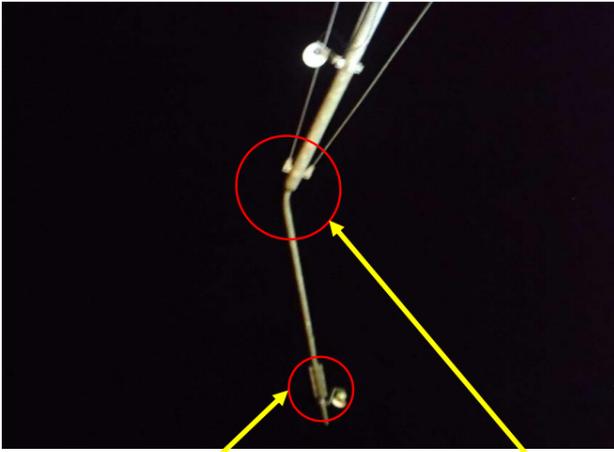
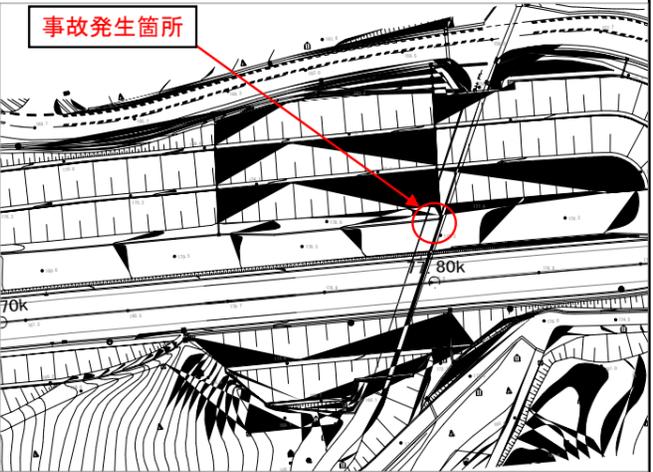


事故状況写真②



平面図

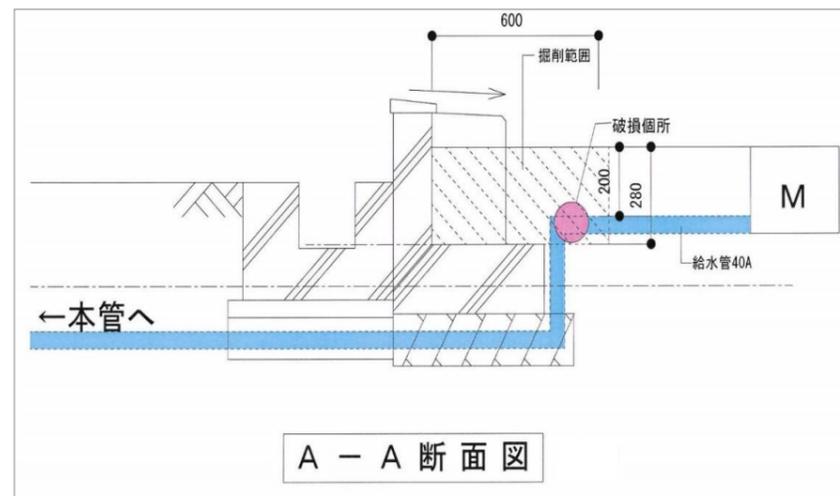


令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年11月24日	23時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	道路付属物設置工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●ワイヤーロープの施工において、支柱削孔用車両を施工箇所へ移動する際、京奈和道本線の車両感知器の横アームに削孔機のアームを接触させた。</p> <p>【事実経過等】 ●支柱削孔用車両を施工箇所へ移動する際、削孔機のアームをたたまずに移動したことが原因の事故である。 ●規制時間内に作業を完了するため、作業に熱中していたことと、上空物件に対する注意を促す人員を配置していなかったために発生したと思われる。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 車両感知器横アームの水平方向の曲がり</p> <p>【影響】 トラフィックカウンターのデータ欠測(3か月程度) ※夜間規制にあわせて補修実施予定(データは内部使用のみ)</p>						
主な事故要因	●支障物件の明示ができていなかった。						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●架空物のある箇所には「上空注意」ののぼり旗を設置する。 ●支柱削孔用車両移動時に見張り員を配置する。 ●夜間の視認性をあげるため、2方向から投光器で照らす。 ●削孔機での作業時の高さ(6m)を再現し、作業員全員が確認する。 						
図面・写真等							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">事故概要説明図</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>損傷箇所</p>  <p>接触したと思われる箇所</p> <p>アームの曲がり</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>事故状況</p>  <p>接触した削孔用機械取付部</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>支柱削孔用車両</p>  </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">平面図</div>  <p>事故発生箇所</p> </div>							

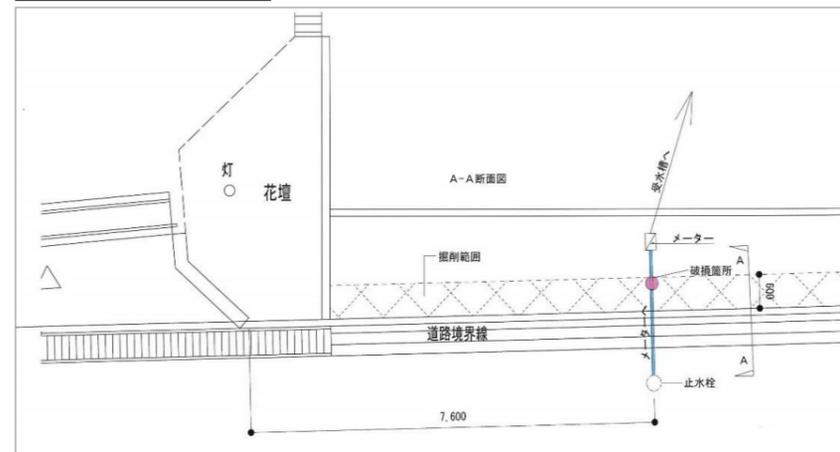
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年12月9日	11時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	管繕工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●官民境界の官地側の擁壁工の施工のため、基礎部を小型バックホウで掘削中、埋設されている水道管(出張所への引込み管)を破損した。</p> <p>【事実経過等】 ●埋設管付近の掘削工事を行う際は、手掘り作業すべきであったが、されていなかった。 ●水道引込み管の存在について、元請は把握していたが、施工計画書には水道管周辺の施工についての記載がなかった。 ●事前に埋設位置のマーキングによる周知や手掘りを作業標準とし取り組んでいれば確実に防げた事故である。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 水道引込管(出張所管理)の破損</p> <p>【影響】 出張所受水槽への給水不可(11:30~12:30の約1時間)</p>						
主な事故要因	●当該水道管周辺の施工について、施工計画書に記載がなかった。						
具体的な 再発防止対策	<p>●施工計画書に確実に記載し、作業員に周知徹底する。</p> <p>●マーキング等、支障物の明示を行い、掘削作業時には作業方法を具体的に指示する。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



平面図

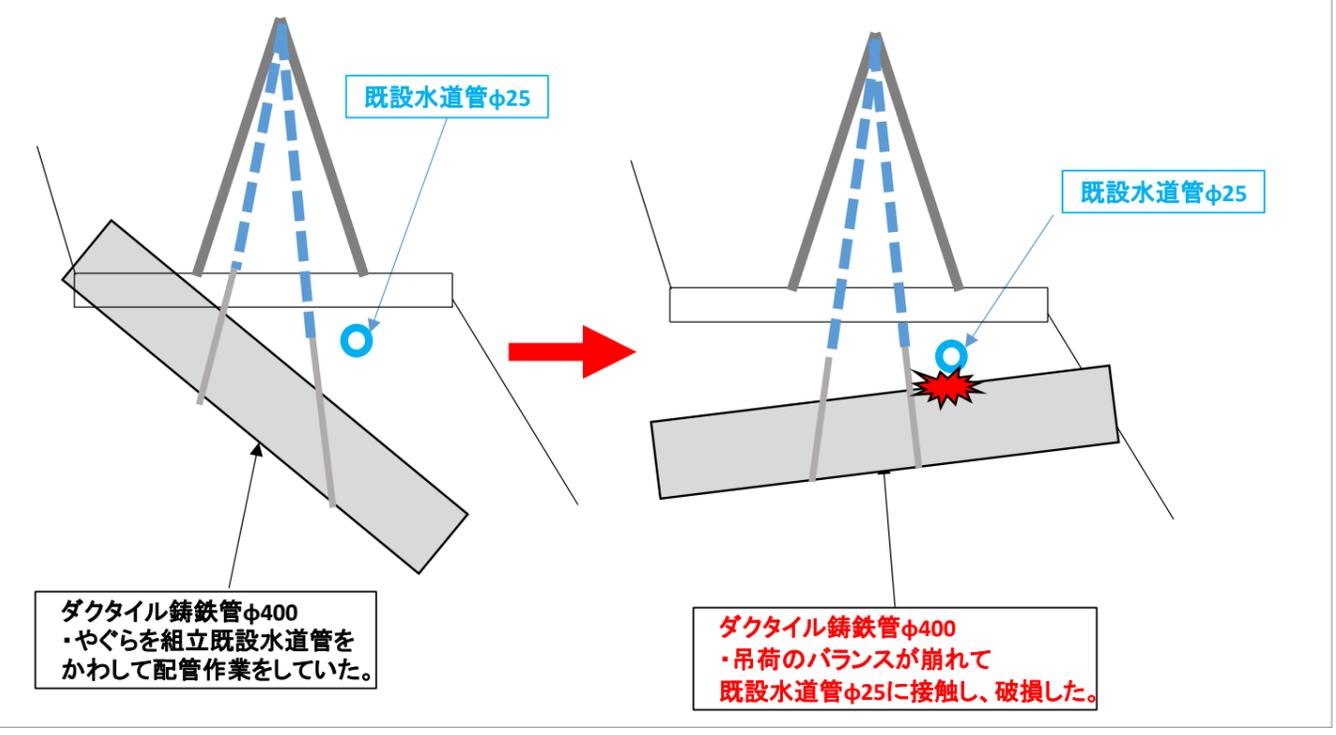
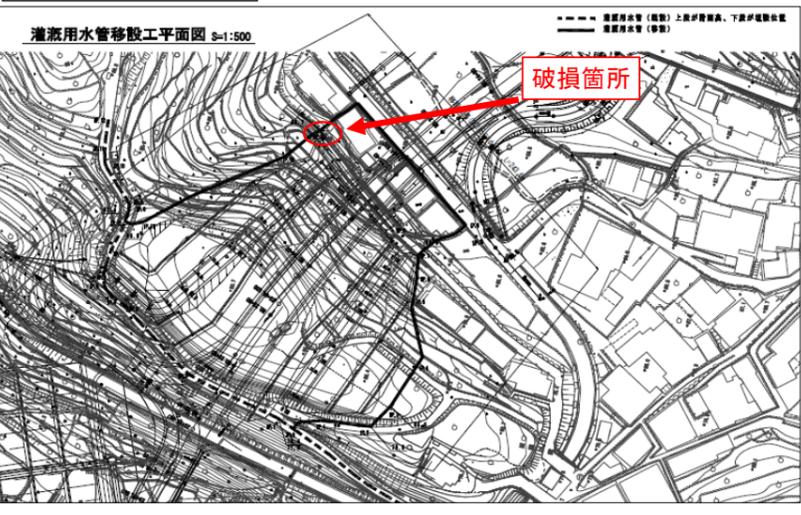
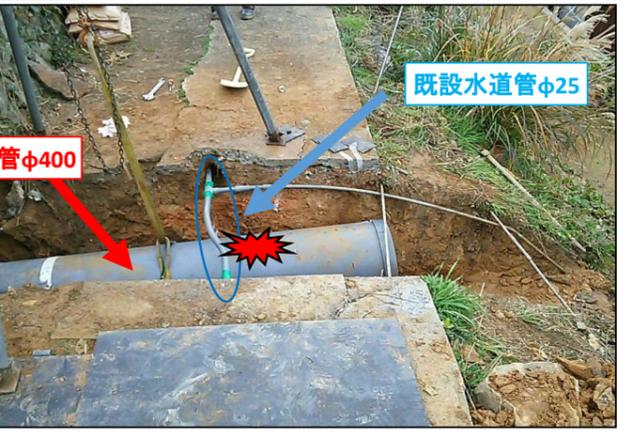


事故状況写真①



事故状況写真②

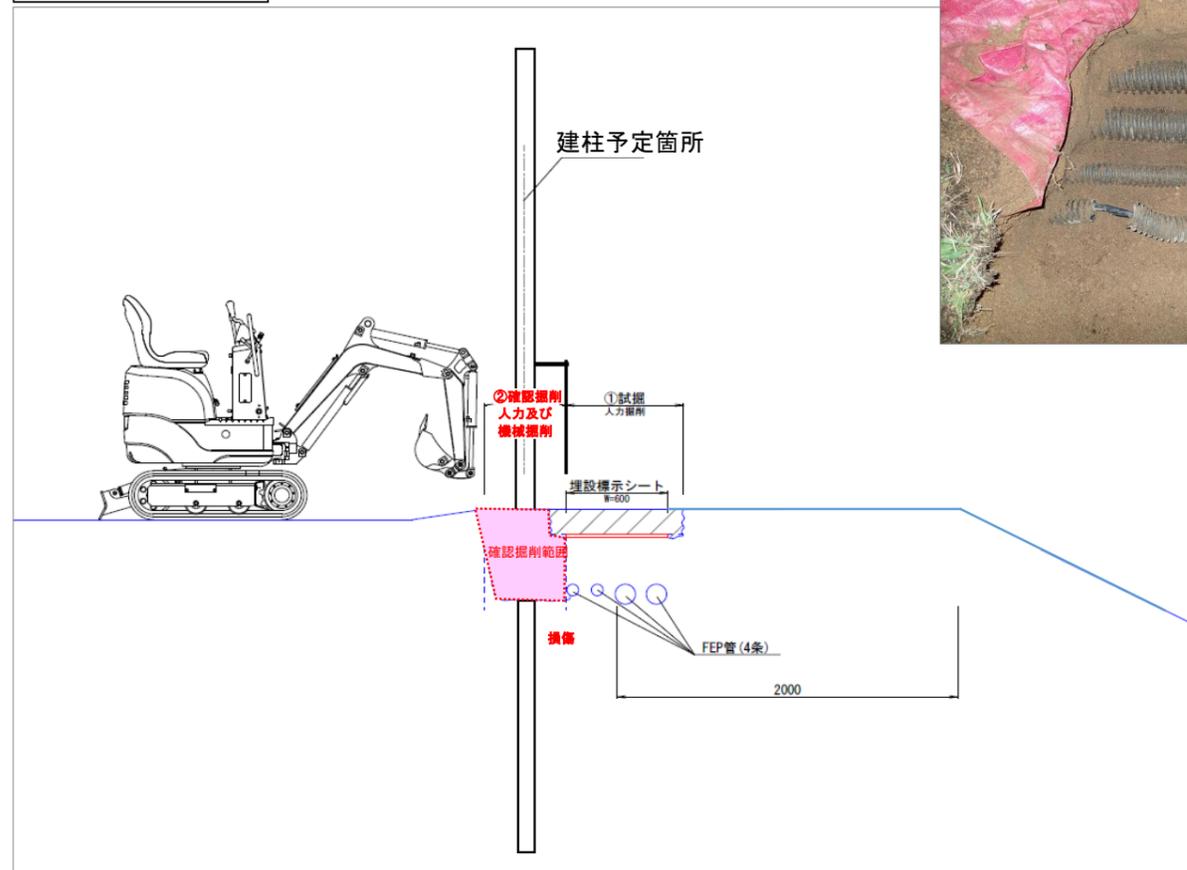


令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和元年12月17日	15時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路改良工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●3点式やぐらにチェーンブロックを装着し、灌漑用水管(ダクタイル鋳鉄管)の敷設作業を行っていた際、既設水道管(給用水用引込み管、塩ビ管φ25mm)をかわすため、灌漑用水管をナイロンスリング2本にて斜め吊りにし、据付位置へ下ろしていったところ、玉掛の重心がずれてしまい、鋳鉄管の先端が掘削面と接触、その反動で既設水道管を持ち上がり、破損させた。</p> <p>【事実経過等】 ●既設水道管については事前に水道管理者に確認していたが、個人宅への引込み管であったため、立会はないとの回答を得ていた。 ●当該敷設箇所は前後が斜面となっており、既設水道管はGL-150の位置に埋設されていた。 ●灌漑用水管と既設水道管の離隔は30cmであった(掘削深さGL-850にφ400の配管施工)。 ●既設水道管の防護措置はなされていなかった。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 既設水道管(φ25mm)の破損</p> <p>【影響】 家屋2軒の一時断水(当日16:00復旧完了)</p>					
主な事故要因	●作業手順が不適切だった。					
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●吊り荷がバランスを崩さないように、管材重心にマーキングを行い作業点検表に基づき元請が確認する。 ●玉掛け方法を「あだ巻き(二重巻き)」とする。 ●既設管に防護措置を講じてから敷設作業を行う。 					
図面・写真等						
<p>事故概要説明図</p>  <p>ダクタイル鋳鉄管φ400 ・やぐらを組立既設水道管をかわして配管作業をしていた。</p> <p>既設水道管φ25</p> <p>ダクタイル鋳鉄管φ400 ・吊荷のバランスが崩れて既設水道管φ25に接触し、破損した。</p>			<p>平面図</p>  <p>灌漑用水管移設工平面図 S=1:500</p> <p>破損箇所</p>			
			<p>事故状況写真</p>  <p>既設水道管φ25</p> <p>ダクタイル鋳鉄管φ400</p>			

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和元年12月20日	15時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	河川維持工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●簡易カメラ設置用コンクリート柱の建柱に先立ち、地下埋設ケーブルの調査を実施していたところ、バックホウのバケットの爪が河川管理用光ケーブルと接触し、線路障害(損失27.65db)が発生した。</p> <p>【事実経過等】 ●埋設管の確認は人力掘削で確認することとしていたが、地盤が固かったため補助的にバックホウ使用に切り替え施工を行い、オペレーターの作業ミスにより埋設シートのギリギリまで掘削したことで、FEP管及びケーブルの被覆を損傷させた。 ●当日、監理技術者の口頭指示により確認掘削の一部をバックホウによる補助掘削に切り替えることとし、機械掘削では掘削範囲に余裕(埋設シートから30cm程度)を確保することになっていた。 ●当日は3箇所の施工を予定しており、2箇所については監理技術者の作業指示に従い、余裕幅を適切に確保し施工していたが、3箇所目については作業に油断が生じ、埋設シートのギリギリまで機械掘削を行いケーブル等を損傷させた。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 ●河川管理用光ケーブル保護管の破損。 ●河川管理用光ケーブル(SM100C+4C)1条損傷</p> <p>【影響】 なし ※CCTV(1台)に線路障害(損失27.65db)が発生したが、遠隔画像監視には支障無し。</p>						
主な事故要因	●機械掘削範囲の明示が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<p>●補助的に掘削機械を併用する際は、埋設表示シートから30cm控えた位置にマーカーで明示する。</p> <p>●オペレータに油断せず慎重に確認掘削するよう周知徹底する。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真①



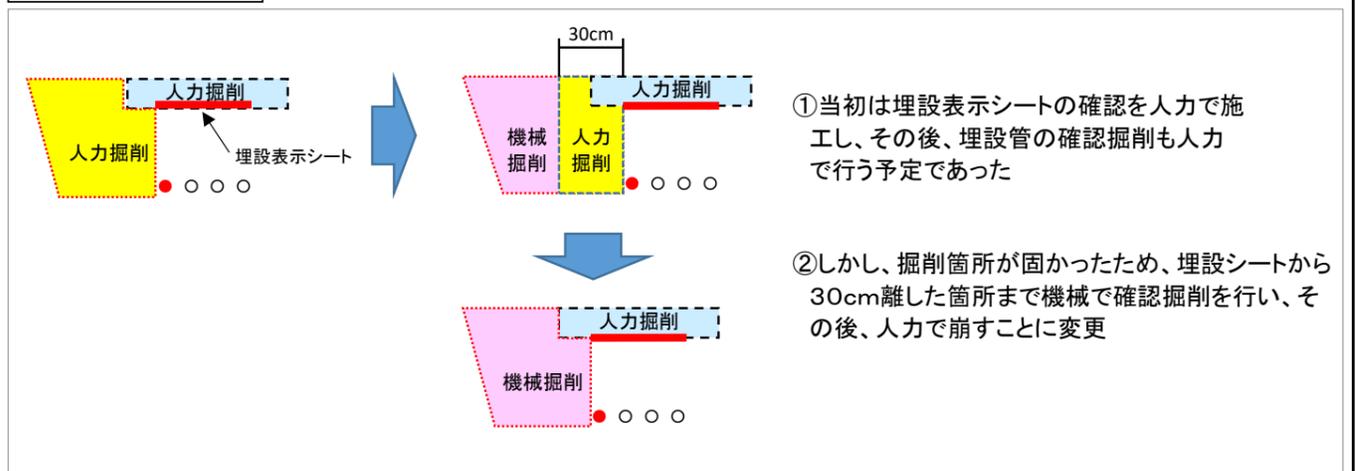
事故状況写真②



平面図



作業説明図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年1月21日	11時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	営繕工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●山留工事の仮設H鋼を引き抜く作業において、反力台を設置し反力台上に坊主本体(支持鋼材)を設け、H鋼を引き抜くために作業を行っていた際に、H鋼と移動した坊主本体に作業員の右足ふくらはぎが挟まれてしまい、負傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●今回の事故は、クレーンの運転手(オペレーター)が、仮設H鋼を引き抜くための手元作業中にも関わらず、合図者から合図の確認及び手元作業員の安全確認をせずにクレーン(坊主本体)を移動させたことが要因と考えられる。</p> <p>●事故当時、作業指示書にて、「合図者、玉掛者を決めて作業すること」、「オペレータは合図者の合図を確認のうえクレーン操作をすること」を指示している。</p> <p>●本工事において、54本の引抜作業を行う予定であり、本事故は24本目で発生した。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 右下腿コンパートメント症候群、右脛腓骨骨折(休業3週間の見込み)						
主な事故要因	●作業手順の理解度確認が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●作業指示書に基づき、安全対策及び安全作業を徹底させる。 ●合図者を選任して合図者が音(笛)により合図を行う。 ●合図者は、合図者ヘルバンドをして明確にする。 						

図面・写真等

事故概要説明図



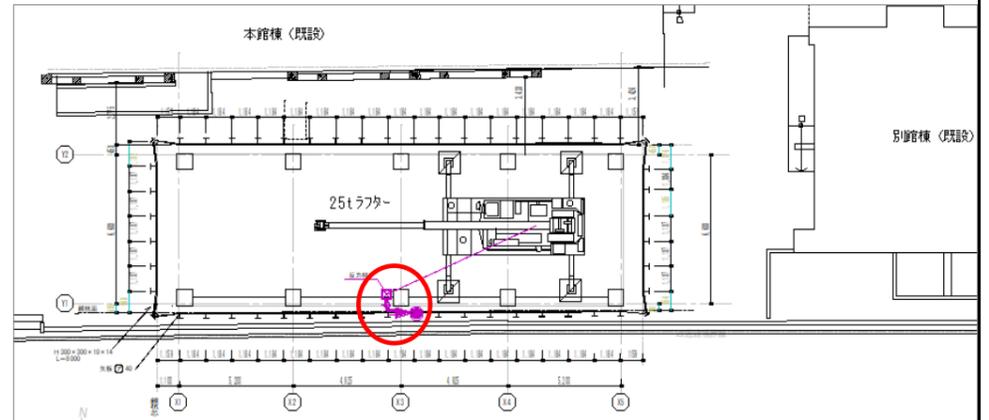
事故状況写真①



事故状況写真②



平面図



令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和2年1月22日	11時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	耐震補強工事
事故の内容	<p>【事故概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●高架橋のA2側の生コン打設が完了し、A1側に段取り替えをする際、圧送ホースを足場上(H=3.5m)から下ろそうとしていた。 ●通常3名とする荷下ろし作業を2名で行ってしまい、1人が手を滑らせた為、圧送ホースが下方に急激に動いて、ホースにロープを結んで手に持っていた被災者が、ロープに手を引っ張られ、その手の指を骨折した。 <p>【事実経過等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●作業員同士の合図の勘違いから、本来3名で行う作業を2名(内被災者1名)で開始してしまった。 ●その後、1名足りないと認識したにも関わらず、作業員が大丈夫だろうと油断して中止することなく作業を続行したことにより生じた事故である。 				
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者: 右小指基節骨骨折(約3ヶ月の通院加療要する見込み)				
主な事故要因	●作業手順に不備があった。				
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●作業に対する危険性について再確認させる。 ●合図の方法の再確認と声掛け運動の励行する。 				

図面・写真等

事故概要説明図

平面図

事故状況写真①

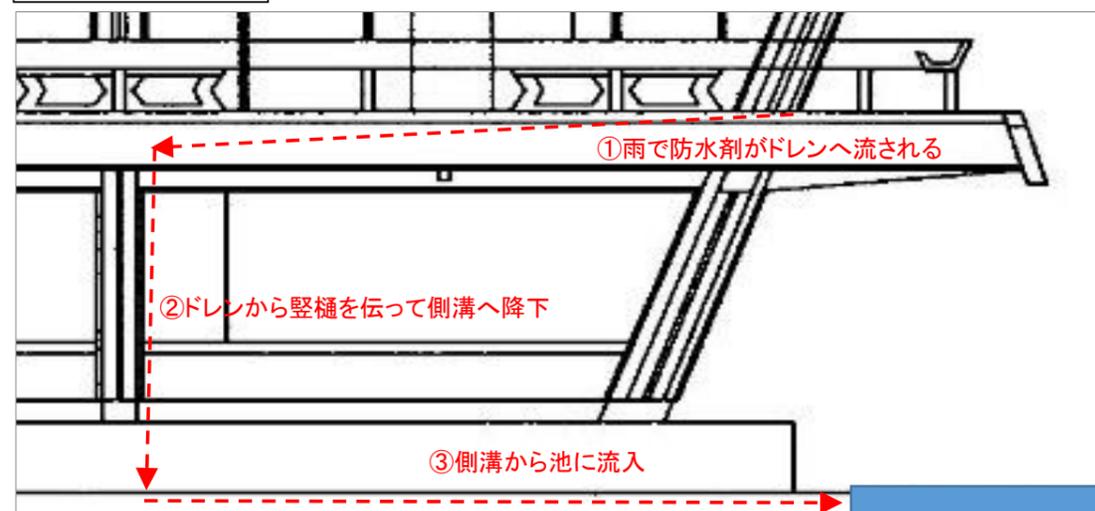
事故状況写真②

事故状況写真③

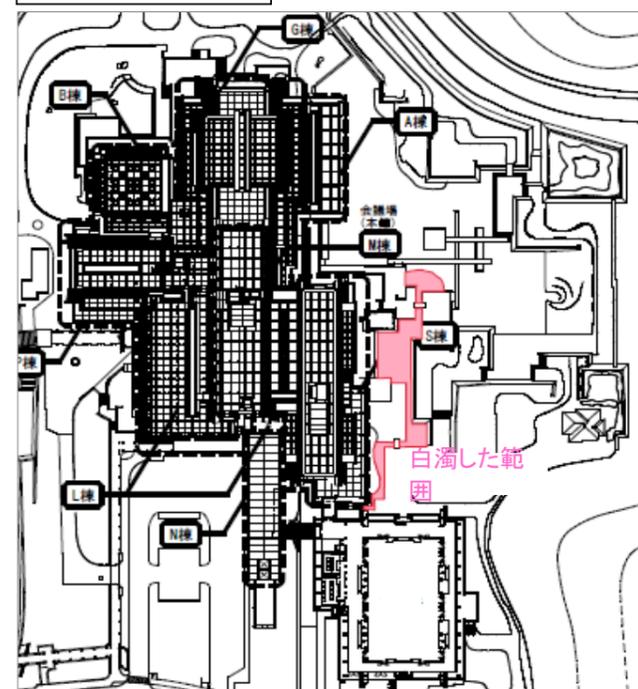
令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和2年1月23日	11時頃
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	営繕工事
事故の内容	<p>【事故概要】 ●事故の前日の14時頃まで建物2階テラス床の塗膜防水(商品名:パラテックス)を施工していた。 ●その後、未明頃に雨が降ったため、前日に施工した防水剤の乾ききっていない部分が雨に打たれ、成分が溶出し、樋を伝って庭園の池まで流出したことにより、庭園の池に濁りが発生した。</p> <p>【事実経過等】 ●受注者は、防水工施工当日の天気予報で、「翌日の朝方から雨が降る」との情報を得たため、12時間以上あれば防水剤は乾燥するという過去の経験則から作業は17時までは行わず、14時で終了するよう下請業者に指示していた。 ●しかし、翌日の午前1時頃から雨が降ったため、防水剤の乾ききっていない部分が雨に打たれて、防水剤の成分が溶出してしまった。 ●施工前に施工箇所の雨水排水流末を確認しておらず、防水剤の溶出にも備えていなかった。</p>				
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 庭園内の池の白濁</p> <p>【影響】 なし ※白鳥や鯉への影響なし</p>				
主な事故要因	●養生措置が取られていなかった。				
具体的な 再発防止対策	<p>●翌日に降雨予報がある日は防水の施工は行わない。</p> <p>●施工箇所の雨水を流出させないよう、樋下に仮設のタンクを設置する。</p>				

図面・写真等

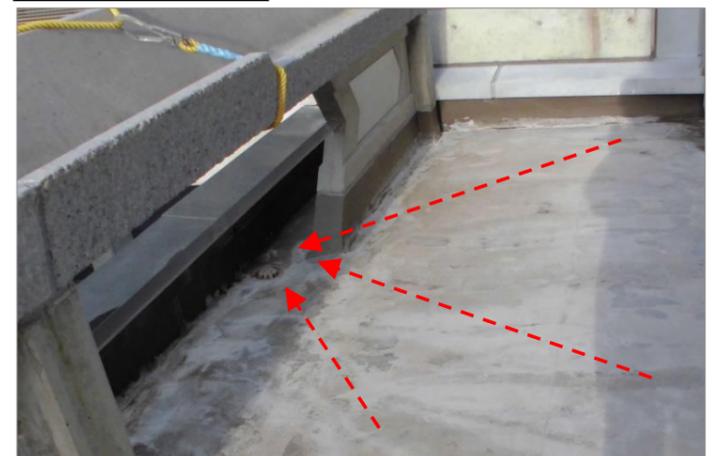
事故概要説明図



平面図



事故状況写真①



事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年1月27日	20時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	舗装修繕工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●国道を一般車両が走行中、仮歩道(歩行者誘導)に設置していたカラーコーン(2本)が強風により、車線上に飛散し当該車両と接触し前面バンパーを損傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●事故当日、雨及び強風のため工事自体は中止していた。 ●工事箇所における保安施設等については、警察との80条協議に基づき実施されており、事故当日も巡視等で確認していたが、当日の気象状況(強風)にあわせた対策及び情報収集不足が原因である。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 一般車両バンパーの損傷、左側フォグランプの陥没(1箇所)</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	●気象状況に応じた飛散防止対策が不十分だった。						
具体的な再発防止対策	●工事の規制解除後(交通解放時)に、カラーコーンに土嚢を設置し、飛散養生を行う(事故翌日から、実施)。						

図面・写真等

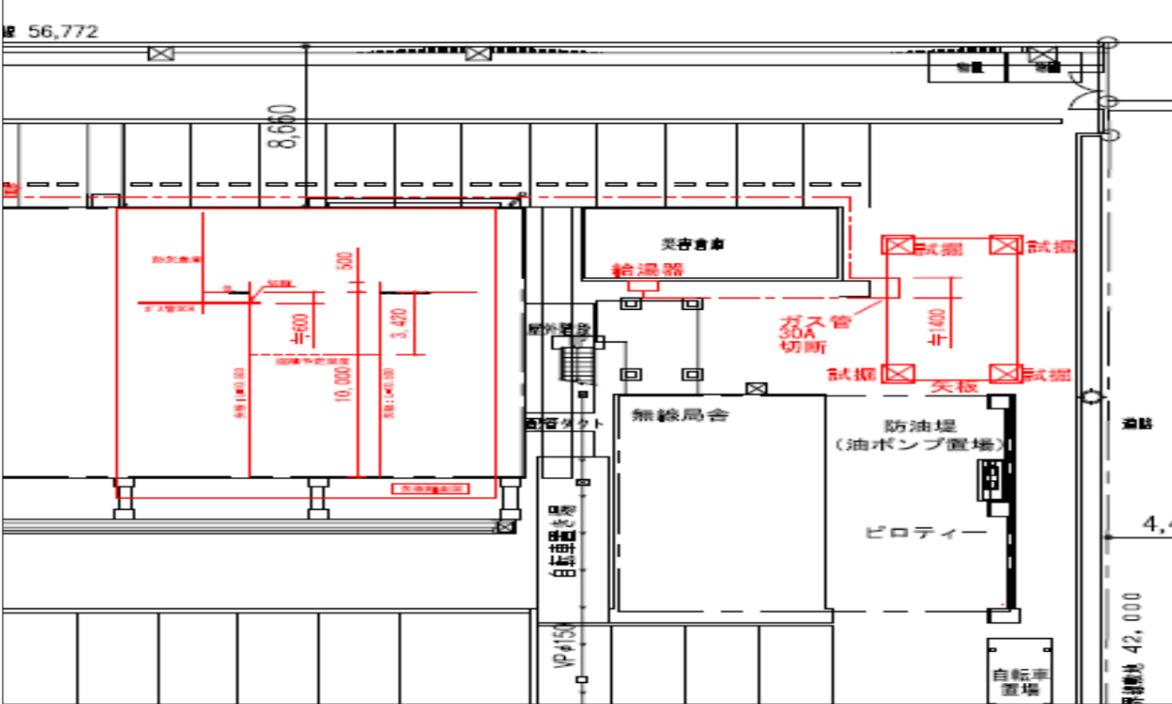
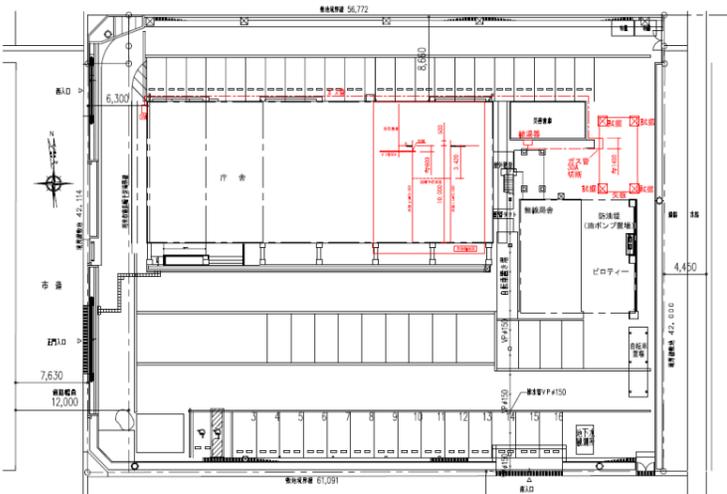


事故車両写真① 被害車両



事故車両写真② 被害車両

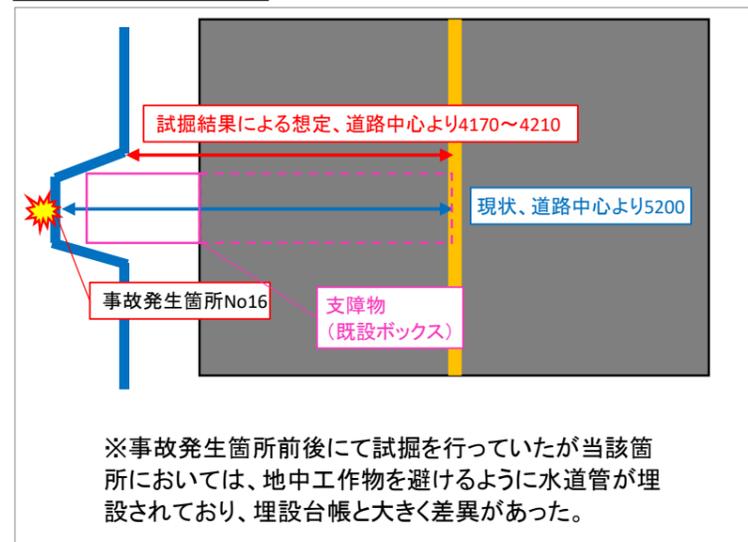


令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年1月28日	10時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及びケーブルに対する事故</small>
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	その他	工事・作業の概要	受変電設備工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●事務所の既設地下タンク室撤去し、新たな地下タンク構造物設置する際の土留として、矢板の圧入打設を行った際、事務所所有のガス配管を誤って切断した。</p> <p>【事実経過等】 ●施工計画書では金属探知機等による地中探査としていたが、圧入箇所近傍の融雪配管で誤動作する可能性があったため、発注者と調整のうえ、試掘による地中探査にて調査を実施することにした。 ●試掘箇所等については、発注者側から地下配管図の提供がなかったため、地上のハンドホール位置等から判断し、発注者と協議のうえ、4箇所の試掘を実施することとした。 ●その後の試掘により、配管等がないことが確認できたため、矢板打設範囲に支障となる地下埋設物はないと判断し、発注者合意のもとで作業に着手した。 ●事務所敷地内であり、供給元(ガス会社等)への確認はしていなかった。 ●切断したガス管は防災倉庫での浴室給湯用であり、通常は使用しない配管であったため、切断したことが判明するまでに時間を要した(実施日:1/28。判明日:1/31)。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 河川国道事務所所有都市ガス管の切断 ※切断箇所:2箇所、切断延長:約2m ※1/31切断部に栓設置、3/17本復旧</p> <p>【影響】 ガス漏れ、第三者被害等も含め、実質影響なし</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●発注者側から地下配管図の提供がなかった。 ●試掘範囲及び試掘後の矢板打設作業着手については発注者と協議のうえ決定している。(受注者の責に帰さない事故) 						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●電気、通信、水道、ガス配管などは各供給業者が構内図面を持っている可能性があるため、事前に問合せをする。 ●該当する構内図面が無い場合は矢板施工範囲全体を試掘調査する。 ●特に近接する構造物がある場合は十分に注意を払う。 						
図面・写真等							
事故概要説明図 				事故状況写真① 矢板内部より撮影 		平面図 	
				事故状況写真② 切断上部より撮影 			

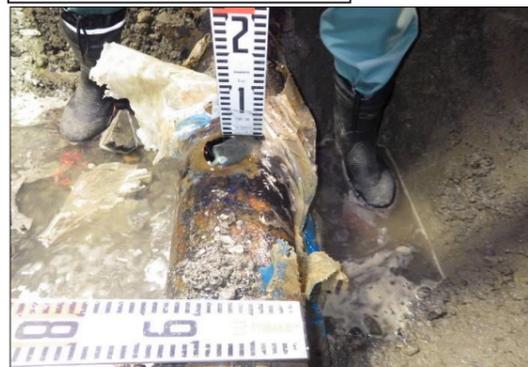
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年1月29日	22時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	工事機械(その他)	工事・作業の概要	舗装工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●小型アイオンにより既設側溝を取り壊していた際、誤って水道管を破損させた。</p> <p>【事実経過等】 ●水道管理者から提供された占用申請図面及び付近の試掘結果とは異なる平面位置に水道管が浅埋設されており、埋設表示シートも水道管に巻かれて設置されていたことから、事前に水道管の存在に気付くことが出来なかった。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 自治体管理の上水道管φ150mmの破損(1箇所)</p> <p>【影響】 応急復旧中の断水2時間(影響家屋8件)</p>						
主な事故要因	●水道管理者から正確な情報が寄せられなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	<p>●想定外の支障物を発見した際は、再度支障物周辺を試掘、探査する。</p> <p>●台帳を基に埋設物の変化が予想される箇所を試掘、探査を行う。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



事故状況写真③ 破損状況



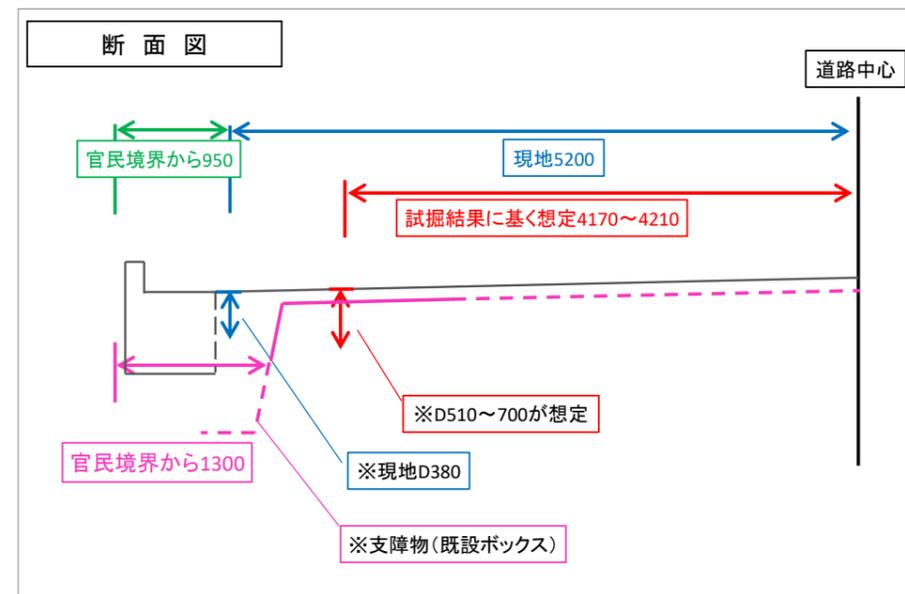
事故状況写真① 全体状況



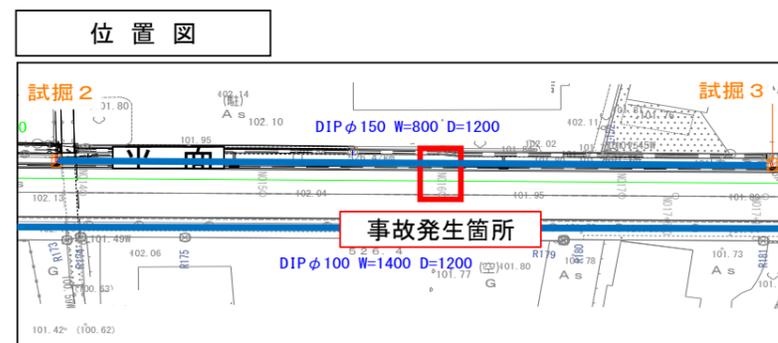
事故状況写真② 近景状況



断面図

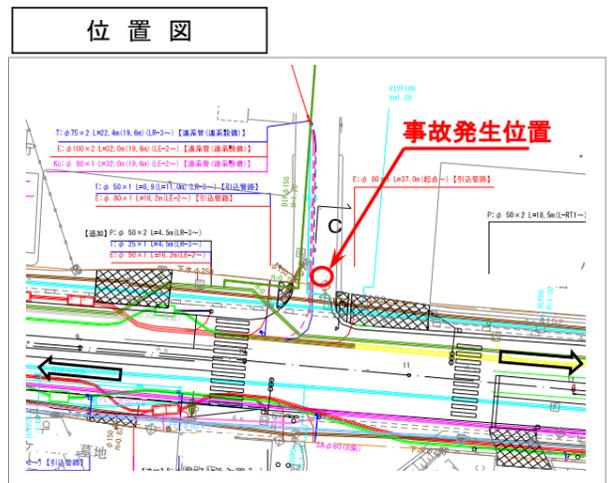
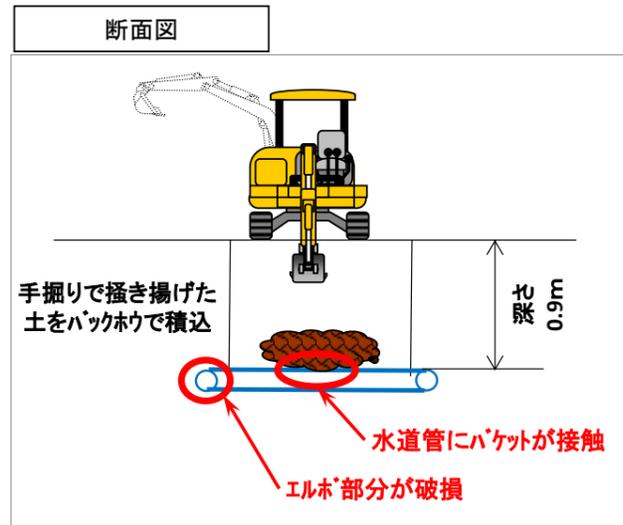
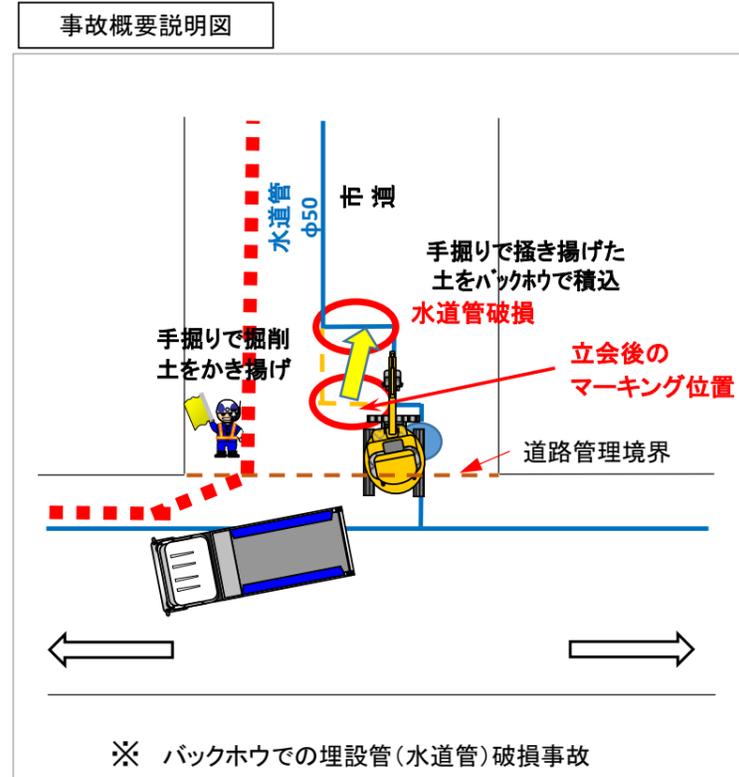


位置図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年1月29日	23時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	電線共同溝工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ● 国道下り線から市道にかけて連係管路を設置するため、予め水道管理者によりマーキングされた位置を手掘りで掘削していたところ、碎石が出てきたため、水道管があると思い込み、配管を確認する前に隣接箇所の掘削と合わせ、掘削土の積込み作業をしたところ、バックホウバケットの爪でマンションへの引込み用水道管(HIVPφ50)を引っ掛け、破損させた。</p> <p>【事実経過等】 ● 水道管理者との立会において示されたマーキング箇所の地下埋設物探査を実施したが、障害物の反応がなかったため、試掘を行った。 ● 試掘を始めたところ、碎石が出てきたことから配管の埋戻し跡と思い、水道管が埋設されていると早めの判断をしてしまい、配管の確認を怠り、隣接(約2m離れた箇所)の掘削及び掘削土の積込み作業に取り掛かったことが事故の主な要因である。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 自治体企業局管理の水道管HIVPφ50の破損</p> <p>【影響】 影響なし ※供給先はマンション(64戸)であったが、影響はなかった(水道管理者、マンション管理人確認済み)</p>						
主な事故要因	● 水道管理者から正確な情報が寄せられなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 占有者による埋設物の事前確認・現地マーキングを実施する。 ● 埋設物探査による確認を行う。 ● 埋設物の試掘は、対象埋設物の確認を確実にを行う。 						

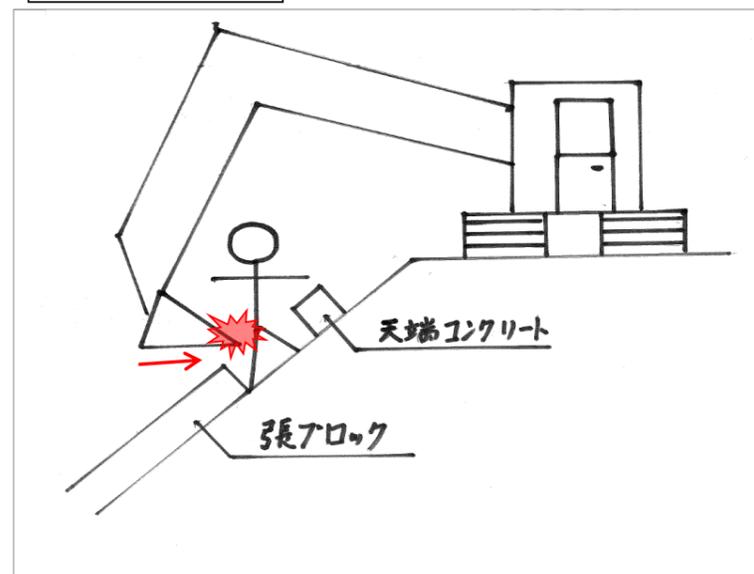
図面・写真等



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年2月19日	10時頃	
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	河川工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●護岸工施工において、作業員2名(被災者②と加害者の2名)がバックホウのバケットから直接スコップで型枠の側面に土を入れる作業をしていた。バックホウオペレータ(被災者①)が、作業の指導を行うため、エンジンをかけ、バケットを地上に下ろさないまま運転席を離れた。その後、被災者①が加害者に運転席の座席裏にあるハンマーを取るよう指示した。</p> <p>●加害者はエンジンがかかっているという認識がないままバックホウの運転席に入ったため、操作レバーに触れてしまい、バケットが動き出し、被災者①及び被災者②に接触し、負傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●本事故は、安衛則第160条に定められている「運転位置から離れる場合の措置」であるエンジン停止やバケットを地上に下ろす行為を怠ったことによる事故である。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【人身】 ●工事関係者(被災者①): 左脛骨近位端開放骨折、右膝関節内側側副靭帯断裂(休業81日を要する見込み)</p> <p>●工事関係者(被災者②): 打撲(休業なし)</p>						
主な事故要因	●重機の基本操作について、理解度確認が不十分だった(バケットを地上に下ろす、エンジンを停止する)。						
具体的な再発防止対策	<p>●重機チェックポイントの貼付・KY時の確認する。</p> <p>●安全監視員の配備する。</p> <p>●各作業でのKY活動の実施する。</p>						

図面・写真等

事故概要説明図



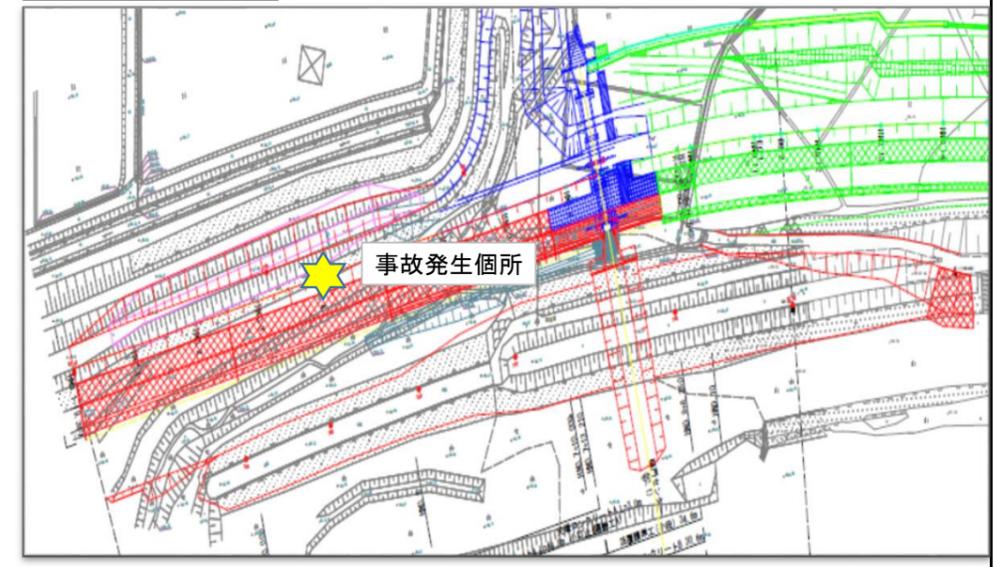
事故状況写真①

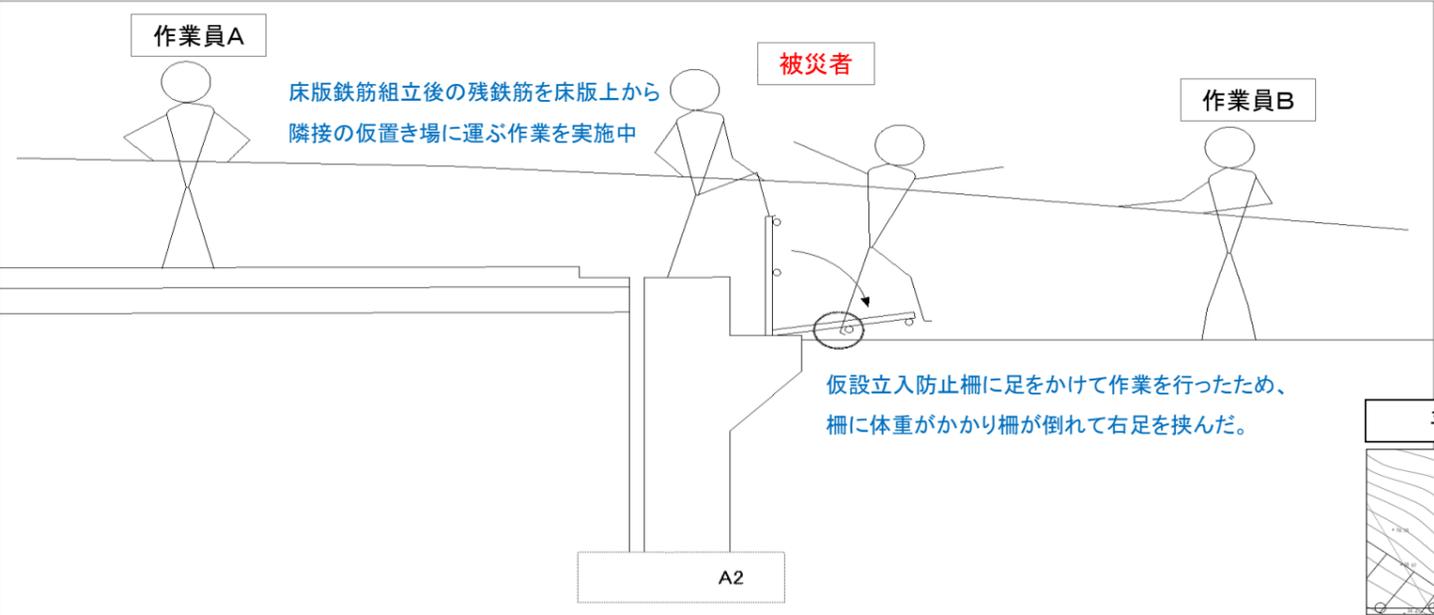
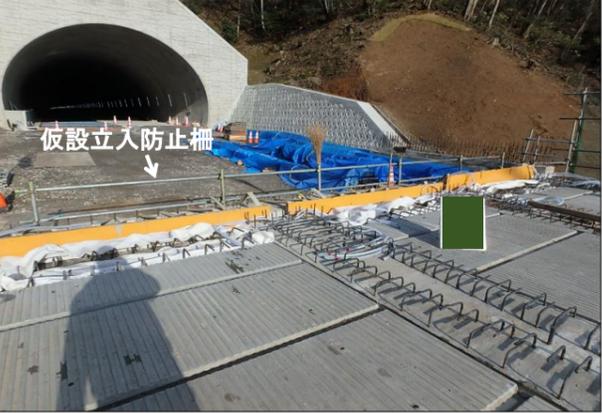
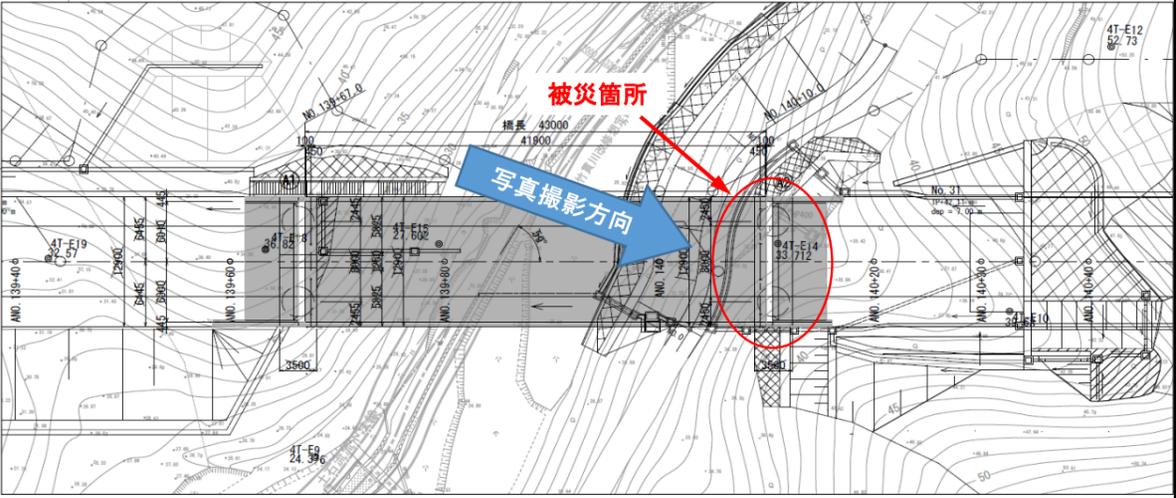


事故状況写真②



平面図

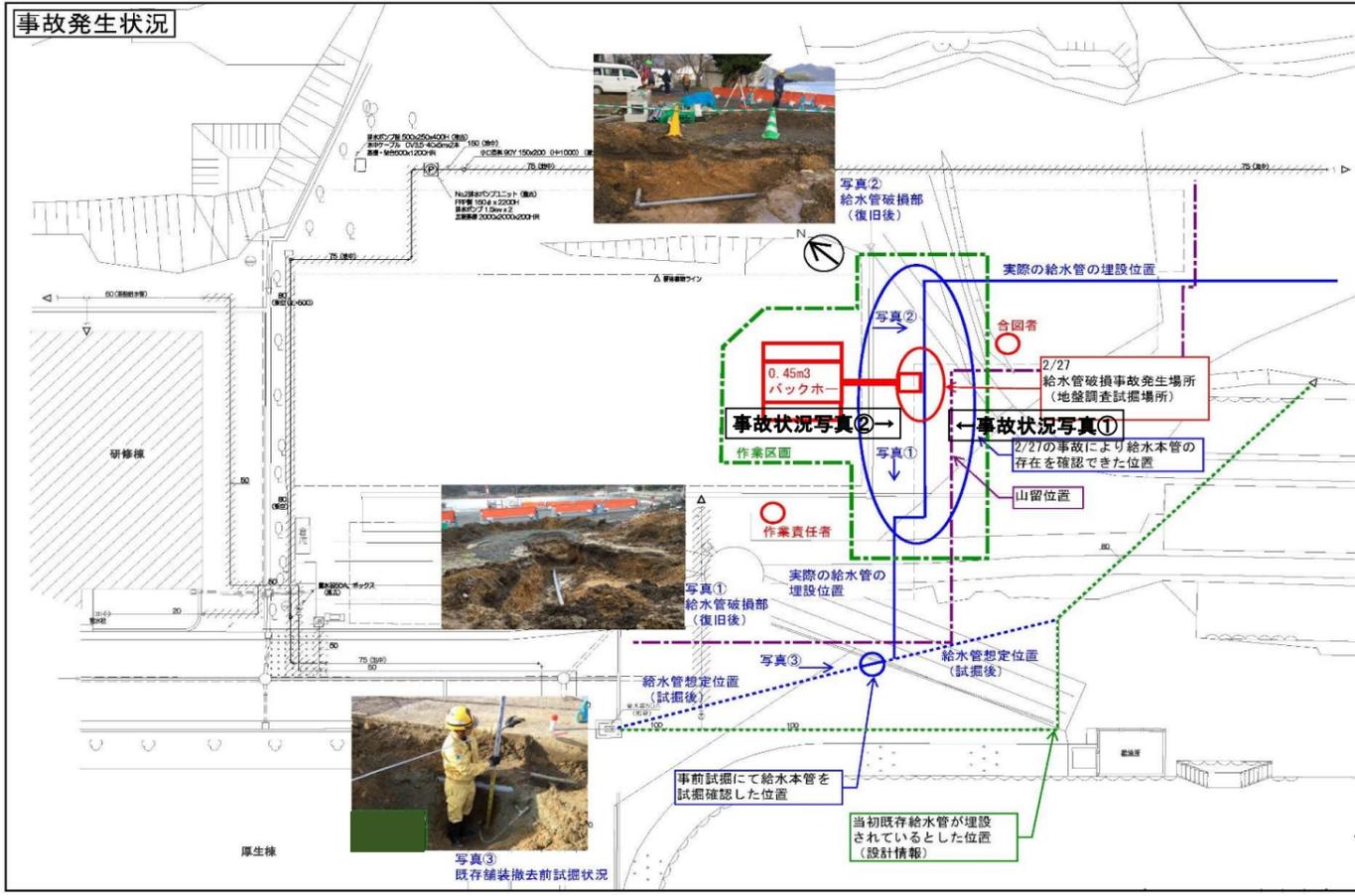


令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年2月27日	8時頃
事故種類	工事関係者	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	橋梁上部工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●床版鉄筋組立後の残鉄筋(D19、L=9.0m、W=約20kg)を床版上から隣接の仮置き場に3人1組にて運ぶ作業を実施しており、被災者も鉄筋の手渡し作業に従事していた。 ●その際、橋面上への立入りを防止するために設置していた柵に足をかけて作業を行っていたため、柵に体重がかかり、柵が倒れて右足を挟んだ。</p> <p>【事実経過等】 ●被災者が足をかけた柵は、ショートカット防止目的(場内の安全通路へ誘導するためのもの)であり、体重がかかることを想定しておらず、柵に足をかけたり、柵を跨いでの作業を禁止する指示をしていたにもかかわらず、被災者が大丈夫だと思い込み、柵に足をかけて作業を行ったことが原因で発生した事故である。 ●床版鉄筋組立時の作業手順書には、単鉄筋の受け渡しについて、特段の記述はないが、現地での職長からの作業内容、作業員配置等の指示を、中国人の先輩同僚が通訳するため、指示伝達について、理解可能であった。 ●指示通り作業すれば柵は全く作業に支障とならないため、柵を撤去する必要はなかった。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	【人身】 工事関係者:打撲(休業3日)					
主な事故要因	●作業員の不注意					
具体的な 再発防止対策	<p>●安全朝礼、危険予知活動時に繰り返し指導し、指示事項を守るよう徹底のうえ、守れない作業員については現場退場処分とする。</p> <p>●不安全行動を発見した場合は、すぐに作業を中止させ、指導を行うとともに改善されるまで作業を行わせない。</p>					
図面・写真等						
<p>事故概要説明図</p>  <p>作業員A</p> <p>被災者</p> <p>作業員B</p> <p>床版鉄筋組立後の残鉄筋を床版上から隣接の仮置き場に運ぶ作業を実施中</p> <p>仮設立入防止柵に足をかけて作業を行ったため、柵に体重がかかり柵が倒れて右足を挟んだ。</p> <p>A2</p>			<p>事故状況写真 被災箇所写真</p>  <p>仮設立入防止柵</p>			
			<p>平面図</p>  <p>被災箇所</p> <p>写真撮影方向</p>			

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年2月27日	14時頃	 <small>工事等事故防止重点対策項目</small> <small>地下埋設管及びケーブル敷設に対する事故</small>
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	建築営繕		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●土留め工事にあたり、地盤状況確認のため、バックホウによる土砂採取を実施した際、誤って水道管を破損し、学校の一部施設で断水が生じた。</p> <p>【事実経過等】 ●事前に既存資料の確認を行い、地下埋設物調査(手掘りによる試掘)を実施したところ、既存資料と配管位置にズレを確認し発注者に報告した。 ●埋設位置の想定を行い、土砂採取予定箇所には支障物無しと判断し、バックホウにより土砂採取を行ったところ、想定した埋設位置とかけ離れた位置に給水管が埋設されていたことにより、配管を破損させた。なお、実際に給水管が出現した位置は、既存資料ともかけ離れた位置であり、実際の埋設位置を想定することは困難であったと考える。 ●事故防止のために一般的に用いられる埋設表示標と埋設表示テープは設置されていなかった。 ●受注者は、特記仕様書及び施工計画書に記載の地下埋設物調査は実施しており、不測の事態に備え、止水バルブの位置とその作動状況の確認もしており、事前に出来る対応は行っていた。</p>						
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 学校敷地内の既存給水管φ75の損傷</p> <p>【影響】 学校の一部施設で断水(3時間) ※断水中は施設内のトイレ使用不可(実質影響なし)</p>						
主な事故要因	<ul style="list-style-type: none"> ●発注者から正確な情報が寄せられず、受注者が実際の埋設位置を想定することは困難であった。 ●試掘調査及びその結果の報告等について、受注者は適正に実施している。(受注者の責に帰さない事故) 						
具体的な再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●工事関係者に対し、埋設物に対する配慮及びその調査手順を再度確認し周知した。 ●KYミーティングにて埋設物に対する危機意識の向上及び危険予知の充実を図った。 ●掘削工事における今後の対応策について検討し、工事関係者に周知する。 						

図面・写真等

事故概要説明図



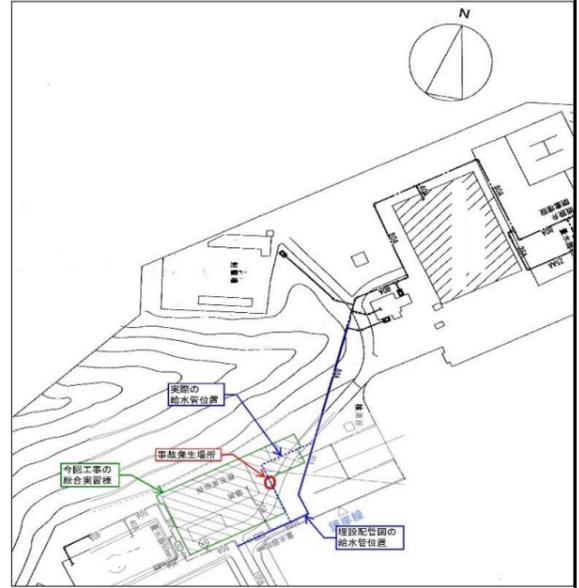
事故状況写真①



事故状況写真②



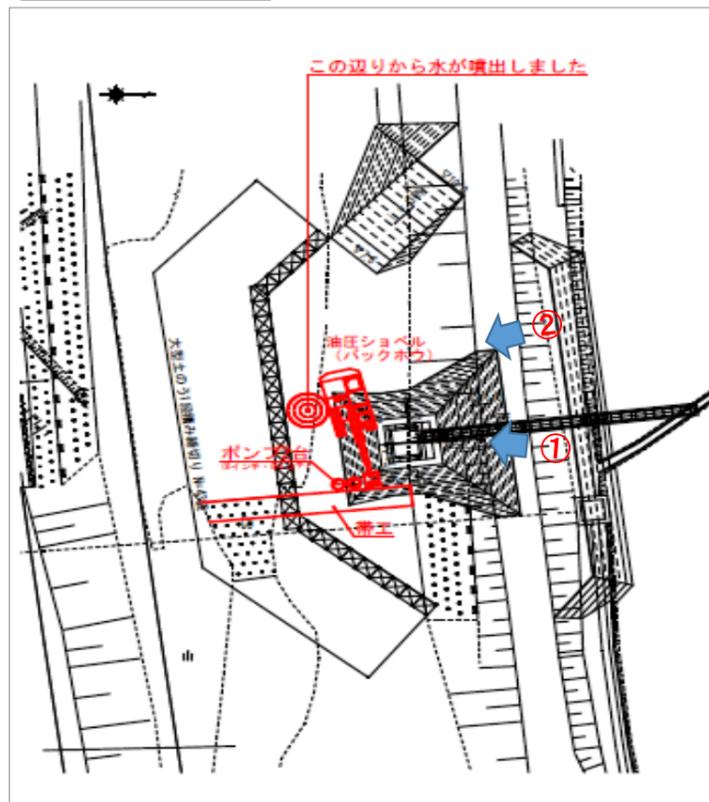
平面図



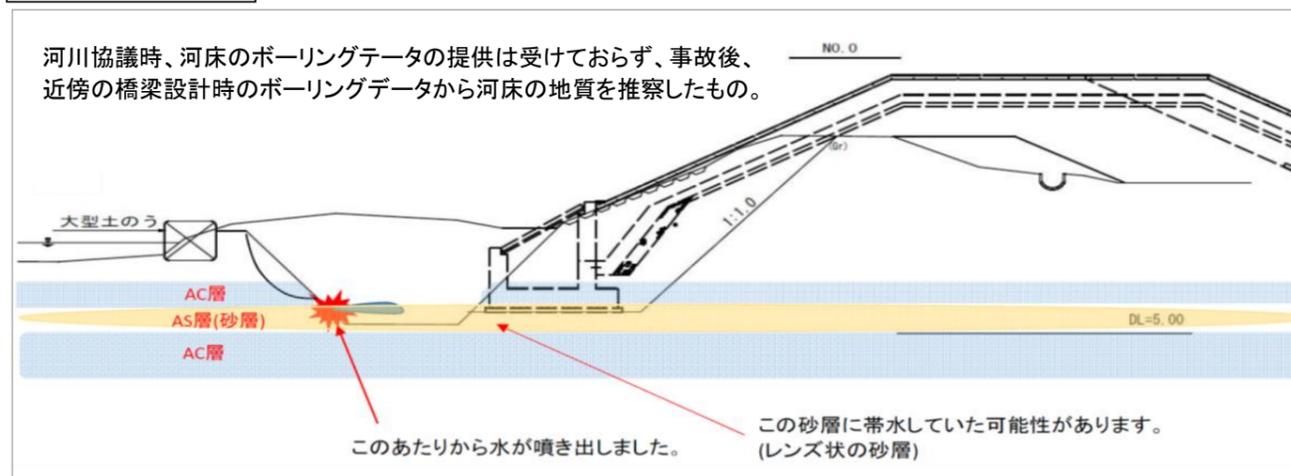
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年3月5日	11時頃
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	機械設備工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●散水融雪設備の取水施設設置のため、河川内を大型土嚢で締切り、掘削作業を行っていたところ、河床部がヘドロ状で掘削困難な状況であったため、作業を中止して重機を陸に退避しようとした際、掘削底部から水が噴き出し、バックホウが水没した。</p> <p>【事実経過等】 ●掘削作業にあたっては、2名の作業員を監視員として配置するとともに、河川からの浸透水(流入水)を想定し、排水ポンプを2台(合計6m³/minの排水能力)稼働させ、排水しながら作業を実施していた。</p> <p>●河床から水が噴き出すことまでは想定しておらず、また、河床から想定外の大量の水が噴き出した影響で、周辺土砂が流れ出し、排水ポンプが目詰まりを起こした結果、稼働しなくなったことから排水処理が追いつかず滞水した。</p> <p>●事故当時、約9m³/minの湧水があり、掘削底部のAs層(砂層)に帯水層があった可能性が考えられる。</p> <p>●掘削作業時の仮締切形態は、河川協議に基づくものである。</p>					
被害の程度(負傷、影響等)	<p>【物損】 バックホウ(0.7m³、リース)の廃車</p> <p>【影響】 なし ※油漏れや河川管理施設の損傷なし。</p>					
主な事故要因	●受注者は河川協議通りの仮締切を実施したうえで、掘削時の流入水に対する対応策も一定講じていたが、想定外の湧水及びそれに伴う排水ポンプの目詰まりにより、仮締切内の排水能力が著しく低下したことにより生じた事故で、受注者は一般的にこれを予見予防できなかった。(受注者の責に帰さない事故)					
具体的な再発防止対策	●作業手順の再確認を行い類似災害の再発防止例を協議し、安全作業を行うことを作業員全員に再周知を行った。					

図面・写真等

事故概要説明図



想定断面図



事故状況写真① 水没後



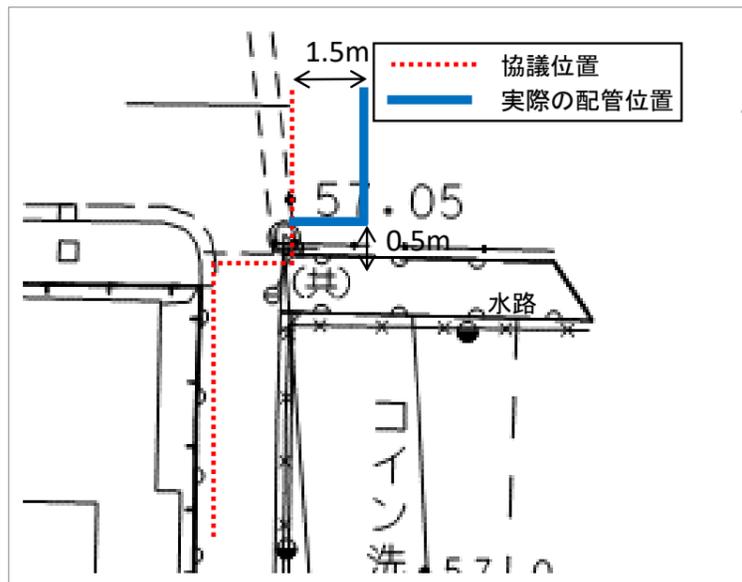
事故状況写真② 排水処理後



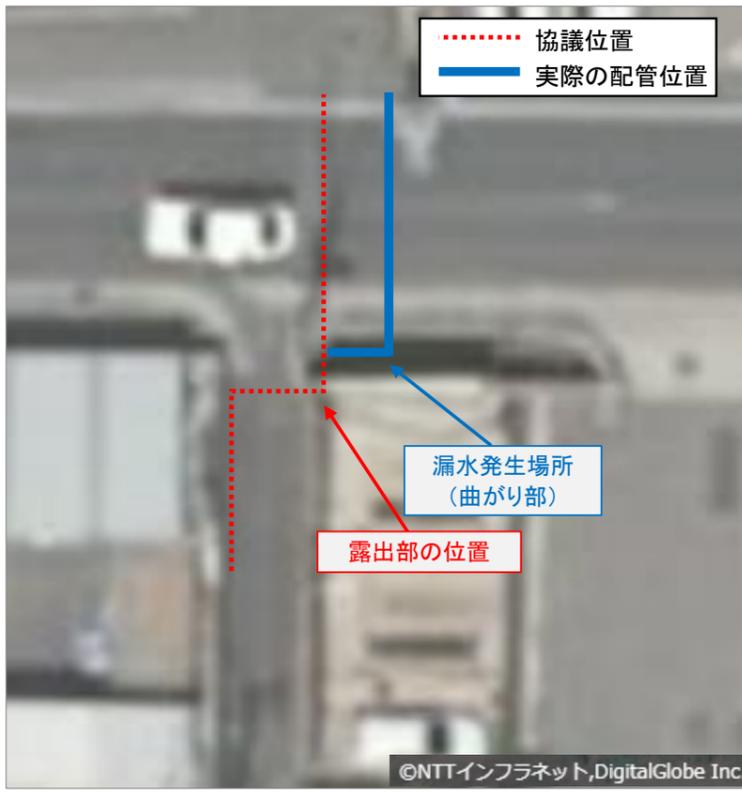
令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年3月6日	22時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	歩道整備工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●管渠型側溝の施工に際し、重機オペレータがコンクリート殻の撤去を行うべく、重機を操作したところ、土中の水道引込管に接触し、継手部分が外れて漏水した。</p> <p>【事実経過等】 ●自治体水道工務課より提示のあった水道配管図を基に、作業前に水道工務課担当者と立会を実施した。 ●その際、引込管露出箇所から直線で国道横断をしており、提示された水道配管図通りに埋設され、試掘も不要であることを確認したが、実際は土中で東側に約1.5m曲がって横断していた。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 水道引込管継手部(90° エルボ)の外れ</p> <p>【影響】 沿道店舗の一時断水1時間(23:40復旧完了) ※営業時間外であり、実質影響なし</p>						
主な事故要因	●水道管理者から正確な情報が寄せられなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●事故発生翌日に緊急安全集会を実施。 ●占用企業者及び作業員に対して埋設物等の再確認を行う。 ●土砂出現及び土質変更段階でスコップにより先行掘りを行い、当り確認を行ったうえで必要に応じて試掘を実施する。 ●作業時に埋設物に対する注意喚起や再周知を継続的に行う。 						

図面・写真等

事故概要説明図



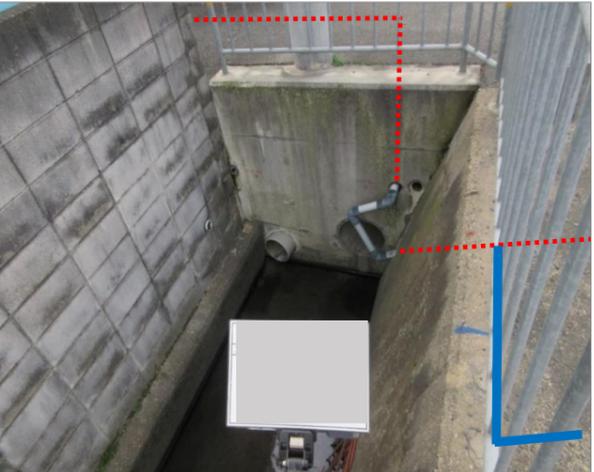
平面図 引き込み管の埋設ルート



事故状況写真② 発生時写真



事故状況写真② 引き込み管の露出写真



【経緯】

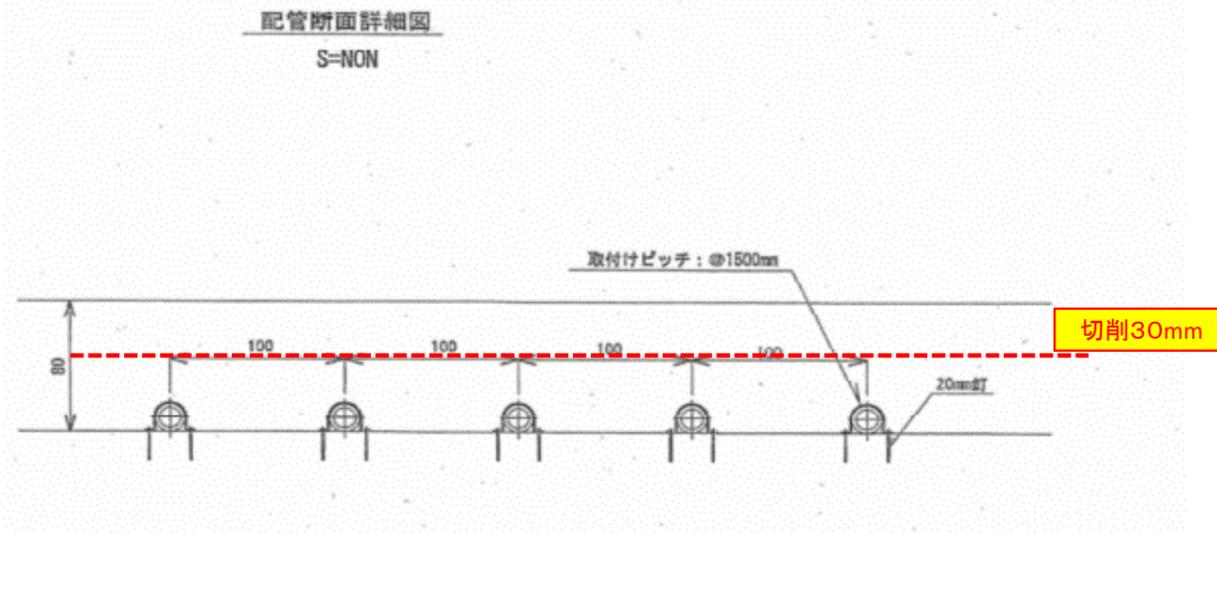
- 9/1 自治体水道工務課に、埋設物調査依頼書を提出。
- 10/3 自治体水道工務課より、埋設地図を受領。
- 1/14 自治体水道工務課と立会。見えている箇所から直線で国道横断をしており、提示のあった資料から変更がない事を確認。
- 3/6 管渠型側溝の施工を開始。側溝起点で掘削初日であった。

令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年3月11日	21時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(その他)	工事・作業の概要	舗装修繕工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●舗装修繕の切削工を行っていたところ、無散水融雪設備の埋設放熱管が想定より浅い位置に埋設されていたことから、切削機により引っかけてしまい、埋設放熱管を損傷させた。</p> <p>【事実経過等】 ●受注者は、施工前にONランプ橋の放熱管埋設深さについて、発注者から提示された消融雪施設台帳により切削厚(t=30)より深い位置に配管が埋設されていることを確認のうえ、作業着手していた。 ●実際には、施設台帳に記載されていた埋設深さより浅く埋設されていたことから生じた事故である。 ●放熱管は機能上、埋設深さは一定である必要があるが、当初に配管を敷設した本工事とは別の受注者が、現地の横断勾配により規定の埋設深さとなるように放熱管を設置できなかったことが本事故の主たる要因と考えられる。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 無散水融雪設備(放熱管10A)1本破損、1本曲損、3本擦過</p> <p>【影響】 影響なし ※暖冬のため機能的な影響なし</p>						
主な事故要因	●本事故は、放熱管の埋設深さが一定となっていなかったことと、その情報が施設台帳に反映されていなかったことによるもので、受注者は工事施工にあたり、発注者に施設台帳の提示を求め、放熱管の埋設深さについて確認をする等、施工計画に基づき、適切な対応を実施しており、受注者は一般的にこれを予見予防できなかった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な再発防止対策	●舗装台帳など、他の台帳の有無も確認する。						

図面・写真等

事故概要説明図

本工事の切削厚は30mmであり、施設台帳には径20mmの配管が80mmの深さに設置されていると明記されていたことから問題ないと判断して切削したときに発生した事故である。端部は20mm~30mm程度の舗装厚となっていた。



事故状況写真①



平面図

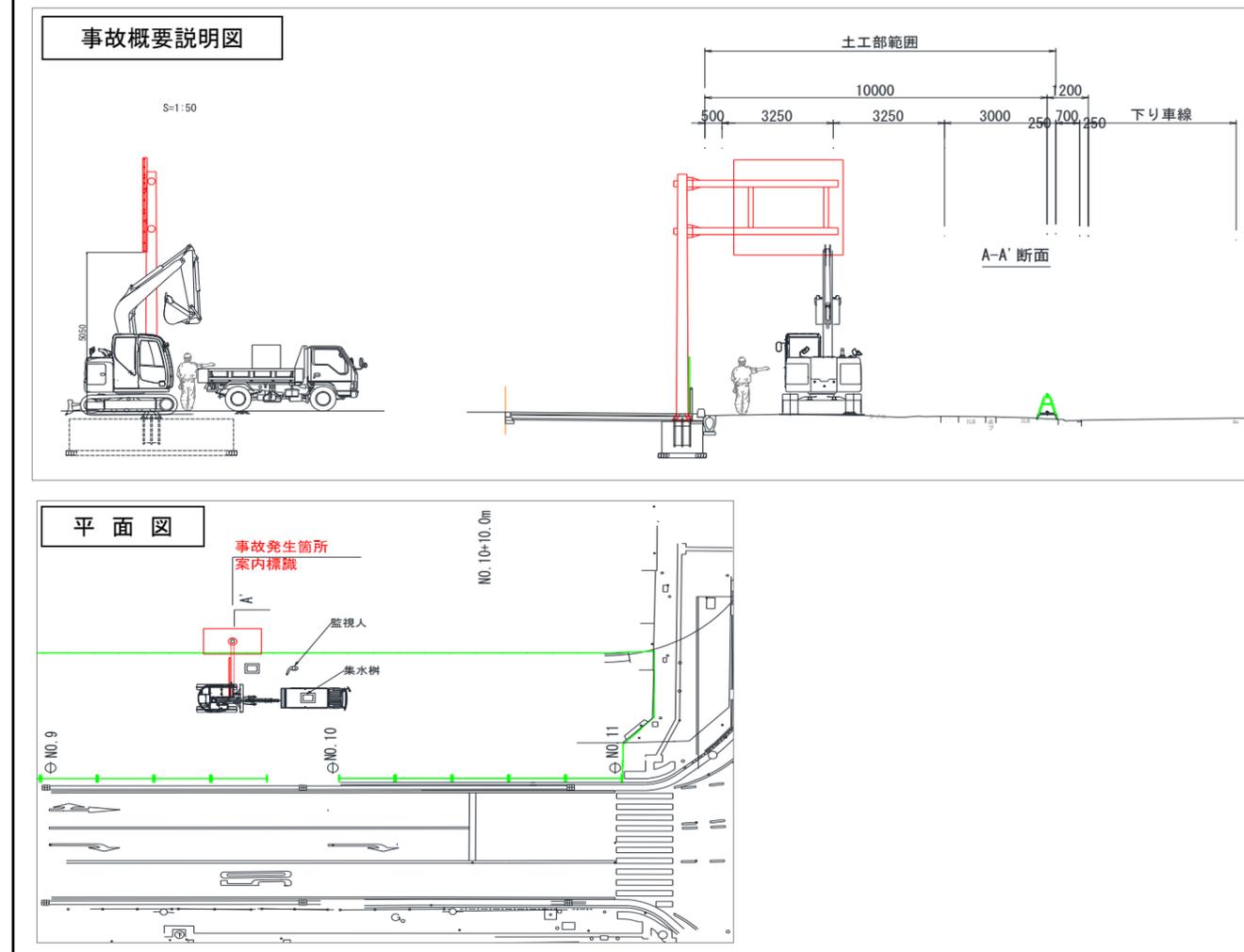


事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年3月18日	9時頃	
事故種類	管理施設損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	交差点改良工事		
事故の内容	<p>【事故概要】 ●バックホウ(0.25m3級)で陸打ち集水柵をダンプトラック(3t)に積み込んだ際、作業の流れでバックホウのアームを下げずに後退したため、死角にあった大型道路案内標識(本工事で移設した既設物)の標識板の底辺部分にアームが接触し、標識板が損傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●本工事は、4車線化に伴う工事で、現場内で適宜資機材を移動させながら作業を進めており、事故当時は陸打ち集水柵の仮置き場所が本工事において移設済みの大型標識の足元しかなかった。 ●事故当時、監視員を配置しており、監視員は架空線等の上空物との離隔や重機のアーム位置について確認することとなっていたが、それが出来ていなかった。 ●受注者は、「重機移動時にはアームを下げる」という指導を2月期の安全教育で実施している。 ●重機オペレータと監視員が、受注者の指示・教育通り、周囲の安全確認、作業確認を確実に実施していれば防ぐ事が出来た事故である。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 大型(F型柱)道路案内標識の屈曲 ※本工事にて補修を実施</p> <p>【影響】 なし</p>						
主な事故要因	●作業員の不注意						
具体的な 再発防止対策	<p>●注意喚起物の旗の設置、目線を落として気づくよう標識の下にもコーンサインを設置する。</p> <p>●監視員は重機作業が終了するまででなく重機が停止するまで監視する。</p> <p>●バックホウのアームは下げてから移動することの徹底。</p>						

図面・写真等



事故状況写真①



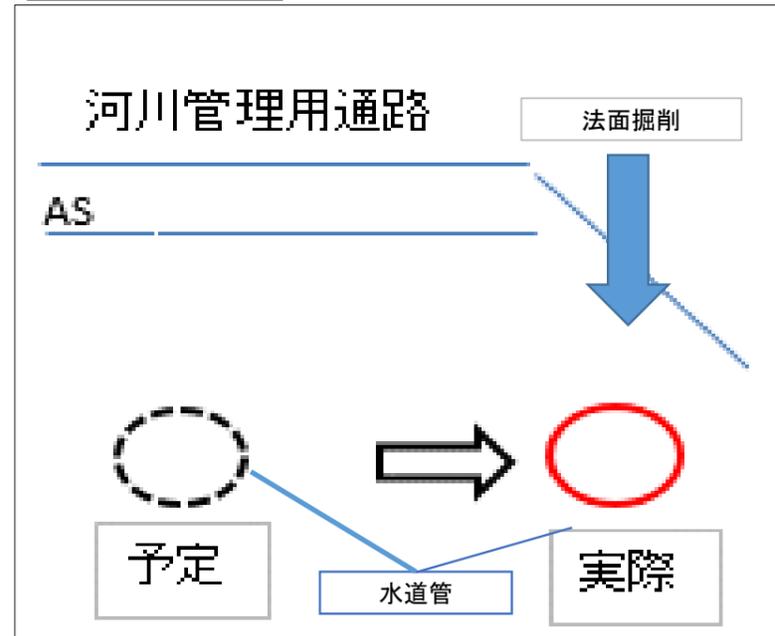
事故状況写真②



令和元年度建設工事事故事例集			事故発生日	令和2年3月19日	11時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	—	工事・作業の概要	道路改良工事	
事故の内容	<p>【事故概要】 ●集水枡等の排水構造物を設置するため、掘削作業を行っていた際、自治体管理の水道管を損傷した。</p> <p>【事実経過等】 ●集水枡等の設置にあたり、既設水路及び柵の撤去を行っていた際の事故で、水道管理者である自治体との協議において、水道管は河川管理用通路下に埋設されており、法面には埋設されていない事を確認したうえで作業を行ったが、実際には法面内に水道管が埋設されており、破損してしまった。</p>					
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 自治体管理の水道管(φ150鉄管)の損傷</p> <p>【影響】 なし ※止水バンドを施工し、止水済み。(復旧対応11:00~18:00)</p>					
主な事故要因	●水道管理者から正確な情報が寄せられなかった。(受注者の責に帰さない事故)					
具体的な 再発防止対策	●地下埋設物の付近を施工する際には、手掘り掘削などを行い慎重に施工を行う。					

図面・写真等

事故概要説明図



※河川整備計画なし
施設台帳では、河川管理用通路に敷設とされていたが、実際は法面に敷設されていた。

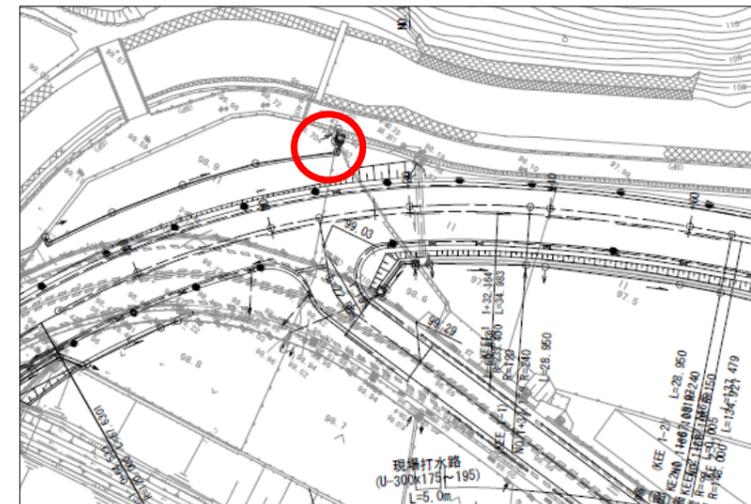
事故状況写真① 遠景



事故状況写真② 近景: φ150鉄管



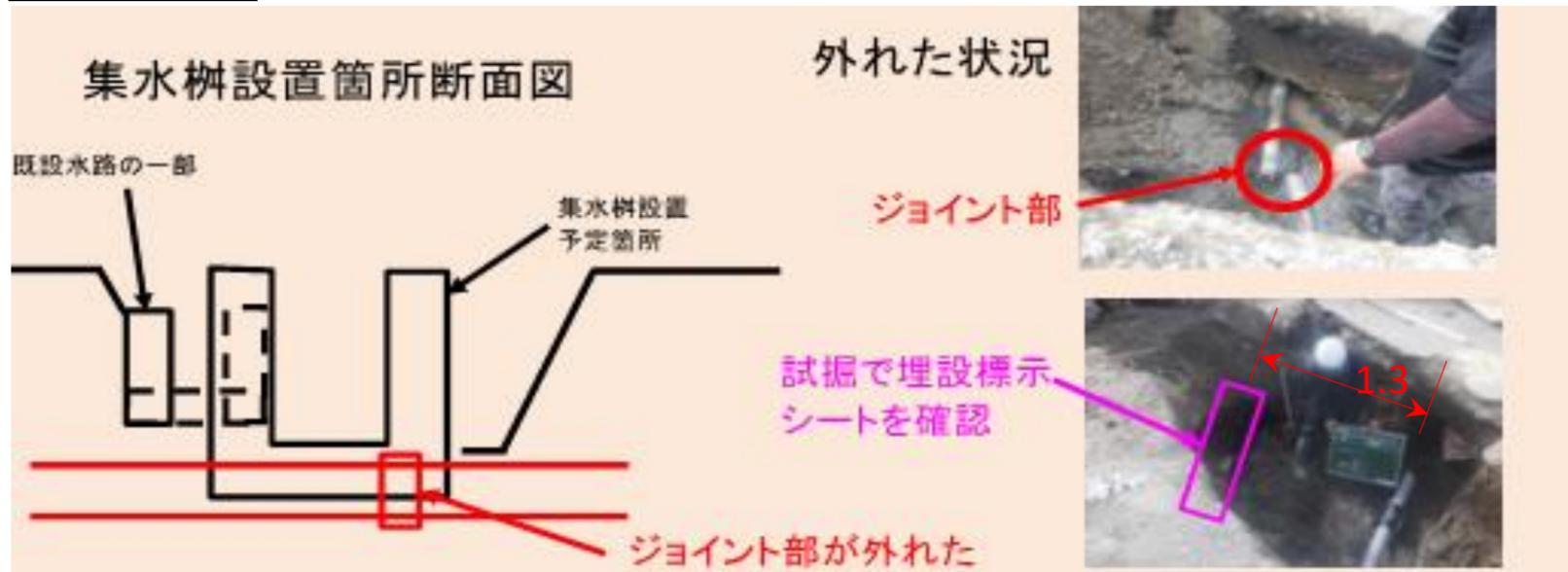
平面図



令和元年度建設工事事故事例集				事故発生日	令和2年3月30日	16時頃	
事故種類	第三者損害	事故発生形態(機械)	重機(バックホウ)	工事・作業の概要	歩道改良工事		
事故の内容	<p>〔事故概要〕 ●現場代理人と作業員3名にて、集水樹の掘削作業中、信号ケーブルの保護管(塩ビ管)にバケットが接触し、ジョイント部が外れた。</p> <p>〔事実経過等〕 ●信号用埋設配管が台帳及び埋設表示シートと大きく離れた場所に埋設されていた事が主因のやむを得ない事故であると考えられる。 ●掘削に先立ち、台帳で確認のうえ試掘を行ったところ、台帳に示された位置で埋設表示シートが確認できたことから、掘削予定箇所には埋設管は無いと判断し、機械にて掘削を行い、その際にバケットの爪が埋設管に当たり埋設管を損傷させてしまった。</p>						
被害の程度 (負傷、影響等)	<p>【物損】 信号ケーブル保護管(塩ビ管)のジョイント部の外れ</p> <p>【影響】 なし ※信号ケーブル損傷なし、交通(通行車両)に対する影響なし</p>						
主な事故要因	●埋設表示シートと実際の配管位置に差異があった。(受注者の責に帰さない事故)						
具体的な 再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ●埋設表示シートが見つからない場合、想定深さ+30cmより人力にて掘削を行う。 ●人力にて掘削し想定的位置に無い場合は、範囲を広げて埋設管の位置を確認する。 ●刃先監視人の配置、スコップや探査棒を用いた掘削前の探査実施する。 						

図面・写真等

事故概要説明図



平面図

