



中部地方整備局管内の工事事故 発生状況について

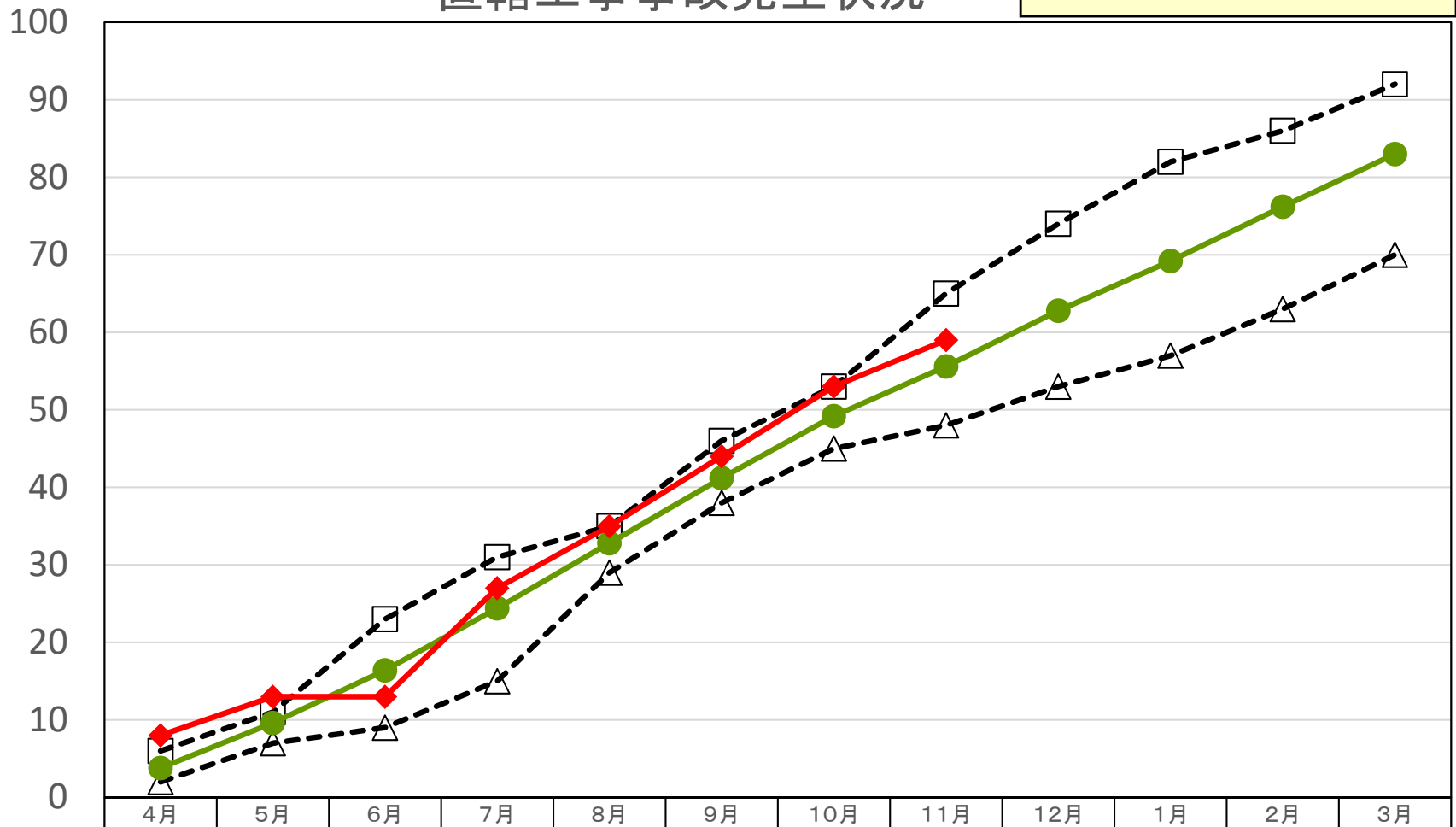
令和3年11月

中部地方整備局 企画部
技術管理課

直轄工事事事故発生状況

令和3年11月30日現在 速報値

事故発生件数累計

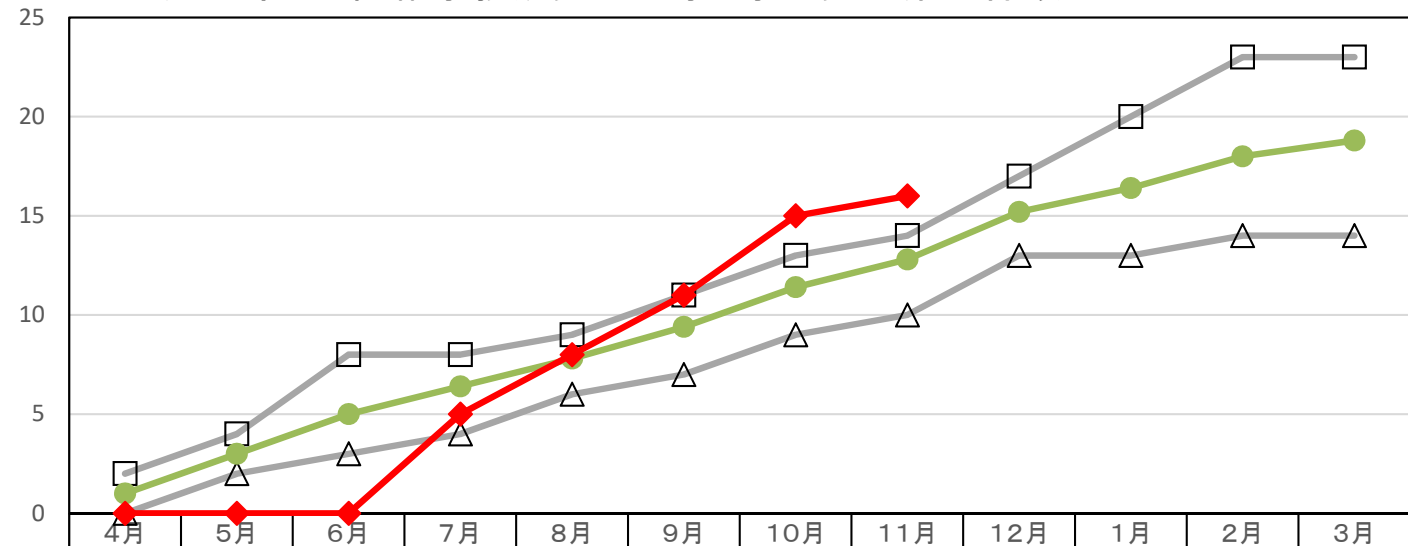


	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大値(過去5年)	6	11	23	31	35	46	53	65	74	82	86	92
最小値(過去5年)	2	7	9	15	29	38	45	48	53	57	63	70
平均値(過去5年)	3.8	9.6	16.4	24.4	32.8	41.2	49.2	55.6	62.8	69.2	76.2	83
令和 3年度	8	13	13	27	35	44	53	59				
平成 2 8 年度	4	7	9	15	29	38	45	50	59	66	76	82
平成 2 9 年度	4	11	14	27	34	40	51	55	63	70	81	85
平成 3 0 年度	2	9	23	31	35	46	52	60	65	71	75	86
令和 元年度	6	10	16	22	33	41	53	65	74	82	86	92
令和 2 年度	3	11	20	27	33	41	45	48	53	57	63	70

※ 直轄工事には測量・調査・コンサル業務や、役務契約における事故を含む

愛知県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数

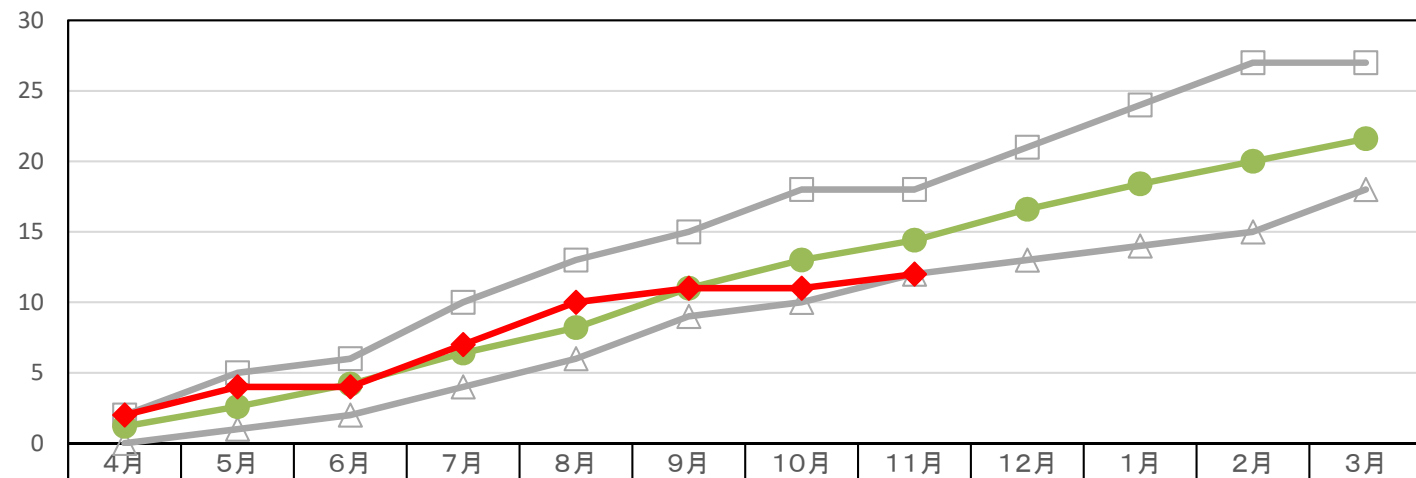
事故発生件数累計



最大値(過去5年)	2	4	8	8	9	11	13	14	17	20	23	23
最小値(過去5年)	0	2	3	4	6	7	9	10	13	13	14	14
平均値(過去5年)	1	3	5	6.4	7.8	9.4	11.4	12.8	15.2	16.4	18	18.8
令和3年度	0	0	0	5	8	11	15	16				

岐阜県内 直轄事務所発注工事 事故発生件数累計

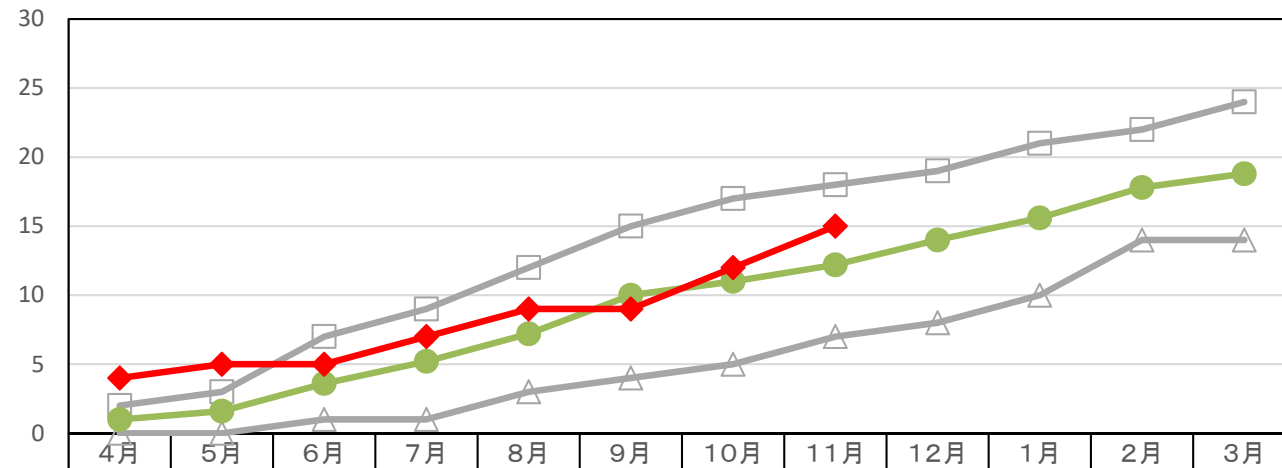
事故発生件数累計



最大値(過去5年)	2	5	6	10	13	15	18	18	21	24	27	27
最小値(過去5年)	0	1	2	4	6	9	10	12	13	14	15	18
平均値(過去5年)	1.2	2.6	4.2	6.4	8.2	11	13	14.4	16.6	18.4	20	21.6
令和3年度	2	4	4	7	10	11	11	12				

静岡県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数

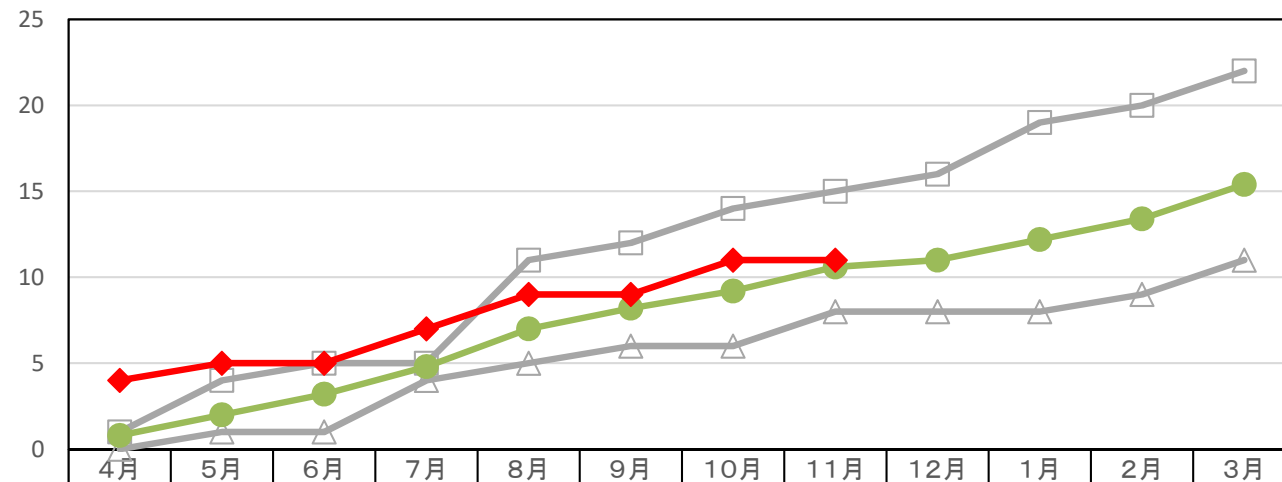
事故発生件数累計



最大値(過去5年)	2	3	7	9	12	15	17	18	19	21	22	24
最小値(過去5年)	0	0	1	1	3	4	5	7	8	10	14	14
平均値(過去5年)	1	1.6	3.6	5.2	7.2	10	11	12.2	14	15.6	17.8	18.8
令和3年度	4	5	5	7	9	9	12	15				

三重県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数

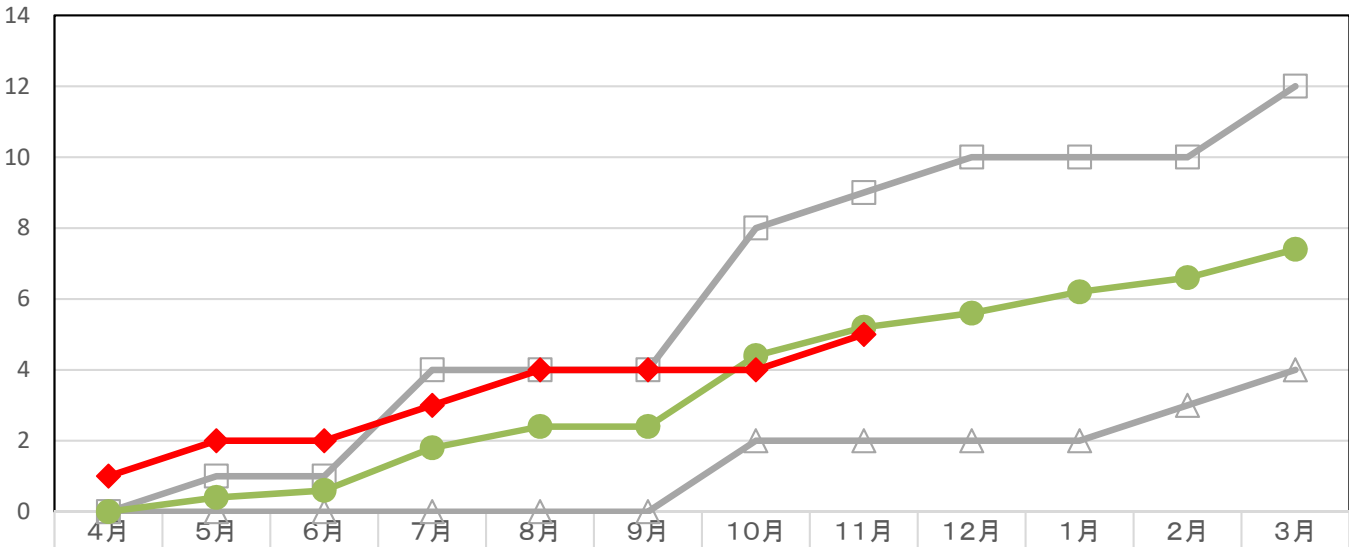
事故発生件数累計



最大値(過去5年)	1	4	5	5	11	12	14	15	16	19	20	22
最小値(過去5年)	0	1	1	4	5	6	6	8	8	8	9	11
平均値(過去5年)	0.8	2	3.2	4.8	7	8.2	9.2	10.6	11	12.2	13.4	15.4
令和3年度	4	5	5	7	9	9	11	11				

長野県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数

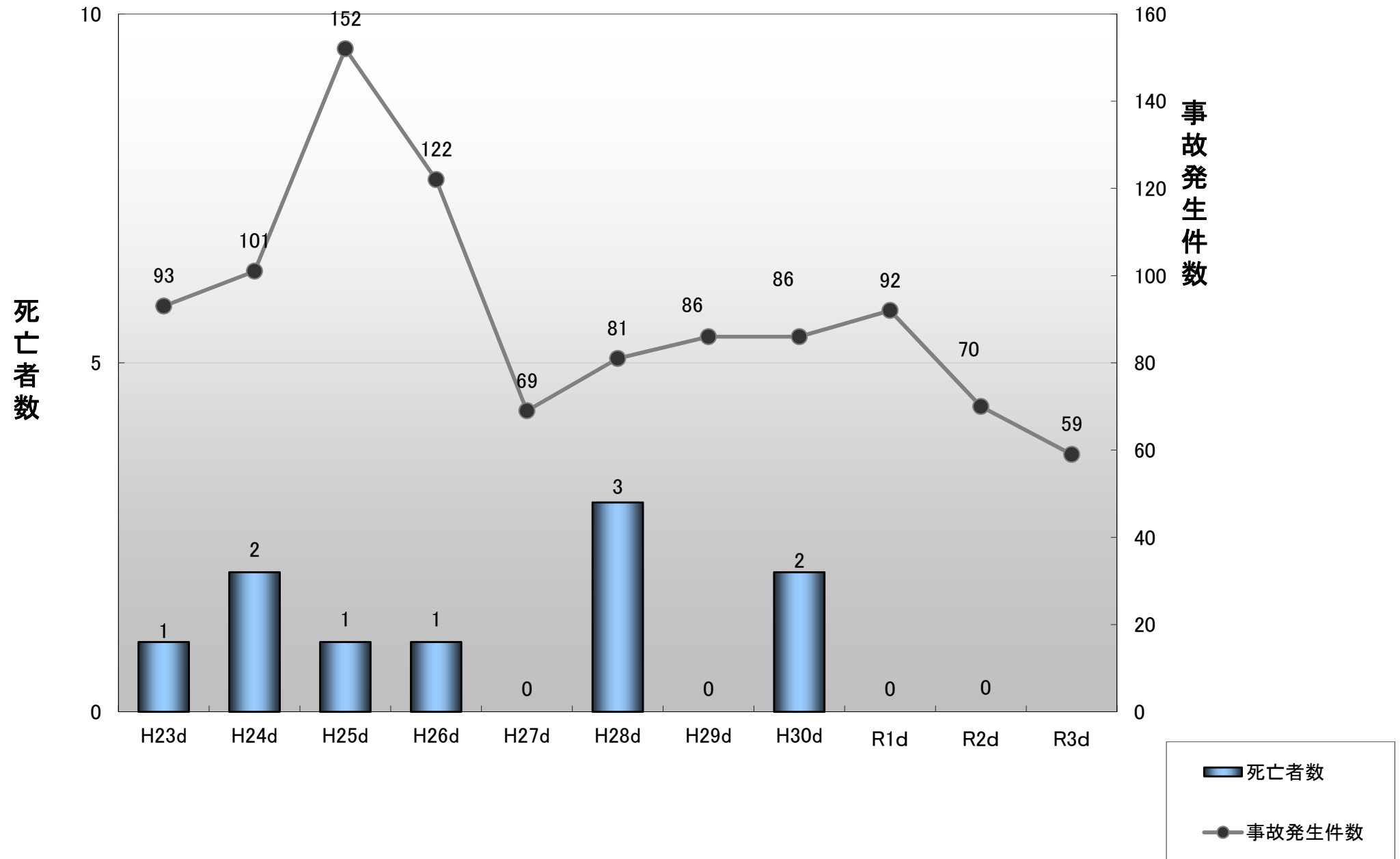
事故発生件数累計



最大値(過去5年)	0	1	1	4	4	4	8	9	10	10	10	12
最小値(過去5年)	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	3	4
平均値(過去5年)	0	0.4	0.6	1.8	2.4	2.4	4.4	5.2	5.6	6.2	6.6	7.4
令和3年度	1	2	2	3	4	4	4	5				

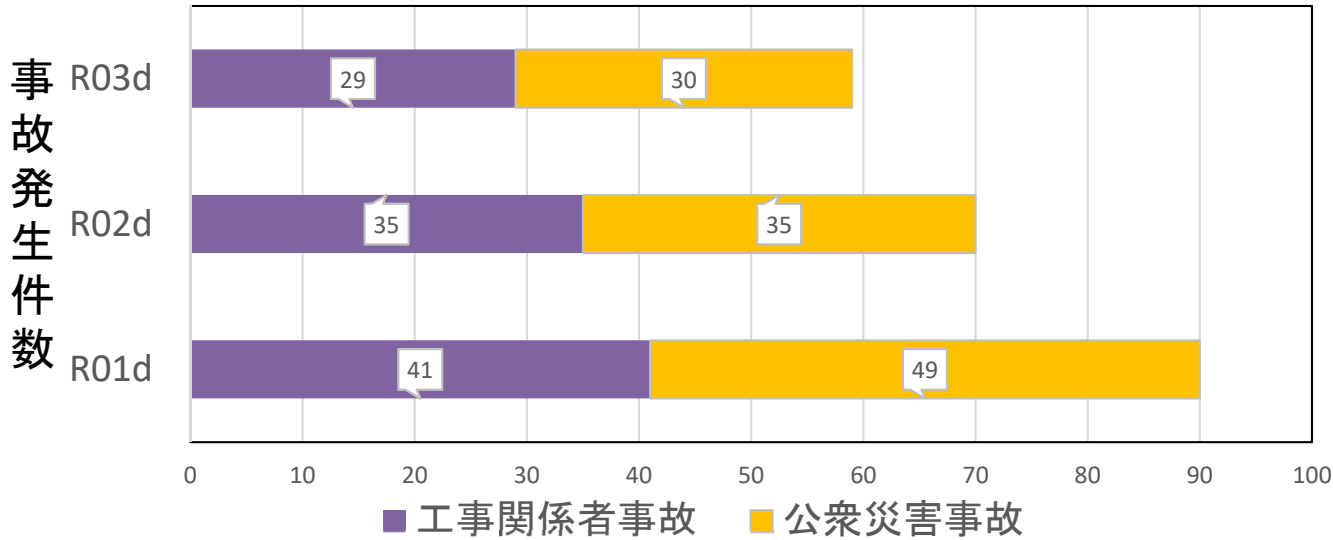
事故発生件数と死亡者数の推移

令和3年11月30現在 速報値



事故の内訳

令和3年11月30日現在
速報値



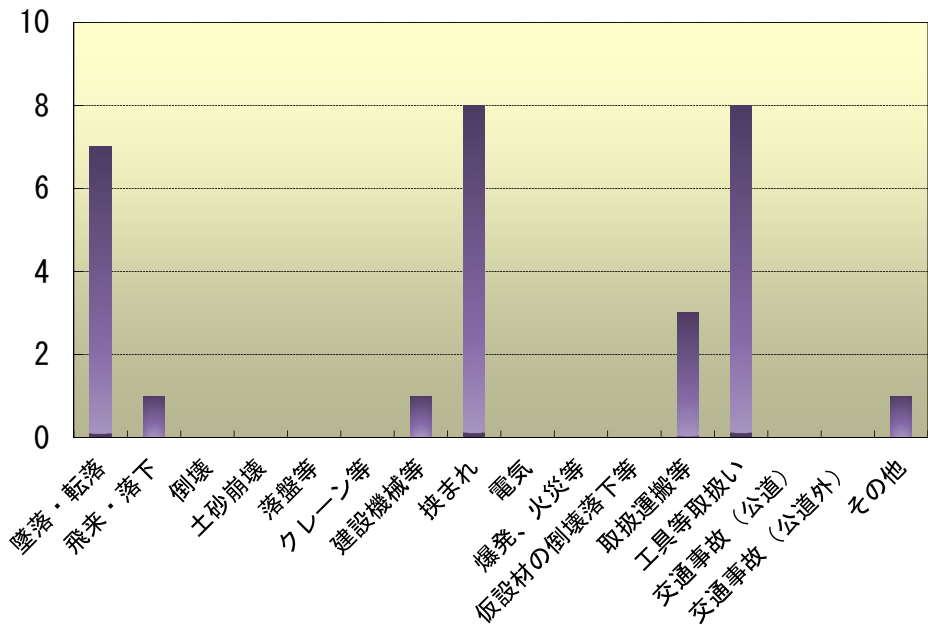
計59件

計70件

計90件

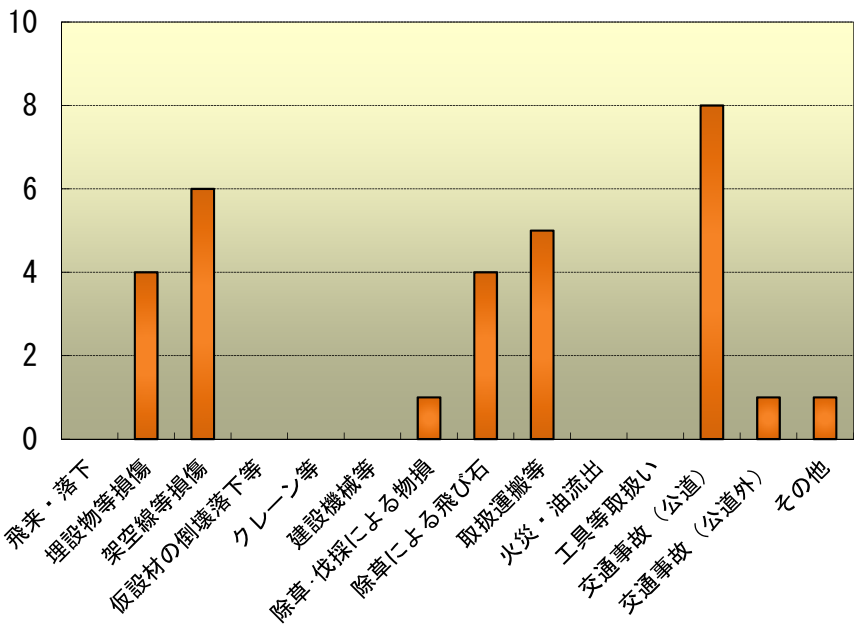
工事関係者事故

事故発生件数



公衆災害

事故発生件数



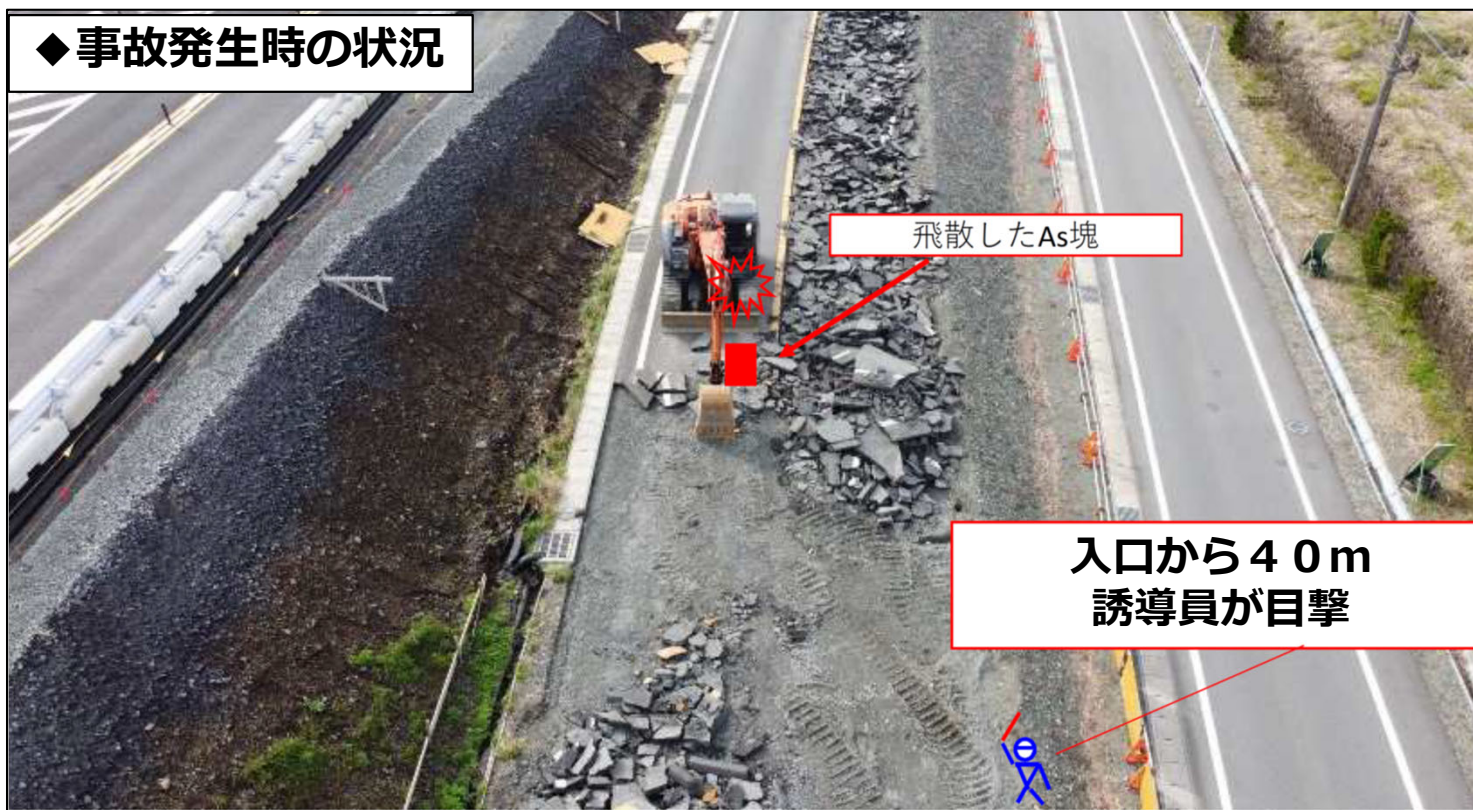
事故の種類：工事関係者（人身：取扱運搬等）

令和3年4月発生

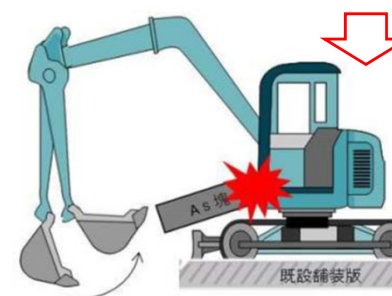
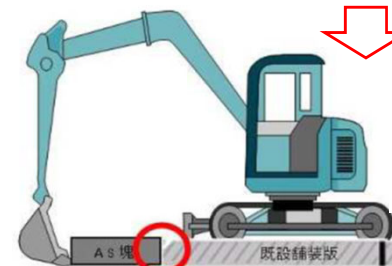
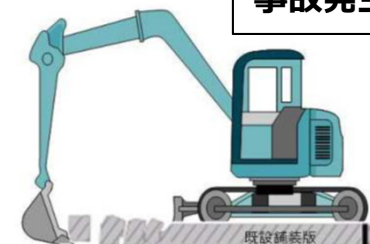
【事故の概要】 既設舗装版撤去作業中、バックホウにて舗装版を剥いだ後、集積する際にAs塊が既設舗装版とかみ合ったが、オペレーターは気づかずバケットを返し、その力でAs塊が跳ね飛んで被災者の左足に接触をした。

- 【事故原因】
- ・バックホウ掘削による舗装版取り壊しについて、作業手順を明確にしていなかった。
 - ・作業の際、オペレーターに油断があった。

◆事故発生時の状況



事故発生時の流れ



事故防止のポイント

- ・現場着手前に現場条件にあった作業手順書を作成し、元請けと下請で検討し、内容について周知徹底する。
- ・バックホウのアームを運転席から離しすぎないようにAs塊がバケットに収まるサイズに小割するよう作業手順書に記載。
- ・作業毎、安全訓練毎に危険ポイントや事故事例を作業員が見やすい箇所に掲示し、安全の見える化を図る。

被害状況

- ・左第1,2楔状骨骨折
- ・左第3,4中足骨折（全治約2ヶ月）

事故の種類：公衆災害（物損：架空線の損傷）

令和3年4月発生

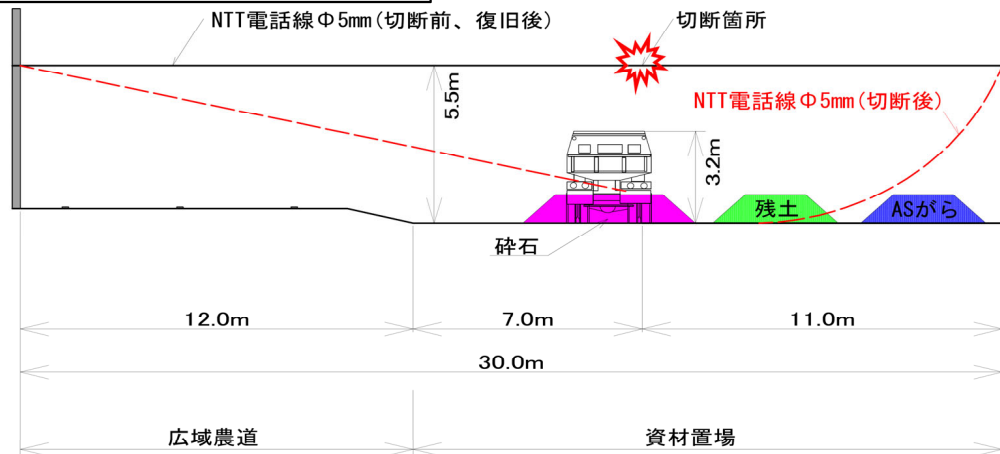
【事故の概要】 横断管渠の布設作業を実施しており、その埋戻しに使用する砕石については別の場所にある資材置場に一時仮置を行っていた。資材置場でダンプトラックの荷下ろし中、荷台に残った砕石を下ろしきるために、荷台を上げたまま前方へ1 m程度移動した際にダンプトラックの荷台が架空線に接触し切断した。

【事故原因】

- ・ 点在する工区の作業において、元請は、現場の作業内容と工程について、見合う人員を確保せず誘導員を専任で配置していなかった。
- ・ 資材置場上空には、架空線が存在したが、資機材搬入は一時的かつ短期間で回数と量も少なかったことから、現場作業に影響するとは考えず、事前の架空線チェック、のぼり旗やリボンテープ等の注意喚起及び防護を行っていなかった。

◆事故発生時の状況

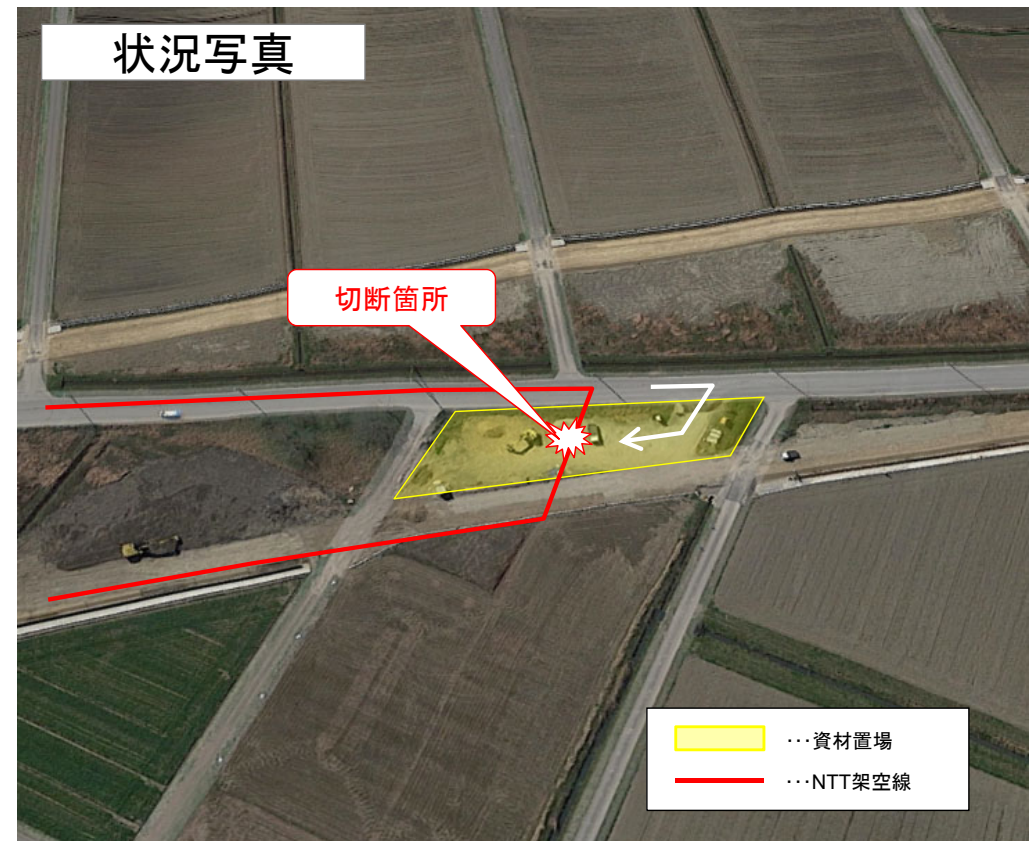
断面図



現地状況再現図



状況写真



事故防止のポイント

- ・ 元請はダンプトラック運転手に現場の安全ルールと危険箇所マップを書面にて配布し、遵守するよう周知徹底する。
- ・ 元請の架空線等上空施設責任者は点在する工区を漏れなくチェックし、元請の各現場責任者が作業員及び運転手が目視により認識できるよう、のぼり旗やリボンテープを設置し、必要に応じて架空線の防護等の措置を行う。

被害状況

- ・ NTT架空線の切断

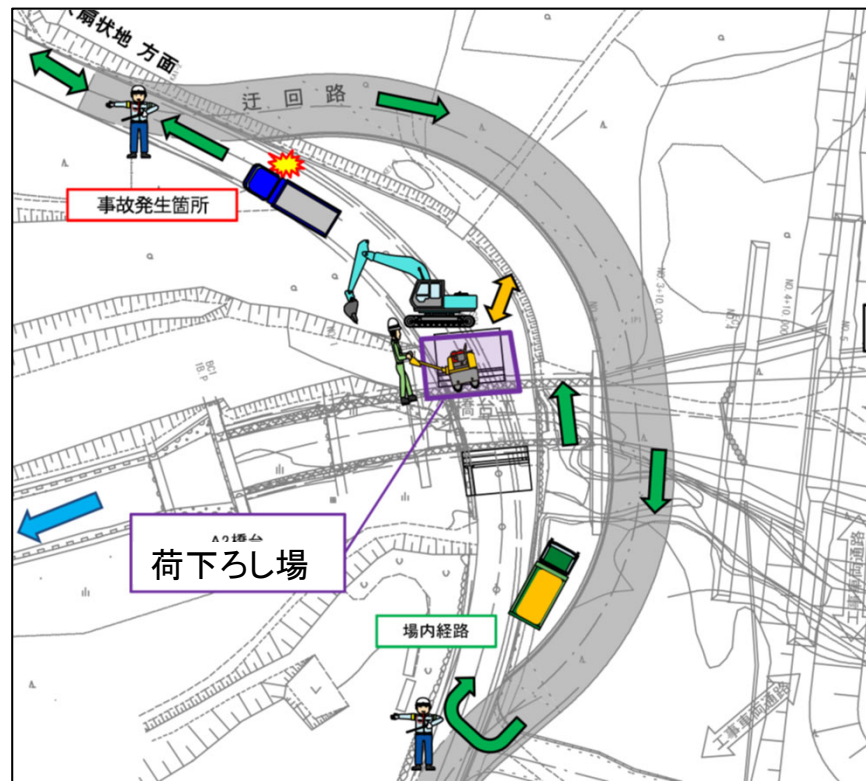
事故の種類：工事関係者（人身：墜落・転落）

令和3年4月発生

【事故の概要】 ダンプトラックによる土砂搬出作業を完了し、運転手が運転席背面に貼ってあるステッカーを剥がすため、荷台に上がろうとした際に荷台から転落し、運転手が被災した。

【事故原因】 ・荷台に上がる際、保護帽(ヘルメット)を着用せず、運転席のステップからグリップ(昇降設備)に移ろうとした。
・グリップをつかみ損ねたことと、ステップで足が滑ってしまった。(3点支持ができていなかった)

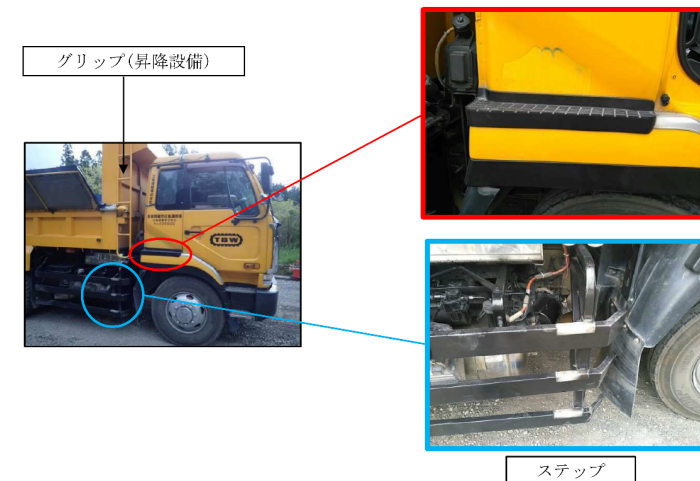
◆事故発生時の状況



状況写真



転落



事故防止のポイント

- ・荷下ろし完了で作業完了と思っている運転手が多いので、片付け作業においても現場内では保護帽を着用する。
- ・荷台に上がる際は、運転席から一度地面に降り、その後、昇降設備を使用し上る。(3点支持遵守)
- ・運転手は血流の循環低下が起こりやすいため、運転以外の動作を行う場合は、地上で軽くストレッチを行う。

被害状況

- ・両側座骨骨折
- ・右仙骨骨折
- ・右肩峰剥離骨折
- ・右肋骨骨折

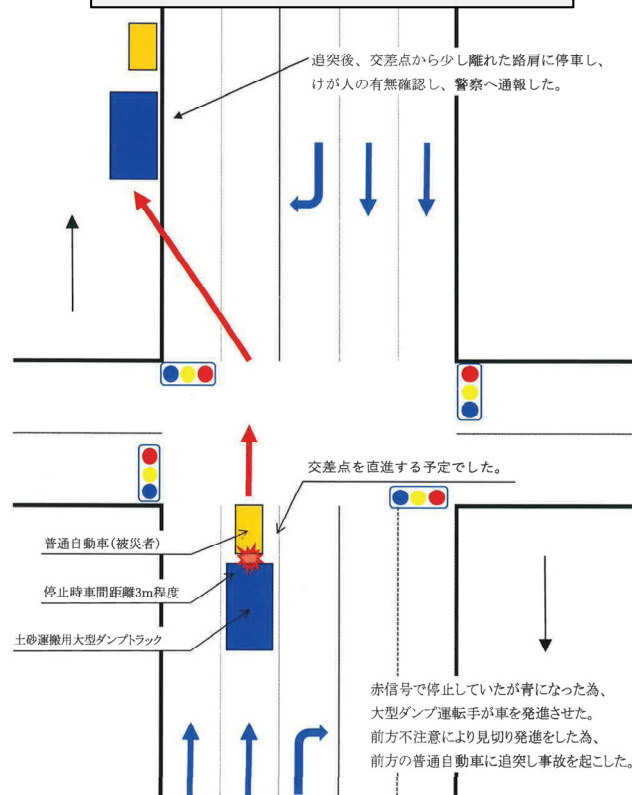
事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年4月発生

【事故の概要】現場から河道掘削した土砂を大型ダンプトラックで土砂仮置場に運搬を行っていた。大型ダンプトラックは、土砂運搬経路である信号機のある交差点にて赤信号にて信号待ち後、青信号になり発進したところ、前方車両の普通自動車後方に追突した。

【事故原因】・ダンプトラック運転手が、前方の安全確認を怠ったことによる前方不注意。

◆事故発生時の状況



事故状況写真



事故防止のポイント

- ・毎朝礼時に全員で指差呼称をおこない意識を徹底する。
- ・交差点等、停車時の前方車間距離は3～4mとする。
- ・運転時に疲れを溜めないよう最低2往復に1度は車外に出て、適度な休憩をとり、気分転換を図り、安全意識の低下を防ぐことを徹底する。
- ・運転手の声を反映した「ハザードマップ」を随時更新する。

被害状況

- ・一般車に乗っていた方
首、肩に軽度の痛み
(全治2週間)

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年4月発生

【事故の概要】 やや強めの降雨時で、建設発生土受入地から現場へ戻る途中であったダンプトラック（※事故当時者）が、指定された運行経路上の道路を走行中にトンネルを過ぎた、下り勾配のゆるやかなS字カーブ区間の路面上の横断水で後輪がスリップし、路側の道路標識（規制標識）に接触。

【事故原因】 ・運転手の「降雨による路面状況の変化に対する認識」が不十分であった。

◆事故発生時の状況図



事故状況写真



事故防止のポイント

- ・下り勾配のS字区間を危険箇所を追加し、交通安全情報マップに反映し再教育を行う。
- ・下り勾配のS字区間を走行する時には、進入前に速度を落とすこと、スリップ発生の危険箇所として走行に注意することの指導を行う。
- ・運行するダンプトラックにドライブレコーダーを取り付け、運転手の安全意識向上を図る。
- ・元請が、降雨時に1回/日ダンプトラック運行経路の安全巡視を行う。

被害状況

- ・道路標識損傷
交通への影響なし

事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

令和3年4月発生

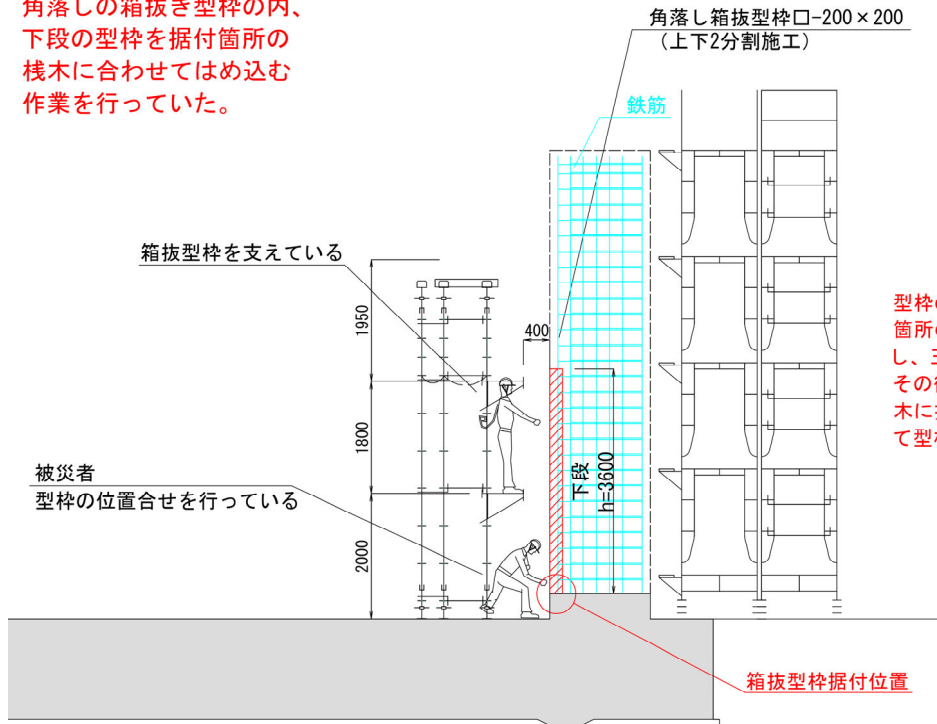
【事故の概要】 樋門管体川裏側の右岸側外壁の角落し型枠を設置する作業中、作業員が上下に分かれて2名で型枠を立て込む作業をしており、底版からの立上がり部の栈木にはめ込む際、一旦栈木に預けて位置合わせをしようとした。その際、抵抗なく落下するように型枠が下がったため、とっさに型枠と型枠の間に手を入れて、薬指と小指を挟まれ被災した。

【事故原因】

- ・手を反射的に入れてしまった。
- ・型枠は通常、抵抗を受けるところ、予想に反して落下した。
- ・相互の合図、掛け声が不足していた。
- ・型枠を支える人数が不足していた。
- ・型枠落下時の安全対策がなかった。

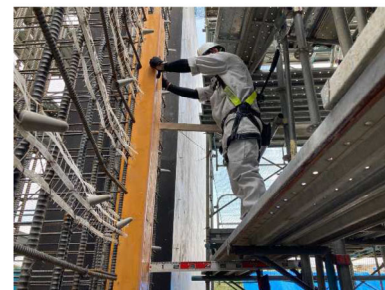
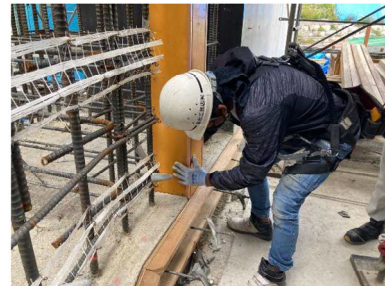
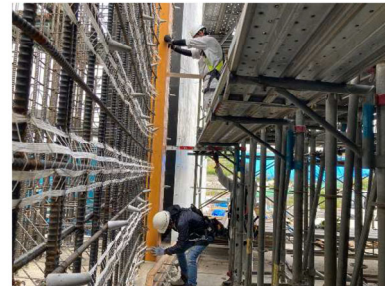
事故発生時 作業状況

角落しの箱抜き型枠の内、
下段の型枠を据付箇所
の栈木に合わせてはめ込む
作業を行っていた。

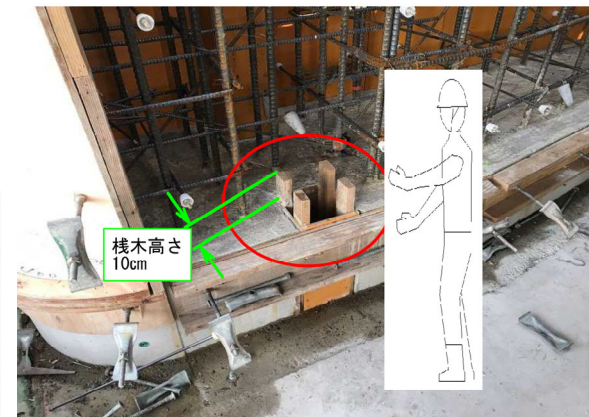


型枠の据付はクレーンにて据付
箇所の近くまで吊り込み置き
し、玉掛ワイヤーを外す。
その後、人力にて据付位置の
栈木に接続する。接続後、栈木
にて型枠を支保工に仮固定する。

◆事故発生時の再現写真



事故状況写真



角落し箱抜き型枠取付前（写真は発生場所と同様の構造部分）

事故防止のポイント

- ・型枠の下に手を入れない。
- ・声掛け合図を密に実施する。
- ・栈木で持ち手を取り付ける。
- ・型枠保持者2名及び位置合わせの3名配置とする。
- ・落下対策としてスペーサー(栈木等)により安全対策する。
- ・型枠をワイヤーで吊った状態を保持する。

被害状況

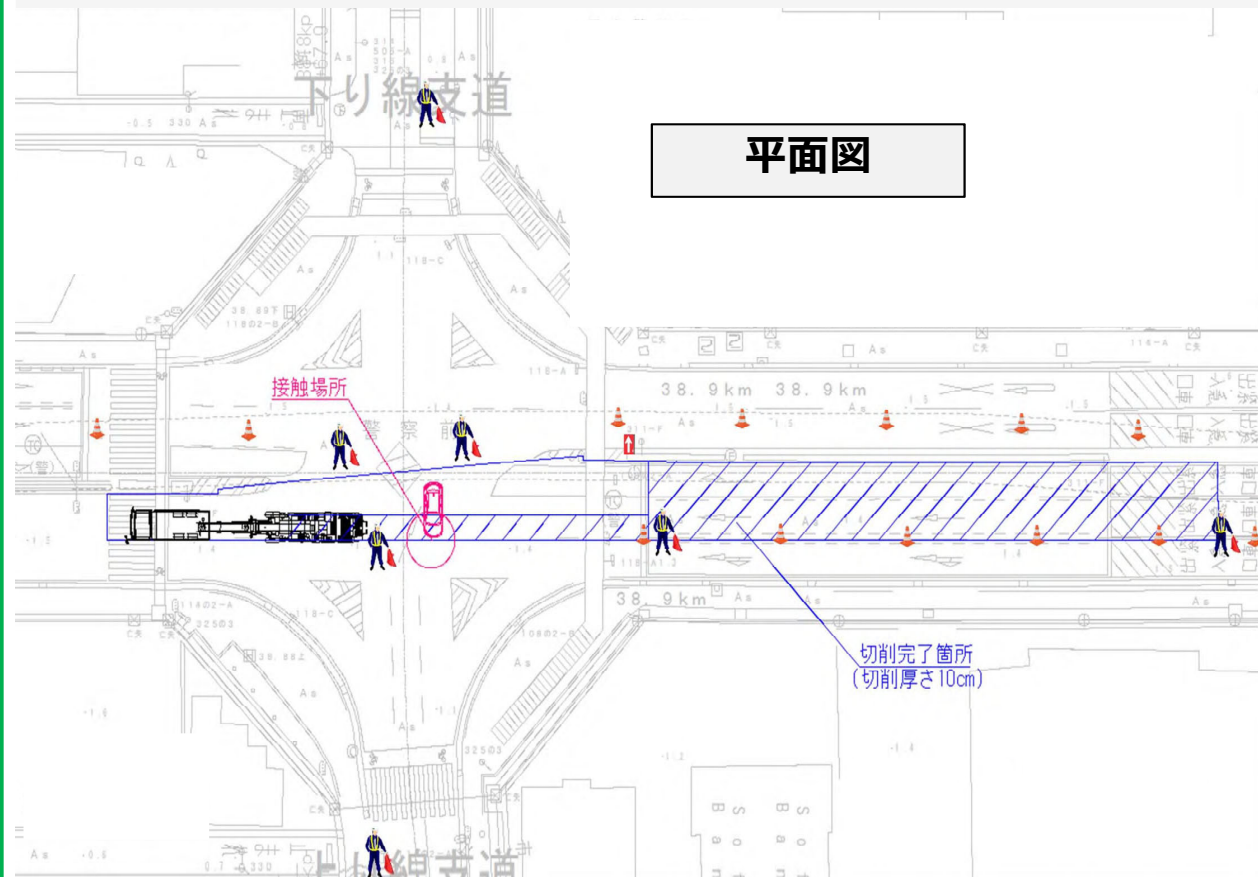
- ・右手環指、小指挫滅創
(骨に異常なし、軽作業
の勤務可)

事故の種類：公衆災害（物損：取扱運搬等）

令和3年4月発生

【事故の概要】 交差点改良のため上り追い越し車線側交差点部を、本線を1/2車線規制、交差道路側を片側交互規制による切削作業を行っていた。交差道路側の一般車両を通行させる際、切削部分(深さ約10cm)に段差解消パネルを設置。交通誘導員により徐行を促し通行していたが、被災車両の進入速度が速く、切削の段差部分にバンパーが接触し破損した。

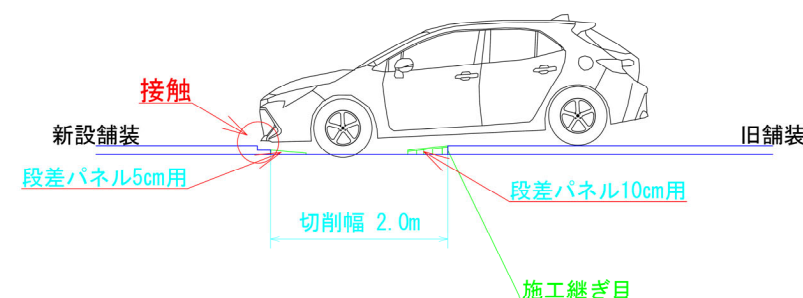
【事故原因】 ・ 進入車両の速度を十分落とす事ができずに現場に進入させたことが原因。



◆ 被害者車両の写真

事故概要図

縦断継ぎ目処理部は5cmの段差パネルの設置
施工継ぎ目箇所は10cmの段差パネルの設置



事故防止のポイント

- ・ 工事現場へ進入する一般車両への注意喚起の強化として、LED看板を設置し、より視認性を高めるとともに、停車中の運転手に説明し最徐行又は迂回をお願いする。
- ・ 万が一速度を落とさずに進入した場合の対策として、切削初期の通行養生として、段差解消パネルの代わりに養生用のマットにより段差を無くす。

被害状況

- ・ 乗用車フロントバンパー損傷（1台）

事故の種類：公衆災害（物損：架空線の損傷）

【事故の概要】 道路建設工事の準備工として、電柱近隣の樹木を伐採中、樹木の偏心状況から切口に偏心作用が発生し、架空線方向に伐倒されてしまい架空線を切断した。

【事故原因】

- ・ 架空線に対して、直角方向への伐採作業が、作業ヤードの関係から設定できていなかった。
- ・ 受け口と追い口の間に設けるツルの施工が、幹の直径1/10程度になっておらず、ツルが残り過ぎたことにより、ツルの追い切りが必要になった。

◆事故発生時の状況



事故防止のポイント

・ 作業ヤードの関係で直角方向への伐倒が困難な場合、滑車等を利用してワイヤー位置が電線に対して垂直方向になるべく近くなるよう伐倒方向を設定する。架空線との近接樹木（元請業者にて選定後、印をつける）の伐倒方向は、作業員の独断とならないよう元請を含めて方向確認を行う。

被害状況

・ 架空線（電線）切断による停電
1件(別荘的利用物件、当時無人)、復旧まで約7時間
4件(復旧のための一時的停電)、復旧まで約0.5時間

事故の種類：公衆災害（物損：架空線の損傷）

【事故の概要】 10tダンプトラック運転手は、朝礼が終わり10tダンプトラックに乗ったが、トイレの為、後ろ向きで降車する際に、最下段のステップを踏み外し、転倒した。その際に地面に頭部を打ち、右側頭部に割創を負った。。

【事故原因】 ・ 10tダンプ運転手が車両から降りる際にヘルメットの顎紐を留めることを失念し、ステップから足を踏み外したため。



状況写真

**事故防止のポイント**

- ・ 運転席から現場に出る時は必ずヘルメットをかぶり、顎紐を確実に留める
- ・ 運転席から降りる際は、3点支持で足元を確認しながら降りる
- ・ 車両から降りる際には、周囲の安全確認をすることを最徹底
- ・ 服装は他の物に引っかかる事のないよう、はだけないようきちんとすることを最徹底
- ・ 上記のことについて、お互いに注意し合って、安全意識の向上を図る

被害状況

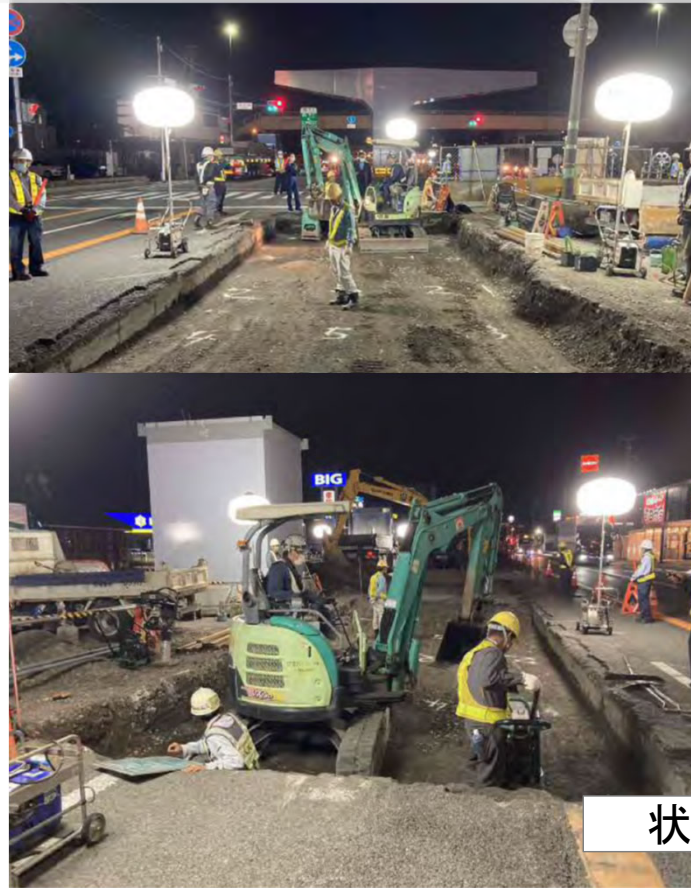
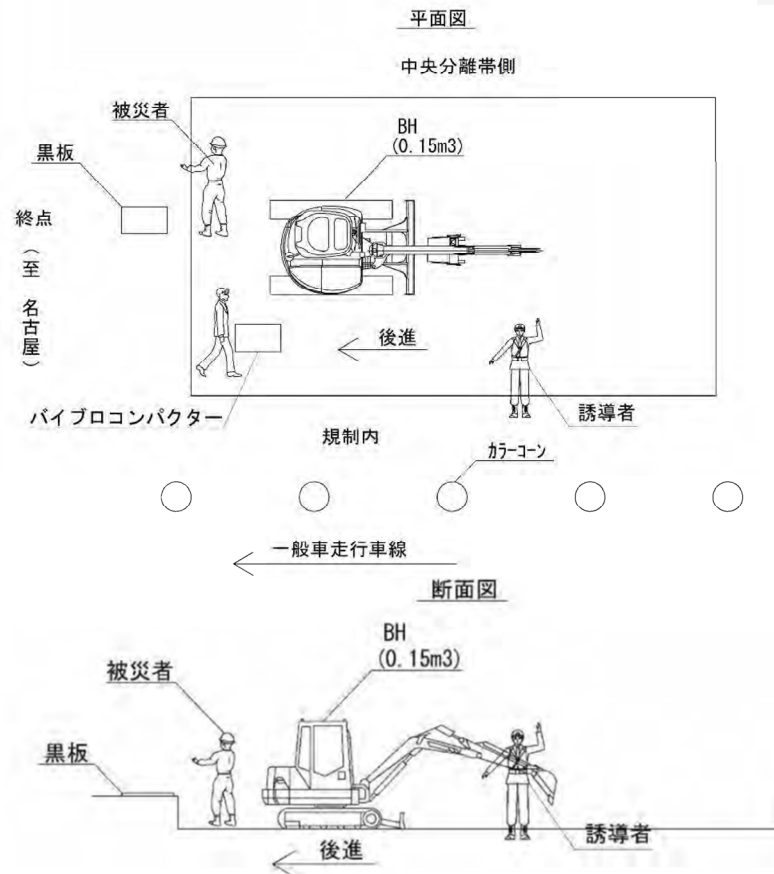
- ・ 頭部打撲、頭部割創

事故の種類：工事関係者（人身：取扱運搬等）

【事故の概要】 本線舗装復旧作業を実施中、ミニバックホウ（以下、重機）のエンジンを停止し、全作業員が施工箇所内に入り、路床高の計測作業を実施していた間、監理技術者は既設舗装厚を確認していた。重機運転者が路床高調整を行う為、作業を再開したところ、重機が監理技術者と接触し左足首を負傷させた。

【事故原因】

- ・重機運転者が、進行方向の安全確認を行わず移動した。
- ・重機運転者と誘導者が進行方向の意思疎通不足。
- ・重機が停止していたため重機運転手に合図を行わず、重機旋回範囲内に立ち入った。



状況写真



事故防止のポイント

- ・重機運転者は運転席に乗込む前に重機の周囲を確認し、確認したことを誘導者に合図を送り伝える。誘導者は重機の進行方向にて安全を確認し、誘導合図を出す。
- ・重機運転者と誘導者は作業手順を確認後、重機運転者から進行方向を指差し、誘導者に伝える。
- ・作業員（重機運転者含む）は、事前に作業を実施している者に声かけを行い、作業を開始する。

被害状況

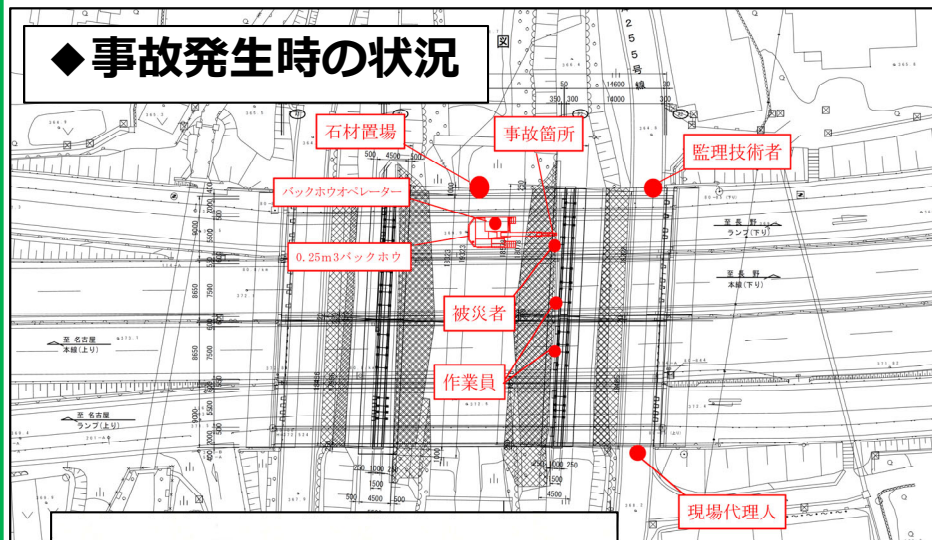
- ・左足関節脱臼骨折

事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

【事故の概要】 河川の石積護岸復旧作業中、バックホウ0.25m³にて石積用の石材をバケットに5個入れて施工場所近くへ運搬していた。作業員がバケットの中から石を降ろそうとした際、手をかけていた隣の石が作業員の右手に転がり、右手を挟まれ負傷した。

- 【事故原因】
- ・作業の危険予知、現場状況の把握能力が不足していた。
 - ・石材を運ぶとき、バックホウのバケット内に石を多く入れすぎた。

◆事故発生時の状況

BH0. 25m³

断面図

状況再現写真



状況再現写真



※事故当時、バケット内の石は5個

工事名	
工種	
発生状況	

事故防止のポイント

- ・危険予知、現場状況の把握能力が不足していると思われる作業員（経験年数が浅い等）は、新規入場時に入念な教育、指導を行う。
- ・石材の運搬時はバケット内に2個までとする。

被害状況

- ・右中指末節骨折
- ・右中指挫創（全治6週間）

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年7月発生

【事故の概要】刈草処分場へパッカー車にて刈草の運搬作業中、正規の運搬ルート交差点を通過してしまい、市道（別ルート）を走行していた。対向車とのすれ違いの際、パッカー車の左側のサイドミラーのアーム部分が個人宅の塀に接触してしまい、破損する事故が起きた。

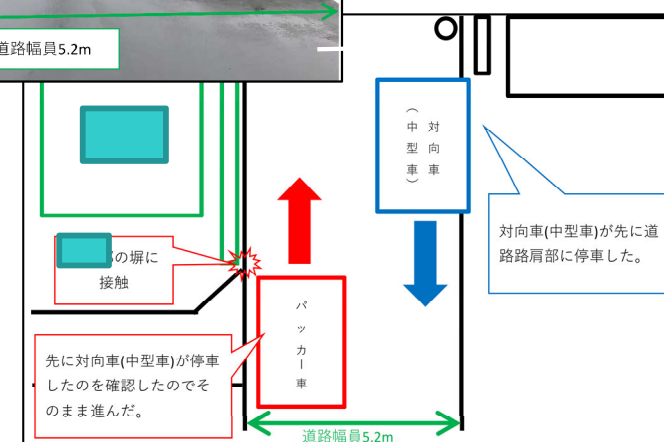
【事故原因】・対向車が先に停車した為、一般車両を優先せずに進んでしまい工事車両なのに一般車優先の運転ができていなかった。
・運転手がルートを逸脱した際に、すぐに正規ルートに戻らなかった。

◆事故発生時の状況



事故状況写真

事故再現図



事故防止のポイント

- ・一般車・歩行者等の第三者を最優先するよう周知を徹底する。
- ・狭い道で対向車とのすれ違いの場合は、必ず一時停止し、ハザードランプを利用して、一般車・歩行者を必ず先に通すこととする。
- ・運転手が正規ルートを逸脱した際は、安全を確保しつつ、速やかに正規ルートに戻る。
- ・朝礼時に、本日のルートの確認や間違いやすい箇所などを周知する。

被害状況

- ・一般民家宅のブロック塀天端付近、約40cm程度破損

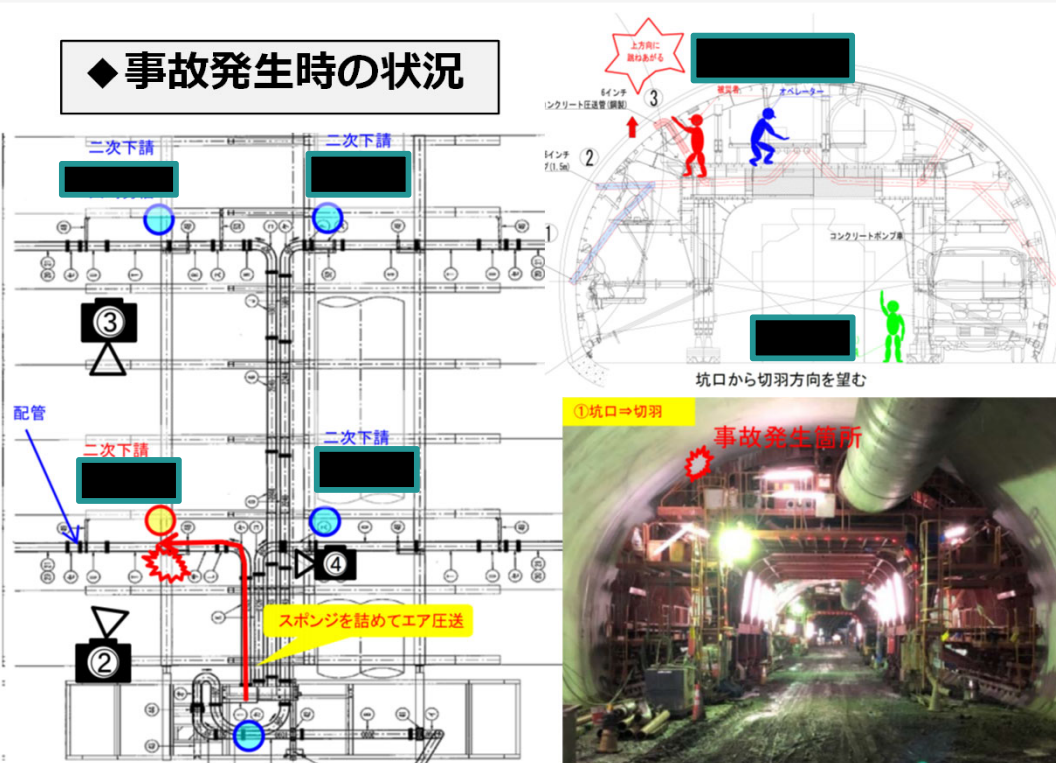
事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

令和3年7月発生

【事故の概要】 トンネルの覆工コンクリート工でコンクリート打設中、被災者は、朝礼・危険予知活動に参加後、打設準備作業を行い、8:30からコンクリート打設を開始した。覆工コンクリート上部打設後に、打設配管の切替え作業（配管清掃のためのエア圧送）を行っていた。作業員は、職長からのエア圧送の合図を聞き配管から退避する際に、合図方法が曖昧であったため、慌ててかがんだ際、バランスを崩し配管に左手を置いてしまい、配管固定金具の取付けを忘れたためエア圧送により配管が跳ね上がり、配管と打設口の枠の間に挟まれて負傷。

- 【事故原因】
- ・今回打設の無筋区間からは、二次下請け作業員(被災者)が配管固定金具を設置し、その後、打設する手順であったが、金具の設置を忘れた。
 - ・エア圧送時の合図方法が不明確であった。

◆事故発生時の状況



事故状況写真

事故防止のポイント

- ・ 配管固定金具の取付け忘れを防ぐために、配管固定金具取付け不要の打設口に取り換える。
- ・ 作業員に対して、月1回以上定期的に作業手順内容の確認を行い、作業手順の徹底を図る。
- ・ 圧送開始の合図は、拡声器を使用して行う。・ 合図をもらった圧送者は、自分の目で退避を確認する。
- ・ 退避が完了したら、圧送者に対して声掛け合図を行う。

被害状況

- ・ 左第4中手骨開放骨折

事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

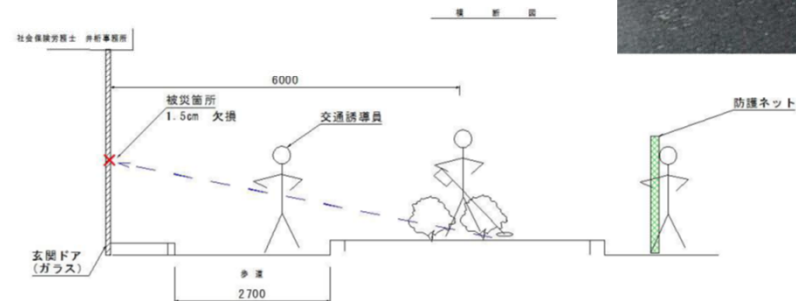
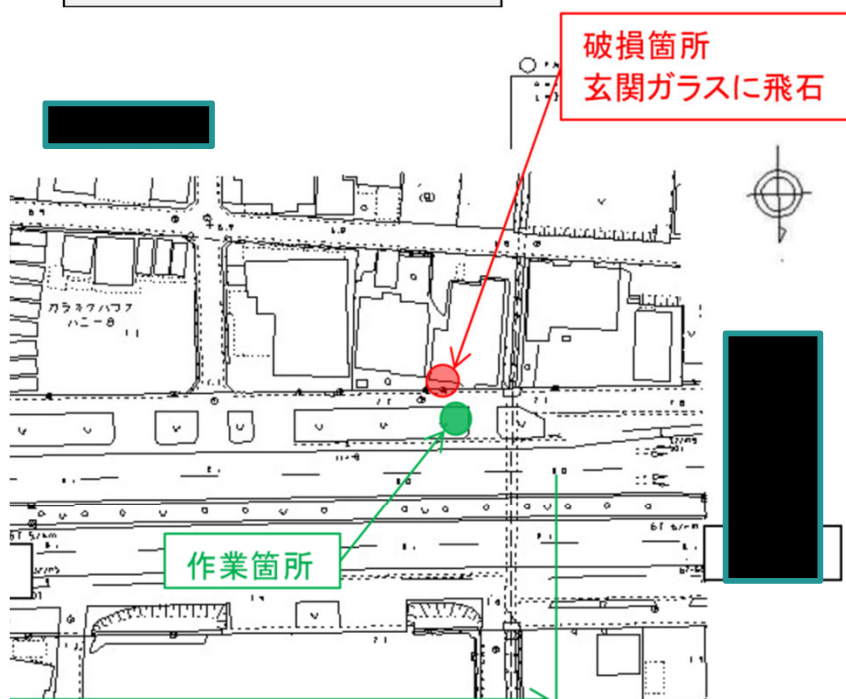
令和3年7月発生

【事故の概要】 歩道と車道の間の植樹帯を肩掛け式草刈り機にて除草作業を実施中、植樹帯の作業中に近接の某事務所の事務員より「玄関ドアのガラスに穴が開いてしまっているの一度見てもらえますか」と申し出があった。確認すると玄関ドアガラスに1.5cm程度の穴を確認した。事務員より床に落ちていたとされるガラスの破片を提示された。

【事故原因】

- ・ 作業状況に応じた作業機械の選択や作業方法を、明確な区分けなく実施していた。そのため、植栽帯端部の張りコンクリートが施工された目地部の除草を、肩掛け式草刈り機を使用して草の根元ギリギリに刈り取る作業を行った。
- ・ 民地への飛び石が想定される場所で、飛び石防護材を使用せず作業を行った。

◆事故発生時の状況



事故状況写真

事故防止のポイント

- ・ 機械除草、人力除草の作業位置、作業方法を区分けした詳細な作業区分マニュアルを作成し、安全教育を行う。
- ・ 施工計画書の機械除草に、飛び石防護材の設置箇所及び刈り高を追加。
- ・ 植栽帯端部等の張りコンクリートが施工された目地部の除草は、手鎌及びトリマーを使用して作業を行う。
- ・ 作業前日の作業打合せにおいて、作業場所に合わせた作業方法を決定し、記録をする。

被害状況

- ・ 玄関のガラスを破損（1.5cm程度の穴）

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

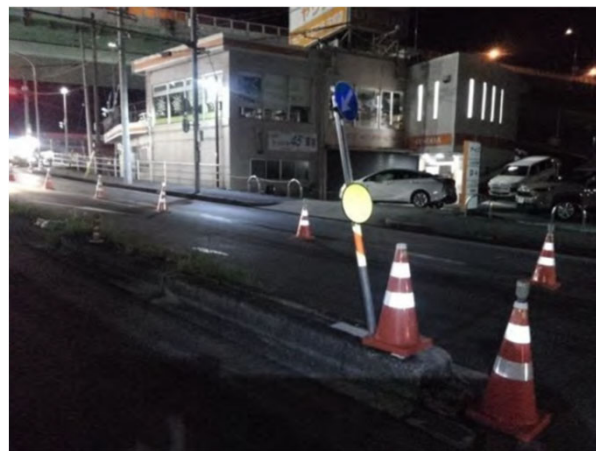
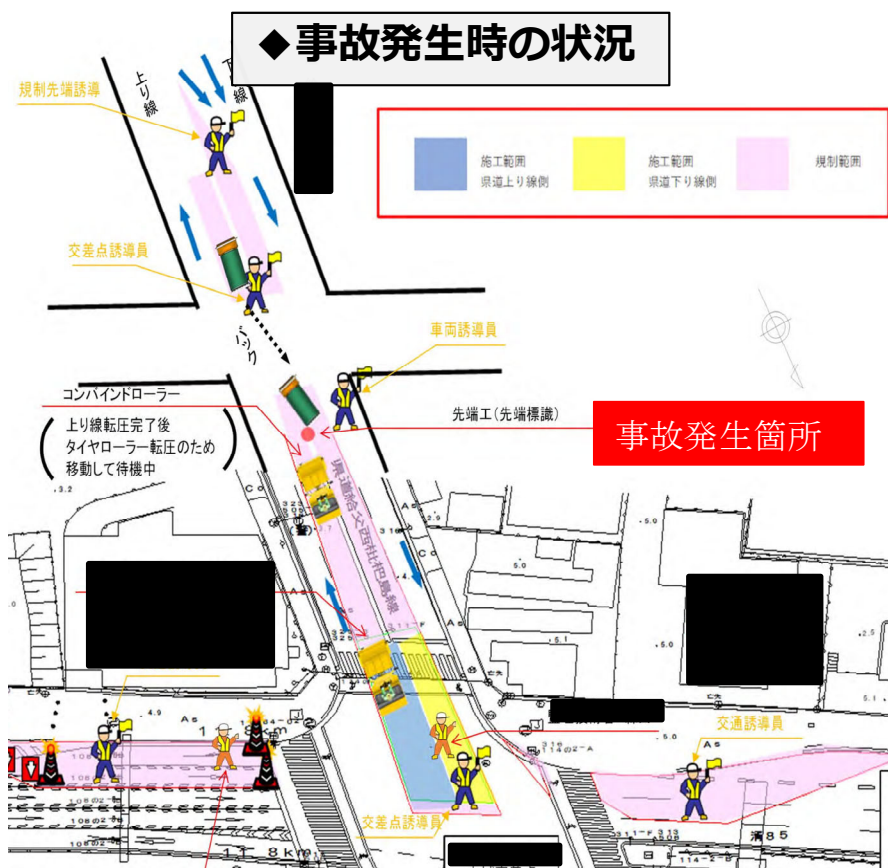
令和3年7月発生

【事故の概要】 切削オーバーレイの作業中、県道の上り車線側の舗設を完了した後、県道下り車線側の舗設を行うために、合材ダンプを県道の上り車線側から下り車線側に後退させた。その際に中央分離帯に設置してある先端標識に合材ダンプが接触し、先端標識を破損させた。

【事故原因】

- 作業前の工事作業打合せにおいて、県道部の車両誘導において、中央分離帯が有り、誘導に注意することを指示していたが、誘導員、ダンプトラックの運転手への危険個所の伝達が十分ではなかった。
- 誘導員の合図が不明瞭であったため、運転手が停止合図を誤認した。

◆事故発生時の状況



事故状況写真



事故防止のポイント

- 職員にて再度、危険個所を洗い出し、危険予知マップを作業現場毎に作成する。作業班、誘導員に対しては、朝礼時に危険予知マップを利用し、参加者全員に周知するとともに安全対策を講ずる。また、工事用車両出入口、車両経路に関しても周知する。
- 作業開始にあたり作業班、交通誘導員の参加者全員で統一した合図方法の再確認を行う。

被害状況

- 標識柱及び指定方向外進行禁止標識の破損

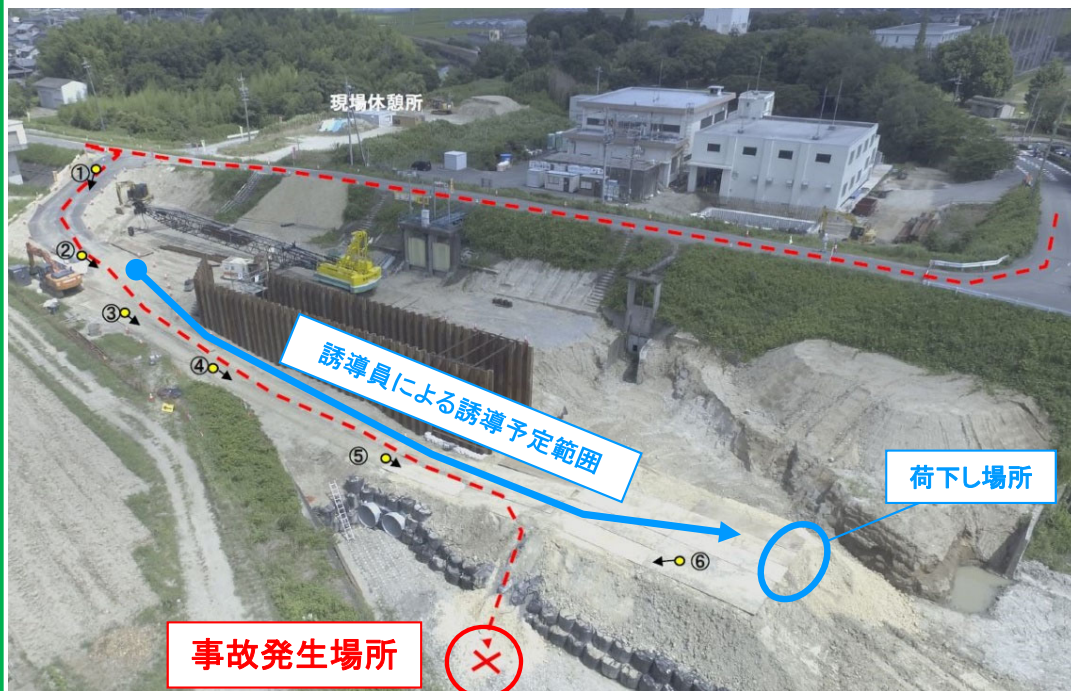
事故の種類：工事関係者（人身：取扱運搬等）

令和3年7月発生

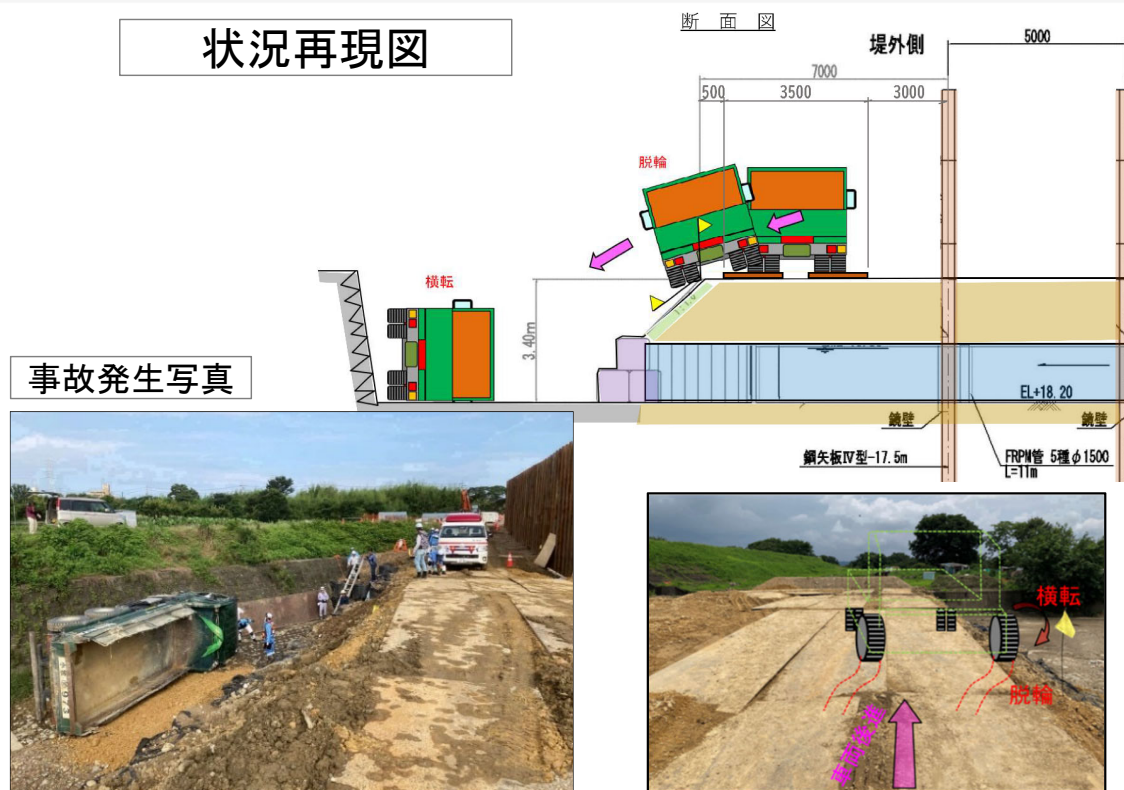
【事故の概要】 工事用道路の造成に必要な土砂を現場内に搬入するにあたり、既設の工事用道路をバックにて進入していたところ、ダンプ運転手がハンドル操作を誤り、路肩明示を越え、敷鉄板上より脱輪し工事用道路盛土上より約3m転落し、運転手が被災した。

- 【事故原因】
- ・ 早朝にダンプにて土砂搬入を行っていたが、車両の後進に対して誘導員の配置がされていなかった。
 - ・ 路肩明示が低く運転手から見えにくい状態で、路肩に堅固な柵がなかった。
 - ・ 車両の後進距離が長く、狭隘部の通行に対する運転手への注意喚起不足。
 - ・ 被災者の運転技術過信による操作ミス。

平面図



状況再現図



事故防止のポイント

- ・ 路肩明示に昇り旗を用い視認性を向上させ、路肩に単管柵を設置しオレンジネットを張る。
- ・ 場内に回転場を設け、車両後進距離を短縮するとともに敷鉄板で拡幅する。
- ・ 車両を後進させる際は誘導員を適正に配置する。

被害状況

運転手

- ・ 外傷性くも膜下出血
- ・ 第10胸椎左横突起骨折
- ・ 第1腰椎左横突起骨折
- ・ 左第11肋骨骨折

ダンプ

- ・ キャビン全損

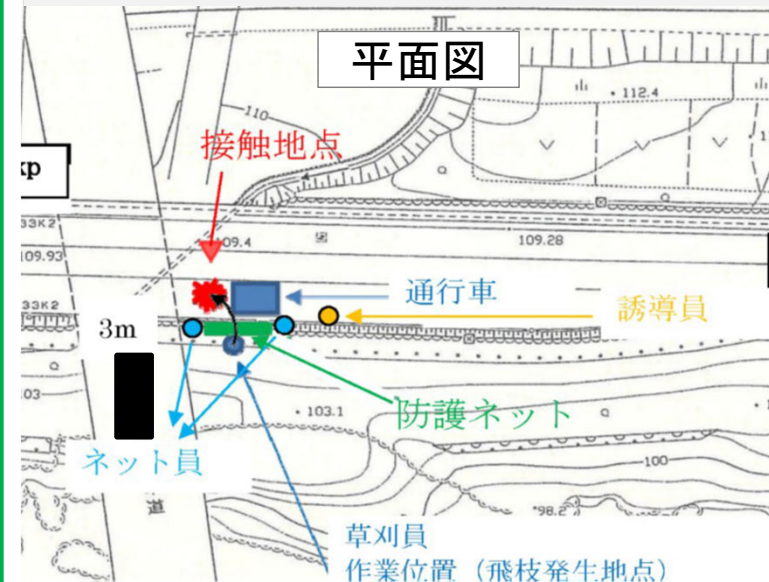
事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

令和3年7月発生

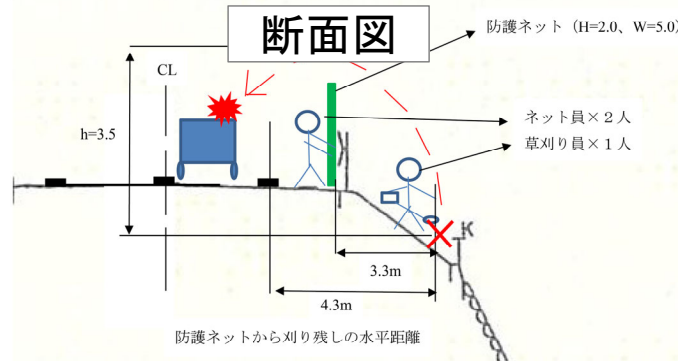
【事故の概要】 肩掛け式草刈り機にて上り線路側法面の除草中、作業終了間際に刈り残しの太さ2cm長さ5cmの雑枝が気になったため、同肩掛け式草刈り機にて処理。処理枝が高さ2mの防護ネットを飛び越え南進車に接触し、助手席側のボンネットに3cmの当たり傷が出来てしまった。

- 【事故原因】
- ・ 刈り残しをきれいに刈ろうと思って、深く刈りすぎた。
 - ・ 植物の径が太く、肩掛け式草刈り機（シングル回転刃）の出力を上げて無理をした。

平面図



断面図



ドライブレコーダーによる状況写真



状況写真



被害状況

被災車両：普通乗用車、1台
被災状況：ボンネット助手席側に3cmの当たり傷

事故防止のポイント

- ・ 刈り残し箇所が5cm以上であれば、集積のときに手鎌等で刈り取る。
(手鎌が困難な場合は、ノコギリ等を使用する。)

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年7月発生

【事故の概要】 肩掛け土砂運搬工事で当日、10tダンプトラック運転手は、掘削した土砂を残土処分先に搬出した。再度土砂を積み込む為に現場へ戻る途中、交差点の赤信号を見落とし、青信号で進入した軽乗用車と交差点内で接触した。

【事故原因】 ・新規入場者である10tダンプトラック運転手が、運行ルート確認の無線通話に気を取られ、赤信号を見落とした為

平面図

(概略図)

10tダンプトラック

軽乗用車



10 t ダンプトラック損傷箇所



軽乗用車損傷箇所

状況写真

事故防止のポイント

- ・新規入場者は、初回運搬前に走行経験者の運転する車両の助手席に乗り、新規入場者教育資料の運搬ルートや注意箇所を把握してから運行させる。
- ・連絡の必要がある場合は、無線を使用せず、必ず安全な場所に停車してから携帯電話にて行う。

被害状況

被災車両：軽乗用車 1 台
被災状況：前左フェンダー破損

令和3年7月発生

【事故原因】 ・ 追加特記仕様書では飛び石防護材（防護ネット）の寸法は $H=2m \times L=5m$ とされているが、受注者はより安全性を高めるため $L=10m$ とし、これまで問題なく作業を行ってきたが、今回突発的な強風により作業員がバランスを崩し、転倒したこと。

状況写真



被害状況

- 左大腿骨轉子部骨折、左肘擦過傷
(全治6ヶ月)

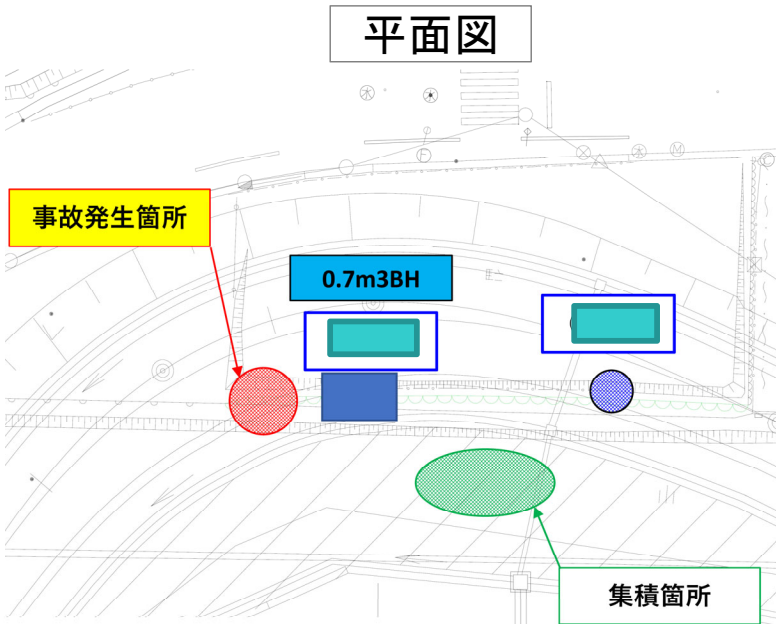
事故の種類：公衆災害（物損：埋設物の損傷）

令和3年7月発生

【事故の概要】 石積みの撤去作業は完了しており、その後の後片付け作業である地盤整正中、地表面に見える既設コンクリート殻をバックホウで掘り下げ、除去しようとした時に、コンクリート殻が農水管に接触し、農水管を破損させた。

【事故原因】 ・石積み撤去作業にあたり、石積み及び農水管に対する十分な調査、試掘及び防護を行っていなかった。

平面図



状況写真

施工前



農水管破損状況（バルブ閉塞後）



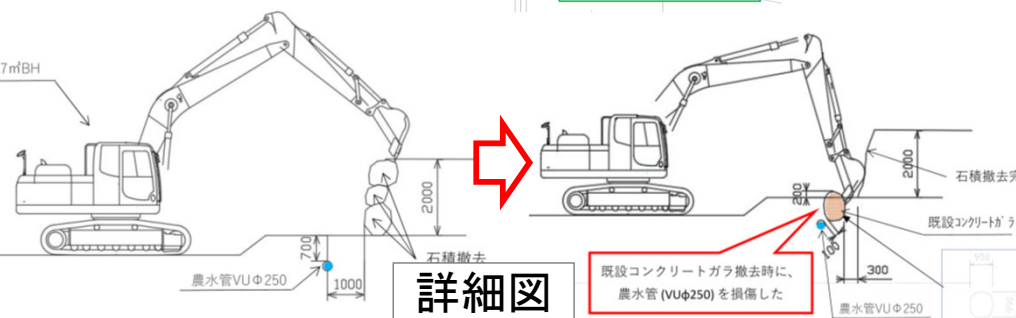
施工状況



既設コンクリートガラ



詳細図



事故防止のポイント

- ・石積みの十分な調査を行ったうえで、適切な作業手順書を作成し、手順書に基づく作業実施をする。
- ・地下埋設物に近接する作業を行う前に、地下埋設物事故防止マニュアルによる確実な試掘調査及び防護を行う。

被害状況

被災状況：既設農水管（VUφ250）の一部破損
復旧時間：約20時間

事故の種類：工事関係者（人身：墜落・転落）

令和3年7月発生

【事故の概要】 道路の法面を肩掛け式草刈り機を使用し除草作業を実施していた。

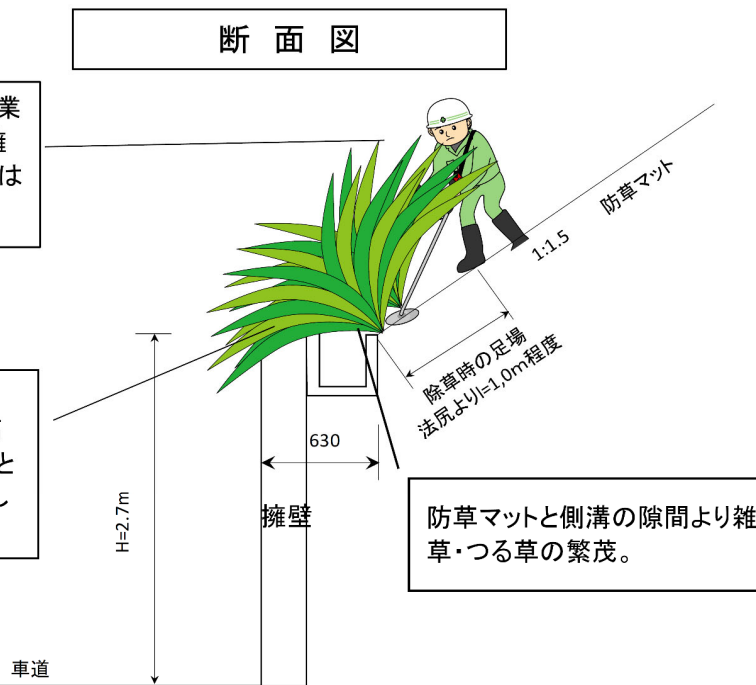
作業員が作業箇所の信号配管を確認をするため、エンジンを止めた状態の草刈り機を担いで擁壁上（高さ約2.7m）を移動したところ、つる草に足をとられ擁壁から転落し負傷した。

- 【事故原因】
- ・ 草刈り前のつる草がある法面を草刈り機で両手がふさがった状態のまま移動した。
 - ・ 転落の危険性が高い擁壁の上に立ち入ってしまった。

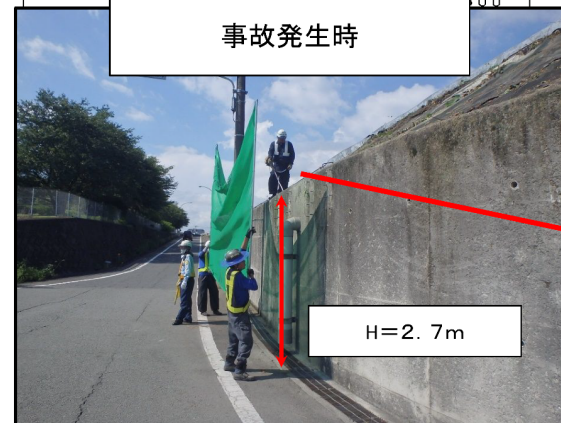
断面図

法面を足場としての作業
転落の危険性のある擁
壁・側溝近辺での作業は
行わない。

信号配管確認のため、
刈り草前に危険性の高
い擁壁上に移動したこと
によりつるに躓き転落し
た。



事故発生時



被災者転落



信号配管



事故防止のポイント

- ・ つる草がある法面を移動する場合は、草刈り機を取り外し、両手が空いた状態で移動するよう、作業手順書を更新して再教育を行う。
- ・ 除草前の確認作業においては、より安全性の高い場所を通り確認する。

被害状況

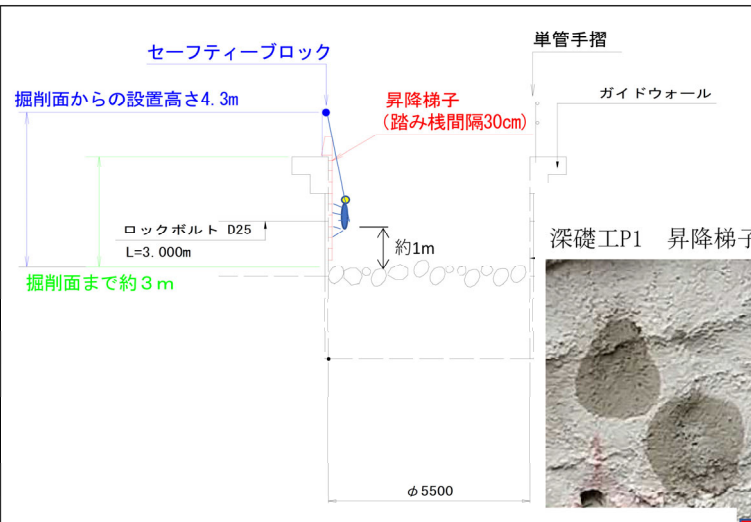
- ・ 肘部骨折、肋骨骨折（全治3ヶ月）

事故の種類：工事関係者（人身：墜落・転落）

令和3年7月発生

【事故の概要】 深礎工のロックボルト設置の為、被害者はセーフティブロックを安全帯に掛けて昇降梯子を降りた。本人の足元の確認不足により、深礎施工底面より約1m(3～4段辺り)で梯子の踏み桟から足を滑らせて滑落。その際、右足が岩塊の上に落ちた為、捻るように強打した。すぐに病院に搬送、右踵骨骨折と診断されたもの。

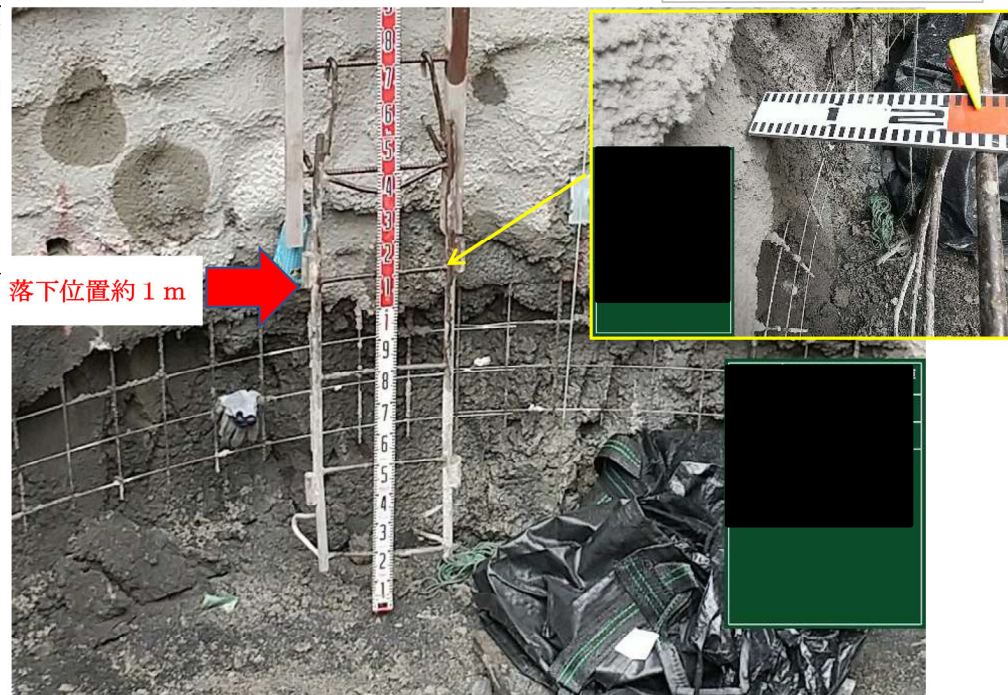
【事故原因】 ・作業員が、セーフティブロックは装着していれば機能すると思い込み、転落に関する認識の甘さがあった。



深礎工P1 昇降梯子踏み桟の間隔 30 cm

昇降梯子の蹴込み幅 W=220mm

落下位置約 1 m



事故防止のポイント

- ・確実にセーフティブロックを安全帯に掛ける事、確実に梯子を手で握る事、確実に踏み桟を足に掛ける事、の注意喚起標識を設置する。
- ・セーフティブロックを使用している、ロック機能が働かない高さがある事を再教育する。

被害状況

- ・右踵骨骨折

事故の種類：公衆災害（物損：地下埋設物損傷）

令和3年7月発生

【事故の概要】道路の拡幅工事のため、情報管路の試掘中に（人力により舗装版をチップング機械にて取り壊し中）に多孔陶管内を通線している情報通信線を損傷させた。

- 【事故原因】
- ・埋設物責任者が現場を離れるため、交代要員を配置し、その交代要員が一時的に現場を離れることになり、はつり作業員に作業一時中止の指示をしていたが、はつり作業員が早く作業を終わらせたいため独断で作業を継続した。（一人作業）
 - ・はつり作業員は、事故当日新規入場者で、理解不足や勘違いがあり、作業手順書の不履行が生じた。

事故の再現写真

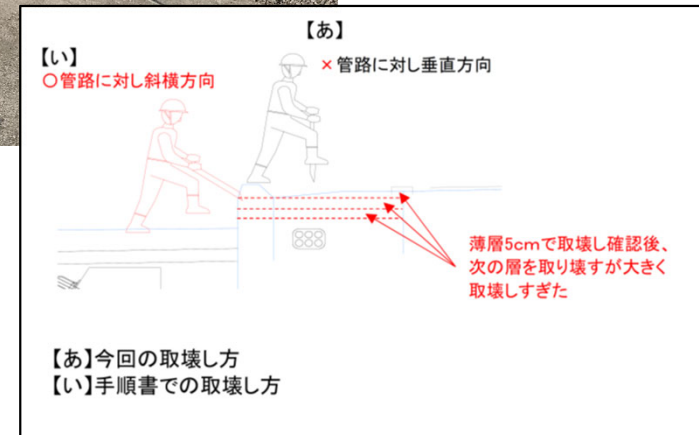


状況再現写真(詳細図)



使用機械工具

先端ノミで破損



事故防止のポイント

- ・試掘作業中は埋設物責任者は現場を離れないようにする。（試掘作業が最優先）
- ・情報管路が破損した場合の影響の重大性を説明し、問題意識を理解したうえで作業に当たらせる。
- ・作業手順書に記載された施工方法を遵守する。

被害状況

- ・情報通信線の断線
（一部企業向け通信に影響あり）

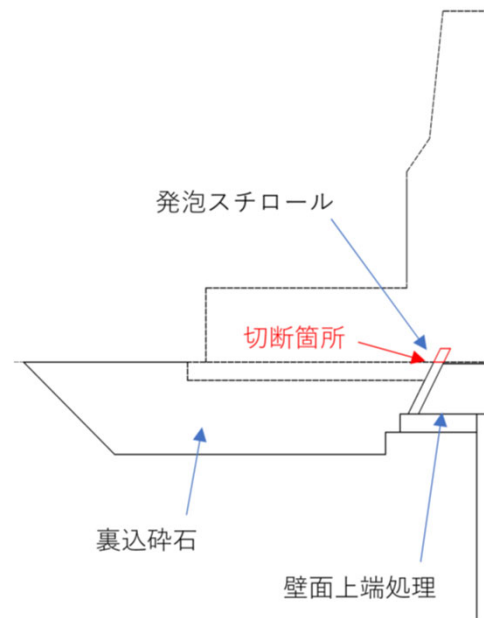
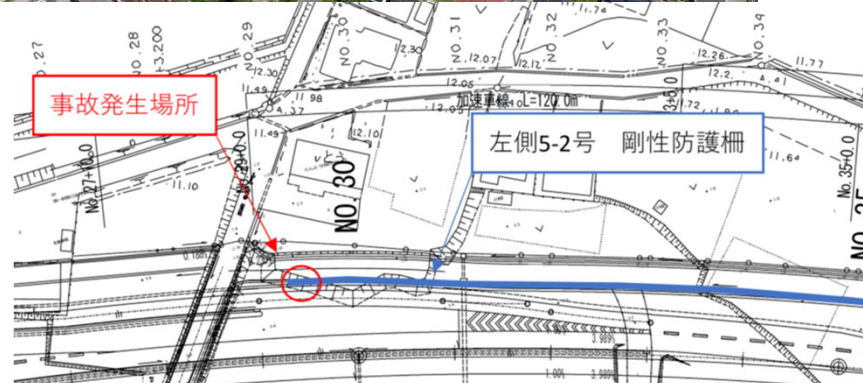
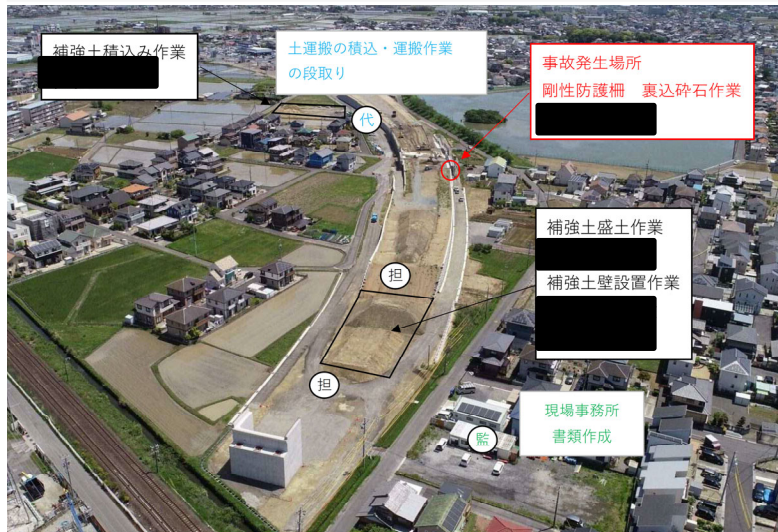
事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

令和3年7月発生

【事故の概要】 剛性防護柵基礎の壁面上端処理に貼り付けた発泡スチロールの切断作業を行っていた際に、被災者が壁面上部処理天端から出ている発泡スチロールをナイフで切断中、定規を押さえていた左腕にナイフが当たり傷つけ、負傷したものである。

【事故原因】

- 作業手順書について、鋭利な刃物類を使用する作業にもかかわらず、刃物作業の方向等具体的な作業方法を確認していなかった。また、危険予知の内容が手元注意となっており、それに伴う具体的な危険予知がされていなかった。
- 作業手順書と異なる道具（ナイフ）を使用していた。



断面図



事故防止のポイント

- 作業手順書について、作業方法、使用道具の使い方を取り入れ、現地で危険予知活動を具体的に行うこと。また、作業手順を変更する際には、作業手順の再検討を行い再開すること。
- 使用工具は、同様の事故が起こることが考えられるため、発泡スチロール設置後の切断においては、電熱線切断工具を使用し切断を行う。

被害状況

- 左前腕切創（全治2週間）

事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

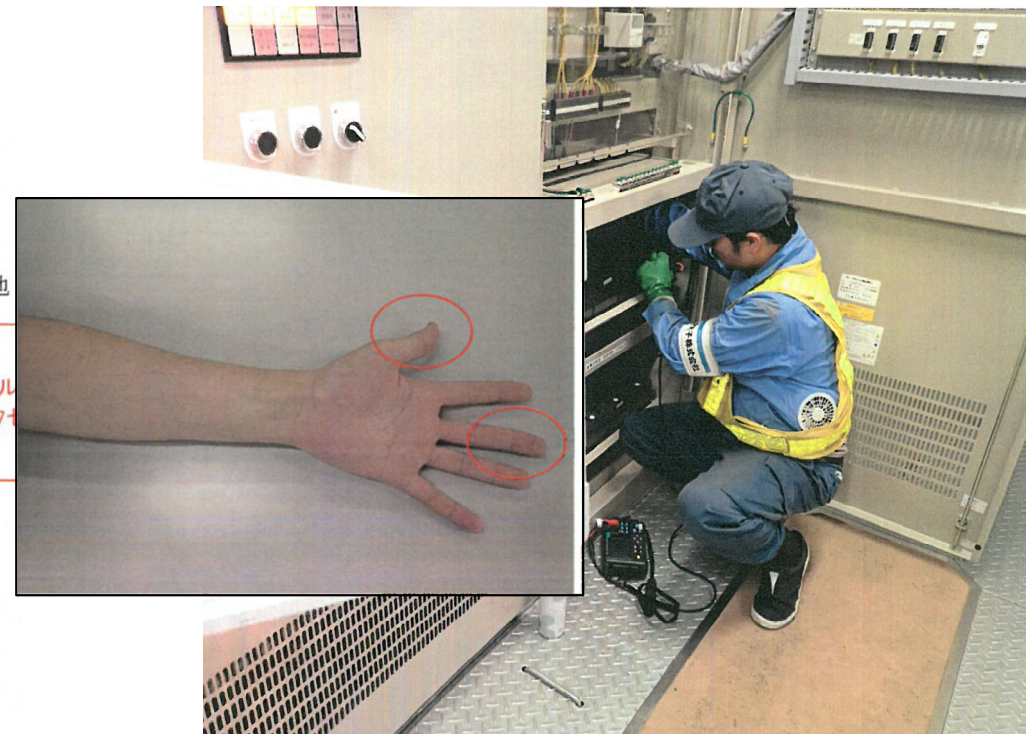
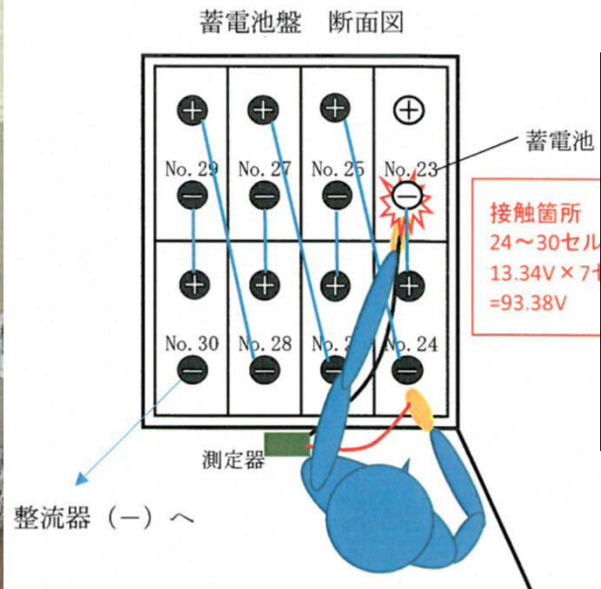
令和3年7月発生

【事故の概要】 トンネル電気室において、無停電電源装置の点検中に装置内のバッテリー電圧を測定するために手袋非着用の状態でバッテリー設置箇所へ手を伸ばした時に誤ってバッテリー端子に触れ、感電した。

【事故原因】

- 作業前のKY活動において、電気設備を点検する際の服装について周知が不十分であったため意識の低下につながり、手袋の着用を怠った。
- 作業者が、点検作業で測定・筆記の両作業を一人で行うのに手袋のはめ外しが面倒となり、手袋着用をする事を省略して素手により充電部に触れた。

無停電電源装置（蓄電池盤）



事故状況写真図

事故防止のポイント

- 充電部に接近する作業がある場合は、TBM-KY時に「服装チェック」及び「手袋着用」の項目を全員で確認の上、作業に着手する。
- 点検作業時は測定・筆記者と分けて作業にあたる。やむおえず一人の場合は筆記を行わず、音声で録音し、後に報告書へ記載する事とする。

被害状況

- 左手、両肩電撃傷

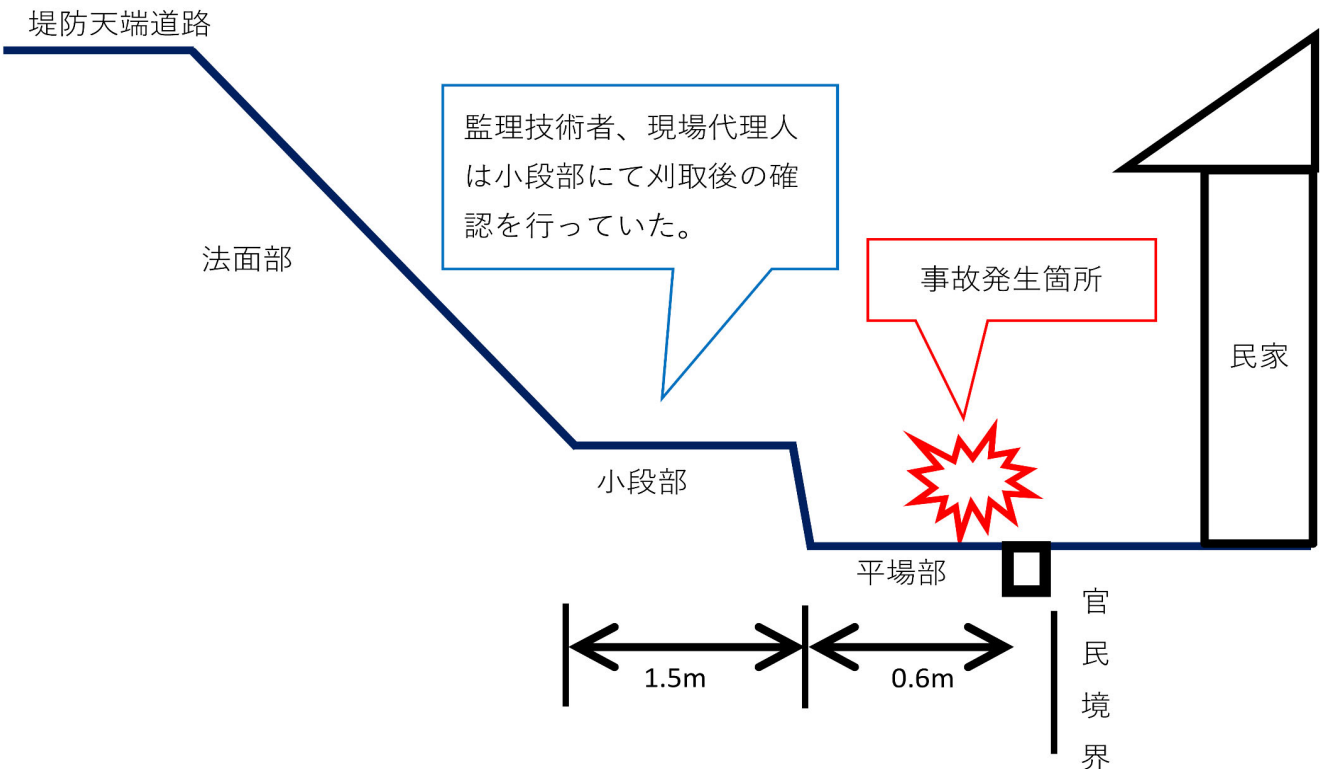
事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

令和3年8月発生

【事故の概要】 河川堤防より、つる草が民家へ侵入しているとの苦情を受け、草刈り機（肩掛け式）にて刈払い作業を行っていた。つる草の補助刈りを行いながら、集草作業を行っていた作業員の右手の甲に草刈機の刃が接触し負傷した。

- 【事故原因】
- ・ 草刈り機を活用した機械作業と集草作業を同時に行い、近接施工となってしまった。
 - ・ 苦情対応のため、急遽、草刈り作業となったことから、作業前指導を口頭で行い、当日のKY活動を行っていなかった。
 - ・ 草刈り作業員と集草作業員の作業離隔（10m以上程度）を確保していなかった。

事故発生箇所横断面図



状況再現写真



事故防止のポイント

- ・ 草刈り機を使用した機械作業と人力作業が同時施工とならないよう、作業手順を見直す。
- ・ 応急対応の作業であっても、必ず当日現場を確認し、作業内容と役割分担を決め段取りでき次第作業する。
- ・ 作業前に必ず書面にてKY活動と安全指導を行う。

被害状況

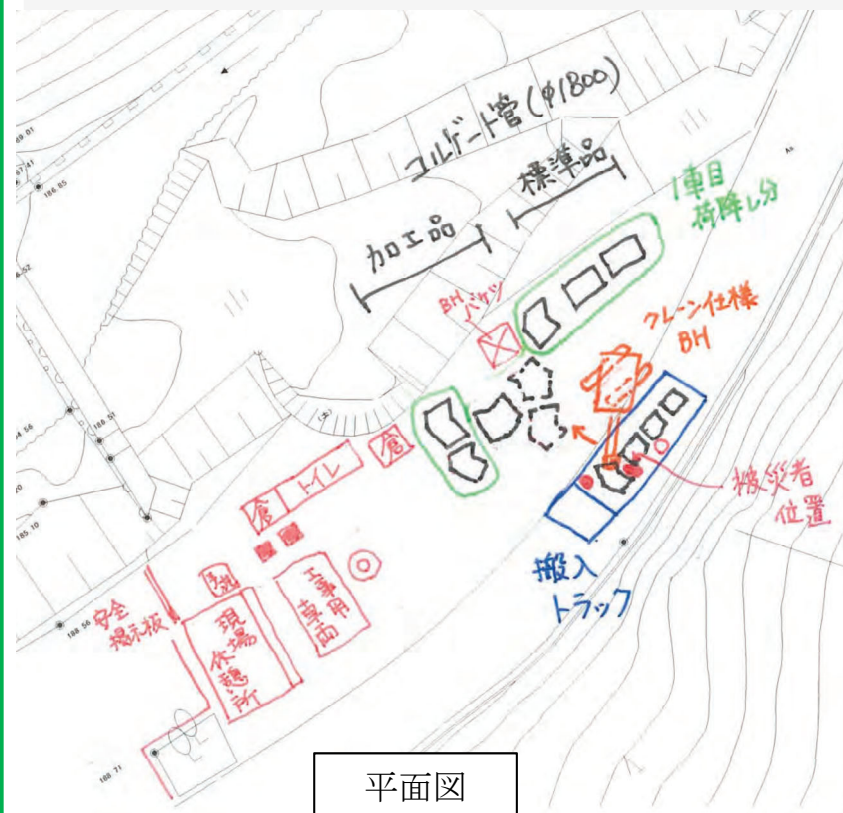
- ・ 右手背挫傷（全治1週間）

事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

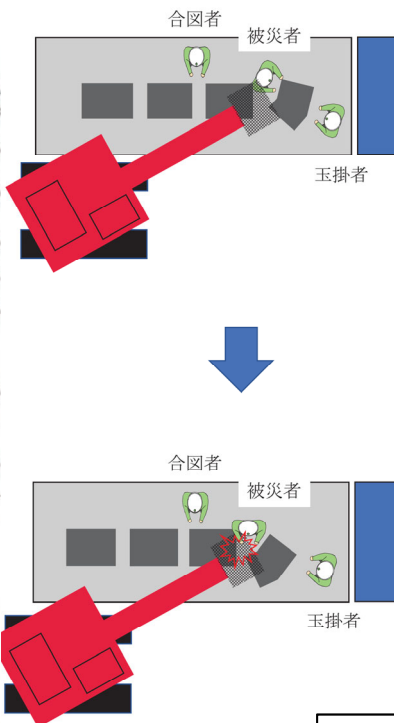
令和3年8月発生

【事故の概要】 仮水路工に使用するコルゲート管の荷下ろしを実施中、クレーン仕様バックホウによりトラックに積まれたコルゲート管を、ワイヤーにて2点吊りをして順次降ろしていた。2車目のトラックからの荷下ろしの際に、角度のついた加工品が、左右でワイヤーの長さが違う状態で持ち上がり、補助をしていた作業員が荷が振れないようにと反射的に手を添えたところ、片方のワイヤーが外れ、吊り荷が落下し、別のコルゲート管との間で手を挟んだ。

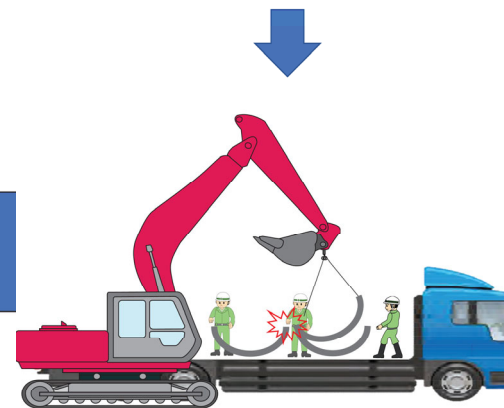
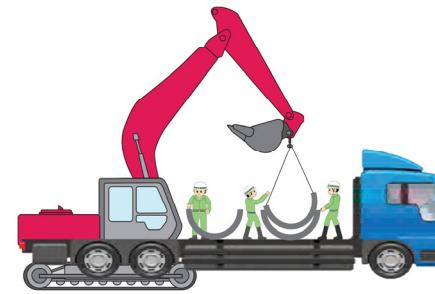
【事故原因】 ・繰り返し荷下ろし作業を行うことにより慣れてきて、油断し、荷の安定を十分に確認せずに吊上げ作業を進めたことが原因と考える。荷からの離隔を十分にとっていなかったことも一因と思われる。



平面図



事故状況概要図



事故防止のポイント

- ・玉掛け時の一連の作業内容について、確実に実施するよう全作業員に一層の周知徹底を行う。
- ・コルゲート管の玉掛け方法を2本2点吊りから、管のボルト孔にアイボルトを取り付けた4本4点吊りとし、荷をより一層安定して吊上げる方法に変更する。
- ・玉掛け時は、吊り荷の直近に寄らないために玉掛け用伸縮手カギ（さわらん棒）を使用する。

被害状況

- ・右手掌部裂創（全治2週間）

事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

令和3年8月発生

【事故の概要】 堤防川裏のコンクリートブロック積の撤去作業を行っていた。

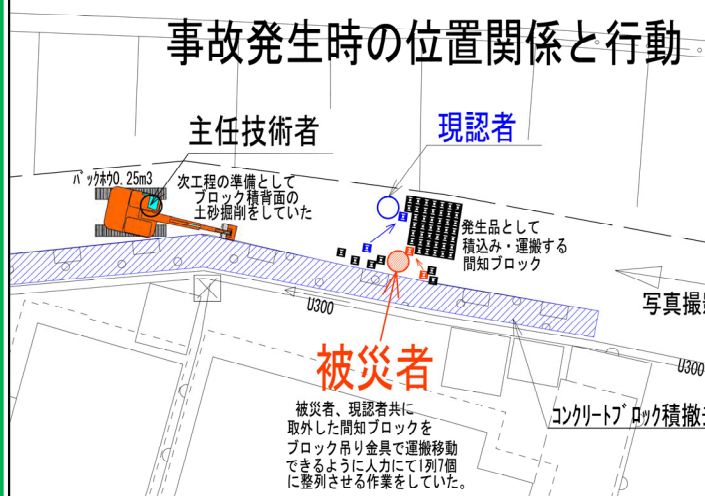
バックホウ0.25m3において取り外した間地ブロック（300×300×350）をブロック吊金具で吊れるように作業員2名で人力による整列作業中、整列したブロックの横にブロックを移動させたところ、右手中指をブロック間に挟み被災した。

【事故原因】

- ・被災者は土木作業に従事している期間が短く、当該作業手順について記述が不十分であった。
- ・ブロックを整列配置する際に、ブロック間の離隔が不足していた。
- ・ブロックを密着させ並べる際に、道具を使用していなかった。

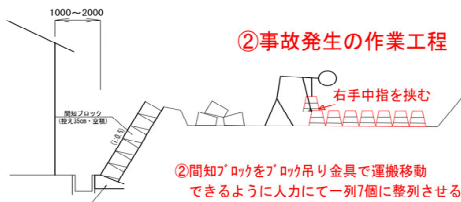
平面図

事故発生時の位置関係と行動

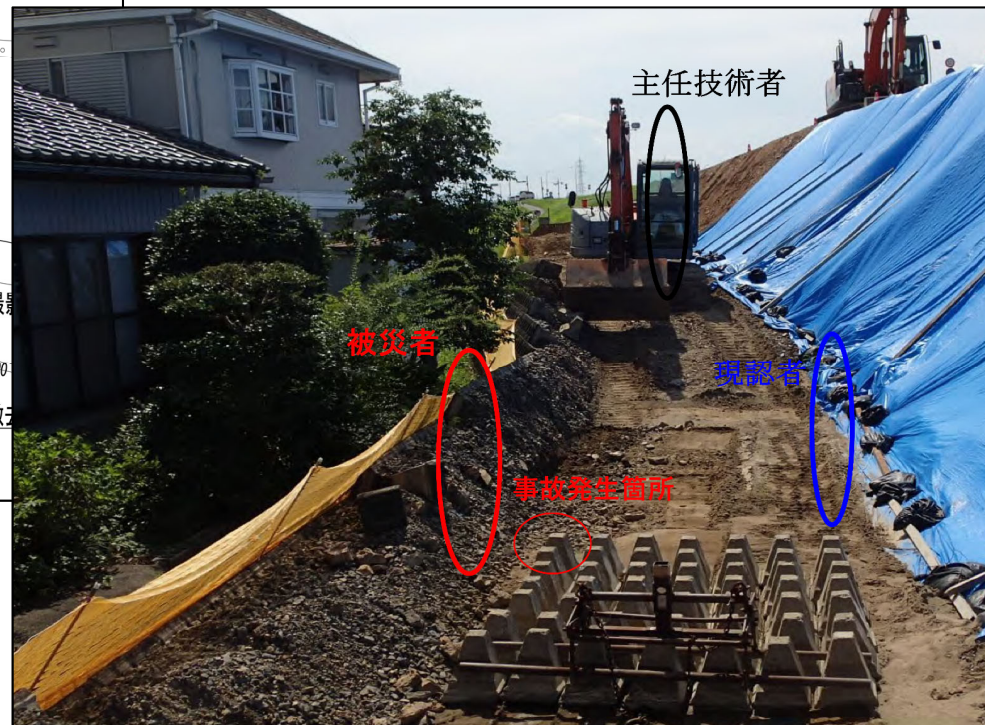


コンクリートブロック積撤去

②事故発生の作業工程



状況再現写真



被害状況

- ・右中指末節骨開放骨折（3か月の局所安静）

事故防止のポイント

- ・経験不足の作業員でも、作業手順がわかるように作業手順書に追記し、再度作業員に作業内容を徹底する。
- ・ブロックを整列配置する際は、列と列の間を10cm程度確保する。そのために目安となる板を配列する。
- ・ブロックを密着して並べる際は、ボールなどの道具を使用して行う。

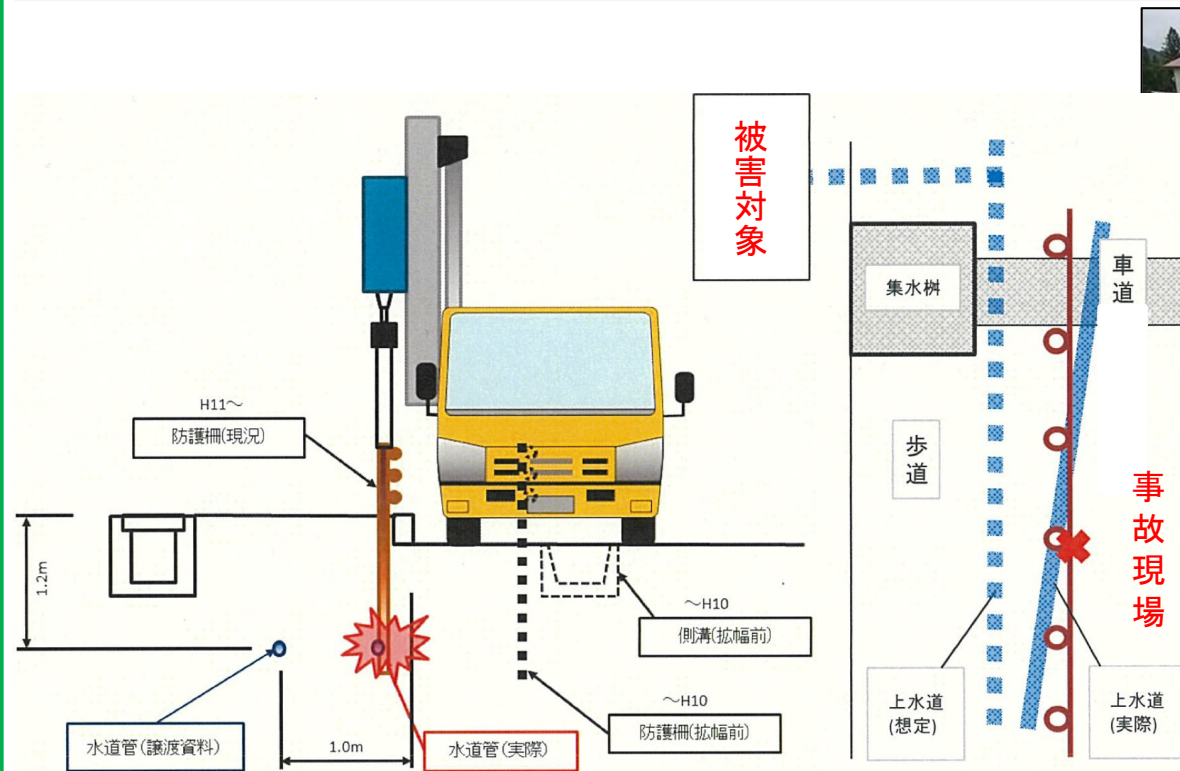
事故の種類：公衆災害（物損：地下埋設物損傷）

令和3年8月発生

【事故の概要】 防災工事において路側防護柵の撤去、新設作業中に、市より埋設管（水道管）の減圧の通報が入り、施工済みの支柱1本から上水道と思われるしみだしを確認した。その後、試掘を実施した結果、水道管の損傷が確認された。

【事故原因】

- ・発注者から入手した図面より埋設管とガードレールとの離隔があると理解した上で、埋設物探査を実施したが、探査機の取扱いが間違っていたため反応がなく、埋設位置の正確な検知ができなかった。
- ・ガードレール支柱打ち込み作業中に下請の作業員から異変があるとの報告があったが、埋設管と離隔があるとの認識から、転石と判断して作業を継続させた。



事故防止のポイント

- ・埋設物調査に使用する埋設探査機についての訓練を行い、確実に探査を実施する。
- ・施工中、作業員から異変の報告があった場合は、真摯に原因究明を行う。

被害状況

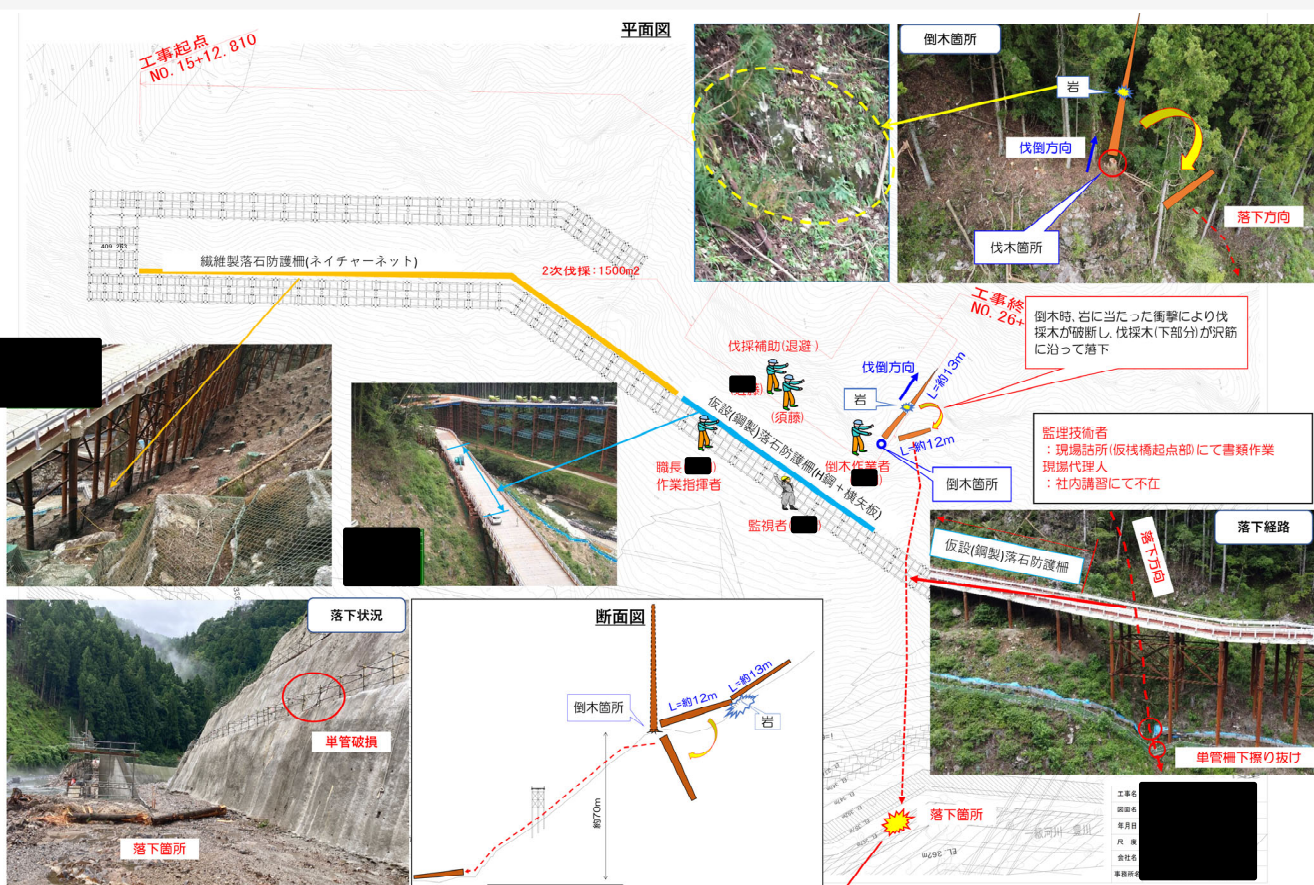
- ・上水道管損傷（市物件）
- ・被害対象：1軒
- ・復旧：4日

令和3年8月発生

【事故の概要】 伐採作業を開始し、伐採前に倒木方向の下方工事の状況を確認していた。4本目の伐倒時に、伐採木が岩に当たり破断した。破断の衝撃により跳ね上がった伐採木の下部分は伐採箇所にとどまらずに沢方向へ滑落し、沢筋に沿って下方工事落下した。落下により吹付法面、法肩の単管柵等(約8m単管6本)が損傷した。

【事故原因】

- ・山側方向へ伐倒制御を行った。
- ・経験上、生木の大木（幹回り約70cm）であれば、岩塊等への着地衝撃により破断することはないと想定していた。
- ・伐採木が、破断かつ跳躍により谷筋へ落ちた場合、下方現場まで落下することを想定していなかった。



施工狀況写真

事故防止のポイント

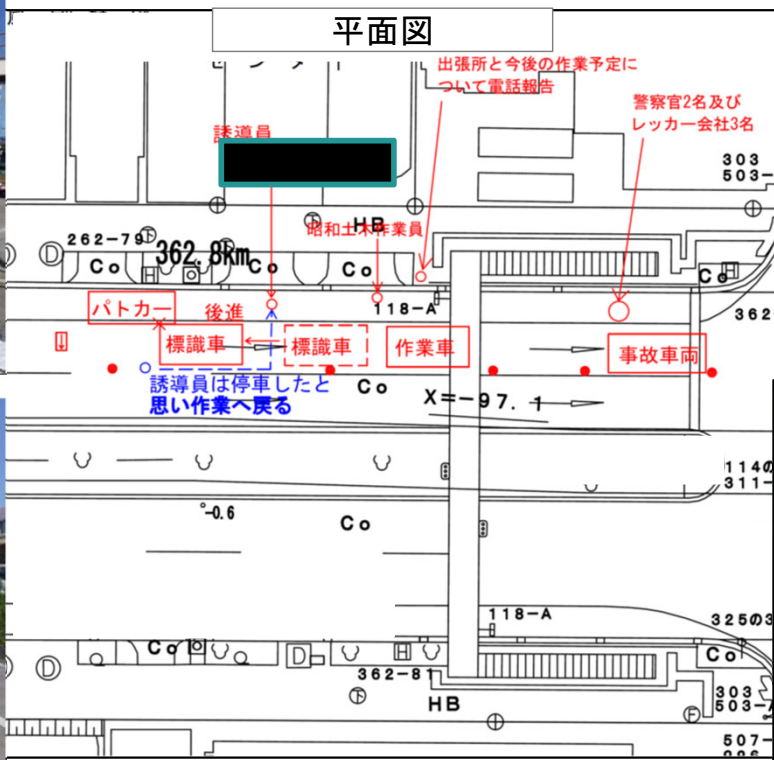
- ・「落下防護ロープ」を取り付け、伐倒木の滑落を防ぐ。
- ・伐倒方向に破断に至る危険性のある岩塊や凹みが存在する場合、「緩衝材」（伐木・枝を活用したクッション）養生をする。
- ・「防護柵」を谷筋に追加設置し滑落した場合の補足対策を行う。

被害状況

- ・仮設手すり用単管柵損傷
(単管6本、8m)

令和3年8月発生

【事故原因】 ・ 本来必要でない作業ヤードについて、誘導員が必要と判断し標識車をバックさせた。
・ 標識車運転手の後方確認不足。



被害状況写真



被害状況

- ・被災車輛
県警パトロールカー
- ・被害対象
サイドミラー破損、ドアに
擦り傷

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

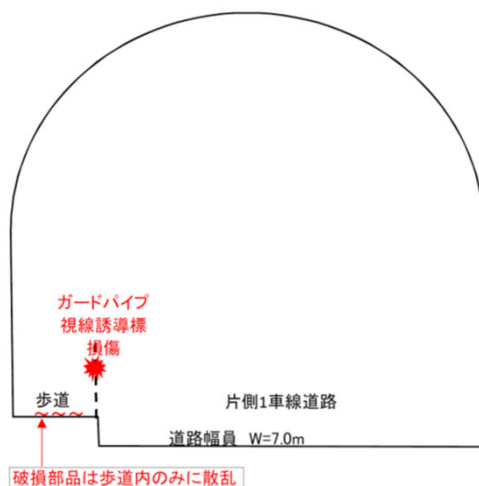
令和3年8月発生

【事故の概要】 土砂運搬中の大型ダンプが道路トンネルを通過する際にガードパイプと接触し、ガードパイプ及び視線誘導標が損傷した。また、その後、左側側溝に脱輪（前後輪）し、側溝及びコンクリート法面が損傷した。

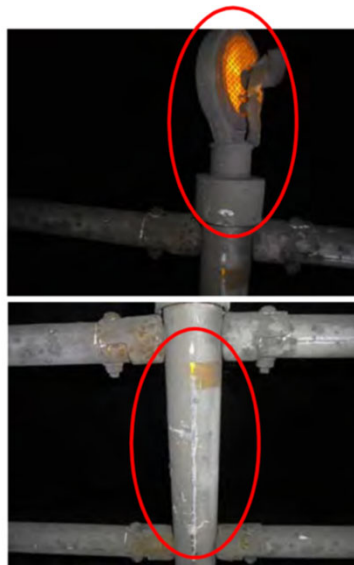
【事故原因】 ・ ダンプトラック運転手は、自身の体調に違和感を感じながらも過信し運転を実施した。
・ 管理者に体調不良者の見落としがあった。

◆事故発生時の状況①

断面図

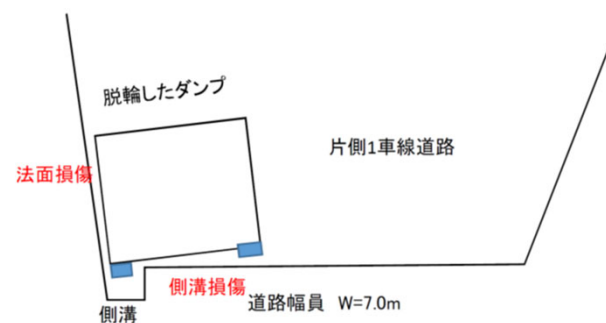


状況写真



◆事故発生時の状況②

断面図



状況写真



事故防止のポイント

- ・ 運転手各人の「業務点呼表」を作成し、日々の体調を本人に記入させ、自身で体調管理把握させる。
- ・ 管理者は、「業務点呼表」の記載内容を日々確認し、運転手の体調変化を確認すると共に、業務前の点呼を対面で実施し、業務の判断を行う。
- ・ 作業中、違和感等を感じた場合は、速やかに報告させる。

被害状況

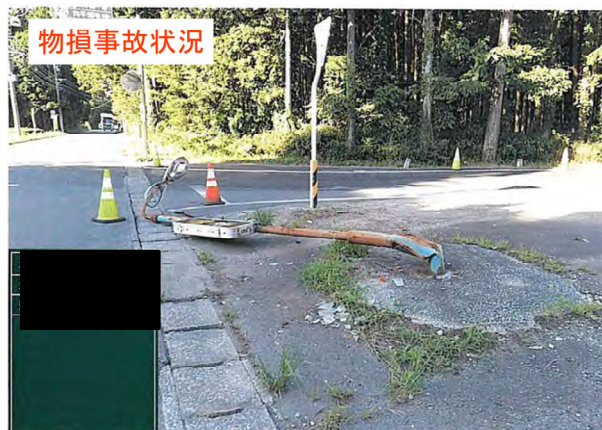
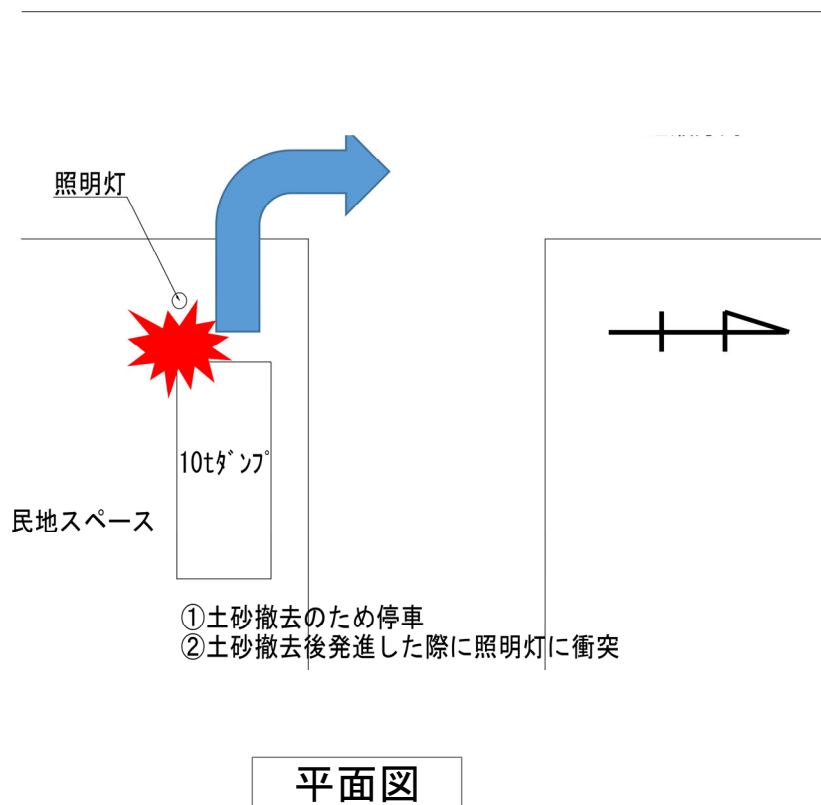
- ・ ガードパイプ（3.0m）に傷
- ・ 視線誘導標の破損
→ 交通への影響なし
- ・ 側溝、法面（10.0m）損傷
→ ダンプをレッカー移動（片側交互通行4時間）

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年8月発生

【事故の概要】 切土を別工区へ運搬し、その帰路において10tダンプトラックの荷台の後方に付いた土砂を落とすため、運行ルート途中の空地(民地)に止まり、土砂を荷台中央に集めた後に発進した際、前方不注意により民地の照明灯を破損させた。

- 【事故原因】
- ・ 土砂荷下ろし後のダンプへの土砂付着の見落とし。
 - ・ 運転手の判断で民地に停車し作業を実施。
 - ・ 手順書外の作業による焦りに伴う前方不注意。



◆事故発生時の状況①

事故防止のポイント

- ・ 公道に出る前に、現場担当者及び整地オペ等の目視により、タイヤ・リアバンパー等に土砂が付着していないことを確認する。
- ・ 土砂が落ちた場合に限らず、運行中のトラブルについては、巡視員に連絡し対応してもらうように周知する。

被害状況

- ・ 被災状況：
照明灯 N=1基

事故の種類：公衆災害（物損：架空線の損傷）

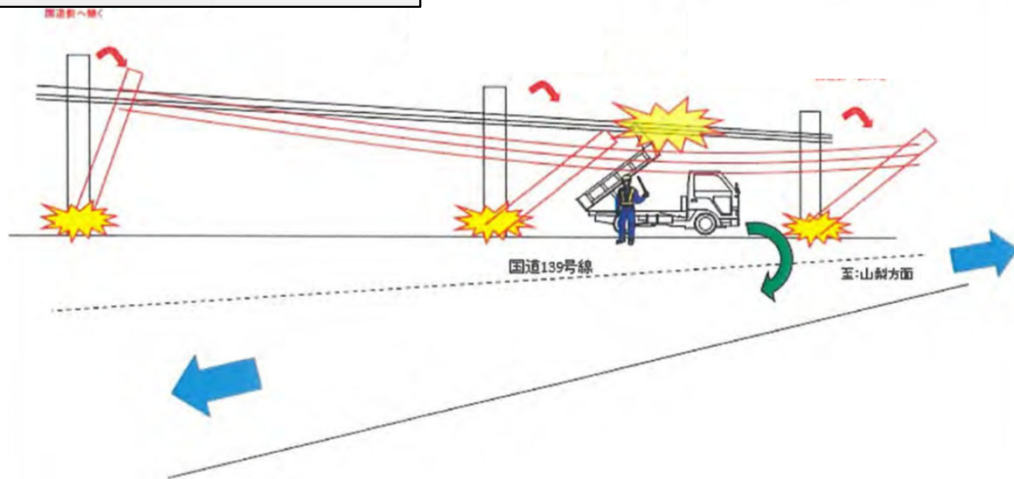
令和3年9月発生

【事故の概要】 工事車両(10tダンプトラック)にて、残土受入地へ土砂搬出を行っていた。残土を降ろし終えた10tダンプトラックが荷台を上げた状態で工事用道路を走行し、工事車両出入口を横断している架空線に接触したものである。

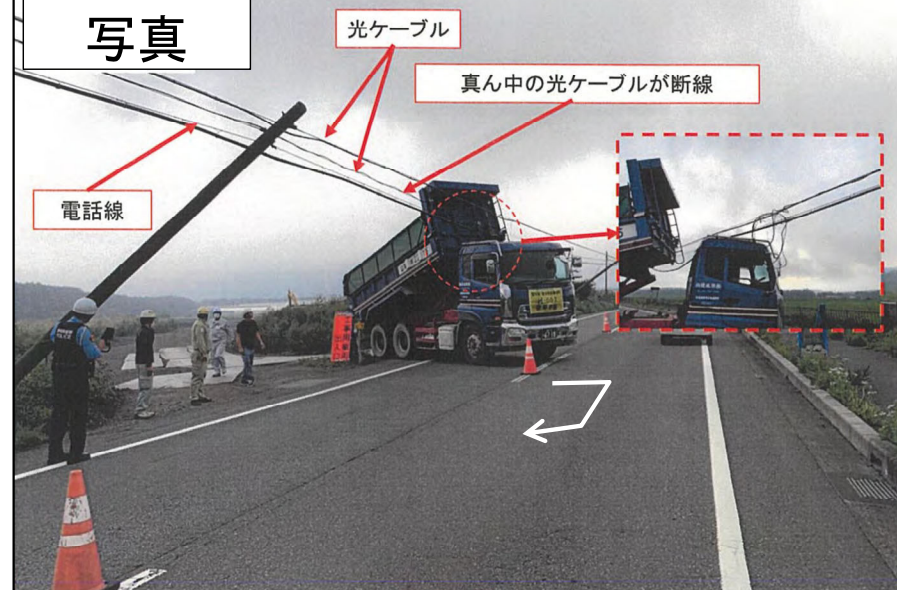
- 【事故原因】
- ・ダンプトラックの荷台が下がっていないことを確認せずに走行した。
 - ・架空線等上空施設の事故防止マニュアルの安全対策不履行。
 - ・ダンプアップしていたダンプを誘導員が停止させなかった。

◆事故発生時の状況

断面図



状況再現写真



事故防止のポイント

- ・ダンプ運転手は荷台を降ろした後、一度外に出て荷台を確認することを徹底する。
- ・入場する全てのダンプに警報器を設置し、始業前点検項目に警報器の確認を追加する。
点検の際は、実際に作動する事を元請職員が確認してから作業を開始する。
- ・重機オペレーターとは別に専属の誘導員を設置し、荷台の確認を行う。
- ・現場全体で「～するだろう」という思い込みを捨て、イレギュラーを発見した時点で作業を止め、無線等にて気軽に指摘しあえる風通しの良い現場づくりを行う。
- ・ガードマンへ架空線の様な危険性についての意識付けを事前に行う。
- ・工事車両出口手前に高さ制限確認施設を設置すると共に、看板やのぼり旗による注意喚起を行う。
- ・搬入する全業者で情報を共有するために協議会を設置し、情報の周知徹底を図る。

被害状況

- ・架空線（NTT光ケーブル）1本切断
→光電話及びインターネットが7時間停止（苦情はなし）
- ・電柱2本の倒壊及び電柱1本の傾き
→片側交互通行（車線規制）を5時間10分実施

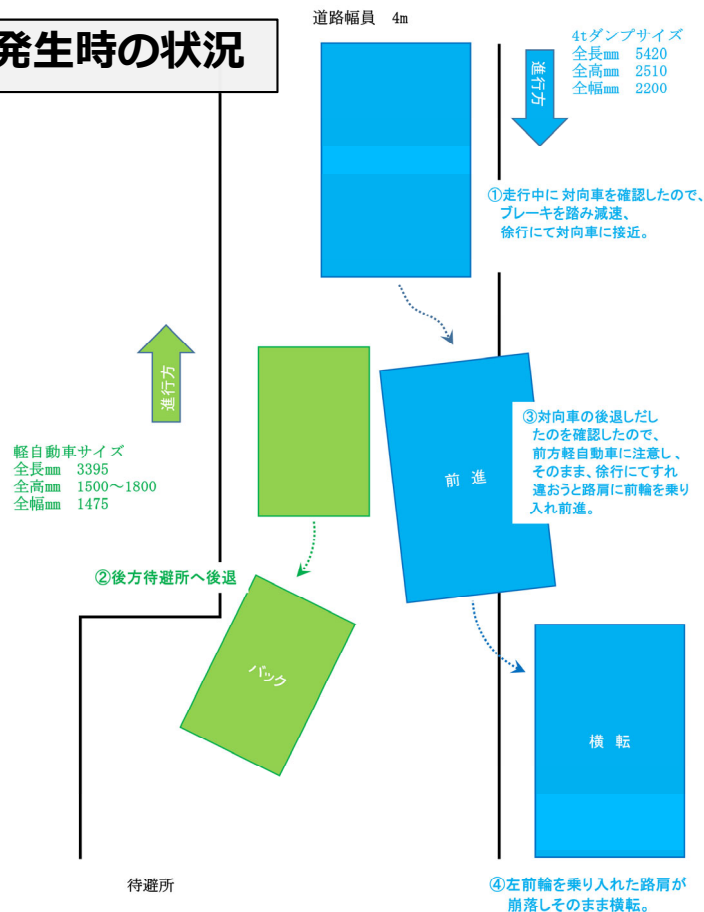
事故の種類：工事関係者（人身・物損：取扱運搬等）

令和3年9月発生

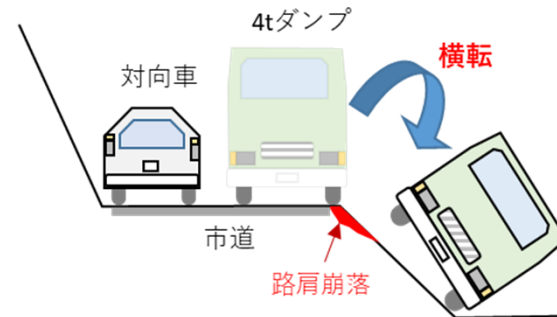
【事故の概要】 本工事は、既設砂防堰堤の嵩上げを行う改築工事であり、当日は既設構造物の取壊しと4tダンプによる搬出作業を行っていた。コンクリート殻を現場から処分場へ運搬する途中、市道（道路幅員4m）を走行中、対向車（軽自動車）とすれ違う際、舗装の無い路肩部分に乗り入れたところ、4tダンプが横転した。

【事故原因】 ・一般車両を優先する市道の待避所付近において、対向車と安全な距離をとってすれ違おうとして路肩部分に乗り入れた。
・前日までの降雨等により路肩の強度が低下していた可能性がある。

◆事故発生時の状況



（概略図）



現場状況写真

事故防止のポイント

・待避所付近において路肩に乗り入れないことや対向車の待避を待つて通過することなど、走行時の注意点をマップ形式にとりまとめ、下請を含めた全作業員へ周知徹底する。

被害状況

・市道 法面、路肩の損傷 10m
・頸部挫傷（全治1週間）

事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

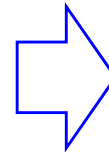
令和3年9月発生

【事故の概要】 BPのⅡ期線用地内において、除草作業を行っていた。

刈り手が足元の草の刈り残しを草刈り機で除草する際、草刈り機のグリップを逆手に持ち替えて刈ったときに、古い切り株に刃が接触し、その反動で刈り手自身の左足甲に刃が当たり怪我をしたものである。

- 【事故原因】
- ・ 除草時の準備作業として、作業箇所における障害物の事前確認が出来ていなかった。
 - ・ 草刈り機の使用法（正しい持ち方・姿勢）について事前に指示を受けていたにもかかわらず、守らなかった。

◆ 事故発生時の再現写真



事故防止のポイント

- ・ 草刈り機の作業方法に関する作業手順書に、写真やポンチ絵を用いて以下項目をより分かり易く追記する。
 - ① 草刈り機は、正しいグリップの持ち方、正しい姿勢で使用する。
 - ② 刈り残しがあった場合は、必ず体を反転させて除草する。
 - ③ 刈り手は、甲ガード安全シューズ又は、プロテクターを着用して防護する。
- ・ 草刈り中においても、草刈り機の刃が接触する恐れがある障害物等に十分注意を払い、発見した場合は直ちに草刈り機を使わずに手刈りで行う。
- ・ 作業手順書の再教育を緊急安全教育にて行う。

被害状況

- ・ 左足挫創
- ・ 左足趾伸筋腱断裂
- ・ 左足背動脈断裂
（全治1ヶ月）

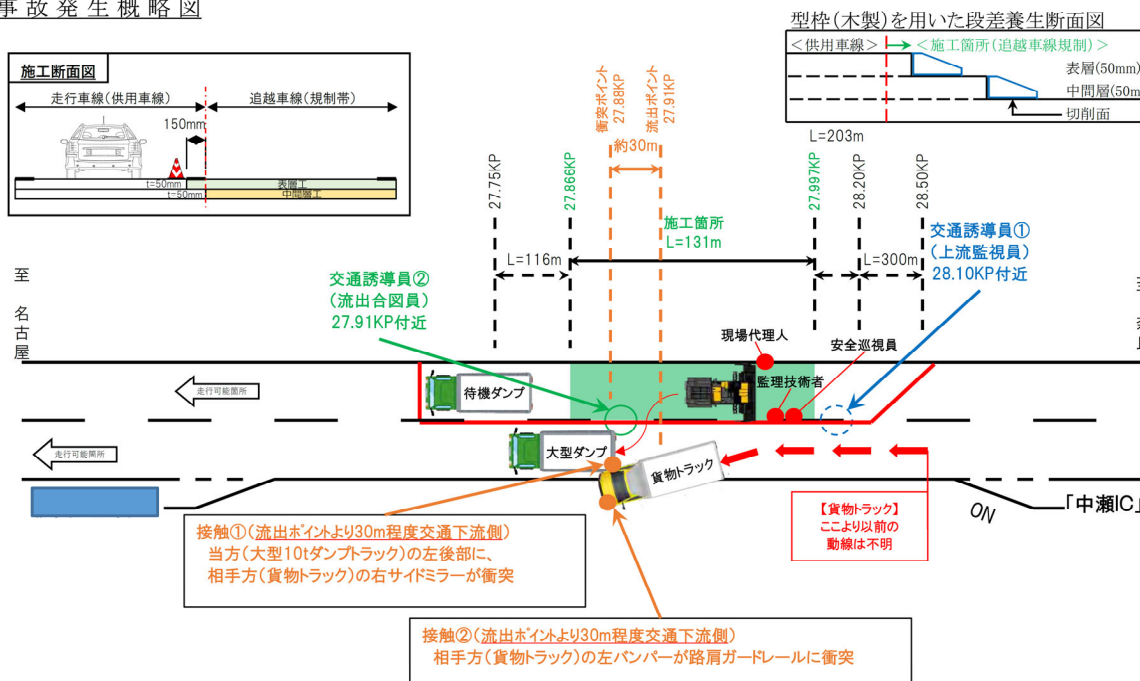
事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年9月発生

【事故の概要】 追越車線にて切削オーバーレイ工の中間層を施工中に、10tダンプトラックが、アスファルト合材を降ろし終え、交通誘導員の合図にて車道へ流出した。走行車線を30m程度走行した地点で、後方から走行して来た一般の貨物トラックが10tダンプトラックに追突する形となり、10tダンプトラックの左後方部と貨物トラックの運転席側サイドミラーが接触した。貨物トラックが、10tダンプトラックを避けようとハンドルを路肩側へ切ったことにより、路肩のガードレールにも接触し、貨物トラックの助手席側バンパーが破損した。

【事故原因】 ・10tダンプトラックの運転手が、規制から流出する際、段差を乗り越えるのに手間取り、合流後に速度を上げるのが遅かった。

事故発生概略図



◆事故発生時の状況写真



ガードレール損傷部

被害状況

- ・貨物トラックのサイドミラー、バンパーの破損
- ・ガードレールに擦過痕

事故防止のポイント

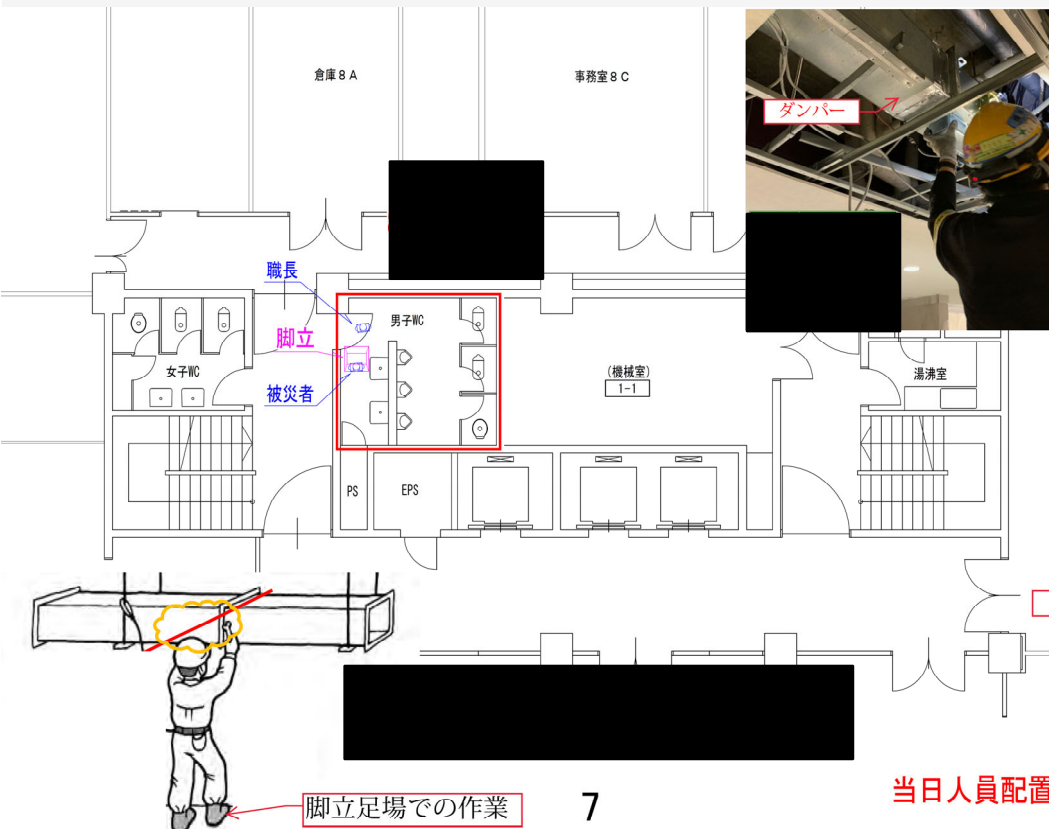
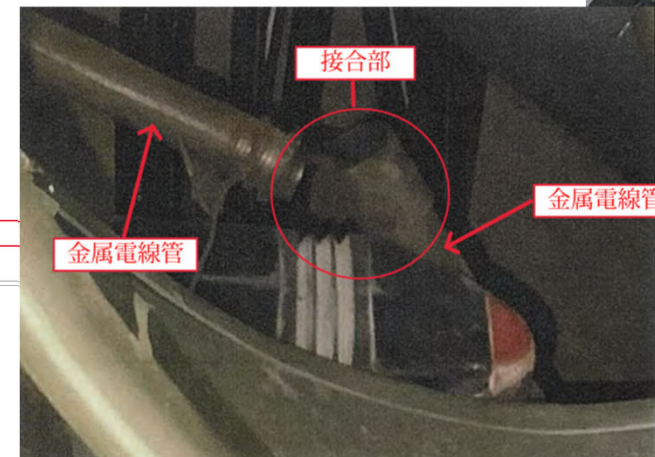
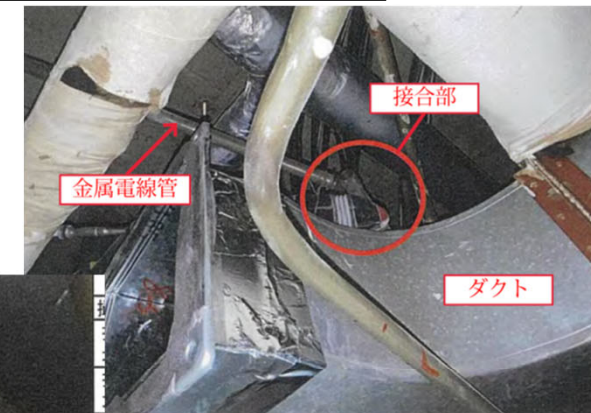
- ・全ての工事用車両運転手へ、後続車への注意喚起(ハザードランプ)を怠らず、供用車線に流入後、速やかに加速し供用車線の流れに合わせるように緊急安全教育訓練にて周知徹底。
- ・供用車線へ流出の際には、誘導員の合図と運転手の目視による安全確認の実施について、作業日毎の朝礼にて指導。
- ・車内に「後方確認徹底」と「早期加速合流」の旨を示すステッカーを掲示。
- ・アスファルト合材外観検査や過積載チェックシートにも「運転手の後方安全確認」の項目を追加し、元請職員が状況をチェックする。

事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

【事故の概要】 庁舎内のダンパー交換工事中、新設ダンパー吊込み用アンカーを打設する際、既存の金属電線管を手でよけた。金属電線管を手でよけた事により接合部が欠け、欠けた部分で内部電線の被覆を損傷し、金属管と電線部分が接触し短絡（ショート）を起こした。その際、作業員がショート時の熱により作業手袋が焦げて右手を熱傷した。

- 【事故原因】
- ・一次下請作業員が、ダンパー吊込み用アンカーを打設をする際に、既存の金属電線管の位置をずらす必要が無いにもかかわらず、不用意に手でよけた。
 - ・作業前の調査において元請及び下請職員の立会で、ダクト廻りに、金属電線管があるのを確認していたが、結合部の劣化の状況まで確認していなかった。

◆事故発生時の状況写真



事故防止のポイント

- ・既存物の事前調査において、作業に支障が出るものがないか確認し、それに対応した作業を行う。特に不明な既設配管等がある場合には確認して対応を行う。また必要に応じて監督員に報告し対応を協議する。
- ・朝礼後周知会を行うなど周知・教育の徹底を行う。また作業においては、作業員が注意すべき箇所に黄色テープでマーキングを行い誰でも認識出来るようにする等、注意喚起を行う。

被害状況

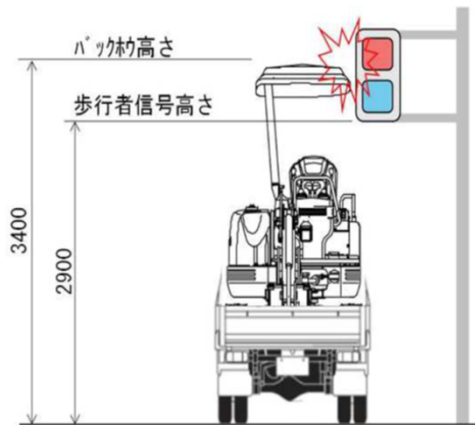
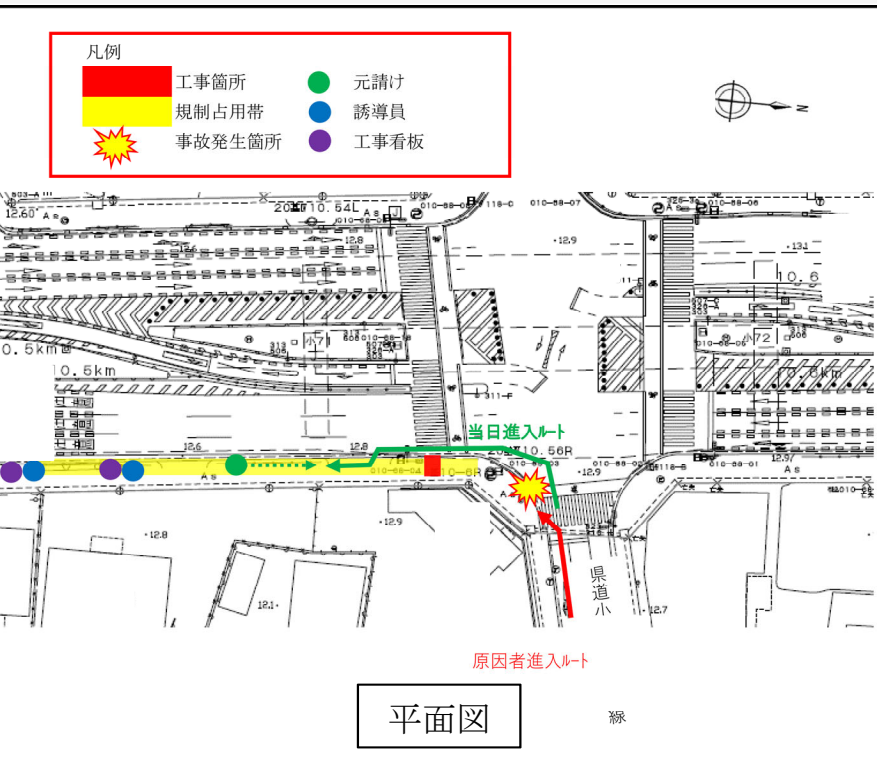
- ・右手熱傷（全治 1 週間）

事故の種類：公衆災害（物損：取扱運搬等）

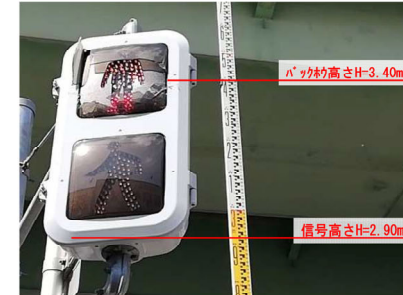
令和3年9月発生

【事故の概要】バックホウを積載したダンプトラックの運転手が、現場進入路付近の交差点にて信号待ちをしていたところ、交差点横断歩道部の間口が広く進入しやすいと感じた。KYミーティングにて打合せた進入経路とは異なるが、自らの判断にて横断歩道部から進入したところ積載していたバックホウが歩行者信号に接触し、損傷させた。

【事故原因】・打合せ時に元請職員が平面図及び写真にて指定した乗入れ口を確認していたにもかかわらず、自らの勝手な判断によって本来は通行してはいけない規制のかかっている歩道に乗入れた。
・誘導員の合図に従い、現場に乗入れを行うべきところを、合図を待たずに車両に乗入れた。



歩行者信号高さ



バック杓積載時のダンプトラック高さ



◆ 事故発生時の状況写真

事故防止のポイント

- ・本来、歩道は歩行者が通行する場所であるため、車両を通行させないよう日々の朝礼、定期的に行う安全教育にて作業員全員に周知徹底する。
- ・日々の朝礼及びKY活動時に周知徹底した内容について、下請が理解しているかを確認するため、KY終了後も再度作業員に聞き取りを実施し、ダブルチェックを行う。
- ・朝礼時に、当日使用する車両の積載高さ(幅)及び当日の施行範囲内の道路施設物の高さを元請職員から運転手に伝え認識させ、上空に近接するものがある場合はカラーコーンに上空注意等を明示し注意喚起する。

被害状況

- ・被害物件
歩行者信号機
- ・被害状況
灯具のLED一部破損
- ・復旧までに2時間

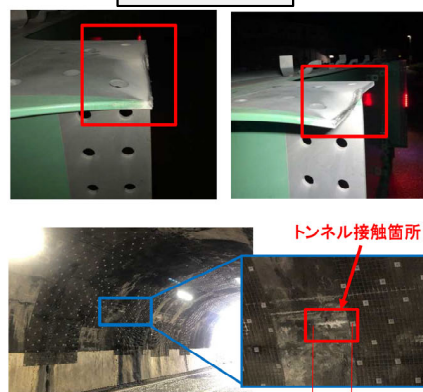
令和3年9月発生

【1台目】(トンネル)・・・鋼桁を輸送中、道路トンネル内で対向車(タンクローリー)とすれ違う際、タンクローリーが勢いよく走行して来たため、安全のためトレーラーを左に寄せた。その際、荷台に積載している鋼桁の一部がトンネル壁と接触した。

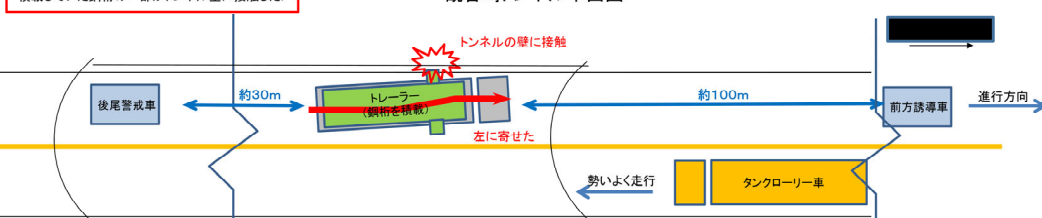
【2台目】（注意喚起看板）・・・鋼桁を輸送中、交差点手前の走行車線を通行していた。追越し車線が工事のため車線規制を実施しており、規制用のカラーコーン(右側)と接触しないよう、路肩側へ車体を寄せた際、トレーラーの荷台に積載している鋼桁の一部が道路脇の看板と接触した。

- ・トラック運転手への、荷幅に対する注意喚起が不足していた。
- ・輸送ルート上の注意箇所(トンネルや交通規制帯等)について、トラック運転手に周知が不足していた。

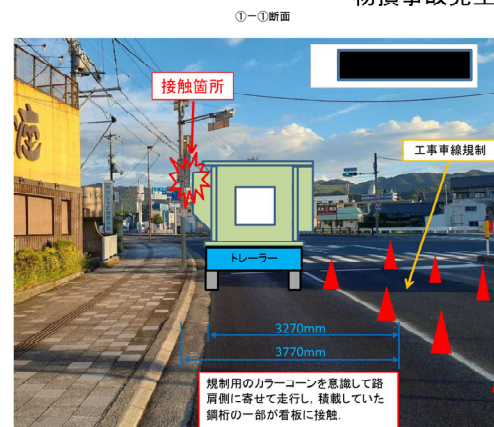
1 台目



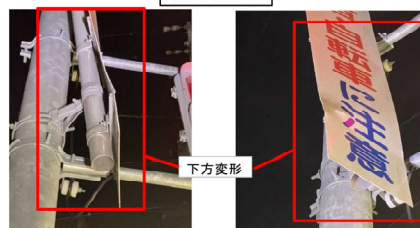
トンネル平面図



2 台目



看板損傷狀況



(事故発生時 代理人、監理技術者共に宿舎から現場事務所へ移動中)

被害状況

- ・輸送トラックの運転手へ、荷幅に対する注意喚起を行うと同時に、荷台幅より出っ張った部材の上部に赤色灯等を取付け明示して、運転手が目視でも積み荷幅を認識できるようにする。
- ・輸送ルート上の危険箇所（トンネルや交通規制帯等）について、具体的に危険箇所の回避の方法、規制情報伝達を行い、運行前に各運転手に周知する。

【1台目】
ト礼壁面延長30～40cm損傷
【2台目】
注意喚起看板下端の一部変形

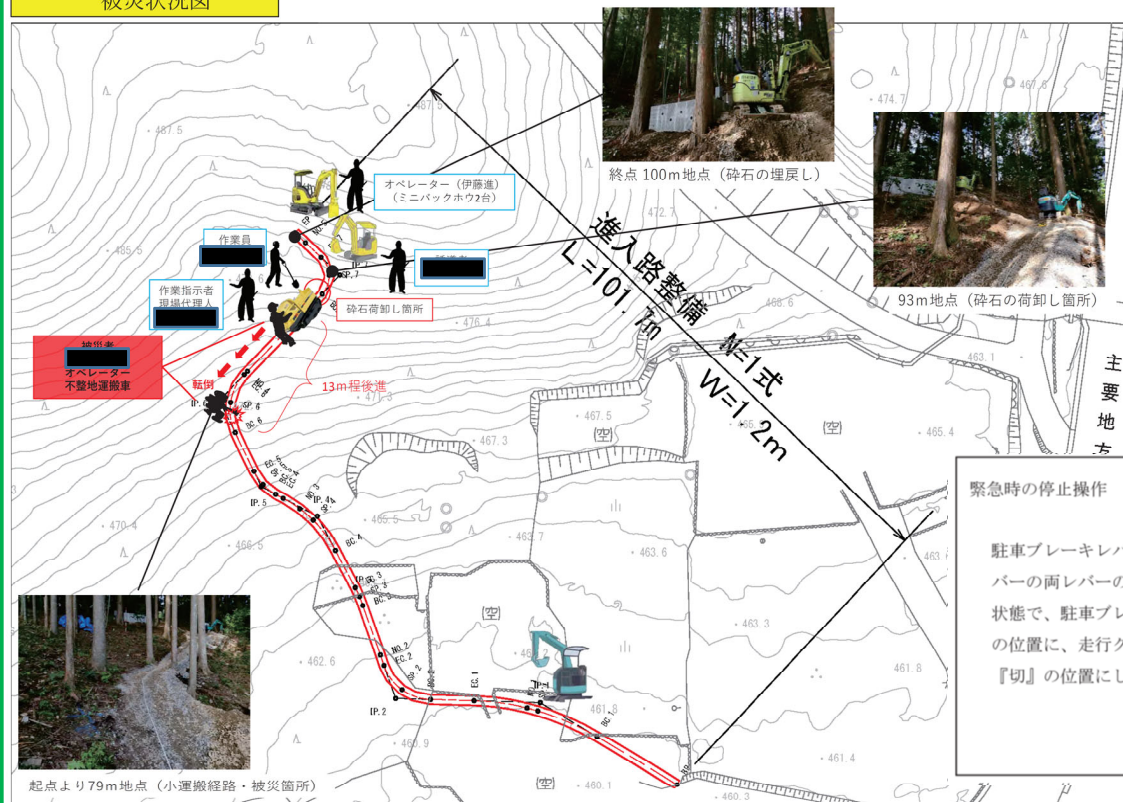
事故の種類：工事関係者（人身：取扱運搬等）

令和3年9月発生

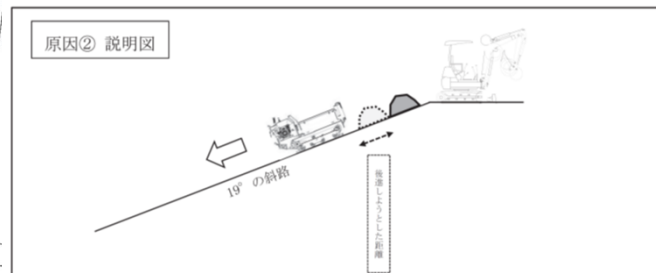
【事故の概要】 バックホウ及び人力作業にて埋戻し・整地作業中、砕石運搬を担当する作業員(被災者)が、不整地運搬車から荷下ろしをするにあたり、斜面での作業となることから2回に分けてダンプアップと車両移動操作を行ったところ急坂路の作業であったため、不整地運搬車が想定以上の速度で後進してしまった。これを速やかに停止することができず、約13m不整地運搬車が後進したところで作業員（被災者）が転倒し、右手首を負傷した。

【事故原因】 ・ 砕石運搬のためエンジン回転が高い状態で走行クラッチを急激につなぐ動作をしてしまったこと。
・ 作業をしていた進入路は急坂路であったことから、運搬車が想定以上の速度で動き始めたため、慌ててしまい速やかな停止措置ができなかったこと。

被災状況図

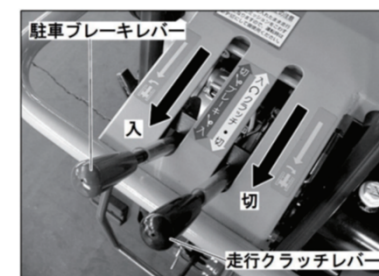


参考 現場再現状況写真



緊急時の停止操作

駐車ブレーキレバーと走行クラッチレバーの両レバーの各レバーをにぎった状態で、駐車ブレーキレバーを『入』の位置に、走行クラッチレバーを『切』の位置にして機械を停止する



事故防止のポイント

- ・ 緊急時の操作で慌てることが無いよう、「緊急時の停止操作」について教育することに加え、作業時は毎日、動作確認、操作確認をしてから運転する。
- ・ 荷下ろし作業は急勾配では行わない。現場条件により平坦な箇所を確保できない場合は、平坦箇所を造成してから荷下ろし作業を開始する。

被害状況

- ・ 右橈骨遠位端骨折（全治4週間）

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故）

令和3年9月発生

【事故の概要】 土砂を10tダンプトラックにて仮置き場へ運搬中、土砂を仮置き場に荷下ろした際、荷台内の水気を切る為、ダンプアップしたまま待機していた。土砂積込みの為に再度、現場へ戻る際、ダンプアップしたまま仮置き場から市道に出た直後、ダンプの荷台を市道を横断していた上空のNTT架空線にひっ掛け切断した。

【事故原因】

- ・ ダンプダウンしたことを確認するよう書面で指示しているが、運転手の自己判断により、水気を切るためにダンプアップ状態でしばらく待機し、その後、ダンプダウンを確認せずに移動してしまった。
- ・ 市道へ出る際に、交通誘導員の合図を確認するよう口頭で指示しているが、優先する入庫ダンプの誘導対応中であつた交通誘導員の合図を運転手が確認せずに出てしまった。



事故防止のポイント

- ・ ダンプアップ後は必ず目視にて確認すること及びダンプダウンするまでは発進しない事を作業手順書に具体的に記載し、安全朝礼時に再度周知・教育する。また、搬入出路にダンプダウンを注意喚起する看板及び、高さ4mの位置に高さ制限装置を設置する。
- ・ 入庫ダンプを優先とし出庫ダンプは出口で交通誘導員の合図があるまで発進しないことについて作業手順書に記載し、朝礼時に周知徹底する。

被害状況

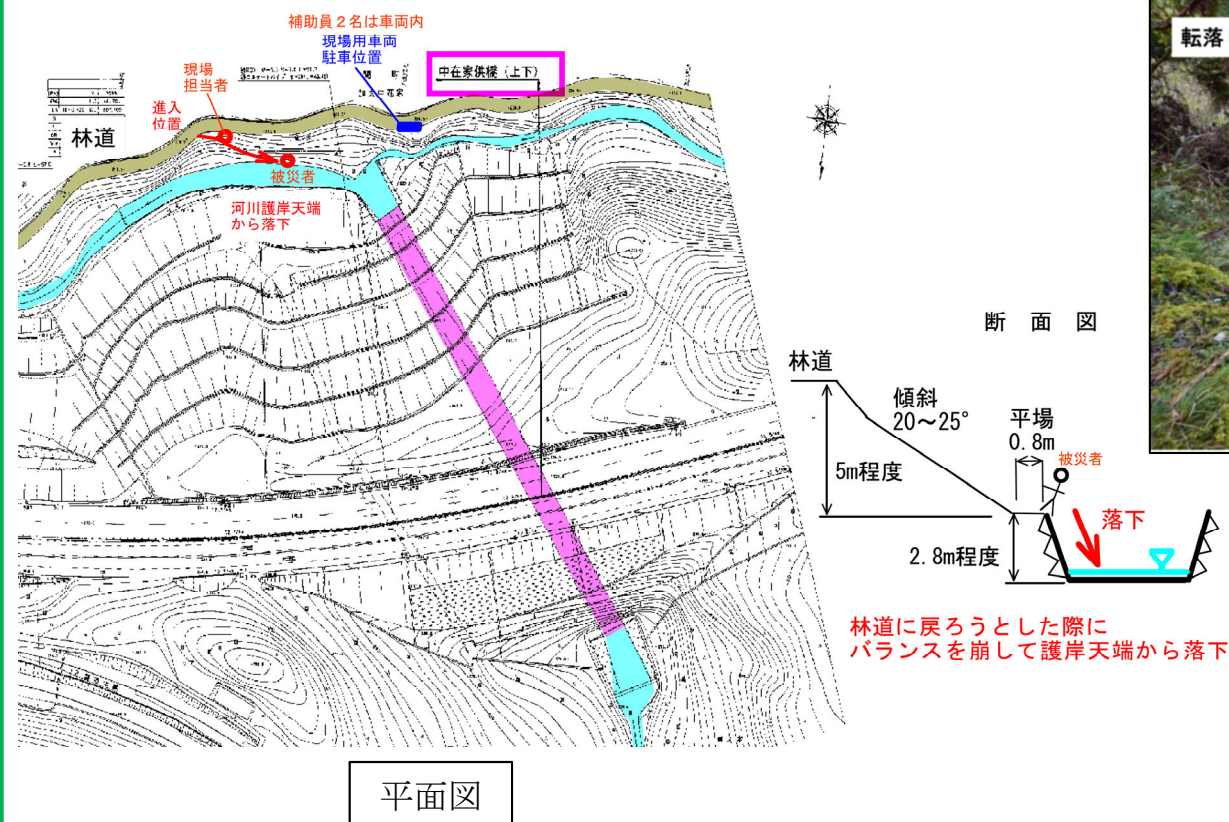
- ・ NTT西日本の架空線を2本切断
(周辺企業へ電話・ネット6時間半不通)

事故の種類：工事関係者（人身：転落）

令和3年10月発生

【事故の概要】 点検対象構造物の確認を行うために林道法面を斜め方向に下って護岸天端へ到着したところで高低差が大きいことに気づき、安全対策を講じるために林道へ一旦戻ろうとした際、木の葉で覆われていた不陸に足をとられ、バランスを崩して河岸下(高低差2.8m)へ後ろ向きに転落した。

【事故原因】 ・草木等が生い茂っている現地状況の詳細が分からない箇所であったにもかかわらず、これまでの経験から危険は無いと判断し、安全対策をせずに安易に進入了。



平面図

断面図

◆事故発生時の状況写真

被害状況

- ・腰椎椎体骨折
(全治1ヶ月)

事故防止のポイント

- ・現地状況詳細が分からない現場に入る時は、より入念に安全な進入経路を広範囲に検討する。また、柵がなく転落事故の危険が少しでも考えられる現場では、労働安全衛生規則の「ロープ高所作業における危険の防止」に係る規定を参考として、安全帯と親綱ロープを用いた滑落防止措置を講ずる。
- ・作業足場の安全確保のため、カマ等により雑草を事前に除去してから前方へ進入する。
ただし、民有地や山林等ではみだりに除去することができない場合もあるため、作業計画時に用地条件を十分に確認する。

事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

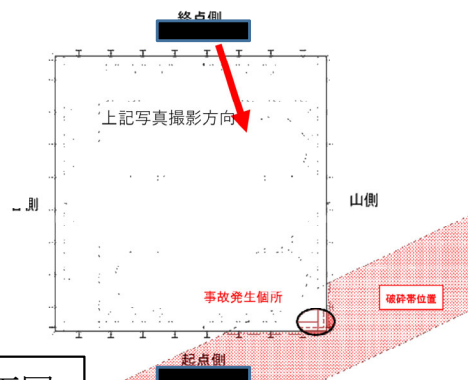
令和3年10月発生

【事故の概要】 土留工横矢板設置の作業において、起点山側角部を深さ5.8m掘削する計画の中で4.5mの掘削を済ませていた。残り1.3m掘削するにあたり地山が不安定であったことから、掘削を更に2段階に分けて施工するために0.6m程度でとどめ、H形鋼の矢板取付部の土砂をバールにて除去していた際に、上部から設置済の横矢板(2m程度)が背面の土砂とともに高さ0.6m程度垂直に落下し、右手親指付近をバールと落下した横矢板とに挟まれ負傷した。

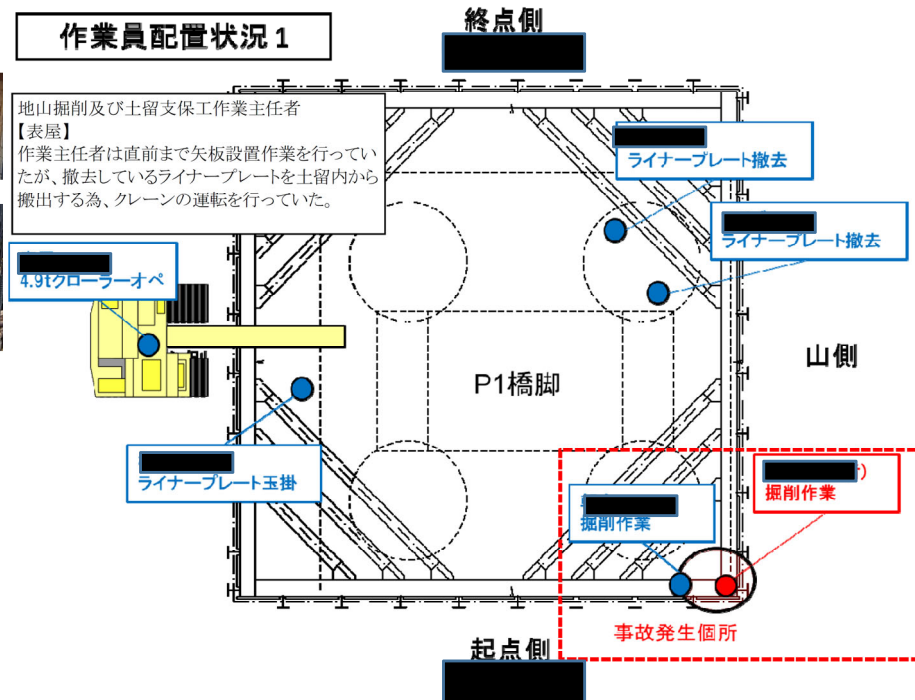
【事故原因】 ・土砂(破碎帯)崩壊には常に気をつけ、横矢板と掘削土壁との隙間は砂を用いて裏込めを行っていたが、横矢板背面土砂の緩みに伴う土圧開放により、背面土砂崩壊と横矢板落下の想定が出来ていなかった。



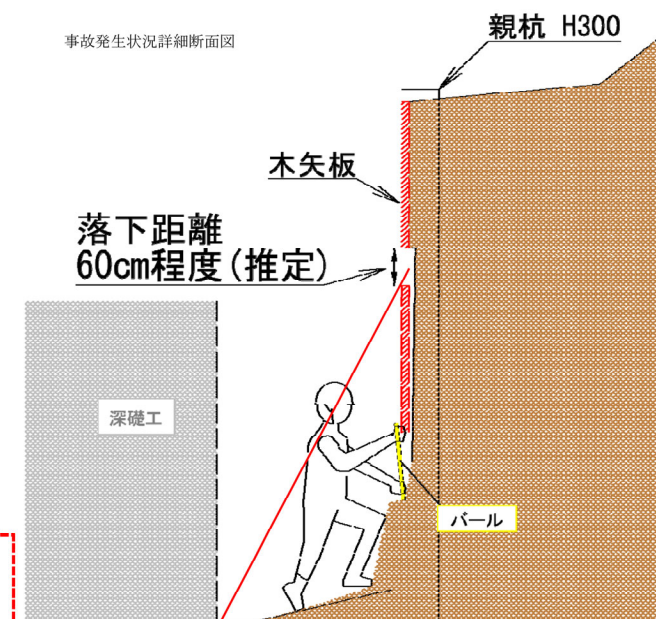
事故発生箇所



平面図



事故発生状況詳細断面図



事故防止のポイント

・土留矢板設置の残りは3スパンのみであり、不安定な地山部の施工が残っていることから安全対策に万全を期すため、逆巻施工の下部掘削施工前に設置済の横矢板最下面に等辺山形鋼(65×65×6)を設置し等辺山形鋼は両サイドのH形鋼に溶接し落下防止対策を行う。

被害状況

・右母指中手骨開放骨折
→その後手術で切断

事故の種類：公衆災害（物損：架空線の損傷）

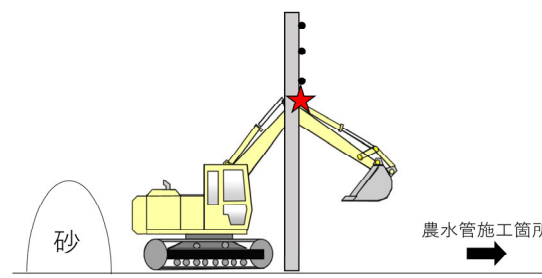
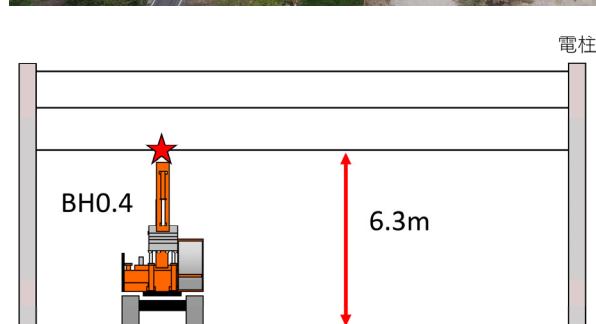
令和3年10月発生

【事故の概要】 点検農水管を布設する作業中、埋戻し作業に使用する砂を集積場（資材置場）で積込むため、バックホウ(0.4m³)を移動した。集積場に到着したが昼休憩ということで職長より声をかけられ、オペレータは戻る際にアームを上げたままバックホウ(0.4m³)を移動してしまい、NTT架空線を損傷した。

【事故原因】 ・バックホウが架空線の下を通行する時に監視人が不在(持場を離れた)であったこと。
・バックホウのオペレーターが監視人のいない状況でアームを上げたまま移動した。



◆事故発生時の状況写真等



事故防止のポイント

- ・ 架空線の横断箇所に、明確な保安措置を設置する。
(高さ制限装置及びのぼり旗とレーザーバリアを設置する。)
- ・ 重機移動がある場合は、前日の重機作業計画書の打合せで正副の監視人を指名する。
また、当日のミーティングの際にも元請より監視人の配置を確認指示する。

被害状況

- ・ NTT通信線のケーブルハンガー及び防護カバー損傷
管理者：NTT西日本（電話・インターネットは異常なし）
- ・ 街路灯(電柱添加)の配線損傷
管理者：町内会（公衆への影響なし）

事故の種類：公衆災害（物損：その他）

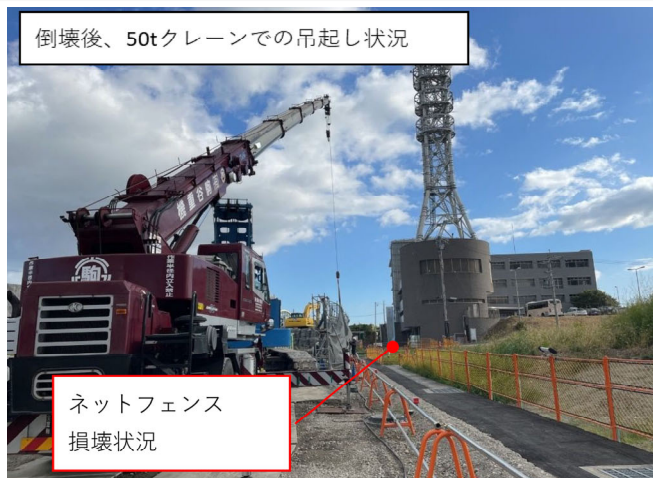
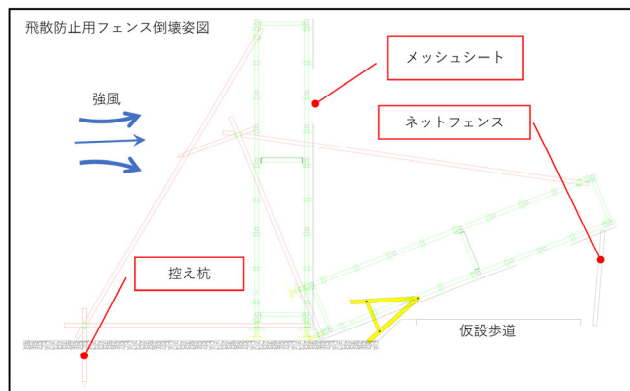
令和3年10月発生

【事故の概要】 既製杭工の排泥作業時に予想される泥土の飛散防止対策として設置した飛散防止用フェンスが強風により倒壊し、隣接する仮設歩道用のネットフェンスを破損させた。

【事故原因】 ・ 強風対策としてメッシュシートを取外しの不備。
・ 仮設歩道側の現場条件（風向き・通行量）を考慮せずに設置したため。



物損事故概略図



事故防止のポイント

・ 作業時以外はメッシュシートを外し、風の抵抗を低減する。作業開始時、作業中は風速確認を行い、作業中止基準（10m/s）に達した場合は速やかにメッシュシートを外す。

被害状況

・ 仮設歩道の飛散防止フェンス

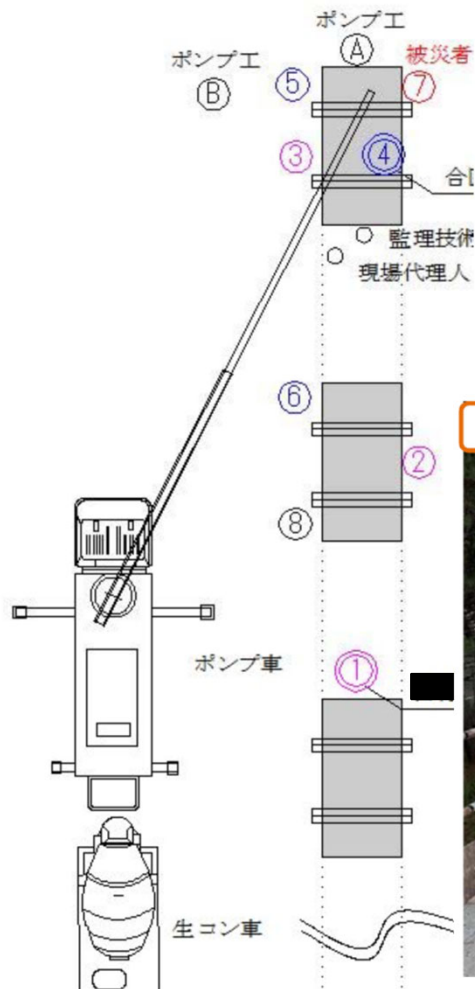
事故の種類：工事関係者（人身：工具等取扱）

令和3年10月発生

【事故の概要】 堤防天端コンクリートの打設中、作業員が足場板の上からバイブレーターを使用し、型枠ぎわのコンクリート締固め作業を行っていた。作業員はバイブレーターを差し替える際に、足場から右足を踏み外し、型枠締付金具にひざ下とふくらはぎの間を強打した。

【事故原因】 ・作業員がバイブレーターを差し替える際に足元をよく確認しなかったため、足場板から脚を踏み外したことが原因。

◆事故発生時の状況写真等



被災状況



コンクリート締固め作業中



作業床
幅50cm



型枠締付金具

被害状況

・右下腿挫創
(全治2週間)

事故防止のポイント

・型枠にブラケット足場を設置することにより足の踏み外しなどの不安定な状況をなくすようにする。

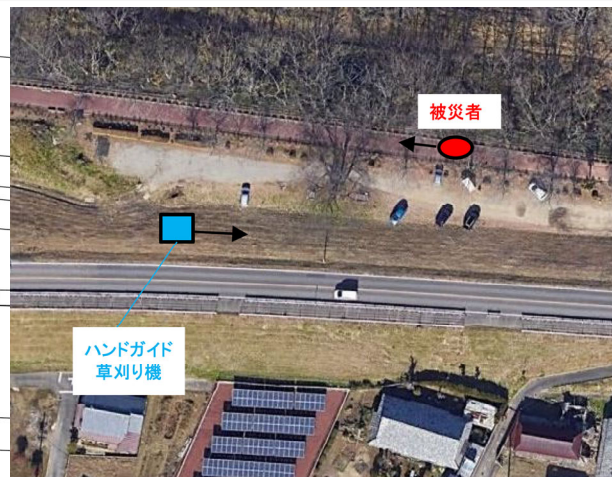
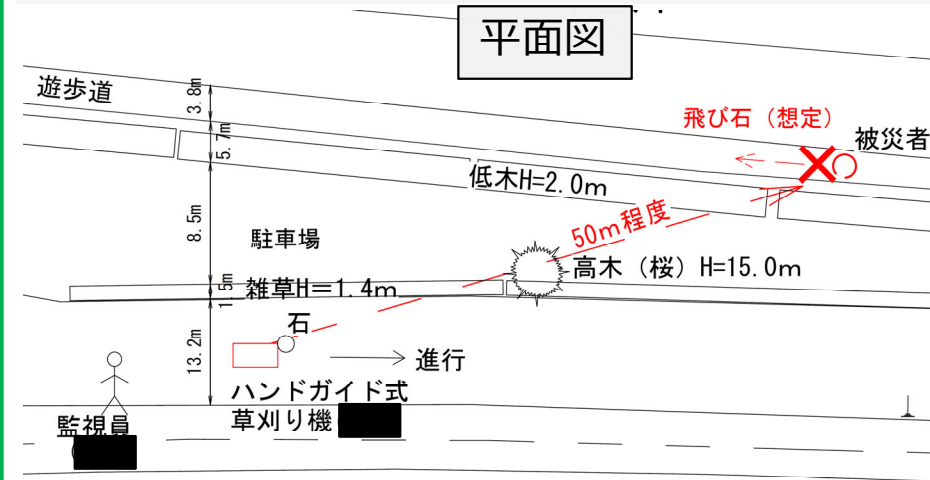
事故の種類：公衆災害（人身：除草による飛び石）

令和3年10月発生

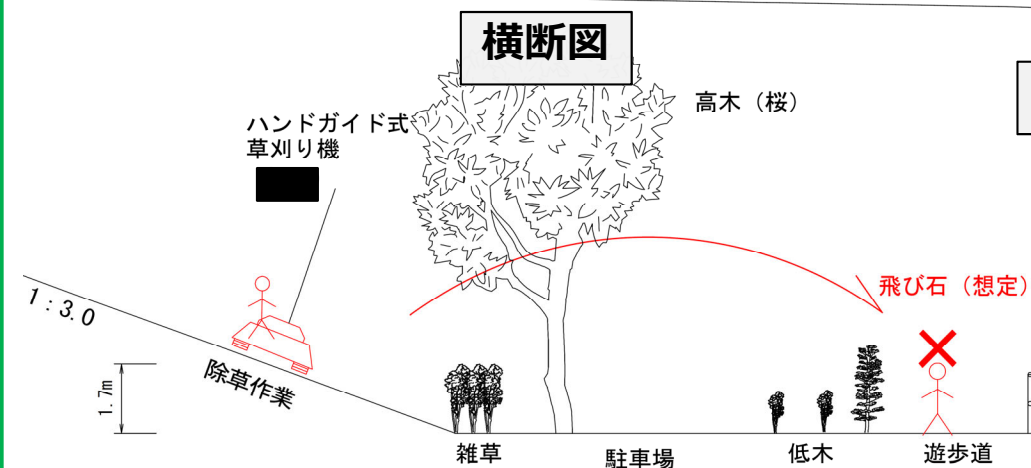
【事故の概要】 作業員がハンドガイド式草刈機を使用し除草作業を行っていたところ、作業箇所から相当離れた遊歩道を散歩していた被災者から「飛び石で怪我をした」との申し出により発覚した

【事故原因】 ・実際の現場状況からこの工事が及ぼした事案と断定することは困難であるが、堤体に埋まっていた石（直径40cm程度）の上部を草刈機が通過した際、削った石が被災者に当たったものと推察される。

平面図



横断図



◆事故発生時の状況写真



事故防止のポイント

・除草作業の直前のごみ拾いは今までも行っていたが、今後は露出している石等の異物まで対象として確認する。発見された石等の異物については事前に除去を行うか、除去できない場合は距離標等と同様に明示及び先行刈りを行うことにより破損による飛散を防止する。

被害状況

・前頭部裂創
（全治2週間）

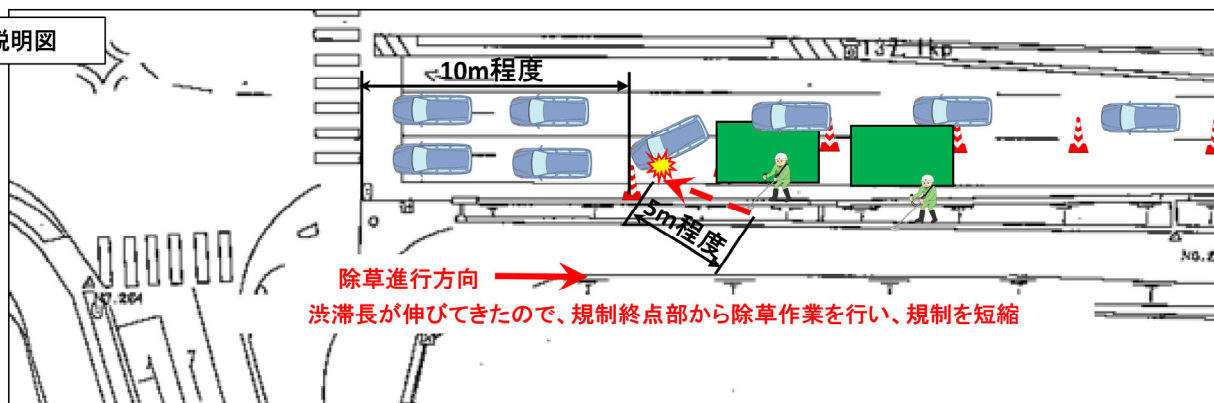
事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

令和3年10月発生

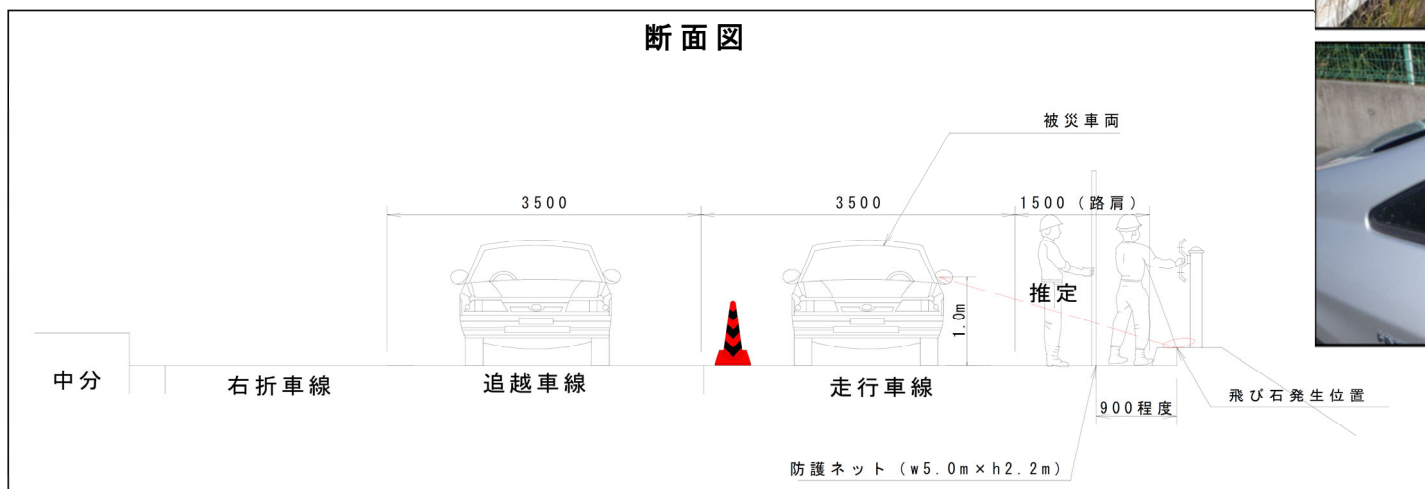
【事故の概要】 法面上部(路肩)の除草を行うため、走行車線規制を行い、飛び石防護ネットを配置して、規制先端側から終点（交差点）側に規制を伸ばしながら、順次除草作業を実施していた。除草作業が進行し、交差点部の規制を短縮したところ、開放された走行車線にて信号待ちをしていた一般車両（左前方の三角窓ガラス）が飛び石により破損した。

【事故原因】 ・交差点部等（規制終点）より作業箇所まで、20m程度の離隔が確保できない場合は、飛び石防護ネット2面（L字型）の配置が必要であることを指示していたが、作業員が自己判断で1面配置にて作業を行ってしまった。

状況説明図



断面図



◆事故発生時の状況写真

事故防止のポイント

・交差点部等（規制終点）より作業箇所まで、20m程度の離隔が確保できない場合は、飛び石防護ネットを2面（L字型）配置するように作業手順書に記載し、再教育を行う。

被害状況

・被災物件：普通自動車
被災状況：左前方三角窓ガラスの破損

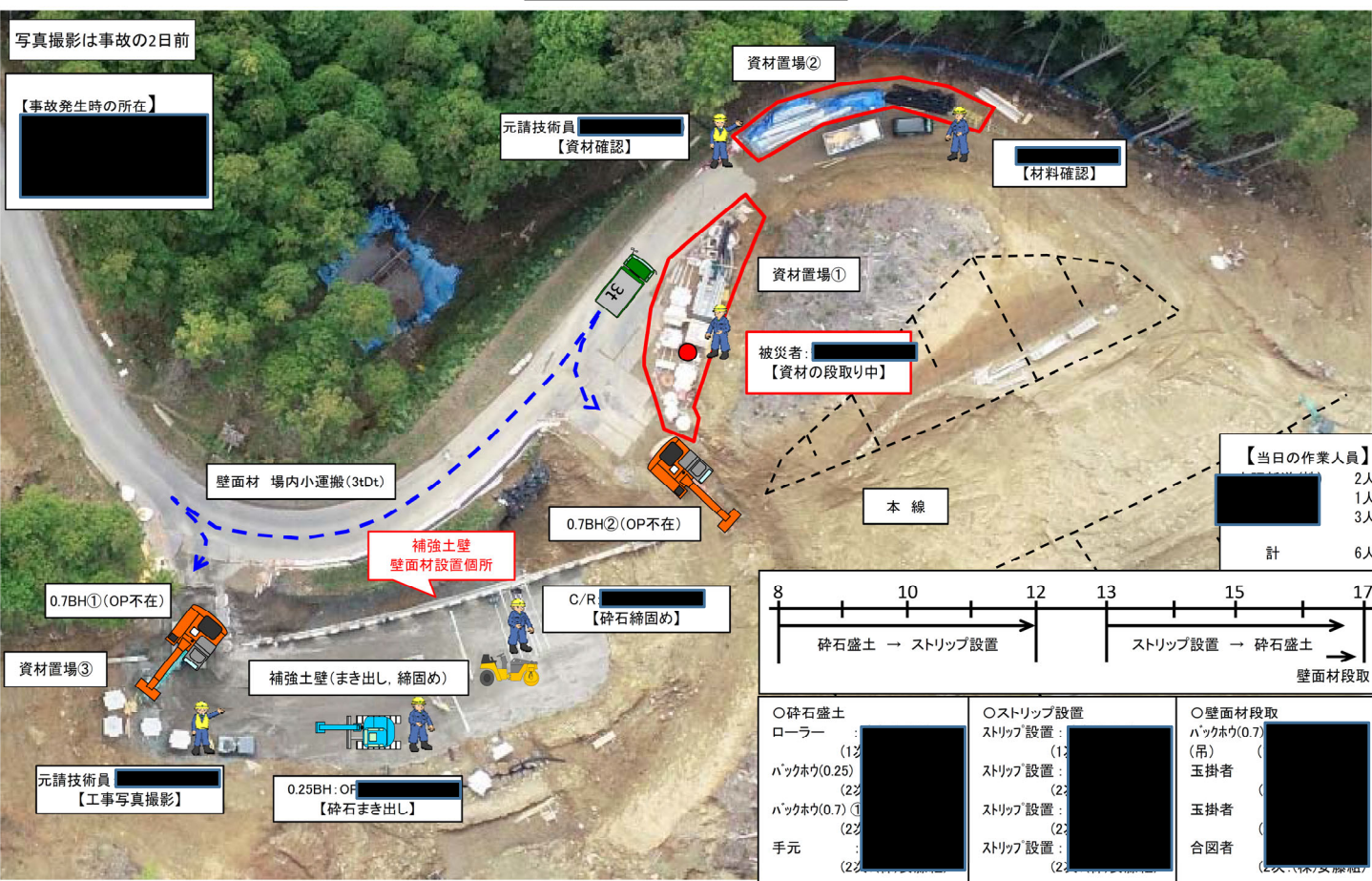
事故の種類：工事関係者（人身：挟まれ）

令和3年10月発生

【事故の概要】 補強土壁工におけるストリップの設置作業をしていたが、T型ブロック移動のため、ブロックの玉掛け作業の準備として、地上から玉掛け用のナイロンスリングをブロック下に通した。その後、輪締めた玉掛け用具を絞り込むため、ブロックに登り右足を載せた後、T型ブロックに左足を載せた際に、T型ブロックがバランスを崩し転倒し、その間に左足を挟んだ。

【事故原因】 ・一人作業となっており、作業の担当者、共同作業者の確認及び周知が不明瞭であった。
・T型ブロックが不安定な状態で仮置きしてあった。（仮置き方法も作業手順書に未記載）

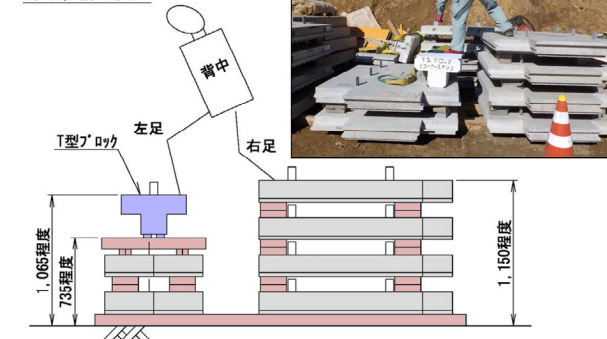
事故当時の人員配置図



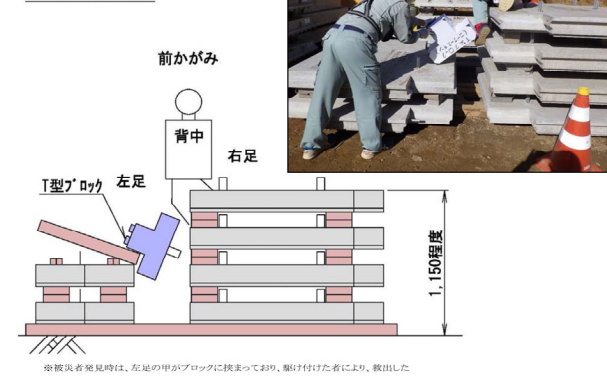
事故発生状況図

事故状況図

事故直前の状況



事故直後の状況



事故防止のポイント

- ・ 車輻系建設機械作業計画書を改訂する。（作業内容、施工箇所をわかりやすく確認できるように）
- ・ T型ブロックの仮置き方法を改訂した作業手順書に記載する。

被害状況

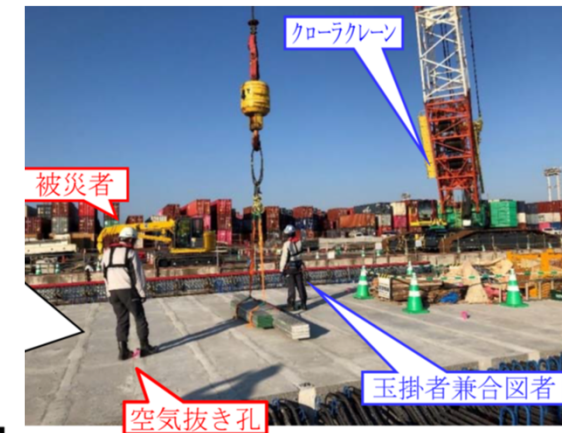
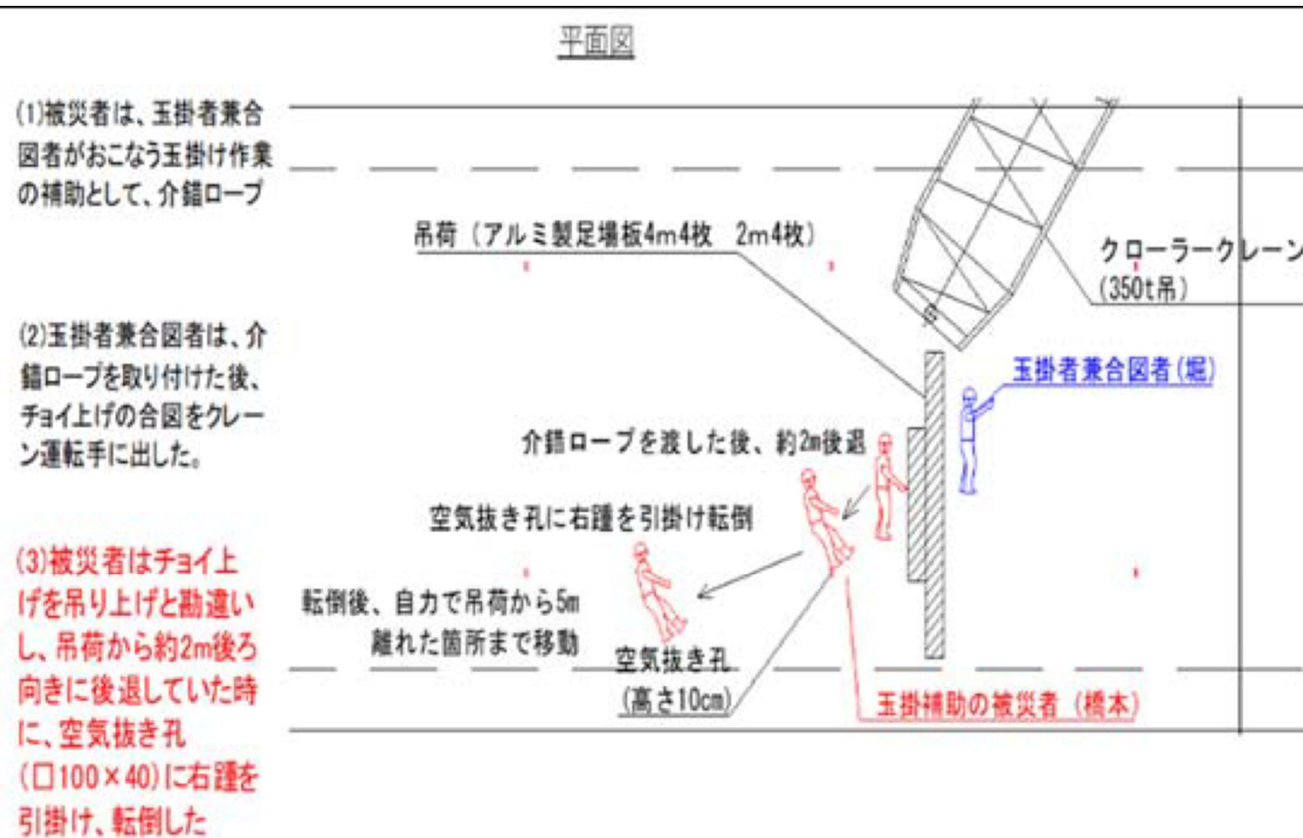
- ・ 左足関節内果骨折、左排骨骨幹部骨折（全治2ヶ月）

事故の種類：工事関係者（人身：転倒）

令和3年10月発生

【事故の概要】 PC床版上において足場資材をクローラークレーンで吊り上げヤードに移動する片付け作業中、施工管理職員が介錯ロープの準備等の玉掛け作業の手伝いを行った際、地切りしようとした吊り荷から離れようと後ろ向きに後退したところ、10cm程度突き出ている空気抜き穴に右踵が引っかかり転倒した。

- 【事故原因】
- ・ 自らの判断で担当職務外の玉掛けの補助作業を行った。
 - ・ 吊り作業にあたり荷のチョイ上げ（地切り）を吊り上げと勘違いし慌てて後退したところ、突起物につまずき転倒した。
 - ・ 合図者が「被災者が突起物に接近していること」に気がつかなかった。



【被災状況（再現）】



事故防止のポイント

- ・ 担当職務以外の業務を勝手にしない、させないように役割分担。
- ・ 作業手順書に具体的な注意事項を追加し、複数人による作業の場合は、お互いを意識して声かけを行い、注意喚起を促す。
- ・ 突起物があることの確認及び資機材置き場の明示を行う。

被害状況

- ・ 右膝関節血腫

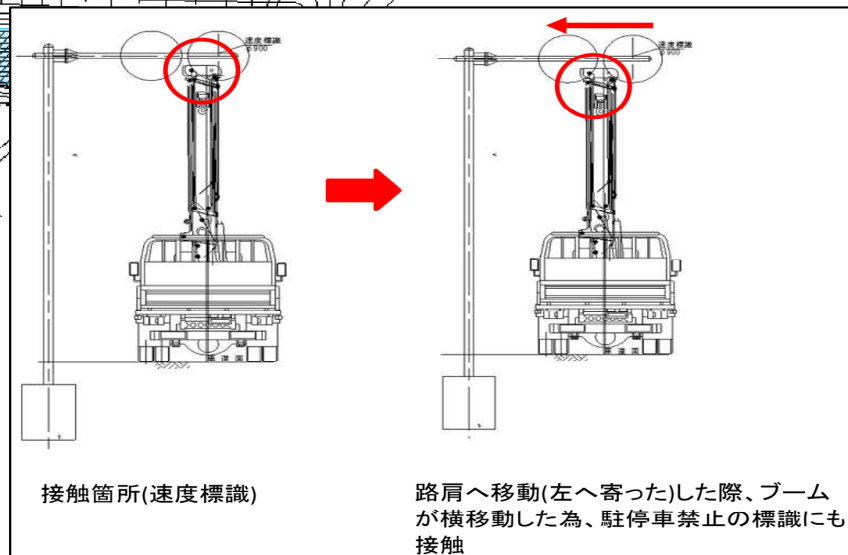
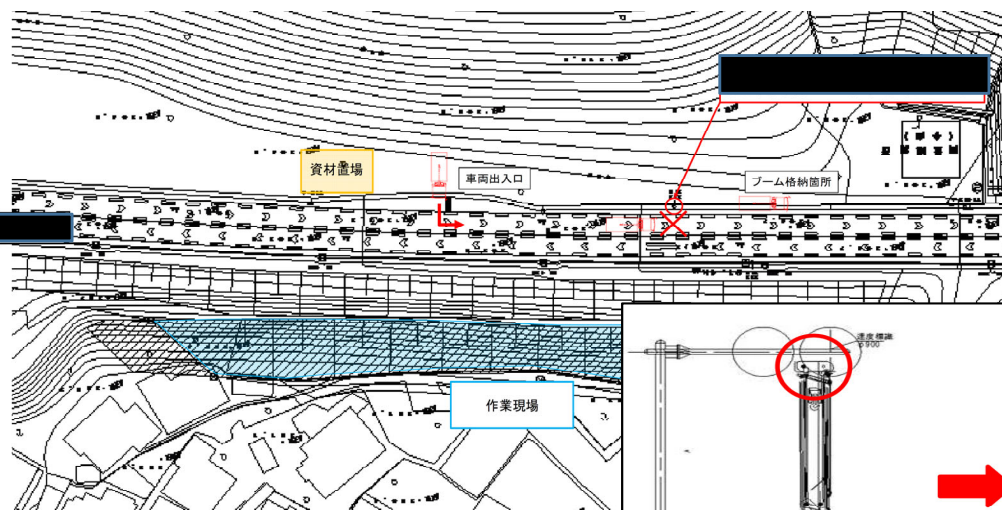
事故の種類：公衆災害（物損：その他）

令和3年11月発生

【事故の概要】 資材置場から現場へ資材を2tユニックにて運搬中に、ユニックのブームを格納せずに発進したことにより、ブームが規制標識(速度及び駐車禁止標識)に接触し損傷させた。

【事故原因】 ・2tユニックのオペレーターが、ブームの格納を忘れてしまった。
・2tユニックの運転手とオペレーターの意思の疎通が欠けていた。

事故位置詳細図



①ブームを上げた状態で速度標識に接触。
②速度標識に接触した状態のまま走行(2～3m)し、路肩で停車。

事故防止のポイント

- ・ユニック使用後のブーム、アウトリガの格納確認は2人体制とし、双方の作業段階の確認を徹底し、次の作業に移行する。
- ・手順書に基づいた作業を行う事を遵守し、安全訓練時、新規入場者教育時に再教育と手順書に基づいた作業の徹底を行う。

被害状況

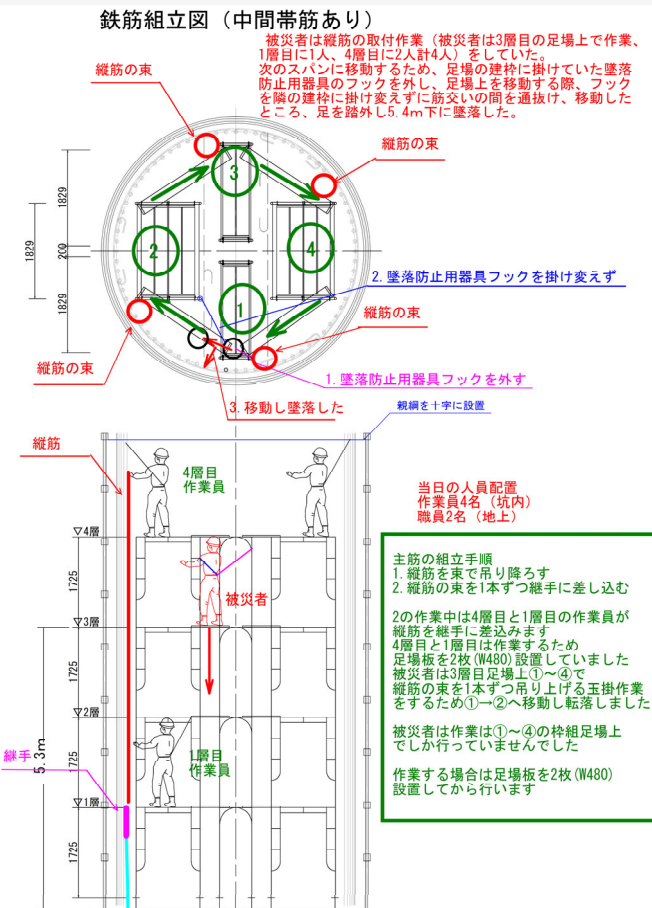
- ・物損内容：規制標識 1基損傷
- ・管理者：公安委員会
- ・被害：復旧迄に約25時間要した
たが交通への影響なし

事故の種類：工事関係者（人身：墜落）

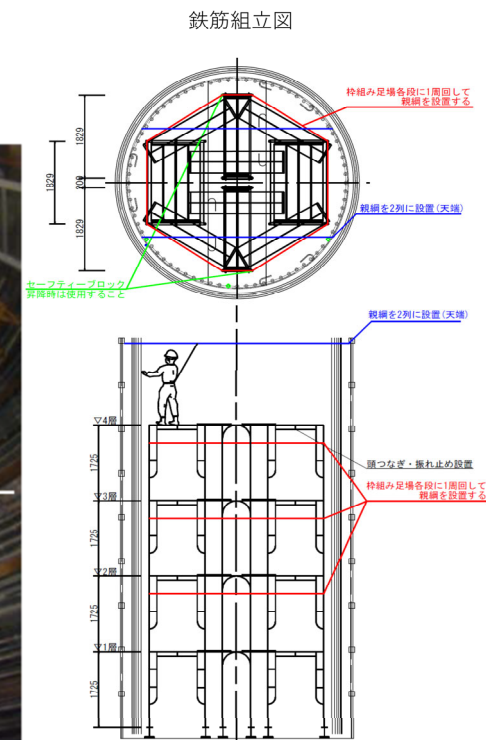
令和3年11月発生

【事故の概要】 深礎杭を構築中、足場上での鉄筋組立作業において、作業員が安全帯を使用中に次の場所へ移動するため、安全帯のフックを外し、掛け変えずに足場上を移動した際、足を踏み外し、5.4m下のコンクリートに墜落した。

【事故原因】 ・ 次の作業場所へ移るため、移動用足場を通行しようとしたが、墜落防止用器具(胴ベルト1丁掛け)のフックを外した後、フックの掛け変えをする前に、先に足場上を移動してしまった。
・ 繰返し作業のため、墜落の危険に対する危機意識が薄れていた。



（実施は足場を撤去してあるため写真はイメージです、実際は右へ移動）
次のスパンに移動するため、足場の建柱に掛けていた墜落防止用器具のフックを外し足場上を移動する際、フックを隣の建柱に掛け変えずに筋交いの間を通抜け移動した。



事故防止のポイント

- ・ 足場各層に親綱を設置し移動時の墜落防止用器具フックを外す回数を減らす。
- ・ 墜落防止用器具はフルハーネス型を使用し2丁掛けを徹底する。
- ・ 作業手順を見直し、通路にも足場板2枚を設置し、開口部を減らす。
また、フルハーネス2丁掛けの使用とする。

被害状況

- ・ 右腓骨近位部骨折