



中部地方整備局管内の工事事故 発生状況について

令和6年3月31日速報

(4月30日:事件事例を更新)

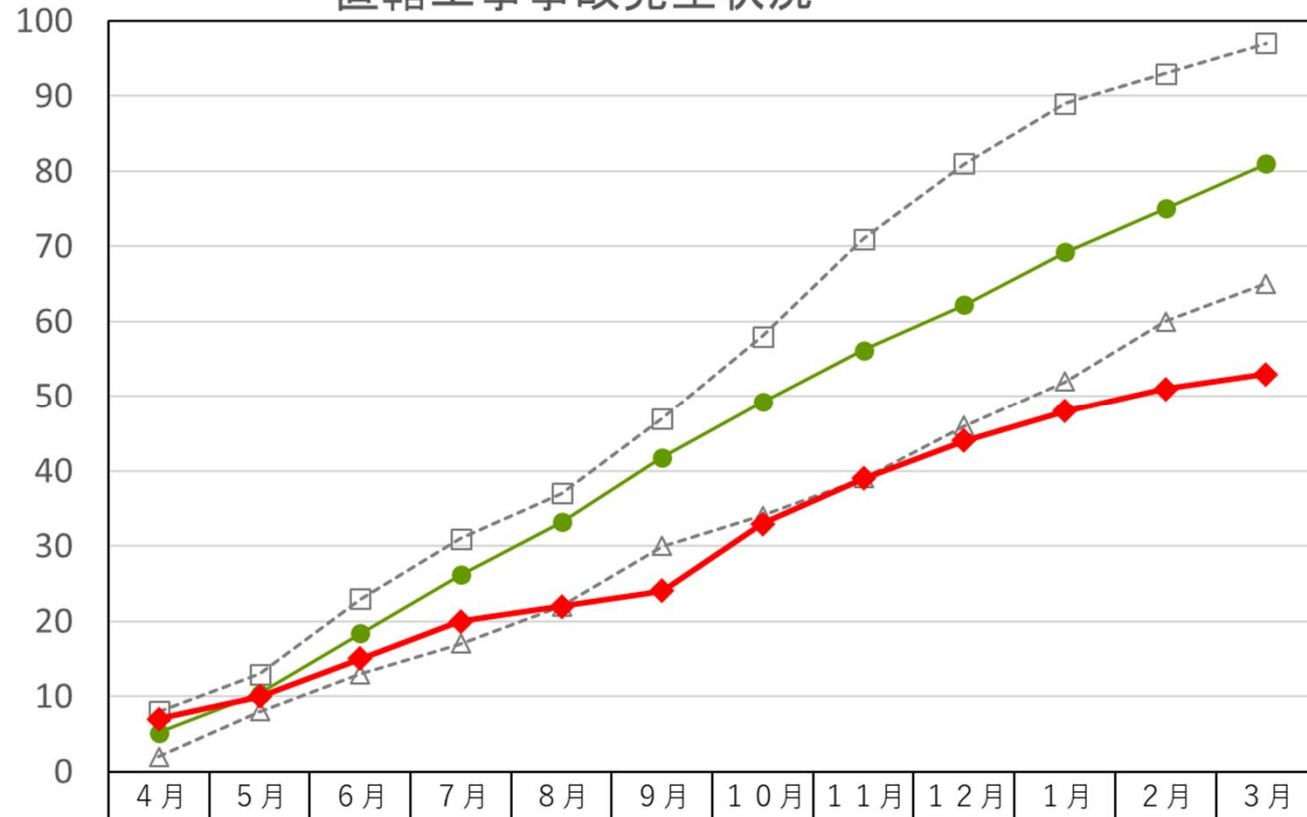
中部地方整備局 企画部
技術管理課

目次

P1～P4	・・・	中部地整管内における事故発生状況
P5	・・・	中部地整管内における事故発生状況と死亡事故の推移
P6	・・・	令和5年度中部地整発注工事、業務の事故の整理及び原因
P7～	・・・	令和5年度 事故事例

直轄工事事故発生状況

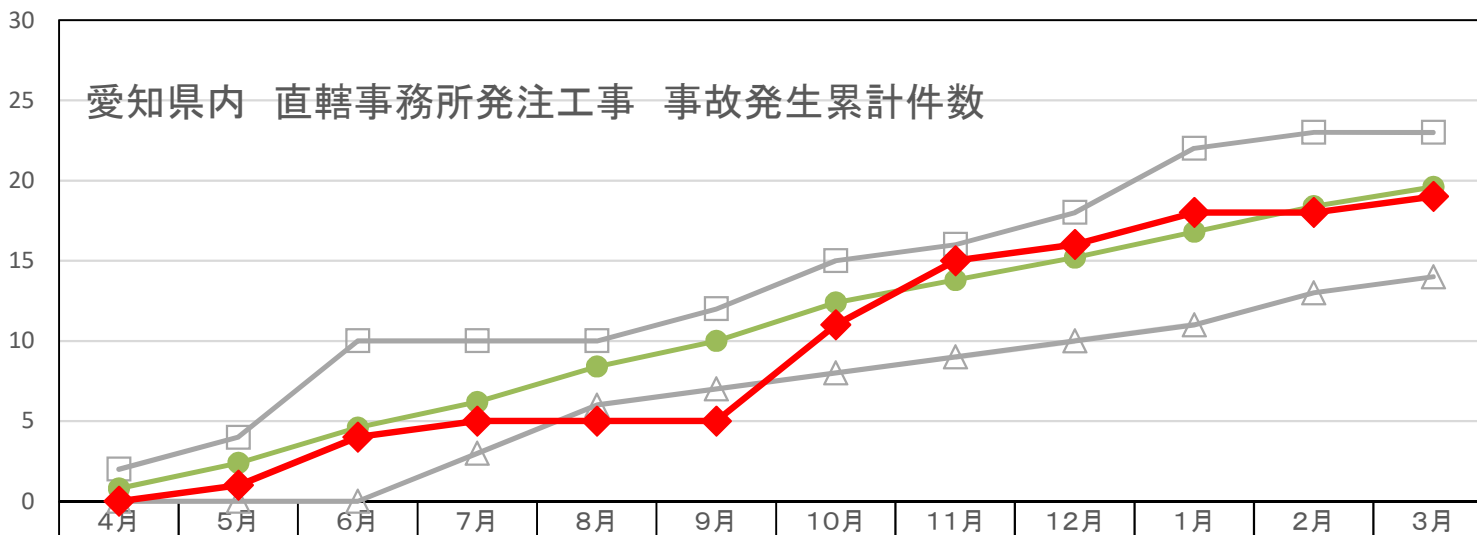
事故発生件数累計



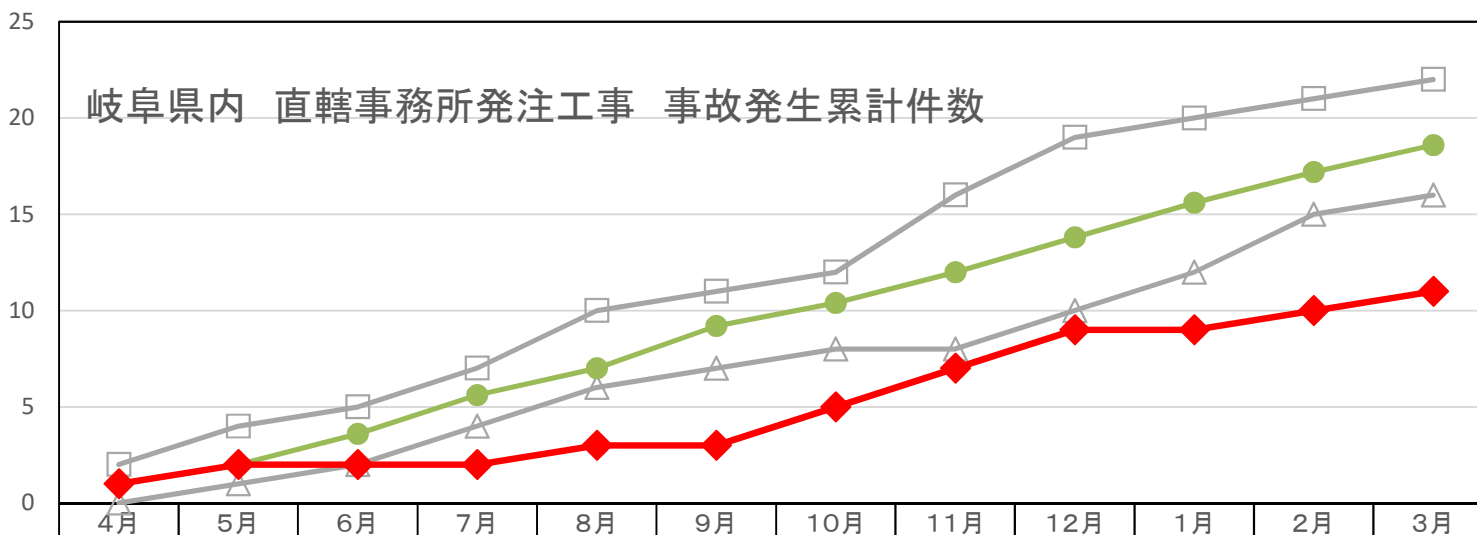
--□-- 最大値 (過去5年)	8	13	23	31	37	47	58	71	81	89	93	97
--△-- 最小値 (過去5年)	2	8	13	17	22	30	34	39	46	52	60	65
● 平均値 (過去5年)	5.2	10.4	18.4	26.2	33.2	41.8	49.2	56.2	62.2	69.2	75	81
◆ 令和 5年度	7	10	15	20	22	24	33	39	44	48	51	53
平成30年度	2	9	23	31	36	47	54	62	67	74	78	89
令和元年度	7	11	20	26	37	45	58	71	81	89	93	97
令和2年度	3	11	22	30	36	44	48	51	56	63	70	77
令和3年度	8	13	13	27	35	43	52	58	61	68	74	77
令和4年度	6	8	14	17	22	30	34	39	46	52	60	65

※事故発生件数は中部地整発注の工事及び測量・調査・コンサル業務、役務契約における事故
 ※事故発生件数は「労働災害」と「公衆災害」の合計

事故発生件数累計

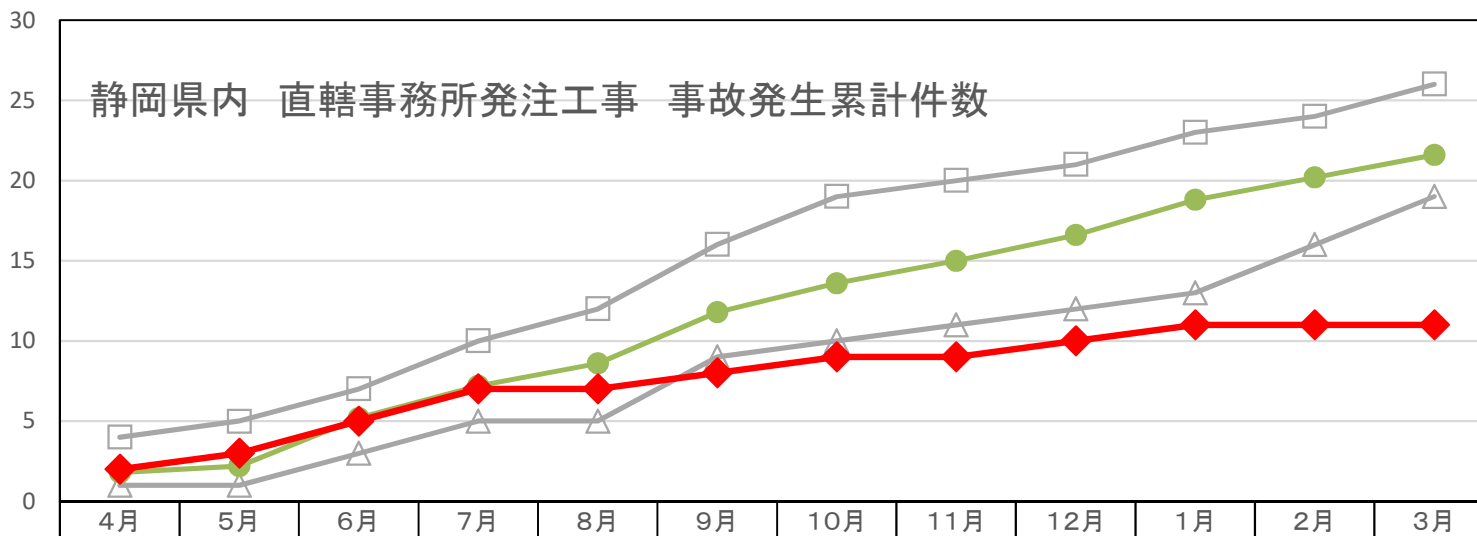


事故発生件数累計



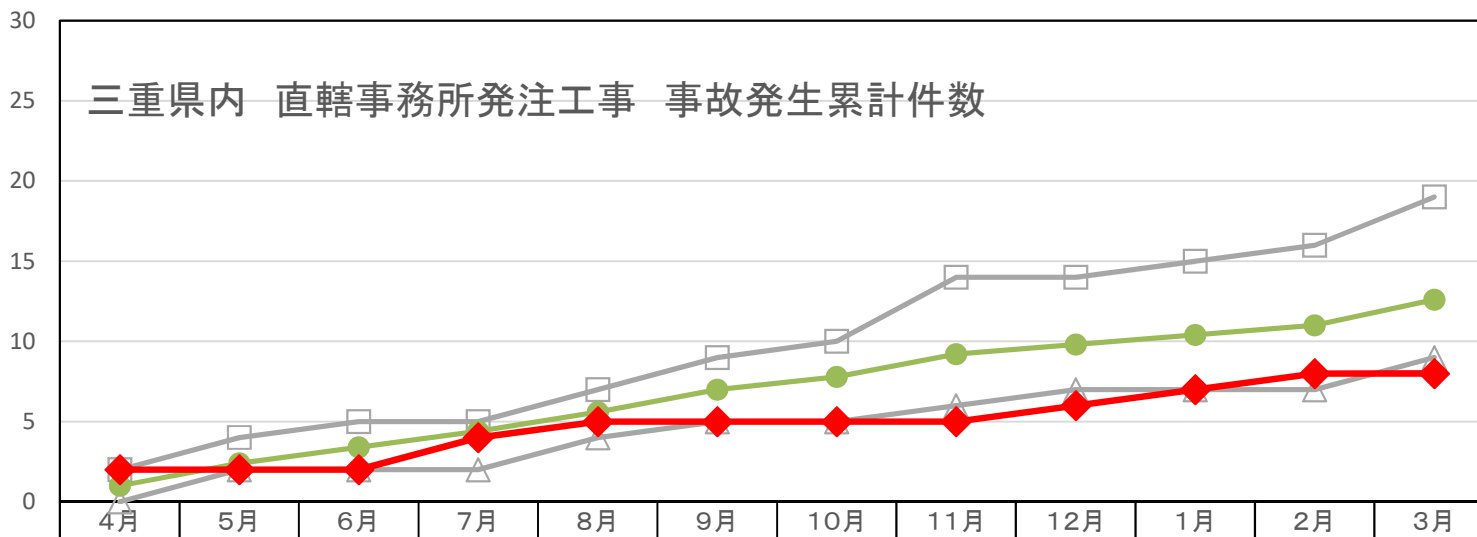
事故発生件数累計

静岡県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数



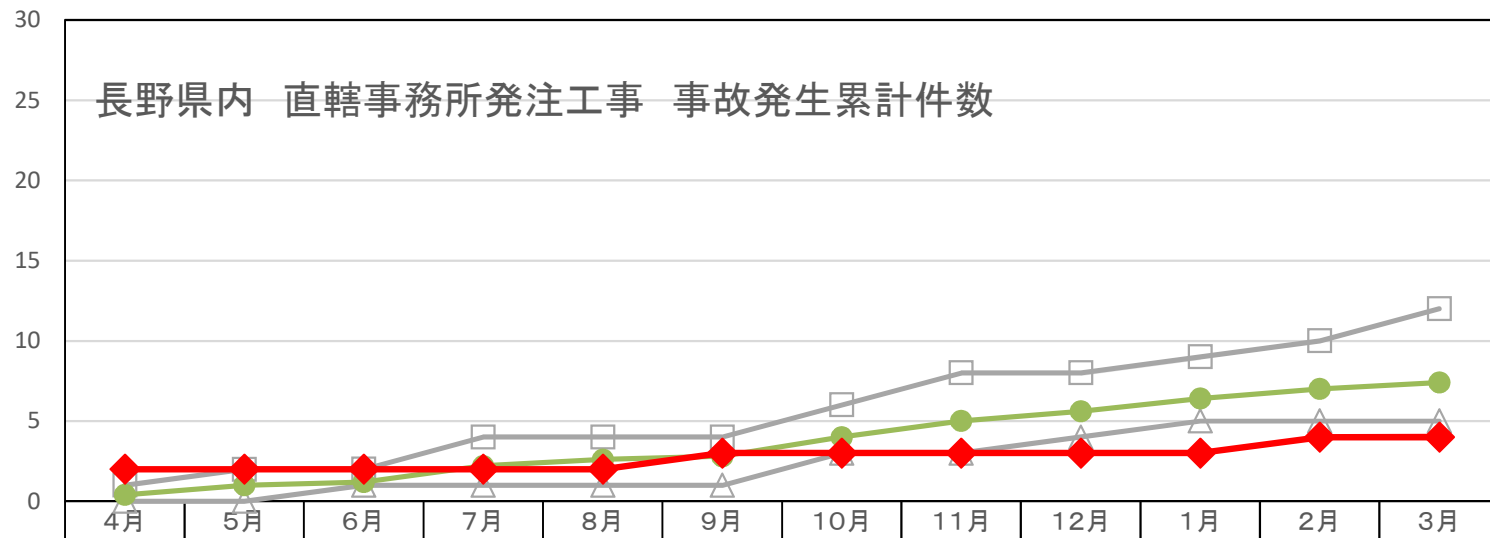
事故発生件数累計

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

長野県内 直轄事務所発注工事 事故発生累計件数

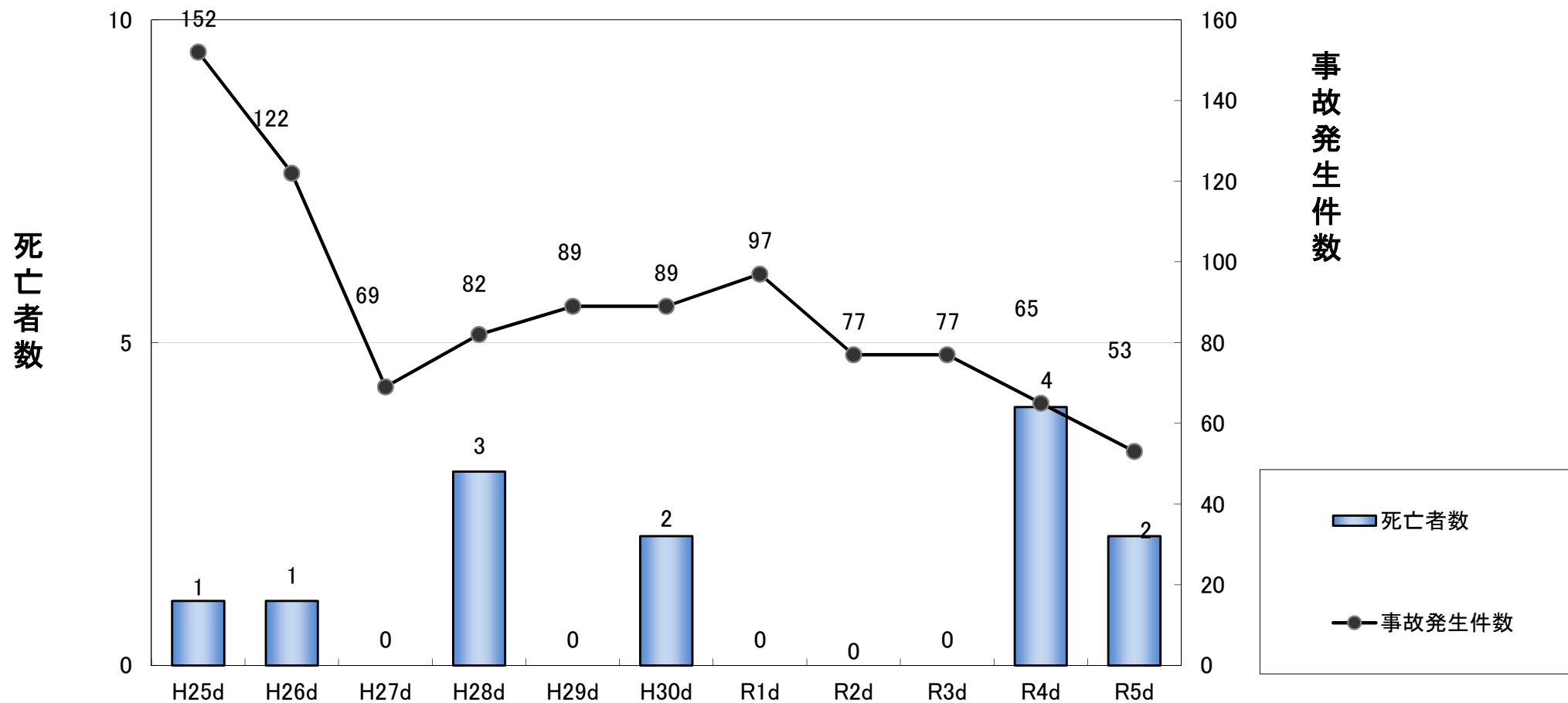


最大値(過去5年)	1	2	2	4	4	4	6	8	8	9	10	12
最小値(過去5年)	0	0	1	1	1	1	3	3	4	5	5	5
平均値(過去5年)	0.4	1.0	1.2	2.2	2.6	2.8	4.0	5.0	5.6	6.4	7.0	7.4
令和5年度	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4

中部管内 直轄事故発生と死亡者数

事故発生件数と死亡者数の推移

令和6年3月31現在 速報値



※事故発生件数は「労働災害」と「公衆災害」の合計

令和5年度中部地整発注工事・業務の事故の整理及び原因

○3月31日までの事故の発生件数は53であり、作業員等の怪我などの労働災害(32件)に対し、架空線損傷などの公衆災害(21件)の発生している。

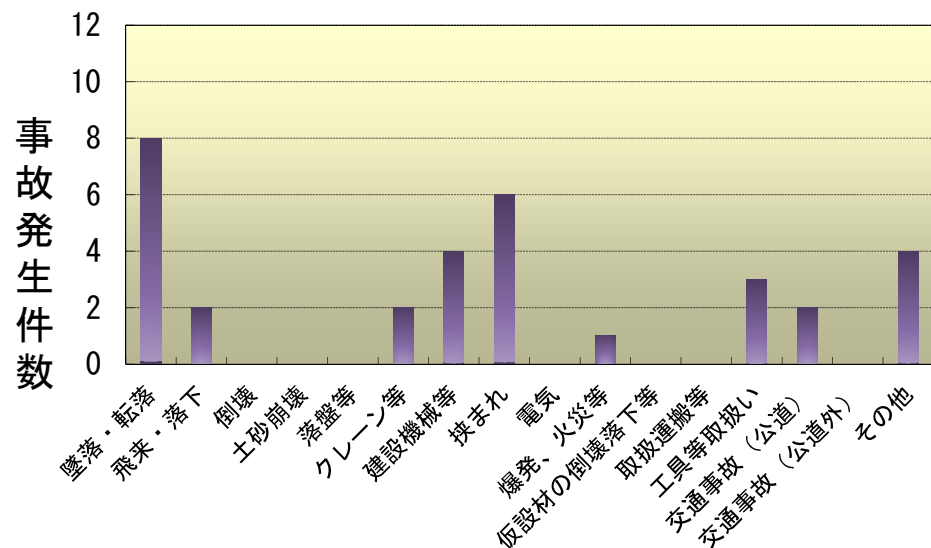
○労働災害は、「墜落・転落」「挟まれ」「建設機械等」発生している。

・「墜落・転落」は、桁落下に伴い、作業員が死亡する事故が発生している。(調査中)

○公衆災害は、「交通事故(公道)」「架空線等損傷」「除草による飛び石」が発生している。

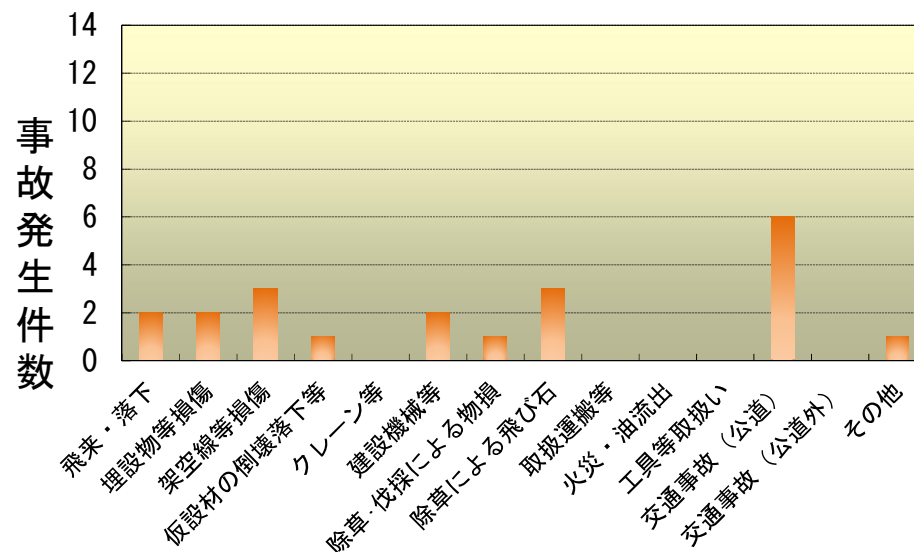
○昨年度の事故の発生件数は65件であり、交通事故・架空線損傷などの公衆災害(27件)に対し、作業員等の怪我などの労働災害(38件)の発生した。

労働災害



N=32件

公衆災害



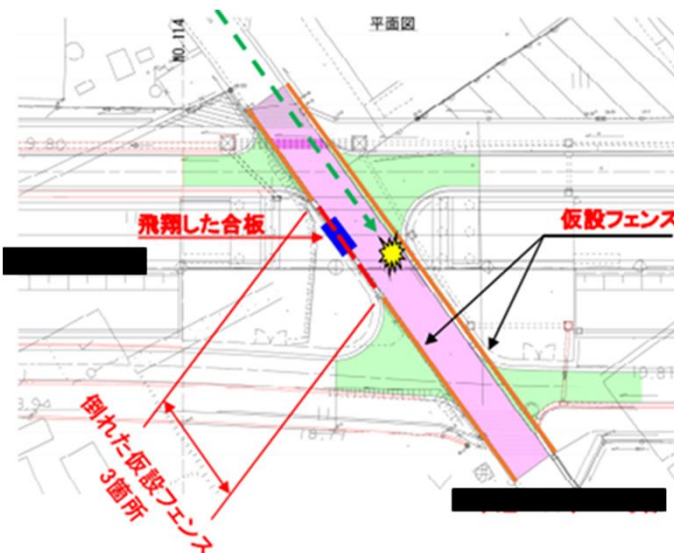
N=21件

事故の種類：公衆災害（物損：飛来・落下）

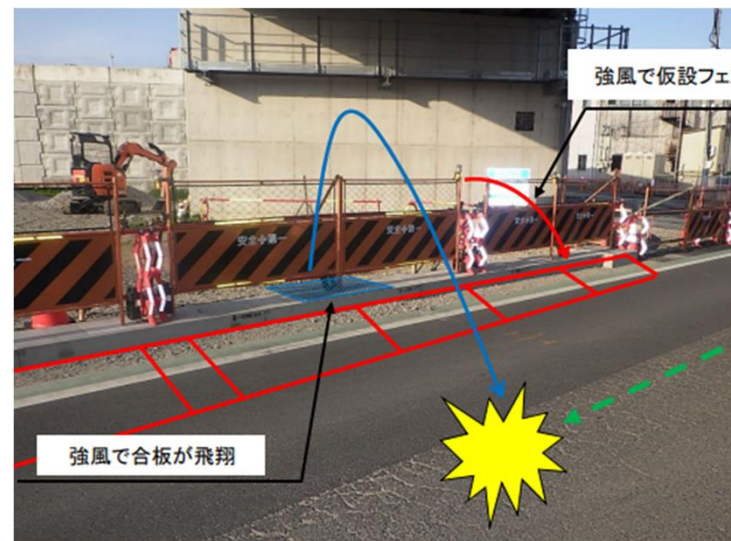
令和5年4月発生

【事故の概要】 市道部の側溝を据付後、現道との境界を区分し誘導するため設置していた仮設フェンスが突風により倒れ、仮設フェンスの敷板として設置していた合板が飛翔し、市道を走行中の一般車両のフロントガラスに当たり損傷した。事故当日は休工であった。

- 【事故原因】**
- 週末の強風に備え、仮設フェンス等の固定を強固にしていたが、想定外の突風が吹き、仮設フェンスが転倒したことから、仮設フェンスの転倒防止のための固定が不十分であった。
 - 側溝開口部の養生として合板を使用していたが、その上に転倒防止対策をした仮設フェンスを設置したため、合板の飛翔防止対策がなされていなかった。



配置図



仮設フェンス・合板・車両の位置関係



被害状況

事故防止のポイント

- 安全巡視パトロールを午前午後各1回に加え、新たに昼頃の1回を増やす。また、事前に強風注意報発令や台風の接近等の予報を得た場合は直ちに点検を行い、追加固定が必要と認められた場合は補強する。
- 風の抵抗を軽減するため金網フェンスを使用し、単管・クランプ等で両端2箇所を強固に固定し、重りを1箇所増やし3箇所に設置する。
- 日々の開閉箇所及び移動箇所については、単管バリケードとチューブライトを設置し風の抵抗を少なくし、重りを1箇所増やし3箇所に設置する。
- 開口部の養生として合板を使用する場合は、土のうを2箇所に設置し飛翔防止を図る。

被害状況

一般車両のフロントガラスの損傷

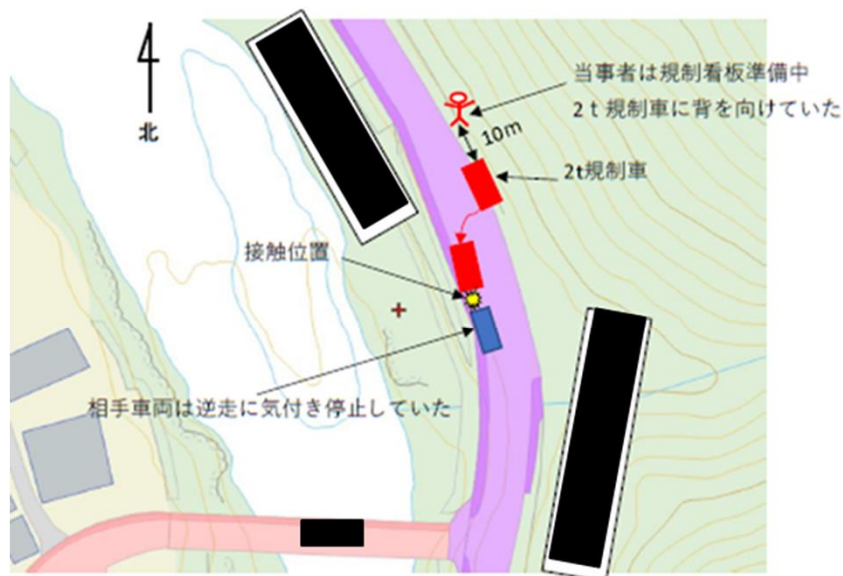
事故の種類：公衆災害（物損：交通事故〔公道〕）

令和5年4月発生

【事故の概要】 作業員が車線規制を行うため、上り車線の路肩に規制車を停止させ、看板を設置（一人作業）している時に停車中の規制車が動きだし、下り車線の路側ガードパイプに接触したが、その後も規制車は止まらず、ガードパイプと平行に下り車線を逆走し続けた。

下り車線を走行していた一般車が、規制車の逆走に気づき停車したが、規制車は逆走を続け、上り車線には対向車がいたことから、避けきれず衝突した。

【事故原因】 作業が運転していた当事者一人であり、かつ次の設置箇所への移動もあることから、気持ちの焦りから、規制車から降りて離れたにもかかわらず、安全行動をしなかった。
また、一人作業であったため規制車が動き始めたことに気づくことが遅れた。



事故時の状況図



事故当時の状況写真



一般車の被害状況写真

事故防止のポイント

- 車両から降車して離れる際は、「路肩側へのハンドル切り」「輪留めの設置」「エンジンを停止し鍵を抜き」「サイドブレーキの確認を必ず行う」とともに、目視確認出来る位置にチェックリストを表示し、運転手及び同乗者の2名でチェックリスト項目について、指差し呼称を2名で行いチェックする。
- 上記再発防止対策について、施工再開前の安全教育及び毎月の安全教育時、今後の新規入場者の教育時、日々のKY活動時において周知徹底する。

被害状況

一般車両のバンパーに擦り傷

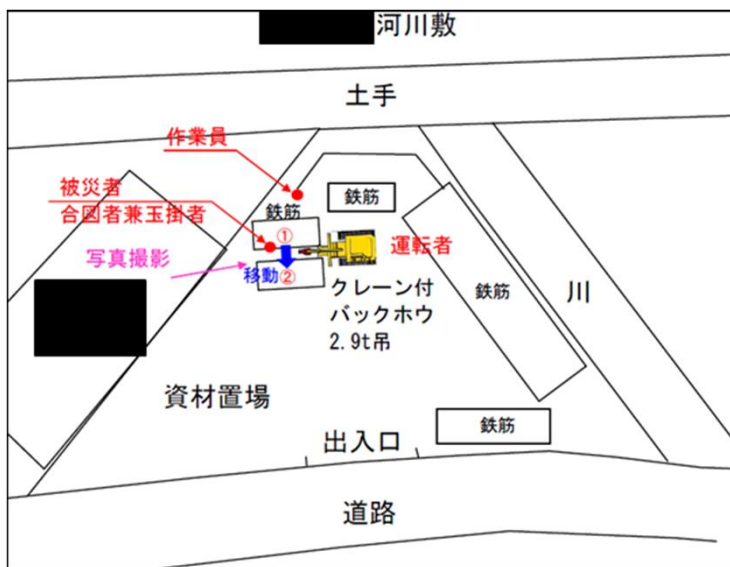
事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和5年4月発生

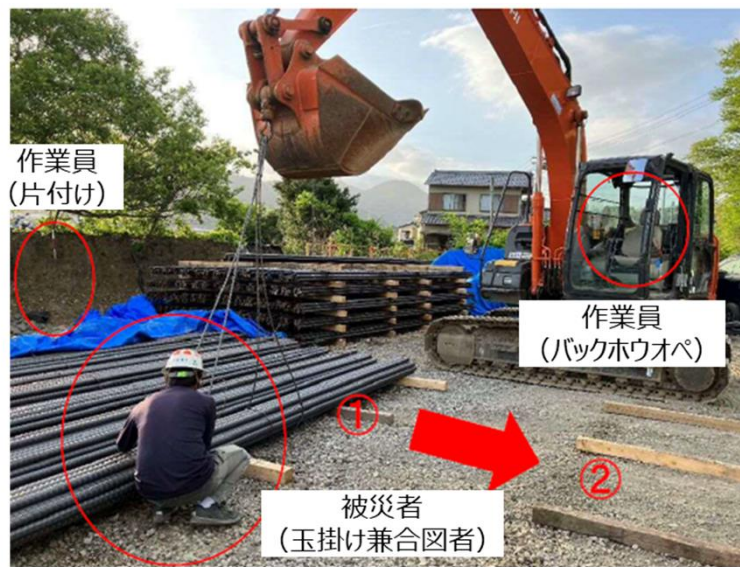
【事故の概要】 運転者、作業員、被災者（合図者）の3名で、鉄筋に根入れ確認用のマーキングをして束ね直す作業を行っていた。鉄筋を吊り上げた時に、被災者が吊荷の重心のズレに気づき、片寄りを直そうと吊荷を降ろす合図をした。しかし、吊荷が完全に降りきる前に、吊荷に近づきワイヤーをずらそうと鉄筋とワイヤーの間に手を入れたため、挟まれ負傷した。

【事故原因】

- ワイヤーが緩む前に手を入れてしまった。
- 吊荷から3m以上離れるルールが守られていなかった。（3・3・3 運動）
- オペレーターから作業者の手元が鉄筋の影で見えづらく確認できなかった。
- 被災者は日本に就労して1年程度で玉掛け資格者であったが、言葉の理解が十分でなかった。



配置図



事故発生時の再現写真



被災状況の再現写真

事故防止のポイント

- 合図に加え作業員、オペレーターが互いに声の掛け合いをする。
- 吊荷から3m以上の離隔を明確にしたセーフティー介錯ロープを使用し、吊荷に直接触れないようにする。
- 吊荷の中心位置を確認しワイヤーを掛ける位置のマーキングをする、ヤードを広く取り吊荷を真ん中として、オペレーターと作業員がお互いに直接目視で確認できるように重機を配置し、ワイヤーを動かす時は吊荷が地面に着いていることを確認して、吊荷から離れた場所を持つ。
- ・先輩の外国人労働者や通訳可能な作業員が、言葉を十分に理解できるようにサポートして確認できる人員配置を行う。

被害状況

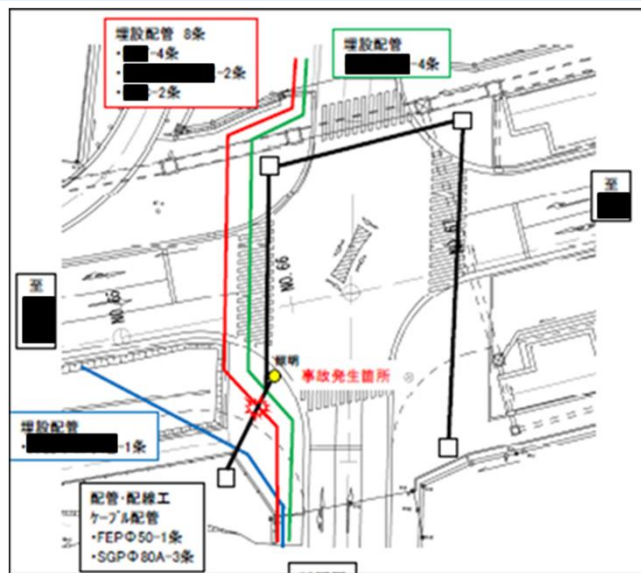
左中指骨性マレット
(全治4～5週間)

事故の種類：公衆災害（物損：埋設物損傷）

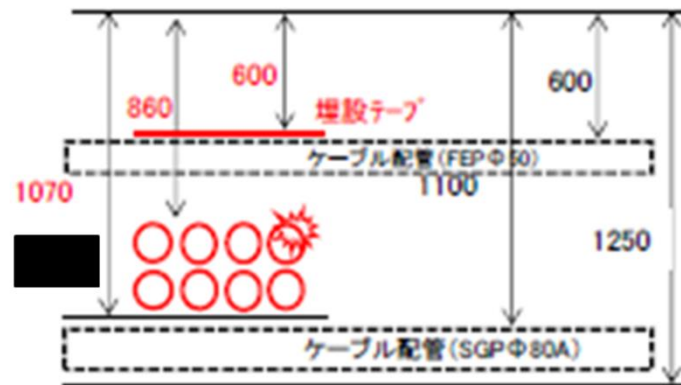
令和5年4月発生

【事故の概要】 ○○交差点において、配管・配線工のケーブル配管を埋設するため掘削を行っていたところ、バックホウにより地下埋設物の防護管（P V ϕ 75）1条を損傷した。

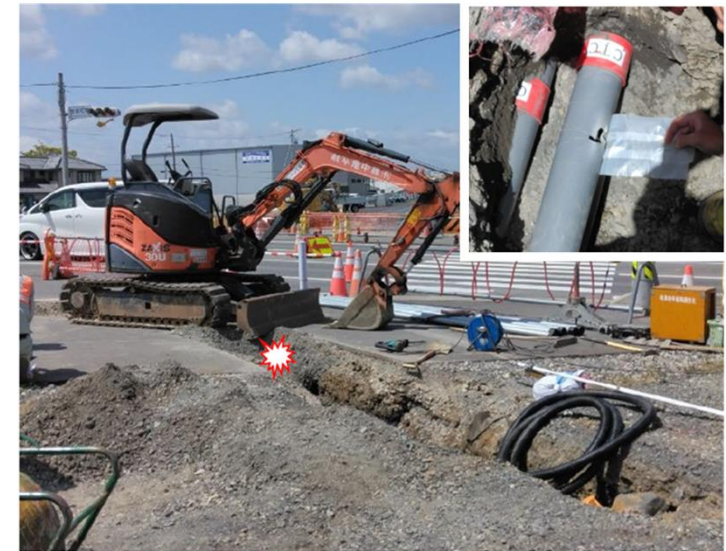
- 【事故原因】
- 監理技術者（埋設物責任者）は、占用業者からの提供資料により、埋設位置、埋設深さを確認していたが、埋設深さをH = 2.5 mと思い込んだことにより、下請作業員に誤った情報を伝えた。
 - 当日の埋設物管理者との立会前には埋設物の近接部分の掘削作業を始めていた。
 - 一次下請作業員は、掘削中に埋設テープを確認したが、埋設深さを2.5 mと聞いていたので埋設テープ付近の手掘り確認を行わず、作業を止めることなく継続してしまった。



配置図



埋設管の深さ（断面図）



被害状況

事故防止のポイント

- 監理技術者（埋設物責任者）が埋設位置の明示マーキングを行う。また、作業前日迄に下請作業員と明示マーキング箇所の確認を行い、作業当日には下請作業員全員に埋設位置の周知を行う。
- 埋設物の近接作業の時は、人力での試掘作業を徹底する。
- 作業内容が現場に合わない場合は、作業を一旦中断し、監理技術者と下請作業員の間で作業内容の見直しを行い、作業員全員に周知後、作業を再開する。
- 埋設テープが出てきた場合は、作業を止め監理技術者の確認の元、手掘りにて慎重に掘削し、管の位置・深さの確認を行う。
- 元請職員は、作業前、作業中に、地下埋設物損傷事故防止対策チェックリストに基づき確認を行う。

被害状況

防護管（P V ϕ 75）損傷：1条
（通信障害なし）

事故の種類：公衆災害（物損：架空線等損傷）

令和5年4月発生

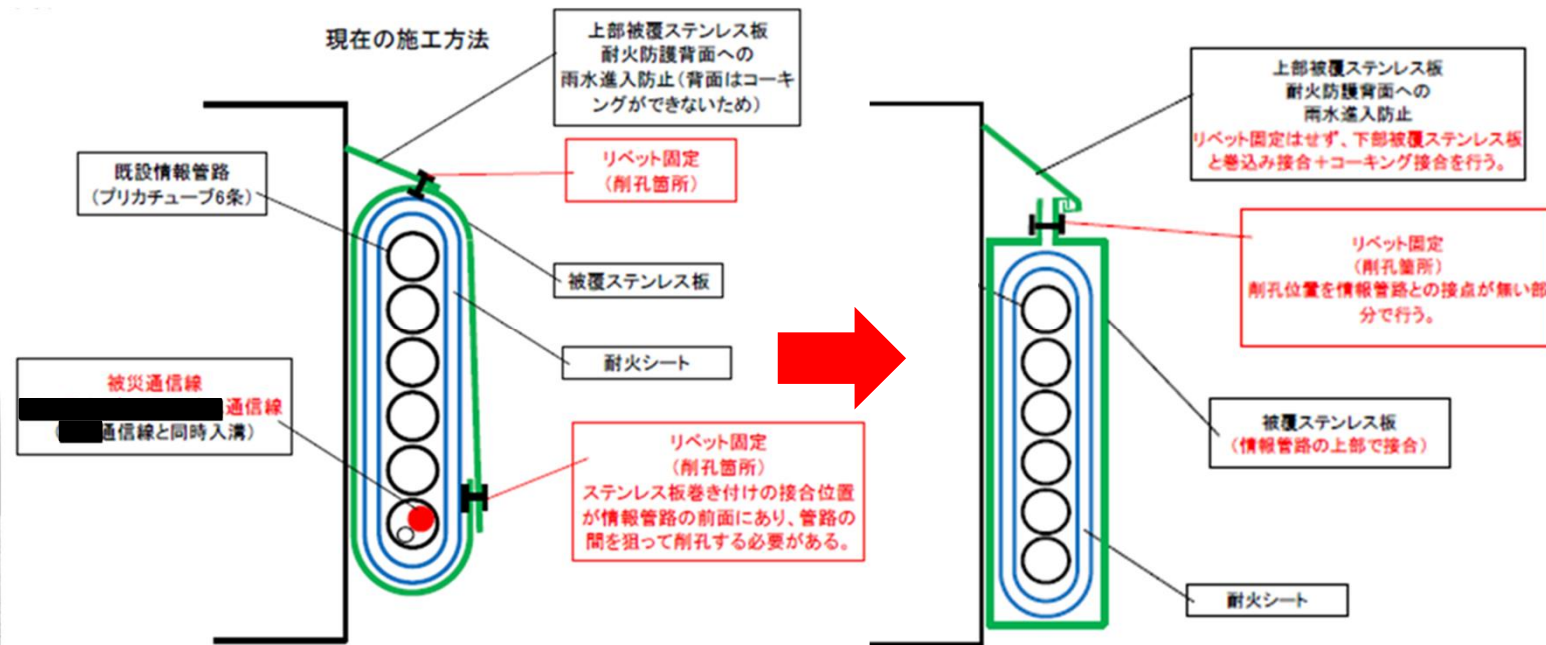
【事故の概要】 道路橋の情報管路の耐火防護を復旧作業において、リベットを打ち込むためドリル削穴を行ったときに事故が発生した。作業箇所は、標準部（直線）と異なり、情報管路が屈曲部のため、管路位置の推測がつきにくい状況であった。また、耐火防護材を巻き付けると既設管路が不可視となり、ドリル削孔は作業員の目測で実施していたことから、誤って情報管路を損傷させた。

- 【事故原因】
- ステンレス板接合作業時において、既設情報管路の直上で削孔をした。
 - 削孔時に既設管が不可視となるが、既設管の損傷を防ぐ方策をとっていなかった。
 - 情報管路（プリカチューブ）の厚さや強度を過信していた。



損傷箇所

被害状況



現場での改善策

事故防止のポイント

- リベットによる接合箇所を変更し、削孔時に情報管路への物理的な接触が生じない構造とする。

被害状況

占用ケーブル1条（100回線 約5時間の通信障害）

事故の種類：労働災害（人身：飛来落下）

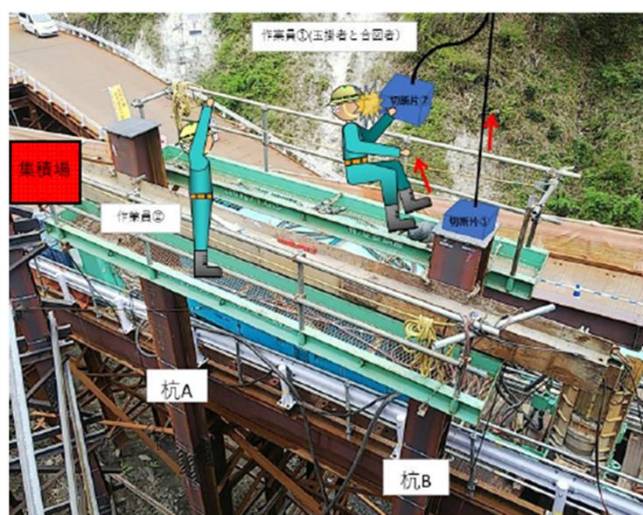
令和5年4月発生

【事故の概要】 仮橋工における杭頭処理後の工程として切断片H400×400×H200（約30kg）が足場上に2個仮置きがしてあった。その切断片を90tクローラークレーンにて2個同時に吊り上げている途中に切断片の1個が既設の鋼材杭トッププレートに接触した勢いで作業員（玉掛者と合図者兼務）の顔面に当たった。

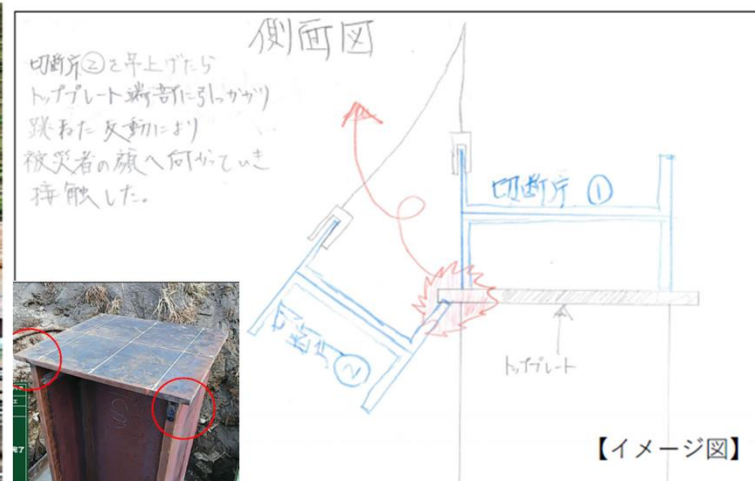
- 【事故原因】**
- 作業員（玉掛者と合図者兼務）が吊り荷との距離を確保出来ていなかった。介錯ロープを持って3m離れて、30cm吊上げ3秒の安定確認を行っていなかった。（3・3・3運動）
※作業計画、手順書はあったが、事故防止の危険予知が出来ていなかった。
 - 吊り荷の荷下ろし場所を確認しなかった為、作業員が巻上げ合図した直後に吊り荷から目を離した。（1人2役）
 - 作業計画書に記載の無い作業を独断で実施し、切断片を足場上に置いたこと。
 - ・ 次の工程に早く移りたく時間短縮の為、切断片を常時作業では行わない2個同時に吊ろうとしたこと。（近道行動）



配置図



事故発生時の再現



杭頭の状況写真と事故のイメージ図

事故防止のポイント

- 対象物を吊り上げる際は介錯ロープを持って3m以上離れて、巻上げて地上高30cmで止め荷のバランスを確認し、3秒以上停止し荷姿を確認する。（荷崩れしないか）
- 切断片を吊上げから置場に着地するまで目を離さない。玉掛者と合図者の2人で吊り荷の状況を監視できる体制にする（2人1組）
- 足場上に荷物を置かない。
- 吊荷の大小に限らず1個吊りを徹底する。

被害状況

右頬骨骨折
（全治2ヶ月）

事故の種類：労働災害（人身：飛来落下）

令和5年4月発生

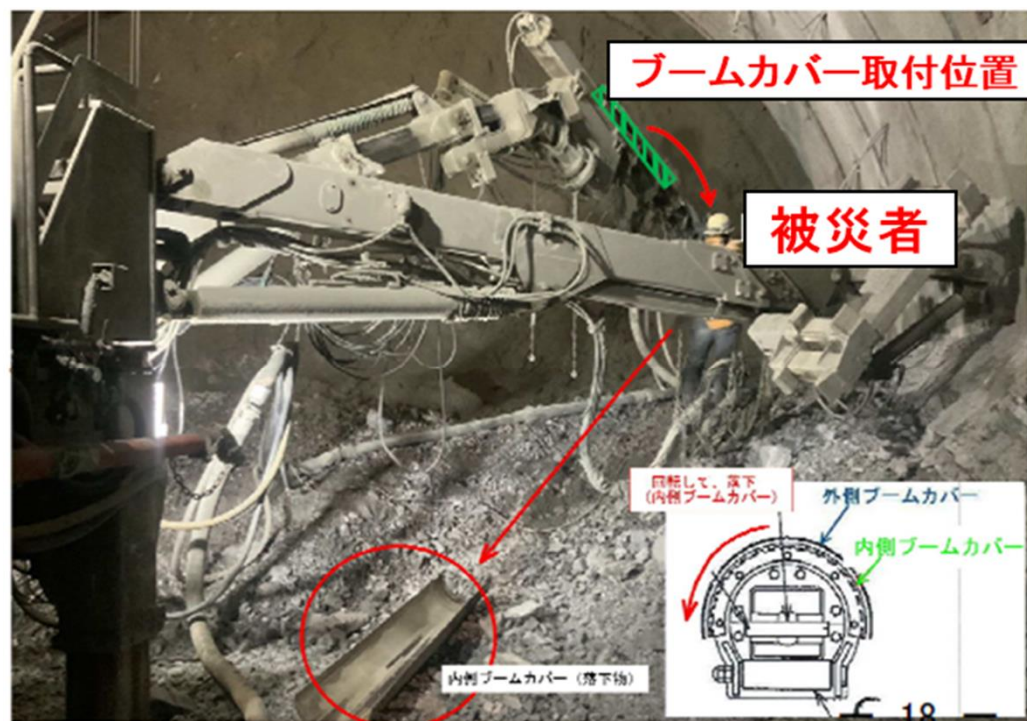
【事故の概要】

鋼製支保工脚部を吹付け機（稼働約1000日）を使用して、2次吹付けコンクリートを施工中に発生した。

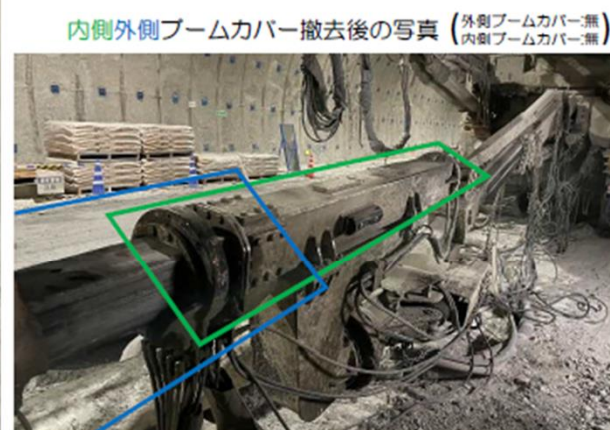
被災者は、鋼製支保工右脚部の根足部分に2次吹付けコンクリートを施工するために上半盤の右側側壁部で吹付け機を操作していた。吹付け機のアームを移動した際に、吹付けコンクリートのリバウンドがブームに付着するのを防止するために設置している内側ブームカバーが外れ、被災者の頭部に当たった。

【事故原因】

○ 固定ボルトが金属疲労により一部脱落し、その後も使い続けたことで残存ボルトが破断してカバーが外れた。



事故の状況



ブームカバー（内側・外側）
配置



ブームカバー固定部
（ボルトの欠損箇所）

事故防止のポイント

- 作業開始前点検において、吹付け機の内外両方のブームカバーの外観点検、ブーム伸縮における異音確認及び内外ブームカバーのクリアランス（間隔）確認を点検項目として追加する。
- 万が一、ブームカバーが外れた場合でも落下しないよう、落下防止対策を講じる。

被害状況

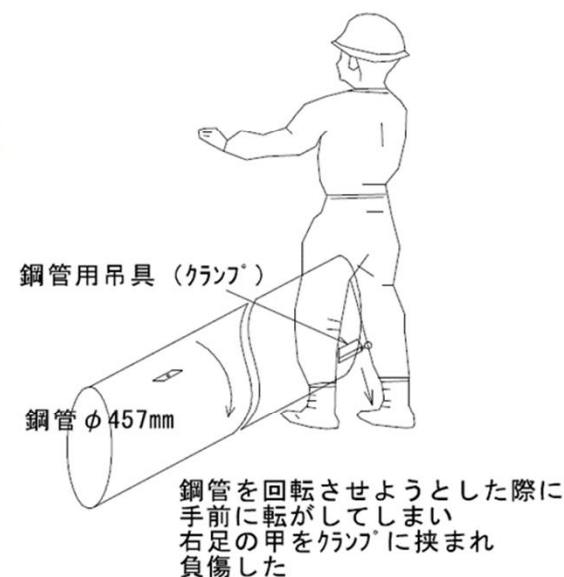
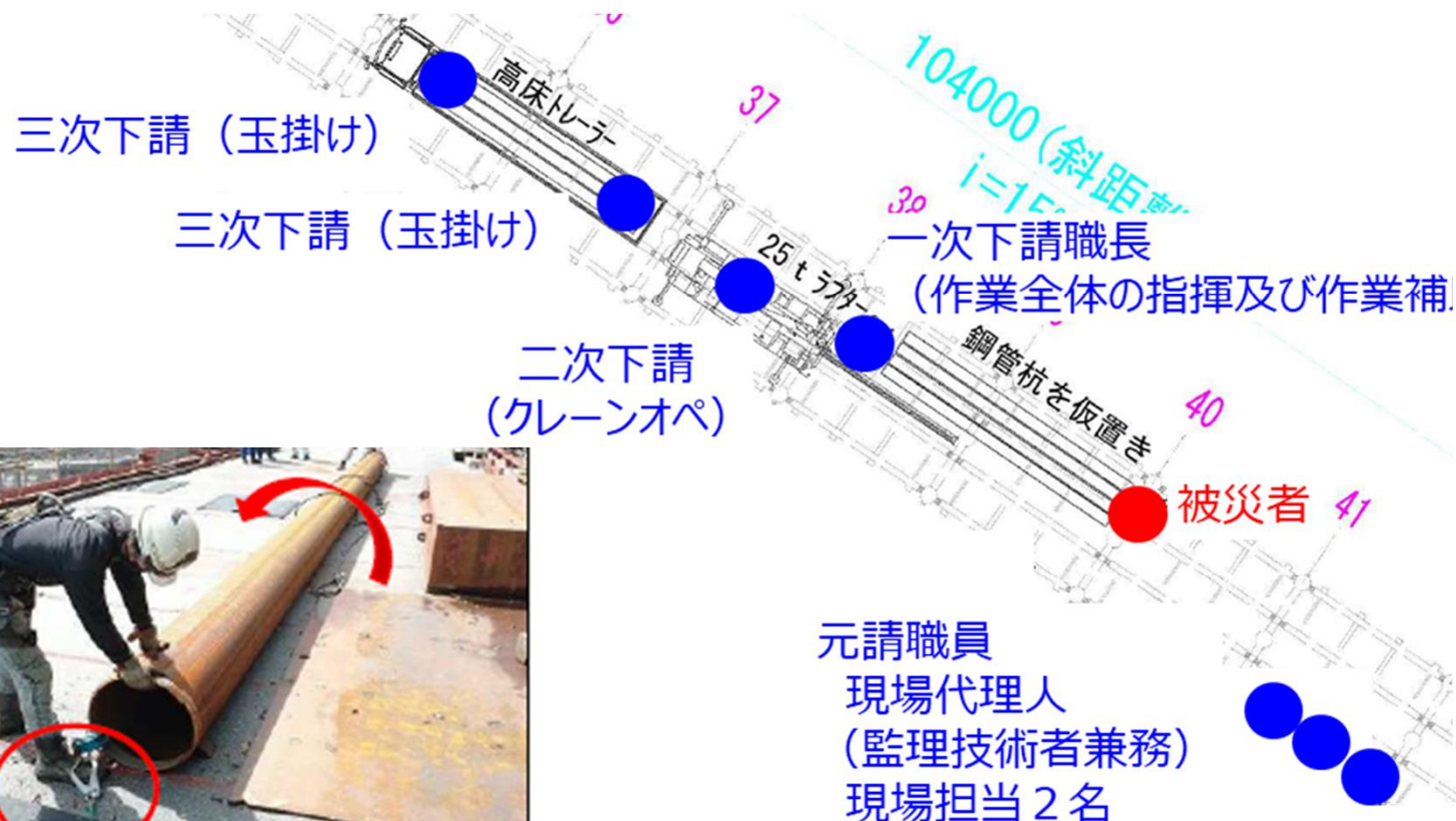
後頭部打撲、後頸部筋挫傷、頸椎症
（全治1週間）

事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和5年5月発生

【事故の概要】 法面防災工事における仮栈橋の施工中、鋼管杭を降ろした後、次の作業のために回転させようと手前に転がした際、鋼管杭に設置した吊具のクランプ(大きさ約150×200程度)が右足甲に接触し負傷した。

【事故原因】 ○ 次工程があることに焦り右足の位置を確認せずクランプを設置したまま鋼管杭を手前に回転させてしまった。



事故の概要図

状況再現写真

事故発生の配置図

事故防止のポイント

○ 鋼管杭を回転させる場合はクランプを掛け直し、クレーンで吊上げ回転させる。

被害状況

右足部（指の付根）挫傷
全治4週間

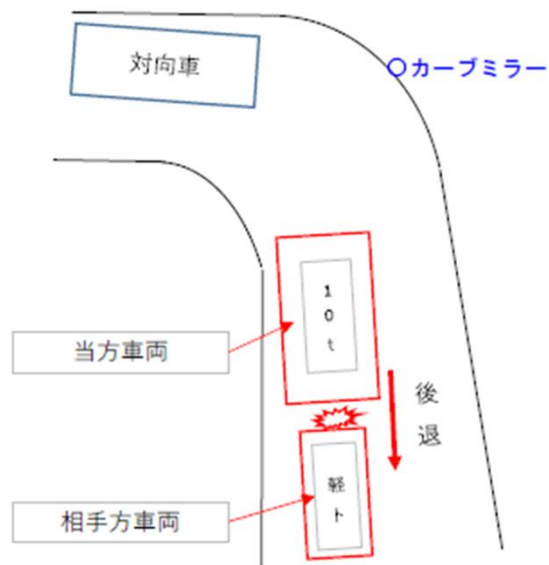
事故の種類：公衆災害（物損：交通事故〔公道〕）

令和5年5月発生

【事故の概要】 10 t ダンプトラックにて土砂運搬中に対向車が来たため一旦停止したが、すれ違いができないと判断して後退した際に、後続の車両に接触した。

【事故原因】

- ・前方のカーブミラーにて対向車の有無を確認していなかった。
- ・バックモニター搭載車であったのにモニター未確認かつ目視での確認も怠った。
- ・対向車に気づき停車した場所が車線中央よりであったため、少しバックすればすれ違いできると思った。
- ・走行中においてもルームミラー等で後続車がいることを認識していなかった。



事故状況図



事故現場の状況写真



事故の状況写真

事故防止のポイント

- 『ハザードマップ』を作成して入場者全員に配布、朝礼時に繰り返し指導する。
- 注意喚起シール『ダンプトラック後退時の作業手順』を運転席のシフトレバー付近に貼る。
- 『新規入場者教育資料』に下記の内容を追加し、全ての入場者に教育する。
 - ・ 後退時はハザードランプを点灯し、バックモニター（ルームミラー）、サイドミラーにて後続車、歩行者等がないことを確認してから後退すること。
 - ・ 走行中は後続車の有無を確認すること。
- 『誓約書』に「大型ダンプトラックはバックモニターを搭載すること」の内容を追加徹底する。

被害状況

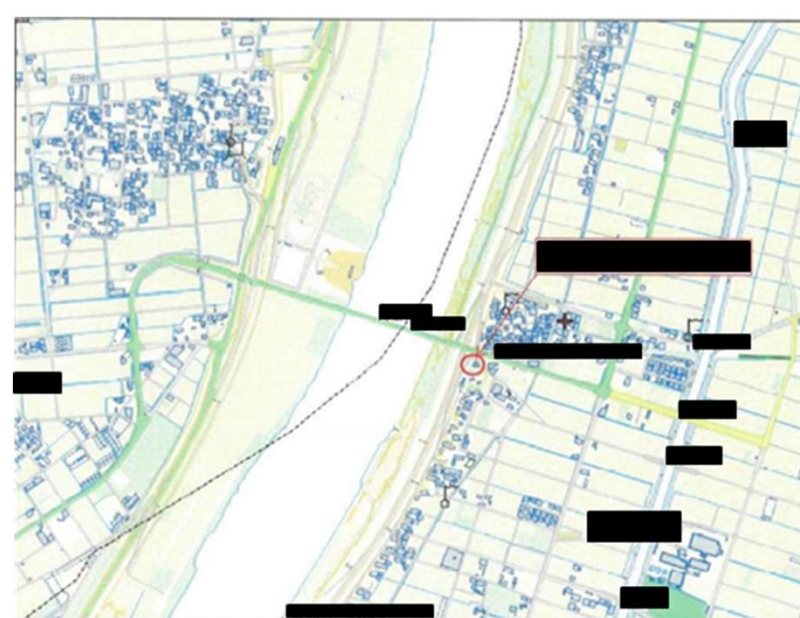
軽トラック
フロントキャビン及びガラスの破

事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

令和5年5月発生

【事故の概要】 河川堤防の除草作業において、被害者宅に隣接する箇所の除草をハンドガイド式除草機械で行い、窓ガラスを損傷させた。現場代理人は、担当技術者に当該箇所の監視を指示して立ち去ったが、担当技術者は監視業務以外にゴミ撤去作業も行っていた。また、作業員は、一人でハンドガイド式除草機の操作を行っており、飛石防護ネットはしていなかった。

- 【事故原因】**
- ・元請と下請とで施工方法の確認、共有ができていなかった。
 - ・作業員が単独で作業を行い、民家に近接していたにもかかわらず飛び石防護ネットを使用していなかった。
 - ・現場代理人や監理技術者が、指導不足や経験不足の見張員を配置してしまった。
 - ・現場の危険箇所、事故が起こる可能性がある場所が、事前に元請と下請間で共有できていなかった。



位置図



事故現場の状況写真



損傷状況写真

事故防止のポイント

- 前日の打合せ、当日のKY時に1日の施工範囲、施工方法を明確にして下請けに指示する。
- 現場代理人又は、監理技術者が適切な機械での作業体制となっているか、飛散防止対策が取られているか確認するまで作業させない。
- 現場再開前に外部講師を招いて、見張員及び作業員に不安全行動について社内教育を実施する。
- 危険箇所や事故発生の可能性が大きい場所等のわかる資料を現場再開前に作成し、下請けにも共有する。その資料を用いてKY時に下請に指導する。

被害状況

家屋の窓ガラスの破損（縦30cm程度のひび割れ）

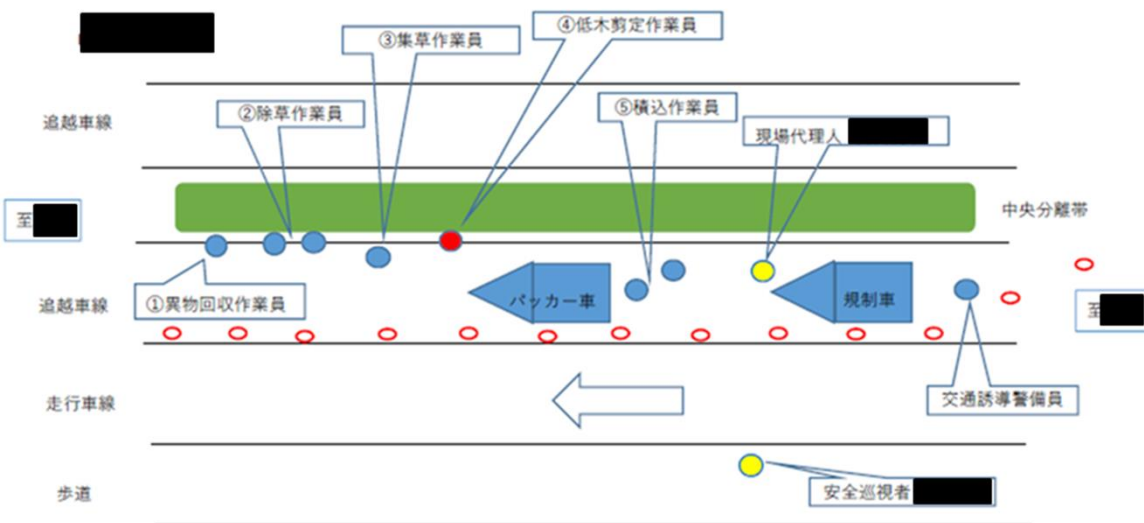
事故の種類：労働災害（人身：工具等取扱い）

令和5年6月発生

【事故の概要】 中央分離帯の植栽帯で、低木剪定並びに除草作業を行っていた。

剪定に先立ち除草作業を行っており、足下の斜面上（高さ0.6m、幅1.5m）に刈草が十分除去されない中で、低木剪定作業を行っていた。作業員が、作業位置を変える際、刈草により足を滑らせ倒れ、咄嗟に左手を地面についたところ、両手で持っていた小型機械（トリマー）が右手だけで保持できず、刃が自分の右腕付近に当たり負傷したものである。

【事故原因】 ○ 剪定に先立ち除草作業を先行して行っており、そこは高さが1mに満たないとはいえ法面になっていたため、刈草に足を滑らせたことが原因である。



事故発生の配置図



事故再現写真

事故防止のポイント

- 除草後に剪定作業を行う際は、足下の刈草の除去を徹底し、刈草の上に乗らないで作業できるよう作業スペースを確保した上で、剪定作業を行う。
- 法面で小型機械（トリマー・草刈り機等刃物を使用する機械）使用者は、スパイク足袋や脱着式のすべり止め等を使用する。

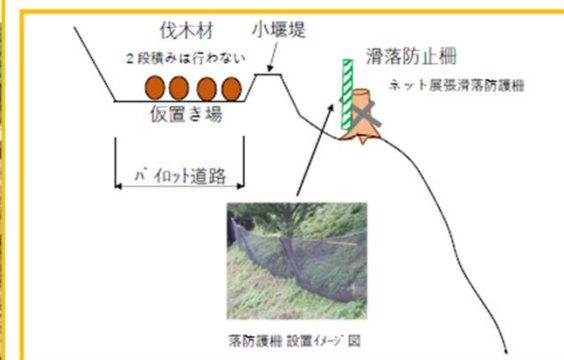
被害状況

右肩挫傷
（全治2週間）

令和5年6月発生

【事故原因】

- パイロット道路の小堰堤の一部が低く、仮置きした伐採木が転がる恐れのある不安定な場所に仮置きした。
- 伐採木を法面に対し、転がり・滑落しやすい直角方向に仮置きした。
- 伐採木が乱雑に並べられ、先端が法肩よりでて、転がれば滑落する恐れのある状態であった。
- 伐採木仮置き後の状態確認をする者が選任されておらず、確認不足であった。



事故再現写真

改善策

事故発生の配置図

被害状況

- 仮置き場所は、小堰堤の整備（低い所、緩んでいる所は補修）し、また極力平坦な位置で行う。
- パイロット道路の小堰堤からはみ出し、転がらないよう、並行に仮置く。
- 仮置き場所には、根株及び木杭を利用した滑落防止柵（ネット展張）を法肩付近に設置し、伐採木の滑落防止を徹底する。
- 伐採木の安定状態を確認する者を選任し、随時仮置き状態の点検を行う。

左殿部打撲
(全治1週間)

事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

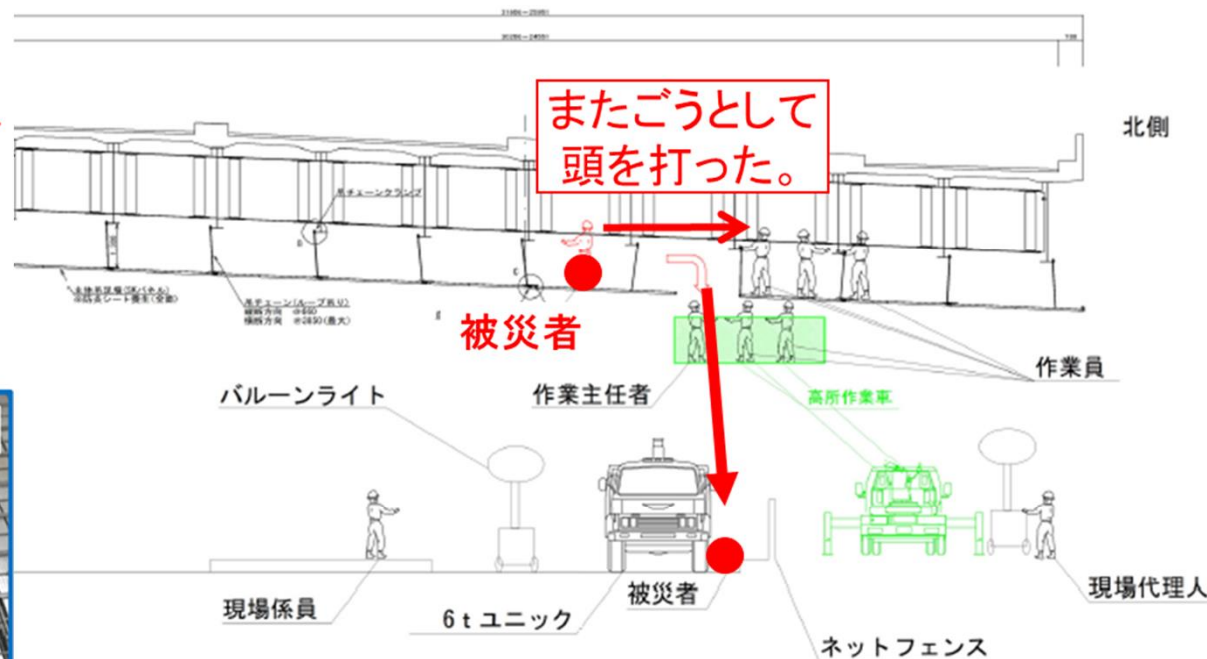
令和5年6月発生

【事故の概要】 橋梁補修工事において吊足場の先に施工した南側の残作業が完了し、後片付けのため北側に移ろうとした際に主桁下フランジに頭部をぶつけ体勢を崩して誤って足場の開口部から墜落負傷した。

- 【事故原因】
- 高所作業車を使用せず吊足場開口部を跨いで渡ろうとした。
 - 吊足場開口部において墜落制止用器具を使用しなかった



事故現場の状況写真（イメージ）



事故発生時の現場状況

事故防止のポイント

- 吊足場開口部間を渡る際は必ず高所作業車を使用し、デッキ及び端部の親綱に作業員から見える位置に注意喚起の表示を取り付ける。
- 作業床の組立解体作業時における端部からの墜落を防止する為、端部に親綱を設置すると共に作業員から見える位置に視認性の良い蛍光テープ、立入禁止の表示を取り付ける。また、墜落制止用器具を確実に使用する。

被害状況

右大腿骨骨折、胸骨骨折、
左顔面骨折、ろっ骨骨折
(全治3か月)

事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

令和5年7月発生

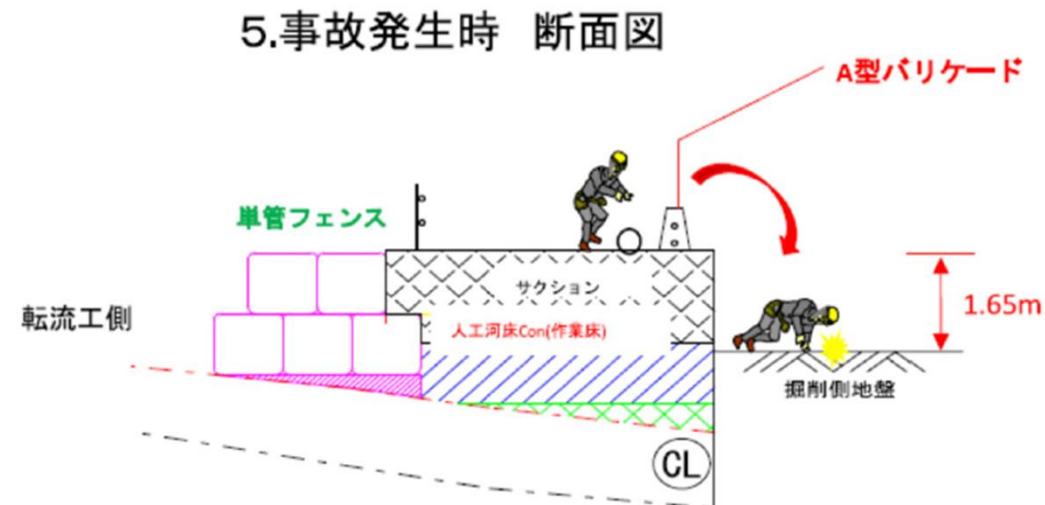
【事故の概要】 事故は午前の休憩後、鋼製堰堤工10ブロック河床コンクリート部掘削に伴う水替え作業中、濁水ポンプのホース（4吋）の調整時に、コンクリート基礎天端部から高さ1.65mの掘削側地盤へ転落したものである。

【事故原因】

- 日陰の少ない場所で、熱中症の発生する環境下であり立ち眩みや一時的な意識障害によって墜落事故が発生した。
- 作業床から地盤までが1.65m程で着用の義務はないが、墜落する可能性がある箇所において墜落制止用器具を着用せずに作業を行った。



事故発生の配置図



事故発生時の現場状況

事故防止のポイント

- 熱中症対策
 - ・ 休憩の回数を増やすこと（現場サイクルの見直し）、水分塩分補給を徹底する。
 - ・ 休憩ごとに職員による作業員の体調確認を実施する。
- その他対策
 - ・ 着用義務が無い場合においても、作業床での作業時は墜落制止用器具の着用を作業所として義務付けをする。
 - ・ 手すりを作業床に設置する際は、必ず固定をする。
 - ・ 注意喚起の必要性に応じて、現場作業箇所に啓蒙看板を設置する。

被害状況

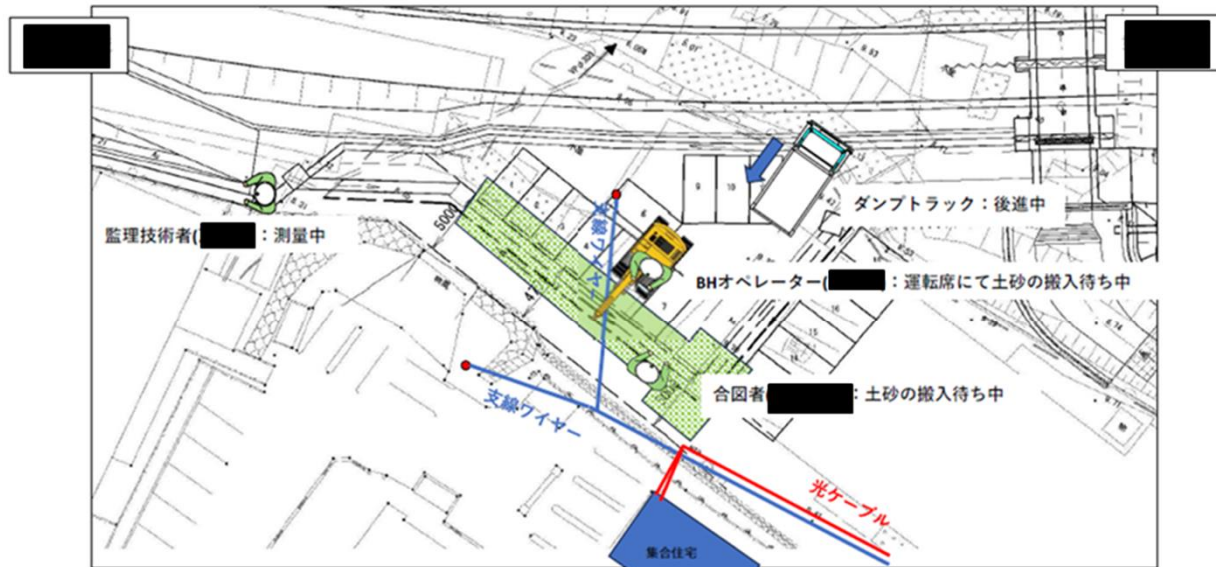
左橈骨遠位端骨折
(全治3か月)

事故の種類：公衆災害（物損：架空線等損傷）

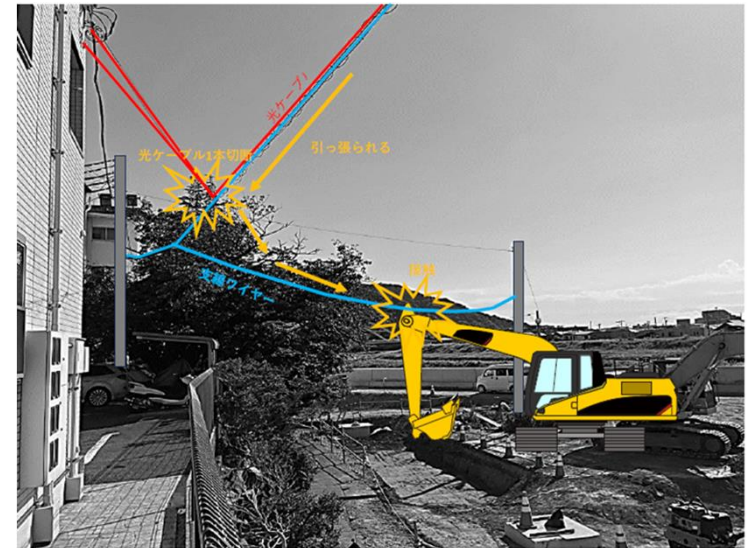
令和5年7月発生

【事故の概要】 埋戻し作業で使用していた0.8m³バックホウのアーム先端部で、NTT線を引っ張っている支線を引っかけてしまい、その反動で、集合住宅へ引き込んである通信線を切断してしまった。

- 【事故原因】
- バックホウのオペレーター（オペ）が架空線を目視で確認したうえで、合図者の合図を受けてからバックホウの操作を行うところが確認を行わずに操作をしてしまった。
 - オペは、埋戻し作業を実施しており、合図者は埋戻土を運んできたダンプトラックの誘導にあたっていた。
 - オペは、ダンプの後進に合わせ荷降ろししやすいようにと合図者の確認をとらず単独で旋回操作を行った。



事故発生の配置図



事故現場の状況写真

事故防止のポイント

- 架空線(支線ワイヤーを含む)等、上空施設の保安措置を漏れなく再点検し、近接作業を行う場合にはその都度、現地で架空線の位置や重機械の配置箇所、合図者の配置場所を当該作業従事者全員で周知する。
- 作業前に合図の内容、方法や合図者の立ち位置の確認について徹底する。合図者はオペに対し視覚だけでなく聴覚でもわかるよう合図を行う。また、合図者とオペの距離が離れている場合(クレーン作業で上下に分かれている等)はトランシーバーを使用する。
- 合図者は作業範囲の支障物の情報をオペに対し、事前に伝達する。合図者は重機操作時に周囲確認を行い、確認後、オペに対して合図を行う。
- 作業再開前に作業従事者に対しマニュアル等を読み合わせ、架空線事故の重大性を再認識させる。

被害状況

光ケーブル1 線の切断

（切断時、全入居者5軒が不在のため影響無し）

光ケーブル復旧後、全入居者に確認し、影響がなかったことを確認

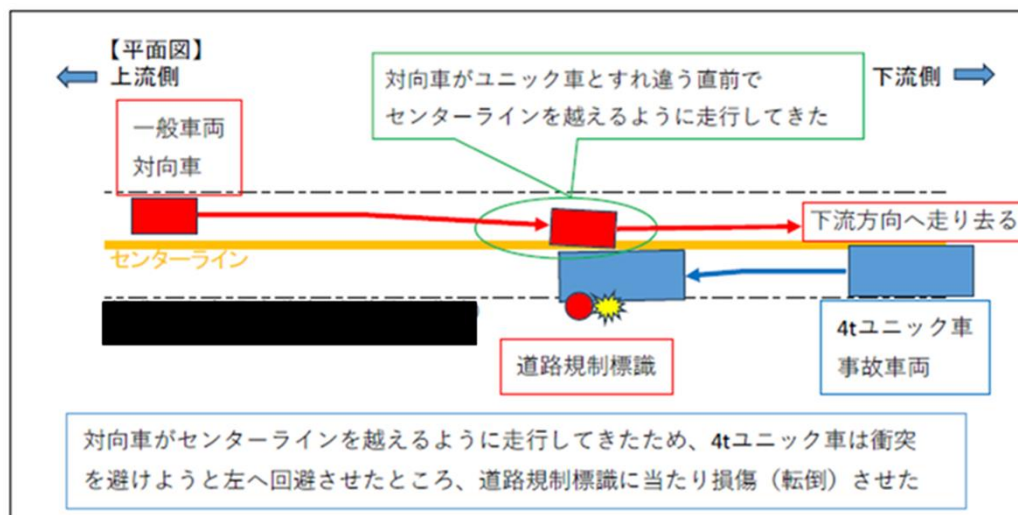
【復旧時間：3時間25分】

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故〔公道〕）

令和5年7月発生

【事故の概要】 工事の着手前で安全施設（バリケード）の組立・設置作業をしていた。余った資材を現場から現場事務所に4tユニック車にて運搬（元請作業員が運転）していたところ、対向車（普通乗用車）が突然センターラインを越えるように走行してきた。咄嗟に左に回避し衝突を避けたが、4tユニック車の左側方が道路規制標識と接触し損傷（転倒）させた。

- 【事故原因】**
- 一般道路上で対向車が接近していたため4tユニック車は徐行していましたが、対向車がすれ違う直前でセンターラインを越えるように走行してきたので、運転者の咄嗟の判断で左に寄った結果、事故が発生した。
 - 最徐行あるいは停止していれば、道路規制標識に接触する事故は防ぐことができたと思う。



事故現場の状況図



事故の状況

事故防止のポイント

- 堤防道路通行の際、4t以上のサイズの車両は対向車接近時は最徐行、道路規制標識が立っている箇所は対向車が通りすぎた後に通行する。
- 工事区域内に道路規制標識及び徐行運転に関する注意喚起ののぼり旗を設置することで、標識設置箇所の明示を行う。
- 新規入場教育時に使用しているヒヤリマップについて、内容を一部追加する（道路規制標識設置箇所の追加、対向車接近時の最徐行及び道路規制標識設置箇所での対向車通過後の通行について追記）。また、既入場者に対して再教育を行う。
- ヒヤリマップを用いて資材搬入業者に危険箇所及び運行ルールの説明を行う。
- 元請社有車についてドライブレコーダーを搭載して、事故発生時の状況確認を容易に行えるようにする。

被害状況

道路規制標識損傷（転倒）

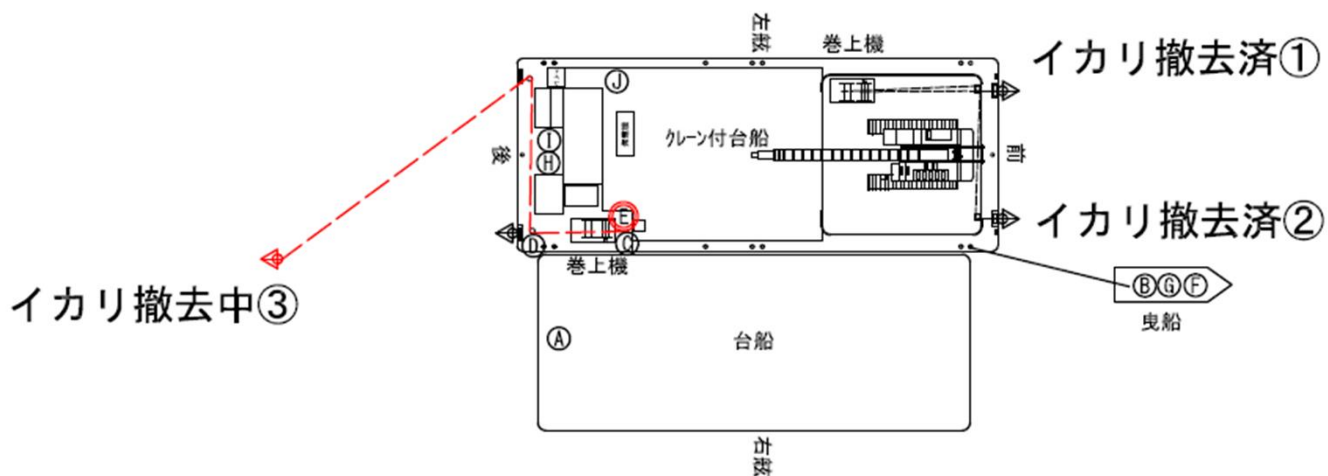
事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和5年8月発生

【事故の概要】 導流堤における作業完了後、作業台船の引き揚げ作業を行うため、揚錨作業で巻上げ操作を行っていたところ、ワイヤーの乱巻き（偏り）を直そうとした作業員が巻上げ装置のワイヤーに手を挟みケガをした。

- 【事故原因】**
- 運転中に機械器具等に接近した
 - 安全意識が不足していた
 - 危険な位置で作業した

災害発生時の作業員配置状況



事故防止のポイント

- ウィンチ運転中はドラムから十分に退避しなくてはならないため、ワイヤー露出箇所へ立入防止柵を設置する。
（巻き上げ中は、ドラム中央にワイヤーが偏っても直さない）
- 注意喚起標識の設置
- 再入場時教育の実施
- クレーン付台船作業計画書の作成

災害発生時の再現写真



被災箇所

被害状況

左支指、中指、
環指切断指

左母指、小指
軟部欠損



事故の種類：公衆災害（物損：交通事故〔公道〕）

令和5年8月発生

【事故の概要】 残土運搬車である10tダンプが、発生土受入地から現場に帰着する途中の踏切にて、ダンプ上部あおりと遮断棒が接触し、遮断棒を破損した。

遮断棒破損に気が付かず300m程度先の交差点にて停車した際、後続車両の運転手より破損の件を伝えられ、踏切に戻り各所に連絡を行った。

- 【事故原因】**
- 窓を閉めエアコンを稼働し、ラジオを聴いていたため、踏切警報音が聞き取れていなかった。
 - 踏切先の信号で滞留した車に気を取られ、また後続車両もいたことから先行車両に意識が向いて、十分な踏切警報灯の目視確認を行わないまま発進した。



事故現場の踏切



折れた遮断棒

事故防止のポイント

- 運転席に設置している運行管理システムの音声案内による、運転手への通知に「踏切手前で窓を開けること」を追加。
- ダンプ車内に踏切警報灯の目視確認を行う注意喚起ステッカーを設置。
- 安全教育等に使用する作業手順に上記を追記し、再度作業員に教育する。

被害状況

踏切の遮断棒1本を破損。
【復旧時間：1時間40分】

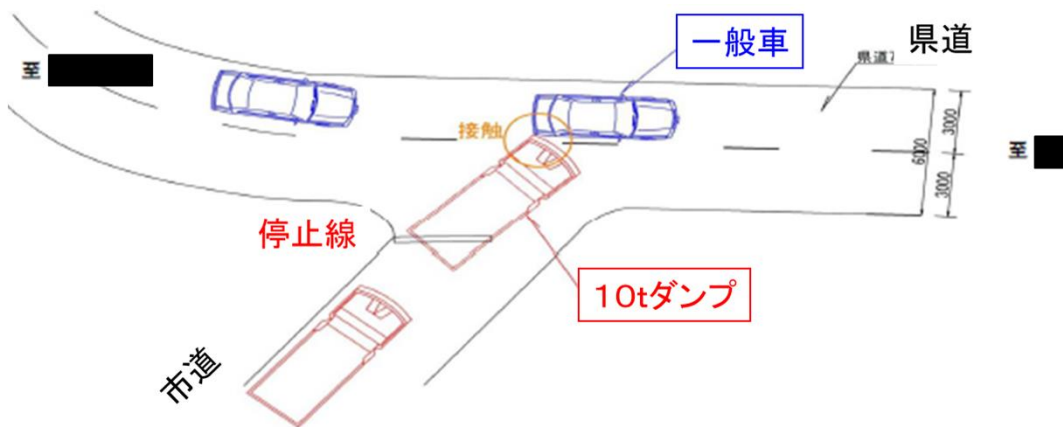
事故の種類：公衆災害（物損：交通事故〔公道〕）

令和5年9月発生

【事故の概要】 工事車両(10tDT)が、土砂搬出先から現場へ向かうのに市道を走行し、県道に出る丁字路を進入する時に、県道を走行する一般車両の後右側バンパーと工事車(10tDT)の前左側バンパーが接触した。

【事故原因】 警察の現場検証、ドライブレコーダーの映像確認から

- 工事車両の指定場所一時停止がなされていない。
- 左右の安全確認不足である。



事故現場の概略図

一般車



10 t ダンプ



被害状況写真

事故防止のポイント

- 停止線に沿っての二段階停止及び左右確認の徹底。
- 事故発生箇所周辺に注意喚起看板を設置。
- 土砂運搬再開前に運行ルートの再点検を行い、新たな注意箇所がないか確認し、危険ロードマップを更新し周知する。

被害状況

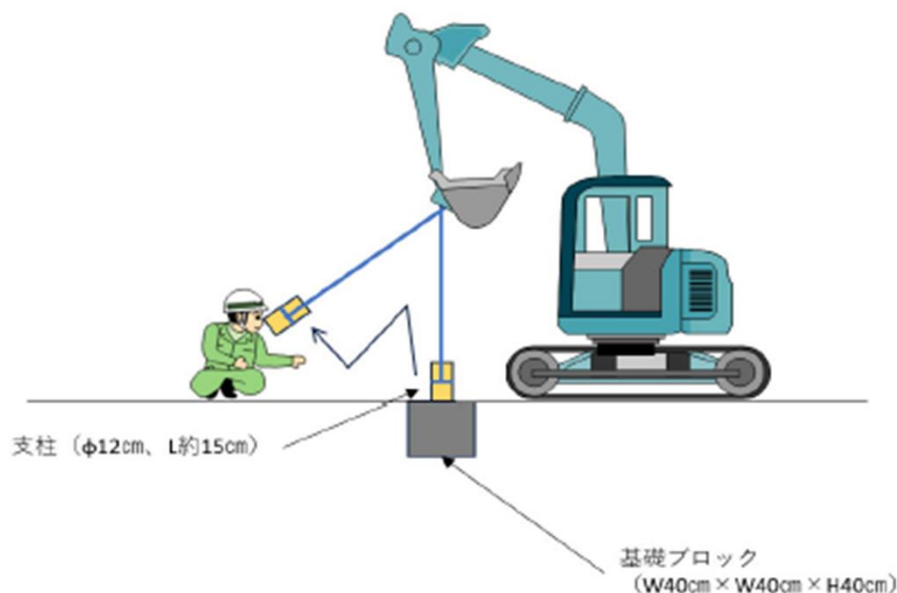
一般車両
後右側テールランプ破損
バンパー損傷

事故の種類：労働災害（人身：クレーン等の転倒、下敷、接触、衝突等）

令和5年9月発生

【事故の概要】 施設管理用道路の木柵を修繕するため既存の木柵支柱の撤去作業の際に、作業員Aが基礎コンクリートに残った支柱にスリングワイヤーで玉掛けを行い、続けて作業員Bが0.1m³級バックホウ（クレーン仕様）を操作して支柱の引き抜きを行った。玉掛けした支柱は引き抜かれず、折れて跳ね上がり、その支柱が作業員Aの右目下に当たった。

【事故原因】 ○ 基礎コンクリートに残った支柱の撤去作業にあたり、作業者が「人力にて除去する」と記した作業手順に従わず、支柱に玉掛けしてバックホウによる引き抜き作業を実施したことが原因である。



事故時の作業状況
（木柵が破損して基礎ブロックと接合したままの状況）



既設転落防止柵

事故防止のポイント

- 作業手順書に定めた作業以外の実施しないよう再度徹底する。
再徹底の場として、
 - ・ 緊急安全会議の開催。
 - ・ 毎日の安全朝礼等の際に、作業手順書の確認を徹底。

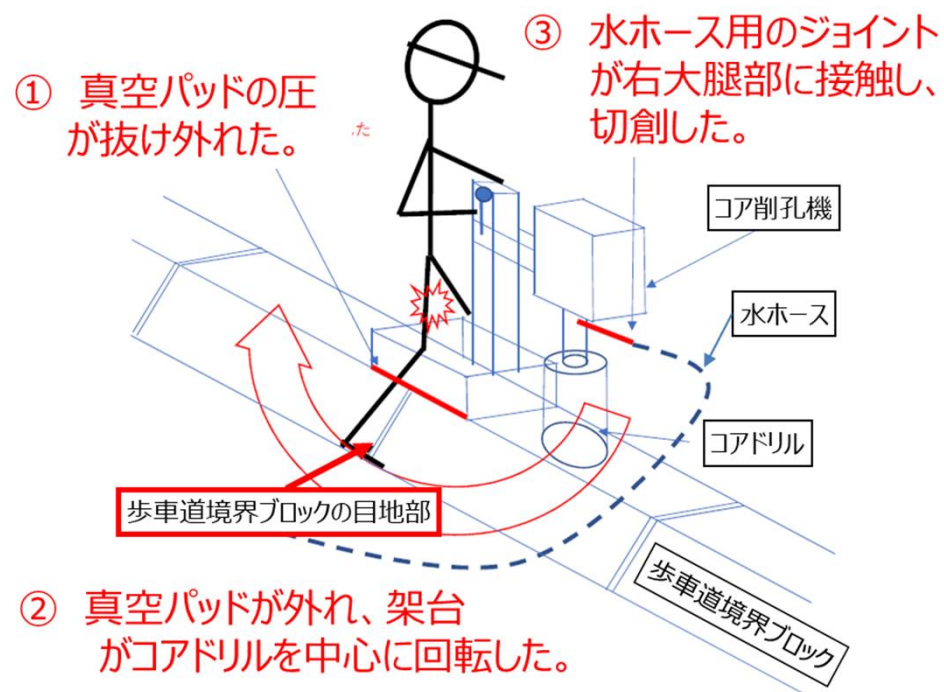
被害状況

右目下 すり傷及び打撲
（休業0日）

【事故の概要】 歩車道境界ブロックに作業員がコアドリルマシンで削孔を行った際、作業員は、歩車道境界ブロックに固定用の真空パットを設置し、削孔を開始したところ、真空パッドが外れ、機械本体が回転し、接続治具(削孔水を接続する金具)が右大腿部に接触して切創した。

【事故原因】

- 目地部では不適切な真空パッドを使用してしまったために固定部分が外れ、機械本体が回転し、作業員と接触した。
- 作業手順の周知は行っていたが、作業員の理解度の確認が行われていないこと。



事故時の作業状況図



再現写真

事故防止のポイント

- 削孔中の反力を真空パット式、挟み込み式は使用せず、抜けるリスクが少ない埋込アンカーを用いて、より確実に削孔反力を確保する。
- 削孔機械を自動送り装置に変更し、作業員と機械との安全な離隔を確保する。
- 作業手順書ごとの周知会を行った後、元請が全作業員に対し、危険なポイントやリスクの高い作業理解度の確認を書面記録出来る形で行う。誤った理解や不十分な部分などは直接指導し理解度の向上を図る。

被害状況

右大腿部切創
(全治1週間(加療)
休業0日)

事故の種類：労働災害（人身：自動車の転倒、下敷、接触、衝突等）

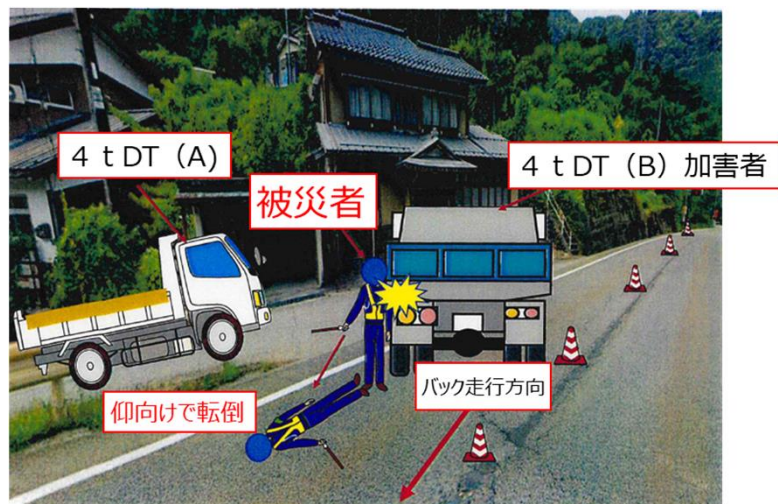
令和5年10月発生

【事故の概要】 片側交互通行規制し。土砂搬出作業中に4tDT（A）が土砂を積み終え、一旦前進してから転回するために側道へバックで入った。被災者の誘導員は4tDT（A）を規制内で誘導していた。その際、4tDT（B）は（A）が側道に入ったことを確認し、両サイドミラーで後方確認を行い（ルームミラーでは確認していない）バックを始めたところ誘導員と接触し、誘導員が負傷した。

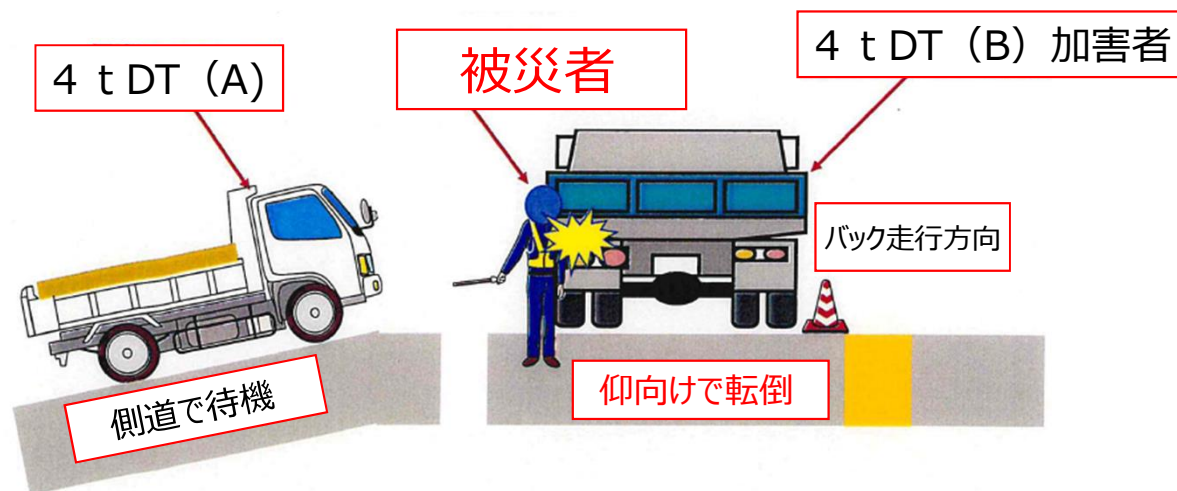
【事故原因】 誘導員（被災者）の指示が無いにもかかわらず（作業手順、KY活動に従っていない）、自分の判断で後方確認不足のままバックして被災者と接触した。

被災者は、誘導していた4tDTに対しては安全な場所で誘導していたが、加害者からは死角となる真後ろの位置にいた。

KY活動は、4tDT運転手や誘導員等が会社ごとでリスク確認、作業内容の確認を行っていたため、お互いの連携が出来ていなかった。



状況写真



事故時の作業状況図

事故防止のポイント

- 作業手順書の内容をより詳細に明記（作業エリア、作業動線、規制内DTの待機数(2台→1台)、現地特性等の追加）する。作業手順書及びKY活動表に相互の認識確認欄を設け、作業内容の認識不足で作業する事を防止する。
- 後方確認を確実にするため、4tDTにはバックカメラを搭載しミラーと併用して後方を確認する。
- 誘導員は4tDT動線に入らないことを徹底。（4tDT動線と誘導員の立ち位置、待機場所を明確に区分する。）なおダンプ待機所に誘導する際は、誘導棒とホイッスルを併用しオーバーアクションで4tDTを誘導する。

被害状況

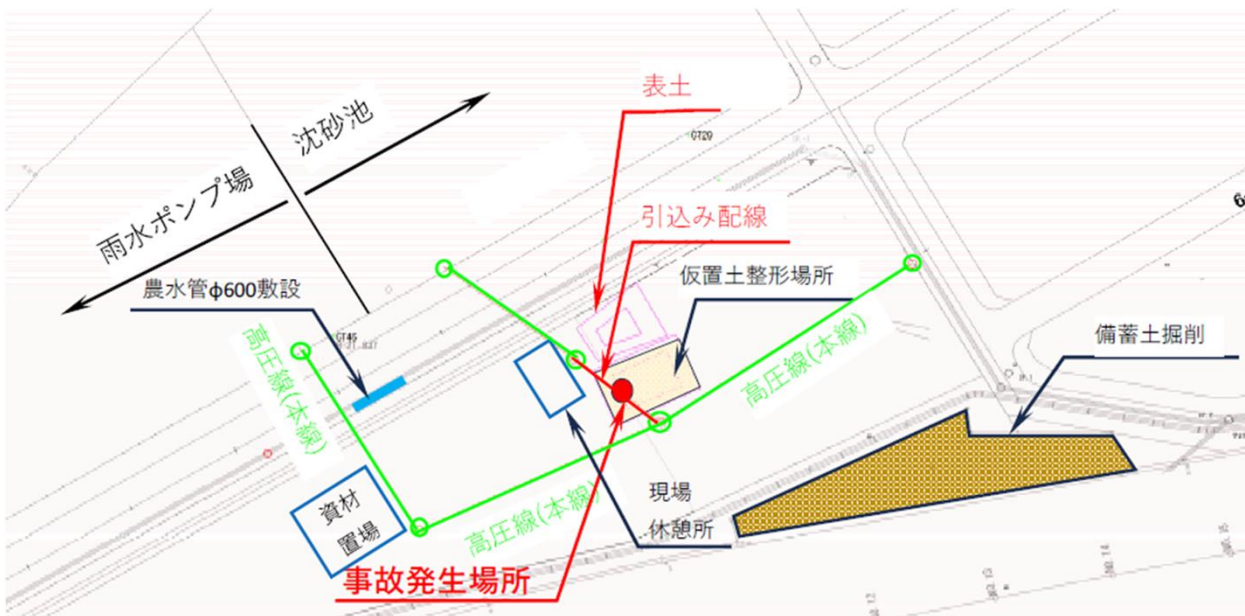
骨盤輪骨折、
外傷性くも膜下出血（全治
3か月：休業加療）

事故の種類：公衆災害（物損：架空線等損傷）

令和5年10月発生

【事故の概要】 仮置き土の整形作業中、バックホウが盛土端部で傾いたため、アームを旋回させたところ、アームが架空線に接触し切断した。

- 【事故原因】**
- 現地の作業エリアの明示や明示確認の不備
 - 架空線下で作業を開始したときの監視体制の不足
 - 仮置き作業を盛土天端で重機操作を実施したため、盛土肩付近で重機がバランスを崩したこと



現場配置図



事故時の状況写真(再現)

事故防止のポイント

- KY活動などによる確実な意思疎通と履行を行える様式の変更
- 施工ヤードの明示による危険喚起の強化
- 施工監視の強化とチェックリストによる確認
- 新規入場者を含むすべての関係者への安全教育の強化

被害状況

引き込み配線 3 本切断
停電：2,300世帯
（復旧 約1時間20分後）
交差点信号停止
（復旧 約1時間50分後）
ポンプ場設備
（復旧 約4時間40分後、部品交換10日後）

事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

令和5年10月発生

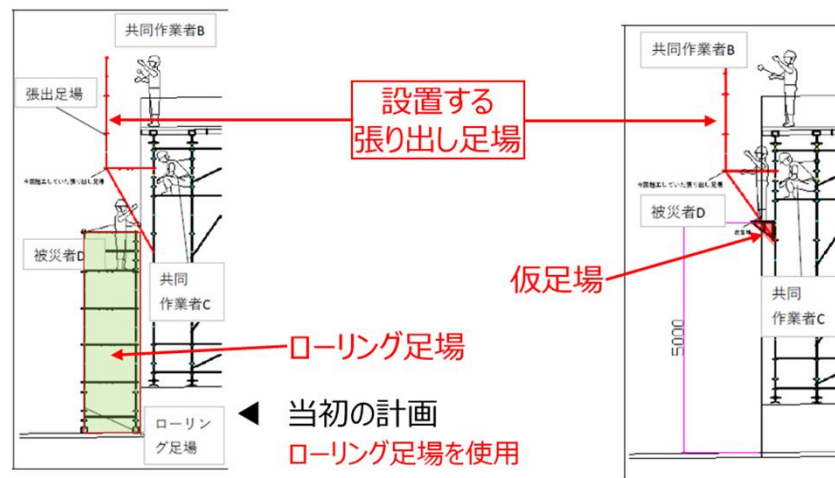
【事故の概要】 カルバートの型枠支保端部にローリング足場を使用して張出足場設置する予定であったが、急遽、他作業の者からローリング足場の使用依頼があり、仮足場を設置して作業した。

張出足場の作業が完了し、仮足場の足場板を撤去しようとした際、ブラケットがずれ、足場板と共に約5 m墜落した。足場板は結束されていなかった。 墜落制止用器具を着用していたが、使用していなかった。

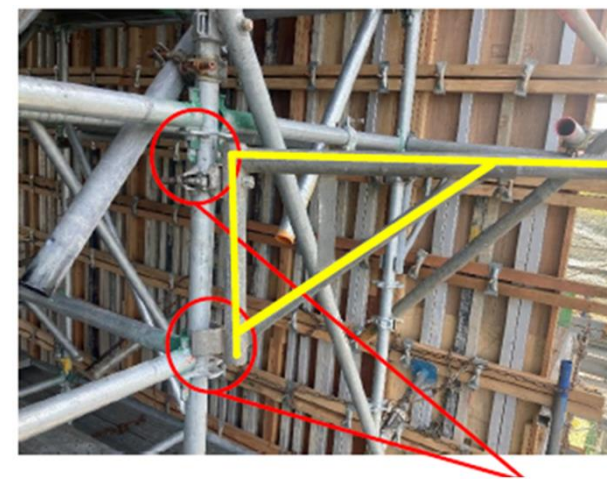
- 【事故原因】**
- 張出足場の施工をローリング足場で行う予定を急遽、仮足場を設置する方法に変更したが、職長や元請に伝えなかった。
 - 職長が次の作業準備の為、作業場所を離れていたが、副職長に作業状況を監視する職務の引継ぎができていなかった。
 - 足場板固定の不備があったまま使用してしまった。
 - 安全帯を使用する事を怠った。



状況写真



仮足場への変更



ブラケットのずれ

事故防止のポイント

- 作業の変更が生じた際は、必ず、元請社員へ報告し、元請社員が作業の内容や安全に作業のできる手順を協力会社と相互に確認し、KYを実施した後、作業を再開する。
- 現場代理人は、現場巡視時に足場の組立等作業主任者の配置を確認する。
- 軽微な足場の組立、変更においても、足場の使用前に元請・下請による、完成後の点検を100%実施する。
- 職長は「墜落制止用器具の使用状況の監視等」に専念させる。
- ウェブカメラでの確認やハーネス・アラートを導入する。

被害状況

急性硬膜下血種、
頭部挫創、肘挫創、
L1,2,3,4右横突起骨折
右第8-11肋骨骨折、
左第11肋骨骨折
(全治1か月、入院7日)

事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

令和5年10月発生

【事故の概要】

警察から窓ガラスの破損についての問い合わせがあり、現場代理人が現地確認したところ、窓ガラス1枚が割れているのを確認した。

前日に現場付近の堤防天端と川裏法面で除草作業を行っており、2名は肩掛け式草刈り機、2名は飛び石対策として防護ネットを張り、2名は刈草の集草作業を行っていた。

【事故原因】

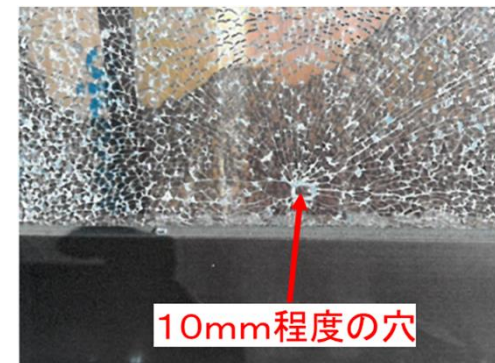
- 飛び石防止対策のため防護ネットを設置していたが、肩掛け式草刈り機から4.0mの位置で、離れすぎて確実に防護出来ていなかった。
- 肩掛け式草刈り機の刃の振り方と刃の回転方向に建物があったため、飛び石が建物の方向に発生した。



事故時の状況写真



窓ガラスの状況写真



割れた窓ガラスの状況写真

飛び石対策



事故防止のポイント

- 飛び石対策のための防護ネットを設置する場合、確実に飛び石を防護するため肩掛け式草刈り機から約2.0mの箇所に設置する。
- 肩掛け式草刈り機の使用により飛び石の影響の可能性がある建物・人等がある場合については作業前に飛び石の影響がない振り方と操作方向を決め、全作業員に周知徹底し作業をする。
- 飛び石被害が予想される箇所については、飛び石が発生しにくいナイロン紐又はバリカン式の刃を使用する。

被害状況

窓ガラスの破損

事故の種類：公衆災害（火災）

令和5年10月発生

【事故の概要】

除草作業によって発生した刈草を3tパッカー車で収集し、刈草処理場へ運搬した。

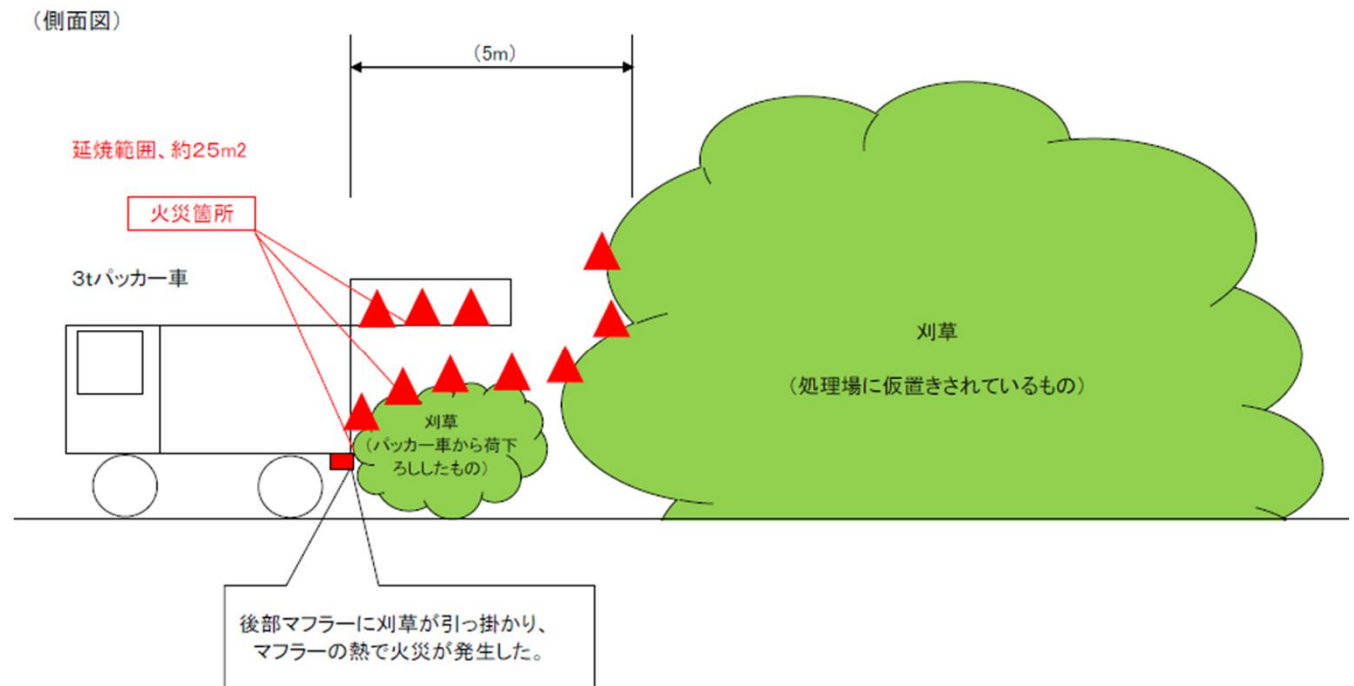
刈草処理場でパッカー車が荷下ろしした刈草が、後部マフラーに引っ掛かり、マフラーの熱で刈草に着火し、リサイクルセンター内の約25m²を延焼した。

【事故原因】

- 運転手が、マフラーの排熱により刈草が出火し、火災に繋がる認識がなく、荷下ろし後の車両周囲に刈草が付着していないのか確認ができていなかった。
- マフラーが車両後部に設置されている仕様のパッカー車であるため、刈草を車両後方へ排出した際に、刈草がマフラーに引っ掛かる可能性があった。



現場の状況写真



事故防止のポイント

- パッカー車の運転手に、マフラーの排熱により出火し、火災に繋がる認識を持ってもらう
- マフラーが車両後部に設置されている仕様のパッカー車の使用を禁止する。（マフラーが車両側面に設置されている仕様の車両に使用を限定する）
- 除草現場においてパッカー車へ刈草の積み込み時に、パッカー車と仮置きしてある刈草が近接しないようパッカー車の周囲を確認し、積み込み作業中にマフラー周辺に刈草が付着していないことを確認する。

被害状況

火災：リサイクルセンター
受け入れ休止（1日）
物損：3tパッカー車後部
開閉部分焼損（油圧ホース等）

【事故の概要】 電動ハサミを使用し中低木の伐採を実施していた。手伝いのため現場代理人も作業していた。
現場代理人が作業中に電動ハサミを地面に置き、樹木にからまっていた枝を地面に落とし、作業を再開するために電動ハサミを拾い上げようとした。

地面に落とした枝に隠れている電動ハサミを、拾い上げようと掴んだところ、ハサミ部分の間に指が入っていることに気づかず、誤ってトリガーを引き、右手人差し指第一関節付近を切断した。

- 【事故原因】**
- 作業する人がいるにも関わらず、元請業者の管理者という立場でありながら手を出してしまったこと。
 - 鋭利な刃の工具を使うにあたり、通常作業と同じような感覚で普段使用している手袋を使ってしまったこと。
 - 伐採した木に隠れている電動ハサミを拾い上げて掴んだところ、ハサミ部分の間に指が入っていることを目視で確認せずに本人の不注意から作動させてしまったこと。



電動ハサミが伐採枝に隠れた状態でトリガーを引いたため負傷した。



実際は伐採枝で手元は見えづらかったが、このような状態でトリガーを引いた。

再現写真

事故防止のポイント

- 元請業者の管理者としての立場上、作業の手出しをしない。
- 切創の恐れのある工具を取り扱う場合は、耐切創手袋を必ず使用する。
- 工具を使用する場合は、必ず目視の確認をしてから工具を使用する。
- 電動ハサミは、本工事においては今後の使用を禁止とする。

被害状況

右示指開放骨折、右示指切断（全治2か月，休業0日）

事故の種類：公衆災害（物損：除草・伐採による物損）

令和5年10月発生

【事故の概要】 電話ボックス近隣の除草作業中、作業箇所が草木が混在して繁茂しており、手持式剪定機での作業は困難であったため、作業機械を手持式剪定機から、バックホウ装着式草刈り機（ハンマーナイフモア）に変えて作業したところ、草木の一部が飛散し、電話ボックスのガラス1枚を破損させた。

バックホウ装着式草刈り機は、刃の回転方向の逆には飛散しない構造であったことから、電話ボックスの防護はしていなかった。

【事故原因】 ○ バックホウ装着式草刈り機（ハンマーナイフモア）の刃の回転方向の逆方向に飛散しない構造であったことから、電話ボックスに防護を行わず除草作業を行った。

電話ボックス



状況写真



事故時の作業（再現）



割れた窓ガラスの状況写真

事故防止のポイント

- バックホウ装着式草刈り機（ハンマーナイフモア）を使用し除草する際は、周辺状況を十分に観察のうえ、刃の回転方向に係わらず対象物に対して必要な防護措置を行います。

被害状況

公衆電話（電話ボックス）の
ガラス破損 1枚

事故の種類：公衆災害（物損：飛来・落下）

令和5年10月発生

【事故の概要】

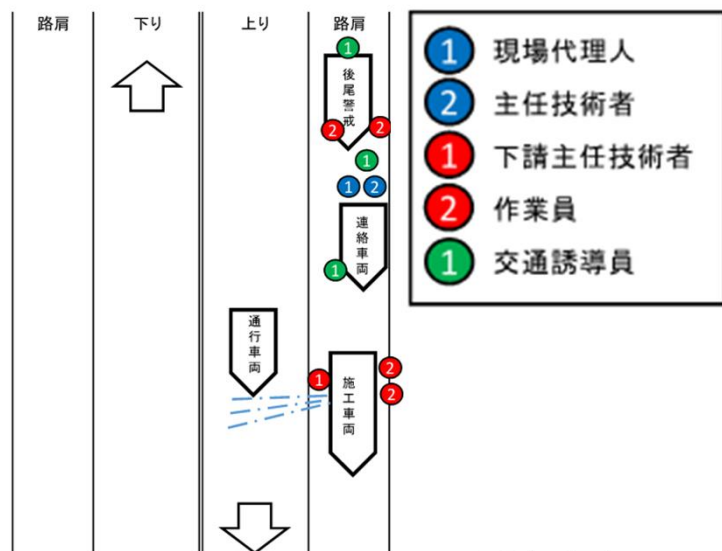
区画線作業の際に、ペイントの試し出しをしたところ、ペイント吐出に不具合が発生し、ペイントガンの先端（ニードル部品）の破損が確認されたため、部品の交換作業を行った。

交換作業中、下請主任技術者が操作レバーを誤作動させたためペイントの一部が路面に飛散したが、一般車両の通行に支障はないと判断し、区画線補修の施工を再開した。

作業後、警察から被害者立会のもと現物の確認依頼を受け、そこで飛散した塗料が一般車両に付着したことを確認した。

【事故原因】

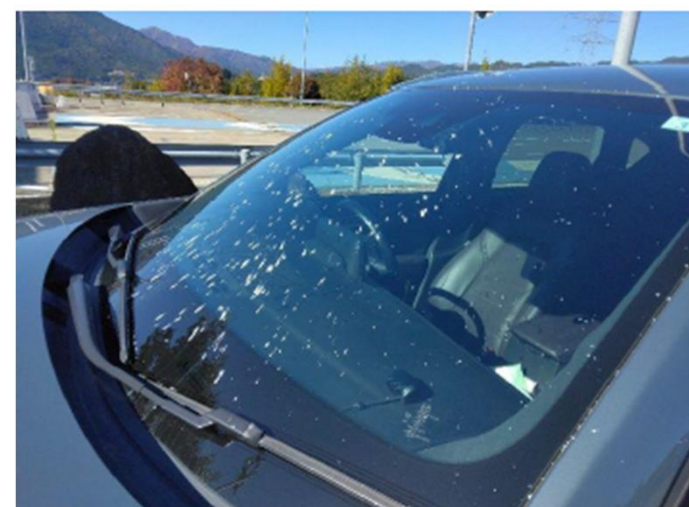
- ペイントガン先の部品交換作業に時間がかかり焦ってしまい、ペイントガン先部分の部品取替え時には、2箇所あるペイントレバーを操作して内圧を落とすが、本来行うべき指差呼称による確認をしなかったため、2箇所のうち1箇所を間違えてガラスビーズレバーを操作してしまった。
- 路肩に於いて補修（部品交換作業）をする時に、第3者（一般車両等）への被害の防止を怠っていた。



配置図



作業状況



一般車のガラスへの飛散状況写真

事故防止のポイント

- 車載式ペイントマーカ車の補修時は、2箇所のペイントレバーを操作して内圧を落とす操作時の指差呼称を行うことを再度徹底する。
- 車載式ペイントマーカ車の補修で部品交換が必要な不具合発生時の場合は、第3者への被害を防止するためにシート養生を必ず行う。また、補修に時間を要すると判断した場合は、一旦現場から退避し安全な場所で補修（調整）を行う。

被害状況

一般車両（1台）及び路面に塗料が付着

事故の種類：公衆災害（物損：飛来・落下）

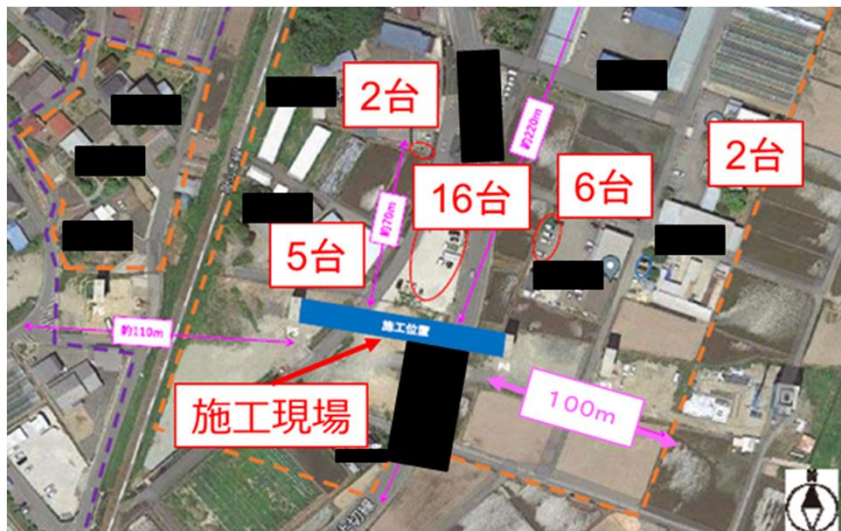
令和5年11月発生

【事故の概要】

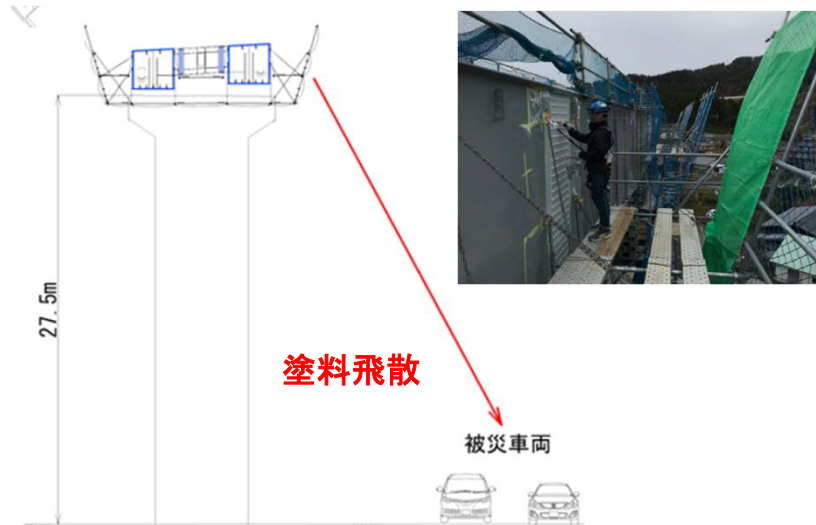
鋼上部工事において、添接部の現場塗装中に強風により飛散した塗料が現場北側の会社及び個人宅に駐車されていた車両のボディー及び窓ガラスに付着した。付着した塗料の大きさは0.5mm～2.0mm程度である。

【事故原因】

- 塗料飛散防止メッシュシートを使用していたが作業箇所の下底面と背面のみの養生であった為、滴下した塗料が落下した際、強風で側面より飛散した。
- 強風時の中止基準が明確とおらず、風速計が未設置であったことから、正確な風速が判断できず、塗料飛散に対しての養生追加や作業中止の判断が行えなかった。
- K Yでは下請けから元請けに対し強風で塗料が飛散しそうになったと報告があったが、元請は飛散養生の追加や作業方法の見直しについて、指示を行っていなかった。



飛散範囲



側面図



被災状況写真（一例）

事故防止のポイント

- 追加対策として塗装範囲の下底面、朝顔および添接足場全体を飛散防止メッシュシートで覆う。施工箇所の側面、上フランジ施工時においても手摺に飛散防止メッシュシートで覆い、さらにその内側にブルーシートを用いて2重の対策を施す。
- 塗装作業を行うにあたり、新たに作成した『塗装作業チェックリスト』に基づき点検し作業を行う。また、元請け職員を監視員として配置し、新たに桁上に設置したデジタル風速計で作業中止を判断する。
- 元請けは、作業終了時の下請け職長からの意見を聞いた後に、翌日の作業指示書に具体的な対策を記載して作業指示を行う。

被害状況

駐車車両
（車体・窓ガラス）
に塗料付着
車両 計31台

事故の種類：労働災害（人身：建設機械等の転倒、下敷、接触、衝突等）

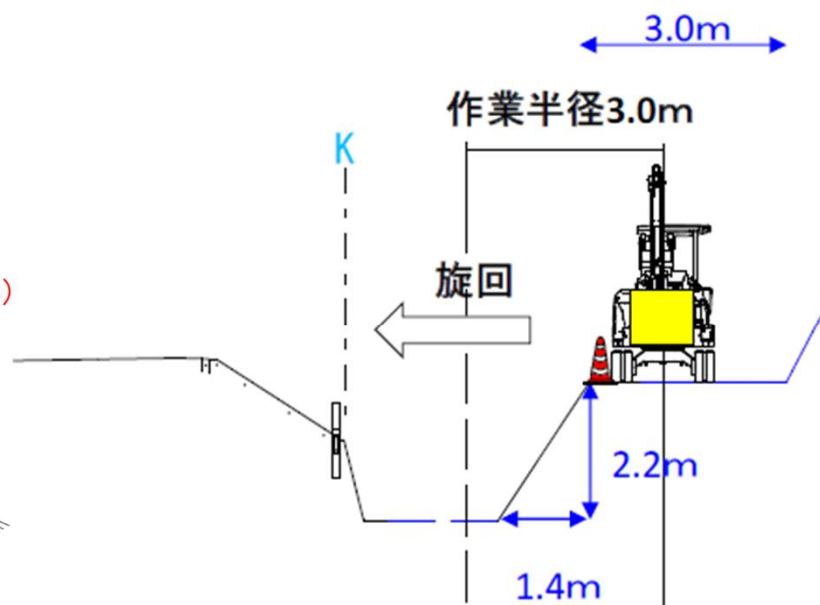
令和5年11月発生

【事故の概要】 コンクリートの型枠組立の際、作業道路から床掘箇所へ型枠材を吊り降ろす作業中を行っていた。バックホウ（0.1m³級クレーン仕様）を旋回し、吊り荷が所定の位置上空に差し掛かり旋回を止めたが、吊り荷が慣性力によって振れたため、バランスを崩してバックホウごと転落した。吊り荷は、定格荷重以下であった。

【事故原因】 ○本作業後に他の現場へ行く為、オペレーターの早く作業を進めないといけないという焦りから、重機を勢いよく旋回した為、停止した際に発生した慣性力により振れてバックホウがバランスを崩し転落した。
○吊り上げる荷重を小分けるなどの配慮がされていなかった。
※定格荷重を吊り上げていても旋回時に転倒する事例はある。



配置図



横断図



事故時の作業状況

事故防止のポイント

- 作業内容の危険源（吊り荷の吊り過ぎ、重機の操作（急旋回、急停止））を明確にし、KYや朝礼等で明確な安全指示（安全な吊り荷の数量や重量、危険な操作の禁止、焦って作業しない）を行い徹底させると同時にオペレーターから重機に見える位置へ「急旋回・急停止禁止」と掲示する。
- 玉掛者は吊り荷が定格荷重の80%以下になっているか確認する。

被害状況

外傷なし
休業0日

事故の種類：労働災害（人身：飛来・落下）

令和5年11月発生

【事故の概要】 国道上に倒木が発生したため、現場代理人が現地に向かい、応援2名の要請した。応援を待つ間、現場代理人が撤去準備のため、倒木の先端を引っ張り、木の根側を国道上へ落そうと試みたが落ちなかった。その為、木は安定していると判断し、国道を塞いでいる枝払いに移った。

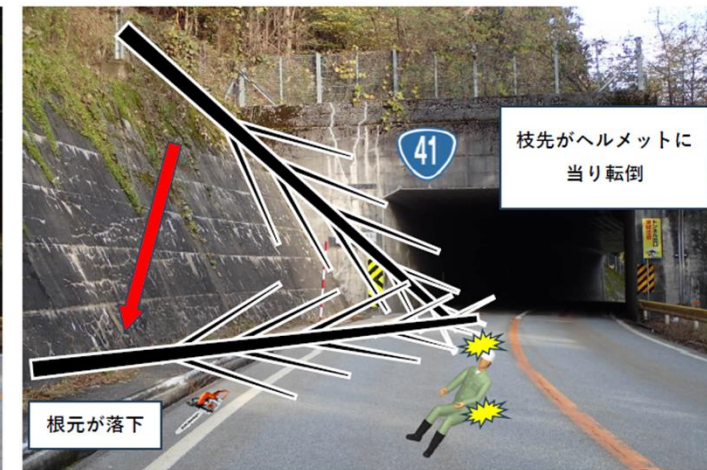
切断した枝を回収中、突如倒木が動き始め、ヘルメットに木の枝先が接触し転倒した。（転倒を警察官が目撃）。頭痛を感じながらも、引き続き車道上の枝の回収を行い、倒木処理を完了した。

【事故原因】

- 事故や災害のリスクが高い、倒木処理において一人作業をしてしまった。
- 倒木の状態や周囲の状況確認が不十分だった。



事故発生時の状況



事故時の作業状況

事故防止のポイント

- 倒木処理においては、一人作業を行わない。
- 周囲・倒木の状況を十分に確認する。
- 上記を実施するため、作業手順書を追加・修正し、周知・徹底する。現地での施工方法について、着手前打合せの実施（難易度の見極め）

被害状況

頭部打撲、脳震盪、逆行性健忘：全治（入院）2日

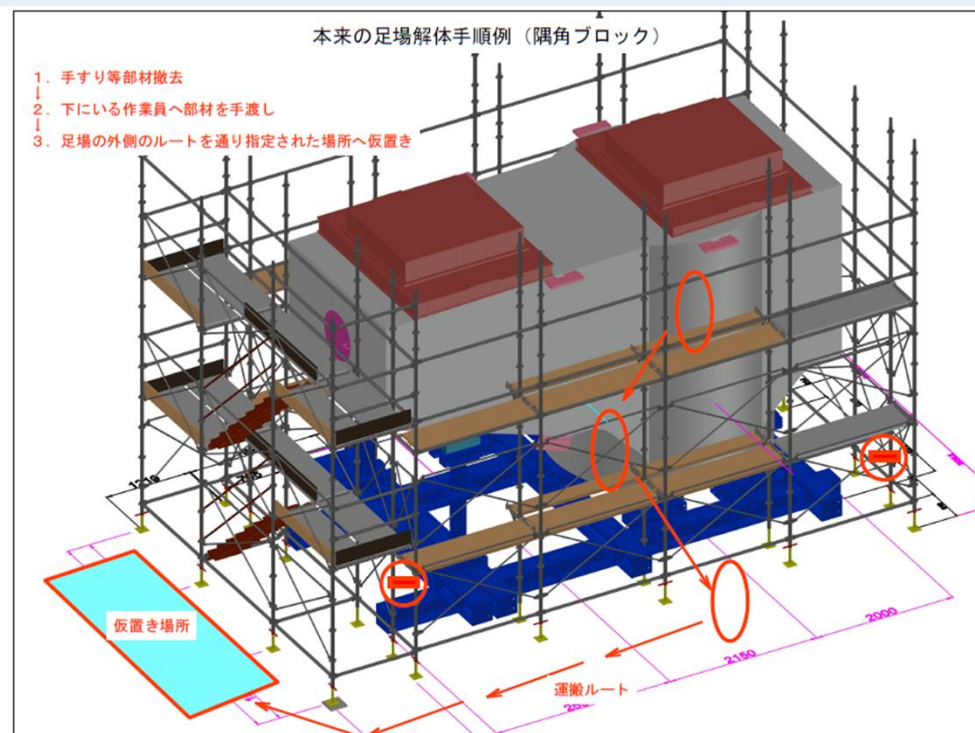
【事故の概要】 足場の解体作業中、被災者は地上で、上空（H=2m）から解体された布板、筋交い及び手摺を受け取り、定められた置き場まで運搬していた。手摺を上部の作業員から1本受取り、片手で持って足場支柱間を通り抜ける際に事故は、発生した。足場の外に出るため、隅角部ブロック仮受架台のH鋼を跨いだ時、右足がH鋼に引っかかり転倒した。転倒した際、右側頭部がジャッキベースに当たり挫創した。

【事故原因】

- 安全に資材を運搬する通路の明示がなく、被災者本人が移動時に近道行為をしてしまうに至ったことが大きな要因。
- 資材運搬経路としては足場下はH鋼が突出しており通路として不適当であったが、その立入禁止標示がなかった。
- 資材の受け取りを足場の内側で行っていたため、それが資材の運搬の際に近道行為を誘発しやすくなっていた。



事故時の作業状況



事故防止のポイント

- 作業手順書に安全通路・運搬ルートを図示または添付し、現場に通路標示を行う。それを元請と下請が合同で確認する。
- 通行禁止場所はトラロープと標識で標示する。また他の危険箇所についても点検し同様な措置を行う。さらに突出物については注意喚起の明示をテープやリボンで明示する。
- 地上での資材受取り位置は足場の外側とし、作業手順書に記載する。

被害状況

頭部挫創（全治 10日）

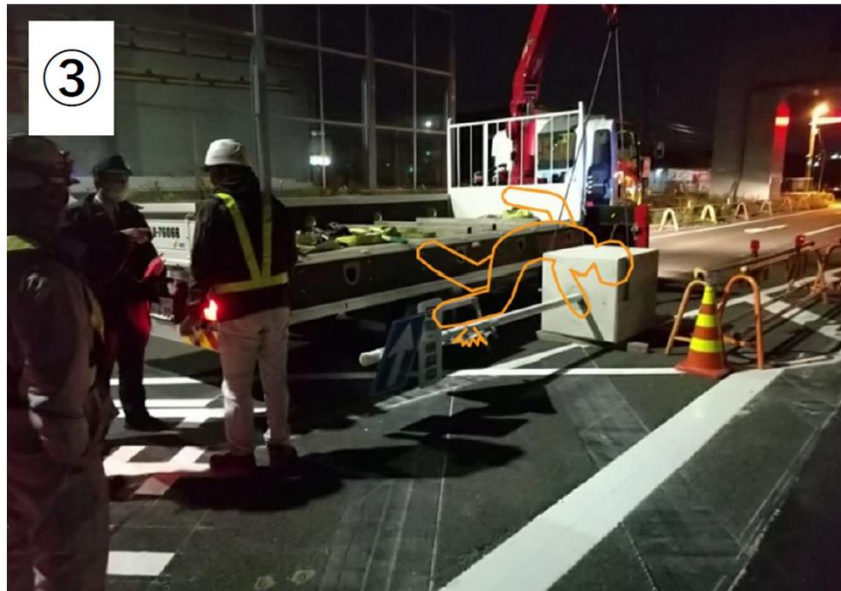
事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

令和5年11月発生

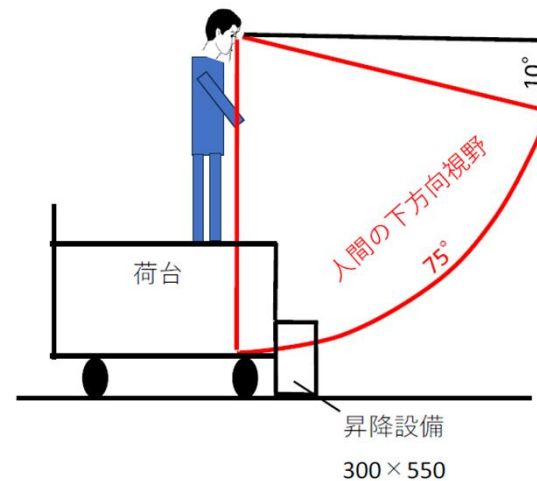
【事故の概要】 ユニクの荷台上での荷下ろし後、荷台から可搬式作業台を利用して降りようとした。可搬式作業台の脚部にはステップがあり、荷台→作業台天端→脚部のステップ→地上の順に足を運んで降りることとしていた。しかし、作業員は作業台天端の一部にしか足がかからなかったためバランスを崩し、ステップを使用しないまま落下し、地上の置いていた標識に脛を殴打した。

- 【事故原因】**
- 昇降設備を安全に使用するための注意事項が守られていなかった。
 - 昇降設備の設置位置の不備（重機と荷下ろし箇所が近接した位置への昇降設備の設置）
 - 昇降設備の転落防止措置が無かった。

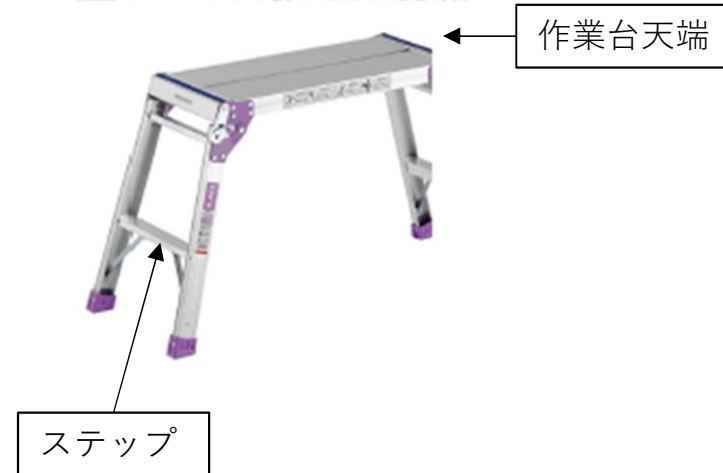
③



被災者の足元視野について



軽量でコンパクトな折りたたみ式足場台



事故時の作業状況

事故防止のポイント

- 新規入場者教育時及び、作業手順書に昇降設備使用時の留意点として、「昇降設備利用時は足元注意は勿論のこと添付の資料の安全に使用するためのルールを必ず遵守すること」を追記する。
- 荷下ろし箇所と重複しない箇所での昇降位置の徹底。
- 不安全行動を起こしづらい構造（荷台への固定、手摺）の昇降設備を使用する。

被害状況

右脛骨遠位端骨折・右腓骨骨折（全治4週間）

事故の種類：労働災害（人身：クレーン等の転倒、下敷、接触、衝突等）

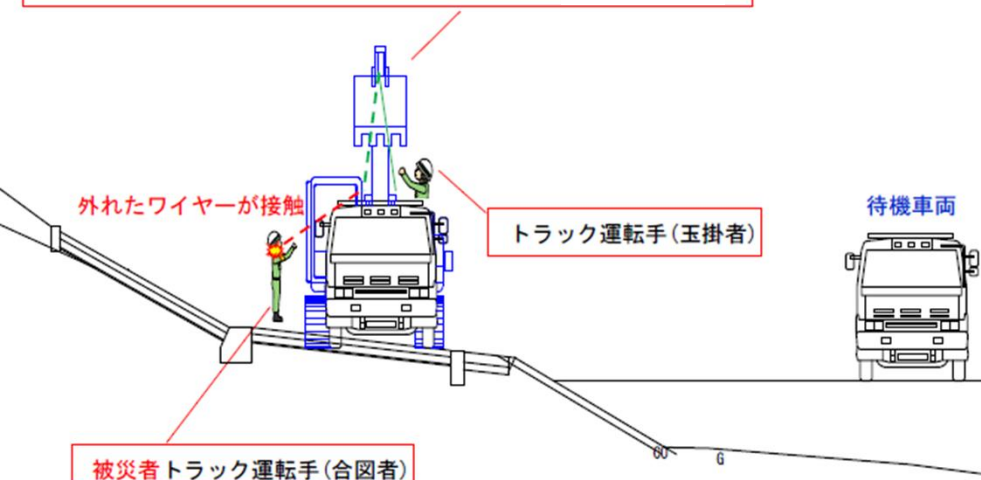
令和5年12月発生

【事故の概要】 運送会社が運んだ基礎ブロックを荷下ろしするため、玉掛作業（トラック運転手）を行い、合図者（待機トラック運転手）の合図で、一次下請のバックホウが吊り上げた時、吊り荷が回転し、荷台上の別のブロックに接触した。その際、フックが破損しワイヤーが外れ、トラック近傍の合図者（待機トラック運転手）にワイヤーが当たった。

契約上、荷下ろしまで運送会社が行う予定であったが、搬入数量が多いため、当日、運送会社から元請に荷下ろし作業の手伝いの打診があり、元請の指示で一次下請がバックホウで手伝っていた。

- 【事故原因】**
- 契約上、荷下ろし作業については、安全管理範囲外である運送会社運転手が行う作業であったが、搬入数量が多いため、運送業者から手伝いを依頼された。
 - 普段の吊荷作業と違い、同時にK Y K及び作業手順確認をおこなっていない意思疎通が不十分な運送会社との共同作業となった。
 - クレーン付きバックホウはラッチ付きのフックであったが、吊荷が回転し、他のブロックに接触したことにより、ワイヤーフックから玉掛ワイヤーが外れ、被災する事になった。

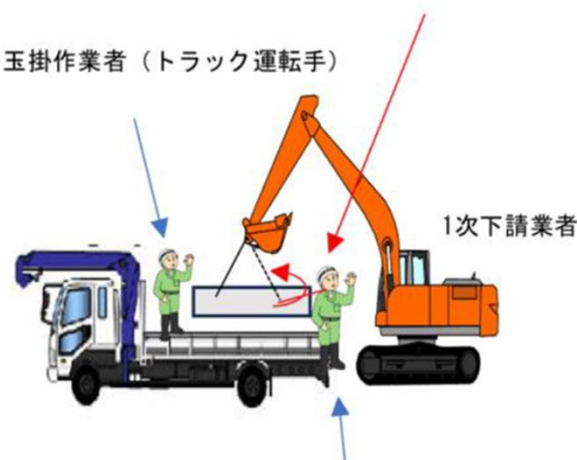
バックホウ（クレーン仕様2.9t吊） オペレーター： 一次下請



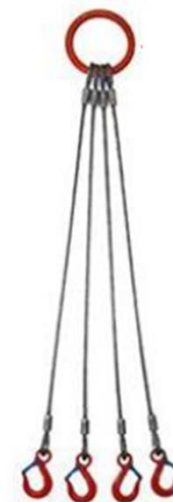
事故発生時の作業配置

つり荷が回転し、外れたワイヤーが接触

玉掛業者（トラック運転手）



【被災者】 合図者（待機トラック運転手）



事故防止のポイント

- 契約上、荷下ろしまで運送会社が行う資材の搬入については、運送会社に任せ、安全管理の責任分界点を明確にし、それぞれ安全の責任を負うこととする。
- 重機のクレーンモードの使用、玉掛け時の吊具（※1）使用、荷吊り時の地切り確認、合図方法の統一、合図者の配置、吊荷からの安全な離隔確保を教育資料を用いて指導し、徹底させる。

被害状況

頭部打撲、頸部打撲（全治30日）

【事故の概要】 片側交互規制の準備のため、2台の規制車が2mほど間隔を空けて縦列駐車し、規制車②に乗車してた被災者が、規制看板の荷下ろし作業中、後ろに停車した規制車①動き出し、2台の規制車に挟まれた。

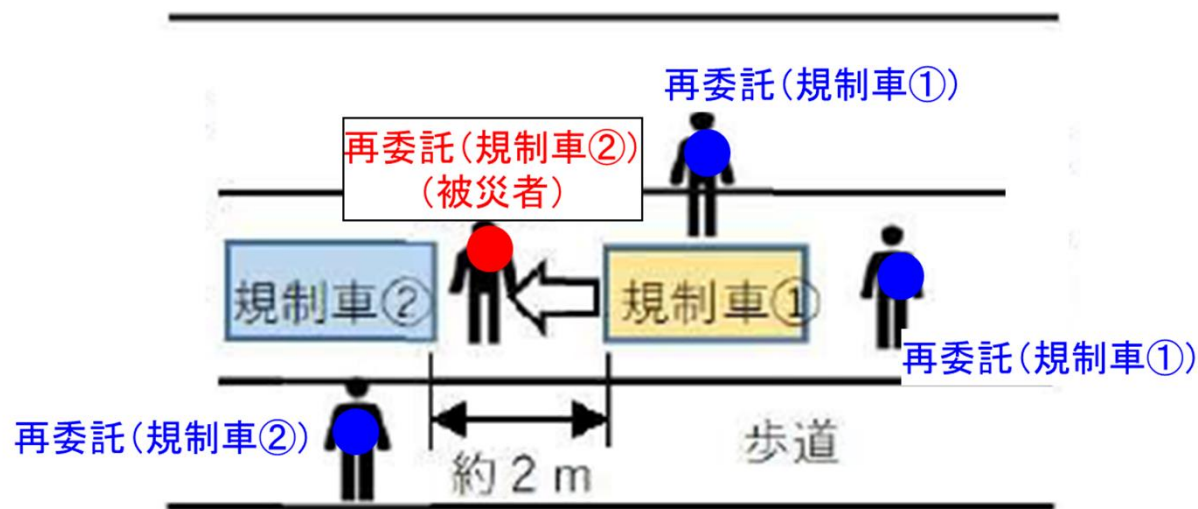
被災者の同乗者は、歩道で規制看板の設置作業中であつた。また、後ろの規制車は、後続一般車の安全誘導しようと2名とも下車していた。規制車①はエンジンをかけたまま、ギアをニュートラルに入れた状態でサイドブレーキを引いていたが、サイドブレーキの引きが弱く、傾斜のため前進してしまった。

【事故原因】

- 路上停止にもかかわらず、安全対策を行わずに運転者が不用意に下車し、作業を実施。
- 当日の朝礼時に安全管理チェックリストで周知確認したが、規制看板設置の短時間の駐車であつたことから、エンジンをかけたまま下車し、サイドブレーキの引きが弱かつたことから、規制車が動き出してしまった。



事故現場の周辺写真



事故発生時の作業配置

事故防止のポイント

- 停車車両からの運転者下車は、サイドブレーキ、停止の呼称確認を行うことの実施
- 車両を離れるときは、エンジンを切り、輪留め、ハンドル切り、サイドブレーキの利きと車両の完全停止を同乗者の2名で呼称確認することを徹底する。
- 上記再発防止対策については、施工再開前の安全教育及び毎月の安全教育時、今後の新規入場者の教育時、日々のKY活動時において再度周知徹底する。

被害状況

右肩打撲（全治3週間）

事故の種類：公衆災害（物損：埋設物損傷）

令和5年12月発生

【事故の概要】

ガードパイプ設置のため、事前に支柱設置箇所付近（6箇所）の試掘を、手掘りで実施していた。

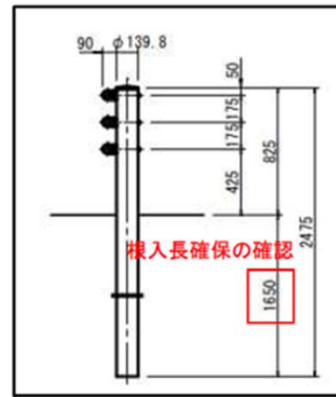
1地点からは、埋設テープや保護砂（深さ1.00m）、水道管（深さ1.19m）を確認。
4地点からは、埋設物を発見できなかった。（深さ1.65～1.72m）残る1地点からは、転石（深さ1.35m）があり、手掘り除去が困難で試掘を中止した。

後日、転石除去のため、ダウンザホールハンマー工法で掘削したところ、深さ1.40mに達した時、水が湧き出した。

【事故原因】

監理技術者（埋設物責任者）は、貸与資料から埋設位置を確認し、試掘時の立会を要しない旨占用者に確認していたが、試掘時において、途中で転石にあたったこと、埋設表示テープがなかったこと、貸与資料の水道管の経路と異なることから、転石の下に水道管は無いと思い込み、試掘を継続せず、水道管の位置について目視確認を怠ったため。

防護柵構造図



GL-1720(+70mm)
水道管等の支障物が
ないことを確認

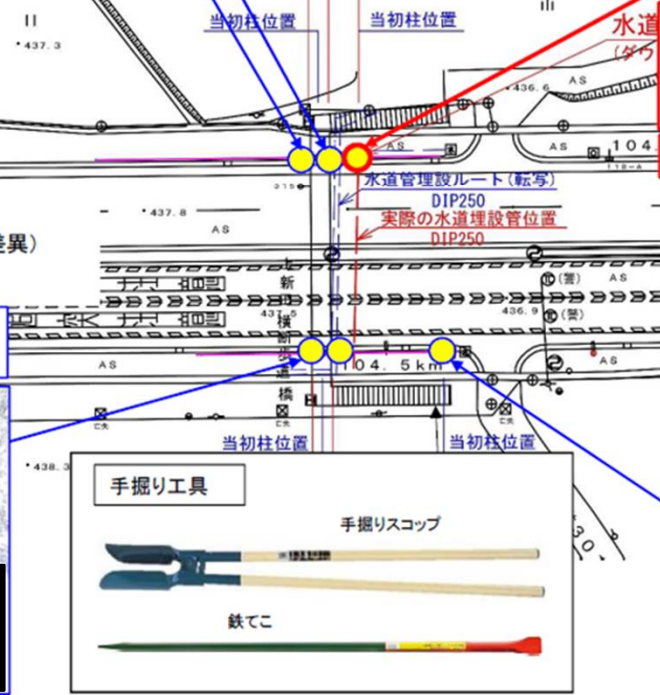
ダウンザホールハンマー施工
箇所

事故発生箇所
GL-1350mm(-300mm)
転石確認→試掘取り止め
転石除去のため岩穿孔工法を決定

埋設テープ、保護砂とも現れず。

● 試掘実施箇所
試掘長（括弧書きは根入れ長との差異）

GL-1690(+40mm)
水道管等の支障物が
ないことを確認



GL-1,190mm(-460mm)
道路縦断方向の水道管を目視確認
支柱位置をずらして対応



試掘箇所と試掘状況図

事故防止のポイント

- 埋設物の位置を目視確認できるまで試掘し、工事関係者に埋設位置を知らせるため、確認位置にはペンキ等で目印を付ける。
- 埋設物の調査・確認に関し品質証明確認一覧表及び安全パトロール点検表にチェック項目を追加し、会社全体での確認体制を整える。
- 埋設管の管種、埋設状況、周辺鉄製構造物の有無を確認し、金属探知機での探査が可能な場合は、試掘前に探査を行う。

被害状況

物損：水道管（ダクタイル鋳鉄管φ250）損傷
損傷による断水被害なし。
補修のため、減圧により水が出にくい等の苦情は33件発生。

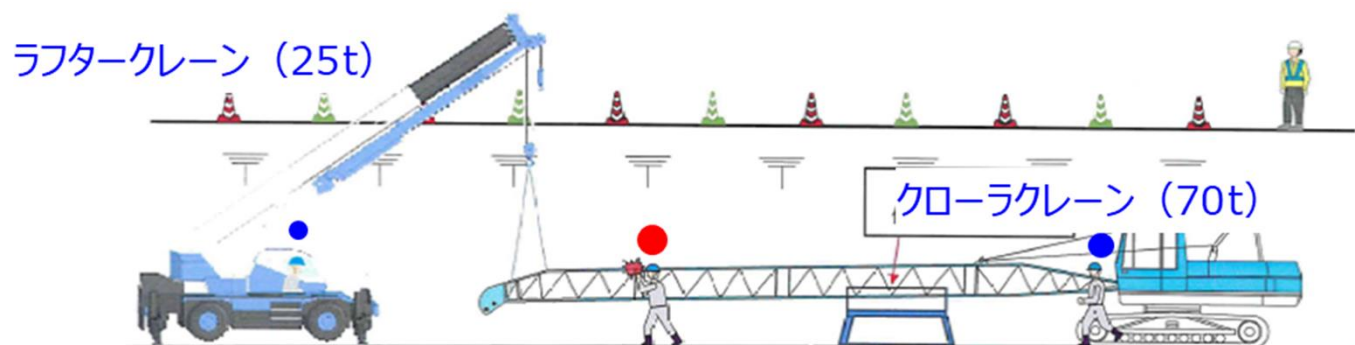
【復旧時間：約8時間】

事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和5年12月発生

【事故の概要】 70tクローラークレーンのブーム解体作業でブーム同士を接続している4本のピンを外す作業中、最後のピンを右手で外した際、反動によりブームが動き、ブームを支えていた左手が挟まれた。

- 【事故原因】
- 「本体機の解体の手順で、ピンを外す際の低減対策として、一人作業を行わない」と作業指示書で周知していたが、作業者が合図者の到着を待たず独断で単独作業を行った。
 - 作業開始前にブーム先端の解体作業について打合せを行っていたが、作業手順書に詳細な記載が無かった。
 - 元請け職員が近くにいたが、安全施設の確認に気を取られ、作業手順に沿わない作業を止めることができなかった。



事故発生時の作業配置



事故の再現写真

事故防止のポイント

- 作業前の作業手順書の遵守及び周知の徹底を図るため、末端作業員まで理解しやすいようイラスト等を用いた工夫を行う。特に、現場の作業ポイントを記載した作業計画書、危険予知活動表を作業場所に掲示し、役割分担、危険のポイントをいつでも作業員が再確認できるようにする。
- 現場施工監視のチェックリストを作成し、元請け職員が確認する。

被害状況

左手背挫創、左第2中手骨不全骨折、左第5中手骨骨折、頭骨折、左有鉤骨骨折（全治4週間）

事故の種類：労働災害（人身：その他）

令和5年12月発生

【事故の概要】 刈払機にて下草刈り作業をしていたところ、刈った木片がフェイスガードの隙間（下方）から入って左眼球にあたり、負傷した。

【事故原因】 ○ 下草刈り作業で求められる安全対策を実施したうえで作業を行っていたが、足元に笹竹の破片が散乱する飛散方向が想定しづらい条件での作業において、使用していた保護具のわずかな隙間から破片が入り負傷した。



事故発生時の再現写真



事故当日の装備



現地の状況（下草と笹竹の混生）

事故防止のポイント

○ 顔全体を覆うフェイスカバーと保護メガネを併用する。

被害状況

左眼球破裂、左増殖硝子体網膜症（全治1ヶ月）

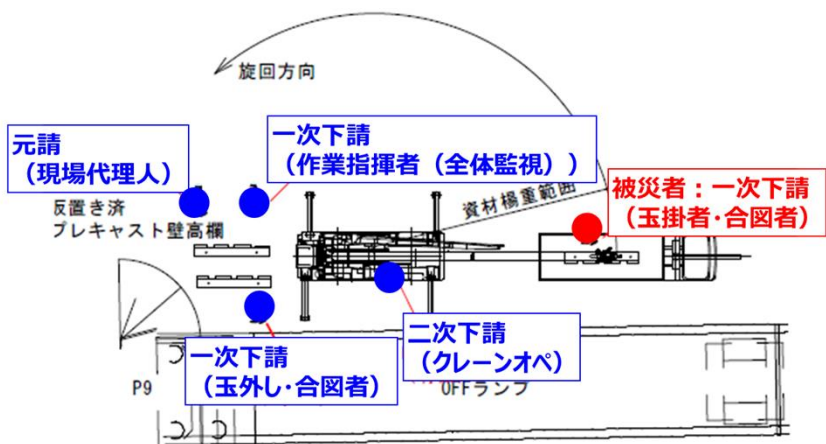
事故の種類：労働災害（人身：クレーン等の転倒、下敷、接触、衝突等）

令和6年1月発生

【事故の概要】 既設橋のプレキャスト壁高欄を撤去し、仮置きヤードへ移動させる作業において、プレキャスト壁高欄を、4tユニックの荷台から25tクレーンで荷降ろしするため、玉掛け者（被災者）が玉掛けを行い、ワイヤーを張るためクレーン操作者に合図した。ワイヤーが緊張する時、被災者から見て反対側の部材下端でワイヤーが引っかかっていたため、プレキャスト壁高欄が被災者側に倒れかかり、足を挟んだ。

【事故原因】

- 部材が転倒する方向で玉掛け者（被災者）が合図を行っていたため、部材に挟まれ被災した。玉掛け者（被災者）は、4tユニック車のアオリ（囲い）を上げたままの荷台上にいたため逃げるスペースがなかった。
- 吊り荷となるプレキャスト壁高欄の下端が凹凸形状となっていたため、玉掛けワイヤーが引っかかりやすい状態であった。
- 玉掛け者（被災者）と合図者が同一人物になっていたため、危険状態を回避できなかった。



事故発生時の配置図



事故発生状況写真（再現）



事故発生状況写真（再現）

事故防止のポイント

- ワイヤーを軽く張るためにクレーンを巻き上げる前、万が一吊り荷が転倒もしくは振れた場合でも被災しないように、吊り荷から3m離れる。
- 玉掛け後（吊り上げ前）に吊り荷の状況及び玉掛けワイヤーの状態を全周にわたり確認する。
- 玉掛け者と合図者が同一人物となる場合は、作業指揮者とは別に玉掛け作業用監視者を追加で配置し、吊り荷の全周方向から不安全状態が無い事を確認する。

被害状況

左頸骨高原骨折、後十字靱帯と半月板の損傷疑い（全治3ヶ月）

事故の種類：労働災害（人身：その他）

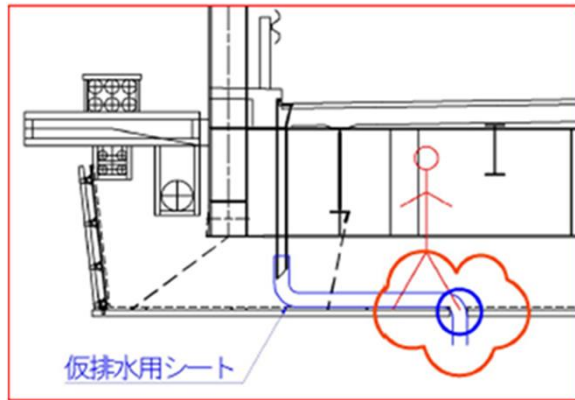
令和6年1月発生

【事故の概要】 足場工（シート防護）及び、断面修復工に先立ち叩き点検を実施していた。

事故は、叩き点検時、作業員が吊足場に設けた仮排水を通すための開口箇所には足を踏み落とし、鋼製足場の角で脛を切創した。

【事故原因】

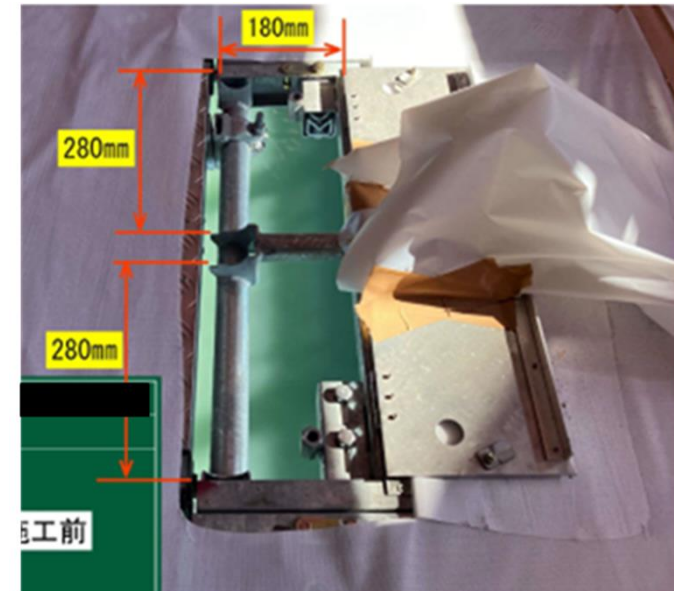
- 足を踏み落とす大きさの開口箇所を設けていた。
- 開口箇所に対する明示や注意喚起がなかった。
- 元請の安全点検において、墜落・転落に繋がる大きな開口部を意識していたため、小さな仮排水の開口部を見落とした。



事故発生時の状況図



事故発生時の再現写真



事故現場の写真（開口部）

事故防止のポイント

- 中央側の仮排水位置を床版下面から手すり下部に変更し、鋼製足場の開口部を塞ぐ。
- 通路側の仮排水はカラーコーンと塞ぎ板で開口部を塞ぐ。
- 仮排水箇所の明示及び、上向き作業でも見える位置に注意標識を設置する。
- 本現場の危険箇所などの注意事項を新規入場時の教育資料に追加して全作業員に周知する。
- 現場安全点検表に、仮排水開口部の点検項目を追加する。

被害状況

右下腿打撲及び裂創（全治10日）

事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

令和6年1月発生

【事故の概要】

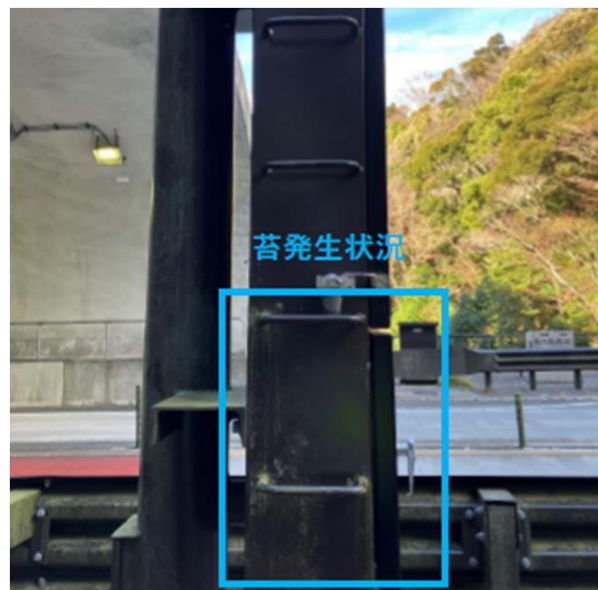
作業当日、施設点検を2人で行う予定であったが、1人が遅れて後から合流することになった。

管理技術者は、作業員1名（被災者）に、合流するまで待機するよう口頭で指示し、別の作業場へ移動した。

被災者は、現状把握のためにトンネル坑口に移動し、補助表示板の下面に苔を発見したため、三段脚立を使用して苔を除去しようとした。脚立の立地に段差があるにもかかわらず単独で登り、体を伸ばした時にバランスを崩して墜落した。

【事故原因】

- 作業員が予定外の作業を行った。（待機指示をする際に具体的内容が欠けていた。）
- 一人作業を行った。
- 水平な場所に脚立を設置していなかった。



苔発生状況写真



被災状況写真（再現：事故発生時は一人作業）



段差 60mm

事故防止のポイント

- 予定外作業の禁止。予定外の事象を発見した場合は、管理技術者に報告し、判断を仰ぐよう徹底し、明確な指示を行う。
- 二人以上の作業を徹底し、一人が脚立を固定し、脚立の転倒を防ぐ。
- 水平な場所に脚立を設置する。また、水平が確保出来ない場合は、高さ調整可能な脚立を使用し水平を確実にとる。

被害状況

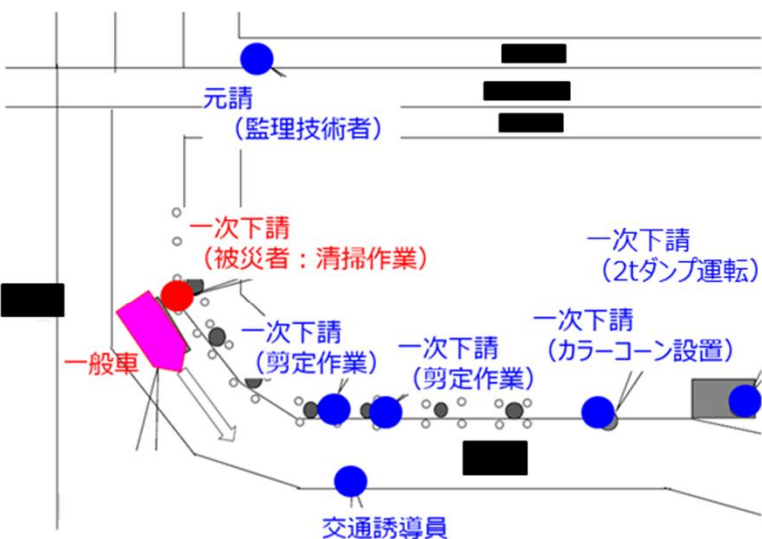
右大腿部裂傷(18針縫合)、
左脛裂傷(3針縫合)
肋骨1本骨折（全治1ヶ月）

事故の種類：労働災害（人身：交通事故（公道））

令和6年1月発生

【事故の概要】 植栽柵における高木の剪定、枝集積・積込、清掃の順に作業の際、被災者は、規制のカラーコーンから道路に出て清掃作業をしていた。作業中、通行車両に気づくのが遅れ、咄嗟に歩道側に退避しようとしたが、右足の踵が通行車両と接触した。

【事故原因】 ○ 清掃作業時、一時的に一人作業になっており、また、通行車両に対して後ろ向きの姿勢で作業をしていたため、通行車両の存在に気付くのが遅れたことにより発生したものである。



事故発生時の配置

事故の再現写真

事故防止のポイント

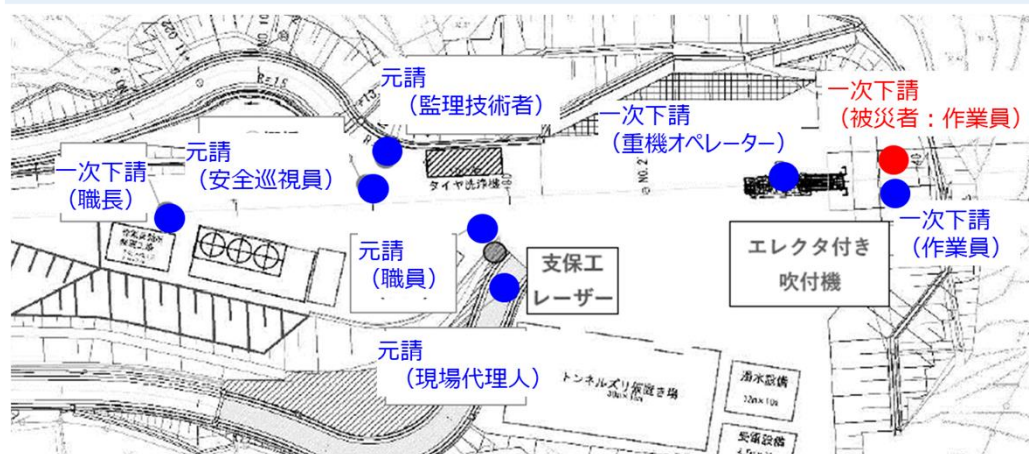
- 作業の際は、交通誘導警備員や他の作業員から見える位置での作業を徹底し、一人作業は避けるようにする。
- なお、カーブ等の見通しの悪い箇所については、見通しの悪い箇所の手前で作業を区切り、各作業員が見通せる範囲で作業できるよう、事前に交通誘導警備員や作業員の配置を検討する。
- 作業時においてはお互い声掛け（警笛を含む）を行うことで、通行車両や歩行者の接近を知らせる。

被害状況

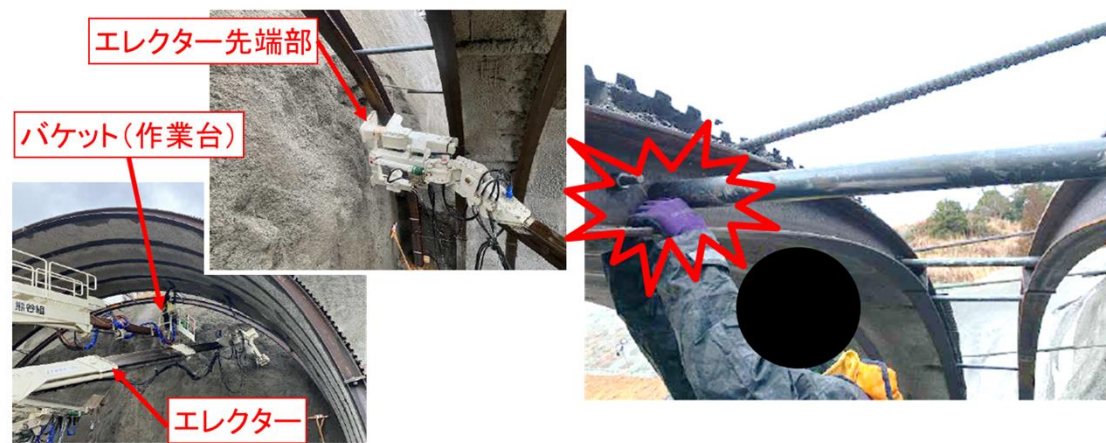
右足挫創、右足関節挫傷、
全治2週間

【事故の概要】 掘削支保工の建込み作業を行う際、作業を行う際、既設支保工と新設支保工をつなぎ材を介してボルト固定する作業中、作業員がボルト仮締め後に支保工から一時退避する手順になっていたが、手順を省き一時待避せずに作業を進めようとした。この状態でエレクターを支保工から離れた時に支保工が振動し、つなぎ材を支えていた作業員の左手指が挟まれ負傷した。

- 【事故原因】**
- 被災時点において、元請及び一次下請の監督者が作業状況を確認できない配置であった為、被災者の作業手順違反を指摘できなかった。
 - 被災者がボルト仮締め作業後、自分が乗るバケットを支保工から待避する操作をしない状態でエレクター操縦者に『支保工を離す』合図を出してしまった（作業手順書違反）
 - エレクター操縦者は被災者の合図を受け、被災者が乗るバケットが待避している事を確認できていない状態で支保工を離す操作をしてしまった。



事故発生時の配置状況



事故の状況写真

事故防止のポイント

- 作業手順違反を見逃さない体制を整えるために、職長等による作業中の常時監視を実施。更にWebカメラ設置による監視を実施する
- 元請職員による「安全当番」を追加し、作業状況の抜き打ち確認を2回/日実施する。
- 支保工のボルト仮締め後、作業員は作業完了の合図を出すのみとしバケットを待避する操作はしない。オペレーターがバケット待避の操作をした後で、エレクターを操作して支保工を離す。という作業手順に変更する。
- 改定した作業計画書の行動内容を、バケット操作盤、オペレーター席操作席に掲示する。

被害状況

左示指末節骨開放骨折
全治1ヶ月

事故の種類：公衆災害（物損：交通事故（公道））

令和6年2月発生

【事故の概要】 大型ダンプが盛土材を運搬するため農道を走行中、カーブの途中で車内のバックカメラのモニターが転倒した。運転手はその事に気を取られ、脇見運転の状態で行ったため、大型ダンプが路肩を外れ沿道の耕作地へずり落ち、道路法面の一部を損傷させ、耕作地を踏み荒らした。

- 【事故原因】**
- 運転中、車内で転倒したバックカメラのモニターに気がとられ、脇見運転をした。
 - 予期せぬモニターの転倒にあせり、速度を落とすことや停止するという基本的な安全行動ができなかった。
 - 後付けのバックカメラのモニターの固定が堅固ではなかった。



事故発生時の状況写真

事故防止のポイント

- 安全運転（不安全操作をしない）を徹底するため、運転作業関係者を対象に緊急安全教育訓練を実施する。
- 元請職員が、大型ダンプの新規入場時にはバックカメラのモニターが堅固に固定されているのか確認する。不安定であれば、再度、堅固に固定するように指導し、取付状況を確認したのちに現場作業に従事させる。
- 元請職員は、毎朝、朝礼時に大型ダンプの運転手全員と、安全運転の心構えと心得を記載した運搬経路図にて確認、注意喚起をしあい、安全意識の向上に努める。

被害状況

耕作地（踏み荒らし）、
道路（法面の損傷、泥による汚損）

事故の種類：公衆災害（物損：建設機械等の転倒）

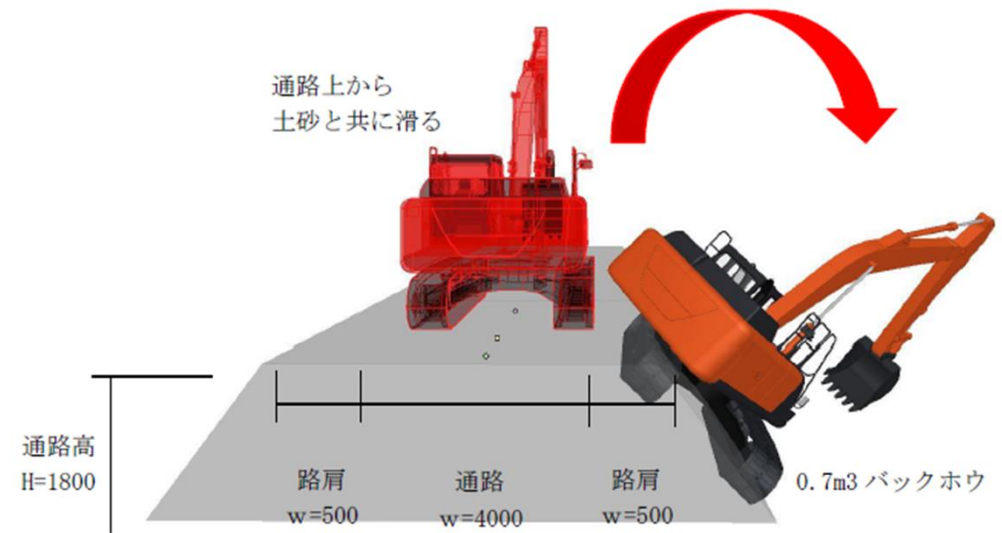
令和6年2月発生

【事故の概要】 当日、ストックヤード施設内へ入る進入通路の撤去作業を行っていた。バックホウで一定の区間、通路上の敷鉄板の撤去、通路の盛土材の撤去を繰り返していた。作業開始時は雨は止んでいたが、前日から深夜にかけて雪、早朝は雨が降っており、現場の一部が湛水していた。出入口付近の作業に差し掛かった際、バックホウが上流側へ土砂とともに滑り傾き、キャタピラが軟弱層に入ったため自走不能となった。

- 【事故原因】**
- 敷鉄板を撤去してから通路（盛土）を撤去したため、大型重機の荷重が土砂に大きく掛かった。
 - スtockヤード上流部の排水が十分でなかった。雨雪によるストックヤード内水位の上昇に伴う通路の弛緩を適切に把握できていなかった。
 - もうすぐ完了するという思いからの気の緩み（ヒューマンエラー）



現場の状況写真



事故のイメージ図

事故防止のポイント

- 軽量敷板等を設置し、重機の荷重が直接土に掛からないようにする。
- 小型重機を用いて重量を低減する。
- スtockヤード内施工箇所の排水を行う。
- 作業前にバケットで作業範囲に圧を掛け、土砂の安定を確認する。
- 作業手順書の見直し及び安全教育を実施し、安全意識の向上・再発防止の徹底を行う。

被害状況

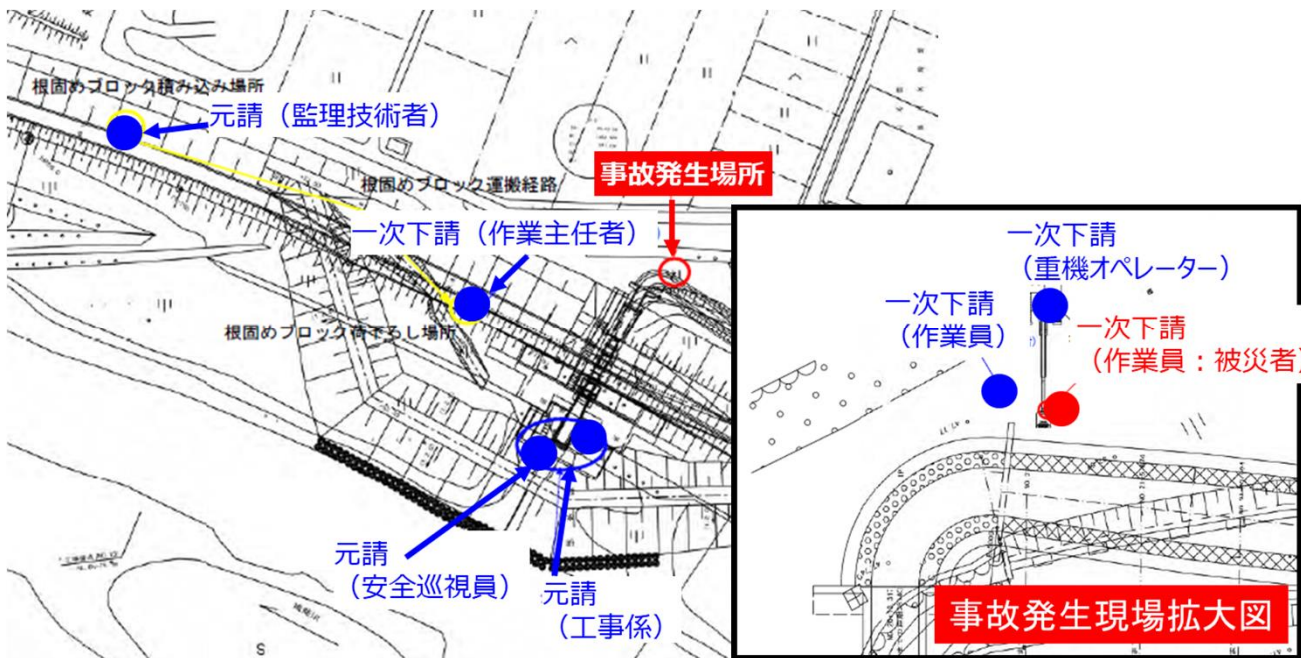
建設機械の自走不能

事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和6年3月発生

【事故の概要】 作業員2名（被災者と共同作業者）は、根固工（間詰工）に使用する玉石（Φ200程度）を採取し、バックホウ（0.45m³級）のバケットに積込む作業を人力で行っていた。作業員が、設計（規格値）より大きい玉石（Φ300程度）を持ち上げ、バケットに移そうとしたとき、玉石の重みに耐えられず、玉石とバケットの端に左手の指を挟み負傷した。

- 【事故原因】
- 人力にて設計外（φ300）の玉石を拾い上げ、先端が立っている状態のバックホウバケットに積み込んでいた。人力では無理のある重い玉石だった為、石の重みに耐えきれずバケット端部と抱えた玉石との間に左手小指を詰めた。
 - 被災者（特定技能実習生）は、日本語の理解力が乏しく、作業内容の詳細が分かっていなかった。



事故発生時の配置状況



事故の再現写真

事故防止のポイント

- 採取する玉石寸法（φ200 内外）を作業員に周知する。
- バックホウバケットの先端を地面に寝かした状態で設置し玉石を積込む。
- 作業手順書等の文書をベトナム語で作成し周知する。
- グーグル翻訳やポクトーク等の翻訳ソフトを使用し作業内容を理解させる。
- 特定技能実習生に対し月1回程度の日本語の勉強会を実施する。

被害状況

左手指末節骨開放骨折、
左小指挫滅創
全治1ヶ月