

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

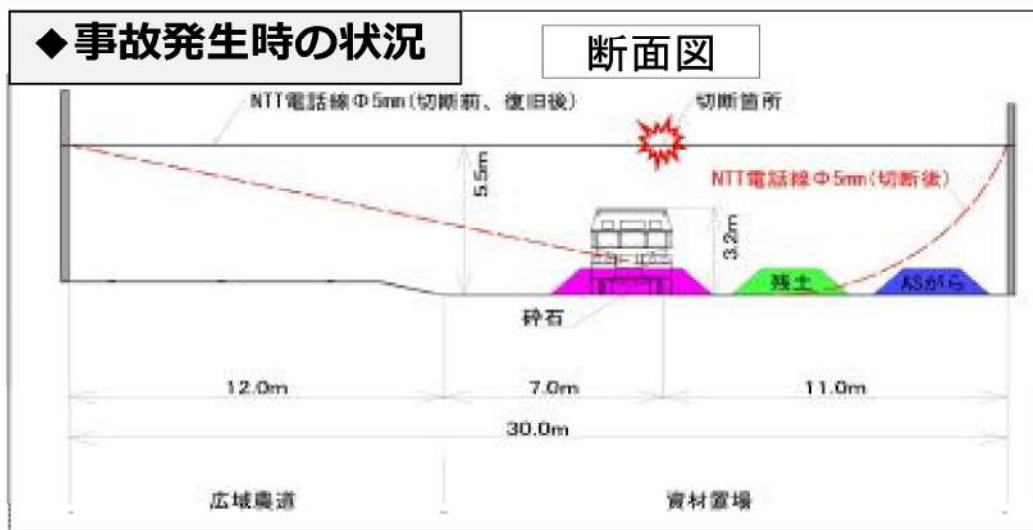
【事故の概要】横断管渠の布設作業を実施しており、その埋戻しに使用する砕石については別の場所にある資材置場に一時仮置を行っていた。資材置場でダンプトラックの荷下ろし中、荷台に残った砕石を下ろしきるために、荷台を上げたまま前方へ1 m程度移動した際にダンプトラックの荷台が架空線に接触し切断した。

【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。

角落し箱抜き型枠口=200×200
(上下2分割施工)

鉄筋

箱抜き型枠を支えている

被災者
型枠の位置合わせを行っている

箱抜き型枠据付位置

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仮置きし、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



角落し箱抜き型枠据付前 (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) 17

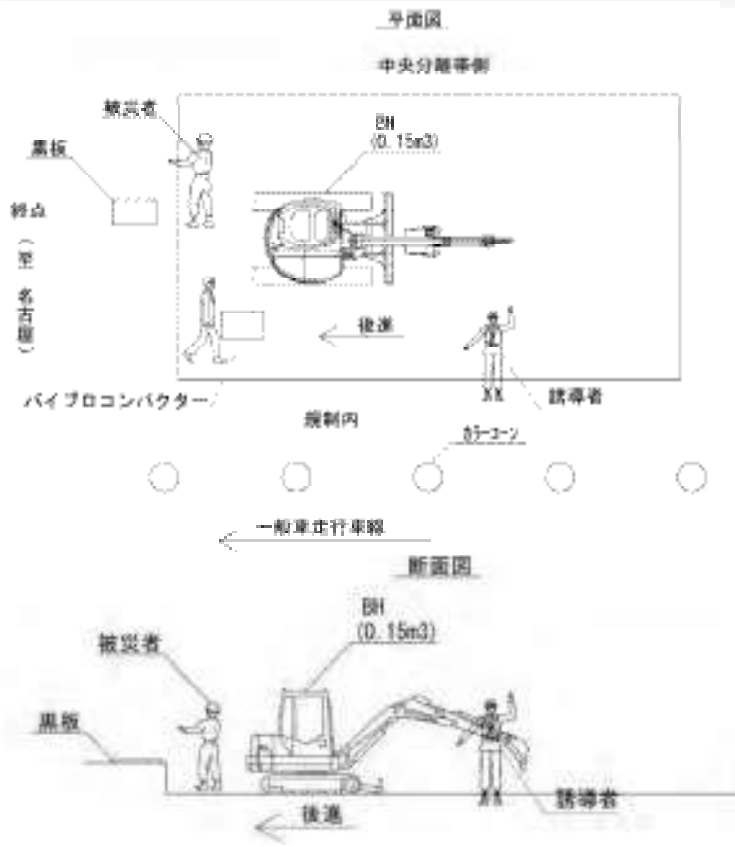
事故の種類：労働災害（人身：建設機械等）

令和3年5月発生

【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

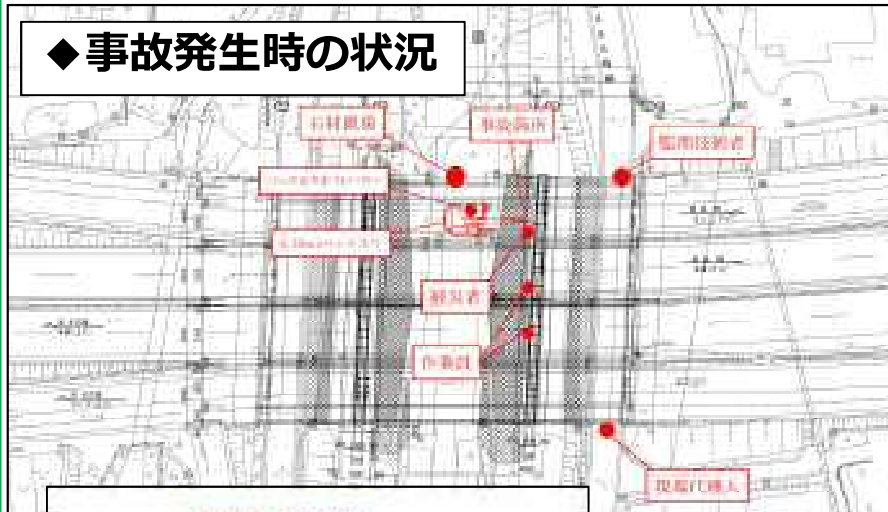
事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和3年5月発生

【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



状況再現写真



状況再現写真



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

- ・右中指末節骨骨折
- ・右中指挫創
(全治6週間)

事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

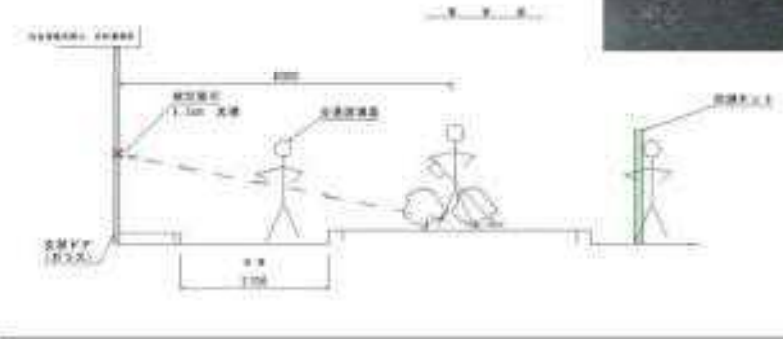
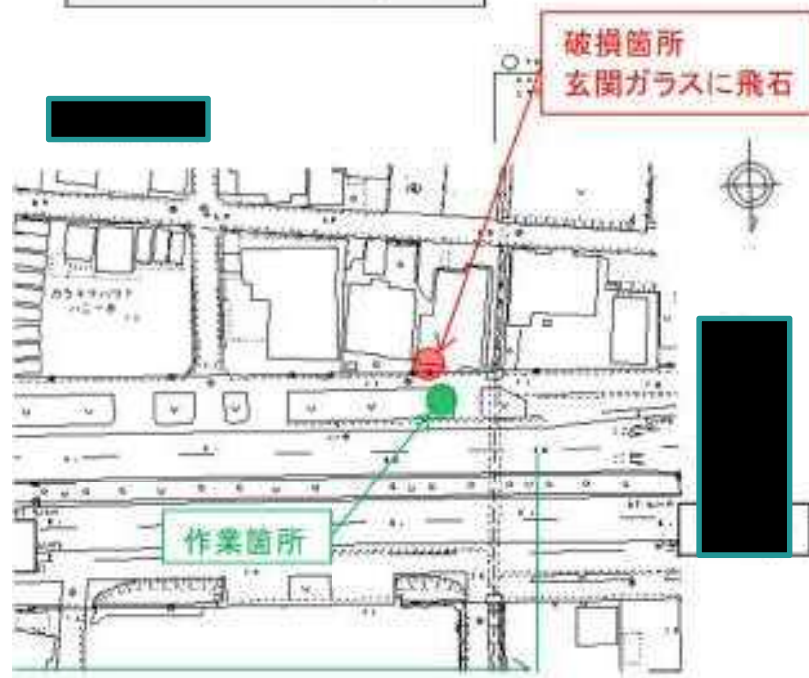
令和3年7月発生

【事故の概要】 歩道と車道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で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、作業方法を区別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：労働災害（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：労働災害（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。



防草マットと側溝の隙間より雑草・つる草の繁茂。

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

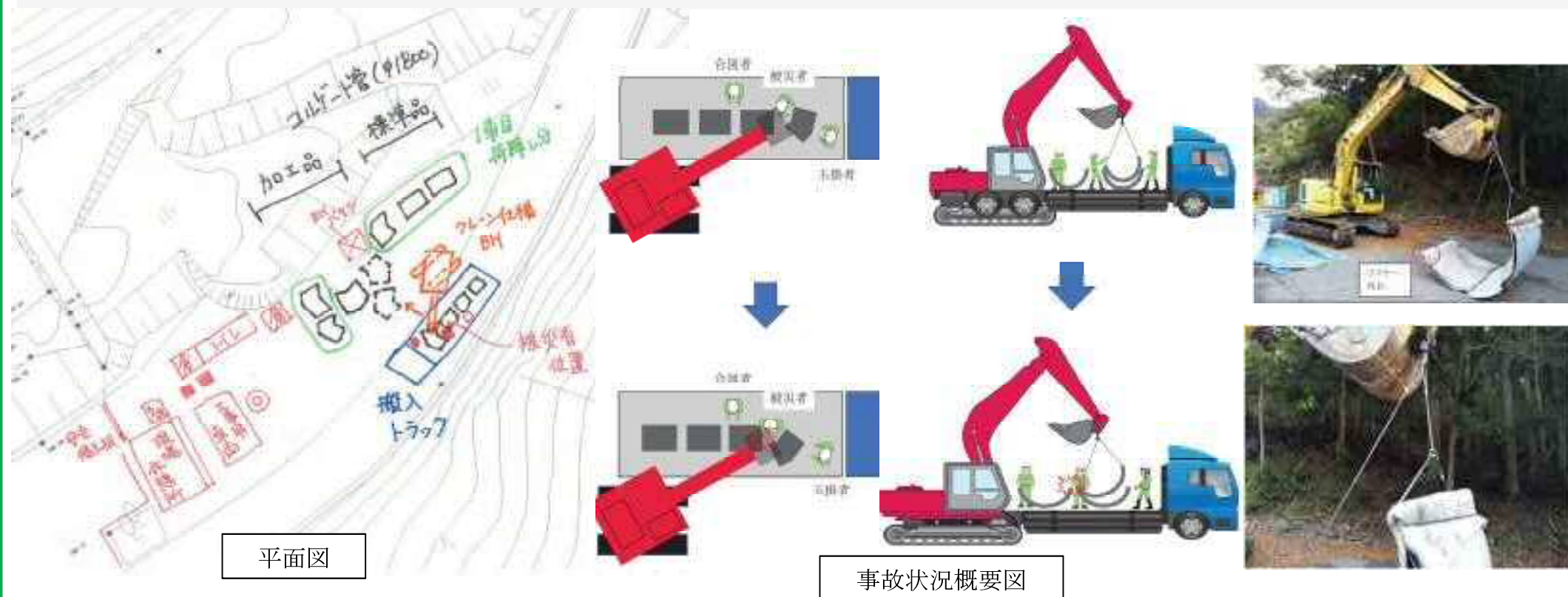
- ・左手、両肩電撃傷

事故の種類：労働災害（人身：飛来・落下）

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み込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いことも一因と思われる。



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）

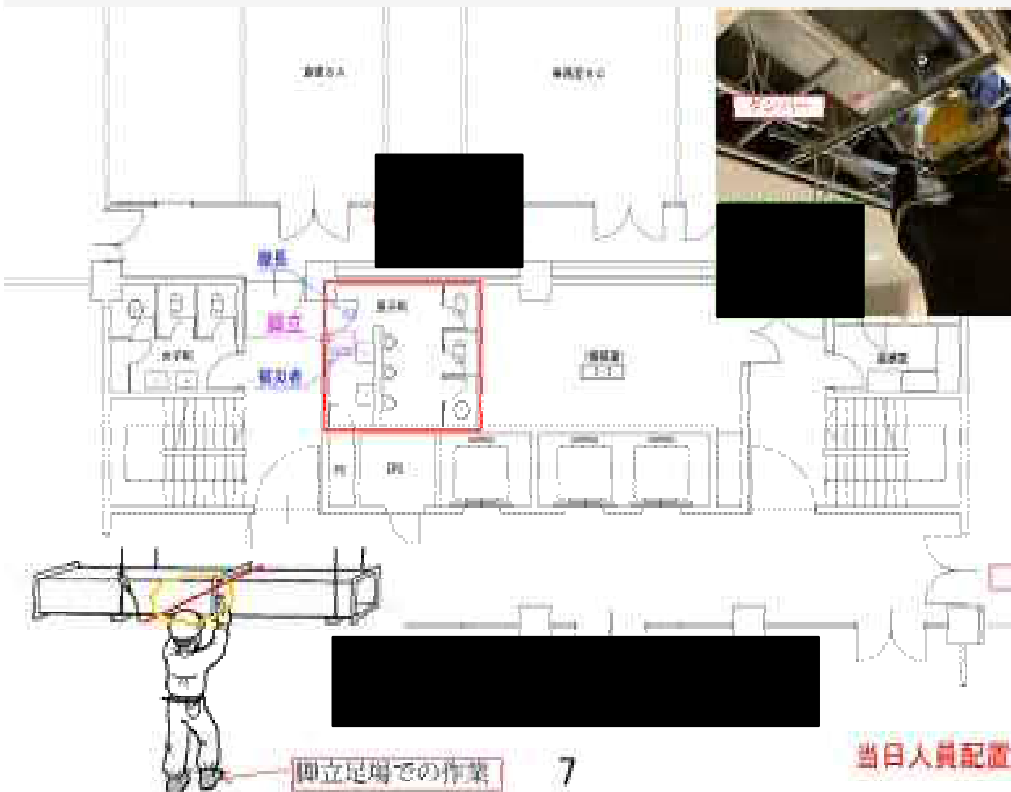
事故の種類：労働災害（人身：電気）

令和3年9月発生

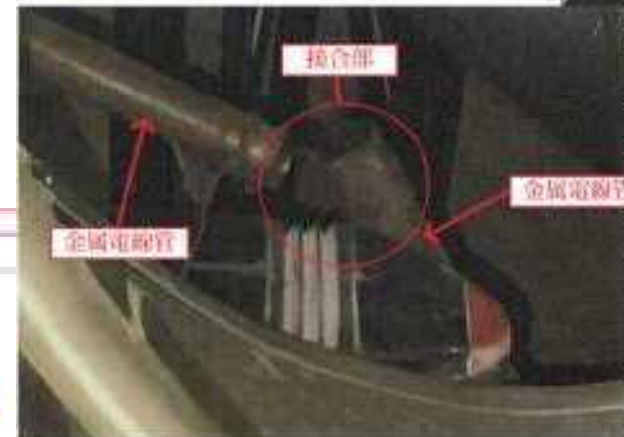
【事故の概要】 庁舎内のダンパー交換工事中、新設ダンパー吊込み用アンカーを打設する際、既存の金属電線管を手でよけた。金属電線管を手でよけた事により接合部が欠け、欠けた部分で内部電線の被覆を損傷し、金属管と電線部分が接触し短絡（ショート）を起こした。その際、作業員がショート時の熱により作業手袋が焦げて右手を熱傷した。

【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

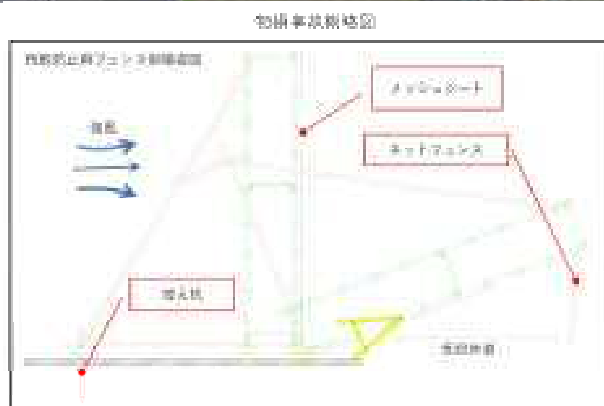
- ・右手熱傷（全治1週間）

事故の種類：公衆災害（物損：仮設材の倒壊）

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の取外しの不備。
 - ・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。



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：労働災害（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、フックの掛け換えをする前に、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。



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

事故の種類：労働災害（人身：挟まれ）

令和3年12月発生

【事故の概要】 残土運搬作業中、4tダンプ運転手が残土仮置場へ運搬し、その後、坂路出口にて交通誘導員が、ダンプの荷台後部扉が完全に閉まりきっていない状況を見出し、交通誘導員は、ダンプ運転手に「後部扉が閉まっていない。私が挟まっている泥を撤去する」と声掛けし、扉を閉めるために開口部の泥の詰りを清掃していた際、扉を支えていた左手が滑ったことで扉が閉まり、右手母（おやゆび）を挟んだ。

【事故原因】

- ・ダンプ運転手が、作業手順書に記載のある、荷下ろし後の荷台状況の確認を怠った。
- ・交通誘導員が業務外作業を行ったこと。



事故防止のポイント

- ・元請及び下請業者への再発防止会議にて、業務外作業を行わないよう、作業内容の再確認を徹底。
- ・「業務外作業をしない・させない」意識向上を図るため安全掲示板へ表示、またダンプ積込み・荷下ろし確認の徹底のためダンプ車内へ注意喚起ステッカーを貼付。
- ・キャッチが無いダンプ機種(フラットゲート式)への変更

被害状況

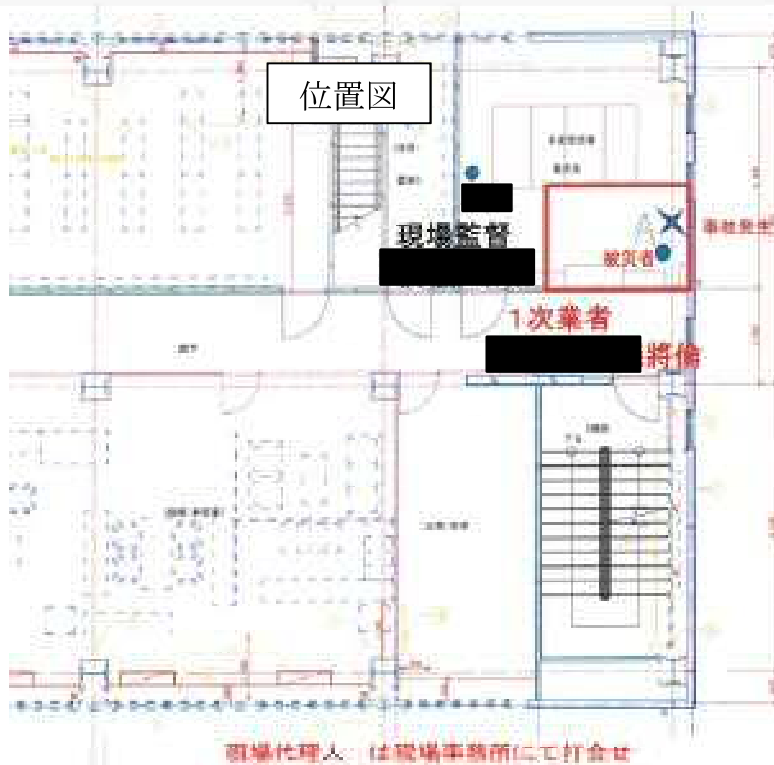
- ・右母指爪下血腫、右母指末節骨折（全治2週間）

事故の種類：労働災害（人身：墜落・転落）

令和3年12月発生

【事故の概要】 建物の耐震改修工事において一次下請の作業員が、2階電気室の既存ロックウールの撤去作業を行っていた。4尺脚立の2段目(高さ50cm程度)にてケレン棒を用いてロックウールをケレンし、撤去していたところ、脚立から転倒した。

- 【事故原因】**
- ・ 脚立足場での作業において、作業時の脚立足場位置が適切でなかったため、作業員が不安定な姿勢となり、その状態で作業を行ってしまった。
 - ・ 元請が作成した脚立作業手順書を、脚立作業を行う下請作業員に周知、教育をしていたが、今回被災した作業員が間違った使い方をした。



事故防止のポイント

- ・ 原則立馬を使用した作業とし、脚立足場の使用は許可制とする。また脚立足場で不安定作業にならないよう2人作業を徹底する
- ・ 脚立足場の場合、作業員が3点支持姿勢をとるよう周知徹底する。
- ・ 脚立作業手順書について上記①②の明記等の見直しを行い元請から指導を行い遵守させる。また脚立足場の使用は、許可票で管理し、ステップには色付き滑止テープを貼る。

被害状況

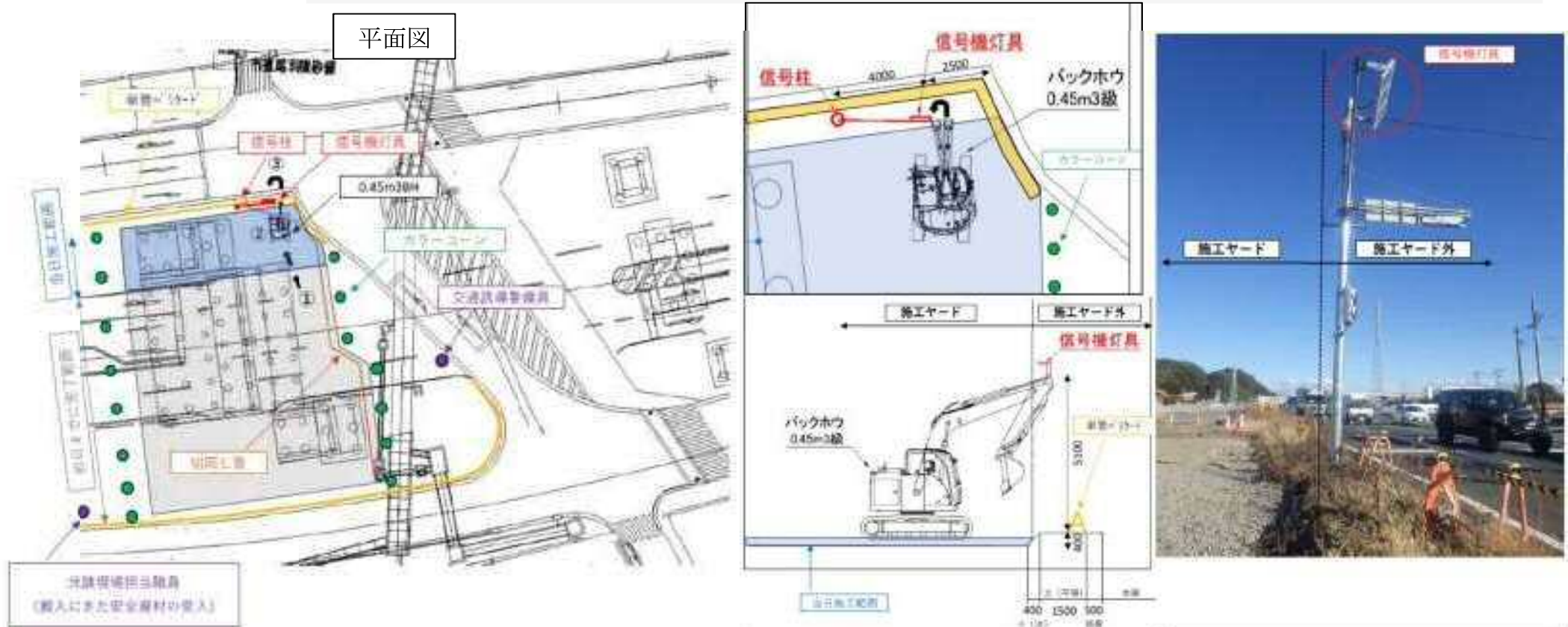
- ・ 第1腰椎椎体骨折、左小指基節骨骨折（全治3ヶ月）

事故の種類：公衆災害（物損：架空線等損傷）

令和3年12月発生

【事故の概要】 構造物撤去工完了後、バックホウで砕石敷均し作業を行っていた。下り側の交差道路用信号機付近で、バックホウを方向転回するためにブームを左旋回した際、信号機灯具に接触し破損させた。

- 【事故原因】
- ・「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「架空線等上空施設の事故防止マニュアル」のうち、施工中の保安措置（注意看板等の設置、交通誘導員の配置）が実施されていない。
 - ・バックホウ運転手が、旋回方向の安全確認を行わず旋回した。



事故防止のポイント

- ・運転席の見える位置に注意喚起表示を行うと共に、バックホウ運転手は旋回前に指差確認にて周囲を確認する。
- ・施工ヤード上空にある信号機の範囲を、地上にカラーコーン、コーンバーで囲い、進入できないようにすると共に、注意喚起看板を設置する。

被害状況

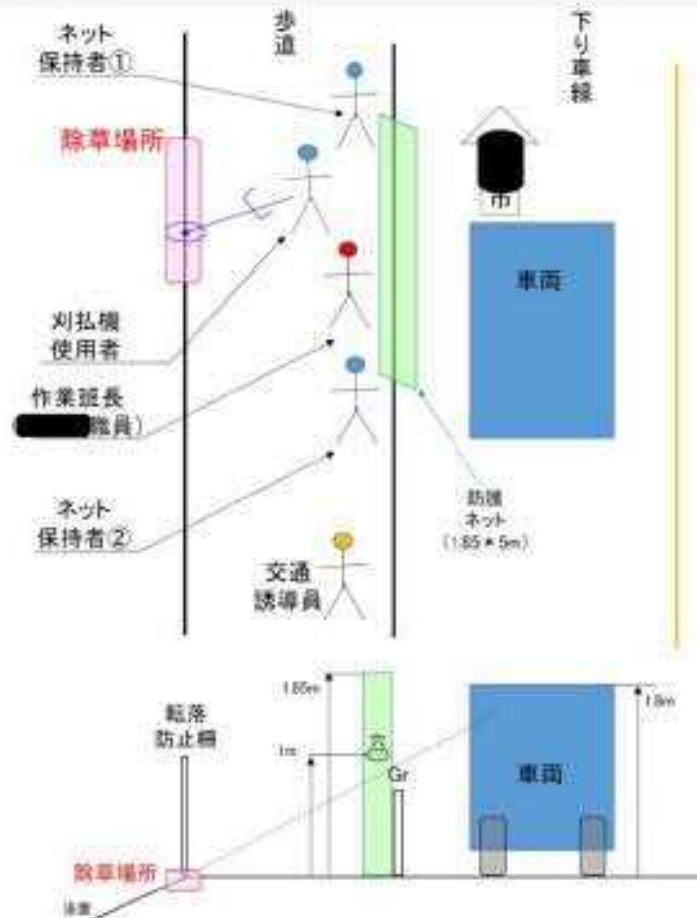
- ・ 損傷物件：
車両用信号機灯具 1機
- 復旧時間：3時間30分、誘導員を配置し対応（5台利用）

事故の種類：公衆災害（物損：除草による飛び石）

令和4年2月発生

【事故の概要】 歩道を肩掛式の草刈り機にて草刈り中に、軽自動車の運転手から飛び石が当たったと苦情があった。運転手が帰宅後にフロントガラスの汚れを取り、傷が無いか確認したところ、フロントガラスの傷が確認されたため、再び草刈りの現場に戻り、作業員と一緒に傷を確認した。

- 【事故原因】**
- ・防護ネットの点検、修理を怠り防護ネットに2 cm程度(3カ所)の穴があいたまま草刈り作業を行った。
 - ・防護ネットを刈刃から約2 m離れて設置していた。



飛び石防止のネット(1.85 × 5m)



ネットの穴の状況(最大2cm程度)

事故防止のポイント

- ・作業前に防護ネット（道具）の点検、修理を行う。
- ・草刈り機を使用する作業員の角度を工夫することで、飛石防護ネットを草刈り機の刈刃から1 mの位置に2人で持って設置する。

被害状況

【損傷物件】 軽自動車のフロントガラスの左側にキズ

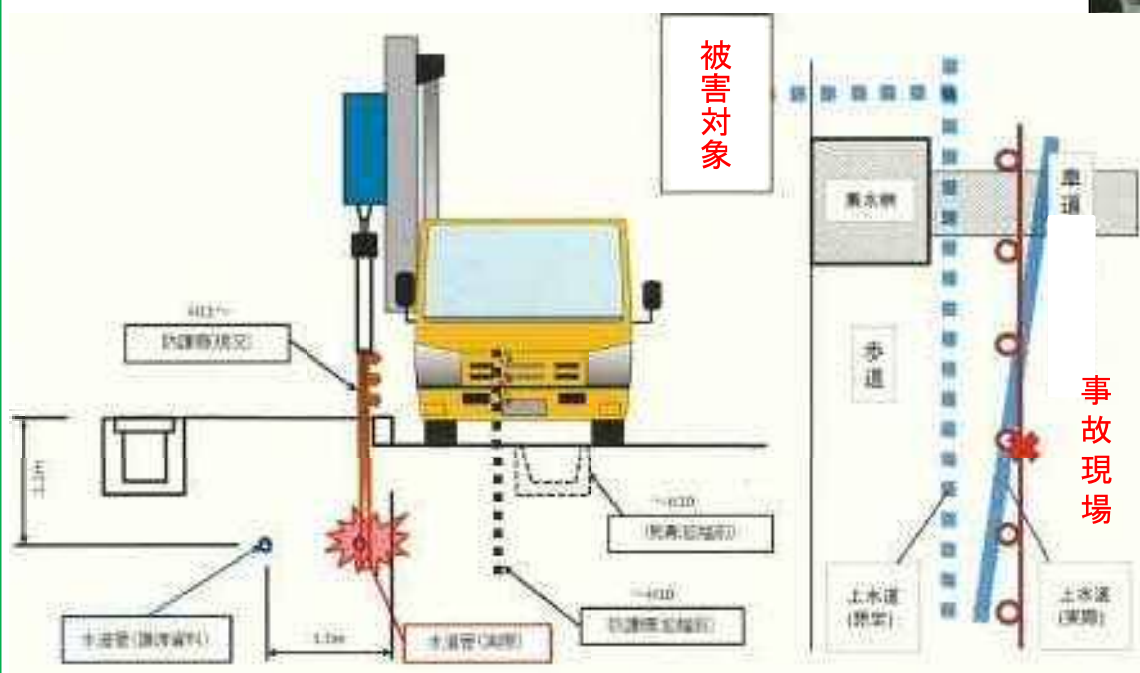
事故の種類：公衆災害（物損：地下埋設物損傷）

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