

労働災害

種 類	分 類	事 例	概 要
労働災害	墜落・転落	事例 1	橋梁下部工(ウイング部)の足場解体作業中、高さ約10mの足場から転落して負傷したもの。
		事例 2	場所打擁壁の型枠組立中、床掘上の平面から鋼管を足場上にいる別の作業員へ手渡し中に足を滑らせ斜面から転落し、埋め戻しコンクリート型枠組立用に設置していた差し筋を踏みつけ負傷したもの。
		事例 3	トンネルラジオ再放送設備の坑内ケーブル取付金具を脚立を用いて設置していたところ、バランスを崩し脚立から飛び降り負傷したもの。
		事例 4	作業員が矢板打設(クラッシュパイラー)の上端部吊り金具を取り付ける際にバランスを崩し転落(5m程度)し負傷したもの。
	転倒 (重機)	事例 5	伐採作業において、バックホウが横転しパイロット道路から約15m下に転落してバックホウオペレーターが負傷したもの。
	飛来・落下	事例 6	倒木撤去の準備作業中に作業を行いやすい様枝葉の整理を行っていたところ、木が滑り落ち、被災者の体に当たり負傷したもの。
		事例 7	側溝の整備を行うため、搬入されたU型側溝を反転させるため専用吊り具で吊り上げた際に、U型側溝が専用吊り具から外れ落下し作業員の足に当たり負傷したもの。
	激突され	事例 8	高所作業車で風管補修作業中に、その下を切羽からバッチャーに向かう生コン車が通過した際、高所作業車のバケットと生コン車が接触し、バケットで作業していた作業員が揺られ手摺りで胸を打ち負傷したもの。
		事例 9	作業員1名とバックホウオペレーター1名で、掘削土を利用して土のうを作成していたところ、バックホウオペレーターが、作業の状況を確認するため覗き込んだ際、防寒着が重機操作レバーに引っかかり誤操作を起こして作業員に接触し負傷したもの。
	はさまれ・巻き込まれ	事例 10	矢板打込み作業に使用するラフタークレーン(50t)を整備中、ガイドブリーとワイヤーに指を挟まれて右人差し指を負傷したもの。
	切れ・こすれ	事例 11	丸のこで丁張材を切断中、軍手が巻き込まれ左手の指を負傷したもの。

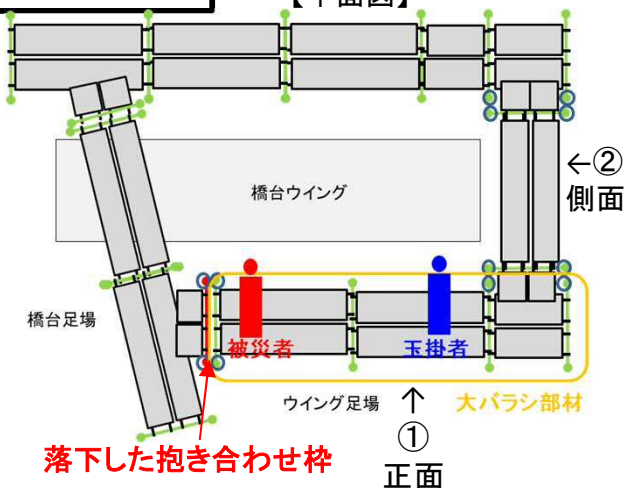
■事例1 工事関係者事故(労働災害)【墜落・転落】

事故概要

橋梁下部工事の外部足場解体作業中に、現地で仮置することに変更した抱き合わせ桟が吊り荷と一緒に吊り上がったため、落下を防ごうとした被災者が抱き合わせ桟とほぼ同時に地面に転落し多発性外傷を負ったもの【被災者あり】

事故発生状況

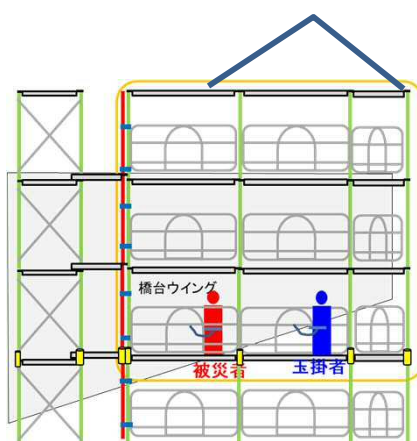
【平面図】



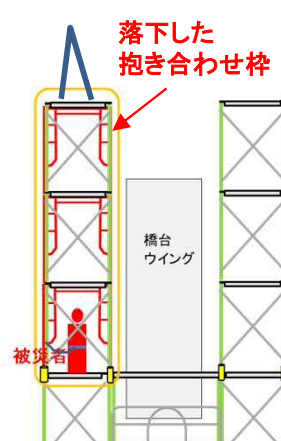
落下した抱き合わせ桟

【着手図】

①正面図



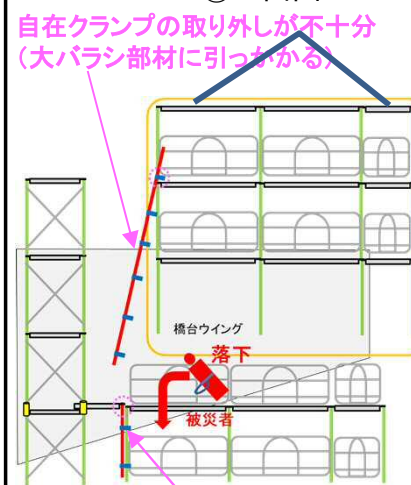
②側面図



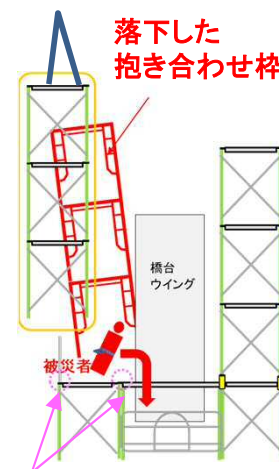
※ 現場にて当初計画では同時に撤去する予定だった抱き合わせ桟を仮置きすることに変更し、固定していた自在クランプを外し、再度地切を行った。その後玉掛者は荷下し場へ移動した。

【事故発生図】

①正面図

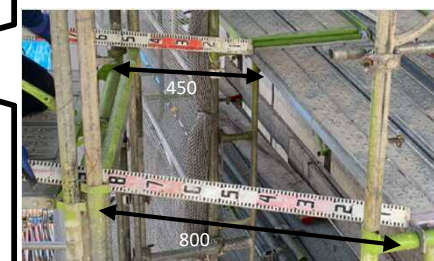
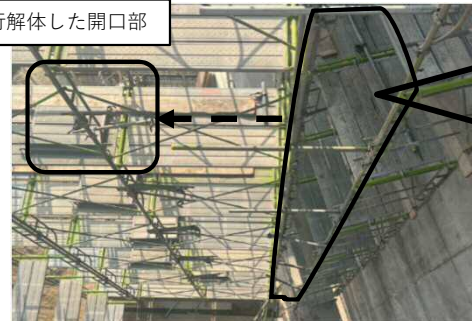


②側面図



※ 特殊連結ピンのロックが解除されたままであった
※ 事故発生時は墜落制止用器具を使用していなかったと推測

先行解体した開口部



事故原因

- ・高所作業時の墜落制止用器具の不使用。
- ・当日の作業内容について、作業手順書が未作成で、ウイングと躯体を繋ぐ箇所の足場床や手摺りなどの安全施設を先行解体して安全措置が不十分。
- ・作業内容見直しを行わず作業を開始し、足場上部に合図者がおらず作業員一人で作業を実施。

受注者の再発防止策

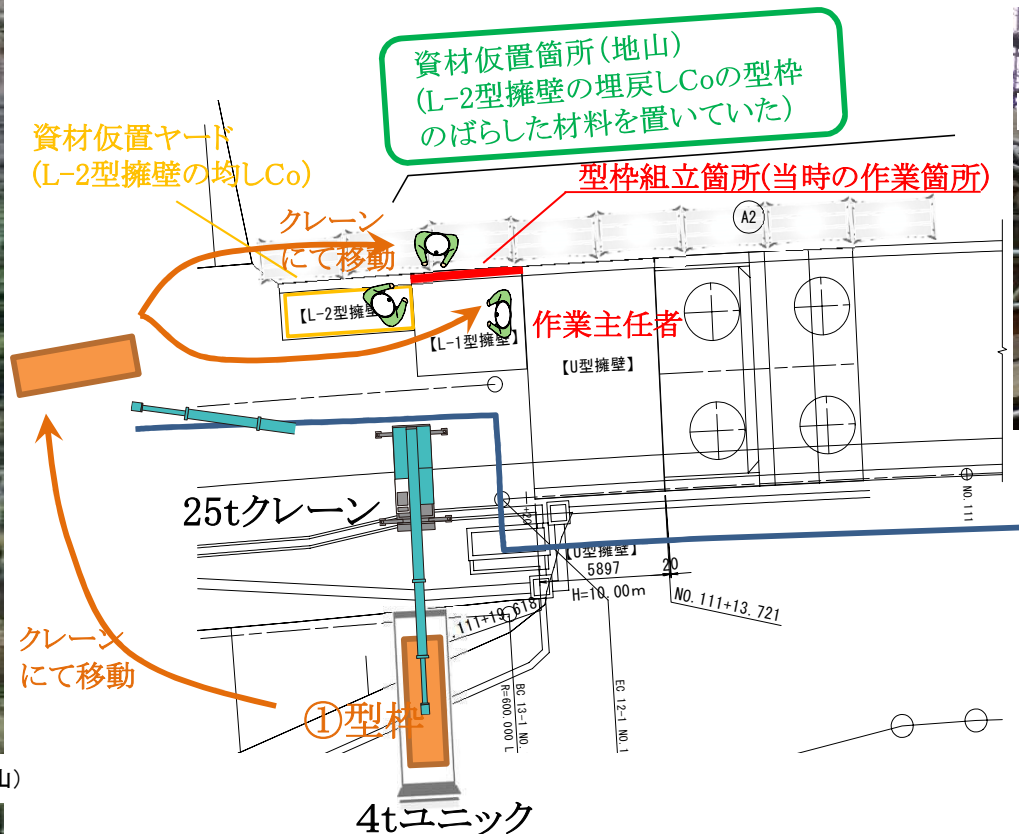
- ・墜落制止用器具の2丁掛けを徹底指導する(安全教育の実施)
- ・作業員全員に墜落制止用器具使用中にLEDが点滅する器具を着用させる。
- ・詳細な作業手順書を作成し、作業実施前に記録を残し安全確認の徹底を図る。
- ・足場解体時の地切箇所には有資格者を含む2人配置を徹底し、不測の事態事に対応できるようにする。

■事例2 工事関係者事故(労働災害)【墜落・転落】

事故概要

現場打ち擁壁工の型枠組立中に、危険箇所にも明示していたトラロープを外し作業を実施していたところ、バランスを崩して斜面下に転落し、右足を負傷したもの【被災者あり】

事故発生状況



差し筋を踏みつけ右足を負傷

事故原因

- ・事前に作業手順書を作成していたが、作業内容について下請全員に口頭での指示であり、詳細な作業内容について作業員全員へ周知ができておらず、作業員が勝手な判断で予定外の作業を行ったこと。
- ・危険箇所をトラロープで囲い明示していたが、作業員が転落の危険があるにも関わらず、明示を外して足場上にいる作業員へ資材の受け渡しを行ったこと。

受注者の再発防止策

- ・予定外の行動を行わないよう、作業変更を行う場合は元請けと協議を行い、作業手順書の変更を行い、打合せを行った後に作業を再開する。作業当日のKY時の説明及び現場の各箇所へ掲示する。
- ・立入禁止を示す設備の勝手な取り外しは絶対行わないよう再度教育を行う。更なる対策として、転落の危険性が高い箇所には単管を打ち込み容易に取り外しできないようにし、危険箇所の明示を行う。

■事例3 工事関係者事故(労働災害)【墜落・転落】

事故概要

坑内ケーブル敷設のための中間支持金物の設置作業中、不安定な体勢での脚立使用で作業員がバランスを崩し、脚立から飛び降り右足かかとを骨折した【被災者あり】

事故発生時作業状況



不安定な体勢での脚立使用で
かみ合わせがはずれ、
ラチェットが空回りした反動で
バランスを崩す

作業方法を変更

当初予定していた作業方法



可搬式作業台を使用



バランスを崩し
脚立から飛び降り



右足より着地し
右足かかと強打

事故原因

・元請けは、下請けからの提案により、脚立での作業へ変更する際、安全確認及び指導を実施することなく許可していた。
また、施工計画書及び作業手順書を見直すことなく作業させた。

受注者の再発防止策

施工計画書にない作業を行わないよう、元請け・下請けともに徹底する。
・施工計画書に当該作業の施工方法の内容を記載し、周知徹底を行う。
・脚立他足場作業に対する安全教育をKY活動、新規入場者教育、安全訓練等にて行い、危機意識を高め安全の徹底を図る。
・不安定な状態で作業を行わせないため現場に合った作業足場の選定を行うと共に、安全巡視を増員・巡視回数を増やして作業状態の安全確認を行う体制の強化を行う。

■事例4 工事関係者事故(労働災害) 【墜落・転落】

事故概要

矢板の圧入作業時、硬質地盤対応用オーガ頭部の吊り金具をクレーンのフックを掛ける際に、安全帯を使用せず作業を行い体勢を崩し転落したもの【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

・はしごで安全帯を使用せず作業を行った。

受注者の再発防止策

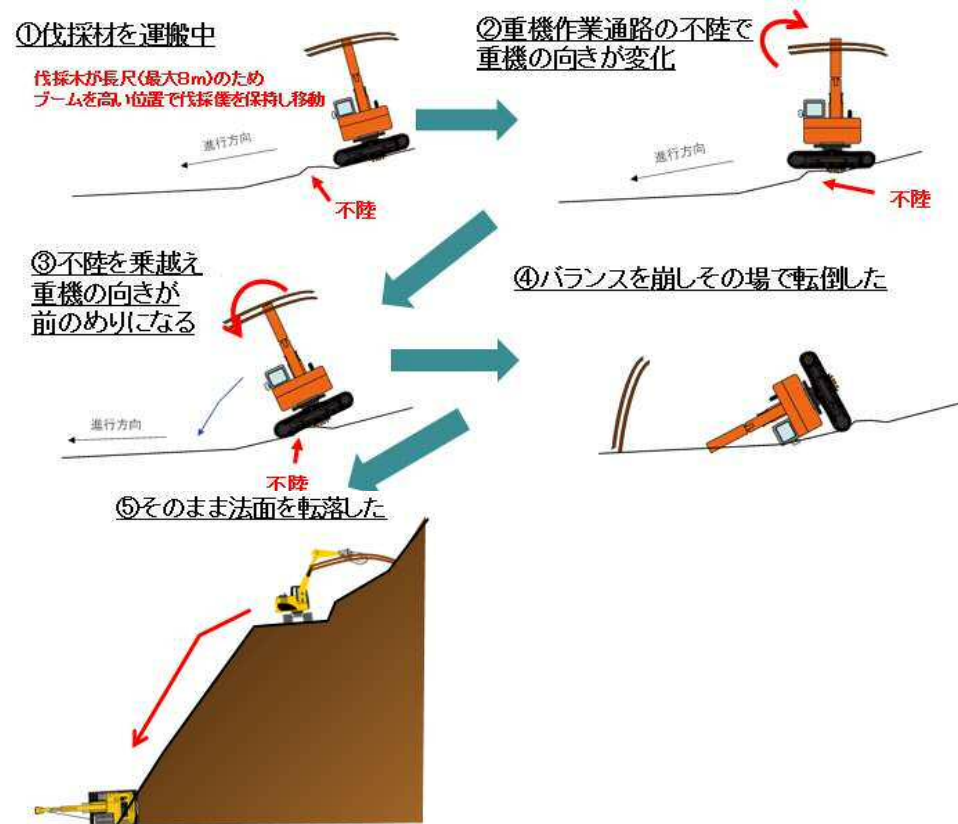
・オーガのロッドを短くし、フックを掛ける作業高さを足場から1.5mの位置とし、はしごは使用しない。
・安全帯の使用を再徹底する。

■事例5 工事関係者事故(労働災害)【転倒(重機)】

事故概要

伐採作業において、伐採材をフォーク機(解体用機械)により搬出作業中、伐採材が長尺(最大8m)であったことから、伐採材を掴んだブームを山側法面に接触させないよう高い位置の状態で移動していたところ、重機作業通路に不陸がありバランスを崩し前のめりとなった後にその場で転倒しさらに約15m下の地面に転落して負傷したもの。【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ・伐採した木を、予め短く玉切りをせず長い状態のまま運搬したため重機が転倒しやすい不安定な姿勢となった。
- ・作業用通路の不陸を見過ごし、解消しないまま作業を行った。
- ・使用する機械が変更となり、必要な資格も異なる機械で作業を行うこととなったにも関わらず資格の確認を怠り、無資格運転を見過ごした。

受注者の再発防止策

- ・重機による運搬においてバランスを崩さない程度に玉切りを行うことを作業手順書(計画書)に記載し、それに従い作業を行うよう徹底する。
- ・安全巡視においては、下請けの作業主任者と現場巡視を行い、作業用通路の不陸などの不具合をよく確認して安全な状態となるよう是正を行った後に作業を開始する。
- ・使用する機械・作業に応じた資格の確認を徹底する。予定していた機械・作業に変更が生じた場合は、速やかにチェックリストを活用し、有資格者の再確認を行い、職長がKY時にその日に使用する重機の鍵を有資格者にだけ直接渡すことにより無資格者の運転を防止する。

■事例6 工事関係者事故(労働災害)【飛来・落下】

事故概要

斜面にもたれかかっている倒木の撤去作業を行う際、倒木へ重機を近づけるために周辺の飛散木を撤去していたところ、作業員が倒木の枝払いを行い、倒木がバランスを崩して作業員の上に倒れ負傷したものの【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ①作業員が作業手順を守らず枝払いを行った
- ②当日の危険予知活動で倒木の倒れる方向には立入らないことになっていたが、作業員が倒木付近で作業を行った。
- ③労働安全衛生法59条の規定されている安全衛生教育を受けていない作業員がチェーンソーを使用し、伐木の作業を行った。

受注者の再発防止策

- ①作業手順遵守の再教育実施
- ②立入禁止措置の実施
- ③全作業員に役割と予定者以外の機械等使用禁止を周知すると共に、作業時に管理技術者による作業遵守状況の確認の実施

■事例7 工事関係者事故(労働災害)【飛来・落下】

事故概要

側溝の整備を行うため、搬入されたU型側溝を反転させるため専用吊り具で吊り上げた際に、U型側溝が専用吊り具から外れ落下し作業員の足に当たり負傷したもの【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

・専用吊り具のネジを入れる穴に土砂が混入しており最後まで入らずネジの挿入が不十分な状態でU型側溝を吊ったため

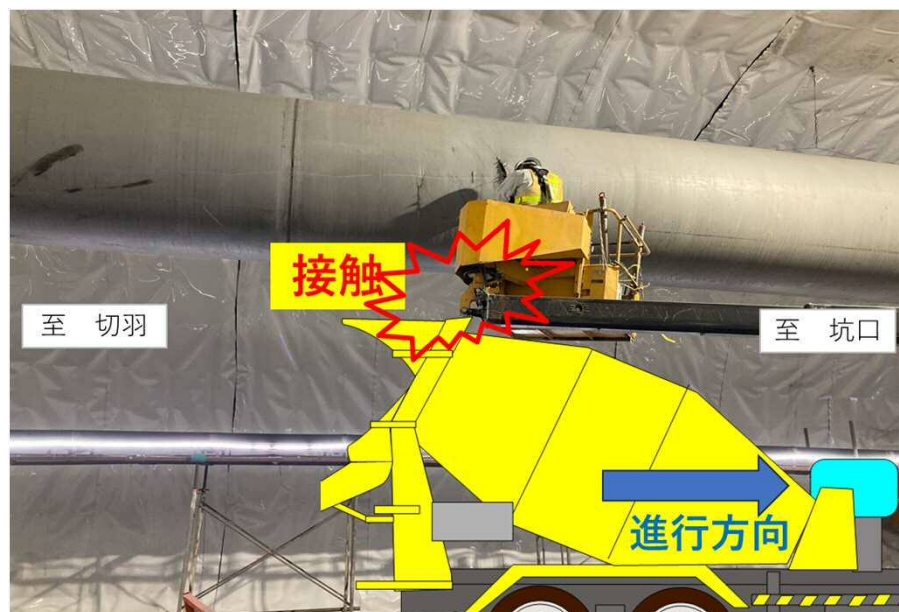
受注者の再発防止策

・吊り具のネジは全て入るまで行うことを徹底し、入らない場合はU型側溝を不適格品として使用しない

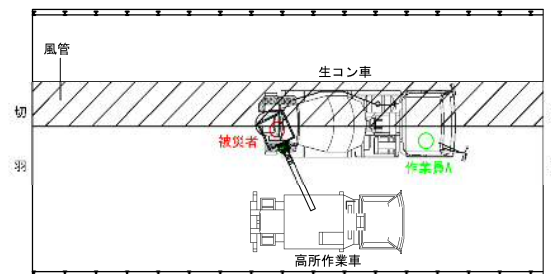
事故概要

トンネル工事にて、一次吹付コンクリートを切羽掘削箇所に供給後、坑外に向かうコンクリートミキサー車が、風管補修作業を行っていた高所作業車のバケット下を通行時、コンクリートミキサー車のホッパ上端と高所作業車のバケット下面が接触し、バケット内で作業をしていた作業員が負傷したもの。【負傷者1名】

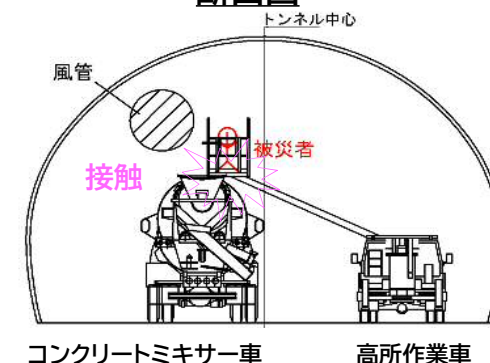
事故発生状況



平面図



断面図



事故原因

- ①シート台車が移動した際に風管が破れた事を把握していたが、その補修日を未定としていたこと。このため事故当日午後からの急遽作業となり、安全指示やKYが不十分であった。
- ②前方で高所作業車が作業していることを認識し、クラクション合図をして徐行したが、バケット下を通過できるとの見誤りから停止することなく通行しバケットに接触した。
- ③通行車両は、高所作業車のバケットが対比し合図を出すまで通行しないことが現場の共通認識であったが、明確にルール化しておらず周知不足であった。

受注者の再発防止策

- ①高所作業車使用時は、カラーコーンとバーを設置して作業を行う。
- ②遠方から認識手着るようバケットに回転灯とプラチェーンを設置。
- ③現場ルール遵守状況チェック点検表、店社パト強化。（抜打ち含む）
- ④高所作業車使用時のバケット直下通過禁止のルールを明確に規定した作業手順書に改訂し再教育を実施。
- ⑤高所作業車作業箇所、セントル、シート台車等車両接触事故が予想される場所に注意喚起看板を設置。
- ⑥シート台車、セントルと風管が接触する箇所にクッション材を設置。
- ⑦計画的な補修の実施。やむを得ず急遽作業が生じた場合は、追加作業についても確実にKYを実施したうえで作業を実施。

■事例9 工事関係者事故(労働災害)【激突され】

事故概要

ブロック積みの基礎部で土のう製作をしている作業員へ土砂の供給をバックホウでしていた際、作業員の様子を見ようとバックホウのオペレーターが立ち上がった際に服が操作レバーに引っかかり、バックホウのバケットが動いて作業員の足に当たり負傷したもの【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ・防寒着のファスナーを閉めておらず操作レバーに引っかかり誤作動を起こした
- ・バックホウが可動状態で席を立った
- ・作業員が合図者を兼ねておりオペレーターからは見えなかった

受注者の再発防止策

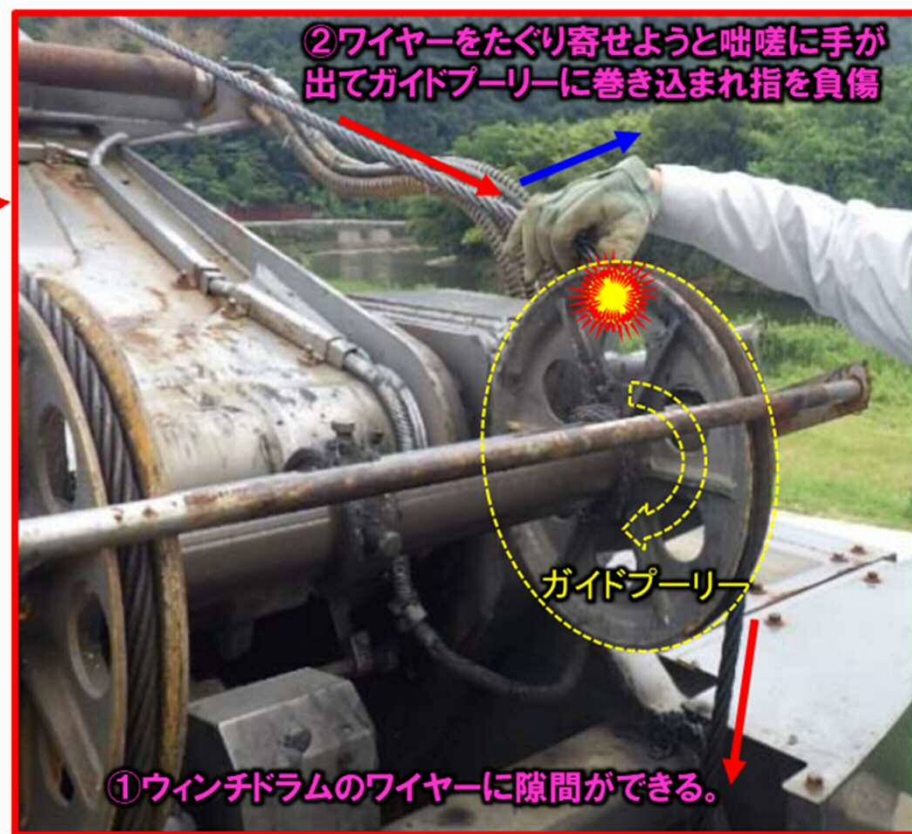
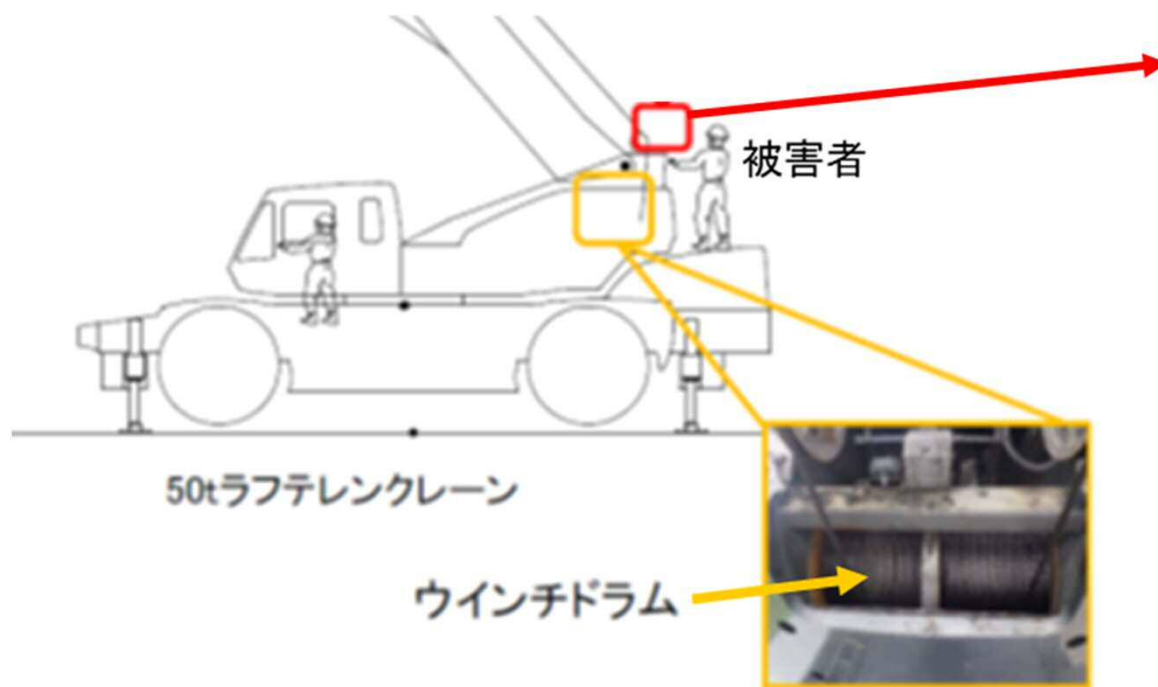
- ・作業服のファスナーを閉める事等安全な着用方法を周知すると共に確認を実施する
- ・バックホウの運転席から立ち上がる場合は安全ロックを入れることを周知し徹底を図る
- ・合図者を別途配置する

■事例10 工事関係者事故(労働災害)【はさまれ・巻き込まれ】

事故概要

クレーンの点検整備でウィンチドラムへのワイヤー巻き取り状況を目視で確認中、巻き取ったワイヤーに隙間ができていることを確認し、隙間を直そうと咄嗟にワイヤーに手を出してしまい、ワイヤーとガイドプーリーに右手人差し指を挟まれて負傷したもの。【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ・ワイヤーに触れてはいけないと解っていたが、咄嗟にワイヤーに触れてしまった。
- ・作業手順書にクレーンの整備については記載されておらず、作業上の手順と安全のポイントについて、作業員への周知徹底が不十分であった。

受注者の再発防止策

- ・機械の可動部分には触れないように徹底すると共にワイヤーの巻き取り状態確認は、ワイヤーに触れることができない地上から目視確認するよう徹底する。
- ・機械の点検整備に関する作業手順、安全対策を定める。

■事例11 工事関係者事故(労働災害)【切れ・こすれ】

事故概要

丁張の準備の為、電動丸鋸を用いて木杭の切断作業を行っていたところ、切断した木杭の切れ端が飛んでいかないので左手で切れ端を持とうとしたところ、着用していた手袋が電動丸鋸の刃に巻き込まれ、左手中指を負傷したもの。

【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ・咄嗟に丸鋸に手を近づけてしまった。
- ・手袋をして丸鋸を取り扱った。

受注者の再発防止策

- ・丸鋸の刃先に手を近づけないよう徹底する。
- ・丸鋸を使用する際は原則手袋の着用を禁止する。

公衆災害・その他

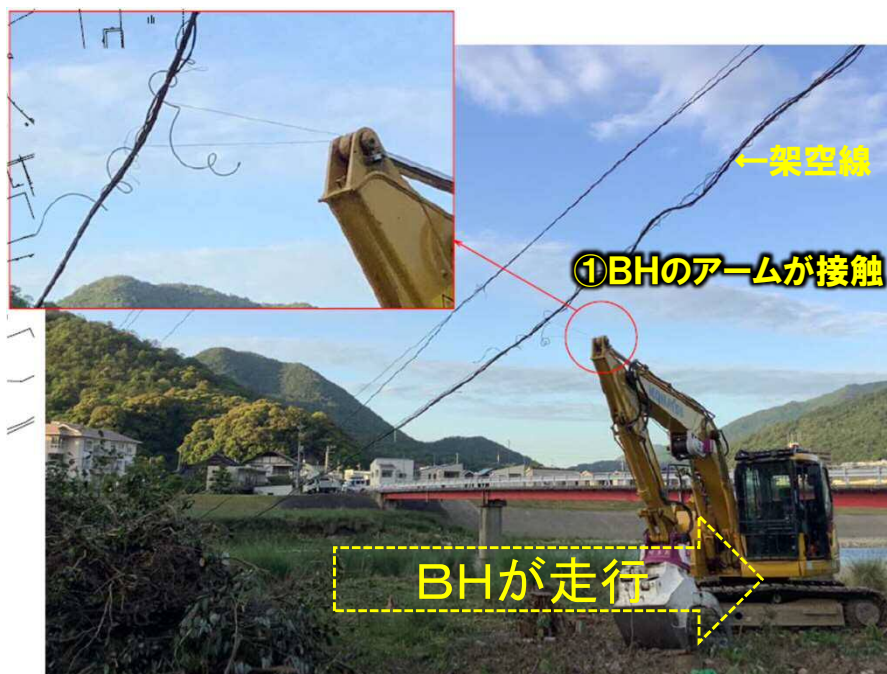
種 類	分 類	事 例	概 要
公衆災害	架空線損傷	事例 1	伐採作業後、バックホウがNTT架空線に接触し、対岸の電柱が折れ民家の損傷及び、NTT通信線へ影響を及ぼしたものの。
		事例 2	堤防除草作業におけるバックホウによる刈草積み込み中に、誤って堤防沿いの中国電力架空線に接触し、架空線1本を切断したものの。
		事例 3	仮設ヤードへ砕石を仮置きするため、10tダンプトラックで仮設ヤードへ運搬し、ダンプアップを行って荷台に残った砕石を出すため50cm程度前進したところ、ダンプトラックの荷台が電線に接触し切断させたものの。
その他	転倒(重機)	事例 4	バックホウ(0.1m3)にて街渠エプロンの据付作業中に重機が旋回した際にアスファルトとの段差でバランスを崩してバックホウが転倒したものの。

■事例1 公衆災害事故(物損被害) 【架空線損傷】

事故概要 架空線接触 【物損被害】

事故発生状況

伐採作業終了後、バックホウが移動中に架空線下を通過した際、架空線にアームが接触し気付かずそのまま走行したため、架空線が引っ張られ対岸の電柱が2本折れ、折れた電柱が接触し民家の塀と屋根等を破損させたもの。



事故原因

- ・高さ制限のゲート等の防護措置を行っていなかった。
- ・接触防止のための架空線付近の作業手順等を決めていなかった。
- ・架空線の存在を運転手が失念しブームを下げずに走行した。

受注者の再発防止策

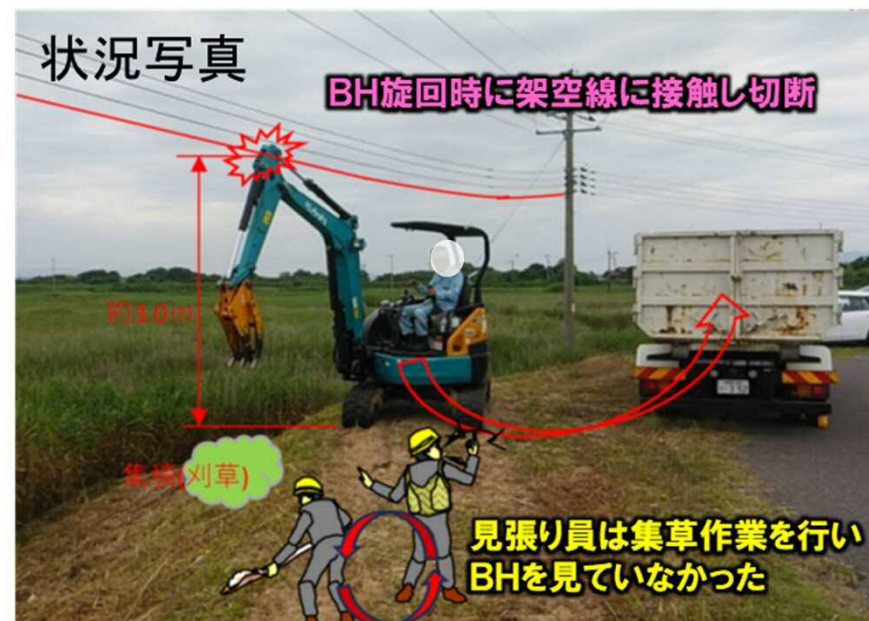
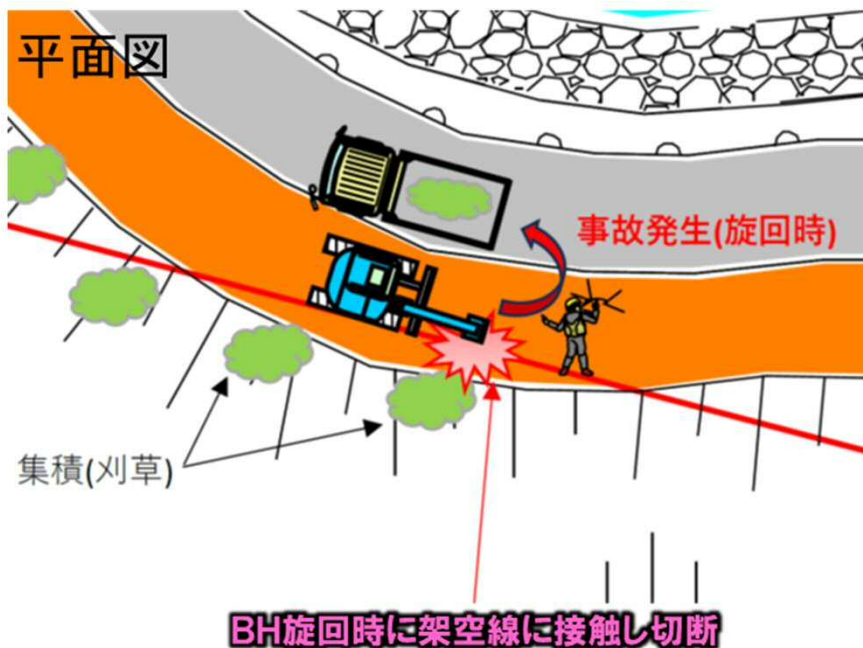
- ・架空線への防護措置(高さ制限のゲート等)を設置する。
- ・架空線付近の動作ルールを定める。
- ・再開前に作業員全員に周知する会議を実施し、新規入場者教育やKY活動時にも周知し徹底を図る。

■事例2 公衆災害事故(物損被害) 【架空線損傷】

事故概要 架空線接触 【物損被害】

事故発生状況

除草の積み込み作業を行った際に、BHでトラックに積み込もうと旋回したところBHのアームが架空線に接触し切断したもの



事故原因

- ・具体的な接触防止措置を行っていなかった。
- ・見張り人が別の作業を行い見張りをしていなかった。

受注者の再発防止策

- ・架空線の高さが4.5m未満となる範囲では人力で作業を行う。
- ・見張り員を専任し見張り以外の作業を行わないよう徹底を図る。

■事例3 公衆災害事故(物損被害) 【架空線損傷】

事故概要

仮設ヤードへ砕石を仮置きするため、10tダンプトラックで仮設ヤードへ運搬し、ダンプアップを行って荷台に残った砕石を出すため50cm程度前進したところ、ダンプトラックの荷台が電線に接触し切断させたもの。【物損被害】

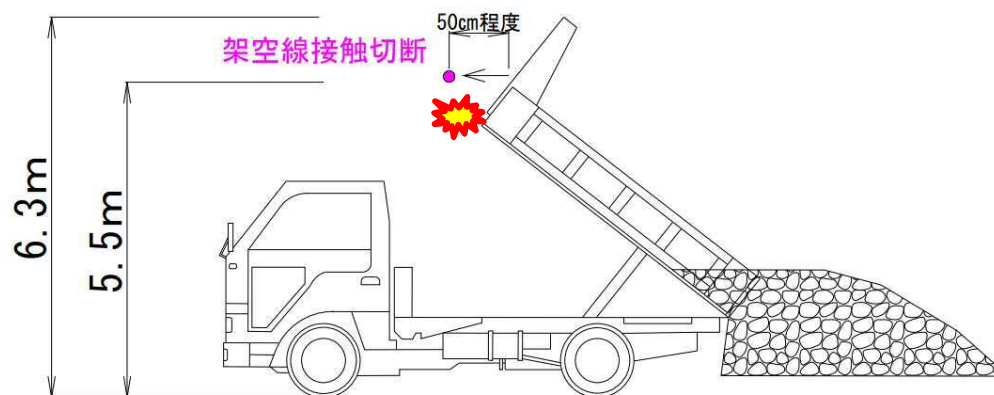
事故発生状況

【現地写真】



【事故発生状況】

10tダンプトラックの荷台に残った砕石を出すため50cm程度前進し、架空線(電線)を切断。



- ①当初予定していた仮設ヤードに砕石を置けなかったため、反対側にある4 t 用の仮設ヤードへ10 t ダンプトラックで運搬した。
- ②本線における公益占用物件等事前調査報告書・接触切断等事故防止対策計画書は作成していたが、仮設ヤードにおける公益占用物件等事前調査報告書・接触切断等事故防止対策計画書を作成しておらず、架空線の明確な明示を行っていなかった。

事故原因

- ・下請に対して、10tダンプトラックでの搬入が不可であることについて、周知徹底及び明確な指導を行っていなかった。
また元請は仮設ヤードのストック状況を把握していなかった。
- ・予定外作業について作業員のみで判断を行わず元請の判断を仰ぐとしていたができていなかった。
- ・仮設ヤードにおける公益占用物件等事前調査報告書・接触切断等事故防止対策計画書を作成しておらず、切断防止のための保安措置を実施していなかった。

受注者の再発防止策

- ・10tダンプトラックでの搬入について再教育を行い大型車進入不可の注意喚起看板を設置する。
また安全巡視点検表に仮設ヤードの項目を追加し仮設ヤードの状況を確認把握する。
- ・全ての作業手順書に予定外作業時の対応を記載し、元請から下請へ再教育を行い周知徹底する。
また予定外作業時の対応を現場に掲示し、朝礼時に日々教育を行う。
- ・仮設ヤードや工事車両等の運搬経路において公益占用物件等事前調査報告書・接触切断等事故防止対策計画書を作成する。
接触切断事故防止のための保安措置(明示・注意喚起看板)を行う。
店社安全パトロール実施回数を月2回以上に増やし、日常のチェック状況について書面も含めてチェックを行う。

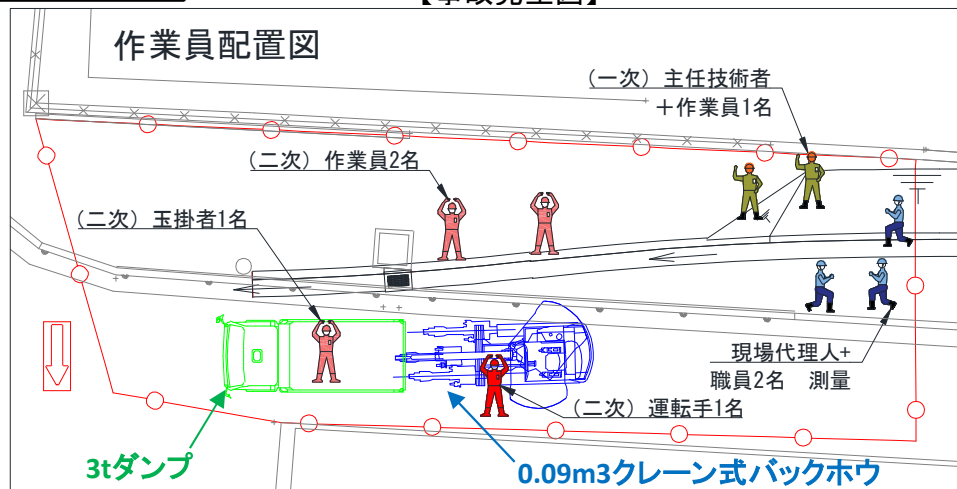
■事例1 その他(工事関係者) 【転倒(重機)】

事故概要

道路改良工事でコンクリート二次製品(街渠エプロンW750×H200×L2000、W=594kg)をクレーン式バックホウにてダンプトラックから荷卸しする際に荷振れを起こして重機が横転した **【被災者なし】**

事故発生状況

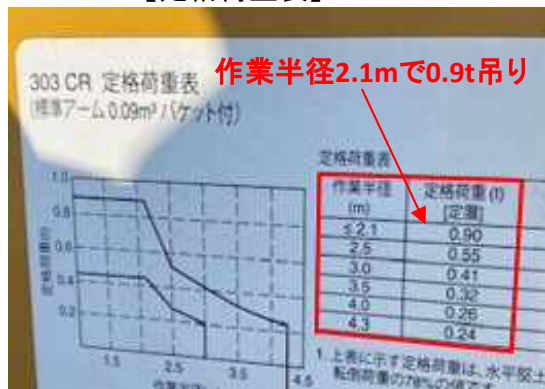
【事故発生図】



【事故発生時の再現】



【定格荷重表】



【事故発生写真】



【参考資料:厚生労働省 職場の安全サイトより】

全ての機械に言えることですが、キャタピラと直角方向での吊作業は、平行方向よりも不安定度が高く、特に旋回した場合、その途中で転倒する確率は非常に高くなります。



事故原因

- ・警報ブザーが鳴ったまま作業を進めた。
- ・危険な作業を誰も止めなかった。
- ・旋回が速く吊荷が振れて逆方向にアームを戻した。
- ・使用機械の性能に余裕が無かった。
- ・吊具が長く、アームを最大限上げていた。

受注者の再発防止策

- ・警報ブザーが鳴ったら作業を中止し(進めない)、作業手順の見直しと手順周知の実施
- ・安全意識向上の再教育、新規入場者への今回事故による教育、現場実演教育の実施
- ・エンジン出力(回転数)を80%以下とし旋回速度を制限する。
- ・0.15m³クレーン式バックホウによる性能向上(定格荷重60%UP)。
- ・吊具は事故時の半分の長さL=1m×4本を使用、アームを必要以上に上げない対策