

「事故事例・ヒヤリハット集」

令和8年4月



ダイヤモンド工事業協同組合



一般社団法人
日本コンクリート切断穿孔業協会

はじめに

本集は、ダイヤモンド工事業協同組合および日本コンクリート切断穿孔業協会の共同取り組みにより作成された「事故事例・ヒヤリハット集」です。両団体では、会員企業の皆様からの事故事例およびヒヤリハット情報をアンケート形式で収集し、事故事例は統一フォーマットで整理、ヒヤリハットについてはデータの集計・分析を行いました。

この成果物は、会員企業における安全管理の一助として活用されることを目的としています。ダイヤモンド工事業協同組合では、今後の安全講習会用教材の刷新資料として活用する予定です。両団体は、事故事例やヒヤリハット情報の共有を通じて、専門工事業界全体の安全意識向上と事故防止に貢献することを目指しています。

会員企業の皆様には、本集を日々の安全管理活動にお役立ていただき、安全で安心な施工現場の実現にご活用くださいますようお願い申し上げます。

事故事例集



事故事例 カッター工事

事故の型 挟まれ・はさまれ（機械の落下による）

発生状況

現場駐車場で、荷台からカッターマシンを降ろそうとゲートを下げた際、パーキングブレーキがかかっておらず機械が動き出し、そのまま落下して操作パイプに足を挟まれ負傷した。

原因と対策

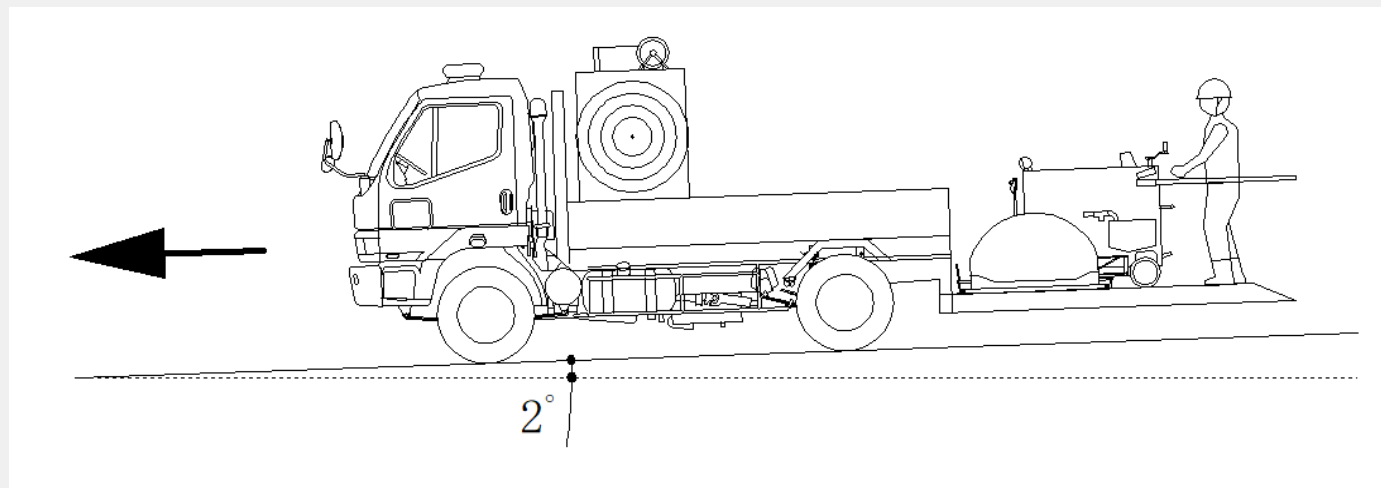
原因

機械積み降ろし作業前にパーキングブレーキの作動確認を行わなかった確認不足。

対策

積み降ろし作業前にパーキングブレーキの作動確認を必ず行い、機械が動かない状態を確認してから作業することを徹底する。

発生状況図



事故事例 カッター工事

事故の型 換気不足

発生状況

コンクリートカッター機にて工場内の土間スラブを切断していたが、建屋が狭く室内の換気設備が不十分だった為、カッターオペレーター及び周囲作業員がコンクリートカッター機の排気ガスを吸い込み頭痛を発症した。

原因と対策

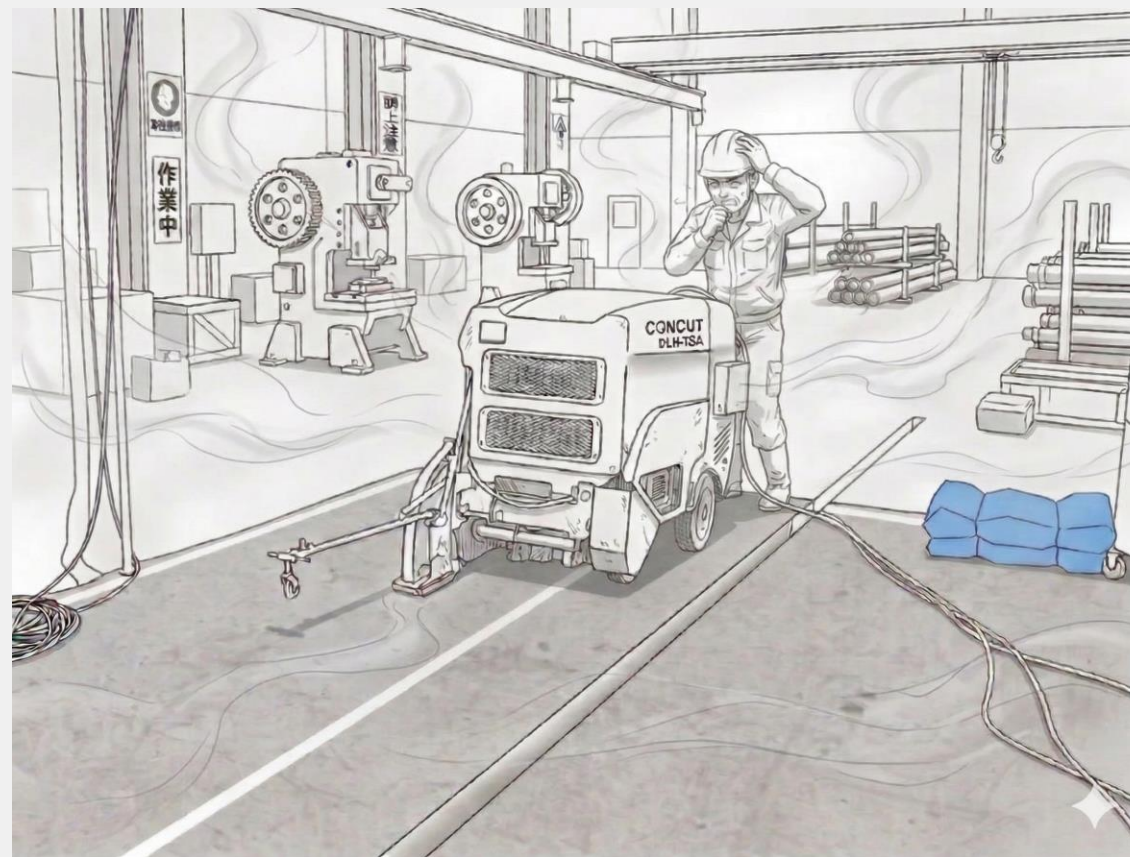
原因

工場の特質上、出入口及び各所窓を開けて換気しながらの作業が出来ず、仕方なく顧客の条件を受け入れて切断作業を行った。

対策

排気ガスに対する換気の必要性を顧客に十分に説明し、対応を協議する。
どうしても換気が不可能な場合は電気カッターによる切断を提案する。

発生状況図



事故事例 カッター工事

事故の型 不注意

発生状況

現場で切断箇所・切断しない箇所を確認して、切断しない箇所を赤スプレーで印を付けて、切断中、壁際にカッター機が引っ張られた為、機械を制御する方に集中してしまい、赤スプレーの印を見落としてしまい、切断してはいけない場所を切断してしまった。

原因と対策

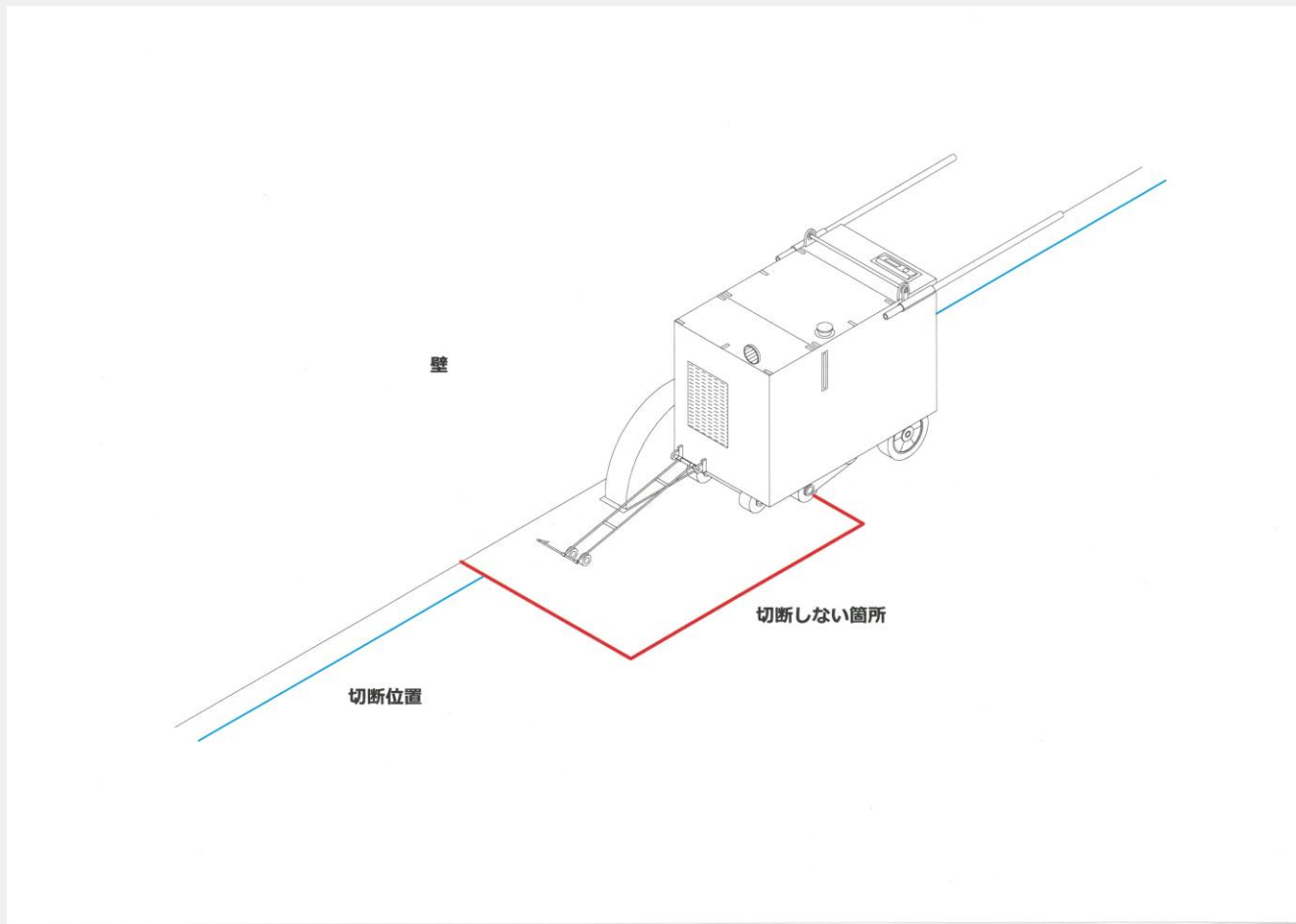
原因

作業員の注意力に任せた作業方法で切断作業を行い、ヒューマンエラーにより赤スプレーを見落としてしまった。

対策

切断しない箇所をカラーコーン、バリケード等で囲み、「地下埋設物切断注意」などの看板を設置して、作業員の注意力に任せず物理的に切断できない処置を行う。

発生状況図



事故事例 カッター工事

事故の型 落下

発生状況

ウォールソーブレードをトラックから降ろす際に誤って手を滑らせブレードが足の甲に落下して骨折した。(ブレードはトラック荷台の水タンク横に掛けてあった。)

原因と対策

原因

直径の大きなブレードを取り外す際に単独作業にて行い、バランスを崩しブレードを落下させてしまった。
サイドのあおりを閉じたままブレードを持ち上げて降ろそうとした為バランスを崩した。

対策

重量のある直径の大きなブレードは複数作業にて行う。
サイドのあおりは必ず開いてブレードを外しやすい状態にして取り外す。

発生状況図



事故事例 ワイヤソー工事

事故の型 挟まれ巻き込まれ

発生状況

大型ワイヤソーにて、水中構造物の水中切断工事において潜水士により、変換架台・ダイヤモンドワイヤーを設置して地上の大型ワイヤソー駆動機により切断をする際に潜水士が退避していない状況で切断を開始しそうになってしまった。

原因と対策

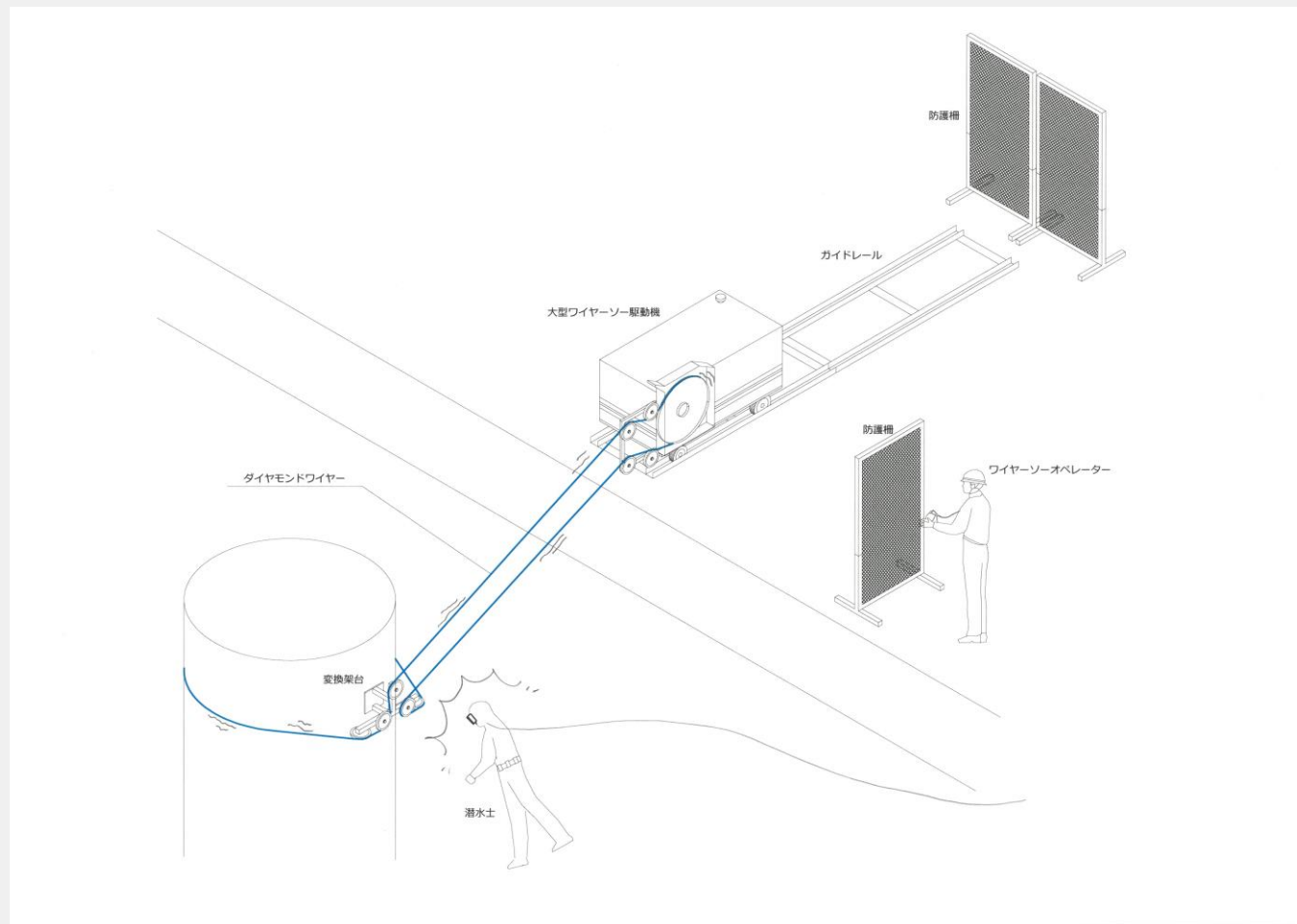
原因

ワイヤソーオペレーターと潜水士の意思の疎通が取れておらず、切断開始時のルールが明確になっていない事によるコミュニケーション不足によって起きた重大災害につながる非常に危険な作業である。

対策

作業手順書に切断開始時の合図の方法(無線による確認及び潜水士が海面に顔を出し目視による確認)を明確にする。
作業手順書をワイヤソーオペレーター、潜水士を含めた作業員全員に周知徹底する。

発生状況図



事故事例 ワイヤソー工事

事故の型 飛来・落下（破断物の飛来）

発生状況

切断ブロックのワイヤソー2次切断作業中、ワイヤーが破断し、ビーズとスプリングが飛散してオペレーターの左胸に当たり負傷した。

原因と対策

原因

ワイヤソーマシン周囲の全面養生に隙間があり、オペレーターがポリカーボネート養生の外に出ていた。

対策

作業手順を遵守し、ワイヤソー周囲の全面養生を隙間なく行うとともに、切断作業中はオペレーターはポリカーボネート養生内から出ない。

発生状況図



（右側有り）



ポリカーボネート養生外に出ている。



事故事例 ワイヤーソー工事

事故の型 挟まれ巻き込まれ

発生状況

ワイヤーソーにて切断した地中梁ブロックを玉掛けし、安定方向に90°回転させるために、地中梁ブロック下部端部にバタ角を設置してクレーンを回転方向に旋回しながら巻き下げをしていた際に地中梁ブロックが不意に振れて、補助作業員が無意識に押さえようとした時、玉掛ワイヤーとシャックルの間に手を挟まれ右手薬指・中指を骨折・裂傷した。

原因と対策

原因

- ①補助作業員は荷振れやワイヤーへの接触リスクについて周知・確認がなされていなかった。
- ②本来は補助作用員は3.0m以上離れて合図をするとゆう事が実施されていなかった。

対策

作業当日の現地KYにて玉掛方法、手順を再度確認して危険度の高い作業と全員周知徹底する。
切断ブロック回転時は、合図者及び補助者は3.0m以上離れて合図を送る。
合図者と補助者の合図を明確にして作業する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 飛来・激突（工具の反動による）

発生状況

Φ160・1200Lの下向きコアドリル穿孔後、詰まったコアを回収するため、アダプター内に長キリを差し込みクサビ代わりにして引き上げたところ、反動で長キリが跳ね上がり顔面に当たり負傷した。

原因と対策

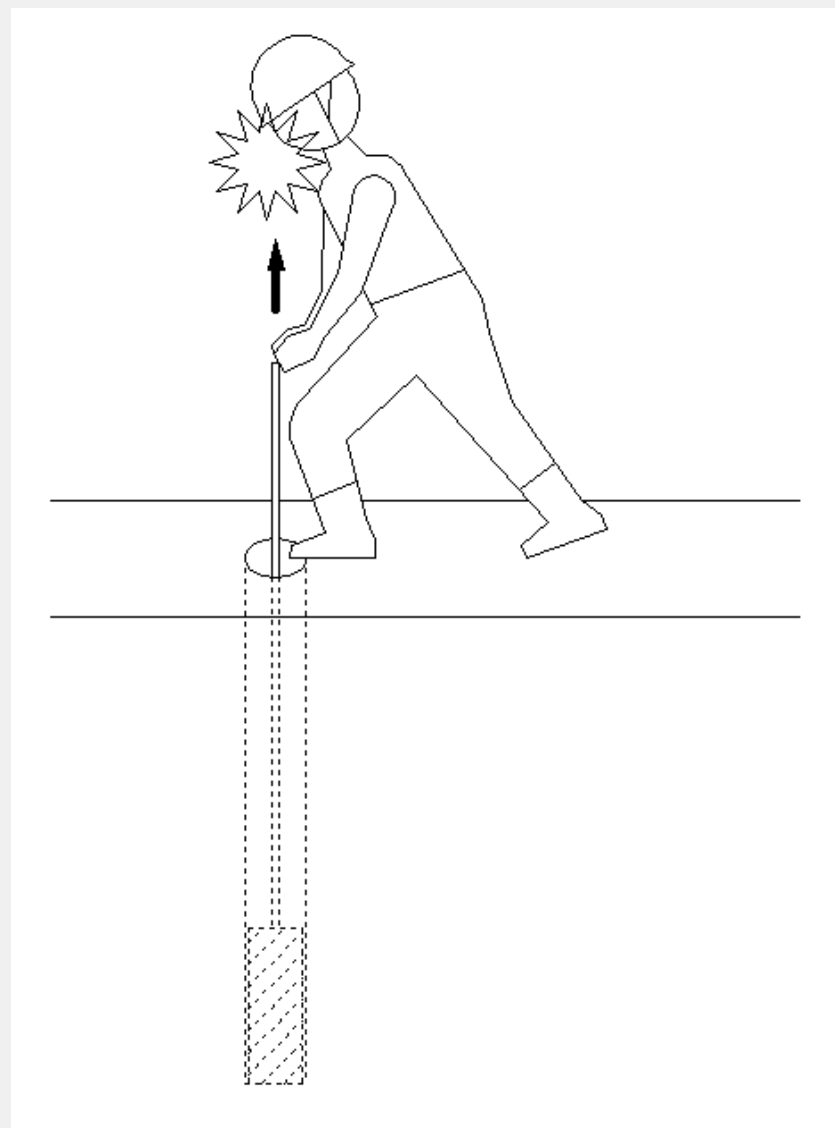
原因

狭隘な作業環境と確認不足のまま不適切な方法でコア詰まりを除去し、反動が発生した。

対策

コア詰まり時は適正手順・専用工具を用い、十分な作業姿勢を確保するとともに、保護具の着用を徹底する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ

発生状況

穿孔後のコアガラを持ち上げようとした際、ノ口により滑り落ちそうになったため、とっさに手を出したところ、コアガラとアングルの間に手を挟まれ負傷した。

原因と対策

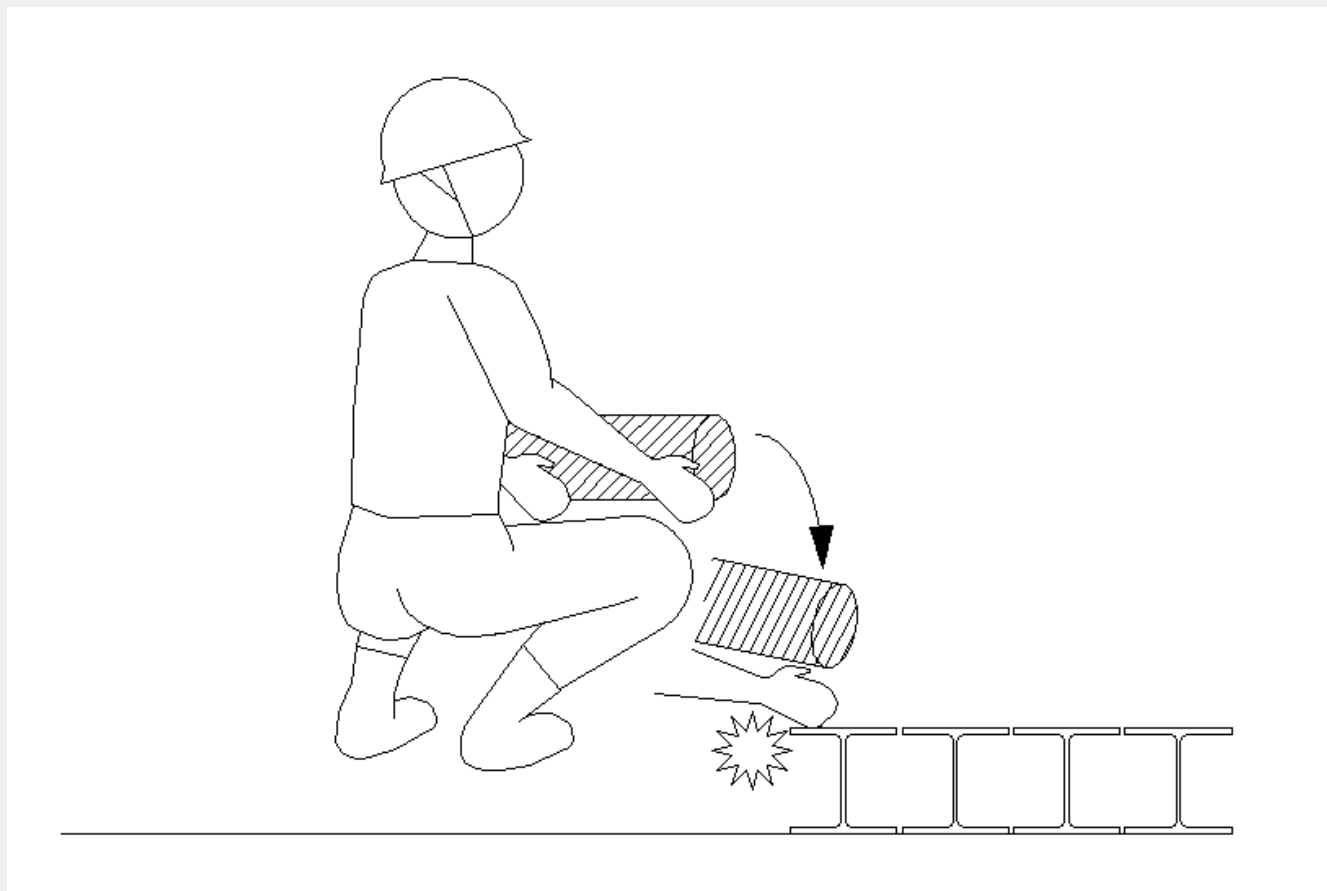
原因

ノ口が付着したコアガラを、狭隘な環境で無理な持ち方をしたため滑落し、とっさに手を出して挟まれた。

対策

コアガラのノ口を除去してから作業を行い、十分な作業スペースを確保したうえで、挟まれの危険がない持ち方・手順を徹底する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 転倒・激突

発生状況

アスファルトコア削孔中、冷却水不足によりビットがくわれ、フットベースが回転して作業者が飛ばされ、ボルトに足をぶつけ負傷した。

原因と対策

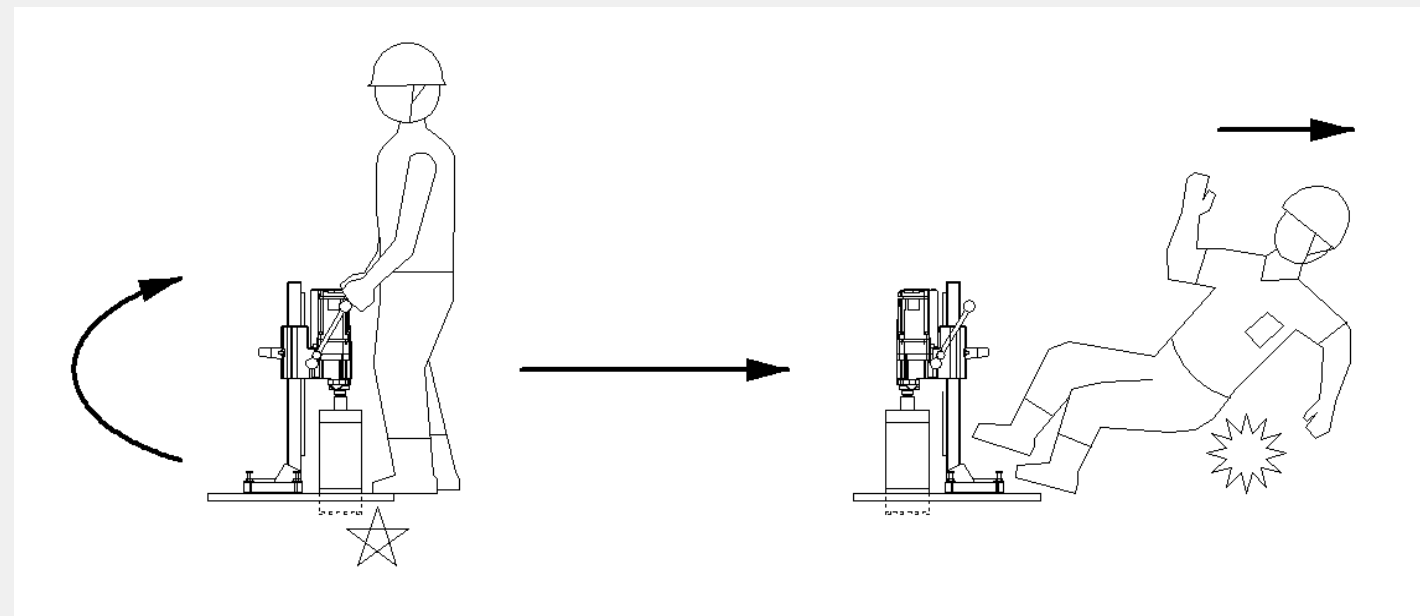
原因

冷却水の供給不足によりビットが噛み込み、機械の不意な回転を招いた。

対策

削孔前および作業中の冷却水供給を確実に確認し、異常時は直ちに作業を中止する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ・巻き込まれ

発生状況

コアドリル作業中、アダプター先端を左手で持ったままマシンロッド部に近づけてスイッチを入れ、ロッドとチューブを取り付けようとした際、回転部にゴム手袋が挟まれ巻き込まれた。

原因と対策

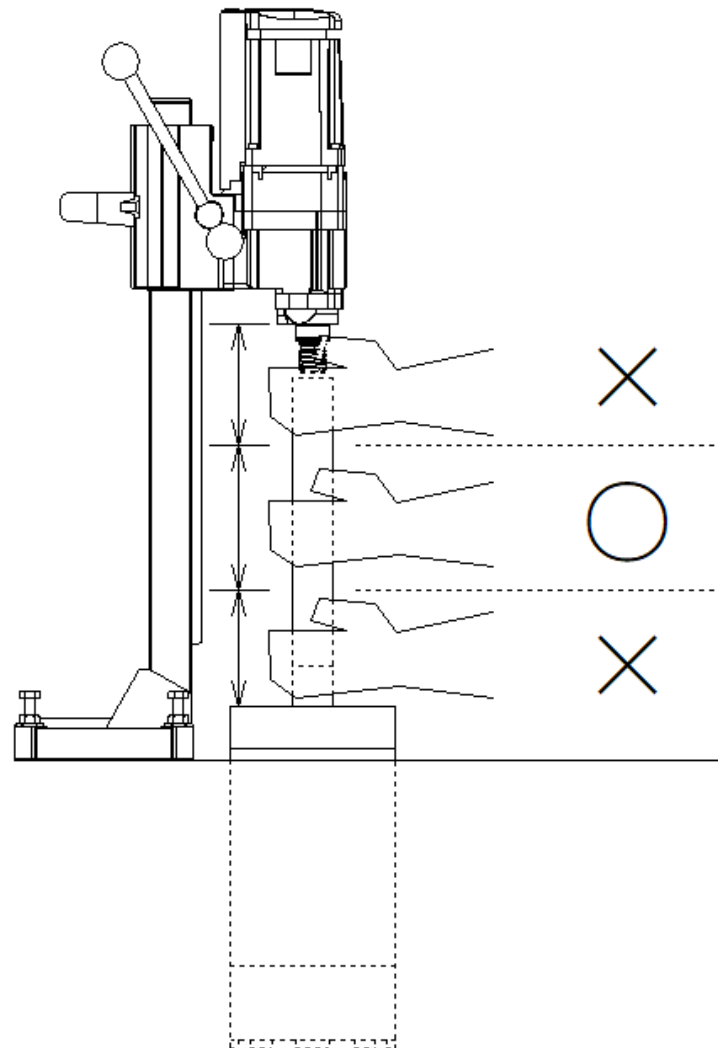
原因

作業手順の理解不足により、回転部に手を近づけた状態でスイッチを操作するという不安全行動を行った。

対策

チューブ装着時はケーシング中ほどを持ち、スイッチに触れず停止状態で根元近くまで手で挿入することを徹底し、未経験者には作業手順の教育・指導を行う。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ・巻き込まれ

発生状況

ホームドア設置に伴うコア抜き作業中、φ260削孔後に重ね削孔用のφ50ビットへ交換する際、電源投入のタイミングを誤り、ビットとスピンドルの間に手袋が挟まれ、左手指を負傷した。

原因と対策

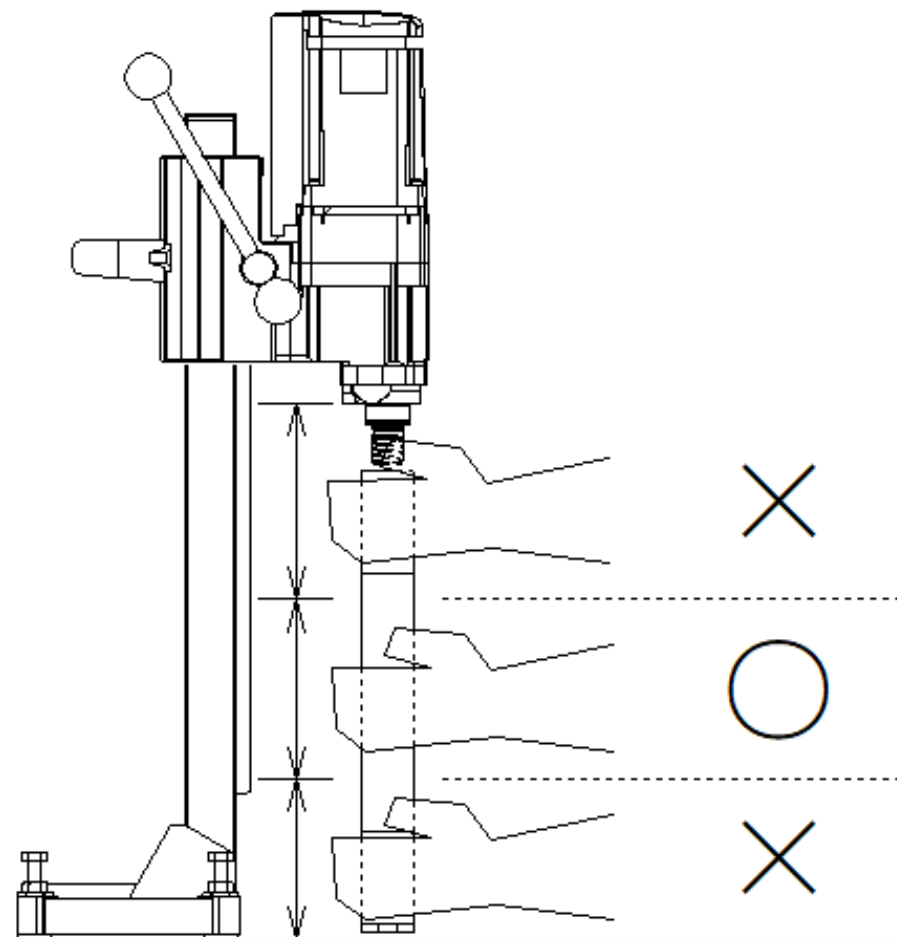
原因

ビット交換作業時に電源停止の確認を行わず、回転部付近で手袋を着用したまま作業したことによる不安全行動。

対策

ビット交換時は必ず電源を遮断・停止確認したうえで作業を行い、作業前の指差呼称と教育を強化する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 巻き込まれ・挟まれ

発生状況

Φ150・3000Lの穿孔完了後、コア回収作業中にハンマードリルの延長として使用していたシャンクがぶれたため、手で押さえたところ、回転中のシャンクに手が巻き込まれ負傷した。

原因と対策

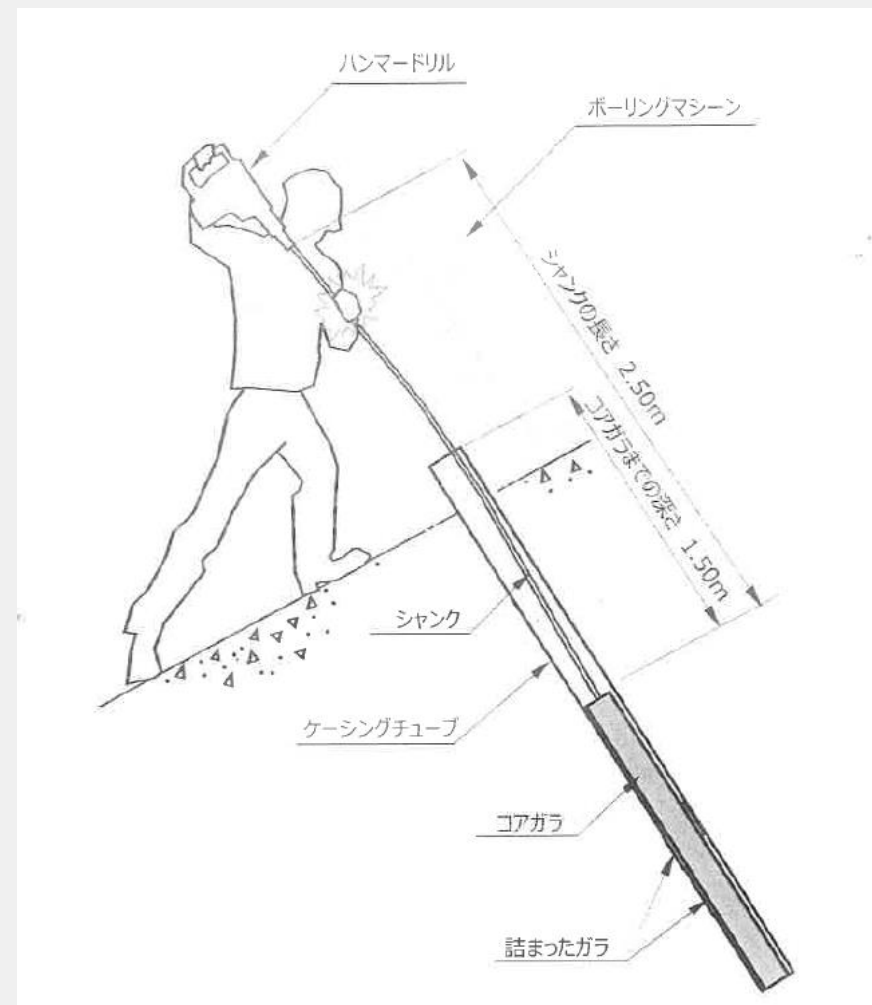
原因

回転部が動作中であるにもかかわらず、ぶれを手で押さえるという不安全行動を行った。

対策

回転部が動作中は手を近づけず、ぶれが発生した場合は必ず停止してから調整することを徹底する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 巻き込まれ・挟まれ

発生状況

吊り足場内で耐震補強部材（鋼製ブラケット）架設用アンカーの削孔作業中、ハンマードリルを作業台上に持ち上げた際に誤ってスイッチが入り、回転したドリルに左手が巻き込まれ負傷した。

原因と対策

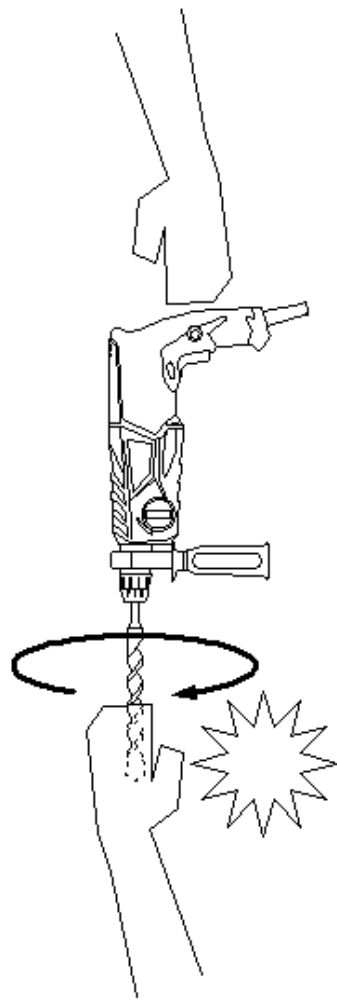
原因

電源を遮断せずに回転部をつかむという不安全行動に加え、意図せず電源スイッチが入る構造であった。

対策

工具の持ち替え・移動時は必ず電源を遮断する手順を徹底するとともに、スイッチの誤操作防止構造への改良と作業手順教育を行う。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ

発生状況

コア削孔後、チューブをコアマシンから外す作業中、固着したロッドをスパナで回した際に外れ、勢いでスパナとコアベース軸の間に右手親指を挟み負傷した。

原因と対策

原因

固着部を無理に力任せで回し、指を挟まれる位置に手を置いたまま作業した不安全行動。

対策

慌てず無理な力を加えずに作業を行い、指を挟まれる位置に手を入れないよう長いスパナ等の適正工具を使用する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 飛来・激突（工具の回転飛来）

発生状況

コア削孔中に鉄筋へ噛み込みが発生したため一度停止し、スパナで鉄筋を外した後に再起動したところ、スパナを外し忘れたまま稼働させてしまい、回転したスパナが左太ももに当たり負傷した。

原因と対策

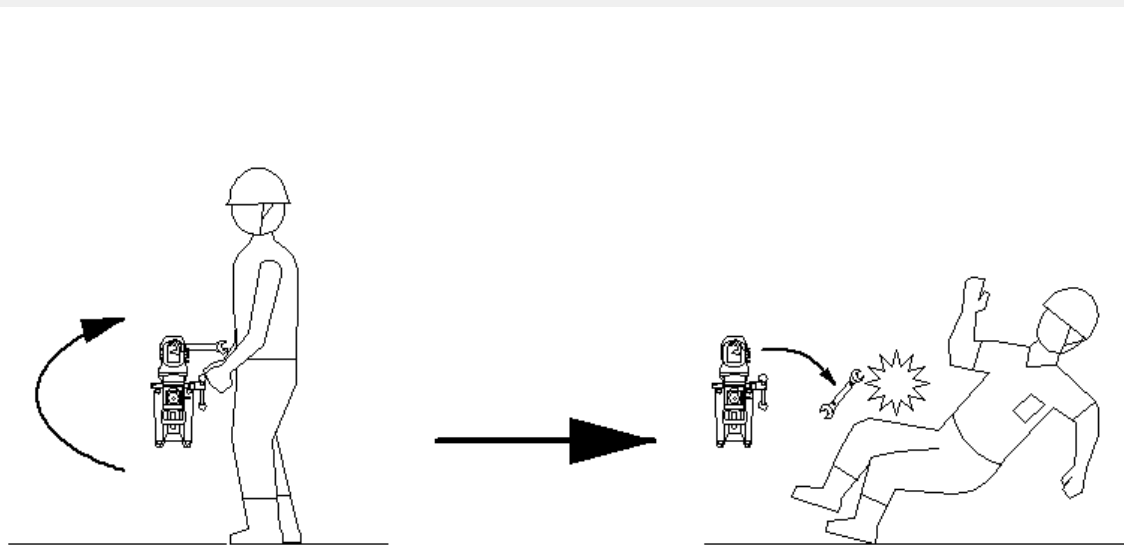
原因

作業を急ぐあまり、工具取り外しの確認を行わず再起動したことに加え、経験不足による思い込み作業を行った。

対策

再起動前に工具・障害物の取り外し確認を必ず行い、慌てず手順を守るとともに、未経験者への教育と指差呼称による確認を徹底する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 設備損壊・機能停止（誤接続による停電）

発生状況

B1FのEPS内でコア削孔工事中、手元工が電源段取りの際に病院内ハブへ電源供給しているUPSに誤って接続し、削孔時の過電流によりUPSが停止して病院の通信装置が一時使用不能となった。

原因と対策

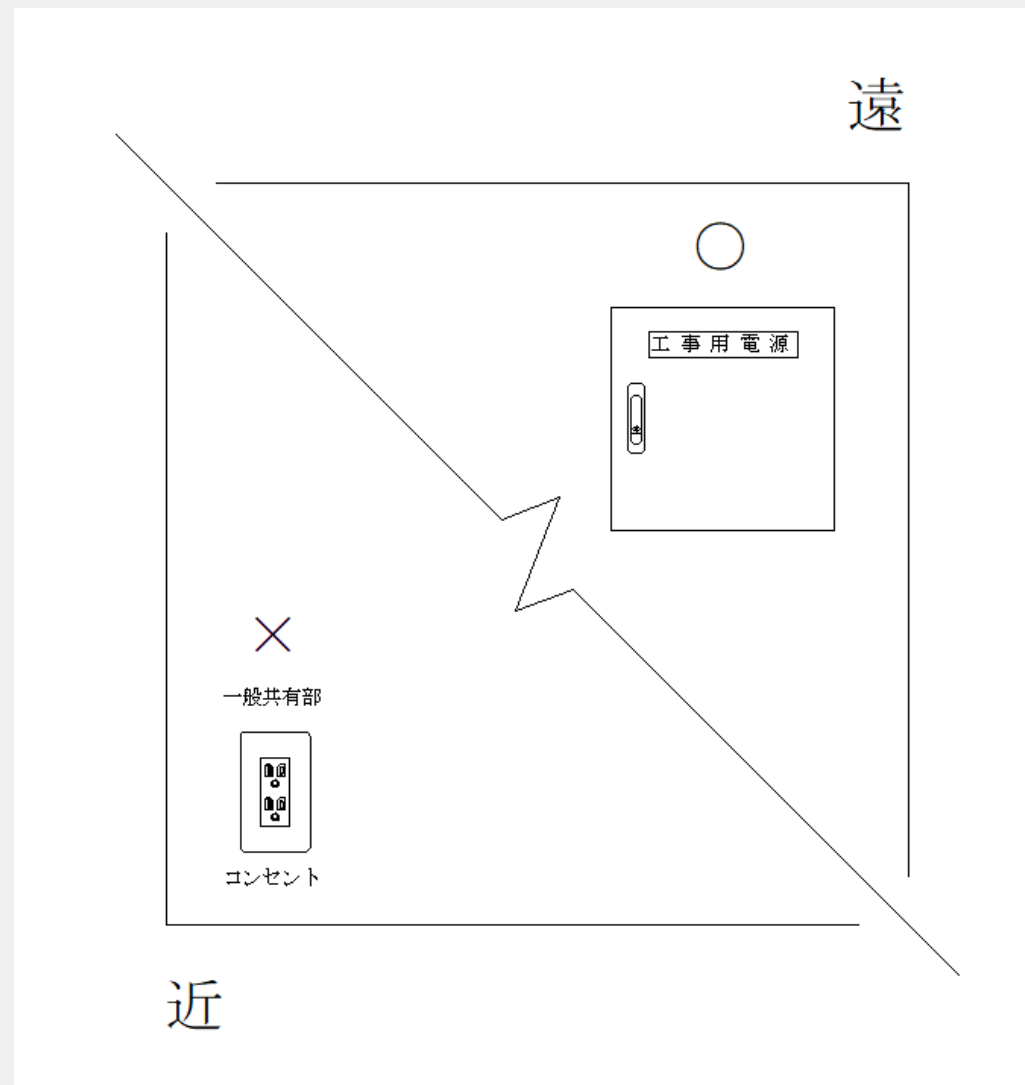
原因

電源位置の指示・確認を職長が直接行わなかったことに加え、ポッキンブレーカーを使用せず、重要設備用電源であることの確認不足があった。

対策

電源使用前は職長による電源位置の直接指示・確認を徹底し、重要設備電源の識別表示を明確化するとともに、ポッキンブレーカーの使用を必須とする。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ巻き込まれ

発生状況

バキュームベースを用いて穿孔作業中、ダイヤモンドビットがデッキプレートに噛み込まれ、作業員はスイッチをON、OFFしながらハンドルを上下させ噛み込みを外そうとしたところ、バキュームベースの密着が外れコアドリルが回転して右側側面の壁とコアドリルに右手薬指を挟み、剥離骨折した。

原因と対策

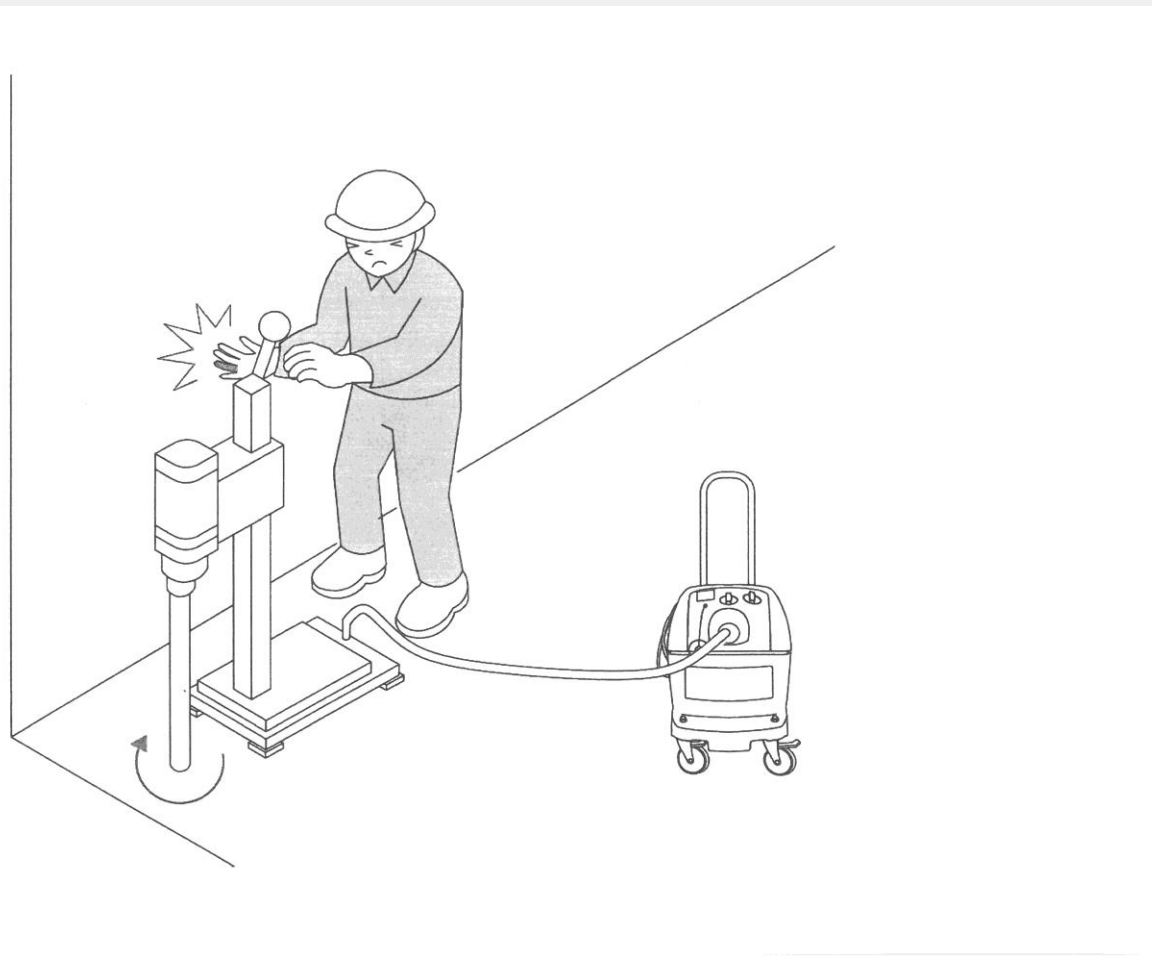
原因

- ①バキュームベースの吸着が不十分であった。
- ②コアドリルのハンドルが壁に近き位置に設置してあった。
- ③噛み込みを外す際のスイッチ操作、上下動作で負荷が掛かり吸着力を保持出来なかった。

対策

- ①バキュームポンプのゲージの数値が十分に上がっている事を確認する。吸着状態が不良の場合はアンカー設置を提案する。
- ②狭隙部にハンドルがない向きにコアドリルを設置する。
- ③スイッチ操作等で行わず、スライドブロック等の専用工具で噛み込みを取り外す。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 粉散飛散

発生状況

高所作業車で穿孔作業中、コアドリルの内部ファンから原因不明の破片が飛散し、左隣で作業していた作業員の目に当たり、目が赤く充血した為、一時的に作業を中断した。

原因と対策

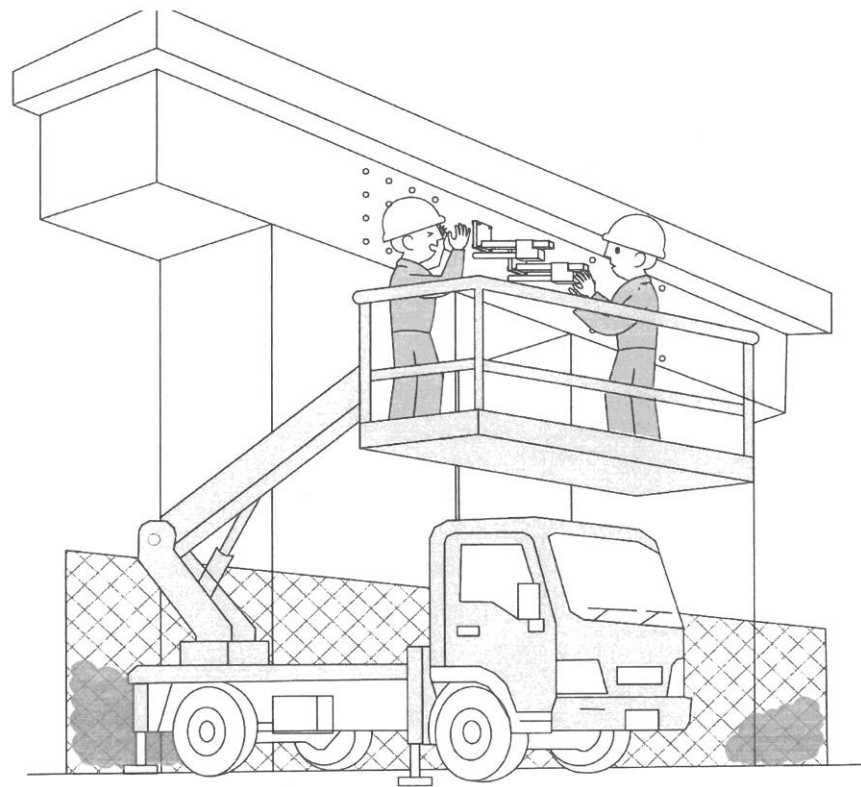
原因

保護メガネを未着用だった為、破片が直接目に入った。
使用コアドリルの整備不良為、内部ファンに異物が混入していた事に気付かなかった。

対策

穿孔作業時にモーター付近に顔が接近する場合は必ず保護メガネを着用する。
コアドリルの使用前点検はチェックリストを用いて各自に行い不備のある場合は整備するか予備の機械を使用する。

発生状況図



事故事例 コアドリル工事

事故の型 挟まれ巻き込まれ

発生状況

穿孔コアピースをハンマードリルにてキリを打設して引き揚げ後、コアピースを足で押さえキリを外そうとした時、ドリルを作動させてしまい、保護手袋ごと巻き込まれ左手小指を切断した。

原因と対策

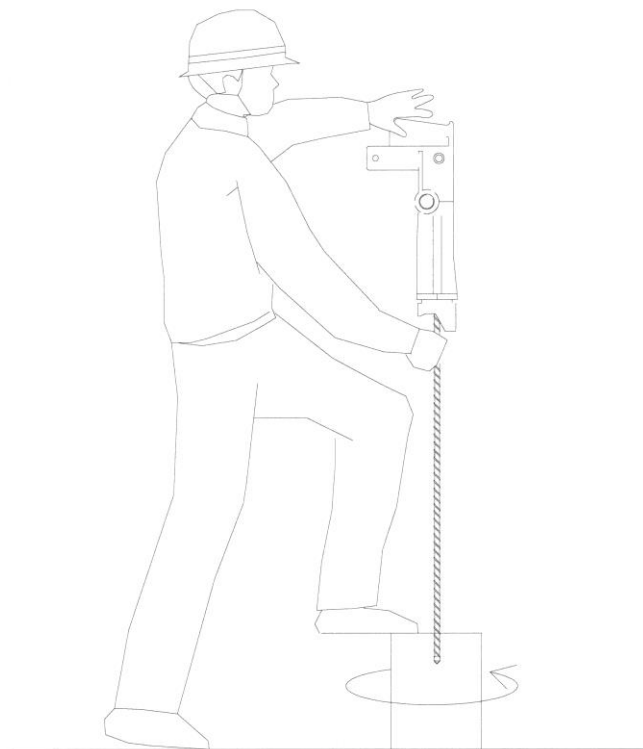
原因

通電した状態で回転部を直接掴んで作業していた。
回転部とスイッチ操作部に同時に手をかけて作業していた。

対策

回転部に触れる場合はいかなる場合でもコネクターを抜いて作業する。
キリを噛み込ませて引き上げるのではなく、アンカーを打設してロングボルトにて引き上げる。

発生状況図



事故事例 準備工

事故の型 感電・火災（アーク発生）

発生状況

分電盤への接続作業中、モンキーレンチで接続部ナットを緩めようとした際、通電状態のまま作業したため火花が発生し、工具および分電盤が溶損した。

原因と対策

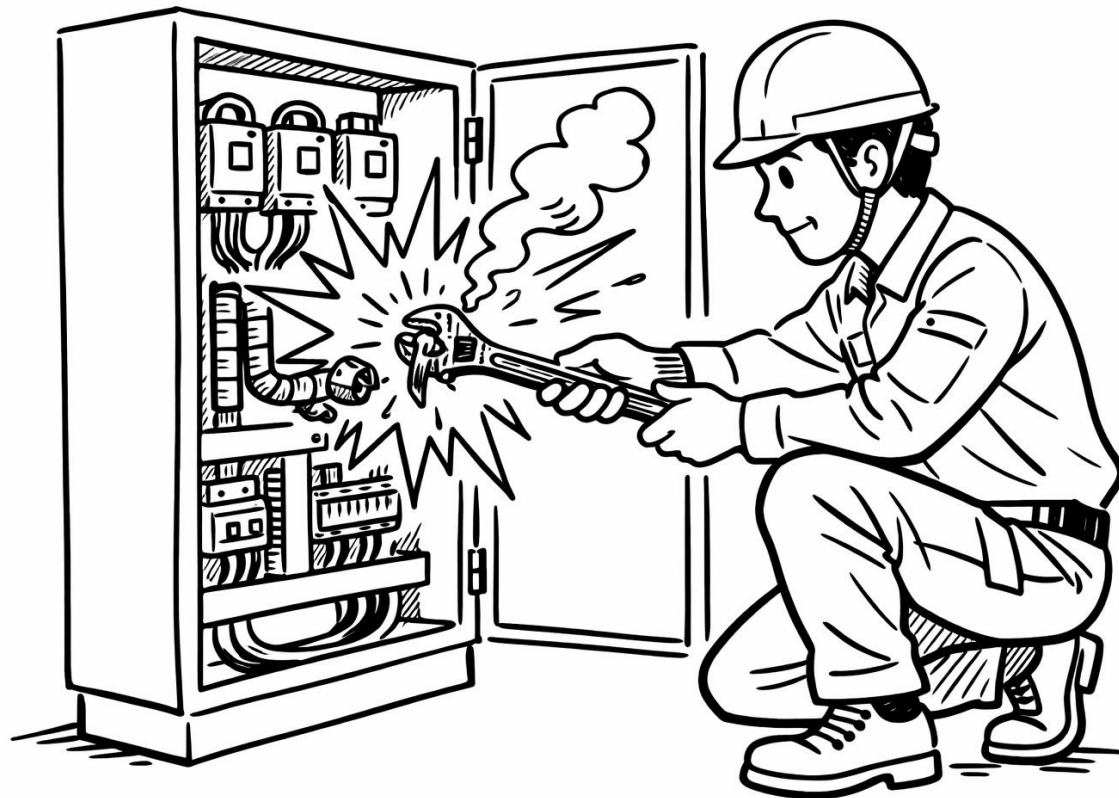
原因

分電盤接続部のブレーカーを遮断せず、無電源確認を行わないまま作業した確認不足。

対策

電気作業前は必ずブレーカー遮断と無電源確認を行い、作業手順を遵守することを徹底する。

発生状況図



事故事例 準備工

事故の型 躓き転倒

発生状況

場内移動中に階段を踏み外して滑り落ちた。
左手はまだ手摺を掴んでいた為、その衝撃で左肩を脱臼した。

原因と対策

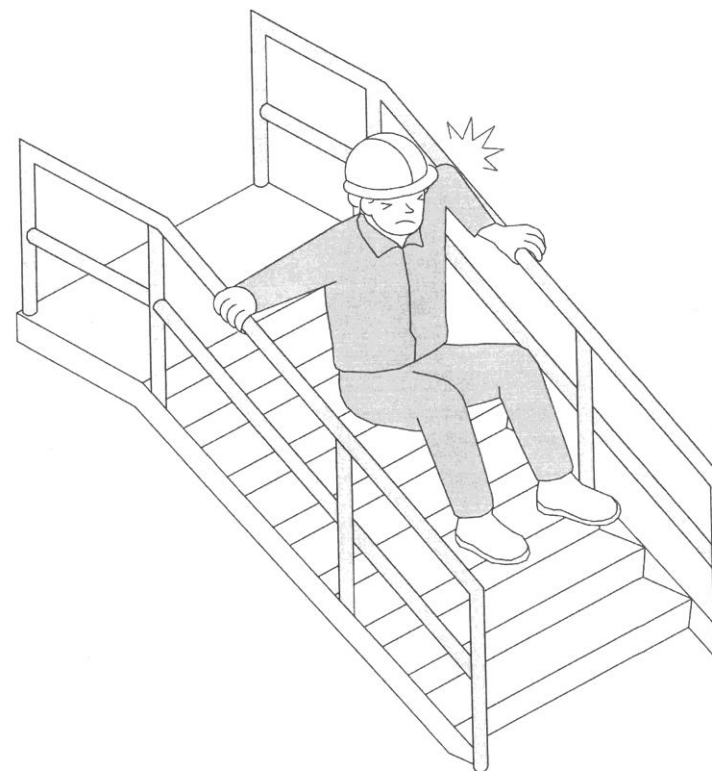
原因

階段を降りる時に、足元を確認していなかった。
長靴を履きなれていなかった。

対策

昇降時は必ず足元の安全確認を指差し呼称にて確認して、注意を払って行動する。
履きなれていない長靴は、慣らし期間を設けて、サイズフィット感を確認し中敷きで対応する、又靴底の滑り止めを確認する。

発生状況図



事故事例 準備工

事故の型 転落・落下

発生状況

ホース等を用意するのにトラックのあおりの上に乗って作業していた所、あおりから足を滑らせ転落して、左手を地面に突いて負傷した。

原因と対策

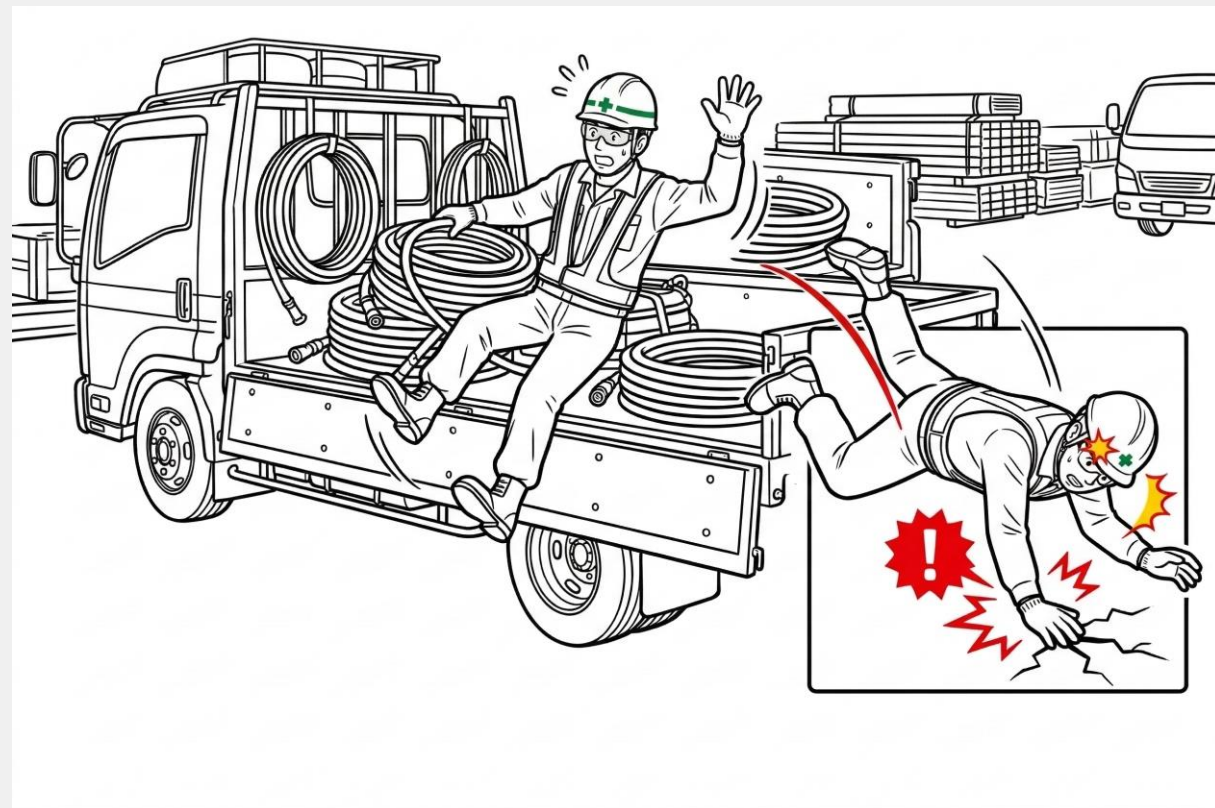
原因

あおりの上に乗ること自体、危険行動そのものなので、起こるべくして起きた災害。

対策

常日頃から全社的に安全意識向上についてのミーティングを行い作業員一人一人の安全意識の向上を促す。
トラックの荷台の昇降は安全昇降ステップ等を使用する。

発生状況図



事故事例 アンカー工

事故の型 はさまれ・激突（手指の打撃）

発生状況

ピンアンカー打設作業中、アングル枠内で姿勢が安定しない状態のまま、打ち込み棒を使用せずハンマーで直接アンカーを打ち込んだ際、左手人差し指を打撃し負傷した。

原因と対策

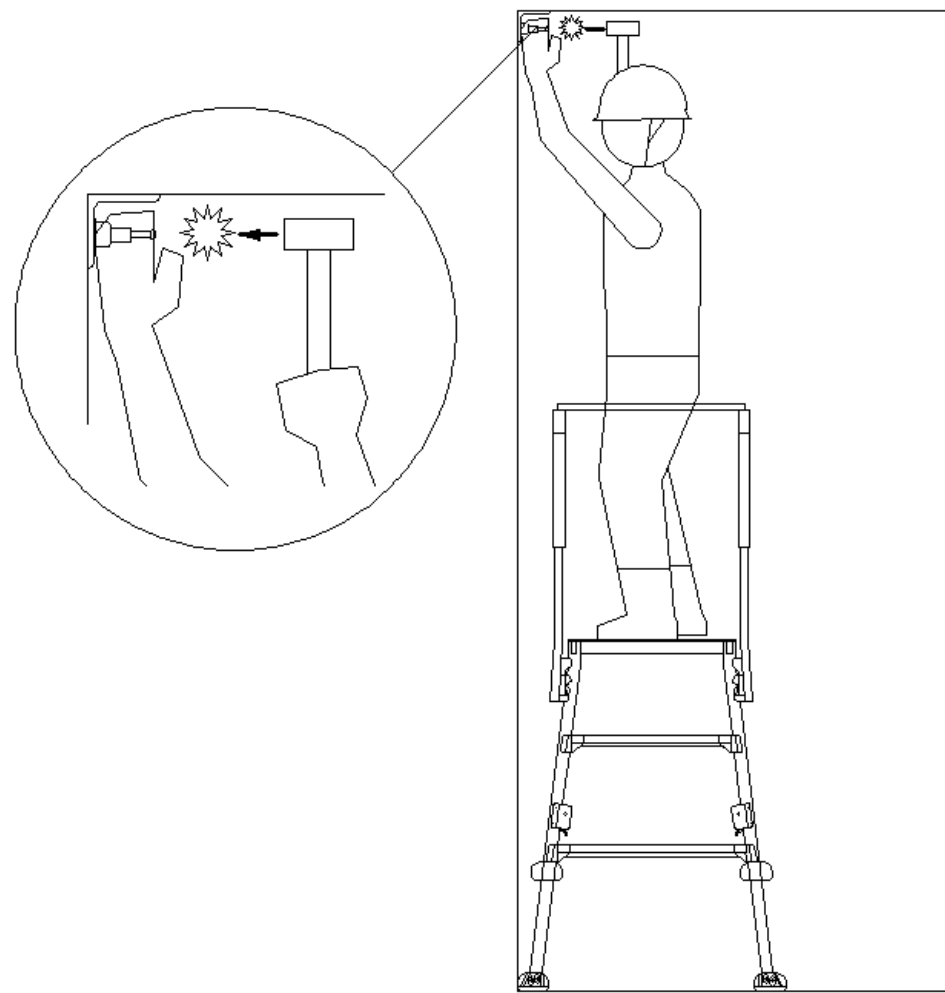
原因

作業姿勢が確保できない環境で、不適切な方法・工具を用いてアンカーを打設したことによる不安全行動。

対策

打設前にアングルの固定状態を確認し、打ち込み棒などの適正工具を使用して、安定した姿勢で作業を行うことを徹底する。

発生状況図



事故事例 撤去工

事故の型 墜落・落下（構造物の崩落・吊り荷落下）

発生状況

B1階スラブ開口切断工事に於いて、重量約0.5tのスラブをホールインアンカーによる吊り撤去方法で施工中、スラブが二層構造であることが判明し、アンカーが十分に効かず抜けたため、鉄筋コンクリート層が宙吊り状態となった。

原因と対策

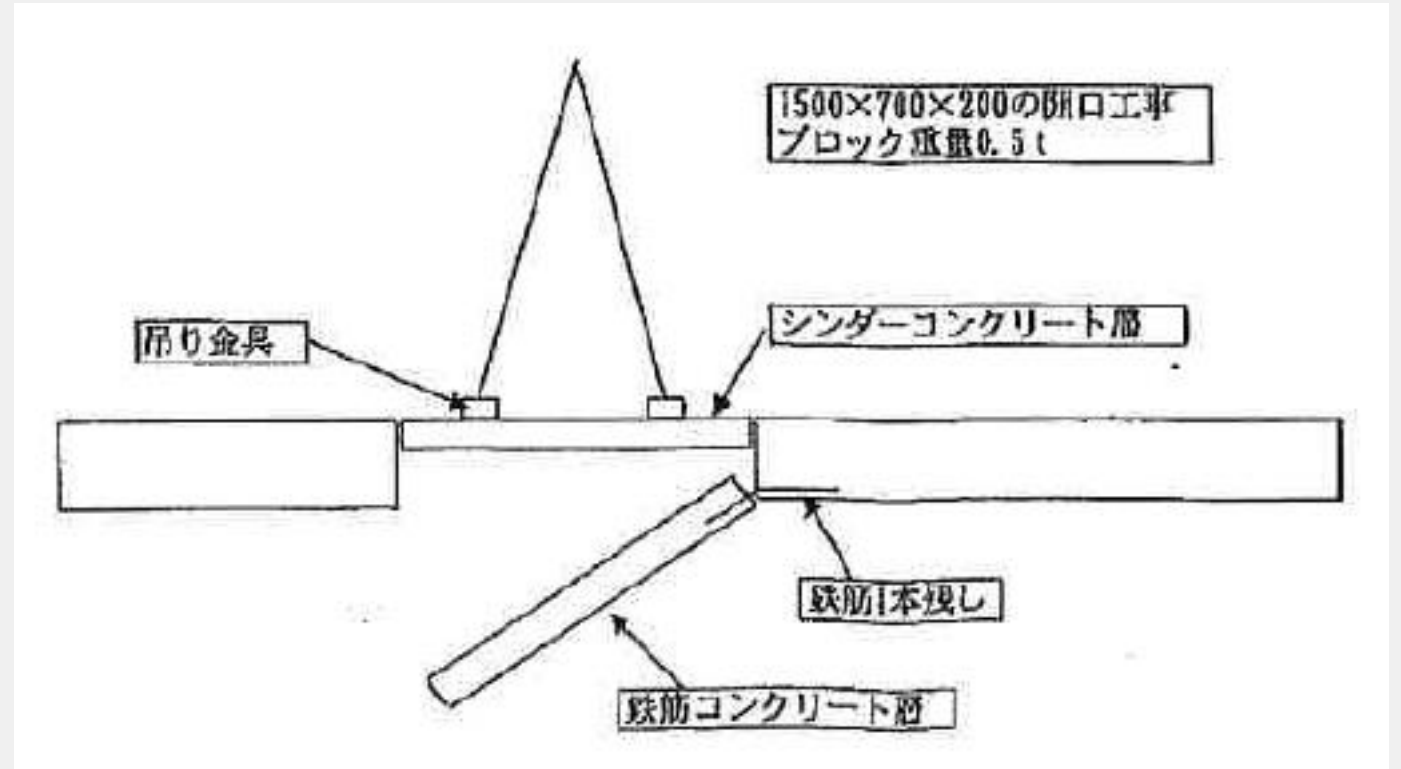
原因

スラブの構造（シンダーコンクリート層とRC層の二層構造）を事前に把握しないまま撤去方法を判断し、アンカーの支持条件・耐力確認が不十分であった。

対策

切断・撤去前に躯体構造を十分に調査し、構造に応じた安全な支持・撤去方法を選定するとともに、アンカーの有効性確認と第三者による施工方法確認を徹底する。

発生状況図



事故事例 撤去工

事故の型 墜落・落下（剥離物の落下）

発生状況

切断ブロックの吊り出し・搬出作業中、前面ブロックが覆工板に干渉したため仮置き作業を行っていたところ、後面ブロックに付着していた赤レンガが剥離・落下し、手元作業員側に倒れ込んだ。

原因と対策

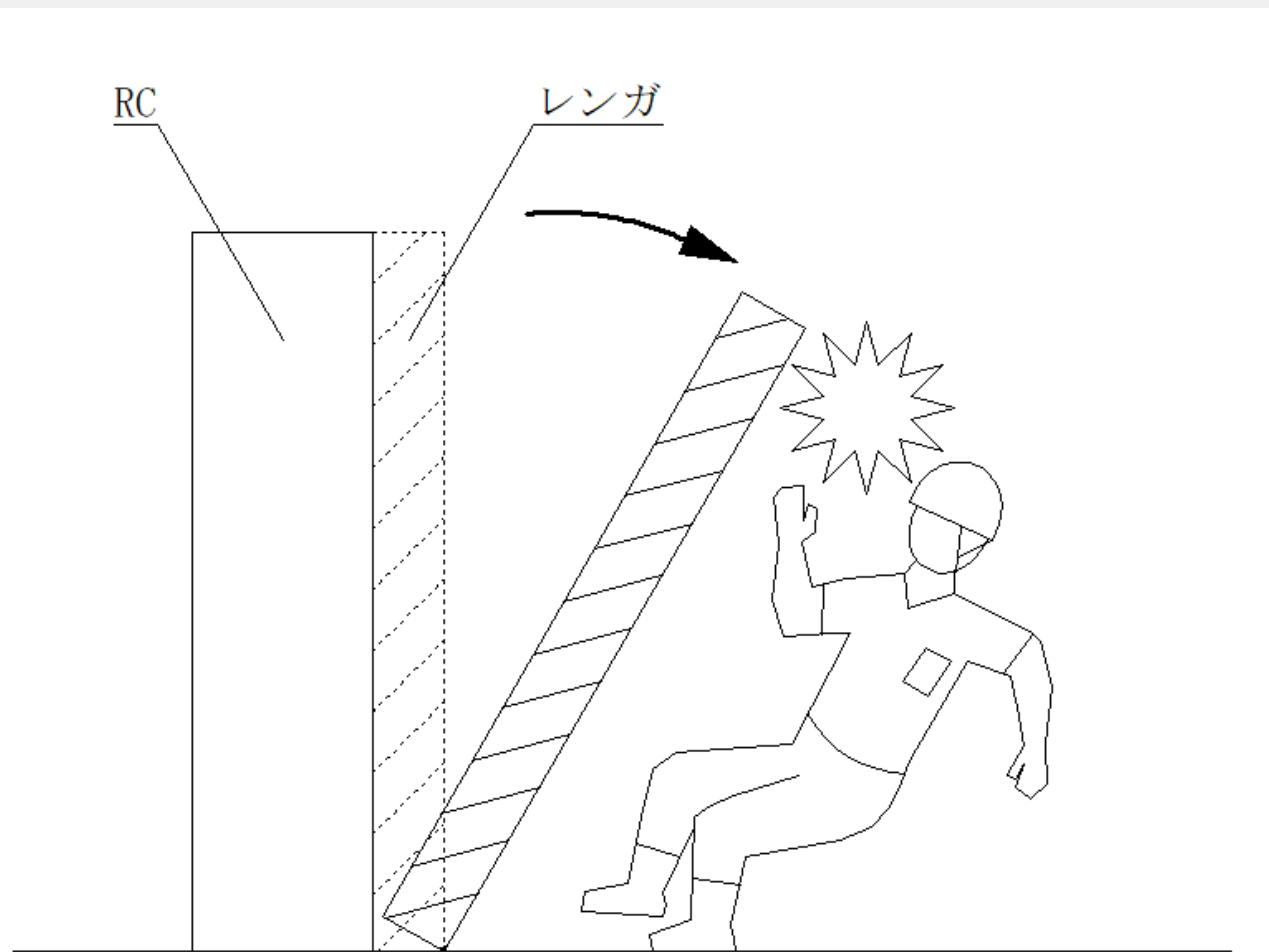
原因

切断ブロックおよび付着物の状態確認が不十分なまま仮置き作業を行い、吊り荷直下および危険範囲への立ち入り管理が徹底されていなかった。

対策

作業計画・手順を見直し、覆工板開口を十分に確保するとともに、吊り荷直下の人払いを徹底し、前面ブロック搬出後は正面に立ち入らず側面・上部から赤レンガを除去する。

発生状況図



事故事例 撤去工

事故の型 飛来・激突（ワイヤーの破断飛来）

発生状況

コア削孔作業中、異音に気づき顔を上げたところ、ケーブルクレーンのワイヤーが正面から迫ってきたため退避したが、後方から破断したワイヤーが直撃し負傷した。

原因と対策

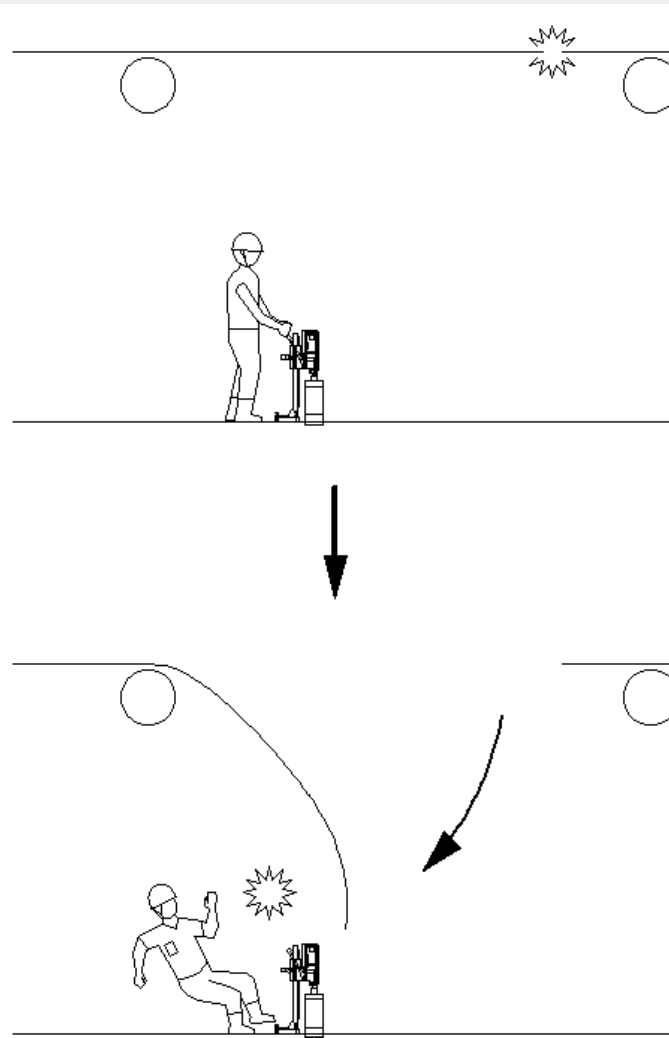
原因

他業者のケーブルクレーン操作において、巻き上げレバーを停止位置に戻さなかったため過巻きとなり、ワイヤーが破断した。

対策

クレーン操作時の停止操作を確実に行うとともに、他業者作業との同時作業時は作業調整・立入管理を徹底し、異常音発生時は直ちに作業を中止する。

発生状況図



ヒヤリハット集



| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|--------|---|--------|-------|--------------------------------|--------|---|
| コアドリル | 高所でのコアの作業時、バックスペースがない場所でベースにモーターを付けたままセンターネジは付けておいて、ワッシャーとナットを付けようとした際に手が滑り下部へ落としてしまった。 | 当該作業起因 | 手順 | 落下したワッシャーとナットが下で作業している第三者に当たる。 | 軽微 | 2人での作業を行って、ネット以外にもシートなどを敷いて落下物がないようにした。 |
| コアドリル | 手元作業員とφ400のコア抜き、チューブ交換するときに、スパナに手が挟まれそうになった。 | 当該作業起因 | 手順 | スパナに手が挟まれて骨折する。 | 軽度 | 単管を使用して、手元が挟まれないように作業方法を変更した。 |
| その他 | 吊り足場上端部での作業時、親綱に安全フックをかけて作業をして安心していましたが親綱を支えている柱の単管がグラグラしてしっかり止まっていなかった。 | 外的要因 | 仮設・環境 | 柱の単管が外れて作業員が吊り足場から落下する。 | 極めて重大 | もしかしたらがあるので親綱に安全フックをかける時は親綱がかかっている柱がしっかり固定されているかを確認する。手摺も一緒だがるべく手摺に安全フックをかけるように心がけた。 |
| ワイヤーソー | ワイヤーソー切断中、仮囲い上部隙間より切削水が飛散し、第三者にかかった。 | 当該作業起因 | 人為 | 飛散した切削水が通行人等にかかる公衆災害 | 軽微 | 職長の再確認、指示をもらう。 切断機を完全に養生する。 仮囲い外側へ見張り員を配置し、異常時に備える。 周囲への声掛け声返しをを行い再確認周知徹底する。 |
| ワイヤーソー | ①ワイヤーソー切断中、桁下でワイヤーソー切断中に頭部をぶつけそうになった。 | 当該作業起因 | 仮設・環境 | 頭部の打撲。 | 軽微 | 保護帽を適正に被る。(顎紐の装着) 場合により桁に養生を行う。 |
| コアドリル | コア削孔後のビットを触り火傷しそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 手の火傷。 | 軽微 | 削孔後は時間を置いてから触るようにし、必ず保護手袋の着用を行う。 |
| ウォールソー | ウォールソー本体をレールに設置時、前日の雨で足元が濡れていて、滑りやすくなった為、足元が滑りレールとウォールソー本体の間に(?)手を挟みそうになった。 | 外的要因 | 仮設・環境 | 転倒災害 手首・指の骨折 | 軽度 | 作業前に作業ヶ所のコンパネ等を使用し、足元の整備、整地を行う。 |
| ウォールソー | 保護具を使用せず、回転部から近いところで作業を行い、回転部から飛散物が目や顔にあたった。 | 当該作業起因 | 人為 | ガラがあたり視力の低下・失明 | 重大 | 回転部からは十分な距離をとる。 保護メガネや、フェイスシールドを着用する。 |
| コアドリル | コア削孔工事中に雨が降り、機械工具(ハンマードリル)等が濡れてしまいビリビリと手に伝わるくらいに感電しかけた。 | 当該作業起因 | 設備・機械 | 感電。 | 軽度 | 機械が濡れないように養生し、使用前に確認を行う。 |
| コアドリル | コア削孔作業の機械セット作業中にチョッキがハンドルに引っ掛かり転倒しそうになった。(チョッキのベルトを緩めに締めていた) | 当該作業起因 | 人為 | 転倒災害 手・足骨折 | 軽度 | チョッキをたるませず着用し、手元を確認し作業を行う。 |
| コアドリル | コアガラ運搬中、連続コア穴に足を取られて転倒しそうになった。 | 当該作業起因 | 仮設・環境 | 転倒災害 手・足骨折 | 軽度 | 連続コア穴の上に板を引き転倒・躓き防止を行う。 |

| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|--------|---|--------|-------|------------------------------|--------|--|
| その他 | 撤去時、4.9 t 移動式クレーンでブロックを吊り上げ作業中、ブロックがセンターから離れていくので上を見た所クレーンのフックがセンターからずれていた。 | 当該作業起因 | 手順 | 吊り上げ時にブロックが振れて玉掛者にあたる挟まれ災害 | 重大 | 玉掛時は必ず吊り物のセンターにフックが来ることを確認してから合図を行うようにする。 玉掛は有資格者が必ず行い、オペレーターと連絡合図を徹底する。 |
| ワイヤーソー | ②梯子を登っている時、梯子から足を踏み外した。 | 当該作業起因 | 人為 | 梯子からの落下による負傷。 | 軽度 | セーフティーブロックを使用する。 三転確保を行う。 足元の確認の徹底。安全設備の先行設置の徹底。 |
| その他 | 橋台撤去中、橋台の隣の杭に巻いてあるコンクリートが剥がれ落ちた。橋台撤去中にて下は無入だった。 | 当該作業起因 | 管理 | 剥がれたコンクリートガラが元請設置設備等に当たる物損事故 | 物損(中) | 剥がれ落ちが予想される場合は、下部立ち入り禁止を作業員全員に周知徹底する。 作る前、作る後の現場状況の確認の徹底。 |
| その他 | BL吊り上げ時、足場上の隅に退避していたら荷がふれて足場に接触。 | 当該作業起因 | 管理 | 足場より人や荷物の落下。 | 重大 | 合図者の指示を受け、遠くに避難する。 地切りしたら荷の安定を確認後吊り上げる事。介錯ロープの使用の徹底。 |
| アンカー | ④M-20、CA打設時、鉄筋をかまれた。 夏頃、M-16～M32位300本あり、疲労が溜まったころ発生。 | 当該作業起因 | 人為 | 回転したマシンに手指を巻込まれる災害 | 軽度 | M-20の場合、ハンマードリル45を使い作業する。 夏期作業時はこまめな休憩をとり、鉄筋に当たったら無理をして削孔しない様にする事。 |
| ワイヤーソー | ①路下通路移動時、頭部をH鋼にぶつける。(ヘルメット着用) | 外的要因 | 仮設・環境 | 頭部の打撲。 | 軽微 | 身を低くして、慌てず移動する。 H鋼にトラテープを貼り、目立つようにする。 ヘルメットの顎紐をしっかりとする。 |
| コアドリル | 軌道脇の電路柱をコアボーリングにて撤去する作業で、6m以上の足場から資機材を落としそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 足場下にいる者へ落下物が当たる重大災害。 | 重大 | 不要な資機材は足場に運搬せず、落下防止の処置を行っての作業をする。 作業時に足場の巾木、隙間を埋め点検をする。 チューブ等の円形物は転がり防止の処置を行う。 |
| コアドリル | チューブを引き抜く際に、後方にあったコア穴に足を落としそうになった。 コア穴養生をしてあった。 | 当該作業起因 | 人為 | 転倒骨折災害 | 軽度 | 足元をよく確認し、コア穴養生がしっかりしてあるかよく確認する。 コア穴養生のずれ止めを設置する事。重量物は複数人で扱う。 |
| ワイヤーソー | DWS作業時(階段部作業時)足を滑らせる。 | 当該作業起因 | 仮設・環境 | 転倒災害 | 軽微 | 滑り止めを斜面に付ける。 足元の安全確保と打ち合わせを確実にを行う。 |
| コアドリル | φ450のチューブを運搬の際、足元に落としそうになった。(お互いが良く声を掛け合って作業していたので未然に防げた。) | 当該作業起因 | 仮設・環境 | 転倒災害 | 軽微 | 事前に安全に出来るよう通路を確保する。 足場板等をひく。 オーケーマットを事前に敷き、固定し、安全な作業通路を確保する。 |

| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|--------|---|--------|-------|---------------|--------|--|
| ワイヤーソー | チェーンブロックで吊り切りをしている時、ブロックが少し下がった為ワイヤーソーのワイヤーがかまれ破断した。（防護ネットを使用していた。） | 当該作業起因 | 手順 | 物損事故 | 物損(小) | ブロックを確認して下がりだしたらワイヤーソーを止め、もう少しチェーンブロックをはる様にする。 防護ネットは隙間なく設置し、他作業員を退避させる。周囲の耐塵禁止を確実にを行う。 |
| コアドリル | ②梯子昇降時、手を滑らせ転落しそうになった。（ロリップ安全帯を使用していた。） | 当該作業起因 | 人為 | 梯子からの落下による負傷。 | 軽度 | ロリップ安全帯の使用。 ハシゴ昇降時は急がず、安全帯を確実に使用する。 |
| その他 | ブロック撤去時、吊荷が振れて接触しそうになった。（周囲の作業員が声を掛けてくれた。） | 当該作業起因 | 手順 | 挟まれ激突災害 | 中程度 | 日々の作業の急所を確認し、周囲の確認をする。 自分も周囲への声掛けをする。 ブロックの状況、位置をよく確認する。 |
| その他 | ③チェーンブロックでコンクリートブロック（1t）を吊り上げ中、荷が振れ壁とブロックの間にはさまれた。 | 当該作業起因 | 手順 | 挟まれ激突災害 | 中程度 | 荷が振れてもはさまれない位置で作業する。 作業方法の再検討と周囲への声掛けをする。 |
| その他 | ③ブロック撤去時、吊荷が接触しそうになった。 | 当該作業起因 | 手順 | 挟まれ激突災害 | 中程度 | 接触しない位置まで離れる。 吊荷の状況を目で確認し、周囲の確認をする事。 |
| コアドリル | ④アンカー打設時、キリが鉄筋にかまれドリルが回り手を巻き込まれそうになった。（肩より高い位置・安定した姿勢での作業だった。） | 当該作業起因 | 手順 | 巻込まれ災害 | 軽度 | 鉄筋に当たったら無理せず削孔し直す。 踏台などで高さ調整をする。 肩より上での作業は踏台を使用する事。踏台の安定も行う事。 |
| コアドリル | コア削孔中、反対側へ墨を出しに行こうとした時合板がはずれて開口部に落下した。 | 外的要因 | 仮設・環境 | 落下による負傷。 | 重大 | 足元の確認・開口部養生の確認をして作業を行う。 掛りが浅いだけでなく、ずれ止め固定方法の検討を行う。 |
| その他 | ブロック撤去時に無理にブロックを引っ張り、アンカーが抜けて吊り治具が飛んだ。 | 当該作業起因 | 手順 | 治具等があたり被災する。 | 軽微 | ブロック撤去時は無理に引っ張らず、ブロックのトン数を確認して周囲の人払いを徹底する。 作業計画を見直し、確実な作業を行う事。 |
| コアドリル | 予定のない上下作業足場上でコア削孔時に、RFからハツリガラ等が落ちてきた。 | 外的要因 | 手順 | 飛来災害 | 軽度 | 前日の打ち合わせだけではなく、当日の作業前にもう一度確認をして作業する。 現場担当者との打ち合わせ以外にも他職長ともコミュニケーションをとる。 |
| ワイヤーソー | ワイヤーソー段取り替えの時、ノロで足元が滑り転倒しそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 転倒災害 | 軽微 | 身の周り（足元周り）は常に整理しておく。 慌てないで作業をする。 作業終了時の清掃のみならず、作業中も持場の清掃を行う。 |

| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|-------|---|--------|------|---------|--------|--|
| その他 | 開口冊を設置している所、レッカーがアウトリガーを出したまま後退してきて開口冊とレッカーに挟まれそうになった。(他作業員に「危ない!」と声を掛けられた。) | 外的要因 | 人為 | 挟まれ激突災害 | 中程度 | 車両後退時は誘導員をつけて、近接している所は車両に背を向けずに一度作業を止める。作業配置の見直しとオペレーターとの打ち合わせを行う。 |
| コアドリル | 機械運搬時、躓き転倒しそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 転倒災害 | 軽微 | 毎日の整理整頓と作業通路の確保をする。 |
| その他 | トラック運転中对向1車線道路で対向車線が渋滞していた。横断歩道のない道路で、停車している対向車のトラックの間隙から自転車が飛び出してきて急ブレーキを踏んだ。 | 外的要因 | 人為 | 交通事故 | 中程度 | ・かもしれない運転の徹底 ・積載重量も重く、急には止まれないのでスピードの出しすぎに注意する。 |
| その他 | 風が強い日の作業終わり、水洗いをしている最中に突風で洗い水が通行人にかかりそうになってしまった。 | 当該作業起因 | 人為 | 公衆災害 | 軽微 | 風が強い時には出す水の量を考える。 |
| コアドリル | 水路に掛かる小さな橋の床版に吊り孔を削孔中、抜けきる手前でコアを折り、取り出すつもりだったが、下面が劣化により剥離していて、他より厚みがなく抜けきれてしまい、6インチ厚み500 ^{mm} のコアガラを下に落としてしまった。他社の作業員さんが水路の中で作業していたが橋の下に入らないでと伝えていたので、人は居なかった。 | 当該作業起因 | 手順 | 飛来災害 | 軽度 | 立入禁止処置を行い下面からもコンクリートの劣化状況を確認し削孔深さを決める。 |
| カッター | 雨天作業での箇所切りにて、ゲートからマシンを降ろすときに後輪がゲートのタイヤ留めの山を登切った瞬間に片輪だけ一気に滑り、カッターが横転しかけた。若干傾斜がついていたことも要因と考えられる。 | 当該作業起因 | 人為 | 転倒災害 | 軽微 | 第一に地形や周囲の状況を確認して安全に荷下ろし出来る場所を確保するまた、雨天等でタイヤ留めの山に登りづらい時はベニヤや廃ブレードなどで登りづらさを解消する。 |
| コアドリル | 校舎の外壁のコアで削孔位置が高く、脚立の天端に立ち腕を伸ばさないとセット出来ない場所がありバランスを崩しそうになった。 | 当該作業起因 | 手順 | 転落災害 | 中程度 | 監督さんなど誰かしらに脚立を押さえて貰いながら作業する。 |
| その他 | 腰壁の撤去作業で、ブロックに協会会社の方がボルトとナットを置いていることに気づかず撤去してしまった。幸い落ちずに事故にはならなかったが落ちて人に当たっていたら大きな事故になるとこだった。玉掛け時に何も無いことは確認していたが、撤去する寸前には確認を怠った。 | 当該作業起因 | 人為 | 飛来災害 | 軽度 | 撤去物の確認を玉掛け時と吊り上げ時にしっかりと行う。 人払いと撤去物の注視。 |

| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|--------|---|--------|-------|--|--------|--|
| カッター | 二車線道路センター切断中助手をしていたがオペがカラーコーンから刃先を見るのに、何度も頭を規制外に出して後続から来る大型車とスレスレになるのを見た。 | 当該作業起因 | 人為 | 接触事故 | 軽微 | 誘導員を近くに配置してもらい、車両が来た時は早めにホイッスル等で合図をもらうのと、作業前にオペと危険予知を再確認する。 |
| ワイヤーソー | 水中大型ワイヤーソー切断再開時、潜水士の退避確認を行わずに、起動しそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 挟まれ巻き込まれ災害 | 軽度 | ワイヤーソー切断開始時の退避確認を習慣づける。 |
| カッター | 床版切断作業時、切削水の養生シートで開口部が隠れていて、踏み抜きかけた。 | 外的要因 | 仮設・環境 | 転落墜落災害 | 中程度 | 開口部の養生、また明示を行う。 |
| その他 | 床版撤去の現場にて、橋面下で作業中足元のノロの中に丸めた番線が埋まっていたのを踏んでしまい、切断面が安全靴の底に突き刺さった。踏み抜き防止のインソールが無ければ足まで貫通していたと思われる。 | 外的要因 | 管理 | 軽傷不休災害 | 軽微 | 引き続き、踏み抜き防止のインソールが入った安全靴を履く。 |
| その他 | 頭上でコア穿孔中のノロをかき集めている最中近くにコアガラが落ちてきて当たりそうになった。 | 外的要因 | 人為 | 軽傷不休災害 | 軽微 | 作業員同士 声の掛け合い等をする。 |
| カッター | 規制帯の端で作業中、スミを合わせて最終確認として水の出を確認しようと頭を傾けようとしたら、一般車両が規制帯ギリギリのところを走り接触しそうになった。 | 当該作業起因 | 人為 | 接触事故 | 軽微 | 忙しい現場でも後方確認を一度だけではなく、二度以上確認してから行う。 |
| コアドリル | 高所作業車にてFL5.8mの所で壁のコア削孔（裏側は天井内に貫通）中、作業車上部のフラット部分に仮置きしていたスパナ1本が、作業メンバーの一部に触れて下方へ落下。 下の照明器具（蛍光灯1本）に接触し破損。 | 当該作業起因 | 人為 | 落下したスパナが他の作業員に当たって怪我をする。 | 軽度 | 作業車上部や操作部には、工具などを仮置きせず、必ずバケツや袋に入れて保管する。（単品では置かない） 作業順序に合わせて不要になったものは、都度降ろして、置くスペースを確保する。 足場上の確保が困難な場合は、担当者足場について事前に協議を行う。 カラーコーン、パーで区画して立入禁止の表示をする。 |
| コアドリル | 高所作業車を使用して高速道路トンネル内で、コアドリルを設置する為のアンカーを押さえている手からアンカーが落下し、走行車線にアンカーが転がった。（車線規制範囲内） | 当該作業起因 | 人為 | アンカー、工具が落下して車両事故等が起きる。 誘導員にアンカー材が当たって怪我をする。 | 極めて重大 | 天井アンカーを打つ際は高所作業車ステージ上に毛布等で養生する。 もう少し強く打ち、効いているのを確認してから手を放すようにする。 滑りにくい手袋を使用して、手元をよく確認する。 |

| 工種 | ヒヤリハットの内容 | 発生要因区分 | 要因分類 | 予想される災害 | 災害の重大性 | 改善点 |
|--------|--|--------|------|--|--------|---|
| その他 | 台車を持って階段を降りる時に足を踏み外して尻を打った。 | 当該作業起因 | 人為 | 台車の持ち方が悪く段差に躓いて転倒する。 滑って転び足を捻挫する。 階段が上がってくる作業員に台車が当たって怪我をする。 | 軽微 | 焦らずに足元が見える持ち方に変えた。 足元をよく確認する。 |
| その他 | バキュームクリーナーを持って足場階段を降りている時にクリーナーの蓋が取れて落ちた。 | 当該作業起因 | 人為 | バキュームクリーナーの蓋が取れて落ちる。 足場下部に居る作業員に当たって怪我をする。 | 軽度 | 慌てないでゆっくり降りる。 ストッパーを確認する。 周囲を確認しながら降りる。 |
| その他 | ユニック車でローリータンク吊り作業時、運転者が合図無しにフックを下げた。 | 当該作業起因 | 人為 | フックが当たり怪我をする。 吊り荷が足に落ちて骨折する。 | 軽度 | 運転者は合図者の指示に従って操作する。 運転者は操作する時に声を出し操作を行う。 |
| コアドリル | 足場上でコア削孔し、チューブを外す為レンチをかけた時、レンチを落として足場上から落下。 ノロの溜まった側溝に落とし、ノロがはねて他の作業員を汚した。 | 当該作業起因 | 人為 | 工具が落下して下にいる作業員に当たり怪我をする。 | 軽度 | 足場上の作業範囲にゴムマットを敷き、落下する隙間を無くした。 作業前に足場状況を確認する。 手元をよく確認する。 |
| ワイヤーソー | 伸縮装置撤去のためワイヤーソー切断終了後、玉掛をしてブロック撤去する際、吊荷を吊上げた直後にブロックの一部が鉄筋もつながっていないのに落下した。（夜間作業） | 当該作業起因 | 人為 | 切断ブロックが落下し作業員に当たり怪我をする。 | 極めて重大 | 撤去前のブロックの状態を事前に確認する。 3・3・3運動を確実に実施し、吊荷を吊る。 作業員全員に作業手順の周知徹底をする。 介錯ロープを使用する。 照明を十分に確保する。 人払いをする。 |

「極めて重大」

－これは他人事ではない、我々の現場で起きた現実。

Case 1: 落下物

事案： 高速道路トンネル内でのアンカー設置作業中、アンカーが手から滑り、走行車線に転がった。

潜在的結果： 車両事故、第三者への重大な被災

Case 2: 墜落

事案： 命綱を支える単管が固定されておらず、墜落の可能性があった。

Case 3: 吊り荷

事案： 夜間作業でブロックを吊り上げた直後、一部が予期せず落下した。

分析結論：ヒヤリハットは「3つの重点リスク領域」に集中。 対策の標準化で重大災害は防げる。



分析対象：

'ヒヤリハット集計表'に基づくヒヤリハット事例の網羅的分析。



判明した傾向：

発生要因は「当該作業起因」が主だが、重大性は「落下・飛来物」「公衆・第三者災害」「吊り作業」に関連する事案に集中している。これらは個別の不注意ではなく、手順や環境に起因する構造的リスクである。



本提案：

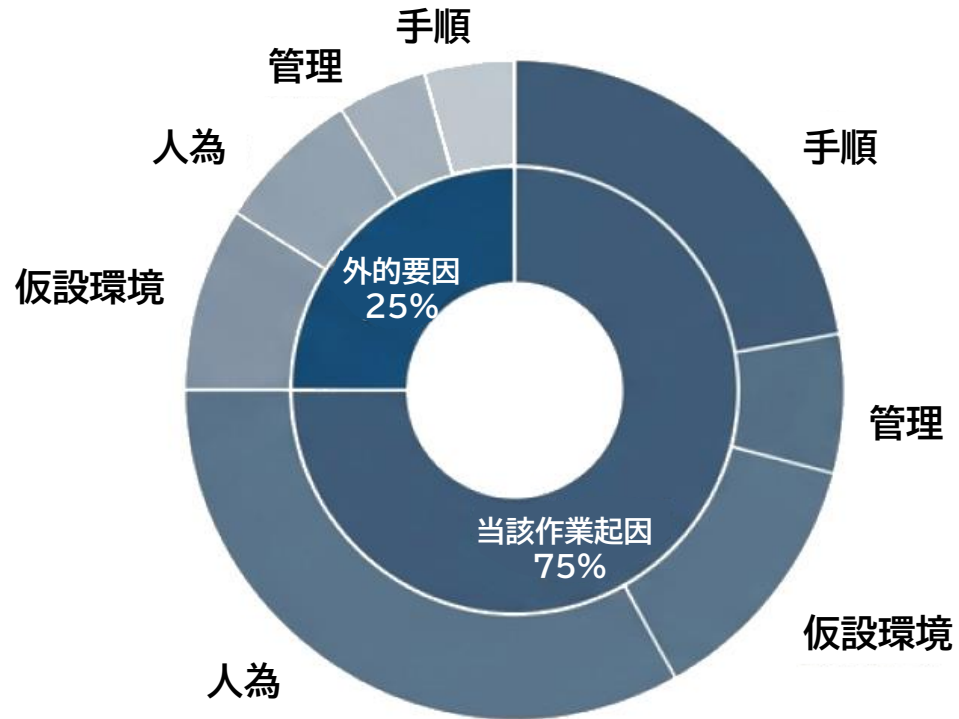
分析結果に基づき、特に重大災害に繋がりがねないリスク領域に対し、既存対策を強化・補完する「対策の標準化」を提案する。優先順位を明確にし、実効性の高いアクションプランを提示する。

3つの重点リスク領域

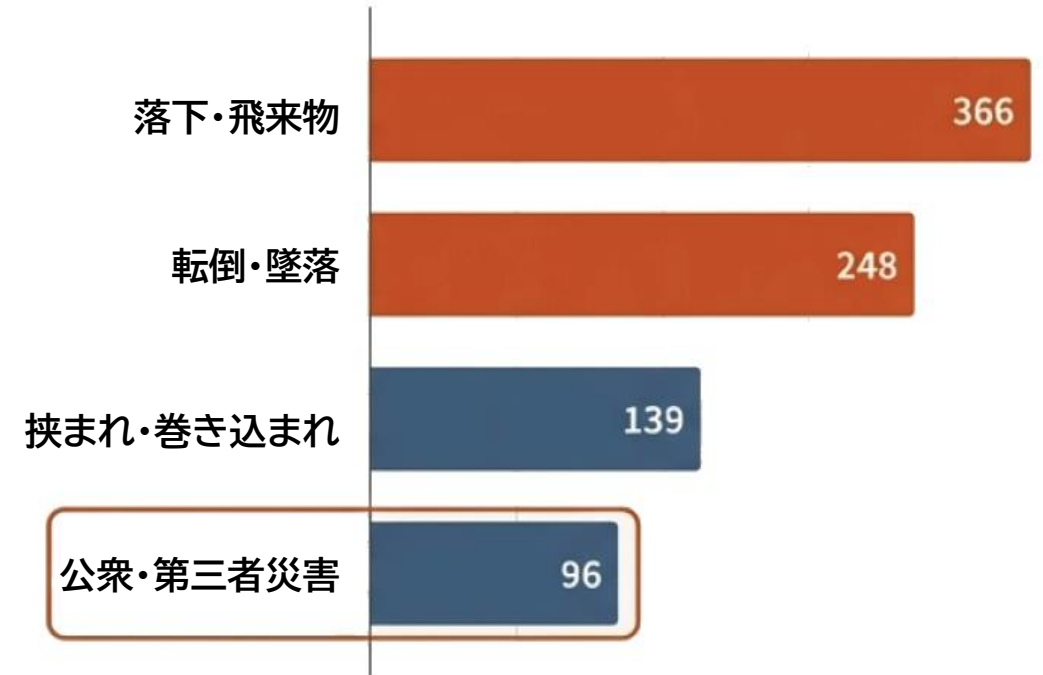


ヒヤリハットの全体像：問題は「人為・手順」と「仮設環境」に集中

主な発生要因



災害リスクの高い領域



多くのヒヤリハットは、我々の作業プロセス内部に起因している。



「落下」と「転倒」が頻発しているが、重大性は「公衆災害」や「吊り作業」で高まる傾向がある。

なぜ起きるのか？複合要因の連鎖を断ち切る必要がある。



一つ一つの要因は小さくとも、連鎖することで重大な結果を招く。
私たちの狙いは、この連鎖を断ち切る「仕組み」を導入することにある。

対策の標準化①： 落下・飛来物－「仮置きゼロ」と「二重防護」の徹底

現場の声

「高所作業車上のフラット部分に仮置きしていたスパナ1本が...下方へ落下」
「アンカーを押さえている手からアンカーが落下し、走行車線に...転がった」

養生や区画表示は実施しているが、工具・小物類の保持や開口部の確実な閉鎖が、個人の判断や習慣に依存している。

新たな標準ルール

- ☑ 工具・小物類の落下防止コードの標準装備化
- ☑ 仮置きゼロ運動の全現場での導入
- ☑ 開口部・連続コア穴への二次養生(板+ずれ止め)を標準仕様化
- ☑ 吊り荷周辺の立入管理強化(物理バリア+監視員)を義務化

対策の標準化②： 転倒・墜落－「足元」と「開口部」の危険予知を仕組み化

現場の声

「前日の雨で足元が濡れていて、滑りやすくなっていた」
「脚立の天端に立ち、腕を伸ばさないとセット出来ない」

三点確保や足元整備は周知されているが、悪天候時や脚立使用時の特殊条件下でのルールが曖昧で、作業員の無理な判断を許している。

新たな標準ルール

- ☑ 雨天時の足場滑り評価と代替手順への切替基準を文書化
- ☑ 脚立使用時、高所・腕伸ばし条件での他者による押さえを必須化
- ☑ 開口部・規制帯の見える化強化(トラテープ・照明)を徹底

対策の標準化③： 重機・吊り荷－「合図者」の権限を絶対化する

現場の声

「ユニック車で...運転者が合図無しにフックを下げた」
「レッカーが...後退してきて開口冊とレッカーに挟まれそうになった」

介錯ロープの使用や事前に打ち合わせは行うが、合図者の役割が形骸化し、最終的にオペレーターの感覚や判断で操作が行われることがある。

新たな標準ルール

- ☑ 合図者の選任化と権限の明文化(ノー合図＝ノー操作)を手順書に記載
- ☑ センター確認のダブルチェック＋写真確認を導入
- ☑ 交通近接作業は二重規制(物理バリア＋人的規制)を標準化

対策の標準化④：

管理・手順－「止める勇気」と「確実な情報共有」をルールに

現場の声

「当日の作業前にもう一度確認をして作業する(必要がある)」

「他職長ともコミュニケーションをとる(必要がある)」

KYTは実施しているが、当日の変更点や他チームとの連携が口頭ベースで共有されず、形骸化する危険性がある。

新たな標準ルール

- ☑ 朝礼KYTの**標準フォーマット化**(当日変更点、上下作業、第三者情報を必須項目に)
- ☑ 手順逸脱・危険察知時の**一時停止ルール**(Stop Work Authority)の導入と周知
- ☑ 夏季の**作業密度管理**(本数上限・休憩間隔)の明文化

私たちの新たな約束：「推奨」から「必須ルール」へ



Stop Work Authority

不備があれば、誰でも作業を停止できる。



二重チェックの必須化

吊りセンター、開口養生、交通規制。



当日KYTのアップデート

上下作業、周辺第三者、気象・足元の確認は必須項目



合図者の選任化と絶対的権限

ノー合図＝ノー操作。



落下防止の標準化

工具・小物類のコード装着と「仮置きゼロ」。

実行優先度：重大性と頻度から、最優先で取り組むべき課題

優先度・低(継続改善)

個人の不注意: 仮置き習慣の是正、整理整頓の徹底

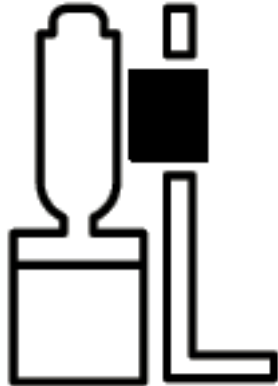
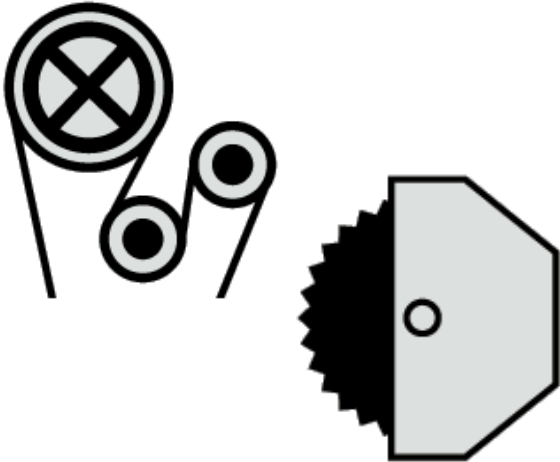
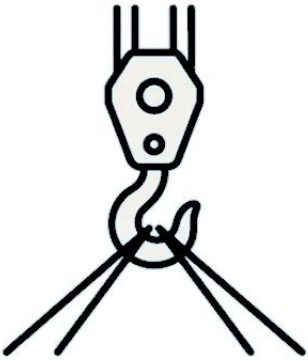
優先度・中

開口部・脚立からの転倒・墜落防止: 二次養生、脚立の押さえ(頻度高)
回転部への巻き込まれ防止: 保護具、危険距離の周知

優先度・高

交通近接での落下物対策: 高速道路等でのアンカー・工具落下防止(極めて重大)
吊り荷作業の安全徹底: 合図者の選任化、センター合わせ、人払い(重大・頻出)
公衆災害の防止: 切削水・ノコの飛散管理(第三者災害)

装置・工程別の標準化ポイント：日々の作業に落とし込む

| | | |
|--|--|--|
|  |  |  |
| <p>コアドリル</p> | <p>ワイヤーソー/ウォールソー</p> | <p>吊り作業</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• 機械セット前の服装点検（ベルト・チョッキの引っ掛かり防止）• 削孔後の温度冷却待機手順（火傷防止）• 連続穴の二次養生標準（転倒・落下防止） | <ul style="list-style-type: none">• 切断開始前の退避呼称点検（点呼）• 防護ネットのギャップゼロ確認• ノ口除去・足元清掃の中間点検 | <ul style="list-style-type: none">• センター確認のダブルチェック＋写真確認• 夜間作業時の追加照明・人払い距離拡大• 3・3・3運動＋介錯ロープの必須化 |

対策の定着と効果測定： 感覚ではなく、データで安全を管理する

先行指標



退避確認点呼の実施率



合図者専任運用率



開口部の養生二重化率



雨天時の電動工具使用前点検記録率



遅行指標



落下物・飛来物のヒヤリ件数



第三者巻き込みゼロ継続日数



吊り荷振れによる接触・挟まれる件数



「頑張る」から「測れる」へ。プロセス遵守率を追うことで、結果として災害ゼロを目指す。

新ルールの浸透：知識と実践の両輪で安全文化を醸造する



ケースベース教育

実際のヒヤリハット事例（高速道路のアンカー落下、規制帯からの頭部突出）を教材化。「なぜ起きたか（手順・コミュニケーション・養生）」を全員で分析する訓練を実施。



実技訓練

合図者とオペレーターの連携訓練。介錯ロープの正しい扱い方と、荷振れを抑える技術。雨天・ノロ環境を想定した足元対策。



権限の付与

全員に与えられる' Stop Work Authority' を改めて周知徹底。「おかしい」と感じたら、誰でも、いつでも作業を停止できる権利と義務を再確認する。

「ヒヤリ」で終わらせるために。 一件の重大災害も起こさない 現場の実現へ。

ヒヤリハットは、重大災害を防ぐための「最後の警告」です。
この警告を真摯に受け止め、提案された標準対策を全員で実行することで、
私たちの現場はより安全で、より強固なものになります。

制作メンバー紹介

本集の制作に携わったメンバーをご紹介します。
両団体の会員企業・関係者が協力し、安全意識向上に向けて取り組みました。

| 氏名 | 所属 | |
|-------|---------------------------|----------------|
| 菊池 仁実 | ダイヤモンド工事業協同組合 | 株式会社エー・ワン |
| 吉川 覚 | ダイヤモンド工事業協同組合 | 株式会社ダイヤエクシード |
| 田中 芳宜 | 一般社団法人 日本コンクリート切断穿孔業協会 | 第一ダイヤモンド工事株式会社 |
| 砂川 高寛 | 一般社団法人 日本コンクリート切断穿孔業協会 | 第一カッター興業株式会社 |
| 落合 えみ | 一般社団法人 日本コンクリート切断穿孔業協会 | |

本集の制作にあたり、会員企業の皆様から多くの事故事例・ヒヤリハット情報をご提供いただきました。心より感謝申し上げます。