

# 事故別注視ポイント集

—STOP労働災害・公衆災害—

関東地方整備局 港湾空港部

令和 8年 3月

# — 目 次 —

1. はじめに	• • •	P2
2. 事故別注視ポイント	• • •	P3
(1) 一般的な対策	• • •	P3
(2) 事故事例・対策	• • •	P40
① 港湾編	• • •	P40
② 空港編	• • •	P97

# 1. はじめに

港湾空港関係直轄工事の事故防止にあたっては、様々な機会を通じて安全管理徹底の注意喚起を行うと共に、重点対策の取り組みを推進し事故防止の強化に努めてきたところである。

しかしながら、依然として事故・トラブルは絶えることが無く、場合によっては重大な事案に繋がりがねなかった事例も発生しています。

工事事故の発生原因としては、「打合せなしで作業方法を変更した事例（安全確認不足・決められたルールからの逸脱）」、「危険箇所の周知不足であった事例」、「保護具使用の徹底不足であった事例」等、僅かな不注意・油断・慣れ等が引き金になっているケースが多数窺える状況です。

本資料は、そのような点も踏まえ、過去の事故事例等も交えて各作業における事故防止の対策を検討するうえでの基礎資料として作成したものであり、最低限行うべき対応等について、主な注視ポイントという形で示しております。

工事事故防止対策を更に推進し、無事故・無災害で工事を完工させるためにも、本資料を活用頂ければと思います。

## 2. 事故別注視ポイント

### (1) 一般的な対策

## 2. 事故別注視ポイント

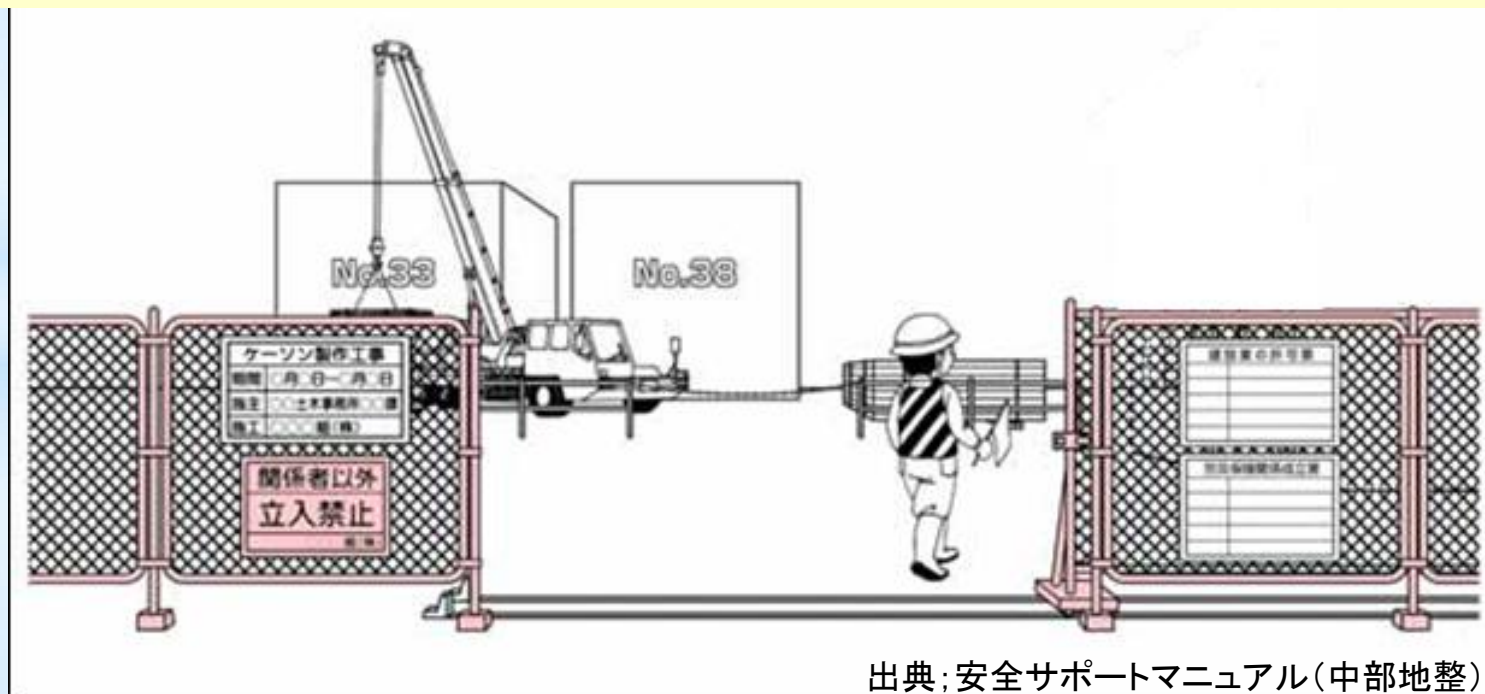
(凡 例)

工種及び作業内容	事故の型
<p data-bbox="367 759 1021 839">作業時の懸念事項</p> <p data-bbox="445 1011 936 1190">作業時の 注視ポイント</p>	<p data-bbox="1207 896 1944 1174">作業時の 注視ポイントを補足 する状況図等</p>

工事用出入口は、第三者が誤って工事場所に立ち入ることが懸念される。

～注視ポイント～

- 第三者への危険が予測される場合、柵等を設けているか。（公衆災11、13、24）
- 作業場に第三者の出入を禁止する措置(施錠等)が取られているか。（公衆災10）
- 強風等により倒壊しない強度を有しているか。（公衆災10）
- 一般車両に出入口であることが分かるよう注意喚起がされているか。
- 出入口部に必要に応じて誘導員が配置されているか。

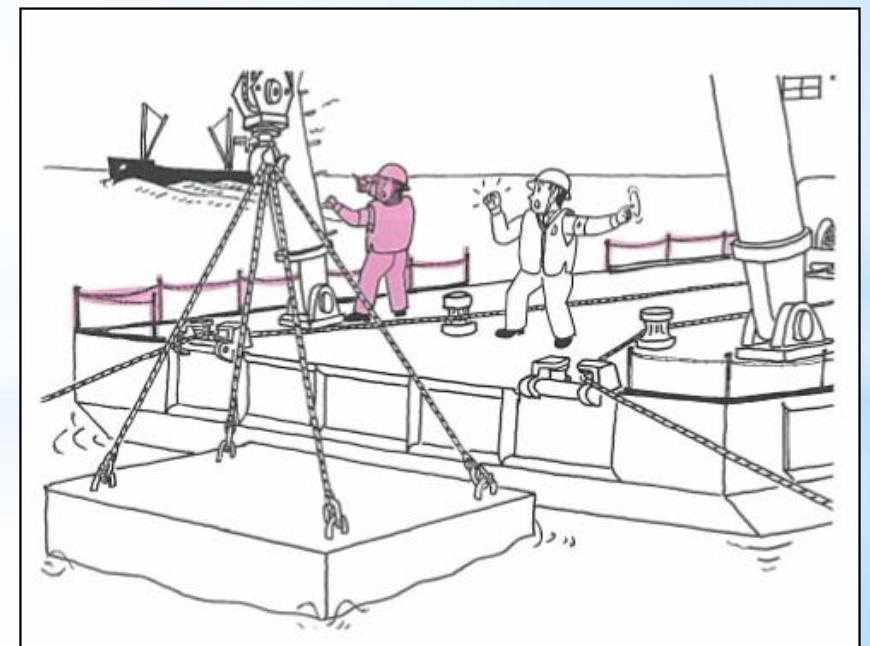


出典;安全サポートマニュアル(中部地整)

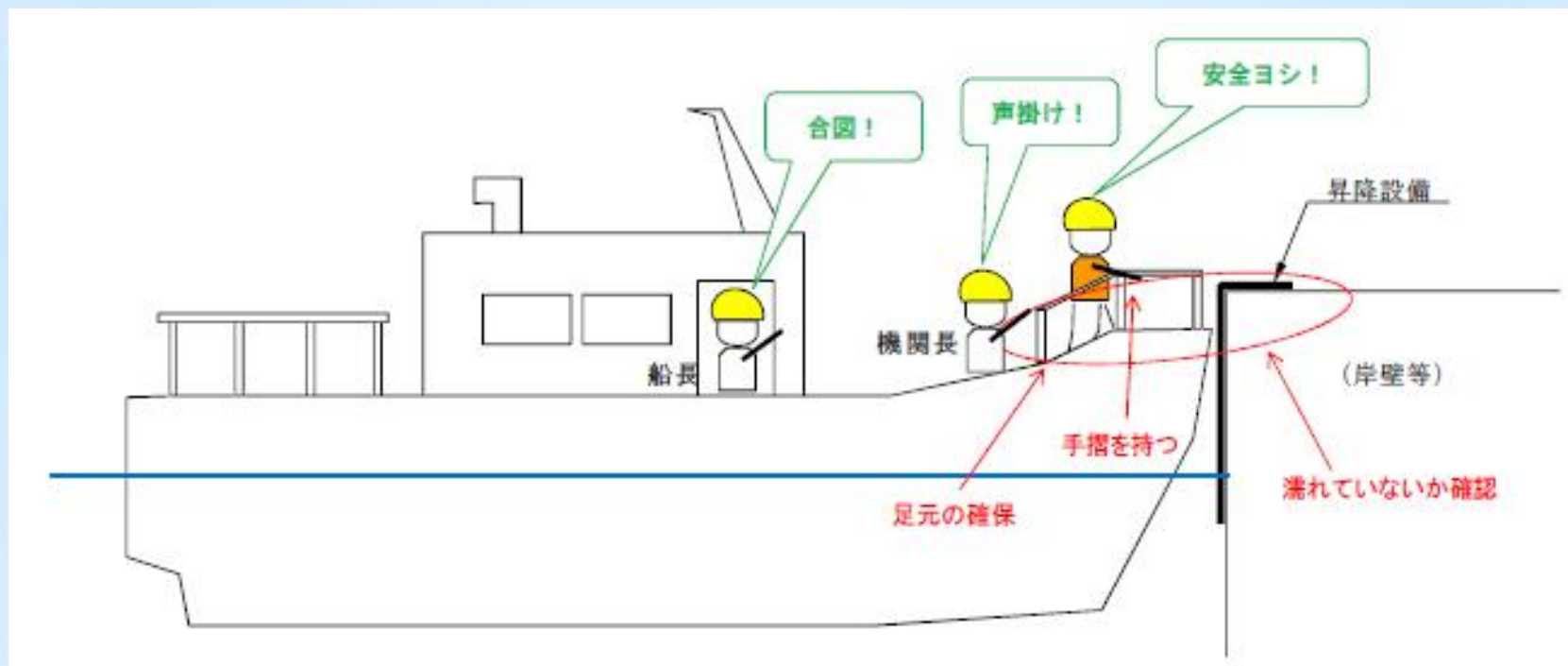
作業船の甲板上での作業は、作業員が海中転落する懸念がある。

～注視ポイント～

- 転落防止設備及び使用、救命胴衣着用の徹底、救命浮環の適正配置等を行っているか
- 航跡波、クレーン作業などにより、作業船が不意に動揺した場合に備え手摺等は設置しているか
- 船舶から構造物、船舶から船舶への乗り移り時の梯子等適当な通行設備の設置について検討しているか
- 作業船は資機材等でのつまづき、転倒による海中転落の危険を防止するため、常に整理整頓をしているか



出典：港湾工事安全ポケットブック(埋浚協会)



### ■船舶乗降時の一般的な注意事項

- 1) 船長や機関長からの指示（合図）後に乗降する。
- 2) 乗降場所（浮棧橋を除く）は、潮位によって乗降環境が変化するので注意。
- 3) 階段のある乗降場所は、藻類が付着し滑りやすいので注意（雨天時も同様）。
- 4) 荷物をもって乗降しない（荷物は、背負うか乗降場所から手渡し）。
- 5) 波の影響で船舶は常に上下動をしている。乗降時のタイミングが重要。
- 6) 乗降時に船首が押し付けられていても、船首が離れる場合もあるので注意。
- 7) 船舶上では、常に手摺りに掴まり乗降する。
- 8) 必要によりはしごを設置する。

グラブ浚渫作業時の甲板上の作業員がバケツ等とはさまれ・巻き込まれる懸念がある。

～注視ポイント～

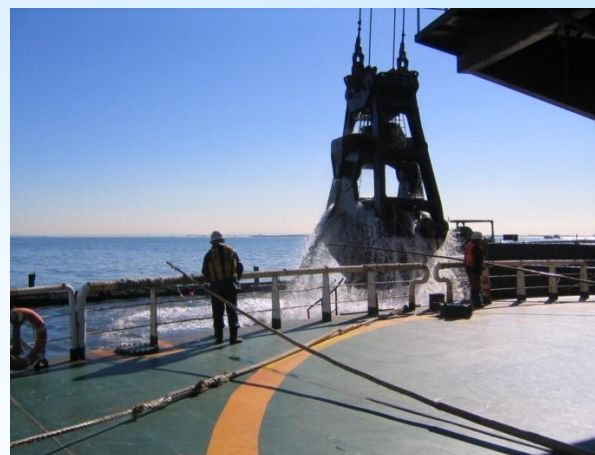
- 保護具・救命胴衣の着用、必要に応じた転落防止措置が図られているか。

【レッド測深時】

- 作業開始前のKY活動時等において、立入禁止措置内に入ることを確認しているか。
- 測深者とオペレーターは連絡をとりあっているか。
- レッド測深中はバケツが止まっているか。

【土運船接舷時】

- 接舷する際に、浚渫船甲板上看張り員が配置されているか。
- 舳ロープに補助ロープが取り付けられているか。
- 舳ロープと接舷作業員の足の位置は良いか。



バケツ稼働中  
測深していない

【事故事例】



浚渫船のビットと舳ロープに手を挟む

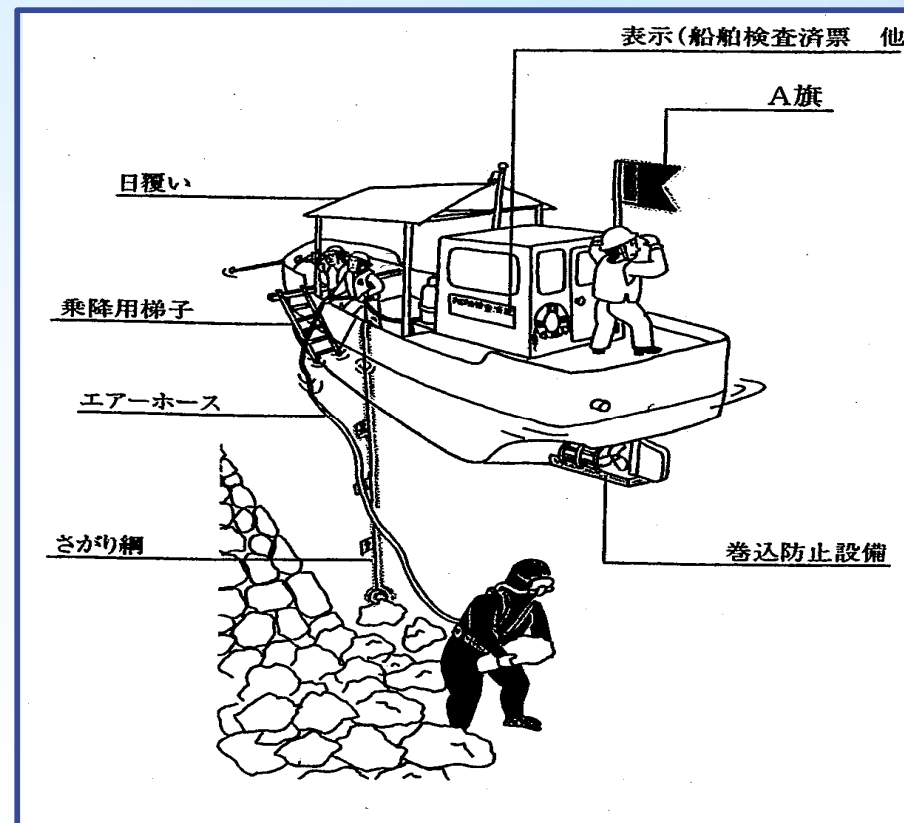


舳ロープに足を巻き込まれる

捨石均し作業中に、他船の潜水士船の衝突、潜水士の減圧症の発生等が懸念される。

～**注視ポイント**～

- A旗を掲げているか。
- 日覆いはあるか。
- 潜水士の乗降用梯子はあるか。
- エアーホースの巻込防止設備はあるか。
- 推進機作動防止装置を設置しているか。
- さがり綱はあるか。
- 潜水作業時間計画を守っているか。
- 体調管理をしているか。



出典: 港湾工事安全ポケットブック(埋浚協会)



ブロック型枠組立・解体等作業では、はさまれ・巻き込まれや墜落・転落事故が懸念される。

～注視ポイント～

【梯子使用时】

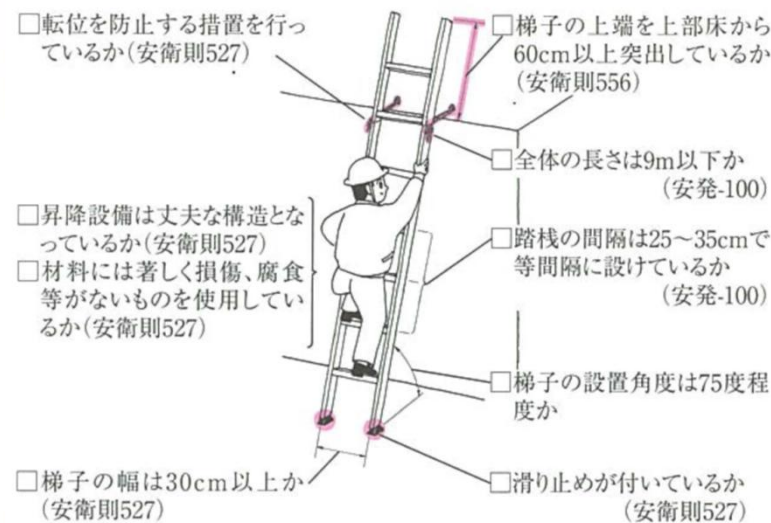
- 転位を防止する措置を行っているか。  
(安衛則527)
- 梯子の上端を上部床から60cm以上突出しているか。(安衛則556)
- 梯子下端部に滑り止めが施されているか。  
(安衛則527)

【型枠組立・解体及びコンクリート打設】

- 型枠組立・解体時に指や手又は足が挟まれるような不安全行動をしていないか。
- 型枠の組立・解体及びCon打設時のスキップ等に介錯ロープを使用しているか。



移動梯子



出典：港湾工事安全ポケットブック(埋浚協会)



ブロック吊上げ作業では、吊荷と作業員とのはさまれ・巻き込まれ事故が懸念される。

### ～注視ポイント～

- 玉掛け者の有資格の確認がされているか。
- 玉掛け用具の点検色が当月色となっているか。
- 吊上げ時の合図者の位置は適切か。
- 地切りが確実に実施されているか。
- 地切りする際に作業員が適切な離隔を取っているか。
- 吊荷のバランス状況を確認しているか。
- ブロックの吊上げ、吊下げ時に、隣のブロックとの間に作業員が入っていないか。
- 吊上げ時に介錯ロープを使用しているか。
- 吊荷の下に作業員が立ち入っていないか。
- 旋回範囲内への立入禁止措置を行っているか。
- アウトリガーの張り出しは適切か。
- アウトリガー張り出し部の地盤状態は良好か。

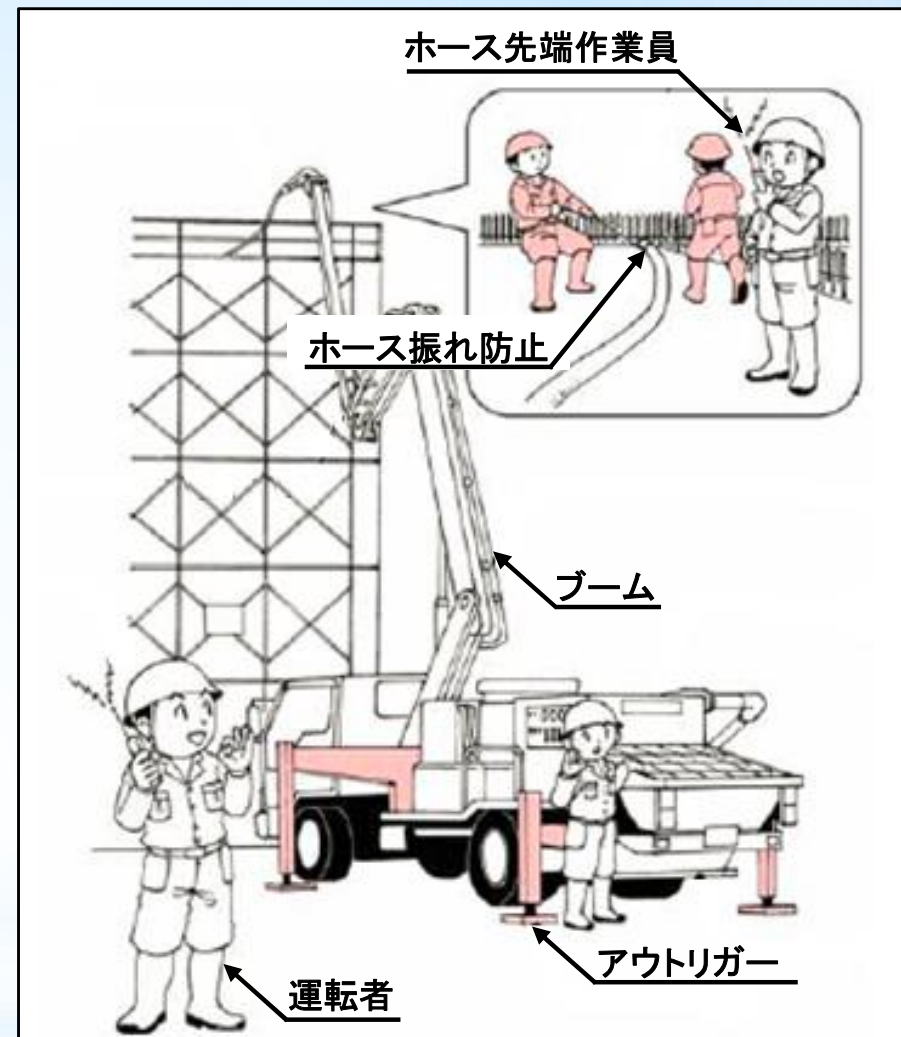


地切りしたブロックの横揺れを止めようとして、仮置き済みのブロックとの間に手を挟む

ポンプ車とアジテータ車のはさまれ・巻き込まれ事故が懸念される。

～注視ポイント～

- ホースの脱落、振れ防止の措置は適切か。  
（安衛則171の2）
- ブームの下で作業をしていないか。
- 運転者とホース先端作業者との合図は適切か。（安衛則171の2）
- アウトリガーは最大に張り出しているか。
- 機械は安定した場所に水平に据え付けているか。
- ブームで荷を吊り上げていないか。  
（安衛則164）
- コンクリート吹き出し部へ作業員が立入っていないか。（安衛則171の2）

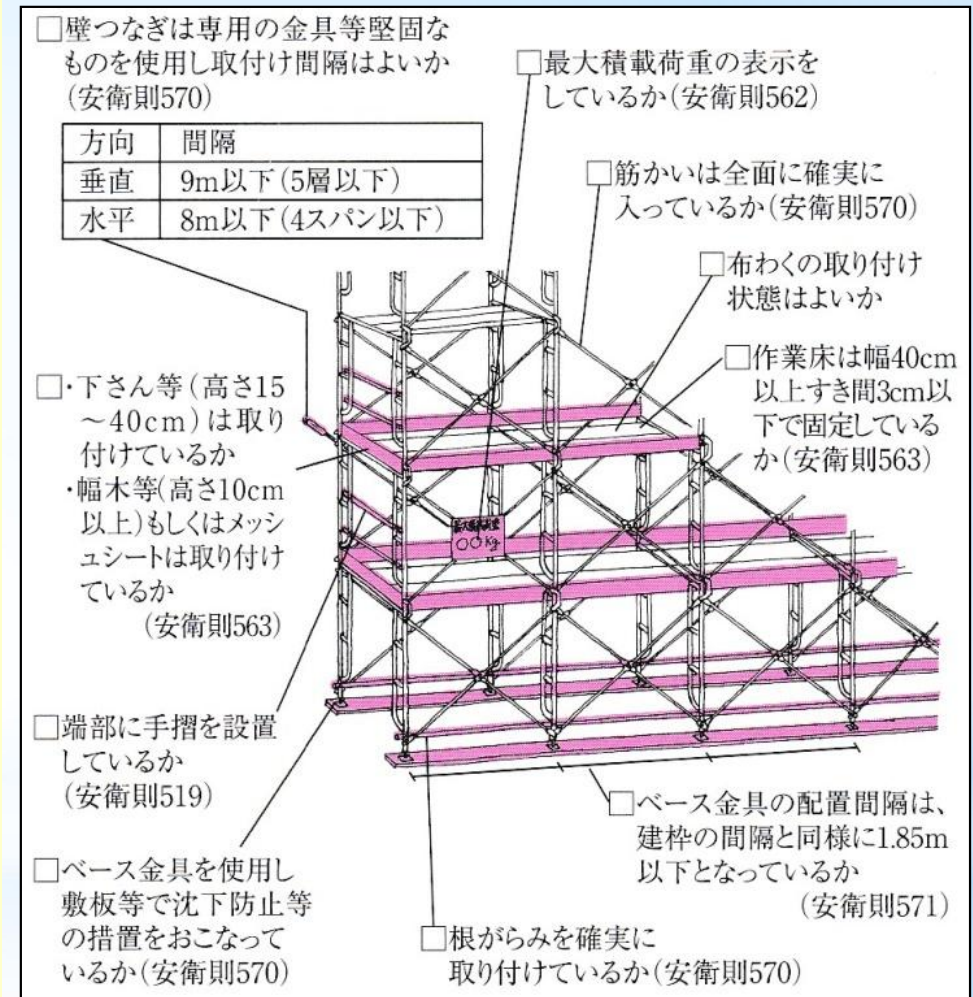


出典；安全サポートマニュアル（中部地整）

足場の組立・解体作業では足場からの墜落・転落の事故が懸念される。

### ～注視ポイント～

- 足場の組立・解体作業には作業主任者を選任しているか。(安衛則565)
- 足場組立・解体作業には関係者以外の立入禁止措置がとられているか。(安衛則564)
- 足場の組立・解体時には、安全带と親綱を使用し、親綱は緊張して使用しているか。
- 足場の組立・解体は、人の墜落を防止できる「手すり先行工法」で行われているか。(厚生労働省労働基準局長通達、平成21年4月)
- 作業開始前に足場を点検し、異常等がある場合は補修を行っているか。(安衛則567)
- 台風接近時など強風が予想される場合は、緊結状態の点検、メッシュシート等の養生材の撤去や巻き上げなどを行っているか。
- 強風、大雨等の悪天候後、足場上の作業を行うときは、作業開始前に点検を実施しているか。(安衛則567)

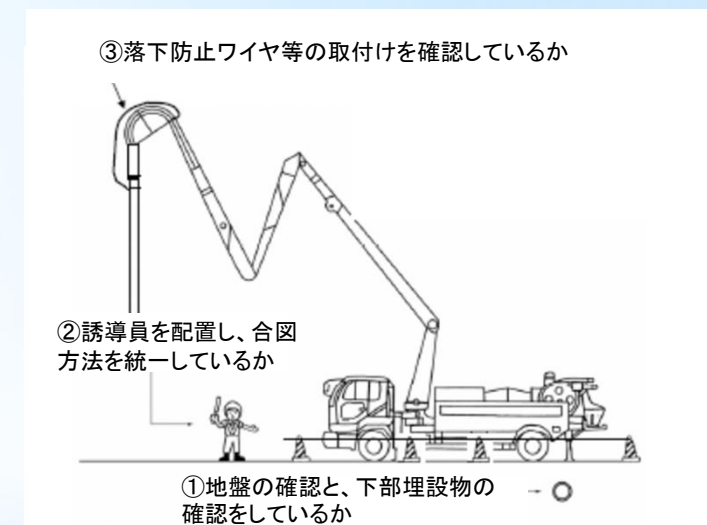
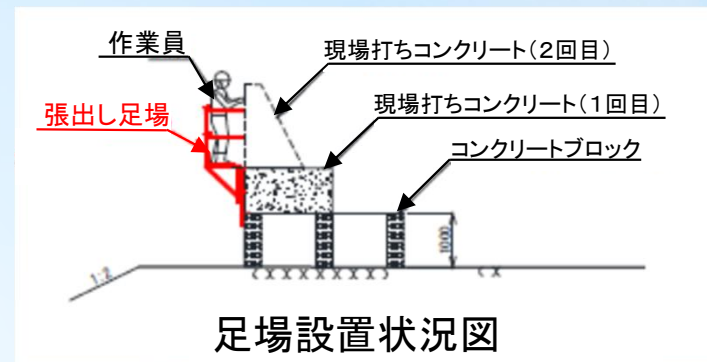


出典：港湾工事安全ポケットブック(埋浚協会)

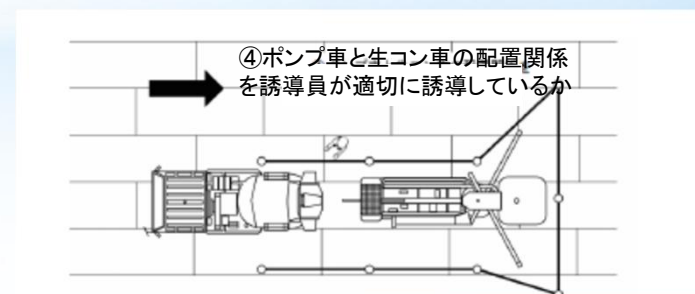
ポンプ車による打設作業時、ミキサー車でコンクリートをポンプ車に供給する際に事故が懸念される。

～注視ポイント～

- 車両配置を誘導員が理解し誘導しているか。
- 立入禁止区域を明示しているか。
- 転倒防止のアウトリガを最大に張り出しているか。
- 先端ホース落下防止が取り付けられているか。
- ポンプ車のブーム下で作業をしていないか。
- コンクリート打設前、打設中は、型枠支保及び型枠の点検をしているか。
- 足場、手摺等転落防止柵が適切に取付てあるか。
- 作業員は救命胴衣を着けて作業をしているか。  
また、救命浮環は適切に配置されているか。



ミキサー車とポンプ車



出典：建設機械安全施工マニュアル（国交省総合政策局）

薬液注入作業では、回転部等へのはさまれ・巻き込まれ事故が懸念される。

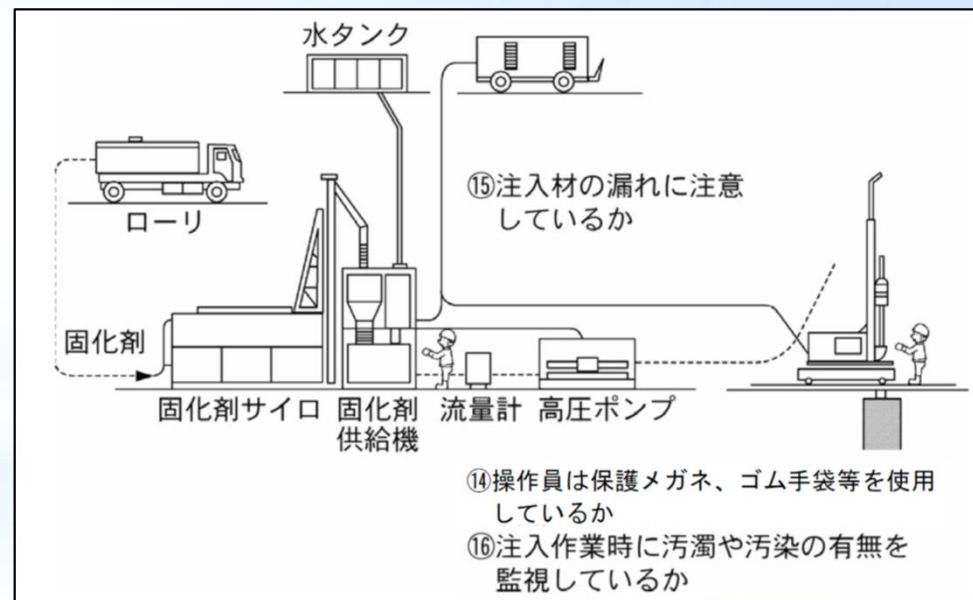
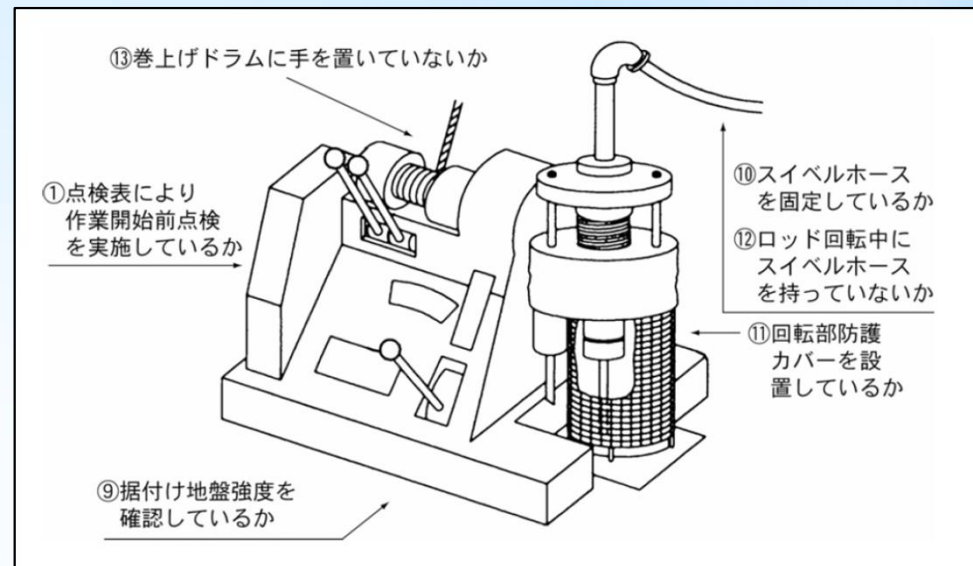
～注視ポイント～

【削 孔】

- 据付地盤強度を確認しているか。
- 該当する機種には回転部防護カバーを設置しているか。
- 点検修理中は主電源を切り標識を取付けているか。
- 巻上げドラムに手を置いていないか。
- 軍手はしていないか。（巻き込み防止）

【注 入】

- 保護メガネ、マスク、ゴム手袋等を使用しているか。
- 点検、修理時は電源を遮断しているか。
- 注入ホースを確実に接続されているか。
- 注入材の漏れに確認しているか。
- ミキサー洗浄時には電源を切っているか。



出典：建設機械安全施工マニュアル(国交省総合政策局)

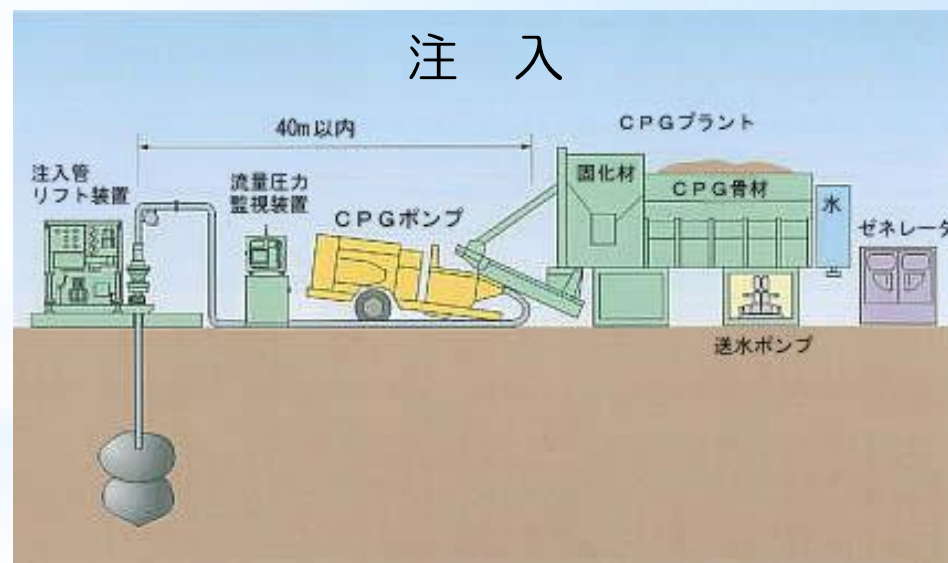
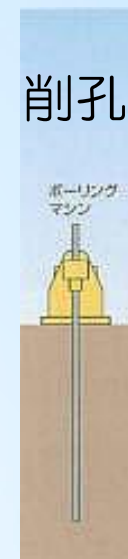
静的締固め作業では、重機との激突やプラント足場解体時に転落事故が懸念される。

～注視ポイント～

【削孔】 【注入】

☆☆前頁の薬液注入作業に準ずる☆☆

- 圧送ホース閉塞時は、保護メガネを使用し、減圧をしてから作業をしているか。
- CPGプラントへの材料供給でバックホウ使用中は、周囲の作業員に注意しながら作業を実施しているか。
- トラック荷台にCPGプラントを設置している場合、作業員の昇降は昇降設備を使用しているか。また飛び降りていないか。

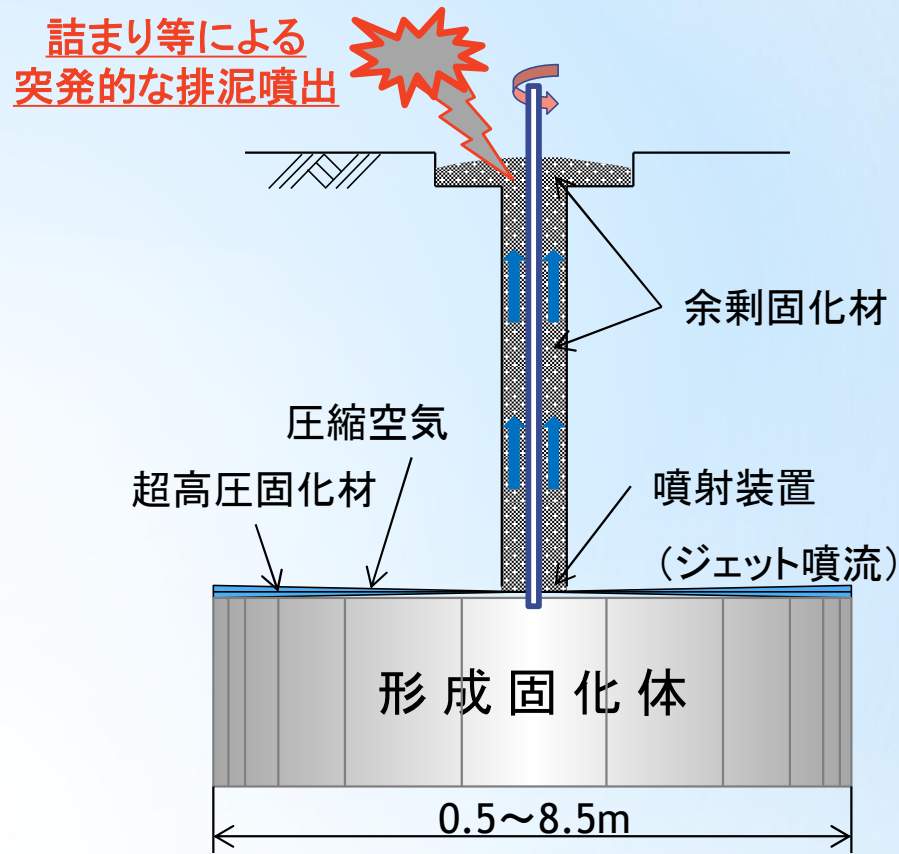


※ 出典：CPG工法研究会のHPより抜粋

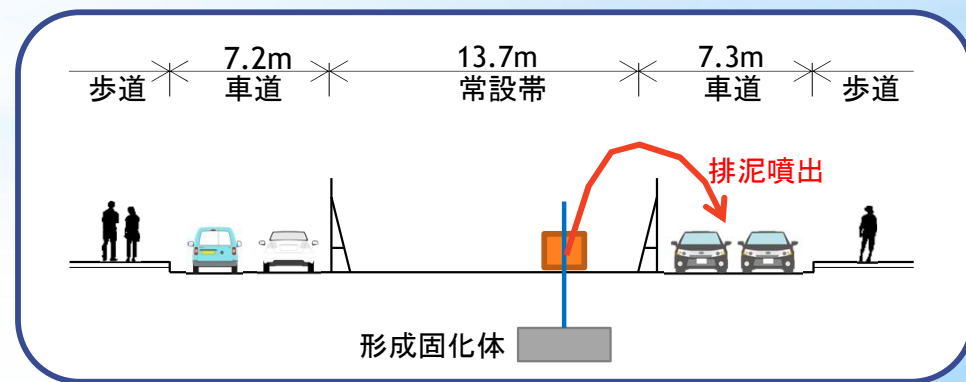
超高压水を使用する地盤改良では、排泥が突発的に噴出（10～20m飛翔）することがあるため、作業員への飛来事故や通行車両・歩行者への公衆災害が懸念される。

～注視ポイント～

- 作業員は、排泥口付近を覗き込んでいないか。
- 「排泥噴出」対策を行っているか。
- 排泥（余剰固化材）は、車道側に飛翔することはないか。
- 超高压ホース（超高压ジェット・スラリー噴出用）に傷、亀裂、ひび割れ等、劣化やホースジョイント部に緩みがないか。
- 超高压ホースの近くで掘削作業など重機作業は行っていないか。その場合は、安全対策が適切に行われているか。
- 超高压水ホースがキンクしている箇所、鋭角な角部と接触していないか。
- 作業員は、ロッド追加作業時に防じん眼鏡を使用しているか。サイロ取扱者は、必要に応じて防じんマスクを使用しているか。



施工方法の概念図

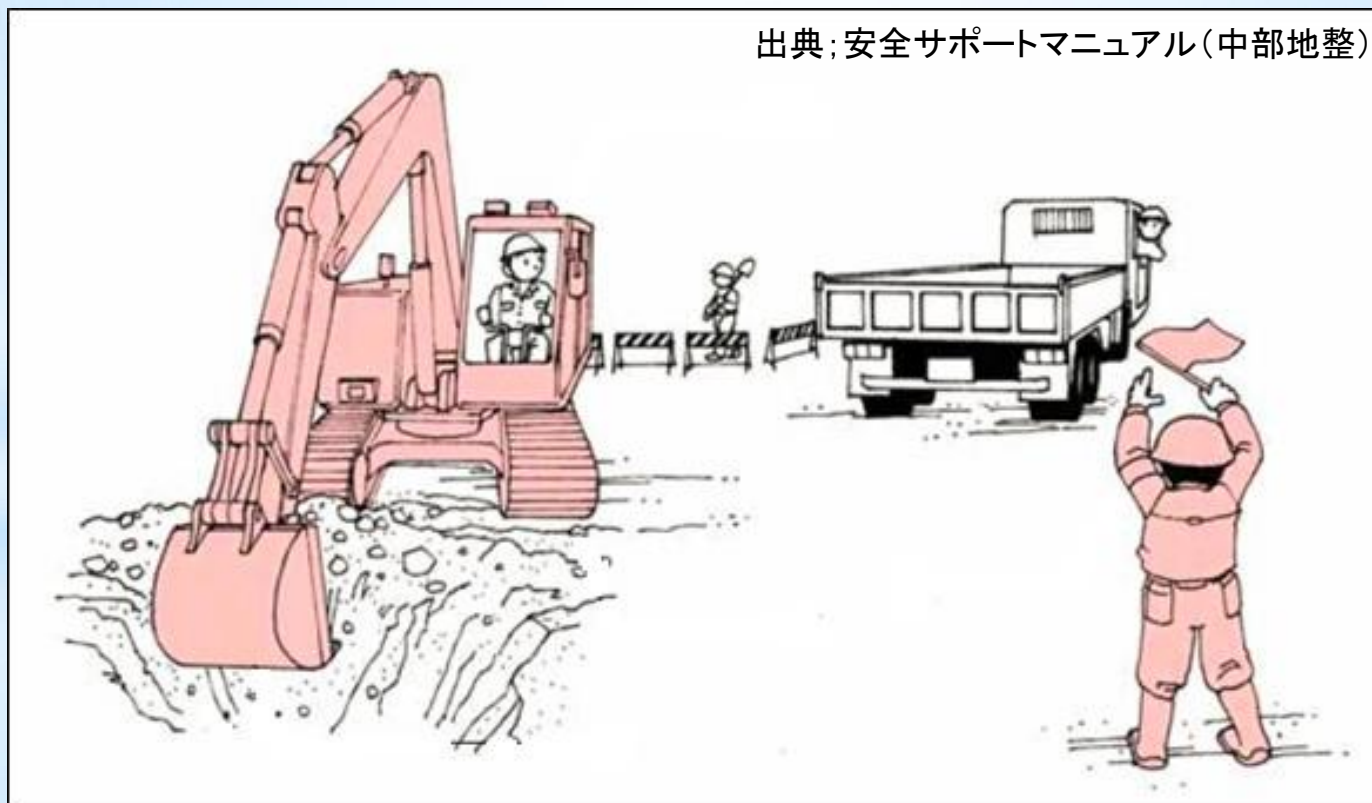


バックホウオペレータの死角での接触事故が懸念される。

～注視ポイント～

- 旋回する周囲に作業員が立ち入っていないか。
- 立入禁止の措置又は誘導員の配置はよいか。（安衛則158）
- 車両通行帯と歩道の区別は出来ているか。

出典；安全サポートマニュアル（中部地整）



事前に存在を確認しないと埋設ケーブルを損傷する懸念がある。

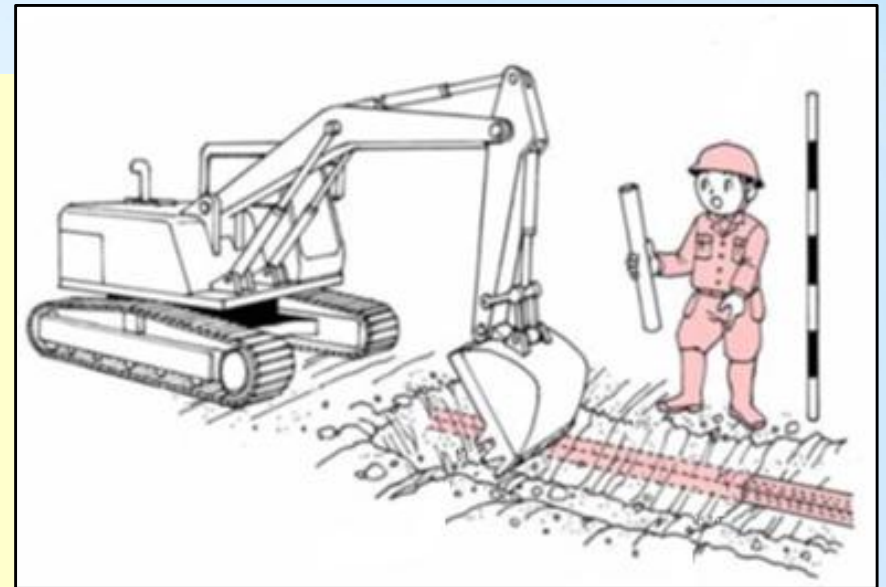
～注視ポイント～

- 埋設物は図面で確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。

(公衆災34,35)

- 埋設物の明示がなされているか。
- 埋設部は試掘し露出させて確認しているか。
- 布掘り及びつぼ掘りの準備は適切か。(安衛則363, 公衆災37)
- 埋設物の近接箇所で見かけ掘削作業を行う場合、埋設物を補強し、又は移設する等、危険を防止する措置を講じているか。(安衛則362)
- 元請け・下請け間の情報伝達の方法が適切か。
- 想定した位置に埋設物がない場合の対応等が確立されているか。
- くい打機又はボーリングマシンを使用して作業を行う場合、ガス導管、地中電線路等の有無及び状況を確認し、それらに対して適応する措置を講じているか。

(安衛則194)

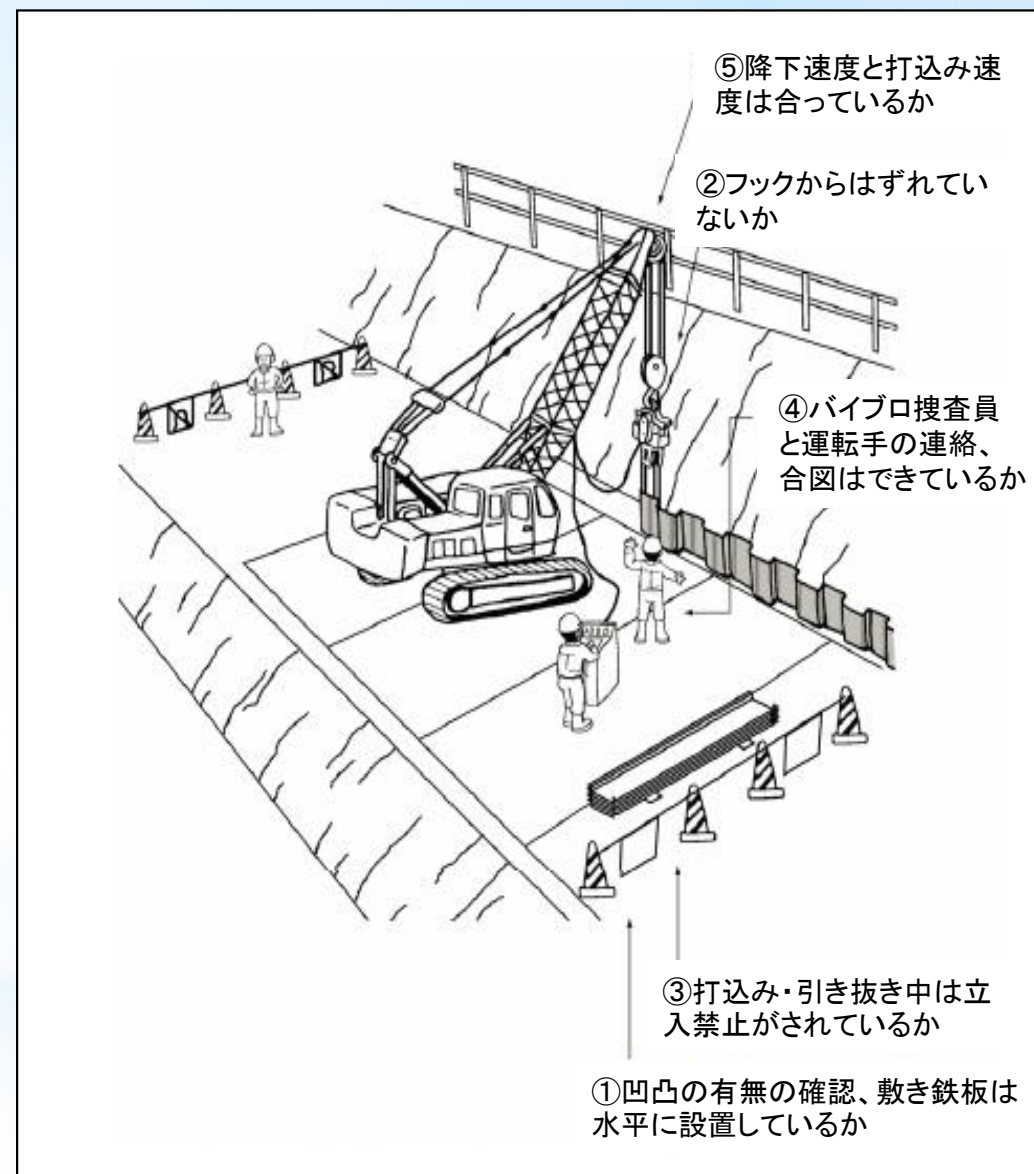


出典;安全サポートマニュアル(中部地整)

鋼矢板打込み作業では、重機との接触による事故が懸念される。

～注視ポイント～

- ①凹凸の有無の確認、敷鉄板は水平に設置しているか。
- ②フックから外れていないか。
- ③打込み中は立入禁止がされているか。
- ④バイブロ捜査員と運転手の連絡、合図はできているか。
- ⑤降下速度と打込み速度は合っているか。

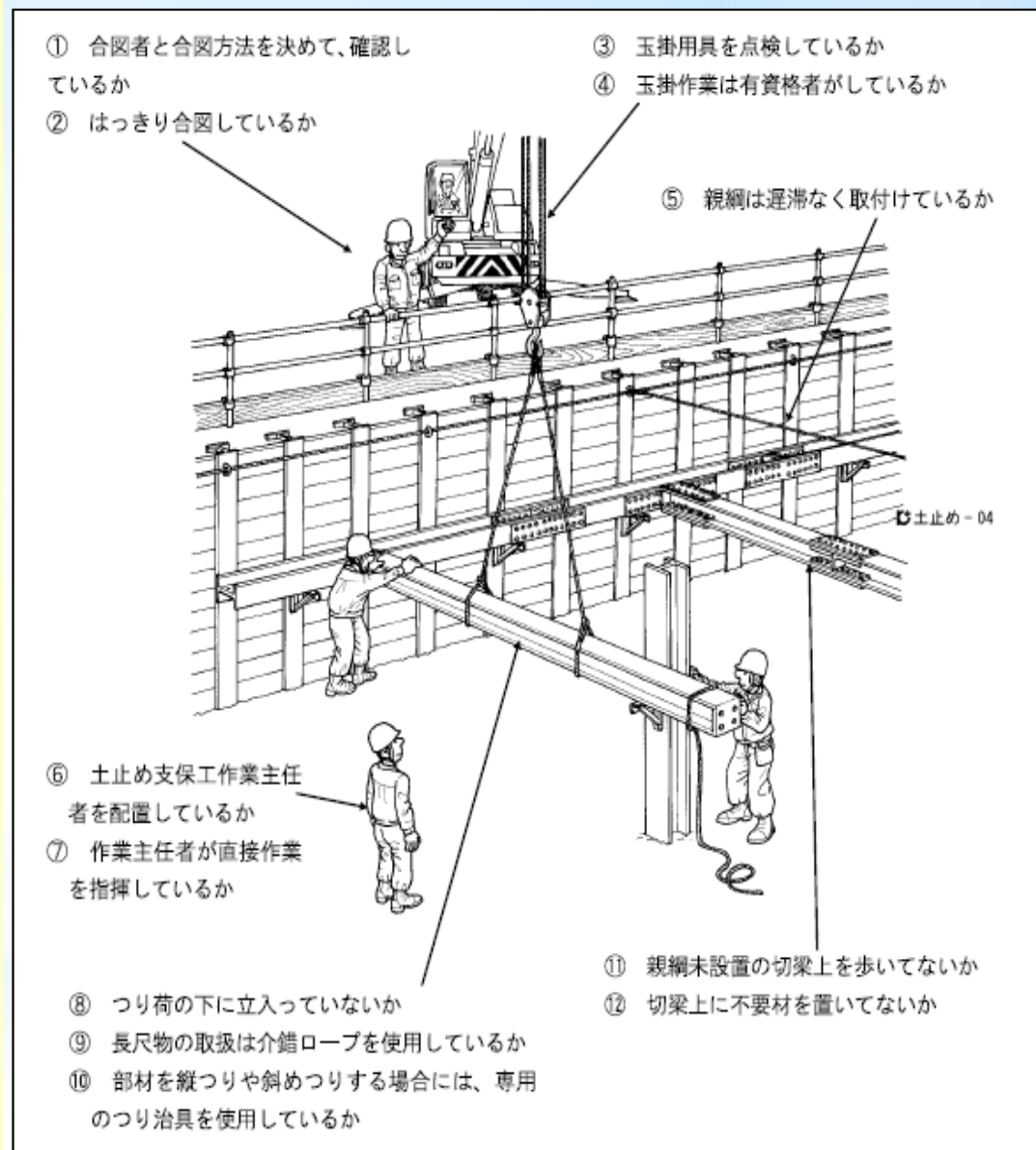


出典：建設機械安全施工マニュアル（国交省総合政策局）

高い場所からの吊り作業となることから、はさまれ・巻き込まれや落下物による事故が懸念される。

～注視ポイント～

- ①合図者と合図を決めて、確認しているか。
- ②はっきり合図しているか。
- ③玉掛用具を点検しているか。
- ④有資格者が玉掛作業をしているか。
- ⑤親綱は遅滞なく取付けているか。
- ⑥土止め支保工作業主任者を配置しているか。（安衛則374）
- ⑦作業主任者が直接作業を指揮しているか。
- ⑧つり荷の下に立ち入っていないか。
- ⑨長尺部の取扱いには、介錯ロープを使用しているか。
- ⑩部材を縦つりや斜めつりする場合には、専用のつり治具を使用しているか。
- ⑪親綱未設置の切梁上を歩いていないか。
- ⑫切梁上に不要材を置いてないか。

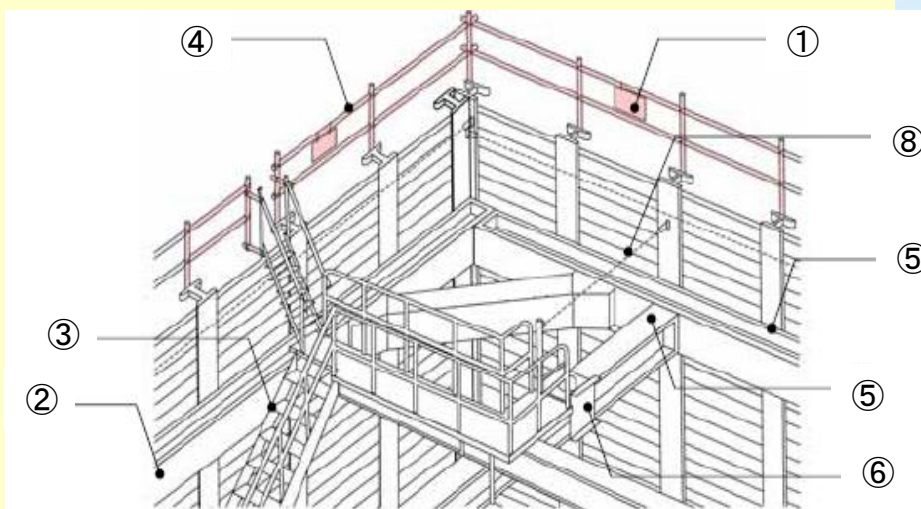


出典：建設工事における安全衛生経費の標準リスト及び積算明細表」の解説並びに作成要領検討結果報告書（H25.3建設業労働災害防止協会）

山留材の設置・撤去作業は、高所作業が伴うため、作業員の墜落・転落が懸念される。また山留材に資材や工具等を置くと飛来・落下物事故も懸念される。

### ～注視ポイント～

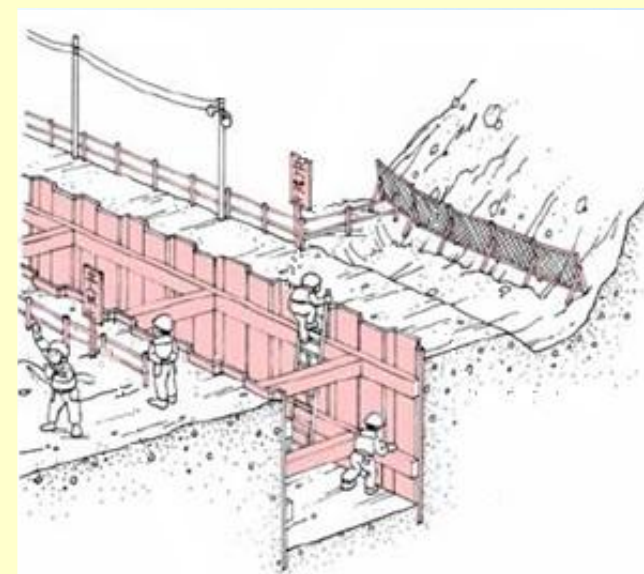
- 組立図を作成し、当該組立図に沿って組み立てているか。(安衛則370)
  - 組立解体作業には作業主任者を選任しているか。(安衛則374)
  - 設置後7日を超えない期間ごと、また中震以上のあるいは大雨後等に点検し、異常を認めた場合は直ちに補強・補修を行っているか。(安衛則373)
  - 開口部の近くに土砂、重量物を置いていないか。
  - 土留めの変位を常に監視しているか。(安衛則373)
- ①組立解体作業区域には関係者以外の立入禁止措置がとられているか。(安衛則372)
  - ②支保工の材料は著しい損傷、変形または腐食のないものを使用しているか。(安衛則368)
  - ③昇降設備を設けているか。(安衛則526)
  - ④土留め周囲には適切な手摺りはあるか。(安衛則519)
  - ⑤切梁上に建設資材等を載せていないか。
  - ⑥切梁等圧縮材の継手は突合せ継手としているか。  
(火打ちを除く)(安衛則371)
  - ⑦切梁、腹起しは脱落を防止するため、矢板、杭等に確実に止められているか。(安衛則371)
  - ⑧切梁等に作業員通路又は親綱を設置しているか。  
(安衛則519)



山留内での掘削作業は、山留内の土砂掘削・切梁設置の繰返し作業になる。施設点検を省いたり施工手順を省略すると崩壊を招く恐れがあるため危険である。また山留内部は狭隘であるため、掘削用重機との「はさまれ・巻き込まれ」が懸念される。

### ～注視ポイント～

- 地山掘削の前に次の事項について調査を行っているか。(安衛則355)
  - 1.形状、地質及び地質の状態
  - 2.亀裂、含水、湧水及び凍結の有無及び状態
  - 3.埋設物の有無及び状態
  - 4.高温のガス及び蒸気の有無及び状態
- 2.0m以上の地山の掘削作業では作業主任者を選任しているか。(安衛則359)
- 作業開始前、中震以上の地震及び大雨後等に、浮石及び亀裂の有無及び状態並びに含水、湧水及び凍結の状態の変化を点検しているか。(安衛則358)
- 埋設物等による危険の防止の措置を講じているか。(安衛則362)
- 地山の崩壊等により作業員に危険を及ぼすおそれがある場合は、土留支保工を設け、防護網を張り立入禁止措置を行っているか。(安衛則361)
- 夜間の作業では十分な照明を確保しているか。(安衛則367)
- 法肩の近くに土砂、重量物を置いていないか。(安衛則368)
- 掘削は安全な勾配か。(安衛則534)
- 浮石及び亀裂はないか。(安衛則534)
- 排水設備、表面排水処理は十分か。(安衛則534)
- 立入禁止の柵、手摺りを設けているか。
- スカシ掘りをしていないか。(安衛則534)

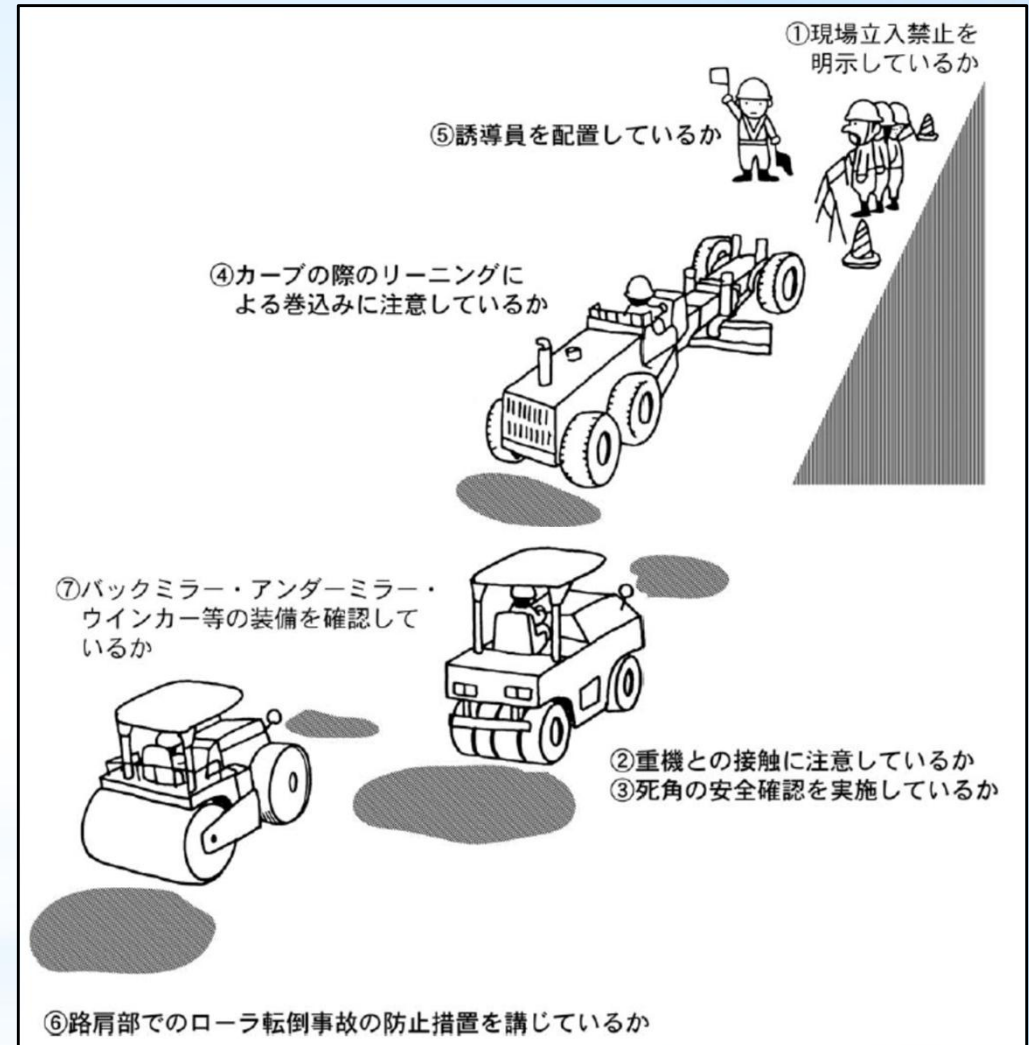


出典;安全サポートマニュアル(中部地整)

路床等の締固め作業では、多くの建設機械を使用するため、重機との接触が懸念される。

～注視ポイント～

- ①現場立入禁止を明示しているか。
- ②重機との接触に注意しているか。
- ③死角の安全確認を実施しているか。
- ④カーブの際のリーニングによる巻込みに注意しているか。
- ⑤誘導員を配置しているか。
- ⑥路肩部でのローラ運転事故の防止措置を講じているか。
- ⑦バックミラー・アンダーミラー・ウinker等の装備を確認しているか。



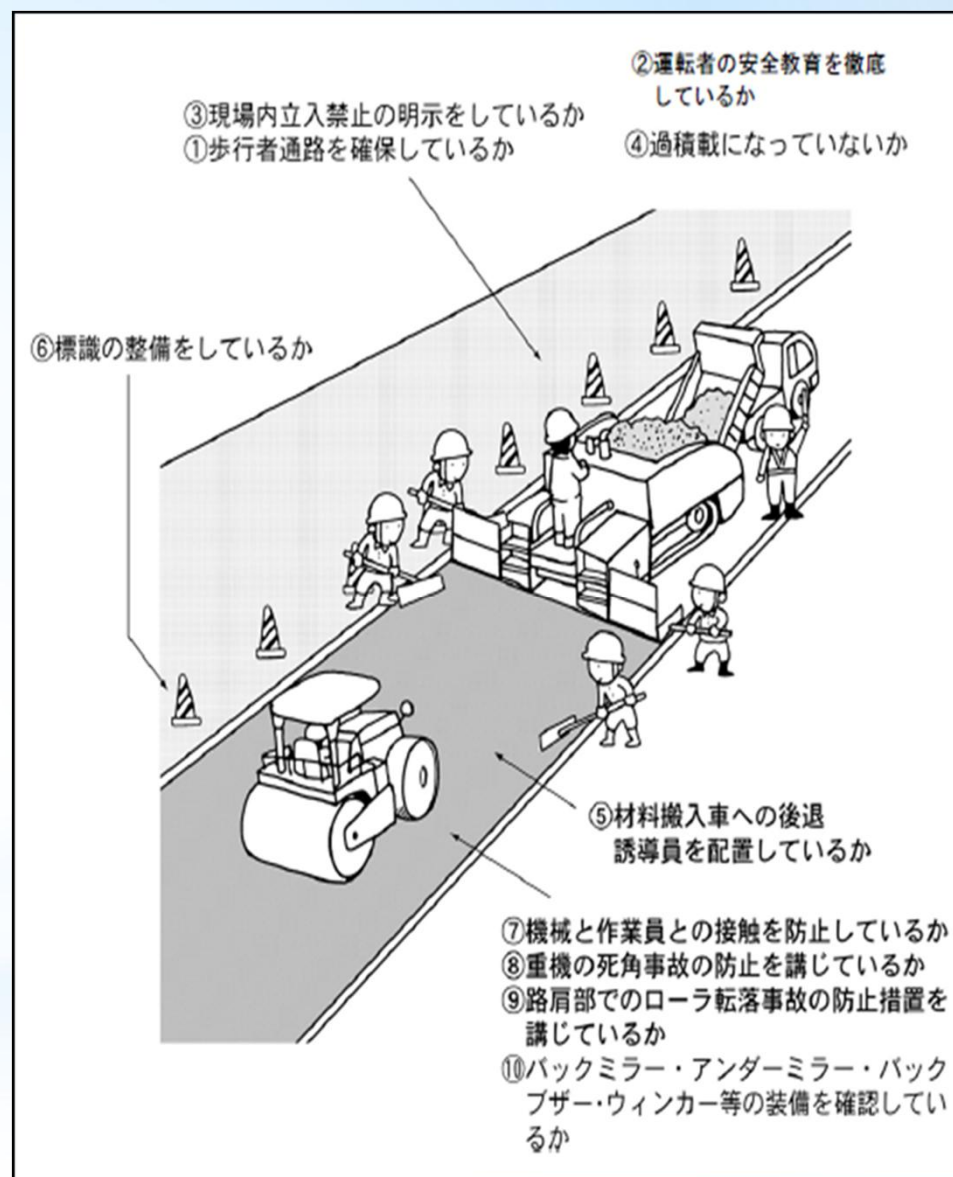
出典：建設機械安全施工マニュアル(国交省総合政策局)

重機オペレータの死角での接触事故が懸念される。

～注視ポイント～

- ①歩行者通路を確保しているか。
- ②運転手の安全教育を徹底しているか。
- ③現場内立入禁止措置をしているか。
- ④過積載になっていないか。
- ⑤材料搬入車への後退誘導員を配置しているか。
- ⑥標識の整備をしているか。
- ⑦機械と作業員との接触を防止しているか。
- ⑧重機の死角事故の防止を講じているか。
- ⑨路肩部でのローラ運転事故の防止措置を講じているか。
- ⑩バックミラー、アンダーミラー、バックブザー、ウィンカー等の装置を確認しているか。

【アスファルトフィニッシャ作業】



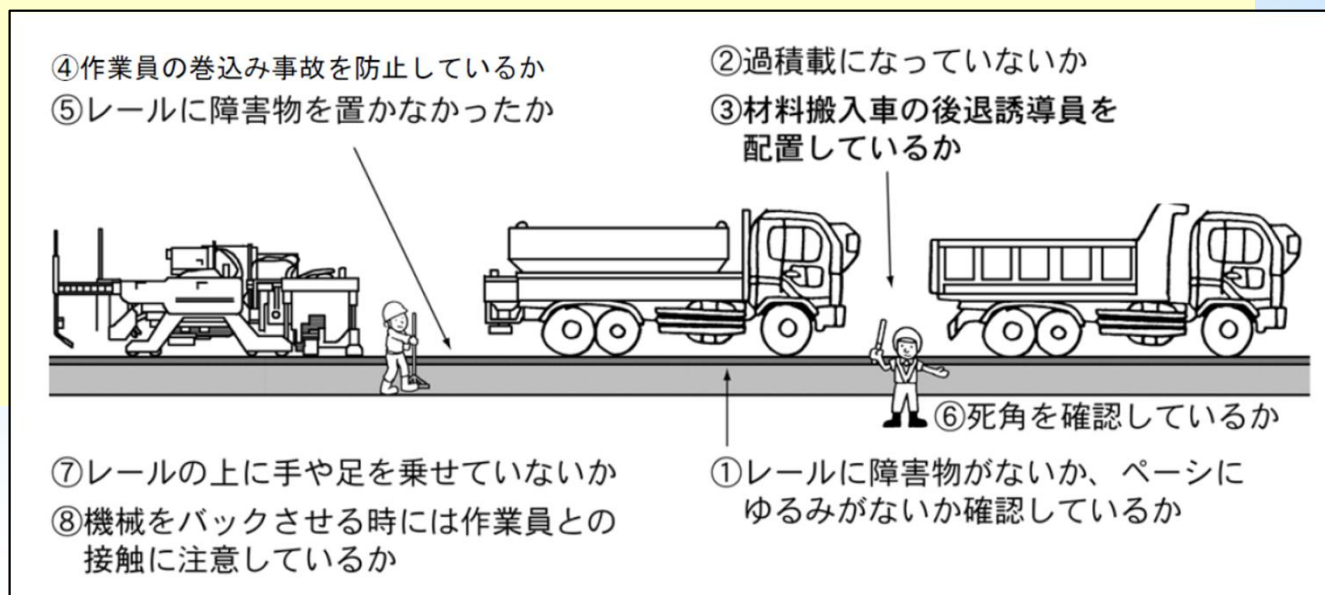
出典：建設機械安全施工マニュアル（国交省総合政策局）

舗設機械、資材運搬車等が後進する際、作業員がオペレータの死角になり接触する懸念がある。

～注視ポイント～

- ① レールに障害物が無いか、ペースに緩みは無いか確認しているか。
- ② 過積載にならないよう積載量を確認しているか。
- ③ 材料搬入車の後退誘導員の配置をしているか。
- ④ 作業員の巻き込み事故防止をしているか。
- ⑤ レールに障害物を置いていないか。
- ⑥ 死角を確認しているか。
- ⑦ レールの上に手や足を乗せていないか。
- ⑧ 機械をバックさせる時には、近くの作業員との接触に注意しているか。

【コンクリートフィニッシュ作業】

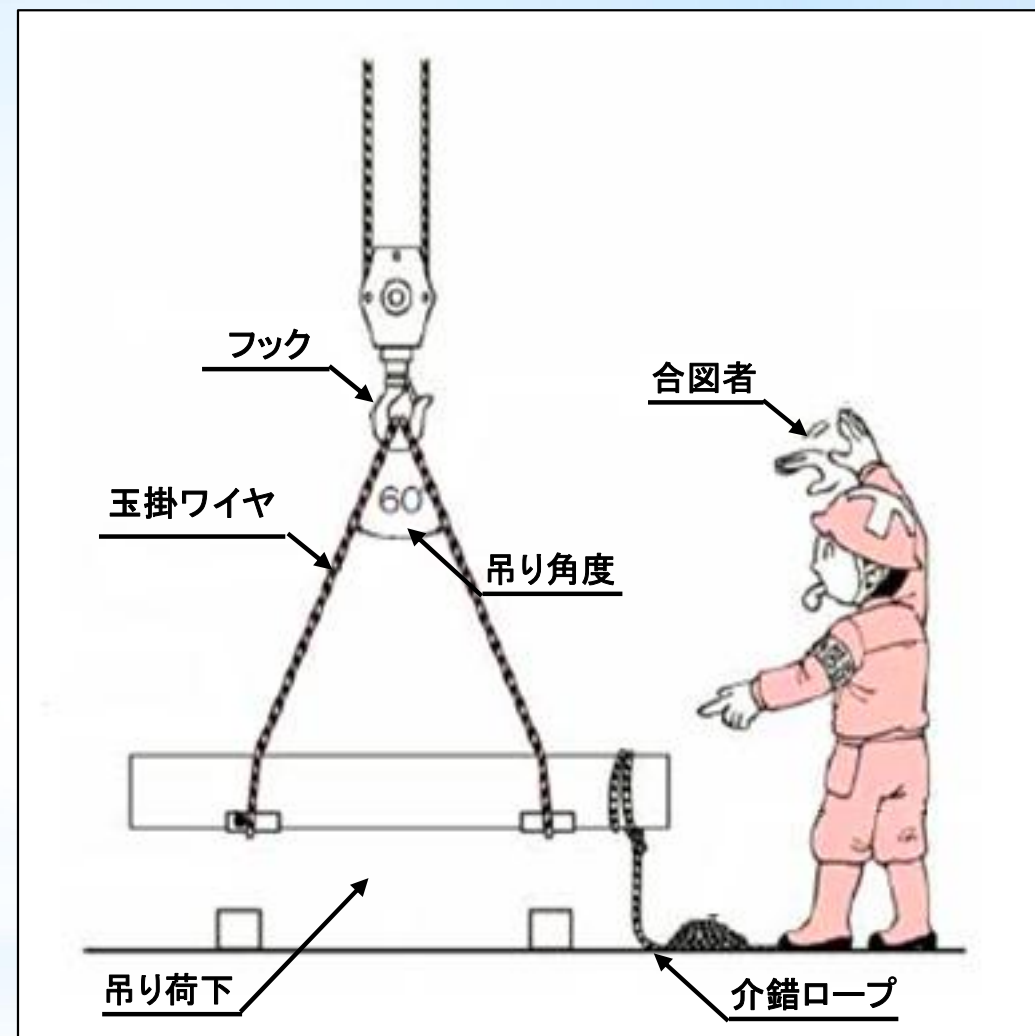


出典：建設機械安全施工マニュアル（国交省総合政策局）

FRPM管吊上げに伴い玉掛の不備等による落下事故が懸念される。

### ～注視ポイント～

- 玉掛ワイヤに形くずれ、素線切れ等の損傷はないか。(クレーン則215)
- 1本吊りをしていないか。
- 吊り荷の下に作業員が立ち入っていないか。
- 長尺物には介錯ロープを使用しているか。
- 合図者を配置しているか。
- 吊り角度は60度以内になっているか。

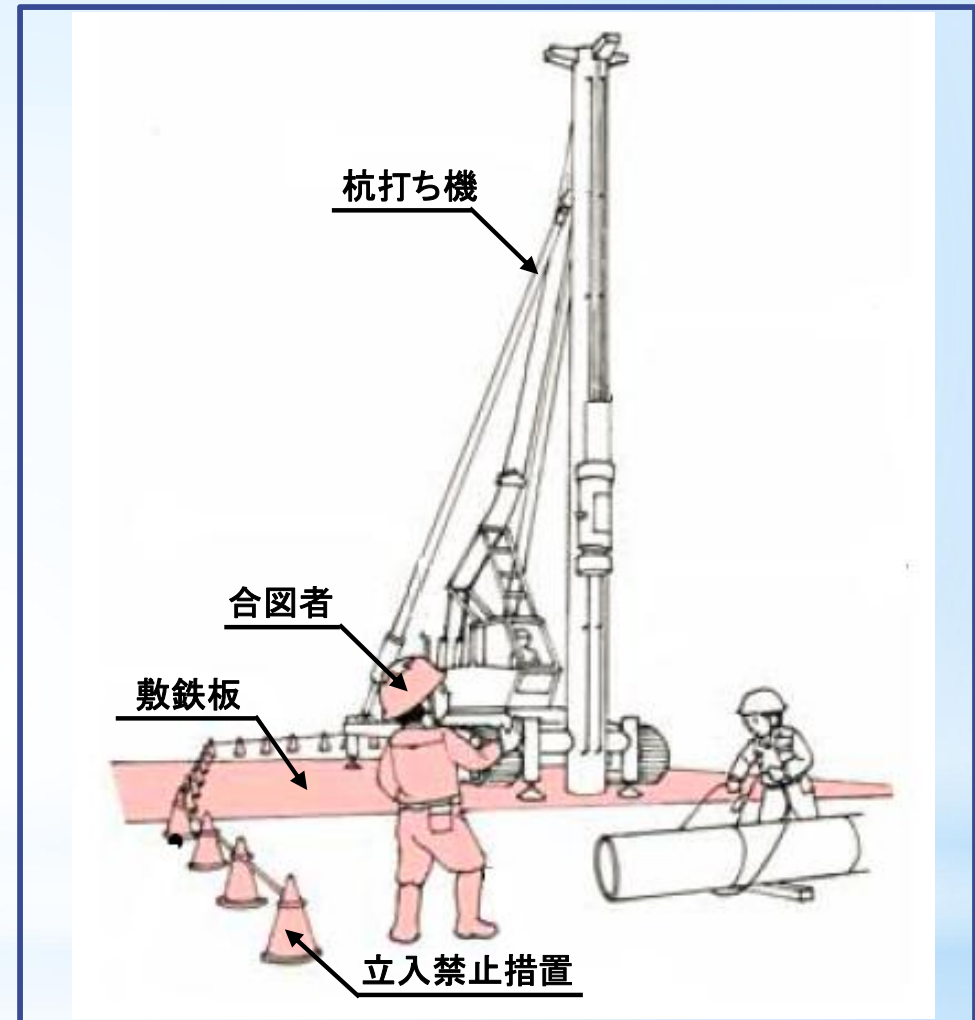


出典;安全サポートマニュアル(中部地整)

杭打ち作業では、重機との接触による事故が懸念される。

～**注視ポイント**～

- ・ 運転席以外の所に作業員を乗せていないか。（安衛則162）
- ・ 危険箇所の立入禁止措置は適切か。（安衛則187）
- ・ ワイヤロープに変形、摩擦等の損傷はないか。（安衛則174）
- ・ 機械は安定した場所に水平に据え付けているか。（安衛則173）
- ・ 敷鉄板等を使用して倒壊防止をしているか。（安衛則173）
- ・ 合図者を指名し決められた合図を行っているか。（安衛則189）



出典;安全サポートマニュアル(中部地整)

施工エリアが、車道に挟まれた狭隘な空間での施工となる場合、作業員と重機等の接触等が懸念される。また橋台の施工基礎面は地表面より掘り下げた位置のため飛来・落下物による事故が懸念される。

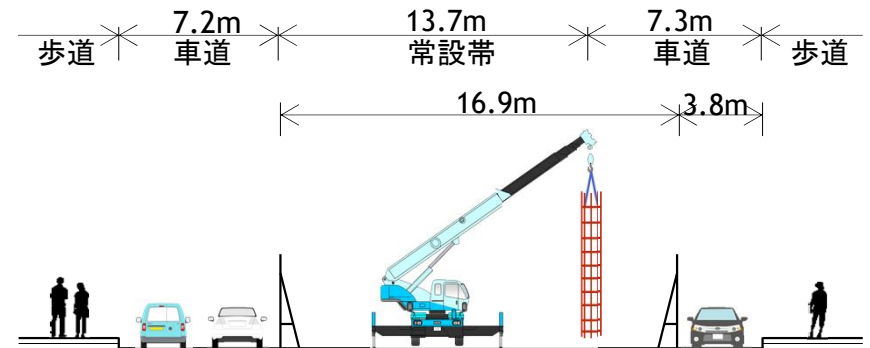
### ～注視ポイント～

#### <クレーン作業>

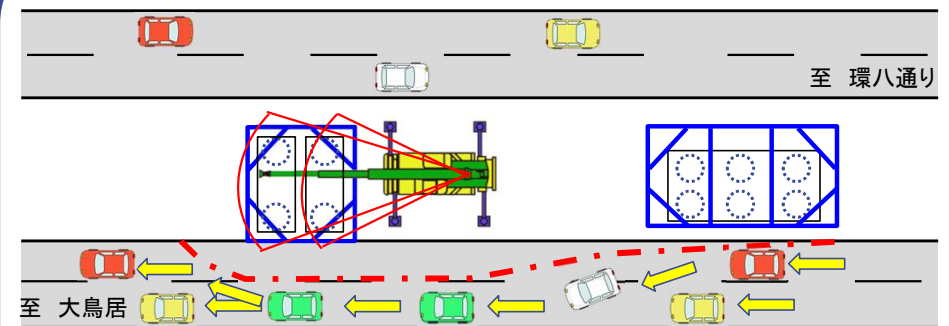
- 材料の吊り上げ、吊り下げのときは、材料が落下しないように玉掛けを確実にしているか。（特に本工事では、荷崩れのしやすい「鉄筋かご」を吊り上げるため）
- 長尺物を吊り上げる際、振止め防止用の介錯ロープを使用しているか。
- 車道部付近での吊上げの際、ブームが車道部に侵入しない安全対策は取られているか。

#### <橋台製作>

- 開口部には、手摺、階段、幅木、親綱は設置されているか。



施工横断面図(夜間施工イメージ)



施工平面図(夜間施工イメージ)

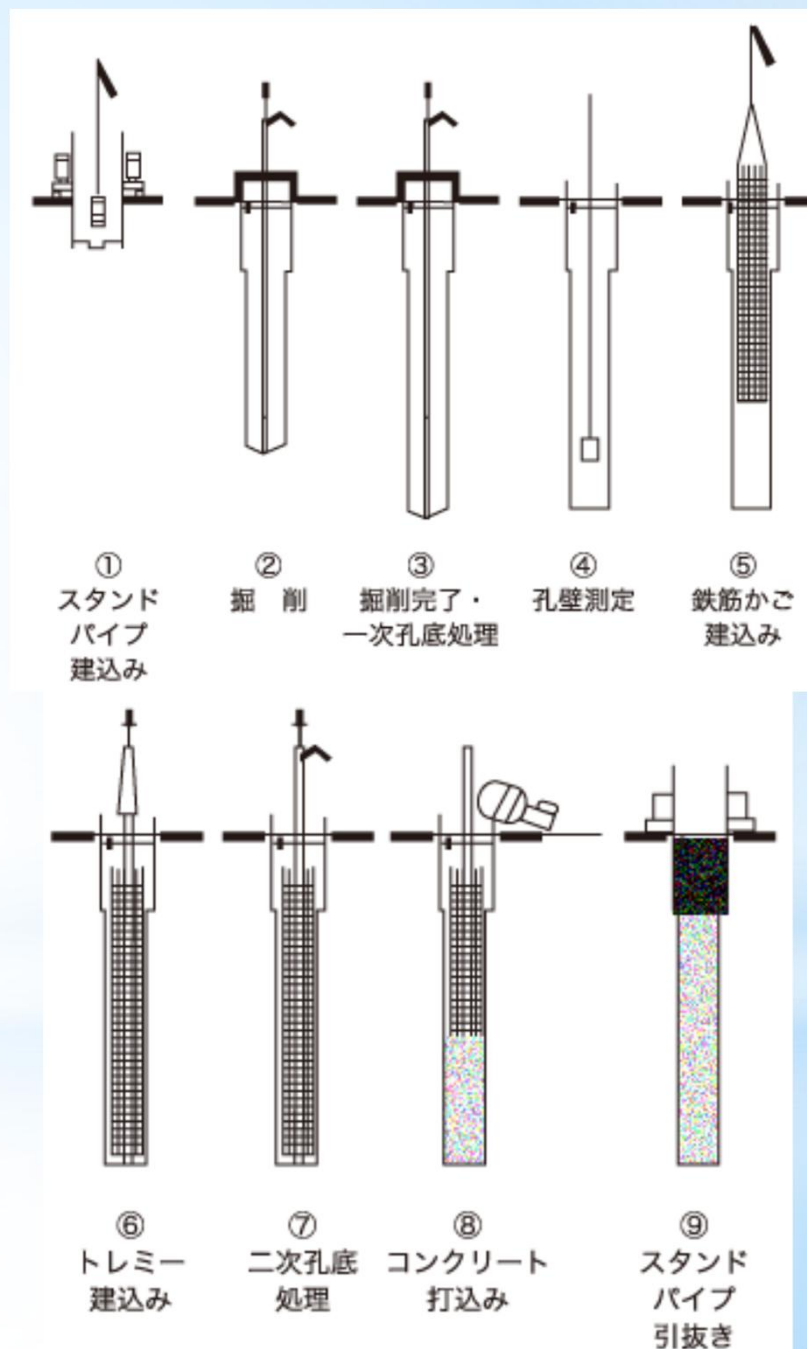
掘削時のロッド継ぎ足し又は撤去で手指がはさまれたり、またケーシング内に鉄筋かごを挿入する際、手指がはさまれることが懸念される。

### ～注視ポイント～

- ・ 櫓の組立・解体、移動の作業は、作業指揮者の直接の指揮のもとに行っているか。

(安衛則190)

- ・ ケーシング打込み又は引抜き中は、必要な作業員以外の者は櫓に近づいていないか。
- ・ ケーシング等の横引していないか。
- ・ ロッドの継ぎ足し又は撤去の作業中は、手や指がはさまれるような不安全行動はないか。
- ・ 手元クレーンを使用して、トレミー管や鉄筋かごを投入する作業では、クレーン運転手、玉掛者及び合図者は合図方法を定め、確実な合図のもとに作業をしているか。
- ・ 強風時は、クレーンブームを倒し、櫓はケーシングと連結して転倒防止を図っているか。



車両系建設機械等を使用する工事では、関係法令に則り施工しないと事故発生の懸念がある。

### ～注視ポイント～

- 取扱責任者(運転者)を表示しているか。  
(安全指4-2-3)
- 持込許可証は表示されているか。
- 乗車席以外に作業員を乗せていないか。  
(安衛則162)
- 前照燈(走行ランプ)は設置されているか。(安衛則152)
- 運転席を離れるときは、ブレード・バケット等を下げ、エンジンを停止し、ブレーキをかけるなど逸走防止措置(車止め)をしているか。(安衛則160)
- キーの抜取りを行っているか。  
(安全指4-1-5)

### 建設機械の種類

#### ◎整地・運搬・積込用機械

ブルドーザ、モーターグレーダー、トラクターショベル、スクレーパー、スクレーブルドーザー等

#### ◎掘削用機械

パワーショベル、ドラグショベル、ドラグライン、クラムシエル、バケット掘削機、トレンチャー等

#### ◎基礎工事用機械

くい打機、くい抜機、アースドリル、せん孔機、アースオーガー等

#### ◎締固め用機械

マカダムローラ、タイヤローラ、振動ローラ等

#### ◎コンクリート打設用機械

コンクリートポンプ車

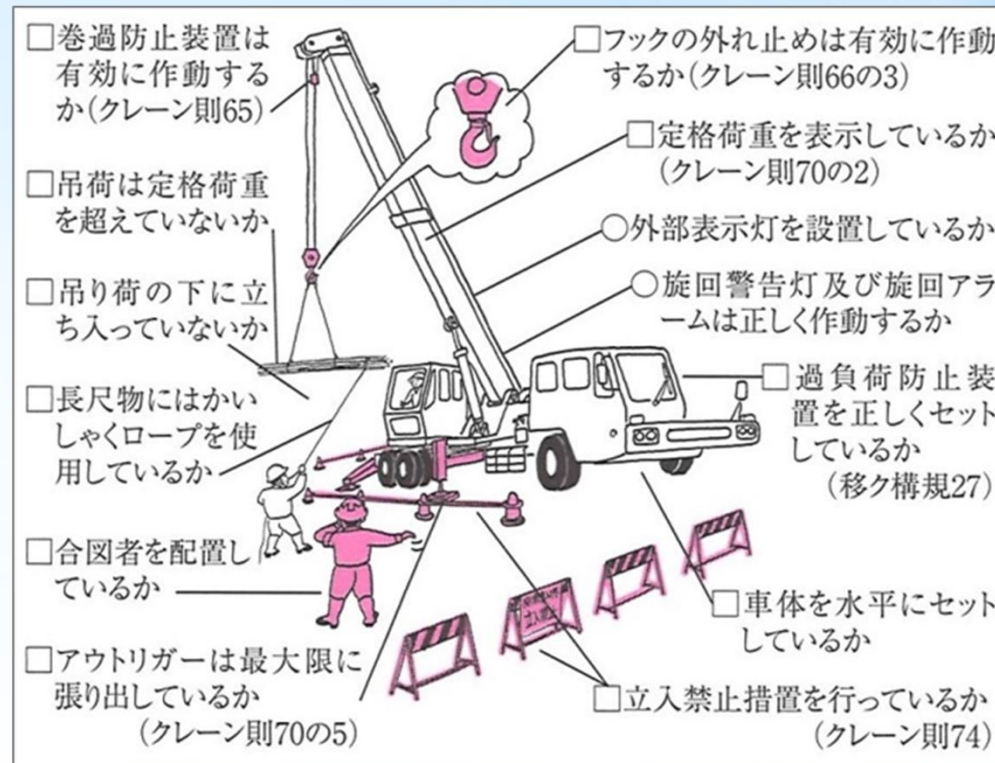
#### ◎解体用機械

コンクリートブレーカー、コンクリート圧砕機、鉄骨切断機、解体用つまみ機等

クレーン作業中に作業員がクレーン本体、吊荷等との接触事故が懸念される。

～注視ポイント～

- クレーンは安定した場所に設置され、アウトリガーが最大に張り出されているか。また軟弱な地盤では敷鉄板を使用しているか。  
(横転防止)(クレーン則70の3,4,5)
- クレーン合図者が適切な位置に配置され、かつ死角時の適切な合図方法が確立されているか。(接触防止)(クレーン則71)
- クレーンの上部旋回体と接触する範囲内で作業を行っていないか。(立入禁止)(クレーン則74)
- 荷を吊ったまま運転席を離れていないか。(クレーン則75)
- 吊り荷の介錯ロープを利用しているか。(接触防止)
- 吊荷の下に立ち入っていないか。



出典：港湾工事安全ポケットブック(埋浚協会)



不安定な場所に設置されたアウトリガー

【クレーン機能付バックホウについて】

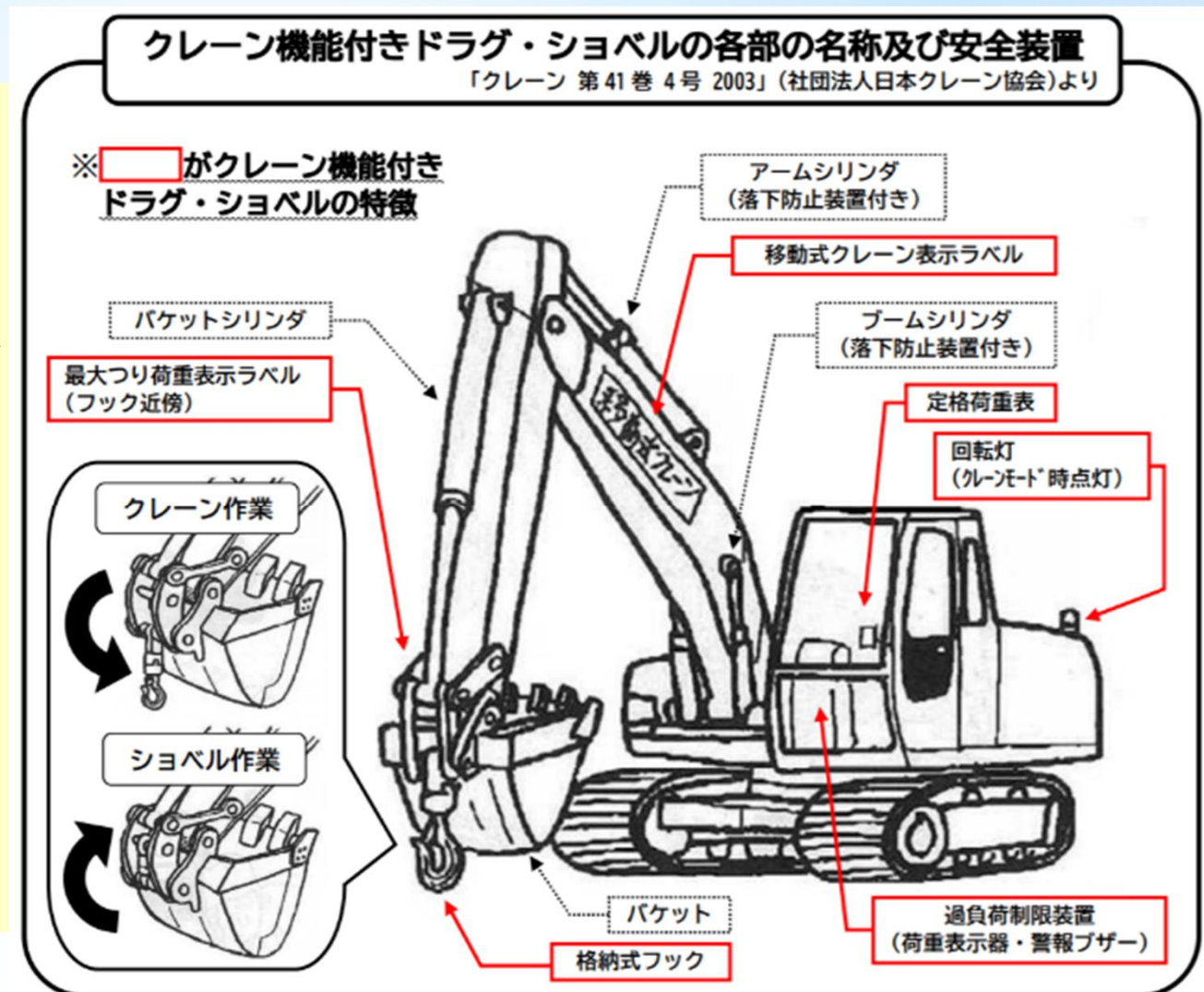
「クレーン機能を備えた車両建設機械」が移動式クレーンとして取り扱われることになった。（平成12年2月28日付 労働省労働基準局事務連絡）

【要 旨】

- 3t未満の移動式クレーンとして使用
- 車両系建設機械構造規格及び移動式クレーン構造規格の両方が適用
- 特定自主検査と移動式クレーンの定期自主検査が必要

【特 徴】

- (1) 荷重計
- (2) クレーンモード外部表示灯
- (3) 格納可能なフック
- (4) 表示等（定格荷重表示等）



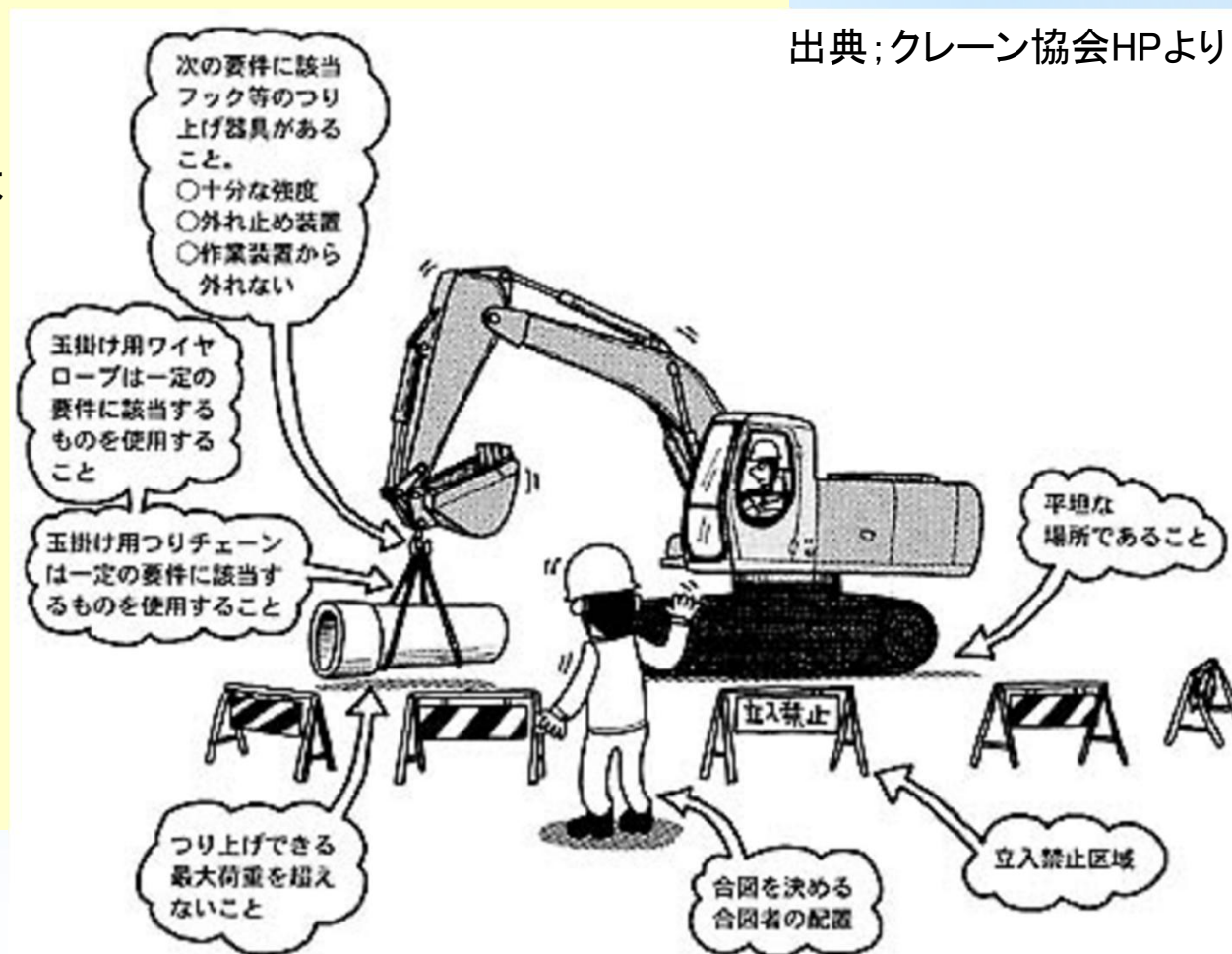
バックホウは掘削機械であり、吊作業や杭打ち等、**主たる用途以外の用途に使用してはならない。**（安衛則164）

安衛則では吊作業について、下記のように条件付きで使用可能です。

～**注視ポイント**～

★吊上作業が出来るのは以下の条件を全て満たしているか。

- ・作業の性質上やむを得ない時、または安全な作業の遂行上必要な時。
- ・土砂崩壊等で作業員に危険を及ぼす場合一時的に土留矢板等を吊上げる作業。
- ・移動式クレーンを搬入して作業すると、作業場所が狭くなり危険度が増す場合。
- ・右図の事項全ての措置が出来ている場合。



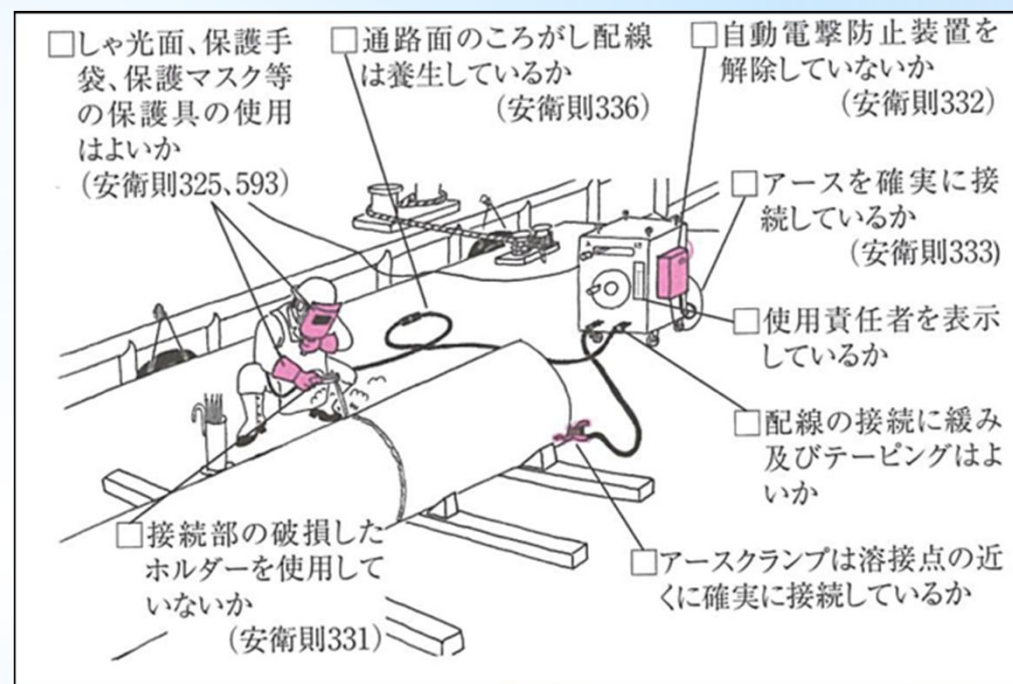
溶接作業時には、火災、感電等の事故が懸念される。

～注視ポイント～

### 【溶接作業全般】

- 作業場所に可燃物がないか。
- 遮光面，保護手袋，エプロン等の保護具が使用されているか。  
(安衛則325、593)
- 自動電撃防止装置を解除していないか。  
(安衛則332)
- アースは接続しているか。(安衛則333)
- 絶縁被覆が損傷または老朽していないか。(安衛則333)
- アーク溶接作業は特別教育を行っているか。(安衛則36)
- 溶接作業環境(照明、必要に応じて送風機設置)が確保されているか。

### 【アーク溶接作業】



出典：港湾工事安全ポケットブック(埋没協会)

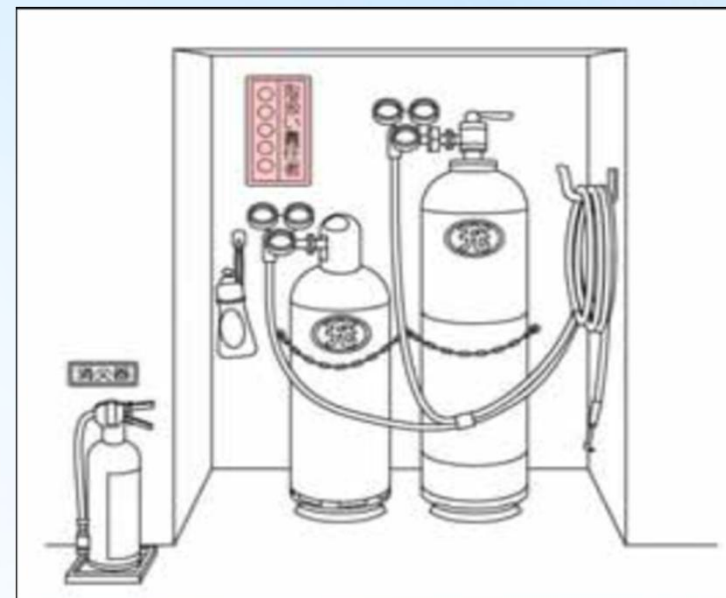
ガス溶断作業では、爆発、火災等の事故が懸念される。

～**注視ポイント**～

【溶接作業全般】

- 取扱責任者を表示しているか。（安衛則306）
- 作業場所に可燃物がないか。
- 消火器は設置しているか。  
（安衛則213,289,312）
- ホースに損傷・亀裂はないか。（安衛則262）
- ガス等を貯蔵する容器は、換気が不十分、下記を使用する危険物を取り扱う場所には設置、貯蔵、放置をしないなど管理方法は適切か。（安衛則263）
- 安全弁及び圧力計の破損・不調はないか。  
（安衛則305）
- 有資格者が作業しているか。（安衛則81）
- 作業着に油汚れがないか、また保護メガネ、保護手袋は適切か。（安衛則312）

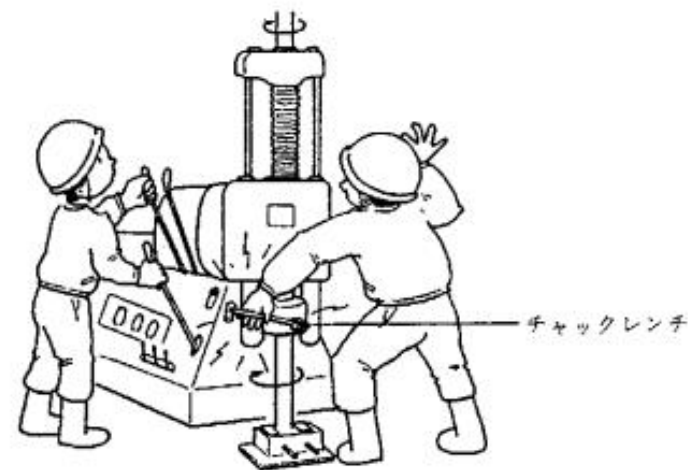
【ガス溶接溶断作業】



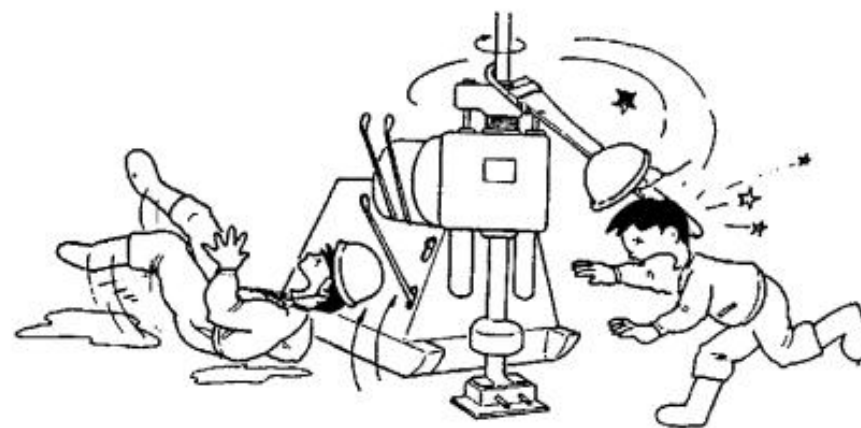
ボーリングロッド引き揚げの際、ホルダーの落下により、ホルダーレバーを持っていた手が挟まれ労働災害になることが懸念される。

### ～注視ポイント～

- ロッドの横揺れの影響でホルダー台及びロッドホルダーの移動・落下を防止する構造となっているか。
- ロッドの横揺れの影響でホルダー台が移動及び落下に伴う作業の危険性を周知しているか。
- 始業前点検表及び作業手順書は適切か。



チャック操作時の事故例



クラッチが不意に入ったときの事故例

出典;ボーリング作業のための安全手帳(三訂版)  
((一社)全国地質調査業協会連合会)

外気温が高い中で屋外作業を行う際、従事する作業員には、定時等の休憩をとり、水分補給等の取るなどの対策を実施しないと熱中症に罹患する懸念がある。

### ～注視ポイント～

- 作業詰所には冷蔵庫、ウォーターサーバー、製氷機が設置されているか。
- 作業詰所には作業員用のクーラーが設置されているか。
- 作業当日、朝のKYKで各作業員の体調が適切に管理されているか。
- 休憩は定時のほかその都度休憩が取れる職場環境になっているか。



クールハウス



製氷機



エアークリア作業服

心臓疾患の既往症を持つ者は、作業中に症状を悪化させる懸念がある。

～注視ポイント～

- 心臓疾患含め既往症がある作業員は、治療するよう指導しているか。
- 健康診断後、有所見者と意見聴取して適正配置措置を行っているか。
- 新規入場者教育時に作業員の健康診断結果を確認しているか。
- 健康チェックシートを記入し、各職長・担当職員がチェック（サイン）し全作業員の健康状態を把握しているか。

◆一般健康診断の項目◆

出典：厚生労働省HP

雇入れ時健康診断及び定期健康診断の項目は、以下のとおりです。

雇入れ時の健康診断（安衛則第43条）	定期健康診断（安衛則第44条）
1 既往歴及び業務歴の調査	1 既往歴及び業務歴の調査
2 自覚症状及び他覚症状の有無の検査	2 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
3 身長、体重、腹囲、視力及び聴力の検査	3 身長 <sup>(※2)</sup> 、体重、腹囲 <sup>(※2)</sup> 、視力及び聴力の検査
4 胸部エックス線検査	4 胸部エックス線検査 <sup>(※2)</sup> 及び喀痰検査 <sup>(※2)</sup>
5 血圧の測定	5 血圧の測定
6 貧血検査(血色素量及び赤血球数)	6 貧血検査(血色素量及び赤血球数) <sup>(※2)</sup>
7 肝機能検査(GOT、GPT、γ-GTP)	7 肝機能検査(GOT、GPT、γ-GTP) <sup>(※2)</sup>
8 血中脂質検査(LDLコレステロール、HDLコレステロール、血清トリグリセライド)	8 血中脂質検査(LDLコレステロール、HDLコレステロール、血清トリグリセライド) <sup>(※2)</sup>
9 血糖検査	9 血糖検査 <sup>(※2)</sup>
10 尿検査(尿中の糖及び蛋白の有無の検査)	10 尿検査(尿中の糖及び蛋白の有無の検査)
11 心電図検査	11 心電図検査 <sup>(※2)</sup>

※2:定期健康診断(安衛則第44条)における健康診断の項目の省略基準

定期健康診断については、以下の健康診断項目については、それぞれの基準に基づき、医師が必要でないと認めるときは省略することができます。なお、「医師が必要でないと認める」とは、自覚症状及び他覚症状、既往歴等を勘案し、医師が総合的に判断することをいいます。したがって、以下の省略基準については、年齢等により機械的に決定されるものではないことに留意して下さい。

## 2. 事故別注視ポイント

### (2) 事故事例・対策

#### ① 港湾編

## 2. 事故別注視ポイント

(凡 例)

工種及び作業内容

事故の型

事故発生の概要

作業時の  
注視ポイント

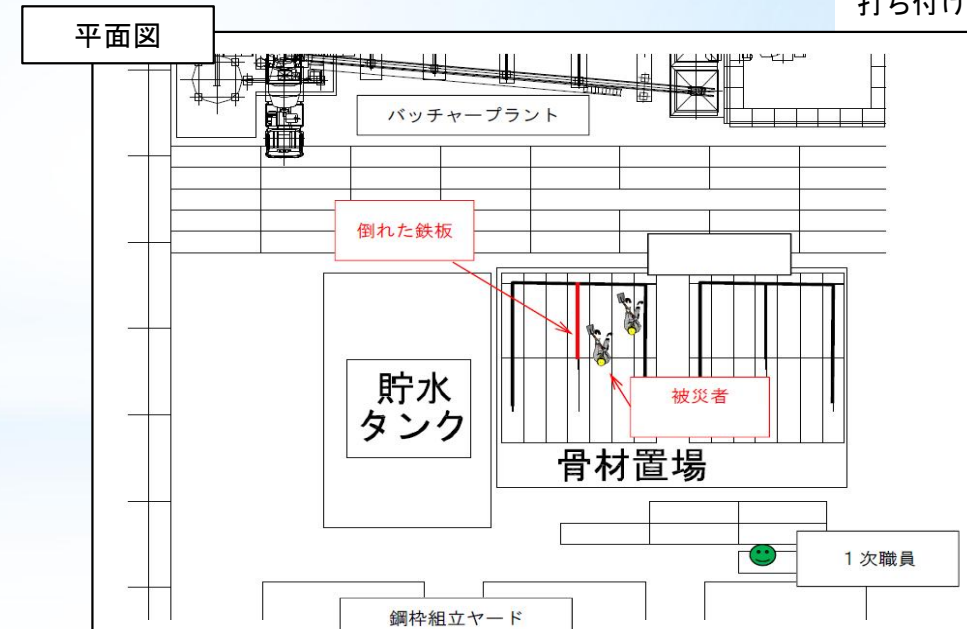
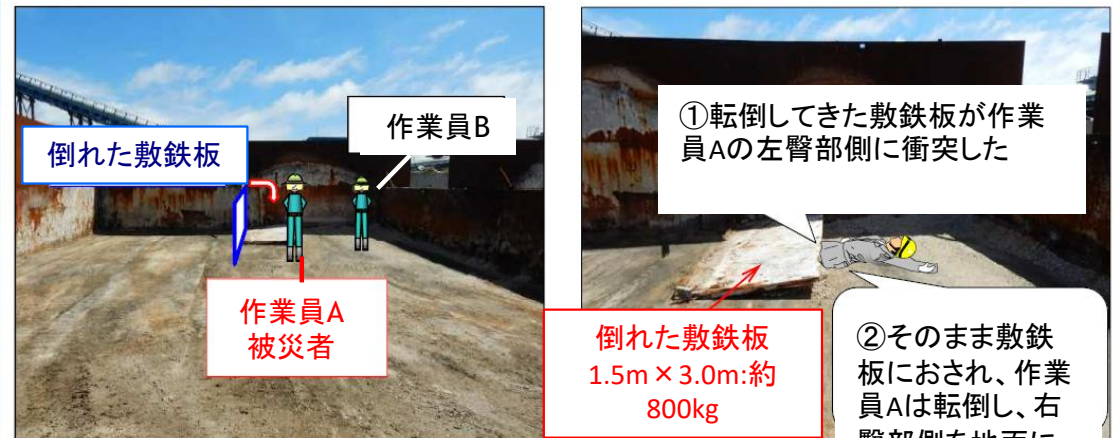
注視ポイント不備  
による事故事例

工事用仮設ヤードの骨材仮置場（貸与物件）で、残っていた骨材をスコップで掬いとして清掃片付けをしていたところ、仕切り板（敷鉄板）が倒れて近くで作業していた当該作業員の臀部にあたり負傷した。

～注視ポイント～

- 貸与物件を扱う場合は、貸与後の腐食等の点検を行っているか。
- 貸与物件であっても事前に構造照査（構造計算書の確認）を行っているか。

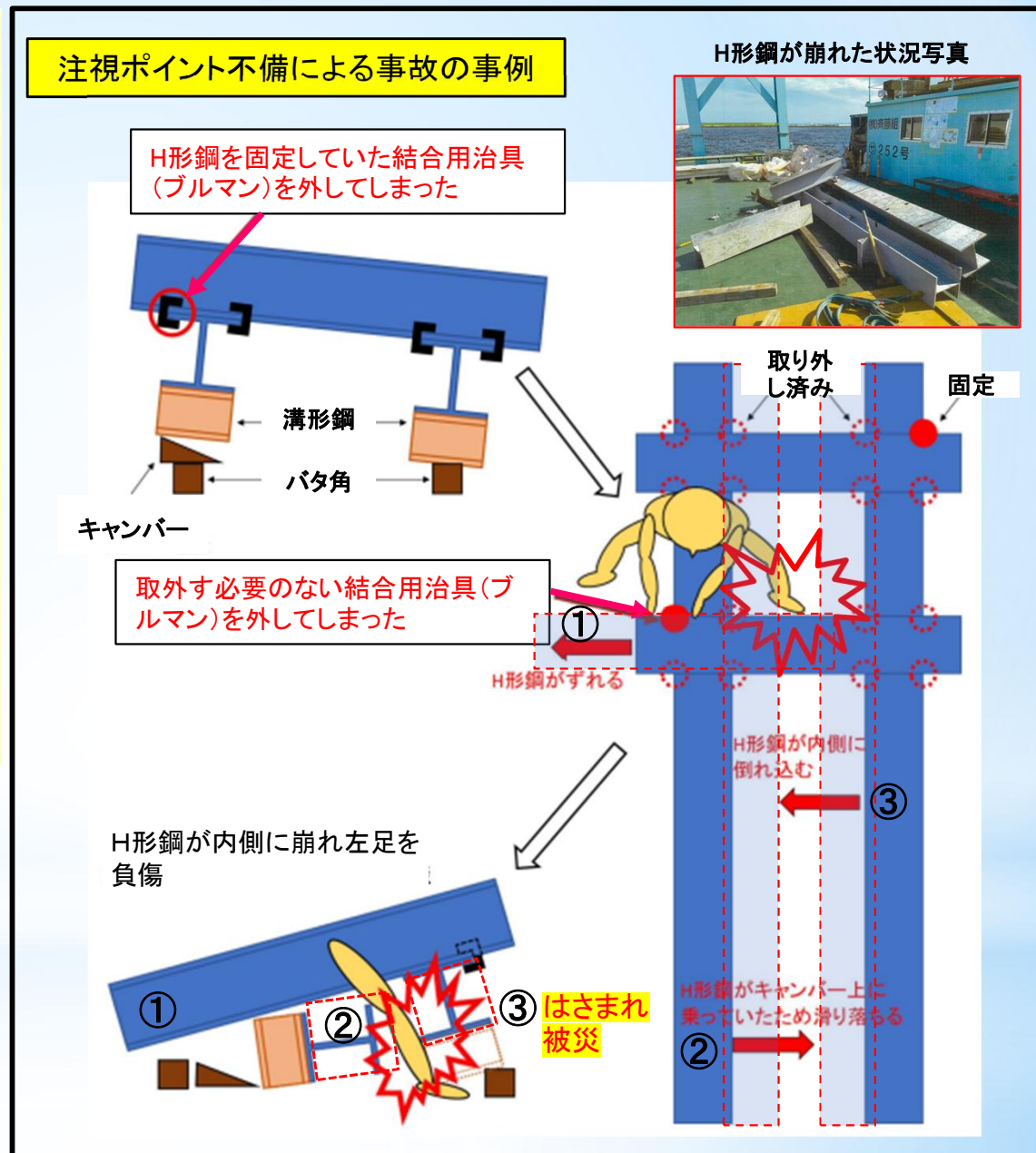
注視ポイント不備による事故の事例



クレーン付き台船の甲板上で、仮設材（H形鋼）の解体作業中に、取り外す必要のない結合用治具（ブルマン）を誤って取り外した際、バタ角上のH形鋼が崩れ、H形鋼に跨って作業していた作業員が左足をはさみ負傷した。

～注視ポイント～

- 作業員の配置や作業の監視体制は十分か。
- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 解体物の仮置きは、安定する状態になっていることを確認しているか。



鋼矢板打設が困難な箇所において、支障物撤去に使用していたせん孔削孔機（55t吊クローラクレーン）の解体作業時に、カウンターウエイト着脱用シープが破損したことでワイヤーが外れ、作業員に当たり被災した。

～注視ポイント～

- カウンターウエイト着脱用シープの点検及び交換は、適切に行われているか。
- カウンターウエイトを地切りする際、作業員はワイヤーの緊張状態を確認後、退避することを徹底しているか。
- 作業員の配置や作業の監視体制は十分か。
- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



作業船間で書類を受け渡す際、体勢を崩し、はさまれ、海中転落した。

～注視ポイント～

- 事前に郵送または乗船前に陸上手渡しはできなかったか。
- 緊急に受け渡しが必要な際は、タモ等を使用しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

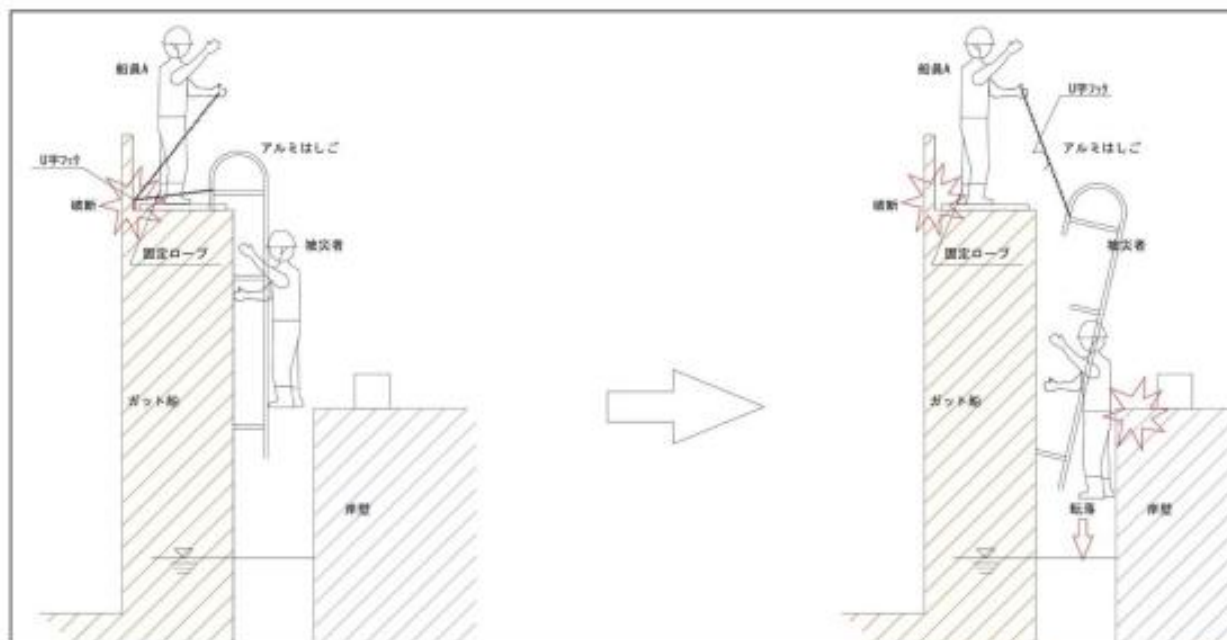


## 注視ポイント不備による事故の事例

梯子を使用して作業船に乗船する際、梯子が外れ転落した

～注視ポイント～

- 保護具、救命胴衣を着用しているか。
- 梯子を固縛する部材の健全度を点検しているか。
- 梯子は確実に固縛されていることを確認してから使用しているか。



- アンカーロープが緊張して、スイッチボックスが引っ掛かり身体に吹き飛び負傷した。
- あわててアンカーロープを外そうとした際、手をはさまれた。

～注視ポイント～

- アンカーロープが緊張状態でロープをつかんでいないか。
- 船の構造・特徴、船上作業での危険要因・注意事項を確認し、作業を行っているか。
- アンカーロープなど破断・破損により、飛来する範囲内に立ち入っていないか。
- アンカーロープは決められたルートを通しているか。
- アンカー作業及び船の固定に関する手順書を作成し、周知しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



※通常、アンカーロープはコーンプーリーの  
外側を通す。



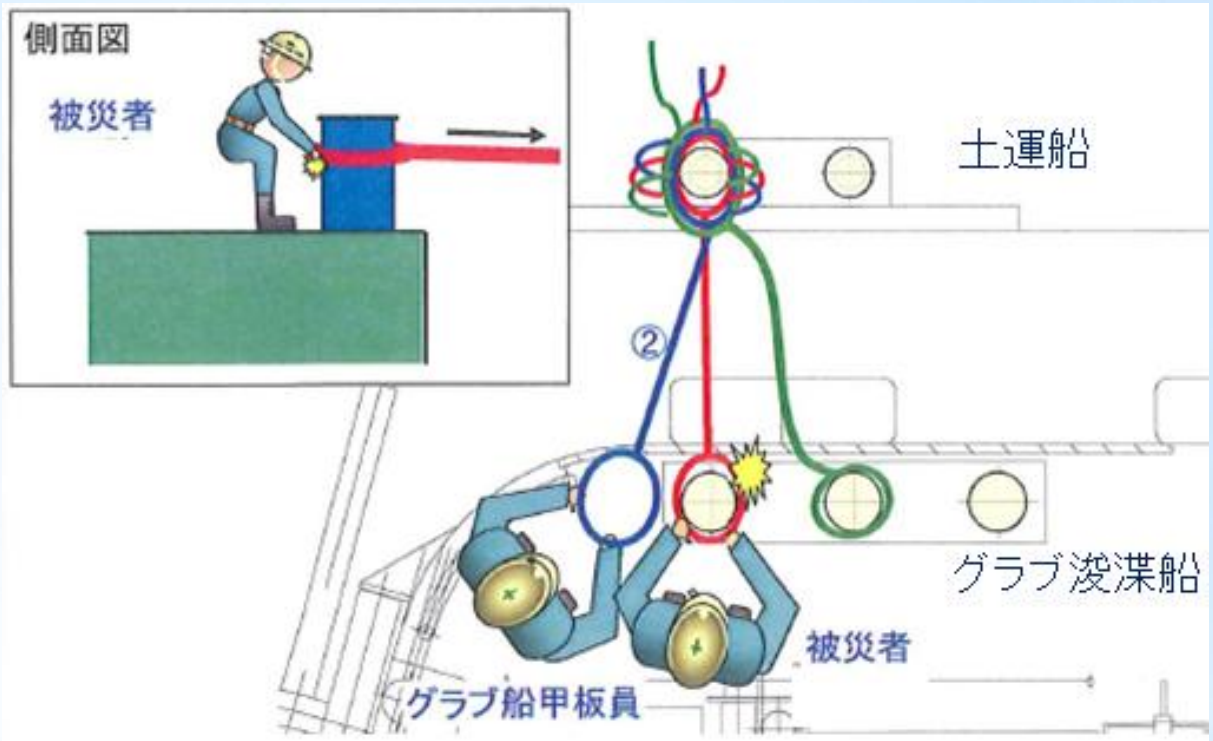
ロープが緊張し飛ばされたスイッチボックスが  
腕に当たり負傷

作業船の綱取り作業中に、作業船のビットと係留ロープに手をはさまれた。

～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順の周知を行っているか。
- 船員に手を挟むことの注意喚起を行っているか。
- 舳い綱とクロスビットの間に手を入れていないか。
- 舳ロープに補助ロープを取り付けているか。
- ロープはビットの間に挟まれないところを持っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



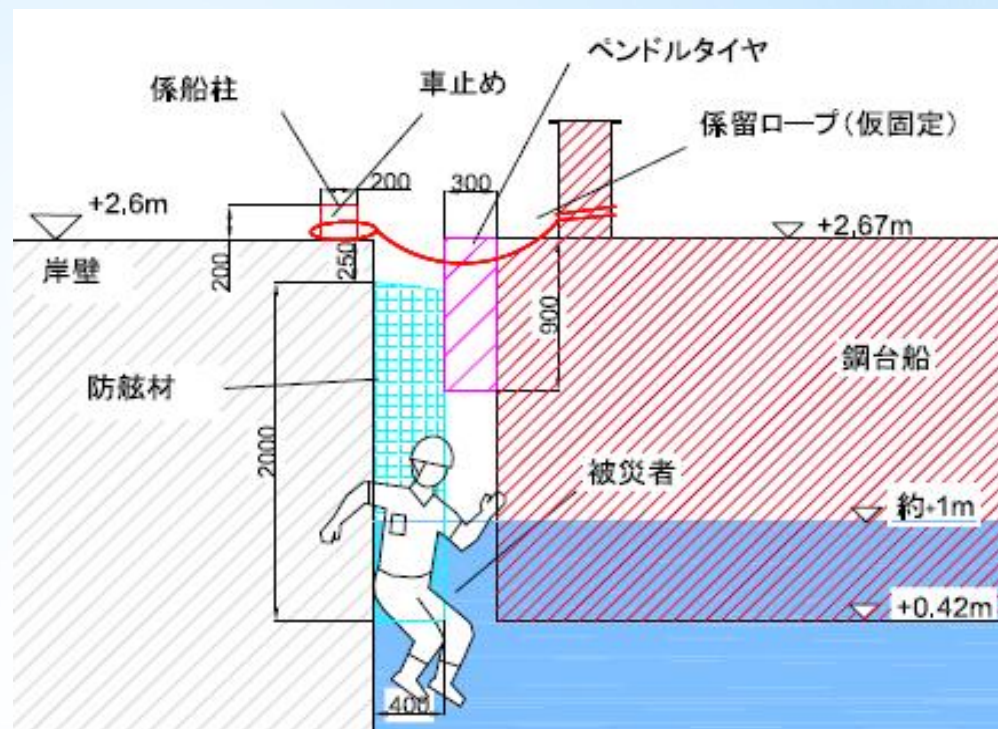
再発防止対策（表示標・視認性向上）

岸壁に係留する際、船員が誤って海中に転落し、岸壁と台船の間にはさまれた。

～注視ポイント～

- 救命胴衣を着用しているか。
- 綱を持ったまま乗降していないか。
- 船長等の合図後に乗降しているか。
- 乗降場所を決めているか。
- 係留時は陸上と海上に一人ずつ作業員を配置しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



綱を持って乗降しようとしたら、  
バランスを崩した

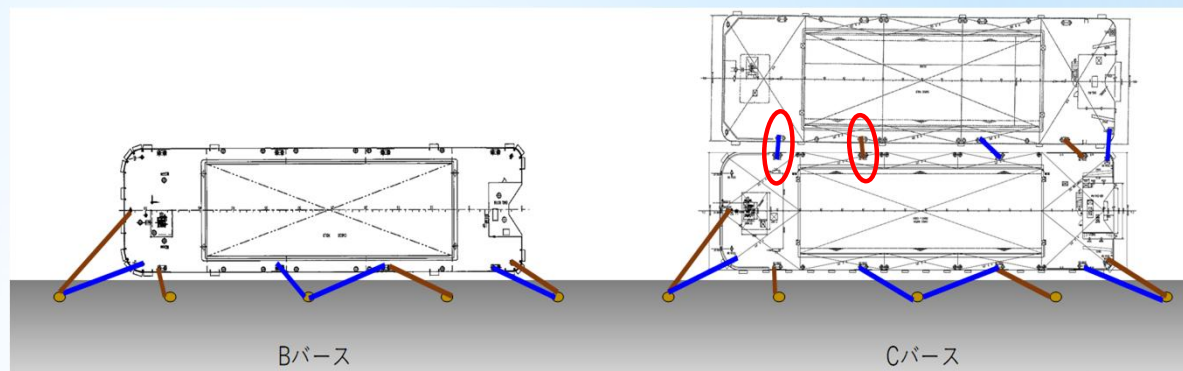
作業船の係留ロープが動揺等で破断し、漂流した。

～注視ポイント～

- 通常時及び荒天時の係留ロープの規格、本数を検討しているか。
- 日常から係留ロープの目視点検、確認をしているか。
- 荒天情報を収集しているか。
- 荒天が予想される場合の係留方法は適切か。
- 荒天時の避難（係留）場所や緊急時の体制を確保しているか。

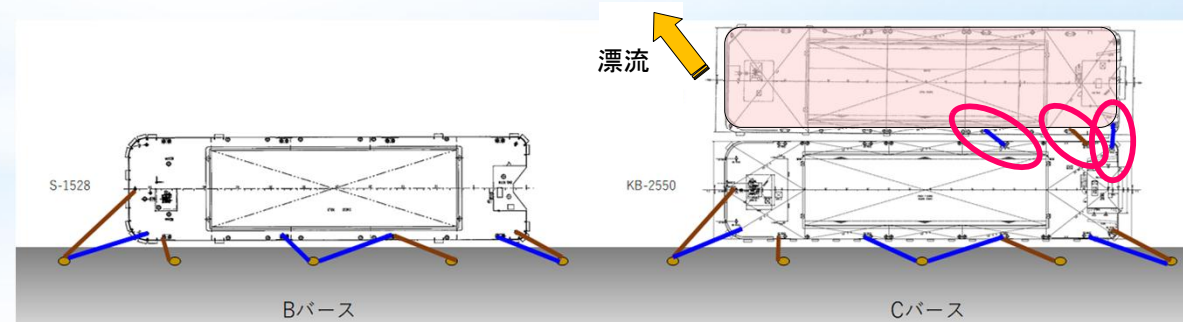
注視ポイント不備による事故の事例

荒天時に岸壁に係留していた土運船2隻を繋いでいた係留ロープ（φ50mm）2本が破断した。



係留ロープ2本破断に伴い、緊急対応（タグボート手配の連絡調整）を開始した。

緊急対応に時間を要しているうちに、土運船2隻を繋いでいた残りの係留ロープ（φ50mm）3本が破断し、沖側の土運船が漂流した。



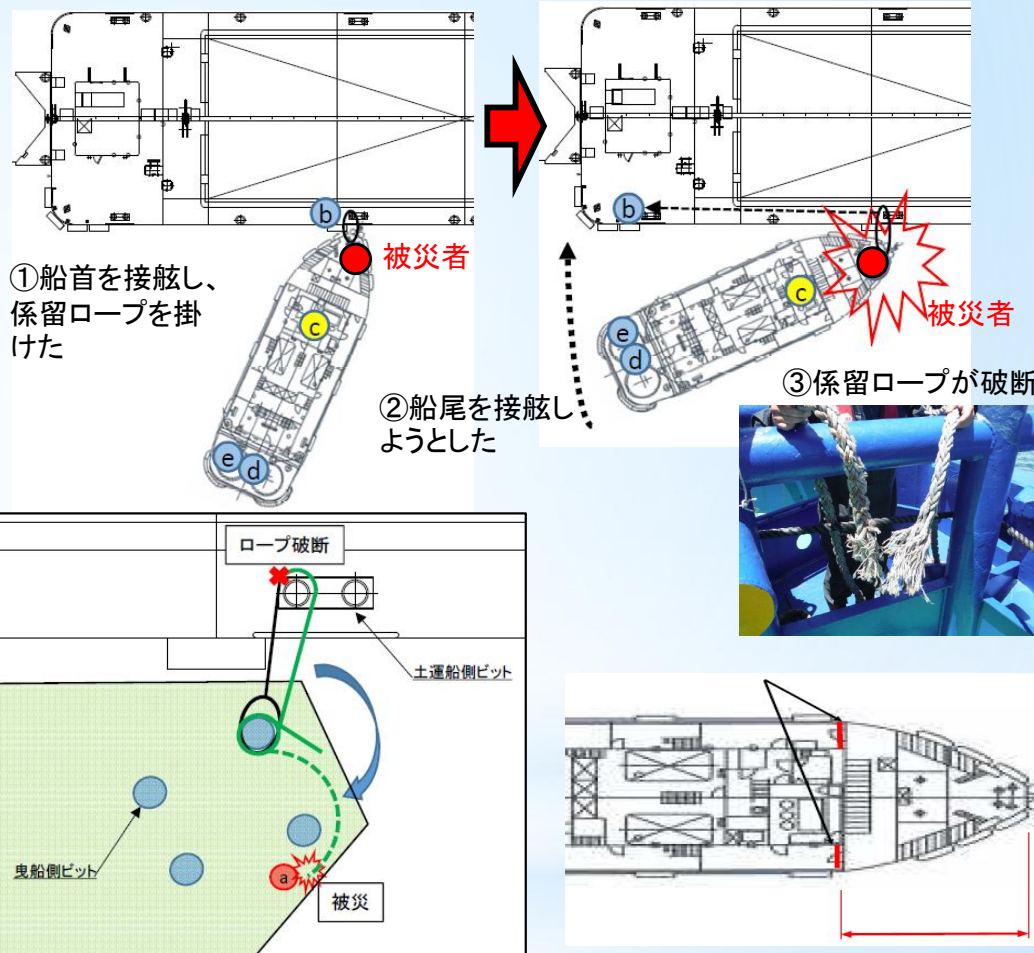
— 通常ロープ — 増しロープ ○ 破断ロープ

作業船接舷の際、波浪等による船舶動揺により係留ロープが破断し、船員に激突した。

～注視ポイント～

- 船舶係留作業の作業手順書を作成し、船員へ周知しているか。
- 気象、海象状況等を把握した連絡体制となっているか。
- 係留ロープの長さ、径、形状を確認しているか。
- 係留ロープが破断し飛来する範囲に立ち入っていないか。

注視ポイント不備による事故の事例

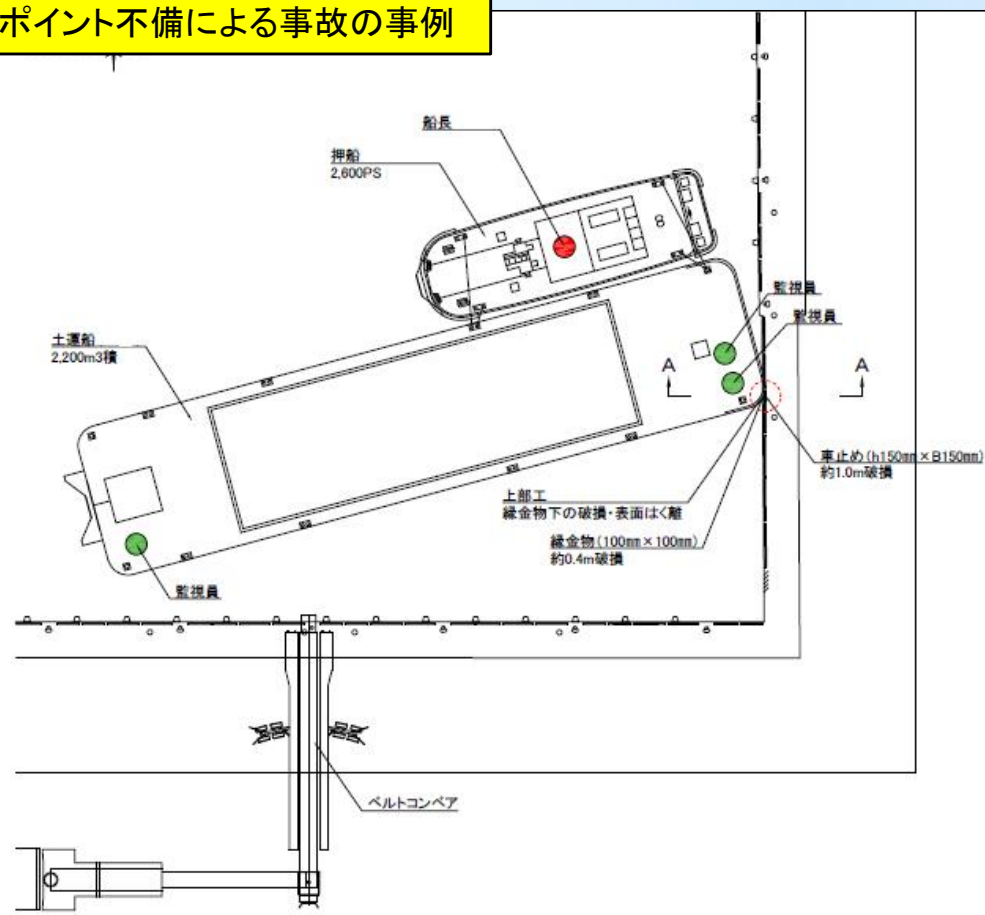


土運船が離岸する際、岸壁取付部に接触し、車止め及び縁金物等を破損した。

### ～注視ポイント～

- 作業船の離接岸は、合図者の指揮のもと行うこととしているか。
- 合図者は、周囲の状況を確認したうえで合図を行っているか。
- 既設構造物との離隔等を確認し、船長へ連絡しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

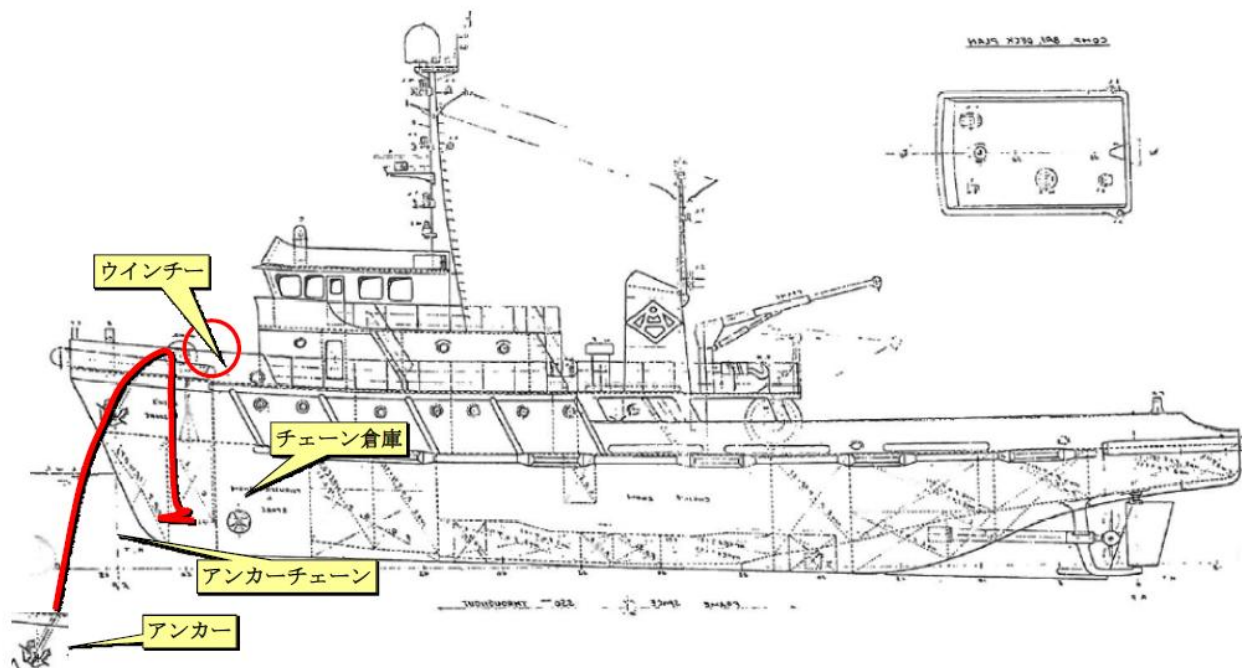


チェーンパイプ部に絡んだアンカーチェーンをバールで外そうとした際に、アンカーチェーンとバールの間に左手人差し指をはさまれた。

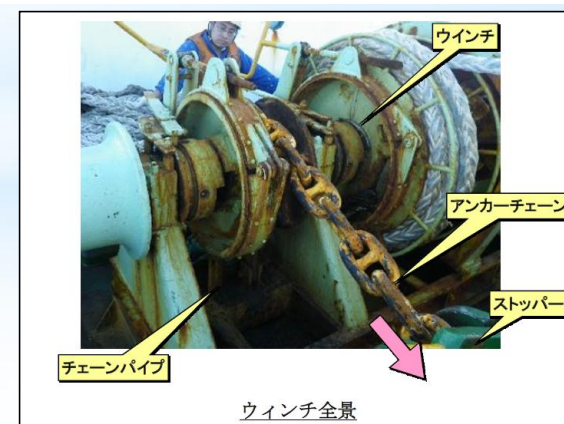
### ～注視ポイント～

- アンカーチェーンが絡んだ場合の処置について、作業手順書を作成し、周知しているか。
- アンカーチェーンを外す作業は人力ではなく機械施工になっているか。
- ウインチ操作は低速で行い、チェーンパイプ部への挿入状況を確認しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



(事故発生場所)  
引船の船首右側ウインチ付近

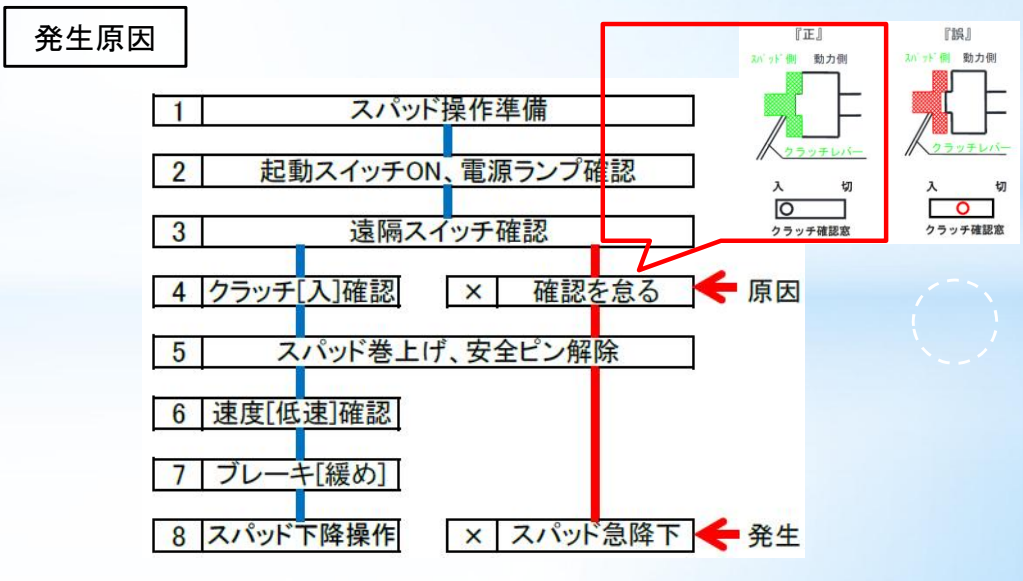
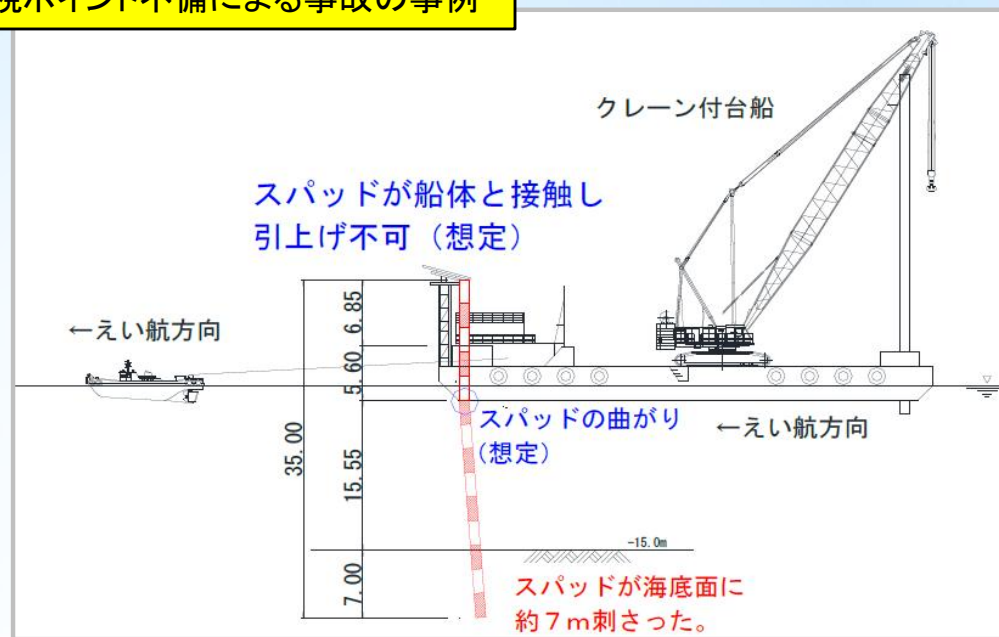


港内にクレーン付台船を曳航中、作業手順を誤りスパッドを落下させ、他船舶の航行に影響を与える公衆災害が発生した。

～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- スパッドの操作は、決められた者が行っているか。
- 安全対策事項を予め教育し、周知徹底しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

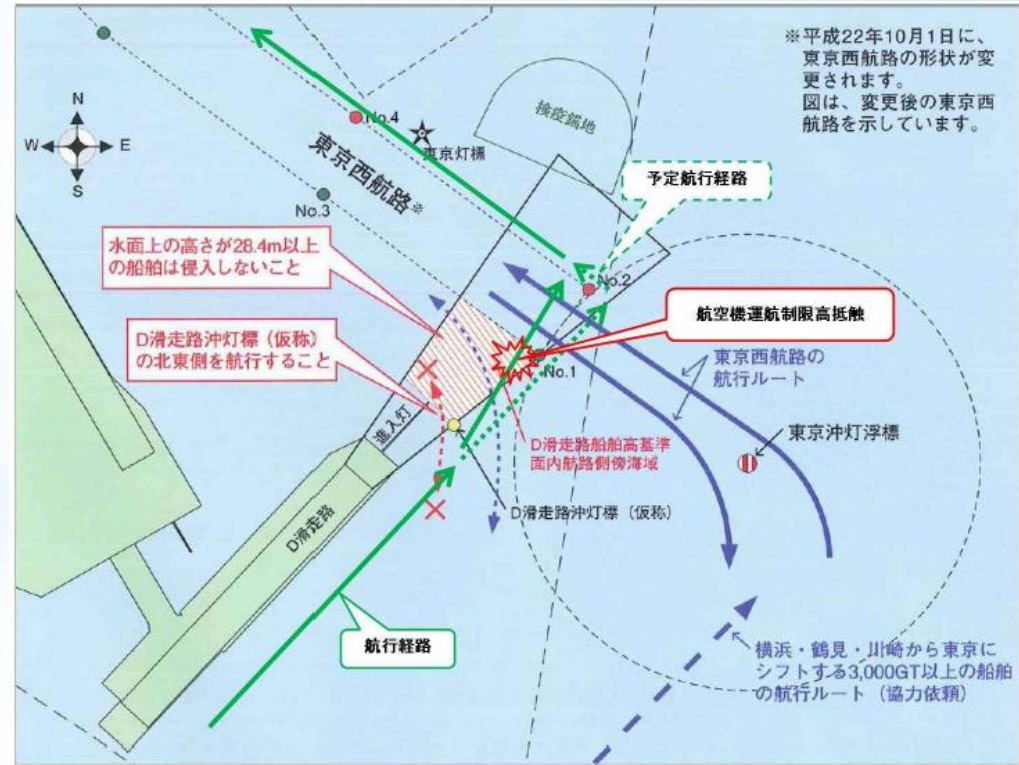


クレーン高さが高い作業船を曳航し、空港周辺の海域に入域する際、航空機の運航制限高に抵触した。

～注視ポイント～

- 空港の制限高さ、制限区域を図面等で確認しているか。
- 曳航する際に作業船のクレーン高さを確認しているか。
- 曳航ルートを事前に確認し、周知しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

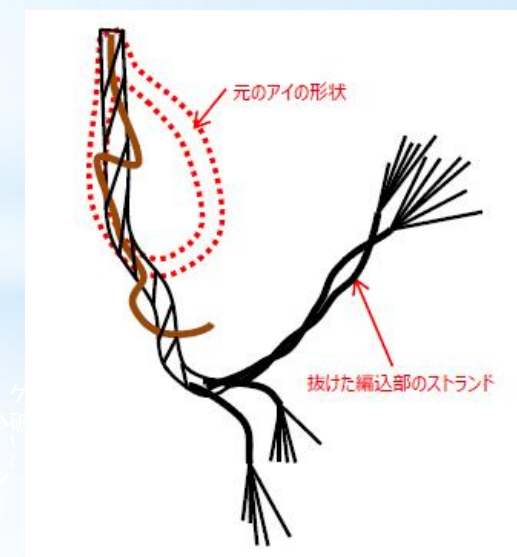
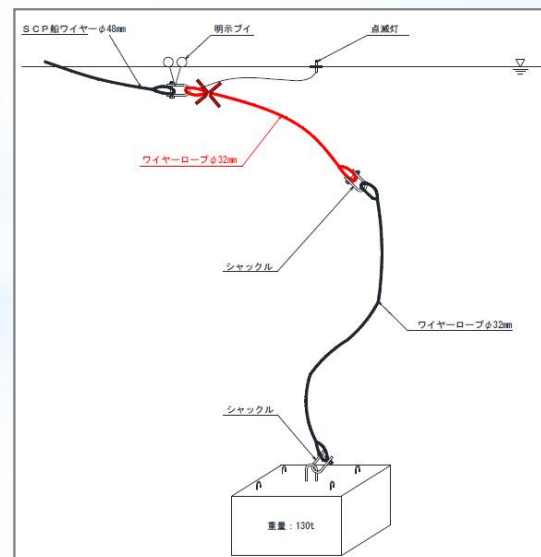
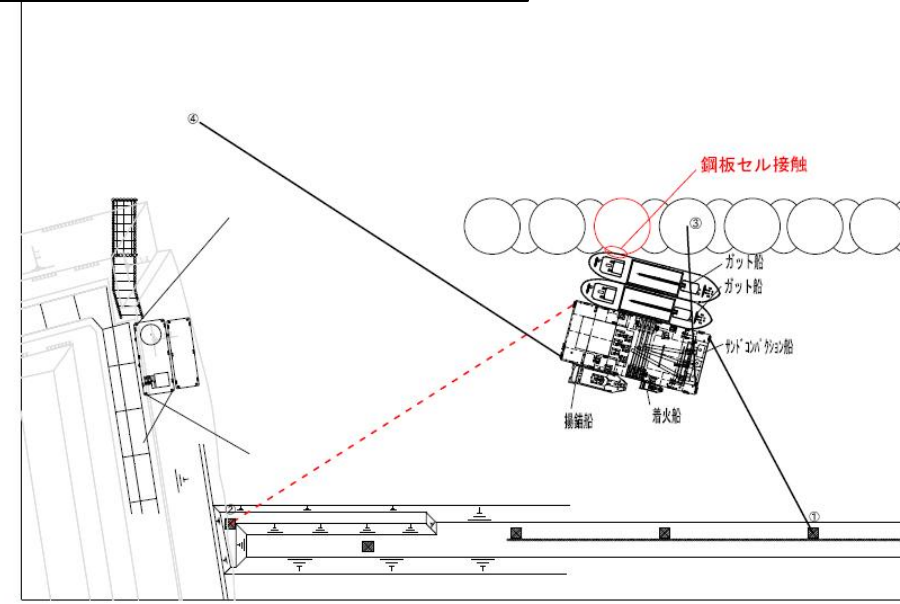


強風等により作業船のアンカーワイヤーが破断し、風で流され岸壁へ接触した。

～注視ポイント～

- 現地の気象、海象状況を把握し、連絡する体制となっているか。
- 気象、海象状況により待避やアンカーを増やすなどの対策を周知することになっているか。
- アンカーワイヤーの長さ、径、形状を確認しているか。
- アンカーワイヤーが破断し飛来する範囲に立ち入っていないか。

注視ポイント不備による事故の事例



低気圧の影響により予想を超える強風を受けた事により、仮囲い出入口のジャバラゲートが接続する仮囲いフェンスとともに倒れ、近くに停車していたシャーシに接触し損傷させた。

～注視ポイント～

- 出入口は、風の影響を軽減する構造になっているか。例えば仮囲いとは独立した鳥居型建枠及び単管パイプの門扉になっているか。
- 仮囲いの補強がなされているか。例えば、中段部に単管を通し、背後に埋め込んだボルトと単管を番線にて控えを取る形として補強しているか。
- 台風の接近時などの異常気象が予想される場合に備え、現場内の養生を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

仮囲い設置状況(事故前)



事故発生時の状況



750 t 吊デリックブーム式クローラクレーンの組立て作業中、当該クレーンを右旋回させた際、クレーンブーム側にクレーン本体が傾き始め転倒し、直轄施設を損傷させた。

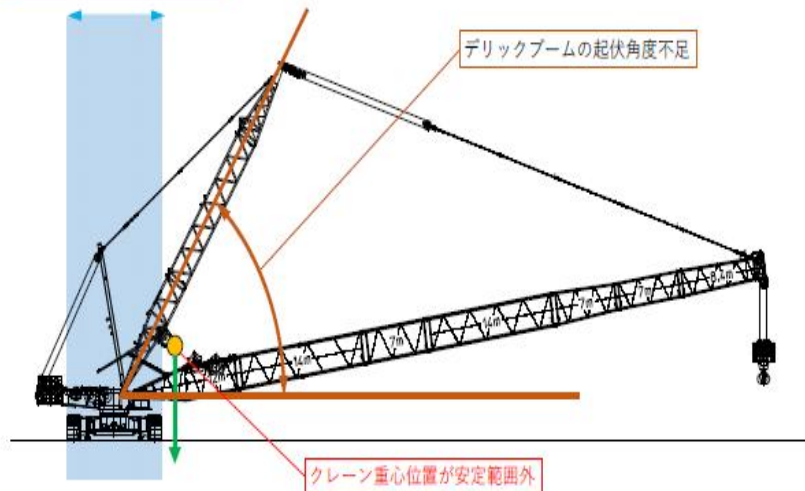
～注視ポイント～

- ・クレーンの組立にあたっては、熟練した組立作業指揮者が配置しているか。加えて該当社製クレーンに熟練したオペレーターが配置されているか。
- ・作業開始前に作業手順書にて、熟練した組立作業指揮者、元請職員、クレーン組立従事者による周知会を実施しているか。
- ・作業ステップ毎に手順や計器類チェックシートによる確認漏れを防ぐことにしているか。

注視ポイント不備による事故の事例

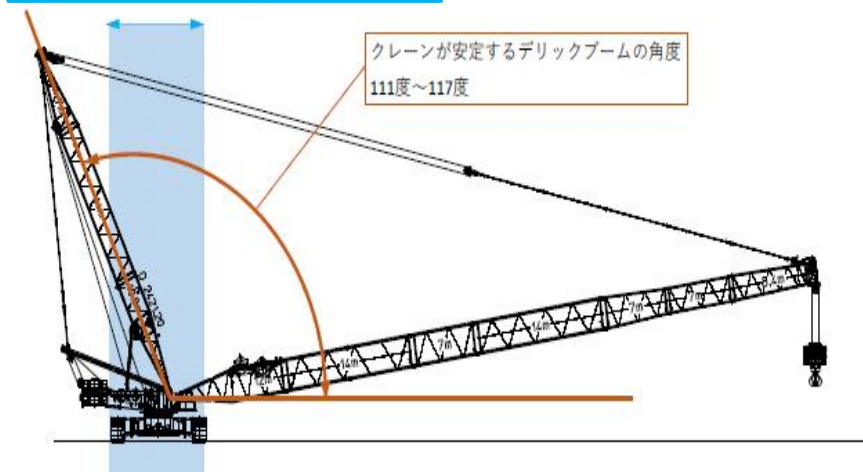
○事故発生時の姿勢

クレーンが安定する重心範囲



○クレーン稼働をさせるための正しい姿勢

クレーンが安定する重心範囲



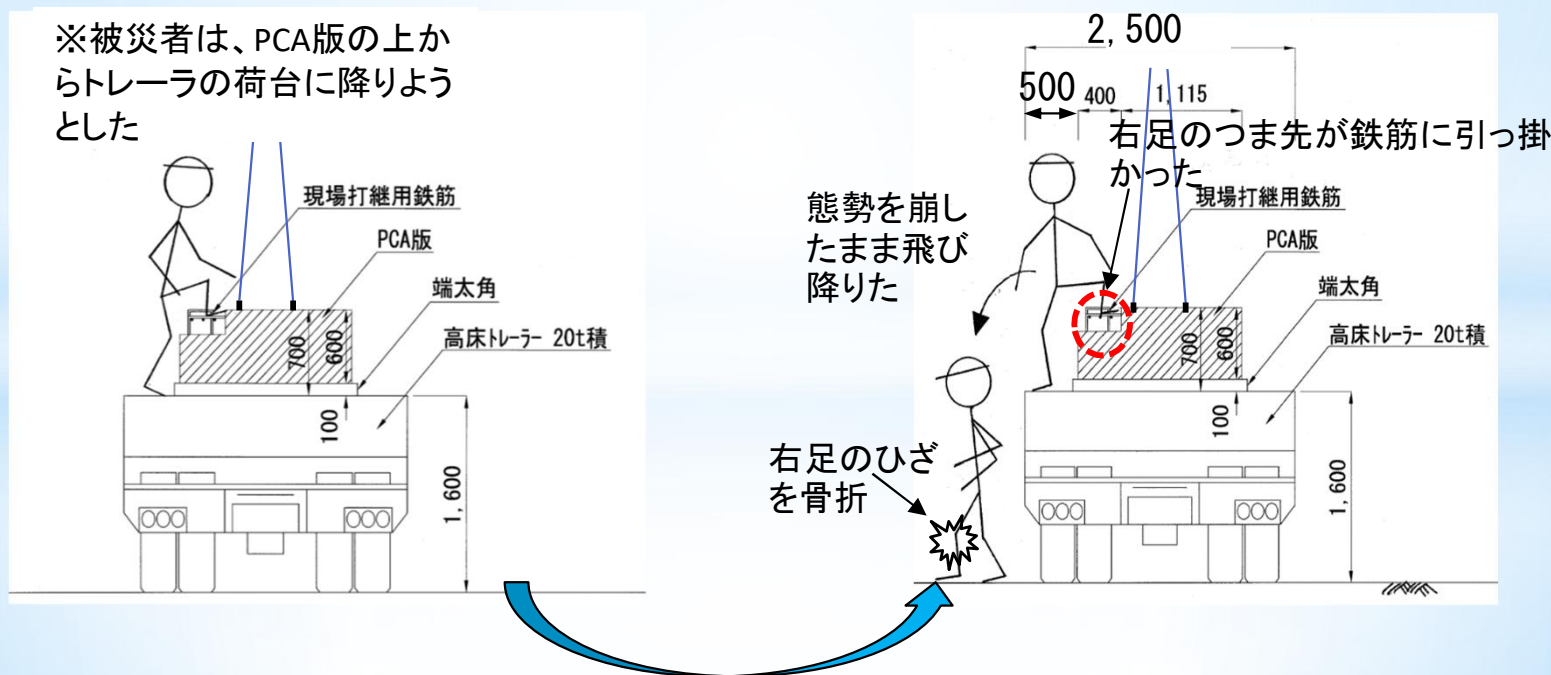
PC版上からトレーラー荷台に降りる際に体勢を崩し、地面に転落した。

～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を遵守させているか。
- 荷台に上がる昇降設備を設置しているか。
- 玉掛けの有資格が行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

※被災者は、PCA版の上からトレーラーの荷台に降りようとした

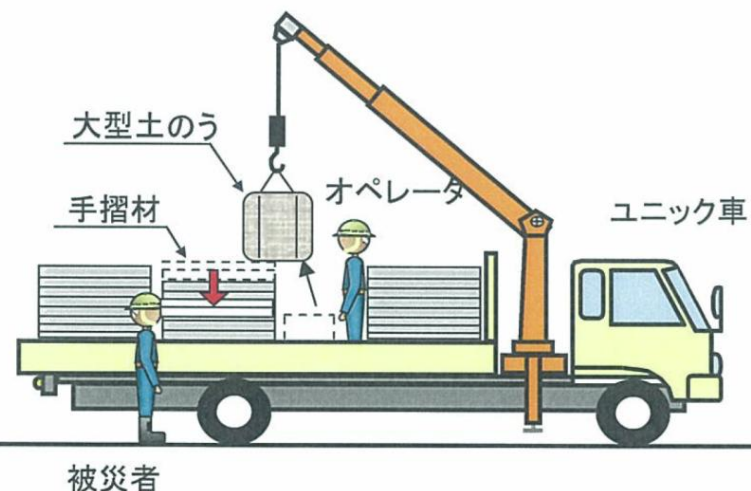
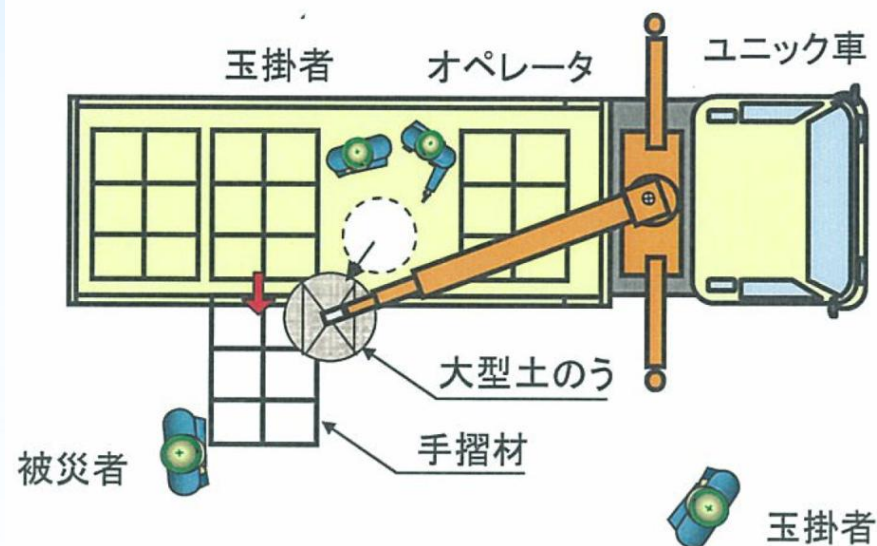


ユニック車で足場材を荷卸し中、クランプ類の入った大型土のうを吊上げ旋回した際、手摺材に引っ掛かり荷台から滑り落ち、作業員に接触した。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 吊り荷の介錯ロープを利用しているか。
- 吊り荷の下に立ち入っていないか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

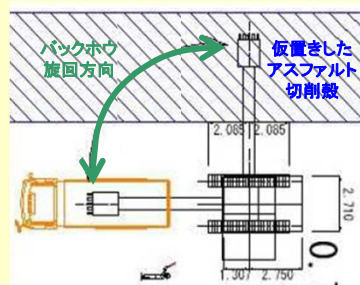


土のうを引掛け→手摺材落下→被災者に接触

バックホウにて仮置きしたアファルト切削ガラをダンプトラックへ積込むために、バックホウを回転させたところ、バックホウの後部（カウンター）がダンプトラック荷台後方と接触し、ダンプトラックの運転手が負傷した。

～注視ポイント～

- 材料仮置き場・バックホウ・ダンプトラックの位置を、バックホウ旋回中心点を頂点として90度（バックホウが90度旋回で作業可能）となるように配置しているか。



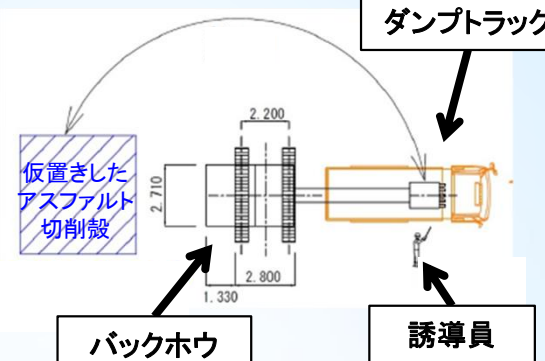
- 作業手順書に、バックホウとダンプトラック、誘導員の配置を明記し周知しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

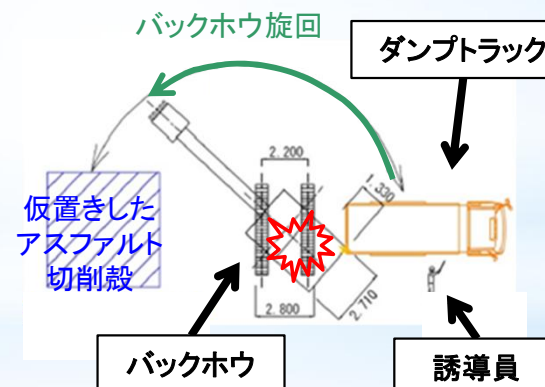
発生状況

○ダンプトラック停車時

バックホウ旋回半径



○バックホウ旋回時:事故発生時



バックホウ損傷状況



ダンプトラック損傷状況

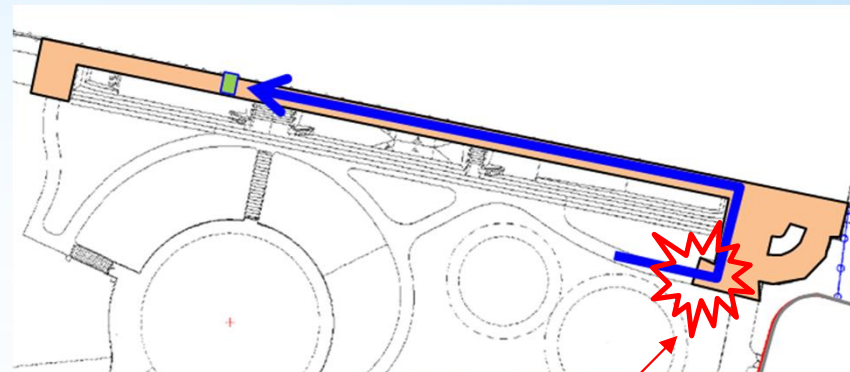
投光器付き発電機をボードウォーク上の所定の位置に配置する際、フォークリフトにてボードウォーク上に乗り上げボードウォーク床板を損傷させた。

～注視ポイント～

- 作業手順書を徹底しているか。
- 作業区域の作業条件（現場のルール等）を確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

発生状況

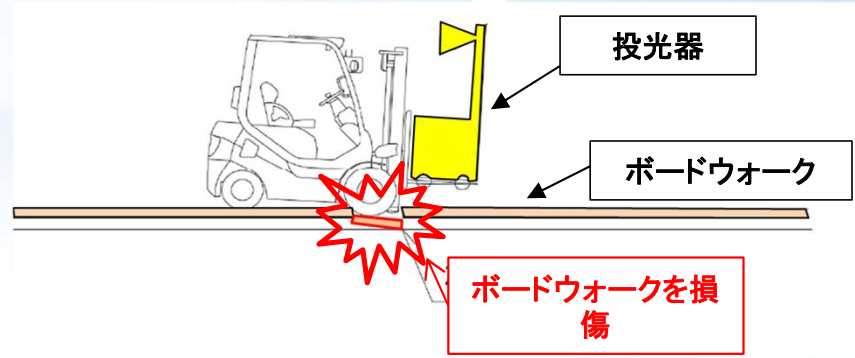


■ : 投光器配置箇所  
 → : 搬入ルート



ボードウォークを損傷

フォークリフトでの運搬状況(事故発生時)



ボードウォークを損傷

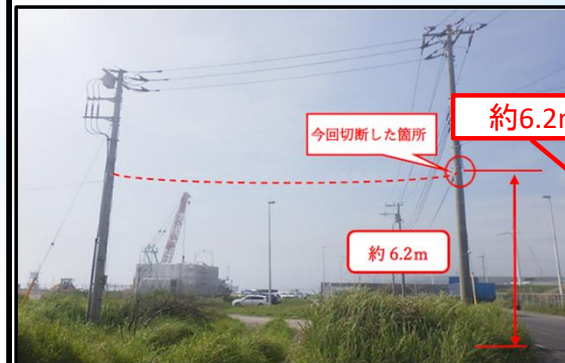
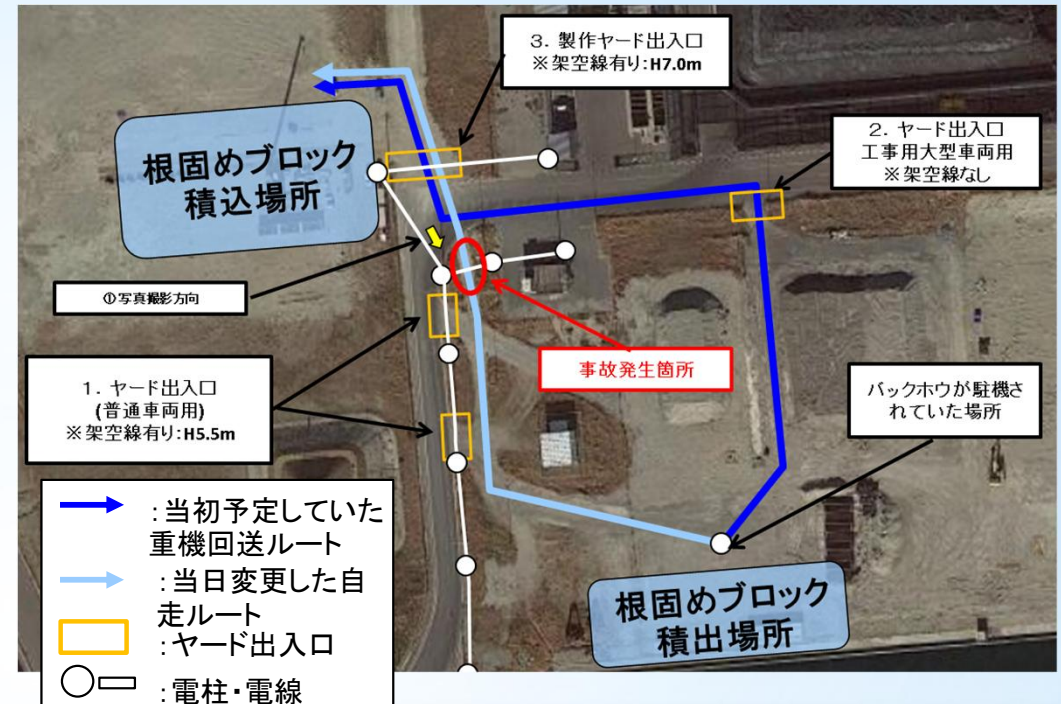
バックホウ移動の際に、吊ワイヤーを運搬するため、ブームをあげたまま（ブーム高約6.2m）運搬・走行し、進路上にあった架空線にブームが接触し、架空線を切断した。

～注視ポイント～

- バックホウのブームをあげたままの自走（吊り荷による自走）を禁止しているか。
- 重機の施工エリア間の移動は、トラック等による回送車により運搬することになっているか。また、決められた運搬ルート以外には走行させないように徹底しているか。
- 作業方法・内容の変更は禁止することを徹底しているか。
- 架空線等上空施設の位置、離隔距離、注意喚起を明示する看板等が設置されているか。

注視ポイント不備による事故の事例

発生状況



架空線損傷状況



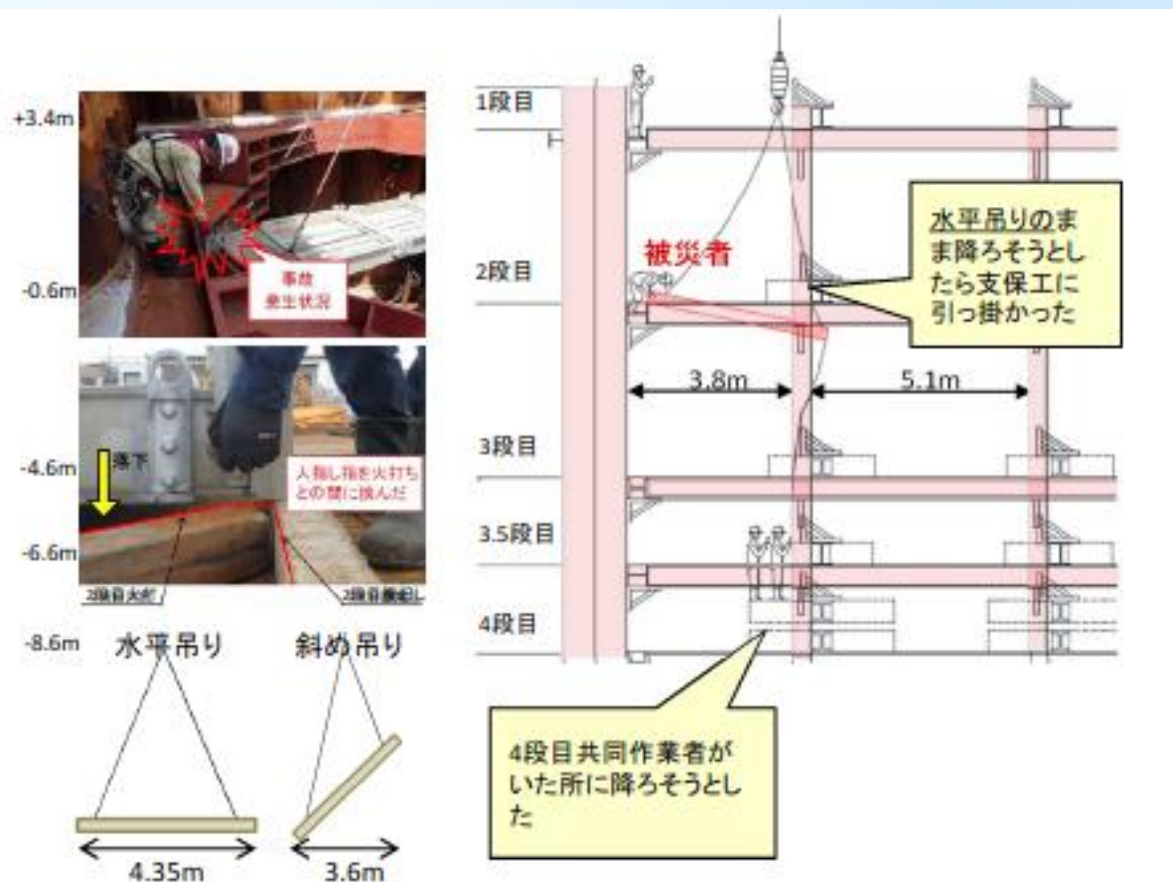
事故発生時の重機の状況(吊り荷走行)

足場を吊り降ろす際、足場が支保工に引っ掛かかり、手で持ち上げて外そうとして手をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 足場が引っ掛からないような吊り方となっているか。
- 吊り下ろし作業中に直接足場を触らないようにしているか。
- 専任の合図者を配置し指示を行っているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



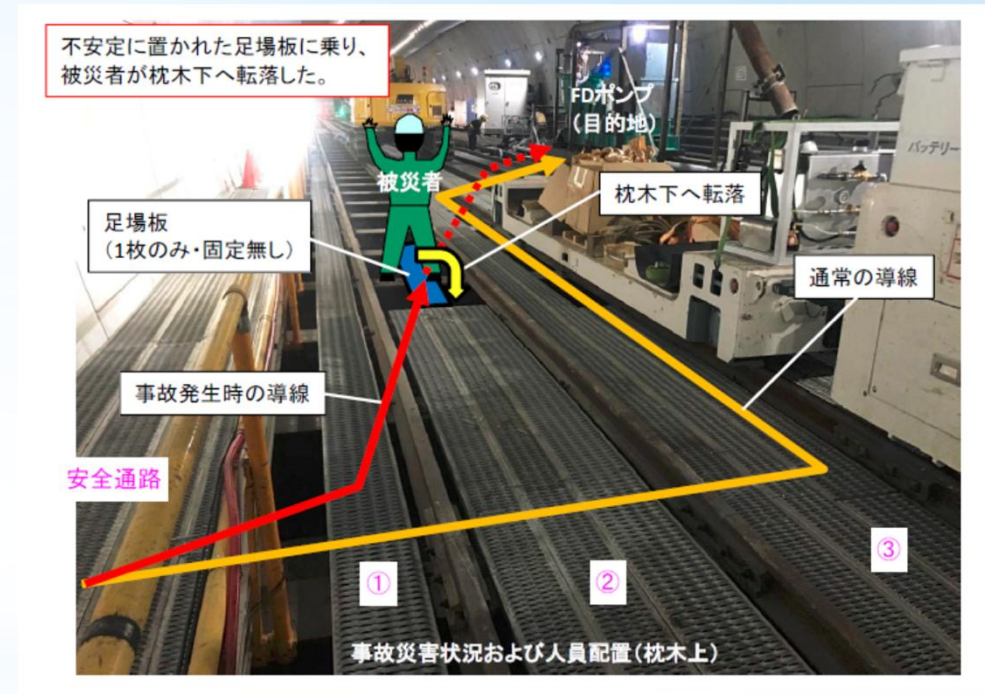
足場の開口部に適切な落下防止対策がないため、作業員が転落した。

### ～注視ポイント～

- 足場の開口部など危険個所の周知と認識をしているか。
- 危険個所に対する安全対策の徹底をしているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

#### ・足場の開口部から転落

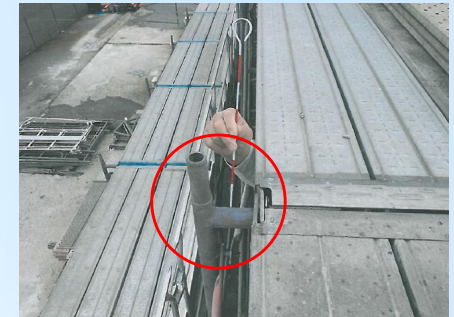
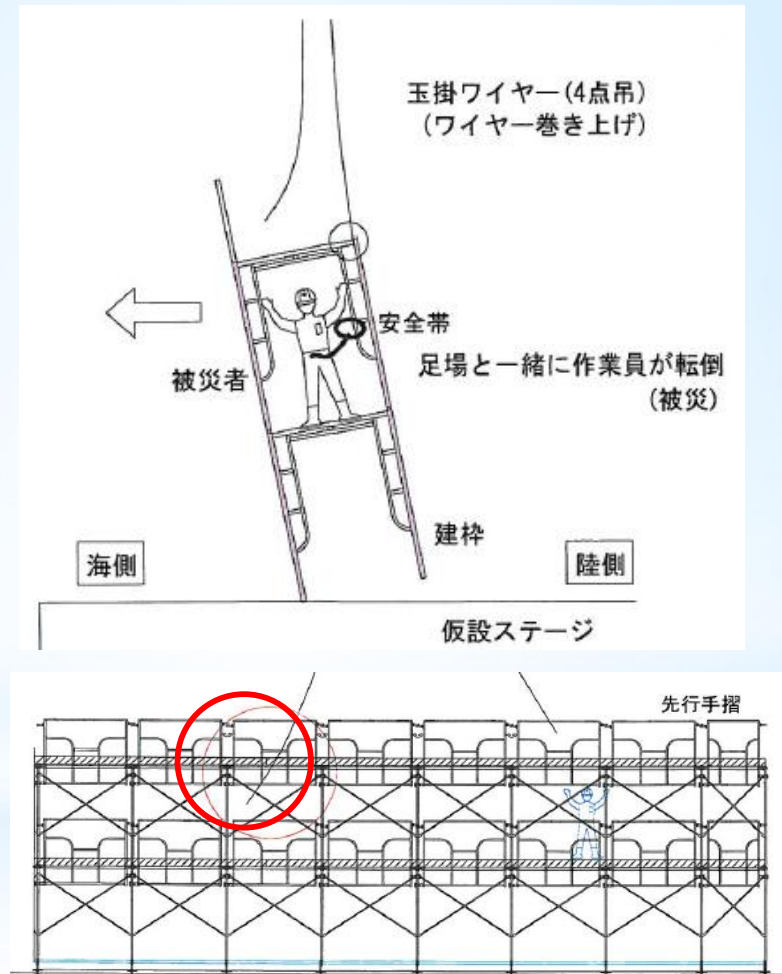


玉掛けフックをクレーンで巻き上げた際、足場に引っ掛かり倒壊した。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 玉掛けフックの巻き上げ時は、引っ掛かり防止の監視者を配置しているか。
- 玉掛け（玉外し）の状態を確認してから巻き上げを行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

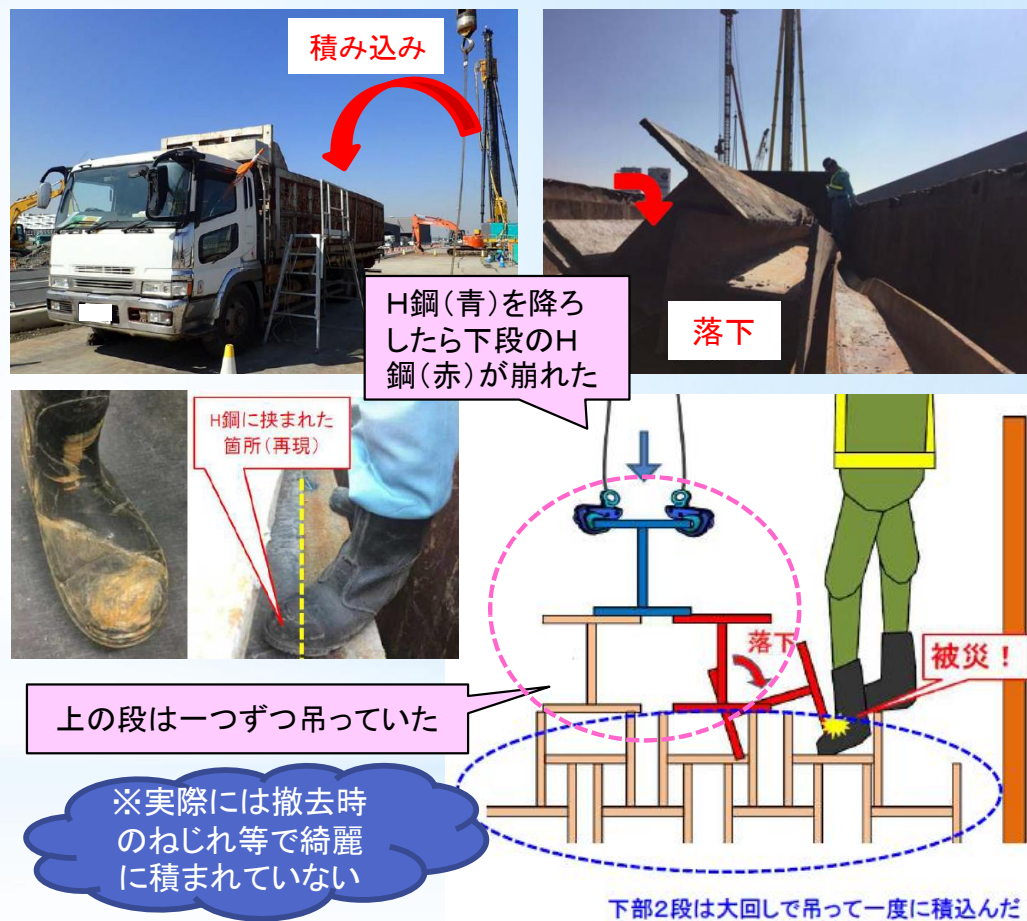


撤去したH鋼をトラックに積み込む際、積み込んだH鋼が荷崩れを起こし、荷台の玉外し作業員が足をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- H鋼を積込む作業において、積み込んだH鋼が荷崩れを起こす危険性を周知しているか。
- 積み込みは一つずつ吊り、積み込み後は安定を確認しているか。
- 積み込んだH鋼の上に載っていないか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

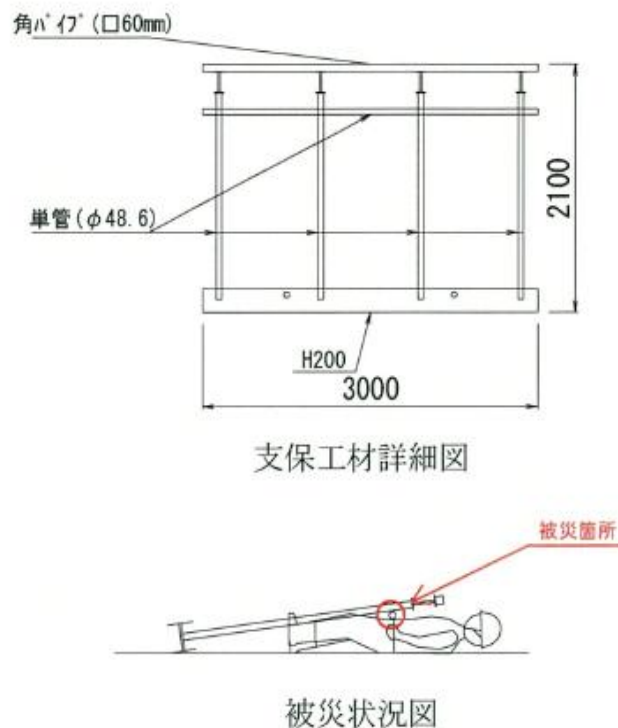


玉掛け材を取ろうと支保工（H鋼）の上に乗って、上向きで身を乗り出したため、支保工材と一緒に倒れ、支保工材と地面の間にはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 支保工の上に乗って玉掛け作業をしていないか。
- 支保工材は倒れないように固定しているか。
- 誘導員を配置して、玉掛け用具を取れる位置に誘導しているか。
- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

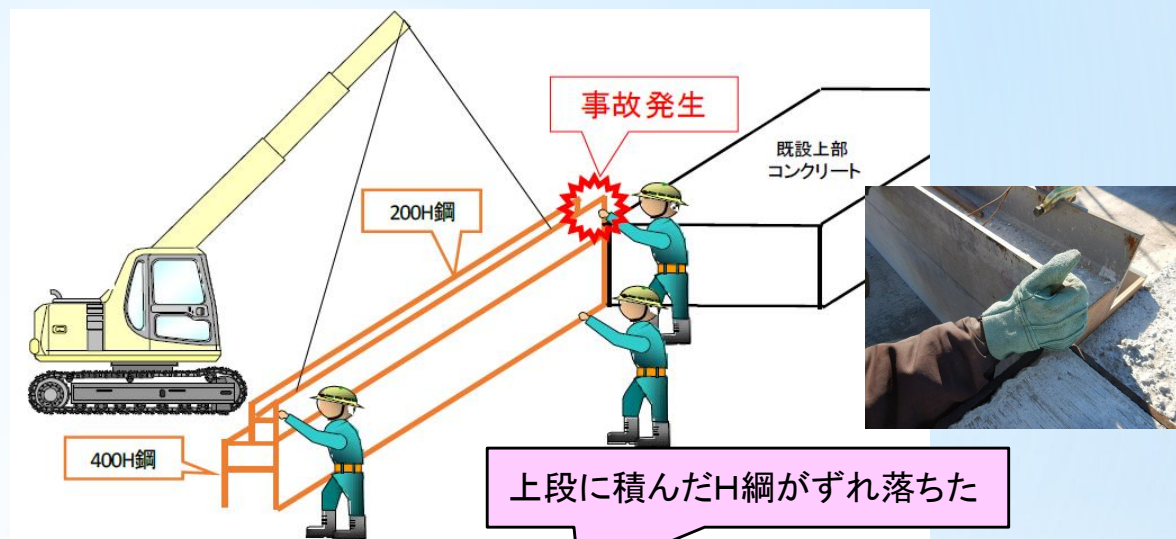


クレーンで吊り下ろしたH鋼がずれて既設コンクリートの中に手をはさまれた。

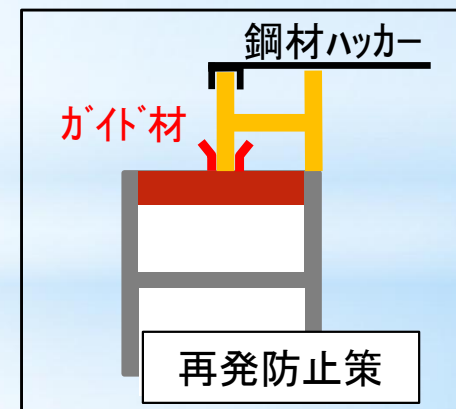
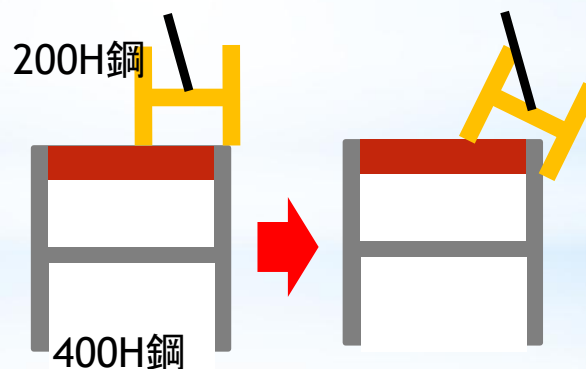
～注視ポイント～

- H鋼を設置する際にずれないように確認しているか。
- H鋼がずれないように対策をしているか。
- H鋼端部に手を添えていないか。
- H鋼を設置するための作業手順書を作成し周知しているか。
- 専任のクレーンオペレーターを配置しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



上段に積んだH鋼がずれ落ちた

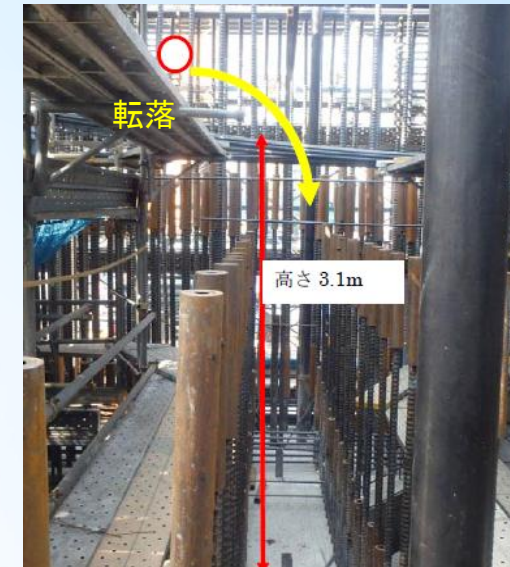


ブラケット足場から内部足場へ移動時、バランスを崩し転落した。

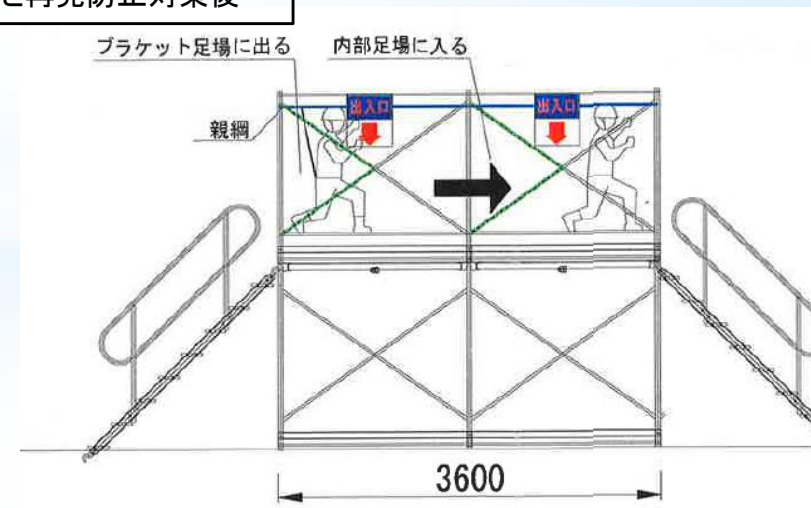
### ～注視ポイント～

- 安全帯を常時、使用させているか。
- 足場移動時の安全帯の使用方法を作成し、周知しているか。
- ブラケット足場と内部足場を移動する出入り口を設けているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



#### 事故時と再発防止対策後

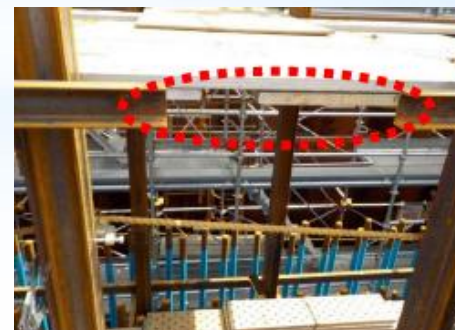
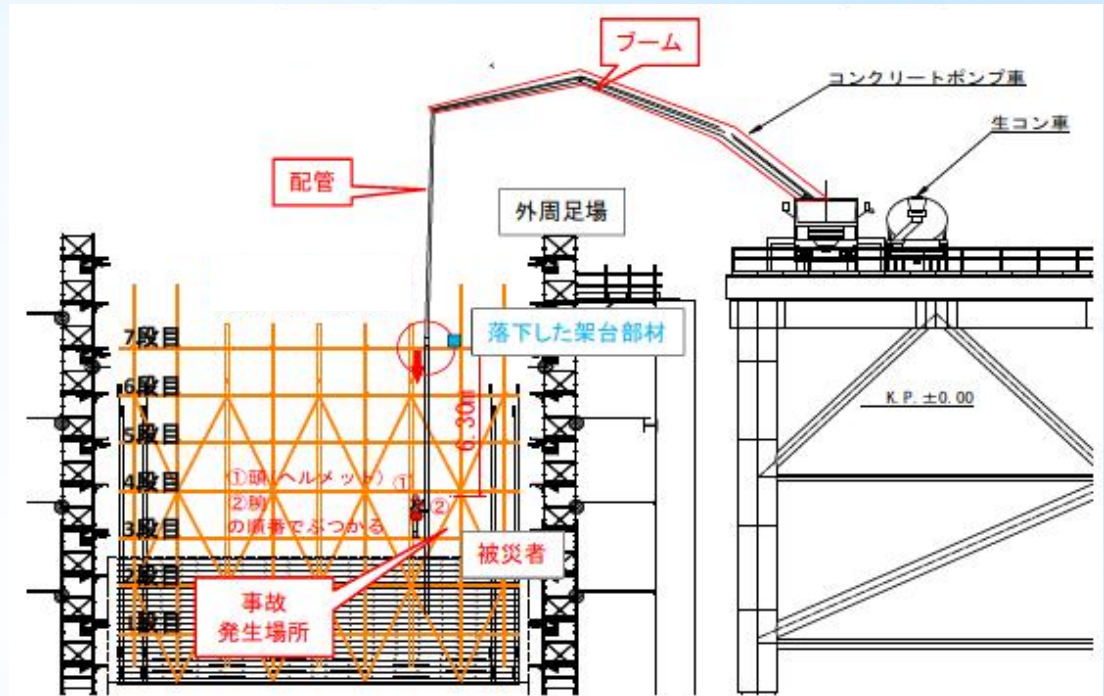


鉄筋架台などの部材とコンクリートポンプ車の配管が接触し、部材が落下した。

～注視ポイント～

- 作業員の配置や作業の監視体制は十分か。
- 部材落下のおそれのある箇所がないか事前に確認しているか。
- 配管挿入に際して安全性が確保された打設計画となっているか。
- 鉄筋架台などの部材の溶接強度は十分か。

注視ポイント不備による事故の事例



架台落下箇所



落下した架台部材

鉄筋架台と配管が接触。鉄筋架台の一部が下の作業員に落下し打撲。

コンクリートポンプ車のホッパーのスクリーンに挟まった異物を撤去しようとした際、スクリーン下のスクリューに手指が接触した。

### ～注視ポイント～

- 異物処理やスクリーンの清掃を行う際は、運転を止めているか。また、作業手順書を作成し周知しているか。
- スクリーンに手を入れないことを周知しているか。
- スクリーン部の危険性について注意喚起の明示をしているか。

注視ポイント不備による事故の事例



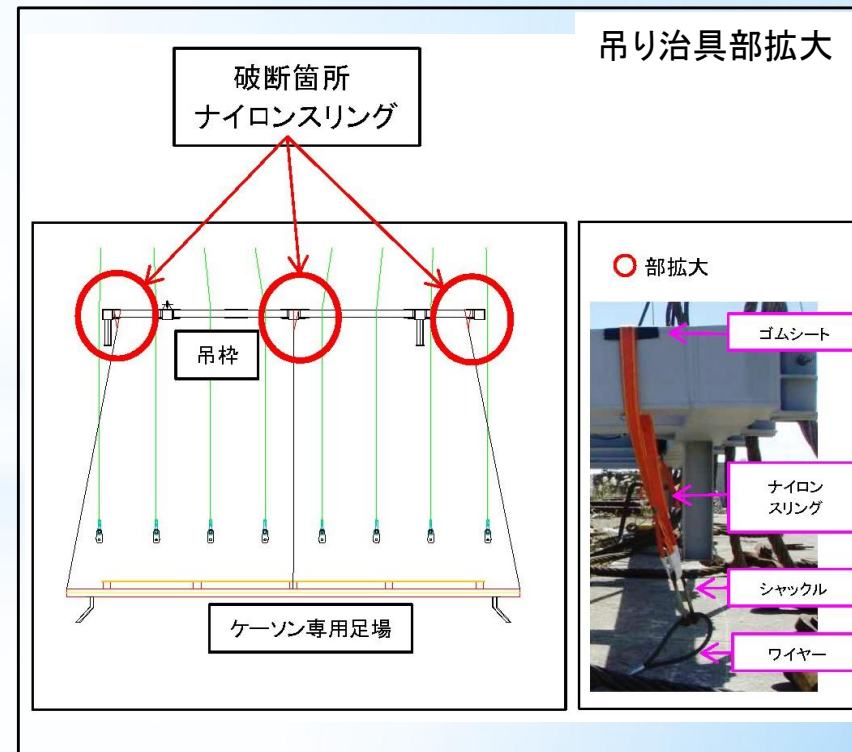
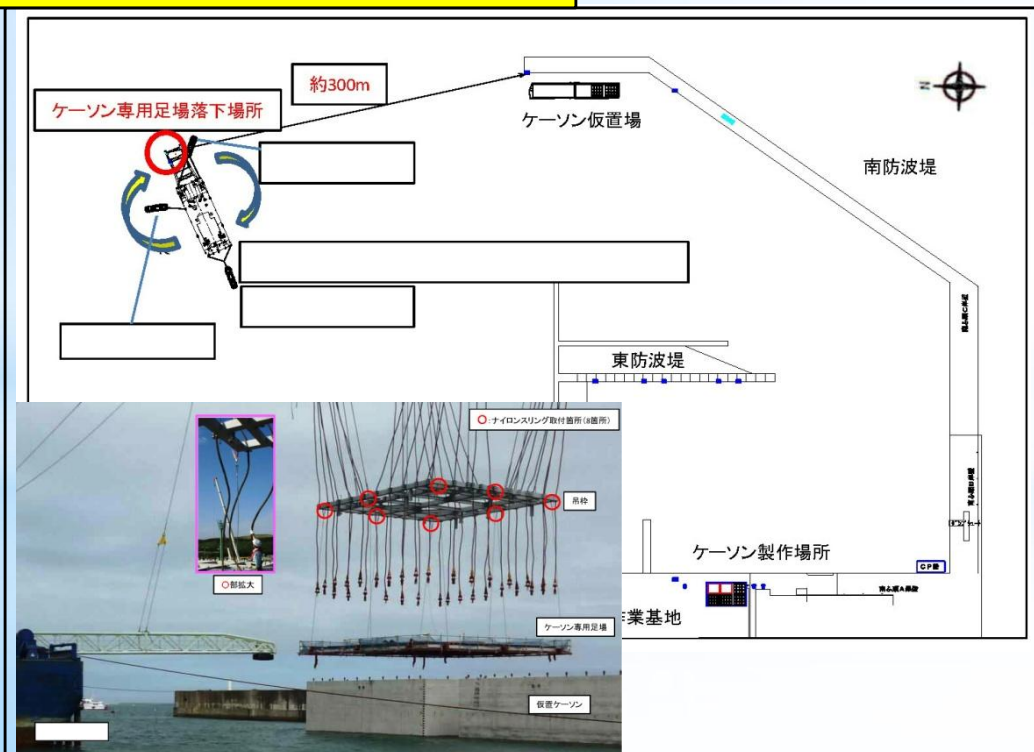
※回転しているスクリューで手指を負傷

吊枠の下に吊られているケーソン専用足場が、ナイロンスリング破断により落した。

～注視ポイント～

- ・耐摩耗性に優れた吊治具を使用しているか。
- ・吊治具の点検方法を作業手順書に記載し、周知しているか。
- ・始業前などに吊治具の点検を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



波によるアークの動揺によりバランスを崩し、アークとアーク継手との隙間に手が入り手指をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 手を挟まれる場所を確認し、手を置かないようにしているか。
- 中詰め材を投入し、安定な体制を確保してから作業をしているか。

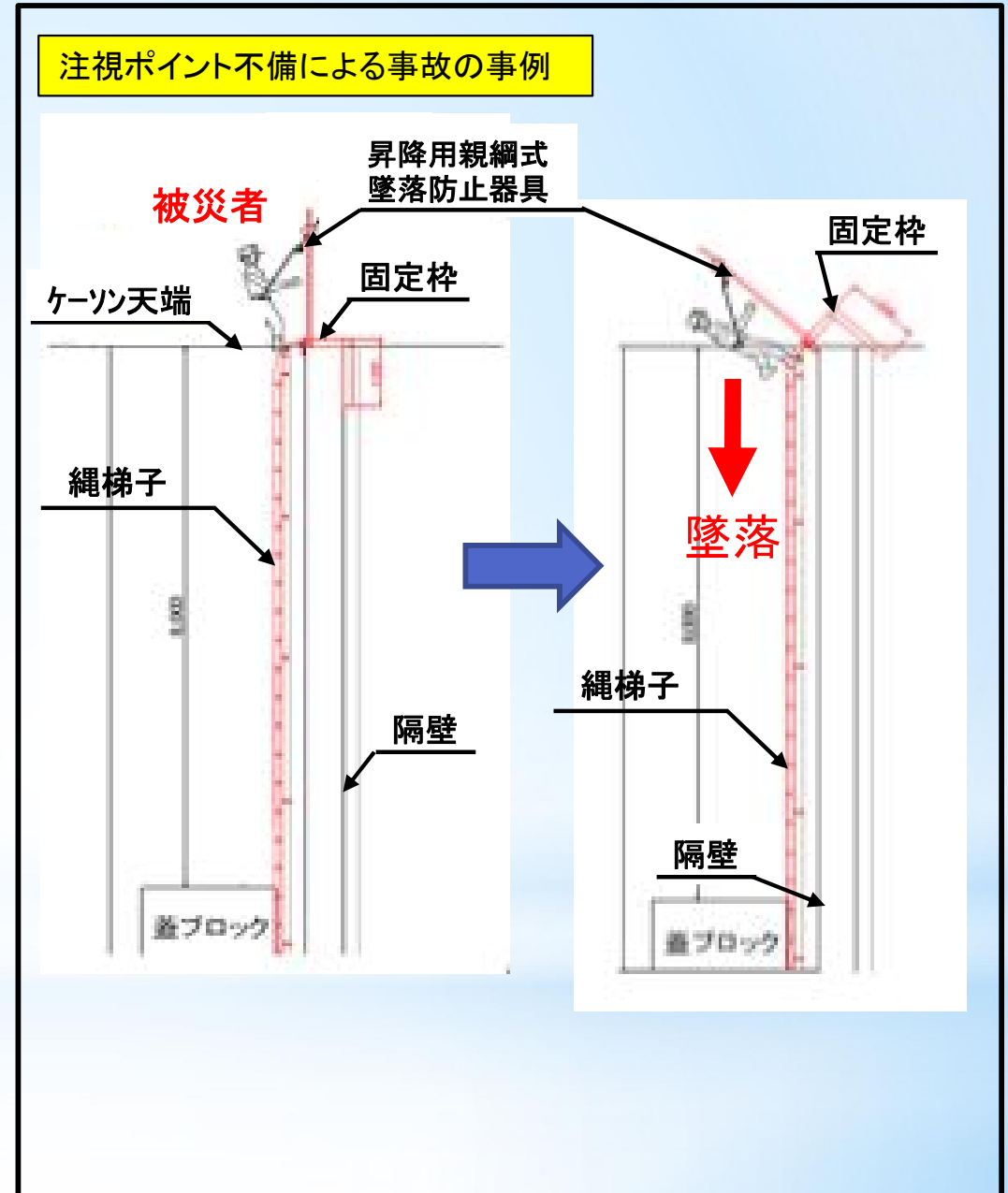
#### 注視ポイント不備による事故の事例



スリットケーソン蓋ブロック設置のためRCケーソン内へ昇降する際、昇降設備の固定が不十分で昇降設備ごと墜落した。

### ～注視ポイント～

- ケーソン内への昇降は、転落防止背枠付梯子（墜落防止装置付）を使用しているか。
- 墜落防止装置は、ケーソン本体等の単独で機能する箇所に固定されているか。
- 梯子上端は、60cm以上突出しているか。（安衛則556）
- 梯子の踏さんは等間隔（25～30cm）になっているか。（安衛則556）
- 梯子と壁面に隙間は15cm以上確保しているか。（安衛則556）
- 梯子の転位防止措置が講じられてるか。（安衛則556）
- ケーソン内への昇降方法は、安全性を確認した上で、作業計画書を作成し、関係者に周知しているか。

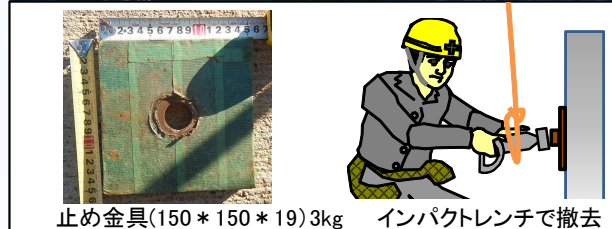


型枠撤去作業中に陸上作業員が落とした止め金具が潜水土に当たった。

～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を遵守させているか。
- 撤去する止め金具の長さを確認しているか。
- 落下防止用のネットの設置などの落下対策を行っているか。
- 陸上部と水中部の上下位置が重複しないようにしているか。

注視ポイント不備による事故の事例

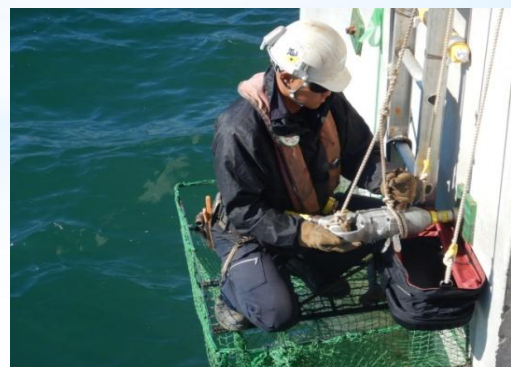


止め金具(150 \* 150 \* 19)3kg インパクトレンチで撤去



潜水土に激突

再発防止



落下防止対策 (ネット設置)

構造物撤去工における掘削作業中、バックホウにて改良体を崩しながら撤去作業をしていた際、改良体内に巻き込まれていた既設水道管が同時に持ち上がり損傷させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会いが行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 構造物周囲の試掘時に、手掘りで埋設物の有無を確認しているか。
- 想定した位置に埋設物が発見されない場合の対応を策定し、周知されているか。

注視ポイント不備による事故の事例



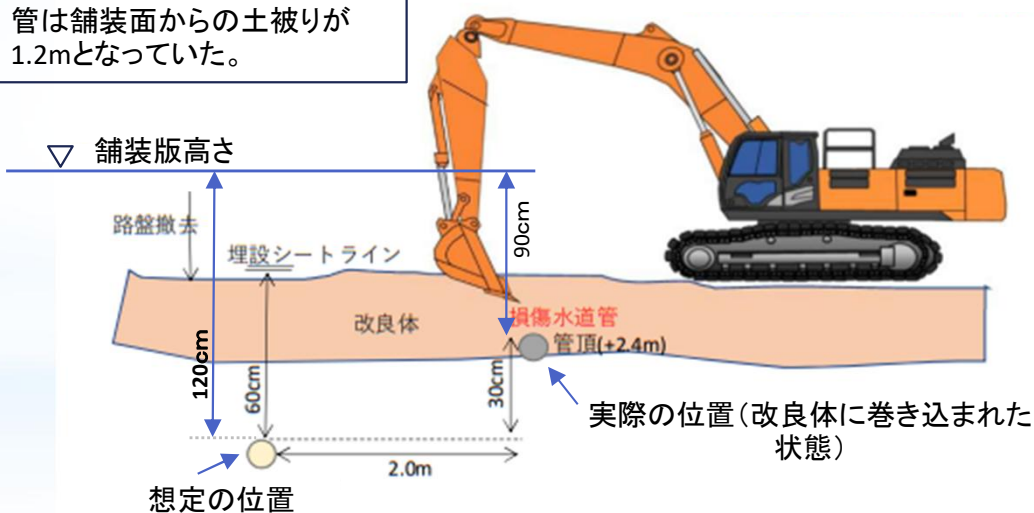
既設水道管損傷（遠景）



既設水道管損傷（近景）

埋設管干渉一覧表には、埋設管は舗装面からの土被りが1.2mとなっていた。

改良体と共に水道管が上がり損傷



損傷した既設水道管位置(想定と実際の位置)

シャックルに引っ掛かったワイヤーを外す際にワイヤーがずれて指をはさまれた。

～注視ポイント～

- ワイヤーが引っ掛かっている場合、作業を一時中止しているか。
- 作業手順書の見直しを行い、作業手順の周知をしているか。
- ワイヤーに吊り荷重がないことを確認しているか。
- 直接、手でワイヤーを外そうとしていないか。

注視ポイント不備による事故の事例

通常の状態



事故発生時



起重機船で吊って緩めようとした

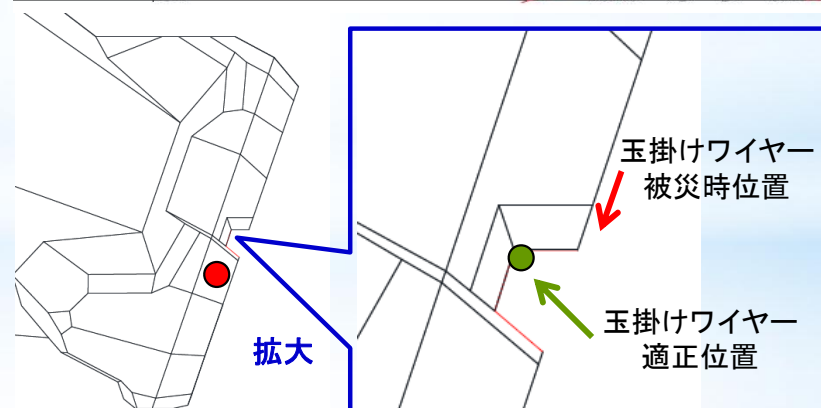
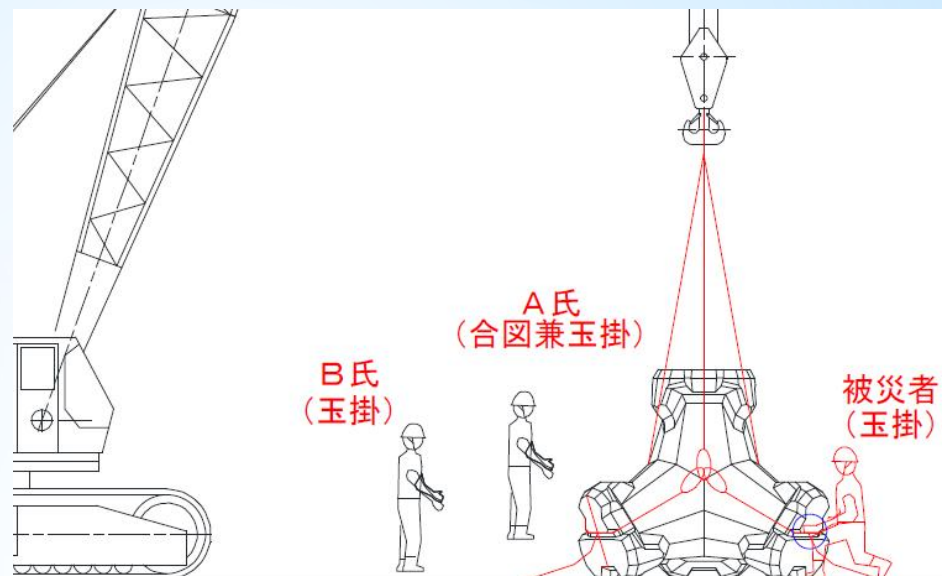


玉掛けワイヤーを直接手で掴み  
適正な位置にワイヤーを掛け直す  
際、手をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 玉掛けの有資格者が玉掛け作業を行っているか。
- 専任の合図者を配置しているか。
- 合図者は適性な位置で合図をしているか。
- 介錯ロープを使用して作業を行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



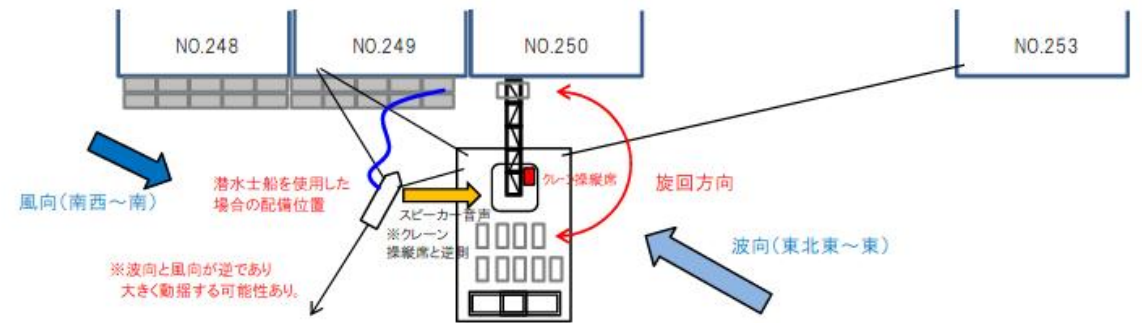
根固めブロックがズレ落ちて、潜水士が下敷きとなった。

～注視ポイント～

- 根固めブロックが安定した状態で着底しているか。
- ブロック据付作業時の水中視程基準を設定しているか。
- 再据付が生じた場合の作業手順を決めているか
- クレーン巻上、巻下の合図が決まっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

【当日の海象状況で潜水士船を使用した場合の作業状況図】

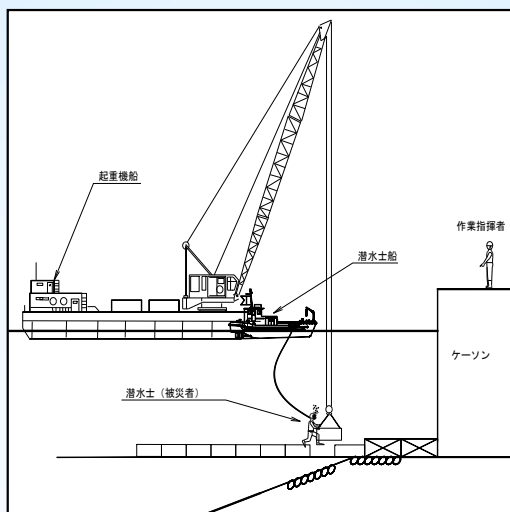


被覆ブロックを据付ける際、潜水士が被覆ブロックとワイヤの間に指をはさまれた。

～注視ポイント～

- 潜水A旗が掲げられているか。
- ブロックと潜水士の離隔は十分か。
- ブロックの下に潜水士がいないか。
- 潜水士と連絡員間の通信は確認しているか。
- 港湾工事等潜水作業従事者配置要領を遵守しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



被災箇所左手親指 (ブロックとワイヤーの間のはさまれ)



被覆ブロックの型枠解体の際、型枠がハンマーの衝撃で落下し、作業員が足をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 安全保護具の着用を確認しているか。
- 型枠が落下のおそれがある場所に立っていないか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



側枠を固定しているボルトをすべて取外した後、側枠の正面で型枠をハンマーで叩いた



ハンマーの衝撃で、型枠の側枠が落下



型枠の正面に立っていたため、右足親指を負傷

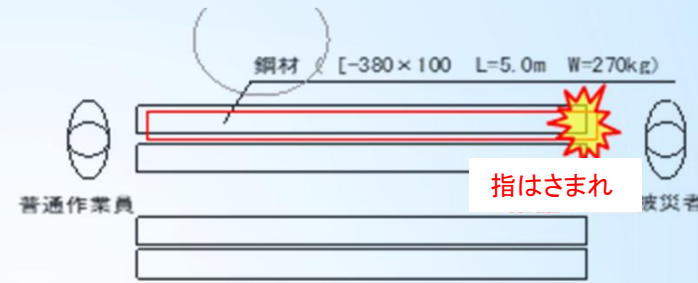
重量物の鋼材を手作業（人力）で移動する際、鋼材間に手指をはさまれた。

### ～注視ポイント～

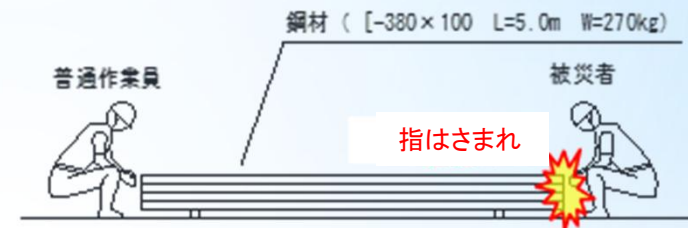
- 作業計画において、重量物は必ずクレーン等の重機を使用することとしているか。
- 鋼材は崩れないように安定した積み方となっているか。
- 重量物の取扱いに関する安全教育や作業前ミーティングを行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

船上に積み込んでいた鋼材(270kg/枚)を作業員2名で手作業により移動させようとして作業員1名が左手中指を挟み負傷した。



事故発生時の詳細平面図



事故発生時の詳細断面図

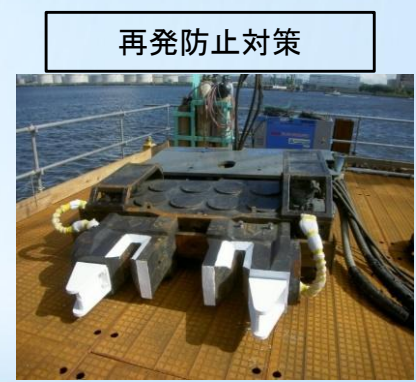
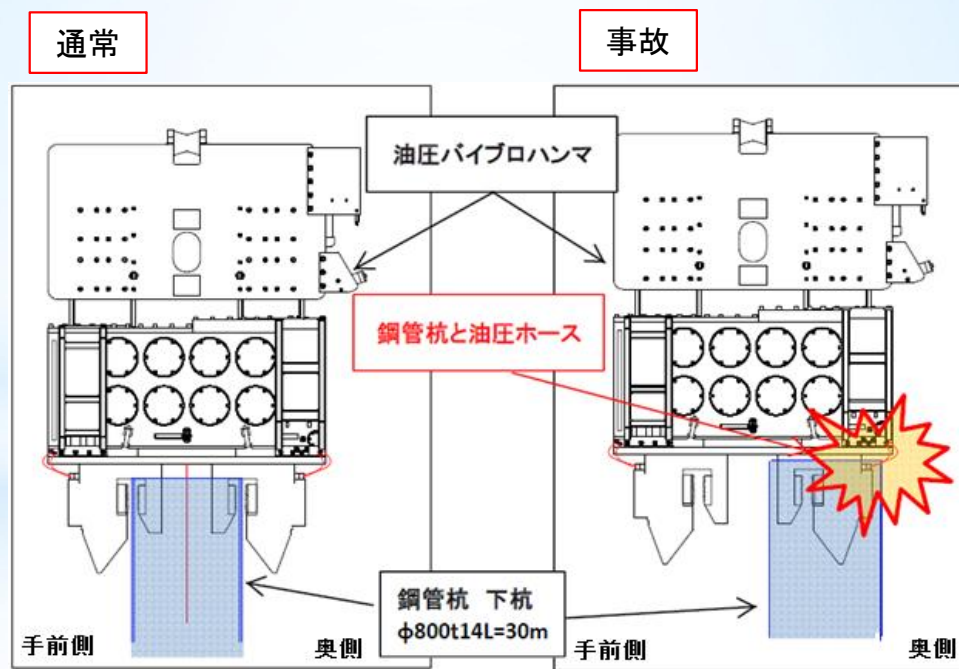
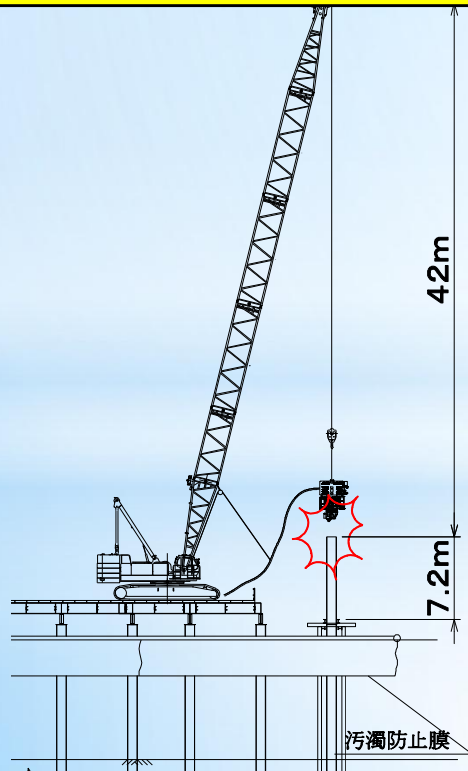


バイプロハンマを鋼管杭にセットする際に、油圧ホースが鋼管杭頭部に接触し、口金具が損傷して作動油を海上に流出させた。

～注視ポイント～

- 合図者と合図を決めて確認しているか。
- 油流出防止対策を講じているか。
- 油圧ホースの劣化や傷など日常点検を行って、定期的に交換しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



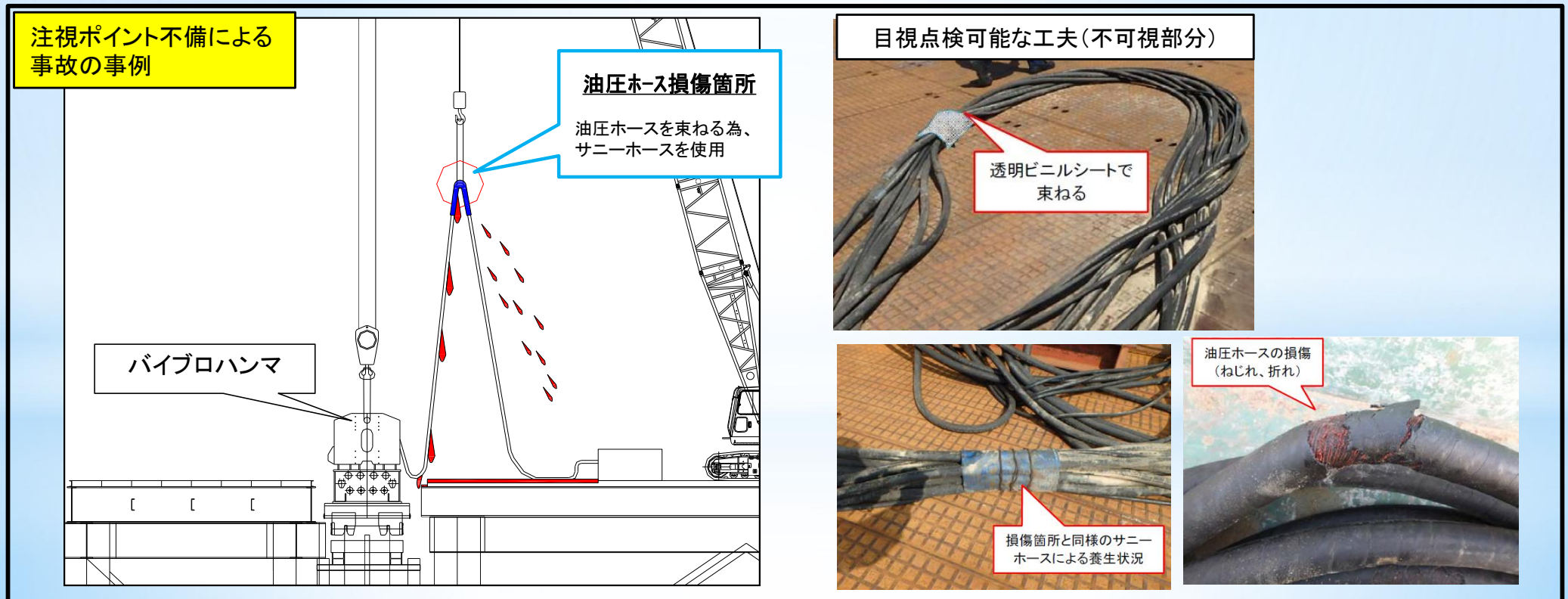
再発防止対策



油圧ホースを介錯する吊り点が破損し、作動油が漏れて、海上へ流出させた。

～注視ポイント～

- 油圧ホースの吊り位置を毎回、変えているか。
- 油圧ホースの劣化や傷など日常点検を行って、定期的に交換しているか。
- 油流出防止対策を講じているか。

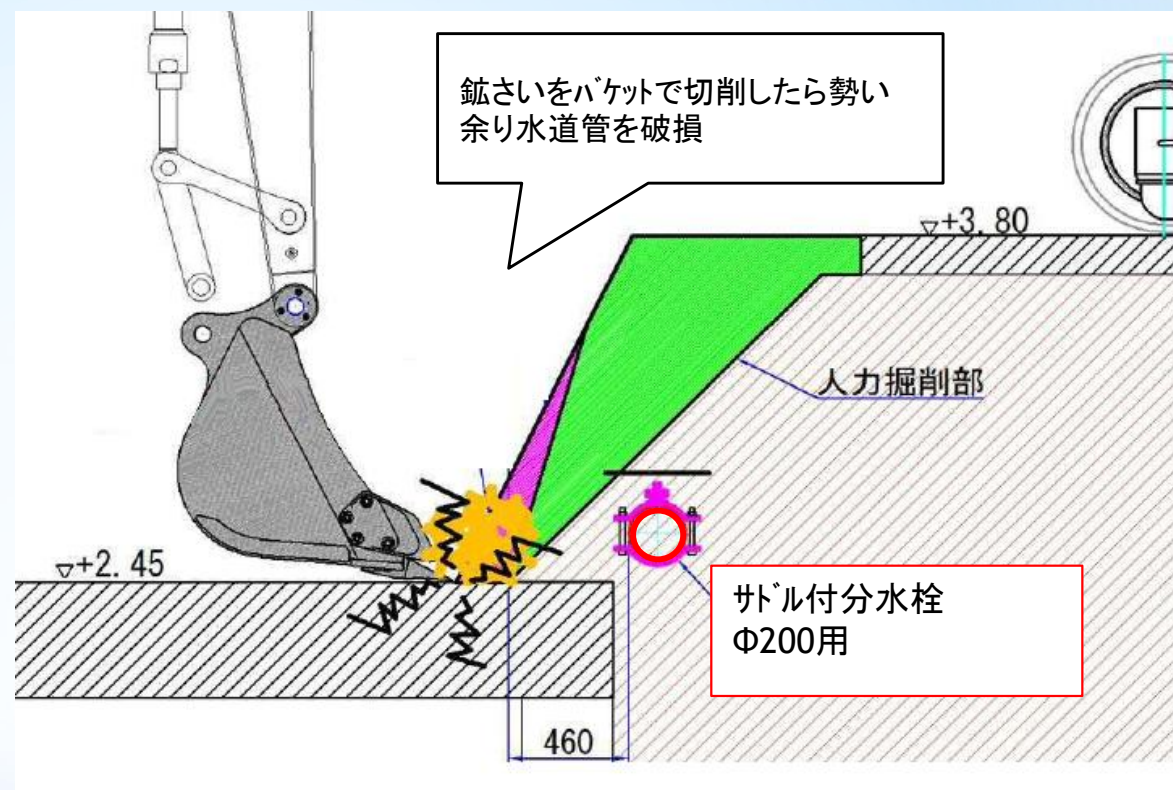


バックホウで鉋さいを掘削する際、バケットの爪で水道管に接触し破損した。

～**注視ポイント**～

- 埋設物は、施設管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- バックホウで掘削する際に、刃先監視員を配置することになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

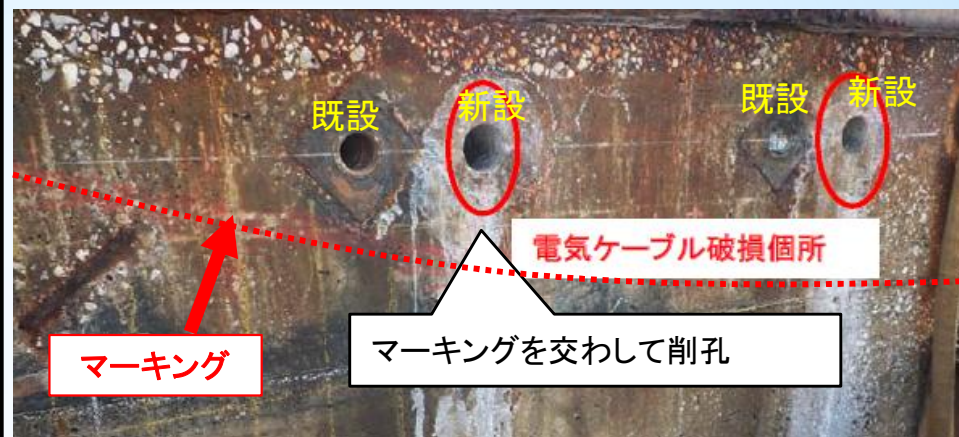


防舷材の交換のため、アンカーボルトのコア削孔を行う際に、岸壁接岸灯ケーブルを損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 埋設物は、施設管理者の図面で確認しているか。
- マーキングをしてから削孔作業を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

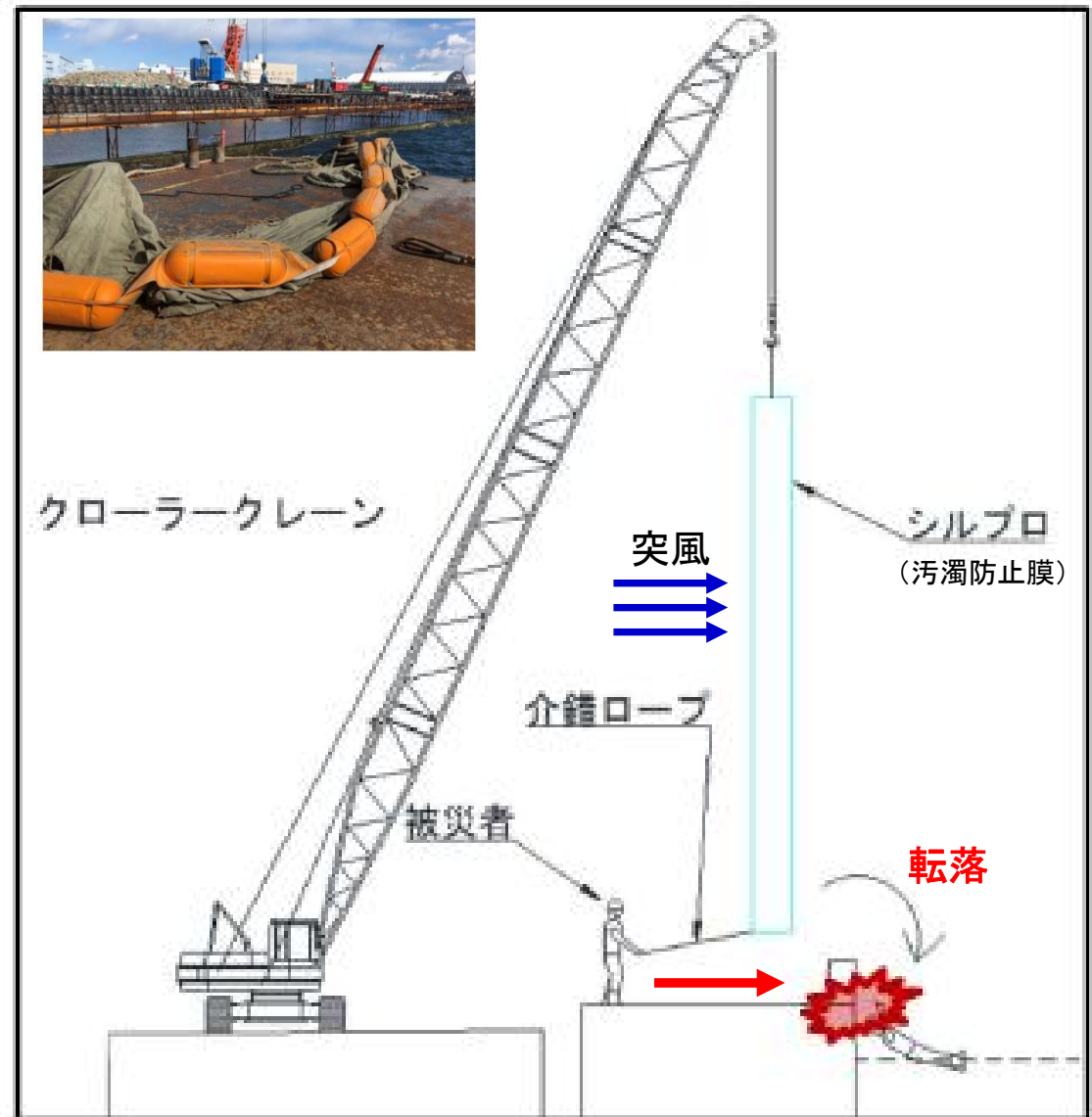


汚濁防止膜が突風に煽られ、介錯ロープを持っている作業員が膜に引っ張られ海中に転落した。

### ～注視ポイント～

- 作業にあたっては、クレーン則等を遵守しているか。
- 煽られやすい重量物を吊上げる際は、現地の風の状況を確認し適切な対処を行っているか。
- 汚濁防止膜を土運船に仮置く際は、膜を閉じた状態で吊上げて移動しているか。
- 汚濁防止膜設置作業における手順書を作成し、周知しているか。また、海上転落のリスクについて安全教育を実施しているか

### 注視ポイント不備による事故の事例

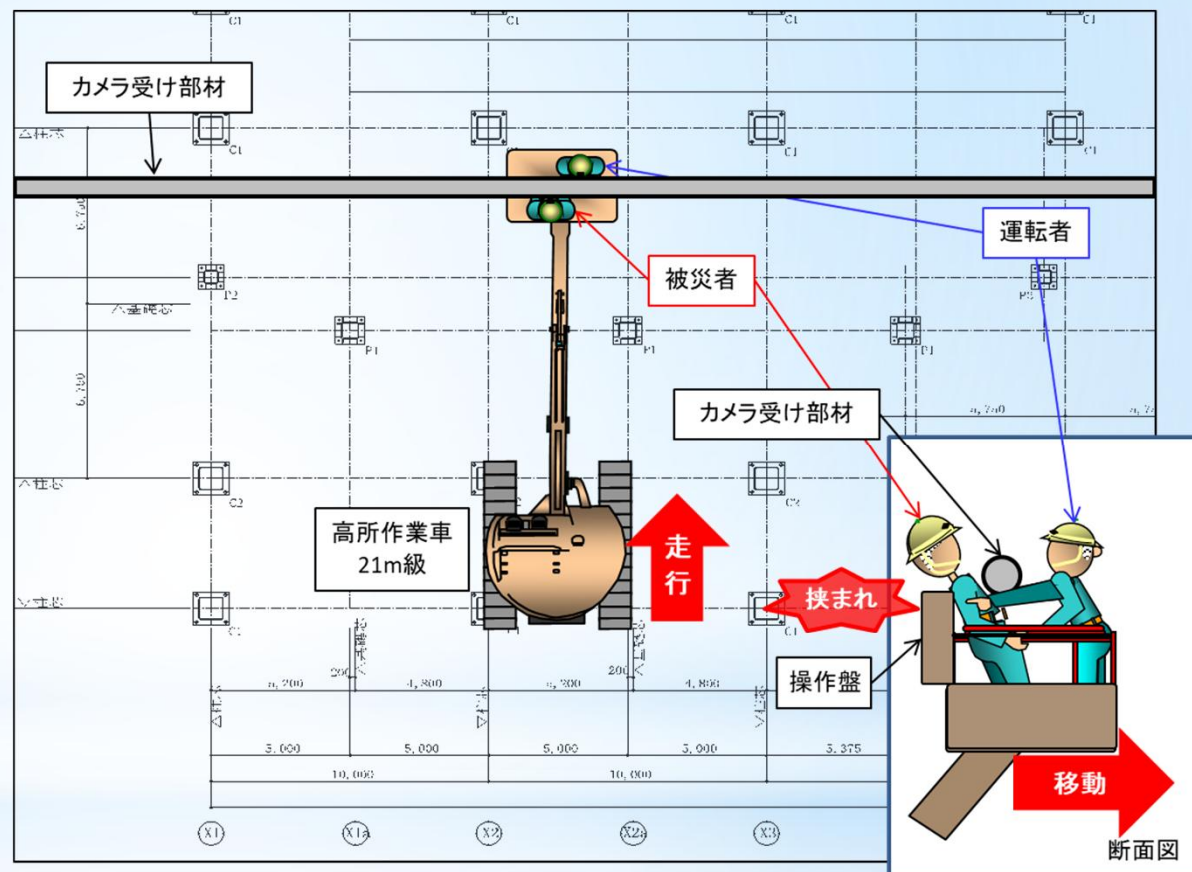


高所作業車の作業台移動時に作業台とカメラ受部材に体をはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 作業台と受け部材に挟まれる位置に立っていないか。
- 作業台を移動する時に声掛けをしているか。
- 作業台を下げてから移動しているか。
- 作業台から乗り出して作業をしていないか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

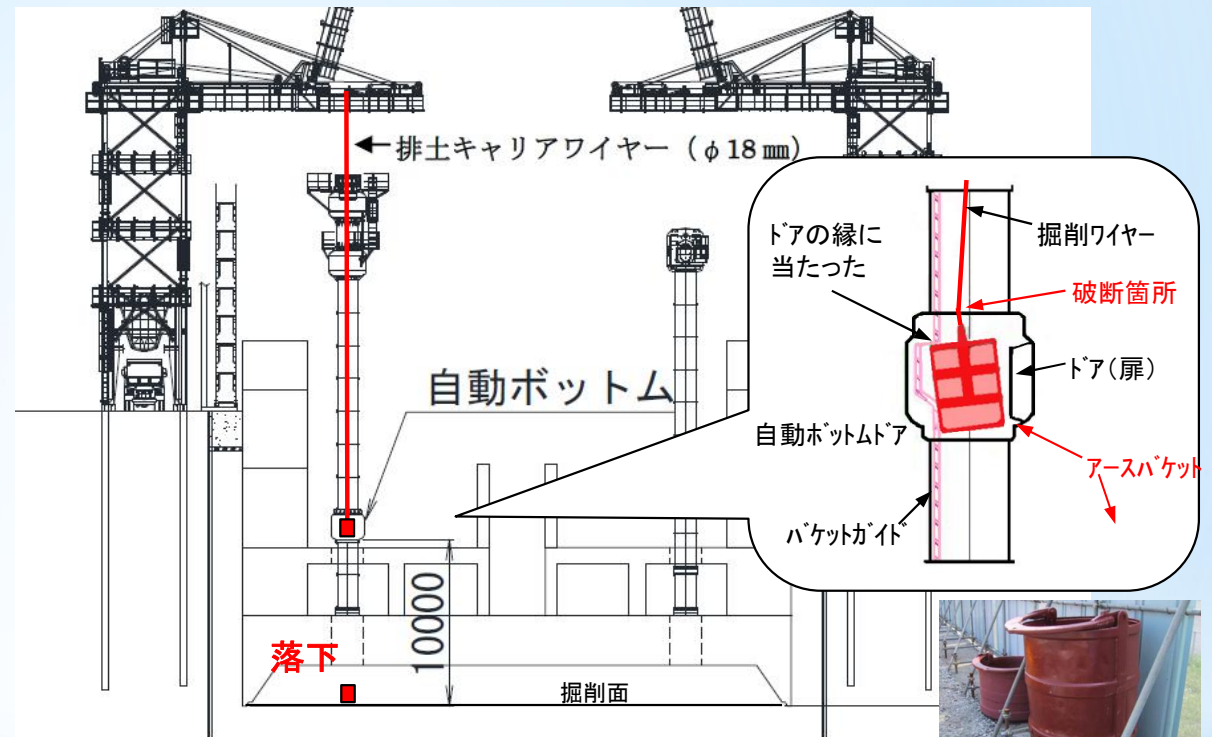


アースバケットの巻き上げを行う際、自動ボットホームドアの内部に接触し、ワイヤーに負荷が掛かってワイヤーが破断してアースバケットが落下した。

～**注視ポイント**～

- 合図者と合図を決めて確認しているか。
- バケットの下に立ち入っていないか。
- バケットを巻き上げる速度を決めて、巻き上げを行っているか。
- ワイヤーの点検頻度を決めて点検を行い、定期的に交換しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

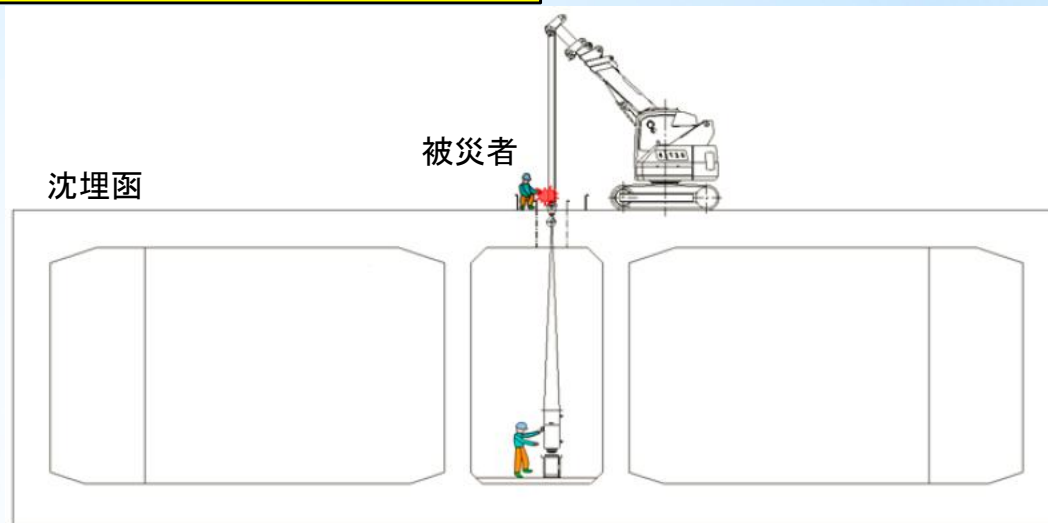


構造物と干渉しないよう吊フックに手を添えた際にフック滑車に手を巻き込まれた。

～注視ポイント～

- 吊り作業中に直接吊具を触らないようにしているか。
- 構造物と干渉等した場合は、吊り作業を中断しているか。
- クレーン作業は、合図者が指示を行っているか。
- 不具合が生じた場合は、職長等へ報告しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

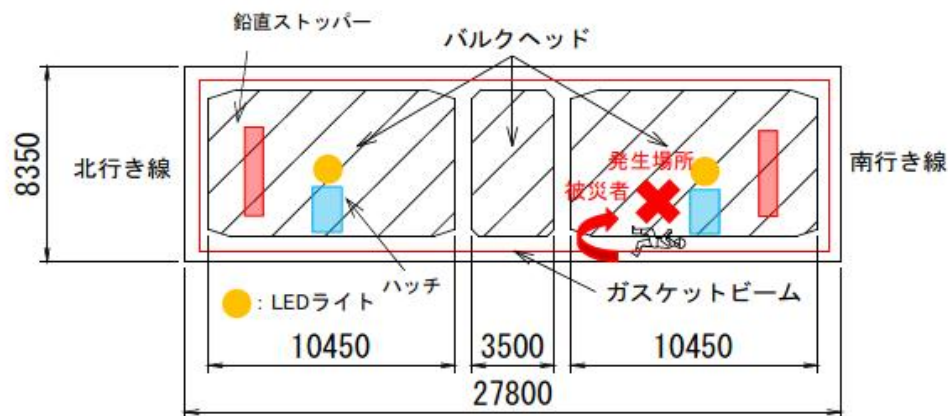


清掃中にハイウォッシャーの反動で足を滑らせて転倒した。

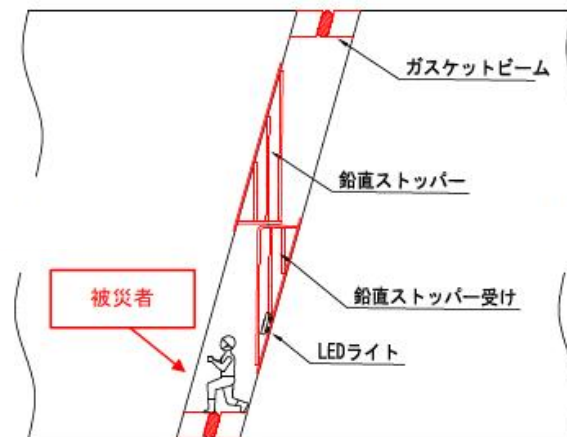
～注視ポイント～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- ハイウォッシャーを至近距離で起動させないことになっているか。
- 足元を確認しながら作業を行うことになっているか。
- 作業場所は足元が見える明るさを確保しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



断面図（被災者転倒時）



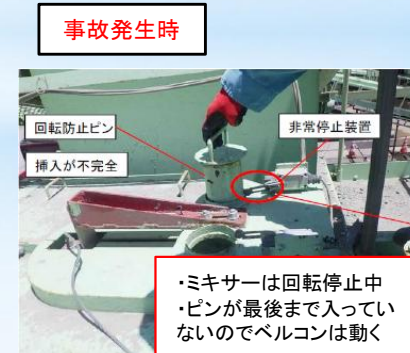
縦断面図

清掃作業中、ベルコンを起動させてしまい、作業員がベルコンに運ばれて落下した。

～**注視ポイント**～

- 作業手順書を作成し、作業手順を周知しているか。
- 作業の際は分電盤のブレーカーをOFFにしているか。
- 点検作業時は、点検中の札を明示しているか。
- 点検は2人で作業を行うこととなっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

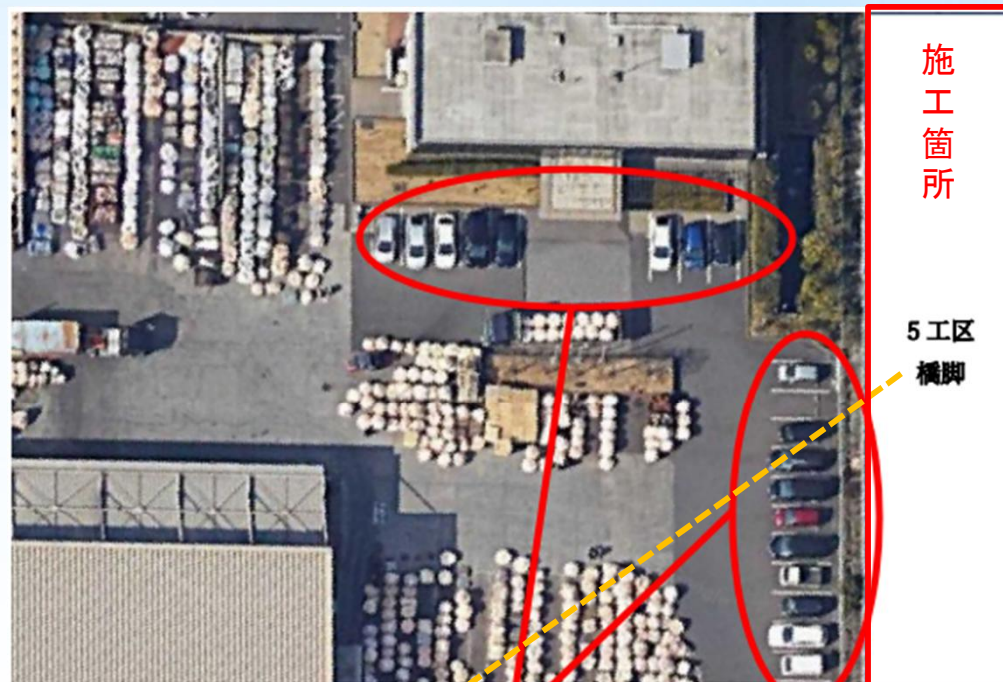


橋梁工事における現場塗装の作業中、塗料を飛散させ近隣企業従業員の自動車に付着させた。

～注視ポイント～

- 飛散防止のための養生シートの範囲が適切か。
- 養生シートに隙間等の異常が無いことを確認しているか。
- 車輻所有者の了解を得たうえで、車両カバーを取り付けているか。
- 風向風速計を設置し、飛散防止管理を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



塗装(下塗り)実施状況



付着状況  
1台あたり2～10粒付着



クレーン機能付きバックホウにて資材を吊って運搬を開始したところ、吊っていた資材が揺れはじめたため、作業員が揺れを止めようとバックホウの走行動線前に入り、バックホウのキャタピラに右足のつま先が踏まれ負傷した。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書にある作業方法・内容を変更する場合は、元請の確認を取っているか。  
(元請の確認なしでの作業方法・内容の変更は禁止されていることを徹底しているか。)
- 重機の作業エリアに立ち入る場合の「グーパー運動」を徹底しているか。
- 「エンジン停止後の立入り」を重機に明示し、作業員にルールを徹底しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

事故発生時の状況(吊り荷走行)

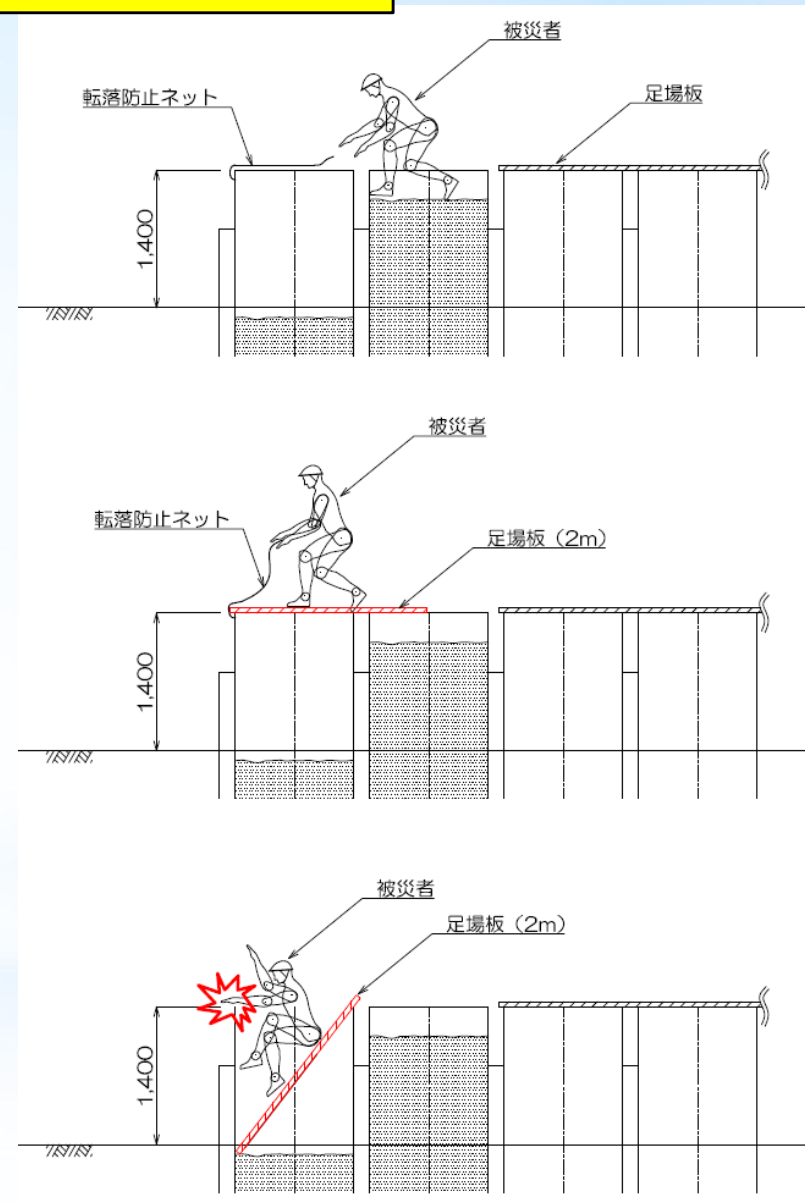


手すりのない足場板を使用して転落防止用ネットを外す際、足場から転落した。

～注視ポイント～

- 手すり、昇降設備等のある足場を設置しているか。
- 墜落防止ネットの撤去等は鋼管矢板上から行わないようになっているか。
- 単独作業を行わないよう徹底をしているか。

注視ポイント不備による事故の事例



## 2. 事故別注視ポイント

(2) 事故事例・対策  
② 空港編

## 2. 事故別注視ポイント

(凡 例)

工種及び作業内容	事故の型
<p data-bbox="405 807 981 890">事故発生の概要</p> <p data-bbox="445 1059 936 1238">作業時の 注視ポイント</p>	<p data-bbox="1249 992 1906 1171">注視ポイント不備 による事故事例</p>

IDは回収時や返却等移動させる時に枚数及び番号をチェックしないと紛失した場合に気づくことが出来ず、連絡まで時間がかかった。

### ～注視ポイント～

- 定期的にすべてのIDカードと識別表の確認を行っているか。
- ID貸出簿を作成し適正に管理しているか。
- IDは限られた人間のみで確認しているか。
- ID紛失時の連絡体制の周知徹底をしているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

#### ・工事車両用IDを紛失

##### 【事案発生原因】

- ・保管ケースから抜き取る前に番号・枚数の確認を行ったのみで、抜き取り後に確認を行わなかった。
- ・IDカード返納前に保管ケースを処分し、処分する際にケース内に抜き忘れが無い確認しなかった。
- ・保管ケースからIDカードを抜き取る前に確認を行ったあと、通し番号で確認するまで、確認を行わなかった。
- ・枚数が多いため補助者にチェックをさせ管理者は直接確認しなかった。
- ・事務所内にIDカードがあるはずと思い込み、通報せずに探してしまった。

工事車両が資機材の搬入時間調整のため待機禁止エリアに駐車した。

### ～注視ポイント～

- 資機材の搬入時間を調整し、現場内に待機できるようにしているか。
- 運転手及び運行責任者に待機禁止エリアの周知徹底をしているか。
- 渋滞の発生による事故の誘発の可能性について教育しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

### ・空港周辺の迷惑駐車によるクレーム発生

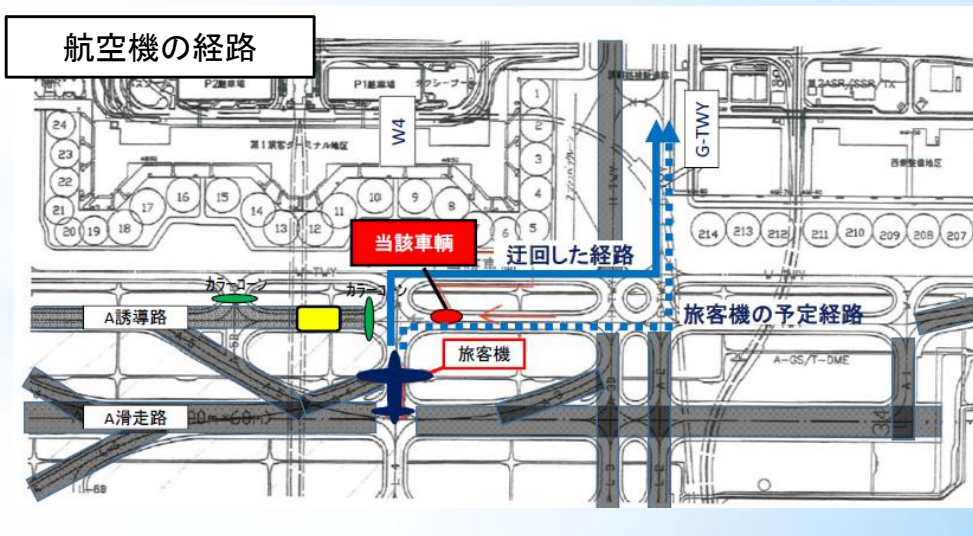
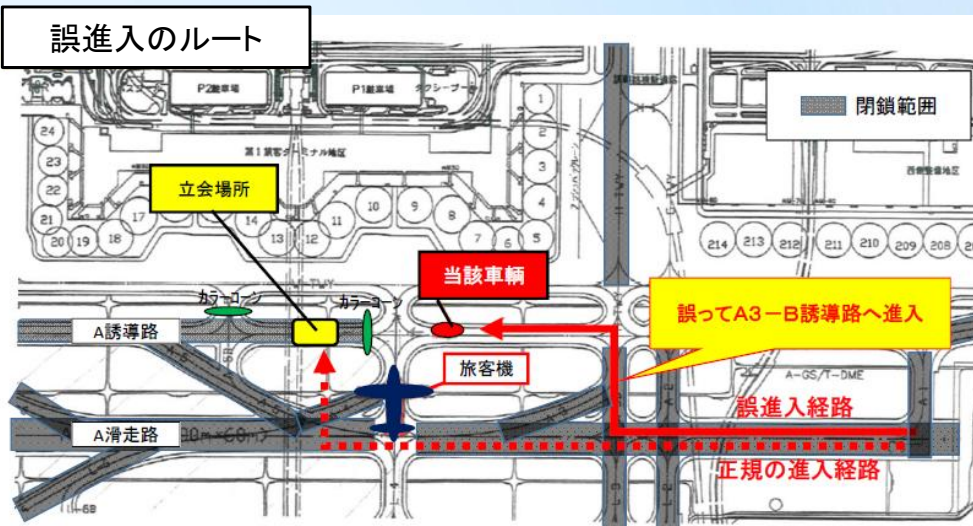


立会場所の勘違いによる供用中の誘導路等への誤進入した。

～**注視ポイント**～

- 現場立ち合い場所のルート確認を確実にしているか。
- 進入経路チェックリストは作成されているか。
- 進入経路通りに走行しているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

注視ポイント不備による事故の事例





施工区域内への材料搬入後の車両が退出する際、集合場所を失念して、誘導路等へ誤進入した。

### ～注視ポイント～

- 集合場所の明示がされているか。
- 見張り員が配置されているか。
- 進入禁止区域の明示がされているか。
- 決められた位置に停止線が設置されているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

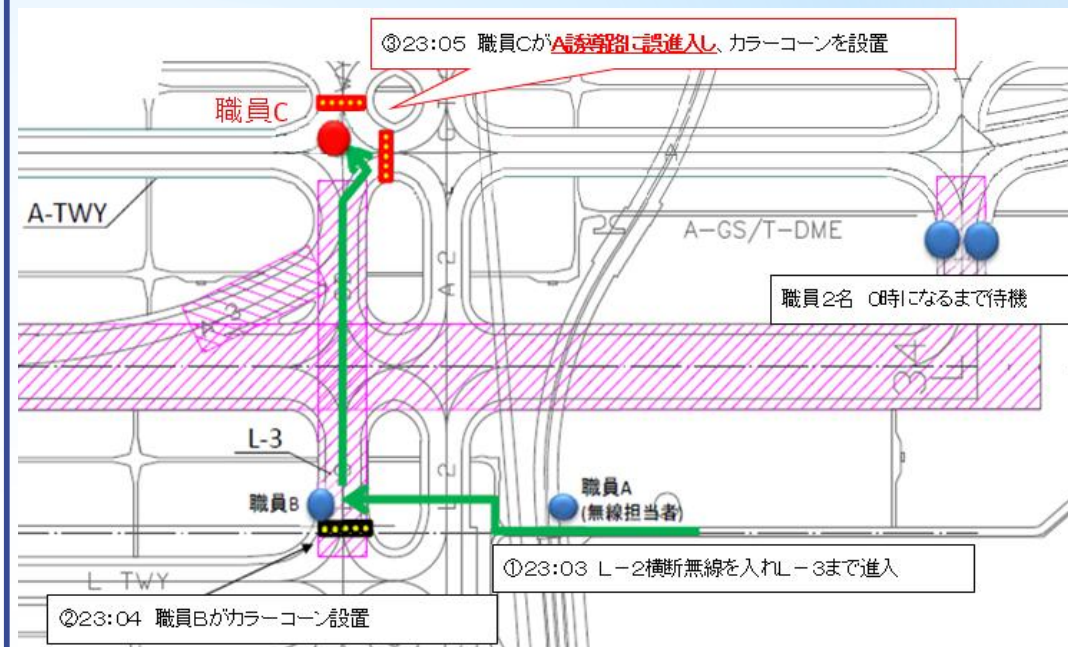


誤進入防止用カラーコーンを設置する際、閉鎖時間を誤って供用中の誘導路に誤進入した。

### ～注視ポイント～

- 作業前に誘導路の閉鎖時間を確認しているか。
- 空港内の走行ルートは教育されているか。
- 車両の運行ルート、停車位置を確認しているか。
- 進入禁止区域の明示がなされているか。
- 見張り員が配置されているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



供用中の誘導路を横断するにあたり、管制官の指示で誘導路手前で待機したが、誘導路をトーイングで進入してきた航空機と担当者の車両と近かったため、停止位置の誤りに気づき、管制官からの許可を受ける前に誘導路を横断し航空機を一時停止させた。

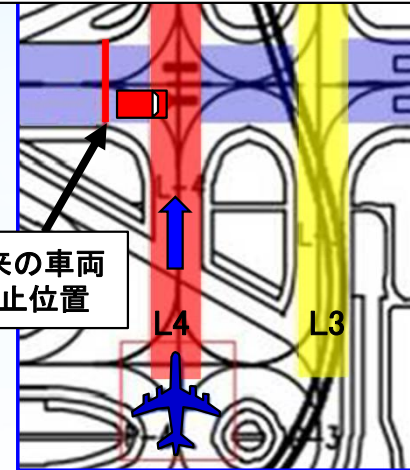
～注視ポイント～

- 供用中の誘導路を認識してるかを図面やチェックリストで確認しているか。
- 停止位置を正しく認識しているかを確認しているか。
- 現地の停止位置標識等を確認することを徹底しているか。

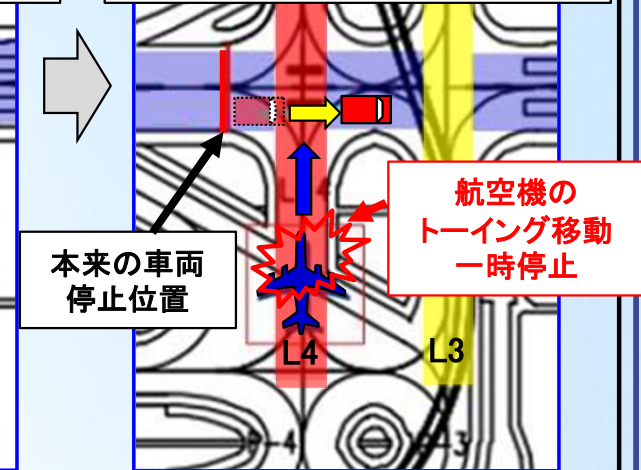
注視ポイント不備による事故の事例

発生状況

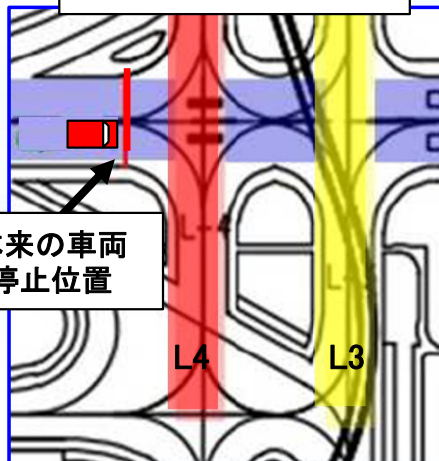
①供用中の誘導路の勘違いおよび誤った位置で車両を停止



②管制官の指示を待たず車両を前進横断



本来の車両停止位置



- : 滑走路 閉鎖区域
- : 誘導路 供用区域
- : 誘導路 閉鎖区域
- : 車両
- ➡ : 車両誤進入方向
- ➡ : 航空機進行方向

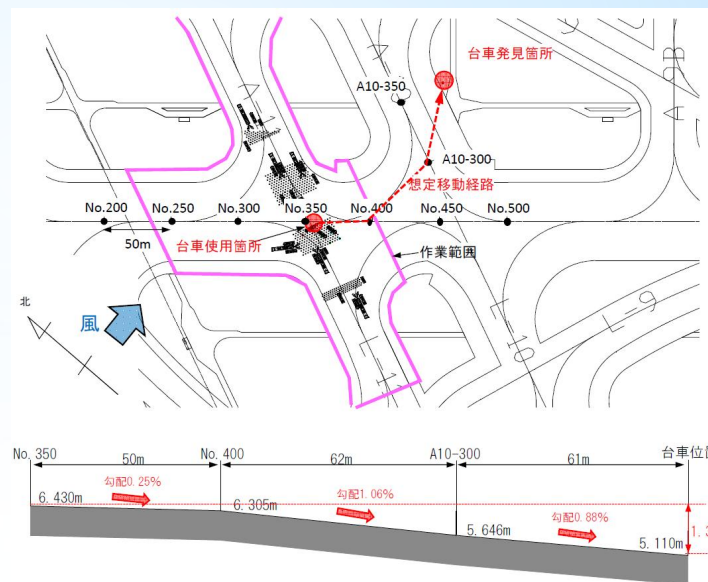
夜間作業終了後、施工区域に自走する手押し台車等を残置した際、舗装勾配や風の影響により自走し、誤進入した。

～注視ポイント～

- 作業終了時に現場への持ち込み品の確認を行っているか。
- ストッパー付きの台車を使用することになっているか。
- ストッパーのない台車は車両等にロープ等で接続しているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・手押し台車が舗装勾配や風の影響で自走し、誘導路を横断



再発防止



- ・グリップ式ストッパ
- ・蛍光シール

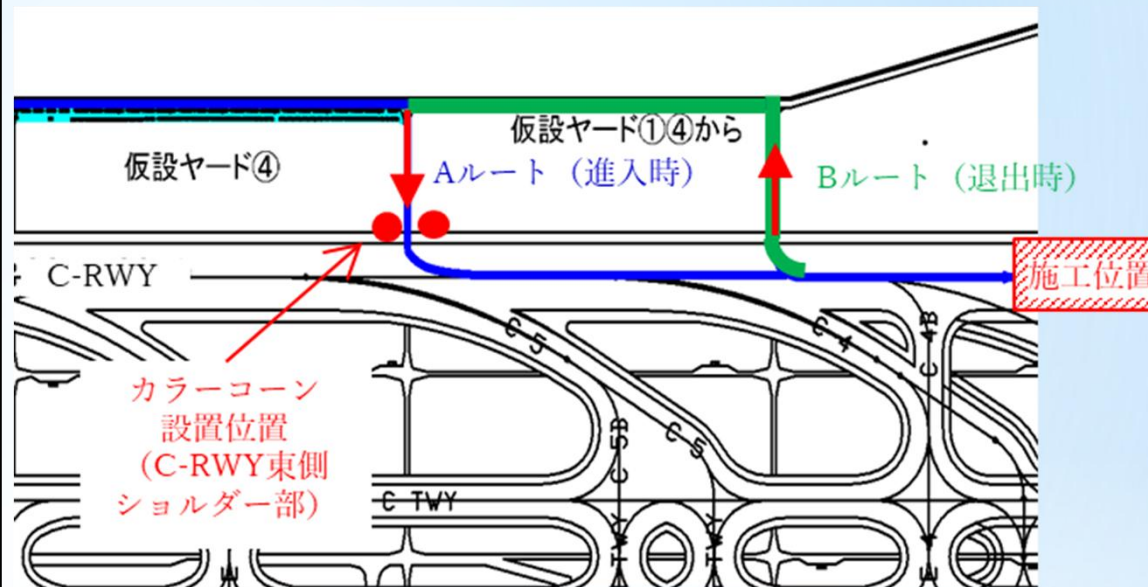
作業開始前・終了後にカラーコーンを設置・撤去する担当を決めて管理せず回収を忘れた。

### ～注視ポイント～

- カラーコーンの設置・回収担当者を明確にしているか。
- 設置位置図に設置したカラーコーンの番号を記入するなど工夫をしているか。
- 入退場のルートは同一のルートを使用しているか。
- ランウェイチェック時には誤進入防止用カラーコーンのみ残置の状態としているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

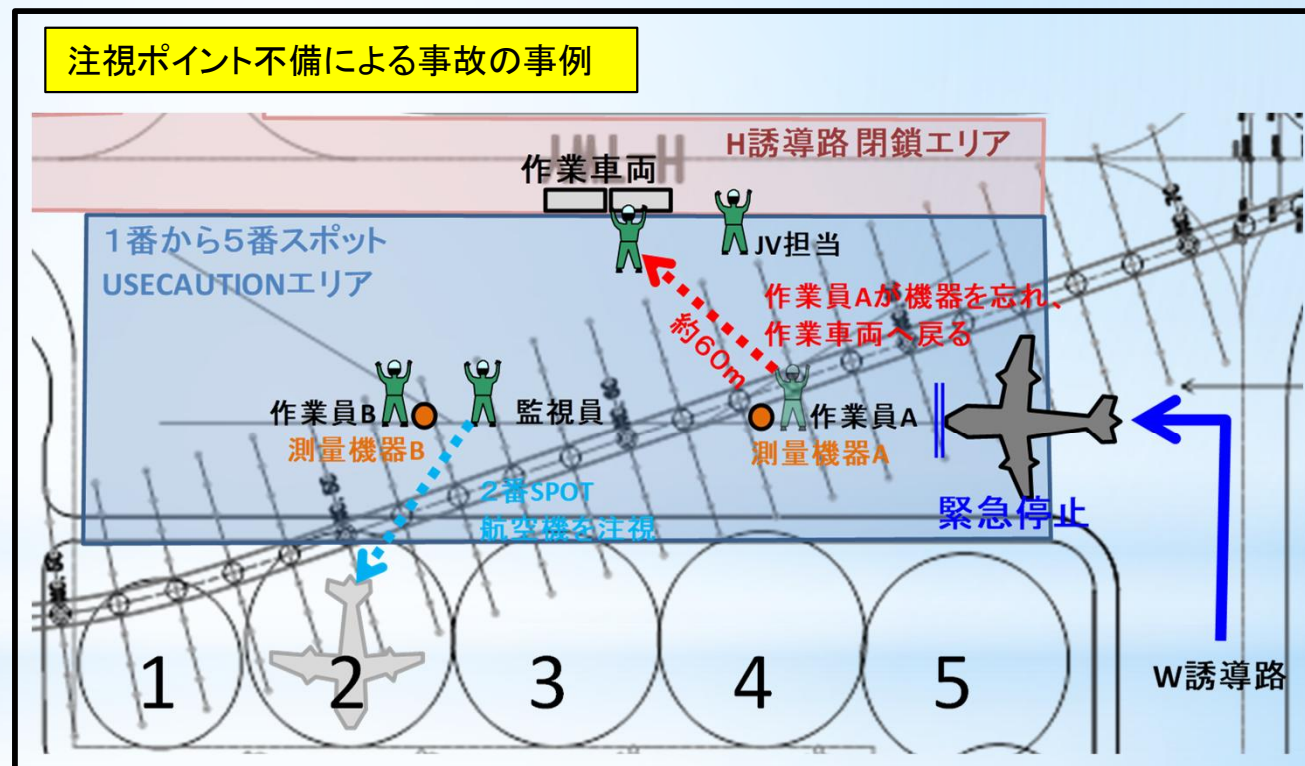
#### ・滑走路ショルダー部のカラーコーンを回収し忘れ



供用中のエプロンで作業等を行う際、管制からの無線連絡を聞き逃し、航空機の運航に支障をきたした。

### ～注視ポイント～

- 無線連絡を常に意識して作業を行っているか。
- 機材を置いたまま離れていないか。
- 作業持ち場を離れる時は、他の作業員を見張りに付けているか。
- 作業中監視員は、周囲の状況を確認しているか。
- 常に機材を一纏めにし、移動できる様にしているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

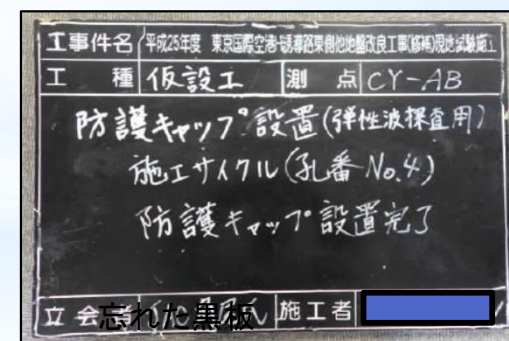
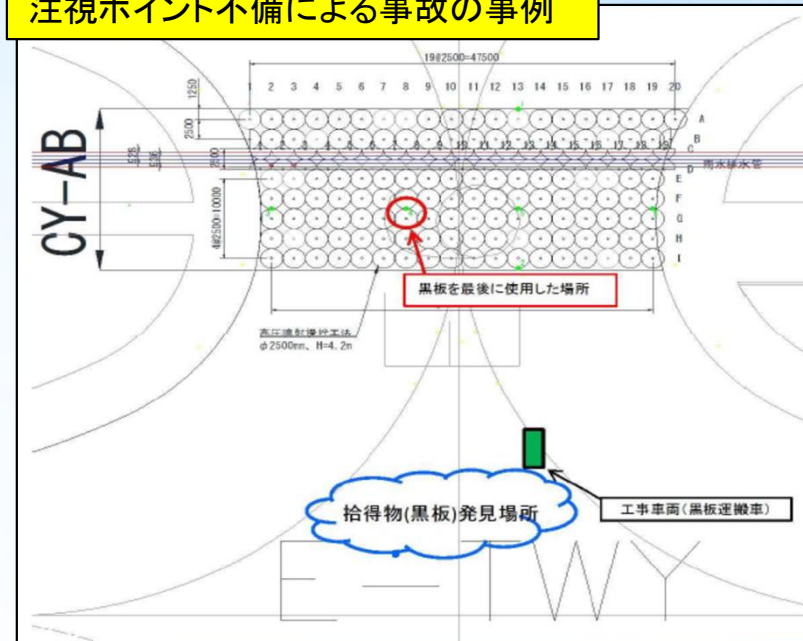


夜間作業終了後、跡片づけを行う際、施工区域内の持込み備品（工事用黑板等）の数量確認が不十分で、施工区域内へ持込み備品を置き忘れた。

～注視ポイント～

- 持込みリストによる確認を確実にしているか。
- 作業終了時、車両に備品を積込む際、リストによるチェックを行っているか。
- 作業終了後、退場する際には周囲に積み残しが無いか複数人で確認しているか。
- 発車前、車両周辺を確認することを徹底しているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

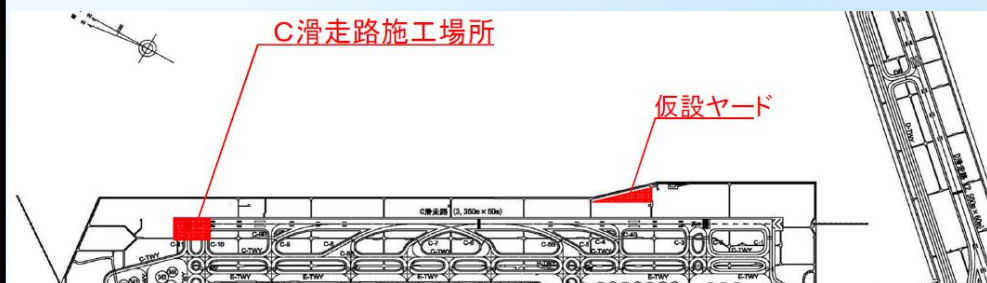


夜間作業終了後の施工区域内へ持ち込んだ備品や作業員全員の持ち物チェックが不十分で、ボールペン等を置き忘れた。

### ～注視ポイント～

- 個人の持ち物をどの様に管理するかを決めているか。
- 筆記具等は紛失しない様ストラップを付けて首にさげているか。
- 不要なものを持ち込んでいないか。
- 安全教育を繰り返し実施されているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

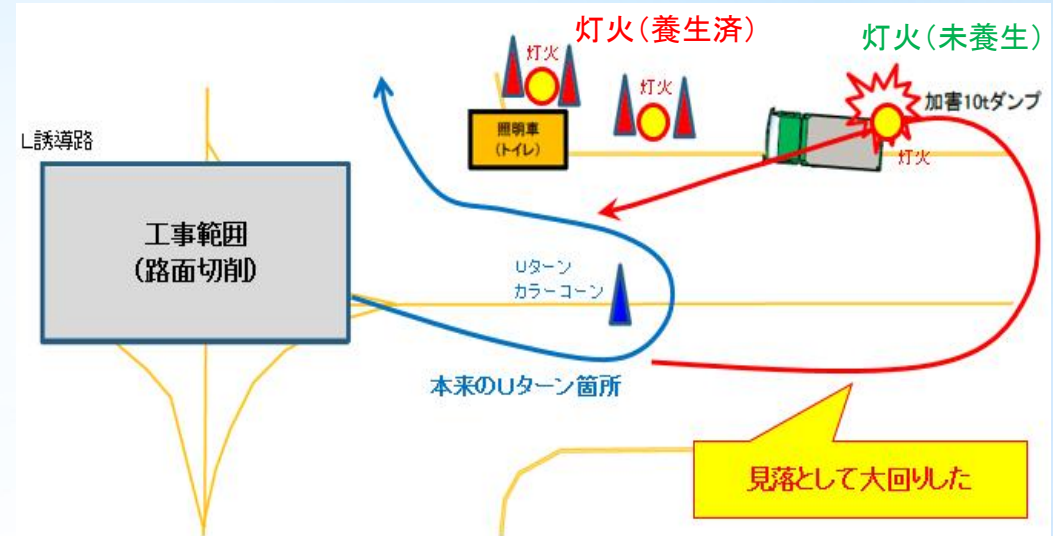


路面切削の廃材を積込んだダンプトラックが転回する際、転回場所を間違えて航空灯火を損傷させた。

～注視ポイント～

- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。
- 航空灯火の養生が行われているか。
- Uターン場所を通り過ぎた際の対策がなされているか。

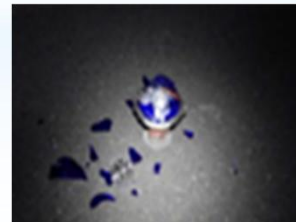
注視ポイント不備による事故の事例



誘導路灯火



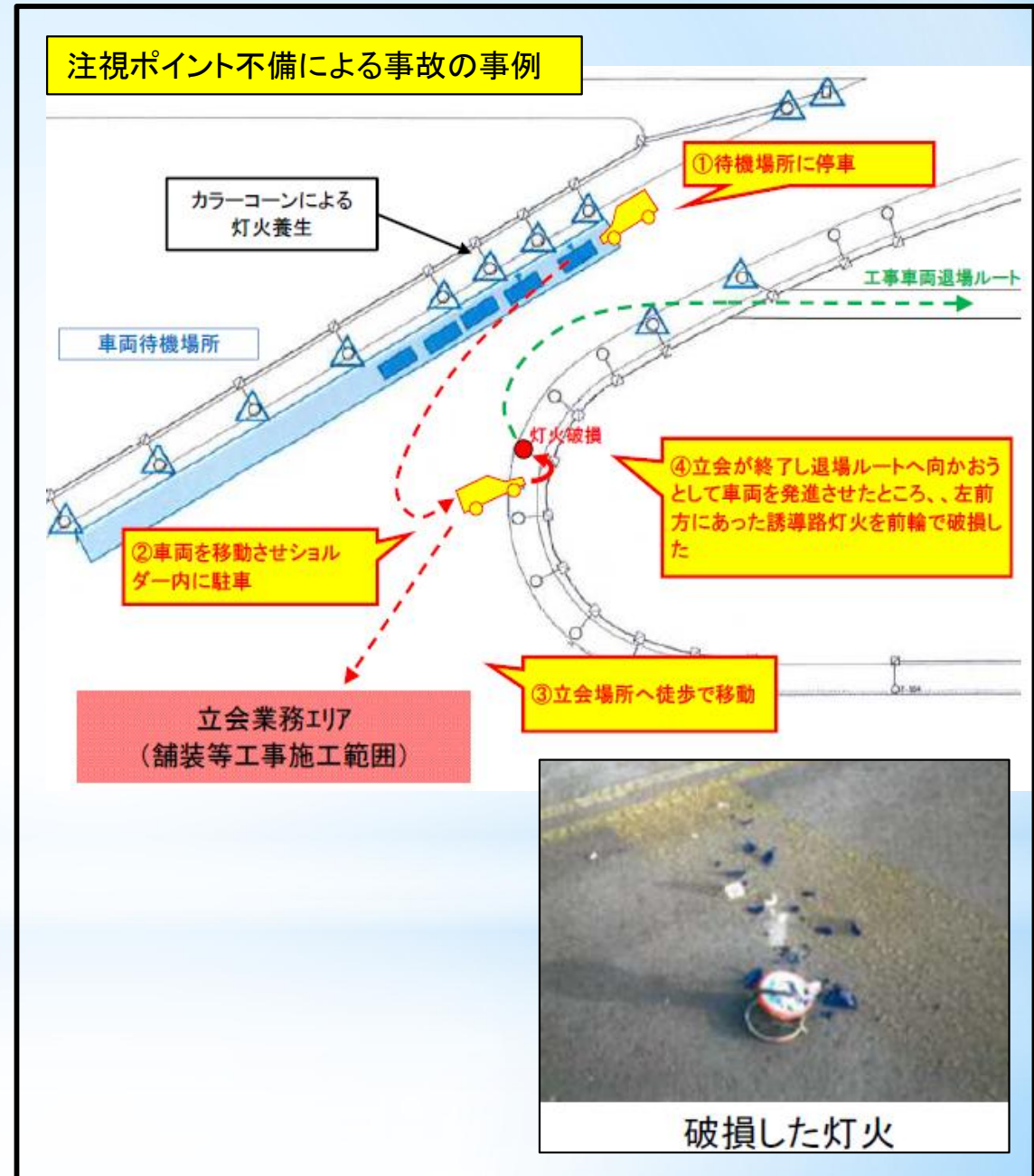
破損した灯火



車両を移動する際、施工区域外にある未養生の航空灯火を損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。
- 航空灯火の養生が行われているか。

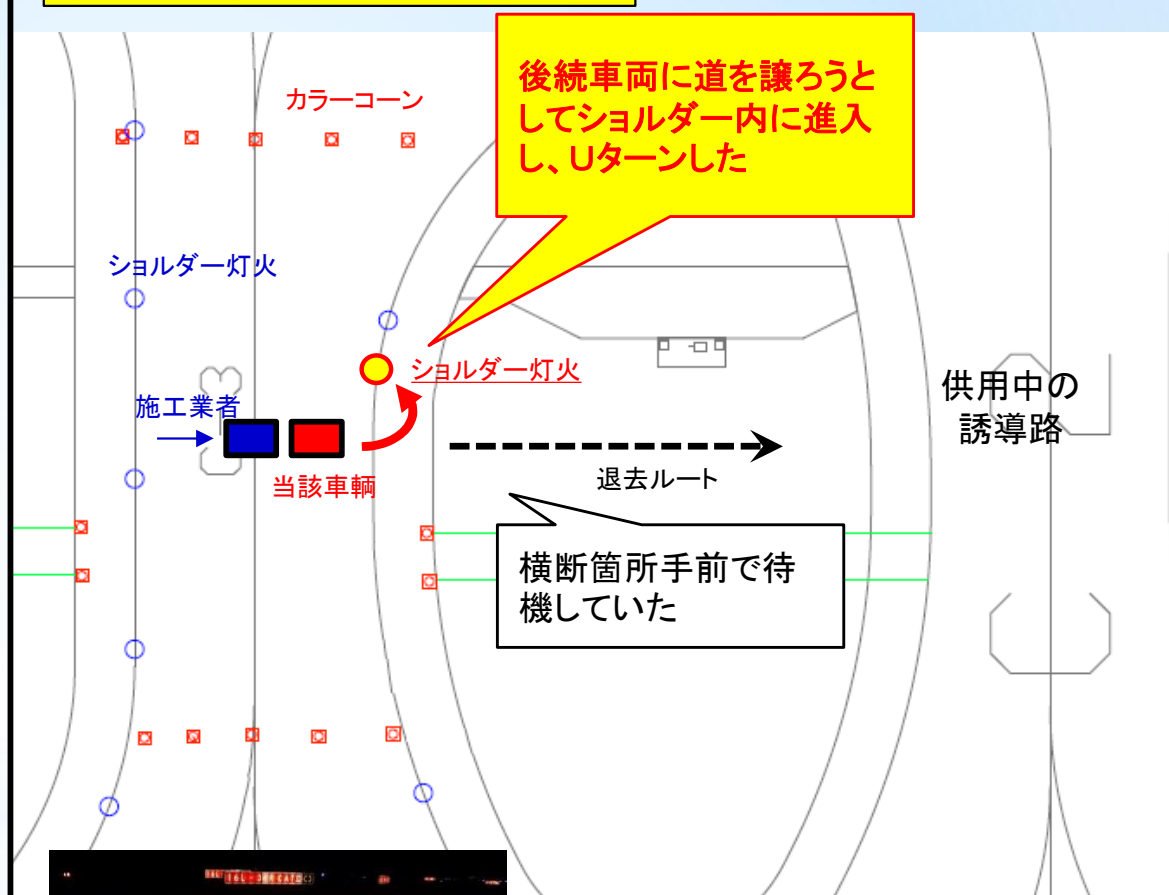


作業終了後に退去する際、車両の旋回範囲周辺の航空灯火を破損させた。

### ～注視ポイント～

- 車両走行ルール (車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等) は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。
- 航空灯火の養生が行われているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



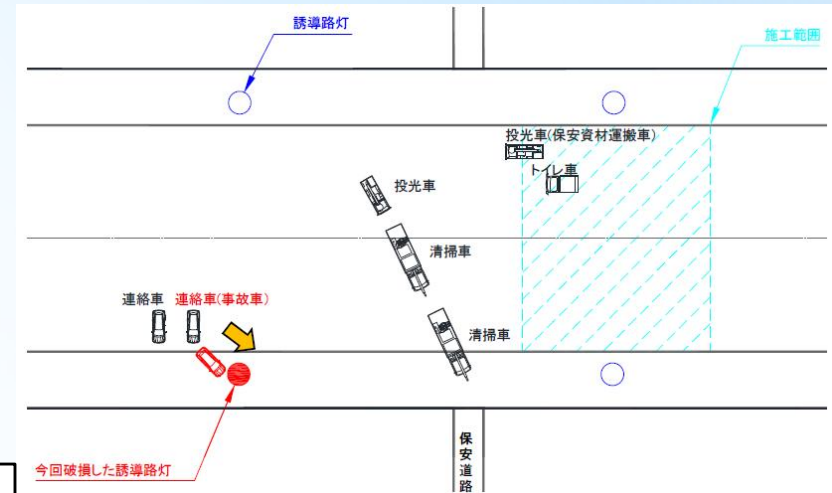
夜間作業終了後、連絡車等の車両を移動する際、灯火養生のない航空灯火を損傷させた。

### ～注視ポイント～

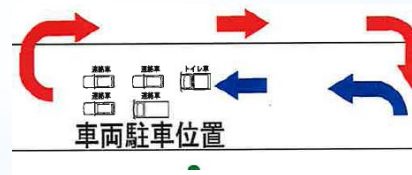
- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

・作業を終えた連絡車が現場から退場する際、灯火を破損



再発防止



入退場のルール化

周囲確認をしたか！  
駐車位置は問題ないか！  
車止め設置・撤去を忘れるな！

注意喚起

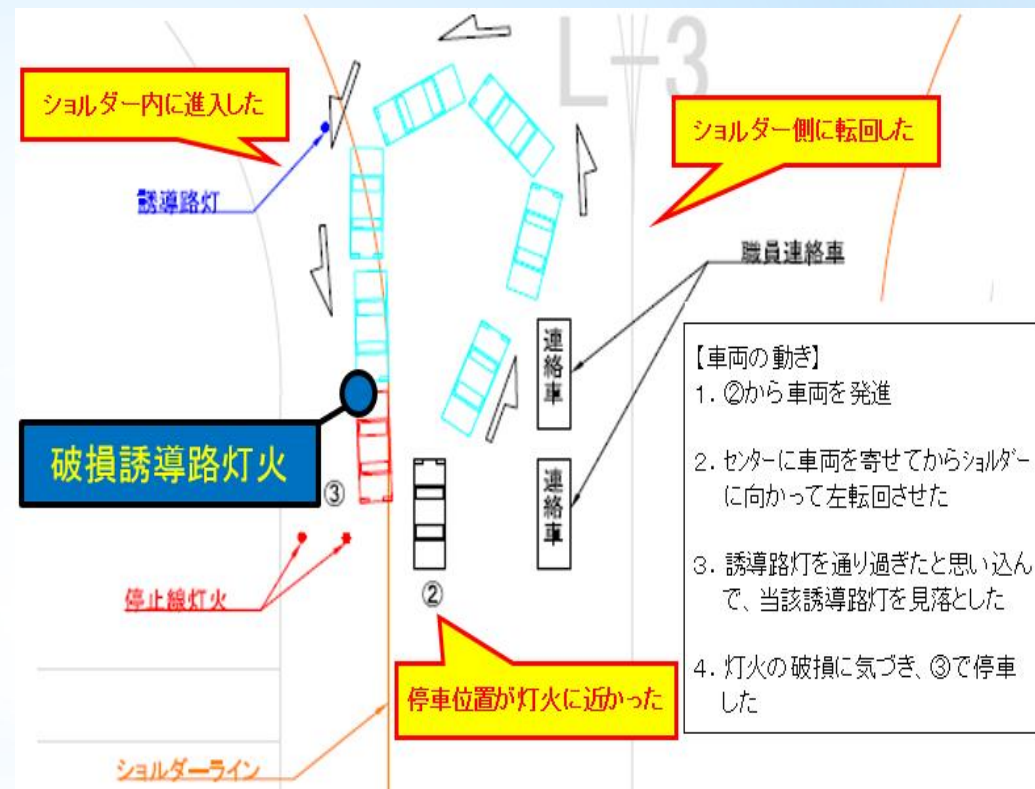


航空灯火養生用のカラーコーンを撤去した車両がショルダー側へ転回して航空灯火を損傷させた。

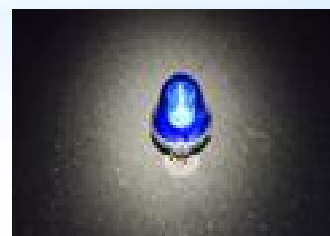
### ～注視ポイント～

- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。

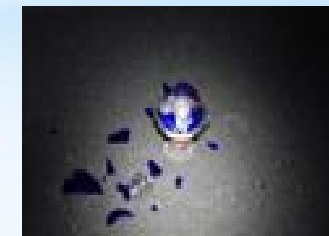
### 注視ポイント不備による事故の事例



誘導路灯火



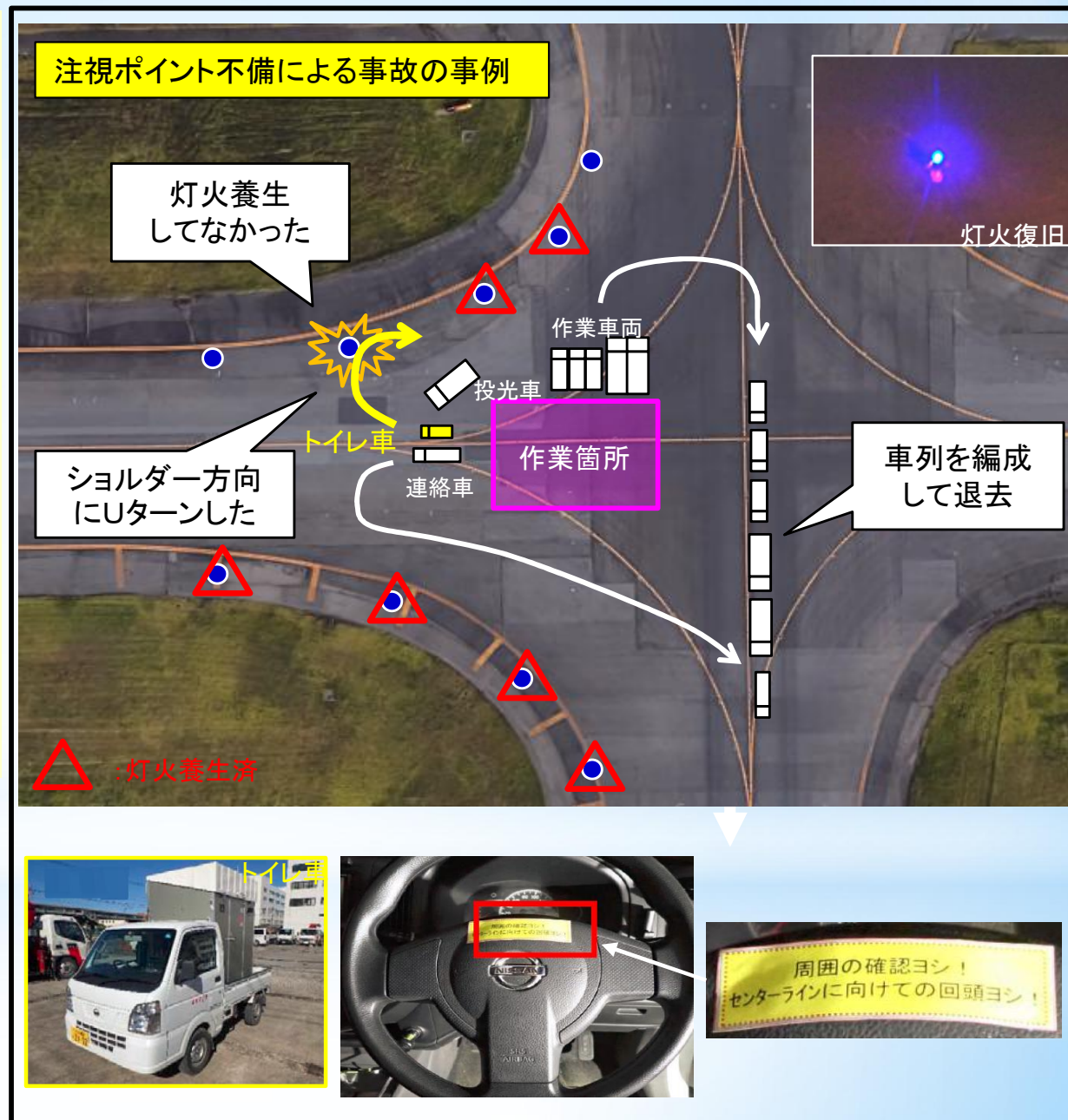
破損した灯火



作業終了後、工事車両を移動する際、  
灯火養生のない航空灯火を損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。



舗装作業時に接触防止のため移動させていた仮設灯火を、舗装作業終了後に復旧。  
別班にて後片付けをしていた車両が、仮設灯火が復旧されていることに気づかずに接触し、仮設灯火を1基損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 後片付け作業車両の停車位置は、作業手順書に記載され確実に教育されているか。
- 仮設灯火復旧手順は、後片付け作業を考慮し、灯火損傷を防止する作業手順になっているか。
- 車両移動前に車両の前後左右を確認しているか。

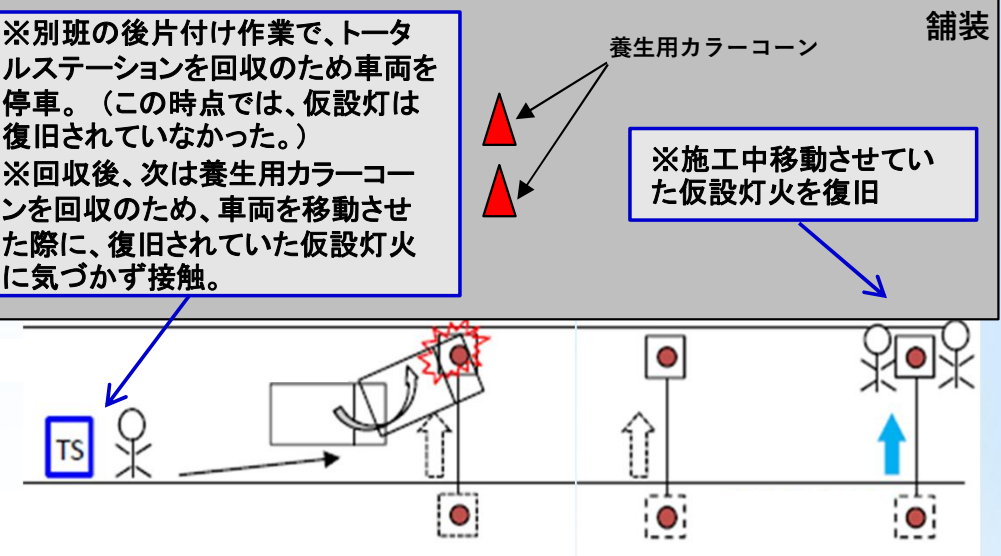
### 【一般的な表現】

- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

#### 発生状況

※別班の後片付け作業で、トータルステーションを回収のため車両を停車。（この時点では、仮設灯は復旧されていなかった。）  
※回収後、次は養生用カラーコーンを回収のため、車両を移動させた際に、復旧されていた仮設灯火に気づかず接触。



仮設灯火損傷状況



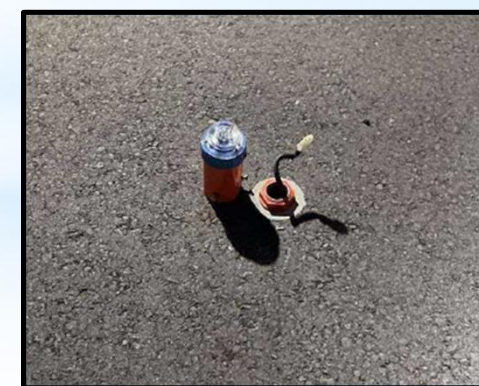
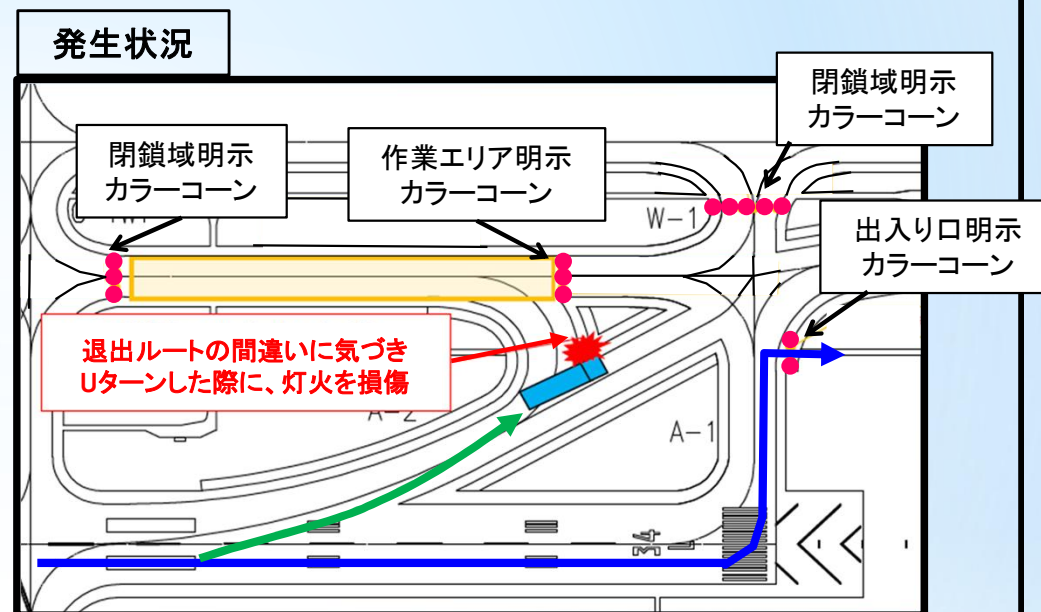
仮設灯火

作業終了後の車両退場の際に、先頭を走行していた大型車両（トレーラー）の運転手が、作業エリア明示のカラーコーンを出入口明示のカラーコーンと誤認し、退出ルートとは違う誘導路へ誤進入し、慌てて正しいルートに戻る際に旋回したところ誘導路灯火を損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 車両入場だけでなく退場の車列においても車列表を作成し、車列の先頭はベテラン運転手を配置しているか。
- 入退出マップには、「経路」と「出入口」に加え、「曲がり角」等の要所が記載されたものを車内に装備されているか。
- 新規入場時教育だけでなく毎月の安全教育訓練においても、入退出ルートを理解させる再教育を行っているか。
- 先頭車両のルート逸脱に備えて、車列の全ての車両において連絡できる対策がとられているか。
- 大型車両バック時の誘導者の配置に加え、Uターン時にも誘導者を配置しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



損傷した誘導路灯火



航空機誤侵入防止のために設置されたカラーコーンの状況を確認するため誘導路を走行していた。本来、誘導路中央を走行すべきところをショルダー付近を走行し、さらに降雨による視界不良で誘導路灯を破損させた。

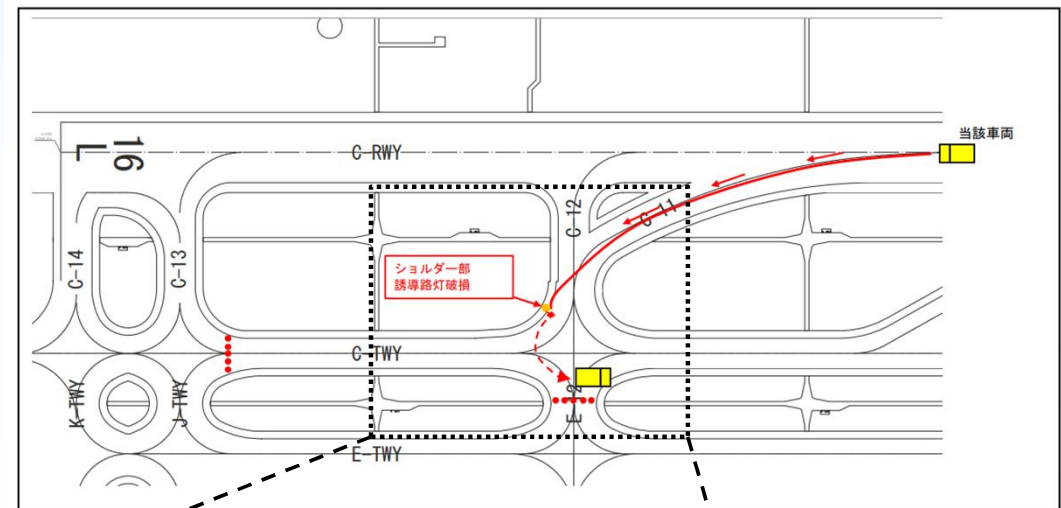
### ～注視ポイント～

- 車両走行ルール（ショルダー内への車両進入禁止、車両回転は必ずセンター方向に、車両停止位置等）は、確実に教育されているか。
- 作業手順書に車両走行ルートが記載されていることを確認しているか。
- 雨天時は走行速度を落とすことを徹底しているか。

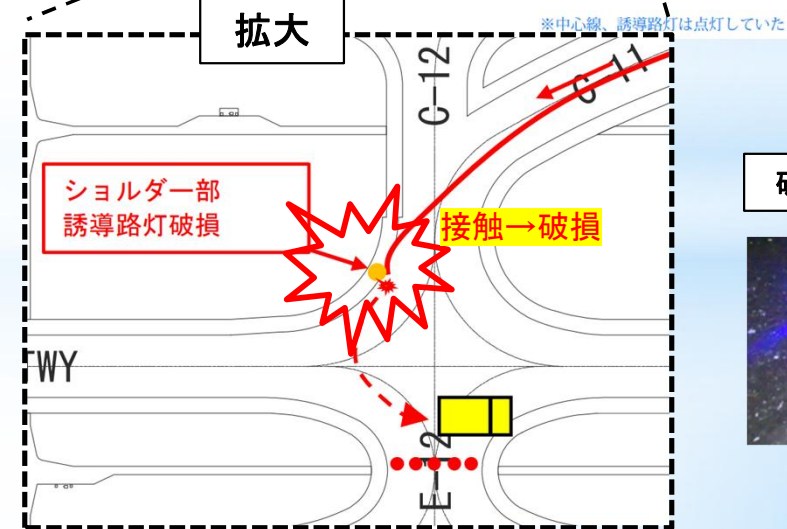
### 注視ポイント不備による事故の事例

#### 発生状況

事故平面図



#### 拡大



#### 破損した灯火



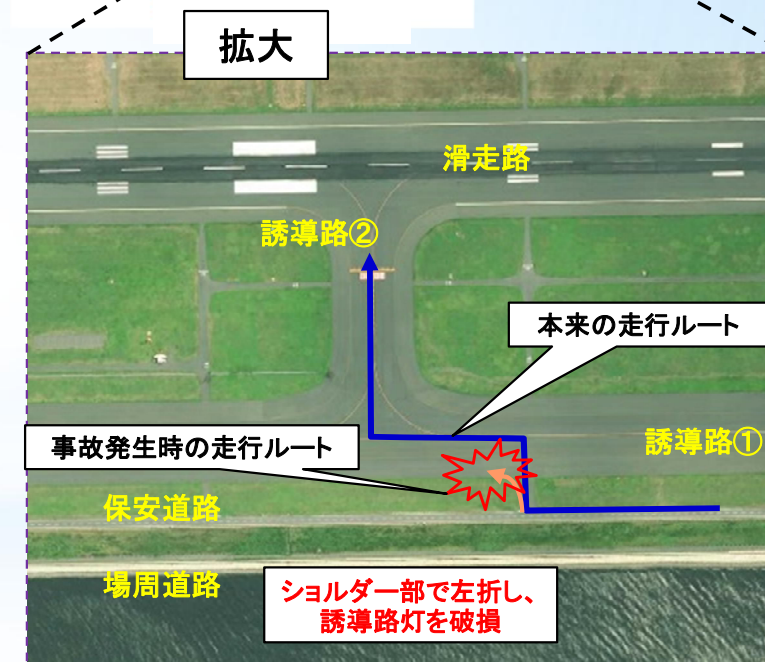
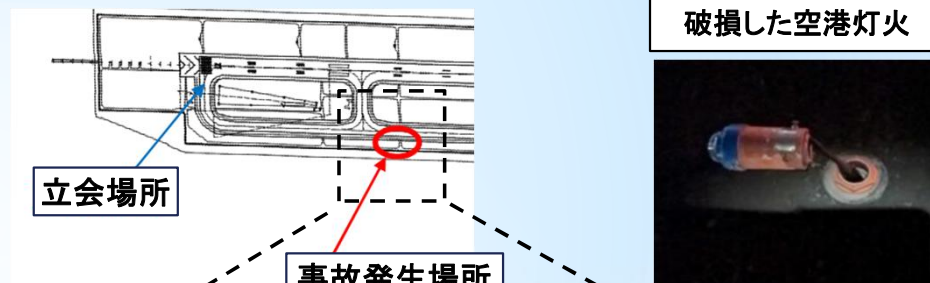
車両で滑走路内の立会場所へ向かう途中、保安道路から右折し誘導路①に進入しようとした際に、本来、誘導路中心線まで到達してから左折すべきところ、ショルダー部で左折したためショルダー部にあった誘導路灯（消灯中）を破損させた。

～**注視ポイント**～

- 場周道路、保安道路から誘導路及び滑走路に進入する際は、中心線を走行することを徹底しているか。
- 車両走行ルール（ショルダー内への車両進入禁止、車両回転は必ずセンター方向に、車両停止位置等）は、確実に教育されているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。
- 作業手順書に車両走行ルートが記載されていることを確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

発生状況



← 本来の走行ルート(誘導路中心沿い)  
 ← 事故発生時の走行ルート(ショルダー)

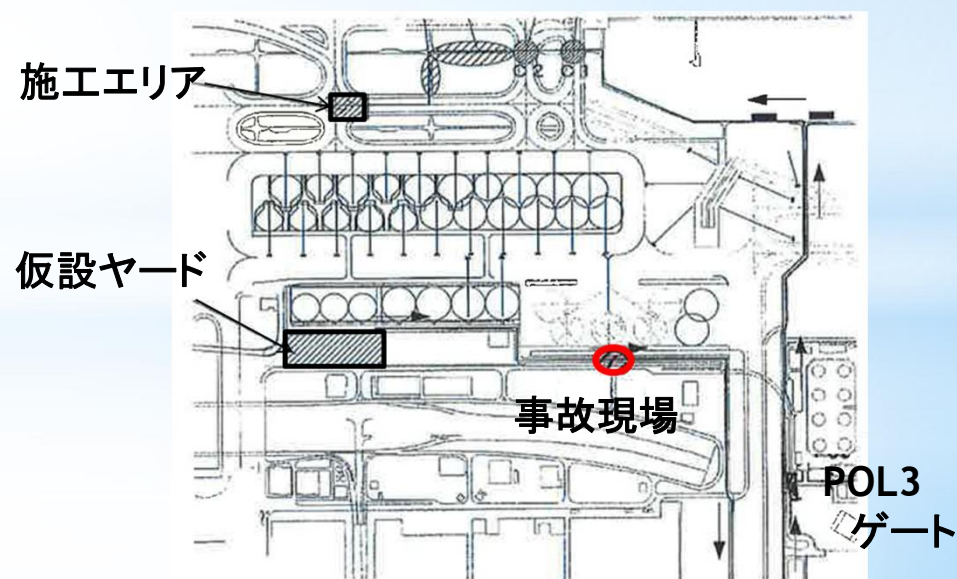
作業終了後、投光車で仮設ヤードに移動する際、居眠り運転により場周道路のガードレールに衝突し、破損させた。

### ～注視ポイント～

- 車両運行ルート上の危険箇所を周知しているか。
- 運転手が夜間作業に不慣れで疲れが重っていないか確認しているか。
- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

#### ・場周道路走行中、ガードレールに激突した

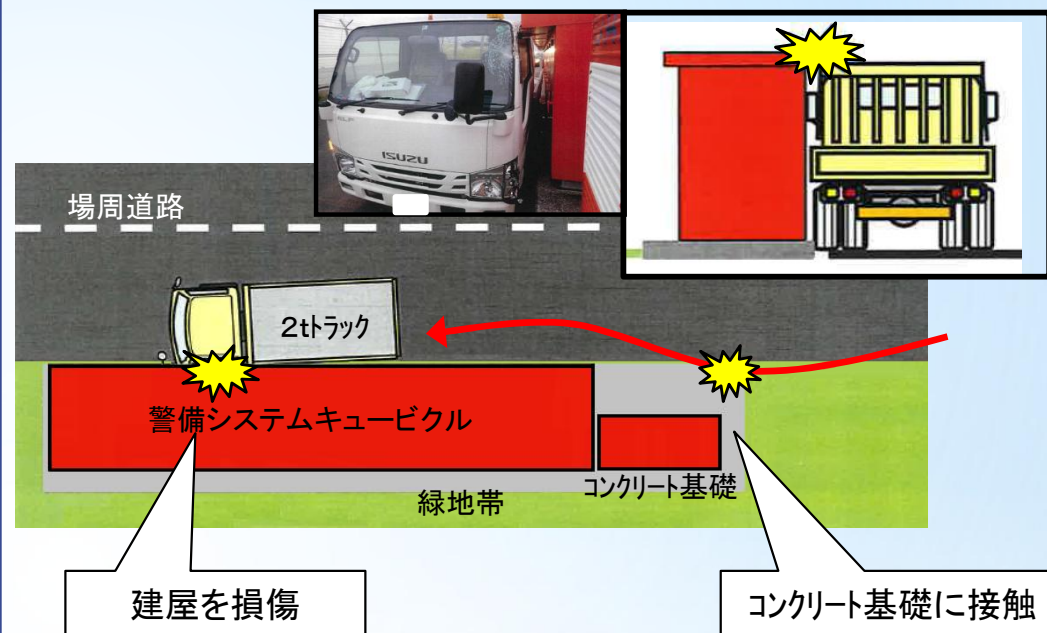


夜間作業を終了した工事用車両が仮設ヤードに移動する際、場周道路脇のキュービクルに衝突し、建屋を損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 車両運行ルート上の危険箇所を周知しているか。
- 運転手が夜間作業に不慣れで疲れが重なっていないか確認しているか。
- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



防止対策：反射テープにより視認性向上  
※所有者の了解を得る必要あり





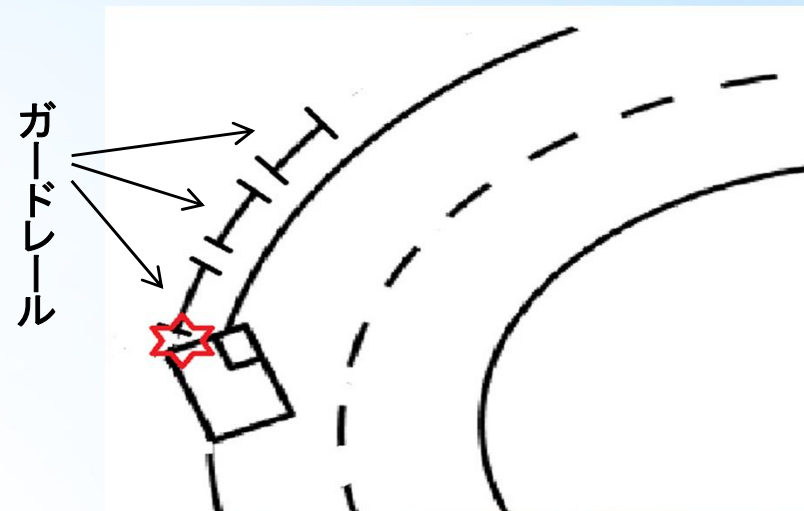
朝礼に参加するため仮設ヤードに移動する途中、場周道路のコーナー部を通過する際、わき見運転によりガードレールに衝突し、破損させた。

### ～注視ポイント～

- 車両運行ルート上の危険個所を周知しているか。
- 運転手が夜間作業に不慣れで疲れが重なっていないか確認しているか。
- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

・運転中集中力を欠きガードレールに衝突した



散水車が仮設ヤードから待機ヤードへ移動する際、居眠り運転により車両通路沿いのガードレールに衝突し、破損させた。

### ～注視ポイント～

- 車両運行ルート上の危険箇所を周知しているか。
- 運転手が夜間作業に不慣れで疲れが重なっていないか確認しているか。
- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例



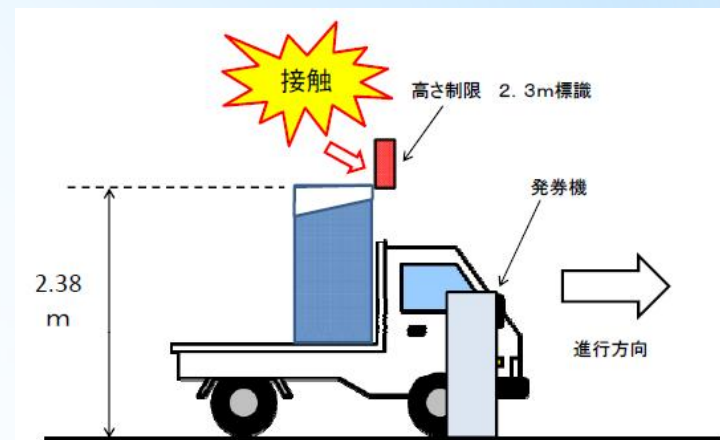
トラックの荷台に仮設トイレ等の工事用資機材を積み込み空港内道路を走行する際、荷台の積載高を把握せず、高さ制限がある駐車場入口等の空港施設と衝突した。

### ～注視ポイント～

- 運転手は事前に現場周辺の走行ルートを確認しているか。
- 運転手は事前に積載高を確認しているか。
- ターミナル前道路（4.5m）及び駐車場入り口（2.3m）の高さ制限の存在を運転手に周知しているか。
- 制限区域内の夜間走行は、熟知した者が先導しているか。
- 積荷高さがキャビン高さを超過する場合は、走行ルート上の安全を確認しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

・一般道を走行中、道に迷い駐車場に進入し、高さ制限標識に接触



再発防止



運転席に積みに高さを貼付け

夜間作業を終了した工事用車両が荷台に照明器具を積込んで走行する際、照明器具のブームを下げないまま走行したため旅客施設を損傷した。

### ～注視ポイント～

- 運転手は事前に現場周辺の走行ルートを確認しているか。
- 運転手は事前に積載高を確認しているか。
- ターミナル前道路（4.5m）及び駐車場入り口（2.3m）の高さ制限の存在を運転手に周知しているか。
- 制限区域内の夜間走行は、熟知した者が先導しているか。
- 夜間作業終了後、照明のブームを格納したことを確認しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



### 防止対策：見える化

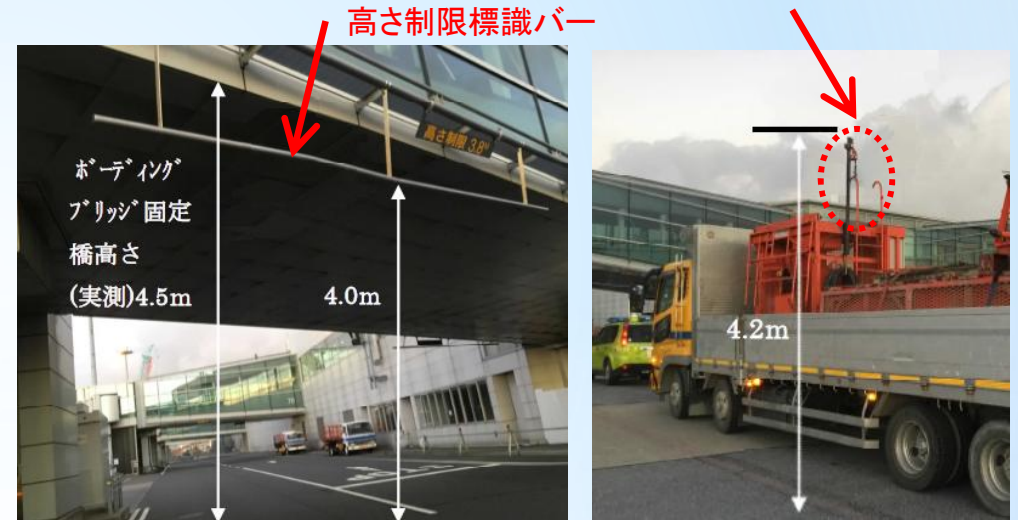


資機材をトラックに積み込み移動する際、積荷の高さを確認せず走行し、旅客施設の制限標識バーに接触した。

～**注視ポイント**～

- 運転手は事前に現場周辺の走行ルートを確認しているか。
- 運転手は事前に積載高を確認しているか。
- ターミナル前道路 (4.5m) 及び駐車場入り口 (2.3m) の高さ制限の存在を運転手に周知しているか。
- 制限区域内の夜間走行は、熟知した者が先導しているか。
- 積荷高さがキャビン高さを超過する場合は、走行ルート上の安全を確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



- 発進前、停車時に必ず確認！**
- ・車止めよいか、燃料よいか
  - ・灯火等の障害物はないか
  - ・置き忘れ 全周確認よいか
  - ・マシンの手すり、支柱取外しよいか

注意喚起シールで見える化

夜間作業終了後、整備局ゲート内に入  
入する際、運転者の疲労等により漫然と  
運転し、停止位置を越え移動式バリケ  
ードに接触した。

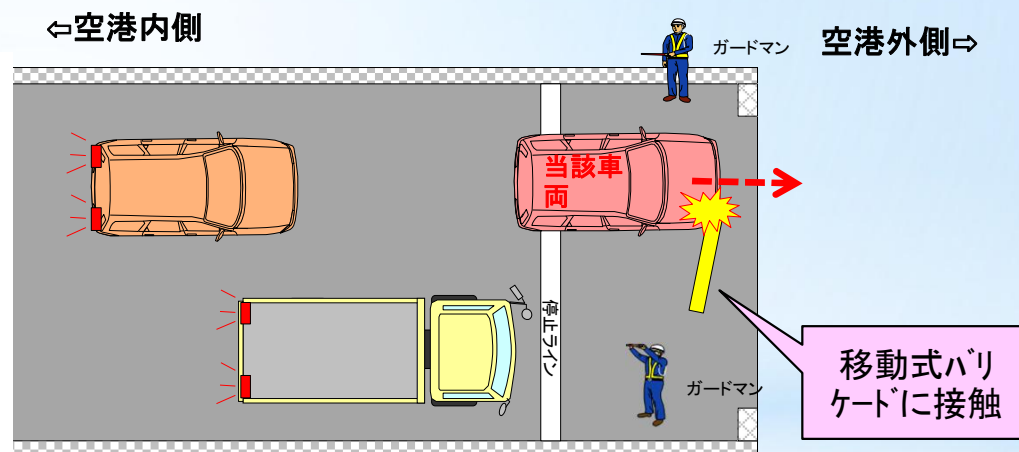
### ～注視ポイント～

- 車両の運転者が漫然と運転しない様、  
日ごろからハザードマップにより繰り返し安全教育を行っているか。
- ハンドルにアクセル・ブレーキの踏み  
間違い防止のステッカーが貼られてい  
るか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っ  
ているか。
- ゲート内は徐行運転を行っているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



バリケード側面に接触

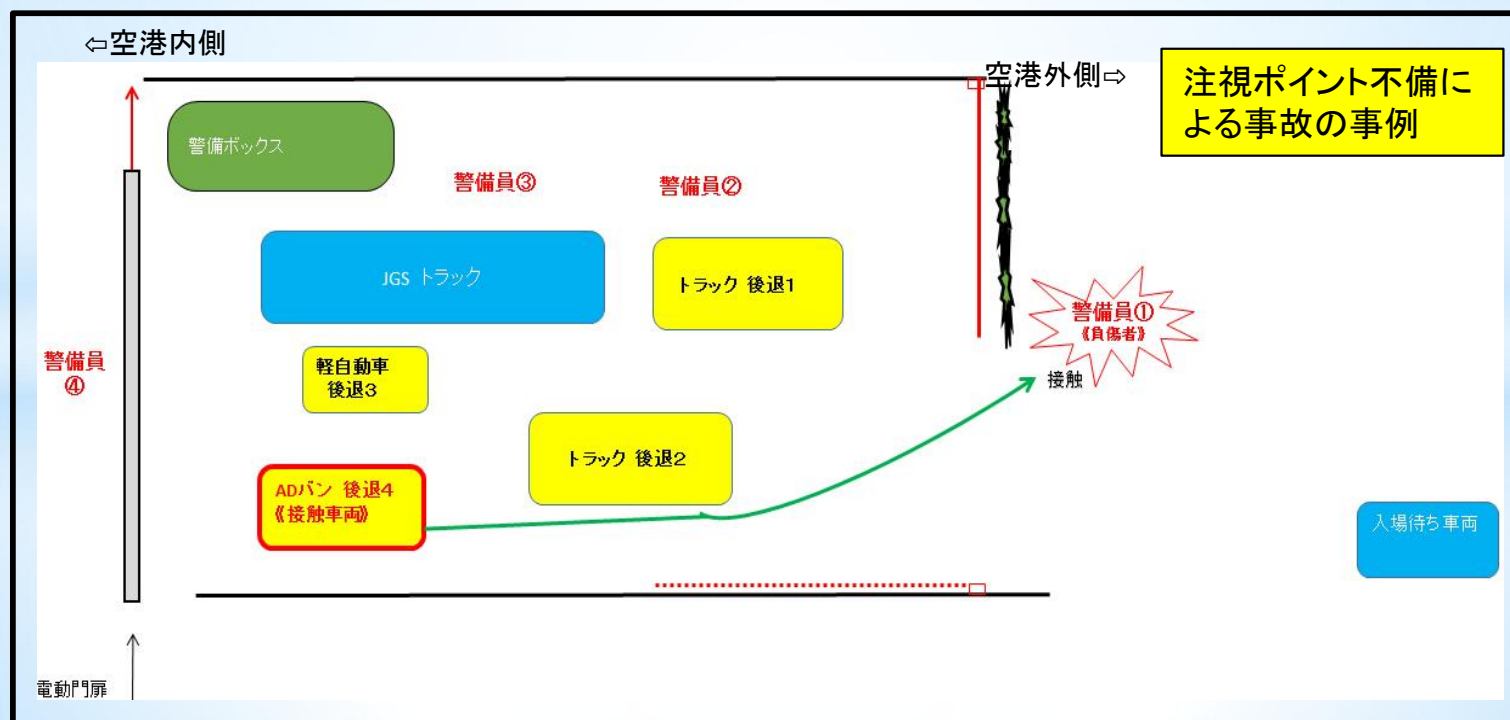


ハンドルにステッカー

ゲートで工事用車両の入場手続きの不備で入場できず、後進で退出する際に後方確認を怠り、他の車両と警備員に接触した。

### ～注視ポイント～

- ・制限区域内作業する際、事前にIDカードの有効期限を確認しているか。
- ・車両をバックする際、後方確認を確実に行うよう安全教育訓練で繰り返し行っているか。
- ・車両の移動は警備員の指示に従っているか。

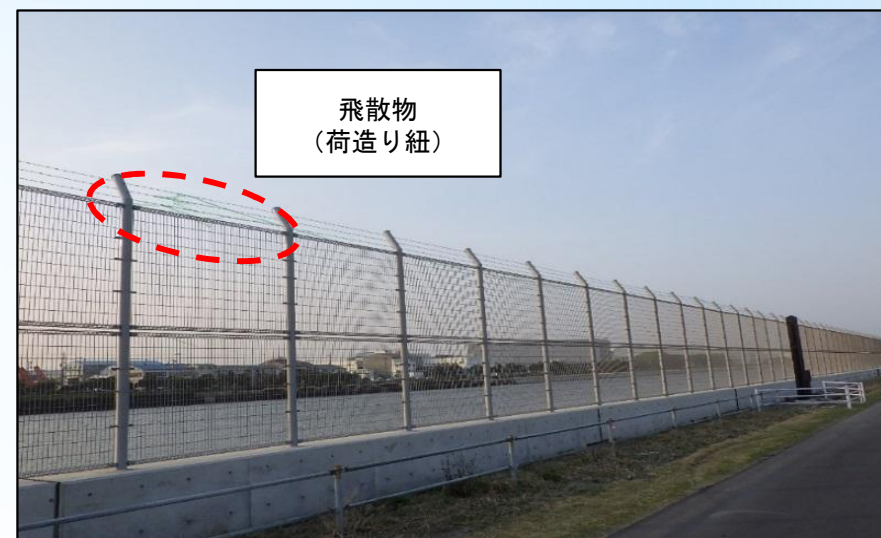


場周道路を作業車両が走行中に荷台の荷物（特に紐などの軽量物）の固縛が不十分で飛散して制限フェンスに絡まった。

### ～注視ポイント～

- 作業車両の荷台に飛散しやすい物を置いていないかを運転前に確認しているか。
- 荷台の荷物等固縛が適切にされているか。
- 荷台をシート等で飛散しない様覆っているか。
- 飛散しやすい物は、助手席に置いてあるか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

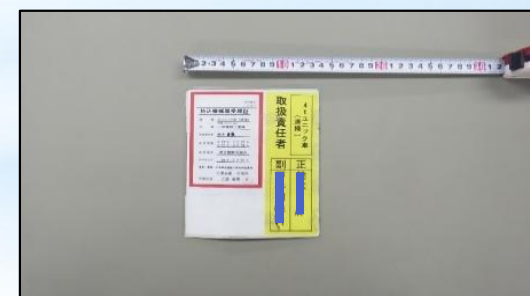
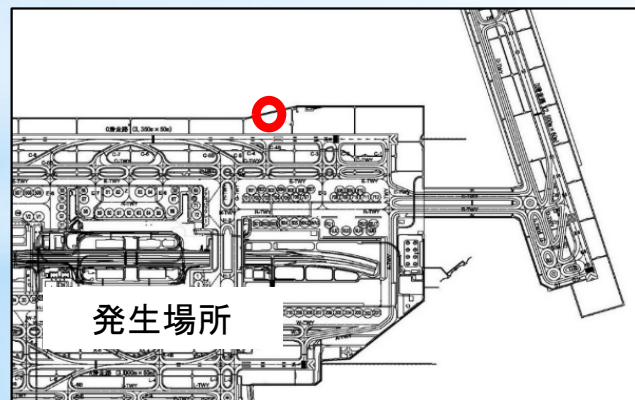


工事用車両などに「持ち込み許可証・取扱い責任者表示」シールを張付ける際、接着が不十分で風により飛散し制限フェンスに挟まった。

～注視ポイント～

- 定期的に掲示物の接着状況を確認しているか。
- 掲示物の接着状況が悪く剥がれそうなものがないか。
- 掲示物を両面テープなど剥がれ易いもので貼付けていないか。

注視ポイント不備による事故の事例

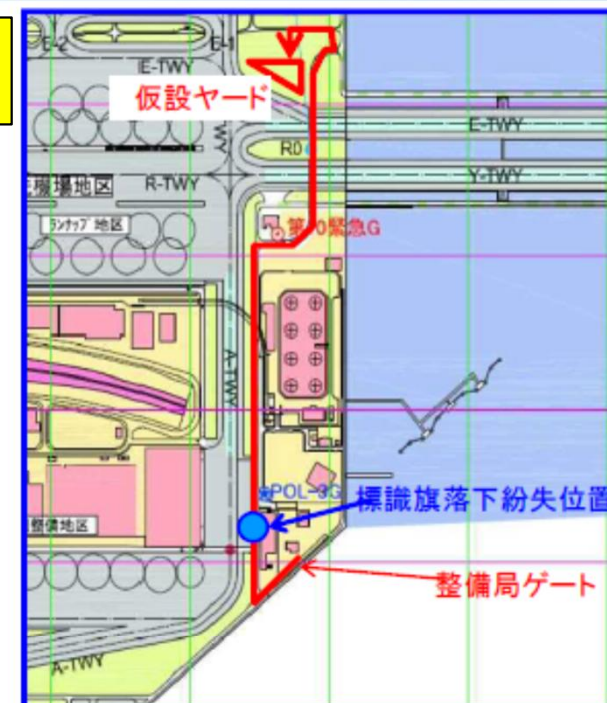


標識旗を工事用車両に取り付ける際、旗固定用金具に緩みがあり、走行中に工事車両用標識旗が場周道路上に落下した。

### ～注視ポイント～

- 制限区域内入場6点セットについて、車両乗降時に確認しているか。
- 制限区域内入場時に注意喚起を行っているか。
- 安全教育訓練時に注意喚起を行っているか。
- 作業当日旗固定用金具の緩み等がないか、入場時に確認しているか。

注視ポイント不備  
による事故の事例



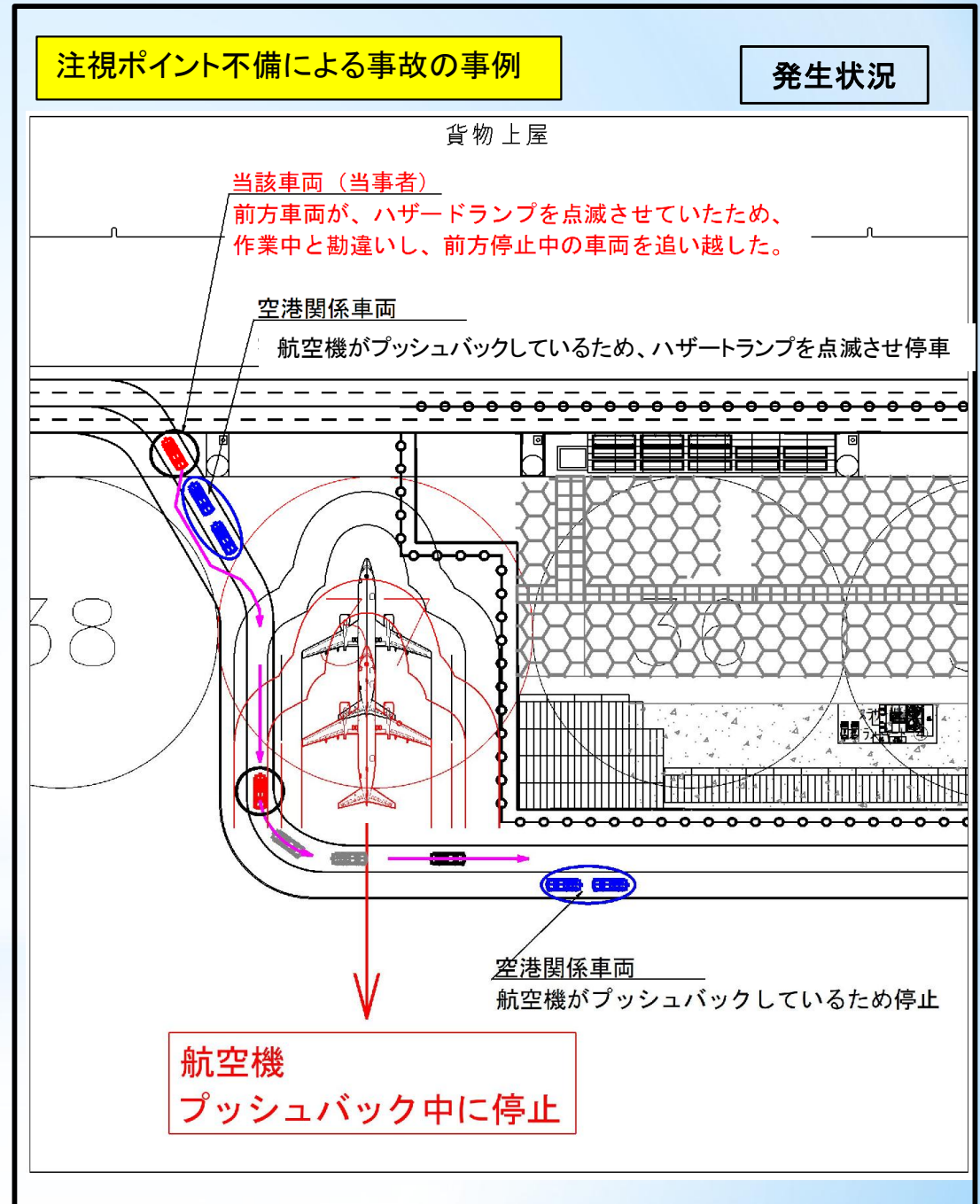
標識旗紛失車両金具外観

地盤改良工事に従事している10tダンプトラックが、前方に停止していた車両（ハザードランプ点滅中）を追い越し、プッシュバックを開始した航空機の進行方向を横切り、航空機を停止させた。

運転者は、航空機を停止させたことに気づいていながら現地を立ち去り元請け職員に報告しなかった。

### ～注視ポイント～

- 航空機の移動時に点灯する航空機の衝突防止灯、牽引車の黄色閃光灯を確認することを徹底しているか。
- 追い越し禁止箇所では、追い越し禁止を徹底しているか。
- 航空機が動いていることを確認した際は、直ちに車両を停止し、航空機誘導員の指示に従うことを徹底しているか。
- 航空機の動きが確認しづらい箇所は、独自の制限速度を設定するなど、確実に確認することを徹底しているか。
- 航空機の停止等の異常時には、速やかに元請け職員に報告することを徹底しているか。

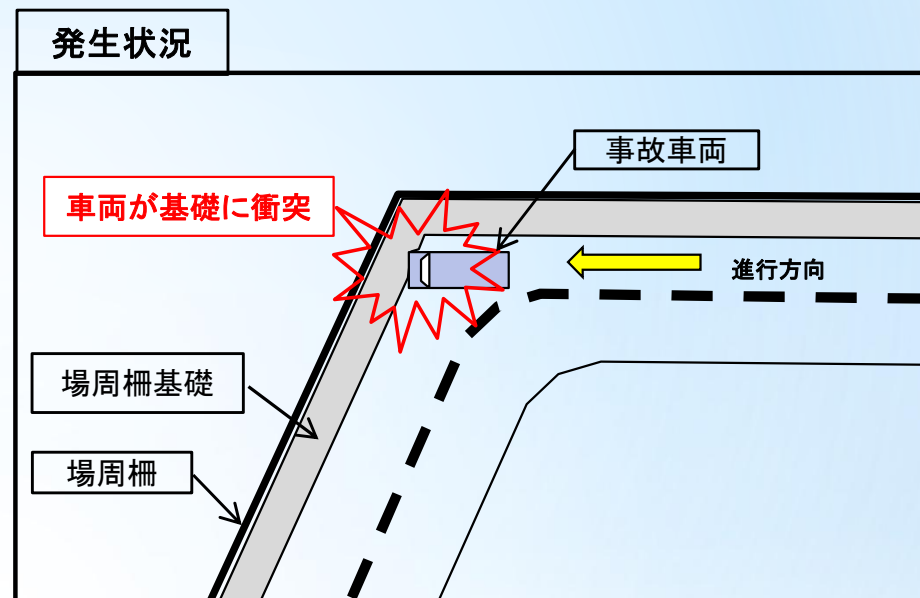


場周道路を車両で移動中、運転手がID識別票を携帯していないことに気づき、車内を確認するため、脇見運転をしたことにより、場周柵基礎（パラペット）に衝突し、乗車していた6名全員が負傷した。

### ～注視ポイント～

- ID識別票は、首から下げて常に携帯しているか。
- 脇見運転防止のため、車中で物を探す際は、安全な場所に車を停車することを徹底しているか。
- 忘れ物がないか乗載備品管理簿を用いて確認しているか。
- 新規入場者及び初心運転者に対する安全運転の実地教育を行っているか。また、制限区域内の運転に問題ないかの確認を行っているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



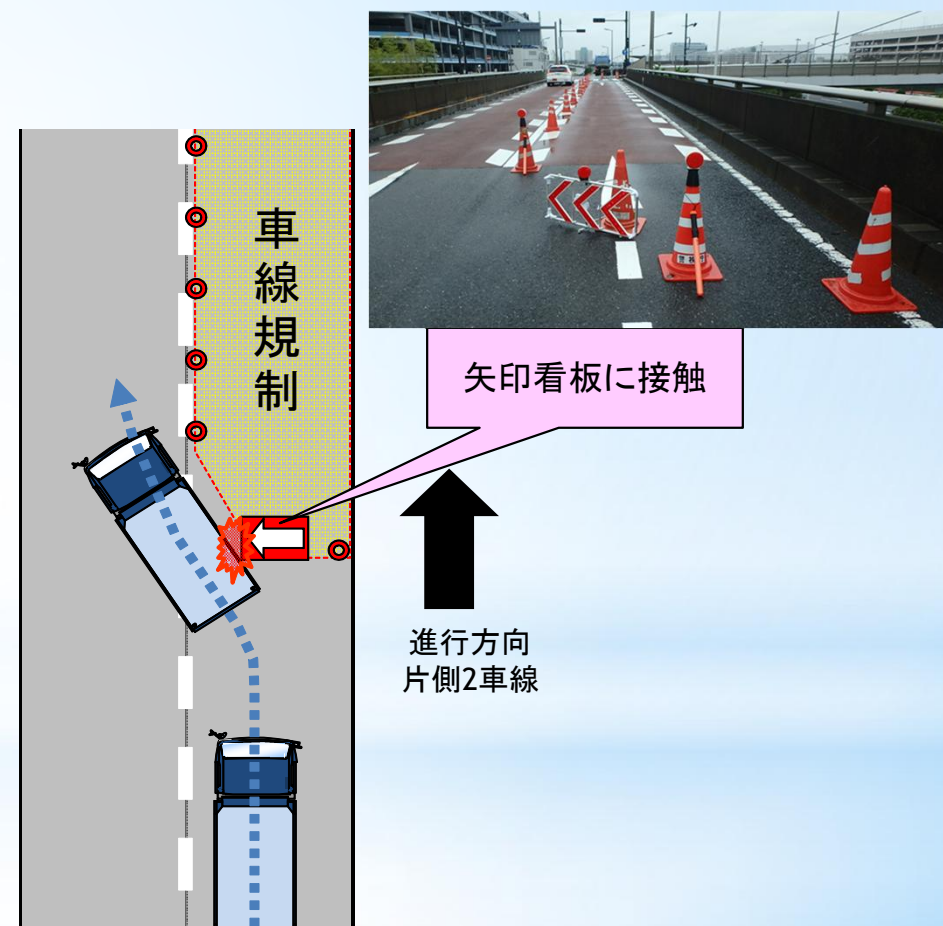
事故発生時の状況

工事関係車両が、周回道路を走行する際、道路規制等が多いターミナル周辺付近で車線規制用の矢印看板等に接触した。

～注視ポイント～

- 周回道路走行は、制限速度を守っているか。
- 特殊警備による車線規制がある場合、事前に周知徹底を図っているか。
- 空港周回道路ハザードマップ等により安全教育を実施しているか。
- 日ごろから車両運転者に対して安全教育を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

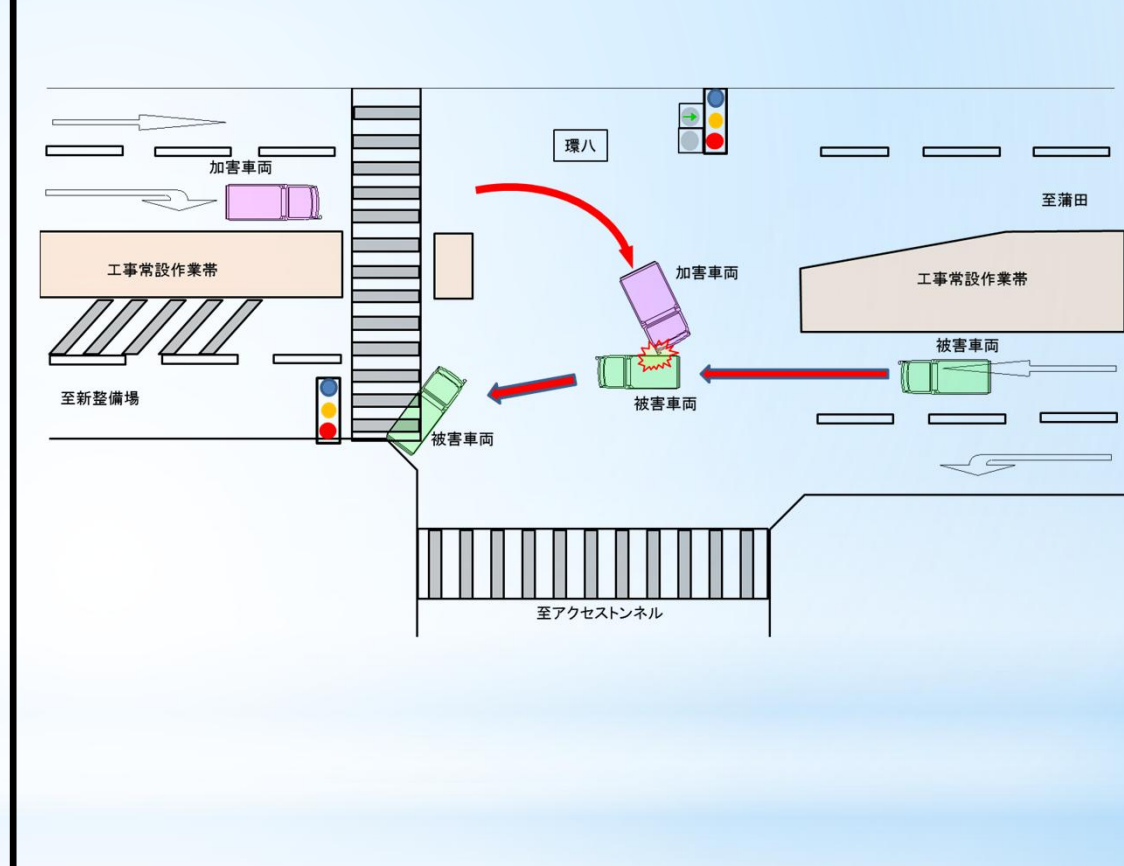


夜間作業終了後、ワークステーション  
へ向かう一般道を走行中に夜間作業で疲  
労して散漫な運転となり、交差点で信号  
の見落とし等により交通事故を起こした。

### ～注視ポイント～

- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。
- 車内はリフレッシュできる温度としているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

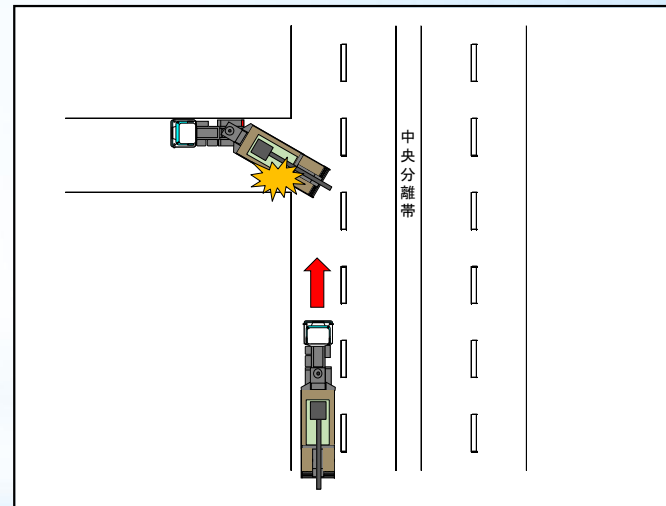
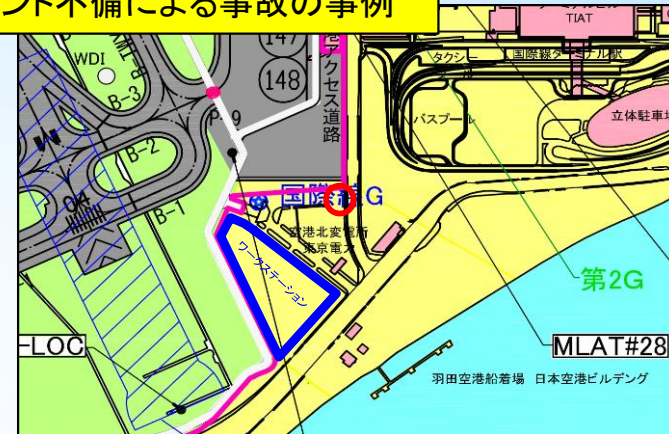


低床で車軸の長い大型車両がワークステーションへ入る際、車両底面と路面の離隔等の確認が不十分で、ワークステーション入口付近で路面と接触し、立ち往生した。

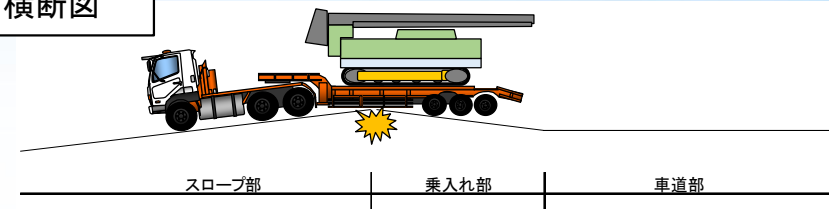
### ～注視ポイント～

- 大型車両を搬入する際、道路等勾配など支障が無いが事前に確認しているか。
- 大型車両が通行する際、交通誘導員を配置し現状を確認しながら行っているか。
- 大型車両の搬入ルートは事前に支障のないルートを選定しているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例



### 横断図



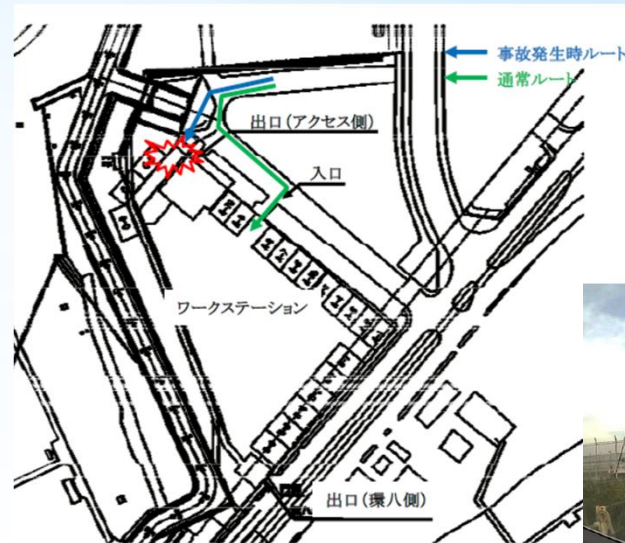
資機材をトレーラーに積み込み移動する際、架空線の存在を十分に確認せず走行し、架空線に接触した。

～注視ポイント～

- 運転手は事前に現場周辺の走行ルートを確認しているか。
- 運転手は事前に積載高を確認しているか。
- 自然災害等発生後に架空線の垂れ下がりなどの異常が無いかハザードマップを用いて確認・点検しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・トレーラー運搬中の機材が架空線に接触

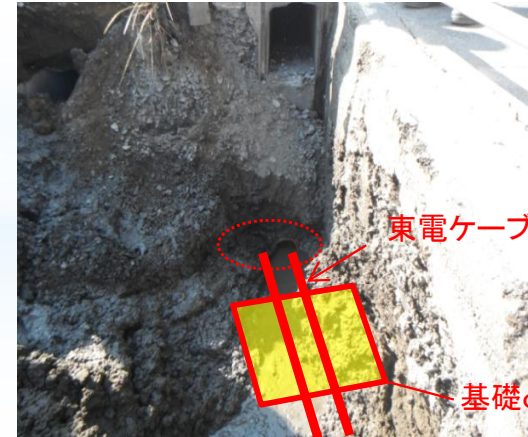
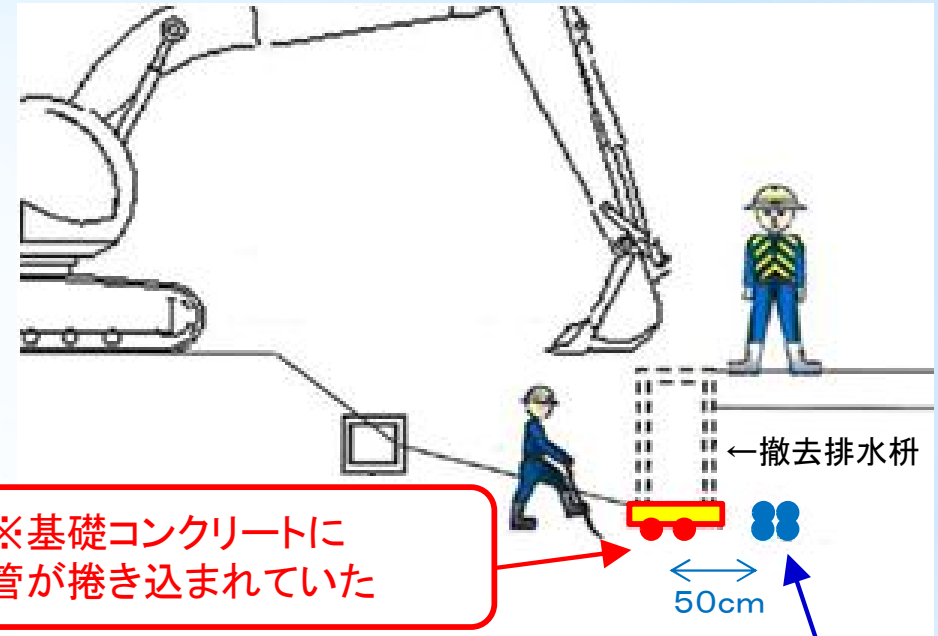


排水枡周辺の埋設物を試掘をする際、排水枡下部の基礎コンクリートに捲込まれた埋設物を破損した。

～**注視ポイント**～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 構造物（基礎コンクリート含む）周囲の試掘時に手掘りで埋設ケーブルの有無を確認しているか。
- 想定した位置に埋設ケーブルが発見されない場合の対応を策定し、周知されているか。

注視ポイント不備による事故の事例

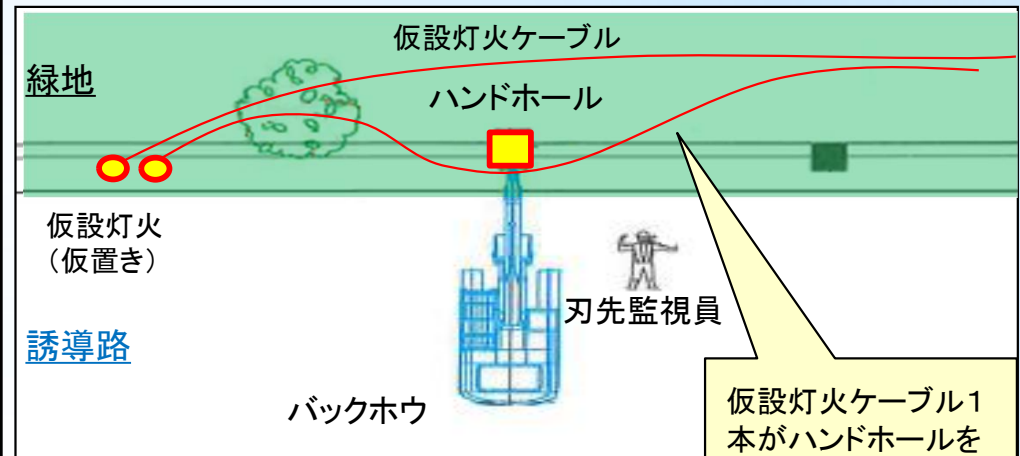


緑地にある既設ハンドホールを撤去する際、脇に配置（転がし）してある仮設灯火ケーブルを損傷させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 撤去ハンドホール内及び近傍の地上配置ケーブルの有無を現地で確認しているか。
- 地上配置ケーブルは、管理者と協議し、作業に支障のない位置に移動しているか。
- 地上配置ケーブルは、木杭等によりケーブル位置を明示しているか。

注視ポイント不備による事故の事例



仮設灯火ケーブル1本がハンドホールを巻いて置いてあった

草でケーブルに気づかず



ハンドホール

防止対策



木杭によりケーブル位置明示

ガードパイプ支柱打込みの際、高圧電力ケーブル等の地下埋設物を損傷させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 埋設物位置をマーキング後、マーキングが消えた場合は再度試掘を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

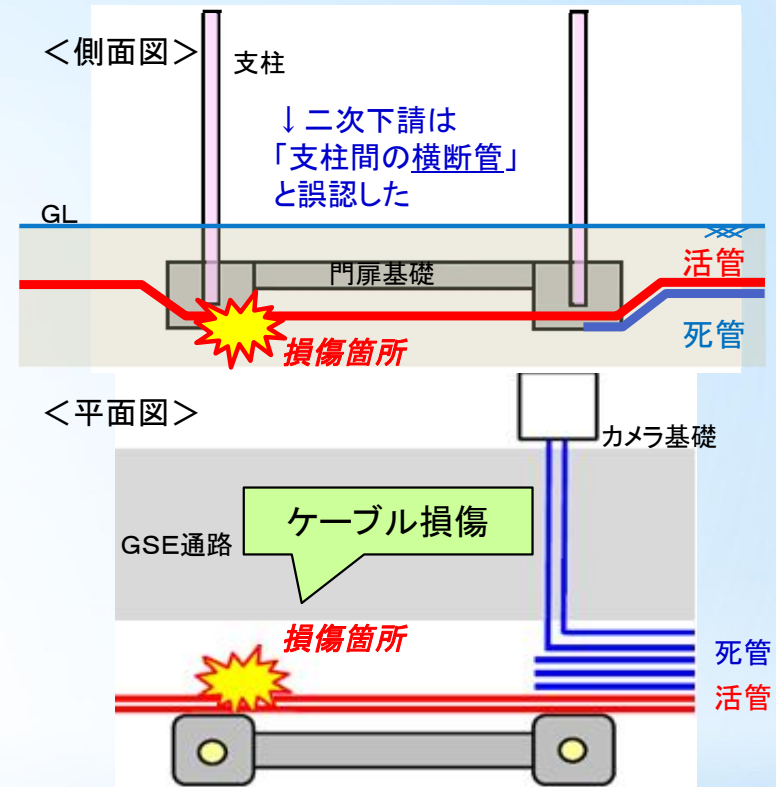


仮設門扉基礎撤去の際、警備センサー用の埋設ケーブルを損傷させた。

～**注視ポイント**～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 重機オペレーターや作業員に埋設物近接作業に関する教育・指導をしているか。
- 埋設物位置が明示されているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 作業指示は図面で施工場所、作業内容等を指示しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

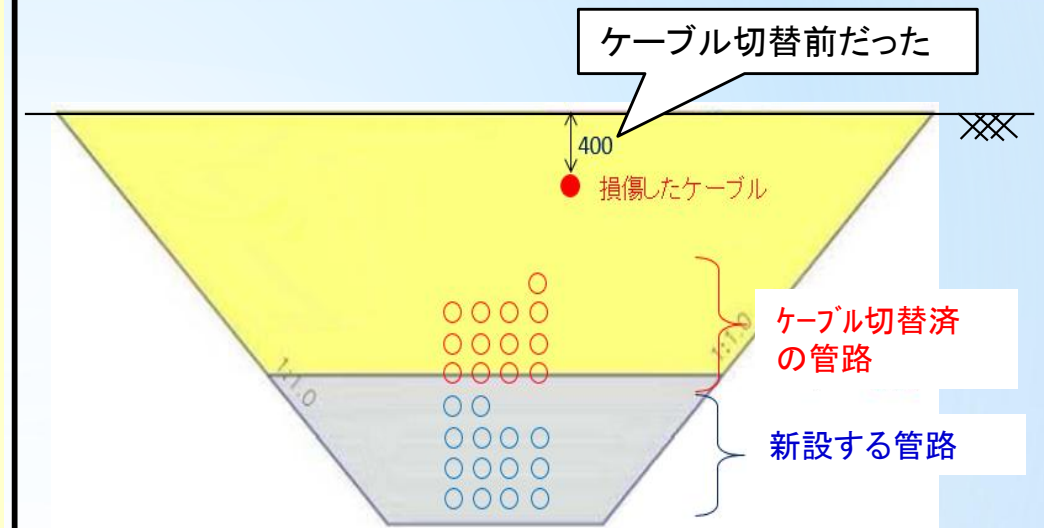


既設マンホール付近を掘削する際、埋設物管理者立会いなしに撤去して航空灯火等のケーブルを損傷させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 重機オペレーターや作業員に埋設物近接作業に関する教育・指導をしているか。
- 埋設物位置が明示されているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会で切替を確認しているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例



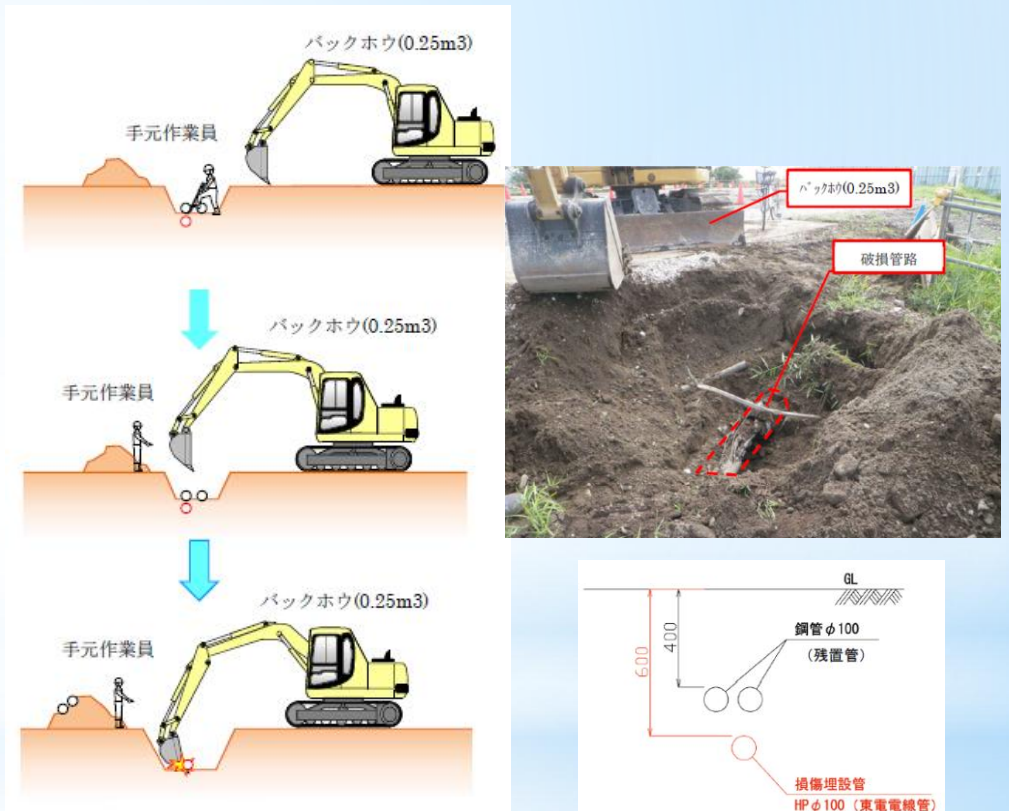
バックホウで埋設物周辺を掘削する際、既知の埋設物を発見し撤去したが、さらに不明な埋設物を発見し、現場の判断で撤去して埋設物を損傷させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 重機オペレーターや作業員に埋設物近接作業に関する教育・指導をしているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

バックホウで掘削中に地中埋設管を損傷し停電



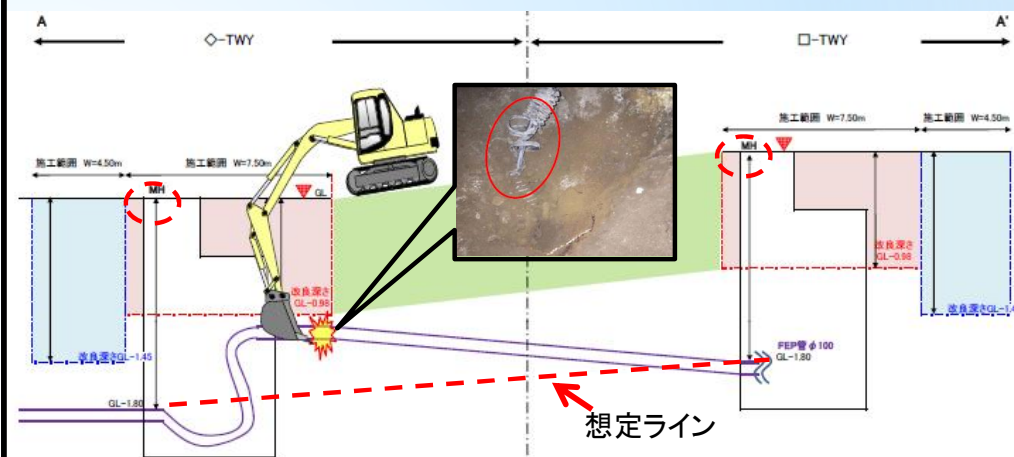
マンホール間をバックホウで掘削する際、マンホール間の平面及び鉛直方向の直線上に埋設物があると思い込み掘削して埋設物を損傷させた。

～注視ポイント～

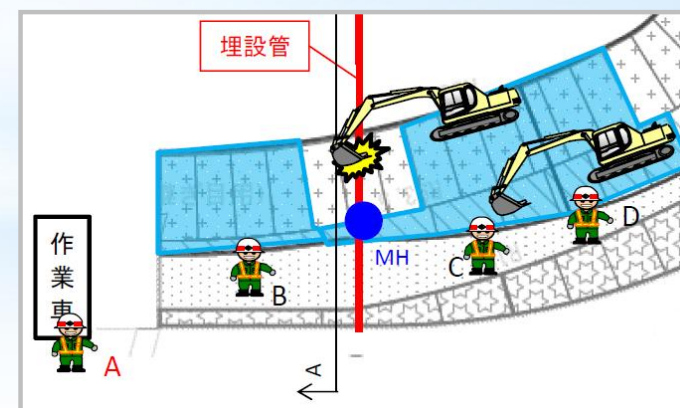
- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 元請が持ち場を離れるときは作業を一時中止することになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

バックホウで路床改良中に地中埋設管を損傷



人員配置

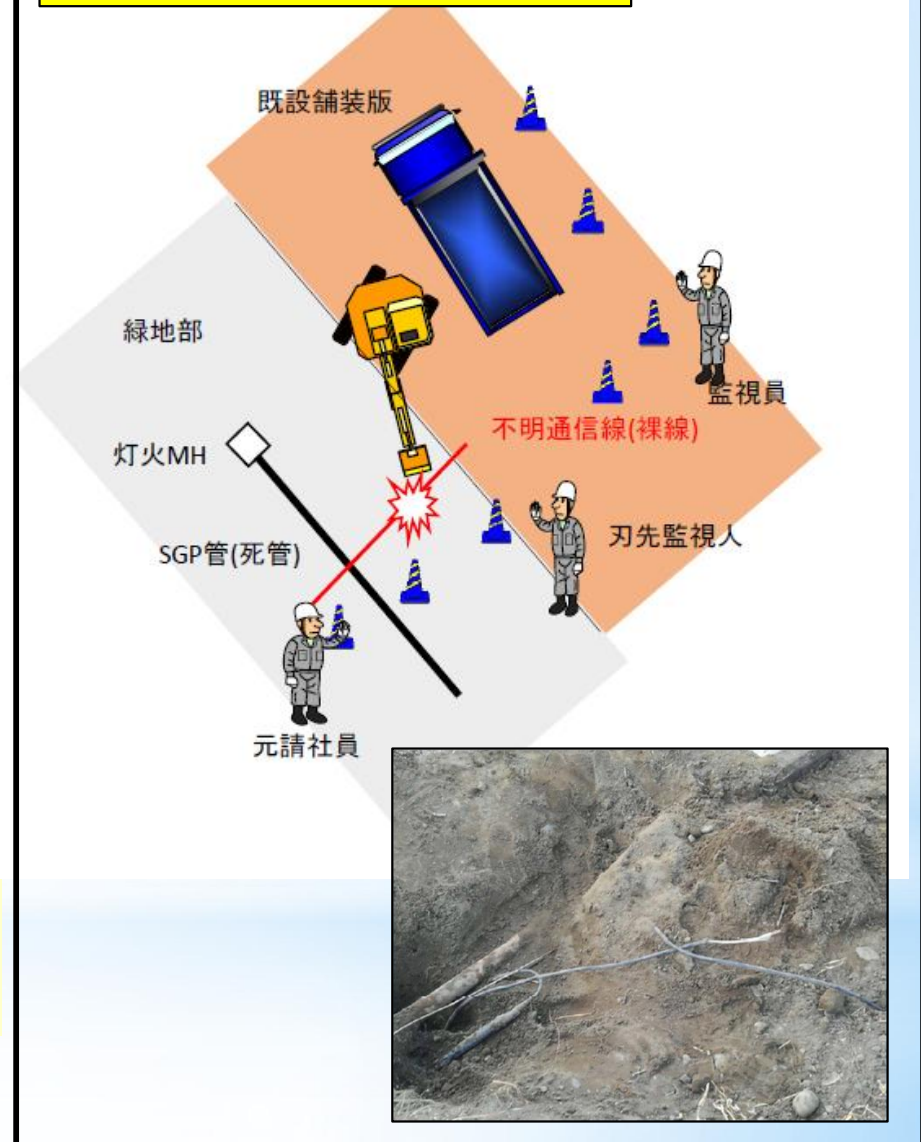


既設舗装版をバックホウを用いて試掘中に埋設物台帳に記載のない埋設深度が比較的浅い埋設物を損傷させた。

### ～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 重機オペレーターや作業員に埋設物近接作業に関する教育・指導をしているか。
- 埋設物位置が明示されているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 埋設物切断時の関係者への連絡は迅速に行える体制になっているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

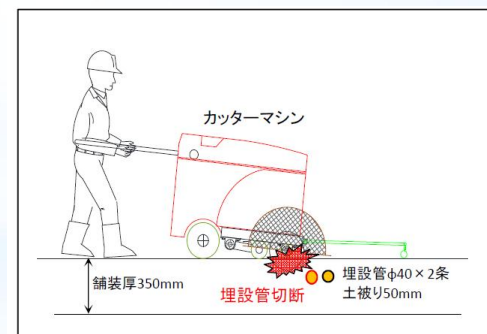


カッターマシンによる舗装切断作業を行った際、埋設管の存在に気付かず、暫定エプロン照明灯の埋設電線管および電源ケーブル【2本敷設されている内の1本】を切断し、暫定エプロン照明灯の一部を消灯させた。

～注視ポイント～

- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 作業進捗により事前に確認した以外の箇所を施工する際には、元請負者の指導の下、全作業者が作業手順書等により改めて作業内容の確認を行ったうえで作業を実施しているか。
- 埋設管位置の情報は、書面と現地にて工事関係者全員へ周知徹底し、日々のKY活動において埋設管の有無を確認するとともに、埋設管の位置を周知徹底しているか。
- 埋設物位置、作業範囲を事前にマーキング明示するとともに、埋設管に近接して作業する際、作業中はカラーコーン等を設置し、見える化を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



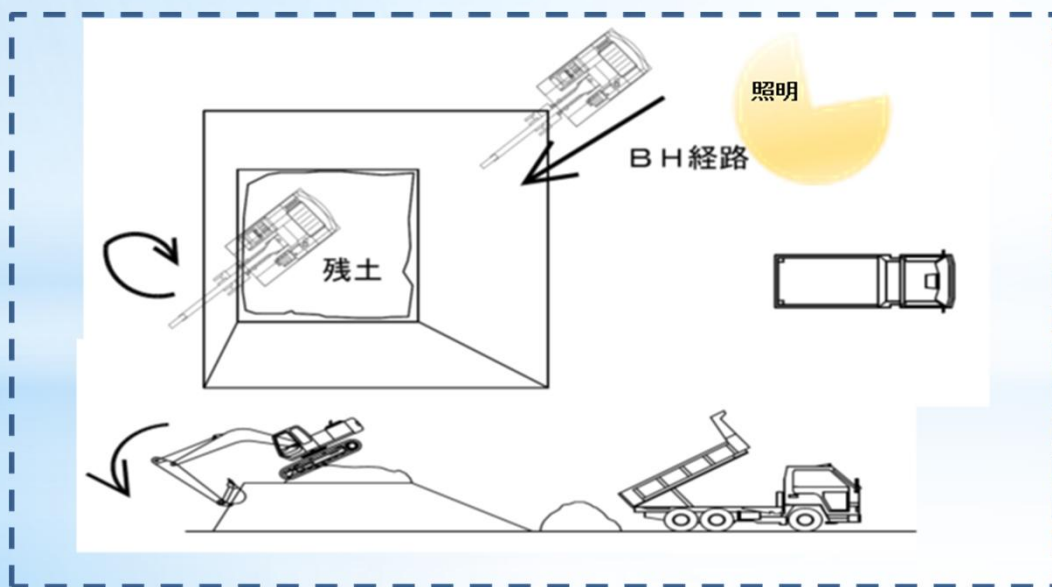
バックホウでの盛土作業の際、天端の地盤状況を十分に確認せず走行したため転倒した。

～注視ポイント～

- 重機作業計画及び作業現場内の足場の状況、障害物、適切な照明位置に問題が無いか。
- 土砂仮置き場の天端を整地、締固めして作業を終了しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・バックホウで盛土中に転倒

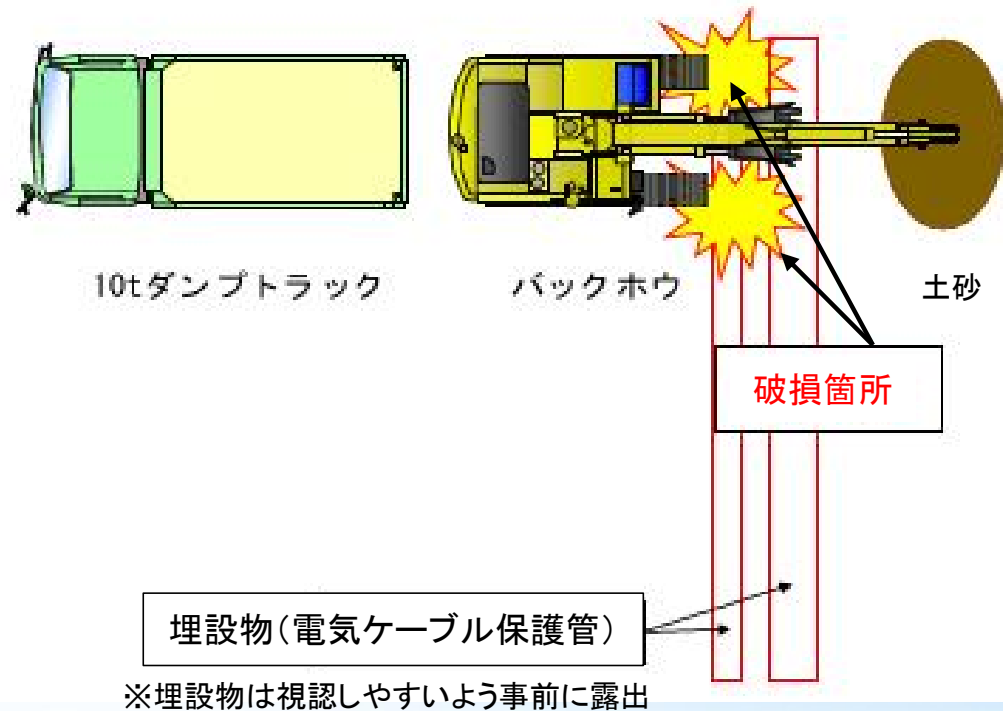


バックホウによる積み込み作業時に埋設物（電気ケーブル保護管）に乗り上げて破損した。

～注視ポイント～

- 埋設物の手前にカラーコーンなどを設置し、バックホウの停止位置を視認できるようにしているか。
- 埋設物付近で重機作業を行う場合は車両の誘導や監視体制は十分か。
- 施工方法について、作業手順書を作成し、周知しているか。
- 適切な埋設物の防護を行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



- 誘導員がいなかった。
- 埋設物の手前にカラーコーン等が設置されていなかった。

↓  
埋設物を破損

昼・夜の工区分けされた進入禁止区域との隣接境界付近において作業車両等が誤進入した。

～注視ポイント～

- 目標物となる目印の設置など工区境が解る措置が取られているか。
- 誤進入防止に配慮した施工計画、施工手順となっているか。
- 作業前ミーティングは徹底したか。
- 誤進入防止の監視体制は十分か。

\* 「昼間と夜間」など時間帯による見え方の違いから進入禁止区域を誤認することがないように注意すること。



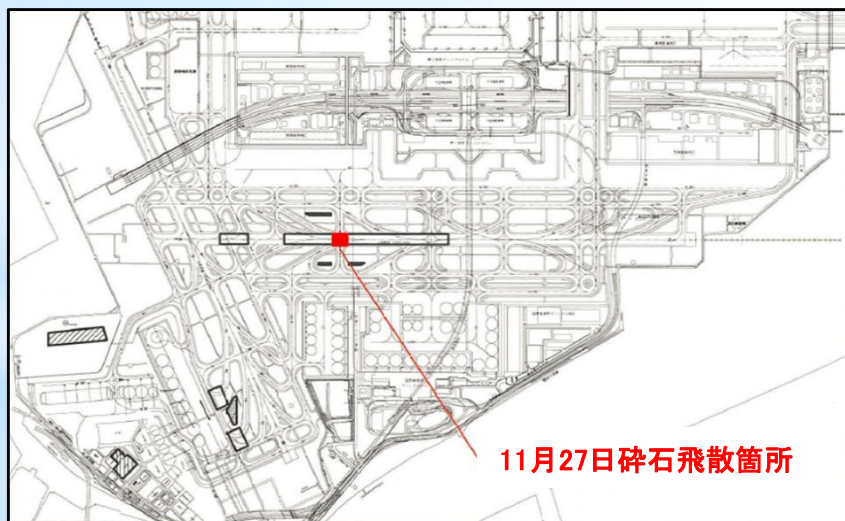
舗装復旧工事の既設舗装との接続部の敷均し作業中に骨材が飛散し、航空機の運航障害となった。

### ～注視ポイント～

- アスファルトの敷均しの具体的な作業内容を作業手順に記載し作業員に周知しているか。
- 滑走路上の作業という重大性とリスクを作業員に周知しているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

##### ・舗装の骨材が飛散



建設機械の故障を想定した対応方法を定めていなかったため、滑走路や着陸帯等からの移動に時間を要し、航空機の運航障害となった。

～注視ポイント～

- 当日の作業で使用し終わった機械は速やかに退出させているか。
- 閉鎖解除間近では作業機械のエンジンを切らないようにしているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・滑走路上でタイヤショベルが故障



故障部位（セルモーター）

路面切削作業の際、着陸帯に一時退避させた仮設灯火の配線の一部がショルダーに残っていたため、切削機にて配線を損傷させた。

～**注視ポイント**～

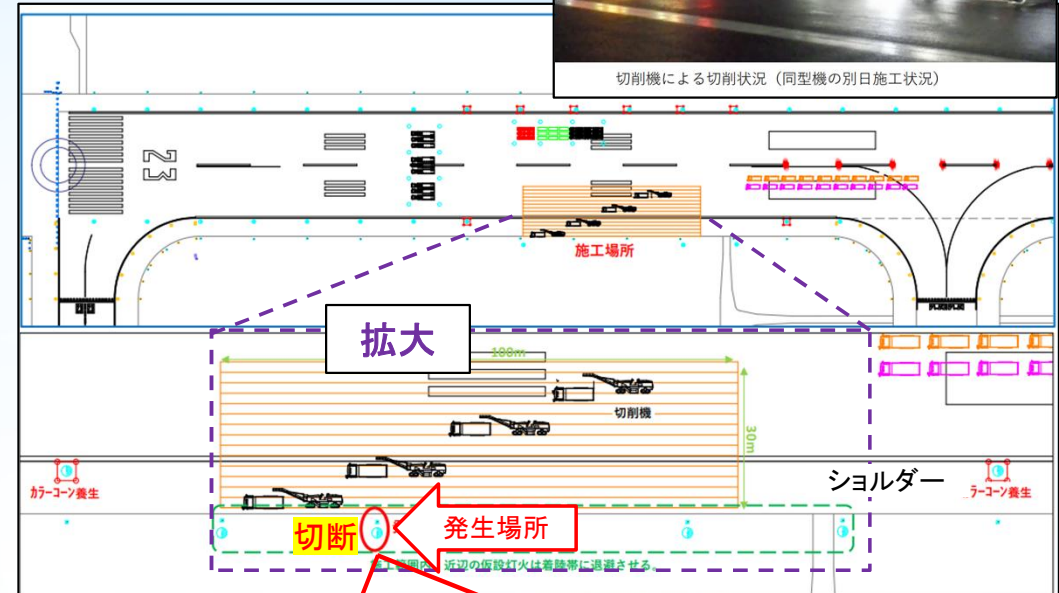
- ショルダーの路面切削範囲に仮設灯火や配線等が無いことを確認しているか。
- 切削機の進行に合わせて、前方確認の担当者を配置することを徹底しているか。
- 作業手順書に仮設灯火の退避位置と配線の置き方が記載されていることを確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

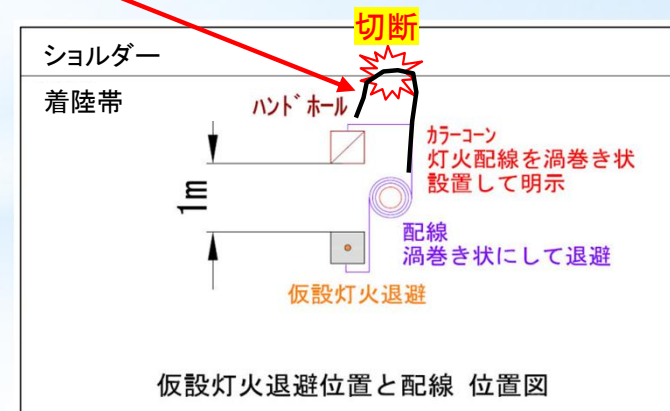
発生状況



切削機による切削状況（同型機の別日施工状況）



切断した仮設灯火配線



※ハンドホールからの配線は本来着陸帯にあるべきだったが、配線の一部がショルダー上に残ってしまっていた。

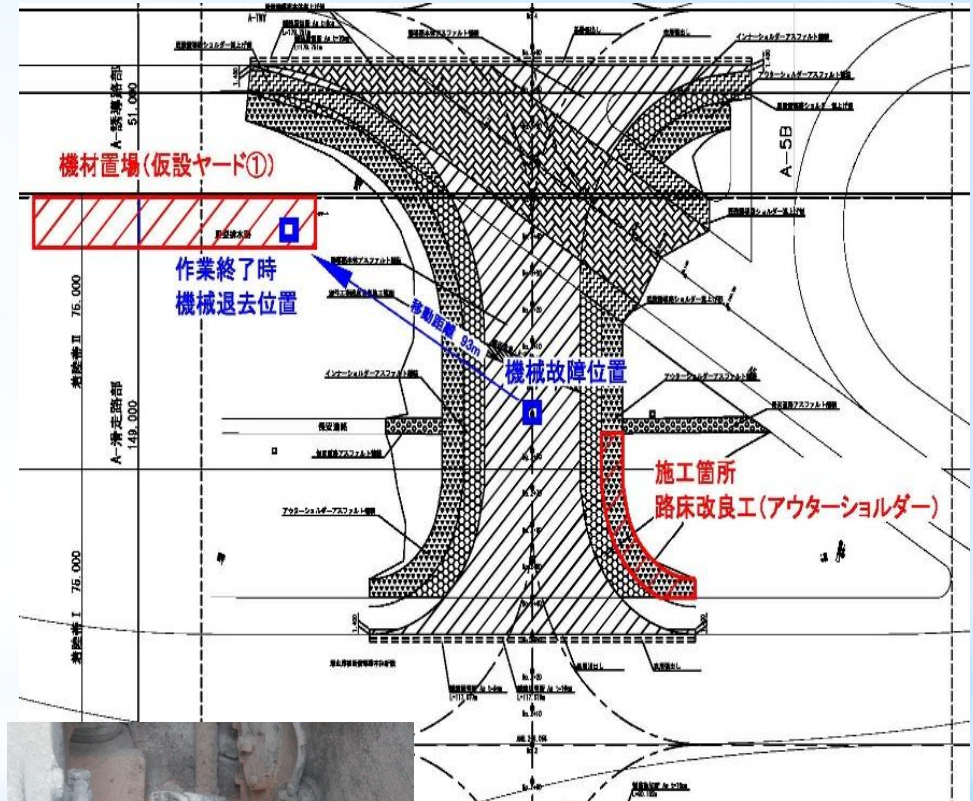
建設機械の故障を想定し、移動手順を定めてなく滑走路や着陸帯等からの移動に時間を要し、公衆損害事故となった。

～注視ポイント～

- 建設機械故障事例を想定し、対応方法を予め計画しているか。
- 作成した緊急時の移動手順は、持込業者及びリース業者に周知し、緊急時に速やかな対応が取れるよう体制を整えているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・着陸帯で建設機械の故障



ギアボックスシャフト破断

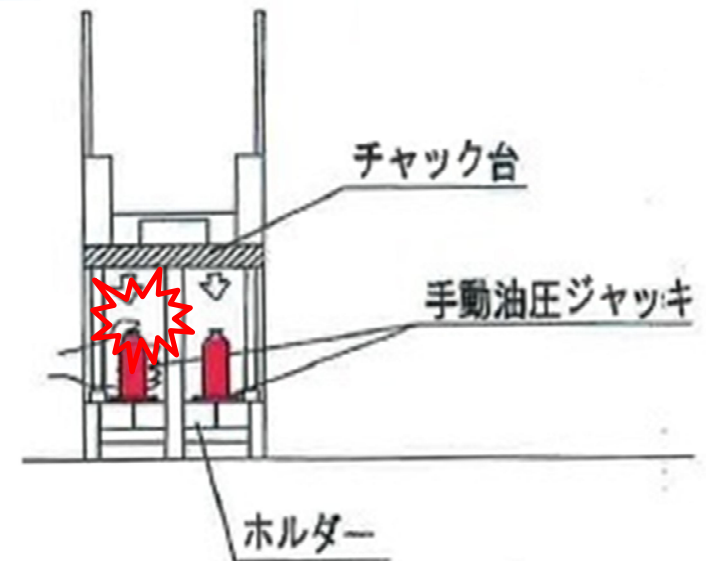
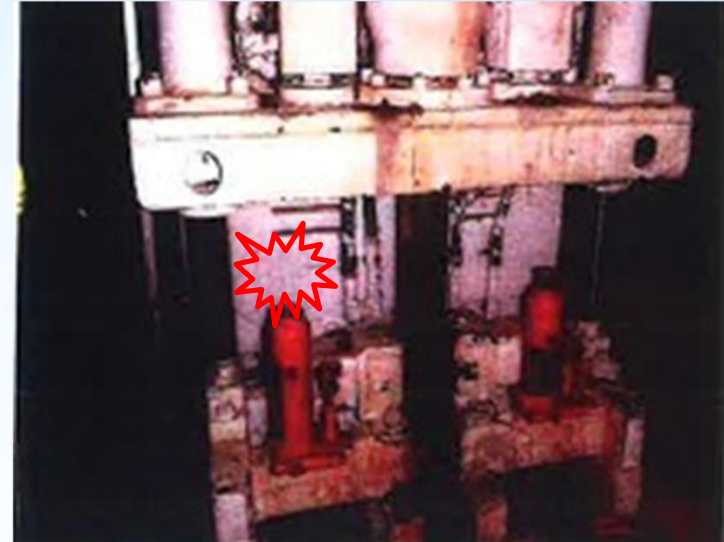
ケーシングの引抜き作業時にジャミングが発生し、手動油圧ジャッキを用いて引抜きを行う際、作業員がジャッキのシリンダを指で押してシリンダを縮めるときに、オペレータが気が付かず注入機械を下げ、指がはさまれた。

### ～注視ポイント～

- 手動油圧ジャッキの使用は、合図を定めて作業行っているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。
- 不具合の時は、オペレータと作業員の合図を確認してから作業を行っているか。
- 作業する際は素手ではなく作業用の工具等を使用しているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

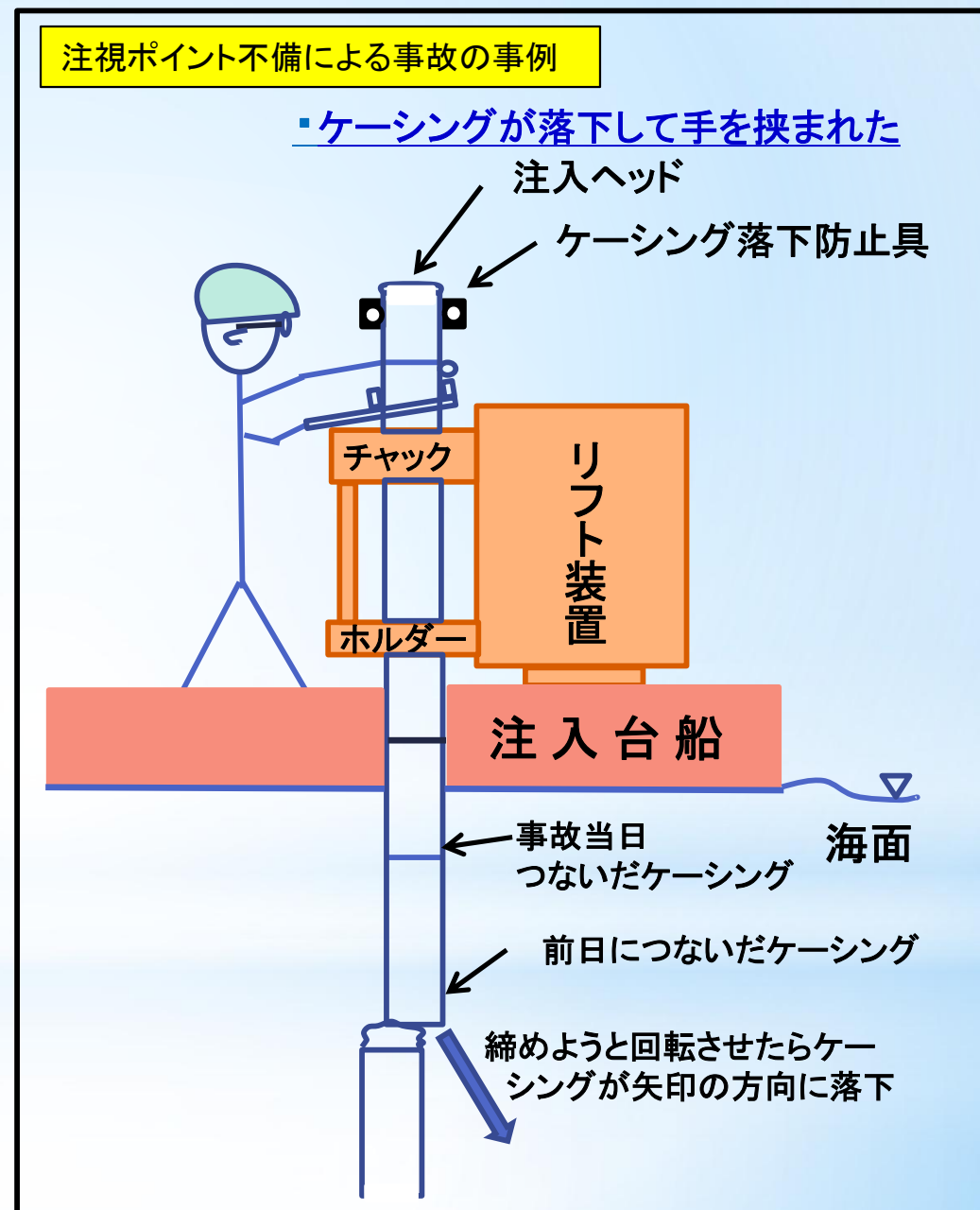
#### ・リフト機と補助ジャッキの間で指を挟んだ



海上で作業中、作業架台下のケーシングを継ぎ足し作業を行う際、ケーシングが落下し、手のはさまれた。

～**注視ポイント**～

- 作業手順書のとおり行っているか。
- 前日に継足したケーシングジョイント部が緩んでいないか確認しているか。
- ホルダー、チャックが確実に止まっていることを確認して作業をしているか。
- ケーシングが落下しないよう吊り治具で上から吊られているか。
- 作業員が落下防止を行っているか。



ケーシングの切断作業時にパイプレンチの柄に単管パイプを挿入し回転させる際、作業員の顔の高さにあったパイプレンチの柄（単管パイプ）が顔に当たった。

### ～注視ポイント～

- 作業手順書のとおりおこなっているか。
- 合図者を定め、合図者の指示で作業を行っているか。
- 腰の高さで単管パイプを引くよう作業を行っているか。
- 複数人で作業する時、交互に配置して作業しているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

・ケーシング切断中、単管パイプが顔に当たった



単管(パイプレンチ)  
を手前に引き自分の  
口元を強打した

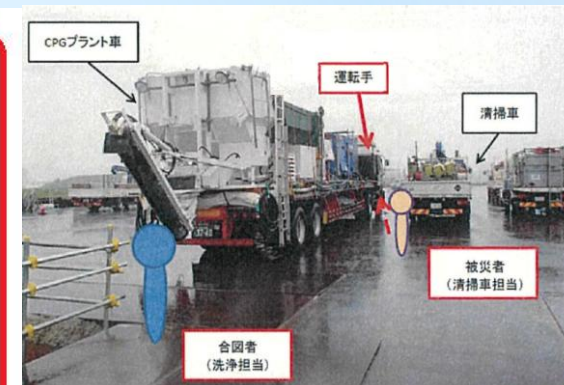
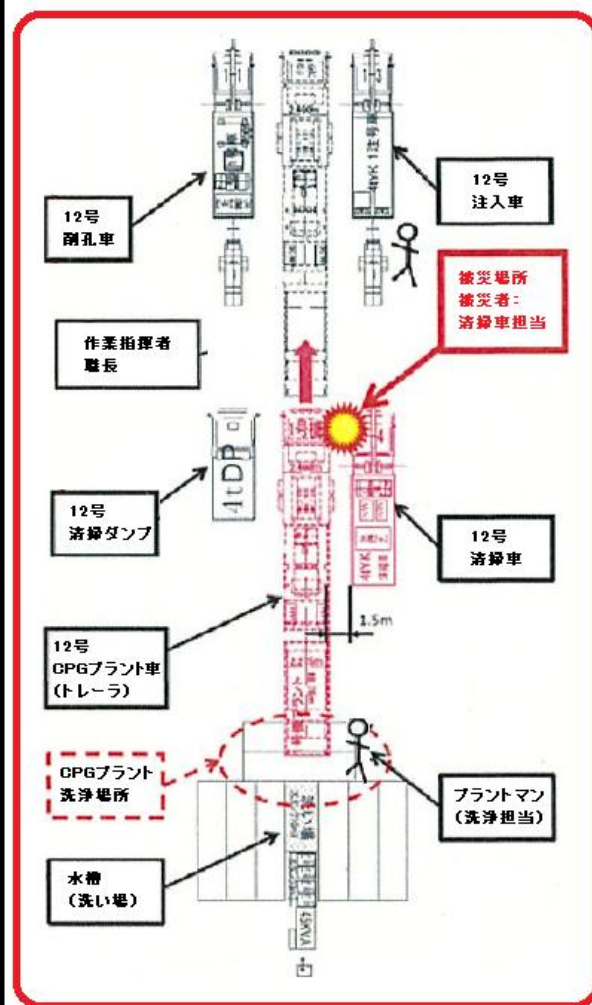
トレーラの運転席側の前輪に輪止めを設置し、プラントの洗浄作業を行い、洗浄作業終了後に所定の位置にトレーラを移動する際、輪止めを外すことを失念してトレーラを移動して輪止めが飛び骨折した。

～注視ポイント～

- 作業手順書のとおり行っているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返し行っているか。
- 車両に乗り込む前に車両の周りを確認することになっているか。
- 輪止めのロープをミラーにかけることになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・CPGトレーラ移動時、輪止めが飛び左足甲部にぶつかり骨折した



トレーラヘッドと荷台を切り離す作業を行う際、地面の傾斜により荷台が後方へ滑動し、作業員に激突した。

### ～注視ポイント～

- 工事車両には車止めを設置することになっているか。
- 作業手順書のとおり行っているか作業は平坦な場所で行うことになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・トレーラ荷台が滑動し腕をぶつけ負傷した



単独でバックホウのバケット交換時、ピンを挿入する際、手をはさまれた。

～**注視ポイント**～

- 重量部品の交換は二人作業で行っているか。
- 危険な場所（挟まれる位置）に注意喚起の表示を行っているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・バックホウのバケットとアームの間に手をはさまれた



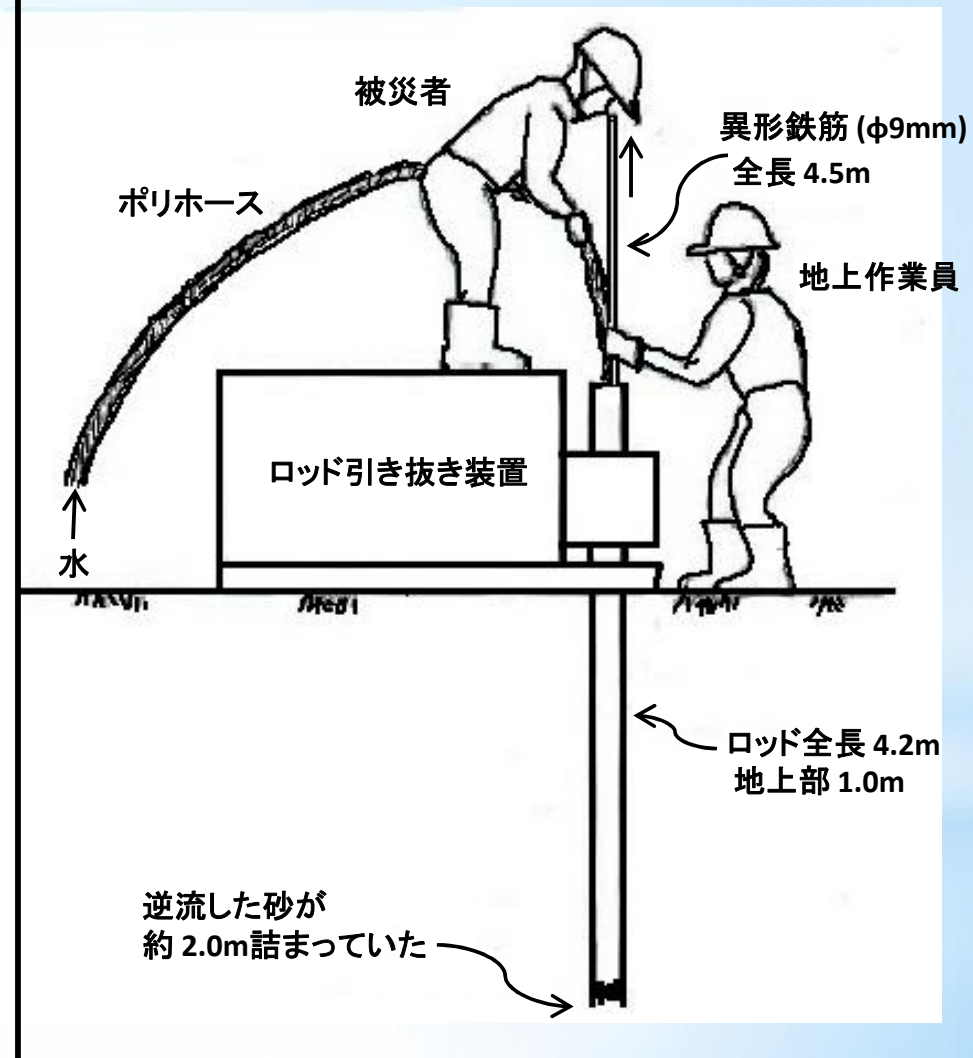
異形鉄筋を用いてコア内の詰まりを解消する際、ポリホースで水を送っている作業員の目に異形鉄筋があたった。

～注視ポイント～

- 鉄筋の先端に防護キャップを設置して作業をしているか。
- コア詰まりの確認専用の用具がある場合には、その用具を使用しているか。
- 合図を確実に行ってから作業を行っているか。
- 保護具等を装着して作業を行っているか。
- 対面する作業の場合、同じ床の高さで行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・コア詰まり確認時、鉄筋が右目瞼に接触した



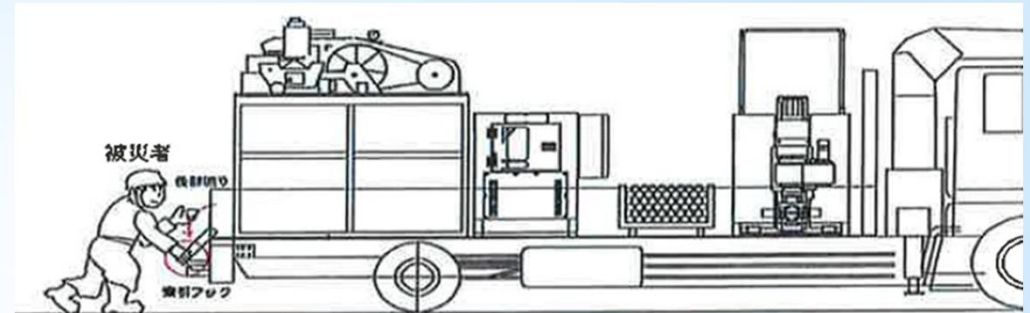
あおりに立てかけられていたレベルターゲットを退かしながらあおりを開いた際、重さに耐えきれず手のはさまれた。

～**注視ポイント**～

- 工事車両の周りには物が置いていないか確認しているか。
- あおりを下げる場合、牽引フックに当る位置は避けて持っているか。
- あおりの開閉は、両手で持って行っているか。
- 駐車中の作業車両周辺は整理整頓されているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・トラックのあおりを開いて手の指を挟んだ



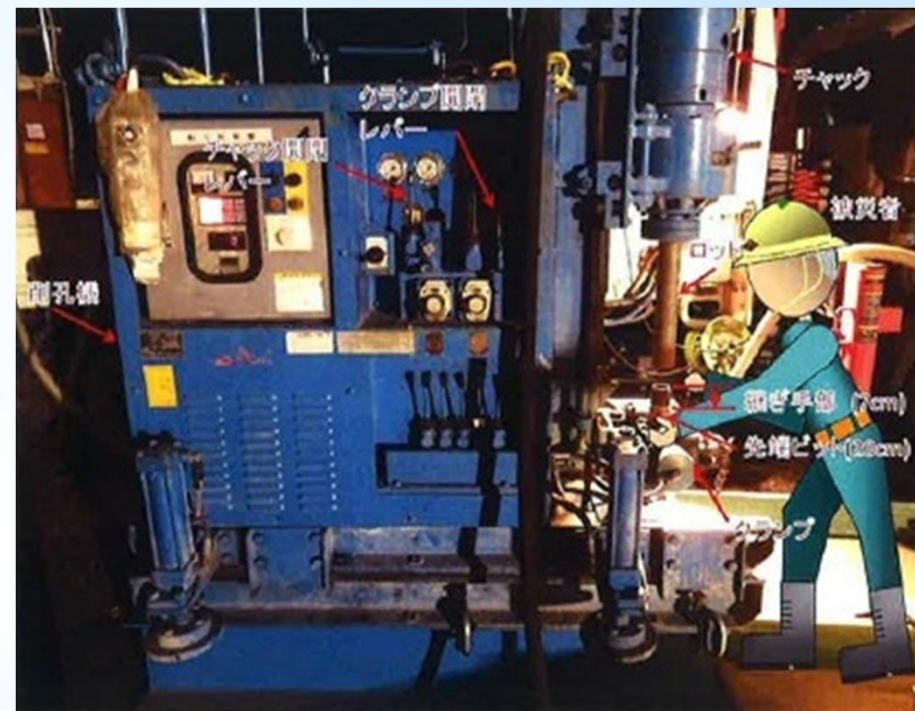
先端ビットの交換時、先端ビットとロッドを切り離し、先端ビットが落下しないように作業員が手で固定する際、オペレータがロッドを固定したチャックの開放レバーを誤って操作して、作業員の手がはさまれた。

### ～注視ポイント～

- チャック作業は作業員がチャックから離れていることを確認して作業を行うことになっているか。
- オペレーターと作業員の間で、合図の方法を確認しているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。
- 各作業開始、終了の合図は確実にしているか。
- ロッドの固定は工具を使用しておこなっているか。

### 注視ポイント不備による事故の事例

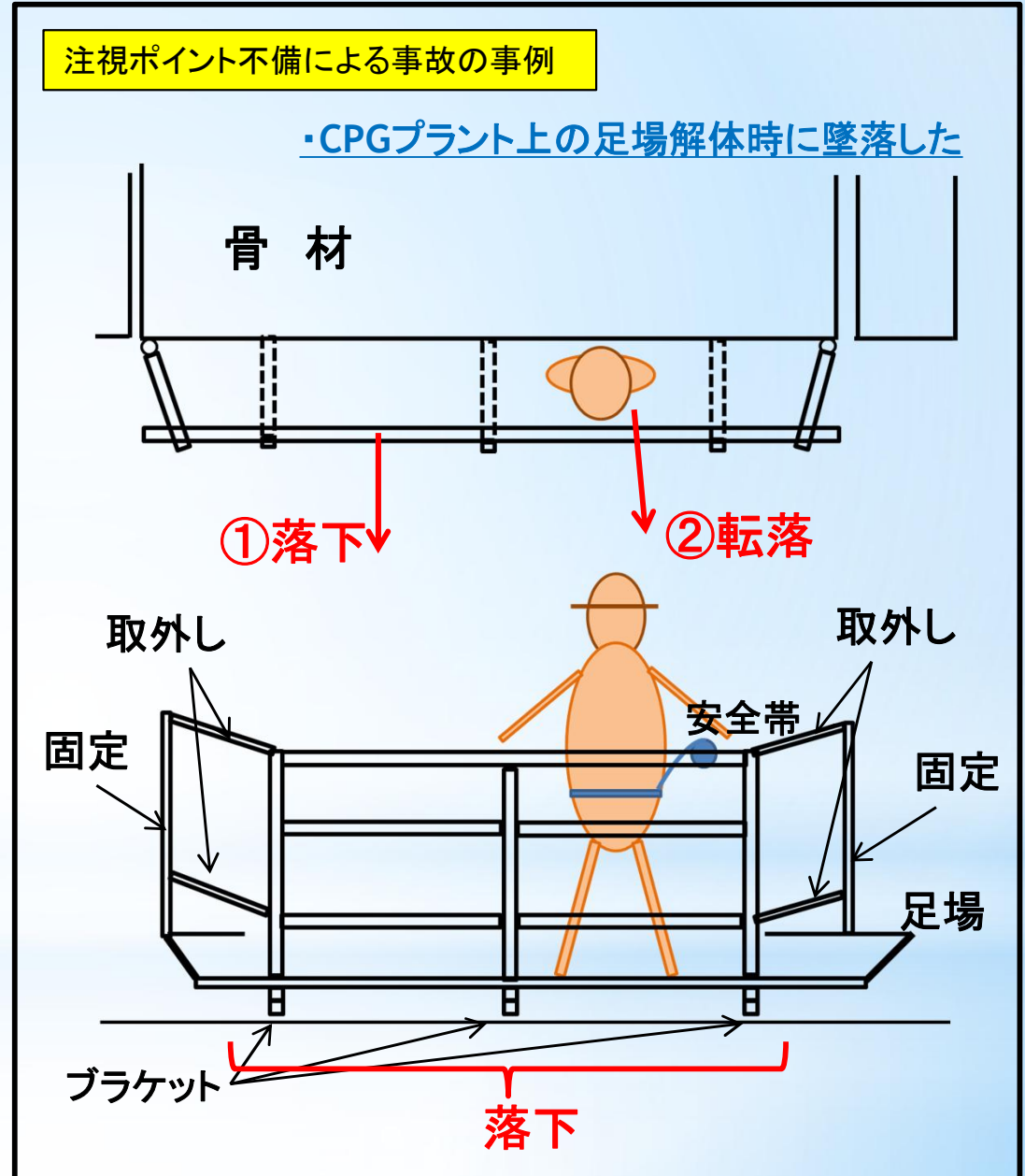
#### ・ロッドと先端ビットの間に指を挟まれた



CPGプラント上の仮設単管手摺の解体作業を行う際、プラント横地の単管パイプを外したため、墜落・転落した。

～**注視ポイント**～

- 安全帯を取付けるための親綱等の設備を設けているか。
- 足場の組立て解体作業には特別教育を受講した者を従事させているか。
- 高さ1.5m超の箇所で作業を行うときは昇降設備を設けているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。



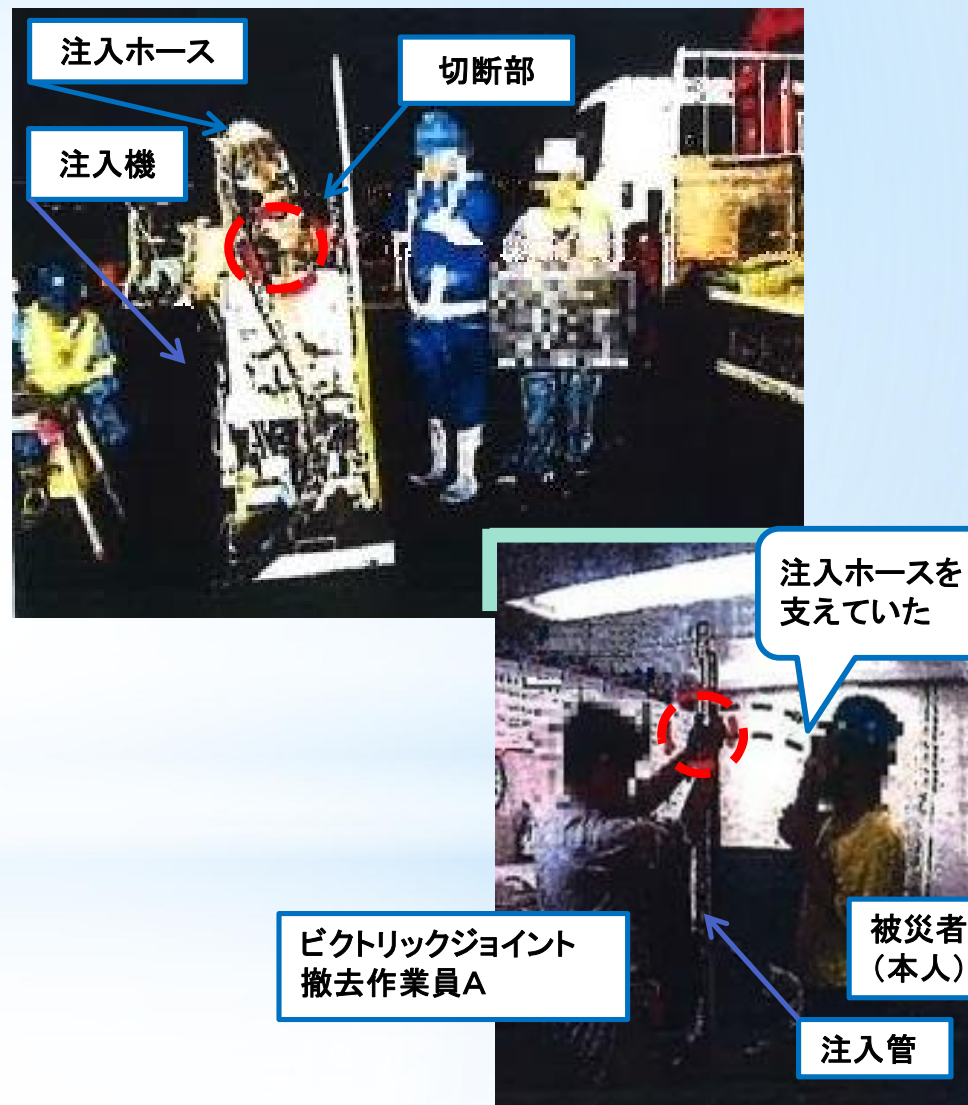
注入ケーシングを切断する際、残圧により注入材が飛散し、手元作業員の目に入った。

～注視ポイント～

- 切断する時はケーシング内の残圧を抜いてから切断しているか。
- 残圧開放装置あるいは弁を設けているか。
- 作業中は防護眼鏡等を着用しているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。
- 作業当日作業手順書を確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・注入ケーシング切断時注入材が飛散し目に入った



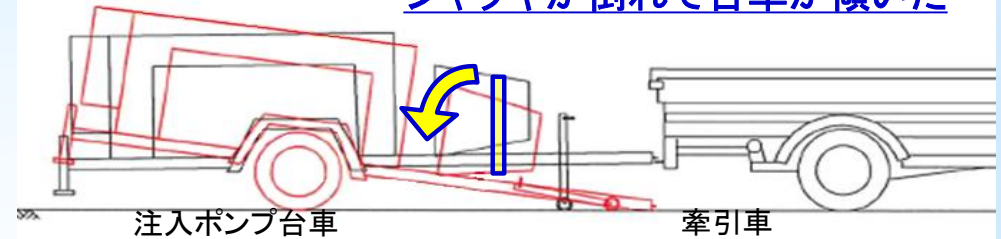
地盤改良注入ポンプ台車と牽引車の連結作業の際、ジャッキの固定が不十分で、台車が傾き作業員がはさまれた。

～**注視ポイント**～

- 連結作業の作業手順を周知しているか。
- ポンプ台車のジャッキアップ時にジャッキが回転し、台車が傾くことを周知しているか。
- ロックピンの確認方法を周知しているか。
- ジャッキアップ前のロックピンの挿入を確認することになっているか。
- ジャッキ設置時の傾きを確認することになっているか。
- ジャッキは台車の連結部に設置することになっているか。

注視ポイント不備による事故の事例

ジャッキが倒れて台車が傾いた



注入作業中、注入ロッドを切離してロッドを両手で持ち上げる際、ロッドを持つ手が滑り指がはさまれた。

～注視ポイント～

- 作業中は滑り止め付き手袋を使用しているか。
- ロッドに付着しているモルタル等を除去して作業を行っているか。
- パイプレンチ等でロッドをつかんで作業を行っているか。
- 作業手順書のとおり行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・ロッドが滑り、リフト機とロッドの間に指を挟まれた



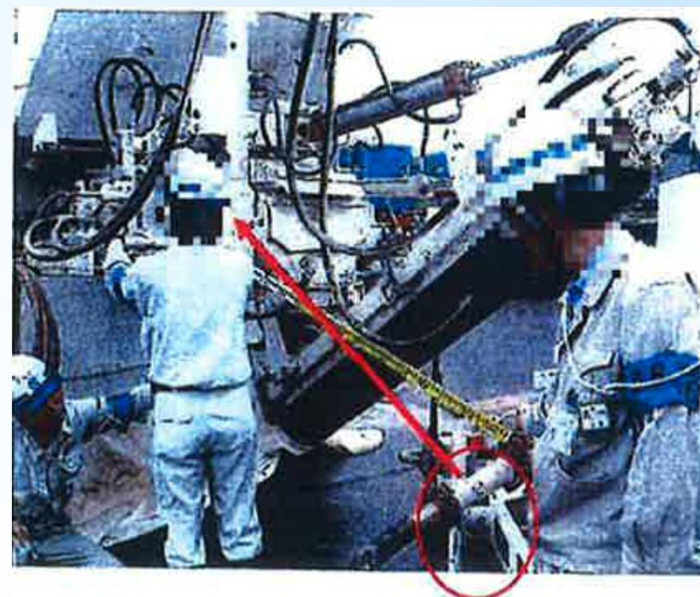
CPG注入中の際、注入ポンプとホースのビクトリックジョイント部分の隙間から注入材が飛散して作業員の目に入った。

### ～注視ポイント～

- 作業前にビクトリックジョイント部のボルトの緩みを点検しているか。
- 作業前にビクトリックジョイント部のパッキンに劣化がないか点検しているか。
- CPG注入作業中に各継手部から注入材の漏れがないか目視により確認しているか。
- ビクトリックジョイント部に保護布等により防護して飛散しないようにしているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

・ビクトリックジョイント部より注入材が飛散して右目を負傷した



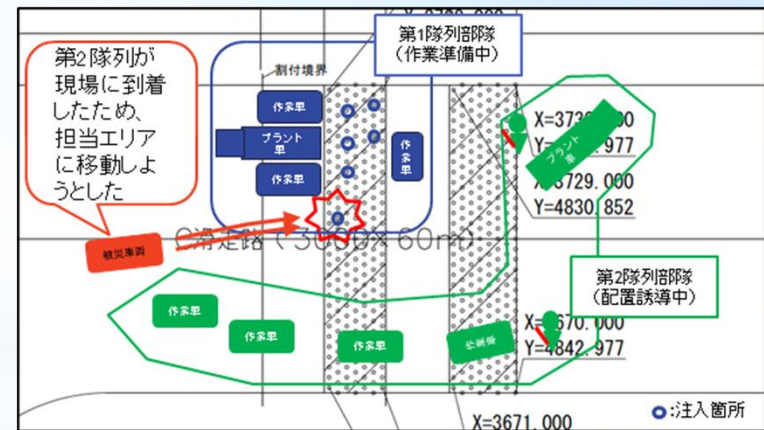
CPG注入中の際、注入パイプの位置が見やすく表示されていなかったため、車両等が注入パイプに衝突した。

～注視ポイント～

- 注入パイプにはあらかじめ蛍光塗料を塗布して明示しているか。
- 注入パイプが地表面から立ち上がった状態を短くするため、リフト装置を近傍まで移動させてから準備をしているか。
- 車両は決められたルートを通行するよう徹底しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・準備中の注入パイプに車両が衝突した



プラントのアジテーターを停止せず清掃したため、手をはさまれた。

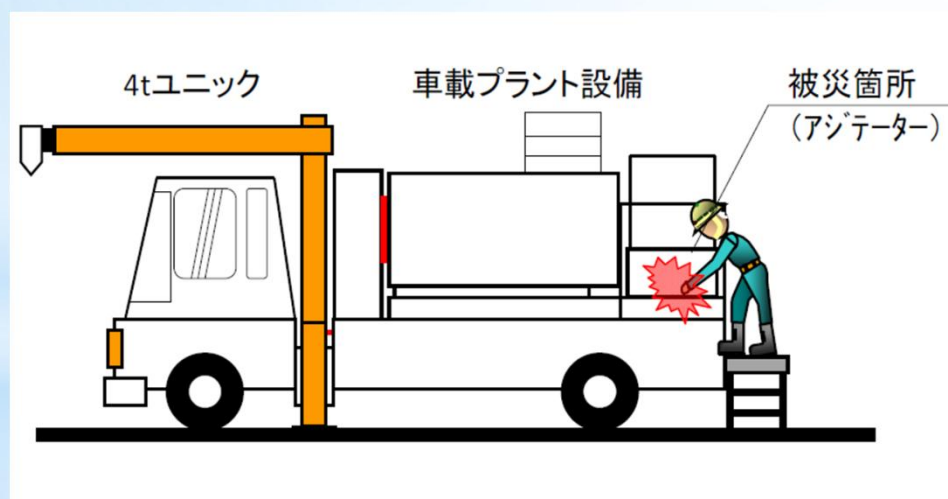
～**注視ポイント**～

- 機械の運転者以外が清掃を行っているか。
- 使用する機械の操作手順を作業員に周知徹底しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・機械稼働中に清掃を行い指を挟まれる

被災状況図



被災状況再現写真(ホースの巻き込み)

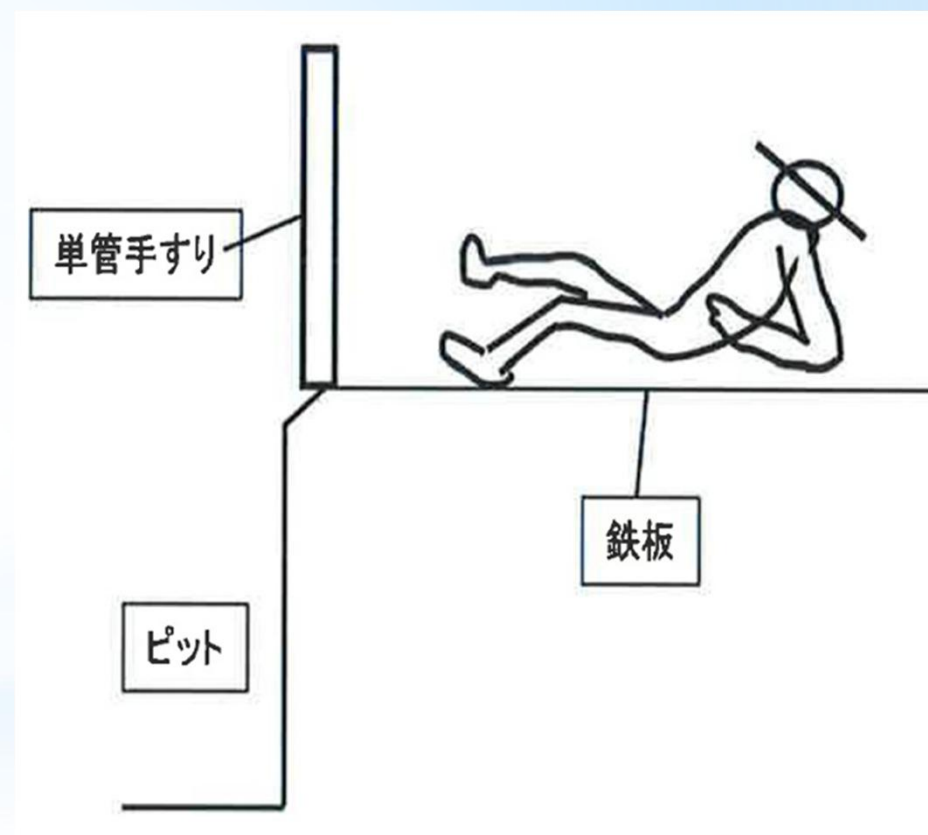
仮設ヤードにある洗い場の排水ピットの清掃状況を確認するために排水ピットに近づいた際、鉄板上で転倒した。

### ～注視ポイント～

- 鉄板が濡れているか足下を確認しているか。
- 鉄板を歩行する際、足下注意の表示を行っているか。
- 歩行者通路は滑り止めがされているか。
- 作業靴の底は泥など洗える場所が設置されているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

・鉄板上で滑って転倒し右ひじを裂傷した

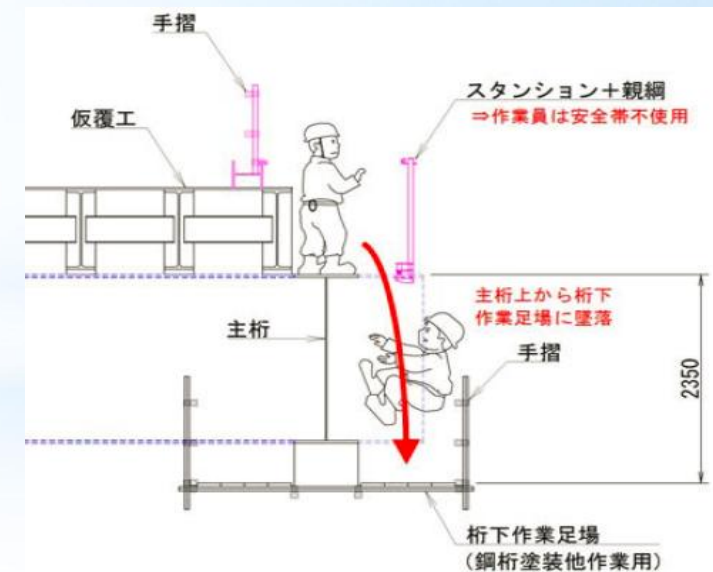


誤って設置した測量機械を取りに行くため主桁上を歩行する際、安全通路の位置や危険な場所を確認せず移動して転落した。

～注視ポイント～

- 墜落制止用器具を使用して作業を行っているか。
- 立ち入り禁止措置が取られているか。
- 測量機械の設置場所の明示がなされているか。
- 足元に突起物に対する注意喚起の明示がされているか。
- 作業場所が安全に作業できるスペースが確保されているか。

注視ポイント不備による事故の事例



鋼桁組立用添接板接合時の本締めボルト挿入後にドリフトピンをハンマー打撃等で外す際、ドリフトピンの破損等によって破片が作業員に激突した。

### ～注視ポイント～

- ドリフトピンを打撃する際、あて盤等によりハンマーで打撃しているか。
- 作業員は、顔を防護する措置を行っているか。
- 墜落制止用器具を使用して作業を行っているか。
- 作業を安全に行える広さが確保されているか。

注視ポイント不備による事故の事例



φ26.5 L=150mm

再発防止



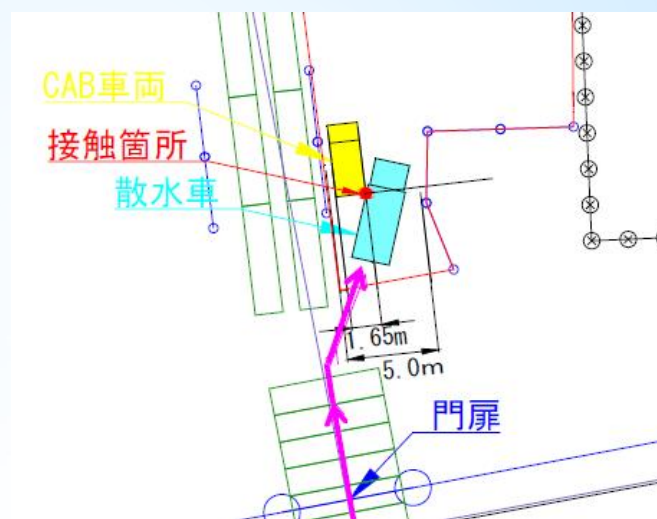
狭隘な通路を車両が走行する際、周辺の車両や障害物に対する注意力が散漫になり接触した。

～注視ポイント～

- ・場内走行のルールを教育・指導しているか。
- ・場内の入口、駐車位置が明確になっているか。
- ・場内は徐行して走行することになっているか。
- ・車内温度がリフレッシュできる温度としているか。
- ・運転前に身体のリフレッシュを行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例

・散水車が仮設駐車場に進入した際に、既に駐車していた車両に接触



再発防止



走行路と駐車場を明確かした



夜間工事終了後の場周道路を走行中の際、居眠りにより道路脇の工事関係車両に衝突した。

～注視ポイント～

- 場周道路脇での工事関係車両に注意して走行しているか。
- 運転手や同乗者が居眠りしない様、居眠り防止措置を施しているか。
- 安全運転に対する教育を繰り返しているか。
- 車内温度がリフレッシュできる温度としているか。
- 運転前に身体のリフレッシュを行っているか。

注視ポイント不備による事故の事例



衝突箇所



助手席側が損傷



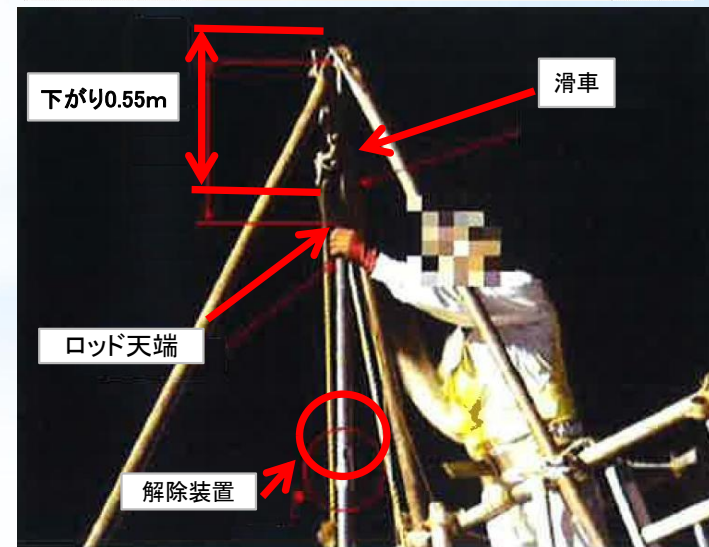
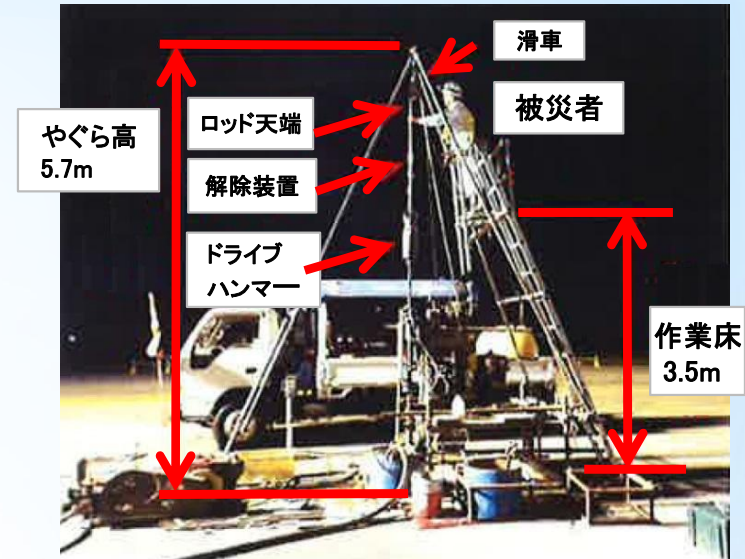
標準貫入試験作業中のやぐら足場で左手でロッド上端を支えていたが、ロッドとやぐら上部の滑車の間に指を挟まれた。

### ～注視ポイント～

- ボーリングマシンの運転及び助手作業を行う者は、ボーリングマシン特別教育受講者を配置しているか。
- 高さ2m以上の箇所で作業を行う場合、足場を組み立てる等作業床を設けているか。
- 作業指揮者を定めて作業を進めているか。
- ボーリングマシン運転者と合図を取りながら作業を行っているか。

#### 注視ポイント不備による事故の事例

・ロッドとやぐら最上部の滑車の間に指を挟まれた

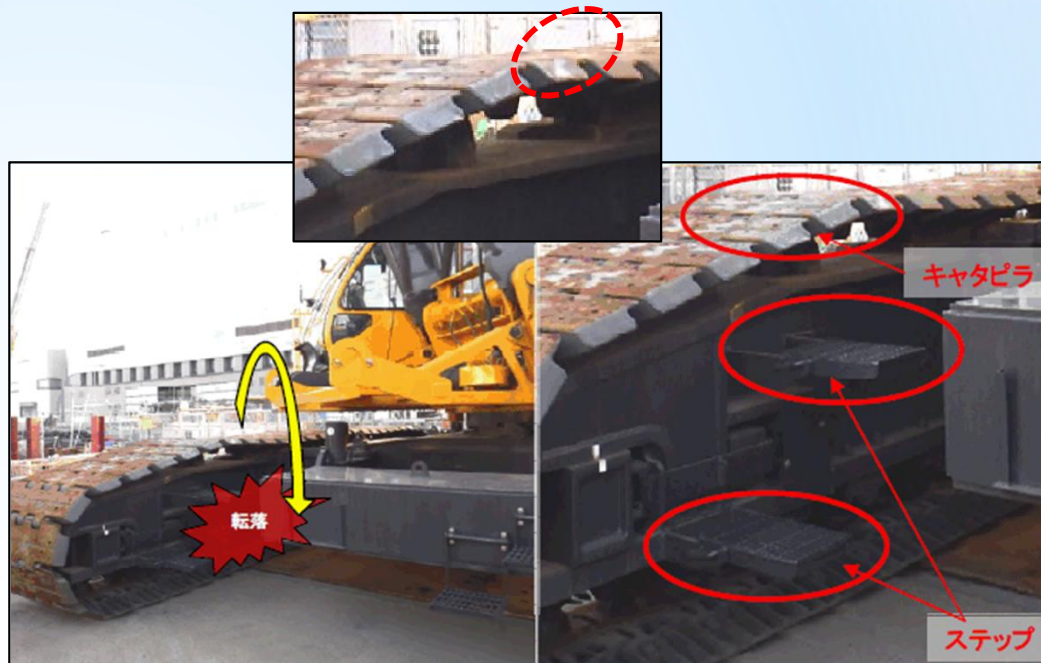


大型クレーンに乗り込む際、注意を怠り足元を踏み外して転落した。

～注視ポイント～

- 手荷物を持って昇降していないか。
- ステップは目立つ色彩が施されているか。
- ステップは汚れて滑り易くなっていないか。
- 足元に注意喚起表示が張られているか。
- 作業靴が滑り易い底になっていないか。

注視ポイント不備による事故の事例



再発防止

