

## 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 991 1906 1174">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か確認しなかった。
- ・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

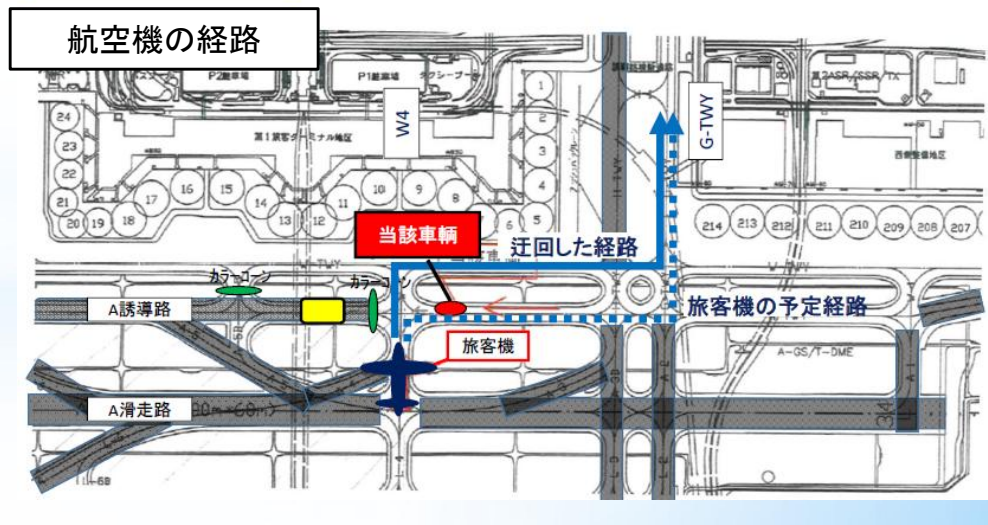
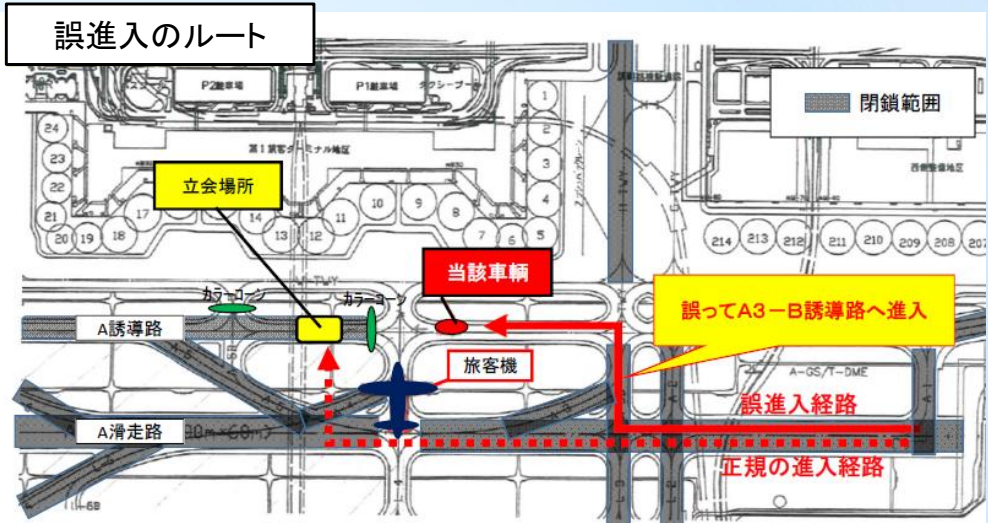


立会場所の勘違いによる供用中の誘導路等への誤進入した。

～**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



閉鎖区域に誤進入防止用カラーコーンを設置する際、自分の位置を見失い供用中の誘導路に誤進入した。

～**注視ポイント**～

- 閉鎖区域を図面で確認しているか。
- 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。
- 車両の停止位置が明示されているか。
- 監視員が配置されているか。
- 舗装勾配等により周辺が視認しにくい箇所には目標物を設置しているか。
- 安全教育を繰り返し実施しているか。

**\* 夜間と朝方での周囲の視界が異なるため、通行路の錯誤に注意が必要。**

**注視ポイント不備による事故の事例**

23:50 カラーコーン設置

23:53 閉鎖範囲を超えて誤進入

閉鎖範囲

停車予定位置

白濁走路

安全確認のため、一時停止 (エアアジア523便)

防止対策：統一した目標物で位置確認

誘導路中心線灯

誤進入防止カラーコーン設置の手前に「A10-12」マーキングあり

※「統一した目標物」で位置確認し、誤進入を防止

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。

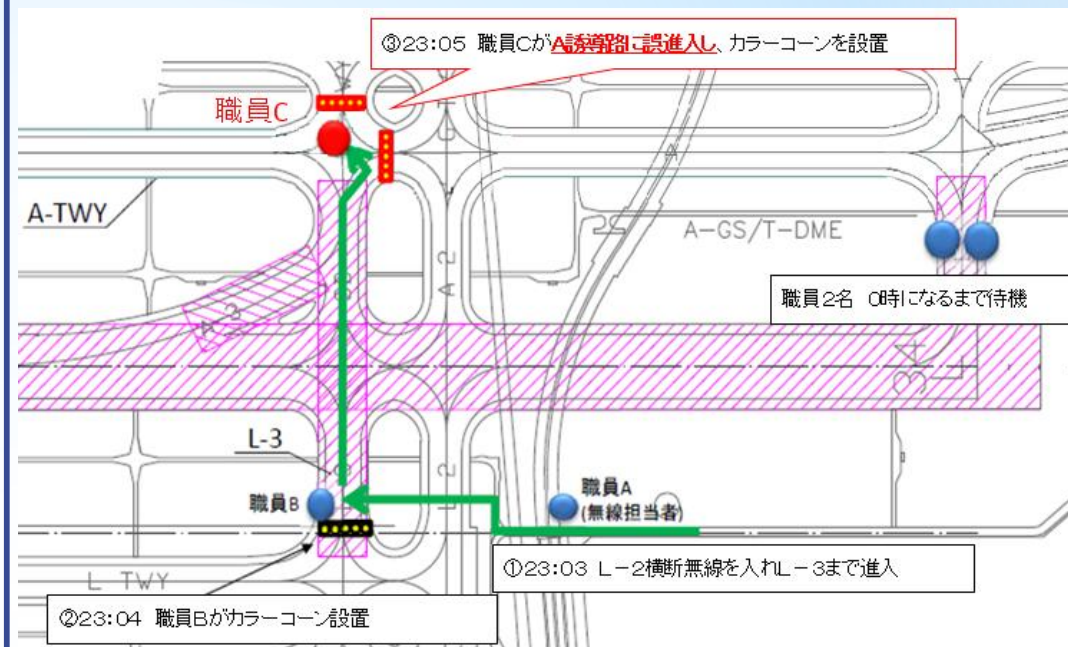


誤進入防止用カラーコーンを設置する際、閉鎖時間を誤って供用中の誘導路に誤進入した。

### ～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。

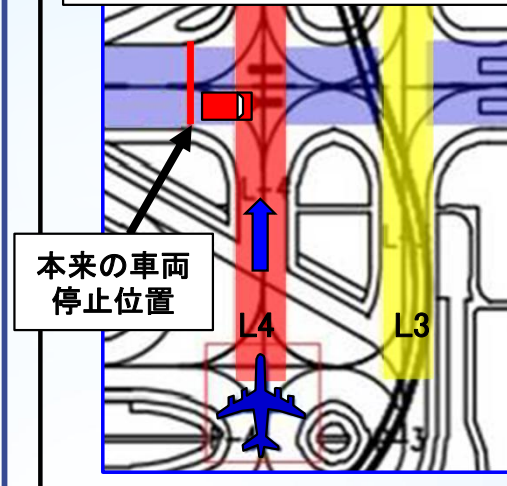
～注視ポイント～

- 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。

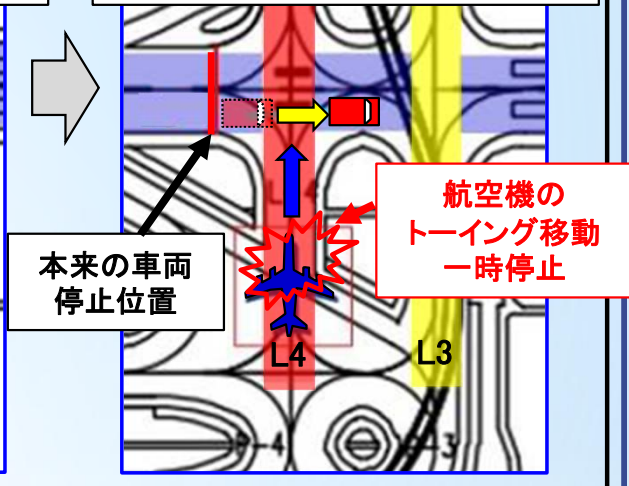
注視ポイント不備による事故の事例

発生状況

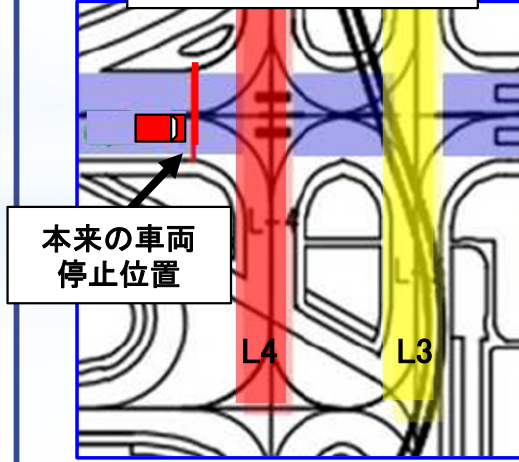
①供用中の誘導路の勘違いおよび誤った位置で車両を停止



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

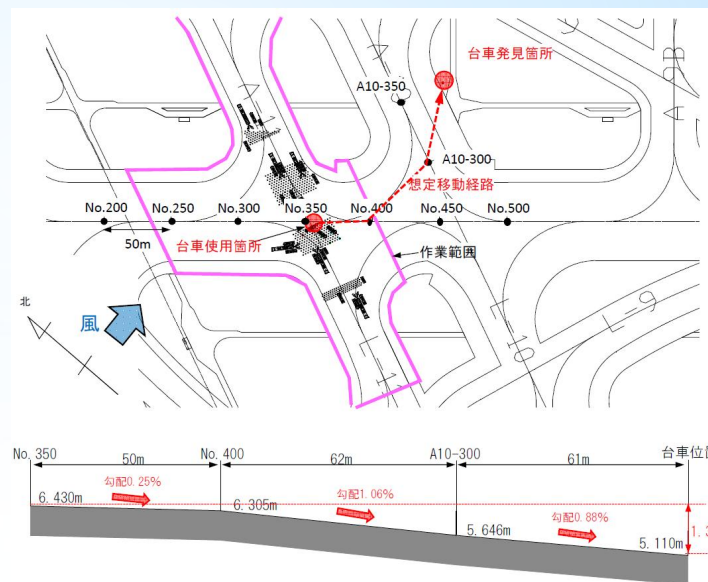
夜間作業終了後、施工区域に自走する手押し台車等を残置した際、舗装勾配や風の影響により自走し、誤進入した。

～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

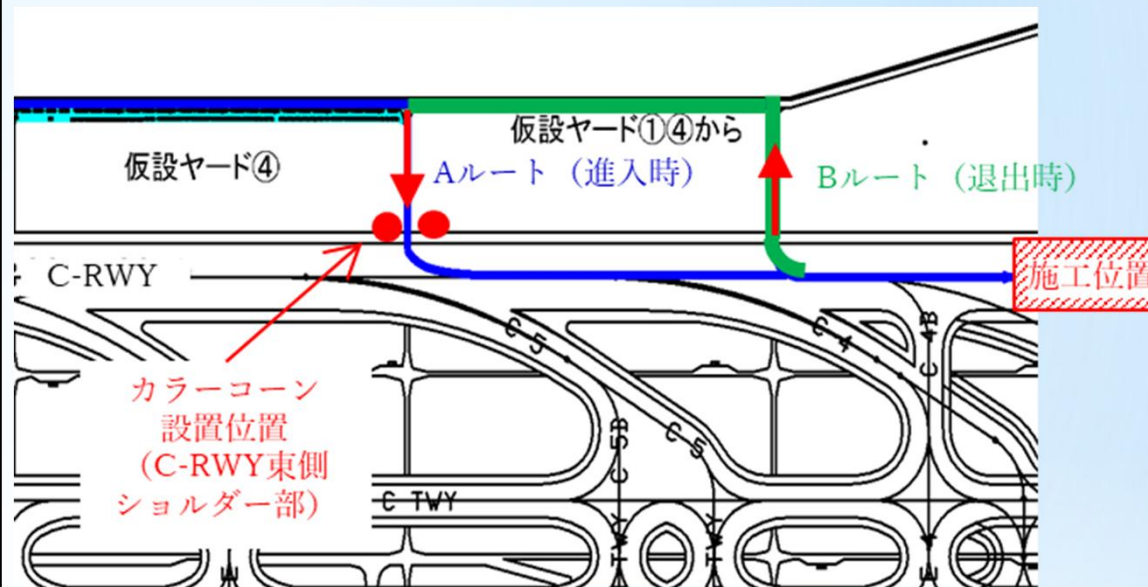
作業開始前・終了後にカラーコーンを設置・撤去する担当を決めて管理せず回収を忘れた。

### ～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



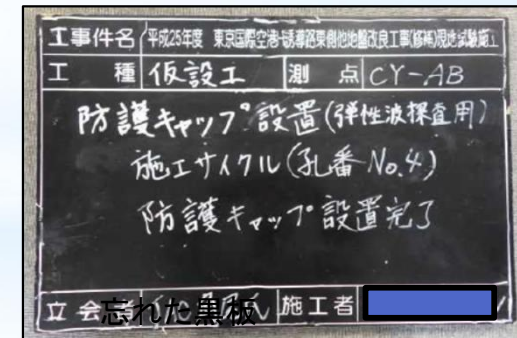
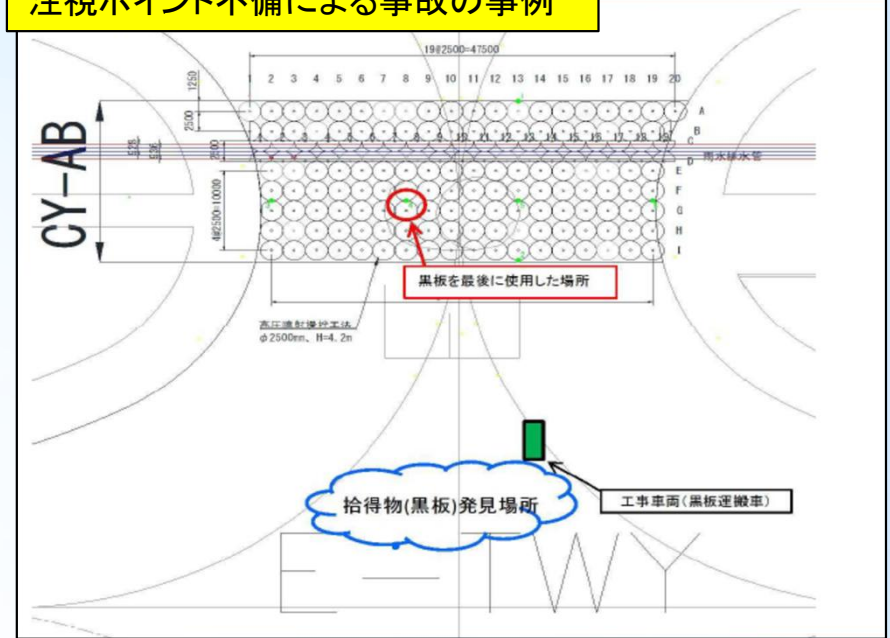


夜間作業終了後、跡片づけを行う際、施工区域内の持込み備品（工事用黒板等）の数量確認が不十分で、施工区域内へ持込み備品を置き忘れた。

～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

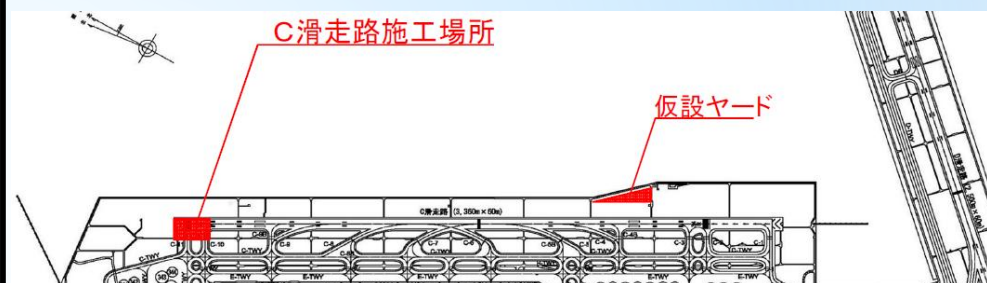


夜間作業終了後の施工区域内へ持ち込んだ備品や作業員全員の持ち物チェックが不十分で、ボールペン等を置き忘れた。

### ～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

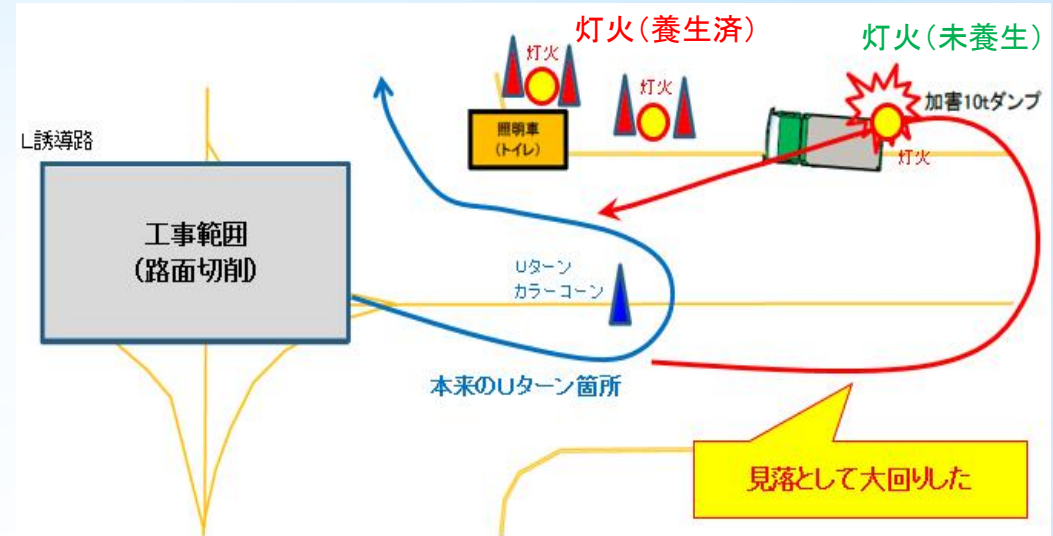


路面切削の廃材を積込んだダンプトラックが転回する際、転回場所を間違えて航空灯火を損傷させた。

～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。

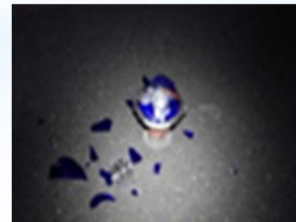
注視ポイント不備による事故の事例



誘導路灯火



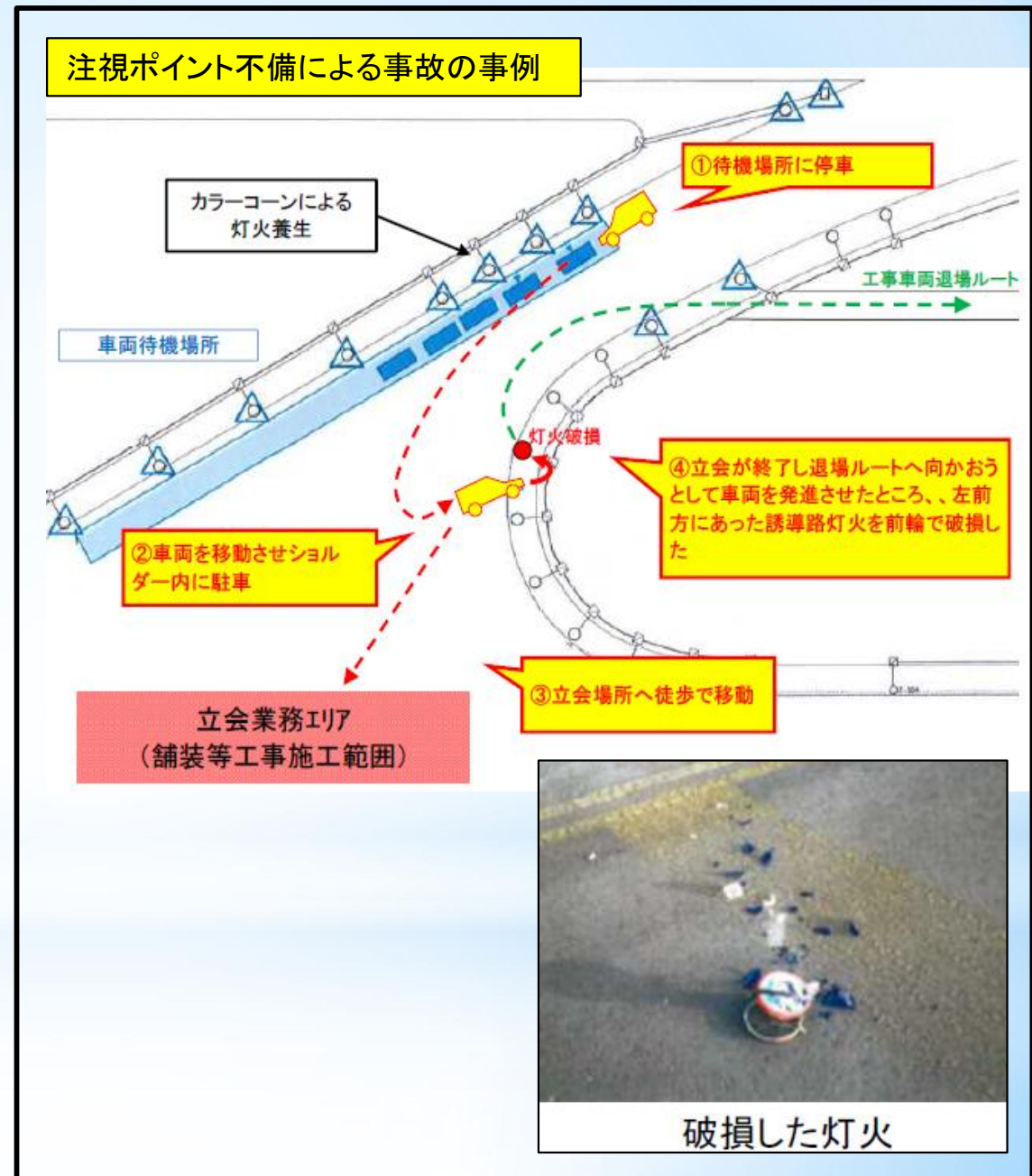
破損した灯火



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。

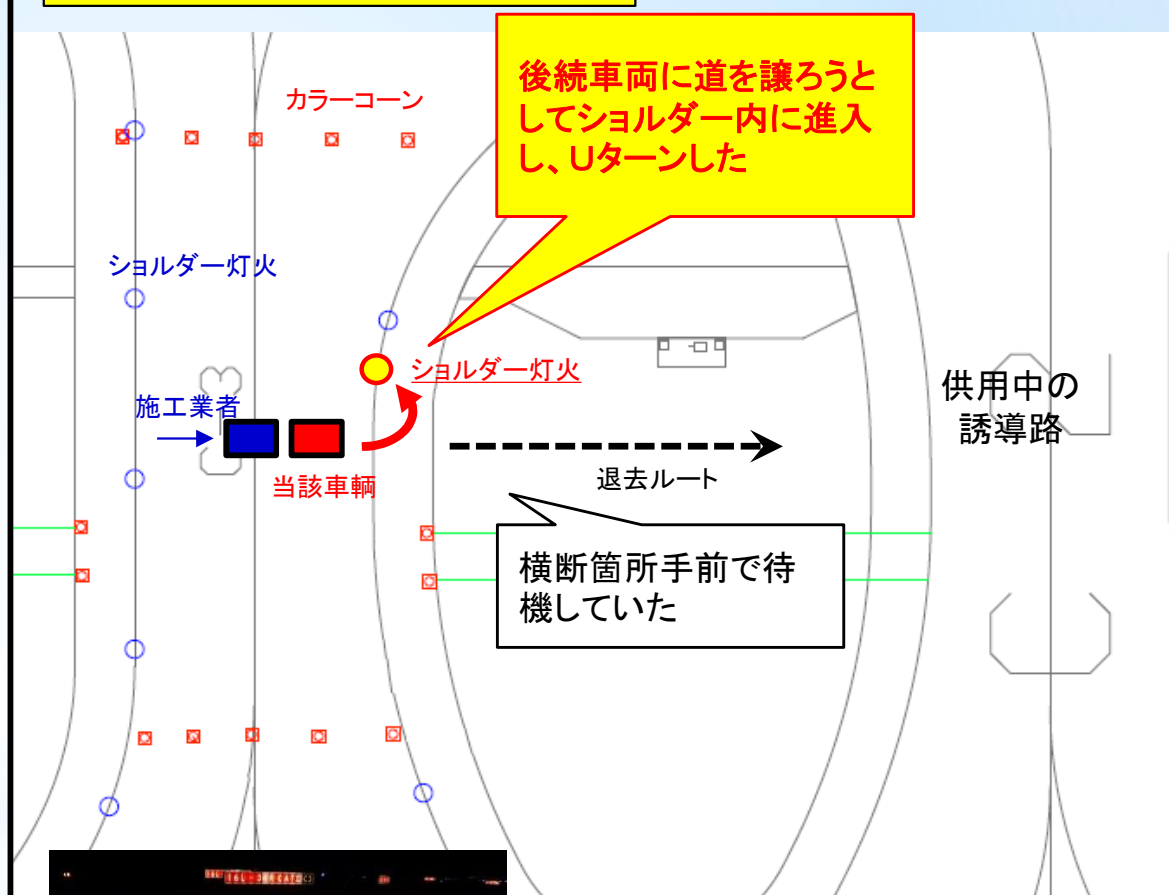


作業終了後に退去する際、車両の旋回範囲周辺の航空灯火を破損させた。

### ～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



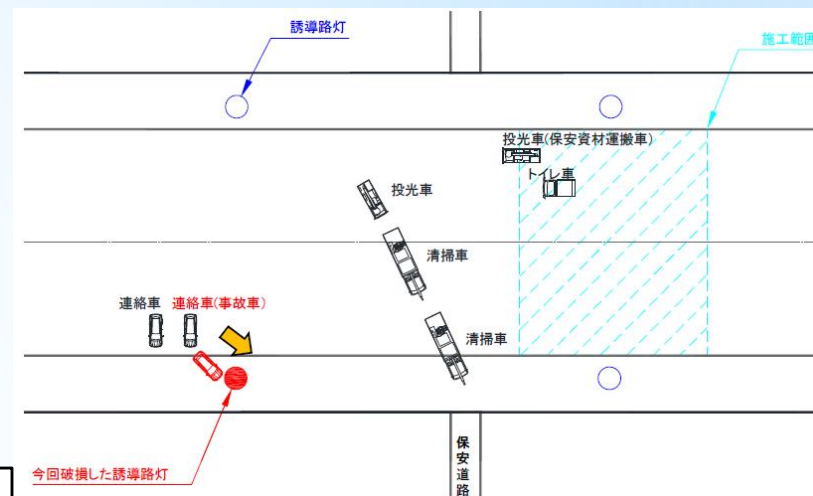
夜間作業終了後、連絡車等の車両を移動する際、灯火養生のない航空灯火を損傷させた。

### ～注視ポイント～

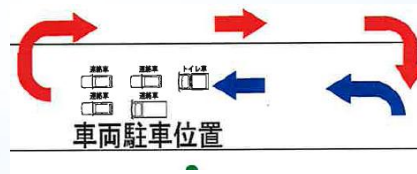
- 車両走行ルール（車両転回は必ずセンター方向、ショルダー内への車両進入禁止、車両停止位置等）は確実に教育されているか。
- 車両のUターン場所を確認しているか。
- ショルダーの位置を確認しているか。
- 航空灯火の位置を確認しているか。
- 車両の停止位置を確認しているか。

### 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

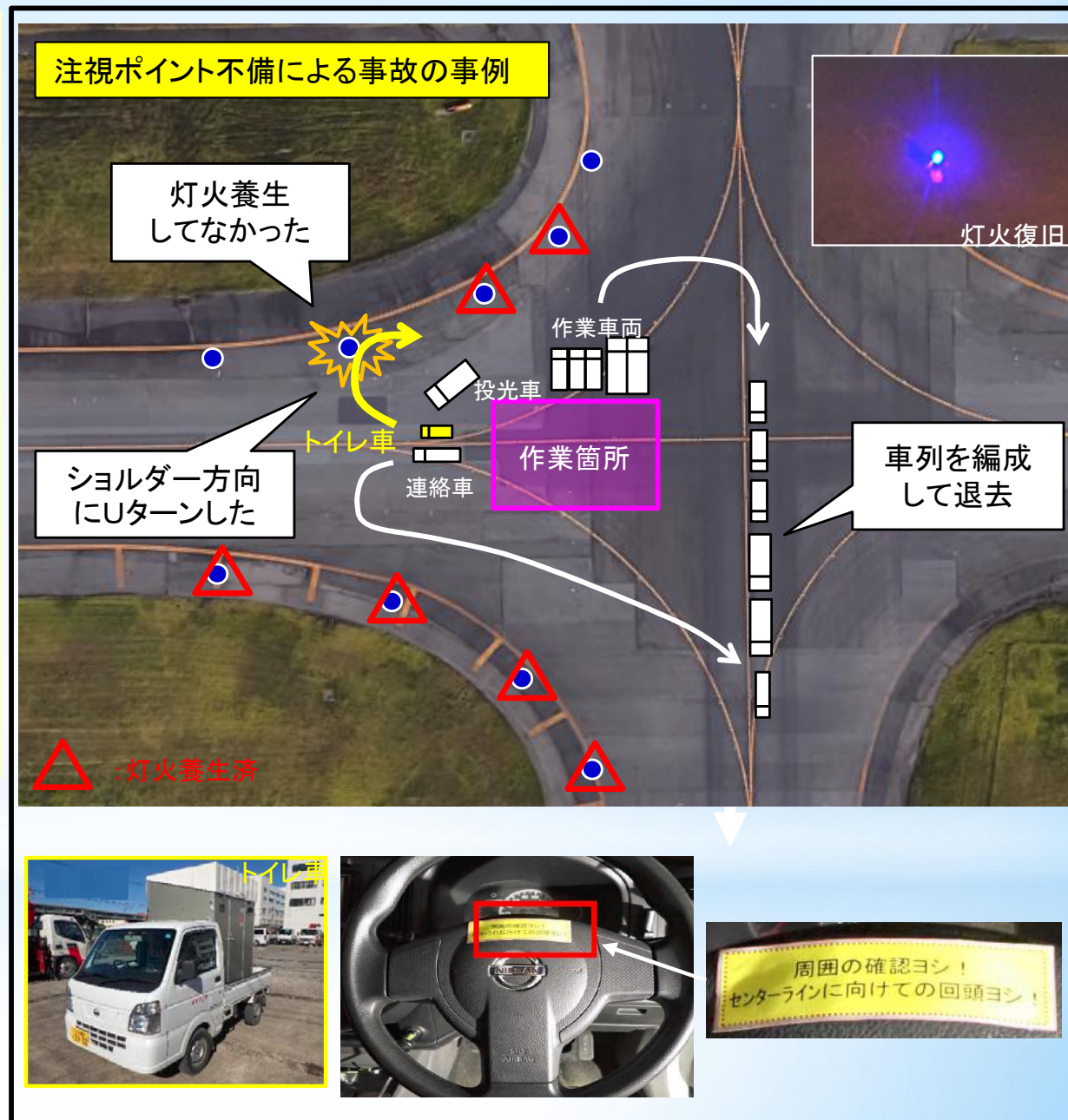




作業終了後、工事車両を移動する際、  
灯火養生のない航空灯火を損傷させた。

### ～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

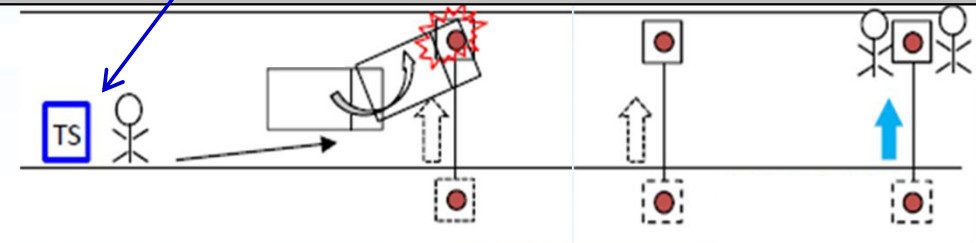
発生状況

※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。

養生用カラーコーン

舗装

※施工中移動させていた仮設灯火を復旧



仮設灯火損傷状況



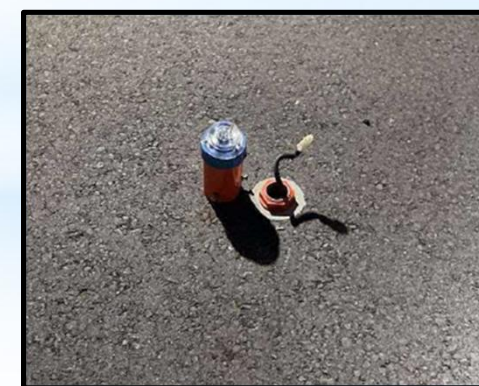
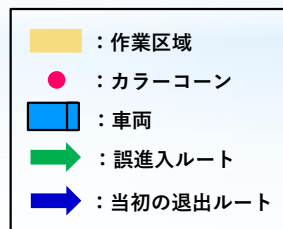
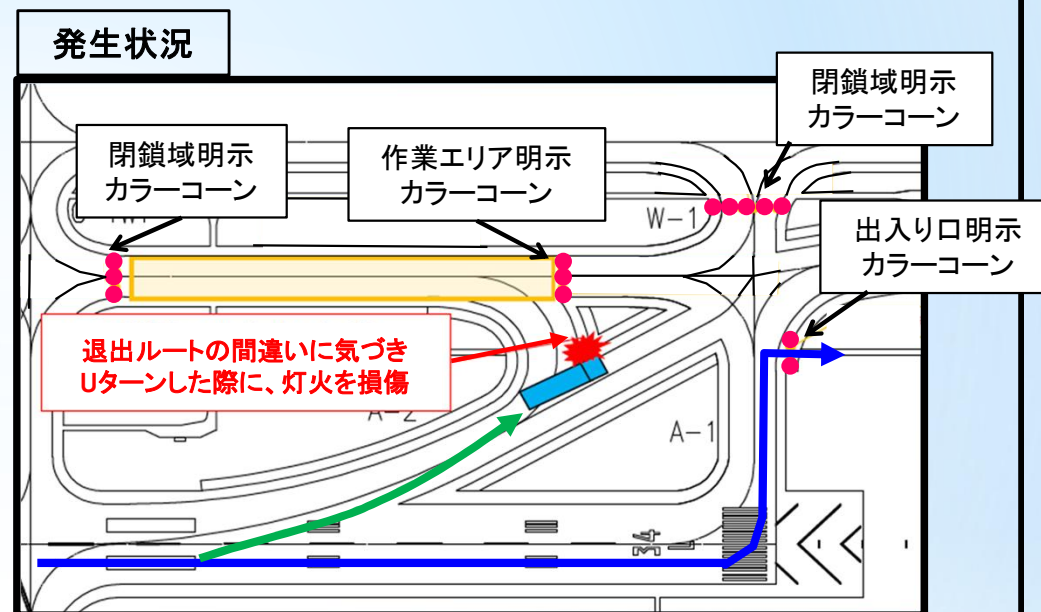
仮設灯火

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

車両で立会場所へ向かう途中、目印となる誘導路案内板を確認するため、滑走路中心線から外れ滑走路ショルダーに寄り過ぎてしまい、滑走路灯を破損させた。

### ～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。
- 走行中に目印となる案内板等を確認する際は、ハザードランプを点灯し車両を停車させてから確認することを徹底しているか。
- 経験不足の技術者を配置する前に、安全教育の実施、経験者を同行させ習熟させる等の対策を講じているか。
- 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。
- 異常を認識した場合は、ハザードランプを点灯し車両を停車して確認し、上司に速やかに報告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



REDL-73灯火  
(EHB-35D標識灯)

破損した灯火と同型

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。

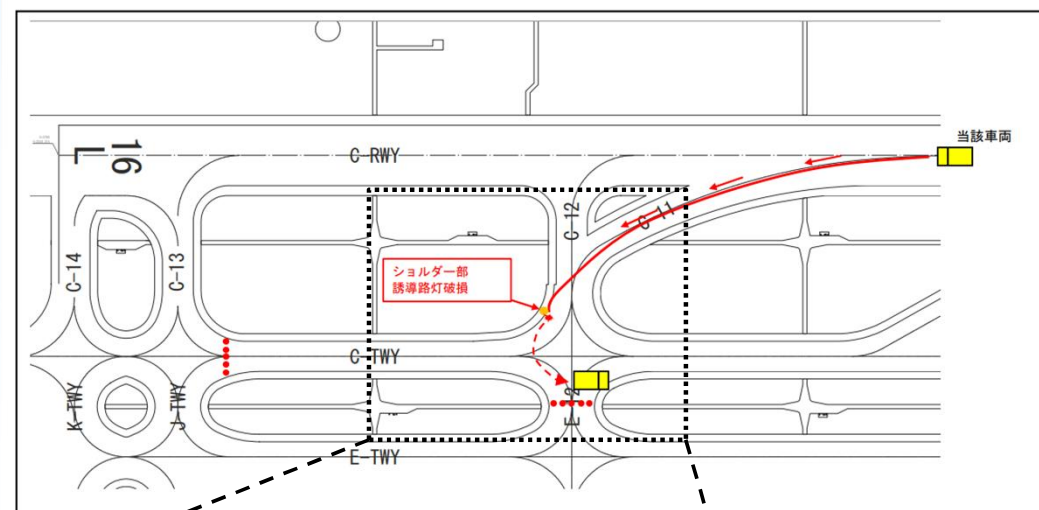
### ～注視ポイント～

- 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。

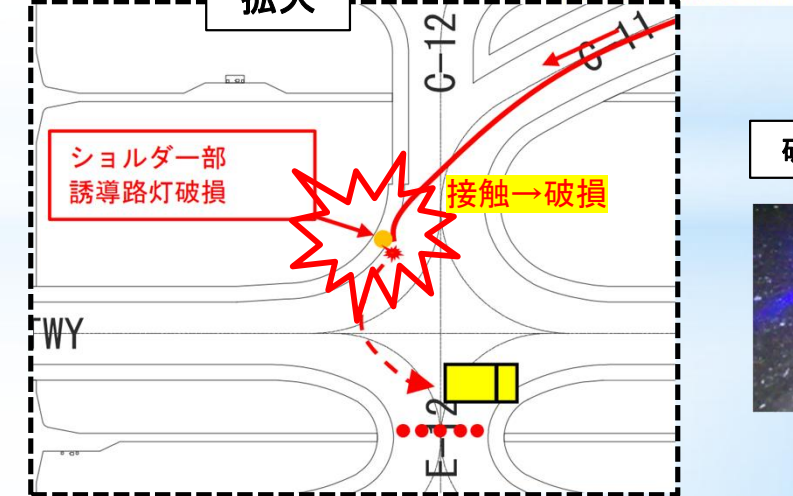
### 注視ポイント不備による事故の事例

#### 発生状況

事故平面図



#### 拡大



#### 破損した灯火



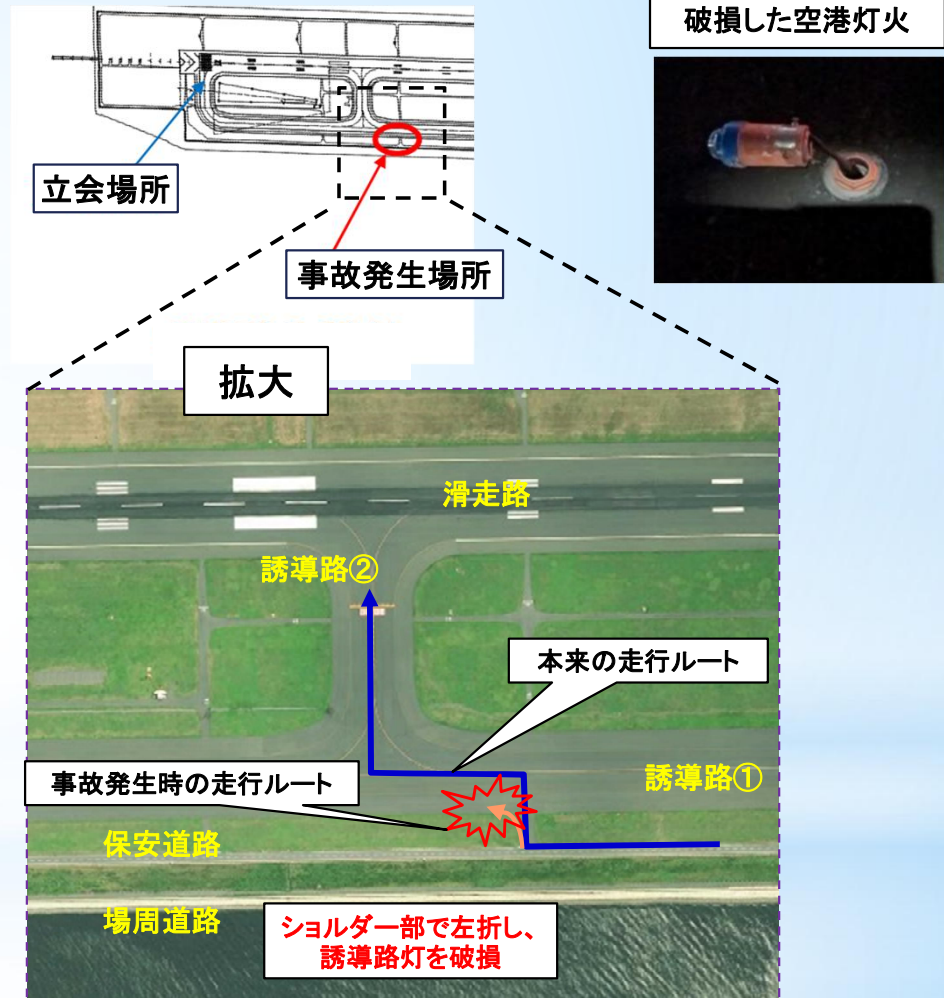
車両で滑走路内の立会場所へ向かう途中、保安道路から右折し誘導路①に進入しようとした際に、本来、誘導路中心線まで到達してから左折すべきところ、ショルダー部で左折したためショルダー部にあった誘導路灯（消灯中）を破損させた。

～**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)

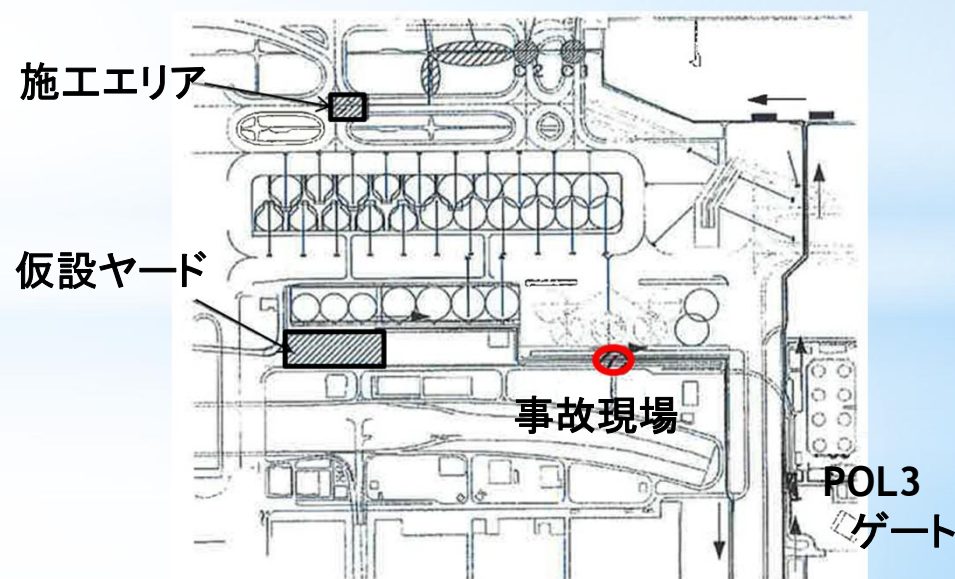
作業終了後、投光車で仮設ヤードに移動する際、居眠り運転により場周道路のガードレールに衝突し、破損させた。

### ～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

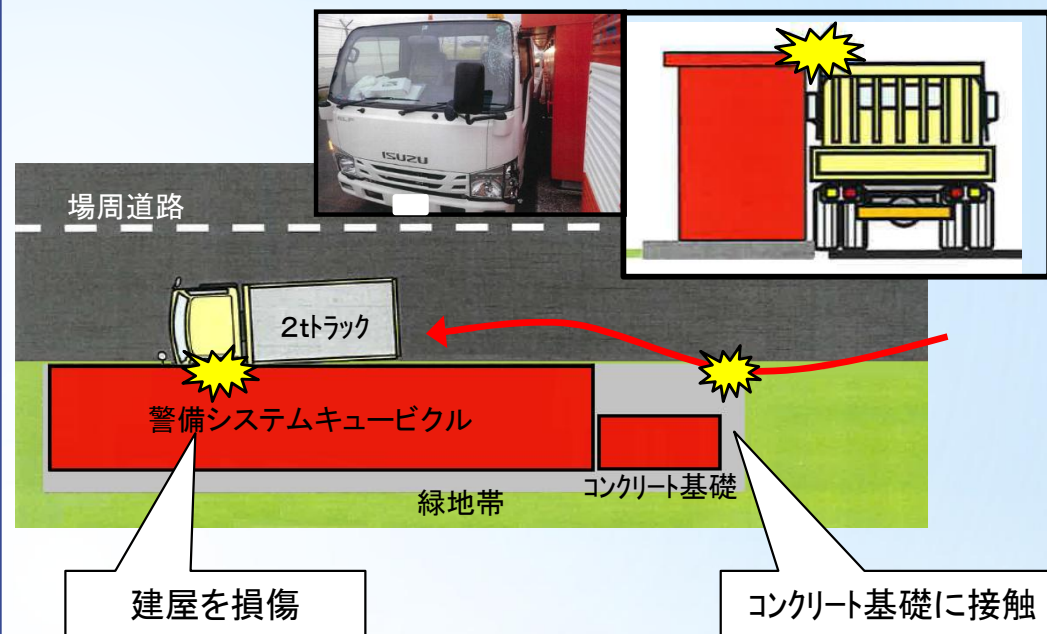


夜間作業を終了した工事用車両が仮設ヤードに移動する際、場周道路脇のキュービクルに衝突し、建屋を損傷させた。

### ～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



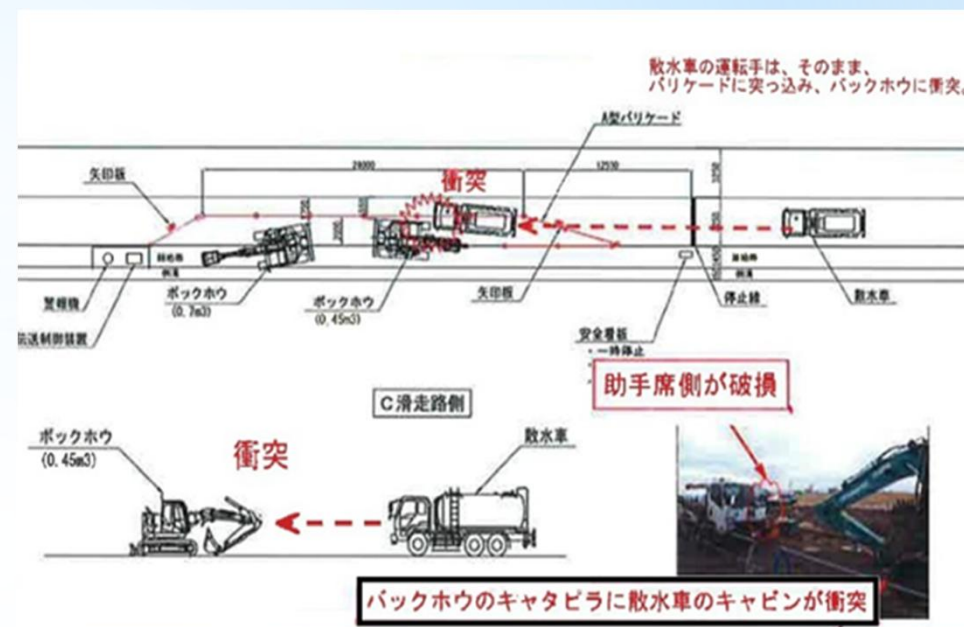
夜間工事完了後の場周道路を走行中に居眠りによる道路脇の工事関係車両に衝突した。

### ～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

#### ・散水車でバックホウに衝突した



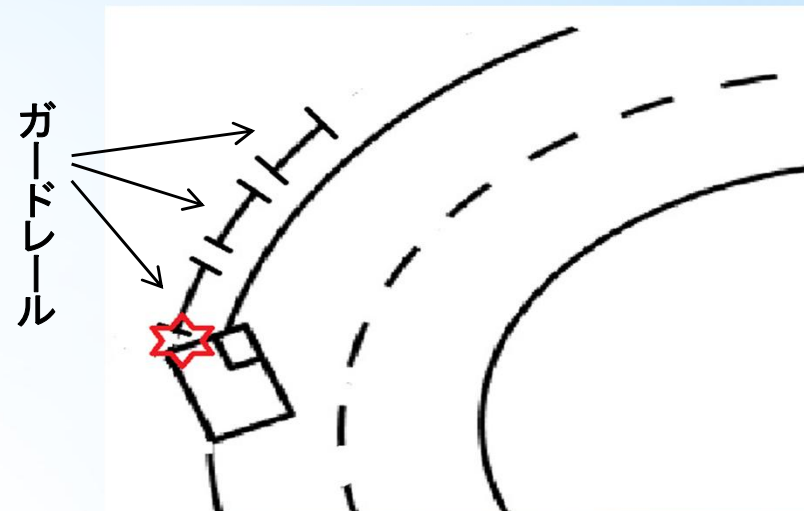
朝礼に参加するため仮設ヤードに移動する途中、場周道路のコーナー部を通過する際、わき見運転によりガードレールに衝突し、破損させた。

### ～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



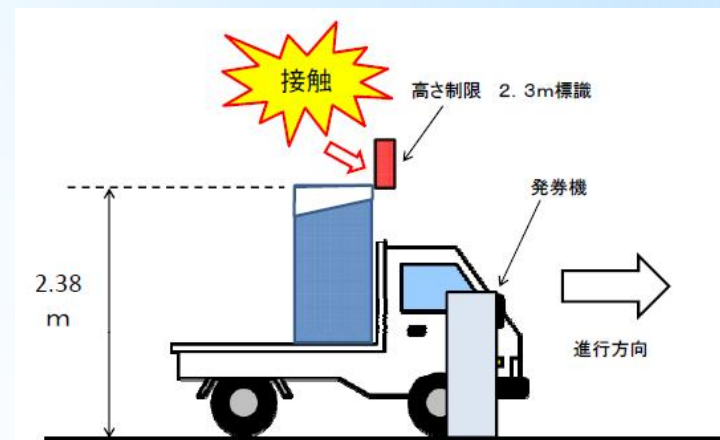
トラックの荷台に仮設トイレ等の工事用資機材を積み込み空港内道路を走行する際、荷台の積載高を把握せず、高さ制限がある駐車場入口等の空港施設と衝突した。

### ～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

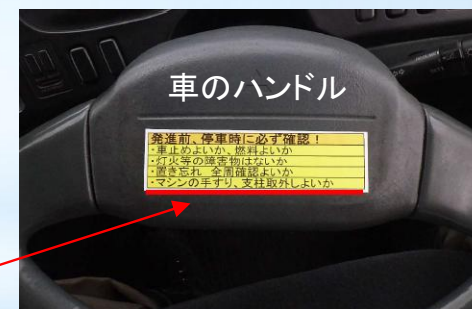
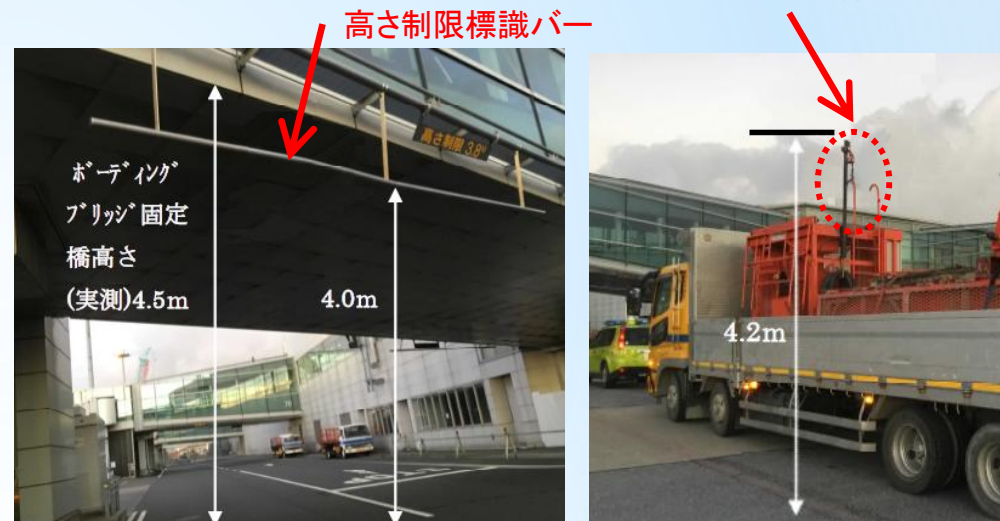


資機材をトラックに積み込み移動する際、積荷の高さを確認せず走行し、旅客施設の制限標識バーに接触した。

～**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。

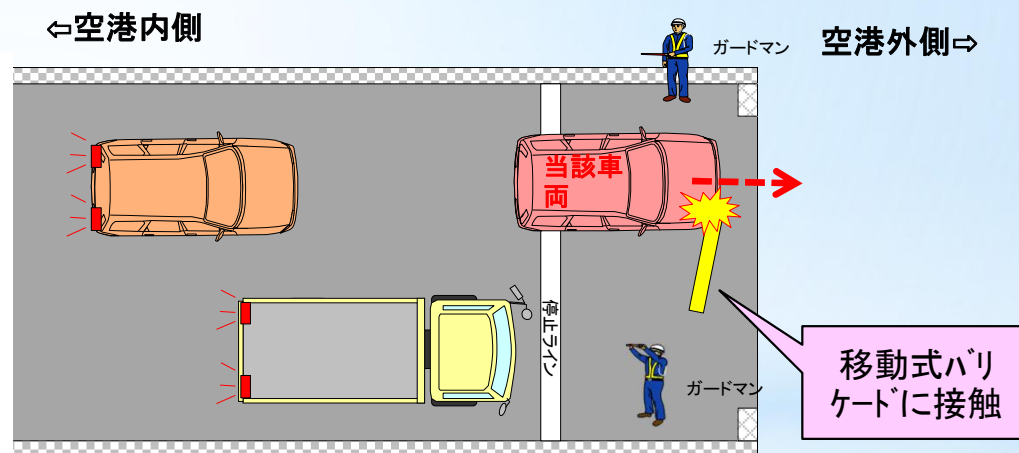
### ～注視ポイント～

- 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

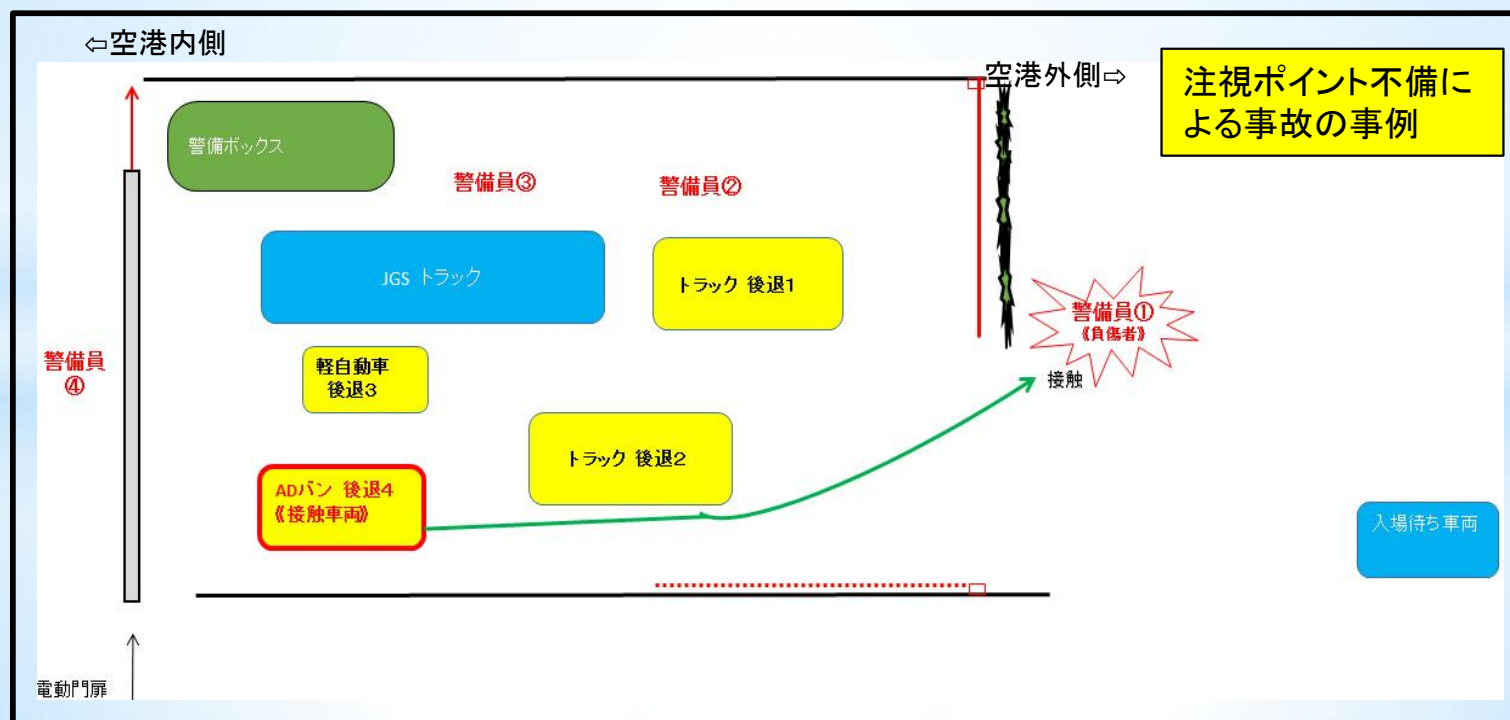


ハンドルにステッカー

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

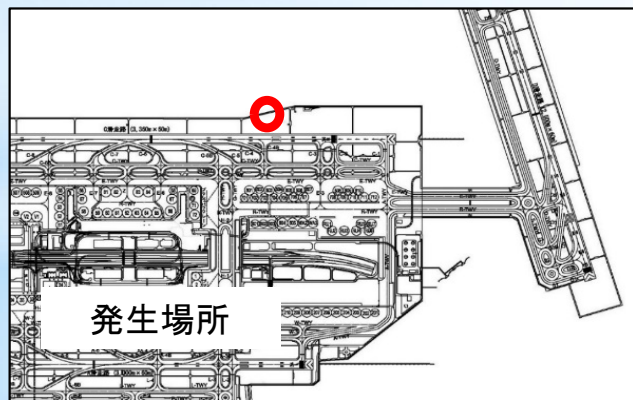


工事用車両などに「持ち込み許可証・取扱い責任者表示」シールを張付ける際、接着が不十分で風により飛散し制限フェンスに挟まった。

～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

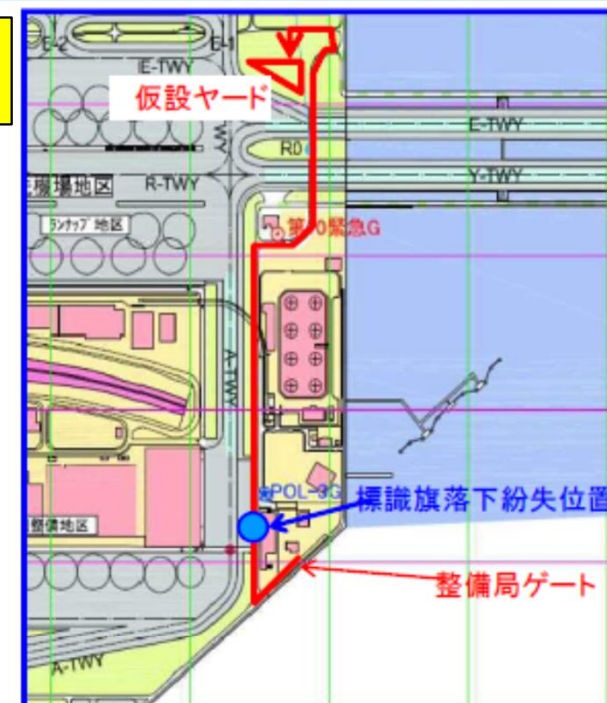


標識旗を工事用車両に取り付ける際、旗固定用金具に緩みがあり、走行中に工事車両用標識旗が場周道路上に落下した。

### ～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



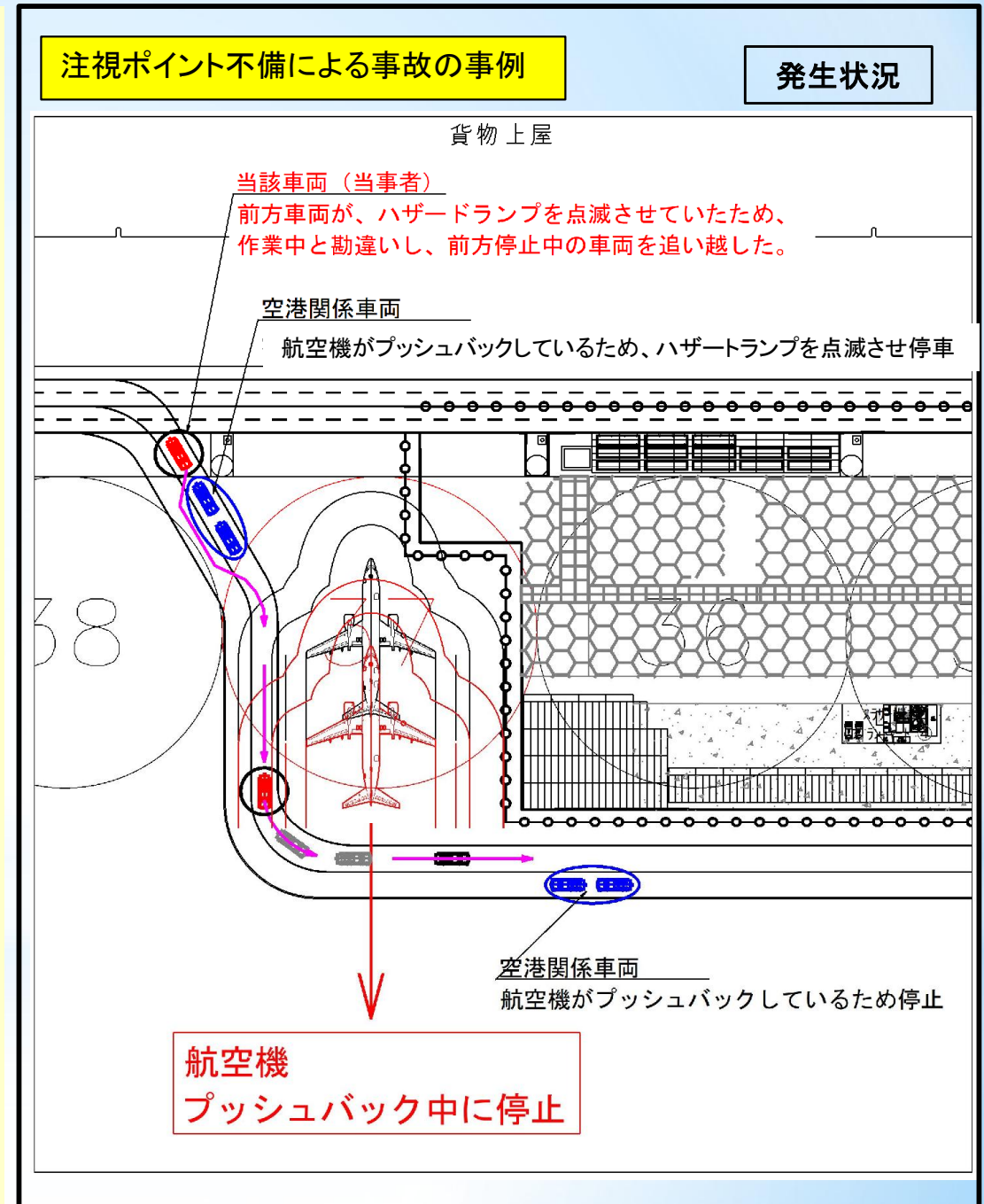
標識旗紛失車両金具外観

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。

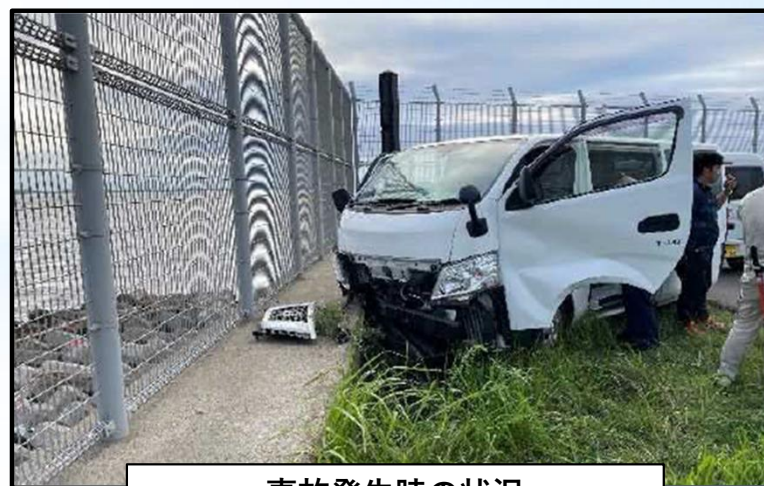
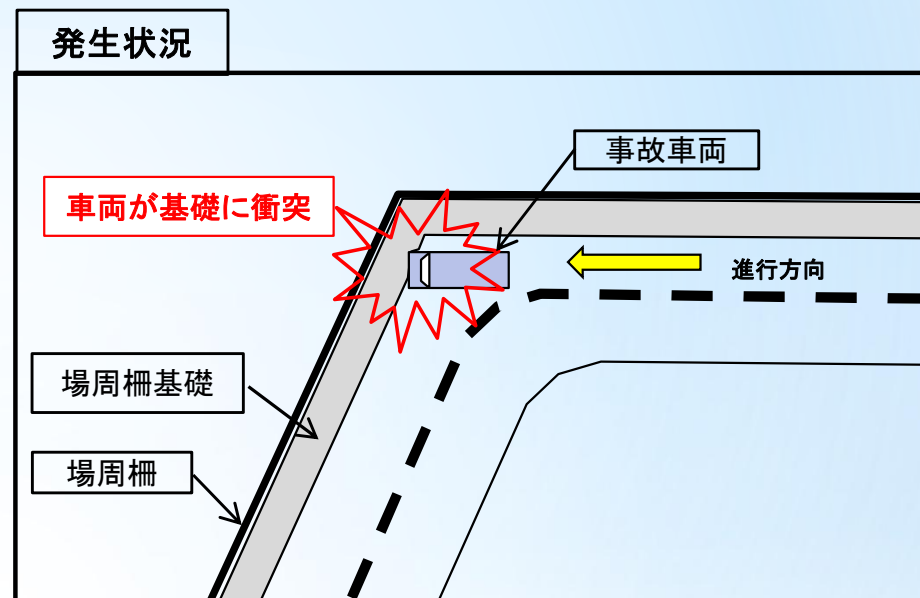


場周道路を車両で移動中、運転手がID識別票を携帯していないことに気付き、車内を確認するため、脇見運転をしたことにより、場周柵基礎（パラペット）に衝突し、乗車していた6名全員が負傷した。

### ～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

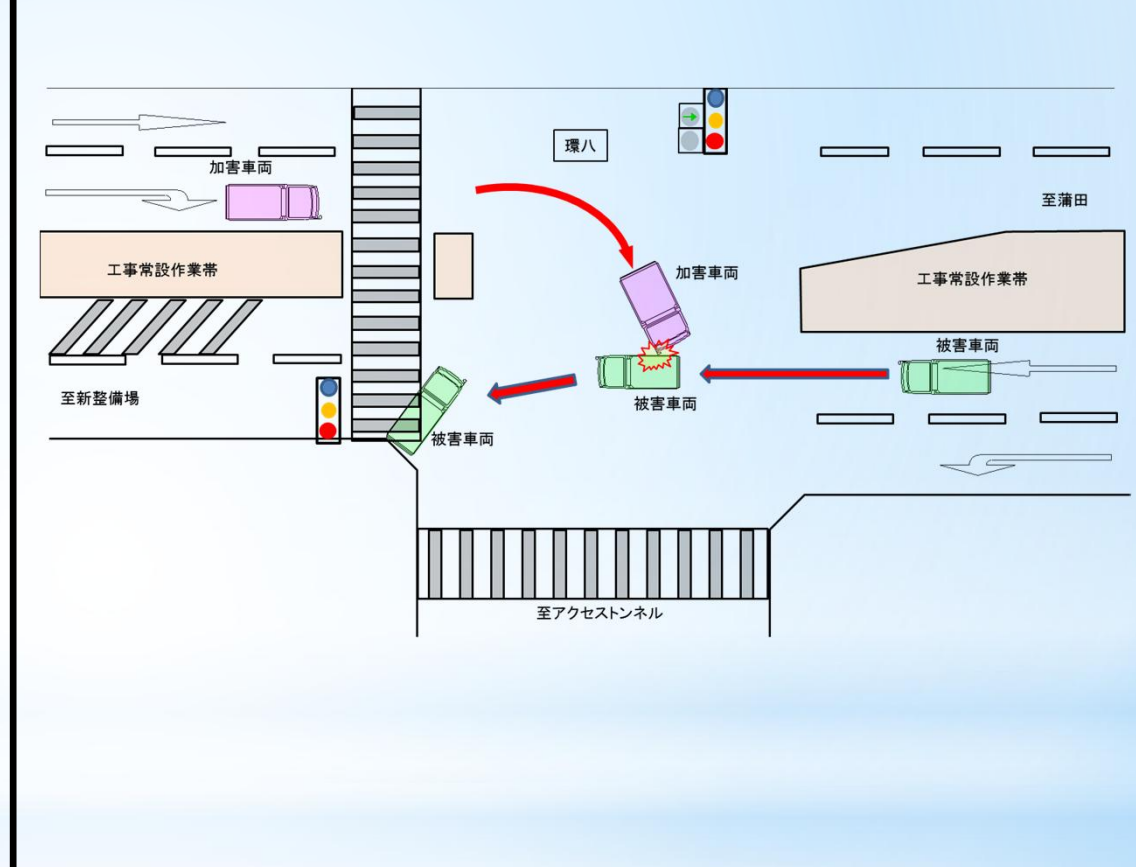


夜間作業終了後、ワークステーション  
へ向かう一般道を走行中に夜間作業で疲  
労して散漫な運転となり、交差点で信号  
の見落とし等により交通事故を起こした。

### ～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

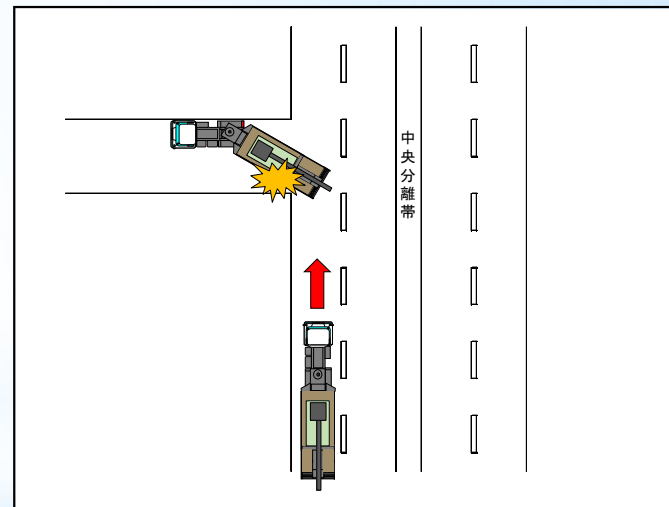
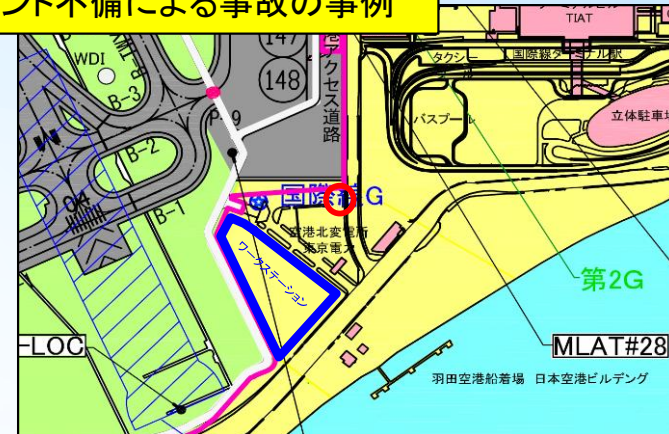


低床で車軸の長い大型車両がワークステーションへ入る際、車両底面と路面の離隔等の確認が不十分で、ワークステーション入口付近で路面と接触し、立ち往生した。

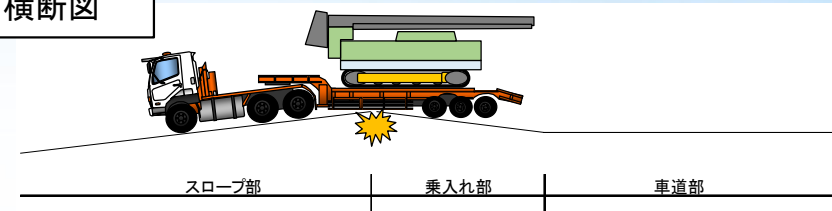
### ～注視ポイント～

- 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



横断面



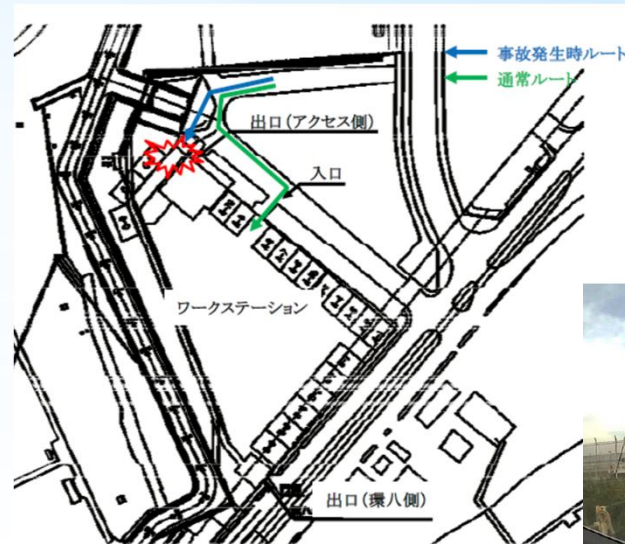
資機材をトレーラーに積み込み移動する際、架空線の存在を十分に確認せず走行し、架空線に接触した。

### ～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

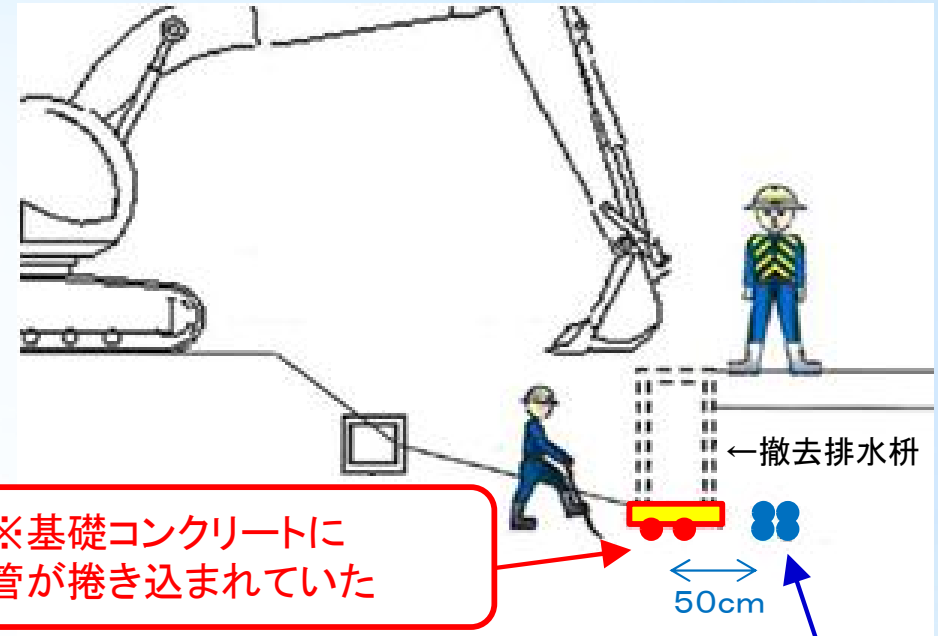


排水枡周辺の埋設物を試掘をする際、排水枡下部の基礎コンクリートに捲込まれた埋設物を破損した。

～**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

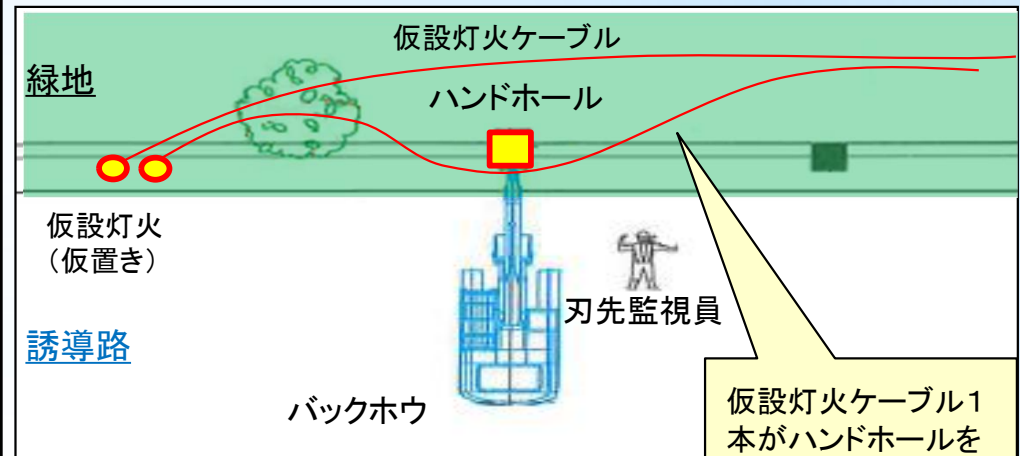


緑地にある既設ハンドホールを撤去する際、脇に配置（転がし）してある仮設灯火ケーブルを損傷させた。

～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

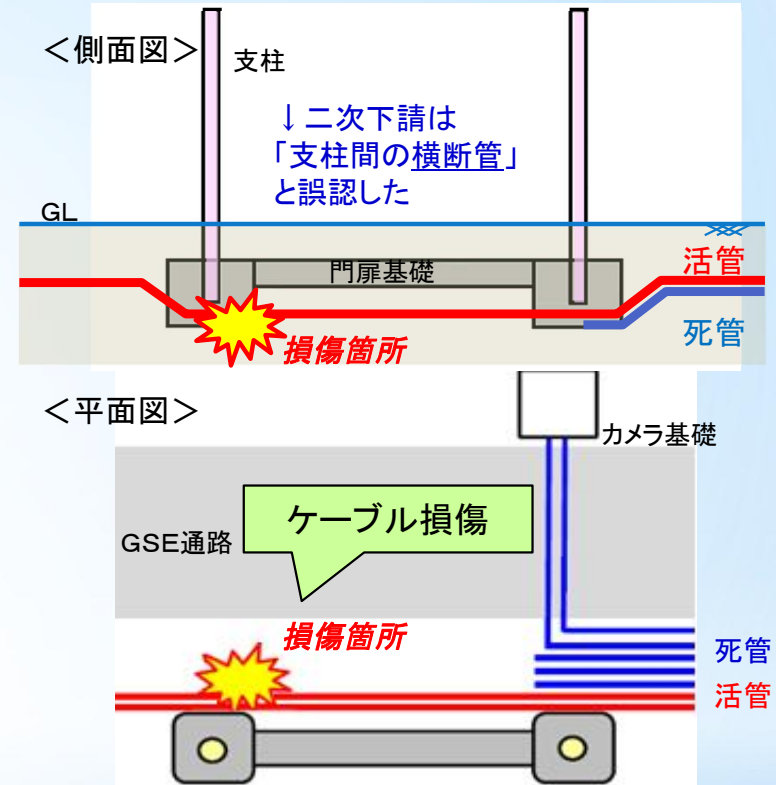


仮設門扉基礎撤去の際、警備センサー用の埋設ケーブルを損傷させた。

～**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

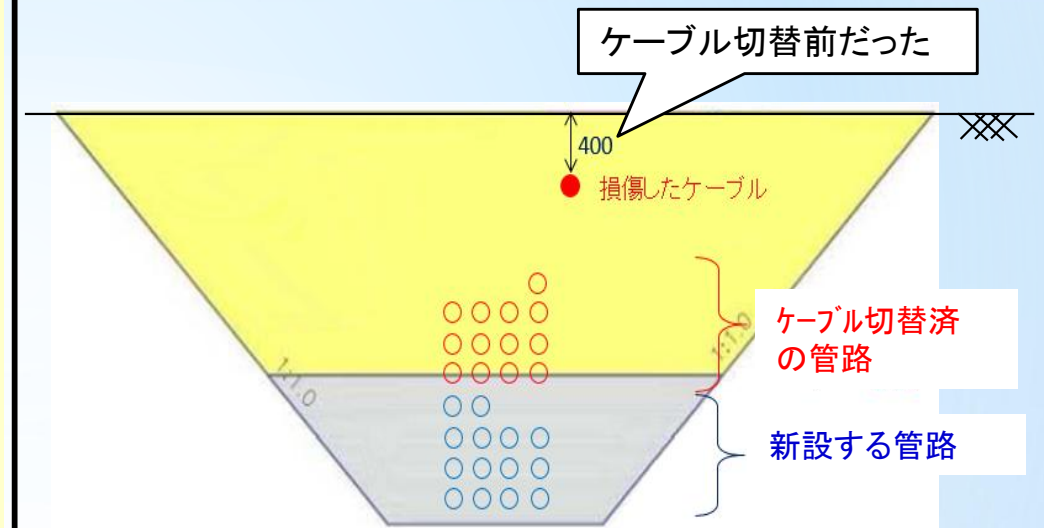


既設マンホール付近を掘削する際、埋設物管理者立会いなしに撤去して航空灯火等のケーブルを損傷させた。

～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



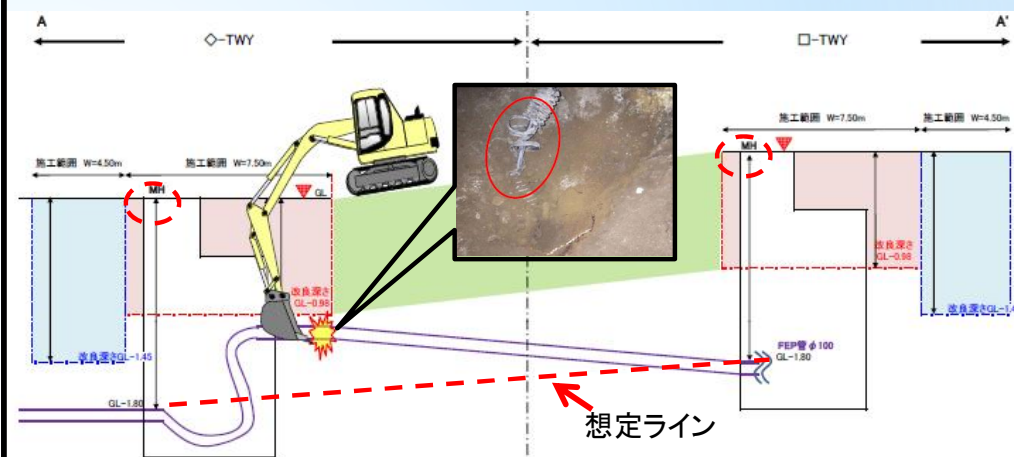
マンホール間をバックホウで掘削する際、マンホール間の平面及び鉛直方向の直線上に埋設物があると思い込み掘削して埋設物を損傷させた。

～注視ポイント～

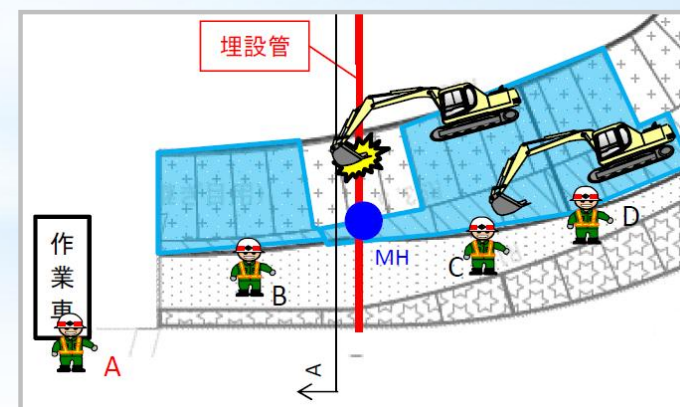
- 埋設物を埋設物管理者の図面で確認しているか。
- 埋設物は試掘し露出して確認しているか。
- 埋設物管理者の立会が行われているか。
- 掘削時に不明な埋設物が発見された場合、再調査を行うことになっているか。
- バックホウで試掘する際に、刃先監視員を配置することになっているか。
- 元請が持ち場を離れるときは作業を一時中止することになっているか。

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

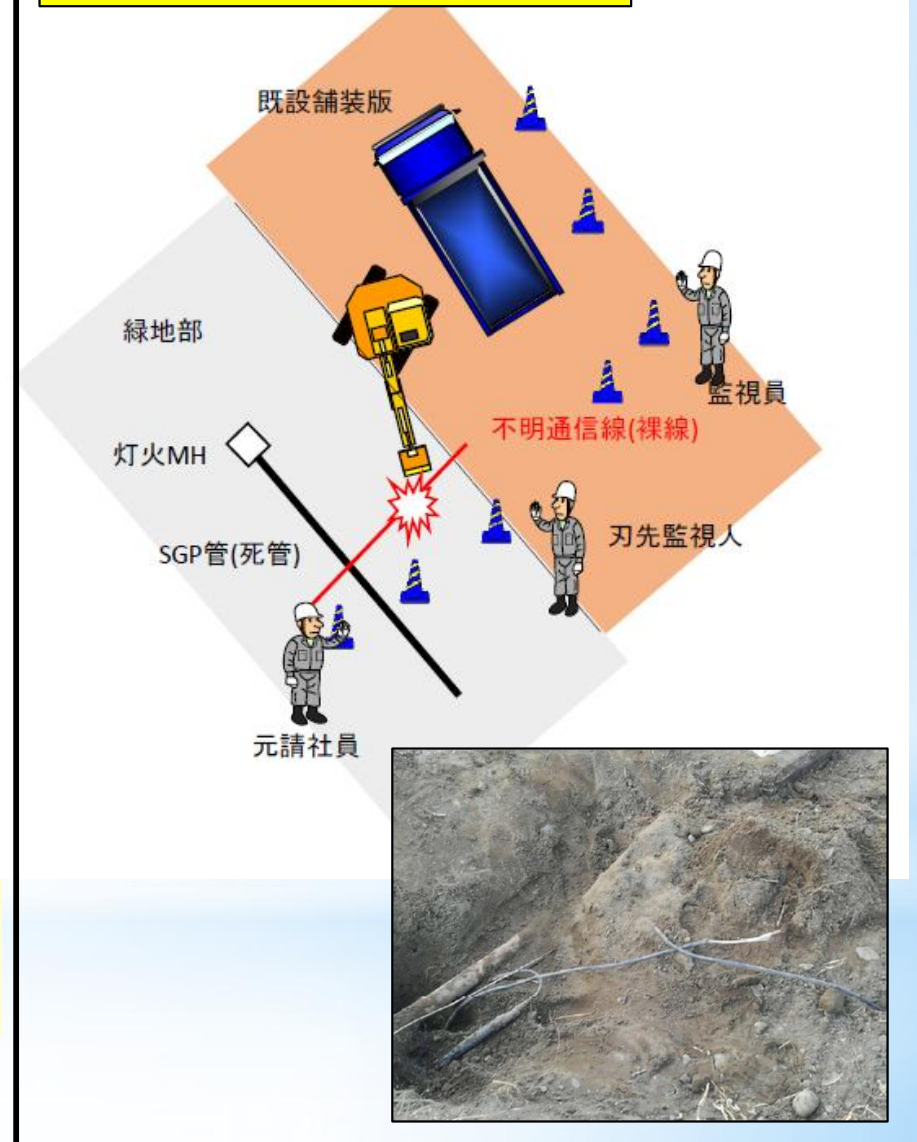


既設舗装版をバックホウを用いて試掘中に埋設物台帳に記載のない埋設深度が比較的浅い埋設物を損傷させた。

### ～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

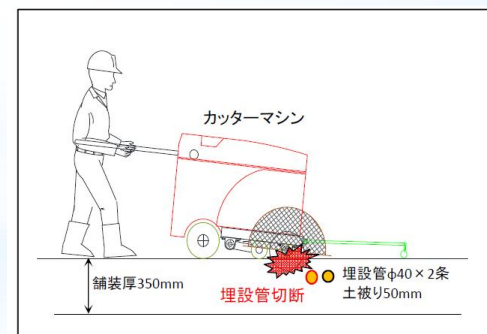


カッターマシンによる舗装切断作業を行った際、埋設管の存在に気付かず、暫定エプロン照明灯の埋設電線管および電源ケーブル【2本敷設されている内の1本】を切断し、暫定エプロン照明灯の一部を消灯させた。

～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



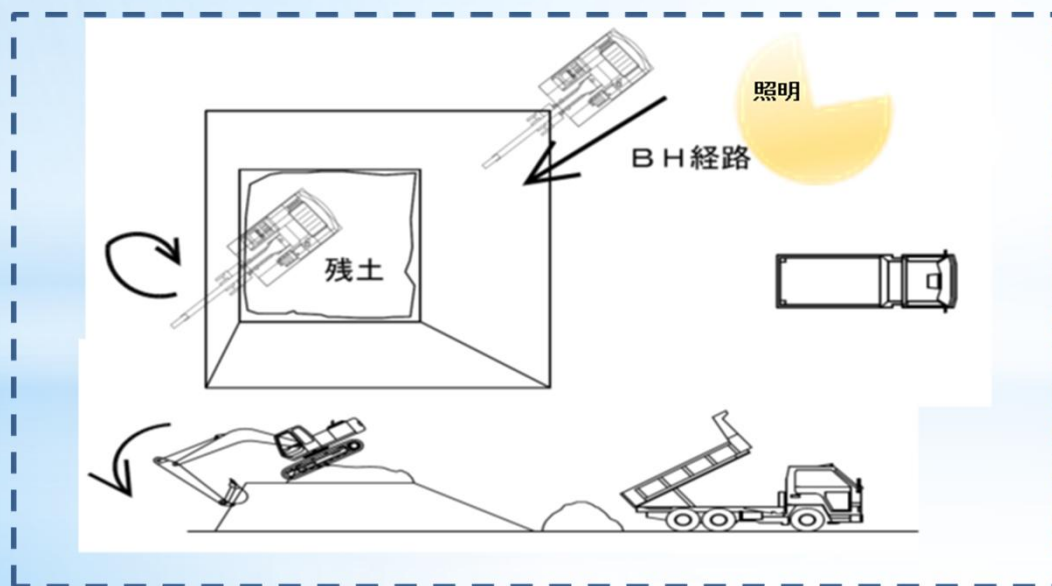
バックホウでの盛土作業の際、天端の地盤状況を十分に確認せず走行したため転倒した。

～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

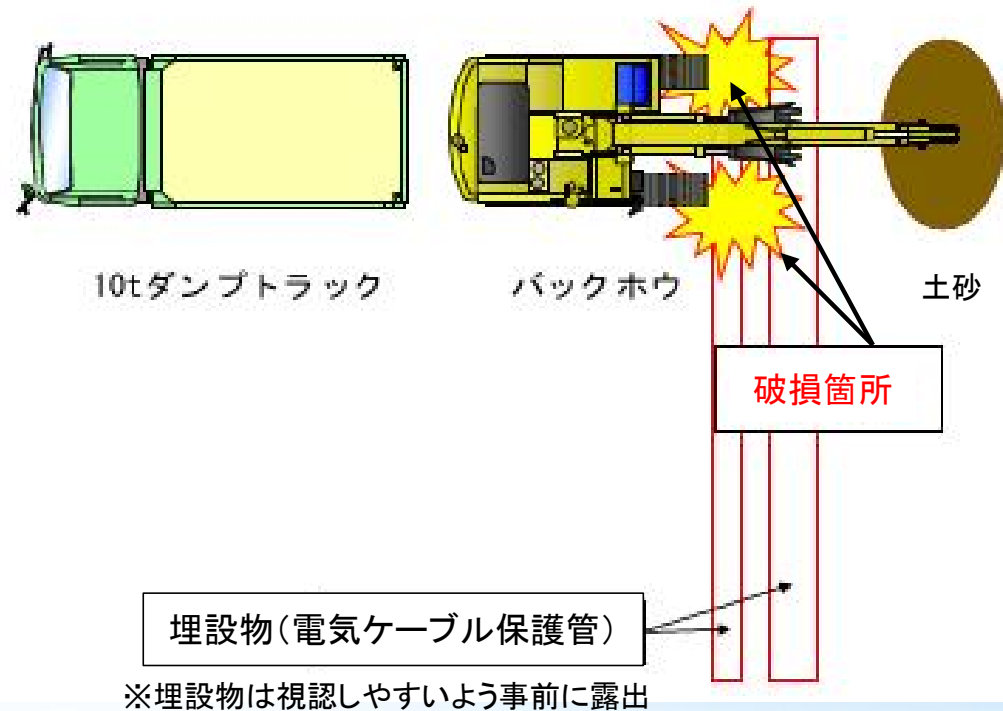


バックホウによる積み込み作業時に埋設物（電気ケーブル保護管）に乗り上げて破損した。

～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。



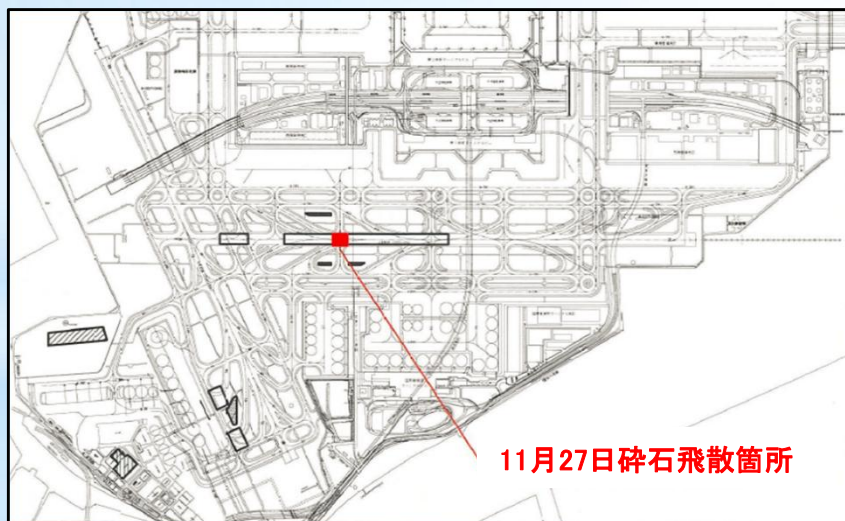
舗装復旧工事の既設舗装との接続部の敷均し作業中に骨材が飛散し、航空機の運航障害となった。

### ～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**～

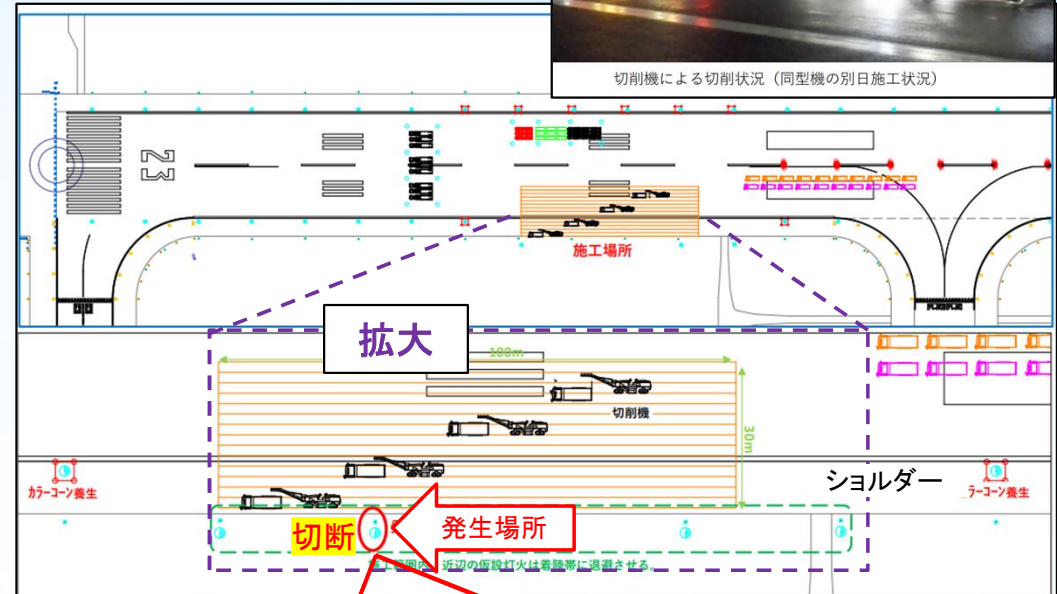
- ショルダーの路面切削範囲に仮設灯火や配線等が無いことを確認しているか。
- 切削機の進行に合わせて、前方確認の担当者を配置することを徹底しているか。
- 作業手順書に仮設灯火の退避位置と配線の置き方が記載されていることを確認しているか。

注視ポイント不備による事故の事例

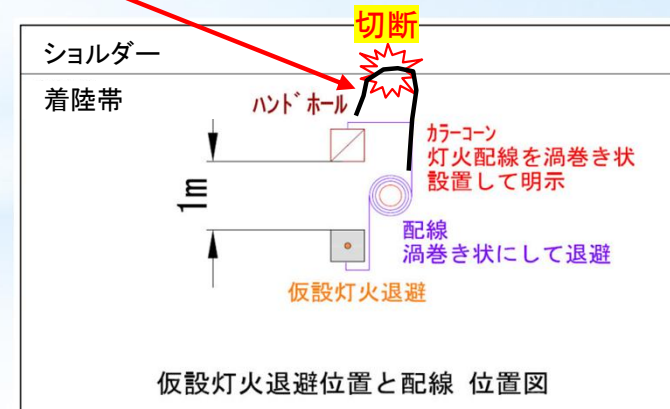
発生状況



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。

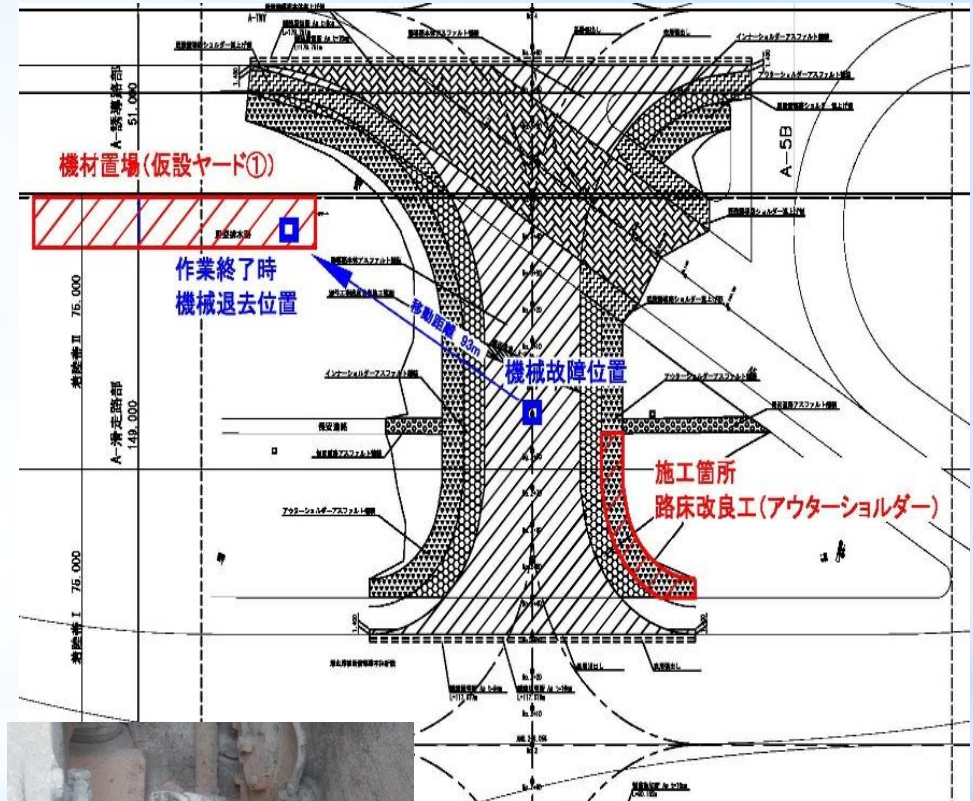
建設機械の故障を想定し、移動手順を定めてなく滑走路や着陸帯等からの移動に時間を要し、公衆損害事故となった。

～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

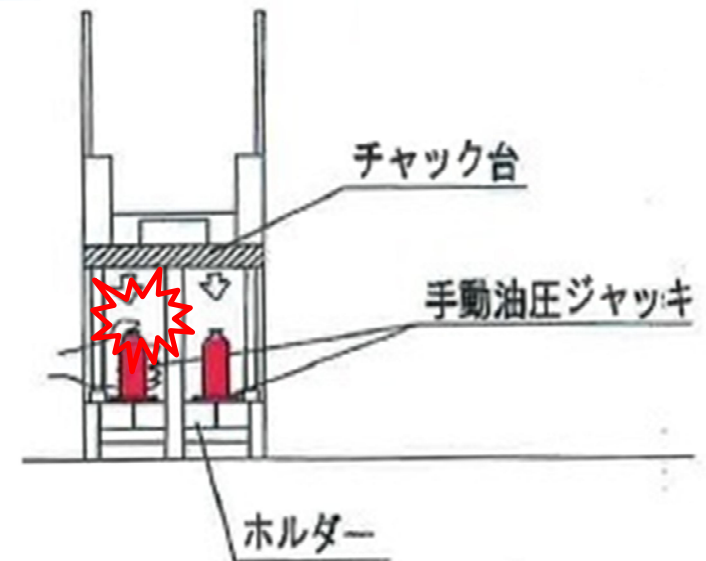
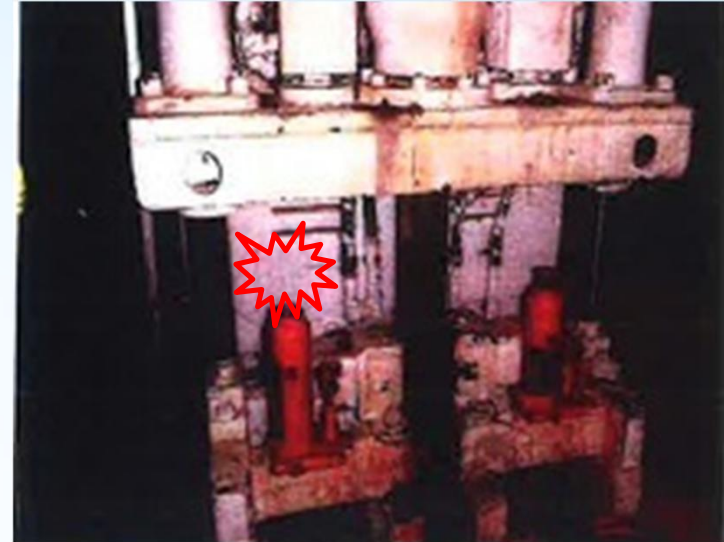
ケーシングの引抜き作業時にジャミングが発生し、手動油圧ジャッキを用いて引抜きを行う際、作業員がジャッキのシリンダを指で押してシリンダを縮めるときに、オペレータが気が付かず注入機械を下げ、指がはさまれた。

### ～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

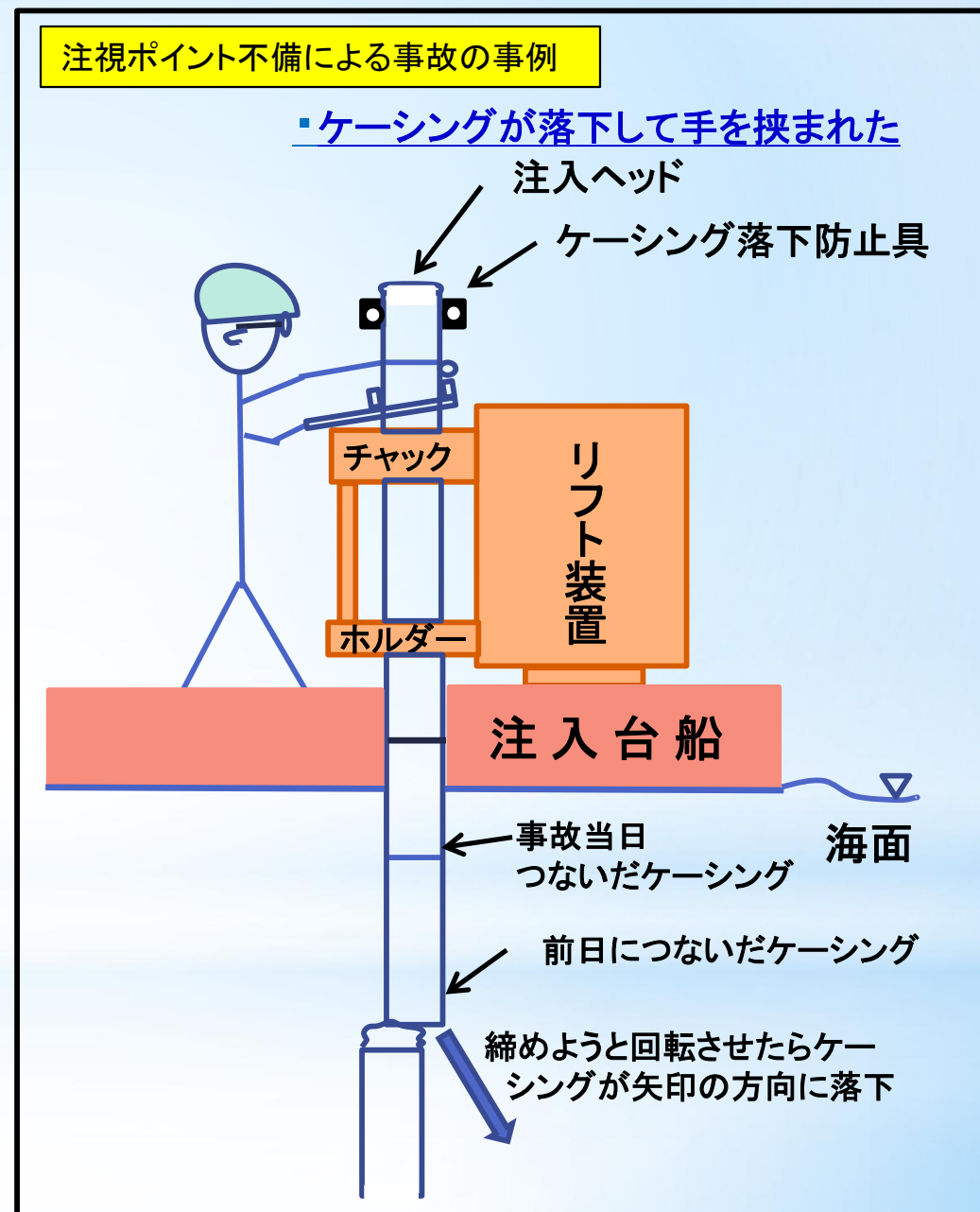
#### ・リフト機と補助ジャッキの間で指を挟んだ



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



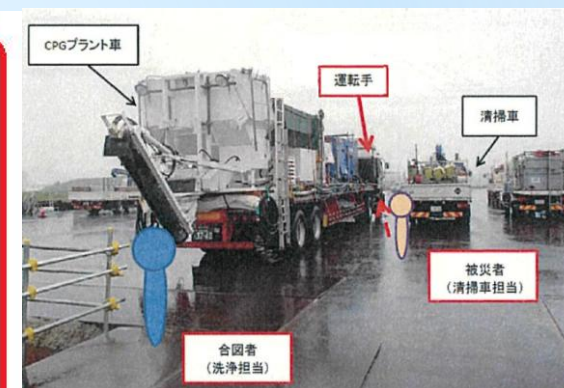
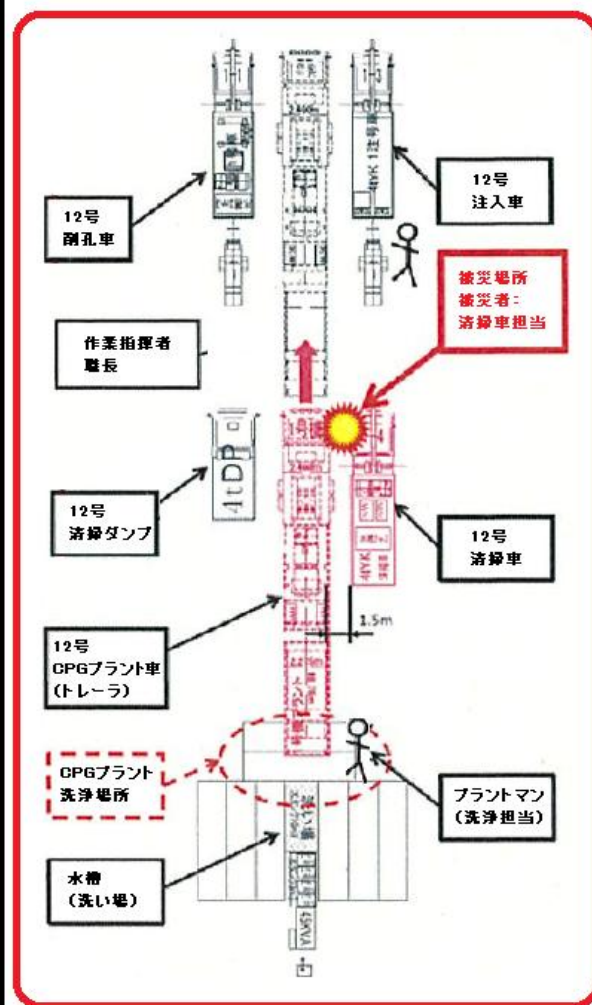
トレーラの運転席側の前輪に輪止めを設置し、プラントの洗浄作業を行い、洗浄作業終了後に所定の位置にトレーラを移動する際、輪止めを外すことを失念してトレーラを移動して輪止めが飛び骨折した。

～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



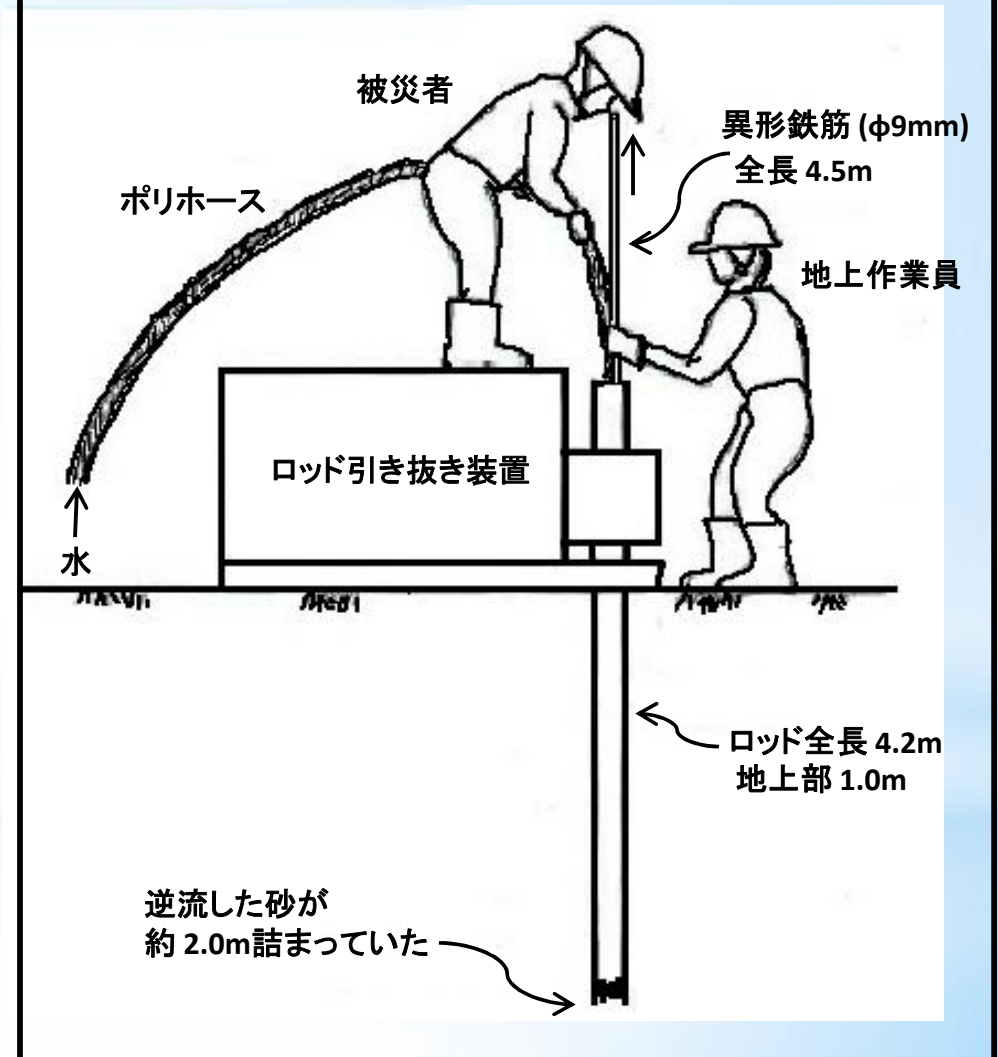
異形鉄筋を用いてコア内の詰まりを解消する際、ポリホースで水を送っている作業員の目に異形鉄筋があたった。

～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



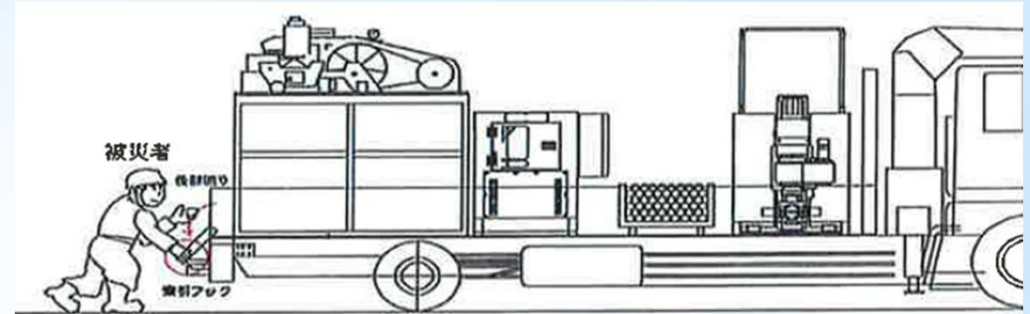
あおりに立てかけられていたレベルターゲットを退かしながらあおりを開いた際、重さに耐えきれず手のはさまれた。

～**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、牽引フックに当た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



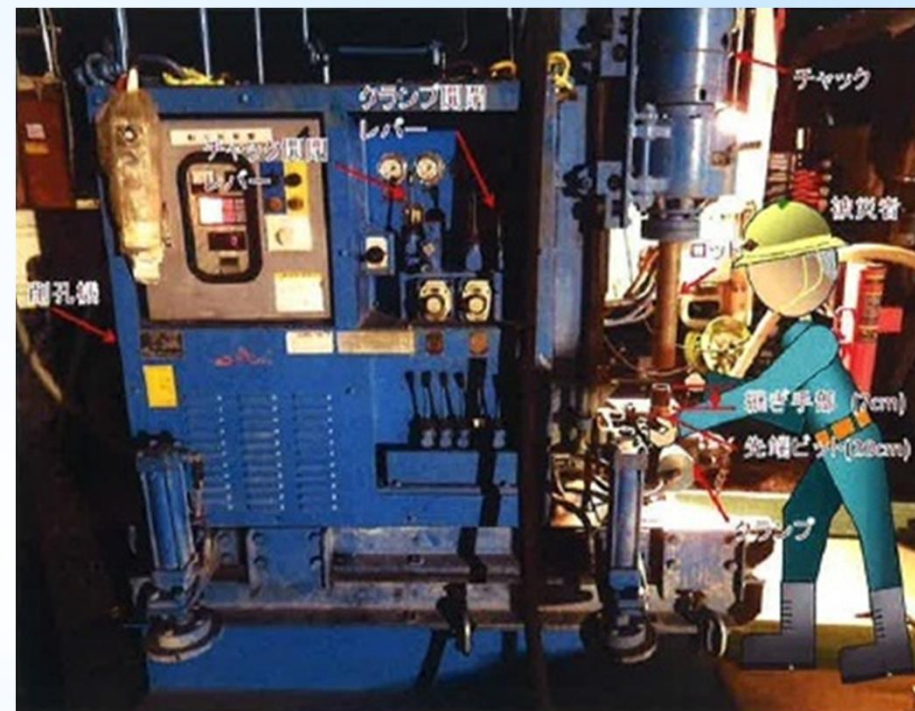
先端ビットの交換時、先端ビットとロッドを切り離し、先端ビットが落下しないように作業員が手で固定する際、オペレータがロッドを固定したチャックの開放レバーを誤って操作して、作業員の手がはさまれた。

### ～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

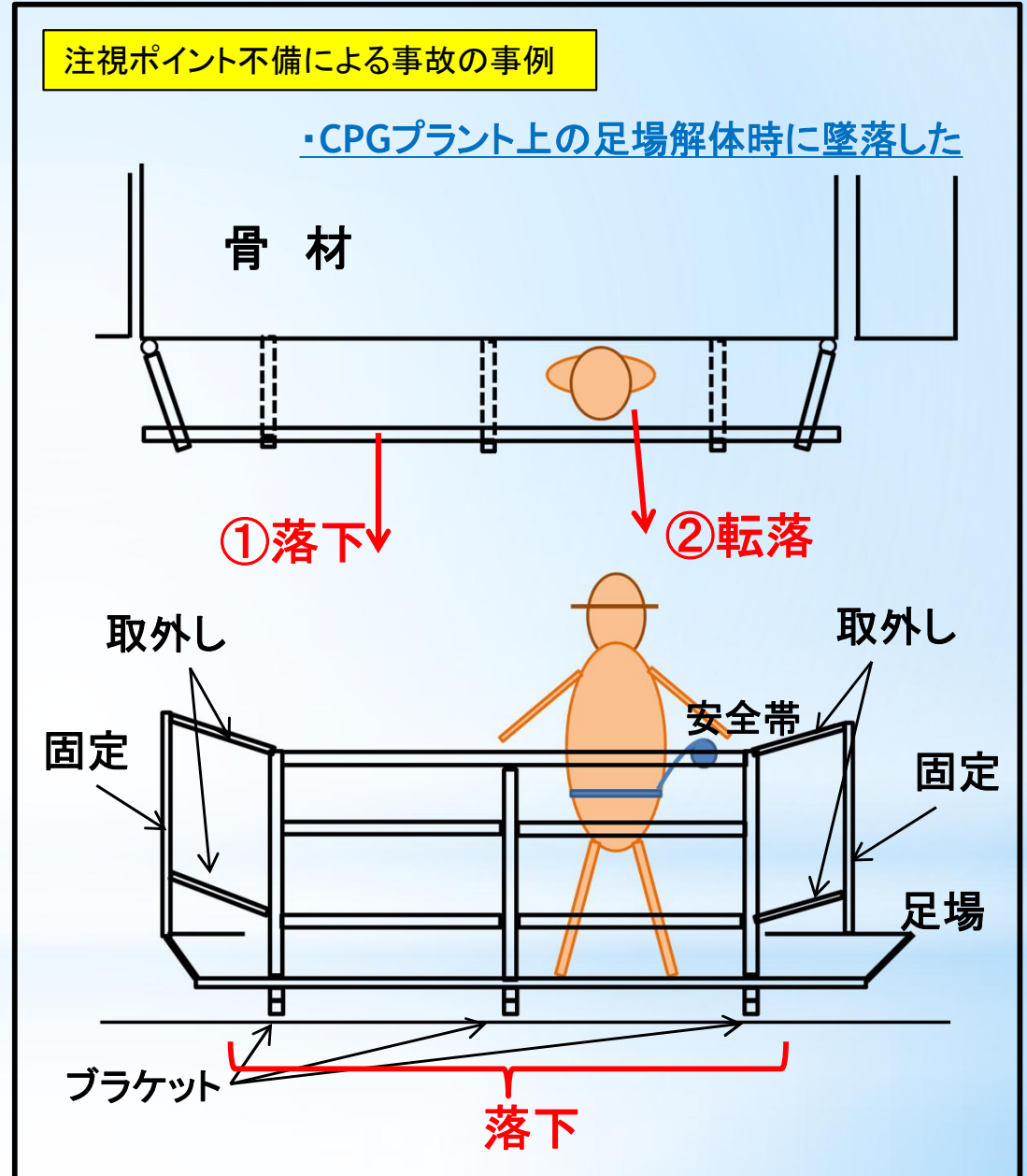
#### ・ロッドと先端ビットの間に指を挟まれた



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。



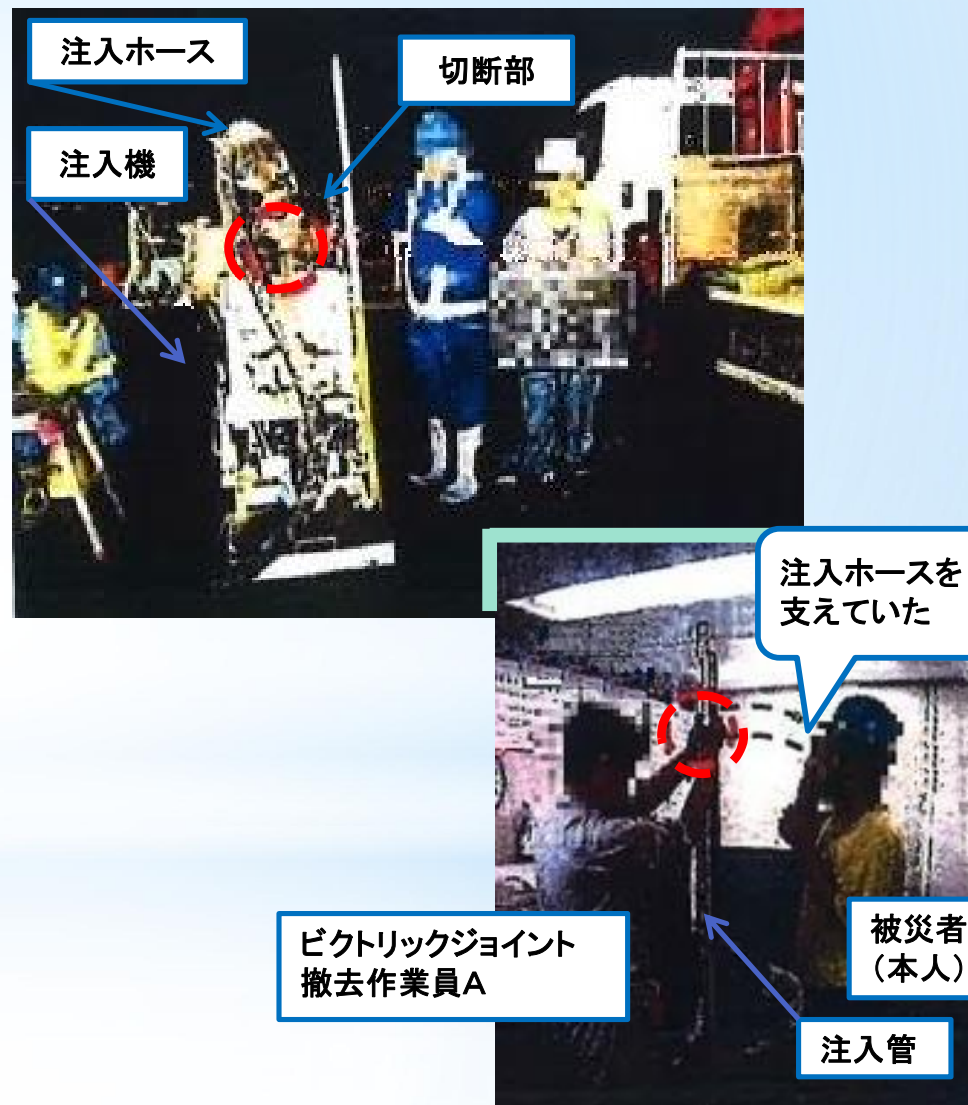
注入ケーシングを切断する際、残圧により注入材が飛散し、手元作業員の目に入った。

～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



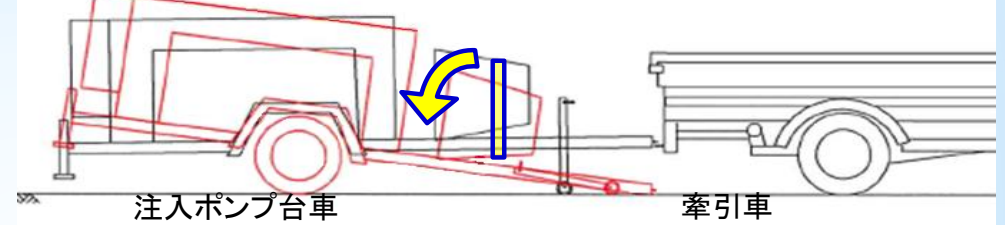
地盤改良注入ポンプ台車と牽引車の連結作業の際、ジャッキの固定が不十分で、台車が傾き作業員がはさまれた。

～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



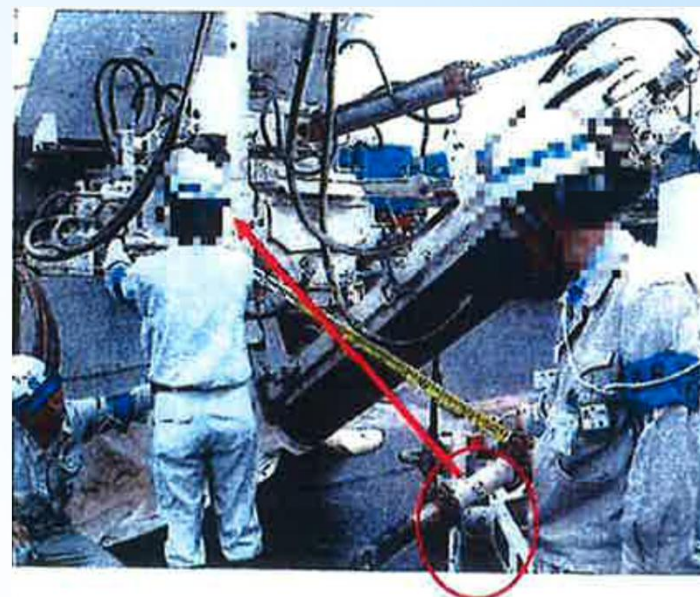
CPG注入中の際、注入ポンプとホースのビクトリックジョイント部分の隙間から注入材が飛散して作業員の目に入った。

### ～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



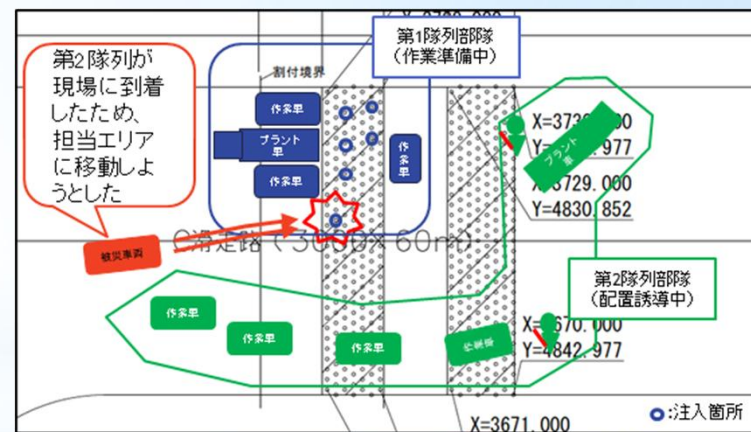
CPG注入中の際、注入パイプの位置が見やすく表示されていなかったため、車両等が注入パイプに衝突した。

～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。

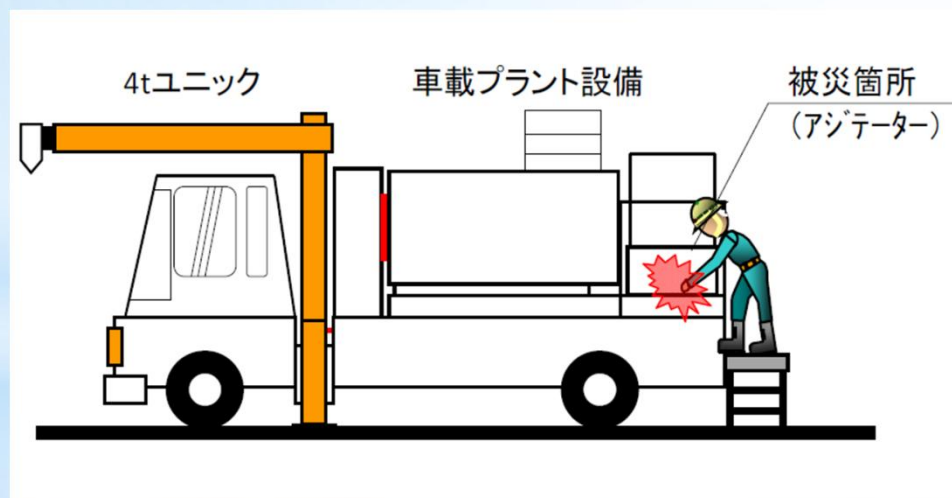
～**注視ポイント**～

- 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)

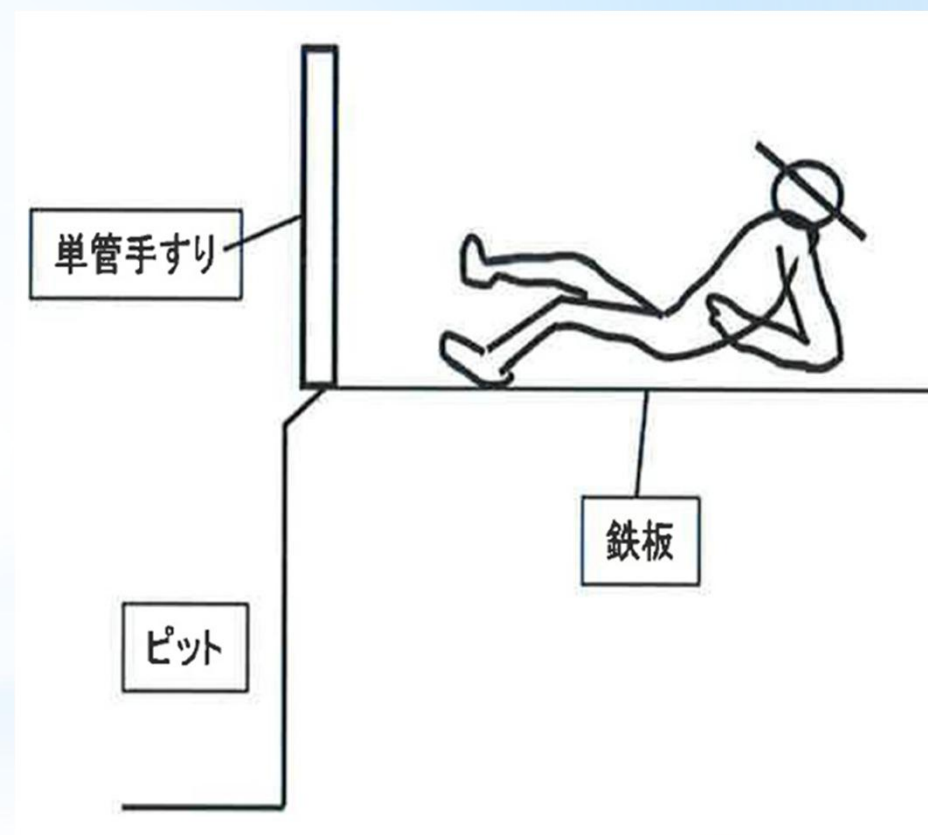
仮設ヤードにある洗い場の排水ピットの清掃状況を確認するために排水ピットに近づいた際、鉄板上で転倒した。

### ～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

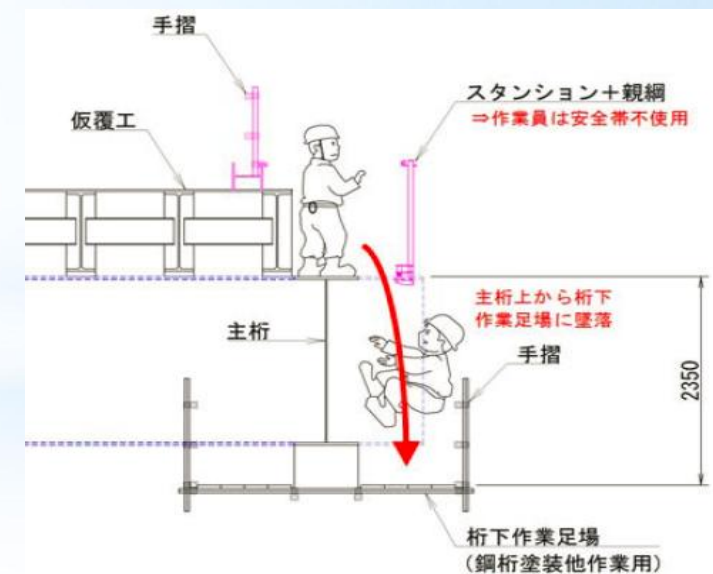


誤って設置した測量機械を取りに行くため主桁上を歩行する際、安全通路の位置や危険な場所を確認せず移動して転落した。

～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



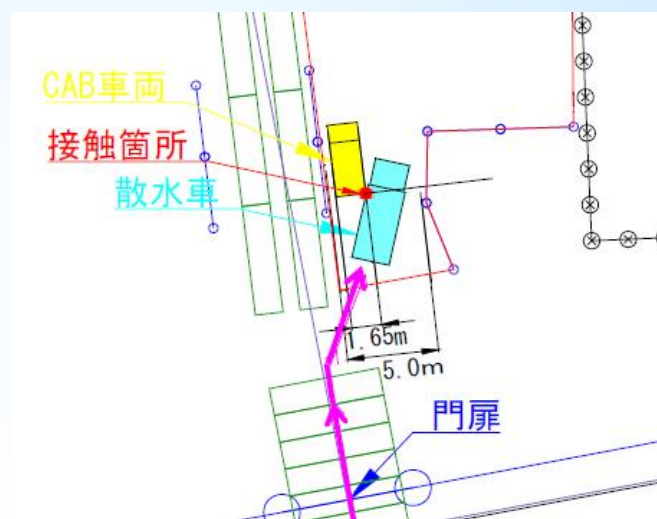
狭隘な通路を車両が走行する際、周辺の車両や障害物に対する注意力が散漫になり接触した。

～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



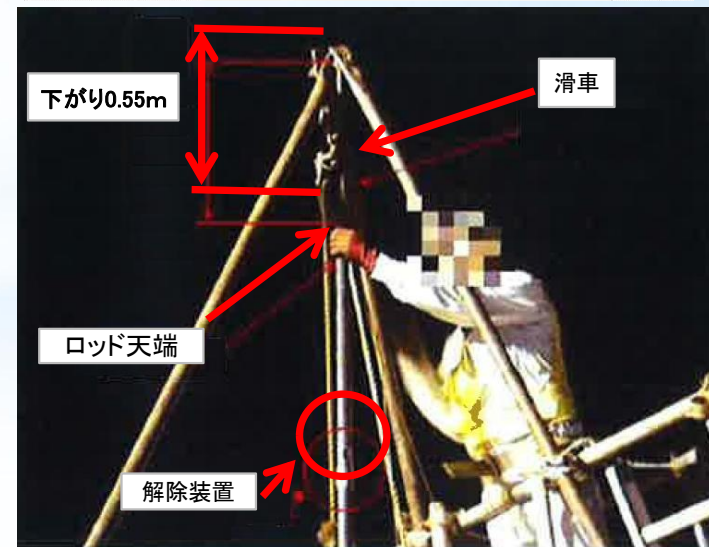
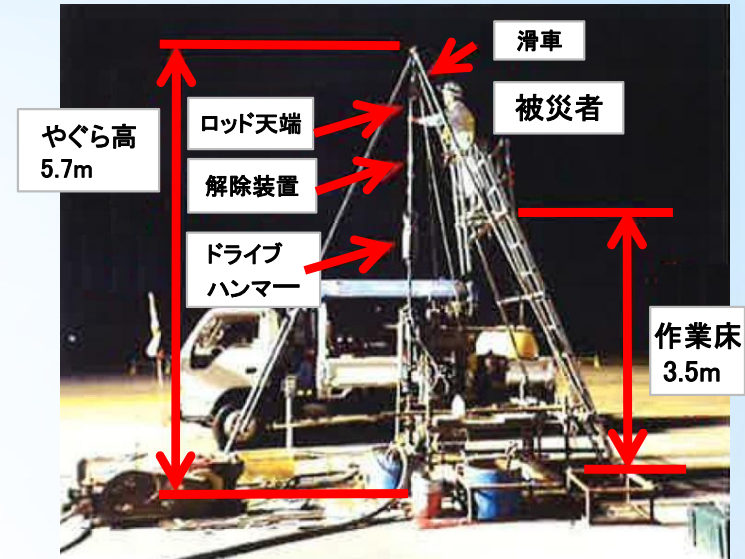
標準貫入試験作業中のやぐら足場で左手でロッド上端を支えていたが、ロッドとやぐら上部の滑車の間に指を挟まれた。

### ～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

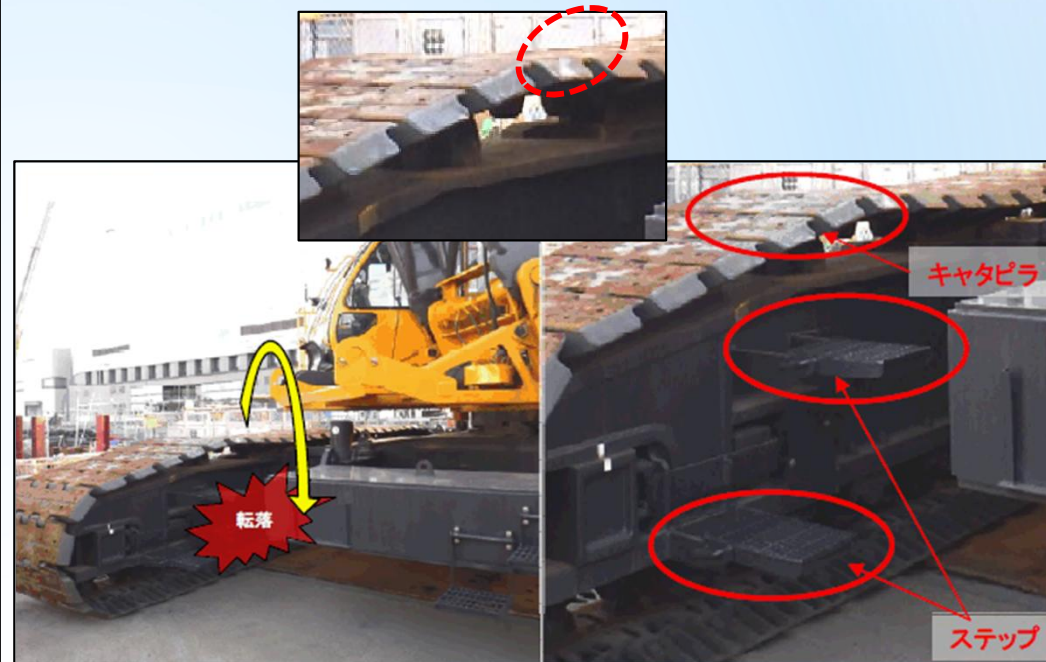


大型クレーンに乗り込む際、注意を怠り足元を踏み外して転落した。

～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

