

# 交通基盤部・経済産業部発注の 建設工事事故事例集

令和5年度版

静岡県交通基盤部建設経済局工事検査課

## 令和5年度 交通基盤部発注の建設工事事故事例

No	発生日時	種別	事故内容	事故状況
1	R 5. 6. 29 (木) 8:15	労働災害 (B-3)	挟まれ・ 巻き込まれ	転石が外れた反動で掘削機械ロッドに固定していた大型レンチが回転し台座との間に左足を挟まれた。 (重症:全治6ヶ月、休業4日以上)
2	R 5. 4. 26 (水) 14:10	公衆災害 (B-2)	第三者事故 (物損)	道路沿いに設置していた工事看板が強風により飛散し、走行中の一般車両のフロントガラスを損傷した。 (けが人なし)
3	R 5. 11. 9 (木) 14:30	公衆災害 (B-1)	第三者事故 (人身)	誘導員の指示に従い、場内から一般道に発進したダンプが、走行中のバイクと接触した。(軽傷)
4	R 5. 11. 28 (火) 14:40	労働災害 (B-4)	挟まれ・ 巻き込まれ	坂道にダンプを駐車し、降車したところダンプが動き出し、下に入り込んでしまった。 (重症以外、休業4日以上)
5	R 6. 3. 19 (火) 10:30	公衆災害 (B-2)	第三者事故 (物損)	伐採作業中にバックホウのアームで架空線を引っ張り、通信ケーブルを断線させた。

## 令和5年度 経済産業部発注の建設工事事故事例

No	発生日時	種別	事故内容	事故状況
6	R 5. 9. 19 (火) 10:30	労働災害 (B-3)	墜落・転落	脆弱な固定方法の足場に最大積載荷重以上の作業員が乗ったため、固定部が損壊し、作業員4名が足場と共に7m落下した。 (重軽症4名:全治2か月)

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

災害の種類	人身事故	工事区分	急傾斜地崩壊対策
事故内容	ダウンザホールハンマ抜管時の巻き込み事故	被災者 性別・年齢	男性 58歳
被災状況	左足首開放骨折	被災者 職業	土木作業員

### 〔災害の概要〕

□現場の状況：

崩壊土砂防護柵支柱設置のため、ダウンザホールハンマによる掘削作業(全12本中10本目まで削孔完了)後、掘削機材の抜管作業を実施していた。

(事故後、11,12本目の掘削、10～12本目の支柱建込、1～12本目のモルタル充填を実施)

□事故の概要： 令和5年6月29日(木曜日)

崩壊土砂防護柵支柱設置のため、ダウンザホールハンマによる削孔が完了し、掘削機械にてカバーロッドの引上げを行っていた。

引上げにあたり、カバーロッドに転石が挟まり引き上げが困難となり、また、ロッドの切り離しで使用するレンチも取れなくなってしまったことから、カバーロッドを回転させ転石の除去を行っていたところ、転石が取れた反動でカバーロッドが大きく回転し、切り離しで使用するレンチと掘削機械に左足が挟まり負傷した。

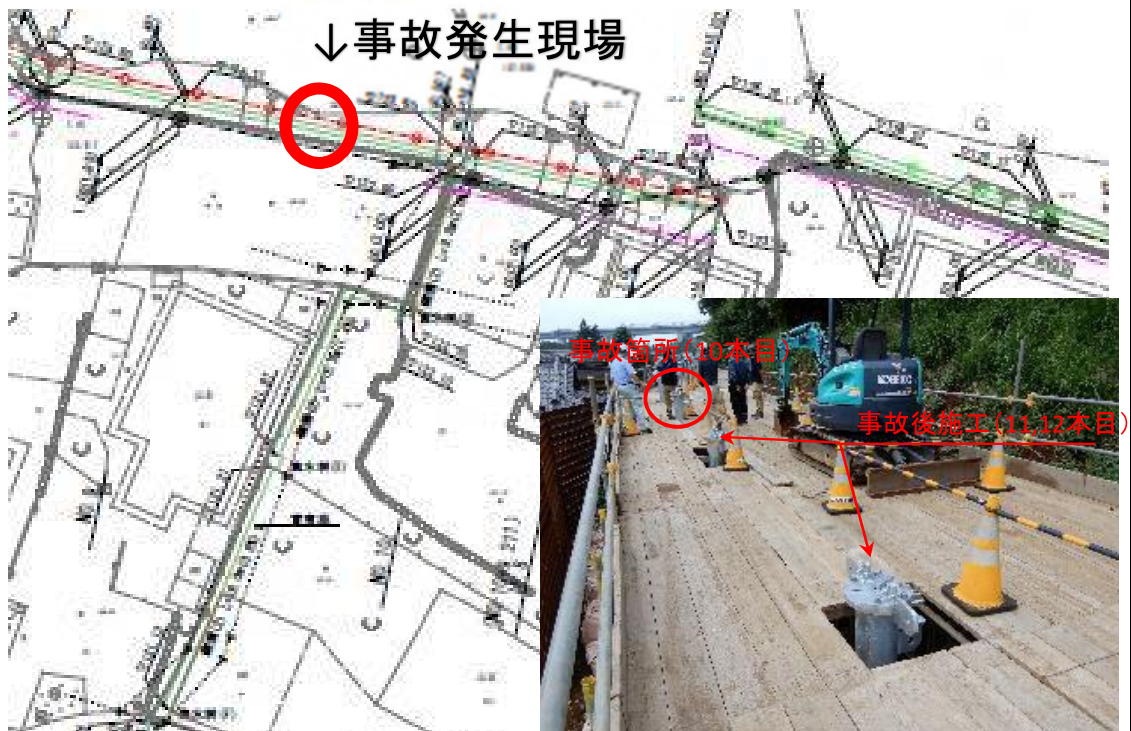
□安全対策の有無：

### 〔再発防止策〕

- 問題点：
- ①ロットの切り離しは、専用機械を使用すべきところ、重量が重いためレンチを使用した。
  - ②機械作動中に立入り禁止箇所で行っていた。
  - ③機械作業を行うにあたり監視員(指示役)を明確にせず、声掛けを怠った。
  - ④抜管時の作業を軽視し、手順書の作成をしなかった。
  - ⑤事故後、工事を一時中止せず施工を続けた。
  - ⑥事故発生後、関係機関への速やかな報告を怠った。

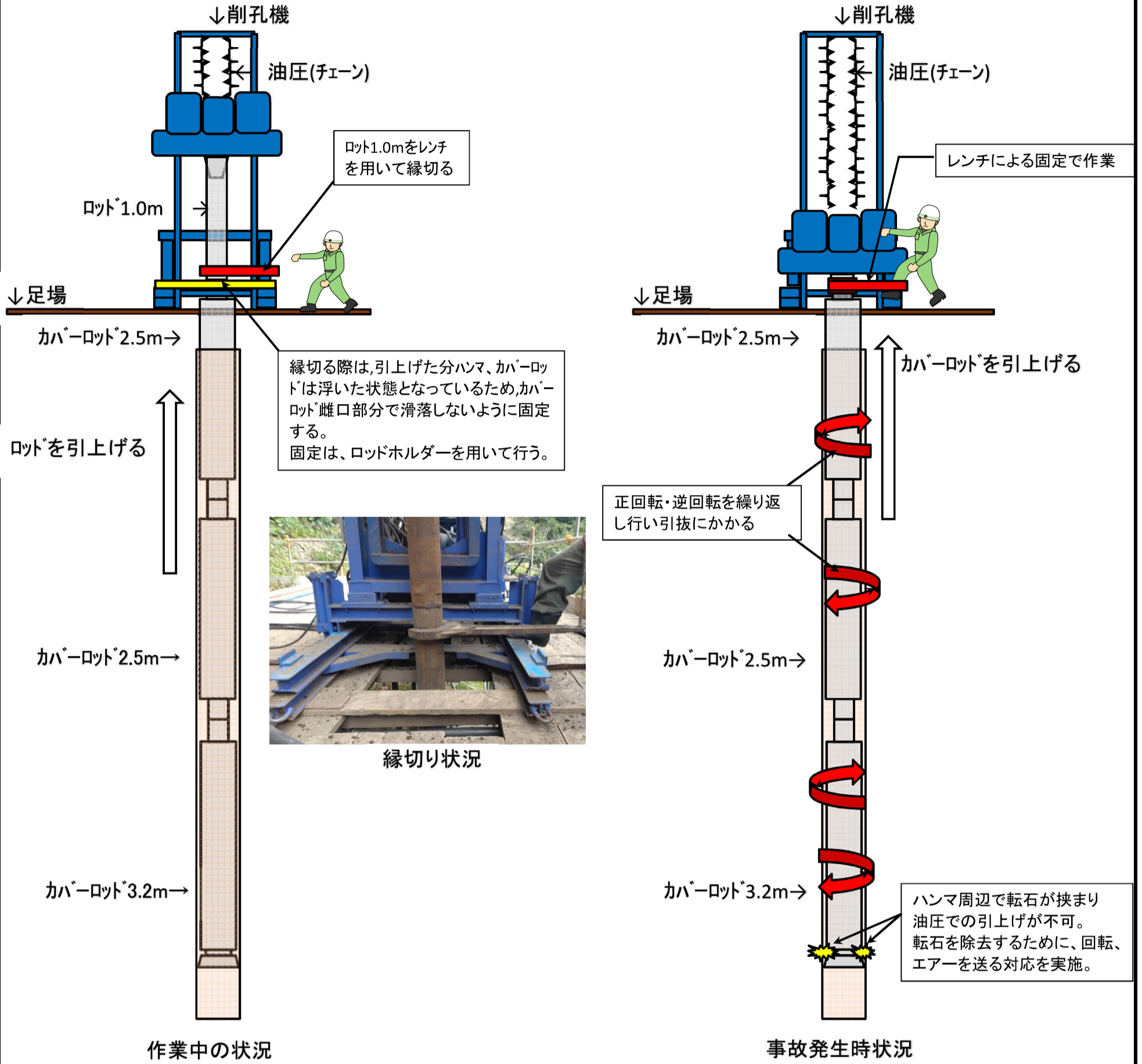
- 防止対策：
- ①専用機械を使用し、レンチを使用しない。
  - ②ロッド回転時の危険範囲を明確化する。(ポールを置くなどして危険範囲に入らせないように徹底)
  - ③掘削機を操作する際は、監視員を指名し、朝礼やKY時に確認することを徹底する。
  - ④ロット抜管時の手順書の作成をし、想定外の**作業が生じた**場合は作業を一時中断し作業員全員で手順や安全対策等を確認する。
  - ⑤緊急安全会議を開催し、事故発生状況や事故原因を周知徹底し再発防止に取り組む。
  - ⑥施工計画書に事故等が発生した場合の**対応フロー(関係機関への連絡、工事の一時中止措置等)**を追記し、徹底する。また、社内で共有し再発防止を図る。

### 〔事故の状況が分かる写真または図面〕

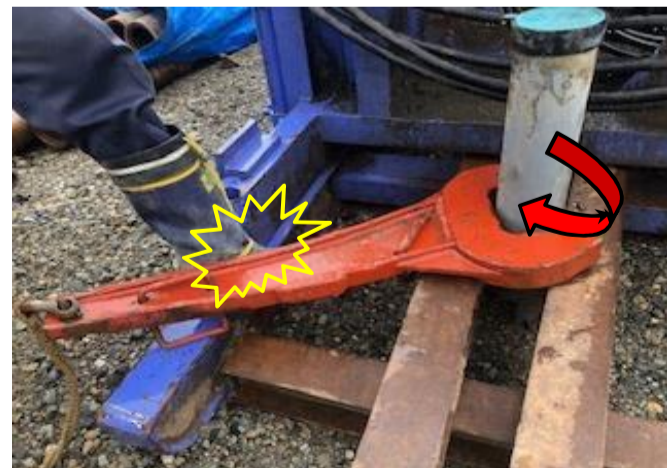
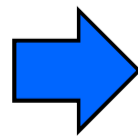


事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

〔作業概要〕



事故当時の固定状況



事故発生時

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

### [再発防止対策①]

#### 1 専用機械を使用し、レンチは使用しない。

・ロッド及びカバーロッドの切離しを行う際は、専用機械を使用することを徹底する。

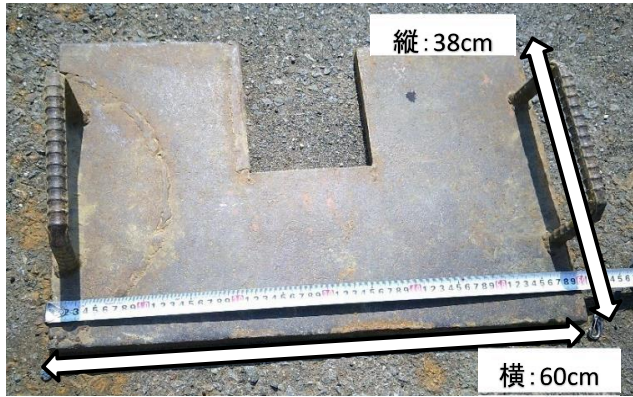


図1 専用機械(固定鉄板)



図2 設置状況(1)



図3 固定状況(2)

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

### 〔再発防止対策②〕

2 ロッド回転時の危険範囲を明確化する。(ポールを置くなどして危険範囲に入らせないように徹底)

- ・危険範囲を下図のとおりポールにて明確化(分離措置)し、作業を行う。
- ・掘削機械作動時はポール内に作業員がいないことを監視員(指示者)が確認してから作動させる。



図1 改善前の状況



図2 危険範囲の明確化(イメージ)

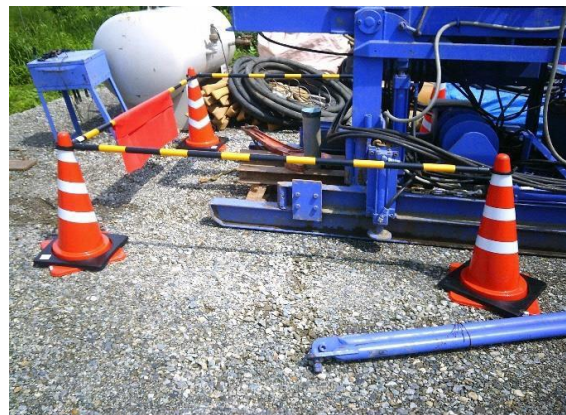


図3 危険範囲の明確化(イメージ)

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

### 〔再発防止対策③〕

3 掘削機を操作する際は、監視員を指名し、朝礼やKY時に確認することを徹底する。

- ・掘削機械を使用する作業がある場合は、朝礼やKY時に監視員などの役割分担を明確にし、作業員同士で共有する。
- ・作業時の手順や声掛けを徹底する。

月 日 危険予知活動表	
作業内容	
危険のポイント	私達はこうする
	朝礼やKY時に役割を明確する。
参加者氏名	コロナ対策事項
・ 今日の役割 重機オペ・監視員・作業員	・ 作業員に37℃以上の熱がないか？ <input type="checkbox"/> ヨシ！
・ 今日の役割 重機オペ・監視員・作業員	・ 体調の悪い作業員はいないか？ <input type="checkbox"/> ヨシ！
・ 今日の役割 重機オペ・監視員・作業員	
・ 今日の役割 重機オペ・監視員・作業員	
工事名	
会社名	現場監督名： 作業員 名



図1 作業手順、声掛けイメージ



- ①監視員（指示者）が声掛けし人払いをする。人払い完了後オペに合図を伝える。
- ②合図が出たらオペレーターが運転開始の合図を伝える。
- ③作業員は運転開始の合図に対して「了解。」等の返答をする。

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

### [再発防止対策④]

4 ロッド抜管時の手順書を作成し、現場事務所に掲示をする。また、想定外の事が起きた場合は作業を一時中断し、作業員全員で手順や安全対策等を確認する。

#### ・抜管時の作業手順書(イメージ)

要素作業の順序	品質等の達成の要点(図解)	危険性・有害性等	危険性・有害性等の除去・低減対策
<b>抜管</b> ・所定深度まで達したダウンホールハンマー、カバーロッド、ロッドを抜管回収をおこなう。 抜管作業はロッドレンザ、ロッドホルダーを使用する。 抜管手順はロッド→カバーロッド→ダウンホールハンマーの順に抜管切断をおこなう。 ロッドとカバーロッドの切断する際はロッドレンザをロッドレンザ受部に設置、ボーリングマシンの回転を逆回転をおこなう。切断したロッドはスピンドル部(トップドライブ)に挿入して切断した下部(孔内部)は落下するためロッドホルダーをロッドレンザ受部に取り付ける。 ロッドホルダーに取付後切断したロッドを正回転をしてネジ部を緩めて取り外しをおこなう。	 <p style="text-align: center;">ロッドホルダー</p>	・ロッドレンザ取付時ロッドとレンザの隙間で手指をはさま ・ロッド切断時ロッドレンザとボーリングマシンのレンザ受部に足が挟まれる ・抜管切断後ロッド等落下 時及び復旧時吊钩が落下し接触する	・手元の確認 ・ロッドレンザ取付後分動ロープを持ってロッドレンザから離れる ・ロッドレンザ取付後回転が止まる時にオペレーターは声掛けを実施する ・吊钩直下口には入らない ・ロッド専用吊りホルダーを使用する ・クレーンオペレーターと玉掛者との合図の確認、指差呼称確認する ・吊り込み前につく、吊りホルダーを確認し、他切戻しに再度確認をおこなう ・指刺しと人との分離位置をコンマまたはトラロープで行う
カバーロッドとダウンホールハンマーの切断も上記の手順での作業の繰り返しをおこなう。 抜管取り外しをしたダウンホールハンマー、カバーロッド、ロッド等はクレーン(カニコレーン)を用いて作業場に仮置きをおこなう。	 <p style="text-align: center;">カバーロッド吊り込み状況</p>		
留 意 事 項 地形・地質・設備・行動・機種・材料・整備・点検・資格・免許・健康・年齢・時間・天候・公害・第三者・連絡調整 (※ 要点モレのない手順書で不具合・災害を無くそう)			

・朝の朝礼の際に確認を行い作業を開始する。



図1 現場事務所掲示状況





## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

### [再発防止対策⑥]

6 施工計画書に事故等が発生した場合の対応フロー（関係機関への連絡、工事の一時中止措置等）を追記し、徹底する。また、社内で共有し再発防止を図る。

(4) 作業現場内の事故発生時における連絡系統及び夜間又は休日における連絡方法は次のとおりとする

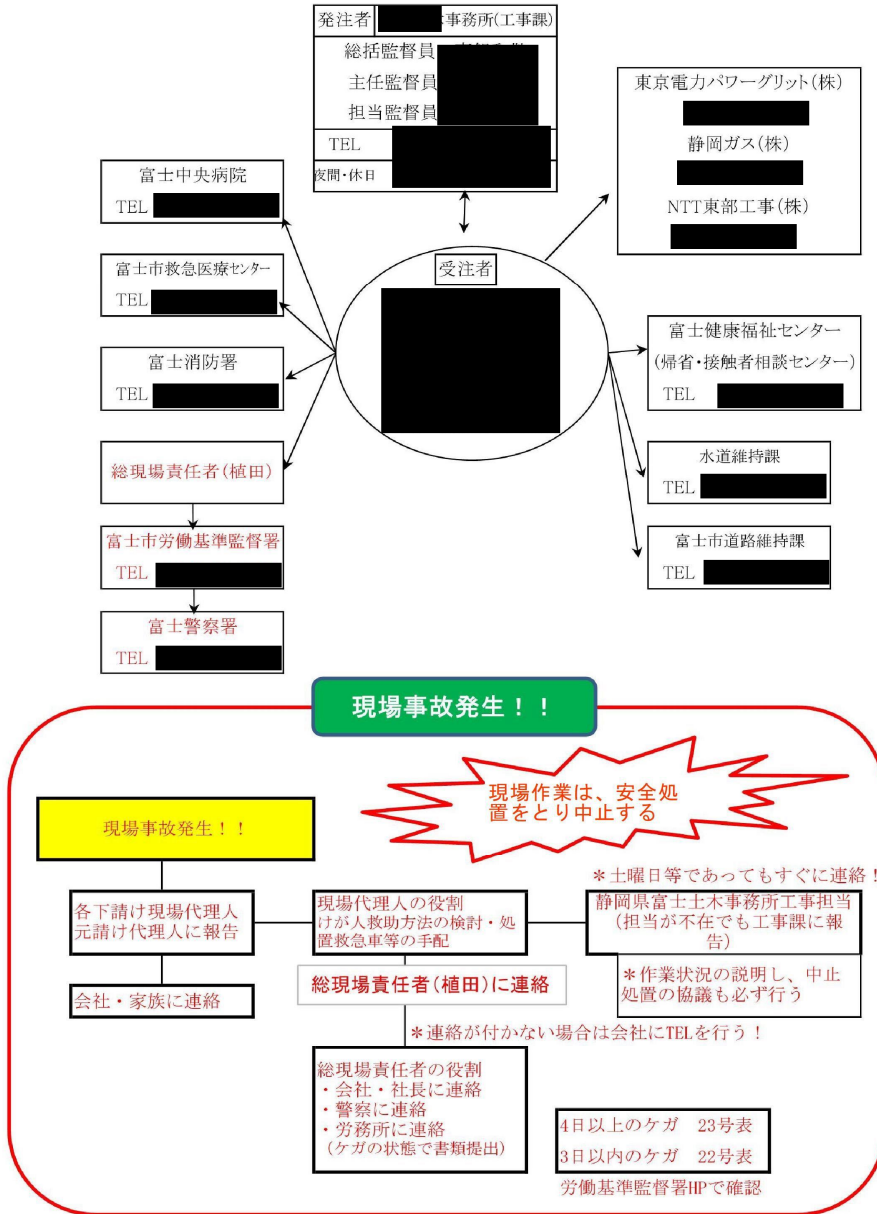




図1 事故発生後の対応フロー(イメージ)

【 手順書をみんなで守って不具合・災害の絶滅 】

要素作業の順序	品質等の達成の要点 (図解)	危険性・有害性等	可 能 性	重 大 性	付 加 的 な 危 険 性	評 価	危険性・有害性等の除去・低減対策	可 能 性	重 大 性	付 加 的 な 危 険 性	評 価
<p><b>抜管</b></p> <p>・所定深度まで達したらダウンザホールハンマー、カバーロッド、ロッドを抜管回収をおこなう。</p> <p>抜管作業はロッドレンチ、ロッドホルダー使用する。</p> <p>抜管手順はロッド→カバーロッド→ダウンザホールハンマーの順に抜管切断をおこなう。</p> <p>ロッドとカバーロッドの切断する際はロッドレンチをロッドレンチ受部に設置、ボーリングマシンの回転を逆回転をおこないボーリングマシンのレンチ受部にあてて切断をおこなう。切断したロッドはスピンドル部（トップドライブ）に接続してるが切断した下部（孔内部）は落下するためロッドホルダーをロッドレンチ受部に取り付けろ。</p> <p>ロッドホルダーに取付後切断したロッドを正回転をしてネジ部を緩めて取り外しをおこなう。</p>	 <p style="text-align: center;">抜管状況</p>  <p style="text-align: center;">抜管状況</p>	<p>ロッドレンチ取付時ロッドとレンチの隙間で手指をはさむ</p> <p>ロッド切断時ロッドレンチとボーリングマシンのレンチ受部で足が挟まれる</p> <p>抜管切断後ロッド等吊り込み時及び仮置き時吊荷が落下し接触する</p>	2	2	4	4	<p>・手元の確認、</p> <p>・ロッドレンチ取付後介助ロープを持ってロッドレンチから離れる</p> <p>・ロッドレンチ取付後逆回転おこなう時にオペレーターは声掛けを実施する</p> <p>・吊荷直下には入らない</p> <p>・ロッド専用吊りホルダーを使用する</p> <p>・クレーンオペレーターと玉掛者との合図の確認、指差呼称確認する</p> <p>・吊り込み前にフック、吊りホルダーを確認し地切後に再度確認をおこなう</p> <p>・掘削と人との分離処置をコーンまたはトラロープで行う</p>	2	1	2	1
 <p style="text-align: center;">ロッドホルダー</p>	 <p style="text-align: center;">カバーロッド吊り込み状況</p>										
<p>カバーロッドとダウンザホールハンマーの切断も上記の手順での作業の繰り返しをおこなう。</p> <p>抜管取り外しをしたダウンザホールハンマー、カバーロッド、ロッド等はクレーン（カニクレーン）を用いて作業床に仮置きをおこなう。</p>	 <p style="text-align: center;">ダウンザホールハンマー吊り込み状況</p>										
留意事項	地形・地質・設備・行動・機械・材料・整備・点検・資格・免許・健康・年齢・時間・天候・公害・第三者・連絡課										

《 要点モレのない手順書で不具合・災害を無くそう 》

**事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕**

災害の種類	物損事故	工事区分	港湾工事
事故内容	工事事故	被災者	性別・年齢
被災状況	工事看板が通行車両に接触し損傷		男性・54歳
		職業	不明

**【災害の概要】**

- 現場の状況：
  - 工事未着手で準備中、工事看板は設置済み。
- 事故の概要：令和5年4月26日(水) 14:10頃
  - 工事現場背後を並走する(主)沼津土肥線沿いに設置していた工事看板が、突風により道路上へ飛散し、同県道を沼津方面へ走行していた車両のフロントガラスに接触し、損傷を与えた。
  - 工事看板は、県が漁港施設用地内への侵入防止を目的に設置したバリカーに番線で固定していたが、突風により看板が煽られて固定していたバリカーが基礎から抜け、工事看板がバリカーとともに道路上へ飛散した。
  - なお、事故当時、近隣の気象庁松崎観測所では、12時から15時過ぎにかけて、10分間最大瞬間で10m/sを超える風速が継続して観測されていることから、現場付近でも同程度の突風が吹いていたと推測される。
- 安全対策の有無：有
  - 事故発生直前(14:00頃)の点検で、設置看板が転倒していないことを確認

**【再発防止策】**

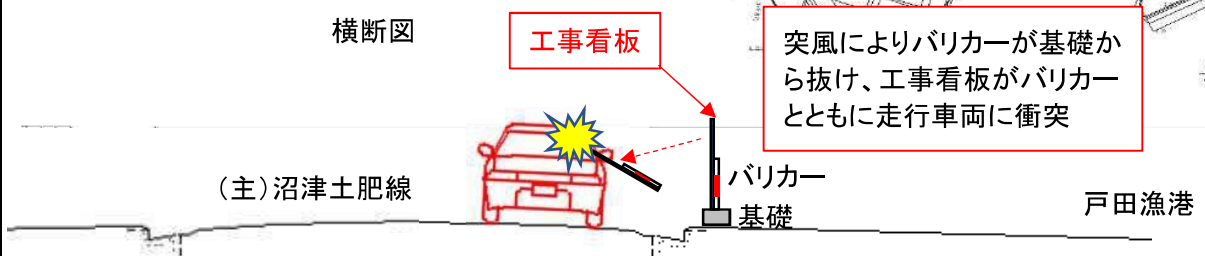
- 問題点：
  - ① 工事看板の設置箇所及び設置方法の選定
    - ・目的が異なる侵入防止用の移動式バリカーに工事看板を取り付けていた。
    - ・風を遮るものがない場所に工事看板を設置していた。
  - ② 看板の点検体制・事故発生後の連絡体制
    - ・点検が強風発生後に行われ、点検時期が適切でなかった。
    - ・点検項目が明確に定められていなかったため、看板の転倒の有無のみを確認していた。
    - ・事故発生後の警察への連絡や、被害者への対応が迅速に行われなかった。
  - ③ 工事看板の設置時期
    - ・現地未着手の中、工事看板を2ヶ月前から設置していた。
    - 契約日：令和5年2月14日 工期：令和5年2月15日～7月14日 看板設置日：令和5年2月24日
- 防止対策：
  - ① 工事看板の設置箇所及び設置方法の変更
    - ・風を遮る現場事務所背面へ工事看板を移動する。
    - ・工事看板の固定方法を強化する(アンカーによる地面への固定、さらに単管パイプを用いて現場事務所背面に固定)。
    - ・現場事務所の固定方法を強化する(現況のアンカーによる地面への固定に加え、方塊ブロックを用いて固定を強化)。
  - ② 看板の点検体制の強化・事故発生後の連絡体制の確保
    - ・サイポスレーダーにおいて、時間当たり10m/s以上の強風が予想される場合には、事前に看板の安全点検を実施する。
    - ・点検項目は、看板の固定に用いるクランプ、番線、チェーン等の部材の緩みや変形及び破損とし、安全施設点検表により点検項目を明確にする。
    - ・事故発生後の被害者への対応を迅速に行い、発注者に情報共有することを施工計画書に明示するとともに、関係者への連絡体制を再確認する。
  - ③ 適切な時期に工事看板を設置
    - ・工事着手までに時間を要する場合には、着手に合わせて工事看板を設置し、飛散するリスクを最小限とする。また、一定期間、工事を行わない場合にも、工事看板を一時的に撤去する。

[事故の状況が分かる写真または図面]

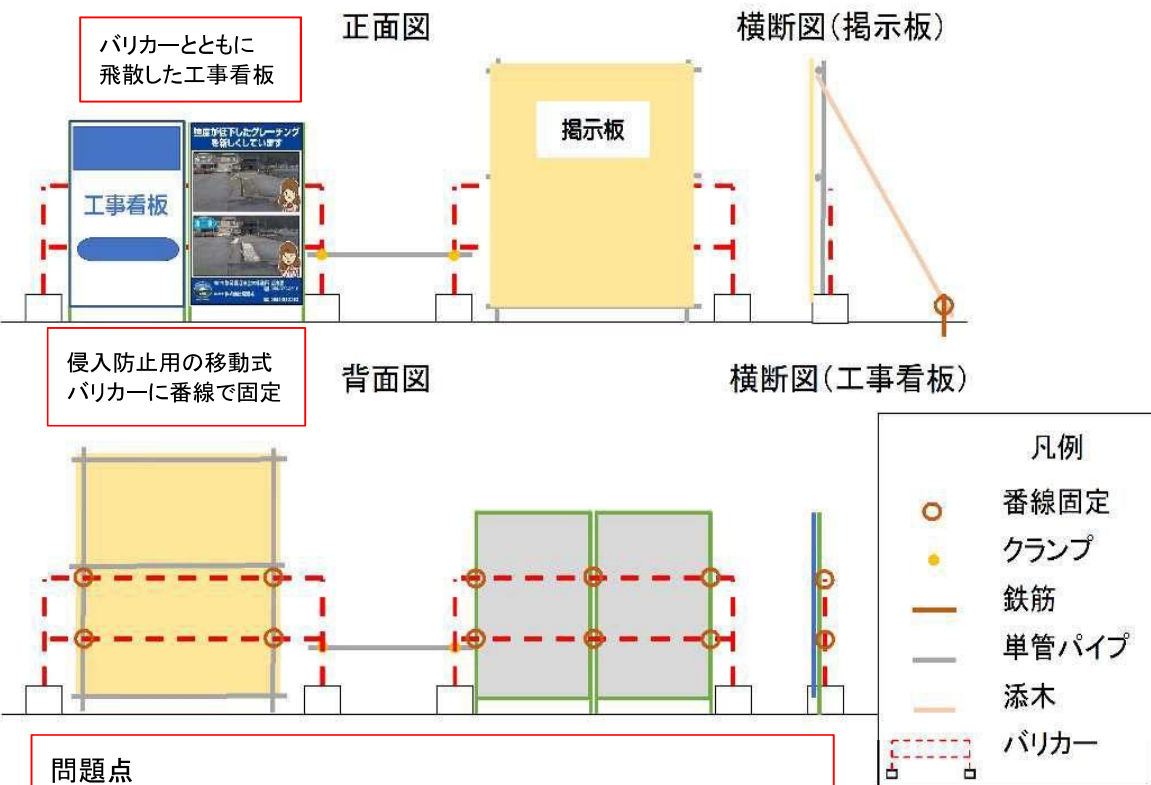
平面図



横断面



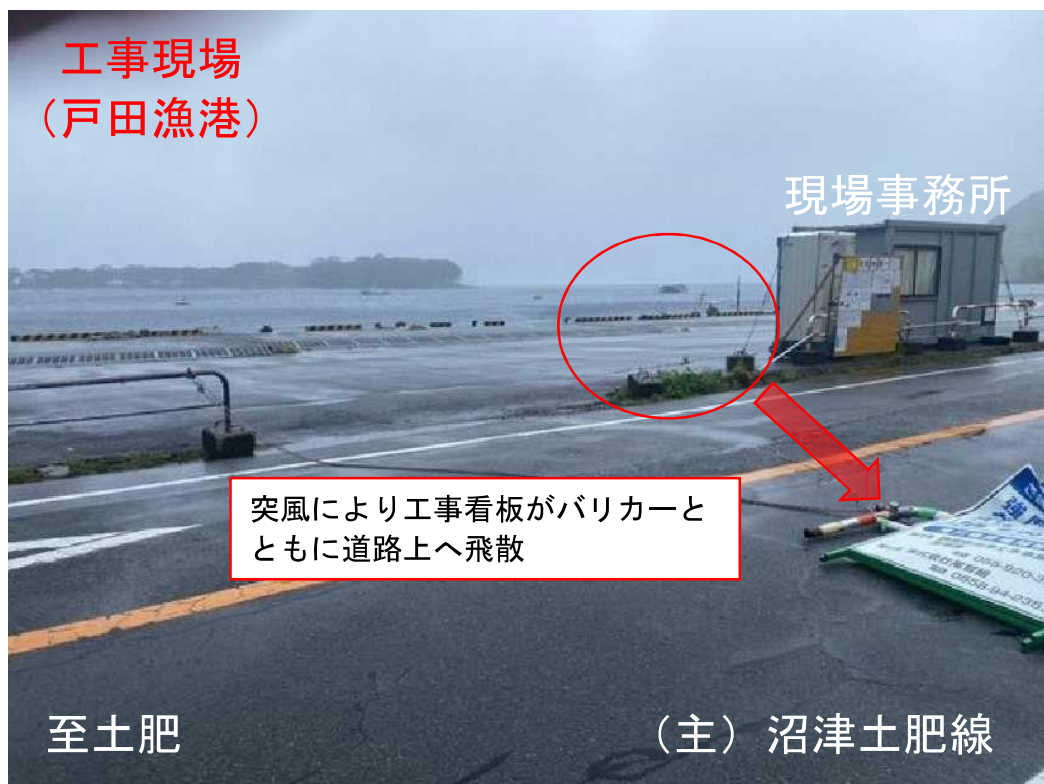
工事看板及び掲示板の固定状況(事故発生前)



問題点

- ・風を遮るものがない場所に工事看板を設置
- ・目的が異なる侵入防止用の移動式バリカーに工事看板を取付

## 事故発生後



(被害者撮影)

## 飛散した工事看板



(被害者撮影)

## 破損車両(スバル BRZ)



工事看板が飛散して車両に衝突、  
フロントガラスが破損

## 工事看板



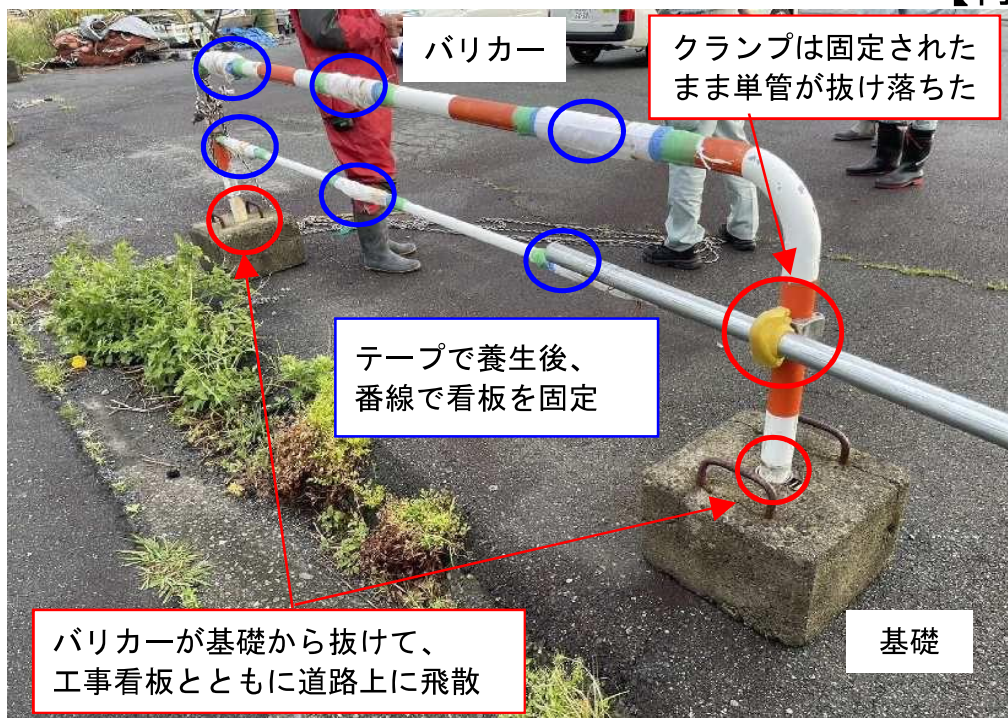
## バリカー設置状況

【再現】



## 工事看板を番線で固定していたバリカー

【再現】





## 隣接する掲示板の設置状況

【再現】

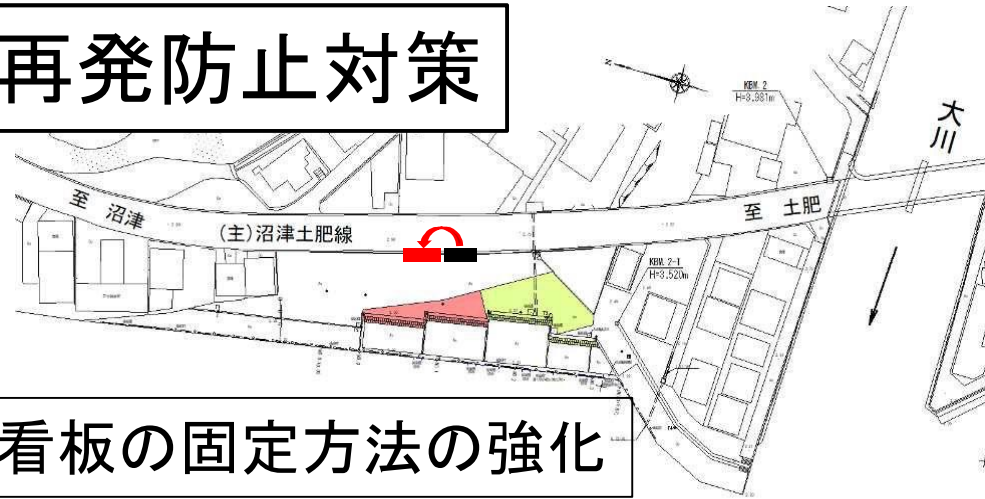


## 事故発生前の状況

【再現】



# 再発防止対策



# 看板の固定方法の強化

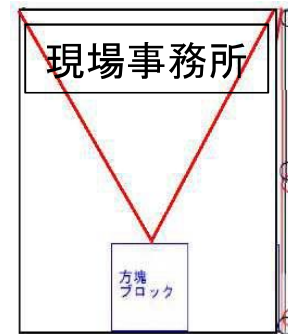
# 看板設置箇所の変更



〈正面図〉



〈横断図〉



- 番線固定
- クランプ固定
- ＝ 単管パイプ
- チェーン固定
- | アンカー固定

## 工事看板の設置箇所及び設置方法の変更

- ・風を遮るものがない場所 → 風を遮るものがある場所
- ・侵入防止用の移動式バリカーへの番線による固定 → 現場事務所背面へアンカーによる地面への固定  
単管パイプを用いて固定

## 現場事務所の固定

- ・アンカーによる地面への固定 → アンカーによる地面への固定 + 方塊ブロックを用いて固定

# 安全施設点検表

工事名	
点検者	
点検日	
天候	

## 点 検 内 容

点検項目			点検結果	点検項目			点検結果	
工事看板	クランプ	緩みはないか		現場事務所	クランプ	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	番線	緩みはないか			番線	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	アンカー	緩みはないか			アンカー	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	チェーン・リング	緩みはないか			チェーン・リング	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
添木	緩みはないか		添木	緩みはないか				
	変形はないか			変形はないか				
	破損はないか			破損はないか				
掲示板	クランプ	緩みはないか		トイレ	クランプ	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	番線	緩みはないか			番線	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	アンカー	緩みはないか			アンカー	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
	チェーン・リング	緩みはないか			チェーン・リング	緩みはないか		
		変形はないか				変形はないか		
		破損はないか				破損はないか		
添木	緩みはないか		添木	緩みはないか				
	変形はないか			変形はないか				
	破損はないか			破損はないか				
PR看板	クランプ	緩みはないか						
		変形はないか						
		破損はないか						
	番線	緩みはないか						
		変形はないか						
		破損はないか						
	アンカー	緩みはないか						
		変形はないか						
		破損はないか						
	チェーン・リング	緩みはないか						
		変形はないか						
		破損はないか						
添木	緩みはないか							
	変形はないか							
	破損はないか							

点検結果記入例 良:○否:×該当無:-

**事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕**

<b>災害の種類</b>	交通事故(人身事故)	<b>工事区分</b>	樋門工事
<b>事故内容</b>	ダンプトラックへバイクが衝突	<b>被災者</b>	<b>性別・年齢</b> 女性・68歳
<b>被災状況</b>	右ひざ打撲		<b>職業</b> 自営業

**〔災害の概要〕**

□現場の状況

掘削土を搬出作業中

□事故の概要 令和5年11月9日(木)

午後2時30分頃、10tダンプトラックが現場の出入口より左右の確認をし、交通整理人の合図で、(国)362号に進入し右折しているところへ、交通整理人の停止合図を見落とした250ccバイクに乗った女性が、ダンプトラックの左前輪ホイール部分に衝突し転倒した。その際、バイクに乗っていた女性は右ひざを打撲した。

□安全対策の有無:有

・現場出入り口が道路カーブの内側にあるため、交通誘導員1名を配置しダンプトラックの入出場の安全管理を行っていた。

・「注意:ダンプトラック出入口有り」の予告看板が設置されていた。

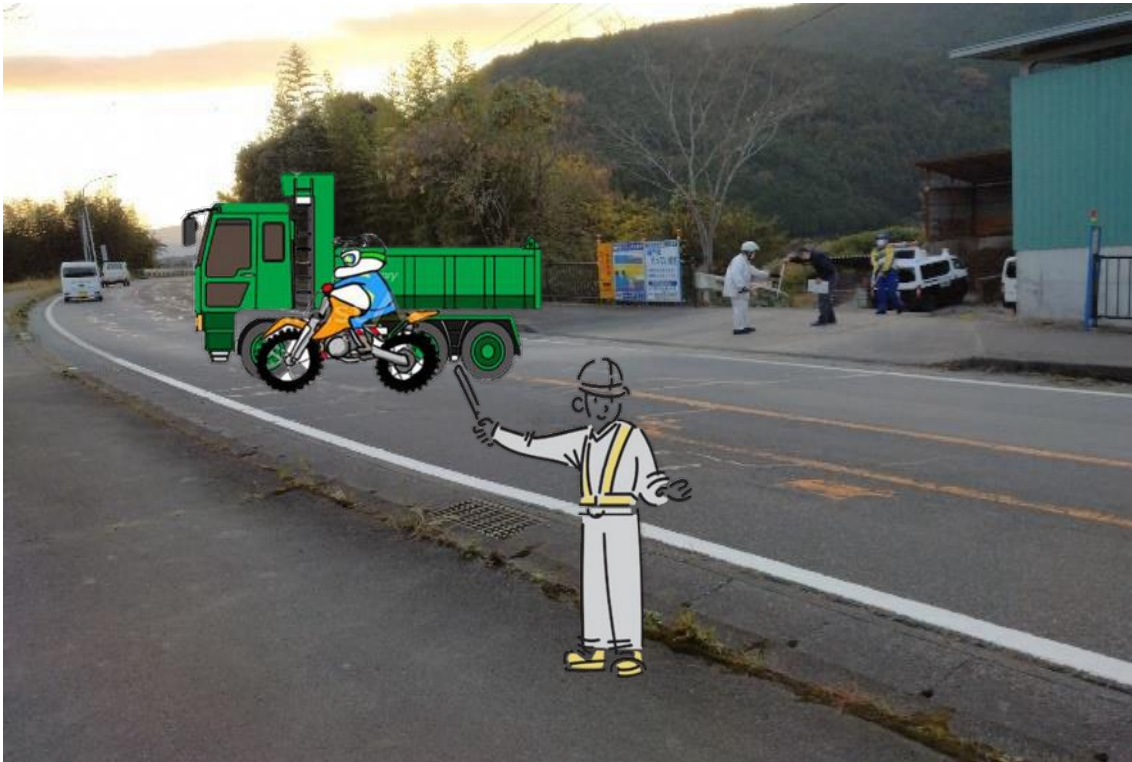
・作業開始前に交通誘導員やダンプトラック運転手を含めKY活動を行っていた。

・ダンプトラック出入口に左右確認のカーブミラーが設置されている。

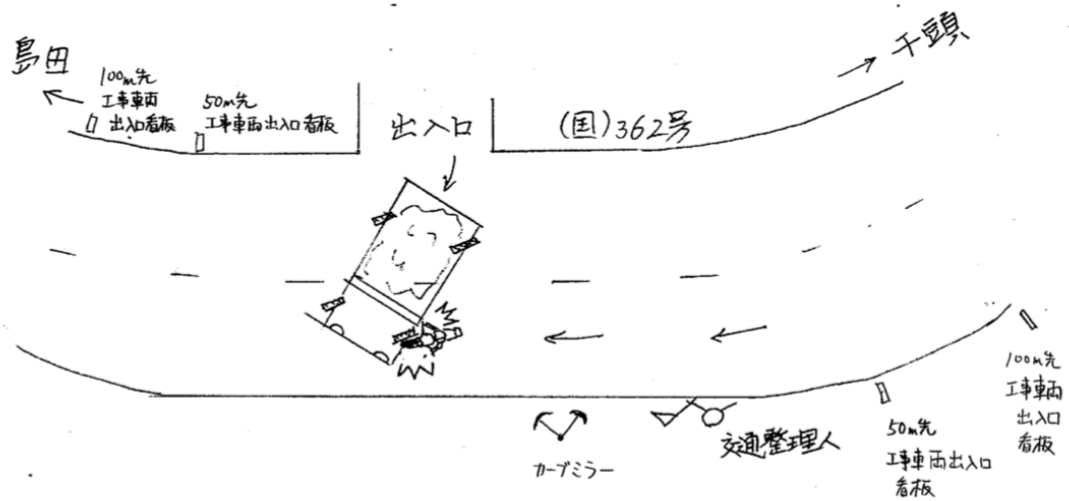
**〔再発防止策〕**

問 題 点	<p>①交通整理人がバイクが向かって来るのを確認していたが、間に合うと判断しダンプトラックの出場を誘導していた。</p> <p>②ダンプトラックが交通整理人の誘導で出場する際に、再度左右からの車両確認が疎かであった。</p> <p>③交通整理人の誘導が分かりづらかった。</p> <p>④交通誘導による安全対策について、ダンプトラック運転手と交通誘導員それぞれの安全意識の共有が希薄であった。</p> <p>⑤施工計画書と工事事務ハザードマップに工事現場出入口の安全対策について記載がなかった。</p>
防 止 対 策	<p>①交通整理人は、出場しようとする工事車両を一旦止めてから、通行者や車両が確実に通過した後に工事車両の出場を誘導するよう、交通誘導のルールを明確にし徹底させる。</p> <p>②出場する車両は、交通整理人の誘導合図があつてから、再度左右を確認して出場する。</p> <p>③交通整理人は、遠くからでも目立つように視認性の高いチョッキを着て目立つようにする。</p> <p>④ダンプトラック運転手と交通誘導員に対し、再度、交通安全教育を実施し、改めて安全対策の意識共有を図る。</p> <p>⑤施工計画書と工事事務ハザードマップに工事現場出入口の安全対策について追記する。</p>

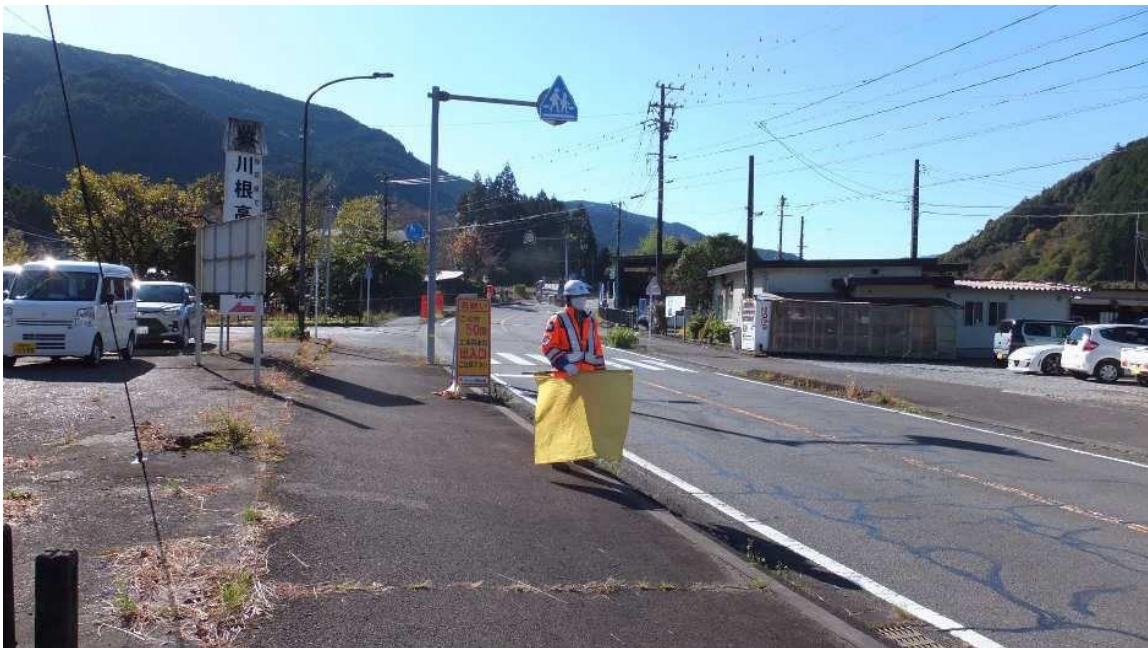
[事故の状況が分かる写真又は図面]



## 事故状況図面



## 交通整理人の視認性の高いベストの着用状況



## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

災害の種類	建設機械との接触	工事区分	樋門工事
事故内容	停車後に動き出したダンプトラックにひかれた	被災者	性別・年齢
被災状況	両側多発肋骨骨折、外傷性血気胸、肺挫傷		男性・61歳
		職業	解体工

### 〔災害の概要〕

□現場の状況：

仮水路工（既設堤防の掘削）及び構造物撤去工（既設護岸の取壊し、コンクリート殻運搬処分）を施工していた

□事故の概要： 令和5年11月28日（火曜日）

被災者が1人でコンクリート殻を中間処分場へダンプトラックで運搬した後、発電機用のガソリン携行缶を保管していた現場事務所に立ち寄るため、現場事務所付近に4tダンプトラックを停車した。運転席から降りたところトラックが動き出したため、自力で止めようと車両の後ろに回ったが支えきれず、トラックの下に入り込んでしまった。また、トラックが市道のガードレールに衝突して停車し、ガードレールが損傷した。

□安全対策の有無 指定した場所（休憩所前の平坦な場所、現場内）への駐車を周知していた。

### 〔再発防止策〕

□問題点：①車両を駐車させる際、車両が完全に停止していることを確認せずに降車したこと。  
②輪止めを設置しなかったこと。  
③現場事務所に駐車スペースがなかったこと。  
④勾配のあるところに4tダンプを駐車したこと。

□防止対策：①駐車時に車両のサイドブレーキを確実に引き、車両が動かないことを確認してから降車するよう、駐車時の注意事項を記したものを車内に配備する。（写真-8）  
②輪止めを常備し、下請業者にも貸し出す。また、朝礼時等に輪止めを確実に設置するよう、周知する。（写真-9）  
③現場事務所の平坦な箇所に工事車両の駐車スペースを確保し、決められた位置以外に工事車両を駐車しないよう、新規入場者教育や朝礼時等に周知する。（写真-10）  
④平坦な箇所に駐車することを原則とし、駐車を禁止するエリアをハザードマップに明示する。また、現場内の駐車エリアを作業内容に応じて事前に決定し、新規入場者教育や朝礼・KY時に周知する。やむを得ず勾配のあるところに駐車する場合は、前方側に下っている時はバックギア、後方側に下っているときはローギアに入れエンジンを停止する。（写真-11、12）

### 〔事故の状況が分かる写真または図面〕



写真-1 事故発生現場付近の状況（事故発生時の再現1）

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

[事故の状況が分かる写真または図面]



写真-2 事故発生時の再現2



写真-3 事故発生時の再現3



写真-4 事故発生時の再現4



事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

[事故の状況が分かる写真または図面]



ガードレールへの衝突によるトラックの傷

写真-5 被災状況1



トラックが衝突したことによるガードレールの傷

写真-6 被災状況2



ガードレール損傷状況

写真-7 被災状況3

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

〔事故の状況が分かる写真または図面〕

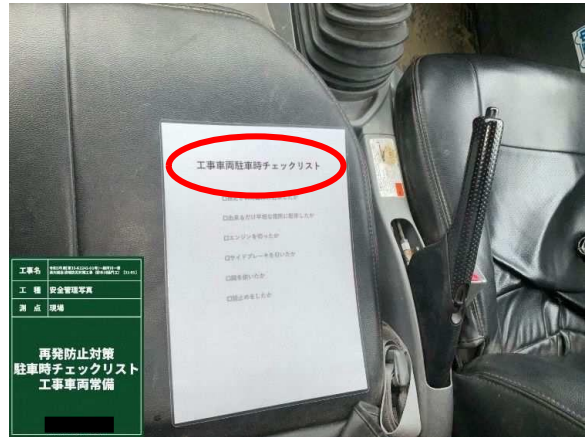


写真-8 再発防止策（駐車時チェックリストの常備）



写真-9 再発防止策（輪止め）



写真-10 再発防止策（駐車スペース確保）

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

[事故の状況が分かる写真または図面]



写真-11 再発防止策(ハザードマップ更新:現場入口)



写真-12 再発防止策(ハザードマップ更新:休憩所前)

事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

災害の種類	物損	工事区分	河川維持工事
事故内容	架空線切断	被災者	性別・年齢
被災状況	NTT情報線の切断	被災者	職業

〔災害の概要〕

□現場の状況：

伐竹、集積積込及び運搬処理作業時

□事故の概要：

令和6年3月19日（火曜日）

NTT西日本の所有している通信線を断線させた。影響範囲は運営している██████████ゴルフクラブ、ドコモ通信局2基である。断線後は██████████ゴルフクラブの電話・ネットが不通になり、運営に影響がでた。

□安全対策の有無 作業前に主任技術者が、作業員へ現場手順の説明、危険箇所の説明をした。

〔再発防止策〕

□問題点：

- ①架空線の明示が現場に無かった
- ②架空線付近に監視員不在であった

□防止対策：

- ①架空線の明示（リボン、コーン、看板）  
仮通信線にリボンをつけて明示する（二次災害防止）  
仮復旧線の支障となる枝葉を処理する（二次災害防止）
- ②架空線付近で作業する場合は、監視員を設ける。  
他の類似現場の主任技術者、現場代理人及び作業員にも事故情報を共有し、同様の防止措置をとる。

〔事故の状況が分かる写真または図面〕

事故発生箇所位置図（広域）



事故発生箇所位置図（詳細）



#REF!

[事故の状況が分かる写真または図面]



再発防止対策



事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

災害の種類	労働災害	工事区分	治山ダム工事
事故内容	足場崩落による転落事故	被	性別・年齢 4名男性、67歳、61歳、52歳、56歳
被災状況	休業4日以上;2名 休業2日;1名 不休;1名	災 者	職業 型枠工;3名、圧送工;1名

〔災害の概要〕

□現場の状況:

No.1谷止工の施工中。右岸、左岸インクライン部のコンクリート打設

□事故の概要:

- ・現場代理人を含む12名が午前8:00から作業を開始
- ・9月19日はNo.1谷止工右岸、左岸のインクライン部のコンクリート(アジテータ車10台分)打設の施工を予定。
- ・右岸側の打設が終わり、左岸側の作業に移行。
- ・累計でアジテータ車9台目の打設作業が終わり、10台目の現場到着が遅れていた。
- ・2人は足場上からコンクリートのすり上げ作業を行い、他の2人も待機の状態ですでにアジテータ車の到着を待っている状態だったが、10:30分頃に10台目が現場に近づいてきたので、作業再開しようと作業員が動き出したときに、左岸上流側に設置していた張出し足場が放水路側から外れて、4名が高さ約7m下の河床に転落。

□安全対策の有無:有(安全ミーティング、KY活動、足場の点検、現場巡視点検)

〔再発防止対策〕

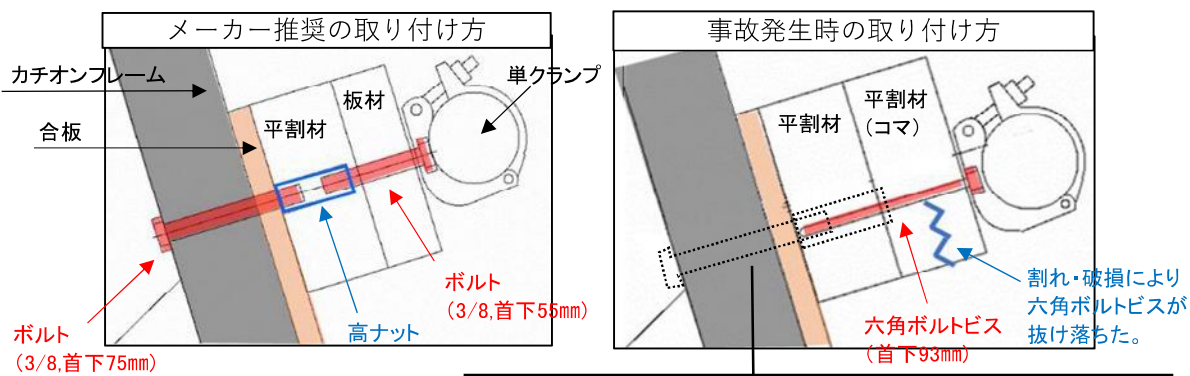
□問題点

:① 単クランプの取り付け方が不適切であった。

- ・キャットウォーク足場メーカーの推奨と異なる取り付け方をしていた。
- ・アンカーボルト等強固な道具で取り付ける必要があるが、六角ボルトビス(首下93mm)で取り付けしていた。また、その安全性について計算等がされていなかった。
- ・下流側足場も上流側と同様の取り付け方をしており、角材の破損に気付き補強する等危険性を認識していたが、未破損箇所の予防対策をしていなかった。

◇単クランプ固定箇所詳細図

※板、平割材(コマ)とは、単クランプ取付下地材(形状・寸法により名称が異なる)



カチオンフレームの穴を通した構造物中側からの固定がない

- :② 労働安全衛生規則第562条第3項及び第655条第1項に基づき、最大積載荷重の表示・周知をしなければいけないところ、標識が非掲示であり、周知されていなかった。そのため、最大積載荷重1スパン150kg、2スパン300kgの足場に4人が乗って耐荷重以上の重さがかかった。
- :③ 足場板を水平に設置するところ、インクラインに沿って斜めに設置していたり、最大積載荷重を表示するところ非表示であったりする等足場点検表の点検結果と相違がある、幅木の点検を省略する等点検がずさんであった。
- :④ 労働安全衛生規則第35条に基づき、安全衛生教育(新規入場者教育)を行わなければいけないところ、代役で現場入場した■氏に受けさせていなかった。

事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

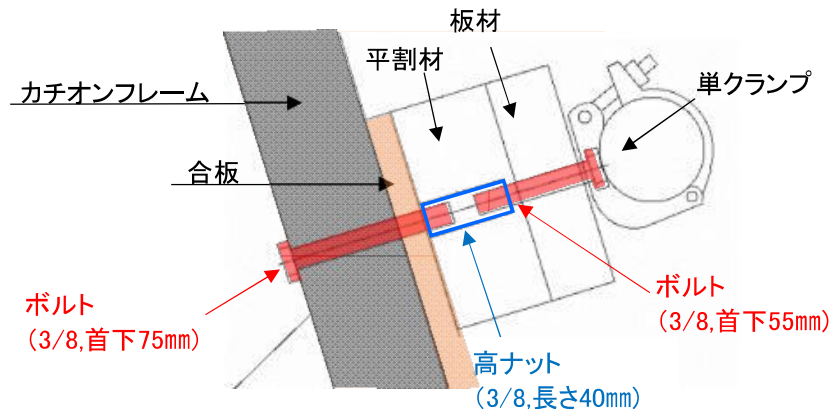
□防止対策

① 労働安全衛生規則を遵守するため、単クランプの固定方法を見直し、メーカー推奨の以下の固定方法とする、あるいは荷重計算し、安全を確認した方法で足場を設置し、周知徹底する。

〈上流側〉(合板残存型枠)

- ・単クランプの固定方法として、カチオンフレームの穴(φ10mm)を使用して、平割材、板材をボルト(3/8,首下75mm、3/8,首下55mm)と高ナット(3/8,長さ40mm)で締付ける。
- ・ボルトがカチオンフレームを貫通する事により、万が一板材の割れが発生した場合にも単クランプ落下によるブラケット足場崩壊の恐れは無し。
- ・単クランプの取付間隔は1.8m以内とする
- ・カチオンフレーム-平割材固定用六角ボルトビスでの単クランプ取付は行わない。

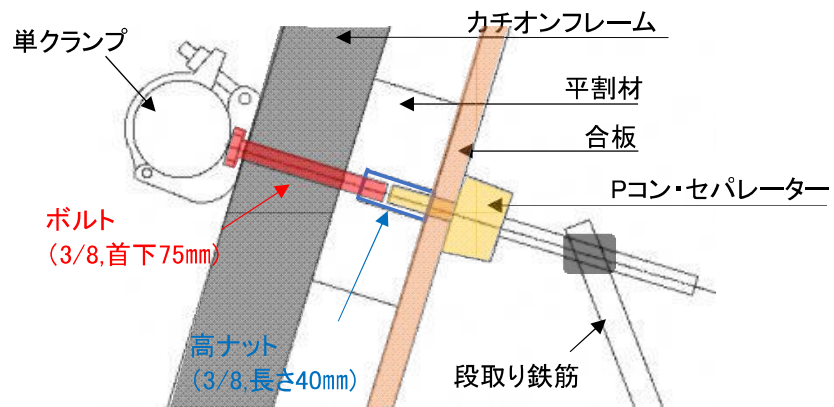
◇単クランプ固定箇所詳細図



〈下流側〉

- ・単クランプの固定方法として、カチオンフレームの穴(φ10mm)を使用して、平割材、型枠固定用Pコン(3/8)をボルト(3/8,首下75mm)と高ナット(3/8,長さ40mm)で締付ける。
- ・ボルトがカチオンフレームを貫通する事により、単クランプの落下の恐れは無し。
- ・単クランプの取付間隔は1.8m以内とする
- ・カチオンフレーム-平割材固定用六角ボルトビスでの単クランプ取付は行わない。

◇単クランプ固定箇所詳細図

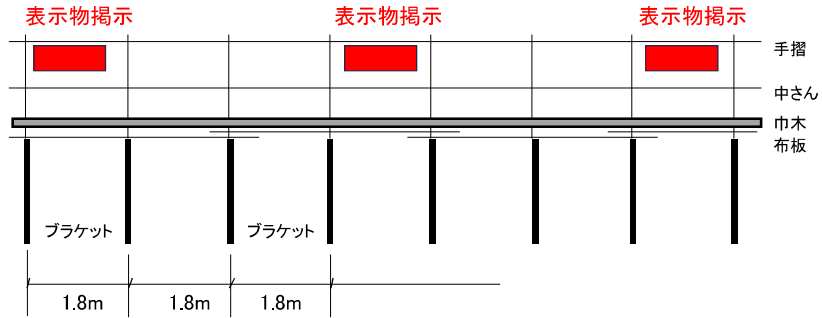


◇上記の固定方法を行っているか、足場点検表(キャットウォーク)の点検項目へ追加し徹底する。※別紙「足場点検表(キャットウォーク)」を参照

## 事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

- ② 足場使用者へブラケット足場の許容積載荷重が明確に伝わるように、3スパン毎に積載荷重表示「最大積載荷重1スパン150kg」また、主任技術者・元請職員(いずれも足場作業主任資格保有者)により足場上作業状況の監視を行う。

### ◇表示掲示状況詳細図



### 〔表示物記載例〕

**最大積載荷重  
1スパン150kg**

- ③ 点検のダブルチェック体制として、点検終了後に結果を主任技術者が確認する。  
また、作業床(布板)の水平状態について、点検項目に追加し徹底する。  
※別紙「足場点検表(キャットウォーク)」を参照  
会社としても、月1回程度行っていた店社パトロールを月2回程度行い、安全管理を徹底する。
- ④ 現場代理人または主任技術者は、新規入場者がいる場合は、必ず現場入場前に新規入場者教育を実施し、現場の危険箇所・注意事項の伝達、保有資格(教育)の確認、及び作業手順書の周知などを行う。



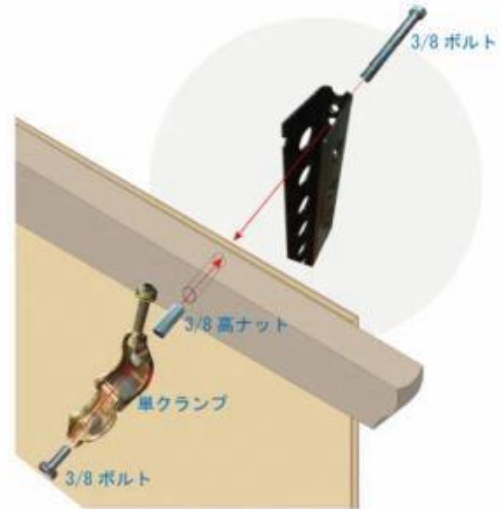
◇足場の設置

合板仕様の  
キャットウォーク足場の設置

キャットウォーク足場の設置方法は、右図に示すように平割材と合板に貫通穴を開け、3/8ボルトを、カチオンフレーム・合板・平割材・単クランプを通して締め付けます。

この時、構造物の中側でナットを締め付けると、コンクリートが硬化した際、足場解体時に外側からボルトが抜けなくなる事が予想されるため、内側からも3/8ボルトを使い、中間で高ナットで両側から締め込みます。

また、ブラケットの設置間隔は1.8m以内としてください。



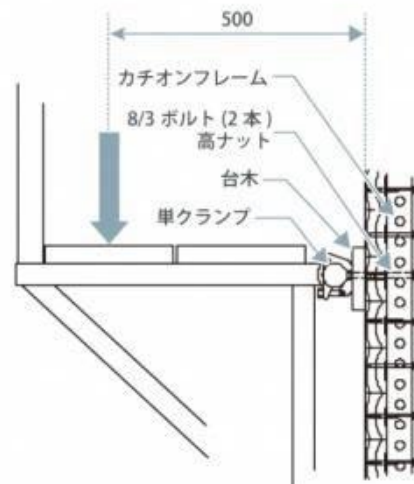
◇足場の強度特性

足場の強度特性

足場ブラケットを支持する3/8ボルトのせん断力を検討します。

検討条件と形状寸法

許容荷重	P=200kg(1,960N)
荷重作用幅	L=0.5m
ブラケット間隔	1.8m
ボルト規格	SWCH8R,W3/8(3分)
	引張強さ = 340~600N/mm <sup>2</sup>
	有効断面積 = 49.1mm <sup>2</sup>



## 足場点検表(キャットウォーク)

作業所名 : XXXXXXXXXX

現場管理責任者

点検者名 : \_\_\_\_\_

会社名 : XXXXXXXXXX

施工箇所 : \_\_\_\_\_

点検項目	主 眼 点	点 検 日					
		令和 5 年 月					
鋼管の品質	(1) 鋼管材のへこみ、曲がり、変形、さびはないか						
	(2) 足場材としてきめられたものを用いているか						
ブラケット組立状態	(1) ブラケット間隔はよいか						
	(2) ブラケットは水平か						
	(3) 出入り口、開口部の補強はよいか						
手すりの状態	(1) 手すりの高さはよいか(90cmで中さんがあるか)						
	(2) 踊場、通路等の突当りヶ所の手すりはよいか(90cmで中さんがあるか)						
作業床の状態	(1) 巾は40cm以上、すき間は3cm以下になっているか						
	(2) 固定されているか						
	(3) 重ね合わせは20cm以上となっているか						
	(4) 著しい割れ、虫食等の腐食はないか						
落下物の保護の状況	(1) 巾木を取り付けているか						
	(2) 躯体側に落下物防護養生はあるか						
そ の 他	(1) 積載荷重の表示はあるか						
	(2) 作業床(布板)は水平か						
	(3) 単クランプはボルトで取り付けているか						
	(4) ボルトは中心位置で取り付けているか						
点 検 者 サ イ ン							
主任技術者確認サイン							

**記入要領**

1. 点検者

原則として当該作業を行う者のうちから事業者が指名した者が点検する。(作業主任者)

2. 点検方法

当該場所で点検表により点検する。

3. 記入方法

筆記用具は黒色のボールペンとする。  
記入は良好○、その場で更正したもの△、不良×と記入し、点検表の備考欄に改善事項などを記入しておく。当該事項がない場合は/線を記入する。

4. 点検結果

即時是正できる事項は、是正を行った後、作業を行い、すぐに是正できない事項については、作業を中止して、元請の保員に報告する。

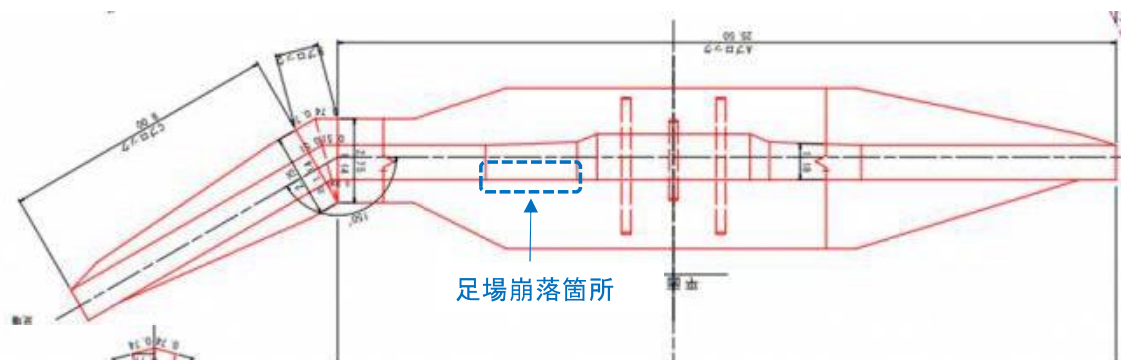
また、元請への提出は、その都度提出してサインを受ける。

5. 点検時期

- (1) 組立後、一部解体若しくは変更した後
- (2) 手すりを外して作業を行った後
- (3) 強風、大雪、大雨、中震以上の地震の後

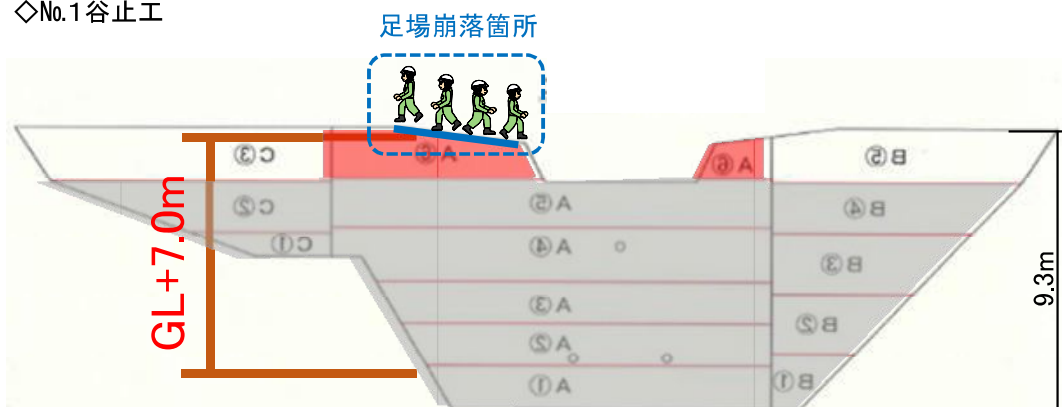
事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

◆平面図



◆正面図

◇No.1谷止工



■ ; 既に打設完了リフト

■ ; 今回打設リフト(A⑥)

◆現況写真(9/20撮影)

(下流側より)

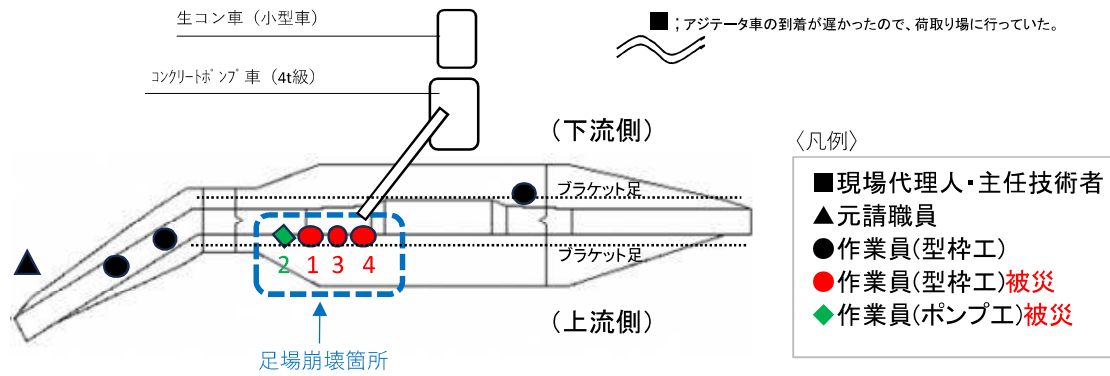


(上流側より)



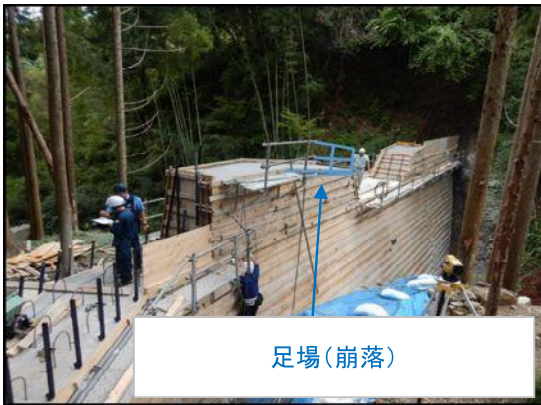
事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

◆現場人員配置図



◆事故発生箇所写真

◇写真①



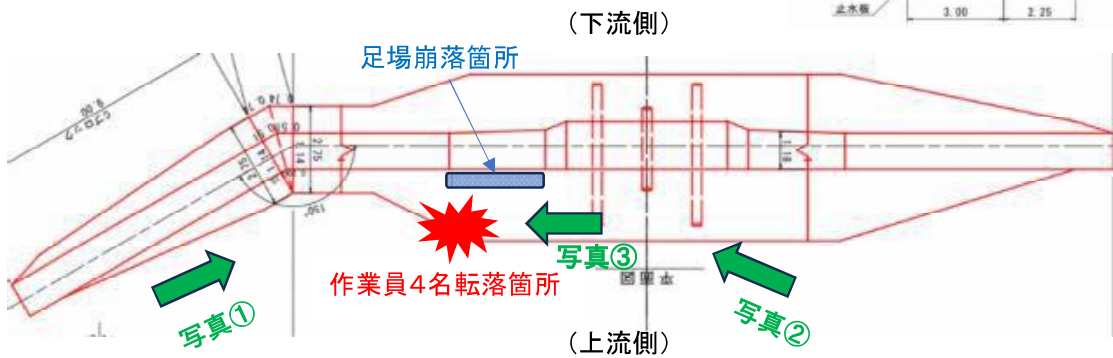
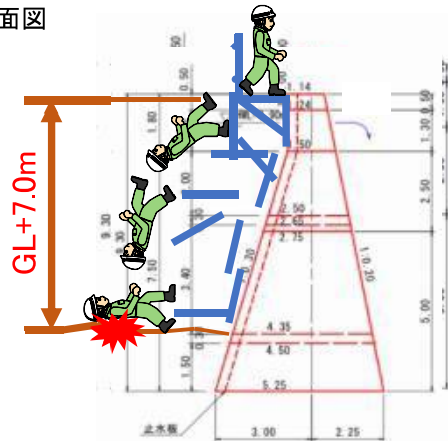
◇写真②



◇写真③



◇断面図



事故周知・再発防止〔令和5年度発生事例〕

単クランプ取り付け箇所拡大



単クランプ固定方法



六角ボルトビス（首下93mm）

下流側足場固定方法



破損に気づき、下に支えを設置