

# 令和7年度

## 解説：建設現場における 安全対策重点5箇条

令和7年5月

県土整備部契約検査課

## ～はじめに～

工事現場においては、日々様々な目的を達成し工事を完成させます。例えば、道路を開設するという大きな目的は、下記のように一つ一つの手順、目の前の作業に分解され、その目的を達成するための具体的な手段を掘り下げて考えることが常に求められています。

### (道路開設工事における手順・作業例)

伐採・除草・投棄物片付…

仮設 車両待避・転回場所選定→仮設材敷設→日常メンテ→…  
廻水経路選定→支持物件養生→支持物設置→パイプ運搬・設置

土工 表土掘削・除根→積込→運搬→一次集積→積込→運搬→…  
切土 土足場構築→荒切→基準線付近掘削→成型掘削→…  
積込・運搬→一時搬出→仮置→積込・運搬→…  
盛土 段切→盛土材搬入→押土・巻出し→初期転圧→…

舗装工 路盤掘削→不陸整正→路床転圧→ジオテキスタイル敷設  
掘削土運搬→一次集積→…  
碎石路盤工 路盤材搬入→材料敷均し→材料転圧→…  
表層工 乳剤散布→砂散布→交通解放→…

法面工 ロープ設置 作業通路作設→支持物養生→資機材運搬→…  
緑化ネット 人肩運搬→ネット配置・切断・固定→…  
吹付 削取整形→掘削土集積→積込・運搬→…  
湧水処理 人力掘込→排水管固定→吸出防止材設置  
ラス張工 人肩運搬→金網配置・固定→端部編込

排水施設工 …

標識工 …

擁壁工 床付面処置 小型機械吊込搬入→湧水処理→床付面整形→  
基礎工 路肩敷き鉄板敷設→基礎碎石投入→…  
基礎型枠工 **資材搬入**→基準・支持物設置→型枠組立→…  
本体型枠工 …  
コンクリート …



(資材搬入という目的を掘り下げる)

- いつ搬入するか、搬入時の**気象**条件はどうか
- 使用する材料の**荷姿**、**重量**、**材質**は何か
- 一般路、現場内を**何**を使って**どうやって**運ぶか
- 運搬車両、機械、人肩に**どう**積込み、**どう**積載するか
- 荷渡し時の機械の設置場所は**どこか**、**どうやって**渡すか
- 吊込作業時の吊り荷の固定、結束**方法**は何か、**何**を使うか
- 作業は**何人**で行うか、作業経験は**どの程度**有るか  
など

当然のことながら、目的が確認できたら次にその目的を達成するための具体的な手段を掘り下げて考える必要があります。その際、適正な手段を導き出すためには、論理的に考えることが必要です。

【ロジカルシンキング（論理的思考）】

- ・物事を体系的に整理し、筋道を立てて矛盾なく考える
- ・課題や問題について、要素別に根拠を仕分けして結論を出す
- ・さまざまな視点から分析を行い、解決策を検討する
- ・直感や感覚ではなく、論理に基づいて結論を出す

【ラテラルシンキング（水平思考）】

常識、経験則を疑い、直感的な発想や単なる偶然などを何かのチャンスに変えられないかといった視点で考えを深める

しかし、日常的な作業一つ一つを振り返ってみると、仕事の段取り、連携する仕事への影響、その日ごとの達成目標などに配慮しつつ、一人一人の経験に軸足を置いた判断に基づき、限られた時間、経費、資機材の中でできる手段を各自の経験に基づいて採用しているのが実状です。

併せて、このような手段が身の回りで日常的に採用されている集団環境の中に身を置いていると、正常性バイアスが働き、危険に対する認知力が低下してきます。つまり、建設工事現場は合理的な思考が働きづらい上に、危険を認知しにくい環境であるという側面が有るのです。

※正常性バイアス：自分にとって都合の悪い情報を無視したり過小評価したりするという認知の特性

このように見てみると、建設工事現場の安全確保のためには、前に述べたの現場環境の特性を認識した上で、一人一人が安全に留意するのはもちろんのこと、適正な手段を採用することのできる施工体制が求められていることがわかります。

令和6年度は、本県発注工事において死亡事故を含む56件の工事事故が発生しました。安全対策重点5箇条はこれら事故の内、発生頻度の高いものなどを基に決定しています。中でも、想定を超える事態の対応が作業員個々の判断で行われたことによる事故、適正な手段がとれる作業環境の整備が行われていないことによる事故については例年多く発生しています。

過去の事件事例から、個人毎に何に気を付けるかを意識するだけでなく、事件事例に見られる同様な作業を自分が普段からどうやっているか、安全な手段がなぜ執られなかったのかなどについてを振り返ることは大切です。その上でどうやったら適正な手段を採用できるかについて、個人や現場だけでなく会社組織全体で考えるきっかけとして、本書をご活用下さい。

# 1. 適切な作業環境整備の徹底

近年発生した工事事故事例を基に

## 【事例1】足場材積込み作業中のはさまれ死亡事故

現場内斜面に停めたトラックにクレーンにて足場を積み込んでいたところ車両が動き出した。荷台にいた作業員一人が車両と一緒に隣接する民地に約4 m転落し、転落した車両の下敷きになり死亡した。

(原因)

平らな作業スペースを確保するための施工計画の検討、クレーン作業計画の作成が行われていなかった。

工事車両を傾斜地に傾斜の平行方向で停車させていた。

(再発防止策)

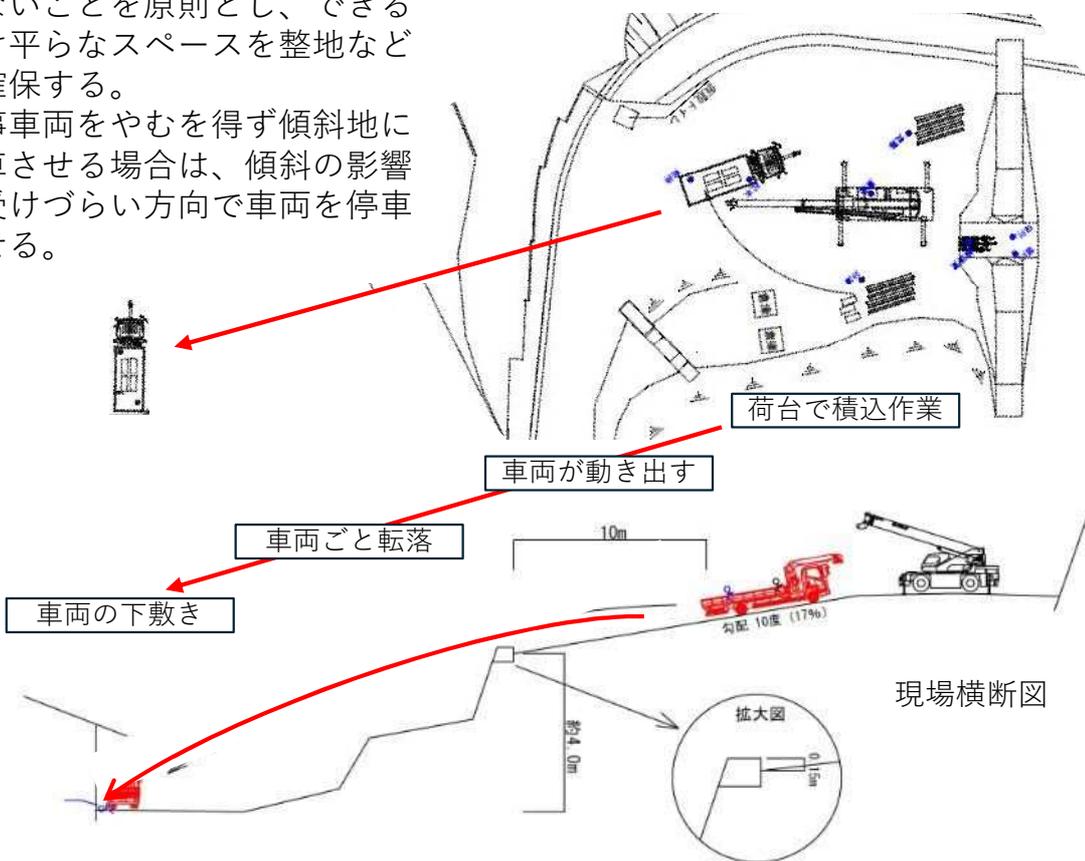
急な傾斜地では工事車両を停車しないことを原則とし、できるだけ平らなスペースを整地などで確保する。

工事車両をやむを得ず傾斜地に停車させる場合は、傾斜の影響を受けづらい方向で車両を停車させる。



転落した車両

現場平面見取図



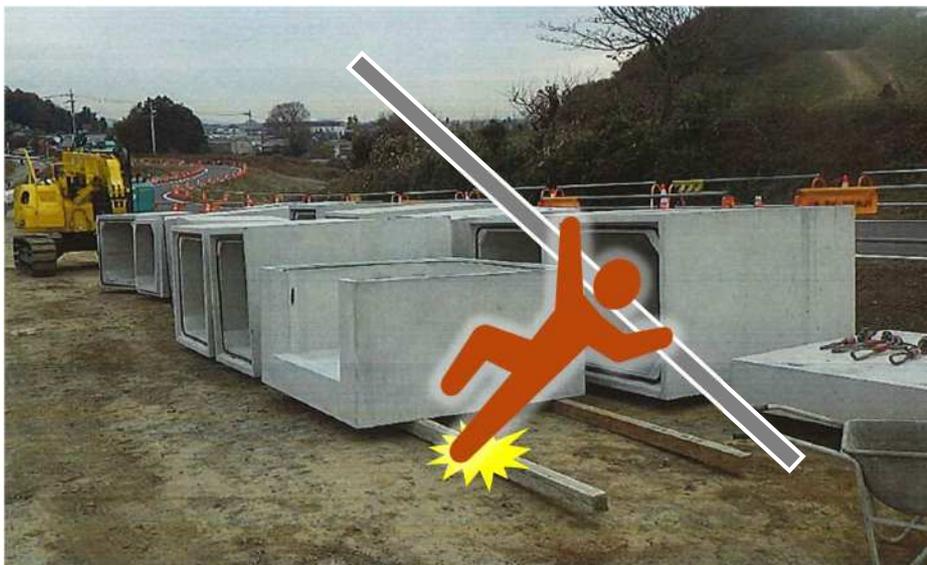
現場横断図



## 2. 転倒の事故防止

近年発生した工事事故事例を基に

### 【事例2】資材荷卸中の転倒事故



二次製品の荷卸し(クレーン吊込)作業中、製品養生用の角材(台木)を設置しようとしたところ、設置済みの角材につまづき、右肩を地面に強打。右上腕骨折(全治3ヶ月)の重傷。

### 【事例3】現場内移動中の転倒事故



両手に荷物を持って現場内を移動中、通路上に有った凍った土塊につまづき頭を強打。非骨傷性頸髄傷、頸椎症性脊髄症。長期休業、後遺症が遺る。

## 解説2. 転倒の事故防止

### 【ポイント】 危険箇所の明示が行われていなかった。

この現場の作業改善報告書によると見えにくい場所に対して

- ・ カラーコーンを設置する
- ・ 移動前に周囲の状況を確認する

作業環境、注意喚起の二つの対策を講じています。

現場内は体や機械が接触しやすい箇所が多く存在します。その中でも、転倒に繋がる足元の段差や滑面に対しては、両手の塞がった状態で作業を行うことを加味して、個人の注意だけに頼らない、組織全体の対策が大切です。



事故後に対策した危険箇所の明示

### 【ポイント】 安全な作業用通路、運搬方法が計画されていなかった。

この現場では定められた移動経路上を両手に土嚢などを持って運搬することが日常的に行われていました。また、始業時、作業中に経路上の障害物の有無についても確認が十分ではありませんでした。

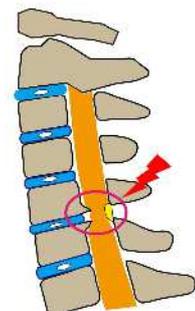
土工事など状況が変化する現場においても、安全な作業通路を設けるとともに、現場内の運搬方法についても事前に検討することが大切です。



事故後に整備した作業用通路

### 【補足】 重症化に繋がる転倒

非骨傷性頸髄傷、頸椎症性脊髄症…転倒事故の負傷者の診断書には、こういった疾病名が見られます。転倒は骨折や脱臼に関わらず頸髄を損傷するケースが年齢を問わず少なくなく、手足の麻痺、感覚の異常、排尿・排便障害などの後遺症が遺るケースもあります。「高齢者の事故」「転ぶこと」と軽視せず、身の回りの足元を改めて確認して下さい。



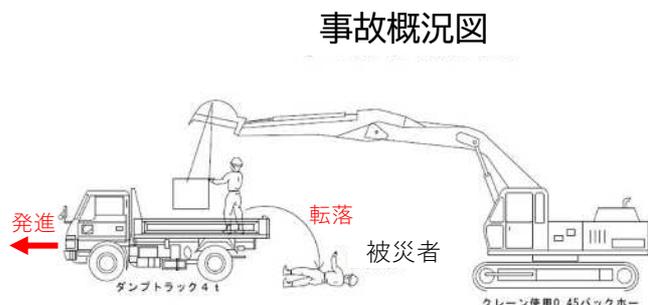
神経を損傷

### 3. 墜落・転落の事故防止

近年発生した工事事故事例を基に

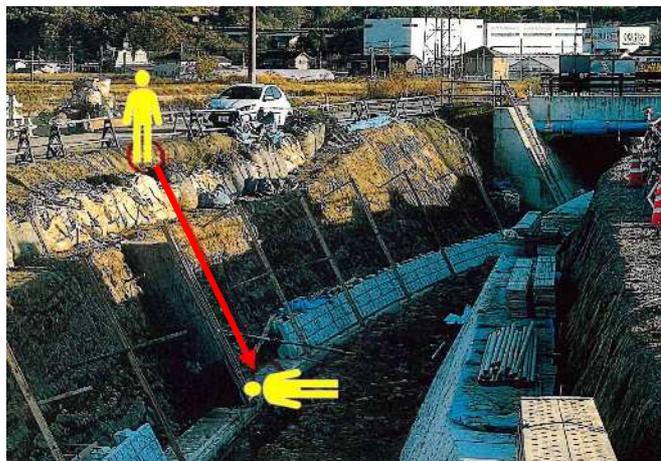
#### 【事例4】ブロック積工準備作業中の転落事故

クレーン仕様バックホウにてダンプトラックから資材を降ろすため、ダンプ荷台上で玉掛作業を行っていたところ、バックホウ運転手が合図したためダンプが後方を確認せず発進。反動で作業員が荷台から転落し頸椎損傷の重傷を負った。



#### 【事例5】ブロック積工準備作業中の転落事故

ブロック積の裏込材を搬入するダンプ運転手が下方の作業員に指示する際、大型土嚢に足を取られ高さ約4m下へ転落し顔面を強打した。頭蓋骨を骨折し、くも膜下出血により脳死状態となり、事故発生から約2週間後に死亡した。



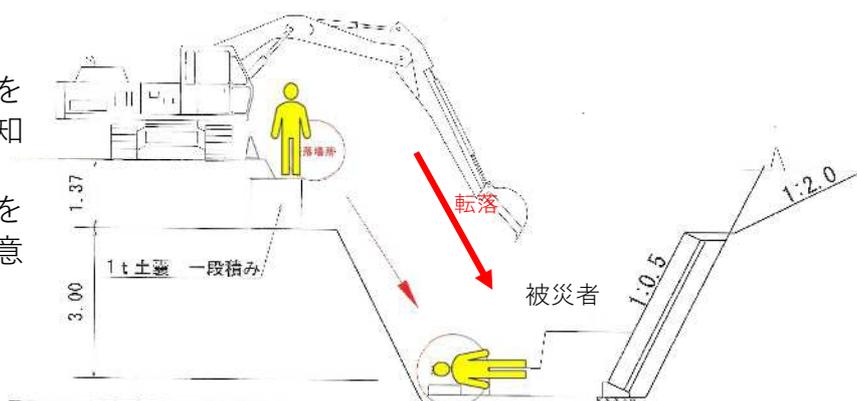
(原因)

現地条件を踏まえた適切な施工計画が立てられていない上、当日の施工手順の周知、連携も不十分なまま工事を進めてしまった。危険箇所への立入禁止措置も不十分であった。

(再発防止策)

現地条件に合った施工計画を立て、事前の作業手順の周知を徹底する。  
危険箇所への立入禁止措置を図り、状況確認について注意喚起する。

事故現場横断面図



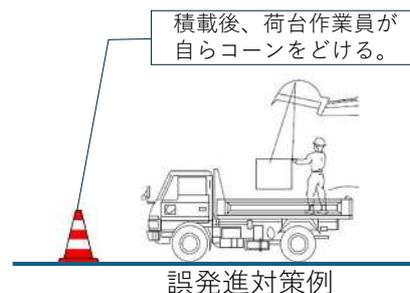
## 解説3. 墜落・転落の事故防止

### 【ポイント】作業手順の徹底を補完する

エラーはいくつかの誤解、失念、無意識、誤操作などが関連して発生します。また、人間の集中力は長く続かないことも認識しておく必要があります。作業計画、作業手順を予め定めておき、作業員間で意思疎通を図っておくことは非常に重要であると同時に、エラーが起きないようにバックアップについても検討しておくことも大切です。

例えば今回の事故の場合

・バックホウの合図 → トラックの発進  
という手順は、バックホウのホーンの誤操作によってもトラックを発進させます。ここで大切なのは、荷台作業員がトラックから降りたことを間違いなく確認できるかということです。作業効率、安全対策を両立させた作業手順となっているか改めて確認して下さい。



### 【ポイント】作業手順の変更が必要となったらどうするか

作業計画、作業手順を予め定め、作業員間で意思疎通を図り工事を進めるものの、計画・手順どおりに行かない事態や、意思疎通が十分でなかったことが発覚することは必ずと言っていいほど発生します。このときに『作業を進めながら』想定外の事態に対応する、『作業を進めながら』意思疎通を図ることありきで考えないことが重要です。

立入禁止区域を設けておくものの、状況によってはその区域に入りコミュニケーションを図る必要もあります。危険区域に全く立ち入ること無く、工事を進めること自体も困難です。重要なことは、必要によっては作業を中断するなどし、機械エンジン音など意思疎通を阻害するものや、自己判断や時間に追われる強迫観念など、作業の安全性を低下させるものなるべく取り払った上で、当たり前なことでも言葉にして確認しながら作業することです。

#### (参考) 群馬県建設工事安全対策委員会でもとめた再発防止策

1. 作業手順を徹底するように作業員に周知し、工事現場の安全管理のため、基本となることでも言葉にして注意を促す。
2. 主任技術者等が事前に墜落危険箇所を把握し、作業方法・手順等を決め、それに応じた安全対策を講じるとともに、作業員に対し注意喚起する。
3. 立入禁止看板を設置し、切土法肩部の立入禁止範囲を仕切るバリケードは隙間なく設置することで入り込みを防止し、さらに木杭等で固定することで掘削箇所への墜落防止を図る。
4. 当初の施工計画書は、現場条件にあったものを作成し、現場や段取りの都合により施工計画書に変更が生じた場合には、発注者へ変更協議をする。

## 4. 伐採・草刈り作業の事故防止

近年発生した工事事故事例を基に

### 【事例6】伐採作業中の激突事故

根むくれによる傾斜木を伐倒したところかかり木となり、元玉伐を行ったが解消されなかった。そのため、状況を確認しようと近付いたところ、かかり木が落下。顔面に激突、落下した木と地面の間に挟まれた。※元玉伐は禁止  
気脳症を伴う鼻骨、肋骨、眼窩吹き抜け骨折の重傷。



### 【事例7】倒木処理作業中の切創事故

倒木の枝払い作業中、暑くなったため防護ズボンを脱ぎ、作業を再開した。作業中汗が目に入り、反射的にチェーンソーを持ったまま汗を拭こうとした際、回転した状態の刃が左膝上に接触し、7cmほど切創した。



### 【事例8】草刈業中の切断事故

刈払い機による除草作業中、機械先端に雑草が絡んだため、近くにいた交通誘導員に除去を依頼した。エンジンも停止させず、回転が止まっていない状態の刃に誘導員の右手小指が接触。誘導員は小指の骨折した骨が皮膚を突き破って露出する怪我を負った。



## 解説4. 伐採・草刈り作業の事故防止

### 【ポイント】 作業開始前に関与していない現場責任者

根むくれによる傾斜木の伐採には、補助作業員、見張員と協業で、場合によっては機械を使用し安全に作業することが必要です。また、現場責任者は作業に先立ち現地を調査した上で作業計画を立て、知識、経験を有する従事者の配置を決定しなくてはなりません。

今回の事故は、それら人員の配置を含めた伐採計画も無く、作業員を入場させたこと自体が大きな問題です。加えて、設計照査結果として、考慮すべき施工条件を発注者に伝え、その検討結果を仰ぐこと無く作業を開始したことも改める必要があります。



根むくれ状態の倒木

### 【ポイント】 伐採作業の環境

伐倒木の枝払い、玉切などの作業は、足場が悪い上に防護面・イヤーマフの装着で目や耳が効きにくく、切創防具で動きにくいことなどに注意が必要です。加えて、これら防具の装着により通常の支度よりも暑さの影響を受けやすく、熱中症予防の観点から作業中止とする暑さ基準の策定が欠かせません。チェーンソーを使用することにより近接作業を禁止するため、単独作業にもなりがちです。

安全に作業するためには、これら作業特性に配慮し、木の切断のみを先行させず、整理、集積を並行して進め作業環境を整えるとともに、気温を考慮し作業実施の可否について判断した上で、休憩を取らせながら作業することが大切です。



整理、集積をせず切断を続けた現場

### 【ポイント】 不適切な手段をとった原因

基本事項が守られなかったことにより事故が発生した場合は、「基本事項を守ること」は再発防止策になりません。なぜ基本事項が守られなかったかについて掘り下げて考える必要があります。

有資格者はそのその資格で認められた業務を適切かつ安全に行う義務があります。中には各資格に定められた遵守事項が説明できない有資格者も見受けられますので、必要に応じて有資格者の遂行能力を確認することも必要です。

| 資格 | 技能講習を修了した機関の名称 | 修了証番号     | 修了年月日         |
|----|----------------|-----------|---------------|
| 監理 | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| 管理 | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| 解体 | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| 作業 | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| ア  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| イ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| ウ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| エ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| オ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| カ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| キ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| ク  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |
| コ  | ●●●●●●●●●●     | 123456789 | H. 22. 04. 01 |

## 5. 熱中症の予防

近年発生した工事事故事例を基に

### 【事例9】現場内移動中の転倒

朝から屋外作業を行っており、午後現場内を歩行中に熱中症の症状で転倒した。その際に右手を痛め、右手親指脱臼骨折及び熱中症と診断された。



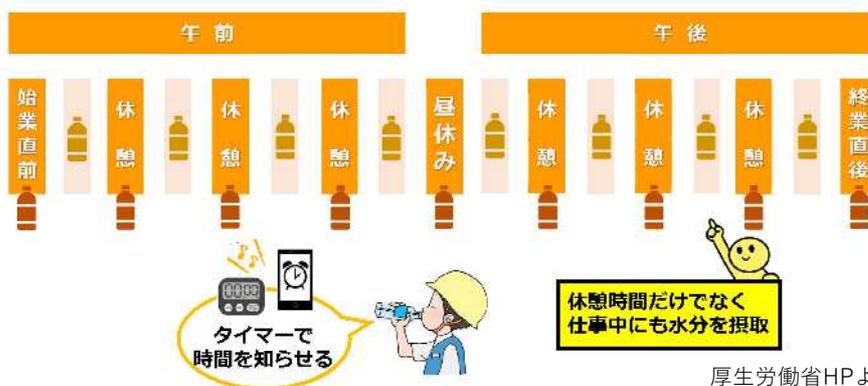
### 【事例10】休憩中の痙攣

朝から屋外作業を行っており、午後になって気分が悪いということで水分補給をしながら日陰で休んでいたが、痙攣の症状が見られたため救急車を呼んだ。重度の熱中症と脱水症による失神、肝機能障害と診断された。



## 水分補給も、大切な仕事

一般的な建設作業現場の休憩サイクルと水分補給例



解説

暑い現場では、自分が思っている以上に、脱水症状が進行していることがあります。こまめに休憩を取り、その都度、水分を補給しましょう。のどの渇きに関係なく、定期的に水分を補給する習慣をつけてください。

## 解説5. 伐採・草刈り作業の事故防止

### 【ポイント】 集団行動の中で繰り返される熱中症

熱中症対策として、注意喚起やハード面整備、現場に応じた警戒レベルの策定などが進められている中、注意したいのが個人の判断で現場を離れることができる環境かということです。これまでの熱中症の事故のほとんどが終日同一作業を行う中で午後に発生していることから、午前中の作業で様態は悪化していたことが推測されます。加えて、その状態で午後も作業を再開していることから、症状は自覚しつつも個人で『休息する』という選択肢をとらなかったことに目を向けることが大切です。

WBGT値、リーフレットを参照し、作業員にセルフチェックを行わせる。

注意喚起のみではなく、体温上昇を防止するハード面の対策を講じる。

高齢者に適した熱中症対策を執り、警戒レベルの引上げを講じる。

監督署指導による改善内容

### 【ポイント】 個人の身体的能力

個人でできる熱中症対策として、暑熱順化があります。厚くなる前から、汗をかき深部体温を下げられる体づくりを行うといったものですが、現場作業に従事する方全てがこういった取組をできるわけではないことにも注意が必要です。また、加齢と共に体の熱を周囲に逃がす熱放散能力が低くなる一方で、温度に対する感覚が鈍くなり、暑さやのどの渇きを感じにくくなってきます。感覚に頼ったセルフチェックや自己申告を前提とした対策にならないよう、暑熱環境下の暴露時間を制限するなど、日常的に過度な我慢を要求しない作業環境が重要です。



暑熱順化に有効とされるもの「熱中症ゼロへ」より

### 水分補給の際、塩分も同時にとる



大量に汗をかき、水分と塩分が減った状態の時に水だけ補給すると、体内の塩分割合が低下して、熱中症の危険性が高まります。水だけを飲むのではなく、必ず塩分も一緒に補給して下さい。

水分を摂らず塩あめだけ舐めても効果はありません！

厚生労働省HPより

# 安全を確保するために普段から行う取組を どうやって安全向上に繋げていくか

## 【作業員名簿】

安全衛生責任者、免許・資格の取得及び特別教育、職長教育の受講の有無等を確認した上で、有資格者として何を順守、留意し施工するか聞き取りを行い、日常の作業においてその遂行状況を確認する。作業主任者にあつては、現場での指揮範囲を明確にする。

## 【持込機械点検】

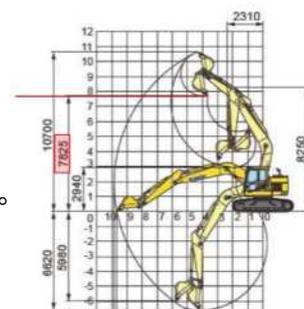
点検状況、次回点検日、使用範囲、状態、予備パーツ等について確認・記録させ、臨機対応が可能な状態であることを確認してから使用させる。取扱説明書、機械諸元等の確認できないものについては、吊り作業、電圧負荷等の適用範囲を制限させた上で使用させる。

## 【作業手順書】

安全に配慮した作業手順書を作成し（必要に応じ関係請負人に作成させ）、必要な作業環境を整備してから工事を開始させる。適用範囲を明確にし、臨機措置等を執る前に安全責任者に確認をすることを徹底させる。

## 【作業計画書の作成】

クレーン作業計画をはじめとし、規則で定められた計画書を作成。基本事項だけでなく機械諸元、荷卸場（車）など現地の具体的情報を盛り込み、必要に応じて施工条件を設計に反映させることにも繋げる。また、作業特有の作業中止基準を確認し、施工計画書に盛り込む。



## 【安全データシート】

コンクリートを含む工事で使用する材料のSDSを作業従事者に周知し、常に閲覧できる形で整備するとともに、危険物明示や応急処置に必要な資材等を用意。作業主任者らの企画する安全訓練で模擬対応するなどし、安全意識の高揚、スキルアップに繋げる。

## 【新規入場者教育】

作業の混在状況、危険を生ずる箇所、退避方法、臨機措置などの確認を含めた当該教育の実施状況について関係請負人に報告させ、把握しておく。緊急時の連絡先が輸血判断等の責任を負える者か、自己申告内容と会社把握内容に食い違いがないか等、確認しておく。

## 【危険予知訓練】

普段の作業で思いつく危険を漫然と書き連ねることは、かえって危機意識を鈍化させることに留意する。一方で、実際に発生した事故は危険予知活動で予測されていないことを考慮すると、安全対策のわずかな落ち度に着眼しそれに起因する事故を予知することも、事故防止だけでなく、危険と隣り合わせの常態であることの認識に繋がると考えられる。

## 【ヒヤリ・ハット】

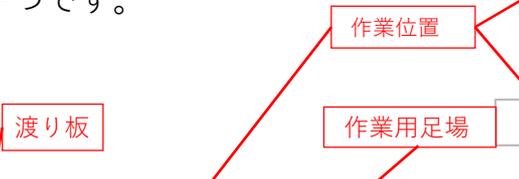
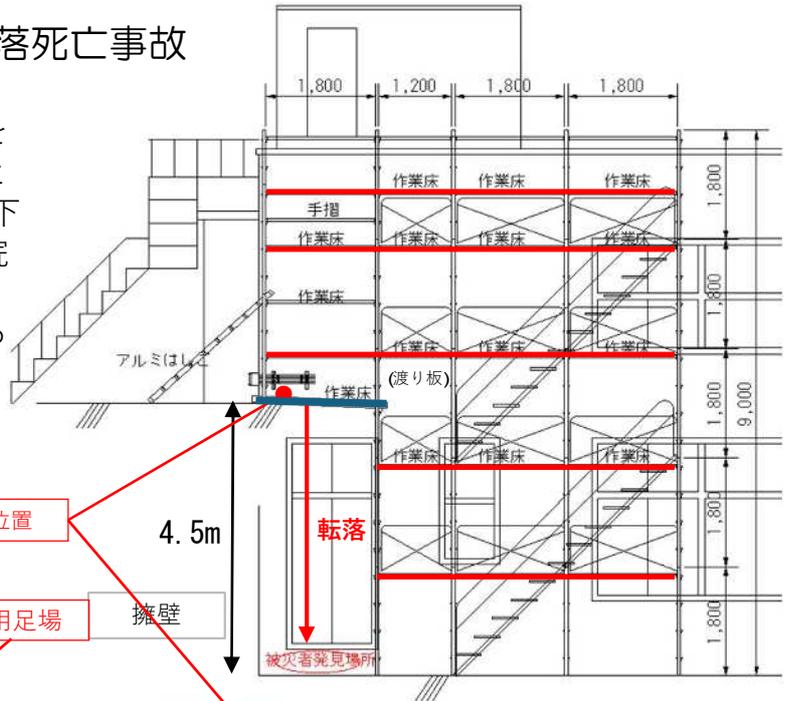
つまづき、スリップ、道具の落下など身の回りのことだけでなく、落石、倒木、荷崩れなど、通常であれば驚くようなことでも、ヒヤリ・ハット案件として認識・共有されていないことが目立つ。軽微な事故ひいては重大な事故に繋がる「事故前の異常な状態」がヒヤリ・ハットであり、その把握ができない状態では事故防止を図ることが難しいということを、ハインリッヒの法則を踏まえて認識することが必要である。

# 【作業手順書が作成されていないことによる死亡事故】

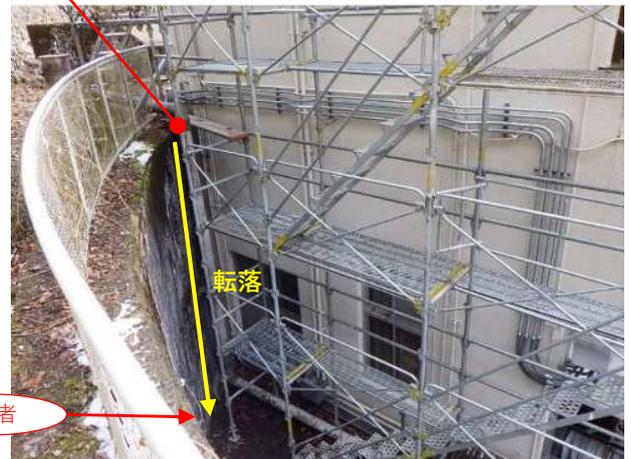
～安全を確保するために普段から行う取組を  
どうやって安全向上に繋げていくか～

## 【事例11】足場からの転落死亡事故

建物外壁の電線管設置工事を  
渡り板に乗って行っていたと  
ころ、バランスを崩し4.5m下  
の地面に転落。搬送先の病院  
死亡した。  
配管系路上に施工基面となる  
足場が無いにもかかわらず  
施工手順を確認せず工事を  
進めたことが事故の要因の  
一つです。



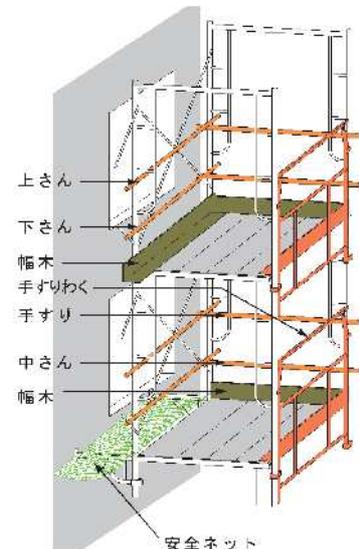
開口部措置のしていない足場



配管経路に対応していない枠組足場

## 【ポイント】足場の有効範囲

足場を使用し安全に作業ができる範囲には制限  
があります。一方で足場周辺部での作業や足場  
を一部使用した荷受け作業においては、その具  
体的方法について墜落防止措置等を含めた作業  
手順書を作成する必要があります。標準的な対  
策以降の現場対応が作業従事者任せにならない  
よう、作業手順について意思疎通を図った上で  
工事を進めることが大切です。



# 事故発生時の適切な対応のために 普段からどう備えておくか ～適切な緊急措置に備えて～

## 【作業は二人以上で行う】

事故発生後、目撃者がいない、被災者が放置されるなどの事態を招かないよう、作業は必ず二人以上で行い、事故後の措置が適切に行える人員を確保する。

## 【発生する事故を想定し、その対応を具体的に考える】

- 連絡連携 現場の責任者は現場統括する必要があり、関係機関への連絡担当者も必要
- 連絡手段 携帯電話不感地帯は、通話可能場所、無線等代替通信手段等を決めておく
- 連絡先 病院、診療所の診察時間などを把握し、適切な連絡先を決めておく
- 自主搬送 症状、罹災場所、傷害部位などによっては動かしてはいけない場合がある
- 搬送方法 現場内の全ての場所から負傷者を救急隊に渡す手段を想定する
  - ※狭所（型枠内、橋梁、縦坑等）、高所、深部からの搬出方法
  - ※救急車の入ってこられる範囲、落ち合う場所などを具体的に決めて（伝えて）おく。
  - ※ドクターヘリを利用する場合、ヘリポート、着陸場所を把握しておく
  - ※スマホGPSの過信は救急隊到着場所の混乱に繋がるので注意が必要

## 【SDSの確認】

化学物質との接触などに対しては思いつく処置がかえって症状を悪化させることもある。適切な処置について事前に周知し、安全データシートを誰でも見られるようにしておく。

## 【搬送を含んだ応急処置】 ～救急隊到着場所・所要時間を考慮する～

様々なケースの応急処置や搬送について、関係者全員を対象に教育、訓練するとともに、処置に必要なマニュアルを常に複数人で見られるようにしておく。

## 【事故発生時の分担】

処置、連絡、搬送などの役割・分担を時系列で決めておき、基本的なことは誰でもできるようにしておくことが重要。搬送の可否の判断、採用処置の決定など責任者が指示をする事項についても整理し、作業日ごとに責任者を決めておく。

## 【主任技術者等がない場合の対応】

中心となる責任者がいることを前提に事故対応を想定した場合、その出勤状態により対応が大きく異なる。現場の代理責任者の配置や会社本部のサポートなど、施工実態に応じた対応策を検討しておく。

## 【天候に配慮した対応】

降雨、降雪、強風などの気象条件下での対応方法、処置場所など対応者の視点だけでなく、低温時の負傷者の保温、荷台搬送など負傷者の視点を含めた対応策を検討しておく。

## 【模擬対応とふりかえり】

想定されるケース毎に、連絡から、応急手当、搬送までを実際に行い、体制の問題点や、不足する点、必要な資機材を洗い出し、対策の有効性を向上させる。

# 【SDS（安全データシート）と健康被害】

## 【事例1 2】塗装作業中の薬剤火傷

塗装塗替工の湿式剥離撤去作業において、ウエスで天井面を清掃したところ、作業員の手袋隙間より剥離剤が両腕手首の皮膚に付着。その付着部分が火傷と同様の水ぶくれを発生しているのを確認し症状が両腕に拡大した。



化管法SDS(Safety Data Sheet : 安全データシート)制度とは、事業者による化学物質の適切な管理の改善を促進するため、化管法で指定された「化学物質又はそれを含有する製品」を他の事業者に提供する際に、化管法SDS(安全データシート)により、当該化学品の特性及び取扱いに関する情報を提供することを義務づけた制度です。

## 【ポイント】目に見える被害だけではない

化学物質というと、塗装工事など一部の工事に関係するものと思われがちですが、SDSの提供が義務づけられている物質の中には、アスファルト、ポルトランドセメントといった耳慣れたものも含まれます。これらの物質は、接触、吸引等により直ちに重篤な症状が現れる物ではなく、日常的な被ばく等により健康被害をもたらす恐れがあるとされています。その危険性について、作業従事者に周知するとともに、SDSに定める応急処置について日頃から備えることが大切です。

| ①                  | 物質名                                                                            | CAS番号             | 裾切値                                                                                                                                | ラベルに表示すべき絵表示 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                    | <b>アスファルト</b>                                                                  | 8052-42-4         | ラベル表示<br>1%未満<br>SDS交付<br>アスファルト<br>0.1%未満                                                                                         |              |
| <b>危険性<br/>有害性</b> | 強い眼刺激<br>呼吸器への刺激のおそれ<br>遺伝性疾患のおそれの疑い<br>発がんのおそれの疑い<br>長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害 | <b>必要な<br/>措置</b> | 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。<br>取扱後はよく手を洗うこと。<br>この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。<br>保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 |              |
| ⑧                  | 物質名                                                                            | CAS番号             | 裾切値                                                                                                                                | ラベルに表示すべき絵表示 |
|                    | <b>ポルトランドセメント</b>                                                              | 65997-15-1        | ラベル表示<br>1%未満<br>SDS交付<br>アスファルト<br>1%未満                                                                                           |              |
| <b>危険性<br/>有害性</b> | 呼吸器への刺激のおそれ<br>長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害                                         | <b>必要な<br/>措置</b> | 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。<br>取扱後はよく手を洗うこと。<br>この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。                              |              |

資材の危険性・有害性（例）

厚生労働省HPより

## 事故が発生したら ～本社から関係機関に連絡する場合～

### A) 安全確保

周囲の状況を確認する  
症状発生の原因を推測する  
それらを基に負傷者に近付けるか判断する

### B-1) 負傷者の救護 —救急隊らの指示に従う—

被災した人の状態を確認・把握し、負傷者を救護する  
※動かしていいかについての判断は責任ある人が行う  
救急車の出動を要請する  
応急処置を完了させる  
搬送する（止血等の緊急処置が終了していない場合、むやみに動かさない）  
医療機関を受診させる

### B-2) 現場状況の保全・記録

現場状況を保全するよう指示する  
目撃者、協力作業者の有無を確認し、証言を記録するよう指示  
被災者の作業員名簿の記載情報を本社と共有するよう指示

### B-3) 本社への連絡

本社に事故発生の日時と場所、被災状況などを報告する

【警察署・労働基準監督署・発注機関等への連絡】※本社対応  
関係機関に事故発生の日時と場所、被災状況などを報告する  
協力会社に事故発生の日時と場所、被災状況などを報告する  
発注機関に一報を入れ、工事事故報告書（速報）を提出する  
工事保険会社に事故発生を電話連絡する

### C-1) 証拠保全

写真や動画を撮影して事故の状況を安全が確保できる範囲で記録する  
施工途中のもの措置について指示する

### C-2) 目撃者の証言記録

目撃者、協力作業者の証言を記録しておく

### C-3) 本社への連絡

本社に事故発生の詳細情報を報告する

事故報告フォーマットに  
必要な情報を端的に伝え、  
これを受け本社は工事事  
故報告書を速やかに関係  
機関に提出する

D) 警察署・労働基準監督署の捜査への協力  
関係機関の警察の捜査に協力する

# ～手当の手順～

－ 傷病者の発見から医療機関へ引き継ぐまで －

傷病者の発見

周囲の観察

- ・二次事故（災害）の危険の有無
- ・緊急避難の必要の有無
- ・傷病の原因

危険の排除

- ・専門機関（119番等）への通報
- ・二次事故（災害）の防止
- ・緊急避難、救助

傷病者の観察

- ・全身の観察（大出血などの有無）
- ・反応（意識）の状態の観察

直ちに手当・通報が必要な場合

- ・意識障害
- ・気道閉塞
- ・呼吸停止
- ・心停止
- ・大出血
- ・ひどい熱傷
- ・中毒

左の場合の他に生命の危険に陥る危険があるまたは専門の資機材を要する場合

協力者を求める

- ・連絡・119番通報
- ・AEDの依頼

- ・一次救命処置
- ・救命のための応急手当

体位・保温

救急隊への引き継ぎ

大出血などがなく、反応（意識）があった場合  
くわしい観察

傷病者に聞く

- ・名前や住所を言えるか
- ・傷病の原因
- ・痛みの場所や程度

見る

- ・顔色、唇、皮膚の色
- ・外傷、出血
- ・反応（意識）の状態
- ・胸の動き、呼吸
- ・腫れ、変形
- ・おう吐
- ・手足を動かせるか

触れる

- ・熱
- ・脈

聴く

- ・呼吸音

状態の悪化を防止するための応急手当

体位・保温

搬送

医療機関

（参考）日本赤十字社 ホームページ

# 事故発生時の適切な対応のために 普段からどう備えておくか ～迅速な事故報告に備えて～

## 【事故発生後の対応手順】

迅速な事故報告は、迅速な事故対応の一環として行われるものである

## 【関係機関への連絡担当者】

現場責任者からの情報を受け

警察署・労働基準監督署・発注機関・協力会社・工事保険会社に連絡する  
事故報告書の作成、関係資料の収集を行うことが望ましい

## 【責任者が行う事項】 ～現場の初動対応に専念できる体制が望ましい～

二次災害を防止し、負傷者に近付けるか判断する

被災した人の状態を確認・把握し、負傷者を救護する

被災した人を動かしていいかについて判断する

救急車の出動を要請する

本社に事故発生の日時と場所、被災状況などを報告する

応急処置を完了させる

搬送する

医療機関を受診させる

現場状況を保全するよう指示する

目撃者、協力作業者の有無を確認し、証言を記録するよう指示

被災者の作業員名簿の記載情報を本社と共有するよう指示

## 【責任者以外の従事者が行う事項】 ～協力し合い同時に連携して行う～

負傷者を救護する

応急処置を完了させる

搬送する

現場状況を保全する（指示を受け）

目撃者、協力作業者として証言する

被災者の作業員名簿の記載情報を本社と共有する

連絡など責任者を補佐する

施工途中のものについては責任者の指示を受ける

## 【事故報告に必要な情報】

作業員名簿記載情報を共有する

証拠保全に必要な写真や動画を撮影する

目撃者、協力作業者の証言を記録する

## 【事故報告書のフォーマット】

予め各様式を現場に備え、そのコンプリートに必要な情報を収集・提供する。

## 【参考】音声認識・文字おこしツール

事故報告書などの電子化は、情報の伝達や集計を効率的に行える一方で、基礎となる情報は入力が必要であるものの、工事事故の発生した現場ではPCなどのデバイスの利用が一定程度制限されるため、事故報告の迅速性を確保する上でのボトルネックの一つとなっています。

この障壁を軽減させるツールとして、音声認識し文字おこしを行うツールが有効な場合もあります。

例) スマホ対応アプリ「スピーチノート」

### 1. アプリ起動



### 2. 音声録音

### 3. 文字編集（自動保存）

### 4. 編集テキストデータ送信

事故報告書の入力項目を読み上げ、テキスト化したデータを連絡担当者に送信したり、事故目撃者の証言を文字化したり、備忘録として使用したり、様々な活用が可能です。

# 応急措置について ～緊急時の運び方を例に～

「負傷者を運ぶこと」一つとってみても、多くの知識が必要です。救急救命の講習を受けるなどするほか、必要な情報を活用出来る環境を整えておくことが大切です。

## 緊急時・けがをしたときの体の運び方

- 動かさないほうがいいこともある（動かすことで状態が悪化することもある）
  - ・大きなけがをしている
  - ・意識がない。
  - ・出血が多い。
  - ・頰椎など重要な部分を損傷している
- 救急車を呼んでいる場合は、救急隊到着までの間、電話を通して処置の仕方を教えてもらいながら、それに従って動くことも有効です。
- 意識があるけれど起き上がることができない、強い頭痛がするときなどは、体のどこかにしびれがないか、感覚がない場所がないか、本人に確かめる。
- むやみに抱き上げたり、ゆすったりしないようにする。
- 体温が低くなってくるようなときは、毛布などで保温を心がけます。

## （動かすときの注意）

動かしてもよいということがわかったら、慎重に準備をして運びます。けが人を運ぶときは担架等を使うことが望ましいですが、無い場合も毛布や人手をかけてできるだけ体位を変えないようにします。搬送はできるだけ救急隊員に任せただ方が間違いありませんが、現場条件などによっては作業従事者が対応せざるを得ない場合もあり、基礎的な知識はかかせません。

The image shows a screenshot of the Japanese Red Cross website. On the left is a navigation menu with the Red Cross logo and various links. The main content area features a section titled '講習の内容について 関連ページ' (About the course content - related pages), which lists various topics such as 'AED(自体外式除細動器)を用いた電気ショック' and '高齢者の事故防止'. To the right of this list is a large QR code. At the bottom of the page, there is a footer with the text '日本赤十字社公式SNS' (Official SNS of the Japanese Red Cross Society).

# 令和6年度 群馬県における事故の発生状況

R7.3末時点

## 1 年度別事故分類別事故件数

| 区分    | R2年度 | R3年度 | R4年度 | R5年度 | R6年度 | 計  | 備考 |
|-------|------|------|------|------|------|----|----|
| 転落・転倒 | 2    | 11   | 4    | 5    | 12   | 34 |    |
| 飛来・落下 | 3    | 4    | 3    | 1    | 0    | 11 |    |
| 重機・機械 | 1    | 2    | 0    | 3    | 2    | 8  |    |
| 伐採・草刈 | 4    | 1    | 3    | 4    | 7    | 19 |    |
| 交通事故  | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1  |    |
| 第三者事故 | 0    | 0    | 1    | 2    | 1    | 4  |    |
| その他   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 4  |    |
| 計     | 11   | 20   | 12   | 16   | 22   | 81 |    |

※事故分類は、国交省資料等を参考に分類

## 2 年度別所属別事故件数

| 発注所属別 | R2年度 | R3年度 | R4年度 | R5年度 | R6年度 | 計  | 備考 |
|-------|------|------|------|------|------|----|----|
| 県土整備  | 7    | 11   | 8    | 6    | 17   | 49 |    |
| 環境森林  | 2    | 6    | 2    | 7    | 2    | 19 |    |
| 農政    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 3  |    |
| その他   | 1    | 2    | 2    | 3    | 2    | 10 |    |
| 計     | 11   | 20   | 12   | 16   | 22   | 81 |    |

## 3 年度別契約分類別事故件数

| 契約分類  | R2年度 | R3年度 | R4年度 | R5年度 | R6年度 | 計  | 備考 |
|-------|------|------|------|------|------|----|----|
| 請負工事  | 11   | 17   | 12   | 14   | 16   | 70 |    |
| 調査・委託 | 0    | 3    | 0    | 2    | 6    | 11 |    |
| 計     | 11   | 20   | 12   | 16   | 22   | 81 |    |

※本表は重度な事故(休業4日以上等)を集計

