厚生労働省委託 東京オリンピック・パラリンピック競技大会に係る 建設需要に対応した労働災害防止対策事業

新規入問題室館建 数章于丰入下



さ建設業労働災害防止協会(略称: 建災防)

目 次

第	1	章 建設現場とは	2
第	2	章 建設現場の仕事と安全衛生	5
	1	建設現場の安全衛生管理体制とは	5
	2	建設現場の一日の作業の流れ	6
第	3	章 労働災害とその防止対策	8
	1	労働災害防止のために何を行わなければならないか	8
	2	建設現場では次のような作業でケガや病気(疾病)が発生しています …	9
	3	緊急時の連絡体制と避難	24
第	4	章 安全衛生保護具等の取扱い	25
	1	保護具等の正しい取扱い	25
	2	労働災害を防止するための保護具	26
参	考	·資料編 ······	30
	Ι	労働災害の発生	30
	II	建設現場でよく使われている建設設備・工具の名称	33

(注) このテキストの「安全帯」は、改正労働安全衛生法令の 「墜落制止用器具」である。

第1章 建設現場とは

(1)建設現場の資格

建設現場では様々な建設機械等が稼働しており、それ ぞれに資格が定められています。

また作業によって、作業員を直接指揮する者の配置が 定められています。

資格がないまま仕事をすると罰せられます。

免 は免許取得者

指定試験機関が行う試験に合格し、都道府県労働局長の 免許を受けた者です。

(表) は技能講習修了者

技能講習は、都道府県労働局に登録された教育機関が行 う講習です。この教育機関での講習を修了した者です。

(情) は特別教育(特別教育に準じた教育等を含む)修了者

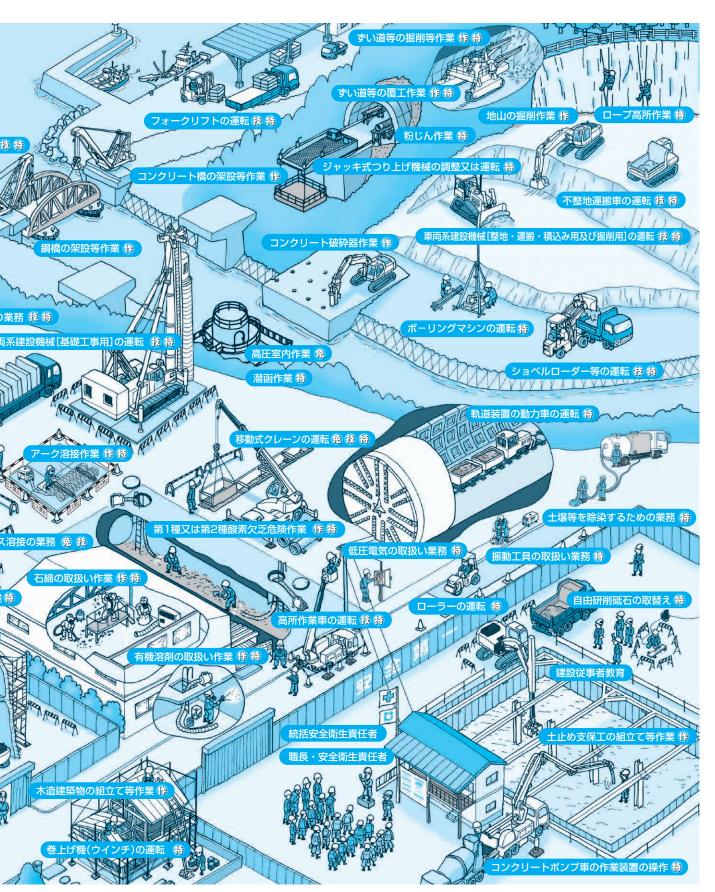
特別教育は、各企業自身が法令で定められた一定のカリキュラムに基づいて行う教育です。企業内で講師の適任者がいない場合などは、企業に代わり建災防などの安全衛生団体が行っています。企業又は安全衛生団体等でこの教育を修了した者です。

協には、行政通達に基づく「特別教育に準じた教育」が 含まれています。

(何) は作業主任者

労働災害を防止するため、安全衛生管理を必要とする作業では、作業員を直接指揮する作業主任者の配置が必要です。



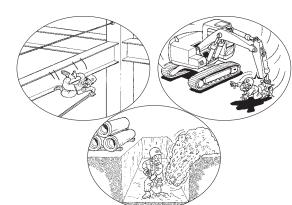


このイラストは、建設業で特に関係のある必要な資格を示したものです。

(2)建設現場の特徴

建設現場は、他の産業に比べて次のような点で大きな違いがあります。

- ① 作業の進み具合によって建設現場内の危険箇所が日々変わる。[危険箇所(開口 部・高所・地下等)]
- ② 建設現場では、車両系建設機械や移動式クレーンなど大型の機械が多数稼働し ており、万一、はさまれたり、接触するような災害が発生した場合には、大きな ケガや死亡災害になりやすい。
- ③ 同じ建設現場内で、いろいろな職種の会社の人が一緒に作業を行っている。(鉄 骨組立会社、重機会社、設備工事会社な ど)
- ④ 一緒の現場で働く人の作業内容が、仕 事の進行状況によって頻繁に変わってく る。また、雨・風・雪などの気象条件によっ ても作業状況が変わってくる。
- ⑤ 建設現場で特に多い災害として、「三 大災害」と言われている墜落・転落、建 設機械、土砂崩壊の災害がある。
- ⑥ 通勤時や現場内での交通事故も多く発生している。

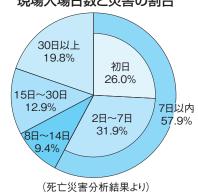


(3)建設現場入場後の労働災害発生の状況

- ア 右図は、死亡災害について建設現場に初めて入っ てから、何日目に被災したかを分類したグラフです。 死亡災害のうち、建設現場に入場してから6割近く が7日以内に発生しています。
- イ 建設業での労働災害の発生では、次のようなこと があります。
 - (ア)建設業での仕事が全く初めての方の場合
 - @建設工事に対する技術が未熟、不慣れ。
 - (b)安全衛生に関する適切な対応等が良くわからない。
 - ©不安全行動や決められた手順どおりの作業ができていない。
 - (イ) 建設業の仕事を経験した方の場合

それぞれの建設現場では、その現場の作業環境やその現場の作業のやり方で 作業をすることになり、これまで経験したことが生かされなかったり、危険を 軽視、慣れなどによる"不安全行動"を起こしやすい。

現場入場日数と災害の割合

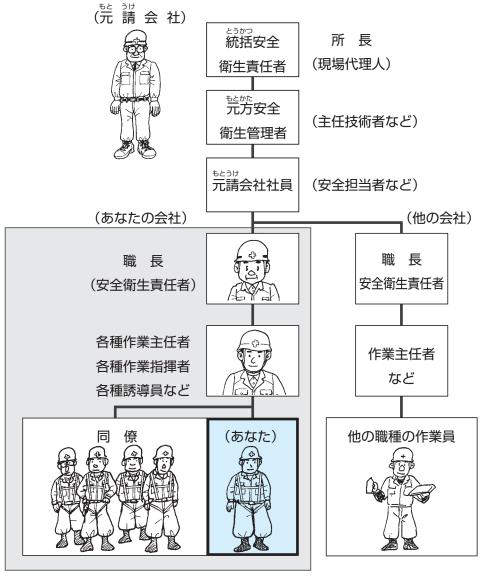


第2章 建設現場の仕事と安全衛生

1 建設現場の安全衛生管理体制とは

建設現場では、災害や事故が発生しないよう、それぞれの立場の人の役割(組織)があります。元請と関係請負人(協力会社)が一体となった安全衛生管理のための仕組みを「統括安全衛生管理体制」といいます。

あなたの上司である職長は、元請会社の所長と協力して、皆さんを労働災害から守るため、安全作業の進め方や職場の環境などについて指示・指導しています。

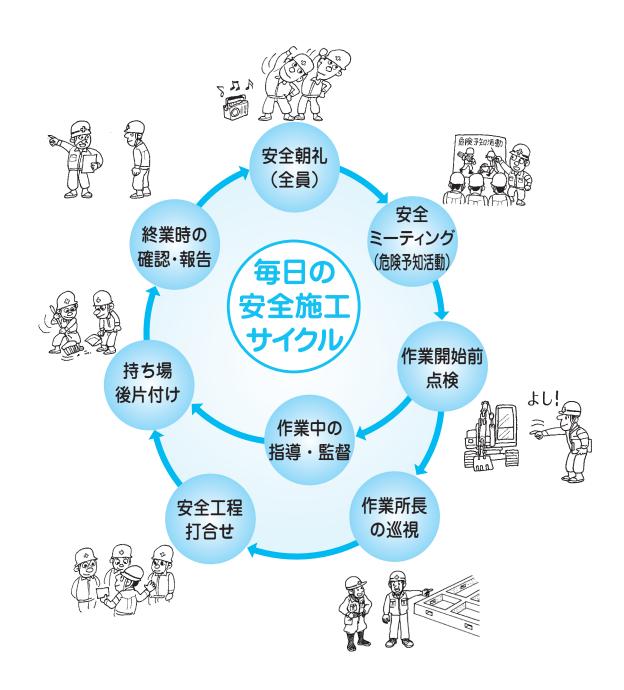


(あなたの会社が二次、三次下請の場合もあります。)

2 建設現場の一日の作業の流れ

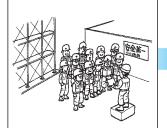
建設現場では、毎日の作業を行う中に、作業者全員で安全作業に取り組むための「安全 施工サイクル」という安全活動の流れがあります。

建設現場は、"安全施工サイクル活動"を行うことにより、ビル・道路・トンネル・橋などの構造物を「安全に」、「よく(品質)」、「早く」、「安く」造っていきます。



安全施工サイクル活動の注意点

安全朝礼



朝礼では、安全作業 に関する情報や当日 の重要なことについ ての講話があるので、 しっかり聞きましょう。

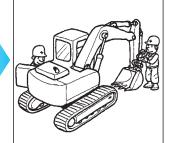
安全ミーティング



職長等から当日の作業内容、安全上の注意事項、指示があります。わからないことがあれば、この場で確認しましょう。

(体調確認・服装チェック・保護具点検)

作業開始前点検



皆さんが毎日作業している場所の機械・器具・保護具等を使用する前に必ず点検するようにしましょう。

終業時の 確認・報告

作業中の小 さなケガも 報告する。

持ち場の後片付け



翌日の作業が安全、 かつスム-ズにでき るように、皆さんの 持ち場の整理・整 頓や工具類の点検・ 整備を行いましょ う。

安全工程 打合せ

元会者にう日法連をせる。業め作関やうで、業め作関やうでです。

作業中の指導・監督



安全朝礼や安全ミーナイングではないではないではないではないではいます。 現場をはていますを、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、これのでは、こ

第3章 労働災害とその防止対策

1 労働災害防止のために何を行わなければならないか

(1) 労働災害を防止するための皆さんの主な役割

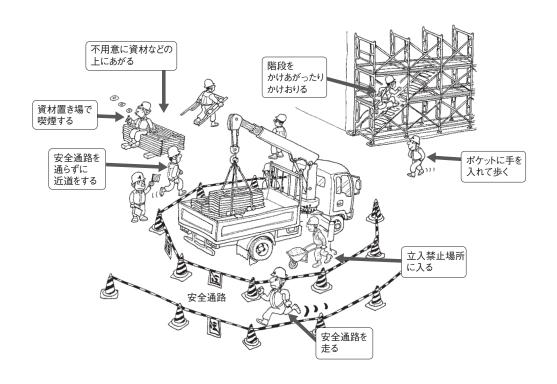
労働災害を防止するためには、次のことを守りましょう。

- ① 決められた現場のルールと作業手順を守る。
- ② 職長等の責任者の指示を守る。
- ③ 決められた保護帽(ヘルメット)・安全帯、防じんマスクなどの保護具をきちんと使用する。
- ④ 手すりなどの安全設備を勝手にはずさない。
- ⑤ 材料や工具の整理・整頓・清掃・清潔に努める。

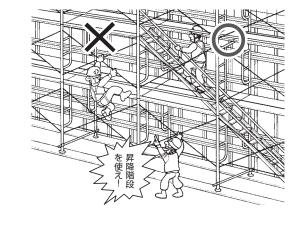
(2) 不安全行動をしない

「不安全行動」とは、本人が"危ない"とわかっている、わかっていないにかかわらず危険な行動をすることを言います。例えば、危険だろうと思いながらその危険なことを行ってしまう、安全通路を通らないで近道をしてしまう、決められた作業手順どおりにしないで省略してしまうなどです。

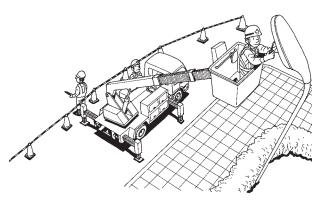
労働災害防止のために、下図のような状況が現場内で無いようにしましょう。現場の ルールを教えてもらい、必ず守りましょう。



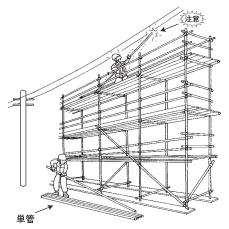
(1) 足場等の高所での作業







高所作業車を使用しての作業の例



架空電線下での足場上の作業の例

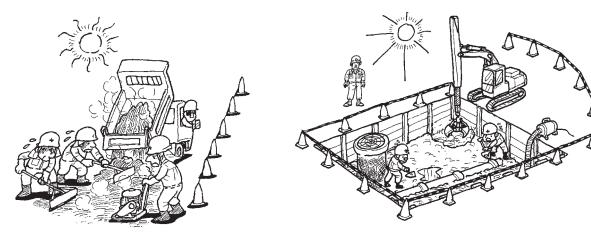
【守るべきルール】

- ① 高所作業では、安全帯を必ず使用しましょう。
- ② 上下の移動には、昇降設備(階段、はしご等)を使用しましょう。
- ③ 決められた安全通路を使用しましょう。
- ④ 屋上、屋根等で単管(鉄パイプ)等の長尺物を扱うときは、付近の架空電線等周囲に注意しましょう。
- ⑤ 通路には物を置かないようにして、作業場所の整理・整頓をしましょう。

【予測される災害】

墜落・転落による災害

(2) 気温が高く湿気の多い場所での作業、炎天下での屋外作業、風通しが悪く蒸し暑い場所などでの作業



道路舗装作業の例

炎天下での掘削作業の例

【守るべきルール】

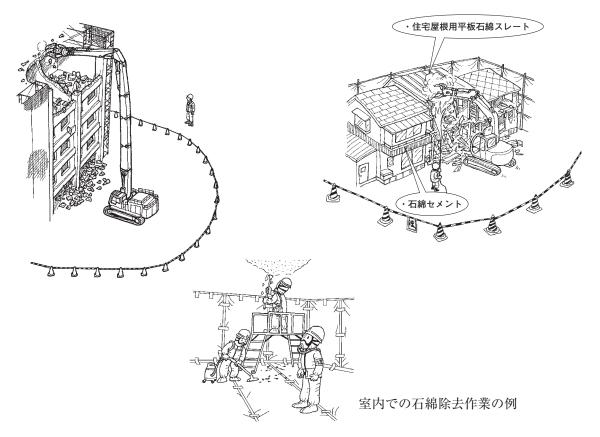
- ① 十分に水やスポーツドリンク、塩分を補給しましょう。
- ② 休憩時間には、風通しの良い日陰や休憩場所を利用して十分休息をとりましょう。
- ③ 作業前日は、深酒せずに十分睡眠をとりましょう。
- ④ 熱中症予防のための保護帽、冷却用バンドなどを有効に活用しましょう。

【予測される災害】

熱中症

※「熱中症」とは、高温多湿の作業環境で身体の調節機能が失われ、生命の危険に結びつく障害が発症する疾病の総称です。発汗にともない身体の水分や塩分が失われ始めると通常体温調節機能が働きますが、これが限界を超えると体温の調節機能が効かなくなり、体温が上昇し、頭痛、はきけ、だるさの初期症状があらわれ、さらに進行すると意識を失い死にいたる場合もあります。

(3) 建築物等の解体、改修に伴う石綿除去などの作業



【守るべきルール】

- ① 使用前に、防じんマスクの破損、顔とのすきまからの漏れがないか確認しましょう。
- ② 決められた規格の防じんマスク、保護衣、保護帽(ヘルメット)、保護手袋、安全靴等を指示されたとおり着用しましょう。
- ③ 高所(高さ2m以上)での作業では、安全帯を使用しましょう。
- ④ 夏場は熱中症の予防対策(水分や塩分の補給、風通しの良い日陰等での休憩等)を確実に行いましょう。

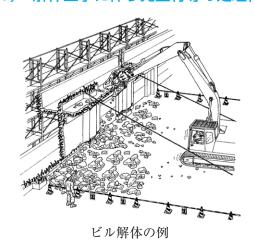
【予測される災害】

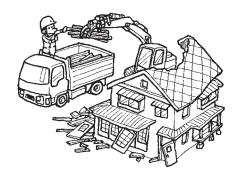
石綿肺・中皮腫、じん肺、熱中症など

※「中皮腫」とは、一般的に肺又は心臓をおおっている膜に発生する悪性の腫瘍のことです。

「じん肺」とは、粉じんなどを長期間吸引した結果、肺の細胞にそれらが蓄積する ことによって起きる肺疾患(病気)をいいます。

(4) 解体工事に伴う発生材等の処理作業





住宅の解体の例

解体工事に伴う発生材等の処理作業では、がれき等の中にアスベスト(石綿)や粉じんなどの有害な化学物質が多く含まれている可能性が高いので注意が必要です。

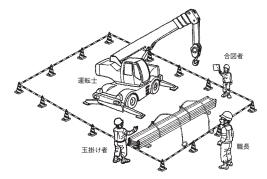
【守るべきルール】

- ① 発生材等の処理作業では、防じんマスク、防毒マスク、保護帽(ヘルメット)、ゴーグル(保護メガネ)、ゴム手袋(保護手袋)、底の厚い丈夫な靴(安全靴)等の保護具を必ず使用しましょう。
- ② 肌の露出を避けるため、長袖の作業衣を着用しましょう。
- ③ メッキ工場の跡のような場所等で、薬ビン・一斗缶・ドラム缶等を見つけたら、決して触れずに職長に知らせましょう。
- ④ アスベスト (石綿) や鉄骨に綿のようなものが付いている建材を見つけたら、不 用意に触れずに職長の指示に従いましょう。

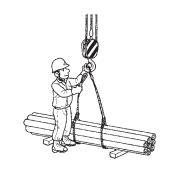
【予測される災害】

粉じんによる障害(じん肺)、釘の踏み抜きによる傷からの破傷風、薬品による火傷、切り傷、打撲、骨折、転倒など

(5) クレーン等により荷などをつり上げ移動する作業(玉掛け作業)



移動式クレーンによる玉掛け作業の例



クレーンによる荷のつり上げの例

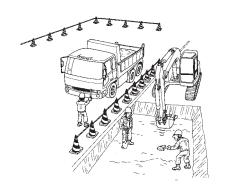
【守るべきルール】

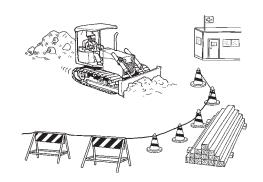
- ① 作業範囲内は、無断立ち入り禁止です。
- ② つり荷の下には、絶対に立ち入ってはいけません。
- ③ 玉掛け作業 (クレーン等を使用して、荷をつり上げるときに荷、クレーン等にワイヤーロープ等をかける作業) は、資格のある者が行いましょう。

【予測される災害】

つり荷の落下等による負傷、クレーンの転倒による負傷など

(6) バックホウなどの建設機械を使用しての掘削、整地、運搬等の作業





【守るべきルール】

- ① 建設機械の立入禁止区域内には、無断で立ち入るのはやめましょう。
- ② バックホウ(ドラグショベル)などの旋回する建設機械の作業範囲内への立ち入りは禁止です。
- ③ 作業指揮者、誘導員、合図者等の指示に従いましょう。
- ④ 決められた安全通路を使用しましょう。

【予測される災害】

挟まれ・巻き込まれ、墜落・転落、落下物による負傷

(7) 上下水道管の敷設や法面での掘削作業





【守るべきルール】

- ① 安全こう配を守りましょう、すかし掘りは禁止です。
- ② 浮き石等がないか点検しましょう。
- ③ 決められた場所では、安全帯を使用しましょう。
- ④ 掘削溝での昇り降りは、はしご、階段等の昇降設備を使用しましょう。
- ⑤ 出水、亀裂や支保工の変形等の異常を見つけたら責任者に必ず連絡しましょう。

【予測される災害】

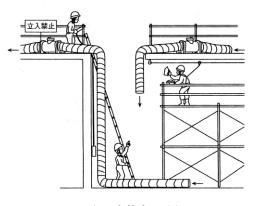
崩壊による負傷、墜落・転落



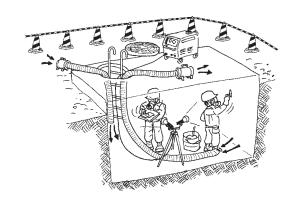
作業現場では、法令で一定の 資格を必要とする作業が多数 あります。無資格者がこれら の作業を行うことは絶対にや めましょう。

資格の確認

(8) 上下水道・ガス管等がある暗きょ、マンホール、貯蔵タンク・サイロの内部、狭い地下室、船倉等での作業



地下室換気の例



狭い作業場所での換気の例

【守るべきルール】

- ① 作業主任者の指示に従って作業を行いましょう。
- ② マンホール内の昇降では、昇降器具等の機器を使用しましょう。
- ③ 安全帯、保護帽(ヘルメット)など必要な保護具を使用しましょう。

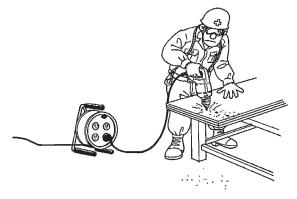
- ④ 外部から新鮮な空気が取り入れられているかを確認しましょう。
- ⑤ 換気が不十分な場所でのエンジン式発電機は、使用禁止です。

【予測される災害】

酸素欠乏症、メタンガス・硫化水素等による中毒、一酸化炭素中毒、墜落・転落、爆発による負傷

- ※「酸素欠乏症」とは、空気中の酸素の濃度が18%未満の酸素欠乏状態の空気を吸収すると、めまい、意識喪失の症状が現れたり、酸素濃度によっては死にいたることもある状態をいいます。
- ※「硫化水素」は、下水道などの汚水、汚泥の中に存在し、かき回すことにより空気中に放出されて眼や呼吸器の粘膜から吸収され、眼の角膜の損傷、嗅覚麻痺、気管支炎を発症したり、呼吸困難や窒息により死にいたる危険もあります。

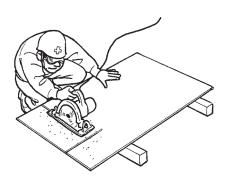
(9) 電動工具等を使用する作業



電動ドリル使用の例



ディスクグラインダー使用の例



電動丸のこ盤使用の例



このマークは、電気的に安全な 二重絶縁製品に表示されている安 全マークで、接地(アース)なし でも使用できる。

二重絶縁マーク

【守るべきルール】

- ① 携帯用丸のこ盤等の安全装置(安全カバー)やディスクグラインダのグリップは、 必ず使用しましょう。
- ② 電源ケーブル等の破損を確認しましょう。
- ③ アースは、必ず接地させましょう。
- ④ 作業中の移動では、必ずスイッチを切りましょう。
- ⑤ 電動ドリルやディスクグラインダを使うときは、手袋の使用は禁止です。
- ⑥ 電源は、感電防止用漏電しゃ断器を備えた装置からとりましょう。
- ⑦ 二重絶縁構造(銘板に二重絶縁マーク)を確認しましょう。

【予測される災害】

切れ・こすれ、感電

(10) 脚立等を使用する作業

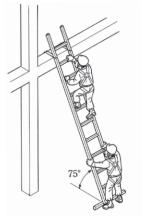


脚立の例

【守るべきルール】

- ① 使用前に脚立の破損、まがり、開き止め金具等の点検を行いましょう。
- ② 開口部、階段付近は避けて、平坦な場所に設置しましょう。
- ③ 天板に立っての作業は禁止です。
- ④ 開き止め金具は、必ず使用しましょう。
- ⑤ 工具等の物を持っての昇り降りはやめましょう。
- ⑥ 脚立から身を乗り出しての作業は危険です。
- ⑦ できるだけ可搬式作業台を使用しましょう。

(11) はしごを使用する作業



はしごの例

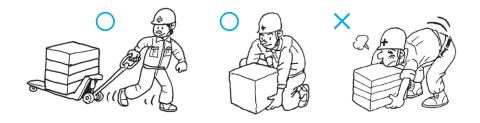
【守るべきルール】

- ① はしごは、上部を 60cm 以上つき出して固定し、しっかりと据え付けましょう。
- ② 脚部にすべり止めの付いたものを使用し、しっかり据え付けましょう。
- ③ 物を持って片手で昇降するのはやめましょう。

【予測される災害】

墜落・転落

(12) 重量物の取扱い、腰に負担のかかる作業



【守るべきルール】

- ① 重い物はひざを曲げ、十分腰を落として背中を伸ばして持ち上げましょう。
- ② 物をおろす時は、投げ出さずに静かにおろしましょう。
- ③ 腰に負担がかかる連続した作業のときは、定期的に休憩をとり、腰を伸ばしましょう。

【予測される災害】

ぎっくり腰、腰痛

(13) 振動工具を使用する作業



振動工具使用の例

【守るべきルール】

- 1)作業に適した防じんマスク、防振手袋、耳せん、保護メガネ、保護帽(ヘルメット)を使用しましょう。
- 2)振動工具の使用時間は、原則2時間以内です。使用時間を超えるような作業の場合には、作業者の交代等について職長の指示に従いましょう。

【予測される災害】

白ろう病等の振動障害、粉じん障害、じん肺、聴力障害、飛散による負傷(眼など)

※「振動工具」には、トンネル掘削の手持ち式削岩機、はつり他の作業のコンクリートブレーカー、ピックハンマー、コンクリートバイブレーター、チェーンソー、エンジンカッター、 芝刈り機(刈払機)、携帯用タンパー等があります。

(14) 屋内の作業場所などでの塗装、防水作業、保湿剤・断熱材の吹き付け作業、その 他有機溶剤を使用する作業



【守るべきルール】

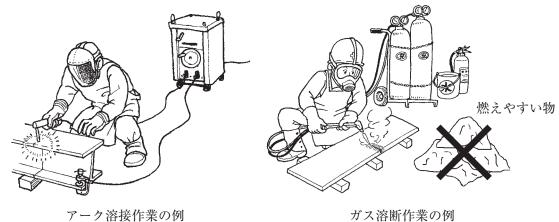
- ① 作業主任者の指示に従って作業をしましょう。
- ② 作業中は十分換気が行われているか確認しましょう。
- ③ 作業場所の環境により、送気マスク又は防毒マスクを使用しましょう。
- ④ 保護帽(ヘルメット)、保護メガネなど指示された保護具を使用しましょう。

【予測される災害】

有機溶剤中毒

※ シンナー等に代表される有機溶剤は、塗料や接着剤のうすめ液として広く利用されて おり、揮発しやすく、呼吸器、皮膚から体内に入り、頭痛、めまい、吐き気、意識を失 うなどの症状を起こし、最悪の場合には、死に至ることもあります。

(15) 溶接・溶断の作業



【守るべきルール】

- ① 作業の際には、作業場所の周囲に可燃物がないことを確認しましょう。
- ② 作業では定められた溶接・溶断用のしゃ光めがね、防じんマスク、安全靴、皮手 袋等を使用しましょう。
- ③ アーク溶接の火花を裸眼で直視するのはやめましょう。

【予測される災害】

やけど、火災による負傷、感電、爆発、じん肺、電光性眼炎

(16) 蜂刺され対策

作業中に蜂に刺され死亡する事例が発生しています。日本に生息する蜂で、攻撃したり、 刺す蜂は、スズメバチ、アシナガバチ等です。山間部やその周辺で刺される被害が多く発 生しています。

【蜂刺されの症状】

局所症状 激しい痛み

軽いものは、倦怠感や息苦しさ。中程度で、胸の苦しさ、下痢や吐き気。 全身症状 重症では、眼が見えない、耳が聞こえないや意識障害を起こし、最も重 い症状は、アナフィラキシーショックにより死に至ります。

※「アナフィラキシーショック」とは、アレルギー反応が強く、気道が腫れ(溶腫)を起こし、 窒息して死に至る症状です。

【処置方法】

- ① 蜂に刺されたら、2分以内に毒を吸い出す。
- ② 症状が重い場合は、速やかに医療機関に搬送して治療を受ける。
- ※一般的に言われている「アンモニア」は、蜂刺されには、全く効果がありませんので注 意が必要です。

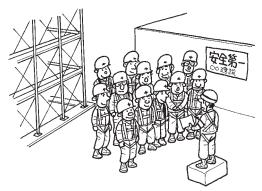
【蜂に刺されないために】

- ① 作業の服装は、黒色を避けて白色系のものを着用し、止むを得ない場合は、黄色 等の明るい服装とします。
- ② 蜂は、刺激や振動に敏感に反応する。近くで作業する場合には、顔面を保護する 「防蜂網(防護網)」を着用します。
- ③ 巣を見つけたら、早めに叩き落とすか、殺虫剤を噴霧して取り除く。
- ④ 巣に気付いたら、黄色のテープ等で危険区域を表示して、立ち入らないようにし ます。



防蜂網の例

(17) その他作業全般の留意事項





休憩場所



KY ミーティングの例



整理・整頓・清潔・清掃

【守るべきルール】

- ① 現場のルールを守りましょう。
- ② 作業現場を事前に確認しましょう。
- ③ 安全朝礼、危険予知(KY)活動などの安全活動には、必ず参加しましょう。
- ④ 作業に適した服装をしましょう。
- ⑤ 決められた保護具は、必ず使用しましょう。
- ⑥ 安全標識は、守りましょう。
- (7) 合図者、誘導員の指示には従いましょう。
- ⑧ 決められた作業手順を守りましょう。
- ⑨ 立入禁止箇所や危ない場所には、近寄らないようにしましょう。
- ⑩ 消火器の置場と使用方法を知っておきましょう。
- ① 不安全箇所を見つけたら責任者に連絡しましょう。
- ② 喫煙は、決められた場所で行いましょう。
- ③ 整理・整頓・清潔・清掃に努めましょう。
- (4) 小さなケガでも職長等に報告しましょう。

(18) 健康診断

建設現場では、作業の内容によっているいろなケガや病気(疾病)が発生していますが、 普段から健康な状態で作業することが大切です。

自分の健康状態を知っておくためにも、指示された健康診断は必ず受けましょう。





【健康診断を受けると】

- ① 自分の今の健康状態を知ることができます。
- ② もし、病気にかかっていたら、早く治療を開始することができます。 なお、健康診断で見つかった病気によっては、これまでとは異なった仕事に従事 する場合があります。

※定期健康診断と特殊健康診断

「健康診断」には、労働者を雇入れたとき、作業配置換えのとき行う健康診断のほかに、 1年1回定期的に行う「定期健康診断」と有機溶剤を取扱う作業や振動工具を使用する作業、粉じんにさらされる作業など特殊な作業に従事する場合には、6ヵ月に1回受診する 「特殊健康診断」があります。

【日常の健康管理】

- ① 暴飲暴食をつつしみましょう。
- ② 作業服はいつも清潔にしましょう。
- ③ 体に異常があるときは、すぐに医療機関で手当を受けましょう。
- ④ 休日や休憩時間には体を休め、疲れをとりましょう。
- ⑤ 作業の前に準備体操をしましょう。

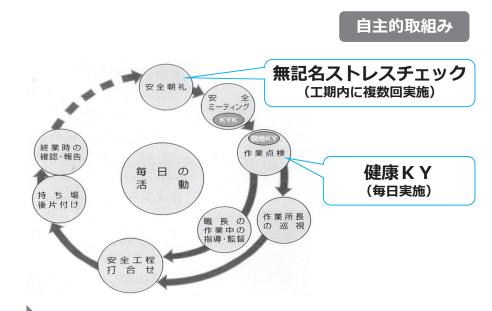
(19) メンタルヘルス対策

労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度が施行され、直用労働者に対するメンタルヘルス対策の実施が義務づけられました。

しかし、建設業で働く労働者がストレスを受ける場は、実際に仕事をしている建設現場であり、また、精神障害の労災認定を受けた労働者の多くが現場従事者であることを踏まえると、建設業の場合、法定の取り組みと併せて、建設現場での対策も実施する必要があると考えられます。

こうしたことから、建災防では建設現場で行うことのできる簡単で効果の上がる手法として安全施工サイクルを活用した「建災防方式健康KYと無記名ストレスチェック」を推進しています。

建災防方式健康KYと無記名ストレスチェック



安全施工サイクルを活用したメンタルヘルス対策

「建災防方式健康KYと無記名ストレスチェック」とは、労働安全衛生法改正によって 新設されたストレスチェック制度の趣旨を踏まえて、建設現場用に作られた取り組みです。

健康 KY

毎日、職長から作業員に対して睡眠・食事・体調に関する問いかけを 行います。これにより個人が自分の状態に気づき、対処できるようにな るとともに、現場のコミュニケーション向上に役立つと考えられます。

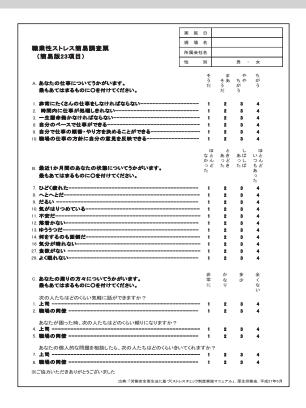
健康KYの問いかけ項目

- 1 よく眠れたか?
- 2 おいしく食べたか?
- 3 体調はよいか?

無記名ストレスチェック

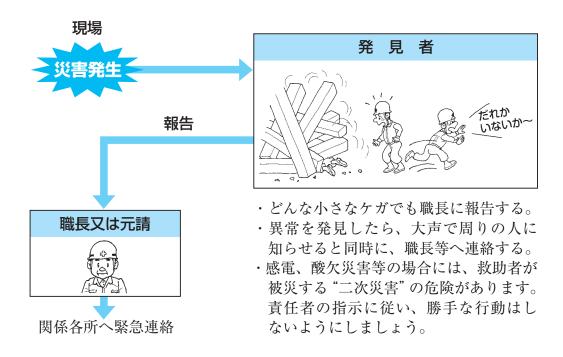
現場に出入りする会社ごとのストレスの状況を調査票によって把握し、その結果を働きやすい現場環境づくりに役立てるものです。

「職業性ストレス簡易調査票」(簡易版23項目)



3 緊急時の連絡体制と避難

(1) 緊急の際は近くの仲間、職長にすぐ連絡しましょう



(2) 災害発生時の防災訓練

日頃の訓練の成果を十分に活かし、災害発生時に対処する。

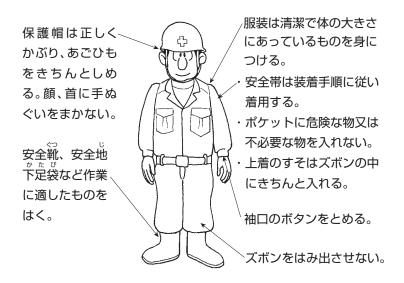


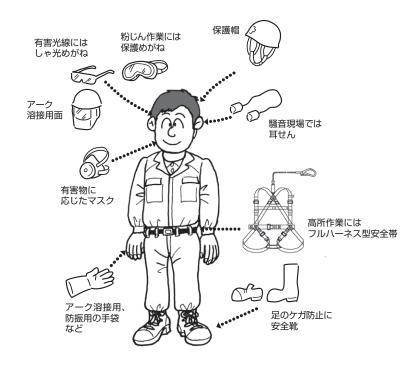
第4章 安全衛生保護具等の取扱い

1 保護具等の正しい取扱い

ケガから身を守るためには、保護具を正しく装着し、正しく使うことが大切です。

1. 正しい服装、適切な保護具





2 労働災害を防止するための保護具

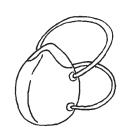
1)呼吸用保護具

粉じん、有毒ガスが発生する場所で作業を行う場合には、防じんマスク、防毒マスクを使用、また酸素欠乏症等危険場所では空気呼吸器等の呼吸用保護具を使用します。

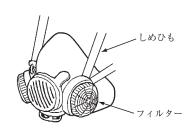
(1) 防じんマスク

防じんマスクは、空気中の粉じんを肺の中に吸い込まないようにするためのものです。 防じんマスクには、使い捨て式防じんマスク、取替式防じんマスク、電動ファン式呼吸 用保護具があります。

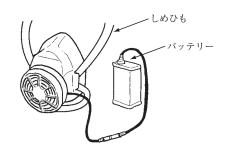
粉じん等の種類、作業内容等を考慮して防じんマスクを選択します。



使い捨て式防じんマスクの例



防じんマスクの例



電動ファン付き呼吸用保護具の例

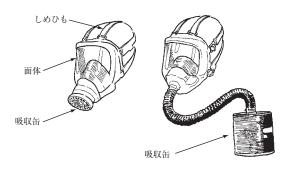
【使用上の注意点】

- ① 酸素濃度が18%未満のところでは使用しない。
- ② 有毒ガスのあるところでは使用しない。
- ③ フイルターの汚れたものは取り替える。
- ④ 変形・損傷したものは使用しない。
- ⑤ 使い捨てタイプのものは、定められた使用制限時間を守る。
- ⑥ 使い捨てタイプのものは、洗って再使用したりしない。
- ⑦ 顔に密着させて使用する。マスクの間にタオルのようなものをはさんで使用しない。

(2) 防毒マスク

防毒マスクは、空気中の有毒ガスを含む空 気を吸収缶で浄化する構造になっています。

使用前に吸収缶の破過時間(除毒能力を 喪失するまでの時間)を調べ、除毒能力があ ることを確認後使用します。



防毒マスクの例

【使用上の注意点】

- ① 酸素濃度が18%未満のところでは使用しない。
- ② 作業場所の有毒ガスの濃度が使用限界以下であることを確認する。
- ③ ガスの種類に適した吸収缶を使用する。
- ④ マスクを装着したら顔面との密着を確認する。
- ⑤ 事前の点検及び使用後の手入れを適切に行う。

(3)空気呼吸器等

新鮮な空気が供給されるため、酸素欠乏等の環境 下でも使用できるもので、空気呼吸器、ホースマス ク等の種類があります。

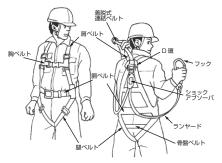
【使用上の注意点】

- ① 面体は顔に密着させて使用する。マスクの間 にタオルのようなものをはさんで使用しない。 ヒゲが濃いと、すき間から外部の有害なガスが 入るので注意する。
- ② 使用前には、定められた事項について点検を する。
- ③ 定められた使用時間を確認する。ただし、使用中の呼吸量の違いによって使用可能 時間が変化するので十分注意する。
- ④ ホースマスク (送気マスク) の使用時は、空気を送気する側に監視人等を配置する。

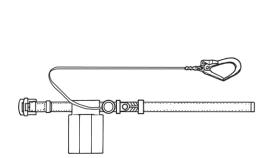


高所の作業床や手すりがない場所、その他指示された場所では、安全帯を必ず使用しま す。

安全帯には、「フルハーネス型」と「胴ベルト型」があります。建設現場の作業内容や 作業場所の高さに応じた安全帯を使用する。



フルハーネス型安全帯の例



胴ベルト型安全帯の例



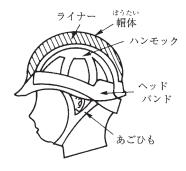
【使用上の注意点】

- ① 安全帯は、着用者の体重及びその装備品の重量の合計に耐えるものを使用する。
- ② 安全帯の装着は、安全上必要な部品が揃っているか確認し、緩みなく確実に装着する。
- ③ 安全帯のフックは、正しい位置に正しい掛け方で行う。

3) 保護帽(ヘルメット)

頭を負傷すると、致命的です。頭を保護するために必ず 使用上の注意を守り、正しく着用します。

飛来・落下物用、墜落時保護用、電気用(使用電圧 7000V 以下)等のうち、作業内容にあった適切な保護帽を選ぶ。



保護帽の例

【使用上の注意点】

- ① ヘッドバンドやあごひもを調整して、自分の頭にきちんと合わせる。
- ② あごひもにゆるみがないようにかぶる。
- ③ あごひもの V 字部分に耳が入るようにして、正しく装着する。
- ④ 頭にタオルや野球帽などをかぶったままで保護帽を着用しない。
- ⑤ ハンモックやヘッドバンドなどが、汚れたら新しいものにとりかえる。

4)安全靴

作業にあった安全靴を選んで使用します。 安全靴は、足先への重量物の落下や釘などの踏み 抜きから作業者の足を守るためのものです。

安全靴には、例えば、高所作業用、溶接作業用、 解体作業用(踏抜き防止用)、酸・アルカリ作業用 などがあります。



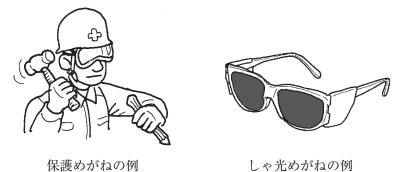
安全靴

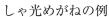
【使用上の注意点】

- ① 廃棄物等処理作業などで踏み抜きが考えられるときには、踏抜き防止機能のある安全靴を使用する。
- ② きりこ(切粉)や油分の多い場所での作業では、一般の安全靴(すべりにくい合成ゴム底)が適している。
- ③ 靴ひもは、きちんと締める。
- ④ 週に一度は手入れをする。くぎやガラス等がささっていないか、キズ、ほつれ、や ぶれを点検し、損傷がはげしいものは交換する。

5) 保護めがね

建物の解体作業、はつり作業、グラインダー作業、溶接作業等での飛散物、粉じんや有害 な光線から目を保護するため作業に適した「保護めがね」や「しゃ光めがね」を使用します。







溶接しゃ光面の例

6) その他の保護用品(例)

作業場所や作業内容に応じて、保護具を正しく使用しましょう。



耳せん



救命胴衣



手袋



反射チョッキ

7) 建設現場で使われている安全衛生標識(例)

現場には、危険箇所やみんなで決めたルールの箇所に標識が掲示されています。標識の 意味を理解し守りましょう。



建災防統一安全標識一覧

建災防統一安全標識 WEB サイト



外国語標示例

外国人労働者に対応し、日本語 に併記する5ヶ国語の外国語標 示例です。

参考資料編

Ⅰ 労働災害の発生

労働災害は、機械・設備などの「不安全状態」と人の「不安全行動」によって発生します。

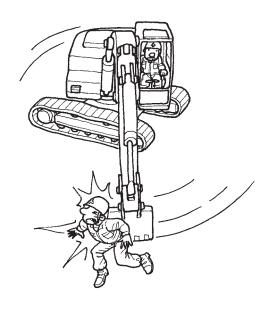


最近、不安全行動、とくに人のミス、エラーによっておこる労働災害が目立ってきています。たとえば、"無理な姿勢での作業"や"操作ミス"などの間違った動作、"危険な場所への立ち入り"、"不安全な服装、保護具の不使用"などがあげられます。

【ヒューマンエラーの災害事例】

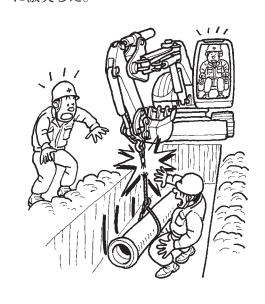
1. 知らない、経験不足による判断ミス (無知、未経験、不慣れ)

◆新規入場者が現場の状況がわからず立入 禁止区域に入り、バックホウにはさまれ た。(新規入場者は特に注意が必要です。)



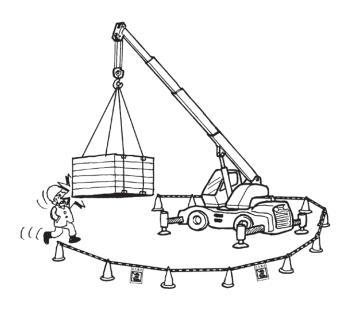
2. これくらい大丈夫、平気だ (危険軽視、慣れ)

◆バックホウでヒューム管をつり下ろそうとして(用途外使用である本来の使用目的ではない方法で使用した。)、玉掛けワイヤが切れ、近くで作業していた作業員に激突した。



3. うっかり、ぼんやり (不注意)

◆うっかりしてて、つり荷の下に立入り、 つり下ろしてきた荷に当たった。



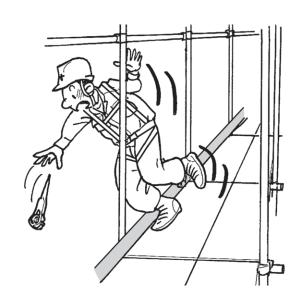
4. 面倒くさい、じゃま (近道行為、省略行為)

◆はしごを使わず、近くの低いところから 飛び降りて、足をくじいた。



5. ひとつのことに集中すると周りが見えない(場面行動)

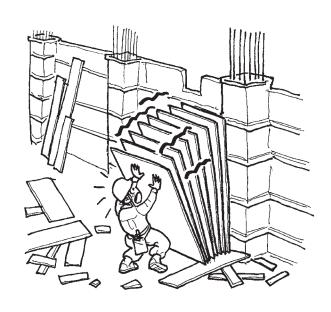
◆足場の組み立ての時、スパナでの締め付け中に、すべってスパナが落ちそうになり、あわててつかもうとして足場から墜落した。



6. あわてる

(パニック)

◆仮置きした型枠材が倒れそうになり、 とっさに押さえようとして下敷きになっ た。



7. 勘違い、思い込み

(錯覚)

◆手持ちの電動かくはん機の回転部に異物がはさまり動かなくなったため、この異物を取ろうとした際、電源が遮断されていると思い込み(錯覚)、異物が取れた瞬間にかくはん部が回転し、指を負傷した。



8. 年齢による反応の遅れ

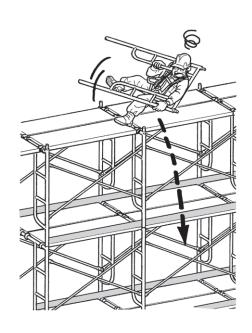
(高年齢者の身体機能の低下)

◆残材を運んでいるとき通路の段差につまずいて転倒した。



9. 疲労・疾病、心配ごと

◆疲れていたため、めまいがして足場から 転落した。



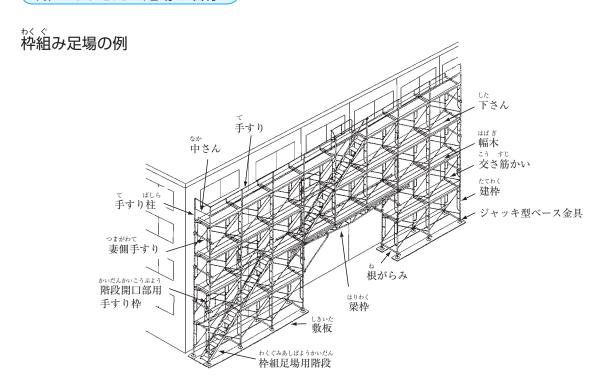
10. 単調作業による意識低下

◆釘打ち作業を繰り返していたとき単調な リズムから思わず指をたたいてしまっ た。

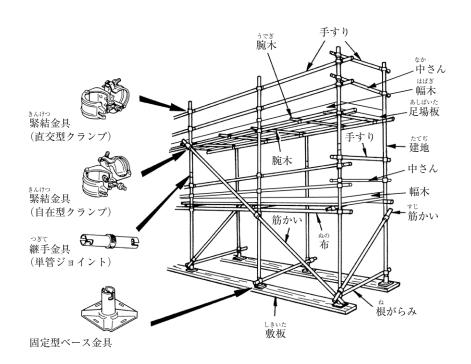


Ⅱ 建設現場でよく使われている建設設備・工具の名称

知っておきたい足場の名称

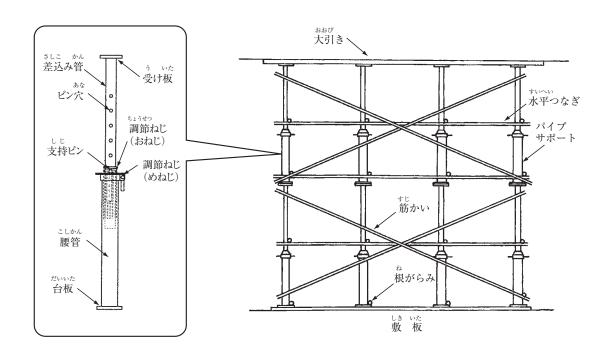


たんかん 単管足場の例

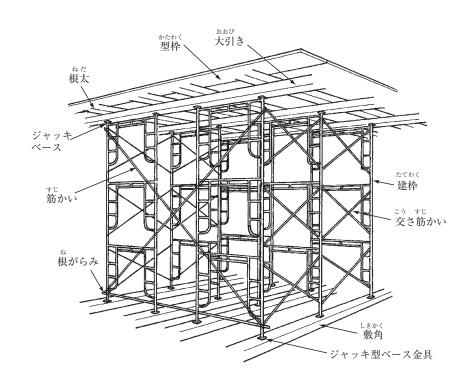


知っておきたい型枠支保工の名称

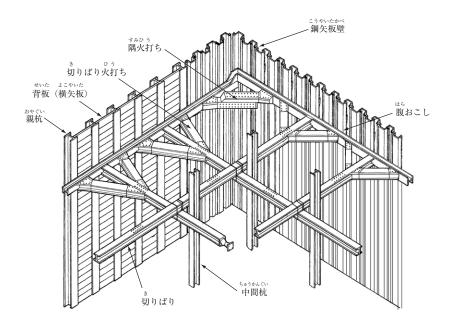
パイプサポート式の例



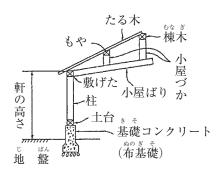
枠組式の例



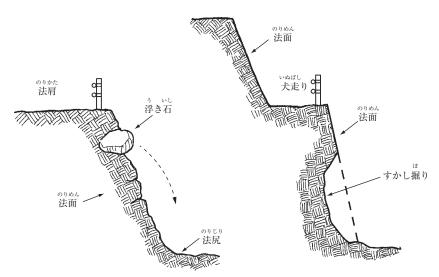
知っておきたい土止め支保工の名称



知っておきたい木造建築物の名称

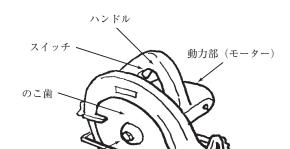


知っておきたい朝かり掘削の名称



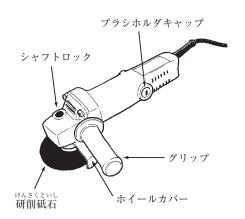
知っておきたい電動工具の名称

【携帯用丸のご盤】



ベース (定盤)

【ディスクグラインダー】

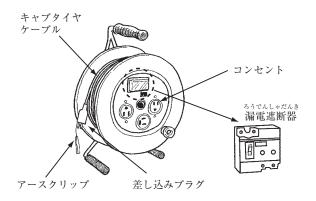


知っておきたい電気機器の名称

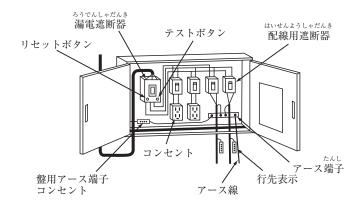
でんこう

刃物支持部

安全カバー



ぶんでんばん 【分電盤】



新規入職者安全衛生教育テキスト

初 版 令和3年6月

編集・発行 建設業労働災害防止協会

〒108-0014 東京都港区芝5-35-2

電 話 03-3453-8201

https://www.kensaibou.or.jp/

お問合せ先 事業部委託事業本部

〒108-0073 東京都港区三田3-11-36 三田日東ダイビル8階 高輪分室 電 話 03-3453-0978 FAX 03-5476-8362

不許複製

