

# なくそう製糖関連災害

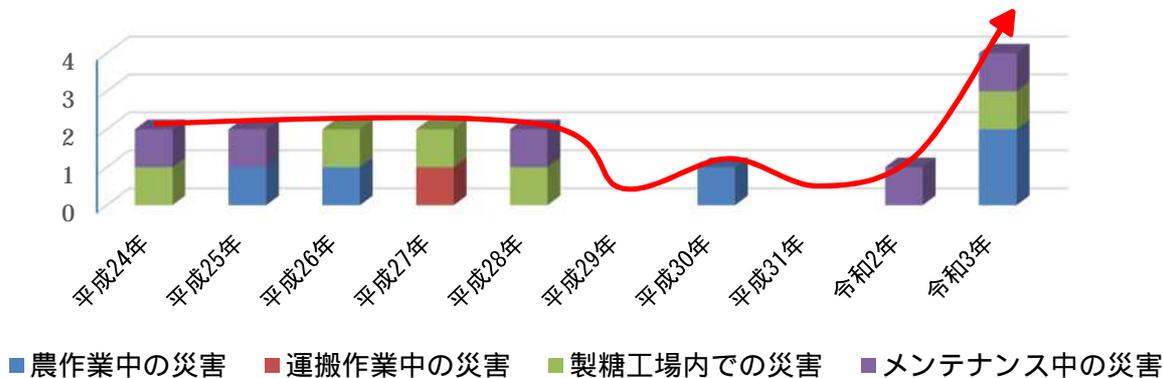


那覇労働基準監督署管内では、さとうきびの栽培から収穫、運搬、製糖工場内での製糖作業を経て出荷に至るまでの工程での労働災害が経年的に発生している状況にあり、毎年1、2件程度発生しているところ、令和3年には4件発生しています。このなかには、2か月以上の休業を要するような重篤な災害も発生しているため、安全な作業方法、機械や設備の安全対策などを確認していただき、労働災害を防止しましょう。

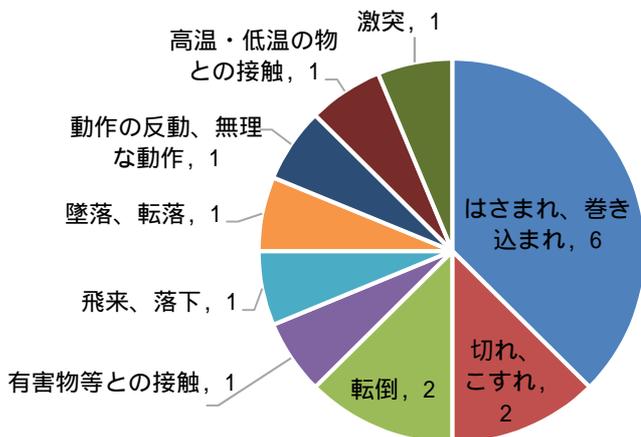
## 1 製糖関連作業における労働災害発生状況

那覇労働基準監督署管内における休業4日以上の製糖関連の労働災害は、平成24年から令和3年までの10年間に16件発生しており、このうちの1件は死亡災害になります(表1)。この16件を事故の型別で見ると、最も多いのが「はさまれ、巻き込まれ」の6件であり、次いで「切れ、こすれ」と「転倒」がそれぞれ2件発生しています(表2)。また、作業工程別では、サトウキビの栽培から収穫までの農作業中の災害が5件(うち1件は死亡災害)、収穫したサトウキビの運搬作業中の災害が1件、製糖工場内での災害が5件、製糖工場のメンテナンス中の災害が5件発生しています(表3)。

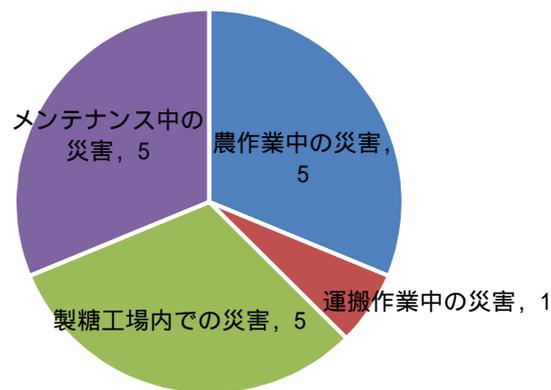
[過去10年間の労働災害発生状況(表1)]



[事故の型別の労働災害発生状況(表2)]



[作業工程別の労働災害発生状況(表3)]



## 2 労働災害防止対策の具体的な取り組み

1

サトウキビの栽培から収穫までの工程における労働災害防止対策



### 那覇労働基準監督署管内における災害事例

<p>ハーベスターを使用してサトウキビを収穫中、サトウキビが詰まったため、エンジンを停止して詰まりを除去した。その後、エンジンをかけて作業を再開させたとき、サトウキビのくずが残っていたため手で取り除いた際、ローラーの刃が指に当たり人差し指を切断した。 (休業1か月)</p>	<p>バケット付きトラクターの給油後、トラクターの屋根に残っていたサトウキビを拾おうと車体に足をかけた際、運転者がこれに気付かずトラクターを発進させ、トラクターの車体とバケットの間に足をはさまれ骨折した。 (休業3か月)</p>
<p>サトウキビの収穫作業中、作業スペースを確保するためハーベスターを前進させ、その後収穫作業を開始するために後進させた際、車両後方にいた作業員に気付かず車体で轢いてしまった。(死亡)</p>	<p>サトウキビの植え付け作業中、停車させたトラックから苗を入れたカゴを下ろし、これを持ち上げて運ぼうとした際につまずいて転倒し、地面に手をついて手首を骨折した。 (休業2か月)</p>

### 原因

機械の掃除や調整の際、機械の運転を停止させずに作業を行ったこと。

二人作業における役割分担や安全確認について、作業員間の十分な打ち合わせがなく、お互いに何をしているのか把握していなかった。

足元が見えにくい状態で作業を行ったこと。

### 対策

機械の不具合を調整する際は、確実に機械の電源を遮断し、かつ、誤って機械を稼働させないように電源に「点検中」等の表示を行いましょう。また、負傷するおそれがある場合、専用の治具を使用しましょう。

日常の作業においては、作業前にその日の作業等について関係者間で打ち合わせ・確認を行うことなどでコミュニケーションを図りましょう。また、異常事態発生時の連絡・確認体制についてもこれを書面で作成し、関係者に周知しましょう。

転倒を予防するための教育を行いましょう。

作業を行う前にストレッチ体操や転倒予防のための運動を取り入れましょう。



### 那覇労働基準監督署管内における災害事例

<p>搬入されたサトウキビの原料と不純物の選別作業中、鎌で誤って自分の指を切ってしまった。</p> <p>(休業2週間)</p>	<p>サトウキビを運搬するコンベヤの定期的な除去作業において、除去作業に使用する治具を落としてしまい、慌ててコンベヤを停止させずにこれを拾おうとコンベヤ内に手を入れた際、アングルと稼働しているコンベヤに腕を挟まれ骨折した。(休業3か月)</p>
<p>工場操業中、ろ過機の散水飛散防止のためのビニール張り替え作業を行う際、機械の上に乗って作業をしていたところ足を踏み外して160cm程度の高さから墜落し胸椎を骨折した。</p> <p>(休業15日)</p>	<p>ロール機上部に溜まった葉柄等の異物除去作業を行っている際、作業者は機械の電源を切っていたが、他の者がこれに気付かず機械の電源を入れてしまい、回転するロールの間に足首を挟まれ負傷した。(休業2週間)</p>

### 原因

機械の調整を行う際、機械を停止させていなかったこと。

機械の調整を行う際、関係者に周知していなかったこと。また、機械の電源部分に調整中である旨の表示を行っていなかったこと。

高所における作業の際、作業床を設けていなかったこと。

### 対策

機械の調整を行う際は、確実に機械の電源を遮断し、かつ、他の者が誤って機械を作動させることのないよう電源に「点検中」等の表示を行いましょう。

調整作業に関して作業手順書を作成し、これに基づき作業を行いましょう。特に、安全確保の観点から想定される異常事態、起こりうる危険な状態について対策を検討し、その内容について明確に作業手順書の中に記載しましょう。

日常の作業においては、作業前にその日の作業等について関係者間で打ち合わせ・確認を行うことなどでコミュニケーションを図りましょう。また、異常事態発生時の連絡・確認体制についてもこれを書面で作成し、関係者に周知しましょう。

高所での作業の際は、昇降設備（階段など）と作業床（足場、脚立など）を設けましょう。また、高所作業を行う際は、必ずヘルメット等の保護具を着用しましょう。



### 那覇労働基準監督署管内における災害事例

<p>クレーンを使用して機械の組み立て作業を行っている際、設置されている機械と吊り荷の間に指を挟み負傷した。</p> <p>(休業7日)</p>	<p>苛性ソーダポンプの配管取り外し作業を行っていたところ、配管を接続するフランジのボルトを緩めた際にバルブがずれ落ち、配管の中に残留していた苛性ソーダ溶液が顔面にかかり両眼を負傷した。(休業1か月)</p>
<p>機械整備のため、柱をつかんで脚立に上ろうとした際、手が滑り脚立から墜落し、脛を骨折した。</p> <p>(休業8週間)</p>	<p>整備を終えた脱葉機を保管するため倉庫の前に一時停止させ、倉庫のシャッターを開けていたところ、地面に傾斜があったため脱葉機が徐々に動き出した。これを停止させようと脱葉機の前方に回り込んだところ、作業者の後方にあったコンテナと脱葉機の間にはさまれ負傷した。</p> <p>(休業2週間)</p>

### 原因

クレーンを用いた作業において、玉掛け作業員、合図者及びクレーン運転士の作業前の打ち合わせが行われていなかったこと。また、合図等を決めて連絡調整していなかったこと。

保護帽や保護眼鏡等、作業に応じた保護具を着用していなかったこと。

不安定な場所で脚立を使用したこと。

自走する機械について、停車させる際に歯止めを使用していなかったこと。

### 対策

クレーンを使用した作業では、同じ作業に従事する玉掛け作業員、合図者及び運転者の作業前の打ち合わせを綿密に行いましょう。また、玉掛け作業員、運転者、共同作業員との合図を決め連携しましょう。

作業に応じてヘルメットや保護メガネ等の保護具を着用しましょう。また、必要数を事業場内に常備しましょう。

脚立を使用する際は損傷、腐食等のないものを使用し、開き止めに確実にロックをかけ、安定した場所に設置しましょう。

傾斜のある場所にトラック等を停車させる際は必ず歯止めを使用しましょう。また、どの場所でも使用できるように、車両に備え付けておきましょう。

## 4

### その他の労働災害防止対策

#### 腰痛災害の防止

腰痛を予防するため、重量物を無理な姿勢で取り扱わないようにしましょう。

人力で持ち上げる重量の目安は、男性で体重の約 40%、女性で男性の 6 割と考えられています。

また、労働基準法では、18 歳以上の女性について、断続作業 30kg、継続作業 20kg が上限とされています。

#### フォークリフトの運転

運転者の運転資格を確認しましょう。(最大荷重 1t 以上のフォークリフトは技能講習修了者、最大荷重 1t 未満のフォークリフトは特別教育修了者。)また、運転業務従事者に対しては、定期的に安全衛生教育を実施しましょう。

作業に当たっては、作業場所、地形、機械の種類及び能力、荷の種類及び形状に適合した運行経路及び作業方法を示した作業計画を定め、周知しましょう。

フォークリフトについては、損傷や故障などから生ずる災害を防止するため、作業開始前点検、定期自主検査(月例検査、特定自主検査)の実施が必要です。

#### 移動式クレーンの転倒防止

移動式クレーン(車両積載型トラッククレーン)を使用した作業には、当該移動式クレーンが転倒するリスクが伴います。

作業に従事する者が資格を有するか確認しましょう。(小型移動式クレーン運転技能講習修了証のほか、玉掛け作業を行う場合は、玉掛け技能講習修了証等)

事前に作業場所に合わせた配置や作業方法等を定めた作業計画を策定しましょう。また、作業を行う際は、アウトリガーを両側とも最大に張り出すこと、定格荷重の範囲内で使用すること、軟弱地盤の際に敷板等を使用することを徹底しましょう。

移動式クレーンについても、作業開始前点検、定期自主検査(月例検査、年次検査)の実施が必要です。

#### 運搬作業中の交通労働災害防止

交通労働災害防止のため、適正な労働時間管理を行いましょう。また、乗務前の点呼(運転者の体調・保護具の使用状況等の確認)、車両の走行前点検等、安全運転のための教育、危険予知訓練を実施しましょう。健康診断の実施も重要です。

#### 転倒災害の防止

転倒災害は、全業種における休業 4 日以上の労働災害のうち、当署管内において 23% (令和 3 年統計) と最も多く発生しており、近年増加傾向にあります。また、転倒災害による休業期間

は6割超が1か月以上となっています。下記チェック項目を活用するとともに、4Sの徹底、転倒しにくい作業方法の採用等で転倒災害を防止しましょう。

転倒災害防止 チェック項目		☒
1	通路、階段、出口に物を放置していませんか	<input type="checkbox"/>
2	床の水たまりや氷、油、粉類などは放置せず、その都度取り除いていますか	<input type="checkbox"/>
3	安全に移動できるように十分な明るさ（照度）が確保されていますか	<input type="checkbox"/>
4	転倒を予防するための教育を行っていますか	<input type="checkbox"/>
5	作業靴は、作業現場に合った耐滑性があり、かつちょうど良いサイズのものを選んでいませんか	<input type="checkbox"/>
6	ヒヤリハット情報を活用して、転倒しやすい場所の危険マップを作成し、周知していますか	<input type="checkbox"/>
7	段差のある箇所や滑りやすい場所などを標識などで注意喚起していますか【転倒危険場所の見える化】	<input type="checkbox"/>
8	ながらスマホやポケットに手を入れたまま歩くこと、手すりを持たない階段の昇降などを禁止していますか	<input type="checkbox"/>
9	ストレッチ体操や転倒予防のための運動を取り入れていますか	<input type="checkbox"/>

### 3 労働災害等が発生したときに

#### （1）労働者死傷病報告の提出義務

労働者が労働災害等により死亡し、又は休業したときには、事業者は所轄の労働基準監督署に労働者死傷病報告を提出しなければなりません（労働安全衛生規則第97条）。休業4日以上の時は様式第23号、休業4日未満の場合は様式第24号を使用します。

#### （2）事故報告の提出義務

被災者がおらず労働災害でなくても、特定の機械の事故や、爆発、火災などは、様式第22号により所轄労働基準監督署への報告が必要です（労働安全衛生規則第96条）。

#### （3）業務中や通勤途中のケガに健康保険は使えません！

労災保険制度では、労働者が業務中または通勤途中に災害にあい、その労働災害によって負傷、または病気にかかった場合には、労働者の請求に基づき、治療費の給付などを行っています。

しかし、近年、労働災害であるにもかかわらず、労災保険による給付を受けるための請求を行わず、健康保険を使って治療を受ける方が見られます。

お仕事でのケガ等に健康保険を使うと、後日受診した病院で健康保険から労災保険への切り替えができない場合、一時的に治療費の全額を自己負担しなければなりませんので、労働災害の場合は、必ず労災保険を請求しましょう。

#### 事故報告書〔様式第22号〕、労働者死傷病報告〔様式第23号、様式第24号〕

厚生労働省 労働安全衛生規則関係様式

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/roudouki\\_jun/anzen/anzeneisei36/index\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudouki_jun/anzen/anzeneisei36/index_00001.html)



労働安全衛生法関係の届出・申請等帳票印刷に係る入力支援サービス  
<https://www.chohyo-shien.mhlw.go.jp/>



## 労災保険給付関係様式

厚生労働省 労災保険給付関係請求書等ダウンロード  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/rousaihoken06/03.html>



## 4 砂糖製造業の36協定が変わります

大企業では2019年4月から、中小企業では2020年4月から、時間外労働の上限が罰則付きで法律に規定されました。

- (1) 今回の改正によって、法律上、時間外労働の上限は原則として月45時間・年360時間となり、臨時的な特別の事情がなければこれを超えることができなくなります。
- (2) 臨時的な特別の事情があつて労使が合意する場合（特別条項）でも、以下を守らなければなりません。

時間外労働が年720時間以内

時間外労働と休日労働の合計が月100時間未満

時間外労働と休日労働の合計について、「2か月平均」「3か月平均」「4か月平均」「5か月平均」「6か月平均」が全て1月当たり80時間以内

時間外労働が月45時間を超えることができるのは、年6か月が限度

特別条項の有無に関わらず( )、1年を通して常に、時間外労働と休日労働の合計は、月100時間未満、2～6か月平均80時間以内にしなければなりません。

( )例えば時間外労働が45時間以内に収まって特別条項にはならない場合であっても、時間外労働=44時間、休日労働=56時間、のように合計が月100時間以上になると法律違反になります。

- (3) 上記に違反した場合には、罰則（6か月以下の懲役または30万円以下の罰金）が科されるおそれがあります。

鹿児島県及び沖縄県における砂糖製造業については、上記(2)のとの規制が2024年3月31日まで適用されず、2024年4月1日から上限規制のすべてが適用されます。

このパンフレットに関するお問い合わせは

那覇労働基準監督署安全衛生課 TEL 098-868-3431

(労働安全衛生に関する届出・申請・報告、労働災害防止指導等)

労災課 TEL 098-868-8040

(労働保険関係受付業務、労働保険料徴収業務、労災保険給付等)

方面 TEL 098-868-8033

(労働基準法などに関する届出・申請・申告相談等)



## 【労働安全衛生規則】

### （事故報告）

第96条 事業者は、次の場合は、遅滞なく、様式第22号による報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

- 一 事業場又はその附属建設物内で、次の事故が発生したとき
  - イ 火災又は爆発の事故（次号の事故を除く。）
  - ロ 遠心機械、研削といしその他高速回転体の破裂の事故
  - ハ 機械集材装置、巻上げ機又は索道の鎖又は索の切断の事故
  - ニ 建設物、附属建設物又は機械集材装置、煙突、高架等等の倒壊の事故
- 二 令第1条第3号のボイラー（小型ボイラーを除く。）の破裂、煙道ガスの爆発又はこれらに準する事故が発生したとき
- 三 小型ボイラー、令第1条第5号の第一種压力容器及び同条第7号の第二種压力容器の破裂の事故が発生したとき
- 四 クレーン（クレーン則第二条第一号に掲げるクレーンを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 逸走、倒壊、落下又はジブの折損
  - ロ ワイヤロープ又はつりチェーンの切断
- 五 移動式クレーン（クレーン則第2条第1号に掲げる移動式クレーンを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 転倒、倒壊又はジブの折損
  - ロ ワイヤロープ又はつりチェーンの切断
- 六 デリック（クレーン則第2条第1号に掲げるデリックを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 倒壊又はブームの折損
  - ロ ワイヤロープの切断
- 七 エレベーター（クレーン則第2条第2号及び第4号に掲げるエレベーターを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 昇降路等の倒壊又は搬器の墜落
  - ロ ワイヤロープの切断
- 八 建設用リフト（クレーン則第2条第2号及び第3号に掲げる建設用リフトを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 昇降路等の倒壊又は搬器の墜落
  - ロ ワイヤロープの切断
- 九 令第1条第9号の簡易リフト（クレーン則第2条第2号に掲げる簡易リフトを除く。）の次の事故が発生したとき
  - イ 搬器の墜落
  - ロ ワイヤロープ又はつりチェーンの切断
- 十 ゴンドラの次の事故が発生したとき
  - イ 逸走、転倒、落下又はアームの折損
  - ロ ワイヤロープの切断

2 次条第1項の規定による報告書の提出と併せて前項の報告書の提出をしようとする場合にあっては、当該報告書の記載事項のうち次条第1項の報告書の記載事項と重複する部分の記入は要しないものとする。

### （労働者死傷病報告）

- 第97条 事業者は、労働者が労働災害その他就業中又は事業場内若しくはその附属建設物内における負傷、窒息又は急性中毒により死亡し、又は休業したときは、遅滞なく、様式第23号による報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。
- 2 前項の場合において、休業の日数が4日に満たないときは、事業者は、同項の規定にかかわらず、1月から3月まで、4月から6月まで、7月から9月まで及び10月から12月までの期間における当該事実について、様式第24号による報告書をそれぞれの期間における最後の月の翌月末日までに、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

### （原動機、回転軸等による危険の防止）

- 第101条 事業者は、機械の原動機、回転軸、歯車、プーリー、ベルト等の労働者に危険を及ぼすおそれのある部分には、覆い、囲い、スリーブ、踏切橋等を設けなければならない。
- 2 事業者は、回転軸、歯車、プーリー、フライホイール等に附属する止め具については、埋頭型のものを使用し、又は覆いを設けなければならない。
  - 3 事業者は、ベルトの継目には、突出した止め具を使用してはならない。
  - 4 事業者は、第一項の踏切橋には、高さが九十センチメートル以上の手すりを設けなければならない。
  - 5 労働者は、踏切橋の設備があるときは、踏切橋を使用しなければならない。

### （ベルトの切断による危険の防止）

第102条 事業者は、通路又は作業箇所の上にあるベルトで、プーリー間の距離が三メートル以上、幅が十五センチメートル以上及び速度が毎秒十メートル以上であるものには、その下方に囲いを設けなければならない。

### （動力しや断装置）

- 第103条 事業者は、機械ごとにスイッチ、クラッチ、ベルトシフター等の動力しや断装置を設けなければならない。ただし、連続した一団の機械で、共通の動力しや断装置を有し、かつ、工程の途中で人力による原材料の送給、取出し等の必要のないものは、この限りでない。
- 2 事業者は、前項の機械が切断、引抜き、圧縮、打抜き、曲げ又は絞りの加工をするものであるときは、同項の動力しや断装置を当該加工の作業に従事する者がその作業位置を離れることなく操作できる位置に設けなければならない。
  - 3 事業者は、第一項の動力しや断装置については、容易に操作できるもので、かつ、接触、振動等のために不意に機械が起動するおそれのないものとしなければならない。

### （運転開始の合図）

第104条 事業者は、機械の運転を開始する場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、一定の合図を定め、合図をする者を指名して、関係労働者に対し合図を行なわせなければならない。

2 労働者は、前項の合図に従わなければならない。

### （掃除等の場合の運転停止等）

第107条 事業者は、機械（刃部を除く。）の掃除、給油、検査、修理又は調整の作業を行う場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、機械の運転を停止しなければならない。ただし、機械の運転中に作業を行わなければならない場合において、危険な箇所に覆いを設ける等の措置を講じたときは、この限りでない。

2 事業者は、前項の規定により機械の運転を停止したときは、当該機械の起動装置に錠を掛け、当該機械の起動装置に表示板を取り付ける等同項の作業に従事する労働者以外の者が当該機械を運転することを防止するための措置を講じなければならない。

### （刃部のそうじ等の場合の運転停止等）

第108条 事業者は、機械の刃部のそうじ、検査、修理、取替え又は調整の作業を行なうときは、機械の運転を停止しなければならない。ただし、機械の構造上労働者に危険を及ぼすおそれのないときは、この限りでない。

2 事業者は、前項の規定により機械の運転を停止したときは、当該機械の起動装置に錠を掛け、当該機械の起動装置に表示板を取り付ける等同項の作業に従事する労働者以外の者が当該機械を運転することを防止するための措置を講じなければならない。

3 事業者は、運転中の機械の刃部において切削払いをし、又は切削剤を使用するときは、労働者にブラシその他の適当な用具を使用させなければならない。

4 労働者は、前項の用具の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

### （巻取りロール等の危険の防止）

第109条 事業者は、紙、布、ワイヤロープ等の巻取りロール、コイル巻等で労働者に危険を及ぼすおそれのあるものには、覆い、囲い等を設けなければならない。

### （作業帽等の着用）

第110条 事業者は、動力により駆動される機械に作業中の労働者の頭髮又は被服が巻き込まれるおそれのあるときは、当該労働者に適当な作業帽又は作業服を着用させなければならない。

2 労働者は、前項の作業帽又は作業服の着用を命じられたときは、これらを着用しなければならない。

### （作業床の設置等）

第518条 事業者は、高さが二メートル以上の箇所（作業床の端、開口部等を除く。）で作業を行なう場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、足場を組み立てる等の方法により作業床を設けなければならない。

2 事業者は、前項の規定により作業床を設けることが困難なときは、防網を張り、労働者に要求性能墜落制止用器具を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

### （開口部等の囲い等）

第519条 事業者は、高さが二メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等（以下この条において「囲い等」という。）を設けなければならない。

2 事業者は、前項の規定により、囲い等を設けることが著しく困難なときは又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、防網を張り、労働者に要求性能墜落制止用器具を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

### （昇降するための設備の設置等）

第526条 事業者は、高さ又は深さが一・五メートルをこえる箇所で作業を行なうときは当該作業に従事する労働者が安全に昇降するための設備等を設けなければならない。ただし、安全に昇降するための設備等を設けることが作業の性質上著しく困難なときは、この限りでない。

2 前項の作業に従事する労働者は、同項本文の規定により安全に昇降するための設備等が設けられたときは、当該設備等を使用しなければならない。

### （移動はしご）

第527条 事業者は、移動はしごについては、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。

- 一 丈夫な構造とすること。
- 二 材料は、著しい損傷、腐食等がないものとする。
- 三 幅は三十センチメートル以上とすること。
- 四 すべり止め装置の取付けその他転位を防止するために必要な措置を講ずること。

### （脚立）

第528条 事業者は、脚立については、次に定めるところに適合したものでなければ使用してはならない。

- 一 丈夫な構造とすること。
- 二 材料は、著しい損傷、腐食等がないものとする。
- 三 脚と水平面との角度を七十五度以下とし、かつ、折りたたみ式のものにあっては、脚と水平面との角度を確実に保つための金具等を備えること。
- 四 踏み面は、作業を安全に行なうため必要な面積