

建設業労働災害防止協会大北分会
令和4年度安全パトロール年次総括反省会
建設業における安全衛生に係る留意事項
及び安全衛生法について

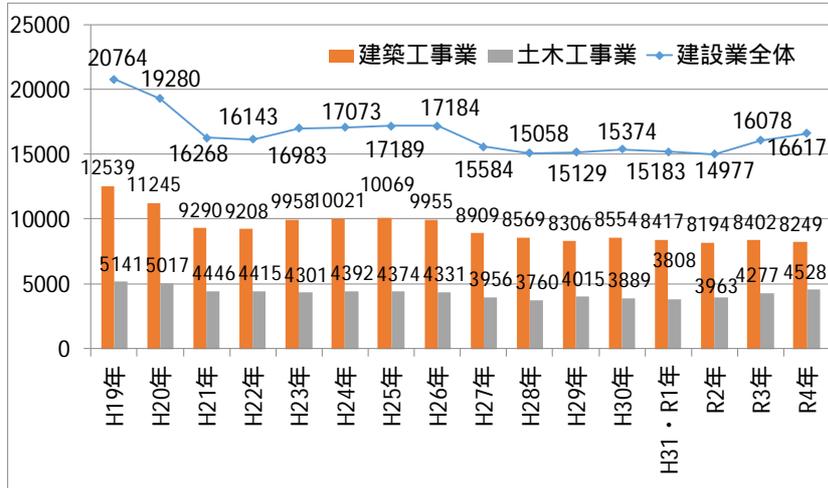
大町労働基準監督署
産業安全専門官 武藤泰典

主な内容

1. 全国・長野県・大町労働基準監督署管内の労働災害発生状況
2. 当署管内で発生した墜落・転落災害事例と対策
3. 移動式クレーン・車両系建設機械の災害事例と対策
4. 冬季労働災害防止対策
5. 金属アーク溶接作業の健康障害防止措置

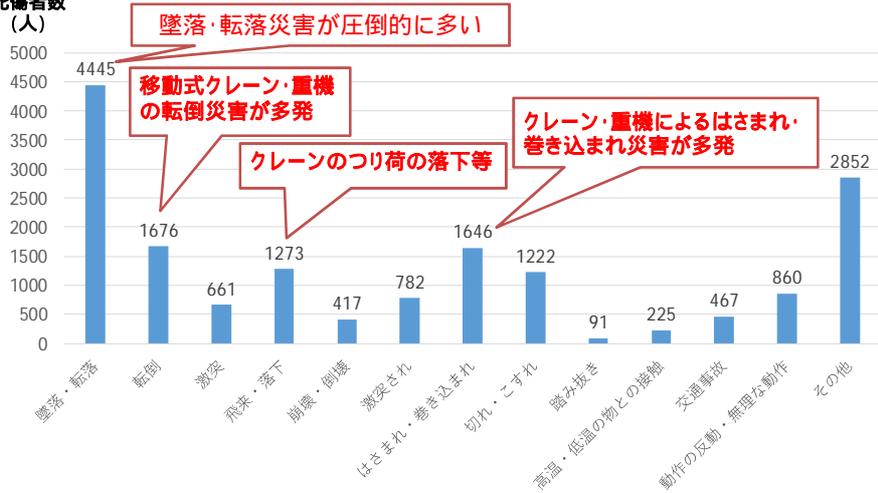
全国の建設業の労働災害発生状況 (休業4日以上)

死傷者数
(人)

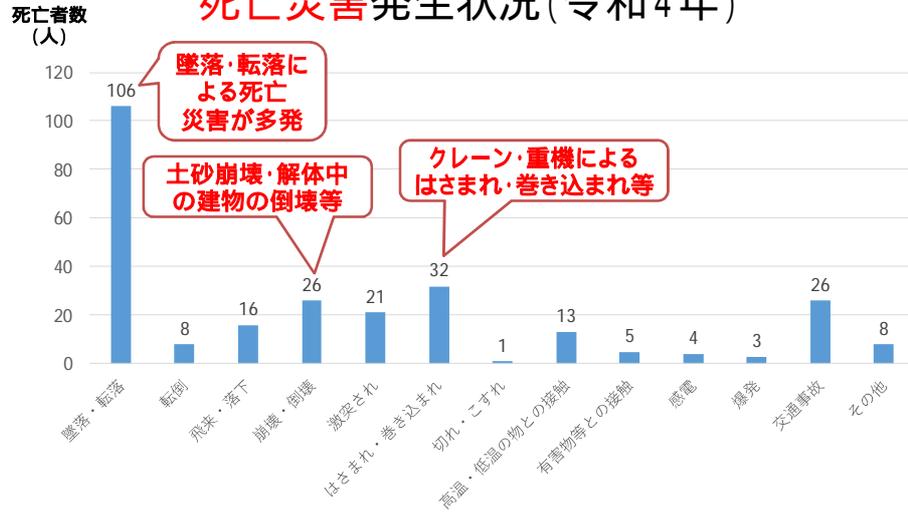


全国の建設業の事故の型別労働災害 発生状況(令和4年 休業4日以上)

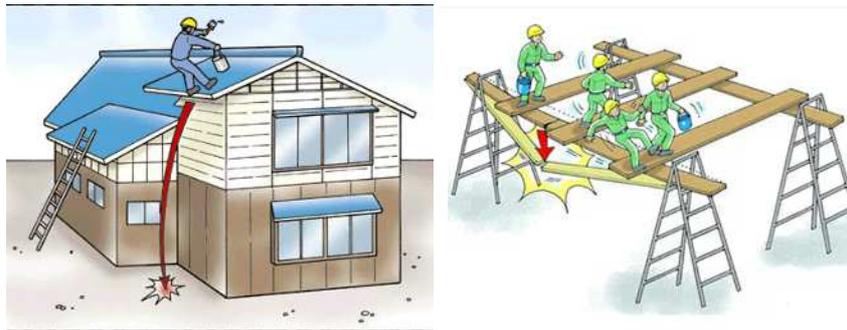
死傷者数
(人)



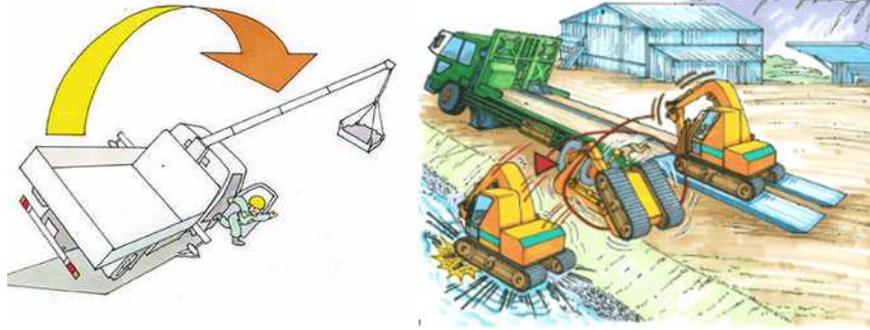
全国の建設業の事故の型別 死亡災害発生状況(令和4年)



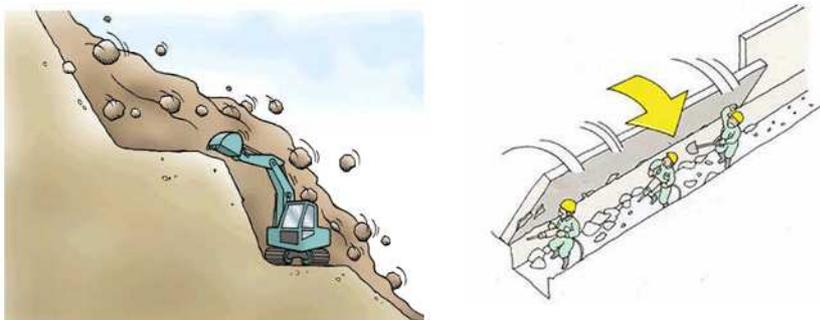
建設業の三大災害 墜落・転落災害



建設業の三大災害 クレーン・重機災害

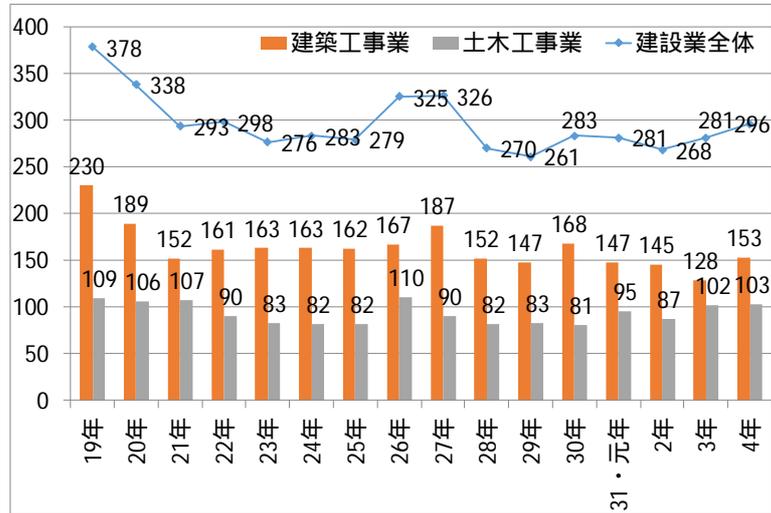


建設業の三大災害 崩壊・倒壊災害



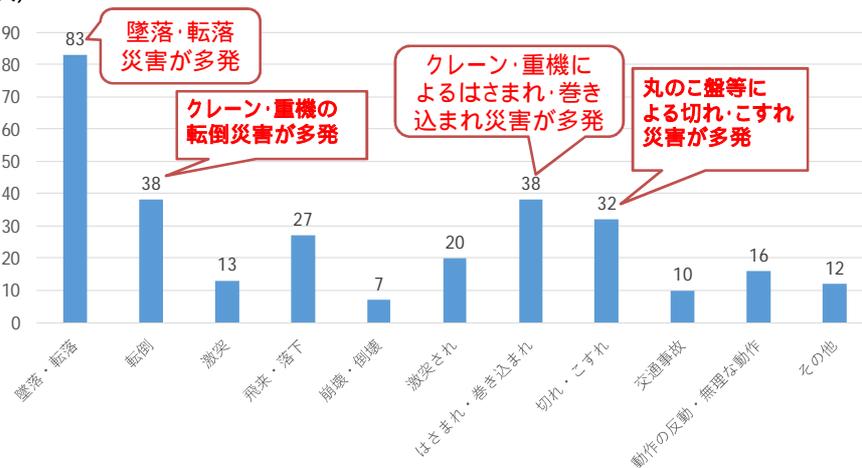
長野県内の建設業の労働災害発生状況(休業4日以上)

死傷者数
(人)

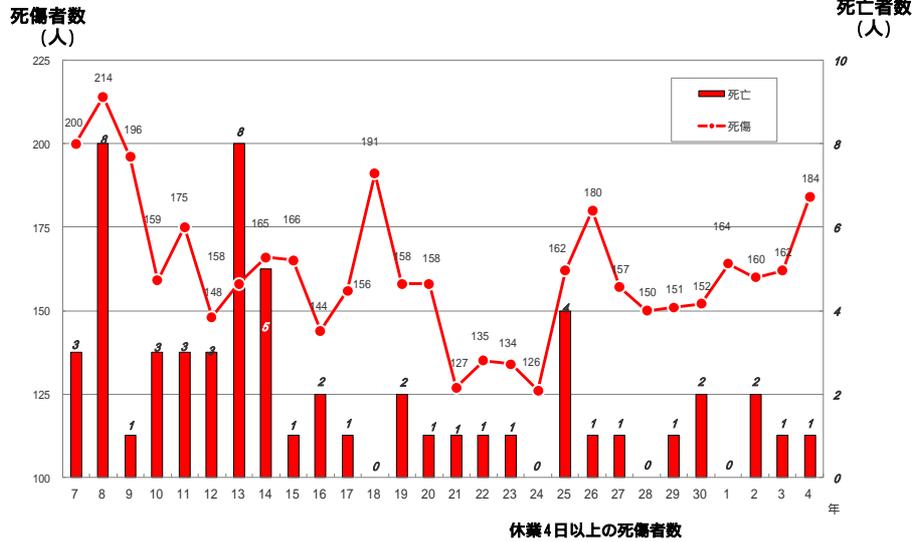


長野県内の建設業の事故の型別労働災害発生状況(令和4年休業4日以上)

死傷者数
(人)

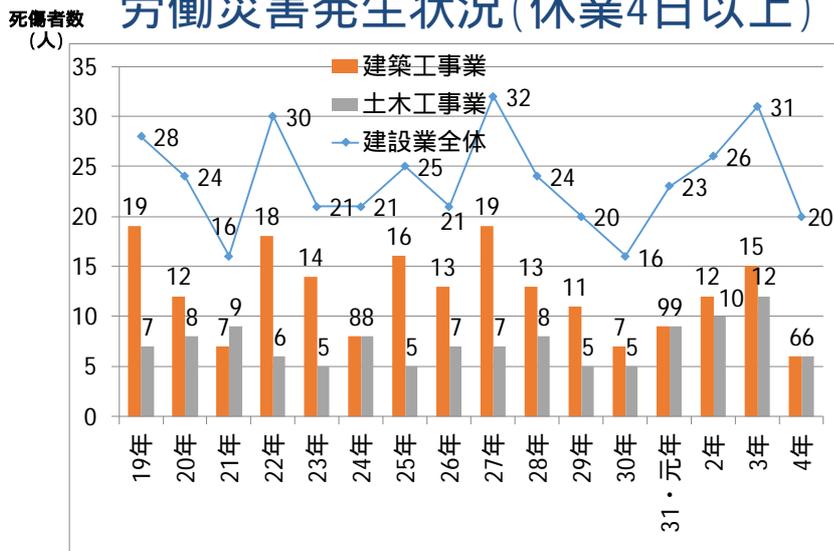


大町労働基準監督署管内の労働災害発生状況 (平成7年～令和4年 全産業)

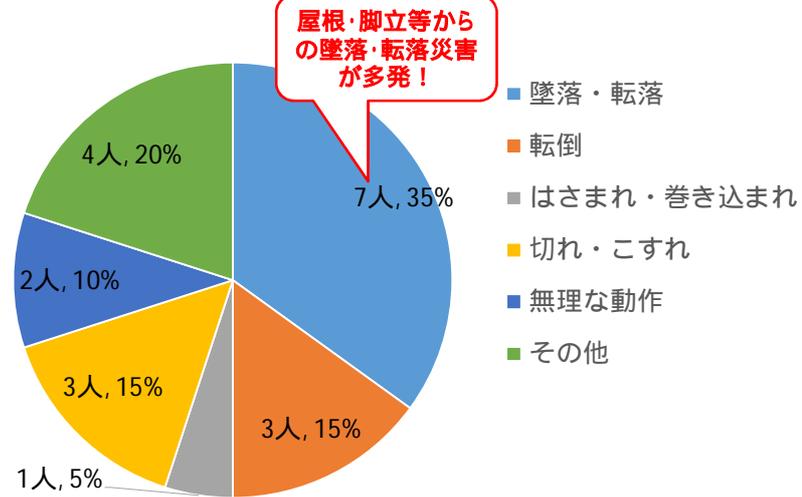


11

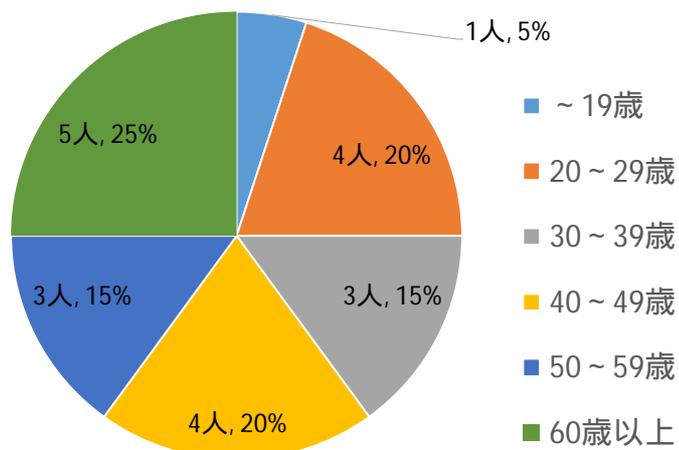
大町労働基準監督署管内の建設業の 労働災害発生状況(休業4日以上)



大町労働基準監督署管内の建設業の事故の型別
労働災害発生状況(令和4年 休業4日以上)

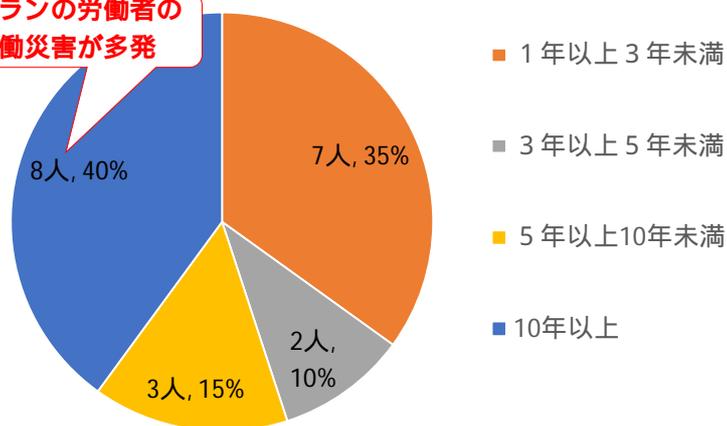


大町労働基準監督署管内の建設業の年齢別
労働災害発生状況(令和4年 休業4日以上)



大町労働基準監督署管内の建設業の経験期間別 労働災害発生状況(令和4年 休業4日以上)

ベテランの労働者の
労働災害が多発



当署管内の建築工事現場における 足場からの墜落災害事例(今年1月)

住宅の新築工事現場において、足場上で墨出し作業を行っていた被災者がバランスを崩し、中さんの下の隙間から約2.9m下のアスファルト道路に墜落したものの。

足場の床材と建地との隙間が12cm未満となっていなかった。



「労働安全衛生規則」に基づく足場における墜落防止措置

● 通常作業時における足場の墜落防止措置（安衛則第563条）

わく組足場

①または②のいずれかの措置

①「交さ筋かい」+「下さん[※]」

または「高さ15cm以上の幅木」

※下さんの位置=高さ15~40cm

または、

②「手すりわく」



その他の足場

①と②両方の措置

①「手すり[※]」

※手すりの位置=高さ85cm以上

②「中さん[※]」

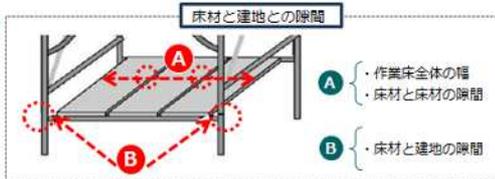
※中さんの位置=高さ35~50cm



床材と建地との隙間

A 作業床の幅は 40cm 以上
床材の隙間は 3cm 以下

B 床材と建地の隙間は
12cm 未満



足場の墜落・転落災害防止のポイント 墜落のおそれのある隙間をなくす

「幅木」と「すき間板」の設置例 ※5



すき間板

足場からの墜落防止のための より一層の取組みのお願い

足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱を改正

厚生労働省では、足場からの墜落・転落災害の一層の防止のため、「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」（平成24年2月9日付け基安発0209第2号）を平成27年5月20日付け基安発0520第1号で改正しました。

ここでは、**安衛則に定められている法定の墜落防止措置以外の実施していただきたい事項**をまとめています。

1 足場の組立図を作成しましょう

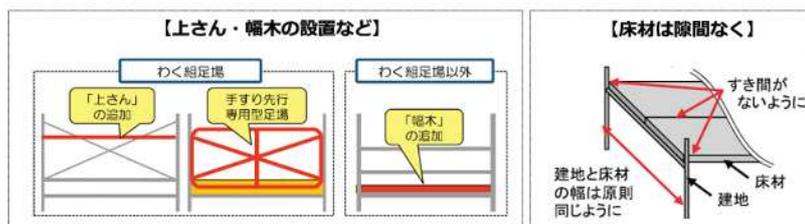
足場の組立図を作成し、手すりなどの足場用墜落防止設備の設置や足場の点検を確実に行いましょう。

2 足場の組立て等作業主任者の能力向上を図りましょう

労働安全衛生法第19条の2に基づき、定期的に「足場の組立て等作業主任者能力向上教育」を受講させるよう努めましょう。

3 上さん・幅木の設置など「より安全な措置」をとりましょう

下図にあるような「より安全な措置」をとりましょう。



- 特に足場の建地の中心間の幅が60cm以上の場合、足場の後踏側（躯体側と反対側）には、荷揚げなどの作業に支障がある箇所を除いて、次の措置をとりましょう。
 - ① わく組足場では、下さんの代わりに、高さ15 cm以上の幅木※を設置
※ なるべく背の高い幅木にしましょう。
 - ② わく組足場以外の足場では、手すりや中さんに加えて幅木などを設置
- (2) わく組足場について、特に足場の後踏側には、荷揚げなどの作業に支障がある箇所を除いて、上さんを設置しましょう。

4 足場の点検は、十分な知識・経験を有する方で、組立てなどの作業の当事者以外の方が行いましょう

事業者や注文者が行う足場の組立て、一部解体または一部変更の後の点検は、

- (1) 足場の組立て等作業主任者で、足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受講している方、労働安全コンサルタント（試験の区分が土木または建築である方）など労働安全衛生法第88条に基づく足場の設置等の届出についての「計画作成参画者」に必要な資格がある方、全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた方など、十分な知識・経験がある方によって、チェックリストに基づき点検を行いましょう。
- (2) 足場の組立てなどの作業に直接従事した以外の方が行うことで、客観的で的確なものとしましょう。

5 足場で作業を行う労働者などの安全衛生意識の高揚を図りましょう

足場上での作業手順の徹底や、足場の点検による墜落防止設備の不備をなくし、不安全行動を生じさせないような安全意識の高揚を図りましょう。

改正安全衛則の解釈例規や足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱の全文など、さらに詳しい内容は厚生労働省ホームページでご確認いただけます。

当署管内の重機による死亡災害事例

雨天の中、建設現場入口の法肩付近にセーフティーローダー式大型トラック（荷台がスライドし、傾斜するもの。以下「大型トラック」。）を法肩に概ね平行に駐車し、運搬してきた重機を大型トラックから降ろす際に発生した。

被災者は、大型トラックの荷台を傾斜・接地させた後、重機（転倒時保護構造）を運転し、折りたたまれていたアームを伸ばしたところ、重機が荷台を後方斜め（谷側）に滑り落ち、さらに法肩から谷底へ転落した。

なお、シートベルトは未着用であった。



災害防止のためのポイント

1. 建設現場において、重機を貨物自動車(大型トラック)から降ろす際は、転落等による危険を防止するため、**平坦かつ堅固**であって、重機履帯等の長さを考慮し、重機の積卸しに際して転落等のおそれのない**必要な広さ**を有する場所で行うことができるようにすること。(あらかじめ、運送事業者と元方事業者等施工業者で十分な打合せを行うこと。)
2. 上記作業時において、重機が滑動するおそれのある場合は、重機履帯の**泥や雪等の滑動要因**をあらかじめ除去し、荷台上に**砂をまく**、貨物自動車荷台に設けられた**ウインチを用いる**、荷台等の接地面に**敷板を設置**する(荷台等が緩勾配となる)等の重機の**滑動防止措置**を講じること。雨天、積雪・凍結等の気象条件下での作業は特に注意が必要。
3. 車両系建設機械の転倒・転落による危険のおそれがある場合は、**転倒時保護構造**を有するものとし、**シートベルト**を使用すること。

重機の転倒・転落による危険防止措置 (安衛則157条)

重機の転倒又は転落による危険を防止するため、次の措置を講じる。

1. 重機の運行経路について**路肩の崩壊を防止**する、**地盤の不同沈下を防止**する、**必要な幅員**を保持する、**ガードレール・標識**を設置する等必要な措置を講じる。
2. 路肩、傾斜地等で作業を行う場合、**誘導者**を配置し、その者に重機を誘導させる。

重機を移送するため貨物自動車に積卸しを行う際の措置(安衛則161条)

重機の転倒、転落等による危険を防止するため、次の措置を講じる。

1. 積降しは、**平坦で堅固な場所**において行う。
2. 道板を使用するときは、**十分な長さ、幅及び強度を有する道板**を用い、**適当な勾配**で確実に取り付ける。
3. 盛土、仮設台等を使用するときは、**十分な幅及び強度並びに適当な勾配**を確保する。

STOP!! 重機災害

～ 死亡・重篤災害が多発～



車両系建設機械・移動式クレーン(以下「重機等」。)は、建設業を中心に欠かすことができない便利な機械である一方で、ひとたび災害が発生すると、死亡災害などの重篤災害に直結します。

長野県内では次のとおり、2021年以降、重機による死亡・重篤災害が多発しています。「車両系建設機械作業における労働災害防止チェックリスト」も活用し、重機等災害を撲滅しましょう！

2021～2022年4月に長野県内で発生した重機等による死亡災害等の主な特徴

- 【パターン1】荷のつり上げ作業時の重機等の横転・つり荷の激突
- 【パターン2】重機等の可動範囲内への立入りによる重機等との接触
- 【パターン3】重機等の法肩・路肩からの転落

【パターン1】荷のつり上げ作業時の重機等の横転・つり荷の激突

事例1 斜路で荷を吊り上げて重機横転【死亡】

被災者は、工事前仮設道路を開設するため、ドラグ・ショベル(以下「重機」。)を使用して、斜路に鋼板を敷いていたところ、重機がバランスを崩し傾いたため、運転席から飛び降りた。

そこに重機が横転し、重機の下敷きとなった。



- ①重機がバランスを崩し、傾く。
- ②従ってオペレータが運転席から飛び降りる。
- ③そこに、重機が横転し、④下敷きとなる。

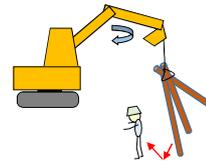
事例2 用途外使用で重機転落【2人が負傷】

傾斜地において、クレーン機能付ドラグ・ショベルを用いて新設する砂防堰堤の生コン打設作業中、生コンを入れたコンクリートバケットをつり上げて旋回したところ、当該ドラグ・ショベルが掘削した溝内に転落(横転)し、溝内で作業を行っていた2人の作業者が負傷した。
クレーン機能付きドラグ・ショベルをクレーン作業モードに切り替えず使用した(用途外使用)。



事例3 荷をロープ1本で巻いて旋回し落下・激突【死亡】

砂防堰堤の建設現場において、長さの異なる伐採木3本の端の方をまとめてワイヤーロープ1本で巻いて、ドラグ・ショベルを用いて地面を引きずるように旋回したところ、3本のうち短い2本が地面から浮いた形になり、ワイヤーロープからすり抜けて落下。このうち1本(推定重量約1t)が地面で跳ね返り、近くにいる被災者に激突した。なお、クレーン機能付きドラグ・ショベルをクレーン作業モードに切り替えず使用した(用途外使用)。



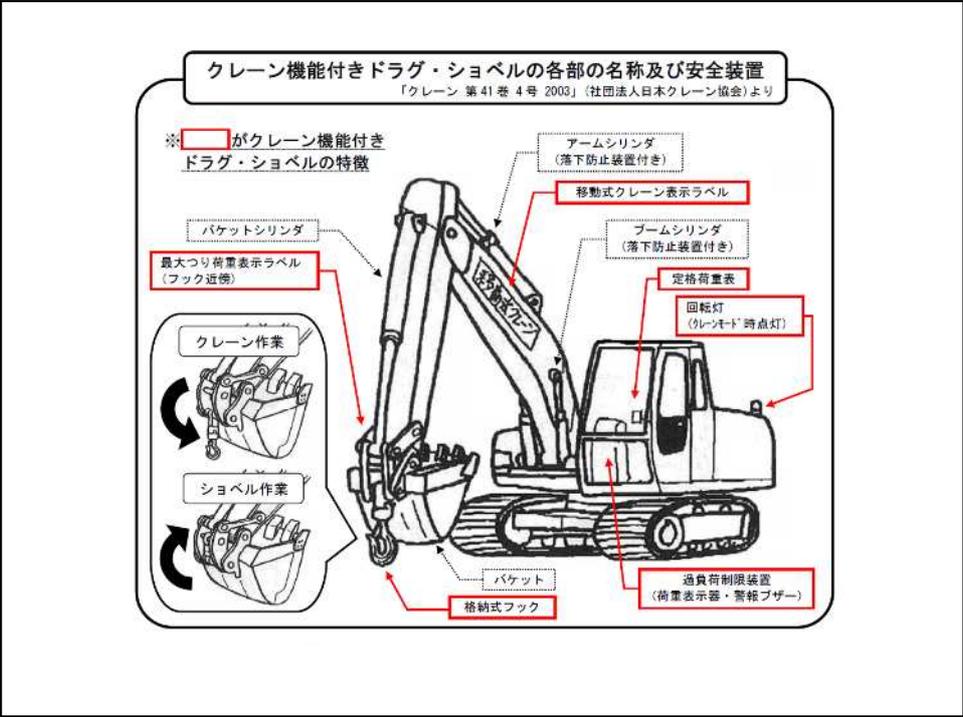
クレーン機能付きドラグ・ショベルによる 荷のつり上げ作業は、クレーンモードで!!

クレーン機能付きドラグ・ショベルは、クレーン等安全規則の移動式クレーンに係る条文の適用を受けるものです。

クレーンモードに切り替えると、各種安全装置が作動するようになり、それらを作動させずに荷のつり上げ作業を行った場合は、機体の転倒やアームの損傷等のおそれがあり、大変危険です。

また、クレーンモードに切り替えずに荷のつり上げ作業を行ったときは、労働安全衛生法第20条第1項(労働安全衛生規則第164条)の違反となります。

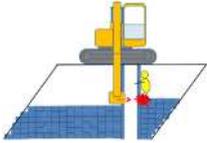
荷のつり上げ作業を行うときは、必ずクレーンモードに切り替えてください。



【パターン2】 重機等の可動範囲内への立入りによる重機等との接触

事例4 重機との接触【死亡】

ドラグ・ショベルを使用して、法面のブロック積み等の作業中、重機運転者が法面下方の状況を確認しようと運転席から立ち上がり、確認後に再び運転席に座ろうとしたところ、着衣の一部が操作レバーに引っ掛かり、同機が不意に旋回し、バケツが近くにいた被災者に激突した。



【イメージ】

再発防止のためのポイント

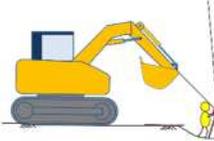
- 重機の稼働範囲内への立ち入りを禁止すること。
- やむを得ず、当該箇所に入り込む場合は、誘導者を配置すること。
- 工事計画段階や日々の作業開始時に、できる限り、重機作業と重機以外の作業が輻輳しないような工程・作業方法となるよう検討を行うこと。
- 重機の不意の稼働を防止するため、次の事項を徹底すること。
- ・重機運転者が運転席で立ち上がり、下方の作業箇所を覗き込んで状況確認することがないよう、作業者(合図者)を配置すること。
- ・やむを得ず、運転席で立ち上がる場合は、安全レバー(セーフティーロックレバー・右写真・赤太矢印)を引いて、操作レバーの無効化を図ること。
- ・重機運転者は、裾やポケット等、着衣の一部が操作レバーに引っ掛かることがないような服装で運転を行うこと。



株式会社加藤製作所提供
(同社パンフレットから)

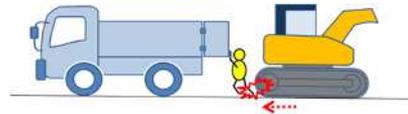
事例5 バケット死角の作業者が被災【負傷】

クレーン機能付きドラグ・ショベル(以下「重機」)を使用して、重機運転者と別の作業員(被災者)の計2名(呼吸用保護具着用)で鋼板の敷設作業中、地面に下ろした鋼板が意図した位置からずれた。重機運転者は、バケットで敷設位置を修正するために玉掛用具(以下「つり具」)を当該鋼板と重機から一旦外すよう被災者に口頭で指示したが、これが伝わらず、被災者は鋼板からつり具を外し、すぐさま別の鋼板の敷設にとりかかり、つり具を取り付け始めた。運転者は、重機のバケットの死角に入った被災者の作業状況が見えない状況であったが、重機アームを稼働させるところ、被災者の手指が、つり具と2枚目の鋼板間に挟まれ、負傷した。



事例6 後退時の接触【負傷】

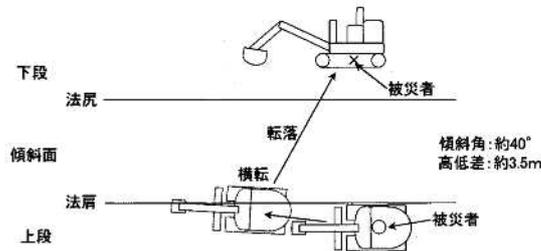
被災者は、トラック荷台の荷物を下ろすため、荷台後方の扉を開けていたところ、後ろから後退してきた車両系建設機械に足首を押しつぶされた。



【パターン3】 重機の法肩・路肩からの転落

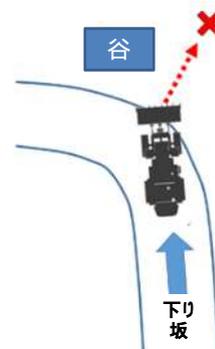
事例7 法肩からの転落【死亡】

小型車両系建設機械(ドラグ・ショベル、転倒時保護構造なし)を使用するの整地作業中、法肩(盛土により作られる斜面の最上部の端)から、数メートル下の地面に転落し、運転者が同機の下敷きとなった。



事例8 路肩からの転落【死亡】

小型車両系建設機械(トラクター・ショベル、転倒時保護構造なし)を運転し、道路に堆積した落ち葉を押しながら路肩から谷に落としていたところ、路肩から同機とともに約10m転落した。



車両系建設機械作業における労働災害防止チェックリスト

車両系建設機械による悲惨な労働災害を撲滅するため、
今一度、次の事項について安全確認をお願いします。

確認事項		確認欄
1	<p>車両系建設機械を用いて作業を行う場合は、あらかじめ、作業を行う場所の広さ・地形、当該機械の種類及び能力等に適応する作業計画を定め、その計画に基づき作業を行っていますか？</p> <p>また、クレーン機能付きドラグ・ショベルを移動式クレーンとして使用する場合は、移動式クレーン作業に係る作業計画を定めていますか？</p>	
2	<p>車両系建設機械を主たる用途以外に使用していませんか？ ドラグ・ショベルによる荷のつり上げ作業 など</p> <p>注意：クレーン機能付きドラグ・ショベルによる荷のつり上げは、クレーンモードにより行わないと用途外使用(法令違反)となります。</p>	
3	<p>車両系建設機械の運転は、有資格者が行っていますか？ 例) 機体重量3 t以上のドラグ・ショベルの運転業務(掘削作業)： 車両系建設機械(整地・運搬・積込用及び掘削用)の運転業務技能講習修了者</p>	

確認事項		確認欄
4	<p>クレーン機能付きドラグ・ショベルでクレーンモードに切り替えて荷のつり上げ作業を行う場合は移動式クレーン運転の有資格者が行っていますか また、玉掛け業務は有資格者が行っていますか？ 例) 当該機械のつり上げ荷重が1 t以上5 t未満：小型移動式クレーン運転技能講習修了者 つり上げ荷重1 t以上のクレーン等の玉掛業務：玉掛け技能講習修了者</p>	
5	<p>運転中の車両系建設機械若しくは荷への接触又はつり荷の落下により労働者に危険を生ずるおそれのある箇所へ労働者を立ち入らせていませんか？ やむを得ず労働者を立ち入らせる場合は誘導者を配置していますか？ (誘導者を置くときは、合図を定めてください)</p>	
6	<p>車両系建設機械が運行する経路について、車両系建設機械の転倒や転落災害を防止するための措置を講じていますか？ 例) 路肩の崩壊を防止すること、地盤の不同沈下を防止すること、必要な幅員を保持すること(標識の設置、ガードレールの設置を含む)</p>	
7	<p>関係労働者に対して、車両系建設機械に関する安全教育を行っていますか？</p>	

不適格なワイヤロープの使用禁止

- ワイヤロープ1よりの間において、素線
の数の10%以上の素線が切断している
もの
- 直径の減少が公称径の7%をこえるもの
- キンクしたもの
- 著しい形崩れ又は腐食があるもの
(作業開始前点検で確認を！)

玉掛用ワイヤロープの廃棄基準を明示した事例



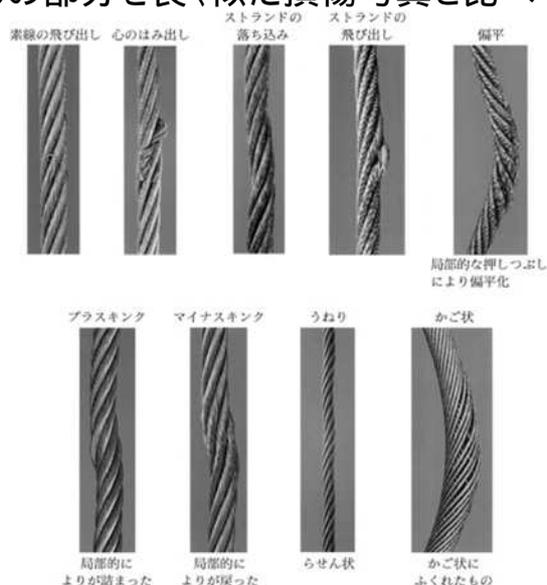
ワイヤロープの点検

- 目視で損傷の状況をチェックする。
- 損傷がある場合、その損傷の状況をワイヤロープの損傷写真と比較すると良い。
- 点検は<ステップ1>形崩れ
 - <ステップ2> 摩耗・腐食
 - <ステップ3> 断線

により行い、どれか1つでも廃棄基準に達していれば、そのワイヤロープは廃棄する。

<ステップ1>:形崩れ

形崩れの部分を良く似た損傷写真と比べてみる。



<ステップ2>: 摩耗・腐食

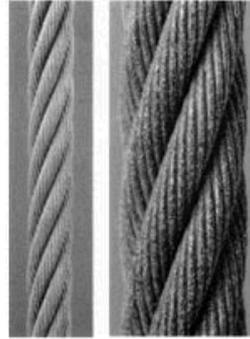
摩耗してワイヤロープの表面が光っている部分や、赤錆のある部分の油や汚れをよく拭いて、損傷写真と比べて見る。

摩耗



素線と素線の隙間が
なくなったもの

腐食

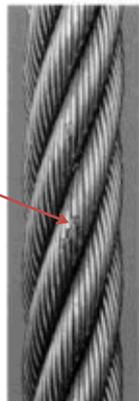


ピッチングが発生して
あばた状になったもの

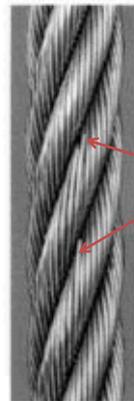
<ステップ3>: 断線

目視により点検する。断線を発見したら、その周辺の油や汚れをよく拭いて点検する。点検後はロープグリースを塗布しておく

クラウン断線
(山切れ断線)



ニップ断線
(谷切れ)



STOP！冬季労働災害

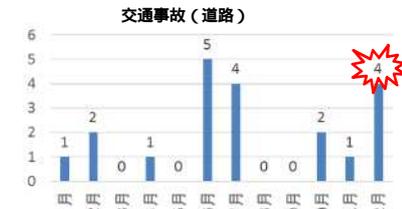
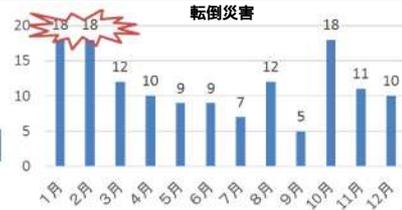
～転ばぬ先の「靴選び」と「凍結防止」を～

冬季には、降雪・凍結等に起因する転倒、墜落、交通事故が多発しています。特に1月と2月の転倒災害発生リスクは、3月～11月の平均の約1.7倍です。長野県内においては、令和4年1月と2月につらや雪庇の下敷きになり、命を落とす労働災害が発生しました。

大町労働基準監督署管内の冬季労働災害の事例

令和4年1月 建設業	被災者が2階建て住宅の屋根に上り、雪おろしを行っていたところ、雪止めから下の部分の雪とともに地面に滑り落ちて負傷した。
令和4年1月 製造業	工場から材料搬入口の扉を開き、屋外に出た際に、地面が凍結していたため、足が滑って転倒し、負傷した。
令和4年1月 製造業	屋外において、台車を運搬中に積雪で台車が動かなくなり、台車を強く押したところ、足が滑って転倒し、負傷した。

管内の月別労働災害発生状況（過去3年間合計）



令和4年11月30日までに把握した労働者死傷病報告調べ。
死亡又は休業4日以上の労働災害（単位：人）
令和2年1月1日～令和4年11月30日発生

大町労働基準監督署管内の冬季における転倒災害の特徴

特徴1

被災者の約5割が60歳以上

冬季転倒災害の被災者の約5割は60歳代以上です。50歳代以上では全体の約8割にもなります。高齢労働者は筋力や体力の衰えによって被災しやすいことに加え、休業が長期化しやすい傾向にもあるため、徹底した対策が必要です。

特徴2

朝の通勤時間帯に特に多い

通勤時間帯は、夜のうちにできた凍結面等が日光で少し溶けていることがあり、より滑りやすくなっています。また、日中の仕事をされている方の場合、体が完全に覚醒していない時間帯でもあるため、特に注意が必要です。

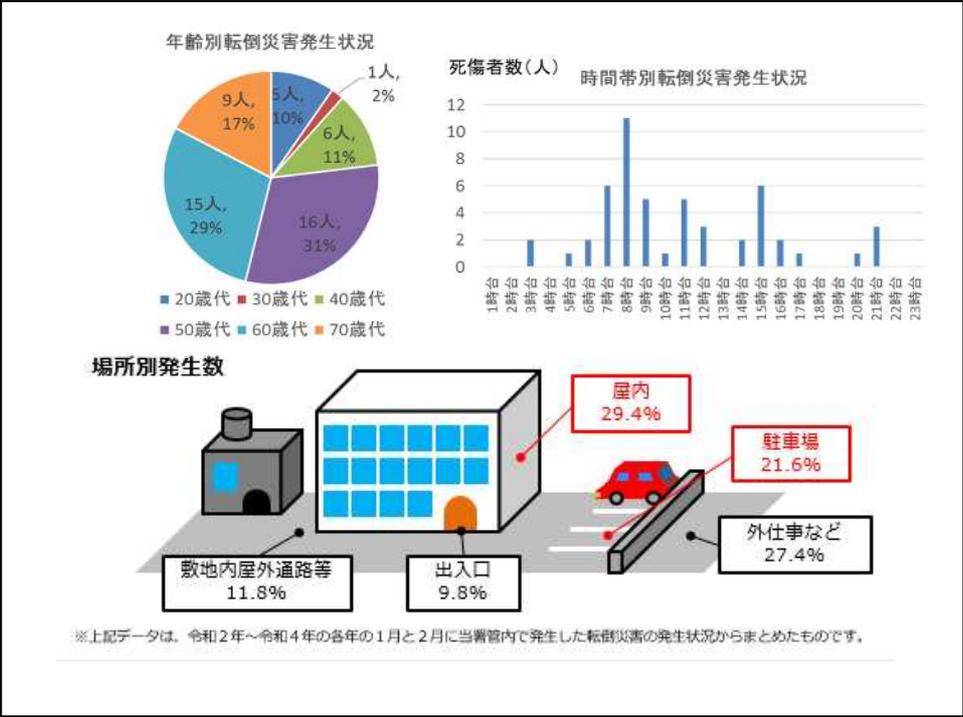
特徴3

約7割が事業場の敷地内

事業場の敷地内では、特に駐車場や通路、出入口付近で凍結や踏み固められた雪で転倒する割合が高くなっています。

駐車場では、出勤時に急いでいて転倒する等の特徴が見られます。

事業場においては、これらの特徴を踏まえた対策が必要です。



冬季における転倒災害を防ぎましょう!

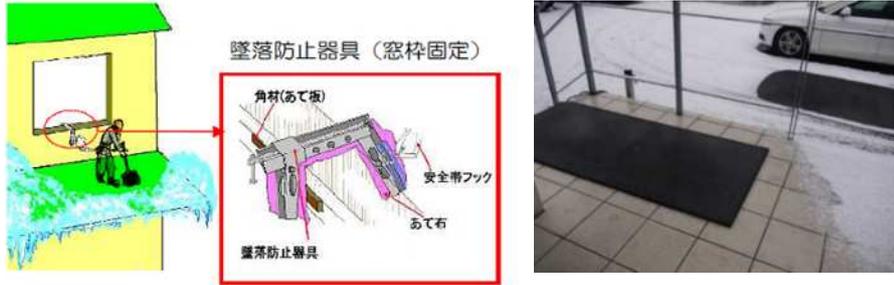
～ 具体的対策 ～

- この後のスライドに出てくるチェックリストを活用して職場を点検、改善しましょう。
- 屋外通路や駐車場における除雪、融雪剤の散布により、安全通路を確保しましょう。また、凍結路面等が見えにくい場所については、夜間の照明の照度を上げる等の対策を講じましょう。
- 事務所出入口へのヒートマットや、凍結のおそれのある屋内の通路、作業場への温風機の設置等により、通路の凍結等を未然に防ぎましょう。
- 転倒危険場所を「見える化」し、危険マップ、ステッカーの作成・掲示と従業員への教育を通じて、注意喚起を図りましょう。
- 事務所への入室時における靴裏の雪・水分の除去を徹底しましょう。
- 「ながら歩き」や走っての移動等の不安全行動を禁止し、作業場所や内容に応じて、滑りにくい靴等の着用を推奨しましょう。
- 降雪、気温に関する気象情報を把握し、注意喚起するとともに、状況に応じて、出張・作業計画等の見直しを検討しましょう。
- 特に高齢労働者については、個々人の身体機能に配慮して作業内容の調整を図るとともに、作業開始前に、準備運動やストレッチ体操を行い、体を十分にほぐしてから作業に着手できるようにしましょう。

- ポイント 転倒災害の防止（例：凍結防止、滑りにくい靴）
- ポイント 交通事故の防止（例：冬用タイヤの早め装着・磨耗状態点検）
- ポイント 除雪時等の災害防止（例：屋根上での墜落制止用器具の使用）

窓枠固定用の金具を使用した
除雪時の墜落防止対策の例

事務所出入口の
ヒートマットの
設置例



あなたの職場は大丈夫？
凍結等による転倒のリスクをチェックしてみましょう



チェック項目		
1	積雪、凍結時に転倒のおそれのある場所は、事業場内で認識していますか	<input type="checkbox"/>
2	除雪用具、融雪剤、転倒防止用マットを準備していますか	<input type="checkbox"/>
3	段差のある箇所や滑りやすい場所などを、転倒危険場所として「見える化」していますか	<input type="checkbox"/>
4	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"/>
5	「ながら歩き」や走っての移動、ポケットに手を入れたまま歩くことなどを禁止していますか	<input type="checkbox"/>
6	屋外通路や駐車場等における転倒防止のため、滑りにくい靴や手袋の着用を推奨していますか	<input type="checkbox"/>
7	降雪、凍結前に労働者に対し、転倒を予防するための教育・指導等を実施していますか	<input type="checkbox"/>
8	降雪、気温に関する気象情報を把握し、注意喚起を行うための体制を確保していますか	<input type="checkbox"/>



屋外作業場等において金属アーク溶接等作業を行う皆さまへ

**金属アーク溶接等作業について
健康障害防止措置が義務付けられます**

厚生労働省では、「溶接ヒューム」について、労働者に神経障害等の健康障害を及ぼすおそれがあることが明らかになったことから、労働安全衛生法施行令、特定化学物質障害予防規則（特化則）等を改正し、新たな告示を制定しました。

改正政省令・告示は、**令和3年4月1日から施行・適用**します。

※作業主任者の選任について経過措置があります（令和4年4月1日施行）

1. 新たに規制の対象となった物質

溶接ヒューム（金属アーク溶接等作業（※）において加熱により発生する粒子状物質）について、新たに特化則の特定化学物質（管理第2類物質）として位置付けました。

※金属アーク溶接等作業

- ・金属をアーク溶接する作業、
- ・アークを用いて金属を溶断し、またはカウジングする作業
- ・その他の溶接ヒュームを製造し、または取り扱う作業（燃焼ガス、レーザービーム等を熱源とする溶接、溶断、カウジングは含まれません）

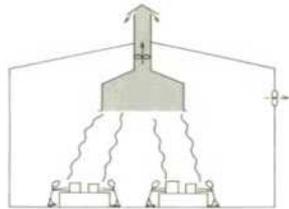
2. 特定化学物質としての規制

(1) 屋内作業場における全体換気装置による換気等

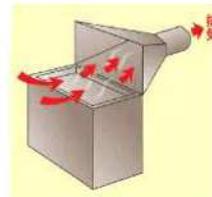
(特化則第38条の21第1項)

- 屋内作業場で金属アーク溶接等作業を行う場合は、溶接ビュームを減少させるため、**全体換気装置**による換気の実施またはこれと同等以上の措置を講じる必要があります。
※「同等以上の措置」には、プッシュプル型換気装置、局所排気装置が含まれます。
- 「**全体換気装置**」とは、動力により全体換気を行う装置をいいます。なお、全体換気装置は、特定化学物質作業主任者（→3ページ）が、**1月を超えない期間ごと**に、その損傷、異常の有無などについて**点検**する必要があります。

【全体換気装置の例】



【局所排気装置の例】



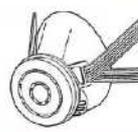
(2) 有効な呼吸用保護具の使用 (特化則第38条の21第5項)

金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、当該労働者に**有効な呼吸用保護具**を使用させる必要があります。

(参考) 呼吸用保護具の種類

防じんマスク

【取り替え式・全面形面体】 【取り替え式・半面形面体】 【使い捨て式】



電動ファン付き呼吸用保護具

【全面形面体】



【半面形面体】



(3) 特定化学物質作業主任者の選任 (特化則第27条、第28条)

「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した者のうちから作業主任者を選任し、次の職務を行わせることが必要です。

(令和4年4月1日から選任が必要)

- ① 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること
- ② 全体換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を1か月を超えない期間ごとに点検すること
- ③ 保護具の使用状況を監視すること

(4) 特定化学物質健康診断の実施等 (特化則第39条～第42条)

金属アーク溶接等作業に常時従事する労働者などに対して、健康診断を行うことが必要です。

- 金属アーク溶接等作業に常時従事する労働者に対し、雇入れまたは当該業務への配置換えの際およびその後6月以内ごとに1回、定期的に、規定の事項について健康診断を実施する(1次健診)。
- 上記健康診断の結果、他覚症状が認められる者等で、医師が必要と認めるものに対し、規定の事項について健康診断を実施する(2次健診)。

特定化学物質作業主任者の周知

労働安全衛生規則第18条

作業主任者を選任したときは、当該作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を作業場の見やすい箇所に掲示する等により関係労働者に周知する。

作業主任者の掲示物の例

特定化学物質(溶接ヒューム) 作業主任者の職務	
金属アーク溶接等作業について	
1. 作業に従事する労働者が溶接ヒュームに汚染され、吸入しないように、作業の方法を決定し労働者を指揮すること。	
2. 全体換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を1か月を超えない期間ごとに点検すること。	
3. 保護具の使用状況を監視すること。	
作業主任者	正
氏名	氏名

ご清聴ありがとうございました。

