

アーク溶接等作業(粉じん作業)
に関する説明会



日 時 令和5年9月 29 日(金)15 時 00 分～

釧路労働基準監督署

次 第

1 あいさつ

署 長 麓 尚行

2 働き方改革に伴う労務管理について

労働基準監督官 森 圭太

3 金属アーク溶接等作業における必要な措置等について

第三方面主任監督官 藤澤 徹明

資料目次

1. 説明資料「働き方改革に伴う労務管理について」
2. 説明資料「アーク溶接等作業における講ずべき措置について」
3. パンフレット「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」
4. リーフレット「定量的フィットテスト測定機器購入補助金のご案内」
5. リーフレット「定性的フィットテスト測定機器購入補助金のご案内」
6. リーフレット「釧路労働基準監督署からのお知らせ」

働き方改革に伴う 労務管理について

令和5年9月29日

釧路労働基準監督署

働き方改革関連法の全体像について

・働き方改革関連法に関し、
詳細は配布資料に掲載しています。



働き方改革に伴う労務管理について

- 月60時間を超える時間外労働の割増賃金率の引上げについて
(令和5年4月1日から施行)
- 年次有給休暇の取得義務化について
(平成31年4月1日から施行)

月60時間を超える時間外労働の 割増賃金率が引き上げられます

◆改正のポイント

中小企業の月60時間超の時間外労働に対する割増賃金率が50%になります

(2023年3月31日まで)

月60時間超の残業割増賃金率
大企業は50% (2010年4月から適用)
中小企業は25%

	1か月の時間外労働 〔1日8時間・1週40時間 を超える労働時間〕	
	60時間以下	60時間超
大企業	25%	50%
中小企業	25%	25%

(2023年4月1日から)

月60時間超の残業割増賃金率
大企業、中小企業ともに50%
※中小企業の割増賃金率を引き上げ

	1か月の時間外労働 〔1日8時間・1週40時間 を超える労働時間〕	
	60時間以下	60時間超
大企業	25%	50%
中小企業	25%	50%

>2023年4月1日から労働させた時間について、割増賃金の引き上げの対象となります。

深夜・休日労働の取扱い

月60時間を超える法定時間外労働に対しては、使用者は50%以上の率で計算した割増賃金を支払わなければなりません。

深夜労働との関係

月60時間を超える時間外労働を深夜（22:00～5:00）の時間帯に行わせる場合、**深夜割増賃金率25%+時間外割増賃金率50%=75%**となります。

休日労働との関係

月60時間の時間外労働時間の算定には、法定休日に行った労働時間は含まれませんが、それ以外の休日に行った労働時間は含まれます。

（※）法定休日労働の割増賃金率は、35%です。

代替休暇

月60時間を超える法定時間外労働を行った労働者の健康を確保するため引き上げ分の割増賃金の支払の代わりに有給の休暇（代替休暇）を付与することができます。

就業規則の変更

割増賃金率の引き上げに合わせて就業規則の変更が必要となる場合があります。

「モデル就業規則」も参考にしてください。

(就業規則の記載例)

(割増賃金)

第〇条 時間外労働に対する割増賃金は、次の割増賃金率に基づき、次項の計算方法により支給する。

(1) 1か月の時間外労働の時間数に応じた割増賃金率は、次のとおりとする。この場合の1か月は毎月1日を起算日とする。

① 時間外労働60時間以下・・・25%

② 時間外労働60時間超・・・50%

(以下、略)

具体的な算出方法（例）

1か月の起算日からの時間外労働時間数を累計して60時間を超えた時点から50%以上の率で計算した割増賃金を支払わなければなりません。

算出例

> 1か月の起算日は毎月1日

> 法定休日は日曜日

> カレンダー中の青字は、時間外労働時間数

> 時間外労働の割増賃金率

60時間以下・・・25%

60時間超・・・50%

日	月	火	水	木	金	土
	1 5時間	2 5時間	3	4 2時間	5 3時間	6 5時間
7 5時間	8 2時間	9 3時間	10 5時間	11	12 5時間	13 5時間
14	15 3時間	16 2時間	17	18 3時間	19 3時間	20 3時間
21	22 3時間	23 3時間	24 2時間	25 1時間	26 2時間	27 1時間
28 3時間	29 1時間	30 1時間	31 2時間			

↑
法定休日労働

↑
月60時間を超える時間外労働

割増賃金率

◆ 時間外労働（60時間以下）

カレンダー白色部分 = 25%

◆ 時間外労働（60時間超）

カレンダー緑色部分 = 50%

◆ 法定休日労働

カレンダー赤色部分 = 35%

年次有給休暇の取得義務化

2019年4月1日施行

労働基準法では、労働者の心身のリフレッシュを図ることを目的として、一定の要件を満たす労働者に対し、毎年一定日数の年次有給休暇を与えることを規定しています。(※)

(※)年次有給休暇(労働基準法第39条)

雇入れの日から起算して6か月継続勤務し、全労働日の8割以上出勤した労働者(管理監督者を含む)には、年10日の有給休暇が付与されます。

継続勤務6年6か月で年20日が限度となります。

パートタイム労働者など所定労働日数が少ない労働者については、所定労働日数に応じた日数の有給休暇が比例付与されます。

- 年次有給休暇は、原則として、労働者が請求する時季に与えることとされていますが、職場への配慮やためらい等の理由から取得率が低調な現状にあり、年次有給休暇の取得促進が課題となっています。
- このため、今般、労働基準法が改正され、**2019年4月から、全ての企業において、年10日以上**の年次有給休暇が付与される労働者に対して、**年次有給休暇の日数のうち年5日については、使用者が時季を指定して取得させることが必要**となりました。
- ただし、2019年4月より前に付与していた年次有給休暇については、年5日取得させる義務の対象とはなりません。2019年4月1日以後、最初に年10日以上^の年次有給休暇を付与した日(基準日)から、年5日確実に取得させる義務の対象となります。

2023年4月1日から

月60時間を超える時間外労働の 割増賃金率が引き上げられます

◆改正のポイント

中小企業の月60時間超の時間外労働に対する割増賃金率が50%になります

(2023年3月31日まで)

月60時間超の残業割増賃金率
大企業は50% (2019年4月から適用)
中小企業は25%

	1か月の時間外労働 〔1日8時間・1週40時間 を超える労働時間〕	
	60時間以下	60時間超
大企業	25%	50%
中小企業	25%	25%

(2023年4月1日から)

月60時間超の残業割増賃金率
大企業、中小企業ともに50%
※中小企業の割増賃金率を引き上げ

	1か月の時間外労働 〔1日8時間・1週40時間 を超える労働時間〕	
	60時間以下	60時間超
大企業	25%	50%
中小企業	25%	50%

>2023年4月1日から労働させた時間について、割増賃金の引き上げの対象となります。

(※) 中小企業に該当するかは、①または②を満たすかどうかで企業単位で判断されます。

業種	① 資本金の額または出資の総額	② 常時使用する労働者数
小売業	5,000万円以下	50人以下
サービス業	5,000万円以下	100人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
上記以外のその他の業種	3億円以下	300人以下



2019年4月から、全ての使用者に対して
「年5日の年次有給休暇の確実な取得」が義務付けられます。

年5日の年次有給休暇の確実な取得 わかりやすい解説

2019年4月施行



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

働き方改革関連法解説（労働基準法／年5日の年次有給休暇の確実な取得関係）

ご清聴ありがとうございました

アーク溶接等作業における 講ずべき措置について

令和5年9月29日
釧路労働基準監督署

金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う皆さまへ

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。

※一部経過措置があります（令和4年4月1日または令和5年4月1日施行）

- このリーフレットは、**金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う事業者向け**のもです。
- **屋外作業場や、毎回異なる屋内作業場で金属アーク溶接等作業を行う方は**、リーフレット「**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**」をご覧ください。

※「**屋内作業場**」とは、以下のいずれかに該当する作業場をいいます。

- ・作業場の建屋の側面の半分以上にわたって壁、羽目板その他のしゃへい物が設けられている場所
- ・ガス、蒸気または粉じんがその内部に滞留するおそれがある場所

※「**継続して行う屋内作業場**」には、建築中の建物内部等で金属アーク溶接等作業を同じ場所で繰り返し行わないものは含まれません。

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、またはガウジングする作業
- ・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、ガウジングは含まれません）



溶接ヒューム	
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状
発がん性：国際がん研究機関（IARC）グループ1 ヒトに対する発がん性	溶接により生じた蒸気が空气中で凝固した固体の粒子（粒径0.1～1μm程度）
その他：溶接ヒュームに含まれる酸化マンガン（MnO）について 神経機能障害 三酸化二マンガン（Mn ₂ O ₃ ）について 神経機能障害、呼吸器系障害	

右のパンフレット
をお手元に
ご用意ください



第10次粉じん障害防止総合対策について

●概要

総合対策に規定する粉じん障害防止対策を推進することにより、粉じんにさらされる労働者の健康障害を防止し、管内における粉じん障害防止対策のより一層の推進を目的とする。

●推進期間

令和5年度～令和9年度

●第10次粉じん障害防止総合対策における重点事項(抄)

- 呼吸用保護具の適正な選択及び使用
- アーク溶接作業及び岩石等の裁断等の作業並びに金属等の研磨作業における粉じん障害防止対策
- じん肺健康診断の着実な実施
- 離職後の健康管理の推進 等

第10次粉じん障害防止総合対策について

●推進期間における当署の実施事項(予定)

原則として、以下の通り第10次粉じん障害防止総合対策を推進する。

実施期間	令和5年度	令和6～9年度
実施事項	説明会開催 自主点検実施	監督指導・安全衛生指導 (※)

※監督指導・安全衛生指導については、令和5年度に実施した自主点検結果等を踏まえ、順次実施。

アーク溶接等作業における近年の改正

● 施行

令和3年4月1日～ 特定化学物質障害予防規則の改正
一部経過措置部分があったが、令和5年4月1日から全面施行

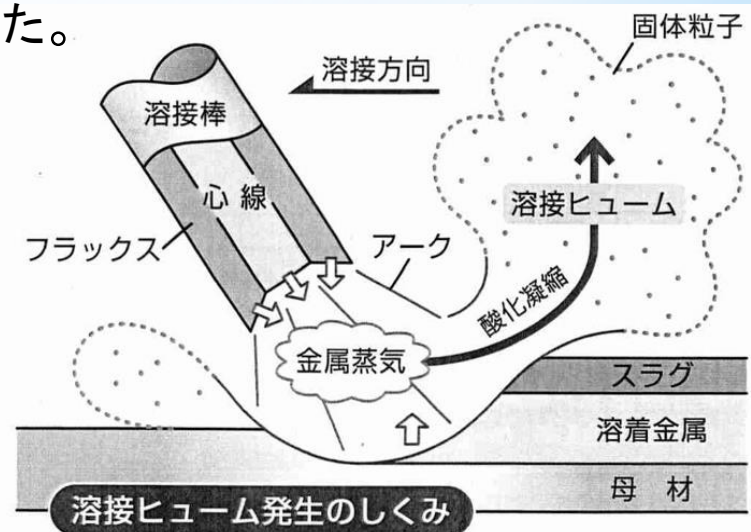
● 内容

特定化学物質(第2類物質)に、「溶接ヒューム」を追加

《背景》

溶接ヒュームに含まれる「マンガン及びその化合物」の反復ばく露により、呼吸器系・神経系の障害を引き起こすことが報告されている。

また、溶接ヒュームのばく露において肺がんリスクが上昇していることが多数報告され、「マンガン及びその化合物」の危険性と異なる可能性が高いことから「溶接ヒューム」を独立した特定化学物質として指定した。



●粉じん障害防止規則等との関連

- 「金属アーク溶接作業」については、従前から粉じん規則等において規制がされており、特別教育の実施、防じんマスクの着用、じん肺健診の実施等が義務付けられてきた。
- 今回の改正で「溶接ヒューム」が特定化学物質となったが、「金属アーク溶接作業」に関する粉じん規則等は従来のまま適用される。
- よって、今後は「**新たな特化則による規制**」
＋
「**従前からの粉じん規則等による規制**」
の**両方に対応**する必要がある。

● 定義

「金属アーク溶接等作業」とは

- 被覆アーク溶接（手棒溶接）、半自動アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接等、放電現象（アーク放電）を利用した全ての溶接、溶断、ガウジング（溝付け）作業が含まれる。

（燃焼ガス、レーザービーム等を熱源とする溶接、溶断、ガウジングは含まれない。）

● 溶接方法の種類



溶接

アーク溶接

圧接

ろう接

被覆アーク溶接

イナートガスアーク溶接

マグ溶接

サブマージアーク溶接

エレクトロガスアーク溶接

アークスポット溶接

アークスタッド溶接

ティグ溶接

ミグ溶接

●アーク溶接等作業に当たり、新たに講ずべき措置

- 1 特定化学物質作業主任者の選任
- 2 特殊健康診断(マンガン又はその化合物)の実施
- 3 全体換気装置の設置(※1)
- 4 個人サンプリングによる溶接ヒューム濃度の測定(※2)
 - (1) 新規作業の採用、作業方法の変更
 - (2) 省令改正以前からの継続使用
- 5 呼吸用保護具の使用
- 6 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具の使用(※2)
- 7 呼吸用保護具の装着状況の確認と、記録の保管(※2)
- 8 清掃(※1)
- 9 その他、特定化学物質(管理第2類物質)としての管理

(※1) は金属アーク溶接等作業を行う屋内作業場

(※2) は金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場

1 特定化学物質作業主任者の選任

「**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。

➤ 講習科目・講習時間 2日間13時間(修了試験含む)

- | | |
|-----------------------------------------|-----|
| 1 特定化学物質等による健康障害の病理、症状、予防措置及び応急措置に関する知識 | 4時間 |
| 2 作業環境の改善方法に関する知識 | 4時間 |
| 3 保護具に関する知識 | 2時間 |
| 4 関係法令 | 2時間 |
| 5 修了試験 | 1時間 |

(職務)

- 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

特定化学物質 作業主任者の職務

1. 作業に従事する労働者が特定化学物質により汚染され、又はこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指導すること。
2. 局所排気装置、プッシュプル型換気装置、除じん装置、排ガス処理装置、排液処理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一月をこ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. タンクの内部において特別有機溶剤業務に労働者が従事するときは、第三十八条の八において準用する有機則第二十六条各号に定める措置が講じられていることを確認すること。

作業主任者
氏名

--

1 特定化学物質作業主任者の選任

➤ 年度内の鉋路開催はあと2回！

・令和5年11月21日、22日

・令和6年2月6日、7日

➤ 詳細の日程は鉋路労働基準協会HPをご参照下さい。

(<http://business4.plala.or.jp/kijun946/index.html>)

➤ 各講習は開催日の概ね2か月前から受付可能です。

予約はお早めに！

1 特定化学物質作業主任者の選任

FAQ 複数作業場がある場合

- 第1工場と第2工場が離れた場所にあります。両方、アーク溶接等作業がありますが、作業主任者は会社として1名選任すればよいのでしょうか？
- 原則として作業場所単位での選任が必要です。作業主任者の職務（作業指揮、保護具着用状況の監視）を履行できるかどうかでご判断ください。（出張作業も同じ）

2 特殊健康診断の実施

溶接ヒュームを取り扱う作業等に常時従事する労働者に対して、特殊健康診断の実施が必要。

- 溶接ヒュームを取り扱う作業等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）。
- 健康診断の結果を労働者に通知する。
- 健康診断の結果（個人票）は、**5年間の保存**が必要。
- 特定化学物質健康診断結果報告書（特化則様式第3号）を労働基準監督署長に提出する。
- 健康診断の結果異常と診断された場合は、医師の意見を勘案し、必要に応じて労働者の健康を保持するために必要な措置を講じる。

2 特殊健康診断の実施

健診項目

- | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1
次
健
診 | ①業務の経歴の調査 ②作業条件の簡易な調査
③溶接ヒュームによるせき等パーキンソン症候群様症状の
既往歴の有無の検査 ④せき等のパーキンソン症候群様症
状の有無の検査 ⑤握力の測定 |
| 2
次
健
診 | ①作業条件の調査 ②呼吸器に関する他覚症状等がある場
合における胸部理学的検査等 ③パーキンソン症候群様症
状に関する神経学的検査 ④医師が必要と認める場合にお
ける尿中等のマンガンの量の測定 |

- 実務的には、じん肺と特定化学物質の両方の健康診断を行う医療機関等で受診することになる

2 特殊健康診断の実施

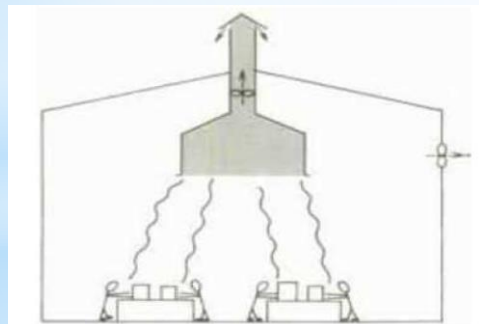
FAQ じん肺健診と特定化学物質健診について

- アーク溶接作業を行う労働者に対しては、従前からじん肺健診を実施していますが、今後、溶接ヒュームに関する特殊健診を6か月毎に実施した場合、じん肺健診の方は省略できるのでしょうか？
- 省略できません。健診項目が異なるため、両方の実施が必要です。

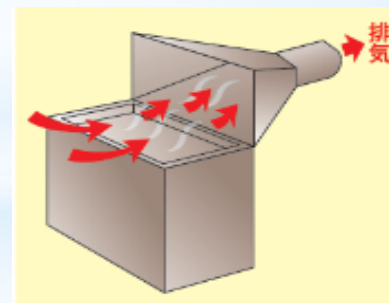
3全体換気装置の設置(屋内作業場)

屋内作業場で金属アーク溶接等作業を行う場合は、溶接ヒ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が必要。

※「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る。



全体換気装置の例



局所排気装置の例

● 定義

「屋内作業場」とは

- 建屋の側面の半分以上にわたって壁等の遮蔽物で囲われている場所。
(シャッター全開の倉庫等＝屋内作業場)
- ガス、蒸気、粉じんがその内部に滞留するおそれのある場所。
(車両、タンク、ピット等)

3全体換気装置の設置(屋内作業場)

Q & A 換気装置の能力

- 換気装置の能力は様々だが、どのような基準で適切な作業環境を判断するのか教えてほしい。
- 溶接ヒュームの濃度測定結果が基準値(溶接ヒュームの濃度がマンガンとして $0.05\text{mg}/\text{m}^3$)以上となった場合は、換気設備の増強等の措置を検討することになります。

4 個人サンプリングによる溶接ヒューム濃度の測定

- 作業者の動きに追従し、常に呼吸域付近の作業環境を測定する仕組みが個人サンプリング(改正作業環境測定規則、令和3年4月1日施行)

- 測定は、第一種作業環境測定士や作業環境測定機関等、十分な知識経験を有する者により実施されるべき。

- 現在アーク溶接を継続して行う全ての屋内作業場について、少なくとも一度は測定を行わなければならない。

①③ 溶接ヒュームの濃度の測定等 (測定等告示*第1条)

個人ばく露測定により、空气中的溶接ヒュームの濃度を測定します。



(注) 個人ばく露測定は、第1種作業環境測定士、作業環境測定機関などの、当該測定について十分な知識・経験を有する者により実施されるべきものです。

個人ばく露測定の詳細

- ① 試料空气の採取は、金属アーク溶接等作業に従事する労働者の身体に装着する試料採取機器を用いる方法により行います。
※ 試料採取機器の採取口は、労働者の呼吸する空气中的溶接ヒュームの濃度を測定するために最も適切な部位(呼吸域)に装着する必要があります。その際、採取口が溶接用の面体の内側となるように留意します。
- ② 試料空气の採取の対象者、時間は以下のとおりです。
・ 試料採取機器の装着は、労働者にばく露される溶接ヒュームの量がほぼ均一であると見込まれる作業(以下「均等ばく露作業」)ごとに、それぞれ、適切な数(2人以上に限る)の労働者に対して行います。
※ 均等ばく露作業に従事する一労働者に対して、必要最小限の間隔をおいた2以上の作業日において試料採取機器を装着する方法により採取が行われたときは、この限りではありません。
・ 試料空气の採取の時間は、当該採取を行う作業日ごとに、労働者が金属アーク溶接等作業に従事する全時間です。なお、採取の時間を短縮することはできません。
- ③ 試料採取方法は、作業環境測定基準第2条第2項の要件に該当する分粒装置を用いるろ過捕集方法またはこれと同等以上の性能を有する試料採取方法により行います。
- ④ 分析方法は、吸光度分析方法、原子吸光分析方法、左記と同等以上の性能を有する分析方法により行います。

※ 金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等(令和2年厚生労働省告示第286号)

● 定義

「継続して行う屋内作業場」とは

- 作業の頻度を問わず、同じ場所で繰り返し金属アーク溶接等作業が行われる屋内作業場。（該当する場合は溶接ヒュームの濃度測定が必要）
- 建築工事現場等は「屋内作業場」の定義には該当するが、「継続して行う屋内作業場」からは除かれる。

4 個人サンプリングによる溶接ヒューム濃度の測定

金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場では、当該作業方法を新たに採用し、または変更しようとするとき(※)は、以下の措置が必要。現に行っている場合も、少なくとも1度は測定を行う必要がある。

① 溶接ヒュームの濃度の測定



測定の結果がマンガンとして $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 以上の場合

② 換気装置の風量の増加 その他必要な措置



③ 再度、溶接ヒュームの濃度測定

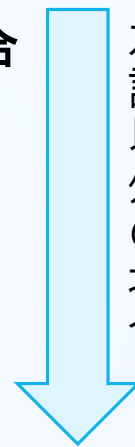


④ 測定結果に応じ有効な呼吸用保護具を選択し、労働者に使用させる



⑤ (面体を有する呼吸用保護具を使用させる場合)
1年以内ごとに1回、フィットテストの実施

左記以外の場合



※「**変更しようとするとき**」には、溶接方法が変更された場合や、溶接材料、母材や溶接作業場所の変更が溶接ヒュームの濃度に大きな影響を与える場合が含まれる。

4 個人サンプリングによる溶接ヒューム濃度の測定

Q & A

- 個人サンプリングによる溶接ヒューム濃度測定の実施機関を教えてください。
- 日本作業環境測定協会のホームページ内に実施機関の一覧が掲載されておりますので参考としてください。

QRコード→



5 呼吸用保護具の使用

- 屋内・屋外の別にかかわらず、必ず着用を要する。
- 国家検定品を使用すること。



電動ファン式全面形防じんマスク



取替え式半面形防じんマスク



使い捨て式防じんマスク

面体を有しない呼吸用保護具



フード形

ルーズフィット形



記号の意味



R 取替え式 Replaceable
D 使い捨て式 Disposable
P 電動ファン式 Powered

S オイルミスト非対応 Solid
L オイルミスト対応 Liquid

取替え式・使い捨て式

- 1 粒子捕集効率80.0%以上
- 2 粒子捕集効率95.0%以上
- 3 粒子捕集効率99.9%以上

電動ファン式

- 1 粒子捕集効率95.0%以上
- 2 粒子捕集効率99.0%以上
- 3 粒子捕集効率99.97%以上

取替え式、使い捨て式は「2」以上、
電動ファン式は「1」以上を使用すること。

(H17.2.7付け基発第0207006号「防じんマスクの選択、使用等について」)

6 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具の使用

- 「有効な呼吸用保護具」といっても、使い捨て式防じんマスクから空気呼吸器まで性能はいろいろ。
- 個人サンプリングで測定された濃度の程度によって、簡易なもので済む場合もあれば、より高性能なマスクでなければならない場合もある。
- 作業場所の粉じん濃度の状況に応じた使い分けを義務付ける。

＜使い分けの基準＞

要 求
防 護
係 数

<

指 定
防 護
係 数

① 指定防護係数

- 防じんマスクの規格ごとに定められている
- 例えば、取替え式半面体 RS2/RL2であれば10
電動ファン付き半面体 PS3/PL3であれば50 など
- 具体的には、令和2年厚生労働省告示第286号「金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等」別表第1～第4

② 要求防護係数

- 作業場所の粉じん濃度により変動する
- 要求防護係数 $P_{Fr} = C / 0.05$ の式で求める
(C = 溶接ヒューム中のマンガン濃度の最大測定値 (mg/m^3))

(例)

マンガン濃度 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ の場合、 $P_{Fr} = 0.4 / 0.05 = 8$

☞ RS2/RL2で足りる

マンガン濃度 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ の場合、 $P_{Fr} = 2.2 / 0.05 = 44$

☞ PS3/PL3が必要

指定防護係数※一覧 (抜粋)

呼吸用保護具の種類				指定防護係数
防じんマスク	取替え式	全面形面体	RS 3 又は RL 3	50
			RS 2 又は RL 2	14
			RS 1 又は RL 1	4
		半面形面体	RS 3 又は RL 3	10
			RS 2 又は RL 2	10
			RS 1 又は RL 1	4
	使い捨て式		DS 3 又は DL 3	10
		DS 2 又は DL 2	10	
		DS 1 又は DL 1	4	
電動ファン付き呼吸用保護具	全面形面体	S級	PS 3 又は PL 3	1,000
		A級	PS 2 又は PL 2	90
		A級又はB級	PS 1 又は PL 1	19
	半面形面体	S級	PS 3 又は PL 3	50
		A級	PS 2 又は PL 2	33
		A級又はB級	PS 1 又は PL 1	14
	フード形又はフェイスシールド形	S級	PS 3 又は PL 3	25
		A級		20
		S級又はA級	PS 2 又は PL 2	20
		S級, A級又はB級	PS 1 又は PL 1	11

(注) RS 1、RS 2などは、防じんマスクの規格の規定による区分、S級、A級およびB級、PS 1、PS 2などは、電動ファン付き呼吸用保護具の規格の規定による区分。

※ 電動ファン付き呼吸用保護具とエアラインマスクのうち、実際の作業時の測定等により得られた防護係数がこの表に掲げる指定防護係数を上回ることを**製造者が証明する特定の型式**については、別に定める指定防護係数を使用することができる。

7 呼吸用保護具の装着状況の確認と、記録の保管

- フード形、フェイスシールド形などの面体を有しない呼吸用保護具は対象から除外
- 保護具の装着が適正にできているか（面体と顔面がきちんと密着しているか）を定性的フィットテストまたは定量的フィットテストにより、1年以内ごとに1回、定期的に確認
- 確認結果の記録と保存（3年間）
 - ア 確認を受けた者の氏名
 - イ 確認の日時
 - ウ 装着の良否
 - エ 受託者の名称（確認作業を外部委託した場合）

（記録の例）

確認を受けた者	確認の日時	装着の良否	備考
甲山一郎	12/8 10:00	良	●●社に委託して実施（以下同じ。）。
乙田次郎	12/8 10:30	否（1回目） 良（2回目）	最初のテストで不合格となったが、マスクの装着方法を改善し、2回目で合格となった。

○ フィットテストの種類

(1) 定性的フィットテスト

臭気、刺激などのある物質による試験

- マスクをした状態でフードをかぶり、その内側でエアロゾル化した物質(甘み、苦み)を噴霧し、味を感じれば漏れが生じていることが明らかになる仕組み
- 味覚障害があればチェックできない
- ☞ 簡易・安価だが客観性に欠ける

(2) 定量的フィットテスト

- 専用の機器を使用し、室内粉じんのマスクの内側と外側の粒子の割合(フィットファクタ)を測定することでマスクの顔面への密着性を測定
- フィットファクタ $FF = C_{out}/C_{in}$ の式で求める
C_{out} = 呼吸用保護具の外側の測定対象物の濃度
C_{in} = 呼吸用保護具の内側の測定対象物の濃度
- 要求フィットファクタ
全面形面体の呼吸用保護具 500
半面形面体の呼吸用保護具 100
- ☞ 機器が高額で測定に手間がかかるが、正確で客観的

※十分な知識及び経験を有する者(フィットテスト実施者に対する教育実施要領(R3. 4. 6)受講者)に行わせる



定性的フィットテストの様子



定量的フィットテストの様子

○ フィットテスト測定キット購入補助金について

フィットテスト測定キットを購入するにあたり、経費の一部が補助される補助金があります。

● 補助金公募期間

第1期公募期間 (終了)

第2期公募期間 **令和5年10月1日～11月15日(必着)**

● 申請要件等、詳細は、配布資料リーフレットをご参照ください。

※本補助金は**購入前に**申請等が必要です。

※補助金により申請要件、補助金額等が異なりますので、ご注意ください。

定性的フィットテスト測定キット 購入補助金のご案内

労働安全衛生法の新たな化学物質規制の導入に伴い、令和6年4月から作業環境測定結果が第三監視区分から改善することが困難な作業場所がある事業場に対する措置が強化され、有害化学物質等のばい塵を防止する観点から、呼吸用保護具が適切に装着されているかを確認するためのフィットテストの実施が義務付けられることとなりました。自フィットテストを行う事業者が定性的フィットテスト測定キットを購入するに当たり、経費の一部が補助されます。この機会にぜひ申し込みください。

申請することができる事業主

次の(1)～(3)いずれにも該当する中小企業事業場が対象です。

業種	労働者数	資本金または出資の総額
① 小企業	50人以下	5,000万円以下
② 中企業	100人以下	5,000万円以下
③ 大企業	100人以上	1億円以下
※ その他業種 (製造業、建設業、運輸業など)	300人以下	3億円以下

補助の対象となる経費及び補助金の算定方法

次の(1)と(2)を比較して少ない方の額

(1) 定性的フィットテスト測定キット購入費 (単体に標準装備されている付属品は含まれません) の1/2
※以下のものは補助の対象となる経費から除いてください
● オプション経費 (消耗品、保証サービス、校正、送料等)
● 消費税

(2) 2万円/台
購入補助を受けることができるのは、1事業場(支部等)につき1セットのみです。

補助金公募期間

期	公募期間	補助金の予算	補助金の予算
第1期公募	令和5年7月1日～8月15日(必着)	3,650万円	
第2期公募	令和5年10月1日～11月15日(必着)	1,250万円	

注意

この補助金は「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の対称のため、厳格な運用が求められる制度です。補助金の交付申請、実施申請、交付経理、その他の規定等をよく読み、制度の内容を理解して申請してください。

厚生労働省 (公社) 全国労働衛生団体連合会 (金衛連)

定量的フィットテスト測定機器 購入補助金のご案内

労働安全衛生法の新たな化学物質規制の導入に伴い、令和6年4月から作業環境測定結果が第三監視区分から改善することが困難な作業場所がある事業場に対する措置が強化され、有害化学物質等のばい塵を防止する観点から、呼吸用保護具が適切に装着されているかを確認するためのフィットテストの実施が義務付けられることとなりました。この義務化を踏まえ、事業者からの求めに応じてフィットテストを行う必要となる労働衛生機関が定量的フィットテスト測定機器を購入するに当たり、経費の一部が補助されます。この機会にぜひ申し込みください。

申請することができる機関

次の(1)～(3)すべてに該当する労働衛生機関が対象です。
都道府県指定とする労働衛生機関(労務課)は指定交付の対象となります (都道府県内1台を上限)。
非指定労働衛生機関(労務課)は指定交付の対象となりません。

(1) 3年以上業務を営んでいる次のいずれかの機関

- ① 作業環境測定機関
- ② 特殊健康診断実施機関

※いずれも、特定の関係企業・业カグループ会社等のみを対象として実施している機関は対象外です。

(2) 事業者からの求めに応じてフィットテスト測定を行う予定があること。

(3) フィットテスト実施費に対する基本教育・研修が1名以上いること
● (フィットテスト実施費に対する教育実施要領) (令和3年4月6日付け厚生労働省通知) に基づく研修

補助の対象となる経費及び補助金の算定方法

次の(1)と(2)の額を比較して少ない方の額

(1) 定量的フィットテスト測定機器購入費 (本体に標準装備されている付属品は含まれません) の1/2
※以下のものは補助の対象となる経費から除いてください
● オプション経費 (別売品、チューブ、マスクアダプター、消耗品、保証サービス、校正、送料等)
● 消費税

(2) 7万円/台
購入補助を受けることができるのは、1事業場(支部等)につき1台のみです。

補助金公募期間

期	公募期間	補助金の予算	補助金の予算
第1期公募	令和5年7月1日～8月15日(必着)	3,550万円	
第2期公募	令和5年10月1日～11月15日(必着)	1,420万円	

注意

この補助金は「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の対称のため、厳格な運用が求められる制度です。補助金の交付申請、実施申請、交付経理、その他の規定等をよく読み、制度の内容を理解して申請してください。 (国庫補助金の交付金に上乗せされる場合があります。)

厚生労働省 (公社) 全国労働衛生団体連合会 (金衛連)

8 清掃(屋内作業場)

- 屋内作業場の床等について、毎日1回以上、水洗等の粉じんの飛散しない方法によって掃除すること。
- 高圧電流を使用するため、濡れた床面で作業することは望ましくない。乾燥させてから溶接作業を行うことが求められる(特に溝やピットなど低い場所に溶接ケーブルを敷設している作業場は要注意)。
- 水洗に代えてHEPAフィルター付きの真空掃除機での清掃も可能、ただし粉じんの再飛散に注意すること。

9 その他、特定化学物質(管理第2類物質)としての管理

- 以下の作業管理等に関する規定等が適用となります。
 - ア 安全衛生教育(雇入れ時・作業内容変更時)(安衛則第35条)
 - イ ぼろ等の処理(特化則第12条の2)
 - ウ 不浸透性の床(特化則第21条)
 - エ 関係者以外の立入禁止措置(特化則第24条)
 - オ 運搬貯蔵時の容器等の使用等(特化則第25条)
 - カ 休憩室の設置(特化則第37条)
 - キ 洗浄設備の設置(特化則第38条)
 - ク 喫煙又は飲食の禁止(特化則第38条の2)
 - ケ 有効な呼吸用保護具の備え付け等(特化則第43条及び第45条)
 - コ 労働者の保護具の使用義務(特化則第38条の21第10項)

<問合せ先>

釧路労働基準監督署(第3方面)

TEL 0154-45-7836(安全衛生)

メール kushiro-anzen3@mhlw.go.jp

※ メールでも受付ております。
お気軽にお問い合わせください。

<最後に>

・「自主点検票」未提出の方につきましては、ご提出をお願いします。

・Webページ又は郵送で受け付けています。

アーク溶接等作業に関する自主点検入力フォーム

このページは、鋼路労働基準監督署からご連絡している「アーク溶接等作業に関する自主点検票」に回答するための入力フォームです。

管理番号	<input type="text"/>	(送付状に記載されている3桁の数字を入力してください)
事業場名	<input type="text"/>	
担当者職名	<input type="text"/>	
担当者名	姓 <input type="text"/> 名 <input type="text"/>	
連絡先電話番号	<input type="text"/>	
作業の態様に関する点検項目		
事業場の労働者数	<input type="text"/> 名	
アーク溶接作業に従事する労働者数	<input type="text"/> 名	
1 アーク溶接等作業の有無	<input type="checkbox"/>	労働者にアーク溶接等作業を行わせることがありますか。 ※1 アーク溶接等作業とは、被服アーク溶接(手棒溶接)、半自動アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接等、放電現象を利用した溶接方法を指し、溶接のほか、アークを用いて金属を溶断、またはガウジングする作業を含みます。 ※2 専ら事業主のみがアーク溶接等作業を行う場合は、「アーク溶接を行わせない」を選択してください。

次へ



鋼路労働基準監督署 第3方面 あり。

アーク溶接等作業説明会に関する出欠連絡票 兼 自主点検票

こちらは、アーク溶接等作業に関する説明会の出欠及び自主点検を郵送で報告するための書類です。
出欠連絡および自主点検については、WEBページによる入力フォームをご用意していますので、是非ご利用ください。

以下の通り、9月29日(金)の説明会の出欠について、報告します。

参加 <input type="checkbox"/>	不参加 <input type="checkbox"/>	←いずれかをチェックして下さい。
事業場の名称	所在地・電話番号	労働者数
		うちアーク溶接に従事する労働者数
	電話 ()	
担当者職氏名		

以下の通り、アーク溶接等作業における事業場の状況について点検結果を報告します。
<自主点検項目> 該当する項目の口のいづれか1つにチェック(☑)して下さい。

点検項目	点検の結果		
1 アーク溶接等作業の有無 労働者にアーク溶接等作業を行わせることがありますか。(専ら事業主のみ作業する場合は「無」) アーク溶接等作業とは、被服アーク溶接(手棒溶接)、半自動アーク溶接、炭酸ガスアーク溶接等、放電現象を利用した溶接方法のことであり、溶接のほか、アークを用いて金属を溶断、またはガウジングする作業を含みます。	アーク溶接を行わせることがある。 <input type="checkbox"/>	アーク溶接を行わせない。 <input type="checkbox"/>	労働者を雇用していない。 <input type="checkbox"/>
2 改正特化理の対応 アーク溶接等作業時に発生する「溶接ヒューム」については、令和3年4月1日から特定化学物質(管理第2類物質)に規定されましたが、当該法改正に係る必要な措置をご存知ですか。	知っており、対応済。 <input type="checkbox"/>	知っていたが、未対応。 改善が必要。 <input type="checkbox"/>	知らなかった。 改善が必要。 <input type="checkbox"/>
3 作業形態 (1) 作業場所 アーク溶接等作業の主な作業場所はどこですか。最も作業頻度の高い場所を1つ選択して下さい。 ※「現場」は、工事現場など事業場敷地外の場所を指し、「工場」は事業場敷地内の作業場を指します。	(1) 作業場所		
	現場	工場(倉庫等を含む)	
	屋外のみ	屋外及び屋内	屋内のみ
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ご協力をお願い

- ・「健康診断」に関する自主点検票を資料掲載ページに掲載しています。
- ・本件について、ご回答いただき、メールにてご報告のご協力をお願い致します。

<提出先メール>

ksr-kenshin04@mhlw.go.jp

<回答の期限>

10月18日(水)



9月は「職場の健康診断実施強化月間」です。
～健康診断と事後措置の徹底を！～

健康診断と健康診断実施後の措置を実施していますか？
次のア～キの事項についてチェックし、実施できていない事項は、改善してください。

事業場名称		業種	
所在地		労働者数	新 うち派遣労働者 人 うち外国人労働者 人
担当者氏名		電話番号	
ア 定期健康診断を行っていますか。	<input type="checkbox"/> 1年以内に行っている。 直近の実施時期 年 月	<input type="checkbox"/> 1年以内に行っていない。 <input type="checkbox"/> 予定している。 時期 年 月 <input type="checkbox"/> 未定。	
イ 一定の労働者に対して必ず実施する労働者に対する特殊健康診断を行っていますか。	<input type="checkbox"/> 6ヶ月以内に行っている。 直近の実施時期 年 月	<input type="checkbox"/> 対応者がいない。 <input type="checkbox"/> 予定している。 時期 年 月 <input type="checkbox"/> 未定。	
ウ 健康診断の結果の記録を保存していますか。		<input type="checkbox"/> 行っている。 <input type="checkbox"/> 行っていない。	
エ 健康診断結果、異常発生について医師（医師で定められた業務に従事する医師）と医師（医師で定められた業務に従事しない医師）からの意見聴取を行っていますか。		<input type="checkbox"/> 行っている。 <input type="checkbox"/> 行っていない。	
オ 健康診断実施後の措置（作業の制限、労働時間の短縮など）を行っていますか。		<input type="checkbox"/> 行っている。 <input type="checkbox"/> 行っていない。 <input type="checkbox"/> 該当事業なし	
カ 健康診断の結果、事後措置を行っていますか。（努力義務）		<input type="checkbox"/> 行っている。 <input type="checkbox"/> 行っていない。	
キ 国家保健省から健康診断の記録の写しの提供を求められた際、国家保健省へデータ提供を行っていますか。《労働者の匿名の確保に関する法律》及び「健康診断法」に基づく義務のため、第三者提供に係る本人同意は不要です。		<input type="checkbox"/> 行っていない場合はその理由。 <input type="checkbox"/> 匿名の確保ができていないことではない。 <input type="checkbox"/> 個人情報保護法に基づいて同意を得ていないこと。 <input type="checkbox"/> その他（ ）	

～御協力をお願い～
点検が終わりましたら、お手数ですが、本点検票の提出をお願いします。
後日郵送の場合は、労働労働基準監督署第三方面までご提出をお願いします。
メール送付の場合は、14jibou_0110@mhlw.go.jpへ送信をお願いします。
住所 〒085-8510 北海道釧路市柏木町 2-12 労働労働基準監督署 第三方面 まで。
問合せ先 電話 0154-45-7835

ご視聴ありがとうございました。

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。

一部経過措置があります（令和4年4月1日または令和5年4月1日施行）

- このリーフレットは、**金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う事業者向け**のものです。
- **屋外作業場や、毎回異なる屋内作業場**で金属アーク溶接等作業を行う方は、リーフレット「**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**」をご覧ください。

「**屋内作業場**」とは、以下のいずれかに該当する作業場をいいます。

- ・作業場の建屋の側面の半分以上にわたって壁、羽目板その他のしゃへい物が設けられている場所
- ・ガス、蒸気または粉じんがその内部に滞留するおそれがある場所

「**継続して行う屋内作業場**」には、建築中の建物内部等で金属アーク溶接等作業を同じ場所で繰り返し行わないものは含まれません。

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、またはガウジングする作業
- ・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、ガウジングは含まれません）



溶接ヒューム

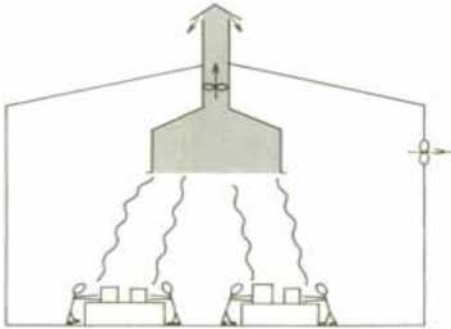
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状
発がん性：国際がん研究機関（IARC）グループ1 ヒトに対する発がん性	溶接により生じた蒸気が空气中で凝固した固体の粒子 （粒径0.1～1μm程度）
その他：溶接ヒュームに含まれる酸化マンガン（MnO） について 神経機能障害 三酸化二マンガン（Mn ₂ O ₃ ）について 神経機能障害、呼吸器系障害	

2. 特定化学物質としての規制

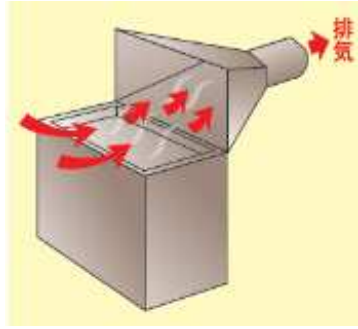
(1) 全体換気装置による換気等 (特化則第38条の21第1項)

- 金属アーク溶接等作業に関する溶接ヒ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(6 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】



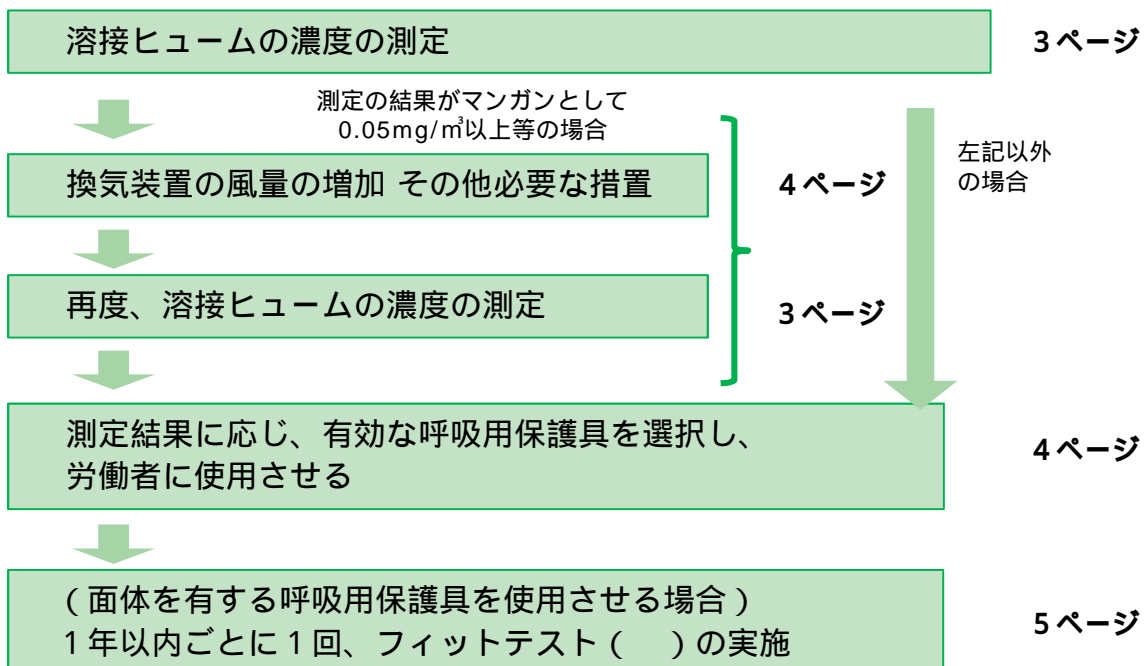
(2) 溶接ヒュームの測定、その結果に基づく呼吸用保護具の使用及びフィットテストの実施等 (特化則第38条の21第2項～第8項)

- 「**金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場**」の場合
当該作業の方法を新たに採用し、または変更しようとするときは、以下の措置を講じることが必要です(令和4年3月31日まで経過措置あり 8 ページ)。

「変更しようとするとき」には、以下の場合が含まれます。

- ・溶接方法が変更された場合
- ・溶接材料、母材や溶接作業場所の変更が溶接ヒュームの濃度に大きな影響を与える場合

必要な措置の流れ



溶接ヒュームの濃度の測定等（測定等告示 第1条）

個人ばく露測定により、空气中的溶接ヒュームの濃度を測定します。



（注）個人ばく露測定は、**第1種作業環境測定士、作業環境測定機関**などの、当該測定について十分な知識・経験を有する者により実施されるべきものです。

個人ばく露測定の詳細

試料空气の採取は、金属アーク溶接等作業に従事する労働者の**身体に装着する試料採取機器**を用いる方法により行います。

試料採取機器の採取口は、労働者の呼吸する空气中的溶接ヒュームの濃度を測定するために**最も適切な部位（呼吸域）**に装着する必要があります。その際、採取口が**溶接用の面体の内側**となるように留意します。

試料空气の採取の対象者、時間は以下のとおりです。

- ・ 試料採取機器の装着は、労働者に**ばく露される溶接ヒュームの量がほぼ均一であると見込まれる作業**（以下「**均等ばく露作業**」）ごとに、それぞれ、**適切な数（2人以上に限る）**の労働者に対して行います。

均等ばく露作業に従事する一の労働者に対して、必要最小限の間隔をおいた2以上の作業日において試料採取機器を装着する方法により採取が行われたときは、この限りではありません。

- ・ 試料空气の採取の時間は、当該採取を行う作業日ごとに、労働者が**金属アーク溶接等作業に従事する全時間**です。なお、採取の時間を短縮することはできません。

試料採取方法は、作業環境測定基準第2条第2項の要件に該当する**分粒装置**を用いる**ろ過捕集方法**またはこれと同等以上の性能を有する試料採取方法により行います。

分析方法は、吸光光度分析方法、原子吸光分析方法、左記と同等以上の性能を有する分析方法により行います。

換気装置の風量の増加その他の措置（特化則第38条の21第3項）

溶接ヒュームの濃度測定の結果に応じ、**換気装置の風量の増加**その他必要な措置を講じます（次に該当する場合は除きます。）。

- ・溶接ヒュームの濃度がマンガンとして0.05mg/m³を下回る場合
- ・同一事業場の類似の溶接作業場において、濃度測定の結果に応じて十分に措置内容を検討し、当該対象作業場においてその措置をあらかじめ実施している場合

「その他必要な措置」には、次の措置が含まれます。

- ・溶接方法や母材、溶接材料等の変更による溶接ヒューム量の低減
- ・集じん装置による集じん
- ・移動式送風機による送風の実施

の措置を講じたときは、その効果を確認するため、再度、個人ばく露測定により空气中の溶接ヒュームの濃度を測定します。

個人ばく露測定による溶接ヒュームの濃度の測定等を行ったときは、その都度、必要な事項を記録します（3年保存）。

呼吸用保護具の選択の方法（測定等告示第2条）

溶接ヒュームの濃度の測定の結果得られたマンガン濃度の最大の値（C）を使用し、以下の計算式により「**要求防護係数**」を算定します。

$$\text{要求防護係数 } PF_r = \frac{C}{0.05}$$

「**要求防護係数**」を上回る「**指定防護係数**」を有する呼吸用保護具を、以下の一覧表から選択します。

指定防護係数 一覧（抜粋）

呼吸用保護具の種類			指定防護係数		
防じんマスク	取替え式	全面形面体	RS3又はRL3	50	
			RS2又はRL2	14	
			RS1又はRL1	4	
		半面形面体	RS3又はRL3	10	
			RS2又はRL2	10	
			RS1又はRL1	4	
	使い捨て式	DS3又はDL3		10	
		DS2又はDL2		10	
		DS1又はDL1		4	
電動ファン付き呼吸用保護具	全面形面体	S級	PS3又はPL3	1,000	
		A級	PS2又はPL2	90	
		A級又はB級		PS1又はPL1	19
	半面形面体	S級	PS3又はPL3	50	
		A級	PS2又はPL2	33	
		A級又はB級		PS1又はPL1	14
	フード形又はフェイスシールド形	S級	PS3又はPL3	25	
		A級		20	
		S級又はA級		PS2又はPL2	20
		S級、A級又はB級		PS1又はPL1	11

（注）RS1、RS2などは、防じんマスクの規格の規定による区分、S級、A級およびB級、PS1、PS2などは、電動ファン付き呼吸用保護具の規格の規定による区分です。

電動ファン付き呼吸用保護具とエアラインマスクのうち、実際の作業時の測定等により得られた防護係数がこの表に掲げる指定防護係数を上回ることを**製造者が証明する特定の型式**については、別に定める指定防護係数を使用することができます。

フィットテストの方法 (測定等告示第3条)

フィットテストの方法

JIS T8150 (呼吸用保護具の選択、使用および保守管理方法) に定める方法またはこれと同等の方法により、呼吸用保護具の外側、内側それぞれの溶接ヒュームの濃度を測定し、以下の計算式により「フィットファクタ」を求めます。

$$(\text{フィットファクタ}) = \frac{\text{呼吸用保護具の外側の測定対象物質の濃度}}{\text{呼吸用保護具の内側の測定対象物質の濃度}}$$

「フィットファクタ」が、以下の「**要求**フィットファクタ」を上回っているかどうかを確認します。

呼吸用保護具の種類	要求フィットファクタ
全面形面体を有するもの	500
半面形面体を有するもの	100

フィットテストの記録の方法

確認を受けた者の氏名、確認の日時、装着の良否、上記の確認を外部に委託して行った場合の受託者の名称を記録します。

(記録の例)

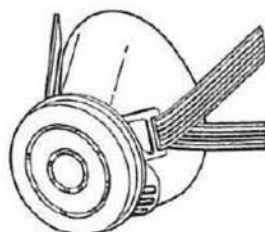
確認を受けた者	確認の日時	装着の良否	備考
甲山一郎	12/8 10:00	良	社に委託して実施(以下同じ。)
乙田次郎	12/8 10:30	否(1回目) 良(2回目)	最初のテストで不合格となったが、マスクの装着方法を改善し、2回目で合格となった。

大気粉じん等、JIS T8150で定めるものです。

(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3月31日まで経過措置あり 8ページ)

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**

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**

保護具の使用状況を監視すること

(4) 特殊健康診断の実施等 (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)。

健康診断の結果を労働者に通知する。

健康診断の結果(個人票)は、**5年間の保存**が必要。

特定化学物質健康診断結果報告書(特化則様式第3号)を労働基準監督署長に提出する。

健康診断の結果異常と診断された場合は、医師の意見を勘案し、必要に応じて労働者の健康を保持するために必要な措置を講じる。

溶接ヒュームの健診項目

1次健診	業務の経歴の調査 作業条件の簡易な調査 溶接ヒュームによるせき等パーキンソン症候群様症状の既往歴の有無の検査 せき等のパーキンソン症候群様症状の有無の検査 握力の測定
2次健診	作業条件の調査 呼吸器に関する他覚症状等がある場合における胸部理学的検査等 パーキンソン症候群様症状に関する神経学的検査 医師が必要と認める場合における尿中等のマンガンの量の測定

金属アーク溶接等作業に常時従事する場合は、上記とは別に「**じん肺健康診断**」の実施(じん肺法第7～9条の2)が必要ですのでご注意ください。

(5) その他必要な措置

金属アーク溶接等作業に関し、次の措置を講じることが必要です。

安全衛生教育（安衛則第35条）

労働者を新たに雇い入れたときや、労働者の作業内容を変更したときは、労働者が従事する業務に関する安全または衛生のため必要な事項について、教育を行う。

ぼろ等の処理（特化則第12条の2）

対象物に汚染されたぼろ（ウエス等）、紙くず等を、ふた付きの不浸透性容器に納めておく。

不浸透性の床の設置（特化則第21条）

作業場所の床は、不浸透性のもの（コンクリート、鉄板等）とする。

立入禁止措置（特化則第24条）

関係者以外の立入禁止と、その旨の表示を行う。

運搬貯蔵時の容器等の使用等（特化則第25条）

対象物を運搬、貯蔵する際は、堅固な容器等を使用し、貯蔵場所は一定の場所にし、関係者以外を立入禁止にする。

休憩室の設置（特化則第37条）

対象物を常時、製造・取り扱う作業に労働者を従事させるときは、作業場所以外の場所に休憩室を設ける。

洗浄設備の設置（特化則第38条）

以下の設備を設ける。

- ・洗顔、洗身またはうがいの設備
- ・更衣設備
- ・洗濯のための設備

喫煙または飲食の禁止（特化則第38条の2）

対象物を製造・取り扱う作業場での喫煙・飲食の禁止と、その旨の表示を行う。

有効な呼吸用保護具の備え付け等（特化則第43条、第45条）

必要な呼吸用保護具を作業場に備え付ける。

3. 施行日・経過措置

屋内作業場における金属アーク溶接等作業の規制は、下表のスケジュールで施行されます。

規制の内容	2020(令和2)年				2021(令和3)年				2022(令和4)年				2023(令和5)年															
	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月												
溶接ヒュームの濃度測定 ・呼吸用保護具の使用等	<p>現に、継続して金属アーク溶接等作業を行っている屋内作業場は、令和4年3月31日までに溶接ヒュームの濃度の測定を行う必要があります。</p> <p>・現時点でも、粉じん則の規定により、金属アーク溶接等作業に従事する労働者に、有効な呼吸用保護具を使用させなければなりません。 ・令和4年4月1日以降は、特化則に基づき、溶接ヒュームの濃度測定結果に基づいて呼吸用保護具を選択し、使用しなければなりません。</p>								溶接ヒュームの濃度測定(4/1~)				換気風量の増加 その他必要な措置(4/1~)				再度の溶接ヒュームの濃度測定(4/1~)				呼吸用保護具の選択・使用(4/1~)				フィットテストの実施(4/1~)			
特定化学物質 作業主任者の選任									選任義務(4/1~)																			
全体換気の実施 特殊健康診断の実施 その他必要な措置									実施義務(4/1~)																			

改正内容に関する通達・資料はこちら
厚生労働省ホームページ

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12725.html



条文の参照は、電子政府の総合窓口(e-GOV)法令データ提供システム

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0100/



お問い合わせ・・・都道府県労働局または労働基準監督署

(所在案内：<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/location.html>)



定量的フィットテスト測定機器 購入補助金のご案内

労働安全衛生法の新たな化学物質規制の導入に伴い、令和6年4月から作業環境測定結果が第三管理区分から改善することが困難な作業場所がある事業場に対する措置が強化され、有害化学物質等のばく露を防止する観点から、呼吸用保護具が適切に装着されているかを確認するためのフィットテストの実施が義務付けられることとなりました。

この義務化を控え、事業者からの求めに応じてフィットテストを行おうとする労働衛生機関が定量的フィットテスト測定機器を購入するに当たり、経費の一部が補助されます。この機会にぜひお申し込みください。

申請することができる機関

次の(1)～(3)すべてに該当する労働衛生機関が対象です。
都道府県を別とする労働衛生機関の支部等は独立して交付の対象となります（都道府県内1台を上限）。

昨年度補助金交付を受けて定量的フィットテスト測定機器を購入した機関も申し込みできます。

(1) 3年以上業務を受託している次のいずれかの機関

- ①作業環境測定機関
- ②特殊健康診断実施機関

※いずれも、特定の関係企業・協カグループ会社等のみを対象として実施している機関は除きます。

(2) 事業者からの求めに応じてフィットテスト測定を行う予定があること。

(3) フィットテスト実施者に対する基本教育*修了者が1名以上いること。

*「フィットテスト実施者に対する教育実施要領」（令和3年4月6日付け厚生労働省通達）に基づく研修

補助の対象となる経費及び補助金の算定方法

次の(1)と(2)の額を比較して少ない方の額

(1) 定量的フィットテスト測定機器購入費（本体に標準装備されている付属品は含まれません）の1/2

※以下のものは補助の対象となる経費から除いてください。

- オプション経費（別売品、チューブ、マスクアダプター、消耗品、保証サービス、校正、送料等）
- 消費税

(2) 71万円

購入補助を受けることができるのは、1事業場（支部等）につき1台のみです。

補助金公募期間

・第1期公募	令和5年 7月 1日 ～ 8月15日（必着）	補助金の予定枠	3,550万円
・第2期公募	令和5年 10月 1日 ～ 11月15日（必着）	補助金の予定枠	1,420万円

注意

- ▶ この補助金は「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の対象のため、**厳格な運用が求められる制度です**。補助金の交付要綱、実施要領、交付規程、その他の規定類をよく読み、制度の内容を理解してから申請してください。（取得価格が50万円以上の機器には財産の処分の制限があります。）



①募集期間内に郵送等により申請

・購入費用の見積りを行った上、補助金交付申請書を全衛連ホームページからダウンロードし必要な添付書類を作成し、申請してください。

②審査

・全衛連に設置する審査委員会で選考審査を行います。

③交付決定（不交付決定）

・②の審査結果を基に交付決定通知（不交付決定通知）を発送します。（公募期間終了後おおむね1か月以内）

④測定機器の購入

・交付決定通知書が届いた後、測定機器を購入してください。
※ 決定通知前に購入した場合の費用は補助対象となりません。

⑤購入報告及び補助金請求書を提出

・購入報告及び補助金請求書を全衛連ホームページからダウンロードし、必要な書類を添付し申請してください。**必要書類は令和6年2月29日（木）までに申請書提出先に到着するようご提出ください。この期日を過ぎて到着したものには補助金をお支払いできません。**

⑥補助金の交付

・指定の口座に補助金が振り込まれます。

交付申請に必要な書類

*全衛連ホームページから指定様式をダウンロードし必要な書類を作成し、申請をしてください。

1. 定量的フィットテスト測定機器購入補助金交付申請書（様式1-1）
2. 事業場概要（別紙1）
3. 令和6年度定量的フィットテスト事業実施計画（別紙2）
4. 確認書（別紙3）
5. 令和2年度～4年度決算書（写）
6. 作業環境測定機関登録証（写）、診療所開設届（写）の該当するもの
7. 事業内容を紹介するパンフレット等（作成している場合）
8. フィットテスト測定機器のカタログ（入手している場合）
9. フィットテスト実施者養成研修修了者証（写）
10. 見積書

★ 内容に不明な点がある場合は、確認のための追加資料を求める場合があります。

購入報告及び補助金請求に必要な書類

*全衛連ホームページから指定様式をダウンロードし必要な書類を作成し、申請をしてください。

1. 購入報告及び補助金請求書（様式4）
2. 納品書（写）
3. 請求書（写）
4. 銀行取引明細書（振込証明書）（写）又は領収書（写）

申請窓口・相談窓口

全衛連（補助金交付事務代行事業者）

申請書類等の入手 <http://www.zeneiren.or.jp>

申請書提出先 〒108-0014 東京都港区芝4-11-5 田町ハラビル5階
 全衛連 フィットテスト測定機器購入補助金 担当 宛

（郵便事故防止のため、配達状況が確認できる方法で郵送申請をしてください）

電子申請アドレス hojyokin@zeneiren.or.jp

相談等 TEL 03-6453-9969（平日 午前9時～午後5時）

全衛連では、フィットテストや補助金申請に関する各種相談にも対応しています。
 お気軽にご相談ください。

定性的フィットテスト測定キット 購入補助金のご案内

労働安全衛生法の新たな化学物質規制の導入に伴い、令和6年4月から作業環境測定結果が第三管理区分から改善することが困難な作業場所がある事業場に対する措置が強化され、有害化学物質等のばく露を防止する観点から、呼吸用保護具が適切に装着されているかを確認するためのフィットテストの実施が義務付けられることとなりました。

この義務化を控え、自らフィットテストを行おうとする事業者が定性的フィットテスト測定キットを購入するに当たり、経費の一部が補助されます。この機会にぜひお申し込みください。

申請することができる事業主

次の(1)～(3)いずれにも該当する中小企業事業者が対象です。

(1)	次のいずれかに該当する中小企業事業者 ※ 労働者数が資本金等のどちらか一方の条件を満たせば、中小企業事業主となります。		
	業 種	常時雇用する労働者数	資本金または出資の総額
	① 小売業	50人以下	5,000万円以下
	② サービス業	100人以下	5,000万円以下
	③ 卸売業	100人以下	1億円以下
④ その他の業種 (製造業・建設業・運輸業など)	300人以下	3億円以下	
(2)	特化則等に義務付けられる場合で、定性的フィットテスト測定キットを用いてフィットテストを行う予定があること。		
(3)	フィットテスト実施者に対する基本教育* 修了者が1名以上いること。 *「フィットテスト実施者に対する教育実施要領」(令和3年4月6日付け厚生労働省通達)に基づく研修		

補助の対象となる経費及び補助金の算定方法

次の(1)と(2)を比較して少ない方の額

(1) 定性的フィットテスト測定キット購入費(キットに標準装備されている付属品は含まれません)の1/2

※以下のものは補助の対象となる経費から除いてください

- オプション経費(消耗品、保証サービス、校正、送料等)
- 消費税

(2) 2万5千円

購入補助を受けることができるのは、1事業場(支部等)につき1セットのみです。

補助金公募期間

・ 第1期公募	令和5年 7月 1日～ 8月15日(必着)	補助金の予定枠	3,650万円
・ 第2期公募	令和5年 10月1日～ 11月15日(必着)	補助金の予定枠	1,250万円

注意

- ▶ この補助金は「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の対象のため、**厳格な運用が求められる制度です**。補助金の交付要綱、実施要領、交付規程、その他の規定類をよく読み、制度の内容を理解してから申請してください。

申請手続の流れ

本補助金は、**購入前に申請等が必要です。**

①募集期間内に郵送等により申請

・購入費用の見積りを行った上、補助金交付申請書を全衛連ホームページからダウンロードし必要な添付書類を作成し、申請してください。

②審査

・全衛連に設置する審査委員会で選考審査を行います。

③交付決定（不交付決定）

・②の審査結果を基に交付決定通知（不交付決定通知）を発送します。（公募期間終了後おおむね1か月以内）

④測定キットの購入

・交付決定通知書が届いた後、測定キットを購入してください。
※ **決定通知前に購入した場合の費用は補助対象となりません。**

⑤購入報告及び補助金請求書を提出

・購入報告及び補助金請求書を全衛連ホームページからダウンロードし、必要な書類を添付し申請してください。必要書類は**令和6年2月29日（木）までに申請書提出先に到着するようご提出ください。この期日を過ぎて到着したものには補助金をお支払いできません。**

⑥補助金の交付

・指定の口座に補助金が振り込まれます。

交付申請に必要な書類

*全衛連ホームページから指定様式をダウンロードし必要な書類を作成し、申請をしてください。

1. 定性的フィットテスト測定キット購入補助金交付申請書（様式1-2）
2. 事業場概要（別紙1）
3. 確認書（別紙2）
4. 事業内容を紹介するパンフレット等（作成している場合）
5. フィットテスト測定キットのカタログ（入手している場合）
6. フィットテスト実施者養成研修修了証（写）
7. 見積書

★ 内容に不明な点がある場合は、確認のための追加資料を求める場合があります。

購入報告及び補助金請求に必要な書類

*全衛連ホームページから指定様式をダウンロードし必要な書類を作成し、申請をしてください。

1. 購入報告及び補助金請求書（様式4）
2. 納品書（写）
3. 請求書（写）
4. 銀行取引明細書（振込証明書）（写）又は領収書（写）

申請窓口・相談窓口

全衛連（補助金交付事務代行事業者）

申請書類等の入手 <http://www.zeneiren.or.jp>

申請書提出先 〒108-0014 東京都港区芝4-11-5 田町ハラビル5階

全衛連 フィットテスト測定機器購入補助金 担当 宛

（郵便事故防止のため、配達状況が確認できる方法で郵送申請をしてください）

電子申請アドレス hojyokin@zeneiren.or.jp





相談等 TEL 03-6453-9969（平日 午前9時～午後5時）

全衛連では、フィットテストや補助金申請に関する各種相談にも対応しています。
お気軽にご相談ください。

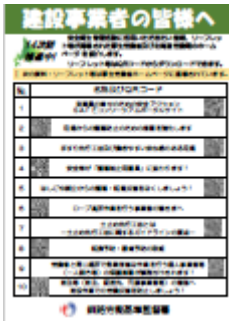
釧路労働基準監督署からの お知らせ

**14次防
推進中!**

安全衛生管理活動に活用いただきたい各種情報が掲載されたホームページ情報を紹介します。
各種リーフレットはこちらからダウンロードできます。

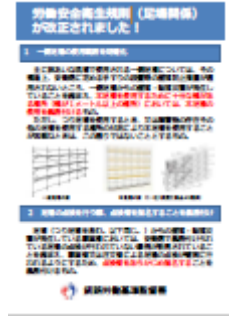
名称	QRコード
<p>釧路労働基準監督署からのお知らせ (北海道労働局ホーム>ニュース&トピックス>労働基準監督署からのお知らせ)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> 「総括安全衛生管理者」「安全管理者」「衛生管理者」「産業医」「安全衛生推進者等」「ガイドラインに基づく安全推進者」のあらまし <p>～安全衛生管理体制について解説しています～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 製造業の皆様へ <p>～製造業向けの各種リーフレットについて紹介しています～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 職長等に対する安全衛生教育の対象業種が拡大されました！ <p>～令和5年4月1日から食料品製造業等も対象になりました～</p>





・建設事業者の皆様へ

～建設業向けの各種リーフレットについて紹介しています～



・労働安全衛生規則（足場関係）が改正されました！

～敷地の幅が1 m以上ある場合は本足場の使用が義務付けられ（一側足場の使用禁止）、また、足場の点検者をあらかじめ指名することが義務付けられました～



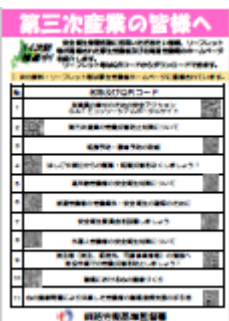
・陸上貨物運送事業者の皆様へ

～運送業向けの各種リーフレットについて紹介しています～






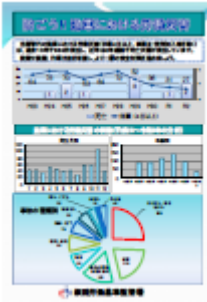

・労働安全衛生規則（貨物自動車関係）が改正されました！

～昇降設備の設置及び保護帽の着用義務が最大積載量2 t以上の貨物自動車まで拡大され、また、テールゲートリフターの特別教育が義務化されました～

















・第三次産業の皆様へ

～三次産業向けの各種リーフレットについて紹介しています～

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石綿事前調査結果報告について <p>～一定規模以上の建築物、工作物、船舶の解体・改修工事は、石綿含有の有無の事前調査の結果等を、あらかじめ、電子システムで報告する義務があります～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石綿の事前調査漏れにご注意ください！ <p>～建築物の事前調査は、①建築物石綿含有建材調査者又は②アスベスト診断士（令和5年9月までに日本アスベスト調査診断協会に登録された者）のいずれかが実施する必要があります～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン <p>～着用すべき保護具等や適切な伐木等作業方法を示した国のガイドラインです～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防ごう！！漁業における労働災害 <p>～漁労災害防止のポイントについて説明しています～</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業・畜産業における安全衛生関係法令のポイント <p>～日本語版のほか、外国人労働者向けにベトナム語版、タガログ語版、中国語版、英語版も掲載しています～</p>

その他の資料

	北海道内の労働災害統計	
	第14次労働災害防止計画（北海道版）について	
	職場のあんぜんサイト	
	従業員の幸せのための安全アクション SAFEコンソーシアムポータルサイト	
	石綿総合情報ポータルサイト	
	化学物質による労働災害のための新たな規制について	
	高齢労働者の安全衛生対策について	
	一人親方等の安全衛生対策について	
	ストレスチェック等の職場における メンタルヘルス対策・過重労働対策等	
	職場におけるハラスメントの防止のために（セクシュアルハラスメント /妊娠・出産・育児休業等に関するハラスメント/パワーハラスメント）	
	職場における受動喫煙防止対策について	
	交通労働災害を防止するために	
	STOP! 熱中症クールワークキャンペーン	
	安全衛生関係様式をダウンロードできます	

※ 上記のURLは令和5年6月末現在のものです。

※ 上記のURLに掲載されたリーフレット等は、予告なく削除、変更される場合があります。

(R5.6作成)