

(配布先)

施工担当部署長、建設所長
副部長・副所長・統括工事長
設備部長、安全長・安全主任
S・BLC関西社
関西支店取引業者災害防止協議会

関西支店
安全環境部長 

【紙回覧】 有機溶剤による危険防止などについて

関西支店管内の作業所において、所轄の労働基準監督署より、「有機溶剤による危険防止」に関する行政処分(是正勧告書・指導票)を受けました。内容は下記のとおりです。

石綿含有建材(レベル1)除去作業に関する事前確認を現地の立会で受けた際、作業場所の隔離に使用するプラスチックシートを壁等に固着するスプレーのりに有機溶剤含有物(有機溶剤が重量の5%以上)があるにもかかわらず、法で決められた危険防止対策が行われていませんでした。

■ 是正勧告書(安衛法第29条第1項)

関係請負人並びに関係請負人の労働者が、労働安全衛生法及び同法に基づく命令の規定に違反しないよう、必要な指導を行っていないこと。

□ 指導票 (有機溶剤の使用に伴う石綿除去工事施工計画書の見直し)

石綿除去工事に伴い、作業場の隔離に使用するプラスチックシートを壁等に固着する際に、有機溶剤含有スプレーのりを使用していることから、有機溶剤中毒予防規則に基づく各種の措置を講じると共に、作業手順書について、有機溶剤を使用する際の手順や注意事項が記載されていないことから、同手順書を見直してください。

見直された手順書については、関係労働者に周知徹底し、有機溶剤作業が適切に実施されるよう措置して下さい。

“安全衛生の手引き”の「有機溶剤による危険防止」について等の資料を示しますので、同種の指摘を受けないよう、有機溶剤及び特定化学物質による健康障害を発生させないよう、対策を実施して下さい。

以 上

有機溶剤による危険防止について

“「安全衛生の手引き(第9回改訂版)」p-143～p-147”

2020年1月14日(火)

関西支店安全環境部 安全グループ

1、有機溶剤とは

有機溶剤又は有機溶剤含有物(混合物の場合は、有機溶剤重量が全体の5%以上のもの)をいう。

(1) 特性

- ①、常温でも液体の表面から気化する。
- ②、気化ガスは、空気より重いので床面に滞留したり、ピットや階段の下方へ流れ込む。
- ③、引火点が50℃程度と低く、静電気の火花でも引火し、非常に危険である。
- ④、毒性の強いものがある。毒性の程度は、以下のように入れ物の缶のラベルで色分けしている。
( → 毒性が大きい、  → 毒性は中程度、  → 毒性は小さい)

(2) 人体に及ぼす影響

- ①、高濃度のガスを一時に大量に吸引すると急性中毒になる。
- ②、低濃度でも、長期間吸うと慢性中毒になり体に障害をきたす。
- ③、身体に付着すると、低温火傷を起こすことがある。

(3) 有機溶剤を取扱う主な工事

- ①、塗装工事
- ②、防水工事
- ③、保温・断熱材吹付け工事
- ④、接着・剥離作業を伴う工事

2、安全衛生管理体制

(1) 作業主任者の選任 (令6-22、有則19)

屋内作業場等において、有機溶剤業務を行う場合は、有機溶剤作業主任者技能講習修了者のうちから、作業主任者を選任する。(取引業者が選任して元請が確認)

(2) 作業主任者の職務 (有則19の2)

- ①、作業の方法を決定し、その通りに作業員を指揮する。
- ②、排気装置・換気装置等を点検し、不具合を無くす。
- ③、保護具の使用状況を監視し、不具合を無くす。
- ④、タンク内作業での中毒予防措置の実施状況を確認し、不具合を無くす。

(3) 掲示事項 (有則24)

- ①、有機溶剤の人体に及ぼす作用について
 - ②、有機溶剤の取扱い上の注意事項について
 - ③、有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置の方法などについて
- 〈掲示の例〉厚労省リーフレット「有機溶剤を取り扱う事業者の皆さまへ」(2014年11月版)

(4) 防毒マスクの種類

隔離式防毒マスク	高濃度用 ガス濃度 2.0%以下(アンモニアは3.0%以下)
直結式防毒マスク	中濃度用 ガス濃度 1.0%以下(アンモニアは1.5%以下)
直結式小型防毒マスク	低濃度用 ガス濃度 0.1%以下

※ 破過時間の範囲で使用する。

(破過時間とは、吸収かん内の吸収剤が飽和して吸収能力を失い、有毒ガスが除去されずに通過するようになるまでの時間)

3、有機溶剤による危険防止対策の主なもの

- ①、材料の性質をSDSにより確認する。
- ②、中毒の恐れのある時は、直ちに作業を中止して作業員を退避させる。(有則27)
- ③、通風が不十分な場所では、有機ガス用防毒マスクを使用する。(有則32・33)
(必要によりホースマスク等を使用する)
- ④、作業場所の周辺は、火気厳禁とする。
- ⑤、通風が不十分な場所では強制換気を行う。(有則5・6)
- ⑥、高濃度となるときは蒸気温度を測定する。(安全な制限以下とする)
- ⑦、容器は密閉し、屋外の一定場所に集積する。(有則36)
- ⑧、作業主任者を選任し、その氏名と職務内容を掲示する。(有則19)
(作業者は特別教育修了者とする)
- ⑨、特定化学物質が含有しているので、取引業者に「点検シート(関西支店版)」を作成させて
リスクアセスメントとリスクの低減措置を決めて、関係者へ周知する。(掲示・配布)

4、化学物質等安全データシート(SDS)の周知

(SDS : Safety Data Sheet)

(1) 通知対象物 (特定化学物質:666物質)

絵表示(GHSマーク)が容器やSDS等に表示されているもの。



(2) 通知と周知



(3) SDSの記載事項

- | | |
|--------------|-------------------------|
| ①、名称 | ⑤、貯蔵又は取扱い上の注意事項 |
| ②、成分及びその含有量 | ⑥、流出その他の事故が発生した場合の応急処置 |
| ③、物理的及び科学的性質 | ⑦、その他、規則に定める事項 |
| ④、人体に及ぼす作用 | ・通知を行う者の氏名及び住所(則34の2の4) |

(4) 周知の方法

- ①、作業場の見やすい場所に常時掲示する又は備え付ける
 - ②、書面を作業員へ配布する
 - ③、磁気ディスクの場合は、常時確認できる機器を設置する
- ※安衛法以外にも、PRTR法(化学物質管理促進法)・毒物及び劇物取締法でも
一定の化学物質についてSDSの交付が義務付けられている。

以 上

有機溶剤を取り扱う事業者の皆さまへ

平成27年1月1日から 注意事項の掲示の内容が一部変わります (昭和47年労働省告示第123号の一部改正)

有機溶剤中毒予防規則では、事業者は、屋内作業場等では有機溶剤業務に労働者を従事させるときは、①有機溶剤が人体に及ぼす影響、②取扱上の注意事項、③中毒が発生したときの応急処置など有機溶剤等使用の注意事項について、労働者が見やすい場所に**掲示**しなければなりません。

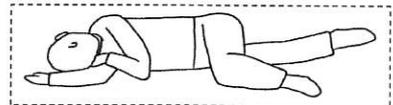
平成27年1月1日から、有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置に関して、**掲示内容が変わります**ので、ご注意ください。

有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置について掲示すべき内容

改正前	改正後
中毒にかかった者を直ちに通風のよい場所に移し、速やかに衛生管理者その他の衛生管理を担当する者に連絡すること。	中毒にかかった者を 横向きに寝かせ、気道を確保した状態* で、身体の保温に努めること。
中毒にかかった者の頭を低くして横向き又は仰向きに寝かせ、身体の保温に努めること。	中毒にかかった者が意識を失っている場合は、 消防機関への通報を行うこと。
中毒にかかった者が意識を失っている場合は、口中の異物を取り除くこと。	中毒にかかった者が意識を失っている場合は、 消防機関への通報を行うこと。
中毒にかかった者の呼吸が止まった場合は、速やかに人工呼吸を行うこと。	中毒にかかった者の呼吸が止まった場合や 正常でない場合は、速やかに仰向きにして心肺蘇生を行うこと。

※ 回復体位

横向きに寝かせて、できるだけ気道を広げた状態にする。膝を軽く曲げ、下側の腕は体の前に伸ばし、上側の腕を曲げて、その手の甲に顔をのせる。



<改正後の掲示の例>

有機溶剤等使用の注意事項

一 有機溶剤の人体に及ぼす作用
主な症状

- (1) 頭痛
- (2) けん怠感
- (3) めまい
- (4) 貧血
- (5) 肝臓障害

二 有機溶剤等の取扱い上の注意事項

- (1) 有機溶剤を入れた容器で使用中でないものには、必ず、ふたをすること
- (2) 当日の作業に直接必要のある量以外の有機溶剤等作業場内へ持ち込まないこと
- (3) できるだけ風上で作業を行い、有機溶剤の蒸気の吸入をさけること
- (4) できるだけ有機溶剤等を皮膚にふれないようにすること

三 有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置

- (1) 中毒にかかった者を直ちに通風のよい場所に移し、速やかに衛生管理者その他の衛生管理を担当する者に連絡すること
- (2) 中毒にかかった者を横向きに寝かせ、できるだけ気道を確保した状態で身体の保温に努めること
- (3) 中毒にかかった者が意識を失っている場合は、消防機関への通報を行うこと
- (4) 中毒にかかった者の呼吸が止まった場合や正常でない場合は、速やかに仰向きにして心肺蘇生を行うこと



化学物質取扱い作業についての点検シート

関係取引業者 殿

労働安全衛生法関係法令の改正により、一定の危険有害性のある化学物質(640物質)を取扱う事業者について、リスクアセスメントが義務付けられました。下記について、確実に実施して第三者災害・労働災害・事故の防止をお願いします。

※ 法改正の目的 (リスクアセスメントとは)

施工等に使用する化学物質の持つ危険性や有害性を特定し、それによる労働者への危険または健康障害を生じる恐れのある程度を見積もり、リスクの低減対策を定めて実施することにより、災害や事故を防止する。

実施事項-1	『A.化学物質確認欄』で、化学物質の取扱いに関する確認をする。
実施事項-2	一定の危険有害性のある化学物質を使用する場合は、『B.化学物質取扱い作業のリスクアセスメント標準表』により、リスクレベルを見積もりする。
実施事項-3	『C.リスクレベルとSDSに基づいて講じるリスク低減措置』により、リスク低減措置を定める。
実施事項-4	「点検シート」と「SDS」を作業場所に掲示し、当該作業員等へ周知してリスク低減措置を確実に実施する。
実施事項-5	「点検シート」のコピーを、作業所を通じて関西支店安全環境部へ提出する。(社内規定作成資料とする)

清水建設㈱ 関西支店

A. 化学物質確認欄

事業場名	点検実施日
責任者名(衛生管理者など)	担当者職氏名

1. 今回工事で化学物質を取扱いますか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ ⇒いいえの場合は点検終了
2. その製品についてリスクアセスメントは実施済みですか。	<input type="checkbox"/> はい ⇒実施記録とリスク低減対策をSDSとともに作業場所に掲示して下さい。 <input type="checkbox"/> いいえ ⇒下記のリスクアセスメント標準表・リスク低減対策を記入してSDSとともに作業場所に掲示して下さい。

※リスクアセスメントの対象となる化学物質の区分に応じた絵表示(GHS7ヘル)



炎 爆弾の爆発 高圧ガス どくろ 健康有害性 感嘆符 環境 腐食性 円上の炎

B. 化学物質取扱い作業のリスクアセスメント標準表

作業の種類・化学物質名・リスクアセスメント等

作業の種類(内容)と作業場の屋外・屋内の区分(屋外の場合:シート等の開いた状態を記載→1面、2面、3面以上)	含有する化学物質の名称	絵表示のチェック	有害性・危険性のリスクアセスメント区分	リスクの見積もり					リスクレベル	
				表① 有害性のレベル	表② 作業環境レベル内訳 取扱量 揮発性 換気 a b c			表③ 作業環境レベル a+b-c		表④ 年間作業時間
		<input type="checkbox"/> どくろ <input type="checkbox"/> 健康有害性 <input type="checkbox"/> 腐食性 <input type="checkbox"/> 感嘆符 <input type="checkbox"/> 環境	(健康障害防止) 有害性のリスクアセスメント							
			(爆発・火災防止) 危険性のリスクアセスメント	表⑤ 物理化学的危険性一次評価		表⑥ 施工環境温度等との比較二次評価		表⑦ 爆発・火災発生の可能性レベル		

◆ 施工環境温度等との比較(二次評価)において、燃焼の三要素が「有」の場合 ← 「有」の場合

表⑥-2、使用する化学物質の特性値と施工環境温度の比較 ⇒	項目	沸点(B)	引火点(C)	自然発火温度(D)
	使用する化学物質の特性値	℃	℃	℃
表⑥-3、施工環境温度と(B)、(C)、(D)の温度差比較 ⇒	施工環境温度(A)	ランクアップの評価式		
	℃ (施工場所の温度)			

C. リスクレベルとSDSに基づいて講じるリスク低減措置

有害性のリスクレベル :	作業の種類 :	清水建設確認者 :	作成者名:
危険性のリスクレベル :	作業する場所 :	専門工事業確認者:	

作業段階 ↓	有害性・危険性への対策(リスク低減対策)				対策実行状態の振り返り
	換気対策	保護具の使用・着用対策	管理対策(体制・監視・測定・資格者・教育等)	爆発・火災防止への対策	
保管場所					
準備作業段階					
本体作業段階					
終結作業段階					