



厚生労働省
埼玉労働局発表
平成26年5月2日

担当

埼玉労働局労働基準部監督課
監督課長 友住弘一郎
主任監察監督官 布施武雄
Tel 048-600-6204

平成24年度～平成25年度における化学物質使用事業場に対する監督指導結果

－138社に対して監督指導を実施し、そのうち72%で法令違反を是正指導－

埼玉労働局（局長 代田雅彦）では、化学物質による健康障害が問題となっていることを踏まえ、平成24年度から平成25年度において印刷業を中心とした化学物質取扱事業場^{*1}に対する監督指導を実施し、その実施結果を以下のとおり取りまとめたので、発表します（詳細は別紙のとおり）。

《概要》

- 平成24年度から平成25年度の間、埼玉県内の8労働基準監督署において、化学物質を取り扱う138事業場に対し臨検監督^{*2}を実施し、そのうちの99件、71.7%に何らかの法違反が認められた。^{*3}
業種別の監督件数では、印刷業が103件で最も多く、そのうち71件（70.3%）で法令違反が認められ、以下、印刷業以外の製造業が27件（法令違反が認められたもの24件（88.9%））、それ以外の業種が8件（同4件（50.0%））となっている。
- 法令違反の内訳は、特殊健康診断^{*4}未実施が47件（監督実施事業場全体の34.1%）で最も多く、以下、作業環境測定^{*5}未実施45件（同32.6%）、作業主任者^{*6}の未選任35件（同25.4%）、局所排気装置^{*7}の未設置が25件（同18.1%）、局所排気装置の定期自主検査未実施が15件（同10.9%）となっている。
- 埼玉労働局では、これらの監督指導結果を踏まえ、印刷業の事業者団体に対し法令遵守に関する要請を行ったところであるが、今年度においても、化学物質を取り扱う事業場に対する自主点検等を実施するとともに、引き続き、積極的な監督指導を実施し、化学物質による健康障害防止対策の推進を図ることとしている。

- *1 化学物質である有機溶剤や特定化学物質を取り扱う事業場を対象としており、印刷業のほか、機械部品・金属製品等を製造する事業場、研究業等の業種を対象とした。
- *2 労働基準監督官が事業場に赴き実地に調査・指導を行うこと。
- *3 労働基準監督官が監督において労働関係法令違反を認めた場合、是正期日を定めて是正勧告書を交付することによりその是正を指導し、是正の報告等によりその是正を確認することとしている。
- *4 事業者は、特定の有機溶剤や特定化学物質を製造又は取り扱う業務に従事する労働者については、6か月以内ごとに1回、法定の項目について健康診断を実施しなければならない。
- *5 事業者は、特定の有機溶剤や特定化学物質を製造又は取り扱う業務を行う屋内作業場について、6か月以内ごとに1回、化学物質の濃度を測定しなければならない。
- *6 事業者は、特定の有機溶剤や特定化学物質を製造又は取り扱う業務については、法定の資格の有する者の中から作業主任者を選任し、作業指揮等の職務を行わせなければならない。
- *7 事業者は、特定の有機溶剤や特定化学物質を製造又は取り扱う作業場所には、局所排気装置を設置する等の蒸気の発散を防止する対策を行うとともに、排気装置について定期的に自主検査を実施しなければならない。

1 監督指導の状況

表 1 のとおり、平成 24 年度から平成 25 年度の間に、埼玉局内の 8 労働基準監督署が化学物質を取り扱う事業場に対して実施した臨検監督の件数は 138 件で、そのうち 99 件、71.7%で何らかの労働基準関係法令違反が認められた。

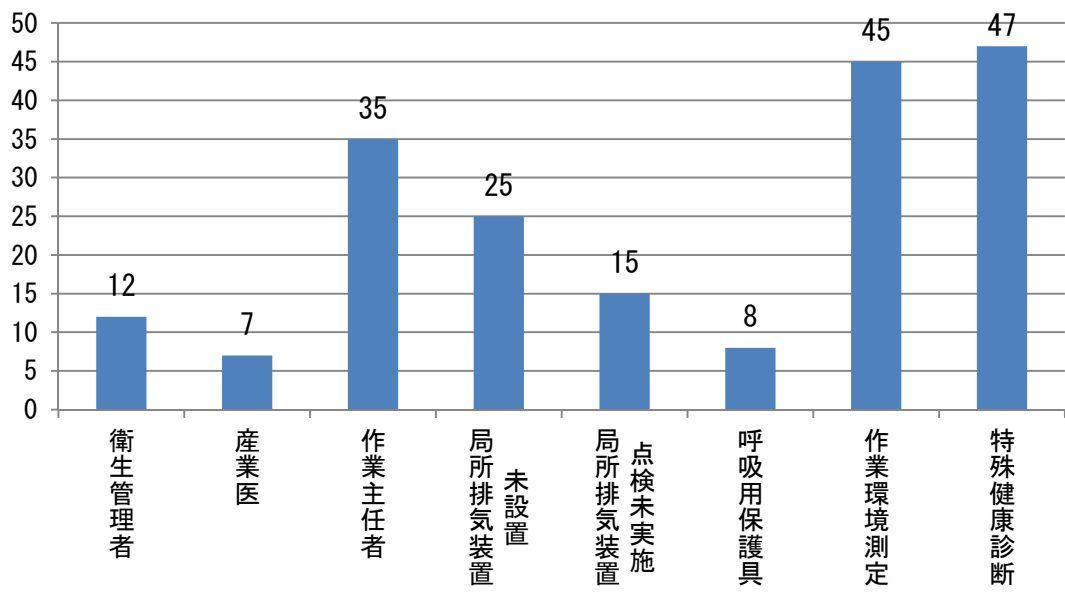
表 1 化学物質取扱事業場に対する監督指導状況（平成 24 年度～平成 25 年度）

		監督実施 事業場数	うち違反 事業場数	違反 内 訳	安全衛生管理体制			局所排気装置		作業管理		健康管理
					衛生管 理者	産業医	作業主 任者	未設置	自主検 査未実 施	呼吸用 保護具	作業環境 測定	特殊健康 診断
合 計		138	99		12	7	35	25	15	8	45	47
		(違反率)	71.7%		8.7%	5.1%	25.4%	18.1%	10.9%	5.8%	32.6%	34.1%
業 種 別 内 訳	印刷業	103	71		7	5	33	24	7	7	37	41
		(違反率)	70.3%		6.8%	4.9%	32.0%	23.3%	6.8%	6.8%	35.9%	39.8%
	製造業 (印刷業 以外)	27	24		5	2	2	0	6	1	5	4
		(違反率)	88.9%		18.5%	7.4%	7.4%	0.0%	22.2%	3.7%	18.5%	14.8%
	その他	8	4		0	0	0	1	2	0	3	2
		(違反率)	50.0%		0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	25.0%	0.0%	37.5%	25.0%

2 主要な法令違反の状況

図 1 のとおり、法令違反が認められた事項のうち、特殊健康診断を実施していないものが 47 件（監督実施事業場全体の 34.1%）と最も多く、以下、作業環境測定を実施していないもの 45 件（同 32.6%）、有資格者の中から作業主任者を選任していないもの 35 件（同 25.4%）、局所排気装置を設置していないもの 25 件（同 18.1%）、局所排気装置の定期自主検査を実施していないもの 15 件（同 10.9%）と続いている。

図 1 主要事項別の違反状況



有機溶剤を 正しく使いましょう

使用する有機溶剤等の
危険有害性の確認

作業主任者の選任

蒸気の発散源対策

作業環境測定

特殊健康診断



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

有機溶剤とは

有機溶剤とは、他の物質を溶かす性質を持つ有機化合物の総称であり、様々な職場で、溶剤として塗装、洗浄、印刷等の作業に幅広く使用されています。

有機溶剤は常温では液体ですが、一般に揮発性が高いため、蒸気となって作業者の呼吸を通じて体内に吸収されやすく、また、油脂に溶ける性質があることから皮膚からも吸収されます。



規則の対象となる有機溶剤は

有機溶剤中毒予防規則（有機則）の対象となる有機溶剤は右ページの54種類です。

有機溶剤等とは、有機溶剤または有機溶剤含有物（有機溶剤と有機溶剤以外の物との混合物で、有機溶剤の含有率が5%（重量パーセント）を超えるもの）をいいます。

有機溶剤業務とは

- イ **有機溶剤等を製造する工程**における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌、加熱又は容器若しくは設備への注入の業務
- ロ 染料、医薬品、農薬、化学繊維、合成樹脂、有機顔料、油脂、香料、甘味料、火薬、写真薬品、ゴム若しくは可塑剤又はこれらのものの中間体を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌又は加熱の業務
- ハ 有機溶剤含有物を用いて行う印刷の業務
- ニ 有機溶剤含有物を用いて行う文字の書込み又は描画の業務
- ホ 有機溶剤等を用いて行うつや出し、防水その他物の面の加工の業務
- ヘ 接着のためにする有機溶剤等の塗布の業務
- ト 接着のために有機溶剤等を塗布された物の接着の業務
- チ 有機溶剤等を用いて行う洗浄（フに掲げる業務に該当する洗浄の業務を除く。）又は払拭の業務
- リ 有機溶剤含有物を用いて行う塗装の業務（フに掲げる業務に該当する塗装の業務を除く。）
- ヌ 有機溶剤等が付着している物の乾燥の業務
- ル 有機溶剤等を用いて行う試験又は研究の業務
- ロ 有機溶剤等を入れたことのあるタンク（有機溶剤の蒸気の発散するおそれがないものを除く。以下同じ。）の内部における業務

屋内作業場等とは

- 屋内作業場
- 船舶の内部
- 車両の内部
- タンク等の内部
 - 地下室の内部その他通風が不十分な屋内作業場
 - 船倉の内部その他通風が不十分な船舶の内部
 - 保冷貨車の内部その他通風が不十分な車両の内部
 - タンクの内部
 - ピットの内部
 - 坑の内部
 - ずい道の内部
 - 暗きょ又はマンホールの内部
 - 箱桁の内部
 - ダクトの内部
 - 水管の内部
 - そのほか通風が不十分な場所（航空機、コンテナ、蒸気管、煙道、ダム、船体ブロックの各内部等）

有機溶剤の種類と区分

有機溶剤中毒予防規則の対象となる有機溶剤は下記の54種類です

	物質名	CAS No.	沸点	参考 IARC	がん原性 指針
第1種有機溶剤	クロロホルム	67-66-3	62℃	2B	○
	四塩化炭素	56-23-5	77℃	2B	○
	1,2-ジクロロエタン（別名二塩化エチレン）	107-06-2	84℃	2B	○
	1,2-ジクロロエチレン（別名二塩化アセチレン）	540-59-0	60℃		
	1,1,2,2-テトラクロロエタン（別名四塩化アセチレン）	79-34-5	146℃	3	
	トリクロロエチレン	79-01-6	87℃	2A	
	二硫化炭素	75-15-0	46℃		
第2種有機溶剤	アセトン	67-64-1	56℃		
	イソブチルアルコール	78-83-1	108℃		
	イソプロピルアルコール	67-63-0	83℃	3	
	イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール）	123-51-3	132℃		
	エチルエーテル	60-29-7	35℃		
	エチレングリコールモノエチルエーテル（別名セロソルブ）	110-80-5	135℃		
	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート（別名セロソルブアセテート）	111-15-9	156℃		
	エチレングリコールモノノルマル-ブチルエーテル（別名ブチルセロソルブ）	111-76-2	171℃	3	
	エチレングリコールモノメチルエーテル（別名メチルセロソルブ）	109-86-4	125℃		
	オルト-ジクロロベンゼン	95-50-1	180℃	3	
	キシレン	1330-20-7	138℃	3	
	クレゾール	1319-77-3	191℃		
	クロロベンゼン	108-90-7	132℃		
	酢酸イソブチル	110-19-0	118℃		
	酢酸イソプロピル	108-21-4	89℃		
	酢酸イソペンチル（別名酢酸イソアミル）	123-92-2	142℃		
	酢酸エチル	141-78-6	77℃		
	酢酸ノルマル-ブチル	123-86-4	126℃		
	酢酸ノルマル-プロピル	109-60-4	102℃		
	酢酸ノルマル-ペンチル（別名酢酸ノルマル-アミル）	628-63-7	149℃		
	酢酸メチル	79-20-9	57℃		
	シクロヘキサノール	108-93-0	161℃		
	シクロヘキサノン	108-94-1	156℃	3	
	1,4-ジオキサン	123-91-1	101℃	2B	○
	ジクロロメタン（別名二塩化メチレン）	75-09-2	40℃	2B	○
	N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	153℃	3	○
	スチレン	100-42-5	145℃	2B	
	テトラクロロエチレン（別名パークロロエチレン）	127-18-4	121℃	2A	○
	テトラヒドロフラン	109-99-9	66℃		
	1,1,1-トリクロロエタン	71-55-6	74℃	3	○
	トルエン	108-88-3	111℃	3	
	ノルマルヘキサン	110-54-3	69℃		
	1-ブタノール	71-36-3	117℃		
	2-ブタノール	78-92-2	100℃		
	メタノール	67-56-1	65℃		
	メチルイソブチルケトン	108-10-1	117℃	2B	
	メチルエチルケトン	78-93-3	80℃		
	メチルシクロヘキサノール	25639-42-3	174℃		
	メチルシクロヘキサノン	1331-22-2	163℃		
	メチル-ノルマル-ブチルケトン	591-78-6	126℃		
第3種有機溶剤	ガソリン		38～204℃	2B	
	コールタールナフサ（ソルベントナフサを含む。）		120～200℃		
	石油エーテル		35～60℃		
	石油ナフサ		30～170℃		
	石油ベンジン		50～90℃		
	テレピン油		149℃		
	ミネラルスピリット（ミネラルシナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。）		130～200℃		

注：上記有機溶剤が5%を超えて含有されている物質も該当します。有機溶剤かどうかわからない場合は、その製品に添付されるSDS（安全データシート）等により確認することが必要です。

注：IARC（国際がん研究機関）の発がん性分類 1：ヒトに対して発がん性がある 2A：ヒトに対しておそらく発がん性がある
2B：ヒトに対する発がん性が疑われる 3：ヒトに対する発がん性が分類できない

注：がん原性指針については9ページ参照

注：上記物質名中、「クロル」は「クロロ」と表記されることもあります。

使用する有機溶剤等の危険有害性の確認と周知

使用する有機溶剤等の危険有害性を確認し、
関係者に周知徹底し、必要な対策を講じましょう。

1. 使用する溶剤、塗料、原料等の製品に添付されている安全データシート(SDS (Safety Data Sheets))により有機溶剤の種類、含有率を確認する。
2. 各有機溶剤の有害性を確認する。
3. 安全データシートが付されていない場合は、供給元（代理店などの納入元、メーカー）に提供を求める。

製品安全データシート	
作成者（法人にあってはその名称） 住所 担当部門 担当者 電話番号 緊急連絡先 E-mail 作成・改訂日	
1. 化学物質等の名称	
2. 危険有害性の要約 GHS分類・・・	標章 
3. 組成、成分情報 名称 成分及び含有量 化学式または構造式 官報公示整理番号（安衛法、化審法） CAS番号	
4. 応急措置 吸入した場合 皮膚に付着した場合 眼に入った場合 飲み込んだ場合 ・・・	
5. 火災時の措置 消火方法 消火剤 ・・・	
6. 漏出時の措置 人体に対する注意事項、保護具、緊急措置 環境に対する注意事項 回収、中和・・・	
7. 取扱い及び保管上の注意 技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項 ・・・	
8. ばく露防止及び保護措置 管理濃度 許容濃度 ・日本産業衛生学会 ・ACGIH 設備対策 保護具の種類 ・・・	
9. 物理化学的性質 外観、物性、蒸気圧・・・	
10. 安定性及び反応性・・・	
11. 有害性情報 急性毒性、皮膚腐食性・刺激性・・・	
12. 環境影響情報・・・	
13. 廃棄上の注意・・・	
14. 輸送上の注意・・・	
15. 適用法令・・・	
16. その他（記載内容の問合せ先、引用文献等）	

4. 有機溶剤等に含まれる化学物質の危険有害性、および有機溶剤等に係る事故発生時の措置について、作業者に周知徹底するとともに、必要な対策を講じる。

譲渡・提供するとき

容器・包装への表示

第1種有機溶剤または第2種有機溶剤を一定*1以上含有する製剤その他の物を容器・包装に入れて他の事業者へ譲渡、提供する場合は、容器・包装に右の事項の表示が必要です。注）主として一般消費者の生活の用に供するためのものは除外

*1 テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンについては、0.1%以上

エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル、キシレン、N,N-ジメチルホルムアミド、スチレン、トルエン、二硫化炭素、メタノールについては、0.3%以上

その他の有機溶剤については、1%以上

①名称、②成分、③人体に及ぼす影響、④貯蔵または取扱い上の注意、⑤表示者の氏名、住所、電話番号、⑥注意喚起語、⑦安定性及び反応性、⑧標章

文書の交付等

有機溶剤を一定*2以上含有する製剤その他の物を他の事業者へ譲渡、提供する場合は、安全データシート(SDS)の交付等により右の事項の通知が必要です。

注）主として一般消費者の生活の用に供するためのものは除外

*2 オルト-ジクロロベンゼン、クロゾール、酢酸イソブチル、酢酸イソプロピル、酢酸エチル、酢酸ノルマルブチル、酢酸ノルマルプロピル、酢酸メチル、テトラヒドロフラン、メチルイソブチルケトン、メチルエチルケトン、メチルシクロヘキサノール、メチルシクロヘキサノン、メチルノルマルブチルケトン、コルタールナフサ、石油エーテル、石油ナフサ、石油ベンゼン、ミネラルスピリットについては、1%以上
その他の有機溶剤については、0.1%以上

①名称、②成分及びその含有量、③物理的及び化学的性質、④人体に及ぼす作用、⑤貯蔵又は取扱い上の注意、⑥流出その他の事故が発生した場合において講ずべき応急の措置、⑦通知者の名称、住所、電話番号、⑧危険性又は有害性の要約、⑨安定性及び反応性、⑩適用される法令、⑪その他参考となる事項

作業主任者の選任

作業主任者の選任

屋内作業場等において、有機溶剤業務を行うときは、作業主任者を選任し、次の事項を行わせる必要があります。

注)試験研究の業務を除く

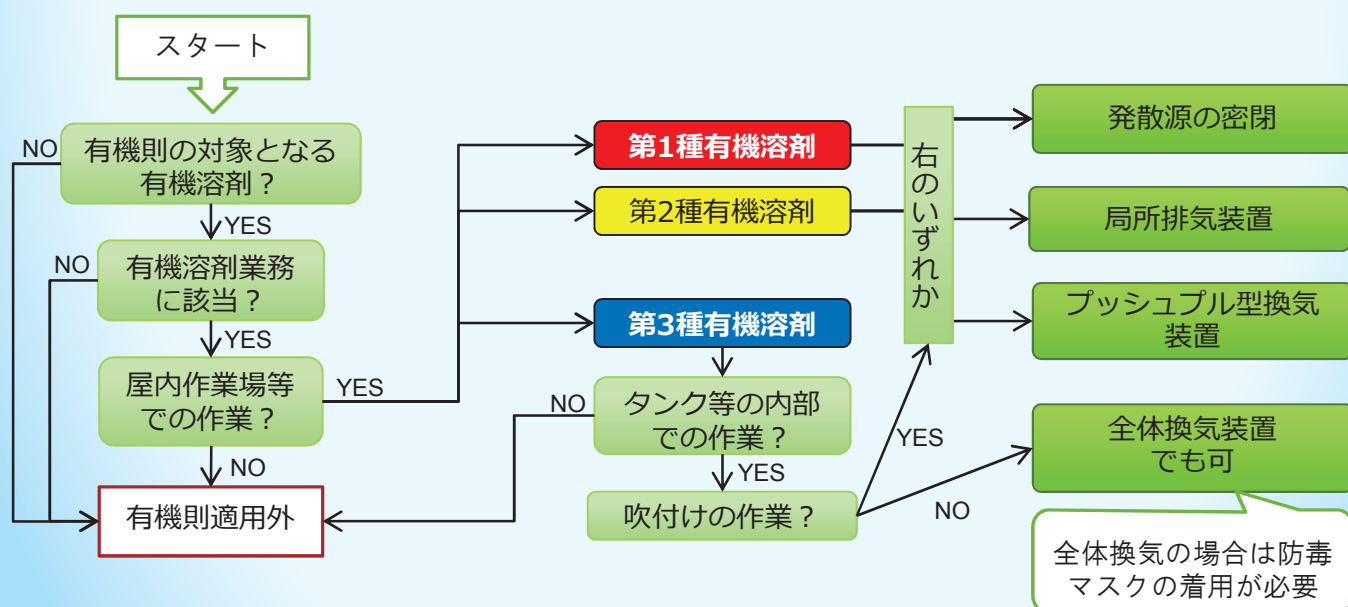
○有機溶剤作業主任者技能講習を修了した者のうちから、有機溶剤作業主任者を選任

○作業主任者の職務

- ① 作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置または全体換気装置を1月以内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 タンク内作業における措置が講じられていることを確認すること。

有機溶剤蒸気の発散源対策

有機溶剤の発散源対策を確認してみましょう

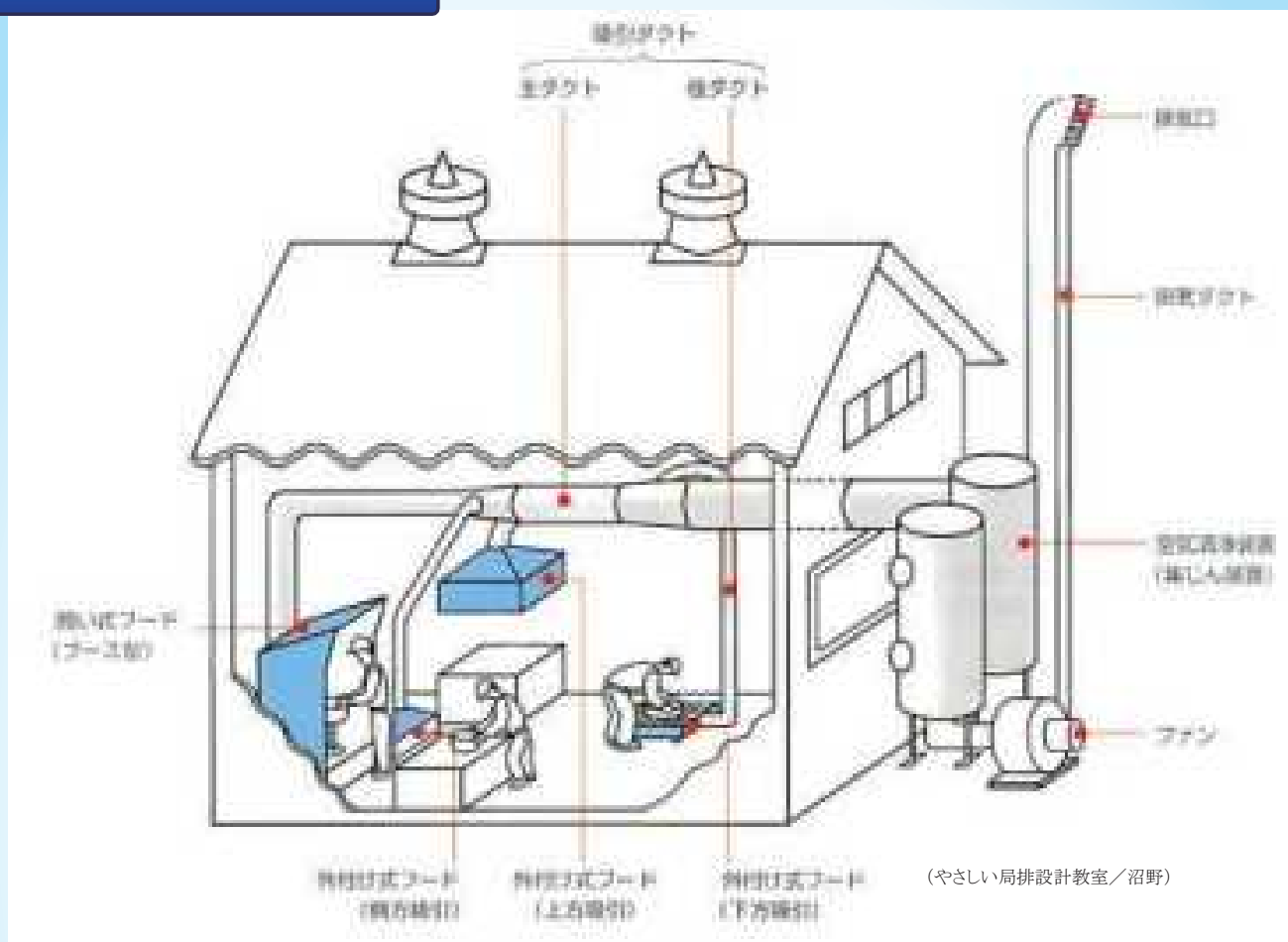


屋内作業場等において有機溶剤業務に労働者を従事させるときは、その作業場所に有機溶剤の蒸気の出発源を密閉する設備、局所排気装置、プッシュプル型換気装置等を設けなければなりません。

有機則適用外であっても、作業の内容、使用する溶剤の有害性の程度に応じて、換気装置の設置、保護具の使用など労働者の健康障害を予防するための措置を講ずるよう努めましょう。

有機溶剤蒸気の発散源対策

局所排気装置の設置例

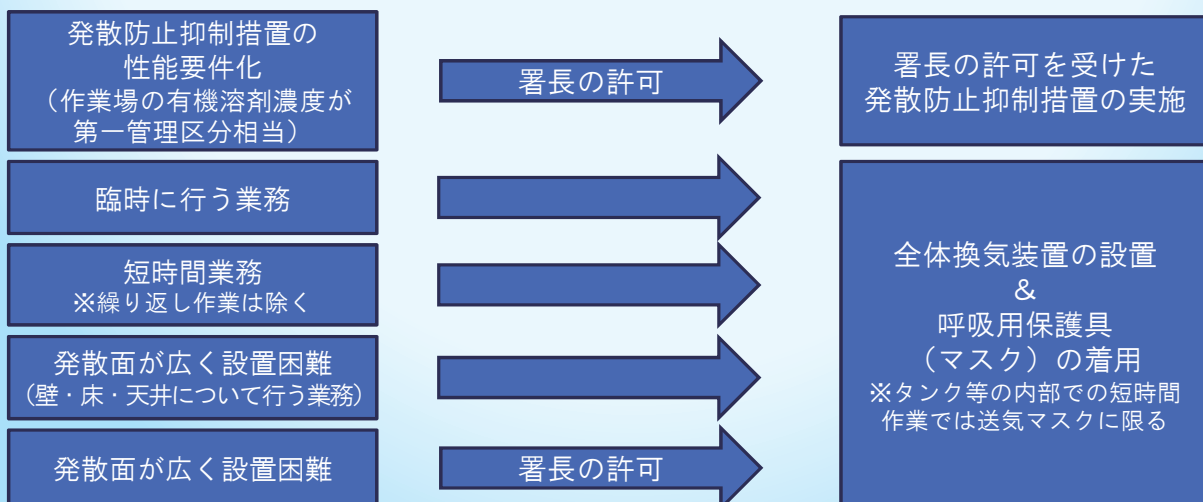


- ・局所排気装置等の設置、移転、変更については、事前に労働基準監督署長への届出が必要です。
- ・局所排気装置は1年以内ごとに1回の定期自主検査と、1月以内ごとに1回の点検が必要です。

局所排気装置など設置の例外

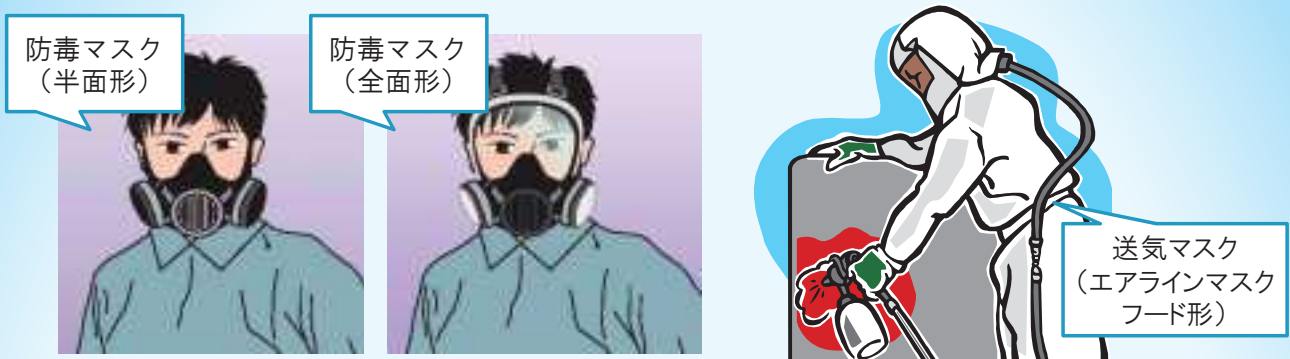
※下記は概略図ですので、要件詳細は法令等によりご確認ください。

(局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設けなくてもよい例外)



呼吸用保護具

臨時に行う有機溶剤業務、短時間の有機溶剤業務、発散面の広い有機溶剤業務等を行う場合で、局所排気装置等を置かない場合、送気マスクまたは有機ガス用防毒マスクを使用させなければなりません(タンク等の内部での短時間の業務、有機溶剤等を入れたことのあるタンクの内部での業務については、送気マスクに限りません。)。なお、有機ガス用防毒マスクは有効時間に注意が必要です。



作業環境管理

作業環境測定

第1種有機溶剤および第2種有機溶剤に係る有機溶剤業務を行う屋内作業場では、作業環境測定とその評価、結果に応じた適切な改善を行うことが必要です。

- 6月以内ごとに1回、定期に、作業環境測定士(国家資格)による作業環境測定を実施
- 結果について作業環境評価基準(告示)に基づいて評価を行い、第3管理区分の場合には、直ちに改善のための措置を講じること。第2管理区分の場合も改善に努める必要がある。
- 測定の記録および評価の記録を3年間保存

注:作業環境測定士が事業場内にいないときは、登録を受けた作業環境測定機関に測定を委託する必要があります。

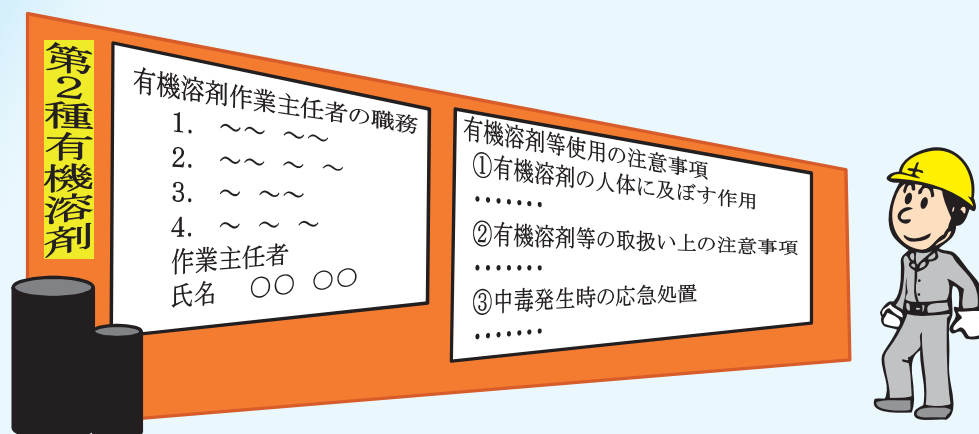
物質名	管理濃度 (ppm)	物質名	管理濃度 (ppm)	物質名	管理濃度 (ppm)
アセトン	500	酢酸イソペンチル(別名酢酸イソアミル)	50	テトラクロルエチレン(別名パークロルエチレン)	50
イソブチルアルコール	50	酢酸エチル	200	テトラヒドロフラン	50
イソプロピルアルコール	200	酢酸ノルマルブチル	150	1,1,1-トリクロルエタン	200
イソペンチルアルコール(別名イソアミルアルコール)	100	酢酸ノルマルプロピル	200	トリクロルエチレン	10
エチルエーテル	400	酢酸ノルマルペンチル(別名酢酸ノルマルアミル)	50	トルエン	20
エチレングリコールモノエチルエーテル(別名セロソルフ)	5	酢酸メチル	200	二硫化炭素	1
エチレングリコールモノエチルエーテルアセート(別名セロソルフアセート)	5	四塩化炭素	5	ノルマルヘキサン	40
エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル(別名ブチルセロソルフ)	25	シクロヘキサノール	25	1-ブタノール	25
エチレングリコールモノメチルエーテル(別名メチルセロソルフ)	0.1	シクロヘキサノン	20	2-ブタノール	100
オルトジクロルベンゼン	25	1,4-ジオキサン	10	メタノール	200
キシレン	50	1,2-ジクロルエタン(別名二塩化エチレン)	10	メチルイソブチルケトン	20
クレゾール	5	1,2-ジクロルエチレン(別名二塩化アセチレン)	150	メチルエチルケトン	200
クロルベンゼン	10	ジクロルメタン(別名二塩化メチレン)	50	メチルシクロヘキサノール	50
クロロホルム	3	N,N-ジメチルホルムアミド	10	メチルシクロヘキサノン	50
酢酸イソブチル	150	スチレン	20	メチルノルマルブチルケトン	5
酢酸イソプロピル	100	1,1,2,2-テトラクロルエタン(別名四塩化アセチレン)	1		

掲示と保管

掲示

以下の事項を作業中でも容易にわかるよう見やすい場所に掲示する。

- 作業主任者の氏名・職務の掲示（労働安全衛生規則第18条）
- 有機溶剤が人体に及ぼす作用等の掲示（有機則第24条）
- 取り扱う有機溶剤等の区分の表示（有機則第25条）（第1種：赤、第2種：黄、第3種：青）



貯蔵および空容器の処理

貯蔵するときは、有機溶剤等がこぼれ、漏えいし、または発散するおそれのない栓等をした堅固な容器を用い、施錠できる換気の良い場所に保管しなければなりません。

空容器は、当該容器を密閉するか、または当該容器を屋外の一定の場所に集積しなければなりません。



適用除外認定

消費する有機溶剤等の量が少量で、許容消費量を超えないときは、所轄労働基準監督署長の適用除外認定を受けることができます。

この認定を受けていない場合には、たとえ消費量が少量であっても、作業環境測定や健康診断等の実施が必要です。

- 屋内作業場等（タンク等の内部以外の場所）

作業時間一時間に消費する有機溶剤等の量が、常態として許容消費量を超えないとき。

- タンク等の内部

一旦に消費する有機溶剤等の量が、許容消費量に常を超えないとき。

消費する有機溶剤等の区分	有機溶剤等の許容消費量
第1種有機溶剤等	$W = \frac{1}{15} \times A$
第2種有機溶剤等	$W = \frac{2}{5} \times A$
第3種有機溶剤等	$W = \frac{3}{2} \times A$
備考 W＝有機溶剤等の許容消費量（単位 グラム） A＝作業場の気積（床面から4mを超える高さにある空間を除く。単位 m ³ ）。ただし、気積が150m ³ を超える場合は、150m ³ とする。	

健康管理

有機溶剤等健康診断

有機溶剤業務に常時従事する労働者に対して、雇入れの際、または当該業務への配置替えの際およびその後6月以内ごとに1回、定期的に、次の項目について健康診断を実施

※ 第3種有機溶剤等にあつては、タンク等の内部における業務に限る

【必須項目】

- ①業務の経歴の調査
- ②有機溶剤による健康障害の既往歴の調査
 - 有機溶剤による自覚症状および他覚症状の既往歴の調査
 - 尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査に係る既往の検査結果の調査
 - 有機溶剤による④⑤及び⑦～⑩に掲げる項目についての既往の異常所見の有無の調査
- ③有機溶剤による自覚症状または他覚症状と通常認められる症状の有無の検査
- ④尿中の蛋白の有無の検査
- ⑤下の表の区分に応じ、右欄に掲げる項目

【医師が必要と認める場合に行う項目】

- ⑥作業条件の調査
- ⑦貧血検査
- ⑧肝機能検査
- ⑨腎機能検査(尿中の蛋白の有無の検査を除く)
- ⑩神経内科学的検査

有機溶剤の種類	検査項目			
	尿中の代謝物	肝機能	貧血	眼底
エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノ-ノルマル-ブチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル			○	
オルト-ジクロロベンゼン、クレゾール、クロロベンゼン、クロロホルム、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,2,2-テトラクロロエタン		○		
キシレン、スチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トルエン、ノルマルヘキサン	○			
N,N-ジメチルホルムアミド、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン	○	○		
二硫化炭素				○

※尿中の代謝物の量の検査：右表参照

※肝機能検査：GOT、GPT、 γ -GTP

※貧血検査：血色素量、赤血球数

有機溶剤の種類	検査内容
キシレン	尿中メチル馬尿酸
スチレン	尿中マンデル酸
1,1,1-トリクロロエタン	尿中トリクロロ酢酸又は総三塩化物
トルエン	尿中馬尿酸
ノルマルヘキサン	尿中2,5-ヘキサジオン
N,N-ジメチルホルムアミド	尿中N-メチルホルムアミド
テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン	尿中トリクロロ酢酸又は総三塩化物

- 労働者が有機溶剤に著しく汚染され、または多量に吸入した時は速やかに医師による診察または処置を受けさせる
- 健康診断の結果(個人票)を5年間保存
- 健康診断の結果を労働者に通知
- 有機溶剤等健康診断結果報告書(様式第3号の2)を労働基準監督署に提出

動物実験で発がん性が確認された化学物質の中には、有機溶剤として使用されるものもあります。

国では、そうした化学物質について予防的な観点から指針を発出し、事業者が適切な管理を行うよう要請しています。

* 労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害防止指針 (いわゆる「がん原性指針」)

対象は以下の28物質です。(これらを重量の1%を超えて含有するものを含みます。)

◆なお、これらの物質の中には有機溶剤中毒予防規則(有機則)の対象物質が8物質含まれています。有機則が適用される業務については、有機則の措置に加えて指針の措置のうち(3)労働衛生教育、(4)労働者の把握を行ってください。

	物質名	CAS No.	有機溶剤・特定化学物質		
			有機溶剤 (いずれも5% を超える有機 溶剤業務)	特定化学 物質 (5%超え)	指針のみ該当 (1%超え)
1	2-アミノ-4-クロロフェノール	95-85-2			○
2	アントラセン	120-12-7			○
3	2,3-エポキシ-1-プロパノール	556-52-5			○
4	塩化アリル	107-05-1			○
5	オルト-フェニレンジアミン及びその塩	95-54-5ほか			○
6	キノリン及びその塩	91-22-5ほか			○
7	1-クロロ-2-ニトロベンゼン	88-73-3			○
8	クロロホルム	67-68-3	○		●
9	酢酸ビニル	108-05-4			○
10	四塩化炭素	56-23-5	○		●
11	1,4-ジオキサン	123-91-1	○		●
12	1,2-ジクロロエタン(別名二塩化エチレン)	107-06-2	○		●
13	1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	88-61-2			○
14	2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	611-06-3			○
15	1,2-ジクロロプロパン	78-57-5			○
16	ジクロロメタン	75-09-2	○		●
17	N,N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	○		●
18	テトラクロロエチレン(別名パークロロエチレン)	127-18-4	○		●
19	1,1,1-トリクロロエタン	71-55-6	○		●
20	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	2426-08-4			○
21	パラ-ジクロロベンゼン	106-46-7			○
22	パラ-ニトロアニソール	100-17-4			○
23	パラ-ニトロクロロベンゼン	100-00-5		○	■
24	ヒドラジン及びその塩、ヒドラジン-水和物	302-01-2 7803-57-8ほか			○
25	ビフェニル	82-52-4			○
26	2-ブテナール	123-73-9 4170-30-3 15798-64-6			○
27	1-ブromo-3-クロロプロパン	109-70-8			○
28	1-ブromopropan	109-65-8			○

●：以下のア及びイ
ア：1%超え5%以下の場合
イ：5%超え、かつ、有機溶剤業務以外の業務の場合
■：1%を超え5%以下の場合

2012/10/10

これらの物質は、国による長期毒性試験の結果、哺乳動物にがんを生じさせることが判明したものです。これらの物質の人に対するがん原性は、現在確定していませんが、労働者がこれらの物質に長期間ばく露された場合、がんを生じる可能性が否定できないことから、「化学物質による健康障害を防止するための指針」の対象としています。

指針に定める措置の内容

※有機則適用業務では同則の規定が優先されます

(1) 対象物質へのばく露を低減させるための措置

ア 事業場における対象物質等の製造量、取扱量、作業の頻度、作業時間、作業の態様等を勘案し、必要に応じ、危険性又は有害性等の調査等を実施し、その結果に基づいて、次に掲げる作業環境管理に係る措置、作業管理に係る措置その他必要な措置を講じてください。

(ア) 作業環境管理

① 使用条件等の変更 ② 作業工程の改善 ③ 設備の密閉化 ④ 局所排気装置等の設置

(イ) 作業管理

- ① 作業を指揮する者の選任
- ② 労働者が対象物質にばく露しないような作業位置、作業姿勢又は作業方法の選択
- ③ 呼吸用保護具、不浸透性の保護衣、保護手袋等の保護具の使用
- ④ 対象物質にばく露される時間の短縮

イ 上記アによりばく露を低減するための装置等の設置等を行った場合、次により当該装置等の管理を行ってください。

(ア) 局所排気装置等については、作業が行われている間、適正に稼働させること。

(イ) 局所排気装置等については、定期的に保守点検を行うこと。

(ウ) 対象物質等を作業場外へ排出する場合は、当該物質を含有する排気、排液等による事業場の汚染の防止を図ること。

ウ 保護具については、同時に就業する労働者の人数分以上を備え付け、常時有効かつ清潔に保持してください。また、労働者に送気マスクを使用させたときは、清浄な空気の入りが可能となるよう吸気口の位置を選定し、当該労働者が有害な空気を吸入しないように措置してください。

エ 次の事項に係る基準を定め、これに基づき作業させてください。

(ア) 設備、装置等の操作、調整及び点検

(イ) 異常な事態が発生した場合における応急の措置

(ウ) 保護具の使用

(2) 作業環境測定

ア 屋内作業場について、対象物質の空気中における濃度を定期的に測定

- ✓ 測定は作業環境測定士が実施することが望まれます。
- ✓ 測定は6月以内ごとに1回実施するよう努めてください。

イ 作業環境測定を行ったときは、当該測定結果の評価を行い、その結果に基づき施設、設備、作業工程及び作業方法等の点検を行ってください。

- ✓ アントラセン、キノリン及び1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼンの作業環境測定を除く。
- ✓ 点検結果に基づき、必要に応じて使用条件等の変更、作業工程の改善、作業方法の改善その他作業環境改善のための措置を講じるとともに、呼吸用保護具の着用その他労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じてください。

ウ 作業環境測定の結果及び結果の評価の記録を30年間保存するよう努めてください。

(3) 労働衛生教育

業務に従事する労働者に対して、次の事項について労働衛生教育を行ってください。

ア 対象物質の性状及び有害性

イ 対象物質等を使用する業務

ウ 対象物質による健康障害、その予防方法及び応急措置

エ 局所排気装置その他のばく露低減のための設備及びそれらの保守、点検の方法

オ 作業環境の状態の把握

カ 保護具の種類、性能、使用方法及び保守管理

キ 関係法令

※上記の事項に係る労働衛生教育の時間は計4.5時間以上としてください。

(4) 労働者の把握

対象物質等の製造・取扱い業務に常時従事する労働者について、1月を超えない期間ごとに次の事項を記録してください。

ア 労働者の氏名

イ 従事した業務の概要及び当該業務に従事した期間

ウ 対象物質により著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び講じた応急措置の概要

※上記の事項の記録は、当該記録を行った日から30年間保存するよう努めてください。

(5) 危険有害性等の表示および譲渡提供時の文書交付

○対象物質等を譲渡又は提供する場合は、労働安全衛生法第57条及び第57条の2の規定に基づき、容器又は包装に名称等の表示を行うとともに、相手方に安全データシート(SDS)の交付等により名称等を通知してください。

○名称等を通知された場合は、労働安全衛生法第101条第2項の規定に基づき、SDSを事業場に掲示する等により労働者に周知してください。

○労働者に対象物質等を取り扱わせる場合には、「化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針」(平成24年厚生労働省告示第133号)の規定に基づき、容器等に名称等を表示するとともに、SDSを作成してください。また、作成したSDSを労働者に周知することが望まれます。

有機溶剤中毒予防規則の適用早見表

	条文	規制内容	第1種有機溶剤	第2種有機溶剤	第3種有機溶剤
労働安全衛生法	57条	表示	○	○	×
	57条の2	文書の交付	○	○	○
	88条	計画の届出	○	○	○
有機溶剤中毒予防規則(有機則)	5条	第1種、第2種有機溶剤に係る設備	○ (いずれか)	○ (いずれか)	—
	6条	第3種有機溶剤に係る設備(タンク等の内部)	—	—	○ ○ ○ 吹付け以外○ 吹付け×
	14条～17条	局所排気装置等の性能要件	○	○	○
	18条	局所排気装置等の稼働時の要件	○	○	○
	19条	作業主任者の選任	○	○	○
	20条～21条	定期自主検査	○	○	○
	22条～23条	点検、補修	○	○	○
	24条	掲示	○	○	○
	25条	区分の表示	○	○	○
	26条	タンク内作業	○	○	○
	27条	事故の場合の退避等	○	○	○
	28条～28条の3	作業環境の測定	○	○	×
		実施	○	○	×
		結果の評価	○	○	×
		結果に基づく措置	△	△	×
	29条～30条の3	健康診断の実施	○	○	△
	32条～33条	送気マスクまたは有機ガス用防毒マスクの使用	△	△	△
	33条の2,34条	保護具の数等	○	○	○
	35条,36条	貯蔵と空容器	○	○	○

○：義務の対象となるもの

△：特定の場合において、義務の対象となるもの

参照条文・・・厚生労働省法令等データベースサービス>第5編労働基準>第2章安全衛生
<http://www.hourei.mhlw.go.jp/hourei/html/hourei/contents.html>

お問い合わせ先・・・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>