

有機溶剤業務のQ&A

～ 現場監督が知っておきたい基礎知識 ～

(第1版)

2020年4月

環境安全管理室

Q 「有機溶剤」とはどのようなものですか？

A 物質を溶解する性質を持つ有機化合物で「有機溶剤中毒予防規則（以下、有機則）」において、人体に健康被害を及ぼす44物質が規制対象となっており、物性等を考慮して第1種～第3種に分類されています。

2020年1月末時点

労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則 対象物質一覧

第一種有機溶剤			
物質名	対象となる含有濃度 【質量%】	管理濃度	UTCRISでの表示
1,2-ジクロロエチレン	5%超	150ppm	有機 1
二硫化炭素		1ppm	

第二種有機溶剤			
物質名	対象となる含有濃度 【質量%】	管理濃度	UTCRISでの表示
アセトン	5%超	500ppm	有機 2
イソブチルアルコール		50ppm	
イソプロピルアルコール		200ppm	
イソペンチルアルコール		100ppm	
エチルエーテル		400ppm	
エテングリコールモノエチルエーテル		5ppm	
エテングリコールモノエチルエーテルアセテート		5ppm	
エテングリコールモノノルマルブチルエーテル		25ppm	
エテングリコールモノメチルエーテル		0.1ppm	
オルト-ジクロルベンゼン		25ppm	
キシレン		50ppm	
クレゾール		5ppm	
クロルベンゼン		10ppm	
酢酸イソブチル		150ppm	
酢酸イソプロピル		100ppm	
酢酸イソペンチル		50ppm	
酢酸エチル		200ppm	
酢酸ノルマルブチル		150ppm	
酢酸ノルマルプロピル		200ppm	
酢酸ノルマルペンチル		50ppm	
酢酸メチル		200ppm	
シクロヘキサノール		25ppm	
シクロヘキサノン		20ppm	
N,N-ジメチルホルムアミド		10ppm	

テトラヒドロフラン	5%超	50ppm	有機 2
1,1,1-トリクロロエタン		200ppm	
トルエン		20ppm	
ノルマルヘキサン		40ppm	
1-ブタノール		25ppm	
2-ブタノール		100ppm	
メタノール		200ppm	
メチルエチルケトン		200ppm	
メチルシクロヘキサノール		50ppm	
メチルシクロヘキサノン		50ppm	
メチルノルマルブチルケトン		5ppm	

第三種有機溶剤			
物質名	対象となる含有濃度 【質量%】	管理濃度	UTCRRSでの表示
ガソリン	5%超	—	有機 3
コールタールナフサ		—	
石油エーテル		—	
石油ナフサ		—	
石油ベンジン		—	
テレピン油		—	
ミネラルスピリット		—	

- ☆ 発がん性を示すエチルベンゼン、クロロホルム、ジクロロメタン、スチレン等の特別有機溶剤（12種類）は、「特定化学物質障害予防規則（特化則）」において規制
- ☆ 現場で使用する製品に有機溶剤より厳格な管理が必要となる「特定化学物質（特化則対象）」が含まれている場合は、環境安全管理室へ要相談

Q 「有機溶剤」による中毒はどのような健康被害を及ぼしますか？

A 有機溶剤は、常温で揮発性の高いものが多く、蒸気は呼吸器を經由して作業者に摂取されやすい性質があり、一般的に高濃度の溶剤蒸気の吸入による急性中毒では、中

中枢神経系が侵され、また、低濃度であっても長期間にわたって吸入する慢性中毒では、肝臓や造血器などに障害を起こすことがあります。



有機溶剤による職業的な中毒は、毎年多くの事例が多く報告されているため、工事において有機溶剤等を使用しない工法の選択が最も重要ですが、これらを使用せざるを得ない場合は、有機溶剤の性質及び有機則を把握し、適切な衛生対策をとることが重要です。

Q 「有機溶剤含有物」とはどのようなものですか？

A その製品重量の 5%を超えて有機溶剤が含まれているものを言います。主に塗料、防水材料（接着剤）等に該当製品があります。

なお、5%以下のものは有機則上の「有機溶剤含有物」に該当しないため、時間当たりの使用量がどんなに多くても、有機則の規制は受けません。

Q 「有機溶剤等」とはどのようなものですか？

A 「有機溶剤」及び「有機溶剤含有物」をまとめて「有機溶剤等」と言います。

Q 「有機溶剤業務」とはどのような業務ですか？

A 建設業においては、以下のような業務が「有機溶剤業務」に該当します。

(有機則 1 条 1 項 6 号)

- 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
- 接着のためにする有機溶剤等の塗布の業務
- 接着のために有機溶剤等を塗布された物の接着の業務
- 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。）又は払しよくの業務
- 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。）

①屋内作業場、②タンク、ピット、マンホール等の密閉された空間、③その他通風の不十分な場所（以下、①～③を総称して屋内作業場等）において「有機溶剤業務」を行う場合、有機則の規制を受けます。



Q 有機則の規制にはどのようなものがありますか？

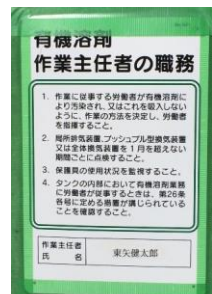
A 建設業においては、主に以下のような規制があります。

(1) 有機溶剤作業主任者の選任とその職務 の遂行(有機則 19 条、19 条の2)

(有機溶剤作業主任者の職務)

第十九条の二 事業者は、有機溶剤作業主任者に次の事項を行わせなければならない。

- 一 作業に従事する労働者が有機溶剤により汚染され、又はこれを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- 二 局所排気装置、プッシュプル型換気装置又は全体換気装置を一月を超えない期間ごとに点検すること。
- 三 保護具の使用状況を監視すること。
- 四 タンクの内部において有機溶剤業務に労働者が従事するときは、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。



(2) 全体換気装置の設置(有機則 10 条)



☆有機則 17 条に基づき 1 分間あたりの必要換気量を算出し、全体換気装置(排気、吸気を行う送風機)の機種、台数を決定する。

消費する有機溶剤等の区分	1 分間当りの換気量
第一種有機溶剤等	$Q=0.3W$
第二種有機溶剤等	$Q=0.04W$
第三種有機溶剤等	$Q=0.01W$

Q : 1 分間当りの換気量 (単位 m^3/min)

W : 作業時間 1 時間に消費する有機溶剤等の量 (単位 g)

$W=1$ 時間あたりの製品使用量 (g) \times 労働省告示第 122 号
(昭和 47 年 9 月 30 日) で規定する係数 ※P19~21

※製品使用量は、容積に安全データシート(以下、
SDS)記載の比重を掛けて g 換算する。

※有機溶剤(一般的には含有率 90%以上)の場
合は、係数 1 とする。

【換気量算出例】

作業： 通風が不十分な吊り足場内、コンクリート橋剥落防
止工における刷毛による接着剤塗布

材料： ポリウレタン接着剤 (第三種有機溶剤 コールター
ルナフサ 30%含有、作業 1 時間あたり 8kg 使用)

$$Q = 0.01 \times 8,000\text{g} \times 0.2 \\ = 16 \text{ m}^3/\text{min}$$

※ダクト長 10m と仮定

大西電機工業ポータブルファン

「ウィンママ $\phi 300$ 15kg」

$16 \leq 30 \text{ m}^3/\text{min} \dots \text{OK}$

(排気用、吸気用で 2 台設置)



大西電機工業(株)カタログより

(3) 有機ガス用防毒マスクの使用（有機則 33 条）

作業に従事する労働者（施工管理、安全パトロール等を行う当社社員を含む）が有機溶剤を吸入しないよう作業内容・環境、発生する有機ガスに適応する防毒マスクを選定し、取扱説明書に従いこれを使用する。

① 防毒マスクの使用制限

安衛法において、建設現場で多く使用される有機ガス用の「直結式小型」防毒マスクは、有機ガス濃度が 0.1%（1,000 ppm）以下の大気中でなければ使用できない。

また、2種類以上の有害物質が混在する場合、酸欠・粉じん環境下において有機ガスが発生する場合は、環境安全管理室を通じて防毒マスクメーカーに相談し、専用の防毒マスク、吸収缶を選択する。



直結式小型

↓【参考】シゲマツ HP「よくある質問Q&A」
<http://www.sts-japan.com/customer/>



有機ガス用吸収缶

■ 吸収缶の除毒能力

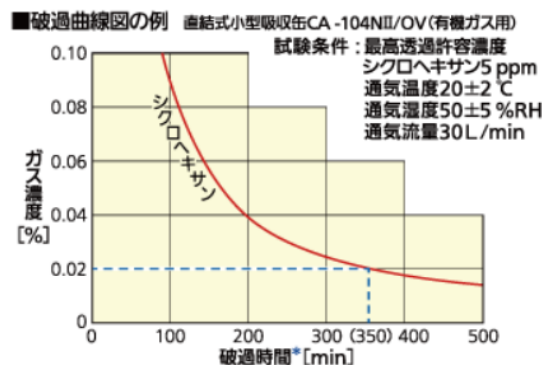
対応ガスの種類 (表示色)	試験ガス	最高許容 透過濃度 [ppm] ⁽¹⁾	直結式小型	
			試験濃度 [%]	規格値 [分以上]
有機ガス用 (黒)	シクロヘキサン	5	0.03	50
ハロゲンガス用 (灰及び黒)	塩素	1	0.02	40
アンモニア用 (緑)	アンモニア	50	0.1	40
亜硫酸ガス用 (黄赤)	亜硫酸ガス	5	0.03	35
一酸化炭素用 (赤)	一酸化炭素	50		

② 吸収缶の破過時間^{はか}

呼吸時に有機ガスを除毒する「吸収缶（主剤：活性炭）」は、主に有機ガスの種類・濃度により使用限度時間（破過時間）が決まる。

このため、有機ガスの気中濃度を携帯型ガス検知器にて測定し、有機ガスの種類に応じた破過曲線図から破過時間を求め、使用時間を記録カードに記録して管理することを原則とする。

しかし、携帯型ガス検知器のセンサーに反応しない物質や複数の有機溶剤が混合している場合は、各物質に対する濃度を測定できないので、吸収缶の破過時間は、防毒マスクメーカーに相談して設定する。



使用時間記録

年月日	使用時間	時間(分)	累計(分)
	~		
	~		
	~		



新コスモス電機
VOC リアルタイムモニタ
XP-310-V

← 環境安全管理室にて保有する携帯型ガス検知器（貸出可）。1,000ppm以下の有機ガスを測定できるが、一部測定できない物質もある。また、測定結果はあくまでも有機ガス濃度の総量を示すので、混合有機溶剤について、各物質の濃度までは測定できない。

③ 吸収缶の交換

ア. 防毒マスク使用中に臭気を感じた場合は、吸収缶の徐毒能力を超えている状態であるが、有機ガスの種類によっては、臭気を感じた時点で暴露限界を超えているものもあるので、吸収缶は早めに交換する。

イ. 夏場などのように、高温、高湿度の環境ほど破過時間は短くなるので、吸収缶は早めに交換する。

ウ. 二硫化炭素、アセトン、メタノール等のように沸点が低く、蒸気圧が高い有機ガスは、試験用ガスと比較して破過時間が著しく短くなるので、交換時期は特に注意して管理する。

また、一度使用したら破過時間に至っていなくとも再使用しない。

④ 吸収缶の廃棄

ア. 未開封の吸収缶であっても、保存期限を超えている場合は、産業廃棄物として廃棄する（分別する場合は廃プラ）。

イ. 使用済みの吸収缶は、吸着された有害物質が飛散しないように容器又は袋に詰めた状態で、産業廃棄物として廃棄する。

⑤ 防毒マスクの必要数

準備する防毒マスク及び吸収缶の数は、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持する。(有機則 33 条の 2)

なお、来訪者の作業場所立入に備え、予備の防毒マスクを常備しておく。

(4) その他衛生保護具の使用(安衛則 594 条ほか)

有機ガスは、目や皮膚の毛細血管からも取り込まれるので、化学防護服、保護手袋・履物、保護めがね、保護面等を使用し、皮膚を露出させないようにする。



注意 保護衣、保護手袋は、溶剤に接触すると時間とともに溶剤が素材を透過するため、使用に先立って、取扱説明書やメーカーへの問い合わせ等により、使用可能時間を設定する。

(5) 注意事項等の掲示(有機則 24 条)

作業中の労働者が容易に知ることができるよう、厚生労働大臣が定める下記事項を見やすい場所に掲示する。

- ① 有機溶剤の人体に及ぼす作用
- ② 有機溶剤等の取扱い上の注意事項
- ③ 有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置

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、取扱上の注意事項	
(1) 有機溶剤を入れた容器で使用途中でないものには、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を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げること。	
(4) できるだけ有機溶剤を皮膚につれないようにすること。	
三、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風通しのよい場所に移し、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。	衛
(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。	

※当社 HP 協力会社の皆様へ>現場安全管理ツールにエクセルファイルあり。「縦 40 cm×横 150 cm以上のものを見やすい場所に掲示」と規定されるが、これが困難な場合は、作業場所の環境に応じて、縮小する等して適宜対応する。

(6) 有機溶剤等の区分の表示(有機則 25 条)

作業中の労働者が使用する有機溶剤等の区分を容易に知ることができるよう、色分け等により見やすい場所に表示する。



(7) 有機溶剤等の貯蔵

原則として、居室内での有機溶剤等の保管は不可とし、堅固な容器を用い、専用物置等の冷暗所に保管する。



(8) 空容器の処理（有機則 36 条）

有機溶剤等を入れてあった空容器で有機溶剤の蒸気が発散するおそれのあるものは、当該容器を密閉するか、又は当該容器を屋外の一定の場所に集積する。

(9) 事故の場合の退避等（有機則 27 条）

通風の不十分な屋内作業場等で有機溶剤業務を行う際、全体換気装置の故障や大量に有機溶剤等をこぼした等により有機溶剤中毒の発生の恐れがある場合は、直ちに作業を中止し、労働者を当該事故現場から退避させると共に、有機溶剤等による汚染が除去されるまで、関係労働者を当該事故現場に立ち入らせない。

また、有機溶剤等の漏洩、浸出等により、関係労働者及び第三者に危険が及ぶ場合は、速やかに消防署へ 119 番通報する。

☆ 気中の有機ガス濃度が高濃度となった場合、火気使用（金属の溶接・切断、電気器具のスイッチ操作等を含む）により爆発する可能性があるため、有機溶剤業務中





は、火気使用を厳禁とし、「業務用・蓄圧式粉末(ABC)消火器10型」を20mに1本程度設置しておく。
(閉所で粉末消火器を使用した場合、視界が悪くなる
ことが予測される場合は、「強化液(ABC)消火器」を
設置する。)

Q その他「有機溶剤業務」の管理に必要な事項はありますか？

A 主に以下のような管理項目があります。

(1) 使用する有機溶剤等の危険・有害性の確認

有機溶剤等を使用する専門工事会社が安全データシート(SDS)を取得、これに基づき「コントロール・バンディング」等を使用して化学物質リスクアセスメントを実施し、その危険性または有害性等に対する衛生対策を作業手順書に反映、関係労働者へ周知する。

絵表示				
概要	火薬類 自己反応性化学品 有機過酸化物	可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 引火性液体、可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体、自然発火性固体、自己発熱性化学品、水反応可燃性化学品、有機過酸化物	支燃性・酸化性ガス 酸化性液体 酸化性固体	高圧ガス

以上は、物理化学的危険性。

絵表示				
概要	急性毒性(区分4)、皮膚腐食性・刺激性(区分2)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分2A)、皮膚感作性・特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)(区分3)	急性毒性(区分1-3)	金属腐食性物質 皮膚腐食性・刺激性(区分1A-C)、眼に対する重篤な損傷・眼刺激性(区分1) ※太字は物理化学的危険性	呼吸器感作性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性、特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)(区分1-2)、特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)、吸引性呼吸器有害性

← 国際的に共通の絵表示GHSマーク(9種類)。製品ラベルにこれが記載されている場合は、SDSの交付が義務付けられている化学物質が含まれていることを表す。有機溶剤等であれば、このマークのいずれかが記載されている。

作業手順書の作成様式例

作業を行う日時	年 月 日 時 ~ 時	作成日	年 月 日
作業の内容			
作業の場所			
作業者数			
使用する溶剤	商品名 ()	含有物	_____ % _____ % _____ %
換気の方法	全体換気	換気設備	種類: 能力: 数量:
保護具	_____ マスク 個、保護衣 着、保護手袋 着、保護長靴 足		
警報装置の設置場所		警報の設定	ppm (基準)
汚染除去及び廃棄処理方法		排気場所	
	工 程	留 意 事 項	確 認 者
1			
2			
3			
4			
5			

平成9年3月25日基発第197号「建設業における有機溶剤中毒予防のためのガイドラインの策定について」より

(2) 有機溶剤等の持込量の管理と火気厳禁

有機溶剤等を作業場に持ち込む際は、事故等による被害軽減のため必要最小限とする。

また、火気使用及びディスクサンダーによる研磨等、着火源となり得る一切の作業を厳禁とする。

(3) 全体換気装置の管理

- ① 必要換気量に見合った換気量を確保する。
これが確保できない場合は、有機溶剤等の時間当たりの使用量を減らす等、作業方法を変えて対応する。
- ② 排気元を有機ガス（空気より 3～5 倍重い）の発散源に極力近づける。
- ③ 排気先は直接外気に排出する。
但し、近隣や一般歩行者に影響のないよう配慮する。
- ④ 排気先での火気使用は厳禁とする。
- ⑤ 外気に排出された排気が、作業場に再び入ってこないようにする（原則、上方から送気、下方から排気）。
- ⑥ ダクト断面積は、常時確保する。
- ⑦ 全体換気装置は、使用日毎に点検し、常時作動しているか目視確認できるように送気先、排気先にリボンを取り付ける。

(4) 作業場所の管理

作業場所は、マンホール等の避難口より一番遠い箇所から作業する。

地下室、浴室等の狭隘な場所での作業については、継続的に有機ガスの気中濃度を測定すると共に、防爆性能を有する警報装置を設置する等、留意する。

(5) 作業員の健康管理（有機則 29 条）

有機溶剤業務に常時従事する者が6ヶ月以内ごとに一回定期的に有機溶剤等健康診断を受診しているか確認する。

また、呼吸器系に疾患がある者については、防毒マスクを着用しての作業が適当であるか否かについて、産業医等に確認する。

Q 有機則が適用されないケースはありますか？

A 有機溶剤等を屋外で取り扱う場合及び有機溶剤の含有量が5%以下のものを取り扱う場合は、有機則の規制は受けません。

また、屋内作業場等における有機溶剤業務のうち、使用量が極めて少量の場合、周壁が解放されている場合は、有機則の適用が一部除外されます。別紙「有機則適用確認フロー」を参照して下さい。

Q 「有機溶剤業務」に係る労働災害事例はありますか？

A 以下のような類似の災害が多く発生しています。

厚労省「職場のあんぜんサイト」より

新築工事の地下室で塗装作業中、有機溶剤中毒

(発生状況)

10階建のマンション建築工事で、塗装業の労働者3名が5室に区画された地下室の壁に下地塗りを行っていた際、地下室に充満した有機溶剤により全員が中毒にかかった。

塗装会社では、作業員達の帰りが遅いので、事業者が真夜中に現場に行ったところ、地下室に倒れている3名を午前0時に発見した。

被災者3名は、ただちに救急車により救助され、病院にて有機溶剤中毒及び化学熱傷と診断され休業14日から60日の治療を受けた。



(原因)

この災害の原因としては、次のことが考えられる。

1 結露防止の塗料について

成分含有量：	トルエン	50～60%
	酢酸エチル	20～30%
	イソプロピルアルコール(IPA)	5～10%

第2種有機溶剤、正味重量16kg

2 作業場の状況

地下室は、A～Eまでの5室に仕切られていた。換気装置は無く、開口部は1階に通ずる幅92cmの階段一つしかない構造で、有機溶剤含有の塗料による塗装作業により、空気中の有機ガスの濃度が

高くなり、作業途中で休憩をたびたび取る必要が生じていたにもかかわらず、作業を続けたため、有機溶剤による中毒を起してしまった。

有機溶剤作業主任者がいながら保護具を使用しなかった点など元請・経営者による安全衛生教育の欠如を物語っている。

(対 策)

1. 塗装専門業者としての管理

- (1) 有機溶剤作業主任者は職務について、作業方法の決定、保護具の使用状況等の措置を講ずることを徹底する。
- (2) 地下室における換気装置の設置について、送気・排気を考慮した装置とする。
- (3) 塗装作業者に有機溶剤の危険有害性について、特別な安全・衛生教育を実施する。
- (4) 呼吸用保護具については、電動式送気マスク又はエアラインマスクを用いる。

2. 元方事業者としての管理

- (1) 元請は、下請における塗装作業の方法や作業管理について、作業方法を理解し、連絡・調整を明確にする。
- (2) 安全施工サイクルの活動を徹底させる。
- (3) 注文者として、全体換気装置を使用させる時は、有機則第 17 条に規定する基準に適合するものを設置するよう指導する。

労働省告示第122号(有機溶剤等の量に乗すべき数値)

昭和47年9月30日

区 分		数 値
金属コーティング剤	下塗りコーティング	0.3
	クリヤー	0.5
表面加工剤	印刷物の表面加工剤	0.5
	その他の表面加工剤	0.5
印刷用インキ	グラビアインキ	0.5
	フレキソインキ	0.5
	スクリーンインキ	0.4
	その他のインキ	0.5
接着剤	ゴム系接着剤クリヤー	0.7
	ゴム系接着剤マスチック	0.4
	塩化ビニル樹脂接着剤	0.6
	酢酸ビニル樹脂接着剤クリヤー	0.5
	酢酸ビニル樹脂接着剤マスチック	0.4
	フェノール樹脂接着剤	0.4
	エポキシ樹脂接着剤	0.2
	ポリウレタン接着剤	0.2
	メラミン樹脂溶液(繊維加工用)	0.1
	メラミン樹脂溶液(接着・含浸用)	0.3
	粘着剤	0.5
	ニトロセルローズ接着剤	0.6
	酢酸セルローズ接着剤	0.6
	その他の接着剤	0.8
工業用油剤	ドライクリーニング用油剤	1.0
	金属表面処理用油剤	0.8
	農薬用油剤	0.2
	その他の工業用油剤	0.9

繊維用油剤	紡績用油剤	0. 3
	編織用油剤	0. 2
	その他の繊維用油剤	0. 5
殺菌剤	アセトン含有殺菌剤	0. 1
	アルコール含有殺菌剤	0. 3
	クレゾール殺菌剤	0. 5
	その他の殺菌剤	0. 7
塗料	油ワニス	0. 5
	油エナメル	0. 3
	油性下地塗料	0. 2
	酒精ニス	0. 7
	クリヤーラッカー	0. 6
	ラッカーエナメル	0. 5
	ウッドシーラー	0. 8
	サンジグシーラー	0. 7
	ラッカープライマー	0. 6
	ラッカーパテ	0. 3
	ラッカーサーフエサー	0. 5
	合成樹脂調合ペイント	0. 2
	合成樹脂さび止めペイント	0. 2
	フタル酸樹脂ワニス	0. 5
	フタル酸樹脂エナメル	0. 4
	アミノアルキド樹脂ワニス	0. 5
	アミノアルキド樹脂エナメル	0. 4
	フェノール樹脂ワニス	0. 5
	フェノール樹脂エナメル	0. 4
	アクリル樹脂ワニス	0. 6
	アクリル樹脂エナメル	0. 5
	エポキシ樹脂ワニス	0. 5
	エポキシ樹脂エナメル	0. 4
	タールエポキシ樹脂塗料	0. 4

塗料	ビニル樹脂クリヤー	0.5
	ビニル樹脂エナメル	0.5
	ウオツシュプライマー	0.7
	ポリウレタン樹脂ワニス	0.5
	ポリウレタン樹脂エナメル	0.4
	ステイン	0.8
	水溶性樹脂塗料	0.1
	液状ドライヤー	0.8
	リムーバー	0.8
	シンナー類	1.0
	その他の塗料	0.6
絶縁用ワニス	一般用絶縁ワニス	0.6
	電線用絶縁ワニス	0.7
	その他の絶縁用ワニス	0.9

有機則適用確認フロー

START

含まれている有機溶剤は

5%超

5%以下

作業場所は

有機則適用なし

屋外

開口部が周壁の50%以上の
屋内作業場
(開口部から4m以内に
通風を阻害するもの
がない)

開口部が周壁の3%超
の屋内作業場
(通風が不十分ではない)

タンク等の内部
(開口部が周壁の3%以下
の屋内作業場、ピット
マンホール、トンネル等)

有機則適用なし

有機則適用
(5条適用除外により
全体換気装置不要)

有機溶剤の使用量は

有機溶剤の使用量は

作業一時間
あたりの
許容使用量
未満

作業一時間
あたりの
許容使用量
以上

作業一日
あたりの
許容使用量
未満

作業一日
あたりの
許容使用量
以上

有機則
一部適用除外

有機則適用

有機則
一部適用除外

有機則適用

※但し、安衛法593条、
594条に基づき防毒
マスク等の衛生保護
具使用を推奨

【一部適用除外される条文：有機則2条に規定】

- 第2章 設備 (5条～13条の3)
- 第3章 換気装置の性能等 (14条～18条の3)
- 第4章 管理のうち
 - 19条 作業主任者の選任
 - 24条 掲示
 - 25条 区分
 - 26条 タンク内作業
- 第7章 保護具 (32条～34条)

消費する有機溶剤等の区分	1時間あたりの有機溶剤等の許容消費量 (g)
第一種有機溶剤等	$W = 1 / 15 \times A$
第二種有機溶剤等	$W = 2 / 5 \times A$
第三種有機溶剤等	$W = 3 / 2 \times A$

A：作業場の気積 m^3 (床面から4m超の空間は除く)
但し、気積が150 m^3 を超える場合は、150 m^3 とする。