

# 有機溶剤作業、少量使用、臨時、短時間の作業、どこまで管理が必要か (有機溶剤中毒予防規則の概略解説)

2020. 5  
2024. 8

## 1. 少量使用作業について

有機溶剤中毒予防規則で少量使用作業について、法規制の適用を免除するための規則が定められています。ただし、溶剤や溶剤含有製品の製造、溶剤を入れたことがあるタンク内作業は対象外

### 1. 適用が免除される根拠

- ① 使用量が少ないため、曝露も少なく、急性または慢性中毒などの障害発生の恐れが少ない作業を対象にしている。ただし、化学物質への感受性は個々人によって違うため、障害が発生しないことを保証しているものではない。
- ② 「使用量が少ない」の判定に、許容濃度の概念を取り入れた「許容消費量」という使用制限値を用いることにより、環境濃度（曝露濃度）が許容濃度以上になることを防止する。

### 2. 適用が免除される管理項目

- ①事業場で判断できる免除（有機則2条）
- ②労働基準監督署長の認定が必要な免除（有機則3条）⇒恣意的な判定による免除を避けるため、労働基準監督署への申請と認定が必要

主な条文	有機則2条の適用免除	有機則3条の適用免除 監督署長へ申請—認定
環境対策設備の設置	免除	免除
換気装置の性能要件	免除	免除
各種標識設置、主任者選任	免除	免除
作業環境測定実施	免除無し	免除
特殊健康診断実施	免除無し	免除
保護具の使用	免除	免除
事故の場合の退避等	免除無し	免除無し
貯蔵及び空容器の処理	免除無し	免除無し

### 3. 適用免除に必要な使用量と許容消費量の関係

作業場所の通風状態により判定基準が異なります

免除 規定 使用する 作業場	事業場で判断できる 有機則2条の適用免除	監督署長へ申請—認定が必要な 有機則3条の適用免除 *使用量が増えた場合はその時 点で認定が失効する
屋内作業場	時間当たりの使用量が許容消費 量を超えない	1時間当たりの使用量が許容消費量 を常態として超えない
タンク等内部	日当たりの使用量が許容消費 量を超えない	1日当たりの使用量が許容消費量を 常に超えない
作業例	一時的に出張しての作業	・パンク修理、時計部品の洗浄

上表文言の定義

タンク等内部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・船舶、車両、タンク、暗渠・マンホール、ずい道、菅などの内部</li> <li>・通風が不十分な屋内作業場</li> </ul> <p>判断に迷う場合は労働基準監督署に問い合わせください</p>
時間当たりの使用量	1日に消費した量を作業時間で除した値の平均値
日当たりの使用量	1日に消費した量の平均値
使用量	使用製品に含まれる溶剤（揮発成分）の量で下記の計算で求める 使用量 g = 製品使用量 × 係数（製品の種類ごとに有機則告示で定める。シンナーの係数は1.0）
許容消費量	<p>作業場内に拡散した溶剤が許容濃度となる量</p> <p>許容消費量の計算方法</p> <p>第1種有機溶剤 <math>W(g) = 1 / 15 \times \text{作業場の気積}</math></p> <p>第2種有機溶剤 <math>W(g) = 2 / 5 \times \text{作業場の気積}</math></p> <p>第3種有機溶剤 <math>W(g) = 3 / 2 \times \text{作業場の気積}</math></p> <p>気積 <math>m^3 = \text{作業場の縦}m \times \text{横}m \times \text{床上}4m \text{以下の高さ}m</math> (気積は最大150m<sup>3</sup>とする)</p>
超えない	通常は超えない（許容消費量を超えない状態が一時的でもよい）
常態として超えない	1時間の使用量が許容消費量を超える時間があっても常態として超えない
常に超えない	1日の使用量が許容消費量を一時的にも超えない。 タンク等内では一時的に超えても中毒が発生する

<判定例>」

屋内作業場で機械部品に付着した油分を、容器に入れたシンナー（第2種有機溶剤）をウエスにしみ込ませ、1日平均3時間位拭き取る作業

1日の最大使用量 1 k g      作業場の気積 1 2 0 m 3

時間当たりの使用量の計算       $1\,000\text{ g} / 3\text{時間} \times 1$ （定められたシンナーの係数）  
 $= 330\text{ g}$

許容消費量の計算       $2 / 5 \times 1\,200\text{ m}^3 = 48\text{ g}$

判定結果；申請対象外

屋内作業場での時間当たりの使用量 330 g が許容消費量 48 g を常態として超えるため申請対象外の作業になる

## II. 臨時、短時間の作業について

有機溶剤中毒予防規則（第8条、第9条）に臨時作業と短時間作業の場合の適用免除が示されている。

	臨時作業	短時間作業
定 義	本来の作業以外の作業で繰り返しが無い作業 （少々作業時間が長い作業も対象） 作業例；通路の塗装	場所が特定されずに行う作業でおおむね 3時間以内の作業（臨時の作業も含む） 作業例；出張して行う作業
適用の 免除	①作業環境対策設備の設置の免除 タンク等内部以外の屋内作業場・・・設置免除 タンク等内部・・・全体換気装置を設けた場合は 局排等作業環境対策設備の設置免除  当該業務のみしか有機溶剤業務が無い場合 長期間曝露作業が対象のため 特殊健康診断、定期測定免除	①作業環境対策設備の設置の免除 タンク等内部以外の屋内作業場・・・ 全体換気装置を設けた場合は局排等作業 環境対策設備の設置免除  タンク等内部・・・送気マスクを使用させた 場合は局排等作業環境対策設備及び全体 換気装置の設置免除