

(2) 作業環境測定

※対象物質のうち有機溶剤、特定化学物質に該当する物質(2ページの表を参照)については、これらの措置のうち、有機則、特化則で義務付けられているものは、有機則、特化則の規定が優先されます。

ただし、作業環境測定結果及び結果の評価の記録の保存は、有機則、特化則では3年間ですが、指針では30年間の保存を求めています。また、有機則、特化則に基づく測定は、作業環境測定士が実施してください。

対象物質等を製造し、又は取り扱う業務については、次の措置を講じてください。

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してください。なお、測定は作業環境測定士が実施することが望ましいです。また、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(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。)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。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(アントラセン、キノリン及び1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼンについては、作業環境測定の結果の記録に限る。)を30年間保存するよう努めてください。

作業環境測定の方法及び測定結果の評価の指標(評価指標)

物質名	作業環境測定の方法		作業環境測定結果を評価するための指標となる値(評価指標)				
	試料採取方法	分析方法	許容濃度等			(参考)がん原性試験の結果から求めた指標(注3)	
			ACGIHのTLV-TWA(注1)	日本産業衛生学会の許容濃度(注2)	① (参考)構造類似物質	② 生涯過剰発がんレベル(10 ⁻⁵)に対応する生涯ばく露濃度	③ 生涯過剰発がんレベル(10 ⁻⁴)に対応する生涯ばく露濃度
①塩化アリル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	1 ppm(2005)	なし	—	0.56 ppm	0.056 ppm
②オルトフェニレンジアミン及びその塩	ろ過捕集方法	高速液体クロマトグラフ分析方法	オルトフェニレンジアミンとして0.1mg/m ³ (2006)	オルトフェニレンジアミンとして0.1mg/m ³ (2006)	—	9.6 × 10 ⁻² mg/m ³	9.6 × 10 ⁻³ mg/m ³
③1-クロロ-2-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	0.6 mg/m ³ (パラニトロクロロベンゼンの管理濃度)	2.4 × 10 ⁻² mg/m ³	2.4 × 10 ⁻³ mg/m ³
④2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	0.6 mg/m ³ (パラニトロクロロベンゼンの管理濃度)	2.5 × 10 ⁻¹ mg/m ³	2.5 × 10 ⁻² mg/m ³
⑤1,2-ジクロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	10 ppm(2007)	なし	—	0.35 ppm	0.035 ppm
⑥ノルマルブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	3 ppm(2005)	なし	—	8.3 ppb	0.83 ppb
⑦パラ-ニトロアニソール	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	0.5 mg/m ³ (パラアニジンの日本産業衛生学会の許容濃度(2005)、ACGIHのTLV-TWA(2005)) 0.2 mg/m ³ (ジニトロトルエン(混合物)のACGIHのTLV-TWA(2007))	7.0 × 10 ⁻¹ mg/m ³	7.0 × 10 ⁻² mg/m ³
⑧1-ブromo-3-クロロプロパン	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	なし	なし	10 ppm (1, 2-ジクロロエタンの管理濃度)	0.3 ppm	0.03 ppm

(注1) 米国産業衛生専門家会議が勧告値として発表している許容濃度(ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響がみられないと判断される濃度)

(注2) 日本産業衛生学会が勧告値として発表している許容濃度

(注3) 国が実施したがん原性試験の結果をもとに、米国環境保護庁(US-EPA)のGuidelines for Carcinogen Risk Assessment(2005)及びIntegrated Risk Information System(IRIS)の方法により算出したもの。

※原則として①の評価指標によって作業環境測定結果を評価しますが、可能な限り②、③も活用してください。