

Ⅱ.作業環境測定法

1 作業環境測定の実施について

事業者は、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければなりません（労働安全衛生法 第65条）。表1は作業環境測定を行うべき作業場を記しています。

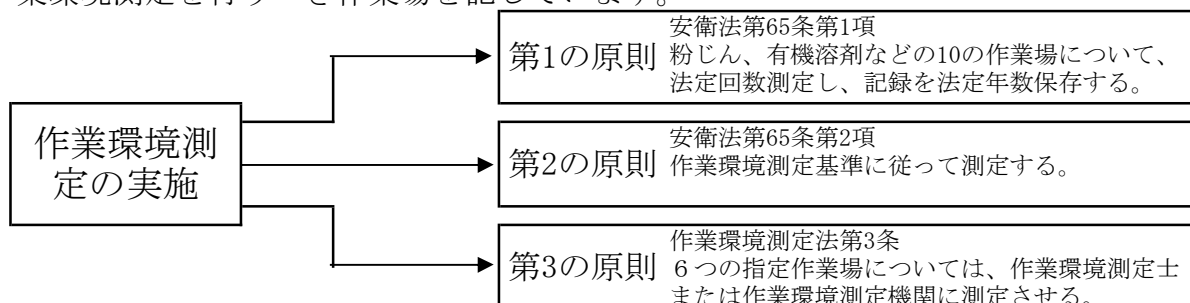


表1 作業環境測定を行うべき場所と測定の種類等

作業環境測定を行うべき作業場				測定			
作業場の種類 (労働安全衛生法施行令第21条等)				関係規則	測定の種類	測定の回数	記録の保存年数
①	土石、岩石、鉱物、金属または炭素の粉じんを著しく発散する屋内作業場			粉じん則26条	空気中の粉じん濃度、遊離けい酸含有率	6月以内ごとに1回	7
2	暑熱、寒冷または多湿屋内作業場			安衛則607条	気温、湿度、ふく射熱	半月以内ごとに1回	3
3	著しい騒音を発する屋内作業場			安衛則590、591条	等価騒音レベル	6月以内ごとに1回	3
4	坑内の作業場	イ	炭酸ガスの停滞場所	安衛則592条 安衛則603条 安衛則612条	空気中の炭酸ガス濃度	1月以内ごとに1回	3
		ロ	通気設備のある坑内		通気量	半月以内ごとに1回	3
		ハ	28℃を超える作業場		気温	半月以内ごとに1回	3
5	中央管理方式の空気調和設備を設けている建築物の室で、事務所の用に供されるもの			事務所則7条	空気中の一酸化炭素及び二酸化炭素の含有率、室温及び外気温、相対湿度	2月以内ごとに1回。但し、室温及び相対湿度については、1年間基準を満たし、かつ、今後1年間もその状況が継続すると見込まれる場合は、春または秋、夏及び冬の年3回	3
				事務所則7条の2	ホルムアルデヒドの濃度	その室について、これらの工事等が完了し、その室の使用を開始した日以後最初に到来する6月から9月までの期間に1回	—
6	放射線業務を行う作業場	イ	放射線業務を行う管理区域	電離則53条 電離則54条 電離則55条	外部放射線による線量当量率	1月以内ごとに1回(注3)	5
		㊦	放射性物質取扱作業室		空気中の放射性物質の濃度	1月以内ごとに1回	5
		㊧	事故由来廃棄物等取扱施設				
		ニ	坑内核原料物質採掘場所				

作業環境測定を行うべき作業場			測定		
作業場の種類 (労働安全衛生法施行令第21条等)		関係規則	測定の種類	測定の回数	記録の保存年数
⑦	第1類もしくは第2類の特定化学物質を製造し、または取り扱う屋内作業場など	特化則36条	空気中の第1類物質または第2類物質の濃度	6月以内ごとに1回	3 特定の物質については30年間
	特定有機溶剤混合物を製造し、または取り扱う屋内作業場	特化則36条の5	空気中の特別有機溶剤および有機溶剤の濃度	6月以内ごとに1回	3
	石綿等を取り扱い、または試験研究のため石綿分析用試料等を製造する屋内作業場	石綿則36条	空気中の石綿の濃度	6月以内ごとに1回	40
⑧	一定の鉛業務を行う屋内作業場	鉛則52条	空気中の鉛濃度	1年以内ごとに1回	3
9	酸素欠乏危険場所において作業を行う場合の当該作業場	酸欠則3条	空気中の酸素濃度 (硫化水素発生危険場所の場合は、同時に硫化水素濃度)	その日の作業開始前ごと	3
⑩	有機溶剤を製造し、または取り扱う屋内作業場	有機則28条	空気中の有機溶剤濃度	6月以内ごとに1回	3

注1 ○印で囲まれている数字は、作業環境測定士による測定が義務付けられている指定作業場であることを示す。

注2 表中の9の酸素欠乏危険場所については、酸素欠乏危険作業主任者に行わせなければならない。

注3 放射線装置を固定して使用する場合において使用の方法および遮へい物の位置が一定しているとき、または3.7ギガベクレル以下の放射性物質を装備している機器を使用するときは6月以内ごとに1回。

2 作業環境測定の実施から評価まで

作業環境測定を実施し、評価を行なうためには下記のフローシートに沿って行われます。測定条件や測定点の設定等については「IV 作業環境測定基準の概要」中の表1、管理濃度は表2に記されています。

作業環境測定と結果に基づく評価のフローシート

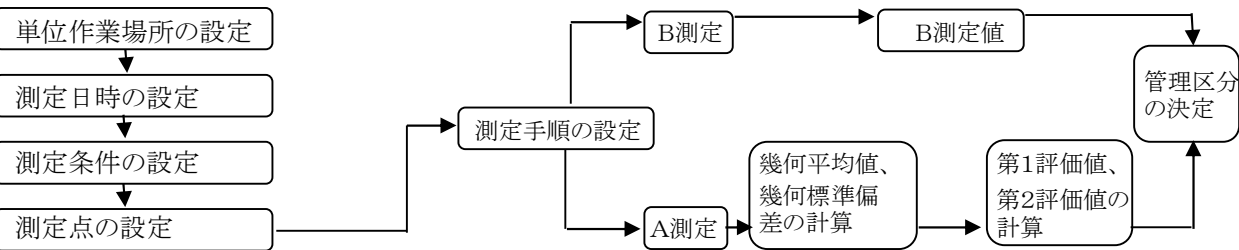


表2 管理区分

①A測定のみを実施した場合

A測定			
第 1 管理 評価値 < 濃度	第 2 管理 評価値 ≤ 濃度	第 1 管理 濃度 ≤ 評価値	第 2 管理 濃度 < 評価値
第1管理区分	第2管理区分	第1管理区分	第3管理区分

②A測定及びB測定を
実施した場合

A測定			
第 1 管理 評価値 < 濃度	第 2 管理 評価値 ≤ 濃度	第 1 管理 濃度 ≤ 評価値	第 2 管理 濃度 < 評価値
第1管理区分	第2管理区分	第1管理区分	第3管理区分

B 測 定	B測定値 < 管理濃度	第1管理区分	第2管理区分	第3管理区分
	管理濃度 ≤ B測定値 ≤ 管理濃度 × 1.5	第2管理区分	第2管理区分	第3管理区分
	管理濃度 × 1.5 < B測定値	第3管理区分	第3管理区分	第3管理区分

3 作業環境測定士とは

作業環境測定士になるためには、一般に国家試験である作業環境測定士試験に合格し、登録講習を終了し、登録することが必要です。作業環境測定士には第1種と第2種の2種類があり、第1種は粉じん、放射線、特定化学物質、金属類、有機溶剤と分かれています。作業環境測定を行う作業場で、表1の作業場の種類の欄に○印を付した作業場の場合は、該当する「号」(粉じん、有機溶剤等)の登録を受けた、作業環境測定士または作業環境測定機関が行わなければなりません。

作業環境測定士資格取得

- 作業環境測定士試験合格等
- ↓
- 作業環境測定士指定講習終了
- ↓
- 作業環境測定士登録

利用強制

粉じん、有機溶剤、特定化学物質等6つの指定作業場について作業環境測定を行うときは作業環境測定士に実施させるか、または作業環境測定機関に委託しなければなりません。
(作業環境測定法第3条)

種類

- 第1種作業環境測定士
デザイン、サンプリング、分析のすべてにおいて、業務登録を受けた「号」について作業環境測定業務を行なうことができます。
- 第2種作業環境測定士
デザイン、サンプリング及び相対濃度指示法による測定機器等を用いる比較的簡単な分析を行うことができます。

4 騒音作業場の作業環境測定

労働安全衛生規則第588条に示されている作業場については、6月以内ごとに1回、等価騒音レベルを測定することが義務付けられています。また、「騒音障害防止のためのガイドライン」(平成4年10月1日付け基発第546号)は、8種類の作業場(別表1)のほか(別表2)に52種類の作業場についての騒音測定、測定結果の評価方法が示されています。ガイドラインの詳しい内容につきましては、「VI.騒音に関する基準」に記載しました。

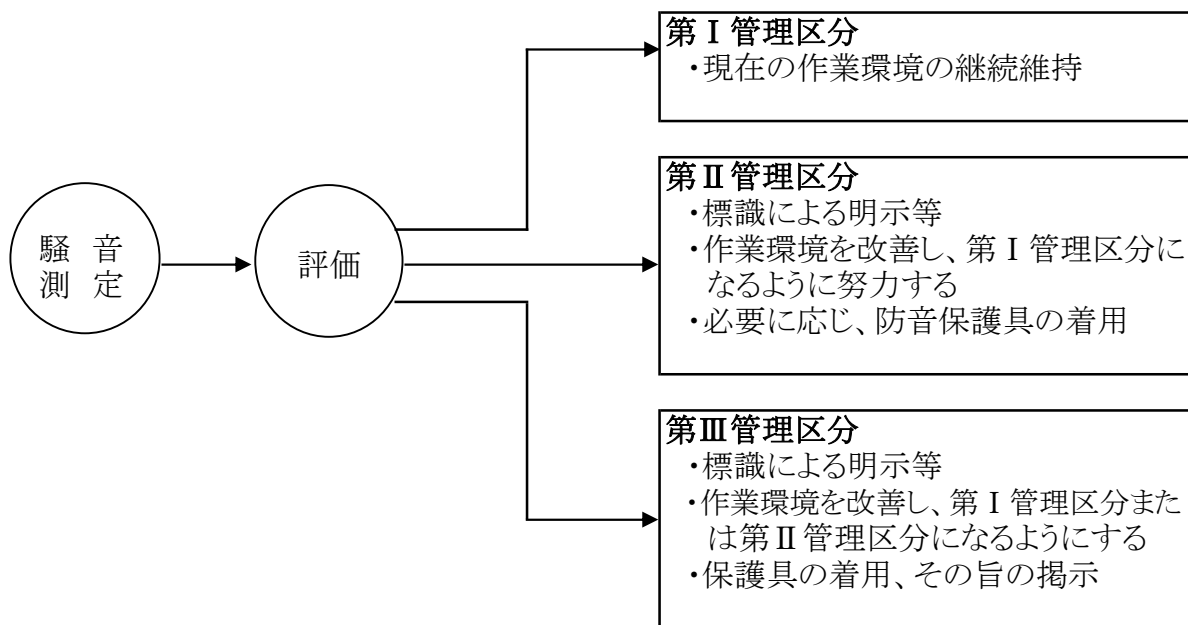


表3 騒音測定における管理区分

A測定平均値 B測定値			
	85dB(A)未満	85dB(A)以上 90dB(A)未満	90dB(A)以上
85dB(A)未満	第Ⅰ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
85dB(A)以上90dB(A)未満	第Ⅱ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
90dB(A)以上	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分

5 作業環境測定結果の評価に基づいて行う事業所の措置

有害な業務を行う屋内作業場その他作業場では、有害な業務によって規制内容等が異なります。詳しくは「IV. 作業環境測定基準の概要」の表3～8に記載してあります。作業環境測定を行わなければならない作業場で、作業環境測定を行った後に事業所が行う措置について説明したものが下記のフローシートとなります。

