



作業環境測定



作業環境測定

作業環境測定を行うべき場所と測定の種類等

作業環境中に存在することがある有害な因子としては、有機溶剤・鉛及びその化合物・特定化学物質等の有害な化学物質、じん肺の原因となる粉じん等の有害な物質のほか、電離放射線、有害光線、騒音、振動、高温・低音、高湿度等の物理的因子等もあります。

「作業環境測定」とは、「作業環境管理」を進めるための前提となる、作業環境中に有害な因子がどの程度存在し、その作業環境で働く労働者がこれらの有害な因子にどの程度さらされているかを把握することです。（株式会社 愛研／作業環境測定機関／愛知労働局長 第23-3号）

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)		関係規則	測定の種類	測定回数	記録の 保存 年数
*①	土石、岩石、鉱物、金属又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	空気中の濃度及び粉じん中の遊離けい酸含有率	6月以内ごとに1回	7
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 (注1)	3
6	イ 放射線業務を行う管理区域	電離則54条	外部放射線による線量当量率	1月以内ごとに1回 (注2)	5
	ロ 放射性物質取扱作業室	電離則55条	空気中の放射性物質の濃度	1月以内ごとに1回	5
	ハ 坑内の核燃料物質の採掘の業務を行う作業場				
*⑦	特定化学物質（第1類物質又は第2類物質）を製造し、又は取り扱う屋内作業場等	特化則36条	第1類物質又は第2類物質の空気中の濃度	6月以内ごとに1回	3 (注3)
	石綿等を取扱い、若しくは試験研究のため製造する屋内作業場	石綿則36条	石綿の空気中における濃度	6月以内ごとに1回	40
*⑨	一定の鉛業務を行う屋内作業場	鉛則52条	空気中の鉛の濃度	1年以内ごとに1回	3
*⑪	有機溶剤（第1種有機溶剤又は第2種有機溶剤）を製造し、又は取り扱う屋内作業場	有機則28条	当該有機溶剤の濃度	6月以内ごとに1回	3

- 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。
- *印は、作業環境評価基準の適用される作業場を示す。
- (注1) 設備を変更し、又は作業工程若しくは作業方法を変更した場合には、遅滞なく、等価騒音レベルを測定しなければならない。
- (注2) 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及び遮蔽物の位置が一定しているとき、又は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。
- (注3) 特定の物については30年間。



管理濃度

管理濃度は、作業環境測定結果の評価の指標として、作業環境管理のために用いるために、暴露濃度等の各国、学会等の動向を参考に技術的可能性も考慮しつつ行政的見地から設定されたものです。

平成21年7月1日

物の種類		管理濃度	物の種類		管理濃度
1	土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん	$E=3.0/1.19Q+1$ (mg/m ³) Q：当該粉じんの遊離けい酸含有率(単位パーセント)	41	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(セロソルブアセテート)	5ppm
2	アクリルアミド	0.1 mg/m ³	42	エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル(ブチルセロソルブ)	25ppm
3	アクリロニトリル	2ppm	43	エチレングリコールモノメチルエーテル(メチルセロソルブ)	5ppm
4	アルキル水銀化合物(アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る)	水銀として 0.01 mg/m ³	44	オルト-ジクロロベンゼン	25ppm
5	エチレンイミン	0.5ppm	45	キシレン	50ppm
6	エチレンオキシド	1ppm	46	クレゾール	5ppm
7	塩化ビニル	2ppm	47	クロロベンゼン	10ppm
8	塩素	0.5ppm	48	クロロホルム	3ppm
9	塩素化ビフェニル(PCB)	0.01 mg/m ³	49	酢酸イソブチル	150ppm
10	カドミウム及びその化合物	カドミウムとして 0.05 mg/m ³	50	酢酸イソプロピル	100ppm
11	クロム酸及びその塩	クロムとして 0.05 mg/m ³	51	酢酸イソペンチル(酢酸イソアミル)	100ppm
12	五酸化バナジウム	バナジウムとして 0.03 mg/m ³	52	酢酸エチル	200ppm
13	コールタール	ベンゼン可溶性成分として 0.2 mg/m ³	53	酢酸ノルマルブチル	150ppm
14	シアン化カリウム	シアンとして 3 mg/m ³	54	酢酸ノルマルプロピル	200ppm
15	シアン化水素	3ppm	55	酢酸ノルマルペンチル(酢酸ノルマルアミル)	100ppm
16	シアン化ナトリウム	シアンとして 3 mg/m ³	56	酢酸メチル	200ppm
17	3・3-ジクロロ-4・4-ジアミノジフェニルメタン	0.005 mg/m ³	57	四塩化炭素	5ppm
18	臭化メチル	1ppm	58	シクロヘキサノール	25ppm
19	重クロム酸及びその塩	クロムとして 0.005 mg/m ³	59	シクロヘキサノン	20ppm
20	水銀及びその無機化合物(硫化水銀を除く)	水銀として 0.025 mg/m ³	60	1-4-ジオキサン	10ppm
21	トリレンジイソシアネート	0.005ppm	61	1-2-ジクロロエタン(二塩化エチレン)	10ppm
21-2	ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除き、粉状の物に限る)	ニッケルとして 0.1 mg/m ³	62	1-2-ジクロロエチレン(二塩化アセチレン)	150ppm
22	ニッケルカルボニル	0.001ppm	63	ジクロロメタン(二塩化メチレン)	50ppm
23	ニトログリコール	0.05ppm	64	N-N-ジメチルホルムアミド	10ppm
24	パラ-ニトロクロロベンゼン	0.6 mg/m ³	65	スチレン	20ppm
24-2	砒素及びその化合物(アルシン及び砒化ガリウムを除く)	砒素として 0.003mg/m ³	66	1・1・2・2-テトラクロロエタン(四塩化アセチレン)	1ppm
25	弗化水素	0.5ppm	67	テトラクロロエチレン(パークロロエチレン)	50ppm
26	ペータープロピオラクトン	0.5ppm	68	テトラヒドロフラン	50ppm
27	ベリリウム及びその化合物	ベリリウムとして 0.002 mg/m ³	69	1・1・1-トリクロロエタン	200ppm
28	ベンゼン	1ppm	70	トリクロロエチレン	10ppm
29	ペンタクロロフェノール(PCP)及びそのナトリウム塩	ペンタクロロフェノールとして 0.5 mg/m ³	71	トルエン	20ppm
29-2	ホルムアルデヒド	0.1ppm	72	二硫化炭素	1ppm
30	マンガン及びその化合物(塩基性酸化マンガンを除く)	マンガンとして 0.2 mg/m ³	73	ノルマルヘキサン	40ppm
31	沃化メチル	2ppm	74	1-ブタノール	25ppm
32	硫化水素	5ppm	75	2-ブタノール	100ppm
33	硫酸ジメチル	0.1ppm	76	メタノール	200ppm
33-2	石綿	5マイクロメートル以上の繊維として 0.15 本/cm ³	77	メチルイソブチルケトン	50ppm
34	鉛及びその化合物	鉛として 0.05 mg/m ³	78	メチルエチルケトン	200ppm
35	アセトン	500ppm	79	メチルシクロヘキサノール	50ppm
36	イソブチルアルコール	50ppm	80	メチルシクロヘキサノン	50ppm
37	イソプロピルアルコール	200ppm	81	メチルノルマルブチルケトン	5ppm
38	イソペンチルアルコール(イソアミルアルコール)	100ppm			
39	エチルエーテル	400ppm			
40	エチレングリコールモノエチルエーテル(セロソルブ)	5ppm			

※右欄の値は、温度25℃、1気圧の空気中における濃度を示す。

お問合せ・分析のご依頼は…

株式会社 愛研 <http://www.ai-ken.co.jp>

本 社：TEL：(052) 771-2717
FAX：(052) 771-2641
E-mail：aiken-n@ai-ken.co.jp

半田営業所：TEL：(0569) 28-4738
FAX：(0569) 28-4749
E-mail：aiken-handa@ai-ken.co.jp