

## 作 業 環 境 調 査

表1 年度別の調査実施事業場数・単位作業場所数・測定数

区 分	調査事業場延数	単位作業場所延数	測 定 延 数
24年度	264	1 679	15 996
23年度	281	1 649	16 357
22年度	260	1 485	14 629

表2 有害要因別の事業場数・単位作業場所数・測定数

項 目	事 業 場 数		単 位 作業場所 延 数	測 定 数		
	1) 実 数	2) 延 数		2) 延 数	1事業所当り	1単位作業 場所当り
総 数	138	264	1 679	15 996	-	-
粉 じ ん	44	84	313	3 552	42.3	11.3
有 機 溶 剤	76	145	796	5 092	35.1	6.4
特 化 物	39	64	143	874	13.7	6.1
金 属 ( 鉛 ) 等	17	32	89	563	17.6	6.3
そ の 他	11	19	77	1 107	58.3	14.4
小 計	187	344	1 418	11 188	32.5	7.9
騒 音	29	43	261	3 158	73.4	12.1
事 務 所 測 定	16	29	-	404	13.9	-
その他(気中濃度)	26	36	-	316	-	-
( 個 人 暴 露 )	8	21	-	150	-	-
( 物 理 的 要 因 )	13	14	-	309	-	-
(局排開口面風速)	18	21	-	379	-	-
(遊離けい酸)	18	32	-	92	-	-
小 計	128	196	261	4 808	-	-

1) 同一事業場で二項目以上の調査を実施した場合、それぞれ計上し加算したので実際の事業場数より多い

2) 同一事業場で二項目以上の調査を二回以上行った場合、項目ごとに延数で計上し加算した

表3 業種・規模別の調査実施事業場数

規 模	総 計	食 品 製 造 業	関 出 版 連 印 産 刷 業 同 業	化 学 工 業	製 石 油 製 品 製 造 石 炭 業	製 窯 業 ・ 造 土 石 製 業 品	鉄 鋼 業	金 属 製 品 製 造 業	製 一 般 機 械 器 具 業	製 電 気 機 械 器 具 業	製 輸 送 用 機 械 器 具 業	製 精 密 機 械 器 具 業	そ の 他 の 製 造 業	水 道 業	医 療 業	処 理 及 び 廃 棄 物 業	教 育 機 関	学 術 研 究 機 関	サ ー ビ ス ・ そ の 他
事業場数	138	14	1	8	2	7	2	10	12	11	3	3	12	0	7	6	16	11	13
50人未満	41	2	0	2	0	2	0	3	4	4	1	0	3	0	2	5	3	3	7
50～99人	39	3	1	3	1	1	0	4	1	2	1	0	4	0	0	1	7	6	4
100～199人	29	4	0	2	0	1	1	1	2	2	1	2	2	0	3	0	6	1	1
200～299人	9	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
300～499人	10	3	0	1	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
500～999人	5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1000人以上	5	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表4 有害要因別の作業環境管理区分の内訳

有害要因	A測定区分				B測定区分				作 業 環 境 管 理 区 分			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総 数	1 509	118	36	1 663	1 390	113	105	1 608	1 385 (83.3)	163 (9.8)	115 (6.9)	1 663
粉 じ ん	293	18	2	313	299	5	2	306	292 (93.3)	18 (5.8)	3 (1.0)	313
有 機 溶 剤 ( 単 一 )	358	2	2	362	354	0	2	356	358 (98.9)	1 (0.3)	3 (0.8)	362
有 機 溶 剤 ( 混 合 )	400	25	9	434	404	13	14	431	390 (89.9)	27 (6.2)	17 (3.9)	434
特 定 化 学 物 質	130	5	6	141	125	1	4	130	130 (92.2)	5 (3.5)	6 (4.3)	141
金 属 ( 鉛 ) 等	87	2	0	89	83	0	0	83	87 (97.8)	2 (2.2)	0 (0.0)	89
そ の 他 の 有 害 物	55	5	3	63	55	0	8	63	53 (84.1)	2 (3.2)	8 (12.7)	63
騒 音	186	61	14	261	70	94	75	239	75 (28.7)	108 (41.4)	78 (29.9)	261

※ ( ) 内は%

表5-1 有害要因別の測定数、単位作業場所数及び作業環境管理区分(法定)

有害要因	物質名	測定数	単位作業場所延数	評価を行った単位作業場所延数	管理区分			
					1	2	3	
粉じん	鉱物性粉じん	1 972	184	184	170	12	2	
	遊離けい酸含有率	92						
	石棉	12	2	2	2	0	0	
	小計	2 076	186	186	172	12	2	
有機溶剤	単一有機溶剤	2 223	356	356	352	1	3	
	単一有機溶剤内訳	アセトン	749	123	123	123	0	0
		イソプロピルアルコール	184	30	30	30	0	0
		エチルエーテル	48	8	8	8	0	0
		キシレン	128	19	19	19	0	0
		クロロホルム	89	14	14	14	0	0
		酢酸エチル	54	9	9	9	0	0
		酢酸ノルマルブチル	22	4	4	4	0	0
		酢酸メチル	6	1	1	1	0	0
		ジクロロメタン	78	13	13	10	1	2
		N,N-ジメチルホルムアミド	20	3	3	3	0	0
		テトラクロロエチレン	36	6	6	6	0	0
		テトラヒドロフラン	66	8	8	8	0	0
		トルエン	160	26	26	26	0	0
		二硫化炭素	24	4	4	4	0	0
		ノルマルヘキサン	60	10	10	10	0	0
		1-ブタノール	26	4	4	4	0	0
		2-ブタノール	6	1	1	1	0	0
		メタノール	423	66	66	65	0	1
		メチルエチルケトン	44	7	7	7	0	0
混合有機溶剤	2 704	417	417	375	27	15		
小計	4 927	773	773	727	28	18		
特定化学物質	アクリルアミド	26	4	4	4	0	0	
	アクリロニトリル	14	2	2	2	0	0	
	アルファ-ナフチルアミン	14	2	0	0	0	0	
	エチレンオキシド	74	12	12	12	0	0	
	塩化ビニル	12	2	2	2	0	0	
	塩素	30	5	5	5	0	0	
	シアン化水素	34	6	6	6	0	0	
	シアン化ナトリウム	12	2	2	2	0	0	
	シアン化カリウム	20	3	3	3	0	0	
	トリレンジイソシアネート	6	1	1	1	0	0	
	ベンゼン	38	6	6	6	0	0	
	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	10	2	2	0	1	1	
	ホルムアルデヒド	185	30	30	22	3	5	
	砒素	20	3	3	3	0	0	
	弗化水素	288	47	47	46	1	0	
	ヨウ化メチル	12	2	2	2	0	0	
	小計	795	129	127	116	5	6	
	金属(鉛)等	カドミウム	26	4	4	4	0	0
		クロム酸	79	11	11	10	1	0
重クロム酸		20	3	3	3	0	0	
水銀		82	13	13	13	0	0	
鉛		32	5	5	5	0	0	
ニッケル		120	20	20	19	1	0	
ベリリウム		14	2	2	2	0	0	
マンガン		158	26	26	26	0	0	
小計	531	84	84	82	2	0		
ダイオキシン類	※	945	53	53	45	1	7	
総計		9 274	1 225	1 223	1 142	48	33	

※相対濃度計によるA、B測定点数

表5-2 有害要因別の測定数、単位作業場所数及び作業環境管理区分(自主)

有害要因	物質名	測定数	単位作業場所延数	評価を行った単位作業場所延数	管理区分		
					1	2	3
粉じん	粉じん	1 568	127	127	120	6	1
	小計	1 568	127	127	120	6	1
有機溶剤	単一有機溶剤	14	2	2	2	0	0
	トルエン(5%以下)	24	4	4	4	0	0
	混合有機溶剤	127	17	17	15	0	2
	小計	165	23	23	21	0	2
特定化学物質	塩素	12	2	2	2	0	0
	硝酸	5	1	1	1	0	0
	二酸化硫黄	6	1	1	1	0	0
	弗化水素	30	5	5	5	0	0
	硫酸	26	5	5	5	0	0
小計	79	14	14	14	0	0	
金属(鉛)等	鉛	14	2	2	2	0	0
	マンガン	18	3	3	3	0	0
小計	32	5	5	5	0	0	
その他の物質	アセトニトリル	28	4	4	3	1	0
	インジウム	84	14	0	0	0	0
	オイルミスト	38	4	4	4	0	0
	メチレンビスフェノールイソシアネート	12	2	2	1	0	1
	小計	162	24	10	8	1	1
総計		2 006	193	179	168	7	4

表6 作業環境管理区分の過去3力年の推移

有害要因	作業環境管理区分											
	22年度				23年度				24年度			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総数	1 205 (81.3)	150 (10.1)	128 (8.6)	1 483	1 347 (82.0)	175 (10.7)	120 (7.3)	1 642	1 385 (83.3)	163 (9.8)	115 (6.9)	1 663
粉じん	274 (90.4)	23 (7.6)	6 (2.0)	303	302 (92.4)	20 (6.1)	5 (1.5)	327	292 (93.3)	18 (5.8)	3 (1.0)	313
有機溶剤	658 (91.6)	37 (5.2)	23 (3.2)	718	706 (94.3)	25 (3.3)	18 (2.4)	749	748 (94.0)	28 (3.5)	20 (2.5)	796
特定化学物質	105 (82.0)	6 (4.7)	17 (13.3)	128	126 (92.6)	6 (4.4)	4 (2.9)	136	130 (92.2)	5 (3.5)	6 (4.3)	141
金属(鉛)等	50 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	50	69 (98.6)	1 (1.4)	0 (0.0)	70	87 (97.8)	2 (2.2)	0 (0.0)	89
その他の有害物質	64 (88.9)	1 (1.4)	7 (9.7)	72	57 (87.7)	0 (0.0)	8 (12.3)	65	53 (84.1)	2 (3.2)	8 (12.7)	63
騒音	54 (25.5)	83 (39.2)	75 (35.4)	212	87 (29.5)	123 (41.7)	85 (28.8)	295	75 (28.7)	108 (41.4)	78 (29.9)	261

※ ( ) 内は%

表7 調査結果に基づく改善指導の状況

作業の区分	改善指導の内容		改善指導事業場数	
			実数	%
有害物質	生産技術的対策	代替・使用制限	2	1
		生産工程・作業方法の改善	22	13
	環境技術的対策	設備の密閉化・湿式化	5	3
		局所排気装置(設置・改良)	27	16
		全体換気装置(設置・改良)	3	2
	作業管理対策	汚染防止設備の保守管理	13	8
作業行動の改善		10	6	
騒音	騒音発生源・伝ば経路対策	保護具	59	35
		その他の対策	30	18
		合計	171	100
	受音者対策	発生源の低騒音化	22	11
		設備・工程等の改善	17	6
遮音対策		17	8	
その他の対策	13	6		
合計	204	100		
総合			375	

※第2、第3管理区分のみ記載