

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	調査結果 報 告 会
14 年 度	290	1 462	14 767	3
13 年 度	269	1 308	12 612	2
12 年 度	280	1 368	13 638	6

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事業場 当り	1単位作業 場所当り
総 数	141	290	1 462	14 767	—	—
粉 じ ん	53	88	320	3 624	41.2	11.3
有 機 溶 剤	84	161	628	3 950	24.5	6.3
特 化 物	31	54	100	591	10.9	5.9
金属（鉛）等	18	32	70	444	13.9	6.3
そ の 他	12	21	99	1 352	64.4	13.7
小 計	198	356	1 217	9 961	28.0	8.2
騒 音	32	44	245	3 181	72.3	13.0
事 務 所 測 定	22	64	—	800	12.5	—
そ の 他	44	61	—	825	—	—
小 計	98	169	245	4 806	—	—

- 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

区 分		全 業 種	食製 料造 品業	出版 ・連 印業 刷種	化 学 工 業	石製 油 造 品業	窯製 品・製 土造 石業	鉄 鋼 業	金製 属 造 品業	一器 具製 機 械業	電器 具製 機 械業	輸器 送具 用製 機造 械業	精器 具製 機造 械業	そ製 の造 他 の業	水 道 業	医 療 業	保物 健・理 廃業	教 育 機 関	学機 術 研 究	サ・ ー そ の 他
規 模 従 業 員 数	総 数	141	12	2	11	2	6	2	24	7	13	4	1	7	7	13	7	2	12	9
	50 人 未 満	16	8	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	50 ～ 99 人	44	1	1	2	—	1	—	10	3	3	1	—	4	7	—	4	1	3	3
	100 ～ 199 人	27	—	1	4	1	1	—	2	—	2	1	—	1	—	—	3	1	7	3
	200 ～ 299 人	18	1	—	2	—	1	1	1	3	2	—	—	—	—	5	—	—	1	1
	300 ～ 499 人	8	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	2
	500 ～ 999 人	14	2	—	—	—	1	1	—	—	3	2	—	—	—	5	—	—	—	—
	1000 人 以 上	14	—	—	3	—	2	—	3	—	2	—	—	1	—	3	—	—	—	—

表4 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

有害要因	測定 区 分	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	法 自 定 主	鉍 鉍 物 性 粉 じ ん 遊 離 け い 粉 じ ん 有 率	1 899 1 725 102	197 123 －	197 123 0	181 111 －	12 4 －	4 8 －
	小 計		3 726	320	320	292	16	12
有 機 溶 剤	単 一 有 機 溶 剤		2 031	327	327	317	7	3
	法 定	ア セ ト ン	334	55	55	55	0	0
		イ ソ プ チ ル ア ル コ ー ル	6	1	1	1	0	0
		イ ソ プ ロ ピ ル ア ル コ ー ル	221	36	36	36	0	0
		エ チ ル エ ー テ ル	120	19	19	19	0	0
		オ ル ト ー ジ ク ロ ル ベ ン ゼ ン	12	2	2	2	0	0
		キ シ レ ン	205	32	32	32	0	0
		ク ロ ホ ル ム	251	40	40	38	2	0
		酢 酸 エ チ ル	46	7	7	7	0	0
		酢 酸 ノ ル マ ル ー ブ チ ル	12	2	2	2	0	0
		酢 酸 塩 化 炭 素	12	2	2	2	0	0
		ジ ク ロ ル メ タ ン	99	16	16	15	1	0
		N, N-ジメチルホルムアミド	24	4	4	4	0	0
		テ ト ラ ク ロ ル エ チ レ ン	58	10	10	9	1	0
		テ ト ラ ヒ ド ロ フ ラ ン	36	6	6	6	0	0
		二 ル エ ン	114	18	18	13	2	3
ノ ル 硫 化 炭 素	12	2	2	2	0	0		
1-メ ー プ タ ノ ー ル	179	29	29	29	0	0		
		20	3	3	0	0		
		270	43	43	42	1	0	
混 合 有 機 溶 剤	1 907	299	299	269	17	13		
法 定	ア セ ト ン	493	ジ ク ロ ル メ タ ン	186				
	イ ソ プ チ ル ア ル コ ー ル	106	N, N-ジメチルホルムアミド	12				
	イ ソ プ ロ ピ ル ア ル コ ー ル	410	ス チ レ ン	12				
	エ チ ル エ ー テ ル	155	1・1・2・2-テトラクロルエタン	12				
	エチレングリコールモノエチルエーテル	6	テ ト ラ ク ロ ル エ チ レ ン	28				
	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	12	テ ト ラ ヒ ド ロ フ ラ ン	44				
	エチレングリコールモノブチルエーテル	143	ノ ル エ ン	900				
	キ シ レ ン	680	ル マ ル ヘ キ サ ン	466				
	ク ロ ホ ル ム	155	1-ブ タ ノ ー ル	317				
	酢 酸 イ ソ プ チ ル	92	2-ブ タ ノ ー ル	18				
	酢 酸 エ チ ル	382	メ タ ノ ー ル	309				
	酢 酸 ノ ル マ ル ー ブ チ ル	340	メ チ ル イ ソ プ チ ル ケ ト ン	247				
	シ ク ロ ヘ キ サ ノ ン	60	メ チ ル エ チ ル ケ ト ン	170				
	単 一 有 機 溶 剤	12	2	2	2	0	0	
	自 主	イ ソ プ ロ ピ ル ア ル コ ー ル	12					
小 計		3 950	628	628	588	24	16	
特 定 化 学 物 質	法 定	エ チ レ ン オ キ シ ド	265	42	42	33	2	7
		シ ア ン 化 水 素	46	8	8	8	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	2	0	0
		弗 化 水 素	42	7	7	7	0	0
		ベ ン ゼ ン	51	8	8	8	0	0
	自 主	二 弗 化 硫 黄	18	3	3	3	0	0
ホ ル ム ア ル デ ヒ ド		42	7	7	7	0	0	
ア モ ニ ア		86	17	17	10	3	4	
硫 酸		6	1	1	1	0	0	
小 計	591	100	100	84	5	11		
金 属	法 定	カ ク ド ミ ウ ム 酸	12	2	2	2	0	0
		水 銀	126	20	20	19	1	0
			43	7	7	7	0	0
		マ ン 鉛 ガ ン	170	26	26	23	3	0
	自 主		39	7	7	7	0	0
小 計		444	70	70	66	4	0	
そ の 他 の 有 害 物 質	法 定	ダ イ オ キ シ ン 類	※1 207	77	77	46	9	22
	自 主	ア セ ト ニ リ ル	67	11	11	11	0	0
		オ イ ル ミ ス ト	38	4	4	4	0	0
		ブ ロ モ ホ ル ム	12	2	2	2	0	0
		ノ ル マ ル ペ ン タ ン	6	1	1	1	0	0
メチル tert-ブチルエーテル	22	4	4	4	0	0		
小 計		1 352	99	99	68	9	22	
総 計		10 063	1 217	1 217	1 098	58	61	

※相対濃度計によるA, B測定点数

表5 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	1 253	152	57	1 462	1 090	107	176	1 373	1 132(77.4)	144(9.8)	186(12.7)	1 462
粉じん	303	16	1	320	292	16	12	320	292(91.3)	16(5.0)	12(3.8)	320
有機溶剤{(単一) (混合)}	320	8	1	329	311	1	3	315	319(97.0)	7(2.1)	3(0.9)	329
	276	18	5	299	270	10	10	290	269(90.0)	17(5.7)	13(4.3)	299
特定化学物質	85	6	9	100	70	1	10	81	84(84.0)	5(5.0)	11(11.0)	100
金属(鉛)等	67	3	0	70	52	1	0	53	66(94.3)	4(5.7)	0(0.0)	70
その他の有害物	70	11	18	99	68	7	22	97	68(68.7)	9(9.1)	22(22.2)	99
騒音	132	90	23	245	27	71	119	217	34(13.9)	86(35.1)	125(51.0)	245

※()内は%

表6 作業環境管理区分の過去3カ年の推移

有害要因	作業環境管理区分											
	12年度				13年度				14年度			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総数	1 102 (80.6)	105 (7.7)	161 (11.8)	1 368	1 039 (80.6)	119 (7.7)	148 (11.3)	1 306	1 132 (77.4)	144 (9.8)	186 (12.7)	1 462
粉じん	311 (94.0)	15 (4.5)	5 (1.5)	331	265 (92.3)	14 (4.9)	8 (2.8)	287	292 (91.3)	16 (5.0)	12 (3.8)	320
有機溶剤	601 (93.6)	20 (3.1)	21 (3.3)	642	541 (91.7)	32 (5.4)	17 (2.9)	590	588 (93.6)	24 (3.8)	16 (2.5)	628
特定化学物質	67 (88.2)	2 (2.6)	7 (9.2)	76	67 (89.3)	4 (5.3)	4 (5.3)	75	84 (84.0)	5 (5.0)	11 (11.0)	100
金属(鉛)等	73 (92.4)	3 (3.8)	3 (3.8)	79	73 (92.4)	4 (5.1)	2 (2.5)	79	66 (94.3)	4 (5.7)	0 (0.0)	70
その他の有害物	25 (96.2)	1 (3.8)	0 (0.0)	26	66 (70.2)	12 (12.8)	16 (17.0)	94	68 (68.7)	9 (9.1)	22 (22.2)	99
騒音	25 (11.7)	64 (29.9)	125 (58.4)	214	27 (14.9)	53 (29.3)	101 (55.8)	181	34 (13.9)	86 (35.1)	125 (51.0)	245

※()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	生産技術的 対 策	代 替 ・ 使 用 制 限 生産工程・作業方法の改善	5 2	2 1
	環境技術的 対 策	設 備 の 密 閉 化 ・ 湿 式 化	6	2
		局所排気装置(設置・改良)	33	12
		全体換気装置(設置・改良)	2	1
		汚染防止設備の保守管理	10	4
	作 業 管 理 策	作 業 行 動 の 改 善 具 保 護	48 100	17 36
	そ の 他 の 対 策		69	25
	合 計		275	100
騒 音	騒音発生源 ・伝ば経路 対 策	発 生 源 の 低 騒 音 化 設 備 ・ 工 程 等 の 改 善 遮 音 対 策	53 1 25	13 0 6
	受音者対策	保 護 具 着 用 の 掲 示	174	42
		管理区分・保護具着用 衛 生 教 育	60 75	14 18
		そ の 他 の 対 策	30	7
	合 計		418	100
	総 計		693	

※第2, 第3管理区分のみ記載

表9 個人暴露測定の実施状況

区分	事業場数		測定数
	実数	延数	
総数	8	15	76
粉じん	6	12	56
有機	0	0	0
水銀	1	1	1
騒音	5	6	19

表8 局所排気装置定期自主検査の実施状況(性能検査)

適用規則	事業場数	ダクト数	制御風速測定		
			フード数	適合数	適合率
粉じん則	5	43	207	—	—
有機則	22	98	195	91	46.7
その他	3	8	23	—	—
合計	30	149	425	—	—

※適合率は法定制御風速を満たすフード数%

表10 作業環境測定に付随する測定(項目)

※合計数

測定項目		事業場数 ※	延数 ※	測定数
総数		44	61	825
有害 物	粉じん(1点測定)	3	4	11
	有機溶剤(1点測定)	7	11	73
	特定化学物質(1点測定)	9	14	57
	石棉(1点測定)	2	4	20
	重金属(1点測定)	7	9	33
	金その他(1点測定)	3	4	44
	屋外ダイオキシン(1点測定)	1	1	2
物理 的 因子	騒音(1点測定)	2	2	150
	周波数	0	0	0
	照度	3	3	283
	気湿度	1	1	60
局 排	湿度	1	1	60
	吸引風速	5	7	32

表11 作業環境調査実施数

	総数	単位作業 場所延数 (表1)	局排検査 ダクト数 (表8)	暴露事業場 延数 (表9)	1点測定 事業場延数 (表10)
平成14年	1 687	1 462	149	15	61
平成13年	1 549	1 308	155	18	68
平成12年	1 604	1 368	155	15	66