

## 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
20年度	287	1 563	15 308
19年度	287	1 578	15 371
18年度	285	1 483	14 709

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	141	287	1 563	15 308	-	-
粉 じ ん	46	90	360	3 904	43.4	10.8
有 機 溶 剤	77	150	698	4 400	29.3	6.3
特 化 物	33	58	113	694	12.0	6.1
金 属 ( 鉛 ) 等	13	22	49	323	14.7	6.6
そ の 他	11	30	84	1 194	39.8	14.2
小 計	180	350	1 304	10 515	30.0	8.1
騒 音	27	42	259	2 969	70.7	11.5
事 務 所 測 定	12	39	-	552	14.2	-
その他(気中濃度)	23	44	-	321	-	-
( 個 人 暴 露 )	11	27	-	208	-	-
( 物 理 的 要 因 )	17	21	-	454	-	-
(局排開口面風速)	16	17	-	289	-	-
小 計	106	190	259	4 793	-	-

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 連 産 業	出 版 印 刷 工 業	化 学 工 業	製 品 製 造 業	石 油 製 品 製 造 業	製 薬 業	窯 業	鉄 鋼 業	金 属 製 品 製 造 業	製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	製 造 業	精 密 機 械 器 具 製 造 業	そ の 他 の 製 造 業	水 道 業	医 療 業	保 健 及 び 廃 棄 物 処 理 業	教 育 機 関	学 術 研 究 機 関	サ ー ビ ス ・ そ の 他
事業所数	141	17	1	8	2	6	2	12	14	9	5	3	14	3	8	6	19	6	19	6	6	6	6	6
50 人 未 満	44	4		2		2		5	4	2	2		4	3	1	6	4	2	4	2	4	2	4	4
50 ～ 99 人	35	5	1	3	1			4	1	2	1		3	1		3	9	3	1	6	4	9	4	1
100～199人	30	4		2		1	1	1	3	2	1	2	3	1		3	6	3	3	1	6	6		
200～299人	10	2			1				2	1			2	1		2		2		2				1
300～499人	11	2		1		1	1		1	2			1	1		1		1	2	2				
500～999人	7									2			2			1		1	2	2				
1000人以上	4					2							2					1						

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	1 387	122	54	1 563	1 270	97	130	1 497	1 270 (81.3)	154 (9.9)	139 (8.9)	1 563
粉 じ ん	327	26	7	360	332	7	9	348	324 (90.0)	26 (7.2)	10 (2.8)	360
有 機 溶 剤 (単一)	336	8	2	346	332	2	4	338	334 (96.5)	7 (2.0)	5 (1.4)	346
有 機 溶 剤 (混合)	333	19	0	352	337	5	8	350	326 (92.6)	18 (5.1)	8 (2.3)	352
特 定 化 学 物 質	100	4	9	113	89	2	8	99	98 (86.7)	4 (3.5)	11 (9.7)	113
金 属 ( 鉛 ) 等	46	2	1	49	41	0	1	42	46 (93.9)	2 (4.1)	1 (2.0)	49
そ の 他 の 有 害 物	72	5	7	84	73	0	10	83	71 (84.5)	3 (3.6)	10 (11.9)	84
騒 音	173	58	28	259	66	81	90	237	71 (27.4)	94 (36.3)	94 (36.3)	259

※( )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 数	評価を行 った単位 作業場所 数	管 理 区 分			
					1	2	3	
粉 じ ん	鉱物性粉じん	1 879	189	189	166	19	4	
	遊離けい酸含有率	117						
	小 計	1 996	189	189	166	19	4	
有 機 溶 剤	単一有機溶剤	2 111	340	340	328	7	5	
	単一有機溶剤内訳	アセトン	540	89	89	89	0	0
		イソプロピルアルコール	237	39	39	39	0	0
		エチルエーテル	117	19	19	19	0	0
		キシレン	102	16	16	16	0	0
		クロロホルム	144	23	23	19	3	1
		酢酸エチル	24	4	4	4	0	0
		酢酸ノルマルブチル	39	6	6	6	0	0
		スチレン	6	1	1	1	0	0
		シクロヘキサノン	6	1	1	1	0	0
		ジクロルメタン	78	13	13	8	2	3
		N,N-ジメチルホルムアミド	12	2	2	2	0	0
		テトラクロルエチレン	48	8	8	7	1	0
		テトラヒドロフラン	48	8	8	8	0	0
		トルエン	143	23	23	21	1	1
		二硫化炭素	12	2	2	2	0	0
		ノルマルヘキサン	133	21	21	21	0	0
		1-ブタノール	26	4	4	4	0	0
		メタノール	362	55	55	55	0	0
	メチルエチルケトン	34	6	6	6	0	0	
	混合有機溶剤	2 253	352	352	326	18	8	
小 計	4 364	692	692	654	25	13		
特定化学物質	アクリルアミド	6	1	1	1	0	0	
	エチレンオキシド	108	17	17	16	1	0	
	塩素	24	4	4	4	0	0	
	シアン化水素	50	8	8	8	0	0	
	シアン化ナトリウム	12	2	2	2	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	
	ホルムアルデヒド	152	25	25	11	3	11	
	弗化水素	186	30	30	30	0	0	
	小 計	548	89	89	74	4	11	
金属(鉛)等	カドミウム	12	2	2	2	0	0	
	クロム酸	102	16	16	16	0	0	
	水銀	33	5	5	5	0	0	
	鉛	84	12	12	9	2	1	
	マンガン	44	7	7	7	0	0	
小 計	275	42	42	39	2	1		
石 綿		12	2	2	2	0	0	
ダイオキシン類		985	53	53	46	0	7	
総 計		8 168	1 065	1 065	979	50	36	

※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 数	評価を行 った単位 作業場所 数	管 理 区 分		
					1	2	3
粉 じ ん	粉じん	2 025	171	171	158	7	6
	小 計	2 025	171	171	174	9	2
有 機 溶 剤	単一有機溶剤	12	2	2	2	0	0
	トルエン(5%以下)	24	4	4	4	0	0
	混合有機溶剤(5%以下)	0	0	0	0	0	0
小 計	36	6	6	6	0	0	
特定化学物質	二酸化硫黄	6	1	1	1	0	0
	弗化水素	12	2	2	2	0	0
	硝酸	48	7	7	7	0	0
	硫酸	50	9	9	9	0	0
	アンモニア	12	2	2	2	0	0
	塩化水素	6	1	1	1	0	0
	塩素	12	2	2	2	0	0
小 計	146	24	24	24	0	0	
金属(鉛)等	鉛	42	6	6	6	0	0
	マンガン	6	1	1	1	0	0
小 計	48	7	7	7	0	0	
そ の 他 の 有 害 物 質	アセトニトリル	63	9	9	9	0	0
	インジウム	36	6	6	2	2	2
	エタノール	6	1	1	1	0	0
	オイルミスト	38	4	4	4	0	0
	プロモホルム	12	2	2	2	0	0
	メチレンビスフェノールイソシアネート	12	2	2	2	0	0
	N-メチル-2-ピロリドン	18	3	3	2	1	0
	ニッケル	6	1	1	1	0	0
	1-ブロモプロパン	6	1	1	0	0	1
小 計	197	29	29	23	3	3	
総 計		2 452	237	237	234	12	5

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											
	18年度				19年度				20年度			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総数	1 192 (80.4)	148 (10.0)	143 (9.6)	1 483	1 261 (79.9)	176 (11.2)	141 (8.9)	1 578	1 270 (81.3)	154 (9.9)	139 (8.9)	1 563
粉じん	330 (93.2)	13 (3.7)	11 (3.1)	354	333 (89.8)	29 (7.8)	9 (2.4)	371	324 (90.0)	26 (7.2)	10 (2.8)	360
有機溶剤	606 (92.1)	33 (5.0)	19 (2.9)	658	645 (92.4)	36 (5.2)	17 (2.4)	698	660 (94.6)	25 (3.6)	13 (1.9)	698
特定化学物質	91 (95.8)	2 (2.1)	2 (2.1)	95	95 (94.1)	3 (3.0)	3 (3.0)	101	98 (86.7)	4 (3.5)	11 (9.7)	113
金属(鉛)等	44 (86.3)	4 (7.8)	3 (5.9)	51	41 (82.0)	6 (12.0)	3 (6.0)	50	46 (93.9)	2 (4.1)	1 (2.0)	49
その他の有害物質	69 (79.3)	1 (1.1)	17 (19.5)	87	80 (83.3)	4 (4.2)	12 (12.5)	96	71 (84.5)	3 (3.6)	10 (11.9)	84
騒音	52 (21.8)	95 (39.9)	91 (38.2)	238	67 (25.6)	98 (37.4)	97 (37.0)	262	71 (27.4)	94 (36.3)	94 (36.3)	259

※( )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	5	2
		生産工程・作業方法の改善	20	9
	環境技術的対策	設備の密閉化・湿式化	10	4
		局所排気装置 (設置・改良)	58	26
		全体換気装置 (設置・改良)	10	4
	作業管理対策	汚染防止設備の保守管理	28	13
作業行動の改善		17	8	
その他の対策	保護具	55	25	
合計			224	100
騒音	騒音発生源・伝ば経路対策	発生源の低騒音化	29	8
		設備・工程等の改善	25	6
		遮音対策	34	9
	受音者対策	保護具	172	45
		管理区分・保護具着用の掲示	29	8
その他の対策	衛生教育	80	21	
合計			11	3
総合			380	100
総合			604	

※第2,第3管理区分のみ記載