

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
21年度	266	1 499	14 878
20年度	287	1 563	15 308
19年度	287	1 578	15 371

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	136	266	1 499	14 878	-	-
粉 じ ん	43	90	326	3 630	40.3	11.1
有 機 溶 剤	77	149	697	4 487	30.1	6.4
特 化 物	31	56	135	829	14.8	6.1
金 属 (鉛) 等	12	24	45	305	12.7	6.8
そ の 他	12	21	76	1 118	53.2	14.7
小 計	175	340	1 279	10 369	30.4	8.1
騒 音	19	32	220	2 660	83.1	12.1
事 務 所 測 定	14	30	-	421	14.0	-
その他(気中濃度)	30	43	-	323	-	-
(個人暴露)	10	26	-	192	-	-
(物理的要因)	12	14	-	673	-	-
(局排開口面風速)	16	18	-	240	-	-
小 計	101	163	220	4 509	-	-

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 同 業	出 版 印 刷 工 業	化 学 工 業	製 石 油 製 品 製 造 業	製 窯 業 土 石 製 品 業	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	保 健 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	136	16	1	7	2	6	2	13	9	8	4	3	11	3	9	7	18	9	9	8	
50人未満	46	6		2		2		6	3	2	1		4	3	2	7	3	2	3	3	
50～99人	30	2	1	3	1			4		1	1		3				6	5	3	3	
100～199人	30	4		1		1	1	1	2	2	1	2	1		3		9	1	1	1	
200～299人	8	2			1					1		1	1						1	1	
300～499人	11	2		1		1	1			2	1		1		2						
500～999人	7							2	2				1		2						
1000人以上	4					2			2	2				1		2					

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	1 339	107	55	1 501	1 244	87	108	1 439	1 244 (82.9)	130 (8.7)	127 (8.5)	1 501
粉 じ ん	300	19	7	326	305	4	7	316	299 (91.7)	18 (5.5)	9 (2.8)	326
有 機 溶 剤 (単 一)	328	5	3	336	325	1	4	330	326 (97.0)	6 (1.8)	4 (1.2)	336
有 機 溶 剤 (混 合)	334	19	8	361	343	8	8	359	329 (91.1)	20 (5.5)	12 (3.3)	361
特 定 化 学 物 質	122	7	8	137	114	5	4	123	122 (89.1)	5 (3.6)	10 (7.3)	137
金 属 (鉛) 等	44	0	1	45	37	0	1	38	44 (97.8)	0 (0.0)	1 (2.2)	45
そ の 他 の 有 害 物	71	1	4	76	67	0	9	76	67 (88.2)	0 (0.0)	9 (11.8)	76
騒 音	140	56	24	220	53	69	75	197	57 (25.9)	81 (36.8)	82 (37.3)	220

※ () 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	1 822	177	177	157	16	4	
	遊離けい酸含有率	109						
	小計	1 931	177	177	157	16	4	
有機溶剤	単一有機溶剤	2 139	330	330	316	9	5	
	単一有機溶剤内訳	アセトン	521	86	86	86	0	0
		イソプロピルアルコール	264	45	45	45	0	0
		エチルエーテル	60	10	10	10	0	0
		キシレン	121	19	19	19	0	0
		クロロホルム	111	17	17	13	3	1
		酢酸エチル	24	4	4	3	0	1
		酢酸ノルマルブチル	39	6	6	6	0	0
		トリクロロエチレン	6	1	1	0	0	1
		ジクロロメタン	72	12	12	10	1	1
		シクロヘキサノン	7	1	1	1	0	0
		N,N-ジメチルホルムアミド	31	5	5	5	0	0
		テトラクロロエチレン	48	8	8	8	0	0
		テトラヒドロフラン	54	9	9	9	0	0
		トルエン	106	17	17	13	3	1
		二硫化炭素	12	2	2	2	0	0
	ノルマルヘキサン	128	21	21	21	0	0	
	1-ブタノール	26	4	4	4	0	0	
	メタノール	479	58	58	56	2	0	
	メチルエチルケトン	30	5	5	5	0	0	
	混合有機溶剤	2 312	361	361	329	20	12	
小計	4 451	691	691	645	29	17		
特定化学物質	アクリルアミド	7	1	1	1	0	0	
	エチレンオキシド	114	18	18	18	0	0	
	塩素	30	5	5	5	0	0	
	シアン化水素	44	7	7	7	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	7	1	1	1	0	0	
	ベンゼン	6	1	1	1	0	0	
	硫化水素	6	1	1	1	0	0	
	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	15	3	3	1	2	0	
	ホルムアルデヒド	212	35	35	24	2	9	
	砒素	7	1	1	1	0	0	
	弗化水素	252	41	41	40	1	0	
小計	712	116	116	102	5	9		
金属（鉛）等	カドミウム	19	3	3	3	0	0	
	クロム酸	97	14	14	14	0	0	
	ベリリウム	7	1	1	1	0	0	
	水銀	40	6	6	6	0	0	
	鉛	51	7	7	6	0	1	
	マンガン	56	9	9	9	0	0	
小計	270	40	40	39	0	1		
石綿		12	2	2	2	0	0	
ダイオキシン類		※ 945	53	53	46	0	7	
総計		8 309	1 077	1 077	989	50	38	

※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	1 808	149	149	142	2	5
	遊離けい酸含有率	24					
	小計	1 832	149	149	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	6	1	1	1	0	0
	硝酸	42	6	6	6	0	0
	硫酸	39	7	7	7	0	0
	アンモニア	6	1	1	1	0	0
	ホルムアルデヒド	6	1	1	0	0	1
	塩素	12	2	2	2	0	0
小計	117	19	19	18	0	1	
金属（鉛）等	鉛	35	5	5	5	0	0
	小計	35	5	5	5	0	0
その他の有害物質	アセトニトリル	45	6	6	6	0	0
	インジウム	48	8	8	6	0	2
	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	2	0	0
	ニッケル	18	3	3	3	0	0
	小計	161	23	23	21	0	2
総計		2 181	202	202	224	9	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											
	19年度				20年度				21年度			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総数	1 261 (79.9)	176 (11.2)	141 (8.9)	1 578	1 270 (81.3)	154 (9.9)	139 (8.9)	1 563	1 240 (82.6)	133 (8.9)	128 (8.5)	1 501
粉じん	333 (89.8)	29 (7.8)	9 (2.4)	371	324 (90.0)	26 (7.2)	10 (2.8)	360	299 (91.7)	18 (5.5)	9 (2.8)	326
有機溶剤	645 (92.4)	36 (5.2)	17 (2.4)	698	660 (94.6)	25 (3.6)	13 (1.9)	698	651 (93.4)	29 (4.2)	17 (2.4)	697
特定化学物質	95 (94.1)	3 (3.0)	3 (3.0)	101	98 (86.7)	4 (3.5)	11 (9.7)	113	122 (89.1)	5 (3.6)	10 (7.3)	137
金属(鉛)等	41 (82.0)	6 (12.0)	3 (6.0)	50	46 (93.9)	2 (4.1)	1 (2.0)	49	44 (97.8)	0 (0.0)	1 (2.2)	45
その他の有害物質	80 (83.3)	4 (4.2)	12 (12.5)	96	71 (84.5)	3 (3.6)	10 (11.9)	84	67 (88.2)	0 (0.0)	9 (11.8)	76
騒音	67 (25.6)	98 (37.4)	97 (37.0)	262	71 (27.4)	94 (36.3)	94 (36.3)	259	57 (25.9)	81 (36.8)	82 (37.3)	220

※()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	4	2
		生産工程・作業方法の改善	26	11
	環境技術的対策	設備の密閉化・湿式化	11	5
		局所排気装置(設置・改良)	46	20
		全体換気装置(設置・改良)	11	5
		汚染防止設備の保守管理	44	19
	作業管理対策	作業行動の改善	6	3
保護具		56	24	
その他の対策		26	11	
合計			230	100
騒音	騒音発生源・伝ば経路対策	発生源の低騒音化	27	8
		設備・工程等の改善	16	6
		遮音対策	29	9
	受音者対策	保護具	162	49
		管理区分・保護具着用の掲示	20	6
		衛生教育	67	20
その他の対策		12	4	
合計			333	100
総合			563	

※第2,第3管理区分のみ記載