

# 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
22年度	260	1 485	14 629
21年度	266	1 499	14 878
20年度	287	1 563	15 308

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	132	260	1 485	14 629	—	—
粉 じ ん	41	79	303	3 449	43.7	11.4
有 機 溶 剤	77	145	718	4 553	31.4	6.3
特 化 物	27	51	130	803	15.7	6.2
金 属 ( 鉛 ) 等	14	25	50	321	12.8	6.4
そ の 他	9	17	72	1 115	65.6	15.5
小 計	168	317	1 273	10 241	32.3	8.0
騒 音	19	31	212	2 624	84.6	12.4
事 務 所 測 定	8	24	—	373	15.5	—
その他(気中濃度)	26	35	—	411	—	—
(個人暴露)	9	25	—	199	—	—
(物理的要因)	7	8	—	324	—	—
(局排開口面風速)	19	20	—	365	—	—
(遊離けい酸)	13	25	—	92	—	—
小 計	101	168	212	4 388	—	—

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 ・ 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 機 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 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
事業所数	132	10	1	10	2	7	2	10	8	10	2	3	12	3	9	5	16	11	11
50人未満	45	3		2		2		4	5	2	1		4	3	2	5	3	4	5
50～99人	30	1	1	3	1			3	1	1	1		3				7	5	3
100～199人	28	3		2		1	1	1	2	2		2	2		3		6	1	2
200～299人	8	1			1	1				1		1	1					1	1
300～499人	10	2		1		1	1			2			1		2				
500～999人	6							2		1			1		2				
1000人以上	5			2		2				1			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	1 314	111	58	1 483	1 205	101	112	1 418	1 205 (81.3)	150 (10.1)	128 (8.6)	1 483
粉 じ ん	278	21	4	303	276	11	6	293	274 (90.4)	23 (7.6)	6 (2.0)	303
有機溶剤(単一)	309	6	2	317	298	2	5	305	304 (95.9)	7 (2.2)	6 (1.9)	317
有機溶剤(混合)	364	29	8	401	373	10	14	397	354 (88.3)	30 (7.5)	17 (4.2)	401
特定化学物質	106	6	16	128	102	5	10	117	105 (82.0)	6 (4.7)	17 (13.3)	128
金属(鉛)等	50	0	0	50	44	0	0	44	50(100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	50
その他の有害物	65	0	7	72	64	1	7	72	64 (88.9)	1 (1.4)	7 (9.7)	72
騒 音	142	49	21	212	48	72	70	190	54 (25.5)	83 (39.2)	75 (35.4)	212

※ ( ) 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	1 793	169	169	150	17	2
	遊離けい酸含有率	78					
	石綿	12	2	2	2	0	0
	小計	1 883	171	171	152	17	2
有機溶剤	単一有機溶剤	1 937	311	311	298	7	6
	アセトン	488	80	80	80	0	0
	イソプロピルアルコール	268	44	44	44	0	0
	エチルエーテル	57	9	9	9	0	0
	エチレングリコールモノメチルエーテル	6	1	1	1	0	0
	キシレン	102	16	16	16	0	0
	クロロホルム	84	13	13	13	0	0
	酢酸エチル	18	3	3	2	1	0
	酢酸ノルマルブチル	27	4	4	4	0	0
	ジクロルメタン	72	12	12	7	2	3
	シクロヘキサノン	6	1	1	1	0	0
	N,N-ジメチルホルムアミド	32	5	5	5	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	56	9	9	9	0	0
	トルエン	144	23	23	21	0	2
	二硫化炭素	12	2	2	2	0	0
	ノルマルヘキサン	90	15	15	14	1	0
	1-ブタノール	26	4	4	4	0	0
	メタノール	359	55	55	53	1	1
	メチルエチルケトン	42	7	7	6	1	0
混合有機溶剤	2 578	401	401	354	30	17	
	小計	4 515	712	712	652	37	23
特定化学物質	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	114	18	18	17	0	1
	塩化ビニル	12	2	2	2	0	0
	塩素	24	4	4	4	0	0
	シアン化水素	44	7	7	7	0	0
	シアン化ナトリウム	6	1	1	1	0	0
	シアン化カリウム	14	2	2	2	0	0
	ベンゼン	14	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	20	4	4	2	1	1
	ホルムアルデヒド	210	34	34	14	5	15
	砒素	14	2	2	2	0	0
	弗化水素	270	44	44	44	0	0
	小計	770	124	122	99	6	17
金属(鉛)等	カドミウム	38	6	6	6	0	0
	クロム酸	42	6	6	6	0	0
	ニッケル	54	9	9	9	0	0
	ベリリウム	14	2	2	2	0	0
	重クロム酸	14	2	2	2	0	0
	水銀	46	7	7	7	0	0
	マンガン	80	13	13	13	0	0
		小計	288	45	45	45	0
ダイオキシン類	※	985	53	53	46	0	7
総計		8 441	1 105	1 103	994	60	49

※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	1 644	132	132	122	6	4
	遊離けい酸含有率	14					
	小計	1 658	132	132	122	6	4
有機溶剤	単一有機溶剤	24	4	4	4	0	0
	トルエン(5%以下)	14	2	2	2	0	0
	混合有機溶剤(5%以下)	0	0	0	0	0	0
	小計	38	6	6	6	0	0
特定化学物質	二酸化硫黄	6	1	1	1	0	0
	硫酸	21	4	4	4	0	0
	塩素	6	1	1	1	0	0
	小計	33	6	6	6	0	0
金属(鉛)等	鉛	27	4	4	4	0	0
	ニッケル	6	1	1	1	0	0
	小計	33	5	5	5	0	0
その他の有害物質	アセトニトリル	20	3	3	3	0	0
	インジウム	60	10	10	9	1	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	2	0	0
	小計	130	19	19	18	1	0
総計		1 892	168	168	157	7	4

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											
	20年度				21年度				22年度			
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計
総数	1 270 (81.3)	154 (9.9)	139 (8.9)	1 563	1 240 (82.6)	133 (8.9)	128 (8.5)	1 501	1 205 (81.3)	150 (10.1)	128 (8.6)	1 483
粉じん	324 (90.0)	26 (7.2)	10 (2.8)	360	299 (91.7)	18 (5.5)	9 (2.8)	326	274 (90.4)	23 (7.6)	6 (2.0)	303
有機溶剤	660 (94.6)	25 (3.6)	13 (1.9)	698	651 (93.4)	29 (4.2)	17 (2.4)	697	658 (91.6)	37 (5.2)	23 (3.2)	718
特定化学物質	98 (86.7)	4 (3.5)	11 (9.7)	113	122 (89.1)	5 (3.6)	10 (7.3)	137	105 (82.0)	6 (4.7)	17 (13.3)	128
金属(鉛)等	46 (93.9)	2 (4.1)	1 (2.0)	49	44 (97.8)	0 (0.0)	1 (2.2)	45	50 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	50
その他の有害物質	71 (84.5)	3 (3.6)	10 (11.9)	84	67 (88.2)	0 (0.0)	9 (11.8)	76	64 (88.9)	1 (1.4)	7 (9.7)	72
騒音	71 (27.4)	94 (36.3)	94 (36.3)	259	57 (25.9)	81 (36.8)	82 (37.3)	220	54 (25.5)	83 (39.2)	75 (35.4)	212

※ ( )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	6	3
		生産工程・作業方法の改善	22	11
	環境技術的対策	設備の密閉化・湿式化	13	6
		局所排気装置(設置・改良)	37	18
		全体換気装置(設置・改良)	4	2
	作業管理対策	汚染防止設備の保守管理	30	15
作業行動の改善		5	2	
騒音	騒音発生源・伝ば経路対策	保護具	62	30
		その他の対策	25	12
		合計	204	100
	受音者対策	発生源の低騒音化	22	8
		設備・工程等の改善	15	6
その他の対策	遮音対策	19	7	
	保護具	125	47	
	管理区分・保護具着用の掲示 衛生教育	10 66	4 25	
合計	10	4		
総合	合計	267	100	
	合計	471		

※第2, 第3管理区分のみ記載