

平成30年業務上疾病発生状況（業種別・疾病別）

疾病分類	業種	負傷に起因する疾病 ※1	物理的因子による疾病 ※2	作業態様に起因する疾病 ※3	酸素欠乏症	化学物質による疾病 (がんを除く)	じん肺症及びじん肺合併症	病原体による疾病	がん			過重な業務による 脳血管疾患・心臓疾患等	強い心理的負荷による 精神障害	その他の明らかな 業務に起因する疾病	合計
									電離放射線によるがん	化学物質によるがん	電離放射線以外の原因によるがん				
	食料品製造業	270 (0)	82 (0)	45 (0)	0 (0)	29 (1)	0	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	1 (0)	6 (0)	437 (2)
	繊維・繊維製品製造業	15 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (0)
	木材・木製品家具装備品製造業	33 (0)	13 (0)	6 (0)	0 (0)	1 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	55 (0)
	パルプ・紙紙加工品印刷・製本業	51 (0)	9 (0)	4 (0)	0 (0)	6 (3)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	74 (3)
	化学工業	92 (0)	31 (1)	7 (0)	1 (1)	30 (1)	2	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	169 (5)
	窯業・土石製品製造業	30 (0)	12 (0)	5 (0)	0 (0)	3 (0)	35	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	86 (0)
	鉄鋼・非鉄金属製造業	29 (0)	35 (0)	1 (0)	1 (1)	10 (2)	12	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	89 (3)
	金属製品製造業	113 (0)	37 (1)	13 (0)	2 (2)	17 (1)	12	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (1)	0 (0)	1 (0)	199 (5)
	一般・電気・輸送用機械工業	228 (0)	61 (3)	32 (0)	1 (0)	17 (1)	11	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	7 (0)	358 (4)
	電気・ガス・水道業	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	10 (0)
	その他の製造業	75 (0)	37 (0)	7 (0)	0 (0)	8 (0)	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (1)	1 (1)	134 (2)
	製造業小計	939 (0)	321 (5)	122 (0)	5 (4)	123 (9)	75	9 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (4)	6 (1)	19 (1)	1,631 (24)
	鉱業	5 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	24	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	32 (0)
	建設業	286 (0)	250 (11)	10 (0)	0 (0)	60 (2)	57	6 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (1)	4 (2)	20 (2)	697 (18)
	運輸交通業	860 (0)	197 (4)	52 (0)	0 (0)	5 (0)	0	15 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	29 (11)	7 (0)	13 (2)	1,178 (17)
	貨物取扱業	80 (0)	23 (2)	12 (1)	0 (0)	1 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	1 (0)	119 (4)
	農林水産業	95 (0)	53 (1)	12 (0)	0 (0)	7 (0)	0	9 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	7 (0)	184 (1)
	商業・金融・広告業	980 (0)	156 (3)	92 (1)	0 (0)	12 (0)	0	9 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (5)	12 (3)	13 (0)	1,283 (12)
	保健衛生業	1,658 (0)	28 (0)	72 (0)	1 (1)	7 (0)	0	100 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	10 (0)	15 (1)	1,894 (3)
	接客・娯楽業	310 (0)	125 (0)	42 (0)	0 (0)	11 (0)	0	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (3)	2 (0)	8 (0)	507 (3)
	清掃・と畜業	218 (0)	84 (0)	10 (0)	1 (1)	23 (1)	0	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	4 (0)	343 (2)
	その他の事業	506 (0)	198 (6)	33 (0)	0 (0)	13 (0)	9	18 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (6)	6 (1)	22 (0)	816 (13)
	合計	5,937 (0)	1,437 (32)	457 (2)	7 (6)	263 (12)	165	171 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	76 (32)	48 (7)	122 (6)	8,684 (97)

資料：業務上疾病調

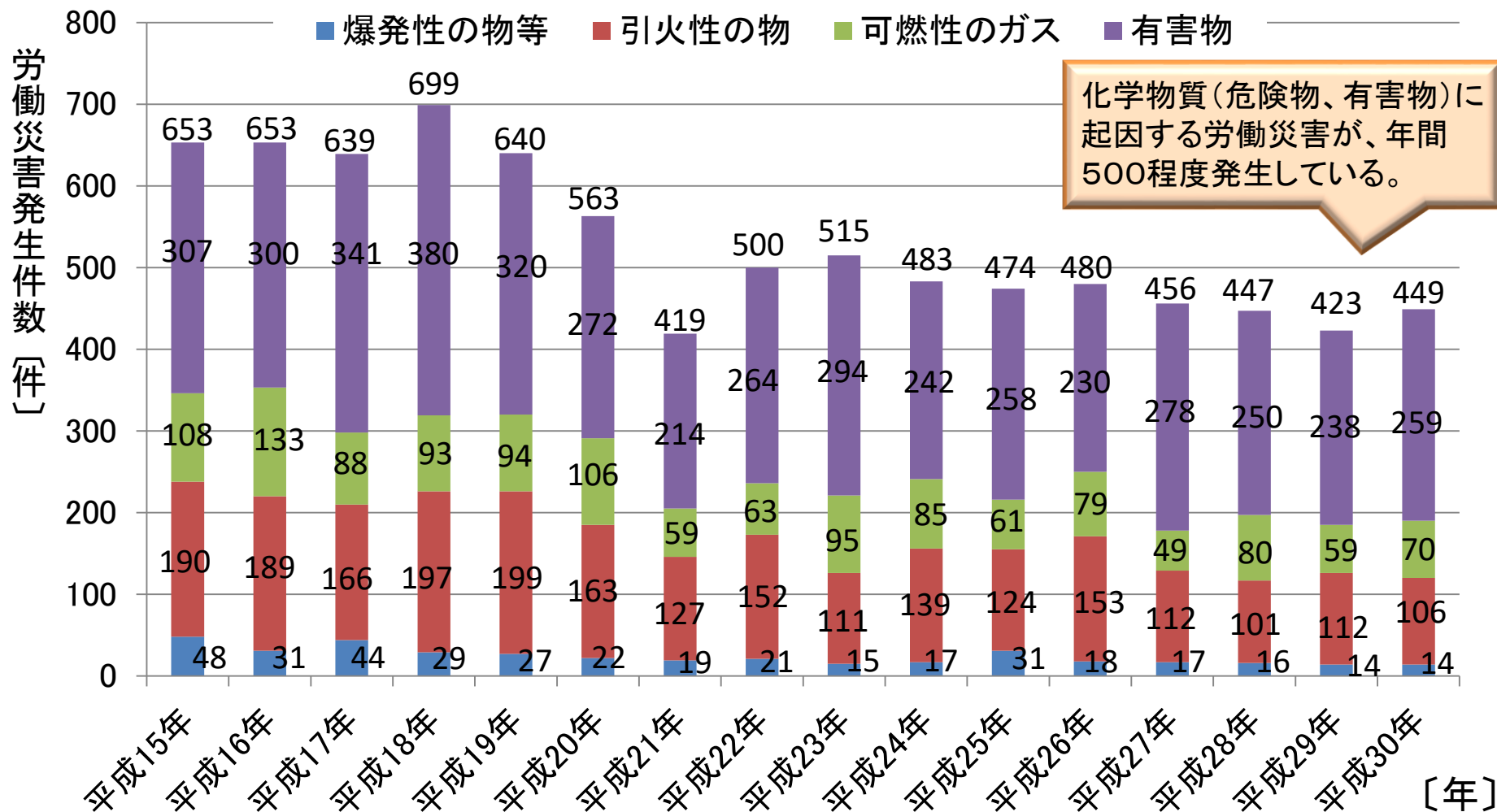
(注) 1 表は休業4日以上のものである。 4 「化学物質」は労働基準法施行規則別表第1の2第7号に掲げる名称の化学物質である。
2 疾病分類は労働基準法施行規則第35条に、5 本統計の数字は平成30年中に発生した疾病で平成31年3月末日までに把握したものである。
3 表中の()は死亡で内数である。

※1 腰痛(災害性腰痛)を含む。

※2 「有害光線による疾病」、「電離放射線による疾病異常気圧下における疾病(熱中症含む)」、「騒音による耳の疾病」、「それ以外の物理的因子による疾病」

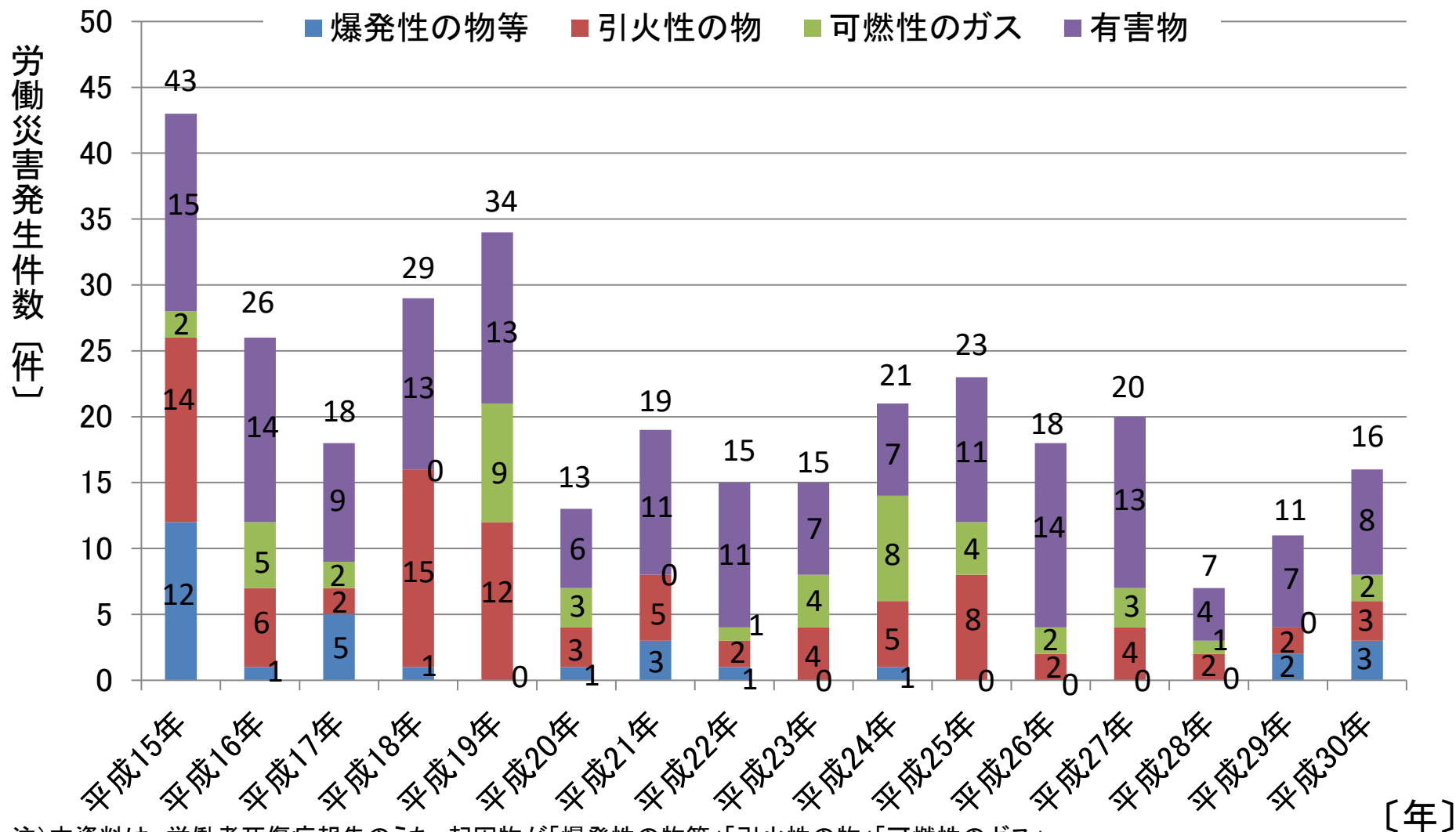
※3 「重激業務による運動器疾患と内臓脱」、「負傷によらない業務上の腰痛」、「振動障害」、手指前腕の障害及び肩腕症候群、「それ以外の作業態様に起因する疾病」

化学物質（危険物、有害物）に起因する 労働災害（休業4日以上）



注) 本資料は、労働者死傷病報告のうち、起因物が「爆発性の物等」「引火性の物」「可燃性のガス」「有害物」であるものを、集計したものである。

化学物質（危険物、有害物）に起因する 労働災害（死亡）



注)本資料は、労働者死傷病報告のうち、起因物が「爆発性の物等」「引火性の物」「可燃性のガス」「有害物」であるものを、集計したものである。

化学物質（危険物、有害物等）に起因する労働災害 についての補足

○ 爆発性の物等

労働安全衛生法施行令別表第1に示す爆発性の物、発火性の物、酸化性の物およびこれらに準ずる物をいう。

○ 引火性の物

労働安全衛生法施行令別表第1に示す引火性の物およびこれに準ずる物をいう。

○ 可燃性のガス

労働安全衛生法施行令別表第1に示す可燃性のガスをいう。

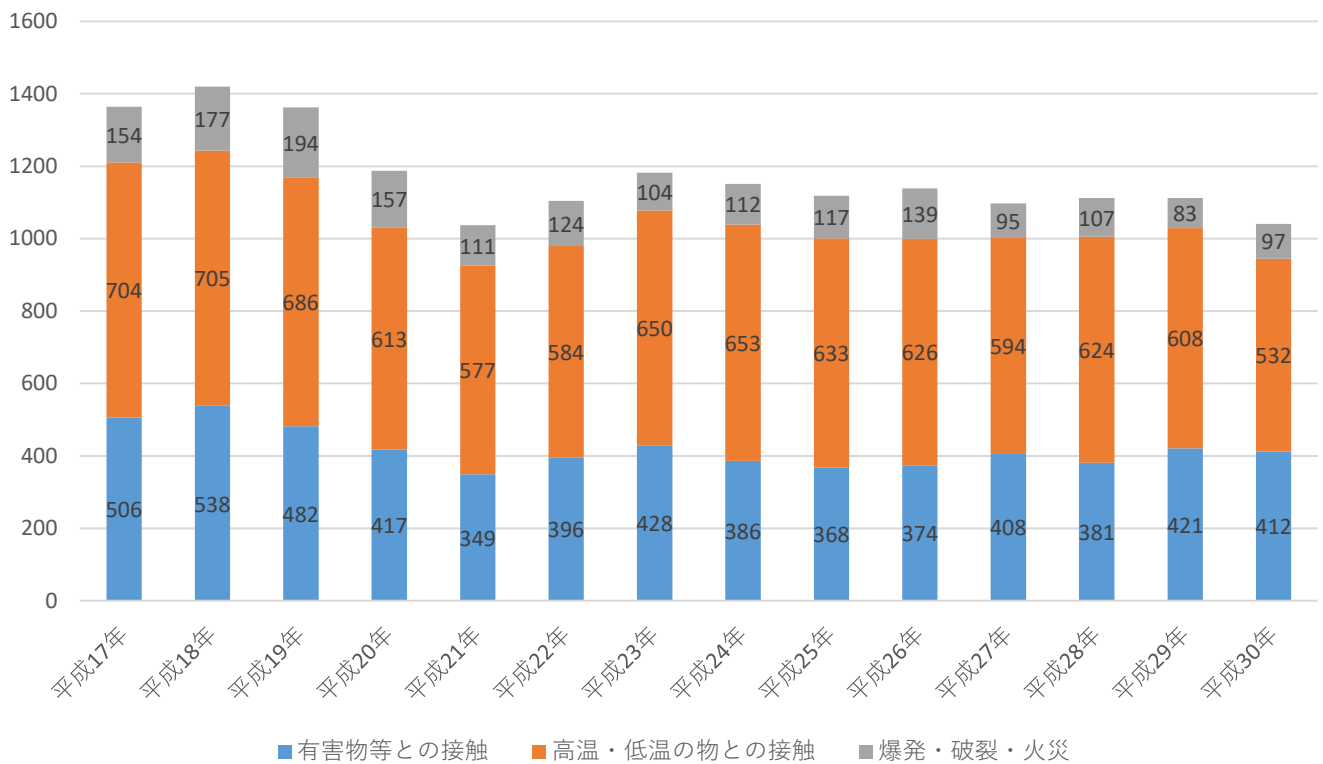
○ 有害物

特定化学物質障害予防規則に定める「特定化学物質」、有機溶剤中毒予防規則に定める「有機溶剤等」、鉛中毒予防規則に定める「鉛等、焼結鉍」、四アルキル鉛中毒予防規則に定める四アルキル鉛等をいう。

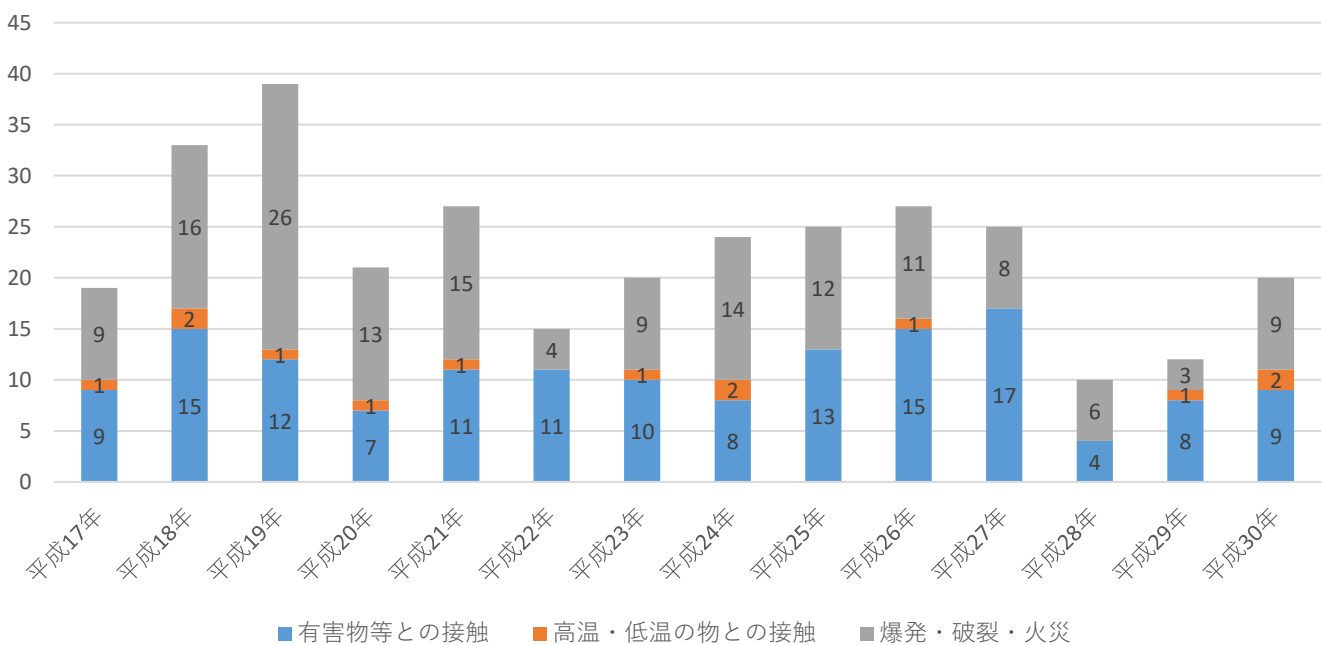
注1) 内燃機関・練炭、ガス機器等の使用により発生した一酸化炭素(工業用途で使用する場合は除く。)は含まれない。

注2) 上記「爆発性の物等」「引火性の物」「可燃性のガス」「有害物」に分類されない、労働安全衛生法第57条の2の規定に基づく通知対象物は、含まれない。

化学設備、危険物・有害物、金属材料等を起因物とする主な事故型別の
労働災害の推移



化学設備、危険物・有害物、金属材料等を起因物とする主な事故型別の
死亡災害の推移



平成30年事故型別起因物別労働災害発生状況（12月末累計）

平成30年(確定)

全国計

起因物	事故型																				計	
	墜落・転落	転倒	激突	飛来・落下	崩壊・倒壊	激突され	はさまれ・巻き込まれ	切れ・こすれ	踏み抜き	おぼれ	高温・低温の物との接触	有害物等との接触	感電	爆発	破裂	火災	交通事故(道路)	交通事故(その他)	動作の反動・無理な動作	その他		分類不能
動力機械	398	210	266	621	56	641	5,868	3,482	5	1	166	14	12	2	2	5	12	0	156	11	1	11,929
物上げ装置、運搬機械	5,740	1,684	1,297	661	139	1,387	3,883	93	4	3	43	6	5	3	5	2	7,415	89	775	13	3	23,250
圧力容器	2	5	3	14	7	8	9	1	0	1	29	1	0	0	8	1	0	0	2	2	0	93
化学設備	3	2	1	3	0	0	7	2	0	0	10	9	0	4	0	0	0	0	2	0	0	43
ガス溶接装置	0	2	1	3	1	0	7	0	0	0	40	0	0	2	0	26	0	0	0	0	0	82
アーク溶接装置	1	1	2	3	1	4	13	2	0	0	34	5	3	0	0	3	0	0	1	0	0	73
その他の溶接装置	0	2	2	2	0	0	48	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	59
溶接装置	1	5	5	8	2	4	68	2	0	0	77	6	3	2	0	29	0	0	2	0	0	214
炉、窯等	7	3	4	6	2	1	10	1	0	0	166	2	1	0	1	0	0	0	4	0	0	208
電気設備	8	137	17	18	5	4	6	7	0	0	26	1	89	0	0	2	1	0	14	0	0	335
人力機械工具等	91	1,320	447	423	323	825	1,273	2,332	3	1	38	0	1	0	0	0	206	5	587	7	2	7,884
用具	5,128	1,648	609	905	274	325	511	564	15	0	285	6	0	0	4	0	3	0	643	15	1	10,936
その他の装置、設備	305	584	444	316	113	146	461	177	5	0	476	10	9	8	12	3	0	0	263	14	2	3,348
その他の装置等	5,545	3,704	1,530	1,693	726	1,313	2,345	3,086	23	2	1,107	35	103	14	25	35	210	5	1,517	38	5	23,061
仮設物、建築物、構築物等	8,211	20,570	2,300	243	207	228	693	126	103	7	51	3	1	1	0	0	59	0	2,304	11	5	35,123
爆発性の物等	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0	5	0	0	0	0	3	0	0	14
引火性の物	1	2	0	2	0	1	0	1	0	0	60	4	0	8	1	25	0	0	0	1	0	106
可燃性のガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	1	0	24	2	10	0	0	0	0	0	70
有害物	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	10	238	0	0	1	0	0	0	0	3	0	259
放射線	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の危険物、有害物等	0	9	0	20	3	1	0	2	0	0	211	151	0	2	1	6	0	0	1	4	0	411
危険物、有害物等	1	11	0	29	3	2	0	4	0	0	316	397	0	39	5	41	0	0	4	8	0	860
金属材料	106	242	165	1,034	352	238	662	358	85	0	55	1	0	3	1	1	0	0	241	4	0	3,548
木材、竹材	57	143	50	325	137	84	113	36	12	0	0	0	0	0	1	0	0	107	2	0	1,067	
石、砂、砂利	13	59	14	112	19	6	56	3	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	44	0	0	334
その他の材料	32	182	37	281	79	54	92	371	12	0	151	5	1	0	3	0	1	1	140	9	0	1,451
材料	208	626	266	1,752	587	382	923	768	109	0	210	8	1	3	4	2	3	1	532	15	0	6,400
物質、材料	209	637	266	1,781	590	384	923	772	109	0	526	405	1	42	9	43	3	1	536	23	0	7,260
荷	283	742	283	965	437	289	592	113	2	1	25	0	1	1	1	0	1	0	3,167	6	1	6,910
環境等	702	2,722	178	325	151	681	182	87	6	27	1,442	50	2	0	0	0	151	2	481	244	12	7,445
その他	133	1,564	234	121	6	450	99	119	6	5	186	24	1	1	2	0	38	1	8,022	1,099	240	12,351
計	21,221	31,833	6,354	6,410	2,312	5,373	14,585	7,878	258	46	3,546	537	126	64	44	85	7,889	98	16,958	1,445	267	127,329

職業がんの労災補償状況

各年度中に職業がんで新規に支給決定を行った者の疾病、年度別の推移

(単位：人)

疾 病 名	年 度				
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
ベンジジンにさらされる業務による尿路系腫瘍	1	2	8	2	2
ペーターナフチルアミンにさらされる業務による尿路系腫瘍		1	5	4	3
4-アミノジフェニルにさらされる業務による尿路系腫瘍					
4-ニトロジフェニルにさらされる業務による尿路系腫瘍					
ビス(クロロメチル)エーテルにさらされる業務による肺がん					
ベリリウムにさらされる業務による肺がん			1		
ベンゾトリクロライドにさらされる業務による肺がん					
石綿にさらされる業務による肺がん	382	391	363	387	335
石綿にさらされる業務による中皮腫	529	529	539	540	564
ベンゼンにさらされる業務による白血病					
塩化ビニルにさらされる業務による肝血管肉腫又は肝細胞がん	1				
1,2-ジクロロプロパンにさらされる業務による胆管がん	10	6	1	1	1
ジクロロメタンにさらされる業務による胆管がん	3	1		1	1
電離放射線にさらされる業務による白血病、肺がん、皮膚がん、骨肉腫、甲状腺がん、多発性骨髄腫又は非ホジキンリンパ腫	2	1	1	2	2
オーラミンを製造する工程における業務による尿路系腫瘍					
マゼンタを製造する工程における業務による尿路系腫瘍					
コークス又は発生炉ガスを製造する工程における業務による肺がん	10	1	4	2	10
クロム酸塩又は重クロム酸塩を製造する工程における業務による肺がん又は上気道のがん	2				2
ニッケルの製錬又は精錬を行う工程における業務による肺がん又は上気道のがん					
砒素を含有する鉱石を原料として金属の製錬若しくは精錬を行う工程又は無機砒素化合物を製造する工程における業務による肺がん又は皮膚がん					
すす、鉱物油、タール、ピッチ、アスファルト又はパラフィンにさらされる業務による皮膚がん		1		1	
亜鉛黄又は黄鉛による肺がん					
ジアニシジンによる尿路系腫瘍	1		1		
その他のがん				7	4
計	941	933	923	947	924

(注)「職業がん」とは、労基則別表第1の2第7号に該当する疾病をいう。

「亜鉛黄又は黄鉛による肺がん」及び「ジアニシジンによる尿路系腫瘍」については、労働基準法施行規則の一部を改正する省令(平成22年5月7日付け厚生労働省令第69号)による改正後の労基則別表第1の2第10号に該当する疾病である。

化学物質による健康障害

＜平成29年の労働者死傷病報告のうち、事故の型が「有害物等との接触」であるもので、その起因物が化学物質であるものを、原因物質別、障害内容別に集計したもの＞

	件数	割合	障害内容別の件数		
			吸入・経口による中毒、障害	眼障害	皮膚障害
特別規則対象物質	78	20.5%	32 (37.6%)	14 (16.5%)	39 (45.9%)
特定化学物質	64	16.8%	25	10	36
有機溶剤	13	3.4%	6	4	3
鉛	1	0.3%	1	0	0
四アルキル鉛	0	0.0%	0	0	0
特別規則以外のSDS交付義務対象物質	93	24.5%	6 (6.2%)	31 (32.0%)	60 (61.9%)
SDS交付義務対象外物質	96	25.3%	8 (7.9%)	30 (29.7%)	63 (62.4%)
物質名が特定できていないもの	113	29.7%	14 (11.8%)	30 (25.2%)	75 (63.0%)
合計	380	—	60 (14.9%)	105 (26.1%)	237 (59.0%)

※複数の傷害が発生しているものがあるため、合計値は件数と合わない場合がある
※（ ）内は障害内容別の件数を合計したものに対する割合

特別規則対象外物質による典型的な災害事例

1 ラベル表示・SDS交付対象物質のリスクアセスメントが未実施であること等による災害事例

発生月	概要	程度
平成 29 年 5 月	1-ブロモプロパンを含む溶剤で治具や製品の洗浄作業をしていたところ、体調不良を訴え、急性薬物中毒と診断されたもの。少量生産部門であったため、防毒マスクの着用や局所排気装置の設置、リスクアセスメントが実施されていなかった。	休業 14 日 (1 名)
平成 29 年 8 月	飼料の燻蒸作業を行ったところ発生したリン化水素によって気分が悪くなったもの。リスクアセスメントは実施されていなかった。また、作業員は防毒マスクをしておらず、換気も不十分であった。	休業 10 日 (1 名)
平成 30 年 8 月	住宅新築工事現場において、床断熱材の隙間を埋めるため、ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート、メチレンビス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネートを含有する断熱材をスプレーにて吹き付ける作業を行っていたところ、中毒を起こしたもの。リスクアセスメントは未実施であり、特段のばく露防止対策は講じていなかった。	休業 1 日 (1 名)

2 ラベル表示・SDS交付対象物質のリスクアセスメント後の措置が不十分であること等による災害事例

発生月	概要	程度
平成 29 年 11 月	<p>鋳物製造工程において、中子を作る際に中子から木型が剥がれやすくするため、ノルマルヘプタンを主成分とする薬剤を木型の内部に入れて塗布する作業を行っていたところ、急性中毒・意識消失となったもの。</p> <p>本作業について、リスクアセスメントは実施していたが、有機溶剤中毒予防規則等の特別規則の対象外であるとして、特段のばく露防止対策を実施していなかった。</p>	休業 1 日 (1 名)

3 事業場内で小分けした容器の表示がないことによる災害事例

発生月	概要	程度
平成 29 年 7 月	硝酸、有機カルボン酸等を含有する洗剤の入った含有物の表示のない容器に、洗剤を追加していたところ、塩素ガス中毒となったもの。 誤って、次亜塩素酸ナトリウム、水酸化ナトリウム等を含有する洗剤を移し入れたため、塩素ガスが発生したことが原因。	休業 1 日 (1 名)
平成 29 年 11 月	清掃に使用する洗剤を持ち運ぶため、小分けの容器に移し替える作業を行っていたところ、表示のない次亜塩素酸ナトリウムの入った容器に、酸性の洗剤を誤って移し入れたため、塩素ガスが発生し、当該作業を行っていた労働者が急性呼吸不全となったもの。	休業 12 日 (1 名)

4 注文者から請負人への情報提供等が不十分であること等による災害事例

発生月	概要	程度
平成 29 年 1 月	GHS 分類では自己発熱性の危険性があるが SDS 交付等の規制のない硫化鉄を含むスラッジが堆積したタンクの清掃を請負い、作業を行っていたが、当該清掃中に硫化鉄が空気に触れ酸化、発熱・発火したもの。 注文者と請負業者の作業要領には、スラッジを湿潤に保つとの記載はあったが、請負業者は硫化鉄の危険性、湿潤化の目的等を認識していなかった。	休業なし

化学物質を取り扱う事業場における作業環境

労働環境状況調査（平成26年）では、作業環境測定実施義務のある作業場を有しているにもかかわらず、18%（有機溶剤）、10%（特定化学物質）の事業場が実施していない。改善が必要な管理区分Ⅲの事業場の割合が有機溶剤で5%（平成18年は4%）、特定化学物質で6%（平成18年は3%）と作業環境は悪化している。

有害作業の種類	作業環境測定の実施率			
	H8年	H13年	H18年	H26年
粉じん作業が行われている事業場	75.3%	68.0%	81.3%	80.5%
有機溶剤業務が行われている事業場	73.8%	73.1%	80.3%	82.3%
特定化学物質の製造・取扱い業務が行われている事業場	81.2%	76.4%	86.4%	90.2%

有害作業の種類	作業環境測定の結果 管理区分Ⅲだった事業場の割合			
	H8年	H13年	H18年	H26年
粉じん作業が行われている事業場	5.7%	5.6%	7.4%	7.7%
有機溶剤業務が行われている事業場	3.8%	3.3%	4.3%	5.0%
特定化学物質の製造・取扱い業務が行われている事業場	1.2%	1.2%	2.9%	5.7%

資料出所：平成8年「労働環境調査」、平成13年「労働環境調査」、平成18年「労働環境調査」、平成26年「労働環境調査」

作業環境測定の結果管理区分3となった場合の改善措置に関する関係条文

特定化学物質障害予防規則（抄）

第36条の3 事業者は、前条第一項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所については、直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第一管理区分又は第二管理区分となるようにしなければならない。

有機溶剤中毒予防規則（抄）

第28条の3 事業者は、前条第一項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所については、直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第一管理区分又は第二管理区分となるようにしなければならない。

鉛中毒予防規則（抄）

第52条の3 事業者は、前条第一項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所については、直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第一管理区分又は第二管理区分となるようにしなければならない。

粉じん障害防止規則（抄）

第26条の3 事業者は、前条第一項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所については、直ちに、施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するため必要な措置を講じ、当該場所の管理区分が第一管理区分又は第二管理区分となるようにしなければならない。

職業性胆管がんに係る対応について

H27. 2. 26

(経緯)

- 平成24年3月に大阪府内にある印刷事業場の労働者から、化学物質の使用により胆管がんを発症したとして労災請求
- 平成27年1月末日現在、印刷業における胆管がんの労災請求は92人(57人)。印刷業以外における胆管がんの労災請求は24人(15人)で、多くの業種に分布。 ※ ()は請求時の死亡者数
- 2月26日までに90人(うち印刷業76人)について検討を終了し、36件(16事業場、全て印刷業)を業務上、54件を業務外と結論付けた。残る請求事案26人についても順次検討。

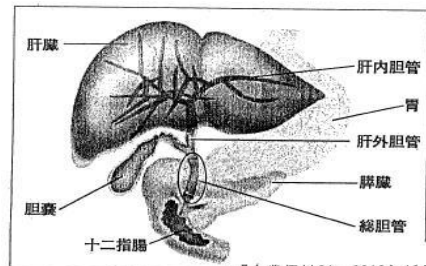
(これまでの取組)

- 平成24年6月に洗浄作業を行っている全国の561印刷事業場に立入調査。また、同年7月から、全国の18,000印刷事業場に対し、洗浄剤の使用等に関する通信調査を行った上で、洗浄剤を使用する事業場に対する集団指導と欠席事業場に対する立入調査を実施し、平成25年12月までに完了した。
- 労災請求について、胆管がんと業務との因果関係などについて、医学専門家などで構成される検討会を平成24年9月から開催し、25年3月に報告書を取りまとめ。大阪の事業場について、胆管がんと業務との因果関係を認め、3月27日に最初の労災認定。
- 1,2-ジクロロプロパンを発がん物質として特定化学物質障害予防規則で規制(平成25年10月施行)
- 業務上疾病の範囲を定める労働基準法施行規則別表第1の2に、1,2-ジクロロプロパンによる胆管がん及びジクロロメタンによる胆管がんを追加(平成25年10月施行)
- ジクロロメタンを発がん物質として特定化学物質障害予防規則で規制(平成26年11月施行)

(今後の対応)

- 疫学的調査で、胆管がんに関わる因子や早期発見法につき検討(平成24年8月-27年3月)

1 胆管がんとは、



「産業保健21」2012年10月号

胆管に発症するがんで、一般的には高齢者に発症する疾病とされ、50歳未満での発症はまれ。これまで、国際的にも化学物質による職業がんとは認識されてこなかった。

労災請求につき業務との因果関係を検討した報告書は、右の2物質による長期間にわたる高濃度のばく露により胆管がんを発症し得ると結論付けた。

2 印刷事業場で発症した胆管がん事例

印刷機についてインクを洗浄剤で除去する工程に従事していて発症した胆管がんが業務上とされた事例では、洗浄剤に含まれる1,2-ジクロロプロパンの長期間にわたる高濃度のばく露が原因となった蓋然性が高いとされた。

若年(20代~40代)で多数の発症があった事業場では、通風、換気設備に問題があり、胆管がんの罹患率が通常の1200倍を超えることも判明した。

また、ジクロロメタンについても、長期間にわたる高濃度のばく露により同様に業務上とされた事例がある。

化学物質名	IARCの発がん分類*
1,2-ジクロロプロパン	1(人に対して発がん性を示す)
ジクロロメタン	2A(人に対しておそらく発がん性を示す)

※IARCは、2014年6月の専門家会合で、両物質の発がん分類をそれぞれ以下のとおり見直した。
1,2-ジクロロプロパン: 3(分類不能)→1
ジクロロメタン: 2B(発がんの疑いあり)→2A

福井の事業場における膀胱がん発症事案

2015年12月 福井県の事業場から複数の膀胱がん発症が報告される
労働安全衛生総合研究所による災害調査

主な原因物質 … オルトトルイジン(芳香族アミン)

特徴的な臭気のある、無色の液体。沸点200℃で気化しにくい

主な用途 : 染料、顔料の中間体原料、エポキシ樹脂硬化剤原料

- IARC グループ1「ヒトに対して発がん性がある」(2010年)
- 経皮吸収による全身への健康影響が無視できない
- 皮膚腐食性・刺激性…GHS区分外
- ・ 作業環境測定、個人ばく露測定の結果は、日本産業衛生学会が勧告する許容濃度の1ppmより極めて低い
- ・ 再現作業の前後で、作業員の尿中のオルトトルイジンが増加
- ・ オルトトルイジンを含む有機溶剤で作業服が濡れることがしばしばあった
- ・ 内側がオルトトルイジンに汚染されたゴム手袋を繰り返し使用していた

厚生労働省

オルトトルイジンの特化則に追加するとともに、経皮吸収によるばく露防止対策を強化

経皮ばく露が主な原因と推測

化成品等の製造事業場における膀胱がん発症事案

2016年9月 先の膀胱がん事案を契機とした全国調査で一の事業場において複数の膀胱がん発症を確認、労働安全衛生総合研究所による調査を実施

一の事業場における複数の膀胱がん発症事案の概要

- ・膀胱がんの病歴または所見…労働者1名、退職者6名の合計7名
- ・発症者7名のうち5名について、3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン(MOCA)の取扱歴があった。
- 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン(MOCA)
無色の結晶又は茶褐色のペレット。融点110℃、沸点379℃
主な用途 : 防水材、床材などに利用されるウレタン樹脂の硬化剤
- 特定化学物質障害予防規則の特定第2類物質、特別管理物質(1976年~)
- IARC グループ1「ヒトに対して発がん性がある」(2010年)

厚生労働省

原因究明のため、労働安全衛生総合研究所による調査を実施
原因は未解明であるが、予防的見地から以下の対策を実施

- ・ 関係業界団体に対し、ばく露防止措置の徹底等を要請
- ・ MOCAを取り扱う個々の事業場に対し、ばく露防止措置の徹底等を指導

(参考資料)

MOCA の取扱事業場に関する膀胱がん発症者の調査結果

平成 28 年 9 月から、労働基準監督署が MOCA の取扱事業場（過去に取り扱っていた事業場を含む。）に対して聞き取りを行い、MOCA を取り扱ったことがあり、かつ、膀胱がんの病歴のある労働者（退職者を含む。）の人数について調査を実施した。

その結果、これまでに把握された MOCA 取扱経験のある膀胱がん有病歴者の人数は以下のとおり。

なお、労働基準監督署では、調査対象となっている MOCA の取扱事業場について、状況に応じて立入検査を行い、MOCA の健康障害防止対策について必要な指導等を行っている。

- 1 調査実施事業場数 538 事業場
- 2 膀胱がん有病歴者が把握された事業場及び人数

事業場名 (仮称)	膀胱がん有病歴者		合計
	膀胱がん発症時の在職状況		
	在職中	退職後	
A 事業場 (平成 28 年 9 月に発表した事業場)	2 名	7 名	9 名
B 事業場		2 名	2 名
C 事業場		1 名	1 名
D 事業場	1 名		1 名
E 事業場	1 名		1 名
F 事業場	1 名	1 名	2 名
G 事業場		1 名	1 名
合計	5 名	12 名	17 名

注 1：本調査は、法令に基づくものではなく、事業者には報告義務があるものではないため、可能な範囲で把握した結果をまとめたもの。

注 2：膀胱がん有病歴者が把握された 7 事業場の業種は、全て製造業。

- 3 膀胱がん有病歴者 17 名の膀胱がん診断時又は発症時の年齢

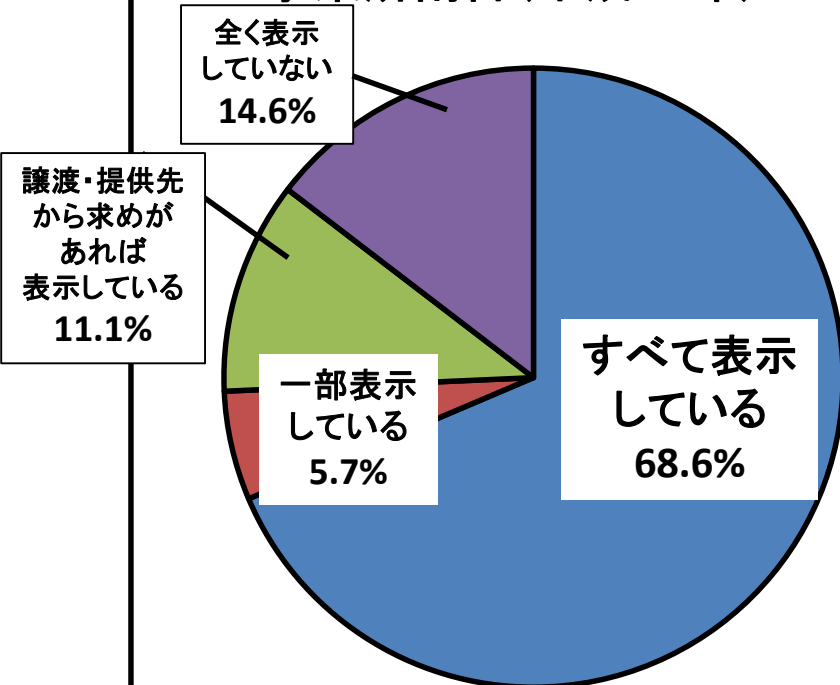
40～49 歳 1 名
50～59 歳 4 名
60～69 歳 10 名
70～79 歳 1 名
80 歳～ 1 名

※膀胱がん有病歴者 17 名は全員男性

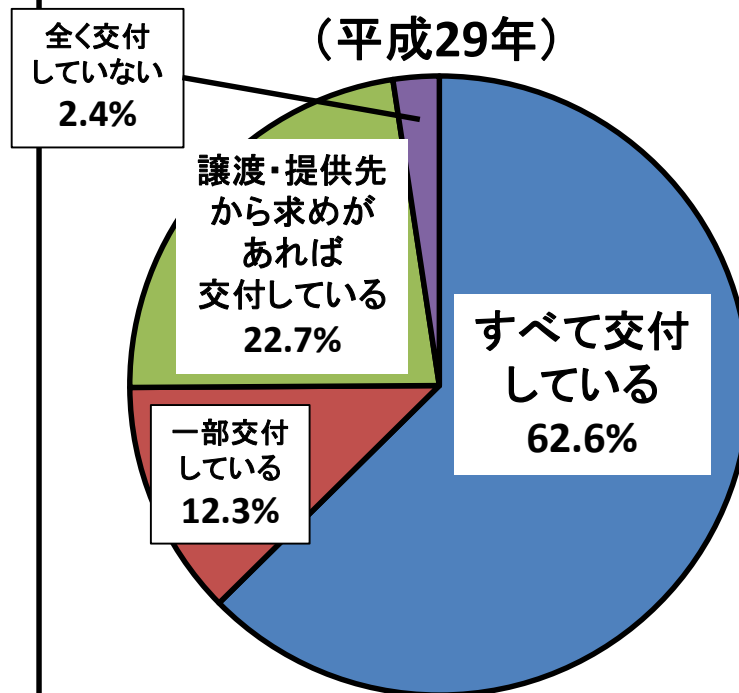
GHS対応ラベル表示及び安全データシート（SDS） 交付状況（法定外）

労働安全衛生法上の義務対象物質でない物質を譲渡・提供している事業所のうち、当該製品の全てにGHS対応ラベルを表示し、又は安全データシート（SDS）を交付している事業所の割合は年々増加しているが、13次防の目標である80%にはまだ開きがある。

GHS対応ラベル表示状況別 事業所割合（平成29年）



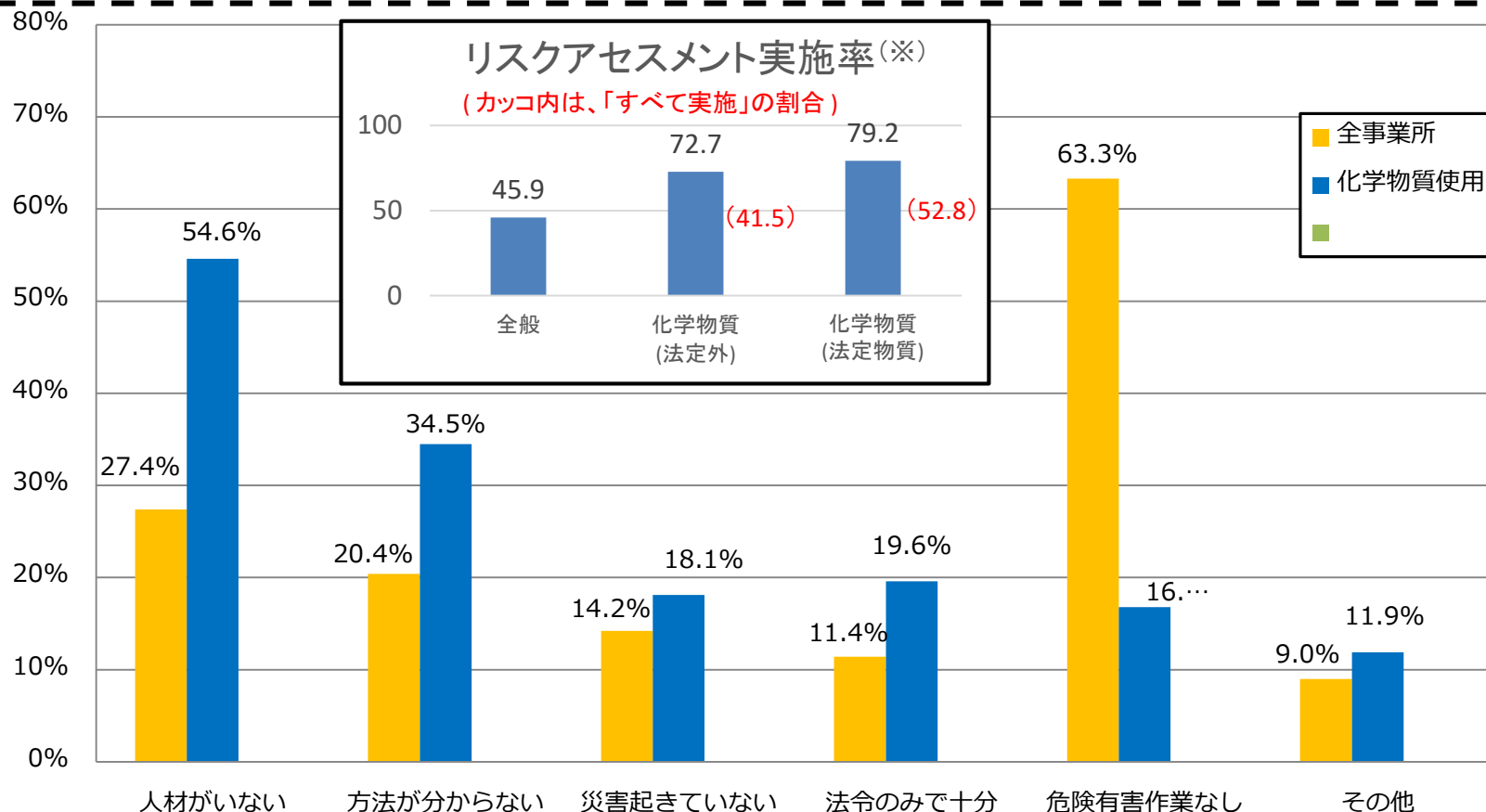
SDS交付状況別事業所割合 （平成29年）



平成29年「労働安全衛生調査(実態調査)」

リスクアセスメントを実施していない理由（複数回答）

○ リスクアセスメントを実施していない理由は、「十分な知識を持った人材がない」、「実施方法が判らない」が比較的多く、特に化学物質使用事業場においてはその傾向が顕著であり、支援の必要性が高い。全ての法定物質についてリスクアセスメントを実施している事業場の割合は約53%であり、実施の徹底が必要。



(資料出所) 平成29年労働安全衛生調査(実態調査)概況

※ 実施率集計 「化学物質」のリスクアセスメント実施率は、「すべての化学物質について実施」、「一部実施」の合計

※※ 理由集計 「全事業所」 : 概況(全調査対象事業所の50.4%がいかなるリスクアセスメントも実施していない)

「化学物質使用」: **特別集計**(化学物質使用事業所(全調査対象事業所の6.7%)の8.4%がいかなるリスクアセスメントも実施していない)

平成30年特殊健康診断実施状況(対象作業別)

対象作業	健診実施 事業場数	受診労働者数	有 所 見 者 数	有 所 見 率 (%)
有機溶剤	40,242	690,378	43,528	6.3
鉛	3,455	56,901	1,089	1.9
四アルキル鉛	0	0	0	0.0
電離放射線	15,537	336,083	30,663	9.1
除染等電離放射線	877	9,884	769	7.8
高気圧				
高圧室	44	493	33	6.7
潜水	327	2,606	123	4.7
(小計)	371	3,099	156	5.0
製造禁止物質				
黄りんマツチ	7	37	1	2.7
ベンジジン	28	129	15	11.6
4-アミノジフェニル	8	49	0	0.0
4-ニトロジフェニル	3	42	0	0.0
ビス(クロロメチル)エーテル	8	16	1	6.3
β-ナフチルアミン	9	24	0	0.0
ベンゼン含有ゴムのり	16	142	0	0.0
(小計)	79	439	17	3.9
ジクロロベンジジン	43	375	10	2.7
α-ナフチルアミン	61	777	7	0.9
塩素化ビフェニル	278	3,091	49	1.6
o-トリジン	92	615	26	4.2
ジアニシジン	31	197	1	0.5
ベリリウム	135	1,039	14	1.3
ベンゾトリクロリド	8	233	0	0.0
アクリルアミド	635	7,974	106	1.3
アクリロニトリル	352	6,156	67	1.1
アルキル水銀化合物	63	307	2	0.7
エチレンイミン	60	431	2	0.5
塩化ビニル	205	2,897	100	3.5
塩素	1,072	18,781	114	0.6
オーラミン	49	591	21	3.6
o-フタロジニトリル	14	67	1	1.5
カドミウム	505	4,130	66	1.6
クロム酸	2,642	30,276	331	1.1
クロロメチルメチルエーテル	100	1,172	1	0.1
五酸化バナジウム	320	3,890	144	3.7
コールタール	543	14,355	81	0.6
シアン化カリウム	838	9,040	102	1.1
シアン化水素	240	3,653	48	1.3
シアン化ナトリウム	705	6,896	79	1.1
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	323	3,717	120	3.2
臭化メチル	145	1,098	10	0.9
重クロム酸	563	4,762	80	1.7
水銀	681	4,577	107	2.3
トリレンジイソシアネート	560	8,994	87	1.0
ニッケルカルボニル	83	1,248	5	0.4
ニトログリコール	19	182	1	0.5
p-ジメチルアミノアゾベンゼン	9	133	1	0.8
p-ニトロクロルベンゼン	24	305	5	1.6
フッ化水素	2,277	41,102	273	0.7
β-プロピオラクトン	24	115	1	0.9
ベンゼン	1,425	22,134	406	1.8
ペンタクロルフェノール	27	233	0	0.0
マゼンタ	56	345	9	2.6
マンガン	2,526	42,843	327	0.8
沃化メチル	258	1,314	4	0.3
硫化水素	610	11,428	30	0.3
硫酸ジメチル	159	1,469	19	1.3
ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除き、粉状の物に限る)	1,810	46,980	264	0.6
砒素及びその化合物(アルシシ及び砒化カリウムを除く)	779	11,015	68	0.6

対象作業	健診実施 事業場数	受診労働者数	有所見者 数	有所見率 (%)	
特定化学物質	酸化プロピレン	184	2,536	10	0.4
	1,1-ジメチルヒドラジン	26	178	0	0.0
	インジウム及びその化合物	769	10,461	154	1.5
	エチルベンゼン	15,240	145,367	1,201	0.8
	コバルト及びその化合物	2,979	66,650	279	0.4
	1,2-ジクロロプロパン	80	770	63	8.2
	クロロホルム	2,641	32,733	1,786	5.5
	四塩化炭素	559	3,309	146	4.4
	1,4-ジオキサン	939	8,681	451	5.2
	1,2-ジクロロエタン	618	5,554	251	4.5
	ジクロロメタン	3,910	46,540	3,112	6.7
	ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト	28	228	8	3.5
	スチレン	4,201	41,586	977	2.3
	1,1,1,2-テトラクロロエタン	221	1,147	68	5.9
	テトラクロロエチレン	598	4,095	316	7.7
	トリクロロエチレン	1,133	7,255	513	7.1
	メチルイソブチルケトン	7,678	93,975	1,611	1.7
	ナフタレン	1,158	18,113	294	1.6
	リフラクトリーセラミックファイバー	1,371	30,957	304	1.0
	オルト-トルイジン	107	1,168	12	1.0
	三酸化ニアンチモン	642	11,663	67	0.6
	(小計)	66,431	853,903	14,812	1.7
	石綿	アモサイト	463	4,603	89
クロシドライト		287	3,436	68	2.0
石綿(アモサイト及びクロシドライトを除く)		2,316	22,838	315	1.4
石綿の製造・取扱い業務の周辺業務		1,122	12,011	291	2.4
(小計)		4,188	42,888	763	1.8
法定特殊健診計		131,180	1,993,575	91,797	4.6
指導勧奨によるもの	紫外線、赤外線	3,014	72,778	1,631	2.2
	騒音	5,945	319,023	41,292	12.9
	マンガン化合物(塩基性酸化マンガン)	43	910	22	2.4
	黄りん	27	1,949	1	0.1
	有機りん剤	59	1,321	25	1.9
	亜硫酸ガス	39	551	11	2.0
	二硫化炭素(有機溶剤業務に係るものを除く)	37	1,341	149	11.1
	ベンゼンのニトロアミド化合物	15	317	109	34.4
	脂肪族の塩化または臭化炭化水素	23	243	22	9.1
	砒素またはその化合物(特化則適用以外のものに限る)	54	945	9	1.0
	フェニル水銀化合物	4	200	97	48.5
	アルキル水銀化合物(特化則適用以外のものに限る)	7	60	7	11.7
	クロルナフタリン	1	9	0	0.0
	沃素	41	1,164	46	4.0
	米杉等	4	66	16	24.2
	超音波溶着機	79	1,424	77	5.4
	キーパンチ・VDT作業	3,140	282,826	18,397	6.5
	振動	2,551	67,524	4,140	6.1
	腰痛 ^(注1)	967	51,511	9,687	18.8
	金銭登録	10	159	13	8.2
	引金付工具	739	71,594	3,026	4.2
	レーザー機器	1,132	22,817	753	3.3
	その他	227	4,979	150	3.0
指導勧奨計		18,158	903,711	79,680	8.8
総計		149,338	2,897,286	171,477	5.9

資料：特殊健康診断結果調

(注1)従来までは「重量物」と表記していたもの。

名称を変更したもので、対象作業の内容、健診項目等は従来と同一である。

(注2)「受診労働者数」及び「有所見者数」については、

労働基準監督署に提出された健康診断結果報告書を累積して集計している。