

リスク評価対象物質・案件の選定の考え方

- 1 リスク評価対象物質・案件の選定については、これまで国際がん研究機関（IARC）の発がん性指標の高いグループ 1→2A→2B の順に物質を選定するとともに、最近では、生殖毒性や神経毒性の高い物質についても選定してきたところである。今後もハザード（特に発がん性）の高い物質を優先的に選定する原則は、変更する必要がないと考えるが、リスク評価の現状を見ると、過年度選定した物質について、測定手法の確立が困難なこと、ばく露実態調査対象事業場の確保ができないこと、必要な有害性情報が不足していることのため、リスク評価が進まない物質がかなり見られるところである。
- 2 このため、今後の選定に当たっては、以下のように進めることとする。
 - (1) 優先順位は、発がん性については、IARC グループ 1、2A、2B（別紙リスト参照）の順とし、発がん性の次に生殖毒性その他の毒性の高い物質を優先する。
 - (2) 測定手法の開発について、(1) の優先度の高い物質順に委託事業等であらかじめ実施し、開発が困難な物質については選定を猶予する。
 - (3) 再告示してもばく露作業報告対象事業場がなく、打ち切りとなったものが、かなりの頻度で見られることから、(1) のリストの同じグループの中では一定数の数量又は広い用途があるものを優先する。
 - (4) モデル SDS が無い等有害性情報が不足している物質についても選定を猶予する。

なお、国際機関における発がん性評価等の変更があった場合、がん等の重篤な健康障害を生じさせた化学物質に関する情報が得られた場合、生産量・輸入量が急増・急減している場合等については、優先順位を適時変更することとする。

さらに、今年度経皮吸収の評価方法について、検討することとしているが、その結論が出たのちには、過去にリスクが低いと評価された化学物質のうち、経皮吸収の勧告のあるものについては、再リスク評価を行うことも含め出された結論に従って取り扱うこととする。

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
1 すでに措置が講じられているもの (51因子)					
1	91-59-8	2-Naphthylamine 2-ナフチルアミン		製造禁止	
2	92-67-1	4-Aminobiphenyl ビフェニル-4-イルアミン(4-アミノジフェニル)		製造禁止	
3	92-87-5	Benzidine ベンジジン		製造禁止	
4		Benzidine, dyes metabolized to ベンジジン、代謝で染料から変化される		製造禁止	
5	542-88-1 107-30-2	Bis(chloromethyl)ether; chloromethyl methyl ether (technical-grade) ビス(クロロメチル)エーテル		製造禁止	
6	1332-21-4 13768-00-8 12172-73-5 17068-78-9 12001-29-5 12001-28-4 14567-73-8	Asbestos (all forms, including actinolite, amosite, anthophyllite, chrysotile, crocidolite, tremolite) アスベスト		製造禁止	
7	1336-36-3	Polychlorinated biphenyls ポリクロロビフェニル(塩素化ビフェニル(別名PCB))		製造許可	
8	57465-28-8	3,4,5,3',4'-Pentachlorobiphenyl (PCB-126) 3, 3', 4, 4', 5-ペンタクロロビフェニル(塩素化ビフェニル(別名PCB))		製造許可	
9		Polychlorinated biphenyls, dioxin-like, with a Toxicity Equivalency Factor (TEF) according to WHO (PCBs 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)		製造許可	
10	7440-41-7	Beryllium and beryllium compounds ベリリウム及びその化合物		製造許可	
11	50-00-0	Formaldehyde ホルムアルデヒド	リスク評価し規制	特化則(特定第2類物質、特別管理物質)	
12	71-43-2	Benzene ベンゼン		特化則(特定第2類物質、特別管理物質) ベンゼンを5%以上含むゴムのりは製造禁止	
13	75-01-4	Vinyl chloride クロロエチレン(塩化ビニル)		特化則(特定第2類物質、特別管理物質)	
14	75-21-8	Ethylene oxide オキシラン(エチレンオキシド)		特化則(特定第2類物質、特別管理物質)	
15	78-87-5	1,2-Dichloropropane 1, 2-ジクロロプロパン	リスク評価し規制	特化則(特別有機溶剤等、特別管理物質)	
16	79-01-6	Trichloroethylene 1, 1, 2-トリクロロエテン(トリクロロエチレン)		特化則(特別有機溶剤等、特別管理物質)	
17	101-14-4	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline) (MOCA) 2, 2'-ジクロロ-4, 4'-メチレンジアニリン		特化則(特定第2類物質、特別管理物質)	
18	106-99-0	1,3-Butadiene 1, 3-ブタジエン	リスク評価し規制	特化則(個別規定)	
19	7440-38-2	Arsenic and inorganic arsenic compounds ヒ素及び無機ヒ素化合物	リスク評価し規制	特化則(管理第2類物質、特別管理物質)	
20	7440-43-9	Cadmium and cadmium compounds カドミウム及びその化合物		特化則(管理第2類物質)	

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
21	8007-45-2	Coal-tar distillation コールタール		特化則(管理第2類物質、特別管理物質)	
22	18540-29-9	Chromium (VI) compounds 六価クロム化合物		特化則(管理第2類物質、特別管理物質)	
24		Auramine production オーラミン製造		特化則(オーラミン等、特別管理物質)	
25		Magenta production マゼンタ製造		特化則(オーラミン等、特別管理物質)	
26		Coke production コークス製造		特化則(特殊作業)	有害業務
27		Nickel compounds ニッケル化合物	リスク評価し規制	特化則(管理第2類物質、特別管理物質)	
28		Isopropyl alcohol manufacture using strong acids 強酸を使用するイソプロピルアルコール製造		有機則(第2種有機溶剤等)	
29	7440-07-5	Plutonium プルトニウム		電離則	放射性物質
30	7440-29-1	Thorium-232 and its decay products トリウム232及びその減衰物		電離則	放射性物質
31	10043-92-2	Radon-222 and its decay products ラドン222及びその減衰物		電離則	放射性物質
32	13233-32-4	Radium-224 and its decay products ラジウム224及びその減衰物		電離則	放射性物質
33	13982-63-3	Radium-226 and its decay products ラジウム226及びその減衰物		電離則	放射性物質
34	15262-20-1	Radium-228 and its decay products ラジウム228及びその減衰物		電離則	放射性物質
35		Fission products, including strontium-90 核分裂生成物 ストロンチウム90		電離則	放射性物質
36		Radioiodines, including iodine-131 放射性ヨウ素		電離則	放射性物質
37		Radionuclides, alpha-particle-emitting, internally deposited アルファ線放射物質		電離則	放射性物質
38		Radionuclides, beta-particle-emitting, internally deposited ベータ線放射物質		電離則	放射性物質
39		Ionizing radiation (all types) 電離放射線		電離則	放射線
40		Neutron radiation 中性子線		電離則	放射線
41		X- and Gamma-Radiation X線及びガンマ線		電離則	放射線
46	95-53-4	ortho -Toluidine オルトートルイジン		特化則(特定第2類物質、特別管理物質)	
48	1746-01-6	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo- <i>para</i> -dioxin 2, 3, 7, 8-テトラクロロジベンゾ-1, 4-ジオキシン		名称等の表示・通知対象 安衛則(廃棄物焼却施設作業への規定)	ダイオキシン類
49	14808-60-7	Silica dust, crystalline, in the form of quartz or cristobalite シリカ粉じん		粉じん則	
70	14596-37-3	Phosphorus-32, as phosphate リン酸塩としてのリン32		電離則	放射性物質
74	57117-31-4	2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran 2, 3, 4, 7, 8-ペンタクロロジベンゾフラン		安衛則(廃棄物焼却施設作業への規定)	ダイオキシン類
76	65996-93-2	Coal-tar pitch コールタールピッチ		特化則(管理第2類物質、特別管理物質)(コールタールとして)	
80		Fluoro-edenite fibrous amphibole 繊維質の弗素エデン閃石		粉じん則	
81		Haematite mining (underground) 赤鉄鉱採掘		粉じん則	有害業務
82		Iron and steel founding (occupational exposure during) 鉄の casting		粉じん則	有害業務

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
84		Painter (occupational exposure as a) ペインターとしての職業的被曝		塗料の成分を対象に特別則の対象	有害業務
477-2	87-86-5	Pentachlorophenol (see also Polychlorophenols) ペンタクロロフェノール		特化則(管理第2類物質)	
2 今後評価・再評価の候補として想定しているもの (12因子)					
23		Acid mists, strong inorganic 強い無機酸ミスト	リスク評価予定(平成30年度ばく露作業報告対象物質)	塩酸、硫酸、硝酸は特化則(第3類物質)で大量漏洩を規制	
50	66733-21-9	Erionite エリオナイト	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
51	68308-34-9	Shale oils けつ岩油		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
53		Mineral oils, untreated or mildly treated 鉱油(原油又は穏やかに処理がされたもの)			
77		Acheson process, occupational exposure associated with アチソン法による炭化ケイ素製造工程におけるばく露			炭化ケイ素(リスク評価中)の合成方法、シリカが原料として使用され、一酸化炭素等が排出。
78		Coal gasification 石炭気化			動物実験は気化プラントの残留物であるコールタールを使用している。疫学での発がん原因物質は多環芳香族炭化水素とみられている。
79		Coal, indoor emissions from household combustion of 屋内での石炭の燃焼からの排出物			石炭燃焼排出物は多環芳香族炭化水素をはじめとする複数の化学物質で構成されている。燃焼排出物は、疫学、動物実験ともに明確な発がん性を示す。石炭由来すす抽出物による動物実験で発がん性の明確な証拠あり。
86		Rubber manufacturing industry ゴム製造業			多環芳香族炭化水素、有機溶剤等へのばく露の懸
87		Soot (as found in occupational exposure of chimney sweeps) すず(煙突のすす掃除など)			多環芳香族炭化水素をはじめとする複数の化学物質で構成されている。
88		Leather dust 皮革のちり			クロム化合物の他、複数のIARCgroup2B以上の化合物が含まれている。
89		Wood dust 木材のちり			

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
487		Welding fumes 溶接ヒューム			俗名からの誤解が原因か ヒトに発がん性があると結 論
3 通達によりばく露防止を指導している発がん性のある医薬品等 (19因子)					
54	50-18-0 6055-19-2	Cyclophosphamide シクロホスファミド無水物 一水和物			医薬品 (抗がん剤)
55	52-24-4	Thiotepa トリアジリジニルホスフィンサルファイド			医薬品 (抗腫瘍アルキル 化剤)
56	55-98-1	Busulfan ブスルファン			医薬品 (アルキル化剤)
57	56-53-1	Diethylstilbestrol (E)-4, 4'-ヘキサ-3-エン-3, 4-ジイルジフェノール			医薬品 (前立腺癌治療 剤) 原料
59	148-82-3	Melphalan メルファラン			医薬品 (造血幹細胞移植 前処置・抗多発性骨髄腫 アルキル化剤)
60	298-81-7	Methoxsalen (8-methoxypsoralen) plus ultraviolet A radiation 9-メトキシ-7H-フロ[3, 2-g][1]ベンゾピラン-7-オン			医薬品
61	299-75-2	Treosulfan トレオスルファン			医薬品 (抗がん剤)
62	305-03-3	Chlorambucil クロラムブシル			医薬品 (抗がん剤)
65	446-86-6	Azathioprine 6-(1'-メチル-4'-ニトロイミダゾール-5'-イルチオ)プリン			医薬品 (免疫抑制剤)
66	494-03-1	Chlornaphazine N, N-ビス(2-クロロエチル)-2-ナフチルアミン			医薬品 (抗がん剤)
68	10540-29-1	Tamoxifen N, N-ジメチル-2-{4-[1, 2-(1Z)-ジフェニルブター-1-エン-1-イル]フェノキシ}エタンアミン			医薬品 (抗がん剤)
69	13909-09-6	Semustine [1-(2-Chloroethyl)-3-(4-methylcyclohexyl)-1-nitrosourea, Methyl-CCNU] 1-(2-クロロエチル)-3-(4-メチルシクロヘキシル)-1-ニトロソ尿素			医薬品 (抗がん剤)
72	33419-42-0	Etoposide エトポシド又は 4'-デメチルエピポドフィロトキシニン9-(4, 6-O-エチリデン-β-D-グルコピラノシド)			医薬品 (抗がん剤)
73	33419-42-0 15663-27-1 11056-06-7	Etoposide in combination with cisplatin and bleomycin エトポシドとシスプラチン及びブレオマシンの組み合わせ			医薬品 (抗がん剤)
75	59865-13-3 79217-60-0	Cyclosporine シクロスポリン			医薬品 (免疫抑制剤)
83		MOPP and other combined chemotherapy including alkylating agents			医薬品 (抗がん剤)
113		Estrogen therapy, postmenopausal 閉経後のエストロゲン治療			医薬品
114		Estrogen-progestogen menopausal therapy (combined) エストロゲン-プロゲステゲン閉経期治			医薬品
115		Estrogen-progestogen oral contraceptives (combined) エストロゲン-プロゲステゲン経口避妊			医薬品
4 他の法令等により製造等が禁止されているもの (5因子)					
43	58-89-9	Lindane (see also Hexachlorocyclohexanes) r-1, c-2, t-3, c-4, c-5, t-6-ヘキサクロシクロヘキサン		名称等の表示・SDSによるリ スクアセスメント	販売禁止農薬
63	313-67-7	Aristolochic acid アリストロキア酸			生薬の成分 (含む生薬は 国内製造禁止)
64	313-67-7	Aristolochic acid, plants containing アリストロキア酸、植物に含まれる			生薬の成分 (含む生薬は 国内製造禁止)

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
58	62-44-2	Phenacetin 4'-エトキシアセトアニリド			医薬品(解熱剤, 鎮痛剤)
85		Phenacetin, analgesic mixtures containing 4'-エトキシアセトアニリド			医薬品(解熱剤, 鎮痛剤)
5 国内の製造実態がないもの、リスクが小さいと評価されたもの(2因子)					
52		Aluminium production アルミニウム生産	国内生産なく、リスク評価の対象としない。	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント ←アルミニウムとして H29.3施行	2014年に国内精錬がなくなり、輸入100%になった(16615の化学商品)
42	50-32-8	Benzo[a]pyrene ベンゾ[a]ピレン	リスク評価(リスク低い)の結果、規制せず	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
6 その他(嗜好品など31因子)					
44	64-17-5	Ethanol in alcoholic beverages アルコール飲料中のエタノール		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント(エタノールとして)	嗜好品
45	75-07-0	Acetaldehyde associated with consumption of alcoholic beverages アセトアルデヒド、アルコール飲料摂取に伴う	リスク評価(リスク低い)の結果、規制せず	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント(アセトアルデヒドとして)	実質的に酒類と同じ
47	505-60-2	Sulfur mustard ビス(2-クロロエチル)スルフィド		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	化学兵器
67	1402-68-2	Aflatoxins アフラトキシン			自然環境
71	16543-55-8 64091-91-4	N'-Nitrosornicotine (NNN) and 4-(N-Nitrosomethylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK) (2S)-3-(1-ニトロピロリジン-2-イル)ピリジン及び4-(N-メチル-N-ニトロアミノ)-1-(ピリジン-3-イル)ブタン-1-オン			たばこ特有のニトロソアミン類
90		Engine exhaust, diesel ディーゼルエンジンの排気			排ガス
91		Outdoor air pollution 屋外の空気汚染			大気汚染関係
92		Outdoor air pollution, particulate matter in PM(微小粒子状物質)による屋外の空気汚染			大気汚染関係
93		Alcoholic beverages アルコール飲料			嗜好品
94		Areca nut ビンロウジ			嗜好品
95		Betel quid with tobacco ビンロウジと消石灰をキンマの葉でくるんだもの、たばこ併用			嗜好品
96		Betel quid without tobacco ビンロウジと消石灰をキンマの葉でくるんだもの、たばこなし			嗜好品
97		Tobacco smoke, second-hand			たばこ
98		Tobacco smoking			たばこ
99		Tobacco, smokeless			たばこ
100		Processed meat (consumption of) 加工肉			食品
101		Salted fish, Chinese-style 塩蔵魚、中国式			食品

IARC グループ1に分類されている作用因子 (120因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
102		<i>Helicobacter pylori</i> (infection with) ピロリ菌			細菌
103		Epstein-Barr virus			ウイルス
104		Hepatitis B virus (chronic infection with)			ウイルス
105		Hepatitis C virus (chronic infection with)			ウイルス
106		Human immunodeficiency virus type 1 (infection with)			ウイルス
107		Human papillomavirus types 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59			ウイルス
108		Human T-cell lymphotropic virus type I			ウイルス
109		Kaposi sarcoma herpesvirus			ウイルス
110		<i>Clonorchis sinensis</i> (infection with) 肝吸虫			自然環境
111		<i>Opisthorchis viverrini</i> (infection with) タイ肝吸虫			自然環境
112		<i>Schistosoma haematobium</i> (infection with) ビルハルツ住血吸虫			自然環境
116		Solar radiation 太陽光			自然環境
117		Ultraviolet radiation (wavelengths 100-400 nm, encompassing UVA, UVB, and UVC) 紫外線			自然環境
118		Ultraviolet-emitting tanning devices 紫外線日焼け機器			嗜好品

IARC グループ2Aに分類されている作用因子 (84因子) の分類 (案)

CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
1 すでに措置が講じられているもの (11因子)				
126	64-67-5 Diethyl sulfate 硫酸ジエチル		特化則	
128	68-12-2 Dimethylformamide ジメチルホルムアミド (N, N-ジメチルホルムアミド (DMF))		有機則 (第2種有機溶剤)	
131	75-09-2 Dichloromethane (Methylene chloride) ジクロロメタン		特化則 (特別有機溶剤)	
133	77-78-1 Dimethyl sulfate 硫酸ジメチル		特化則 (特定第2類物質)	
134	79-06-1 Acrylamide アクリルアミド		特化則 (特定第2類物質)	
141	98-87-3 98-07-7 100-44-7 98-88-4 alpha-Chlorinated toluenes (benzal chloride, benzotrichloride, benzyl chloride) and benzoyl chloride (combined exposures) α , α -ジクロロトルエン、ベンゾトリクロリド、塩化ベンジル、塩化ベンゾイル		製造許可	
147	127-18-4 Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) テトラクロロエチレン		特化則 (特別有機溶剤)	
164	1120-71-4 1,3-Propane sultone 1, 3-プロパンスルトン		特化則	
167	7440-48-4 12070-12-1 Cobalt metal with tungsten carbide コバルトと炭化タングステンとの合金		特化則 (特定第2類物質)	
172	22398-80-7 Indium phosphide リン化インジウム		特化則 (特定第2類物質)	
189	Lead compounds, inorganic 無機鉛化合物		鉛則	
2 今後評価・再評価の候補として検討が必要なもの (50因子)				
(1) 実態の調査・確認等が必要なもの (35因子)				
121	51-79-6 Ethyl carbamate (Urethane) ウレタン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
122	53-70-3 Dibenz[a,h]anthracene			
123	55-18-5 N-Nitrosodiethylamine			
132	75-87-6 Chloral トリクロロアセトアルデヒド (クロラール)			
136	79-94-7 Tetrabromobisphenol A 2, 2'-ビス(4'-ヒドロキシ-3', 5'-ジプロモフェニル)プロパ			難燃剤
137	88-72-2 2-Nitrotoluene 2-ニトロトルエン (オルト-ニトロトルエン)	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
140	96-18-4 1,2,3-Trichloropropane 1, 2, 3-トリクロロプロパン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
142	106-89-8 Epichlorohydrin エピクロロヒドリン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり

IARC グループ2Aに分類されている作用因子 (84因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
143	106-93-4	Ethylene dibromide 1,2-ジブロモエタン (EDB)	共通した高いリスクなし	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
144	116-14-3	Tetrafluoroethylene テトラフルオロエチレン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	フッ素樹脂等の原料
145	121-75-5	Malathion マラチオン (ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス (エトキシカルボニル) エチル)	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
148	149-30-4	2-Mercaptobenzothiazole 2-ベンゾチアゾールチオール			
150	191-30-0	Dibenzo[a,l]pyrene ジベンゾ[a,l]ピレン			
151	224-42-0	Dibenz[a,j]acridine ジベンゾ[a,j]アクリジン			
152	302-01-2	Hydrazine (無水)ヒドラジン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
155	333-41-5	Diazinon ダイアジノン (チオリン酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル))	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
157	484-20-8	5-Methoxypsoralen 4-メキシフロ[3, 2-g]クロメン-7-オン (別名ベルガプテン)			
158	540-73-8	1,2-Dimethylhydrazine ジメチルヒドラジン(対称異性体)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
163	1071-83-6	Glyphosate グリホサート	リスク評価予定		
166	5522-43-0	1-Nitropyrene 1-ニトロピレン			
168	7496-02-8	6-Nitrochrysene 6-ニトロクリセン			

IARC グループ2Aに分類されている作用因子 (84因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
	14047-09-7	3,3',4,4' -Tetrachloroazobenzene ビス(3,4-ジクロロフェニル)ジアゼン			
174	27208-37-3	Cyclopenta[cd]pyrene シクロペンタ[cd]ピレン			
177	59536-65-1	Polybrominated biphenyls 臭素化ビフェニル		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
178	64742-93-4	Bitumens, occupational exposure to oxidized bitumens and their emissions during roofing 酸化アスファルト			
179	76180-96-6	IQ (2-Amino-3-methylimidazo[4,5-f]quinoline)			
181	409-21-2	Silicon carbide whiskers 炭化ケイ素(ウイスキー)	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
183		Art glass, glass containers and pressed ware (manufacture of) ガラス工芸、ガラス容器及び陶器製造			
184		Biomass fuel (primarily wood), indoor emissions from household combustion of 屋内におけるバイオマス燃料(主に木材)の燃焼			
185		Carbon electrode manufacture 炭素電極製造			
186		Frying, emissions from high-temperature 揚げ物、高温での放出物			
187		Hairdresser or barber (occupational exposure as a) 美容師又は理容師としての職業的ばく露			
193		Nitrate or nitrite (ingested) under conditions that result in endogenous nitrosation 内因性ニトロソ化の条件における硝酸塩又は亜硝酸塩			
194		Non-arsenical insecticides (occupational exposures in spraying and application of) 非砒素系殺虫剤の散布による職業的ばく露			

IARC グループ2Aに分類されている作用因子 (84因子)の分類(案)

CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
195	Petroleum refining (occupational exposures in) 石油精製による職業的ばく露			
(2) 医薬品等 (15因子)				
124	56-75-7 Chloramphenicol			医薬品 (抗生物質)
129	70-25-7 N-Methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine (MNNG)			医薬品 (実験用発がん剤)
149	154-93-8 Bischloroethyl nitrosourea (BCNU) カルムスチン			医薬品 (抗がん剤)
153	302-17-0 Chloral hydrate 抱水クロラール			医薬品 (催眠剤)
154	320-67-2 Azacitidine アサシチジン			医薬品 (抗がん剤)
156	366-70-1 Procarbazine hydrochloride 塩酸プロカルバジン			医薬品 ((抗悪性腫瘍剤)
161	684-93-5 N-Methyl-N-nitrosourea N-メチル-N-ニトロソ尿素			医薬品 (実験用発がん剤)
162	759-73-9 N-Ethyl-N-nitrosourea N-エチル-N-ニトロソ尿素			医薬品 (変異原性試験用薬)
170	13010-47-4 1-(2-Chloroethyl)-3-cyclohexyl-1-nitrosourea (CCNU) ロムスチン			医薬品 (抗悪性腫瘍剤)
171	15663-27-1 Cisplatin シスプラチン			医薬品 (抗悪性腫瘍剤)
173	23214-92-8 Adriamycin ドキソルビシン			医薬品 (抗悪性腫瘍剤)
175	29767-20-2 Teniposide テニポシド			医薬品 (抗がん剤)
176	54749-90-5 Chlorozotocin クロロゾトシン			医薬品 (抗がん剤)
180	111025-46-8 Pioglitazone ピオグリタゾン			医薬品 (血糖降下剤)
182	Androgenic (anabolic) steroids			医薬品 (筋肉増強剤)
3 他の法令等により製造等が禁止されているもの (2因子)				
119	50-29-3 DDT (4,4'-Dichlorodiphenyltrichloroethane)			製造輸入禁止農薬
	60-57-1, 309-00- Dieldrin, and aldrin metabolized to dieldrin			製造販売禁止農薬
4 リスク評価が打ち切られたもの (9因子)				
125	62-75-9 N-Nitrosodimethylamine N-ニトロソジメチルアミン (N,N-ジメチルニトロソアミン)	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
127	66-27-3 Methyl methanesulfonate メタンスルホン酸メチル	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
130	75-02-5 Vinyl fluoride 弗化ビニル	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
135	79-44-7 Dimethylcarbamoyl chloride ジメチルカルバモイル=クロリド	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
138	95-69-2 4-Chloro-ortho-toluidine 4-クロロ-2-メチルアニリン	ばく露作業報告が1事業場あったが取扱なし。	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	

IARC グループ2Aに分類されている作用因子 (84因子) の分類 (案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
141	98-87-3 98-07-7 100-44-7 98-88-4	alpha-Chlorinated toluenes (benzal chloride, benzotrichloride, benzyl chloride) and benzoyl chloride (combined exposures) α , α -ジクロロトルエン、ベンゾトリクロリド、塩化ベンジル、塩化ベンゾイル	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
146	126-72-7	Tris(2,3-dibromopropyl) phosphate りん酸トリス (2, 3-ジブロモプロピル)	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
160	593-60-2	Vinyl bromide ブロモエチレン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
165	2425-06-1	Captafoll キャプタフォル (N-(1,1,2,2-テトラクロロエチルチオ)-1,2,3,6-テトラヒドロフタルイミド)	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	

5 リスク評価の結果リスクが低いと判断されたもの (5因子)

139	96-09-3	Styrene-7,8-oxide フェニルオキシラン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
141	98-87-3 98-07-7 100-44-7 98-88-4	alpha-Chlorinated toluenes (benzal chloride, benzotrichloride, benzyl chloride) and benzoyl chloride (combined exposures) α , α -ジクロロトルエン、ベンゾトリクロリド、塩化ベンジル、塩化ベンゾイル	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
159	556-52-5	Glycidol 2, 3-エポキシ-1-プロパノール	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
169	8001-58-9	Creosotes クレオソート油	リスク低い		

6 職業ばく露対策では対応できないもの (嗜好品など7因子)

120	51-75-2	Nitrogen mustard		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	化学兵器
188		Human papillomavirus type 68			ウイルス
190		Malaria (caused by infection with Plasmodium falciparum in holoendemic areas) マラリア			自然環境
191		Very hot beverages at above 65 °C (drinking) 65°Cを超える熱い飲料			嗜好品
192		Merkel cell polyomavirus (MCV)			ウイルス
196		Red Meat (consumption of) 赤肉の消費			食品
197		Shiftwork that involves circadian disruption 24時間周期の混乱を含むシフト労働			労働条件

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
1 すでに措置が講じられているもの (34因子)					
202	56-23-5	Carbon tetrachloride 四塩化炭素	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	経皮吸収勧告あり
205	57-14-7	1,1-Dimethylhydrazine 1, 1-ジメチルヒドラジン		特化則(特定第2類物質)	経皮吸収勧告あり
207	57-57-8	beta-Propiolactone ベータプロピオラクトン		特化則(特定第2類物質)	
212	60-11-7	para-Dimethylaminoazobenzene パラ-ジメチルアミノアズベンゼン		特化則(特定第2類物質)	
217	62-73-7	Dichlorvos ジクロロボス (ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト、DDVP)		特化則(特定第2類物質)	経皮吸収勧告あり
220	67-66-3	Chloroform クロロホルム	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	経皮吸収勧告あり
228	75-56-9	Propylene oxide 酸化プロピレン		特化則(特定第2類物質)	
229	75-60-5	Dimethylarsinic acid ジメチルアルシン酸 (砒素及びその化合物)		特化則(管理第2類物質)	
234	79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン(四塩化アセチレン)	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	経皮吸収勧告あり
244	91-20-3	Naphthalene ナフタレン		特化則(特定第2類物質)	経皮吸収勧告あり
246	91-94-1	3,3'-Dichlorobenzidine 3, 3'-ジクロロベンジジン		製造許可	経皮吸収勧告あり
264	100-41-4	Ethylbenzene エチルベンゼン		特化則(特別有機溶剤)	
265	100-42-5	Styrene スチレン	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	経皮吸収勧告あり
276	107-06-2	1,2-Dichloroethane 1, 2-ジクロロエタン	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	
277	107-13-1	Acrylonitrile アクリロニトリル		特化則(特定第2類物質)	経皮吸収勧告あり
279	108-10-1	Methyl isobutyl ketone メチルイソブチルケトン	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	
	109-99-9	Tetrahydrofuran テトラヒドロフラン		有機則(第2種有機溶剤等)	経皮吸収勧告あり
288	119-90-4	3,3'-Dimethoxybenzidine (ortho-Dianisidine) オルト-ジアニシジン		製造許可	
289	119-93-7	3,3'-Dimethylbenzidine (ortho-Tolidine) オルト-トリジン (3, 3'-ジメチルベンジジン)		製造許可	経皮吸収勧告あり
294	123-91-1	1,4-Dioxane 1, 4-ジオキサン	リスク評価予定	特化則(特別有機溶剤)	経皮吸収勧告あり
295 296	124-58-3	Methylarsonic acid メチルアルソン酸 別名モノメチルアルソン酸(砒素及びその化合物)		特化則(管理第2類物質)	
312	151-56-4	Aziridine アジリジン (エチレンイミン)		特化則(特定第2類物質)	経皮吸収勧告あり
333	492-80-8	Auramine オーラミン		特化則(オーラミン等)	
354	632-99-5	Magenta マゼンタ		特化則(オーラミン等)	
366	1309-64-4	Antimony trioxide 三酸化二アンチモン		特化則(管理第2類物質)	
367	1314-62-1	Vanadium pentoxide 五酸化バナジウム		特化則(管理第2類物質)	
395	7439-92-1	Lead 鉛		鉛則	
397	7440-48-4	Cobalt and cobalt compounds コバルト及びコバルト化合物		特化則(管理第2類物質)	
398	7440-48-4	Cobalt metal without tungsten carbide 金属コバルト		特化則(管理第2類物質)	

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
405	10026-24-1	Cobalt sulfate and other soluble cobalt(II) salts 硫酸コバルト及び可溶性コバルト(II)塩		特化則(管理第2類物質)	
424	26471-62-5	Toluene diisocyanates トリレンジイソシアネート		特化則(特定第2類物質)	
475		Methylmercury compounds メチル水銀化合物		特化則(特定第2類物質)	
482		Refractory ceramic fibres リフラクトリーセラミックファイバー		特化則(管理第2類物質)	
	50926-11-9	Indium tin oxide 酸化スズインジウム		特化則(管理第2類物質)	
2 今後評価・再評価の候補として検討が必要なもの (191因子)					
(1) 実態の調査・確認等が必要なもの (147因子)					
210	59-89-2	N-Nitrosomorpholine N-ニトロソモルホリン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
211	60-09-3	para-Aminoazobenzene パラーフェニルアゾアニリン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
213	60-35-5	Acetamide アセトアミド		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
215	62-50-0	Ethyl methanesulfonate メタンスルホン酸エチル		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
216	62-55-5	Thioacetamide チオアセトアミド			
225	75-27-4	Bromodichloromethane ブロモジクロロメタン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
	75-35-4	Vinylidene chloride 1,1-ジクロロエチレン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
230	76-03-9	Trichloroacetic acid トリクロロ酢酸	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
232	77-09-8	Phenolphthalein 3,3-ビス(4-ヒドロキシフェニル)イソベンゾフラン-1(3H)-オン			
235	79-43-6	Dichloroacetic acid ジクロロ酢酸		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
237	81-49-2	1-Amino-2,4-dibromoanthraquinone 1-アミノ-2,4-ジブロモアントラキノン			
238	84-65-1	Anthraquinone アントラキノン			
239	86-74-8	Carbazole カルバゾール			
241	89-82-7	Pulegone p-メンター-4(8)-エノン-3			

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
242	90-04-0	ortho-Anisidine オルトーアニシジン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
243	90-94-8	Michler's ketone [4,4'-Bis(dimethylamino)-benzophenone] 4, 4'-ビス (ジメチルアミノ) ベンゾフェノン			
247	93-15-2	Methyleugenol 1-アリル-3, 4-ジメトキシベンゼン (メチルオイゲノール)			
248	94-58-6	Dihydrosafrole 1, 2-メチレンジオキシ-4-プロピルベンゼン			
249	94-59-7	Safrole 3, 4-メチレンジオキシ-1-アリルベンゼン			
250	94-75-7	2,4-D (2,4-dichlorophenoxyacetic acid) (See also Chlorophenoxy herbicides) 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
251	95-06-7	Sulfallate スルファレート			
255	96-13-9	2,3-Dibromopropan-1-ol 2, 3-ジブロモプロパン-1-オール			
256	96-23-1	1,3-Dichloro-2-propanol			
257	96-24-2	3-Monochloro-1,2-propanediol			
258	97-56-3	ortho-Aminoazotoluene 2-メチル-4-(2-トリルアゾ)アニリン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
	98-00-0	Furfuryl alcohol フルフリルアルコール		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
261	98-95-3	Nitrobenzene ニトロベンゼン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
262	99-97-8	Dimethyl-p-toluidine N, N-ジメチル-p-タールイジン			
267	101-61-1	Michler's base [4,4'-methylenebis(N,N-dimethyl)-benzenamine] 4, 4'-メチレンビス (N, N-ジメチルアニリン)			
268	101-77-9	4,4'-Methylenedianiline 4, 4'-メチレンジアニリン	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
270	101-90-6	Diglycidyl resorcinol ether 1, 3-ビス [(2, 3-エポキシプロピル) オキシ] ベンゼン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
272	106-47-8	para-Chloroaniline パラクロロアニリン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
274	106-88-7	1,2-Epoxybutane 1,2-酸化ブチレン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
275	106-94-5	1-Bromopropane 1-ブロモプロパン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
	108-78-1	Melamine メラミン			
280	110-00-9	Furan フラン			
	110-86-1	Pyridine ピリジン	リスク評価中	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
281	111-42-2	Diethanolamine ジエタノールアミン	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
283	115-28-6	Chlorendic acid 1, 4, 5, 6, 7, 7-ヘキサクロロビスクロ [2. 2. 1] -5-ヘプテン-2, 3-ジカルボン酸 (別名クロレンド酸)	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
287	119-61-9	Benzophenone ベンゾフェノン			
291	120-80-9	Catechol カテコール	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
293	122-60-1	Phenyl glycidyl ether フェニルグリシジルエーテル (2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル)	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
	123-35-3	β -Myrcene 7-メチル-3-メチレン-1, 6-オクタジエン (別名 ベータミルセン)			
300	126-99-8	Chloroprene クロロブレン (2-クロロ-1,3-ブタジエン)	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
301	129-15-7	2-Methyl-1-nitroanthraquinone (uncertain purity) 2-メチル-1-ニトロアントラキノン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
302	129-43-1	1-Hydroxyanthraquinone 1-ヒドロキシアントラキノン			

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
303	132-27-4	Sodium ortho-phenylphenate 2-ビフェニロール=ナトリウム塩			
305	139-13-9	Nitritotriacetic acid and its salts ニトリロ三酢酸及びその塩	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
306	139-65-1	4,4'-Thiodianiline 4, 4'-ジアミノジフェニルスルフィド	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
307	140-57-8	Aramite® アラマイト			
310	142-83-6	2,4-Hexadienal 2, 4-ヘキサジエナル			
311	143-50-0	Chlordecone (Kepone) クロルデコン (ケボン)			
313	189-55-9	Dibenzo[a,i]pyrene			多環芳香族
314	189-64-0	Dibenzo[a,h]pyrene			多環芳香族
315	193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pyrene			多環芳香族
316	194-59-2	7H-Dibenzo[c,g]carbazole			多環芳香族
317	195-19-7	Benzo[c]phenanthrene			多環芳香族
318	202-33-5	Benzo[j]aceanthrylene			多環芳香族
319	205-82-3	Benzo[j]fluoranthene			多環芳香族
320	205-99-2	Benzo[b]fluoranthene			多環芳香族
321	207-08-9	Benzo[k]fluoranthene			多環芳香族
322	218-01-9	Chrysene			多環芳香族
323	224-53-3	Dibenz[c,h]acridine			多環芳香族
324	226-36-8	Dibenz[a,h]acridine			多環芳香族
325	271-89-6	Benzofuran		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
330	335-67-1	Perfluorooctanoic acid ペルフルオロオクタン酸		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
335	513-37-1	1-Chloro-2-methylpropene モノクロロブテン			

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
337	531-82-8	N-[4-(5-Nitro-2-furyl)-2-thiazolyl]acetamide N-(4-(5-ニトロ-2-フリル)-2-チアゾリル)アセトアミド			
338	542-75-6	1,3-Dichloropropene (technical-grade) 1,3-ジクロロプロペン	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
339	555-84-0	1-[(5-Nitrofurfurylidene)amino]-2-imidazolidinone 1-[(5-ニトロフルフリリデン)アミノ]-2-イミダゾリジノン			
340	563-47-3	3-Chloro-2-methylpropene, technical grade メタリルクロリド			
341	569-61-9	CI Basic Red 9 4, 4'-[(4-イミノシクロヘキサ-2, 5-ジエニリデンメチル)ジアニリン]塩酸塩 (別名CIベジックレッド9)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
346	606-20-2	2,6-Dinitrotoluene 2, 6-ジニトロトルエン			
347	607-57-8	2-Nitrofluorene 2-ニトロフルオレン			
348	613-35-4	N,N'-Diacetylbenzidine N, N'-ジアセチルベンジジン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
350	615-53-2	N-Methyl-N-nitrosourethane N-メチル-N-ニトロソカルバミン酸エチル		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
351	621-64-7	N-Nitrosodi-n-propylamine N-ニトロソジ-n-プロピルアミン			
352	630-20-6	1,1,1,2-Tetrachloroethane 1, 1, 1, 2-テトラクロロエタン			
353	631-64-1	Dibromoacetic acid ジブロム酢酸			
356	693-98-1	2-Methylimidazole 2-メチルイミダゾール			
357	712-68-5	2-Amino-5-(5-nitro-2-furyl)-1,3,4-thiadiazole 2-アミノ-5-(5-ニトロ-2-フリル)-1,3,4-チアジアゾール			
358	765-34-4	Glycidaldehyde 2, 3-エポキシ-1-プロパナール		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
361	822-36-6	4-Methylimidazole 4-メチルイミダゾール			
363	924-16-3	N-Nitrosodi-n-butylamine N-ニトロソジ-n-ブチルアミン			
	1313-27-5	Molybdenum trioxide 三酸化モリブデン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
368	1333-86-4	Carbon black カーボンブラック	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
369	1615-80-1	1,2-Diethylhydrazine 1, 2-ジエチルヒドラジン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
370	1694-09-3	Benzyl violet 4B [4-[4-(ジメチルアミノ)フェニル][4-[エチル(3-スルホベンジル)アミノ]フェニル]メチリデン]シクロヘキサン-2, 5-ジエン-1-イリデン] (エチル) (3-スルホナトベンジル)アンモニウムナトリウム塩 (別名ベンジルバイオレット4B)	リスク評価予定	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
372	1897-45-6	Chlorothalonil テトラクロロイソフタロニトリル			
376	2646-17-5	Oil Orange SS 1- [(2-メチルフェニル) アゾ] -2-ナフトール (別名オイルオレンジSS)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
377	2784-94-3	HC Blue No. 1 2, 2'- [[4-(メチルアミノ) -3-ニトロフェニル] アミノ] ジェタノール (別名HCブルーナンバー1)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
379	3068-88-0	beta-Butyrolactone ベータ-ブチロラクトン		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
380	3252-43-5	Dibromoacetonitrile ジブロモアセトニトリル			
381	3296-90-0	2,2-Bis(bromomethyl)propane-1,3-diol ジブロモネオペンチルグリコール			
382	3564-09-8	Ponceau 3R ジナトリウム=3-ヒドロキシ-4-[(2, 4, 5-トリメチルフェニル) アゾ] -2, 7-ナフタレンジルスルホナート (別名ボンソー3R)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
383	3570-75-0	2-(2-Formylhydrazino)-4-(5-nitro-2-furyl)thiazole N'-[4-(5-ニトロ-2-フリル) -1, 3-チアゾール-2-イル] ホルモヒドラジド			
385	3697-24-3	5-Methylchrysene 5-メチルクリセン			
386	3761-53-3	Ponceau MX ジナトリウム=4-[(2, 4-ジメチルフェニル) アゾ] -3-ヒドロキシ-2, 7-ナフタレンジルスルホナート (別名ボンソーMX)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
390	4549-40-0	N-Nitrosomethylvinylamine N-ニトロソメチルビニルアミン			
391	5589-96-8	Bromochloroacetic acid 2-ブロモ-2-クロロ酢酸			調査研究のみ
392	6358-53-8	Citrus Red No. 2 1-[(2, 5-ジメトキシフェニル) アゾ] -2-ナフトール (別名シトラスレッドナンバー2)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
393	6459-94-5	CI Acid Red 114 ジナトリウム=8-[[[3, 3'-ジメチル-4'-[[[4-[[[4-メチルフェニル) スルホニル] オキシ] フェニル] アゾ] [1, 1'-ビフェニル] -4-イル] アゾ] -7-ヒドロキシ-1, 3-ナフタレンジルスルホナート (別名C Iアシッドレッド114)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
396	7440-02-0	Nickel, metallic and alloys ニッケル金属及び合金	リスク評価中	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
400	7758-01-2	Potassium bromate 臭素酸カリウム			

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
402	8052-42-4 64741-56-6	Bitumens, occupational exposure to straight-run bitumens and their emissions during road paving 道路舗装中の直留瀝青及びその燃焼による業務上のばく露			
407	10595-95-6	N-Nitrosomethylethylamine N-ニトロソメチルエチルアミン			
409	12174-11-7	Palygorskite (Attapulgit) (long fibres, > 5 micrometres) パリゴルスカイト			
410	13256-22-9	N-Nitrososarcosine N-ニトロソサルコシン			
411	13463-67-7	Titanium dioxide 二酸化チタン	リスク高く措置検討中	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
412	14807-96-6	Talc-based body powder (perineal use of) タルクベースのボディパウダー			
414	17117-34-9	3-Nitrobenzanthrone 3-ニトロベンズアントロン			多環芳香族
418	22248-79-9	Tetrachlorvinphos 2-クロル-1-(2,4,5-トリクロルフェニル)ビニルジメチルホスフェート			
419	22506-53-2	3,9-Dinitrofluoranthene 3,9-ジニトロフルオランテン			
420	23246-96-0	Riddelliine リデリン			
421	25013-16-5	Butylated hydroxyanisole (BHA) tert-ブチル-4-メトキシフェノール			
422	25962-77-0	trans-2-[(Dimethylamino)methylimino]-5-[2-(5-nitro-2-furyl)-vinyl]-1,3,4-oxadiazole trans-2-(ジメチルアミノ)メチルイミノ-5-(2-(5-ニトロ-2-フリル)ビニル)-1,3,4-オキサジアゾール			
425	28434-86-8	3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenyl ether 4,4'-オキシビス(2-クロロアニリン)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
428	42397-64-8	1,6-Dinitropyrene ジニトロピレン			多環芳香族
429	42397-65-9	1,8-Dinitropyrene 1,8-ジニトロピレン			多環芳香族
431	53973-98-1	Carrageenan, degraded (Poligeenan) 品位を落とした粉末寒天			
	57018-52-7	1-tert-Butoxypropan-2-ol 1-tert-ブトキシ-2-プロパノール			
432	57835-92-4	4-Nitropyrene 4-ニトロピレン			多環芳香族
433	60153-49-3	3-(N-Nitrosomethylamino)propionitrile 3-(N-ニトロソメチルアミノ)プロピオニトリル			
440	68603-42-9	Coconut oil diethanolamine condensate ココナッツオイル ジエタノールアミン濃縮物			化粧品用増泡増粘剤

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
441	75321-20-9	1,3-Dinitropyrene 1,3-ジニトロピレン			多環芳香族
443	77439-76-0	3-Chloro-4-(dichloromethyl)-5-hydroxy-2(5H)-furanone			塩素殺菌副生成物
448	105735-71-5	3,7-Dinitrofluoranthene 3,7-ジニトロフルオランテン			
452	308076-74-6	Silicon carbide, fibrous 繊維状の炭化ケイ素		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
454		Bitumens, occupational exposure to hard bitumens and their emissions during mastic asphalt work マスチックアスファルト作業中の硬化瀝青及びその燃焼による業務上のばく露			
457		Carpentry and joinery 大工及び建具業			
458		Chlorinated paraffins of average carbon chain length C12 and average degree of chlorination approximately 60% 塩化処理パラフィン(平均炭素鎖長C12及び平均塩化度約60%)			
459		Chlorophenoxy herbicides クロロフェノキシ系除草剤			
461		Diesel fuel, marine 船舶のディーゼル燃料			
462		Dry cleaning (occupational exposures in) ドライクリーニングにおけるばく露			
463		Engine exhaust, gasoline ガソリンエンジンの排気			
464		Firefighter (occupational exposure as a) 消防士としての業務上のばく露			
465		Fuel oils, residual (heavy) 残余の燃料オイル			
466		Gasoline ガソリン			
468		Hexachlorocyclohexanes ヘキサクロシクロヘキサン類			
477		Polychlorophenols and their sodium salts (mixed exposures) ポリクロロフェノール類及びそのナトリウム塩の混合ばく露			
477-3	88-06-2	2,4,6-Trichlorophenol (see also Polychlorophenols)			
478		Printing processes (occupational exposures in) 印刷工程における業務上のばく露			
484		Special-purpose fibres such as E-glass and '475' glass fibres E-glass及び475 グラスファイバーのような特殊用途のファイバー			
485-1		Polymeric implants prepared as thin smooth film (with the exception of poly(glycolic acid))			

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
485-2		Metallic implants prepared as thin smooth films			
485-3		Implanted foreign bodies of metallic cobalt, metallic nickel and an alloy powder containing 66-67% nickel, 13-16% chromium and 7% iron			
486		Textile manufacturing industry (work in) 織物業業務			
(2) 医薬品等(44因子)					
198	50-06-6	Phenobarbital フェノバルビタール			医薬品(抗てんかん薬)
199	50-07-7	Mitomycin C マイトマイシン			医薬品((抗悪性腫瘍剤)
200	51-52-5	Propylthiouracil プロピルチオウラシル			医薬品(抗甲状腺薬)
201	56-04-2	Methylthiouracil メチルチオウラシル			医薬品(抗甲状腺薬)
206	57-41-0	Phenytoin フェニトイン			医薬品(抗てんかん薬)
209	58-93-5	Hydrochlorothiazide ヒドロクロロチアジド			医薬品(降圧利尿剤)
214	61-57-4	Niridazole ニリダゾール			医薬品(抗寄生虫薬)
218	63-92-3	Phenoxybenzamine hydrochloride フェノキシベンザミン塩酸塩			医薬品(α 受容体遮断剤)
219	66-75-1	Uracil mustard ウルムスチン			医薬品(抗悪性腫瘍剤)
222	71-58-9	Medroxyprogesterone acetate 酢酸メドロキシプロゲステロン			医薬品(黄体ホルモン)
266	100-75-4	N-Nitrosopiperidine N-ニトロソピペリジン			医薬品(実験用発がん剤)
282	115-02-6	Azaserine アザセリン			医薬品(抗がん剤)
284	117-10-2	Dantron (Chrysazin; 1,8-Dihydroxyanthraquinone) ダントロン			医薬品(緩下剤)
297	125-33-7	Primidone プリミドン			医薬品(抗てんかん薬)
298	126-07-8	Griseofulvin グルセオフルビン			医薬品(抗生物質)
299	126-85-2	Nitrogen mustard N-oxide N, N-ビス(2-クロロエチル)メチルアミン-N-オキシド			医薬品(抗悪性腫瘍剤)
304	136-40-3	Phenazopyridine hydrochloride 塩酸フェナゾピリジン			医薬品(膀胱炎薬)
309	141-90-2	Thiouracil チオウラシル			医薬品(抗甲状腺薬)
326	303-34-4	Lasiocarpine ラシオカルピン			医薬品(実験用発がん剤)
328	315-22-0	Monocrotaline モノクロタリン			医薬品(実験用高血圧誘発剤)
331	396-01-0	Triamterene トリアムテレン			医薬品(降圧利尿剤)
332	443-48-1	Metronidazole メトロニダゾール			医薬品(抗トリコモナス剤)
336	531-76-0	Merphalan			医薬品(抗がん剤)
342	592-62-1	Methylazoxymethanol acetate メチルアゾキシメタノール酢酸			医薬品(統合失調症モデル動物作製用試薬)
343	599-79-1	Sulfasalazine サラゾスルファピリジン			医薬品(潰瘍性大腸炎治療・抗リウマチ剤)
345	604-75-1	Oxazepam オキサゼパム			医薬品(向神経薬)
359	794-93-4	Panfuran S (containing dihydroxymethylfuratrizine) パンフランS			医薬品(抗菌剤)

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
364	930-55-2	N-Nitrosopyrrolidine N-ニトロソピロリジン			医薬品(美服用発がん剤)
365	1116-54-7	N-Nitrosodiethanolamine N-ニトロソジエタノールアミン			医薬品(美服用発がん剤)
387	3771-19-5	Nafenopin ナフェノピン			医薬品(副作用阻害剤)
388	3795-88-8	5-(Morpholinomethyl)-3-[(5-nitrofurfurylidene)-amino]-2-oxazolidinone レボフラルタド ン			医薬品(抗菌・抗寄生虫剤)
389	4342-03-4	Dacarbazine ダカルバジン			医薬品(抗がん剤)
399	7481-89-2	Zalcitabine ザルシタビン			医薬品(抗ウイルス剤)
404	9004-66-4	Iron-dextran complex デキストラン鉄			医薬品(動物用鉄補剤)
408	11056-06-7	Bleomycins ブレオマイシン			医薬品(抗がん剤)
415	18883-66-4	Streptozotocin ストレプトゾシン			医薬品(抗がん剤)
416	20830-75-5	Digoxin ジゴキシン			医薬品(強心剤)
417	20830-81-3	Daunomycin ダウノルビシン			医薬品(抗がん剤)
426	30516-87-1	Zidovudine (AZT) ジドブジン			医薬品(HIV治療薬)
427	37319-17-8	Pentosan polysulfate sodium ポリ硫酸ペントサンナトリウム			医薬品(関節炎、膀胱炎治療薬)
430	51264-14-3	Amsacrine アムサクリン			医薬品(抗がん剤)
436	65271-80-9	Mitoxantrone ミトキサントロン			医薬品(抗がん剤)
479		Progestins プロゲスチン			医薬品(合成黄体ホルモン)
480		Progestogen-only contraceptives プロゲストゲン(避妊用のみ)黄体ホルモン剤			医薬品(黄体ホルモン剤)

3 他の法令等により製造等が禁止されているもの (7因子)

203	56-38-2	Parathion パラチオン (ジエチル-パラ-ニトロフェニルチオホスフェイト)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	販売禁止農薬
208	57-74-9	Chlordane クロルデン (1,2,4,5,6,7,8,8-オクタクロロ-2,3,3a,4,7,7a-ヘキサヒドロ-4,7-メタノ-1H-インデン)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	販売禁止農薬
231	76-44-8	Heptachlor ヘプタクロル (1,4,5,6,7,8,8-ヘプタクロロ-3a,4,7,7a-テトラヒドロ-4,7-メタノ-1H-インデン)		名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	販売禁止農薬
371	1836-75-5	Nitrofen (technical-grade) ニトロフェン			販売禁止農薬
373	2385-85-5	Mirex マイレックス (ペルクロロペンタシクロ[5. 3. 0. 0(2, 6). 0(3, 9). 0(4, 8)]デカン)			ストックホルム条約(製造・使用禁止)
384	3688-53-7	AF-2 [2-(2-Furyl)-3-(5-nitro-2-furyl)acrylamide] 2-(2-フリル)-3-(5-ニトロ-2-フリル)アクリル酸アミド			使用禁止食品添加物
401	8001-35-2	Toxaphene (Polychlorinated camphenes) トキサフェン (塩素化カンフェン)			販売禁止農薬

4 リスク評価が打ち切られたもの(16因子)

221	67-72-1	Hexachloroethane ヘキサクロロエタン	ばく露作業報告が1事業場あったが取扱なし。	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
-----	---------	----------------------------	-----------------------	------------------------	--

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
223	72-57-1	Trypan blue テトラナトリウム=3, 3'-[(3, 3'-ジメチル-4, 4'-ビフェニレン)ビス(アゾ)]ビス[5-アミノ-4-ヒドロキシ-2, 7-ナフタレンジスルホナート]	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
227	75-55-8	2-Methylaziridine (Propyleneimine) プロピレンイミン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
236	79-46-9	2-Nitropropane 2-ニトロプロパン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
253	95-83-0	4-Chloro-ortho-phenylenediamine 4-クロロ-オルト-フェニレンジアミン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
254	96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane 1, 2-ジブロモ-3-クロロプロパン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
273	106-87-6	4-Vinylcyclohexene diepoxide 4-ビニルシクロヘキセンジオキシド	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
286	118-74-1	Hexachlorobenzene ヘキサクロロベンゼン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
334	509-14-8	Tetranitromethane テトラニトロメタン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
344	602-87-9	5-Nitroacenaphthene 5-ニトロアセナフテン	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
349	615-05-4	2,4-Diaminoanisole 2, 4-ジアミノアニソール	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
355	680-31-9	Hexamethylphosphoramide ヘキサメチルホスホリックトリアミド	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	経皮吸収勧告あり
374	2429-74-5	CI Direct Blue 15 テトラナトリウム=3, 3'-[(3, 3'-ジメトキシ-4, 4'-ビフェニレン)ビス(アゾ)]ビス[5-アミノ-4-ヒドロキシ-2, 7-ナフタレンジスルホナート] (別名C Iダイレクトブルー15)	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
375	2475-45-8	Disperse Blue 1 1, 4, 7, 8-テトラアミノアントラキノン(別名ジスパースブルー1)	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
378	2973-10-6	Diisopropyl sulfate 硫酸ジイソプロピル	ばく露作業報告の告示物質であったが無報告	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
451	308068-56-6	Carbon nanotubes, multi-walled MWCNT-7 多層カーボンナノチューブのうちMWNT-7	製造中止		

5 リスク評価の結果リスクが低い等と判断されたもの(18因子)

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
204	56-55-3	Benz[a]anthracene ベンゾ[a]アントラセン	リスク低い		
224	75-07-0	Acetaldehyde アセトアルデヒド	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
226	75-52-5	Nitromethane ニトロメタン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
233	78-79-5	Isoprene イソプレン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
240	87-62-7	2,6-Dimethylaniline (2,6-Xylidine) キシリジン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
245	91-23-6	2-Nitroanisole オルト-ニトロアニソール	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
252	95-80-7	2,4-Diaminotoluene 2, 4-ジアミノトルエン	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
259	98-82-8	Cumene クメン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
260	98-83-9	a-Methylstyrene アルファ-メチルスチレン	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
263	100-40-3	4-Vinylcyclohexene 4-ビニル-1-シクロヘキセン	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
269	101-80-4	4,4'-Diaminodiphenyl ether 4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
271	106-46-7	para-Dichlorobenzene パラ-ジクロロベンゼン	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
278	108-05-4	Vinyl acetate 酢酸ビニル	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
285	117-81-7	Di(2-ethylhexyl)phthalate フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (別名DEHP)	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
290	120-71-8	para-Cresidine 2-メトキシ-5-メチルアニリン	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
292	121-14-2	2,4-Dinitrotoluene 2,4-ジニトロトルエン	リスク高いが作業工程共通でない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
308	140-88-5	Ethyl acrylate アクリル酸エチル	リスク低い	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
362	838-88-0	4,4'-Methylene bis(2-methylaniline) 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	リスク高くない	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
6 職業ばく露対策では対応できないもの (嗜好品など33因子)					
327	303-47-9	Ochratoxin A オクラトキシン			カビ毒
329	331-39-5	Caffeic acid コーヒー酸			嗜好品
360	817-09-4	Trichlormethine (Trimustine hydrochloride) トリス(2-クロロエチル)アンモニウムクロリド			化学兵器
394	6795-23-9	Aflatoxin M1 アフラトキシンm1			カビ毒
403	9000-38-8	Kava extract カヴァ(コショウ科の灌木)の抽出物			嗜好品
406	10048-13-2	Sterigmatocystin ステリグマトシスチン			カビ毒
413	14901-08-7	Cycasin シカジン(ソテツ属の植物の実に含まれる物質)			自然環境
423	26148-68-5	A-alpha-C (2-Amino-9H-pyrido[2,3-b]indole)			調理肉/魚内生成物質
434	62450-06-0	Trp-P-1 (3-Amino-1,4-dimethyl-5H-pyrido[4,3-b]indole)			調理肉/魚内生成物質
435	62450-07-1	Trp-P-2 (3-Amino-1-methyl-5H-pyrido[4,3-b]indole)			調理肉/魚内生成物質

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

	CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
437	67730-10-3	Glu-P-2 (2-Aminodipyrido[1,2-a:3',2'-d]imidazole)			調理肉/魚内生成物質
438	67730-11-4	Glu-P-1 (2-Amino-6-methyldipyrido[1,2-a:3',2'-d]imidazole)			調理肉/魚内生成物質
439	68006-83-7	MeA-alpha-C (2-Amino-3-methyl-9H-pyrido[2,3-b]indole)			調理肉/魚内生成物質
442	77094-11-2	MeIQ (2-Amino-3,4-dimethylimidazo[4,5-f]quinoline)			調理肉/魚内生成物質
444	77500-04-0	MeIQx (2-Amino-3,8-dimethylimidazo[4,5-f]quinoxaline)			調理肉/魚内生成物質
445	90045-36-6	Ginkgo biloba extract イチョウ抽出物			嗜好品
446	101043-37-2	Microcystin-LR ミクロシスチン			細菌/藍藻類生成毒素
447	105650-23-5	PhIP (2-Amino-1-methyl-6-phenylimidazo[4,5-b]pyridine)			調理肉/魚内生成物質
449	116355-83-0	Fumonisin B1 フモニシンB1			カビ毒
450	116355-83-0	Fusarium moniliforme, toxins derived from (fumonisin B1, fumonisin B2, and fusarin C) フモニシン由来の毒素			カビ毒
453		Aloe vera, whole leaf extract アロエ抽出物			嗜好品
455		BK polyomavirus (BKV)			ウイルス
456		Bracken fern フラビ			食品
467		Goldenseal root powder ゴールデンシールの根の粉末			嗜好品
469		Human immunodeficiency virus type 2 (infection with)			ウイルス
470		Human papillomavirus types 26, 53, 66, 67, 70, 73, 82			ウイルス
471		Human papillomavirus types 30, 34, 69, 85, 97			ウイルス

IARC グループ2Bに分類されている作用因子 (299因子) の分類(案)

CAS No.	作用因子 (Agent)	リスク評価	安衛法による規制	備考
472	Human papillomavirus types 5 and 8 (in patients with epidermodysplasia verruciformis)			ウイルス
473	JC polyomavirus (JCV)			ウイルス
474	Magnetic fields, extremely low-frequency 極低周波の磁場			電磁場
476	Pickled vegetables (traditional Asian) アジア伝統の漬物野菜			食品
481	Radiofrequency electromagnetic fields 無線周波数の電磁場			電磁場
483	Schistosoma japonicum (infection with) 日本住血吸虫への感染			寄生虫
	Last update 28 June 2017 最終更新2017年6月28日			