

## IARC グループ1に分類されている作用因子 (118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 (49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 (118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		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
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) 鉄の鋳造		粉じん則	有害業務
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

IARC グループ1に分類されている作用因子 (118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
<b>2 今後評価・再評価を想定しているもの (14因子)</b>				
23	Acid mists, strong inorganic 強い無機酸ミスト		塩酸、硫酸、硝酸は特化則(第3類物質)で大量漏洩を規制	
42	50-32-8 Benzo[a]pyrene ベンゾ[a]ピレン	リスク評価し規制せず	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
46	95-53-4 <i>ortho</i> -Toluidine オルト-トルイジン	健康障害防止措置の検討	名称等の表示・SDSによるリスクアセスメント	
50	66733-21-9 Erionite エリオナイト	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	
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	
52	Aluminium production アルミニウム生産		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)
53	Mineral oils, untreated or mildly treated 鉱油			
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			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。
79	Coal, indoor emissions from household combustion of 屋内での石炭の燃焼			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。
86	Rubber manufacturing industry ゴム製造業			機溶剤等へのばく露の懸念
87	Soot (as found in occupational exposure of chimney sweeps) すず(煙突のすず掃除など)			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IARC group 2B以上の化合物が含まれている。
89	Wood dust 木材のちり			
<b>3 他の法令等により製造等が禁止されているもの (3因子)</b>				
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)

IARC グループ1に分類されている作用因子 (118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
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)
<b>4 職業ばく露対策では対応できないもの (嗜好品・投薬など52因子)</b>					
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	リスク評価し規制せず	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
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
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)
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)
67	1402-68-2	Aflatoxins アフラトキシン			自然環境
68	10540-29-1	Tamoxifen N, N-ジメチル-2-{4-[1, 2-(1Z)-ジフェニルブタ-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)
71	16543-55-8 64091-91-4	N'-Nitrosornicotine (NNN) and 4-(N-Nitrosomethylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK) (2S)-3-(1-ニトロソピロリジン-2-イル)ピリジン及び4-(N-メチル-N-ニトロソアミノ)-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
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)

IARC グループ1に分類されている作用因子 (118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
73	33419-42-0 15663-27-1 11056-06-7	Etoposide in combination with cisplatin and bleomycin			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)
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)
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			食品
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
113		Estrogen therapy, postmenopausal 閉経後のエストロゲン治療			治療方法

IARC グループ1に分類されている作用因子 (118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
114		Estrogen-progestogen menopausal therapy (combined) エストロゲン-プロゲステゲン閉経期治療			治療方法
115		Estrogen-progestogen oral contraceptives (combined) エストロゲン-プロゲステゲン経口避妊薬			医薬品
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