

告示記載物質に係る新たな症状又は障害報告一覧(99物質)

(◎:必ず追加すべき ○:追加すべき ×:現時点では追加する必要はない △:評価保留)

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価(※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
26	弗素及びその無機化合物		皮膚障害、前眼部障害、気道・肺障害又は骨硬化	なし	1件(症例対照)	26報告書 222頁	○ ×	物質を特定する作業が必要である。単体のフッ素、四フッ化ケイ素、四フッ化イオウ、ヘキサフルオロケイ酸(ケイフッ化水素酸)、ヘキサフルオロケイ酸ナトリウム(ケイフッ化ナトリウム)はフッ化水素と同じに扱って良いかもしれない。フッ化ナトリウムは粉体であり、自殺企図による経口事例が主である。 ロシア語の文献が引用されているので詳細が確認できない
27	一酸化炭素	特化則第3類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、昏睡等の意識障害、記憶減退、性格変化、失見当識、幻覚、せん妄等の意識障害または運動失調、視覚障害、色視野障害、前庭機能障害等の神経障害	2件(その他、循環器系)	13件(後ろ向きコホート、コホート、症例対照、メタアナリシス、ケースコントロール)	27報告書 14頁	○ ×	胎児の死亡、新生児の奇形・機能障害(表Ⅲ-8、産衛) 症例報告は急性曝露。疫学も職業性の曝露ではない。
28	カルシウムシアナミド 156-62-7		皮膚障害、前眼部障害、気道障害又は血管運動神経障害	3件(消化器系)	なし	27報告書 24頁	× ×	多量服用によるもので、対象外 職業曝露の症例ではない。
29	シアン化水素、シアン化ナトリウム等のシアン化合物	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、呼吸困難、呼吸停止、意識喪失又は痙攣	3件(眼・付属器、循環器系)	6件(横断、後ろ向きコホート、コホート、観察、レビュー)	27報告書 28頁	○ △or×	眼の刺激症状または前眼部障害、皮膚障害、気道障害 症例はすべて急性曝露。症例報告の1~3は中枢神経系の障害が共通しているようにも思えるが、文献が古い、あるいは曝露濃度が不明であるため評価は難しい。
30	二酸化硫黄	特化則第3類	前眼部障害又は気道・肺障害	なし	9件(横断、前向きコホート、症例対照、地域相関、後ろ向きコホート)	27報告書 39頁	× △	追加する所見は認めがたい 疫学報告1~3のメトヘモグロビン濃度上昇、リンパ球染色体異常の頻度増などは曝露による遺伝毒性といえるか文献の確認が必要。
31	二硫化炭素	有規則第1類	せん妄、躁うつ等の精神障害、意識障害、末梢神経障害又は網膜変化を伴う脳血管障害若しくは腎障害	1件(神経系)	22件(横断、コホート、後ろ向きコホート、症例対照)	27報告書48頁	× △	症例のオリブ橋小脳萎縮は、脳症、末梢および脳神経障害、異常運動の続発症との記載があるので、告示の症状障害に含まれる。疫学論文の多くも告示の症状障害に関連している。 症例報告のCS2曝露が原因であると判断できるか疑問。疫学報告については曝露濃度が判明しているものだけに絞って文献を確認する必要があるか？
32	ヒドラジン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	1件(消化器系)	なし	27報告書58頁	△ ×	急性肝障害がKao2007,DFGOT1992,NITE2005)認められる。 症例報告は急性曝露である。
33	ホスゲン	特化則第3類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	なし	1件(横断)	27報告書62頁	× ×	加水分解され塩酸になるので、告示の症状障害でよい。 疫学報告は化学兵器解体工場という、日本では想定できない作業場である。
34	ホスフィン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は気道・肺障害	11件(意識障害関係、神経系、循環器系、精神関係、消化器系)	7件(横断、レビュー)	27報告書66頁	○ △	コリンエステラーゼ阻害作用があることから有機リン剤と同一の神経症状と障害の記載が必要 症例報告は急性曝露である。疫学報告のうち、システマティックレビュー2報については職業曝露との関連を確認する必要があるか？

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
35	硫化水素	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、前眼部障害、気道・肺障害又は呼吸中枢機能停止	22件(循環器系、神経系、精神関係、皮膚)	5件(横断、コホート)	27'報告書72頁	○ △	意識障害、血圧上昇、洞性頻脈 症例報告は急性曝露事例と考えられる。症例報告5からは遺伝毒性の可能性が考えられ、さらに疫学報告3および4が示す自然流産がその遺伝毒性と関連しているとも考えられる。文献の確認が必要か。
36	塩化ビニル	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、中枢神経系抑制、レイノー現象、指端骨溶解又は門脈圧亢進	3件(循環器系、内分泌・代謝関係)	14件(横断、後ろ向きコホート、)	27'報告書79頁	○ ×	肝血管肉腫の前駆症状として、肝障害がある。 一貫した疫学知見なし
37	塩化メチル		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、視覚障害、言語障害、協調運動障害等の神経障害又は肝障害	なし	1件(コホート)	27'報告書89頁	○ ×	IARC、ACGIHに腎障害、CERI、NITEの無尿、タンパク尿 事故的漏洩
38	クロロホルム	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制又は肝障害	3件(意識障害関係、尿路系、呼吸器系)	なし	27'報告書96頁	×	経口曝露例は採用しない 経口摂取による症例報告
39	四塩化炭素	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制又は肝障害	4件(尿路系)	1件(症例対照)	27'報告書100頁	○ ×	乏尿、腎不全 火災等事故的曝露
40	1,2-ジクロルエタン	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、前眼部障害、気道・肺障害又は肝障害	19件(神経系、精神関係、意識障害関係、尿路系、呼吸器系、皮膚)	3件(横断、症例対照)	27'報告書104頁	○ ×	中枢神経系抑制で妥当か。神経症状、精神症状、自律神経失調、心血管系、甲状腺をどう評価するか 尿路系、皮膚は、単独の症例報告のみ
41	ジクロルメタン	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、前眼部障害又は気道・肝障害	37件(皮膚、神経系、意識障害関係、循環器系、呼吸器系、血液・造血器関係、精神関係、生殖器障害)	5件(横断、後ろ向きコホート、症例対照、コホート)	27'報告書116頁	○ ×	中枢神経系抑制で妥当か。皮膚障害、神経症状、精神症状、精巣障害、心血管系をどう評価するか 十分な疫学知見なし
42	臭化メチル	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、気道・肺障害、視覚障害、言語障害、協調運動障害、振せん等の神経障害、性格変化、せん妄、幻覚等の精神障害又は意識障害	3件(眼・付属器、消化器系、生殖機能障害)	2件(横断、コホート)	27'報告書128頁	○ ×	精巣障害(Magnavita,2009) 十分な疫学知見なし
43	テトラクロルエチレン (パークロルエチレン)	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、前眼部障害、気道・肺障害又は肝障害	2件(循環器系、その他)	8件(横断、コホート)	27'報告書136頁	○ ×	中枢神経系抑制で妥当か。精神症状(CERI?NITE2005)をどう評価するか 腎疾患のエビデンス不十分
44	1,1,1-トリクロルエタン	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制又は協調運動障害	12件(循環器系、消化器系、皮膚、神経系)	1件(前向きコホート)	27'報告書142頁	○ ×	不整脈、心筋障害、肝障害 十分な疫学知見なし
45	1,1,2-トリクロルエタン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、前眼部障害又は気道障害	なし	1件(症例対照)	27'報告書147頁	○ ×	中枢神経系抑制(NITE2005)、 曝露情報不十分

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価(※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
46	トリクロルエチレン	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、前眼部障害、気道・肺障害、視神経障害、三叉神経障害、末梢神経障害又は肝障害	19件(骨格系、尿路系、皮膚、その他)	26件(横断、後ろ向きコホート、症例対照、メタアナリシス、レビュー)	27'報告書152頁	○	尿細管障害、皮膚障害
							○	皮膚疾病は多く、これとは別に中国などにおいて全身性皮膚障害が報告されていることから皮膚障害
47	ノルマルヘキサン	有規則第2類	末梢神経障害	4件(神経系、その他)	9件(横断、後ろ向きコホート、レビュー)	27'報告書163頁	×	
							×	ノルマルヘキサン単独での評価はなく、追加するほど明確なものはない
48	沃化メチル	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、視覚障害、言語障害、協調運動等の神経障害、せん妄、躁状態等の精神障害又は意識障害	1件(皮膚)	なし	27'報告書177頁	○	皮膚障害(Naiditch,2007)
							○	有機物に共通する毒性ではあるが、皮膚障害の追加(Naiditch)
49	アクリル酸エチル		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害又は粘膜刺激	なし	1件(横断)	27'報告書180頁	×	神経系
							×	エステルであるし、自律神経系の障害とあるので、特異的な症状でない可能性が高い
50	アクリル酸ブチル		皮膚障害	3件(呼吸器系)	3件(症例対照、横断)	27'報告書 184頁	○	気道障害
							×	嗅覚障害については可能性があるが、単独曝露でないことなど証拠が弱い
51	アクロレイン		皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	2件(神経系、循環器系)	1件(横断)	27'報告書 189頁	×	神経循環器系障害は一例である。
							×	農薬散布による全身曝露は産業職場で起こらないし、受診群は検査の異常にとどまる。
52	アセトン	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は中枢神経系抑制	10件(自覚症状関係、呼吸器系、眼・付属器、皮膚、骨格系、尿路系)	3件(横断、症例対照)	27'報告書 193頁	×	皮膚障害を追記するか
							○	皮膚障害に関しては、症例報告(Tosti, Piatkowski)のみとは言え、追加しても良い。
53	エチレンクロロヒドリン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、前眼部障害、気道・肺障害、肝障害又は腎障害	なし	1件(後向き観察)	27'報告書 206頁	×	循環器系疾患の評価
							×	高カリウム血症は検査所見なので、疾病または障害に入れるのは難しい。
54	エチレングリコールモノメチルエーテル	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、造血器障害、振せん、協調運動障害、肝障害又は腎障害	なし	2件(横断)	27'報告書 210頁	○	精巣障害
							×	症例は検査値の変動にとどまり、横断研究は混合曝露(精子減少症の評価は難しい)
55	酢酸アミル	有規則第2類	中枢神経系抑制、前眼部障害又は気道障害	1件(神経系)	なし	28'報告書11頁	×	
							×	神経症状はありうるが、この症例は特殊な試験上の事故例
56	酢酸エチル	有規則第2類	前眼部障害又は気道障害	2件(脳、肺の浮腫)	1件(実験)	28'報告書 17頁	×	症例は酸素欠乏による症状が加わっている
							×	事故的曝露による
57	酢酸ブチル	有規則第2類	前眼部障害又は気道障害	1件(皮膚障害)	なし	28'報告書 21頁	×	感受性皮膚炎については、事例疫学の集積が必要である。
							△	ペニシリン他の化学物質による可能性がある。

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
58	2-シアノアクリル酸メチル		皮膚障害、気道障害又は粘膜刺激	※参考文献3件	※参考文献1件	28'報告書 35頁	×	点眼によるもので通常業務でない。
							×	いずれの症例報告も事故的曝露による過剰曝露が原因。更に、接着剤固着による物理的な剥離等も原因。
59	ニトログリセリン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は血管運動神経障害	a	3件(後ろ向きコホート、症例対照)	28'報告書 44頁	×	血管運動という用語が適切か。
							◎	いずれの症例報告も、心筋梗塞の発症は一致しており、疫学研究により、曝露による死亡、罹患の増加が示唆されている。
60	2-ヒドロキシエチルメタクリレート		皮膚障害	5件(消化器系、神経系、気道障害)	なし	28'報告書 51頁	×	感作性皮膚炎といった感作性を明記する必要はないか
							×	消化器症状は、特異的な症状と特定できない。神経の感覚は他の化学物質の可能性を否定できない。起動障害(喘息様症状)は、感作の事実から可能性を否定できない。休暇中に消失し、作業開始による症状発症も感作の可能性の裏付け。
61	ホルムアルデヒド	特化則第2類	皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	3件(頭痛、循環器系、蕁麻疹様血管炎) ※参考文献13件	7件(横断、前向きコホート、症例対照) ※参考文献1件	28'報告書 56頁	×	誤飲、経口によるものは省く
							×	頭痛は症例はもとより、疫学研究で曝露群に多く認められる。不定愁訴であるような軽度の症状を労災認定するか。事故的曝露による症例に循環器系症状が現れている。蕁麻疹様血管炎は症例が少なく、労災認定の必要性があるか疑問。
62	メタクリル酸メチル		皮膚障害、気道障害又は末梢神経障害	5件(頭痛、循環器系、前眼部障害、虚偽性歯肉口内炎、蟻走) ※参考文献1件	1件(横断)	28'報告書 65頁	○	前眼部障害
							×	頭痛は特異的で無い可能性あり。循環器系疾患は、疫学で期外収縮の罹患が多いとされているが、症例報告では高血圧と一致しない。前眼部障害は刺激性から来る可能性もあり。虚偽性歯肉口内炎・蟻走は口内の刺激から生じる可能性もあるか。
63	メチルアルコール	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制、視神経障害、前眼部障害又は気道・肺障害	2件(神経系) ※参考文献2件	1件(症例対照) ※参考文献1件	28'報告書70頁	×	症例の曝露期間の短さ(特に後者)でその数年後の脳萎縮などの所見が得られないものと考えられる。症例対照研究による記憶障害は一貫しているが、症例の曝露期間が短いので×とした。
64	メチルブチルケトン	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は末梢神経障害	1件(神経系)	なし ※参考文献3件	28'報告書 76頁	○	気道刺激性
							×	1例報告であり、疫学報告は無く、実験研究のみであることから、神経症状との因果関係について△、○とすることに躊躇する。
65	硫酸ジメチル	特化則第2類	皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	3件(神経系、代謝系)	なし	28'報告書 81頁	×	症例報告は急性中毒である。
							×	事故的曝露
66	アクリルアミド	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、協調運動障害又は末梢神経障害	なし ※参考文献3件	2件(横断、前向きコホート)	28'報告書 85頁	△	症例報告は急性中毒である。疫学報告2の色覚異常については文献の確認が必要か？
							×	追加の必要性を認めない
67	アクリロニトリル	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	3件(神経系、メトヘモグロビン血症、循環器系)	1件(横断)	28'報告書90頁	△	症例報告は急性中毒である。疫学報告については文献の確認が必要か。
							×	メトヘモグロビン血症は、すでに自覚症状として含まれていると考えられる

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
68	エピクロロヒドリン		皮膚障害、前眼部障害、気道障害 又は肝障害	なし	5件(横断)	28'報告書 101頁	△ ×	疫学研究が示唆する遺伝毒性については文献の確認が必要。 追加の必要性を認めない
69	酸化エチレン	特化則 第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、皮膚障害、中枢神経系抑 制、前眼部障害、気道・肺障害、 造血器障害又は末梢神経障害	1件(神経系)	7件(横断、後ろ向きコ ホート、症例対象、前向 きコホート)	28'報告書 106頁	△ △	症例報告は急性中毒である。疫学研究が示唆する生殖毒性については文献の 確認が必要。 白内障について確認
70	ジメチルアセトアミド		肝障害又は消化器障害	8件(神経系、皮膚障害、消 化器系)	なし	28'報告書 115頁	× ×	症例報告は急性中毒である。 事故を含む急性高濃度曝露
71	ジメチルホルムアミド	有規則 第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、皮膚障害、前眼部障害、気 道障害、肝障害又は胃腸障害	なし	5件(横断)	28'報告書 119頁	△ ×	遺伝毒性、生殖毒性を示唆する症例報告は文献の確認が必要。 追加の必要性を認めない
72	ヘキサエチレンジイソシ アネート		皮膚障害、前眼部障害又は気 道・肺障害	6件(神経系の障害)障害(倦 怠感、悪寒)、頭痛、関節痛、 発熱)	なし	28'報告書 124頁	△ ×	倦怠感や悪寒は神経系の障害といえるのか？ 混合曝露等であり、追加の必要性を認めない
73	無水マレイン酸		皮膚障害、前眼部障害又は気道 障害	1件(造血器障害)	なし	28'報告書 129頁	△ ×	症例報告は1例のみの報告であるので、評価は難しい。 追加の必要性を認めない(症例報告)
74	シクロヘキサノン	有規則 第2類	前眼部障害又は気道障害	3件(皮膚障害、神経系の障 害、皮膚障害)	2件(横断、症例対照)	28'報告書 140頁	△ ×	症例報告の皮膚障害に関する報告は文献の確認が必要。神経系の障害に関 する報告についてはシクロヘキサノン単独の曝露によるものかどうか不明。 追加の必要性を認めない(症例報告等)
75	ジシクロヘキシルメタン- 4,4'-ジイソシアネート		皮膚障害	なし	1件(横断)	28'報告書 145頁	× ○	疫学研究は急性中毒の事例では？ 横断研究(Israeli)で急性症状なので評価は難しいが、めまい(症状)、呼吸器系 の障害は加えて良い
76	キシレン	有規則 第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状又は中枢神経系抑制	11件(呼吸器系の障害、循環 器系の障害、造血器障害、皮 膚障害、気道障害、前眼部障 害、難聴)	7件(横断、症例対照)	28'報告書 149頁	△ ○	症例報告のうち、神経系の障害(2と7)については文献を確認すべきか。疫学報 告4がキシレン単体の職業曝露であるのが、症状は特異的といえない？ 前眼部障害、気道障害は症例から加えて良い。神経障害は証拠が弱い
77	スチレン	特化則 第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、皮膚障害、前眼部障害、視 覚障害、気道障害又は末梢神経 障害	2件(神経系の障害)	19件(横断、後ろ向きコ ホート)	28'報告書 157頁	△ ×	症例報告2は急性曝露。疫学報告の中で中枢神経系の障害に関するものは文 献を確認する必要がある？ 神経症状は症例では曝露との因果関係が明確でなく、疫学では検査値の変化 にとどまる
78	トルエン	有規則 第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状又は中枢神経系抑制	3件(前眼部、呼吸器系の障 害、神経系の障害)	15件(横断、症例対照、 後ろ向きコホート)	28'報告書 167頁	△ △	疫学報告の中で色覚異常に関するものは文献を確認する必要がある？ 前眼部の粘膜障害はありうるが一例のみ。脊髄ミオクローヌスの診断が適正か どうか(単独でもない)
79	パラ-tert-ブチルフェノ ール		皮膚障害	1件(気道・肺障害)	1件(横断)	28'報告書 175頁	△ ○	症例報告はアレルギー性のものか？疫学報告は肝腫大の原因病態に関する 情報があるか？ 気道障害(Brugnami)は安全カードの記述と症例、疫学を合わせて加えて良い

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
80	ベンゼン	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、中枢神経系抑制又は再生不良性貧血等の造血器障害	2件(皮膚障害、肺障害)	7件(横断、後ろ向きコホート、症例対照)	28'報告書 179頁	△ ○	症例報告は急性中毒である。疫学報告7にある生殖毒性については文献の確認が必要か。 皮膚障害(Avis)、気道障害(Midzenski)は加えて良い。
81	塩素化ビフェニル(別名PCB)	特化則第1類	皮膚障害又は肝障害	なし	8件(横断、後ろ向きコホート)	28'報告書 192頁	△ ○	保護具の着用状況など詳細な情報が得られるか？ 修理中に限ると、眼の障害や頭痛などの症状(Emmett)。製造中は現在で起こるのは考えにくい
82	ベンゼンの塩化物	有規則第2類(クロロベンゼン等)	前眼部障害、気道障害又は肝障害	なし	6件(症例対照、横断)	28'報告書 198頁	△ ○	皮膚障害、遺伝毒性に関する報告は文献の確認が必要か。 皮膚障害は複数あり入れて良い。頭痛などの症状も化学構造から入れて良い。
83	アニリン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、溶血性貧血又はメヘモグロビン血症	なし	1件(後ろ向きコホート)	28'報告書 218頁	△ △	アニリン単体ではなくアニリン類としての曝露か？濃度も不明。 アニリンによると考えられるのはどれくらいか詳細が必要。入れるとすると中枢神経障害
84	4,4'-ジアミノジフェニルメタン	特化則第2類	皮膚障害又は肝障害	3件(頭痛、腹痛、循環器系の障害) ※参考文献3件	なし	28'報告書 226頁	× ○	症例報告はいずれも急性曝露の範疇である。 誤飲の症例と併せて考えると、循環器系の障害を入れて良い
85	ジニトロフェノール		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、代謝亢進、肝障害又は腎障害	1件(循環器系の障害)	なし	28'報告書231頁	× ×	症例報告は急性中毒である。 事故的曝露による
86	ジメチルアニリン		中枢神経系抑制、溶血性貧血又はメヘモグロビン血	2件(自覚症状、精神障害)	なし	29'報告書17頁	× ×	症例報告は急性中毒である。 事故的曝露による
87	トリニトロトルエン		皮膚障害、溶血性貧血、再生不良性貧血等の造血器障害又は肝障害	なし	6件(横断、症例対照)	29'報告書21頁	△ ×	白内障の発症については文献を確認する必要がある？ 6研究のうち、白内障について3研究が行われ、1つが時間断面研究で非曝露群と比して曝露群で白内障が多く、2つが曝露群のみの白内障有病者の報告である。知見に不足があり×とした。
88	二・四・六-トリニトロフェニルメチルニトロアミン		皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	8件(自覚症状、肝障害、心臓系障害、神経障害、血液・造血器系障害)	なし	29'報告書27頁	△ ×	症例報告はかなり古い年代のものであり、確認は困難か？ いずれの症例報告も古く、曝露と死因との因果関係が明確でない。一方で、肝障害の発症、死亡があることも事実である。他の発症要因の関連が示されておらず、因果の関係を明確にできない。
89	トルイジン	特化則第2類 ※オルトトルイジン	溶血性貧血又はメヘモグロビン血	2件(自覚症状、皮膚障害)	3件(後ろ向きコホート)	29'報告書 32頁	○ △ △	疫学報告の膀胱がんについては検討すべき。 自覚症状は不定愁訴の域を出るかどうか。溶血性貧血による疲労、めまい等であれば一貫性あり。 皮膚症状は1報告のみであるが、治癒後業務に戻った際に再発する、のは起因性があるか。
90	パラ-ニトロアニリン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、溶血性貧血、メヘモグロビン血又は肝障害	3件(眼障害、自覚症状、消化器系障害)	なし	29'報告書43頁	× ×	症例報告1は詳細が不明、症例報告2は急性曝露。 眼症状については詳細が不明、自覚症状・消化器系症状については事故的曝露

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価(※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
91	パラ-ニトロクロルベンゼン	特化則第2類	溶血性貧血又はメトヘモグロビン血	5件(消化器系障害、自覚症状、呼吸器系障害、神経障害、神経系障害)	1件(横断)	29'報告書 47頁	× △	症例報告、疫学報告ともに曝露に関する詳細が不明。 溶血性貧血に伴ったと仮定した場合、自覚症状として食欲不振、頭痛、労作性呼吸困難、は可能性は否定できない。
92	ニトロベンゼン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、溶血性貧血又はメトヘモグロビン血	3件(神経障害及び肝障害、中枢神経障害及び精神障害)	1件(横断)	29'報告書 52頁	△ ×	肝障害については確認が必要か？ 肝障害、中毒性肝炎、末梢神経障害は報告としては古く、他の要因の関与が不明。精神障害は事故的曝露。
93	パラ-フェニレンジアミン		皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	1件(肝障害) ※参考文献13件	なし	29'報告書58頁	△ △	症例報告1については、パラ-フェニレンジアミン単体による影響がどうか不明。 肝障害からくる黄疸の症状あり。
94	フェネチジン		皮膚障害、前眼部障害又はメトヘモグロビン血	1件(自覚症状)	なし	29'報告書 65頁	△ △	曝露時間が不明であり、急性曝露の可能性もある？ 曝露状況が不明であるが、吐き気、頭痛、めまい等はメトヘモグロビン血症が生じることからありうる。
95	クレゾール	有規則第2類	皮膚障害、溶血性貧血又は気道・肺障害	2件(自覚症状、尿路系障害) ※参考文献22件	2件(記述疫学)	29'報告書 69頁	× △	いずれも溶血性貧血でも説明可能 腎障害は男性技術者の急性腎不全からも考慮すべきだが、溶血性貧血の続発と考えられる
96	クロルヘキシジン		皮膚障害、気道障害又はアナフィラキシー反応	1件(眼障害) ※参考文献10件	なし ※参考文献6件	29'報告書 80頁	× ○	多くの溶剤、酸、アルカリ類で起こりうる障害 刺激性から目の障害は入れて良い(Kenneth and Woodward 2017)
97	トリレンジイソシアネート	特化則第2類	皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	4件(消化器系障害、神経障害)	なし	29'報告書 89頁	× △	事故的曝露の症例報告に止まる 神経症状が障害と言えるほどなのかが問題。頭痛などの症状に止めるのも一案
98	一・五-ナフチレンジイソシアネート		前眼部障害又は気道障害	1件(呼吸器系)	なし	29'報告書 97頁	× ○	数日の曝露として起こる健康障害としては重篤。因果関係について、症例報告に止まる。気道障害の範疇として捉えられるか。 Mergetの症例は肺葉切除に至っているので呼吸器系障害
99	ヒドロキノン		皮膚障害	3件(眼障害、自覚症状)	なし	29'報告書 106頁	× ○	根拠文献も古く、曝露状況の把握が困難 症例報告1、2から眼障害を入れる
100	フェニルフェノール		皮膚障害	※参考文献2件	なし	29'報告書 111頁	× ×	自殺企図の情報のみ 症例は自殺目的
101	フェノール	特化則第3類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	10件(消化器系障害、神経障害、尿路系障害、循環器系障害)	2件(横断、コホート)	29'報告書 116頁	× ×	自殺企図、事故の情報のみ Spillerは詳細不明だが、他の職業性曝露は、化学熱傷によるものと考えられ、皮膚障害で説明可能
102	オルト-フタロジニトリル	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は意識喪失を伴う痙攣	2件(肝機能障害、精神障害)	なし	29'報告書 123頁	× ×	文献古く、現在おこり得る曝露かどうかの判断困難であり、追加すべき情報とは判断できない 症例の肝機能障害は情報に乏しい。精神障害は頭痛などの自覚症状と別に加えるほどではない。

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価(※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
103	無水トリメリット酸		気道・肺障害又は溶血性貧血	3件(眼障害、呼吸器障害、自覚症状及び関節障害)	1件(横断)	29'報告書 131頁	× ×	関節への影響については、現状では十分な知見とはいえない 症例の呼吸器系や疫学の症状の多くは気道・肺障害に含まれる。他は因果関係不明
104	無水フタル酸		皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	なし	1件(横断)	29'報告書 137頁	× ×	疫学は検査値の変化にとどまる。
105	メチレンビスフェニルイソシアネート		皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	6件(自覚症状及び神経心理学的な障害、自覚症状、呼吸器障害及び免疫系の障害、神経系障害、肝障害、腎障害)	2件(横断)	29'報告書 142頁	× ◎ ×	大部分が免疫能に関する知見。肝疾患については、横断研究1件のみで十分な知見とはいえない 自覚症状、呼吸器障害は感受性から現れる症状であり◎。 神経心理学的な障害、免疫障害、神経障害、肝障害、腎障害は事故的な曝露状況によるものか、疫学研究からのもので×。
106	レゾルシン		皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	※参考文献6件	1件(追跡調査)	29'報告書 162頁	× ×	症例報告は誤飲等の非職業性であり、疫学研究の甲状腺への影響は因果関係の判断不可能 2症例報告。いずれも高用量の処方(誤処方および処方)で事故的曝露と判断される。
107	一・四・ジオキサン	特化則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、前眼部障害又は気道・肺障害	1件(腎臓及び肝臓の疾患)	1件(追跡調査)	29'報告書 167頁	× ×	明らかな追加証拠なし 詳細が不明であるが、急性曝露であれば事故的曝露と判断される。
108	テトラヒドロフラン	有規則第2類	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は皮膚障害	7件(呼吸器障害、消化器系障害、血液系障害、肝機能障害、神経障害、尿路系障害)	なし	29'報告書 171頁	× △	明らかな追加証拠なし 呼吸器障害、消化器障害は曝露が事故的なので×。血液系・神経・尿路計障害は否定できない。肝障害は血液系障害が原因か。
109	ピリジン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道障害	2件(尿路系の障害、肝障害)	なし	29'報告書 176頁	× ◎	明らかな追加証拠なし 腎細胞がんが母数不明であるが同一工場で28人に発生するのは、ピリジンの曝露によるものの可能性がある。肝障害事例は5人の急性症例であるが、文献上感染性の肝炎が否定されており、可能性が示唆される。
110	ヘキサヒドロ一・三・五・トリニトロ一・三・五・トリアジン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は意識喪失を伴う痙攣	1件(神経障害) ※参考文献4件	なし	29'報告書 181頁	× ○	明らかな追加証拠なし 症例報告にある3症例とも、けいれんの無い意識消失があることが推察される
111	有機リン化合物	特化則第2類(DDVP等)	頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、意識混濁等の意識障害、言語障害等の神経障害、錯乱等の精神障害、筋の線維束攣縮、痙攣等の運動神経障害又は縮瞳、流涎、発汗等の自律神経障害	3件(循環器及び肺の障害、消化器系及び循環器系の障害、皮膚障害)	9件(記述疫学、横断、コホート、対照症例)	29'報告書 188頁	△ ×	DDVPの皮膚障害を含めるべきか？ 循環器及び肺の障害、消化器及び循環器の障害は事故的曝露。皮膚障害は刺激性の可能性高い。いずれも疫学研究がサポートしていない。

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
112	カーバメート系化合物		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、意識混濁等の意識障害、言語障害等の神経障害、錯乱等の精神障害、筋の線維束攣縮、痙攣等の運動神経障害又は縮腫、流涎、発汗等の自律神経障害	1件(皮膚障害) ※参考文献4件	3件(記述疫学、横断)	29'報告書 210頁	×	メソミルについて、一貫した情報はない
							○	使用、扱いを止めるか、手袋をすると症状が改善することから○。
113	ジチオカーバメート系化合物	特化則第2類(マンネブ等)	皮膚障害	5件(血液関係の疾病、神経障害、胃腸障害、循環器系障害及び腎障害)	7件(横断、システムティックレビュー、症例対象、コホート)	29'報告書 223頁	△	神経障害が繰り返し報告されているが、混合曝露の情報が多く、因果関係の慎重な判断が必要
							×	血液、胃腸、循環器、腎障害は事故的な曝露に近く×。慢性曝露における神経障害は振戦を含め、疫学研究による結果と合わせて○。
114	N-(1-ニトロラクロルエチルチオ)-4-シクロヘキセン-1-ニールカルボキシミド		皮膚障害又は前眼部障害	2件(呼吸器系)	なし	29'報告書 234頁	×	明らかな追加証拠なし
							○	2つの症例で喘鳴等の共通した症状による呼吸器障害があるので○。
115	テトラメチルチウラムジスルフィド		皮膚障害	※参考文献1件	1件(横断)	29'報告書 239頁	×	疫学は因果関係が不明。障害というレベルに及ばないように思われる。
							△	アレルギー性接触性皮膚炎の可能性あり。
116	トリクロロニトロメタン		皮膚障害、前眼部障害又は気道・肺障害	2件(自律神経症状及び起立性低血圧、脳波異常を伴った精神症状・意識障害及び軽度の肝機能障害) ※参考文献7件	なし	29'報告書 244頁	△	障害というレベルより、いれるとしても頭痛などの症状
							○	自律神経症状及び起立性低血圧は2症例に共通し可能性あり。脳波異常を伴った精神症状、意識障害及び軽度の肝機能障害は一時的な高濃度曝露、事故的曝露のため×。
117	N-(トリクロロメチルチオ)-1,2,3,6-テトラヒドロフタルイミド		皮膚障害	なし	2件(症例対照)	29'報告書 250頁	×	疫学研究は複数の農薬使用なので、因果関係不明
							×	2つの障害についてそれぞれ1つの症例対照研究のみの結果であり×とした。
118	パラコート		皮膚障害又は前眼部障害	5件(自覚症状及び呼吸器系、神経系、呼吸器管系、腎機能障害、爪の損傷及び呼吸障害) ※参考文献6件	15件(症例対象、横断、前向きコホート、記述疫学、症例対照)	29'報告書 255頁	△	職業性の曝露について情報が乏しく、誤った希釈の使用は現在の日本では起こりにくい。爪の傷害は皮膚障害に。疫学では単独が少ない。農薬散布の例を日本の産業職場に当てはめるべきか？
							×	自覚症状及び呼吸器系、神経系、呼吸器管系、腎機能障害は事故的曝露のため×。
							△	爪の損傷及び呼吸器障害は原典の確認が必要。
119	パラニトロフェニル=ニ・四・六-トリクロロフェニル=エーテル		前眼部障害	※参考文献6件	なし	29'報告書 266頁	×	参考症例のみで不要
							×	事故的曝露による。
120	ブラストサイジンS		前眼部障害、気道・肺障害又は嘔吐、下痢等の消化器障害	1件(皮膚障害) ※参考文献7件	2件(横断、後ろ向き)	29'報告書 270頁	×	症例の丘疹は因果関係が必ずしも明確でない。疫学は農薬散布の実験的なもの。
							○	2症例に一致した皮膚症状であり、横断研究で17人中7人が皮膚炎の回答、から可能性あり。

	化学物質名	安衛法の規制	現在の告示に記載されている 症状又は障害	新たな症状又は障害報告			評価 (※1)	評価の理由(※2) 【通常労働の場で発生しうるものと認められるか否かという観点から】
				症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁		
121	六・七・八・九・一〇・一〇 ーヘキサクロール・五・ 五a・六・九・九aーヘキサ ヒドロー六・九ーメタノー ニ・四・三ーベンゾジオキ サチエピン三ーオキシド		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、意識喪失等の意識障害、失 見当識等の精神障害又は痙攣 等の神経障害	※参考文献18件	1件(後ろ向きコホート)	29'報告書 277頁	×	意図的な摂取の参考症例がほとんど
							×	事故的曝露による
122	ペンタクロルフェノール	特化則 第2類	皮膚障害、前眼部障害、気道・ 肺障害又は代謝亢進	1件(脳機能障害)	2件(症例対照、横断)	29'報告書 284頁	×	がんを除いては症状が明確でない。日本での農薬としての失効からも日本では 起こりにくい。
							△	脳機能障害については疫学調査からは可能性ありと考えられ、原典の論文を 確認する必要がある。
123	モノフルオル酢酸ナトリ ウム		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、不整脈、血圧降下等の循環 障害、意識混濁等の意識障害、 言語障害等の神経障害又は痙 攣	2件(精神障害、脳機能障害)	なし	29'報告書 289頁	×	自殺目的の摂取は直接には産業職場に当てはめられない。
							×	事故的曝露による
124	硫酸ニコチン		頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症 状、流涎、呼吸困難、意識混濁、 筋の線維束攣縮又は痙攣	2件(皮膚障害、脳機能障害 及び循環器系に関する障害)	※参考文献1件	29'報告書 293頁	×	皮膚障害は貼り付け試験の結果なので、これをもってして、というのは難しい
							△ ×	皮膚障害は原典の論文の確認が必要 脳機能障害及び循環器系に関する障害は事故的曝露による

(注)「委員評価」及び「評価の理由」は、検討の順序等を決定するために、仮評価をしていたいただいた際のものであり、参考として掲げてある。