

<p>特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露)</p>	<p>GHS 区分：区分 2 (肝臓)、3 (麻酔作用) 試験で得られた (LOAEL) =ラットへの 10,000 ppm、 根拠：4 時間ばく露で肝臓への影響が見られているが、前投与薬が PCB と肝毒性の或る物質なのでその影響も加味されているとは考えられる。中枢神経系への影響は 60% からである。 不確実性係数 UF =100 根拠：ラットへの LOAEL 評価レベル =100 ppm</p>																																
<p>特定標的臓器／全身毒性 (反復ばく露)</p>	<p>GHS 区分 (可能であれば)：2 (肝臓) 試験で得られた LOAEL = 200 ppm 根拠：ラット、マウスに 6 時間／日、5 日／週、13 週間ばく露した実験で、ばく露群 (200ppm 以上) に濃度依存的に肝細胞の増殖が認められた。 不確実性係数 UF =100 根拠：13 週間のばく露期間の動物試験で得られた LOAEL を使用する。すなわち、UF として、種差 (10)、LOAEL の使用 (10)、期間 (1)の積を用いるとともに、(6 時間 /8 時間×5 日/5 日) を乗じて労働ばく露への補正を行う。 評価レベル = 106 mg/m³ × (6/8×5/5) /100 = 0.80 mg/m³ (1.46 ppm)</p>																																
<p>許容濃度の設定</p>	<p>許容濃度等 ACGIH TLV-TWA 1 ppm (1.9 mg/m³) (2005) ACGIH 勧告要旨 弗化ビニルの職業的曝露に対する勧告の大部分は、塩化ビニルおよび臭化ビニルの TLV-TWA からの類推である。勧告値 1 ppm (1.9 mg/m³) は、25ppm で曝露したげっ歯類での試験で観察と塩化ビニルからの類推による肝がんの可能性を最小限にするために設定された。 弗化ビニルに曝露したげっ歯類での肝臓の血管肉腫の証拠と臭化ビニルと塩化ビニルの TLV でそれぞれ A1、A2 の注記がされていることから類推して、弗化ビニルに A2 (Suspected Human Carcinogens) の注記を付ける。 Skin、SEN または TLV-STEL の注記を付けるにはデータが不十分である。 日本産業衛生学会 未設定</p>																																
<p>水環境有害性</p>	<table border="1" data-bbox="368 1294 1294 1653"> <thead> <tr> <th></th> <th>分類</th> <th>毒性値</th> <th>毒性区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">急性毒性</td> <td>魚類</td> <td>LC₅₀ =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>甲殻類</td> <td>EC₅₀ =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>藻類</td> <td>ErC₅₀ =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>EC₅₀ =</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">慢性毒性</td> <td>魚類</td> <td>NOEC =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>甲殻類</td> <td>NOEC =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>藻類</td> <td>NOEC =</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>NOEC =</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>環境残留性：生分解性= 生物濃縮性：BCF=、log Pow= GHS 区分：急性区分：分類できない、慢性区分 分類できない 根拠：本物質は常温で気体であり、かつ水溶解度が極めて低いため、水生生物を用いた生態毒性試験は不可能であり、毒性データは入手できない。また、生分解性試験および魚類を用いた蓄積性試験データも同様の理由で入手できない。</p>				分類	毒性値	毒性区分	急性毒性	魚類	LC ₅₀ =		甲殻類	EC ₅₀ =		藻類	ErC ₅₀ =		その他	EC ₅₀ =		慢性毒性	魚類	NOEC =		甲殻類	NOEC =		藻類	NOEC =		その他	NOEC =	
	分類	毒性値	毒性区分																														
急性毒性	魚類	LC ₅₀ =																															
	甲殻類	EC ₅₀ =																															
	藻類	ErC ₅₀ =																															
	その他	EC ₅₀ =																															
慢性毒性	魚類	NOEC =																															
	甲殻類	NOEC =																															
	藻類	NOEC =																															
	その他	NOEC =																															

有害性総合評価表

物質名：プロモエチレン

GHS 区分	評 価 結 果
急性毒性	経口毒性：LD ₅₀ = 250mg/kg (ラット) 試験内容：50%コーン油溶液では 500mg/kg (雄ラット) GHS 区分：3 (経口)
皮膚腐食性 ／刺激性	皮膚腐食性／刺激性：報告なし GHS 区分：分類できない 根拠：液体臭化ビニルは無傷あるいは擦り傷のあるウサギの皮膚に対して刺激性ではない。
眼に対する 重篤な損傷 性／刺激性	眼に対する重篤な損傷性／刺激性：あり GHS 区分：2B (推定) 根拠：液体臭化ビニルは、眼に対し、わずかの、あるいは軽度の刺激性を持つ。 ³⁾
皮膚感作性 又は呼吸器 感作性	皮膚感作性：報告なし GHS 区分：分類できない 呼吸器感作性：報告なし GHS 区分：分類できない
生殖細胞変 異原性	生殖細胞変異原性：判断できない GHS 区分：分類できない 根拠：in vitro mutagenicity test であるサルモネラ復帰変異試験の陽性結果や、ムラサキツユクサを用いた変異原性試験で陽性の結果は報告されているが、マウスあるいはラットを用いた試験報告が見い出せず、生殖細胞変異原性を評価できない。
発がん性	発がん性：あり GHS 区分：1B 根拠：IARC 発がん性分類 2A 閾値の有無の判断：閾値なし 根拠：代謝活性化系で、サルモネラ菌及びムラサキツユクサに変異原性を示した。 閾値がない場合 カリフォルニア EPA の資料によるユニットリスクを用いて算定した場合は、次の値となる。 RL(10 ⁻⁴)=5×10 ⁻¹ μg/m ³ (1.2×10 ⁻⁴ ppm、0.00012ppm) UR= 2×10 ⁻⁴ per μg/m ³ 根拠：カリフォルニア州EPAの資料に記載された、経口ばく露によるNSRL(10 ⁻⁵)の値 1 μg/dayから吸入ばく露における過剰発がん生涯リスクレベル(RL(10 ⁻⁴))に対応する濃度を次の計算式を用いて算出した。 RL(10 ⁻⁴)[μg/m ³]=NSRL(10 ⁻⁵)[μg/day]×10×1/20[m ³ /day] ^{1*} RL(10 ⁻⁴)=1×10×1/20=5×10 ⁻¹ また RL(10 ⁻⁴)[μg/m ³]=10 ⁻⁴ ÷UR[per μg/m ³] の計算式からユニットリスク(UR)を算出した。 UR=10 ⁻⁴ /0.5=2×10 ⁻⁴ *：Prop65 は呼吸量を 20m ³ /dayとしている なお、カリフォルニア州EPAのUR算出根拠（呼吸量=20m ³ /日、生涯ばく露=75年）を当リスク評価事業における前提条件（労働時間呼吸量=10m ³ /日、労移動日数=240 日/年、労働年数=45 年、）に基づいて換算すれば以下となる。 労働補正RL(10 ⁻⁴)=2.5×10 ⁻³ mg/m ³ (5.8×10 ⁻⁴ ppm、0.00058ppm) 計算式 労働補正RL(10 ⁻⁴) = RL(10 ⁻⁴) / (10/20×240/365×45/75) = (5×10 ⁻¹)/0.20=2.5 μg/m ³ =2.5×10 ⁻³ mg/m ³

生殖毒性	生殖毒性：報告なし GHS 区分：分類できない 試験で得られた (NOEL、NOAEL、LOAEL) = 得られない
特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露)	GHS 区分：3 (麻醉性) 試験で得られた (NOEL、NOAEL、LOAEL、UR) = 得られない 根拠：ラットに吸入ばく露した実験で、25,000ppm では麻醉状態になったが、7時間のばく露の後でも急速に回復した。50,000ppm では 25 分以内に反応が消失し、7 時間後には死亡、あるいは、100,000ppm では 15 分以内に意識を消失したが、ばく露を中止すると回復したとする報告があるが、単回ばく露の NOAEL 等を判断するに適切なデータはなかった。
特定標的臓器／全身毒性 (反復ばく露)	GHS 区分：1 (肝臓) 試験で得られた LOAEL = 10 ppm 根拠：ラットに 0, 10, 50, 250, 1250 ppm を 6 時間/日×5 日/週×2 年間ばく露した発がん性実験で、10ppm (43 mg/m ³) 以上に体重の低値、肝臓相対重量増加、肝臓の病理組織学的変化発現の増加等がみられた。 不確実性係数 UF = 100 根拠：(GHS がイタリヤに示された標準的な試験期間である)13 週間以上のばく露期間の動物試験で得られた LOAEL を使用するため。(6 時間/8 時間×5 日/5 日) を乗じて労働ばく露への補正を行うとともに、LOAEL→NOAEL に変換する係数を 10、期間に対する係数をそれぞれ 1 とする。すなわち、UF として、種差 (10)、LOAEL→NOAEL 変換(10)、期間 (1)の積を用いる。 評価レベル = 43 mg/m ³ × (6/8×5/5) /100 = 0.32 mg/m ³ (0.07 ppm)
許容濃度の設定	許容濃度等 ACGIH(2004 年) TLV-TWA : 0.5 ppm 根拠：臭化ビニルへの職業ばく露について、塩化ビニルとの類似性を主たる理由として、TLV-TWA 0.5ppm を勧告する。この値は、10ppm のばく露レベルで肝障害、中枢神経障害を最小限とし、げっ歯類に肝臓がんを発生すると考えられる塩化ビニルとの類似性を考慮して設定した。
水環境有害性	生態毒性データ：報告なし 環境残留性：生分解性＝報告なし 生物濃縮性：BCF＝報告なし log Po/w = 1.57 GHS 区分：分類できない。 根拠：本物質に関する生態毒性データは入手できないため、GHS 分類に関しては判断できない。

参考2-1 ばく露作業報告集計表(2, 3-エポキシ-1-プロパノール)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数 (短冊数)	当該作業従事労働者数(人)		製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均		⑬コード(%)				⑭総従事時間 ※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均
												1 ~20hr	2 21~50hr	3 51~100	4 101hr~			
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	3	3 (43%)	33	11.0	1042.6	347.5	31.6	74.8	24.9	2.3	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)2作業	100% (3作業)				330	110.0	10.0
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	3	3 (43%)	123	41.0	12501.3	4167.1	101.6	1293.9	431.3	10.5	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業 12(その他)1作業	100% (3作業)				1230	410.0	10.0
35 充填又は袋詰め作業	1	1 (14%)	22	22.0	2711.8	2711.8	123.3	6.2	6.2	0.3	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業	100% (1作業)				220	220.0	10.0
合計	6	7	178		16255.7			1374.9				100% (7作業)				1780		10.0

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況							⑲性状				⑳温度			21 (④×⑨×⑯)	
	局所排気装置	プッシュプル型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満	100℃以上		
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業			33% (1作業)	67% (2作業)		67% (2作業)		100% (3作業)	100% (3作業)					100% (3作業)		100% (3作業)				24,684
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業				67% (2作業)		33% (1作業)		100% (3作業)	100% (3作業)					100% (3作業)		67% (2作業)	33% (1作業)			1,591,497
35 充填又は袋詰め作業	100% (1作業)							100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)				1,364
合計	14% (1作業)		14% (1作業)	57% (4作業)		43% (3作業)		100% (7作業)	100% (7作業)					100% (7作業)		86% (6作業)	14% (1作業)			2,447,322

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるので、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-2 ばく露作業報告集計表(塩化ベンゾイル)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数 (短冊数)	当該作業従事労働者数(人)		製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場 当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場 当たり平均	⑧労働者 当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場 当たり平均	⑪労働者 当たり平均		⑬コード(%)				⑭総従事 時間※3	⑮事業場 当たり平均	⑯労働者 当たり平均
												1 ~20hr	2 21~50hr	3 51~100	4 101hr~			
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	29	39 (78%)	287	9.9	1602.8	55.3	5.6	1355.2	46.7	4.7	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)32作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)4作業 04(製剤等の溶剤、希釈又は溶媒としての使用)1作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業 12(その他)1作業	92% (36作業)	3% (1作業)	3% (1作業)	3% (1作業)	5790	199.7	20.2
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	2	3 (6%)	16	8.0	3521.0	1760.5	220.1	3521.0	1760.5	220.1	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業	100% (3作業)				160	80.0	10.0
35 充填又は袋詰め作業	3	5 (10%)	25	8.3	5371.4	1790.5	214.9	3810.3	1270.1	152.4	01(ばく露作業報告対象物の製造)5作業	60% (3作業)	40% (2作業)			400	133.3	16.0
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	3	3 (6%)	22	7.3	11.4	3.8	0.5	11.4	3.8	0.5	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)3作業	100% (3作業)				220	5.8	10.0
合計	35	50	350		10506.6			8697.9				90% (45作業)	6% (3作業)	2% (1作業)	2% (1作業)	6570		18.8

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況						⑲性状				⑳温度			21 (④×⑨×⑯)	
	局所排気装置	ブッシュ型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満		100℃以上
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	46% (18作業)		10% (4作業)	28% (11作業)		64% (25作業)	13% (5作業)	77% (30作業)	92% (36作業)		3% (1作業)			100% (39作業)		97% (38作業)	3% (1作業)		7,856,636
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	100% (3作業)				67% (2作業)	33% (1作業)	33% (1作業)	100% (3作業)	100% (3作業)					100% (3作業)		100% (3作業)			563,360
35 充填又は袋詰め作業	80% (4作業)			20% (1作業)	40% (2作業)	100% (5作業)	60% (3作業)	100% (5作業)	100% (5作業)					100% (5作業)		100% (5作業)			1,524,120
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	100% (3作業)		33% (1作業)		33% (1作業)	67% (2作業)	67% (2作業)	67% (2作業)	100% (3作業)					100% (3作業)		100% (3作業)			2,508
合計	56% (28作業)		10% (5作業)	24% (12作業)	10% (5作業)	68% (33作業)	22% (11作業)	80% (40作業)	84% (47作業)		2% (1作業)			100% (50作業)		98% (49作業)	2% (1作業)		57,232,182

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるので、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-3 ばく露作業報告集計表(オルトートルイジン)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数(短冊数)	当該作業従事労働者数(人)			製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)					
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均	⑬コード(%)				⑭総従事時間 ※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均	
											1 ~20hr		2 21~50hr	3 51~100				4 101hr~
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	10	11 (50%)	61	6.1	1472.5	147.3	24.1	1329.3	132.9	21.8	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)11作業	73% (8作業)	9% (1作業)	18% (2作業)		1660	166.0	27.2
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	3	3 (14%)	51	17.0	5177.8	1725.9	101.5	268.2	89.4	5.3	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 12(その他)2作業	100% (3作業)				510	170.0	10.0
35 充填又は袋詰め作業	5	5 (23%)	16	3.2	3326.4	665.3	207.9	246.4	49.3	15.4	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業 12(その他)2作業	60% (3作業)	20% (1作業)		20% (1作業)	910	182.0	56.9
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業	1	1 (5%)	4	4.0	14.8	14.8	3.7	1.5	1.5	0.4	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業				100% (1作業)	500	500.0	125.0
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	1	1 (5%)	13	13.0	11.0	11.0	0.8	11.0	11.0	0.8	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業	100% (1作業)				130	130.0	10.0
50 その他	1	1 (5%)	8	8.0	24.0	24.0	3.0	1.2	1.2	0.2	04(製剤等の溶剤、希釈又は溶媒としての使用)1作業		100% (1作業)			280	280.0	35.0
合計	19	22	153		10026.5			1857.6				68% (15作業)	14% (3作業)	9% (2作業)	9% (2作業)	3990		26.1

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況						⑲性状				⑳温度			21 (④×⑨×⑯)	
	局所排気装置	フッシュアップ型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満		100℃以上
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	45% (5作業)		18% (2作業)	55% (6作業)	9% (1作業)	45% (5作業)	27% (3作業)	45% (5作業)	100% (11作業)					100% (11作業)		91% (10作業)		9% (1作業)	2,205,575
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	100% (3作業)					100% (3作業)	33% (1作業)	100% (3作業)	100% (3作業)		67% (2作業)			100% (3作業)		33% (1作業)		66% (2作業)	136,782
35 充填又は袋詰め作業	100% (5作業)		20% (1作業)			100% (5作業)	20% (1作業)	80% (4作業)	100% (5作業)		20% (1作業)			100% (5作業)		40% (2作業)		60% (3作業)	224,323
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業			100% (1作業)			100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			750
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	100% (1作業)				100% (1作業)		100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			1,430
50 その他			100% (1作業)			100% (1作業)		100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			336
合計	64% (14作業)		23% (5作業)	27% (6作業)	9% (2作業)	68% (15作業)	32% (7作業)	59% (13作業)	100% (22作業)		14% (3作業)			100% (22作業)		73% (16作業)		27% (6作業)	7,417,954

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるので、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-4 ばく露作業報告集計表(クレオソート油)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数(短冊数)	当該作業従事労働者数(人)		製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均		⑬コード(%)				⑭総従事時間 ※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均
												1 ~20hr	2 21~50hr	3 51~100	4 101hr~			
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	8	8 (17%)	103	12.9	342.3	42.8	3.3	322.6	40.3	3.1	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業 08(除草、殺菌、殺虫、防腐、漂白、脱臭、剥離等を目的とした使用)6作業 12(その他)1作業	50% (4作業)	38% (3作業)	13% (1作業)		3120	390.0	30.3
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	12	16 (35%)	245	20.4	1497280.9	124773.4	6111.4	343822.8	28651.9	1403.4	01(ばく露作業報告対象物の製造)10作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)5作業 05(洗浄を目的とした使用)1作業	88% (14作業)	6% (1作業)	6% (1作業)		3055	254.6	12.5
36 消毒、滅菌又は燻蒸の作業	1	1 (2%)	1	1.0	113.7	113.7	113.7	113.7	113.7	113.7	08(除草、殺菌、殺虫、防腐、漂白、脱臭、剥離等を目的とした使用)1作業		100% (1作業)			35	35.0	35.0
38 清掃又は廃棄物処理の作業	1	1 (2%)	4	4.0	210.7	210.7	52.7	2.4	2.4	0.6	12(その他)1作業		100% (1作業)			140	140.0	35.0
40 染色の作業	1	1 (2%)	1	1.0	14.3	14.3	14.3	1.1	1.1	1.1	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業	100% (1作業)				10	10.0	10.0
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業	2	2 (4%)	17	8.5	27.7	13.9	1.6	25.0	12.5	1.5	08(除草、殺菌、殺虫、防腐、漂白、脱臭、剥離等を目的とした使用)2作業	100% (2作業)				170	85.0	10.0
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	5	6 (13%)	150	30.0	253558.3	50711.7	1690.4	253558.3	50711.7	1690.4	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)5作業 12(その他)1作業	100% (6作業)				1500	300.0	10.0
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	6	10 (22%)	76	12.7	2325.8	387.6	30.6	347.6	57.9	4.6	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)4作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)2作業 04(製剤等の溶剤、希釈又は溶媒としての使用)1作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)1作業 12(その他)2作業	60% (6作業)		20% (2作業)	20% (2作業)	5700	950.0	75.0
50 その他	1	1 (2%)	1	1.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	12(その他)1作業			100% (1作業)		75	75.0	75.0
合計	32	46 (2%)	598		1753904.7			598224.5				72% (33作業)	13% (6作業)	4% (5作業)	11% (2作業)	13805		23.1

①作業の種類	⑪換気設備設置状況				⑫保護具使用状況						⑬性状				⑭温度			21 (④×⑨×⑯)	
	局所排気装置	ファンチェル型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満		100℃以上
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	13% (1作業)		25% (2作業)	50% (4作業)		50% (4作業)	38% (3作業)	38% (3作業)	100% (8作業)					100% (8作業)		63% (5作業)	25% (2作業)	13% (1作業)	1,006.802
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	38% (6作業)			38% (6作業)	13% (2作業)	38% (6作業)	19% (3作業)	94% (15作業)	100% (16作業)					100% (16作業)		25% (4作業)	56% (9作業)	19% (3作業)	1,052,957.325
36 消毒、滅菌又は燻蒸の作業				100% (1作業)			100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			3.980
38 清掃又は廃棄物処理の作業	100% (1作業)					100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			336
40 染色の作業	100% (1作業)													100% (1作業)		100% (1作業)			11
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業	50% (1作業)			50% (1作業)		50% (1作業)		50% (1作業)	100% (2作業)		50% (1作業)			100% (2作業)		100% (2作業)			4,250
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業				83% (5作業)	17% (1作業)			100% (6作業)	100% (6作業)					100% (6作業)		33% (2作業)	50% (3作業)	17% (1作業)	380,337.450
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	50% (5作業)			50% (5作業)	20% (1作業)	30% (3作業)	40% (4作業)	20% (2作業)	60% (6作業)	40% (4作業)	10% (1作業)			100% (10作業)		30% (3作業)	20% (2作業)	50% (5作業)	1,981.320
50 その他				100% (1作業)		100% (1作業)			100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			2,325
合計	33% (15作業)		57% (26作業)	24% (11作業)	9% (4作業)	35% (16作業)	26% (12作業)	61% (28作業)	89% (41作業)	9% (4作業)	4% (2作業)			100% (46作業)		43% (20作業)	35% (16作業)	22% (10作業)	8,263,753.598

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるので、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-5 ばく露作業報告集計表(1, 2, 3-トリクロロプロパン)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数 (短冊数)	当該作業従事労働者数(人)		製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均		⑬コード(%)				⑭総従事時間※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均
												1 ~20hr	2 21~50hr	3 51~100	4 101hr~			
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	3	3 (38%)	55	18.3	2060.4	686.8	37.5	933.0	311.0	17.0	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業 12(その他)1作業	100% (3作業)				550	183.3	10.0
35 充填又は袋詰め作業	2	2 (25%)	8	4.0	447.9	224.0	56.0	421.8	210.9	52.7	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業	100% (2作業)				80	40.0	10.0
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	2	2 (25%)	48	24.0	390.9	195.5	8.1	365.4	182.7	7.6	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業	100% (2作業)				480	240.0	10.0
50 その他	1	1 (13%)	6	6.0	147.0	147.0	24.5	145.5	145.5	24.3	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業	100% (1作業)				60	60.0	10.0
合計	5	8	117		3046.2			1865.7				100% (8作業)				1170		10.0

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況							⑲性状				⑳温度			21 (④×⑨×⑯)
	局所排気装置	プッシュアップ換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満	100℃以上	
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	100% (3作業)		33% (1作業)	33% (1作業)		33% (1作業)		67% (2作業)	67% (2作業)					100% (3作業)		100% (3作業)			513.150
35 充填又は袋詰め作業	50% (1作業)			50% (1作業)		50% (1作業)		100% (2作業)	100% (2作業)					100% (2作業)		100% (2作業)			33.744
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	50% (1作業)			50% (1作業)		50% (1作業)		100% (2作業)	100% (2作業)					100% (2作業)		100% (2作業)			175.392
50 その他	100% (1作業)							100% (1作業)	100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			8.730
合計	75% (6作業)		13% (1作業)	38% (3作業)		38% (3作業)		88% (7作業)	88% (7作業)					100% (8作業)		100% (8作業)			2,182.869

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるため、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-6 ばく露作業報告集計表(ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除く))

①作業の種類	②事業場数※1	③作業数(短冊数)		当該作業従事労働者数(人)				製剤等の製造量・消費量(トン)				対象物の量(トン)				⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)							
		④総数※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均	⑬コード(%)				⑭総従事時間※3	⑮事業場当たり平均※3		⑯労働者当たり平均※3							
										1 ~20hr	2 21~50hr	3 51~100	4 101hr~											
30 印刷の作業	1	2 (0.1%)	30	30.0	70.4	70.4	2.3	29.2	29.2	1.0	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)2作業													
31 掻き落とし、剥離又は回収の作業	23	47 (3.2%)	580	25.2	132059.2	5741.7	227.7	77774.6	3381.5	134.1	01(対象物の製造)18作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)4作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)20作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)1作業 12(その他)4作業	53% (25作業)	13% (6作業)	28% (13作業)	6% (3作業)	33835	1471.1	58.3						
32 乾燥の作業	6	6 (0.4%)	297	49.5	68626.1	11437.7	231.1	4686.4	781.1	15.8	01(対象物の製造)2作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)3作業 12(その他)1作業	33% (2作業)		50% (3作業)	17% (1作業)	33355	5559.2	112.3						
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	204	448 (30.1%)	4490	22.0	2283132.6	11191.8	508.5	75391.3	369.6	16.8	01(対象物の製造)31作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)188作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)54作業 05(洗浄を目的とした使用)1作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)85作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)65作業 09(試験分析用の試薬としての使用)4作業 10(接着を目的とした使用)2作業 12(その他)18作業	80% (357作業)	13% (56作業)	2% (10作業)	5% (22作業)	128425	632.6	28.6						
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	22	38 (2.6%)	218	9.9	856365.0	38925.7	3928.3	26555.9	1207.1	121.8	01(対象物の製造)13作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)6作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)5作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)7作業 09(試験分析用の試薬としての使用)1作業 12(その他)6作業	76% (29作業)	16% (6作業)	3% (1作業)	5% (2作業)	4925	223.9	22.6						
35 充填又は袋詰め作業	82	190 (12.8%)	1710	20.9	194342.9	2370.0	113.7	48568.8	592.3	28.4	01(対象物の製造)56作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)50作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)46作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)16作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)9作業 12(その他)13作業	72% (137作業)	15% (28作業)	7% (13作業)	6% (12作業)	45105	550.1	26.4						
37 成型、加工又は発泡の作業	10	14 (0.9%)	193	19.3	2934.4	293.4	15.2	1241.4	124.1	6.4	01(対象物の製造)4作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)8作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)1作業 12(その他)1作業	29% (4作業)	21% (3作業)	21% (3作業)	29% (4作業)	17605	1760.5	91.2						
38 清掃又は廃棄物処理の作業	15	22 (1.5%)	222	14.8	203637.7	13575.8	917.3	1195.5	79.7	5.4	01(対象物の製造)2作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)9作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)6作業 04(製剤等の溶剤、希釈又は溶媒としての使用)1作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)2作業 12(その他)2作業	95% (21作業)			5% (1作業)	2335	155.7	10.5						
39 接着の作業	2	2 (0.1%)	113	56.5	28.6	14.3	0.3	0.9	0.5	0.0	10(接着を目的とした使用)2作業				100% (2作業)	14125	7062.5	125.0						
40 染色の作業	2	2 (0.1%)	9	4.5	12.1	6.1	1.3	3.3	1.7	0.4	06(表面処理又は防錆を目的とした使用)2作業	100% (2作業)				90	45.0	10.0						
41 洗浄、払しょく、浸漬又は脱脂の作業	4	5 (0.3%)	66	16.5	14148.7	3537.2	214.4	194.1	48.5	2.9	03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)1作業 05(洗浄を目的とした使用)1作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)3作業	60% (3作業)			40% (2作業)	7100	1775.0	107.6						
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業	5	6 (0.4%)	79	15.8	87.2	17.4	1.1	7.0	1.4	0.1	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)3作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)2作業	33% (2作業)		50% (3作業)	17% (1作業)	4620	924.0	58.5						
43 鋳造、溶融又は湯だしの作業	14	17 (1.1%)	323	23.1	1057072.1	75505.2	3272.7	3773.6	269.5	11.7	01(対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)9作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)2作業 12(その他)5作業	24% (4作業)	12% (2作業)	18% (3作業)	47% (8作業)	30975	2212.5	95.9						
44 破碎、粉碎又はふるいわけの作業	12	19 (1.3%)	402	33.5	1034396.2	86199.7	2573.1	363411.8	30284.3	904.0	01(対象物の製造)8作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)9作業 12(その他)2作業	63% (12作業)	5% (1作業)	5% (1作業)	26% (5作業)	41830	3485.8	104.1						
46 吹き付けの作業	3	4 (0.3%)	41	13.7	29.5	9.8	0.7	0.2	0.1	0.0	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)4作業	75% (3作業)		25% (1作業)		995	331.7	24.3						
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	10	21 (1.4%)	168	16.8	992278.3	99227.8	5906.4	103690.7	10369.1	617.2	01(対象物の製造)8作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)5作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)2作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)3作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業 12(その他)2作業	67% (14作業)	19% (4作業)	14% (3作業)		4660	466.0	27.7						

48 めっき等の表面処理の作業	254	531 (35.6%)	6992	27.5	18470.5	72.7	2.6	3006.3	11.8	0.4	01(対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)14作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)6作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)505作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)2作業 12(その他)3作業	22% (115作業)	11% (56作業)	15% (81作業)	52% (278作業)	595570	2354.0	85.4
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	38	56 (3.8%)	592	15.6	25590.2	673.4	43.2	1705.6	44.9	2.9	01(対象物の製造)10作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)19作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶性剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)3作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)5作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)16作業 12(その他)3作業	64% (36作業)	5% (3作業)	13% (7作業)	18% (10作業)	32940	866.8	55.6
50 その他	29	60 (4.0%)	2829	97.6	95240.0	3284.1	33.7	60700.5	2093.1	21.5	01(対象物の製造)4作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)9作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶性剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)12作業 06(表面処理又は防錆を目的とした使用)7作業 10(接着を目的とした使用)2作業 12(その他)26作業	67% (40作業)	3% (2作業)	5% (3作業)	25% (15作業)	291850	10063.8	103.2
合計	595	1490	19354		6978521.7			771937.1			54% (806作業)	11% (168作業)	10% (145作業)	25% (367作業)	1293370		66.8	

92

①作業の種類	①7換気設備設置状況				①8保護具使用状況						①9性状				①0温度			21 (④×⑨×⑩)	
	局所排気装置	プッシュプル型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満		100℃以上
30 印刷の作業	50% (1作業)		50% (1作業)		50% (1作業)			50% (1作業)	100% (2作業)					100% (2作業)		100% (2作業)			88.476
31 掻き落とし、剥離又は回収の作業	68% (32作業)		15% (7作業)	17% (8作業)	85% (40作業)	9% (4作業)	45% (21作業)	85% (40作業)	98% (46作業)	2% (1作業)	38% (18作業)	47% (22作業)	15% (7作業)	89% (42作業)	4% (2作業)	6% (3作業)			2,629,870.324
32 乾燥の作業	17% (1作業)	17% (1作業)	33% (15作業)	83% (37作業)	50% (23作業)	67% (31作業)	17% (8作業)	67% (31作業)	100% (47作業)					100% (47作業)					156,305.968
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	70% (313作業)	0.9% (4作業)	14% (63作業)	15% (69作業)	80% (358作業)	7% (31作業)	24% (108作業)	67% (301作業)	93% (416作業)	1% (5作業)	24% (106作業)	58% (261作業)	18% (80作業)	0.2% (1作業)	95% (426作業)	4% (17作業)	1% (5作業)		9,681,298.398
34 サンプリング、分析、試験又は研究の作業	68% (26作業)	3% (1作業)	37% (14作業)	18% (7作業)	71% (27作業)	3% (1作業)	21% (8作業)	84% (32作業)	89% (34作業)	3% (1作業)	5% (2作業)	11% (4作業)	61% (23作業)	29% (11作業)	76% (29作業)	21% (8作業)	3% (1作業)		130,835.608
35 充填又は袋詰め等の作業	82% (118作業)	4% (8作業)	30% (57作業)	19% (37作業)	84% (159作業)	5% (10作業)	29% (55作業)	80% (152作業)	96% (182作業)	0.5% (1作業)	1% (2作業)	29% (56作業)	39% (74作業)	31% (58作業)	98% (186作業)	2% (4作業)			2,192,589.907
37 成型、加工又は発泡の作業	79% (11作業)		14% (2作業)		71% (10作業)		36% (5作業)	57% (8作業)	71% (10作業)	14% (2作業)	57% (8作業)	36% (5作業)	7% (1作業)	86% (12作業)	7% (1作業)	7% (1作業)			21,850.626
38 清掃又は廃棄物処理の作業	27% (6作業)	9% (2作業)	5% (1作業)	55% (12作業)	73% (16作業)	9% (2作業)	32% (7作業)	95% (21作業)	100% (22作業)		9% (2作業)	32% (7作業)	50% (11作業)	18% (4作業)	86% (19作業)	14% (3作業)			2,786.711
39 接着の作業	100% (2作業)						100% (2作業)	100% (2作業)	100% (2作業)				100% (2作業)	100% (2作業)					12,713
40 染色の作業		50% (1作業)		50% (1作業)	50% (1作業)		50% (1作業)	100% (2作業)	100% (2作業)		50% (1作業)	50% (1作業)	50% (1作業)	100% (2作業)					297
41 洗浄、払しょく、浸漬又は脱脂の作業	40% (23作業)		20% (10作業)	40% (20作業)	20% (10作業)	40% (20作業)	40% (20作業)	40% (20作業)	100% (5作業)		40% (20作業)	40% (20作業)	100% (5作業)	60% (30作業)	40% (20作業)				1,378.421
42 吹き付け塗装以外の塗装又は塗布の作業	83% (5作業)		33% (2作業)	17% (1作業)	67% (4作業)	17% (1作業)	67% (4作業)	83% (5作業)				33% (2作業)	67% (4作業)	100% (6作業)					32,351
43 鋳造、溶融又は湯だしの作業	82% (14作業)	6% (1作業)	59% (10作業)	6% (10作業)	94% (16作業)	6% (10作業)	53% (9作業)	88% (15作業)	71% (12作業)	12% (2作業)	29% (5作業)	52% (9作業)	41% (7作業)	29% (5作業)	12% (2作業)	47% (8作業)			116,889.902
44 破砕、粉砕又はふるいわけの作業	95% (18作業)		5% (1作業)	100% (19作業)	32% (6作業)	37% (7作業)	84% (16作業)	75% (13作業)	75% (13作業)		25% (4作業)		100% (14作業)	100% (19作業)					15,208,129.689
46 吹き付けの作業		50% (2作業)	50% (2作業)			100% (4作業)	75% (3作業)	75% (3作業)	75% (3作業)		25% (1作業)		100% (4作業)	100% (4作業)					199
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	76% (16作業)	19% (4作業)	52% (11作業)	5% (1作業)	76% (16作業)	5% (1作業)	24% (5作業)	100% (21作業)	100% (21作業)		10% (2作業)	24% (5作業)	52% (11作業)	81% (17作業)	19% (4作業)				482,535.042
48 めっき等の表面処理の作業	73% (300作業)	7% (28作業)	40% (210作業)	6% (34作業)	21% (114作業)	14% (74作業)	34% (182作業)	73% (389作業)	95% (502作業)	2% (9作業)	9% (46作業)	15% (79作業)	13% (71作業)	0.8% (4作業)	39% (209作業)	60% (321作業)	0.2% (1作業)		1,795,112.236
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	82% (46作業)	2% (1作業)	36% (20作業)	7% (4作業)	77% (43作業)	16% (9作業)	50% (28作業)	66% (37作業)	95% (53作業)	2% (1作業)	16% (9作業)	63% (35作業)	21% (12作業)	82% (46作業)	16% (9作業)	2% (1作業)			56,140.165
50 その他	42% (25作業)	2% (1作業)	10% (6作業)	25% (15作業)	67% (40作業)	5% (3作業)	30% (18作業)	80% (48作業)	93% (56作業)	3% (2作業)	10% (6作業)	52% (31作業)	23% (14作業)	93% (56作業)	7% (4作業)				17,721,680.936
合計	69% (1028作業)	4% (64作業)	27% (148作業)	13% (867作業)	58% (142作業)	10% (464作業)	31% (1086作業)	73% (1393作業)	93% (22作業)	1% (70作業)	22% (330作業)	37% (556作業)	40% (597作業)	0.3% (5作業)	73% (1093作業)	25% (377作業)	1% (20作業)		997,996,718.311

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるため、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-7 ばく露作業報告集計表(砒素及びその化合物(三酸化砒素を除く))

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数(短冊数)	当該作業従事労働者数(人)			製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均	⑬コード(%)				⑭総従事時間 ※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均		
											1 ~20hr		2 21~50hr	3 51~100				4 101hr~	
31 掻き落とし、剥離又は回収の作業	7	15 (10%)	241	34.4	15602.6	2228.9	64.7	1109.8	158.5	4.6	01(ばく露作業報告対象物の製造)4作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)7作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)1作業 12(その他)3作業	33% (5作業)	27% (4作業)	20% (3作業)	20% (3作業)	20200	2885.7	83.8	
32 乾燥の作業	4	4 (3%)	41	10.3	18142.6	4535.7	442.5	1167.9	292.0	28.5	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)3作業	50% (2作業)	50% (2作業)			685	171.3	16.7	
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	18	45 (31%)	508	28.2	2312727.1	128484.8	4552.6	5372.6	298.5	10.6	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)32作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)8作業 04(製剤等の溶剤、希釈又は溶媒としての使用)1作業 05(洗浄を目的とした使用)1作業	64% (29作業)	20% (9作業)	7% (3作業)	9% (4作業)	20045	1113.6	39.5	
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	1	2 (1%)	4	4.0	403161.0	403161.0	100790.3	511.6	511.6	127.9	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)2作業	100% (2作業)				40	40.0	10.0	
35 充填又は袋詰め作業	6	6 (4%)	25	4.2	5399.5	899.9	216.0	62.2	10.4	2.5	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業 12(その他)2作業	50% (3作業)	17% (1作業)		33% (2作業)	1820	303.3	72.8	
37 成型、加工又は発泡の作業	3	3 (2%)	18	6.0	12.9	4.3	0.7	11.9	4.0	0.7	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)2作業	33% (1作業)	33% (1作業)	33% (1作業)		515	171.7	28.6	
38 清掃又は廃棄物処理の作業	10	16 (11%)	255	25.5	4067056.8	406705.7	15949.2	5678.7	567.9	22.3	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)12作業 12(その他)3作業	88% (14作業)	6% (1作業)	6% (1作業)		2790	279.0	10.9	
39 接着の作業	1	1 (1%)	2	2.0	74.4	74.4	37.2	0.7	0.7	0.4	10(接着を目的とした使用)1作業			100% (1作業)		150	150.0	75.0	
41 洗浄、払しょく、浸漬又は脱脂の作業	2	2 (1%)	59	29.5	13860.5	6930.3	234.9	51.8	25.9	0.9	01(ばく露作業報告対象物の製造)1作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)1作業				100% (2作業)	7375	3687.5	125.0	
43 鑄造、溶融又は湯だしの作業	14	25 (17%)	349	24.9	1248773.0	89198.1	3578.1	2032.4	145.2	5.8	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)18作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)4作業 12(その他)1作業	8% (2作業)	36% (9作業)		56% (14作業)	33650	2403.6	96.4	
44 破砕、粉砕又はふるいわけの作業	4	5 (3%)	46	11.5	30431.4	7607.9	661.6	228.2	57.1	5.0	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)2作業	20% (1作業)	40% (2作業)	20% (1作業)	20% (1作業)	1825	456.3	39.7	
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	2	3 (2%)	41	20.5	445283.0	222641.5	10860.6	628.9	314.5	15.3	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)3作業			100% (3作業)		1435	717.5	35.0	
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	3	5 (3%)	49	16.3	23643.8	7881.3	482.5	1200.4	400.1	24.5	01(ばく露作業報告対象物の製造)3作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業 03(触媒、安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用)1作業	80% (4作業)	20% (1作業)			640	213.3	13.1	
50 その他	7	15 (10%)	732	104.6	2119375.9	302768.0	2895.3	3365.8	480.8	4.6	01(ばく露作業報告対象物の製造)2作業 02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)9作業 12(その他)4作業	53% (8作業)		27% (4作業)	20% (3作業)	75995	10856.4	103.8	
合計	51	147	2370		10703544.5			21422.9				48% (71作業)	22% (33作業)	10% (14作業)	20% (29作業)	167165		70.5	

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況							⑲性状				⑳温度			21 (④×⑨×⑯)
	局所排気装置	ブース/フル型換気装置	その他	なし	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50℃未満	50℃以上100℃未満	100℃以上	
31 掻き落とし、剥離又は回収の作業	33% (5作業)	20% (3作業)	27% (4作業)	73% (11作業)	33% (5作業)	73% (11作業)	73% (11作業)	100% (15作業)	13% (2作業)	47% (7作業)	40% (6作業)	13% (2作業)			87% (13作業)	7% (1作業)	7% (1作業)	22,413,299	
32 乾燥の作業	50% (4作業)	50% (2作業)	25% (1作業)	100% (4作業)	25% (1作業)	75% (3作業)	50% (2作業)	50% (2作業)					75% (3作業)	25% (1作業)	50% (2作業)	25% (1作業)	25% (1作業)	799,661	
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	40% (18作業)	7% (3作業)	33% (15作業)	87% (39作業)	18% (8作業)	80% (36作業)	89% (40作業)	87% (39作業)	2% (1作業)	31% (14作業)	62% (28作業)	7% (3作業)			98% (44作業)	2% (1作業)		107,806,592	
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	50% (1作業)	50% (1作業)	50% (1作業)	100% (2作業)			100% (2作業)								100% (2作業)			20,464	
35 充填又は袋詰め作業	50% (3作業)	17% (1作業)	50% (3作業)	67% (4作業)	17% (1作業)	17% (1作業)	50% (3作業)	67% (4作業)	17% (1作業)	33% (2作業)	50% (3作業)			17% (1作業)	100% (6作業)			113,204	
37 成型、加工又は発泡の作業	100% (3作業)	33% (1作業)	67% (2作業)	33% (1作業)	67% (2作業)	67% (2作業)	67% (2作業)	67% (2作業)		100% (3作業)	50% (3作業)				67% (2作業)		33% (1作業)	6,126	
38 清掃又は廃棄物処理の作業	13% (2作業)		50% (8作業)	100% (15作業)	19% (3作業)	100% (16作業)	100% (16作業)	100% (16作業)		6% (1作業)	81% (13作業)	13% (2作業)			100% (16作業)			15,783,947	
39 接着の作業	100% (1作業)			100% (1作業)			100% (1作業)								100% (1作業)			105	

41 洗浄、払しょく、浸漬又は脱脂の作業			50% (1作業)		50% (1作業)				50% (1作業)		50% (1作業)		50% (1作業)		50% (1作業)	50% (1作業)		382,025	
43 鑄造、溶融又は湯だしの作業	92% (23作業)		16% (4作業)		100% (25作業)	20% (5作業)	48% (12作業)	56% (14作業)	88% (22作業)		68% (17作業)		24% (6作業)	8% (2作業)	16% (4作業)		84% (21作業)	68,377,253	
44 破砕、粉砕又はふるいわけの作業	100% (5作業)				100% (5作業)		80% (4作業)	100% (5作業)	80% (4作業)	20% (1作業)	20% (1作業)	80% (4作業)			100% (5作業)			416,739	
47 保守、点検、分解、組立又は修理の作業	67% (2作業)		67% (2作業)	33% (1作業)	100% (3作業)		100% (3作業)	100% (3作業)	100% (3作業)		67% (2作業)	33% (1作業)			33% (1作業)		67% (2作業)	902,472	
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	100% (5作業)				40% (2作業)	20% (1作業)	40% (2作業)	80% (4作業)	100% (5作業)		20% (1作業)		80% (4作業)		80% (4作業)		20% (1作業)	770,537	
50 その他	33% (5作業)		13% (2作業)	67% (10作業)	47% (7作業)	13% (2作業)	53% (8作業)	80% (12作業)	93% (14作業)		47% (7作業)	40% (6作業)	7% (1作業)	7% (1作業)	87% (13作業)		13% (2作業)	255,738,869	
合計	51% (75作業)		13% (19作業)	29% (43作業)	82% (121作業)	16% (24作業)	58% (85作業)	78% (115作業)	89% (131作業)	0.7% (1作業)	3% (5作業)	39% (57作業)	44% (65作業)	14% (21作業)	3% (4作業)	77% (113作業)	3% (4作業)	20% (30作業)	3,579,445,247

- ※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるので、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出

参考2-8 ばく露作業報告集計表(フェニルオキシラン)

①作業の種類	②事業場数 ※1	③作業数 (短冊数)	当該作業従事労働者数(人)			製剤等の製造量・消費量(トン)			対象物の量(トン)			⑫用途	当該作業従事時間(時間/月)						
			④総数 ※2	⑤事業場当たり平均	⑥総量 ※2	⑦事業場当たり平均	⑧労働者当たり平均	⑨総量 ※2	⑩事業場当たり平均	⑪労働者当たり平均	⑬コード(%)				⑭総従事時間※3	⑮事業場当たり平均	⑯労働者当たり平均		
											1 ~20hr		2 21~50hr	3 51~100				4 101hr~	
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	3	3 (43%)	22	7.3	43.4	14.5	2.0	43.4	14.5	2.0	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)3作業	100% (3作業)				220	73.3	10.0	
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	1	1 (14%)	3	3.0	1059.5	1059.5	353.2	0.0	0.0	0.0	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業	100% (1作業)				30	30.0	10.0	
35 充填又は袋詰め作業	1	1 (14%)	2	2.0	1059.5	1059.5	529.8	0.0	0.0	0.0	07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業	100% (1作業)				20	20.0	10.0	
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	2	2 (29%)	26	13.0	1967.6	983.8	75.7	3.3	1.7	0.1	02(他の製剤等の製造を目的とした原料としての使用)1作業 07(顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用)1作業	100% (2作業)				260	130.0	10.0	
合計	5	7	53		4130.0			46.7				100% (7作業)				530		10.0	

①作業の種類	⑰換気設備設置状況				⑱保護具使用状況						⑲性状				⑳温度			21 ((④)×⑨)×⑯)	
	局所排気装置	プッシュプル型換気装置	全体換気装置	その他	防じんマスク	防毒マスク	保護衣	保護眼鏡	保護手袋	なし	その他	固体	粉末	液体	気体	50°C未満	50°C以上100°C未満		100°C以上
33 計量、配合、注入、投入又は小分けの作業	67% (2作業)		67% (2作業)			100% (3作業)	100% (3作業)	67% (2作業)	100% (3作業)					100% (3作業)		100% (3作業)			9548
34 サンプルング、分析、試験又は研究の作業	100% (1作業)		100% (1作業)			100% (1作業)	100% (1作業)		100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			0
35 充填又は袋詰め作業	100% (1作業)		100% (1作業)			100% (1作業)	100% (1作業)		100% (1作業)					100% (1作業)		100% (1作業)			0
49 ろ過、混合、攪拌、混練又は加熱の作業	100% (2作業)		50% (1作業)		50% (1作業)	50% (1作業)		100% (2作業)	50% (1作業)					100% (2作業)		50% (1作業)		50% (1作業)	858
合計	86% (6作業)		71% (5作業)		14% (1作業)	86% (6作業)	71% (5作業)	57% (4作業)	86% (6作業)					100% (7作業)		86% (6作業)		14% (1作業)	24751

※1 1事業場で複数の作業を行っている場合は重複してカウントしているため、実際の事業場数より多くなっている。
 ※2 同一の労働者又は製剤等で複数の作業(短冊)に重複してカウントされる場合があるため、実際の労働者数又は製剤等の量より多く見積もっていると考えられる。
 ※3 コード1:10時間、コード2:35時間、コード3:75時間、コード4:125時間として算出