特定化学物質障害予防規則など改正のお知らせ

オルト―トルイジン
三酸化二アンチモン
について健康障害防止措置が義務づけられました

経皮吸収による健康障害のおそれのある物質
について対策が強化されました

施行日：平成29年１月１日（オルト―トルイジン、経皮吸収防止対策）
平成29年６月１日（三酸化二アンチモン）　※いずれも一部に経過措置があります

厚生労働省では、化学物質の有害性の調査や事業場におけるばく露実態の把握により、労働者への健康障害リスクが高いと評価された化学物質については、健康障害防止措置を強化しています。

今回のリスク評価の結果、**オルト―トルイジン**と**三酸化二アンチモン**を特定化学物質障害予防規則の対象に追加するとともに、併せて**直接皮膚に接触し体内に吸収されることによる健康影響のおそれのある物質**について経皮吸収防止対策を強化するため、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則、特定化学物質障害予防規則を改正しました。

目　次

今回の改正による物質ごとの主な規定の適用（一覧） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **2**

オルト―トルイジンの健康障害防止対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **3**

有害性・性状・用途 ／ 特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率 ／ 発散抑制措置・・・・・ 3
作業主任者 ／ 漏えい防止のための措置等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
その他の措置 ／ 作業環境測定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
健康診断 ・・ 6

三酸化二アンチモンの健康障害防止対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **7**

有害性・性状・用途 ／ 特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率 ／ 発散抑制措置 ・・・・ 7
作業主任者 ／ 二次発じんの防止 ／ 製造炉等の湯出し、かき落としの作業・・・・・・・・・・・・・・・ 8
作業環境測定 ・・・ 9
その他の措置 ／ 健康診断 ・・ 10
作業記録の例 ・・・ 11
粉じん障害防止規則等との関連 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

経皮吸収・皮膚障害防止対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **13**

保護衣等 ・・・ 13
洗浄設備 ・・・ 14
適切な保護衣等の選択・使用、化学物質への接触の機会の低減 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
腐食性液体の圧送設備 ・・ 16

問い合わせ先など ・・ **16**

このパンフレットでは、各法令の名称を次のように略記しています。
労働安全衛生法→安衛法　労働安全衛生法施行令→安衛令　労働安全衛生規則→安衛則　特定化学物質障害予防規則→特化則

厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

今回の改正による物質ごとの主な規定の適用（一覧）

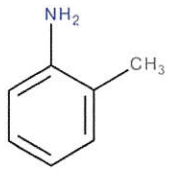
条文		規制内容			オルト－トルイジン	三酸化二アンチモン
安衛法	57～57の3	表示、文書の交付、リスクアセスメント			●（従来通り）	●（従来通り）
	88	計画の届出			● （安衛則別表第７第16号～第18号）	● （安衛則別表第７第18号）
特化則	2	定義			「特定第二類物質」	「管理第二類物質」
	2の2	適用除外（業務）			なし	● 樹脂等により固形化された物を取り扱う業務
	4	特定第２類物質等の製造に係る設備			●	×
	5	特定第２類や管理第２類物質に係る設備			●	●
	6～6の3	４・５条の適用除外等の手続き			●	●
	7	局排・プッシュプルの性能			● 抑制濃度1ppm	● 抑制濃度0.1mg/m^3
	8	局排・プッシュプルの稼働時の要件			●	●
	9	除じん			×	●
	12の2	ぼろ等の処理			●	●
	13～20	漏えいの防止（特定化学設備など）			●	×
	21	床の構造			●	●
	22、22の2	設備の改造等の作業			●	●
	23	退避等			●	×
	24	立入禁止措置			●	●
	25	容器等	堅固な容器	第1項	●	●
			容器等への表示と保管	第2,3項	●	●
			空容器の保管上の措置	第4項	●	●
			貯蔵場所の設備	第5項	×	×
	26	救護組織等			●	×
	27、28	作業主任者の選任、職務			●	●
	29～35	定期自主検査、点検、補修等			●	●（31条、34条は×）
	36	作業環境の測定	実施		●	●
			記録の保存		●30年	●30年
	36の2	測定結果の評価と記録の保存			●30年	●30年
		管理濃度			1ppm	0.1mg/m^3
	36の3、36の4	評価の結果に基づく措置			●	●
	37	休憩室			●	●
	38	洗浄設備（改正内容は14p）			●	●
	38の2	喫煙、飲食の禁止			●	●
	38の3	掲示			●	●
	38の4	作業の記録と保存			●30年	●30年
	38の13	特別規定（旧38の13は38の12へ）				●
	39～40の3	健康診断	雇入れ、定期		●	●
			配転後		●	●
			記録の保存		●30年	●30年
	41	健康診断結果の報告			●	●
	42	緊急診断	特定化学物質	第1項	●	●
			特別有機溶剤等	第2,3項	×	×
	43～45	保護具（改正内容は13p）			●	●
	53	記録の報告			●	●

オルト―トルイジンの健康障害防止対策

今回の改正で、特定化学物質の「特定第２類物質」と「特別管理物質」になりました。

有害性・性状・用途

オルト―トルイジン（CAS No. 95-53-4）

主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状	用途の例と構造式
発がん性：国際がん研究機関（IARC） 1（ヒトに対して発がん性がある） その他　：経皮吸収による全身への健康影響のおそれ 眼に対する重篤な損傷性／刺激性 遺伝毒性	・特徴的な臭気のある無色の液体 ・沸点200℃ ・蒸気圧34.5Pa（25℃）	染料、顔料 

特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率　（特化則第2条）

◆ オルト―トルイジンを重量の１％を超えて含有する製剤その他の物が対象

◆ オルト―トルイジンを製造したり、取り扱う作業（以下「オルト―トルイジン作業」という）全般が規制の対象

【参考】文書交付（SDS）、ラベル表示、リスクアセスメントの義務については、オルト―トルイジンを重量の0.1%以上含有する製剤その他の物が対象（従前から変更なし、安衛法第57～57条の３）

発散抑制措置　（特化則第4,5,7,8,29,30,32,33,34の2,35条）（安衛則第85,86条および別表第７）

オルト―トルイジンの蒸気等が発散する屋内作業場では、労働者がオルト―トルイジンを吸い込むことを防止するため、次の措置をとることが必要です。

１．製造工程の発散抑制措置（原則密閉化）（特化則第４条）

① 製造設備を密閉式の構造とすること
② オルト―トルイジンを労働者に取り扱わせるときは、隔離室での遠隔操作によること
③ 計量作業、容器に入れる作業、袋詰めの作業で、①および②の措置が著しく困難であるときは、対象物が作業中の労働者の身体に直接接触しない方法により行い、かつ、当該作業場所に囲い式フードの局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設けること

２．製造工程以外の発散抑制措置（特化則第５条）

① 発散源を密閉する設備、局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設けること
② ①の措置が著しく困難なとき、または臨時の作業を行うときは、全体換気装置を設けるなど労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じること
※「①の措置が著しく困難」には、種々の場所に短期間ずつ出張して行う作業の場合、発散源が一定していないために技術的に設置が困難な場合が挙げられます。
※「臨時の作業」とは、その事業において通常行っている作業のほかに一時的必要に応じて行う作業をいいます。一般的には短時間の場合が少なくありませんが、必ずしも短時間の場合に限る趣旨ではありません。

３．局所排気装置やプッシュプル型換気装置の要件、点検、届出等

① 構造、性能等について一定の要件を満たす必要があること（特化則第７,８条）
（局所排気装置の抑制濃度は、1ppm）
② 定期自主検査、点検を行うこと（特化則第29,30,32,33,34の２,35条）
③ 設置計画の届出（安衛則第85,86条および別表第７）
（設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届出が必要）

※３-③以外は**平成30年1月1日から義務化**。ただし、平成29年1月1日～平成29年12月31日に製造・取扱い設備を新設する場合は、新設する時点から。３-③の届出は、発散抑制設備を**平成29年3月31日**までに設置・移転・変更した場合は不要。

作業主任者　（特化則第27,28条）

＜平成30年1月1日から適用＞

オルト―トルイジン作業では、「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した者のうちから、作業主任者を選任し、次の職務を行わせることが必要です。

※試験研究のため取り扱う作業を除く。

① 作業に従事する労働者がオルト―トルイジンに汚染され、吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること

② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を１か月を超えない期間ごとに点検すること

③ 保護具の使用状況を監視すること

※必ずしも単位作業室ごとに選任を要しませんが、上記①～③の職務を常時遂行が可能な範囲ごとに選任する必要があります。

漏えい防止のための措置等　（特化則第13～18,20,23,26条ほか）

＜平成30年1月1日から適用＞

オルト―トルイジンの漏えい事故などによる労働者の健康障害を予防するため、特定化学設備やその他の設備等について次の措置をとることが必要です。

1　漏えいの防止措置等（特定化学設備）

① 腐食防止措置（特化則第13条）
② 接合部の漏えい防止措置（特化則第14条）
③ バルブ等の開閉方向の表示等（特化則第15条）
④ バルブ等の材質等（特化則第16条）
⑤ 送給原材料等の表示（特化則第17条）
⑥ 作業規程（特化則第20条）

2　漏えいなど緊急時・異常時のための措置等

◆特定化学設備
① ２以上の出入口（特化則第18条）
② 救護組織、訓練等（特化則第26条）

◆管理特定化学設備
③ 計測装置の設置（特化則第18条の２）
④ 緊急遮断装置の設置等（特化則第19条の２）
⑤ 予備動力源等（特化則第19条の３）
⑥ 自動警報装置など（特化則第19条第2,3項）

特定化学設備
→　特定第２類物質や第三類物質の化学物質の製造・取扱設備で移動式以外のもの

管理特定化学設備
→　特定化学設備のうち発熱反応が行われる反応槽等で、異常化学反応等により大量に漏えいするおそれのあるもの

◆特定化学設備や液体など100リットル以上取扱作業場
⑦ 警報用の設備、除害用薬剤など（特化則第19条第1,4項）

◆漏洩して労働者が健康障害を受けるおそれのあるとき
⑧ 退避等（特化則第23条）

3　点検、労働基準監督署への届出等

① 特定化学設備の定期自主検査および点検（特化則第31および34条）
② 特定化学設備の設置等の計画の届出（安衛則第85、86条および別表第7）
（設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届出が必要）

※２-②⑦、３-②以外は**平成30年1月1日**より措置が必要。
ただし、平成29年1月1日～平成29年12月31日に製造・取扱い設備を新設する場合には、新設する時点から。
２-②⑦は平成29年1月1日から。３-②は、特定化学設備を平成29年3月31日までに設置・移転・変更した場合は不要。

その他の措置　（特化則第12の2,22,22の2,24,25,37,38～38の4,43～45,53条）

＜◆は平成29年1月1日から適用、◇は平成30年1月1日から適用＞

◆ 有効な呼吸用保護具の備え付け（特化則第43条、第45条）
◆ ぼろ等の処理（特化則第12条の２）
◇ 不浸透性の床（特化則第21条）
◆ 特定化学設備の改造等の作業時の措置（特化則第22条、第22条の２）
◆ 関係者以外の者の立入禁止措置（特化則第24条）
◆ 適切な容器の使用等（特化則第25条第１項から第４項まで）
◆ 取扱い上の注意事項等の掲示（特化則第38条の３）※
◆ 休憩室の設置（特化則第37条）
◆ 喫煙、飲食の禁止（特化則第38条の２）
◆ 洗浄設備の設置（特化則第38条）
◆ 有効な保護衣等の備え付け、使用（特化則44条、第45条）
◆ 作業記録の30年間保存（特化則第38条の４）※
◆ 事業廃止時の記録の報告※（特化則第53条）

※ 特別管理物質としての措置

作業環境測定　（特化則第36～36条の4）

＜平成30年1月1日から適用＞

オルト―トルイジン作業を行う屋内作業場では、作業環境測定とその評価、結果に応じた適切な改善を行うことが必要です。

◆ ６か月以内ごとに１回、定期に作業環境測定士※（国家資格）による作業環境測定を実施
※ 分析は**3号**（特化物）を含む第一種作業環境測定士資格のある測定士が実施
◆ 結果について作業環境評価基準に基づき評価を行い、評価結果に応じて適切な改善が必要
◆ 測定の記録および評価の記録は30年間保存

物質名	管理濃度	試料採取方法	分析方法
オルト―トルイジン	1ppm	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析法

健康診断　（特化則第39～42条、別表第3～5）

＜平成29年1月1日から適用　※平成28年12月31日以前に従事した配置転換後労働者も適用＞

オルト―トルイジン作業に常時従事する労働者などに対して、健康診断を行うことが必要です。

- ◆ オルト―トルイジン作業に常時従事する労働者【業務従事労働者】に対し、雇入れまたはこの業務への配置替えの際およびその後６か月以内ごとに１回、定期に、規定の項目について健康診断を実施
- ◆ 過去にオルト―トルイジン作業に常時従事させたことがあり、配置転換して現在も雇用している労働者【配置転換後労働者】についても同様に健康診断を実施
- ◆ オルトートルイジンが漏えいし、労働者が汚染された時や労働者がオルト―トルイジンを吸入した時は、医師による診察または処置を受けさせる。
- ◆ 健康診断の結果（個人票）は、30年間の保存が必要
- ◆ 健康診断の結果を労働者に通知
- ◆ 特定化学物質健康診断結果報告書（特化則様式第３号）を労働基準監督署長に提出

■オルト―トルイジンの健診項目

＜ 一次健康診断の項目 ＞

① 業務の経歴の調査（業務従事労働者が対象、必要に応じ配置転換後労働者も対象）

② 作業条件の簡易な調査（業務従事労働者が対象、必要に応じ配置転換後労働者も対象）

③ オルト―トルイジンによる頭重、頭痛、めまい、疲労感、倦怠感、顔面蒼白、チアノーゼ、心悸亢進、尿の着色、血尿、頻尿、排尿痛等の他覚症状または自覚症状の既往歴の有無の検査

④ 頭重、頭痛、めまい、疲労感、倦怠感、顔面蒼白、チアノーゼ、心悸亢進、尿の着色、血尿、頻尿、排尿痛等の他覚症状または自覚症状の有無の検査

（急性の疾患に関する症状（下線部）については、業務従事労働者に対する健診のみ）

⑤ 尿中の潜血検査

【以下は、医師が必要と認める場合に実施する検査】

⑥ 尿中のオルト―トルイジンの量の検査（業務従事労働者のみが対象）

⑦ 尿沈渣検鏡、尿沈渣のパパニコラ法による細胞診の検査

＜ 二次健康診断の項目 ＞

① 作業条件の調査（業務従事労働者のみが対象）

【以下は、医師が必要と認める場合に実施する検査】

② 膀胱鏡検査、腹部の超音波による検査、尿路造影検査等の画像検査

③ 赤血球数、網状赤血球数、メトヘモグロビンの量等の赤血球系の血液検査（業務従事労働者のみが対象）

三酸化二アンチモンの健康障害防止対策

今回の改正で、特定化学物質の「管理第２類物質」と「特別管理物質」になりました。

有害性・性状・用途

三酸化二アンチモン（Sb_2O_3）（CAS No. 1309-64-4）（別名：三酸化アンチモン）

主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状	用途の例
発がん性：国際がん研究機関（IARC） ２Ｂ（ヒトに対して発がんの可能性がある） その他　：特定標的臓器毒性（反復暴露） （呼吸器）	・白色の結晶性粉末 ・融点 656℃ ・蒸気圧130Pa （574℃）	各種樹脂、ビニル電線、帆布，繊維、塗料等の難燃助剤、高級ガラス清澄剤、ほうろう、吐酒石、合成触媒、顔料

特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率　（特化則第2条の2）

◆ 三酸化二アンチモンを重量の１％を超えて含有する製剤その他の物が対象

◆ 三酸化二アンチモンを製造したり、取り扱う作業全般が規制の対象
（次の適用除外業務を除き、以下「三酸化二アンチモン作業」という）

特化則の適用除外業務
・ 樹脂等により固形化された物（ペレット、タブレットや顆粒を含む。）を取り扱う業務
※液体状の樹脂等（スラリー状、ペースト状のものを含む。）は固形化された物に含まれない。
※固形化された物を粉砕すること等により液体状や粉状になったものは固形化された物に含まれない。

【参考】文書交付（SDS）、ラベル表示、リスクアセスメントの義務については、三酸化二アンチモンを重量の0.1%以上含有する製剤その他の物が対象（従前から変更なし、安衛法第57～57条の３）

発散抑制措置(特化則第5,7,8,９,29,30,32,33,34の2,35,38の13条)(安衛則第85,86条および別表第7)

三酸化二アンチモンの粉じん等が発散する屋内作業場では、労働者が三酸化二アンチモンを吸い込むことを防止するため、次の措置をとることが必要です。

１．三酸化二アンチモンの発散抑制措置（特化則第５,38条の13第２項第１号）

◆次の①または②のいずれかの措置を講じること。
① 発散源を密閉する設備、局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設けること
② 三酸化二アンチモンを湿潤な状態にして取り扱うこと
※ この「湿潤な状態」には、スラリー化したもの、溶媒に溶解させたものが含まれます。
一方で、単に粉じんの発散面全体が濡れているような程度のものは含まれません。

◆①の措置が著しく困難なとき、または臨時の作業を行う場合において、①や②の措置を講じないときは、全体換気装置を設けるなど労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じること
※「①の措置が著しく困難」には、種々の場所に短期間ずつ出張して行う作業の場合、発散源が一定していないために技術的に設置が困難な場合が挙げられます。
※「臨時の作業」とは、その事業において通常行っている作業のほかに一時的必要に応じて行う作業をいいます。
一般的には短時間の場合が少なくありませんが、必ずしも短時間の場合に限る趣旨ではありません。

２．局所排気装置およびプッシュプル型換気装置の要件、点検、届出等

① 構造、性能等について一定の要件を満たす必要があること（特化則第７,８条）
（局所排気装置の抑制濃度は、0.1mg/m3）
② 除じん装置を設けること（特化則第９条）
③ 定期自主検査、点検を行うこと（特化則第29,30,32,33,34の２,35条）
④ 設置計画の届出（安衛則第85,86条および別表第７）
（設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届出が必要）

※２-③以外は**平成30年6月1日から義務化**。ただし、平成29年6月1日～平成30年5月31日に製造・取扱い設備を新設する場合は、新設する時点から。２-④の届出は、発散抑制設備を**平成29年8月31日**までに設置・移転・変更する場合は不要。

作業主任者　（特化則第27,28条）

＜平成30年6月1日から適用＞

三酸化二アンチモン作業では、「特定化学物質および四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した者のうちから、作業主任者を選任し、次の職務を行わせることが必要です。

※試験研究のため取り扱う作業を除く。

① 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること

② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を１か月を超えない期間ごとに点検すること

③ 保護具の使用状況を監視すること

※必ずしも単位作業室ごとに選任を要しませんが、上記①～③の職務を常時遂行が可能な範囲ごとに選任する必要があります。

二次発じんの防止　（特化則第38条の13第１項）

＜平成29年6月1日から適用、床等に関する規定は平成30年6月1日から適用＞

◆ 三酸化二アンチモン作業の作業場の床等は、水洗等によって容易に掃除できるようにし、毎日1回以上、水洗するなどの粉じんが飛散しない方法で掃除しなければなりません。

※ 水洗のほか、超高性能(HEPA)フィルター付きの真空掃除機の使用も可です。
※ 高圧洗浄は、むしろ粉じんが拡散する可能性があり、適当とはいえません。

◆ 三酸化二アンチモン作業に使用した器具、工具、呼吸用保護具、作業衣、ぼろ等は、三酸化二アンチモンを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。

※「除去」については、三酸化二アンチモンの作業場を他と隔離し、例えば、①作業場間にエアシャワー室の設置、②付着物を拭き取る、③作業場の出入口に粘着性マットを設ける、など汚染の程度に応じて適切な措置をとることが必要です。

製造炉等の湯出し、かき落としの作業　（特化則第38条の13第２項第２号、第３～４項）

三酸化二アンチモンの発散する屋内作業場では、原則として、密閉化、局所排気装置またはプッシュプル型換気装置の設置等が必要です（※）が、製造炉等のかき落としや湯出しの作業は、この例外規定があります。　（※）p.7の「発散抑制措置等」を参照。

＜ 例外規定 ＞

◆ 対象作業

・製造炉等に付着した三酸化二アンチモン等のかき落としの作業
・製造炉等からの三酸化二アンチモン等の湯出しの作業

◆ 代わりに講じる対策

次の①～③のすべての対策を講じることが必要です。

① 全体換気装置を設置・稼働させ、他の作業場所への発散を十分に抑制する。
・粉じんの粒径に応じた除じん装置等を設置する必要があります。
・必要に応じて、粒径の大きい粉じんを除去するための前置き除じん装置を設置する必要があります。
・かき落としや湯出しの作業中以外も稼働を継続し、他の場所への発散を抑制しなければなりません。

② かき落としや湯出し作業者に、有効な呼吸用保護具および作業衣または保護衣を使用させる。
・作業衣等は、粉じんの付着しにくいものとしてください。

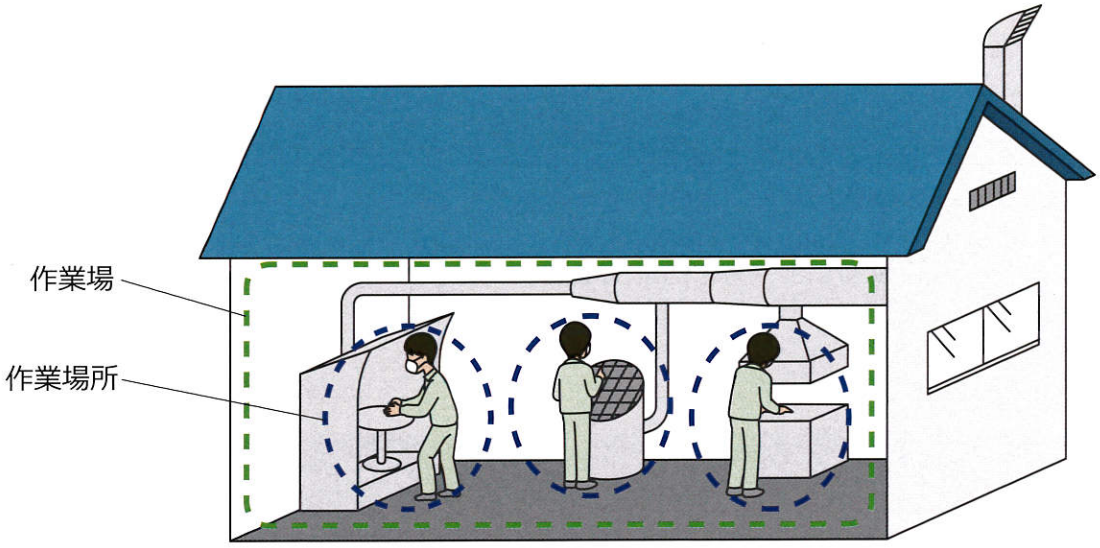
③ かき落としや湯出しの作業者以外は、その作業場所を立入禁止にし、その旨表示する。
（有効な呼吸用保護具および作業衣または保護衣を使用させた者を除く。）

◆ その他

この例外規定に該当する場合は、製造炉等の開口部について密閉化または局所排気装置等の設置が除外されるほか、かき落としや湯出しの作業場所について作業環境測定の対象から除外されます。

【参考】作業場と作業場所の相違

作業場所とは、作業場内において当該作業が行われている個々の場所のことをいいます。



製造炉等がある屋内作業場において、例えば三酸化二アンチモンの包装作業を行う場合は、製造炉等の例外規定による措置を講じるときであっても、包装作業の発散源には局所排気装置等の設置が必要です（特化則第5条第1項）。

なお、製造炉等の湯出しやかき落とし作業が行われていないときであっても、三酸化二アンチモンが発散しているのであれば、それらの作業場所で清掃、点検、巡視などを行う場合において、労働者の有効な呼吸用保護具の着用など必要な措置を講じなければなりません（特化則第5条第2項）。

作業環境測定

（特化則第36～36条の4）

<平成30年6月1日から適用>

三酸化二アンチモン作業を行う屋内作業場では、作業環境測定とその評価、結果に応じた適切な改善を行うことが必要です。

なお、以下の作業について前頁の例外規定の適用を受ける場合には、その作業場所は作業環境測定が免除されます。

【例外規定の作業】・製造炉等に付着した三酸化二アンチモン等のかき落としの作業
・製造炉等からの三酸化二アンチモン等の湯出しの作業

- ◆ 6か月以内ごとに1回、定期に作業環境測定士※（国家資格）による作業環境測定を実施
  ※ 分析は**4号**（金属類）を含む第一種作業環境測定士資格のある測定士が実施
- ◆ 結果について作業環境評価基準に基づき評価を行い、評価結果に応じて適切な改善が必要
- ◆ 測定の記録および評価の記録は30年間保存

物質名	管理濃度	試料採取方法	分析方法
三酸化二アンチモン	0.1mg/m^3	ろ過捕集方法	原子吸光分析方法

その他の措置　（特化則第12の2,21,22,22の2,24,25,37,38～38の4,43～45,53条）

＜◆は平成29年6月1日から適用、◇は平成30年6月1日から適用＞

- ◆ 有効な保護具を備えること（特化則第43～45条）
- ◆ ぼろ等の処理（特化則第12条の２）
- ◇ 不浸透性の床の設置（特化則第21条）
- ◆ 設備の改造等の作業時の措置（特化則第22条、第22条の２）
- ◆ 関係者以外の者の立入禁止措置（特化則第24条）
- ◆ 適切な容器の使用等（特化則第25条第１項から第４項まで）
- ◆ 取扱い上の注意事項等の掲示（特化則第38条の３）※
- ◆ 作業を記録し、30年間保存すること（特化則第38条の４）※
- ◆ 休憩室、洗浄設備の設置（特化則第37条、第38条）
- ◆ 喫煙、飲食の禁止（特化則第38条の２）
- ◆ 事業廃止時の記録の報告※（特化則第53条）

※ 特別管理物質としての措置

健康診断　（特化則第39～42条,別表第3～5）

＜平成29年6月1日から適用　※平成29年5月31日以前に従事した配置転換後労働者も適用＞

三酸化二アンチモン作業に常時従事する労働者などに対して、健康診断を行うことが必要です。

- ◆ 三酸化二アンチモン作業に常時従事する労働者【業務従事労働者】に対し、雇入れまたはこの業務への配置替えの際およびその後６か月以内ごとに１回、定期に、規定の項目について健康診断を実施
- ◆ 過去に三酸化二アンチモン作業に常時従事させたことがあり、配置転換して現在も雇用している労働者【配置転換後労働者】についても同様に健康診断を実施
- ◆ 対象物が漏えいし、労働者が汚染された時や、労働者が対象物を吸入した時は、医師による診察または処置を受けさせる。
- ◆ 健康診断の結果（個人票）は、30年間の保存が必要
- ◆ 健康診断の結果を労働者に通知
- ◆ 特定化学物質健康診断結果報告書（特化則様式第３号）を労働基準監督署長に提出

■三酸化二アンチモンの健診項目

＜ 一次健康診断の項目 ＞

① 業務の経歴の調査（業務従事労働者が対象、必要に応じ配置転換後労働者も対象）
② 作業条件の簡易な調査（業務従事労働者が対象、必要に応じ配置転換後労働者も対象）
③ 三酸化二アンチモンによるせき、たん、頭痛、嘔吐、腹痛、下痢、アンチモン皮疹等の皮膚症状等の他覚症状または自覚症状の既往歴の有無の検査
④ せき、たん、頭痛、嘔吐、腹痛、下痢、アンチモン皮疹等の皮膚症状等の他覚症状または自覚症状の有無の検査

（急性の疾患に関する症状（下線部）については、業務従事労働者に対する健診のみ）

【以下は、医師が必要と認める場合に実施する検査】

⑤ 尿中のアンチモンの量の測定（業務従事労働者のみが対象）
⑥ 心電図検査

＜ 二次健康診断の項目 ＞

① 作業条件の調査（業務従事労働者のみが対象）

【以下は、医師が必要と認める場合に実施する検査】

② 胸部エックス線直接撮影または特殊なエックス線撮影による検査
③ 喀痰の細胞診
④ 気管支鏡検査

作業記録の例

例１　事業場ごとに月別で作成したもの

作業記録（月別）
○○工業株式会社○○工場　平成　　年　　月分

労働者の氏名	従事した作業の概要	当該作業に従事した期間	特別管理物質により著しく汚染される事態の有無	著しく汚染される事態がある場合、その概要および事業者が講じた応急の措置の概要
○○　○○	作業内容：製造炉に付着した三酸化二アンチモンのかき落とし作業 作業時間：１日当たり○時間 取扱温度：○℃ 取扱量：1日当たり○キログラム 換気状況：全体換気 保護具：保護眼鏡、革手袋、防じんマスク（○○式(型)）（粒子捕集効率○%）、作業衣	○月○日～ ○月○日	無し	－
●●　●●	作業内容：三酸化二アンチモンの投入 作業時間：１日当たり○時間 取扱温度：○℃ 取扱量：1日当たり○キログラム 成分：三酸化二アンチモン 換気状況：局所排気装置 保護具：保護眼鏡、革手袋、防じんマスク（○○式(型)）（粒子捕集効率○%）、作業衣	○月○日～ ○月○日	有り ○月○日 午前○時○分頃	マスク着用時に息苦しさを感じたため、防じんマスクを外したまま1時間作業に従事し、粉じんを吸入。うがいの後、医師への受診

例２　事業場ごとに作業者別で作成したもの

作業記録（作業者別）
○○工業株式会社○○工場　労働者の氏名　○○　○○
平成　　年　　月　　日～平成　　年　　月　　日分

作業年月日	従事した作業の概要	特別管理物質により著しく汚染される事態の有無	著しく汚染される事態がある場合、その概要および事業者が講じた応急措置の概要
○月○日	作業内容：製造炉に付着した三酸化二アンチモンのかき出し作業 作業時間：１日当たり○時間 取扱温度：○℃ 取扱量：1日当たり○キログラム 換気状況：全体換気 保護具：保護眼鏡、革手袋、防じんマスク（○○式(型)）（粒子捕集効率○%）、作業衣	無し	－
○月○日	同上	無し	－
○月○日	同上	無し	－
○月○日	作業内容：三酸化二アンチモンの投入 作業時間：１日当たり○時間 取扱温度：○℃ 取扱量：1日当たり○キログラム 成分：三酸化二アンチモン 換気状況：局所排気装置 保護具：保護眼鏡、革手袋、防じんマスク（○○式(型)）（粒子捕集効率○%）、作業衣	有り ○月○日 午前○時○分頃	マスク着用時に息苦しさを感じたため、防じんマスクを外したまま1時間作業に従事し、粉じんを吸入。うがいの後、医師への受診

粉じん障害防止規則等との関連

粉じん障害防止規則等の適用の有無

<従前から>

三酸化二アンチモンは、無機物の一種であることから三酸化二アンチモンを製造したり、取り扱う業務のうち一部の業務については、粉じん則の別表第１やじん肺則の別表に規定する「粉じん作業」にも該当します。

このため、このような業務については、今回の改正政省令の規定に加えて、**粉じん則**ならびに**じん肺法**（昭和35年法律第30号）および**じん肺則**の規定が従前から適用されています。

（粉じん則 → 粉じん障害防止規則（昭和54年労働省令第18号）
じん肺則 → じん肺法施行規則（昭和35年労働省令第６号））

<対象作業の例>
無機物を製錬・溶融する工程で、鉱滓・灰をかき落とし・積込み・積卸し等する場所の作業

<粉じん則の主な内容>
発散抑制措置、特別教育、休憩設備、清掃、作業環境測定、呼吸用保護具

<じん肺法、じん肺則の主な内容>
健康管理（じん肺健康診断、管理区分の決定、作業転換）

< 健康診断についての留意事項 >

◆上記のような場合、**特化則に基づく健康診断**の規定および**じん肺法に基づくじん肺健康診断**（以下「じん肺健康診断」といいます）の規定の両方が適用され、それぞれの健康診断を実施しなければなりません。

ただし、これらの健康診断の検査項目のうち次の項目は同一の検査であることから、特化則に基づく健康診断とじん肺健康診断を同時期に行う場合には、**これら２つの健康診断でエックス線写真を共用することができます。**

ア　特化則健康診断の**「胸部のエックス線直接撮影による検査」**
イ　じん肺健康診断の**「エックス線写真（直接撮影による胸部全域のエックス線写真をいう）による検査」**

◆なお、特化則に基づく健康診断とじん肺健康診断では実施頻度が異なります。
特化則健診　→　６か月以内ごとに１回
じん肺健診　→　じん肺管理区分等に応じて３年または１年以内ごとに１回

経皮吸収・皮膚障害防止対策

化学物質が皮膚に接触し体内に吸収されることによる職業がん等の発生を防止するため、特化則、安衛則の規制を強化しました。

保護衣等　（特化則第44条,安衛則第594条）

<改正部分は平成29年１月１日から適用>

1　有害物全般（安衛則第594条）

◆　事業者は、次の業務では、労働者のために、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋または履物など適切な保護具を備えなければなりません。

・皮膚障害を与える物を取り扱う業務

・皮膚からの吸収・侵入により健康障害（注１）や感染をおこすおそれのある業務

（注１）従来は、中毒が対象でしたが、今回の改正で、健康障害全般が対象になりました。

2　特定化学物質（特化則第44条）　**<①従前から、②③平成29年1月1日から適用>**

①　事業者は、皮膚障害等のおそれのある特定化学物質（注２）を取り扱う作業等（注３）については、労働者のために、事業者は不浸透性（注４）の保護衣、保護手袋および保護長靴、ならびに塗布剤を備え付けなければなりません。

（注２）対象物質：特定化学物質で皮膚に障害を与えたり、皮膚から吸収されることにより障害をおこすおそれのあるもの。ジクロルベンジジン、アクリルアミドなどです。SDSを確認しましょう。

（注３）対象作業：特定化学物質を製造する作業、取り扱う作業、それらの周辺で行われる作業。

（注４）不浸透性：JIS規格における浸透しないことと透過しないことのいずれの概念も含みます。

②　事業者は、一定の特定化学物質（注５）について、皮膚に障害を与えたり、皮膚から吸収されることにより障害をおこすおそれがある作業（注６）では、労働者に保護眼鏡、不浸透性（注４）の保護衣（化学防護服）、保護手袋（化学防護手袋）および保護長靴（注７）を使用させなければなりません。

③　労働者は、②により保護衣等の使用を命じられたときは、これを使用しなければなりません。

（注５）対象物質

【第１類物質】
ジクロルベンジジン及びその塩、塩素化ビフェニル（別名ＰＣＢ）、オルト―トリジン及びその塩、ベリリウム及びその化合物、ベンゾトリクロリド

【第２類物質】
アクリルアミド、アクリロニトリル、アルキル水銀化合物（アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る。）、エチレンイミン、オルト―トルイジン、オルト―フタロジニトリル、クロロホルム、シアン化カリウム、シアン化水素、シアン化ナトリウム、四塩化炭素、１，４―ジオキサン、３，３'―ジクロロ―４，４'―ジアミノジフェニルメタン、ジクロロメタン（別名二塩化メチレン）、ジメチル―２，２―ジクロロビニルホスフェイト（別名ＤＤＶＰ）、１，１－ジメチルヒドラジン、臭化メチル、水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）、スチレン、１，１，２，２―テトラクロロエタン（別名四塩化アセチレン）、テトラクロロエチレン（別名パークロルエチレン）、トリレンジイソシアネート、ナフタレン、ニトログリコール、パラ―ニトロクロロベンゼン、弗化水素、ベンゼン、ペンタクロロフェノール（別名ＰＣＰ）、シクロペンタジエニルトリカルボニルマンガン又は２―メチルシクロペンタジエニルトリカルボニルマンガン、沃化メチル、硫酸ジメチル

（注６）対象作業には、次のものが含まれます。
・特定化学物質に直接触れる作業
・特定化学物質を手作業で激しくかき混ぜることにより身体に飛散することが常態として予想される作業

一方で、次のような作業は含まれません。
・突発的に特定化学物質の液体等が飛散することがある作業
・特定化学設備に係る作業であって特定化学設備を開放等しないで行う作業

（注７）使用する保護具の種類は、作業内容等に応じて選択されるものであり、常時全ての種類の保護具が必要という趣旨ではありません。

洗浄設備　（特化則第38条）

<①従前から、②③平成29年1月1日から適用>

保護衣等で防護をしていても、また、予期せず、身体に化学物質が接触することがあるため、特定化学物質の第１類物質や第２類物質について、次の措置を講じなければなりません。

① 事業者は、第１類物質や第２類物質を製造したり、取り扱う作業に労働者を従事させるときは、洗顔、洗身またはうがいの設備、更衣設備および洗たくのための設備を設けること。

② 事業者は、労働者が第１類物質や第２類物質に汚染されたときは、身体を速やかに洗浄させ汚染を除去すること

③ 労働者は、事業者から洗浄を命じられたときは、その身体を洗浄すること

※ 第３類物質については、避難訓練や救護組織の確立に努めるとともに、接触しないよう、所定の漏えい防止措置を講じなければなりません。また、もし、皮膚に接触した場合は直ちに洗浄してください。

【参考】経皮吸収防止対策に係る特定化学物質ごとの適用

（特化則第2の2,12の2,24,38,44条）

◎：実施義務がかかっています。

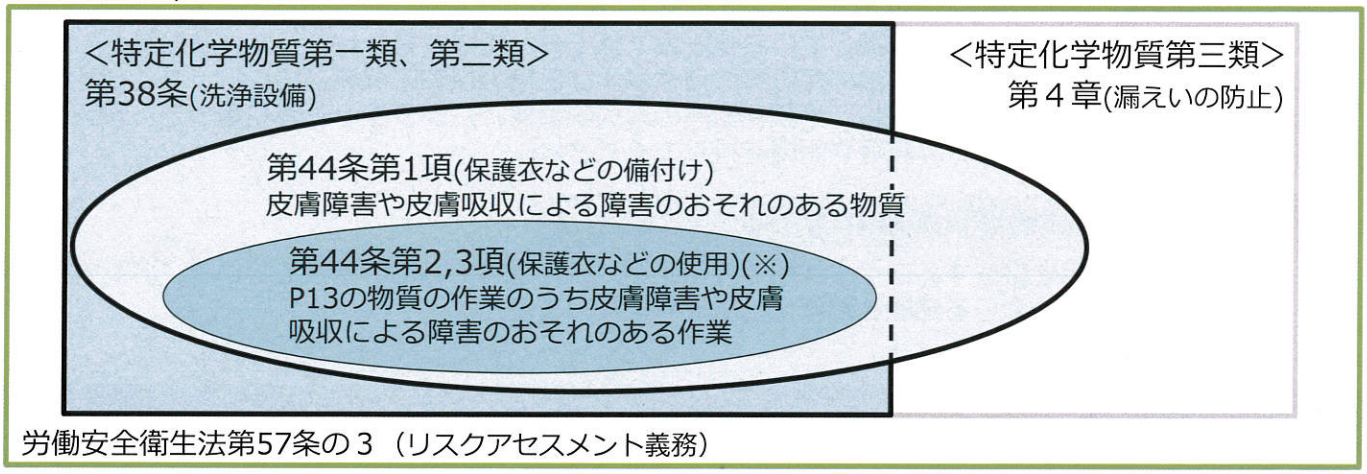
○：特化則第44条第１項に基づき、保護衣等の備え付けが必要です。同条第２項は適用されませんが、リスクアセスメントを行い、保護衣等の使用の要否を判断しなければなりません。なお、コバルトまたはその無機化合物のうち、皮膚障害や皮膚吸収による障害のおそれのないものは該当しません。

×：特化則の義務はありませんが、安衛則第594,596～598条（保護具）、第625条（洗浄設備等）が適用される場合、それらに基づく措置が必要です。

条文		**洗浄設備**（特化則第38条）		**保護衣等**（特化則第44条）	
特定化学物質 ＼ 業務		クロロホルム等有機溶剤業務 エチルベンゼン塗装業務 1,2－ジクロロプロパン 洗浄・払拭業務	左以外の業務	クロロホルム等有機溶剤業務 エチルベンゼン塗装業務 1,2－ジクロロプロパン 洗浄・払拭業務	左以外の業務
特別有機溶剤	○クロロホルム ○四塩化炭素 ○1，4－ジオキサン ○ジクロロメタン ○スチレン ○1，1，2，2－テトラクロロエタン ○テトラクロロエチレン	◎	×	◎	◎
特別有機溶剤	○1，2－ジクロロエタン ○トリクロロエチレン ○メチルイソブチルケトン ○エチルベンゼン ○1，2－ジクロロプロパン	◎	×	○	×

特定化学物質 ＼ 業務	特化則第２条の２第２～７号の業務	左以外の業務	特化則第２条の２第２～７号の業務	左以外の業務
○コバルト又はその無機化合物 ○酸化プロピレン ○三酸化二アンチモン ○リフラクトリーセラミックファイバー	×	◎	×	○
○ジメチル－２，２－ジクロロビニルホスフェイト ○ナフタレン	×	◎	◎	◎
○その他の特化則第44条第２項対象物質（オルト－トルイジンを含む）		◎		◎
○その他の第一類、第二類物質		◎		○

・特化則第38,44条などの適用範囲の模式図



※リスクアセスメントについては、特化則第44条第２項による規定についての履行状況の確認（保護具の有効性の確認を含む）で実施したと見なすこともできます。

適切な保護衣等の選択・使用、化学物質への接触の機会の低減

（安衛法第28条の2,第57条の3,特化則第44条,安衛則第594条,化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針）

（対象：すべての有害のおそれがある化学物質）　<従前から>

化学物質を原因とする皮膚障害や皮膚吸収による健康障害を防止するためには、有害性が低い物質への代替や、作業の自動化など工学的対策のような根本的なレベルでの措置により、有害な化学物質への接触をできるだけ少なくすることが基本です。

適切な治具や保護衣等の使用は、こうした工学的対策を講じることのできない場合のものという認識を持つ必要があります。

次の（１）～（４）をよく踏まえ、適切な措置を講じてください。

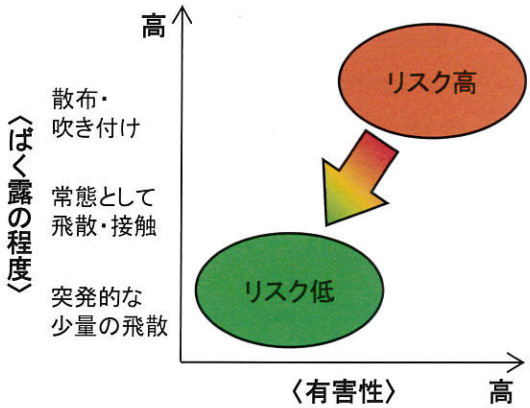
（参考）化学防護手袋に関する通達・事務連絡
○化学防護手袋の選択、使用等について（H29.1.12付け基発0112第６号）
○化学防護手袋の選択、使用等に係る参考資料の送付等について（H29.1.12付け化学物質対策課長事務連絡）

（１）保護具によらない接触機会の低減

安易に保護具に頼らず、まずは作業内容の変更等により化学物質への接触機会を減らしてください。

（例）◆人力による撹拌作業を、動力による撹拌とし、人が作業に介在しないようにする

◆保護手袋を使用して直接手作業で製品を梱包していた作業を、化学物質が保護手袋に直接接触しないよう、ロートと治具を使う作業方法に改める　など



（２）適切な保護具の選定

化学物質等から皮膚や眼を守るため、取り扱う化学物質等の有害性（皮膚や目への腐食・刺激性など）や性状、作業の内容等に応じて、適切な保護具を選定してください。

化学物質等に対する保護具には、化学防護服、化学防護手袋、化学防護長靴、保護めがね等の保護具があります。これらの保護具の規格として、右表のもの等があります。これらを参考に保護具を選択・使用してください。

保護具	規格
化学防護服	日本工業規格T8115
化学防護手袋	日本工業規格T8116
化学防護長靴	日本工業規格T8117
保護めがね	日本工業規格T8147

注意！　保護衣、保護手袋は、溶剤に接触すると時間とともに溶剤が素材を透過します。
透過時間は、取り扱う化学物質、素材、厚さ、使用温度等によって異なります。
使用に先立って、取扱説明書やメーカーへ問い合わせる等により、使用可能時間を設定してください。

（3）保護具の適切な管理

適切な保護具を選定しても、破損している保護具では十分な役割を果たせません。破損等のない適切な保護具を使用できるよう、使用前の保護具の点検および日常の保守管理を適切に行ってください。また、保護具を着用する労働者に対し、当該保護具の取扱説明書、パンフレット等に基づき、適正な装着方法や使用方法について十分な教育や訓練を行ってください。

（4）保護具の使用対象作業を的確に定める

法令に基づく使用を徹底するほか、法令で使用義務が規定されていない場合について、リスクアセスメントを行い、使用を命じる範囲を明確にしなければなりません。

腐食性液体の圧送設備　（安衛則第326,327条）

<従前から>

対象物質・・・腐食性液体とは、硫酸、硝酸、塩酸、酢酸、クロールスルホン酸、か性ソーダ溶液、クレゾールなどです。SDSで「皮膚腐食性　区分１」に該当するか確認しましょう。

腐食性液体（皮膚に対して腐食の危険を生ずる液体）をホースをとおして、動力により圧送作業を行うときは、次の措置を講じなければなりません。

① 圧力計や動力遮断装置を設置すること
② ホースやその接続用具が、耐食性・耐熱性・耐寒性を有すること
③ 水圧試験等により安全使用圧力を定め、ホースに表示し、遵守すること
④ 異常圧力が加わるおそれのあるときは、過圧防止装置を備え付けること
⑤ ホースや管の接続箇所は、接続用具を用いて確実に接続すること
⑥ ゲージ圧力200kPa超で圧送を行うときは、接続用具は当該圧力により離脱するおそれのない構造とすること（例：ねじ込結合方式や三鈎式結合方式等の方式による接続用具で、ホースを装着する部分に三箇以上の谷を有するもの）
⑦ 運転者を指名し、圧送設備の運転と圧力計の監視を行わせること
⑧ ホースやその接続用具は、毎日の使用前に点検すること
⑨ 労働者に必要な保護具を着用させること

改正内容に関する通達・資料はこちら

厚生労働省ホームページ
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000142342.html
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000163262.html

職場における化学物質対策について　検索

条文の参照は、電子政府の総合窓口（e-GOV）法令データ提供システム
http://www.e-gov.go.jp

e-GOV　検索

本リーフレットに関するお問い合わせは、都道府県労働局または労働基準監督署へ

所在案内：
http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/location.html

労基署　所在案内　検索

（平成29年８月作成）