

	化学物質名	安衛法の規制	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】	文献等	文献等にある職業ばく露の状況	①ACGIH TLV Basis	②産衛学会による許容濃度提案年/ヒトに関する報告	③リスク評価検討会報告年月	③リスク評価報告書におけるヒトに関する報告	
			症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁									
10	システアミン塩酸塩(CHC) 2-aminoethanethiol hydrochloride 156-57-0	-	1件(屈曲性湿疹、紅斑性浮腫)	あり(横断研究)	30'報告書 88頁	○	美容師でCHCによるアレルギー性接触性皮膚炎が報告されている(Isaksson2007, Landers2003)。労働者健康福祉機構報告書(2008)によると、理・美容師でパッチテストは10%以上の高い陽性率が認められている。			-	-	-	-	
						△	横断研究は海外(デンマーク、オランダ)のものであるが、Contact Dermatitis 80(3); 2019に掲載された西岡らによるShort paperによると、山口県のある皮膚科クリニックで2012年から2017年の間に診た17人の美容師のうち、7人(41%)がシステアミン塩酸塩に対するパッチテストに陽性だったと報告している。日本人の症例報告であることからこれも含めて検討が必要か。							
						△								
						△	横断研究はデンマークのものは摂食性皮膚炎の診断のもとにパッチテスト陽性が1人、オランダの例はパッチテストのみ、症例はコーカソイド(白人)例で広いので、日本人の症例を含めて再検討							
						△	1つの疫学調査及び1つの症例だけでは◎、○とはできない。この他に疫学、症例があれば検討の余地はあるが、現時点では保留。							
11	ココミドプロピルベタイン(CAPB) Cocoyl amide propyldimethyl glycine 86438-79-1	-	1件(皮膚炎)	あり(横断研究、後ろ向き研究)	30'報告書 92頁	○	皮膚障害 CAPBは界面活性剤でシャンプーとして多用されている。皮膚のバリア機能を破壊する作用があり、様々な物質の感作の機会を作る。	Suuronen2012 Aerts2016 13)谷口彰治, 他: 皮膚34(増14): 191-195, 1992 14)Yasunaga C et al: Environmental Dermatology 7: 16-20, 2000 15)Hashimoto R et al: Environmental Dermatology 7: 84-90, 2000 16)Kondo M et al: Environmental Dermatology 9: 63-69, 2002 アメリカ接触性皮膚炎協会は、2004年にアレルギーの原因となる物質に認定した。	Suuronen2012は10人をCAPB関連物質による接触性皮膚炎と診断し、うち2人をCAPB陽性とした。Aerts2016の症例はCAPB関連物質に曝露しているがパッチテストでCAPBには陰性であった。皮膚のバリア機能の破壊によるものと思われる。	アメリカ接触性皮膚炎協会は、2004年にアレルギーの原因となる物質に認定した。	-	-	-	-
						△	後ろ向き研究ではアレルゲンであることを否定しているものの、国内ではパッチテスト陽性者が報告されていることから検討の必要ありか。							
						×	Suuronenらの後ろ向き研究で、著者自身が、CAPB自体がアレルゲンではない可能性が高いと結論している							
						△	Suuronen(2012)の再検討と他の症例があるかどうか		美容師、経皮					
						○	エビデンスが十分か。							
1	パラトルエンジアミン(PTD) 2,5-Diaminotoluene 95-70-5	-	なし	あり(横断研究、観察研究、症例対照研究、後ろ向き研究)	30'報告書 35頁	○	ヨーロッパにおいて接触アレルゲンとして使用が制限されている。PTDへのパッチテスト陽性率は美容師が33.3%(2/6)、美容師が44.7%(17/38)と高い。ヨーロッパ各国でも同様である。	Higashi N et al.1995, Schwensen JF et al. 2014, Helaskoski E et al. 2014, Uter W et al. 2007	ベルギーで、美容師11人(男性2人、女性9人)を対象として、作業中のグローブ使用状況及び再利用の有無によるPTDばく露量が調査された。	-	-	-	-	
						○	Higashi(1995)に加えて回外の文献あり 日本では1995年の論文、海外では1992-2018にわたり報告あり パッチテスト陽性、尿中PTD要請により判断-	Higashi(日本の文献)他が意外文獻	美容師、経皮曝露					
2	オルトニトロパラフェニレンジアミン(ONPPD) 2-ニトロ-1,4-フェニレンジアミン 2-Nitro-1,4-phenylenediamine 5307-14-2	-	なし	あり(横断研究、コホート研究)	30'報告書 42頁	×~△	コホート研究では美容師の陽性率約4%。2報の横断研究のうちFautzらの論文はONPPDに感作された美容師の新しい美容液に対する交差反応を論じたもの。Guerraの横断研究では陽性率約8%。日本人を対象としたデータがあるかどうか。			-	-	-	-	
						△	比較群が不明							
3	パラアミノフェノール(PAP) p-Aminophenol 123-30-8	変異原性	2件(皮膚炎)	あり(症例対照研究、横断研究)	30'報告書 47頁	△	美容師におけるPAPの陽性率は低く、因果性不明確			-	-	-	-	
						○	エビデンスが十分か。							
4	パラアミノアゾベンゼン(PAAB) 4-aminoazobenzene 60-09-3	SDS交付等	なし	あり(横断研究、後ろ向き研究)	30'報告書 53頁	×	パラフェニレンジアミンに交差反応を示すアレルゲンであるが染毛剤成分ではない。			-	-	-	-	
						×	横断研究はアゾ染料との交差感作を論じており、PAABそのものの皮膚障害起因性は不明。 後ろ向き研究からは美容師に限定した陽性率はわからない。							

理美容師のシャンプー液等の使用による接触性皮膚炎(化学物質による疾病に関する分科会検討資料)

資料1-2

	化学物質名	安衛法の規制	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】	文献等	文献等にある職業ばく露の状況	①ACGIH TLV Basis	②産衛学会による許容濃度 提案年/ヒトに関する報告	③リスク評価検討会報告年月	③リスク評価報告書におけるヒトに 関する報告
			症例報告(症状)	疫学報告(手法)	医学的知見報告書頁								
5	赤色225号(R-225) Red No.225 85-86-9	-	なし	あり(横断研究)	30'報告書 58頁	△ ×	横断研究は日本の症例であり、対象が理美容師の集団63人と人数は少ないが、赤色225号の陽性率が40%と高いことから、検討する必要があるのでは？ 文献が一つ。パッチテスト陽性が交差反応の可能性。情報不足 パッチテストで判断	理容師、美容師、経皮曝露	-	-	-	-	
6	過硫酸アンモニウム Ammonium Persulfate [Persulfates] 7727-54-0 ※告示に皮膚障害又は 気道障害が規定済	SDS交付等 危険物(酸化 性の物)	5件(皮膚炎、全身性蕁 麻疹、鼻炎、喘息、皮膚刺激 性)	あり(後ろ向き研究、横 断研究)	30'報告書 62頁	× ○	告示にあり、追加する症状・障害はない。 エビデンスが十分か。		1993 皮膚炎(※過硫酸塩 として)	-	-	-	
7	ハイドロキノン hydroquinone 123-31-9 ※告示に皮膚障害が 規定済	SDS交付等	1件(皮膚炎)	あり(横断研究)	30'報告書 72頁	× ○	告示にあり、追加する症状・障害はない。 皮膚障害の症例も十分か		2007 眼の刺激、損傷	- (感作性は'10に提案)	報告書はなし	-	
8	チオグリコール酸アンモニウ ム(ATG) Ammonium thioglycolate 5421-46-5	-	2件(皮疹、皮膚炎)	あり(横断研究)	30'報告書 78頁	○ ○	疫学研究では杉浦と杉浦(2009)の国内の接触性皮膚炎を疑われた 患者の陽性と国外例。症例報告にも国内例あり 接触性皮膚炎 パッチテスト陽性 エビデンスが十分か。	理容師、美容師、経皮曝露	-	-	-	-	
9	モノチオグリコール酸グリセ ロール Glyceryl monothioglycolate 30618-84-9	-	1件(蕁麻疹)	あり(後ろ向き研究、横 断研究)	30'報告書 83頁	△ △	市場での使用が減少？撤廃？ 2報の後ろ向き研究は美容師を対象としており、高い陽性率、ならびに 最近の陽性率の低下は職業起因性皮膚障害予防の観点から使用量 が減っているため、と論じている。これに準じて日本でも使用量を減らし ていくべきであれば告示を検討すべきか。		-	-	-	-	
12	香料ミックス	-	23件(中毒疹、皮膚炎、湿 疹、蕁麻疹、呼吸器障害、紅 斑)	あり(横断研究、症例対 照研究、後ろ向き研究)	30'報告書 97頁	× △	混合物であり、リストアップになじまない。 混合物製品の扱い？		-	-	-	-	
13	ペルーバルサム Peru Balsam 8023-64-1	-	1件(皮膚炎)	あり(横断研究、症例対 照研究、後ろ向き研究)	30'報告書 128頁	△ ○	ペルーバルサムが接触性皮膚炎の原因になる可能性は大だが、理・美 容師という職業起因性についてはDinkelらの横断研究が示唆している が、これで十分と言えるか。 エビデンスが十分か。		-	-	-	-	
14	ケーソンCG Kathon CG 26172-55-4, 2682-20-4	-	28件(皮膚炎、湿疹、血管浮 腫、紅斑、掻痒感、湿疹性病 変、浮腫、水疱斑、呼吸器障 害)	あり(横断研究、症例対 照研究、後ろ向き研究、 前向き研究、)	30'報告書 139頁	× ○	理・美容師で8.0%のパッチテスト陽性率が認められている。 疫学研究報告に国内例1、海外例多くあり 物質を含有する接着剤が曝露源	独立行政法人労働 者健康福祉機構 (2008) インテリアデコレーターなど 経皮曝 露	-	-	-	-	
15	クロロクレゾール Chlorocresol 59-50-7	-	なし	なし	30'報告書 170頁	× ×	検討するだけのエビデンスが十分とは言えない。 報告なし		-	-	-	-	
16	硫酸ニッケル Nickel sulfate 7786-81-4 ※ニッケル及びその化 合物(ニッケルカルボ ニルを除く。)で皮膚障 害が告示に規定済	SDS交付等	6件(皮膚炎、紅斑、蕁麻 疹、呼吸器系症状、浸潤、丘 疹)	あり(後ろ向き研究、横 断研究、後ろ向き症例 対照研究)	30'報告書 172頁	× △	告示にあり、追加する症状・障害はない。 皮膚障害を誘発することについては明らかである。 美容師との関連性はWarshawらの後ろ向き研究#1、Dinkelらの横断研 究#12、van der Walleらの横断研究#17であり、検討は必要か。		-	'11/-	'08.3(ニッケル化合物)(初期)	・目に対する重篤な損傷性/刺激性 ・皮膚感作性 ・発がん性	
17	Cobalt(II) chloride anhydrous for synthesis 7646-79-9 Cobalt(III) chloride 10241-04-0 ※コバルト及びその化 合物で皮膚障害又は 気道・肺障害が告示に 規定済	SDS交付等	1件(発疹)	あり(横断研究、症例対 照研究、後ろ向き研究)	30'報告書 194頁	○ ○	Minamoto(2002)の国内例に加えて、海外の報告8 アレルギー性の喘息	繊維強化プラスチック製造など、経皮 曝露	- (生物学的許容値は'05に提 案)	-	'10.7(詳細)	・発がん性が疑われる ・皮膚感作性 ・呼吸器感作性 ・反復投与毒性	
18	チウラムミックス thiuram, thiram 137-26-8	-	12件(紅斑、発疹、皮膚炎、 湿疹、乾癬、掻痒、炎症)	あり(横断研究、症例対 照研究、記述疫学、後ろ 向き研究、後ろ向き症例 対照研究)	30'報告書 204頁	△ ○	混合物製品の扱い？ Minamoto(2012)の国内例に加え海外例	歯科に勤務、経皮曝露	2007 体重・血液系に対す る影響	2008 許容濃度 1 mg/m3 感作性物質(皮膚第1群)	'20.3(テトラメチルチウラムジスルフィド)(初期) '18.1(テトラエチルチウラムジスルフィド)(初期)	(チウラム) ・皮膚刺激性/腐食性 ・目に対する重篤な損傷性/刺激性 (ジスルフィラム) なし	

※1 告示に新たに症状又は障害を追加することへの可否について、◎:必ず追加すべき、○:追加すべき、△:評価保留、×:追加すべきものはないで記載をお願いします。
※2 「評価の理由」の欄には、評価された理由を記載頂き、◎又は○と評価される場合は、症状又は障害と根拠となるその文献等の記載をお願いします。