

表示通知義務対象物質	物質名	評価に当たったの観点	評価結果	評価の理由	症状又は障害		備考(文献等)	評価結果	評価の理由	
					告示上の標記	具体的な内容				
48	臭化水素	臭化水素	・気道障害に関して他に症例があるか。	○		気道障害		症例数が少ないが鑑別診断が容易である。	症例数が少ない	
				△~○	職業性曝露の症例は他に見当たらず、症例数が少ないとするなら今回は保留になるが、物理化学的性質および機序からは気道障害は生じると考えられるので追加しておいてもよいのではと思います。	気道障害	気管支炎 肺炎		○ 気道障害	労働環境での曝露が想定され、強酸性の物質である。
				○	報告数は十分ではないが、機序を踏まえて評価	気道障害			○	報告数は十分とは言えないが、機序も含めて評価し、○
				△	前回は職業的曝露ではないものを含めて3件になると考えてしまいましたが、以後調べてみても、Orland et al. Mahmoto et al.の2件なので、症例報告が3件以上ということにこだわるなら、今回は保留して、症例報告が出てからという考え方はあると思います。粘膜障害は物質としてあると思うので、報告数にこだわらないなら、追加しても良いと思います。	気導・肺障害	気管支炎、肺炎	Orland et al. Mahmoto, et al.	○	報告症例が少ないので、気道障害などの呼吸器疾患がどれくらい発生するかは、少ないとは言えません。そうすると△の可能性もあります。前回書いたようにフランス語の文献ですが、[Reactive airway dysfunction syndrome and bronchiolitis obliterans after exposure to acid vapors]. Orlando JP, de Haro L, Jouglard J, Leroyer S. Rev Pneumol Clin. 1997;53(6):339-42.でhydrobromic acid fumesに3時間曝露された労働者の報告があったので、3つになったので○にしました。
○	気道障害について、文献を十分とするか議論もあるが、機序もクリアで○か。中国語の文献も加えて文献追加となれば○。			Hong-Yi Feng, Wei-Xin Zhou, Chuan Lin.. [A bromine and hydrobromic acid leakage induced mass poisoning accident] (Chinese) Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi 2006, 24: 748.	○	気道障害について追加すべき				
66	ほう酸及びそのナトリウム塩	ほう酸 borate compounds	・ほう酸の職業性ばく露に関する症例(主に呼吸器や眼に関して)として有効な文献がどの程度あるか。 ・日本におけるほう酸の取り扱い状況(事務局配付資料)を踏まえて検討	×	ほう酸の水溶液は弱酸性で、そのナトリウム塩の水溶液は弱アルカリ性で、ともにLD50が大きく急性毒性は弱い。				症例数が少ない	
				△	ガラスの材料としてのほう酸は輸入に頼っている。ガラス繊維の製造工程で、原料の溶融時にほう酸が投入される。この工程にどの程度人の手がかかるのか？事故的な曝露以外には考えられないのであれば△。				○ 眼刺激性 気道刺激性	刺激性については記載してもいいのでは？
				○	製造現場での十分な使用実績あり	気道障害	気道刺激性		△	ほう酸塩の製造、プロセッシングが日本でどの程度あるのか？
				○	Safety Data Sheetでは刺激性がありとなっていますし、同じ研究グループではありますが、Weggman et al. Hu et al. はほう酸塩の粉じんによる刺激性ありの研究報告なので、日本でしようされているのであれば、追加しても良いと考えます。日本国内に輸入されたほう酸の使用から、日本国内でも発生の可能性ありと考えます。	前眼部障害、気道障害	眼刺激性、気道刺激性、上気道炎	Weggman et al. 1994 Hu et al. 1992	○	前回の評価の通り(Weggman,et al., 1994, Hu et al, 1992で呼吸器障害があり、眼の症状もありますので○に)
				△~×	症例が少ない、もしくは、ない。使用量も少ないので×か。				△or×	文献が十分か？

※1 告示に新たに物質及び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。