

インジウムのリスク評価について（案）

1 有害物ばく露作業報告の経緯

インジウム化合物のうち「りん化インジウム」のみが国際がん研究機関（IARC）においてグループ 2 A（ヒトに対しておそらく発がん性あり）として評価されていることから、平成 20 年有害物ばく露作業報告においては、りん化インジウムを年間 500kg 以上製造又は使用している事業場に労働基準監督署への報告を求めた（報告期間：平成 20 年 1 月 1 日～3 月 31 日）。

しかしながら、報告事業場はまったくなかった。

このため、新たに設けられた「少量製造・取扱いの規制等に係る小検討会」における少量製造・取扱い作業のばく露調査手法の検討を踏まえて、ばく露調査の方法を見直す必要がある。

2 インジウム・スズ酸化物等による健康障害防止対策の経緯

インジウム化合物のうち、液晶ディスプレイの透明電極等の材料に使用される酸化インジウムと酸化スズの混合物（インジウム・スズ酸化物等。以下「ITO」という。）の焼結体の切削・研磨作業に従事していた労働者が重篤な肺疾患を罹患するという労働災害が発生した。

このため、平成 16 年 7 月 13 日付け基安化発第 0713001 号「インジウム・スズ酸化物等取扱い作業における当面のばく露防止対策について」を発出し、作業環境管理・作業管理及び労働衛生教育の実施について関係事業場に対する指導を行った。（健康診断については、この時点では診断基準が確立されていなかったため、記載されていない。）

（別添参照）

3 リスク評価の対象について

上記 1 のとおり、有害物ばく露作業報告では「りん化インジウム」を報告対象とした。インジウム、インジウム化合物の発がん性については、現段階では詳しい情報が得られているのはりん化インジウムだけであるが、発がんの機序から見て、不溶性インジウム化合物については発がん性を有する可能性が高いと考えられる。

また、米国、日本の労働衛生の専門機関は、「インジウム及びその化合物」として許容値を示している。

(1) 米国産業衛生専門家会議（ACGIH）においては、1990 年に「インジウム及び化合物」の TLV として 0.1mg/m³（インジウムとして）という値が示されている。

(2) 日本産業衛生学会においては、2007 年に「インジウム及びその化合物」の生物学的許容値として 3μg/L（インジウムとして）という値が示されている。

これらのことから、リスク評価の対象については、「りん化インジウム」ではなく、これを含めた「インジウム及びその化合物」を対象とするのが適当である。

4 リスク評価の進め方

(1) 平成 20 年度

平成 19 年度の委託事業において、「りん化インジウム」に関する有害性評価書を作成したところであるが、リスク評価対象を広げるため、平成 20 年度の委託事業において、改めて「インジウム及びその化合物」に関して有害性評価書の作成を行うこととする。

(2) 平成 21 年度

平成 21 年有害物ばく露作業報告において、「インジウム及びその化合物」に関して報告を求め、報告のあった事業場の中から選んだ事業場に対してばく露実態調査（作業環境測定、個人ばく露測定）を実施する。

有害性評価書とばく露実態調査の結果を基に「インジウム及びその化合物」のリスク評価を行う。