三酸化二アンチモンに係る措置検討等の経過

リスク評価書(抜粋) H27.8.12 公表 ○測定結果 (略) 2 年間のばく露実態調査の結果、上述のとおり個人 ばく露測定(8時間 TWA)値が二次評価値を超えた5事業場 の8名のうち、最大値は、0.40mg/m³ となった。また、2 年間のデータについて、コルモゴロフ・スミルノフ検定によ り正規性を確認の上、区間推定上側限界値(信頼率90%,上 側 5%) を求めたところ、0.59mg/m³ となった。ガイドラ インにより、個人ばく露最大値と区間推定上側限界値のうち、 第3回 (H27.10.7) 大きい方である区間推定上側限界値がばく露最大値となり、 この値と二次評価値 0.1mg/m³を比較した結果、二次評価値 を超えるばく露が確認された。なお、個人ばく露最大値 0.40mg/m³も二次評価値を超える水準となっている。

○リスクの判定及び今後の対応

H24 年度のばく露実態調査の結果、揮発炉等の炉前作業、 粉体作業を行う事業場において高いばく露が確認されたが、 これは、H23 年度における 4 事業場の調査において、粉体の 取扱(投入、袋詰等)及び揮発炉作業等のばく露が高かった ことと同様の結果を示すものであった。このため、三酸化二 アンチモンの製造、取り扱い作業においては、リスクが高く、 ばく露防止のための措置が必要と考えられる。

(略) 三酸化二アンチモンの計量、投入、袋詰め及び炉作 業等において高いばく露が確認されたことから、製造・取り 扱い作業全般について健康障害防止措置の検討が必要と考え られる。

なお、アンチモンを含む樹脂の射出成形作業については、 上記のガイドラインに基づくばく露実態調査とは別に、H26 年度に実態調査を実施しているので、健康障害防止措置の検 討に当たっては、その結果も踏まえて検討する必要がある。 (参考)

H21 年ばく露作業報告 360 事業場 869 作業 ばく露実態調査(H23, 24 年度) 12事業場 個人ばく露測定数 40

措置検討会での意見等(第2回、第3回)

第2回(H27.8.31)

- (1) ばく露実態調査を実施した各事業場で三酸化二アンチモンの取り扱いはあったの
 - → I 事業場の一部を除き、全て三酸化二アンチモンの取り扱いがあったことを確認。
- (2)「酸化炉」、「溶融炉」、「揮発炉」と種々な言葉が出てくるので統一する。
 - →「揮発炉」に統一。

【事業者団体からのヒアリング】

- ①化成品丁業協会
- ②日本難燃剤協会
- ③日本鉱業協会
- ※ 具体的な意見等については、資料 2-2 (P.2) 「3 健康障害防止措置の導入に当たっ て考慮が必要な事項」参照。

【委員からの意見】

○「計量・投入作業」の個人ばく露測定結果について、粉状の三酸化二アンチモンを取り 扱う場合と、ペレット状のものを取り扱う場合に分けることはできるか。

【事務局から】

○第4回の検討会では、H26 年度にばく露実態調査を実施したアンチモンを含む樹脂の射 出成型作業の結果も合わせて、具体的な措置内容を検討する。

措置検討にあたっての視点等

- 1. 業務ごとのばく露実態(測定等データ)
- (1)個人ばく露最大値
- (2)区間推定上側限界値
- 2. 作業実態
- (1)取扱形態(粉状、ペレット状)・量・ 工程の密閉状況
- (2)作業頻度・作業時間
- 3. 追加調査が必要な事項等(未検討)