

「インジウム及びその化合物」等のリスク評価と
化学物質の管理に関する意見交換会

取り組み事例のご紹介

平成23年10月5日(水)

住友金属鉱山株式会社

女性就業支援センターホール

住友金属鉱山の インジウム取扱事業場



機能性材料事業部 青梅事業所

- * 住所 東京都青梅市末広町1-6-1
- * 社員数 403人(平成23年8月1日現在)
- * 面積 敷地面積 約6万8千m²
建屋面積 約4万2千m²



青梅事業所の製品群

非鉄金属の総合メーカーとして培ってきた**材料技術**を基盤とし、そこに各種の高精度な**加工技術**を付加することによって、エレクトロニクス分野の「材料」を供給する事業を展開しています。



ペースト



薄膜材料



アロイプリフォーム



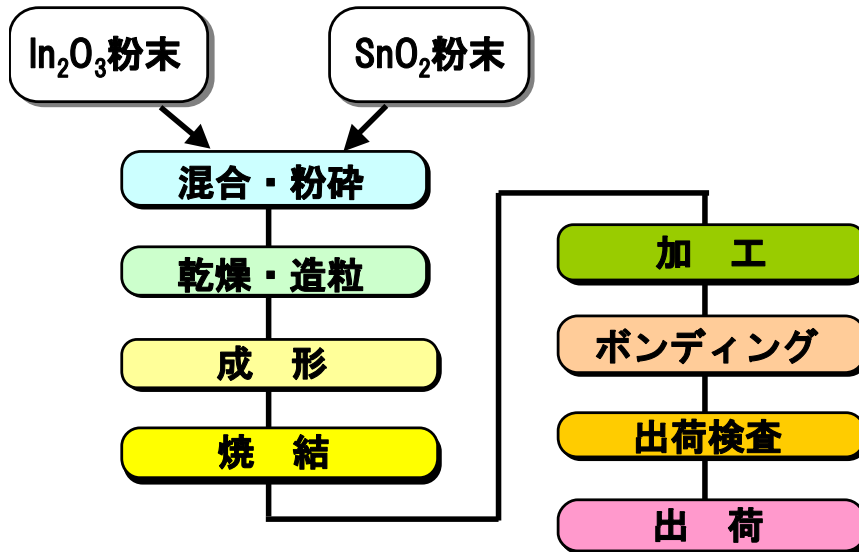
結晶材料

精錬技術

材料技術(金属・無機材・有機材)
加工技術(金属加工・結晶育成・粉体加工)

電子材料

ターゲット製造プロセス



住友金属鉱山の取り組み(青梅事業所)(1)

平成8年ターゲット事業の操業開始から粉塵職場として、作業環境管理と作業管理に取り組んできたが、平成16年7月13日の行政通知(基安化発第0713001号)を受け、取り組みを更に強化してきた。

基安化発第0713001号

「インジウム・スズ酸化物取り扱い作業における
当面のばく露防止対策について」

1. 作業環境改善、管理強化

管理濃度：0.1mg/m³以下
管理区分 I への取り組みと達成

2. 保護具の選定と着用

職場に応じた保護具の選定

3. 定期的な安全教育、健康診断

住友金属鉱山の取り組み(青梅事業所)(2)

平成22年12月22日の技術指針 通知以降も、
指針に合わせた改善に努めている。

「インジウム・スズ酸化物等の取扱い作業による 健康障害防止に関する技術指針」

1. 作業環境改善、管理強化

技術指針に従った粉塵分析の実施
分析装置 (ICP-MS) の導入
分析結果に応じた管理強化推進

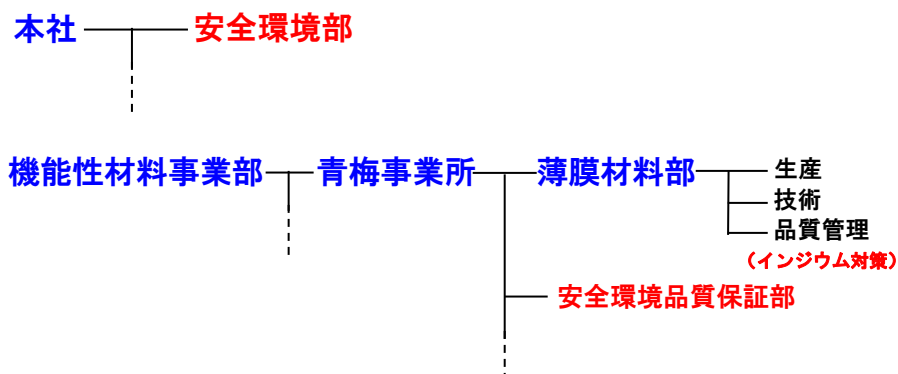
2. 保護具の選定と着用

分析結果に応じて作業場清掃の強化
技術指針に従った保護具着用

3. 技術指針の取り組みに関する教育

労働衛生管理体制

組織



労働衛生管理の基本に従って推進

労働衛生教育



全体朝礼での教育



マスクのフィッティングテスト

設備関係

成形工程での取り組み



飛散する粉塵領域をカーテンで仕切って低減



作業毎にフード設置

設備関係

成形工程での取り組み



床面防塵塗装と
床ピットの設置
(水洗い清掃も可能とした)



グレーチング化と水張り
(粉末舞い上がり防止)

設備関係

成形工程での取り組み



新規集塵機を導入
処理風量UP



囲い式フード設置
(成形体加工作業)

設備関係

加工工程での取り組み



粉塵発生装置は、密閉型に改良
(平研装置の例)

作業管理

掲示物による作業員への注意喚起



作業管理 呼吸用保護具の選定



取替式電動ファン付呼吸用保護具（加工工程）



取替式半面型防塵マスク（成形工程）

作業環境測定



吸入性粉塵用サンプラーによる粉塵採集



ICP-MSの導入

健康診断

慶応大学・九州大学のご指導のもと
下記の検査を実施。

- ・In-S
- ・KL-6
- ・SP-D
- ・SP-A
- ・CT
- ・努力性肺活量

まとめ

住友金属鉱山は、平成16年7月の行政通知から、
職場の環境改善と作業員の健康管理に努めてきた。

昨年12月に通知された技術指針にも従えるよう、
職場環境の測定と改善を推進し、必要な設備を
導入して対応開始した。

<謝辞>

作業環境管理、作業管理の遂行にあたって、
慶応大学、九州大学の方々に多くのご指導を
いただきました。

この場をお借りしまして、感謝の意を述べ
させていただきます。