

2005年12月12日

関係各位

高多硫化カルシウムに関する所見

環境アネトスが製造している「高多硫化カルシウム」は次の特徴を有する。

1. 重金属イオンの安定化・固定化
2. 加圧・高温処理によるダイオキシンの分解促進
3. アスベストとの結合・固定化

多硫化カルシウムはカルシウムイオンと多硫化物イオンからなる化合物で、多硫化アンモニウムのように分析試薬として広く用いられている化合物である。従って、多硫化カルシウムによる重金属イオンの安定化は予想されることである。しかし、ダイオキシン分解促進や、アスベストの固定化は従来にない新しい発見である。

アスベストとの反応は多硫化物イオンが白石綿中のカルシウムやマグネシウムと並びに青石綿中の鉄と強く結合し、空气中で固化する現象ある。製造された「高多硫化カルシウム」は水溶液であるので、アスベストに吹き付けると、アスベスト繊維に沿って細部まで浸透し反応する。空気にふれるとしばらくして固化する。従って、「高多硫化カルシウム」処理によって、アスベスト繊維の大気中への飛散を防ぐことができる。

アスベストとの反応物は、珪酸塩とイオウ並びにカルシウム含む高分子無機化合物であるので、極めて安定な化合物である。

佐賀大学 理工学部
教授 田端正明

