

## 石綿規制値等の変遷からの教訓

### 環境・健康

有害物質についての法令による規制値、許容濃度の勧告値などは、当時の知見等に基づき最も妥当と考えられる値が設定され、新しい知見等に基づき改定されます。最近大きな社会問題となっている石綿について、最新の規制値等を基準として過去の規制値等を振り返ると、規制値等設定の遅れ、過剰発がん生涯リスクレベルが1を超える（該当者全員が死亡する）など、有害物質による健康障害を予防するうえで、規制値等を判断基準とすることの問題点がみえてきます。

上記の問題点から、現時点では有害性が明らかでない物質についても、表2に示すような、化学物質等による健康障害の予防対策を講じる必要があります。

表.1 石綿規制値等の変遷

年	石綿規制値等の変遷		過剰発がん生涯リスクレベル
1940	石綿肺発症（日本）、石綿に起因する肺がん発症 1970年（日本）		
1950	石綿輸入（1970年～1990年にかけて多くの石綿輸入）		
1965	許容濃度勧告（産衛）	石綿（クロトライト含む） 2mg/m <sup>3</sup> (33本/cm <sup>3</sup> )	※1.1
1972	抑制濃度告示（労働省）		
1975	抑制濃度改定（労働省）	石綿（クロトライト含む） 5本/cm <sup>3</sup>	※1.7×10 <sup>-1</sup>
1982	許容濃度改定（産衛）	石綿 2本/cm <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>
1988	管理濃度告示（労働省）	クロトライト 0.2本/cm <sup>3</sup>	6.7×10 <sup>-3</sup>
2000	許容濃度改定（産衛）	クリソタイルのみ 0.15、以外含む 0.03本/cm <sup>3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>
		クリソタイルのみ 0.015、以外含む 0.003本/cm <sup>3</sup>	1×10 <sup>-4</sup>
2004	管理濃度改定（厚労省）	石綿（クロトライト、アモイト除く） 0.15本/cm <sup>3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>

※クロトライトとして試算

表.2 化学物質等による健康障害の予防対策

環境気中への発散・拡散防止	設備の密閉化などによる発散の防止
	局所排気装置などによる拡散の防止
人体への侵入等防止 (呼吸器、皮膚、消化器)	保護具の使用による呼吸器、皮膚からの進入等の防止
	手洗いの励行などによる経口摂取の防止

### kes サポート

目的	課題	kesサポート
把握	職場巡視、衛生診断	労働衛生コンサルティング
	作業者の有害物質曝露状況	個人曝露モニタリング
	既設の局所排気装置等の性能	局所排気装置等の性能検査
改善	作業環境への有害物質の発散抑制	排・換気設備の改善、設置
	有害物質の吸入等防止	呼吸用保護具等の販売、教育
教育	作業者の衛生意識の向上	労働衛生教育