

## 石綿の職業性ばく露の指標は？

**Q**

肺がんや中皮腫による死亡者の中で、これらの病気の発症が職業性の石綿のばく露に起因すると判断する指標について教えてください。

**A**

### 1. 石綿（アスベスト）のばく露指標

肺内に吸入され、体外に排出されずに肺に残った石綿繊維は、タンパク質と鉄が付着した茶色の「鉄アレイ状」「団子状」「ビーズ状」の石綿小体（アスベスト小体）となります（下記図）。この石綿小体が石綿のばく露指標となります。



図 肺組織中のアスベスト小体  
（出典 ひらの亀戸ひまわり診療所）

### 2. 石綿の職業性曝露の評価

下記表に神山（産業医学総合研究所）による、肺組織中の石綿小体濃度による石綿ばく露レベルの評価を示しました。なお、職業的に石綿を取り扱っていない一般の人でも、大気中に飛散している石綿を吸い込むことがあるため、石綿小体の数量により石綿ばく露レベルを評価しています。

表. 肺組織中の石綿小体濃度による石綿ばく露レベルの評価

肺組織中の石綿小体濃度 【石綿小体数/g(乾燥肺)】	石綿ばく露レベル
< 1000	一般人住民レベル（職業性ばく露の可能性は低い）
1000～5000	職業ばく露の可能性が強く疑われるレベル
> 5000	職業ばく露があったと推定できるレベル