

鉱山保安法施行規則に基づき経済産業大臣が定める基準等  
 (平成 17 年経済産業省告示第 61 号) (抜粋)

(粉じんの濃度の測定)

第十四条 規則第十条第四号及び第七号の経済産業大臣が定める空気中の粉じんの濃度の測定方法は、次のとおりとする。

一 測定点は、屋内作業場及び坑内作業場における単位作業場所（当該作業場の区域のうち鉱山労働者の作業中の行動範囲、粉じんの分布の状況その他の状況に基づき定められる粉じんの濃度の測定のために必要な区域をいう。以下同じ。）当たり五以上とし、床面上に三メートル以下の等間隔で引いた縦の線と横の線との交点の床上五十センチメートル以上百五十センチメートル以下の位置（設備等があつて測定が著しく困難な位置を除く。）とすること。ただし、単位作業場所における空気中の粉じんの濃度がほぼ均一であることが明らかなきときは、測定点に係る交点は、当該単位作業場所の床面上に三メートルを超える等間隔で引いた縦の線と横の線との交点とすることができる。

二 前号の測定は、作業が定常的に行われている時間に行うこと。

三 粉じんの発散源に近接して作業が行われる単位作業場所にあつては、前二号に定める測定のほか、当該作業が行われる時間のうち、空気中の粉じんの濃度が最も高くなると思われる時間に、当該作業が行われる位置において測定を行うこと。

四 一の測定点における試料空気の採取時間は、十分間以上の継続した時間とすること。ただし、相対濃度指示方法による測定については、この限りでない。

五 粉じんの濃度の測定は、次のいずれかの方法によること。

イ 分粒装置を用いるろ過捕集方法（試料空気をろ過材（ $O \cdot 3$ マイクロメートルの粒子を九十五パーセント以上捕集する性能を有するものに限る。）を通して吸引することにより当該ろ過材に測定しようとする物を捕集する方法をいう。）及び質量分析方法

ロ 相対濃度指示方法（相対濃度測定器を用いて測定する場合であつて、単位作業場所における一以上の測定点においてイに掲げる方法を同時に行う場合に限る。ただし、坑内作業場においてイに掲げる方法による測定が困難な場合は、当該単位作業場所と同等の作業条件にある単位作業場所において、イに掲げる方法により測定を行った結果をもってこれに替えることができる。）

2 前項第五号イの分粒装置は、その透過率が次の図で表される特性を有するもの又は次の図で表される特性を有しないもののうち当該特性を有する分粒装置を用いて得られる測定値と等しい値が得られる特性を有するものでなければならない。

(図 略)

(粉じん中の遊離けい酸の含有率の測定)

第十六条 規則第十条第四号及び第七号の経済産業大臣が定める粉じん中の遊離けい酸の含有率の測定は、エックス線回折分析方法又は化学分析方法によらなければならない。

(測定結果の評価)

第十七条 規則第十条第五号及び第七号の経済産業大臣が定める基準による評価は、単位作業場所ごとに、次の各号に掲げる場合に依り、それぞれ当該各号の表の下欄に掲げる結果に依りて、同表の上欄に掲げる区分とすることにより行うものとする。

一 A測定(第十四条第一項第一号の規定により行う測定(第十五条第二項において準用する場合を含む。))をいう。以下同じ。)のみを行った場合

管理区分	評価値と測定対象物に係る別表第六に掲げる管理濃度との比較の結果
第一管理区分	第一評価値が管理濃度に満たない場合
第二管理区分	第一評価値が管理濃度以上であり、かつ、第二評価値が管理濃度以下である場合
第三管理区分	第二評価値が管理濃度を超える場合

二 A測定及びB測定(第十四条第一項第三号の規定により行う測定(第十五条第二項において準用する場合を含む。))をいう。以下同じ。)を行った場合

管理区分	評価値又はB測定の測定値と測定対象物に係る別表第六に掲げる管理濃度との比較の結果
第一管理区分	第一評価値及びB測定の測定値(二以上の測定点においてB測定を実施した場合には、そのうちの最大値。以下同じ。)が管理濃度に満たない場合
第二管理区分	第二評価値が管理濃度以下であり、かつ、B測定の測定値が管理濃度の一・五倍以下である場合(第一管理区分に該当する場合を除く。)
第三管理区分	第二評価値が管理濃度を超える場合又はB測定の測定値が管理濃度の一・五倍を超える場合

2 粉じんの濃度又は石綿粉じんの濃度が当該測定で採用した試料採取方法及び分析方法によって求められる定量下限の値に満たない測定点がある単位作業場所にあつては、当該定量下限の値を当該測定点における測定値とみなして、前項の区分を行うものとする。

(評価値の計算)

第十八条 前条第一項の第一評価値及び第二評価値は、次の各号に掲げる場合に  
 じ、それぞれ当該各号の式により計算するものとする。

一 粉じんの濃度又は石綿粉じんの濃度の測定を一作業日に行った場合  
 (log E1, log E2 の計算式 略)

二 粉じんの濃度又は石綿粉じんの濃度の測定を、連続する二作業日（連続する二  
 作業日について測定を行うことができない合理的な理由がある場合にあつて  
 は、必要最小限の間隔を空けた二作業日）に測定を行った場合  
 (log E1, log E2 の計算式 略)

別表第六（第十七条関係）

物の種類	管理濃度
粉じん	次の式により算定される値 $E = \frac{3.0}{1.19Q + 1}$ この式において、E及びQは、それぞれ次の値を表すものとする。 [ E 管理濃度（単位mg/m <sup>3</sup> ） Q 当該粉じんの遊離けい酸含有率（単位パーセント）
石綿粉じん	五マイクロメートル以上の繊維として〇・一五本毎立方センチメートル