

改訂 2013年 03月 29日

発行 2013年 02月 07日

スリーエムヘルスケア株式会社

安全衛生製品技術部

PM2.5, PM1.0 などの粒子状物質からの呼吸保護

昨今、報道等で報じられる中国での大気汚染問題での不安から、マスクに対する問い合わせが増加しています。

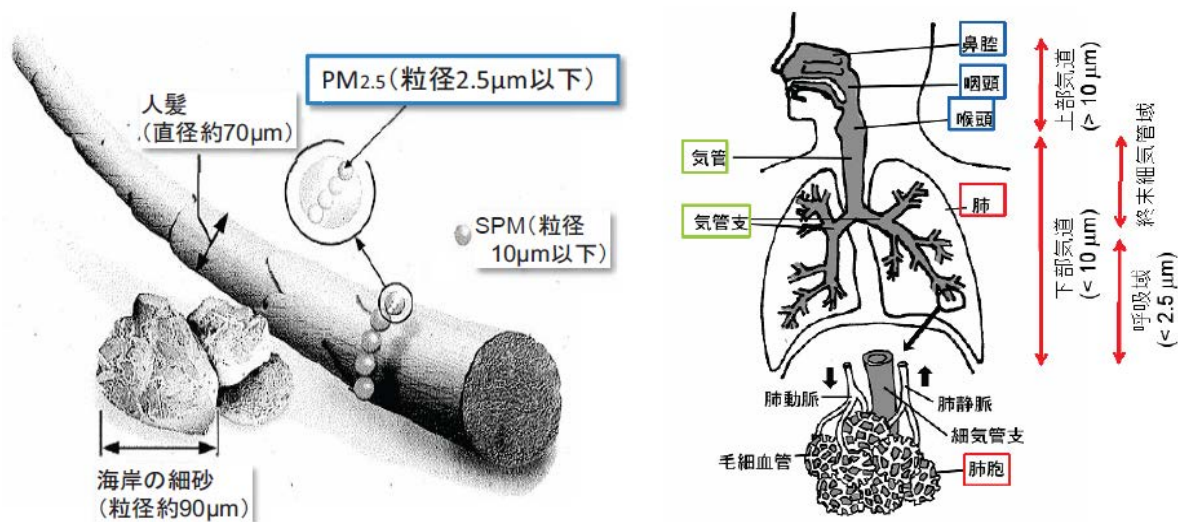
これら有害物質の多くは「粒子状物質」と呼ばれ、黄砂・工場のばい煙・自動車の排気ガス等、「粉」のようなものです。

特に PM2.5 や PM1.0 と呼ばれる粒子状物質は、その大きさが問題で私達の呼吸とともに肺の奥まで到達し健康影響があると懸念されており、その対策が必要と叫ばれています。

【PM2.5, PM1.0 などの粒子状物質と健康影響】

- 大気中に浮遊する粒子状物質。粒子径が 2.5 μm 以下のもの、1.0 μm 以下のものを、それぞれ、PM2.5, PM1.0 と呼びます。眼に見えることは稀で、タバコの煙のように大量に集合していれば目視出来ますが、その後拡散し、見えなくなります。
- 粒子の直径が小さくなるほど、肺の奥、さらには血管へと侵入しやすくなり、濃度上昇に従い、ぜんそく・気管支炎・肺や心臓疾患の発症リスクが増加、さらには肺がん・循環器系疾患による死亡リスクが増加すると言われています。
- 高齢者や年少者、すでに肺や心臓に疾患のある方のリスクは、健康な成人と比べてより高くなる傾向にあります。

図 VI-3-1 PM_{2.5}の大きさ、人の呼吸器での沈着領域（概念図）



(出典: EPA資料)

(出典: 国立環境研究所資料)

出典：平成24年3月付け 環境省総合環境政策局 環境影響評価法に基づく基本的事項等に関する技術検討委員会報告書

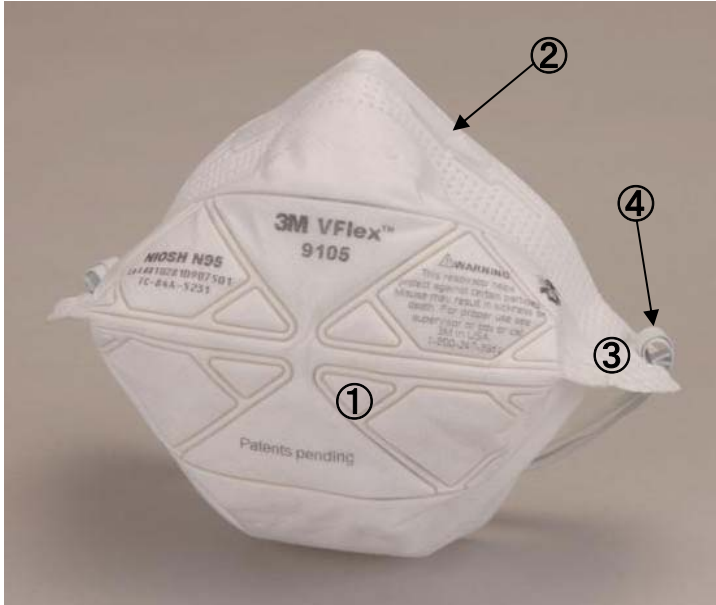
【対策例】

- 大気汚染の警告が出ている場合等は、不要不急の外出を避けて可能な限り汚染への暴露を減らす。
- 外出する場合は、N95 や、国家検定合格のマスクを着用するとともに、帰宅時はうがいを励行する。

【ご推奨 マスク】

3 M™ VFlex™ 防護マスク 9105 N95 (レギュラーサイズ) および 9105S N95 (スモールサイズ)
3 M™ VFlex™ 防じんマスク 9105J-DS2 (レギュラーサイズ) および 9105JS-DS2 (スモールサイズ)

3 M™ VFlex™ 防護マスク 9105 N95



«VFlex™ 防護マスク 9105 N95 の仕様»

- ・NIOSH N95 規格適合
- ・平均粒子捕集効率： 95%以上
- ・吸気抵抗値： 343Pa 以下

«VFlex™ 防じんマスク 9105J-DS2 の仕様»

- ・国家検定 DS2 合格
- ・平均粒子捕集効率： 95%以上
- ・吸気抵抗値： 50Pa 以下

«特徴»

- ① 2面折畳み蛇腹構造
 - コンパクトに収納可能。
 - 会話時にもマスクが追従し漏れ込みを軽減
 - 使用時は大きく広がり、呼吸が楽に行えます。
- ② 漏れ込み軽減のためのノーズクリップ(幅広金属板)
- ③ 有害物を触らないようにタブが付いています。
- ④ 滑りにくいゴムひもを採用

«顧客支援サービス»

装着方法動画配信

<http://www.mmm.co.jp/ohesd/particulate/vflex.html>

3 M™ VFlex™ 防じんマスク 9105J-DS2



【マスクの選択ポイント】

- N95 や、国家検定合格品を選択する。
- 着用者の顔に密着するものを選択する。
- 女性など小顔の方にはスモールサイズをお勧めいたします。
- 装着方法等、ご不明な点は弊社販売部員または、カスタマーコールセンター【Tel 0570-011-321】までご連絡ください。