

ピーエム PM2.5 についての お知らせ

いま、『PM2.5』とよばれる大気汚染物質
が大きな問題となっています。

PM2.5とは一体どんな物質なのか、どんな
ことに気をつければいいのか、いくつかのポ
イントをまとめました。

いたずらに不安がらず、知識を持って対応
していきましょう。

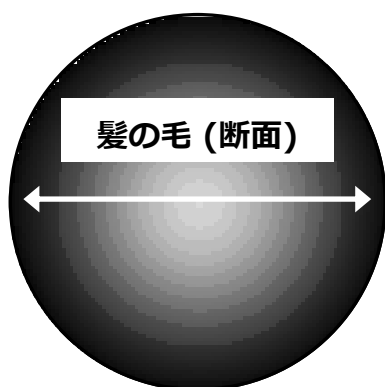
平成26年 3月
浜田市 環境課

ピーエム 『PM2.5』とは

PM2.5は、大気中に浮遊する小さな粒子のうち、**2.5 μ m (マイクロメートル)**
以下のとても小さな粒子のことをいいます。微小粒子状物質とも呼ばれています。
その大きさは、人の髪の毛のおよそ30分の1、スギ花粉のおよそ12分の1ほどです。

※ 1 μ m=0.001mm

粒子の大きさ比較



髪の毛 (断面)

70 μ m



スギ花粉

30 μ m

SPM
(浮遊粒子状物質)



10 μ m

PM2.5



2.5 μ m以下

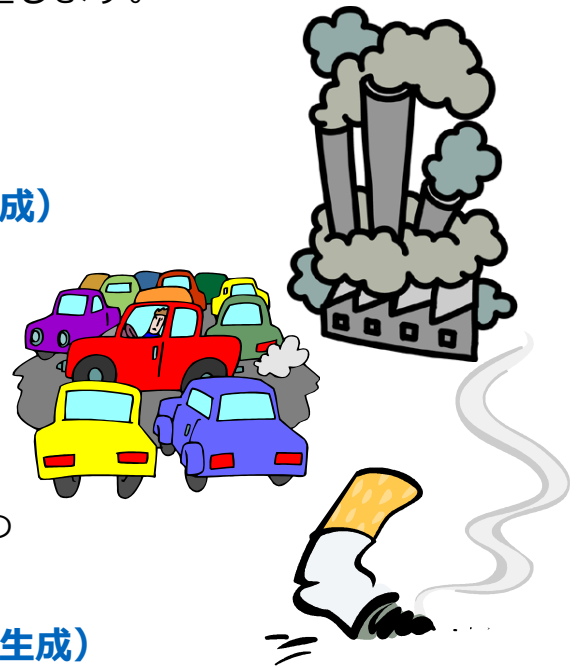
PM2.5はどのように発生するのか？

ものが燃焼することなどによって排出されたり（一次生成）、大気中で化学反応を起こして粒子化したり（二次生成）することで発生します。

おもな発生源

○ ものの燃焼などにより直接発生するもの（一次生成）

- ・ ボイラーや焼却炉などのばい煙を発生する施設
- ・ コークス炉や鉱物堆積場などの粉じんを発生する施設
- ・ 自動車、船舶、航空機などの乗り物
- ・ 土壌、海洋、火山などの自然由来のもの
- ・ タバコの煙や調理、ストーブなどの家庭生活によるもの



○ 大気中で化学反応を起こして発生するもの（二次生成）

ものの燃焼により排出される硫黄酸化物（SO_x）や窒素酸化物（NO_x）、溶剤・塗料の使用や石油取扱施設からの蒸発などで排出される揮発性有機化合物（VOC）などのガス状物質が、大気中で光やオゾンと化学反応を起こす

PM2.5がもたらす健康への影響

PM2.5は非常に小さい粒子であることから、吸い込むと肺の奥深くの細い気管支まで入り込みやすいと考えられます。

そのため、ぜんそくや気管支炎などの呼吸器系疾患や心臓病などの循環器系疾患を発症するおそれや、すでにこれらの疾患がある人は症状が悪化するリスクが高まることが心配されています。また、小児や高齢者はより影響を受けやすいため、用心する必要があります。

特に注意が必要な人

- 呼吸器系、循環器系の疾患がある人



○ 小児



○ 高齢者



基準となる数値はある？

環境基準

環境基準とは、政府が定める、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準です。PM2.5についての環境基準は以下のとおりです。

1年の平均値が $15\mu\text{g}$ (マイクログラム) / m^3 以下で、かつ、1日の平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

注意喚起のための暫定基準

環境省では、環境基準に加え、健康への影響が出る可能性が高くなる濃度水準として、注意喚起のための暫定的な指針となる値を以下のとおり定めています。

1日の平均値 $70\mu\text{g}$ (マイクログラム) / m^3

注意喚起情報の発表について

発表の判断基準

島根県では、県内にある9つの測定局において、次のいずれかに該当したとき、その地域に対して注意喚起情報を発表します。

(浜田市は、浜田合同庁舎敷地内に測定局があります。)

ア. 午前5、6、7時の1時間値の平均値が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となった場合

イ. 午前5時から正午までの1時間値の平均値が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となった場合

ウ. 上記の他、急激な濃度上昇があり、気象状況等から判断して日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予想される場合

注意喚起情報の周知方法

浜田市に注意喚起情報が発表された場合は、浜田市防災防犯メール、浜田市ホームページ、防災行政無線、ケーブルテレビ放送などによりお知らせします。

浜田市防災防犯メールの登録は ◆ hamada@xpressmail.jp へ空メール送信

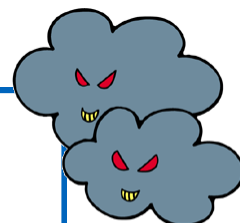
または、右のQRコードからアドレスを読みとることもできます。 →



注意喚起情報が発表されたら

PM2.5濃度が上昇し、注意喚起情報が発表されたら、予想される健康被害を防ぐために、以下のようなことが推奨されています。

- 不要不急の外出はできるだけ控えましょう
- 屋外での長時間の激しい運動はできるだけ控えましょう
- 部屋の換気や、窓の開閉はできるだけ少なくしましょう
- 呼吸器系・循環器系疾患がある人や、小児、高齢者は、体調に応じてより慎重に行動しましょう



★ マスクや空気清浄機の効果は？

医療用や産業用の防じんマスク（N95など）は、微粒子の吸引を防ぐ高性能フィルターを使っているため、正しい着用によりPM2.5の吸入を減らす効果があるといわれています。一般の不織布マスクなどは、ある程度の効果は期待できるものの、PM2.5の吸入防止効果については性能により異なると考えられます。また、空気清浄機については、フィルターの種類や性能など機種により除去効果は異なります。製品表示やメーカー、販売店に確認してみましょう。

PM2.5に関する情報を知りたいときは

環境省や島根県、浜田市のホームページでPM2.5に関する情報を公開しているほか、国・県ではPM2.5をはじめとした大気汚染物質全般の測定データを公表しています。また、市役所の担当窓口もありますので、お気軽にお問い合わせください。

環境省大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」 ◆ <http://soramame.taiki.go.jp>

島根県内の大気環境測定データ ◆ <http://www.eco-shimane.jp/>

PM2.5に関する情報（環境省HP） ◆ <http://www.env.go.jp/air/osen/pm/info.html>

浜田市役所の
担当窓口

環境課 くらしと環境係（☎25-9420）

または 各支所市民福祉課

（金城：☎42-1235 旭：☎45-1434 弥栄：☎48-2656 三隅：☎32-2807）