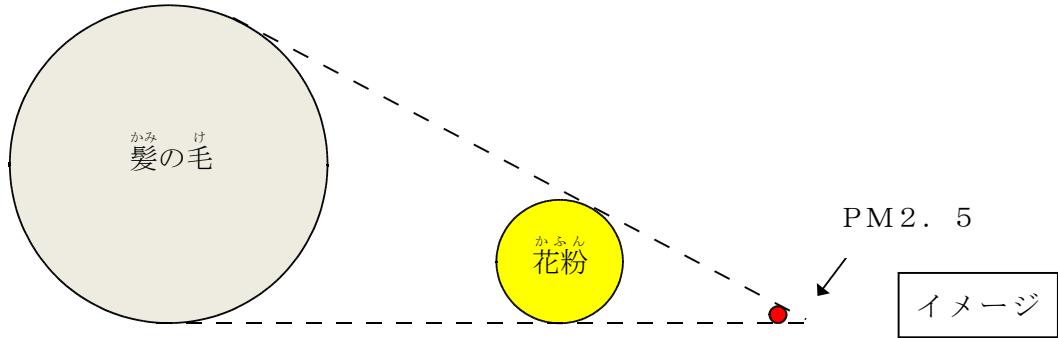


1. 「PM2.5」ってなに？

空気中にある大きさが2.5 μm (1 μm=0.001mm) 以下のとても小さいもの(髪の毛の1/30くらい)。車やボイラーなど、人の活動で出る場合と、火山など自然に出る場合があります。肺の奥まで入りやすく、肺・のど・心臓など体に良くないとされています。



2. 人が健康でいるために望ましい基準は？

人が健康でいるために、空気中のPM2.5は下の濃度(環境基準)を守ることが望ましいとされています。

1年間の平均が 15 μg/m3以下 1日の平均が 35 μg/m3以下

3. どうしたらいいの？

PM2.5の1日の平均が70 μg/m3以上のときは次のことに注意しましょう。

- ・外にはできるだけ出ない
- ・外で長い時間運動したり、過ごしたりしない
- ・部屋の外に外の空気ができるだけ入らないように、窓やドアを開ける回数を少なくする
- ・肺・のど・はななどが弱い人、お年より、こどもは、1日の平均が70 μg/m3以下のときも体に影響があるかもしれません。普段から体調に気をつけましょう。

4. PM2.5の濃度をしるには？

京都府のホームページなどで濃度を見ることができます。1日の平均が70 μg/m3を超える予想の時は、ホームページや報道機関を通してお知らせします。

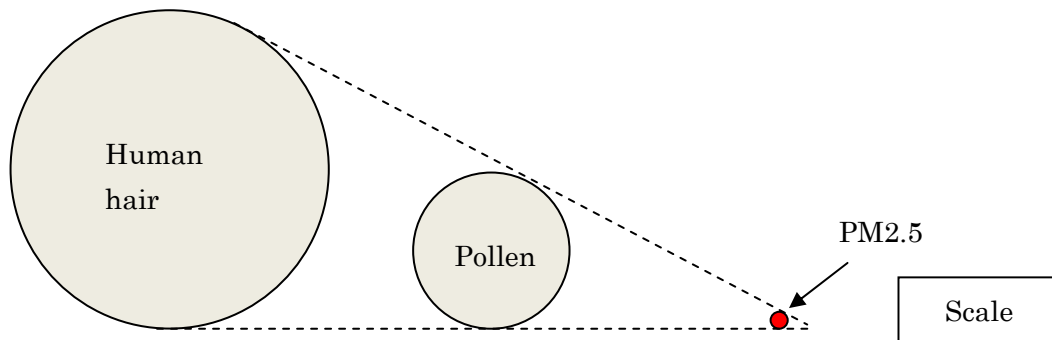
<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html> (日本語)

「日平均値(直近1週間)」をクリックすると、1週間の地域のPM2.5の濃度を見ることができます。



1. What is “PM2.5”?

In the air and atmosphere, there are tiny particles (about 30 times smaller than a single hair) with a diameter of 2.5µm (micrometres) or less (1µm = 0.001mm). These particles are produced by everyday items such as cars and boilers, as well as by things in nature, like volcanoes. These particles can penetrate deep into people’s lungs, and are said to have bad effects on them, as well as your throat, heart, and your body in general.



2. What are the healthy/standard levels for people to be healthy?

In order for people to live healthy lives, the following density standards of PM2.5 particles in air are recommended:

Yearly average: less than 15µg/m³ (micrograms per cubic metre of air)

Daily average: less than 35µg/m³

3. What can I do myself?

When daily levels of PM2.5 exceed 70µg/m³, try to do the following:

- ✧ Try to stay indoors as much as possible
- ✧ Try to limit the amount of time spent outdoors, doing exercise, etc
- ✧ Try to limit the number of times you open the doors and windows of your house/room
- ✧ The elderly, young children, and those people with lung, throat, nose, or respiratory problems are more at risk on days with levels of PM2.5 higher than 70µg/m³, so these people should take extra care.

4. How can we know what the levels of PM2.5 are?

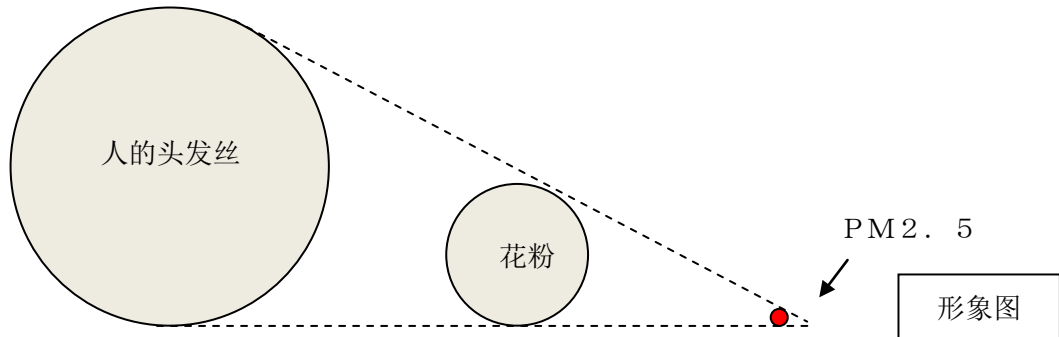
You can view the current levels of PM2.5 on Kyoto Prefecture’s website. If the levels are forecasted to exceed 70µg/m³, an advisory will be issued on the website and through media institutions.

<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html>

On the webpage linked to above, if you click on the “日平均値（直近1週間）” link (about halfway down the page), you can view regional measurements of PM2.5. (This is currently only available in Japanese)

1. 什么是「PM2.5」?

指大气中直径小于 2.5 微米 ($1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$) 的极小颗粒物 (人的头发丝粗细的 $1/30$ 左右)。
有汽车和锅炉等的人为活动产生的情况和火山等自然活动产生情况。容易吸入到肺里, 对肺, 喉咙和心脏等对人体影响很大。



2. 能保持身体健康的最佳标准是什么?

为了保持人体健康, 有必要把大气中的 PM2.5 控制在以下的浓度 (环境标准)。

年平均 15 微克/ m^3 以下

一天平均 35 毫克/ m^3 以下

3. 该怎么办才好?

当 PM2.5 的一天平均为 70 毫克/ m^3 以上的时候, 该注意以下的事项。

- 尽量不外出
- 不做长时间的户外运动或在户外长时间度过
- 为尽量防止室外空气进入到房间, 应减少开门和开窗的次数
- 一日平均 70 微克/ m^3 的环境也可能对肺·喉咙·鼻腔等虚弱的人, 老年人, 儿童的身体产生影响, 应平时注意身体状况。

4. 查看PM2.5浓度的方法

在京都府的网站里可查看浓度。当预测到一天的平均浓度の超过 70 微克/ m^3 的时候, 通过网站和报道机关等作通知。

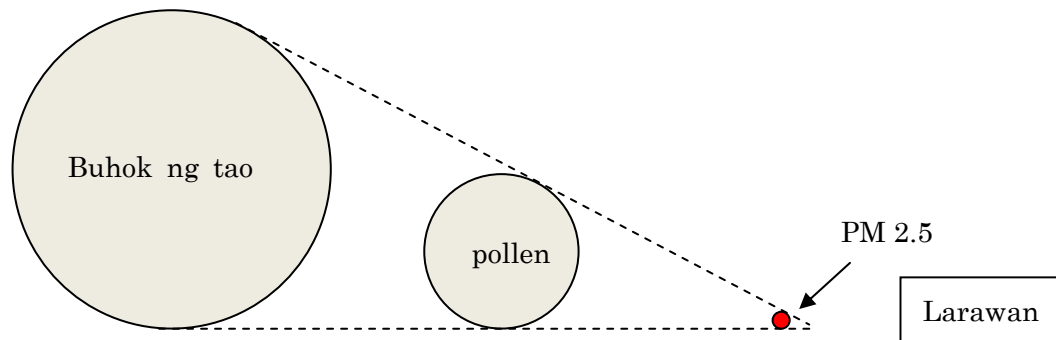
<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html> (日本語)

点击「日平均值 (最近一周)」, 可查看一周中的地区的 PM2.5 浓度。

PM 2.5

1. Ano ba ang tinatawag na “PM 2.5?”

Mga napakaliit na bagay na nasa kahanginan na may laking $2.5 \mu\text{m}$ (micrometer, $1 \mu\text{m} = 0.001$ milimeter) pababa (kasing laki ng $1/30$ ng buhok). Ito ay nabubuo mula sa mga aktibidad ng tao tulad ng pagmaneho ng sasakyan at pagpapa-andar ng boiler, at mula rin sa kalikasan tulad ng pagsabog ng bulkan. Madali itong makapasok sa loob ng baga, at ito ay sinasabing nakakasama sa katawan lalo na sa baga, lalamunan at puso.



2. Ano ang kinakailangang paghahanda upang mapanatili ang kalusugan?

Upang mapanatili ang kalusugan ng tao, sinasabing mas mabuting mapanatili ang konsentrasyon (pamantayan sa kalikasan) ng PM 2.5 sa kahanginan sa antas na nakasulat sa ibaba:

Average sa isang taon: $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pababa

Average sa isang araw: $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pababa

3. Ano ang kailangang gawin?

Kapag ang average na konsentrasyon ng PM 2.5 sa isang araw ay umabot ng $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pataas, kailangang mag-ingat sa mga sumusunod na bagay:

- Hangga't maaari huwag lumabas ng bahay
- Huwag mag-ensayo ng matagal o magpalipas ng mahabang oras sa labas
- Limitahan ang pagbukas ng bintana at pintuan upang hindi makapasok ang hangin mula sa labas sa loob ng kuwarto
- Kailangang mag-ingat pa rin ang mga taong mahina ang baga, lalamunan, at ilog, pati na rin ang mga matatanda at mga kabataan kahit na ang average na konsentrasyon ng PM 2.5 sa isang araw ay umabot lamang ng $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pababa.

4. Paano malalaman ang konsentrasyon ng PM 2.5?

Maaaring malaman ito mula sa homepage ng Kyoto Prefecture. Kapag ang average sa isang araw ay inaasahang lumampas ng $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ipapaalam ito sa pamamagitan ng homepage at iba pang mga ahensya ng gobyerno na nagbibigay ng impormasyon.

<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html> (Japanese)

Kapag pinindot (click) ang “日平均値（直近1週間）” (average na antas sa nakalipas na linggo), maaaring malaman ang konsentrasyon ng PM 2.5 sa iba't-ibang lokalidad.

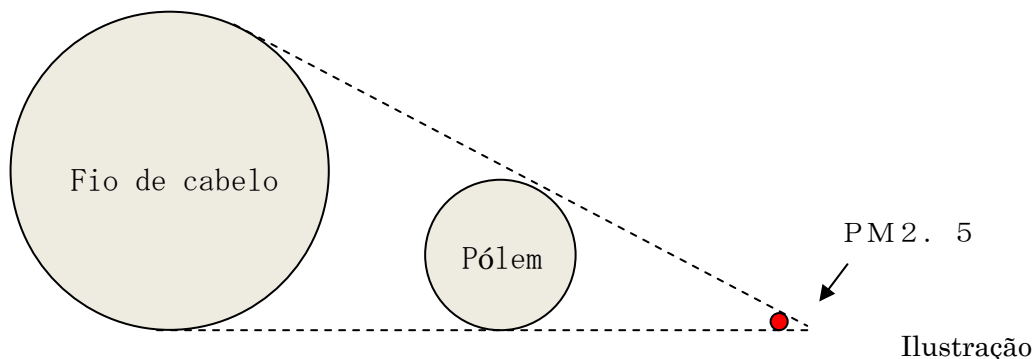
Kyoto Prefectural
International Center



PM2.5

1. O que é 「PM2.5」?

São partículas suspensas no ar, inaláveis cujo o diâmetro não ultrapassa $2.5\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$), ou seja, 1/30 de um fio de cabelo. As causas da emissão podem estar ligadas com as atividades humanas, como automotores, caldeiras, etc ou então causas naturais como atividades vulcânicas. As partículas finas devido ao seu tamanho diminuto podem atingir os alvéolos pulmonares e pode ser prejudicial à saúde (pulmão, garganta, coração etc.)



2. Qual é o padrão adequado para preservar a saúde humana?

Para que a saúde das pessoas não seja afetada, foi definido como densidade padrão anual médio, a concentração abaixo de $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ou a densidade padrão diária média abaixo de $35\mu\text{g}/\text{m}^3$

3. O que fazer?

Quando a quantidade média diária for acima de $70\mu\text{g}/\text{m}^3$,

- Procure não sair de casa
- Não passe longas horas fora de casa seja praticando esportes ou não
- Procure fechar as portas e janelas de forma a evitar a circulação de ar poluído para dentro da casa.
- Pessoas com problemas relacionados com a respiração, garganta ou nariz, idosos e crianças devem tomar cuidados especiais, mesmo quando a média diária for inferior a $70\mu\text{g}/\text{m}^3$.

4. Como saber da concentração de PM2.5?

Pode-se verificar na Home-Page da Província de Kyoto, as informações sobre a concentração do PM 2.5, quando se prever que a média ultrapasse $70\mu\text{g}/\text{m}^3$.

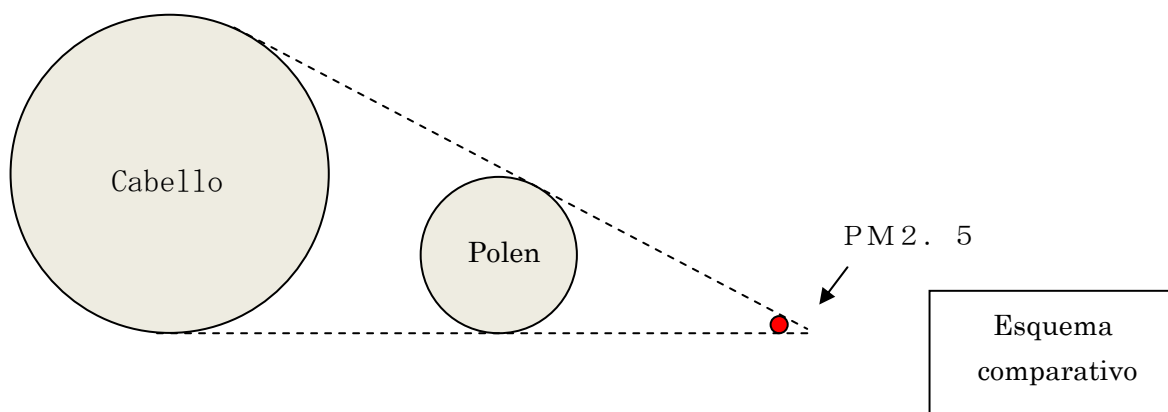
<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html> (日本語 Em japonês)

Se clicar no item “日平均値 (直近 1 週間)” Média diária (de uma semana), pode se verificar os dados de uma semana.

PM 2.5

1. En qué consiste la partícula [PM 2.5]

Son pequeñas partículas que existen en el aire y de un tamaño inferior a 2.5 micrometros (μm) ($1\ \mu\text{m} = 0.001\text{mm}$). Son partículas invisibles, aproximadamente 30 veces más delgadas que el cabello humano. Estas partículas pueden ser producidas por el hombre durante sus distintas actividades, por los vehículos, el fuego de las calderas, etc. Existen además casos en que las partículas son producidas por fenómenos naturales como ser la erupción de un volcán. Se dice que causa efectos muy negativos en la salud. Por ser muy pequeñas al respirar el aire contaminado las partículas se introducen profundamente en los pulmones produciendo complicaciones tanto en los pulmones como en la garganta, en el corazón etc.



2. Cuales son los valores límites para poder conservar la salud

Para que una persona pueda conservar su salud se cree que los valores de cantidad límite de partículas PM 2.5 en la atmósfera (valor ambiental) son las siguientes :

Promedio anual : menor a $15\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15 microgramos por metros cúbico)

Promedio diario : menor a $35\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35 microgramos por metros cúbico)

3. Cómo evitar los efectos negativos de las partículas

Cuando el valor diario de las partículas PM 2.5 en la atmósfera sobrepasa los $70\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ es recomendable poner atención en los siguientes puntos :

- En lo posible no salir fuera de la casa
- Tratar de no hacer deportes o permanecer mucho tiempo afuera
- Abrir lo menos posible las puertas y ventanas de la casa para evitar que entre el aire contaminado
- Las personas de edad, los niños y aquellas personas que tienen algún problema en los pulmones, garganta, nariz etc deben tener normalmente cuidado con la salud, aún cuando el promedio de partículas PM 2.5 no sean mayor al valor de $70\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ diario.

4 . Cómo saber el valor promedio de partículas PM 2.5 en el aire

Podrá obtener información al respecto en el sitio web de la Prefectura de Kyoto.

Cuando se calcula que el promedio de partículas en el aire superaría el valor de $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ diario se mantendrá informada a la población a través del sitio web o los medios masivos de comunicación.

<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/11111111.html> (Japonés)

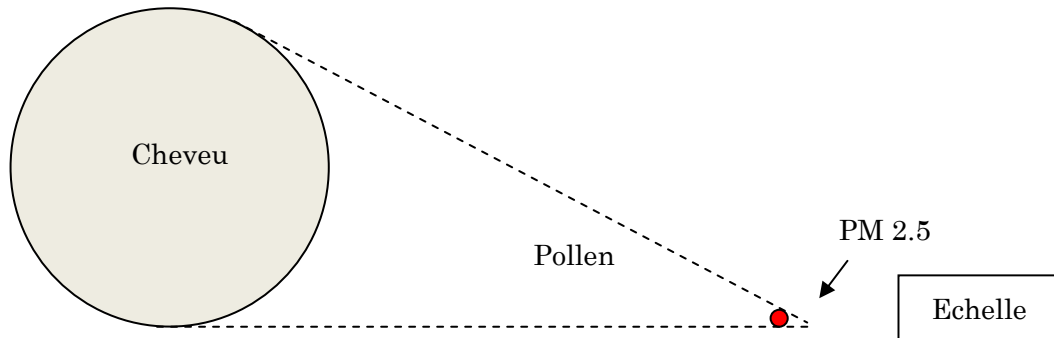
Si se hace click en “日平均値（直近1週間）” (valor promedio diario [última semana]) se podrá ver el promedio de partículas PM 2.5, correspondiente a la última semana de la región en la que reside.

Centro Internacional de la Prefectura de Kyoto



1. Qu'est ce que les particules « PM 2.5 » ?

Il s'agit de particules très fines (environ 30 fois plus fines qu'un cheveu) en suspension dans l'air, dont le diamètre est inférieur à 2.5 micromètres ($1\mu\text{m} = 0.001\text{mm}$). Ces particules sont émises par les voitures, les chaudières, ou ont une origine naturelle comme les volcans. Elles peuvent pénétrer jusque dans les poumons et sont dangereuses pour la santé, particulièrement pour les poumons, la gorge et le coeur.



2. A partir de quand cela est-t-il dangereux pour la santé ?

Pour limiter les impacts sur la santé, les taux de concentration en PM 2.5 suivants ne doivent pas être dépassés :

Moyenne annuelle : Moins de $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ (15 microgrammes par mètre cube d'air)
 Moyenne journalière : Moins de $35\mu\text{g}/\text{m}^3$

3. Que puis-je faire pour me protéger ?

Lorsque les taux de PM 2.5 dépassent $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ suivez les consignes suivantes :

- ✧ Evitez de sortir.
- ✧ Limitez le temps passé à l'extérieur, activités et sports en plein air par exemple.
- ✧ Limitez le nombre de fois où vous ouvrez portes et fenêtres pour éviter de faire rentrer l'air extérieur.
- ✧ Les personnes âgées, les enfants et les personnes fragiles des poumons, de la gorge et du nez sont plus à risque lorsque la moyenne journalière atteint $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ et doivent prendre plus de précautions.

4. Où trouver les mesures de PM 2.5 ?

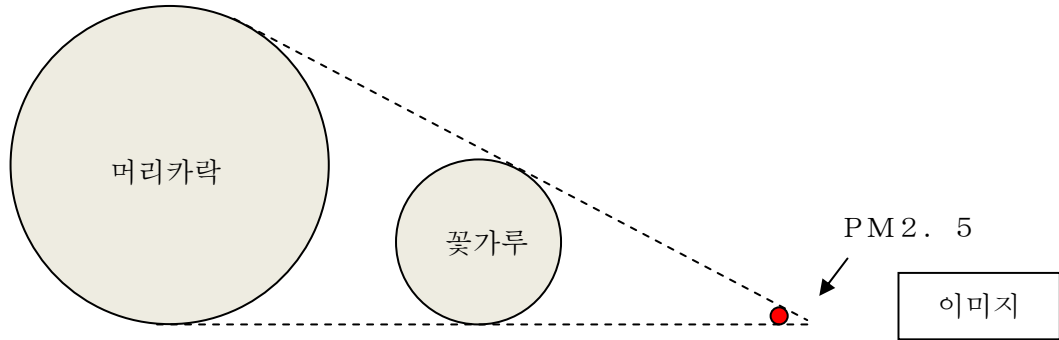
Vous pouvez trouver les niveaux actuels de PM 2.5 sur le site de la Préfecture de Kyoto. Si ces derniers dépassent $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ par jour, l'information sera relayée sur le site et par les médias.

<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html>

Cliquez sur « 日平均値 (直近 1 週間) » dans la page ci dessus pour consulter les mesures de PM 2.5 par région (uniquement en japonais actuellement).

1. 「PM2.5」가 뭐예요?

공기중에 있는 크기가 $2.5\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$) 이하인 아주 작은 물질 (머리카락의 $1/30$ 정도)。 자동차나 보일러등 인간의 활동에 의해 만들어 지는 경우와, 화산등 자연에서 발생하는 경우가 있습니다. 폐의 깊은 곳까지 들어갈 수 있으며, 폐·목·심장등에 해로운 것으로 알려져 있습니다.



2. 인간이 건강하게 생활하기 위해서 바람직한 기준은?

인간이 건강하게 생활하기 위해서는 공기중의 PM2.5가 이하의 농도 (환경기준) 를 유지해야 합니다.
 1년간 평균 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 1일 평균 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하

3. 어떻게 해야 하나요?

PM2.5의 1일 평균이 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상인 경우는 다음에 주의를 하세요.

- 가능한 한 외출을 삼가할 것
- 밖에서 장시간 운동이나 활동을 자제할 것
- 바깥공기가 가능한 한 집안으로 들어오지 않도록, 창문이나 문을 자주 열지 말것
- 폐·목·코 등이 약한 사람, 연장자, 어린이등은 1일 평균이 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하일 때에도 몸에 영향을 끼치는 경우가 있으므로 평소에도 주의 할 것.

4. PM2.5 농도를 어떻게 알 수 있나요?

교토부 홈페이지등에서 농도를 알아볼 수 있습니다. 1일 평균이 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 을 넘는다고 예상 될 경우에는 홈페이지나 보도기관을 통해서 알려드립니다.

<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/1111111.html> (일본어)

「日平均値 (直近1週間) [하루평균값 (최근 1주간)]」을 클릭하시면, 1주일간의 지역별 PM2.5 농도를 볼 수 있습니다.