

大気はきれいかな？

～ 茨城県での大気中の有害物質の測定 ～

大気中に含まれる物質の中には、長期間吸い続けると人の健康に悪影響が出るおそれがある物質もあり、県では、これら有害物質の濃度を測定し、見守る取り組みをしています。

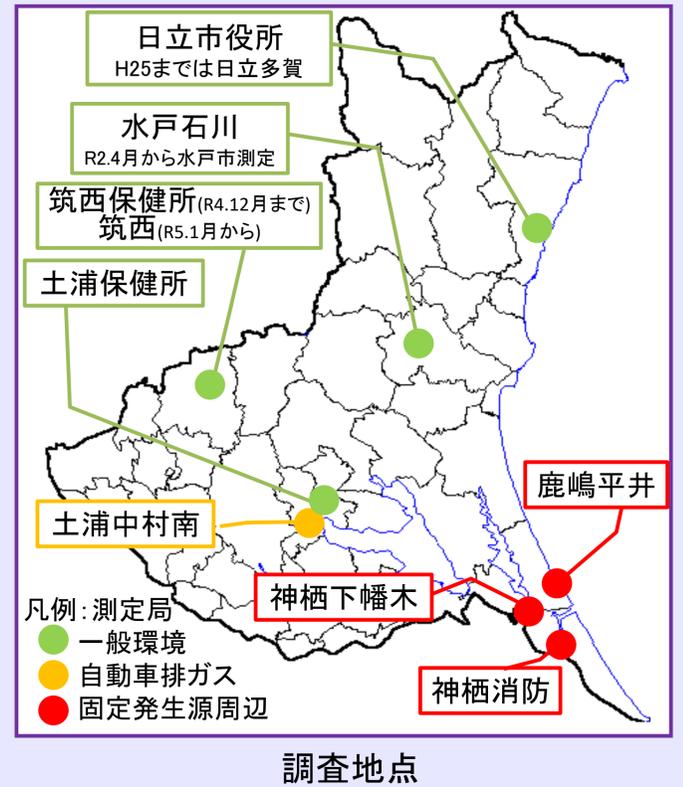
濃度を測る物質は何？

長い期間、吸い続けると、健康に害を与えるおそれがある物質を「有害大気汚染物質」といい、このうち、健康リスクが高いと考えられるものを「優先取組物質」として国が指定しています。

センターでは、これら優先取組物質(下表)を定期的に測定し、その濃度を見守る取り組みをしています。このうちベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質は人の健康を守るための目安として環境基準が設定されています。

種類	調査対象物質(優先取組物質)	物質数
揮発性有機化合物	☆ベンゼン、☆トリクロロエチレン、☆テトラクロロエチレン、☆ジクロロメタン ○アクリロニトリル、○塩化ビニルモノマー、○クロロホルム、○1,2-ジクロロエタン、○1,3-ブタジエン、○塩化メチルトルエン、酸化エチレン	12物質
多環芳香族炭化水素	ベンゾ[a]ピレン	1物質
アルデヒド類	○アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド	2物質
金属類	○水銀及びその化合物、○ニッケル化合物、○ヒ素及びその化合物、○マンガン及びその化合物 ベリリウム及びその化合物、クロム及びその化合物、六価クロム化合物	7物質
計		22物質

☆：環境基準が設定されている物質(4物質) ○：指針値が設定されている物質(11物質)

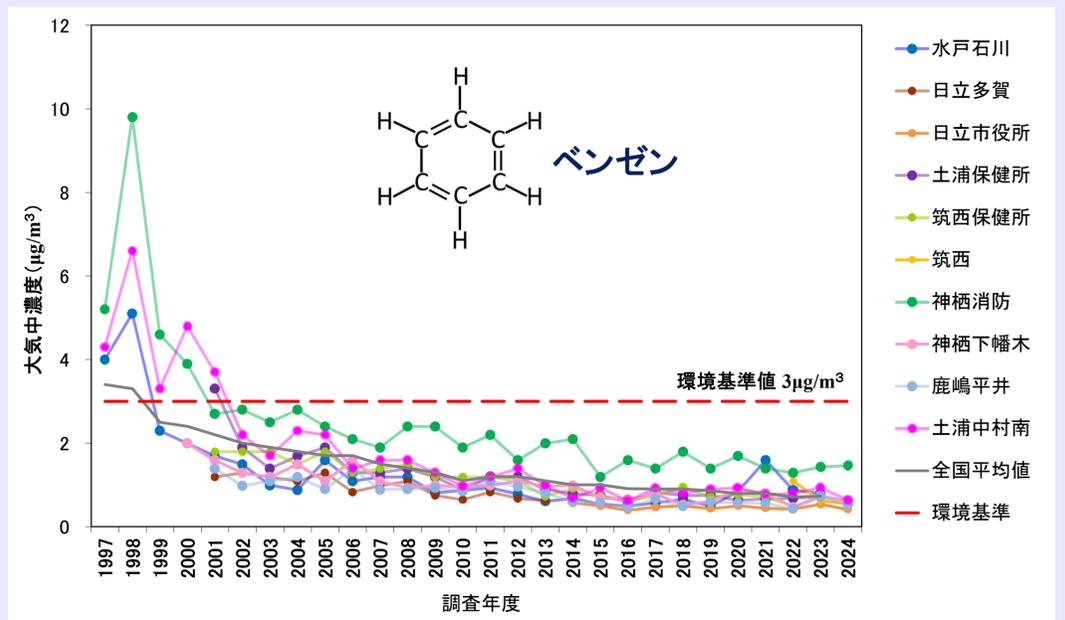


県内の濃度はどのくらい？

今回は、環境基準が設定されている物質について紹介します。

環境基準が設定されているトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの3物質は、測定を始めた当初から環境基準値以下となっていました。ベンゼンは、環境基準が設定された1997年頃は、環境基準値を超えていました。その後、2002年度からは県内の調査地点で環境基準値以下となっています(右グラフ)。

この低下した理由として、工場等が有害物質の排出削減に努めてきたことや、規制によりガソリン中のベンゼン含有量が減少したことなどが考えられます。



大気中ベンゼン濃度の変化

大気中のベンゼンの濃度は徐々に改善し、現在は環境基準より低い値となっています。

今後の調査について

測定対象物質のうち、2020年度には塩化メチルおよびアセトアルデヒドに指針値が設定されました。また、2018年3月に環境省から新たに六価クロムの測定法が示されたことから、2019年度より測定を開始しています。今後もさらに環境基準の改正や指針値の設定、測定マニュアルの改訂等により、調査方法が変更になる可能性があります。センターではこれらに対応し、引き続き有害物質の濃度把握に努めていきます。