

トピックス

有害大気汚染物質のモニタリングについて

大気中には自動車排ガス、燃料の燃焼物、工場で使われる有機溶剤など、様々な汚染物質が排出されています。この中で、継続的に摂取した場合に人の健康を損なうおそれのある物質を「有害大気汚染物質」と呼び、平成27年1月現在、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」として248物質が指定されています。その中でも健康リスクが高いと考えられる「優先取組物質」として23物質が指定されています。

長野県では、一般環境大気測定局（通常、人が居住する地域）や道路周辺大気測定局（自動車排ガスの多い地点）など7箇所有害大気汚染物質の常時監視測定を行っており、全国標準監視地点に指定された一般環境大気測定局4箇所においては優先取組物質全ての測定を行っています（表1）。

表1 長野県内の有害大気汚染物質測定局

測定局名	測定対象
松本局 <sup>*</sup>	一般環境大気
上田局 <sup>*</sup>	
諏訪局 <sup>*</sup>	
伊那局 <sup>*</sup>	
環境保全研究所局	
松本渚交差点局	自動車排出ガス
岡谷局	工場等

<sup>\*</sup>全国標準監視地点

優先取組物質の一つであるベンゼンは、道路周辺大気測定局の松本渚交差点局において、環境基準を超過していました。しかし、平成12年にガソリン中のベンゼン含有率の許容制限が5%以下から1%以下に改正されたことや、自動車の燃費改善などの取組みにより、平成16年度からは環境基準を達成できるようになりました（図1）。

平成16年度以降、県内で環境基準または指針値を超過した物質はありません。

また、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質の中にイソプレンがあります。これは自動車のタイヤなど合成ゴムの原料に使われている有機物ですが、人為的なものから排出されるよりも森林から直接放出される割合が圧倒的に多いことが知られています。有機物は、大気中で反応すると、光化学オキシダント（Ox）や微小粒子状物質（PM2.5）を生成します。ベンゼンの例のように人為的な有機物の排出が抑えられてきている今、イソプレンのような自然由来の有機物が注目されています。長野県は森林面積が全国第3位を誇っており、自然由来の有機物によるOxやPM2.5への影響が懸念されているため、当所では八方尾根などでイソプレンの測定を行っています。

今後も、有害大気汚染物質に関する調査、研究を継続し、健康被害の未然防止に貢献できればと考えています。

（本間 大輔 kanken-taiki@pref.nagano.lg.jp）

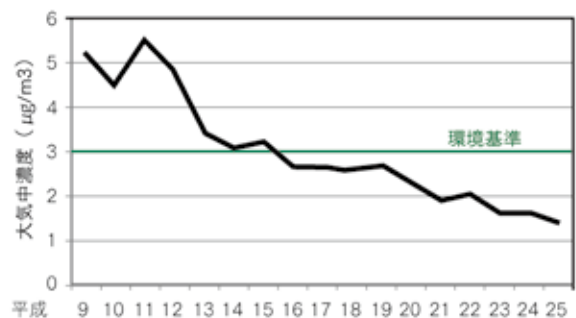


図1 松本渚交差点局における大気中ベンゼン濃度年平均値