

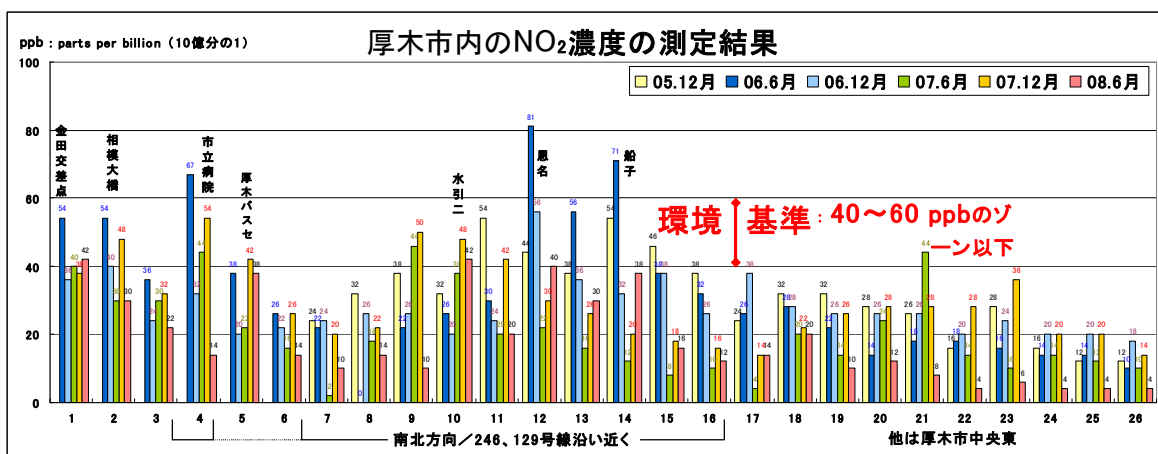
～私たちの活動～ 厚木市内の二酸化窒素濃度の測定

私たちの活動の一つとして、2005年から6月と12月に、厚木市の26ヵ所で大気中の二酸化窒素（NO₂）の濃度を測定しています。

国道246号線と129号線は市内で合流しほぼ南北に走って分岐します。この合流区間には東名高速と小田原厚木道路からの車も流入するので、かなり交通量が多く渋滞が日常茶飯事になっています。このような交通量と渋滞では当然窒素酸化物濃度が濃くなります。

下の棒グラフは、厚木市内の二酸化窒素濃度の測定結果です。横軸は26ヵ所の測定地点を示します。横軸の1、2、4、7～16地点は、246、129号線の合流区間沿いの南北方向の13地点です。この他は厚木市中央の東西方向の13地点です。縦軸は二酸化窒素の濃度です。二酸化窒素の環境基準は、40～60 ppbのゾーン以下と決まっています。

’06年6月の市立病院、恩名、船子では環境基準をオーバーしていました。今回、’08年6月の測定では、金田交差点と水引二丁目、恩名でわずかに環境基準ゾーンに入りました。しかし、環境基準には適合しています。二酸化窒素の排出が改善されてきたことがわかります。



* * * * *

ここでは、二酸化窒素はなぜ発生し、私たちにどのように影響するのかを説明します。私たちは、煮炊きや入浴をし、車に乗り、電気を使います。



二酸化窒素の分析

これらはガス、石油、石炭などを燃焼して発生する熱エネルギーを利用してその機能を発揮させます。二酸化窒素をはじめとする窒素酸化物（NO_x）は高温での燃焼時に空気の主成分である窒素と酸素が化合して発生します。二酸化窒素の身近な発生源は車です。ガソリンや軽油などの燃焼（爆発）によって発生する排気ガスに、二酸化炭素とともに極く微量含まれます。

二酸化窒素は、酸性雨や光化学スモッグの原因となります。人間にとってはぜん息や気管支炎の原因ともなります。森林破壊の一因でもあります。

写真は、各測定地点に24時間暴露した捕集管を回収してきて、二酸化窒素濃度を分析しているところです。左の分析者が右手で捕集管を持っています。これらの各捕集管のピンク色の濃さを右の分析者が測定しています。ピンク色が濃いほど二酸化窒素濃度が濃くなります。

(藤田 実)