

みんなの大気を守ろう

—大気・化学物質研究室の研究概要—



茨城県霞ヶ浦環境科学センター
Ibaraki Kasumigaura Environmental Science Center



大気・化学物質研究室では、澄み切ったきれいな空を守るため、定期的に大気中のさまざまな有害物質について調査研究を行っています。

また、大気以外にも航空機の騒音調査や地下水汚染調査、河川水の化学物質調査などを行っています。

大気・化学物質研究室の調査研究内容

● PM2.5に関する研究

PM2.5は、粒径2.5マイクロメートル（マイクロはミリの千分の一）より小さい目に見えない粒子で、たくさんの量が人間の肺に入ると健康に害を及ぼすことが知られています。

そこでPM2.5に含まれている成分を定期的に測定し、どのような原因でPM2.5ができるのか、また、PM2.5がどうして高濃度になったかなどの調査研究をしています。

● 有害大気汚染物質に関する調査

有害大気汚染物質とは、大気中に存在する化学物質のうち、人の健康に害を及ぼす可能性があるもののことで、現在23物質が指定されています。それらの物質を定期的に測定し、基準値の範囲内にあるかを確認しています。また、汚染物質の濃度が基準値を超えた場合には、その原因を調べます。

● 光化学オキシダントに関する研究

光化学オキシダントは、風の弱い夏の晴れた日に高くなりやすい大気汚染物質で、光化学スモッグの原因物質です。光化学オキシダントには環境基準値（1時間値が0.06ppm以下）が定められていますが、基準値を達成できない状態が続いています。そこで、光化学オキシダント濃度が高くなる原因について調査研究を行っています。

● 航空機騒音に関する調査

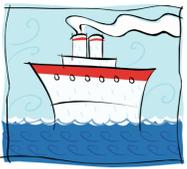
茨城県には、茨城空港と百里航空自衛隊の共用空港が小美玉市にあります。飛行機は大変便利なものですが、飛行高度が高くなるまでにはどうしても大きな音が出てしまいます。そこで定期的に空港周辺で航空機騒音を測定し、飛行機から出される騒音がどの程度のものかを調査しています。

● 地下水汚染に関する研究

地下水は井戸水などに利用され、とても身近な水源です。しかし、井戸水の水質検査などにより、有害物質などが地下水に入っていることが分かることがあります。そのような汚染が見つかった地下水について原因を調査します。

● 環境中の化学物質に関する調査

化学物質はいたる所に存在しています。大気以外にも河川水等に含まれるさまざまな化学物質について、調査を行っています。



PM2.5はいろいろなところでつくられるよ。
<人為起源>
工場や自動車からの排ガス、
野焼きなどの植物燃焼など
<自然起源>
土壌、黄砂、火山噴煙、花粉など

