

環境リスク低減による安全・安心の確保

調査解析3

滋賀県における光化学オキシダント等の濃度変動要因の把握

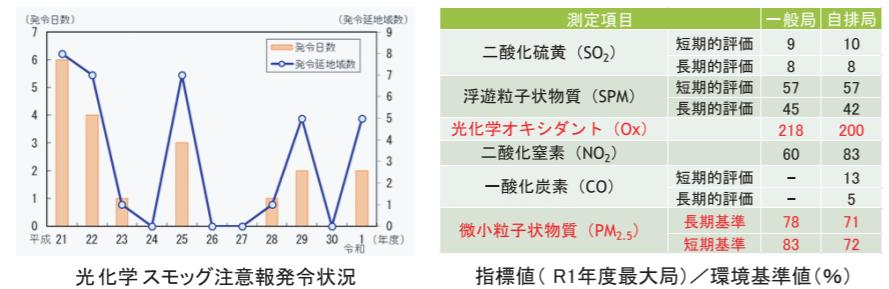
光化学オキシダント (O_x) と微小粒子状物質 (PM_{2.5}) について、揮発性有機化合物 (VOC) 等の前駆物質とともに調査・解析すること等により、これらの滋賀県における濃度変動要因を把握し、効果的な濃度低減施策につなげるための知見を得ます。

<サブテーマ>

- 滋賀県における光化学オキシダント等の濃度変動要因の把握

【現状における課題】

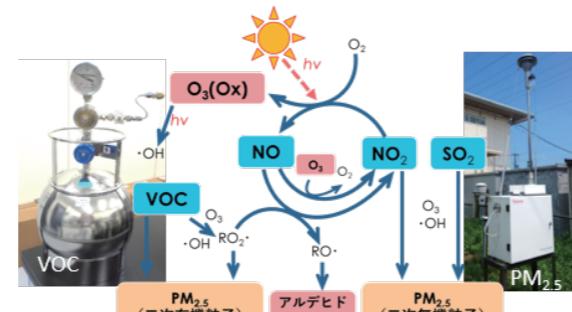
- 光化学オキシダントの環境基準非達成
- 光化学スモッグ注意報の発令
- 微小粒子状物質(PM_{2.5})は環境基準に近い値で推移



【課題解決に向けた対応】

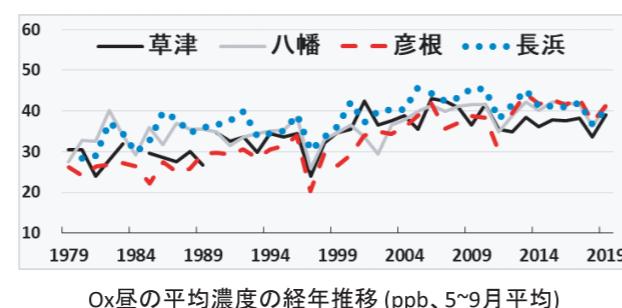
1 光化学オキシダント濃度上昇要因の把握

- O_xとその前駆物質 (VOC等) の動態を詳細に把握する調査を行い、O_x濃度の上昇と前駆物質濃度・組成等との関連を解析する



2 光化学オキシダント濃度の長期変動要因の把握

- 蓄積されたモニタリングデータを用いて、O_x濃度の長期変動要因等を検証する



3 PM_{2.5}中の有機粒子の動態把握と起源の推定

- 指標となる成分を測定することで、PM_{2.5}中の有機粒子の動態を把握するとともに、その起源を推定する

- 光化学オキシダント、微小粒子状物質濃度低減のための基礎資料を提供

調査解析4

緊急時における化学物質調査手法の検討

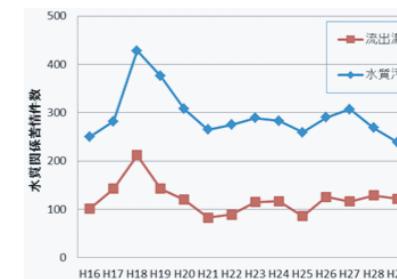
化学物質の流出等緊急時の原因・影響把握に資する調査手法を確立するため、ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC/MS)・液体クロマトグラフ質量分析計 (LC/MS) を用いた物質同定、簡易定量手法および安全性確認のための魚類を用いた急性毒性試験による調査手法の検討を進めます。

<サブテーマ>

- 機器分析による化学物質の緊急時調査手法の検討
- 魚類を用いた急性毒性試験による緊急時調査手法の検討

【現状における課題】

- 依然減少しない水質苦情件数
- 多岐にわたる化学物質
- 化学物質の社会・自然への影響
- 気候変動に伴う風水害の増加による化学物質流出の懸念



【課題解決に向けた対応】

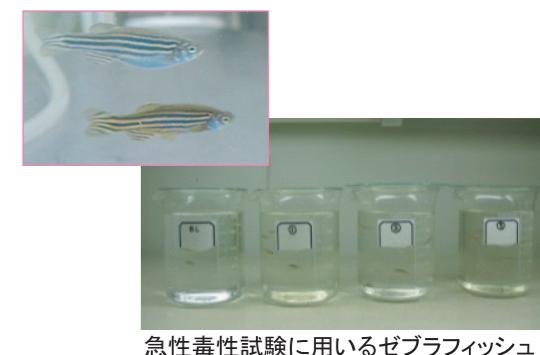
1 緊急事故時の物質同定、簡易定量手法の確立

- 国立環境研究所等との共同研究による、GC/MSでのデータベース情報の取得
- 県内での移動排出量実態(PRTR情報)を基にした、LC/MS分析対象物質の選定、分析法の検討



2 魚類を用いた緊急事故時の安全性の確認

- 国立環境研究所等との共同研究による、急性毒性試験に関する情報収集
- 環境基準項目について、魚の種類や成長度合いによる急性毒性試験結果の差異の収集



- 流出事故等の緊急時の原因究明、影響把握に資する調査手法の確立・充実