

## 福岡市における水質事故の分析事例

環境科学課 井戸下風花・嶋田誠・宮崎悦子

### 第 50 回九州衛生環境技術協議会水質分科会

福岡市保健環境研究所では、区役所、本庁、消防等から依頼を受け、水質事故等の原因物質推定及び有害性確認の分析を行っている。過去 5 年間における水質事故内容別分析事例数は油流出事故が 16 件、白濁・着色事故が 8 件、魚へい死事故が 7 件、鉄バクテリアが 3 件、その他が 15 件の計 49 件であった。

水路の白濁事例では、白濁成分をエネルギー分散型 X 線分析装置（以下、「EDS」とする。）で元素分析を行った結果、Ti が含まれる顔料成分であると推察された。

ため池の白濁事例では、白濁成分を EDS で元素分析を行った結果、Si、Al が検出され、現場上流の土砂崩れによる土砂の流入と推察された。

水路への油流出及び着色事例では、水路の水を *n*-ヘキサンで振とう抽出し、GC-FID でピークパターンを比較した結果、水路上流の飲食業施設のグリストラップ排水から流れた植物油の大豆油であると推察された。

河川への油流出事例では、河川水を含むオイルマットをペンタンで振とう抽出し、GC/MS で鉍物油標準品とのピークパターンを比較した結果、河川上流のバイク整備店から流れた潤滑油であると推察された。