

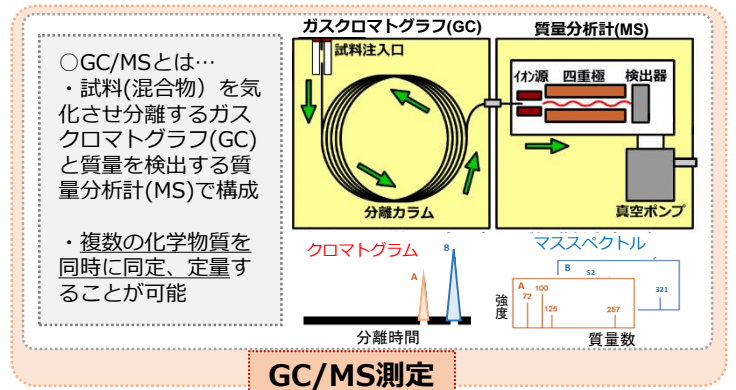
災害時における化学物質の全自動同定定量データベースの構築と流出拡大防止に関する技術情報の整備

災害時の化学物質の河川への流出に際して、環境モニタリング及び流出拡大防止措置を迅速かつ効率的に行えるよう、化学物質の全自動同定定量データベースを構築し、測定体制の整備に役立てるとともに、流出拡大防止に必要な情報を見える化し、関係機関で活用する。

研究内容

1 全自動同定定量データベースの構築

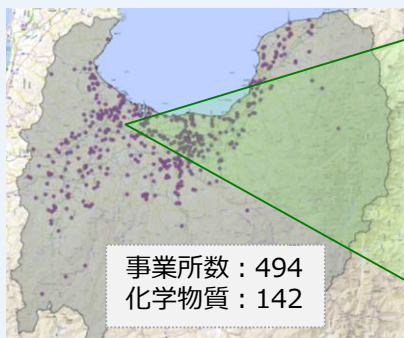
- ① 国から提供のあった共通標準物質混合液について、所内のガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)を使用し、指定された条件での調整及び感度チェックを行い、それらの情報を関係者間で共有した。
- ② データベース構築に向け、国や地方環境研究所の研究者と情報交換するとともに、連携強化を図った。



2 流出拡大防止に関する技術情報の整備

- ① PRTR情報に基づき、河川ごとに届出化学物質、届出事業所、測定方法を整理した。
- ② 整理した情報を河川流域ごとに地理情報システム(GIS)を用いて、化学物質の使用事業所の位置及び化学物質名とともに地図上で見える化した。

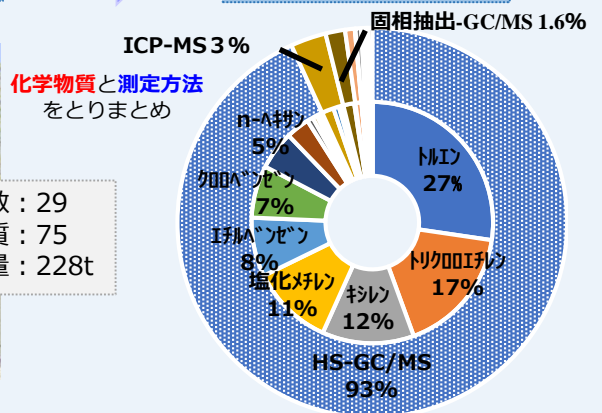
県内PRTR事業所のマッピング



流域ごとに抽出



物質と測定方法の割合



GISを利用することで、河川や化学物質の表示・集計が容易にでき、測定体制の整備に有効

成果と活用

- 災害時における全自動同定定量データベースを用いた環境モニタリングにより、詳細調査に必要な項目、地点の絞り込み、発生源の推定等が短時間で可能になる。
- 水質汚濁事故対策連絡会議等の場を活用して成果を共有することにより、各機関の連携協力、流出拡大防止対策の充実が図られる。