

下水道における化学物質等リスク管理に関する調査研究

全体期間

2001.4～2005.3

本文137P～142P

(目 的)

既往の調査等を通じて、化学物質のリスク管理の取り組みを進めていくにあたって、次のような課題が掲げられている。

- PRTR法の趣旨に基づく対応
- 下水処理場内における対応の検討（挙動の把握、抑制方策、モニタリング等）
- 化学物質のリスクコミュニケーション

今後、下水道が化学物質リスク管理を進めていく上では、下水処理場内における対応と化学物質のリスクコミュニケーションの2種類の方策が必要になると考えられる。そこで、本調査では、下水道における化学物質リスク管理の一環として、リスクコミュニケーション手法の検討や、下水処理場内における対応としての下水処理場内での化学物質の挙動に関する実態把握を行うことを主たる目的とする。

(結 果)

<国土交通省からの受託研究>

1. 下水処理場から排出される化学物質の推定手法の検討

下水道に着目してPRTR公表データの整理を行うと、公共用水域への排出量に対して、下水道からの排出量が占める割合が高いこと、事業所から下水道への排出量（移動量）の届出値が、下水道の公共用水域への排出量に比較して小さい場合があることが明らかとなった。下水道においては、これらの結果に対する説明責任を求められることとなり、測定・届出データの収支に関する検討や家庭排水を含む流入源の特定等の対応が急務の課題となり、推定手法の検討を行った。

2. 下水道におけるリスクコミュニケーション手法の検討

今年度は、下水道における化学物質のリスクコミュニケーション手法検討の第一段階として、自治体の協力のもと、住民、NGOとのディスカッションの企画や、先進的な取り組みを行っている事業者のヒアリングを実施し、リスクコミュニケーション実施のための基礎資料を入手した。

3. 海外におけるPRTRデータの活用方法・活用事例の調査

各国のPRTRデータの情報提供状況を取りまとめた結果より、PRTRデータの活用方法として、インターネットによるGISを用いたPRTRデータの情報提供があげられる。その情報提供者は、PRTR制度を実施する国の機関やNPO等であった。また、U.S.EPAのTRIデータの利用についての報告書より、下水道に関する2事例を抽出した。

<札幌市、川崎市、横浜市との共同研究>

1. 下水処理場内での化学物質の挙動把握

PRTR公表結果などにより、下水処理場への流入化学物質が推定できる3都市の各1処理場で秋期、および冬期に調査を実施した。既往調査結果により、下水道から排出されていることが明らかな物質、およびPRTR制度により下水道への移動が報告された物質の他、下記に示す最近の環境基準に係る動向（水生生物の保全に係る環境基準項目・要監視項目および水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直し）も踏まえて、3都市の合計で20物質（重複を含む）を対象物質として、水処理工程・汚泥処理工程での挙動を明らかにした。

(今後の予定)

今後、平成15年度の調査結果をもとに、下水道管理者に向けたPRTRデータを活用するための資料を作成する予定である。

また、挙動把握については、夏期調査の実施と汚泥集約処理施設へ汚泥を移送している処理場全体を1つのシステムとして挙動把握を行う予定である。

国土交通省からの受託研究および札幌市、川崎市、横浜市との共同研究

研究担当者：田中 修司，白崎 亮，金森 聖一

キーワード

化学物質リスク管理，PRTR J903A060、J903A062、J903A065、J903A068