- 1. 研究課題名: RF-1004 水生・底生生物を用いた総毒性試験と毒性同定による生活関連 物質評価・管理手法の開発
- 2. 研究代表者氏名及び所属: 山本 裕史 (徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部)
- 3. 研究実施期間:平成22~24年度

## 4. 研究の趣旨・概要

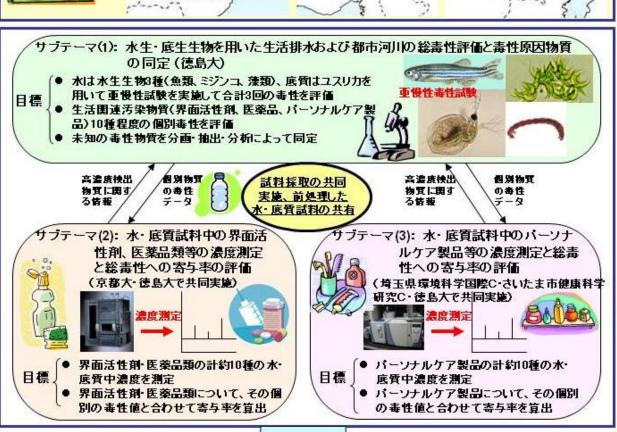
従来からの洗剤成分等に加え,近年医薬品や化粧品等の多種多様な生活関連物質の検出報告が相次ぎ一般市民の不安が増大している。本研究では,生活排水を多く含む河川10箇所を選定して水・底質試料を採取し,欧米や韓国等で導入され,環境省でも平成21年度から検討開始された総排水毒性(WET)試験に準じた手法で水生生物(魚類・ミジンコ・藻類)と底生生物ユスリカに対する直接影響を調べて総毒性を評価する。また,この水・底質試料について医薬品や界面活性剤,化粧品等の生活関連物質濃度の化学分析結果と各物質の毒性試験結果とを合わせ,寄与率の高い物質を同定・定量することで生活関連汚染物質の評価・管理策に活用する。

## 5. 研究項目及び実施体制

- ①水生・底生生物を用いた生活排水および都市河川の総毒性評価と毒性原因物質の同定 (徳島大学)
- ②水・底質試料中の界面活性剤、医薬品類等の濃度測定と総毒性への寄与率の評価(京都大学・徳島大学)
- ③水・底質試料中のパーソナルケア製品等の濃度測定と総毒性への寄与率の評価(埼玉 県環境科学国際センター・さいたま市健康科学研究センター・徳島大学)

## 6. 研究のイメージ





## 環境政策への貢献:

- ▶医薬品や化粧品の水生・底生生物に対する亜慢性毒性試験結果をもとに、その実際的な有害影響への寄与を評価することで一般市民の不安を解消
- >近年注目が集まる医薬品・化粧品類と、従来からの界面活性剤等とを合わせた<u>複合的な生態・毒性影響を評価可能</u>
- →国内導入予定の<u>総排水毒性(WET) に関する予備的情報収集に貢献</u>
- ▶下水道整備の遅れや、下水放流水の大量の放流に伴う生活排水による水質汚濁が深刻な河川環境について、総毒性をベースにした有害性影響評価・管理が可能