

水質保全に関する調査・研究

流域の水質保全を進める上では、とくに、関係機関からのニーズがある課題、省庁間や府縣市間を超えた広域的な課題、または、単独の府縣市では解決しづらい水質問題、共同連携による取り組みが効率的な課題などがあります。

当機構では、このような各機関が個別に取り組むことが困難な課題や、各機関間を調整することで効果的・効率的に解決へと結びつく課題に対して調査研究を進めることを基本としています。そのため、調査研究の進め方では、可能な限り課題を同じくする関係機関や研究機関等と連携して実施します。

また、これらの研究を通して、流域が一体となって水質保全を推進するための必要な検討会やシンポジウム、さらに情報収集および情報発信にも積極的に取り組んでいます。

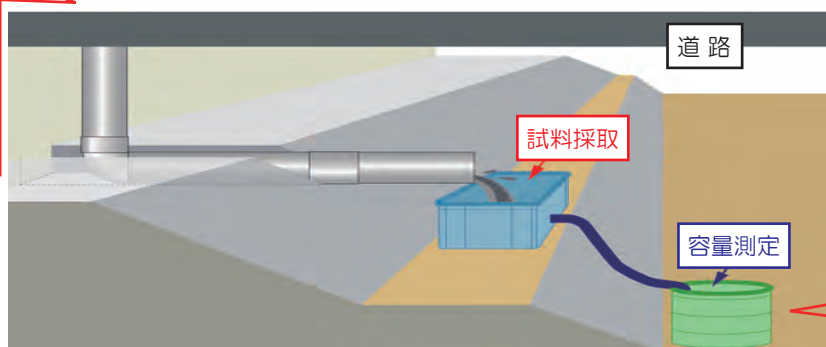


I 総合的な調査や水質管理のための調査研究

重点的な研究課題は、関係府縣市などのアンケート結果や新たな水質問題・ニーズ、社会動向、さらにこれまでの調査研究実績を踏まえて3本の柱と7つのテーマに基づき設定しています。

【調査研究実施例】

面源負荷削減対策に関する路面排水調査



生活環境の保全・向上

- 流入負荷削減対策
- 難分解性有機物質問題
- 閉鎖性水域の富栄養化現象・底質改善対策

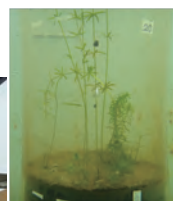
安全で安心な水質の確保

- 水系病原性微生物問題
- 微量有害化学物質問題

環境変化への対応

- 近年の気候変動に伴う水質事象への影響
- 水質や監視・管理のための連携

沈水植物カラム実験



土壌浸透浄化実験



底層への酸素供給実験



Ⅱ 水質課題に関する検討委員会やシンポジウム等の実施

琵琶湖・淀川流域の水環境に関するその時々課題について調査研究を行っています。

調査研究の実施にあたっては、当機構の学術委員会を中心とした助言等を踏まえながら検討を進めています。

＜これまでの主な実施内容＞

- 平成6年湯水琵琶湖・淀川水環境影響調査（平成6年度）
- 琵琶湖の総合的な保全のための計画調査（平成9～10年度）
- 琵琶湖・淀川面源負荷削減対策調査（平成10～11年度）
- 琵琶湖・淀川湖沼富栄養化対策調査（平成10～11年度）
- 琵琶湖・淀川微量有害物質・病原性微生物の現状と対策（平成12～14年度）
- 20世紀における琵琶湖・淀川水系が歩んできた道のり
—21世紀の新たな水質保全に向けて—（平成13～14年度）



琵琶湖・淀川流域における検討内容や水環境保全に関する話題等を講習会やシンポジウムを通じて広く提供しています。

＜これまでの主な実施内容＞

- 設立記念シンポジウム 「どうすれば琵琶湖・淀川はきれいになるか」（平成5年度）
- リレー講演会 「琵琶湖・淀川を美しく変える一提言」（平成9年度）
- シンポジウム 「琵琶湖・淀川の変化を診る」（平成12年度）
- 設立10周年記念シンポジウム「琵琶湖・淀川流域の水環境—交流から連携へ—」（平成15年度）
- シンポジウム 「琵琶湖・淀川の水環境を考える」（平成18年度）
- 琵琶湖・淀川水質浄化研究所 技術研究発表会（平成10・13・15・17・19年度）
- シンポジウム 「地球温暖化による気候変動の水環境への影響と対策」（平成21年度）



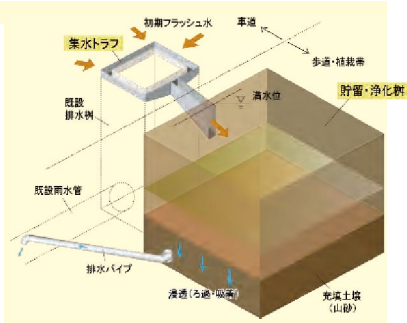
シンポジウムの開催状況
「地球温暖化による気候変動の水環境への影響と対策」（平成21年度）

これまでの調査研究成果から特許を取得しました。

FF クリーナーの特許取得

面源負荷削減対策として滋賀県、東レエンジニアリング株式会社および財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構の三者で共同開発した道路排水浄化システム（路面排水初期フラッシュ水浄化装置）は、平成18年2月に特許を取得しています。

[特許第 3768186 号：路面排水の処理方法及び処理設備]



Ⅲ 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター（Biyo センター）での取り組み

Biyo センターは、琵琶湖南湖に流入する葉山川の河口に 国土交通省近畿地方整備局、滋賀県、独立行政法人水資源機構および財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構が共同で設置した実験施設です。これまで「植生浄化」と「土壌浸透浄化」といった自然を活用した浄化手法を柱として、新しい技術や新しい素材を水質浄化に応用する実験など幅広く行ってきました。



浅池型実験施設



土壌浸透浄化実験施設

IV 国際的な情報・技術交流

諸外国でも富栄養化や有害化学物質等、琵琶湖淀川流域と同様の問題を抱え、水環境改善対策や水質浄化技術の研究等様々な取り組みがなされています。財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構では、各国の水質保全機関との間に情報・技術交流の協定を交わし、琵琶湖・淀川流域の水質保全に役立っています。平成20年度には「ライン川・レマン湖水質保全調査団」を派遣し、水質改善策の国際的取り組みや近年の課題について情報収集した成果をとりまとめています。

＜情報・技術交流の協定を締結している機関＞

- 国際ライン汚染防止委員会 (ICPR コブレンツ：ドイツ)
 - International Commission for the Protection of the Rhine
- オハイオ川流域水質保全委員会 (ORSANCO シンシナティ：アメリカ)
 - Ohio River Valley Water Sanitation Commission
- バラトン連合 (シオフォク：ハンガリー)
 - Balaton Association
- 国際ポーデン湖水質保護委員会 (IGKB ランゲナーゲン：ドイツ)
 - Internationale Gewässerschutz Kommission für den Bodensee
- レマン湖水質保全国際委員会 (CIPEL ニヨン：スイス)
 - Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman など

また、国際学会における発表や国際学術雑誌での論文にも積極的に取り組み、これらを通じて各国の研究者との研究連携や海外からの視察団の受入れ等、国際的な見地からの技術交流や技術支援等を行っています。

＜その他の国際的な情報・技術交流＞

- IWA (International Water Association) 会議での発表
- 中国・イラク等の海外からの技術視察
- JICAの環境保全のための研修 など

V 水質保全研究助成

水質保全研究助成は地球温暖化や微量有害物質の問題など、琵琶湖・淀川流域における水質保全の先駆的な課題を解決することを目的に、琵琶湖・淀川水質保全機構が設定する研究テーマに沿った研究に対し助成をするもので、平成21年度より実施しています。また、研究成果については、成果報告会を開催し、幅広く成果の共有を図っています。

これまでの募集テーマ

- 琵琶湖・淀川流域の難分解性有機物の特性把握に関する研究
- 琵琶湖・淀川流域の水質・底質中の微量有害汚染物質の挙動把握および分析手法の確立等に関する研究
- 琵琶湖・淀川流域における病原性微生物の挙動把握と制御、削減に関する研究
- 地球温暖化に伴う水道原水水質問題に関する研究
- 琵琶湖・淀川流域における大気降下物の水質に及ぼす影響に関する研究
- 流域における糞便性大腸菌群数の挙動に関する研究



バラトン連合設立100周年記念事業へ参加



ヨーロッパ中央部の河川と湖の水質保全
(ライン川・レマン湖水質保全調査団報告)



北京市水務局からの見学状況



平成22年度成果報告会開催状況