

令和3年度
事業報告書

自：令和3年4月 1日
至：令和4年3月31日

公益財団法人 琵琶湖・淀川水質保全機構

概 況

令和3年度は、健全で安定した経営基盤の維持、公益実現への貢献ならびに社会からの期待に相応しい事業運営を目指すことを使命に、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策による事業の一部中止を余儀なくされる中、Webによる開催など工夫を凝らし積極的に事業活動の展開に取り組んだ。

管理運営活動では、所要の会議を、Webによる開催と書面による決議の省略を併用して実施することにより、関係者との協議・合意形成を図った。また、事業活動では、琵琶湖・淀川水系の健全な水環境の実現のための調査研究、広報啓発、活動支援事業について、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を踏まえたWebによる成果報告会の開催や活動報告の紹介等の対応を行うとともに、TwitterやYouTubeを活用した機構の活動紹介を行うなど、引き続き「飲める水 遊べる水辺 次世代に」をキャッチフレーズとして掲げ、「遊んだり、泳いだりするのに適した河川や湖にする」という目標を実現するために、琵琶湖・淀川水系が抱える水環境課題の解決に向けた取り組みを実施した。

I . 管理運営活動等

1. 評議員会、理事会、評議員会・理事会幹事会等

評議員会、理事会、評議員会・理事会合同幹事会を開催し、事業運営全般について検討・審議を行った。

(1) 評議員会

第1回評議員会（決議及び報告の省略）

評議員会運営規程第9条の規定に基づく決議の省略及び同規程第10条の規定に基づく報告の省略により、下記事項につき令和3年5月14日に評議員会の決議及び報告があったものとみなされた。

- ・議 案：・評議員の選任
・理事の選任
- ・報告事項：・有価証券の売買

第2回評議員会

- ・日 時：令和3年6月24日 午前10時～11時30分
- ・場 所：当機構事務所
(新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Web会議システムを使用)
- ・議 案：・評議員の選任
・理事の選任
・監事の選任
・令和2年度事業報告及び決算書類の承認
- ・報告事項：・令和3年度のあり方検討

第3回評議員会

- ・日 時：令和4年3月16日 午前10時～11時40分
- ・場 所：当機構事務所
(新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Web会議システムを使用)

- ・議案：
 - ・理事の選任
 - ・令和3年度収支予算書（補正）の承認
 - ・令和4年度事業計画書の承認
 - ・特定資産の取崩しの承認
 - ・令和4年度収支予算書・資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類の承認
- ・報告事項：
 - ・機構のあり方検討の取組み
 - ・事務室の新たな賃貸借契約

（2）理事会

第1回理事会（決議及び報告の省略）

定款第36条の規定に基づく決議の省略により、下記事項につき令和3年4月28日に理事会の決議があったものとみなされるとともに、理事会運営規程第11条第1項の規定に基づき報告することを要しないとされた。

- ・議案：
 - ・令和3年度第1回評議員会を決議の省略で実施
 - ・顧問選任の同意
- ・報告事項：
 - ・有価証券の売買

第2回理事会（決議の省略）

定款第36条の規定に基づく決議の省略により、下記事項につき令和3年5月14日に理事会の決議があったものとみなされた。

- ・理事長の選定

第3回理事会

- ・日時：令和3年6月8日 午前10時～11時40分

- ・場所：当機構事務所

（新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Web会議システムを使用）

- ・議案：
 - ・令和2年度事業報告及び決算書類の承認
 - ・令和3年度第2回評議員会の招集
- ・報告事項：
 - ・理事長・常務理事の職務の執行の状況
 - ・令和3年度のあり方検討

第4回理事会（決議の省略）

定款第36条の規定に基づく決議の省略により、下記事項につき令和3年6月24日に理事会の決議があったものとみなされた。

- ・理事長の選定
- ・常務理事の選定

第5回理事会（決議の省略）

定款第36条の規定に基づく決議の省略により、下記事項につき令和3年11月5日に理事会の決議があったものとみなされた。

- ・顧問選任の同意

第6回理事会

- ・日時：令和4年3月8日 午後1時30分～3時10分

- ・場所：当機構事務所

（新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Web会議システムを使用）

- ・議案：
 - ・令和3年度収支予算書（補正）の承認
 - ・令和4年度事業計画書の承認
 - ・特定資産の取崩しの承認

- ・ 令和4年度収支予算書・資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類の承認
- ・ 令和3年度第3回評議員会の招集
- ・ 報告事項：
 - ・ 理事長・常務理事の職務の執行の状況
 - ・ 機構のあり方検討の取組み
 - ・ 事務室の新たな賃貸借契約

(3) 評議員会幹事会・理事会幹事会

第1回評議員幹事会・理事会幹事会合同会議

- ・ 日 時：令和3年5月27日 午前10時～11時30分
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）
- ・ 議 題：
 - ・ 令和3年度第3回理事会の案件
 - ・ 令和3年度第2回評議員会の案件
 - ・ 令和3年度第4回理事会（決議の省略）の案件
 - ・ 令和3年度の機構のあり方検討

第2回評議員会幹事会・理事会幹事会合同会議

- ・ 日 時：令和4年2月17日 午前10時～11時
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）
- ・ 議 題：
 - ・ 令和3年度第6回理事会の案件
 - ・ 令和3年度第3回評議員会の案件

2. 公益財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構（BYQ）の今後のあり方の検討

評議員会幹事会及び理事会幹事会の各構成機関から推薦された者により「令和3年度あり方検討ワーキンググループ（WG）」を設置するとともに、外部機関（山田コンサルティンググループ株式会社）に調査委託を行い、令和5年度以降の事業及び運営のあり方についての方向性を取りまとめた。

令和3年度あり方検討WG第1回会議

- ・ 日 時：令和3年8月30日 午前10時～12時
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）
- ・ 議 題：
 - ・ 令和3年度のあり方検討
 - ・ BYQの現状
 - ・ BYQのこれまでの事業活動
 - ・ 琵琶湖・淀川水系の水質に関する現状と問題点
 - ・ BYQと目的が類似している公益財団法人の運営状況

令和3年度あり方検討WG環境・技術担当部門会議

- ・ 日 時：令和3年11月12日 午前10時～12時
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）
- ・ 議 題：
 - ・ ワーキンググループメンバーに対するアンケート及び試験研究機関等に対するヒアリングの結果報告
 - ・ 琵琶湖・淀川流域の水環境に関する現状やBYQの役割に関する意見交換

令和3年度あり方検討WG第2回会議

- ・ 日 時：令和3年12月23日 午後3時～5時
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）

- ・ 議 題：〔令和3年度あり方検討支援業務委託の中間報告〕
 - ・ B Y Qに期待されていること、琵琶湖・淀川流域の課題
 - ・ B Y Qの役割
 - ・ B Y Qの組織
 - ・ 収益改善策の検討

令和3年度あり方検討 WG 第3回会議

- ・ 日 時：令和4年1月31日 午後1時30分～3時10分
- ・ 場 所：当機構事務所（Web会議）
- ・ 議 題：
 - ・ 令和3年度あり方検討支援業務委託の最終報告書
 - ・ 令和3年度あり方検討ワーキンググループの検討結果の取りまとめ

Ⅱ．事業活動等

令和3年度は、引き続き琵琶湖・淀川流域における水環境問題を流域全体で解決するための一翼を担い、「飲める水 遊べる水辺 次世代に」をキャッチフレーズに、調査研究事業、広報啓発事業および活動支援事業を実施した。

1. 水質保全調査研究事業

(1) 水質保全調査研究開発事業(自主事業)

生活環境保全対策・環境変化への対応・健康リスク問題に関わる調査研究

琵琶湖・淀川水系は各府県に跨っており、水系の水環境問題を解決するためには流域全体を対象とした取り組みが必要不可欠である。その為、流域全体で取り組むべき課題、自治体を越えた解決への取組が効率的かつ有効な課題を対象に、行政が適切な施策を講じる際に必要となる調査研究に取り組み、流域全体の水環境保全の向上、流域連携の推進への寄与を目的として研究を進めている。

流域の水質・水環境情報や成果は当機構のホームページ上に公開するとともに、調査研究成果等は関係府県・機関の施策等に活用してもらえよう、評議員会、理事会、幹事会の他、研究助成成果報告会等の機会を利用し、研究成果の情報・知見の提供に努めている。

研究テーマとしては『流域水質保全のための流入汚濁負荷調査研究』および『気候変動による水質変化に関する調査研究』に取り組んでいる。特に、近年は地球温暖化が豪雨頻度に影響を与える恐れが懸念されていることから、降雨が汚濁負荷に与える影響に対して、より詳細に検討する必要がある。これまで当研究所では琵琶湖・淀川流域の中でも多くのダム群を有する木津川上流域を対象に、降雨が河川水質に与える影響を調査してきた。過年度は有機物負荷に焦点を当てて解析を進めてきたが、令和3年度は有機物以外の負荷も含め、降雨の影響を検討した。さらに、木津川上流域の様々な負荷源に関する解析も行った。

得られた成果はシンポジウムや学会で発表し、自治体および一般に向けて広く公表した。

(2) 調査研究の成果の発表及び社会活動等

① 論文発表（査読あり）

- ・和田，津野，武井「琵琶湖流域における市街地の汚濁負荷原単位の推定」，水環境学会誌，45（1），21-27，2022.

② 国内・国際学会・シンポジウム発表

- ・第43回京都大学環境衛生工学研究会シンポジウム
（2021年7月、京都（オンライン開催））
類家，和田，西村，日高，立花「多変量解析および L-Q 式による木津川上流域の汚濁負荷特性解析」
- ・第24回日本水環境学会シンポジウム（2021年9月（オンライン開催））
和田「琵琶湖流域における都市域の汚濁負荷原単位を考える」
- ・日本水処理生物学会第57回大会
（2021年10月、神奈川（オンライン開催））
類家，和田，一瀬，林，稲森（隆），稲森（悠）「沈水植物の種類とプランクトン群集特性の比較解析」
- ・18th World Lake Conference
（2021年11月、メキシコ（オンライン開催））
K. Wada「New viewpoints beyond for managing nonpoint source pollution」
- ・第56回日本水環境学会年会（2022年3月、富山（オンライン開催））
和田，類家，西村，立花「木津川上流域における多角的な視点による汚濁負荷源の検討」
類家，和田，鮫島，稲森（隆），稲森（悠）「過曝気による長期低pH 環境下および曝気自動制御下における活性汚泥中の原生・後生動物の群集構造解析」

③ 出展等

- ・京都環境フェスティバル2021〔オンライン〕
（開催期間：令和3年11月1日～令和3年11月15日）
コロナ禍で、軒並みPRイベントが中止になる中、オンライン開催となった『京都環境フェスティバル2021』に、Webページを作成して出展した。

(3) 琵琶湖・淀川水質浄化研究所報告の公表

令和2年度の調査研究成果や活動実績についてとりまとめ、BYQ水環境レポートに掲載した。

(4) 学術委員会の開催

令和4年度の『水質保全研究助成』の募集分野について議論いただくとともに、琵琶湖・淀川水系の水質保全のために実施している調査研究事業の内容を報告し、学術委員から幅広く指導や助言を得た。

- ・日 時：令和4年1月14日 午後1時～3時
- ・場 所：当機構事務所（Web 会議）
- ・審議報告事項：
令和4年度水質保全研究助成について
水質保全調査研究について（報告）

2. 水質保全広報・啓発事業

(1) BYQ水環境レポートによる水環境情報の広報

琵琶湖・淀川流域における水利用や水質の状況、変遷等の情報を一元的に取りまとめた年次報告書「BYQ 水環境レポート」を、継続して発行・公表している。

令和3年度は、令和2年度版を作成し、関係機関に印刷冊子を配布するとともに、幅広く一般広報する目的から、流域内114の公立図書館等に寄贈し、機構のWebサイトにも「琵琶湖・淀川流域の水環境の現状」として掲載した。

(2) WAQU²調査隊による水環境保全の啓発

身近にある湖沼や川の状況を、流域に住む住民自らが主体的に出向いて調べることにより、その水質に興味を持ち、水に親しみを感じ、さらに水環境について考えてもらうことを目的に実施している。年1回、隊員が河川の水質（COD：化学的酸素要求量）を調査するとともに水の臭いや濁り、水辺の状態を観察、調査報告を機構で取りまとめた。取りまとめた調査報告はリーフレットにまとめ参加者に配布するとともに、機構のWebサイトで公開した。また、実行委員として参画する「身近な水環境の全国一斉調査（全国水環境マップ実行委員会主催、国土交通省・環境省後援）」にも調査データを提供し全国調査の一端も担った。

- ・令和3年度：参加者（=隊員数）150人、調査地点178地点
- ・調査基準日：令和3年6月6日

*新型コロナウイルス感染症対策として、令和3年度の調査は、基準日（6月6日）にこだわらず安全に実施できる時期に調査を行う旨周知の上で実施し、「身近な水環境の全国一斉調査」については、7月31日までの実施分をデータ反映期間とした。

(3) BYスタンプラリーによる水環境保全の啓発

市民団体が主催する水質保全活動への参加や水関連施設の見学を通して、流域住民が水環境への関心を高めていくことを目的に実施している。市民団体が主催するイベントや水環境関連施設の紹介マップを掲載した「かわら版」を年3回発行し、Web上で公開するとともに、市民団体や水環境関連施設等に配布した。

また、水環境関連施設のイベント情報についても機構Webサイトで紹介した。

さらに、BYスタンプラリーの協賛施設として、令和3年4月から新たに「淀川三川合流域さくらであい館」が加わるとともに、協賛の水環境関連施設を紹介したリーフレット「BYスタンプラリー〔ミュージアム編〕」のリニューアルを行った。

- ・令和3年度：協賛施設21施設、協賛団体 NPO・市民団体等49団体
- ・参加者数：コロナ禍において、市民団体等のイベント主催者は感染対策を講じつつ可能な範囲で催しを実施、見学施設については行政のガイドラインに沿った感染対策を講じた上での開館などの対応により、令和3年度の参加者数は38人となり、令和2年度の21人と比べ17人増加した。

(4) 水情報冊子「散策ブック」による琵琶湖・淀川流域の広報・啓発

琵琶湖・淀川流域内の河川に関する幅広い情報を紹介・広報し、流域住民の水環境への関心を高めていくことを目的に冊子を配布した。

3. 水質保全活動支援事業

地球温暖化や微量有害物質の問題等、琵琶湖・淀川流域が抱える水質保全の課題解決に資することを目的に水質保全研究助成を実施した。また、次世代の水質保全活動の担い手の育成を進めるため、琵琶湖・淀川流域の小・中・高・特別支援学校、NPO法人、市民団体等が行う水質保全活動に対して活動助成を行った。

(1) 水質保全研究助成

令和3年度は、応募数10件のうち3件を水質保全研究助成選考委員会にて採択した。また、助成した研究内容について成果報告会を開催し、幅広く情報共有を図った。

【令和3年度募集分野】

- ① 湖沼・ダム湖等閉鎖性水域の新たな水質課題・視点に関する調査研究
閉鎖性水域（湖沼やダム湖等）の水質課題の解決策に資する研究を対象
例えば、プランクトンの異常繁殖の発生など近年の富栄養化に関する新たな水域現象・課題・制御技術・研究の切り口・研究方策、水域生態系での物質循環、適正な栄養レベル など
- ② 気候変動に伴う水質変化など流域水環境管理のための調査研究
気候変動が及ぼす水温・水質（プランクトンを含む）影響に関係する水質汚濁・汚染負荷などに関する予測解析・評価、削減・制御技術や施策等に関する調査研究を対象
- ③ 安全で安心な水のための健康リスクに関する調査研究
水系病原性微生物、微量有害化学物質等の水環境中での挙動把握、人や水生生物への影響評価、削減・制御技術や施策等に関する研究を対象

【令和3年度採択助成研究】

- ・琵琶湖淀川水系上流域と周辺地域土壌ならびに雨水における抗菌薬耐性菌・耐性遺伝子の検出調査
- ・高解像度の遺伝子解析手法を用いた琵琶湖・淀川水系における病原細菌の一斉検出
- ・琵琶湖・淀川水系における超親水性溶存有機物の化学的描像

【令和3年度成果報告会】

令和3年度成果報告会は、新型コロナウイルス感染症対策のためオンラインセミナー形式で開催し、平成29年度から令和2年度までの水質保全研究助成の成果のまとめを報告するとともに、令和3年度に採択した3件の助成研究について成果を報告した。

- ・日 時：令和4年3月4日
- ・参加者：65名(行政・事業体関係者、教育・研究者、企業関係者、市民)
オンラインセミナー形式での開催により、琵琶湖・淀川流域のみならず関東圏や四国から視聴があった。

(2) 琵琶湖・淀川こども水質保全活動助成

令和3年度は、申請期間を4月12日から5月21日までとし、令和2年度に続き、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を講じたうえで事業の実施にあたるよう求めたところ、コロナ禍においても、子供たちの流域環境意識向上や水質保全の学習に精力的な6件の応募があり、こども水質保全活動助成選考委員会において助成対象として採択された。

なお、令和2年度に助成した活動についての成果報告会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため開催を取りやめるとともに、令和3年9月に当機構Webサイトにおいて活動レポートを公開し、助成成果についての知見共有と交流を図った。

また、令和3年7月から、本助成を開始した平成26年度から令和3年度までの間に助成を活用した延べ74団体の一覧を、年度別、所在地ごとに検索できるよう、Googleマップにプロットしたページを当機構Webサイトで公開を開始した。

【こども水質保全活動助成の視点・内容】

- ① 琵琶湖・淀川流域をフィールドとした体験的な学習活動が含まれること
- ② 上流・下流のつながりなど広域的な視点があること
- ③ 今後の水質保全活動の参考となるような創意工夫があること

【令和3年度採択助成活動】

- ・ 吾妻川のひみつを探ろう
- ・ 未来のびわ湖人育成のための学習支援事業
- ・ よみがえれ横大路沼ピオトープ プロジェクト
- ・ 比良山系のサンショウウオの生育環境に関する調査
- ・ 有栖川のカッパ流域ネットワークで育む地域活性と豊かな自然環境
- ・ 「福住の清流 布目川」に学ぶ

【令和2年度成果報告会】

- ・ 令和2年度に助成した団体の助成活動成果報告について、夏休み期間中である令和3年8月の実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。
- ・ 中止した成果報告会に代えて、当機構のWebサイトに各団体の活動レポート（一部YouTubeを使用）を公開した。