

挨 拶 · 祝 辞

琵琶湖流域下水道50周年を迎えて

滋賀県知事

三日月 大造

本県の下水道事業は昭和46年度（1971年度）に開始し、本年度で50周年を迎えました。この間、下水道事業の促進にご尽力、ご支援を賜りました、県民の皆様をはじめ、市町、関係の皆様から心から感謝申し上げますとともに、下水道事業に携わってこられた先輩の皆様に対し、深く敬意を表します。

私が生まれましたのが1971年で、琵琶湖流域下水道と同じ年という事となり、ご縁を感じております。生まれた時から水洗トイレが整備され、下水道があって当たり前の世代が増えて、自分の流したものがどこに流れて行ってどう処理されているのか、知らないみなさんも多いのではないのでしょうか。

50年前の昭和40年代には、ほとんどの家がまだ汲み取り式のトイレで、台所などの雑排水は垂れ流し状態でした。また、高度経済成長期の中、どんどん県の人口も増加し、工場なども増えていった時代でした。

経済発展とともに琵琶湖の汚れが徐々に問題となり、1977年に赤潮が大発生したことを契機に、県民をあげての「石けん運動」が始まり、リンを含む合成洗剤を規制する「琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」（通称：琵琶湖条例）が制定されました。石けん運動に表れた県民の思いが条例として実を結んだもので、本県の歴史に残る大きな出来事です。

このように、琵琶湖の保全に県全体で取り組んでいこうという中、琵琶湖流域下水道においても、一般的な処理を行う予定だった湖南中部浄化センターを急遽、窒素・リンを除去する高度処理で、実施することになりました。これも、全国に先駆けて実施された、大変先進的なことでした。

その後、琵琶湖総合開発のもと、県・市町がタッグを組んで急ピッチに下水道の整備を進め、現在では、県民の91.6%が下水道を利用できるまでになりました。これは47都道府県で第6位となっております。このように産学官民連携のもと、本県が成し遂げた経済成長と環境保全の両立は「琵琶湖モデル」と呼ばれ、国内外の水環境課題の解決に貢献してきました。2021年6月には、ベトナムでの水環境保全支援の取組が認められ日本水大賞の国際貢献賞を受賞しました。

本県の下水道は、これからは「建設の時代」から「維持管理、改築更新の時代」にはいってまいります。人が生活する中で必ず排水は発生し、それを処理する下水道は今後も不可欠なものです。

また、近年、かつて経験しなかったような、ゲリラ豪雨や地震などの自然災害が発生しており、下水道も大きな影響を受けています。さらに、今後の人口減少社会や地球温暖化への対応などこれからも下水道には多くの課題があります。

こうした課題に対応するとともに、下水汚泥の有効利用をはじめ、新たなチャレンジにも取り組んでまいりたいと思いますので、この50周年を機会に、今一度、下水道を見つめなおしていただければと存じます。

これからも美しい琵琶湖を守るため、県民の安心・安全な生活のため、下水道事業を着実に進めてまいりますので、ご理解とご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

— 祝 辞 —



琵琶湖流域下水道の 50周年に祝して

琵琶湖流域下水道協議会会長 草津市長
橋 川 渉

琵琶湖流域下水道事業の50周年、誠におめでとうございます。

また、今日に至るまで流域下水道事業の円滑な推進のため、御尽力いただきました関係者の皆様に、心より感謝を申し上げます。

さて、琵琶湖は、近畿圏の約1,450万人が水道用水として利用する貴重な水資源でございますが、昭和30年代後半から40年にかけての高度経済成長に伴い、赤潮やアオコが発生して水質が悪化する富栄養化が問題となったことから、滋賀県において、琵琶湖をはじめとする公共用水域の水質保全を図るべく、昭和46年に「琵琶湖周辺流域下水道基本計画」を策定し、琵琶湖流域下水道事業をスタートされました。

琵琶湖流域下水道は、「湖南中部」「湖西」「東北部」「高島」の4処理区からなる流域下水道および流域関連公共下水道により、県と市町が一体となって下水道整備を進め、令和2年度末時点で下水道普及率は、全国6位となる91.6%に至るまで整備することが出来ております。

琵琶湖流域下水道協議会は、琵琶湖流域下水道事業および流域関係市町が実施する関連公共下水道事業の円滑かつ効率的な推進を図るために、県および19市町が共同して琵琶湖流域下水道事業の運営計画を策定するとともに、相互に連絡調整を行うことを目的として設置しており、流域下水道事業について、活発な議論が交わされているところです。

今後、人口減少、高齢化社会がますます進展していく中、下水道事業の経営が厳しくなっていくことが想定されますことから、県では、下水道の膨大なストックやポテンシャルを幅広い分野との連携を深めつつ生かしていくことで、新たな価値を創造できる下水道を目指し、下水汚泥の有効利用として、燃料化や肥料化を計画されておられますことなどから、下水道事業のさらなる可能性に期待しているところでございます。今後も引き続き環境とコストに配慮した施策の推進をおしすすめ、地震や雨水侵入水等の対策について、市町と協力して取り組んでいただきますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、関係者の皆様方の多年にわたる御努力に改めて感謝申し上げますとともに、琵琶湖流域下水道事業の益々の御発展を祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

— 祝 辞 —



琵琶湖流域下水道 50周年に寄せて

国土交通省水管理・国土保全局下水道部長

植 松 龍 二

琵琶湖流域下水道事業が着手以来、多くの関係者の皆さまのご尽力の積み重ねにより、この度50周年目を迎えられたことに対し、心よりお慶び申し上げます。

日本のほぼ中心に位置する滋賀県は、日本最大の湖である琵琶湖を有し、かつては「近江を制する者は天下を制す」と呼ばれるような要衝の地として、文化・経済の先進地として栄えてきました。一方、琵琶湖のような閉鎖性水域では窒素・りん濃度が高くなるとプランクトンが異常に繁殖し、赤潮やアオコが発生して水質が悪化する富栄養化現象が問題となってきました。

そこで、琵琶湖の水質保全、特に富栄養化防止の観点から、県と市町が連携して、「湖南中部」「湖西」「東北部」「高島」の4処理区からなる琵琶湖流域下水道及び流域関連公共下水道と、単独公共下水道を主体とした下水道整備が進められています。現在では、県内に計画されたすべての処理場（流域下水道4か所、単独公共下水道5か所）が供用されています。令和2年度末の下水道処理人口普及率は91.6%であり、全国に類を見ない驚異的な普及率の向上に対して、心より敬意を表します。また、湖南中部において全国で初めてとなる窒素・りんを除去する本格的な高度処理を導入され、全国の先導役を担う滋賀県ですが、近年では処理方法を、凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法への切り替えを進められており、さらなる処理水質の高度化が期待されます。

新たなチャレンジとして注目すべきは、下水汚泥のエネルギーや農地への有効利用の向上に対する取組です。湖西浄化センターでは下水汚泥固形燃料化事業を開始されており、湖南中部浄化センターでは「消化+固形燃料化」を、高島浄化センターでは「下水汚泥コンポスト化」にむけた準備を進められています。コンポスト化については、施設供用に先立ち、試験コンポストを製造して栽培試験を行われたり、コンポストの安全性や肥料効果を確認しながら普及啓発を進められるなど、地域の資源循環にも資するものです。

政府では、2050年のカーボンニュートラルを目指し、あらゆる分野でグリーン化の取組を加速化させることとしていますが、下水道分野においても、創エネ等の更なる取組が期待されているところです。滋賀県の様々な取組は、新たな時代に即した、下水道の役割の拡大につながるものです。

下水道分野における国際展開についても、国土交通省下水道部として、地方公共団体、民間企業などと連携し、積極的に推進しております。滋賀県として、琵琶湖の水質保全に取り組んできた知見を活かし、ベトナムなどで支援活動を継続されていることは、特色を生かした素晴らしい取組だと思っております。その活動が認められ、令和3年6月に滋賀県が日本水大賞の国際貢献賞を受賞されたこと、お祝い申し上げますとともに、今後、益々国際展開を推進されることを期待しております。

流域下水道事業50周年を機に、水環境を保全する総合的な対策や、下水汚泥の有効利用等が一層進展するとともに、琵琶湖をめぐる滋賀県民の貴重な経験が、水問題、エネルギーや食糧問題などで苦しむ世界中の人々にとって、貴重なお手本となることを心より祈念し、お祝いいたします。

— 祝 辞 —



Mother Lake 琵琶湖の 滋賀県流域下水道50周年に寄せて

滋賀県下水道審議会会長 京都大学名誉教授
松 井 三 郎

滋賀県の流域下水道整備は、日本のみならず世界の下水道整備の中で最初から琵琶湖の環境改善を目指す下水道であることが大きな特徴です。欧米社会は産業革命の始まりと同時に下水道整備（主として管渠整備）を始めて、第2次世界大戦が終わり終末処理場の設置・拡張・処理レベル向上することで河川・湖沼の水環境改善を促進しましたが、日本は下水道整備をゼロから始めることになりました。滋賀県は昭和37年（1962年）に大津市公共下水道事業が先行して始まりました。昭和47年（1972年）に「琵琶湖総合開発特別措置法」が制定され、琵琶湖の水資源開発・治水・地域の社会基盤整備の一環として流域下水道整備を始めて1997年にまで重点施策で推進したことで、令和2年（2020年）下水道整備率（91.6%）は全国の6位の県になり、高度処理（窒素・リン除去）率は88.8%で全国平均55.6%を大きく超えました。このことにより琵琶湖の富栄養化防止を実現しました。昭和59年（1984年）滋賀県が呼び掛けた第1回世界湖沼会議の成功を受けて（公財）国際湖沼環境委員会が、昭和61年（1986年）設立されました。琵琶湖と世界の湖沼の交流事業を推進して第18回メキシコ会議（令和3年11月）が開催されました。この活動と連動して、滋賀県の下水道整備は世界が注目する成功事例になり、中国はじめ湖沼の汚染・富栄養化問題を抱える多くの国々から見学訪問が続いています。

琵琶湖の赤潮問題にはじまる富栄養化対策は、下水道整備の進捗で藍藻類の最悪状況を回避しましたが、滋賀県は下水道整備が全くなかった戦前の美しい琵琶湖の生態系を復元する取り組みを始めています。平成27年（2015年）に「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」が公布・施行され「Mother Lake計画」が進行中です。これに呼応して、湖南中部流域下水処理場の「超高度処理計画」を見直しました。COD・窒素・リンのさらなる削減の高度化を検討しましたが、削減に必要な電力や薬品コストと比較して処理水の南湖に与える効果が低いことが理由です。琵琶湖南湖の水質改善は北湖水質改善が基本で、北湖に入るCOD・窒素・リンの削減は農業分野等から出るノン・ポイント汚染削減がより効果があると計算されました。

令和3年菅内閣は成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げて、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を宣言しました。この大きな目標の実行に滋賀県の農業分野のカーボンニュートラルを考えると、窒素・リンの大幅な削減が期待されます。湖南中部下水処理場は汚泥の焼却を止め、汚泥を消化メタン発酵し、さらに残る汚泥を炭化して火力発電の燃料とするCO₂削減を実行します。高島流域下水処理場は汚泥を堆肥化し農業循環を行います。農業のカーボンニュートラルに貢献し、北湖のノンポイント負荷削減に貢献します。滋賀県流域下水道50周年を迎えて将来を展望すると、流域下水道の役割は、時代の要望に応じて多様な高度化を行うことが求められます。Mother Lake 琵琶湖が、日本と世界の模範となる湖沼になるために、下水道事業は緑の下の力を発揮することが期待されます。