

第6章

琵琶湖流域下水道50周年記念事業

6-1 琵琶湖流域下水道50周年記念事業について

琵琶湖流域下水道は、昭和47年（1972年）3月22日に湖南中部処理区の下水道法の事業認可を受け、事業を開始してから、令和4年（2022年）3月22日をもって50年を迎えました。

令和3年度は、50周年を機会として、これまで下水道に携わって来られた関係者の皆様、事業にご協力頂いた県民の皆様に感謝を伝えるとともに、今ではあって当たり前となった下水道の果たしてきた役割を再認識していただくべく、様々な記念企画を実施しました。

令和3年3月に策定した滋賀県下水道第2期中期ビジョンでは、「伝える」ということを大きなテーマにしており、積極的に下水道情報の発信をしていきたいと考えています。そのため、単発のイベントのみではなく、長く見ていただける動画の作成や、環境教育用の素材を作成することにしました。

琵琶湖流域下水道は、県が整備する流域下水道と、市町が整備する流域関連公共下水道から成り立っています。このため記念事業の実施に当たっては、県および市町の下水道担当職員からなる、実行委員会形式で実施しました。

当初は市町をリレーして実施する企画展などのアイデアもありましたが、ちょうど新型コロナウイルス感染症の拡大時期であったこともあり、感染予防の観点と、職員の負担軽減の面から、主としてオンラインでの企画で実施することとしました。

実施した企画は次の5つです。

1. 50周年記念対談

流域下水道事業に携わってこられた関係者へ感謝を伝え、50年の振り返りと今後の下水道について考えることを目的に、令和4年1月29日（土）に滋賀県公館において、記念対談を実施しました。

三日月大造滋賀県知事と、下水道のエキスパートである東京大学の加藤裕之特任准教授による対談で、司会はエフエム滋賀のパーソナリティの井上麻子さんにより行いました。

対談の内容は6-2に詳しく記しており、YouTubeでも配信しています。

新型コロナウイルス感染症の第6波が拡大中であったため、加藤先生はWEBでの参加となりました。加藤先生は国土交通省在籍中に県に赴任されていた

こともあり、当時の話や県の下水道のこれまでとこれからについて、話が盛り上がりました。



2. マンホール蓋デザインコンクール

県民の皆様に、下水道のことを考えるきっかけになれば、ということで、マンホール蓋のデザインコンクールを実施しました。2,200作品もの応募があり、優秀賞4作品と、入賞30作品を選定し、優秀賞受賞者は知事より表彰しました。

表彰式は、50周年記念対談と同日に滋賀県公館で実施し、優秀賞受賞者4名に三日月知事より表彰状と記念品を授与しました。また、優秀賞の4作品は実際にマンホール蓋を作成しました。

6-3に詳細を記しています。



3. 50周年記念誌

本冊子になります。

記念誌については、30周年時に「30年のあゆみ」という冊子を作成しており、主としてそれ以降の出来事などを中心に構成しました。

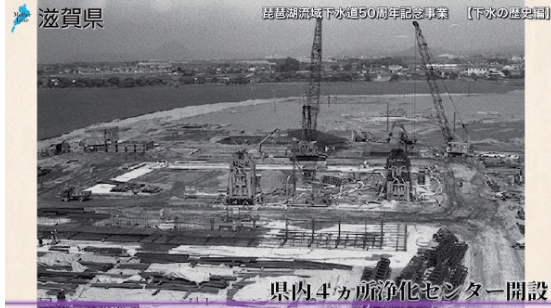
公共下水道のページは市町担当者により、流域下水道のページは流域下水道事務所の職員により作成しました。500部製本し、県・市町、関係者等に配布しました。

4. 50周年PR動画の作成と配信

企画展の代わりになるものとして、下水道50周年のPR動画を4種類作成し、YouTubeで配信することとしました。

(1) 下水道の歴史編

琵琶湖と下水道の50年間のこれまでの歴史について、また今後の課題についての動画です。



(2) 市町紹介編

県内19市町のマンホールと、名所を紹介する動画になっています。



(3) 施設見学編

普段見ることのできない、浄化センターの中の施設についての動画です。下水が浄化されていく順番に沿って、場内の処理施設を紹介しています。



(4) 仕事紹介編

下水道の業務には、大きく分けて建設と維持管理があり、様々な仕事をする人によって成り立っています。

仕事紹介編の動画では、下水道の仕事の一部として、下水管の建設、浄化センター内の運転監視、点検、水質試験などを動画にしています。



5. 環境教育動画と啓発パネル作成

学校などでの環境教育に使える動画と、啓発パネルを作成しました。

動画は、出前講座や処理場見学の際に使用したり、淡海環境プラザで流したりできるものとして作成しました。大人用と小学生用の2種類で、下水道の役割や正しい使い方などを説明しています。小学生用については、下水道博士と児童が登場し、やり取りを交わしながら進めることで、子供にもわかりやすいようになっています。

この動画は配信ではなく、学校や学習会などに貸し出して見ていただけるよう、DVDにしています。

啓発パネルは、下水道の歴史や役割、正しい使い方など、5枚作成しました。

これも貸し出し可能としています。

6-2 50周年記念対談

「琵琶湖流域下水道事業50周年記念事業」記念対談

テーマ 流域下水道50周年と琵琶湖の環境保全

滋賀県知事
三日月 大造



東京大学特任准教授
加藤 裕之

司会 井上 麻子(エフエム滋賀パーソナリティ)

令和4年(2022年)1月29日

滋賀県公館

Part 1 流域下水道50年のあゆみ

司会 井上麻子(以降：司会) 本日は琵琶湖流域下水道事業50周年記念事業ということで、「流域下水道50周年と琵琶湖の環境保全」をテーマとした対談をお送りいたします。

対談の進行を務めさせていただきます、エフエム滋賀パーソナリティの井上麻子と申します。よろしく願いいたします。

それでは、ご対談いただきます「琵琶湖流域下水道事業」に関わりの深いお2人をご紹介します。

まずは滋賀県の三日月大造 知事です。

続いて東京大学特任准教授の加藤裕之 先生です。(以降：加藤先生)

ここで加藤先生のプロフィールをご紹介します。

昭和61年4月に建設省下水道部に入省された後、国土交通省下水道部流域管理官、下水道事業課長等を歴任され、令和元年度に国土交通省を退官されました。

現在は、東京大学大学院 都市工学専攻 下水道システムイノベーション研究室特任准教授として、新しい地域プロジェクトの企画・推進、地球温暖化対策や地域資源活用型の新たな下水道システムの開発等に取り組まれています。


加藤先生は、国土交通省在勤中の平成10年度から12年度にかけて、滋賀県下水道計画課長として出向されており、滋賀県の下水道事業についても深く関わってこられました。

加藤先生 私は3年間お世話になりまして、単身赴任だったのでかなり生活を満喫しました。私がい


琵琶湖流域下水道事業とは

琵琶湖流域下水道事業は4処理区からなり、下図の色が付いた地域を対象としています。
(県人口の約9割を占める地域が対象)


高島浄化センター
(高島市今津町今津および新旭町饗庭)




東北部浄化センター
(彦根市松原町および米原市磯)

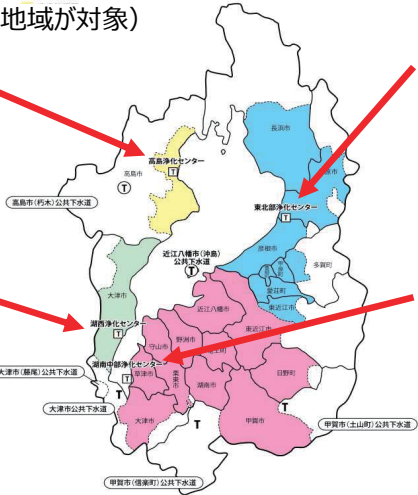


湖西浄化センター
(大津市苗鹿三丁目および木の岡町)

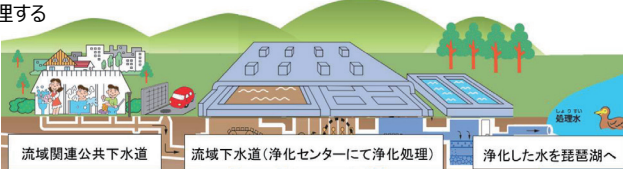


湖南中部浄化センター
(草津市矢橋町)





家庭や事業所等から排出された汚水は、市町の管理する「琵琶湖流域関連公共下水道」を経由して、浄化センターで処理された後に、琵琶湖に流れます。



パネル① 琵琶湖流域下水道事業とは

た時はちょうど30周年があり、その時も式典がされたことを覚えています。

司会 滋賀県でお過ごしになった中で何か印象に残っていることはございますか。

加藤先生 そうですね、食べる方では何と言っても鮎寿司ですね。最初はちょっと抵抗があったんですけど、3年経った頃には、もうこれがないとというくらい好きになりました。

滋賀県知事 三日月大造 (以降：三日月知事) 加藤先生、ぜひまたいらしてくださいね。

司会 さて、琵琶湖流域下水道事業という言葉は初めて聞いたという方も多いと思いますが、琵琶湖流域下水道事業とはどのような事業でしょうか。

三日月知事 琵琶湖流域下水道は、4つの処理区に分かれており、滋賀県の全人口の約9割にあたる地域を対象としています。

対象地域からの排水は、市町で管理されている下水道を通り、各処理区の浄化センターで処理された後に琵琶湖へ流しています。

司会 県内から出る排水がほとんど処理されているということなのですね。

三日月知事 私たち滋賀県の住民にとって今や当たり前になっている下水道ですが、県民の暮らしは

もちろん、琵琶湖の水環境や水鳥・魚たちの生態系、また京都府や大阪府、兵庫県、瀬田川・宇治川・淀川などを通じて、琵琶湖の水を毎日飲み使っている方々の暮らしにも大きな影響を与える重要な役割を果たしています。

50年前の1972年は、滋賀県の下水道普及率は全国的にも低く2.6%でしたが、その後急速に整備を進め、令和2年度末現在で全国6位となる約91.6%になりました。

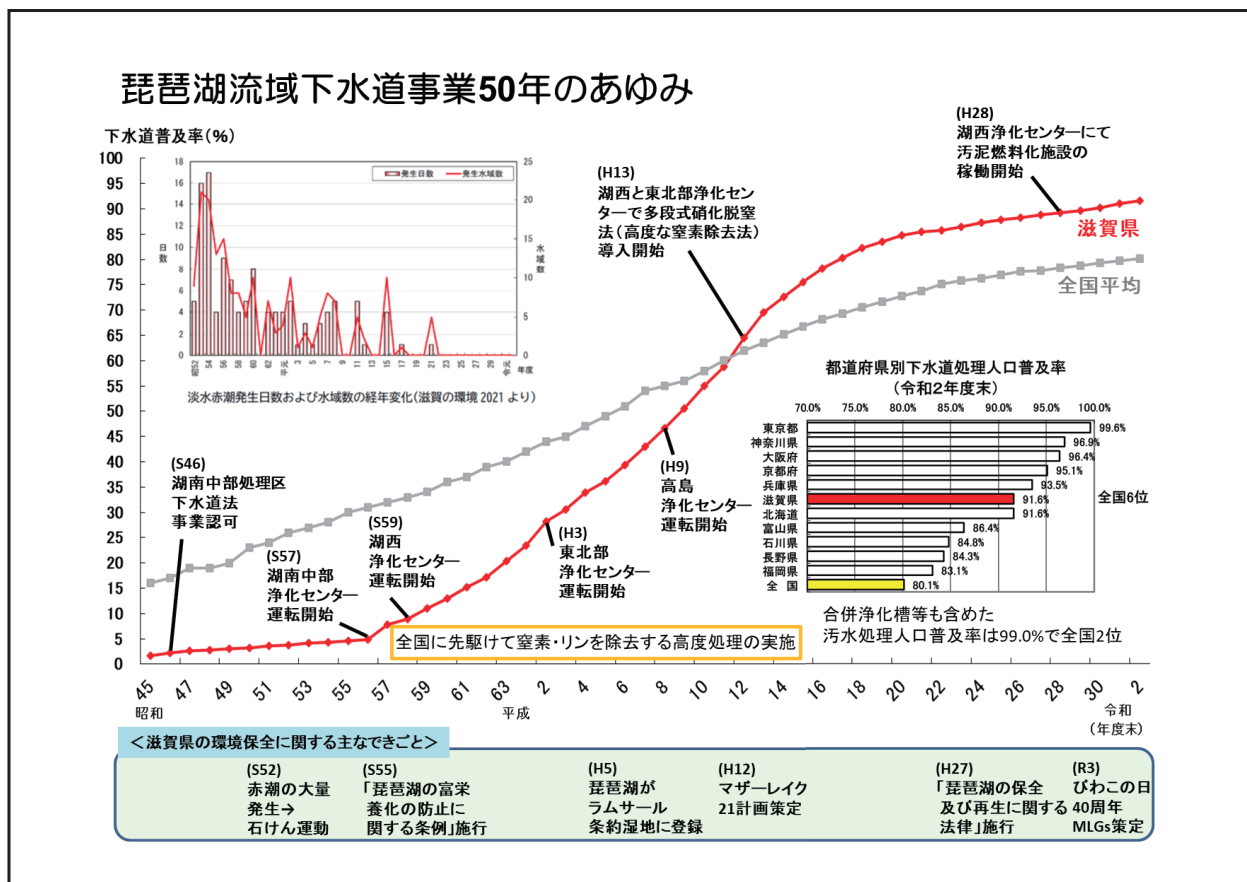
こうして下水道を普及してこられたのは、下水道管を地域に通すこと、処理センターを作ること、そのことにご理解をいただいております地元住民の皆様方、綺麗に水を流すための工事や技



術に携わる事業者、また市・町等の下水道行政で頑張っていただいている方々のお陰です。今のこの時間も水をきれいに処理して流そうというお仕事をされている方々に、心から感謝と敬意を表し

たいと思います。

司会 毎日当たり前のよう下水道を使っていますが、そこにはいろんな方々が関わってこれていることがよくわかりました。



パネル② 琵琶湖流域下水道事業50年のあゆみ

司会 ここからは、琵琶湖流域下水道の50年のあゆみを見ていきたいと思います。

琵琶湖流域下水道は、1972年（昭和47年）の湖南中部処理区の事業認可の取得から始まり、10年後の1982年（昭和57年）に湖南中部浄化センターの運転開始、その2年後の1984年（昭和59年）には湖西浄化センターの運転が開始されました。

更に7年後の1991年（平成3年）に東北部浄化センターの運転が開始され、それから6年後の、1997年（平成9年）に高島浄化センターが運転開始されました。

事業認可から約25年間で各処理区の浄化センターの運転が開始されてきました。浄化センターの建設にあたっては多くの苦労があったかと思います。

三日月知事 そうなんです。下水道管を通す、処理場を作るということに、抵抗をお持ちになった方もいらっしゃると思います。それでもみんなのために必要だということで受け入れてくださり、ご理解ご協力をいただいたおかげで、私たちの豊

かできいな生活があるんですね。改めて皆様方に心から感謝申し上げたいし、皆様の思いを受け止めてこれからも行政を進めていかなければならないと思っています。

司会 今は当たり前のよう下水道ですが、下水道が普及する前というのは、トイレやお風呂、洗い物等の水はどのように流していたのでしょうか。

加藤先生 どこまで遡ってお話ししようかとは思いますが、いわゆるし尿と言われるものは江戸時代ぐらいまでは肥料として農業に使われていました。それが、化学肥料が増えてきたことで肥料として使われなくなっていったという歴史があります。昭和になってからは汲み取りされて、し尿浄化センターで処理する形になっていきました。一方、洗濯した後の水やお風呂の水はそのまま河川・湖に流されてきました。そのため、使った水や洗剤は湖に直接流れてしまうことが起こってきたと考えていただいてよいと思います。

司会 若い世代の方は下水道がない暮らしは想像で

きないのではないかと思います。知事は下水道が普及していなかった時代を覚えていらっしゃいますでしょうか。

三日月知事 下水道が段々と整ってきた時代に私は育ちましたが、排水溝に洗剤が混じった水が流されて、泡がいっぱい溢れている様子を見たことがあります。トイレの汲み取りでは、町にバキュームカーが来ていることが臭いでわかるということもありましたね。

司会 そんな時代がありましたね。では、そのような下水道普及前において、琵琶湖はどのような状況だったのでしょうか。

三日月知事 戦後の昭和30年代40年代、日本が高度成長している時に琵琶湖の水質が悪化しはじめました。1977年には赤潮が大量発生しました。当時のことを、私の先輩知事である武村正義さんがお話になっていたことを思い出すのですが、琵琶湖が一度死んでしまったのではないかと、琵琶湖か

らすごい臭いがしていて、ここにはもう住めないんじゃないかと思ったということをおっしゃっていました。

このままでは大変だということで、多くの県民の皆さんが「石けん運動」に立ち上がられました。署名活動やいろんな生活改善運動をされて、行政を動かして琵琶湖が富栄養化となる原因の窒素とリンを減らすために、工場排水の規制や、リンを含む合成洗剤の使用を禁じていこうという「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例（通称：琵琶湖条例）」の制定につながりました。この条例は1981年の7月1日に施行されたので、この日を「びわ湖の日」と定めて、毎年県民による一斉清掃活動などを行ってきています。昨年令和3年には40周年を迎えました。

司会 今年度は琵琶湖にとって記念すべき節目の年だったのですね。

Part 2 下水道の環境保全への役割と全国から見た滋賀県の下水道

司会 先ほどのパネル①では、琵琶湖流域下水道事業においては、全国に先駆けて窒素・リンを除去する高度処理の導入をおこなったと記載ありましたが、どういったことだったのでしょうか。

三日月知事 これまでの産業界、行政、大学などの研究機関、そして住民の、産官学民による様々な取り組みによって琵琶湖の水質を改善してきましたけれども、その大きな力となっているのが今日の主題である下水道でした。

この下水道において富栄養化の原因となる窒素とリンを減らすために、全国に先駆けてこれらを除去する高度処理を導入しました。

琵琶湖の水質改善に大きな大切な役割を果たしています。

司会 加藤先生、高度処理とはどのようなものか教えてください。

加藤先生 下水では微生物の働きで有機物を取り除いています。

下水処理場の中で飼っている微生物を元気にしてあげて、その微生物が有機分を食べたり代謝することによって汚れが取り除かれます。窒素も同じで、窒素を処理する微生物がいるんですね。

下水処理のシステムの中で、窒素を取り除いてくれる微生物が活躍しやすいように適切な環境で育ててあげるといった仕組みです。

リンについて滋賀県の場合はPAC（バック）と

呼ばれる方法で、下水に溶けているリンを磁石のような物で吸着して取り除く仕組みです。

司会 その仕組みを滋賀県が全国に先駆けて導入したということなのですね。

加藤先生 もともと高度処理の技術は日本にはあまりなかったんですね。

そこで、先駆けて滋賀県がパイオニアとして導入したということですね。

もちろん国とも協力しながら技術を開発して、滋賀県で成功し、それが全国へ広がっていったと考えていただいてもよろしいと思います。



司会 これは誇りに思っていますね。

加藤先生 素晴らしいことだとも思います。

司会 他にも全国から見た滋賀県の下水道に特徴はあるのでしょうか。

加藤先生 知事がおっしゃっていましたが、急速に下水道整備を普及させましたね。その一気に普及させたスピードは全国でも類をみないと思います。

それができた理由は、滋賀県の流域下水道システムが、出てきた下水を市町が下水管で集め、県は浄化センターで処理する、というみんなで協力するシステムなんですね。

こういった協力がうまくいって、県も市町も頑張る、県民もいろんな工事に協力する、これがあったので急速に整備が進みました。おそらく全国一のスピードだったと思います。

司会 ここでも全国一が出ましたけれども、知事いかがでしょうか。

三日月知事 私たちが琵琶湖をお預かりしていて、高度成長期には汚してしまい、それらをキレイにしなければいけないと、当時の県民の皆さんが石けん運動などで行動を起こして、行政を動かしていただけてきたことからできあがってきたんだと思いますね。当時遅れていた下水道の整備が住民

のご理解、また事業者のご努力によって進んできました。

その土台には、やはり県民の環境に対する意識の高さ、理解が深いという県民性があったと思いますので、誇りにしたいと思います。

また、加藤先生はじめ、下水道をご担当いただいている国の専門家の方々も、この滋賀県の下水道行政発展に相当貢献していただいていますので、とても感謝しているんです。

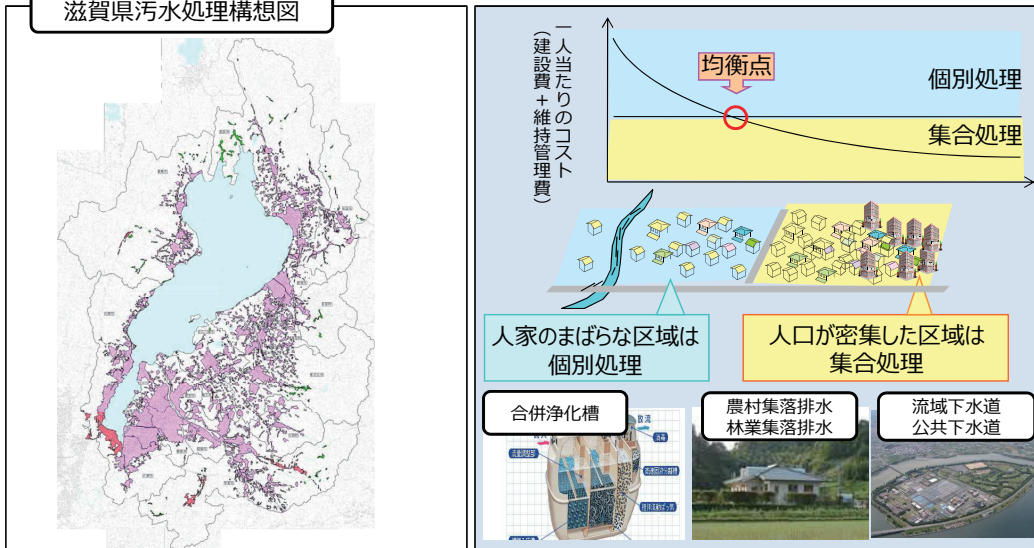
司会 本当に先輩方の皆様ありがとうございます。すっぴという気持ちでいっぱいになりますね。

先ほどのパネル②で滋賀県の汚水処理人口普及率は99%であり、全国第2位とのことでした。非常に高い順位と思いますが、汚水処理人口普及率と下水道との関係はどのようなものでしょうか。

汚水処理施設整備構想

- 各汚水処理施設の特長、経済性（建設費、維持管理費）等を勘案して、地域の実情に応じた最適な整備手法を「構想」としてとりまとめ。
- 構想により、役割分担を明確にした上で、計画的に各種事業を推進。

滋賀県汚水処理構想図



パネル③ 汚水処理施設整備構想

三日月知事 県では汚水処理施設整備構想という計画を定めています。これは、市街地など家がたくさん集まっている地域は下水道で、集落が点在している地域では集落単位で処理する農村集落排水施設で、また、もっと民家が離れて点在している地域は家庭ごとの合併浄化槽で、というように、地域に応じてコストに見合った効率的な汚水処理

方式を定めたものです。

これらの全てを含めた、汚水処理人口普及率が99%です。皆さまにご協力いただき全国的にも高い順位ではありますが、これからも地域の状況に見合った汚水処理を、市町や住民の皆さんと力を合わせておこなっていきたいと思います。

Part 3 今後の下水道と環境保全の取組み

司会 さて、琵琶湖流域下水道事業50周年の今後は、どのようなことに取り組んでいくべきでしょうか。それでは知事からお願いします。



三日月知事 これまで振り返ってきましたように、下水道は、先人達が美しい琵琶湖を守るために作り上げてきた県民の貴重な財産であり、暮らしを下支えする大変重要なインフラ、社会資本だと思っております。

これからも県民の皆さんへ安全で安心な暮らしをお届けするために、適切な施設の維持を行っていくことが最優先です。

加藤先生からご紹介いただいたように、一時期にたくさんの施設を整備したということは、すな

わち一時期にたくさん古くなるということなので、この課題に取り組んでいくことが重要です。

湖南中部浄化センターの供用開始から40年が経過し、その後急ピッチで施設を整備してきたため、維持・補修が必要な施設が増えてきています。そのための財源をしっかりと確保していくことも重要です。

また、地震などの災害に備えて耐震化をしていかなければなりません。施設を計画的に更新する必要があります。

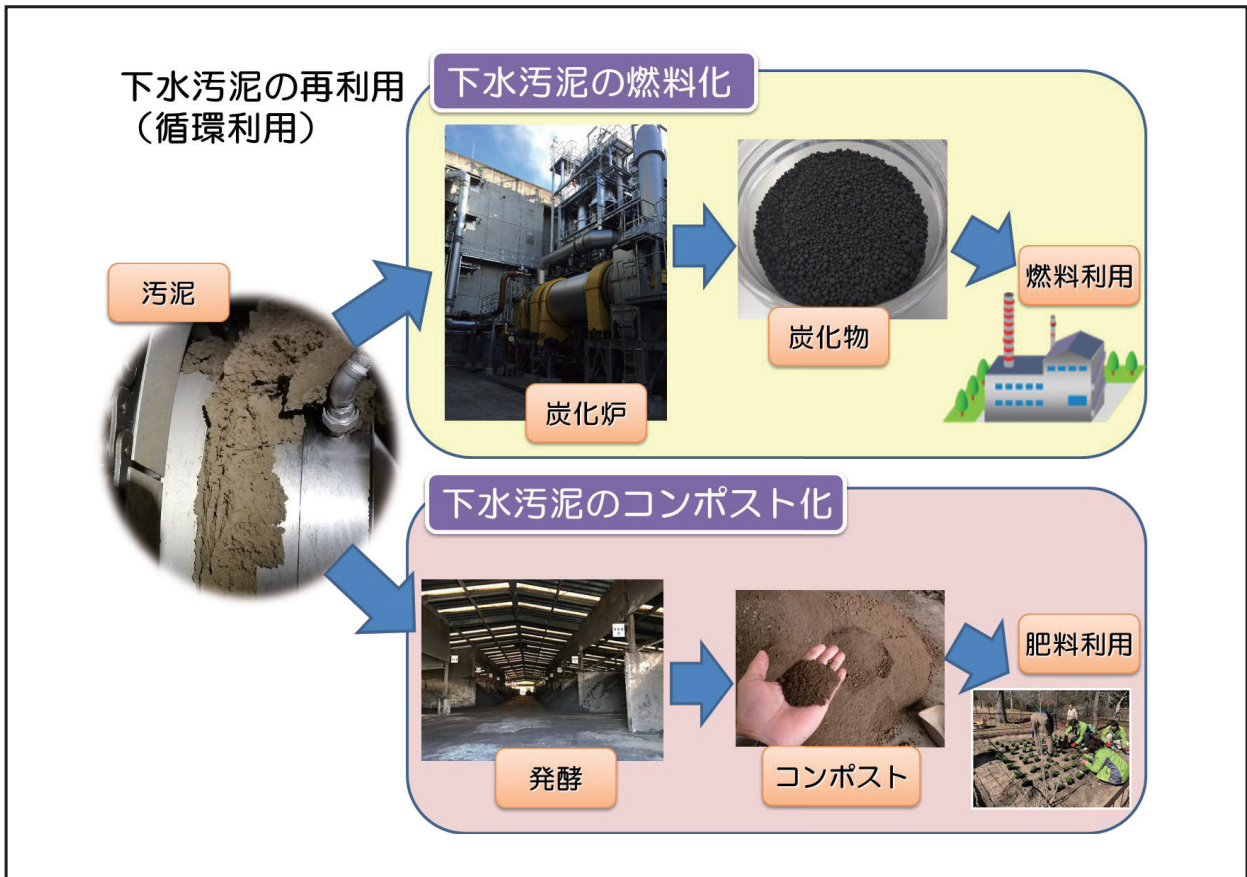
司会 加藤先生、お願いします。

加藤先生 知事がおっしゃった通りだと思いますね。

施設を適切に維持管理できていないことになると、例えばトイレが使えなくなるとか大変なことが起こりますよね。私は東日本大震災で現地リーダーとして2ヶ月間現地にいたんですけど、トイレがスムーズに使えない時期があって本当に大変でした。

また、水が適正に処理されないと、当然のことながらその影響は琵琶湖におよびます。これまで守ってきた琵琶湖の生き物や固有種に影響が出てきます。

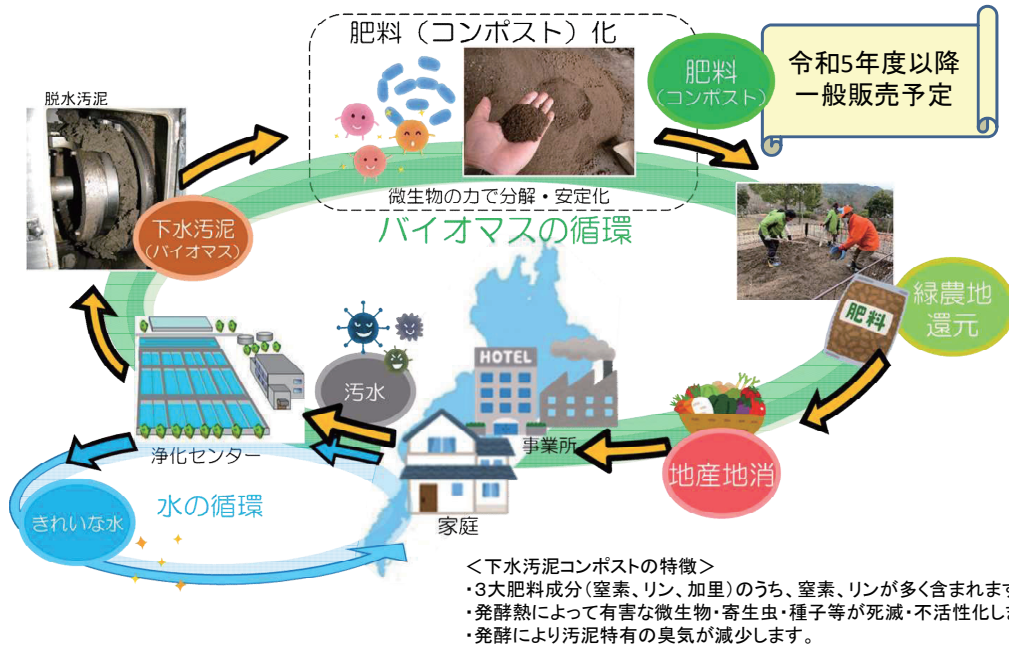
災害対策も含めて、適正に施設を維持管理することが一番大事です。



パネル④ 下水汚泥の再利用 (循環利用)

下水汚泥のコンポスト化

高島浄化センターにおいて、汚水を処理する過程で発生する下水汚泥を廃棄せずに、コンポスト（肥料）として利用することで、資源の循環利用を行います。



パネル⑤ 下水汚泥のコンポスト化

司会 知事、他にも今後に向けて新しい取り組みも進められているそうですね。どういったものでしょうか。

三日月知事 地球規模の大きな課題として、温室効果ガスの削減です。

滋賀県でも2050年CO₂ネットゼロを目指して、様々な取り組みを行っています。特に下水道の分野では、資源の循環利用として下水汚泥を燃料化することですとか、コンポスト化で肥料にするという取り組みを進めているところです。

司会 いまの知事のお話に繋がると思うのですが、加藤先生は「ビストロ下水道」を進めていらっしゃるお立場と伺っております。「ビストロ下水道」という言葉はちょっと聞き馴染みがないんですけども、これはどういったもので、滋賀県でも何か期待ができるものなのでしょうか。

加藤先生 「ビストロ下水道」という名前は私がつけたんですけども、名前をつけた由来は私の直感です。

先程お話した通り、滋賀県では高度処理をしています。そうすると、窒素やリンが水に出て行かない分、たくさん汚泥の中に入っているんですね。なので、これを資源として使っていこうということです。

私たち人間というのは、窒素とリン、カリウ

ムもそうですけど、栄養を必要としていますよね。その同じ栄養が下水の汚泥に入っているので、それを使った肥料を作って、その肥料で農作物を育てます。

美味しいものを育てて、それを人間が食べる、その後下水に流れる、そして肥料にする、その肥料を使って農作物ができる、という地域の循環をつくっていくことを「ビストロ下水道」の目的としています。水と食を結んでいくような取り組みを「ビストロ下水道」と呼んでいます。

司会 ということは、滋賀県でも期待できそうですね。

加藤先生 もちろん滋賀県の場合は、高度処理で窒素やリンがたくさん入っている汚泥がありますので、他の地域よりも効果が期待できます。

滋賀県は環境にこだわった農業をされていますので、化学肥料だけに頼らないことが期待できます。

化学肥料の原料でリンが一番多いのですが、日本は全量輸入していて、その内の8～9割が中国です。

ここはやはり食料の安全という意味でも、しっかり日本の中で供給していかなきゃいけない時代が来ると思うんですよね。

そういった意味でも、滋賀県は特に環境にこだわった農業をしているということ、下水は高度処

理をしているということ、高度処理を日本で初めて行ってきた背景がありますので、ぜひ「ビストロ下水道」に取り組んでいただいて、そこでもリーダーになっていただきたいと思います。

司会 知事いかがでしょう。

三日月知事 加藤先生から激励をいただいて心強く思いました。

「ビストロ下水道」という言葉は、なんだか美味しそうで楽しそうだなと思いました。

加藤先生がおっしゃった下水汚泥の有効利用・循環利用は、私も大切で大きなテーマだと思ってます。

現在、滋賀県の高島浄化センターでコンポスト化事業を始めようとしています。

皆さんの中には、下水汚泥を肥料化するということに、少し戸惑いだとか、もしかすると抵抗感をお持ちの方もいらっしゃるのかもしれませんが、先ほど加藤先生からもご紹介いただいたように、滋賀県は環境こだわり農業を日本で最も早く、最も広い面積で、精力的に実施しておりますし、下水道の高度処理も日本で初めてスタートさせた県として、ぜひこれらを組み合わせた取り組みとして発展させていきたいです。

司会 期待しています。

大切な水を上手に使うって、循環させていくという仕組みが当たり前になればよいと、県民としても思っております。

汚水処理分野における滋賀県の海外技術協力



【取組を通じて目指すもの】

県内企業の水環境ビジネスへの参入・事業拡大

琵琶湖モデルの海外発信
SDGs達成へ貢献

技術の承継・発展

パネル⑥ 汚水処理分野における滋賀県の海外技術協力

司会 続きましては、視野を広げて世界の方に目を向けていきたいと思えます。

滋賀県では、琵琶湖の環境保全で得た技術や経験を世界へ発信していこうとされているそうですね。

三日月知事 ご紹介してきましたように、滋賀県では琵琶湖を保全していく取り組みを、産業界、行政、大学などの研究機関、そして住民、みんなが一体となって取り組んでまいりました。

これを私たちは「琵琶湖モデル」と呼んで、日本全国はもちろん、海外の水問題を抱える地域へ

展開しようと取り組んできました。

海外の方々から「こんなに綺麗な湖を保ちながら、なぜこんなに工業が発展し、こんなに事業所もたくさんあって、こんなに農業も豊かにできるんですか？」ということを探ねられます。

ベトナムのフック首相からも直接問われましたし、先にお越しくございましたインドの総領事からも大変強い興味を示していただきました。是非この「琵琶湖モデル」を世界に広げていきたいと思っております。

司会 加藤先生は滋賀県のこういった姿勢をご存知だったでしょうか。

加藤先生 本当に素晴らしいですね。たしか昨年に日本水大賞の国際貢献賞を受賞されたのではないかと思いますけれども。

三日月知事 そうなんです。ありがとうございます。

加藤先生はじめ国の下水道行政の関係者の皆さんにも後押しいただきまして、ベトナム世界遺産ハロン湾での取り組みが、日本水大賞として評価されました。本当に嬉しいことです。



パネル⑦ MLGs Mother Lake Goals

司会 国際社会で滋賀県が貢献できることをこれからも期待していきたいですね。

国際社会全体の取り組みと言いますと「SDGs」がありますが、中でも環境保全是世界全体の大きなテーマとなっていますね。滋賀県では琵琶湖版の「SDGs」である「MLGs」が策定されたのですよね。

三日月知事 美しい琵琶湖を未来に残そうという思いで進めてきた、7月1日「琵琶湖の日」が今年度で40周年を迎えました。

そして、マザーレイクゴールズという新しい目標を、若い人もシニアの方々も子供たちも、みんなで取り組みを進めようとみんなで話し合っ作り、決めました。私たちはこれを琵琶湖版のSDGsと呼んでいます。

この滋賀県でつくったマザーレイクゴールズは、13のゴール、そして13色の日本の伝統色で表現した楽しいアイコンになっています。今日は13の

ゴールの中から2つを紹介します。

1つめは「清らかさを感じる水に」で、下水道が大切な役割を果たす目標です。

8つめは「気候変動や自然災害に強い暮らしに」という目標を掲げています。先ほどお話ししました地震が起こった時の対応以外にも大雨などの水害への対策もあります。これは水がマンホールから溢れて出てしまうというような、そういった課題なども含めて下水道とも深く関係する内容になっています。

このマザーレイクゴールズを達成するためにも下水道に関する事業をしっかりと進めていきたいと考えています。

司会 これらのゴール達成のために、私たち県民として何かできることはあるのでしょうか。

三日月知事 身近なことから気づき、目を向け、実際に行動を起こすということが大事なんじゃないかなと思いますね。

琵琶湖流域下水道事業のMLGs（マザーレイクゴールズ）

持続可能な目標達成のためにご協力をお願いします。

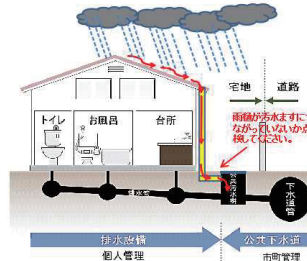


通常の生活から出る排水（トイレ、キッチン、洗濯、ふろ、洗面など）以外のものは下水に流さないで下さい。



雨水が下水管に流れていないか確認をお願いします。

大雨による被害



点検しましょう！
 ▶ 汚水まですって雨樋がつながっていませんか
 ▶ 破損していませんか

※雨水を排水しようとして汚水まですのフタを開けてはいけません。（汚水が溢れるおそれがあります！）

パネル⑧ 琵琶湖流域下水道事業のMLGs（マザーレイクゴールズ）

先ほどお話があったように、毎日使っているトイレや洗面所、台所から流した水が、必ずどこかで誰かが処理をして、よりきれいな状態にして琵琶湖に流しているということに思いを馳せて、使った水をできるだけきれいな状態で流すという努力をすることが大事なんじゃないかなと思います。

司会 そうですね。自分が流した水は、必ずどこかで誰かが処理をしなければならぬというものなんだということを、水を使う度に思い馳せないといけないですね。

お手洗いにいった時に、紙以外は流さないでくださいって貼り紙があったりもしますよね。そういったことも関係ありますよね。

三日月知事 目の前からは流されて消えるかもしれませんが、どこかで詰まったり、それが故障の原因になったりすれば、それらを処理したり直すために余計な費用がかかります。やはりこのことには、ぜひみんなでしっかりと思いを持って、行動を変えていくことが必要なのかもしれません。

司会 大事なことだと思います。

加藤先生、他にもこういったことに気がついた方がよいよということがありましたらお願いします。

加藤先生 ぜひ考えていただきたいなと思うのは、

油を流さないことですね。そして、水をなるべく節水して使うようにすることです。

先ほど下水処理のシステムでは微生物を飼っているようなものと話をしましたが、下水を流した先には微生物がいると考えていただくと、油とかは流さない方が良く気が付いていただけるのではないかと思います。

また、水はきれいにできますが、水をきれいにするにはエネルギーを使います。下水処理場では微生物を水槽で飼っているのです、ブクブクと酸素を与え続けています。処理する水量と汚れが減るといことは、このブクブクを減らせることになるので、使うエネルギーが減らせるんですね。MLGsで言うと7番「温室効果ガス」にあるように、水のために努力したことが温室効果ガス削減にも効果があるというようにつながっていくわけですね。

1番を目指すためのことが7番にもつながっていく、というように他へもつながっていくことがMLGsの13のゴールからわかりやすく説明できるのではないかなと感じています。

司会 つながっているんですね。水のことを気にするという事は。

三日月知事 下水道に流す水の量と汚れを減らした状態で流すことは、きれいにするために使うエネルギーの量を減らす。それが温室効果ガス削減につながるということも大事な話だと思いましたね。

司会 勉強になりました。

加藤先生 素晴らしいですね13のゴール。さすが滋賀県だと思います。グッドアイデアです。

三日月知事 約10年かけて、どんな滋賀県にしたいのか、どんな環境で暮らしたいのかということみんなで話し合いつくってきました。押しつけられて与えられた目標じゃないので、みんなのものになっているなという印象がありますね。

加藤先生 私もいろんなところで紹介させていただきたいですし、大学でも学生に話したいと思えますね。

司会 加藤先生にMLGsのゴール8「気候変動や自然災害に強い暮らしに」を伺いたいです。大雨が降るとマンホールから水が溢れている映像を見ることがあったりするのですが、あれも下水道と関係あるのでしょうか。

加藤先生 そうですね。先ほどまでは汚水をきれいにする話をしてきましたが、街に降った雨が河川や湖まで安全に運ぶことも下水道のすごく大事な役割です。

下水管の能力を超える大雨が降ると溢れてしまうので、いろんな対策はされているのですが、最近大きな問題になっているのは、雨が強過ぎて、雨の水が汚水のパイプに入ってしまうことです。下水と汚水は違うシステムのネットワークで集めているのですが、雨が強すぎてパイプの隙間などから汚水の方に入ってしまうことがあります。その水を「不明水」と呼びます。

汚水の方に入った不明水が下流へ流れて、どこかで溢れてしまいます。この不明水は汚水のパイプから溢れてくるのできれいではありません。こ

ういったことが起こらないように、皆さんの家でも下水のますを確認いただいて、ひび割れなどから雨の水が浸み込んでいかないかの点検をしていただければと思います。

司会 そうですか。下水のますがどこにあるのか確かめて、定期的にチェックしないといけませんね。

加藤先生 あとは、雨の水がなぜそんなに溢れてくるかという、都市化が進み過ぎていて、降った雨が地面に潜らないことが増えてきています。なので、これはMLGsのゴール5「森を守る」から、ゴール8「気候変動や自然災害に強い暮らしに」につながっていくと知っておいてほしいと思います。

司会 ありがとうございます。知事いかがでしょうか。

三日月知事 不明水については、2013年の台風の時大きな問題になって流域住民を困らせたことがあります。

現在それを繰り返さないための対策をみんなでつくろうと努力しているところです。

山や森がアスファルトやコンクリートに覆われ過ぎて保水力が落ちてしまうことで、不明水の原因にもなっていくという加藤先生のお話にあったように、マザーレイクゴールズの5番目の目標である豊かな水源の森をしっかりと守り、その力を保っていく取り組みをさらに充実させていかなければならないと思ってるところです

司会 MLGsの達成のためには、県民の皆さんの協力と理解が不可欠ですね。

三日月知事 みんなで取り組むこと、一人ひとりができることから始めるというのが大事だと思いますので、一緒に頑張っていきましょう。

司会 この13のゴールについて紹介した動画はYouTubeの「マザーレイクゴールズ」チャンネルで配信されています。みなさんも是非ご覧頂いて、今日からできることは何かな？ということを考えてもらえたら嬉しいです。

さて、琵琶湖流域下水道事業50周年記念としてお話いただいております。

最後に、これからの下水道をはじめとした滋賀県の環境保全について、加藤先生からエールと三日月知事から決意の一言をいただけますでしょうか。

加藤先生 滋賀県はすでに素晴らしい取り組みをされていて、私も滋賀県の職員のOBとして、プライドを持たないように嬉しいです。

今日、話をしたなかでも地球温暖化とか雨の話とかいろんな問題がありましたけれども、これからは問題が多様化していくと思うんですね。

多様化した問題に対応するには、やはり県民の方、それから県・市・町みんなの協力が必要だと思うんですね。

これまで滋賀県はこの協力をやってきたので、これからもその枠組みをしっかりと守りながらやっていってほしいと思います。

私はいろんな講演会に呼ばれて喋ることがあるのですが、そこでよく「三方よし」について話しますよ。この「三方よし」は滋賀の文化ですよ。

「三方よし」の仕組みを持続させていくことは、県にとっても良い、県民・産業にとっても良い、生物にとっても良いということです。それぞれにとって良い仕組みはきっとあると思うので、ぜひ滋賀県で持続的な仕組みを考えていただきたいですし、地域の取り組みや身近なことを地球につなげていくことに貢献していただきたいなと思います。

司会 ありがとうございます。熱いエールを受け取りました。知事、決意の程お願いします。

三日月知事 うれしいですね。

滋賀にもゆかりある、そしてお世話にもなってきました加藤先生からエールをいただいて、とても心強く思いましたし、さらに頑張ろうという気持ちになりました。

日本の下水道行政のリーダーであることは、世界

の下水道汚水処理のリーダーだという自覚も持っていますね、住民の皆様、企業や市・町の皆さんと力を合わせて頑張っていきたいなと思っています。

特にマザーレイクゴールズの11番目には、びわ湖を楽しみ愛する人を増やそうという目標もあるんです。

難しいことだけではなくて、例えばビワイチサイクリングをすとか、魚釣り、水遊びをすとか、楽しみながら慈しみ愛することで、身近なことから地球につながる取り組みにつなげて、発展させていけたらよいなと思いますね。

特に今年には6月5日に第72回全国植樹祭を開催いたします。まさに山や森から流れ出た一滴から、琵琶湖の水資源をどうより良くしていくのかということを考える、そういうひとときにしたいなと思います。

今日の50周年で振り返りました滋賀の下水道について、お陰様できれいで豊かな生活を私たちは営むことができますが、下水道管も処理場も適正に維持管理し、必要な更新をしていくことが重要です。これを計画的に取り組んでいきます。

そして最後は、加藤先生から強いエールをいただきましたけれど、下水汚泥を循環利用する取り組みや、肥料にして環境こだわり農業とつなげ、食べることもつなげていく。これらは私たちが目指している健康滋賀にもつながるので、みんなで力を合わせて頑張っていきたいと思っています。今後ともよろしく願いいたします。

司会 本日は琵琶湖流域下水道事業50周年記念事業ということで、流域下水道50周年と、琵琶湖の環境保全をテーマとした対談の模様をお送りいたしました。三日月知事、そして加藤先生どうもありがとうございました。

加藤先生・三日月知事 ありがとうございます。

6-3 マンホール蓋デザインコンクール

50周年という節目の年にあたり、改めて下水道についての理解や関心を深めていただくために、県内にお住まい、通勤通学されている小学生以上の方を対象に、マンホール蓋のデザインを募集しました。

県および市町の下水道担当職員から構成する50周年記念事業実行委員会を主催とし、県教育委員会の後援のもと、50周年記念事業実施業務の受託者である(株)エフエム滋賀を事務局として実施しました。

滋賀県としてマンホール蓋のデザインを募集するのは初の試みでした。

テーマを「滋賀らしさ」「滋賀の魅力」として、募集部門を「小学校低学年の部」、「小学校高学年の部」、「中学生の部」、「一般の部」の4部門に分け、令和3年7月12日～10月31日の間にデザインを募集したところ、4部門合計2,200点の作品を応募いただきました。

いずれもテーマに沿った素晴らしい作品揃いの中、県および市町の下水道担当職員による投票で、優秀賞4作品、入賞30作品を選出しました。

記念対談と同日の令和4年1月29日(土)、優秀賞受賞の4名の方に、三日月知事より表彰を行いました。

優秀賞4作品のデザインについては、現物のマンホール蓋を作成し、淡海環境プラザ他で展示するとともに、今後は処理場や帰帆島公園などで、実際に蓋として設置する予定にしています。

滋賀県 Mother Lake 50周年記念事業 マンホール蓋デザインコンクール

募集期間 令和3年7月12日(月)～10月31日(日)

募集4部門
 小学校低学年の部
 小学校高学年の部
 中学生の部
 一般の部

作品募集要項

滋賀県は琵琶湖流域下水道事業は50周年の節目を迎えます。この機会に下水道が持つ役割について、より多くの方に知っていただくため、50周年記念マンホール蓋のデザインを募集いたします。

テーマ「滋賀らしさ」「滋賀の魅力」

応募規定

応募資格

募集要項

募集料

応募方法

募集期間

お問い合わせ

コンクール募集チラシ



優秀賞受賞者

【優秀賞4作品】

小学校低学年の部	小学校高学年の部	中学生の部	一般の部
湖南市立三雲東小学校 3年	草津市立笠縫東小学校 4年	愛荘町立秦荘中学校 3年	守山市
田中 朱皇 さん	井上 紗月 さん	山田 舞音 さん	吉原 佳子 さん
19の市町が 琵琶湖を守る!!	私の住む滋賀県	滋賀の生命	あっぱれ滋賀県!