令和6年度赤野井湾流域流出水対策推進連絡会フォローアップ会議 議事録

○開催日時

令和7年1月30日（木）14時00分～16時00分

○開催場所

守山市 玉津公民館・地域総合センター 2階研修室

○出席委員

石田委員、石山委員、井上委員、浦谷（忠）委員（代理）、金崎委員、岸委員、
木村委員（代理）、須戸委員、田中委員、辻委員、寺田委員、平山委員

（全17委員、出席12委員）

○議題

- （1）赤野井湾流域流出水対策推進計画の進捗状況について
- （2）その他

○配布資料

資料1-1 赤野井湾流域流出水対策推進計画（第4期）の取組進捗状況について

資料1-2 令和6年度 琵琶湖湖底ごみ除去活動について

資料1-3 琵琶湖漁業再生ステップアッププロジェクト事業について（赤野井湾での取り組み）

資料1-4 赤野井湾等における水質および底質調査結果について

資料1-5 おもしろ下物ビオトープ水辺のにぎわい創生事業について

資料2 シジミ再生事業について

参考資料1 赤野井湾流域流出水対策推進計画（本文）

参考資料2 赤野井湾流域流出水対策推進連絡会設置要綱

○開会

事務局： それでは定刻となりましたので、赤野井湾流域流出水対策推進連絡会フォローアップ会議を開会いたします。事務局を務めます琵琶湖保全再生課の赤崎です。どうぞよろしくお願いたします。

さて、本日、連絡会委員 17 名のうち、12 名の方に御出席をいただいております。御多忙の中、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、開会に当たりまして、滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課長の山本よりご挨拶申し上げます。

山本課長： みなさまこんにちは。琵琶湖保全再生課長の山本と申します。どうぞよろしくお願いたします。本日はお忙しい中、流域流出水対策推進連絡会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

琵琶湖の水質保全につきましては、湖沼水質保全特別措置法に基づきまして、湖沼水質保全計画を 5 年ごとに策定し、昭和 61 年度の第 1 期計画以降、様々な施策を講じてきたところでございます。

この赤野井湾に焦点を当てた計画につきましては、平成 18 年度に策定した第 5 期の湖沼計画で初めて盛り込み、それ以降数度改定を重ねてまいりました。

この計画の中には、県が実施する事業だけでなく、皆様が主体的に取り組んでおられる活動も位置付けておりまして、この計画を皆様と共に進めさせていただいていることに対しまして厚く御礼申し上げます。

これまでの皆様の御活躍で守山川の水質がよくなっていると聞いておりますが、まだまだシジミが棲みやすい環境とは言えず、湾内の水質などまだまだ課題も残されているものと認識しております。

本日の連絡会でございますが、この計画における今年度の進捗状況と来年度の取組、また、皆様の赤野井湾の状況に対するご意見など、忌憚のない意見交換ができればと思っております。

赤野井湾の保全再生に向けて、本会議が皆様にとりましても有意義なものになりますよう祈念いたしまして、簡単ではございますが、開会に当たっての挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いたします。

事務局： それでは、皆様のお手元にある資料の中に名簿があります。私のほうから紹介させていただきます。（以降、委員紹介については割愛）

なお、木浜土地改良区浦谷委員、法竜川沿岸土地改良区芝田委員、守山青年会議所高崎委員、守山市緑の少年団近成委員、湖南流域環境保全協議会松沢委員は本日欠席となっております。

議事に入ります前に資料の確認をさせていただきます。次第、委員名簿、オブザーバー機関名簿、配席表、資料 1-1～1-5、資料 2、参考資料になっております。

なお、皆様のお手元にあるマイクですが、何本かプッシュトーク型のマイクがあり、押しながら御発言いただければと思っております。

それでは、これより議事に移らせていただきます。議事進行については赤野井湾流域流出水対策推進連絡会設置要綱第3条3の規定に従いまして、井上座長にお願いしたいと思います。それでは井上座長お願いいたします。

井上座長： それでは、議事に入ります。改めまして皆様本日はお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。一年間を振り返りまして特に夏の猛暑が印象的で琵琶湖に非常に大きな影響がありました。10月頃には水温が高くなり、水が混ざらないため北湖の底層DOが低くなり、底層で暮らす生き物が死んでしまうことがありました。当然赤野井湾のような水域であっても水温の上昇はあったと思います。皆様の取組みが赤野井湾の状況を変化させるのは間違いないと思いますが、水質や生物などにも影響を与えるのかなと持っております。そのような中、皆様の御意見をお伺いしながら、赤野井湾がどのような状況になっているのか共有したいと思っております。

それでは議題に入らせていただきます。次第に沿いまして、議題（1）赤野井湾流域流出水対策推進計画の取組状況についてでございますが、この赤野井湾の計画は行政の取組だけでなく皆様の取組も明記させていただいているところです。資料1に基づき、委員の皆様から取組実績等について報告いただいた後、事務局から欠席されている委員の取組実績等や行政の取組について御報告いただきます。委員名簿の50音順にそれぞれの令和6年度の取組実績および令和7年度の予定について報告いただこうと思います。第8次の湖沼計画を令和3年度に策定したのですが、その後、赤野井湾の状況は良い状況になっているか、あるいは横ばいか悪化しているかなど、皆さまがどう感じておられるかということを、率直にお話しいただければと思っております。その後、最後に質問の時間を設けます。なお、皆さまにお話しいただきたいと考えておりますので、1人あたり3分以内ということをお願いいたします。

それでは、守山市様より、守山市自治連合会様の内容を発表いただきまして、続いて湖南、甲賀、環境協議会の順番をお願いいたします。それでは、守山市中江さん、よろしく申し上げます。

守山市： 守山市環境政策課の中江と申します。私の方から守山自治連合会の湖沼計画の取り組みについて報告させていただきます。資料1の左に番号が振ってあるかと思えます。35番をご確認いただきたいと思います。

守山市自治連合会といたしましては、ごみのない美しいまちづくり運動を実施させていただいております。6年度の事業実績といたしましては、実施した日は令和6年11月17日から12月1日までの3日、17、24日、12月1日の3回に分けました。実施いただきました自治会は66自治会です。下に書いてありますように、草や破碎のごみ、樹木、ヘドロ等の回収、清掃等をしていただきました。草につきましては、59,330kg、破碎が300kg、樹木が8,370kg、ヘドロが74.5㎡回収させていただいたところでございます。こちらのごみのない美しいまちづくりの部分につきましては、令和7年度も事業としては計画させていただいております。令和7年度11月23日、

30日、12月7日に開催をしようと思っっているところです。
自治連合会の報告としては以上とさせていただきます。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、石山委員、お願いいたします。

石山委員： めくっていただいて64、65、66、68が、私どもの取り組み状況になっています。その中に例年実施している水質事故被害拡大防止訓練がありますが、今年は雨が降りましたので、いつもであれば屋外で土嚢積み等の訓練を、今年については屋内で行いました。

それから65ですが、今日から地区別情報交換会を行っています。今日は守山市との会を行っています、今日から来月にかけて実施していきます。県と南部・甲賀の6市と企業という形での情報交換会になります。今年については特に、市の取り組みについて会員企業に説明をお願いしてあります、市の取り組みに企業がどのように関わっていくのか、企業に期待することなどについて情報交換できたらと、計画をしています。

それから、研修会です。研修会はいつも通り、法律改正状況について行っています。もう一つは企業訪問です、今年は守山のJNCファイバー様を見学させていただきました。それから守山市のエコパークの見学をさせていただきました。令和7年度につきましても、基本的には同じような活動を行っていこうと考えています。被害拡大防止訓練については、ずっと草津市でやりたいと計画していますが、今年も国体の関係があるので、場所については検討中です。今年は雨が降らないようにと思っております。基本的実施項目をブラッシュアップしていきたいと思っております。以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして浦谷委員の代理で佐野様、お願いいたします。

浦谷委員代理： こんにちは。守山漁業協同組合でございます。番号の31番、39番、50番について説明をします。31番が湾内・湖岸のゴミの除去ということで、年4回、湖岸・湾内のゴミ拾いをしております。漁連で出動、あるいは道路を歩いて回収しております。

続きまして40番です。木浜内湖の藻、浮遊ごみ等を漁連にて回収しております。年間10回程度出ております。1台につき300kgぐらいを回収しております。

続きまして、50番の木浜内湖および湖岸ですが、オオバナミズキンバイの回収を述べ62隻程度を回収してきております。令和6年度は大変多かったのですが、濁水で現場に寄りつけないということがありました。令和7年度につきましても令和6年度と同様に、実施していきたいと考えております。以上です。

井上座長： ありがとうございます。ちょっと私が失念しておりましたが、最初に今の赤野井湾の状況だと、よく最近特に令和3年以降から良くなったか、横ばいか、悪くなったかという感想をお聞かせいただきたいと言っていたんですが、これは最後にまとめて順番にお話しいただいてもよろしいでしょうか。ありがとうございます。では、金崎委員、お願いいたします。

金崎委員： よろしく申し上げます。23番、24番です。重複するところもあるかと思えますけれども、23番から報告したいと思えます。水質調査を行っております。設立以来、行っています。今年度は内外エンジニアリングさんの依頼によりまして、非灌漑期の水量の問題を、試験通水調査とアンケート調査に協力いたしております。

そして、24番は河川の水生生物調査を11月30日に実施しております。今年も市内の3河川で行っております。豊穰の郷でこういう生きもの図鑑を作成しておりますので、その図鑑を対象にした冊子を参考にしたりして、川の状況や湖の状況を調べております。

それから、ホタルの飛翔調査ですが、73地点で5月10日から6月9日に実施しております。また令和7年度も年度が変わってから今年度も続いて、7年度も実施する予定をしております。これには、会員さん、市民さん、自治会、企業等皆さんが協力して行っております。

次は、30番です。目田川モデル河川づくりを毎月第3土曜日の午前中に行っております。ここに書いています目田レンジャーというのは最近すごくみんな頑張っていて活用してくださっていますがコロナ禍でなかなか活動に参加できるところがなかったときに、この目田川モデル河川の作業は外であったりだとか、そんな密集しないということで、親御さんが来てくださって、そこで子どもさんたちでできた子ども同士で目田レンジャーという名前をつけてくれて、ずっと今に続いております。30名ぐらいいると思います。毎月、参加できる子が集まってくださっています。8月5日に企業と連携し、「びわ湖まるっと親子セミナー」を行いました。それと、3月2日に水辺の楽校春編の実施予定をしています。これは、ホタルの幼虫の放流をしたりとか、アルミ缶で飯ごう炊さんをしたりとか、クラフト作りなどをする予定をしております。今度、3月16日に赤野井湾ゴミ袋クリーン大作戦を予定しております。以上、皆さんご協力のほどよろしくお願いいたします。

11月24日には地域の河川クリーン大作戦を吉身川で実施しました。当日、地元の方の清掃作業もありまして、同じ日になりましたが、少し時間帯がズレていましたので、いろんなものが、鉄くずとかそんなのがありましたので、拾い上げてこの活動をしました。

次は41番です。これは先ほどの報告と重なっているところもあります。地域の皆さんが参加できるよう広く展開するというので、目田川モデル河川づくりも使ってもらっています。それと7月21日に赤野井湾探検会を行いました。参加者60名で、滋賀びわ湖漁業協同組合玉津小津支所の皆さんにもお世話になりまして、漁業体験やブラックバス等の解剖等を行っております。

この次のびわこまるっと親子セミナーにも堀場アドバンステクノの濱田氏にもプレゼンしていただきました。そして9月7日に、水辺の百選講座、参加者12名で行っております。このときは、赤野井湾の湖上の散策でいつも見られないところを、皆さんにも琵琶湖を見ていただきました。8月25日、水辺の学校夏編を行っております。子ども28名保護者20人で、いつもできない草運びのレース等を取り入れました。川づくりを中心とした水辺の学校を行っております。

先ほども申し上げました11月24日は地域河川クリーン作戦です。この地域の河川クリーン作戦というのは、日頃なかなか参加できない豊穰の郷の会員さんを対象に、地域のその近くの川でゴミ拾いであるとか、川に入ってもらおうということで、毎年実施しているものです。

さらに、水辺の楽校を予定しております。それと8月3日から5日にかけて、夏休み生き物観察教室というくつきの森研修施設を利用して活動しております。そして今度3月16日は赤野井湾小津袋のクリーン大作戦を実施する予定しております。このときにゴミ拾いと一緒に外来水生植物の除去もする予定にしております。

49番です。これは外来植物の防除です。これは12月14日に滋賀びわ湖漁業協同組合玉津小津支所さんと、国際ボランティア学生協会さん、豊穰の郷の共同で、オオバナミズキンバイの除去活動を予定しておりましたが、雨のため中止となりました。また、お声掛けいただいたら私たちが令和7年度も協力したいなと思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、岸委員、お願いします。

岸委員： 58番です。エコキッチン革命に取り組むということで、4年後は、ここに書かれておりますようにできなかったため、それに代わるものをさせていただきまして、6年度は親子料理教室を通して、水・ゴミの啓発をしているわけですが、いろいろな会社が出張をするということで、今年は大阪ガスさんをお願いいたしまして、親子でエコキッチン革命ができるようなことをお願いいたしました。水・ゴミに対する、それをキッチンの中で入れてほしいということを提案しましたら、本当に私たちが何気なく捨てて、ゴミにしていた、例えば、かつおぶしでおつゆをとるのですが、そのかつおぶしはだしをとって引き上げて、あと普通だったら私たちが捨ててしまうのですが、それをふりかけにすることを教えていただきました。また、台所に立つと水を汚さないように気をつけながら、油もきちんと処理するだとか、お米の汁は木の根元にやるようにだとか、いろいろと学んで実践はしているものの、つい忘れるときがあります。それで、このときに教えていただいたのは無洗米を使うと水も汚れないということをお聞きしまして、本当にいろいろなことを身近にありながら忘れがちだったのをごここで再確認し、皆さんに啓発することができました。このように私たちは、ここにも書いておりますように、暮らしの中で啓発ということで、量販店に年に1回出向きまして、その啓発をしたり、また子どもと大人と実践を通して啓発をしたり、又会員

の中でもいろいろな会議の開催があるときには、総会と異なるときは必ずエコになるような啓発の資料を持って行くという形で、いろいろ工夫しながら、生活に密着した活動をさせていただいております。

金崎委員： すいません、ちょっと豊穰の郷がもう一つ抜けておりましたので、申し訳ないです。すみません、71番です。川づくりフォーラムを3月8日に予定しております。このテーマは水辺でつながる交流会についてよろしく願いいたします。

井上座長： ありがとうございます。続きまして木村委員の代理で北脇さん、お願いいたします。

木村委員代理： 私の方からは3番と7番から10番というところです。まず3番につきましては環境こだわり栽培、いわゆる化学肥料または農薬の使用量を減らして、琵琶湖の環境負荷を軽減するという取り組みをやっています。今年度の実績につきましては、環境こだわりの水稻作付面積においては273.5haということで、昨年より若干減少しておりますが、次年度7年度に書いておられますとおり、みどりの食料システム戦略に基づきまして、安定生産と環境負荷の低減の両立に取り組むというところで、かねてからの課題でございました元肥一発型肥料・緩効性肥料について、マイクロプラスチックの環境汚染問題の解消に向けまして、令和7年産からはプラスチックレス肥料への切り替えをさせていただきます。UF（ウレアホルム）肥料は、尿素とホルムアルデヒドの化合物で、それが微生物分解によって徐々に溶けることにより、肥料成分の溶出が緩やかになり河川や琵琶湖への肥料成分の流出を防ぐことで、環境負荷を低減するという取り組みを進めて参ります。

また、7番につきましては、麦の栽培にもこういった元肥一発肥料が使用されておりますが、こちらの方は7年度からではございませんが、段階的にプラスチックレス肥料への変更を検討していきたいと考えています。また、8番につきましては農業用の廃プラスチックの回収につきましては、12月6日、7日の2日間に分けて実施をさせていただきました。赤野井湾の湖底の清掃作業、こちらの方にもJAからも4名が参加いたしまして、私も胴長をはいて参加をさせていただきました。初めて参加をさせていただきました。後ほどの資料の方でもゴミの分析の資料がありましたが、非常にゴミがあるなというところで、改めて、啓発などの徹底が必要であると再認識をさせていただいています。

また、9番については、廃農薬の回収を1月に実施していますので、1月の11日に実施をさせていただいております。約1.5t程度の廃農薬の回収適正処分をさせていただいています。

次は10番です。これにつきましては、啓発等を農談会に参加の参加者や農業組合長に配布したり、また、JAの広報誌等でも掲載をさせていただきながら、そういったものについて、琵琶湖の環境負荷低減について訴えていきたいと考

えています。以上でございます。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、田中委員、お願いいたします。

田中委員： では、32番、36、40、45、48、50を発表させていただきます。まず32番です。私どもでは2月から5月の間はちょうど漁をする期間です。この漁をする期間に漁場およびその周辺のゴミとか、外来植物を持ち帰り運動を実施しております。実はこれ、4年度も5年度もやっていたんですけども、ここには発表してなかったんですけども、6年度はまた集中してやりました。

それから、湾内の浮遊堆積物収集作業。それと湖底ゴミの堆積物除去作業を各年4回実施しております。これは来年度も引き続き、今年度、令和7年度も引き続き実施するつもりでおります。

次に36番は、湾内の外来植物の駆除作業です。これを年10回になりました。10回実施いたしました。それからヨシ帯の内部と外部の外来植物駆除作業を年4回。それから、航路とか漁場にヒシ藻がつくので、ヒシの除去作業を年3回やりました。最近どんどん流れ藻が沖より流れてくる藻の除去をやっています。すごい量が流れ込んでくるのでそれを追加実施しております。今年度は大体7回ぐらいの実施になります。

次は、42番です。清掃活動です。これは7月、琵琶湖の日の清掃活動です。それから12月にも実施しております。

45番です。水田550aで稚魚を10aあたり2万匹放流いたしました。それで、40日間生育し湾内に放流いたしました。この7年度は今ちょっと検討しております。どれぐらいになるか、ちょっと今のところ分かっておりません。

それから48番です。これは外来魚の集中駆除です。これを赤野井湾内だけの駆除です。これは電気ショッカーボートに乗りまして、駆除を延べ20回実施いたしました。外来魚の352kgを駆除いたしました。また、稚魚すくいを延べ10回実施しております。この稚魚すくいというのは、産卵直後にふ化した稚魚をすくうという形で、これはかなりの量を駆除しております。今年も引き続き実施したいと思っております。

51番をお願いします。これは実は陸上から流入する外来植物を巡回し水際にて駆除作業を実施しているということです。これは年22回実施しております。また上流から流入する外来植物を見つけて、上流の方へまでわざわざ行って、外来植物の駆除を実施いたしました。これは12月いっぱいかかっております。1週間に2回ほど出ましたので、8回か9回ぐらいやっていると思います。最近、上流の方に外来植物がどんどん入っていて、それが湾内の中に流入していくという形になっています。これをまだ来年引き続いて、今年7年度に引き継いで実施したいと思っております。以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、辻委員、お願いします。

辻委員： 赤野井湾再生プロジェクトです。再生プロジェクトの大きな事業として、年1回琵琶湖の湖底ゴミ除去活動をしております。この活動の大きな目的は、市民の皆さまに赤野井湾に来ていただいて、赤野井湾に入っただいて湖底の現状がどうかということを知っていただきたい。そして湖岸において外来植物がどんな状況かということを知っていただきたいということで、実施をしております。ナンバーは34です。だいたい湖底ゴミ除去は市の行事と重なって一緒にする場合があります。年によっては、再生プロジェクト独自でも実施をしております。いつも感じるのは湖底に沈んでいるゴミはいかにプラスチックゴミが多いかということです。ゴミの分別をしますので、その中でそういう結果が出てきております。

そしてもう一つは、52番をお願いします。52番でこれも再生プロジェクトの大きな事業ですが、赤野井湾でウォッチャー活動というものをしております。赤野井湾の構成メンバーがそれぞれの持ち場を持ちまして、赤野井湾の区域のところにそれぞれ自分たちのテリトリーを毎月1回、そこへ監視する、見て回ってそこで私たちのできる範囲で外来植物を取り、ゴミを拾うという活動をしております。そこで感じたことを、ウォッチャー報告というのを守山市の方でやっておりまして、そのウォッチャー報告の中で、市で対応していただけるものは解決していただけたら、そこでしていただく。そして市でできないものは県の方に挙げていただくという流れをして、私たち市民が見てそこでいろいろと出てきた課題を、何らかの形で解決に持っていきたいということで、毎月、赤野井湾のウォッチャー活動をしております。これは、赤野井湾の再生プロジェクトの役員会の中で、みんなが話し合っ、そこでまたみんなが内容を共有して、課題を何とか解決する方向に持っていくという流れを作っております。以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、寺田委員、お願いいたします。

寺田委員： 主に1番5番になるかなとは思いますが。昔のように赤野井湾の水をポンプアップして、地域の水田等に水を送るというための組合ですので、直接農業者さんに働きかけるといのはなかなか難しいです。なので、JAさんのご指導をお願いするということで、このような取り組みを進めています。それから赤野井湾の再生プロジェクトのゴミ拾いに参加させていただくことと、それから漁業組合さんに湾内の清掃についてお願いをしているということ。それから、7月、8月に関しましては、循環パトロールをすることで、かけ流し、もうずっと水を出しっぱなしというものが時々ありますので、それを防ぐことで、肥料の流出ですとか、そういうふうなものを防ぐという取組をしております。

それから琵琶湖にもう一つの揚水ポンプ場があるんですけども、そこにつきましましてはかなりスクミリンゴガイの産卵数が多いということで、山田学区にお願いをして、湾の清掃はしてあるんですけども、そこからの注水は、今止めている状態になっております。簡単ですけども、以上です。

井上座長： ありがとうございます。ごめんなさい、ちょっとここでご出席の委員の皆さまから、令和3年度以降、この3年、4年ぐらいの間に赤野井湾の状況がよくなったのか、悪くなったのか、横ばいなのか、そういった印象を簡単に結構ですので、また名簿順にちょうだいできればと思います。

石田委員： 私の方から。皆さん、大変ご苦労さんでございます。私は、自治連合会も関係していますけど、赤野井湾に位置するのは玉津学区でして、私は玉津学区の担当をしています。リストがこの資料には書いてないんですけども、やっぱり赤野井湾に位置するこの玉津学区が、何をしているか、ということになるわけです。実は玉津学区では毎年春に、赤野井湾クリーン大作戦ということで、玉津学区独自で、実は赤野井湾の清掃活動を以前からしております。大体が毎年100人ぐらいの地元の玉津学区の皆さんが参加してくれまして、清掃活動しております。

それから、その100人規模ではないんですけども、玉津学区に関係する諸団体といたしまして、自治会長を含む関係する役員に集まってもらいまして、最低3回はその他に学区として赤野井湾を守ろうと、きれいにしようということで、実は毎年取り組みをしているところでございます。

ついでに、よろしいですか。番号は何番でしたか（67番）。実はゴミのポイ捨て、不法投棄するなという広報をやらせてもらっている資料を3番に実は書いています。そこら辺は、ちょっと私からお尋ね、お聞きしたいんです。毎年、回数を多くポイ捨て、不法投棄については駄目ですという広報をしていると、この資料に実は書いていただいております。現にしていると思います。ところが、まず見ますと、令和4年度、令和5年度、6年度の回数を見ていましたら、6年度は大幅にその回数が減っているんです。それでお聞きしたいんですけども、その減った理由が一つと、それからこうして頻繁にこういう広報啓発活動をしていただいているんですが、実際にその効果、広報活動をしていただいた効果というか、可視というか、結果というか、その辺の情報収集、データ収集、もしくは分析をされておられるでしょうか。そういうところ辺がありましたら、教えていただきたいと思います。以上です。

井上座長： ありがとうございます。ちょっとまた質問の時間は後で取ろうと思いますが、先ほどの件で、事務局から何か。いいですか。（会議の最後に回答）

石田委員： 別に書いてくれという意味で言ったのではないのです。率先してというか。私も立場上、毎月、先ほど辻さんが報告してくれましたように、ウォッチャーという形でウォッチをしております。写真を撮っています。そういうことで、赤野井湾の現実、私自身も毎朝見ているので、玉津学区としては独自にそういう活動というか、それは避けて通れないというか、当然であるというか、そういう姿勢で実はやっています。別に、この書類に書いてくれと申し上げたつもりではないです。結構です。

井上座長： ありがとうございます。それで石田委員ご自身としては赤野井湾の状況は結局、良くなったか、悪くなったか、いかがでしょうか。

石田委員： 私も辻さんのチームとか、それからいろんな関係、同じ地元であるんですが、先ほど報告があったと思いますけど、琵琶湖全体の周辺のヘドロとか、それから胴長で実は湖底ゴミの回収を毎年やっていただいております。その結果によるデータ分析で見ますと、シジミが多く生息することになったし、ホンモロコの生息数も増えた。現に胴長で毎年定例的に湖底ゴミを回収していただいておりますので、ヘドロから砂地に転換というか、変化というか、改良されたという実績も実は聞いております。

ただ、私が気になりなりますのは、先ほど申し上げましたように、そういうことではあるんですけどね、啓蒙活動をやっていただいておりますけれども、やはり上流からのゴミ、これは依然として多いとか減ってないとか。これは正直勝手に申し上げますが、残念だと思います。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、石山委員お願いします。

石山委員： すいません、私はこの辺に住んでないのでそれほど見るわけではないので、あまりその水質が良くなったかということについての意見があまりなくて申し訳ないです。最近播磨田でも、すごい家が造成されてすごく増えています。駅前だけでなしに戸建てがすごい増えています。汚れという、流すというよりも、水害が心配で、それだけ家が建ってくると、大雨のときの水の流れが変わってきているんじゃないかなと思われる。内水濫の方がすごく心配になってきているのが現状です。ちょっと申し上げないですけど、ちょっと話を変えていますけど、そういうように感じるがあります。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、佐野様、いかがでしょうか。

浦谷委員代理： 守山漁業組合としましても、木浜地先が管轄です。木浜と野洲と。赤野井湾は法竜川、三反田川が木浜地先になるかなと思いますが、私の見た感じで、どれだけの量がどうだとかいうのは分からないのですが、湖岸とか水辺に浮いているペットボトル、あるいは発泡スチロールとか水に浮くゴミは減ったように感じています。今、地先はヨシ帯ですので、ゴミが打ち上がらない。今浜町の方は砂浜になっているので、そこは波でうち上がるんですけども、ヨシ帯の方は、人工のヨシ帯というか、そこに石積みがしてあるので、濁水の時期が多いので、ゴミが寄ってこないと感じております。

水質ですけども、見た感じ、透明度が増してきたように感じます。今まで見えなかった湖底が見えるようになってきたとか。ただ一点は、漁網の汚れが激し

く、年々激しくなってきました。ただそれは、水質と汚れとは関係がないのかなと感じておるところです。以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、金崎委員、お願いします。

金崎委員： なかなかきれいになったかどうかという判断が難しいんですけども。再生プロジェクトの中の一員として、ウォッチャー活動をしたり、ゴミの様子を見たりしていますと、1年を通して先ほど言われました赤野井湾の玉津の方がゴミ拾いに入られたりとか、また他の団体の方が入られたりとか、私たちも入ったりとか、月に2回ぐらいゴミ拾いしたらすごく湖岸が、水辺のところがきれいになるというのは感じております。そのゴミ拾いが入らない時期が続くと、すごくゴミが流されてきたりとか、古いゴミがあつたりとか、水位が下がってくると本当に古いゴミがよく見えてくるという状況があります。

自然が相手ですので、これだけしたらこれだけ良くなるというのは、なかなか難しいかなと思うのですが、人の手を入れながら、たくさんの方がやるとそれだけ効果が出てくるんじゃないかなと思っています。

それと湖底ゴミも今活動しているところは法竜川の河口なので、何回か入ってすごくきれいになったというか、生息していたり、今まで見えなかったものが見えたりとか、そういうことはあるんですけど、他の河川はどうなのかとちょっと疑問に思っています。ありがとうございます。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、岸委員、いかがでしょうか。

岸委員： すみません。私がちょっと思うことは、この会議の中で守山市だけは、何か琵琶湖の水のことを考えて一生懸命やっているみたいな感じがして、他の湖南地域は、私たちが知らないからそう思うのかもしれませんが、同じ琵琶湖の水を使っているものが一つになって、びわ湖の日はあるんですけども、それは啓発のみだけで終わっているみたいな感じに見えるのです。だから、その辺も県の方がみんなが琵琶湖に向かって何かの行動を起こすということが大事じゃないかなと思います。さきほど自治連合会とか、自分らの地元が琵琶湖にあるから、みんながしないことでも活動をしているということを教えておりました。地元だからそういうような形で、守山でも駅の方だったら、あんまり琵琶湖側が見えないから、関心がないのかなと思います。そういうのは、これを見ていると、自治会は70ほどあると思うんですけども、60ほどこの連合会の掃除に出てなかったように思いました。だから、その77ある自治会が全員、言うたら参加して同じ思いでされてないなど。これをどうしたらいいのかなという思いを私もしたわけです。私は啓発を中心にしているものですから、あらゆるところで出ていろいろなことを聞いたことを啓発に使っております。これは市の方が、SNSで1回、広報、全世帯に出すわけですけども、全守山市内に一気に配布していただいております。

このように、本当に私たちがしたことを、いろんなところで、こんなことをこういう風に行っていますと会員さんに伝えながら、また行ったところでお願いしたいという部分で、努力して活動しております。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、北脇様お願いします。

木村委員代理： 私も赤野井湾の環境の調査等はしておりませんので、改善されているのかというのははっきり申し上げられないんですけども、先ほど申し上げました赤野井湾の湖底のゴミ除去に参加をさせていただいたときに、確か守山市長がごあいさつをされていました。その中で過去に比べると、過去はもう歩いてはゴミに当たった。手を入れたら、大きなゴミがすぐ取れたのが、今はある程度探さないとゴミが見つからないというようなことをおっしゃられておりました。私も実際に胴長で入った中で、膝ちょっと上ぐらいのところだと、結構透明度があってゴミがすっと見えるなという印象でした。腰ぐらいまでいくとちょっと透明度が落ちて、足で探りながらゴミを拾っていたような状況でした。そういう印象でございます。

井上座長： ありがとうございます。

岸委員： 一つ教えていただきたいんです。いいですか。

井上座長： どうぞ。

岸委員： 消費の立場からなんですけれども、昔はせっけん運動がありまして、あの時は本当に一生懸命琵琶湖をよみがえらせたことがあったわけなんですけれども、それからもうなんか忘れたような形でみんな、合成洗剤を「よう落ちるわ、落ちるわ」という形で、人のことを言えません、私も使います。そういった形で使っています。ですので、水がきれいになったということは、私は不思議だと思うんです。なぜかと言ったら、みんなそれだけ工夫して、何もないのに水がきれいになった。何がどうなったというのがね、私は素人やからそう思うのかもしれないけれども、私たち主婦はみんな、添加物のないような、何か害になるようなもの、若い方でも一緒です。「よう落ちる、これ見てや」と言われます。そんなのがずっとはびこっている中で、水がきれいになってね。

井上座長： そうですね。これはざっくり言うと、当時使われてた洗剤はリンが含まれた洗剤で、これがそのまま琵琶湖に入っていくと、その植物プランクトンが増えてきて、赤潮が出た。そういうことがあったわけです。ですから、洗剤にリンを使わないものを今はもう使うようになってきたというのがまず一つです。あとは排水が琵琶湖に直接入らないようにするというので、下水道の整備をしてきた。この二つが大

きいと思います。もちろんその他にもいろんな流出水対策というのか、それが県の行政、あるいは各地域で町で結構行われてきたというのが、いろいろあって、水質が維持されている。

岸委員： 水道の水に本当にいろいろな、私たちが臭いとかいろいろ害にならないようなものという形で入れていただいていると思うのですが、それは健康被害にはならないんですか。

井上座長： それはちょっと私が答えることかと思うんです。水道水の基準がありますので、その点は問題ないと認識をしております。よろしいですか。また、何か後でありましたら質問時間を設けます。ありがとうございました。
続きまして田中委員、いかがでしょうか。

田中委員： 透明度は確かに、きれいになりました。でも、私ども年がら年中、毎日いろいろ活動していますけども、地元でありながらこの状況は以前として変わらない。どういことが変わらないのかといいますと、まず、透明度の場合は、この12月から1月、2月、3月にかけては、もう完璧です。確かにきれいです。でもこれ4月、5月、6月、7月になってきますと、田んぼから濁水がどんどん落ちてくるんで、色は茶色に変わります。ちょっときれいになったかなと思った矢先に今度は、アオコが発生していきます。また、これはグリーン色になってきます。次、11月、12月になってきますと、今後は流れ藻がどんどん沖合から入ってくる。そうなってくると、もう船も出られないような状況になってきます。それは湾です。湾の中で、要するに内湖になってきますね。内湖は今湖周道路が走っているんで、水門2つで湾の方へ水が流出していくのです。そうなってくると、堆積物とかヘドロとかあんなのは上流から流れてくる。それが全部内湖にたまるのです。内湖の方は水深が大体2mか3mです。「ちょっと、浚渫（しゅんせつ）お願いします」というところは、大体30cmか40cmぐらいです。今年も掘っていただくんですけども、昨年、3年前から掘っていただいて、それから今年も掘っていただくんですけども、実は1mそこそこで掘っていただいていると。それがその基準になってくるのが、プラマイゼロのときに、1mぐらいなんです。それがマイナスになってくると、中に入っていけない状況です。そのような状況の中で結局、もう私は極論を言うんですけど、いつも怒られているんですけど、埋めてしもうてという話をしているんです。それはその中からまた、外来植物がどんどん入ってくる。田んぼから流れてくる肥料等、外来植物もどんどん繁茂する。また、河川から流れ込むゴミがそこへたまってしまふ。実際に湾内に出てくる量もかなりあるんですけども、内湖でたまっているのは非常に多い。結局流出する口がないんです。それで、実は本当に私が喜んでいるのは、湾の中の方では喜んでいるのは何かと言いますと、真珠養殖が出てくる。今まででしたら、真珠養殖の棚が3つあります。1つに大体20万個ぐらい使っているんですけども、一応当初、令和に入るまででしたら大半死んでいました。ところが、最近に

なると、ものすごい成長率が高くなって、きれいな真珠がうまいことできるようになりました。これは確かに皆さんがゴミを拾っていただいたり、きれいな水を流していただいたり、魚に関しましても、モロコの子が戻ってきました。このモロコは当初、赤野井湾にはかなり繁殖していたんです。私が小さい当時は、モロコを産卵さそうということで、岸辺にやなぎの木を植えたんです。その根っこで産卵していた。それがちょっと今大きくなってきて、結局折れたり、それなりに伸びてきたんですけど、それはまだこれから直していきたいなと思っています。昭和に近いような状態の琵琶湖になってきたな、と私はこのように思っています。これも皆さんのおかげだと思っています。一つよろしくお願ひしたいと思っています。以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして辻委員、いかがでしょうか。

辻委員： 赤野井湾の水の状況、水質の状況は今、皆さんのお話がありましたように、透明度はよくなってきて水はすごくきれいですが、一步踏み込んだときに、人間が入ったときに湖底からヘドロが上がりますよね。それがやっぱり私たちが湖底ゴミ除去をしようとした最初のときから比べて、ずいぶん少なくなりました。そのときはもう本当にびっくりするぐらい、汚れたものがわっと巻き上がってきたというのが現状です。そのときの湖底のゴミの状況も、そのときの市長が言われたのは、「ここはゴミのミルフィーユやな」と言われたぐらい、ゴミが非常に堆積していました。今は法竜川の河口を5、6年になりますので、ずいぶんゴミが少なくなってきたというか、みな、取り上げていますので、だんだん湖底に沈んでいたのが少なくなってきたと。だから、1回目に取り上げたときに、昭和何年というお菓子のパッケージのゴミが出てきたりとか、そういうものがだいぶ取り上げられたのかなと思っています。ということで再生プロジェクトも、他のところの提案がありましたように、他のところの河口もやっていく必要があるかなと思うのと、それからそこで実際に私はちょっと当日はなかなか入ってないんですけど、河口に入ってゴミ拾いに入ってくれた人たちから、やはり河口にゴミが多いというのを指摘されました。というのは、自治会長が言われたように、ゴミが上流から来て、それから湖底に沈んでいっているというのが現状になったなど。上流での対策もやっぱり必要なんだと、そんなふうに思います。それと、もう一つは外来植物の問題です。湖岸のところ非常に繁茂します。それを私どもはできる限り、琵琶湖の中に入れないように陸で何とか取ろうとやっているんですけど、その対応がもうどうしようもなく、例えば、オオバナであったり、いろんなことをしているんで、そういう対応をどうしたらいいのかなというのが大きな課題です。以上です。

井上座長： ありがとうございます。それでは寺田委員、いかがでしょうか。

寺田委員： 何回か琵琶湖の清掃活動とかオオバナミズキンバエとかには参加させていただいているんですけども、湖周道路から見る限り、ゴミとかは除去しているのかなと

いう感じは受けます。守山市と草津市の境目はちょうど堺川があるんですけども、自治会の方とも協力させてもらって、作業をさしてもらって、でも、堺川そのものに結構ヨシがたくさん生えてきて、そこに上流からのゴミがひっかかっているという状況によくなります。何年かに1回は、県の方をお願いをして、その草木や泥を上げていただくということをやっておるんですが、ヨシに引っかかっているゴミの量をいうと、まだまだ多いのが、その道沿いの草刈りも自分の田んぼの横とかもありますので、やっぱり草が長く伸びるまで放っておくと、絶対にゴミがありますね。「何だ、これは」と思いながら草を刈ってカーンと言っています。そんな状況です。赤野井湾と直接関係なくて申し訳ないですけど。

井上座長： ありがとうございます。皆さまのご意見を伺っていると、例えば、透明度が上がったとか、あるいはそのモロコが増えたとか、真珠がよく取れるようになってきたとかいうような、結構、よい兆しというのがあるのかなと。その一方で、ゴミは取ったら減るけど、結局また流れてくる。ということで、引き続き、皆さま方の取り組みを続けていただいて、よりよい赤野井湾の状況を維持改善していく、そういう必要があるのかなと感じました。ありがとうございます。

それでは、本日、ご欠席の委員、それから行政の取り組みについて事務局から報告をお願いいたします。

事務局： 事務局の保全再生課の三原です。よろしくお願ひします。本日欠席された委員さまの活動内容ですが、ちょっとお時間の都合であんまり時間がないというところなので、簡単に説明させていただこうかなと思っています。

まず、法竜川沿岸土地改良区様です。この3資料の2番です。区内の上流部地域で代掻きをされまして、田植え期の排水を中流部で用水に再利用されて、その用水をまたさらに下流の方に用水で利用されるという循環型の濁水防止対策を実施されました。5ページの6番ですけども、今年度もJAレーク様のご指導のもとで肥料の流出負荷対策の取り組みが行われました。

続きまして木浜土地改良区様です。2ページ目の14番です。木浜土地改良区と水利組合の方々に浅水代掻きと排水を貯水して、2期の用水場により用水路へ合流させて、濁水を琵琶湖へ流出しないようにする、循環式の用水を利用することに取り組まれました。7年度についても同様の内容で活動いただける予定です。

続きまして、湖南流域環境保全協議会様についてですが、資料の5枚目、70番に飛びます。こちらにつきましては、昨年度と同様に情報交換会というものを2回開催されまして、会員団体様で活動の状況を共有されました。それについても、7年度についても今年度と同じような内容で活動いただく予定でございます。

続きまして、その裏にあります守山青年会議所様です。守山青年会議所様につきましても、昨年度に引き続きまして第43回となります野洲川の冒険大会いかにだりというものを開催されまして、こちらについては多くの方が参加されたというふうにお伺いしております。その他につきましては、野洲川検定であったり、作文コンクールなど

実施されました。こちらについても、7年度については2日間にわたりまして、野洲川冒険大会いかだくんだりというものを実施される予定です。

続きまして、行政における取り組みについてです。こちらにつきましては、資料1-2から1-5によりまして、この後、それぞれの行政団体の方から説明させていただきますので、ここでの説明については割愛させていただきます。以上です。

井上座長： ありがとうございます。ここまでの報告につきまして、ご意見、質問等ございませんでしょうか。ご質問よろしいですか。須戸委員、お願いします。

須戸委員： ご報告ありがとうございました。皆さんのいろんな活動をされて、毎年、頭の下がる思いです。ちょっといろいろ教えていただきたいことがあって質問させていただくんですけども、一つは、令和7年度からプラスチックを使わない肥料の転換ということで、このマイクロプラスチックは、今までいろんな肥料がするとか、無駄な肥料が出てこなくなって、清掃をよくすることでできたときはすごいと思えました。それがプラスチックが出ていくのが問題になるということで、プラスチックのないものに替えていこうという姿勢、いろんなことを打ち出されていますが、特に令和7年度からプラスチックを使わない肥料に切り替えられるということで、結局切り替えるかどうかは農家さんが決めるということになります。それ以外でも切り替わっていくように、例えばこれを持っていったらいいですよとか、啓発的な言葉の入れられると、教えていただければと思います。

木村委員代理： 実際は、令和7年産用のJAでご購入いただける環境こだわり栽培の肥料の申し込みについては、申込書にこのUF肥料の切り替えもご案内させてもらっていますし、いわゆる従来の肥料は販売しないということで、切り替えを考えています。けれども、JA以外でご購入されるものについてはいたしかたないのですが、JAでは申込書から肥料を変更させていただいております。

須戸委員： ありがとうございます。

井上座長： ありがとうございます。私もちょっとプラスチックを使わない肥料に替えていかれるということを知って、かなり驚くと同時に本気の具合が伝わってきました。なかなかわざわざ便利な肥料を開発されたものであるんですけども、それがマイクロプラスチックのもとになるということをお考えになっているということで、大変敬服しております。ありがとうございます。

他にご質問ございませんでしょうか。

須戸委員： よろしいですか。先ほど、スクミリングガイの話がありましたけれども、一方では循環灌漑をいったん止めるという方法があります。一方では利用したいということがあったんですけど、地域全体で見るときには、どちらかというと、スクミリ

ンゴガイとか放っておいたら広がっているとか、そうではなくて、限られた地域なので、隔離されたところだけ循環灌漑をとめておく。どちらの印象が強いかというのをお聞きしたいなと思います。

寺田委員： スクミリンゴガイについては広がっているとは思いますが。戻してもらったりしているんですけども。

須戸委員： ありがとうございます。上にもっていくと、またなかなかやっかいなので。

井上座長： ありがとうございます。スクミリンゴガイは、冬の間は土の中にもぐっているのです。そこをつついたりしてやると、いくらか駆除になるみたいな話を聞いたことがあるのですが、そういうことは、別に今、なされてないですか。

辻委員： ウォッチャー活動で湖岸を歩きますと、石のところに結構くっついてます。鳥とかヨシとか植物にも絶対はりついていますので。

井上座長： タマゴですかね。

辻委員： タマゴです。それがはりついているので、できるだけそれはその段階で駆除するというか、取り除こうという活動はしています。

井上座長： ありがとうございます。ご質問ございませんでしょうか。平山委員、お願いします。

平山委員： 活発な活動の進捗状況を教えていただきましてありがとうございます。ゴミの問題を挙げられた方が多かったかなと思いますけれども、今お話しいただいたのはここ3年ぐらいのスパンの話かなと思います。もう少し長いスパンで見たときに、例えば10年前、20年前と比べてどうなのかということについて教えていただければと思います。

井上座長： どうしましょう。これはどなたがということではないですよ。

平山委員： はい、どなたでも構いません。

井上座長： どなたか、われこそはと、思われる方がいらっしゃれば。じゃあ、辻委員。

辻委員： 先ほども申しましたように、湖底のゴミは10年前に比べて、少なく、みんなが取り上げている分がね。だから私たちの本当の願いは、私たち住民がこれだけ頑張っています、市民が頑張っています。守山の場合は、市がかなり協力してくれています。こ

れをやっぱり県サイドで、琵琶湖全体を見ていただいて、多分、河口にはおそらくゴミがあると思います。そうしたことで、やはり県の中で取り上げていただいて、ここは何年に取る、何年に取るという計画でもしていただければ、非常にありがたいと思います。それと面白かったのは、コロナのときに湖岸に入らないときは、やはりゴミが少なかった。それと1回ちょっとわれわれの活動も雨が降ったりで飛んでしまうことがあります。そうすると、やっぱりゴミが大量にあるというのは、やっぱり定期的に皆さんがゴミを置いて帰ってしまう。観光客が置いて帰ってしまうという現状はあろうかと思います。

石田委員： 10年前、20年前はこういう仕事というか、役というのはしてませんで分かりませんけれども、私は思いますのに、おそらくポイ捨て、不法投棄によるゴミの量は、そんなに変わってないと思います。私は玉津の地元で自治会長なんですけども、田んぼは圃場がありますので、それを見ていますと、毎日私1万何千歩外を歩いているんですが、ほとんど必ずと言っていいほど、今もビールの缶が、田んぼ、圃場、河川、そこら辺の道路に散乱しています。そういうことが、おそらく10年20年前もほとんどあんまり変わってないんじゃないだろうか。私も守山市の関係でいろんな会議に出るのですが、やはりゴミのポイ捨て、不法投棄、これをほんまに県も市も行政をあげて、やはり啓発啓蒙はしてもらっているけども、その仕方、内容、広報の仕方、それともう一つ、啓発もしてもらっていますが、文章、その中身、仕方というか、そこら辺もう一つ、ぜひとも工夫いただいて、上流から下流に流れるのは必至です。下流の皆さんに言うのも当然ですけど、やっぱり川上の皆さんが、守山でいいますと、東の市街地のあたりの方に、もっと強く啓発啓蒙してもらって、ポイ捨てそのものをなくしていくような、なくされるような、気をつけていただくような、そういう何かはっと思わせるような、そういう何か方法というか、広報の仕方というか、ぜひとも一緒に考えてほしいですね。それを申し上げて、これが私の感想です。思いです。

平山委員： ありがとうございます。上流との関係もあるかと思いますが、その川に入ってくる範囲は、もう少し広いかも知れないので、流域という単位で考えると、市をまたいで、地区をまたいでの問題になってくるところが難しいのかなという印象を持ちました。関係する地域の人口増減ですとか、家庭ゴミの量というのも関連してくると思うんですけども、一方でマナーの問題でポイ捨てがされているとすれば、警察だけでどうにもならないかと思えます。もちろん、より積極的にする必要があると思うんですけども、それ以外の方法として、こちらにいらっしゃる皆様が活動されている中で、関連させて発信していくという方法もあるのかなと思えました。

以上です。ありがとうございました。

井上座長： ありがとうございます。ポイ捨て防止とか、流域のゴミ対策というのは結構以

前からこの会議の課題になってきたところで、これは私たち全員、皆さま方、あるいは行政、双方一丸となって、考えていく必要があると思います。ありがとうございました。

他にもし質問がなければ、次の報告に移らせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。そうしましたら、現状の評価に関連するものとしまして、守山市の湖底ゴミ等、県の水産関係の評価、それから水質底質の調査、下物ビオトープ事業について報告いただきます。まずは守山市さんからよろしく願います。

守山市： よろしく願います。まず、湖底ゴミの評価の部分になるのですが、本日、この会議の資料の中に、赤野井湾の再生プロジェクトの資料 1-2 にも記載させていただきます。赤野井湾再生プロジェクトの事務局長でいらっしゃる辻委員、石田委員、金崎委員、田中委員といらっしゃるところでございますが、事務局として私の方が説明をさせていただきます。

まず、この実施主体であります赤野井湾再生プロジェクトの団体についてご説明させていただきます。この団体につきましては、平成 24 年に赤野井湾をかつての昔の姿、環境に完全に戻していくことのために、環境改善を守山市民の全体の課題と位置づけまして、漁業関係者をはじめ、環境団体、地域の自治会と連携を深め、活動をしております。その活動内容は行政機関等に積極的に提案やこういう活動の報告をしていただくことを目的に設立された団体です。今年で活動発足してから 12 年となっております。その活動の中の一つとして、この湖底ゴミの除去活動でございますが、平成 30 年から始めまして、今年度で 7 回目です。内容といたしましては、資料にもございますように、胴長を着用して実際、湖底に入っただいて、レーキで回収していただく胴長の班であったり、湖岸等に生えています外来水生植物のオオバナミズキンバイやナガエツルノゲイトウの駆除を行うオオバナ除去班。また、引き上げていただきました湖底ゴミを洗浄していただき、分別をしていただく洗浄班という班に分かれて活動をしていただいております。この活動につきましては、次のページの方で回収した結果の方をグラフでお示しさせていただきます。まず、ご存知だと思いますが、赤野井湾は守山市内の 8 河川から流入しておりまして、この河川を通じてゴミが流れてきております。このことが湖底ゴミの量や種類を分析することで、今後の対策案を、マイクロプラスチックの問題等を検討するために、また県の方にもいろいろ教えていただきながらさせていただくものでございます。表とグラフに示しております通り、ビニールをはじめとしたプラスチック系のゴミが、全体の 7 割を占めている結果となっております。量でいいますと、昨年は 145.6kg に対して今年度は 212.1 と増加している状況で、残念な結果になっています。またこの回収していくゴミにつきましては、昨年と同様 1 時間半程度で皆さまにご協力いただきながら回収できたゴミということも、申し添えておきます。

次のページの方では、実際の活動作業の写真ということで、毎年多くの方にもお越しいただきまして、また県の方や JA にもご協力いただき、回収させていただいた、実施することができたということです。例年 11 月頃は水位がマイナス 40cm ぐらいで、湖

西の状況が見やすい状況の中活動いただいております。実施日、当日天候も何とか持ったところで大きなけがやトラブルもなく無事終了ができたかと思っております。引き上げて回収した湖底ゴミにつきましては、田中委員の漁業の方にもご協力をいただきまして、陸上に引き上げて、岸委員に洗浄いただき、回収実施させていただいたというところ です。

次のページの方に回収したゴミが載っています。やはりビニールのゴミが一番多く、その中で農業系のあせ板であったり、プラスチックもやはり湖底から回収がされているという状況です。他の金属製品等も回収、引き上げられるという状況です。昨年度は、ゴルフクラブとかのスポーツ用品が見られておったんですけども、今年度につきまして、釣り具が見られたというところ です。このゴミは毎年大幅に減るとい実態がないので、今後の課題になったりというところ でございます。簡単ですが、以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、県の水産課からご報告をお願いいたします。

事務局： 県水産課の田口です。資料 1-3 をご覧ください。私の方からは、水産課で取り組んでいます琵琶湖漁業再生ステップアッププロジェクト事業についてご紹介させていただきます。

こちらの事業は、琵琶湖漁業全体での漁獲量を、令和 6 年度に 900t にするという目標を掲げまして、平成 28 年度から先ほどの報告でもありましたように、漁業者の皆さまと連携して、琵琶湖等での水産資源、漁場環境の再生に取り組んでいます。この事業の中で、赤野井湾を重要な拠点と位置づけまして、左側一番のところにありますけれども、国の水産多面的機能発揮対策事業を活用しまして、さまざまな事業支援をしております。赤野井湾と琵琶湖をつなぐ場所、ここで水草が生えすぎてしまうと魚の移動ができなくなってしまいますので、そこでの水草の根こそぎ除去、湖底耕うんをしております。あと先ほど、守山漁協さん、木浜支所さんの方からもご紹介しました、ヨシ帯でも外来水生植物除去、また湾内での外来魚集中駆除という取り組みを行っております。その下の図が、全体的なイメージ図となっております。赤野井湾の環境を整えつつ、ニゴロブナとかホンモロコの稚魚放流を行うことで、どういった変化が見られてきたかというところを、右側のところで説明させていただきます。水産資源の回復ということで、この赤野井湾周辺の水田の方に、ニゴロブナとかホンモロコ、生まれたてのふ化稚魚を放流しております。ちょうど水田の中干しの時に 2cm ぐらいになって、琵琶湖へと下っていきます。ニゴロブナ、ホンモロコの放流は、平成 28 年から令和 2 年にかけて実施いたしまして、先ほど田中さんの方からご紹介があったように、非常にモロコが増えてきています。真ん中のグラフですが、この赤野井湾のある特定のエリで取れたモロコの捕獲効率を示しています。毎年毎年順調に増えておりました、急激に増えてきております。その下が、同じく水田から琵琶湖の方、赤野井湾に下っていったフナの稚魚がその年の冬までにどれだけ生き残っているかを調べた結果となっております。かつては赤野井

湾に放流した稚魚はほとんど生き残れなかったんですけれども、こちらも急激に生残率は向上しております、近年は10%近く生き残ってくれるということで、環境改善と稚魚放流という両輪がうまく回り出して、こういったニゴロブナ、ホンモロコがいい状態になってきているのではないかと思います

最後に一番右側です。イケチョウガイ稚貝のモニタリング調査ということで、先ほど玉津の田中さんからご紹介がありました淡水真珠の養殖の場としての、赤野井湾があります。これまでは、水産試験場の方でイケチョウガイの成長具合を見てきていまして、赤野井湾の中で非常に成長がいいということが分かってきておりました。ただ、ごくごく生まれただの子どもの貝が、なかなかうまく育たないという課題は昨年度までの報告でもさせてもらったところです。今年度から同じ琵琶湖南湖の別の場所で、この写真にあるような蓋付きコンテナ、できるだけ手間のかからないような飼育装置を使って育てた稚貝、ちょうど手のひらに載るような小さな貝、こちらを赤野井湾の方に持ってきまして、赤野井湾の養殖場の方でちゃんと育てられるかということ、去年の12月に調べ始めまして、今後成長ですとか見ていきながら、7年度以降に報告できるといいなと思っております。水産課から報告は以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして河川と赤野井湾の水質、それから赤野井湾におけるホタルについて事務局から報告をお願いします。

事務局： 琵琶湖保全再生課の三原です。続きまして、資料1-4をご確認ください。こちらについては、水質と底質調査の結果についてです。県では水質の状況を把握するために、毎月1回赤野井湾と守山川で水質調査を行っております。また、守山市の方で赤野井湾に関連した水質改善対策の成果評価と水質の実験場と、あと問題点というものを把握するために、2カ月に1回石田川とか法竜川などの主要河川で水質調査を実施されております。調査項目につきましては1ページ下側の(3)、調査項目に記載の通りで、調査方法につきましては、JISなどに基づいて行っております。

それでは結果について簡単に説明させていただきます。1ページをめくっていただきまして、2ページをご覧ください。こちらでは、赤野井湾と守山川で行った水質調査の結果をグラフにしております。ちょっと混同しそうなのですが、青が赤野井湾で赤が守山川になっています。上からBOD、CODと全窒素、全リン、透明度の順番で並べております。先ほどからご議論いただいております透明度につきましては、計画開始前からはかなり透明度が上がってきてる印象なんですけど、計画開始からを見ると、横ばい傾向が続いているのかなといった状況です。守山川においては全窒素において改善傾向にありまして、その他の項目については概ね横ばい傾向となっております。

続きまして次のページの3ページをご確認ください。こちらにつきましては、赤野井湾に流入する河川の結果です。上から、BOD、COD、全窒素、全リンの順番に並べております。結果といたしましては、全ての項目において横ばいの傾向が続いているのかなといった印象です。

最後にまとめですが、かつてはかなり高濃度であった守山川の全窒素につきましては

は、赤野井湾のレベルに近づいていくなど、一部の項目において河川の水質改善が進んでおります。今後の取り組みによっては、河川の水質改善が進めば、赤野井湾の水質改善がより進むと思われれます。

続きまして4ページをご確認ください。ここからは県が実施をしております赤野井湾における底質、底生生物調査について御説明します。この調査の目的ですが、赤野井湾内の底生環境とシジミなどの底生生物の生息状況を確認することを目的としておりまして、赤野井湾内に6地点と旧草津川河口に1地点の計7地点において調査を行っています。ただ、地点7につきましてはシジミの生息地でありまして、赤野井湾内の状況と比較検証を行うために、令和4年度から調査を行っているものです。

次に(2)の調査日程でございますが、今年度につきましては7月の5日と12月3日の2回にわたり実施を行わせていただきました。今回は7月の5日の調査につきましては、6月に予定をしていたんですけども、ちょっと悪天候の都合で7月に入ってしまったっております。なので、以降の説明につきましては、7月の5日の調査についても6月調査と呼ぶことにさせていただきます。調査項目につきましては、表の通りで、調査方法についてはエクマンバージ採泥器、UFOキャッチャーみたいなものを使わせてもらって、湖底の泥を採取して分析を行うといった流れになっています。

それでは結果です。5ページをご覧ください。まず、底質の代表的な項目でありまして有機物量の目安として主に用いられる強熱減量であったり、あと酸素がどれだけあるかなどを示す酸化還元電位などをお示ししております。酸化還元電位につきましては、高い数字ほど酸素が多くて低い数字ほど酸素が少ないといったことを表すものになっています。6月に行った底質の結果ですが、全ての項目において若干の増減はあるんですけども、長期的には横ばいの傾向が続いているといった状況です。

次に、本計画の指標としているシジミについてです。粒度組成のグラフを確認いただければ分かるのですが、左から三つ目が湾内で唯一シジミの生息数が多い。これは覆砂をさせていただいた地点です。湾内の地点の1から6地点と比較しましても、青色のレキと黄色の砂が多くて、泥がほとんどないといった状況になっています。これはシジミの生息地として今回、新たに追加した一番右の地点7と比べても同様の傾向であるといったことが分かります。また、地点3と地点7では粒度組成だけではなくて、CODであったり、全窒素などの多くの結果が類似している結果となりました。ただし、酸化還元電位の数値につきましては、両地点で大きく差が出るといったことが確認できました。

それでは次のページをご覧ください。6月に行った底生生物の調査結果です。上の写真については地点3と地点7で採取された生物の写真です。次に上のグラフが採取された生物の単純な数を表しておりまして、下のグラフでは、採取された全ての重さを表す湿重量となっております。なので、生物の量が少なくても二枚貝のような重たい生物がそこにいると、湿重量が大きくなるといった傾向にあります。先ほど底質のところの説明させていただいたんですけど、地点3と地点7につきましては、底質の環境は類似しているにもかかわらず、面積当たりのシジミの個体数にかなり差があることが確認できております。地点3と地点7以外につきましては、シジミがあまり採取されず、タニシ

類が6割以上を占めているといった結果になりました。

次に7ページを御覧ください。12月に行った底生生物の結果です。資料の構成は先ほどと同じで、地点7におけるシジミの個体数について、昨年度9個体と4年度の63個体からかなり減少してしまったんですけど、今年度につきましては52個体が確認されて、少し回復の兆しが見えたのかなといったことになっております。

最後に、資料下側の(4)と次のページに飛んでいただいて、(4)のまとめです。底質については特に大きな変化はございませんでした。地点3のシジミについては、6月の底生成物のところでご説明させていただいた通り、底質と粒度組成とか、その他の多くの項目について、地点3と地点7でかなり類似していったにも関わらず、シジミの個体数がかなり高かったということから、唯一違いがあった酸化還元電位が何かしら影響しているのかなといったことが考えられます。おそらく酸化還元電位の数値の差で、酸素量が異なることとなりますので、シジミの生息にその酸素量などが影響しているのかなといった印象です。今後も地点3と地点7の比較については、注意深く行っていく必要があるかと思っております。

最後に9ページを御覧ください。赤野井湾流域におけるホタルの飛翔地域数です。こちらにつきましては、びわこ豊穰の郷様からデータをご提供いただきまして作成しております。グラフの見方としては、薄い青がシーズン中、1日最大で300匹以上が確認された地点です。黄色が100から299匹、緑色が50から99匹、青が20から49匹、黒が1個から19匹といった見方になっております。結果としましては、集計方法を令和元年度から変更させてもらっていますので、単純比較ができないんですけども、飛翔地域数については横ばいの傾向が続いているのかなといった印象です。

資料1-4については以上です。

井上座長： ありがとうございます。続きまして、下物ビオトープにつきまして、引き続き事務局から御報告をお願いします。

事務局： 続きまして、私の方から説明させていただきます。資料1-5をご確認ください。こちらについては、下物ビオトープについてです。県では、「下物ビオトープ水辺のにぎわい創生事業」と題しまして、道の駅草津の隣でビオトープの維持管理を行っております。事業の全体像を説明しますと、「場の守り」「普及啓発」「ネットワークづくり」を目的とさせておりまして、令和6年度につきましては、維持管理を行いつつ環境学習会を2度開催させていただきました。この事業の狙いは、自然を再生維持するとともに、体験学習の場の創出・維持を行いまして、環境学習の場合はビワイチの参加者の利用を促進することで、利用者の増加であったり烏丸半島とか、その周辺地域の活性化を目指して行っております。

資料の裏面になりますが、今年度の環境学習会の実績を簡単にご紹介させていただきます。今年度につきましては夏の観察会について8月に実施をさせていただく予定だったのですが、危険な猛暑の影響で今回は9月の中旬にずらして実施をさせていただきました。9月の観察会につきましては、生物採集によりまして体験学習をするというこ

とを目的としておりまして、今年度についてはドジョウであったりフナとか多くの生物が採集できました。子どもたちがすごく笑顔で採集していましたので、私自身もすごく楽しい時間になりました。11月の観察会については、池の水を大体抜きまして、ビオトープ内にいるであろう外来魚を回収することであったりとか、なので在来魚、琵琶湖に1回返して底質の改善を行うといった外来魚を回収することと、底質の改善を行うという二つの目的で、11月の観察会を行っております。11月につきましては17名の参加者がありまして、魚であったり昆虫類が採取できました。その後、琵琶湖にしっかり放流することができましたので、その後については外来魚もあまりいなかった池になっていましたので、良かったのかなと思っています。特に、外来種でありますアメリカザリガニであったり、アカミミガメについては例年よりは少し減少していたのかなといった印象です。ブラックバスとかはあまりなかった印象です。

12月には、水資源機構様や南部環境事務所の協力のもと、令和元年度からたまりにたまっていたヘドロをほぼ取り除くことができまして、ビオトープ内に生息するヨシであったり、その他の雑草類についても刈り取ることができました。ヨシについては来年度に向けていいような形で準備することができたのかなと思っております。

資料1-5については以上です。

井上座長： ありがとうございます。それではここまでの御報告につきまして、ご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

そうすると私から一つ聞きたいんです。水質調査の結果は、年度ごとの値でいろいろ成果が出ているんですけども、今日は、皆さまからでた感想で透明度が上がってきたというお話があったんですが、これは年度ごとの平均値なので、季節ごとに冬にはこうでも夏にはあんまりみたいな、そういうところは、感覚としてはあるんですけども、年平均にしてしまうとちょっとそこが見えにくくなっている面もあるのかなと思いました。これはこれで表現の仕方としては問題ないと思います。これはコメントです。

それからシジミについてです。令和2年度から数が減っている状況が続いているということで、これも昨年度もちょっとなんでだろうという話があったと思います。ちょっとこれも底質などのデータをどう解釈すれば良いのか悩ましいんですが、怪しいのが、硫化物とか酸化還元電位のところかなと思います。いずれにしても、ちょっと還元的な面もあるのかなと。

一方で、その強熱減量とか硫化物というところ、その地点のものはあんまり変わってないので、ちょっとそこの解釈が難しい。ただいずれにしてもこの覆砂した地点で、しばらくシジミがいついていたのは、この令和2年度以降、また今年度も以前より回復していないというような状況が続いています。これはもしかすると長年覆砂の効果というのが、どういう理由か分からないのですが、維持されていた。それが長い年月がたつて、ようやくここに来て、覆砂の効果というのが、シジミの生息という観点からは結果が出たのかも知れない、というふうに見えます。なので、これはシジミの生息、覆砂の地点ということではあるんですけども、なんか積極的な取り組みをし

ていかないと、もしかすると回復しないのかなというような印象を持ちました。何かここで事業として行うとか、今のところないですか。

事務局： ありがとうございます。おっしゃられる通りで、これからは湾内の環境改善というのを積極的に行っていく必要があるのかなと思っています。地点3についてももともと覆砂をしたところというので、効力がちょっと薄れてきてしまっているのかなといった印象を私も持っております。そこについても、これから覆砂をやりますみたいな予定は、特に今のところはありません。しかし、3ページにもある通り、主要な流入河川については、基本的に横ばい傾向が続いているといった中で、シジミが少なくなってしまうといったことについては、流入河川にアプローチするのもしすごい大事なことだとは思いますが。ただ、それだけではなくて湾内のヘドロであったりとか、砂地であったりとか、そういうところについてもしっかりアプローチしていかないと、シジミというのは、生息環境として成り立たないのかなということは、こちらとしても思っているところです。

井上座長： ありがとうございます。何か対策が取れるものならやっていただきたい。私もし協力できることがあれば、ぜひさせていただきますので、よろしくお願いします。

須戸委員、お願いします。

須戸委員： 今の質問に関連してですが、データは取っておられると思うので、場所の湾の中でそんなに変わらないかもしれませんが、水深や多分も水温も測ってらっしゃると思いますので、湖底の水温と泥温等、何か資料にあると少しは参考になるのかなと思いますので整理いただければと思います。

事務局： ありがとうございます。一応底質調査の委託事業の中で、水深であったりとか泥温であったりとか、そこら辺についてはデータはいただいておりますので、こちらでまとめさせていただいて、来年度の資料についても入れさせていただくようにいたします。ありがとうございます。

井上座長： ありがとうございます。その他、質問ございませんでしょうか。金崎委員、お願いします。

金崎委員： シジミのところで行ったというのは、地点1は法竜川の河口になるのですか。

事務局： そうです。

金崎委員： 法竜川の河口で湖底ゴミを上げて、漁場がよくなった。そこで、もっとシジミを増やせるようなつながりというか。いや、ここを特に増やそうとか、ここでもっと

復活させようとか、そういうふうな調査としている活動がつながるような、そういう取組というか、つながりがあると、もっと状況が良くなるのではないかなとは思っています。できるかどうか分かりませんが。

井上座長： ありがとうございます。事務局、特に何かありますか。よろしいですか。

事務局： ご意見、ありがとうございます。私も同じような意見ですが、流域内で皆さんがここでされていますみたいなことが湾内にどのような影響を与えているのか整理ができていなかったところがありましたので、皆様の御意見をいただき整理しつつ、この地点ではこのような取組がされているから赤野井湾にこのような影響があると考えられるような整理ができたらいと思う。また、その結果を踏まえてどのようなことが必要になるのかも考えていきたい。

井上座長： ありがとうございます。他の質問はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。そうしましたら、次に議題の（２）その他について、守山市よりシジミの調査について御説明をお願いします。

守山市： 資料２をご覧ください。赤野井湾再生プロジェクトの取組の一つで、平成 24 年に赤野井湾再生プロジェクトが発足し、ウォッチャー活動をはじめ平成 30 年から湖底ごみ除去活動を継続的に行うことによって赤野井湾に砂地が見えるようになり、それに伴う形でホンモロコの産卵数の増加や淡水真珠の養殖も軌道に乗りつつあることから改善の兆しが見える。先ほどの県の説明にもありましてとおり調査を実施されているところではありますが、湖底ごみの除去活動を通して環境の改善の兆しが見えているのかという観点から独自に調査を開始したところです。

手法としては、湖底ごみの除去活動をしている法竜川の河口付近に漁業用のザルに砂を敷き、シジミを入れたザルと砂のみを入れたザルを赤野井湾に沈め、ブイで固定し、経過観察をしております。

調査期間は令和 9 年 11 月末までを予定していて、次のページに写真等を載せている。

目標としては砂地に戻ってきているエリアでシジミが生息・成長できることで、今後の予定としては、経過観察と別エリアで濁りがあった水深が少し深いところで調査していこうと考えています。以上です。

井上座長： ありがとうございます。ただいまの報告につきましてご意見、御質問ございませんでしょうか。この取組は始められて間もないので今後の結果は進捗がありましたら御報告いただきます。

それでは議事については以上になりますが、全体通してのご意見ご質問がありましたらお願いします。よろしく願いいたします。

南部環境事務所： さきほど石田委員より啓発活動の回数が少ない旨の御意見がありましたので、この場で御説明いたします。資料1-1に記載の回数については令和6年度については実績のみを記載しており、今後の予定回数については計上していないため1年の実績については追って御報告いたします。

ごみの量等については、今後も継続してより工夫しながら啓発等行っていきたいと思っております。

井上座長： ありがとうございます。みんなで知恵を出し合って工夫していきたいと思いです。ありがとうございます。他に質問等ありますでしょうか。特にないようでしたら議事は以上とします。それでは事務局にお返しします。

事務局： 井上座長ありがとうございました。委員の皆様、本日も貴重な御意見をいただきありがとうございます。閉会に当たりまして、山本課長から一言ご挨拶申し上げます。

山本課長： 本日はお忙しいところありがとうございました。実は昨年12月に国連総会において「世界湖沼の日」が世界的に湖沼に対して工夫しようという日が国際的に制定されました。この「世界湖沼の日」は8月27日で、この日は1984年に第1回世界湖沼会議が天津で開催された日と同日であり、世界的な湖沼の議論のきっかけになったということで、大変滋賀県としては嬉しいことでございます。様々な方々の琵琶湖愛の上で様々な対策が講じられてきたことを改めて感じた次第です。

改めて、井上座長をはじめ各委員の皆様、またオブザーバーとして出席いただきました関係機関の皆様には、この会議の運営に御協力いただいたことに対して深く感謝申し上げます。

只今、湖沼計画については第8期となっておりますが令和7年度が第8期の最終年度となり、令和8年度から第9期策定に向けて準備していくこととなります。令和7年度から徐々に準備を進めてまいりますので、引き続き皆様の御意見御協力を賜りますようお願いいたします。

本日御出席の皆様の御健勝と御活躍を祈念いたしまして、閉会に当たっての挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。