令和４年度第３回大阪府環境審議会水質部会

令和４年８月２９日（月）

（午後１時３２分　開会）

【事務局（田渕補佐）】　　それでは、定刻になりましたので、ただいまから令和４年度第３回大阪府環境審議会水質部会を開催させていただきます。

　本日は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オンラインでの開催とさせていただいております。皆様には御不便をおかけしますが、どうぞよろしくお願いいたします。

　本日、司会を務めさせていただきます環境管理室環境保全課の田渕でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

　まず、本日の部会の資料について確認をさせていただきます。事前にメールでお送りさせていただいたとおりでございます。まず、議事次第でございます。次に、資料１が、第２回部会における主な意見・指摘事項に対する回答、資料の２が、河川環境基準に係る類型指定の見直しについて、資料３が、安威川の類型指定・環境基準点の見直しについてでございます。参考資料１といたしまして、月別のＢＯＤ濃度等の詳細データ、参考資料２としまして、当部会の運営要領と委員名簿、また、参考資料３としまして、第２回水質部会の議事録でございます。よろしくお願いいたします。

　本日の部会でございますが、５人の委員皆様に御出席いただいておりまして、部会運営要領の規定により成立しておりますことを御報告申し上げます。

　また、本部会は、大阪府情報公開条例の規定に基づきまして公開とさせていただいております。傍聴につきましては、前回に引き続きユーチューブによるライブ配信を実施しておりますので、御承知おきください。あわせまして、関係者、報道機関、傍聴者におかれましては、十分な距離を確保できるお部屋を用意しまして本日の様子を放映しておりますので、御承知おきください。

　本日は、オンラインでの開催でございます。資料の画面共有は行いません。また、ネットワーク負荷を抑えるため、審議に入りましたらカメラはオフでお願いいたします。音響トラブルを避けるため、発言される際を除いてマイクはミュートでお願いいたします。御発言される場合は、挙手ボタンにてお知らせをください。部会長から御指名いただいた後に、ビデオをオンにして、ミュートを外して御発言ください。発言が終わりましたら、ビデオはオフに、マイクはミュートに戻していただきますよう、お願いいたします。

　それでは、ただいまから議事にお入りいただきたいと存じます。

　岸本部会長、よろしくお願いいたします。

【岸本部会長】　　皆さん、こんにちは。

　それでは、第３回大阪府環境審議会水質部会を始めさせていただきたいと思います。円滑な審議によろしく御協力のほどお願いいたします。

　議事次第に従いまして議事を進めたいと思います。本日の議事は、主なものは１つですね。河川水質環境基準に係る類型指定についてということで、本日、こちらを審議いただきまして、その後、パブリックコメントに移っていくという形になりますので、委員の皆様、よろしくお願いいたします。

　それでは、議事の１つ目の類型指定についてということで、資料が１、２、３、３つございますので、１つずつ議事を進めてまいりたいと思います。まず、資料の１につきまして事務局から説明をお願いします。

【事務局（尾山主査）】　　事務局、環境保全課の尾山でございます。

　資料の１、第２回部会における主な意見・指摘事項に対する回答につきまして説明させていただきます。

　こちらの資料には、前回部会での委員御意見、御質問のうち、本日の審議資料に含まれない内容につきまして整理してございます。

　まず、１点目ですが、益田委員より御質問がございました上水道水源についてです。石川や近木川などの河川が上水道水源として利用されているという表を御覧いただきまして、どのように利用がなされているのか、簡易水道水源としてなのか、あるいは、もう少し広域的に利用されているのかという御質問でございました。

　こちらの御質問に関しまして確認をしましたところ、近木川につきましては、上流の表流水を小規模な浄水施設で緩速ろ過方式により浄水処理しておりまして、日平均浄水量が約２０立米と当該施設が担う給水エリアは限られているという状況でございました。

　近木川と同様に、石川の上流にあります石見川ですとか、能勢、高槻、河南町などの河川につきましても、河川の上流域にございます山間部など、市街地から離れた地域の給水を担う小規模な浄水場の水源となってございます。

　一方で、石川につきましては、上流の河内長野市から大和川に合流する付近、藤井寺や柏原の辺りまで、複数の市町村域の浄水場の水源となっておりまして、急速ろ過方式等により浄水処理してございます。こちらの日平均浄水量は約３万立米と比較的大きくなってございます。

　なお、１人１日当たりの平均の生活用の給水量が約２５０リットルですので、１立米で約４人に給水できると概算されます。簡易水道は、給水人口が１０１人以上５,０００人以下と定義されておりますので、規模感でいきますと、近木川などは簡易水道の規模感となっております。ただし、大阪府下では、国の方針に基づきまして市町村ごとに浄水場事業の一本化をしておりまして、平成２９年度末までに全ての簡易水道事業が上水道事業に統合されてございます。

　続きまして、２点目です。こちらは、原田委員はじめ御意見いただきました安威川ダムについてでございます。安威川ダム供用開始後に、濁水の長期化ですとか河床のアーマー化などから、水質や生物に対して影響が出てくると考えられることから、しっかりと注視、モニタリングしていくべきとの御意見をいただいております。

　事務局としての回答ですけれども、安威川ダムの整備に関します水質保全や自然環境保全の方策につきましては、平成１４年より別途審議会等で約２０年にわたり調査・審議されてございます。

　ダム供用開始後の濁水長期化への対策を含みます水質保全方策につきましては、貯水池の水質予測結果を検証、審議した結果、選択取水・浅層曝気・深層曝気により対応することとなっております。

　また、ダム下流河川の河床のアーマー化等への対策としましては、フラッシュ放流計画が検討されてございます。

　今後も、当該審議会において承認されました環境調査計画に基づいて、安威川ダム周辺の環境調査が実施される予定となってございます。

　審議会の個別資料は、添付しますと膨大になりますので、参考としましてＵＲＬのほうをお示しさせていただいております。

　資料１の説明については以上でございます。

【岸本部会長】　　説明ありがとうございます。

　それでは、ただいまの説明に対しまして、委員の皆様から御質問等いかがでしょうか。よろしいでしょうか。特に御質問いただいた先生方、大丈夫でしょうか。原田委員、どうぞ。

【原田委員】　　原田です。大丈夫です。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　特に御意見がないというか、事務局より明確に回答いただいていますし、２つ目のアーマー化などにつきましては、フラッシュ放流等の対応も検討されているということでございますので、この部会としては、今後、ダムの供用開始以降、その環境状態というのを常にモニタリングし、把握しながら検討を進めていくということになろうかと思いますので、また委員の皆様、よろしくお願いいたします。

　それでは、まず資料１につきましては以上とさせていただきたいと思います。

　続きまして、資料の２につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】　　環境保全課、佐々木と申します。よろしくお願いいたします。

　では、資料２の河川環境基準に係る類型指定の見直しについてでございます。

　まず、１番の目的及び経緯でございますが、こちらにつきましては、環境審議会で諮問させていただいた際にお示しさせていただいたのと同様のことをこちらに記載してございます。

　それから、２番目の類型指定の基本的な考え方につきましては、前回の水質部会で決定いただいた内容につきまして、再度こちらに記載させていただいておりまして、２ページの中頃過ぎまで続いております。

　次に、３番の改定又は新規指定を検討する河川水域の抽出でございますが、最初に生活環境の保全に関する項目（ＢＯＤ等）でございまして、まず、当該水系の「目指すべき類型」に合致していない水域についてでございます。

　対象の水域は、次のページの表２にございます１５の河川水域でございまして、近年の水質、主にＢＯＤの上位類型の環境基準達成状況を踏まえまして、下に書いてございますように改定候補を抽出してございます。

　抽出の考え方ですが、平成２９年度から令和３年度まで５年間連続で上位類型の環境基準を達成していること、ただし、Ｄ類型及びＥ類型の河川水域は、できるだけ上位類型への改定や達成期間を見直す必要がございますので、５年連続で上位類型の環境基準を達成していない場合も、ＢＯＤの７５％値等の推移を踏まえまして上位類型への改定候補といたします。

　また、現在の類型より既に２段階上の類型の環境基準を達成しているという場合がございますので、そういう場合は２段階上の類型の改定候補といたします。

　ア）５年間連続で上位類型の環境基準を達成している河川水域につきましては、表２で５年連続黄色の網かけとなっている平野川分水路、平野川、土佐堀川、西除川（２）、石津川、春木川、津田川、佐野川、樫井川下流の９つの河川水域で５年連続環境基準を達成しておりますので、上位類型への改定候補といたします。

　次に、上位類型の環境基準未達成がある河川水域でございますが、こちらは、下のグラフに点線でお示ししている最近５年間のＢＯＤ７５％値の推移が改善傾向にあって、上位類型の環境基準を大きく超過していない場合は、改定候補としようと考えております。

　まず、１つ目の寝屋川（２）は、２つある環境基準点のうち、今津橋では平成３０年度と令和３年度に上位類型の環境基準を達成していませんが、改善傾向にございまして、京橋では５年連続で上位類型の環境基準を達成していますので、上位類型への改定候補としたいと考えております。

　ここで、参考資料の１の１２ページ、１３ページを御覧いただきますと、寝屋川（２）の今津橋と京橋の過去５年間のＢＯＤ濃度の経月変化グラフがございます。

　１２ページの今津橋では、令和元年度から令和２年度にかけて変動が少なく、令和３年度になって再び変動が大きくなっており、上位類型であるＣ類型の環境基準値を４回超過しております。このうち３回が、採水当日または前日に降水があったため、その影響を受けていると考えられます。

　１３ページの京橋では、今津橋より変動が小さいですが、令和３年１１月には、やはり採水当日の降雨の影響を受けて、上位類型の環境基準値を超える結果となっていると考えられます。

　資料の２に戻りまして、②番の古川ですが、平成３０年度に上位類型の基準を達成しておりませんが、超過分は僅か０.１ｍｇ／Ｌでございまして、水質は改善傾向にございますので、上位類型への改定候補といたします。

　参考資料１の１４ページのＢＯＤ濃度経月グラフを御覧いただきますと、令和３年度で前年度より変動が大きくなってございますが、１１月には採水当日の降雨の影響が考えられます。

　再び資料２に戻りまして、③番の見出川です。見出川は、平成２９年度に上位類型の基準を達成していませんが、その後、連続して達成するとともに改善傾向が見られますので、上位類型への改定候補といたします。

　参考資料１の１５ページのＢＯＤ濃度経月グラフで、令和２年度と令和３年度を比べますと、令和３年度のほうが変動が小さくなっております。また、３月に上位類型の環境基準値を超過する１１となっておりますが、採水当日、降雨があったために、その影響が考えられます。

　資料の２に戻りまして、④番の第二寝屋川ですが、令和元年度と令和２年度は上位類型の環境基準を達成していますが、変動が大きく改善傾向にあるとは言えませんので、上位類型への改定候補とはいたしません。

　参考資料１の１６ページのＢＯＤ濃度経月グラフでも、変動が大きく、上位類型の基準値を超過している回数が非常に多くなっています。令和３年度は、上位類型の環境基準値を６回超過していますが、そのうち４回は降雨の影響を受けている可能性がございます。

　次に、資料２に戻りまして、⑤番の近木川下流ですが、令和２年度に上位類型の環境基準を達成しておらず、平成３０年度以降、改善傾向にあるとは言えないため、上位類型への改定候補とはいたしません。

　参考資料１の１７ページのＢＯＤ濃度経月グラフは、変動が大きく、直近２年間で上位類型の環境基準超過が６回ございますが、うち降雨の影響があったと考えられるのは２回のみでして、他の４回は流量の減少により汚濁物質の影響が大きくなったのではないかと考えられます。

　資料の２に戻りまして、⑥番の飛鳥川ですが、平成３０年度と令和２年度に上位類型の環境基準を達成していますが、平成２９年度は現類型の環境基準を超過するなど変動が非常に大きいため、上位類型への改定候補とはいたしません。

　参考資料１の１８ページのＢＯＤ濃度経月グラフは、変動が非常に大きく、降雨がないときにも上位類型の環境基準値を大きく超過するなど、特定の事業所の排水の影響を大きく受けていると考えられます。

　資料の２に戻りまして、４ページのウ）現在の類型より２段階上の類型の環境基準を達成している河川水域です。石津川につきましては、現在Ｄ類型ですが、既にＢ類型の環境基準を達成しております。それから、樫井川下流につきましては、現在Ｅ類型ですが、既にＣ類型の環境基準を達成しております。これら２つは、２段階上の類型への改定候補といたします。

　以上、次のページに進んでいただきまして、「目指すべき類型」に合致していない水域につきましては、表３にございます１２の河川水域を上位類型への改定候補といたします。

　次のページに参りまして、当該水系の「目指すべき類型」に合致している水域ですが、対象の水域としましては、下の表４にございます５９河川水域がございまして、近年の水質につきまして、５年間連続で上位類型の環境基準を達成している河川水域を上位類型へ改定する候補として、下の表５にございますとおり抽出しております。ただし、大阪市内河川は、全河川水域が「目指すべき類型」であるＢ類型に既に指定されておりますので、除外しております。

　「目指すべき類型」に合致している水域の上位類型への改定候補としましては、表５の５つの河川水域となります。

　次、７ページの３）新規指定ですが、これは、これまでと同様に、流路延長５キロメートル、流域面積１０平方キロメートル以上、もしくはそれと同等と考えられる河川を基本としまして、利用目的や水質の現況、発生源の状況、将来の開発予定などを考慮して検討いたしまして、現時点で対象となりますのは、下の表６にございます山田川と水越川でございます。これらについては、前回の見直しの際に新規指定を見送られたという経緯がございまして、いずれも発生源の状況や利用形態について考慮すべき変化があった場合に新規に指定することが妥当と考えられますが、特に変化は確認されておりませんので、今回も新規に指定はしないこととしたいと考えております。

　以上、検討結果を踏まえまして、水質の観点から類型を改定する候補を抽出しますと、表７にございます１７の河川水域となりました。

　次に、８ページの水生生物の保全に関する３項目です。まず、生物Ａですが、ＢＯＤ等の項目について水質が良好なＡ類型以上となる河川水域は、比較的低温域を好む水生生物が生息する場合に「生物Ａ」の指定が可能となります。このため、今回の改定候補である河川水域のうち、Ａ類型またはＡＡ類型への改定候補であります檜尾川、芥川（２）、石川及び牛滝川の４水域について、「生物Ｂ」から「生物Ａ」への改定候補として抽出しております。

　２つ目の生物Ｂですが、ＢＯＤ等の項目がＣ類型以上となる河川水域は「生物Ｂ」に指定することとなります。このため、今回の上位類型改定候補のうち、Ｅ類型またはＤ類型からＣ類型またはＢ類型への改定候補でございます寝屋川（２）、古川、平野川分水路、平野川、西除川（２）、石津川、春木川及び樫井川下流の８河川水域につきまして、「生物Ｂ」の指定候補として抽出いたしました。

　次に、河川水域ごとの検討としまして、ここまで水質の観点から上位類型へ改定する候補を１７河川水域抽出しましたが、水質以外に流域の利用形態、開発計画、下水道整備状況、発生源状況、水生生物生息状況等を確認しまして、次のページにございます表８のとおり、１６の河川水域を類型指定の改定案として作成しております。

　達成期間につきましては、下に書いておりますように、早期に達成できるように見直しを行うこととしまして、同じく表の８に記載しております。

　達成期間見直しの考え方としましては、まず、ＢＯＤ等５項目につきましては、５年間連続で上位類型のＢＯＤの環境基準を達成していれば、達成期間をイの直ちに達成としまして、それ以外はロの５年以内で可及的速やかに達成といたします。

　２つ目に、水生生物保全に係る項目です。全亜鉛につきまして、環境基準を５年連続で達成している場合は、イ（直ちに達成）、５年連続で未達成の場合は、ハ（５年を超える期間で可及的速やかに達成）としまして、一部のみ達成している場合は、ロの５年以内で可及的速やかに達成といたします。ただし、全亜鉛以外のノニルフェノールまたはＬＡＳが環境基準を達成していない場合は、上でイと判断された場合はロ、ロの場合はハといたします。

　次のページの表８でございますが、左から４列目に現在の類型、５列目に水質の観点からの見直しの候補案、その右側に河川の概況の後、水質及びその他の検討項目が続きまして、右端に最終的な改定案をお示ししております。

　順番に見ていきますと、１つ目、檜尾川は、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しておりまして、水浴や水遊び等の親水利用可能な場があるため、Ｂ類型からＡ類型に改定としますが、生物Ｂ相当の水生生物しか確認されていないため、現在の類型（生物Ｂ）のままといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ａイ／生物Ｂイとすることが適当と考えられます。

　２つ目の芥川（２）です。上位類型のＢＯＤ環境基準を達成していますが、ＡＡ類型指定の際の利用目的の適応性の１つである自然探勝等の利用がないため、現在の類型（Ａ）のままといたします。また、生物Ｂ相当の水生生物しか確認されていないため、現在の類型（生物Ｂ）のままといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定は行わず、Ａイ／生物Ｂイに据え置くことが適当と考えられます。

　３の寝屋川（２）でございます。今津橋では上位類型のＢＯＤ環境基準を達成していない年度がありますが、改善傾向にございまして、京橋では上位類型の環境基準を達成しているため、Ｄ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定します。ただし、全亜鉛の環境基準を達成していない年度がございますので、達成期間はロといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ｃロ／生物Ｂロとすることが適当と考えられます。

　４番の古川です。上位類型のＢＯＤ環境基準を平成３０年度に達成していませんが、超過が少ないことから、Ｄ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛及びＬＡＳの環境基準を達成していない年度がございまして、達成期間はハといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ｃロ／生物Ｂハとすることが適当と考えられます。

　５番の平野川分水路と６番の平野川は、同様の内容でございますので、まとめて御説明いたします。この２河川水域は、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｄ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛の環境基準を全て達成していないため、達成期間はハといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ｃイ／生物Ｂハとすることが適当と考えられます。

　７番、土佐堀川ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｃ類型からＢ類型に改定いたします。水生生物の類型は、ＢＯＤ等の類型がＢのため、現在の類型（生物Ｂ）のままといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ｂイ／生物Ｂイとすることが適当と考えられます。

　８番の石川ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しておりまして、水浴や水遊び等の親水利用可能な場があるため、Ｂ類型からＡ類型に改定しますが、生物Ｂ相当の水生生物しか確認されていないため、現在の類型（生物Ｂ）のままとします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上より、改定案としては、Ａイ／生物Ｂイとすることが適当と考えられます。

　９番の西除川（２）ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｄ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛の環境基準を全て達成していないため、達成期間はハといたします。以上から、改定案としましては、Ｃイ／生物Ｂハとすることが適当と考えられます。

　１０番の石津川ですが、２段階上の類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｄ類型からＢ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛の環境基準を達成していない年度がございますので、達成期間をロといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上から、改定案としましては、Ｂイ／生物Ｂロとすることが適当と考えられます。

　１１番、和田川ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｃ類型からＢ類型に改定いたします。水生生物の類型は、ＢＯＤ等の類型がＢのため、現在の類型（生物Ｂ）のままといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上より、改定案としましては、Ｂイ／生物Ｂイとすることが適当と考えられます。

　１２番、牛滝川ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しておりまして、水浴や水遊び等の親水利用可能な場がございますので、Ｂ類型からＡ類型に改定いたします。ただし、生物Ｂ相当の水生生物しか確認されておりませんので、現在の類型（生物Ｂ）のままといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上より、改定案としましては、Ａイ／生物Ｂイとすることが適当と考えられます。

　１３番、春木川ですが、上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しておりますので、Ｄ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛の環境基準を達成していない年度がございますので、達成期間をロといたします。以上より、改定案としましては、Ｃイ／生物Ｂロとすることが適当と考えられます。

　１４番、津田川でございます。上位類型のＢＯＤ環境基準を達成していますので、Ｅ類型からＤ類型に改定いたします。新たな発生源としまして、貝塚市内で６５区画の住宅開発の予定がございますが、合併浄化槽で処理されることから、特に問題とならないと考えております。以上より、改定案としまして、Ｄイ／生物類型なしとすることが適当と考えられます。

　１５番の見出川です。上位類型のＢＯＤ環境基準を平成２９年度は達成しておりませんが、改善傾向にございますので、Ｅ類型からＤ類型に改定いたします。ただし、上位類型の環境基準を満たしていない年度がございますので、達成期間はロといたします。新たな発生源として、貝塚市内で区画整理事業の予定がございますが、下水接続されることから、特に問題とならないと考えられます。以上より、改定案としましては、Ｄロ／生物類型なしとすることが適当と考えられます。

　１６番の佐野川です。上位類型のＢＯＤ環境基準を達成しているため、Ｅ類型からＤ類型に改定いたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上より、改定案としては、Ｄイ／生物類型なしとすることが適当と考えられます。

　１７番の樫井川下流ですが、２段階上の類型のＢＯＤ環境基準を達成していますので、Ｅ類型からＣ類型に改定いたします。また、生物Ｂ相当の水生生物が確認されておりまして、新たに生物Ｂを指定しますが、全亜鉛の環境基準を達成していない年度があるため、達成期間をロといたします。開発計画や発生源で特に問題となるものはございません。以上より、改定案としまして、Ｃイ／生物Ｂロとすることが適当と考えられます。

　次に、１１ページ、（４）の類型を改定しない河川水域の達成期間の見直しでございます。類型指定の見直し候補から外れた河川水域で、達成期間が「イ」でないものについて、達成期間の見直し案を作成しました。

　１つ目に、ＢＯＤ等の５項目ですが、達成期間が「ロ」または「ハ」であるのは、下の表の９にございます１１河川水域がございます。

　まず、達成期間が「ロ（５年以内に可及的速やかに達成）」の河川としまして、勝尾寺川、恩地川、東除川、西除川（１）につきましては、現類型の環境基準を達成しておりますので、達成期間を「イ」と改定いたします。

　もう１つ、安威川下流（３）というのがございますが、それにつきましては、資料３の安威川の類型指定・環境基準点の見直しのほうで別途検討させていただきます。

　それから、飛鳥川につきましては、平成２９年度に現類型の環境基準を達成しておりませんが、平成３０年度以降は連続して達成しておりますので、「イ」に改定いたします。

　住吉川と大津川上流につきましては、令和２年度または３年度に現類型の環境基準を達成していないため、引き続き「ロ」といたします。

　次に、達成期間が「ハ（５年を超える期間で可及的速やかに達成）」の河川につきまして、うち船橋川と穂谷川と天野川につきましては、現類型の環境基準を達成しておりますので、達成期間を「イ」に改定いたします。

　松尾川につきましては、現類型の環境基準を達成していない年度（平成３０年度及び令和３年度）がございますが、可能な限り早期に達成するために「ロ」に改定いたします。

　水生生物保全に係る項目につきましては、達成期間が「ロ」の河川がございまして、まず恩地川ですが、５年間全ての水生生物保全項目の環境基準を達成しておりますので、「イ」に改定いたします。

　寝屋川（１）と東除川、男里川につきましては、全亜鉛の環境基準を達成していないため、引き続き「ロ」といたします。

　以上で資料２の御説明を終わらせていただきます。

【岸本部会長】　　ありがとうございました。

　それでは、ただいまの説明に対しまして、委員の皆様から御質問等いかがでしょうか。

　それじゃ、私のほうから１つだけよろしいでしょうか。ＢＯＤに関する見直しのところで、飛鳥川は改定候補としないということで、判断自身は私はそれでいいと思うんですけど、先ほど、その飛鳥川の説明の中で、ちょうどページで言ったら４ページになるのかなと思いますけど、特定の事業所の影響が疑われるようなお話をされておられたと思いますが、そのあたり、何か情報がありましたら、ちょっと教えていただけるとありがたいと思いますが、いかがでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】　　特定の事業所がございますが、これは排水量が少ないために、未規制の小規模の事業所ということでございまして、法に基づく指導がしにくいという事業所になっております。

【岸本部会長】　　なるほど、分かりました。それで、その影響がどうしても、排水をしているときに採水が重なると、ちょっと上がってしまうとか、そういう理解ですかね。

【事務局（佐々木総括）】　　そうです。

【岸本部会長】　　分かりました。ありがとうございました。

　それじゃ、原田委員、よろしくお願いいたします。

【原田委員】　　御説明ありがとうございます。

　類型指定改定案の表の８のところで、水質と、それから生物の基準が両方併記をいただいていて、例えば１０枚目の牛滝川、たまたまちょっとそこを開いていたんですが、Ｂ類型からＡ類型に水質は改定をする、だけども、生物Ｂ相当しか確認されないので、生物に関してはＢのまま、これは特にそこに異論はないんですけれども、生物の生息というのは、当然、水質だけではなくて、生息に適した環境、石がどうだとか護岸がどうだとか、そういったことも含めてのことだと思うんですけれども、あるいは水温もあろうかと思うんですけれども、そういう水質以外の要因でＡ相当の生物が確認されないのかどうかということをちょっと教えていただきたいなということと、行政として、こういう改定をした際に、今後どこを目指すんですかと。つまり、水質はＡになったけれど、生物もＡの生き物も戻ってこれるような取組を続けていくのかどうか。それは、例えば、こういう水質基準を定める際には、そこまでは踏み込まない、それは何か別のところで議論されるということであれば、ある種、価値判断を含みますので、それはそれでいいと思うんですけれども、このあたりはどういうふうにお考えなのかをちょっと教えていただけたらと思いました。素人みたいな質問ですみません。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　事務局、いかがでしょうか。

【事務局（橋田参事）】　　橋田といいます。

　先生がおっしゃっている牛滝川でございますけど、確かに水質は良くて、ＢＯＤは上げるんですけど、生物のほうについては実際に確認できていないです。この水生生物の生息状況の欄のところを御覧いただいたら分かると思うんですけど、調査年度が平成１７年度で、牛滝川はちょっと古くなっておりまして、これは河川管理者とか、環境農林水産総合研究所とかいろんなところで調査されているような結果を使っているんですけど、やっぱり河川はたくさんありますので、どうしても生物の調査のデータって古いところも若干ちょっとあります。こういった水質が良くなっていて、もしかしたら生物もたくさんきれいなところにいるかもわからないというところについては、今回の改定を踏まえた上で、いろんな関係機関とも連携しながら調査をしっかりやった上で、本当にいないのかどうかということは確認をしていきたいなとは思っております。

　あと、基本的には河川の管理者さんが生物の多様性も含めて河川を創造していくという形が中心になるかなということもありますので、そのあたりは、水はきれいになっていっているけど、実際どうなのかなということを含めて、河川管理者さんとも相談しながら今後は調査もやっていけたらなと思っております。

【原田委員】　　ありがとうございます。了解しました。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　そのほか、いかがでしょうか。

【益田委員】　　益田です。いいですか。

【岸本部会長】　　どうぞ。

【益田委員】　　手の挙げ方がよく分からないので、すみません。

　降水量を調べてくださって、ＢＯＤの変動に根拠を与えてくださったので大変よかったなと思っています。すごく気持ちよくお話を聞くことができました。どうもありがとうございました。

　それで、特別何かというんじゃないですけど、私、すごく簡単な質問があるんですけど、３ページの寝屋川なんですが、今津橋のほうが京橋より上流にあると思うんですけど、上流のほうが水質が悪いというのはどういうことなんですか。

【岸本部会長】　　事務局、いかがでしょうか。

【事務局（橋田参事）】　　橋田です。

　下流のほうに大川が流れ込んでいるんですけど、大川の水質がかなりきれいなので、ちょっと薄まって下流のほうの京橋のほうがきれいになっているという形になっているかと思われます。

【益田委員】　　逆流しているんですか。大川は京橋のもうちょっと下で合流していますよね。

【事務局（田渕補佐）】　　潮の干満の影響で、満ち潮になると、どんどん水が逆流していくことがありまして、大川の水というのはほとんど淀川の水で水質がいいので、それでこういう差があるのかなとは思っております。

【益田委員】　　そうですか。いや、面白いなと思うんですけど、そういう場所を環境基準点に選んでいいんですかね。

【事務局（田渕補佐）】　　寝屋川流域自体が、広い範囲で、水の流れが下流から上流に向かう状況が見受けられますので、そういう意味で、寝屋川の最下流ということで選定しているということです。

【益田委員】　　ありがとうございます。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。寝屋川は、川への潮の遡上が結構広範囲にわたるのは以前から知られていることなので、確かにその影響はあるんでしょうね。なるほど、分かりました。

　そのほか、いかがでしょうか。中谷委員。

【中谷委員】　　原田先生の御指摘にちょっと関わって、表８の水生生物の生息状況の調査のところですね。やっぱりなかなか毎年調査するのはもちろん難しいというのは承知していて、ただ、これがやはり再調査しない限りは生物Ｂが生物Ａに変わることがないという、今回の考え方でいうと調査しない限りは変わらないと。これは大体どういった頻度で行われているんでしょうか。見ていると、何か平成２５、平成２９と、何か特定の年にたくさん調査されているようですけども、これはどんな頻度でされているか、今後いつ調査される予定があるのか、そのあたりを教えてください。

【事務局（田渕補佐）】　　おおむね５年に一度ぐらいのペースでされていると聞いております。あと、河川の整備計画とかをつくられる際には、それに先立って集中的にされたりして、それで順番が前後したりということがあると聞いております。また今後も引き続き我々はこの状況を見てまいりますので、河川管理者さんとか、あるいは、府立環境農林水産総合研究所とも連携していますので、ちょっとここについてはやってもらえないかとか、そういったことも含めてデータが得られるように努めていきたいと思います。

【中谷委員】　　分かりました。５年に一度。何か見ている限りは５年以上前のデータがかなり多いと思ったので。ただ、そこは仕方ない。５年に一度が目安であれば、こういった類型の見直しの際にいいぐらいの頻度なのかなと思いました。ありがとうございます。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　これは、基本的には環境部局でマネジメントしているのではなくて、その他の目的で調査されたものをこの判断の段階で流用させていただいているという、そういう理解でよろしいですか。

【事務局（田渕補佐）】　　そうですね。主立ったところはそうなっておりまして、一部、研究所に個別に依頼して調査いただいているところもございます。

【岸本部会長】　　それでいうと、それこそ環境基準点で調査をされるとも限らないと。つまり、その調査する機関の目的に応じて調査水域が選ばれていくので、環境基準点でそもそも調査されるかどうかすら何ともはっきりしたことは言えないという、そういうことになるわけですね。そういう意味では、先ほど事務局から回答がございましたように、研究所等とも相談いただきながら、とはいえ調査には費用がかかりますので、多分、恐らく環境部局にそんな調査費用はないと思いますので、向こうの事情も踏まえつつ、可能な限り環境基準点の近傍で調査いただけないかなということをネゴシエーションするしかないのかなという気がいたしますが、そういう方向で、ぜひ可能な限りデータをアップデートいただいて、この類型指定の見直しに反映できるようにしていただければなと思います。よろしくお願いいたします。

　そのほか、いかがでしょうか。

【岸本部会長】　　島田先生、どうぞ、先に。

【島田委員】　　とても緻密に改定していただいてありがとうございます。市民の方にも、これだけいろんな観点で検討した上で見直したということ、つまり、水質を良くするための類型をどんどんアップしているわけではなくて、慎重に検討した上で類型アップの候補に上る河川があるということがこの資料から分かっていただけると思います。

　１点だけ質問です。岸本部会長が指摘された、飛鳥川で特定の事業所の排水量がとても少ないところで水質に変動があるという点です。この地点は、結局、その事業所のせいで、と言ったら怒られるかもしれませんが、変動があって改善できないので、ここの基準点での水質はずっとそのままで改善されないのではないかと思います。その事業所が原因だと分かっているので、その事業所に指導はできなくても、何かできないものなのでしょうか。仕方ないというのならあきらめないといけませんが、この飛鳥川は大和川水系で、大和川では、水質改善しようと多くの市民団体が活動されていますし、可能であれば、今後、この基準点での類型が、水質改善活動の努力が実って上がることになればいいと思います。この点について、今後の方針などがございましたら説明いただけないでしょうか。その事業所を非難しろというわけではありませんが。

【岸本部会長】　　事務局、いかがでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】　　飛鳥川流域の事業所は、水質の指導の部署が指導をしておりまして、処理施設を増強するような改良を行うということも聞いておりますので、それが完成したら多少なりとも水質が改善されていくかなとは考えております。

【島田委員】　　ありがとうございます。それでは、今後類型アップの希望があるということですね。ありがとうございます。

【岸本部会長】　　それでは、益田先生、よろしくお願いいたします。

【益田委員】　　話を戻してしまって申し訳ないんですけど、水生生物の生息状況に関することなんですけど、役所の特定の部署とかにお願いするって、なかなか人がいなくて大変と思うんですが、例えば、こういうのというのは、市民団体なんかと協力して調査を行うということはされてないんですか。

【事務局（田渕補佐）】　　今のところは、公的な機関の調査結果だったり研究所の結果を採用しているという形でございます。

【益田委員】　　ちょっとどこまで言っていいのか分からないのですけど、私がちょっと関係しているところで、大阪市立自然史博物館が以前に大和川水系と淀川水系の大規模な一斉調査をやったことがあるんですよ。それで、それはちゃんと特別展の解説書になっていたりとか単行本で出ているんですけど、大和川のほうの調査が２０年ぐらい前にやっているので、どれぐらい変化したか見ようというので、今、来年度からまた調査をやる計画を立てているんですね。それで、実際の予算規模がどうなるかはちょっと分からないので、どの程度できるかというのは不透明なんだけど、やるのはやると言ってはるので、かなり広範囲に、ちょっと泉州のほうの河川は入ってこないと思うんですけど、大和川水系全体では広範囲にやると。その自然史博物館の友の会の会員って、すごい調査力がありまして、以前に大和川水系の水生動物の調査をしたときは、魚を全種類釣った人とかがいるんですよ。それで、釣り好きで、ここにはどんな魚がいるというのをみんな釣りをやってはる人らに聞いて、必ず釣り上げるという執念で大和川に生息していた全部の種類を釣り上げた人とか、それから、一斉に例えばヒメドロムシみたいな底生昆虫をみんなで探しに行ったりとかということをやっていて、広範囲に調査をやっているんですよ。私、それは博物館の場合はやっぱり５年単位ではやれないんですけど、１０年とか１５年、２０年ぐらいのタイムスパンにはなってしまうんだけど、そういう市民団体も含めて、ある流域で環境関係のことをやっておられる方はすごくたくさんいるので、そういうところにアンテナを張って調査結果を見せてもらうようなことをされると、割とお金もあんまりかからなくて効率的にいくんじゃないかなとちょっと思うんですね。そういうことも考えられたらどうかなって、ちょっと話を聞きながら思いました。

【事務局（橋田参事）】　　事務局です。

　先生、御提案ありがとうございます。実は、表８の指定改定の案なんですけど、４番の古川なんですけど、この古川は、生物の調査結果が、公的機関が全然なくて、地元でちょっとＮＰＯ的にやられているような調査結果ということで、公的機関以外の調査で、参考としてオイカワとかコイ、フナが調べられているものを、ここだけちょっと公的機関がなかったので、実は、こういった何かがないかなということで、いろいろ調べさせてもらって、こういう参考データとしてつけさせてもらっております。実際、ここは生物Ｂという形で、Ａですとなかなかちょっとハードルも厳しいんですけど、Ｂというのは一般的には確認もできるかなということで、どうしてもないところについては、一般的な、ある程度調べられているようなものも含めて検討してはどうかなということで挙げさせていただいております。あとは、先生がおっしゃったところなんかもまた調べながら、今後、５年間の次の改定に向けては、いろんなデータを含めて検討できるような形にはしていきたいなと思っております。ありがとうございました。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　このあたりについては、あともう１つは、大阪府でもちょっと取り組んでおられると思いますけど、最近は環境ＤＮＡの調査というのも大分技術が進んでまいりまして、特に魚類については非常に精度がよくなってきていますので、実際に標本を取ってという調査は、本当にお金がかかって手間暇かかって大変なんですが、環境ＤＮＡだと、今だと外注で分析をしていただけるようなところも幾つも出てきておりますし、場合によっては、こういった見直しに引っかかってくるような地点のみ、そういったような形の調査なんかを、ちょっと今年は無理にしても、来年度以降、予算化をするなりして予算を組んで入れるとか、そういったことをしてもいいのかなというふうにも今のお話を聞いていて思いました。もちろん、そういった他の機関とか市民団体がやられているデータを、ぜひ活用できるものは活用していただきたいと思いますけど、やっぱりそのものずばりのデータというのは、なかなか目的が違いますので得にくいところもございますので、そのあたり、いろんなデータをうまく活用したり、そういった新しい調査手法を導入するなりという形で、生物のデータなども必要に応じて集めていただいて、次の改定のときにそれを反映するということにつないでいただいたらいいのかなと思いました。ありがとうございました。

【事務局（橋田参事）】　　ありがとうございました。前回の６月の部会の資料１のところでも大阪府内に生息している魚類の表があったんですけど、その中で、一応根拠としては使わないんですが、環境農林水産研究所の生物多様性センターのほうで令和４年度にＤＮＡの調査をされておりまして、３７河川ですかね、調査をされているということがありますので、こういった中でそういった対象のものがあるかどうかというのがもし分かれば、実際の魚も調べるということにもつなげる形で、いろんなデータをうまく調べて使いながら、類型をどんどん上げていくよう考えたいと思います。ありがとうございました。

【岸本部会長】　　よろしくお願いいたします。

　原田委員、どうぞ。

【原田委員】　　今の益田先生の御指摘、水質調査、市民参加型の調査というのは、本当に全国でも今かなり大規模に行われておりまして、もう釈迦に説法かもしれませんが、例えば国土交通省も、身近な水環境の全国一斉調査でしたっけ、毎年６月に実施されていて、かなりの方が参加されていますし、私が調査でいつもお世話になっている山形の最上川でも、こちらも同じ時期なんですけれども、これに連動して、身近な川や水辺の健康診断という名前なんですが、これも１００団体ほどの方がたくさん参加されて、これはホームページとかがありますので、山形だけでも１,０００名ぐらいの方が参加されて実施されているんですが、これがまさに事務局でもさっきおっしゃっていただいた、行政の調査だけではなかなか手が回らなくて大変だというところをカバーするものとして実施されています。生物に関しても、本当に釣りが好きな方ってすごく詳しかったりとか、あるいは環境ＤＮＡという方法も今はありますので、従来の手法は、それはそれで連続性という意味で大事なんですけれども、それを補完するような形で、ちょっとこれはコメントですが、新しい手法、コストをかけずにできる方法が今いろいろありますので、皆さんに興味を持っていただくという意味でも、次回以降、来年度以降ですかね、市民参加というのをぜひ検討いただければと思いました。今回の内容に対しては別に異論があるわけではありませんので、よろしくお願いします。

【岸本部会長】　　ありがとうございます。

　そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。よろしいでしょうか。今までのところ、皆さん、今回の判断自身、改定の案自身については特に異論があるわけではなくて、今後に向けていろいろと御提案をいただいたというところでございますので、次の改定に向けて、そのあたりの方法論も含めて事務局のほうで御検討いただきまして、次回にそれをうまく反映させていくという形で活用できればなと思っております。ありがとうございます。

　それでは、特に意見がなければ、以上でこの資料の２につきまして終了したいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

　それでは、引き続きまして、資料の３の説明を事務局からお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】　　安威川の類型指定・環境基準点の見直しについてということでございまして、まず必要性ですが、安威川ダムが今年度内に試験湛水を行いまして、令和５年度から供用開始される予定になっております。運用後は、その周辺の河川環境が大きく変化すると考えられます。茨木市が上水道水源を安威川の茨木市取水口としておりましたが、現在は浅井戸扱いとなりまして、既に取水口の呼称はなくなっております。安威川の現在の環境基準の類型は、この取水口の上流と下流で分けて指定されておりますが、安威川ダムの供用に伴いまして、現在の類型指定や環境基準点等の一部見直しを検討いたします。

　現状の類型指定・環境基準点等ですが、表１にございますように３つの河川水域に分かれておりまして、上流から、安威川上流でＢＯＤの類型がＡ、水生生物保全の類型が生物Ａ、環境基準点が桑ノ原橋です。次に、安威川下流（１）・（２）がございまして、ＢＯＤの類型がＡ、水生生物保全の類型が生物Ｂ、環境基準点が宮鳥橋となっております。さらに下流に安威川下流（３）がございまして、ＢＯＤの類型がＢ、水生生物保全の類型が生物Ｂ、環境基準点が新京阪橋となっております。

　現在の状況を下の図１の左側のところにお示ししておりまして、見直し案につきましてはその右側に図でお示ししております。こちらを御覧いただきながら御説明いたします。

　まず、類型指定及びその範囲です。最上流が安威川上流ですが、ダムの運用によって河川環境が大きく変わると考えられますので、最上流の「安威川上流」は、現在、「茨木市取水口より上流」ですが、そこから「安威川ダム流出端より上流」に変更いたします。類型につきましては、現在、ＢＯＤ等の項目がＡとなっておりまして、茨木市が独自に調査している安威川ダムより上流にございます車作大橋でＡ類型の環境基準を下回っておりますので、引き続きＡとしまして、水生生物に関する項目も引き続き生物Ａとします。

　安威川上流の範囲を変更しますので、「安威川下流」が安威川ダム流出端から下流となります。「安威川下流」の水域区分は２水域から３水域に増やしまして、「安威川下流（１）」は「安威川ダム流出端から下流の茨木川合流点まで」といたします。類型につきましては、現在、ＢＯＤ等がＡ類型となっておりまして、上位類型の環境基準は達成していませんので、引き続きＡとしまして、水生生物に関する項目も、現在の安威川上流部分を含みますので、引き続き生物Ａといたします。

　次に、安威川下流（１）を新しく設定しますので、安威川下流（２）は茨木川合流点から大正川合流点までといたします。類型につきましては変更なしといたします。

　次に、安威川下流（３）ですが、現在から変更がございませんので、範囲の変更はございません。類型につきましても変更はございません。ただし、ＢＯＤ等の項目の達成期間が現状「ロ」となっておりますが、平成２９年度以降、現在のＢ類型の環境基準を達成しておりますので、「イ」に変更することが適当と考えられます。

　次のページに進みまして、（２）番の環境基準点等でが、今回の類型指定の見直しによりまして、安威川の水域区分が３水域から４水域に増加しますが、「安威川上流」に環境基準点がないということになりますので、新たに設置する必要がございます。このため、茨木市がこれまで独自に水質測定を行っております龍仙峡の「車作大橋」を新たな環境基準点の候補としまして、市の測定結果を見ますと、過去１０年間で最大でも１.２ｍｇ／ＬとＡ類型の基準を達成しておりますので、「車作大橋」を「安威川上流」の新たな環境基準点といたしたいと考えます。

　また、測定頻度につきましては、基本現状と同様でＢＯＤ等は年間４回としまして、現在の安威川上流の環境基準点である「桑ノ原橋」は、安威川ダム供用後の影響を把握するために、引き続き、「安威川下流（１）」の環境基準点として常時監視を継続するということが適当と考えられます。

　さらに、準基準点であります千歳橋ですが、下流の環境基準点の宮鳥橋とＢＯＤ値がほとんど同じのため、前回の見直しで類型範囲を統合しまして環境基準点から準基準点に変更していますが、環境基準点の調査結果の評価等にこれまで使用していないということから廃止しても問題ないと考えられます。

　参考としまして、茨木市の車作大橋の水質測定状況ですが、測定頻度としましては年間４回です。ただし、平成２２年度までは年１２回実施しておりました。

　ＢＯＤの直近５年間の測定結果ですが、年間の７５％値、年平均値ともに０.５未満から０.９ｍｇ／Ｌとなっております。

　以上で資料３の説明を終わらせていただきます。

【岸本部会長】　　説明ありがとうございました。

　ただいまの説明に対しまして、委員の皆様からいかがでしょうか。原田委員、挙手は、もしかして前の挙手のままですかね。新しい意見でしょうか。

【原田委員】　　すみません、下ろします。忘れていました。

【岸本部会長】　　皆様、いかがでしょうか。

　今回の提案は、安威川ダムの完成に伴いまして、ダムのところで水域を分けて、水域を３水域から４水域に増やすということと、車作大橋をそれに伴いまして上流部の環境基準点として増設する。一方で、千歳橋のところは、下流部の宮鳥橋のデータとほぼ連動していて違いがないということで準環境基準点から除外をすると、そういう提案だということでございますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。合理的な提案だと思います。ダムの供用が始まって、実際に水質がどのように変化していくか、これからまたモニタリングの中で注視をしていくという形になろうかと思いますが、まずはこういうふうな水域分けで観測体制を構築するということで、皆様、よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、この資料の３につきましては、こちらのほうで進めていただくということとさせていただきたいと思います。

　議事としては、予定しましたものは以上でございまして、次にその他というのがございますけれども、その他、何か事務局からございますでしょうか。

【事務局（田渕補佐）】　　ありがとうございます。事務局から１点だけ、次回の部会の日程でございますが、１１月７日を予定しておりますので、お忙しいとは存じますけども、何とぞよろしくお願いいたします。

【岸本部会長】　　よろしくお願いいたします。

　委員の皆様から何か補足等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

　以上で議事は全て予定しましたものは終了したと思います。１つ目の類型指定につきましては、この会議の冒頭に申しましたように、この後、パブリックコメントのほうに移らせていただきたいと思います。次回は、そのパブリックコメントの結果を踏まえて見直し案を部会報告として取りまとめるという作業になろうかと思いますので、また、よろしくお願いいたします。

　それでは、進行のほうを事務局にお返ししたいと思います。

【事務局（田渕補佐）】　　長時間の御審議、本当にありがとうございました。

　それでは、これをもちまして、令和４年度第３回水質部会を閉会いたします。本日はどうもありがとうございました。

（午後２時４３分　閉会）