

令和4年度第2回大阪府環境審議会水質部会

令和4年6月20日（月）

（午後3時30分 開会）

【事務局（田淵補佐）】 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2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きます。よろしくお願いいたします。

本日の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淵でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、会議に先立ちまして、環境管理室長の小林から御挨拶を申し上げます。

【事務局（小林室長）】 環境管理室長の小林でございます。部会の開会に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席をいただきまして誠にありがとうございます。また、日頃から府政の各般にわたり御指導、御鞭撻を賜りまして厚くお礼を申し上げます。

さて、去る6月8日に河川水質環境基準に係る類型指定について環境審議会に審問をいたしました。河川水質の保全につきましては、水質汚濁に係る環境基準の達成を目標といたしまして、事業場の規制や下水道整備を進めているところでございます。生活環境の保全に関する環境基準につきましては、水域の利用目的に対応して複数の類型が設けられておりまして、府内の各河川について水質の現状を踏まえて、これらの類型を当てはめ、水域の類型を指定することとなっています。

大阪府では、平成29年に類型指定を見直したところですが、より一層の水質保全を図るため、水域の利用目的や水質汚染の状況等の変化を踏まえて適切な見直しを行う必要があります。この部会で御審議をいただきまして、本審議会でも答申をいただき、来年1月頃に類型指定の告示を行った上で、令和5年度から新たな類型に基づいた環境基準の達成状況の評価を実施し、関係者と連携した取組のさらなる推進を図っていききたいと、このように考えております。

委員の皆様方におかれましては、短期間で御検討いただくこととなりますが、よろしく御審議賜りますようお願いを申し上げまして、御挨拶とさせていただきます。よろしくお

願いを申し上げます。

【事務局（田渕補佐）】 それでは、本日の部会の資料につきまして、事前にメールでお配りしております資料を確認させていただきます。まず、議事次第でございます。次に、資料1として府内河川の状況について、資料2として類型指定の基本的な考え方について、参考資料として環境審議会の諮問文と説明資料、また、水質部会の運営要領と委員名簿でございます。

続きまして、本部会の委員について御紹介をさせていただきます。先般開催されました大阪府環境審議会の本審で委員の改選がございまして、会長が新たに選任をされております。そのことを受けまして、改めて、大阪府環境審議会条例の規定によりまして、岸本委員が環境審議会会長から水質部会の部会長に指名されましたので御報告いたします。また、部会運営要領によりまして、部会長代理を部会長が指名するということにされておりました。今回、島田委員が指名をされております。また、惣田委員の任期満了に伴いまして、新たに中谷委員が環境審議会の会長から専門委員として指名をされております。委員名簿につきましては参考資料2に記載されているとおりでございます。

今回、新たに中谷委員が部会のメンバーにお加わりいただきましたことから、会議に先立ちまして、委員の皆様のお紹介をさせていただければと思います。

まず、部会長から御紹介させていただきます。龍谷大学の岸本委員でございます。

【岸本部会長】 龍谷大学の岸本でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 続きまして、部会長代理であります京都大学の島田委員でございます。

続きまして、大阪公立大学の益田委員でございます。

【益田委員】 益田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 続きまして、専門委員の先生方でございます。今回より新たに御就任いただきました大阪大学の中谷委員でございます。

【中谷委員】 大阪大学の中谷でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 続きまして、大阪商業大学の原田委員でございます。

【原田委員】 大阪商業大学の原田です。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 ありがとうございます。

本日の部会につきましては、委員の皆様5人に御出席いただいております。部会運営要領の規定により成立していることを報告させていただきます。

また、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。

本日は、オンラインでの開催に当たりまして幾つかお願いがございます。資料の画面共有は行いません。事前送付資料をお手元で御覧いただくようお願いいたします。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をオフにさせていただくようお願いいたします。また、音響トラブルを避けるため、発言される際を除いて、マイクはミュートにさせていただきますようお願いいたします。御発言される場合は挙手ボタンにてお知らせをいただき、部会長から指名後、ビデオをオンにして、ミュートを外して御発言をいただきますようよろしくお願いいたします。

それでは、ただいまから議事にお入りいただきたくと存じます。岸本部会長、よろしくお願いいたします。

【岸本部会長】 それでは、ただいまから議事に入りたくと思います。円滑な審議に御協力のほどよろしくお願いいたします。

議事次第に従って審議を進めてまいりたいと思いますが、本日の議事は1つだけです。先般、6月8日でしたか、環境審議会本会におきまして知事より諮問のありました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ございます。ということで、本日は資料が1、2と、2つございますので、まず、事務局のほうから資料1について説明をよろしくをお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 佐々木でございます。

それでは、府内河川の状況について、資料1の15ページまで説明いたします。

まず、1ページの1、類型指定の状況でございます。

生活環境の保全等に関するBOD等の5項目の河川水質環境基準につきましては、水道、水産、農業用水など、利用目的に応じて、AAからEの6つの類型が設定されております。

下の表1は、類型指定及び改定の経緯をまとめたものでございまして、上の表が概要、下の表が次のページにかけて個別の河川・水域ごとの個々の指定や改定の変遷を示しております。下の表の網かけが国、すなわち環境大臣が類型指定する河川・水域でございます。上の概要の表にお示ししておりますとおり、昭和45年以降、順次類型指定・改定を行ってきております。令和4年4月現在では、環境大臣が淀川、神崎川、猪名川及び大和川の4河川7水域について、大阪府知事がその他の65河川74水域について、それぞれ指定し

ております。

大阪府では、これまで上位類型の改定を積極的に行ってきた結果、全体に占めるA A類型、A類型、B類型の水域数の割合が大幅に増えております。昭和45年当初は、A、B類型の割合は19%でしたが、平成28年度の見直しでは、A A、A、B類型の割合は72%となっております。

3ページを御覧ください。

(2)の水生生物の保全に関する項目についての類型指定状況でございます。全亜鉛、ノニルフェノール、L A Sの3項目に環境基準が設定されておりました。水生生物の生息状況に対応して、生物A、生物特A、生物B、生物特Bの4つの類型が設定されております。生物Aがイワナなどの比較的低温域を好む水生生物の生息する水域、生物Bはコイ、フナなど比較的高温域を好む水生生物の生息する水域に対応するものでございます。特A、特Bは産卵場や稚魚、仔魚等の生息場として保全が必要な水域でございまして、大阪府内では、河川の状況から、生物Aと生物Bのみの指定を行っております。

大阪府内の河川では、表2にお示ししますとおり、平成18年以降、順次類型指定を行ってきております。令和4年4月現在では、環境大臣が淀川、神崎川、猪名川及び大和川の4河川4水域について、大阪府知事がその他の56河川61水域について、それぞれ指定しております。

次に、5ページでございますが、2の利用の状況でございます。

府内河川における利水等の状況は表3にお示ししております。水系ごとに上水道水源利用や漁業権の設定、農業及び工業的な利水を行っております。前回見直し時と大きくは変更ございません。

また、府内河川における河川環境の活用や保全の取組の状況は表4のほうにお示ししております。比較的新しい取組を御紹介いたします。淀川水系では、欄の真ん中あたりですが、平成26年から令和元年にかけて、芥川の5か所で魚道が整備されました。

1つ飛ばしまして、寝屋川水系では、2つ目のポツのところの寝屋川上流域において、流域住民と連携して生物の生息に配慮した親水空間の整備が進められております。平成30年には6か所目の施設が完成して、水と触れ合える場として利用されております。

次のページですけれども、大阪市内河川では、令和2年に東横堀川に船着場に隣接する水辺空間が整備されまして、水辺アクティビティの拠点等として利用されております。

次の大和川水系では、西除川において、令和2年に遊歩道が整備されまして、水とみど

りを体感できる場として利用されております。

次に、泉州諸河川では、樫井川において、自然環境を生かした水辺空間の整備が進められております。

以上が利用の状況でございます。

続いて、7ページを御覧ください。

3の水質の状況でございます。まず、BODにつきまして、平成29年度以降の類型別の環境基準達成率を表の5にお示ししております。C、D、E類型は、近年ほぼ100%達成となっております。AA類型は、前回見直し時に初めて指定されましたけれども、平成29年に指定されまして、それから、29年度から適用されて、環境基準を100%達成しておりましたが、令和3年度は1水域において達成しませんでした。大阪府全体の過去10年間の達成率は、図1のとおり、平成27年度以降、95%以上で推移しております。なお、令和3年度のデータは速報値でございます。

続きまして、8ページを御覧ください。

BODの環境基準達成状況の年間指標であります75%値及び年平均値の経年変化を府内の水域別に表6から表11にお示ししております。水域名の網かけは、国が類型を指定する河川・水域を表しております。BODの75%値の欄で、網かけに太字体の数字は環境基準未達成であることを表します。

それでは、水域の状況を水系別に御説明いたします。

1つ目の淀川水系ですけれども、淀川水系は、計9水域のうち、府が7水域について類型指定を行っております。前回の見直しでAA類型に改定した芥川（1）は改定後全ての年度で環境基準を達成しております。平成29年度以降で環境基準未達成の河川・水域はございませんでした。

次のページの神崎川水系ですけれども、計17水域のうち、府が14水域について類型指定を行っております。前回の見直しで新規にB類型に指定しました天竺川は改定後全ての年度で環境基準を達成しております。前回の見直しでAA類型に改定した箕面川（1）もその後全ての年度で環境基準を達成しております。平成29年度以降にA類型の大正川で環境基準を達成していない年度がございます。

次に、11ページのところに寝屋川水系がございまして、府が全7水域を指定してございます。前回の見直しでB類型に改定した寝屋川（1）では環境基準を達成しております。前回の見直しでC類型に改定した恩智川も環境基準を達成しております。平成29年度以

降で環境基準未達成の河川・水域はございませんでした。

次に、12ページの大阪市内河川ですけれども、府が全12水域の類型指定を行っております。前回の見直しで類型を見直した水域はございません。平成29年度以降にB類型の正蓮寺川、同じくB類型の住吉川で環境基準を達成していない年度がございます。

その次の13ページ、大和川水系ですけれども、計12水域のうち、10水域を府が類型指定を行っております。前回の見直しでA類型に改定した天見川は環境基準を達成しております。同じくAA類型に改定しました石見川は、改定後、環境基準を達成しておりますが、令和3年度は降雨や、逆に流量が少ないなどの影響によって未達成となりました。B類型に改定しました佐備川は環境基準を達成しております。平成29年度以降に、AA類型の石見川、C類型の飛鳥川で環境基準を達成していない年度がございます。

次に、14ページの泉州諸河川でございますが、府が全24水域の類型指定を行っております。前回の見直しでC類型に改定しました大津川下流は環境基準を達成しております。平成29年度以降、B類型の大津川上流、松尾川、樫井川上流、それから、A類型の男里川、金熊寺川、菟砥川で環境基準を達成していない年度がございます。毎年2ないし4水域で環境基準未達成となっております。

以上で、資料1のBODの状況まで御説明いたしました。

【岸本部長】 御説明ありがとうございました。

それでは、まず資料の1のこのBODのところまでというところで、ただいまの事務局の説明に対しまして、委員の皆様から御質問、御意見等ございましたらよろしくお願ひいたします。挙手ボタンでも結構ですし、少人数ですので、マイクとビデオオンで発言いただいても結構かと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

益田委員、よろしくお願ひいたします。

【益田委員】 益田です。

2点お尋ねしたいんですけど、1つ目は物すごい簡単な質問なんですけど、ちょっと教えていただきたいんですけど、5ページの上水道水源なんですけど、私、あんまりよく知らなかったんですけど、淀川とか箕面川については、自治体というか、特に淀川については大量に上水道に使われているの、知っていたんですけど、石川とか近木川とかという小さい河川ですけど、そういうところを上水道の水源として使われているのは、実際にどのような地域。これ、簡易水道水源として使われているんですか。

【岸本部長】 事務局、いかがでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】 近木川上流、蕎原とかは簡易水道と思いますが。

【益田委員】 簡易水道じゃなくて、例えば自治体が比較的広域に使っているところもあるんですか。

【事務局（田渕補佐）】 イメージとしては最上流側で使われているということで、それほど広域に配水されていることはないかと思います。

【益田委員】 だから、通常の水道が届かないような場所で、地域で使用されているという、そういう感じなんですね。

【事務局（田渕補佐）】 そうですね。もう1回改めて確認して、次回正確なところを御報告いたします。

【益田委員】 ありがとうございます。大体分かりました。

それで、次ですけど、8ページ以降なんですけど、先ほど、令和3年度にA類型であった石見川が水質基準を達成しなかったということだと思っんですけど、それ以外にも、A類型、B類型で水質基準を達成していないところがありますけど、先ほど石見川のことに関して、採水時に降水が多かったか、流量が少なかったか、何かの理由があるとおっしゃっていましたが、実際にはこういう比較的水質の良好なところでこういうBODが達成しないことの原因はどういうことが多いと考えていらっしゃるのでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】 必ずそうというわけではないんですけども、やはり降水があった際に、前日に降水があったりですとか、採水当日に降水がある場合に、あまり濁りとかにははっきり分からないですけども、その影響が出まして、それでBODが上昇してしまうという、必ずそうというわけではございませんけれども、そういうケースがございます。

【益田委員】 ありがとうございます。

私、ちょっと思うんですけど、水質管理をするときに、やっぱり川の水を取るときは比較的流れが安定している時期を選ぶのが当然だと思うんですけど、それはそれとしても、たまたま行ったときに水量が増えていて、懸濁物が増えている、そのために底質を巻き上げたとかというある程度やむを得ない事情の場合は、まあ、いいのかなと思うんですね。けど、やっぱり流量が少ない時期に水質が悪化する場合は、周辺からのそういうある程度生活排水であるとか、例えば肥料なんかのたぐいであるとかという人為的な汚染源が考えられるケースもあると思うので、その原因によってやっぱり対処が違うというか、そういうことってあると思うんですね。それなので、採水時期を選べないのであれば、やっぱ

りBODが基準値を超えてしまったことがやむを得ない結果であるのか、それとも、もうちょっと河川の状況とか周辺の環境を見直していかないといけないものなのかどうかを判断する根拠みたいなものがどこかに与えられているといいなと思いました。

以上です。

【事務局（佐々木総括）】 ありがとうございます。

【岸本部長】 後半の部分について、事務局からコメントとかはございますか。

【事務局（橋田参事）】 すいません、橋田と申します。

水質的に、確かに金熊寺川なんかは30年からずっと令和3年度まで超えているとか、連続して超えているようなところもあれば、さっき説明があったように、石見川みたいなものは、ずっと良好な水質であったけど、昨年度だけは降雨の関係とか、水量が少ないという形のもので、単年度だけ、ぽこっと超えてしまっているとか、そういう傾向をある程度、年平均値も含めて見るができると思いますので、やっぱり毎年超えているような高めの数字になっているところについては、何らかの対策も含めて考えていかななくてはならないと考えております。

【益田委員】 いいですか、今のことに関して。それで、毎年超えているところについては、明らかに何か周りに問題があるんだろうということは分かると思うんですけど、今みたいに環境が浄化される方向にあるときには、たまに入ってきたときには、何かしらそういう、たまたま雨が多いときに採水したからよと言いたくなると思うんですけど、やっぱりよく見ておかないと、そうでないケースもあると思うんですけど、やっぱり悪意を持った行為が周囲で行われていないとも限らないので、そのために水質監視しているので、そのことはきちんと見ておいてほしいなど。だから、本当に一時的なものであれば、あんまり問題視する必要はないと思うんですけど、本当にそうなのかということを見てもいいと思います。

【事務局（橋田参事）】 分かりました。ありがとうございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

益田委員の言うところはもっともございまして、やはり降雨時とか低水時に水質が悪化するの一般的な事象でございまして、例えばこの石見川なんかでいうと、多分この地点は恐らくそんなに人為汚染源が周り、周辺にないような地点だと思うんですけどね。自然発生源由来であっても、やはり流量の影響って一定出てくるんです。例えば私が別のところで委員をやっているところなんかでは、採水したときに、一緒にSSも測っておられ

まして、大体底質の巻き上げだとか、そういったことで水質が一時的に悪化したりすることが多いので、例えばサンプルのSSがちょっと高い時期だったりすると、それについては一応注釈というのかな、そういう降水の影響なのか何の影響なのかまでは、はっきりはよう言いませんけれども、懸濁物とかそういったものの影響が出ている可能性がありますよという形で注釈をつけることで、採水時にたまたまそういう水質悪化をもたらすような採水状況があったんだなということが分かるようにする、そういった形で管理をして、そういう状況がないのに水質が悪化しているときは、それこそ何かがあったかもしれないということで、周辺のチェックをするという、そういった対応を取っていたりしているんです。なので、ぜひ大阪府のほうでも、そのような形で採水時の状況をきちんとチェックされて、対応されればいいのかなと思いますので、ぜひそのあたりも御検討いただければと思います。

そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。

中谷委員、よろしくお願いします。

【中谷委員】 中谷でございます。

表11-1、BOD75%の泉州諸河川についてお伺いしたいんですけれども、まだE類型の地点が4地点残っていて、今までの経緯を平成21年から見ていくと、ちょっと見出川は怪しいんですが、津田川とか、佐野川、樫井川下流、これらの地点については、例えばD類型の基準8mg/Lをもう十分に下回っている状況が昔から続いていると思います。これが29年1月の府の見直しでも特にEからDに変わらなかった状況だと思いますが、まだE類型のままに残されている理由というのは何かございますか。

【岸本部長】 事務局、いかがでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 すいません、事務局でございます。

当時、月別の測定結果、毎月1回測定をしておりますので、その結果なども見て、D類型に上げるかどうかという審議がされたとお聞きしております、その中で、75%値ではこのような結果なんですけれども、月別に見たときの結果とかも踏まえて、総合的にE類型に据え置いているということかと思えます。

【中谷委員】 分かりました。

平均で見るといいけれども、やはり変動が大きくて基準をクリアできないときがあったということですね。

【事務局（田淵補佐）】 はい。

【中谷委員】 承知しました。ありがとうございます。

【岸本部長】 そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。

【事務局（田渕補佐）】 先生、先ほどの水道の件で1点事務局から。

【岸本部長】 お願いします。

【事務局（田渕補佐）】 確認いたしまして、最上流のところもあれば、例えば大和川水系の石川などでは、例えば伏流水を取って、普通に浄水して配水している事例もありますので、詳しくはまた御報告いたします。

【岸本部長】 ありがとうございます。

【益田委員】 ありがとうございます。

【岸本部長】 そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。

原田委員、どうぞ。

【原田委員】 調査地点なんですけれども、参考までにお尋ねしたいんですけど、継続して調査されているので、それはとても大事なことだと思うんですが、例えば今、安威川で大きなダムがもうすぐ完成したりしますけれども、そういうふうに環境が大きく変わったりするときに、見直しといいますか、追加であったりとか、そういうことは今検討されたりはしていますでしょうか。大きな土木工事があったりした後でということなんです。

【岸本部長】 事務局、いかがでしょうか。

【事務局（橋田参事）】 先生おっしゃるとおり、やっぱりダムができることによって水量も減るだろうということで、水質も大分変わってくるかなということがありますので、もちろんそういった状況が、利水状況とか川の状況が変われば、それを踏まえた上で検討する形で、安威川は特に大きな問題ですので、そのあたりも含めて検討していかないといけないとは認識しております。

【原田委員】 ありがとうございます。確認まででした。

【岸本部長】 以前にもこの大阪府のところでも、たしか地点の変更とかをやっていたりしていますので、そのあたりは、利水状況の変化に合わせてポイントの変更とか、統廃合になったり、増設、そういったことは随時この部会のところで審議を経た上で対応していきたいなと思います。よろしく願いいたします。

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。

状況ということで、この後さらに、それからポイントをどのように設定するかという考え方のほうに入っていきますので、そこで後ほどまた意見をいただいても結構かと思いま

すが、まずここまでのところ、一旦以上で質疑を終わりました、資料の1の残りの部分、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局(佐々木総括)】 それでは、続きまして、資料1の16ページを御覧ください。

2)のその他の項目としまして、pH、DO、SSなど、ここから御説明する項目は全て令和3年度の測定結果を基に水質の状況を整理しておりますけれども、この値は速報値でございます。

まず、pHですけれども、pHの環境基準値は、AAからC類型が6.5以上8.5以下、D、E類型が6.0以上8.5以下と2段階に定められております。

調査方法としましては、原則として6時間間隔で4回採取しまして、個々の試料についてpHの測定を行っております。

令和3年度は、表の12にお示ししておりますとおり、調査を行いました2,624検体のうち、279検体がpHの環境基準不適合でございました。不適合の割合としましては11%でございます。環境基準点94地点中、1回以上環境基準不適合であった測定結果が見られたのは52地点でございまして、過半数の地点で不適合が見られております。不適合の状況を類型別に見ますと、A類型及びB類型の河川における不適合が大半を占めております。不適合状況を水系別に見ますと、淀川水系、神崎川水系、大和川水系、泉州諸河川での不適合が多く見られております一方で、寝屋川水系及び大阪市内河川における不適合はほとんど見られておりません。

基準値の不適合は、いずれもpHが8.5を超えてアルカリ側に超過したことによるものでございまして、基準不適合となった地点は水質の良好なA、B類型が大半でございます。

また、次のページ、17ページの図2にお示ししたとおりに、pHとDOの関係をプロットしますと、pHが高くなるとDOの値も高くなるという傾向が見られます。それで、pHの基準不適合は光合成による水中の二酸化炭素ガスの消費の影響が大きいものと考えられます。寝屋川水系及び大阪市内河川でほとんど不適合が見られないことにつきましては、これらの河川の構造上、他の水系に比べて水深が深くて藻類等に日光が届きにくいために、光合成が活発には起こりにくく、pHが高くなりやすいと考えられます。

続きまして、DOです。DOの環境基準値は、AA、A類型が7.5mg/L以上、B、C類型が5mg/L以上、D、E類型が2mg/L以上と設定されております。

調査方法は、午後3時に最も近い採水時の試料について測定しております。

令和3年度におけるDOの環境基準値を下回った検体数は、表13にお示ししますとおり、調査を行った1,072検体のうち、14検体のみで、不適合割合1%以下ということをごさいます。おおむねDOの環境基準を達成していると言えます。環境基準の不適合状況を類型別に見ますと、B類型の水域が11検体と大半を占めておりまして、AA類型及びE類型の水域では環境基準の不適合は見られませんでした。環境基準の不適合状況を水系別に見ますと、大阪市内河川の水域が10検体と大半を占めておりまして、淀川水系、大和川水系及び泉州諸河川では環境基準の不適合は見られませんでした。

また、寝屋川水系及び大阪市内河川の不適合検体数は以前に比べて減少しております。環境基準不適合が多く見られた大阪市内河川のうち、正蓮寺川及び道頓堀川は感潮域にごさいます。流速が小さいために低酸素の状態になりやすいと考えられます。

続いて、SSのごさいます。SSの環境基準値はAAからB類型で25mg/L以下、C類型で50mg/L以下、D類型で100mg/L以下、E類型ではごみ等の浮遊が認められないこととなっております。

調査方法としましては、原則として6時間間隔で4回採水しまして、その混合試料についてSSの測定を行っております。

令和3年度は、調査を行いました1,056検体のうち、9検体のみが基準不適合となっております。不適合割合としては約1%のごさいます。基準の不適合地点数は、A類型、B類型及びC類型の7地点のごさいます。また、大阪市内河川及び大和川水系では、SSの環境基準の不適合は見られませんでした。

環境基準の不適合の主な原因としましては、降雨等によるもののごさいます。

次に、大腸菌群数について、19ページに状況をまとめております。

大腸菌群数の環境基準値は、AA類型が50MPN/100mL以下、A類型が1,000MPN/100mL以下、B類型が5,000MPN/100mL以下で、CからEの類型については設定がございません。

調査方法につきましては、午後3時に最も近い採水時の試料について測定しております。

令和3年度は、大腸菌群数の測定を行っているAA、A及びB類型のほとんどの地点で環境基準不適合が見られました。

大腸菌群数につきましては、国の検討会において、ふん便汚染の指標性に乏しいという指摘がございまして、大腸菌群数に代わる指標が検討されました。そして、令和3年10月に環境基準項目として大腸菌数が告示されまして、令和4年4月1日から施行されてお

ります。現在は大腸菌数の測定を行っております。

次に、20ページの水生生物の保全に関する項目です。

全亜鉛、ノニルフェノール、LASの3項目に環境基準が設定されております。全亜鉛は平成15年11月に水生生物に係る環境基準項目として設定されまして、環境基準は全類型にかかわらず、一律に0.03mg/Lでございます。

令和3年度は、水生生物の保全に係る類型が指定されている65水域のうち、55水域で全亜鉛に係る環境基準を達成しまして、達成率は84.6%となっております。

達成率の推移は図3にございます。平成24年度以降、毎年おおむね90%以上で推移しております。

全亜鉛の環境基準の超過状況を類型別に見ますと、下の表16にお示ししておりますとおり、全て生物B類型で超過しております。超過状況を水系別に見ますと、令和3年度は淀川水系、寝屋川水系、大阪市内河川及び大和川水系で超過が見られました。表の右側のところに超過が見られた水域名と年平均値を書いておりますけれども、年平均値は0.031から0.064mg/Lの範囲でございました。

次に、21ページ、ノニルフェノールですけれども、平成24年8月に環境基準項目として追加されまして、環境基準値は、生物A類型が0.001mg/L以下、生物特A類型が0.0006mg/L以下、生物B類型及び生物特B類型が0.002mg/L以下と定められております。

平成24年度当初は35水域、平成25年度から平成28年度までは63水域、平成29年度以降は65水域で測定を行っておりまして、これまで全ての水域で環境基準を達成しております。

次に、LASですけれども、平成25年3月に項目として追加されまして、環境基準は、生物A類型が0.03mg/L以下、生物特A類型が0.02mg/L、生物B類型が0.05mg/L以下、生物特B類型が0.04mg/L以下と定められております。

平成26年度から63水域、平成29年度以降は65水域で測定を行っておりまして、全ての水域で環境基準を達成しております。

次に、(3)の魚類の生息の状況ですけれども、魚類の生息の状況は、次のページにございます表の17にまとめてございます。表の左側が、前回類型の指定の見直しを行った際に取りまとめた調査結果でございまして、表の右側のところに、それ以降に行われた調査結果を書いております。これを比較しますと、全体としましては同様の魚種が確認され

ております。

21ページに戻っていただきまして、表の18で、水生生物の類型に対応する主な魚介類をお示ししておりますけれども、生物Aに対応する魚種であるイワナ、ニジマス、カジカなどの冷水性の魚種や、希少種でありますアジメドジョウ及びナガレホトケドジョウにつきまして、安威川上流、一庫・大路次川など、前回と同様の河川水域で引き続き生息が確認されております。

なお、大阪府立環境農林水産総合研究所の生物多様性センターが、令和4年度に府内37河川水域において環境DNAを用いた魚類相調査を実施しております。冷水性の魚種等のDNAが検出された河川におきましては、今後、必要に応じて捕獲調査が実施されて、生息の状況の確認が進められる予定となっております。

以上で、資料1の説明を終わります。

【岸本部長】 説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの事務局からの説明に対しまして、委員の皆様のほうから御質問、御意見等いかがでしょうか。

【益田委員】 いいですか。

【岸本部長】 どうぞ、益田委員。

【益田委員】 何か誰も言えへんかったからなんですけど、しょうもない質問なんですけど、pHが不適合の地点がすごく多いんだけど、これはもう大阪府のほうとしては、きれいなどこのほうが高くなるんだから仕方がないよという、そういうスタンスなんですか。

【事務局(佐々木総括)】 そうですね。ほかの栄養塩類とかとpHとの相関とかも見てみたんですけども、正の相関があるのはpHとDOだけでして、あとの栄養塩類は逆にpHが高くなれば下がるような傾向を示しております、きれいなどころのほうがpHが上がるといことですので、一定やむを得ないところがあるのかなとは考えております。

【益田委員】 多分それを明確に示されたら、もうそれでもいいのかなと思うんですけど、感覚的にはおっしゃっていること、分かるんですよ。山の上のほうの河川へ行くと、流量がすごく少ないのと、それでも上のほうで結構集落が多かったりして、三面張りのところとかがあるじゃないですか。ああいうところなんか、物すごく藻類が豊かにあって、ああいうとこだと水はすごくきれいなんだけど、もちろん今おっしゃっていたようなDOが高くなって、pHも高くなる傾向が顕著に見られるんやろうなというのは何となく理解はできるんですね。それなので、これは、大阪に関してはですけど、環境基準値のほう

に問題があるんやと思っいいのかなと聞いてみました。ありがとうございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

これ、大阪に限らず、他府県においても似たようなことがございまして、例えば、琵琶湖なんかで見ると、琵琶湖の北湖とかのきれいなところでも、夏場になったらpH9を超えとかいうのが普通に観測されるんですね。プランクトンもそんなに多くはないんですけど、やっぱり一定植物プランクトンとかがいまして、光合成が非常に活発に行われるので、どうしてもpHが上がるのは、一定これは仕方がないと思います。逆に、本当にきれいになって、栄養塩もなくなったら、植物プランクトンもいなくなるので起こらなくなるんですが、そこまで行くと、今度、死んだ水になってしまいますので、それはそれでどうかということですので、通常の生物が生息するような環境下においては、一定もう仕方がないのかなと私も内心思っています。ですので、逆にデータを見られて、例えばDOが低いのにpHが高いとか、こういったことが起こっている場合は、ちょっと要注意で、いろいろと注視をして、要因とかをチェックしたほうがいいと思いますが、DOがいわゆる過飽和レベルまで上がっていて、pHが高いという場合は、これは生物の自然の営みということで、環境基準を全うできないとはいえ、もう仕方がないということでもいいのかなと思っています。ありがとうございます。

【益田委員】 あれですよ、多分水の中に塩類がたくさん解けている場合は、それで中和する能力があるので、やっぱり何か人為的な原因があってpHが高くなることが多いんですけど、水がきれいになり過ぎると、水自身にそういう緩衝能力がなくなってしまうので、CO₂の溶存状態だけでpHが決まってしまうということが起こってくるんですよ。だから、あと、むしろきれいになり過ぎてしまうと、そういうことが起こるんだということで、きちんと説明さえしてあれば、もうこれは環境基準値の問題なんだと言えるのかなと思いました。

【岸本部長】 そのとおりだと思います。ありがとうございます。

そのほか、御意見等いかがでしょうか。

どうぞ、まず、島田委員のほうからお願いします。

【島田委員】 今の話に関連するのですが、今、専門家の間で、基準達成しているから大丈夫だ、とかいう話をしているのですが、府民の方に、ある川の基準値不適合が何%だったと報告するときに、その川のこのような状況から問題がなく大丈夫と判断できる、とか、問題点があるから今後改善する必要がある、とか、測定結果を公開するときに、測定

結果をどう解釈したらよいかという、解釈の仕方の解説も加えていただければいいなと思います。地下水のヒ素の濃度の測定結果を示すときにも、もともと自然の濃度が高い場所で高い濃度の結果が出て問題ないと解釈できることもありますし。大腸菌群数の話も、今まで汚染がなくてきれいだとされている河川で基準値を超える結果がでていて、指標としておかしいから見直されたのですが、府民の方から見たら、大腸菌と変更されたいきさつなども伝えないと大腸菌という名前から困惑されていることもあると思います。公開されているモニタリングデータをどう解釈するかということも情報として加えて環境教育活動などにも役立てていただければと思いますので、よろしくお願いします。

以上です。

【事務局（佐々木総括）】 ありがとうございます。

【岸本部長】 そうですね。要は注釈をつけて出すという形ですね。確かに、市民とのコミュニケーションという意味で、ぜひそのような形で、少し配慮をした形で、市民に正しい情報を伝えるということを心がけていただければいいのかなと思います。ありがとうございます。

それでは、中谷委員、どうぞ。

【中谷委員】 表16の全亜鉛の表ですけども、やはり目立つのが、大阪市内の住吉川の0.064というかなり高い値、これがすごく目立ちます。これは今年だけの話じゃなくて、昔からここはかなり亜鉛が高いのか、何か原因が分かっているのか、何かしら対策を取られているのか、そのあたりを教えてください。

【事務局（佐々木総括）】 原因というのはほとんどはっきりしていない状況でございます。ここに限らないんですけど、昨年度、大阪市内7か所の河川で基準不適合ということなんですけども、その前年はこんなに多くございませんでして、原因は不明なんですけれども、状況としましては、大阪市内河川が、特にたくさん不適合が出ましたので、達成率が下がっている状況でございます。あと、市内河川に排出するような下水処理場がございんですけども、下水処理場の状況がどうだったのかなということでお尋ねしたんですけども、排出水中の亜鉛の濃度につきましては、昨年、令和3年度も、その前年も大きく差はないということでございましたので、原因は本当によく分からないというところが正直なところでございます。

【中谷委員】 分かりました。やはり毎年ちょっと高い、クリアできないのであれば、そのあたり、調査を進めないといけないと思いますが、昨年度はこんなことなかったとい

う、たまたま今年ちょっと高いだけであれば、様子見でもいいのかなと思いました。対策が取れるのであれば、0.064というのは高い値ですので、ちょっと考えたほうがよろしいのかなと思いました。

以上です。

【事務局（佐々木総括）】 ありがとうございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

【益田委員】 いいですか。今の件……。

【岸本部長】 どうぞ。

【益田委員】 いいですか。今の件に関してですけど、原田さん、すいません。先ほどの懸濁物の件と同じだと思うんですけど、やっぱり全亜鉛の場合も、多分採水状況というかな、例えば当日とか前日にお天気が悪かったとか、そういうことがひよっとしたらあったのかなかったのかということを見られたほうがいいのかなと思いました。何も原因がないというか、ほかに考えられないというと、多分やっぱり一番大きなのは、そういう懸濁物の流入量なんかもあるのかなという気はちょっとするんですね。なので、採水日の前後の天候とかを見られるとかいいなど、想像ですけど、思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そうですね。あと、多分、従来から亜鉛は、ぽつぽつぽつぽつ環境基準超過地点が出てくるんですが、特に地点は、それほど一定していないと私は理解をしているんですけど、今回のを見られても、結局、毎年のようにこの部分は常に高めに突出しているとか、そういうのではなくて、スポット的に何か、ぽつぽつと基準超過地点が出てくる状況だという理解でよろしいでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】 そうですね。神崎川水系以外のところで、ぽつぽつと出てくるような今、状況になっております。

【岸本部長】 亜鉛自身はそれこそ、要はトタンだとか、そんなのにも防食のためにコーティングで使われていたりして、いろんなところから人為的にも出てくる、人為的というのは、特に何か亜鉛を使っている工場があるという意味ではなくて、一般製品からも一定出てくるものなので、ある程度そういう変動があるのは仕方がないところだと思います。この辺のデータを見られて、特にやはり特定の地点で比較的超過をするケースが多いとなってくると、特定の汚染源みたいなものがある可能性が高くなってまいりますので、そのあたりのチェックを毎年しっかりとされて、スポット的にどうしても、ぽ

つんぽつんと出てくるのは、これはある一定、身の回りの製品に垂鉛が使われているものがある以上、仕方がないのかなと思いますので、そういったやっぱり地点ごとの特性を見た上で、特に注視すべきところについては、周辺の調査をされるなりという形で対応されるのがよいのかなと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、原田委員、よろしくお願いいたします。

【原田委員】 先ほど島田委員もおっしゃった市民とのコミュニケーションというところで、社会科学が専門の私から、これは質問というよりはコメントなんですけれども、本当にたくさんの地点を調査していただいている、しかも、ずっと継続していただいている、本当に大事な業務だと思うんですが、でも、一方で、残念ながら、こういう地道な調査をずっと続けてくださっているということはあまり知られていないのが現状じゃないかなとも思います。例えばなんですけれども、全国でしたら、国交省も後援をして、身近な水環境の全国一斉調査、これは本当にごく簡単なパックテストを使ってですけど、それでも、大阪府内だけを見ても、去年で120か所、120地点を超える場所で市民の皆さんが調査をされている。実は山形県なんかがこういった調査と、それから、いわゆる従前から行政の保健所なんかで今まさに報告いただいているような調査というのを有機的に連結してといいますか、山形県の場合も同じような、身近な川や水辺の健康診断という名前で実施されているんですか、そういったものと、それから、行政の調査されたものを一緒にして県民の皆さんに広報されたりとかして、そうすることで、市民の皆さんが集められたデータが、より広範囲にわたりますので、お互いに補完的に使っていくとか、あるいは、行政の場合は、市民の調査に比べたら数は少ないけれども、より専門的な調査をしているので、何か問題が起こったときに、やっぱりその原因は何だろうとかということやいろいろな視点から考えることができるようになるんですよね。ですので、これ、今すぐというわけではないですが、ぜひ大阪府でも、そういう府民の皆さんとの連携ということを今後視野に入れていただいたら、今やっていたら、今やっていたら、もっともっと生かされてくるんじゃないかなと思いましたので、先ほど島田委員がおっしゃったので、私からも補足させていただきます。

以上です。

【事務局（佐々木総括）】 ありがとうございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

まさしくそのとおりだと思いますので、やはり市民とのコミュニケーションのところで、

より市民に分かりやすく行政情報を伝えるというところを、ぜひ常に心に留め置きながら情報発信に努めていただければと思います。よろしく願いいたします。ありがとうございました。

そのほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

資料の1までは現状、昨年度までの状況がどうであったかというお話でございますけれども、資料の2が、どちらかというとな日のメインテーマということでございますので、資料の2の説明を事務局からよろしく願いいたします。

【事務局（尾山主査）】 すいません、事務局、環境保全課の尾山と申します。よろしく願いいたします。

それでは、資料の2、類型指定の基本的な考え方について説明させていただきます。

こちら、前回、平成28年に見直しした際の基本的な考え方と、資料の1でお示ししました水域の利用目的や水質汚濁の状況といった事情の変化を踏まえまして、今回の類型指定の基本的な考え方について整理してございます。

まず、1の生活環境項目に係る類型指定の基本的な考え方の案について説明させていただきます。

(1)に前回の考え方について記載してございます。

まず、1ポツ目、府内の河川を魅力あるものにするということで、魚が棲めるような水質を目指すという観点から、全水域でC類型以上を目指すというのが基本的な考え方として置かれてございます。

その上で、2ポツ目にございますように、府内の河川は大きく6つの水系に分かれておりまして、類型指定の検討に当たりましては、それぞれの水系の特性を考慮する必要があるということで、これまでの類型指定の経緯ですとか、利用状況の変化を踏まえまして、表の1にございますように、水系ごとの「目指すべき類型」が整理されてございます。例えば淀川水系でしたら、淀川が上水道水源として利用されていることから、B類型以上を目標とするとされていたり、寝屋川水系でいきますと、都市域を流下する河川ではございますが、親水性に配慮した事業などが実施されているというところで、C類型以上を目標とするなど、水系ごとに「目指すべき類型」が整理されてございます。

2ページ目を御覧ください。

検討に当たってということで、これまでと同様に、BODの状況に主眼を置いて検討を行うとされてございます。また、実際の類型の指定に当たりましては、今後、おおむね5

年間の目標となる類型と達成期間を示すこととされておりました。

具体的には4つの考え方で、必要に応じて上位の類型に改定を検討することとしておりまして、1つ目はA類型の水域であって、AA類型の水質を十分に満たし、かつ、自然探勝の場としての利用がなされている水域についてはAA類型に改定するというものでございます。

また、2つ目はC類型以上の水域で、当該水系の「目指すべき類型」に合致している水域について、前回の類型見直しの際に策定されておりました「大阪21世紀の新環境総合計画」の中で、B類型以上の河川の割合を8割にするという目標が掲げられていたことから、こちらの計画目標を達成するために、より上位に改定することが望ましいと考えられる水域についてはB類型以上に改定するというものがございました。ちなみに、こちらは既に当該計画期間中であります平成30年度には目標達成しているところでございます。

また、3つ目、C類型以上の水域で、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は、近年の水質状況を考慮しまして、「目指すべき類型」への改定に向け、上位の類型への改定や達成期間の見直しを検討するというものです。

また、最後、4つ目、DまたはE類型の水域につきましては、C類型以上への改定を目指しまして、近年の水質状況を考慮しつつ、できるだけ上位の類型への改定、達成期間の見直しを検討するとされてございました。

今御説明しましたのが前回の類型見直しに当たっての考え方でございまして、(2)は、新たに類型を当てはめるときの考え方でございます。

新規の類型指定につきましては、生活環境に及ぼす影響が大きいと考えられる、規模の大きな河川から順に指定をしてきておりまして、平成4年からは、流路延長5キロメートル以上、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、新規の当てはめの検討を行ってございます。

直近に新規の類型当てはめを行いました平成28年におきましては、先ほど申し上げました流路延長5キロメートル、流域面積10平方キロメートル以上というのを基本としまして、河川の利用目的ですとか水質の状況、発生源の状況、将来の開発予定などを考慮いたしまして、4河川水域について検討を行い、1河川水域、具体的には天竺川という豊中市内を流れている河川について新たに指定してございます。

以上がこれまでの考え方でございます。

これらを踏まえまして、今回の基本的な考え方の案ということで説明をさせていただき

ます。

まず、着眼する項目ですけれども、先ほどの資料の1でもお示ししましたとおり、pHにつきましては光合成の影響を大きく受けているということ、DOについては河川構造の影響を大きく受けているということ、SSについては前日の降雨ですとか上流側における工事などの影響を受けるというところ、また、大腸菌群数につきましては指標性に乏しいとの指摘もございまして、本年の4月より大腸菌数に指標が変更になっているということから、これらの4つの項目につきましては、類型指定に当たって検討する項目とはせずに、個別にこれらの状況を監視していくべきものと考えております。

以上のことから、類型指定の検討に当たりましては、今回も前回と同様に、BODの状況に主眼を置いて検討してはどうかと考えております。

続いて、3ページ目を御覧ください。

各水系で目指すべき類型についてですが、1ポツ目に書いておりますように、前回と同様に、都内の河川をより魅力あるものとするために、まず、全水域C類型以上を目指してはどうかと考えております。また、前回と同様に、類型指定の検討に当たりましては、各水系の特性を考慮する必要があるということで、水系ごとの「目指すべき類型」を設定してはどうかと考えてございます。

具体的な「目指すべき類型」につきましては、資料1でお示ししましたように、前回以降、水域別に見た上水道水源や水産、農業用水等の利用の状況等に大きな変化はないというところすとか、河川環境の活用や保全の取組が活発に行われておりまして、水域別に見た取組の方向性に大きな変化は見られないといったところから、「目指すべき類型」につきましては、前回設定しました考え方を基本としてはどうかと考えてございます。

表の2のほうに、今回の見直しにおける各水系で目指すべき類型を整理してございます。こちら、先ほどの表の1のほうに最新の状況を反映させたものとなっております。

まず、淀川水系では、先ほども申し上げましたが、淀川が上水道水源として利用されているというところから、B類型以上を目標とすることが適当としております。

また、神崎川水系につきましては、国が指定する神崎川本川がB類型に指定されていることから、支川につきましてもB類型以上を目標とすることが適当としてございます。

また、猪名川上流の支川につきましては、現状で全てA類型に指定されてございます。

寝屋川水系につきましては、市域を流下する河川でありまして、現状ではB類型からD類型に指定されてございますが、一部の水域では親水性に配慮した事業などが実施されて

おりますし、また、全般的に身近な河川への注目度が高まってきているといったところから、C類型以上を目標とするとしてございます。

また、大阪市内河川につきましても、都市域の河川ではございますが、近年、水の回廊と言われる部分を中心として、都市域の潤いの場としての注目度も高まっているといったところですか、既に12水域中11水域がB類型であるといったことから、全水域ともB類型を目標とすることが望ましいとしてございます。

大和川水系につきましては、石川が水産2級相当に適応しているB類型に指定されておりますことから、石川の支川につきましてもB類型以上を目標とするとしてございます。

西除川、東除川は、都市域を流下する水域となっております、府民の身近な河川への関心を高めるという意味で、C類型以上を目標とするとしております。

また、泉州諸河川につきましては、樫井川以北の河川につきましては、中流、下流は市街地化が進んでございますが、ほかの地域と比べて生活排水対策の進捗がまだまだ遅れているということがございまして、現状ではほとんどがDまたはE類型に指定されてございます。しかしながら、身近な河川としての注目度も高まりつつあることから、上流及び支川はB類型以上、下流はC類型以上を目標とすべきとしてございます。

最後、男里川以南の河川につきましては、現状で全てA類型に指定されてございます。

今回の類型見直しに当たりましても、今申し上げました各水系で「目指すべき類型」を設定した上で、各河川水域の類型を検討してはどうかと考えております。

続いて、4ページを御覧ください。

各河川水域の類型の検討についてです。ただいま申し上げました水系ごとの「目指すべき類型」を踏まえまして、近年の水質状況等を基に、今後おおむね5年間の目標となる類型・達成期間を示すものとなることを基本としまして、次に示す方針で検討してはどうかと考えております。

まず、1点目が、当該水系の「目指すべき類型」に合致していない水域につきましては、近年の水質状況等を考慮しつつ、「目指すべき類型」への改定に向け、上位類型の改定や達成期間の見直しを検討する。特に、D類型またはE類型につきましては、近年の水質状況を考慮しつつ、できるだけ上位類型への改定や達成期間の見直しを検討してはどうかと考えております。

また、2点目、当該水系の「目指すべき類型」に合致している水域につきましては、近年の水質状況等を考慮しつつ、各河川の利用目的を鑑みまして、良好な水質を維持すると

いう観点から、上位類型に改定することが望ましいと考えられる水域につきましては、上位類型に改定することを検討してはどうかと考えております。

続いて、3点目の新規指定につきましては、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再度チェックいたしまして、利用目的等を考慮して、新たに指定すべきかどうかを検討したらどうかと考えてございます。

以上がBOD等の5項目の考え方でございます。

続きまして、2、水生生物の保全に関する項目に係る基本的な考え方の案です。

(1)に前回の考え方について記載してございます。

まず、①のところ、生物Aに指定する条件をアからエということで4つ整理してございます。まず、ア、自然が豊かな流域を持つ、イ、水質がA類型の環境基準を十分に適合している、ウ、冷水性の魚種やカジカ、アジメドジョウなど希少種が生息する可能性がある、エ、冷水性の魚種についての漁業権が設定されているという以上の4つの条件を総合的に考慮しまして、生物のAに指定をするとされております。

また、②のほうで、生物のAに指定する水域以外の水域で、水質の指定類型がC類型以上となる水域を生物のBに指定すると整理されております。

(2)で今回の基本的な考え方の案を示してございますが、基本的には前回と同様とするということでまとめております。

理由としましては、まず、現在、生物Aに相当する魚種が確認されている河川水域につきましては、先ほどのアからエのいずれかの条件に該当してございまして、特段新たに追加・変更すべき条件はないと考えております。

また、生物Bにつきましては、生物の生息に適した水質であるC類型以上の水域に設定するという考え方が妥当と考えてございます。

以上のことから、水生生物の保全に関する3項目につきましては、前回と同様の考え方で検討を行ってはどうかと考えております。

資料の2の説明については以上でございます。

【岸本部長】 説明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、御意見等いかがでしょうか。

【益田委員】 益田です。いいですか。

【岸本部長】 どうぞ。

【益田委員】 基本的な考え方に、それほど大きく反対があるわけじゃないんですけど、1つお尋ねしたいんですけども、例えば泉南で全部既にA類型が指定されているとか書いてあるところにAA類型を入れるつもりはないのかなとかということをお尋ねしたいんですね。それで、基本的な考え方をするとき、例えば年に1回か2回だけ基準値を超えているぐらいなので、できたらもう上に上げたいよとか、そういうのが、だから、今もう全部クリアしているから上に上げようじゃなくて、全部じゃないんだけど、年間を通して、例えば12回分析するうちの10回ぐらいはもう大丈夫なので、2回ぐらい超えているんだけど、上に指定してしまって、その2回もなくなるように頑張ろうじゃないのとか、それとか、さっきみたいな、環境基準値を超えてしまったんだけど、理由が明らかで、もうこれはいかんともし難いと。それなので、そんなに心配しなくても大丈夫なんじゃないの、ちょっと上に見ましようみたいな、そういう考え方はありなのかなという2点、お尋ねしたいです。

【事務局（尾山主査）】 御質問いただきましてありがとうございます。

まず1点目の男里川以南の河川についても全て現時点でA類型に指定されているといったところで、AA類型の上位改定があり得るのかといった御質問についてなんですけれども、基本的にAA類型の利用目的の適用性というところで、自然探勝の場として活用されているというものがございまして、例えばこちらの男里川以南の河川でそういった自然探勝として活用されているケースがございましたら、そちらは当然AA類型への改定をすかどうかというところを検討していくのかなと考えております。

あと、2点目、現時点で環境基準の達成ができていない月がいくつかあるといった場合に、それでも攻めた形で上位の改定をするのか、あるいは、安全を見て上位改定をしないのかという点の御質問なんですけれども、こちらにつきましても、利用目的を鑑みまして、やはり親水整備がされているですとか、人々に親しまれる空間が結構できてきているという状況になっておりましたら、そういった場合は上位の改定を検討するのもいいのではないかと事務局としては考えております。そこら辺もぜひ次回御審議いただきたいなと思っておりますのでございます。

【益田委員】 小さい川なんかだと、ふだん遠くから人が来なくても、結構御近所の人たちとか子供たちとかが環境教育に使っていたりとかすることがよくあるじゃないですか。何か近木川なんかでも、上流のほうなんかでもすごく環境教育に使われていたりとかする

ような例があったりするので、以前に3か所をAA指定したときも、ハイキングコースがあったりとかいうことはあるんだけど、結構シンボリックな意味合いも含めてつくろうよという話があったと思うんですよね。だから、そういう意味では、そういう地元のシンボルになるようなところは積極的にやっぱり上位の改定を行うことをやっていただくとうれしいかなと思います。

【事務局（尾山主査）】 ありがとうございます。

また市町村さんのほうともこのあたり、どういったところで環境教育とかをされているのかとか、情報を確認いたしまして、次回の御審議の参考にさせていただければと思います。ありがとうございます。

【益田委員】 よろしくお願ひします。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それじゃ、原田委員、よろしくお願ひします。

【原田委員】 2点あります。

まず1つが、水質基準、これはこれで国が定めている基準であるとか、ずっと調査が継続して行われているので、このままぜひ続けていただけたらと思うんですけど、例えば懸濁物とか、基準は満たしているけれど、ただ、実際に河川を見ると、例えばシルトが石の表面を覆っているとか、あるいは、本当に礫と礫の間が目詰まりを起こしてしまって、これは水質だけの話じゃなくて、水流の問題とか、いろいろあると思うんですけど、水質基準は満たしているけど、現実には、例えば水生昆虫とか魚類の繁殖にはあまり適していないような環境になっている河川というのが往々にしてよく認められるんですけども、水質基準を満たしているけど、実際には生き物がすみにくくなっているような川というのをどう考えていったらいいのか。今、益田委員からも、例えば市民の皆さんが川に親しむような取組をなさっているところは、より類型を引き上げていくという御提案がありましたけど、そういうときに、やっぱり水質基準を満たしているんだけど、実際には生き物がない川はどう考えたらいいんだろうというのは今後整理していく必要があるんじゃないかなと思います。

これ、今日、今すぐ結論が出る話ではないと思うんですけど、ぜひそういう視点を今後の考え方の中に入れていただければなと思うのが1つと、それから、先ほども、表の18に、水生生物類型に対応する主な魚介類、あるいは、その次の表の17で、生息している、確認された魚類という一覧が出されていましたが、私もいろいろ魚を見ていると、わくわ

くしてくるんですが、この生物をどう位置づけるかが非常に、ただ単に生息が確認されましたということなのか、それとも、一定この水質基準を満たしていく、実現していくという政策の中の何か評価の基準としてこの生物を位置づけていくのか。水質基準を満たしていましたというのは、インプットに対する、我々、政策評価の立場からいうと、アウトプットなわけなんですけれど、それによってどんな影響が、社会的な影響も含めて得られたんですかってアウトカムの部分、ここをどう評価するのかというときに、生物の位置づけて結構大事になってくるんじゃないかなと思います。ただ単に生き物が確認されましたということなのか、確認された生き物が今後、例えば10年、20年も維持していきましようとか、いなくなってしまった、あるいは、多い少ないもありますよね。少なくなってしまったものが、例えば増えるようにしていきましようとか、ただ単に確認されましたではない評価としての位置づけを検討していく必要があるかなと感じました。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。

この点について、事務局からコメントとかはございますでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 ありがとうございます。

今回は水質の環境基準の議論というところで、その部分については原田先生もこういうことでよろしいのではないかということだったんですけど、お魚のところ、先生おっしゃっていただきました、基準を満たしているけど生物がない川などをどう考えていくのかというあたりにつきましては、生物の生息に配慮して河川でどういう整備をされているのか、そういうところとも密接に関連してくると認識しておりまして、その意味では、河川管理者が河川別にそういう計画をつくって、整備と保全にも取り組んでいますので、そういう関連部局と連携して、今後どうしていったらいいのかということは考えていく必要があるのかなと考えております。

【原田委員】 ありがとうございます。

ぜひ多自然川づくりというのも、今もうこれはやらなければいけない位置づけに変わっていますし、そういった中で、水質だけで生物の生息環境が実現できるわけでは決してないのは私もよく理解していますので、逆に言えば、水質は満たしているんだから、ほかのところの環境整備もきちんとやってくださいねという使い方も、これ、できると思うんですね。ですので、水質基準というのが、ただ単に水質基準としてだけ機能するんじゃなくて、ぜひほかの様々な河川環境の課題の中でうまく有効に使われるような、そういう位置

づけにしていただければうれしいなと思います。

ちなみになんですけれど、大阪府の場合は、水質の調査は実際に採水して、採水の業務ですね。分析じゃなくて採水の業務は、これも業者さんに委託されているんですかね。

【事務局（田淵補佐）】 はい、おっしゃるとおりです。業者に委託をしております。

【原田委員】 そうですか。京都府の場合は保健所の方が来られていたので、どちらなんだろうなと思ったんですが、いや、なぜそれをお尋ねしたかという、例えば府民の皆さんからしたら、調査に、例えば採水に来られているというのは、ある意味で、ウォーキングとかお散歩されている府民の皆さんからしたら、調査の現場を目撃する瞬間というか、立ち会う瞬間だと思うんですよね。何か腕章をつけていらしたりとかしたら。ちゃんと調査をされていたら、やっぱり関心をお持ちの方は、ちゃんとしてはるんだなという、1つのこういう行政に対する安心感を与えるものでもありますし、そういうときに、場合によっては何か、例えばここの川は不法投棄が多いんだとか、それこそプラごみがたくさん流れてくる場所があるんだとか、水質調査とは関係のない情報が寄せられる場面も恐らく、これは別に大阪に限った話じゃないですけど、あるかと思うんですが、そうしたときに、いや、これ、私たちは水質の調査をしているので関係ないですと言っちゃうんじゃないかと、そういうときに得られた情報もきちんと、例えば土木事務所に報告しておきますねとかというふうにやっていただくことが、こういう調査業務の行政に対する府民の皆さんの理解度といいますか、あるいは満足度というか、そういうのを高めていくことにもつながりますので、本題とは関係ない部分でありますけど、先ほどの生物の生息環境と一緒に、ほかの業務との、ある意味で連携といいますか、そういうところをぜひ大事にしていただければと思います。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。

他部署との連携は、この部会でも度々挙っていることをごさいまして、今回の件に限らず、それ以外のことも含めて、環境問題はどうしても1つの部署で収まるような単純なものではございませんので、複数の部署にまたがっているということで、府庁内の連携をぜひ深めていただいて、もちろん府庁内だけじゃなくて、市民との連携も含めて深めていただいて、効率よくというよりは、総合的に、いろんな目で環境を見ていくというのがやっぱり重要なのかなと思いますので、ぜひそのあたり、よろしくお願ひしたいと思ひます。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。

どうぞ、島田委員。

【島田委員】 よろしいですか？……。益田先生、何か。

【益田委員】 どうぞ、島田さん。

【島田委員】 私も類型指定のこの考え方に全く反対意見はないのですが、ちょうど益田委員がおっしゃった泉南の河川の、AAに上げましょうという話と逆の話なのですが、男里川と2つの水域が、昭和48年に類型指定をしたときからずっとA類型ですが、資料1の14ページの表の11-1を見ますと、基準値から大きく超えているわけじゃないのですが、ここ10年ほど、BODがずっと基準を超えたままで推移しています。それは、もちろん、資料1の議論でありましたように、モニタリングの方法やいろんな要因があるので原因をちゃんと調査する必要があるのですが、類型指定後、アップを目指して達成した後、もう達成したから、いいか、とはならないようにすることも大切かなと思います。昭和48年にA類型と指定したところが、ずっともうそのまま、基準を満たしてAAにステップアップする場合と、Aタイプの基準値2.0よりちょっと超えた状態がずっと続いている場合もありますので、アップを目指しているけれど、その次に行くには、もうちょっと努力しないといけない、次のAAを目指すには、もうちょっと保全活動を積極的にやりましょうよ、という、そんな説明の仕方もあるんじゃないかなと思います。ダウングレードはできないですよ。できないので、維持することがすごく大切だと思うのです。水に親しんで、憩いの場や潤いを求めていることからアップを目標にするのは大切ですが、類型を維持するために水質の維持を頑張りましょうという、そんな考え方も、共有した上で進めていくべきじゃないかなと思いました。

あと、原田委員がおっしゃっていたように、類型アップするためにも、きれいな水質を維持するためにも、地道な水質モニタリングによるデータが必要不可欠なものだということ、類型指定のことも絡めて、モニタリングの重要性を広報する際に付け加えていただけたらいいのではないかと、今までの議論を聞いていて思いました。資料1と資料2を抱き合わせで、今後、啓発活動と、それから、モニタリング活動の付加価値をさらにアピールするのに使っていただければなと思います。コメントです。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そうですね。目的として、要は、いわゆる啓発という意味合いのところですね。ただ、今回の提案のところというと、例えば提案されています検討の方向性でいくと、②当該水

系の「目指すべき類型」に合致している水域の中において、例えば各河川の利用目的等を鑑みて良好な水質を維持する観点から、上位類型に改定することが望ましい場合は、既に「目指すべき類型」に合致していても、上位類型をすることを検討しましょうということ、多分ここの中に、啓発とか、そういうような意味合いも私は含まれているんだろう。つまり、啓発というのは、要するに利用目的の1つだと思いますので、そういう意味で、ここの部分に含まれていて、今後、次回、実際の改定案を多分提示いただけると思うんですが、その中に一定反映させていただいた上で、委員の皆様の御意見をいただければいいのかなと思いますので、ぜひよろしく願いいたします。

【島田委員】 よろしく願いいたします。ありがとうございました。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それじゃ、中谷委員、よろしく願いいたします。

【中谷委員】 お示しいただいた基本的な考え方に、基本的に異存ございません。先ほども申しましたように、BODを中心に検討したときに、泉州諸河川だったら、なぜ今これがE類型なのかって疑問に思うところもありますので、BOD以外も考慮しないといけないのかもしれませんが、どんどん上げて、上を目指していけばいいと思います。なるべくC以上、より上位のものということです。例えば大和川のほうを見ても、例えば西除川とか、かなりよくなっているので、いつまでもD類型でなくてよいのかなと感じました。

それで、資料2の各河川水系のタイプの検討、ここに書かれている文言で、やはり「近年の水質状況等を考慮しつつ」ということで、基本的にはこれでよろしいかと思いますが、ここは既に、現段階で具体的な基準というのをお考えになられているのか。例えば5年間一度も基準をオーバーしていないと、クリアしていればもう上位に上げてしまおうとか、それとも、先ほどお話がありましたけども、1回ぐらいオーバーすることもあるだろうと、でも、5分の4クリアしているんだったら、もう次のものを目指そうとか、そのあたり、具体的なところを何かしら現段階でお考えになられていれば教えてください。

【事務局（尾山主査）】 現段階で考えているところとしましては、現状の類型よりも1つ上のタイプの環境基準値を5年間連続で満足していれば、上位の類型に改定しても問題ない河川の候補に挙げようというところで考えております。また、これに加えまして、現状の利用目的、どういった形で利用されているかといったところも見まして、別に現在の類型から見直さなくても問題ないような、例えば水浴というA類型の利用目的であるところまで見直す必要がないようなところは、上位の類型を満たしているとしても据え置く判断

をするかなといったところを次回おまとめしてお示ししようかと考えているところでございます。

【事務局（田淵補佐）】 1点補足させていただきます。①でも書かせていただいているんですけども、「目指すべき類型」に合致していないところで、特にD、E類型のところについては、今、中谷先生からもございましたように、できるだけ早くC類型を目指すべきだということを踏まえますと、やはり先ほど益田先生とかからもあった、1回、2回超えているところをどのように判断して、できるだけ上げられるかを次回御審議いただけるように資料を準備したいと思います。

【中谷委員】 ありがとうございます。

そうですね。AをAAに上げるか、きれいなところはそんなに頑張らなくていいのかもしれない。ただ、D、Eの部分はやはりできるだけ上げて、上位のレベルで管理していくというお考えのほうがよろしいかと思えます。1回ぐらいクリアできないというのがあるかもしれませんが、それでもやはり、なるべくC以上を目指すのがやはり望ましいんじゃないかなと思えました。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それじゃ、益田委員、よろしくお願いします。

【益田委員】 私、原田先生のお話を聞いていて疑問に思ったのでちょっと聞きたかったんですけど、水はきれいなんだけど生物がすんでいないところってどんどこなんですか。原田先生に。

【原田委員】 私から答えたらいいですか。私、実は漁協の組合員でもあって、一応漁師と言っても、うそじゃないんですけど、最近、例えばこれは淀川の上流、桂川とかでのお話だと思って聞いていただければありがたいんですが、例えば桂川の場合でしたら、上流に大きな日吉ダムって、多目的ダムの大きなダムができてからなんですけど、やっぱり流量が、大規模な洪水とかが減ったりするので、水位の変動なんか非常に少なくなってくると、川床が動かなくなるんですよ。そうすると、以前でしたら、本当に空隙が多い河床で、本当に石をひっくり返すと、そこにいろんな水生昆虫がいて、本当、魚のえさになるような虫とかそういうのがあったりとか、あるいは、ダムができる前は、石の表面にはアユが好きな苔なんかきれいについていたりしたのが、ダムができてからは、どうしても大雨の後、シルトの流出が、非常に濁水が長期化するんですね。そうすると、苔の表

面に本当に細かな泥の粒といいますか、そういうのがついちゃって、水は、目で見てそんなむちゃくちゃに汚いわけじゃ決してないんですけど、本当、川床がかんかん固くなって、目詰まりを起こしちゃうんですね。こういうのって、割といろんなどころでよく言われている話で、水質基準は全然満たしているんだけど、魚にとっては非常にすみにくい。例えば桂川の上流の保津川なんかでしたら、船頭さんがおっしゃる言葉でしたら、以前だったら船頭さんが竿を刺すと、川底に竿の先っぽが刺さってしまう、竿を取られてしまうことがよくあったのが、最近は固くなって、そういうことが全然起こらなくなっちゃったということなんかも例えばおっしゃったりしている。これは何か今すぐ定量的なデータが決してあるわけじゃないんですけども、例えばそういう市民の皆さんの語り口というんですか、そういう定性的な評価も一方でやっぱり大事なんじゃないかなというのを日々組合員の1人としても感じていますので、ちょっと申し上げた次第です。

【益田委員】 ありがとうございます。

ひょっとしたらそういうお話というのは、安威川ダムの下流なんかだと監視していかないといけないかもしれないと思うんですけど。

【原田委員】 そうですね。

【益田委員】 多分どこでもかしこでも適用できるわけではないわけですよ。

【原田委員】 はい。安威川なんか、特にそれ、大事だなと思いますのが、上流に碎石場がありますので、ちょっと灰色っぽい濁った水が常に流れ出ているんですよ。ですの、特に、今はダムがないですけど、ダムができてしまうと、ダムってどうしてもシルトかいつまでも浮遊していますので、今度下流域への流出が、何か変化がもしかしたらあるかもしれないというのはちょっと危惧する。しかも、あれ、サイドとかダムの周辺、また大規模に開発を今行っているの、注視していくべき部分なのかなというのは感じています。

【益田委員】 安威川ダムに関していうと、河川のほうはまだ影響があんまり出ていないのかもしれないけど、地下水はもうダムの工事を始めたときから影響が出ているんですよ。もう水質が変わり始めているんですよ。だから、もう10年以上になるわけですけど、そういう地下水環境なんかは大きく変化をしまっているの、やっぱりそういう影響というのは気をつけて見ていないと、地表にも出てくる可能性があるだろうなと思うんですね。やっぱ構築物を造るときには、確かに先生がおっしゃるような監視というかな、やっぱり長期的にそういうこともあるかもしれないみたいな感じで、長期的に注意してモニタリングしていく必要はあるのかなとは思っています。

【原田委員】　そうですね。それと、護岸工事も、よく台風の後なんかには災害復旧されるときに、頑丈な護岸を造る。そうすると、一旦、河岸を掘って、割とコンクリートを深く出すようなことになる、やっぱり横からの湧水というんですか、何というんですか。どちらかの水位が高いときは染み込むし、地下水位が高いときは逆に川のほうに出てくるしという、自由何とかでした。今、名前を度忘れしたんですが、そういったことがやっぱり遮断されてしまって、本当、川の底、河床からだけの水の行き来だけになると、目に見えて生物相って変わってきたりするのを経験していますし、でも、これ、やっぱり水質基準を満たしていたりするんですね。ですので、そういう護岸工事の在り方とかというの、今、地下水の流動、全く影響がないわけじゃないですけど、比較的影響を緩和するような工法なんかもありますので、そういったところも検討していただく必要はあるかなと思います。

【岸本部長】　ありがとうございました。

【益田委員】　どうもありがとうございます。

【岸本部長】　原田委員が言われているの、全くそのとおりで、別に桂川だけじゃなくて、日本全国、ほとんどの河川にはダムができていますね。ないのは高知の四万十川ぐらいのもので、ほとんどのところは河川ができていて、河川生態学の世界だと、要は河床のアーマー化とかって言いますね。要はカチカチに固まって、シルトとかそんなのが堆積して、目詰まりを起こしてしまって、カチカチになることで、水生昆虫とかの生息の場が奪われて、結果として水生昆虫をえさにしている魚とか、そういったものが非常に乏しくなってくるということが起こるんですね。これは原田委員が言われているように、やはりダムを造ると、洪水対策で造ったりすることが多いので、当然、洪水対策をするわけですが、その結果、洪水が起こらないので、河床が更新されないということなんですね。ただ、これは結構本当難しく、河川管理者からすると、洪水が起きたらえらいことなので、それを防ぐというのが至上命題なわけですね。一方で、それをすることによって人の財産は守られるんだけど、生物にとっては多様性が失われてしまうという、何かこのあたりは本当、どうしていいのかわからないんですが、しかも、管理者がそれぞれ部署、部局が違いますので、非常に難しいところではあるんですが、そのあたり、どう折衷案を取っていくのかなというのは、これは知恵を出しながらやっていかざるを得ないところかなという感じですかね。

あと、類型指定の変更の部分について、私も今回のこの提案は基本的に是としたいなと

思っているんですが、やっぱり注意しないといけないのは、DとかE類型を上げる、これはどんどんやるべきだと思うんですけど、AをAA類型にするというのは結構注意が必要で、例えば大阪湾でも貧栄養化というお話が出ていますよね。同じようなことが琵琶湖なんかでも言われています。琵琶湖の場合、湖沼なので、CODが基準ですが、CODの基準が1mg/Lなんですね。河川のAA類型と同じような基準になっているわけです。そこまで下げると本当、生物が乏しくなるんですよ。要は、有機物というのは生態系の基礎生産を維持しているものなので、それがなくなるということは、要するにそれに依存した生物群が失われていくんですよ。結果として琵琶湖でも、水域によっては本当に生物が乏しくなってしまうということで、最近では問題視されて、だから、必ずしもどんどんきれいにしていけばいいというもんでもないと思うんですよ。そういう意味では、今回の提案の中にもありますけども、水の利用目的に合致した合理的な水質を維持する。多分、我々人間の活動の影響がどんどん強くなり過ぎて、なおかつ、技術も進歩したもんだから、やろうと思えば、正直言うと、純水のような水域もつくれちゃったりするんだと思うんですよ、お金さえかければ。でも、それがいいかということ、それは別に生態系にとってよいわけではないと思うんですよ。なので、そういう意味では、何でもかんでもどんどん上げていきましょうというよりは、やはり私は、利用目的をしっかりと設定して、利用状況を見た上で、その利用状況に合った水質を維持する、これがこれからの水環境行政の中では必要になってくるのかなと思います。次回以降、事務局提案が出てくるとは思いますが、水をきれいにすることが目的ではなくて、そこにある生態系も含めて、水環境そのものを良好な状態に維持するのがやっぱり水環境行政の目的だと思いますので、そこをしっかりと踏まえた上で、水域指定をどのようにしていくのかを考えていくことが必要なのかなと個人的には思っています。

原田委員、まだ御意見ございますか。

【原田委員】 まさにそれを次言おうかなと思ってずっと挙手していたんですが、大阪湾の水質の話でも、きれいになり過ぎたということがよく言われて、そこに対してどう説明をしていくのかというのが今後さらに大事になってくるのかなと思いました。それで、中身は本当に今、岸本部長がおっしゃったとおりのことを言おうかなと思っていました。すけれども、ですので、そういう意味でも、やはり単にアウトプットとしての水質の指標だけじゃなくて、先ほど申し上げた、改めてお話を伺っていて、アウトカムとしての生物指標みたいなものを今後しっかり議論して定めていく必要がもしかしたらあるのかなと思

いました。

それと、新しい課題として、私、この水質部会に呼んでいただいたのは、マイクロプラスチックの話も、プラスチックごみの話もあって呼んでいただいたと理解しているんですが、例えばアメリカの研究なんかでは、マイクロプラスチック、特にタイヤの削りかすが、サケ、マス類の繁殖に大きく影響しているという研究も既にあつたりするんですけども、まだ今何か被害が顕在化しているということは、日本の河川では幸いなところないんですけども、今後少し注視して、例えば河川の流水中にどれぐらいプラスチックがあるんだろうというのは、マクロのプラスチックもあれば、マイクロのプラスチックもあるわけですけども、これも新しい課題として今後議論できればなということでも申し添えさせていただきます。

以上です。

【岸本部長】 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。

どうぞ、島田委員。

【島田委員】 先ほどの岸本会長とか原田委員がおっしゃっているのと同じで、3ページの最初のところで、「府内の河川をより魅力あるものとするため」と書いていて、3ポツ目のところは、「前回以降、水系別に見た水道、水産、農業用水等の利水の状況に大きな変化はなく、河川環境の保全の取組が活発に行われており、」前回と同じ考え方で類型指定の目標が書かれていますが、実際には、次の4ページの③の新規指定のところに書かれているように、「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する」ことが必要ですので、新規指定だけでなく、今後、類型をアップグレードしようというときには、利水の状況や発生源の状況や将来の開発予定を踏まえた上で考えましょうという姿勢で取り組むという共通認識として持っておいたほうがいいんじゃないかなと思います。流域の状況が今後変わらないかと言ったら、そうじゃないですし、新たな問題も結構出てくると思いますし、防災の面で護岸の建設など人の手が入っていくこともありますので、新規指定のときだけではなく、ランクアップする場合も慎重に判断していくべきだと思います。もちろん今回は方針を示されたものなので、これでいいと思うのですが、実際にアップグレードすることについて議論する場合は、かなり多角的に見て、判断していくべきじゃないかなというのを皆さんの議論を聞いていて思いましたので、付け加えてコメントさせていただきました。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょうか。

【島田委員】 顔を出していなかった。すいません。

【岸本部長】 よろしいでしょうか。皆さんの御意見されているところの内容というのは大体一貫していて、方針自身には皆さん問題ないだろうという御判断で、それに対して、もちろんその細かな具体的に考える際にはこういうことも配慮しないといけないよねということをいろいろとコメントいただいているなということで私は理解をしています。

ということで、今回、案として示しております方針につきましては、特に御異論はないと私は理解しておりますが、委員の皆さんもそういった形でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、この方針につきましては、この御提案を是として、次回の部会におきまして、具体的な類型指定の事務局提案をまず出していただきまして、この部会で審議をさせていただきたいと思っておりますので、皆様、ぜひよろしく願いいたします。

本日の議第、次がその他ということでございますが、事務局のほうから何かございませうでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 次回部会の日程を御案内させていただいておりますけども、8月29日を予定しております。お忙しいとは存じ上げますが、どうぞよろしくお願いいたします。

【岸本部長】 よろしく願いいたします。

委員の皆様から付け加えで何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、以上をもちまして本日の議事予定は全て終了ということになりますので、進行を事務局のほうにお返ししたいと思います。ありがとうございます。

【事務局（田淵補佐）】 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2回部会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

(午後5時27分 閉会)