

秋田県環境審議会 環境保全部会議事録

1 日 時 平成29年10月23日（月） 午後1時30分～午後3時30分

2 場 所 秋田地方総合庁舎6階 第605会議室

3 出席者 片野審議会会長

（委員）11名中9名出席

相場委員、木口委員、金委員、工藤委員、佐藤委員、菅原委員、

高居委員（仙臺委員代理）、高樋委員、福井委員

（県）

菅沼生活環境部次長、高橋環境管理課長

4 開催結果等

（1）会議の成立について

委員11名中、9名出席となり、過半数の出席を得ましたので、秋田県環境基本条例第32条第5項において準用する第31条第3項の規定により、会議が成立しました。

（2）議事等について

諮問第3号の「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定」について、環境管理課長が説明し、質疑応答後、適当であると決定されたことから、その旨を答申することとしました。

議長

諮問第3号「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定」について、事務局から説明をお願いします。

県

(水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について、事務局から説明)

議長

それでは、質疑に入ります。御質問、御意見はございませんか。

委員

水質の問題だけではなく、河川環境とか水産資源の観点から、保護区域というところはあるのではないのでしょうか。

県

今回の類型指定では、あくまで水質を定めているものであります。今後、水産部局などの状況と調整を取りながら、将来そのような保護区域がありましたら、その際に類型指定を見直すという作業を考えております。

委員

現時点で、良好な水質環境にあるという判断は伺っていますが、せっかくそういういい状況ですので、水産部局と連携を取りながら、是非、そういったこの水面に準ずるような水域の設定に努めていただければと思います。

県

水産部局と一体となって対応していかないといけないと考えておりますので、連携をとりながら検討していきたいと考えております。

委員

小坂川、下内川、引欠川は、まだ調査中ということで、十分調査した上でとのことですがいつ頃指定するのでしょうか。それから、ダムの関係で、森吉山ダムや森吉ダムは除かれて

おりますが、これは指定をするのかどうか。

それから基準点としては、いくつ以上ないといけないとか、何かそういった基準があるのでしょうか。

例えば、米代川では距離がかなりありますが、全域をひとつの指定とするのか。例えば、米代川下流の檜山川は、いわゆる冷水に適した魚類が生息しているということですが、檜山川から米代川に注ぐあたりから河口までは、たぶん冷水に適した魚がいないと推測されますが、そのあたりは河川全部ひとつを同じ類型にしなければいけないのでしょうか。

県

小坂川、下内川、引欠川についてですが、先ほど3ページにお示ししたスケジュールで行いたいと考えております。そのあと、平成31年度以降は、海域について十分な知見が整理できた段階で、指定していきたいと考えております。休廃止鉱山の廃水の知見が不足しているため、調査をしてから、亜鉛が下がるのかを見極めてまいりたいと思います。

基準点につきましては、水を利用する利水点の配置状況などを考慮しながら、配置してございます。米代川は大きい河川でございますし、途中で水道の水源などもあります。米代川は4ページの図にある十二所橋以降は、国の河川事務所が直接担当しているところとなります。小さな河川につきましては、下流でその水質測定をすることによって、まずその流域の水質は大体、把握できるということで配置しております。それから、米代川の類型を分けるのお話ですが、温水性の魚もおりますが、環境調査をしたところ、水温としては概ね15℃を下回っているということから、全体としては生物Aとして判断したところです。

委員

小坂川などの類型指定をいつやるかということでしたが、平成32年度以降、海域の方をやってからになるということかと思いますが、結構、問題がある川だと思います。直ちに達成できるかという、調査を十分にやらないと簡単に進められないかと思うので、そうだとすると調査の方はしっかりやっていただいて、原因なりを把握するように、十分な調査を進めていただきたいと思います。

県

河川については、毎年度調査しております。踏み込んだ調査を進めてまいりたいと考えております。

議長

今の質問に付随した質問ですが、米代川の河口付近は、可能性としては海水の影響を受けるのでしょうか。

県

米代川の能代橋付近は、海水の影響を受けています。

委員

水質モニタリングのデータについて、10月なり11月のスポットデータで、なおかつそのデータの数が少ないと思います。例えば、ノニルフェノールの排出源は、界面活性剤として農薬などに使われているので、時期的に農薬が使われる時期でないとノニルフェノールの濃度が分からないのではないかと思います。

河川の地理的連続性で、今回の類型指定の流れを見てみますと、まず環境基準点があつて、それを起点として水域を1点取って、そこに水温という情報が加わりまして、それで指定されるというように見受けられます。その他の情報がどのように反映されたのかという情報が、今回の説明の中でなかなか難しいのかと思います。

県

ノニルフェノールのデータ数ですが、当方も同じ問題意識を持って進めているところでありますが、ノニルフェノールにつきましては、平成24年8月に基準項目として設定されたものでございます。県としてもその設定ののち、基準に沿ってやってきたということで、県内のデータがまだ少ないという状況です。年間の測定回数1回でいいのかというところについてですが、御指摘のとおりノニルフェノールについては、農薬の分散剤ですとか、洗浄剤として活用されているところでございます。国がこの基準を設定する前にノニルフェノールの検出状況を全国で測定した結果を見ますと、平成11年からの約10年間のその変動を見ますと、委員御指摘のかんがい期、非かんがい期というように6月～8月までのデータ、それと12月～2月までのデータの調査について、その季節の変動に、ほぼ偏りが無いという結果であります。また、県内においてはノニルフェノールの排出源が少ないということもあり、農薬では低濃度であるので、現段階において年変動はないものだろうということで、年1回の結果をもって評価したところであります。しかしながら、御指摘のとおり、濃度変動があるだろうということで、今この指定調査にあたりまして、全ての地点でノニルフェルノ

ールのデータ調査をしておりますし、モニタリング調査を進めていきます。その結果において、濃度変動が仮に高くなってくるような状況が見受けられた場合には、測定頻度を増やすなど対応をとってまいりたいと考えております。

河川の構造物の横断構造物等の状況につきましては、水域類型の選別にあたりましては、魚介類生息状況、水源等を基に実施したところでございます。檜山川、比詰川、象潟川のように、なかなか冷水性の魚がいなかったりして、その判別に苦労したような地点、そういった地点については、河川の横断構造物の状況で見極めまして、川の勾配などそういった最初の条件で、なかなか振り分けることができなかったところについて、構造物の状況を活用させてきました。当然のことながら、川に大きなダムがあって、その上流を変えることで魚介類の生息状況が変わるということが認められた場合は、その横断構造の状況をもって水域の類型を変更するということもあるかと思いますが、今回の調査においては、そうした横断構造物によって魚介類の生息状況には大きな違いはなかったということから、1本の水域ということで整理させていただいたものです。

委員

来年度以降ですが、八郎湖の場合は、八郎潟湖内の農業用水の循環を利用しているという意味では、もう少しモニタリングに力を入れていただきたいと思います。

委員

この冷水性の魚介類と温水性の魚介類では、基準値が何で違うのかということと、ここに住んでいる生物に影響があるとすれば、その水の水質を計るのはもちろんですが、例えば魚類の中にどういう成分が含まれているということも調べた方が、通年の傾向として出るようにと思いますが、どうでしょうか。

県

ただこういう物質が、魚類の繁殖に影響があるような物質で、長期間にわたって影響があるということで、その生物そのものに溜まっていくものではなくて、常に体を通過していくとそういうことで影響を受けていくものというふうに考えてございますので、例えば魚にどれぐらい入っていくかという観点とはまた別のところでの調査ということになります。

委員

有機肥料とかは蓄積されるような認識があるのですが、そうやって体内に取り込まれないのであれば影響はないということでしょうか。

県

いわゆる環境ホルモンといったものではありませんので、その蓄積性が問題ではないという認識でございます。

委員

環境基準値ですが、おそらく餌となるものに対する毒性を検出するときに、こういう基準値があると聞いています。

委員

基準値の違いについて、冷水性と温水性の違いをみると、何か上流がきれいだからという感じがあるのでしょうか。

県

この区分については、8ページの表6のように国の方で分けているところであるのですが、基本的にはきれいかきれいでないかというよりは魚の棲む水温によって冷たいところに棲んでいる魚か、それとも暖かいところに棲んでいる魚かということですので、暖かいところの温水性の魚の水質は汚いということではありませぬので、あくまでも水温の状況に応じて、その水域にどういった魚が棲んでいるかというところで国の方でより分けした結果でございます。

委員

なぜ、冷水性と温水性の基準値が違うのでしょうか。

県

それは、その魚の餌などにより、冷水性の方が温水性よりもやや厳しい評価値となつて、それが基準値となっているという状況でございます。

議長

この表6の冷水性魚介類と温水性魚介類をまず分けて、それを7ページに書いてあるおおよそ15℃という2段階にしている。客観的な基準としては、15℃ぐらいで、魚介類でいくとその2つに分かれているという考え方ということです。

委員

餌に影響を与えるということで、例えば冷水性のところはイワナとかヤマメで昆虫を食べるとか、温水性のところは藻を食べるから基準値が違ったりするということですか。

委員

魚介類の今後のモニタリングの計画は、この計画に含まれているかどうか。今回これを作るにあたっていろんな調査のデータを詳細に記載されておりますが、これからは水質の調査は毎年やるけれども生物は毎年はやらないという感じになるのではないかと思います。もし今後モニタリングをやらないということであれば、例えば河川の水辺の国勢調査などの調査をモニタリングするようにして、そういうことが必要ではないかと思います。

34ページの十和田湖のところでヒメマスが入っていないのですが、これはヒメマスを入れなければいけないと思います。

県

魚介類のモニタリングについてはやるかということですが、当方としては、あくまでも計画に基づいてまず水質調査を毎年やっていくこととなります。魚介類については、今回参考としました河川水辺の国勢調査、あとは水産部局でやられている様々な魚介類の調査、そうしたデータをもとに、情報収集させていただきながら対応していきたいと考えております。その河川の調査については、国交省などで調査しておりますが、情報がリバイスされますので、そういった情報を積極的に取りに行きながら魚介類に変化がないか、あればまたこのような形で皆様方にお諮りさせていただき類型の見直しを進めることとしたいと思います。

十和田湖のヒメマスについては、資料の68ページ4)でヒメマスも示させていただいております。本文中の方には、かなり数がございますので、省かせていただいているということでございます。

委員

先ほど、かんがい期、非かんがい期で、ほかの水域では直接影響はないと説明されていたかと思いますが、これらのうち例えば全亜鉛は、季節変動はないものなのかどうか。ノニルフェノールはいつ測定したものでしょうか。

県

全亜鉛につきましては、比較的排出源も県内に結構あります。例えば農業集落排水処理施設ですとか、製錬関係も排出源でございます。よって、人為的な影響等も踏まえることでもありますので、年2回から4回程度測定し、米代川本川においては毎月測定しているという状況です。ノニルフェノールとLASにつきましては、ノニルフェノールが年1回で10月に測定したものです。LASについては、生活排水等からの影響も考えられるということで、6月と10月の年2回が妥当ではないかということで調査させていただいております。

委員

LASについては、生活排水系の影響もあるということでしたけれども、6ページの表5にある情報、集めた主な資料の中にあるかもしれませんが、この中に下水道の処理施設あるいは排水の状況というのが入っていないのですけれども、これは調べられていなかったからここに明記されていないという理解でよろしいでしょうか。

県

P R T R法の届出に下水道施設も入っており、主な排出源の中に御指摘のあった下水処理施設は当然含まれております。当方も今回その類型指定の調査にあたって、その排出源についても考慮してございます。ただし、そこからの排出量そのものを測定するという訳ではございませんので、あくまでもその水域全体の水質がどういった状況かということ把握するという観点で、水質測定結果を基にそこでその水域において大体どれくらいかというおおよその水質を予測させていただいたという状況です。

委員

流域下水道施設のデータも精査された方がよいと思います。ノニルフェノール等のデータも少ないということですが、特に米代川の方ですと、上流域の方は下水道の普及率が低い地域のひとつですので、そういったところのその状況というのを今回この1点のみで、

指定するのはちょっと早いのではないかと思います。この目標にもありましたように、まずモニタリングを積み重ねていくということはもちろんですが、9ページの表7の水生生物の項目の測定結果です。「直ちに達成」のところは過去の測定結果ということかと思いますが、過去の測定結果が概ね環境基準以下でとなっておりますが、今回、ノニルフェノールは1回のデータしかありませんので、それのみをもって基本的に達成しているというにはちょっときついのではないかと思います。他の科学的な根拠で今回のデータで十分に基準超過しないので、直ちに達成するというような評価になりますというような根拠が必要なのではないかと思いますがいかがでしょうか。

県

50ページの大館の長木川下流の餅田橋のデータを見ていただきますと、平成26年から水質測定しておりまして過去3年のデータですと、最大で0.0016ということで、比較的この人口密集地においても基準であります0.03mgを大きく下回っているということで捉えられますし、それ以外も米代川本川においても概ねこうした、例えば39ページの比較的データの多い銀杏橋についてもLASが概ね基準以下で推移しているということで、御指摘のように年1回しかやっていないところまで含めるのは不十分ではないかという御指摘はごもっともではありますが、まずは今回の調査において、概ねこうしたかなり低いレベルであるということが推察されることから、まず今回の類型指定においては、ひとまず達成基準といたしまして「直ちに達成」とおかせていただいて、今後のモニタリングは継続してまいりますので、その結果をもって仮に基準を超過するようなレベルであれば、改めて達成期間の見直しをするということで対応していきたいと考えております。

委員

これは水質のデータですので、ノニルフェノールに関してはケイ藻類の蓄積が高いと言われておりますので、それは特に本流に関しては、その濃度を決めるのは水量変動がかなり大きいと思います。仮にこれが100分の1とかのレベルだったとしても、水量の変動によっては、基準を超えてしまうようなことがある可能性もありますので、水質だけではなくて底質等に関しても、それほど頻度は必要ないかとは思いますが、そういったモニタリングも必要ではないかと思っておりますので、御検討いただければと思います。

県

この環境基準の達成期間ですが、「直ちに達成」は、行政目標を定めているので、5年後までに達成すればよいというものではないということで御理解いただければと思います。

委員

最初の話にもありましたが、平成25年度に環境省で定められた計画であり、それを踏まえた計画です。先ほどもありましたが、測定回数と今後のモニタリングの水質の測定計画の方に反映されていくというものの理解でよろしいでしょうか。その測定計画は年度末ぐらいで答申されるということになるのでしょうか。

県

水質測定計画に反映されていくものと考えております。

委員

隣県の青森県や岩手県と同時にその答申する予定という話があったと思いますが、その時期とかタイミングはどうなりますでしょうか。

県

日程については、すり合わせしているところであり、年明けを考えております。

委員

3年間で、秋田県内の河川の類型指定をしながら、状況調査していくということだと思いますが、類型指定された場合のその費用というのですか、あるいは足りない場合の対処はどうするのでしょうか。類型指定しないものはあるのでしょうか。

県

県としては、環境基準というのをそれを達成するために努力していかなければなりませんので、それに基づいて対応していくことになります。仮に指定されなかった河川は、放っておくのではなく、水質の状況を把握しながら、今後の対応を考えていくこととなります。

委員

情報の公開の仕方についてはどのように考えておりますでしょうか。

県

県の環境白書などで全て公表していくことを考えております。将来、異常が出たときのバックデータとして活用していくことを考えております。

委員

参考資料の中に大腸菌群数について記載がありますが、例えば、38ページの大腸菌群数の調査について、米代川上流の測定値で130MPN/100mlとの記載があつて網掛け部分は基準を超過しているということでしょうか。

県

例えば米代川の銀杏橋では年12回測定しておりますが、それぞれのデータの最小値と最大値を示しております。銀杏橋の平成23年度ですと、最小値が210MPN/100mlでありまして、最大値が28,000MPN/100mlであったということで、その網掛けをしているところが基準を超過していたということを示しております。大腸菌群数の調査は、最小値～最大値としており、網掛け部分が基準を超過しているものです。

県

大腸菌群数の基準は、類型AAで120MPN/100ml～155MPN/100mlでありまして、Aでは、1,000MPN/100ml、それからBでは5,000MPN/100mlというように、その水域によって基準が違ってきます。

委員

いずれにしても非常に高いように思えます。例えば雨が多く降ると、岩ガキに大腸菌が出てくるというような事例が毎年出てくるのですが、大腸菌群の対応はどうでしょうか。

県

この大腸菌ですが、御覧いただければ大腸菌群数との記載があります。これは、人間の大腸菌だけではなく、大腸菌そのものを数えているということでございます。その水の中の菌

環境がどうなのかということを示す指標でもございます。これらについては、分かりにくいですし、これでいいのかということで、今、国でこの環境基準の示し方について検討が進められております。当方としても基準値について、分かりにくいところがございまして、大腸菌群数ですので、これでよいのかということではありませんが、色々な大腸菌が含まれるため、現時点では具体的な対策はうてない状況にあります。

委員

今回の類型指定から考えますと、将来例えば田沢湖はBになると思います。現状を反映したらそういう形になりますが、本来の姿を考えると、違和感があると思います。色々な観点から検討いただきたいと思います。

県

御指摘のありました田沢湖、玉川水系そのものにつきましては、それぞれ難しいものがあるかと思います。この指定は、現状を踏まえて指定するのか、将来をみて指定するのか、色々な考え方も出てくると思います。今回の御意見を踏まえてお示ししていきたいと思っております。

議長

これで諮問第3号「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について」の質疑は終わります。この諮問事項の内容については、御異議ないものとしてよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声)

議長

御異議ないものと認め、諮問第3号「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について」は適当である旨を知事に答申することとします。

議長

皆様、御意見、御質問ありがとうございました。

せっかくの機会ですので、そのほかに委員の皆様から御質問、御意見はございませんか。

議長

無いようであれば以上を持ちまして本日の議事は終了したいと思います。委員の皆様、御協力ありがとうございました。

以上