

## 平成20年度秋田県環境審議会第1回八郎湖水質保全部会 議事概要

- 1 日 時 平成20年7月29日(火)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 大会議室
- 3 出席委員 片野部会長、近藤委員、斉藤委員、佐藤委員、杉本委員、  
戸谷委員代理高橋氏、中野委員、西村委員、羽田委員、保科委員  
県：武藤生活環境文化部長、佐藤生活環境文化部次長、  
川村生活環境文化部参事兼環境あきた創造課長、  
菅原環境あきた創造課八郎湖環境対策室長、ほか関係職員
- 4 議 事 諮問事項  
(1) 湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量規制について  
報告事項  
(1) 平成20年度における八郎湖水質保全対策事業の実施状況について  
て  
(2) 今年度のアオコの発生状況について

### 5 質疑(意見)の概要

#### 【湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量規制について】

##### 委員

上乘せ基準をCOD 30 mg/lに設定された根拠と、汚濁負荷量規制で農業集落排水施設の新規で20 mg/lに設定した考え方について教えていただきたい。

##### 県

上乘せ排水基準の設定は、八郎湖水質保全対策検討専門委員会の委員の先生から、既設の農業集落排水施設をできるだけその構造を生かしたまま高度処理するにはどれぐらいが可能かどうかということの一つ一つ点検をしていただいたところ、ぎりぎりのラインが「JARUS - GP」というタイプであり、この性能値がCOD 20 mg/l、窒素 15 mg/l、リン 1であることから、COD 30 mg/l、窒素 20 mg/l、リン 2 mg/lと決めております。この時、COD 25 mg/lという案も出ましたが、専門委員の先生から、20 mg/lにするのはわかるけれども25 mg/lも30 mg/lも同じだということで30 mg/lにしております。以上の

ことから、農業集落排水施設は20 mg/l、15 mg/l、1 mg/lということで、少々、工場・事業場より厳しい値になっています。

委員

汚濁負荷量規制値を、排水量日500トンのときに2割削減にセッティングした理由について教えてください。

県

流域の工場事業場の日排水量の最大値が500トンであることから、500トンで2割削減になるよう設定しております。それ以上の排水量を出す工場事業場があれば、その数値が基準になったわけですけれども、流域で最大値ということで設定しております。

委員

JARUS - GPをベースとして、COD 30 mg/l、T-N 20 mg/l、T-P 2 mg/lに設定したとのことですが、JARUSの中にはもう少し高い性能のも出来ているかと思いますが、その辺は検討の対象にはならなかったのでしょうか。

県

既設の事業場にはJARUSのタイプとか非常に古いタイプのものもあります。現行の技術水準でいくと、たしかに新たに設置する場合は最も最新の技術を導入すればいいんですが、既設の事業場を改修する場合、5年後には新設と同等の基準を課すということにしていますので、専門家の意見もお聞きし、JARUS - GPが費用対効果でもベストということで設定したということです。

委員

産廃処分場が増えていくのではないかと心配する声が地元であります。基準さえクリアしていればいいということにもなりかねないかと思いますが、監視体制とか、今後、そのような事態に対してお考えがあればお聞かせ下さい。

県

現在、産廃処分場を設置する場合、県の指導要綱で事前に地元市町村の同意を得ることを指導しております。住民に対する説明会を経ることになりますので、地元の理解を得ないと処分場を造れないというような状況になっています。このような制度なども活用しながら、計画時点で事前にチェックすることになると考えています。

#### 【報告事項 1 「平成 20 年度における八郎湖水質保全対策事業の実施状況について」】

##### 委員

浅水排水あるいは無代かきの実施面積を把握されているのかどうか。

それから、自然浄化試験施設についていくつか確認します。

まず 1 つ目が、ここで取水している水の量は南部排水機場から出ていく水の何%に相当するか、それから、試験施設に入れる流量がどれくらいですか。

2 点目として、SS の最大時期となる代かき時期がいつ頃だったのかということです。これは、ヨシの生育時期とどのようにマッチングしているかということで、SS の削減量に相当影響してくると思います。

それから、SS、T - N、T - P の除去率が 80 ~ 100 % ということで、私が昔やったデータほぼ似たデータを取っておりますけれども、単位面積当たりの削減量を計算しているのかどうか。

それから、試験施設に SS が相当堆積していると思いますが、この処理をどういうふうに考えているのか。これについては、前の委員会でも相当議論して、その処理も含めて考えないと、この効果は最終的に評価できないのではないかという点がありました。

##### 県

浅水代かきと落水管理の面積は、ほ場指導員 10 名の方に、エリアを歩いていただいて、まず何%くらい実施しているかを記帳していただき、その後、その 10 名の方々、市町村、JA、それから県の関係機関、全部集まって意見交換会を開催し、浅水代かきはどういうことか、それから落水管理はこういうことだと、再度その定義を再確認をして、意見を出し合って最終的に取りまとめたのがこの数字です。10% 単位ぐらいのちょっと荒い形でまとめですけれども、これでいくと 8 割から 9 割ということで、面積的で浅水代かきで

1万8,000ha、落水管理1万7,000haという、まるまった数字ですけれども、このぐらいなされたということで集計したということです。

自然浄化試験施設に導水している水は、南部排水機場から直接取っているものではなくて、幹線排水路から水中ポンプでポンプアップしているものです。その量が南部排水機場の排水量の何%になるのかについては、手元の資料がなく正確には言えませんが、試験施設に導水している量は毎分1トンの水中ポンプで導水してありますので、時間にすると60トンとごく小さい数字になります。

導水量は、一番大きいもので毎時12トン、小さいもので、今のところ毎時1.5トンです。滞留時間で換算しますと、6時間、12時間、24時間、48時間というような形で行っています。

代かき期とのマッチングに関連ですが、今回、導水を開始したのが5月9日、連休明けでした。一番SSの大きい時期は、5月9日、5月16日でこの2回の計測が最もSSの高い180という時期に当たります。

削減量を面積あたり、時間あたりで計算しているかのご指摘でありましたが、今のところはデータを並べている段階で、詳しい分析はまだ行っておりません。今後そういった形で整理したいと思います。

SS堆積物の処理についてですが、今回この試験施設の中に当然SSの堆積等が考えられるわけですが、その処理方法については、今後本格的実施にあたって毎年こういった除去が必要なのか、もしくは干し上げ等である程度処理できるのか、その辺を今後詰めていきたいと考えています。

#### 委員

自然浄化施設試験で、6月20日の時点でT-Pの除去率が一気にすべての系列で底上げされたように上がっていますけれども、ここで何か考えられることがありますでしょうか。また、2系、3系については6月の下旬から滞留時間を72時間に変更したということですが、こちらの方で何か水質の状態に変化等があれば教えてください。

#### 県

T-Pの除去率が6月20日の時点で非常に向上しておりますが、この理由については、まだ分析しておりません。

降雨との関係に関しては、後ほど気象データを付き合わせてを確認したいと思います。

現地のプールの状況としては、特に時間が長ければ澄んでいるとか、短ければ濁っているとかということでもなく、なかなか判断がしづらいところかなという感じがします。全体的なデータが出揃って整理が出来た段階で、考察していきたいと考えております。

#### 委員

9番のスライドでは浅水代かきを実施された方が9割と、県の呼びかけに対して多くの方が協力されたようですが、この背景として、何があったとお考えですか。

#### 県

意見交換会で、ほ場指導員の方々の意見を聞くと、むしろ大潟村よりも周辺の農家の方が意識が高かったという意外な回答が返ってきまして、私もちょっと驚いたですけれども、そういう意味で指定湖沼にしたインパクトというのは相当大きかったのかなという感じもします。

それから、農地・水・環境保全向上対策で支援している地区については、リーダーの方が自らチラシを配って啓発するということで、そういう支援も非常に良かったというふうに思います。全国湖沼ワースト3ということもあり、これ以上悪くしたくないという思いがそこに結合したような感じはします。

それから、地域的にも稲わらと雑草をすき込むということ、機械の大型化、大区画ほ場の整備、機械の性能の向上などにより均平も非常に上がっていること、イッパツ除草剤の浸透などにより深水にする必要がなくなっているということで、浅水で代かきするのが常識みたいな形でスムーズに浸透したということも、意見交換会で話されていました。

落水管理についても、やはり意識が非常に高く、例えば代かきをした後で、すぐに田植えをして落水ゼロでやる方もおられるし、冠水してもできるだけ浅く冠水をして田植え前にマーカーを使って落水ゼロでやっている方も結構おられるということでした。

#### 委員

確かに、今年は濁水が減ったのは私も観測してそういう傾向はあるかと思いましたが、それがすべて落水対策からきているかということ、そうとは限らない要素も十分にあると思います。例えば、今年は雪は十分降ったんですけれども雪解けが早くて、特に北側のため

池は、農業用水ギリギリで、代かき水がなかなか田んぼに回ってこないというような状況にありました。

方上地区の浄化ですけれども、データがその日の流入と流出地点での観測、1日1回のデータであるというのがあります。例えば付着した藻類が剥離して出て落ちていたとしても水質としてはそれはカウントしないで、通常流れている部分だけを評価するような形になりがちで、実際にはトータルでの負荷としての総量として完全に把握できていない数字であると思います。ヨシの管理も含め、藻類だとか、イシャジャや水路によっては魚もいますし、いろんなものがあってですね、それがまた蓄積し、次の年の非かんがい期なんかは乾燥して流出しやすくなる可能性もあります。さらに今まで40年間ずっと放ってきたところよりも、養分が蓄積している可能性もあります。全量が脱窒しているわけじゃないと思いますので、来年のスタートの時点で、流出がどのくらい起こるのかということもちゃんと検証しておかないと、施設としての評価は不十分になるんじゃないかというようなことがあるかなというふうに思います。初年度のデータとしては、まずそんなような要素も含んでいるということで、慎重に進めていただければというふうに思うところがございます。

委員

ヨシの処理はどのようにされるのですか。

県

八郎湖研究会の植生分科会の中で検討していきたいと考えております。

## 【報告事項2「本年度のアオコの発生状況について」】

委員

2年前、八郎瀧町の取水口でアオコが大量発生して取水が停止したというようなことで、八郎湖のアオコの多量に発生した状況が話題になっていました。こういった形で広報活動をするについては、アオコの発生を抑制するという広報活動のために大変よいことかと思えます。現状として去年と比べて、どのような状況なのでしょう。

県

去年は、7月の初めに湖面全体にアオコが発生しております。今年は、現在のところ、去年のレベルには達しておらず、局所的かつ短期的に発生している状況かと思われます。

委員

アオコの優占種とその割合を教えてくださいたいと思います。

県

資料4の4ページの右上をご覧くださいなのですが、7月7日の時点ではアナベナが優占種となっております。割合まではわかりませんが、例年、このアナベナから始まりミクロキシテスに結構短いスパンで種が変わっております。

委員

レベル2からレベル4というのは、温度が上がり次第で、一気に変わるようなレベルだと思います。そういう意味ではかなり余談を許さない状態だなと思っていたところでした。ただ、今回もまとまった雨が久しぶりにあって、毎年観測していますけれども、この雨がある年はあまり大きなアオコの発生がないような気がしております。私としては、去年ほどではないんじゃないかなというような感じでいます。