

開催日：令和4年1月11日（火）13:30～15:30  
開催場所：釧路地方合同庁舎 5階 共用第1会議室

# 釧路湿原自然再生協議会

## 第20回 水循環小委員会

### 議 事 要 旨

#### ■開会

事務局より、進行に関する注意点、資料、議事等について説明が行われた。この際、新型コロナウイルス感染拡大防止及び快適な Web 会議開催のための注意事項も説明された。

#### ■議事：水循環小委員会の検討経緯と今後の方向性

事務局より、水循環小委員会の検討経緯と今後の方向性について説明が行われた後、内容について協議が行われた。

#### （委員）

年々、塘路湖、シラルトロ湖のヨシ原が増えていることに対する対応として、今後、委員から意見を伺うとあるが、今後、意見聴取の場が設けられるということか。

#### （事務局）

現時点では、事務局として、湖沼に限定した意見聴取の場を設けることは考えていない。水循環としては、まず湿原全体について検討していきたいと考えている。

#### （委員長）

これまで湖沼の検証も重要であるという議論もあったが、その他にも課題が多くあるため、現状や住民の方々の要望を踏まえ、優先度に応じて議論していく必要がある。

(委員)

資料4のP14に記載されている、これまでの総括と今後の方向について考えを聞いていただきたい。②、③に係る負荷量が正常なのか異常であるか確認するために14万トンの土砂流入を湿原の面積を踏まえて堆積量の目安を出してみると0.4mmであった。14万トンの総量より、どこに溜まって、どのように影響しているかが重要だと思う。20年間検討して、多くのことが分かってきた。例えば西側でハンノキ林が増えてきたのは水路の変更が影響しているのではないかということなどがある。また、河川への流出箇所に土砂が溜まるようなことが、解明されつつある。これまでの検討結果を踏まえて、今後の対応について、提案する時期だと思う。また、提案した内容を踏まえて、土砂流入小委員会や湿原再生小委員会と連携を行っていくことが必要である。

P14に記載されている方針が決まれば今後やっていくことが決まる。気候変動についても大事なことではあるが、これまで20年間、検討してきたことを継続することも並行して取り組んでいく必要があると思う。

(委員長)

私も同感である。水循環の検討でどのくらいの土砂が入ってきたかは分かったが、どのように影響しているかを解明していく必要がある。このことは水循環小委員会のミッションである。

(事務局)

ご指摘のとおりであると認識している。気候変動の検討にあたっては、現状でどのような課題があるかを明確にしないと将来のリスクの検討はできないため、これまでの検討も継続していく。また説明では、分かりづらいところがあったが、土砂流入14万トンは、20年間の平均で、例えば2016年などは100万トン以上流入している。

(委員)

20年の平均で14万トンとしたら、多い年と少ない年で偏っているはずなので、平均ではなく、インパクトの大きい年で議論すべきだと考える。

(委員長)

平均的に14万トン程度の土砂流入が継続する方が、影響が大きいのか、2016年のようなインパクトの大きい土砂流入が起こる方が湿原への影響が大きいのかについては、私は後者だと考えている。2016年から5年経過したが、インパクトに対するレスポンスについて調査が進んでいるか。

(事務局)

ハンノキ林の面積がどのように変化しているなど、調査・分析結果は、まだ取りまとめられていない。洪水直後に大きな攪乱があったことは確認しているが、その後の変化についてはデータを収集して、今後取りまとめていく予定である。

(委員長)

2016年に大量の土砂が流入した後に、空間的にどのような変化が出てくるかということ、委員会でも取り上げるのがいいと思う。

(事務局)

空間的な変化について委員会で取り上げて行くこととする。

■議事：水・物質循環技術資料

(委員長)

技術資料は、20年間の集大成であり、とても意義のあるものである。

(委員)

技術資料より、過去に釧路湿原内で、かなりのボーリング調査や水質調査が実施されたことがわかる。その中で、湖沼の塩分濃度が増加してきているということはないか。

(事務局)

湖沼の塩分濃度の増加に関しては、情報として把握していない。

(委員)

確かにこれまでの委員会の中で湿原への塩分の流出については議題に出てこなかった。一方で、1997年12月18日の北海道新聞において、シラルトロ湖において塩分濃度が20年で7倍に増えており、このままでは汽水性の湖になる懸念があるという記事があった。阿寒まりも自然史研究会（事務局：阿寒町）による研究成果に基づく記事である。

(事務局)

塩水遡上の河口からの影響範囲は小さいため、湖沼の塩分濃度上昇が塩水遡上の影響ではないことは、類推できるが、それ以上のことは分からない。

(委員)

塩水遡上ではなく、湖底に塩分を含む層が出現したのではないかという推測の記事であった。周辺で温泉開発する際に塩分問題もでてきている。それとは別に湖からも出てきているのでは、という懸念がある。

(事務局)

この場ではデータを持っていないため、確認して改めて回答する。

(委員長)

シラルトロ湖、塘路湖については地元の方が、懸念しているという認識でよいか。

(委員)

そのとおりである。昨年の11月の雨で五十石橋の堤防の部分に3センチから5センチの泥が堆積していたことから川が氾濫したことがわかる。年間14万トンの土砂流入という説明があったが、シラルトロ湖、塘路湖にも濁水が流入して泥が堆積していることが考えられる。今年の夏は水が少なく、ヒシの実を食べるために、鹿が湖を渡っていたというほど、湖の水深が浅くなっている。また、先ほどの塩分の問題も、温泉で生計を立てている人もおり、また、飲み水にも関係するため問題である。さらに、塩分が河川を通じて湿原に流出している可能性がある点についても危惧している。

(委員長)

地元の方々の懸念事項を踏まえて、事務局の方で湖沼について情報収集して、方針を検討する必要がある。

(委員)

技術資料はこれまでの成果をとりまとめた釧路湿原に関する詳細な資料であるため、将来にわたって活用されることが望ましい。そのために、タイトルを変更していただきたい。技術資料という資料名では埋もれてしまう可能性がある。現時点で、水循環・物質循環に関する最も詳細な資料であることが分かるタイトルをつけてもらいたい。

(委員長)

高校生など学生を含め、一般向けに副読本をつくるという説明があったが、検討結果を幅広く伝えるという点では重要であると思う。

ただし普通のパンフレットのようなものを作ると、すぐに、使われなくなる可能性がある。ので、地元の方からも意見をもらって作っていくのがいいと思う。その他、副読本作成にあたって、提案があったら発言をお願いします。

また、現地見学会は何人ぐらいの方が参加されたか。

(事務局)

現地見学会は、申し込みは40名程度あったが、コロナの影響で参加者は12名に限定した。

(委員)

技術資料、副読本について市立博物館から釧路叢書として、公刊してもらうことを提案する。予算の制約があり難しい点もあるということは承知しているが、提案させていただきたい。

(委員長)

公刊については賛成である。地元と連携して作成・出版していくことは大切である。

(委員)

職員研修用の資料を作る際に、技術資料等を引用することがあるが、その際、PDFでは画質が粗いため、画質良い資料の提供を希望する。

また、普及の方法としては、紙の資料の他に、YouTubeなどで閲覧できる分かりやすい動画を作成して公表することを提案する。高校生など若い世代に対しては有効だと考える。

(委員長)

釧路湿原自然再生協議会には、広報・PRを行っていた小委員会もあったと思う。

(事務局)

再生普及小委員会がある。そちらとも相談したい。今後、相談した結果を踏まえ技術資料の活用と広報を検討したいと思う。

(委員)

市民向けに説明資料を作る際に、技術資料等を引用することがあるが、部分的にでも、コピーライトをフリーにして自由に使えるようにしてもらいたい。使用する毎に事務局に許可を得るのは煩雑になる。

(委員)

データを今後、使えるように蓄積してもらうことを希望する。さらには部分的にでもデータを公表してもらうことを希望する。

(事務局)

データの内容にもよるのでデータの提供は個別の対応が必要になる。データが使いやすいように整理しておきたいと思う。データをどのように扱うかについては内部でも協議していく。

(委員)

水循環・物質循環は難しい議題であるが、農業者として、化学飼料を使い、食料を生産している現場にも認識してもらうのが大切だと思った。

(オブザーバー)

水の大切さというのは酪農が中心の標茶の住民としても、十分、理解している。化学飼料の適正な使用については、これまで同様に気をつけていきたい。

(委員長)

営農をされている方に技術資料の内容を伝えるためのアイデアはないか。

(委員)

化学飼料の使い方などについて、「してはいけないこと」を中心に、ダイレクトに響くようなメッセージを技術資料から引用して伝えていくことが大切だと思う。

#### ■議事：近年の水文観測データと今後の展開

(委員)

資料4の最終ページにこれから何をしていくかということが示されている。湿原面積の減少、植生変化の要因について、これまで調査・検討・議論が行われてきた。さらに個別事象に対して要因を解明して、具体的な対策を実施していくことが重要である。そのようにしないと、これまでの成果が生きてこないと思う。事業への展開に向けてどのようなことが必要か発信していくことが大切である。これらのことは気候変動と並行して検討していくことが必要である。

(委員長)

新庄委員の意見を端的に言うと、気候変動を検討する前に、実施する必要があることがあるということだと思う。事務局での検討の負担も考慮しつつ、気候変動の検討とともに、これまでの検討を継続した個別事象の詳細な要因解明を実施していくことが重要だと思う。

(委員長)

様々な事業を実施してきており、年月が経過してきている。その効果を検証していく必要がある。また茅沼、久著呂、幌呂などでの事業の検証結果は、他の小委員会と情報共有され、今後、連携して事業を進めていく必要がある。

(事務局)

今後、湿原の健全化に向けての評価指標を検討していく予定である。指標の検討にあたって、これまでの事業のレビューも含めて検討していきたいと考えている。他の小委員会との合同検討会などを通じた情報共有の方法については、検討中である。

(委員長)

追加意見が無いため、小委員会での議論は以上とする。本日の議論を踏まえて、湖沼の塩分濃度の件については情報収集が必要である。また技術資料の公表により、これまでの検討成果が利用されるとともに、水循環小委員会での活動が認知されるようにしていく必要がある。今後の検討方針については、気候変動によるリスク評価とともに、これまでの検討に基づく現象の解明・事業のレビュー・課題の整理を実施していくこととする。

(以上)