

「第2回 生態系再生小委員会」が令和7年9月29日(月)に開催されました。

■開催概要

小委員会には、31名（個人15名、10団体、関係行政機関6機関）が出席しました。

今回の小委員会では、「ヌマオロ地区旧川復元」、「雷別地区自然再生」、「達古武湖自然再生」の実施箇所について現地視察を行ったのち、室内会議で現地視察箇所に関する議論及び「全体構想見直しに係る各取組の点検・評価」について議論しました。



生態系再生小委員会とは

本小委員会は、これまでの「湿原再生小委員会」、「河川環境再生小委員会」、「森林再生小委員会」が担ってきた生物環境に関する検討を担当する委員会であり、それぞれの実施内容は「生態系」と関係が深いことや、これまでの小委員会には「再生」が共通することなどから、令和6年度（2025年度）に「生態系再生小委員会」という名称となりました。

生態系再生 小委員会

【再編前の小委員会】
・湿原再生小委員会
・河川環境再生小委員会
・森林再生小委員会

基本方針

【釧路湿原の生物環境の保全・再生】

- ・釧路湿原の生物の生息状況及び生息環境の状況を把握する。
- ・釧路湿原自然再生による生物の生息・生育・繁殖環境としての目標（目指す状態）を設定する。
- ・生物の生息・生育・繁殖環境の目標を達成するための改善方法を示す。

【気候変動への対応】

- ・気候変動により、生物の生息・生育・繁殖に生じうる影響を評価し、どのように緩和していくかを検討する。

1 【現地視察①】ヌマオロ地区旧川復元事業について

国土交通省北海道開発局釧路開発建設部

事業の概要

- ヌマオロ川の旧川復元により、氾濫頻度を増加させることで湿原中心部への土砂流出の軽減、周辺地下水位・冠水頻度の上昇による湿原植生の回復などを目標としています。H29に実施計画が策定し、R7に旧川が通水しました。



旧川通水前(2016年(H28)5月)



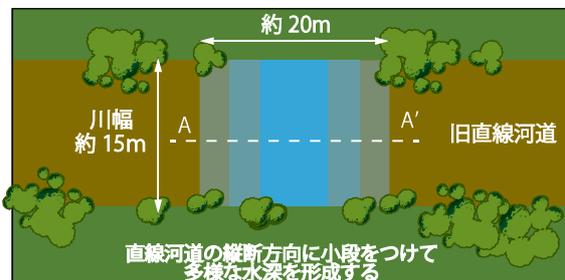
旧川通水後(2025年(R7)5月)

直線河道埋め戻しにあたっての工夫

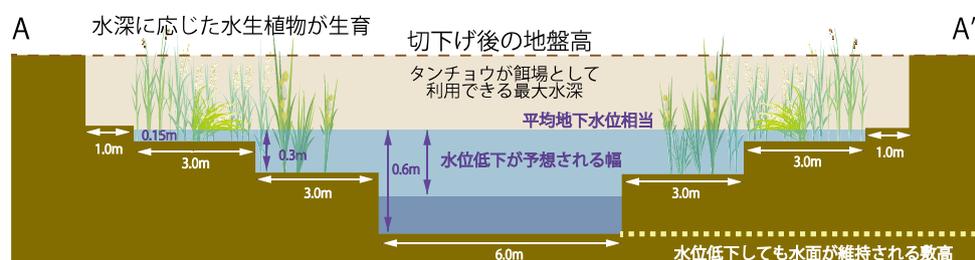
- ヌマオロ地区旧川復元事業では、直線河道周辺の地盤切下げと直線河道の埋め戻しを行い、ヨシ・スゲ等の湿原植生を回復することとしています。
- 直線河道埋め戻しの工夫として、単純に埋め戻すのではなく、たまり環境を形成することを検討しています。また、直線河道両岸に生育するヤナギ類を一部残置することで、かつて流路であったことを示す場とし、旧川復元事業を実施した歴史的な背景を残す予定としています。



現地視察での説明状況



たまり形成のイメージ図(平面図)



たまり形成のイメージ図(縦断方向)

たまり環境は、周囲からの流入がなく孤立した環境は埋まっていくと思います。また、タンチョウの餌場という観点では魚類の生息が必要であるため、本川と接続して水質の維持や生物の行き来をさせることが考えられます。

水が滞留していると、いずれ湿生植物が繁茂して埋まっていくことが考えられます。

旧川復元部分でもっと蛇行が発達し、砂州が形成されるようになるとタンチョウが利用しやすくなると思います。

たまり環境の形成について、いただいた意見を整理して検討していきます。

2 【現地視察②】雷別地区自然再生事業について

林野庁 釧路湿原森林ふれあい推進センター

事業の概要

- 雷別国有林は釧路湿原の源流部にあたり、釧路湿原の自然環境の維持保全の上で重要な位置づけとなります。H12に気象害による高齢トマツ人工林に大量の立ち枯れが発生したことから、広葉樹主体の森林へ再生するため、郷土樹種であるミズナラ、ハルニレ、ヤチダモ等の広葉樹の植栽と併せて保護管で被覆する取組を行っています。

今年度の実施状況

- ツリーシェルターの撤去のタイミングを検討するため、R6に46本の植栽木からツリーシェルターを撤去しました。R7に調査した結果、全ての植栽木で被害が確認されていました。
- ツリーシェルター内の樹木の状況を把握するため、今後、検証区域を設定しモニタリングしていく予定です。



現地視察での説明状況



植栽木の状況



食害状況(ミズナラ)

ツリーシェルターにメッシュタイプと箱型の2タイプが見られますが、効果に違いはあるのでしょうか。

違いを判断するのは現時点では難しいですが、メッシュタイプは風通しが良く、過去に凍結により枯死した例がある場所では、基本的には箱型タイプが良いと考えています。

植栽木が折れているということですが、食害ではなく、シカの角擦りによる影響なのでしょうか。

折れているものは角擦りによるものと考えています。食害による被害が最も多いため、ツリーシェルターを外すのはまだ様子を見たほうが良いと考えています。

周辺の谷地の植生は見本となる針広混交林であり、自然林の典型と言えます。見本となる森林を確認しつつ、植林での再生事業を展開していくことができると思います。今後、この地域の生態系が自然に遷移する状況を見定めて、それを活用した森林再生の手法を考える必要があります。

3 【現地視察③】達古武湖自然再生事業について

環境省 釧路自然環境事務所

事業の概要

- 達古武湖はかつて水生植物の宝庫でしたが、周辺環境の変化により富栄養化が起こり、アオコの大発生やヒシの繁茂等により多様性が損なわれています。これまでの取組により、ヒシの刈り取りを経年的に行うことで植被率が抑えられることがわかりました。また、水質調査により、高濃度のリンが含まれる湿地の土砂を撤去することで栄養塩の値が一時的に減少する結果を確認しています。

今年度の実施状況

- 今年度のヒシ刈りは、これまで達古武湖の自然再生に関わってきた行政・事業者を中心とした関係者による活動を試行的に行いました。今後は協議会をはじめ、多様な主体による参加型の活動に移行しながら取組の継続をはかることを予定しています。
- 今年度のヒシ刈り面積は湖全体の0.1%程度であり、効果が限定的なものとなりました。また、作業区画までの移動距離が長いことや、密生したヒシの影響によりカヌーが進まないなどの支障が生じています。
- 作業効率化の観点から刈り取ったヒシは引き上げて処分せずに、湖にそのまま残置する方法を試しましたが、作業性が一定程度高まったものの、刈り残しが生じるというデメリットもありました。



現地視察での説明状況



ヒシ刈りの実施状況 (2025年8月2日)

このような意見交換が行われました。

委員 事務局

- 土砂の流出による湖の浅化は、一定程度は自然な遷移ともとれるため、今後は不法投棄や開発等による土砂災害の発生など、著しい人為的な影響が発生した場合に協議会としての対応を検討していきたいと考えています。
- 過去に土壌の入替えを実施していたと思いますが、水質改善などの成果は出ているのでしょうか。
- 川の水質は調べていますか。
- 今後多様な主体が実施していくにあたり、希少種も刈り取ってしまう懸念があるため、事前の勉強会や有識者と協力するなど、効率よく進めていく必要があると思います。
- 達古武湖は年々浅くなってきていますが、塘路湖やシラルトロ湖も近年浅くなっているため、今後は達古武湖と同じようにヒシが繁茂していく可能性が考えられます。
- 酪農学園大学でシラルトロ湖の植生調査を行っており、ヒシの分布拡大と合わせて底泥からメタンが発生していると聞いています。地球温暖化の観点からも、今後、シラルトロ湖を含めた釧路湿原全体の議論が必要かと思えます。
- 達古武湖周辺の森林の管理状況が悪く、山が削られることで土砂が流入して浅くなっているのではないのでしょうか。森林伐採の状況が流域の中でどうなっているかも把握した方が良いと思います。
- 土壌の入替えにより栄養塩類の流入は一時的に少なくなったと考えられますが、経年での湖の水質に有意な差は見られませんでした。
- 経年的ではないですが水質調査は実施しており、大きな変化は見られていません。

4 【室内会議】全体構想の見直しに係る各取組の点検・評価について

- 釧路湿原自然再生全体構想の改定が2015年に行われて10年以上が経過しました。自然再生全体構想の見直しにあたり、気候変動対策やカーボンニュートラル、ネイチャーポジティブ等を踏まえ、釧路湿原の自然再生事業で何ができるか、何をすべきかを議論していきます。
- 本小委員会では、8つの地域で取組が行われており、これらの達成状況や課題について「事業点検シート」という形でとりまとめ、今回の小委員会で取組内容や今後の課題についての確認を行いました。

担当小委員会	事業地区名等	実施者(主担当機関)	事業開始	実施計画	10年目の点検	全体構想の概要紹介	今回の点検
生態系再生	幌呂川	釧路開発建設部治水課	2003	2012	○	p.6	○
	広里	環境省釧路自然環境事務所	2002			p.7	○
	達古武湖	環境省釧路自然環境事務所	2003	2012・23	○	p.8	○
	茅沼	釧路開発建設部治水課	-2003	2006	○	p.9	○
	又マオロ川	釧路開発建設部治水課		2017			○
森林	魚類生息環境	釧路自然保護協会		2020			○
	達古武	環境省釧路自然環境事務所	2003	2005-21	○	p.10	○
	雷別	北海道森林管理局釧路湿原森林ふれあい推進センター	2003	2007	○	p.11	○
水循環	達古武	NPO法人トラスサルン釧路	-2003			p.12	○
	流域水文	釧路開発建設部治水課	2003		○	p.13	○
	久著呂川	釧路総合振興局釧路建設管理部	2004	2006	○	p.14	○
	雪裡・幌呂	釧路開発建設部治水課		2006	○	p.15	○
	南標茶	釧路開発建設部農業開発課	2005	2005	○		○
みんな	再生普及	釧路開発建設部農業開発課	2005	2005	○		○
	地域づくり	行動計画	環境省釧路自然環境事務所	2004	(2005)	※	p.16
	行動計画	治水課・振興局・環境省					○

※赤字は今回初点検の事業。再生普及の行動計画・点検については、再生普及小委員会が独自に実施。

各小委員会での対象事業と点検対象

- 事業点検シートの用途を教えてください。▶ 事業点検シートは、これまでの小委員会後毎の取組成果を評価した上で、今後の課題を記載するもので、今後の全体構想ワーキンググループで議論する材料となるものです。
- 現地見学で各事業箇所を見学し、大変すばらしい取組であると感じた一方で、釧路湿原を守るには集水域全体を見て取り組む必要性を感じました。全体構想を考えていく上で、集水域全体の目指す姿を、民有林や農地も含めて考えていく必要があると思います。
- これまでの取組の中で、ハンノキ林が湿原における緩衝帯の役割をはたしていることが明らかとなりました。事業点検シートでは、ハンノキ林の動態に着目し、緩衝林としての役割を活用する視点で進めていくべきです。
- 釧路市における湿原周辺の太陽光発電についても大きな問題であると感じています。▶ 太陽光発電に関する議論の場合は別にあるため、そこで議論されるべき内容と考えています。▶ 今後、どこでどういう議論をするのかを周知してほしいです。湿原環境が消失したり破壊されている現状を知り、警鐘を鳴らして行動するのが我々の責務だと感じており、この問題から目を背けてはいけないと思っています。

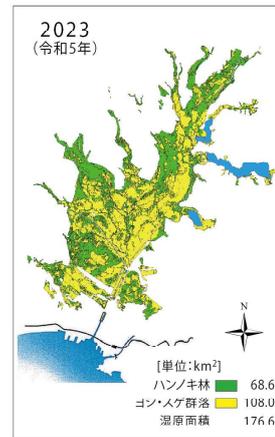
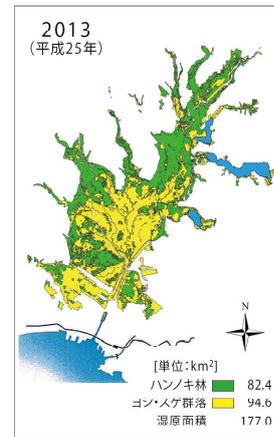
5 【室内会議】釧路川(釧路湿原)植生面積の比較整理、雪裡地区の自然再生検討について

雪裡地区の自然再生検討について

- 雪裡地区自然再生事業は、R4協議会において次期自然再生対象河川に選定され、昨年度の協議会では検討に向けた方向性を説明しました。
- 今年度は自然再生に向けて、現地状況を踏まえた実施内容を検討しています。

植生面積の比較整理

- R5撮影の衛星写真を用いて、ハンノキ・ヨシスゲ群落の植生図を作成し、面積を集計しました。
- 前回作成した2013年と比較してヨシ・スゲ面積は増加傾向がみられました。



6 【室内会議】達古武地域自然再生事業(森林再生)について

事業の概要

- 湿原周辺の丘陵地において、カラマツなどの人工林の手入れ不足等により、森林の生物多様性の低下や土砂の流出等が発生しています。本事業では、達古武湖の上流に位置する広葉樹二次林をモデルとして、事業地において、カラマツ林からミズナラを主要な樹種とする広葉樹林への林種転換を進め、併せてその手法の検討や効果を測る調査を行っています。

今年度の実施状況

- 自然林再生による生態系の推移の把握と指標による評価を目的とした調査は、今年度は昆虫予備調査を実施しており、とりまとめ作業を行っています。
- これまでの知見やノウハウを整理した公開資料の作成を検討しており、今年度は構成案までを作成する予定です。

- 今年度の調査結果を含めて取りまとめたものを早い段階で共有をお願いします。
- カラマツの伐採試験の効果検証について、伐採後に集材をすること以外で負の効果はあるのでしょうか。▶ 伐採を実施済のため、伐採前の土砂流出状況が不明です。今後取り組める内容を検討したいと考えています。例えば、土砂の流出などが昆虫・哺乳類・鳥類等に与える影響について検討する予定はありますか。
- 昆虫調査を地元の高校生と共に行っており、カラマツ林とミズナラの天然林での比較調査を行っています。その成果を見守ると同時にモニタリングしていきたいと考えています。
- モニタリングの際には、コウモリ調査を入れても良いと思います。専門家と相談し、どのような種をどう調査したら良いかの計画を立てると良いと思います。

「幌呂地区湿原再生事業実施計画」
(平成24年5月)

農地化に伴う幌呂川の切替工事や排水路の整備により、周辺の湿原が乾燥化して植生が変化しています。未利用農地の地盤切り下げ、未利用排水路の埋め戻し・せき止めを行い、地下水位を地表面に近づけて、湿生環境の復元を図ります。



「達古武湖自然再生事業実施計画」
(平成25年2月)

達古武湖はかつて多様な水生植物が生育していましたが、周辺環境の変化により湖の水質が変化し、生物の多様性が損なわれています。繁茂したヒシを除去したり、湖に流入するリンや窒素などを抑えることで環境の改善を目指します。



「ヌマオロ地区旧川復元事業実施計画」
(平成29年7月)

直線化した河道を埋め戻して旧川を復元することで、①魚類の生息環境の復元、②湿原植生の再生、③湿原景観の復元、④湿原中心部への土砂流出などの負荷軽減の効果を期待します。



「釧路川支川魚類生息環境の再生実施計画」
(令和2年10月)

サケ科魚類の遡上環境改善に向けて、釧路川水系の支川で魚道整備を実施しています。魚類の遡上・生息環境を復元することで、それらを餌とするシマフクロウやタンチョウの採餌環境や湿原生態系の復元を目指します。



「雷別地区自然再生事業実施計画」
(平成19年9月)

トドマツ人工林が立ち枯れした箇所を広葉樹主体の森林へ再生するため、様々なことを試してきました。例えば、笹が多く天然更新が阻害されている箇所は、広葉樹の植栽と併せて、植栽木を野生生物の食害から守るため、保護管で被覆する等の対策をしています。



「達古武地域自然再生事業実施計画」の概要
(平成18年2月 (令和3年3月付録の追記))

残っている良好な自然の保全を優先し、自然の回復力にゆだねた自然林の再生を目指しています。継続的にモニタリングを行い、再生のために人の助けが必要と判断された場合、笹刈りや育苗・植栽、食害対策などを検討・実施しています。



第2回生態系再生小委員会[出席者名簿 (敬省略、五十音順)]

個人 [15名]

- 赤坂 泰志
- 亀山 哲 [国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター 生態系機能評価研究室 主任研究員]
- 川西 亮太 [北海道教育大学釧路校 准教授]
- 神田 房行 [北方環境研究所 所長 (元北海道教育大学副学長)]
- 櫻井 一隆
- 新庄 久志 [釧路国際ウェットランドセンター 技術委員会委員長]
- 関 基 [エイト日本技術開発 防災保全事業部]
- 照井 滋晴 [特定非営利活動法人 環境把握推進ネットワーク-PEG]
- 根岸淳二郎 [北海道大学大学院 地球環境科学研究院 教授]
- 早川 博 [北見工業大学 工学部社会環境工学科 特任教授]
- 日野 彰
- 松橋 尚文 [釧路自然保護協会]
- 松本 文雄
- 山本 太郎 [一般財団法人北海道河川財団]
- 吉中 厚裕 [酪農学園大学 環境共生学類]

団体 [10団体]

- 釧路国際ウェットランドセンター [岡部 雅之]
- 釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会 [芳賀 孝朋]
- 釧路湿原国立公園連絡協議会 [岡部 雅之、森 百合恵]
- 釧路造園建設業協会 [吉田 英司]
- 国立研究開発法人 土木研究所寒地土木研究所 寒地河川チーム [堀田 伸之]
- 国立研究開発法人 土木研究所寒地土木研究所 水環境保全チーム [横山 洋]
- さっぽろ自然調査館 [渡辺 修]
- 標茶西地区農地・水保全隊 [佐久間 三男]
- 特定非営利活動法人 タンチョウ保護研究グループ [百瀬 邦和]
- 特定非営利活動法人 釧路湿原やちの会 [中村 好和]

関係行政機関 [6機関]

- 国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 [西藤 浩二]
- 環境省 釧路自然環境事務所 [岡野 隆宏]
- 林野庁 北海道森林管理局 [佐藤 真作峰]
- 釧路市 [岡部 雅之、森 百合恵]
- 釧路町 [森末 恵悟、石川 敬之]
- 標茶町 [菊地 誠、村山 尚]

～ 委員を募集しています ～

- 毎年10月中旬～11月初旬に釧路湿原自然再生協議会の委員を募集しています。
- どなたでも参加でき、興味のある小委員会に参加していただけます。

資料の公開方法

委員会で使用した資料および議事要旨は、釧路湿原自然再生協議会ホームページにて公開しています。

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ks/tisui/qgmend0000003ppq.html>



ご意見募集

釧路湿原自然再生協議会運営事務局では皆様のご意見を募集しています。電話・FAXにて事務局までご連絡ください。

釧路湿原自然再生協議会
運営事務局

TEL (0154) 23-1353

FAX (0154) 24-6839