

令和元年 12月 13日（金）「第23回 旧川復元小委員会」が開催されました。

■開催概要

「第23回 旧川復元小委員会」が平成 元年 12月 13日（金）に、釧路地方合同庁舎5階共用第1会議室で開催されました。

小委員会には25名（個人9名、団体12、関係行政機関4）が出席しました。一般の方々も傍聴されました。

会議の冒頭、第22回旧川復元小委員会で出された発言概要と今後の対応方針について事務局より説明がありました。

その後、神田委員長の進行のもと「茅沼地区旧川復元事業」、「ヌマオロ地区旧川復元事業」、「釧路川水系河川環境再生実施計画（案）」等について、事務局からの説明とそれぞれに対する意見交換が行われました。



1 令和元年度茅沼地区モニタリング調査結果

事務局から茅沼地区における令和元年度のモニタリング調査結果について説明が行われました。

調査内容

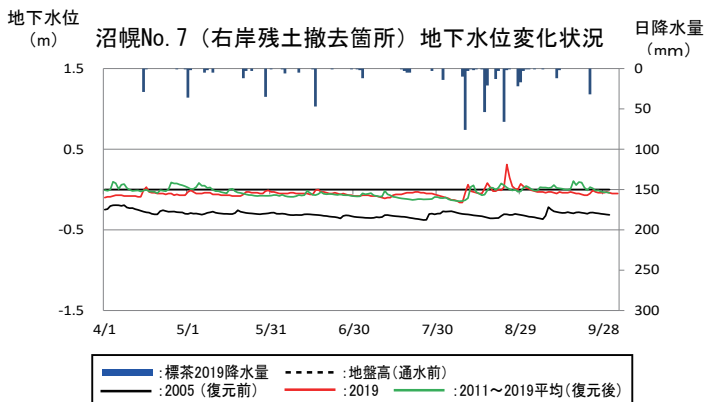
▼令和元年度のモニタリング内容

期待される効果	指標	実施モニタリング項目	調査方法	調査時期
湿原植生の再生	水環境	①地下水位観測	水位計による連続観測	通年（1時間毎）
		②冠水頻度（河川水位観測）	水位計による連続観測	8/1-10/31（10分毎）
湿原中心部への土砂流入量の軽減	浮遊砂量	③流量観測	出水時の水位・流量の関係把握（H-Q式作成）	8月～10月（2回）
		④浮遊砂量観測（SS）調査	採水により出水時のSS濃度を把握	8/16～17出水時（2時間毎）
		⑤濁度観測	濁度計による連続観測	8月～10月（10分毎）
		⑥堆積土砂量調査	氾濫堆積土砂の土量・土質 採泥器設置 8/16 採泥器回収 9/25	



▲茅沼地区旧川復元区間周辺のモニタリング調査位置図

▼地下水位調査結果



■残土撤去、冠水頻度の増加により、地下水位は地盤高付近で推移している。

▼土砂流入の軽減効果



■令和元年の8月の出水において、旧川復元区間に流入・流出する浮遊砂量を比較した場合、流入する浮遊砂量の約14%にあたる約260m³が茅沼地点で氾濫・堆積していると推定される。



■土砂トラップ調査により、河道周辺に5～11mmの土砂堆積を確認した。

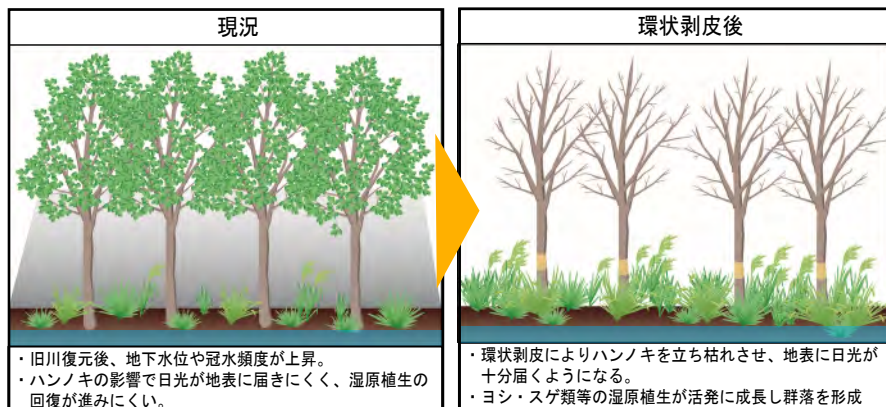
2 茅沼地区のハンノキ群落における湿原植生再生試験について

事務局から茅沼地区ハンノキ群落における湿原植生再生試験について説明が行われました。

ハンノキ群落における湿原植生再生試験の概要

旧川復元後、ハンノキ群落における植生回復が進んでいない。旧川右岸のハンノキ群落は物理条件としては、湿原植生再生の可能性があるため、環状剥皮によりハンノキ衰退を促し、湿原植生が回復・維持するか知見を得る目的で試験を行う。

▼調査概要



▼調査位置図



▼調査内容

区分	調査項目	実施時期	調査内容
物理環境	地下水位観測	通年	・試験地に1地点ずつ地下水位観測地点を設ける ・自記記録計による継続観測 ・地下水位、冠水頻度、期間 →湿原植生の回復と水分条件の関係を把握
	光環境	季節毎	・日射計による観測 ・全天写真撮影による観測 →剥皮後の光環境の変化を把握
生物環境	群落組成調査	夏期	・試験区毎に方形区を設定し、種毎の被度・群度を把握 ・林床植生の変化を把握 →剥皮後の林床植生の変化を把握
	樹幹解析	剥皮時	・年輪の生長状況把握 →旧川復元前後のハンノキ生長抑制確認



■今年度の調査結果を初期状態として、次年度以降に環状剥皮による植生変化の状況を確認していく。

■現地の湿潤状況をもとに試験地3地点を選定した。環状剥皮を行う試験区と、行わない対照区を設定して物理環境・生物環境の調査を実施した。

このようなことが話し合われました。

●委員 ●事務局

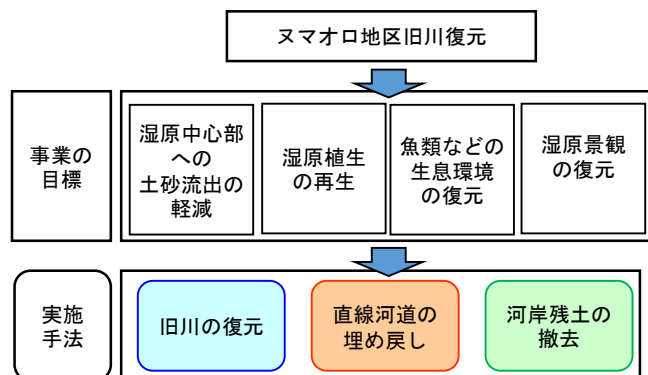
- 今夏取得したQ-Qs式は、昨年、一昨年のQ-Qs式と比較して検証したほうが良い。
- 検証する。傾向としては昨年と同じ傾向のQ-Qs式である。
- 茅沼地区も湿原の一部であり、将来的には土砂がさらに堆積し、湿原の面積が狭くなるのではないかと。
- 旧川復元では下流側の湿原中心部に土砂が流入するのを防ぐという目的があり、この地区に土砂がたまることで下流部の環境に対しては良い方向に寄与していると考えている。
- 直線河道の下流端付近に砂州の形成がみられ、さらに下流の自然蛇行区間にも小さな砂州が形成されている。この2箇所について市民調査で堆積変化を追跡している。上流側の砂州が大きくなっているが、下流側の砂州はほとんど変化していない。湿原への土砂の供給がこの地区でコントロールされていると考えている。
- ハンノキの年輪状況から旧川復元後も緩やかな成長を続けていることがわかる。自然のままでは衰退しないようである。
- 環状剥皮後も1～2年は成長が続き、その後立ち枯れると言われている。年輪のコアを抜いて肥大成長を確認することで、立ち枯れるまでの変化を確認できる。
- モニタリングに反映していきたい。

3 ヌマオロ地区旧川復元事業について

事務局からヌマオロ地区旧川復元事業の事業概要と令和元年の調査結果について説明が行われました。

ヌマオロ地区旧川復元事業の概要

ヌマオロ地区では、湿原中心部への土砂流出の軽減、湿原植生の再生、魚類などの生息環境の復元、湿原景観の復元を目標に旧川の復元、直線河道の埋戻し、河岸残土の撤去を実施する。



▲事業目標と目標達成のための具体的手法

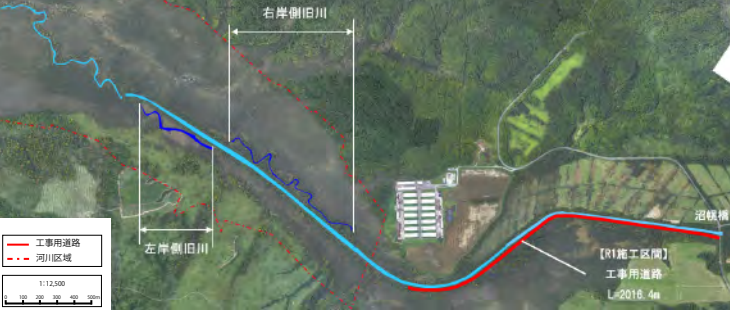


ヌマオロ地区実施内容

▼ヌマオロ地区旧川復元自然再生事業スケジュール

平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度
●	●	●							
●	●	●							
			◆						

▼今年度の工事予定



令和元年度は沼幌橋から旧川復元区間への工事用道路の整備を行う。

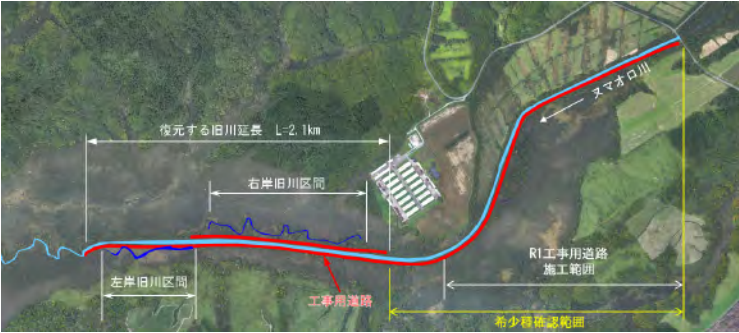
このようなことが話し合われました。 ● 委員 ● 事務局

- ヌマオロ旧川復元箇所の上流で、大規模な崩落が発生しており、このままでは湿原中心部に流れて湿原植生が変化する懸念がある。
- 他の地域でも生じていることであり、土砂流入小委員会にも報告してほしい。
- 状況の整理が必要である。

◆工事用道路予定地の希少植物移植

ヌマオロ地区の工事用道路及びその周辺において希少植物の状況確認を行い、工事予定区間近傍で元の生育場に近い環境に移植を行った。

▼工事用道路施工範囲および希少種確認範囲



▼移植状況(ホソバドジョウツナギ)



▼移植対象種

科名	種名	環境省RL 2019	北海道RDB 2001
アカバナ科	ヤマタニタデ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	—
イネ科	ヒメウキガヤ	—	希少種(R)
イネ科	ホソバドジョウツナギ	絶滅危惧ⅠA類(CR)	—
ミクリ科	エゾミクリ	—	希少種(R)

◆モニタリング計画案及び評価案

モニタリングは1年後、3年後、5年後に実施するものとし、5年後には移植の評価を行うこととする。

移植対象種	調査年度・時期	調査項目
ヤマタニタデ	【調査年度】 R2・R4・R6	【移植対象種】 草丈、密度、生育面積、開花・結実状況
ヒメウキガヤ		
ホソバドジョウツナギ	【調査時期】 夏季1回を想定	【その他】 代表高、被度(%)
エゾミクリ		

4 釧路川水系河川環境再生実施計画（案）について

サケ科魚類の遡上環境改善に向けた、新たな自然再生の実施計画(案)が釧路自然保護協会から提案されました。

▼魚道の設置状況



このようなことが話し合われました。 ● 委員 ● 自然保護協会

- 今後の事業内容やかかる資金、年数はどれくらいか。
- 魚道は残り4基あり、民間の補助事業を利用して2年程度をかけて進めたい。他にも魚道が必要な河川があり、みなさんと相談しながらできればと思っている。
- サケ科魚類の産卵に適した河川に落差工があり、落差工を解消すると魚類が増えることはデータから明らかである。サケ・マスは水産業の重要種であり、漁業者にもメリットがある。
- 改善が必要な河川がまだ出てくると思われる。官の応援、民同士の協力で進めて行けたらと思う。
- 民間から自然再生事業が提案されたことは画期的である。ぜひ地域のモデルとして実施されることを期待する。
- 実施計画のタイトルから事業の実施地区や目的が分からない。名称を再検討してはどうか。
- 魚道を作ると全ての魚類・水生生物に影響する河川環境の改善につながる。ある魚種に特化するのではなく、ここに焦点を当ててはどうか。
- 再検討いただいて、その結果を自然再生協議会に提案することとしたい。

5 その他

◆旧川復元小委員会の名称変更

- 本小委員会は、旧川復元だけではなくより幅広く河川環境の保全・再生を審議していく必要があることから、「河川環境再生小委員会」に名称を変更する提案が事務局よりなされ、同意された。次回の自然再生協議会でこのことについて提案することとした。

5 地域と連携した旧川復元事業の取り組み

「茅沼地区旧川復元」現地見学会 開催概要

令和元年9月20日（金）～21日（土）にEボートで下る体験イベント実施。
地域住民の方々44名が参加し、湿原らしい環境が戻りつつある自然再生の現場を見学。

- 1日目：釧路湿原川レンジャーを対象に「茅沼地区旧川復元現地見学会」を実施。
2日目：一般住民を対象に「みんなで調べる復元河川の環境・2019秋」を実施。

植生や堆積土壌、河岸などの変化を確認

★旧川復元をはじめとした自然再生事業に関する説明を聞き、地域住民の方々と一緒に調査や計測を実施。
旧川復元後の植生や堆積土壌、河岸等の変化を確認。



植生の観察



堆積土壌の調査

復元した蛇行河川を観察

★Eボート2艇に乗り込み、約6kmの区間を川下り。
直線河道から復元河道を下り、湿原景観の回復状況を見学。

※Eボートとは、10人乗りの手漕ぎカヌー型の大型ボートです。



Eボートとカヌーで現地見学



蛇行河道を体感

6 対応方針（案）

質疑応答を受けて、今後対応が必要と考えられる事項を抽出し、その対応方針を示します。

項目	発言概要	回答および今後の対応方針
茅沼地区 旧川復元事業の評価 について	・今夏取得したQ-Qs式は、昨年、一昨年のQ-Qs式と比較して 検証したほうがよい。	・検証する。傾向としては昨年と同じ傾向 のQ-Qs式である。
	・ハンノキは環状剥皮後も1～2年は成長するため、年輪の コアを抜いて肥大成長を確認することで、立ち枯れまでの 変化を確認できる。	・モニタリングに反映していきたい。
釧路川水系河川環境再生 実施計画（案）について	・実施計画のタイトルから事業の実施地区、目的が分からない。 名称を再検討してはどうか。	・タイトルを再検討し、その結果を自然 再生協議会に提案する。



第23回旧川復元小委員会【出席者名簿（敬省略、五十音順）】

個人【9名】

神田 房行【北方環境研究所 所長】
櫻井 一隆
新庄 興
新庄 久志
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 代表】
中村 太志【北海道大学大学院 農学研究院 教授】
野本 和宏【釧路市立博物館】
針生 勤【元 釧路市立博物館 学芸員】
平間 清【(有)平間ファーム】

関係行政機関【4機関】

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部【釧路河川事務所長 渡邊 和好】
環境省 釧路自然環境事務所【次長 徳田 裕之】
釧路市【環境安全課 課長補佐 元岡 直子】
標茶町【建設課長 富原 稔】

団体【12団体】

釧路国際ウェットランドセンター【事務局長 菊地 義勝】
釧路自然保護協会【会員 深津 恵太】
釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会【代表幹事 芳賀 孝朋】
釧路湿原国立公園連絡協議会【課長補佐（事務局次長） 元岡 直子】
釧路シャケの会【猪俣 良也】
公益財団法人 北海道環境財団【環境教育課長 山本 泰志】
標茶西地区農地・水保全隊【隊長 佐久間 三男】
道東のイトウを守る会【田中 正】
特定非営利活動法人 タンチョウ保護研究グループ【井上 雅子】
特定非営利活動法人 トラストサルン釧路【理事長 黒澤 信道】
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【総括主任研究員 谷瀬 敦】
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【上席研究員 矢部 浩規】

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。

<http://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