

令和6年2月22日(木)「第26回 湿原再生小委員会」が開催されました。

開催概要

小委員会には、28名（個人16名、7団体、オブザーバー2団体、関係行政機関3機関）が出席しました。
また、第11期後期の新規委員として個人3名の登録があり、小委員会全体では68名が所属しています。
今回は、河川環境再生小委員会との合同開催を実施し、このうち湿原再生小委員会では「幌呂地区湿原再生事業」、「達古武湖自然再生事業」について、事務局より報告があり、それぞれに対する意見交換が行われました。なお、合同検討として、「釧路湿原自然再生での生物と環境の関係」というテーマで、両小委員会の共通テーマである「場の再生」と「生物の生息状況の変化」に関わるこれまでの取組について事務局より報告がありました。

湿原再生小委員会とは



湿原再生小委員会は、釧路湿原自然再生協議会の7つある小委員会の一つです。湿原生態系と希少野生生物生息環境の保全・再生に関わる以下のような施策について検討をしています。

- ・ 地盤切り下げなどによる湿原再生
- ・ 達古武湖の湖沼環境の再生
- ・ 急拡大したハンノキ林の取扱いの検討

湿原再生の取組み



取組み箇所位置図

幌呂地区（鶴居村）



- ・ 幌呂地区では、湿原植生の回復を図るため、計画的に地盤の切り下げ、未利用排水路の埋戻しを実施して、地表面が地下水位に近づけることで湿原植生を回復させています。
- ・ 現在は事業を進めながらモニタリング調査を実施しています。

達古武地区（釧路町）



- ・ 達古武湖では、「繁茂したヒシによる水生植物への影響」や、「富栄養化の原因となる栄養塩類の流入量」を減らすことで生育環境を改善し、水草をはじめ多様な動植物がバランス良く生育している湖の再生を目指しています。

広里地区（釧路市、釧路町）



- ・ 広里地区では、ハンノキ林の急拡大に関する要因解明と、未利用地となった農地を1960年代以前の湿原の姿へ再生するための手法について検討しています。
- ・ 現在は検討を終了し、過去に急拡大したハンノキ林の経過を観察するモニタリングを継続しています。

1 幌呂地区湿原再生事業について 【国土交通省北海道開発局釧路開発建設部】

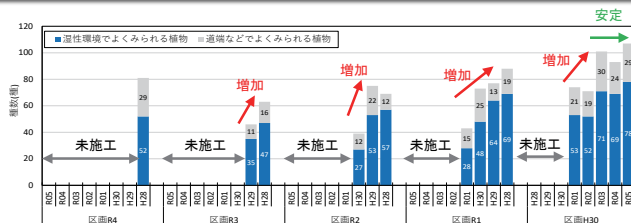
◆ 令和5年度の取り組み

地盤切り下げ・未利用排水路埋め戻し箇所のモニタリング結果

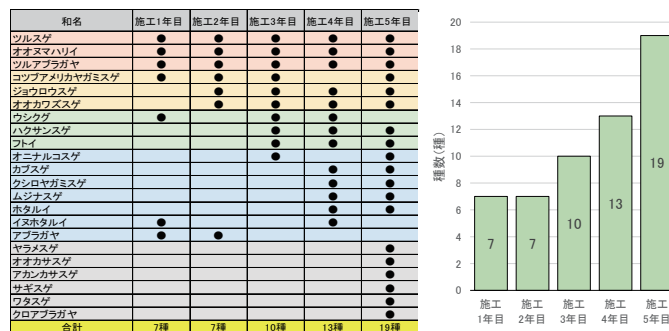
- 事業実施箇所の地下水位は概ね地盤高付近で推移しており、湿原植生も経年的に増加しています。
- 植物調査では水中に生育するイトモ等も確認され、様々な湿原植生が回復しています。
特にスゲの仲間は地盤切り下げ年数の経過とともに増加している傾向が見られました。

区画	確認された重要種
H30	6科8種 イトモ、タマミクリ、ジョウロウスゲ、アカンカサスゲ、ヌマドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ヒメタヌキモ、ヤナギタウコギ
R1	5科8種 イトモ、エゾミクリ、タマミクリ、ジョウロウスゲ、ヒメウキガヤ、ヌマドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ヤナギタウコギ
R2	5科6種 イトモ、タマミクリ、ジョウロウスゲ、ヌマドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ヤナギタウコギ
R3	5科7種 イトモ、エゾミクリ、タマミクリ、ジョウロウスゲ、ヌマドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ヤナギタウコギ
R4	3科4種 タマミクリ、ヌマドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ヤナギタウコギ

重要種の確認状況



切下げ区画毎の種の数の経年変化

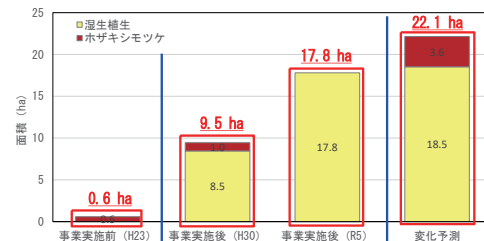


切下げ区画毎のスゲの仲間の種類数

- 植生図調査では、事業実施前の0.6haに比べて約17ha湿原面積が増加していることを確認しました。



植生調査による群落分布状況



A区域の湿原植生の回復状況

次年度以降の取組内容

- A区域では、引き続き「地盤切り下げ」と「未利用排水路埋め戻し」を行う予定です。
- B区域は令和5年度に排水路のせき止めを一部区間で実施しました。
次年度以降、せき止め後のモニタリング結果により効果検証を行う予定です。

このような意見交換が行われました。

- B区域の試験をするにあたり、元々の地盤高や地下水の流れ方などの現状を捉えることが、今後のモニタリング結果を評価する上で重要だと思います。
- 今回施工する範囲は地盤高などを考慮して効果が出やすいと思われる場所を選定しています。地下水位計の設置や植生調査を行い、次年度以降に効果を検証します。
- ムジナスゲやツルスゲなど、釧路湿原本来の植生が回復しています。定量的に植生を把握できる調査方法を取り入れると、群落の種組成から幌呂地区の湿原再生がうまくいっていることを示せると思います。
- 民間レベルでB区域の湿原側周辺でハンノキの状況をモニタリングしていますが、B区域付近の旧幌呂川沿いでハンノキの立ち枯れが起き始めてます。事業の効果が湿原内部にも現れ始めていると考えられます。

委員 事務局

～★★市民参加のイベントを実施しました★★～

より多くの方に湿原再生の取り組みを知っていただくために、幌呂地区では再生地の見学会やヨシ苗の移植体験を開催しています。

地域の方々との連携（幌呂地区）

- 令和5年7月に地域の方々と幌呂地区の見学を行いました。当日は17名の方々が参加し、湿原再生の現場を見学したり、ヨシの苗の移植やハンノキの環状剥皮体験などを行いました。
- 釧路湿原野生生物保護センターのバックヤードツアーも行いました。



ヨシの苗移植の様子



ハンノキの環状剥皮体験

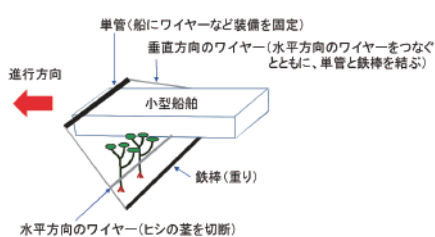
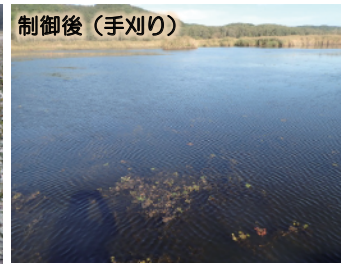
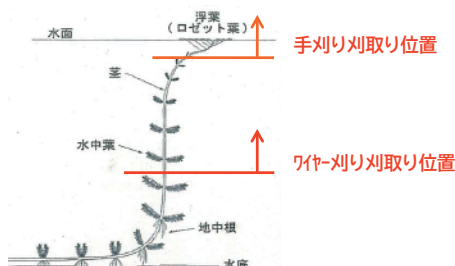


釧路湿原野生生物保護センターのバックヤードツアー

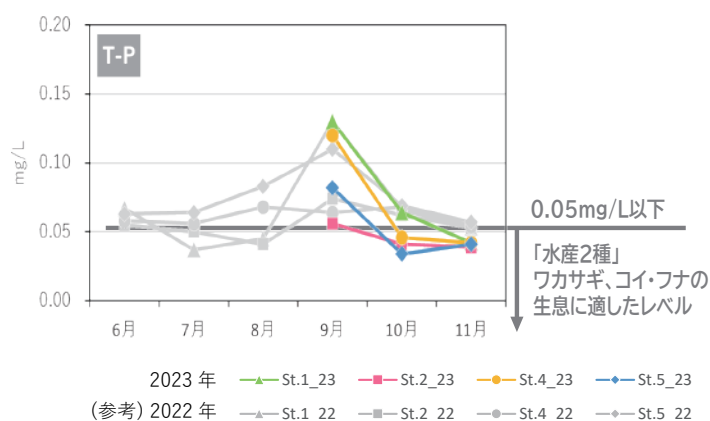
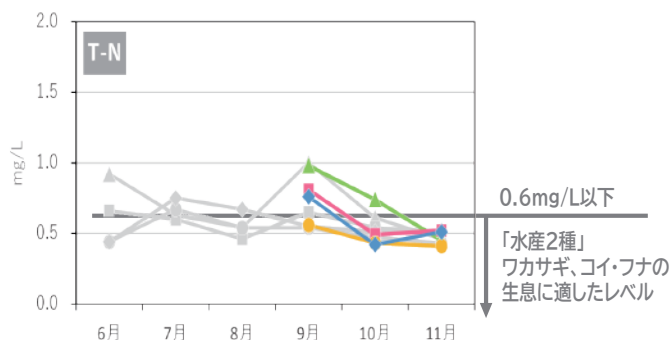
◆ 令和5年度の取り組み

達古武湖のモニタリング結果

- 令和5年度は、達古武湖の水面を覆っているヒシの刈り取り（手刈り、ワイヤー刈り）や湖の水質調査を継続して行いました。実施時期が例年に比べ遅れ、ヒシ種子散布期の後半での実施となりました。
- ヒシ分布制御を継続実施しているエリア内のヒシは減少傾向を示しているため、継続してヒシ刈りを実施することで他の浮葉植物や沈水植物の増加が期待できます。



- 湖の水質は、全窒素（T-N）・全リン（T-P）が全域的に9月以降11月にかけて低下しており、昨年度と同様の傾向となりました。



このような意見交換が行われました。

ヒシ刈りが例年より遅れたとのことですが、ヒシは実をつけていたのでしょうか。

9月に実施しましたが、結実して既に散布され始めている状況でした。

ヒシの手刈りとワイヤー刈りではまだはっきりとした効果の違いは出ていないと思いますが、ワイヤー刈りによる浮葉植物への影響が気になります。多様性を維持するために、浮葉植物を保全するような手法を検討してほしいです。

ワイヤー刈りを試験している箇所では、沈水植物を保全するエリアとして、事前調査でヒシ以外の浮葉植物がないことを確認しています。一方、手刈りを実施するエリアは浮葉植物を保全するエリアとして、手刈りで丁寧にヒシのみを刈取っています。

水質は雨などの影響もあるため、昨年との比較だけでなく5年・10年前の水質から比較しないと傾向がわからないと思います。

2000年以降からデータは計測しているので、過去と比較してどういう傾向なのかデータを整理します。

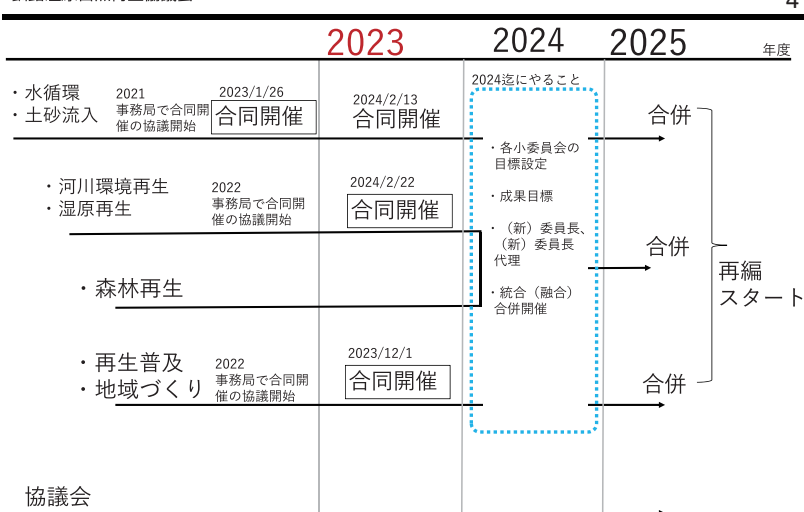
委員 事務局

◆湿原再生小委員会・河川環境再生小委員会の合同検討の実施

今回の合同開催では、湿原再生・河川環境再生にそれぞれ所属していない小委員会の内容への意見や討議参加が可能となりました。次年度以降は、両小委員会並列型の合同開催から、内容も合わせた合併型に移行することとしており、更なる内容の充実と活発な議論を行っていきます。また、次年度は森林再生小委員会も含めた合同開催を予定しています。

なお、今年度は土砂流入小委員会と水循環小委員会、地域づくり小委員会と再生普及小委員会も合同で開催しています。

釧路湿原自然再生協議会



2025年度の合併に向けた各小委員会のスケジュール

■合同検討テーマ

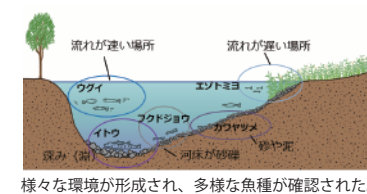
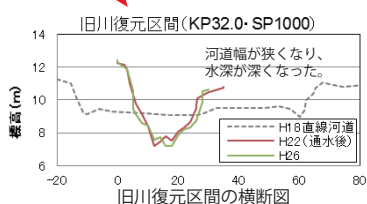
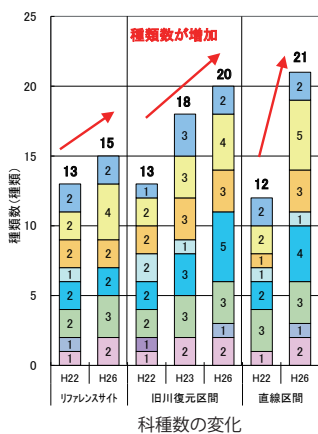
【釧路湿原自然再生での生物と環境の関係】

- 湿原再生小委員会では、達古武湖や幌呂などでの自然再生を通して、湿原を再生することによる自然環境の保全・再生の取組を行ってきました。河川環境再生小委員会では、茅沼やヌマオロでの旧川復元と簡易魚道設置による魚類の生息環境復元の取組を実施しています。
 - これらには「場の再生」による「生物の生息環境の変化」が共通テーマであることから、今後の合同小委員会で扱う自然再生の方向性として共有認識とし、協議することを狙いとして実施しました。
- また、同様のテーマで水循環小委員会で整理されている「冠水」と「ハンノキの生育」との関係についても情報共有しました。

①魚類

1-1. 場の多様性と魚類の関係について (茅沼地区旧川復元事業より)

旧川復元によって直線化された河道に比べて川幅が狭まり、多様な水深・流速の場が形成されました。それにより、河床地形や河床材料も多様化し、様々な生息環境を好む魚類が生息できるようになりました。

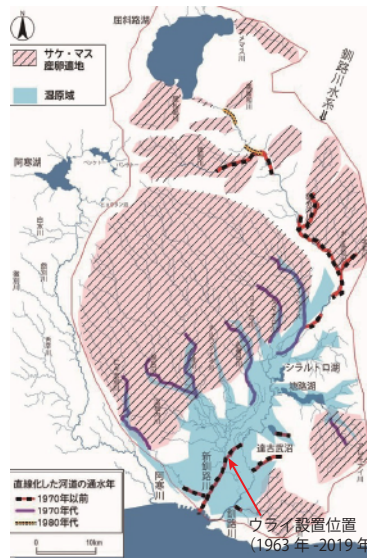


1-2. 河川の連続性の回復に向けて (釧路川支川魚類生息環境再生事業より)

1963年(S38)頃から2019年(R1)まで採卵用のサケ・マスを捕獲するためのウライが設置されていましたが、2020年以降はウライが設置されなくなり、釧路川の上流域までサケが遡上して産卵しています。

今後、支川の重要性が増してきますが、遡上障害となる落差工等があるため、魚道整備などを優先順位をつけて取り組んでいきます。

落差工やサケ・マス類の産卵遡上に関する情報をお持ちの方は情報提供をお願いします。

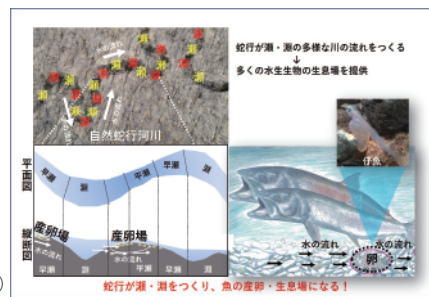


釧路川水系の支流群

サケ、サクラマス、カラフトマス、イトウ、イワナ、ウグイなど様々な魚種の繁殖場であり、稚魚・幼魚の生育場所(希少鳥類の採餌環境整備にもつながる)

生物多様性&水産資源保全にとっても重要な環境(再生事業による顕著な自然増加の効果も確認)

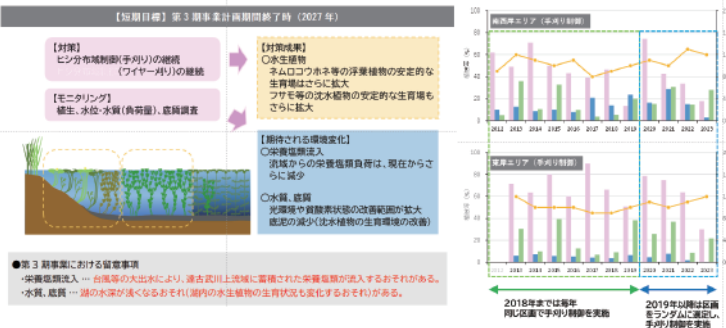
例) サクラマス幼魚(ヤマメ)の個体数が4~30倍も増加



(達古武湖自然再生事業より)

今後の予算不足により事業継続が困難となる可能性が生じていることから、事業の優先順位や低予算で実施可能なモニタリング手法について合同検討では意見をいただきました。

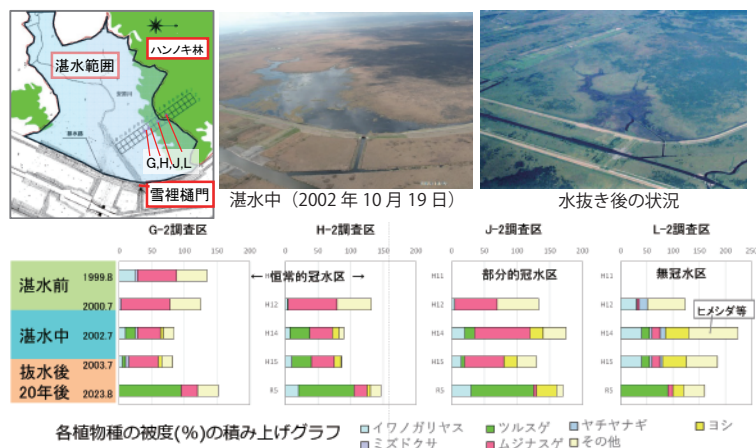
ヒシ分布制御の効果



ヒシ分布制御の効果

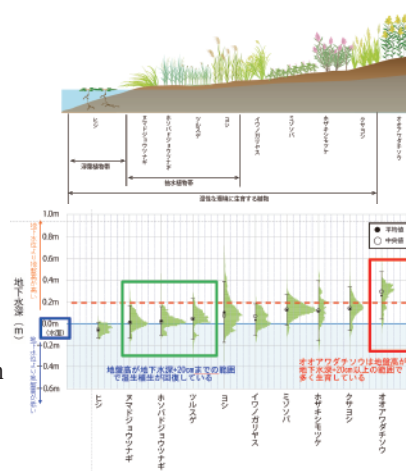
(水循環小委員会より)

恒常的に冠水する箇所ではハンノキの生長は抑制され、抜水後 20 年経過した 2023 年では、釧路湿原本来の植生のひとつであるツルスゲが優占していることを確認しました。



(幌呂地区湿原再生事業より)

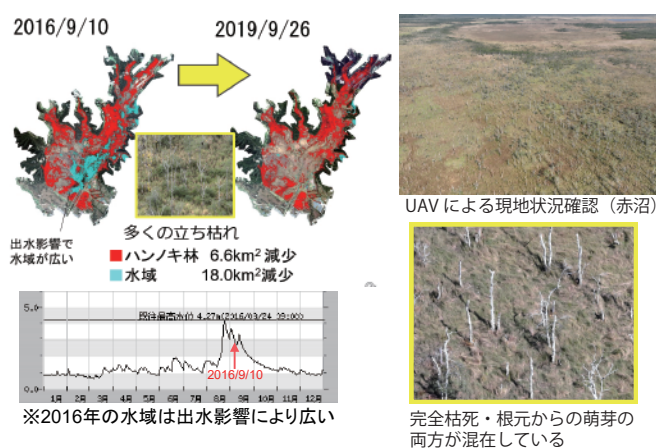
地盤切り下げの地下水位と植物群落の関係を整理した結果、地下水位が地盤下20cm程度までの場所で湿生環境を好むツルスゲ等の植物が再生しており、20cm以上では外来種のオオアワダチソウが多く生育していることがわかりました。



植物群落と地下水位との関係

(水循環小委員会より)

近年は、一部の箇所ではハンノキ林の減少が見られ、冠水日数や地盤上昇と対応している可能性が示唆されました。



・ハンノキの増減について、1つの出水というイベントでのハンノキの回復・衰退の過程が良く見える結果であった。
将来的にミズゴケが優占する高層湿原になるような長期的なトレンドのなかで、本当にハンノキが減っていくのかを知れると良い。



「幌呂地区湿原再生実施計画」の概要（平成24年5月）

幌呂地区周辺では、1970年代から湿原を農地として活用するために、幌呂川の切り替え工事や排水路の整備が行われました。その結果、地下水位の低下や冠水頻度の減少により、周辺の湿原が乾燥化し、植生が変化しています。

幌呂地区では、未利用農地の地盤切り下げ、未利用排水路の埋め戻しを行い、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。



くわしくはこちら 「幌呂地区湿原再生実施計画」

「達古武湖自然再生実施計画」の概要（平成25年2月）

達古武湖には、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、アオコやヒシが繁茂して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に取り組んでいきます。



くわしくはこちら 「達古武湖自然再生事業実施計画」

釧路湿原自然再生協議会 湿原再生小委員会

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 治水課
環境省 北海道地方環境事務所 釧路自然環境事務所

議事録や会議資料などは
こちらをご覧ください。



第26回 湿原再生小委員会 [出席者名簿]（敬称略、五十音順）

個人 [16名]

加藤 ゆき恵 [釧路市立博物館]
川尻 洋志 [太平洋総合コンサルタント株式会社 環境科学部]
神田 房行 [北方環境研究所 所長（元北海道教育大学副学長）]
工藤 知美 [特定非営利活動法人 EnVision環境保全事務所]
黒田 寛
坂井 一浩 [八千代エンジニアリング株式会社北海道営業所]
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]
根岸 淳二郎 [北海道大学大学院地球環境科学研究院 准教授]
野本 和宏 [釧路市立博物館]
長谷川 理 [特定非営利活動法人 EnVision環境保全事務所]
針生 勤
平間 清
矢部 和夫 [札幌市立大学 教授]
渡部 哲史 [九州大学]

団体 [7団体]

株式会社日野組[日野 彰]
釧路国際ウェットランドセンター [佐藤 英樹]
釧路自然保護協会[神田 房行]
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]
公益財団法人 北海道環境財団 [安田 智子]
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[松本 文雄]

オブザーバー [2団体]

標茶町農業協同組合[鈴木 重充]
釧路丹頂農業協同組合[春日 守]

関係行政機関 [3機関]

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 [菅野 法之]
環境省 釧路自然環境事務所 [柳川 智己、萱島 拓郎]
鶴居村 [寺島 圭亮]

～ 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。

<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