

## 平成25年12月2日(月)、「第13回 湿原再生小委員会」が開催されました。

### ■開催概要

「第13回 湿原再生小委員会」が平成25年12月2日(月)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、17名(個人9名、4団体2名、オブザーバー 1団体1名、関係行政機関5機関5名)が出席しました。また、一般の方も傍聴されました。

会議の冒頭、第12回湿原再生小委員会の発言概要と今後の検討方針について事務局より説明が行われ、その後は新庄委員長の進行のもと、「幌呂地区湿原再生」と「達古武湖自然再生」について、事務局からの報告及びそれに対する協議・検討が行われました。



第13回 湿原再生小委員会(平成25年12月2日)



## 1 幌呂地区湿原再生について

事務局より「幌呂地区湿原再生」について説明が行われた後、内容について協議が行われました。

このようなことが話し合われました。

●委員長 ●委員 ●事務局

### ◆幌呂地区湿原再生実施箇所の現地踏査について【平成24年度実施箇所】

- 昨年度の切り下げ箇所について、実際に現地踏査に同行したところ、40cm切り下げた箇所は湿原植生が繁茂し良好であった。60cm切り下げた箇所は常時冠水している状態であり、20cm切り下げた箇所は外来種のおオアワダチソウが生えており切り下げ深さが足りない印象を受けた。
- 排水路を埋めた箇所についてはヨシが繁茂しており良好な状態であった。

- 切り下げた箇所は、様々な種の湿原植生が生えているが、初期の湿原植生状態であり、これからヨシやイワノガリヤスの群落へ移行していくだろう。
- 60cm切り下げた箇所は常時冠水したり、20cm切り下げた箇所は外来種のおオアワダチソウが繁茂したりしているが、今後、埋め戻したり、切り下げたり工事を実施する予定はあるか？

1-1. 幌呂地区湿原再生実施箇所の現地踏査について【平成24年度実施箇所】

7月確認種  
・ヨシ  
・ミノソバ  
・オオヨモギ  
・菊科の植物  
8月確認種  
・ミノソバ  
・ハルタデ  
・オオアワダチソウ

7月確認種  
・イグサの仲間  
・ミノソバ  
・ミスハコベ  
・スカシタゴボウ  
・ウツロシ  
・ハルタデ  
8月確認種  
・ヨシ(イが多い)  
・ミノソバ  
・ミスギナ  
・ハルタデ

7月確認種  
・ヨシ  
・ミノソバ  
・イワノガリヤス  
8月確認種  
・ヨシ  
・ミノソバ  
・イワノガリヤス

7月確認種  
・イヌスギナ  
・ミノソバ  
・カズノコグサ  
8月確認種  
・イヌスギナ  
・スゲ  
・イ  
・イヌスギナ  
・オオアワダチソウ

確認種で、湿生植物は青文字で表記  
おオアワダチソウは赤字で表記

7月確認種  
・イヌスギナ  
・ミノソバ  
・カヤツリグサ  
8月確認種  
・ハルタデ  
・イ  
・カズノコグサ  
・イ  
・チチコウガイゼキショウ  
・イ  
・スカシタゴボウ  
・ハルタデ  
・メチチコグサ  
・アキノウナギツカミ

※ここでは現地踏査の際、確認された種を記載しています。  
※湿生植物(北海道の湿原と植物(北海道大学図書刊行会2003))掲載種及び神田先生に確認していた種

1-1. 幌呂地区湿原再生実施箇所の現地踏査について【平成24年度実施箇所】

【現地踏査結果】

- ・全体的には、イヌスギナ、ミノソバが広く生えており、湿生植物が回復していると思われる。
- ・未利用排水路の埋め戻し箇所ではヨシの成長が早いのは土の栄養状態が良いからではなく、埋め戻した土に根茎が混入していたからと考える。種からでは数ヶ月でここまで大きくはならない。
- ・(2)区の20cm掘削箇所では、ハルタデが優占しておりおオアワダチソウの侵入も見られた。
- ・同じ区の40cm掘削箇所の一部でおオアワダチソウが花を付けていた。たまたま小高い所に種が飛んできたのだと思われるが経過観察とする。

【切り下げ深についての感想】

- ・切り下げ深が20cmの箇所は、切り下げ前の地盤の根が残っている可能性があり、切り下げ深が足りない印象を受けた。
- ・切り下げ深が40cmの箇所は、切り下げ前の地盤に生えていた植物の根がほとんど残っていないと考えられ、切り下げ深としては良いように感じた。

【今後に向けて】

- ・今年度は切り下げ後一年目であり、イヌスギナやミノソバ、カズノコグサなど飛来した種子によるバイオニア種の侵入が見られた。
- ・今後、ヨシ主体の植物相へ変わっていくことが考えられることから、次年度以降も現地踏査が必要と考えられる。
- ・おオアワダチソウの侵入が確認された切り下げ深が20cm箇所については、来年も調査を行い再切り下げの必要性について検討する。

# 1 幌呂地区湿原再生について(つづき)

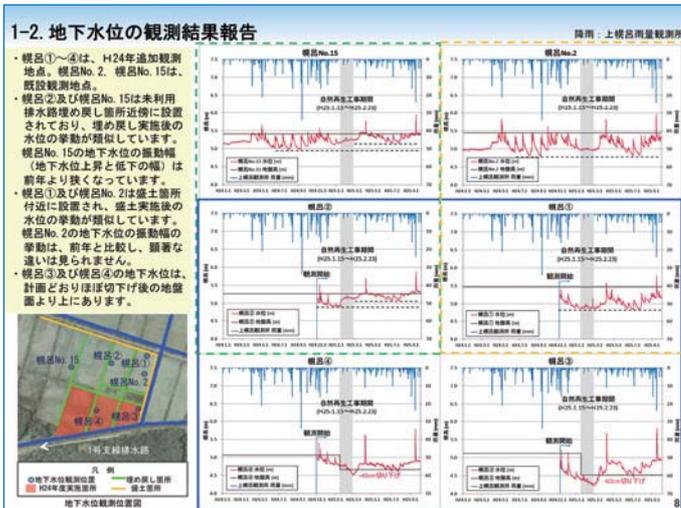
- 60cm切り下げた箇所は鳥類の飛来も確認されている。湿原は様ではなく色々な様相であってよいことが考えられることや、現実的に埋め戻しが困難であることから、工事を実施する予定は今のところない。
- 20cm切り下げた箇所は、今回、オオアワダチソウが広く分布していることから、引き続き調査を実施し、必要に応じて切り下げの検討を行う予定である。

- 現場を実際にみた感想としては、60cm切り下げた箇所は、そのまま放置しておいても良いと思う。
- 湿原としてはいろいろな場所があってよい。
- 60cm切り下げた箇所が冠水していたのは今年には特に雨が多かったことが原因かもしれない。
- 20cm切り下げた箇所は、地盤を切り下げること視野に入れた調査を行っていくことが良いと思う。

## ◆地下水位の観測結果報告、土壌の栄養塩類調査について

- 排水路の埋め戻しに利用した土は、表層を取り除いてから利用したのか？
- 表層も埋め戻しの土に利用しているが、深い位置に利用した。
- 今後、地下水位の上昇などにより、栄養塩類が表面に出てくる可能性があることも考えられる。
- 盛土に利用した土は、どこかの土を利用したか？
- 地盤を切り下げた時の土を利用している。

- 盛土を行う目的は？
- 再生地に溜まった水が、農業用排水路へ流れ込まないようにするために、小堤防のようなかたちで盛土を施工している。
- P8に示す地下水位について、幌呂No2、幌呂①では変化していないのは、切り下げの影響が、この地点まで及んでいないという理解で良いか。
- そのとおりです。



## ◆地域との連携

- 現地見学会(ヨシ移植会)に参加した。ヨシの苗作りがきめ細やかで感心したが、植生については自然の遷移に任せてもよいと思う。
- 今後は自然の変化も考慮しながら、このような作業を続けていったらどうかと思う。
- 旧川復元事業を行った茅沼地区においてもヨシの移植を行った

- が、結果的に自然の遷移により何もしなくても自然の力で湿原植生が回復したことから、この地区についても、数年で回復できると考えられる。
- 現地見学会は、住民の人たちがこの作業について理解する機会を提供するという意味もある。



## 2 達古武湖自然再生について

事務局より、「達古武湖自然再生」について説明が行われた後、内容について協議が行われました。

このようなことが話し合われました。

● 委員長 ● 委員 ● 事務局

### ◆達古武湖自然再生事業における今年度実施内容と調査結果（速報）について

- ウチダザリガニについて、以前は多く生息していたはずだが、今回採捕されなかったのはなぜか？
- ウチダザリガニは周りの流入河川では確認されているが、達古武湖底のDOは夏の時点ではゼロに近い状況になり生息に厳しい環境になっていると推測される。
- DOが改善すると、ウチダザリガニも増えるのか？
- その可能性があるのでモニタリングを継続する。
- 三日月湖でも、DOが減ったことでウチダザリガニが減った報告がある。ヒシの制御を実施する際は、ウチダザリガニが回復する可能性があることを念頭におく必要がある。難しいと思うが、再生事業では水生植物の回復とウチダザリガニの制御の両立を目指して頂きたい。

### 協議・報告内容

- ・ 自然再生専門家会議の報告について
- ・ 達古武湖自然再生事業における今年度実施内容と調査結果（速報）について
- ・ 南部湿地に蓄積している栄養塩類に関する対策について
- ・ 市民参加イベント「アウトドア好き集まれ in 達古武湖」について

### 今年度実施の分布域制御のポイント

- ・ 達古武湖自然再生事業実施計画で設定した3つの再生エリア全てで実施する
- ・ ネムロコウホネが最も多く生育する南西岸エリアに最も力を注ぐこととし、南西岸エリアは昨年度の実施範囲から北側に実施範囲を拡大する
- ・ 南西岸エリアでは、昨年度未制御区とした区画の一部でも分布域制御を実施し、8区画からなる大きな面積の制御区を創出する

分布域制御の様子



ネムロコウホネ

制御区の様子

実施計画で設定した再生エリア

ヒツジグサ

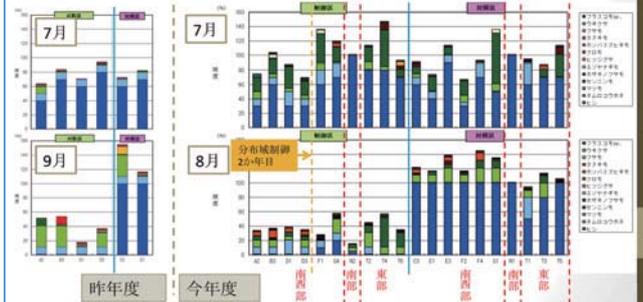
ヒシの最盛期

東岸エリア

南西岸エリア

### ヒシ分布域制御 水生植物の生育状況

- ・ 達古武湖全体で、今年はヒシが少なく、他の水生植物の生育が良好。
- ・ 以下の観点から、対策効果が現れている可能性あり。次年度以降のモニタリング結果も踏まえる必要がある。
  - ・ ネムロコウホネの生育量は、7月から8月にかけて、制御区ではおおむね横ばい、対照区では減少傾向（本来8月にヒシの生息量は最大になる）。
  - ・ 8月時点で、南部（7区画）及び東部（1区画）でフラスコモsp.を確認。制御区と対照区で差はなかったが、制御区で未発芽の卵胞子が発芽し拡散した可能性が大きい。
  - ・ 特に南部エリアでは、8月時点で、対照区ではヒシ以外の水生植物がほとんど確認されなかったのに対し、制御区では水生植物（マツモ、センニンモ等）が確認された。



### ◆南部湿地に蓄積している栄養塩類に関する対策について

- 南部湿地の栄養塩類の蓄積とは、家畜の排泄物との理解で良いか？
- 少なくとも、リンで言うと約20%が、過去に出された家畜の排泄物の影響である。
- 現在の達古武地区の家畜からの影響はあるのか？
- 現在は法律により、家畜の排泄物屋外の堆積は禁止されているので、影響は考えにくい。
- 工事の流れは、過去に廃棄された堆肥を取り除き、シートで囲って埋設し、取り除いた箇所を水没させないために土を運搬して埋めて完了と理解して良いか？
- 1年目に南部湿地から除去した汚染土壌を埋設するための場所を確保するための準備工を行う。2年目に汚染土壌の除去作業を行い、準備した穴に封じ込める作業を行う。

### 対策の具体的内容

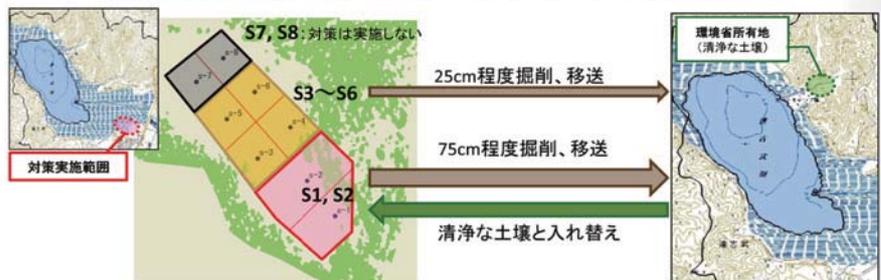
冬季のみの施工が前提となるが、単年での施工が不可のため、2年間に分けて施工を実施

【1年目】（対策実施範囲の土壌の受入れ準備）

- ・ 環境省所有地を掘削し、土壌を仮置き場へ移動する
- ・ 環境省所有地に遮水シートを敷設する

【2年目】（汚染土壌の封じ込め）

- ・ 対策実施範囲の土壌を掘削、環境省所有地へ移動する
- ・ 環境省所有地の土壌を対策実施範囲に移動、置換する
- ・ 環境省所有地で汚染土壌の封じ込め処理等を行い、全作業が完了する



## 2 達古武湖自然再生について(つづき)

- 最後に、汚染土壌を除去した箇所に土壌を入れ、ヨシが早く回復する処置を行う。
- 経費はどの程度かかるのか？
- 2年で約1億円と想定している。

- 除去する土壌は農地等で利用できないのか？
- 検討はしたが、トラック1000台分以上の堆肥つき泥炭を引き取ってもらうことは厳しいという結論となった。
- 泥炭は農地では困難な土壌であるので、事務局の結論は正しい。

**本年度実施したプログラムについて**

方針：  
○「20歳代～40歳代」の単身者を募集する  
○「アウトドア」「自然体験」「出会い」「食」をテーマにする

プログラム名：**アウトドア好き集まれ in 達古武湖  
カヌーでヒシ刈り、自然を再生！**

開催日：2013年9月14日(土)  
参加者数：20歳代～40歳代の単身男女24人(男性11名、女性13名)  
定員は男女各10名のところ、定員を超える応募があったため、受付人数を増やした。  
主催者：環境省釧路自然環境事務所  
その他：円滑な運営のため、FMKしるバーソナリティの方に司会を依頼

プログラム	ねらい
自然再生に関する説明	・ 釧路湿原の自然や自然再生について知ってもらう
アイスブレイク	・ 参加者同士で気軽な会話ができる雰囲気にする
カヌー体験(ヒシの実採集)	・ 湖上でヒシの繁茂等を実感する ・ ヒシの実を採る事で自然再生に参加する
アウトドアクッキング	・ 参加者でクッキング・食事・会話を楽しんで、出会いや仲間作りにつなげる ・ ヒシの実を食べる



## 3 その他

事務局より「その他」の事項として「広里地区の今後の予定」と「釧路湿原自然再生全体構想の見直し」について説明がありました。

### 第13回 湿原再生小委員会【出席者名簿(敬称略、五十音順)】

#### 個人【9名】

- 植村 滋 [北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター]  
加藤ゆき恵 [釧路市立博物館]  
神田 房行 [北海道教育大学 教授、釧路自然保護協会 会長]  
木村 勲  
櫻井 一隆  
清水 信彦  
新庄 興  
新庄 久志 [釧路国際ウェットランドセンター技術委員長(環境ファシリテーター)]  
杉山 伸一 [環境カウンセラー(市民部門)]

#### オブザーバー【1団体／1名】

標茶町農業協同組合 [代表理事組合長代理 農業振興課長 熊谷 克彦]

#### 団体【4団体／2名】

- 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 [事務局長 菊地 義勝]  
公益財団法人 北海道環境財団 [安田 智子]

#### 関係行政機関【5機関／5名】

- 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 [所長 小池 俊夫]  
環境省釧路自然環境事務所 [所長 西山 理行]  
釧路市 [市民環境部 環境保全課 湿地保全主幹 菊地 義勝]  
鶴居村 [産業振興課 小原 利也]  
釧路町 [産業経済課 久保田 康生]

#### 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.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/kushiro\\_wetland/index.html](http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/kushiro_wetland/index.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にて事務局まで御連絡ください。

### 釧路湿原自然再生協議会 運営事務局

TEL (0154) 23-1353

FAX (0154) 24-6839