

釧路湿原自然再生協議会

第7回協議会

資料

平成17年6月14日

釧路湿原自然再生協議会運営事務局

第7回 釧路湿原自然再生協議会

日時：平成17年6月14日（火）13:30 ～ 16:00
場所：釧路パシフィックホテル 2F 白鳳の間

議事次第

1.開 会

2.挨拶

3.議 事

1) 小委員会開催報告

2) 茅沼地区旧川復元実施計画(案)

3) 釧路湿原自然再生普及行動計画(案)

4.その他

5.閉 会

平成16年度 釧路湿原自然再生協議会 構成員

個人(56名)

氏名	所属
井上 京	北海道大学大学院 農学研究科 助教授
上野 義勝	北海道釧路森づくりセンター 森林整備課長
内島 邦秀	北見工業大学 工学部 教授
内田 泰三	日本学術振興会
宇野 裕之	北海道環境科学研究センター 自然環境部 道東地区野生生物室
梅田 安治	農村空間研究所 所長、北海道大学名誉教授
江崎 秀雄	森の学習塾 代表
大山 仁美	環境カウンセラー(事業者部門)
岡田 操	
桂川 雅信	北海道教育大学札幌校 非常勤講師 環境カウンセラー(市民部門)
金子 正美	酪農学園大学 環境システム学部 地域環境学科 助教授
亀山 哲	国立環境研究所 流域圏環境管理研究プロジェクト 主任研究員
神田 房行	北海道教育大学 副学長(釧路校担当)
木村 勲	
小磯 修二	釧路公立大学 教授 地域経済研究センター長
小島 和夫	
齋藤 新一郎	環境林づくり研究所
桜井 一隆	
佐藤 繁治	
清水 信彦	
清水 康行	北海道大学大学院 工学研究科 教授
白金 巖	
新庄 久志	釧路国際ウェットランドセンター 主幹
関尾 憲司	環境カウンセラー
高嶋 八千代	北海道教育大学釧路校 非常勤講師
高橋 昭	
高橋 紀久男	
高橋 忠一	北海道教育大学釧路校 助教授
高村 典子	独立法人 国立環境研究所 生物多様性研究プロジェクト
滝川 喜三	
橋 利器	トラウトフォーラム 会員
谷口 直文	
辻井 達一	財団法人 北海道環境財団 理事長
藤間 聡	室蘭工業大学 工学部 教授

氏名	所属
仲川 泰則	北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 森林圏ステーション北管理部
長澤 徹明	北海道大学大学院 農学研究科 教授
永瀬 知志	
中津川 誠	国土交通省北海道開発局 石狩川開発建設部 豊平川ダム統合管理事務所長
中村 隆俊	東京農業大学 生物産業学部 講師
中村 太士	北海道大学大学院 農学研究科 教授
西内 吾朗	
西村 旬司	釧路湿原川レンジャー
橋本 正雄	釧路市博物館 館長補佐
針生 勤	釧路市博物館 館長補佐
蛭田 眞一	北海道教育大学釧路校 教授
福田 明美	釧路湿原塾
三上 英敏	北海道環境科学研究センター 環境科学部
水垣 滋	筑波大学大学院 生命環境科学研究科 生命共存科学専攻 環境創生モデリング分野
宮尾 素子	
松本 文雄	
百瀬 邦和	タンチョウ保護調査連合
矢部 和夫	
山内 勲	環境カウンセラー(事業者部門)
山田 浩之	北海道大学大学院農学研究科 環境資源学専攻地域環境学講座 農地環境情報学分野
吉村 暢彦	
若菜 勇	阿寒湖畔エコミュージアムセンター マリモ研究室

団体(36団体)

団体/機関名	代表者名
王子製紙株式会社	代表取締役社長 鈴木 正一郎
株式会社 北都	代表取締役 山崎 正明
カムイ・エンジニアリング株式会社	代表取締役 大越 武彦
釧路カヌー連絡協議会	会長 岩淵 鉄男
釧路川水質保全協議会	会長 藪田 守(釧路市公営企業管理者)
釧路観光連盟	会長 高田 満
釧路国際ウエットランドセンター	理事長 伊東 良孝
釧路市漁業協同組合	代表理事組合長 濱 隆司
釧路自然保護協会	会長 高山 末吉
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 山口 功
釧路湿原国立公園連絡協議会	会長 伊東 良孝
釧路湿原塾	運営委員長 栗林 延次
釧路市民活動センターわっと	センター長 普久原 涼太
釧路シャケの会	会長 林田 恒夫
釧路水産用水汚濁防止対策協議会	顧問 濱 隆司
釧路生物談話会	代表 須摩 靖彦
釧路造園建設業協会	会長 吉田 忠夫
釧路武佐の森の会	会長 大西 英一
くしろネイチャーゲームの会	代表 渡部 清紀
国際ソロプチミスト釧路	理事 浪岡 敬子
こどもエコクラブくしろ	平成17年度代表 佐藤 史隆 サポーター(代) 佐々木 誠治
財団法人 日本生態系協会	会長 池谷 奉文
財団法人 日本鳥類保護連盟釧路支部	支部長 小柳 慶吾
財団法人 日本野鳥の会鶴居・伊藤タンチョウサンクチュアリ	チーフレンジャー 音成 邦仁
財団法人 北海道環境財団	理事長 辻井 達一
さっぽろ自然調査館	代表 渡辺 修
下久著呂地区農業用排水維持管理組合	組合長 八木沢 栄蔵
タンチョウ保護調査連合	代表 正富 宏之
鶴居村タンチョウ愛護会	会長 松井 孝志
特定非営利活動法人 釧路湿原やちの会	理事長 杉山 伸一
特定非営利活動法人 トラストサルン釧路	理事長 黒沢 信道
日本製紙株式会社	代表取締役社長 三好 孝彦
北海道中小企業家同友会釧路支部	支部長 横地 敏光
北海道標茶高等学校	校長 古屋 接雄
ボランティアネットワークチャレンジ隊	代表 佐竹 直子
南標茶地区排水路維持管理組合	組合長 佐久間 三男

オブザーバー(14団体)

団体/機関名	代表者名
社団法人 十勝釧路管内 さけます増殖事業協会	会長 小嶋 孝
釧路町森林組合	組合長理事 西村 春吉
標茶町森林組合	組合長理事 斎藤 康政
弟子屈町森林組合	組合長理事 渡辺 順次
鶴居村森林組合	組合長理事 松井 廣道
標茶町農業協同組合	代表理事組合長 門田 功一
鶴居村農業協同組合	代表理事組合長 瀧澤 義一
幌呂農業協同組合	代表理事組合長 植田 晃雄
阿寒農業協同組合	代表理事組合長 小瀬 泰
釧路商工会議所	会頭 山本 壽福
釧路町商工会	会長 中嶋 嘉昭
標茶町商工会	会長 栗田 和行
弟子屈町商工会	会長 桐木 茂雄
鶴居村商工会	会長 大津 泰則

関係行政機関(11団体)

団体/機関名	代表者名
国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部	部長 神保 正義
環境省 東北海道地区 自然保護事務所	所長 星野 一昭
林野庁 北海道森林管理局	局長 亀井 俊水
北海道 釧路支庁	支庁長 高原 陽二
北海道教育庁 釧路教育局	局長 田中 了治
北海道 釧路土木現業所	所長 上原 光彦
釧路市	市長 伊東 良孝
釧路町	町長 菅原 澄
標茶町	町長 今西 猛
弟子屈町	町長 徳永 哲雄
鶴居村	村長 日野浦 正志

釧路湿原自然再生協議会 構成員:117名

目 次

1 小委員会開催報告 -----	1-1
1-1.開催概要-----	1-1
1-2.議事要旨-----	1-2

2 茅沼地区旧川復元実施計画(案) -----	2-1
--------------------------------	-----

3 釧路湿原自然再生普及行動計画(案) -----	3-1
----------------------------------	-----

参考資料

参考-1.第6回協議会議事要旨-----	参考1-1
参考-2.平成17年度協議会運営フロー(案)-----	参考2-1
参考-3.2005年度具体的取組み予定(案)-----	参考3-1

1 小委員会開催報告

1-1.開催概要

当日の議事を以下に示す。なお、小委員会資料の内容は協議会HPで公開している。

小委員会名	日時	場所	議事次第
第4回 土砂流入 小委員会	H17. 2. 23 (水) 10:00～12:00	釧路地方合同庁 舎5階 共用第1会議室	1. 開会 2. 議事 1) 委員長選出 2) これまでの経緯と今後の計画 3) 平成16年度調査・検討成果の中間報告 4) 土砂流入対策実施計画(素案) 3. その他 4. 閉会
第4回 旧川復元 小委員会	H17. 2. 23 (水) 13:00～15:00	釧路地方合同庁 舎5階 共用第1会議室	1. 開会 2. 議事 1) 委員長選出 2) これまでの経緯と今後の計画 3) 平成16年度調査検討中間報告 4) 茅沼地区旧川復元実施計画書骨子(案) 3. その他 4. 閉会
第3回 森林再生 小委員会	H17. 3. 8 (火) 13:30～16:30	釧路地方合同庁 舎5階 共用第1会議室	1. 開会 2. 議事 1) 委員長選出 2) 平成16年度調査検討について ・ 雷別地区の森林再生について ・ 達古武地域の森林再生について 3) 達古武地域自然再生実施計画について 3. その他 4. 閉会
第3回 湿原再生 小委員会	H17. 5. 11 (水) 13:30～17:00	釧路地方合同庁 舎5階 共用第1会議室	1. 開会 2. 議事 1) 委員長選出 2) H16年度調査検討結果とH17年度調査検討予定 ・ 湿原の面積について ・ 釧路湿原全域動植物調査の概要 ・ 広里地区 ・ 幌呂川地区 ・ 関連する農業整備事業について ・ 雪裡樋門地区 3. その他 4. 閉会
第5回 再生普及 小委員会	H17. 5. 31 (火) 13:30～15:30	釧路地方合同庁 舎5階 共用第1会議室	1. 開会 2. 委員長・委員長代理の選出 3. 議事 ○再生普及行動計画(案)について 4. その他 5. 閉会
第5回 旧川復元 小委員会	H17. 6. 2 (木) 10:00～12:00	釧路市生涯学習 センター 801、802号室	1. 開会 2. 議事 1) 茅沼地区旧川復元実施計画(案) 2) 今後の調査検討内容について(平成17年度の 予定) 3. その他 4. 閉会

小委員会名	日時	場所	議事次第
第4回 水循環 小委員会	H17. 6. 2 (木) 13:30～16:30	釧路市生涯学習 センター 801、802号室	1. 開会 2. 議事 1) これまでの調査・検討経緯の概要と今後の計画 2) 平成16年度調査・検討成果および平成17年度の調査・検討計画 ・釧路湿原の形成史と水理地質の検討 ・釧路湿原の地下水位検討 ・釧路湿原の栄養塩類負荷に関する検討 ・農業分野における環境保全に対する取り組み ・達古武沼における自然環境調査 3) 勉強会 テーマ 泥炭地の地下水—釧路泥炭地にみる 3. その他 4. 閉会

1-2. 議事要旨

第4回土砂流入小委員会、第4回旧川復元小委員会、第3回森林再生小委員会、第3回湿原再生小委員会、第5回再生普及小委員会の議事要旨を次に示す。なお、第5回旧川復元小委員会、第4回水循環小委員会については小委員長の報告のみで資料には添付していない。

釧路湿原自然再生協議会 第4回土砂流入小委員会 議事要旨

■ 小委員長選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により清水 康行委員（北海道大学大学院工学研究科助教授）が土砂流入小委員会の委員長、長澤 徹明委員（北海道大学大学院農学研究科教授）が委員長代理に選出され、承認された。

■ これまでの経緯と今後の計画、平成16年度の調査・検討成果の中間報告について

事務局より、これまでの経緯と今後の計画、平成16年度の調査・検討成果の中間報告に関する説明が行われた。

（委員）

- 事業実施にあたっては、例えば木は工事の前に移植して、工事が終わったらまた戻すような方法をとって、影響が最小限となるようにしてほしい。

（委員）

- 細粒土砂に栄養塩類が吸着していることが湿原乾燥化の要因の1つとなるのか。
- 栄養塩類は溶存態の窒素も多かったと思うが、土砂調整地に栄養塩類を軽減するという期待をかけてよいのか。
- 土砂調整地にビオトープ機能を期待するとあるが、栄養塩類を含んだ水が貯留されることで逆に景観阻害を起こすのではと危惧している。
- 土砂調整地の結果量の計算では、調整地下流の実測値と計算値は、概ね再現できていると言えるのか。
- 平成15年12月9日と16年の5月26日で、強熱減量が10%程度上昇しているのは久著呂川の逆流の影響なのか。強熱減量の変化と降雨量や流量の関係がわかるデータを示していただきたい。

（事務局）

- 細粒土砂が堆積して湿原の乾燥化の要因の1つになっているという意味である。
- 懸濁態窒素については細粒土砂により調査している。懸濁態窒素の濃度は、窒素全体を100と考えると、数十程度となっている。
- 景観については、今回はイメージで記載しており、今後具体的に検討していきたい。
- 浮遊砂濃度について、調整地下流の実測値が上流より高くなる原因がよくわからない。引き続き検討していきたい。

（事務局）

- 強熱減量について、12月の調査資料は、排水不良を改善する目的で掘削した土砂を分析しており、よって上流農地から流出したものと考えている。雨量などとの関係については、次回報告したい。

（委員）

- 排水路の計画排水量が2.45 m³ / s となっているが、実際に流れている量は、0.1 m³ / s 以下でほとんどゼロに近い状態となっている。この計画排水量のおおりに排水できるのか。
- 農地からの排水の沈砂機能を期待して排水路に沈砂池を造ったと思うが、水位が少し上がって逆流が起きてしまうのであれば、久著呂川の沈砂池としての機能しか果たせないと思う。この沈砂池の位置づけはどのような形になるのか。

（事務局）

- 計画排水量については、10年確率の降雨に対して農地の機能を維持するよう設定している。逆流する主な原因は、久著呂川の上流側で土砂が洗掘されて下流側に集中的に堆積していることが考えられる。排水路と沈砂池の機能を維持するためにも、久著呂川全体で土砂が出ないような対策を考えていかなければならないと考えている。

(委員)

- 雨が降っても排水路を通して農地の方に水が入る状態になり、結局はまた湿地に戻るようになるが、これらとの関連はどのように考えていくべきなのか。
- 河床低下している境橋の上流で何か問題はないのか。
- 林地には作業道が多く残されており、そこは土砂が排出されやすい状態となっている。そのことも考慮していく必要がある。

(委員)

- 現段階では各主体が、河道安定化対策（北海道）、湿原流入部の土砂調整地（釧建河川）、排水路の沈砂池（釧建農業）などできることを検討している状況で、全体としてどれだけの目標量をもって、どのような施策の組み合わせで最適化するというところまで検討が進んでいない。また、土砂の物理的な抑制の他に、水質の栄養塩類の問題が絡み、更にわかりにくくなっている。最終的には栄養塩類の問題も含め目標値を決めなければならないが、そのためには膨大な調査と時間がかかる。

(委員)

- 上中下流それぞれで事象だけが進んでしまう危惧があり、統一して実施する必要がある。

(事務局)

- 久著呂川の土砂生産・移動・堆積の状況は、把握できたものをまとめており、できていないものは今後の検討事項と考えている。
- そのような中で小委員会では、土砂生産を抑えるのが重要ということ、できることを行うことが重要ということで検討してきている。
- 例えば河床低下対策については、細粒土砂710、粗粒土砂1,470の生産量はゼロになるということであり、土砂調整地については、ここでしか捕捉できない細粒土砂を抑える効果がある。

(委員)

- 細粒土砂と粗粒土砂の全体バランスを考えて、中流部や湿原流入部の土砂調整地の容量を決めるべきである。

(事務局)

- 湿原流入部の調整地は主に細粒土砂を対象と考えている。なお下流の対策は、上流の土砂調整地の効果も考慮しながら考えるべきである。

(委員)

- 現在は土砂調整地の場所や容量が未確定な段階であるが、イメージ図は、営農している中で土砂調整地のために河川区域を広げるものになっており、取り扱いを慎重にすべきである。
- 土砂調整地の計画は、治水上の計画流量のような対象流量を定めた上で検討すべきではないか。

(委員長)

- 土砂の問題を扱う場合、1回の大きい流量ではなくて、過去20～30年の流量が今後も継続するとして一緒に運ばれてくる土砂をどうするかという計画になっているのではないかと。

(委員)

- 砂防計画は河川計画同様に100年に1回起きる洪水を対象として施設整備をしているが、ここではウォッシュロードや浮遊砂という細かい土砂が、何度も起きる洪水によっても運ばれる場合を考えている。1回の大きい流量を考えれば大きい施設になるが、ここでは土砂が堆積して沈砂池機能が失われた場合のメンテナンスの議論が必要になってくると思う。

(委員)

- 我々が求めているのは、湿原に流入してくる土砂をどうするかという環境対策ある。治水安全度をもとにした流量を対象とした大きな施設は現実的ではなく、環境対策としての小さな流量を対象とした計画が練られるべきだと思う。

(委員)

- 土砂調整地の規模についての議論は治水と分けるべきであるが、施設を造るのであれば、容量の計算根拠が必要になると思う。
- 遊水地案は、掘り込んで容量が相当大きく確保されることになると思うが、常時水がある形

態と考えるとよいのか。

(事務局)

- 具体的な検討を行ってきていないので分からないが、ビオトープ的な利用を想定している。

(委員)

- 開水面の創出は、環境的には非常に影響を与えることなので早急に詰めなければならない。河川水位ではなく、地下水位から詳細な想定を行っておかなければならない。

(委員長)

- 対象流量などの話は、治水との関係も含めて分かりやすく整理し、再度、議論する材料を提供していただきたい。

■ 土砂流入対策実施計画(骨子案)について

事務局より土砂流入対策実施計画(骨子案)について説明があった。

(委員)

- 実施計画の議論を進めていくとき、全体の計画論として土砂バランスの基準を決めることも必要であるが、土砂は常に生産されており、どこかでアクションをかけなければいけない。アクションをかけるとき、流域別にも、流域の中でも早く進めるべき場所が出てくると思う。また、河川、森林、農業など各分野の進捗の差や、整合性の問題などがあるが、それらは委員会で継続的に議論し、実施計画は適宜見直していくこととして、実施できることを進めるということを提案する。

(事務局)

- この実施計画は久著呂川流域を対象に取りまとめる予定である。

(委員)

- 河床の洗掘を防止することで農業者に影響が出るのであれば、排水路に水門を設けて、ポンプアップして排水するなどして対応しなければならないと思う。

(委員)

- ポンプアップは費用面での問題が残る。皆が最適を求めては無理だと思う。譲り合いにより、落ち着くところが見つかる。再生協議会はその役目もあると思う。

(委員)

- 農業者側の経験として、南標茶では大雨が降るたびにポンプアップするが、排水と逆流で全く意味がない状態となり問題となっている。

■ その他について

今後の予定として実施計画を平成17年度中に取りまとめていく旨について、事務局より説明が行われた。

以 上

釧路湿原自然再生協議会 第4回旧川復元小委員会 議事要旨

■ 小委員長選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により神田 房行委員（北海道教育大学副学長(釧路校担当)）が旧川復元小委員会の委員長、中村 太士委員(北海道大学大学院農学研究科教授)が委員長代理に選出され、承認された。

■ 平成16年度調査検討中間報告

事務局より平成16年度調査検討中間報告の説明が行われた。

(委員)

- 蛇行のシミュレーションについて、計算ではほとんど蛇行しなかった理由として、新水路の川幅が元の川の2～3倍程度と広く、河岸の付近のせん断力が小さく侵食しなかったことがある。また、設定流量について地球規模の海面変化や気候変化を考えると違ってくるのかもしれない。せん断力の算定や侵食量については引き続き検討していきたい。

(委員)

- シミュレーションモデルについて、侵食モデルとはどのような場合に使われるのか。また、設定流量について、ハイドログラフのピークの部分では洪水氾濫していると思うが、どの程度の流量で現直線河道から氾濫するのか。

(委員)

- 河岸の材料が粘着性があることを考えて、ただ水が流れているだけで、ジワジワと侵食してくる量について算出しているモデルであり、危険側に考えたということになる。

(事務局)

- 直線河道からは200m³/s程度で氾濫することになる。平均年最大流量は270m³/s程度なので、現状では直線部の氾濫頻度は1年に1回か2回溢れる程度と考えられる。

(委員長)

- 今回のシミュレーションには、河岸が天然のヤナギで保護されていることが考慮されていないが、実際はそれによりもっと崩れにくい構造になっていると思う。

(委員)

- 年最大流量以上はほとんど溢れてしまうので、大きい流量で計算しているが、実際は小さい流量で計算することと変わらないのかもしれない。

(委員)

- 湿原内では安息角は殆ど直角と見なしてよいのではないか。

(委員)

- 安息角を直角で考えると、河床が掘れても崩れてこないということになる。

(事務局)

- 現地調査した地点の平均をとっているが、実際より小さい値となっているところもあり、危険側で考えるようにした。

(委員)

- 落下性昆虫の利用度は、魚種によって変わる。水面に落ちた昆虫全てを、全ての魚類が利用するわけではない。

(委員)

- 今回の調査結果によると、旧河道部では昆虫の落下量が結構多い。蛇行させれば、魚類の餌環境は良くなることが読み取れる。
- 魚の多様性は、落下昆虫の量とはすぐには結びつかない。川底の環境、河岸植生の状態

によって、いろいろな魚が棲めるようになる。

(委員)

- 旧川の水量が増えるため、川幅を広げることになると思うが、河岸を掘削して広げる時は、新たな土砂流出をおこさないよう流量と侵食の関係や、河岸の対策を検討しておく必要がある。

(事務局)

- 旧川の河道は、直線河道に切り替える前のもともとの状態への復元を目指している。昔の河岸なので法面の安定は期待できると思う。一部、法面の勾配を緩くしたり、河岸の保護をする必要があると考えている。
- 今の段階では、どこの部分がどのような強度を持つのか分からないので、水を流した時の法面の状況を見ながら、工法を検討していくことになると思う。

(委員)

- 直線河道の中で始まっている蛇行を、ちょっと人間が手をかすことで蛇行を進める方法もとれるのではないだろうか。
- 旧河道を底ざらいしてしまうと、生物を移動させても現在の生態系は失われることになる。また復活するかもしれないが、それは曲がった川の河川改修のイメージがする。

(事務局)

- 現在の直線河道は、河川工学上、蛇行ではなく単列砂州ができている状況にあると判断している。
- 受動的再生と言う意味では、流入部に少し手を加えることで今残っている旧川を利用した自然再生と言えるのではないかと考えている。

(委員)

- 直線河道の砂州は、いずれは洪水によりフラッシュされる。砂州の形を利用して蛇行を維持するためには、複雑な工事が増えることになり、現在残っている川を使う方が自然であると考えている。

(委員)

- 現状の旧川の植物・生物が仮に人工的にできた生態系であれ、地域は重要視するのか、蛇行再生のために、新たな公共事業が発生するという危惧は分からなくないが、どうしても保守的になりがちである。これは科学論ではなく価値観の問題ではないか。今回のシミュレーション結果から直線河道で蛇行が再生するとは言えないが、沖積低地における蛇行河川の復元には、旧川を利用した蛇行復元は、ここならできる。それを支持したい。
- 施工方法について、生物に関する情報をきちんと把握し、保全対策を検討する必要がある。

(委員長)

- イヌイトモの生息環境の保全については過去に検討された経緯がある。その他の生物についても、生物の専門家が工事現場を見て回るなど必要ではないか。工事が具体化してくるときは、細かい指示等も含めて考える必要がある。

(委員)

- 仮締切の区間は、魚を捕獲し易いように、長い距離を取らない方がよい。また、細かく区切ると、重機で周辺が傷めつけられる心配もある。仮締切内の魚は捕獲して本流に放流すれば、後は適正に移動すると思うので心配ないと思う。

(委員)

- 旧川復元について、ある方向性が決まった場合には、その方向にずっと進んでいくことが必要で、ただそのとき、できるだけ犠牲を少なくすることを考えていかなければいけない。旧川にはギンブナやいろいろな水生昆虫が生息していたが、流水環境になれば、新たな生息域を探して移動すると思う。

(委員)

- 工事によって環境に影響が出ないようにチェックをしていくことをしないと、事業はうま

く遂行できないので、この機会に検討してもらいたい。

(委員長)

- 自然再生が新たな自然破壊になってはならないよう、この場で施工計画（施工方法）についても大いに議論する必要がある。
- 直線河道にしたことの弊害を蛇行に戻して無くすことを考えて可能性を探るのが委員会の役割である。現直線河道では、我々が考えている蛇行河川の機能を再生できないのではないかと思う。
- 直線河道の右岸盛土が、がっちりした堤防状態となり、右岸側の湿原を乾燥化させている。右岸側の土地利用計画がないので、右岸盛土を撤去して湿原に戻すのが筋だと思う。撤去するところが裸地化して、一時的に湿原が痛んだ状態になると思うが、自然の復元力によって、条件を整えれば何十年かで元の湿原が再生されると思う。

(委員)

- 旧河道を利用はすることは河川環境の復元にとって良いことだと思うが、現況の断面のまま水を流し自然に河道を復元していくなど、旧河道を掘削しない工夫ができないのか。

(事務局)

- これまでの議論で、河積を確保しないで水を流した場合（1way 案）では、河川の水位が上昇し、上流の農地利用に支障が出る恐れがあること、また、旧河道に堆積した土砂が湿原へ流入し下流の漁業資源や湿原そのものに影響を与える恐れがあることから、旧川は昔の川幅程度に掘削すべきということになっている。

(委員長)

- 土砂が自然環境への影響を考えれば、自然に河岸が侵食されるのを待つ方法も考えられるが、上下流の人間活動への支障も考え、断面を確保しようと言うことだったと思う。

■ 茅沼地区旧川復元実施計画書骨子（案）について

事務局より茅沼地区旧川復元実施計画書骨子（案）の説明が行われた。

(委員)

- 蛇行復元の評価は、断面形状や氾濫パターンなどの物理環境を元に戻すことが最初にある。その上で本来生息していた生物が復元するということがあると思う。また景観は価値観の問題があるので、目的の1番目にあげるのは違和感がある。

(委員)

- ハンノキ林自体が湿原の植生であり、ハンノキを衰退させるような地下水位上昇を望めない以上、いまハンノキの伐採による湿原植生の再生は、実施計画から削除すべきである。
- 浚渫残土をシードバンクとして、在来種を活用することを考えた方がよい。
- リファレンスサイトなどの生物調査の結果や、注目する種とその保全対策等をホームページなどで確認できるようにするなど、検討が不十分と誤解を受けないように実施計画を策定する必要がある。

(委員長)

- これまでの委員会でも多くのデータが示されてきているが、インターネットなどで見るようにしておいた方がよいと思う。

(委員)

- 河川環境の保全再生の項目に関して、茅沼地区は勾配が非常に緩いので深い淵と緩い流れができると思う。
- 魚類の生息生育環境の復元とあるが、魚の棲みやすさに配慮し、倒木等を置いてはどうか。

(委員長)

- 蛇行河川の復元計画は他にもまだあると思うが、この実施計画は茅沼地区に限定される。茅沼地区の旧川復元が成功し、他の河川に活かされていけば良いと思う。

■ その他

小委員会の今後の予定として、次回5月頃に開催したいことについて、事務局より説明が行われた。

以 上

2 茅沼地区旧川復元実施計画(案)

茅沼地区旧川復元実施計画(案)を次に示す。

茅沼地区旧川復元実施計画 (案)

平成 17 年 6 月

国土交通省 北海道開発局
釧路開発建設部

目 次

はじめに	1
第 1 章 実施者と協議会	4
1-1 実施者の名称及び実施者の属する協議会	4
第 2 章 自然再生の意義と取り組みの考え方	5
2-1 釧路湿原の保全の必要性	5
2-1-1 釧路川流域の変遷	5
2-1-2 釧路湿原の現状と課題	8
2-1-3 自然再生の意義	10
2-2 全体構想における旧川復元事業の位置づけ	11
2-3 旧川復元の実施区域について	12
第 3 章 自然再生事業(茅沼地区旧川復元)の対象となる区域の周辺自然環境	14
3-1 事業の対象区域	14
3-2 事業対象区域の現状と課題	15
3-2-1 茅沼地区の現状	15
3-2-2 茅沼地区の課題	18
第 4 章 自然再生事業(茅沼地区旧川復元)の目標と事業の計画	19
4-1 事業の目標と目標達成のための手法	19
4-2 事業の実施内容	21
4-2-1 旧川の復元	21
4-2-2 直線河道の埋め戻し	22
4-2-3 右岸残土の撤去	23
4-2-4 自然環境への配慮事項	24
4-3 事業実施による効果と予測結果	27
4-3-1 事業実施で期待される効果と予測項目	27
4-3-2 魚類の生息環境の復元	32
4-3-3 湿原植生の再生	34
4-3-4 湿原景観の復元	35
4-3-5 湿原中心部への負荷の軽減	36
4-4 モニタリングによる検証	37
4-4-1 調査実施項目	38
4-5 順応的管理手法の適用	39
第 5 章 その他自然再生事業の実施に関して必要な事項	40
5-1 湿原保全のための流域管理	40
5-2 各小委員会との連携	40
5-3 地域との協働	41
5-4 情報の公開・発信	41

はじめに

以下の観点・事項について記述する。

- 釧路湿原の社会的位置付けの変遷
 - ・ 治水上の位置付け（遊水地計画）
 - ・ 社会的認識
 - ・ ラムサール登録、国立公園指定
- 提言から自然再生協議会設立、全体構想策定までの経緯
- 協議会小委員会開催状況
- 事業実施者の取り組み方針と取り組み状況
- 本実施計画書(案)について
 - ・ 「～～は、～～を記述したものです。」

第1章 実施者と協議会

1-1 実施者の名称及び実施者の属する協議会

茅沼地区の旧川復元について、釧路湿原自然再生協議会に属する国土交通省北海道開発局釧路開発建設部が実施するものである。

釧路湿原自然再生協議会組織を下図に示す。

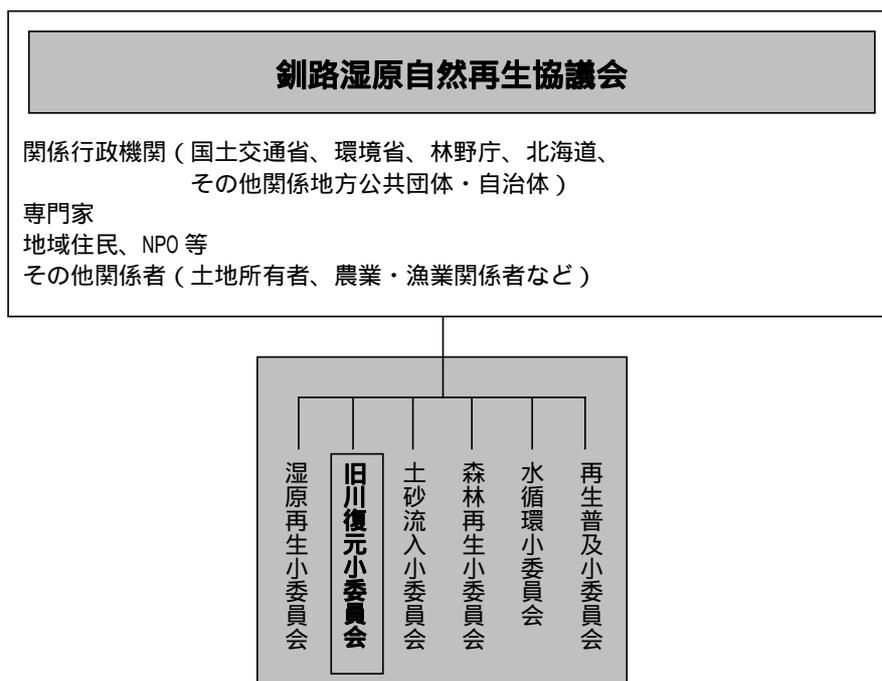


図 1-1 釧路湿原自然再生協議会組織

第2章 自然再生の意義と取り組みの考え方

2-1 釧路湿原の保全の必要性

2-1-1 釧路川流域の変遷

釧路湿原を涵養する河川である釧路川は、阿寒国立公園の屈斜路湖から流れ出る延長 154km の一級河川である。釧路川は多くの支流を擁し、それらを含めた流域面積は約 25.1 万 ha に達する。

釧路川の流域には、釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、阿寒町および鶴居村の 6 市町村が含まれる。その人口は昭和 20 年代に急増し、現在は 24.1 万人となっている。そのうち釧路川流域の総人口は約 17.7 万人(平成 7 年国勢調査)で、一次産業では特に酪農が盛んである。二次産業は、製紙業が大きなウエイトを占めている。近年は、自然を生かした観光業(三次産業)も、重要な位置を占めるようになってきている。

釧路湿原は釧路川に沿って広がる日本最大の湿原であり、現在の面積は約 1.9 万 ha で、低地湿原の原生的な自然が残されている。

大正 9 年に発生した釧路川の大洪水において多くの犠牲者が出たことを踏まえ、その後釧路川を直線化するなどの治水工事が本格的に開始された。また、戦後復興に伴って湿原周辺で湿地の農地化や森林の伐採も進められた。さらに国の方針として、この地域を食料生産基地とすることを目的とした大規模な農地開発と河川改修が行われ、同時に湿原南部では市街地が拡大した。

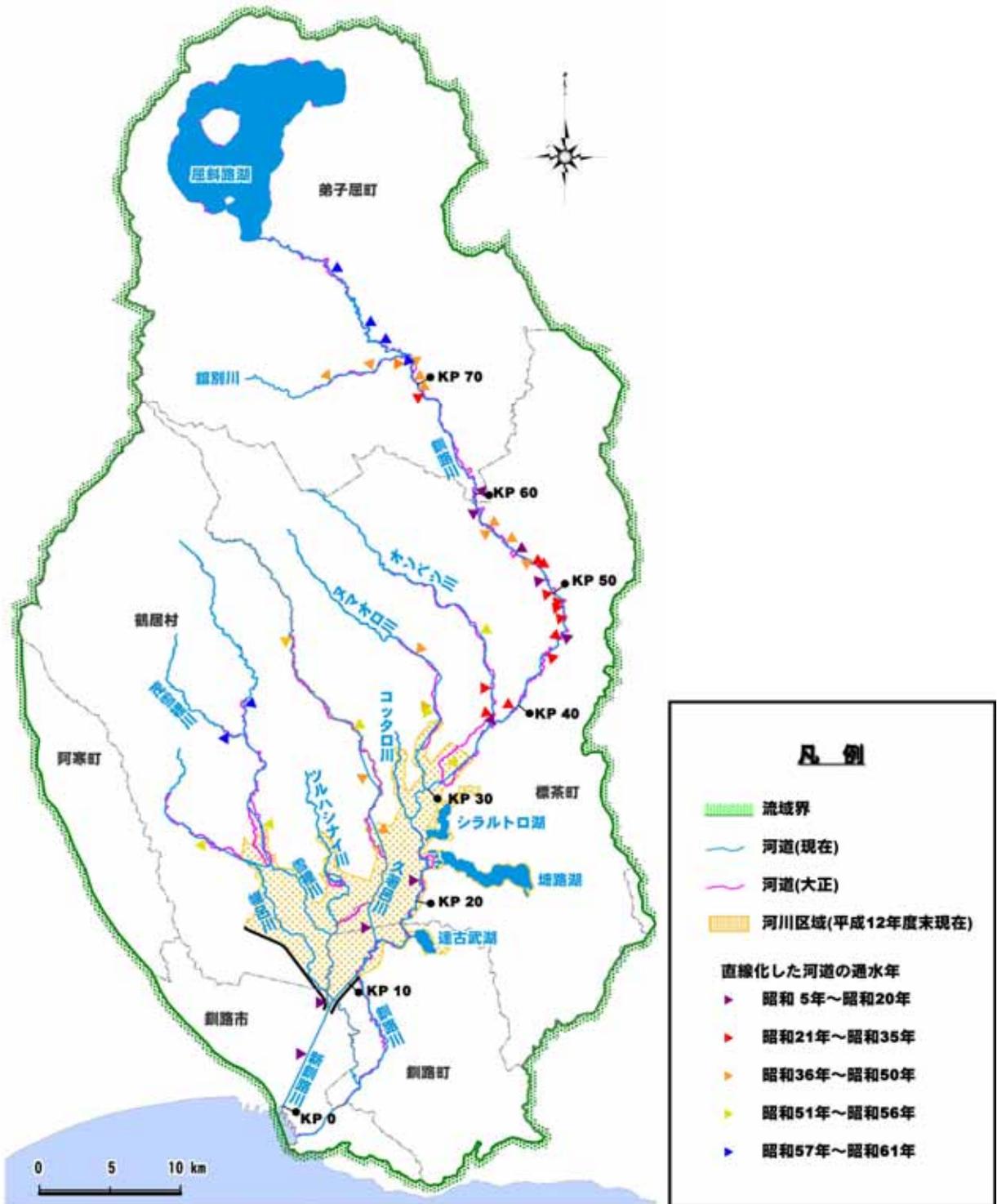


図 2-1 鋤路川流域河道変遷図(大正と現在の比較)

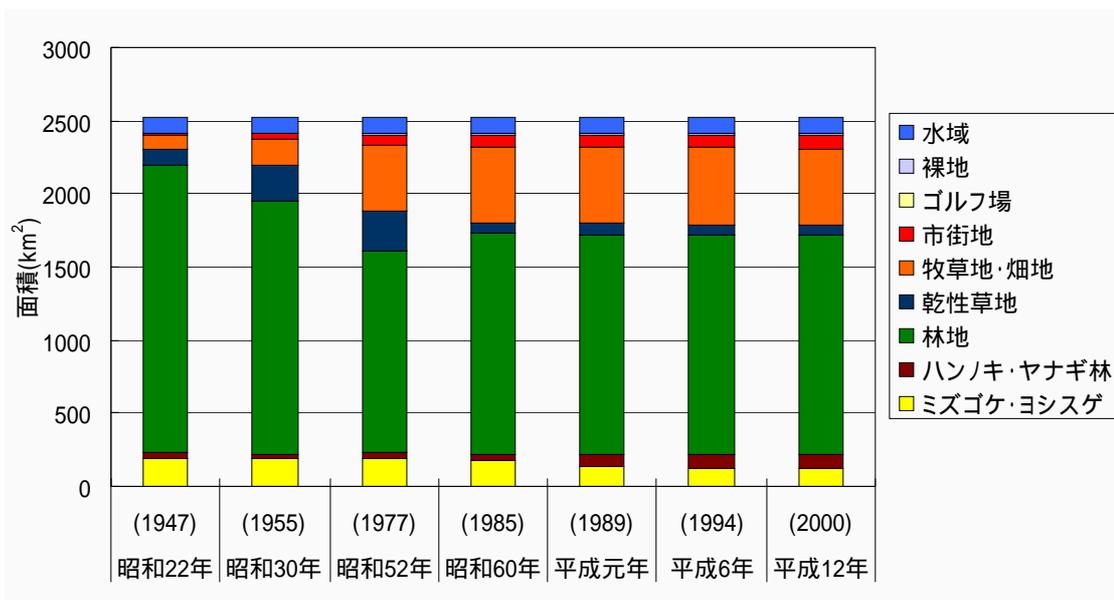
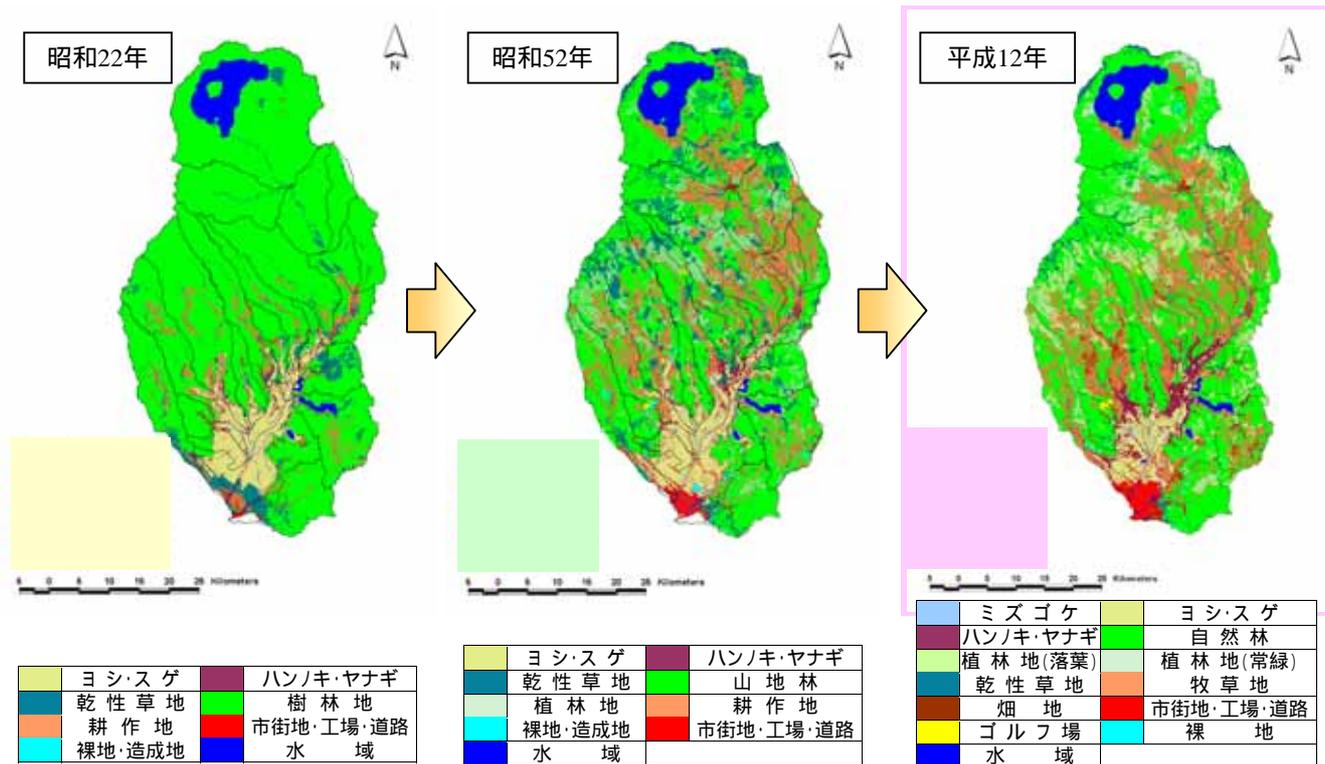


図 2-2 釧路川流域の土地利用変遷

平成 12 年度 釧路開発建設部調査

2-1-2 釧路湿原の現状と課題

現在、釧路湿原が直面している最も重要な課題は、湿原面積の急激な減少である。1947年には約2.5万haの湿原が、1996年には約1.9万haにまで減少し、50年間で2割以上の面積が消失している。

湿原の南側からは、市街地の拡大に伴って湿原を埋め立てて住宅地や道路、資材置き場等に使用する面積も増大し、景観を損なうだけでなく、キタサシショウウオの生息地を狭めるなどの影響が指摘されている。

また、湿原上流部の急速な農地拡大や周辺の森林伐採や河道の直線化、シヨートカット等による冠水頻度の減少や地下水位の低下、多量の土砂の流入等が顕著になっている。これらの影響により湿原の乾燥化が急激に進み、ヨシ・スゲ類などから構成される湿原内にハンノキ林が急増している。

さらには、湿原面積の減少とともに、湿原特有の希少な野生生物の個体数や分布面積についても減少が見られており、生態系への影響も指摘されている。

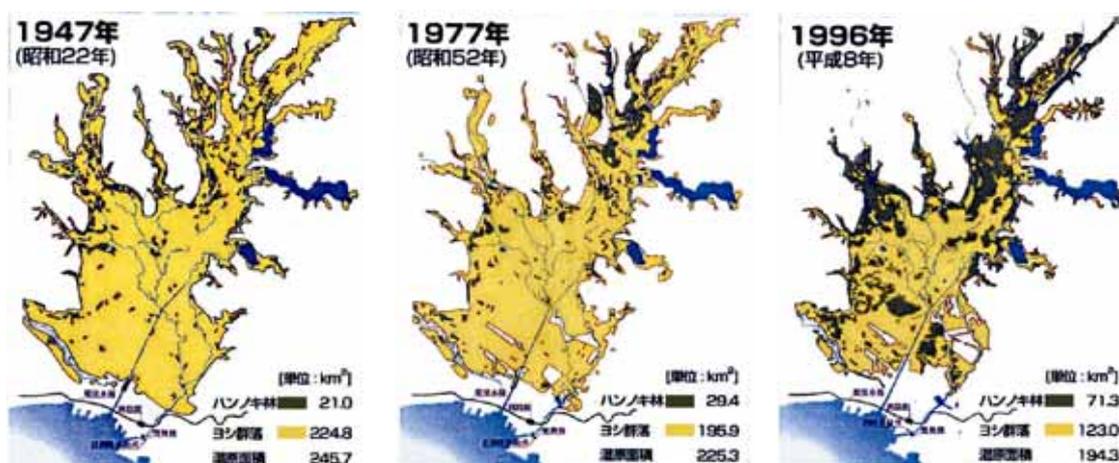


図 2-3 ハンノキ林分布変遷図

平成 11 年度 釧路開発建設部調査

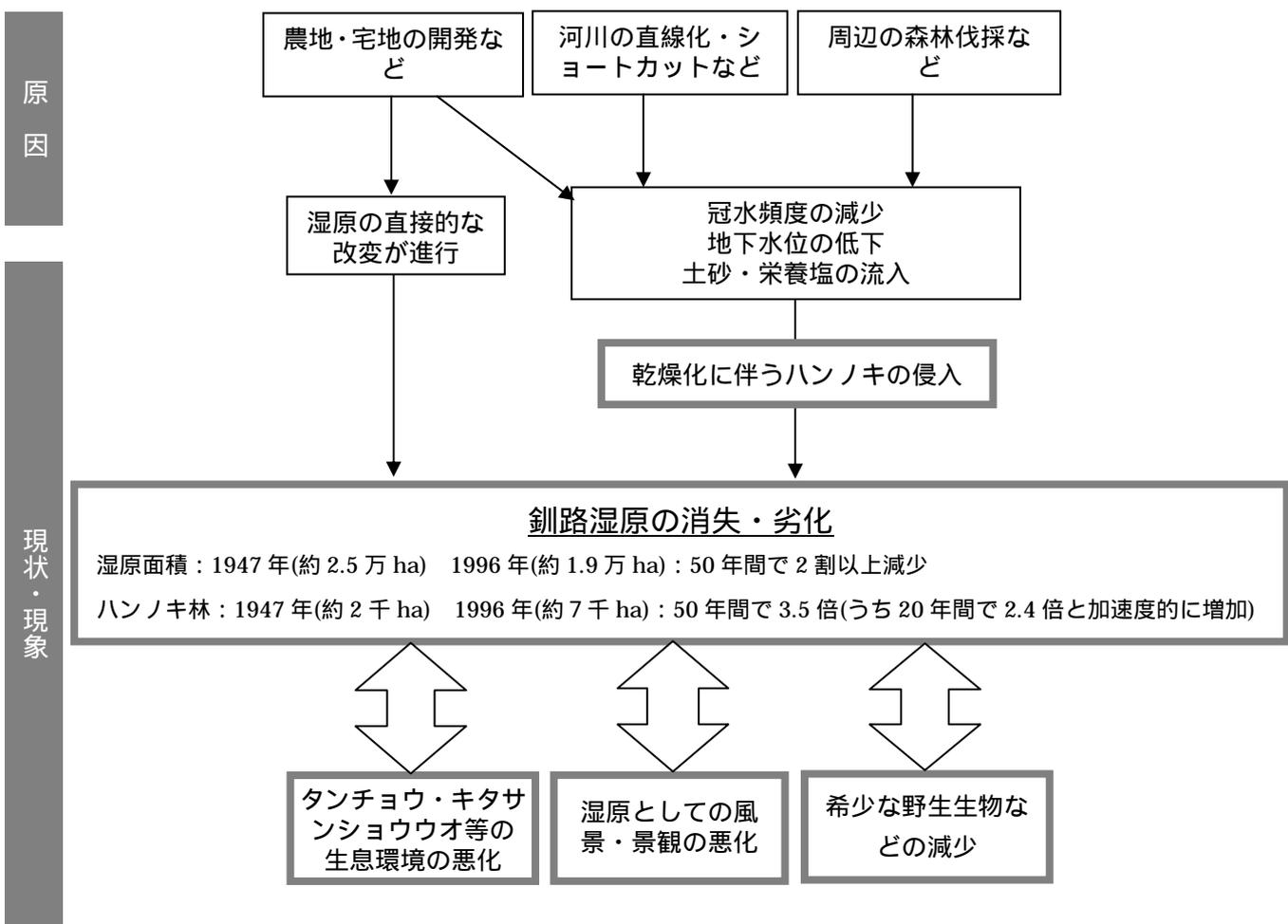


図 2-4 湿原環境変化の要因と現状

2-1-3 自然再生の意義

釧路湿原は、ハンノキの散在するヨシやスゲ類の湿原（低層湿原）と、高山性植物を含むミズゴケ類の湿原（高層湿原）それらの中を蛇行する河川から構成され、他に類を見ない景観を有している。また、日本では釧路湿原を主たる生息地とするタンチョウ、キタサンショウウオ、エゾカオジロトンボ等をはじめ、多くの野生生物が生息・生育している我が国を代表する傑出した自然環境を有しており、昭和 55 年にラムサール条約への登録および昭和 62 年に国立公園の指定を受けている。また、人間にとっても水がめとしての保水・浄化機能、遊水地としての洪水調節機能、地域気候を緩和する機能等重要な価値や機能を有している。

さらに近年では釧路湿原が「豊かな自然環境」の 1 つとして観光にも活用されて、毎年多数のカヌー利用者などが訪れており、湿原に対する理解が広まるとともに、地域住民を中心に「湿原環境の保全」という意識が高まりつつある。

このような中で、本事業を展開していくことは、極めて意義のあることであり、貴重な湿原環境を将来にわたって保全していく上でも必要不可欠である。

2-2 全体構想における旧川復元事業の位置づけ

本事業は、湿原への負荷を軽減し、河川の生態系を保全するために、河川本来のダイナミズム（自然の川の攪乱・更新システム）の回復・復元を図るものである。

ここでは、過去に直線化された河道を可能な限りかつての蛇行した河川形状へ復元(旧川復元)することにより、湿原の氾濫状況の回復を図る。

なお、全体構想に対する本事業の位置づけとしては、下図に示すように、湿原生態系の質的・量的な回復および生態系を維持する循環の再生を目標とする施策のうち「2.河川環境の保全・再生」にあたるが、その他3施策（1.湿原生態系と希少野生生物生息環境の保全・再生、3.水循環・物質循環の再生、4.湿原・河川・湖沼への土砂流入の防止）にも関連したものとなっている。

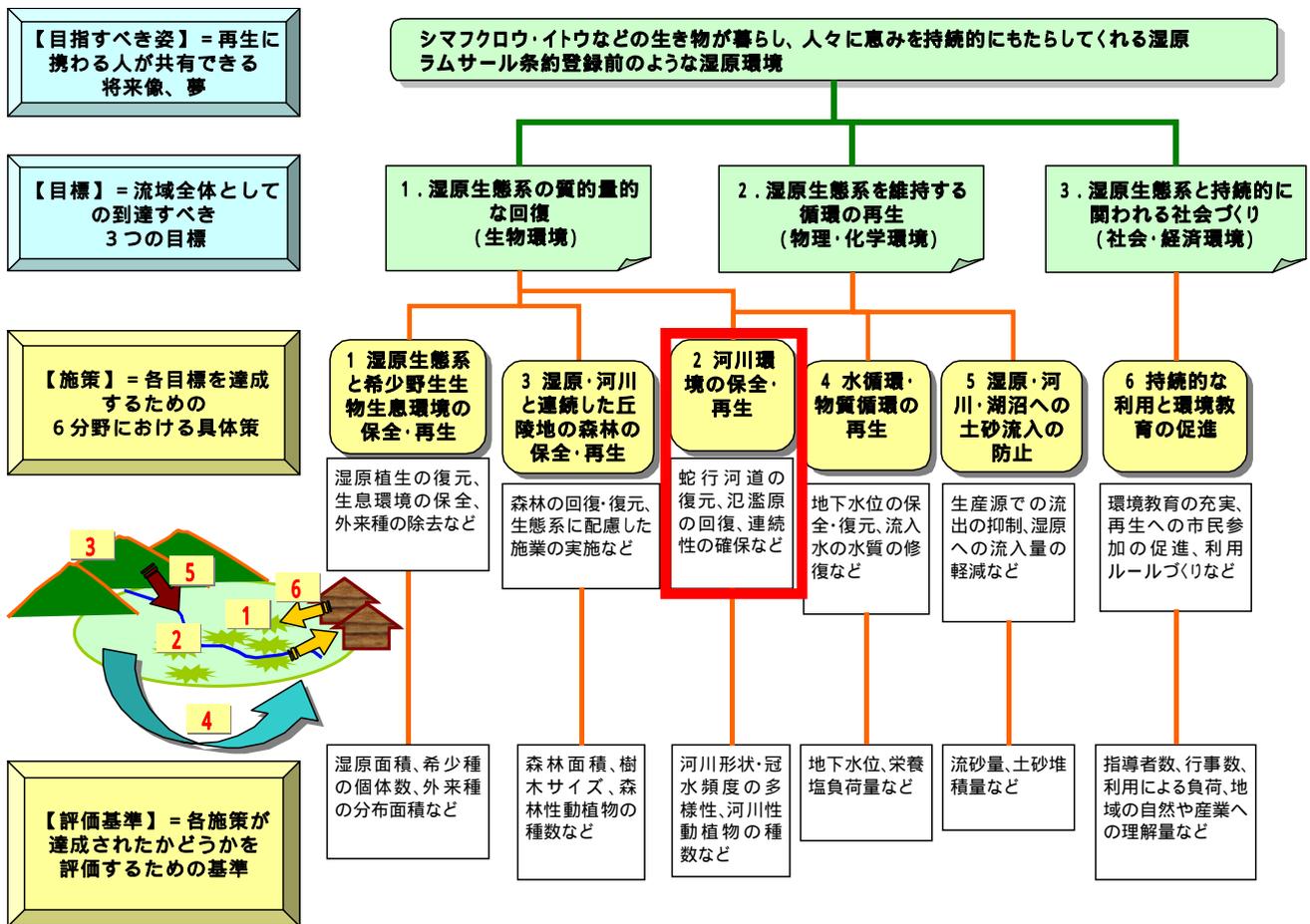


図 2-5 全体構想と旧川復元事業の関係

2-3 旧川復元の実施区域について

旧川復元事業の対象となる区域は、5 河川(釧路川本川茅沼地区、オソベツ川、幌呂川、雪裡川、ヌマオロ川)が考えられる。これらの選定理由としては、旧川跡が多く残っており、復元が可能なことや周辺の土地利用が少ないこと、湿原流入河川で河川区域内の延長が比較的事業があること等の条件に合致する区間であるためである。

本事業では、これらの対象河川のうち、旧川が直線河道切り替え前の河道状況に近いことや他河川と比較して各種調査の蓄積があること、実施区域の土地利用がなされておらず、実施箇所へのアクセスが容易に行えること等を考慮して、試験を兼ねた先行実施区域として釧路川茅沼地区を選定した。



図 2-6 旧川復元が可能と考えられる河川

第3章 自然再生事業(茅沼地区旧川復元)の対象となる区域の周辺自然環境

3-1 事業の対象区域

本事業の対象区域は、釧路湿原の流入部となる釧路川河口から 32km 付近の標茶町内にある茅沼地区とする。右岸部は現在捷水路工事により上流部で合流しているオソベツ川の旧川である旧オソベツ川を含む湿原となっており、左岸部は高台を JR 線が通過しておりその周辺は農地などに利用されている。

また、当地区の右岸側は、オソベツ川の切り替えと釧路川の直線化により洪水被害を低減させることにより、農地利用を可能とするものであったが、現在まで実施に至っておらず、平成 12 年に遊水・保水機能などを考慮した河川区域に指定している。

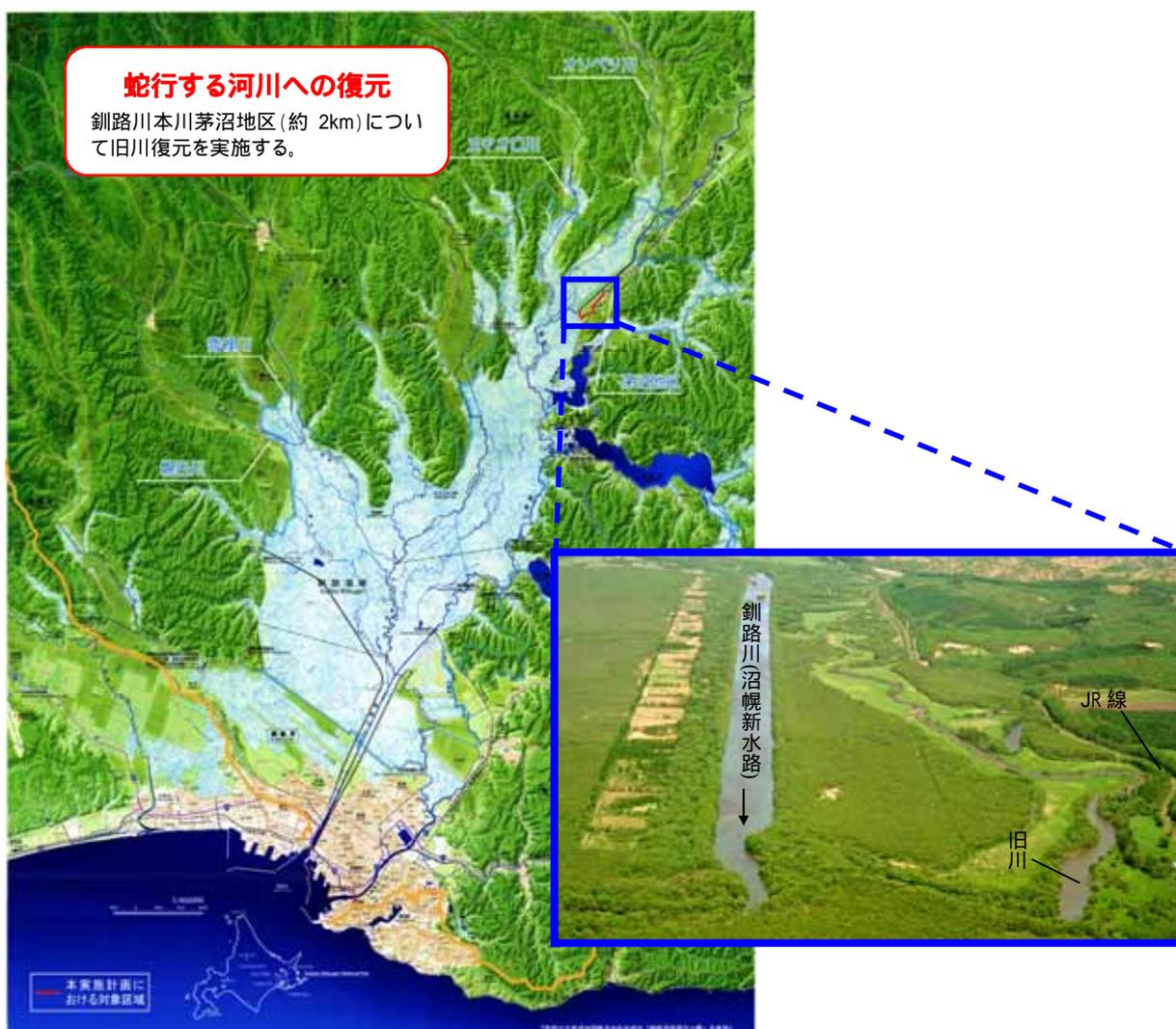


図 3-1 茅沼地区旧川復元区域

3-2 事業対象区域の現状と課題

3-2-1 茅沼地区の現状

釧路川中流部には標茶市街が釧路川を挟んで兩岸に広がっている。過去の当地区の釧路川は激しく蛇行しており、流下能力が著しく低い状況にあり出水のたび氾濫の危険にさらされてきた。当地区の改修は昭和 24 年度から工事に着手し昭和 34 年度までに標茶市街周辺を重点的に施工してきたが、その下流部の改修が未着手であり昭和 35 年には釧路管内全域で甚大な被害を及ぼす洪水が発生するなど早急な整備が望まれた。

また、オソベツ川は農業計画と併行して、河川改修事業が進行中であり、釧路川と同様に上流部の洪水被害を軽減させるとともに、地下水位を低下させ農業基盤整備事業の効果を上げる必要があった。

これらの必要性を受けて、合流点下流の流下能力向上及び地下水位の低下を目的として沼幌（茅沼）新水路事業計画が策定された。新水路事業は、オソベツ川合流点から下流約 5km の区間を対象に昭和 48 年に着工され、昭和 55 年に暫定通水、その後、新水路区間の河道拡幅を行い、昭和 59 年に完了した。

現在の旧川は切り替え後、約 25 年が経過し、土砂堆積や腐葉土等の堆積により川幅と河積の減少が見られる。釧路川（沼幌新水路）（以下「直線河道」という。）は、単列砂州が発生し、一部で砂州上に樹木の繁茂が見られる。また、旧川と直線河道の間には排水路が整備され排水性の向上、地下水位の低下により乾燥化が促進された。

旧川周辺には、牧草地跡が広く分布しているほか、ヨシ群落やハルニレ林等の自然植生も分布している。旧川は水流が緩慢なため水生植物やトゲウオ類も多数生息している。一方、直線河道右岸には新水路工事の排泥地跡があり、下流側にはヨシやスゲが生育する湿地、上流側には裸地が多く見られる。直線河道ではウグイ類やサケ科魚類が確認されている。また、旧川、直線河道ともにタンチョウの足跡が見られ、餌場となっていることがうかがえる。



写真 3-1 新水路工事中（昭和 51 年撮影）

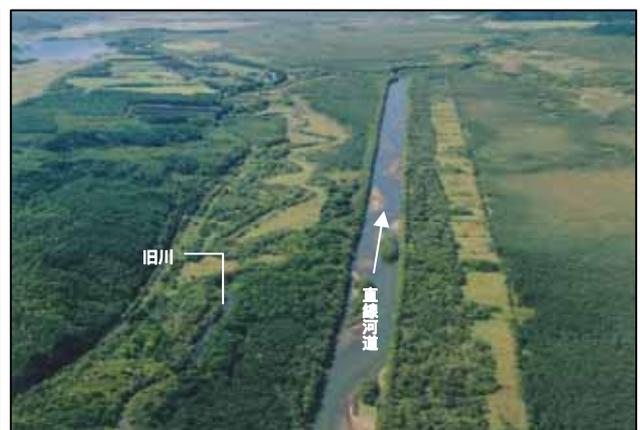


写真 3-2 直線河道（平成 15 年撮影）

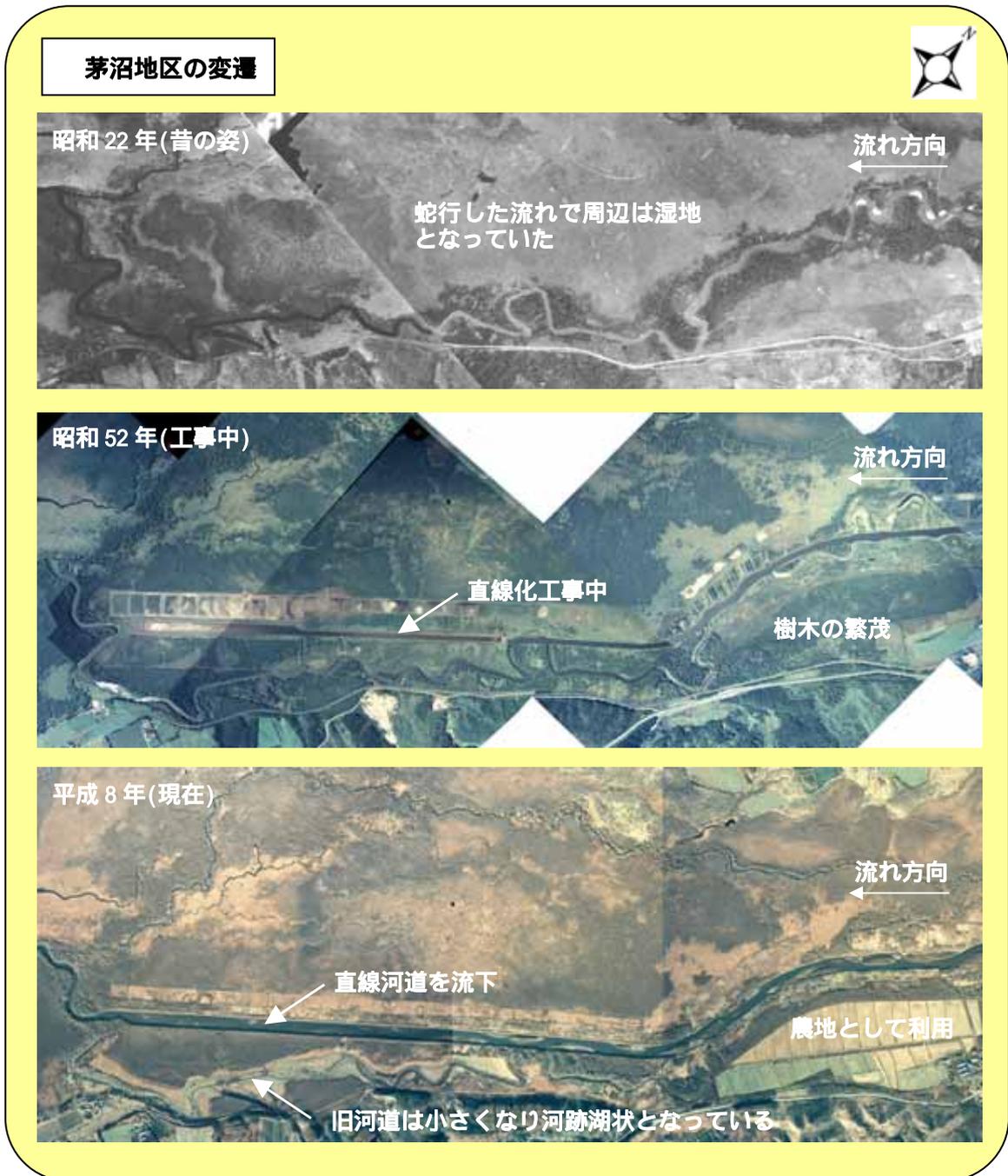
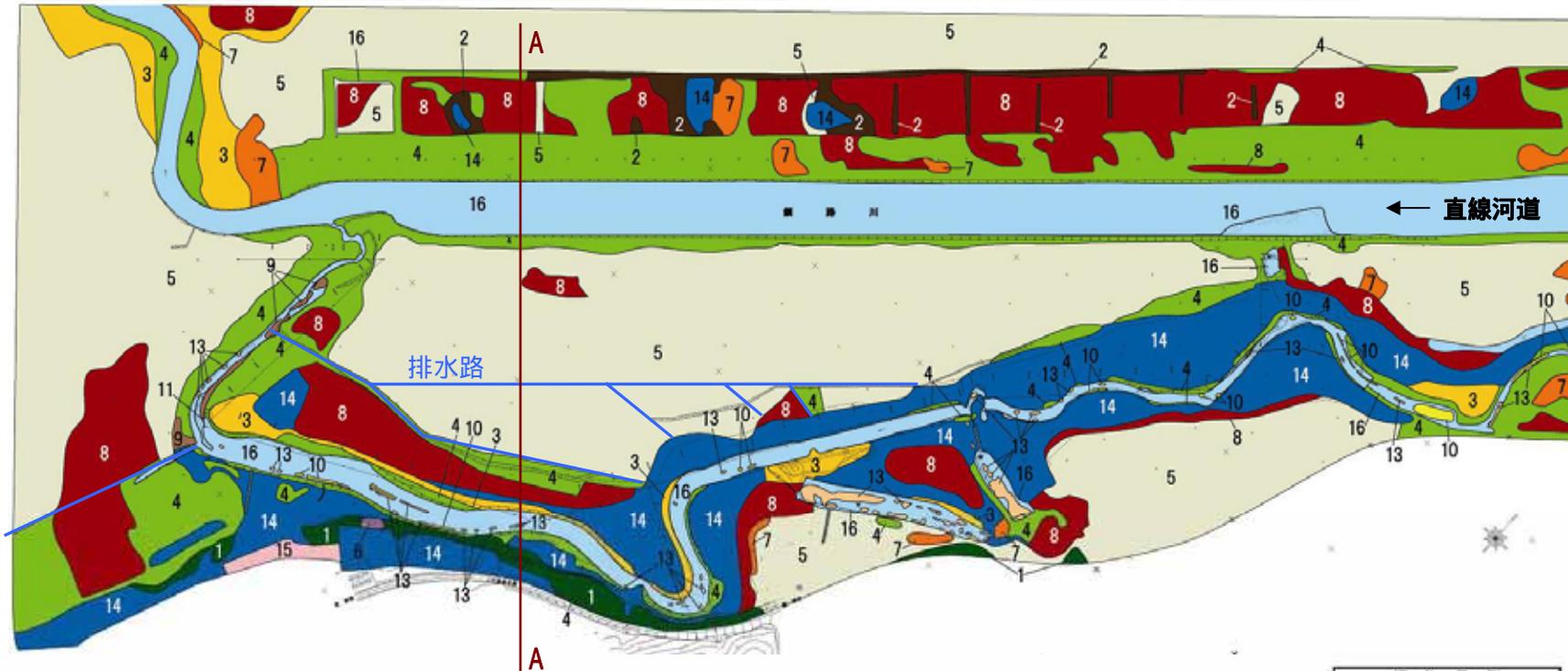
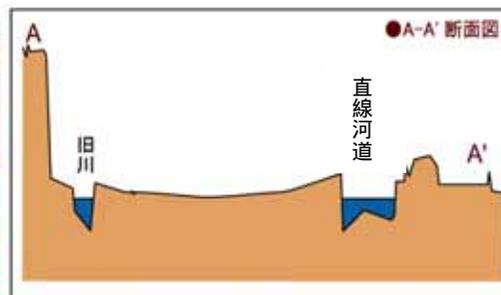


図 3-2 茅沼地区の変遷

●対象区域の環境



●対象区域の主な植物



●対象区域の主な動物



植物凡例	
①	ミスナラ 群 落
②	シラカンバ 群 落
③	ハルニレーヤチダモ 群 落
④	ヤナギ 群 落
⑤	ハンノキ 群 落
⑥	カラマツ人工林
⑦	ホザキシモツゲ 群 落
⑧	ヨシ 群 落
⑨	クサヨシ 群 落
⑩	スゲ 群 落
⑪	河原雑草 群 落
⑫	ササ 群 落
⑬	水生植物 群 落
⑭	牧 草
⑮	裸地・道路・宅地
⑯	開放水面

図 3-3 茅沼地区の自然環境情報

3-2-2 茅沼地区の課題

釧路川流域の土地利用が高度に進む以前の湿原上流部の自然河川では、蛇行した流路を溢れた洪水が、河岸に形成された後背湿地を潤すことにより、自然の更新システムが成立していた。その後、地域の開発と発展要請と相まって、河川改修が実施され、豊かな生活・生産基盤が形成される一方、河川環境に大きな変化を及ぼした。

釧路川茅沼地区においても昭和55年に河道が直線化され、周辺のヨシ群落などの湿原植生がハンノキ林に変遷し、旧川周辺は乾燥化の進捗に伴い、牧草地として土地利用されてきた。

その結果、旧川よりも大幅に広く直線化された河道内ではイトウやエゾトミヨ等の湿原特有の希少な魚類の生息環境が減少するなど、湿原内の河川とは様相の異なる河川環境が形成されるとともに、洪水時には直接湿原中心部に土砂を運搬・堆積させ、大きな負荷をかけている。

また、かつての大きく蛇行した雄大な景観は見られなくなり、直線的な単純な景観となっている。

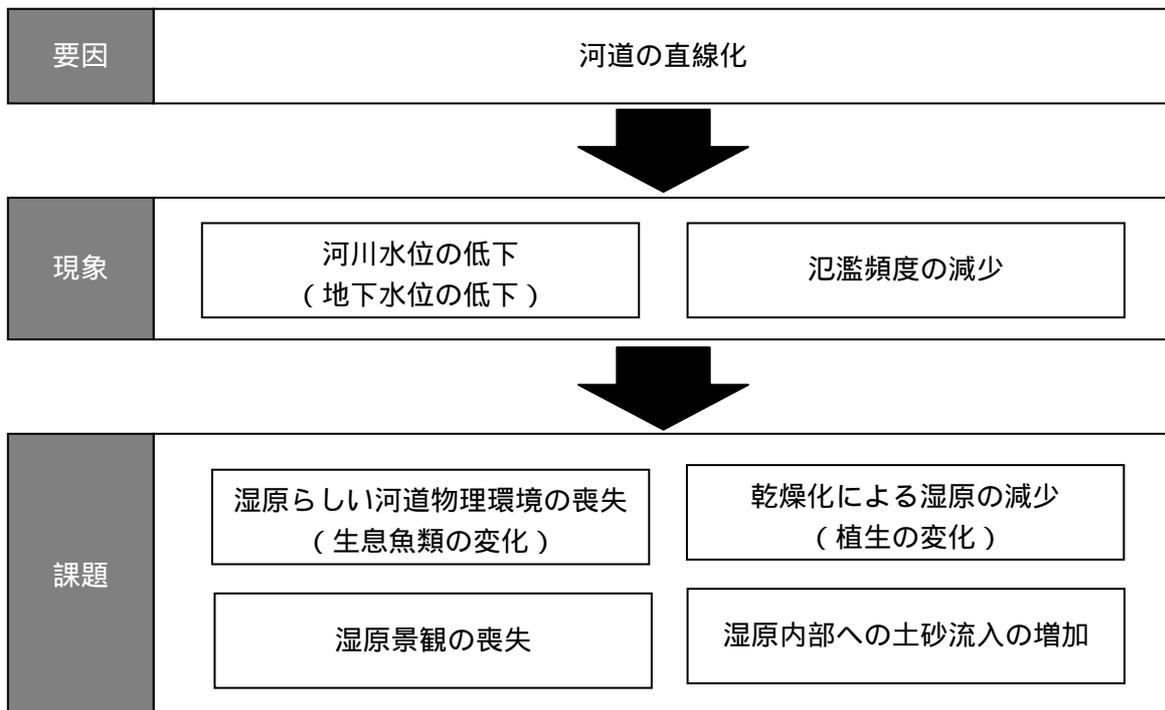


図 3-4 茅沼地区の課題

第4章 自然再生事業(茅沼地区旧川復元)の目標と事業の計画

4-1 事業の目標と目標達成のための手法

釧路湿原自然再生全体構想においては、釧路湿原における河川環境の保全・再生に向けて以下の4つの達成すべき目標を掲げている。

良好な環境を有している河川が維持されるよう保全する。

湿原への負荷を軽減し、河川の生態系を保全するために、河川本来のダイナミズム(自然の川の擾乱・更新システム)の回復・復元する。

河川生態系を代表する野生生物を保全するために、河畔林・氾濫原、淵・瀬等多様な環境を復元・修復する。

生物の移動の阻害を解消するために、河川の上流から下流に至る連続性(縦断的連続性)や河岸から河道に至る連続性(横断的連続性)を保つ。

本事業においては、上記全体構想における目標および茅沼地区の現状の課題を踏まえ、事業の目標を以下のように設定する。

- ・ 湿原河川本来の魚類などの生息環境の復元
- ・ 氾濫原の再生による湿原植生の再生
- ・ 湿原景観の復元
- ・ 湿原中心部への土砂流出などの負荷の軽減

尚、本事業に伴い攪乱頻度が向上する氾濫原は、洪水時の土砂堆積による下流湿原中心部への土砂流出の軽減効果が期待され、湿原植生をはじめ、湿原への移行帯としての環境を目指す。

本事業では、目標達成のための手法として、旧川の復元、直線河道の埋め戻し、右岸残土の撤去を実施する。

事業実施にあたっては、施工時の自然環境への影響などに配慮して十分な対策を講じる。

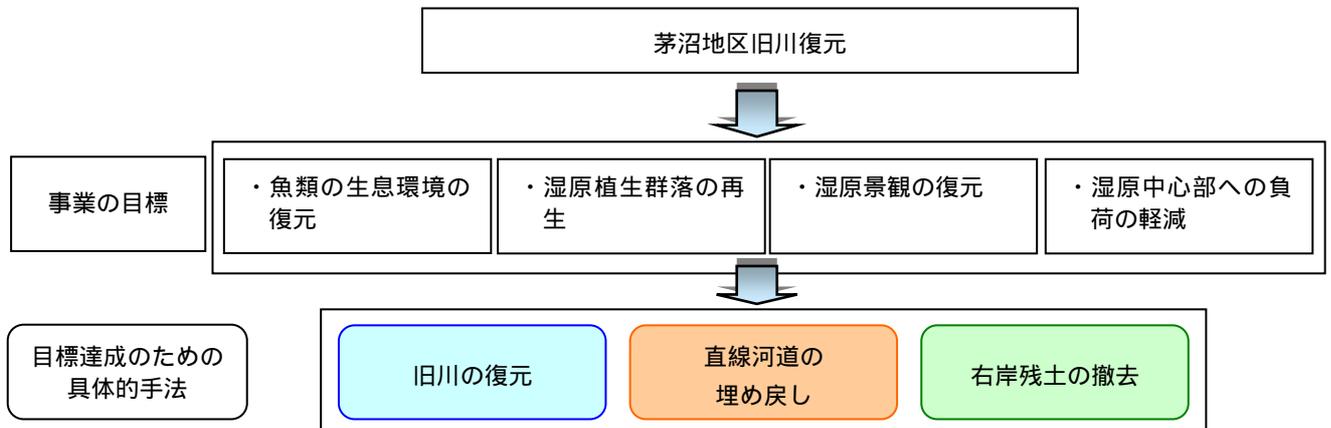


図 4-1 事業の目標と目標達成のための具体的方法

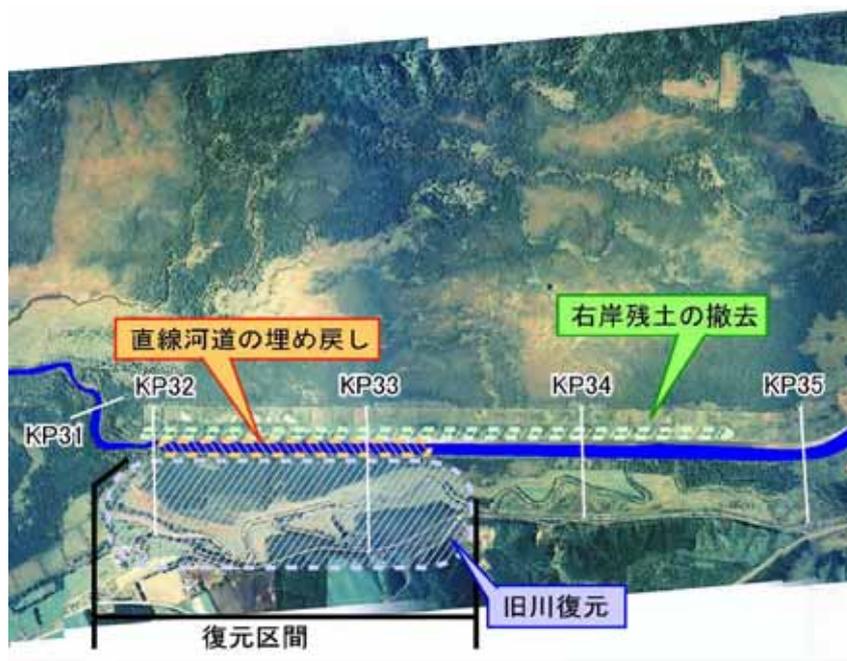


図 4-2 茅沼地区旧川復元区間の位置図

4-2 事業の実施内容

4-2-1 旧川の復元

旧川に堆積している土砂を除去し、旧川を流れていた頃の河道断面に復元して、全流量を復元河道に流すことで旧川を流れていた頃の河川水位に戻し、冠水頻度の向上や蛇行の形状復元等を図る。あわせて、河畔林を考慮した生物の生育・生息環境の復元を図る。また、今後の河岸侵食・洗掘により周辺土地利用の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工等の対策を実施する。

復元区間は KP32.0 ~ とする。

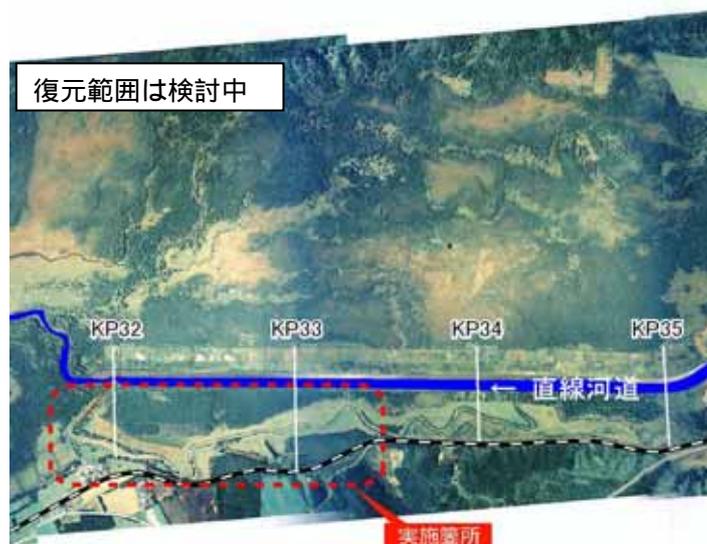


図 4-3 旧川の復元区間

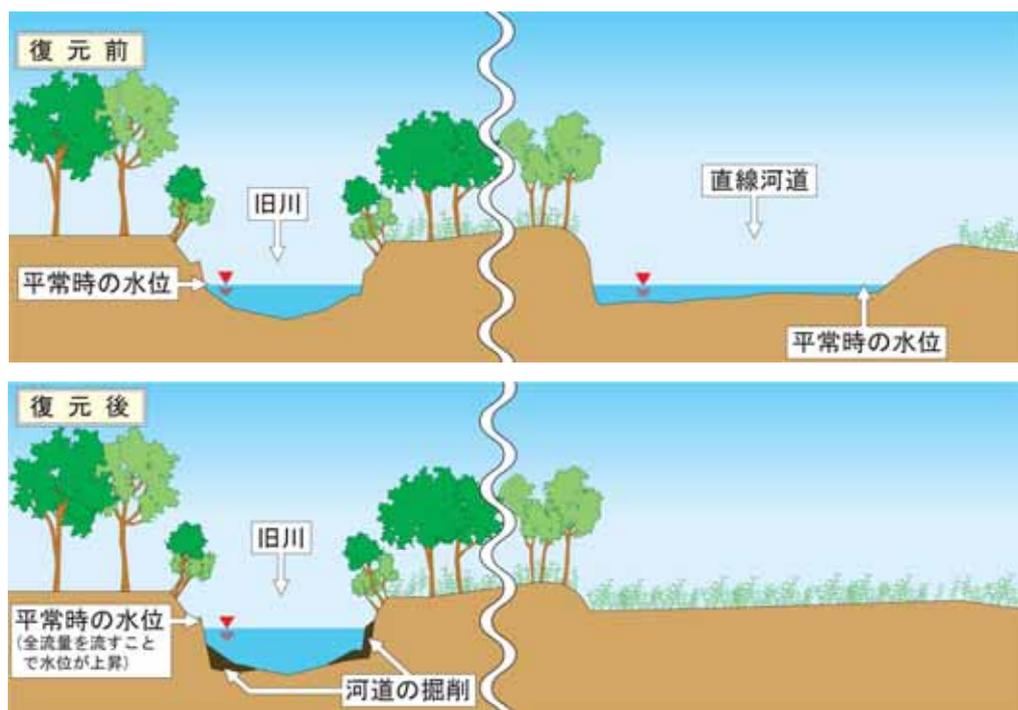


図 4-4 復元実施箇所のイメージ

4-2-2 直線河道の埋め戻し

直線河道を当時の地盤高程度まで埋め戻し、地下水位、湿原植生の復元を図る。

埋め戻し区間は KP ~ とする。

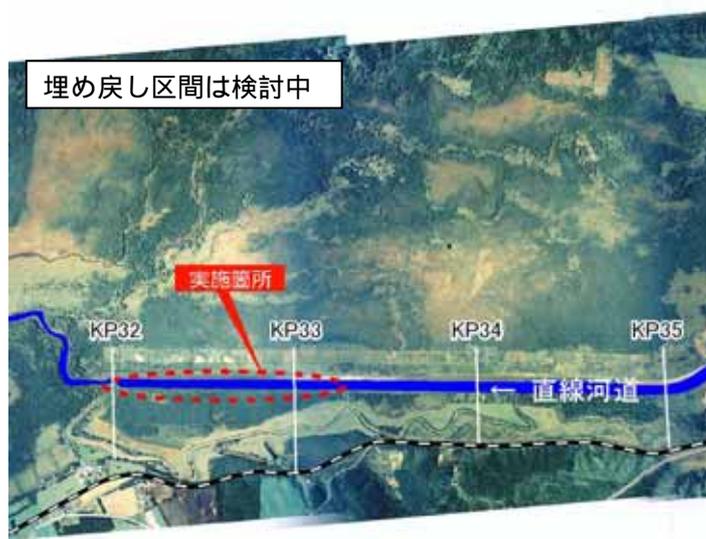


図 4-5 直線河道の埋め戻し区間

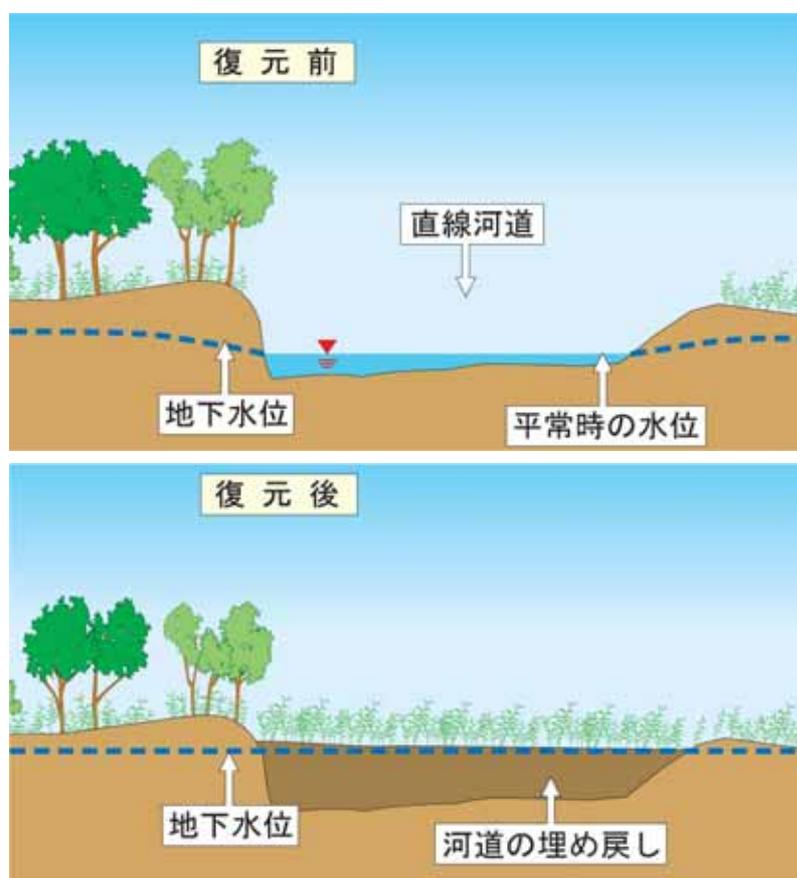


図 4-6 埋め戻し実施箇所のイメージ

4-2-3 右岸残土の撤去

堤防状となっている右岸掘削残土を撤去することで、流量増加時の周辺への早期氾濫と、冠水面積・頻度の増加を図る。

撤去区間は KP ~ とする。

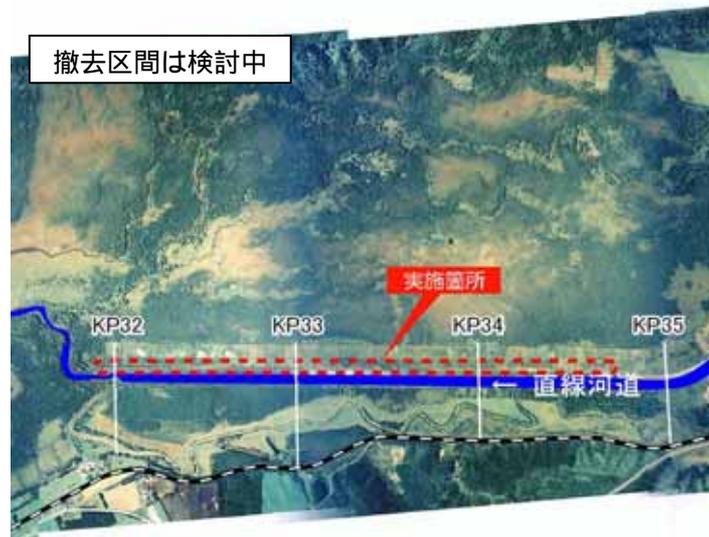


図 4-7 右岸残土の撤去区間

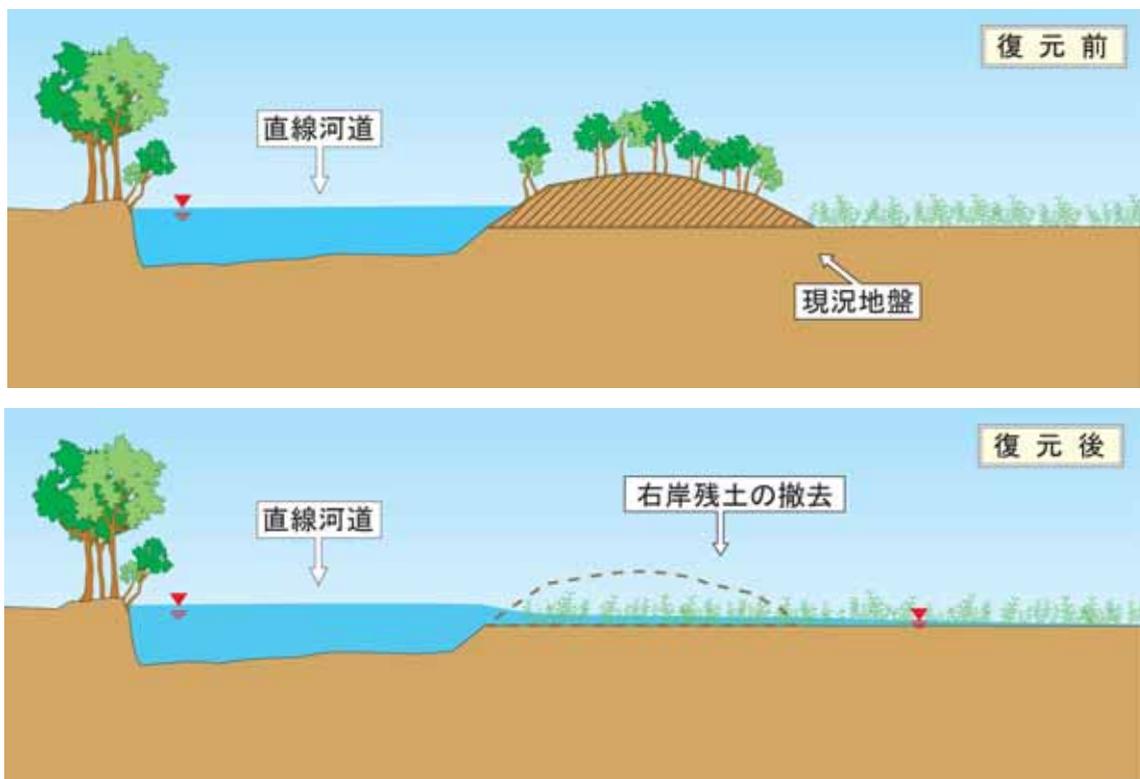


図 4-8 残土撤去実施箇所における洪水時の氾濫のイメージ

4-2-4 自然環境への配慮事項

自然再生事業の実施に向けて、自然環境への配慮として以下の基本方針を設定する。また、詳細については専門家などと連携して実施するよう努める。

- ① 事業実施箇所及びその周辺の自然環境を事前に把握する。
- ② 調査結果に基づき、事業実施箇所の保全すべき種及び区域を設定する。
- ③ 事業実施箇所の生物の生息・生育環境への影響を最小限にとどめる。
 - ・保全すべき区域には人為的改変は加えない。
 - ・人為的な改変を加える区域内の保全すべき種は移植する。
- ④ 事業実施箇所及び周辺の貴重な生物の生態（生活史）に配慮した施工工程及び工法を選定する。
 - ・魚類の遡上、産卵、降海等に配慮する。
 - ・鳥類の営巣、産卵、抱卵等に配慮する。
- ⑤ 仮設備の工種や工法についても、上記の基本方針を適用する。

以下に、基本方針にもとづく具体的な対応方法例を示す。

(1) 工事用道路における湿原植生への配慮

- ・現況地盤圧密の軽減のため、シートと敷鉄板の敷設や積雪・凍結を利用する等した運搬路の造成を図る。
- ・タイヤに付着した土砂の散逸防止のため、スパッツなどの利用を図る。

冬期施工時

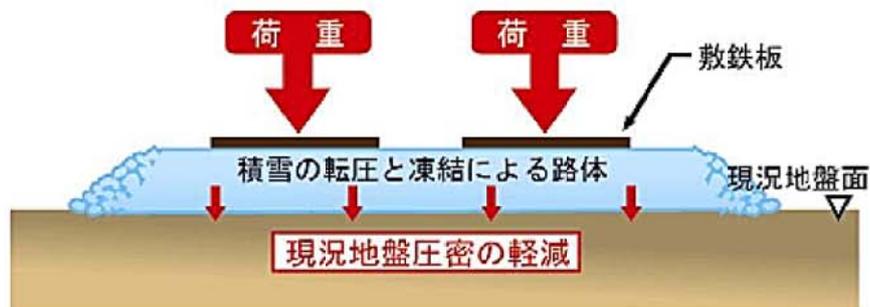


図 4-9 現況地盤圧密の軽減対策例

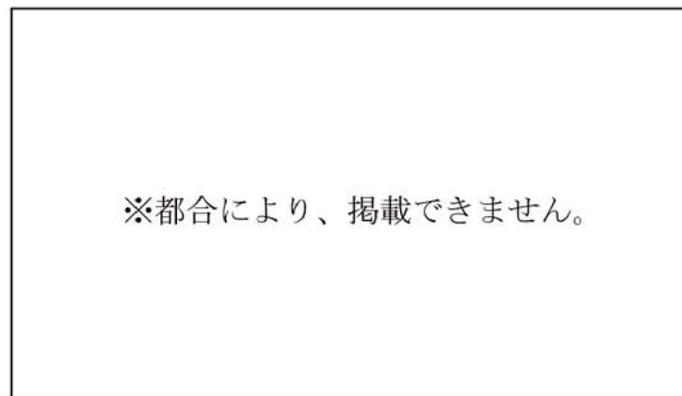


図 4-10 スパッツ使用状況

- (2) 植生・樹木の影響回避を考慮した工事用道路・施工ヤードの設置
- ・ 極力、事業実施箇所における河道内掘削とする。
 - ・ 樹木への影響が最小限となるように、締切、掘削等の作業範囲を制限する。

(3) 施工時の濁水流出への配慮

- ・濁水流出・拡散の防止のため、シルトフェンスを設置する。
- ・濁水処理のため沈殿池・無機系凝集剤投入等の対処を行う。
- ・河道内沈殿池の利用



シルトフェンスによる濁水流出・拡散の防止



沈殿池・無機系凝集剤投入による濁水処理



河道内沈殿池の利用

(4) 生物への影響を配慮した施工

- ・タンチョウ営巣箇所の確認及び施工ヤード付近への飛来を監視し、生息環境に影響を与えないよう配慮する。(対策については検討中)
- ・魚類への配慮として、サケなどは親魚の遡上や仔魚の降海時などには仮締切工などは行わないなど施工時期を関係機関などと調整・連携していく。また、仮締切内等の影響を与える魚類については、生息環境を考慮した移殖場所への移動を地域住民や関係機関と連携して行っていく。



魚類の捕獲（投網）



捕獲魚の放流

4-3 事業実施による効果と予測結果

4-3-1 事業実施で期待される効果と予測項目

本事業実施により予測される効果とその効果に対する予測評価の方針と予測項目を整理した。また、それぞれの目標に対して、本事業で実施する手法の効果イメージを示す。

表 4-1 予測評価項目

期待される効果	予測評価の方針	予測項目
魚類の生息環境の復元	・魚類の採餌・休息空間として重要な要素を評価する。	・水深、流速、水面幅、河床勾配 ・河床形態 ・落下昆虫量
湿原植生の再生	・湿原植生の立地環境を形成する要素として重要な水環境について評価する。	・冠水時間 ・冠水面積 ・地下水位
湿原景観の復元	・湿原を望む視点場として考えられる高所および河川からの景観について評価する。	・現地写真 ・航空写真
湿原中心部への負荷の軽減	・湿原中心部への負荷の要素として重要な土砂輸送について評価する。	・湿原中心部への土砂流入量

なお、予測結果の評価には、事業実施区間と同様の地理的条件にあり、自然再生の目標となる環境条件を有する地区をリファレンスサイト（評価対照区）に選定し、この地区で得られた生物・物理環境などの情報を事業実施の評価指標に用い比較することが重要である。

リファレンスサイトは、茅沼地区の直下流部にあたる連続した環境にあり、人工的な改変を受けていない KP28.0～KP31.0 の区間とする。

この区間は、釧路湿原内の河道形状として代表的な函型河道を呈し、イトウなど釧路湿原を代表する魚類の生息環境として必要な、流速が遅く水深が深い状況にあり、樹冠被覆率が大きい河川環境が残されている。また、周辺にはハンノキを主体とする湿地林やヨシ群落等を形成するなど、湿原縁辺部の植生環境を有し、釧路湿原内をゆったりと蛇行して流れ、周辺の植生と一体となって湿原景観を創出している。

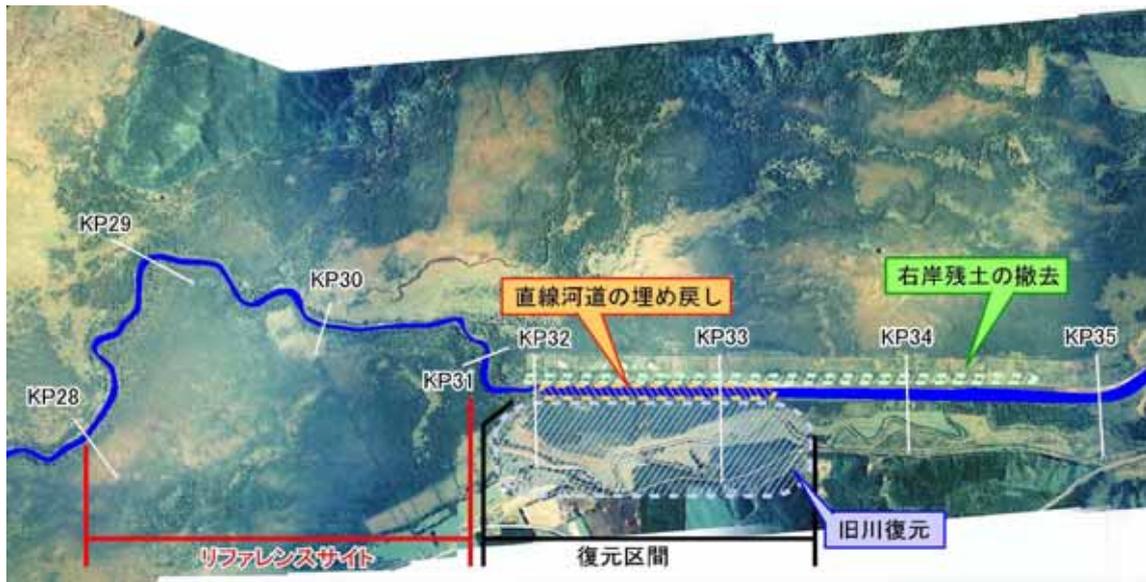


図 4-11 リファレンスサイト位置図

(1) 魚類の生息環境の復元

生物環境だけでなく、その生物の生息する河川の物理環境についても指標とした。

1) 河川の物理環境

旧川復元により、リファレンスサイトの平常時の水理諸量や河床形態等の物理環境に類似することが期待される。

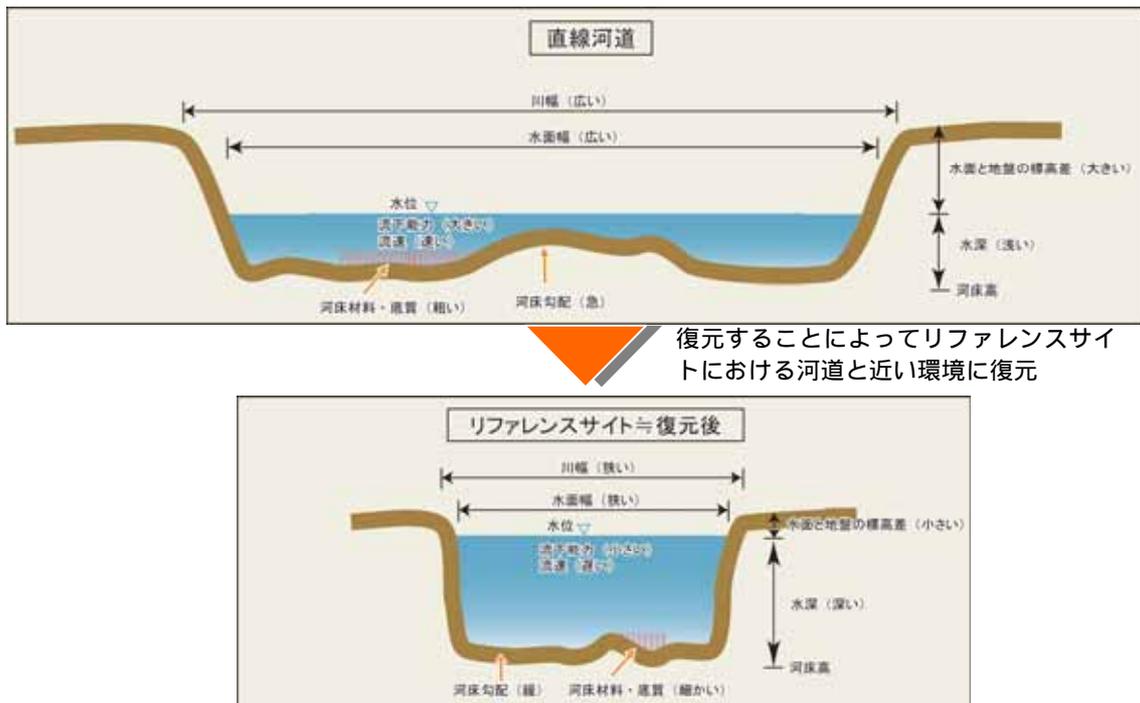


図 4-12 物理環境復元のイメージ

2) 魚類の環境

旧川復元により、河川の物理環境がリファレンスサイトと類似することと相まって、河畔林や植生のカバー率、落下昆虫量等が復元されることによって、湿原らしい魚類の生息環境になることが期待される。

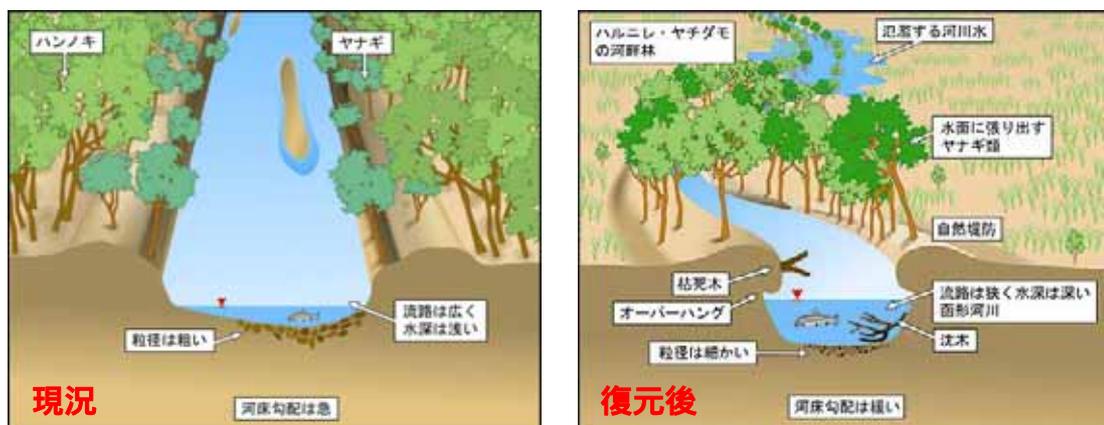
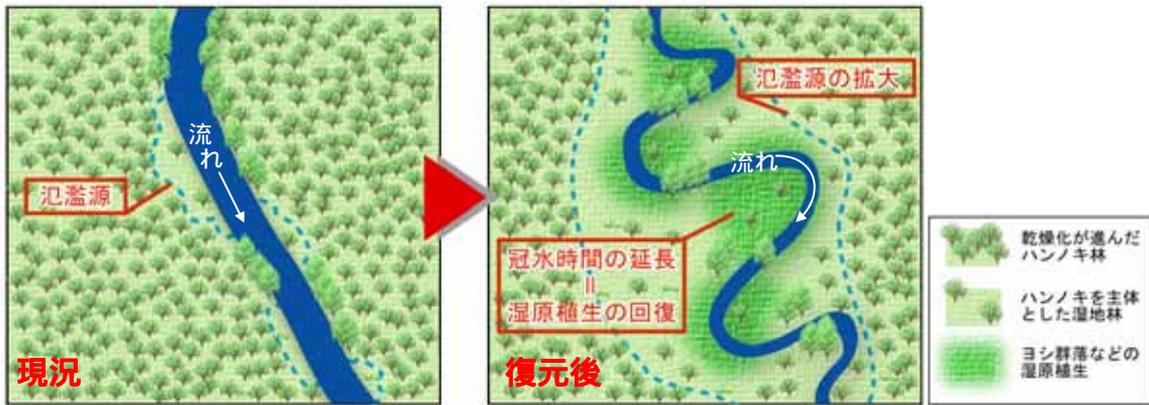


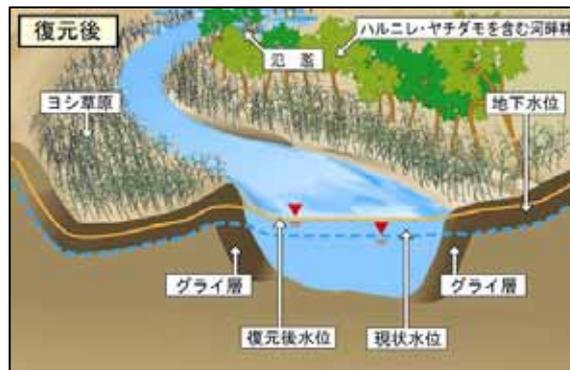
図 4-13 生物の生息・生育環境復元のイメージ

(2) 湿原植生の再生

旧川復元により、氾濫原が復元され、氾濫面積拡大や冠水時間が延長されるとともに周辺地下水位の上昇し、グライ層が拡大することによって、湿原植生の回復が期待される。



↓ 復元後の横断面のイメージ



グライ層とは地下水の存在により土壌が還元化した土層

図 4-14 氾濫原の復元状況のイメージ

(3) 湿原景観の復元

河川景観は、直線河道の遠く見通せる水面が、旧川復元により、湾曲し多様な河畔林に覆われた水面に変わることが期待される。

周辺の景観は、直線河道が湿地として再生されることから、湿原景観に変わることが期待される。

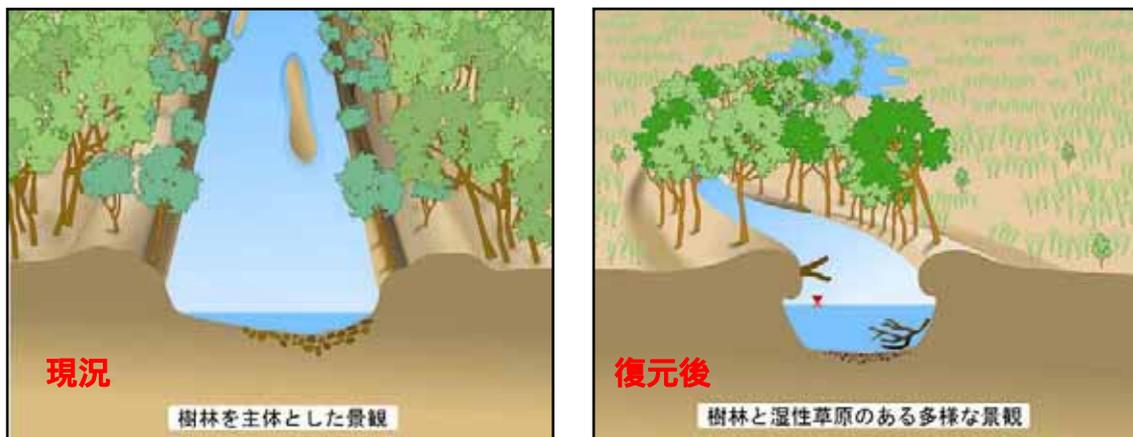


図 4-15 湿原景観復元のイメージ

(4) 湿原中心部への負荷の軽減

旧川復元により、湿原中心部より上流において氾濫頻度が増し、土砂が氾濫堆積することにより、復元区間下流の湿原中心部への土砂流出が軽減されることが期待される。

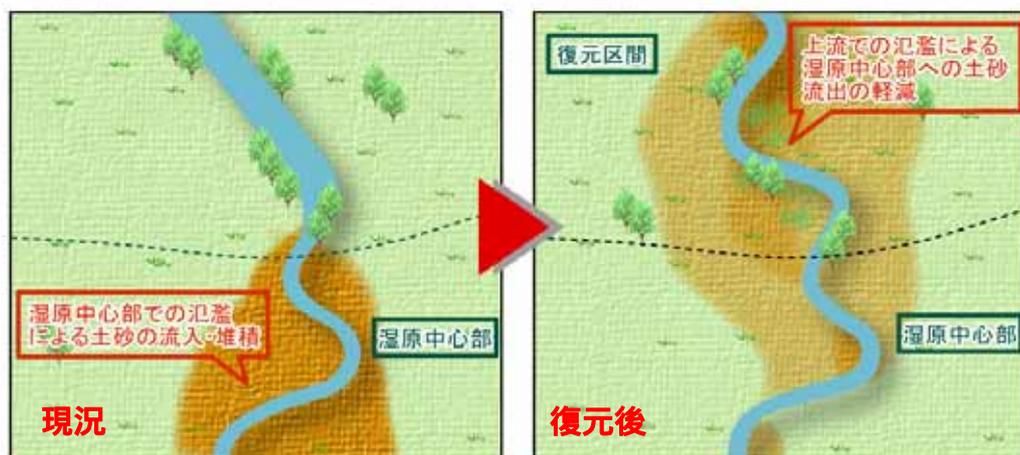


図 4-15 湿原への流入負荷軽減のイメージ

4-3-2 魚類の生息環境の復元

目標

湿原を流れる河川に生息する魚類の生息環境を復元する

予測方法

現地調査や水理計算に基づいて予測する

現況と予測結果(物理環境)

・平常時における物理環境のうち、水面幅と水深について模式図で示すと下図のとおり河道形状は旧川復元区間 リファレンスサイトである。

直線河道
【現況河道】

旧川復元区間
【復元後河道】

リファレンスサイト
【現況河道】

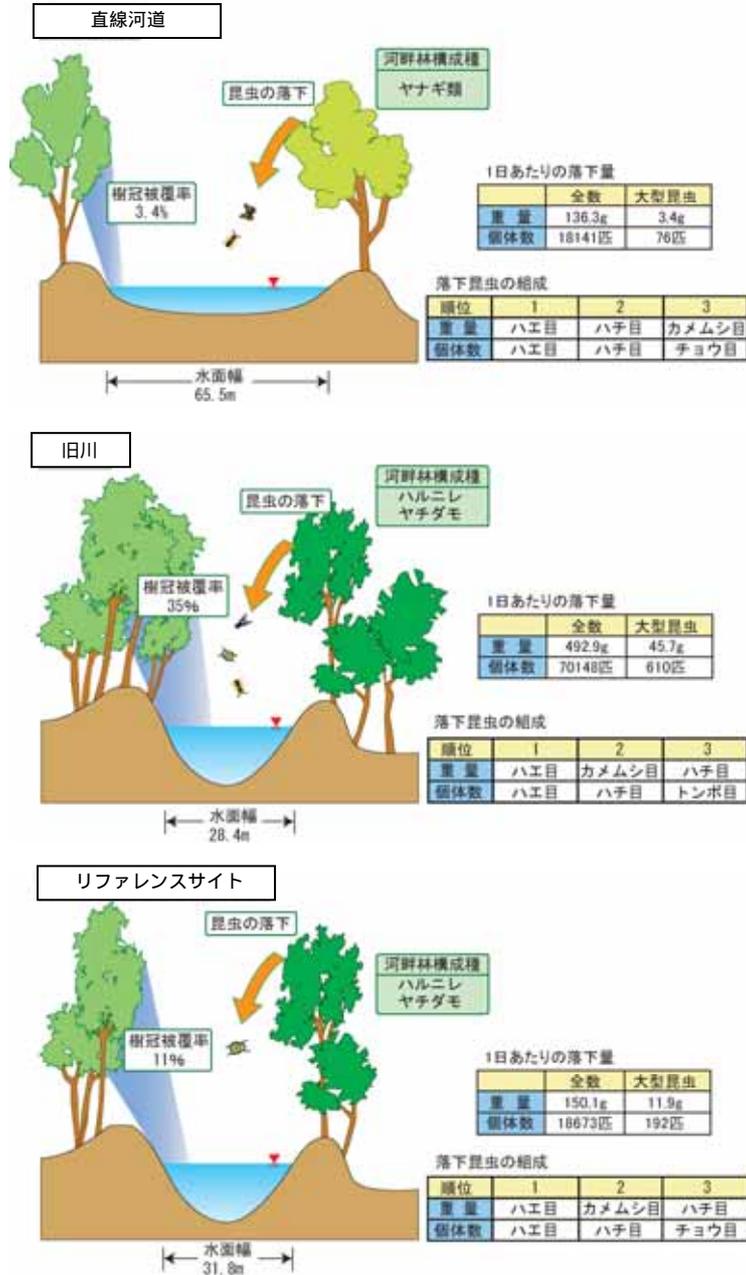
項目	直線河道区間 (KP32.0 ~ KP33.2)	旧川復元区間 (KP31.35 ~ 33.2)	リファレンスサイト (KP28.0 ~ KP31.0)
水深 (m)	0.68	1.21	1.72
流速 (m/s)	0.64	0.85	0.66
水面幅 (m)	64.10	28.45	30.33
河床勾配	1/1610	1/2105	1/2976
底質 礫成分 (%)	31.9	54.2	0.3
底質 砂成分 (%)	67.0	45.5	97.8
底質 粘土・シルト成分 (%)	1.2	0.3	1.9
河岸植生	・ヤナギが分布 ・樹冠被覆率は低い	・ヤナギ、ハルニレ、ヤチダモなどが分布	・ヤナギの他、ハルニレ、ヤチダモなどが分布 ・樹冠被覆率は高い

数値は、各区間の平均値を記載している。

・河床形態は旧川復元区間とリファレンスサイトが砂州非発生領域に属し、同様の河床形態となる(直線河道は単列砂州領域)。

現況調査結果(生物環境)

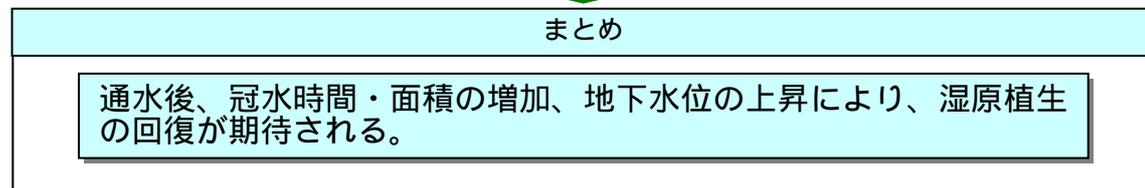
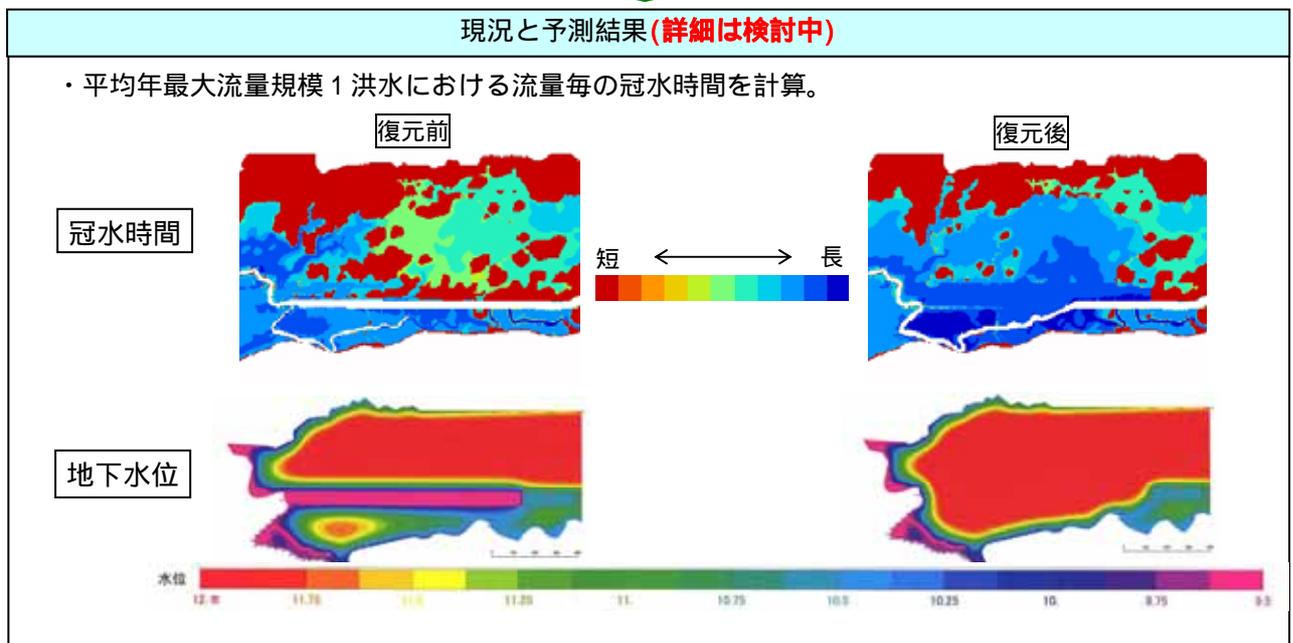
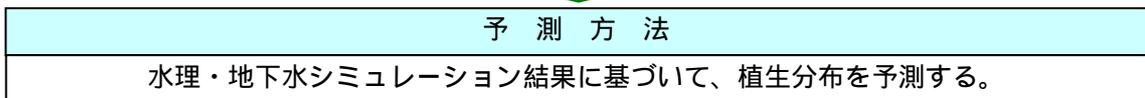
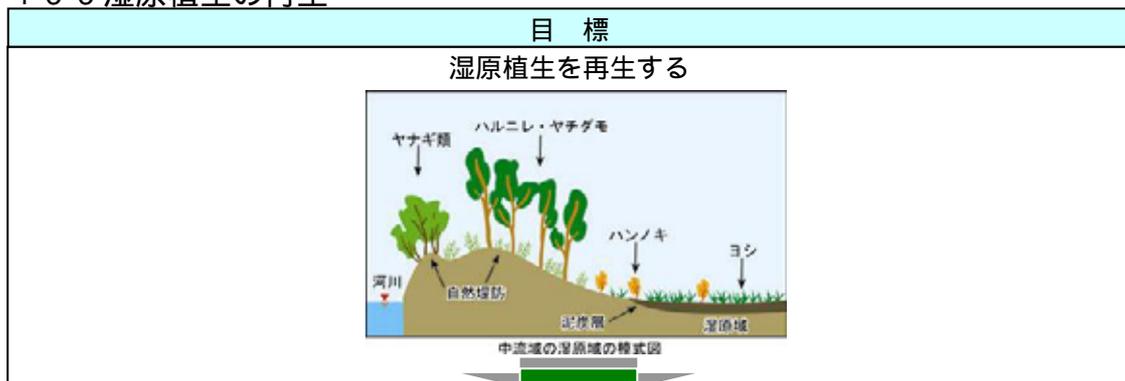
・魚類の餌環境としての落下昆虫量は、直線河道より、旧川・リファレンスサイトの方が多い。



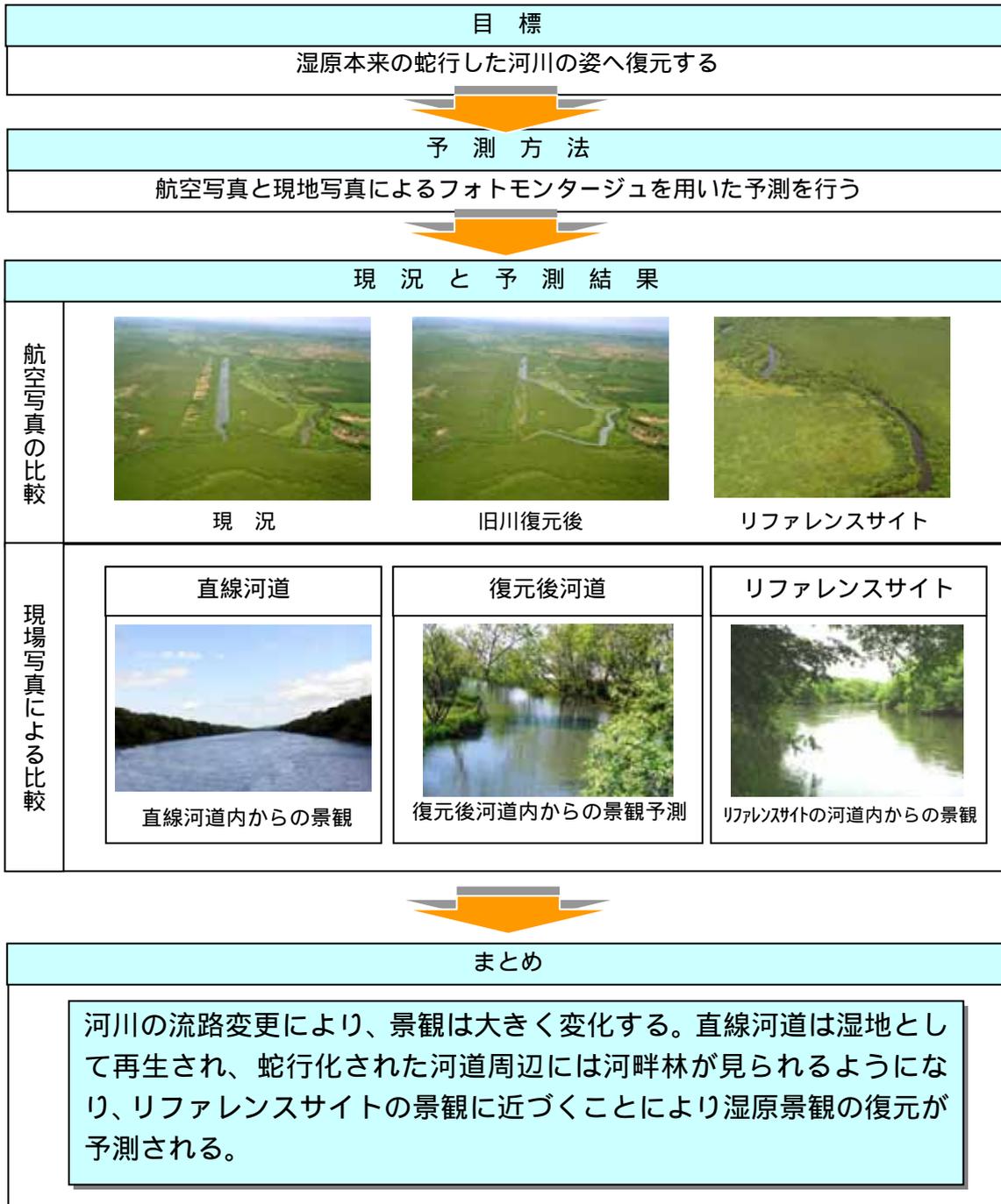
まとめ

通水後、旧川復元区間の物理・生物環境はリファレンスサイトの環境に近づくことにより、魚類の生息環境が復元されることが予測される。

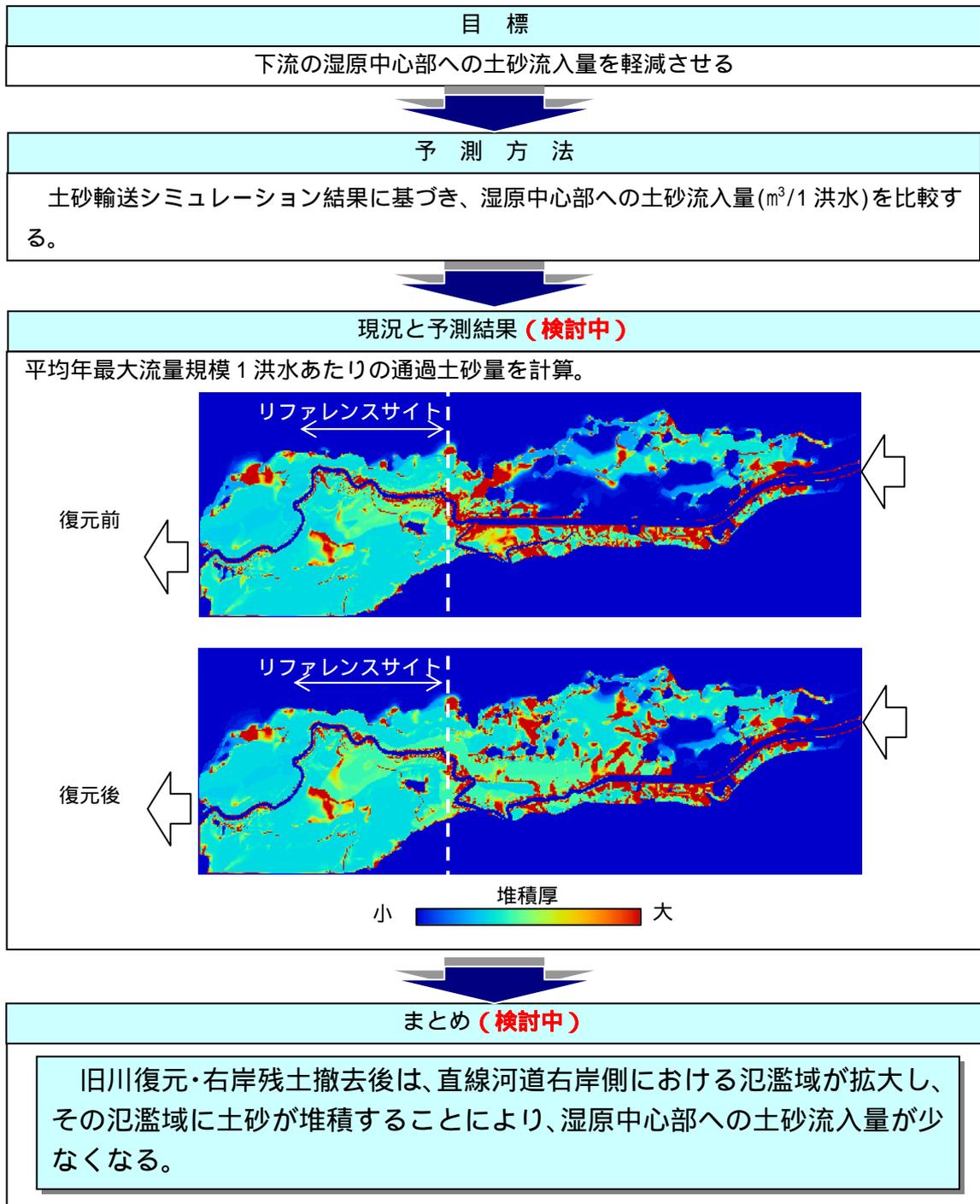
4-3-3 湿原植生の再生



4-3-4 湿原景観の復元



4-3-5 湿原中心部への負荷の軽減



4-4 モニタリングによる検証

自然環境及び社会的状況に関する事前調査の実施並びに事業実施期間中及び実施後の自然再生の状況をモニタリングする。事業実施期間中及び実施後については「魚類の生息環境の復元」「湿原植生の再生」「湿原景観の復元」「湿原中心部への負荷の軽減」の各目的に対してモニタリング調査を行い、前述の予測評価結果を仮説とし、事業効果を検証する。その際は、長期的視野に立ったモニタリングを実施する。

また、モニタリングの実施にあたっては、地域住民など、自然再生事業に参加しようとする方々と積極的に連携を図る。

4-4-1 調査実施項目

モニタリング調査の概要を以下の表に整理した。

表 4-2 調査を実施する項目について

期待される効果	指標	評価項目
1. 魚類の生息環境の復元	物理環境	・水深
		・流速
		・水面幅
		・水温、濁度
		・河床勾配
		・河畔林（被覆率）
		・底質
		・河床形態
	生物環境	・魚類の生息状況
・落下昆虫		
2. 湿原植生の再生	水環境	・地下水位の面的把握
		・冠水状況
		・簡易土壌調査
	植生	・植生状況
3. 湿原景観の復元	景観写真	・航空写真 ・現場写真(カヌーからの視点)
4. 下流域への土砂流出の軽減	土砂量	・氾濫原の土砂堆積量

調査は旧川周辺で行う他に下流のリファレンスサイトでも必要に応じて実施する。

4-5 順応的管理手法の適用

事業前の期待される効果を事業後のモニタリングにより適正に評価し、期待される効果が現れていない場合は計画を柔軟に見直すことが重要である。

事業実施中、モニタリングにより不具合が生じた場合、状況に応じて計画の内容にフィードバックし修正が可能となるよう段階的施工・管理を含めた順応的管理手法を実施する。

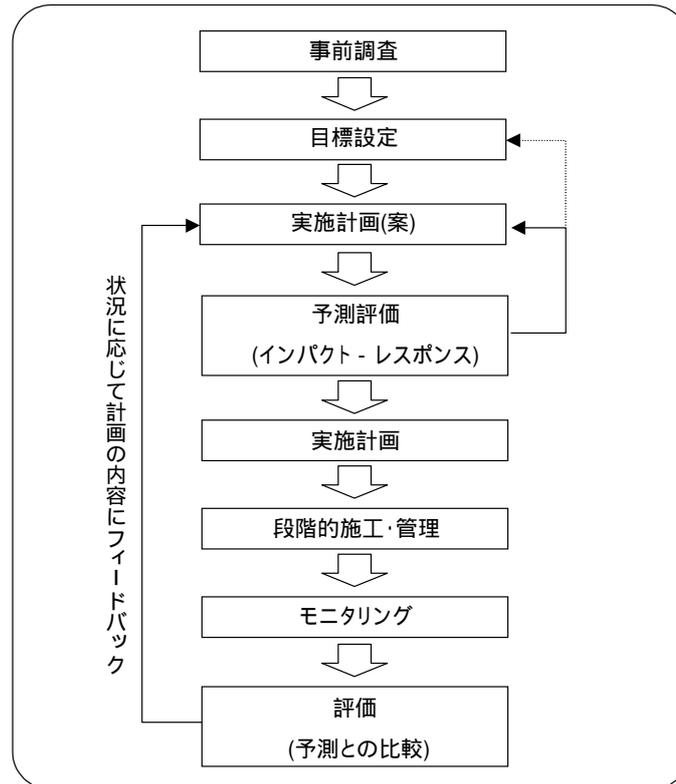


図 4-16 順応的管理手法

第5章 その他自然再生事業の実施に関して必要な事項

釧路湿原の自然再生を将来にわたって効果的に推進するため、以下の事項に配慮して自然再生に取り組みます。

5-1 湿原保全のための流域管理

釧路湿原の自然再生は、自然環境が変化している原因を科学的に分析し除去する取り組みで、それにより湿原の質的・量的な回復を図るものである。そのためには、流域の視点により健全な循環系の構築を進める「湿原保全のための流域管理」が重要となる。

流域の視点とは、湿原の変動要因の多くは湿原外の流域の社会・経済活動からもたらされるものと考えられることから、それらを効果的に抑制するには、流域に住む人々が湿原とともに生きる地域づくり（持続可能な社会の構築）を進めていくことが重要という考えである。また健全な循環系の構築とは、自然再生は、個別の現象だけではなく系として諸現象のつながり・関わりを再生すること、ここでは健全な水・物質の循環系や生態系のつながりを再生することが重要という考えである。

そこで、釧路湿原の自然再生は、地域の計画や産業への影響を考慮しながら進めると同時に、流域全体にわたる様々な人々の参加を得て議論することとしている。

そのため地域住民、NPO等、地方公共団体、関係行政機関、専門家等の総勢117人（平成16年度末時点）で構成する「釧路湿原自然再生協議会」を設立し、関係機関の連携を強めるとともに、地域の多様な主体の参加による合意形成と事業実施を検討している。

このような多様な主体で構成される協議会の開催によって、河川のみならず流域全体の問題解決に向けた関係者の協力を得られることが期待される。

茅沼地区の旧川復元事業は、このような考えのもと長期的視点で取り組むものであり、他事業とも連携しつつ総合的に釧路湿原の自然再生を推進する。

5-2 各小委員会との連携

「釧路湿原自然再生協議会」が平成16年3月に策定した釧路湿原自然再生全体構想には、湿原生態系の質的量的な回復などの3つの目標があり、その目標達成のため6つの施策が掲げられている。（詳細は釧路湿原自然再生全体構想を参照）これら6つの施策の詳細な検討・協議を行うため6つの各小委員会が設置されており、茅沼地区旧川復元事業に関しては旧川復元小委員会で検討・協議が進められている。

これら小委員会において得られた知見や蓄積されたデータを共有化に努めることにより、各施策の効率的かつ効果的な取り組みが可能となる。

5-3 地域との協働

自然再生事業の実施にあたっては、流域の視点の重要性に鑑み、多様な主体の参画による釧路湿原自然再生協議会の設置に加えて、地域住民、NPO、専門家、関係行政機関等が釧路川の河川清掃活動、釧路湿原川レンジャー活動（河川監視活動、学習会など）などこれまでの取り組みに加えて、地域の意見の反映や環境学習への積極的な利用など、より一層の連携、協働を進める。また、河川及び湿原をより身近なものとなるよう写真・絵画コンクールなどを開催するなど、河川や湿原保全の普及・啓発に努め、地域住民、NPO 等が理解を促進し、自覚を高め、各々の役割を認識しつつ、流域全体に広がって、その役割を果たすことが期待される。

5-4 情報の公開・発信

本事業で、長期的、継続的に把握した各種調査データは、長期的な保存・蓄積が図られるよう電子化を図る。電子化したデータは適切に提供するとともに自然再生に関する技術の研究開発に努める。また、調査データや事業の実施内容等はホームページなどを通じて効率的かつ効果的な情報の提供を図る。

また、通常の方法では情報提供の難しい子供や外国人などへの情報提供の手法の検討に努める。

3 釧路湿原自然再生普及行動計画(案)

釧路湿原自然再生普及行動計画(案)を次に示す。

釧路湿原自然再生普及行動計画 (案)

2005年6月

釧路湿原自然再生協議会

目 次

釧路湿原自然再生普及行動計画

背景	1
経緯	2
行動計画の目的と考え方	3
計画期間に行う具体的な取組み	5
参考資料	15

背景

釧路湿原では、国内の先駆的な試みとして自然再生の取り組みがはじまっています。自然再生は、数十年かけて成果が生まれる息の長い事業であり、流域全体を視野に自然の持つ力を引き出しながら進めていくことや、科学的な評価に基づき事業を見直しながら進めることなど、従来の環境政策や公共事業にはない特徴を持ちます。

2003年1月に自然再生推進法が施行され、同法に基づき同年11月には、再生事業の実施者や専門家、流域の利害関係者等からなる釧路湿原自然再生協議会(以下、「協議会」と略)が設立され、それぞれの地域や分野ごとの目標設定や推進方策について検討が重ねられています。

協議会は、2005年2月に同法に基づく「釧路湿原自然再生全体構想」(以下、「全体構想」と略)が策定されました。全体構想では、目標達成のための施策の一つとして環境教育や市民参加が重視され、促進する方針が示されています。

本行動計画は、自然再生推進法の趣旨を受け、全体構想に沿って釧路湿原の自然再生にかかる環境教育や市民参加を一層推進するために作成するものです。

経緯

- 2003年11月 釧路湿原自然再生協議会の設立、再生普及小委員会の設置
- 2004年 2月 第2回釧路湿原自然再生協議会で再生普及小委員会のもとに「10の提言
行動計画ワーキンググループ」の設置を決定
- 2004年 5月 第2回再生普及小委員会で名称を「再生普及行動計画ワーキンググループ」
(以下「行動計画WG」と略)に変更し、メンバーや検討体制の概要を了承
- 行動計画WGによる検討
- 7月 5日 第1回 (基本的な考え方、行動計画作成スケジュール等の検討)
 - 9月 4日 第2回 (現在の取組み状況と課題、目標設定と評価手法等の検討)
 - 10月13日 第3回 (湿原への関心喚起や継続的な学びの場づくりに等の検討)
 - 11月16日 第4回 (国立公園の新しい利用形態や来訪者サービス改善等の検討)
 - 12月13日 第5回 (自然再生への理解促進、合意形成、市民参加、支援等の検討)
- 2005年
- 2月 1日 第6回 (人や施設のネットワーク・行動計画骨子案の検討)
 - 3月22日～4月22日 行動計画素案公表、2005年度具体的取組予定の
主催者・協力者等募集
 - 5月12日 第7回 (行動計画案のとりまとめ)
- 再生普及小委員会、釧路湿原自然再生協議会による検討
- 2月17日 第4回 再生普及小委員会 (行動計画素案の検討)
 - 2月22日 第6回 釧路湿原自然再生協議会(行動計画の検討状況の説明)
 - 5月31日 第5回 再生普及小委員会(行動計画案の検討)
 - 6月14日 第7回 釧路湿原自然再生協議会(行動計画案の承認)

<参考> 釧路湿原自然再生協議会設立以前の動き

- 1999年9月 「釧路湿原の河川環境保全に関する検討委員会」設立
(その後、協議会に発展)
- 2000年6月 上記検討委員会のもとに「湿原利用小委員会」を設置
- 2002年9月 「釧路湿原の自然再生に係る市民参加・環境教育等の推進方策調査懇談
会」の設置、第1回(2002年9月6日)～第6回(2003年5月20日)懇談会を開催
- 2003年6月 同懇談会による「市民参加・環境教育の推進に関する10の提言」とりまとめ

行動計画の目的と考え方

(1) 目的

本行動計画は、自然再生推進法の趣旨を受け、全体構想に沿って釧路湿原の自然再生にかかる環境教育や市民参加を一層推進するために作成するものです。

(2) 行動計画の性格

この行動計画は、釧路湿原の自然再生を環境教育や市民参加のもとに進めていくために求められる多岐にわたる課題に対し、「できる者」が「できること」から着手することを原則に、それぞれ自ら取組むことをまとめたものです。

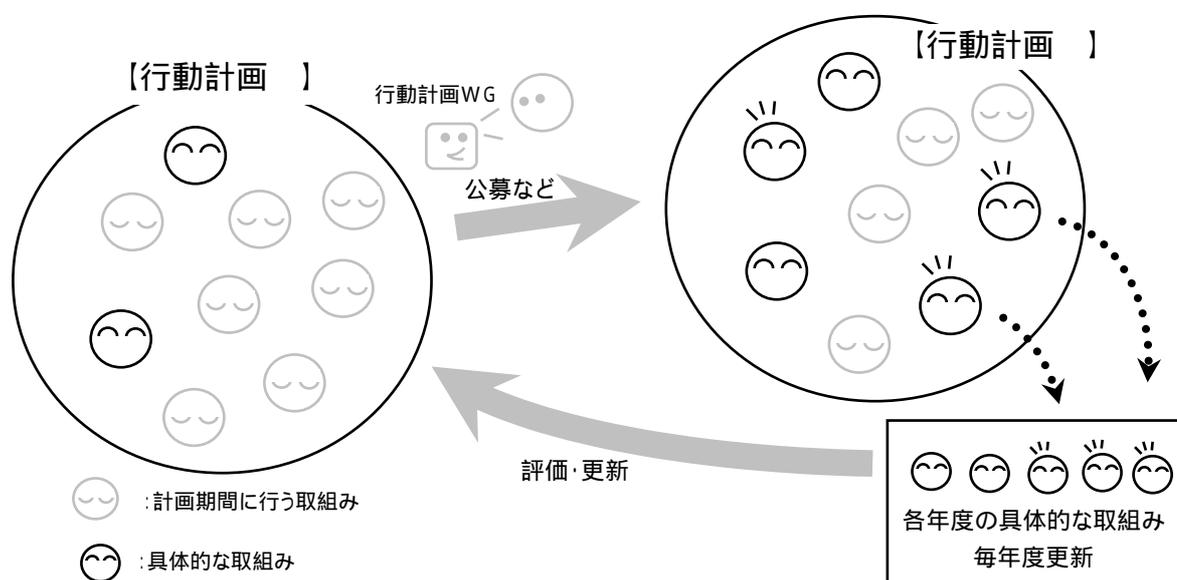
行動計画は、自然再生推進法に基づく実施計画ではありませんが、全体構想に基づき作成される各種実施計画に、環境教育や市民参加の促進を盛り込んでいくための指針としても、重要なものです。

(3) 構成

具体的な取組み(章)については、「市民参加・環境教育の推進に関する10の提言」で整理された項目ごとに、「計画期間に行う取組み」を記載しています。

また、「計画期間に行う取組み」のうち のついた取組みについては、実現の可能性を探り、計画期間中に課題を検討していきます。

「計画期間に行う取組み」のうち、「いつ」「誰が」「誰の負担で」「誰/何を対象に」「何をすべきか」等が明確化された取組みについては、毎年度の「具体的な取組み予定」として別途とりまとめます。

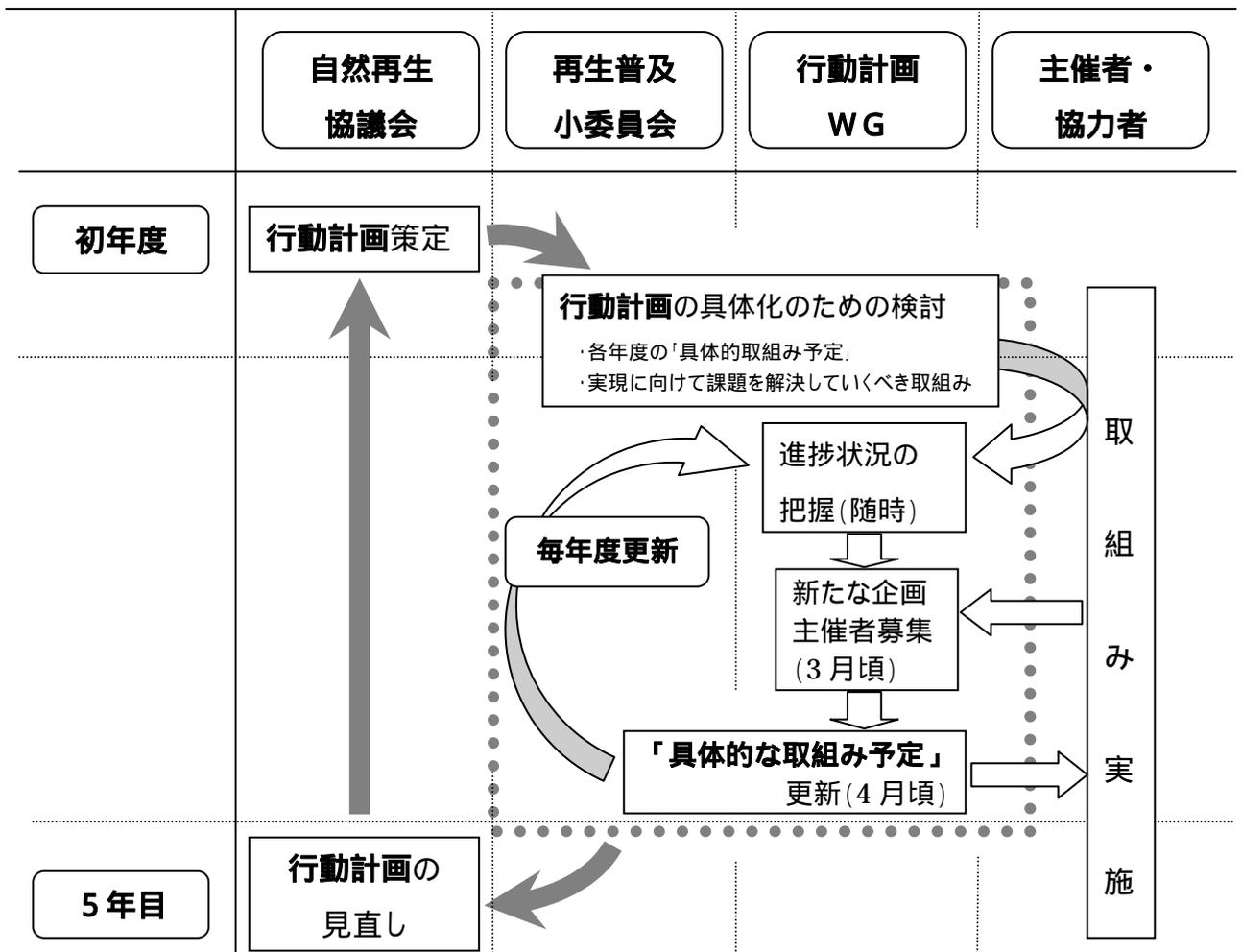


(4) 計画期間と進捗状況の把握

行動計画の計画期間は、全体構想の各施策の達成状況の点検にあわせて、2005年度から概ね5年間とし、その後5年ごとに協議会で見直していきます。

「具体的な取組み予定」に記載された取組みについては、行動計画WG事務局が随時進捗状況を把握します。(その際、継続的に行われている既存の取組みや保全・再生を意識していない、関連する取組みの把握にも努めます。)

行動計画WGは、年度毎に進捗状況をとりまとめ総合的に評価するとともに、新たな取組みや主催者を募集します。これをもとに年度毎に「具体的な取組み予定」を更新し、再生普及小委員会で承認のうえ、協議会に報告します。なお、新しい取組み等についても随時とりこんでいきます。



計画期間に行う具体的な取組み

1. 人々の湿原への関心を喚起する

主旨

- たくさんの人々が湿原に目を向けるよう、関係機関が連携して今よりも効果的に情報を発信し、人々が日常生活や仕事の中で湿原を身近に感じ、関心を持つきっかけを増やしていくことが必要です。
- さまざまな分野や立場に対して、それぞれ効果的な方法で生活や産業と湿原とのつながりを伝えていくことが必要です。

計画期間に行う取組み

- ・ 既存のイベント・観察会等のPRを行う
- ・ 湿原を題材としたワークショップを実施する
- ・ 地元メディアを中心としたマスメディアを活用する
- ・ 湿原関連施設で文化事業を実施する
- ・ 街頭やマスメディアを活用したキャンペーンを行う
- ・ 湿原周辺で地域向けに、広報・啓発活動を行う
- ・ 湿原に関する出張講座や移動展示を行う
- ・ インターネットによる湿原情報を発信する
- ・ 地域外の人を感じる湿原の魅力や湿原価値を地元発信する
- ・ 道外・海外へ情報を発信する

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

2. 湿原と人との関わりの歴史と今を知る

主旨

- 釧路湿原には開発と保全の長い歴史があります。湿原や周辺部が開発されてきた経緯を知り、私たちが得たもの、失ったものを伝えていく必要があります。
- 人々の暮らしと湿原や野生生物との関わりを地域が理解し、来訪者にも伝えるための機会を作りだしていく必要があります。

計画期間に行う取組み

- ・ 語り部から湿原や歴史を学ぶ機会をつくる
- ・ 地域の歴史や産業の体験ツアーの企画・実施を行う
- ・ 湿原の開発や保全の歴史を教材化する
- ・ 湿原の開発と保全をテーマとする写真展や絵画展などを実施する
- ・ 野生生物と人との関わりをテーマとするガイドツアーや展示等を実施する
- ・ 湿原周辺での廃棄物不法投棄防止キャンペーンを実施する
- ・ 湿原の開発や保全の歴史の記録集約と保存を行う()
- ・ 地域産業にとっての湿原の価値を議論し、発信する()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

3. 自然再生の仕組みや動きを広める

主旨

- 湿原の保全や自然再生の取組みを、関係機関が連携してより効果的に広報していくことが必要です。特に既存の国立公園利用施設や観光施設などで自然再生についての情報発信を強化していくことが望まれます。
- マスメディア、インターネット、パンフレットやニュースレター、各種表示など、あらゆる媒体を用いて釧路湿原で行われている取組みの発信が必要です。

計画期間に行う取組み

- ・ 釧路湿原自然再生全体構想の普及を行う
- ・ 冊子やインターネットによる広報を拡大する
- ・ ニュースレターなど、自然再生関連情報誌を入手できる場所を増やす
- ・ ビジターセンター等自然系施設での自然再生情報提供を拡充する
- ・ キャッチフレーズやロゴなど自然再生のシンボルを作成する
- ・ 省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する
- ・ メディアを活用して、自然再生について継続的に発信する
- ・ メディアを活用して、自然再生や環境教育に取組む民間活動を紹介する
- ・ 釧路湿原自然再生協議会が作成した釧路湿原ガイドマップの普及と販売を促進する
- ・ 道外・海外の自然再生プロジェクトとの情報交流を行う
- ・ 学校教育で使用する教材の作成や教科書等へのテーマ採用を働きかける
- ・ 市民参加型調査・活動の継続支援を行い、広報を拡充する
- ・ 地域及び道内外の行事において自然再生に関する取組みを紹介する
- ・ 保護区・再生事業対象地区等を示す標識・表示を拡充する
- ・ 湿原の将来・再生後のイメージをビジュアル化する ()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

4. 自然再生について情報公開と合意形成を進める

主旨

- 自然再生についての情報へのアクセスを改善し、情報源の整備や情報共有を進めていくことが必要です。
- 自然再生は地域や関係主体の相互理解と合意形成のもとに進められる必要があります。このための交流や意見交換を継続的に実施していく体制が求められます。

計画期間に行う取組み

- ・ 協議会や小委員会、ワーキンググループ等会議の積極的公開と会議結果の迅速な公表を行う
- ・ 湿原を題材とした交流会を実施する
- ・ 本行動計画の進捗評価や改善提案を継続して行う
- ・ 湿原の環境情報の集約・データベース化と公開を行う
- ・ 地域ごとの様々な関係者の相互理解を促進し、近密な協力関係を構築する()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

5. 自然再生に地域・市民の参加を促す

主旨

- 地域・市民・来訪者に対する自然再生参加の機会を増やすとともに、参加の機会についての広報を強化していく必要があります。
- 親子や観光施設への来訪者などが気軽に参加できる機会を創出していく必要があります。
- 住民や観光客だけではなく、事業者や専門家など多様な主体の参加を引き出していく必要があります。

計画期間に行う取組み

- ・ 参加の機会についての情報収集や発信を行う
- ・ ワークキャンプ の実施・受入れを行う
- ・ 各再生事業や市民活動団体の活動において、多様なプログラムを作成し市民参加を呼びかける
- ・ 既存のプログラム(参加型調査や観察会等)における自然再生の紹介及び自然再生につながる活動の実践を行う
- ・ 市民参加を進めるための仕組みやプログラムを、地域との協働でつくる
- ・ 来訪者に湿原をガイドする仕組みをつくる
- ・ 子ども・親子で自然再生・保全に参加する機会をつくる
- ・ 交通機関、観光拠点でのポスター掲示・パンフレット配布を行う
- ・ 参加者への滞在、移動等の便宜を地域が一体となって提供する()
- ・ インターンを受入れる()

ここでは作業を伴う宿泊型の研修などを想定しています

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

6. 自然再生への幅広い支援・協力を求める

主旨

- 企業、メディアを含め、多様な主体に協力を呼びかけ、流域全体で自然再生に協力・支援していく必要があります。
- 寄付や協賛を広く呼びかけ、自然再生に活かしていくことが求められます。
- 買い物や消費を通じて市民や来訪者が自然再生に間接的に貢献する仕組みづくりが望まれます。

計画期間に行う取組み

- ・ 自然再生事業への協賛や寄付を募る
- ・ 自然再生への協力者・協力団体をホームページ等で紹介する
- ・ 事業所・各種施設等での湿原保全につながる配慮や取組みの実施を働きかける
- ・ 再生事業や地域づくりについてのメッセージを受付け、公表する
- ・ 自然再生・保全についてのポスター掲示・パンフレット配布等の協力者を拡大する
- ・ メディアによる広報の協力を働きかける
- ・ 釧路湿原自然再生基金を創設し、その基金によりNPO、NGOの活動を支援する()
- ・ 自然再生事業協力団体・協力商品等の認定制度を創設する()
- ・ 専門家による支援・協力の獲得・受入れ体制を拡充する()
- ・ 流域全体の環境負荷低減のための啓発を行う()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

7. 湿原と継続的に関わる学びの機会をつくる

主旨

- 自然再生を地域の学校教育や社会教育の場で教材として活用していくことが望めます。
- フィールドや公園利用施設での湿原学習や自然再生に関するプログラムや教材の充実が必要です。
- イベント、職場研修、修学旅行等、あらゆる機会を活用して湿原に関する学びの場をつくりだしていく必要があります。

計画期間に行う取組み

- ・ 既存のイベントを活用する
- ・ 既存施設での湿原学習プログラム・学習会等を実施する
- ・ 来釧する修学旅行プログラムを活用する
- ・ 市町村・教職員などの職員研修への講師派遣及び研修内容の提案を行う
- ・ 湿原体験ツアー・自然再生見学ツアーを実施する
- ・ 参加体験・学習プログラム等のスタンプラリーを実施する
- ・ 学校や生涯学習講座への出前授業を実施する
- ・ 学校や生涯学習講座における出前授業の受入れを働きかける
- ・ 児童生徒・学校対象の湿原学習・研究のコンクール・発表会を行う
- ・ 学校・図書館等での湿原コーナーの設置を働きかける
- ・ 湿原をテーマとした研究の公募と研究フィールドを提供する
- ・ ビジターセンターなどへの人員配置を拡充する
- ・ 湿原の木道で、利用最盛期に自然解説を恒常的に行う仕組みをつくる()
- ・ 学校教育における体系的な湿原学習の導入及び統一教材の作成を行う()
- ・ 各分野での指導者を養成する()
- ・ 自然再生を研究テーマとする学生の研修を行う()
- ・ 既存の宿泊施設や売店を含む、利用関連施設を学びの場として一層活用する()
- ・ 湿原を学ぶための宿泊研修拠点を創出する()
- ・ 環境教育に関する全国レベルの会合やワークショップを開催する()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

8. 国立公園の新しい利用形態を創り出す

主旨

- 湿原の保全や再生に結びつく新しいスタイルの観光や滞在を作りだしていくことが望まれます。
- 保全や再生と両立する適正な湿原利用の文化の創出が望まれます。
- 観光以外にも湿原への負荷を抑えられる滞在スタイルの創出が望まれます。

計画期間に行う取組み

- ・ 既存の歩道において徒歩またはクロスカントリースキーコースとして一層利用する
- ・ 野生生物ウォッチングやエコツーリズム等の観光スタイルを発信する
- ・ ワークキャンプ の実施・受入れを行う
- ・ 湿原利用のガイドラインを作成する
- ・ 農村留学など、都会の子どもを受入れる
- ・ エコツーリズムの視点による適正利用のルールづくりを行う
- ・ エコツーリズムのプログラムを開発する()
- ・ 既存利用関連施設のエコツアー拠点化、地域の交流拠点化を行う()
- ・ ワークキャンプ が常時受け入れられる体制を整える()
- ・ 自然再生関連技術習得プログラムを提供する()
- ・ 北斗・温根内地区をはじめとする既存施設の効果的な連携や機能の強化を行う()

ここでは作業を伴う宿泊型の研修などを想定しています

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

9. 湿原を訪れる人へのサービスを改善する

主旨

- 湿原訪問・体験や滞在について地域が一体となってサービス向上を図ることが望めます。
- 「地域をあげて自然を守り、湿原を再生している」という雰囲気作りが重要であり、公園利用施設以外の観光施設や交通拠点等でも情報案内を充実させ、来訪者にメッセージを伝えていくことが望めます。

計画期間に行う取組み

- ・ 既存イベント等の一括広報を行う
- ・ 省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する
- ・ カウンターサービスでの案内業務を検討し試行する
- ・ 主要観光拠点の案内窓口における湿原情報提供の拡充を検討・試行する
- ・ 自然解説ガイドの育成とガイド設置の仕組みを考える
- ・ 交通拠点、レンタカー営業所、ガソリンスタンド、観光施設、宿泊施設、商業施設等での湿原情報・パンフレット等を提供する
- ・ 公園利用施設のサービス内容を発信する
- ・ 来訪者への湿原体験必要装備(自転車、雨具、防寒着、長靴等)の貸出を行う
- ・ 統一標識による湿原保全・再生をアピールする
- ・ 道東地区のビジターセンターなど自然系施設間の情報ネットワークを拡充する
- ・ 詳細な湿原情報を提供する施設を設置する(ツーリストインフォメーション)()
- ・ 湿原観光における公共交通機関のサービスを拡充する()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

10. 人・施設・地域のネットワークをつくる

主旨

- 自然再生への市民参加や環境教育を進めるための人と場を育て、顔の見えるネットワークを作りだしていくこと、そのための拠点機能が必要です。
- 道東一円の湿原や自然保護・再生プロジェクトとの連携が求められます。
- 海外の自然再生プロジェクトとの連携等、国際的なネットワークの中核としての活動が期待されます。

計画期間に行う取組み

- ・ 省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する
- ・ 湿原周辺にある自然系施設を活用する
- ・ 海外の湿原保全地域と提携する
- ・ 道東地区のビジターセンターなど自然系施設間の情報ネットワークを拡充する
- ・ 博物館や図書館など各種既存施設間のネットワークを構築する
- ・ 各種サークルや多様な分野の組織・ネットワークと「顔の見える」交流を行う
- ・ 情報拠点の整備や発信の工夫により、だれもが手軽に情報を入手できるようにする()
- ・ 口コミネットワークを活用して情報発信を促進するため、観光関係者や地域住民の湿原についての魅力や自然再生の取組みについて理解を広げる()

:実現に向けて課題を解決していくべき取組み

参考資料

釧路湿原自然再生協議会再生普及小委員会 再生普及行動計画ワーキンググループ名簿

:第5回行動計画ワーキングより参加

:第7回行動計画ワーキングより参加

<個人(所属)>

江崎 秀雄 (森の学習塾代表)
金子 正美 (酪農学園大学環境システム学部助教授)
清水 信彦
新庄 久志 (釧路国際ウェットランドセンター主幹) … 座長
滝川 喜三
永瀬 知志

<団体>

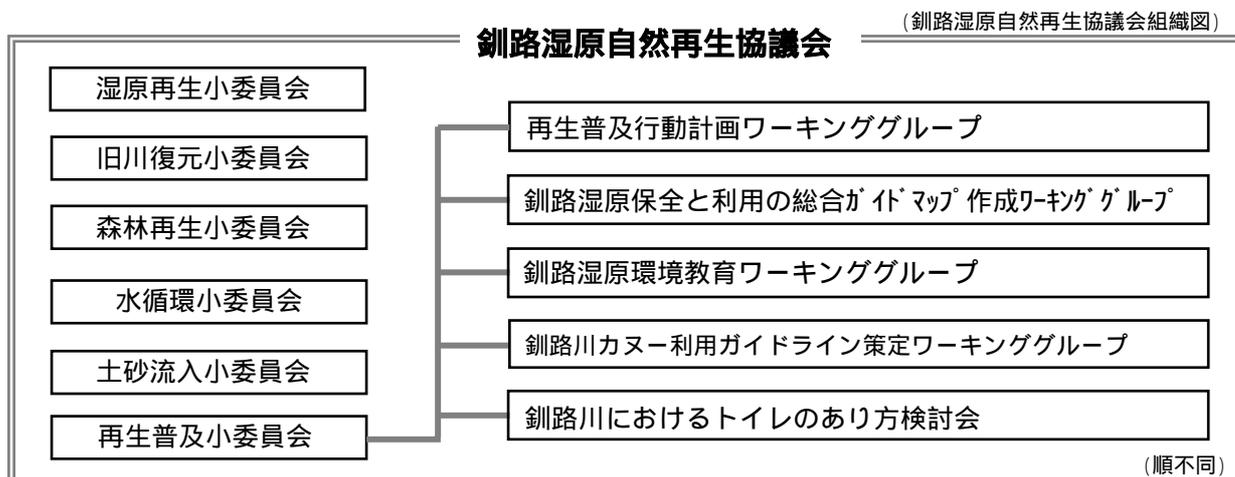
釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会
釧路市民活動センターわっと
釧路シャケの会
釧路武佐の森の会
特定非営利活動法人 釧路湿原やちの会
ボランティアネットワーク・チャレンジ隊

<関係行政機関>

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部
環境省 東北海道地区自然保護事務所
林野庁 北海道森林管理局 釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター
北海道 釧路支庁
北海道教育庁 釧路教育局
釧路市
釧路町
標茶町
弟子屈町
鶴居村

<ワーキンググループ事務局>

環境省 東北海道地区自然保護事務所
財団法人 北海道環境財団



釧路湿原自然再生普及行動計画

釧路湿原自然再生協議会 運営事務局

(環境省 東北北海道地区自然保護事務所)

〒084-0922

釧路市北斗2-2101 釧路湿原野生生物保護センター 気付

TEL:(0154)56-4646 FAX:(0154)56-2267

メールアドレス: fukyu@kushiro-wetland.jp

参 考 資 料

参考-1. 第6回協議会議事要旨

参考-2. H17年度協議会運営フロー(案)

参考-3. 2005年度具体的取組み予定(案)

第 6 回 釧路湿原自然再生協議会

議事要旨

■ 小委員会開催報告について

事務局より第 3 回水循環小委員会、第 4 回再生普及小委員会の開催概要や小委員会で出された主な意見について説明が行われた。

(水循環小委員会)

- 委員長に藤間委員、委員長代理には中津川委員が選出された。
- 流域の水理、地質構造解明の検討については、湿原周辺の文化財、貝塚の分布、アイヌ史などを調べるとより詳しいことが分かるのではないかと。
- 久著呂川の水環境保全の検討については、農地、林地からの面源負荷だけでなく、畜舎排水などの点源負荷の把握も重要である。
- 今後の小委員会の進め方は、水・物質循環にかかわる知見について委員間の共通認識を深めながら委員会を進めていくことが重要なので、小委員会の開催に併せて勉強会を開催する。
- 第 1 回目の勉強会として、釧路湿原の水循環について、中津川委員より研究成果を紹介いただいた。その時の主な意見は、釧路湿原では霧が水収支に利いてくるのではないかと。ハンノキの成長と地下水位の関係について、下層と上層の地下水を一緒に考えると混乱が起きてしまうのではないかと。ハンノキの生理学的な側面を確認する実験を行うべき。水循環関連として、地下水保全の方策を考えていかなければならないなどがあった。

(再生普及小委員会)

- 「釧路湿原自然再生普及行動計画」がワーキンググループにより作成された。この計画の目的は、釧路湿原の自然再生にかかわる環境教育と市民参加を一層推進するための行動計画を、全体構想に沿って作成することである。基本的に環境教育や市民参加を「できる者」が「できること」から着手することを原則にしてまとめている。それを一般の方たちに公表し、呼び掛け、そこに主体的に加わる人たち、団体、企業などの公募を 3 月から取り組みたいと考えている。
- 実際に取り組んで、参加して、関わる人たちの名称は、実施者と呼ばれているが、もう少し分かりやすい名称にしたいと考えている。何か案があれば、事務局に連絡していただきたい。

■ 全体構想(最終案)について

事務局より全体構想作成に関する検討経緯、全体構想(案)に関するパブリックコメント実施結果概要、全体構想の副題(サブタイトル)募集結果について説明が行われた後、全体で全体構想(最終案)の記載内容について討議が行われた。

(委員)

- 注釈で阿寒川の分流について触れているが、阿寒川が自然現象で分流したのか、人為的に分流したのか、またいつ分流したのかがわからない。これは湿原悪化の原因とも関係するのでコメントが必要である。

(事務局)

- 釧路川の治水史などによると、阿寒川は洪水の時は現在の河口に向かって洪水が氾濫していたこと、また阿寒川は土砂の発生が多く釧路港の機能を確保するために分断した経緯もあり、分流については自然現象と人為的な部分の両方あったと考えられている。全体構想では簡潔に書くようにした。

(委員)

- 全体構想に記述している内容の資料は、今後整理して、全体構想に関わる関係資料の提供として、インターネットあるいはその他の方法で公開していく予定である。

- 第2章について -

(委員)

- 英訳の箇所について、英語の訳だと言う表現だと、言葉の議論をするときに必ず英語に戻らなくてはならない。また、言葉自体がまだ一語一義とは言いきれないと思う。英語は片仮名で書くか、または英語ではこう表現しますぐらいにしておいた方がよい。

(委員)

- P.2-7 のパブリックコメントの意見は、今後我々が取り組む湿原再生という意味における重要なポイントを提起していると思う。それに対して簡単な回答で終わることなく、親切丁寧な形で対応しないと、様々な誤解を生むと思う。

(会長)

- 第2章の“自然再生とは”の説明では、機械(工法)など細かい部分を書き込めないと判断している。

(委員)

- 全体構想にある地区の個別の具体論まで入ってしまうと、ほかについても全て入れ込まなくてはならない。個別の地区の議論は、実施計画にまつわる部分だと思う。全体構想がまとまれば、各小委員会で、全体構想に則った形で、茅沼地区における氾濫源や蛇行復元にこの意見を十分取り入れた形で議論されていくものだと思う。

- 第3章について -

(委員)

- 阿寒川は右岸地域に広い湿原が残っていると同時に、中流域はタンチョウの越冬地として、非常に重要な位置を占めている場所である。生態系のつながりを持った流域全体を、自然再生の取り組み範囲として考えるのが基本なので、阿寒川流域の保全は、釧路湿原の範囲として見ていく必要があると思う。
- 阿寒川の左岸側にある仁々志別川は釧路川の集水域であるが、5万分の1程度の縮尺で、はっきりと分かるように記載してほしい。

(会長)

- 区域を決めるというのは非常に難しい。何かの基準で区切るとすると、流域という言葉が出てくる。現在の流域で区切るとどこかが欠けてしまうということになるのかと思う。

(委員)

- 阿寒川の下流は、図では「阿寒川南部の大楽毛湿原」という表記にしている。5万分の1の地形図で、現在の仁々志別川の流域を明確にして本文の図に反映したいと思う。

- 第4章について -

(委員)

- イトウの釣り捕獲個体数の推移が示されているが、イトウの数についての詳しい資料はあるのか。

(委員)

- 釧路市立博物館よりデータの提供があった。詳細なデータの中身については、必要があれば紹介させていただきたい。

(委員)

- 1988年イトウ会議の時に、ある釣り団体に提供頂いた資料を文章中に引用した。ここに記載されている数字は、その当時の生息数ではなく、釣り上げた数である。当時のイトウ生息状況を知るには、これ以外の記録はなく大変貴重な資料である。

(委員)

- 本文12ページと18ページのイトウの写真が同じなので、別な写真に入れ替えたいほうがよいのではないか。

- 第5章全体について -

(委員)

- 5章の表題が「目標達成のための施策」とあるが、各施策の(2)は「本施策を達成すべき目標」となっており、「目標」が逆立ちしているので、チェック・整理が必要。

- 第5章「施策1」について -

(会長)

- パブリックコメントでは、湿原の評価をきちんと行うことが大事ではないかという意見がかなりあった。5章の施策1などの評価はある程度できないことはないと思うが、まだ全部のデータがそろっていないこともあり、試行錯誤の段階だと思う。

- 第5章「施策3」について -

(委員)

- パルプ原木・枕木・用材・杭木・薪炭材として表記されているが、誤解を与えないよう、木材需要の年代順を調べた上で、この序列を検討してはどうか。

- 第5章「施策4」について -

(委員)

- 環境省で公表している水質データによると、標茶町の瀬文平橋地点のBODは、平成3～5年度と平成13～15年度とを比較した場合、悪化している率が高く、全国ワースト5に入っている。文中の表現では、下流だけが悪くなっていると誤解するので、中流域のデータも交えて整理すればよいのではないかと。

(委員)

- データは下流に限らず、中流、上流もある。これらのデータを精査して、文章に書き込むか、あるいは追加資料として、グラフとして表現するかを検討させていただきたい。

- 第5章「施策5」について -

(委員)

- “土砂供給源として農地が抜けているのではないかと”の意見は、“生産源としての農地”との明記がないという指摘ではないのか。

(事務局)

- “河川沿いの土砂調整地・緩衝帯などの設置を図る”という中の“など”に含まれていると考えている。現在、農地防災事業では、農地からの土砂の流出について、沈砂池を設置して湿原への土砂流入量の軽減を図ることを検討している。

(会長)

- 農業サイドで沈砂池を計画し完成しているものもある。そこでもデータを収集しているので、別の機会に報告できると思う。

- 第5章「施策6」について -

(委員)

- パブリックコメントの意見については、丁寧に誠実に、よい印象を与えるような答え方をしたほうがよい。
- 意見で“一般市民や参加者への中で自発的な取り組みの意欲が深まったかどうか”と書き換えるという意見は、自発的という言葉を取り入れて、自分たちが主体的に参加をしたいとか、自然を大事にしたいということの評価指標に入れるべきだという面で重要だと思う。
- 自然再生事業がトップダウンにならないように、住民が受け身的にならないようにという意見で、市民の主体的選択権を確保するというのは、修文前の方が良かったと思う。説明の中にも主体的というのをきちんと取り込むようにという意図ではないかと思う。

- 全体について -

(委員)

- ガイドラインのルールづくりというところで寄せられた意見の中に、不必要な標識を作らない方がいいという意見に対して、回答では、具体的に考えていることを詳細に丁寧に提供した方がよい。例えば「景観に配慮し」という言葉を入れることなどを考えられればよいと思う。
- 不法投棄の問題、補助金に対する経済効果についての意見に対し、全体構想の文面では難しい場合は、回答では、具体的に行われていることを提供することが必要である。また、資金的な援助の支援を促進することに対して、成果に対して定期的に評価を行うなどの言葉を本文に入れてもよいと思う。

(委員)

- “ においてご指摘の趣旨を含んでいる ” という回答をかなり見られるが、このような回答は協議会としては意見を退けていないと理解をしていいのか。
- また、“ 引き続き取り組んでいく ”、“ 実施計画を検討していく上で十分踏まえさせていただきたい ” という回答も、かなりあったが、意思決定のプロセスが不明瞭になっているので、そういう意見が出ると思う。むしろ意思決定のプロセスのところもう少しはっきりしていると、そういう意見のところもう少し明瞭となると思う。

(会長)

- 協議会として意見を退けてはいない。ここでの回答は、協議会としての返答になる。また、できるだけ丁寧な説明・回答をすべきと思う。

(委員)

- 評価については、どう見ても内側の評価、自己評価みたいな形になっていると思う。協議会全体で進めようとする様々な事業の、第三者的な評価が足りないような気がしてならない。全体構想を見直す機会には、ぜひ第三者的な評価も加えるよう検討していただきたい。

(委員)

- 実施計画は自然再生専門家会議でチェック、意見を受ける形になっている。パブリックコメントでの意見の細かい点、具体的な実施計画で議論すべき点がたくさんあるが、これは、全体構想が一度固まって、実施計画が立ち上がった段階で、自然再生専門家会議にかけられるという形にはなっている。

(委員)

- パブリックコメントでは、かなり厳しい意見や提案、疑問がたくさん出てきている。そういう指摘をどうやって吸収していくか、その辺の工夫をぜひ検討願いたい。

(委員)

- 全体構想策定後の流れが一般の市民が知りたいことだと思う。
- 全体構想に基づいてそれぞれの事業主体が実施計画を立てる。実施計画については、各小委員会で細かい技術的なことや、中身について検討が行われる。それを協議会に諮る。それが諮られた時点で、今度は主務大臣に提出する。主務大臣は、自然再生専門家会議を立ち上げて、専門的、技術的、科学的なチェックをする。その結果、一定の助言を付託して実施計画の施行許可が出る。毎年、その過程についてモニタリングを行い、逐次小委員会や協議会に報告してチェックを受ける。モニタリングとみなさんの意見の反映などの逐次過程を得ながら再生事業は細かく丁寧に実施していく。それだけ時間もかかるが、釧路での自然再生の今回の取り組みの大まかな

流れである。

(事務局)

- 第6章の役割分担の項で、第5回協議会時点から釧路支庁が変更となっていることを報告する。

(会長)

- 全体について、パブリックコメントでいろいろなお指摘、ご意見があり、協議会として、大変貴重なご意見と受け止めたいと思う。

(委員)

- 「聞き込み調査では湿地を埋め立て、補助金によりつくられた牧草地を利用せず、海外から輸入した牧草を牛に与えているという声も聞かれる。」という文章があるが、受益者である酪農家にとっては非常に屈辱的な話である。農家は、広く国家・国民のために寄与したいという思いで日々生産に励んでいるわけなので、誤解をされるような方がいるとすれば、非常に残念な話。この意見に対する当協議会の考え方を、誤解を解くように改めていただきたい。

(会長)

- このことは訂正というよりも、正しく返事をするということにする。
- なお、これまで議論した語句訂正等を含めた本文については、任せていただいてまとめさせていただく。

(委員)

- 今回の全体構想に対するパブリックコメントの中には、具体的に実施計画的なものに対するパブリックコメントの部分が相当あったことは協議会としての共通認識だと思う。非常に重要な意見があるということも共通認識だと思う。各々の小委員会では、再度その実施計画に関連するものについて特に確認し、そこでの議論を深めていただきたい。また、そのことを必ず行うということをパブリックコメントの回答にも書いていただくのが一番いい。

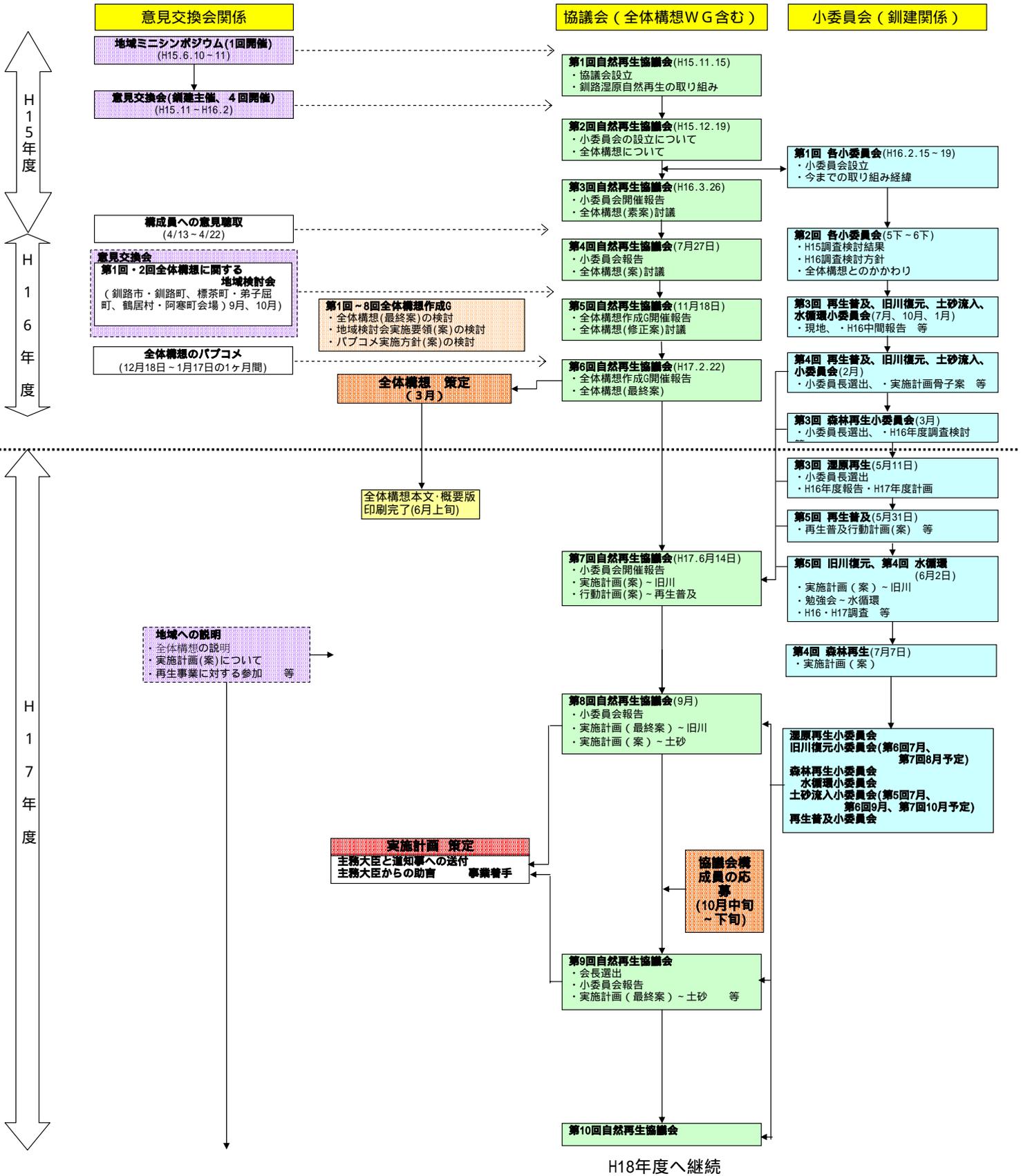
■ 全体構想の副題(サブタイトル)について

事務局より全体構想に関する副題(サブタイトル)募集結果について説明が行われた。

(会長)

- 「未来の子どもたちのために」と提案する。(全体で了承)

釧路湿原自然再生協議会運営フロー(案)



2005年度具体的取組み予定(案)

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

1. 人々の湿原への関心を喚起する

既存のイベント・観察会等のPRを行う	これまで行われている既存のイベントや観察会などの情報を集約して積極的にPRします	一般	釧路湿原自然再生協議会、再生普及行動計画WG、再生普及行動計画WG事務局	参加者数・実施内容	
湿原を題材としたワークショップを実施する	湿原流域の人が参加する交流会やワークショップ、検討会などを開催し、湿原の開発や変遷を知ることや流域住民同士の相互理解を深めます	一般	釧路湿原自然再生協議会	参加者数・実施内容	
	農家や各産業と連携した検討会や環境学習会を実施します	一般	北海道標茶高等学校	参加者数・実施内容	7に再掲
地元メディアを中心としたマスメディアを活用する	様々な機会が発信してもらえるように、情報収集・情報提供をします	一般	再生普及行動計画WG事務局	発信回数	
	ラジオを通じて、季節によって変わる旬な湿原情報を提供します	一般	FMくしろ	発信回数	
	「じゅう箱のスマ」を媒体に、湿原再生の取組みやそこに関わる人々の姿をわかりやすく楽しく市民に発信します	一般	ボランティアネットワーク・チャレンジ隊	発信回数	
	釧路湿原に関する情報を、紙面を通じて発信します	一般	釧路新聞社	発信回数	
湿原関連施設で文化事業を実施する	「ジュニアフォトグラファーズin釧路湿原」を実施します	地元の子ども	キャノン(株)コーポレートコミュニケーションセンター	参加者数・実施内容	5に再掲
	釧路湿原コンサートを開催します	一般	釧路新聞社・釧路町観光協会・細岡ビジターズラウンジ	参加者数・実施内容	
	写真コンテストの入選作品等の展示の場を提供します	一般	細岡ビジターズラウンジ	実施内容	
	釧路湿原周辺施設にて、楽器演奏(フルート)の協力をします	一般	高木 佐和子	実施回数	
	釧路湿原周辺施設にて、演奏(釧路湿原をイメージしたオリジナル曲)の協力をします	一般	北島 万鈴	実施回数	

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
湿原周辺で地域向けに、広報・啓発活動を行う	湿根内ビジターセンター駐車場の清掃活動を、シーズン中毎日行います	会員・一般	NPO法人釧路湿原やちの会	実施内容	
	「シーニックバイウェイ北海道」の釧路湿原・阿寒・摩周ルート of 環境整備提言をしています	会員・一般	NPO法人釧路湿原やちの会	実施内容	
	北斗の木道で小鳥巣箱を設置します	会員・一般	NPO法人釧路湿原やちの会	実施内容	
	湿原観察会を実施します	一般	釧路国際ウェットランドセンター	参加者数・実施内容	5に再掲
	湿原に関する情報を毎月紙面で発行します	一般	釧路湿原国立公園連絡協議会	実施内容	
	年間を通して、湿原の花や自然を紹介します	施設来訪者	細岡ビジターズラウンジ	実施回数	7, 9に再掲
	農家や各産業と連携した検討会や環境学習会を実施します	一般	北海道標茶高等学校	参加者数・実施内容	7に再掲
湿原に関する出張講座や移動展示を行う	湿原に関する環境教育を実施します	標茶高校生徒	太平洋総合コンサルタント株式会社	参加者数・実施内容	7に再掲
インターネットによる湿原情報を発信する	釧路湿原の魅力、歩き方に関する情報を発信します	一般	さとぼん(管理人ハンドルネーム)	発信回数	
	ホームページによる釧路湿原の情報を発信します	一般	釧路国際ウェットランドセンター	発信回数	
	ホームページによる釧路湿原の情報を発信します	一般	釧路湿原国立公園連絡協議会	発信回数	
地域外の人を感じる湿原の魅力や湿原価値を地元で発信する	旅を通じて自然の美しさや大切さを、自然に感じられるような釧路湿原の情報発信をします	一般	さとぼん(管理人ハンドルネーム)	発信回数	
道外・海外へ情報を発信する	湿原に関するニュースレターを、英語版と日本語版で発行します	一般	釧路国際ウェットランドセンター	報告	

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

2. 湿原と人との関わりの歴史と今を知る

野生生物と人との関わりをテーマとするガイドツアーや展示等を実施する	ツルフォーラムを開催します	一般	釧路国際ウェットランドセンター	参加者数・実施内容	
	施設来訪者へのタンチョウの解説とスライドショーを行います	施設来訪者	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	実施回数・実施内容	7, 8, 9に再掲
	タンチョウティーチャーズガイド講習会を実施します	教職員・観察会のリーダーなど	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	参加者数・実施内容	7に再掲
	オオワシの鉛中毒問題、エゾシカの諸問題など、野生生物と人との関わりを映像を使って伝えることに協力します	一般	リンク・リング	実施回数	
	タンチョウ営巣地復元に取組む十勝の試みを紹介し、湿地復元に関する技術的な情報を提供します	一般	タンチョウとシマフクロウの会	報告	
	十勝川における水鳥観察ツアーの事例紹介。鳥類における農業被害に関する課題を地元農業者を交流しながら考えるツアーを、参考事例として紹介します	一般	十勝夢ツーリズム協会	報告	

3. 自然再生の仕組みや動きを広める

釧路湿原自然再生全体構想の普及を行う	様々な機会を利用して、釧路湿原自然再生全体構想を普及します	一般	釧路湿原自然再生協議会	普及機会の件数	
冊子やインターネットによる広報を拡大する	自然再生の仕組みや動きについて、機会あるごとに冊子やインターネットで紹介していきます	一般	釧路湿原自然再生協議会	配布数	
ニュースレターなど自然再生関連情報誌を入手できる場所を増やす	自然再生に関するパンフレットやニュースレターなどを、多く目に見えるよう配布箇所を拡大していきます	一般	釧路湿原自然再生協議会	設置場所数	
ビジターセンター等自然系施設での自然再生情報提供を拡充する	既存の自然系施設にて、最近の自然再生の情報をわかりやすく提供します	一般	釧路湿原自然再生協議会	実施内容	
キャッチフレーズやロゴなど自然再生のシンボルを作成する	自然再生の内容をわかりやすく伝えるため、また自然再生事業としての統一感を出すために作成します	一般	釧路湿原自然再生協議会	成果物	

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する	これまで、各省庁・自治体が独自で発信してきた自然再生情報をまとめ、わかりやすく発信します	一般	釧路湿原自然再生協議会	実施内容	9, 10に再掲
メディアを活用して、自然再生について継続的に発信する	自然再生に関する情報を、各種メディアを活用して継続的に紹介・発信し、情報に触れる機会を増やします	一般	釧路湿原自然再生協議会	紹介件数	
メディアを活用して、自然再生や環境教育に取組む民間活動を紹介する	自然再生や環境教育に関する取組みを行っているNPO等の民間活動を、各種メディアを活用して紹介します	一般	釧路湿原自然再生協議会、再生普及行動計画WG事務局	紹介件数	
釧路湿原自然再生協議会が作成した釧路湿原ガイドマップの普及と販売を促進する	釧路湿原自然再生協議会が作成したガイドブックを販売し、広く普及させることで自然再生についての仕組みや動きを広めます	一般	釧路湿原自然再生協議会	販売部数	

参考3-4

4. 自然再生について情報公開と合意形成を進める

協議会や小委員会、ワーキンググループ等会議の積極的公開と会議結果の迅速な公表を行う	釧路湿原自然再生として今なにが行われているのかを伝えます	構成員・一般	釧路湿原自然再生協議会事務局	発信回数	
湿原を題材とした交流会を実施する	湿原流域の人が参加する交流会やワークショップ、検討会などを開催し、湿原の開発や変遷を知ることや自然再生への理解を深めます	一般	釧路湿原自然再生協議会	参加者数・実施回数	
本行動計画の進捗評価や改善提案を継続して行う	本計画の進捗状況や来年度にむけた改善や提案の検討を行います	構成員・一般	再生普及小委員会、再生普及行動計画WG	検討状況	
湿原の環境情報の集約・データベース化と公開を行う	釧路湿原の環境情報を集約してデータベースを作成します	一般	環境省 他	データ項目数、ファイル数	

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

5. 自然再生に地域・市民の参加を促す

参加の機会について情報収集や発信を行う	釧路湿原に関する情報、イベント、自然再生に関する情報を収集し、インターネット等により広く発信します	一般	釧路湿原自然再生協議会、再生普及行動計画WG、再生普及行動計画WG事務局	発信回数	
ワークキャンプの実施・受入れを行う	自然保護を目的とする学生組織「F・Aネットワーク」と協力しワークキャンプを実施します	F・Aネットワーク	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤タンチョウサンクチュアリ	参加者数・実施内容	8に再掲
各再生事業や市民活動団体の活動において、多様なプログラムを作成し、市民参加を呼びかける	植樹用の苗の育成協力者を募集します	一般・小学校	NPO法人トラストサルン釧路	参加者数・実施内容	
	「釧路湿原“音”探検」を実施します	一般	ボランティアネットワーク・チャレンジ隊	参加者数・実施内容	7に再掲
	「ジュニアフォトグラファーズin釧路湿原」を実施します	地元の子ども	キャノン(株)コーポレートコミュニケーションセンター	参加者数・実施内容	1に再掲
	湿原観察会を実施します	一般	釧路国際ウェットランドセンター	参加者数・実施内容	1に再掲
	「湿原 ほたる講座」において、親子でほたるについて学習した後、温根内にて観察を行います	一般	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	
	「いきいき女性講座」において、釧路湿原の動植物の生態系や湿原の果たす役割などを学習します	女性	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	7に再掲
	「まなぼっとお達者塾『いきがい新発見』」において、ノロック号に乗って釧路湿原のすばらしさを実感し、自然の大切さを再認識します	一般	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	
	「まなぼっと子ども探検隊」において、子ども達に自然体験をしてもらいます	子ども(小4~小6)	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	7に再掲
	クリーンウォーク・観察会を開催します	一般	釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会	参加者数・実施内容	
	「釧路湿原こどもレンジャー」事業を実施します	子ども(小4~中学生)	釧路湿原国立公園連絡協議会	参加者数・実施内容	7に再掲

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
	「釧路湿原川レンジャー」を募集し、活動を行います	一般	国土交通省北海道開発局釧路開発建設部	参加者数・実施内容	
	「くしろ環境スクール」受講生で活動を行います	一般	国土交通省北海道開発局釧路開発建設部・財団法人日本生態系協会	参加者数・実施内容	7に再掲
	クリーンディにあわせて、動植物に関する講演会実施の場を提供します	一般	細岡ビジターズラウンジ	実施回数	7に再掲
既存のプログラム(参加型調査や観察会等)における自然再生の紹介及び自然再生につながる活動の実践を行う	トラスト地におけるボランティア作業の受入れを行います	一般	NPO法人トラストサルン釧路	参加者数・実施内容	7に再掲
	植樹用の苗の育成協力者を募集します	一般・小学校	NPO法人トラストサルン釧路	参加者数・実施内容	
	21世紀の道ウォークラリーを開催します	一般	NPO法人釧路湿原やちの会	参加者数・実施内容	7, 8に再掲
	技術委員会による研究活動を行います	委員	釧路国際ウェットランドセンター	研究報告	
	「1/4ウォーク」を開催し、釧路湿原国立公園周辺約80Kmを回ります	一般	釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会	参加者数・実施内容	7, 8に再掲
	植物を利用した、釧路湿原の水質浄化に関する実験を行います	生徒	北海道標茶高等学校	研究報告	
市民参加を進めるための仕組みやプログラムを、地域との協働でつくる	自然再生につながる取組みとその協力者を募集し、市民参加を進める仕組みやプログラムをつくります	一般	再生普及行動計画WG	作成数	
子ども・親子で自然再生・保全に参加する機会をつくる	植樹用の苗の育成協力者を募集します	一般・小学校	NPO法人トラストサルン釧路	参加者数・実施内容	
	「まなぼっと子ども探検隊」において、子ども達に自然体験をしてもらう	子ども(小4~小6)	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	7に再掲
	「釧路湿原こどもレンジャー」事業を実施します	子ども(小4~中学生)	釧路湿原国立公園連絡協議会	参加者数・実施内容	7に再掲

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

6. 自然再生への幅広い支援・協力を求める

自然再生への協賛や寄付を募る	自然再生協議会への協賛や寄付金を募ります	一般	釧路湿原自然再生協議会	協賛・寄付件数	
自然再生への協力者・協力団体をホームページ等で紹介する	自然再生に寄付した団体・個人、事業に協力している組織をホームページ等で紹介します	一般	釧路湿原自然再生協議会	紹介件数	

7. 湿原と継続的に関わる学びの場をつくる

既存のイベントを活用する	トラスト地におけるボランティア作業の受入れを行います	一般	NPO法人トラストサルン釧路	参加者数・実施内容	5に再掲
	21世紀の道ウォークラリーを開催します	一般	NPO法人釧路湿原やちの会	参加者数・実施内容	5, 8に再掲
	「釧路湿原“音”探検」を実施します	一般	ボランティアネットワーク・チャレンジ隊	参加者数・実施内容	5に再掲
	JICA研修を行います	JICA研修員	釧路国際ウェットランドセンター	参加者数・実施内容	10に再掲
	「1/4ウォーク」を開催し、釧路湿原国立公園周辺約80Kmを廻ります	一般	釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会	参加者数・実施内容	5, 8に再掲
	クリーンディにあわせて、動植物に関する講演会実施の場を提供します	一般	細岡ビジターズラウンジ	実施回数	5に再掲
既存施設での湿原学習プログラム・学習会を実施する	「まなぼっと子ども探検隊」において、子ども達に自然体験をしてもらいます	子ども(小4~小6)	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	5に再掲
	「釧路湿原こどもレンジャー」事業を実施します	子ども(小4~中学生)	釧路湿原国立公園連絡協議会	参加者数・実施内容	5に再掲
	「いきいき女性講座」において、釧路湿原の動植物の生態系や湿原の果たす役割などを学習します	女性	釧路市生涯学習センター	参加者数・実施内容	5に再掲

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備 考
	「くしろ環境スクール」受講生で活動を行います	一般	国土交通省北海道開発局釧路開発建設部・財団法人日本生態系協会	参加者数・実施内容	5に再掲
	年間を通して、湿原の花や自然を紹介します	施設来訪者	細岡ビジターズラウンジ	実施回数	1, 9に再掲
	施設来訪者へのタンチョウの解説とスライドショーを行います	施設来訪者	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	実施回数・実施内容	2, 8, 9に再掲
	タンチョウティーチャーズガイド講習会を実施します	教職員・観察会のリーダーなど	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	参加者数・実施内容	2に再掲
	農家や各産業と連携した検討会や環境学習会を実施します	一般	北海道標茶高等学校	参加者数・実施内容	1に再掲
来釧する修学旅行プログラムを活用する	修学旅行の中のメニューのひとつとして、自然再生を学んだり、作業に参加するプログラムを作成し、実践します	修学旅行生	NPO法人釧路湿原やちの会	参加者数・実施内容	
市町村・教職員などの職員研修への講師派遣及び研修内容の提案を行う	釧路湿原について広く知ってもらうため、講師派遣や研修内容を提案します	一般	釧路湿原自然再生協議会	実施回数	
学校や生涯学習講座への出前講座を行う	湿原に関する環境教育を実施します	標茶高校生徒	太平洋総合コンサルタント株式会社	実施内容	1に再掲
湿原をテーマとした研究の公募を研究フィールドを提供する	ゼミにおいて釧路湿原自然再生事業を調査・研究し、政策の提案をいたします	一般	法政大学経済学部西澤ゼミナール	研究報告	

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

8. 国立公園の新しい利用形態を創り出す

既存の歩道において徒歩またはクロスカントリースキーコースとして一層利用する	21世紀の道ウォークラリーを開催します	一般	NPO法人釧路湿原やちの会	参加者数・実施内容	5, 7に再掲
	「1/4ウォーク」を開催し、釧路湿原国立公園周辺約80Kmを回ります	一般	釧路湿原国立公園ボランティアレンジャーの会	参加者数・実施内容	5, 7に再掲
野生生物ウォッチングツアーやエコツーリズム等の観光スタイルを発信する	サケの稚魚育成・放流を実施し、また協力者を募ります	一般	釧路シャケの会	参加者数・実施内容	
	施設来訪者へのタンチョウの解説とスライドショーを行います	施設来訪者	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	実施回数・実施内容	2, 7, 9に再掲
ワークキャンプの実施・受入れを行う	自然保護を目的とする学生組織「F・Aネットワーク」と協力しワークキャンプを実施します	F・Aネットワーク	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	参加者数・実施内容	5に再掲

参考3-9

9. 湿原を訪れる人へのサービスを改善する

既存イベント等の一括広報を行う	これまで行われている既存のイベントや観察会などの情報を集約して積極的にPRします	一般	釧路湿原自然再生協議会、再生普及行動計画WG、再生普及行動計画WG事務局	実施内容・実施回数	
省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する	これまで、各省庁・自治体が独自で発信してきた自然再生情報をまとめ、わかりやすく発信します	一般	釧路湿原自然再生協議会	実施内容	3, 10に再掲
公園利用施設のサービス内容を発信する	年間を通して、湿原の花や自然を紹介します	施設来訪者	細岡ビジターズラウンジ	実施回数	1, 7に再掲
	施設来訪者へのタンチョウの解説とスライドショーを行います	施設来訪者	財団法人日本野鳥の会 鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ	実施回数・実施内容	2, 7, 8に再掲

計画期間に行う取組み	2005年度具体的取組み予定	対象者	主催者・協力者	評価手法	備考
------------	----------------	-----	---------	------	----

10. 人・施設・地域のネットワークをつくる

省庁・自治体等関係機関による情報発信を一元化する	これまで、各省庁・自治体が独自で発信してきた自然再生情報をまとめ、わかりやすく発信します	一般	釧路湿原自然再生協議会	実施内容	3, 9に再掲
湿原周辺にある自然系施設を活用する	JICA研修を行います	JICA研修員	釧路国際ウェットランドセンター	参加者数・実施内容	7に再掲
	温根内ビジターセンターと塘路エコミュージアムセンターで行われるプログラムの情報共有と施設間の連携を図ります	指導員	釧路湿原国立公園連絡協議会	実施内容	
海外の湿原保全地域と連携する	釧路、厚岸、浜中の湿原と、姉妹湿地提携先のオーストラリアの湿地との間で、情報交換等交流・協力を実施します。	一般	釧路国際ウェットランドセンター	実施内容	