

平成21年3月11日(水) 第11回 旧川復元小委員会が開催されました。

■開催概要

「第11回旧川復元小委員会」が平成21年3月11日(水)に釧路地方合同庁舎にて開催され、構成員31名のうち、9名(個人6名、団体1団体、関係行政機関2機関)が出席しました。また、その他一般の方も傍聴されました。

会議の冒頭で、第四期旧川復元小委員会の委員長の選出が行われ、第三期に引き続き神田委員が委員長に、中村委員が委員長代理に選任されました。

その後は神田委員長の進行で議事が進み、「平成20年度の実施状況」、「平成21年度の実施予定」について協議されました。



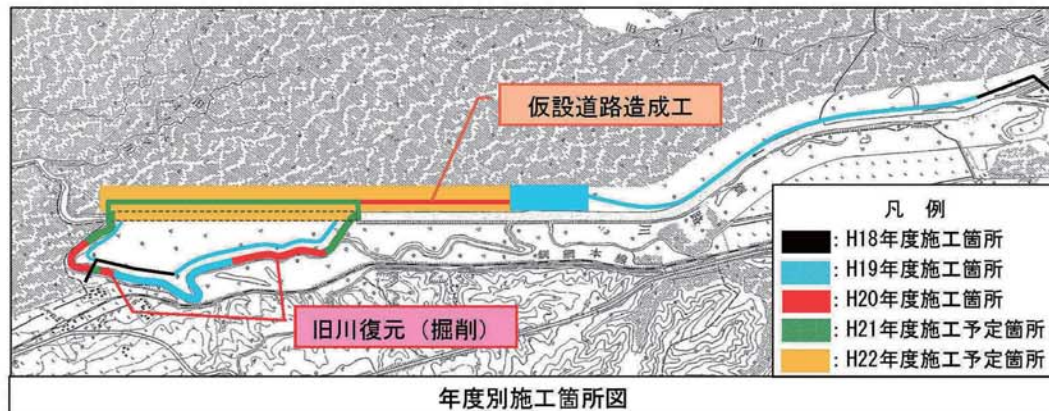
平成20年度の実施状況

■実施概要

平成20年度は、旧川復元(掘削)および仮設道路造成工を実施しました。



項目	年度	H18	H19	H20	H21	H22
		仮設工				
施工工程	右岸残土撤去(400m)					
	旧川復元(掘削)					
	直線河道埋戻し・右岸残土撤去					

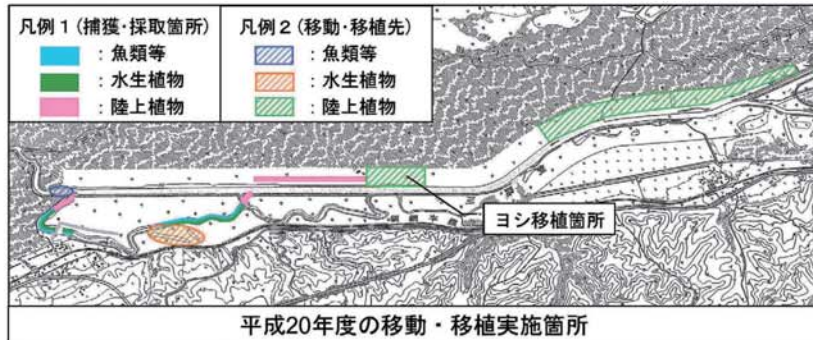


- ・旧川の底泥掘削は、鋼矢板でブロック毎に仮締切りをして、ポンプにより排水しながら実施した。
- ・魚類の生息環境に配慮し、河床にあった沈木は底泥掘削後に河床に戻した。
- ・右岸残土撤去箇所の工事用道路の造成を行った。

平成20年度の動植物の移動・移植実施状況

①平成20年度の実施状況

- ・平成20年度は、下図の箇所で魚類等の移動および植物の移植を実施しました。
- ・旧川で捕獲した魚類は釧路川本川へ移動しました。
- ・植物は移植対象種の生育に適していると考えられる場所に移植しました。



■平成20年度の移動・移植実施箇所



■貴重種(ねもろうね)の移植状況



■捕獲した魚類の放流

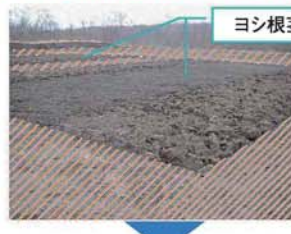
	項目	H20			
		春	夏	秋	冬
施工工程	仮設工				
	右岸残土撤去 (400m)				
	旧川掘削				
	直線河道埋戻し右岸残土撤去				
調査および移植・移動の時期	陸上植物	●	●	●	
	水生植物		●	●	●
	魚類等		●	●	●

②ヨシ移植箇所のモニタリング

- ・ヨシの根を含む表土を敷均すなどした結果、**ヨシの根茎を導入したほとんどの場所でヨシの生育が確認**されました。
- ・また、ヨシの根を含む表土を敷均さなかった箇所においても、**湿生植物のイグサ類が繁茂し残土撤去箇所全体が植生で覆われた**状況になった。



ヨシ根茎移植を行わなかった箇所



平成20年3月ヨシ(根茎等)移植直後の状況



ヨシの移植を行った箇所だけではなく、全体が湿原植生で覆われた。



植生回復状況

地域との協働

①右岸残土撤去箇所でのヨシの移植および外来種の抜き取り

平成20年は、7月～8月に大学生、釧路湿原川レンジャー、教職員等と計4回行いました。



■移植用ヨシの刈取り状況



■水耕苗の仕立て状況



■ヨシの移植状況



■外来種の抜き取り状況

②旧川掘削箇所での水生植物の移植および魚類の移動

平成20年は、10月に釧路湿原川レンジャー、高校生らと計2回行いました。



このようなことが話し合われました

●委員長 ●委員 ●事務局

●残土撤去を行うと裸地になり、外来種が大量に侵入してくる恐れがあったが、幸いなことに、イグサの仲間(主にイ)が繁茂し、何も行わなかった箇所もイグサの仲間でも覆われる状況となった。ヨシの根などを移植した場所にはヨシが生えたので、裸地がほとんどなくなった。自然の回復力を目の当たりにし、驚いた。残土撤去箇所でもイグサが生えてくれば、徐々にヨシ原へ遷移していくことが期待される。今後、状況を見ながら対応していくことになると思う。

●牧草を植えているが、イグサはどこでも生えてきて、牧草が負けてしまう状況である。ヨシも負けてしまうのではないかと。

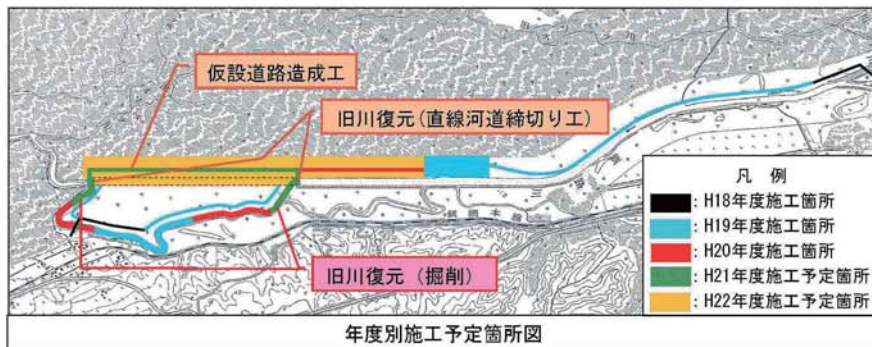
●ヨシの根を移植した箇所は一段下げているため、水に浸かる状態となっている。現地状況を見ると、ヨシの根を移植した箇所にはイグサはあまり生えず、ヨシの移植を行わなかった場所がイグサで覆われる状況となった。水分条件によると思うが、釧路湿原ではイグサはあまり生育していない。旧川復元を行って氾濫頻度が増加し、水が入ってくればヨシが優占するようになると考えている。

平成21年度の実施予定

平成21年度の実施予定概要

①平成21年度に復元河道に通水し、平成22年度末に完成予定です。

項目	年度	H18	H19	H20	H21	H22
		仮設工				
施工工程	右岸残土撤去(400m)					
	旧川復元(掘削)					
	直線河道埋戻し・右岸残土撤去					



このようなことが話し合われました

●委員長 ●委員 ●事務局

●旧川復元を行う際に、直線河道締切部が水衝部となる箇所の対策を検討するという説明であったが、水衝部で本川の水が溢れる前提で検討を行っているのか。あるいは、溢れさせないようにするための対策なのか。

●直線河道締切部が水衝部で弱体箇所になり、河岸侵食、河床洗掘などが懸念されることから、その対策を検討するもの。平常時及び増水時の溢れる場合も想定しての検討を行うことになる。溢れさせないようにするための検討ではない。

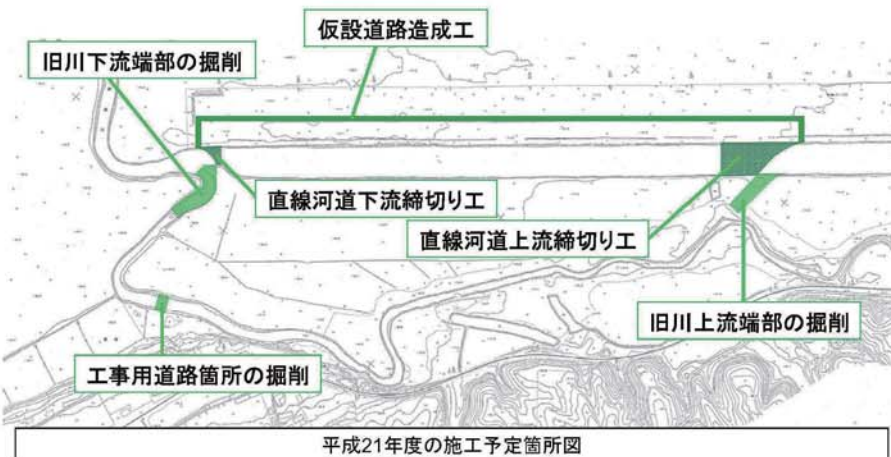
●旧川復元の実施計画では、むしろ積極的に溢れさせようとしている。この周辺は、過去には農地計画があったが、その計画は消滅している。氾濫しても農家等が被害を受ける心配がない場所である。湿原植生の再生という観点では、むしろ氾濫した方が良い。

●直線河道の上流部と下流部を締め切るタイミングをどのように考えているのか。

●旧川河道へ通水した段階で直線河道の締め切りを行う。一時的に、旧川と直線河道の両方へ流れることになる。

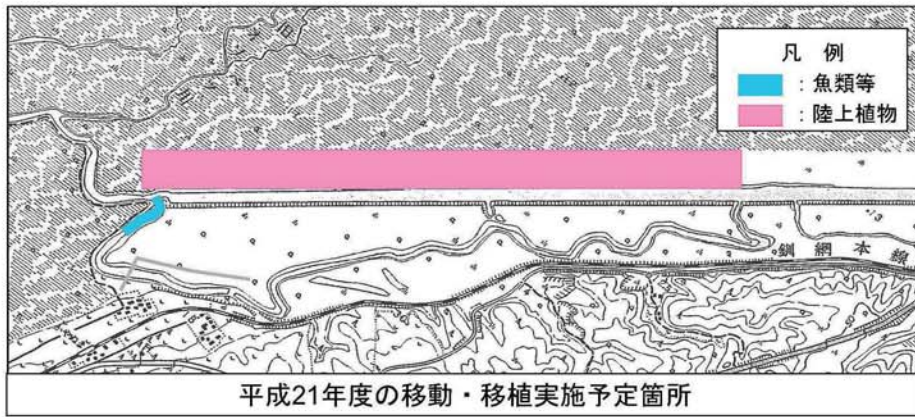
●直線河道を上下流締め切ると、その中に魚が残ってしまう。両方に水が流れるということは、魚が通過できるように締め切りのタイミングを考えて行うということか。

- ・直線河道締切り部の上下流端の水衝部では土が露出することから、河岸侵食や河床洗掘などが想定される。
- ・平成21年度は、上記想定される現象とその対策方法について検討し、早期に最適な対応案を提案したい。



平成21年度の動植物の移動・移植の実施予定

- ・陸上植物の移植および魚類等の移動の予定を下図に示します。
- ・旧川で捕獲した魚類は釧路川本川へ移動させます。
- ・植物は移植対象種の生育に適していると考えられる場所に移植します。



項目	H20			
	春	夏	秋	冬
施工工程	仮設工			
	右岸残土撤去 (400m)			
	旧川掘削			
	直線河道埋戻し 右岸残土撤去			
調査および 移植・移動 の時期	陸上植物		●	
	水生植物			
	魚類等			●●

このようなことが話し合われました

●委員長 ●委員 ●事務局

- 魚が閉じ込められないように、そのタイミングを針生委員に相談して検討した方がよいのではないか。一時的に2wayになる。この2wayの期間をうまく利用することにより、魚を逃がつつ1wayに移行することができると思う。
- 河川工学的にここを安全に流下させる方法、また、この地区に生息している動植物を保全する最良の方法について、平成21年度早い時期に検討し、先生方のご意見をいただきたいと考えている。
- 途中から委員会に加わった方は疑問に思う点があるかもしれない。私は最初からこの委員会に係わってきたが、適切で効率的な計画になっていたと認識している。生物については、これまでかなり慎重に議論されてきた。直線河道部は、上流側から下流側に向かって埋戻ししていくことにより、昆虫や魚は移動可能である。残留する生物については移動させる計画になっており、適切な作業工程になっていると思う。中オソベツの学校に赴任した際、近くの蛇行していた河川が大洪水で氾濫し、橋が流され、部落が孤立する大変な目があった。その災害の後、開発局が河川を直線化し、地元の人は大変喜んだ。一度直線化した河川を再び蛇行させることは難しいと思う。一番の問題は外来種の侵入だと思うが、外来種を全部除去することは無理なので、河川を源流に近い形に戻し、外来種については様子を見るしかないと思う。
- 来年度旧川へ通水する予定とのことであるが、その時期はいつごろか。旧川通水直後は濁水が発生すると考えられるが、考えている濁水対策があれば教えてもらいたい。
- 通水の時期は、冬の水が少ない時期を予定している。
- 通水する際は、水の勢いで河床や河岸が削られ、濁水が発生する恐れがあるので、水質のモニタリングを行いながら進めていくことが必要だと思う。旧川に堆積していた底泥は、旧川通水前に掘削しているので、それほど心配する必要はないと考えている。ただし、水質のモニタリングを行い、問題が確認された場合は改善する必要がある。旧川通水は大きなイベントになるので、そのイベントに向けて万全の体制をとってもらいたい。
- 直線河道埋戻し区間の距離はどの程度か。
- 約1.6kmである。
- 冬に直線河道を締め切り、旧川へ通水する計画になっていたが、締め切られた直線河道の流れはなくなるので、結水する。直線河道の中に残された魚はどのようにするのか。結水してもそこに残された魚は生きていくことができるのか。

- 結水しても魚は生きていくことができる。
- 表面が厚さ20cmくらい結水しても、魚は水の下で遊んでいる。
- 直線河道に残された魚のうち、ウグイなどの回遊魚は流れのない直線河道の中で生きていくことができるのか。
- ヤマメなどのサケ科魚類は、酸素不足になると問題である。水の深さが十分あれば生き残る可能性はあるが、完全に締め切った状態で酸素不足になると、サケ科魚類はあぶない。
- 最初に上流側の締め切りを行い、下流側を空けている状態で、網などを用いて上流側から下流側へ移動を促せば良いと思う。
- 現在のところ、通水の時期は1月～2月を予定している。春から魚類等の移動を開始すれば、直線河道に閉じ込められている時期はごくわずかな期間になると考えている。
- 針生委員など、魚類の専門家の意見を聞きながら、具体的な対策について検討を行っていくことになると思う。締め切り工事をしっかり行い、水衝部は強固なものにする必要があると思う。
- 現時点では、河川工学的な検討までは行っていない。先生方に相談しながら流水の力など工学的な検討を行った上で、湿原景観にも配慮し極力自然に近い工法を選定したいと考えている。
- 巨大なコンクリート構造物をつくらば壊れにくいと思うが、自然の状態に戻すための取組みと逆行することになるので、その点を考慮して検討を行ってもらいたい。
- 河川工学的に検討された既存の締め切り工法がいくつかあり、実績もある。本事業は、単に旧川へ通水して水の流れを変えることを目的とした事業ではない。湿原保全という最終目標に向かって取組んでいる。締め切り工法についても、河川工学的な検証を行った上で、最終目標の達成に適した工法を選定していきたいと考えている。最終目標達成までの時間的スケジュール等を含め、今後も小委員会に諮り、ご意見を踏まえて取組んでいきたいと考えている。
- 次回の小委員会の開催予定時期を教えてください。
- 次回の小委員会は、夏ごろの開催を予定している。現地を見ながら議論いただくことを考えている。
- 旧川への通水は早くとも来年の1月か2月の予定なので、通水のための検討を行う時間はまだある。

第11回 旧川復元小委員会 [出席者名簿 (敬称略、五十音順)] ●小委員会委員長

●個人

神田 房行○
[北海道教育大学 教授]
櫻井 一隆
杉山 伸一
[環境カウンセラー (市民部門)]

早川 博
[北見工業大学 社会環境工学科]
針生 勤
[釧路市博物館 学芸主幹]
三好 英雄
[(株)不二木材 代表取締役]

●団体

南標茶地区排水路維持管理組合
[組合長 / 佐久間 三男]

●関係行政機関

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 / 成田 明]
環境省 釧路自然環境事務所
[所長 / 北沢 克巳]

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.kushiro-wetland.jp/>

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・Eメール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

[E-mail] info@kushiro-wetland.jp