

開催日：平成30年2月14日（水）
開催場所：釧路地方合同庁舎5階 第1会議室

釧路湿原自然再生協議会 第21回旧川復元小委員会 議事要旨

会議の冒頭、事務局から第21回旧川復元小委員会の発言概要と今後の検討方針（案）について説明を行った。

■議事1：茅沼地区旧川復元事業の評価について

事務局（釧路開発建設部）から説明を行い、内容について協議が行われた。

（1）平成29年度モニタリング調査結果

（新庄興委員）

氾濫水は浮遊砂を含みながら流下する。氾濫土砂がすべて堆積しているとは言い切れないのでは。

（事務局）

ここで全部堆積しているわけではなく、計算上1,400m³の浮遊砂が湿原中心部のほうに流れていったと解釈をしている。

（早川委員）

供給土砂量の1,900m³に対してどの程度旧川復元区間に堆積しているのか。

（事務局）

土砂トラップ調査で堆積厚を測定しているが、堆積量への換算は行っていない。

（早川委員）

旧川復元区間でどのくらい堆積しているか、オーダー程度で構わないので算出して欲しい。

（神田委員長）

大まかで良いので土砂堆積量の算出をお願いしたい。土砂の減少分は、右岸側への堆積によるものが多いと思われる。

（早川委員）

平成29年の融雪期は、旧川復元区間で冠水が生じたか。通年測定している地下水位観測結果から推定できないか。過去のデータから見て融雪期の冠水状況を示して欲しい。

(事務局)

平成 29 年の融雪出水は規模が小さく、右岸残土撤去箇所です数日冠水する程度であった。

(杉澤委員)

旧川復元箇所の周辺部に、相当量の土砂が溜まっていることになる。堆積した土砂がまた湿原に流出する可能性はないのか。

(事務局)

堆積厚は非常に薄く、土砂堆積後に植生が生え、また土砂が堆積し植生が生えということ繰り返していくため、氾濫原に溜まった土砂が再流出することはあまりないと考えているが、堆積土砂が洪水で再流出する検証はしていない。

(事務局)

出水中に現地を確認したところ、水は畦(あぜ)の低いところを選んで流れており、そこに土砂を堆積させていた。その土砂が新しい畦を作り、氾濫した水が網の目のように流れていく状態であるため、運ばれた土が次の洪水で流されることは考えづらい。

(2) 茅沼地区旧川復元事業の評価～魚類などの生息環境の復元に関する評価

(神田委員長)

旧川復元後に捕獲されたイトウは、どのくらいの年齢、大きさなのか。親魚に相当する個体だったのか。

(事務局)

体長約 60～90 cmであり親魚と思われるが、年齢は測定していない。

(新庄興委員)

リファレンスサイトと復元区間と直線区間を比較すると、直線区間の方が種数や個体数の増加が大きく、単にこれだけを比べても改善されたかという評価が出来るのか。

(事務局)

直線河道、旧川復元区間、リファレンス区間も同様に増えており、旧川復元の効果が現れていると考えている。

(針生委員)

注目したいのは、リファレンスサイトよりも復元区間の方がかなり種類数や個体数が増加していることで、多様な生息環境になっている。直線区間は、河道の幅が広く、水深が浅く、その中に砂州ができて、小蛇行河川のようになっているので、比較的いろいろな魚がすみやすく種類数

が多い。復元区間はリファレンスサイトよりも多様な環境なっているということと、蛇行化したことによって土砂がトラップされる氾濫原になっているということを組み合わせて考えると、蛇行復元の効果はあった評価出来る。

(早川委員)

旧川復元区間の河床材料は、旧川復元直後から平成 26 年の間に、礫と砂の割合が変化しているのか。上流の直線区間から流入してきた砂礫分によって旧川のほうが変わったのか。

(事務局)

旧川通水直後の平成 22 年以降について礫成分、砂成分、粘土シルト分の構成割合に大きな変化はみられない。通水後の早い段階でリファレンスサイトと類似した粒径分布になり、概ね安定している。

(3) 茅沼地区旧川復元事業の評価～湿原植生の再生に関する評価について

(早川委員)

地下水深度分布図で、直線河道と旧川に囲まれた部分に直線河道埋め戻しと書かれているが、ここの土砂も埋め戻しに使用したのか。

(事務局)

直線河道を埋め戻したことによって地下水が上昇した。直線河道の左岸側は掘削していない。

(早川委員)

地下水深度の定義は、地表面からの地下水位の深さであるが、地下水位標高で見ると、水位は上昇しているのか。

(事務局)

平成 29 年のモニタリング結果によると、地下水位は上昇していると言える。

(事務局)

ハンノキ林の試験伐採をして湿原植生の回復を見ていきたいと提案する。

(神田委員長)

ハンノキが枯死するには相当時間かかる。伐採の際に年輪を調べて旧川復元後の成長度合いを見ると効果が出ているか判断ができる。一部試験区間を設けて伐採し、調査することは良い。

(4) 茅沼地区旧川復元事業の評価～湿原景観の復元に関する評価について

(新庄興委員)

景観写真の模式化は水面と上空に注目しているが、どこを視線の中心にして分析したのか。

(事務局)

カメラからの水平の視線で写真で評価した。恣意的な評価になるのを防ぐため河川水面、河岸の裸地、河岸植生、上空という4つの要素により景観を模式化し、数値化した。リファレンスサイトも同様に数値化し対比を行いリファレンスサイトの景観に回復したと評価した。

(5) 茅沼地区旧川復元事業の評価～湿原中心部への負荷の軽減に関する評価について

(事務局)

湿原中心部への土砂の負荷量が5割軽減というのは、堆積した土砂が再移動しない場合である。実際はこれより少し減ると思われるが、目標の3割軽減は達成できたと評価した。今後、堆積土砂量とシミュレーションの精度を向上させて比較していく。

(6) 茅沼地区旧川復元事業の評価～次年度以降のモニタリング計画について

(芳賀委員)

ハンノキの試験伐採の計画はどのようにするのか。環境省で広里地区の伐採調査しているので、参考にするのが良い。

(事務局)

調査計画を作って実施していきたい。環境省より情報を入手して参考にする。

(杉澤委員)

試験伐採は伐採箇所と対照区との比較は行うのか。

(事務局)

試験の規模はまだ決めていない。伐採範囲が湿生植物に遷移するのかを調べたい。対照区との比較も行う。

(杉澤委員)

久著呂地区左岸土砂調整地の人工ケルミ内のハンノキが広範囲で立ち枯れしている。そこも含めて連携して調査するとよい。

(事務局)

連携して調査していきたい。

(杉澤委員)

土砂堆積箇所は浮遊砂が堆積する。そうすると、植生は湿地植生から変化するのではないか。

(新庄久志委員)

それぞれのモニタリングサイトで植物組成調査を行うのが良い。

(神田委員長)

ぜひ、お願いしたい。

■議事2：地域と連携した旧川復元事業の取り組みについて

事務局(釧路開発建設部)および釧路国際ウェットランドセンター菊地氏から取り組み内容について報告を行った。

(特に質問・意見はなかった)

■議事3：ヌマオロ地区旧川復元実施計画について

事務局(釧路開発建設部)からヌマオロ地区旧川復元実施計画策定経緯と今後の予定について説明を行った。

(神田委員長)

標茶町の定例評議会でヌマオロ川の上流のほうで農地がだいぶ崩れていることが取り上げられた。土砂崩れが起きており、旧川復元区間の上流で土砂流出している。この状況が続けば、自然再生事業にも悪い影響を与えるのではないか。このことについて櫻井委員から皆さんにお知らせしてほしいと伝えられたので、情報提供する。

以 上

第 21 回旧川復元小委員会の発言概要と今後の検討方針

項目	発言概要（課題）	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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 旧川復元区間で堆積している土砂量を土砂トラップ調査の結果を使用して、大まかな値で構わないので算定をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 調査結果から堆積土砂量の算定を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ハンノキの試験伐採はどのようなスケジュールでモニタリングを行うのか。 ▪ ハンノキの伐採は、広里地区で調査しているので、参考にしてはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 調査計画およびモニタリング計画を作成し、試験伐採を実施する。 ▪ 広里地区の調査結果を入手し、参考としたい。
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 土砂が堆積した箇所の湿地の土質は泥炭から浮遊砂が堆積した泥状になってくる。そうすると、植生は湿地植生と異なるものになると思われる。 ▪ 土砂トラップ調査地点の植物組成について調査を行いデータを取ることで、植生に差があるかが比較できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ モニタリング調査について、頂いたご意見を参考に検討していく。
ヌマオロ地区旧川復元実施計画について	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ヌマオロ川の旧川復元区間上流で農地の土砂崩れが起き土砂流出している。この状況が続くと自然再生事業への影響が懸念される。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 状況を確認し、対策が必要な場合は関係する機関に土砂流出防止への対応を働きかけていく。