

# 土砂流入小委員会 ニュースレター

編集・発行:釧路湿原自然再生協議会 運営事務局 発行日:平成23年12月5日

このようなことが話し合われました

- 先ほど話のあった河床高が40cm上がっているということは、あの地域において大きな数字である。ケルミの効果の話とは焦点がずれるが、そのような側面もある。
- 過去に工事を行う前に見に来たことがあったが、当時はもっと河川の方が低かった。今日見て、なぜこんなに水位が上がったのかを感じていたら、河床が上がったということだった。
- 下流側で土砂が堆積したため、全体的に河床高が上がったのだろう。
- しかし、以前の川の流量は下流側と同様の状況であった。この地域を開拓する前は、現在より多くの流量が流れている、もっと深く掘れていたはずである。
- 土砂が堆積した箇所の河床高は高いかもしれないが、掘れている箇所だけは深くなっていると思う。堆積した土砂がすべて湿原に流入している。そうなると、その上流側で人工ケルミなどの対策を行っても意味がないことになる。
- 除去する費用は必要になるかもしれないが、堆積した土砂を除去することにより、全体的に河床高が下がり、そうすることによって農地周辺の水位も下がってくると思う。過去にあの現場を見ているため、そのように思う。
- 昔から土砂が溜まる場所ではないということ。
- ないです。
- 今回、偶然に流木等が詰まった状態であり、一度取り除くことにより、よくなるのではないかということ。
- それから、農業側で盛土を行っている。
- 一度取り除くことにより、河床も下がり、農地にもよく、調整地にもよいということ。
- そう思います。
- また土砂が堆積するようであれば、今後考えていくことになるのか。
- 流木を取り除き、維持管理を続けていくことは、非常に難しい問題である。上流側では、北海道や農業で対策が進んでいるので、今後このような問題にはならないものと期待している。
- 農業への影響もあることから、まず流木を取り除き、河床を下げて、その後は調査、観察、検討は続けていくということ。
- そうですね。
- そのような取り組みで、実施していくこと。
- もう一つ、山からきている水がどのような流れとなっているか調査した方がいいと思う。
- どのような流れになっているとはどのような意味か。
- 山林の方からの水の流れである。
- 多くの土砂が流出しているということ。
- 多くの土砂が流れている。
- 首より土砂が流れているのか。
- 土砂が堆積している場所を調べて歩いている。実際に山林から土砂が流れている。
- 中流地区の河道が侵食されていた区間は、かなりの部分を北海道の工事で止めたのだが、まだ山林から土砂が流出しているということ。
- 山林からです。変化してきている。
- そのようになると、土砂流入対策小委員会としてどこまで行うべきか。
- その限度がどこまであるのか。
- 土砂流入対策小委員会では、様々な調査を行って、必要な工事を行うというところで終わる予定だったが、モニタリングも行うということで現在も継続している。今後、大々的に山林の調査を始めて、山林の土砂を止める工事を行うということにならないと思う。
- そのようにはならない。しかし、調査する必要があると思う。
- 誰が調査するのかという話になるとと思うが、事務局が

●委員長 ●委員 ●事務局

- 関係機関に相談することになる。今ここで決定するというわけにいかない。
- (河道の安定化対策について)
  - 帶工と床止めの間の区間は、以前に見たときから、非常に効果を発揮しているという印象を受けた。
  - No.11帶工は、護床の一部が流失して下流側が掘れています。
  - 洪水の時は、土砂と一緒に護床の一部が流失することもあると思うが、流失したとしても下流に帶工が順次施工されれば、帶工の直下流側が多少掘れても上流から土砂が堆積し、洪水時に土砂が流出してまた堆積することを繰り返しながら、河道の安定化に効果を発揮していると感じた。
  - 以前にも意見があったと記憶しているが、堆積した土砂がどの程度掘れて、堆積し、安定化するのかという意味では、洪水時に堆積している土砂がどの程度流出してしまったのか、それとも既に効果が発揮されたのか気になるところである。
  - 土砂の堆積状況を調査する方法としては、リングにピンを刺しておき、洪水時に河床が低下した時にリングも一緒に下がり、その後に堆積した土砂の厚みを計測する。
- この区間は、帶工を設置する区間だけ拡幅し、両岸を護岸で保護する形状を考えている。そのため、一部拡幅した区間と、自然河道が連続する形となる。
- 11号帶工よりも下流側は、河岸が崩れている状態ではないということ。
- 今回見学したところが一番河岸侵食されていた箇所で、11号帶工よりも下流は、河岸が崩れています。
- 資料23ページの護岸の施工前、施工後の写真では、施工後の方は帶工を設置しているところまで護岸が整備されている。この下流側がすこし心配である。ここで護岸の整備が終わりというものが心配である。
- 確かに気になりますね。
- 心配という感じはするが、もう少し経過することにより、結論が分かること。
- 融雪期には、どのくらいの流量ができるのか。
- 完成から2年が経過していますが、侵食している様子はない。現時点では、崩れているという状況ではないため、継続してモニタリングしていきたいと考えている。
- 河床低下が進行すると河岸が侵食していくが、帶工により河道を安定させることによって、下流の方から順次土砂が堆積し、帶工と帶工の間も安定していく。河道が安定すると、河岸の決壊速度が遅くなり、侵食しなくなるため、河道の安定を見極めながら順番に施工するのがよいと感じた。
- 様子を見ながら河道の安定化対策を進めていってほしい。(その他について)
  - 事務局の中に、再生普及小委員会がある。再生普及小委員会は、自然再生事業の普及啓発、市民参加を目的として活動している。再生普及小委員会の取り組みの中で、各自然再生事業の概要を分かりやすく紹介したホームページの作成や、市民の方々を対象として現場見学会等を行っている。
  - 土砂流入小委員会においても、普及啓発をしていくとされていますので、ご協力をお願いしたい。一般の方にも分かるように説明していくことが必要と感じているので、ご協力をお願いしたい。
  - とても大事なことだと思いますので、協力していきたい。
  - 前回の第14回土砂流入小委員会のときに、5年目の施策の振り返りということで、案を提示させて頂きました。その際に先生方からご指摘があり、今回提出できればよかったです。整理に時間を要しており、現在、流域全体の取り組みの効果量について提示する方向性で準備している段階である。
  - 年度末に第16回小委員会の開催を予定しているため、その時に提示させて頂くことでご了承頂きたいと思います。また、その示し方については、清水先生にご相談させて頂きたと想っているので、その際はよろしくお願いします。

## 釧路湿原 自然再生協議会

### 第15回土砂流入小委員会(現地視察) [出席者名簿(敬称略、五十音順)] ◎委員長

●個人	●団体	●関係行政機関	●関係行政機関
清水 康行 ◎ (北海道大学 公共政策大学院 教授)	標茶西地区農地・水保全隊 (隊長/佐久間 三男)	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/阿部 修也)	北海道 釧路総合振興局 (産業振興部農村振興課主査 (地域計画)/小野 文幸) 鶴居村 (産業課長/山田 秀明)
新庄 興 早川 博 (北見工業大学 社会環境工学科)	釧路丹頂農業協同組合 (参事/梶原 英光)	環境省 釧路自然環境事務所 (所長/野口 明史)	北海道 釧路建設管理部 (治水課長/木原 俊哉)

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.pref.hokkaido.lg.jp/kk/kkk/dosyaryunu.htm>

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



平成23年11月4日(金)

「第15回土砂流入小委員会(現地視察)」が開催されました。

#### ■開催概要

「第15回土砂流入小委員会(現地視察)」が平成23年11月4日(金)に開催され、構成員32名のうち、11名(個人3名、団体1団体、オブザーバー1団体、関係行政機関6機関)が出席しました。

現在、実施計画の対策を進めている排水路合流部沈砂池(幌呂川)、湿原流入部土砂調整地(久著呂川)、河道の安定化対策(久著呂川)の3箇所を視察しました。

現地視察後、中久著呂農村環境改善センターで意見交換会を開催し、現地視察における意見交換などについて意見交換を行いました。



【排水路合流部沈砂池の視察】



【湿原流入部土砂調整地の視察】



【河道の安定化対策の視察】

#### 1 現地視察について

視察地点	視察時間 (滞在時間)	視察内容
釧路地方合同庁舎駐車場 出発	—	
①排水路合流部沈砂池(幌呂川)	20分	幌呂1号排水路
②湿原流入部土砂調整地(久著呂川)	20分	人工ケルミ実施箇所
③河道の安定化対策(久著呂川)	20分	落差工・帯工実施箇所
④中久著呂農村環境改善センター(意見交換会)	40分	意見交換
釧路地方合同庁舎駐車場 到着	—	

## 現地視察ルート

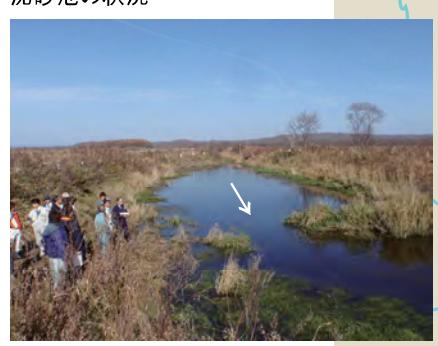
【視察箇所①-1 排水路合流部沈砂池】

現場の説明の様子



【視察箇所② 排水路合流部沈砂池】

沈砂池の状況



【視察箇所②-1 湿原流入部土砂調整地】

人工ケルミ施工箇所における説明の様子



【視察箇所②-2 湿原流入部土砂調整地】

流木の状況



## 2 意見交換会について

現地視察後、中久著呂農村環境改善センターで意見交換会を開催し、現地視察における意見交換を行いました。

このようなことが話し合わされました

●委員長 ●委員 ●事務局



●無報酬で機械や人を出す、さらに自宅に帰ってから仕事をするとなると、家族に負担がかかってしまうので、それを無報酬で行うのは難しい。

●今活動している人も、無報酬で無理やり出て来いと行つても出でこない。結局役員だけの責任で活動しなければならなくなる。そのようになると、その後は、誰も活動しなくなる。

●これからは町も取り組むことが必要になるのか、今後どのようにするか、町と協議は行なっていないが、関係機関で援助してもらえるなど、方向をつけてもらわないと、農家だけに活動してくれという話は難しい話であるので検討してほしい。

●この問題は、実施計画を策定した段階で仕切りはあったのでしょうか。今後の管理を農家がずっと行うということにならないのではないか。

●農地防災事業を実施する代わりに、町とタイアップした中で、今後管理を行なっていくという約束事があった。

●なるほど。  
●ところが、農家側にしてみれば、まるっきりお金無しではできない。

●できなかっただということですね。

●そこで、東京の先生と連絡をとる機会があり、このような事業があると紹介を頂き、それを取り入れたから4年間活動することができた。

●東京の先生と直接やり取りされたのか。

●いいえ。道の協議会があった。しかし、このようなところに助成できないと、政府が道の協議会を外してしまった。

●全国でここだけが助成金を受けているというわけではないでしょう。

●違います。日本全国で、農村の環境を良くしようという事業で助成金を受けている。

●助成金を止めてしまうと、日本全国で困る人達がたくさんいるのでは。

●困る人はたくさんいると思う。

●助成金という制度は、そんなに簡単にやめていいものではないと思う。

●やめられる問題ではないが、現時点では未知数の状態である。

●そうですが。関係者の方にもお願いしたいということですね。

●農家の環境を良くしていかないと、若い人達が農業に参加しないと思う。

### (湿原流入部土砂調整地について)

●湿原流入部の下流区間の流木があった箇所は、掘削や除去等の対策を行った方がよい。

●対策を実施したほうがよいと考えている。

●除去というようなことを考えているのか。

●はい。流木の溜まった箇所を起点に土砂が堆積していると考えられる。

●ただ、除去して、また流木が流れてきた時にどうするかという問題がある。

●そうです。工事実施後にメンテナンスを行うのは難しいと考えている。

●難しいところですね。

●木が止まって、水が迂回してしまっている。普通に考えれば自然の現象である。確かに河川整備の範囲で対策をされていると思うが、環境省としては真っ直ぐにすることは、本当に良いことなのだと疑問に思う。

●また一方で、あの状態を見続けなければならないというのも大変に思うし、土砂を取る場合は、取り続けなければならないという問題もある。その辺りの調整の取り方はどうやったらいつか。まだ一年しか経過していないため、しばらく様子を見てみたい。

●木があることによって堰が上がりてしまい、調整地の方に水が入りすぎている。

●流木がたまっているのは、おそらく去年の洪水と考えられる。河床が40cm上がってしまい、その結果、越流頻度が高くなってしまった。

●ケルミを設置しているところには自然堤防があるが、融雪出水時に水位が上昇し、弱いところから自然堤防を抜けてしまうという現象が度々起きている。

●これまで過去4年間、維持管理を行ってきて、農家は意欲的である。ただ、未知数のままでは、今後どうしたらよいか対策が打てない。関係機関の協力を願いしたい。

●そういうことですね。

●金額が安くてもお金を出して頂けるのなら、その中で考えながら実施していく。

要と考えている。

●湿原流入部の水路を掘削した箇所の河床が高くなっている。下流区間の川幅が狭くなった箇所で木が引っかかっていて、そこから下流区間の河床が急に下がっていたように見える。過去からあの箇所を見てみると、上流区間の掘削した箇所は、川幅が広く土砂が溜まりやすくなっている。下流区間に行くと川幅が狭く土砂が堆積しにくい形状となっている。

●あの区間に土砂が堆積することで、農地の水はけが悪くなっている。木が溜まる、溜まらないに関わらず、土砂の堆積を繰り返している。過去に何度も土砂を取り除いていた。経年的には土砂が堆積している箇所だと思う。

●木を取っても、またどこかに引かかかる。以前もそうであった。直線区間から下流に行くと木が引っかかり、何度も取り除いた経緯もあったと思います。このような箇所なので、今回取り除いても、基本的に問題が残るのではないかと考えている。

●木を取り除き、流れやすくなると土砂も下流に行きやすくなると思う。水路の中だけで移動するのであればよいが、下流に行くと小さい川に分派していく。結果的には周辺に土砂を置いていくということになるのではないかと思う。

●これまで越流する高さが低かったが、どのように河床高全体が上昇した場合は、敷高を上げることで同様の現象になる。

●ただし、敷高を上げると、今度は全体的に水が流入し分派するということが起きる。流入しやすくなる分だけ効果の問題がある。小さい流量で流入してると、大きい流量が流入したときの効果が期待しづらくなる。敷高を高くすることと、周辺地盤の関係の検討を行わなければならないと、今日の現場で感じた。

●越流堤は、越流高を見直す必要があるということですか。



●全体に見直す必要がある。全体的に河床が上がっているため、先出の流木を取り除いただけで全部の河床が下がるという傾向の河川ではないため、越流地点の河床が大きくなる変動しないと思う。そうすると、越流させる頻度を考えるなら、高さを考える以外に方法が無いように思える。

●現状としてご理解頂きたいことは、融雪出水でほとんど自然堤防を越えている状態が現状である。現状の高さのままだと、常に自然堤防を越えているところがあり、今後もいつ水が抜けるかわからない状態が続く。

●調整地の中が常時水浸しの状態になっているということですね。常時水浸しの状態になっているどのような問題点があるのですか。

●ケルミの材質が木材であるため、常に水浸しの状態はケルミ自身によくないと思う。少なくとも、完成時にドライの状態なっているのが望ましい。

●そうなると、敷高や開口幅については、本川が今後どのように変化するかわからないため、最適な状態にするためには調整が必要になる。

●その通りです。

●遊水地などでは調整を行うことはあるが難しい問題である。当初の計画では、本川が大きく変化するということを想定していなかった。

●平成16年度の高さと比較すると、約40cm河床高が上昇している。

●少しケルミの話と焦点がずれますが、農業側の話として聞いていただきたい。現地に入る前に明渠排水路の横を通って入ってきたが、ボックスカルバートと水面の差が少なくなっている。

●あのボックスカルバートの高さは、1.8m~2m程度の高さがあるが、水面とボックスカルバートの差が少ししかない状態である。周辺の畑との高低差や、畑の利用頻度を考えると、農業者は非常に困っている。(裏ページに続く)