

第2回北川流域懇談会 議事詳録

日 時 平成27年2月3日(火)

午後 1時29分 開会

午後 3時 4分 閉会

場 所 小浜市労福社会館 3階 大ホール

[午後 1時29分 開会]

1. 開 会

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

大変長らくお待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまより第2回北川流域懇談会を始めさせていただきます。

私は本日の司会進行役を務めさせていただきます、国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所の五十川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の懇談会の委員の方々には5名の出席をいただいておりますので、流域懇談会規約第5条の2に基づきまして、本懇談会は成立していることをここにご報告いたします。

なお、座長の福原委員ですが、本日ご都合によりご欠席されておりますので、流域懇談会規約第4条の3に基づきまして、本日は青海座長代理に座長をお願いしたいと思います。青海委員、よろしくお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に資料の確認をさせていただきたいと思います。

お手元に配付してある資料で、まず「議事次第」、1枚ものでございます。次に「座席表」、これも1枚でございます。「発言にあたってのお願い」、これも1枚ものでございます。それと資料の資料-1、「進捗点検個表（案）」ということで、ホッチキス止めの資料でございます。もう一つ、資料-2としまして、A4横のもので「北川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検について」という資料でございます。

資料は以上です。過不足等がございましたら事務局までお申し出ください。よろしいでしょうか。

また、議事に入ります前にお願いが2点ほどございます。

まず、お手元の資料の「発言にあたってのお願い」をごらんください。確認のため、読み上げさせていただきたいと思います。

「発言にあたってのお願い」

（委員・河川管理者の方々へ）

懇談会中は、議事録作成のため、マイクを通しての録音をおこなっています。恐れ入りますが、発言にあたっては、次の事項にご注意いただきたく、宜しくお願い致します。

①必ずマイクを通してご発言下さい。

②ご発言の冒頭で必ずお名前をご発言ください。

以上、よろしくお願いいたします。

続きまして、携帯電話をお持ちの方は電源を切るか、マナーモードに設定していただきますよう、ご協力のほどをよろしくお願いいたします。

それでは、お手元の議事次第に従いまして会議を進めさせていただきます。

2. 主催者挨拶

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

まず、主催者を代表しまして、近畿地方整備局河川部河川情報管理官の岡村より挨拶させていただきます。

○岡村河川情報管理官

近畿地方整備局で河川情報管理官をしています岡村と申します。よろしくお願いいたします。

本日はお寒い中、また大変お忙しいところ、委員の皆様におかれましては、北川流域懇談会にご出席賜りましてありがとうございます。

北川の河川整備計画につきましては流域委員会の委員皆様のご審議を経まして、平成24年の10月に策定されたところでございます。北川流域懇談会につきましては、その北川の河川整備計画に基づいて事業の進捗状況につきましてご意見をいただく場ということで、昨年の平成26年1月に設立されたということでございます。今回、その第2回目の委員会となります。

本日の懇談会ですけれども、河川整備計画に基づくその後の事業の進捗状況につきましてご報告させていただきます。ご意見をいただく予定にしております。

北川では一昨年の平成25年9月に台風18号の洪水がありました。これは数十年に1度しかないような非常に危険な状況のときに発令するというので、新たに大雨特別警報を設けられましたが、その初めて運用例になりました。氾濫危険水位を上回るような洪水になりまして、浸水とかあるいは施設の損傷が発生したということなのですけれども、合わせまして県の管理区間の野木川では堤防の決壊等も起こっているところでございます。

また、昨年ですけれども、8月に北川のすぐ南隣り、京都府の由良川流域がございすけれども、そちらでは福知山市内で停滞前線よりまして豪雨がありまして、市街地で大きな浸水が起こっております。

近年、台風18号のような非常に広域的な大雨の被害あるいは広島とか福知山のような局地的な豪雨という事例がありますけれども、いわゆるこれまで経験したことのないようなこういう被害が起こっているところでございます。これまでとは違った気象の状況になるということで、大臣も日本の災害は新たなフェイズに入ったというようなことも言われて

おるところでございます。

こういう状況の中で河川管理者といたしましては、まずは策定した河川整備計画に基づいて着実に河川の整備を進めていくということが非常に重要だと考えております。本懇談会の中で委員の皆さんからいただいた意見も含めまして、今後の北川の河川整備がより着実に、あるいはよりよい河川、北川になっていきますように、ご審議をよろしくお願いたいと思います。

3. 審 議

・北川水系河川整備計画案の進捗点検について

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

それでは、審議に入らせていただきたいと思います。その前に事務局から北川水系河川整備計画の進捗点検について、審議の進め方のご説明をさせていただきます。委員の方々には進捗点検の内容について事前に説明させていただいておりますが、資料－１の個表でも分かりますように量がかなりございます。

しかしながら、会議の時間は限られておりますので、説明に多くの時間を費やしてしまいますと十分な審議ができないおそれがございます。

そこで十分な審議時間を確保するため、委員の皆様から事業の進捗内容や現状を踏まえて意見をいただき、議題を抽出していただきました。

なお、その議題につきましては資料－１の目次にお示ししてございます。

それでは、青海座長に議事の進行をお願いしたいと思います。青海座長、よろしくお願いいたします。

○青海座長代理

今、座長を仰せつかりました福井県立大学の青海と申します。よろしくお願いいたします。

本来でしたら福原先生が座長をされるのですがけれども、今日、どうしても都合がつかないということで座長の大役が回ってきました。何分慣れぬ仕事で不行き届きがいろいろあるかと思いますが、審議をよろしくお願いたいと思います。

今もお話がありましたように、災害は新しいフェイズに入りつつあるということで、北川の整備も着実に進めていかないといけないとともに、そういう新しい事態に対して順応的にといいますか、臨機応変にといいますか、対応していくという側面も必要かと思しますので、こういう懇談会、とても大切だと思いますから、実のある審議をしていただければありがたいかと思っております。

それでは、事務局から先ほど説明がありましたように、進捗点検については事前に各委員の方々にご相談させていただいて、選ばれた議題を中心に審議していきたいと思っておりますけれども、必要に応じてまたこういうところは議論しないといけないということがありましたらご指摘いただいたら、それも含めて審議を進めていきたいと思っております。

それでは、河川管理者の方からよろしく申し上げます。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

福井河川国道事務所長の森久保と申します。私から資料を説明させていただきます。

では、座って失礼いたします。

それでは資料、資料－１と資料－２をご用意させていただいております。主に資料－２でご説明させていただきますが、まず資料－１の表紙をめくっていただきまして、目次というページがあるかと思っております。おさらいも兼ねてでございますけれども、北川の整備計画の構成につきまして、簡単にちょっとご紹介させていただきます。

左から二つ目の欄に「項目」というのがございますが、上からいきまして、「洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」ということで、いわゆる治水対策のメニューを書いているところ、その下、4.1.2とございますけれども、「河川環境の場の整備と保全に関する事項」ということで環境に関する事項、それから4.2.1、「河川管理施設等の機能維持」、「河川区域の管理」、「河川空間の利用」ということで管理的な話、それから4.2.4として「河川の適正な利用及び流水の正常な維持に関する事項」ということで利水に関するということ、あとは再び河川環境、危機管理、あとは河川学習だとか工事における配慮事項等々というような項目になってございまして、さらにブレイクダウンしたのがその右の個別の項目ということで、No.1から35まで載っておりますが、そういった形に分類ができるというのが、平成24年に策定した整備計画の内容でございます。

先ほどもお話ございましたが、そのうち抽出審議ということでナンバーでいきますと、1番の「水取地区河床掘削」、6番の「遠敷川合流点上流部の堤防強化」、11番の「動植物の生息・生育・繁殖環境の保全」、12番の「生物異動の連続性の確保」、17番の「堤防護岸等の維持管理の実施」、それから飛びまして30番、「危機管理に関する事項」ということにつきまして、この場で特に詳細をご説明させていただいて、ご審議ということをお願いできればと思っております。

それでは資料－２に行かせていただきまして、今申し上げました6項目についての説明でございますが、まず1ページ目でございます。整備計画の概要ということでございます

まず整備計画の目標流量でございます。上に書いてございますけれども、戦後最大規模の洪水ということで、昭和28年9月洪水というものを整備のターゲットにしてございます。流量で申し上げますと、高塚地点で $1500\text{m}^3/\text{s}$ というものに対して、上流で今、県がダムを整備してございますので、ダムで $100\text{m}^3/\text{s}$ カットして残りを河道で処理するという事で、河道としましては $1400\text{m}^3/\text{s}$ の器をつくるということで整備を進めているというのが基本的な考え方でございます。

そのためのメニューでございますけれども、左下に凡例というのがございますが、メニューでいきますと4種類ございまして、上から「河道掘削」、「堤防拡築」、「堤防強化」、それから「水位低下方策」ということございまして、それぞれ後ろにも資料を付けてございますが、場所的に申し上げますと、河口から行きますと、まず最初が水取地区河床掘削というところでございます。今現在実施しているところございまして、それは後ほどご説明させていただきます。それから少し上流に行きますと、高塚地区河床掘削ということで、今まだ着手してございませませんが、下流の水取地区が終わり次第、この高塚に入っていくということになってございます。

それから、左支川遠敷川というのがございまして、そのところに「堤防強化」ということが旗揚げしてございます。堤防を質的に強くするという対策を遠敷川で実施してございます。

それから、また本川に戻りまして赤で線を引っ張っているところがございまして、これが堤防拡築ということで、堤防が本来の幅とか高さを満たしていないところにつきまして、所要の断面を確保するための拡築ということを実施していくということでございます。

それから最後、水位低下方策ということで、ちょうど遠敷川と本川が合流するところに緑のプラットがあるかと思えます。その固定堰によって水位上昇を招いているという現状に対して、それをいかにして対策をしていくのかということを検討していくということも、整備計画の中に位置付けているというのが、まず整備計画の全体概要でございます。

次のページ、2ページ目でございます。ここから個表ということで個別にご説明させていただきます。

まず、「水取地区河床掘削」ということございまして、何はともあれ治水の基本は水位を低下させるということで、かつそれは下流から順番にやっていくという基本どおり、まずは河口から河床掘削をして水位を低減をするという対策を実施しているところござ

います。

左下に「水位低減効果」というのがございますけれども、最終的には水取地区の掘削が終わることによって、最大1.4m程度の水位低下が見込まれるということになってございます。

右上のところに「標準断面図」というのがございますけれども、河川を横断的に切って上流から下流側を見た断面でございますけれども、下のほうに河床掘削ということで赤の線を引いてございますけれども、ごらんになっていただけるとおわかりのとおり、川幅全面的に掘削するというのではなくて、真ん中よりもっと左岸側、左側に偏った形で掘削をするという形になってございますが、その理由といたしましては、その吹き出しに書いてございますけれども、シラウオだとかシロウオの産卵場になっているということだとか、あとはもう一段高くなったところで、シオググの分布箇所になっているということもございまして、単に掘削をすればいいということではなくて、当然こういう環境にも配慮しながら治水と環境を両立させた対策を実施しているということで今現在やらせていただいているというところでございます。

今年度の現場の作業はおおむね終わっております、河口から最初の橋であります西津橋というところがございますけれども、西津橋付近のところまでの掘削を今現在終えたということになっているところでございます。

それから、3ページ目でございます。個表No.6、「(遠敷川左岸堤防強化)」というところでございます。

堤防というのは土でできておまして、当然洪水というのは水でございまして、土というのは安価ですぐ調達できるという利点である一方で、水に対して長時間浸透したりすると、水の分子と分子の結び付きが弱くなって決壊に至りやすいと、そういう弱点もございまして。現に洪水が、水位が高い時間が長時間及ぶことによって、上からあふれたわけでもないのに水が浸透することによって堤防が決壊してしまったという事例も近年発生しているということもございまして、堤防の単なる形だけではなくて質的にもちゃんと強化していこうということで、堤防強化という対策も合わせて実施しているところでございます。

下に「施工手順」というのを書いておられますけれども、水の浸透するルートというのはいろいろあるのですけれども、一つは基盤漏水という言い方をしておりますけれども、堤防の下の水の通りやすい層を通して、その川の反対側に水が流れていって、そこから水が噴

くと。パイピングという言い方をしていますけれども、そこを噴くことによって、それが堤防の決壊につながるということを防止するために、不透水層まで鋼矢板を入れると。②番のところに書いてますけれども、不透水層まで鋼矢板を入れることによって、堤防の基盤部分からの水の浸透を防止するというのが一つ。それから、③番のところに遮水シートということで、堤防本体の法面のところに遮水シートというのをしてございますけれども、堤防そのものに浸透して行って悪さをする、堤体への浸透対策として遮水シートを張るということ。それから、④番としましてブロック張りや天端コンクリートというふうに書いてございますけれども、洪水の勢いが強くて堤防の表面そのものを削って行ってしまうという浸食という作用がございまして、浸食に対しても堤防を守ろうということで、ブロック張りをするというような形で、いろんな形で堤防が痛めつけられるのをいろんな形で防止しようということで、堤防強化対策ということを場所を選んで、全てというところではございませんけれども、堤防の詳細点検をして危険だというふうに判定したところについて、こういった形で堤防強化対策しているということでございまして、この北川につきましても今現在、支川の遠敷川でそれを実施しているということでございます。

それから、4ページ目でございます。

一方で「動植物の生息・生育・繁殖環境の保全」ということでございまして、先ほどとちょっと重なるところがございまして、しっかり川の中の環境調査をして、そこで保全すべきものは何かというところをしっかりと見定めながら、治水対策を実施しているということでございまして、北川の下流部、感潮域ということで潮の満ち引きの影響を受けるところでございまして、生物の生育環境としては非常に多様性が確保されている、そういうところでございまして、浅場にシラウオ・シロウオが産卵するというところとか、あとは陸地部にはヨシ原とかシオクグが分布するというところで、ここの箇所についてちゃんと保全しなければいけないということでございまして、専門家の意見も聞きながら、アドバイザーの意見を聞きながら河床掘削をするということを進めておまして、その結果として真ん中よりも左岸寄りのところを河床掘削して、断面を確保するというところで、環境保全ということにも配慮しながら事業を進めているところでございます。

それから、5ページ目でございます。個表No.12ということで「生物の移動の連続性の確保」というところでございます。

北川、ご案内のとおり、非常に水利用が多いところでございまして、そのためにたくさん頭首工、床固工が設置されてございます。

真ん中左下に調査結果一覧という大きな表を付けてございますけれども、1番から12番までさまざまな横断工作物がございます。魚道もいろんなタイプの魚道が設置されているところがございますけれども、評価というところで付けてございますけれども、その総合評価のところ、丸、三角、バツというのがありまして、物によってはちゃんと機能していないようなものについてはバツ、機能しているものには丸、その真ん中的なものについては三角ということで、総合評価ということでさせていただいています。

例えば、いろんなタイプがございまして、②番の国富頭首工につきましては魚道があるのですけれども、土砂堆積により埋没し、魚道については機能していないけれども、堤体本体については落差がほとんどなく遡上が可能であるということで、魚道ではなくて堤体そのものに上っていけるようなことで、結果的に丸ということでしているものとか、あとは3番の平野頭首工というところについては、堤体は土砂堆積により落差が小さく、遡上の可能性ありとあって、魚道は土砂堆積による埋没し機能していないということで、こういった形のものもあつたりだとか、そういったことがありますけれども、基本的に許可工作物ということで我々の管理している施設じゃないものもございまして、施設の管理者には魚道の管理、維持、あとはその改良的なものについても、問題があるものについては対処していただくべく、コミュニケーションを取らせていただいているところがございます。

それから、6ページでございます。「堤防・護岸等の維持管理の実施」ということでございまして、日常的な維持管理というものをきちんとしなければいけないということでやっておりますけれども、「主な維持管理」といたしまして、左下に四つ御紹介してございますが、まず左上から「維持掘削」ということでございます。どうしても洪水のあるなしにかかわらず、日常的にも少しずつ上流から土砂が供給されてきます。また、大きな洪水があると、最後その土砂が置いていかれるということもございまして、維持管理として掘削をしていかなければいけないということもございまして、今年度もいろんな場所で維持掘削をしているところでございます。

それから、「堤防天端補修」ということで、堤防の天端は管理用通路ということでいろいろ河川の巡視だとか水防活動だとか、そういったことをする上で非常に重要なスペースでございますけれども、そういったものの維持管理をしながら堤防に異常がないかということも点検しながら管理をしているというのが右上でございます。

それから「護岸補修」ということで、いろんな形の護岸がございまして、物によ

っては非常に古くて老朽化したものもございます。護岸の裏側が空洞化しているようなこういった場所もございますので、そこら辺を順次順番を付けながら補修をしていっているというところがございます。

それから右下、除草作業ということでございます。地域住民のためのという観点もありますけれども、この堤防に異常がないかどうかということを確認するという意味でも、非常に重要な作業でございまして、除草することによってそこに亀裂がないかだとか、変な穴が開いていないかだとか、そういったものを確認するというところを出水期前後の春と秋に実施しながら堤防の点検をしているということでございます。

それから右側、「コスト縮減」というところでご紹介でございます。刈った草、大量枯れ草が発生いたしますけれども、それを堆肥化して皆さん、希望される方にお配りするという取り組みを実施しております、非常に好評を得ているところでございますので、また今後ともこういった取り組みをさせていただきたいというふうに考えております。

それから、続きまして7ページ目でございます。「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」ということで、個表No.30でございます。

日常の維持管理に加えて、いざ洪水が来たときの危機管理的なところも河川の事務所としてしっかり沿川の市町と連携を図りながらやらせていただいているところでございまして、上の四角の中に書いてますけれども、内閣府で「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（案）」というのがございまして、平成26年4月に改定されてございます。

その改定のポイントが資料の中、中段ぐらいに書いておりますけれども、まず一つ目としまして「『避難』に関する考え方を改めて整理」ということでございます。従前、避難というのはイコール避難所に行く、避難所まで移動するということを避難というふうに言っておりましたけれども、その移動の最中に被災してしまうという事例もありますし、あとは避難した場所で被災してしまうということもございます。そういったことから、特に最近ではゲリラ豪雨ということで、雨の降り出しからピークまで早いということもございまして、十分な避難時間が確保できないということもございますので、垂直避難という言い方をしておりますけれども、建物の中で2階だとか3階だとか上のほうに逃げるということも含めて避難だということで、その概念を少し拡大して、そういったことも含めて避難行動を起こしましょうということで、避難に関する考え方を改めて整理したということだとか、あとは空振り恐れず発令ということでございまして、広島、土砂災害その他、

災害があるたびに避難勧告がどうだったのかということが事後的に検証されるわけですが、空振りを恐れずに発令しましょうということを、内閣府としても地域防災を担っている首長さんにこのマニュアルの中で、そういうふうな訴えかけをしているということがこのマニュアルの一つの特徴でございます。

それから、下半分でございます。「避難勧告等の判断基準の変更点」ということで、少し専門的な話になってしまいますが、河川の氾濫に関する危険度を一番知っているのは河川管理者であり、その河川管理者がいかに的確にその首長さんに現在の状況を知らせるのかということが非常に重要なわけですが、ただ洪水が発生するというのは、先ほども少し申し上げましたが、堤防からあふれるだけではなくて、漏水とか浸食という形で堤防が決壊してしまうといういろんなタイプがございますので、もう少し実情に応じてきめ細かく危険度を判断するというので、今までの考え方よりも少し改めて現実的、実現象に近付けるような判断基準ということを経細分化したというのが下半分に書いてあることになってございまして、そういったことも含めて、最終的にハザードマップの見直しということも含めて市町と連携を図らせていただいているというのが、7ページ目の説明でございます。

それから最後、8ページ目でございます。「福井豪雨から10年を契機とした取り組み」ということになってございまして、皆さんにもご案内のことかと思いますが、平成16年7月、福井県嶺北が中心ではございましたけれども10年を迎えたということになってございまして。十年一昔という言い方もございまして、仮に物心つくのが5歳ぐらいだったとすると、今の15歳以下、中学生以下の方はあの福井豪雨を知らない方たちばかりになっているということもございまして。やはりいざというときに避難行動につなげるためには、過去にはそういうことがあったという事実を正確に知っておくと、風化させないでそれをいかに伝承させていくかということが非常に難しくもあり、重要なことでもありますけれども、そういう地道な努力をこれまでしてきたところでございまして、10年ということで一つの節目ということで、今まで以上に力を入れたというのが今年度の取り組みでございまして、左側に書いてありますが、巡回パネル展ということでその当時の写真とかそういった資料をいろんな場所に展示したりだとか、あとは補助教材というのもつくりまして、あとシンポジウムを7月と10月、2回やらせていただいております。

それから右半分、一番大きく出ているのが「わが家の防災コンテスト」ということで、地域の小学生の方たちに自分たちの住んでいる町のどういうところが危険なのかという

ころとかを、それぞれ地図、マップ化してもらおうといった取り組みを夏休みの課題としてやっていただきまして、それをコンテストするという取り組みもさせていただきまして、95点の応募があって優秀な方には、入賞作品には表彰するという事で、そういったこともしながら、自分たちの町のリスクといいますか、そういったものに気づき、考えてもらうきっかけづくりをやらせていただいたりしながら普及、意識啓発ということをやらせていただいたというのが、今年度の取り組みでございます。

以上、抽出していただきました六つの項目につきまして、こういう取り組みをしておりますということでご説明させていただきましたので、あとはまた皆さんからいろいろなご意見、ご質問をいただきながら補足をさせていただければと思います。とりあえず資料の説明は以上でございます。

○青海座長代理

はい、ありがとうございます。それでは、ただいまのご報告につきまして、ご意見、ご質問ありましたら、どうぞよろしくお願いたします。いかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○吉岡委員

福井県立大学の吉岡でございます。

ご説明の4ページ目、「動植物の生息・生育・繁殖環境の保全」というところで1つご質問したいのでございます。PDCAサイクルを回すことが平成24年の整備計画にうたわれていて、そのチェック項目の大事なところはこのモニタリングだと思うのですが、このモニタリングが生物に関しては河川水辺の国勢調査に基づいて行われているということでございますね。その環境モニタリングの詳細データといいますか、その辺の開示とか公表は今どのようになっているのかということ、これが1点でございますね。

二つ目は、この水取地区に関してはシロウオ、シラウオの産卵場所の確保のことが大事ということで、シオクグの生息環境に配慮した計画になっているということであるので、一つはシオクグの生育環境は掘削によってどのように変化した可能性があるかということ、つまりシオクグですと、恐らく塩分濃度とその場所の攪乱状況に応じて微妙に場所が変わってくるということが推察されると、そういうモニタリングの中で塩分濃度とかそういう環境のモニタリングがされているかということですね。ここについて伺いたいと思います。

○青海座長代理

では、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

2点、ご質問あったかと思えます。

1点目、国勢調査の開示でございますけれども、ちょっと取りまとめとかそういうところに時間がかかって若干のタイムラグ等があるのですけれども、中身につきましては広く開示、オープンということできせていただいております。

それから、2点目の掘削とシロウオとの関係ということにつきましては、ちょっと今、時点でまだ水辺の国勢調査、今年度実施しているというところもございまして、そこまで影響について、ちょっと今時点で分析しきれていないというのが現状でございます。

○吉岡委員

生物調査だけでなく、その生息生育環境ですね。例えば、塩分濃度のモニタリングとか、シオクグの生育するような砂地ですかね。そういう環境が維持されているかどうかとも、そういう物理的なモニタリングというのはされているのでしょうかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

物理環境までは今のところできてないというのが現状です。生息場については水辺の国調以外にも改修の工事が進めば今後、様子を見ようと思っておりますけれども、一昨年のような大きな台風があった後の調査も臨時でやっています。生息場の環境調査は実施しているのですけれども、物理環境までというのはちょっと現状ではできないという状況です。

○吉岡委員

1点目の質問の国勢調査の開示というか、それがアクセスできる、そのところの情報の紹介ですね。ここでこんな情報が公開されているので、このモニタリングにどう結び付くかというか、そういうところの案内だけでも資料中に明記していただけると、ありがたいと思います。

○青海座長代理

今のことでちょっと関連したようなことなのではございますけれども、シロウオ、シラウオの産卵場所とか、あるいはヨシ帯、シオクグの分布場所については、基本的に変わらないということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

はい。

○青海座長代理

改善のための何かをすとかではなくさわからないということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

そうですね。積極的にさらに良くするためにということではなくて、保全するという
ことですね。

○青海座長代理

はい。そうすると、先ほどあったように、洪水とかがあると、どんな風が変わったか
ということもモニタリングしていただいていたほうがいいと思います。当然、大規模な何
かそういうのがあったときはやっていますということでしたけれども、随時やっていてい
ただくということも大切なことでしょうね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

どこまで大きな洪水ごとに対応するかというのはあるのですけれども、近年一番大きか
った平成25年の台風18号の後は調査を実施しておりますので、ちょっとすみません、そこ
ら辺を説明する資料になってませんけれども、調査してその地点の状況は押さえてござい
ます。

○青海座長代理

ほかいかがですか。はい、どうぞ。

○原田委員

すみません。内水面の原田です。

大変掘削していただいて10年計画で進めていただいて結構なのですが、現場を見ますと、
今時点、この河口から今もう掘削していただいたのをじきに、2、3カ月でもう埋まって、今
現在、もう幅が狭く狭くなつとるわけですね。あれですと、全然これからのこの遡上して
くる海産のアユとかそういうものはもう無理なんですわ。河口で埋まってしまうと、口が
今見てもろたら狭い狭いわけですわ。あれをどうにかしてもらわないと、なんぼ上流を掘
削していただいても河口で詰まってしまうとどうもならんので、その辺はどのようなお考
えなさっておるのか、ちょっとお聞きしたい。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

この掘削、平成24年から始めさせていただいて、自然に対して改変するというようなこ
とを人為的にやっている関係上、そのレスポンスとしてどういった形のことが、どうい
う状態が起こるのかというところは、よくよくこれから新しい知見としてちゃんと積み重ね

ていかになくちゃいけないというふうに思っております、我々としても掘ってもちょっとたまる傾向があるなというところの認識はあります。それが海から入ってくる場所なのか、上流の山のほうから供給されてくるのか、両方なのかもしれませんけれども、その量的なものも含めて、ちょっとまだよく知見を蓄えられていないところもございますので、そこら辺の様子も見ながら、今後の事業にちゃんと反映していきたいなというふうに思っております。

○原田委員

一つ、河川法に治水・利水から環境が加わったという時点で、やはりその辺も考慮していただきますと、河口のどこまでの区域がどこまでの行政管轄とかそういうことを言われますと難しいかもしれません。しかし、その辺を縦割行政じゃなくしてやっていただかないと、現実的に僕の立場からいきますと、今、天然物を大切にしようという雰囲気が高い中で考えておりますので、ひとつよろしくお願いします。

○青海座長代理

はい、ありがとうございます。はい、どうぞ。

○廣畑委員

地域の廣畑です。

水取地区からこの高塚地区の土砂掘削なのですが、この地域で河川整備計画は結構浸透しております、地域の方は非常に関心が深いんですね。特に、この前、台風18号で被害を受けました太良庄、それから江古川沿いの地域では、農地を守るために客土をしたいという希望がありまして、それを河川掘削の土砂を充てればいいんじゃないかということで、多分事務所さんにもちょっと問い合わせがあるんじゃないかというように思うのです。

それで私が聞きたいのは量ですね。量がこの10カ年計画でどの程度の量があるのか。それはオーダーで結構ですので、何万 m^3 なのか、何十万 m^3 なのか、それが分かっただけいいと思いますし、もう一つは当然塩水の関係があるので土質の問題もあるかと思えます。そういう関係で概略が分かればいいだろうと思います。

ただ、土地改良事業にかかわりますので、個人にその場所をお願いするんじゃないし、その土地改良区というのがありますので、そこで事業をしてもらえると非常にうまくいくんじゃないかというふうに思ってますし、1年、単年度ではありません。土地改良事業は数年、ひよっとすると10年近くも事業ができるようになってますので、これを利用して

ただきたいと思います。

そういう議論になるかどうかの量と1万 m^3 や2万 m^3 あっても何の問題もありませんので、どの程度かなというのが私どもも理解できませんのでちょっと目安をお願いしたいと思います。

○青海座長代理

今はその河口域の掘削のことでしょうか。

○廣畑委員

いや、この水取地区のことです。

○廣畑委員

河口域の部分は多分、土質が駄目だと思いますので。

○青海座長代理

はい。もうちょっと上のところですね。

○廣畑委員

はい。陸堀りになると思いますので、それをひとつお願いしたいと。

○青海座長代理

はい。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

まず、ボリュームでございますが、水取地区とその上流の高塚地区の合計で、概略でございますが、15万 m^3 ぐらいということのでかなりの量を予定してございます。

土砂の有効活用という観点では今現在、土質の問題もあって今時点では受け入れていただける方がいらっしやらないような状況でございますが、有償で処分するというような形をとっておりますし、環境負荷の低減ということで公共事業間の土砂の有効利用というのは非常に重要な観点でございますので、そういうお話につきましては積極的に調整をさせていただいて、うまくマッチングできれば土砂の提供をさせていただくということにつきましても、ちゃんと調整させていただきたいというふうに思います。

○廣畑委員

すみません、廣畑です。

15万 m^3 というと50cm田んぼを上げるとどうなんでしょうか、30万 m^2 になるんでしょうかね。ということは30町ぐらいでしょうかね。30haが土地改良ができるということなのですね。

ただ、太良庄なんかでいきますと30ha以上ありますし、江古川沿いですと、どうでしょう、上げなきゃならんところは10万m²ぐらいかなと思いますので、15万あると、ちょっとそういう土地改良の対象にできるということで、土地改良の補助事業をもらいながらできるというようなことも考えますので、そこら辺をちょっと、無理して探さずにちょっとそういう団体に御相談いただけたらなと思いますので要望しておきます。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

はい。貴重なお話、ありがとうございます。

先ほどの回答、ちょっと補足させていただきますと、有償で処分しているもののほかに、若狭町の養浜事業という痩せた砂浜のところに供給するとか、そういった形でも有効活用させていただいておまして、そこら辺のボリュームとその利用等も含めてマッチングの調整をさせていただければというように思います。

○青海座長代理

地域でそういう土地改良のことについて計画をしたり、あるいはそういう調整するような場というのはあるんですね。

○廣畑委員

土地改良区という組織がありまして、今そこから2カ所で、太良庄と国富の江古川沿いから私のほうにそういうものをもらって土地改良をできないかという問い合わせもありますので、その事業を有効利用していただけたらありがたいというふうに思います。

○青海座長代理

気の長い話でもありますし、うまくマッチングしていただけるとありがたいかなと思います。

ほかにいかがでしょうか。奥村先生のご意見はございますか。

○奥村先生

福井高専の奥村でございます。

個表No.12ですね。「生物移動の連続性の確保」というところで、それぞれの施設の魚道の稼働状況についてご説明いただいたんですが、ほとんどが遡上不可ということになっております。たしか平成6年でしたか、魚がのぼりやすい川づくりを検討されて、魚道を設けられています。現状このようにうまく機能していないということで、これらを何らかの形で機能させるということを検討する必要があるとは思いますが、大規模な付替え、改修はなかなか難しいと思いますけれども、何か工夫をすることで魚が遡上できるような機

能を有したものに形をかえることができないのか、あるいはそういった検討を今後されていくのかということをお伺いしたいというふうに思うのですが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

この調査、何年間にわたって、整備計画にも一覧表は載せておりますように、経過は整理はできているのですけれども、実際、先ほど言われたようなその後の老朽化というか、そういうものに対応できてないというのが現状です。このデータは整備計画以降、初めて今日、今回お示ししてありますように、今後こういう場でも議論していただければいいとは思いますが、もともとの考えていた北川の魚の上りやすい川づくりという、そういうものをまた再度復活させる必要があるのかなとは思っております。

直轄だけの現状でいいますと、床止工とかに植石をしたりして魚の戻りやすいつくりを一時はしているのですけれども、その後の出水等でかなり植石についても飛んでおりますし、今の現状は維持でそれを直すというのは、予算的にもかなりしんどいというような現状があります。

こういうもの以外にも先ほどそこでご紹介しているような三宅頭首工なんかも立派なハーフコーンの魚道付いてますけれども、運用によっては機能してないというところもありますので、こういうのを皆さんで共通認識しながら、今後いろんな場で議論していただきたいなと思っております。国だけでできるような話でもございませんので、土地改良区さんが持っておられる頭首工もございますので、皆さんと一緒にまた話をしていきたいと思っております。

○奥村委員

例えば、魚道機能のネックとなっているような状況、例えば、魚道の根入れが不十分でそこが浮き上がってしまったのぼれないだとか、あるいは迷ってしまって魚道に入れないですとか、何か副落差的なものを工夫するなど、何かちょっとした工夫で機能するようなケースがあれば、積極的にそれほど費用をかけずに対策を試みるというのは一つの方法かと思えます。管理者側だけではなく、地域の方ですとか関連の団体の方などと一緒に研究しながら取り組むということも、川を見ていく組織としては重要なので、もし機会があればご検討いただきたいなと思えます。

以上です。

○青海座長代理

ありがとうございます。

今の問題で具体的に管理にかかわる、あるいは利害関係があるという機関とか団体というのはどのくらいあるのですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

すみません。調査第一課長の小谷です。この一覧表には実は管理者という項目がもともとあって、農業井堰については小浜市、若狭町、福井県さんが基本的に水利権者兼管理者のものになってまして、それ以外はほとんど河川管理施設ですので、国交省という位置付けになります。

だから、関係者でいいますと、その4者になると思います。施設は若干ばらばらありますけれども、この4者が集まると、基本的に管理者は全て集まるということになります。

実質にはお金はなかなか皆さん、お持ちじゃないのかなとは思ってます。

○青海座長代理

はい。川と海を行ったり来たりする魚について研究している県立大学の田原先生の話伺いますと、南川は比較的そういう魚道の維持管理がうまくされているのに、北川はかなり、ここの表でもありますように、“×”の数が多いということで、この違いというのはどういうところにあると思いますか。

○廣畑委員

ちょっとよろしいですか。

○青海座長代理

はい、どうぞ。

○廣畑委員

私、土地改良のほうになるので利水側で今、頭首工というのは農業者がお願いをして占用させていただいている施設ですね。今、原田さんから出てきたように、自然環境が始まったのは平成に入ってからなのですね。それまでの土地改良区というのは、合理的な水の取り方だけを考えてましたので、十分なものができてない。急遽、やれということになりますと、その負担を農業者、占用許可者がやらなきゃならないということで事業ができないうい、やってもてこに合う程度のものしかしていませんので、十分なものができてないんですね。そういう面が今になって出てきているのかなと。

ちょっとついでで申し訳ないのですが、この府中井堰をそろそろ、個表を見ますと平成33年頃からはやるということになっていきますのですが、今から考えていただかないといけ

ないと思います。この堰を下げようと思いますと、取入れ水位が決まっていますので可動堰しか考えられないというふうに思うと、ますます魚道とかそういうものがたくさん要りますので、今ちょっと道々考えていたのですが、府中という地域は圃場整備をしまして皆、パイプラインになっているのです。ということは皆、自然に取り入れましてもその水をポンプアップしてます。ということになれば、取入れ水位が下がっても何ら支障がないということですので、堰を下げて取り入れをすれば可動堰がなくてもいけると。そのかわり、ポンプの揚程をちょっと上げなければなりませんので補償は要るわけですが、そういう道もあると。そうすれば帯工のような、床止めのような形でもいける、魚道も簡単なのでできるというふうに思います。

これはまだ先の話なので私の担当でないかもわかりませんが、よろしく申し上げます。

○青海座長代理

今、奥村先生から言っていたように、いろいろ予算も限られている中でどうしようかというようななかなか悩みの多い問題なのですけれども、農業の基盤もまた変わってきているという側面もあることも考え、より環境に配慮するという世の中の情勢も考えると、やっぱりできるだけ関係者の方が集まって知恵を出し合ってもらう場というのを確保していただくことで、10かかるところが2か3ぐらいの予算とか手間でできるということも可能になってくるかもしれませんので、その辺、ぜひ努力していただけるとありがたいなというふうに思っております。

どうぞ。

○廣畑委員

地域の廣畑ですけど。

私も全国農村環境センターというのがあるのですね。これで圃場整備をした後の生き物をいかに守っていくというようなことで、いろいろ土地改良の施設に環境に配慮した土地改良ということでいろんなものをビオトープ、せせらぎ水路、魚だまり、水田魚道等々、たくさん作ってます。私、100haのところでは88カ所の生き物に配慮した施設をしているのですね。この維持管理というのは大変でして、それをどのようにやっているかということは今度23日、この23日に東京でシンポジウムがありまして、全国五つの地区が出てきて、それぞれの思いを言えと、10分間でしゃべれということになっているのですが、北川流域ともタイアップして行ってもらいますけども、地域としてはそういうことに土地改良では結構理解も進んでいると、住民にも理解があるということだけは報告させてもらい

ますのでよろしく申し上げます。

○青海座長代理

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○原田委員

内水面の原田です。

僕、連合会に行くと、一級河川は九頭竜川と北川ですよね。今、九頭竜川の組合長とよう話すのですが、あそこの川は魚道がなくて魚上らん心配はないんやね。なぜ北川はこんだけそういう心配をせんなんのやろか、それが僕、解せんやね。うちの組合長会議しても嶺北組合でそんな魚道がない。今、永平寺までずっと付いて、あれは立派なのできましたわね。シャケが上るように。そやけど、嶺北で魚道がのうて魚、そんな話は一つもないのですわ。

うち今、二級と一級と3本持つとるんですけど、小浜港の川をね。そやけど、うちは北川は何でこんだけ魚が途中で魚道がなくて詰まって上がらんということが物すごいネックなのやな。うちと言わせば今、敦賀の笙の川、あそこもちよっと悪いらしいですけどね。それは何で同じ一級川河川でもなぜそういうことになるのやろう。分かったら教えてくださいか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

過去のいきさつとかいろいろあるとは思いますが、結果だけ、現状だけで申し上げますと、九頭竜川の場合は永平寺町のところに鳴鹿堰という大きな堰がございまして、ちょうど奥越の山、九頭竜川の奥のほう、上流のほうから扇状地に抜ける入り口のところなのですけれども、そこに大きな堰があって、そこでかなりあそこの平野の農業用水その他の利水を賄っているという関係がありますので、あの堰がかなりの大きな役割を果たしている関係上、ほかの取水施設がなくてもいいというのが現状にございます。

それに比べて北川については、そういう施設がなくて簡単に、かなりあそこも建設コストも維持コストもかけてやっているというのもございまして、簡単にこちらでもというわけでもというわけにはいかないのですけれども、こちらの北川とかの場合は小さい地先で頭首工をつくりながらやってきたという経緯のそこの違いが、今となっては出てきてしまっているのかなというふうに思ってます。

○青海座長代理

よろしいですか。

○原田委員

何回もすみません。原田です。

そうすると、河内川ダムが完成すると、そういうことがちょっと和らぐ可能性があるのですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

多分、九頭竜川と北川の根本的な違いは河床勾配がかなり違うのと、先ほど言いましたように、九頭竜川は鳴鹿の、要は福井平野の入ってくる入り口で取水をすると、あとその福井の中の平野の部分というのはほとんど感潮域なのですよね。ほとんどのところがそこで取らないと逆に真水が送れないと。

ところが北川の場合、感潮域というのは言ってみれば大体江古川の合流点前後ぐらいのところが感潮域で、あとは河床勾配がきついで、言ってみればどこでも真水が取れる、集まった水を有効利用するために、循環しながら水をまた下流で取るという、多分そういうことが北川の取水形態かなと思います。

そういう中でいくと、一番下流端まで多分物をつくって取らないと水が取れないというのが北川の歴史で、河内川ダムができたとしても、その水が若干不特定等の容量ができるので安定化はされますけれども、使う利用というのですかね、それは上下流、満遍なく落ち水をまた下流で取りながら使うという、この利用形態は変わらないので、それは多分河内川ダムができて流経は安定化はしますけれども取水形態は変わらないと、そういうものかなと思います。

○青海座長代理

ほかいかがですか。はい、どうぞ。

○奥村委員

奥村です。

この中にはないですけれども、今のお話の中で、取水した水は最終的には排水網で下流へ持っていかれるということで、本川の水は本来少しずつ減っていくということを以前、お伺いしたと思います。そういった中で非常に水質がこの河川はいいということなのですが、今までは表流を流れている水を国交省が管理されるということは、特に河川事業でこれまではそういうことだったのですが、昨年、水循環基本法で流域の一体管理ということが打ち出され、以前からこの地下水とか湧水あるいは伏流水、そういったものをどう評価

するかという意見に対してお答えがなかったように思います。例えば一旦伏流したものがまた湧き出しているとか、そういったことが北川の一つの特徴じゃないかと思えます。水がなくなるという現象が松永川とかであります。そういった地下水、伏流水も含めた河川管理を、今後この北川についてお考えになるのか、あくまでもその上を流れているものだけ考えられるのかということ、方針としてお考えがあったらお聞かせいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

おっしゃるとおり、水循環基本法が昨年かな、成立しまして、ただちょっと何分理念的な色合いの強い法律でございます、具体的に我々の実務のところまで下りてくるのがどれぐらいなのかというのが少し見えてないところもございますし、またちょっと地下水の解明というのはかなりの労力といいますか、時間もかかるということをお考えますと、まだ当面、今の利水の考え方に直ちに新しい概念が入ってくるというようなことには、まだ当面ならないのではないかなと、私の予測も含めてでございますけれども、そういうふうな思っています。

○青海座長代理

ほかにどうでしょうか。はい。

○吉岡委員

福井県立大学の吉岡でございます。個表17の、6ページですね、堤防、護岸等の維持管理についてですが、新しく堤防の拡張とかされた場合の法面の緑化はどのくらいされているのか。

その緑化材料が気になる場所なのですけれども、それについてお伺いしたいと。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

すみません。3ページのポンチ絵がちょっと足りてなかったのが、ブロックの上にさらに表土を張って、さらにその上に芝を張るというような形になってまして、見た目、ブロックというのが見えないような形に基本的にさせていただいてますので、そういう意味で、ちょっとポンチ絵のそこら辺のところ不足しておりました。

○吉岡委員

そうすると、芝を張るということですかね。緑化材料としては。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

基本的には、最終的には表面は何らかの形の芝になるというような形になります。

○吉岡委員

その気になるところは西洋芝関係の牧草類の利用ということですが、以前、よく行われていたシナダレスズメガヤを中心とする外来牧草類の利用ということですが、その辺の緑化材料の配慮というのはどのくらい手入れされているかということです。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 工務第一課長 竹中）

工事担当しております工務第一課長の竹中と申します。

ただいまのご質問ですが、現状、北川ではコンクリートブロックの上にもともとあった土をかぶせて表土として覆っております。なので、新たに吹付けとかそういうことはしておりませんので、先ほどご質問のありましたシナダレスズメガヤとかにつきましては、吹付けの中に入っている種子だと思いますので、現状ではそういうものは使っておりません。それ以外には野芝をわざわざ張り付けているというようなものしか今のところはしておりません。吹付けはございませんので、あとシナダレスズメガヤとかそういうものは使っていないという状況です。

○吉岡委員

はい、ありがとうございます。

○青海座長代理

ほかにいかがでしょう。

既にこれ話題になったかと思うのですが、平成24年からこの計画がスタートしているわけですが、その後、結構大変な出水も何度かありましたし、そういう中で戦後最大規模の洪水、昭和28年9月というのと比べますと、その計画が始まってからの洪水といえますか、出水といえますか、それはどのくらいの規模というふうに考えればよろしいでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

平成25年の台風18号の高塚の流量が大体1200m³/sぐらいだったと思います。今計画しているのが、河内川ダムなしで大体1500m³/sということなので、洪水規模としてはまだまだ大丈夫でした。計画規模を見直すところまでの洪水ではなかったという判断です。

ただ、やっぱり先ほど所長も前段で言われてて、最近の洪水のあり方が若干変わっているので、確かに北川は雨が降ってから下流に出てくるまでの時間がすごく短いのですが、特に平成25年度の洪水というのは特別警報が出るぐらいな短時間に多量の雨が降っ

たというところもあったので、計画の見直しも一旦は雨量解析もしたのですけれども、そこまでの規模ではなかったということで、今のところは計画の見直しまでは考えておりません。

ただ、降り方が過去の降り方とかなり違うなどというのはありました。

○青海座長代理

もう一つ伺いたいのですけれども、これ全部で10年間の事業ということですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

大体2,30年です。

○青海座長代理

2,30年ですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

はい。

○青海座長代理

その全体計画を立てますと、今度は単年度でどのぐらいできたかということが積み重なっていくのですけれども、昨今、ある意味では公共事業、非常に厳しい予算状況にもあるし、片一方では何かすごいばらまいているようなところもあるみたいですが、北川の整備ということに関して言うと、その年度計画を十分にクリアしていけていると見なせるぐらいの予算が付いているのでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

計画自体は今お話しになったとおり、2,30年ということでボリュームとかを決めているのですけれども、何分予算は単年度単年度で決まるということもございますので、ちゃんとそれがこう計画どおりにできるという確証があつてのことではない、そういう意味での計画ということになっている。大体ある仮定をもとに、掛ける20とか30をして、その中に入っているかみたいな、それぐらいのオーダーの確認はしますけれども、そういう確証はない中で今のところ、平成24、25、26年と、まだ2、3年でございますけれども、今時点ではそれなりの予算は確保できているということになっておりますが、引き続き、その確保につきましてはいろんな形で努力していきたいというふうに考えております。

○青海座長代理

ほかいかがですか。

本日、抽出審議ということで六つの項目についてご報告いただいたのですけれども、もし

これ報告していただいた以外のことでここに挙げられているような項目で少し聞いてみたいとか、議論したいとかというようなことがありましたらいかがでしょうか。時間はあるかと思しますので。

はい、どうぞ。

○吉岡委員

自然環境の吉岡でございます。

先ほどの府中頭首工の付近はアユの産卵場所にもなっているし、植物で言うとカワヂシャとか希少種の生育が認められていたという場所なのですけれども、その辺の国勢調査の結果も踏まえて今は現状、どうなっているかという情報はありますでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

近年で一番新しい河川水辺の国勢調査では平成24年に北川において植生調査をやっております。カワヂシャについては、11地点、59個体、高塚橋～府中頭首工においてこれぐらいの分布があるというふうには確認されております。これが今後、工事の当該地域にどういうふうに影響があるかというのはちょっとまだまとめてない状況ですけれども、こういうのを見ながら今後の改修計画に生かしていこうとは思っております。調査は平成24年に実施されたので、次は5年後ぐらいにまた国調始まります。

すみません。植物調査は、10年後の予定です。

今の分布で次の改修計画の中では、どういうふうに当該地が働くかという検討をしたいと思えます。工事が始まるときには、またこういう植生については事前に調べるといったこともあると思えます。

○吉岡委員

吉岡でございます。

希少種の再発見とか流域で絶滅したと思われていた希少種の再発見などは、環境影響調査で発見されることが随分多いのですね。ですから、工事影響に伴うアセスメントのときの生物調査の大切さと、あとモニタリングですね。そこについてもなかなか予算は付きづらいところだと思うのですが、ぜひ入口と出口のところは配慮していただければと思います。

○青海座長代理

ほかはいかがでしょう。はい、どうぞ。

○奥村委員

高専の奥村です。

個表の6番のところの平成25年10月撮影の写真を見せていただきますと、北川と遠敷川の合流地点の上に三角形の、これは水面なんですかね、水たまりなんですかね、水がたまっているように見えるようなところがあるのですが、これは田んぼの一部だと思いのですけれども、この写真で判断できますでしょうかね。これは霞堤になっていて、ここに水が一時的に貯留している痕跡なのですかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

ここは霞堤になって開いてはいるのですけれども、外水ということではなくて池になっているところでございます。

○奥村委員

池になっているところですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

はい。

○奥村委員

ああ、なるほど。じゃ、湿地環境がここにあるというふうなことですかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

そうなりますね。はい。

○廣畑委員

廣畑委員ですけど。

多分、私どもの反復ポンプの調整池じゃないでしょうかね。5000m²ほど。

○奥村委員

水深、結構あるんですね。

○廣畑委員

ええ。2メートルぐらいありますでしょうかね。

○奥村委員

なるほど。ありがとうございます。

今、私が言いたかったのは、そういった湿地環境というのはどこの河川でも連続的にあることで失われているところが非常に多いのですが、ここは霞堤を残しながらということで、大雨の際には田んぼをされているところが被災するような状況なのですけれども、こち

らもコウノトリが飛来してということでよく新聞を賑わせておるのですけれども、私の住んでいる越前市がこれからコウノトリを放鳥しようと今検討しております。やはり河川本川で餌を取るということは、豊岡の円山川でも余りないということを先生方はおっしゃるのですけれども、こういう湿地環境というか、水深が深いとちょっと無理なようなのですけれども、そういうようなものを霞堤の部分で何か整備していくというふうなことを考えるのはどうかことを、懇談会ということで話題として少し今お話しさせていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

○廣畑委員

廣畑ですけれども。

これも農水省からの指導がありまして、ただ池をコンクリートで作るのではなしに植物を植える場所というのが、4分の1ぐらいは浅地にしまして植物を植えて、水鳥もたくさんというようなことで配慮はしているのですけれども、それが適当かどうかというのはちょっと分かりませんね。

○奥村委員

奥村です。

今後、霞堤自体がかなり特異な水害対策ということだと思っておりますけれども、できればそういうようなものを含めた評価というのですかね、そういう形で整備していくということで、なかなか地域の方のご理解とかも得るのは非常に大変だと思っておりますけれども、一つ逆に言うと興味深い形の治水ということになると思いますので、ぜひ何かそのあたり多少、計測等々、お金、費用かかるかもしれませんが、御検討いただきたいと考えております。

以上です。

○青海座長代理

廣畑さんにちょっとお伺いしたいのですけれども、近年、耕作放棄地とか、あるいは休耕地とかというのが結構いろんなところであるかと思うのですが、この北川周辺の農地ではどんな状態ですか。

○廣畑委員

今までは頑張っているほうですね。これから例の今、農協改革が出たときに大きく休耕地が増えるというふうに思っています。なぜかといいますと、農業を大規模化して担い手なり組合なりにまとめるのですね。そして、離農する人には補助金を出して離農しなさい

と言っているのですね。そうしますと、その人は地域に住んどの意味がない、その田舎に住んでいるのは何かというと、農地である財産を守る、先祖を守る、家族を守る、その建物とか財産を守るという目的があるからそこに住んでいるんですね。農業しないということになりますと、生活のしやすいほうへ皆行ってしまうとそこが荒れると。

ところが、農水省ではそこに多面的機能、治水とかそういうもの、多面的機能を維持するために多面的機能交付金というお金をくれるのですよ。そうすると、1反当たり4400円くれるのですね。そのお金はくれるのですが、人がいないため何も維持できないですね。儲かる農業ですから、草刈りとかそういうことは農業している人はしない。

そうしますと、だんだんできなくなってくる。そういう人は効率の悪いところは農業しませんので、どんどん荒れると。それをさっきも言いました23日の国のシンポジウムに行って、お金だけ渡しても地域は守れませんよと、ますます洪水は増えるのではないでしょうかという話をさせてもらってこようかなとは思っています。

今、私が提案しているのは農業を営む補助金と農地やら農村を守る補助金が一緒の農業予算で出るのがおかしい。やっぱり別々にしていただかないと、それは農村は守れないというふうに思っておりますけれども、これは私の持論です。

○青海座長代理

その奥村先生が言っていたような本川だけじゃなく、その後背地とか全体のその土地利用とか環境も含めた治水をどうするか、利水をどうするかということも何か少し考えていくきっかけになるとすごくいいんじゃないかなと、勝手にないものねだりで言っているのですけれども。世の中も変わっていきますからね。

○廣畑委員

廣畑ですけど。

北川流域のこの委員をさせていただいて、北川のことについては大変よく分かりまして検討している。私ども松永川という、この遠敷川に合流している川の流域なのですけれども、洪水、雨が降ると毎日水位が気になってしょうがないのですよね。というのは、水の出方が違いますわね。

先ほど課長さんがおっしゃってましたけれども、雨量は降り方が違うというふうに言ってますので、私も確率雨量というのは、だんだん年数を重ねたデータで決まっているので、今、この川をチェックすれば、この川は多分駄目なんじゃないかな、どれだけ日雨量が変わっているか、3日連続雨量がどれだけ変わっているか分かりませんが、今やりかえな

あかんのではないかと思うのですね。今言えばね。この計画は1400m³/s というふうに決めていますので、それをうまくやっていくんだということになれば、それでもいいと思うのですが、大変恐ろしい。

だから、今ある施設をきちんと守って機能が十分発揮できるようなことをやっていく維持管理が大事なのかなというふうに今思っているところです。

○青海座長代理

ほかにいかがでしょうかね。

それでは、危機管理のところでお伺いしたいのですが、その7ページの「漏水・浸食の監視を強化し」ということに関して、今の話にもかかわってくるのかれしれないのですが、どんな形の監視体制を作っていくという予定でしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

従前より河川管理者による巡視、その車に乗って見回っていくという巡視もそうですし、水防団が活動し始めたときは水防団からの巡視もそうです。水防団にはもともとこういうところが相対的に危険性が高いということはお伝えしていますので、そういったところを優先的に見ていただきながら水防団からの情報提供というのもあるかと思います。

あとは、最近でもないのですが、カメラを所々に設置しておるのですが、危険だということには、そこをピンポイントでちゃんと見えるようなところにも設置しようというような形でやったりとか、いろんな形で目で見て分かるような取組は進めてきております。

○青海座長代理

実際に北川でカメラが設置されているところというのは何か所かあるのですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 調査第一課長 小谷）

調査第一課長の小谷です。

資料1の個表のNo.31。後ろから行っていただいたほうが多分早いと思いますけれども、31のところに「危機管理に関する事項」ということで、これは北川の光ケーブルを敷設している状況とCCTVの設置状況を載せております。既に付けているところは青色のマークで付けているところが今、CCTVを設置しているところです。まだまだ光ケーブル自体が全川上下流とも左右岸ともできていないわけではないのですが、これに示すような形で今、CCTVと光ケーブルを敷設しているような状況になります。

このあたりの状況についても、高塚とかですと地元のケーブルテレビなんかでも状況が

分かるように紹介されてますし、当然ホームページなんかでは出ています。このあたりの情報は基本的にはうちの事務所でも見れるようにはなってますので、このあたりが一番大きな危機管理の情報収集かなと思っております。

○青海座長代理

はい、どうぞ。

○吉岡委員

吉岡でございます。北川そのものから大分離れてしまうのですけれども。北川の流域環境ということで、先ほどの奥村先生の質問にも関連するのですが、水利権のことについてお伺いしたいのですけれども、北川の流域ですと冬水田んぼとか水利の農業利用で通常以外のものはどのくらい使われているのでしょうか。これから冬水田んぼとか流域環境に合わせて冬場の水利用をしていくとなると、その水利権認可の余裕がどの程度あるかと、そういうことですが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 占用調整課長 松寺）

占用調整課の松寺といたしますけれども。

今現在、北川で冬水田んぼはしているところは多分ないと思います。

○廣畑委員

あるんじゃないですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 占用調整課長 松寺）

ありますか。すみません。

○廣畑委員

闇やと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 占用調整課長 松寺）

水利権としてやっているところはないと思います。

あともう一つはどういうことでしたか。

○吉岡委員

この水利権の相談がある場合にはどの程度、それを認可できる余裕があるかということです。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 占用調整課長 松寺）

今現在、北川において新たに水を取るというのは、ちょっと今のところ、水が足りない状況ですので、ちょっと余裕はないです。

○青海座長代理

ほかに何かありませんか。よろしいですか。

どうでしょう。予定から時間的には早いですけれども、いろいろ熱心に議論していただいて問題点、また新たな指摘もいただいたかと思うので、この辺で議論を締めさせていただきますかなと思うのですけれども、もう言い忘れてのこととか、言うとかなあかんとということがありましたら発言していただいたらと思うのですけれども、よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○廣畑委員

廣畑ですけど。

先ほど座長から話がありましたように、今までどおりの予算配分ではこの事業は進まないというように思いますので、何とか府中井堰までということになってますので、早く日の目を見たいなというふうに思いますので何とか予算確保に努力をお願いしたいと。我々も北川流域の促進協議会というのがありますので、そちらを利用していただいて一生懸命やらせてもらえるとしますので。お願いです。よろしく申し上げます。

○青海座長代理

ありがとうございます。

そしたら、もしなければこの辺で終わりたいと思うのですけれども、本日はこの事業が始まって流域懇談会を始めて第2回目ということですね。事業が始まりまして、第2回目の流域懇談会が行われまして、平成24年度からですから3年余り経過した時点での議論ということで、本日は抽出審議ということで6課題について特に詳しくご説明いただき、またそのほかにも検討すべきところがあればということで、幾つかのご指摘もいただきました。全体的に話を伺いますと、予定したように進んでいるというお話ではあるかと思うのですけれども、個別で見るともっともっと配慮すべき点もあるかと思えますし、さらにより広い長期的な視点で考えていただくことで必要な事業も出てくるかと思えますので、その辺はよろしくお願ひしたいと思えます。

それから、北川は支川の部分が県の管理であったりということもありますので、北川流域全体で水の使い方、どうするか、水の治め方をどうするか、自然環境どうするかという話になってきますと、権利者とか管理者がすごく複雑に比較的短い河川ではあっても入り組んでいるかと思えますので、そのあたりの調整というのですかね、それをしっかりして

いただいて、しかも限られた予算の中で目的達成していくということでは、より知恵を出し合って進めていただけるとありがたいかなというふうに思います。

そういうことでまとめになったのかなってないのか分からないのですけれども、以上で審議を終了ということで進行を司会の方にお返ししたいと思いますので、よろしくお願ひします。

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

青海座長、どうもありがとうございました。

4. そ の 他（連絡事項等）

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

続きまして議事次第の4番、その他連絡事項に移らせていただきます。

次回の流域懇談会の予定についてですが、開催は3年ごとのサイクルになっております。ですから、今回は平成29年度の開催予定となります。来年度は委員の皆様にはその年に実施した事業などの報告をさせていただきたいと考えております。

5. 閉 会

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

それでは、最後になりますが、主催者を代表いたしまして国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所の森久保より挨拶をさせていただきます。

○河川管理者（近畿地方整備局 福井河川国道事務所長 森久保）

委員の皆様におかれましては、長時間に及びまして熱心なご審議をありがとうございました。たくさんのご指摘をいただきました。我々、十分にお答えできなかったところもございますが、そういった点も含めまして今後の河川管理のほうにしっかりと反映させていただきながら、よりよい北川づくりに努めてまいりたいというふうに思っております。

また最後、廣畑委員からご指摘がありました改修の整備促進ということでございます。もちろん、我々も組織の一員として頑張っていきたいというふうに思っておりますが、全国的な限られたパイの中での話ということになりますので、何よりも地域からいかに期待されているかということも重要な要素になってくるということもございますので、もし機会がございましたら、そういうご支援のお声をいろんなところで上げていただきましたら、非常に幸いに思います。

いずれにしましても皆様からの引き続きのご指導、ご支援をいただきながら、北川の河川管理のほうを進めてまいりたいというふうに思っておりますので、どうぞ今後ともよろ

しくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○司会（近畿地方整備局 福井河川国道事務所 副所長 五十川）

どうもありがとうございました。

委員の皆様、長時間わたるご審議、ありがとうございました。これにて第2回目の北川流域懇談会を閉会させていただきます。本日はお忙しいところお集まりいただきまして、本当にありがとうございました。

[午後 3時 4分 閉会]