

第1回 熊野川流域懇談会 議事概要

開催日時：令和6年9月27日（金）9時～11時

開催場所：新宮市役所庁舎別館1階 大会議室

委員出席数：出席7名

（1）議事概要（○：委員発言，●：事務局発言）

（1）熊野川流域懇談会規約（案）について

熊野川流域懇談会の設置、目的、運営等を定める規約案について審議され、承認された。

（2）委員長選出及び委員長代理の指名について

藤田委員が委員長に選出された。また、委員長代理に瀧野委員が指名された。

（3）新宮川水系（熊野川）河川整備計画の進捗状況について

新宮川水系（熊野川）河川整備計画の進捗状況について事務局から説明を行い、主な意見は以下のとおり。

■治水について

○ダム の 事前放流について、気象変動により激甚化する降雨に対して、現在の放流量では足りないのではないか。現在の運用よりもさらに貯水位を下げたおかないと対応できないのではないか。流域全体のダムをうまく活用していくべきである。さらに、事前放流が空振りした時の補償をどのように行っていくのかという観点を踏まえ、流域全体で洪水を防ぐという考え方をしていかなければならない。

●事前放流の強化に関しては、空振りというのが課題になっていることは以前から認識している。今は気象予測がそれなりに進んできており、どこまで水位を下げて大丈夫かという確実性は高まってきている一方で、これ以上水位を下げるということになると、ダムのハード設備（洪水吐ゲート）の能力では今は限界である。これ以上のもう一歩踏み込んだ対策を行うとなると、ソフト的な運用は難しく、ハード対策を進めざるを得ないと考えている。また、空振りに関しては発電と治水の両立を考えて、どこでバランスをとるかが事業者として課題である。

○ダム の 事前放流について、降雨予測がアンサンブル評価によりかなりの確率で15日先までの予測が可能になってきており、相当のデータがあるのであれば、AIによって何かダム運用の工夫ができるのではないか。また、事前放流の空振りに対する補償に関して、もし空振りする確率が計算可能であれば、被害額を分割し、毎年保険料として支払っておけば、事前放流の空振りが起きた際に保険会社から保険金が支払われるというような対策を考えてみてはどうか。

●保険に関しては、全国的な話になるため、全国の会議の場などで伝えていければと思う。実際に

ダム熟练操作となると、もっと台風が近づいてきて予測の精度が上がるのが大切であると思っている。先日の台風10号のようにコースが大きく変わると、予測のタイミングによってはダム操作がかなり難しいことがあり、かなり苦労しているのが現状である。

○進捗率に関して、河川整備計画が30年間の計画に対して、現在3年が経過しており、順調にいけば進捗率は10%という数字が目標になると思う。値が10%に達していないのは計画の順序や段階等を踏まえてこれらの進捗率となっているという理解でよいのか。30年間の進捗率の計画がどこかに記載されていれば、より理解できるようになる。

●全体を通して30年間の概ねのスケジュールは、資料-2の7ページの工程表であるが、もう少し数値化して分かりやすくしたい。目標掘削量は、河積確保のための掘削量と再堆積を考慮した掘削量の合計であるが、進捗率5%というのは昨年度までの2年間の掘削量に対して値であり、今年度の予定掘削量を本来の河積確保のための掘削量に対し値でみるとほぼ10%の進捗になる。再堆積の把握は、令和8年度の測量を踏まえて、次回の流域懇談会で議論できるかと考えている。

○私たち住民としては、とにかく河川整備を進めて、安全を確保していただきたい。何回も災害が起きて、住民は不安な毎日を過ごしているため、まずは地域の安全を確保できるような対策を行っていただきたい。

■環境について

○濁水対策の効果の図をみると、紀伊半島大水害前は濁度20度以下日数が300を超えるデータがほとんどだが、大水害後に減り、対策後にだんだん増えてきていると読み取れる。しかし、大水害前のほうがはるかに水はきれいだったわけで、日数が増えてきているのは対策の効果ということもあるかもしれないが、そもそも森林の荒廃等により山からの土砂の流出が増えているため、この図から全体の対策の効果というのが読み取りにくくなっているのではないかと。大水害前と対策後のデータの意味はどう解釈しているのか。

●ダムに流入する水の濁度については、概ね水害前と同じであり、山側での対策の効果が表れていると考えている。ダムから放流する水(南松杖地点)の濁度については山側での対策の効果プラス、ダムの対策の効果ということになるが、回復しつつあることが読み取れる。毎年起こる出水の規模が違うことなどを加味すると、もう少し長い目で見ていく必要があると考えている。

○バイパストンネルについて、ダムによる濁水の長期化というのは昔から問題となっている。現在は上流における治山対策も進んできており、先ほど説明があった通り、風屋ダムでも表面取水設備の改良がされているが、これらの対策はCSRの範囲内で行っているのかと思っている。それに対して、バイパストンネルは直径10mのトンネルを掘るため、相当の費用が掛かるはずであり、CSRだけではなかなか説明がつかないかと思う。しかし、ダムの水が速くきれいになるということは、早期に発電を再開することができるということで、これは流域全体のメリットに繋がると考えている。仮に風屋ダムにバイパストンネルを設置することにより、どの程度発電量が増えるのかを試算できれば、経済効果としてトンネルの投資も説明できるのではないかと思う。

○濁水に関していろいろと対策を行っているが、もとをただせば森林が原因である。野迫川方面は皆伐で、地肌がそのままになっている。これではいくら濁水対策を行ったとしても少し雨が降ればすぐ濁った水が流れる。いくら下流で対策を行っても限度があるため、その上流域の森林で対策を行ってもらえるよう働きかけていかなければならないのではないかと。

○環境のモニタリング結果について、紀伊半島大水害の影響が現れているものと、現れていないものがある。一定の手法で、長期的にモニタリングをするということは非常に大事なことであるため、継続する意味があると思っている。一方で、保全を考えると DNA に基づいたデータを取らないと具体的な生き物の保全には役立たないというのははっきりとわかっている。そのため、生物の遺伝的な内容がどう変わっているのかを調べ、どういう理由で増えたのか、なぜ減ったのかがわかるようなモニタリング手法の検討を進めて頂きたい。

●水辺の国勢調査は全国的にやり方や場所等は統一されている。魚類調査では環境 DNA も踏まえた取り組みがされており、委員のご意見は現在入りつつあるところである。

●新しい調査を取り入れるということで、環境 DNA 調査やコウモリを観測できる超音波録音式バットディテクターのようなものを少しずつ取り入れている。そうすることで、これまでの調査では確認できなかった種が新たに確認されたりしている。

○いろんな方からもっと川に興味を持ってもらわないといけない。子供たちに川に近づいてもらう努力を継続していかないと、さらに人が川から離れていってしまう。相野谷川での水生生物調査の写真では、ツルヨシが繁茂して川全体を覆ってしまっている。以前はこの場所の下流に飛び石を置くなどして、子供たちが遊べる環境をつくっていたが、植生の繁茂により遊べる環境ではなくなっている。人が川に近づけられるような河川環境をつくっていかなければならない。

○河川整備計画では利水ダムをいかに治水的に貢献してもらうかというのが課題だったが、事前放流だけでは限界があることから、ハード整備についても検討を進める必要がある。バイパストンネルは水質の改善に大いに役立つし、治水にも貢献できると考えるため、これが一つの解決策ではないかと思う。委員の方々からもそういう意見が多かったため、国とダム管理者とがさらなる連携をして問題解決につなげて頂きたい。

■管理、利用について

○「実施にあたっては、ライフサイクルコストの縮減を念頭に、効率的、効果的な維持管理を実施していく」とあるが、3年間で実施した例がどれにあたるのかということと、今後何か計画があるのかということをお教えいただきたい。

●河川整備計画が始まってまだ3年だが、維持管理は特に効率的に行いたい。例えば、ドローンで点検をしていくとか、今後人がやるところを機械化していくなど試験的には思っていることはあるが、具体的には動けていないということが現実である。先ほどのご指摘を踏まえて少しでも省力化、効率化を実現できるようにしていきたい。

○河道掘削に関して効率的、効果的に行うことで掘削効果も長期化することが重要。なるべく早く整備を進めて欲しいという意見や、今後予算が下がっていくのではないかという話があったが、上流から流入する土砂をうまく下流に流していく、つまり再堆積しにくい河道掘削を考え検討すれば掘削する予算が減り、治水対策も速やかに進むのではないか。環境に関しても、掘削によって河口域の河川環境が今後変わっていく可能性がある。それらを考えると、なるべく再堆積が起こらないような掘削をすることによって今日議論されたうちのいくつかの部分は解消されるのではないかと思う。

●欠席されている委員からの事前の意見として、気候変動の影響による流域の生産土砂量の増加を踏まえた検討が必要ではないか。また、内水対策についても気候変動の影響を考えていく必要があると思うので、掘削土砂の有効活用として高台整備等に用いることなどを地元自治体と国とで考えて欲しい、という意見を頂いている。

■総括（まとめ）

○熊野川はダムと河道掘削が大きな二つの柱だと思うが、今日はダムの事前放流のみでは限界があることが示され、利水ダムの新たなハード整備が必要であると理解した。河川整備計画では当面相賀地点 22,000m³/s の流量を安全に流下させることを目標としており、それを維持するためにはこれだけ河道掘削しなければならないという計画ができていますが、もしその流量がダム等の効果でもう少し下げることが出来たら掘削量も削減できるので、非常に管理しやすくなると思う。30年間で国とダム管理者がさらに連携をして頂き、より確かな管理ができるように歩んでもらえればと思う。特に利水ダムのバイパストンネルは治水にも貢献できる他、水質の改善に大いに役立つと考えるため、これが一つの解決策ではないかと思う。委員の方々からもそういう意見が多かったため、国とダム管理者とがさらなる連携をして問題解決につなげて頂きたい

（４） 情報公開について

懇談会及び懇談会審議に関する情報公開の方法について審議され、紀南河川国道事務所のホームページで公開することで了承された。

以上