

○第15回熊野川の総合的な治水対策協議会 議事要旨

開催日時：平成30年6月6日（水）15:00～17:00

開催場所：大阪合同庁舎第1号館 第1別館 304会議室

出席者：近畿地方整備局河川部長、近畿中国森林管理局計画保全部治山技術専門官、紀南河川国道事務所長、紀の川ダム統管理事務所長、紀伊山系砂防事務所長、三重県県土整備部長（代理）、奈良県県土マネジメント部長（代理）、和歌山県県土整備部長（代理）、関西電力(株)水力事業本部副事業本部長（代理）、電源開発(株)西日本支店長、天川村長、野迫川村長（代理）、十津川村長、田辺市長（代理）、新宮市長（代理）、熊野市長（代理）、紀宝町長、上北山村長（代理）、下北山村長（代理）、北山村長

1)各機関の取り組み状況の報告、意見交換

(1) 第15回 熊野川の総合的な治水対策協議会 今回のポイント

- ・近畿地方整備局河川部より資料説明。

(2) 堆積土砂対策（河道、ダム）について

- ・近畿地方整備局河川部、紀南河川国道事務所、奈良県、和歌山県、三重県、紀の川ダム統管理事務所、関西電力(株)、電源開発(株)西日本支店より資料説明。

→（新宮市）ここでお願いがある。議事次第（5）濁水対策にも関連するが、紀伊半島大水害以降、濁水が顕著である。今年の協議会でも市長より指摘をしたが、風屋ダム表面取水設備改造工事（Ⅰ期）により高度の濁水長期化があったことで内水面、あるいは漁業関係者へすごく迷惑がかかり、新宮市へもお言葉があった。堆積土砂撤去で発生する濁水についても、熊野川から下流へ流れ、河口、海へ流れるが、海岸に沿って流れ出た濁水が分離層となって海の漁にも影響を及ぼしている。今回の風屋ダム表面取水設備改造工事（Ⅱ期）では、順調に工事をしていただき本当に喜んでいる。工事期間中に椋呂の十津川第二発電所でも発電停止をしていただいた結果、熊野川のきれいな水が海に流れた。平成23年の台風12号以降、漁獲高が下がっていたが、きれいな水が今年の秋から冬にかけて海へ流れたことで漁獲高が上がった状況になった。工事前には、関係機関へ説明して頂いていると思うが、新宮市にも苦情がきている。工事前には、漁業関係者や他の関係機関へは、十分にきめ細やかに丁寧な対応をお願いします。

→（紀宝町）新宮市さんからおっしゃって頂いたとおりである。整備局の方も一生懸命取り組んで頂いているが、正直な思いとして河川整備基本方針と河川整備計画の策定を1日も早くお願いします。方針が示され、計画が立てられると地域の治

水に対する安心感が広がると思うので、是非とも1日も早く策定をお願いする。熊野川の掘削についても大変努力して頂き、本川の水位低減に繋がっている。我々としても、昨年の21号台風での河川整備効果による水位低減効果0.9mはもう少しあったと思う。また、この前の出水後に輪中堤が厳しい状況だったので非常に大きな効果が発揮されていると思うので、引き続きお願いする。海岸浸食等についても、ご配慮頂いているので、これらも引き続き実施していただくようお願いする。濁水の問題だけは、下流の町においても大きな懸案であり、環境面で考えても心苦しい。今回の電源開発の工事が終了したとのことで、気持ちとしては、出水前に放流によってダム貯水位を半分にし、早期排出を行う。その後、清水貯留によって清水をきっちり貯めた後、下流に清水を流す対策が出来ると思う。濁水が工事等によって発生することは、施工に問題があるのではないかと思う。今回の工事だけでなく、事業されているものについては、十分に配慮して行って頂けるようお願いする。しっかり、これからも国、県、地元を含めモニタリングを行い、せつかく出来た施設を有効活用出来るよう是非ともご協力頂ければと思うので、宜しく願います。

(3) 発生源対策について

・近畿中国森林管理局、紀伊山系砂防事務所、奈良県、和歌山県、三重県より資料説明。

→(河川部長) 発生源対策について、色々進めてきており、新規でも着手するところがある。鋭意進めていただいている状況をこのような場で共有出来るのはいいことであるが、発生から7年たっており、近畿地方整備局の事業も含めて、出来たことを竣工式等で表に出すのも大切と思う。各機関の方でもいろんな事業が完成し、節目を迎えているものも出てきていると思うので、それらを各機関で企画して頂ければと思う。山の中での事業なので、なかなか見えない場合もあるが、出来たものがその後どんな効果が発揮しているのかをしっかりと検証していくためにもここまで出来ましたと一区切りしていくのもすごく大切。国土交通省を含む各機関で考えて頂ければと思う。

(4) ダムの運用改善について

・電源開発(株)西日本支店、紀の川ダム統管理事務所より資料説明。

→(新宮市) 気象庁が今年からスーパーコンピューターの更新で定期予測が変わるとのことだが、今回の資料には網羅されているのか。

→(電源開発) 気象庁で降雨予測の精度向上が行われておりスーパーコンピューターの更新等でいろいろ精度が上がっていると聞いている。こちらの運用については新しい予測とこれまで使っている予測の精度をきっちり評価した上で対応していき

たいと考えている。

→（新宮市）もし変更などがあれば情報共有で御教授頂ければと思う。

（5）濁水対策について

・近畿地方整備局河川部、電源開発（株）西日本支店より資料説明

→（新宮市）風屋ダム表面取水設備改造工事は、33年度までの工事の中で一番効果があると期待している。効果の高さを是非、濁水対策に役に立てていただければと思う。取水設備と十津川第二発電所からの放流による希釈効果との関係をこれから評価するということだが、資料5-2の12ページの若干低い傾向は、若干ではないと思うので、もしデータが出たら早い時点で希釈効果と以前から流域全体・新宮市独自からお願いをしている維持流量の関係も含めて、出来るだけ流域に清水を流して頂くようお願いする。風屋ダムの表面取水設備について、二津野ダムの方で効果が見られない場合は、十津川第二発電所から濁水が流れるので、できるだけ検証結果の情報共有をして頂き、もし、取水設備の効果がないと分かれば次の対策を33年度といわずに、方向性が出た時点で次の対策に取り組んで頂ければと思う。

→（電源開発）二津野ダム下流の低減効果については、宮井地点とダム放流の濁度と比べて、若干低いと言うこと。データの蓄積を行い、新たな知見が分かればご説明に伺う。ご要望の維持流量の対応についても個別に説明させて頂く。風屋ダムの表水取水設備改造工事についても完成し、運用変更のルールを作成したので、効果を見ていきたい。その中でPDCAを回して随時効果の検証をし、改善の必要があれば行う。風屋ダムは流下してきた濁水を貯めるので、風屋ダムでの対策効果が重要であると思う。検証し、随時改善に努めていきたいと思う。

→（河川部長）昔はやったことをデータとして資料に出てなかったと聞いている。やっていることをデータにして出してもらうのはちゃんとした取組である。濁水の原因について、去年の大塔の濁水が一部きっかけとしてあると思うが、いろんな取組がなされていることについては頑張っていると思う。このような取組はよく見えるようにまとめているようにして頂ければと思う。引き続き、電源開発だけでなくみんなで頑張ってもらいたければと思う。資料5-2の23ページの濁度が50を超えると発電停止については、必ずそれが出来ない場合もあるということは十分理解出来るが、緊急の為に、実施するなら、事前に関係者の方へ丁寧に説明を行い、情報共有しながら進めて行くことをお願いする。

→（紀宝町）H30ルールは、初めて作ったルールなのか。

→（電源開発）今回の協議会で説明するのが初めてである。

→（紀宝町）濁度30度で流入する水が2日ほど短縮するのは事業の効果が現れていると感じており感謝している。このような事が進んでいくことで30度の濁度が

2日早くなるなら、2日待てばもう少し濁度が軽減すると思う。早期排出で2日間、清水貯留で2日間短くなると30度だけの形でいいのかと思う。現実的な運用を踏まえ、検討して頂き、少しでも濁度が軽減できるならH27ルールを運用する事も必要だと思う。

→（電源開発）資料5-2の28ページに記載させていただいているが、早期排出期間を8日間から6日間に短縮しても発電再開後の濁度が同傾向であるのは、表面取水設備改造効果もある。期間を短くするのは、高濁度の濁水の排出期間を短くすることである。早期排出期間、清水貯留期間については、濁水の流入状況等を踏まえ、その都度最適なものを決めている。連続して濁水が流入する場合には新たな対策を行い、なるべく下流を考えた対策を行うのでご理解をいただければと思う。

→（河川部長）資料5-2の28ページだけをみれば良いように見えるが、推定であるので、状況を見ながら、あるいは取水設備がどれだけ低濁度の水を放れるかの検討状況を共有出来るよう引き続きお願いする。

→（和歌山県）連絡調整会議でも申し上げたが、近畿地方整備局でそれぞれの流域対策やダム運用変更を含めてシュミレーションされるということですが、対策の目標年次である平成33年度末に至るまでに今回の運用変更（H30ルール）を行うことによる影響があると思うが、今回運用を変更しても、シミュレーションで平成23年以前に戻るのかどうか教えて欲しい。

→（近畿地方整備局河川部）平成23年以前に戻るかはシミュレーションをしていないので分からない。運用変更についてはモニタリングをしっかりし、効果を検証していくべきと考えている。

→（和歌山県）流域対策と運用変更を含めて流域の皆さんと平成23年以前を水準とし、対策を決めたわけだが、シミュレーション上どうなるか分からないのに先に運用変更だけさせてくれというのは、おかしいのではないかと連絡調整会議で申し上げたところである。シミュレーションで確認したほうがいいのではないか。

→（近畿地方整備局河川部）運用方法H27ルールをH30ルールに変更することで悪くなるのはあつてはならないと考えている。電源開発のモニタリング結果をふくめて検証していきたいと考えている。

→（和歌山県）シミュレーションで平成23年以前の水準に戻る日数を計算し、今回の運用に与える影響を計算していくということではよろしいか。

（近畿地方整備局河川部）データを取らないと検証出来ないなので、データを集め検証したいと思う。

→（河川部長）確認する事があると思うので別途詰めていくことが重要。私の理解では、目標はダム運用を含む流域対策で平成23年以前の状況に皆さんで戻す

ことである。これまでの対策と今回のダム運用だけで平成 23 年以前の水準に達成するのではなく、これからの対策も含みで平成 23 年当時の状況が達成できると考えている。その中で、今回の運用を行っても悪さはないと解釈している。今回の運用は、平成 23 年以前の水準を達成しているからではなく、更に悪くしないようにするのではないかと思う。平成 23 年以前の水準を達成していないから出来ないのではなく、もしかしたら悪さをする可能性も有るので、よくよく見ながらやっていく。今の対策によりどこまで進んでいるのかは、近畿地方整備局でシミュレーションをしっかりとしていきたいと思うが、運用変更をしないについてはもう少し議論をしたいのならば、ここでする必要があると思う。私の理解ならこの通りでいくのなら、やっても悪くはならないという事で電源開発が提案している。

- （紀宝町）同じ理解である。平成 33 年以降は平成 23 年以前の水準に戻らないと困るのでお願いします。
- （和歌山県）現在、対策途中であり、平成 23 年の時に H27 ルールで平成 33 年度末までやればシミュレーションで戻るという前提条件で運用変更をやっているなら、今回の運用変更により変わらなければ良いが、悪くなれば流域対策の効果を先食いしてしまう可能性がある。場合によっては、紀宝町長さんが仰るとおり、H27 ルールに戻す必要があると思うので、よくシミュレーションをして頂ければと思う。

2) 質疑応答・意見交換

なし

以上