

■ 関係住民、関係利水者（利水参画者を除く）、関係漁業者からの意見聴取

1) 実施概要

ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第3・1・(2)・③に基づき、関係住民、関係利水者（利水参画者を除く）からの意見聴取を行うことに加え、本県における河川整備計画策定時に実施している関係漁業者からの意見聴取をあわせて行うこととし、町議会議員、関係住民の代表、関係利水者の代表、関係漁業者の代表が出席する「切目川ダム検証に係る関係住民等からの意見聴取会」（以下、「本会」という。）を開催し、「切目川ダム検証に係る検討」（素案）に関する県からの概要説明と関係住民等からの意見聴取を行った。

開催日時、場所、出席者等の概要は以下のとおりである。

開催日時：平成22年12月7日（火）18:30～20:00

開催場所：印南町切目社会教育センター

出席者：印南町議会議員、関係区長、水利組合等代表者、漁業協同組合代表者

（61名中48名出席）

和歌山県（松前河川・下水道局長、川村河川課長、松原切目川ダム建設事務所長外）

印南町（玄素印南町長、古谷建設課長、中野生活環境課長外）

意見陳述者：12名（ただし、1名は、パブリックコメント及び随時意見募集への意見提出者と重複。）

一般傍聴者：10名

2) 意見聴取結果

本会における意見陳述は、治水・利水（農業用水、水道用水）上の必要性やダムの早期完成を求める意見が相次ぎ、ダム案に明確に反対する意見は示されなかった一方で、利水に関しては、新規利水の取水位置や流水の正常な機能の維持の信頼性に対する不安感が示され、また、環境に関しては、環境調査結果やダムによる環境分断に伴う回遊魚、海等への影響について説明を求める意見などが出された。

本会における関係住民等からの意見について、県において項目別に概要を整理したものと、それらに対する県の考え方を以下に示す。概要をまとめるにあたっては、内容が同様の意見を一つにまとめているほか、字数の関係等で表現を変えているところがあるが、関係住民等からの意見内容は、議事録が優先する。本会の議事録は、資料編⑧に示すとおりである。

(1) 治水に関する意見の概要と県の考え方

【治水に関する意見の概要】（発言者4名、ただし、他項目との重複あり）

①ダムを早期に完成させてほしい

- ・安心のためにも、印南町のためにも、一日でも早く完成してほしい。
- ・土石流による天然ダムが決壊（過去に古井地内であった）して下流が流されることがないように洪水調節をするダムは必要。
- ・福井県の足羽川上流の美山地区のように被害が出てからダム建設を決めたのでは遅い。来年かもわからないし再来年もかもしれないので早急に完成してほしい。
- ・家の前に切目川が流れていて、雨とか洪水とかに特に敏感になる。
- ・ハウス栽培が増えて、冠水を許さない農業形態になってきた。
- ・昭和 63 年の水害では、今まで浸かったことないと思われる田まで浸かった。
- ・5, 6 年前、突発的な雨で、梅畑の川のような状態を生まれて初めて見て、これが温暖化の影響かと思った。

【意見に対する県の考え方】

- ①今回の治水に関する検討においては、昭和 63 年洪水の再度災害を防止するよう 20 年に一度発生する規模の洪水に対して安全度を確保することを基本に治水代替案の検討をしており、安全度に関しては各案とも同等です。[5.3.2 参照]
- ・その中で、ダム案（ダム＋河川改修）は、コストが最も有利であるほか、効果の発現時期が平成 23 年度から 4 年後と早く、その効果が及ぶ範囲もダム下流の切目川沿川と広いことに加え、河川改修計画の見直しや改修済み区間の再改修がありませんので、河川改修についても最も早く効果が発現可能な案です。[5.3.2 参照]
 - ・ダム案は、支川の洪水やダム上流域以外での局地的集中豪雨に対しては効果を発現しませんが、その点については各案とも同様です。[5.3.2 参照]

(2) 利水に関する意見の概要と県の考え方

【利水に関する意見の概要】（発言者 6 名、ただし、他項目との重複あり）

①ダムを早期に完成して欲しい

- ・ダムの治水・利水と切目川流域の住民の配慮のおかげで、水道水が確保でき、きれいな水をいただけるということで、印南川流域の人は大変喜んでいて。
- ・切山・南谷地域では、大雨が降ると水道に砂が混じるので早くいい水を飲ましてほしいと言われている。
- ・島田地区では渇水時に切目川の流水がなくなると地下水（打ち込み井戸）に頼るが、地下水が下がると大潮時に塩害が発生しているので、ダムにより流水の正常な機能維持が図られれば、井戸に海水が混ざらなくなり塩害がなくなる。

- ②先日、新規水道用水を古井地区のゆ堰の上流で取水するという説明を聞いたが、ダムから取水すると思っていた。切目川は、渇水期には夏の日照りで流れがなく、ダムからの補給について問題ない旨の説明をいくら聞いても、計算した数字通りいくのか信

- 用できず、ゆ堰の上流で取水することに対し、その場の全員が反対であった。
- ③新規水道用水について、案として、一番下流のゆ堰から、取水してほしいとの意見がある。
 - ④上水道の取水量は日量 1,000m³と説明を受けたが、水を取り出したら、いずれは必要な量だけ取ると思われる。
 - ⑤川の水量がなくなっても、田んぼの水より飲料水を優先され、大丈夫かと心配している。
 - ⑥今年の夏などは大変な日照りで、水量がなく川底へ穴を掘って、多くのところでポンプアップした。ダムにより、水は十分確保してくれるというが、本当に信用できるのか、農業をしている者の不安感がある。
 - ⑦中流部では、岩場の上から取水しており、かなりの渇水となるとその岩場のところでは取水できないので、これらも考慮に入れダム事業を進めていただきたい。
 - ⑧ゆ堰も老朽化し、取水が困難になってきているので、水路とかゆ堰の対策も考えてほしい。

【意見に対する県の考え方】

- ①ダム案では、平成 23 年度から 4 年後の平成 26 年度にダムの完成が可能となっており、印南町による水道事業も平成 26 年度完成を目指して整備が進められています。
- ②・③
水道用水の取水地点については、水道用水の導水先である印南原浄水施設への導水距離や高低差を勘案して、最も有利となる古井付近で取水する計画であると印南町から聞いております。なお、ダム地点取水であっても、古井付近であっても、下流ゆ堰付近であって、日量 1,000m³という取水量は同じになります。
- ④水道用水の取水量については、河川法に基づいて河川管理者である県が許可しており、許可なく取水量を増やすことはできませんし、取水量の実績報告を求めることにより適正な取水量であることを確認してまいります。
- ⑤～⑦（・①）
切目川から取水されている農業用水に関しましては、今回検討した利水対策案の各案とも、10 年に 1 回程度発生する規模の渇水に対し、施設下流において、流水の正常な機能を維持できる流量（以下、正常流量と記述）を確保できる計画となっております。
 - ・切目川の正常流量を確保することにより、渇水時における井戸への塩水の混入も緩和されることが期待できます。
 - ・現行の河川整備計画では、10 年に 1 回程度発生する規模の渇水に対して正常流量を確保する計画となっております。過去 30 年間で 3 番目の渇水である昭和 42 年の夏場の渇水に対応する容量が確保されており、瀬切れ等による渇水被害を防止することが可能です。一方で、2 番目である昭和 62 年から 63 年の冬場の渇水では、容量が

不足することになりますし、今後起こるあらゆる気象状況に対して100%対応可能ではありません。しかしながら、そのような異常渇水時でも、補給量を少し抑制するなどの渇水調整を行えば、渇水被害を大きく軽減することが可能と考えられます。

- ・上記については、利水対策案の各案とも同様ですが、河道外貯留施設を古井付近に建設した場合、その効果は、施設の下流のみで発現することになり、古井付近からダム地点まで導水した場合、効果の発現する範囲はダム案と同じになりますが、建設・維持管理コストが更に増大することになります。

⑧河川・ダム事業で堰や水路の老朽化対策を行うことはできませんが、今後、河川改修に伴い改築を行う必要がある堰については、施設管理者等と調整のうえ検討してまいります。

(3) 環境に関する意見の概要と県の考え方（発言者3名、ただし、他項目との重複あり）

【環境に関する意見の概要】

- ①ダムによりズンゴ（モクズガニ）やアユ等も上ってこなくなるので、上流地区の環境について考えてほしい。
- ②コスト削減ばかりいわれているが、ダムに魚道を設置しなくてよいのか。
- ③流域の自然環境に関する説明が少ない。
- ④平成5年度調査について
 - ・注目すべき種にニホンザルとヤマネがあるが、現在ではサルの被害に悩まされており、ヤマネは国の天然記念物になっていると思う。
 - ・両生類については、調査ではアカガエル等との記述しかないが、自分のビオトープでは、和歌山県では絶滅危惧種Ⅱのニホンアカガエルや、ヤマアカガエル、トノサマガエル、カスミサンショウウオ、カジカガエルなど絶滅危惧種に近いような動植物がたくさん現れている。
- ⑤魚類については、対象種がアユとウグイになっていますが、多くの人がアユ、ウナギ、モクズガニなど遊び漁で楽しんでいる。これらやテナガエビは、川から田畑流域を通過して海まで回遊する魚であり、ダムで分断すると、回遊が出来なくなる。
- ⑥塩害に関して、ダムで55万m³の土砂が溜まって下流に流れなくなり、大浜が減らないかと聞いたとき、調査した結果、大丈夫という説明だったが、本当に大丈夫か。
- ⑦ダムが出来ると、山の養分を海まで運べなくなり磯焼けが発生するかもしれない。
- ⑧印南町が農業立地町として農業で生活できているのは、地域の努力と、切目川が山の養分を海まで運んだり、田畑を潤したおかげである。
- ⑨切目川地区の安全と、新規用水の確保のため、同じ住民として反対するわけにもいれないが、ダムや河川改修により景観や環境に影響がないということは、絶対はないと思われる。河口付近のメザシ、イワシの漁場に、何か影響があった場合は、県または町が、稚魚等の放流等の対応をしてほしい。

【意見に対する県の考え方】

①・②

現状としては、切目川ダム下流に取水堰が 25 基あり、そのうち約 7 割の堰でアユ等の魚類の遡上が困難な状況となっております。切目川ダムへの魚道の設置は困難ですが、河川改修に伴い改築を行う必要のある堰については、施設管理者等と調整のうえ、検討してまいります。

- ③自然環境につきましては、切目川ダム環境委員会の審議に基づき、環境影響評価法による実施項目に準じた環境影響の予測と評価を実施し、「切目川ダムにおける環境評価について」（平成 21 年 10 月、切目川ダム環境委員会・和歌山県）（以下、「環境評価報告書」とします。）を公表し、継続的なモニタリングのほか、必要な環境保全措置や環境配慮を行うこととしております。[[5.3.2](#)、[6.4.2](#)、[6.6.2](#)参照]

環境評価報告書は、以下の URL から入手できます。

<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/080400/kirimedum/image/kannkyo-houkokusyo.pdf>

- ④環境評価報告書では、環境影響評価法の実施項目に準じて、環境影響要因と環境要素を整理し、調査、予測及び評価を行う項目を選定しています。動植物につきましては、学術上又は希少性の観点から重要な種や群落の生息・生育状況やその他注目すべき種の生息地、地域を特徴づける生態系上位性、典型性及び移動性などを実施項目として

います。
哺乳類につきましては、平成 11 年に意見聴取のために公表した「二級河川切目川水系河川整備計画（素案）」では、平成 5 年度の現地調査結果に基づき、ニホンザル及びヤマネを注目すべき種として記述しておりました。その後、平成 12・13、19 年度の現地調査と文献調査に基づいて、ダムの環境影響評価を実施した際には、予測対象とする重要な哺乳類として 6 種類を選定して、影響予測と評価を実施しました。

- ・ニホンザルにつきましては、重要種として選定しておりません。
- ・ヤマネにつきましては、重要種として選定し、影響の予測を行った結果、判断の目安として「文献、聞き取り、事業実施区域外で確認されているものの、その種の生育・生息環境がダム事業における事業実施区域にほとんどないか、利用しても繁殖環境がないなど一時的なものである。」に該当するなどとして、「工事の実施」と「ダムの存在・供用」のいずれの影響予測区分においても、環境保全措置等を要しない「C」と区分しております。

両生類につきましては、文献・聞き取り調査及び現地調査で確認した重要な種として、カスミサンショウウオ、ブチサンショウウオ、イモリ、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、カジカガエルの 8 種について影響の予測を行い、このうち、カスミサンショウウオ、イモリ、カジカガエルの 3 種について

は環境保全措置等を行う旨を環境評価報告書に記述しております。

- ⑤魚類につきましては、アユとウグイは、正常流量の検討にあたって、動植物の生息・生育や漁業のために河川で確保すべき流量を算定する際に、代表魚種として選定したものです。

ウナギにつきましては、環境評価報告書において、文献・聞き取り調査及び現地調査で確認した重要な種としており、「上下流の環境分断、水の濁りによる餌の減少」が影響として考えられるとして、以下の環境保全措置等を行い、影響の軽減に努めることとしております。

- ・濁水処理施設等による下流河川への濁水流出の抑制による河川環境の保全
- ・選択取水設備の適切な運用による下流河川の水質保全

モクズガニ、テナガエビにつきましては、環境評価報告書において、底生動物の影響予測では重要な種に選定しておりません。水域の生態系の移動性の観点からの影響予測につきましては、環境評価報告書において、モクズガニ等を予測対象として実施しており、「事業実施に伴い流下や遡上ができなくなり、個体群が縮小するなどの影響があるものと考えられます。残された生息場所となる下流河川については、工事中は濁水処理施設等により濁水の流出を極力抑え、また、供用後は選択取水設備の適切な運用により下流河川の水質保全に努めます。」と、移動阻害については改善できないものの、可能な限りの保全に努めることとしております。

⑥・⑦

ダムによる河口・海岸部への影響につきましては、環境評価報告書において、ダム下流の支川と残流域をあわせた流域面積が全流域の7割強を占めること、河口部海岸の海浜形状が比較的安定していて土砂の動きが緩慢なことなどから、「ダム供用による河口・海岸部や干潟への影響は小さいと考えられます。」としております。

⑦～⑨

ダム案の環境影響の予測と評価につきましては、建設前の段階で予測できることや知り得ることを検討しておりますので、予測通りにならないことや予測できないことがあるという認識に立って、必要に応じて学識者からの助言を受けながら、継続的にモニタリングを実施し、問題が生じた場合には早期に対策を検討するよう取り組むことが重要と考えております。[7.2参照]

(4) 全般・その他に関する意見の概要と県の考え方

【全般・その他に関する意見の概要】(発言者4名、ただし、他項目との重複あり)

①ダムを早期に完成してほしい。

- ・昭和62年から現在まで24年間、議論を交わし、検証し、高串区15戸の皆様が下流のために、印南町のために移転していただいた経緯があり、こんなことになったのは遺憾である。

- ・当初、環境アセスメントなどの調査をしていることを知らず、ダムは不要と言ったが、色々と勉強していく中で、印南町にとって渇水対策、洪水調節及び利水面から早く完成させてほしい。
 - ・私たちも最初は反対だったが、下流地域の安心と安全とそれと利水という大義名分があったことから、私たちも（移転を）決断できた。
 - ・コスト面でもダムを進めてほしい。
 - ・ゲリラ豪雨が増えてきているが、ダムで貯めておいてコンスタントに流したら、稲や梅・ミカンにしても、灌水するにしてもよいと思う。
- ②河川整備計画の説明会（平成 11 年）で、河川改修とダムのセットで行う方が効率的で、利水効果も期待でき、総事業費は 180 億円と説明を受けた。

【意見に対する県の考え方】

- ①切目川ダムで、高串区で水没する 13 戸と付替道路関係の 2 戸の計 15 戸の御理解と御協力をいただき、既に用地補償・家屋移転が完了している点につきましては、本検討におけるダム案の評価に反映させていただいております。[[5.3.2](#)、[6.4.2](#)、[6.6.2](#) 参照]
- ②総事業費の平成 11 年当時との相違につきましては、今回、残事業費で検討することになっており事業費の算定手法が平成 11 年当時と異なるほか、最新のデータに基づいて点検・検討しておりますので、平成 11 年当時に説明した総事業費とは異なっております。[[5.2.2](#) 参照]

注 1) 本資料中の [[○. ○. ○](#)参照]、「資料編○」は第 5 回切目川ダム検証に係る検討会議、資料 1 「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）」（案）、資料 2 「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）【資料編】」（案）に記載している項目番号です。

注 2) 本資料は、第 5 回切目川ダム検証に係る検討会議における検討のため、県において、現段階までの検討結果をとりまとめた「切目川ダム検証に係る検討報告書（原案）」（案）からの抜粋であり、今後、第 5 回切目川ダム検証に係る検討会議における検討や、県による追加調査・検討結果などを踏まえて、追加・修正される可能性があります。