

第3回委員会ダムWG(2002.10.6開催)結果概要

02.11.7 庶務発信

日 時：10月6日(日)14:00~21:10

場 所：ぱ・る・るプラザ京都 6階 会議室C

参加者：委員：池淵委員(リーダー)、今本委員、江頭委員、倉田委員、田中委員、寺川委員、細川委員、榎屋委員、本多委員

河川管理者：近畿地方整備局 河川部(村井河川調査官、寺井建設専門官、久保田河川計画課長、佐中河川計画課課長補佐、淵上河川調整課長補佐、吉村河川管理課長補佐、成宮河川計画係長)、琵琶湖工事事務所(児玉所長、木村建設専門官、山本開発工務課長)、淀川工事事務所(宮本所長、平松調査課長)、大戸川ダム工事事務所(久保田所長、西嶋調査設計課長)、淀川ダム統合管理事務所(榎村所長、山岡広域水管理課課長)、木津川工事事務所(福田所長、宇野調査課長)、水資源開発公団関西支社(古川副支社長、上村建設部長、近藤建設部建設課長、岩本建設部建設課主査、片山設計環境課長)、川上ダム建設所(坂田所長、武田調査設計課長、熊川調査設計課長)、丹生ダム建設所(原所長、木戸調査設計課長)、猪名川総合開発工事事務所(田村所長、綾木副所長、五十川調査設計課長、山田調査設計係長)

委員傍聴者：米山委員、川端委員

1 決定事項

- ・最終提言に向けたダムWGのまとめは、中間とりまとめ(委員会・各部会)のダム関連意見を集約し、リーダーが素案を作成する。
- ・次回のダムWG(10/21)では、治水理念を転換した場合の利水面・環境面におけるダムの位置付け、ダムの代替案、ダム開発の費用対効果についての情報提供を河川管理者にお願いする。

2 検討内容

情報提供と意見交換

河川管理者より情報提供が行われ、委員との意見交換・質疑応答が行われた。

- ・淀川水系の主なダムの治水・利水・環境の現状と課題について(資料 直轄及び水資源開発公団で所管する管理中ダムの現状と課題)
- ・生態系・景観・舟運等の維持に必要な環境用水とダム操作(資料 3-1 水需要管理に向けて)
- ・治水理念の転換について(資料 繰り返す破堤に輪廻からの脱却)
- ・治水理念の転換における余野川ダムの位置付け(資料 余野川ダムの位置付け)

委員より情報提供が行われ、意見交換が行われた。

- ・本多委員より、余野川ダム建設予定地域のシカを中心とした動物の棲息調査について情報提供が行われた。（資料 2-1 ダムWGへの提言、スライド）
- ・池淵委員より、ダムの必要性を判断する際の治水・利水・環境面での検討要素、治水理念の転換によるダム依存度の変化について、説明が行われた（資料 1-1 ダムの必要性に関する判断要因、資料 1-2 ダムへの治水依存度はどう変わるか）

最終提言についての意見交換

委員により、最終提言に向けて、ダムWGとしてどのようにとりまとめを行っていくべきか、意見交換が行われた。

3 ダムに関する情報共有と意見交換

河川管理者による情報提供

< 淀川水系の主なダムの治水・利水・環境の現状と課題について >

河川管理者より、配布資料をもとに、直轄及び水資源開発公団で所管する管理中のダムの現状と課題等について説明が行われた。

（説明要旨）

- ・天ヶ瀬ダムの課題 設備の老朽化、琵琶湖後期放流能力の不足による琵琶湖周辺の浸水被害、堆砂量が計画を上回っていること、ダムの流路分断・流量調節による生態系への影響等
- ・高山ダムの課題 上流域の人口増加により貯水池の富栄養化が進み毎年淡水赤潮やアオコが発生し観光面で影響を与えていること、選択取水設備がなく冷水放流となっていること等
- ・青蓮寺ダムの課題 近年の淡水赤潮、アオコの発生等
- ・室生ダムの課題 毎年のように渇水調整を行っていること等
- ・布目ダムの課題 洪水調節を計画的に行っていても下流で浸水が発生すること等
- ・比奈知ダムの課題 現在の放流操作が暫定操作となっていること
- ・一庫ダムの課題 毎年渇水調整を行っていること、アオコ・淡水赤潮等の水質悪化、ダム流入河川において異常の魚が発見されたこと等
- ・日吉ダムの課題 毎年のように渇水調整を行っていること等
- ・淀川大堰の課題 水位が低くなると、守口市の取水に影響がでること、施設の老朽化等
- ・瀬田川洗堰 土砂や生態系、舟運などの連続性の遮断等

< 水資源開発から水需要管理にむけて >

河川管理者より、資料 3-1「水需要管理に向けて」について説明が行われ、これまでの委員会・部会・各WGの議論の確認が行われた。

（説明要旨）

- ・水資源開発基本計画（通称フルプラン）の今後の課題として、水需要の予測手法

や予測に用いた係数も公表していく 制度の高い予測手法の開発に努める 一定期間ごとに見直しを図る、などが挙げられる。

- ・ これからは、湯水時だけでなく平常時から、節水に努めていく必要がある。
- ・ 農業用水の合理化も進めていく。ただし、農業用水の合理化ができるのは灌漑期のみであり、非かんがい期は新たな水資源確保が必要である。
- ・ これまでは河川維持用水（湯水時に維持すべき流量）の観点から流量を管理してきたが、これからは、環境用水（自然環境維持できる、攪乱機能をもつ）の観点から流量管理を行う。
- ・ 現在の水利用は、河川水に需要の大半を依存しているため、環境面を考慮して利水量を減らすと利水の安定性が下がる。河川水には限界があり、その限界に見合ったライフスタイルへの見直し(水需要管理)が実現できれば、環境用水創出の可能性は高まる。利水事業者への理解を促しながら、順応的な水需要管理を行うことが必要である。
- ・ 地域住民や学識経験者も加えた水需要管理協議会を設置して、より強い指導・調整力、危機管理能力を発揮していく。

意見交換

- ・ 建設中・計画中のダムに関する議論が足りない。建設中・計画中のダムについては、現在残されている多様な自然への配慮、生態系の保護についても十分な検討を行う必要がある。
- ・ 現在、選択取水設備があるダムはどこか。
布目ダム、比奈知ダム、一庫ダム、日吉ダムの4つである。選択取水装置は下流への放流水の濁度や温度を調整するものであり、ダム本体の水質悪化を防ぐことはできない。（河川管理者）
- ・ きれいな水のみを選択して下流に放流することを考えると、選択取水装置は逆にダム湖の水質を悪化させているのではないか。
ダム湖自体の水質に、選択取水設備の有無は関係ない。（河川管理者）
- ・ 室生ダムで湯水が起りやすくなっている要因は何か。
近年の少雨傾向で確保可能水量が減少していることだと考えられる。
- ・ 既存のダムには堆砂や水質悪化等、問題が山積している。これらの問題を解決しない以上、新たにダムを作ることはできないのではないか。これ以上ダムを作り続けても、自然破壊等同じ問題を繰り返すだけではないか。

委員による情報提供

本多委員より、OHPを用いて、余野川ダム建設予定地域のシカを中心とした動物の棲息調査について情報提供が行われた。

（説明要旨）

- ・ 市民の自然観察会、専門家とともに、余野川ダム建設予定地域で、ニホンジカの食

草調査、ダム計画における環境影響評価を行った。この結果は、猪名川総合開発の余野川ダム計画における環境影響予測へ反映してもらいたい。

- ・対象地域で確認できた植物種は、全部で 121 科、587 種であり、その中でシカが食べているものは、67 科 201 種(34%)である。代表的なものは、アカマツの幼木、ヒノキの幼木、ナラガシワ、アラカシ、ケアタリソウ、セイタカアワダチソウ、フジなどがあげられる。
- ・食べている場所は、大きく谷部、尾根部、耕作跡地、造成跡地等に分けられる。谷部は、小川、樹木、路肩など環境的にバラエティーに富んでいるうえ、植物相も豊富であり、ここが主な餌場になっている。特に冬場は、シカの生活を支える重要な役割を果たしている。他の場所では、餌場や時期、品種を選んで食べているようである。
- ・余野川ダム開発予定図を見ると、谷筋はほとんどダムに沈んでしまう。ダムができれば、ニホンジカの移動と分散が起こることは間違いない。箕面のシカの個体群は、高槻、能勢の個体群とつながりをもちはじめ、連続性回復の兆しが見えていたのに、ダムができることで、それらは全て無に帰してしまう。

4 河川整備の理念転換とダムとの位置づけに関する意見交換

<ダムの必要性に関する判断要因、治水の理念転換とダムの関係>

池淵リーダーより、資料 1-1「ダムの必要性に関する判断要因」、資料 1-2「治水の理念転換とダムの関係」について説明が行われた。

ダムの必要性に関する判断要因

- ・判断要因は、大きく治水面、利水面、環境面に分けられる。
- ・治水面に関しては、治水の理念転換によりダムへの依存度がどう変わるか、築堤など河道内の治水対策では不十分か、遊水地など河道外の治水対策では不十分か、既存ダムの運用変更による対応は不可能か、などが判断要因として挙げられる。
- ・利水面では、現在の水利権配分は適切か、再配分は可能か、循環利用などダム以外の水源確保は不可能か、水需要予測は適切か、利用者側の水需要そのものを削減できないか、などが判断要因となる。
- ・環境面については、本川の環境のための流量はどうあるべきか、ダムなしで実現できないか、環境のための土砂動態はどうあるべきか、都市内水路の環境のための流量はどうあるべきか、ダムなしで実現できないか、上記の必要性にもかかわらず中止すべきなどの悪影響があるか、などが判断要因となる。
- ・ダムの続行・中止の判断においては、上記要因に加えて、地域産業への影響や代替案との費用対効果等も含め、総合的・多面的に検討を行うべきと考えられる。

治水の理念転換後におけるダムの位置づけ

治水の理念転換後におけるダムの位置づけについての検討材料は、破堤回避対策とダム有る場合、ない場合の組み合わせでシミュレーションを行い、狭窄部、上下

流のバランスを維持しつつ、20～30年のタイムスパンで、費用対効果を含めて総合的に考えていくことが望ましいといえる。

意見交換

- 資料 1-1 について、ダムの続行か中止かを判断する前に、流域委員会と河川管理者の役割分担についてもう一度考え直し、素案を一部修正したい。
- 流域委員会が出した4つの中間とりまとめで、ダムに関するスタンスが分かれている。それを1つの結論にまとめるのがダムWGの役割ではないか。まずスタンスを明確にしないと最終提言は書けない。
治水面・利水面・環境面を総合的に加味し、その判断基準となるものをとりまとめに示していくのがこのWGの役割ではないか。水の需要予測や気候変動など、不確定な要素もあるため、十分に議論を行う必要がある。
WGの役割は2つある。1つは最終提言をどうとりまとめるか。河川管理者の原案における個別のダムの是非について意見を出すことである。(河川管理者)
- 淀川部会で、どうしてダムに対するスタンスが否定的になったのかが、見えない。淀川部会では、河川管理者との質疑応答の中で「ダムはできるだけ作らない方向で検討する。ただし、もし原案にダムの建設を記述するなら、ダムがどうしても必要だと言えるだけの根拠を示す」ということが確認された。(河川管理者)
- 破堤回避対策終了後のダムの存在意義は、狭窄部の上流地域に遊水地やダムを作ることにより、浸水頻度を軽減できることにあるのではないか。(河川管理者)

<猪名川治水計画における余野川ダムの位置付け>

河川管理者より、資料「猪名川治水計画における余野川ダムの位置付け」を用いて、治水理念の転換後、ダムの治水依存度がどう変わるのか、余野川ダムを例に説明が行われた。

(説明要旨)

- これまでは目標となる洪水流量を設定し、その流量に耐えうるように整備を行ってきた。淀川水系工事实施基本計画では、基本高水流量の3500m³/sを一庫ダムと余野川ダムで2300m³/sに低減する計画となっている。この計画に則って実施されている現在の整備においては、河床掘削工事が未完了 川西池田地区に無低区間が存在 多田地区の狭窄部が課題となっており、実績洪水(S28.9/S35.8)が流下すれば破堤による壊滅的な被害が生じる可能性がある。
- 中間とりまとめをうけた猪名川の治水の考え方は「破堤による壊滅的被害回避の努力を最優先させる一方で、川西池田の無堤地区や多田地区の浸水被害も軽減する」となる。そして、これを実施するにあたっては、下流の水位上昇はさせない現在の堤防を活用する 堤防は今以上高くしない、ということが原則となる。
- この原則にしたがい、破堤回避対策の実施後に余野川ダムを整備する場合、破堤回避対策と余野川ダムを並行して整備する場合、の2つケースでダムの効果を考

えてみると、いづれにおいても、洪水時の下流における被害額はある程度軽減されるが、多田地区の浸水被害を軽減することは不可能である。

- ・ 多田地区の浸水被害軽減を図るためには、ダム計画の再編 遊水地の整備 一庫ダムの嵩上げが考えられ、これらの可能性について検討する必要があるだろう。

意見交換

- ・ 阪急電鉄の橋梁部分で越水が起こるのであれば、その嵩上げ等も想定した上でシミュレーションを行い、ダムの必要性を検討すべき。
橋梁の改修には、長い期間と多額の費用がかかるためすぐに対応するというわけにはいかない。(河川管理者)
鉄道橋で被害が出るのなら、電鉄会社はその費用を負担すべきではないのか。
- ・ 鉄道の橋梁部分は越水の危険性があるのに、このまま放置してよいのか。
20年に一度、鉄道会社の占用許可の更新を行っており、その都度河川の状況を知らせている。(河川管理者)
- ・ ハードによる対策は、一定規模の被害を超えたら機能しなくなるが、個々人が行うソフト面での対策には限界がない。ソフト対策の強化を優先していきたい。
ソフト対策の重要性は、十分認識している。
- ・ 水源涵養機能として、森林の保全についても考える必要があるのではないか。
大きな出水時は、水源涵養機能はほとんど働かない。
同じく大きな出水時は、ダムがあっても治水効果はない。
- ・ 小さな穴あきダムをたくさん作ることが、代替案にならないか。
小さなダムをたくさん作るよりも、大きなダムを一つ作る方が効果が大きい。
穴あきダムは、治水効果しか期待できない。(河川管理者)
- ・ 余野川ダムでは、土砂対策や選択取水設備などの対策は大丈夫か。
対応する。ただ、既存の川をせき止めるのではなく本川からの導水なので、それほど堆砂が進むとは考えていない。(河川管理者)
- ・ 施設が老朽化したときの再建費用については考えているのか。
一般に、ダムは80年以上の耐久性があると言われる。選択取水装置やゲート操作などの機械類は改修が必要である。(河川管理者)
天ヶ瀬ダムは30年で計画の70%のまで堆砂があるようだが大丈夫なのか。
- ・ ダムの必要性を考える際には、まずダムつからない場合の想定を考えておくべき。
- ・ ダム建設や河川整備に伴う投資額とその効果を示してほしい。また、ダム以外の代替案も示してほしい。

5 最終提言とりまとめに関する意見交換

委員のみにより、最終提言とりまとめに向けた意見交換が行われた。

<ダムの必要性等に関して>

- ・ 中間とりまとめでは、淀川部会のみが、「ダムは原則として採用しない」と明言し

ているが、最終とりまとめではどのスタンスをとるのか。

- ・ これまでダムは水害を抑える手段だったが、治水の理念の転換に伴い、ダムの存在が弱くなるのではないか。ただし、どうしてもダムが必要な場所もあるかもしれないので、全くダムを排除してしまうのは厳しいだろう。
- ・ 豊かな社会の実現には、我慢をしなくても節水できるようなシステムを作り上げることだ。
- ・ これから作られる住宅には、雨水利用の設備が作られることも視野に入れることができるか。

雨水や海水の利用は、まだコストが高い。

- ・ 節水を含めたトータルな取水量の減少をめざすべき。農業用水の用途変更などあらゆる方法を考えたい。ただ、地下水は量が少ないし地盤沈下の問題等もあるため、考える必要はないのでは。
- ・ 日本人の人口が減るとい話があるが、海外からの移民も大幅に増えるかもしれない。産業構造も大きく変わるかもしれない。不確定要素をどう判断するのか。
人口予測や気候変動のような不確定要素については、100年後の予測は難しいが30年後ならまだ可能だし、定期的に見直しを行えばよい。

<環境への影響に関して>

- ・ 丹生ダムから、琵琶湖に与える影響についても考える必要があるのでは。
ダムから琵琶湖へ与える影響については、微々たるものであり、あまり議論にならない。ただし、アセスメントは行うべきだと思う。
- ・ トータルの水需要を抑え、河川の流況を昭和30年代くらいの状態に戻したい。
当時の水使用量と今の取水量には大きな差があるのではないか。
昭和30年代に戻すよりも、流砂と水の連続性をどうするかなど今後の方針を示した方がよい。
一般の住民には「昭和30年代」という言い方をした方が分かりやすい。

説明および発言内容については、随時変更する可能性があります。

最新の結果概要については、ホームページでご確認ください。