

ダム等管理フォローアップ

意見を受けての報告書修正対応表

【日吉ダム】

平成24年 3月

水資源機構
関西支社

【日吉ダム】

1. 事業の概要
特になし

2. 治水

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
2.4 洪水調節の効果 本編 P2-29	・洪水調節効果のピーク流量の頻度分布グラフについて、流量区分が重複しているので修正すること。	【委員会の指摘により修正】 ・流量区分を「〇〇以上△△未満」に修正した。	—
2.5 副次効果 本編 P2-37	・引き揚げた流木について、チップ処理など年度ごとに利用の割合が変わっているが、どのような事情によるものか。流木の問題はどのダムも抱えていると思われる。有効活用できるならコストをかけても良いと考えられるが、現時点ではコストパフォーマンスが大変悪く、需要があるときに不定期で試しているという段階か。	・需要と供給のバランスをとりながら、色々なことを試みているため、年度ごとに利用の割合が変わっている。需要がないと廃棄することになり、処理費を要するため、有効に利用していただけるものを手探りで実施している段階で、取り組み途上にある。利用していただけるところを探したり、PRしていくことが必要で、今後もイベントなどいろいろな機会をとらえて説明したり、ご理解いただければと考えている。	—

3. 利水
特になし

4. 堆砂

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
4.5 堆砂実績の整理 4.6 まとめ 本編 P4-7,8	・日吉ダムの特徴の一つは、貯水池内に世木ダムがあることである。堆砂についてみると、世木ダム上流の湛水域では元河床より上がっていて、世木ダム直下でも少し貯まっているように見えることから、水位が低下したときに世木ダム上流域に貯まったものが削れ、世木ダムの中でミニ貯水池化し、出たり入ったりしているような土砂移動が起こっているようにも見える。このような視点で堆砂を見ていくと良いのではないか。	—	・世木ダム内と世木ダム直下の堆砂量を注視していく。
4.2 日吉ダムの堆砂計画 4.5 堆砂実績の整理 本編 P4-2,7	・図に「世木ダム天端標高」と記載されているが、越流部の標高を表しているため、適切な表現に修正した方がよい。	【委員会の指摘により修正】 ・「世木ダム天端標高」 →「世木ダム越流部標高」に修正 ・第1章「事業の概要」、第2章「利水補給計画及び第5章「水質」においても、同様に修正（本編P1-15, P3-4, P5-7）	—

5. 水質

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
5.2 基本事項の整理 本編 P5-6	・環境基準の表記について、日吉ダムと青蓮寺ダムで統一すべき。	【委員会の指摘により修正】 ・表記を青蓮寺ダムと合わせて修正。	—

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
5.5 水質の評価 本編 P5-149, 150	・日吉ダム貯水池は中栄養の評価であるが、貧栄養を目指して具体的に何か試みているのか、或いは中栄養で良いと考えているのか。	・できるだけ良い水質にしたいが、コスト面やたくさんの水量を相手にしなければならぬことから、極力、現状の中栄養階級の水質を維持したいと考えている。更に水質を良くすることについて、現時点で具体的な見通しは持っていない。	・今後も大きな水質障害が発生しないよう、既存の曝気装置を活用し、水質の保全に努めるとともに、水質の環境目標についても検討を行っていく。
	・リンの値をもう少し下げれば良いように思うが、その対策はわかっているがコスト的に見合わないということなのか、このあたりで推移するのが妥当と考えているのか。	・栄養塩の中でもリンに起因する水質障害が言われており、リンの濃度を下げることが対策上有効だと考えている。深層曝気による溶存酸素の供給により、底質からの栄養塩の溶出対策を行っているが、貯水池の水量が多く、改善が難しい。また、上流域からの栄養塩の流出を抑えることも有効であるが、ダム管理者のみで取り組むことは困難であり、関係機関の協力が必要である。	
	・生物からすると、ダム湖は貧栄養であれば良いというものではない。日吉ダムは桂川の中流域にあるので、近畿地方の中流域の水質を目標にすれば良いのではないのか。	—	
5.6 水質保全施設の 評価 本編 P5-152～160	・曝気などの水質保全施設によって、良好な水質が保たれていると受け取ってよいのか。どの施設がどのように効いているのか、できるだけそのメカニズムを追跡してほしい。	・淡水赤潮等の発生は見られるが、著しい水質障害は発生しておらず、水質保全施設は有効に機能していると考えている。出水の有無や気象状況等自然条件が変化することもあり、どの施設が水質にどの程度効いているのか、現時点では十分に説明できる段階にない。	・今後、水質保全施設の効果の把握に努める。

6. 生物

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
6.3 生物の生息・生育状況の変化の 検証 本編 P6-60, 61, 75, 92, 98, 115, 121	・魚類について、個体数と構成比のグラフを分ける必要はなく、構成比のグラフに個体数を表示しておけばよいのではないのか。 ・河川水辺の国勢調査の調査レベルや精度、年によるばらつきを考えると、個体数を比較できるほどの精度と調査量ではないと考えられる。何が科学的に言えるのかということとはきちんとアドバイザーに相談して調査を行った方が良いと思われる。	【委員会の指摘により修正】 ・定期報告書P6-5以降に、各年度ごとの調査範囲、調査地点、調査時期、調査方法等を示しており、個体数及び構成比のグラフは、その調査結果をまとめたものであるため、個体数のグラフは残し、構成比のグラフに個体数を表示した。 なお、鳥類についても同様の修正を行った。	—
6.3 生物の生息・生育状況の変化の 検証 6.4 生物の生息・生育状況の変化の 評価 6.6 まとめ 本編 P6-56～88, 174 ～176, 195～	・日吉ダム湖内でアユが多く確認されているが、世木ダム上流で放流されたものが流され、調査時に採られたのか、世木ダムの上下流を行き来しているのか、あるいは世木ダム下流で再生産されているのか、非常に興味がある。世木ダムによる上下流の分断が、生物の移動に影響を与えているのかを明らかにすると、今後のダムの上流端管理に何らかのヒントが得られるのではないかとと思われる。	—	・平成24年度の「河川水辺の国勢調査（魚類調査）」において、調査の必要性について検討する。 ・今後も河川水辺の国勢調査により、継続して世木ダムの影響を確認していく。

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価 6.6 まとめ 本編 P6-210, 224	・種類数や個体数がほぼ同じだから安定しているといっても、全く違った内容のものが調査地点の間近にいることも考えられる。特に下流河川はダムの影響を受けて、悪いほうの環境に生息するものが多くなっているように思うので、もう少し詳しく分析し、ダムをつくった場合に、どのようなことが予想できるかを各ダムで総括して、その共通点を見ていく必要がある。	—	・ダムが及ぼす影響について、今後もデータ等の分析を行い、傾向の把握に努める。
6.3 生物の生息・生育状況の変化の評価 6.6 まとめ 本編 P6-214, 224	・シカの食害による水質悪化というのも遠因として今後生じてくる可能性がある。具体的にシカの食害やシカが食べないことによりナンキンハゼが入り込み拡散していくことが少しあるように書かれている。地域と連携したシカ対策ということも今後視野に入れていくべき課題だと考えられる。	・周辺の自治体等でシカ対策に取り組まれているが、駆除・処分にコストがかかるため、なかなか進んでいない。	—
6.6 まとめ 本編 P6-226	・ダム湖の利用として、釣りは大きな比重を占めている。オオクチバスやブルーギルなどの外来魚対策として、何か努力されているか。地元と協力して、外来魚対策にぜひ取り組んでほしい。	・看板の設置や漁協でブラックバスの買い上げを行っており、その推移を見ながら、今後何らかの対策をしなければならぬ時期が来るのではないかと思っているが、現時点では自ら積極的に駆除するところまでは至っていない。 なお、ブラックバスの産卵時期は水温15℃前後であり、日吉ダムではその頃に洪水貯留準備水位に向けた貯水位低下を行うため、ブラックバスよりもブルーギルの駆除を具体的に行っていた方が良いのではないかと漁協からは聞いている。	・河川水辺の国勢調査により、外来魚の生息状況を把握しつつ、現行の取り組みの推移を見ながら、今後、外来魚対策の必要性についても検討していく。

7. 水源地域動態

項目	意見	整理状況	今後の対応方針
7.7まとめ 本編 P7-18	・日吉ダム水源地域ビジョンは、ダム水源地域の自治体や住民等とダム事業者、ダム管理者が共同で行動計画をつくり、地域性を重んじて取り組まれている。この地域にとって、どのような生態系が一番健全なのかということ、そこで議論できれば、それを基に現状の評価ができると考えられる。河川管理者は上流と下流をつなげることができるので、地域で目標をつくるという取り組みを行うときには、国交省や水機構が果たす役割は非常に大きいと思われる。	—	・地域にとっての健全な生態系について、日吉ダム水源地域ビジョン連絡会の中での議論を検討していく。

8. その他 特になし

頁	修正前	修正後
<p>本編 P2-29</p>	<p>2.4.1 洪水調節効果 図2.4.1-2 ピーク流量の頻度分布図（亀岡市保津橋地点）</p>	<p>2.4.1 洪水調節効果 図2.4.1-2 ピーク流量の頻度分布図（亀岡市保津橋地点）</p>
<p>本編 P.1-15 P.3-4 P.4-2</p>	<p>1.2.3 施設の概要 3.2.1 貯水池運用計画 4.2 日吉ダムの堆砂計画</p>	<p>1.2.3 施設の概要 3.2.1 貯水池運用計画 4.2 日吉ダムの堆砂計画</p>

頁	修正前	修正後																																												
<p>本編 P.4-7</p>	<p>4.5 堆砂実績の整理 図4.5-5 世木ダム上流河床縦断面図</p>	<p>4.5 堆砂実績の整理 図4.5-5 世木ダム上流河床縦断面図</p>																																												
<p>本編 P.5-6</p>	<p>5.2.1 環境基準類型指定状況の整理 表5.2.1-4 日吉ダム（桂川）における環境基準</p> <table border="1" data-bbox="320 1192 1210 1402"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ダム名</th> <th rowspan="2">環境基準 類型区分</th> <th rowspan="2">環境基準 類型指定年</th> <th colspan="5">基準値</th> </tr> <tr> <th>BOD</th> <th>COD</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>DO</th> <th>大腸菌群数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>桂川上流 (日吉ダム)</td> <td>河川 A類型</td> <td>昭和45年</td> <td>2mg/l 以下</td> <td>—</td> <td>6.5以上 8.5以下</td> <td>25mg/l 以下</td> <td>7.5mg/l 以上</td> <td>1,000 MPN/100ml 以下</td> </tr> </tbody> </table>	ダム名	環境基準 類型区分	環境基準 類型指定年	基準値					BOD	COD	pH	SS	DO	大腸菌群数	桂川上流 (日吉ダム)	河川 A類型	昭和45年	2mg/l 以下	—	6.5以上 8.5以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000 MPN/100ml 以下	<p>5.2.1 環境基準類型指定状況の整理 表5.2.1-4 日吉ダム（桂川）における環境基準</p> <p style="text-align: center;">基準値の表記を修正</p> <table border="1" data-bbox="1685 1192 2614 1402"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ダム名</th> <th rowspan="2">環境基準 類型区分</th> <th rowspan="2">環境基準 類型指定年</th> <th colspan="5">基準値</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>BOD</th> <th>SS</th> <th>DO</th> <th>大腸菌群数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>桂川上流 (日吉ダム)</td> <td>河川 A類型</td> <td>昭和45年</td> <td>6.5以上 8.5以下</td> <td>2mg/l 以下</td> <td>25mg/l 以下</td> <td>7.5mg/l 以上</td> <td>1,000 MPN/100ml 以下</td> </tr> </tbody> </table>	ダム名	環境基準 類型区分	環境基準 類型指定年	基準値					pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数	桂川上流 (日吉ダム)	河川 A類型	昭和45年	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000 MPN/100ml 以下
ダム名	環境基準 類型区分				環境基準 類型指定年	基準値																																								
		BOD	COD	pH		SS	DO	大腸菌群数																																						
桂川上流 (日吉ダム)	河川 A類型	昭和45年	2mg/l 以下	—	6.5以上 8.5以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000 MPN/100ml 以下																																						
ダム名	環境基準 類型区分	環境基準 類型指定年	基準値																																											
			pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数																																							
桂川上流 (日吉ダム)	河川 A類型	昭和45年	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000 MPN/100ml 以下																																							
<p>本編 P.5-7</p>	<p>5.2.2 定期水質調査地点 図5.2.2-1 日吉ダムの水質調査地点</p>	<p>5.2.2 定期水質調査地点 図5.2.2-1 日吉ダムの水質調査地点</p>																																												

頁	修正前	修正後
<p>本編 P.6-60 P.6-61 P.6-75 P.6-92 P.6-98 P.6-115 P.6-121</p>	<p>6.3.1 ダム湖内における変化の検証 図6.3.1-1(2) 日吉ダム湖内の主な確認魚数の変動（個体数の構成比）ほか</p>	<p>6.3.1 ダム湖内における変化の検証 図6.3.1-1(2) 日吉ダム湖内の主な確認魚数の変動（個体数の構成比）ほか</p> <p>個体数を追記 (左記頁の全て同様に修正)</p>