

維持管理 5章

第1稿	第2稿	備考
<p>5. 3. 4. 維持管理等</p> <p>(1) 出水対策</p> <p>1) 水防</p> <p>①洪水又は高潮の恐れがあるときは、水防警報を発令し関係水防管理団体、関係行政機関等にその警報事項を通知</p> <p>②洪水時における水防活動を支援・強化するため、水防上特に注意を要する箇所を考慮し、現地に即した搬入路整備や備蓄材の確保</p> <p>③また、水防活動や施設操作に関して情報の共有化を図るとともに安全確保・操作の確実性の向上のため集中的な管理を行える新たな操作体制を検討</p> <p>④水防連絡会開催や府県・市町村・河川管理者共同の水防演習による日常からの連絡・連携の強化</p> <p>⑤防災ステーションの基盤整備による水防活動の強化を実施</p> <p>⑥光ファイバー網の整備による情報の正確かつ迅速な伝達と共有化</p> <p>⑦災害対策用車両の規格に対応した搬入路等の整備</p> <p>(2) 河川管理施設の機能保持</p> <p>1) 堤防・護岸等</p> <p>①機能低下の恐れがある場合は浸透・浸食・耐震対策を実施</p> <p>②空洞化等の恐れのあるものは、応急的対策を実施</p> <p>③除草における刈草の処理は、現在の方法以外に再資源化処理方法を継続検討の上実施</p>	<p>5. 6. 維持管理</p> <p>(1) 河川管理施設の機能保持</p> <p>1) 堤防・護岸</p> <p>①機能低下の恐れがある場合は、対策を実施する。</p> <p>②堤防内部の空洞化等の恐れのあるものは、応急的対策を実施する。</p> <p>③堤防除草後の刈草の処理については再資源化処理方法を継続検討の上実施する。 <u>なお、堤防除草に当たっては、河川環境や周辺住民の生活環境に配慮する。</u></p> <p>④地域住民と連携して維持管理を行っている事例として、 ○木津川下流部の堤防除草では、貴重な植物が生育していることを住民活動団体から指摘され、除草時期をずらす為に一緒に調査し、植物の情報を共有している。 ○桂川松尾橋右岸下流及び山科川左岸では、堤防裏面の維持管理を、地域住民と連携して、実施している。</p>	<p>【5. 6 全体】</p> <p>治水・防災から、新たに項を設けた。 (水防関係については、治水・防災の洪水の項目に移動)</p> <p style="text-align: right;">地域住民と連携して維持管理を行っている事例を追記した。</p>

維持管理 5章

第1稿	第2稿	備考
<p>2)河川構造物等 河川管理施設(水閘門・堰・排水機場・樋門等)</p> <p>①老朽化対策の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 淀川大堰及び毛馬排水機場等関連施設 ○ 瀬田川洗堰 ○ その他の排水機場・水閘門等河川管理施設 <p>②その他歴史・文化的価値のある施設の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 旧毛馬閘門及び洗堰 ○ 三栖閘門及び洗堰 ○ 南郷洗堰 <p>③淀川大堰予備ゲートの津波に対する転倒防止対策を実施</p>	<p>2)堤防・護岸以外の河川管理施設 河川管理施設(水閘門・堰・排水機場・樋門等)の適正な管理を行う。特に機械設備等は常時作動可能な状態を保持する必要があり、日常点検を実施し必要な維持修繕を継続して実施する。</p> <p>①老朽化対策の実施 施設の信頼性の向上と長寿命化が図れるように、定期的な点検整備と計画的な維持修繕、設備更新を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 淀川大堰及び毛馬排水機場等関連施設 ○ 瀬田川洗堰 ○ その他の排水機場・水閘門等河川管理施設 <p>②歴史・文化的価値のある施設の保存 過去の歴史的な施設として後世に伝えるために、定期的な点検整備と計画的な維持修繕を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 旧毛馬閘門及び洗堰 ○ 三栖閘門及び洗堰 ○ 南郷洗堰 <p>③観測施設 日常より保守点検を行うと共に、異常値及び欠測が生じた場合は、速やかに復旧を行う。</p> <p>④河川浄化施設 ○天野川浄化施設・天神川浄化施設 水質を改善するために、曝と曝気による浄化を継続運用する。 ○寝屋川揚水機場 大阪府が管理する寝屋川の水質改善のために、淀川からの導水する浄化施設の継続運用をする。</p> <p>⑤河川管理施設の操作 河川管理施設操作の確実性の向上 ○樋門・排水機場などの河川管理施設を、光ファイバー網で結ぶことにより、操作に必要な河川情報の正確且つ迅速な伝達・共有化を図る。 ○水門、排水機場等の操作について検討し、遠隔操作等により河川管理施設等の管理の高度化を実施する一方、異常事態に備えたバックアップ体制を堅持する。 ○排水機場や水閘門及び樋門等の集中管理体制を上野遊</p>	<p>観測施設の記述を追記</p> <p>河川浄化施設の記述を追記</p>

維持管理 5章

第1稿	第2稿	備考
<p>(3)許可工作物(橋梁・樋門等)</p> <p>1)橋梁・樋門等</p> <p>①利用されていない施設は、施設管理者に対して協議し除却を指示</p> <p>②洪水等に際して水防上特に応急的措置の必要な箇所を改善指導</p> <p>2)排水機場運用</p> <p>関係機関から成る協議会において、運転停止も含めた調整体制を検討</p> <p>(4)河川区域の管理</p> <p>1)樹木の伐採と管理</p> <p>地域住民、環境保護団体等の意見を聞き、各河川毎に伐採の考え方を定め実施</p> <p>2)河道内堆積土砂等の管理</p> <p>○定期的に河道形状の状況を把握し、流水阻害になる堆積土砂の浚渫を実施</p> <p>○砂利採取規制計画に基づき継続実施 (採取区間淀川9.8km～26.2km)</p> <p>3)安全利用のための対策</p> <p>①河川敷へのアクセス改善(バリアフリー化等)を実施。</p> <p>②水難事故防止のため、水難事故防止協議会(仮称)を設置</p> <p>③危険な区域や安全な利用方法等についての情報公開及び</p>	<p style="text-align: center;">水地では継続実施し、淀川下流部では検討する。</p> <p>(2)許可工作物の適正な管理</p> <p>許可工作物の内、堤防を横断する樋門施設は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁・取水堰等は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が常に必要である。</p> <p>1)利用されていない施設は、治水上の支障や今後の施設利用計画等を調査し、不要なものについては施設管理者に対し撤去を求める。</p> <p>2)施設管理者に定期的な点検整備と計画的な維持修繕を指導する。</p> <p>3)洪水時の流水に対して支障とならないよう、特に応急的措置の必要な箇所を改善指導する。</p> <p>(3)河道内維持</p> <p>1)樹木の伐採と管理</p> <p>河川管理上支障となる樹木については伐採を実施する。実施に当たっては、住民団体等の意見も聞き、伐採の方法や時期等について定める。</p> <p>2)河道内堆積土砂等の管理</p> <p>定期的に河道形状の状況を把握し、流水阻害になる堆積土砂の浚渫を実施する。</p> <p>なお、淀川9.8km～26.2kmの内、局所的な堆砂による流下阻害箇所及び船着き場完成区間の航路を確保する必要のあるところについては、浚渫を実施する。</p> <p>その際コンクリート用骨材として利用可能な区間は砂利採取規制計画に明記して、資源の有効活用の観点から砂利採取を認める。</p> <p>3)安全利用のための対応</p> <p>①河川敷へのアクセス改善(バリアフリー化等)を継続実施する。</p> <p>河川利用者の安全確保を目的に設置した、河川敷及び堤防天端のバイク止め等が、自転車の快適な通行を阻害していることから、バイク止めの構造・設置方法について検討する。</p> <p>②歩行者や自転車が堤防の天端や河川内を安全に連続して</p>	

維持管理 5章

第1稿	第2稿	備考
<p style="text-align: center;">啓発</p> <p>4)不法投棄の防止</p> <p>①管内空間監視用カメラを利用した平常時の監視及び河川巡視の強化</p> <p>②投棄摘発・取り締まり強化に向けた関係行政機関との連携及び組織を検討</p> <p>③住民団体及び地域に密着した組織による河川愛護活動並びに不法投棄マップの作成、看板設置・マスメディアを活用した</p> <p>5)河川管理施設の操作</p> <p>①河川管理施設操作の確実性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光ファイバー網の整備による情報の正確かつ迅速な伝達と共有化 ・危機管理上の対策を講じたうえで、水門、排水機場等の操作について検討の上、遠隔操作等により河川管理施設等の管理の高度化を実施 ・高潮や津波来襲時の緊急操作とあわせて、排水機場や水閘門及び樋門等を24時間管理する集中管理体制の検討 ・高潮や津波来襲時における陸閘操作時間の短縮化を実施 <ul style="list-style-type: none"> ○淀川大橋 	<p>移動ができない区間では、人が河川を縦断的に移動が出来る連続性のある小径等を確保する。</p> <p>③ 瀬田川においては、水辺に親しみ、河川利用拠点間を安全・快適に移動できる敷設路整備を継続実施する。(名神高速道路瀬田川橋梁下流～瀬田川洗堰区間)</p> <p>④ 水難事故防止のため、水難事故防止協議会(仮称)を設置し、河川利用者の代表者と共に、対策方法について検討する。</p> <p>⑤ 危険な区域や安全な利用方法等についての情報公開及び啓発を引き続き行う。</p> <p>4)河川内ゴミ等の処理及び不法投棄の防止対策</p> <p>① 良好な河川環境を維持するため、住民団体及び地域に密着した組織と協力した美化・清掃活動及び塵芥処理を継続実施する。</p> <p>②管内空間監視用カメラを利用した平常時の監視及び河川巡視を強化する。</p> <p>③不法投棄の摘発・取り締まり強化に向けた関係行政機関等との連携及び組織を設置する。</p> <p>④ 住民団体及び地域に密着した組織による河川愛護活動並びに不法投棄マップの作成、看板設置・マスメディアを活用し、住民に啓発を行う。</p>	<p>住民からの要望もあり、河川管理者としてその必要性を十分に認識しており、追記</p> <p>河川管理者もゴミの処理を実施していることを追記すると共に住民団体との連携を追記した。</p>

ダム 2章

第1稿	第2稿	備考
<p>5 ダム</p> <p>2.5.1 既設ダム</p> <p>淀川水系のダム群(天ヶ瀬ダム、瀬田川洗堰、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム)は、社会要請に応えるべく、治水、利水に対し、その役目を果たしてきた。</p> <p>水資源開発施設による流水の貯留や流量調節は、必要最小限の水量を安定的に確保しながら操作し一定の効果をあげてきた。その反面、下流河川流況の平滑化を招き、洪水調節によるダムからの放流量の減少及び河川改修事業による河川横断形状の不連続とも相まって、自然のリズムにあった川本来の水位変動や攪乱が減少する場合も見受けられ、河川の生態系を改変している。</p> <p>木津川の上流域などでは都市化が進み、それに伴うダム湖(富栄養化、深層部の貧酸素化)及び流入河川の水質汚濁、流入と異なる放流水温の環境への影響が問題となっている。</p> <p>ダムなどの横断工作物による土砂移動の連続性の遮断が、下流河川の一部区間で河床材料の変化を招き水生生物の生息環境に影響を与えているところもある。</p> <p>また、ダム貯水池の洪水期非洪水期の水位差が大きく異なるため、ダム貯水池の法面において裸地が存在する場所が見受けられる。</p> <p>ダムの建設は水没を伴わざるを得ず、移転を余儀なくされる住民をはじめとして、ダムが建設される地域への社会的影響も大きい。</p> <p>ダム放流警報時に避難しない河川利用者がいる等の問題がある。</p>	<p>2.6 ダム</p> <p>2.6.1 既設ダム</p> <p>淀川水系のダム群(天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム)や瀬田川洗堰は、社会要請に応えるべく、治水、利水に対し、その役目を果たしてきた。</p> <p>ダム等による流水の貯留や流量調節は、必要最小限の水量を安定的に確保しながら操作し一定の効果をあげてきた。その反面、下流河川流況の平滑化を招き、洪水調節によるダムからの放流量の減少及び河川改修事業による河川横断形状の不連続とも相まって、自然のリズムにあった川本来の水位変動や攪乱が減少する場合も見受けられ、河川の生態系を改変している。</p> <p>木津川の上流域などでは都市化が進み、それに伴うダム湖(富栄養化、深層部の貧酸素化)及び流入河川の水質汚濁、流入と異なる放流水温の環境への影響が問題となっている。</p> <p>ダム等の河川横断工作物による<u>生物の遡上・降下の阻害や、土砂移動の連続性の遮断により下流河川の一部区間で河床材料の変化を招いたことが、水生生物の生息・生育環境に影響を与えているところもある。</u></p> <p>また、ダム貯水池の洪水期、非洪水期の水位差が大きく異なるため、ダム貯水池の法面において裸地が存在する場所が見受けられる。</p> <p>ダムの建設は水没を伴わざるを得ず、移転を余儀なくされた住民をはじめとして、<u>ダムが建設された地域へ大きな社会的影響を与えた。</u></p> <p><u>洪水時におけるダム管理上の問題として放流時に河川利用者に避難するよう指導しても多くの人が避難しないため、関係機関とも連携してより一層の避難誘導が必要である。</u></p>	<p>生物に関する表現を追記</p> <p>委員会からの指摘により、課題と問題点を明確にした。</p>

ダム 4章

第1稿	第2稿	備考
<p>4. 6 ダム</p> <p>4. 6. 1 ダム計画の方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ○治水、利水面からダムの効用は大きい。しかし水没を伴い、河川環境を大きく改変することも事実である。 ○他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合において、ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策も含め、他の河川事業にもまして、より慎重に検討した上で、妥当と判断される場合に実施する。 ○淀川水系の特性に鑑み、特に以下の事項について留意する。 <ul style="list-style-type: none"> ・琵琶湖における急速な水位低下が生態系に及ぼす影響 ・狭窄部等の開削は当面実施しないことによる狭窄部上流部の当面の漫水被害軽減 ・近年頻発している渇水に対する安全度の確保 ・既存ダム群の再編成 <p>4. 6. 2 既設ダム</p> <ul style="list-style-type: none"> ○できるだけ自然流況に近い流量が流れるように、治水・利水への影響を考慮した上で、ダムの運用を改善し、水位変動や攪乱の増大等を図るための検討を行う。 ○ダム湖の水質保全対策については、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の対策に継続的に取り組む。 ○ダムの放流水の水温については、下流への影響を勘案して改善対策を実施する。 ○魚類等の遡上や降下が容易にできる施設について検討する。 ○土砂移動の連続性を確保するための方策を講じ、河床の改善や復元を図るよう検討する。 ○ダム貯水池法面の裸地の緑化対策に取り組む。 	<p>4. 7 ダム</p> <p>4. 7. 1 ダム計画の方針</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 治水、利水面からダムの効用は大きい。しかし水没を伴い、河川環境を大きく改変することも事実である。 (2) 他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合において、ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策も含め、他の河川事業にもまして、より慎重に検討した上で、妥当と判断される場合に実施する。 (3) 淀川水系の特性に鑑み、特に以下の事項について留意する。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化が生態系に及ぼす影響 2) 狭窄部等の開削は当面実施しないことによる狭窄部上流部の当面の漫水被害軽減 3) 近年頻発している渇水に対する安全度の確保 4) 既存ダム群の再編成 <p>4. 7. 2 既設ダム</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) できるだけ自然流況に近い流量をダムの下流に流し、水位変動や攪乱を増大させることや、瀬田川洗堰及び天ヶ瀬ダムの下流において、急速な水位低下を生じさせないことを目的として、治水や利水への影響を考慮した上でダム・堰の試験操作や検討を行う。 (2) ダム湖の水質保全対策については、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の対策に継続的に取り組む。 (3) ダムからの放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育環境への影響について検討し、選択取水設備の設置等を検討する。 なお、設置している設備については、より効率的な運用を検討する。 (4) 魚類等の遡上や降下が容易に出来る方策を検討する。 (5) <u>ダムによって遮断された土砂移動の連続性を確保するための方策を検討する。</u> (6) <u>ダム貯水池法面の裸地対策に取り組む。</u> 	<p>既に一部ダムで試験操作が実施しているため表現の変更。 流域委員会からの指摘を受け追記。</p> <p>委員会からの指摘により、ハード面だけに縛られない表現に変更。</p> <p>既に一部ダムで試験施工を実施しているため表現の変更。</p>

ダム 4章

第1稿	第2稿	備考
<p>○ダム放流時における下流の安全確保対策の充実を図る。</p> <p>○容量の再編成を行い、既設ダムの治水機能の増大を検討する。</p> <p>4. 6. 3 各ダムの整備の方針 ダム計画の方針に基づき、各ダム毎に以下の事項を踏まえて計画の内容を見直す。</p> <p>(1)大戸川ダム 1) 大戸川等における洪水被害の軽減を図る。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。 3) その上で、必要に応じて他ダムとの容量再編を検討する。</p> <p>(2)天ヶ瀬ダム再開発 1) 琵琶湖周辺等の洪水被害の軽減を図る。 放流能力の増強に当たっては既存施設の有効利用を検討する。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。</p> <p>(3)川上ダム 1) 岩倉峡上流部上野地域等における洪水被害の軽減を図る。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。</p> <p>(4)丹生ダム 1) 滋賀県と調整し姉川の洪水被害の軽減を図る。 2) 琵琶湖における急速な水位低下が生態系に及ぼす影響を軽減するための容量の確保を検討する。 3) 利水について、水需要を精査、確認する。</p>	<p>(7) <u>ダム水源地域の活性化に向けた取り組みを実施する。</u></p> <p>(8) <u>ダム放流時に下流の河川利用者を適切に避難・誘導するための方法を検討するとともに、必要な施設の整備を図る。</u></p> <p>(9) <u>ダムに付属する各種設備の機能保全のため、計画的に補修を実施するとともに、維持管理費の削減を目指す。</u></p> <p>(10) <u>ダム湖に流入する流木の有効活用を図る。</u></p> <p>(12) <u>既設ダムの容量を最大限に活用するために、容量の再編成を検討する。</u></p> <p>(13) <u>取水実態を的確に把握し、ダムによる効率的な補給が可能となるよう検討するとともに、既設ダム等の連携操作による洪水対策を図る。</u></p> <p>4. 7. 3 事業中の各ダムの方針 ダム計画の方針に基づき、これまで事業中の大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム、丹生ダム、余野川ダムについては調査検討を行う。 <u>調査・検討の間は地元の地域生活に必要な道路や、防災上途中で止めることが不適当な工事以外は着手しない。</u></p>	<p>委員会よりわかりにくいと指摘があったため表現の変更。</p> <p>委員会の指摘を受け、維持更新分野を追記した。</p> <p>既に一部ダムで実施しているため、表現の変更。</p> <p>委員会の中で説明した、ダム計画の見直し内容を追記</p>

ダム 4章

第1稿	第2稿	備考
<p>(5)余野川ダム</p> <ol style="list-style-type: none">1) 猪名川における洪水被害の軽減を図る。2) 利水について、水需要を精査、確認する。 <p>その上で、必要に応じて他ダムとの容量再編を検討する。</p>		

ダム 5章

第1稿	第2稿	備考
<p>5.6 ダム</p> <p>5.6.1 既設ダム</p> <p>(1) 非洪水期から洪水期の移行期間等において攪乱機能を発生させる放流方式を検討</p> <p>(2) ダムのデータの情報公開・広報、わかりやすい放流警報の工夫、監視カメラの設置などの整備を実施</p> <p>(3) 老朽化施設の補修を実施</p> <p>(4) 下流に急激な水位低下が生じないダムの運用操作の実施</p> <p style="padding-left: 20px;">・天ヶ瀬ダム</p> <p>(5) 既設ダムにおける魚類等の遡上・降下に配慮した構造改善の検討</p> <p style="padding-left: 20px;">・天ヶ瀬ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・日吉ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・一庫ダム</p> <p>(6) ダム湖の水質保全対策</p> <p>1) 選択取水の実施</p> <p style="padding-left: 20px;">○布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p> <p>2) 選択取水施設の検討</p> <p style="padding-left: 20px;">○高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム</p> <p>3) 深層曝気の実施</p> <p style="padding-left: 20px;">○高山ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p> <p>4) 深層曝気の検討</p> <p style="padding-left: 20px;">○青蓮寺ダム、室生ダム</p> <p>(7) 土砂移動の連続性確保</p> <p style="padding-left: 20px;">・天ヶ瀬ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・日吉ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・一庫ダム</p> <p>(8) ダム貯水池の法面における裸地対策の試験施工の実施</p> <p style="padding-left: 20px;">・高山ダム</p> <p style="padding-left: 20px;">・一庫ダム</p> <p>(9) 既設ダム群の再編成の検討</p> <p style="padding-left: 20px;">治水容量の増大を図るため、利水容量の他ダムへの振り替えを検討する。</p> <p style="padding-left: 40px;">・日吉ダム(保津峡上流部の浸水被害の軽減)</p> <p style="padding-left: 40px;">・一庫ダム(多田地区の浸水被害の軽減)</p>	<p>5.7 ダム</p> <p>5.7.1 既設ダム</p> <p>(1) 流況の平滑化等に伴う河川環境に対する影響を改善するために、治水や利水への影響を考慮した上で水位変動や攪乱の増大を図る試験操作を実施し、適切な運用に向けて検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p> <p>(2) 下流河川で逃げ遅れによる魚類の斃死を招かないよう、急激な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施する。</p> <p style="padding-left: 20px;">瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム</p> <p>(3) ダム湖でのアオコや淡水赤潮による水質障害や、放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育環境への影響を軽減すべく、選択取水や曝気等の水質保全対策を実施する。</p> <p style="padding-left: 40px;">なお、曝気装置などの設備が導入されているダムにおいては、使用を継続するとともに、その効果を調査しながら、より効果的な運転方法の運用に向けて検討する。</p> <p>1) 既設の選択取水設備の活用を継続するとともに、より効率的な操作方法等を検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p> <p>2) 放流水質等が下流河川へ与える影響を調査し、新たな選択取水設備等について検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム</p> <p>3) 既設の深層曝気設備を継続して活用するとともに、より効率的な運転方法等を検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p> <p>4) 既設の循環曝気設備を継続して活用するとともに、より効果のある設備やより効率的な運転方法等を検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">高山ダム</p> <p>5) 底層に貧酸素化現象が発生しており、ダム湖及び下流河川へ与える影響を調査し、必要な方策について、検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">青蓮寺ダム、室生ダム</p> <p>6) ダム湖の底質モニタリングを継続実施し、底質改善対策等について検討する。</p> <p style="padding-left: 20px;">天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム</p>	<p>環境の部分の記載内容と整合を図った。</p> <p>環境の部分の記載内容と整合を図った。</p> <p>委員会の指摘を受け、実施する目的と内容を具体的に記述した。</p> <p>委員会からの指摘により、底質に関する記述を追記した。</p>