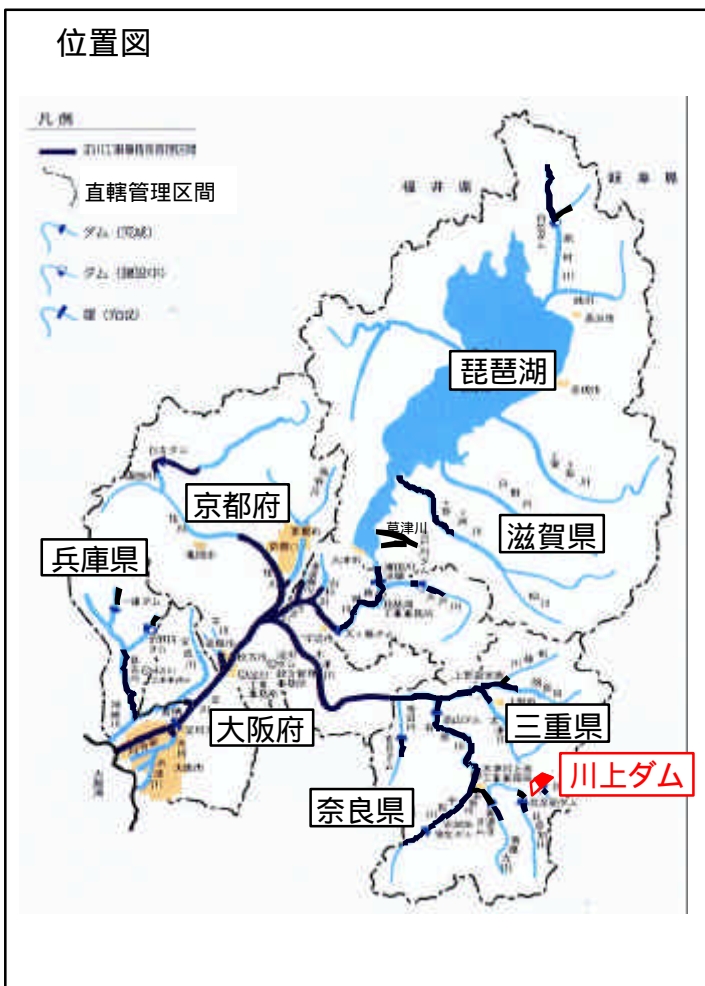


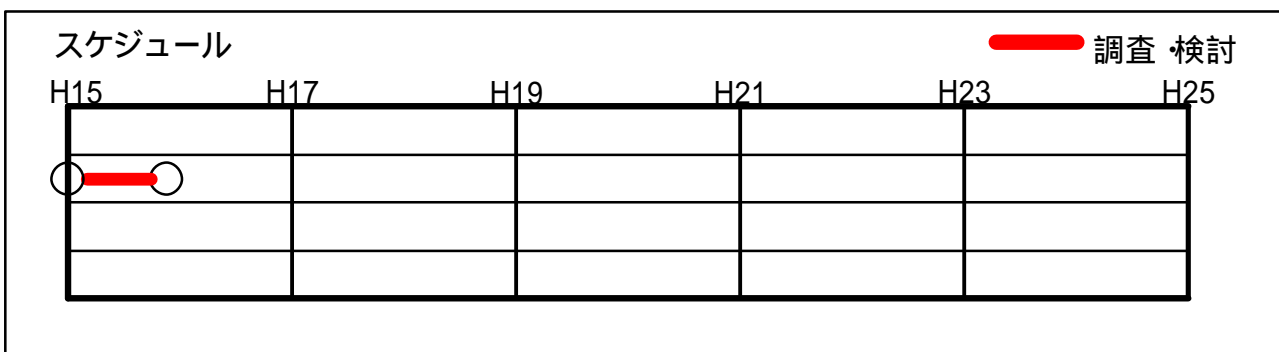
説明資料 (第2稿)での記載箇所	章項目	5.7.2	ページ	p.71	行	7行目
事業名	貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う生物環境等の調査・検討		河川名	川上ダム		
府 県	三重県	市町村	青山町	地先	阿保、羽根	

現状の課題
 貯水池の規模・運用の変更に伴い、生物への影響等の既往の調査検討結果について、補足・追加が必要となる場合がある。

調査検討の方針
 ・貯水池規模の変更によって必要となる調査・検討を実施する。
 ・貯水池運用の変更によって必要となる調査検討(貯水池、下流河川)を実施する。



具体的な調査検討内容
 貯水池周辺についての生物環境への影響



環境調査実施状況

環境調査実施状況 (昭和62年度～平成14年度)

項目	和暦年度 西暦年度	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	01	
環境基礎調査	基礎調査	雨量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		陸域: 植生ベースマップの調査												○	○			
		河川域: 河川形態、河床材等の調査										○	○	○	○			
水質調査			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
動植物調査	陸上植物		○	○					○						○	○	○	
	大型水生植物		○						○						○	○		
	付着藻類		○	○					○	○								
	哺乳類		○	○					○	○						○	○	
	鳥類		○	○						○	○						○	○
		希少猛禽類											○	○	○	○	○	○
	両生類		○	○						○	○					○		
		オオサンショウウオ											○	○	○	○	○	○
	爬虫類		○	○						○	○							
	魚類		○	○						○	○							
	陸上昆虫類		○	○													○	○
底生動物(水生昆虫類等)		○	○							○	○							

「三重県環境影響評価の実施に関する指導要綱(昭和54年3月9日付三重県告示第10724号)」に基づく環境影響評価の公告・縦覧(平成4年6月)

川上ダム周辺で生息・生育を確認した動植物の種類

川上ダム周辺で生息・生育を確認した動植物の種類

分類	確認種数	特徴的な動植物の種類
植物	143科 949種	アセビ、ヒツジグサ、セリ、ツルヨシ等
付着藻類	41科 106種	ホメオスリックス、クノジケイツウ、ハリケイツウ等
哺乳類	10科 20種	ニホンイノシシ・ニホンザル・タヌキ・キツネ等
鳥類	33科 86種	カワウ・ヒヨドリ・ヤマドリ・キジバト・ウグイス等
爬虫類	4科 9種	インガメ、カナヘビ・シマヘビ・マムシ等
両生類	6科 11種	アマガエル・トノサマガエル・イモリ等
魚類	11科 28種	オイカワ・シマドジョウ等
昆虫類	271科1625種	春：ハンミョウ、ナナホシテントウ、モンシロチョウ、キアゲハ等 夏：ミヤマクワガタ、カブトムシ、シマゲンゴロウ等
底生動物類	78科 211種	イトミミズ、ミズスマシ、ユスリカ等

調査により数多くの動植物を確認している。

保全対策の検討

貯水池の規模・運用の変更によって、補足・追加調査が必要となる調査検討を実施し適切な保全対策の検討を行う

川上ダムで実施検討している保全対策

ダム貯水池等の存在に対する対策
事業レイアウトの検討
道路計画の検討
重要な植物の移植
改変跡地における植生の回復
貯水池法面整備
適正流量の確保
土砂運搬による下流への土砂供給
河川生態系の保全(魚類の遡上・降下の調査・検討)

保全地の造成
動物の休息地・繁殖地等の創出
移動路の確保
ビオトープの整備

環境保全を進めるための体制の準備
川上ダム自然環境保全委員会等における検討
環境パトロールの実施
公団職員等の環境保全意識の向上
モニタリング調査
情報公開
教育・啓発活動

工事中の対策
環境管理協議会の設置
事前調査
工事工程の調整
騒音等の軽減
動植物の生息生育環境の攪乱抑制
粉塵・排気ガスの軽減
廃棄物の減少
濁水発生軽減
森林伐採に対する配慮

(水質保全対策は別シートに記載)

今後の調査・検討内容

1.貯水池の規模・運用の変更によって必要となる調査検討を実施する。

貯水池の規模・運用の変更によって、既往の調査検討結果において、補足・追加が必要となるものについて、調査検討を実施する。

・貯水池周辺についての環境への影響
動植物等の調査

	H15	H16	H17
	—		

2.河川生態系の保全(魚類等の遡上・降下の調査検討)

河川生態系の保全を行うために、魚類の遡上・降下状況を把握し、ダム運用による影響を把握することが必要である。次の項目について調査検討を実施する。

・魚類の遡上・降下状況の把握及び
現状での遡上・降下の阻害要因の把握
・対象魚種の選定
(移動時期、移動性、移動目的)
・ダムによる遡上・降下への影響予測
・魚類の遡上・降下対策の必要性及び
保全対策の検討

	H15	H16	H17
	—		
	—		
	—		
	—		

具体的な保全対策内容(上位性)

(1)オオタカの保全対策

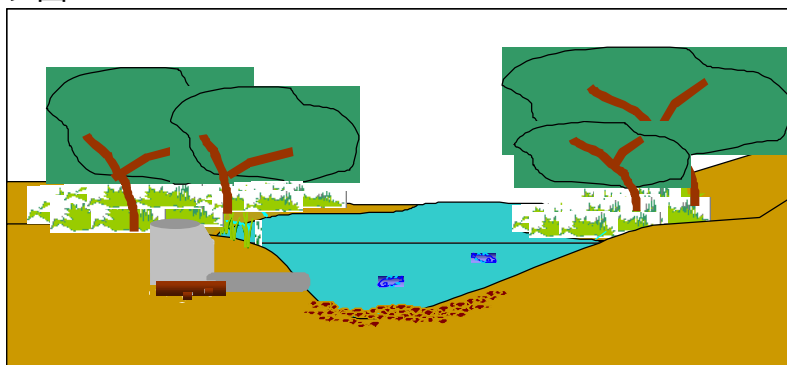
事業予定地周辺に生息するオオタカについては、繁殖活動への影響が考えられたため、以下の保全対策を実施している。

- ・付替県道ルートの見直し
- ・発生土受入地の位置の見直し
- ・繁殖期における立木の伐採制限

(2)オオサンショウウオの保全対策

河川においてオオサンショウウオの生息環境の改善を行い、移転を実施する。

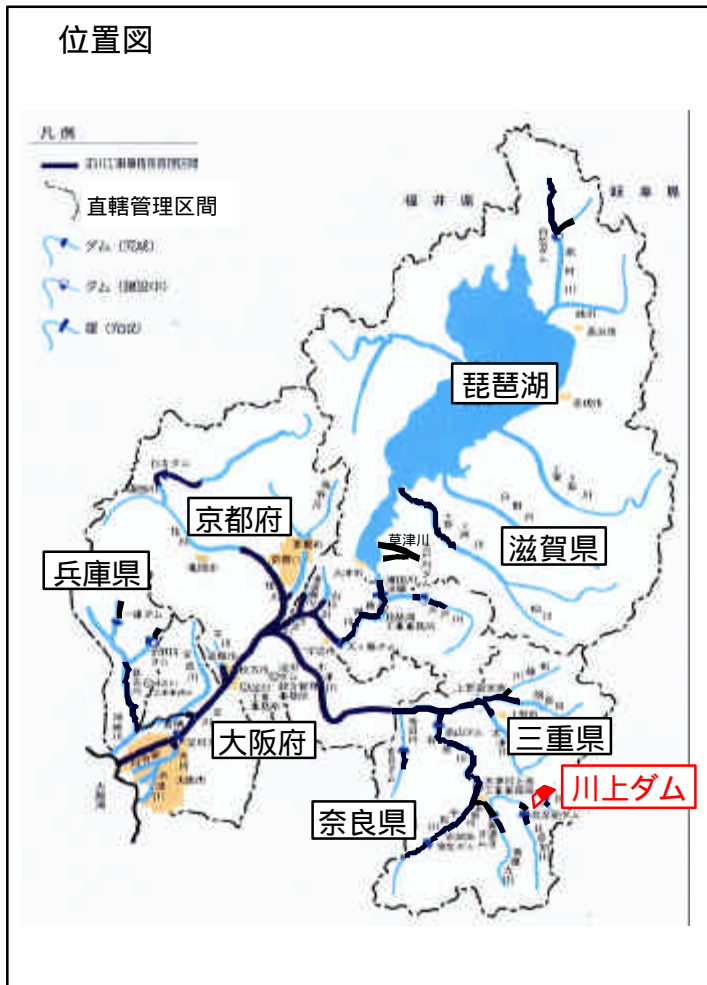
<イメージ図>



説明資料 (第2稿)での記載箇所	章項目	5.7.2	ページ	p.71	行	7行目
事業名	貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う水質への影響の調査・検討		河川名	川上ダム		
府 県	三重県	市町村	青山町	地先	阿保、羽根	

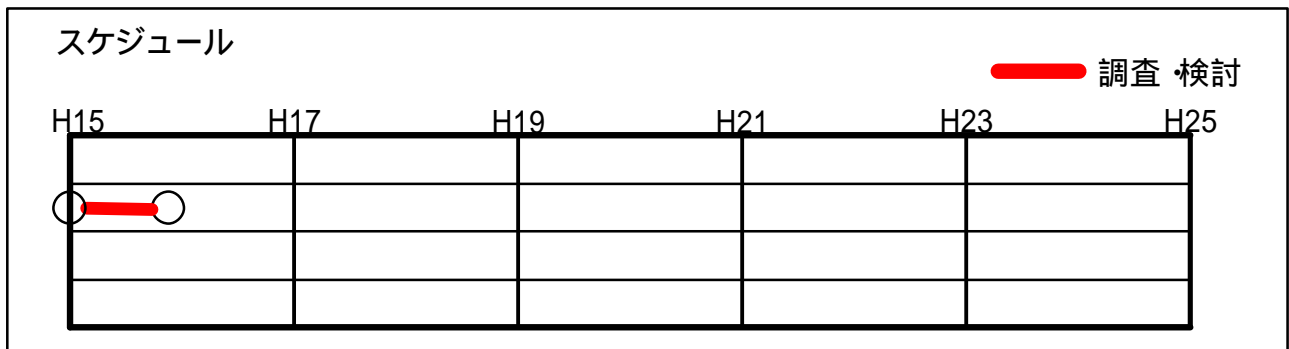
現状の課題
 貯水池の規模、運用の変更に伴い、貯水池および下流前深瀬川・木津川の水質への影響等の既往の調査検討結果について、補足・追加が必要となる場合がある。

調査検討の方針
 貯水池規模の変更によって必要となる調査検討を実施する。
 貯水池運用の変更によって必要となる調査検討 (貯水池・下流河川)を実施する。



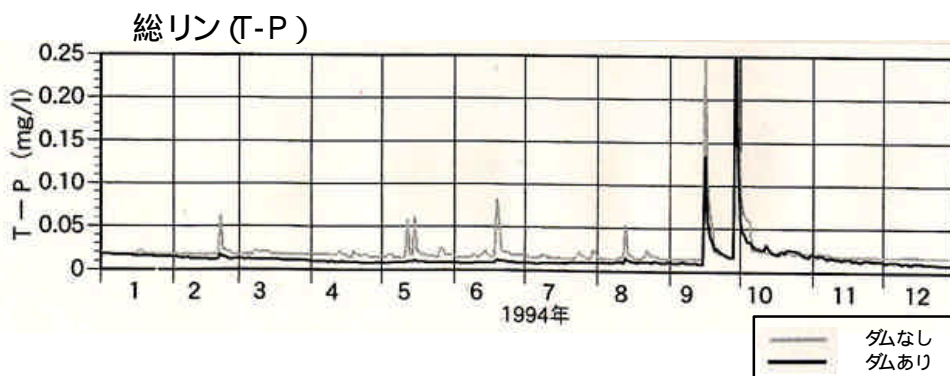
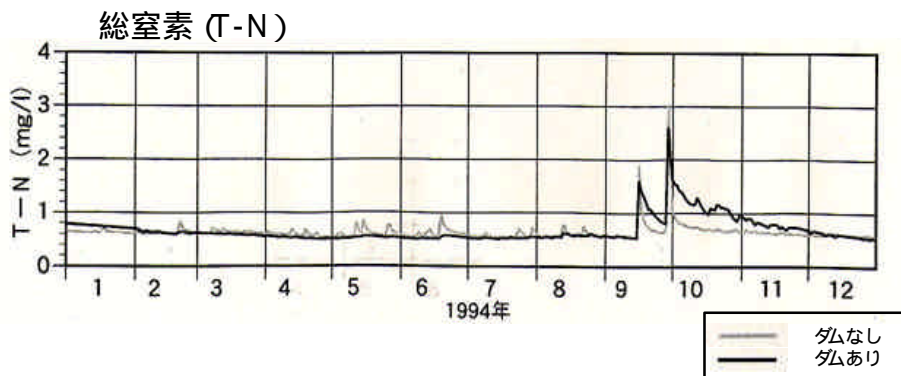
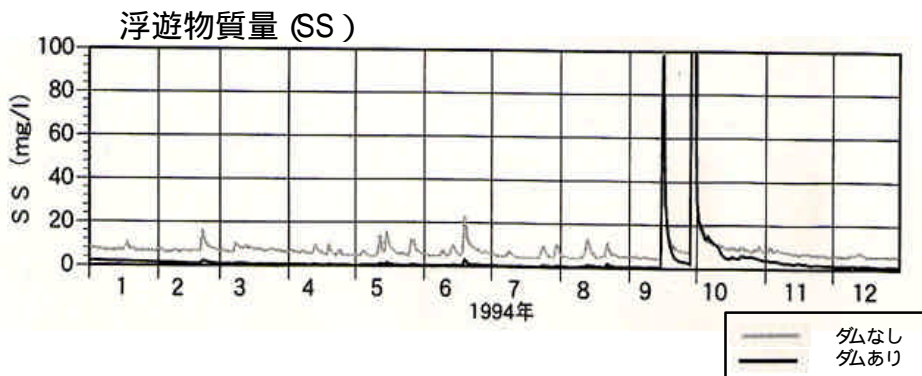
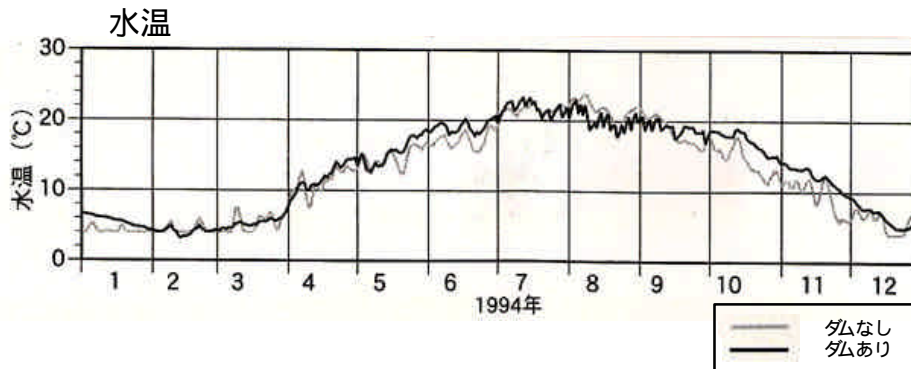
具体的な調査検討内容
 ・貯水池の水質予測
 ・放流水の水質予測

貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う水質への影響の調査・検討



水質シミュレーション結果の例

表層取水による従来の規模 運用での水質シミュレーション結果 (1994)



新しい貯水池規模 運用に対する調査検討を行っていく

保全対策の検討

貯水池規模及び貯水池運用の変更によって、補足・追加が必要となる調査検討を実施し、適切な保全対策の検討を行う。

川上ダムで実施・検討している水質保全対策

水質保全対策
選択取水設備の設置
深層および浅層曝気施設の設置
汚濁等防止フェンスの設置
前貯水池(副ダム)の設置
貯水池の水質の監視

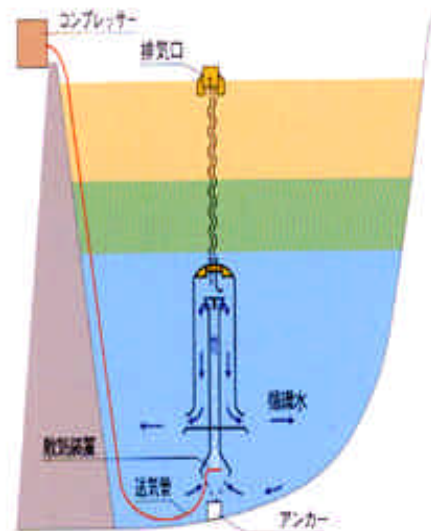
工事中の対策
濁水の発生軽減

水質保全対策(深層曝気施設)の例

深層で曝気設備の運用により溶存酸素の減少を防止する



深層曝気設備(設置前)



深層曝気設備のイメージ図

今後の調査・検討内容

1.貯水池規模の変更によって必要となる調査検討を実施する。

貯水池規模の変更によって、既往の調査検討結果において、補足・追加が必要となるものについて、調査検討を実施する。

・貯水池の水質予測

・放流水の水質予測

	H15	H16	H17
・貯水池の水質予測	—		
・放流水の水質予測	—		

2.貯水池運用の変更によって必要となる調査検討を実施する。

貯水池

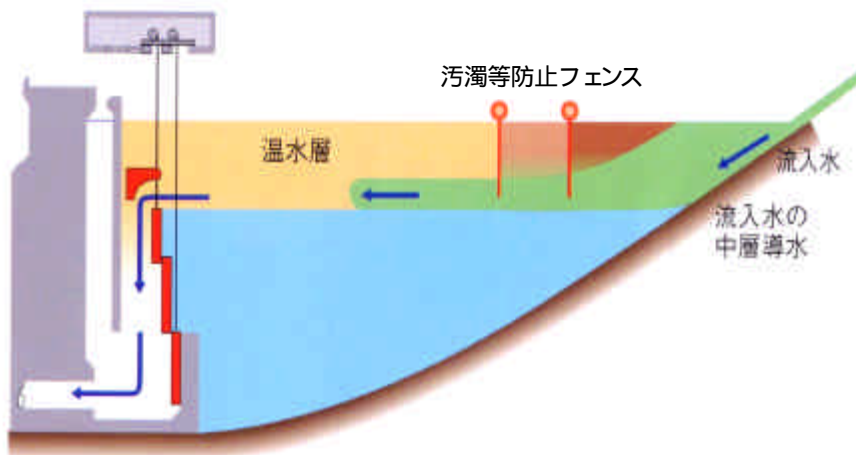
貯水池運用の変更によって、既往の調査検討結果において、補足・追加が必要となるものについて、調査検討を実施する。

・貯水池の水質予測

・放流水の水質予測

	H15	H16	H17
・貯水池の水質予測	—		
・放流水の水質予測	—		

水質保全対策 (選択取水設備・汚濁等防止フェンス)の例



選択取水設備と汚濁等防止フェンスを設置することにより表層への栄養塩の供給を軽減し、藻類の発生を抑制する。

また、選択取水設備の運用により下流への冷水放流を防止する。