

4. 環境影響予測の結果及び 環境保全措置の内容

尾原ダム建設事業における環境影響予測

P.4-1)

環境要素の区分				影響要因の区分				
				環境影響要因				
				土地又は工作物の存在及び供用				
				在ダムの堤体の存在	存原山の跡地の存在	道路の存在	処建設場発の生土存在	貯水のダム池の存在及び供用
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境 ^{注3)}	大気質	粉じん等					
		騒音	騒音					
		振動	振動					
	水環境	水質	土砂による水の濁り					○
			水温					○
			富栄養化					○
			溶存酸素量					○
			水素イオン濃度 ^{注3)}					
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質 ^{注2)}	×				
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地		○				
	植物	重要な種及び群落		○				
	生態系	地域を特徴づける生態系		○				
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観		○				
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○				
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等 ^{注3)}	建設工事に伴う副産物						

注) 1.「○」は、選定した調査、予測の項目を示す。

2. 重要な地形及び地質は、対象事業実施区域及びその周辺に重要な地形及び地質がないことから、選定していない。

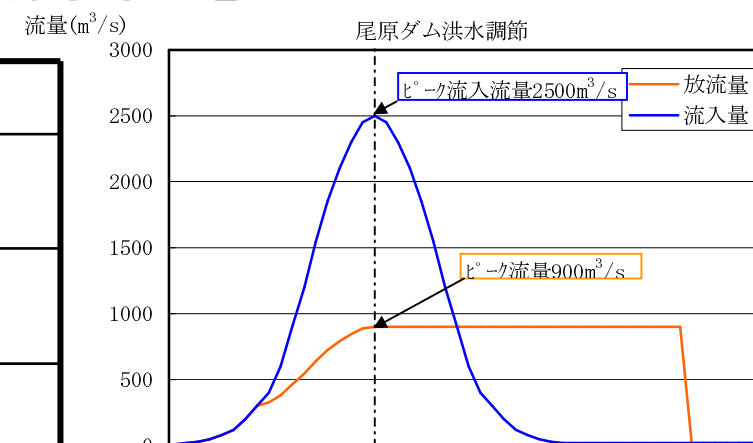
3. 工事の実施に係る項目(大気質、水環境のうち水質の水素イオン濃度、廃棄物等)は、土地又は工作物の存在及び供用の評価項目として選定していないが、工事の実施の際には配慮をしながら進めてきている。

尾原ダム貯水池運用（貯水池容量配分図）

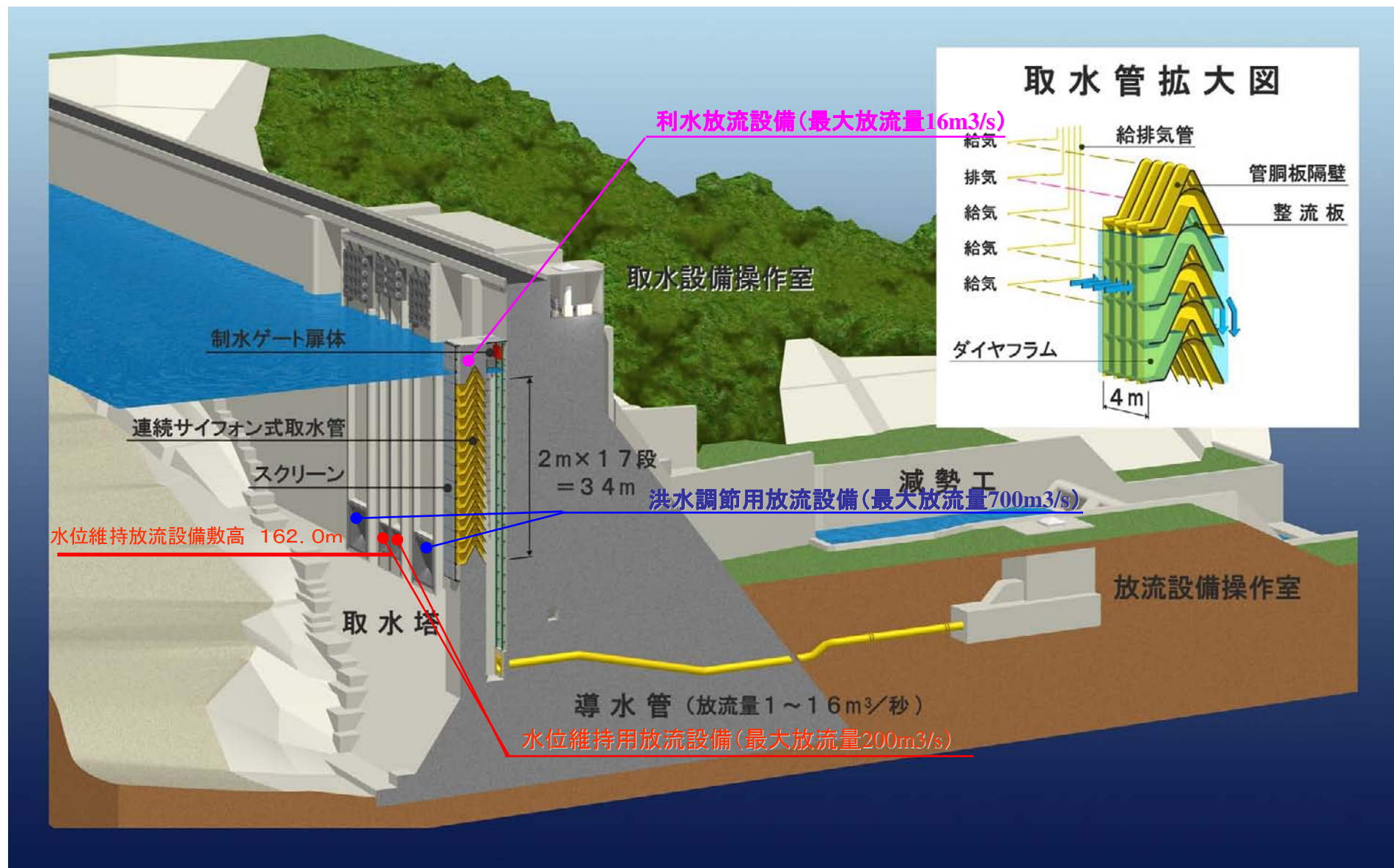


尾原ダムの放流設備「一定率一定量放流方式」

放流設備	設備形式	最大放流量
利水放流設備	連続サイフォン式 φ 1.5m (1条)	最大放流量 16m³/s
水位維持用放流設備	ジェットフローゲート φ 2.6m (2門)	最大放流量 200m³/s
洪水調節用放流設備	高圧スライドゲート H4.3m × B3.4m (2門)	最大放流量 700m³/s



尾原ダム放流設備概略図



4.1 水環境

P.4-4)

水質予測諸元

項 目	貯水池	下流河川
予測範囲	尾原ダム貯水池	尾原ダム直下～大津
予測期間	様々な流況を含む近年10ヶ年(平成6年1月～平成15年12月)	
予測項目	水温、水の濁り、富栄養化項目、溶存酸素	水温、水の濁り、BOD
予測手法	鉛直2次元モデル	一次元完全混合モデル

放流設備の運用

放流設備	取水位置	運 用
利水放流設備	表層取水	通年
水位維持用放流設備	底部取水 (EL162.0)	通年 ○水位低下操作時 平常時最高貯水位→洪水貯留準備水位 操作期間は5日を想定
洪水調節用放流設備	底部取水 (EL160.0)	通年

水質予測結果（水温）

課題① 洪水貯留準備水位への低下操作時の冷水放流

貯水位低下操作時の急激な放流により下層の冷水層を放流するため一時的に冷水放流となる。（5日で低下を想定）

課題② 小規模出水時の冷水放流

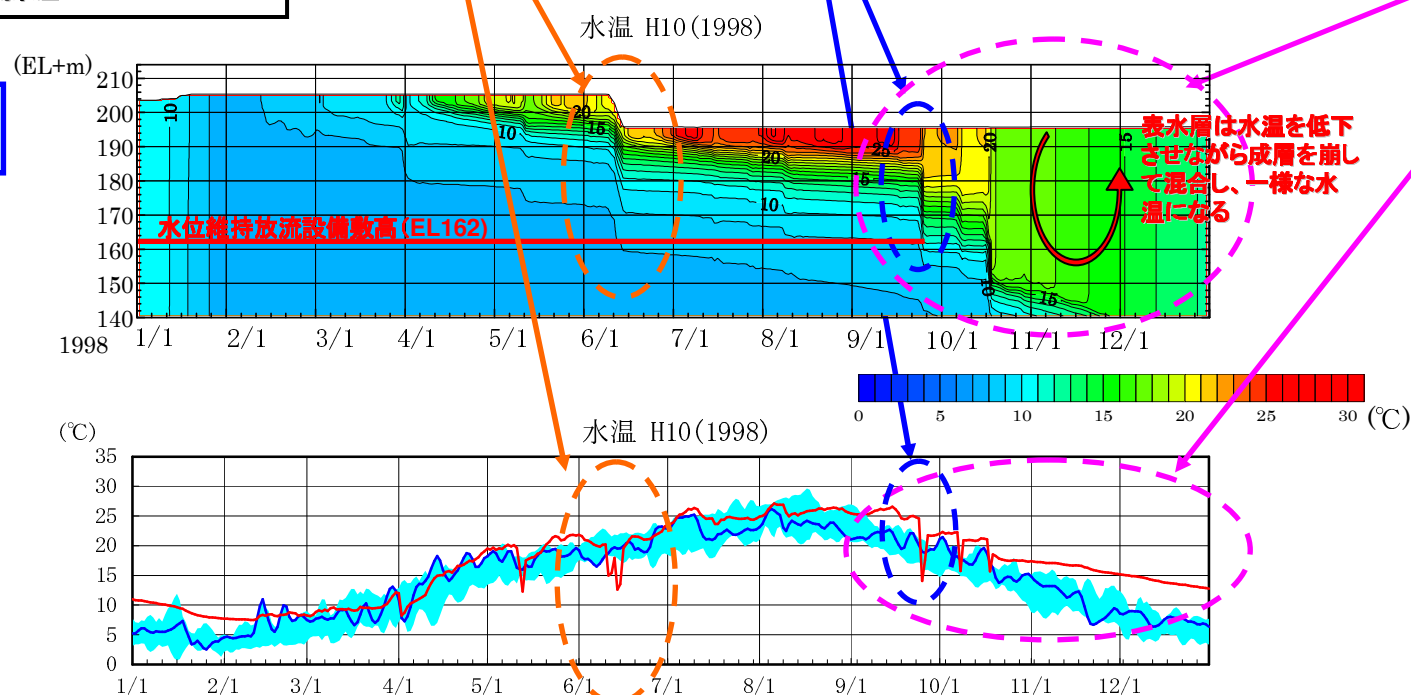
水位維持放流設備より下層の冷水層を放流するため一時的に冷水放流となる。

課題③ 秋期～冬期（循環期初期）の温水放流

秋～冬期は水表面の冷却が卓越し、表水層は水温を低下させながら拡大し、成層を崩しながら一様な水温となる。初期段階においては温水との混合となり流入水温より高くなるため、温水放流となる。

- ダム流入水温10力年変動幅
- ダム流入水温（佐々木）
- ダム放流水温

放流水



* H10年は水温に係る3つの課題の見られた年次

環境保全措置を検討し、低減措置を講じる

環境保全措置の検討

P.4-6)

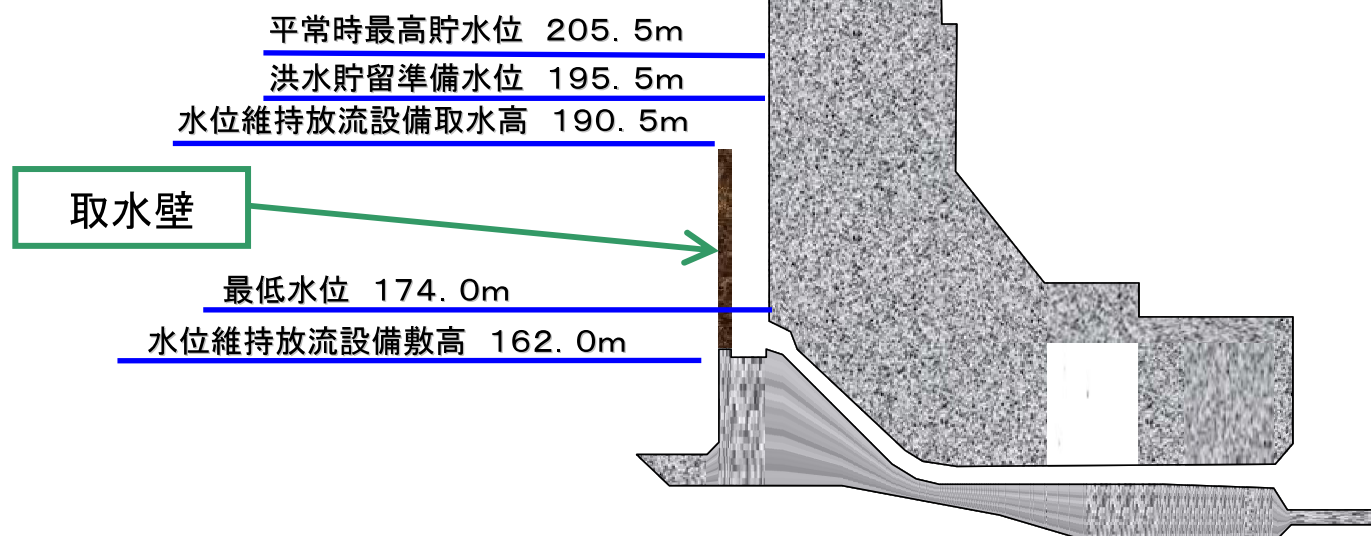
課題に対して以下の環境保全措置メニューについて検討した。

課 題	環境保全措置	諸 元
①洪水貯留準備水位への低下操作時の冷水放流低減	選択取水設備の運用	平常時最高貯水位→洪水貯留準備水位への移行を5日→20日へ
②小規模出水時の冷水放流の低減	水位維持用放流設備取水高対応	水位維持用放流設備の取水高をEL162.0→EL190.5へ(※1)
③温水放流の低減	選択取水設備の運用 水位維持用放流設備取水高対応	表層取水→流入水温追従(通年) 取水範囲(EL174.0～205.5) 同上

水位維持用放流設備

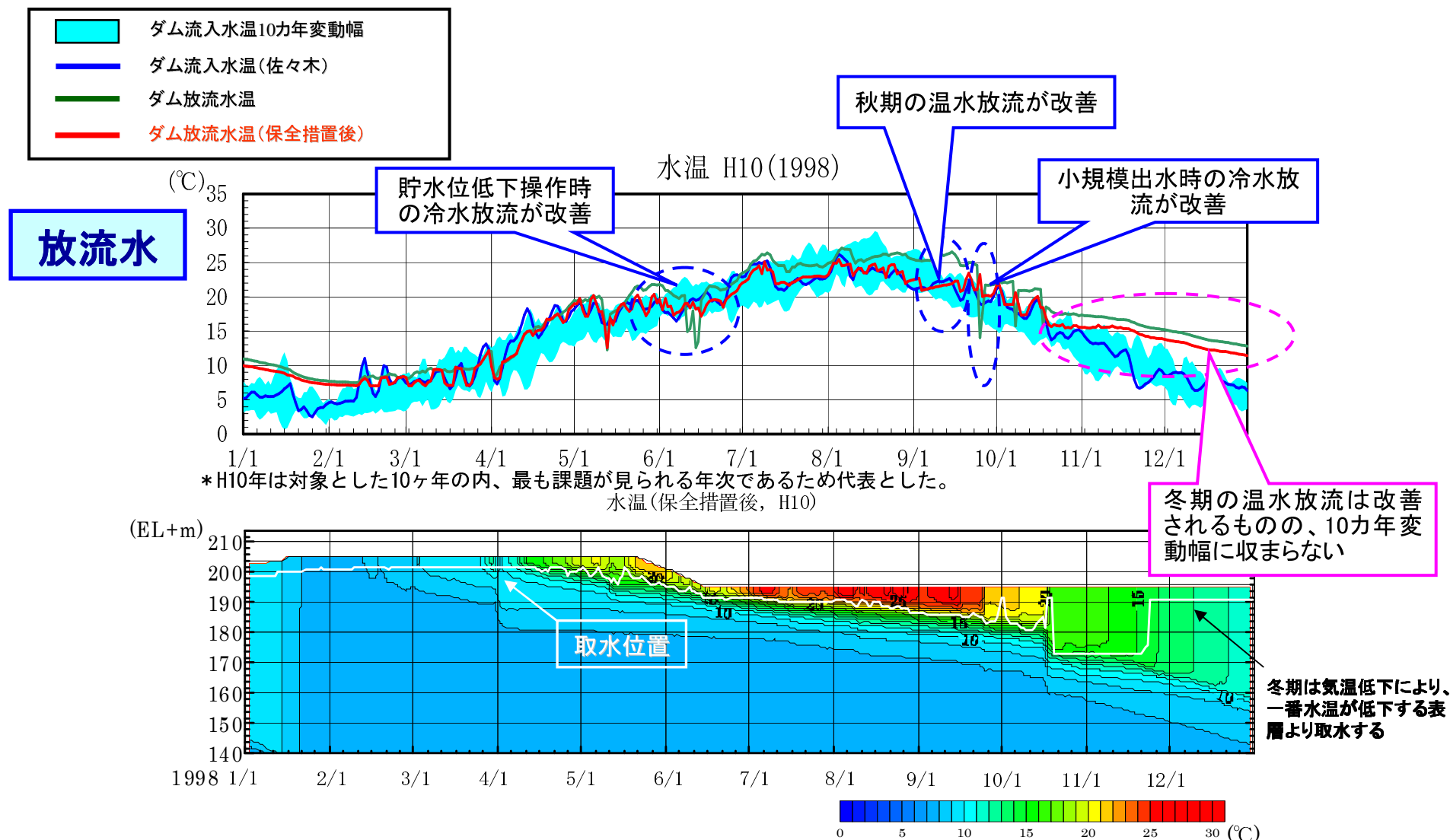
水位維持用放流設備は、壁立て構造となっており、当施設からの放流時にできるだけ上部からの温水を放流させることで、ダム下流への冷水放流に配慮した構造となっている。

※1 水位維持用放流設備取水高は、今後の管理・運用面での検討結果によって、取水高が変更となる場合がある。



環境保全措置実施後の水質予測結果（水温:貯水池）

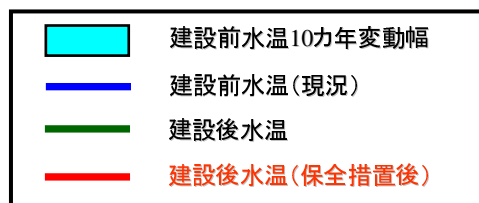
P.4-7)



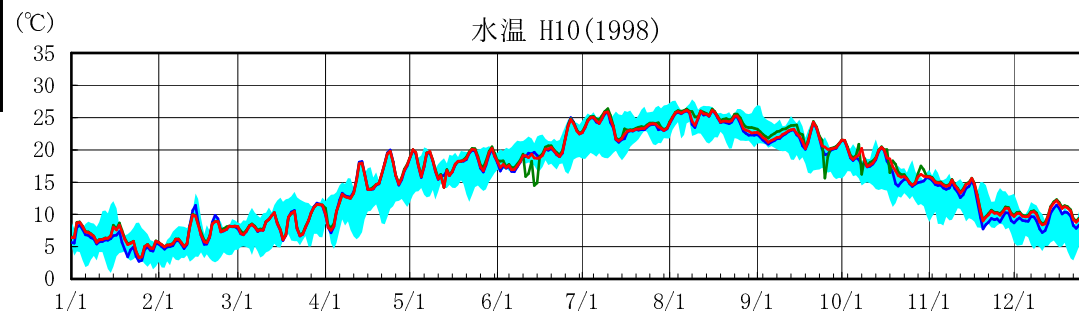
保全措置を実施することにより、改善が図れた。

冬期に温水放流となるが、ダムより約2km下流の温泉地点では回復し、現況の10力年変動幅に収まることから、影響は小さいと考えられる。

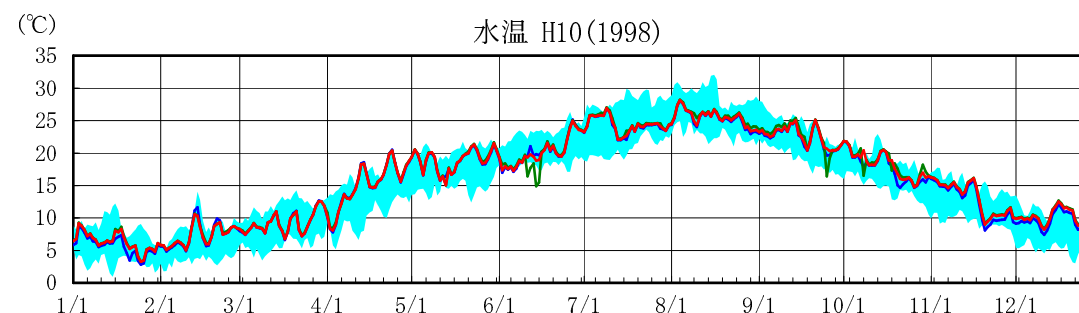
環境保全措置実施後の水質予測結果（水温:下流河川）



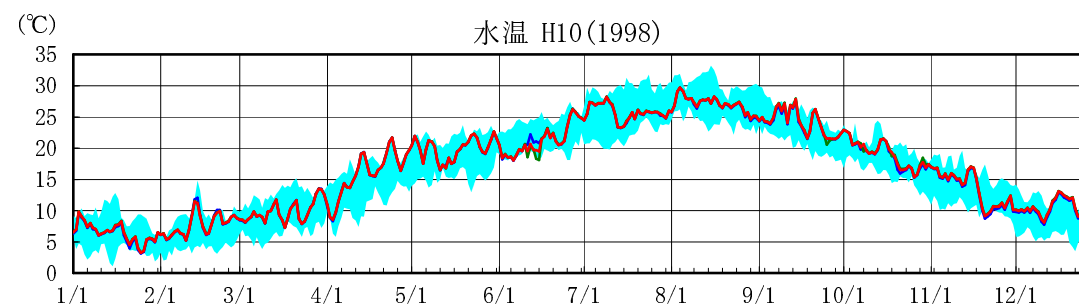
温泉



里熊



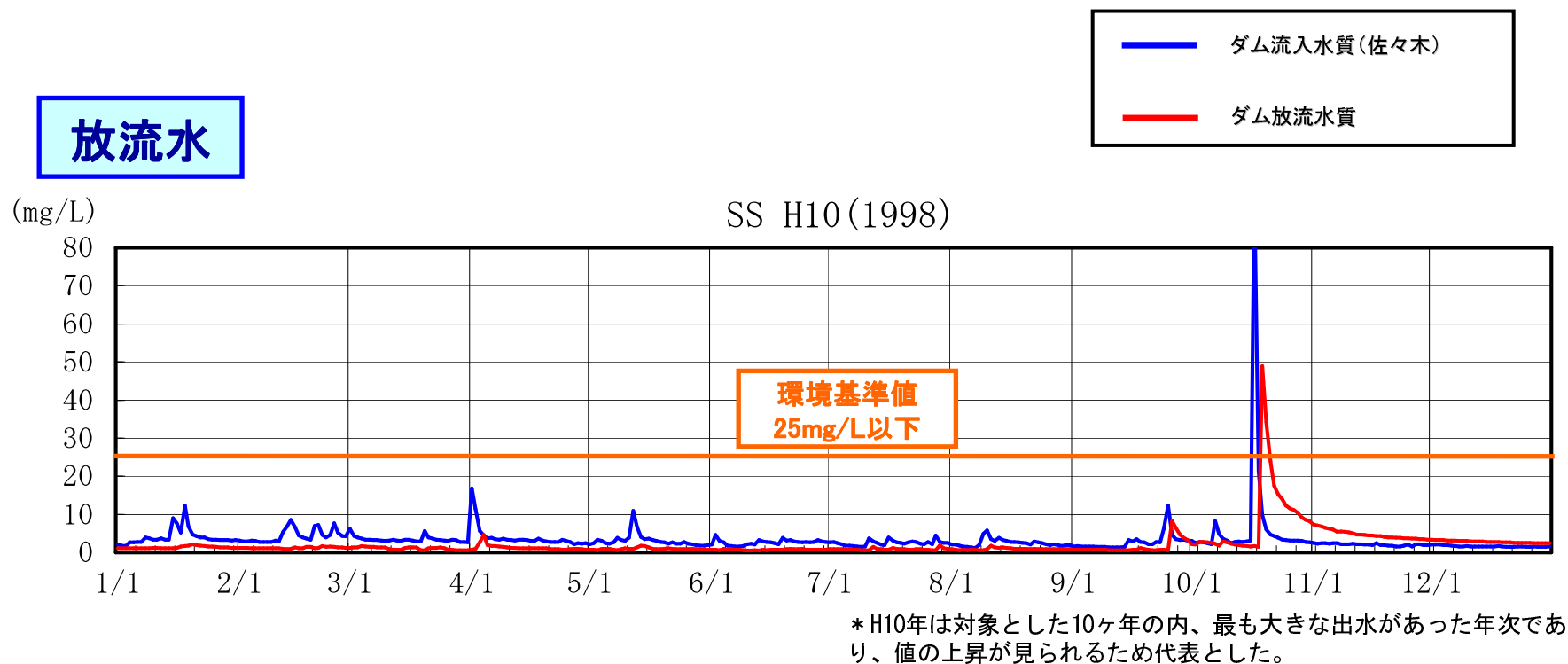
大津



過去10年間の最大値を超過する現象は、数日見られる期間があるが、
全地点で概ね過去10年間の変動幅に収まる。

水質予測結果（水の濁り：貯水池）

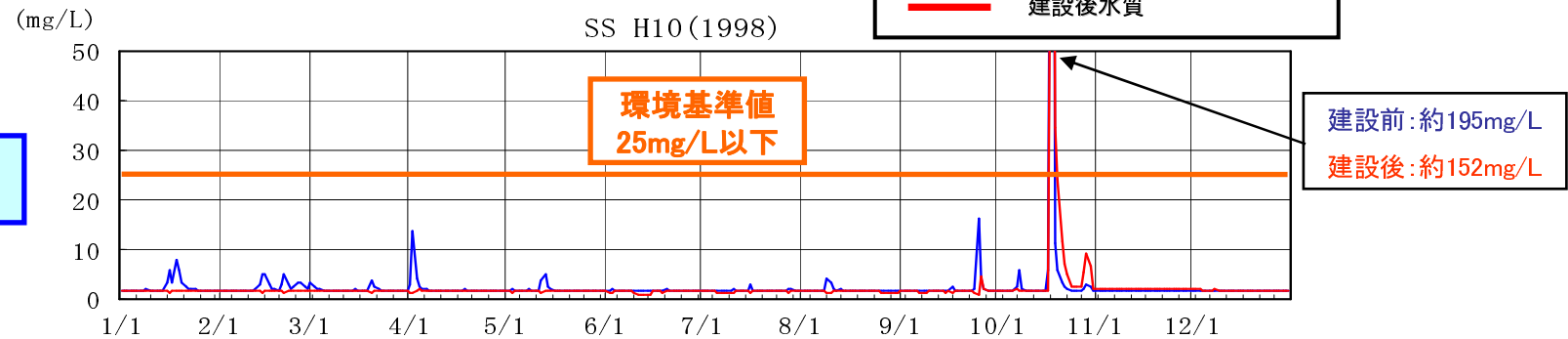
放流水



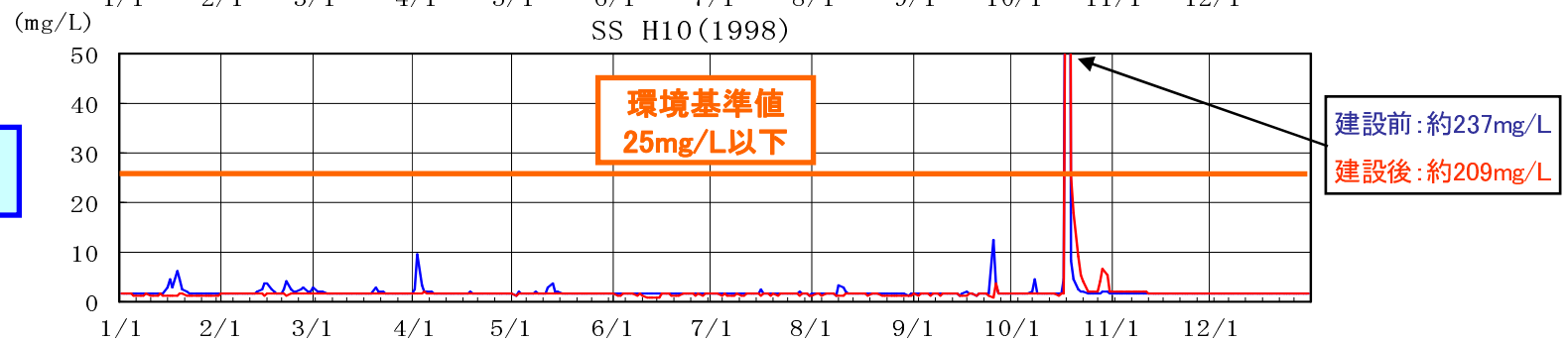
貯水池では、建設前に比べ、洪水直後において現状よりも濁水長期化の傾向が見られるが、環境基準値(25mg/L)超過日数の変化は見られないことから、土砂による濁りの影響は小さいと考えられる。

水質予測結果（水の濁り：下流河川）

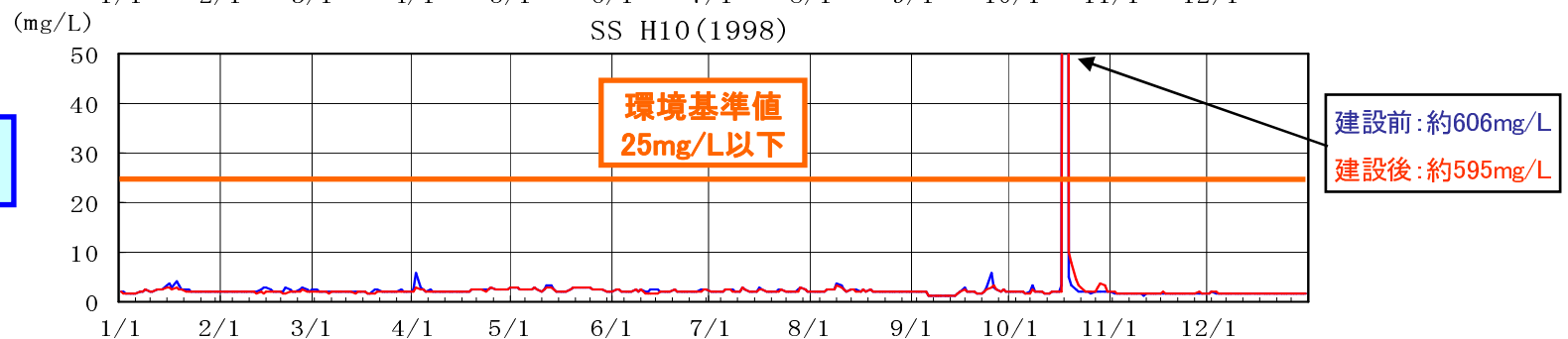
温泉



里熊



大津



建設前後で大きな変化はなく、濁水長期化の傾向は見られない。
また、環境基準値(25mg/L)超過日数の変化も見られないことから、土砂による濁りの影響は小さいと考えられる。

水質予測結果（富栄養化：貯水池）

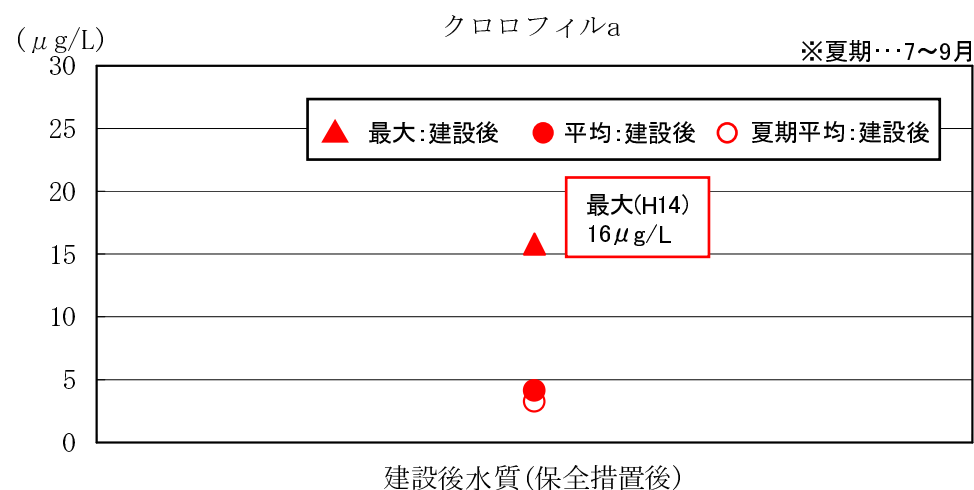
P.4-11)

ダムサイト地点表層



OECD基準による判定結果

* H14年は対象とした10ヶ年の内、クロロフィルaの予測結果が最も高い値を示した年次であるため代表とした



富栄養:25.0~

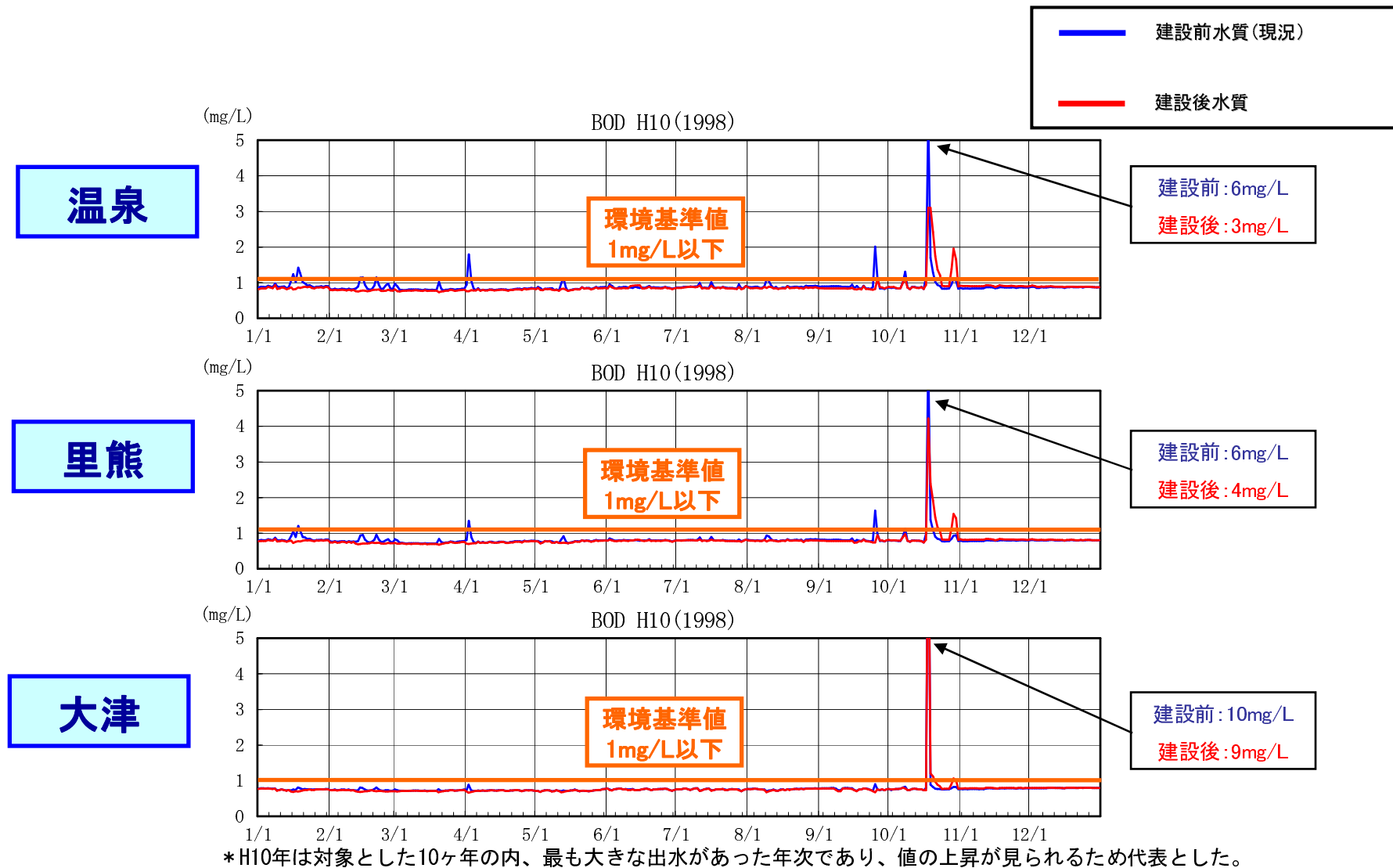
OECD基準
(表層一年最大)
中栄養:8.0~25.0

OECD基準
(表層一年平均)
中栄養:2.5~8.0

OECD基準では中栄養以下に区分され、富栄養化現象の可能性は少ないと考えられる。

OECD＝経済協力開発機構OECDによって公表された環境データによる指標

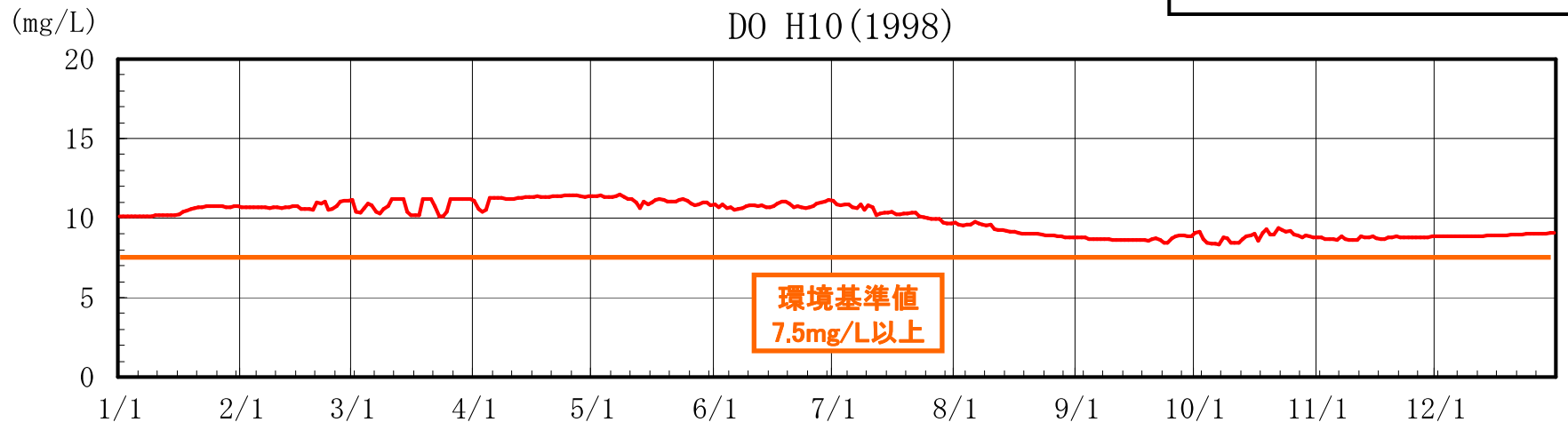
水質予測結果（BOD：下流河川）



各地点で概ね環境基準値を下回っている。また、建設前後で大きな変化はなく、影響は小さいと考えられる。

水質予測結果 (DO: 貯水池)

ダムサイト地点表層



* H10年は対象とした10ヶ年の内、最も値が小さい年次であるため代表とした。

年平均値(10ヶ年平均)は、約10mg/L、最小値(10ヶ年最小)は約8mg/Lであり、環境基準(7.5mg/L以上)を下回る期間はなく、影響は小さいと考えられる。

水質予測結果及び保全措置のまとめ

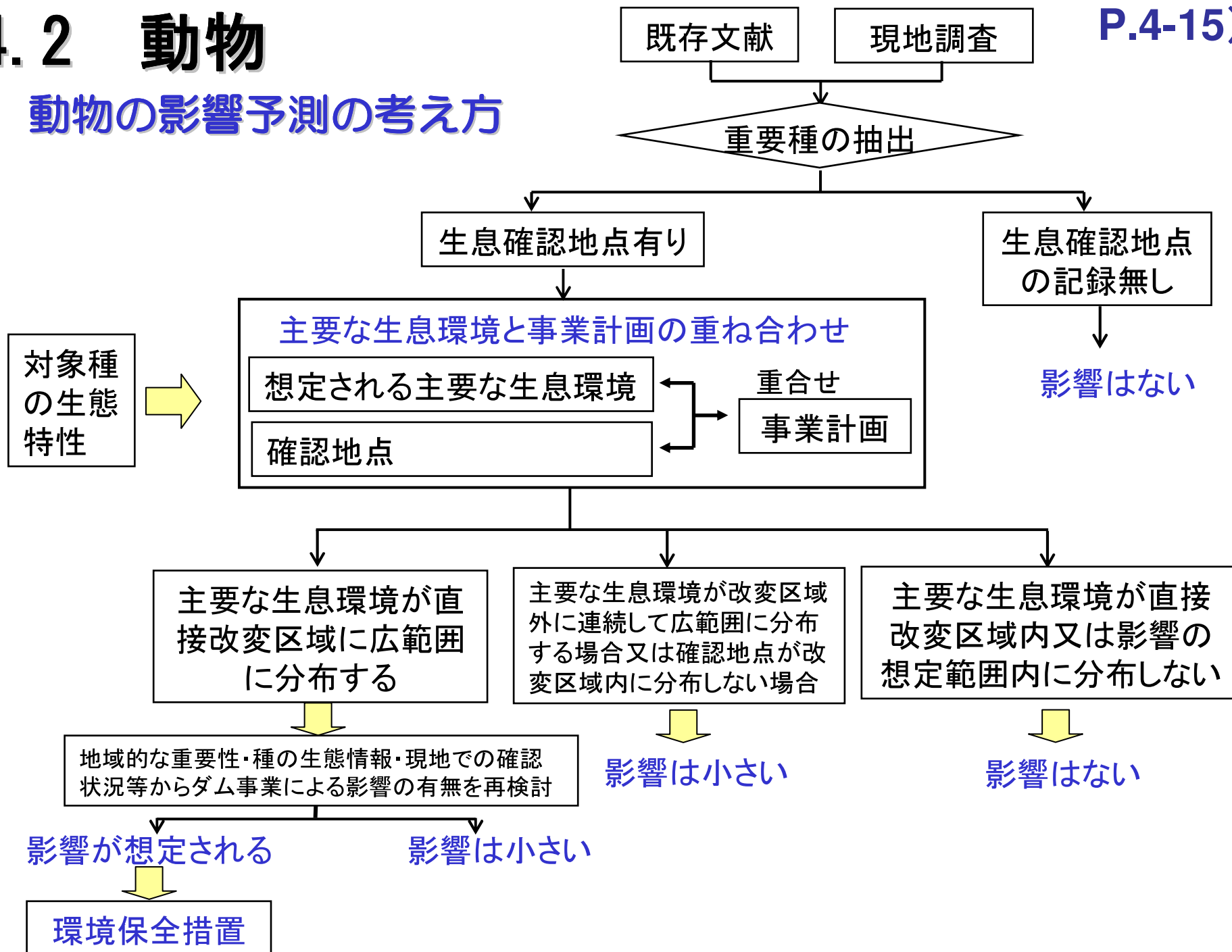
項目	事業により想定される影響の予測	環境保全措置
水温	以下の影響が予測される。 ○洪水貯留準備水位への低下操作時の冷水放流 ○小規模出水時の冷水放流 ○秋期～冬期(循環期初期)の温水放流	・水位維持放流設備取水高対応(※1) ・選択取水設備の運用 また、温水放流の影響が考えられるダム直下～温泉地点の区間についての下流生態系への影響について、モニタリング調査を実施する。
土砂による水の濁り	貯水池では、建設前に比べ、洪水直後において現状よりも濁水長期化の傾向が見られるが、環境基準値(25mg/L)超過日数の変化は見られないことから、土砂による濁りの影響は小さいと考えられる。	—
富栄養化	貯水池予測結果はOECDによる栄養度の区分で中栄養以下と評価されるため、富栄養化現象の可能性は少ないと考えられる。	—
溶存酸素	環境基準(7.5mg/L以上)を下回る期間はなく影響は小さいと考えられる。	—

※1 水位維持用放流設備取水高は、今後の管理・運用面での検討結果によって、取水高が変更となる場合がある。

4.2 動物

動物の影響予測の考え方

P.4-15)



動物予測結果①

予測結果概要

オオサンショウウオ〔両生類〕

事業の実施に伴い、本種の主要な生息環境と推定された「丘陵地から平野を流れる区間」、「山地を流れる区間」、「支川」の一部が改変され、生息環境として適さなくなるため、生息に影響が及ぶ可能性が考えられる。



環境保全措置

本種は、「文化財保護法」による特別天然記念物であること、河川域で食物連鎖の上位に位置すること等から、環境影響を軽減するため、直接改変予定区域内で確認された場合には個体を生息適地へ移植する。（なお、工事中の現在においては、今のところ確認されていない。）

なお、移植に際しては、専門家の指導及び助言を受けながら実施する。

動物予測結果②

予測結果概要

オオメダカナガカメムシ、ツマグロキチョウ〔昆虫類〕

対象事業の実施に伴い、これらの種の主要な生息環境と推定された草地、畑地雑草群落の一部が改変され、生息環境として適さなくなるため、生息に影響が及ぶ可能性が考えられる。

しかし、対象種の生息環境として重要なクワ類（オオメダカナガカメムシの食草）、カワラケツメイ（ツマグロキチョウの食草）がダム周辺に多く分布している。

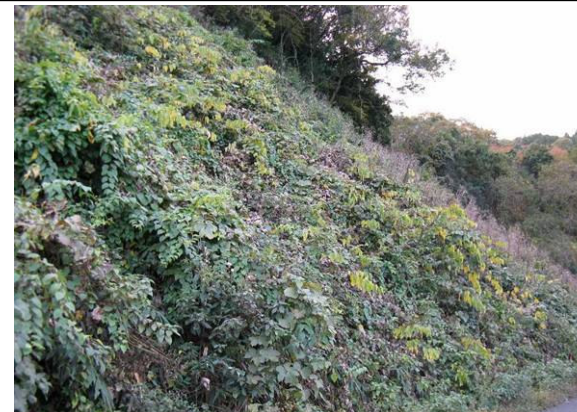


配慮事項

保全措置は行わないが、配慮事項として、上記種の生息状況及び生息環境のモニタリング調査を実施する。



調査地域周辺で確認された
カワラケツメイ（H20年度現地調査）



調査地域周辺で確認されたクワ類
（H20年度現地調査）

動物予測結果③

予測結果概要

ウスイロオナガシジミ、ヒロオビミドリシジミ、ウラジロミドリシジミ〔昆虫類〕

対象種は、中国山地の中山間地に分布が限定されること、分布が局所的であり、島根県では道路沿い、河川沿いにまばらに生えているナラガシワから少数が確認されているにすぎない。

以上のことから、対象種の生息環境は極めて重要である。



環境保全措置

生息環境である落葉広葉樹林の成立を目的として、食餌植物であるナラガシワの植樹を地形改変法面に実施するとともに、モニタリング調査を実施する。



道路法面に植栽されたナラガシワ
(H20年度現地調査)

動物予測結果④

予測結果概要

スナヤツメ、スジシマドジョウ小型種点小型、カジカ中卵型、アカザ〔魚類〕

対象種の主要な生息環境の一部が改変されるが、改変区域及びその周辺には広く連続して分布することから、対象種の生息は維持されると考えられる。

また、直接改変以外の影響（ダム下流河川の流況の変化、ダム下流河川の水質の変化）に伴う主要な生息環境の変化は小さいと予測される。

コカワゲラ〔底生動物〕

しまねレッドデータブックにおいて斐伊川は国内唯一の確認地とされており、本種を対象とした調査を平成18年に実施したが、確認されなかった。



配慮事項

スナヤツメ、スジシマドジョウ小型種点小型、カジカ中卵型、アカザ〔魚類〕

残存する区間により生息環境は維持されると考えられるが、不確実性のある項目の変化の把握調査として、湛水後の影響（河床材料の変化による影響）について検証するためモニタリング調査を実施する。

コカワゲラ〔底生動物〕

現地調査では確認されていないものの、学術的な重要性及び不確実性のある項目の変化の把握調査として、モニタリング調査を実施する。

動物予測結果のまとめ①

項目	予測結果	環境保全措置	配慮事項
動 物	オオサンショウウオ〔両生類〕 事業の実施に伴い、本種の主要な生息環境の一部が改変され、生息環境として適さなくなるため、生息に影響が及ぶ可能性が考えられる。	直接改変予定区域内で確認された場合には個体を生息適地へ移植する。	—
	オオメダカナガカメムシ、ツマグロキチョウ〔昆虫類〕 事業の実施に伴い、これらの種の主要な生息環境と推定された草地、畑地雑草群落の一部が改変され、生息環境として適さなくなるが、対象種の生息環境として重要な クワ類 、 カワラケツメイ がダム周辺に多く分布する。	—	保全措置は行わず、配慮事項として、モニタリング調査を実施する。
	ウスイロオナガシジミ、ヒロオビミドリシジミ、ウラジロミドリシジミ〔昆虫類〕 生息環境の対象事業の実施に伴う改変は比較的狭い範囲に限られるが、中国山地の中山間地に分布が限定されているなどから、当該地域における生息環境は極めて重要である。	生息環境である落葉広葉樹林の成立を目的として、食餌植物である ナラガシワ の植樹を可能な限り実施するとともに、モニタリング調査を実施する。	—

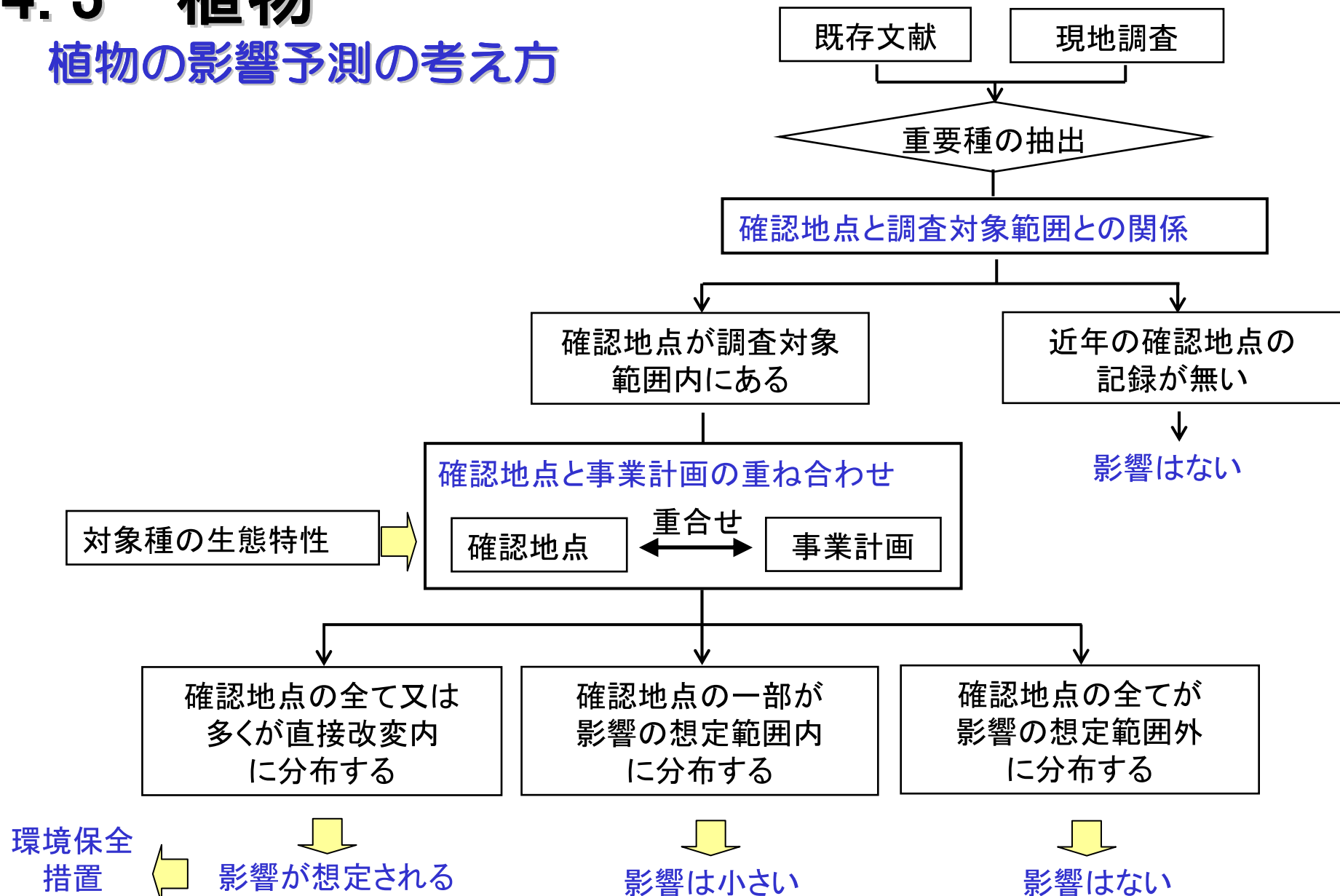
動物予測結果のまとめ②

P.4-21)

項目	予測結果	環境保全措置	配慮事項
動 物	スナヤツメ、スジシマドジョウ 小型種点小型、カジカ中卵型、 アカザ〔魚類〕 対象種の主要な生息環境の一部が改変されるが、改変区域及びその周辺には広く連続して分布することから、対象種の生息は維持されと考えられる。	—	不確実性のある項目の変化の把握調査として、湛水後の影響（河床材料の変化による影響）について検証するためモニタリング調査を実施する。
	コカワゲラ〔底生動物〕 しまねレッドデータブックにおいて斐伊川は国内唯一の確認地とされており、本種を対象とした調査を平成18年に実施したが、確認されなかった。	—	現地調査では確認されていないものの、学術的な重要性からモニタリング調査を実施する。

4.3 植物

植物の影響予測の考え方



※影響の想定範囲内：直接改変区域と直接改変以外を含む区域。

植物予測結果①（ダム事業実施区域等）

P.4-23)

予測結果

ヤシャゼンマイ、オオアカウキクサ、ナガミノツルキケマン、カノコソウ、アキノハハコグサ、ヒメコヌカグサ、エビネ

対象事業の実施に伴うダム堤体、貯水池等の出現により、事業実施区域及びその周辺に生育する生育個体のうち、全てまたは多くが消失するため、生育に影響が及ぶ可能性が考えられる。



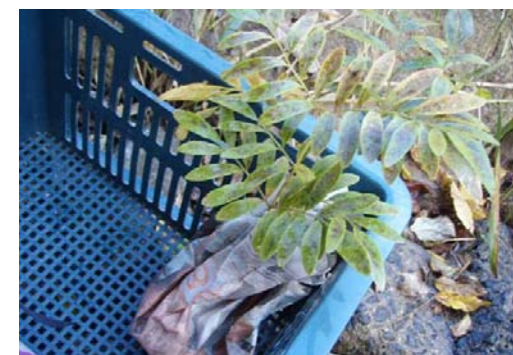
環境保全措置

直接改変の影響を受ける個体を、事業実施区域及びその周辺の生育適地に移植又は種子散布（環境保全措置）を実施するとともに、移植後のモニタリングを行う。

- ・ヤシャゼンマイ、ナガミノツルキケマン、カノコソウ、アキノハハコグサについてはH20年度に移植実施済み
- ・カノコソウ及びヒメコヌカグサは来春再調査実施
- ・オオアカウキクサ、エビネについては、現地で確認作業を行ったが確認できなかった。

《重要な植物種の移植の考え方》

- ・移植先は、「対象種の生態特性」と「生育個体の確認地点の環境」を勘案して選定。
- ・移植実施時期は、対象種の生態特性を勘案して設定。
- ・移植先の環境の攪乱を避けるため、1カ所に多くの個体を移植しないよう配慮。
- ・移植後の個体の生育状況をモニタリング調査で監視する。



ヤシャゼンマイの移植実施状況

植物予測結果②（ダム下流河川）

P.4-24)

予測結果

ヤシャゼンマイ、ナガミノツルキケマン

ダム下流河川では、対象種の生育環境からみて、生育地点は平水流量時の水位付近と考えられ、事業の実施により流況が安定し、冠水頻度が変わることによる生育環境の変化が想定される。しかし、冠水頻度は大きく変わらないと予測されることから、対象種への影響は小さく、生育は維持されると考えられる。



配慮事項

ヤシャゼンマイ、ナガミノツルキケマン

冠水頻度は大きく変わらないことから、生育は維持されると考えられるが、不確実性のある項目の変化の把握調査として、湛水後の影響（冠水頻度の変化による影響）について検証するためモニタリング調査を実施する。

植物予測結果のまとめ①（ダム事業実施区域等）

項目	予測結果	環境保全措置	配慮事項
植 物	ヤシャゼンマイ、オオアカウキクサ、ナガミノツルキケマン、カノコソウ、アキノハハコグサ、ヒメコヌカグサ、エビネ 事業の実施により、生育地の全てまたは多くが改変されるため、生育に影響が及ぶ可能性が考えられる。	直接改変の影響を受ける個体を、事業実施区域及びその周辺の生育適地に移植又は種子散布（環境保全措置）を実施するとともに、移植後のモニタリングを行う。 ・ ヤシャゼンマイ、ナガミノツルキケマン、カノコソウ、アキノハハコグサはH20年度に移植済。 ・ カノコソウ、ヒメコヌカグサについては来春再調査実施。	—

植物予測結果のまとめ②（ダム下流河川）

項目	予測結果	環境保全措置	配慮事項
植 物	ヤシャゼンマイ、ナガミノツルキケマン 冠水頻度は大きく変わらないことから、生育は維持されと考えられる。	—	不確実性のある項目の変化の把握調査として、湛水後の影響（冠水頻度の変化による影響、樹林の伐開等による影響）について検証するためモニタリング調査を実施する。

4.4 生態系

予測結果（上位性）

予測結果

上位性注目種:クマタカ

- ・事業計画と行動圏が重複するCつがいを対象に、「行動圏の改変」と「狩りに適した環境の改変」、「営巣に適した環境の改変」の観点から検討。
- ・行動圏(コアエリア)の改変割合
Cつがい;約30.7%(改変区域と行動圏の重ね合わせ)
- ・改変の割合は比較的高いが、狩りに適した環境や営巣に適した環境は行動圏(コアエリア)内に広く分布しており、その多くが残存する。
- ・既存ダムでは、行動圏を横断する形で貯水池が存在してもつがいが生息し繁殖活動を継続している事例が複数確認されている。
- ・Cつがいについては、「希少生物調査対策専門委員会」の指導のもとで工事を実施し、工事が最盛期のH19年繁殖シーズンにおいても繁殖は成功している。



配慮事項

今後もつがいは生息し、繁殖活動は継続するものと考えられるが、上位性注目種のクマタカに影響が生じた場合、生態系に及ぼす影響が大きいため、環境配慮事項として、Cつがい及び隣接つがいとしてA、B、Eつがいの繁殖状況についてモニタリングを実施する。

予測結果（陸域典型性）

予測結果
<u>山地にパッチ状に混在する樹林地</u> <u>耕作地等</u> ● 貯水池等により一部が改変されるとともに、「山地にパッチ状に混在する樹林地」では、改変部縁辺の環境が変化する可能性がある。 ⇒「山地にパッチ状に混在する樹林地」 改変エリア 約4.3% ⇒「耕作地等」 改変エリア 約0.8% ↓（改変区域と想定環境区分の重ね合わせ） ● しかし、消失または環境変化の可能性がある範囲はごく一部であり、周辺には同様の環境が影響を受けることなく残存する。また、残存するエリアが大きく分割されることはない。



配慮事項
残存するエリアにより典型性は維持されると考えられるが、不確実性のある項目の変化の把握調査として、事業による影響の有無及び程度を把握し、湛水後の影響について検証するためモニタリング調査を実施する。

予測結果（河川域典型性）

予測結果

丘陵地から平野を流れる区間（指標種：ムギツク、スジシマドジョウ小型種点小型、カジカ中卵型）

- ・直接改変の影響は受けない

⇒生息・生育する生物群集で表現される典型性は維持されと考えられる。

山地を流れる区間（指標種：シマドジョウ、スナヤツメ、アカザ）

- ・ダム の 堤 体、貯 水 池 等 に よ り 一 部 の 区 間 が 消 失 し、ダ ム 堤 体、貯 水 池 を 挟 ん で そ の 上 流 側 と 下 流 側 に 分 断 さ れ る が、ダ ム 下 流 に 残 存 す る 本 区 間 で は ま と ま っ た 生 息 ・ 生 育 環 境 が 残 存 す る。

- ・10月～12月に温水放流が予測されているが、その期間に産卵期にあたるのは、アユ、ヤマメである。
アユの産卵場は河川の中下流域であり、またヤマメは、「山地を流れる区間」や「支川」で調査を行ったが、これまで1地点のみの確認であり、斐伊川が主要な生息環境ではないと考えられ、温水放流の影響は少ないと考えられる。

支川（指標種：カワヨシノボリ、タカハヤ）

- ・一部の区間が消失するが、消失する区間は支川の最下流部であり、その上流に生息・生育環境が残存し、かつ残存する区間の分断は生じない。



配慮事項

残存するエリアにより典型性は維持されと考えられるが、不確実性のある項目の変化の把握調査として、事業による影響の有無及び程度を把握し、湛水後の影響について検証するためモニタリング調査を実施する。

生態系予測結果のまとめ

P.4-30)

項目	予測結果	環境保全措置	配慮事項
上位性	行動圏と事業実施区域が重複するCつがいは、長期的にはつがいは生息し、繁殖活動は継続すると考えられる。	—	上位性注目種のクマタカに影響が生じた場合、生態系に及ぼす影響が大きいため、環境配慮事項として、Cつがい及び隣接つがいとしてA、B、Eつがいの繁殖状況についてモニタリングを実施する。
陸域典型性	「山地にパッチ状に混在する樹林地」と「耕作地等」の消失または環境変化の可能性のある範囲は一部であり、周辺には残存するエリアが広く分布することから、残存するエリアにより典型性は維持されると考えられる。	—	不確実性のある項目の変化の把握調査として、事業による影響の有無及び程度を把握し、湛水後の影響について検証するためモニタリング調査を実施する。
河川域典型性	「丘陵地から平野を流れる区間」、「支川」では、改変の影響は少なく、典型性は維持されと考えられる。また、「山地を流れる区間」は、ダム下流に残存する本区間では生息・生育環境が残存することから典型性は維持されと考えられる。	—	不確実性のある項目の変化の把握調査として、事業による影響の有無及び程度を把握し、湛水後の影響について検証するためモニタリング調査を実施する。

4.5 景観

P.4-31)

予測の結果(景観①)

<主要な眺望点>:三沢城跡(東北東方向)

三沢城跡から東北東に視界が開けており、弥山、仏経山及び旅伏山を眺望することができる。三沢城跡の東北東には建設発生土処理場があり、建設発生土処理場の視角の長辺は1.5度、短辺は0.6度であり、線状に認識でき、眺望景観の変化は小さいと予測されるため影響は小さいと考えられる。



三沢城跡から東北東方向の眺望景観(予測結果)

<主要な眺望点>:三沢城跡(北北西方向)

三沢城跡から北北西に視界が開けており、三郡山、城山及び王峰山を眺望できる。三沢城跡の北北西にはダムの堤体が存在するが、見ることは出来ないと予測されるため、影響はないと考えられる。

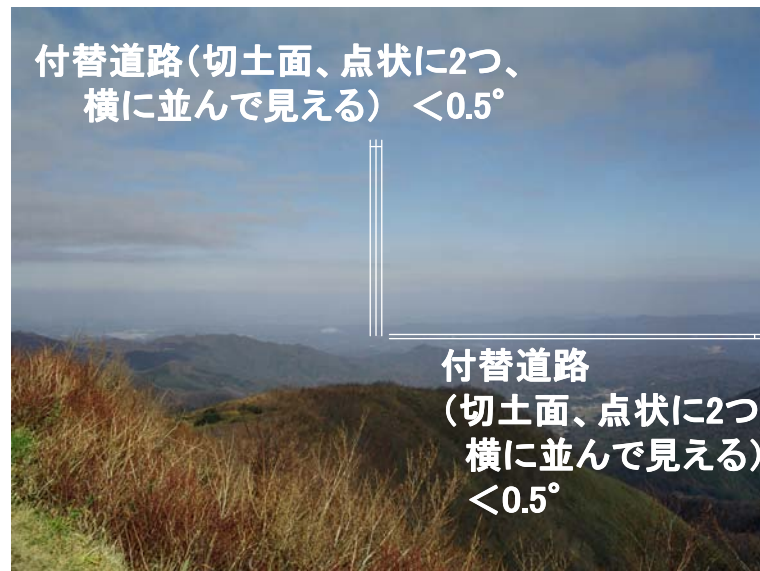


三沢城跡から北北西方向の眺望景観 (予測結果)

予測の結果(景観②)

＜主要な眺望点＞：吾妻山

吾妻山から北北西方向に視界が開けており、鼻高山、仏経山、城平山、要害山、大平山、朝日山、空山及び三郡山を眺望することができる。吾妻山の北北西には対象事業実施区域が存在し、付替道路があり、付替道路の視角は長辺、短辺ともに0.5度未満であり、点状にのみ認識でき、眺望景観の変化は小さいと予測されるため、影響は小さいと考えられる。



吾妻山から北北西方向の眺望景観（予測結果）

＜主要な眺望点＞：船通山

船通山山頂から西北西方向に視界が開けており、大江高山、三瓶山、男三瓶山、要害山、王院山、鼻高山、仏経山、城山、三郡山及び大平山を眺望することができる。船通山の西北西には対象事業実施区域が存在し、付替道路を見ることがあり、付替道路の視角は長辺、短辺ともに0.5度未満であり、点状にのみ認識でき、眺望景観の変化は小さいと予測されるため、影響は小さいと考えられる。



船通山から西北西方向の眺望景観（予測結果）

予測の結果(景観③)

＜主要な眺望点＞：^{とち}栃山

栃山から北東方向に視界が開けており、空山、京羅木山及び岩伏山を眺望できる。栃山の北東には対象事業実施区域が存在するが、ダムの堤体、貯水池等は見ることが出来ないと予測されるため、影響はないと考えられる



栃山から北東方向の眺望景観（予測結果）

予測の結果及び環境保全措置（景観まとめ）

項目	予測の結果	環境保全措置等
景観	<主要な眺望点> 事業計画と主要な眺望点の分布を重ね合わせた結果、主要な眺望点は改変されないと予測されることから、影響はないと考えられる。 <景観資源> 事業計画と景観資源の分布を重ね合わせた結果、景観資源は改変されないと予測されることから、影響はないと考えられる。 <主要な眺望景観> 事業による主要な眺望景観の変化はない、または小さいと予測されるため、影響はない、または小さいと考えられる。	—

4.6 人と自然との触れ合いの活動の場

P.4-35)

予測の結果及び環境保全措置(人触れ①)

項目	予測の結果		環境保全措置等
	地点		
人と自然との触れ合いの活動の場	・日登魚道公園 ・斐伊川神立河川公園 (親水性のある活動が確認された地点)	＜改変の程度＞ 対象事業実施区域から離れており、改変は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 ＜利用性の変化＞ 利用面積：対象事業実施区域から離れているため、変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 アクセス性：主要なアクセスルートである一般国道314号は、予測開始時期において既に完成しているため、アクセス性に変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 ＜快適性の変化＞ 近傍の風景：対象事業実施区域から離れており、影響要因を見ることはできないため、変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 水質：水環境に係る予測結果から、変化は小さいと予測され、影響は小さいと考えられる。 水位：ダムの運用計画より、変化は小さいと予測され、影響は小さいと考えられる。	—

予測の結果及び環境保全措置(人触れ②)

項目	予測の結果		環境保全措置等
	地点		
人と自然との触れ合いの活動の場	・斐伊川堤防桜並木 ・下熊谷運動公園 (親水性のある活動が確認されなかった地点)	＜改変の程度＞ 対象事業実施区域から離れており、改変は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 ＜利用性の変化＞ 利用面積：対象事業実施区域から離れているため、変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 アクセス性：主要なアクセスルートである一般国道314号は、予測開始時期において既に完成しているため、アクセス性に変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 ＜快適性の変化＞ 近傍の風景：対象事業実施区域から離れており、影響要因を見ることはできないため、変化は生じないと予測され、影響はないと考えられる。 水質：親水性のある活動は行われないため、水質に係る変化の影響はないと考えられる。 水位：親水性のある活動は行われないため、水位に係る変化の影響はないと考えられる。	—