

# 安威川ダム自然環境保全 マスタープラン

## 安威川ダム自然環境保全マスタープラン



平成17年8月

大阪府

## 安威川ダム自然環境保全対策検討委員会について

### 設立趣旨

平成8年度の環境影響評価の手続きを経て、自然環境保全のための調査・検討を進めてきた。

また、事業の進捗にあわせ各分野毎に検討してきた保全対策の整合をはかり、総合的な自然環境保全対策の基本方針（マスタープラン）や実施計画を策定することが必要となった。

これらのことをふまえ、各専門分野の有識者で委員会を設置し、提言をいただくとするものである。また、保全対策の有効性の検証のため、フォローアップについても提言をいただくものである。

### 委員一覧(敬称略、部会別、五十音順)

平成17年8月現在 13名

委員氏名	所属・役職	専門	部会名
[委員長] 朝日 悠	兵庫県立大学 名誉教授	哺乳類	動植物 保全対策 部会 (9名)
井田 和子	元 大阪女子大学 助教授	植物	
江崎 保男	兵庫県立大学教授	鳥類	
白根 憲之	元 武庫川女子大学教授	鳥類	
朝本 武良	元 姫路市立水族館館長	両生類、魚類	
長田 芳和 [副委員長]	大阪教育大学教授	魚類	
藤田 正史	大阪市立大学大学院 助教授	哺乳類	
松井 正文	京都大学大学院教授	両生類	
森下 郁子	(社)淡水生物研究所 理事長	産生生物	
藤立 昌子	神戸薬科大学教授	河川水質	
小田 一紀	大阪市立大学 名誉教授	環境水質	
村岡 浩明 [副委員長]	大阪産業大学 専員教授	水循環、地下水	
和田 安彦	関西大学 教授	環境	

### 経過

平成14年度 委員会設置 第1回委員会

平成15年度 第2回委員会

平成16年度 第3回委員会

平成17年度 第4回委員会

マスタープラン策定

### ■はじめに

安威川流域では古くから氾濫が繰り返され、人々は悩まされてきました。

抜本的な治水対策として安威川ダムが計画されました。

しかし、

ダムを建設することで安威川周辺の自然環境への影響が懸念されています。

事業者として環境影響評価を行い、ダム建設の影響を可能な限り小さくするための取り組みをします。

更に、

将来にわたって存在し続けるダムが、その役割を果たしていけるよう努める必要があります。

自然環境が豊かで、将来にわたって安心して住める流域の形成に貢献する安威川ダムを目指します。

# 安威川ダム事業計画(案)の概要

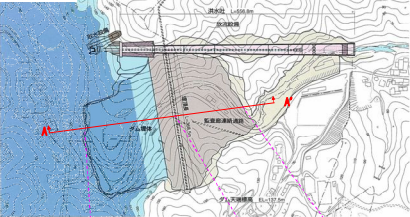
## ■ダムの目的

- 洪水調節 100年に1回の標準降雨に対応するため、基本高水位720m/6のうち、ダムにより600m/6を確保
- 水道用水の供給 利水容量750万m<sup>3</sup>のうち、水送分として60万m<sup>3</sup>を確保
- 風水害における下流流域の維持管理による既得用水の安定化及び河川環境の保全 10年に1回の標準洪水に対応するため90万m<sup>3</sup>を確保

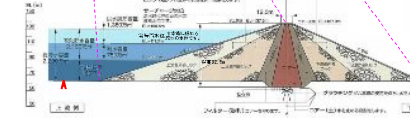
## ■ダムの諸元

- 位置 大阪府東木市生保・大門寺・安威地先
- 形式 中央コア型ロックフィルダム
- 高さ 82.5m(→大飯川の約1.5倍の高さ)
- 堤頂長 368.5m
- 堤体積 3,156,000m<sup>3</sup>
- 堤頂標高 EL+137.5m
- ダム湖面積 約82ha(常時満水位時)  
(→大飯府内で最大面積の池沼となります)
- 貯水容量 2,290万m<sup>3</sup>(→大飯マルビル約200万)

ダム平面図



ダム断面図(A-B断面)

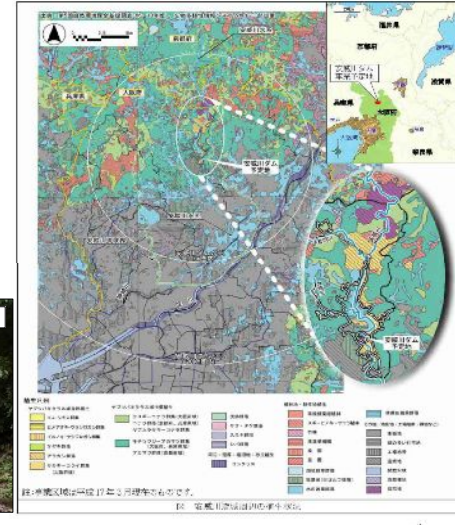


註：本マスタープランは、ダムの建設を前提として自然環境への影響及び保全対策検討時の基本的な考え方を示したものです。

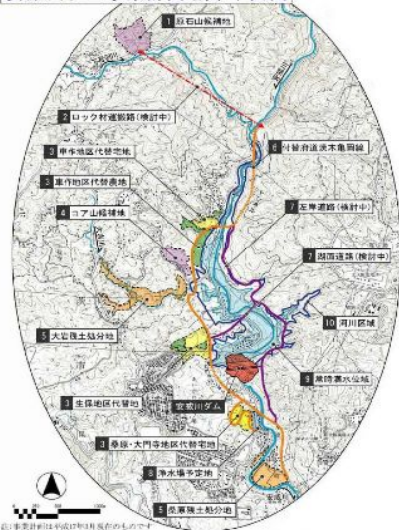
註 諸元は平成17年3月現在のものです

# 1. 安威川ダムをとりまく現状

- 生物の生息環境
- 水質・河川環境
- 人の営み
- ダム湖周辺の開発計画



# 安威川ダム事業計画(案)平面図



1. 原石山候補地 ロックフィルダムの材料として必要な密岩(ロック材、フィルタ材等)を確保する山です。
2. ロック村選定地 原石山候補地から車で行く(安威川と下安威川の合流点付近)までのロック材などの搬送経路です。
3. 代替地 ダム本体や湖沼の造成、ダム湖の掘削により影響を免れなくなった地区のために造成した代替地や代替地帯で、車庫地帯、集落、農地、大門寺地区があります。
4. コア山候補地 ロックフィルダムに必要な粘土質の材料(コア材)を確保する山です。
5. 残土処分地 ダムサイトや原石山、コア山の掘削により発生する土砂の処分先として、大飯地区、鳥居地区の掘削で計画しています。
6. 付帯道路 ダム建設により水送する際の貯水容量確保の補助路として計画されている道路です。
7. 左岸道路・湖沼道路 左岸道路は、ダム湖左岸の土地へのアクセスや河川流域の管理のため計画している道路で
8. 浄水場予定地 新たに開発される水道水を取水するために建設される浄水場用地です。
9. 常時満水位 平常時のダム湖の水位で、この時のダム湖の面積は、大飯府内で最大の湖沼である大飯湖(約82ha)より大きな約82haとなります。
10. 河川区域 ダム及びダム湖を管理する為の区域として、事業者が用地買収を行う区域です。

# 2. 安威川ダム建設後に想定される自然環境への影響

表 保護対策に取り組み種(現時点)

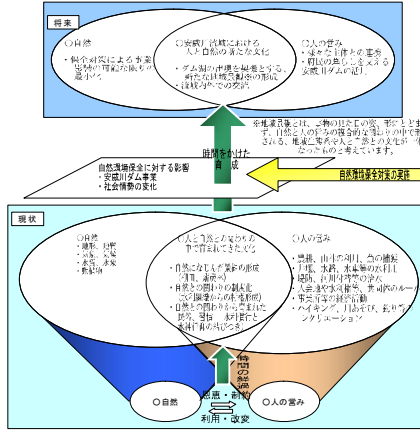
- ダム湖周辺の環境への影響
- 動植物相の変化
- 保護対策に取り組み種への影響
- 水質・河川環境への影響



種名	選定理由
アジメドジョウ	【湖沼河川と常緑広葉樹林が広がる、安威川上流の環境を代表する種】 河川の上流から中流域の、水の澄んだ早瀬と平瀬の移行部の緩やかなりに生息し、付着藻類を摂食しています。伏流水に滞って越冬し、春に産卵するといわれています。安威川ダム周辺の確認地点は大飯府内で唯一の生息地であり、日本の分布域の西端にあります。ダム湖の湛水等により河川環境が変化することから、本種の生息環境の保全に配慮が必要です。
オオサンショウウオ	【湖沼河川と常緑広葉樹林が広がる、安威川上流の環境を代表する種】 国の特別天然記念物に指定されており、河川生態系の上位に位置します。主に山の標高100~800mの中山間地の河川中上流部に生息し、川岸の礫等に隠れ、夜に餌を摂食します。またまった常緑広葉樹林が大飯府内で減少していると考え、事業予定地周辺における生息分布や生息環境の保全に配慮が必要です。
ヤマゼミ	【まとまった常緑広葉樹林に湖沼河川が流れる、下安威川周辺の環境を代表する種】 ダム湖周辺及び上流側のような、広葉樹林と湛水が分布するような環境に特徴的な種です。事業予定地周辺は大飯府内で貴重な生息地となっていますが、事業によりこれらの環境の一部が改変されることから、本種の生息環境の保全に配慮が必要です。
オオタカ	【里山河川沿いに段丘上の畑田・厩地、常緑広葉樹林が広がる、ダム湖周辺の環境を代表する種】 絶滅が危惧される種として希少野生動物に指定されており、生態系の上位に位置し、アカマツ林や常緑広葉樹林、水田が分布する環境に特徴的な種です。また事業予定地近傍で営巣が確認されていることから、事業の影響を低減できるような、配慮が必要です。
ムギツク	【里山河川沿いに段丘上の畑田・厩地、常緑広葉樹林が広がる、ダム湖周辺の環境を代表する種】 川の中流から下流域等に生息して水生昆虫などを採餌する雑食性の魚です。石の下層、岩盤の割れ目など、シロやギギという極細の隙間を利用した巣にもつとて、卵を産み付けて孵化するまで待つという習性があります(また、稚魚、成魚と異なる)。既に一部の場所では産卵数が著しく減少し、ダムにより下流側生息環境に影響が及ぶ可能性があることから、本種の生息環境の保全に配慮が必要です。

### 3. 安威川ダム自然環境保全への基本的な考え方

ダム建設により消失する自然環境は、人工芝には回復することはないのであることを深く認識した上で、ダムに必要とするダム湖周辺の自然環境保全を、回復・維持・代替の観点から行なうことが必要となります。



**自然環境保全対策実施にあたって留意すべき考え方**

**■ ダム事業者としてダム湖周辺を中心とした取組を推進して必要があると考えます。**

- ダム事業者として、ダム事業による影響を可能な限り小さくするとともに、自然、人の営み、文化といった広範な分野にわたって保全に取り組む必要があると考えます。
  - 計画・実施段階による保全対策の段階的な実施
  - 長期的(10年、20年単位)な視野での対策、管理、評価の実施
  - 社会情勢の変化に応じた柔軟な検討・対策の実施
  - 自然、人の営み、文化の密接な関わりを考慮した保全対策の実施

**■ 様々な主体の参画と流域全体を視野に入れた、長期的な保全対策に取り組む必要があると考えます。**

- 人々の暮らしを支える多様なダムと周辺環境の保全へ向け、住民、ビジターや事業者、関係機関など様々な主体の参画を促進する必要があります。
- 流域共有の連携体制としての安威川ダムの創造を通じて、人と自然の新たな文化を育成する必要があると考えます。

**■ 地域での情報発信・交流による人と自然の新たな文化の育成**

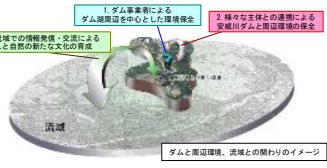
- ダム湖周辺を中心とした環境保全
- 様々な主体との連携による安威川ダムと周辺環境の保全

**■ 流域での情報発信・交流による人と自然の新たな文化の育成**

ダムと周辺環境、流域との関わりイメージ

そのため、これまで蓄積された自然、人の営み、文化の価値な営みについて考慮し、ダム事業者が事業による影響を可能な限り小さくし、人々にとって、あるいは地域全体を取り回す環境についても考えていく必要があります。

自然環境保全対策の実施



### 4. 安威川ダムの自然環境保全への基本目標と実施方針

**ダム事業者によるダム湖周辺を中心とした環境保全**

これまでの地域生態系の保全や、自然と人の営みの関わりによる新たな地域環境の形成に貢献できるよう、ダム事業による影響を可能な限り小さくすることを目標とします。



**様々な主体の参画と流域全体を視野に入れた長期的な取り組み**

安威川ダムが流域の中になじみ、人々とともに楽しくその空間を果たしていくことを目標とします。

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>基本目標1</b></p> <p><b>動物の生息環境の保全</b></p> <p>生息環境の損失等、事業の影響を可能な限り小さくし、希少や河川のもつ生態系機能が十分に発揮されるような保全対策を行います。</p>        | <p><b>実施方針1</b></p> <p>鳥獣広域創林を基調とする近山環境や渓流沿いの常緑広葉樹林など、様々な動物が生息・生育する「種」とこれらの繁殖を助ける「種」への影響を可能な限り回避・軽減・代償した対策を実施します。</p> |
| <p><b>基本目標2</b></p> <p><b>新たに出てくる水環境の保全・創出</b></p> <p>新たに出てくるダム湖及びダム下流における、水質の保全と生態系の保全・創出に取り組めます。</p>                  | <p><b>実施方針2</b></p> <p>人々が育成してきた青山や薪田といった環境の回復に際し、緑地帯に当たっては、流域固有の動植物への配慮と継続的な管理管理を行っていきます。</p>                        |
| <p><b>基本目標3</b></p> <p><b>地域との連携</b></p> <p>人々の暮らしを支え、誇りとされるような安威川ダムを目指し、様々な主体による広範な分野からの参画を促します。</p>                   | <p><b>実施方針3</b></p> <p>ダム湖周辺環境の保全対策をめぐって、自然環境・水質・人の営み、文化的価値な関わりを考慮するよう、当該関係の更新に応じた柔軟な検討を行います。</p>                     |
| <p><b>基本目標4</b></p> <p><b>自然環境の豊かな流域の育成</b></p> <p>安威川流域全体の良好な水環境・生態系の創出と健全な水循環の形成に取り組む。人と自然の新たな文化を育みます。</p>            | <p><b>実施方針4</b></p> <p>工事時の濁水対策はもとより、ダム湖の環境変化・濁水対策を推進するダム湖での濁水対策に必要に応じて当該関係の下・河川の状況監視を対等に検討・実施します。</p>                |
| <p><b>基本目標5</b></p> <p><b>流域との関わりを深めたダム湖及び河川環境の保全・創出</b></p> <p>湖沼環境と関わりを深めたダム湖及び河川環境の保全・創出に向けて、関係機関と連携し、対策に取り組めます。</p> | <p><b>実施方針5</b></p> <p>湖沼環境との関わりを深めたダム湖及び河川環境の保全・創出に向けて、関係機関と連携し、対策に取り組めます。</p>                                       |
| <p><b>基本目標6</b></p> <p><b>自然環境の豊かな流域の育成</b></p> <p>安威川流域全体の良好な水環境・生態系の創出と健全な水循環の形成に取り組む。人と自然の新たな文化を育みます。</p>            | <p><b>実施方針6</b></p> <p>住民、ビジターや事業者、関係機関との連携・協働を促し、関係機関と連携し、対策を行うしくみをつくります。</p>  |
| <p><b>基本目標7</b></p> <p><b>流域での情報発信・交流による人と自然の新たな文化の育成</b></p> <p>ダム湖周辺を中心とした環境保全</p>                                    | <p><b>実施方針7</b></p> <p>人々がダムの役割やダム湖周辺の環境価値の情報を共有できるよう、情報発信・交流の促進を図ります。</p>  |
| <p><b>基本目標8</b></p> <p><b>流域での情報発信・交流による人と自然の新たな文化の育成</b></p> <p>ダム湖周辺を中心とした環境保全</p>                                    | <p><b>実施方針8</b></p> <p>ダム湖周辺の環境価値を人と自然の新たな文化に育まれることが期待されます。人と自然との交流による環境価値の伝達など、持続的な流域の発展へ向けに取り組めます。</p>              |