

基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.4	ページ	p.37	行	19行目
事業名	河川の水質保全対策 (淀川流水保全水路)		河川名	淀川・桂川			
府 県	京都府 大阪府	市町村	京都市、大山崎町 島本町、高槻市	地先			

現状の課題

上水道用水の浄水場では安全でおいしい水を供給するため、活性炭処理やオゾン処理等の高度処理が実施されていることを鑑みれば、生活環境に関わる環境基準を達成していることで満足するのではなく、さらなる水質の改善に向けた流域全体の意識改革が必要である。

河川整備の方針

下水排水や汚濁流入支川の流水を本川の流水と分離して流す流水保全水路については、既存施設における分離の効果等について引き続き調査、検討を行う。

位置図



具体的な整備内容

流水保全水路については、継続して調査し、今後の整備方針について検討する。

・検討内容

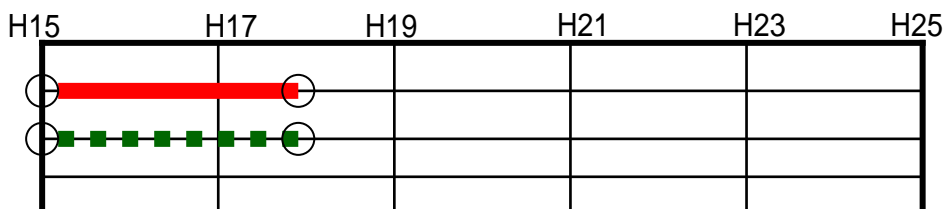
オープン水路における生態系の回復  
(試験的運用)

継続実施の調査・検討

- 1) 部分運用施設実験
- 2) 部分運用モニタリング調査
- 3) 流水保全水路内浄化実験

スケジュール

■ 検討  
■ 試行



## 部分運用関連調査

### 1) 部分運用施設実験

#### 浸透浄化実験

水質項目: BOD、SS、ph、COD、色度、各態の窒素・リン、大腸菌群数等

調査頻度と地点: 毎月1回以上、オープン水路水と地下浸透水を取水管から採水

その他: 微量有害物質等を適宜検討により追加実施、地下水涵養の効果の把握

#### 土壌影響調査

土壌の性状: 外見、臭気発生の有無、内部の粒度組成、強熱減量

調査頻度と地点: 1年に1回程度、任意に3地点程度設定して実施

その他: 浸透開始前と浸透開始後の地下水位の変化

### 2) 部分運用モニタリング調査

水質調査: 地点; 鳥羽(礫間、木炭)取水・流末、幹線水路内、桂川(宮前橋、大山崎下流)

項目; 水温、SS、BOD、NH<sub>4</sub>-N、T-N、T-P、色度、陰イオン界面活性剤

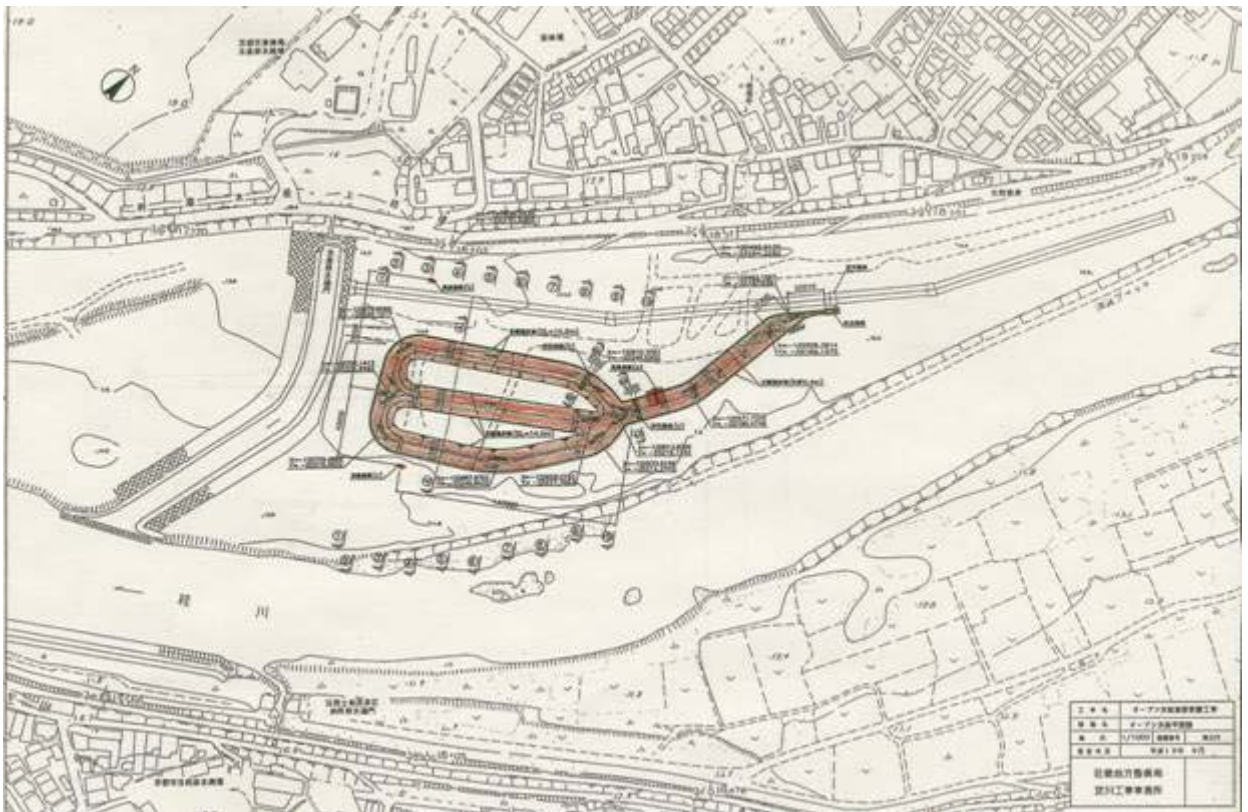
通水量調査: 地点; 鳥羽(礫間、木炭)取水・流末、幹線水路内

項目; 流量(流速、水位)

### 3) 流水保全水路内浄化実験

環境ホルモン(ビスフェノールA、ノニルフェノール類、17 エストラジオール等)の除去方法を検討、実験

## イメージ図(浸透浄化実験箇所)



## 整備効果

### 1. 事業効果

淀川流水保全水路は、利水障害の回避、河川環境の整備と保全、水質事故の危機回避、これら3つの機能を総合的に発揮し、安心できる水源、多様な生物の生息環境、都市近郊の貴重な親水空間を確保する。

#### 利水障害の回避

- ・下水道及び上水道と相互補完して多重的に水源の安全性を確保することは有効
- ・木津川、宇治川を含めた広域的検討も必要

#### 河川環境の保全と整備

- ・多様な生物の生息環境の場、都市近郊の親水空間として有効
- ・オープン水路とすることで親水性の向上、新たな生態系を創出する役割がある
- ・本川水質の改善に寄与し、生態系保全に貢献する役割がある。

#### 水質事故時の危機回避

- ・水道水源の安全性を多重的に向上できる
- ・支川からの有害物質を取り込むことで、河川水のリスク低減に寄与できる

提案理由(代替え案含む)

### 1. 箇所決定理由(優先順位)

淀川の主要な汚濁源となっている中下流部における支川や下水処理排水を本川に合流させることなく分離・流下させることにより、主要な汚濁流入地点と取水地点の位置関係を改善し、もって淀川の水質回復及び多様な生物・生息環境の保全を図る。

### 2. 具体的検討手法

#### **流水保全水路整備事業における検討**

- ・環境に応じた施設計画の見直し
- ・多様な機能と影響の検討
- ・京都府域の既存施設の活用
- ・事業効果の詳細な検討と投資妥当性の検討
- ・事業に関する双方向のコミュニケーション

基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.4	ページ	p.37	行	23行目
事業名	河川の水質保全対策 (淀川の汽水域、淡水域)		河川名	淀川			
府 県	大阪府	市町村	大阪市		地先		

**現状の課題**  
 淀川大堰下流の汽水域でも貧酸素化現象が見られることがある。

**河川整備の方針**  
 琵琶湖、ダム湖、河川の水質及び底質の保全・再生対策についても、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の対策を継続的に取り組む。

**位置図**



**具体的な整備内容**  
 底質モニタリングを実施し、必要があればダイオキシン類等の有害化学物質対策や底質改善対策等について検討する。

- ・検討内容
- ・底質調査
  - ・水質調査
  - ・水質・底質悪化のメカニズムに関する検討
  - ・水質・底質保全対策の検討

**スケジュール**

■ 検討

H15	H17	H19	H21	H23	H25
■		○			

## 河川の水質保全対策

底質のモニタリング調査を実施し、有害化学物質対策や底質改善対策を検討



## 底質の有害化学物質対策

## 発生源での対策

追跡調査による発生源の特定  
 発生源における河川等への流出防止対策の実施  
 下水道等の排水処理技術の向上・新技術開発

## 底質の浄化・改善対策

浚渫による汚濁底泥の除去  
 覆砂等による有害化学物質の水中溶出の抑制と底泥表面の改善  
 底質の薬剤投入等による直接改善  
 底層水への空気(酸素)供給による底泥表面の改善

底質改善対策の検討

## 整備効果

### 1. 事業効果

底質・水質の改善によって、汽水域では貧酸素化の解消及び底質の向上が、湛水域では底質の向上が図られ、魚介類を主とした水生生物の生息環境の向上、さらに生息種・数の増加が期待でき、より豊かな生態系の構成に寄与していくものと考えられる。

### 2. 地域との連携

水質・底質の改善対策の一つに、流域から生じる排水水質の向上があり、啓発・広報により流域の協力・連携を図っていく。

### 3. 他事業との連携

水質・底質への改善に対しては、下水道事業の展開と連携して進展を図る。また底質の直接的な改善については、堤防の緩傾斜工事や、干潟造成に同調して実施可能な工法などを検討していく。

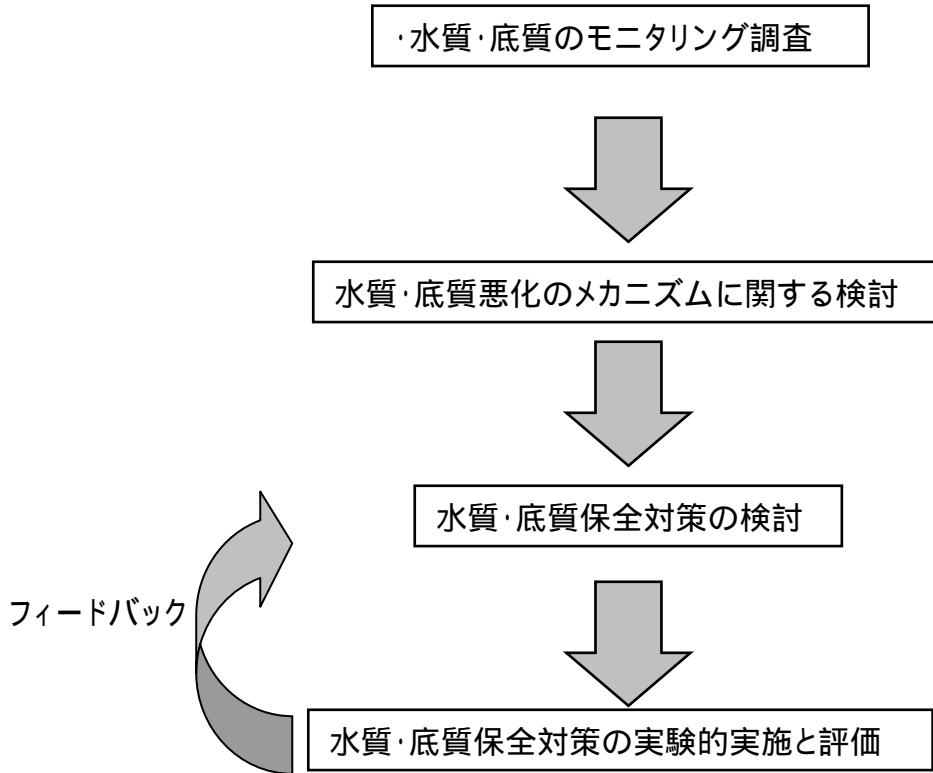
## 提案理由(代替案含む)

## 1. 箇所決定理由

過去の調査により大堰直下では底質の悪化や貧酸素化が確認されており、また、湛水域の底質も水の滞留によって少しずつではあるが悪化している。

水生生物の生息環境の基盤となる底質・水質を良好な状態に保つことは生物生息環境の向上に直接的に繋がるのもであり、これらの状況を改善していく必要がある。

## 2. 検討手法





基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.5	ページ	p.37	行	25行目
事業名	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討		河川名	既設ダム			
府県	1府3県	市町村	ダム所在市町村		地先	ダム所在地先	

**現状の課題**  
 ダム等の河川横断工作物による土砂移動の連続性の遮断や土砂採取により、下流河川の一部区間で河床材料粗粒化や流露の固定を招ねき、生物の息息・生育環境に影響を与えているところがあるとの指摘がある。

**河川整備の方針**  
 土砂移動を分断しているダム等の河川横断工作物について、土砂移動の連続性を確保するための方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで総合的に検討する。

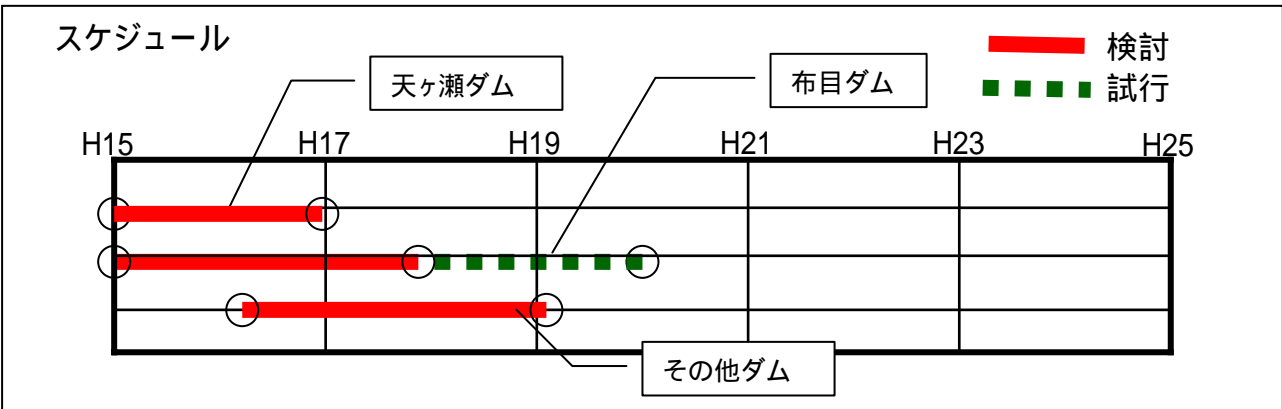


**具体的な整備内容**  
 河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

**土砂移動の連続性の確保**  
 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

**調査内容**

- ・土砂移動の連続性の障害がもたらす影響の検討
- ・下流への土砂供給の検討
- ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討

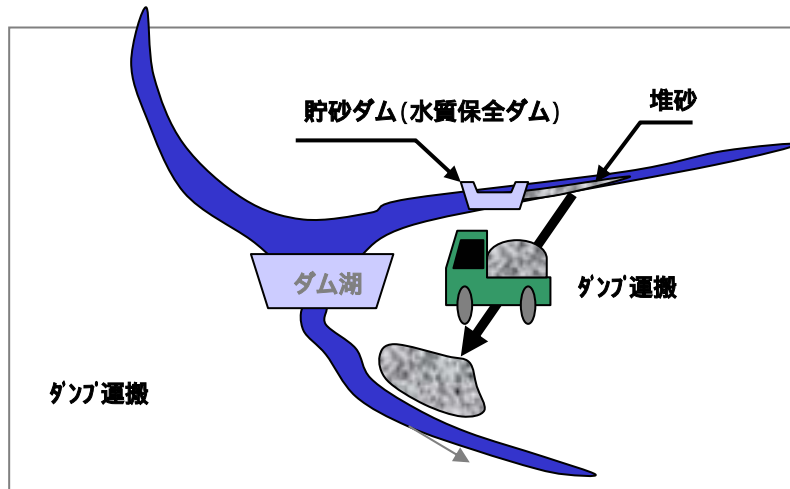


### 土砂吐きトンネル案



### 貯砂ダム + 搬出案

土砂移動の1例(ダンプによる下流運搬)



土砂を貯砂ダム(水質保全ダム)によってダム湖に流れ込む前に貯めた後取り除き、ダンプで下流へ運ぶ。



## 整備効果

### 1. 事業効果

ダム等の横断工作物による不連続を解消する事で、ダム下流への土砂供給が図られ、河床形状や河床材料の復元が期待できる。

これにより、魚類の産卵場所の確保や河床環境本来の植生の回復が図られる。

### 旭ダム(関西電力株)におけるバイパス放流設備の効果

関西電力株の旭ダムでは、ダム貯水池内の濁水長期化の軽減等を目的に、平成10年4月よりバイパス放流設備を運用している。



出水前に大きく露出していた岩の周りに、中小砂礫が流れ込み、下流環境が回復しつつある。

地元の方からはバイパス放流設備の運用により、「ダム建設前にあった白い石が河川に戻りつつある」とのご意見を頂いている。



出水の流送土砂は、貯水池上流に堆積することなく、ほぼ全量がダム下流へバイパスされている。

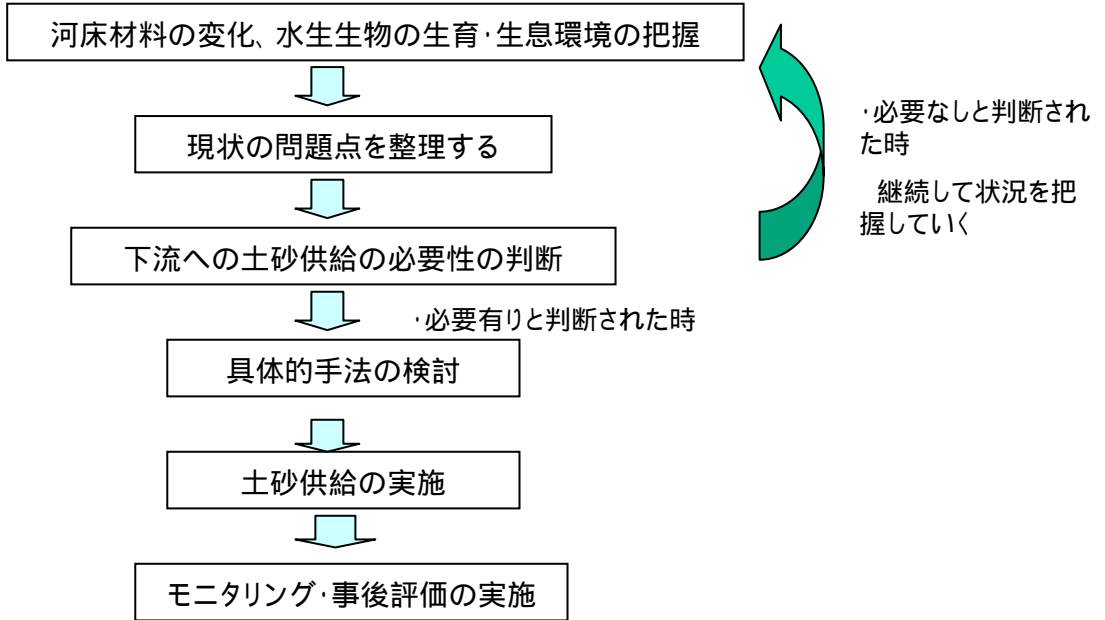
提案理由(代替案含む)

1. 提案理由

既設ダムで土砂移動が遮断されたことより、河床低下、流路の固定化及び河床材料の変化等、河川環境に悪影響を与えてと思われるため、土砂移動の連続性を確保するため、土砂吐きトンネル等施設及び人為的搬出などの方策を講じ、河床の改善や復元を図ることを検討し実施する。

また、布目ダムにおいては、水質保全の為に副ダムを設置しており、その中に堆砂した土砂を現在までに約77千m<sup>3</sup>を掘削し湖外へ持ち出しをした実績があることから、今後は堆砂土を有効利用した土砂供給について検討を行う。

2. 具体的検討・整備手法



3. 代替案の検討

土砂移動の連続性を確保する為に以下の手法を検討する。

	貯砂ダム + 搬出案	排砂トンネル案	浚渫案
建設費	新たに貯砂ダムが必要であり、掘削用の進入道路が必要	他の案より多額の建設費が必要	不要
維持管理費	堆砂の撤去運搬が半永久必要	更新費用や電気代等が必要	浚渫費、運搬費が半永久必要
河川環境回復効果	中	大	中
他事業との連携	漁協や下流関係者との調整が必要	漁協や下流関係者との調整が必要	漁協や下流関係者との調整が必要

基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.5	ページ	p.27	行	1行目
事業名	土砂移動の連続性の確保 (砂防施設)		河川名	瀬田川・木津川			
府県	滋賀県・三重 県・奈良県	市町村	15市町村		地先		

現状の課題

ダム等の河川横断工作物による土砂移動の連続性の遮断や土砂採取により、下流河川の一部区間で河床材料の粗流化や流路の固定化を招いている。また、琵琶湖の底質の変化を招いたりして、生物の生息・生育環境に影響を与えているところがあるとの指摘がある。

河川整備の方針

土砂移動を分断しているダム等の河川横断工作物について、土砂移動の連続性を確保するための方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで総合的に検討する。

位置図



具体的な整備内容

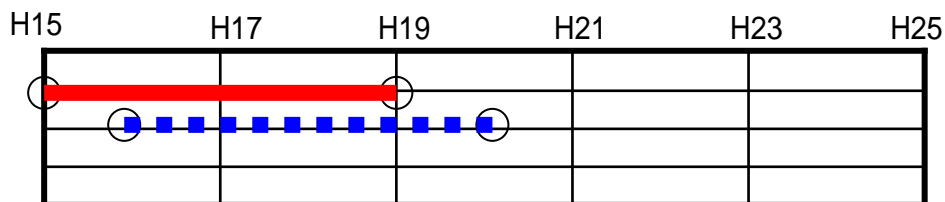
砂防施設について、総合土砂管理方針の観点から踏まえて整備を行う。

- (1) 瀬田川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理
- (2) 木津川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理

検討内容

- ・土石流対策ダムの除石と「ダム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・生育環境に影響を与えているところ」への土砂供給の検討および試行
- ・土砂移動モニタリングの継続実施
- ・透過型砂防堰堤、ゲート付砂防堰堤の検討
- ・既設不透過型堰堤の透過型、ゲート付砂防堰堤への改造について検討
- ・山腹工の維持管理(保育)

スケジュール



■ 検討  
■ 試行

整備効果

・木津川上流砂防管内には、現在100基の砂防堰堤があり、その殆どがコンクリート堰堤の不透過型である。

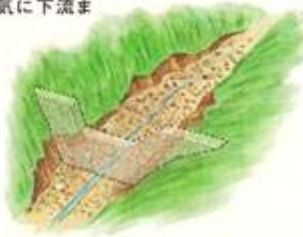
・これらの堰堤の多くが現在発揮している機能は「流出土砂抑制・調節ダム」と呼ばれる。

・土石流危険渓流に設置するダムは、土石流の危険性に確実に対応できるよう常時堆砂容量を確保することが望まれている

**Q** 砂防ダムは土砂でいっぱいになってしまったら、それでおしまいなの？

**A** 砂防ダムには、下図のような働きがあります。


① 砂防ダムがないと、大量の土砂が一気に下流まで流れ出ます。




② 砂防ダムを造ると、上流からの土砂で満砂状態になり、川の勾配がゆるくなって両岸の山腹の崩壊を防ぐことができます。

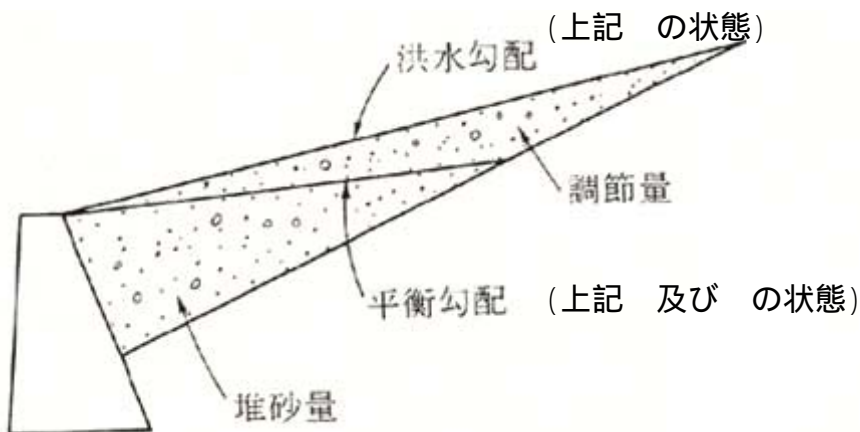


③ 大雨などにより土砂が流れてきた場合、砂防ダムはさらに多くの土砂を一時的に貯めます。



④ 一時的に砂防ダムに貯められた余分な土砂は、その後の川の流れによって徐々に下流へ流れ出され、②の状態に戻ります。





洪水勾配と平衡勾配の間の堆砂量を調節量という

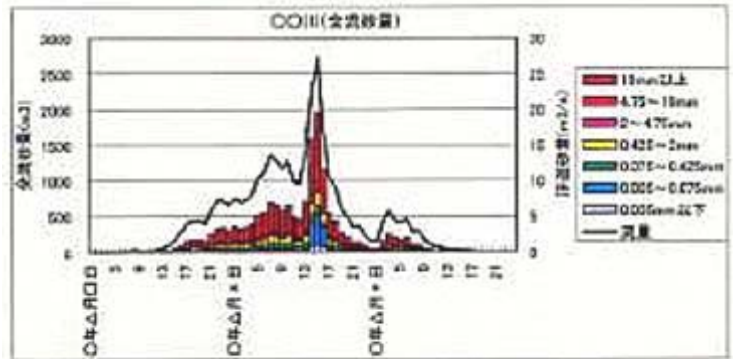
整備効果

・土砂移動のモニタリング



流域内主要地点における流砂量観測 (濁水の採水と土砂の流度分析等)を行う。

河川流量と、流出土砂量の関係を把握する。(イメージ図)



土砂ハイドログラフ(全流砂量)の例



透過型堰堤

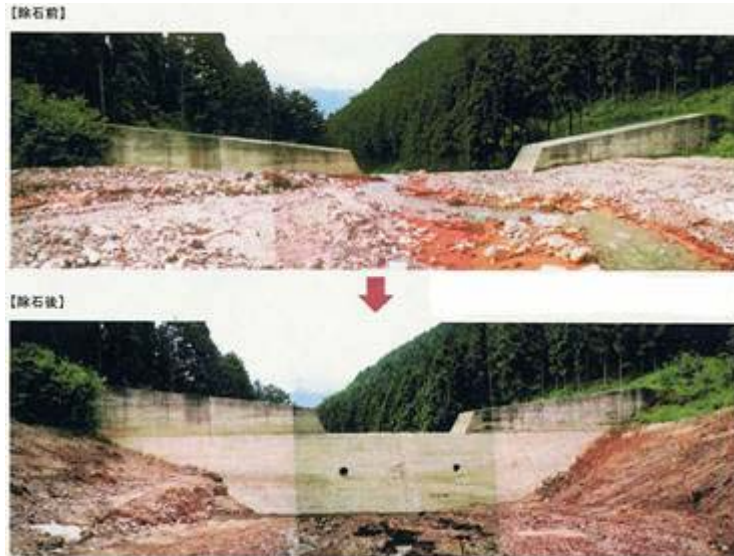
(コンクリート堰堤にスリットを設けた例)

不透水堰堤(貯水する範囲をいう)が満砂状態になった後、流出土砂の調節機能を発揮するが、木洩砂状態の堰堤においては、調節機能を早期に発現させるため、既設堰堤にスリットを設けることも検討する。

## 提案理由

### 砂防堰堤(除石工)

・土石流危険渓流に設置するダムは、土石流の危険性に確実に対応できるよう常時堆砂容量を確保することが望まれている。土石流対策ダムの除石と「ダム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・生育環境に影響を与えているところ」への土砂供給の検討および試行をおこなう。



### ゲート付砂防堰堤

・ゲート付砂防堰堤のゲート操作により大出水時に備えて堆砂容量を確保しておき、土砂災害、流木被害から、保全対象を確実に守ることを目的としている。建設当時の貯砂容量が確保されるため、流域のダム建設基数が少なくできる、(また利水にも有効であり、副次的効果も評価されている)。新設および既設堰堤を検討する。





基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.6	ページ	p.38	行	6行目
事業名	生息・生育環境の保全と再生の実施(城北地区)		河川名	淀川			
府 県	大阪府	市町村	大阪市旭区		地先	城北	

現状の課題

琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがある等河川形状の変化、水質や底質の悪化、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が、生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

河川整備の方針

生物及び生物の生息・生育環境の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。また、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向の連続性、湖と河川や陸域との連続性を持った生物の生息・生育環境の確保や、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

位置図



具体的な整備内容

かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド群の保全・再生を実施する。

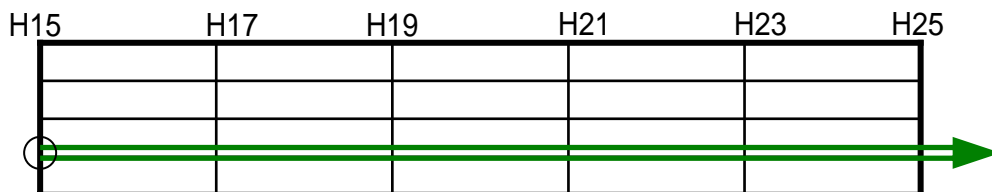
・検討内容

- ・ワンド・たまりの保全と再生
- ・水質・底質改善、堆積ゴミ対策
- ・外来種対策
- ・定期的な監視調査

面積：約19ha

スケジュール

== 実施



城北ワンド群の保全対策(試行的・実験的に実施)

高い水域を新たに造成

本川水際の改善  
 河川等の陸水植物の回復を促す  
 扇状地型を形成し、水質を浄化させる。

底質の改善  
 底質の浚渫等を行い  
 底質の改善を図る。

実験ワンド

ワン  
 20  
 20  
 20

城北ワンド ウォーターレタスの繁茂



## 整備効果

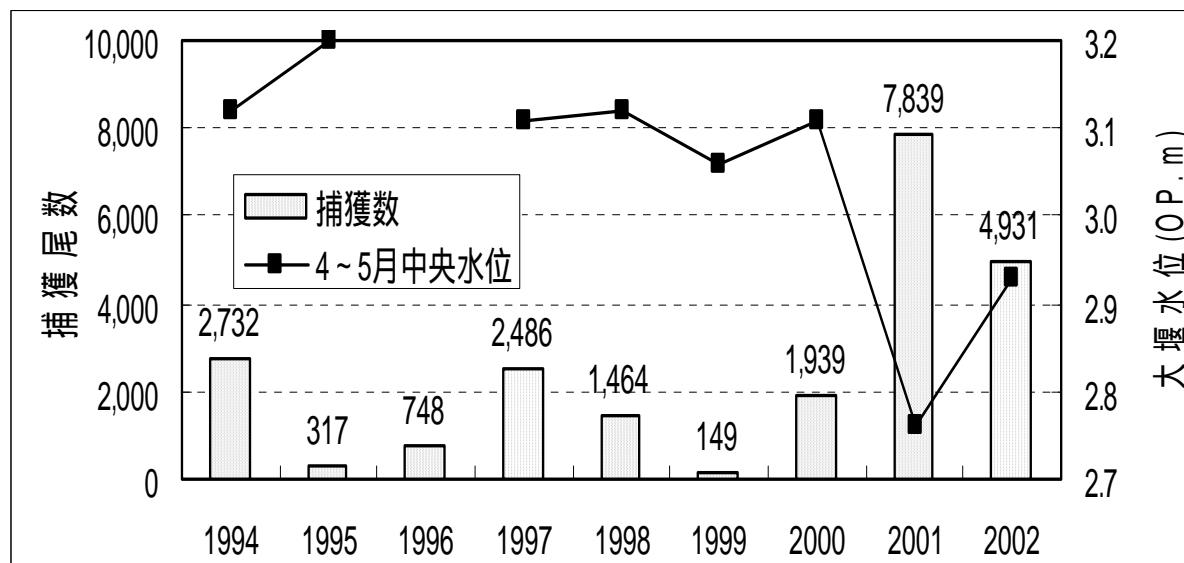
## 1. 事業効果

本地区は城北ワンド群が存在し、多様な生物が生息する淀川生態系の核となっているが、水辺環境の変化等から外来種が増加傾向にありワンドの生態環境に悪影響が出ているため、本川水陸移行帯及び浅水域の造成により、水辺の動植物の多様な生息・生育環境が創出する。

## 2. 地域との連携

淀川水系イタセンパラ研究会、淀川水系イタセンパラ連絡協議会等によりイタセンパラの保全活動を実施している。

城北ワンド イタセンパラ稚魚捕獲数の年推移



## 提案理由(代替案含む)

## 1. 箇所決定理由

ワンド群として淀川では最大の規模であり、多様なワンドが形成され、イタセンパラをはじめ多くの水生生物の生息、生育場所となっている重要な場所で、淀川生態系の核となっている。しかし、ワンド環境の劣化が進んでいるため、ワンド群の環境の保全・復元を図る必要がある。

## 2. 具体的整備手法

- ・ワンド・たまりの保全と再生
- ・水質・底質改善、堆積ゴミ対策
- ・外来種対策
- ・定期的な監視調査

基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.6	ページ	p.38	行	9行目
事業名	生息・生育環境の保全と再生の実施(豊里地区)		河川名	淀川			
府県	大阪府	市町村	大阪市東淀川区		地先	豊里	

現状の課題

琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがある等河川形状の変化、水質や底質の悪化、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が、生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

河川整備の方針

生物及び生物の生息・生育環境の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。また、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向の連続性、湖と河川や陸域との連続性を持った生物の生息・生育環境の確保や、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

位置図



具体的な整備内容

かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド・たまりの保全・再生を実施する。

・検討内容

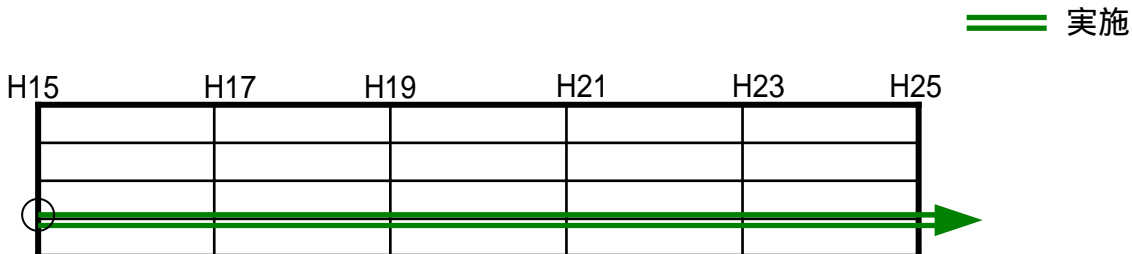
- ワンド・たまりの保全と再生
- 水質・底質の改善
- 定期的な監視

面積:約2ha

事業費

約5億円

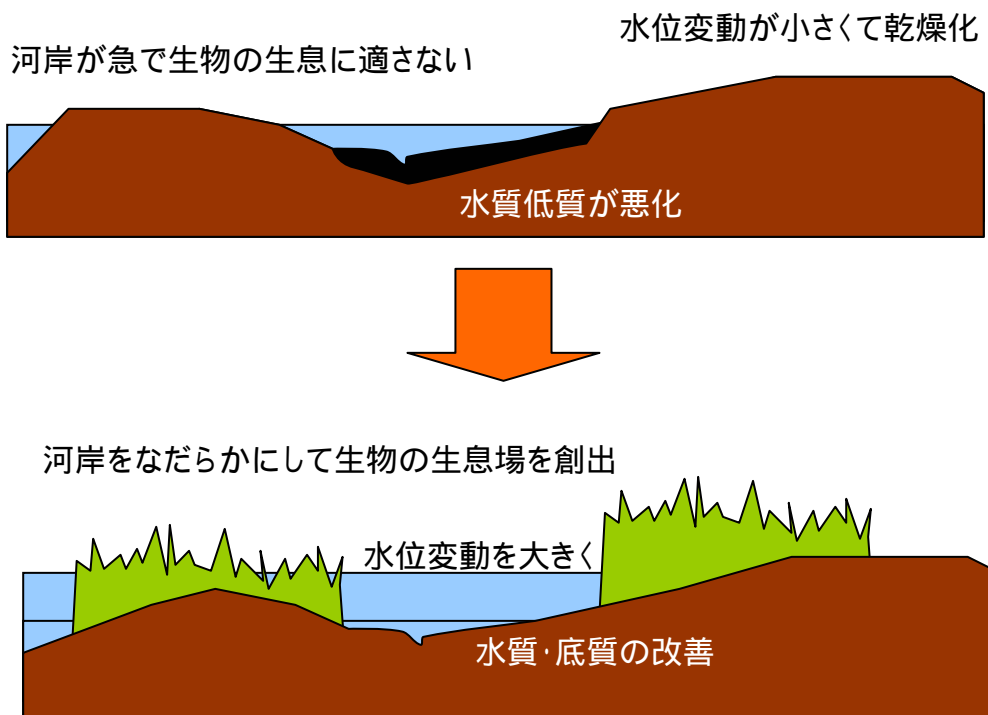
スケジュール



現況写真



横断図



## 整備効果

### 1. 事業効果

淀川で最大規模のたまり群となっており、周辺にはヨシ原の環境が保たれている。また、人工ワンド(平成ワンド)が整備されている。

多様な生物生息・生育環境となっているこの場所を保全することで淀川の自然環境維持に貢献できると考えられる。

## 提案理由(代替案含む)

### 1. 箇所決定理由

広大なヨシ原の中にたまりやワンドが群として残存し、多様な生物の生息、生育場所であり、淀川生態系の核となっているため、その保全・復元を図る必要がある。

### 2. 具体的整備手法

- ・ワンド・たまりの保全と再生
- ・水質・底質の改善
- ・定期的な監視



基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.6	ページ	p.38	行	12行目
事業名	生息・生育環境の保全と再生の実施(十三地区)		河川名	淀川			
府 県	大阪府	市町村	大阪市淀川区		地先	十三	

現状の課題

琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがある等河川形状の変化、水質や底質の悪化、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が、生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

河川整備の方針

生物及び生物の生息・生育環境の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。また、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向の連続性、湖と河川や陸域との連続性を持った生物の生息・生育環境の確保や、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

位置図



具体的な整備内容

かつて淀川にあった干潟の再生を図るため、汽水域干潟の保全・再生を実施する。

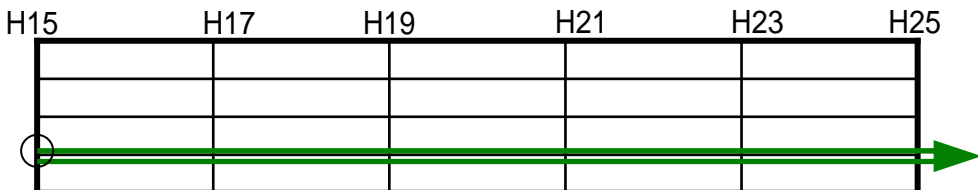
・検討内容

- 干潟の保全
- ヨシ原の保全
- 環境の監視調査

面積:約14ha

スケジュール

== 実施



現況写真



写真等



## 整備効果

### 1. 事業効果

本地区は汽水域の中で最大の干潟及びヨシ原を有しており、底生生物の生息環境、鳥類の飛来等についても貴重である。本地区の保全を図ることで汽水生態系の保全に貢献できる。

### 2. 地域との連携

十三地区の環境変化について地域のボランティアや学校等にモニタリング、維持管理、監視等を公募等の方法で参加していただく。

地域の自然観察会や、環境学習が行われており、地域に開かれた空間となっている。

## 提案理由(代替案含む)

## 1. 箇所決定理由

淀川で最大の干潟面積を有する場所である。生物種が多く確認されており、注目すべき種として、植物では、ウラギクやシオクグ、カニ類では、ハクセンシオマネキ、鳥類では、干潟を代表するイソシギが確認されている。淀川生態系の核となっている重要な場所であるため、保全を図る。

## 2. 具体的整備手法

- ・干潟の保全
- ・ヨシ原の保全
- ・環境の監視調査

基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.6	ページ	p.38	行	15行目
事業名	生息・生育環境の保全及び再生の実施(木津川中流部)		河川名	木津川			
府 県	京都府	市町村			地先		

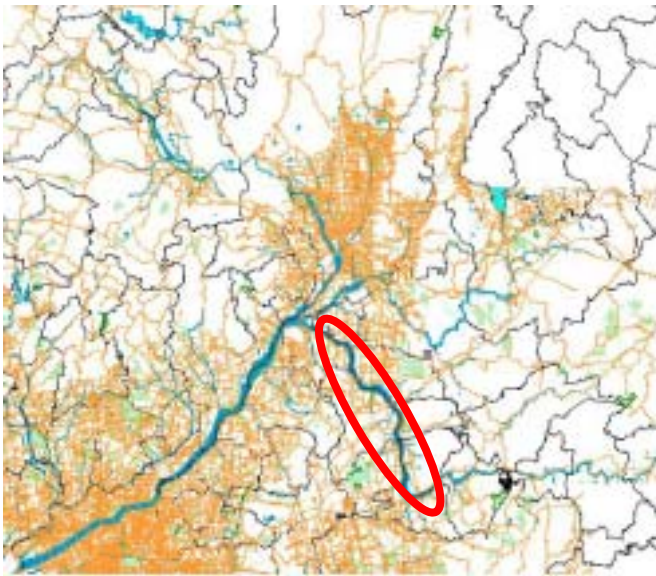
現状の課題

琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがある等河川形状の変化、水質や底質の悪化、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が、生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

河川整備の方針

生物及び生物の生息・生育環境の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。また、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向の連続性、湖と河川や陸域との連続性を持った生物の生息・生育環境の確保や、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

位置図



具体的な整備内容

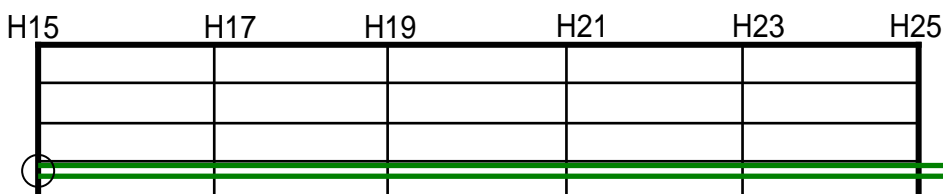
かつての砂河川の再生を図るため、河川形状の修復を実施する。

・検討内容

- ・定期的な生物の事後調査
- ・たまり調査(消長、形状、魚介類、植物)
- ・地形調査(縦横断測量、河床材料調査、瀬・淵調査)

スケジュール

== 実施



実施

生育・生息環境の保全および再生  
たまり・砂州の保全および再生 木津川中流部



木津川の河道の変遷 1997年(12.5k~18.5k)

澗筋や砂州の位置が移動している

イタセンパラ発見記事

**イタセンパラ 木津川にいた**

絶滅の危機の天然記念物  
発見者ら保護訴え

「イタセンパラ」(写真右)が新発見された。発見者は、イタセンパラの生息地である木津川中流部の砂州に、イタセンパラの幼魚を多数発見した。発見者は、イタセンパラの絶滅の危機を訴え、保護を求めた。

発見者ら保護訴え

イタセンパラ(写真右)が新発見された。発見者は、イタセンパラの生息地である木津川中流部の砂州に、イタセンパラの幼魚を多数発見した。発見者は、イタセンパラの絶滅の危機を訴え、保護を求めた。

1991.11.20朝日新聞夕刊

イタセンパラ密漁記事

**国の天然記念物  
哀れイタセンパラ密漁**

ヤミ業者販売か  
ペット店に啓発文

大阪府警も情報収集

品名	数量	発見場所	発見日時	発見者
イタセンパラ	1匹	木津川中流部	1999年2月15日	発見者

1999.2.15 朝日新聞夕刊

## 整備効果

### 1. 事業効果

木津川の中流域の河川環境は交互砂州が発達し、横断方向に連続した水辺ができており、河原植生が回復できると共に木津川の生態系を豊かに保つことができる。

## 提案理由(代替案含む)

### 1. 箇所決定理由

木津川の中流域は淀川水系を代表するような、水陸移行帯、たまり、砂州等の自然が作り出した砂河川の特徴ある地形を残した環境であり、木津川の自然環境の核として、保全及び再生が必要である。

### 2. 具体的整備手法

- ・定期的な生物モニタリング調査
- ・たまり調査(消長、形状、魚介類、植物)
- ・地形調査(縦横断測量、河床材料調査、瀬・淵調査)



基礎原案での記載箇所		章項目	5.2.6	ページ	p.38	行	22行目
事業名	オオサンショウウオの生息環境を保全する		河川名	木津川上流			
府県	三重県	市町村	木津川上流域		地先		

現状の課題

琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがある等河川形状の変化、水質や底質の悪化、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が、生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

河川整備の方針

生物及び生物の生息・生育環境の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。また、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向に連続性を持った生物の生息・生育環境を確保するとともに、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

位置図



具体的な整備内容

オオサンショウウオの生息環境を保全する。

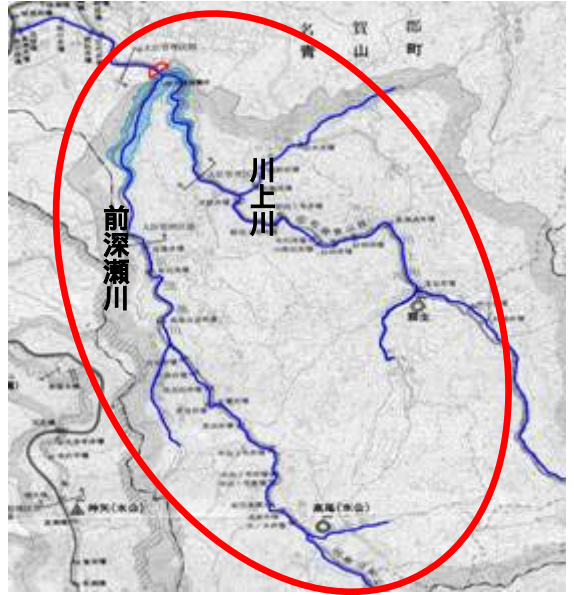
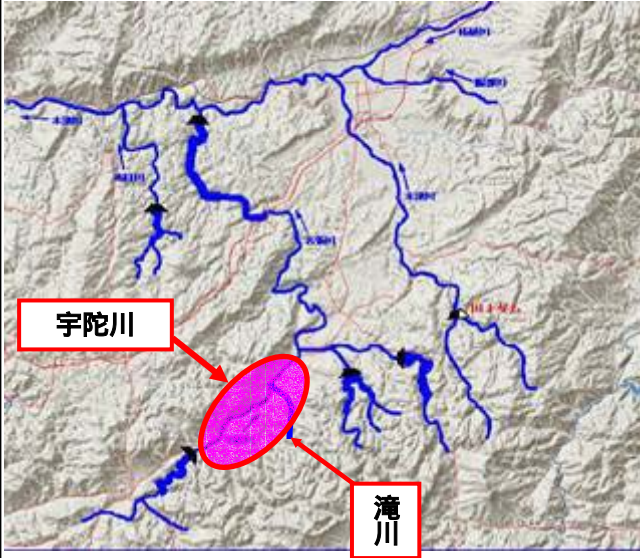
スケジュール

■ 検討  
■ 委員会

H15	H17	H19	H21	H23	H25
○	■		○		
○	■		○		

オオサンショウウオの上流移転と人工巣穴の設置

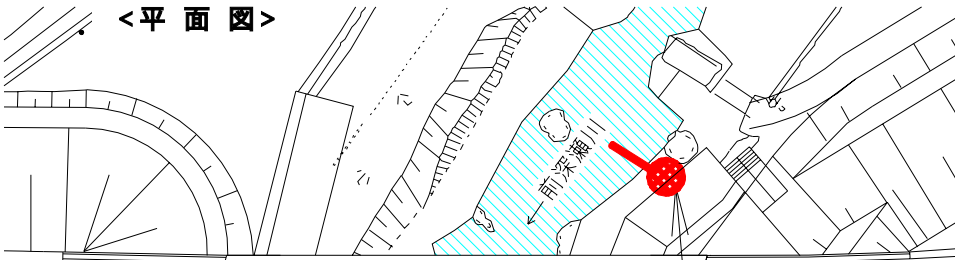
宇陀川(滝川)



前深瀬川

オオサンショウウオ人工巣穴の設置(前深瀬川の場合)

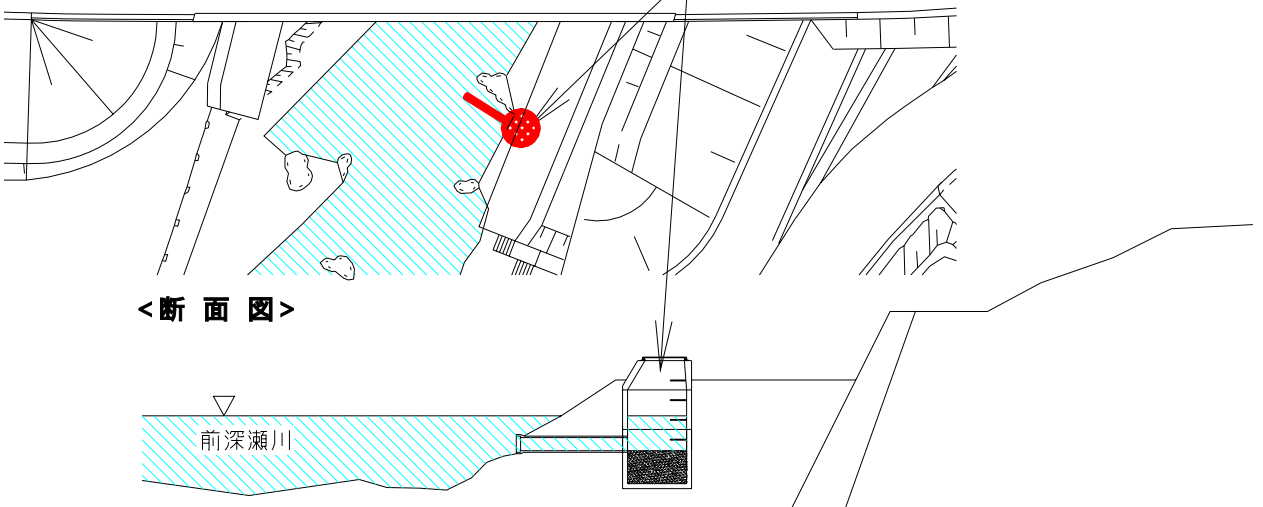
<平面図>



付替道路(橋梁)

サンショウウオ人工巣穴設置

<断面図>



## 整備効果

### 1. 事業効果

生息環境の消失及び悪化に伴い、オオサンショウウオの繁殖活動の維持に影響があると予測される。

本事業の実施により生息環境が改善され、オオサンショウウオの繁殖活動の維持及び前深瀬川・宇陀川(滝川)の生態系の保全が図られる。

### 2. 施設管理者との調整

オオサンショウウオの移動を妨げていると考えられる農業用取水堰を改良するために施設管理者である水利組合等との調整が必要となるため、地域農業者との連携が図られる。

### 3. 地域との連携

オオサンショウウオは、地域が誇れる貴重な生物であり、地域住民参加による環境学習会、環境パトロール、モニタリング等を実施し、オオサンショウウオの保全の意識を高めることにより、地域住民との連携が図られる。

### 4. 他事業との連携

三重県で実施される前深瀬川の改修及びオオサンショウウオの保全対策との調整が必要となるため、三重県との連携が図られる。

## 提案理由(前深瀬川の場合)

## 1. 箇所の選定理由

これまで「川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会」でオオサンショウウオの保全対策についてこれまで検討を行ってきた。

この中で、建設事業の影響を受けるオオサンショウウオの他河川への移転については、その河川での遺伝子の攪乱、生態系への影響が考えられることから前深瀬川で実施することとした。

## 2. 具体的整備手法

- ・「川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会」で検討してきたオオサンショウウオの生息環境の改善試験を実施
  - 〔 ・ 魚類及び底生生物の生息環境の改善
  - 〔 ・ オオサンショウウオの移動経路・隠れ家・巣穴環境の改善 〕
- ・ オオサンショウウオの生息環境改善試験地のモニタリングを実施
- ・ 試験地のモニタリング結果を反映させ見直しを行った 生息環境の改善及びモニタリングを実施
- ・ 地域住民の意見反映・モニタリングの参加方法について検討