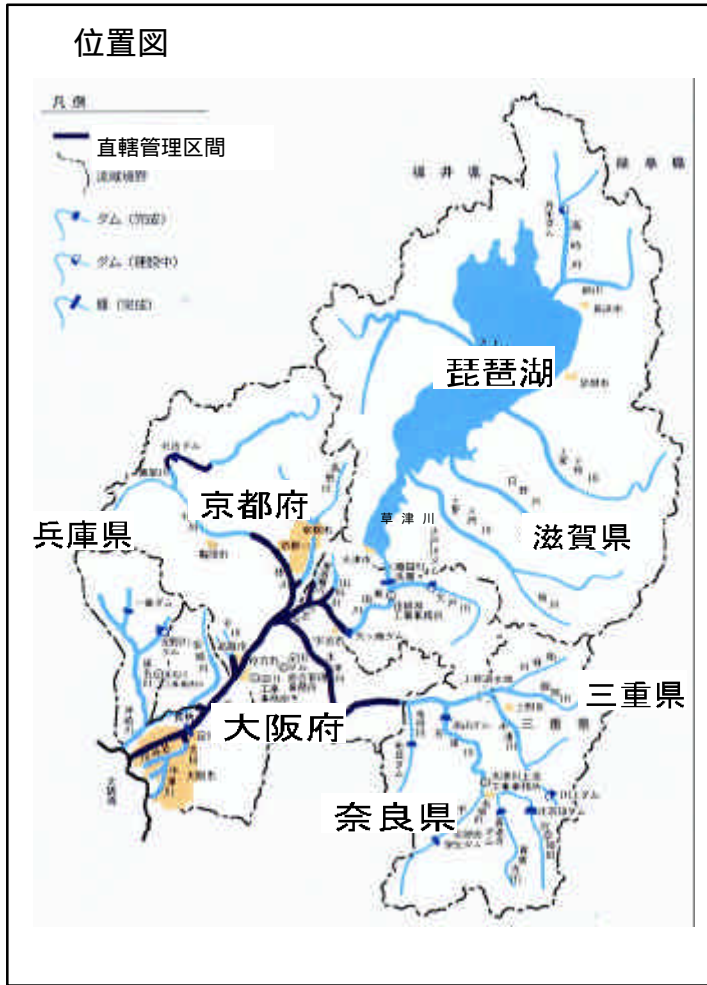


説明資料(第2稿)での記載箇所	章項目	5.6	ページ	p.60	行	32行目
事業名	河川管理施設の操作・確実性の向上		河川名	淀川水系直轄河川		
府県		市町村		地先	_____	

**現状の課題**  
 洪水時には、樋門等河川管理施設の操作を操作員により実施しているが、操作員の高齢化に伴う後継者不足や施設の増加に伴う新規操作員の確保が困難となっている。

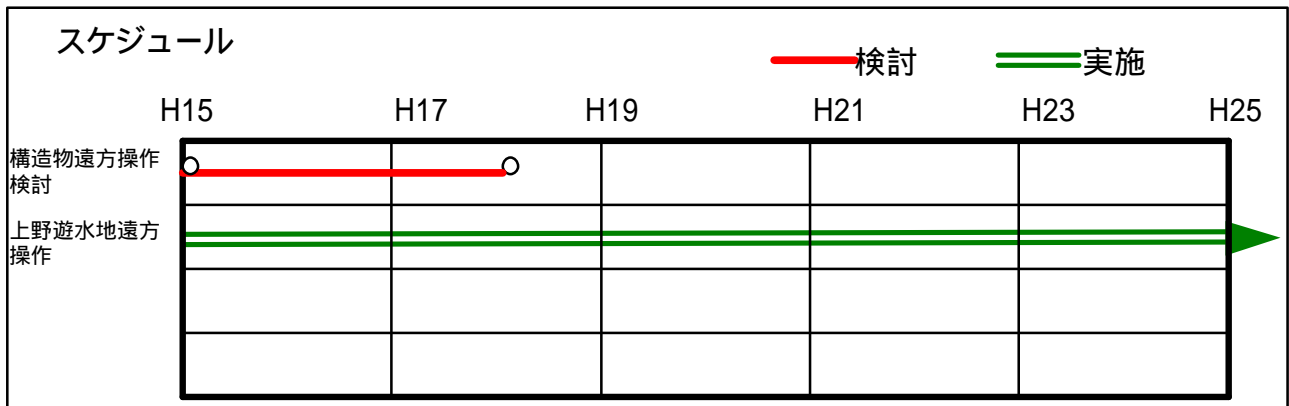
**河川整備の方針**  
 河川管理施設の操作の安全性を図るため適切な点検整備を実施する。また、操作の迅速化や安全性の向上及びコスト縮減のため、遠隔操作などのIT技術を利用したシステムや施設等の集中管理センターの整備を促進する。



**具体的な整備内容**  
 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水地では継続実施し、淀川下流部では検討する。

**事業の数量・緒元等**  
 ・構造物遠隔操作化の検討  
 ・上野遊水地 遠隔操作施設整備  
     全体計画 27施設  
     内 22施設運用

**事業費(上野遊水地)**  
 全体事業費 約50億円  
 ・うち河川整備計画期間 約8億円  
 ・既施設の維持管理 約6千万円/年  
 (日常点検・出水期前点検、全て含む)



【事例】上野遊水地集中管理システム



集中管理センター



小田排水機場吐出樋門

ポンプ場

ポンプ場の内部

センターステーション

光ファイバー

樋門

遊水池

排水門

本川

小田遊水地

小田遊水地の内部

## 整備効果

集中管理センターでの操作となるため、洪水時の暴風時や暗闇での危険な作業が少なくなり、安全な場所で監視し、かつ確実な操作が可能となる。

連絡不通、交通路障害などで、現場への到着が遅れ、操作が遅れるような事態をふせぐことができる。

操作に関わる要員が少人数で可能であるため、長期にわたる洪水に対しても操作員の確保が容易となる。

また、通常時においても、常時監視(水位、CCTVカメラ、記録等)により、施設の状況把握が日常的に可能となる。

## 提案理由

洪水時には、樋門等河川管理施設の操作については、水門等  
操作員により実施している。

今後、樋門等施設数増加に伴う新規操作員の確保が懸念され  
ている。また、長期にわたる洪水等に伴う操作員の確保も懸念さ  
れている。

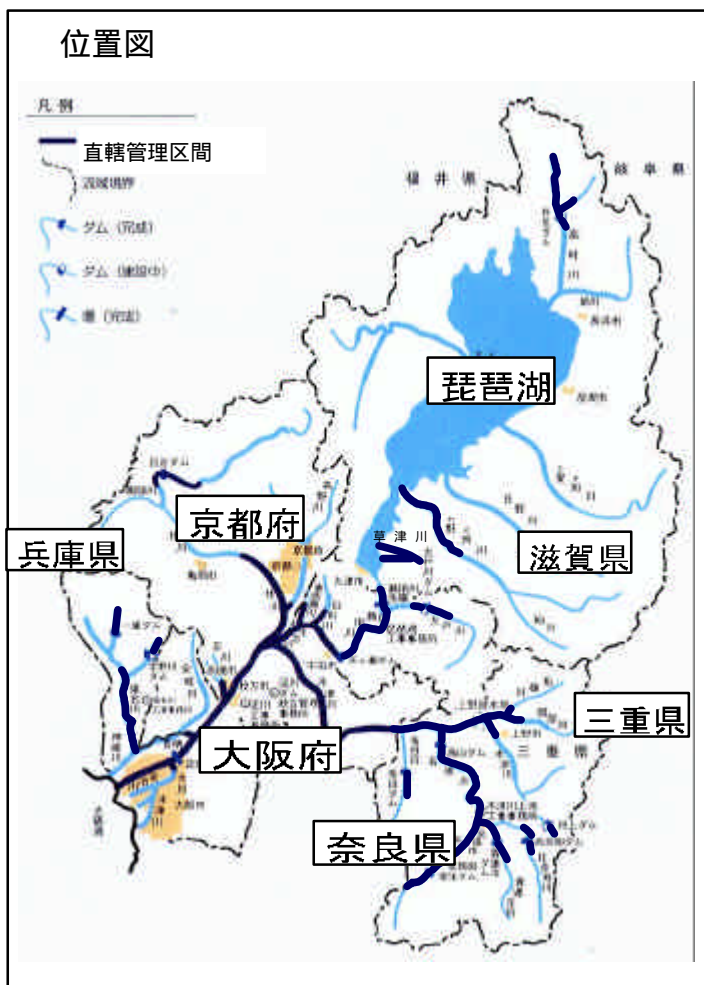
また、緊急時における連絡調整の確実性、大洪水の際の交通  
遮断による現地までの操作員の到達の確実性、現地での確実な  
操作を図る必要がある。

これらの課題の解決のために、光ファイバー、遠隔操作などの  
IT技術を利用したシステムを活用し、これらをセンターステーショ  
ンから一括管理・操作を可能にする集中管理システムを整備する  
必要がある。

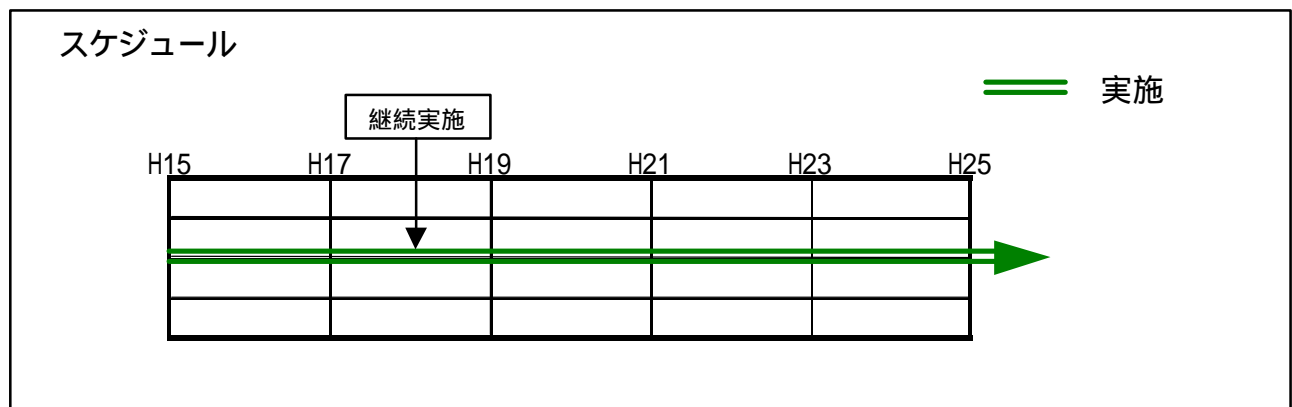
説明資料(第2稿)での記載箇所		章項目	5.6	ページ	P.61	行	7行目
事業名	利用されていない施設の撤去		河川名	淀川水系直轄河川			
府県	流域 2府 4県	市町村	沿川市町村		地先		

**現状の課題**  
 河川区域内には河川管理施設以外に、取排水施設や橋梁等の許可工作物が存在するが、その中には、すでに利用されていない施設や老朽化による強度不足のため河川管理上支障となっているものがある。

**河川整備の方針**  
 許可工作物については、河川管理施設に準じた点検整備及び対策を行うよう施設管理者に指導するとともに、利用されていない施設については、施設管理者に対し撤去を求める。



**具体的な整備内容**  
 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。





## 利用されていない施設の撤去

利用されていない施設については施設管理者に対し完全撤去を求める。



存置された取水施設の一部



存置された排水樋管の一部

### 今後の対応

#### 利用されていない施設の調査



施設周辺の状況  
施設の損傷状況  
施設管理者の維持管理能力  
今後の使用予定 等

管理者に対し『撤去指示』  
(ただし、管理者不明物件は、国土交通省が対応)

## 整備効果

**利用されていない施設の撤去**

堤防内に構造物がある場合、不等沈下等により施設周辺に空洞化が起こるとともに、そういった施設は一般的に適正に管理されていないため、構造的に弱くなっている。

また、他の河川利用者の妨げとなり、事故発生の元凶ともなる。

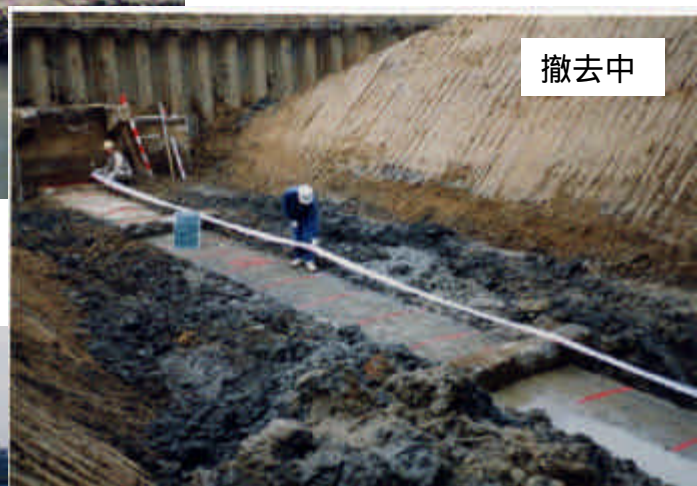


撤去することにより、構造物による堤防の弱体が解消される。

自由に安全に河川敷を利用できるようになる。

**利用されなくなった樋門の撤去状況**

撤去前



撤去中



撤去後

東高瀬川 : 東高瀬樋門

提案理由

**取排水樋門のうち 現在利用されていない施設 (淀川水系直轄区間)**

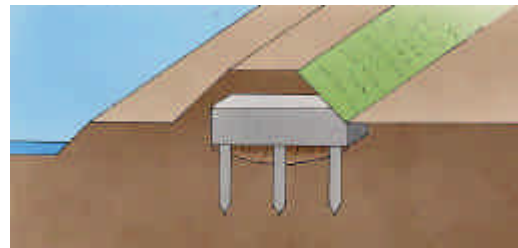
河川名	施設名	構造規格	設置年度
淀川	三線樋門	1.8*1.8* 3連	不明
木津川	上奈良用水樋門	700 x 1	S28.2
"	八丁樋門	800 x 1	S29
"	春日ノ森樋門	800 x 1	S48.3
"	吉之見樋門	900 x 1	T15
"	井手揚水機	300 x 1、 200 x 2	S28
宇治川	旧陸軍施設取水施設	詳細不明 約940m3 約70m3 約900m3	不明
"	宇治市浄水場前施設	詳細不明 約15m3	不明
野洲川	排水樋管	HP 0.3m 小型連節ブロック 524m2	H12
猪名川	神崎第四樋管	ヒューム管 0.6m L=18.45m	S43
"	神崎第二樋管	ヒューム管 0.6m L=18.5m	S34以前
"	戸ノ内第一樋管	ヒューム管 0.5m L=19.6m	S33
"	高田樋門	鉄筋コンクリート造H1.0*W1.3 L=21.0m	S43

**遊休施設が原因する破堤のメカニズム**

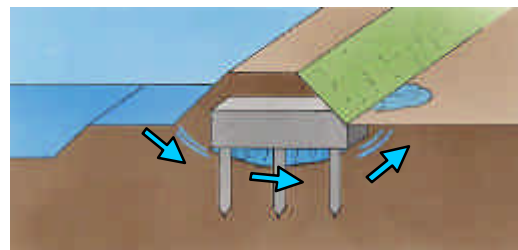
外観的には何もないように見えるが、堤防内に残された施設は、不等沈下等により空洞化が起こり、水みちが発生し、漏水の原因となり破堤へと繋がる。

許可工作物の場合は用途を廃止した場合には全面撤去することが許可条件となっている。

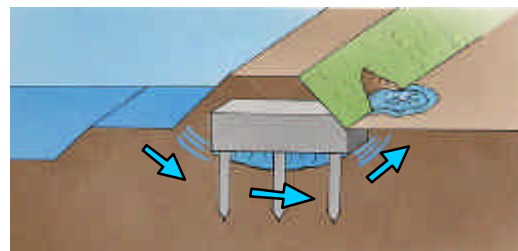
利用されていない施設の中には、施設管理者の財政能力により撤去できずに存置されている施設もある。



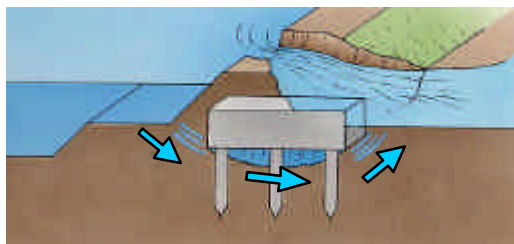
施設の下面などに空洞が発生する



洪水のときには空洞部が水みちとなり、漏水が発生する



漏水が激しくなり、堤防を削り取る



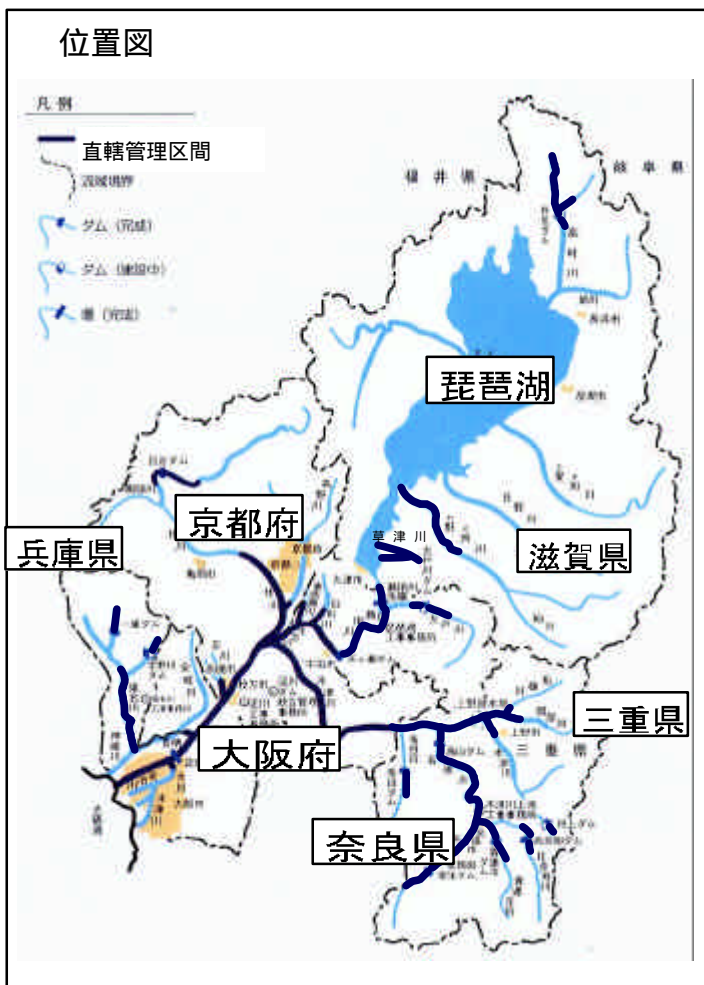
ついには堤防が大きく崩れ、破堤する



説明資料(第2稿)での記載箇所		章項目	5.6	ページ	P.61	行	10行目
事業名	改善が必要な施設の指導		河川名	淀川水系直轄河川			
府県	流域 2府 4県	市町村	沿川市町村		地先		

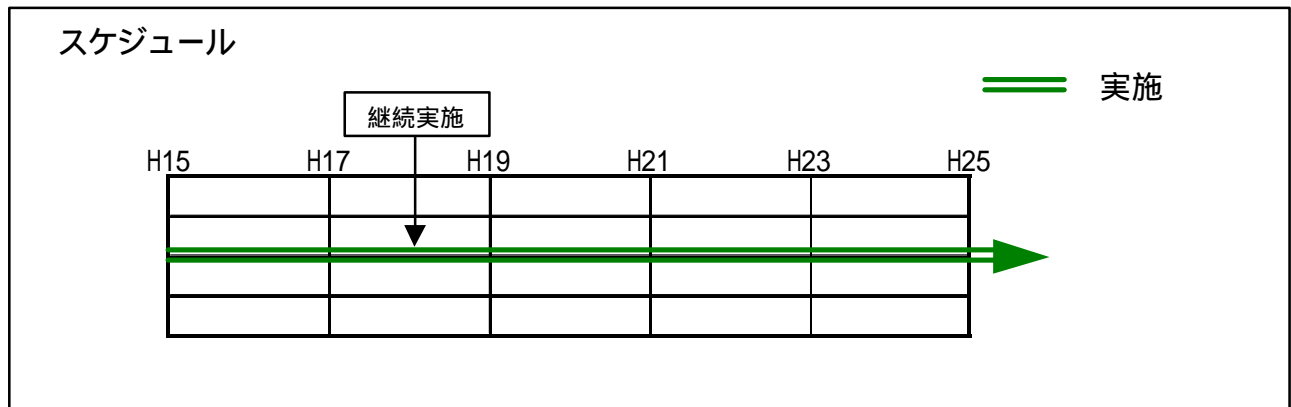
**現状の課題**  
 河川区域内には河川管理施設以外に、取排水施設や橋梁等の許可工作物が存在するが、その中には、すでに利用されていない施設や老朽化による強度不足のため河川管理上支障となっているものがある。

**河川整備の方針**  
 許可工作物については、河川管理施設に準じた点検整備及び対策を行うよう施設管理者に指導するとともに、利用されていない施設については、施設管理者に対し撤去を求める。



**具体的な整備内容**  
 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。  
 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。

**検討内容**  
 改善が必要な施設とは、  
 樋門の内部のクラックから土砂の流出を起こし、周辺の空洞化が起きているもの  
 樋門の操作台が低く、水位上昇に伴い開閉操作に支障をきたしているもの  
 橋脚基礎部の根入れ不足や洗掘により露出しているもの  
 等をいう



## 改善が必要な施設の指導

洪水等に際して水防上、改善が必要な施設の指導を行う



樋門内部のクラックによる土砂の流出状況



洗掘による橋脚基礎部の状況

### 改善の指導

#### 改善が必要な施設の調査

治水上の支障の判断

管理者に対し改善指導』

## 整備効果

## 許可工作物の改善指導

許可工作物においても、機能上治水的に問題のある施設や箇所がある場合には、施設管理者に改善を指導する。

## ・樋門

樋門は、洪水時には閉鎖し、堤防の代わりとなって、浸水を防御する必要がある。操作台の高さ不足は、洪水時のゲート開閉操作に支障をきたすことから、操作台の高上げ、門柱部の改築等の対策を樋門管理者に改善を求める。また、老朽化が著しく堤防に空洞や弱体化を及ぼしている樋門については、破堤の危険性があるため、撤去も含めて改築指導を行う。



応急対策で改善された樋門

操作台を高上げたことにより、高い水位でも操作が可能となった事例

木津川 : 上浜悪水樋門

## ・橋梁

橋梁には、橋脚の根入れが不足しているものや洗掘などにより基礎部が露出しているものがある。

このような橋梁では、洪水時の流水により転倒した場合、洪水の流れを著しく阻害することにより、水面の上昇などを生じ、堤防の破堤につながる場合があるため、根入れの確保などの改善を指導する。



洪水により転倒した橋脚

平成 2年 9月  
円山川 鶴岡橋

## 提案理由

**許可工作物においても、機能上治水的に問題のある施設については、改善する必要がある。**

取水樋門は、洪水時には閉鎖し、堤防の代わりとなって、浸水を防御する必要がある。操作台の高さ不足は、洪水時のゲート開閉操作に支障をきたす。

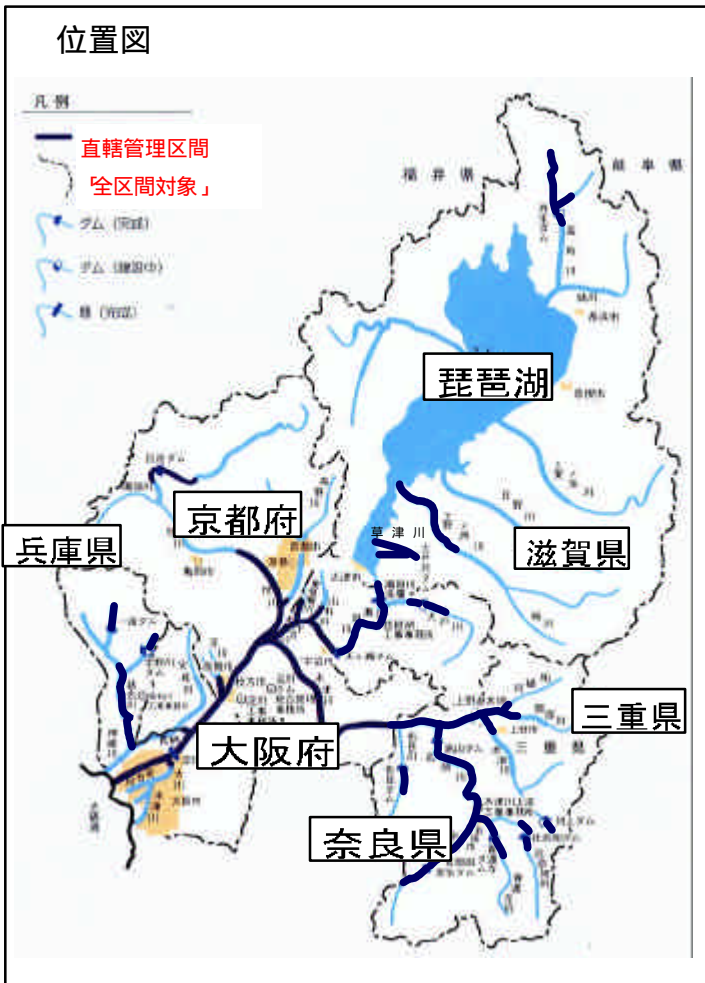
橋梁には、橋脚の根入れが不足しているものや洗掘などにより基礎部が露出しているものがある。  
このような橋梁では、洪水時の流水により転倒した場合、洪水の流れを著しく阻害し、水面の上昇などを生じ、堤防の破堤につながる場合がある。



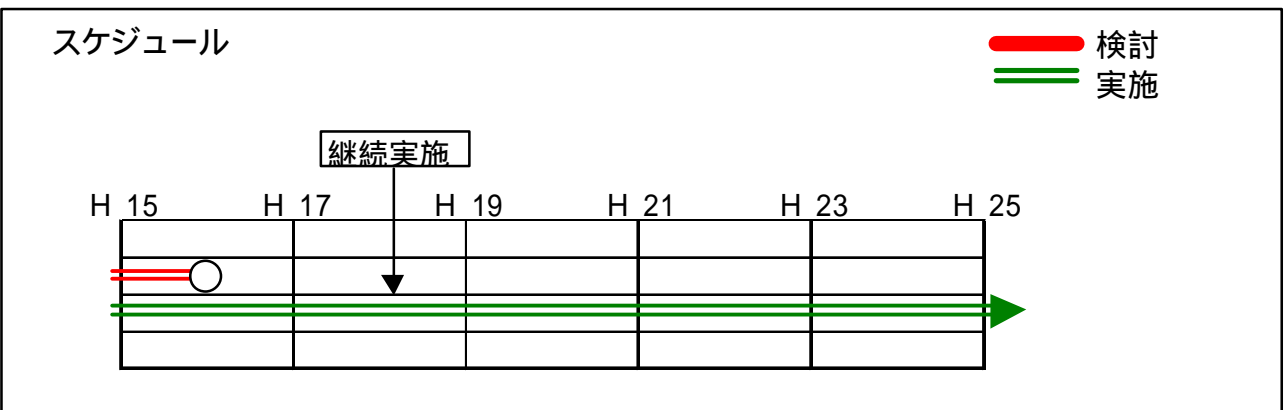
説明資料(第2稿)での記載箇所		章項目	5.6	ページ	p.61	行	15行目
事業名	樹木の伐採と管理		河川名	淀川水系			
府 県	流域 2府 4県	市町村	沿川市町村		地先	—————	

**現状の課題**  
 一方、河道内においては、高木樹木の繁茂及び堆積土砂によって、治水に対する影響が生じているところがある。

**河川整備の方針**  
 1)樹木の伐採と管理  
 治水上支障となる河道内樹木については、繁茂の状況や河川環境の保全に配慮しつつ、災害防止の観点から樹木群の拡大防止等適正な対策を図る。



**具体的な整備内容**  
 (3)河道内維持  
 1)樹木の伐採と管理  
 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。

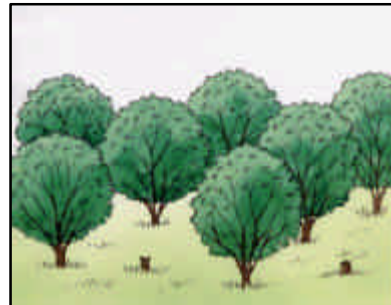
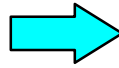


河道内樹木の伐採

### 河道内樹木の伐採の考え方

伐採方法について検討を行い実施する。

- 箇所の選定 : 洪水の流下に支障がある場合
- 時期の決定 : 生態系への影響を考慮して決定
- 対象樹木 : 幹周り、樹木高、伐木頻度を考慮して決定
- 伐木方法 : 除根、整地、除草は必要最小限とする
- 伐木の処分 : 再資源化による処理を試行実施



洪水の妨げが大きいものを  
中抜きの伐木

切株を残し、動物のかくれがを確保

#### 木津川下流の伐採区域 (H12年度)



整備効果

## 河道内樹木の伐採

河道内の樹木は、河川の生態系の保全や、良好な河川景観の形成等に重要な要素となっている。しかし、治水安全上及び河川管理上の支障となる場合には、伐木を行うことで、治水安全度の維持が図れる。



## 河道内樹木の伐採と管理

**伐木基準に沿って伐木を実施**

### 整備効果

- ・流下能力の維持、拡大
- ・河川管理施設等の保護(被害回避)による破堤等の防止
- ・河川利用者に対する安全の確保
- ・快適で安全な河川空間の創造

伐木は、予め環境保護団体、学識経験者、地域住民等の意見を聞き、各河川毎に伐木の考え方を定め実施していく。

提案理由

**治水安全上の支障**

洪水時に樹木が、著しい流水阻害となる場合

洪水時に樹木の流出により、堤防、護岸、橋梁等の構造物に損傷を与える恐れがある場合

樹木が、洪水の偏流を助長し、堤防や護岸へ損傷を与える恐れがある場合

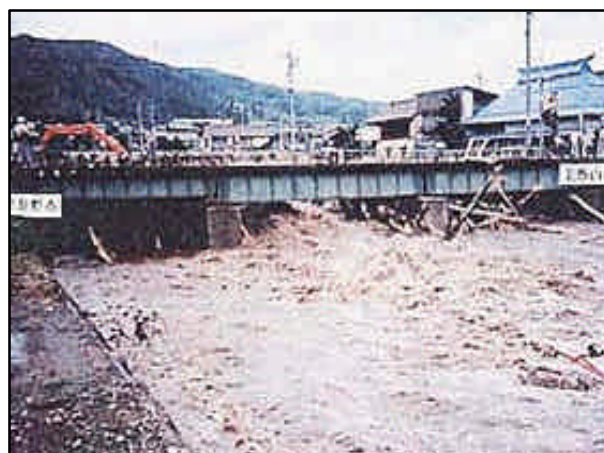
樹木の根が、堤防及び樋門等の構造物に損傷を与える恐れがある場合

樹木の倒壊により、河川利用者に危害を与える恐れがある場合

防犯上、維持管理上（洪水後のゴミ堆積等）に障害となる場合

**河川管理上の支障**

台風の影響による倒木



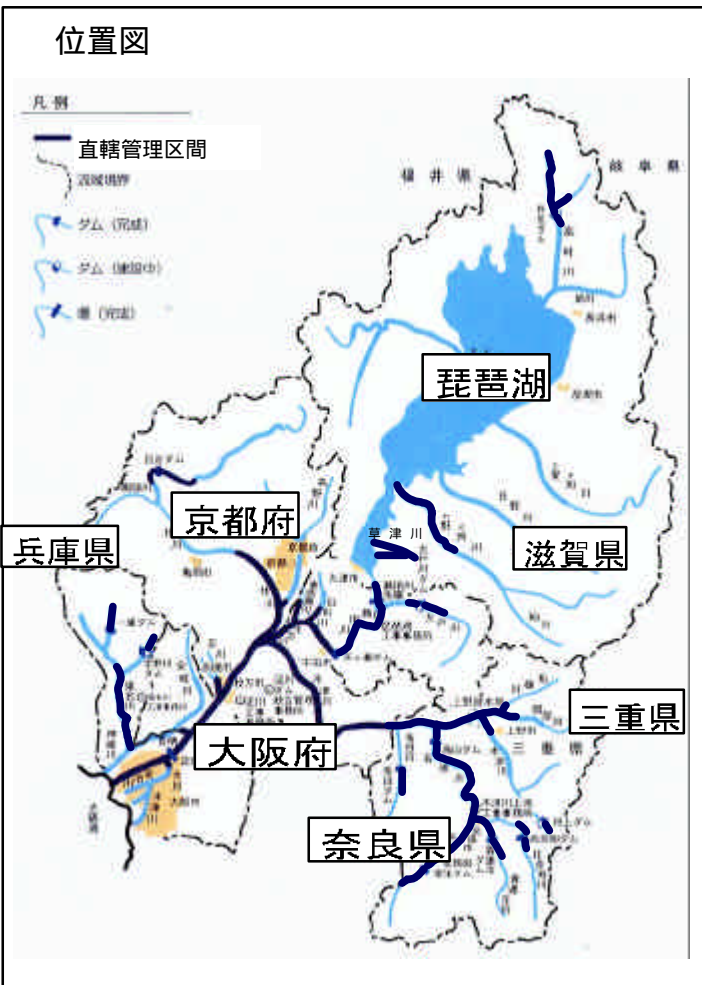
流木による橋脚部分の閉塞



説明資料(第2稿)での記載箇所		章項目	5.6	ページ	p.61	行	19行目
事業名	河道内堆積土砂等の管理		河川名	淀川			
府 県	流域 2府 4県	市町村	沿川市町村		地先		

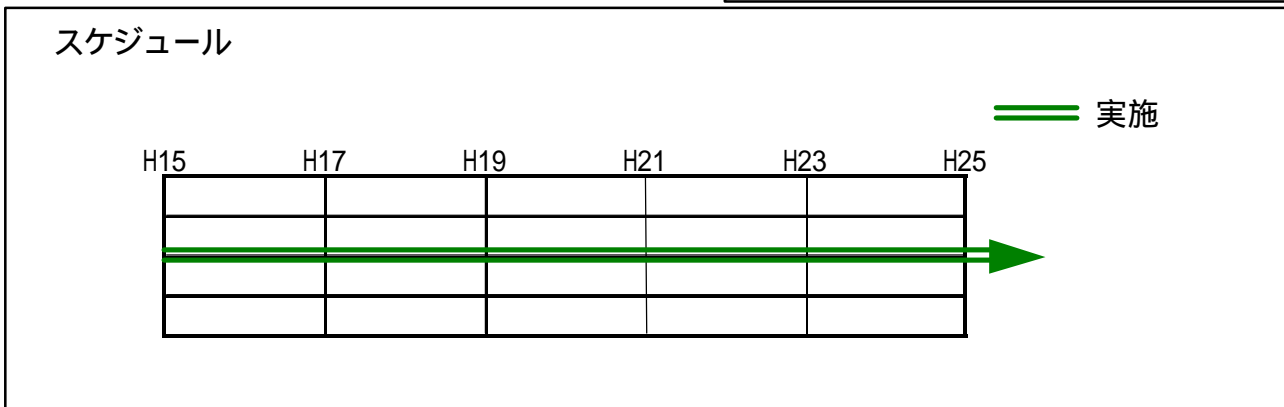
**現状の課題**  
 河道内においては、高木樹木の繁茂及び堆積土砂によって、治水に対する影響が生じているところがある。  
 なかでも堆積土砂は、船舶の航行にも影響を及ぼすこととなる。

**河川整備の方針**  
 河道内堆積土砂の除去については、河床変動状況や河川管理施設、船舶の航行等への影響及び河川環境への影響等から判断する。なお、その際コンクリート用骨材として利用可能な場合は、砂利採取の許可の検討を行う。



**具体的な整備内容**  
 定期的に河道形状の状況を把握し、流水障害になる堆積土砂の浚渫を実施する。  
 なお、淀川9.8km～26.2kmの内、局所的な堆砂による流下障害箇所及び船着き場完成区間の航路を確保する必要があるところについては、浚渫を実施する。  
 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、資源の有効活用との観点から砂利採取を認める。

**事業の数量 諸元等**  
 河床変動調査  
 河川の縦横断測量を行い堆積土砂の状況を把握する。

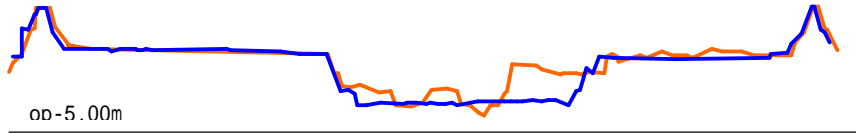


# 河床変動の確認

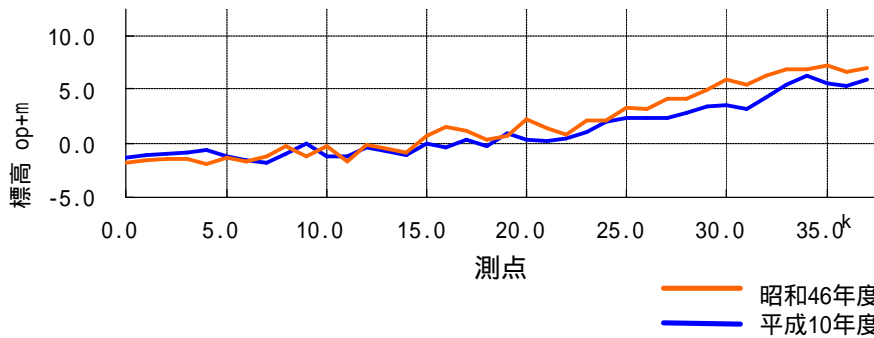
河道の流下能力、河床変動等の状況及び傾向を把握し、適切な河道管理を行う

- 横断面図、縦断面図を重ねた参考例 -

横断面図  
(22.0k)



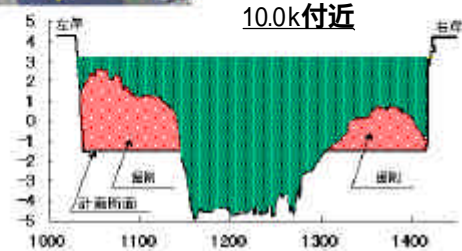
縦断面図



## 淀川大堰の機能維持のための河床掘削



大堰ゲートの閉鎖機能維持のために河床掘削



## 航路維持のための河床掘削



航路維持のために堆積土砂を掘削

## 26.0k付近



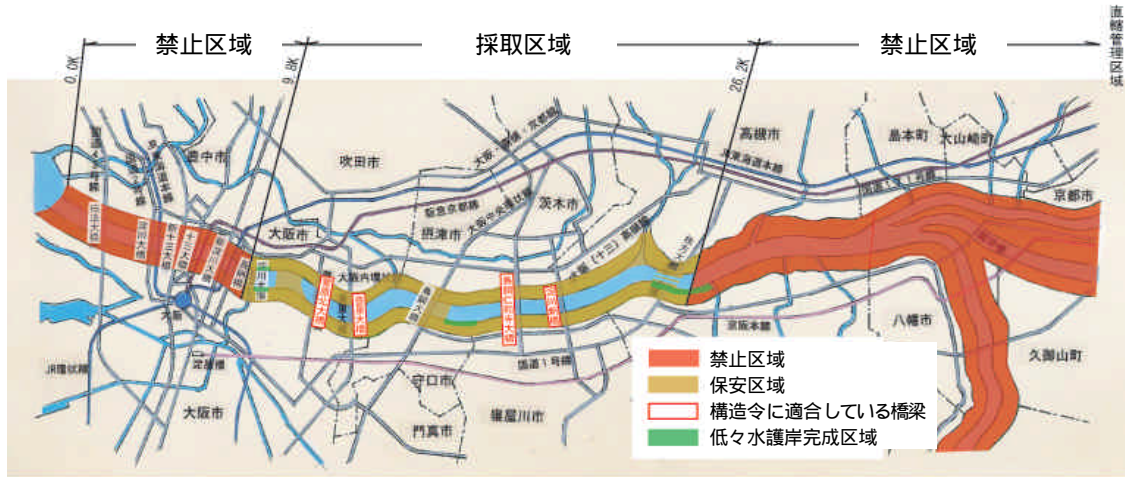
### 整備効果

1. 河道内の堆積土砂を掘削することにより、河道の流下能力確保を行う。
2. 特に、10km付近における堆積土砂を採取し、淀川大堰の閉鎖機能を恒久的に維持させるものとする。
3. 緊急船着場完成区間で水深の浅い箇所では、堆積土砂を掘削し、常時水深の確保を進めることにより、舟運の促進が図れる。
4. なお、掘削に当たってはコンクリート用骨材として利用可能なものについては砂利採取許可を行い、資源の有効活用及び掘削経費の節減を図る。

提案理由

(参考)

砂利採取に関する規制計画



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>淀川0.0k~9.8k (禁止区域)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造令に適していない橋梁が多い(20橋)</li> <li>・内水面漁業に影響を及ぼす。</li> <li>・生態系に及ぼす環境影響に配慮</li> </ul> | <p><b>淀川9.8k~26.2k (採取区域)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削許可量は、平成12年度から5ヶ年で80万m<sup>3</sup>(年間16万m<sup>3</sup>)</li> <li>・保安区域(掘削禁止区域)</li> <li>・河岸から50m区間、低々水護岸が完成している区間は15m区間</li> <li>・未改築橋梁の上下流200m区間</li> <li>・高水敷、ワンド区域</li> <li>・緊急船着き場航路確保の維持浚渫</li> </ul> | <p><b>淀川26.2k~直轄管理区間の全て(禁止区域)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河床の低下、流送土砂の減少により、掘削可能量は見込めない。</li> <li>・直轄管理区間については全て採取禁止。</li> </ul> |
|---|--|---|

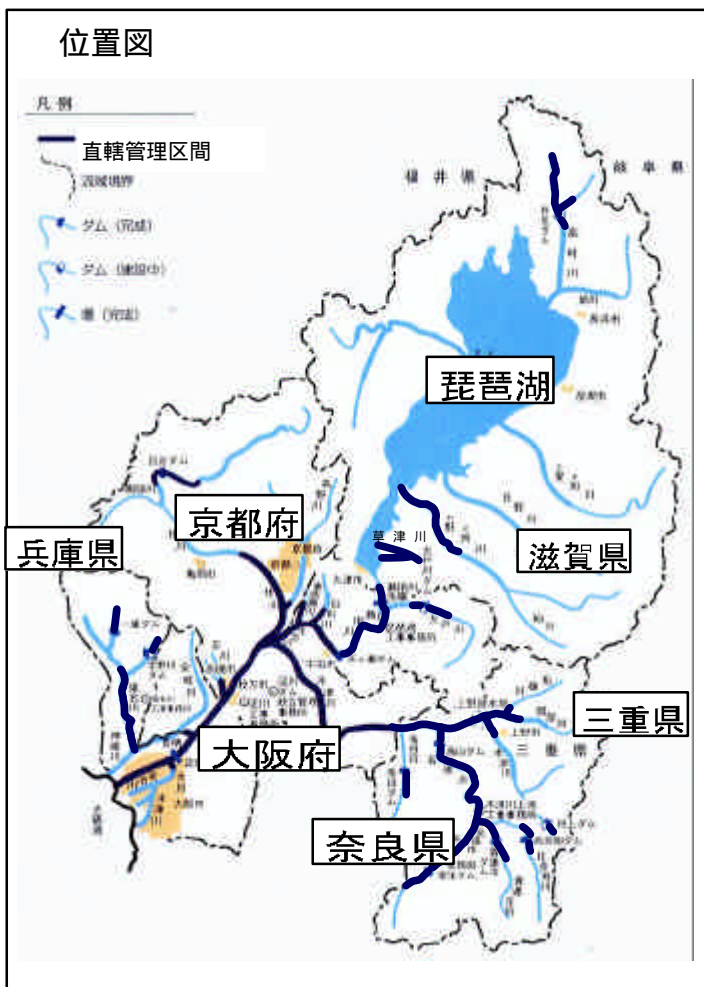
砂利採取区間は「砂利採取規制計画」に明記している。



説明資料(第2稿)での記載箇所		章項目	5.6	ページ	P.61	行	29行目
事業名	安全利用のための対応		河川名	淀川水系直轄河川			
府県	流域 2府 4県	市町村	沿川市町村		地先		

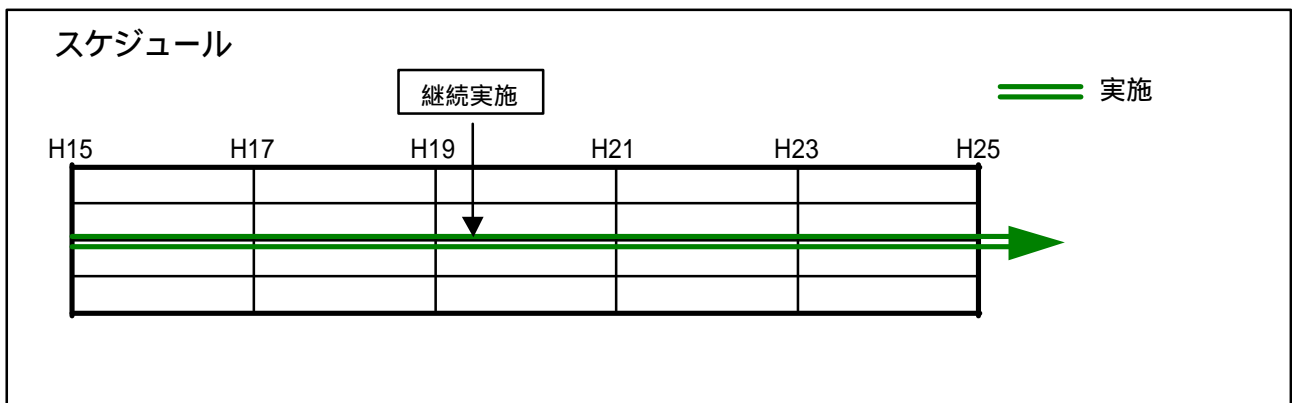
**現状の課題**  
 近年水と緑の貴重な空間として河川空間が注目され、年々利用者が増加している中で、歩行者等の移動に対して縦断的に分断されている地区があり、その改善が望まれている。

**河川整備の方針**  
 安心して利用できる河川空間を目指すとともに、危険が内在する河川の自然性の特性を踏まえた河川利用及び安全確保のあり方に関する情報提供と啓発を関係機関、地域住民の協力を得て行う。



**具体的な整備内容**  
 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。  
 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。

**事業の数量 諸元等**  
 実施にあたっては背後地の状況や地域要望等を踏まえ実施する。  
 既存の坂路、階段等でバリアフリーを考慮していない施設や老朽化している施設は改築 補修に合わせ実施する。



### ◆河川敷へのアクセス改善の実施事例

障害者の方やお年寄り 幼児など誰もが安全・容易に河川へアクセスできるように、坂路の緩傾斜化や階段の手摺の設置などバリアフリー化に努める。



緩傾斜坂路



飛び出し防止施設



手すり付き階段

### 車椅子の通行に配慮した坂路の整備 (淀川の事例)



## 整備効果

**・バリアフリー化**

河川にアクセスする坂路や階段などをバリアフリー化することによって、利用者を選ばず、健康や体力の向上や憩いの場としての河川利用が促進される。また、沿川の福祉・医療施設が医療やリハビリに利用することが出来る。

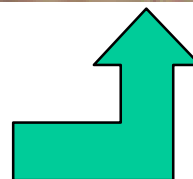
坂路 拡幅及び勾配を緩くすることや舗装を行うことにより、車椅子や高齢者の方々が通行しやすいようになる。

階段 階段に、手すりの設置、低段差化などを行うことにより、堤防への上り下りが容易になる。

また、堤防天端や進入路などには、バイク等の侵入や不法走行を防止するため、車止めを設置しているが、歩行者や自転車等がよりスムーズに通行できるよう、メンテナンスフリーとあわせて施設の改善を検討していく。

**車止めの改善例**

(車椅子等の通行に配慮)



## 提案理由

### ・河川敷の現状

河川敷は、子供からお年寄りまで多くの市民が訪れ、自然観察やスポーツなどの活動の場として利用されている。

また、高齢者や障害を持った方にとって、散策を楽しんだり堤防の上から広々とした景色を眺めたり、やすらぎの場所として、また日常生活の一部として貴重な存在となっている。

しかし河川敷に行くためには、高い堤防の上り下りしなければならず、そのための階段や坂路が急であったり、手摺りがなかったり、また河川敷のトイレが使いにくいなど、高齢者や障害を持った方が安心して利用できるとは言えないのが現状である。

### 高齢者や障害を持った方々のご意見

堤防の上り下りがきつい。

足が不自由なので、自動車を使って河川敷に行きたい。

歩いている時バイクが通るのが怖い。

トイレの使い勝手が悪い。 等

### (参考) 欧米各国に比べ急速に高齢化が進む日本

