

## 情報共有のための資料

第8回委員会 資料3（自然豊かな淀川をめざして）の最終版  
として淀川工事事務所より提供された資料です

# 自然豊かな淀川を めざして

平成14年3月

淀川環境委員会

本資料は主に淀川工事事務所管理区間内での河川環境のあり方を検討したものである。

自然豊かな淀川を  
めざして

平成14年3月

淀川環境委員会



## まえがき

平成9年改正された河川法は、河川整備の目的として従来の治水、利水と並び、河川環境の整備と保全を明示した。

これを受けて、淀川工事事務所では淀川の河川環境の整備と保全のため、必要な指導・助言を行う有識者による「淀川環境委員会（会長：芦田和男）」が平成9年8月に設置された。

平成10年4月には、検討内容が多岐にわたることから下記の部会が設置された。

### 1) 高水敷保全部会（部会長：有馬忠雄）

高水敷に関わる諸計画に対する河川環境の影響軽減策等の河川管理のあり方を検討し、今後の高水敷など陸域環境のあり方を検討することを目的に設けられた。

### 2) わんど保全計画部会（部会長：紀平 肇）

城北わんど群をはじめとする淀川に点在するわんどおよびたまりの保全を検討し、魚類から見た水際帯のあり方を検討することを目的に設けられた。

### 3) 鵜殿保全計画部会（部会長：小山弘道）

ヨシの保全対策を検討するにあたり、導水案と切り下げ案での調査結果を評価し、今後の鵜殿地区ヨシ保全計画案を立案することを目的に設けられた。

これまで淀川環境委員会では、その設置目的にそって検討し、具体的かつ適切な指導・助言を行ってきた。河川環境は多様で、また時間の経過とともに変化するものであり、これからも引き続き調査を行いながら生態系等の反応を分析し、具体的な指導・助言を継続していく必要があると考えている。

この度これまでの委員会における検討を踏まえて、今後の淀川の河川環境の整備と保全の基本方針と具体的対応について、「自然豊かな淀川をめざして」としてとりまとめた。本とりまとめが、住民の方々や関係自治体をはじめ、多くの人々のご理解を得て、今後の淀川の整備と保全に資することを念願する。

委員会は、淀川の河川環境について、長年にわたり調査・研究してきた各分野の有識者で構成している。

【淀川環境委員会委員】

会 長 芦田 和男 京都大学名誉教授  
委 員 綾 史郎 大阪工業大学工学部教授  
委 員 有馬 忠雄 大阪府自然環境保全指導員（高水敷保全部会長）  
委 員 小川 力也 大阪府立北野高校教諭  
委 員 河合 典彦 大阪市立八阪中学校教諭  
委 員 紀平 肇 清風学園講師（わんど保全計画部会長）  
委 員 小山 弘道 元大阪市立大学理学部附属植物園（鵜殿保全計画部会長）  
委 員 高田 直俊 大阪市立大学工学部教授  
委 員 長田 芳和 大阪教育大学教育学部教授  
委 員 村上 興正 京都大学大学院理学研究科講師  
委 員 保田 淑郎 宝塚造形芸術大学教授  
委 員 宮本 博司 国土交通省淀川工事事務所長

（坪香 伸 前 建設省淀川工事事務所長 平成 11 年 9 月 30 日迄）

（敬称略 順不同）

平成 9 年の委員会発足以来、下記の通り委員会が開催されました。

第 1 回淀川環境委員会 H9 . 8 . 2 1  
第 2 回淀川環境委員会 H10 . 4 . 1 5  
第 3 回淀川環境委員会 H10 . 8 . 2 0  
第 4 回淀川環境委員会 H11 . 6 . 3  
第 5 回淀川環境委員会 H11 . 1 2 . 9  
第 6 回淀川環境委員会 H12 . 6 . 2 9 （注 1）  
第 7 回淀川環境委員会 H12 . 1 2 . 2 2  
第 8 回淀川環境委員会 H13 . 7 . 2 6

注 1： は公開型の委員会

## 目次

・ 総論	1
（ 1 ）現状と背景	1
（ 2 ）淀川の河川環境の回復・保全理念	2
（ 3 ）当面の目標	2
<b>1 . 河川環境の回復・保全</b>	<b>3</b>
1 . 1 河川環境の回復・保全の基本方針	3
1 . 2 河川環境の回復・保全の施策の展開	3
（ 1 ）健全な流況、位況、土砂移動の確保	3
（ 2 ）水の流れが創り出す地形・水環境の多様性の回復	3
（ 3 ）冠水域および攪乱域の回復	4
（ 4 ）水域から陸域への水辺環境の連続性の確保	4
（ 5 ）縦断的な生物の移動経路（回廊）の確保	4
（ 6 ）生物の生息に適する水環境（水質・底質・水量）の確保	4
（ 7 ）その他河川環境の回復・保全に必要な対策の推進	5
1 ) 河道内樹木の取り扱いの検討	5
2 ) 外来種対策の推進	5
3 ) 堆積ゴミ対策の推進	5
<b>2 . 人の利用のあり方</b>	<b>6</b>
2 . 1 人の利用の基本方針	6
2 . 2 人の利用の施策の展開	6
（ 1 ）河川環境の特質に生かされた または、特質を損なわない持続可能な利用の推進	6
（ 2 ）河川環境を損なう空間および水面利用等の是正	6
<b>3 . 施策推進の戦略</b>	<b>8</b>
3 . 1 施策推進の戦略の基本方針	8
3 . 2 施策推進の戦略	8
（ 1 ）順応的な河川管理の実施	8
（ 2 ）河川環境の回復・保全の計画・推進を助言する常設組織の確立	9
（ 3 ）施策の実験的検討・評価の促進	9
（ 4 ）課題検討の促進	9
（ 5 ）河川環境に対する意識の向上	9
（ 6 ）情報の提供と共有化	9
（ 7 ）流域の管理	9

.	各河川での対応項目 .....	11
1 .	淀川本川 .....	11
1 .	1 汽水域 .....	11
( 1 )	干潟の保全、復元、創出 .....	11
( 2 )	水域から陸域への水辺環境の連続性の確保 .....	11
( 3 )	新淀川への放流量の確保 .....	11
( 4 )	河川環境を損なう空間および水面利用等の是正 .....	12
1 .	2 淀川大堰～三川合流点 .....	12
( 1 )	淀川大堰の湛水区間の河川改修や水位の安定にともなう 冠水頻度の減少に対するの改善 .....	13
( 2 )	枚方大橋付近から三川合流点区間の河川改修や河床低下にともなう 冠水頻度の減少に対するの改善 .....	13
( 3 )	鶴殿地区でのヨシ原に象徴される湿地環境の保全・復元・管理 .....	13
( 4 )	わんど群やたまりの保全・復元・創出 .....	13
( 5 )	高水敷の利用の適正化 .....	13
( 6 )	河川環境を損なう空間および水面利用等の是正 .....	14
( 7 )	水質・底質の改善 .....	14
2 .	宇治川 .....	15
( 1 )	天ヶ瀬ダム、瀬田川洗堰の生物に配慮した放流操作の見直し および土砂移動の確保 .....	15
( 2 )	向島地区でのヨシ原に象徴される湿地環境の保全・復元・管理 .....	15
( 3 )	下流区間の河床低下による陸域化の改善 .....	15
( 4 )	ナカセコカワニナを指標とした河川環境管理 .....	15
( 5 )	高水敷の利用の適正化 .....	16
( 6 )	水質・底質の改善 .....	16
3 .	木津川 .....	17
( 1 )	木津川の良い河川環境の維持 .....	17
( 2 )	上流ダム群の生物に配慮した放流操作の見直しおよび土砂移動の確保 .....	17
( 3 )	下流区間の河床低下による陸域化の改善 .....	17
( 4 )	高水敷の利用の適正化 .....	17
( 5 )	水質・底質の改善 .....	18



4 . 桂川 .....	19
( 1 ) 井堰および床止めによる生物の移動障害の改善 .....	19
( 2 ) 日吉ダムの生物に配慮した放流操作の見直しおよび土砂移動の確保 .....	19
( 3 ) 下流区間の河床低下による陸域化の改善 .....	19
( 4 ) 高水敷の利用の適正化 .....	19
( 5 ) 水質・底質の改善 .....	20
5 . 施設管理 .....	21
( 1 ) 淀川大堰、毛馬水門 .....	21
( 2 ) 天ヶ瀬ダム・木津川上流ダム群・日吉ダム .....	21
( 3 ) 瀬田川洗堰 .....	21
【参考資料】淀川における冠水域の区分指標について .....	22



# ・ 総論

---

---

## ( 1 ) 現状と背景

淀川水系は、世界屈指の古代湖である琵琶湖を有し、宇治川、木津川、桂川の三川が合流する場所にかつて広大な巨椋池が存在していたこと等から、多くの固有種や準固有種が生育・生息する、日本の河川の中では最も多様な動物・植物相を形成してきた水系であった。

一方、淀川は京都、大坂を結ぶ重要な河川であることから、古くより舟運や治水のための工事が行われてきた。明治に入ると、瀬田川洗堰が設置され、琵琶湖からの放流量を人工的に調節することとし、巨椋池を三川から完全に分離するとともに、新淀川の開削を行った。以降連続堤防とダム等の流量調節施設によって、洪水を防御する方式が進められてきた。昭和 46 年には治水計画の対象流量が改訂され、河床の大規模掘削等の河川改修が行われてきた。また、高度経済成長時代以降、京阪神の急激な水需要に対応するため、琵琶湖総合開発事業や上流ダム群の建設が行われてきた。さらに、昭和 47 年から淀川本川において、国営淀川河川公園事業が進められてきた。

これらの事業によって、洪水氾濫の頻度は少なくなり、多量の水利用を可能にし、河川敷の都市公園としての利用が促進された。しかしそれらの結果、淀川の瀬や淵、なだらかな水際帯、変化に富んだ河原は激減し、出水時は冠水し、水流に洗われる区域の面積が大幅に減少した。その他淀川大堰による水位の安定化や水質・底質の悪化等とも相まって、淀川の生物にとっての環境は大きく損なわれた。現状でも、城北わんど群や豊里、鶴殿のヨシ原、十三、中津の干潟等、淀川の特徴ある河川環境は部分的には残存しているが、衰退が急速に進んでいる。このような河川環境の変化を受けて、固有種を含む在来種の減少、外来種の増加、湿性植物から陸生植物への移行等、淀川で長年育まれてきた生態系に大きな変化が現れてきた。

以上のように河川形状の変化、水量・水位変動の変化、水質・底質の変化、景観の変化、そして生態系の変化、近年におけるこれらの変化が、長年淀川が有してきた固有で多面的な価値を失わせてきたと考えられる。一方、これまで試行的に行われてきたわんどの復元や鶴殿のヨシ原の回復試験等の結果は、河川環境の回復・保全の可能性を示唆している。淀川が有してきた固有で多面的な価値を尊重し、これまでの河川整備の進め方、堰やダムなどの施設の運用等について見直しを行い、河川環境の回復・保全を図ることが急務である。

## ( 2 ) 淀川の河川環境の回復・保全理念

降水は、高いところから低いところに流れ、川となる。河川は、蛇行しながら侵食と堆積を繰り返す、絶えず地形を変化させ、河川特有の複雑で変化に富んだ環境を形成する。その動的な環境が、独自の進化を遂げた生物を育み、そして、多様な環境によって、他には類を見ない種の多様性が生じる。さらに、河川は、人の社会基盤の中軸でもあり、人は人類史以来、河川との深い関わりの中で発展を遂げてきた。人は河川から、物質的、精神的な恩恵を享受する一方で、治水・利水のために河川や川の水を制御あるいは利用し続けてきた。このように川の姿は、水や土の自然のシステムと人間をふくめた生物の営みの相互作用の上に形成されたものである。

淀川は、数百万年もの歴史を有する琵琶湖を水源の一つにもつことや、地理的条件等により、日本列島でも特に豊かな動物・植物相を発展させてきた。一方、淀川は古くから人と関わりの深い河川であったにもかかわらず、比較的最近まで生態系が大きく損なわれることはなかった。しかし、高度経済成長期以降の社会の変化にともなう流域開発や河川整備、淀川利用のあり方は、河川の本性を喪失させる方向に作用した。その結果、河川環境は大きく変貌し、淀川固有の河川生態系に著しい打撃を与えることになった。

河川は人をふくむすべての生物の共有財産であり、河川の良い環境なくしては、河川を生育・生息の場とする生物は持続的な営みが行えず、また、人間にとっても安心して水の利用が行えない。

私たちは、今こそ人間活動が淀川流域の生態系に与えてきた多大な影響を真摯に反省するとともに、悠久の歴史を有する淀川の生態系を健全な状態に回復・保全し、後世に引き継ぐ責務を自覚しなければならない。そしてそれを実現するためには、水系における水と土の健全なシステムの保全・推進を図るとともに、持続可能な河川環境の利用システムを保全・推進し、人と自然豊かな淀川との共生した社会をめざさなくてはならない。

## ( 3 ) 当面の目標

河川環境の回復・保全にあたっての当面の目標として、高度経済成長時代に河川環境が急速に悪化したことを踏まえて、それ以前の河川環境を目安とする。具体的には、水辺にわんどやたまりが数多く存在し、水位の変動によって冠水・攪乱される区域が広範囲に存在し、変化に富んだ地形と多様な生態系が形成されていた 1960 年代の河川環境を目標とする。また、水質については、すでに 1960 年代にはかなり悪化していたことを踏まえて、水浴・遊泳が可能であった頃の水質を目標とする。

# 1 . 河川環境の回復・保全

---

## 1 . 1 河川環境の回復・保全の基本方針

河川は水流とこれにより輸送される土砂が形成する、微視的には不安定であるが、巨視的には安定した空間であり、多種・多様な生物生息空間を形成している。河川の生物はこの動的で、安定したシステムに適応して進化し、棲み分け、豊かな自然環境を作り出してきたのであり、河川に生かされてきたのである。河川の自然環境の回復・保全においては、河川の水と土の健全なシステムを保全し、推進することが基本である。また、局所的にみられなくなった種の回復を図り、水と土の健全なシステムの保全・推進のための基本の具体的な方針を以下に示す。

- ( 1 ) 健全な流況、位況、土砂移動の確保
- ( 2 ) 水の流れが創り出す地形・水環境の多様性の回復
- ( 3 ) 冠水域および攪乱域の回復
- ( 4 ) 水域から陸域への水辺環境の連続性の確保
- ( 5 ) 縦断的な生物の移動経路（回廊）の確保
- ( 6 ) 生物の生育・生息に適する水環境（水質・底質・水量）の確保
- ( 7 ) その他河川環境の回復・保全に必要な対策の推進

## 1 . 2 河川環境の回復・保全の施策の展開

### ( 1 ) 健全な流況、位況、土砂移動の確保

健全な流況、位況や土砂移動を確保する。

水、土砂の移動を分断、遮断しているダム・堰については、河川環境の回復・保全に関わる検討を進める。

河川に生息する生物の生活史を配慮して、ダム・堰の水位・流量の管理・運用を見直す。（例えば中小出水時の自然的流下の促進、放流持続の実施）

ダム貯水池からの土砂移動など、土砂の健全な移動について検討する。

### ( 2 ) 水の流れが創り出す地形・水環境の多様性の回復

自然の水の流れが創り出す、瀬や淵、たまりなど多様な河川環境の回復・保全を図る。

水制工の設置等により複雑な水辺地形、水の流れの回復・保全を図る。

水生生物の生育・生息にとって重要で、多様な水辺環境を形成するわんど群やたまりを保全・復

元・創出する。

### (3) 冠水域および攪乱域の回復

水域と陸域の連続性を確保しつつ、位況の異なる様々な高さに、できる限り広い平場を整備し、冠水域や攪乱域などの一時的水域を回復する。

出水による冠水、攪乱により表層の更新が生じるような対策を行う。また、高水敷の切り下げ等の改善を図る場合は、乾湿環境を支配する地盤の土質状況の改善や、たまりが生じる環境の回復について工夫する。

切り下げ時には、「(参考資料)淀川における冠水域の区分指標について」(p22)を参考にする。

### (4) 水域から陸域への水辺環境の連続性の確保

河川区域内外の連続した環境条件を整える施策の検討や展開を図る。

水際の大きな段差など、横断方向の水辺環境の連続性が著しく損なわれている場所は、なだらかな地形にするなど連続性を持たせる。

特に水衝部や水裏部の水域環境の特性を配慮し、水域と陸域との連続性のあり方を検討する。

### (5) 縦断的な生物の移動経路(回廊)の確保

支川・本川間において水域が分断されている場所については、連続性を確保する。

現在の高水敷において、縦断方向に分割された利用ゾーニング形態により、生物の生育・生息環境の川に沿った連続性が分断されている場所については、その改善を図る。

ダムや堰等の河道横断工作物によって魚類等の移動(遡上・降下)が大きく阻害されている場合は、改善を図る。

### (6) 生物の生育・生息に適する水環境(水質・底質・水量)の確保

流域からの流入水について、生物の生育・生息に影響を及ぼさないように、流域における水質改善に向けた啓発や働きかけ、河川内での自然浄化能力の向上を図る。

淀川大堰の湛水域に位置するわんどやたまり、また新淀川において、夏季に生じる底層部の貧酸素化を改善し、水生生物の生育・生息環境の改善を図る。(例えば、淀川大堰の積極的なゲート操作による新淀川への放流量配分の見直しを図る。湛水域における水位変動・水の流れの促進による水質の改善を図る。)

生物の生育・生息の支障とならないよう、支川および排水路から本流へ流入する汚濁物や洗剤(界面活性剤)の量を制限させる措置をとる。また、合成着色剤の流入について軽減を図る。

河床の底質は、材料としての物理的性質と、河川の水質を反映した化学的性質に分けられるが、いずれも河川を生育・生息の場とする生物にとって底質環境は水質とともに非常に重要な要素である。したがって、底質環境の悪化の防止と、改善を図る。

底質の改善は、水の力によって行うことが原則であり、堆積によって底質悪化が生じないように、流れのある水域であることを目指していく。

## (7) その他河川環境の回復・保全に必要な対策の推進

### 1) 河道内樹木の取り扱いの検討

河道内樹木は、河川の自然な営み（例えば出水による攪乱）によって制御されることが本来であり、自然に任せることが基本である。

樹木の過剰繁茂による樹林化は、淀川の生態系へ重大な影響を与える場合、治水上問題となる場合は必要な伐採によって抑制する。

### 2) 外来種対策の推進

外来種については、河川の自然な営み（水の流れ、浅い水深など）によって制御されることが本来であり、生物多様性条約第8条を基にして、河川生態系に影響を及ぼしている中で駆除等の対策の緊急性が高い種、あるいは場所から順次対策していくことを基本とする。

魚類の例としては、ブラックバス類やブルーギルは、強い魚食性、強い繁殖力を持ち、淀川の生態系を大きく変化させる要因となっているため、積極的に駆除対策を図る。

植物の例としては、異常繁茂によって水中の環境悪化を招き、特に魚貝類等の生息に悪影響を与えていると考えられる、ウォーターレタス、ホテイアオイ、ナガエノツルノゲイトウ等の繁茂に対する駆除対策を図る。

外来種の侵入について予防措置をとる。非意図的な侵入についても同様である。

### 3) 堆積ゴミ対策の推進

長年にわたり淀川の水辺や水中に漂着・堆積したゴミは淀川の生態系に多大な悪影響を与えており除去対策を図る。

## 2. 人の利用のあり方

---

### 2.1 人の利用の基本方針

人間は社会的、経済的、精神的活動において、河川と密接に関わっており、様々なインパクトを与えている。河川の良い環境なくしては、河川を生育・生息の場とする生物は、持続的な営みが行えず、また人間にとっても安心して水の利用が行えない。われわれ人間は、生物を支えている河川環境の特質を理解し、生物の生育・生息の場である河川環境を健全に保ち、多様な生物の保全を図り、健全な河川環境を未来に継承していく責務がある。また、都市河川である淀川では、特に、人と生物との共存の中で、利用限度を考慮することが必要である。

- (1) 河川環境の特質に生かされた、または、  
特質を損なわない持続可能な利用の推進
- (2) 河川環境を損なう空間および水面利用等の是正

### 2.2 人の利用の施策の展開

- (1) 河川環境の特質に生かされた、または、特質を損なわない持続可能な利用の推進  
淀川の河川環境に親しめる利用を推進する。  
鵜殿や向島地区のヨシの刈り取りなど、河川環境を維持する持続的な自然利用のシステムの継承・構築を図る。  
水浴や遊泳が可能な水質などの実現に向けた取り組みを図る。
- (2) 河川環境を損なう空間および水面利用等の是正  
四輪駆動車やモトクロスの河川敷の走行、不法占有のグラウンドや不法耕作地、模型飛行機場等による河川環境を乱す行為の取り締まりおよび乱された場所の是正を図る。  
水上バイクの走行等による河川環境（鳥類、魚類、水辺の植物、水質、河岸侵食等）に影響を及ぼす行為の是正を図る。  
生物の縦横断的移動を阻害している河川公園等の高水敷利用形態の改善を図る。  
淀川の河川環境の回復・保全の観点から、グラウンドなどの施設の整備を行わない。  
堤外民有地などの利用については、河川環境を考慮した利用に是正していくとともに、長期的には、用地買収も視野に入れ、あり方を検討する。  
外来種については、持ち込まれないよう予防措置をとるとともに（特にブラックバス類やブルーギルの放流については漁業調整規則等による法的規制がなされている）その他の、希少種の密漁などについて、関係機関と協力して防止対策を図る。  
園芸植物などの河川区域内への持ち込み・栽培については適切に規制を行う。



淀川の魅力を喪失させる大きな要因となっている漂着・堆積ゴミの除去を図る。  
ゴミの不法投棄の取り締まりを強化するとともに、市民のマナー向上の啓発を図る。  
工事による土砂仮置場、資材置場については環境影響を軽減する措置を執ることとし、堤内地での確保に努める。

## 3 . 施策推進の戦略

---

### 3 . 1 施策推進の戦略の基本方針

「1.河川環境の回復・保全」および、「2.人の利用のあり方」で挙げた施策について、効果的、計画的、持続的、かつ速やかに実施する必要がある。施策を展開していく中では、河川環境の回復・保全上重要性が高いもの、緊急性を要するもの、効果が明確なもの、現時点では検討が必要なもの、段階的な推進が必要なもの、流域での対策が必要なもの等さまざまである。

したがって、それらを総合的に判断し、環境の監視の充実、課題対策の検討や実施、フィードバックを充実させ順応的な管理を行う体制の確立が必要である。また、それらが機能的に実行されるために流域全体に淀川の河川環境に関心が持てる仕組みづくりを併せて行う必要がある。

- ( 1 ) 順応的な河川管理の実施
- ( 2 ) 河川環境の回復・保全の計画・推進を助言する常設組織の確立
- ( 3 ) 施策の実験的検討・評価の促進
- ( 4 ) 課題検討の促進
- ( 5 ) 河川環境に対する意識の向上
- ( 6 ) 情報の提供と共有化
- ( 7 ) 流域の管理

### 3 . 2 施策推進の戦略

#### ( 1 ) 順応的な河川管理の実施

河川環境の回復・保全にあたっては、それぞれの場に応じた継続的なモニタリング調査を行うとともに、将来の河川環境に与える影響や変化（インパクトレスポンス）を予測し、課題を検討する。

河川環境の悪化がみられる場合には、関連する事業を柔軟に見直せるシステムを構築する。

事業実施については、5年ぐらいの目安で計画時の目標、方針、方法について妥当性を検討し柔軟な管理を行う。

既存整備施設(多自然型護岸等)に対する評価を十分に行い、データベースを構築するとともに、知見の集積、フィードバックを図っていく。

事業実施にあたっては、必要性を十分に検討した上で、実施が必要な場合は、「河川環境に対する影響を最小限にする」、「代替処置をとる」という優先順位でミティゲーション（影響緩和）を検討する。

( 2 ) 河川環境の回復・保全の計画・推進を助言する常設組織の確立

河川環境の回復・保全や人の利用のあり方について、計画や計画の推進・見直しの検討について助言する、有識者による常設の組織を設ける。

( 3 ) 施策の実験的検討・評価の促進

河川環境改善対策を実施するにあたっては、目的を明確にした上で、試行的に実施し、評価、検討を十分に行い、持続可能な施策を推進する。

( 4 ) 課題検討の促進

早急な対策が困難な課題については十分に分析した上で、調査検討を行い、知見を蓄積する。流域全体を扱う課題や、複数の管理者にまたがる課題については、各施策の推進にあたり積極的に働きかける。

( 5 ) 河川環境に対する意識の向上

淀川の河川愛護や河川環境の回復・保全・創造や水質向上に対する流域住民の理解や協力を深める。

地域が自発的、主体的に自然とふれあう企画・活動ができるように協力をを行う。

淀川の河川環境や水文化への理解が深められる施設・活動の充実を図る。

地域に密着した河川環境や水文化に関わる指導者（例えば沿川の小中学校の先生方）の育成に協力する。

沿川小中学校の「総合的な学習の時間」のテーマに河川環境や水文化を積極的に取り入れることができるよう、地域 NPO 等と協働する。

( 6 ) 情報の提供と共有化

淀川に関する意見を積極的に広く一般から聞くシステムを構築する。

淀川流域で得られた河川の情報を積極的に公開し、共有化を図る。

( 7 ) 流域の管理

人の営み（生活、産業活動）や流域の自然環境（山、川、湖沼、土壌、生物等）等、流域全体が淀川の河川環境にインパクトを与えていることを認識し、流域に関わるそれぞれの主体が、水環境の保全を行うように、総合的な流域管理を働きかける。

流域における池、水田、湖沼、湿地帯、地下水などの生物の移動や水環境に関わるネットワーク化を働きかける。



# 各河川での対応項目

## 1 . 淀川本川

### 1 . 1 汽水域

#### 【特徴と課題】

汽水域は、河口に海をもつ河川に形成される普遍的な環境であり、淡水域とは全く異なる、河川環境を構成する要素の一つである。淀川においては、河口から約 10km 上流に位置する淀川大堰までの区間がこれにあたり、洪水時の放水路として明治時代に開削されたものである。汽水域は潮汐による水位の変動とともに、塩分や水温などの生物にとって重要な環境因子が空間的にも時間的にも激しく変化する場所でもある。

汽水域にはヤマトシジミを始め、ゴカイ類、カニ類などの底生生物が生息する、潮の干満にさらされるごく浅い水域と、波にさらされる砂礫質の裸地が形成され、その背後はヨシや塩性の多年生の植生が地形を固定している。また、汽水域は生物の生産量が極めて高く、干潟やヨシ原の豊富な生物による水質の浄化作用が、大阪湾の水質環境にも寄与していると考えられる。大阪湾では希少な河口域を特徴づける環境が形成されている。

淀川の干潟の面積は昭和 20 年代では約 180ha 存在していたが、地盤沈下や河川改修の影響で、平成 10 年には約 50ha に減少した。さらに、大阪湾岸の浅海域が埋立によって失われたため、干潟は淀川の汽水域の他には、小河川の河口にわずかに残るだけになっている。

一方、淀川の河川水は通常は大川（旧淀川）に放流されており、淀川本川への流量は確保されておらず、淡水から海水への移行が不連続となっている。淀川大堰からの放流量が少ない、あるいは全くない時期では、塩分の高濃度化とその停滞、さらに、夏季においては底層の貧酸素化という問題も生じている。

#### ( 1 ) 干潟の保全、復元、創出

汽水域の生態系、および長距離を渡るシギ・チドリ類の採餌・休息地として重要な干潟の保全、復元、創出を図る。

#### ( 2 ) 水域から陸域への水辺環境の連続性の確保

汽水域独自の生態環境を保全するために、潮の干満にさらされる水辺地形の面的な広がりと連続性を図る。

汽水域は生物の生産量と多様性が高く、大阪湾では希少な環境であるので保全と復元を図る。

#### ( 3 ) 新淀川への放流量の確保

汽水域の生物に配慮された水環境（水質・底質・流量）の改善を図る。

放流量の確保については、新淀川や旧淀川への放流量のあり方について、下記の項目等を中心に検討する。

- ・汽水環境の保全からみた新淀川への適正な維持流量の増加
- ・早春から初夏にかけてのアユ遡上の呼び水としての放流
- ・塩分の高濃度化とその停滞を防止するための放流
- ・夏季の低流量時に生じる底層での貧酸素化を防止するための放流

河川生態系にとって非常に重要な要素である、底質環境の悪化の防止と改善を図る。

#### (4) 河川環境を損なう空間および水面利用等の是正

水上バイクやモーターボート等による河川環境（鳥類、魚類、水辺の植物、水質、河岸侵食等）に影響を及ぼす行為を是正する。

### 1.2 淀川大堰～三川合流点

#### 【特徴と課題】

淀川の主幹というべき本区間には、かつて、わんど群やたまり、ヨシ原など、淀川の河川環境を特徴づける自然環境が多く存在した。しかし、沿川の高度な都市化にともなう河川改修や河川利用により、これらの自然環境が急速に減少し、残存する自然環境の多くも衰退し始めている。また、淀川を代表する希少種イタセンパラの国内唯一の主生息地は本区間下流部に位置する城北わんど群であり、環境の衰退は本種の絶滅要因となる危険性をはらんでいる。

昭和46年以降、治水目的により低水路の拡幅や河床掘り下げが実施され、加えて河川敷の高度利用化を図るため、広範囲にわたって高水敷が造成された。その結果、数多くのわんど群やたまりが消滅するとともに、浅瀬や州は減少し、水辺はコンクリート護岸化が進んだ。

昭和58年11月には淀川大堰が稼働し、淀川大堰直上流の毛馬地点では水位変動幅が3m程度から50cm程度に減少し、さらに常時水位が約50cm上昇した。その結果、淀川大堰の湛水区間に位置するわんど（城北わんど群や庭窪わんど群）では、年間を通して流れがなくなりわんどが沼沢化するとともに、冠水頻度が低下し冠水域・攪乱域が減少した。また、水質・底質の悪化、浅い水域の減少等、生態環境が変化した。

また、枚方大橋上流の流水区間では、河川改修や河床低下により、高水敷への冠水頻度が減少し、乾燥化が進み、鶺鴒地区・水無瀬地区・芥川河口地区・天の川河口地区等においては、ヨシ原が衰退している。その中でも鶺鴒地区では、かつては、年間平均4、5回の冠水があったが、現在ではほとんど無くなり、大規模なヨシ原が衰退傾向にある。

高水敷は、河川公園として利用（計画面積に対する野草広場地区40%、施設広場地区37%、自然地区23%）されており、野草広場地区にゴルフ場が多く存在する実態となっている。また、現在の高水敷の利用区分は、縦断方向に分割された利用ゾーニング形態になっており、生物の生育・生息環境の川に沿った連続性が分断されている場所も生じている。

( 1 ) 淀川大堰の湛水区間の河川改修や水位の安定にともなう

冠水頻度の減少に対する改善

人為的な水位管理による水位の上昇および、安定化によって生じる水域の沼沢化や河川敷の乾燥化に対して改善対策を行う。

高水敷の切り下げにより、冠水帯の創出を図る。

( 2 ) 枚方大橋付近から三川合流点区間の河川改修や河床低下にともなう

冠水頻度の減少に対する改善

本区間においては、河床低下による陸域の乾燥化とわんど・たまり等の水域の消滅・減少に対して改善を図る。

現在の位況に対応させた高水敷の切り下げ、冠水帯を創出する。

水生生物の生育・産卵生態を配慮し、ダム・堰の運用を見直す。

極端に低下した河床を復元する方向での、長期的な視野に立った検討を行う。

( 3 ) 鵜殿地区でのヨシ原に象徴される湿地環境の保全・復元・管理

淀川の本風景であり、生態学的、歴史文化遺産的にも貴重な鵜殿ヨシ原を保全・復元・改善する。

保全にあたっては、高水敷を、少なくとも年間 4、5 回程度の冠水があるよう、なだらかな階段状に切り下げる対策を中心とした整備を進めることを基本とする。また、その際ヨシの地下茎を含む表土を撒き出す。

暫定的な保全処置として導水によるヨシ原の保全、育成を行う。

ヨシ原全体の保全は、継続的な人的管理および持続可能な利用を検討するとともに、雅楽、よしなどヨシの利用文化の保全・継承を図る。

天の川合流地区、芥川合流地区、水無瀬地区についてもヨシ原の回復を図る。

豊里地区に現存するヨシ原の保全・管理を図る。

( 4 ) わんど群やたまりの保全・復元・創出

淀川の健全な水辺環境への回復を図るため、水生生物にとって重要な残存するわんど群・たまりを保全するとともに、上流部の水位変動区間においてもわんど群・たまりの復元を図る。

わんど群・たまりでは、冠水や攪乱を受ける頻度が極端に低下したことや、常に深い水深が維持されることによる底層での貧酸素化など様々な問題が生じており、これらに対して淀川大堰のゲート操作による水位変動の運用、水際部の緩傾斜化、冠水帯の創出を図る。

( 5 ) 高水敷の利用の適正化

生物の縦断的な移動を連続性を分断している、高水敷のゾーニング自体の是非を含めた抜本的な見直しを図る。

高水敷の利用ゾーニング形態により、生物の移動の連続性が分断されている場所については、そ

の改善を図る。

高水敷の利用のための整備は、淀川の自然と触れ合えるような利用を考慮し行う。

広大な面積を占有するゴルフ場については利用のあり方の見直しを図る。

模型飛行機場、モトクロスの乗り入れ、不法耕作の取り締まりおよび是正を図る。

#### ( 6 ) 河川環境を損なう空間および水面利用等の是正

水上バイクの走行等による河川環境（鳥類、魚類、水辺の植物、水質、河岸侵食等）に影響を及ぼす行為の是正を図る。

#### ( 7 ) 水質・底質の改善

環境ホルモン（内分泌攪乱化学物質）、微量有害物質が人体に影響する程度は解明されていないが、生物に対する影響が報告されており、支川および排水路から本流へ流入するこれらの物質や洗剤（界面活性剤）等の汚濁物質の量、および合成着色剤の流入についての軽減を図る。

水面利用が河川の水質に影響を及ぼさないような啓発や働きかけを図るとともに、水質事故等の危機管理体制の充実を図る。

河川生態系にとって非常に重要な要素である、底質環境の悪化の防止と改善を図る。



## 2. 宇治川

---

### 【特徴と課題】

宇治川は上流に琵琶湖が存在し、瀬田川洗堰および天ヶ瀬ダムによって流量の調節が行われている。三川合流点から上流にかけては、淀川本川の河川改修のため河床掘削をした結果、河床低下が進んでおり、最深河床高は、昭和 50 年から平成 10 年までの間で 2～3m 程度低下している。

ナカセコカワニナは、琵琶湖南部で種分化し、かつては、瀬田川、宇治川、淀川（城北わんどの水制周辺にみられた）まで分布していたが、今では宇治川の限られた区域でしか生息していない。

向島地区には、ツバメが集団でねぐらとしている広大なヨシ原が存在しているが、水位の低下によってヨシ原が減少している。

- ( 1 ) 天ヶ瀬ダム、瀬田川洗堰の生物に配慮した放流操作の見直しおよび土砂移動の確保  
中小出水時には、自然現象に近い流況での放流を行う。（流量調節操作の見直し）  
出水時以外の放流操作の見直し（琵琶湖の洪水期制限水位調節に伴う放流操作など）  
天ヶ瀬ダム上流から下流へ土砂を移動させる方法について検討する。
- ( 2 ) 向島地区でのヨシ原に象徴される湿地環境の保全・復元・管理  
宇治川の原風景として残されている向島地区の広大なヨシ原を保全・管理するとともに、ヨシ群落からなる環境に復元する。  
河床低下にともなう向島地区のヨシ原への冠水頻度減少に対する改善を図る。  
ツバメの集団ねぐらとしてのヨシ原を保全する。  
屋根葺き用の刈り取りなど、人が利用できるような良好なヨシが生育できる環境を保全する。  
向島地区の多くを占める模型飛行場やグラウンドなどにより、河川環境が著しく損なわれている現状を是正する。
- ( 3 ) 下流区間の河床低下による陸域化の改善  
河床低下にともなって減少あるいは消滅した、湿性植生域やわんど、たまりなどが存在する冠水域の復元を図る。  
河床低下を抑制する対策を検討する。
- ( 4 ) ナカセコカワニナを指標とした河川環境管理  
宇治川の上流から中流域にかけての河川環境のシンボルとして、本種が生息できるような流れの条件、底質の条件、水質の条件、地形の条件を保全する。

#### ( 5 ) 高水敷の利用の適正化

生物の縦断的な移動の連続性を分断している、高水敷のゾーニング自体の是非を含めた抜本的な見直しを図る。

高水敷の利用ゾーニング形態により、生物の移動の連続性が分断されている場所については、その改善を図る。

高水敷の利用のための整備は、宇治川の自然と触れ合えるような利用を考慮し行う。

河川敷の模型飛行機場、四輪駆動車やモトクロスの乗り入れによる自然を乱す行為、不法耕作の取り締まりおよび是正を図る。

#### ( 6 ) 水質・底質の改善

環境ホルモン、微量有害物質が人体に影響する程度は解明されていないが、生物に対する影響が報告されており、支川および排水路から宇治川へ流入するこれらの物質や洗剤（界面活性剤）等の汚濁物質の軽減を図る。

河川生態系にとって非常に重要な要素である、底質環境の悪化の防止と改善を図る。

## 3. 木津川

---

### 【特徴と課題】

木津川は、中流下流においては、たまりや砂州が本流に沿って多く存在し、出水時に冠水や、表面の攪乱、更新を受ける環境が多く残されている。またこれらは、河川に生育・生息する生物にとっても再生産が繰り返される重要な環境であり、他の河川と比較すると良好な河川環境が残されている。

しかしながら、三川合流点から上流にかけては、淀川本川の河川改修のため河床掘削をした結果、河床低下が進んでいる。

また、上流にはダム群が存在し、土砂移動の阻害や出水時の流量調節がなされていること、流域の都市開発が急速に進んでいることなどから、河川への流入水質の問題や河川空間の多目的利用の要請が強くなっていくことが懸念される。

#### (1) 木津川の良好な河川環境の維持

木津川特有の河川環境 河川内氾濫原、砂州やたまり、瀬・淵が連続して存在する河道形態 の保全を図る。

#### (2) 上流ダム群の生物に配慮した放流操作の見直しおよび土砂移動の確保

中小出水時には、自然現象に近い流況での放流を行う。

ダム群の上流から下流へ土砂を移動させる方法・課題等について検討する。

#### (3) 下流区間の河床低下による陸域化の改善

河床低下にともなって減少あるいは消滅した、湿性植生域やわんど、たまりなどが存在する冠水域の復元を図る。

河床低下を抑制する対策を検討する。

#### (4) 高水敷の利用の適正化

木津川らしい河川環境を保全するため、堤外民地（耕作地）のあり方について、河川環境上支障とならないような利用の啓発を図る。

生物の縦断的な移動の連続性を分断している、高水敷のゾーニング自体の是非を含めた抜本的な見直しを図る。

高水敷の利用ゾーニング形態により、生物の移動の連続性が分断されている場所については、その改善を図る。

河川敷の模型飛行機場、四輪駆動車やモトクロスの乗り入れによる自然を乱す行為、不法耕作の取り締まりおよび是正を図る。

#### ( 5 ) 水質・底質の改善

水質向上に向けた啓発や働きかけを流域全体で推進するとともに、河川内での自然浄化能力の向上を図る。

堤外地および堤内地の耕作地における農薬・肥料の使用に対する抑制への啓発・働きかけを推進する。

河川生態系にとって非常に重要な要素である、底質環境の悪化の防止と改善を図る。

## 4 . 桂川

---

### 【特徴と課題】

桂川は京都市域の下水処理水が流入し、かつては淀川の水質汚濁に大きな影響を与えた河川であるが、下水処理能力の向上で現在では環境基準値は満たされている。また、この区間は瀬や淵、砂州が形成されている反面、井堰・床止め工が合計で8基存在し、湛水区間の存在や、魚類等の上下流への移動の障害が報告されている場所がある。

三川合流点から上流にかけての河床高は、淀川本川の河川改修のため河床掘削をした結果、昭和40年から平成10年にかけて2~3m程度の低下が生じている。その他、堤外地には民地も含めて耕作地の存在割合が比較的大きい（許可・民地；約69ha、不法；約28ha）。

#### （1）井堰および床止めによる生物の移動障害の改善

井堰、床止について魚類等の移動や生息に障害となっている場所については、その改善を図る。

- ・井堰などの取水施設の必要性の見直し
- ・魚類等の遡上・降下に配慮した堰構造の見直し

#### （2）日吉ダムの生物に配慮した放流操作の見直しおよび土砂移動の確保

中小出水時には自然現象に近い流況での放流を行う。

日吉ダム上流から下流へ土砂を移動させる方法・課題等について検討する。

#### （3）下流区間の河床低下による陸域化の改善

河床低下にともなって減少あるいは消滅した、湿性植生域やわんど、たまりなどが存在する冠水域の復元を図る。

河床低下を抑制する対策を検討する。

#### （4）高水敷の利用の適正化

桂川の河川環境を保全するため、堤外民地（耕作地）のあり方について、河川環境上支障とならないような利用への啓発を図る。

生物の縦断的な移動の連続性を分断している、高水敷のゾーニング自体の是非を含めた抜本的な見直しを図る。

高水敷の利用ゾーニング形態により、生物の移動の連続性が分断されている場所については、その改善を図る。

高水敷の利用のための整備は、桂川の自然と触れ合えるような利用を考慮し行う。

河川敷の模型飛行機場、四輪駆動車やモトクロスの乗り入れによる自然を乱す行為、不法耕作の取り締まりおよび是正を図る。

#### ( 5 ) 水質・底質の改善

環境ホルモン、微量有害物質が人体に影響する程度は解明されていないが、生物に対する影響が報告されており、支川および排水路から桂川へ流入するこれらの物質や洗剤（界面活性剤）等の汚濁物質、および合成着色剤の流入についての軽減を図る。

河川生態系にとって非常に重要な要素である、底質環境の悪化の防止と改善を図る。

## 5 . 施設管理

---

( 1 ) 淀川大堰、毛馬水門 ( p11 ~ 13 参照 )

湛水域の水位管理の見直し

湛水域における中小出水時の水位調節のあり方を見直し

新淀川、旧淀川の流量配分の見直し

淀川大堰、毛馬水門の魚類等の遡上・降下に配慮した堰構造の見直し

( 2 ) 天ヶ瀬ダム・木津川上流ダム群・日吉ダム ( p13,15,17,19 参照 )

中小出水時における自然現象に近い流況での放流の実施

ダムによる土砂の移動阻害の解消

ダムによる生物の移動遮断についての見直し

( 3 ) 瀬田川洗堰 ( p13,15 参照 )

中小出水時における自然現象に近い流況での放流の実施

出水時以外の放流量操作の見直し

( なお、上記の課題は天ヶ瀬ダムとも一連となった操作が必要である。 )

## 【参考資料】淀川における冠水域の区分指標について

河川の生態環境は出水による冠水や攪乱によって形成・維持されており、健全な河川の生態環境の保全、復元のためには、水域ばかりでなく、河川敷内の低水路や高水敷、氾濫原の冠水や攪乱の適切な管理が必要である。冠水や攪乱の程度（強度、頻度、日数等）を表現する指標には種々のものが考えられるが、簡便に得られる指標の一つに位況表、流況表を利用したものがある。位況データの簡単な解析により得られる次のような水位を、河川環境調査の結果の整理や解析、環境の保全・復元を目的とする水辺等の造成の際の指標として、淀川工事事務所では試行的に用いている。

すなわち、従来からは治水と利水の管理のために豊水位（流量）、平水位（流量）、低水位（流量）、濁水位（流量）、年平均水位（流量）、平均低水位が整理され、既往最高水位（流量）、年平均最高水位（流量）、最高水位（流量）、最低水位（流量）なども用いられているが、生態環境の見地からはこのような指標だけでは不十分であり、河川敷内の冠水の様々な程度を表す新たな水位（流量）の指標が必要とされることがわかってきた。

### 8日水位

年間を通じて当該地盤面が7日程度冠水する水位である。8日水位程度の標高に生じる一時水域は、年間を通じて当該地盤面が7～10日程度冠水する水位区分で、5～7月頃に3～4回冠水する水位に相当する。魚類には産卵から孵化し、泳げるようになるまでに数日でよいものから数週間要するものまであり、本流あるいは広い水域へと戻るまでには数回の冠水が必要であり、この程度の標高の一時的水域も魚類の繁殖にとって必要な場所となっている。

### 22日水位

年間を通じて当該地盤面が21日程度冠水する水位で、5～7月にはおよそ5回程度冠水する水位に相当する。8日水位と同様に魚類の産卵場所として必要な領域区分である。植生に対しては乾いた土壌に生育する植物と湿地性植物の境界を与えている。

### 71日水位

年間を通じて当該地盤面が70日程度冠水する水位で、淀川非湛水域において水際湿地性植物を代表するヤナギタデ等が分布する上限にあたる。この水位と平水位の間にある河川敷は流れによる攪乱を頻繁に受ける領域である。

上記の水位の指標は淀川の流水域（枚方大橋～三川合流部）で得られた指標であるが、宇治川・木津川・桂川の流水域区間でも同様の考え方でその適用法を検討するべきである。

これらの特性水位は単年のものではなく、少なくとも数年間の水位測定資料を用いて定めることが望ましい。また、河床高の上昇や低下に対応した水位値の見直しも必要である。

注) 冠水頻度の指標は、淀川をもとに調査された成果の平均的な値である。

多様な生物は、それぞれの種に適した水位や水分条件を有していると考えられる。また、地形的条件や流速等にも左右されるものと想定される。したがって、環境改善に際しては、幅をもたせることが重要であり、河川環境が水位や冠水日数、回数との関係だけで決定されないことを認識して、場所ごとに吟味して適用することが重要である。



本資料は第9回淀川環境委員会(平成14年3月26日開催)において「自然豊かな淀川をめざして(案)」  
を修文し正案としたものである

平成14年3月26日  
淀川環境委員会