

## 第9回委員会（H14.3.30開催）資料2 - 3

本資料は第9回委員会（14.3.30開催）に提出された、猪名川部会の中間とりまとめ資料です。

## 猪名川部会の間とりまとめ状況

- ・現在、下記のスケジュールでとりまとめを進める予定です。
- ・P3以降の間とりまとめ（案）は、部会および作業部会の検討内容について報告するための、途中の段階のものです。部会長の確認前の内容であり、部会や作業部会で審議され、合意された（案）ではありません。

### <これまでの間とりまとめの検討経緯>

- 1 / 1 8 第8回部会で間とりまとめの進め方の概要が確認され、作業部会メンバーの立候補を募る。約1週間後に作業部会メンバー決定。
- 1 / 2 1 間とりまとめのイメージ、進め方について、部会長、部会長代理、庶務で打合せ
- 1 / 2 7 第9回部会
- 1 / 2 7 第1回作業部会（部会終了後）
- 2 / 9 第2回作業部会
- 2 / 2 5 第3回作業部会
- 3 / 4 第10回部会にて間とりまとめ（案）について作業部会からの報告の後、意見交換。

### <今後のスケジュール>

- ~ 4 / 1 0 3 / 3 0 委員会議論や部会委員からの意見を受けて、本とりまとめ案を修正
- 4 / 1 1 合同勉強会にて発表し、委員会および他部会委員より意見を頂く。
- 4 / 1 2 ~ 合同勉強会での議論や部会委員からの意見を受けて修正し、最終とりまとめを行う。部会終了後も委員からの修正提案を受け付ける。

開催日時：2002年3月4日（月） 17：00～20：00

場 所：ホテルニューアルカイク 3F 鳳凰

### 1 決定事項

- ・ 予備日として予定されていた4月8日（月）の猪名川部会は開催しないこととする。
- ・ 本日の部会で出た意見を、庶務が「中間とりまとめ(案)」に反映させて、各委員に送付し、それに対する各委員からの意見を取りまとめて、猪名川部会としての「中間とりまとめ(案)」を確定させ、4月11日（木）の合同勉強会に提出する。
- ・ 4月11日には、合同勉強会後に集まり、合同勉強会で出された意見への対応や他部会の中間とりまとめ内容との調整を図る。

### 2 審議の概要

#### 中間とりまとめについて

資料 2「猪名川部会中間とりまとめ(案)」を用いて、作業部会からの報告が行われた後、猪名川の特性、課題・問題点、理念・目標、整備の方向性などその内容全般について意見交換が行われた。

- ・ 「理念、目標」については、自然”、“共生”、“受忍”等の言葉の意味や使い分け等に関する議論が行われた。
- ・ 「整備の方向性」については、レベルの設定の重要性、環境の定量的評価の仕組みや妥当性等に関する議論が行われた。

#### 一般傍聴者からの意見聴取

一般傍聴者からの発言はなかった。

### 3 その他確認事項

特になし。

このお知らせは委員の皆様主に主な決定事項などの会議の結果を迅速にお知らせするため、庶務から発信させて頂くものです。審議の主な内容については「結果概要」を、発言の詳細については「議事録」を参照下さい。

## 猪名川部会中間とりまとめ（案）

### 要旨

#### はじめに

- 1．猪名川とは
  - （ 1 ）猪名川の特性
  - （ 2 ）猪名川の課題、問題点
- 2．理念・目標
  - （ 1 ）基本認識
  - （ 2 ）目標と将来像
- 3．整備の方向
  - （ 1 ）総合的な対応
  - （ 2 ）災害への対応と防災意識の向上
  - （ 3 ）自然環境への保全・復元とそれに連携した河川利用
  - （ 4 ）水利用のあり方と生活様式の転換
  - （ 5 ）推進の枠組みの変更

<要旨>

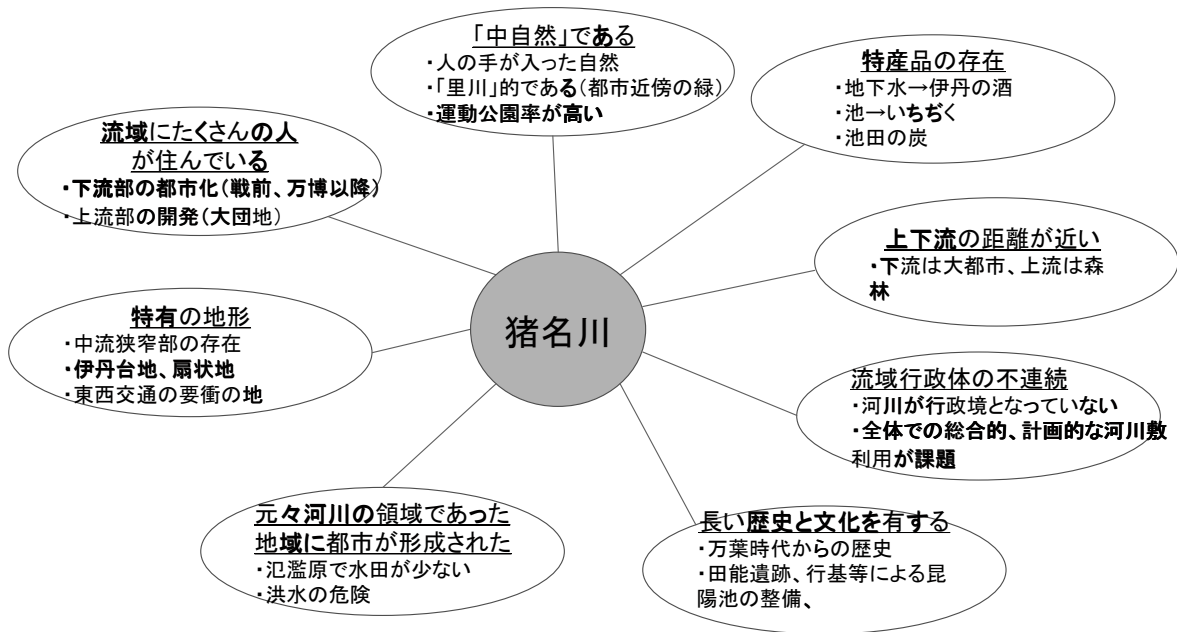
猪名川部会としての宣言等

# 1. 猪名川とは

## (1) 猪名川の特性

- ・ 猪名川流域には古くから人々が住み、人と川との長い歴史がある。
- ・ その歴史の中で、川と人とかかわって文化や産業を育み、猪名川の自然と人間とが一体となった自然・文化環境を築き上げてきた。
- ・ 近年は、下流域で工業地帯としての進展が見られ、上流、下流とも都市化が進んでおり、典型的な都市河川である。特に、上流部では大阪のベッドタウンとして大規模な団地の造成が行われている。

### ◆猪名川の特徴とはいったいなか？



(2) 猪名川の課題、問題点

猪名川における「治水」「利水」「利用」「環境」「社会」面での問題点や課題を、「淀川水系共通」と「猪名川流域独自」に分けて下表に記す。

	淀川水系共通の問題点、課題	猪名川流域独自の問題点、課題
治水面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目標とする洪水流量に対して、無害とすることを旨とし、脆弱な高い堤防をつくってきたことが、破堤時の危険性をより大きくし、川と街との連続性を遮断した。</li> <li>・ 洪水時に水をスムーズに流すための河道形状に整備したことが、非連続な断面や変化の少ない水環境をつくり、生態系にダメージを与えた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 狭窄部における上下流問題</li> <li>・ 下流部に堤防未整備の危険区間がある</li> <li>・ 都市化が進展しており、下流部では堤防直近に住宅、事業所等が立地している。また、氾濫予定地域にも多くの住宅等が立地している。</li> <li>・ 河道拡幅、スーパー堤防等の用地の確保などが困難である。</li> <li>・ 昭和 28 年以来の大雨が無いことによる危機意識の低下</li> </ul>
利水面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水を使いたいだけ使う生活様式への対応や、湯水による被害を出来るだけおこなさないことを前提に、ダムなどの水資源開発が進められた。</li> <li>・ 地球環境問題の影響、近年の少雨傾向などによる水の供給能力の不安定化の懸念</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 猪名川流域の大半の住民は湯水被害の経験が少なく、市民の危機意識が希薄になりがち。</li> <li>・ 下流では淀川の水を用いており、猪名川の水への依存しない流域住民が存在。</li> </ul>
利用面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高水敷への過剰なグラウンド等の整備や水上バイク等による無秩序な水面利用により、川本来の機能にダメージを与えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市河川である猪名川の高水敷は、運動公園としての利用の要望が強く、地域によっては、多くのグラウンドが整備されている。</li> </ul>
環境面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川本来の環境～育むちから～（形状、水質、水量、土砂量、動植物の生息域、連続性など）が、治水や利水のための整備や人の利用によって大きく損なわれている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流域の動植物は帰化植物がほとんどとなり、オリジナルな種がない。</li> <li>・ 猪名川の水質は昭和 50 年頃から急速に改善されたが、他の河川と比較して BOD 等の水質指標は悪い</li> </ul>
社会面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川の自然とふれあう機会の低下</li> <li>・ 川、水に対する人々の意識の低下</li> <li>・ 行政の財政難</li> <li>・ 生活様式の変容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 右岸、左岸で府県が異なるため、行政間の連携が弱い</li> <li>・ 新旧住民が混在しており、連携が弱い</li> </ul>

## 2. 理念、目標

### (1) 基本認識

#### ■川とのつきあい方の転換

<治水、利水、環境すべては人を守ることである>

- ・ 治水は人を守り、利水は人の生活を守り、環境は人の生存基盤を守る。すべては人を守ることであり、これらは個別に考慮すべきものではなく総体して捉えるべきものである。治水、利水を行うことも、河川の環境を整備することもすべては「人を守る」ことに通じており、これらはすべて人に返ってくるものである。

<自然を制御できないという発想へ回帰すべき>

- ・ 沖積平野に住む我々は、洪水を完全に抑えきることはできない。未曾有の降雨などに対してすべて完全に対応できないことを認識し、洪水や濁水などの自然現象を完全には制御できないという発想へ回帰すべきである。

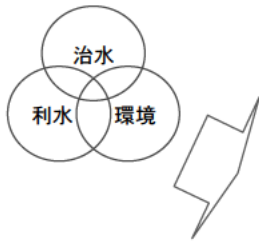
<川は自然の場、生命を育む場であることを再認識>

- ・ 従来は、洪水をできるだけ早く大量に海に流すことに主眼が置かれ、そのため直線化などの河川構造となった。また、猪名川周辺の急激な都市化、開発の進展は、残された都市空間として河川への要請を強め、河川空間を公園などの都市施設の用地として利用することに主眼が置かれてきた。このように従来は、川を自然の場としての認識することが少なかったが、今後は、このような考え方から、川を自然の場、生命を育む場であるとの認識に立つべきである

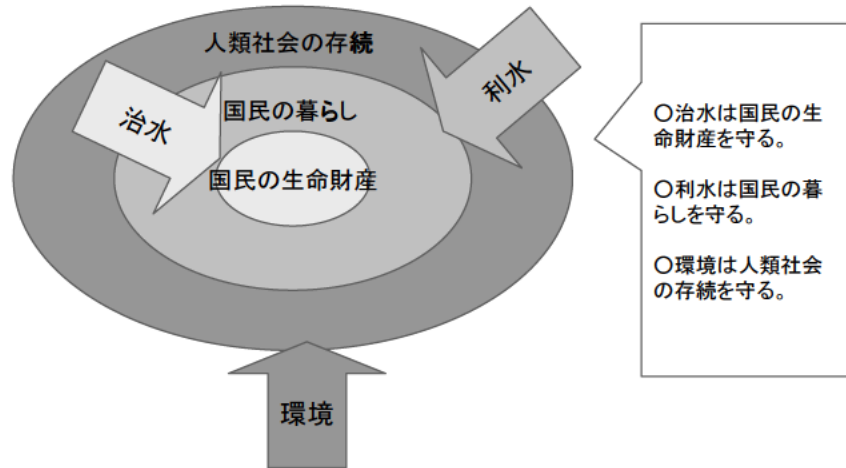
<優先順位の考慮>

- ・ 逼迫する財政状況や今度の高齢化の進展や人口減少などを考慮すると投資余力の減少が予想され、これまで以上に経済効率等を考慮し、どれを優先するかを検討する必要がある。

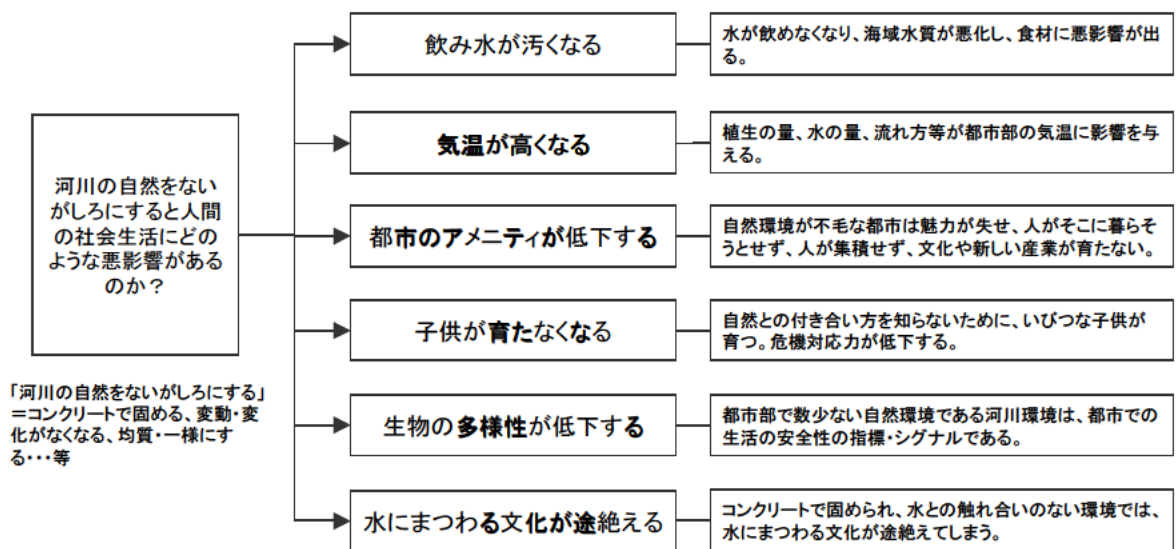




すべては「人を守る」ことに通じる  
すべては人間に返ってくる



◆河川が環境が悪化すると、いったい社会生活に具体的にどのような不具合となって跳ね返ってくるのか？



## ■自然との共生へ

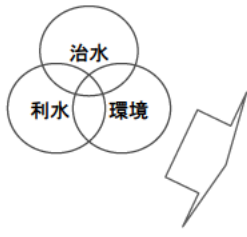
- ・ 上記のような川とのつきあい方の転換の結果として、猪名川を人と川とを含めた自然の総体として捉え、その「自然との共生」を図っていくことが重要である。
- ・ 「自然との共生」は、万葉の時代から川からの恵みと川からの脅威の間で文化、産業、風土を生み出されてきた猪名川の歴史でもある。また、自然との共生を行うことは、地球規模での環境問題が深刻化などのより市民の生活様式、行動規範の変革が求められる中で、川という地域の密着した場所で具体的な行動の出発点として重要であると言える。
- ・ 自然は、「原始林等の大自然」「人間と自然の力が均衡している里山的な自然」「都市部の公園のような人間が作り出した自然」の3つに分けられる。それぞれの質の違いを認め、付き合い方を変えていかなければならない。
- ・ 「自然との共生」を行うため、「自然からの影響の受忍：自然と上手に付き合う」「自然へのダメージを最小化する」ことを再認識する必要がある。

### <自然からの影響の受忍：自然と上手に付き合う>

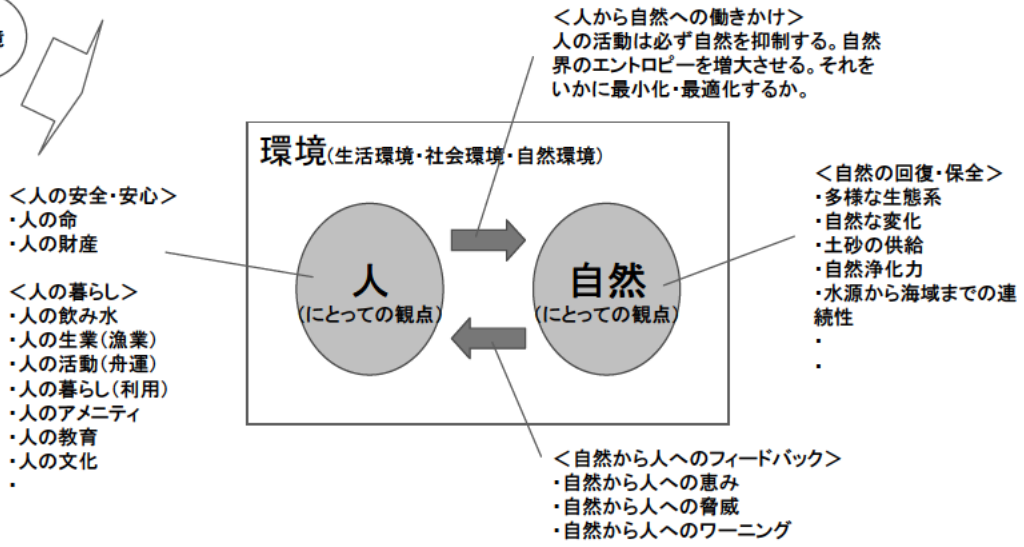
- ・ 自然を制御できない以上、洪水などによる人命や家屋の流出など甚大な被害をさけ、軽度の被害は社会全体で受忍する方向で、河川での対応、地域社会での対応、住民の意識などを変えていく必要がある。  
( \*受忍とは様々な工夫により自然からの影響をしなやかに受けとめることであり、一方的に耐え忍ぶということではない )

### <自然へのダメージを最小化する>

- ・ 自然との共生は従来のように川を大きく改変したり、水や河川敷を徹底的に利用することではなく、人の影響を極力少なくし、川を本来の姿へと戻していくことが必要である。

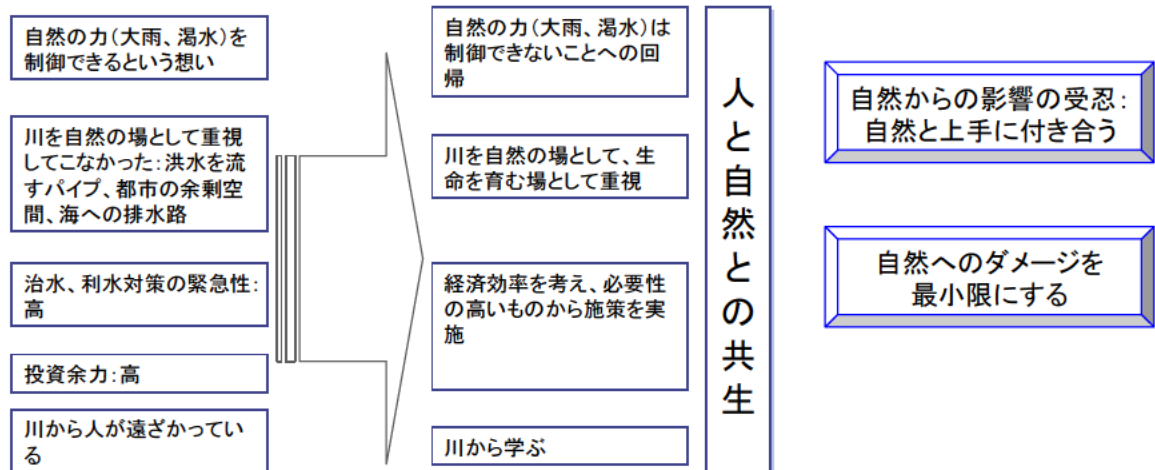


## 「治水・利水・環境」から「人と自然の共生」へ



◆今まで

◆これから

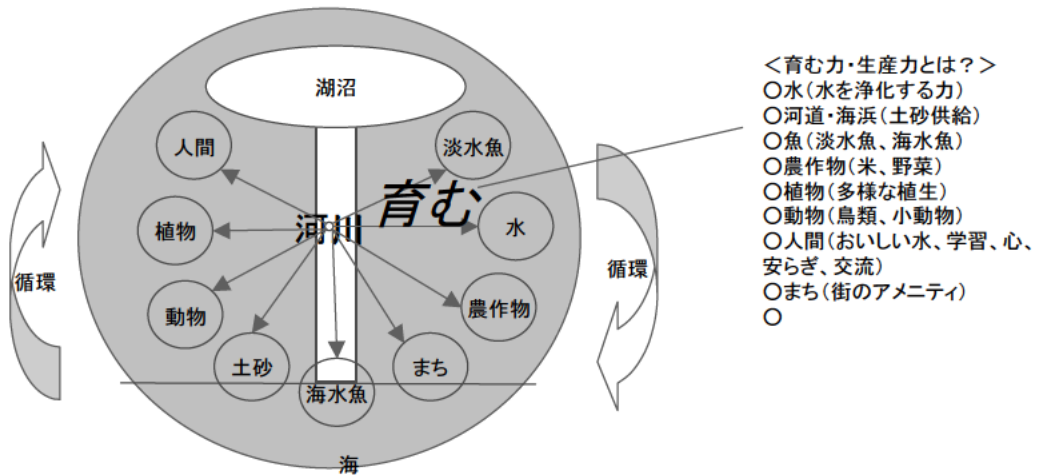


## (2) 目標と将来像

### 川が本来持っている育む力の再生

◆そもそも人口3000万人の時代は、人々は河川の生産力に支えられて生きてきた。明治以降、特に戦後、この河川のもつ育む力(生産力)を減殺してきた。今後は、川のもつ育む力(生産力)を再強化する、という明確な目標をもつべきである。

### これからは川の「育む力」を回復・強化する



## 短期目標→中期目標→ゴールへ

### 短期目標(整備計画) (～30年)

ゴールに向かって確実に整備方針を実行する。

- ①本来河川領域であるところに住みついたことへの対応
- ②生物の多様性の維持
- ③人と川のつながり
- ④水需要に対するライフスタイルの変更

### 中期目標 (～50年)

ゴールを実現するために人々が川と関わるライフスタイルや価値観を変える。

### ゴール (100年～200年先)

十分な河道幅を持ち連続性のある多様な生物をはぐむ親しみのある、歴史文化の継承のできる川を次の世代に伝える。明日のくらし(生活)を守る豊かな猪名川をめざす。

### 育む力のある川

入りたい川・遊べる川・人との  
触れ合いのある川

川からの発信がある

飲める川・触れる川

十分な河道幅を持ち川が自由  
に流れることのできる川

川が田んぼや溜池と  
つながっている

川からまちづくりを変える

その魚を食べられる川

蛇行し、瀬や淵の  
変化に富んだ川

自然の森を水源として  
もっている川

川の恐ろしさを知り川と付き合  
う知恵をもつことができる川

源流から海までつながっている  
川、海が川を通じ山とつながる

「里川」

生きがいを育てる川

生き生きとした川

魚・鳥・虫が行き来する  
コリドーとなる

### 3 . 整備の方向性

#### 3 - 1 総合的対応

- ・ 治水、利水・利用、環境、歴史・文化等を含めた総合的対応
- ・ 施設整備だけでなく、教育・意識の向上、生活様式の転換、仕組み・法制度なども含めた対応
- ・ 河川だけでなく流域全体も含めた対応
- ・ 総合的な対応を可能とする技術の開発（洪水を防ぎ、かつ生物をいかにす工夫）
- ・ 今後 30 年だけでなく、50 年後、100 年後を見越した段階的な対応
- ・ 河川管理者だけでなく農業、都市等の関係省庁、部局を含めた対応
- ・ 環境の評価指標の作成と過去の事業（多自然型工法等）の検証など新たな評価システムの構築

#### 3 - 2 災害への対応と防災意識の向上

##### （1）基本的な考え方

###### <問題認識>

- ・ 上流部に狭窄部（銀橋）を抱えており、多田地区等では、過去に水害（昭和 28 年、昭和 42 年等）が起きている。
- ・ 流域は急速に都市化しており、堤防直近や低平地にまで家が建ち並ぶ状況が見られるなど、水害に対して脆弱な地域である。最下流部には海拔 0メートル地帯を抱える
- ・ 一方で流域は農村社会から急激に変貌を遂げ、従来の水防組織による対応が難しくなっている。

###### <対応の考え方>

- ・ 猪名川流域が水害に対して危険であることの住民への周知を行うとともに防災意識の醸成を行っていく。
- ・ 目標となる洪水流量に対して無害とすることから壊滅的な被害を防ぐこと（人命の損失・家屋の流出）へ転換し、浸水氾濫を前提とした減災対策を行う

##### （2）対応方向

- ・ 住民への洪水などの危険性についての情報提供、十分な説明の実施
- ・ 堤防の強化（下流部未整備区間の整備、既存整備地区の破堤回避策の実施）等
- ・ 流域での保水力の維持・増大
- ・ 浸水対策の実施（遊水池の整備検討、浸水頻度の減少施策等）
- ・ 具体的な避難を想定したハザードマップの作成・活用の検討（臨場感ある浸水状況の表現、夜間の避難方法の提示、高齢者の避難誘導等の提示）

- ・ 新しい防災組織の育成（自治体レベルでの対応、街づくりNPOなどによる新しい担い手の育成）
- ・ 狭窄部については原則として開削は行わず、狭窄部上流の浸水対策を行うことが望ましいが、開削を行う場合と行わない場合において複数の選択肢を想定し、下流部の洪水時の被害状況や整備コストの比較を行うべき。

### （3）留意事項

- ・ 浸水氾濫の減殺対策の推進にあたっては地域の住民、自治体の理解と協力を得ることを前提とする。
- ・ 土地利用規制や移転促進策が可能な法制度の整備等の検討、働きかけ
- ・ 「地震」「津波」「高潮」等への対応策の検討

## 3 - 3 自然環境の保全・復元とそれに連携した河川敷利用

### （1）基本的な考え方

#### <問題認識>

- ・ 猪名川の自然は、古くから人が係わってきた都市的自然（中自然）である一方で、周辺の市街化が進んだこの地域では唯一の自然である。
- ・ 高水敷への利用ニーズは高く、グラウンド・公園などに使用され、年間170万人が河川空間を利用している。土地の確保が困難な周辺市町では、河川を都市空間の一部としての認識が強く、自然の空間、生産の場として見なしてこなかった。
- ・ 治水を優先してきた河川整備は、直線化した川、堤防の嵩上げによる周辺地域との連続性の欠如を招いている。また、直轄区間（約12km）の間に8つの堰が存在し、そのうち、魚道が設置されているのが1カ所であるなど、縦断方向にも連続性が欠如している。
- ・ 周辺からの工業排水・生活排水などにより水質の汚濁が進んだ。BODなどの指標は50年以降は大幅に改善されたが近年は横這いであり、これらの指標については近畿地区の1級河川の中では大和川に次いで悪い。

#### <対応の考え方>

- ・ 基本的には、これ以上猪名川の自然をいじらないことを原則とし、自然の営力の回復を目指す。
- ・ しかしながら、猪名川の自然は既に人間が改変した自然であり、そのことを前提として一定の管理を行っていく。場所によっては、自然の営力の回復を手助けするような措置を講じることも考える。

## (2) 対応方向

- ・ 当面はゾーニング等により都市的利用と自然的利用のバランスを図り、長期的には運動公園などについては長期的には堤内地へ戻す。
- ・ 河川と用水路、水田等で生き物の行き来ができるような方策を検討する。
- ・ 魚が遡上・流下できるよう改善策を検討する。また、できるだけ連続性を阻害する工作物は作らない。
- ・ 洪水時などに自然の攪乱を生じやすい河川構造を検討する。例えば、高水敷の切り下げなど。
- ・ 河川の生産力の向上が図れるよう、生物のことも考慮し水質の改善を図る。また、自然な素材を用いた浄化（炭等）の実施も検討する。
- ・ 外来種対策の検討。

## (3) 留意事項

- ・ ゾーニング等に当たっては関連する自治体やユーザーとの意見の調整を図る
- ・ これまで行われてきた多自然型工法が環境に対して有効だったかどうかの評価を行い、計画に反映させる。

### 3 - 4 水利用のあり方の転換と生活様式の改変

#### (1) 基本的な考え方

##### <問題認識>

- ・ 猪名川は流量が少なく、扇状地であるため水が浸透しやすい地形となっているなど用水確保が難しい。
- ・ 上流部（川西市、豊能町、池田市、猪名川町）は猪名川（一庫ダム）に70%以上を依存しているが、下流部（箕面市、尼崎市、豊中市、伊丹市、能勢町、宝塚市等）は猪名川の水道水への依存度は低く（30%未満）、琵琶湖・淀川に依存している。
- ・ 一庫ダム完成後も3度、延べ307日間に渡る取水制限を行っているが、流域住民の大半は水道が止まるなどの大規模な渇水被害を受けておらず、危機意識が希薄になってきている。
- ・ 現在の水需要予測はユーザーのニーズを積み上げる形式の予測となっており、節水行動や節水技術の要因は明示的に取り入れられていない。

##### <対応の考え方>

- ・ 水は有限であることを認識し、不必要な水の消費を押さえるような方策を考える
- ・ 少雨傾向や降雨量の変動を考慮し水の供給力の安定化を図るとともに、渇水時のリスクマネジメントを検討する
- ・ 危機意識の醸成し、過大な投資を避けるため、今後の水需要に無制限に対応をするの



ではなく、例えば、一定頻度（一生に数回）の渇水を社会全体で受忍することも想定する。

#### （２）対応方向

- ・ 水の消費量を押さえる生活様式への誘導（節水目標の設定、節水を考慮した水需要予測とそれをもとにした対応等）
- ・ 循環型の水利用の実現（雨水利用等）
- ・ 異常渇水時のリスクマネジメントの検討（家庭内貯留、渇水時の病院等への一定量の給水の確保等）

#### （３）留意事項

- ・ 一定頻度の渇水を許容することに対する水準の検討、合意の形成のあり方の検討

#### 3 - 5 推進の枠組みの変更

- ・ 線（川）から面（流域全体での対応）へ：総合治水対策、流域での対応の強化（汚濁対策、遊水池の検討等）
- ・ 縦割りから横断的連携、統合へ（水田等と川との連続性を確保するため農水省などとの連携等）
- ・ 住民の多様な参画
- ・ 川とかかわり、川の管理を行う主体の検討：川のことを住民に伝えることのできるインタープリターの育成