

桂川・木津川・宇治川圏域河川整備計画検討委員会

第10回資料

(桂川上流圏域の現状と課題 環境及び利用編)



魚ヶ淵の吊り橋(桂川)

平成24年5月31日

京都府

目 次

1 . 利水の現状と課題	
• 利水の現状と課題	1
2 . 河川環境の現状と課題	
• 水質	2
• 水質	3
• 生物環境	4
• 生物環境	5
• (参考)アユモドキの保全に向けた取り組み	6
• (参考)アユモドキの保全に向けた取り組み	7
• (参考)アユモドキの保全に向けた取り組み	8
3 . 河川利用の現状と課題	
• 河川利用の現状と課題	9
• 河川利用の現状と課題	10
• (参考)関係市や住民との連携による川づくり事例	11
• (参考)関係市や住民との連携による川づくり事例	12

1. 利水の現状と課題

利水の現状と課題

【現状】

- 本圏域は、府下有数の広大な農地を有し、京都の代表的な穀倉地帯として高い農業生産力を誇っている。このため、本圏域の水利用の大部分をかんがい用水(全水利権数の約93%)が占めており、河川別では本梅川、園部川で多くなっている。また、かんがい用水以外では防火用水や水道用水、発電用水として利用されている。
- 本圏域内に位置する亀岡市、南丹市等関連市町の上水道は、河川水や地下水を水源としている。また、桂川は、京都府水道用水供給事業の一旦を担う乙訓浄水場の水源となっており、本圏域の下流に位置する向日市、長岡京市、大山崎町へ府営水道水を給水している。
- 桂川本川は、近年、流況が不安定化しており、平成12年、14年、20年に取水制限が行われ、日吉ダムからの維持流量の補給により影響を最低限にとどめた年もあった。

【課題】

- 桂川本川および支川は、今後とも、流況の把握に努め、適切な水利用が行われるように努める必要がある。
- 桂川本川については、渇水時に関係者間での渇水調整が行われており、引き続き関係者間の連絡調整により適切に渇水調整を行っていく必要がある。



【日吉ダム：平成12年の渇水状況】

出典：京都府提供資料

乙訓浄水場の概要

桂川を水源とする乙訓浄水場は、平成4年4月に建設事業に着手し、平成12年10月より桂川下流に位置する向日市、長岡京市、大山崎町へ給水を開始し、当該地域の水道用水として利用されている。



乙訓浄水場
 ・水源：桂川
 ・施設能力：46,000m³/日
 ・給水市町：向日市、長岡京市、大山崎町

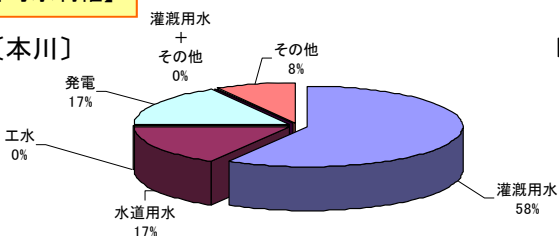
出典 京都府HP

水利権の状況

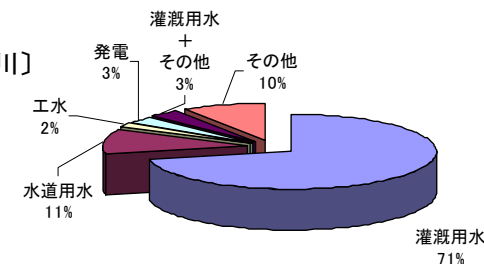
その他：防火、飲料、家庭、一般生活、不明

【許可水利権】

〔本川〕

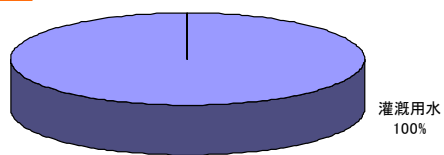


〔支川〕

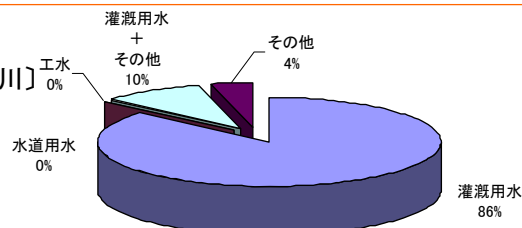


【慣行水利権】

〔本川〕



〔支川〕

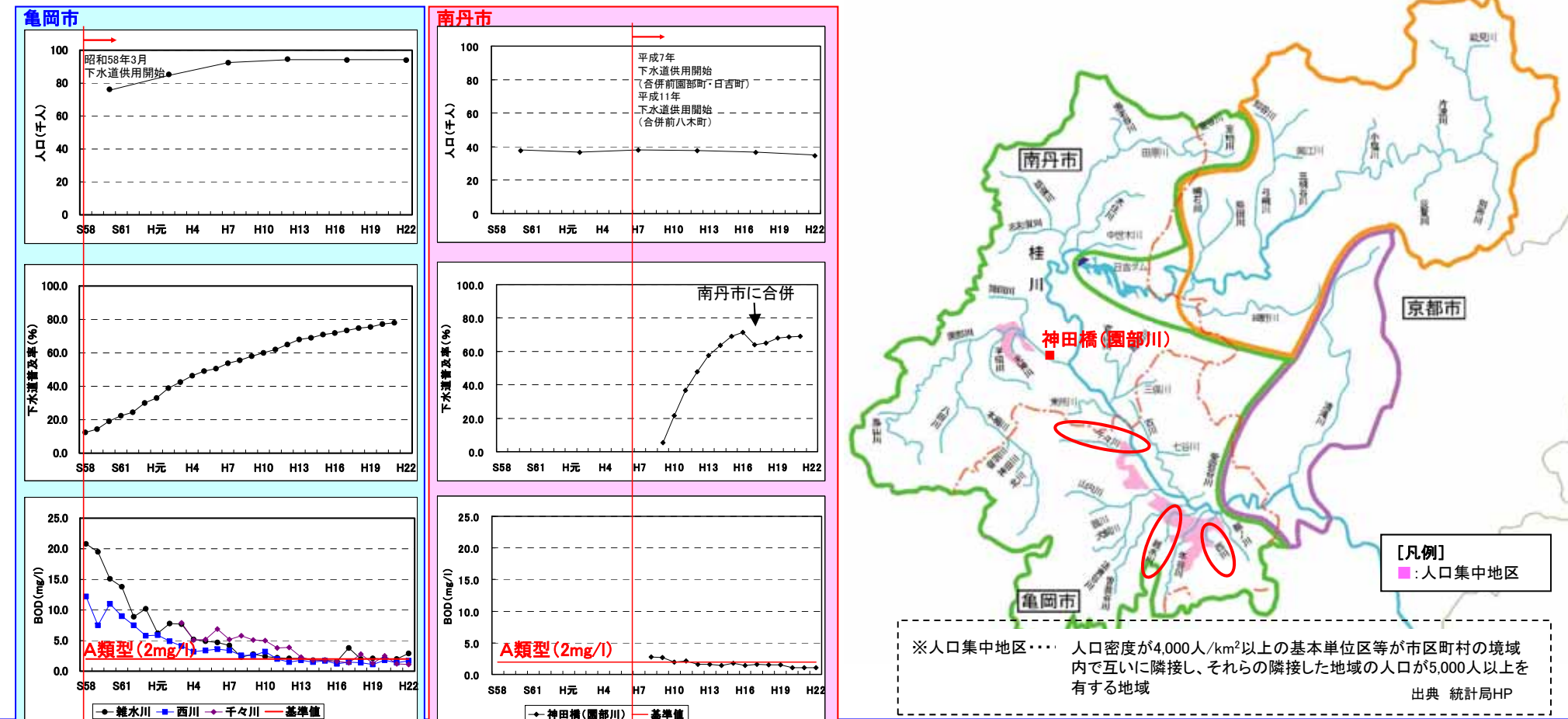


2. 河川環境の現状と課題（水質）

水質の現状と課題

[現状]

- 中流部の亀岡市および南丹市（旧園部町・旧日吉町・旧八木町）では人口の増加と市街化に伴い、水質が悪化したが、亀岡市では昭和58年3月、南丹市では旧園部町・日吉町で平成7年、旧八木町で平成11年に下水道の供用が開始され、下水道整備率の上昇とともに、桂川の都市部の支川の水質が改善された。
- 桂川本川の環境基準点である渡月橋ではA類型（BOD75%値2mg/l以下）に指定しており、近年は環境基準を満足している。また、環境基準点ではない測定地点である保津峡、大堰橋、越方橋、八千代橋でもA類型（BOD75%値2mg/l以下）の環境基準を満足している。
- 支川の犬飼川、園部川、弓削川の環境基準点である並河橋、神田橋、寺田橋はいずれもA類型（BOD75%値2mg/l以下）であり、近年は環境基準を満足している。また、支川清滝川の環境基準点ではない測定地点である落合橋でもA類型（BOD75%値2mg/l以下）の環境基準を満足している。
- 山地が大部分を占める上流部の寺田橋（弓削川）や中流部でも渡月橋（桂川）では、長期にわたって良好な水質を維持している。



H16までの南丹市の下水道普及率は、園部町、八木町、日吉町の合計値から算出している。

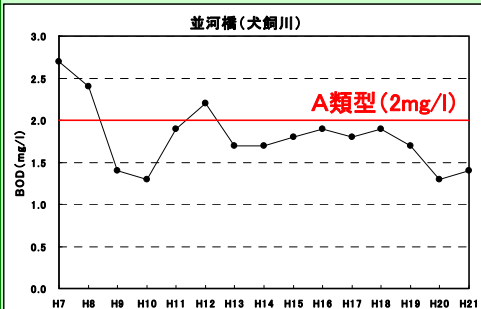
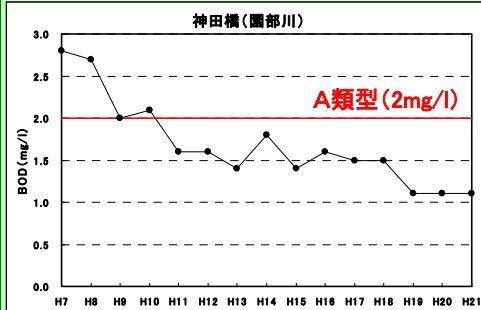
3. 河川環境の現状と課題（水質）

水質の現状と課題

[課題]

■ 良好な水質を維持できていることから、今後とも、関係機関や住民と連携し良好な水質の維持・改善に努める必要がある。

中流部

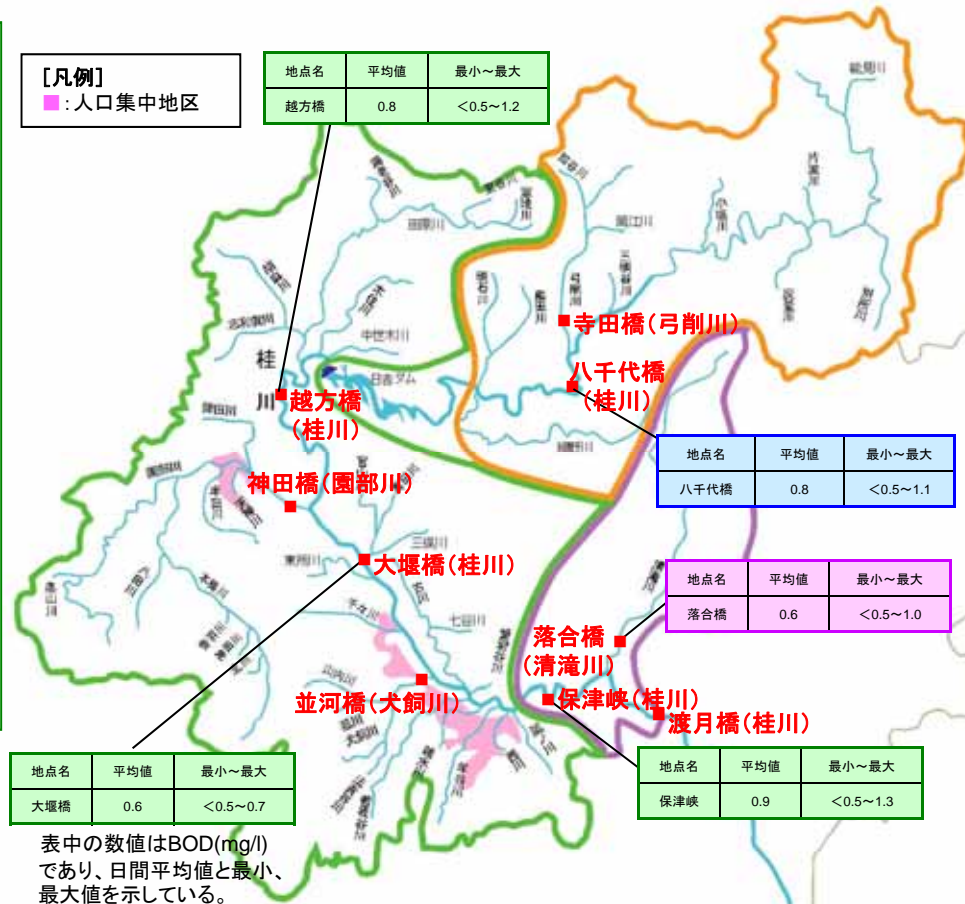


BOD: 生物化学的酸素要求量

水の汚濁指標として用いられ、微生物が水中の有機物を分解するときに消費する酸素量を示す。この値が大きいくほど、水の汚れの度合いがひどいことを示す指標である。

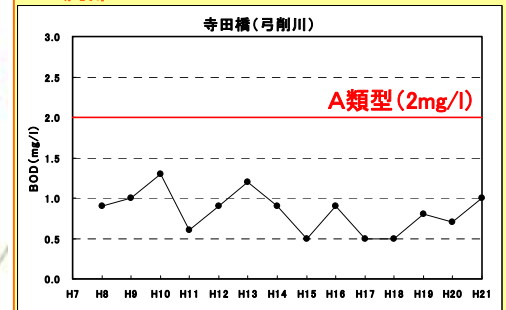
[凡例]

■: 人口集中地区

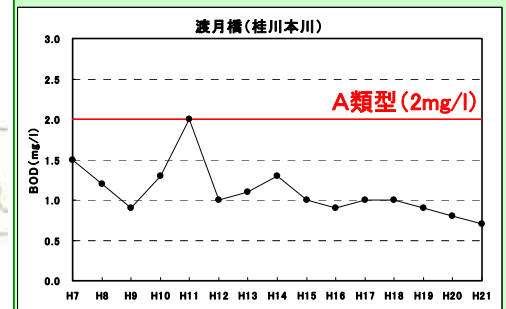


表中の数値はBOD(mg/l)であり、日間平均値と最小、最大値を示している。

上流部



中流部



※人口集中地区・・・ 人口密度が4,000人/km²以上の基本単位区等が市区町村の境界内で互いに隣接し、それらの隣接した地域の人口が5,000人以上を有する地域
出典 統計局HP

2. 河川環境の現状と課題（生物環境）

生物環境の現状（生物の生息環境）

中流部

- 河川の周辺は市街地と農地が混在している。
- 桂川本川の河道内にはヨシなどの抽水植物群落やヤナギ類、竹林などの河道内樹木が生育している。各所で確認できる平瀬～早瀬～淵や礫河原、ワンド、静水域などの多様な水域環境は多くの生物の生息・生育・繁殖環境である。
- 支川は西川などの一部の河川でコンクリートの三面張り区間があるものの、多くの河川では河道内にヨシなどの植生が生育しており、瀬・淵に形成がみられるなど、多くの生物の生息・生育・繁殖環境である。



礫河原(宇津根橋より上流)



平瀬～早瀬～淵(寅天堰堤下流)



支川の瀬・淵
(園部川神田橋上流)

[現状]

- 中流部は桂川本川を中心に形成する変化に富んだ川の流れとなっており、多様な生物の生息・生育・繁殖環境となっている。
- 上流部と清滝川流域は山地を蛇行し、良好な水質により、溪流などに生息する生物の生育・繁殖環境となっている。
- 一部の堰等において、分断解消のため、魚道が設置された。



上流部

- 河川の周辺は山地が広がり、河川沿いの平地に集落と農地が広がる里山の様相を呈している。
- 桂川本川の河道内は法面～植物帯～砂礫河原～水域という連続性を形成しており、水際には主にヨシやオギなどの抽水植物が生育し、一部ヤナギ類が生育している。また、蛇行区間が多く、瀬・淵といった多様な水域環境は、多くの生物の生息・生育・繁殖環境である。
- 支川は山間部や集落内を蛇行しながら流下しており、堤内地～水域まで植生が連続している。



蛇行区間とヨシ群落
(下宇津橋上流)



礫河原と早瀬(日吉橋より下流)



集落内を流下する弓削川

清滝川流域

- 清滝川は深い谷を刻んでおり、渓谷の様相を呈している。
- 河道内は植生に乏しく、砂礫河原を多く確認できる。各所で瀬・淵を形成し、多くの生物の生息・生育・繁殖環境である。



河道内状況(落合橋付近)

出典 京都府HP

3. 河川環境の現状と課題（生物環境②）

希少種情報のためマスキング

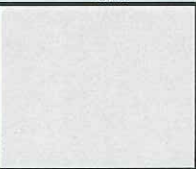
生物環境の現状（生息する生物種）

中流部

- 植物は、主にヨシ群落が分布し、高水敷から堤防にかけてヤナギ群落や竹林が分布する。[]の生育を確認しており、外来種としてアレチウリ群落などの生育を確認している。
- 魚類は、[]、[]、[]、外来種としてオクチバスなどの生息を確認している。
- 鳥類は、[]の生息を確認している。



ヨシ群落



オクチバス

アレチウリ群落

写真：平成17年度_桂川(亀岡)広域基幹河川改修業務委託・調査時写真

[現状]

- 中流部は大規模なヨシ群落や瀬・淵、礫河原などを好んで生息する生物など多様な生物を確認できる。
- 上流部と清滝川流域は溪流や山間部を好んで生息する生物を多く確認できる。

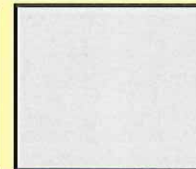
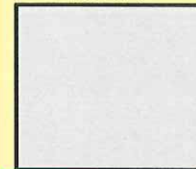
上流部

- 植物は、主にヨシ群落、オギ群落が水辺に生育している。外来種としてセイタカアワダチソウの生育を確認している。
- 魚類は、アユ、アマゴ、[]、[]、[]、[]などの生息を確認している。
- 鳥類は、カワセミや[]、[]などの生息を確認している。

写真(アカゲラ)：山溪カラー名鑑 日本の野鳥 (株)山と溪谷社



カワセミ



清滝川流域

- 清滝川は[]の良好な生息地であり、国天然記念物「[]」として指定されている。
- 魚類は、アユやアマゴ、[]、[]などの生息を確認している。

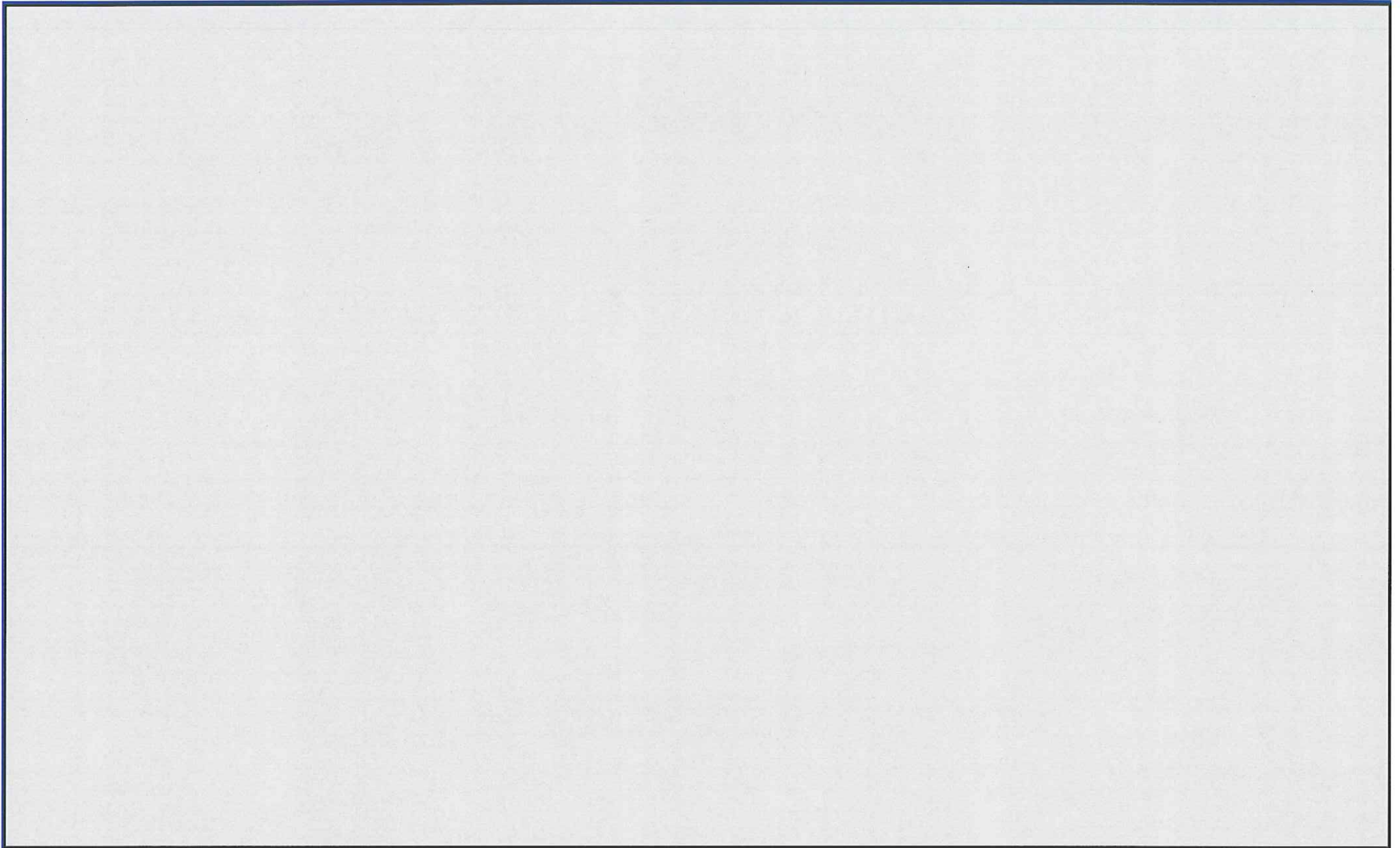
写真：環境省HP

生物の生息箇所 出典：平成18年度 桂川(園部)広域基幹河川改修業務委託
平成17年度 桂川(亀岡)広域基幹河川改修業務委託
動植物分布図(第2回自然環境保全基礎調査)
自然環境情報図(第3回自然環境保全基礎調査)

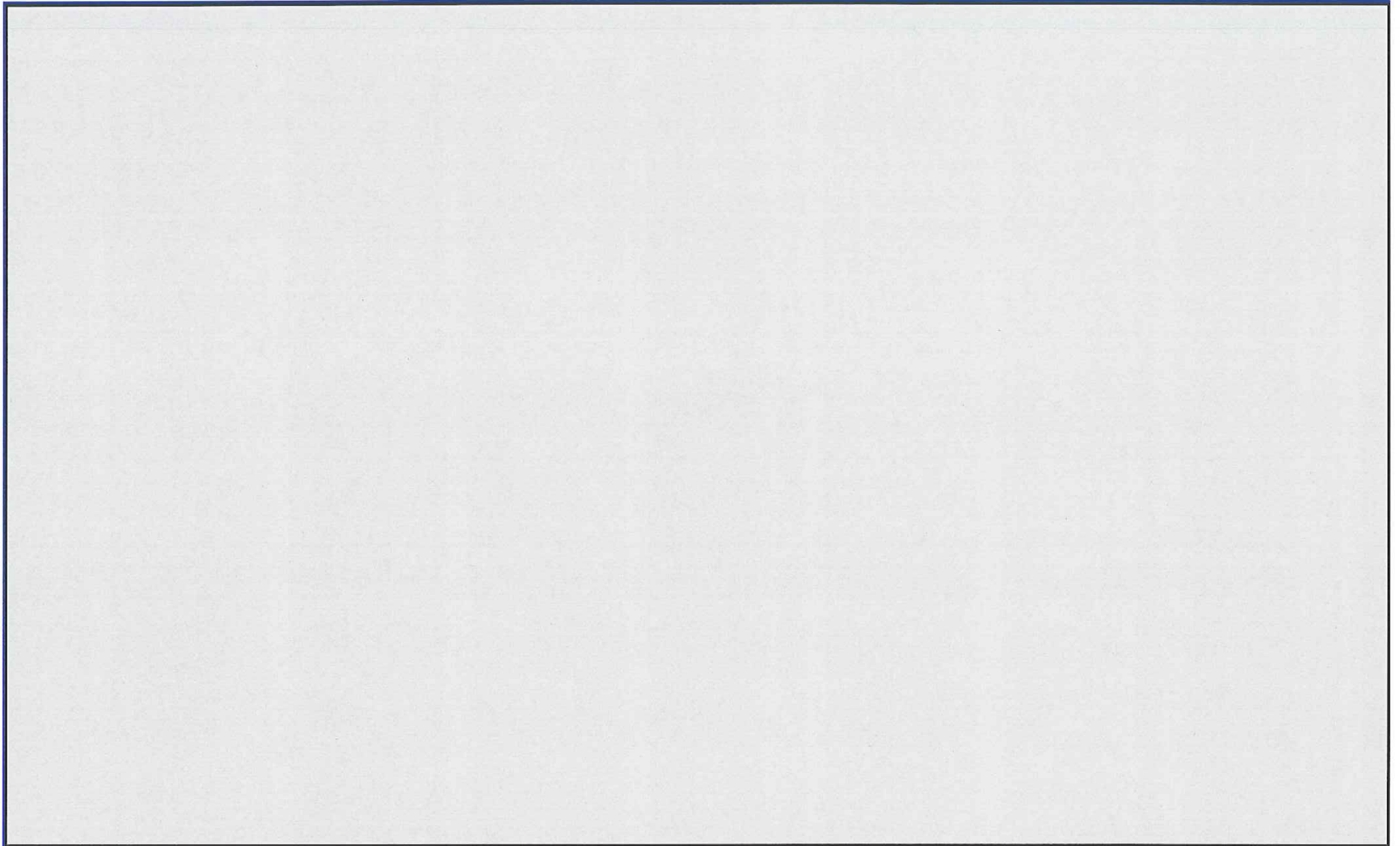
[課題]

- 本圏域は中流部・上流部・清滝川流域といった地域ごとに、変化に富んだ生物種等多様な自然環境を有しており、今後も多様な自然環境の保全を図る必要がある。
- 本圏域内では、生態系に悪影響を及ぼす外来種を確認しており、今後は外来種の対策を模索しつつ、良好な生物環境の保全を図る必要がある。
- 今後も定期的なモニタリングの実施により生物種の変化や生物の生息空間の変化に注視し、データの蓄積を行う必要がある。

(参考) の保全に向けた取り組み①



(参考) の保全に向けた取り組み②



(参考) の保全に向けた取り組み③



3. 河川利用の現状と課題

水辺空間の利用の現状と課題

上流部

- 上流部では、堤防沿いや高水敷の空間整備による水辺空間の利用が行われており、桂川や支川の合流部などに散策路やゲートボール場などで親水空間として人々に親しまれている。
- 桂川ではアユやアマゴの放流を行っており、釣りの利用が多い。魚ヶ淵のつり橋は日本の原風景となっており、アユの釣り場ポイントとしても多くの人々の親水空間として利用している。
- 支川の上流では、滝又滝や栗尾峠の展望、八丁・片波源流域など地形を生かした名所が多い。
- 良好な水質や多くの生物が生息する環境は、桂川や支川を問わず水遊びなどに利用され、多くの人々の憩いの場となっている。



パラグライダー



つり橋(魚ヶ淵)

中流部

- 中流部では、亀岡市篠町付近から京都市右京区の嵐山付近までの区間は保津峡と呼ばれ、激流や深淵が多く、ダイナミックで四季折々の豊かな表情を見せる景勝の地となっており、「京都府立保津峡自然公園」に指定されている。
- 保津峡区間を中心に、多くの水辺空間利用が行われており、保津川下り、トロッコ列車、ラフティングボート、カヌー、花火大会などの様々な形で多くの人々に親しまれている。
- 支川の上流では、音羽渓谷やるり溪など上流の渓流を生かした名所があり、本梅川やその周辺はホテルの生息地でもある。
- 桂川ではアユの放流を行っており、釣りの利用が多く、また、良好な水質や多くの生物が生息する環境は、桂川や支川を問わず水遊びなどに利用され、多くの人々の憩いの場となっている。



トロッコ列車

出典 嵯峨野観光鉄道



ラフティング

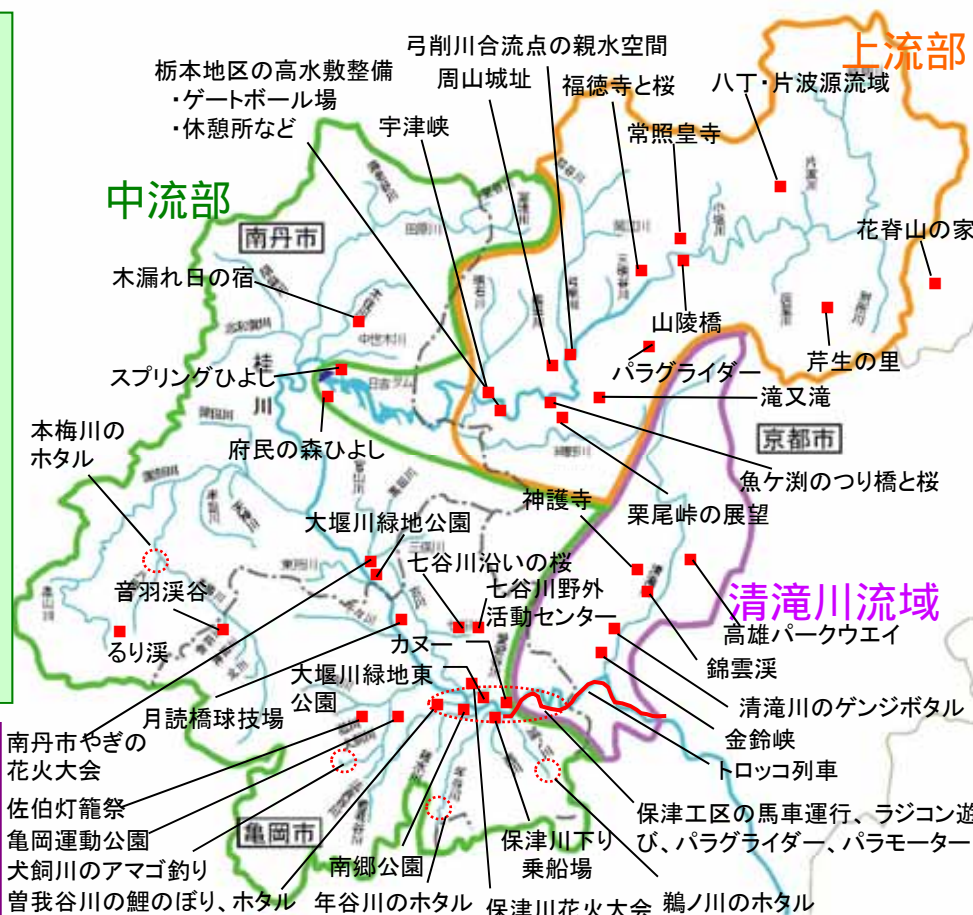
出典 京都府提供資料



保津川下り



花火大会



清滝川流域

- 清滝川では、深い谷を刻んで桂川(保津峡)に流れ込んでおり、両岸は切り立った崖となっている。こうした景観は映画などのロケ地として利用されている。
- 金鈴峡や錦雲溪などの渓谷の景観を生かした名所が多い。
- アユの放流を行っており、釣りの利用が多い。

3. 河川利用の現状と課題

水辺空間の現状と課題（かわとまち、人との関わり）

[現状]

- 本圏域では、水辺は散策路、運動場など身近に自然を感じることができるスペースとして活用されており、古くから人と川との深いつながりも見られ、観光地としても、多様な水辺空間の利用も行われている。このため、美しい水辺空間の保全や創出への住民ニーズは高いものがある。
- 流域内の亀岡市、南丹市、京都市はそれぞれ、豊かな自然環境との共生に基づく土地利用の推進や水と緑のネットワーク形成を目指したまちづくりを計画しており、水辺空間の保全や創出は、まちづくりの観点からの地域ニーズも高い。
- 本圏域では数多くの河川愛護団体が活動を行っており、河川愛護の意識が高い地域でもある。

[西川での河川清掃(住民連携)]



関係市のまちづくりの考え方(河川や自然環境との連携)

■ 亀岡市 基本理念:【水・緑・文化が織りなす笑顔と共生のまち かめおか】

関連方針 桂川など貴重な水辺空間であることを活かし、その周辺地域も含めて、市民や来訪者にうらおいとふれあい、にぎわいを提供する観光・レクリエーションの場として機能の向上を図る。

■ 南丹市 基本理念:【森・里・町がきらめく ふるさと 南丹市】

関連方針 豊かな自然資源や特徴のある観光資源など個性的で魅力的な地域資源があり、これら一つ一つの個性を磨きあげて、それぞれの地域の魅力を高めていく。

■ 京都市 京北エリア

関連方針 京北地域では、景観や森林・農地等の緑の保全に努めるとともに、豊かな自然環境や歴史・文化資源を観光資源として活用していく。また、市民が自然と触れ合う中で心の豊かさを味わえる場と位置付けた市民農園や合併記念の森を活用するなどして、都市部との交流や連携を地域との共汗(パートナーシップ)により進める。

出典:京都市都市計画マスタープラン(平成24年2月)、亀岡市都市計画マスタープラン改定原案(平成24年2月)、南丹市都市計画マスタープラン(平成23年11月)

[課題]

- 本圏域では、水辺と地域とのかかわりが深いことから、地域による河川の維持活動などの取り組みも進められており、桂川及びその支川については、住民の安全を確保しつつ、環境、歴史・文化などの地域の特性や、地域・住民ニーズを踏まえ、まちづくりと連携した水辺空間の保全・創出や住民、河川愛護団体、企業間の連携・協働等、今後取り組みを更に発展していく必要がある。



(参考) 関係市や住民との連携による川づくり事例

関係市や住民と連携したかわづくり

【主な取り組み】

主な取り組み	概要	実施状況
保津川 かわまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ■亀岡市をはじめ多様な主体との連携・協働により、計画から整備・管理に至る持続可能なしくみを構築 ■桂川の改修で新たに生まれる約50haに及ぶ河川空間に対し、川とまちの魅力を活かした利活用を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■H23年度から多様な主体による推進協議会を設置し、計画の具体化に着手
西川再生 プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ■沿川の宅地開発に伴い改修され直線的かつ単調となっている西川の河川環境を再生を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■H23年1月から整備に着手 ■NPO等がモニタリング調査や清掃活動を実施
雑水川ふれあいの 水辺づくり	<ul style="list-style-type: none"> ■都市河川にあって豊かな自然環境を有する雑水川に対し、良好な河川環境の保全・再生、歴史・文化にふれあう河川空間の創出を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■定期的に連絡会議を開催して、活動内容、実施方法等について協議調整し、各役割分担と連携協働のもと実施予定

■関係市や住民と連携したかわづくりとして、「保津川かわまちづくり」や「西川再生プロジェクト」、「雑水川ふれあいの水辺づくり」などが取り組まれている。

西川再生プロジェクト

西川では、【ホテルが飛び交う西川に“再生”！】をスローガンに、沿川の宅地開発に伴い改修され直線的かつ単調となっている西川の河川環境の再生(せせらぎの再生、水辺の小径整備、河川環境保全活動等)に取り組んでいる。



西川再生プロジェクト

【プロジェクト概要】

<区間> 国道9号～JR山陰本線

<主な内容>

- 水辺の整備(滞筋の整備、水際の再生、魚道の整備等)
- 散策路整備(左岸側堤防天端の舗装、植栽等)
- 河川美化活動(定期的な清掃会等)
- 環境保全活動(モニタリング調査、自然観察会等)

<構成>

篠町自治会、NPO法人 亀岡 人と自然のネットワーク
NPO法人 プロジェクト保津川、亀岡市(桂川・広域交通課)
京都府南丹土木事務所(河川砂防室)



現在の西川



整備後の西川(イメージ)

出典 京都府提供資料

<取組状況>

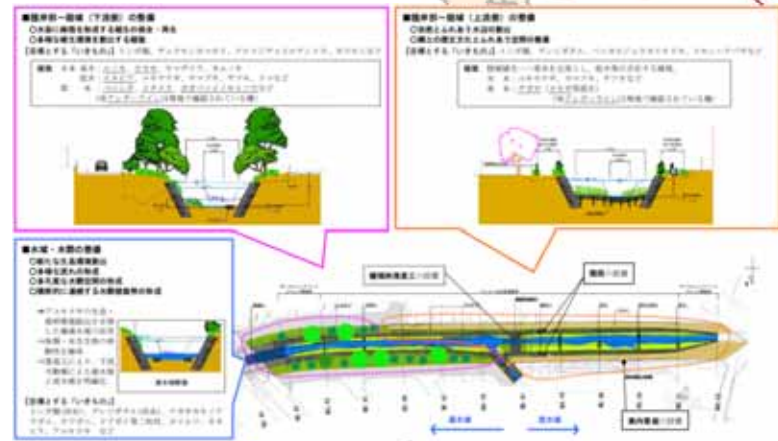
- ・H22.9/30 魚類調査(NPO亀岡 人と自然のネットワーク)
- ・H23.1～ H22年度整備工事着手(南丹土木事務所)
- ・H23.1/23 清掃会(NPOプロジェクト保津川)

雑水川ふれあいの水辺づくり

雑水川は、市街地を流れる都市河川であるが、貴重種を含む多くの生物が生息・生育・繁殖する貴重な自然環境を有している。こうした河川環境特性を活かして、【安全・安心なかわづくり】、【良好な河川環境の保全・再生】、【自然とともに、歴史・文化にふれあう河川空間の創出】に配慮した河川整備を進めている。



雑水川ふれあいの水辺づくり



出典 京都府提供資料

(参考) 関係市や住民との連携による川づくり事例

保津川かわまちづくりの概要

■保津川では、古くより沿川の人々の暮らしと密接に関わり続けてきた保津川の歴史や文化を踏まえつつ、川を活かした新たなまちづくりを目指して、『保津川まちづくり検討委員会』を設置し、学術経験者や市民団体の方々等との意見交換を経て、かわまちづくりの基本的な方向性をとりまとめた【保津川かわまちづくり計画】を策定した。

■今後は、この計画に基づき、多様な主体(京都府、亀岡市、地域)が相互に連携しながら、整備内容や手法および管理運営方法も含めた実現方を具体的に検討し、それぞれの役割分担と協働のもとに推進していく。

【計画対象区域】

- ・桂川(保津川) 約29k~約31k
- ・流入支川(曾我谷川、雑水川、年谷川、西川、鶉の川)
- ・保津川、流入支川の周辺地帯一帯

【保津川かわまちづくり計画基本構想図】



出典 保津川かわまちづくり計画



保津川かわまちづくりの目指すべき3つの目標

【むすぶ】

治水対策やまちづくりの進展を活かして『かわ』と『まち』のより良い関わりを結んでいくための取り組みを進める。

(主な整備イメージ)

年谷川の松並木道【野橋立】の復元



タイムリーな情報の発信

「河川電光掲示板」

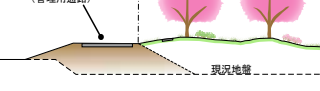


駅北地区整備事業との連携

(曾我谷川) 河川敷 公園用地(駅北地区)

散策路(管理用通路)

現況地盤



【にぎわう】

地域の観光資源と連携しつつ川を活かしてまちの魅力を創出する取り組みを進める。

(主な整備イメージ)

山本浜の再生



『(仮)保津川・花回廊』



観光動線の整備



【ふれあう】

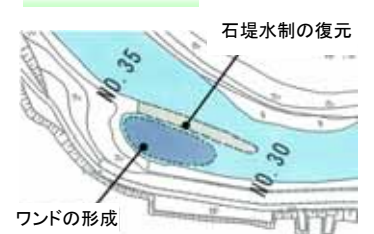
保津川の恵まれた自然、沿川の優れた歴史・文化にふれあえる取り組みを進める。

(主な整備イメージ)

高水敷の利活用



上内膳・下内膳の復元



水辺の保全再生・散策路

