

淀川水系桂川下流圏域河川整備計画

平成24年4月

京 都 府

目 次

第 1 章	河川整備計画の目標に関する事項	1
1.1	圏域及び河川の概要	1
1.1.1	圏域の概要	1
1.1.2	圏域の河川の概要	4
1.1.3	洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題	5
1.1.4	河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題	9
1.1.5	河川環境に関する現状と課題(水質・生物・水辺空間)	10
1.2	河川整備計画の目標に関する事項	14
1.2.1	計画の対象区間	14
1.2.2	計画の対象期間	14
1.2.3	洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	14
1.2.4	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	15
1.2.5	河川環境の整備と保全に関する目標	15
第 2 章	河川の整備の実施に関する事項	16
2.1	河川工事の目的、種類及び施行の場所	16
2.1.1	河川工事の目的、種類及び施行の場所(治水)	16
2.1.2	河川工事の目的、種類及び施行の場所(環境整備事業)	24
2.1.3	河川の局所的な改良工事について	25
2.2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	26
2.2.1	河川の維持の目的	26
2.2.2	河川の維持の種類及び施行の場所	26
第 3 章	その他河川の整備を総合的に行うための必要な事項	28
3.1	出水時における情報提供と連携体制の強化	28
3.2	地域と連携した災害に強いまちづくり	29
3.3	地域住民との連携	29

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 圏域及び河川の概要

1.1.1 圏域の概要

桂川は、丹波山地の東端を水源とし、京都市右京区京北地域を流れ日吉ダムに至り、南丹市、亀岡市域を貫流し、保津峡を経て京都市西京区の嵐山に入り、大山崎町付近で宇治川、木津川と合流して淀川となる、流域面積 1,100km²、延長 114km の一級河川※である。

桂川下流圏域は、京都市の西部及び乙訓地域に位置し、一級河川桂川の直轄管理区間（渡月橋上流約 500m 地点より下流区間）に流入する鴨川を除く 14 支川の流域と大阪府を経由して淀川に流入する 1 支川の上流域を併せた地域である（図 1-1・表 1-1）。

圏域内の河川延長の合計は約 85km、その流域面積は、約 160km²であり、京都市北区、上京区、中京区、下京区、南区、右京区、西京区、伏見区の 8 区と向日市、長岡京市、大山崎町の 2 市 1 町におよぶ。

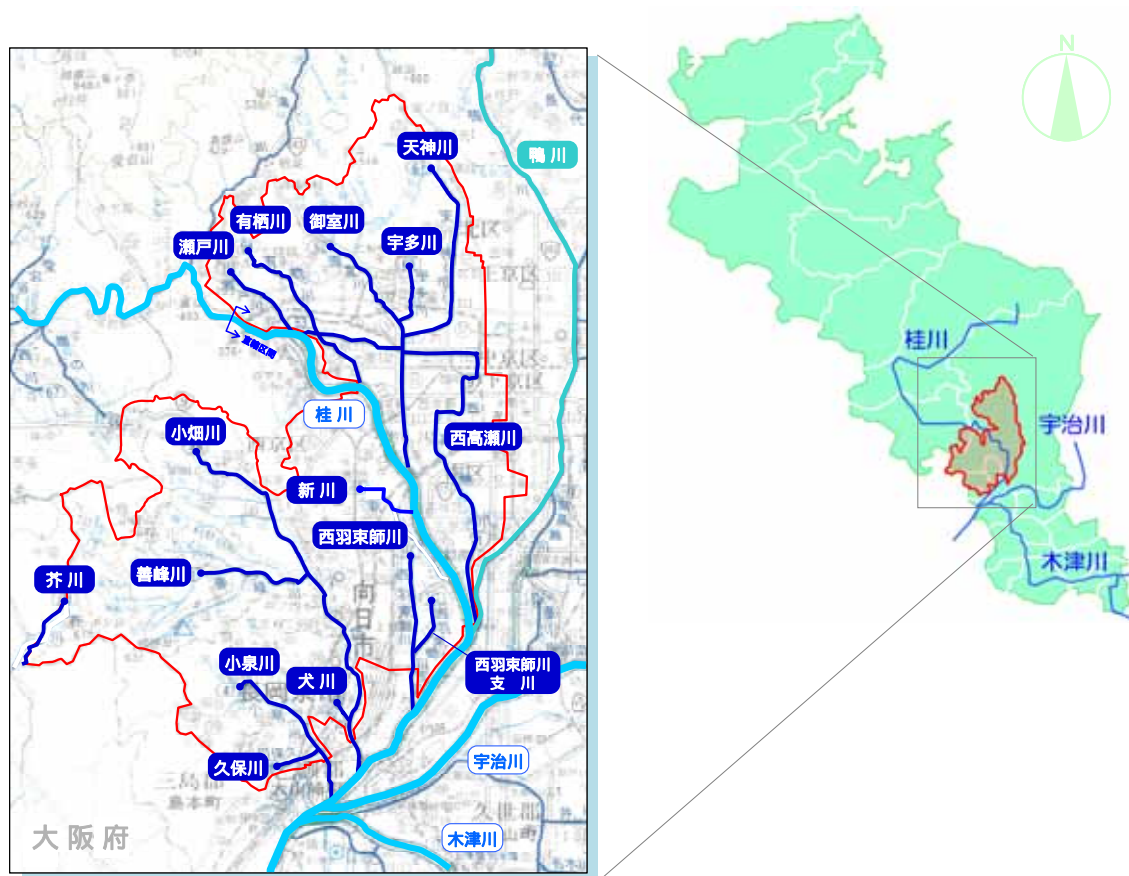


図 1-1 桂川下流圏域の位置図

※ 一級河川: 国土交通大臣が直接管理する国土保全上または国民経済上特に重要な水系(一級水系)に係わる河川で、国土交通大臣が指定した河川。

二級河川: 一級水系以外の府知事が管理する水系(二級水系)に係わる河川で府知事が指定した河川。

表 1-1 桂川下流圏域の河川一覧

1次支流			2次支流			3次支流			4次支流		
河川名	流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	河川名	流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	河川名	流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	河川名	流路延長 (km)	流域面積 (km ²)
芥川 (桂川:直轄管理)	3.6	6.0	天神川	14.2	31.9	御室川	6.3	11.8	宇多川	2.3	2.5
			有栖川	6.1	8.4	西高瀬川	14.8	16.2			
			瀬戸川	2.9	2.3						
			新川	2.3	3.4						
			西羽東師川	4.0	15.9	西羽東師川支川	2.0	2.9			
			小畑川	15.0	35.7	善峰川	3.7	12.0			
			小泉川	5.6	10.0	犬川	0.9	1.0			
						久保川	1.5	1.5			
1河川			7河川			6河川			1河川		

桂川下流圏域の地形は、桂川左岸域においては、上流山地部は中起伏山地及び扇状地、中流部は段丘及び扇状地性の低地、下流の桂川合流点付近は三角州性の低地となり、桂川右岸域においては、上流部は中起伏山地、中流部は段丘、下流部は扇状地低地と桂川の氾濫や湛水で形成された三角州性の低地で構成されている。

圏域の地質は、桂川左岸域の扇状地から段丘部は砂礫質の段丘堆積層と一部、砂・泥互層、桂川合流点付近は桂川からの砂礫質の沖積層で形成されており、桂川右岸域では、上流部は頁岩や砂岩、泥岩、中・下流部は段丘堆積層、最下流は泥質堆積物から成る沖積層が分布する。

圏域の植生は、桂川左岸域の中・下流部にかけて市街化が進行しているが、上流山地部ではスギ・ヒノキ植林及びアカマツ群落が広く分布している。桂川右岸域では市街地の拡大が続くものの、丘陵部では竹林が分布し、平地部では河川に沿うように水田雑草群落が広がっている。

圏域内には、50万人を超える府民が暮らすと推計される。

昭和30年以降、交通網の発達と京都、大阪の中間に位置することから都市化の進展が著しく、人口は大きく増加してきたが、昭和60年以降は横ばいに推移している。ただし、向日市と長岡京市においては緩やかではあるが、近年も増加傾向にある(図1-2)。

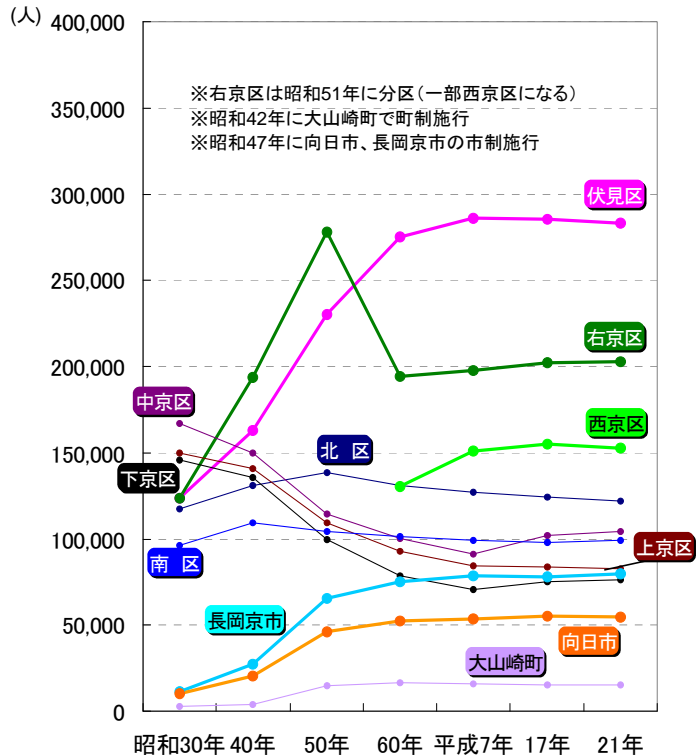


図 1-2 圏域市(区)町の人口推移

圏域の気候は、内陸性盆地気候に属し、年間降水量は約 1,500 mm 程度である。6 月、7 月の梅雨期と 9 月の台風期に降雨が集中することが多く、11 月から 2 月にかけての冬季は乾燥期に入る。年平均気温は約 16℃ である。年間降水量、年平均気温ともに全国平均並である(図 1-3)。

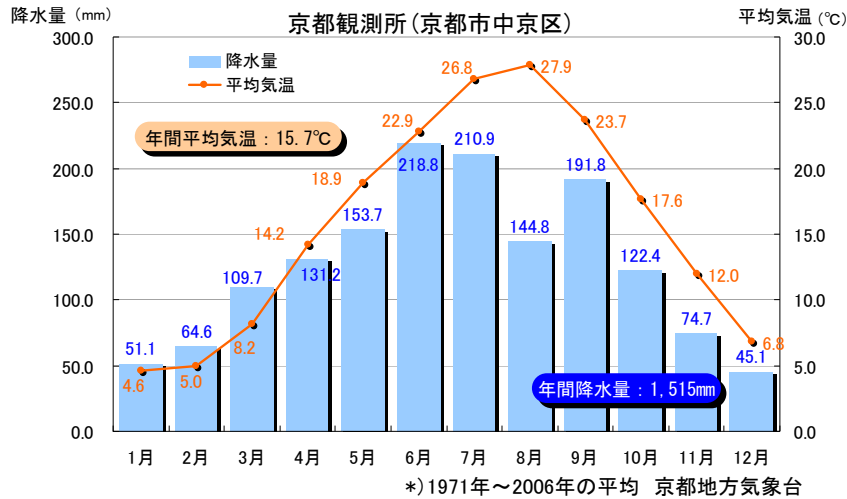


図 1-3 平均気温と降雨量

圏域の歴史は古く、弥生時代から農耕従事の跡がみられ、桂川を中心に人の営みが行われた地域である。5 世紀末には秦氏により現在の渡月橋上流に葛野大堰（一の井堰）が築造され、一の井用水路で桂川右岸のかんがい用水を供給し、少し下流には桂川左岸の供給用に二の井用水路が設けられたことで、兩岸の荒野が農地として利用されるようになった。西羽東師川、新川流域には、久我神社、羽東師神社などの農業神が祭られており、古くから桂川の恩恵を受けていたことがわかる。反面、一度洪水が発生すると甚大な被害を受けた地域でもある(図 1-4)。

また、圏域内には、金閣寺、龍安寺などの世界文化遺産や、桂離宮、嵐山・嵯峨野などの旧跡・名所が多く存在しており、年間を通して国内外からの観光客で賑わう。



図 1-4 一の井堰(葛野大堰)位置



明治期の「一の井堰」
出典:嵯峨嵐山一井堰(京都府農林水産部)

1.1.2 圏域の河川の概要

【桂川左岸域】

桂川下流圏域の桂川左岸域は、京都市北区、上京区、中京区、下京区、南区、右京区、伏見区にまたがっており、天神川、西高瀬川、有栖川、瀬戸川、御室川、宇多川の6河川が流れ、その総流路延長は約47km、流域面積は約73km²である。

多くの河川が密集市街地を貫流しており、その多くが掘込み河道[※]である。河川整備は、ほぼ概成しており、河床はコンクリート張りが多くみられる。上流部では勾配を保つための床止め工が多く存在し、下流部は桂川の背水[※]の影響を受けやすい。西高瀬川は起点から天神川までは農業用水路として整備され、その下流は雨水排水路として整備されており通常時の流水は少ない。

【桂川右岸域】

桂川下流圏域の桂川右岸域は、京都市西京区、南区、伏見区、向日市、長岡京市、大山崎町にまたがっており、小畑川、善峰川、犬川、小泉川、久保川、新川、西羽束師川、西羽束師川支川および茶川の9河川が流れ、その総流路延長は約39km、流域面積は約88km²である。

河川は、上中流部は勾配が急な掘込み河道、中下流部は比較的緩やかな掘込み河道となっており、桂川に合流する新川、西羽束師川においては排水機場が設置され、小畑川、小泉川の桂川の背水の影響をうける区間は築堤となっている。

小畑川、小泉川などでは、昭和40年代以降の大規模開発にあわせた、河道拡幅、直線化を図る改修が行なわれ、現在では、ほぼ完成している。西羽束師川、新川、善峰川の流域においては、現在も宅地化が進行しており、流出量増加に対応した河川改修が進められている。堤防護岸は、コンクリートブロックで整備され、河道内には床止め工が多く見られる。

※ 掘込み河道：地盤高が計画高水位よりも高く、堤防を設ける必要のない河道状況のこと。

※ 背水：本川と支川との関係で、洪水時に本川の水位が高くなると、支川の水が流れにくくなり、水位が上昇する現象。

1.1.3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題

【水害の状況】

桂川下流圏域では、過去から幾度となく洪水が発生し浸水被害を受けてきた。特に昭和10年6月の京都大水害は梅雨前線に伴う集中豪雨が京都市域を襲い、甚大な被害が発生した。この京都大水害を契機として京都市内河川の大規模改修を実施したが、昭和30年以降においても、低平地では床上・床下浸水等の被害が発生している(表1-2・図1-5・図1-6・図1-7)。

表 1-2 桂川における主な洪水

発生年月日	災 害
明治 32 年 9 月 7 日	桂川で堤防決壊・橋梁流出
昭和 9 年 9 月 21 日	室戸台風
昭和 10 年 6 月 28 日	京都大水害
昭和 25 年 9 月 3 日	ジェーン台風
昭和 26 年 7 月 11 日	亀岡地方の豪雨
昭和 28 年 8 月 15 日	南山城水害
昭和 28 年 9 月 25 日	台風 13 号
昭和 34 年 9 月 26 日	伊勢湾台風(15 号)
昭和 36 年 9 月 16 日	第2室戸台風(18 号)
昭和 36 年 10 月 28 日	台風 26 号・前線
昭和 40 年 9 月 17 日	台風 24 号・秋雨前線(9.14 豪雨)
昭和 47 年 7 月 17 日	昭和 47 年7月豪雨
昭和 47 年 9 月 17 日	台風 20 号
昭和 51 年 9 月 13 日	台風 17 号
昭和 57 年 8 月 1 日	台風 10 号
昭和 61 年 7 月 22 日	7 月 20～21 日にかけての梅雨前線豪雨
平成元年 9 月 3 日	秋雨前線豪雨
平成 4 年 8 月 20 日	8 月 18～20 日にかけての大雨

(資料:京都気象100年、国土交通省HP)

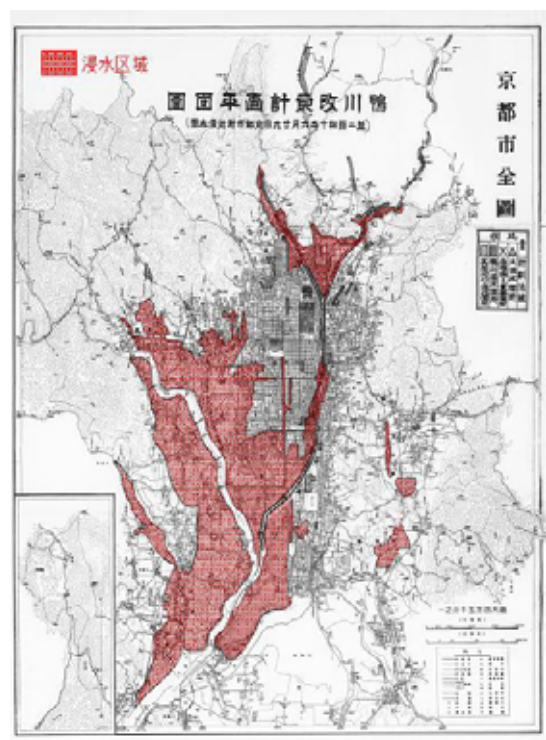


図 1-5 昭和 10 年京都大水害実績



図 1-6 昭和 10 年京都大水害実績



(有栖川 H11. 6. 27)

図 1-7 近年の浸水被害

【治水事業の経緯】

桂川左岸域では、昭和 10 年の京都大水害を契機に、天神川や堀川を付け替える大規模な改修が行われ、昭和 20 年以降の台風や大雨による水害を受けて、西高瀬川、御室川、瀬戸川などで河川改修が実施されている(図 1-8)。

また、市街化の拡大などにより、内水※被害が度々発生してきたことから、下水道事業による雨水対策が行われている。

桂川右岸域では、昭和 40 年代以降の市街地の拡大や洛西ニュータウンなどの大規模開発により、土地利用が大きく変貌したことから、小畑川や小泉川などでは、河川断面の拡大、流路の付け替えなどの河川改修が行われ、西羽東師川や新川では河川断面の拡大と合わせて、樋門や排水機場を設置する河川改修が実施されている。

また、内水被害が度々発生してきたことから、下水道事業による雨水対策が行われている。

特に、西羽東師川流域では、大部分の土地利用を、自然の洪水調節機能を持つ農地が占めていたが、高度経済成長期における道路・鉄道網の発達、産業の変化に伴い、工場や宅地への転用などによる市街化が進行した。このため流域全体の治水安全度の向上を図る全体計画（H9 認可）を策定し、河川・下水道（地下貯留管※など）・流域施設（調節池など）の分担を定めて、総合的な治水対策が実施されてきた。

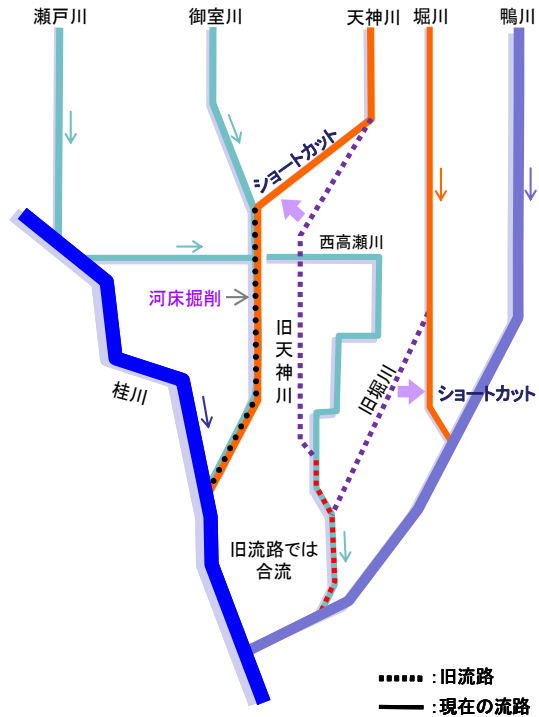


図 1-8 天神川等の付け替え工事

※ 内水:降雨が川に排水されず、堤内地(農地、道路、宅地など)に溜まってしまう水

※ 地下貯留管:大雨が降ったときに、道路や家に水があふれないように、一時的に雨水を貯めておく管渠

【治水事業の現状と課題】

桂川下流圏域は、桂川沿いの平地のほとんどが DID 地区※（人口集中地区）であり、氾濫時の被害は非常に大きなものになることが予想される(図 1-9)。

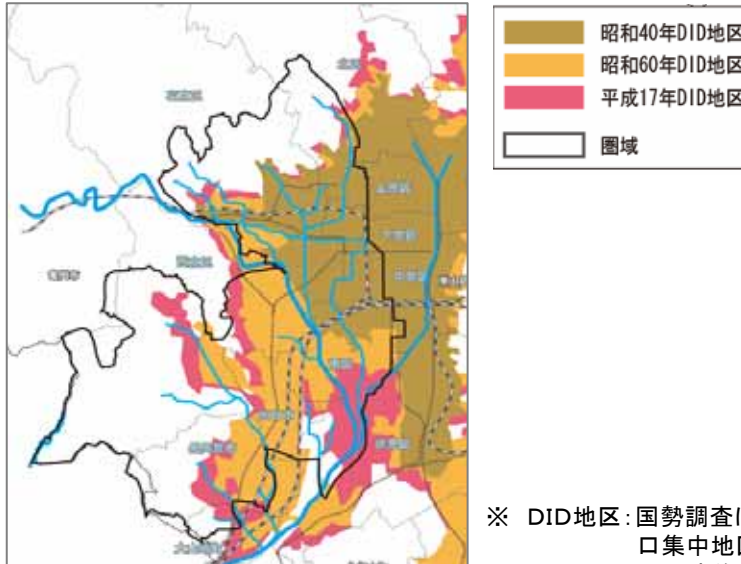


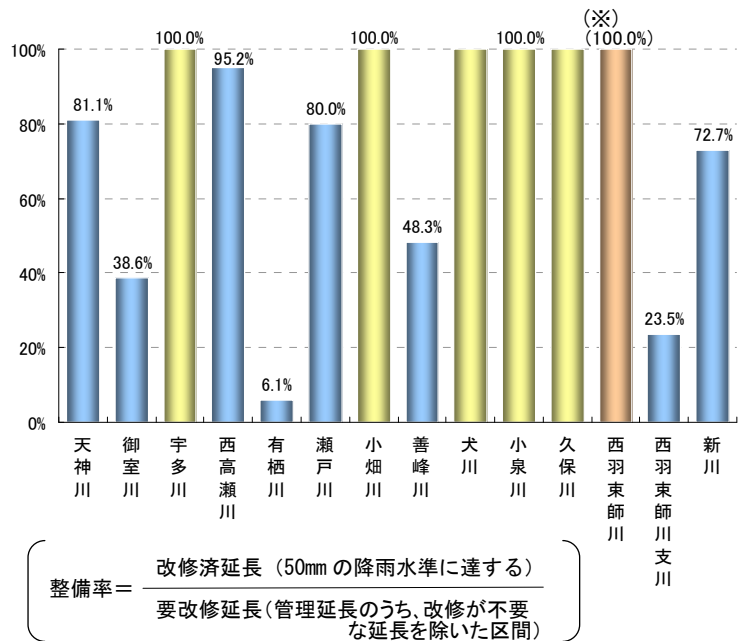
図 1-9 人口集中地区の変遷

※ DID地区：国勢調査において設定される統計上の人口集中地区。都市地域と農村地域の分けや狭義の都市としての市街地の規模を表す指標として用いられる。

圏域の河川の整備状況（概ね1時間50mmの降雨水準に対する整備率）は、平成21年度末で約58%となっており、京都府全体の整備率約35%に比べて高い値を示し、河川整備が相対的に進んでいる状況にあるといえる。

しかしながら、圏域の河川のほとんどが DID 地区を貫流し、氾濫時の被害が甚大になることが予想されることから、天神川、御室川、西高瀬川、有栖川、瀬戸川、善峰川、西羽束師川支川、新川における1時間50mmの降雨水準に達していない区間については、優先的かつ重点的に河川整備を進める必要がある。

西羽束師川においては、河川での分担のうち、河道整備については完了しているが、桂川の改修状況を踏まえて、河川・下水道・流域の分担の整合を図り、引き続き総合的な治水対策を推進する必要がある(図 1-10・図 1-11)。



$$\text{整備率} = \frac{\text{改修済延長 (50mmの降雨水準に達する)}}{\text{要改修延長 (管理延長のうち、改修が不要な延長を除いた区間)}}$$

(※) 河川の分担のうち、河道整備が完了

図 1-10 圏域内河川の河川別整備率

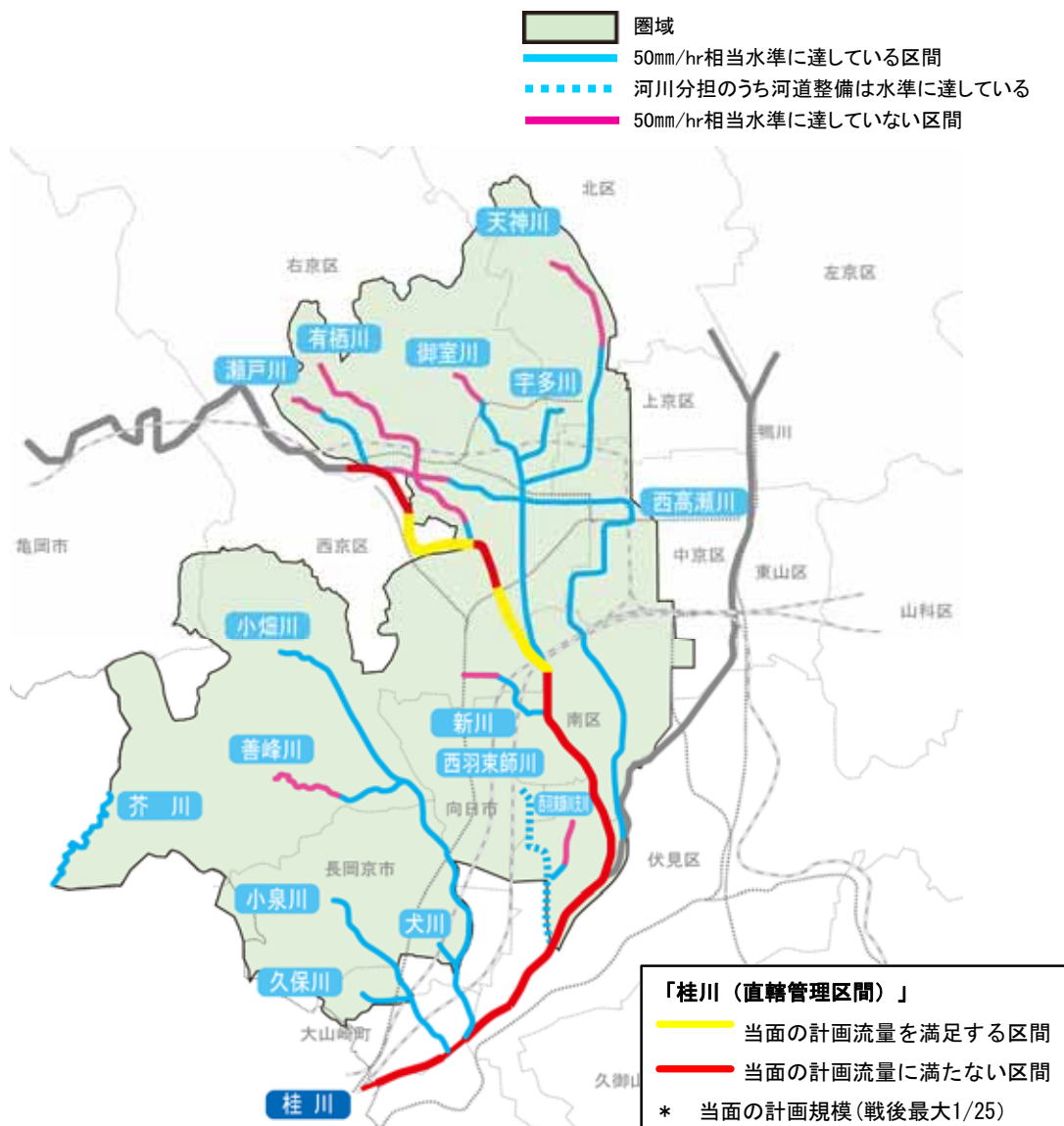


図 1-11 圏域内河川の整備状況

また、河川の維持管理については、向日市、長岡京市、大山崎町を対象に「山城うるおい水辺パートナーシップ事業」等を展開し、地域の住民団体等が実施する定期的で継続的な美化清掃や環境保全、調査研究、その他の支援を行っている。

引き続き、局部的な改良や護岸の補修、堆積土砂の撤去、河道内樹木の伐採等の維持管理により、現状の治水安全度を維持する必要がある。

また、地域住民や防災機関（市町村、消防団・水防団、自主防災組織など）と連携し、自助・共助・公助の活動を円滑に行うために、防災情報の充実・共有化を図り、浸水被害の軽減に努める。

さらに、地域や学校などと連携し、避難訓練や防災教育等などの取り組みを通じて、地域防災力を高めていく必要がある。

1.1.4 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

【利水の現状と課題】

桂川下流圏域は、山に囲まれた地形と地質面から地下水が豊富であり、5世紀末に築造された葛野大堰（一の井堰）を始めとする桂川からの農業用水取水が行なわれ、圏域内には古くから水路網が存在しており、現在も流域を潤している。

圏域における水利権は96.7%が農業用水であり、河川別では小畑川、新川、西高瀬川、善峰川、小泉川の利用が多く、農業用水以外では善峰川において防火用水として利用されている(図1-12)。

関連市町の上水道は、京都市内においては琵琶湖疏水、乙訓地域は地下水と京都府営水道が供給する用水（桂川(保津峡)から取水）を水源としており、圏域内の河川からの取水は行われておらず、利水上で水量、水質に関する大きな問題は発生していない。引き続き、水循環、地下水かん養等について配慮しつつ現在の流況の維持に努める。

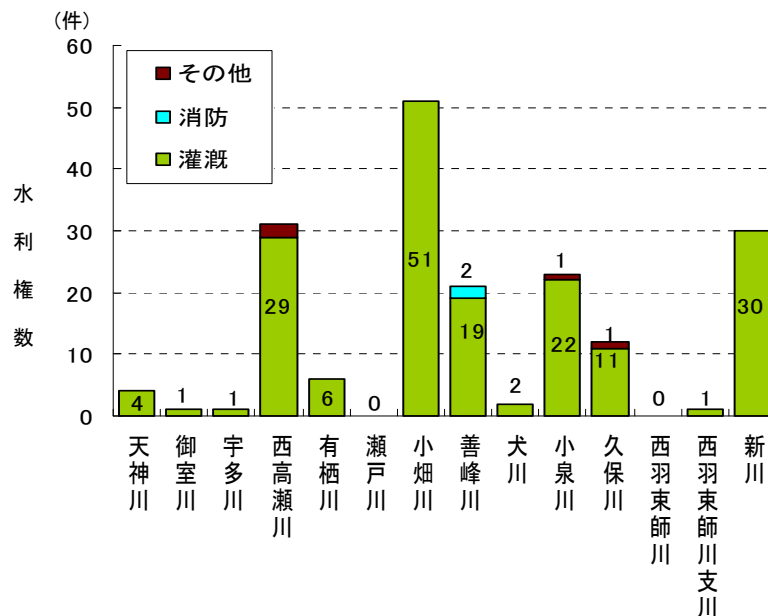


図 1-12 河川別水利権状況

1.1.5 河川環境に関する現状と課題（水質・生物・水辺空間）

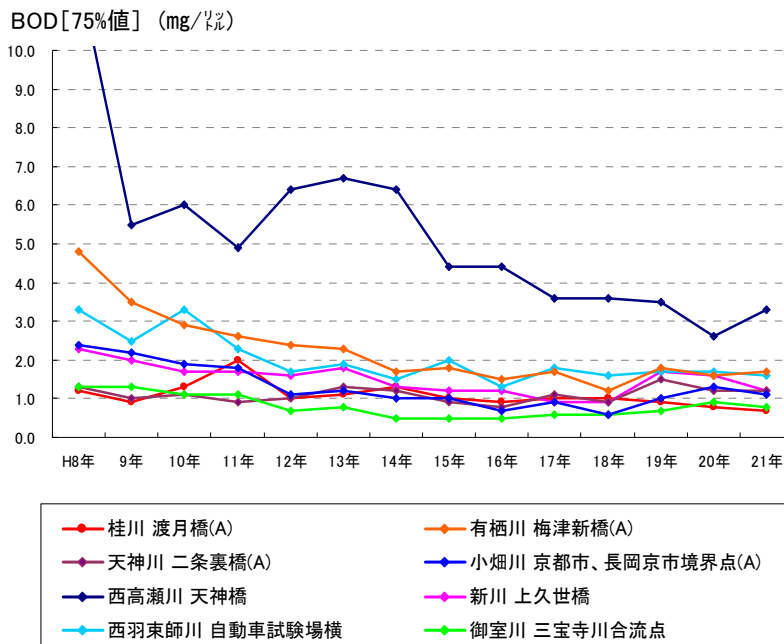
【水質】

桂川下流圏域の河川の水質は、環境基準が設定されている天神川（A類型）、有栖川（A類型）、小畑川（A類型）及び環境基準が設定されていない西羽東師川、新川、御室川において、環境基準A（BOD^{*}75%値 2.0mg/l）の基準値を下回っている。

環境基準が設定されていない西高瀬川においても、近年は環境基準C（BOD75%値 5.0mg/l）の基準値を下回っている（図 1-13・図 1-14）。

現在、西高瀬川においては、流水の正常な機能の維持（流量・水質）を目的として、流水の再生を図る取り組みを、地域住民協働で進めている。

圏域内市町の下水道普及率は、京都市 99.2%、向日市 100%、長岡京市 98.8%、大山崎町 99.9%（平成 21 年度末）と高い。しかしながら、京都市においては市域の約 40%が合流式下水道で整備されていることから、ある一定規模以上の降雨時には、雨水吐^{*}を通じて雨水とともに汚水が河川に流れ込んでいる。そのため、京都市では、合流式下水道改善事業を実施しており、今後も対策を進め、雨天時の水質改善に努めることとしている。



()内は環境基準(水域分類型)(平成22年12月28日告示 平成23年4月1日から適用)
資料:公共水域及び地下水の測定結果(京都府)

図 1-13 水質の経年変化



●:測定地点
○:環境基準地点

図 1-14 公共用水域
水質測定地点

※ BOD:生物化学的酸素要求量のこと、水の汚れを示す指標に用いられる。値が大きいほど汚れている。

※ 雨水吐:汚水と雨水を同一の管で流す合流式下水道において雨天時に一定量以上の下水を下水管の途中で分水し、河川に直接放流するための放流口

【生物】

桂川下流圏域内では、ナゴヤダルマガエル（国絶滅危惧Ⅱ類、府絶滅寸前種）、キンイロネクイハムシ（府絶滅寸前種（ミクリヤスゲ類などの水生植物に依存した生活史を持つ甲虫。体長は8mm程度））の生息が確認されているとともに、圏域において、比較的良好な生物環境が存在する小畑川の水生物調査では、オイカワ、ドンコ、カワヨシノボリ、カワムツなどの魚類が確認されている（図1-15・図1-16）。

今後も定期的なモニタリング調査の実施により、生物環境の変化に注視し、多様な生物の生息・生育、繁殖環境を保全していく必要がある。

小泉川、小畑川、善峰川においては、維持工事に併せて、落差工に魚道の設置や低水路部では^{みおすじ}滞筋を設置し、水際域の植生等に配慮した改良を行なっている。しかしながら、本圏域においても、外来種による在来魚類等への影響が懸念されるため、今後も定期的なモニタリング調査の実施や外来種の対策を調査・検討しつつ、地域固有の生物の生息・生育・繁殖環境を保全していく必要がある（図1-17）。

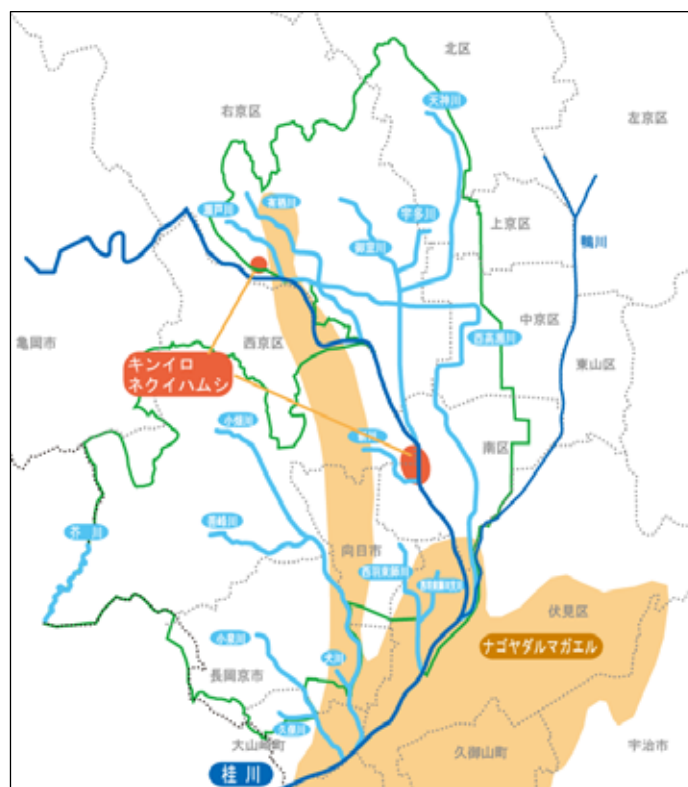


図 1-15 配慮すべき野生生物の分布



図 1-16 小畑川の水生生物生息割合 (H21 河川水辺の国勢調査)



小畑川
落差工に設置した魚道

善峰川
石材を使用した低落差・多段の落差工

図 1-17 魚道等の設置状況

【水辺空間】

桂川左岸域の河川は、市街地を貫流する区間が多く、治水機能を優先させ、水辺空間としては生活環境と切り離された区間が見られる。近年、親水性を備えた水辺空間の整備に対する地域からのニーズが高まり、堀川における清流復活の取り組みをはじめ、有栖川では、近接する公園整備と併せた親水性を有する階段護岸の一体整備など、水辺へのアクセスに配慮した整備が実施され、西高瀬川においては、地域と河川管理者が連携し、清流の復活及び親水施設整備の検討や計画を進める取り組みが行われている(図 1-18)。

桂川右岸域の河川は、左岸域と比べ、沿川に自然が残り、十分な河川幅を確保し、緩傾斜護岸による整備や河道内を活用した滞筋と植生の復元などにより、水辺空間の保全を図っている。小畑川では、地域の拠点に近接する区間において整備した親水護岸を活用し、地域のイベント等が開催されている(図 1-19)。

さらに、小泉川流域では、環境の保全・創生としてホタルの保護・育成と自然環境の保全・河川美化などを旨とし、住民活動が積極的に行なわれており、水辺空間への関心が高いことがうかがえる。

今後は、引き続き、貴重な文化財や優れた景観など、歴史や周辺環境との調和に配慮するとともに、地域住民のニーズを取り入れた親水性のある水辺空間の創出や、豊富な自然を活かした水辺空間の利用促進に努める必要がある。

また、良好な水辺空間に対する意識の啓発・高揚を図り、併せて、急な出水時の避難・警戒等、河川水難事故防止について地域と連携・協働して進めて行く必要がある。



図 1-18 有栖川（親水護岸）



図 1-19 小畑川（川の舞台）

1.2 河川整備計画の目標に関する事項

1.2.1 計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、桂川下流圏域における京都府管理の一級河川の区間とする。

1.2.2 計画の対象期間

本整備計画の対象期間は、概ね30年間とする。

なお、本整備計画は、現時点(平成23年)の圏域の社会状況、自然環境及び河道状況等を踏まえ作成するものであり、今後、これらの状況の変化や、新たな知見等により適宜見直しを行う。

1.2.3 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

圏域の整備計画の目標は、概ね10年に1回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることを目指すこととする。

また、圏域の全ての河川について直ちに被害軽減を図ることは、予算的、時間的な制約から困難であり、本整備計画では、流域内の開発や想定氾濫区域内の資産密度、河川の流下能力、近年の出水における被害発生状況、既存事業の継続性や他事業との連携等を総合的に勘案し、有栖川、新川、西羽束師川支川、善峰川の4河川について、重点的かつ優先的に整備を実施するものとする。また、これら河川の整備目標は、地域状況、河川特性、本支川バランスなどを考慮し、河川ごとに設定する(表1-3)。

天神川及び御室川については、浸水被害の発生や地域への影響などを踏まえ、河川改修の実施時期を検討する。

また、西羽束師川については、治水安全度の効率的な向上を図るため、桂川改修、下水道事業や流域対策の進捗状況を踏まえ、その影響を検証しながら、既往の総合的な治水対策における河川分担方策の見直しを行った上で、実施時期について検討する。

その他の河川についても、局部的な改良、洪水等による被災箇所の復旧、治水上の支障となる堆積土砂の除去、堤防除草等により治水機能の維持に努める。さらに、整備途上に発生する洪水や整備目標を上回る洪水による被害を最小限に抑えるため、ハード面の対策だけでなく、ソフト対策を組み合わせた効果的な治水対策に努める。

表 1-3 整備目標

河川名	整備目標※	河川の状況
有栖川	1/50	・DID地区を流下する ・築堤区間を有する
新川	1/10	・DID地区を流下する ・桂川の整備進捗に配慮
西羽束師川支川	1/10	・DID地区を流下する ・桂川及び西羽束師川の整備進捗に配慮
善峰川	1/30	・上流域に自動車道ICの建設と開発の可能性が見込まれる

※整備目標：「1/〇」〇年に1度程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させる。

(参考) 府内河川の重要度分類表

河川砂防技術基準(率)			内河川の改修規模
河川区分	河川の重要度	計画の規模(超過確率年)	
一級河川の主要区間	A級	200以上	直轄
	B級	100~200	
一級河川のその他区間 および二級河川	C級	50~100	淀川支川(都)
	D級	10~50	淀川支川(一般)
			由良川支川(都・一)
E級	10以下	二級水系(都・一)	

出典：国土交通省河川砂防技術基準計画編

1.2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

桂川下流圏域における市街地を貫流する地区においては、河川を貴重なオープンスペースとして位置付け、うるおいのある空間、水辺利用など、適正な利用が図られるように努める。

さらに、良好な水質、水量、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全など流水の正常な機能を維持するよう努める。

1.2.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境においては、河川本来の変化に富んだ水辺の創出など、自然環境の保全・再生に配慮した河川整備、環境学習の場として地域住民と連携しながら安全に利用できる河川空間づくりに努める。

本整備計画では、水辺空間の整備、地域との連携、既存事業の継続性などの観点から、西高瀬川の清流復活事業については、関係機関、地域と連携を図りつつ実施し、本来の清らかな流れを復活させるとともに、環境改善や近接する公園など親水性に配慮した水辺空間の創出、潤いのある水環境の再生に努める。あわせて、地域住民、関係機関が取り組む水質保全活動と連携し、水質の向上に努める(表1-4)。

河道内の堰や落差工には必要に応じて魚道整備等を実施することで魚類等の縦断方向の連続性を確保し、河川工事の際には、環境への影響を最小限に抑えるため、濁水や土砂の流下防止に努める。

さらに、自然環境や歴史的価値のある施設等と調和を図り、景観形成に関する指針等に則り、周囲の景観に配慮した河川整備を行う。

表 1-4 整備の優先度が高い河川（環境）

河川名	計画目標	河川の状況
西高瀬川	・水質の環境基準の確保 ・水辺空間の創出	・D I D地区を流下する

第2章 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

2.1.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所（治水）

（1）有栖川

有栖川は、「目標規模に対する治水安全度の不足」、「川沿いの資産の有無」、「流入先の桂川との整合性」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね50年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に本支川バランスを考慮しつつ、段階的な整備について検討の上、整備を実施する。

- 整備区間：^{かまieguchi}構口橋上流地点[京都市右京区梅津^{うめづかまieguchichou}構口町] ～
西高瀬川交差点地点[京都市右京区^{さかのうちだちよう}嵯峨野内田町]の約1,830m区間

府管理区間のうち、本整備計画においては、西高瀬川交差点地点までを整備区間としている。

(図 2-1)に1/50 計画規模の流量配分図、(図 2-2)に整備状況と整備区間を示す。

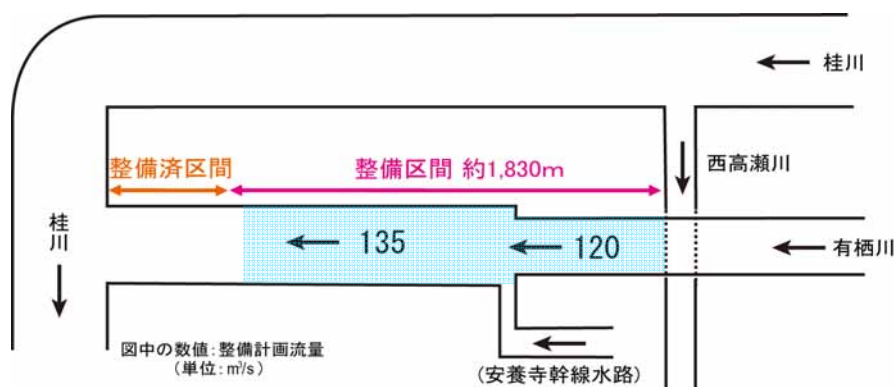


図 2-1 有栖川計画流量配分図 (1/50 規模)



図 2-2 有栖川の整備区間

有栖川では、現在確保している河川用地を活用し、河道拡幅と河床掘削により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

護岸には、景観や生物の育成・成育に配慮したブロック等を使用し、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の復元・創出に努めるとともに、川床幅を広く確保し、河床を土とすることで水際に植生を促し、自然の営力による瀬・淵及び滯筋の形成を図る(図2-3)。

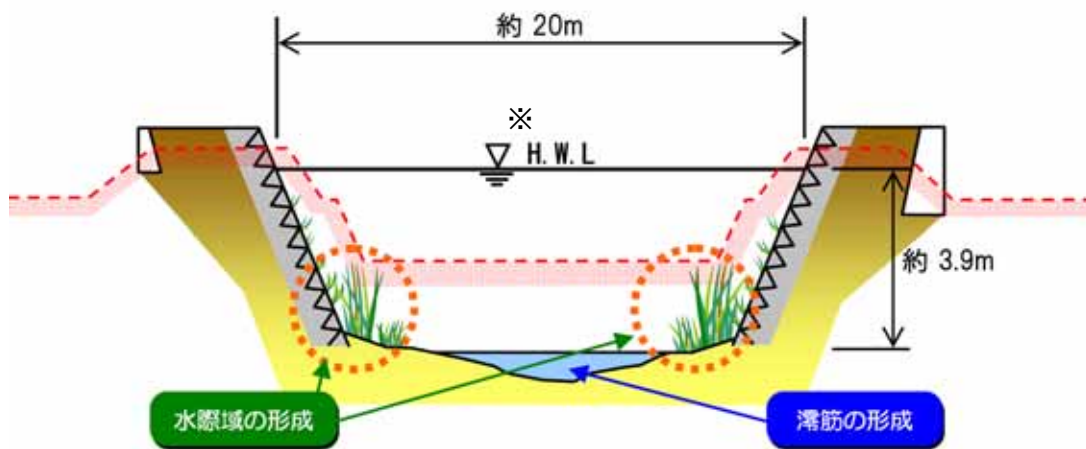


図 2-3 有栖川標準横断面図

※ H.W.L.: 想定される洪水が河川改修後の河道断面(計画断面)を流下するときの水位。

(2) 新川

新川は、「計画目標に対する治水安全度の不足」、「川沿いの資産の有無」、「流入先の桂川との整合性」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね10年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に整備を実施する。

- 整備区間：前泓橋上流約50m地点[京都市西京区下津林六反田] ～ 府立桂高校北西地点[京都市西京区川島滑樋町]の約530m区間

(図 2-4)に1/10 計画規模の流量配分図、(図 2-5)に整備状況と整備区間を示す。

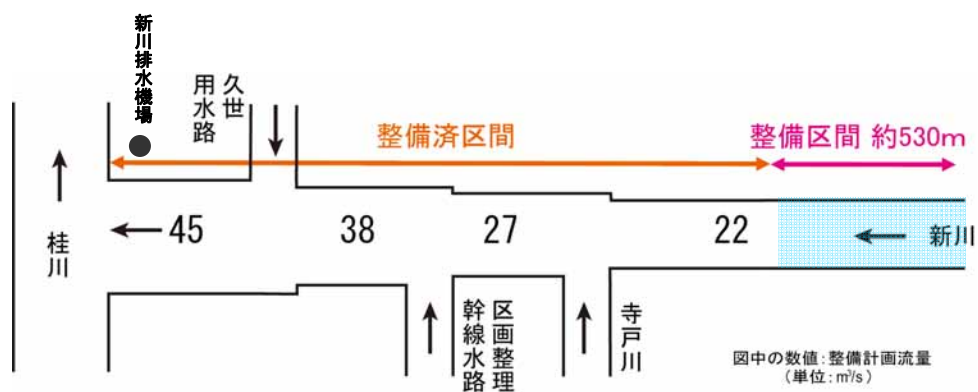


図 2-4 新川計画流量配分図 (1/10 規模)

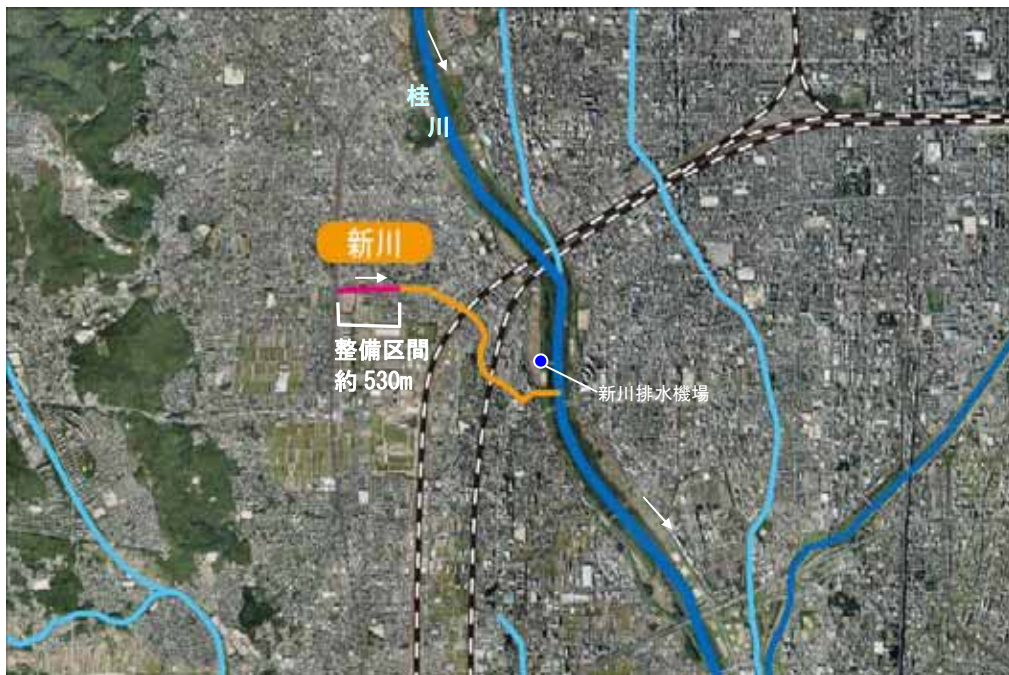


図 2-5 新川の整備区間

新川では、河道拡幅と河床掘削により、河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。併せて、関係する橋梁等の改築を実施する。

断面形状は、将来形（概ね 50 年に 1 回の洪水を流下）の護岸を整備するが、放流先である桂川本川の河床と整合を図り埋め戻す。

また、河床を土で埋め戻すことにより、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の復元・創出に努めるとともに、水際の植生を促し、自然の営力による瀬・淵及び滞筋の形成を図る(図 2-6)。

なお、埋め戻しの材料及び手法については、環境の保全の面から検討を行う。

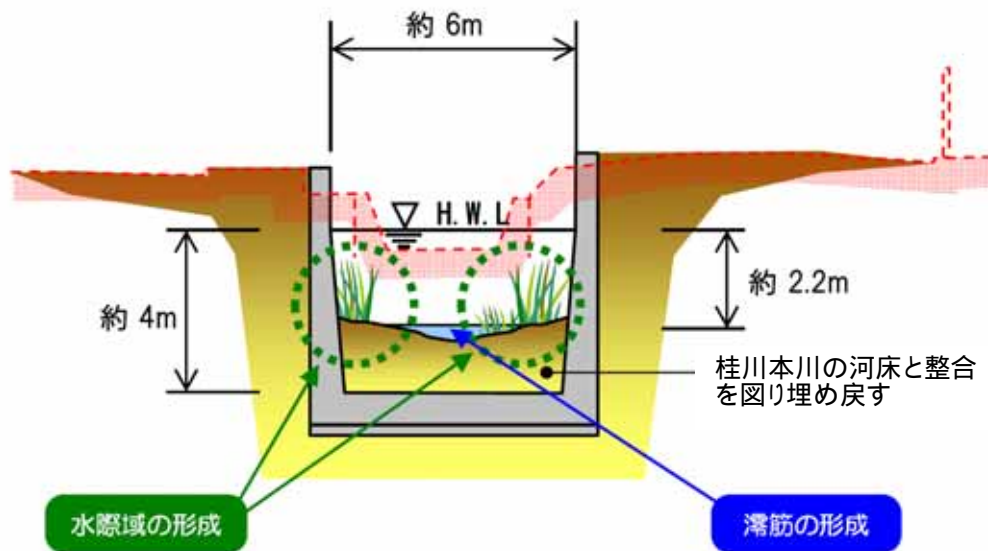


図 2-6 新川標準横断面図

(3) 西羽束師川支川

西羽束師川支川は、「計画目標に対する治水安全度の不足」、「川沿いの資産の有無」、「流入先の西羽束師川及び桂川との整合性」を考慮し、下記の区間を整備区間として設定し、概ね10年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に整備を実施する。

- 整備区間：古川橋下流約70m地点^{ふるかわ} [京都市伏見区羽束師古川町]^{はづかしふるかわちょう} ～ 風呂田橋上流約80m地点^{こがもりのみやちょう} [京都市伏見区久我森ノ宮町]の約1,570m区間

(図 2-7)に1/10 計画規模の流量配分図、(図 2-8)に整備状況と整備区間を示す。



図 2-7 西羽束師川支川計画流量配分図 (1/10 規模)

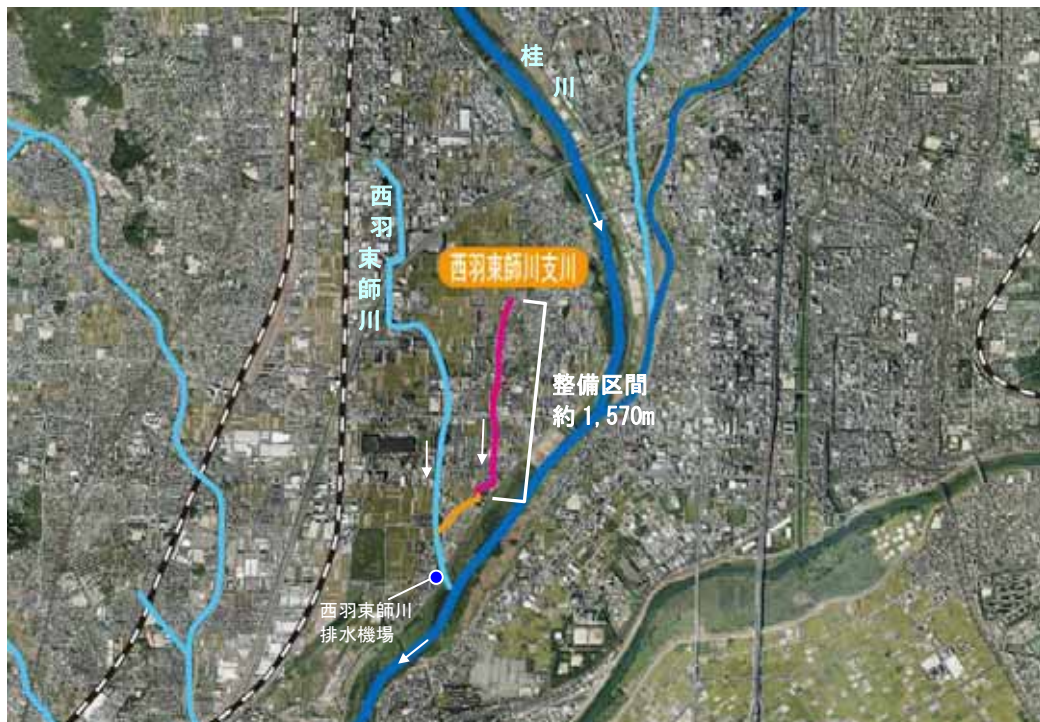


図 2-8 西羽束師川支川の整備区間

西羽東師川支川では、確保した河川用地を最大限活用し、河道拡幅と河床掘削により、河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。併せて、関係する橋梁等の改築を実施する。

断面形状は、将来形（概ね 50 年に 1 回の洪水を流下）の護岸を整備するが、放流先である桂川本川の河床と整合を図り埋め戻す。

また、河床を土で埋め戻すことにより、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の機能の復元・創出に努めるとともに、水際の植生を促し、自然の営力による瀬・淵及び滯筋の形成を図る（図 2-9）。

なお、埋め戻しの材料及び手法については、環境の保全の面から検討を行う。

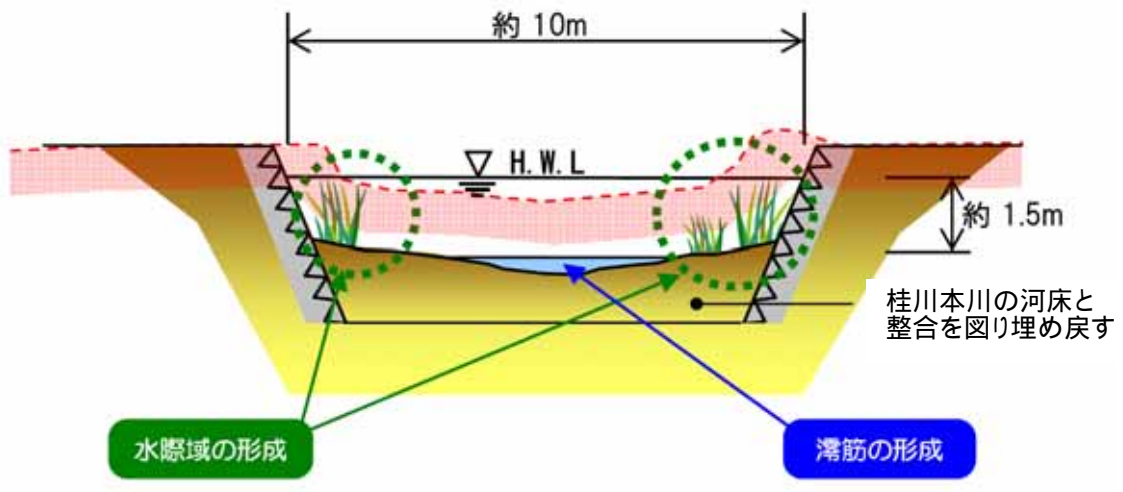


図 2-9 西羽東師川支川標準横断面図

(4) 善峰川

善峰川は、「計画高水流量に対する流下能力の不足」、「川沿いの資産の有無」、「流入先の小畑川との整合性」「将来的な開発動向」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね30年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に整備を実施する。

- 整備区間：小畑川合流地点[京都市西京区大原野上羽町] ～ 横井橋[京都市西京区大原野灰方町]の約1,100m区間

(図 2-10)に1/30 計画規模の流量配分図、(図 2-11)に整備状況と整備区間を示す。

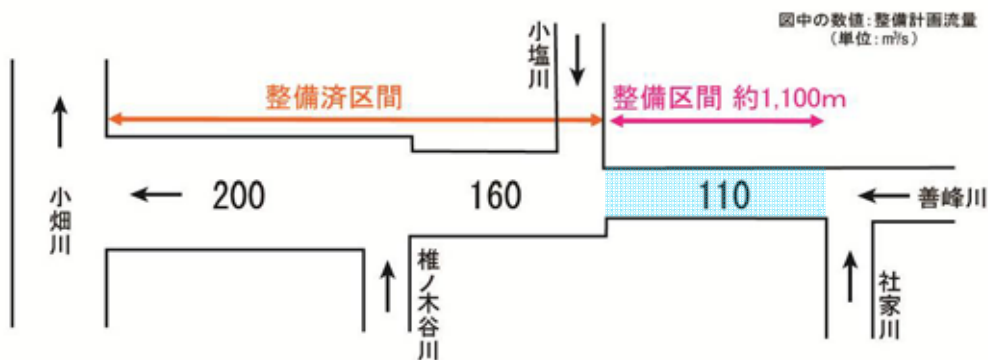


図 2-10 善峰川計画流量配分図 (1/30 規模)



図 2-11 善峰川の整備区間

善峰川では、確保した河川用地を最大限活用し、河道拡幅と河床掘削により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

護岸には景観や生物の育成・成育に配慮したブロック等を使用し、河川に生息する生物の生育、繁殖環境の復元・創出に努める。

現状河床勾配を大幅に変更させず、やむを得ず設置する落差工については、魚類等における上下流の連続性に配慮するとともに、川床幅を広く確保し、河床を土とすることで水際に植生を促し、自然の営力による瀬・淵及び滞筋の形成を図る(図 2-12)。

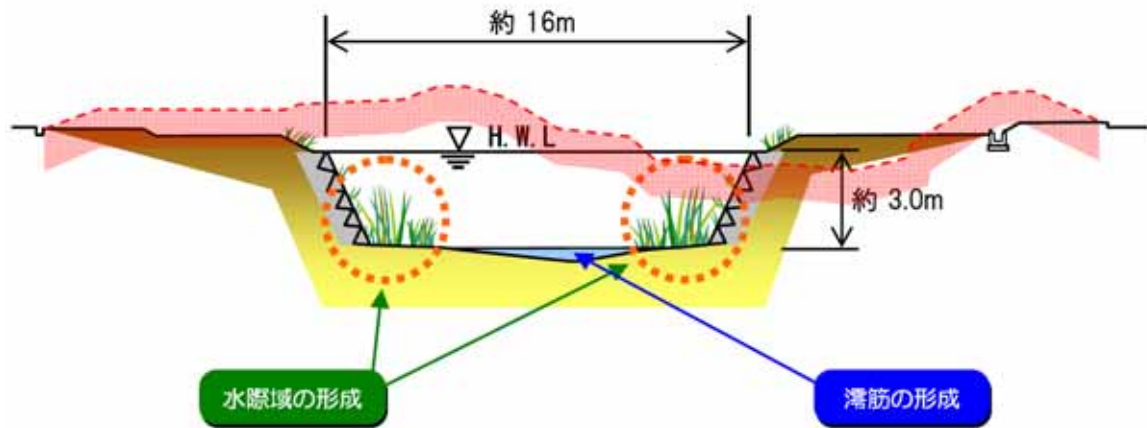


図 2-12 善峰川標準横断面図

2.1.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所（環境整備事業）

（1）西高瀬川

西高瀬川は、「河川環境の整備と保全」、「流水の正常な機能の維持（流量・水質）」、「地域住民の連携」を考慮し、地域社会と河川事業者及び下水道事業者が協働して、西高瀬川の流水の再生を図る。また、拠点となる箇所に親水性を配慮した水辺空間を創出し、都市における潤いのある水環境の再生事業を進める清流復活事業を実施する（図 2-13・図 2-14）。

- 整備区間等：天神川交差点付近〔京都市右京区太秦他〕
うずまさ
さんじょうぼうちょう
 三条坊町公園付近〔京都市中京区西ノ京三条坊町他〕
みぶ たかひちょう
 壬生公園付近〔京都市中京区壬生高樋町他〕
いしがつぼ にしちじょうにししいしがつぼちょう
 石ヶ坪公園付近〔京都市下京区西七条西石ヶ坪町他〕



図 2-13 西高瀬川の整備区間

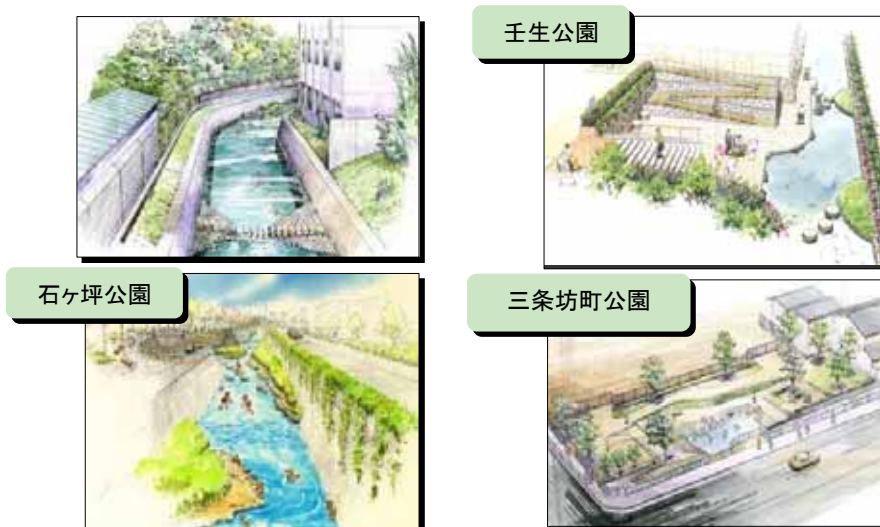


図 2-14 西高瀬川の整備イメージ

2.1.3 河川の局所的な改良工事について

必要に応じて局所的な改良工事や洪水等により被災した場合には、直ちに復旧を行うなど、状況に即した適切な対応に努める。

2.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2.2.1 河川の維持の目的

治水、利水及び環境の観点から調和のとれた、機能が十分に発揮できるような維持管理に努める。

2.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河川の維持管理

河川管理施設については、洪水を安全に流下させるため、定期的に河川巡視や施設等の点検を行い、危険箇所や老朽箇所の早期発見とその補修に努める。

河道内において樹木の繁茂や土砂の堆積が著しく洪水の流下に障害となる場合は、河川に生息する生物の生育・繁殖環境に配慮しつつ樹木の伐採や堆積土砂の除去を行い、河川断面の確保に努める。

また、草木の繁茂が環境維持や河川管理上の支障となる場合は、関係機関の協力を得ながら定期的な堤防除草を実施するとともに、地元住民団体が主体的に実施する除草やゴミ拾いなど河川愛護活動の支援等に努める。

西羽束師川及び新川の排水機場については、日常の保守点検及びライフサイクルコストの縮減を念頭に、計画的な補修・補強・更新等により施設の機能保全を図る。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

本圏域では、主に灌漑用水として利用される河川水について、流水の正常な機能を維持し適正な河川管理を行うため、雨量、水位、流量観測および水質調査等データの蓄積と分析による状況把握に努め、今後の水利用の適正化や必要な流量の確保に向け利水者や関係機関と調整を図る。

(3) 河川環境の整備と保全

1) 水質

水質の経年変化に注目し、情報共有など関係機関と連携を図りながら安定した水質の維持、向上に努める。また、水質事故^{*}に対しては、関係機関との連携や情報伝達訓練の実施などにより、迅速な対応に努める。

2) 生物

地域住民や関係機関の理解と協力のもと、圏域本来の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全する。河川に生息する、特に地域固有性の高い生物については、定期的なモニタリング調査により経年的な生息状況の変化を把握し、対策を講じるなど生態系の保全に努める。

さらに、外来生物については、有用種や在来種の生態に悪影響を及ぼすことが考えられるため、関係機関と連携し、適切な対策を検討のうえ対応に努める。

特に魚道整備等により、河道の縦断方向の連続性の確保を行う場合には、外来種の進入や生息域の拡大を誘発する恐れがあるため、その効果や影響について学識者の助言を得て対応に努める。

3) 水辺空間

河川整備にあたっては、施設の配置や材料の選定等において、可能な限り貴重な文化財や優れた景観など、周辺環境との調和に配慮した景観形成の推進に努める。

また、地域住民や市民団体などと連携して、親水性や安全性のある水辺空間を創出する取り組みを進めるとともに、うるおいのある水辺空間の活用に努める。

さらに、河川巡視を行い関係機関とも連携して、不法占用や不法投棄等の行為に対処する。

※ 水質事故:河川・湖沼・海域等に油や化学製品などの汚染物質が流出し、魚類がへい死するなどの事故をいう。

第3章 その他河川の整備を総合的に行うための必要な事項

3.1 出水時における情報提供と連携体制の強化

近年、異常ともいわれる集中豪雨が頻発しており、あらゆる洪水に対して河川整備等だけで対応することは難しい状況となっている。洪水による被害を最小限に抑えるためには、ハード対策だけでなく、防災情報の提供や警戒避難体制整備などソフト対策を推進していく必要がある。このため、河川防災カメラの設置による河川状況の把握、水防警報河川・水位周知河川の指定、浸水想定区域図・洪水ハザードマップの作成及び公表、インターネット・携帯電話・地上波デジタル放送のデータ放送等の多用な媒体を通して、雨量水位情報の提供を行っている（図3-1）。

今後は、雨量、水位等の観測機器については非常時にも正確なデータが速やかに取得・送信できるよう、日頃より十分な点検・維持を行うとともに、多様な媒体を通じた住民への情報提供に努め、気象庁や研究機関等とも共同して洪水の予測精度の向上を図る。また、これらの防災情報が有効に活用され、万が一の場合の被害の軽減が図られるよう、市町と連携を図り、防災教育や啓発イベント、防災訓練、地域の自主的な防災活動の支援等を通じて、より効果的な運用や改善に努める。

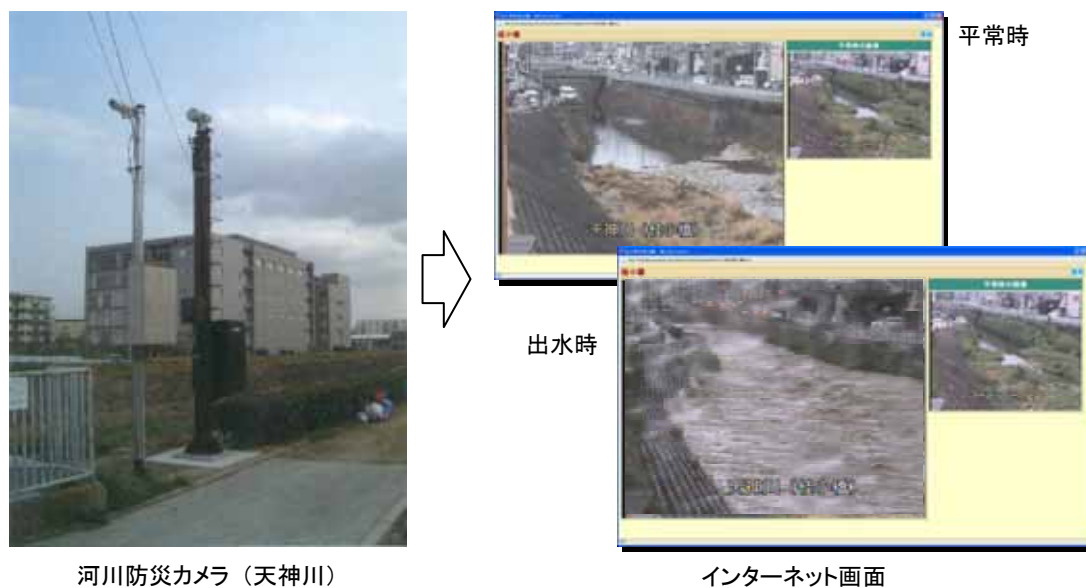


図 3-1 出水時における情報の提供

3.2 地域と連携した災害に強いまちづくり

洪水による被害をできるだけ軽減するため、土地利用の規制や誘導を含めたまちづくりについて、河川整備の進捗状況等を踏まえ関係市町と連携して検討する。

また、流域の貯留・浸透機能を維持・強化するため、関係市町や地域と連携し、自然の保水機能を持つ森林・農地等の保全や流域内の貯留・浸透施設の整備を推進する（図3-2）。



出典：淀川水系河川整備計画

図 3-2 貯留浸透施設のイメージ

3.3 地域住民との連携

河川整備にあたっては、地域特性や住民の意見を反映させた川づくりを目指し、地域にとってより河川に親しみを持てるような取組みとして、利用者の多い河川敷において整備内容を説明する看板の設置など、地域住民への情報提供に努める（図3-3）。

また、地域住民からの情報を活用して、外来種の生息実態とその変化などを的確に把握する。

河川の維持管理や安全な利用にあたっては、地域住民等と連携・協働した取り組みやイベントの開催により、地域と連携した河川行政の推進に努める。

さらに、学校や地域との連携・協働により、河川を自然体験活動や環境学習等の場として積極的に活用し、自然環境とのふれあいの促進に努める。



図 3-3 地域住民と連携した水辺づくり
(西高瀬川ワークショップのようす)