

淀川水系桂川上流圏域河川整備計画 (原案)

平成29年11月
京 都 府

- ※委員会後に以下を修正しています
- ・橋梁や河川等に振り仮名を追記
 - ・誤字脱字等の修正
 - ・表現の誤り等の軽微な修正

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.....	- 6 -
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.....	- 8 -
1.1.4	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現状と課題..	- 14 -
1.1.5	河川環境の現状と課題.....	- 15 -
1.2	河川整備計画の目標に関する事項.....	- 19 -
1.2.1	計画の対象区間.....	- 19 -
1.2.2	計画の対象期間.....	- 19 -
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.....	- 19 -
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.....	- 21 -
1.2.5	河川環境の整備と保全に関する目標.....	- 21 -
第 2 章	河川整備の実施に関する事項	- 22 -
2.1	河川工事の目的、種類及び施行の場所.....	- 22 -
2.1.1	河川工事の目的、種類及び施行の場所（治水）.....	- 22 -
2.1.2	河川工事の目的、種類及び施行の場所（河川空間整備）.....	- 44 -
2.1.3	河川の局所的な改良工事について.....	- 44 -
2.2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	- 45 -
2.2.1	河川の維持の目的.....	- 45 -
2.2.2	河川の維持の種類及び施行の場所.....	- 45 -
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	- 47 -
3.1	出水時における情報提供と連携体制の強化.....	- 47 -
3.2	地域と連携した災害に強いまちづくり.....	- 48 -
3.3	地域住民との連携.....	- 49 -

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、丹波山地東端を水源とし、西へ蛇行しながら支川を合わせて日吉ダムに至り、日吉ダムの下流で流れを大きく変えて南に流下し、田原川・園部川・犬飼川・曾我谷川・七谷川などの支川を合わせながら、南丹市、亀岡市域を経て亀岡盆地を東南へ流れ保津峡を経て京都市の嵐山に入り、大山崎付近で木津川、宇治川と合流して淀川となる、流域面積 1,100km²、幹川流路延長 114km の一級河川である。

桂川上流圏域は、京都府のほぼ中央の京都市の北部及び南丹地域に位置し、桂川の京都府管理区間及びその 48 支川の流域からなる。圏域内河川の府管理延長の合計は約 404km、圏域面積は約 796km²であり、4 市 1 町（亀岡市、南丹市、京都市、大阪府高槻市、大阪府豊能郡能勢町）に及ぶ。

※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

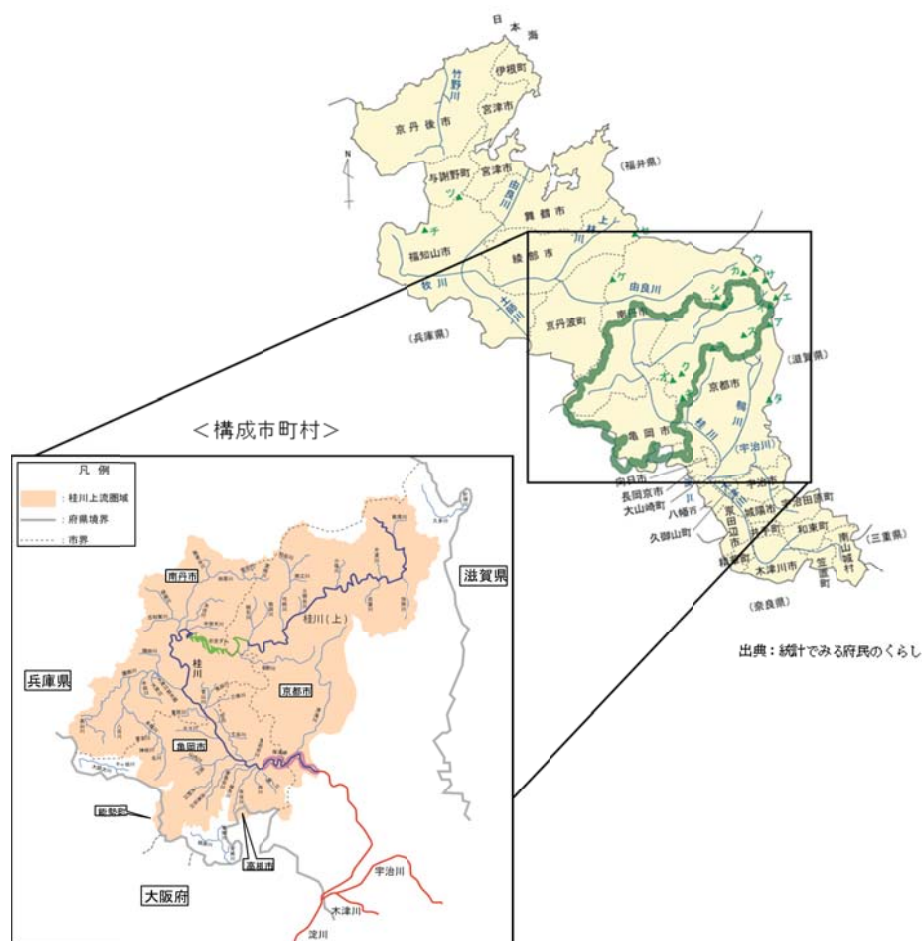


図 1-1 桂川上流圏域の位置図

表 1-1 桂川上流圏域の河川一覧表

本川	一次支川	二次支川	三次支川	流域面積 (km ²)	流域延長 (km)
桂川				795.80	78.00
	鶉ノ川			11.81	5.80
	西川			7.87	3.66
	年谷川			12.04	8.45
	雑水川			2.54	3.75
	愛宕谷川			5.62	0.94
	曾我谷川			16.22	12.50
	七谷川			25.70	11.90
	犬飼川			39.30	14.70
		法貴谷川		2.95	3.97
		山内川		8.80	4.70
			菰川	2.90	2.70
	千々川			9.82	5.71
	東所川			5.30	3.30
	三俣川			14.90	3.16
		官山川		11.00	4.00
			馬田川	4.40	2.43
	園部川			127.40	22.00
		天神川		2.90	1.47
			天神川放水路		0.79
		陣田川		9.65	1.05
		半田川		5.00	4.80
		本梅川		57.50	21.06
			八田川	9.72	4.80
			音羽川	3.00	0.72
			神田川	2.00	1.60
			北川	3.30	1.60
		奥山川		5.00	1.20
	田原川			78.72	17.80
		胡麻川		27.50	7.05
			志和賀川	8.80	4.00
		海老谷川		10.00	3.20
		室谷川		2.50	2.46
		室地川		1.80	1.15
	木住川			11.00	9.40
	中世木川			10.70	3.83
	清滝川			68.80	21.10
桂川(上)				263.30	40.40
	明石川			18.00	6.80
		熊田川		7.00	4.20
	細野川			35.50	16.70
	弓削川			38.30	10.40
		筒江川		3.30	1.70
		知谷川		3.30	2.00
	三明谷川			2.50	2.10
	小塩川			18.70	4.20
	灰屋川			17.50	4.30
	片波川			7.20	2.00
	別所川			10.90	6.00
	能見川			8.00	2.80
計	25河川	15河川	8河川	795.80	404.35

京都府管理河川：48 河川

出典：河川調書（京都府）

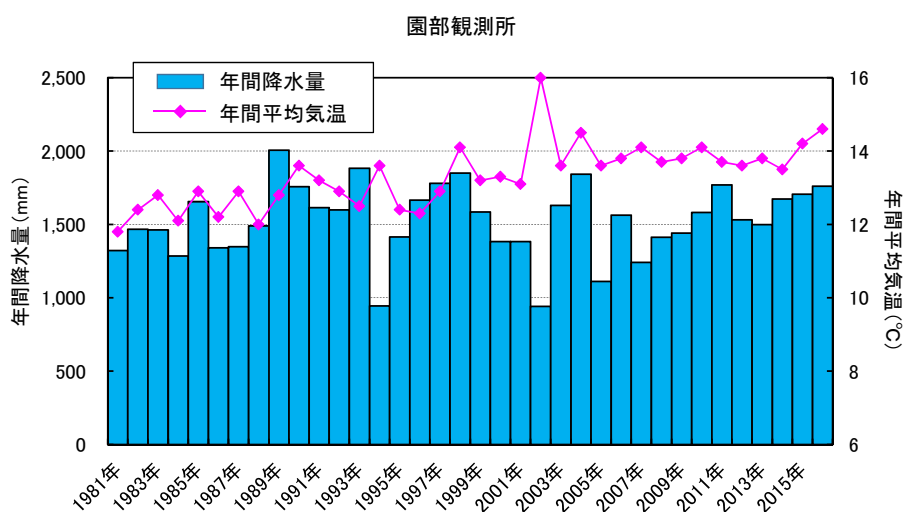
桂川圏域の地形は、丹波山地に標高 800m 程度と標高 400m～500m の二段の準平原が形成されており、標高 800m 程度の上段は中新世（約二千万年前）またはそれ以前、標高 400～500m の下段は中新世期（約一千万年前）～鮮新世（約百万年前）にかけて形成されたものと考えられている。桂川のおおい大堰橋より下流には、川沿いに平地が広がり、亀岡盆地を形成しており、桂川の氾濫原となっている。

圏域の地質は、大部分が古生代の海底堆積物である粘板岩、チャート、砂岩、輝緑凝灰岩で構成され、石灰岩をレンズ状に狭在する秩父古生層丹波帯と称される基盤岩からなる。亀岡盆地は、砂礫・砂層を主体とし、一部泥層の洪積層であり、その他の区域は桂川及びその支川によって形成された沖積層で平野部が構成されている。

圏域の植生は、圏域全体では、アカマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林が多く分布している。保津峡から日吉ダムまでの桂川中流部の亀岡盆地には広大な農地が広がることから、水田雑草群落が分布し、桂川の河道内にはヨシクラスなどの植生や河道内樹木として竹林などが繁茂している。日吉ダムより上流では、桂川及びその支川沿いのわずかな平野に水田雑草群落が分布している。

圏域の貴重な動植物として、保津峡から日吉ダムまでの桂川中流部にカワラハハコ群落が分布し、鳥類のイカルチドリや魚類のアユモドキが生息する。日吉ダムより上流では、鳥類のミサゴ、イカルチドリ、アカゲラ、イワツバメや、魚類のスナヤツメ、アブラハヤ、ズナガニゴイ、アジメドジョウ、アカザなどが生息する。

圏域の気候は、夏と冬の気温差が大きく、また冬は降雪により降水量が比較的多い。年間降水量は約 1,530mm、年間平均気温は約 13.3℃であり、全国年間降水量 1,590mm と年間平均気温 14.3℃とほぼ同じである。



*) 国土交通省 気象庁

図 1-2 圏域における平均気温と降水量

圏域の関連市町には、約 12.8 万人の府民が暮らすと推計される。昭和 40 年から平成 7 年頃までは主に亀岡市で人口が増加していたが、その後、横ばいに推移している（図 1-3）。人口の約 70%は亀岡市であり、人口増加の主要因も亀岡市の人口増加によるものである。

桂川上流圏域関連市町の人口推移(国勢調査)

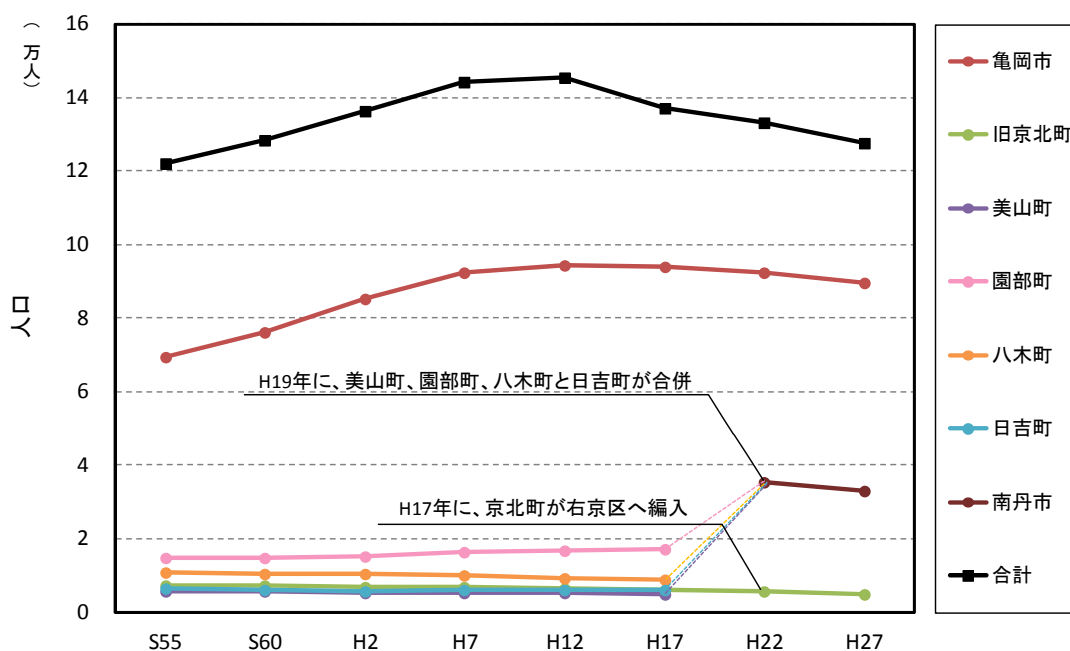


図 1-3 圏域市町の人口推移

圏域の土地利用は、保津峡から日吉ダムまでの桂川中流部では、山林が約 6 割、農地が約 3 割、宅地は約 1 割を占め、日吉ダムより上流部では、山林が約 8 割、田・畑が約 1 割、宅地は 1 割に満たない程度である。亀岡盆地では昭和 48 年～平成 8 年にかけて大きく市街地が進展したが、現在でも川沿いには広大な農地が広がっている。また、桂川の保津工区をはじめ、川と人を結ぶ、新たなまちづくりである「かわまちづくり」を計画的に進めている。

圏域の交通は、国道 9 号が京都縦貫自動車道に並行し、京都府を南北に結んでおり、国道 477 号は圏域を東西に走り、滋賀県との重要なアクセス経路となっている。また、JR 山陰本線の複線化や京都縦貫自動車道の整備等が進んだことで、保津峡によって地形的に分断されていた京都市とのアクセスが容易となり、京阪神との交通利便性は向上した。

桂川の名称は、明治29年(1896年)の河川法制定により行政上の名称は桂川に統一されたが、古代は葛野川と呼ばれ、古い記録では大堰川・大井川・西河・葛河・保津川などとも記されており、現在でも、地域によっては、上桂川、大堰川、保津川などの呼び名で親しまれている。

桂川では舟運が盛んであり、古くは長岡京や平安京の建造の際に丹波の良質の天然木材を舟運で輸送しており、室町時代末期には、豊臣秀吉が筏師を保護し、諸役を免除する朱印状を与え発展した。平安の時代から今日に至るまで、筏流し、保津川下り、鉄道と川を通じた都とのつながりが深い地域である。また、亀岡市は城下町として古くから発展し、現在でも多くの歴史的資源を有する歴史文化都市である。

また、桂川との係わりが深い史跡として、保津峡入り口の左岸側に請田神社、右岸側に桑田神社が向かい合って鎮座し、両神社の境内からは保津溪谷を見下ろすことができる。伝承では桂川を挟んで向かいにある桑田神社から、保津峡の開削を「請(う)けた」神様が、請田神社の祭神になったとも伝えられ、「請田(うけた)」の名の由来といわれている。

桂川には江戸期の「上内膳」「下内膳」と呼ばれる伝統的水害防止法の石積みの水制が現存する。また、かつては年谷川の堤防上^{としたに}に、丹後の天橋立に見立て「野橋立^{のはしだて}」と呼ばれる松並木が続き、亀山城防御の第一線として明智光秀が植えた^{としたに}と伝えられている。桂川の流域住民は洪水による浸水被害に悩まされながら、豊かな自然と恵まれた水量を持つ桂川の恩恵を受け、日々の暮らしを営んできた。

■位置図



■保津川下り



1.1.2 圏域の河川の概要

本圏域には、人口や資産が集中した市街地・宅地などの低平地を流下する緩勾配の河川や山間部を蛇行しながら流下する急勾配の河川が存在するなど、河川の有する特性は様々である。圏域内の河川は、これらの特性により大きく3つのブロックに分割できる。

上流部は、ブロックの大半を山地が占めており、人口・資産が点在しているブロックである。中流部は、宅地・農地が河川沿いに点在し、山地が卓越した地形となっているブロックである。清滝川流域は、山地が多くを占め、自然が豊かなブロックである。

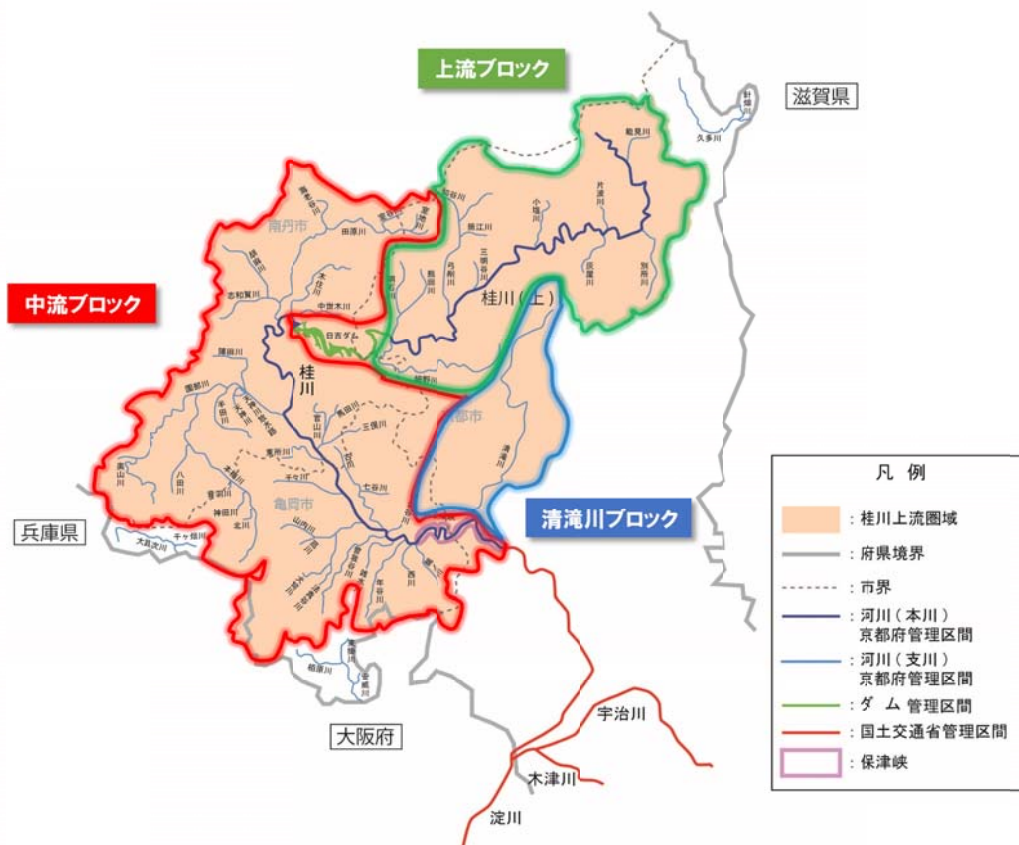


図 1-4 桂川上流圏域のブロック区分

【上流ブロック】

桂川上流圏域の日吉ダムから上流域は、京都市右京区、左京区にまたがっており、桂川本川と 12 河川が流れ、その総流路延長は 403.6km、流域面積は 263.3km²である。河川はいずれも掘込み河道であり、縦断勾配は急である。

川沿いのわずかな平野に農地が広がり、集落が点在する。自然環境に恵まれ、スナヤツメやイカルチドリなどの多くの貴重な生物の生息環境を形成している。また、鮎や松茸といった産物を献上して以来、皇室との繋がりが非常に深くなった地域である。

【中流ブロック】

本圏域の保津峡から日吉ダムまでの区間は、亀岡市、南丹市、京都市右京区にまたがっており、桂川本川と 27 河川が流れ、その総流路延長は 230.8km、流域面積は 278.5km²である。河川は掘込み河道と天井川が混在し、縦断勾配は急である。

桂川は大堰川と呼ばれるように、古くから亀岡盆地の農地に用水を供給し、広大な穀倉地帯を形成してきた。一方で、交通網整備による人口増加は市街化をもたらし、近郊都市のベッドタウンとして発展していった。桂川を始め多くの河川は、市街地における貴重なオープンスペースとして人々の憩いの場や、アユモドキなどの多くの貴重な生物の生息環境として重要な役割を果たしている。

また、桂川では、古くから舟運が発達し、江戸時代には角倉了以すみのくらりょういの保津峡開削によって、食料を始め多くの物資を丹波から京都に運ぶなど、重要な役割を果たしてきた。一方で、明治 32 年（1899 年）の京都鉄道（現在の JR 山陰本線）や国道等の交通網の整備による自動車輸送の出現により舟運は衰退したが、現在は「保津川下り」として、亀岡の貴重な観光資源となっている。

南丹市の北部、京都市右京区の一部にまたがる区間は、桂川に合流する一次支川のこずみ木住川、なかせき中世木川、田原川およびそれらの支川から構成され、その総流路延長は 48.9km、流域面積は 169.2km²である。大部分の区間で溪谷部を流れ、盆地部は宅地と農地が点在する。田原川は、ダム関連事業による改修が行われているが、その他は未改修の河川が多い。

【清滝川ブロック】

清滝川は、京都市北区および右京区を流れ、保津峡で桂川に合流する延長 21.1km、流域面積 68.8km²の河川である。大部分の区間では、山地に囲まれ、人口・資産は極めて少ないが、ゲンジボタルなどの多くの貴重な生物の生息環境を形成している。

1.1.3 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

(1) 浸水被害状況

桂川上流圏域では、洪水による浸水被害が頻発しており、特に、狭窄部である保津峡によって、洪水時に水位がせき上げられ、亀岡盆地では、農地や家屋の浸水被害が度々発生してきた。日吉ダムが完成する平成 10 年までの間に戦後の主要な洪水だけでも約 45 年で 10 回（概ね 5 年に 1 回）の浸水被害が発生している。特に昭和 30～40 年代は毎年のように浸水被害が発生しており、桂川沿川の住民は度重なる水害に苦しんだ。亀岡駅前には浸水の記憶を忘れぬように水害標識塔が設置されている。

平成 10 年の日吉ダム完成後、日吉ダムの洪水調節機能によって浸水被害の発生回数は減少したものの、特に近年では、平成 16 年台風 23 号洪水や平成 25 年台風 18 号洪水により、浸水面積・浸水戸数ともに大きな被害が生じている。

日吉ダムより上流では、河川の現況疎通能力が著しく低いため、昭和 28 年、34 年、35 年、平成元年の洪水により、農地の冠水や床上・床下浸水被害が発生した。特に、魚ヶ淵工区うおがふちの狭窄部がネックとなり、周山大橋周辺では過去に大規模な浸水被害を受けている。

平成 25 年台風 18 号は、平成 16 年台風 23 号を上回る洪水となったが、昭和 28 年、昭和 35 年洪水時の浸水範囲と比較すると、ダムの洪水調節と保津工区の改修効果により被害が軽減された。

支川では昭和 57 年 8 月台風により、園部川ひがしよ、東所川、曾我谷川、犬飼川などで農地や家屋に浸水被害が発生した。また、平成 25 年台風 18 号では園部川ほんめや本梅川で堤防が決壊するなど、床上・床下浸水の被害が発生している。

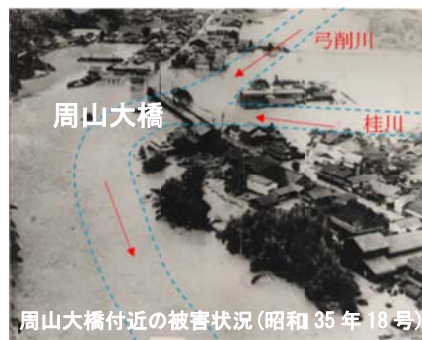


表 1-2 主要出水の被害状況（桂川）

区間	年月	降雨の原因	最高水位 (m)	流量 (m ³ /s)	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)	備考
日吉 ダム より 下流	S28.9	台風 13 号	9.18	2587	690	1350	ダム建設前
	S34.8	台風 7 号	7.11	-	440	300	
	S34.9	台風 15 号	6.4	-	360	70	
	S35.8	台風 16 号	9.25	2630	700	1400	
	S36.10	豪 雨	6.93	-	420	250	
	S40.9	台風 24 号	6.84	-	410	200	
	S47.9	台風 20 号	6.8	1724	400	180	
	S57.8	台風 10 号	6.12	1670	213	23	
	S58.9	台風 10 号	6.28	1754	229	64	
	H 元.9	台風 22 号	6.07	1669	200	8	
	H16.10	台風 23 号	6.32	2074	268	152	ダム建設後
H25.9	台風 18 号	6.81	2398	282	366		
日吉 ダム より 上流	S28.9	台風 13 号	6.9	990	51.2	120	ダム建設前
	S34.8	台風 7 号	7.25	1040	54.5	125	
	S35.8	台風 16 号	7.44	1090	54.8	125	
	H 元.9	豪 雨	3.8	560	36.5	21	

※日吉ダムより下流の水位は、亀岡地点で観測された数値、流量は、亀岡・請田地点で観測された数値を記載している。

※日吉ダムより上流の水位及び流量は、周山大橋地点で観測された数値を記載している。



図 1-5 桂川上流圏域の浸水実績

(2) 桂川本川の治水事業の経緯

本格的な治水事業は、明治 29 年 3 月に河川法が制定されたことに伴い、淀川改良工事が着手され、その中で計画流量は 1,950m³/s に設定されたことに始まる。治水対策として、日吉ダムによる洪水調節と保津峡開削を前提とした河川改修を進めるため、平成 2 年度には桂川改修全体計画(S62 策定)を基に、基本計画(1/100)、暫定計画(概ね 1/30)、当面計画(1/10)の 3 段階の事業実施計画を策定した。

現在、当面計画での河川整備が平成 21 年度に完成し、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できる安全度が確保できた。さらに平成 22 年からは、上下流の整備状況に応じた段階的な高水敷掘削を実施し、平成 29 年 6 月に完了した。

1) 亀岡工区 (～38.3k)

亀岡工区は、保津峡入口から寅天井堰とらてん(38.3k 旧八木町地先)の約 9.4km の区間であり、保津橋を境に河川形態が大きく異なり、保津橋から下流は、無堤区間で川幅が狭く、流下能力が最も低い区間である。頻繁に浸水被害が発生することから、保津峡入口から保津橋までの約 2.3km の区間を保津工区と位置づけ、平成 8 年から引堤による河道整備を実施し、平成 15 年には緊急対策特定区間として重点的に整備を進め、平成 21 年度に当面計画が完成した。さらに、平成 22 年度から高水敷の掘削を実施し、平成 29 年 6 月に完了した。

保津橋から上流は、有堤区間であり川幅は確保されているものの、破堤等の壊滅的な被害を防止または軽減するために、昭和 51 年度以降、千代川工区ちよかわ、大井工区おおい、宇津根橋工区うつねばし、馬路工区うまじ、河原林工区かわらばやしにおいて既設堤防への腹付盛土による堤防断面の拡大や侵食防止のための護岸整備など堤防補強を実施し、平成 11 年度に完了した。

2) 八木工区 (～42.4k)

八木工区は、亀岡工区の上流に位置し、寅天井堰から園部川合流点までの約 4.9km の区間であり、昭和 57 年に発生した浸水被害を契機に、大藪工区おおやぶで低水護岸の整備を平成元年に完了した。

大堰橋付近では、川幅が確保できる区間について、平成元年から護岸工などの堤防補強を実施するとともに、井の尻団地地点では、引堤のための用地取得、家屋移転を平成 13 年度に完了した。また、支川官山川かんざんにおいて桂川の背水影響区間にある橋梁や井堰の改築を平成 19 年度に完了した。

3) 園部工区（～53.4k）

園部工区は、八木工区の上流に位置し、園部川合流点(42.4k)から日吉ダム(53.4k)までの約 11.2km の区間であり、美里工区では、平成 4 年度に河積確保を目的とした右岸の引堤等に着手し、平成 14 年度に完了した。

4) 桂川（上）工区

桂川（上）工区では、昭和 52 年度から河道掘削、築堤、護岸工等の河川改修を実施しており、平成 7 年度までに明石川合流点から弓削川合流点までの区間、約 8.8km について暫定計画断面での改修が完了した。

平成 8 年度からは、弓削川合流点から六ヶ堰直下流までの区間において、当面計画断面での改修を実施しており、現在までに亀の甲橋までの改修が完了している。

5) 日吉ダム

洪水調節と利水を目的とした多目的ダムである日吉ダムは、平成 4 年に工事着手し、平成 10 年 4 月から運用が開始された。ダム完成後、日吉ダムは幾度も洪水調節を行っており、平成 16 年台風 23 号洪水では、保津橋地点で約 1m の水位低減に寄与するなど治水効果を発揮している。また、平成 25 年台風 18 号洪水では、保津橋地点で約 1.5m の水位低下効果があった。



図 1-5 桂川上流圏域の工区割

(3) 支川の治水事業の経緯

支川は本川と同様に過去に何度も浸水被害が発生している。近年では、平成 24 年 7 月の局地的な集中豪雨により雑水川が溢水し、市街地において浸水被害が発生した。また、平成 25 年台風 18 号では園部川と本梅川で越水や堤防決壊等による浸水被害が発生した。

支川の河川改修は、災害を契機とした事業や土地区画整理事業、圃場整備事業などの関連事業と連携し効率的に河川整備を実施し、桂川本川の水位の影響を受ける支川の区間では、桂川の築堤に合わせた改修を実施してきた。官山川と馬田川は天井川を形成していたが、圃場整備事業に合わせた切り下げを実施し、天神川では、流下能力の低い市街地を迂回するトンネル河川による放水路を整備するなど、治水安全度の向上に努めてきた。



図 1-6 桂川支川位置図

(4) 治水の現状と課題

【桂川本川】

桂川には保津峡と呼ばれる狭窄部があるため、その上流域である亀岡盆地では、昭和28年9月台風13号や昭和35年8月台風16号、平成16年10月台風23号など、洪水のたびに浸水被害に見舞われてきた。近年では、平成25年9月台風18号の洪水により、広範囲に農地や家屋の浸水被害が発生した。

このように、桂川上流圏域は繰り返し水害に見舞われてきたが、平成10年に日吉ダムが完成し、平成21年度に当面計画の河川改修が完成したことにより、日吉ダムの洪水調節と合わせて概ね10年に1回程度の降雨による洪水を安全に流下させることができるようになった。

また、桂川本川沿いには不連続な堤防（霞堤）が多数存在し、洪水時には霞堤から堤内地に洪水の一部が一時的に流入し、下流への流量を低減する役割を果たしているものの、亀岡地区の堤内地に度重なる浸水被害をもたらしており、重点的に整備を進めていく必要がある。

保津工区より上流から園部川合流点までは霞堤部分以外は概ね流下能力が確保されているが、沿川には亀岡市及び南丹市八木町の市街地を抱えており、これまでの堤防点検において浸透による破壊が懸念されるなど、堤防の安全性が不足している区間について、堤防の質的整備を進めてきた。引き続き、堤防の質的整備を進める必要がある。

日吉ダムより上流区間は、概ね掘込河道となっており、流下能力の低い区間において過去に浸水被害が多発しているため、河川改修を実施してきた。引き続き、下流の計画と整合を図り、上下流バランスを考慮しながら治水安全度の向上を図る必要がある。

一方、下流直轄区間は、昭和28年台風13号洪水を安全に流下させることを目標として河川整備計画が策定され、その段階整備として平成16年台風23号規模の洪水を安全に流下させる河川整備が実施されている。

下流の嵐山地区や京都市伏見区においても、平成25年台風18号の洪水により、計画高水位を上回る洪水に見舞われ、甚大な浸水被害が発生した。そのため、桂川を緊急対策特定区間として設定し、平成26年度から概ね5年間で、現在実施中の桂川の河道掘削を大幅に前倒しして実施されている。

このように、下流直轄区間は河川整備を進めている段階にあり、桂川上流圏域の河川整備が先行した場合、下流に洪水が集中し大都市圏において甚大な浸水被害が生じるおそれがある。そのため、引き続き上下流バランスを確保しながら河川整備を実施する必要がある。

さらに、下流の河川整備と並行して上流圏域の治水安全度を向上するために、貯留浸透施設等の整備など総合的な治水対策について検討していく必要がある。

【支川】

本圏域の支川の河川整備状況（概ね時間雨量 50mm の降雨に対する整備率）は、平成 28 年度末で約 26%となっており京都府全体の整備率約 36%に比べて低い水準である。

これら支川において、昭和 57 年 8 月台風により、園部川、東所川、曾我谷川、犬飼川などで農地や家屋に浸水被害が発生し、平成 7 年 5 月豪雨でも園部川などで浸水被害が発生した。また、平成 24 年 7 月集中豪雨により、雑水川で床上浸水が発生し、近年では、平成 25 年 9 月台風 18 号の洪水により、園部川や本梅川で越水や堤防が決壊するなど、床上・床下浸水の被害が発生した。

本圏域の全ての支川の整備には多くの時間と費用を要するため、河川ごとの目標に対する整備状況や河川の形態、さらに近年の浸水実績やまちづくりの状況などを踏まえ、重点的かつ効果的な河川整備を進めていく必要がある。

1.1.4 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現状と課題

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、本圏域における水利権は約 93%がかんがい用水であり、河川別では本梅川、園部川の利用が多い。また、かんがい用水以外では舟運や水道用水、防火用水、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、大山崎町へ水道水を給水している。

桂川は、近年では、平成 20 年及び平成 21 年の渇水において取水制限が行われたが、日吉ダムからの補給により利水者の調整と相まって安定した流れになり、水道用水や農業用水等の利用、河川環境の保全が図られた。その他の河川については、近年、渇水による瀬切れや農作物の被害の報告はなく、適切な水利用がなされており、水需要に大きな変化がないことから、引き続き、水循環や地下水涵養等について配慮しながら現在の流況の維持に努める必要がある。

1.1.5 河川環境の現状と課題

【水質】

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の進展に伴い、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 年に下水道が供用され、下水道整備率の上昇とともに、桂川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はA類型（BOD75%値 2mg/l 以下）に指定されており、近年は環境基準を満足している。また、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類型に指定されており、近年は環境基準を満足している。

さらに、保津峡、大堰橋、越方橋、八千代橋などの測定地点においても、BOD75%値が 2mg/l を下回っている。

このように、本圏域の河川は、良好な水質を維持していることから、今後とも関係機関や住民と連携協働し、良好な水環境の維持・改善に努める必要がある。

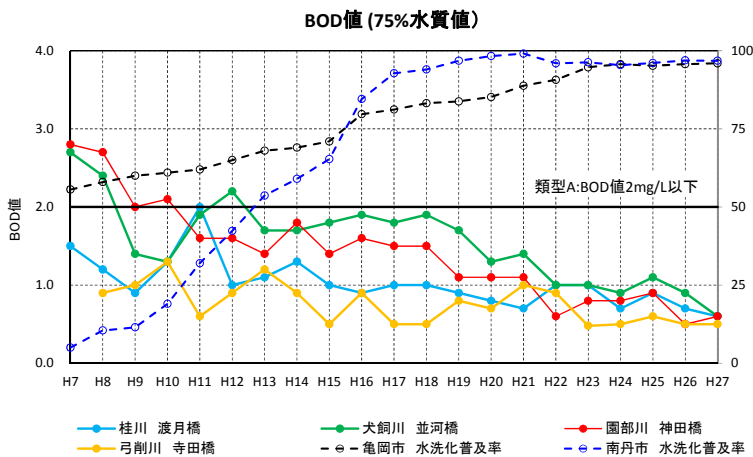


図 1-7 水質の経年変化

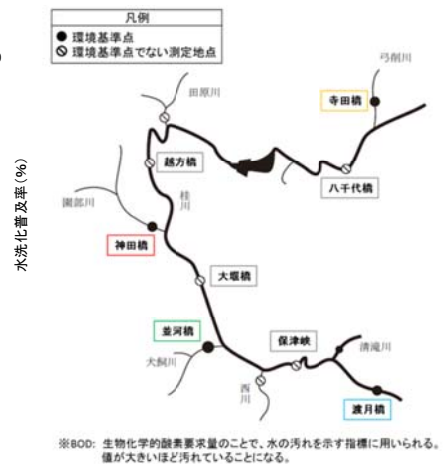


図 1-8 水質の測定地点位置図

【生物】

本圏域の河川では、多様な生物の生息・生育・繁殖が確認されており、概ね良好な生物環境が維持されている。ヨシ群落などの大規模な植生やヤナギ群落、竹林などの河道内樹木、砂礫河原などが形成する多様な水辺環境は多くの鳥類や昆虫類などの生物の生息・繁殖環境であり、桂川の各所で確認できる平瀬～早瀬～淵の河川形態や沈水性植物などが生育するワンドなどの多様な水域環境は多くの魚類や底生動物などの生物の生息・繁殖環境である。

植物は、保津峡から日吉ダムまでの区間では、主にヨシ群落が水陸移行帯に分布し、高水敷から堤防にかけてヤナギ群落や水害防備林として利用されている竹林が分布する。宇津根橋付近では、カワラハハコ^{うつね}の生育を確認している。日吉ダムから上流の区間では、主にヨシ群落、オギ群落が水陸移行帯や高水敷にかけて分布し、高水敷から堤防にかけてヤナギ群落が分布する。

魚類は、国の天然記念物であるアユモドキ（国絶滅危惧ⅠA類（CR）、府絶滅寸前種）の生息を確認しており、スナヤツメ（国絶滅危惧Ⅱ類（VU）、府絶滅危惧種）、アブラハヤ（府絶滅寸前種）、ズナガニゴイ（府絶滅危惧種）、アジメドジョウ（国絶滅危惧Ⅱ類（VU）、府絶滅寸前種）、アカザ（国絶滅危惧Ⅱ類（VU）、府絶滅危惧種）などの生息を確認している。

鳥類は、イカルチドリ（府準絶滅危惧種）を始め、ミサゴ（国準絶滅危惧（NT）、府絶滅危惧種）、アカゲラ（府準絶滅危惧種）などの生息を確認している。

一方で、植物では、セイトカアワダチソウやアレチウリなど、魚類では、オオクチバスやブルーギルなどの外来種の生息が確認されているため、外来種の対策を調査・検討しつつ、良好な生物環境の保全を図る必要がある。

また、本圏域の豊かな生物層を維持するためには、多様な生物の生息空間を保全する必要がある、今後と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、データの蓄積を行いつつ、多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全する必要がある。



(写真出典①②③④:「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」、(株)山と溪谷社;⑤:京都府HP;⑥:環境省HP;⑦:「川の生物フィールド総合図鑑」、リバーフロント整備センター;⑧:「川の生物図典」、リバーフロント整備センター)

図 1-9 配慮すべき野生生物

【水辺空間】

保津峡は、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。桂川は、保津峡区間を中心に、積極的に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、釣り、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。

また、日吉ダムは地域に開かれたダムとして、スプリングスひよしや府民の森ひよしなどダムと一体となった周辺施設整備が行われており、ダム施設の見学や日吉ダムマラソン、天若湖アートプロジェクトなどのイベントが開催され、積極的に地元との交流が図られている。

さらに、日吉ダムより上流では、アユやアマゴの放流が行われており、釣り客の利用が多い。

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利活用されており、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。

また、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。

このように、本圏域では、水辺と地域とのかかわりが深いことから、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。



トロッコ列車



ラフティング



保津川下り

【かわまちづくり】

桂川では、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桂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、学識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」が策定された。

引き続き、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、それぞれの役割分担と協働のもとに推進していく必要がある。

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、桂川上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の防止又は軽減に関する目標

桂川本川の整備にあたっては、淀川水系河川整備計画（近畿地方整備局）と整合を図り、桂川の流下能力、近年の被災状況及び地形の特性等を踏まえ、上下流バランスを勘案し、再度災害防止の観点から昭和 28 年台風 13 号洪水（概ね 30 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水）への対応を目指した整備を進める。

支川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が、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、時間的な制約があり困難である。このため、本整備計画では、想定氾濫区域内の人口と資産、河川の現況流下能力、近年の出水による被害の発生状況、既存事業の継続性などを総合的に勘案し、桂川（上）、雑水川、七谷川、犬飼川、法貴谷川、千々川、東所川、園部川、天神川、陣田川の 10 河川について、重点的かつ優先的に整備を実施する。また、これら河川の整備目標は、上下流（本支川）バランス、浸水被害の早期解消・軽減、投資可能な事業費などの観点で、今後概ね 30 年間で実現可能な目標規模を設定する（表 1-4）。

その他の河川についても、局所的な改良、洪水等による被災箇所への復旧、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適正な維持に努める。

また、土砂流出や流木の防止機能を有する森林の保全・整備について、関係機関と連携を図る。

さらに、近年頻発する局地的な集中豪雨等による浸水被害の軽減に向けて、土地利用の規制や誘導を含め関係市と連携しながら、計画的な河川整備や下水道の雨水対策に加え、戸々の家庭での雨水貯留浸透施設、校庭・公園での貯留施設など、流域において総合的な治水対策を推進する。

表 1-3 整備目標

河川名	整備目標※	整備目標の考え方
桂川本川	1/30	昭和 28 年台風 13 号洪水への対応を目指す 上下流バランスを考慮し、淀川水系河川整備計画と整合を図る規模
桂川（上）	1/10	上下流バランスを考慮し、下流の計画と整合を図る規模 掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
雑水川	1/10	本川との上下流バランスを考慮し、掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
七谷川	1/10	本川との上下流バランスを考慮し、天井川区間を解消し、早期効果発現が可能な規模
犬飼川	1/10	本川との上下流バランスを考慮し、掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
法貴谷川	1/10	上下流バランスを考慮し、下流の犬飼川の計画と整合を図る規模
千々川	1/10	本川との上下流バランスを考慮し、掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
東所川	1/10	本川との上下流バランスを考慮し、掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
園部川	1/5	本川との上下流バランスを考慮し、掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
天神川	1/5	上下流バランスを考慮し、下流の園部川の計画と整合を図る規模 掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模
陣田川	1/5	上下流バランスを考慮し、下流の園部川の計画と整合を図る規模 掘削やネック部改修等により早期効果発現が可能な規模

※概ね 10 年間に 1 回程度 (1/10) の降雨：毎年、1 年間にその規模を超える確率が 1/10 (10%) である大雨。

※園部川流域は他支川に比べて大きな流域であるため、園部川の流量が桂川本川に与える影響を考慮して、段階的な整備目標として、本計画では 1/5 としている。

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

桂川上流圏域の市街地を貫流する地区において、貴重なオープンスペースとしての水辺利用、豊かな自然環境を活かした水辺利用など、適正な水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・生育環境の保全など流水の正常な機能が維持されるよう努める。

本圏域は、保津川下りなど水辺空間の利用が盛んであり、また、数多くの河川愛護活動が行われていることから、まちづくりと一体となった河川空間整備を地域との連携・協働により進める。

1.2.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川本来の変化に富んだ水辺の創出など、多様な生物が生息・生育する豊かな自然環境の保全・再生に配慮した河川整備を行う。また、堰や落差工により魚類等の縦断方向の連続性が損なわれている箇所については、魚道整備等を必要に応じ検討する。

特に、本圏域では国指定天然記念物のアユモドキなどの貴重種や多様な生物が生息している。そのため、生息する我が国固有の生物を中心として在来生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生について関係機関とも連携して取り組む。

また、河川工事の際には、生態系への影響を最小限に抑えるため、濁水の流下防止に努める。

さらに、景観に優れた地域では、周囲の景観に配慮した河川整備を図る。

第2章 河川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）

（桂川本川）

桂川本川では、「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」を考慮し、淀川水系河川整備計画と整合を図り、昭和28年台風13号洪水（概ね30年に1回程度の降雨により予想される洪水）への対応を目指した整備を実施する。

- 整備区間①：請田地点～旧保津橋 延長約2,300m
- 整備区間②：31.20～32.90k 延長約1,700m
- 整備区間③：31.60～32.90k 延長約1,300m
- 整備区間④：33.20～35.30k（千々川取付含む）延長約2,100m
- 整備区間⑤：33.10～35.60k 延長約2,500m
- 整備区間⑥：38.20～39.00k 延長約800m
- 整備区間⑦：38.80～39.30k 延長約500m
- 整備区間⑧：40.50～40.60k 延長約100m
- 整備区間⑨：42.40～43.64k 延長約1,240m

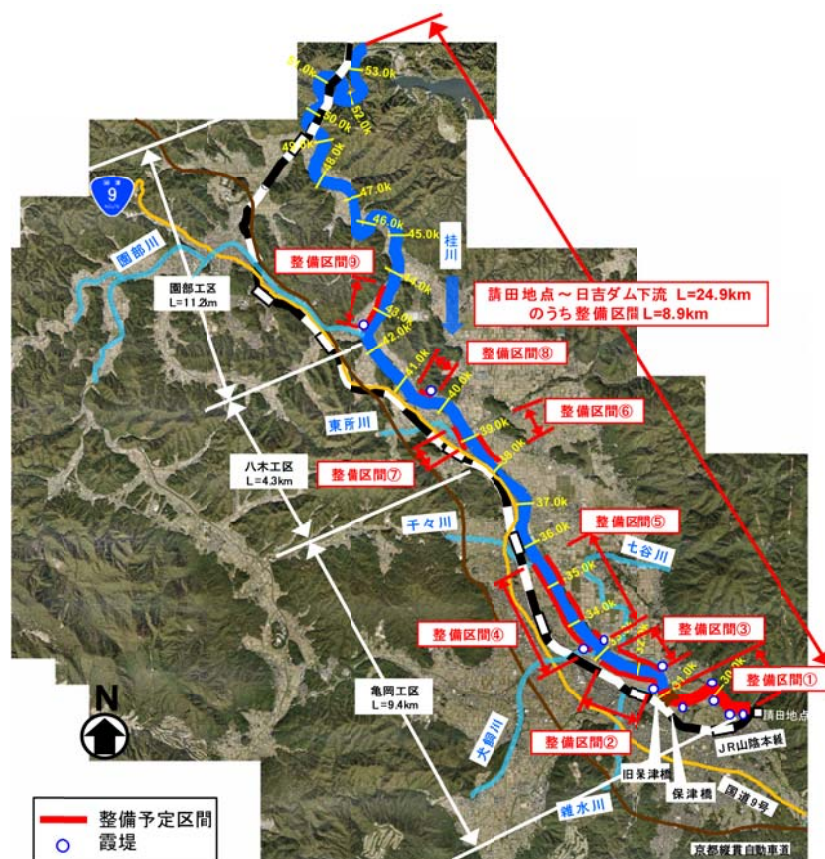


図 2-1 桂川本川の整備区間

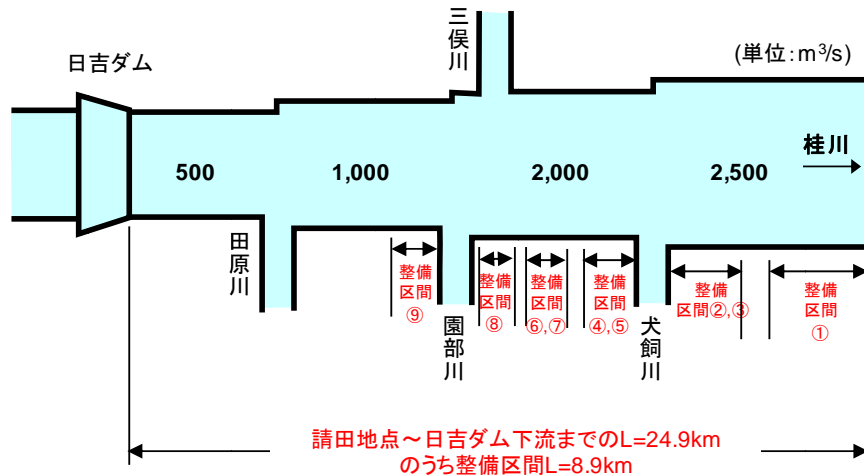


図 2-2 桂川本川計画流量配分図 (1/30 規模)

上下流バランスに配慮しながら、霞堤の嵩上げ、河道掘削及び橋梁の改築等を行い、流下能力の向上を図る。霞堤は、計画高水位まで嵩上げするものとし、当面実施する段階整備として、下流で国が実施する桂川緊急治水対策において流下能力が向上した段階で、現況から 1.0m 嵩上げする。

また、堤防の安全性が不足している箇所について、ドレーン工法等による堤防の質的強化等を図るとともに、水衝部など必要な箇所の護岸整備を実施する。

さらに、桂川本川の浸水被害の軽減を図るために、関係市と連携・調整しながら、流域全体で貯留浸透施設等の検討を行い、総合的な治水対策を推進する。

なお、保津峡の掘削については、今後の下流域の河川整備の進捗を考慮して、その実施時期を検討することとし、関係機関と調整を図る。

整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

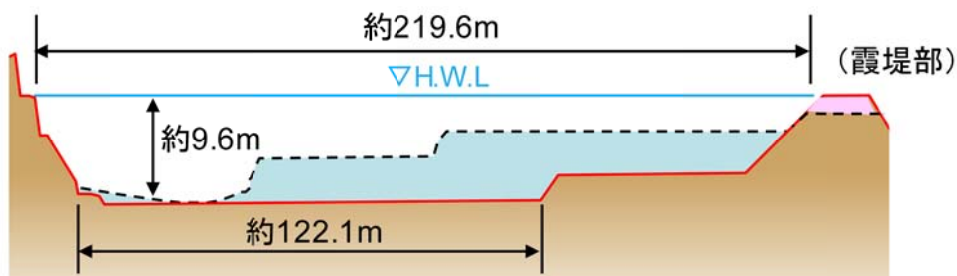


図 2-3 桂川本川 (保津工区) 標準横断面

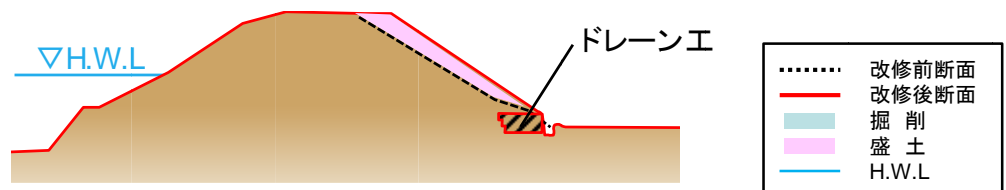


図 2-4 桂川本川 (質的強化) 標準横断面

(桂川(上))

桂川(上)では、「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「既存事業の継続性」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 弓削川合流点より上流～六ヶ堰下流：延長約4,400m



図 2-5 桂川(上)の整備区間

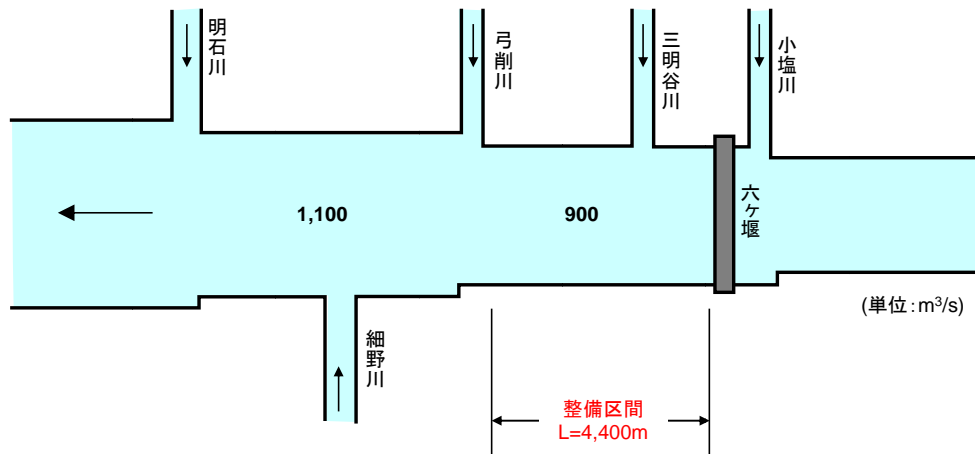


図 2-6 桂川（上）計画流量配分図（1/10 規模）

桂川（上）では、河道掘削により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

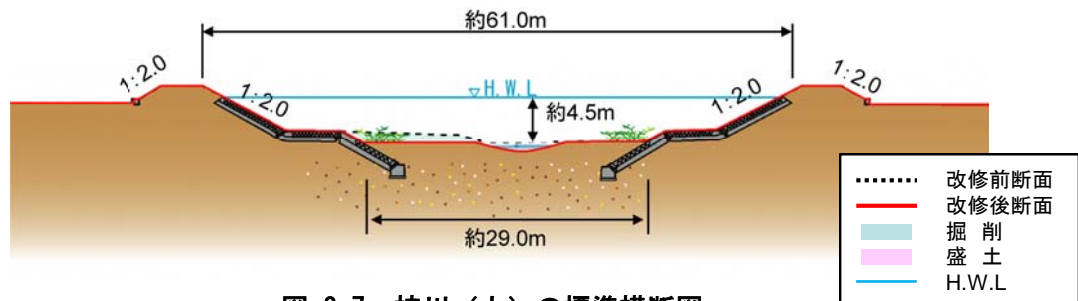


図 2-7 桂川（上）の標準横断面図

(雑水川)

雑水川は「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 かすが 春日橋より下流～ごくらく 極楽橋まで：延長約2,000m

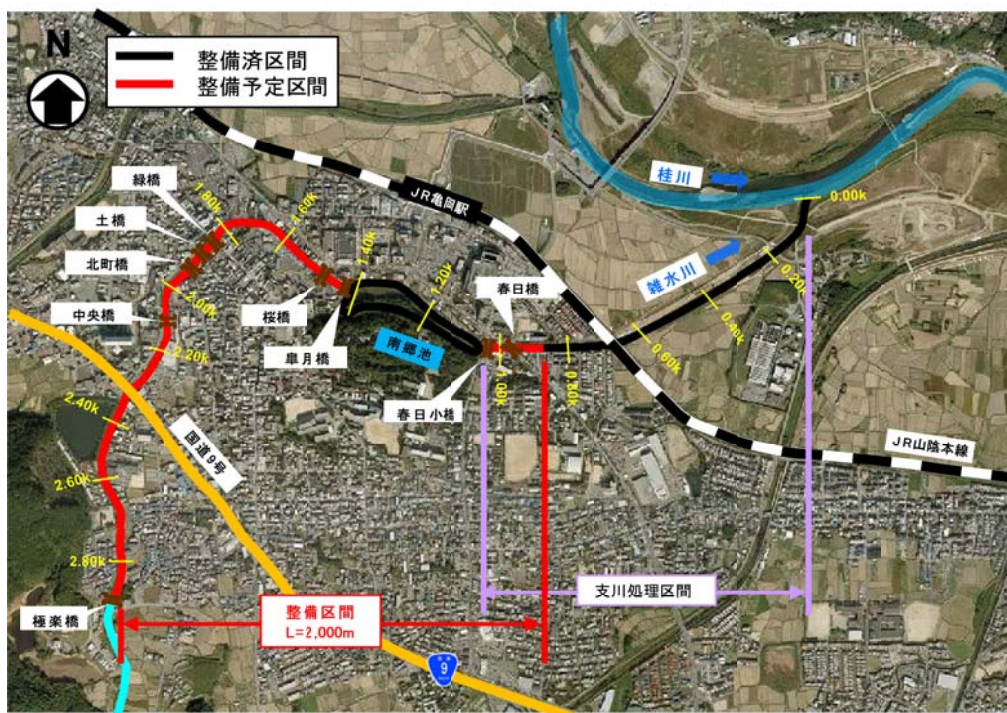


図 2-8 雑水川の整備区間

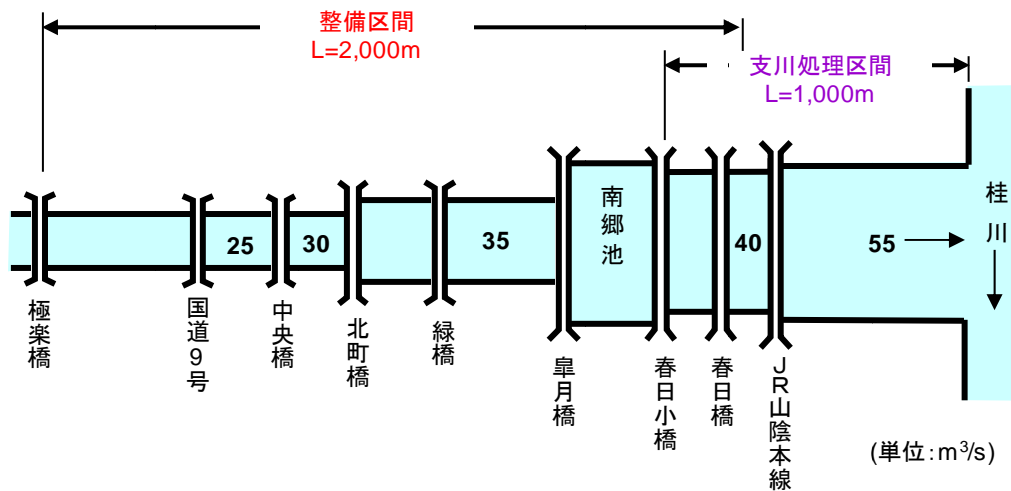


図 2-9 雑水川流量配分図 (1/10 規模)

雑水川では、河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、河道改修に伴い必要となる橋梁の改築等をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

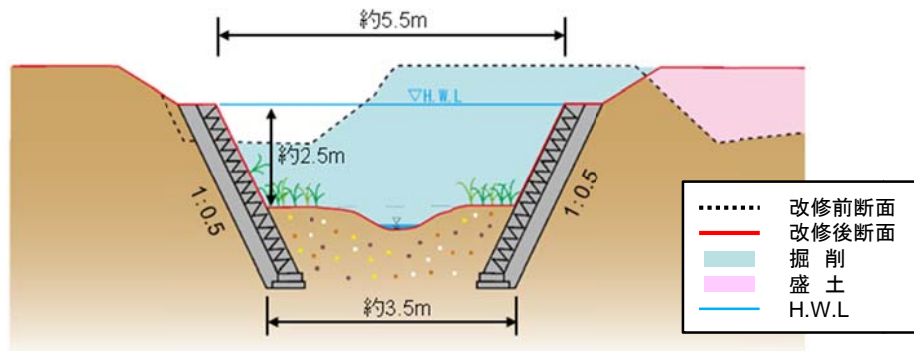


図 2-10 雑水川流量配分図

(七谷川)

七谷川は「河川の現況流下能力」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 桂川合流点～七谷川橋：延長約4,600m

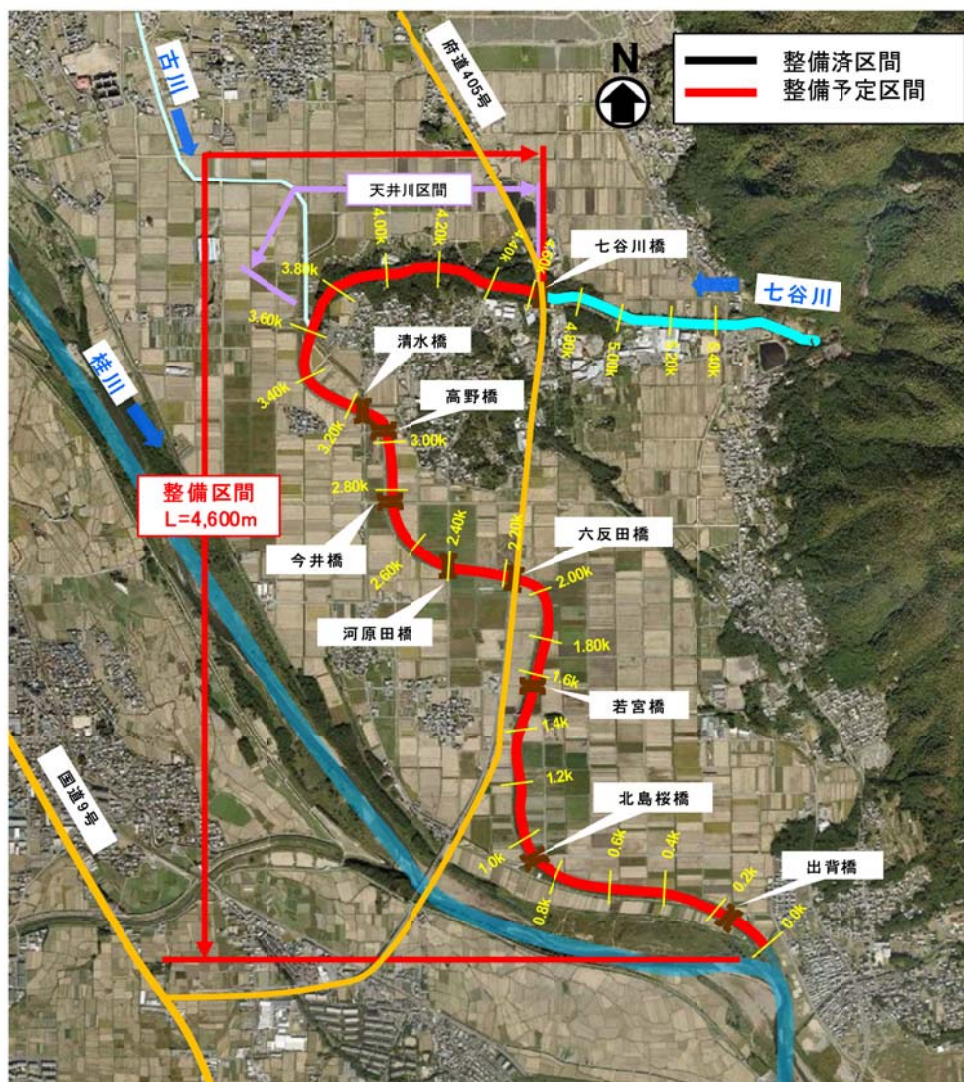


図 2-11 七谷川の整備区間

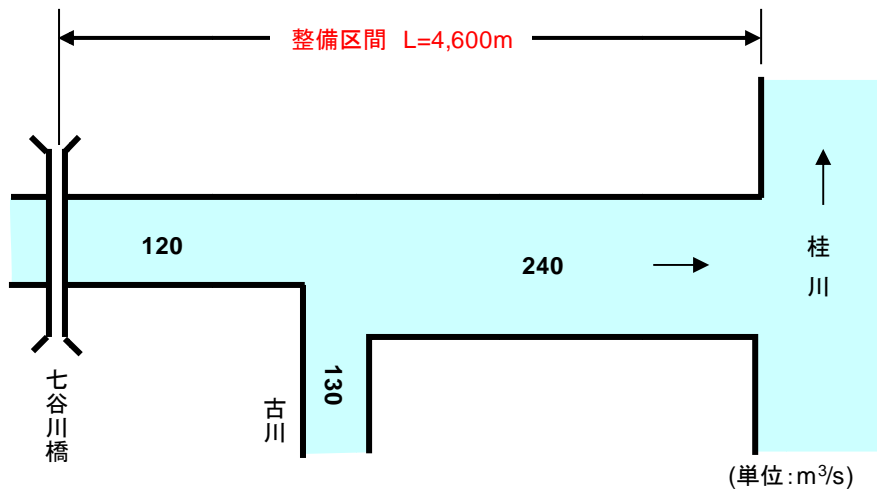


図 2-12 七谷川計画流量配分図 (1/10 規模)

七谷川では、築堤、河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、古川合流点から七谷川橋までの天井川区間については、河床を切下げ、天井川解消を図る。

さらに、河道改修に伴い必要となる橋梁及び取水施設等の改築をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

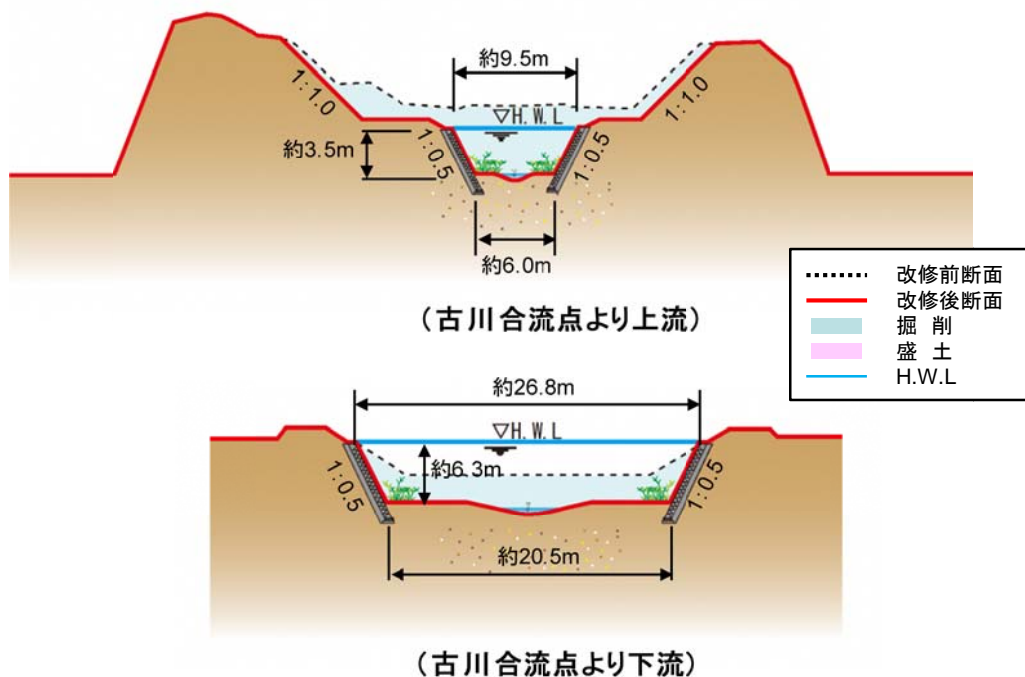


図 2-13 七谷川計画横断面図

(犬飼川)

犬飼川は「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」、「関連事業の有無」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 国道9号（若宮橋）～若宮小橋：延長約500m



図 2-14 犬飼川の整備区間

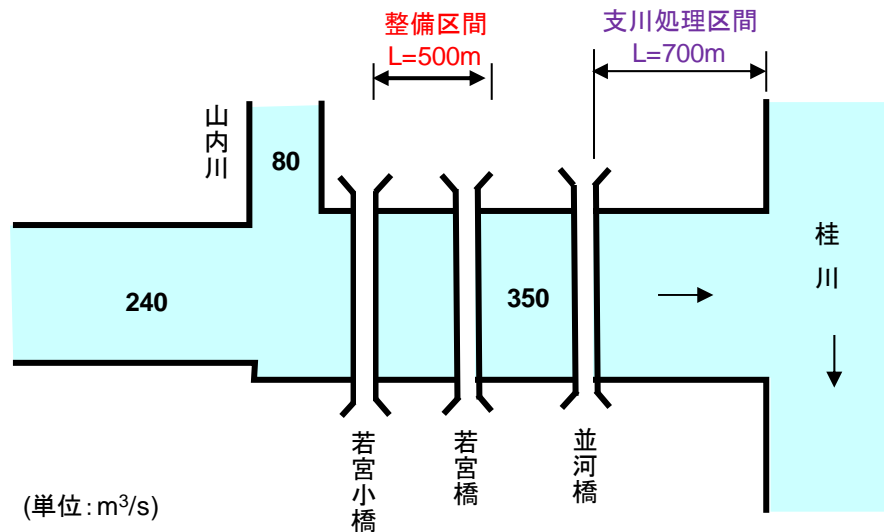


図 2-15 犬飼川計画流量配分図 (1/10 規模)

犬飼川では、河道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、河道改修に伴い必要となる橋梁等の改築をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

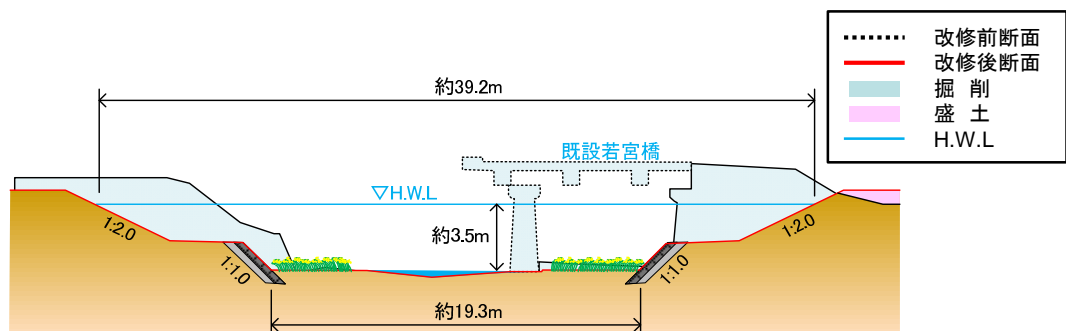


図 2-16 犬飼川計画横断面図

(法貴谷川)

法貴谷川は「河川の現況流下能力」、「既存事業の継続性」、「関連事業の有無」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 国道423号（中荒水代橋）^{なかあらみだい}～法貴橋：延長約1,400m

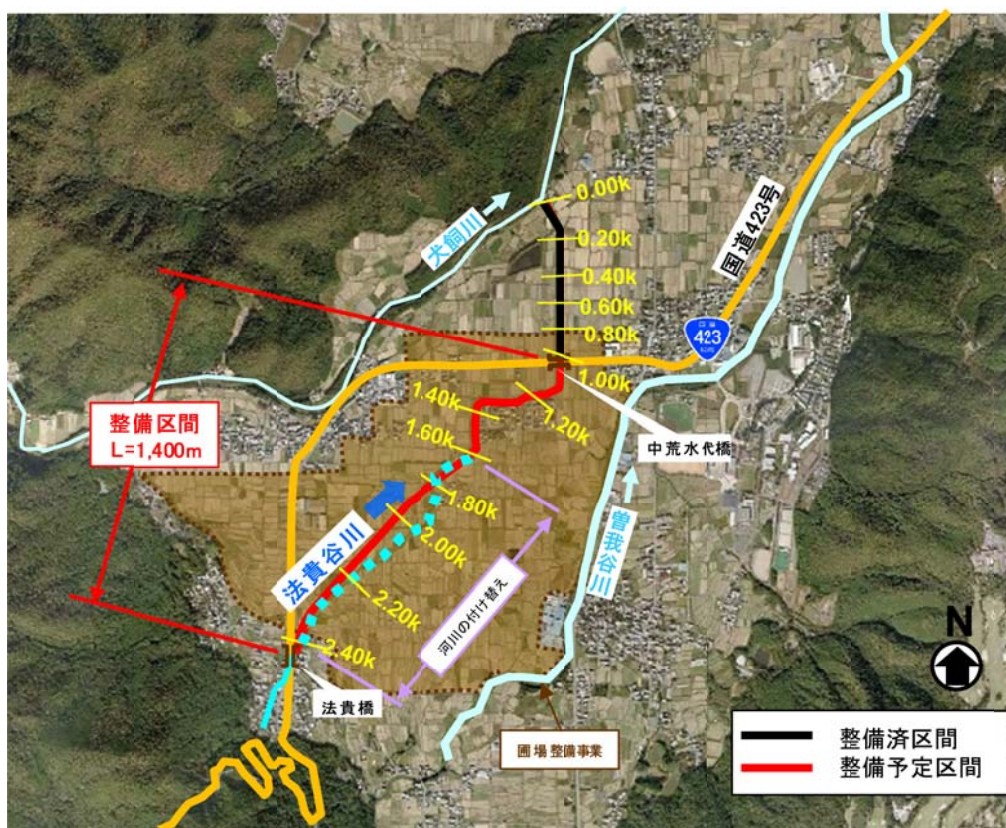


図 2-17 法貴谷川の本備区間

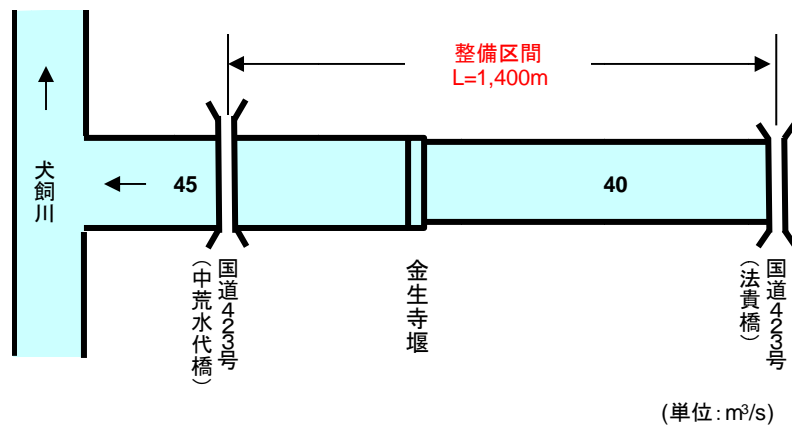


図 2-18 法貴谷川計画流量配分図 (1/10 規模)

法貴谷川では、圃場整備事業と連携しながら、河川を付け替えるとともに河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。

また、河道改修に伴い必要となる橋梁等の改築をあわせて実施する。

さらに、圃場整備事業と一体的に改修を進め、用地の確保、掘削発生土の再利用等、効率的・効果的に事業の進捗を図る。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

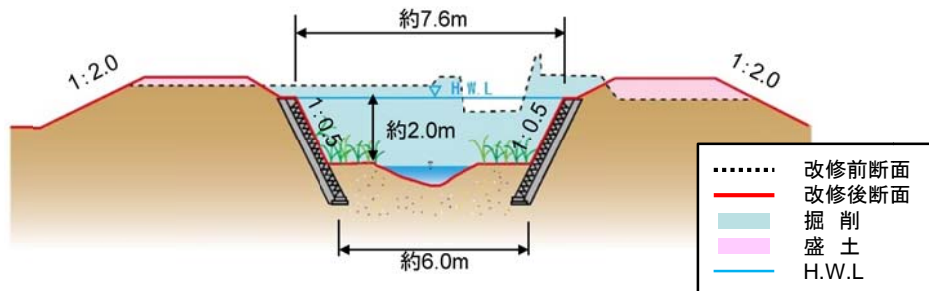


図 2-19 法貴谷川計画横断面図

(千々川)

千々川は「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」、「関連事業の有無」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 JR山陰本線～京都縦貫自動車道：延長約1,500m

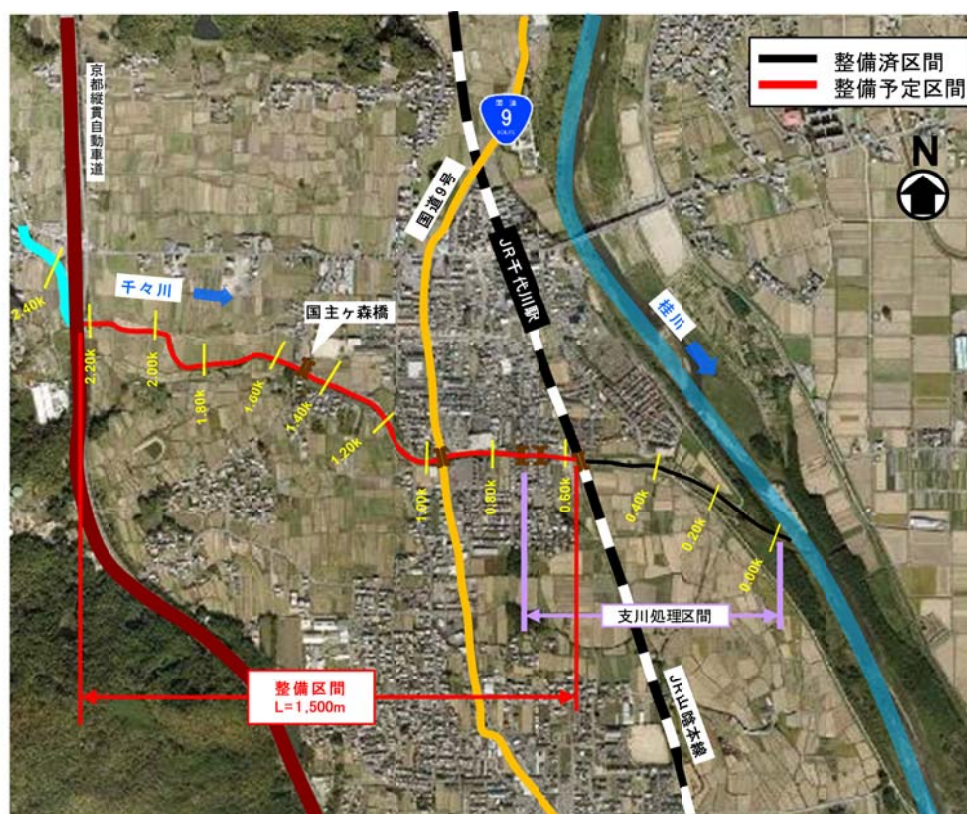


図 2-20 千々川の整備区間

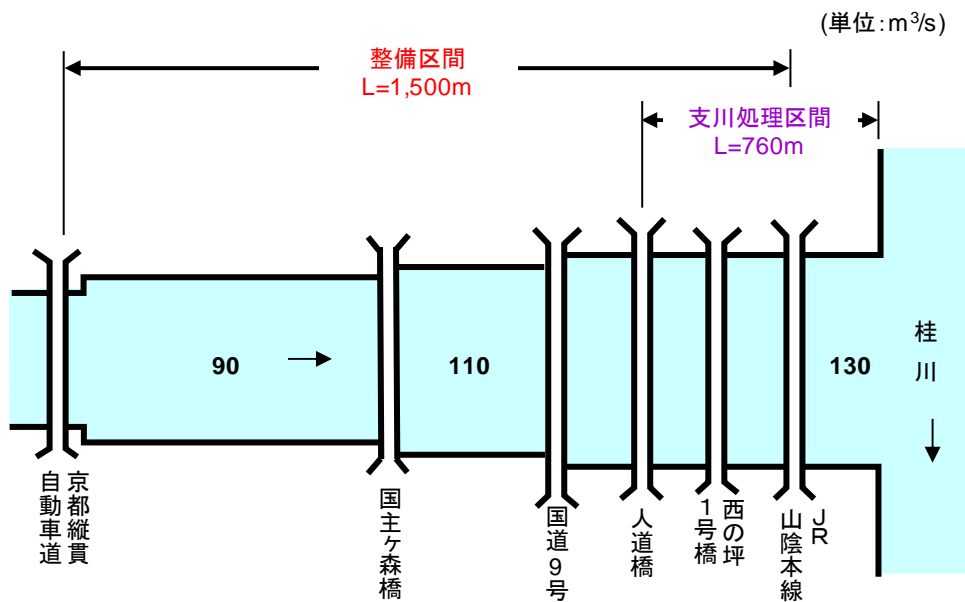


図 2-21 千々川計画流量配分図 (1/10 規模)

千々川では、河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、河道改修に伴い必要となる橋梁の改築をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

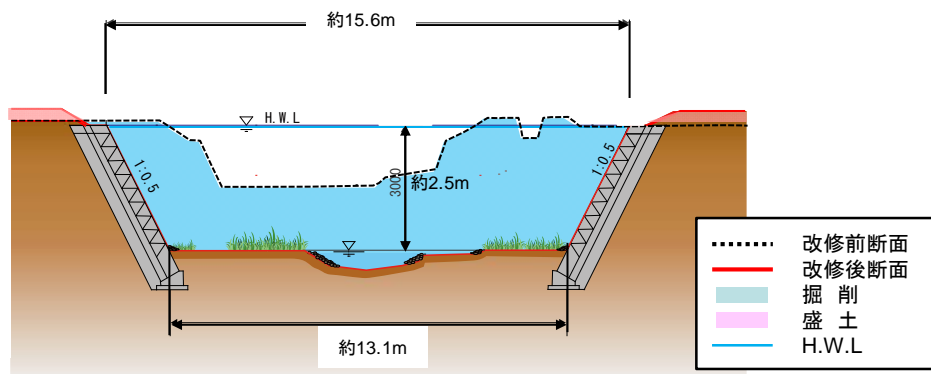


図 2-22 千々川計画横断面

(東所川)

東所川は「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「既存事業の継続性」、「関連事業の有無」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回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 桂川合流点～JR山陰本線：延長約2,000m

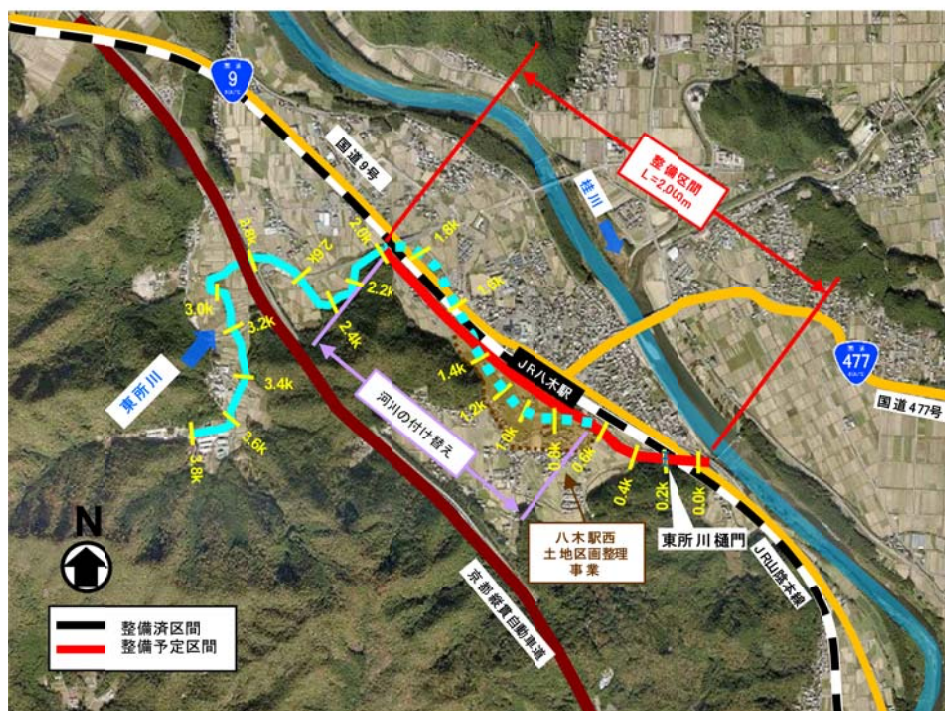


図 2-23 東所川の整備区間

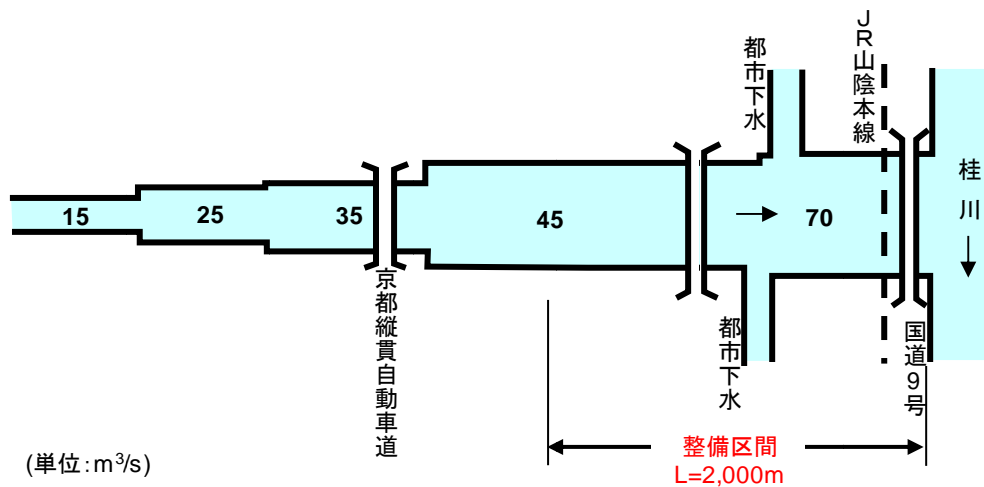


図 2-24 東所川計画流量配分図 (1/10 規模)

東所川では、土地区画整理事業と連携しながら、河川を付け替えるとともに河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。

また、河道改修に伴い必要となる橋梁及び樋門の改築をあわせて実施する。

さらに、土地区画整理事業と一体的に改修を進め、用地の確保、掘削発生土の再利用等、効率的・効果的に事業の進捗を図る。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

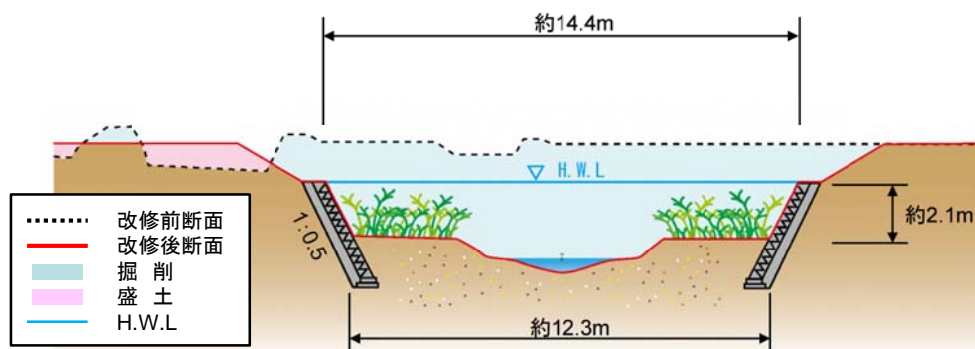


図 2-25 東所川計画横断面図

(園部川)

園部川は「河川の現況流下能力」、「近年の出水による被害の発生状況」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特長」、「既存事業の継続性」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね5年に1回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 おおみだに 大美谷橋梁より上流～本梅川合流点：延長約5,000m



図 2-26 園部川の整備区間

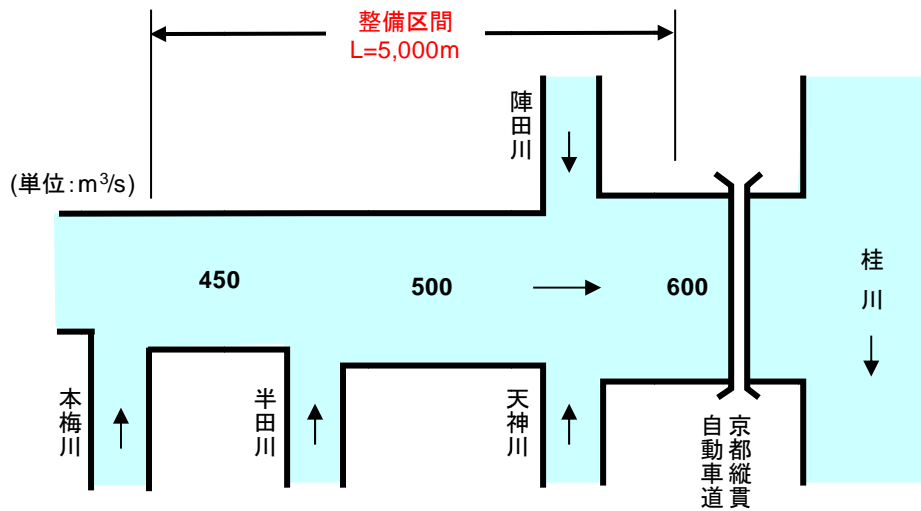


図 2-27 園部川計画流量配分図 (1/5 規模)

園部川では、河道掘削及び河道拡幅により、河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。

また、河道改修に伴い必要となる橋梁及び井堰の改築をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

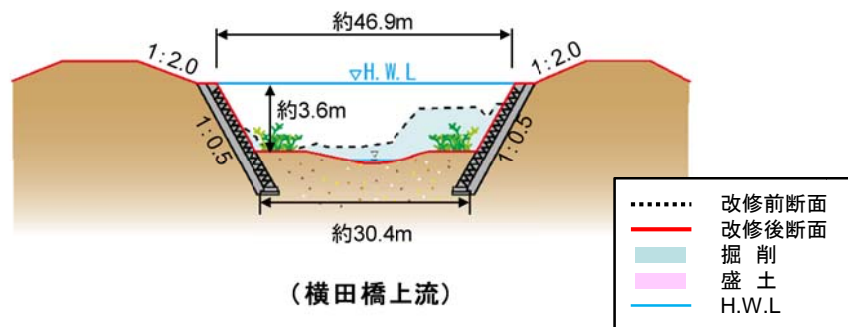


図 2-28 園部川計画横断面図

(天神川)

天神川は「河川の現況流下能力」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特性」、「既存事業の継続性」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね5年に1回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

- 整備区間 天神川放水路分派点～一級起点：延長約 500m

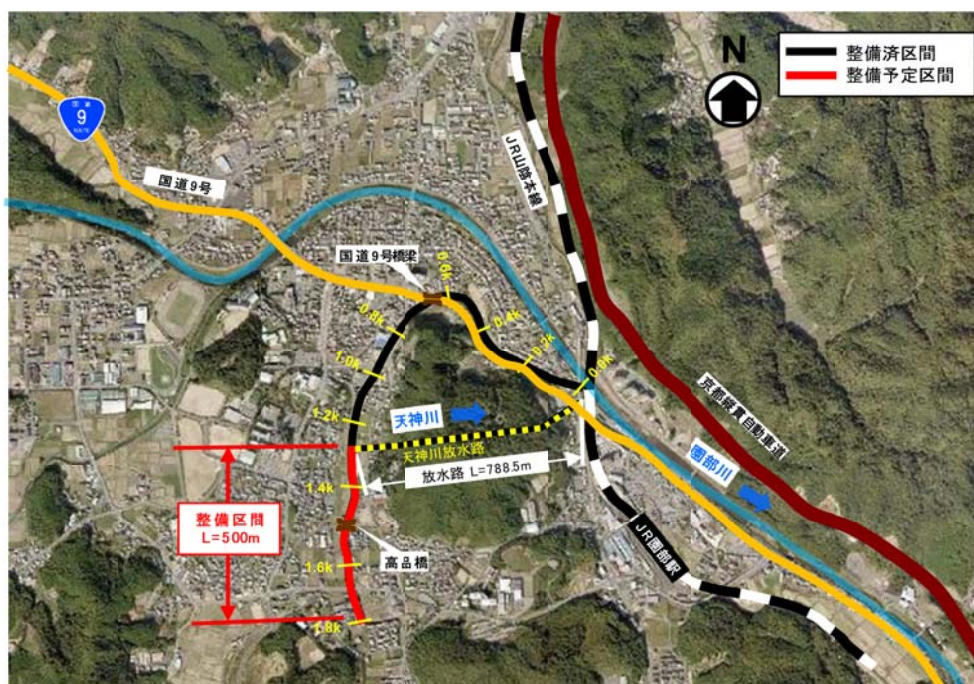


図 2-29 天神川の整備区間

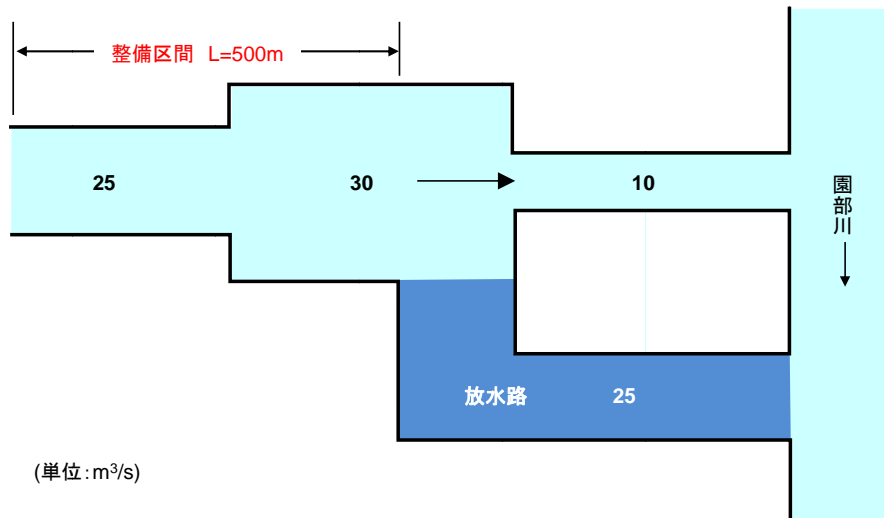


図 2-30 天神川計画流量配分図 (1/5 規模)

天神川では、河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、河道改修に伴い必要となる橋梁の改築等をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

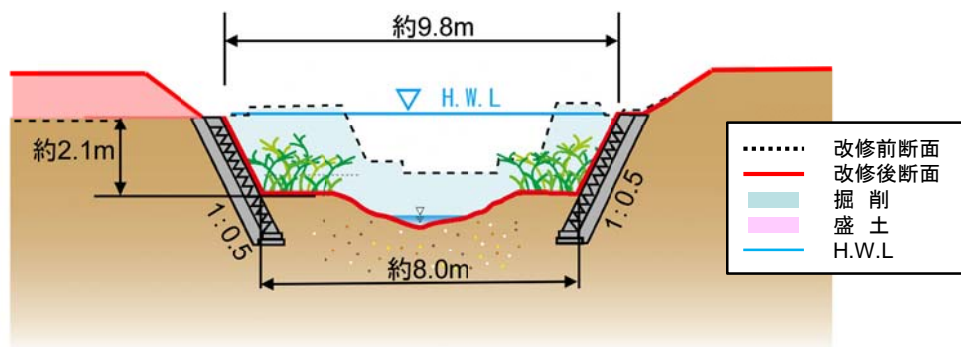


図 2-31 天神川計画横断面図

(陣田川)

陣田川は「河川の現況流下能力」、「想定氾濫区域内の人口と資産」、「河川の特性」、「既存事業の継続性」、「関連事業の有無」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね5年に1回程度の降雨で予想される洪水を安全に流下させることを目標に整備する。

●整備区間 曾我谷橋より下流～

京都縦貫自動車道園部ICより上流：延長約1,200m

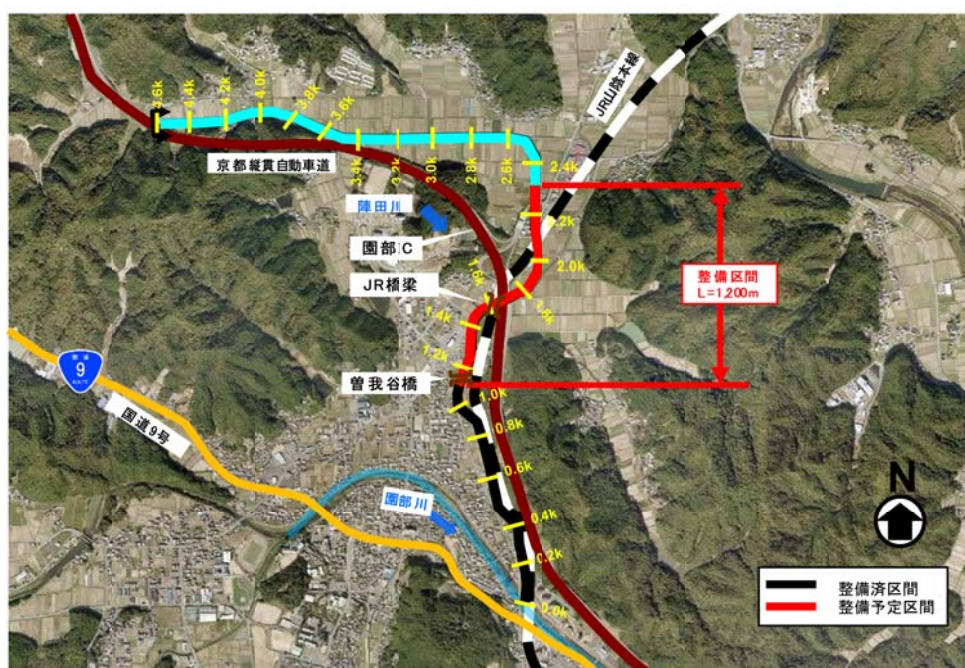


図 2-32 陣田川の整備区間

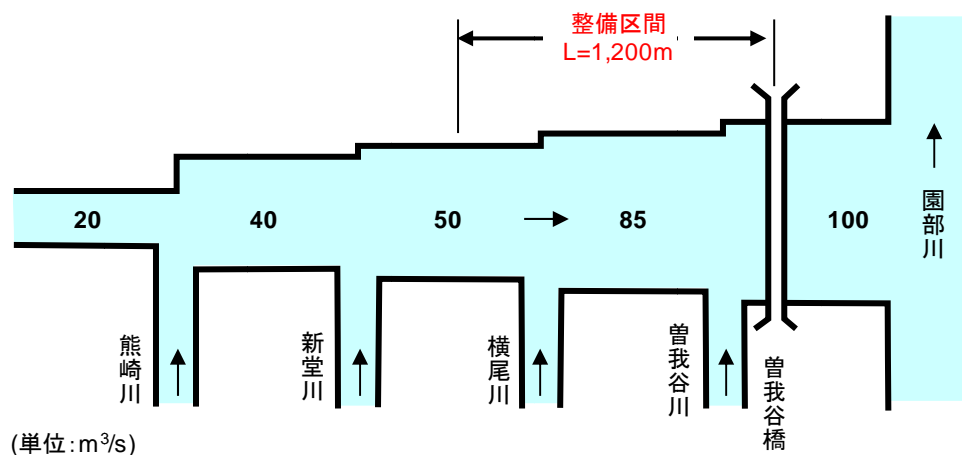


図 2-33 陣田川計画流量配分図 (1/5 規模)

陣田川では、河道掘削及び河道拡幅により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、河道改修に伴い必要となる橋梁及び井堰の改築をあわせて実施する。

なお、整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

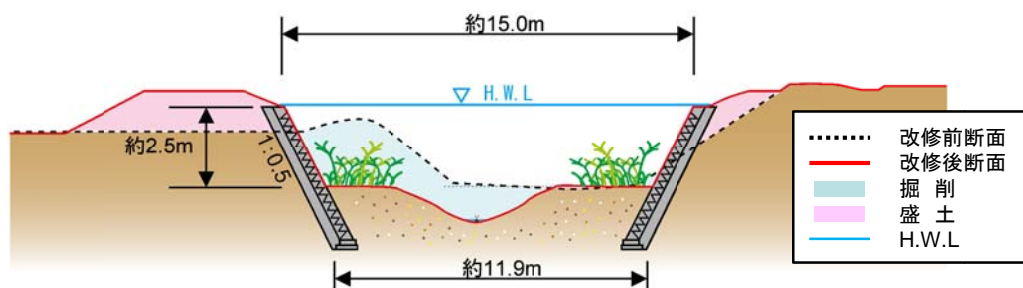


図 2-34 陣田川計画横断面

2.1.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所（河川空間整備）

（保津川かわまちづくり）

桂川においては、今後とも「保津川かわまちづくり計画」に基づき、京都府、亀岡市、地域住民が相互に連携・協働して、それぞれの役割分担のもと、川とまちの魅力を活かした利活用を図り、かわまちづくりの推進に努める。

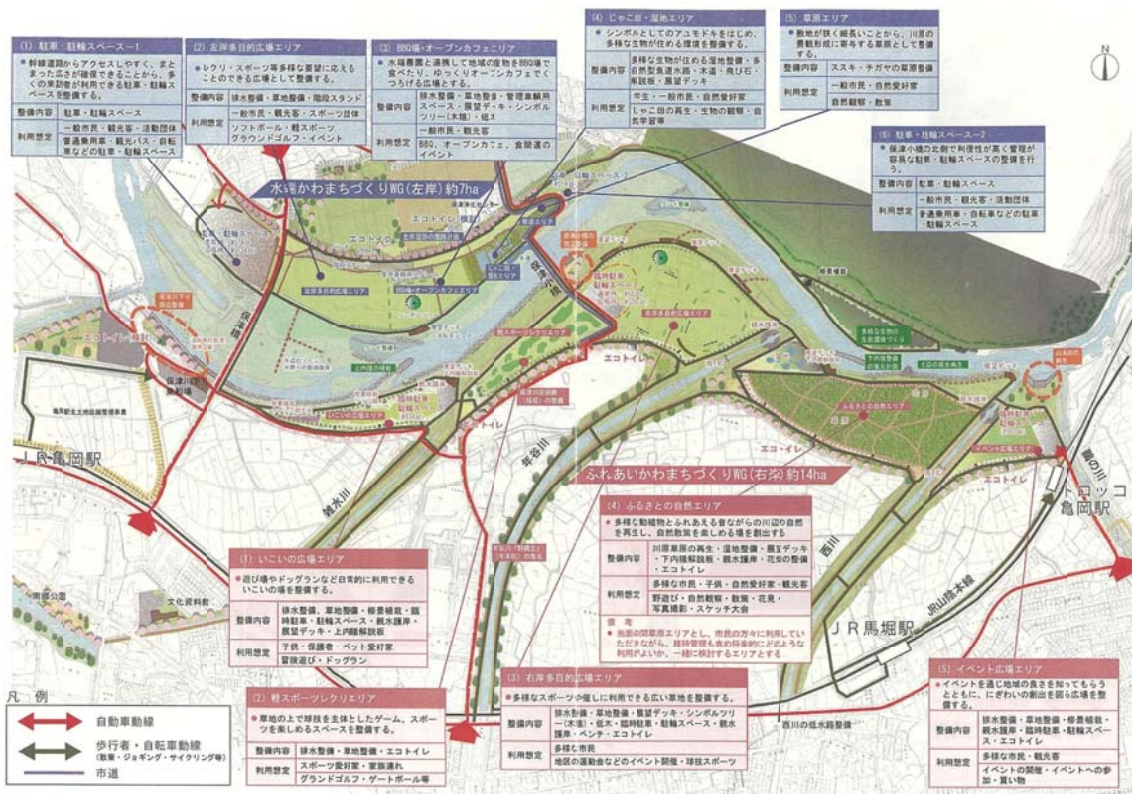


図 2-35 保津川かわまちづくり全体計画

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を実施する。また、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取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、機能が確保できるよう計画的な補修に努める。

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支障となる場合は、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境に配慮しつつ計画的に樹木の伐採や堆積土砂の除去を行い、流下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、定期的な堤防除草を実施するとともに、関係機関の協力を得ながら、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。

(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、水道用水やかんがい用水、舟運などに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。また、河川整備に伴い、取水施設等の改築が必要となる場合は、取水者と調整を図り、従前の利水機能の確保に努める。

(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の連携を図りながら水質の維持、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

本圏域の河川は、植物ではカワラハハコ・ヨシ群落・オギ群落・ヤナギ群落などが分布し、魚類では国指定の天然記念物であるアユモドキや希少種であるスナヤツメ、アジメドジョウが生息するなど、良好な河川環境を有している。また、鳥類ではイカルチドリを始め、ミサゴ、アカゲラなどの生息が確認されるなど、多様な動植物の生息・生育環境を有している。

このため、河川整備にあたっては、河床の幅を広くとり、自然の営力による瀬や淵、滯筋などの形成を図り、護岸には景観や生物の生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

さらに、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。特に、アユモドキの生息が確認されている河川においては、地域住民や「亀岡市保津地域アユモドキ保全協議会」などと連携しながら、「桂川改修に係るアドバイザー会議」や「桂川及びその支川の河川改修等の促進に向けた地域住民によるアユモドキとの共生と保全に係るアドバイザー会議」により学識経験者の意見のもと、生息調査を行うとともに護岸の工法検討や新たな生息地の創出、工事中の避難場所の創出等について検討し、慎重に河川改修を進めている。引き続き、産卵場の改善、生息環境の保全・再生・創出、生息域の拡大などの対策を講じるなど生息環境の保全に努める。

また、外来生物については、在来種などの生態に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。

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、可能な限り周辺の歴史や景観に配慮するよう努める。

特に、桂川は保津川かわまちづくり計画に基づき利用が図られ、保津川下りやトロッコ列車、カヌーなど積極的な空間利用が行われていることから、良好な景観の保全に努めるとともに、豊富な自然を生かした河川空間の活用にも努める。

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に対処する。

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

近年の豪雨の局地化、激甚化等により、施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることを踏まえると、河川管理者や行政、住民等の各主体が、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体及び流域全体で洪水氾濫に備え、被害を最小限に抑えるためにハード対策だけでなく、防災情報の共有や警戒避難体制の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、圏域内の河川では、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・水位情報周知河川の指定、浸水想定区域図、洪水ハザードマップの作成および公表、インターネット、携帯電話、地上デジタル放送のデータ放送による雨量水位情報の提供など、防災に関するソフト対策が実施されている。

現在、流域における水害リスクを適切に評価できるよう、想定し得る最大規模の洪水による浸水想定区域図の作成を進めており、流域全体で当該水害リスク情報が共有できるよう努める。また、水位計が設置されていない河川について、低コストの簡易型水位計を活用しながら、河川情報の把握を努め、今後は、これらの防災情報が有効に活用されるよう関係市と連携を図り、啓発イベントや防災訓練、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。

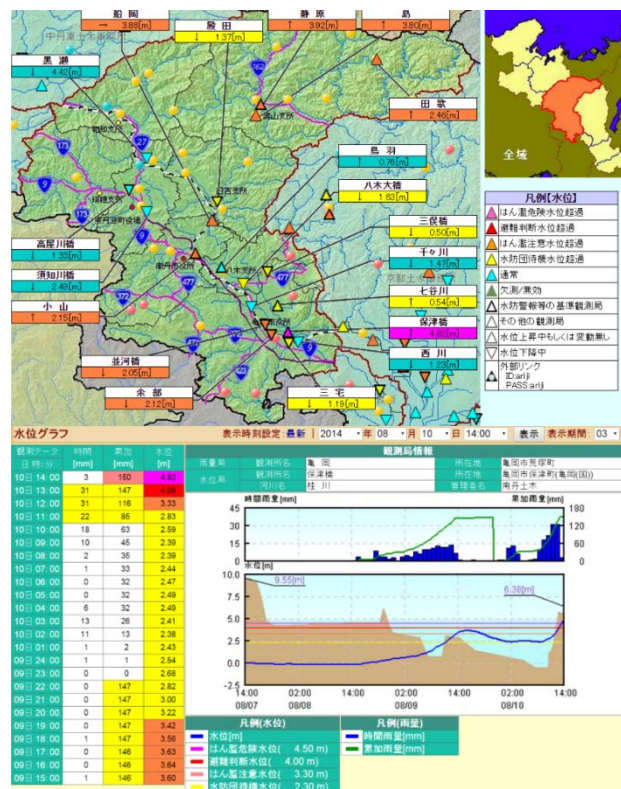


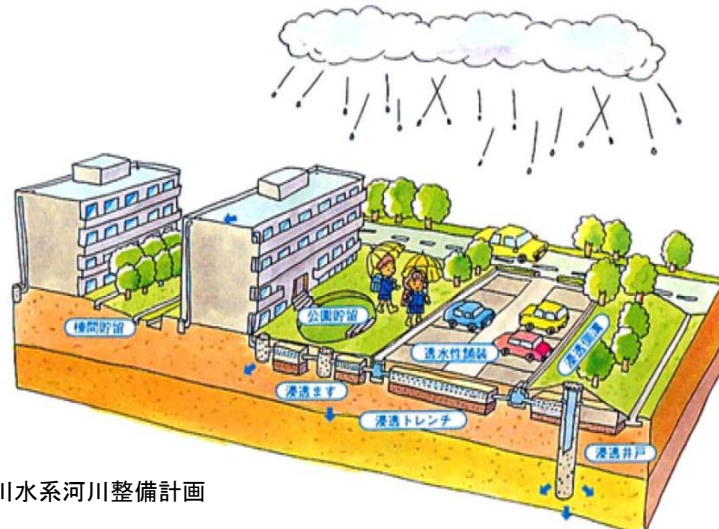
図 3-1 京都府河川防災情報画面（上：水位状況図、下：水位グラフ）



図 3-2 京都府河川防災情報画面（河川防災カメラ）

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に、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と連携しながら検討する。また、流域の貯留・浸透機能を維持・強化するため、関係市や地域と連携して森林・農地の保全や流域内貯留・浸透施設の整備を行うなど流域において総合的な治水対策を推進する。



出典：淀川水系河川整備計画

図 3-3 災害に強いまちづくりの概念図

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り組みを行う。

また、地域住民と協働して川らしい川を保全・再生し、かわまちづくりとして、既存の観光資源を有効活用するなど、かわの魅力を活かして、かわの自然、まちの歴史と文化にふれあう、かわとまちを結ぶ取り組みを推進する。

さらに、圏域内には、豊かな自然環境を有する河川も多く、学校、地域との連携により、環境学習等の場として積極的に活用する。これにより、安全で豊かな水辺空間の創出・保全に努めるとともに、河川を活用した自然環境とのふれあいの促進に努める。



図 3-4 西川での清掃活動状況