

一級河川淀川水系
木津川圏域河川整備計画（原案）

平成22年11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 関西文化学術研究都市	3
1.1.3 天井川の形成	4
1.1.4 圏域の河川の概要	5
1.2 河川の現状と課題	7
1.2.1 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	7
1.2.2 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題	11
1.2.3 河川環境の現状と課題（水質・生物・水辺空間）	12
1.3 河川整備計画の目標に関する事項	14
1.3.1 計画の対象区間	14
1.3.2 計画の対象期間	14
1.3.3 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	14
1.3.4 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
1.3.5 河川環境の整備と保全に関する目標	15
第2章 河川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、施行の場所	16
2.1.2 水路橋の耐震化	25
2.1.3 内水排除対策	25
2.1.4 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 地域住民との連携	28

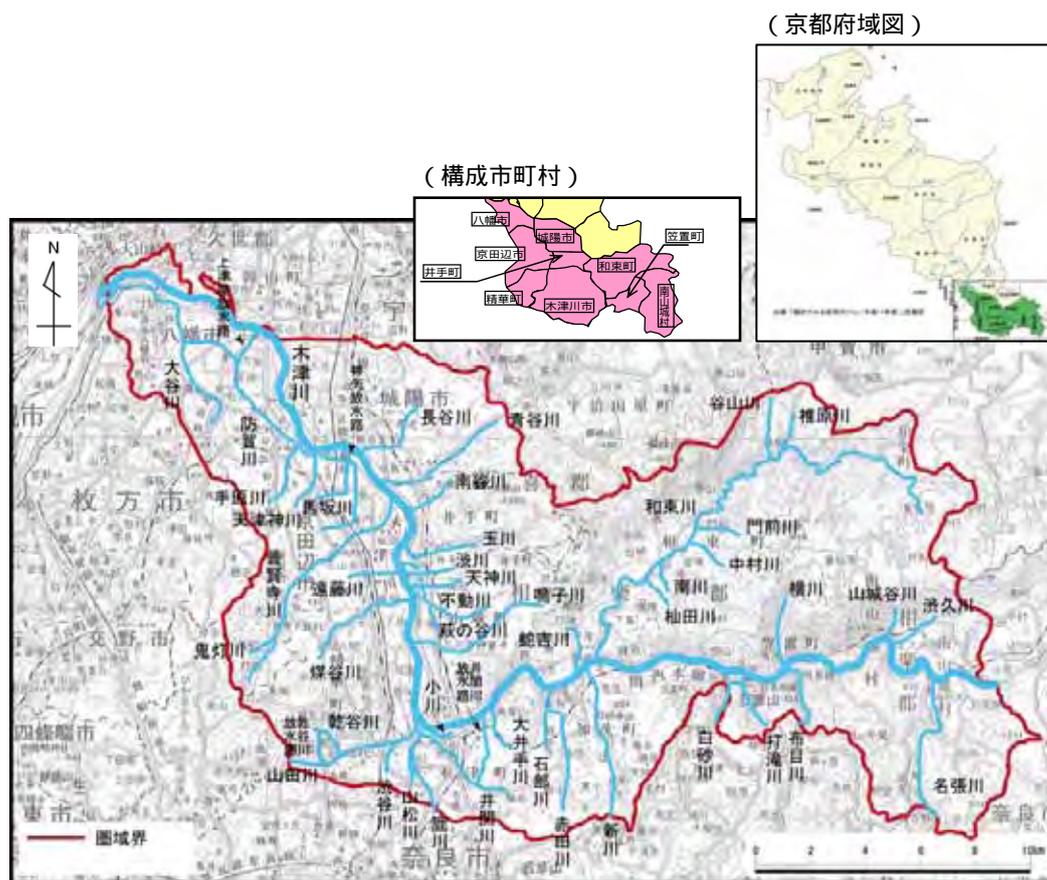
第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 圏域及び河川の概要

1.1.1 圏域の概要

木津川は、鈴鹿山脈、布引山地に源を発し、上野盆地を貫流して、岩倉峡に代表される山間渓谷を蛇行しながら流下し、大河原において名張川と合流してからは、京都府最南端の山城地域を縦断し、山城盆地で宇治川、桂川と三川合流する流路延長99km、流域面積1,596km²の一級河川である。

本圏域の府管理河川は、木津川に流入する40河川2放水路と、三川合流後の淀川左岸に流入する大谷川水系3河川2放水路の計47の一級河川で構成される。圏域内河川の府管理延長の合計は約150km、圏域面積は約380km²であり、4市4町1村(城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、井手町、笠置町、和束町、精華町、南山城村)にまたがり、人口は約34万人で京都府全人口の約13%を占める。



木津川圏域の河川位置図

木津川圏域の河川一覧表

1次支川			2次支川			3次支川			4次支川			5次支川		
河川名	流路延長 m	流域面積 km ²	河川名	流路延長 m	流域面積 km ²	河川名	流路延長 m	流域面積 km ²	河川名	流路延長 m	流域面積 km ²	河川名	流路延長 m	流域面積 km ²
大谷川	9,090	33.2	防賀川	14,130	23.9	防賀川上津屋放水路	750	---						
木津川(直)	51,600	---	手原川	2,850	4.0	馬坂川	3,300	1.0						
			天津神川	2,000	2.0	防賀川神矢放水路	293	---						
			長谷川	3,040	4.0									
			青谷川	4,100	6.7									
			普賢寺川	9,400	12.4	鬼灯川	1,600	5.0						
			南谷川	1,950	6.3									
			玉川	2,500	7.8									
			遠藤川	1,700	4.0									
			洪川	1,750	2.0									
			大神川	1,252	5.0									
			森の谷川	2,400	2.0									
			不動川	2,000	4.3									
			煤谷川	3,650	10.4									
			鳴子川	4,203	6.0									
			山田川	4,827	16.1	井関川	3,387	5.8	鹿川	3,700	7.3	山松川	1,200	1.1
						井関川放水路	2,511	---						
						洪谷川	1,200	1.5						
						乾谷川	1,190	2.0						
						乾谷川放水路	1,325	---						
			小川	850	2.7									
			大井手川	1,560	2.1	石部川	1,300	2.5						
			赤田川	5,700	13.0									
			蛇吉川	2,000	4.0									
			新川	5,900	15.0									
			和束川	18,982	25.4	袖田川	2,100	3.2						
						南川	800	3.0						
						中村川	1,450	4.0						
						門前川	1,030	3.0						
						谷山川	2,000	2.8						
						推原川	1,400	1.2						
						打滝川	2,247	18.4						
			白砂川	2,503	79.4									
			布目川	2,836	89.6									
			横川	550	5.0									
			山城谷川	800	6.4									
			洪久川	1,500	12.0									
			名張川(直)	8,510	---									

京都府管理河川 47 河川 (43 河川 + 4 放水路)

出典：「河川調書」京都府

圏域の地形は、圏域の中央部を貫流する木津川の北岸に 鷲峰山山地と 童仙房山地、また南岸には 笠置山地や 高尾丘陵が広がるなど、圏域東部は山地の割合が高くなっている。一方で、圏域西部の下流部から中流部にかけては木津川に沿って木津川河谷の低地や丘陵地が広がり、南山城平野の中央部には木津川が蛇行侵食をしていく過程で形成された 飯岡丘陵が見られる。

圏域の地質は、木津川上流部の山地では、花崗岩や泥質岩等が分布し、木津川河谷の低地では、未固結堆積物の礫・砂が分布する。

圏域の植生は、木津川下流部から中流部にかけて、国によって指定された学術上重要な特定植物群落のツルヨシやセイコノヨシ群落が河川敷に沿って分布しており、背後の低地には水田雑草群落が広がっている。一方、木津川上流部の山地では、アカマツ群落及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が幅広く分布している。

圏域の貴重な動物として、鳥類ではオオタカ（国準絶滅危惧、府絶滅危惧種）の生息や営巣が確認されているとともに、両生類のカスミサンショウウオ（国絶滅危惧種類、府絶滅寸前種）やダルマガエル（国絶滅危惧種 B 類、府絶滅寸前種）も確認されている。また、オオムラサキ（国準絶滅危惧、府準絶滅危惧種）やハッチョウトンボ（府準絶滅危惧種）など貴重な昆虫も確認されている。

圏域の気候は、瀬戸内海気候の特性を示しており、降水量は年間 1,350mm 程度と、全国平均（約 1,600mm）に比べて少なく、年平均気温は約 15 であり、全国平均（約 16 ）に比べて約 1 高い。

圏域の人口は、約 34 万人であり、木津川下流部に位置する城陽市、八幡市では昭和 40 年から平成 2 年にかけて人口が大幅に増加し、近年は、ほぼ横ばいで推移している。一方で、木津川中流部から上流部に位置する井手町、笠置町、和束町、南山城村では、横ばい又は緩やかな減少傾向にある。また、木津川中流部に位置する京田辺市、木津川市、精華町では、関西文化学術研究都市の開発に伴い、昭和 50 年頃から現在まで大幅な人口の増加が続いている。

圏域の土地利用は、圏域の西部では宅地や農用地が大部分を占め、城陽市、京田辺市、木津川市中心部付近では市街化が進んでいる。一方、東部では大部分が森林となっており、目立った開発は見られない。また、京田辺市から木津川市にかけては、関西文化学術研究都市関連の開発により、近年、土地利用が大きく変化している。

圏域の交通網は、圏域の西部を中心に発達しており、京奈和自動車道、国道 24 号、JR 奈良線など京都と奈良を結ぶ多くの幹線が木津川の両岸に沿って南北を縦断し、国道 163 号、国道 307 号、JR 関西本線など大阪と滋賀、三重を結ぶ幹線が東西を横断している。近年では、名神高速道路の混雑解消を目的とした新名神高速道路の建設事業が八幡市から城陽市の間で進められている。

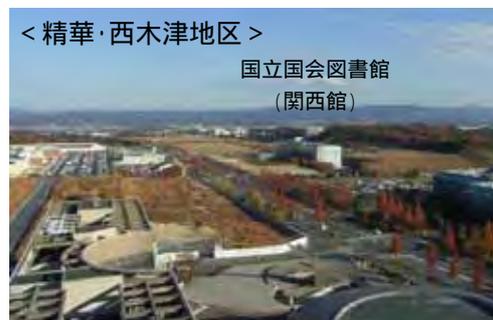
圏域の歴史、文化、自然は、木津川下流部に重要文化財の石清水八幡宮^{いwashimizuはちまんぐう}があり、年間を通して多くの参拝客で賑わい、周辺を流れる大谷川では古来より石清水放生会^{いwashimizuほうじょうえ}などの神事が執り行われ、安居橋^{あんごぼし}付近は放生川^{ほうじょう}と呼ばれ地域に親しまれている。中流部に位置する木津は、江戸時代の木津川水運の拠点であり、木津浜では淀や大和、笠置に向けて農作物等の運搬が行われていた。木津船中奉納絵馬には江戸時代に木津川を航行していた様々な船が描かれており、木津川の舟運が盛んであったことを物語っている。一方、上流部は、^{くに}恭仁京跡や笠置山、鷲峰山山頂付近にある金胎寺^{こんたいじ}など、歴史遺産と古くからの自然が残された地域であり、東海自然歩道が木津川に沿って笠置山まで続き、^{むげんきょう}夢絃峡など自然豊かなハイキングコースとして人々に親しまれている。

1.1.2 関西文化学術研究都市

木津川中流部の左岸地域を中心に国が進める関西文化学術研究都市の整備が進められており、多くの研究機関や宅地等の開発が進んでいる。

関西文化学術研究都市（以降：学研都市）は、京都、大阪、奈良の三府県にまたがり、産・学・官の協力と連携の下で、世界的な学術研究機関や国際的な交流拠点として、1988 年より大規模な開発が進められてきた。併せて、住宅や都市基盤整備も進み、緑豊かな都市環境のなか、潤いのある住民生活が営まれている。

一方で、大規模開発に伴い、山林から市街地・宅地へと土地利用が急激に変化することで、土地が本来有する保水機能の低下を招き、開発地域を流域に含む河川では雨水流出力の大幅な増加が懸念されている。

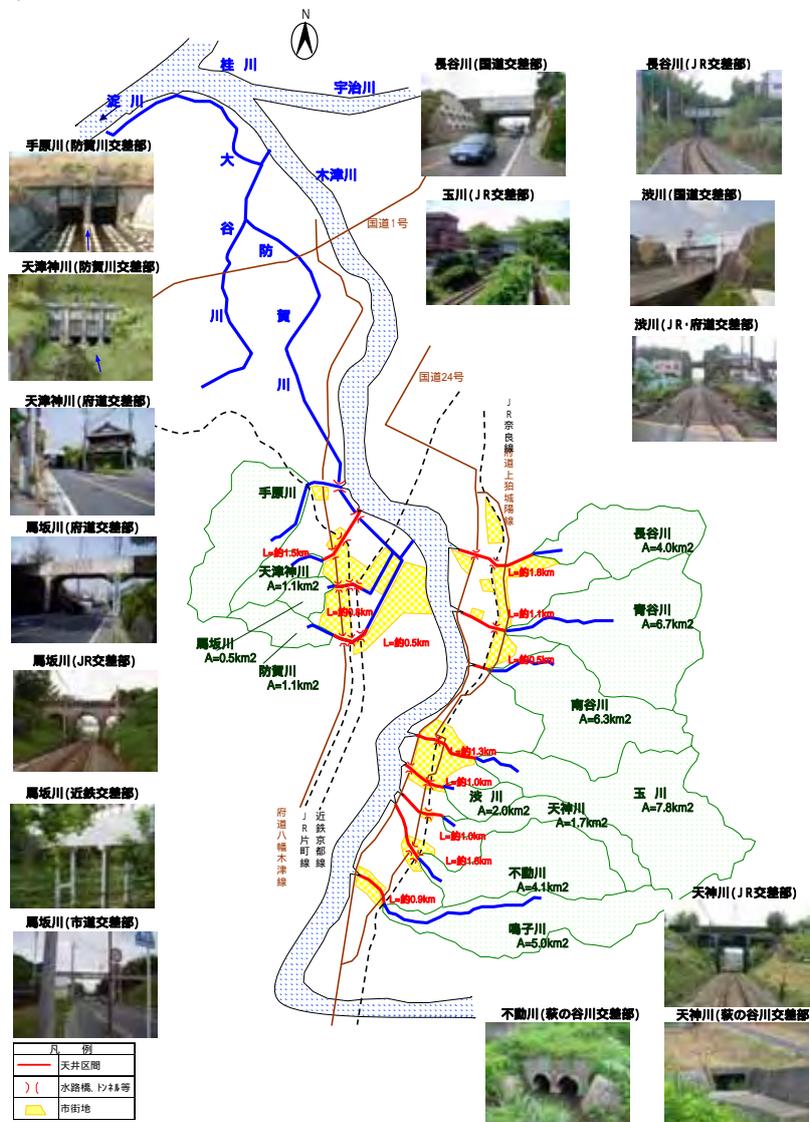


出典：関西文化学術研究都市事業本部ホームページ

1.1.3 天井川の形成

木津川中流部では、背後に広がる丘陵地を流域とし、木津川河谷の低地を横断して木津川に流れ込む河川が多く、これらの河川では流域に分布する花崗岩等の風化作用により、河川へ多量の土砂流出が見られ、流出した土砂の堆積による河床の上昇と堤防の積み上げの繰り返しにより、木津川河谷を横断する多くの河川で天井川を形成している。このため、明治初期に砂防事業としてオランダ人技師デレーケの指導などにより、不動川流域に大小様々な石積堰堤を施工するなど山地からの土砂流出の防止工事が実施されてきた。

近年では、天神川など一部の天井川区間で土砂の堆積が確認されているが、浚渫を実施するなど河床の維持を図っている。また、天井川区間の多くは、国道やJRなど圏域の南北を縦断する主要交通路と交差しており、交差部は古くに建造された水路橋で横過している。



天井川位置図

1.1.4 圏域の河川の概要

本圏域は、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など、河川の有する特性は様々である。圏域内の河川をそれらの特性により分類し課題や整備目標を整理するため、地形的条件や土地利用、開発状況等の社会情勢の観点から、圏域を大きく3つのブロックに分割する。

木津川下流・中流右岸ブロックは、古くから市街地が形成されており、人口も多く、資産が最も集中しているブロックである。木津川中流左岸ブロックは、学研都市関連の大規模開発が進められており、近年、土地利用の変化も激しく、人口も急激に増加しているブロックである。木津川上流ブロックは、ブロックの大半を山地が占めており、豊富な自然に囲まれたブロックである。



木津川圏域のブロック区分

(1) 木津川下流・中流右岸ブロック

主に木津川下流部および中流部の右岸側に位置し、城陽市、八幡市、京田辺市の一部、井手町から構成される。本ブロックは、^{おおたに}大谷川、^{ぼうが}防賀川をはじめとした14河川、2放水路が位置し、流路延長56km、流域面積108km²である。

大谷川や防賀川など、市街地の低平地を流下する河川は直線的で緩やかな勾配となっている一方、多くの河川で天井川を形成している。



大谷川



防賀川 JR交差部の水路橋

(2) 木津川中流左岸ブロック

主に木津川中流部の左岸側に位置し、京田辺市の一部、木津川市の一部、精華町から構成される。本ブロックは、^{すすたに}煤谷川や^{やまだ}山田川をはじめとした15河川、2放水路が位置し、流路延長45km、流域面積86km²である。

山田川水系など、流域内で関西文化学術研究都市関連の大規模開発が進められている河川が多く存在し、開発に伴う流出量の増加に対応した治水安全度の確保を目的に河川改修が実施されている。



山田川



煤谷川防災調節池

(3) 木津川上流ブロック

主に木津川上流部に位置し、木津川市の一部、笠置町、和束町、南山城村から構成される。本ブロックは、^{わづか}和束川や^{しらすな}白砂川をはじめとした14河川が位置し、流路延長46km、流域面積272km²である。

和束川や布目川など、多くの河川は、山間部を蛇行しながら流下し緑豊かな自然景観を形成しており、比較的急な勾配の河川が多く、河床や河岸に岩盤が露呈している河川もみられる。



和束川



布目川

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 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) 水害の状況

木津川圏域では、昭和28年8月の南山城水害と同年9月の台風13号による洪水が戦後最大規模の洪水であり、圏域内の各地で甚大な被害が発生した。8月の南山城水害では時間雨量100mmを記録し、河川の氾濫をはじめ、天井川の堤防の決壊や土石流の発生など、死者・行方不明者336名、負傷者1366名の被害に見舞われた。また、9月の台風13号による洪水では、京都府全域が大雨に見舞われ、木津川の堤防が決壊するなど死者2名、負傷者55名の被害が圏域内の各地で発生している。

さらに、昭和57年7月の台風10号や昭和61年7月の梅雨前線に伴う豪雨等により、大谷川、防賀川などでは多くの床上・床下浸水等の被害が発生している。

昭和28年災害		人的被害		住宅被害				
		死者・行方不明者	負傷者	全壊・流出家屋戸数	半壊戸数	床上浸水	床下浸水	合計
8月	南山城水害 ¹⁾	336	1366	752	554	1649	2721	5676
9月	台風13号 ²⁾	2	55	106	215	1201	4035	5557

出典 1)京都府の昭和28年災害 2)南山城水害誌

河川名	年度	異常気象名	床下浸水(棟)	床上浸水(棟)	出典
大谷川・防賀川	昭和57年	豪雨、台風10号	121	7	水害統計
	昭和61年	豪雨	689	35	京都府災害の記録
煤谷川	平成11年	梅雨前線豪雨	1	-	水害統計
赤田川・石部川	昭和57年	台風10号	1	-	水害統計
	昭和61年	豪雨	1	-	加茂町資料
	平成2年	豪雨、台風19号	-	1	水害統計
蛇吉川	昭和57年	豪雨、台風10号	7	-	水害統計
乾谷川	昭和58年	台風10号	2	-	水害統計
打滝川	昭和61年	豪雨	32	6	水害統計



不動川(昭和28年水害)



和束川(昭和28年水害)



大谷川(昭和57年8月)



赤田川(昭和61年7月)

(2) 治水事業の経緯

木津川圏域では、昭和 28 年に発生した 2 つの水害を契機に、洪水被害の軽減を図ることを目的とし、多くの河川で河川改修事業が進められてきた。

木津川下流・中流右岸ブロックを流れる大谷川水系防賀川は、最上流部で天井川を形成しており、洪水発生時には甚大な被害をもたらすことが懸念されるため、昭和 62 年から天井川の切り下げ事業に着手している。一方、下流部で低平地を流

下する区間は緩勾配であり、木津川の水位上昇に伴う排水不良のため甚大な浸水被害が発生してきた。そのため、防賀川の洪水を効果的に木津川へ流すことを目的に、流域を細かく分割した河川改修計画を策定し、上津屋樋門および神矢樋門かみやとそれらの放水路などの整備に加え、築堤や河道掘削など河川改修を着実に進めている。また、天井川区間を有する



防賀川 上津屋樋門

天神川では、治水機能の維持を図るため、老朽化した護岸の補強工事を実施した。

木津川中流左岸ブロックを流れる煤谷川では、流域の学研都市関連の開発に伴う流出量の増加に備え、防災調節池の整備や近鉄橋梁の架け替えなどを実施している。また、山田川とその支川は、学研都市の整備に合わせて河道掘削や護岸整備、放水路整備等の河川改修を実施するなど、高い治水安全度を確保している。さらに、赤田川あかだでは、国土交通省が実施する赤田川樋門の改築事業と連携し、築堤や河道掘削など抜本的な改修事業に着手している。



山田川

木津川上流ブロックを流れる和束川では、河川改修後 50 年以上が経過しており、護岸の損傷や河床の深掘れが見られることから、災害の発生を未然に防止するため、平成 17 年度から護岸の延命化を図る護岸補強工事を実施している。



和束川

(3) 治水の現状と課題

木津川圏域では、圏域西部に位置する木津川下流・中流右岸ブロックと木津川中流左岸ブロックに DID 地区（人口集中地区）や学研都市関連の大規模開発地域が集中しており、氾濫時の被害ポテンシャルは高い。一方で、圏域東部に位置する木津川上流ブロックは、大部分を山地が占める地域となっている。

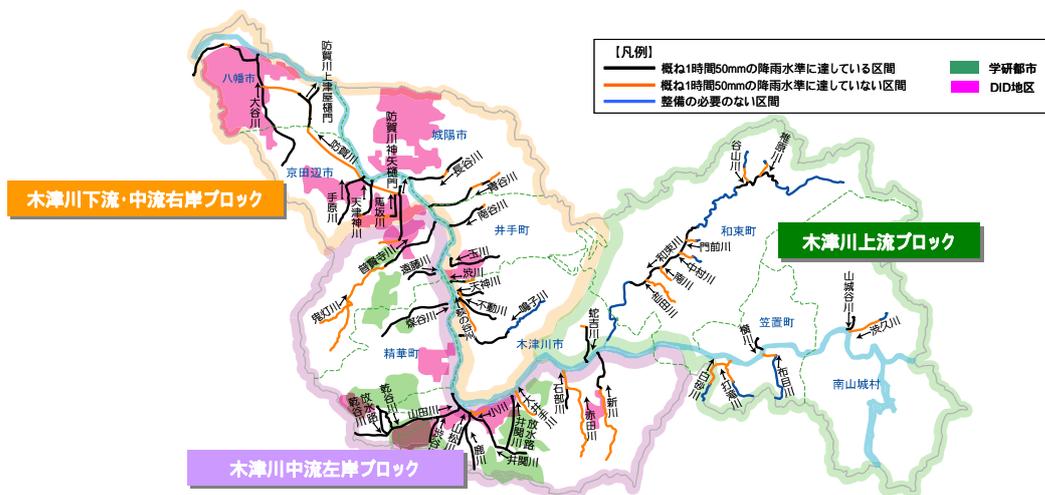
木津川圏域の河川の整備状況（概ね 1 時間 50mm の降雨水準に対する整備率）は、平成 21 年度末で 64.8% となっている。これは、京都府全域の整備率 34.9% に比べ高い値を示しており、本圏域の河川整備が相対的に進んでいる状況にあるといえる。

なお、本圏域の DID 地区や学研都市関連の大規模開発地域に係る河川にあっても、目標とする治水安全度が確保できていない河川が存在するため、これらの河川については、優先的かつ重点的に河川整備を進める必要がある。

木津川下流・中流右岸ブロックでは、DID 地区を含む市街地の低平地を流下する河川について、樋門などの整備に加え、築堤や河道掘削など下流からの河川改修を進めている。これらの河川では、重点的に目標とする治水安全度を確保していく必要があるため、引き続き、流下能力が不足する区間を対象に河川整備を進める必要がある。また、天井川の多くは概ね目標とする治水安全度を確保しているため抜本的な改修を必要としていないが、木津川下流部左岸の市街化が進展する地域の天井川区間では、流下能力が不足し洪水時の被害の増大が懸念されることから、河川の縦断的な切り下げを伴う河道改修により治水安全度の向上を図る必要がある。

木津川中流左岸ブロックでは、流域で進められる学研都市関連の大規模開発による流出量の増加が懸念される。これら大規模開発に関連する河川では、早急に治水安全度の向上を図るため、流下能力が不足する区間を有する河川を対象に優先的に河川整備を進める必要がある。

木津川上流ブロックでは、1 時間 50mm の降雨水準に達していない河川があるものの、山間地を流下する区間が大部分で、集落付近では護岸が整備されている。このため、引き続き、局部的な改良や護岸の補修、堆積土砂の撤去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。



圏域内河川の整備率

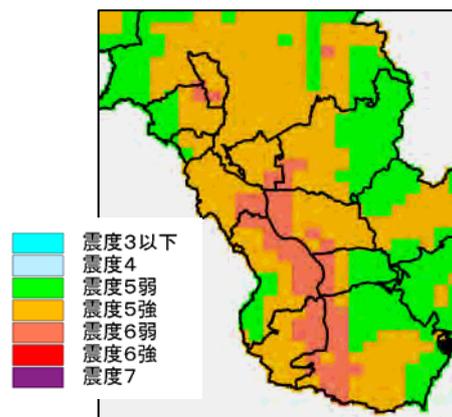
既設の護岸等の河川施設は、施設完成から長期間が経過しているものが多く、必要に応じて老朽化による機能低下を防ぐための適切な維持補修や、延命化を図るための補強工事等が必要である。

木津川中下流部を流下する天井川が国道やJRなど主要交通路と交差する水路橋は古くに建造されたものが多く、地震に対して十分な強度があるとは言い難い。このため、東南海・南海地震など大規模地震の発生を考慮し耐震化を検討・実施していく必要がある。

一方、低平地を流下する河川では、洪水時の木津川水位の上昇により支川の自然排水が困難となり、支川が溢れ出す内水氾濫が懸念されている。これらの河川では、樋門を設置し木津川水位の上昇時における支川への逆流を防止しているが、浸水被害を軽減するため、堆積土砂の撤去等適正な維持管理に加え、国が所有する移動式排水ポンプを活用するなど関係機関と連携した対策が必要である。

河川の維持管理については、山城地域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。今後も、定期的な堤防の除草や、自然環境に配慮しつつ堆積土砂の除去や河道内の樹木の伐採、その他局部的な改良を継続的に実施する必要がある。

また、浸水被害の軽減を目的に、水防活動や避難行動など地域住民や各防災機関の自助・共助に資する防災情報の充実・提供を図り、行政、各防災機関、地域住民との間で防災情報の共有化に努め、関係機関と連携し、水防訓練や防災教育等を通じて、地域住民の防災意識の啓発・高揚に努める必要がある。



東南海・南海地震 (M8.5) の想定震度の分布



小川 合同樋門 (木津川合流点)



和束川 美化清掃状況

1.2.2 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

(1) 利水の経緯

本圏域では、八幡市、城陽市など昭和30年代からの人口の急増や地下水位の低下等により、市町村の水道水のみでは将来にわたっての安定供給が困難な状況にあった。このため、府南部地域水道用水給水事業が計画され、昭和36年から宇治浄水場の建設に着手し、その後、木津浄水場を建設し、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、精華町に水道水を供給している。また、昭和62年の広域化施設整備事業により、宇治、木津及び乙訓^{おとくに}浄水場を接続することで、大規模地震・災害等の非常時においてもライフラインを確保し、水の供給を維持する体制を整えるとともに、運営の効率化を図っている。

また、井手町では農業用水の確保を図るため、昭和33年に旧二ノ谷池跡に、昭和28年水害で決壊した旧大正池、旧二ノ谷池より大正池を建設した。大正池は京都府唯一のコンクリートで造った農業用ため池であり、農地約50haをかんがいする。

(2) 利水の現状と課題

圏域の水利用は、慣行水利権が484件、許可水利権が28件である。河川別では、普賢寺川^{ふけんじ}が全体の14.6%と最も大きな割合を示しており、次いで萩の谷川^{はぎたに}の11.3%が続いている。目的別では、許可水利量の85.7%がかんがい用水となっており、残りの11%は水道用水等として使用されている。また、慣行水利量まで含めると93.9%がかんがい用水となり、残りの6.1%は防火用水や水道用水として使用されている。

木津川中流部に位置する天井川は砂質土で形成されているため、河川水が伏流しやすく、平常時は水無川であることが多い。しかし、大部分の水利権は天井川区間から取水していないため、利水上の大きな問題は発生していない。また、その他の河川についても、近年、渇水による瀬切れや農作物の被害はなく適切な水利用がなされており、かつ、水需要に大きな変化が無いことから、引き続き、現在の流況の維持に努める必要がある。

1.2.3 河川環境の現状と課題（水質・生物・水辺空間）

（1）水環境

木津川本川の環境基準点である笹瀬橋、恭仁大橋、^{たまみず}玉水橋、木津川御幸橋ではA類型(BOD75%値 2mg/l 以下)であり、いずれも近年は環境基準値を満たしている。また、木津川下流・中流右岸ブロックを流れる大谷川の環境基準点である二ノ橋はE類型(BOD75%値 10mg/l 以下)であるが、近年BODの低下により、水質は改善傾向にある。同様に、木津川中流左岸ブロックを流れる山田川の木津川流入前でも近年BODが低下しており、水質は改善傾向にある。また、木津川上流ブロックを流れる和束川の環境基準点である菜切橋ではA類型(BOD75%値 2mg/l 以下)であり、環境基準値を満たしている。

市街地や宅地が広がる木津川下流・中流右岸ブロック、木津川中流左岸ブロックにおいて、大谷川や山田川では水質の悪化が懸念されていたが、これらの河川が流れる京田辺市、木津川市、精華町では、下水道の普及率がここ10年間で80%以上に達するなど、下水道整備の進展に伴う水質の改善が見られる。また、木津川上流ブロックにおいても、良好な水質を維持できていることから、今後も下水道整備を継続的に進めるとともに、関係機関や住民と連携し良好な水環境の維持・改善に努める必要がある。特に、大規模開発が予定される木津川中流左岸ブロックでは、健全な水循環の保全・再生に向けた取り組みについて、関係機関と連携し進める必要がある。

（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ことになる。）

（2）生物環境

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。

魚類は、多様な種が生息しており、木津川下流・中流右岸ブロックでは、防賀川でカネヒラ（府絶滅危惧種）やゼゼラ（府絶滅危惧種）の生息が確認されている。また、木津川中流左岸ブロックでは、普賢寺川でヌマムツ（府準絶滅危惧種）の生息が確認されており、木津川上流ブロックでは和束川でアカザ（国絶滅危惧類、府絶滅危惧種）やズナガニゴイ（府絶滅危惧種）の生息が確認されている。



カネヒラ



アカザ

底生動物は、木津川下流・中流右岸ブロックでは防賀川でタナゴ類の産卵床ともなる二枚貝のイシガイの生息が確認されており、木津川中流左岸ブロックでは、普賢寺川でカワニナやスジエビが確認されている。また、木津川上流ブロックでは、特に多様な底生動物が生息しており、



スジエビ



サワガニ

和東川でサワガニ（府要注目種）が下流から上流にわたって幅広く生息し、^{やましるだに}山城谷川ではきれいな水に生息するカワゲラ類やヒラタカゲロウ類などの生息が確認されている。

一方で、木津川下流・中流右岸ブロックや木津川中流部左岸ブロックでは、オオクチバスやタウナギなどの外来種の生息が確認されており、今後、在来魚類等の生息への影響が懸念される。このため、定期的なモニタリングの実施や外来種の



オオクチバス



タウナギ

対策について調査・検討し、地域固有の生物の生息・生育・繁殖環境を保全する必要がある。また、木津川上流ブロックでは、多様な生物環境を維持できていることから、今後も定期的なモニタリング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・繁殖環境を保全する必要がある。

（3）水辺の空間利用

木津川下流・中流右岸ブロックでは、市街地や宅地が広がる河川において水辺のアクセスを意識した親水性のある空間の創出を図っている。例えば、大谷川では歴史や周辺環境との調和を図りつつ散策路や親水階段など水辺へのアクセスに配慮した整備を実施している。また、防賀川では天井川の切り下げによって生じる空間を積極的に活用し、散策路や親水性のある護岸を整備している。

木津川中流左岸ブロックでは、学研都市関連の大規模開発に合わせて治水整備を完了した河川が多い。その一つである山田川では、地域住民を招いて、「出会いの水辺づくり」ワークショップを開催し、散策空間の整備や植樹・植栽の実施など地域住民のニーズを取り入れた水辺空間の創出を図っている。

木津川^{ゆふね}上流部では、豊富な自然を活かした水辺の空間利用を図っており、例えば、和東川では湯船森林公園において魚のつかみどり等の体験を行っている。また、白砂川では、水生生物の調査にあたり、地元の小学校の児童を招いた体験学習を実施している。

今後は、引き続き、歴史や周辺環境に配慮し、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利用の促進を図る必要がある。



大谷川



白砂川の体験学習

1.3 河川整備計画の目標に関する事項

1.3.1 計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、木津川圏域における府管理の一級河川の区間とする。

1.3.2 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22年度）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。

1.3.3 洪水による災害の発生の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が、そ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。そのため、本整備計画では、学研都市関連等の大規模開発や想定氾濫区域内の資産密度、河川の現況流下能力、既存事業の継続性や他事業との連携などを総合的に勘案し、大谷川（防賀川）、煤谷川、赤田川、大井手川の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勘案し、河川毎に設定する。

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適正な維持に努める。さらに、整備途上に起こる洪水や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。

また、大規模な地震が発生した場合に大きな被害の発生が懸念される天井川の水路橋部について耐震化を実施するとともに、木津川本川の水位の上昇により内水氾濫が生じる河川の対策については、関係機関とも連携を図りつつ対策の検討を進める。

整備目標

河川名	整備目標	河川等の状況
大谷川(防賀川)	1/50	・既存市街地のDID地区を流下する ・築堤区間を有する
煤谷川	1/50	・流域内で学研都市関連の大規模開発が進められている ・築堤区間を有する
赤田川	1/50	・流域内で大規模な宅地開発が進められた ・築堤区間を有する
大井手川	1/30	・流域内で学研都市関連の大規模開発が進められている ・主に掘り込み区間

整備目標の1/は、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いう。

府内河川の重要度分類表

河川砂防技術基準(案)			備考
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(都市)
	D級	10～50	淀川支川(一般) 由良川支川(都・一) 二級水系(都・一)
	E級	10以下	

国土交通省河川砂防技術基準計画編より

1.3.4 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

本圏域における中下流域の市街地にあっては貴重なオープンスペースとしての水辺利用、上流域では豊かな自然環境を活かした水辺利用など、適正な水利用を図れるように努める。また、環境学習や自然体験活動の場としての河川空間づくりに努める。

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。

1.3.5 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に努める。また、堰や落差工により縦断方向の連続性が損なわれている箇所については、必要に応じ魚道整備等を検討する。また、河川工事の際には、河川に生息する生物など生態系への影響を最小限に抑えるため、濁水及び土砂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に努める。

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、施行の場所

(1) 大谷川(防賀川)

大谷川(防賀川)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」、「関連計画との整合」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整備する。

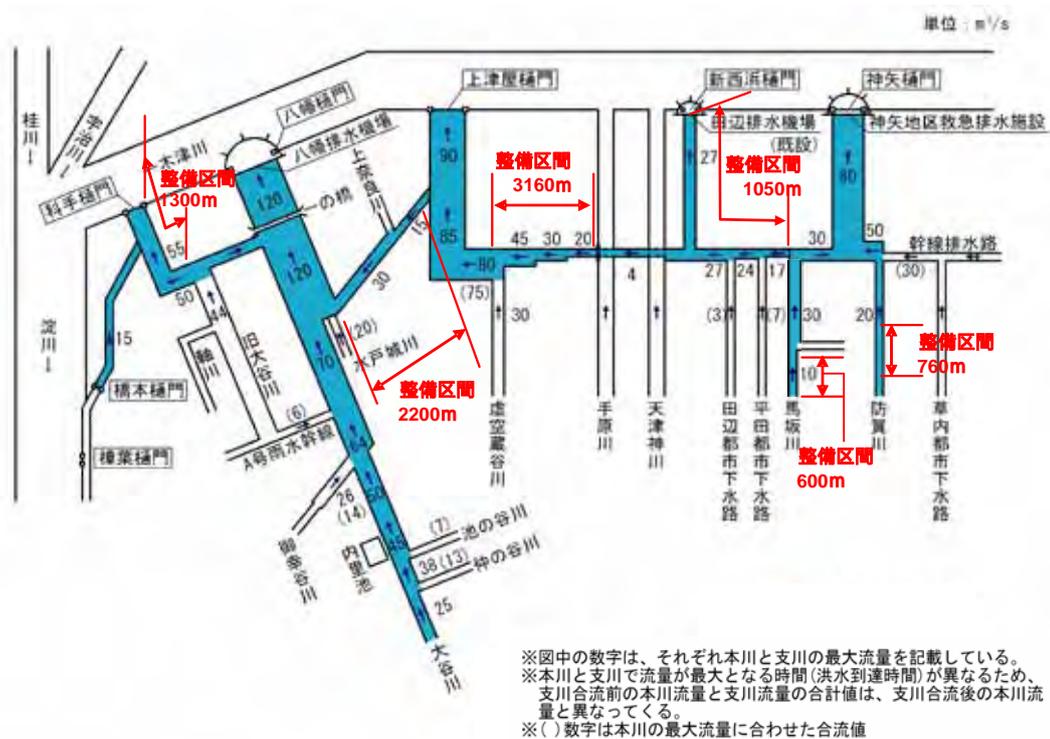
- 整備区間 : 大谷川の科手樋門(1.50k)から旧大谷川流入点(2.80k)まで延長1300m : 河道掘削、橋梁改築
- 整備区間 : 防賀川の大谷川合流点(0.00k)から上津屋樋門分岐点(2.20k)まで延長2200m : 河道掘削、築堤、橋梁等改築
- 整備区間 : 防賀川の虚空蔵谷川流入点(1.82k)から手原川横断地点(4.98k)まで延長3160m : 河道掘削、築堤、橋梁等改築
- 整備区間 : 防賀川の新西浜樋門(0.00k)から馬坂川流入点(1.05k)まで延長1050m : 河道掘削、築堤、橋梁等改築
- 整備区間 : 防賀川の近鉄京都線横断地点(2.04k)から一級起点より下流約500m(2.80k)まで延長760m : 天井川の切り下げ、橋梁等改築
- 整備区間 : 馬坂川の近鉄京都線横断地点(1.26k)から一級起点より下流約200m(1.86k)まで延長600m : 天井川の切り下げ、橋梁等改築

大谷川(防賀川)では、主に河道掘削および引堤を実施し、流下能力の向上を図るとともに、天井川区間では天井川の切り下げを行い氾濫時の被害ポテンシャルの軽減を図る。また、上記整備区間のほか、木津川への樋門設置など関係機関と調整が必要な区間や、手原川・天津神川横断部の管渠の老朽化に対応する補強等についても整備の検討を進める。

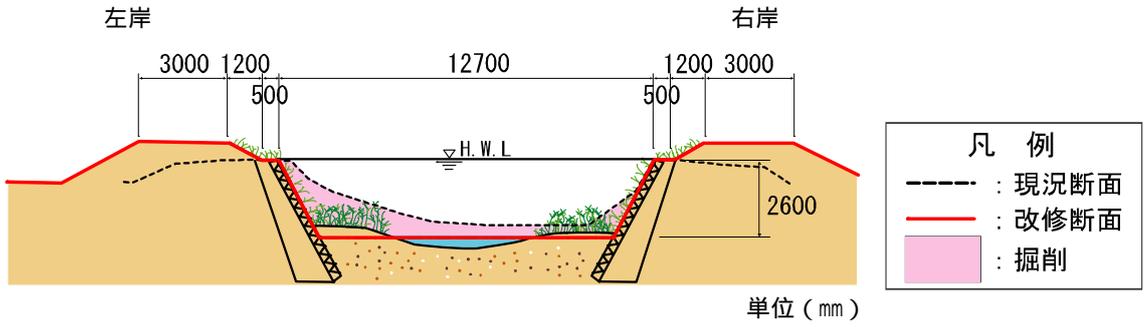
防賀川には、カネヒラをはじめとしたタナゴ類等の多様な生物が生息しているため、河道の掘削の際は、タナゴ類の繁殖に欠かせない二枚貝の生息環境が復元可能な施工方法を採用するなど、現状の自然環境を保全し、生態系への影響をできるだけ抑えるように努める。また、河川に生息する生物(有用種や在来種)の縦断的な往来を考慮し、必要に応じて落差工部に魚道を設置するなど上下流の連続性に配慮するとともに、川床の幅を広くし、自然の営力による瀬や淵、淺筋などの形成を図り、護岸に環境保全型ブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元および創出に努める。天井川区間でも同様の方針のもと実施する。



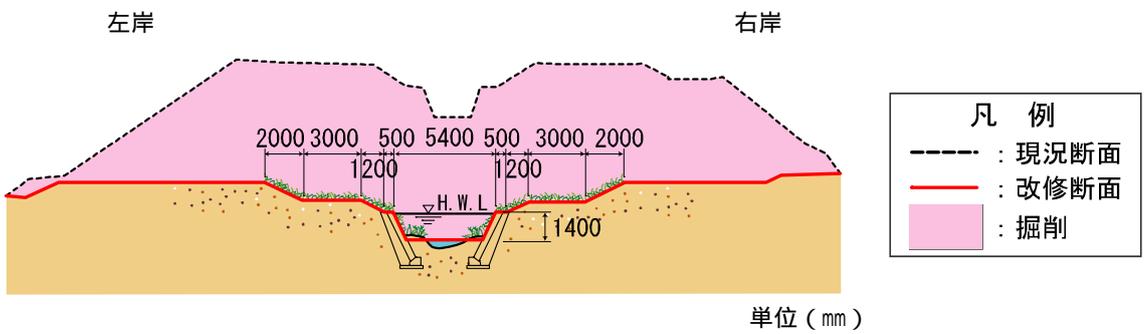
大谷川（防賀川）の整備区間



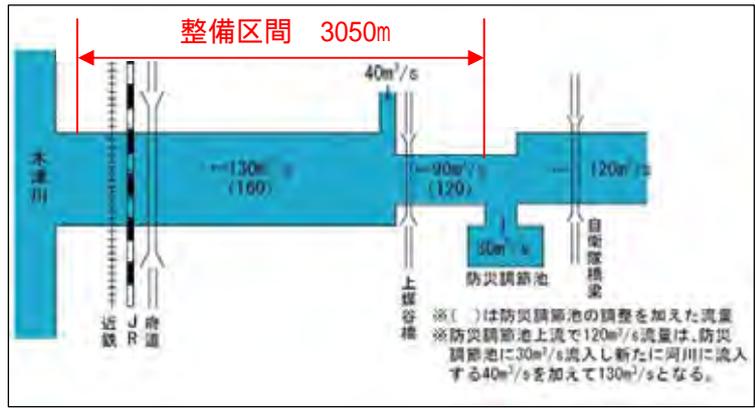
大谷川（防賀川）の流量配分図



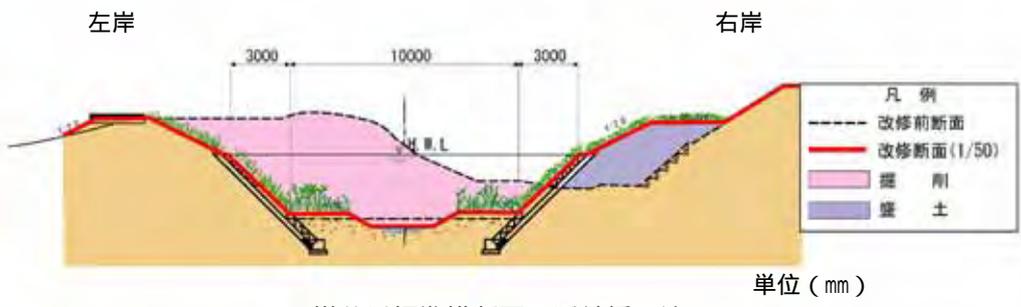
大谷川 (防賀川) 標準横断面図 (整備区間 : 虚空蔵谷川 ~ 土山橋の代表断面)



大谷川 (防賀川) 標準横断面図 (整備区間)



煤谷川計画流量配分図



煤谷川標準横断面図 (近鉄橋下流)

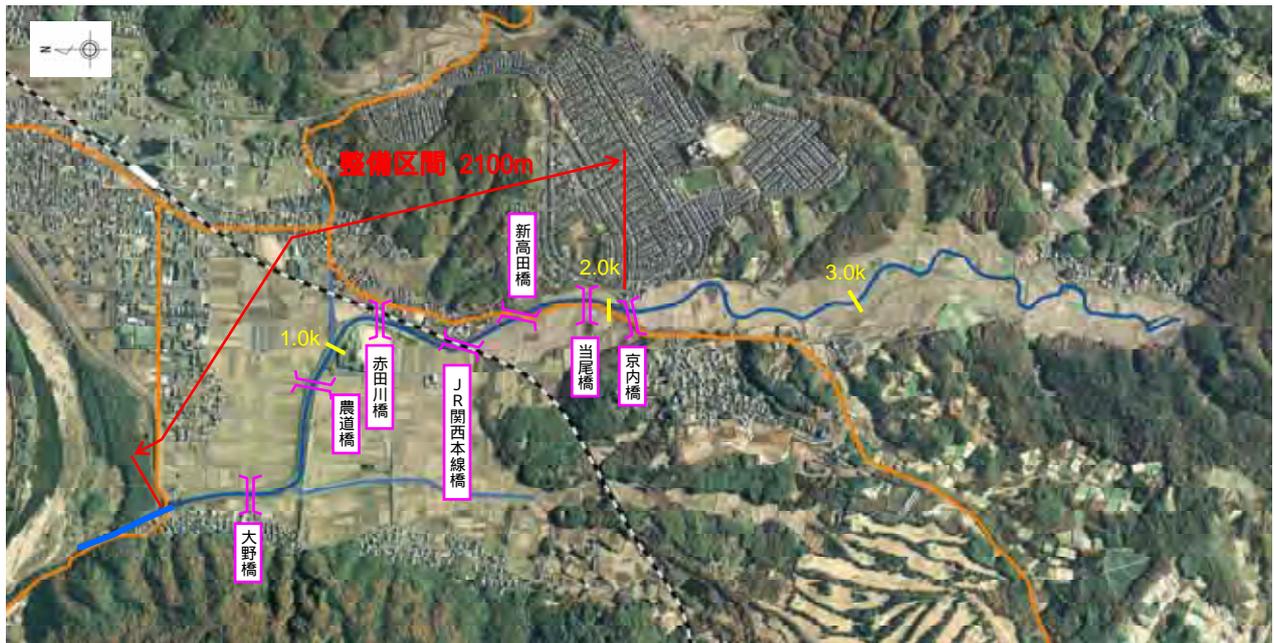
(3) 赤田川

赤田川は、「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」、「関連計画との整合」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整備する。

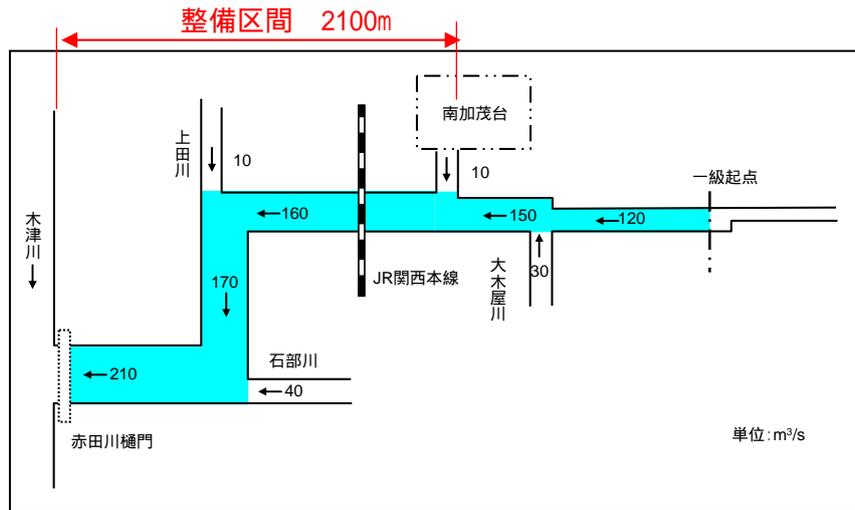
整備区間：木津川合流点(0.00k)から京内橋(2.10k)まで延長2100m：
河道掘削、築堤、橋梁等改築

赤田川では、木津川合流点の赤田川樋門の改築と合わせて、河道掘削、河道付替、引堤を実施し流下能力の向上を図るとともに、現状の自然環境を保全し、生態系への影響をできるだけ抑えるように努める。

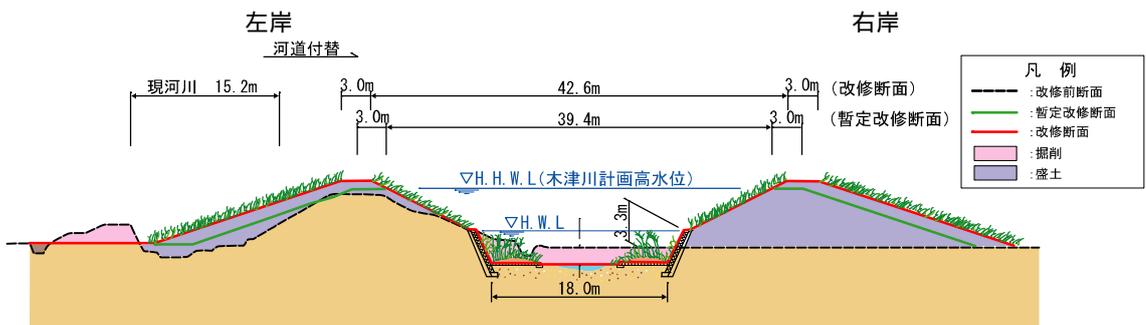
なお、河川に生息する生物の縦断的な往来を考慮し、必要に応じて落差工部に魚道を設置するなど上下流の連続性に配慮するとともに、川床の幅を広くし、自然の営力による瀬や淵、澁筋などの形成を図り、護岸に環境保全型ブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元および創出に努める。



赤田川整備区間



赤田川計画流量配分図



赤田川標準横断面図（整備区間：赤田川樋門～石部川合流点区間）



赤田川標準横断面図（整備区間：石部川合流点～京内橋区間）

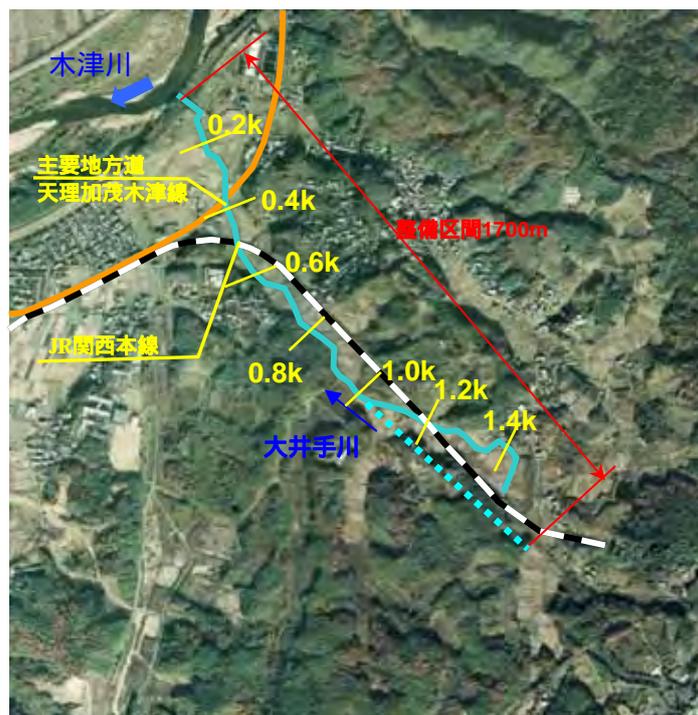
(4) 大井手川

大井手川は、「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」、「関連計画との整合」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する。

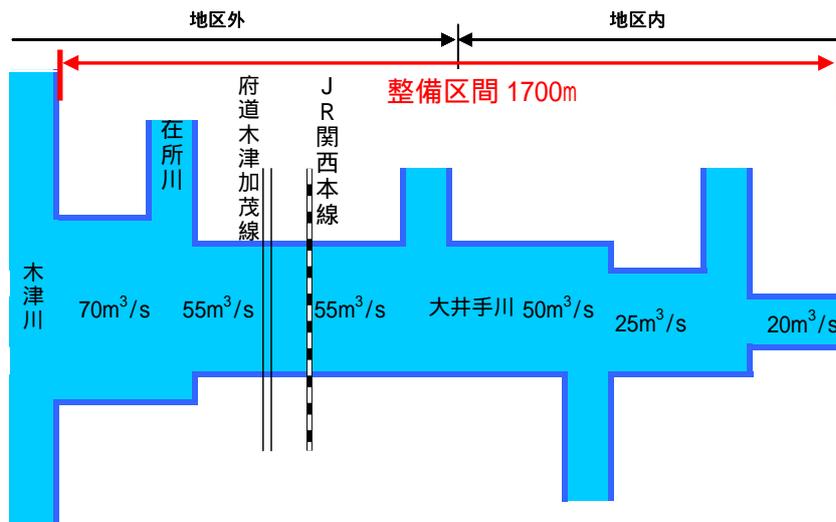
整備区間：木津川合流点(0.00k)から上流端(1.70k)まで延長1700m：
河道掘削、橋梁等改築

大井手川では河道掘削により流下能力を向上させる。また、中流部の河岸には樹木の繁茂、ホタルの生息が確認されており、現状の自然環境を保全し、生態系への影響をできるだけ抑えるように努める。

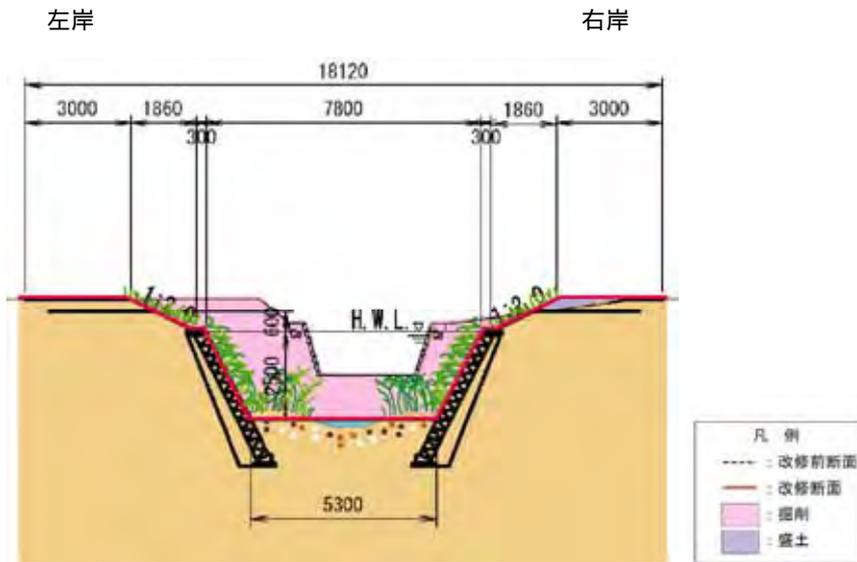
なお、河川に生息する生物の縦断的な往来を考慮し、必要に応じて落差工部に魚道を設置するなど上下流の連続性に配慮するとともに、川床の幅を広くとって自然の営力による瀬や淵、澗筋などの形成を図り、護岸には環境保全型ブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元および創出に努める。



大井手川整備区間



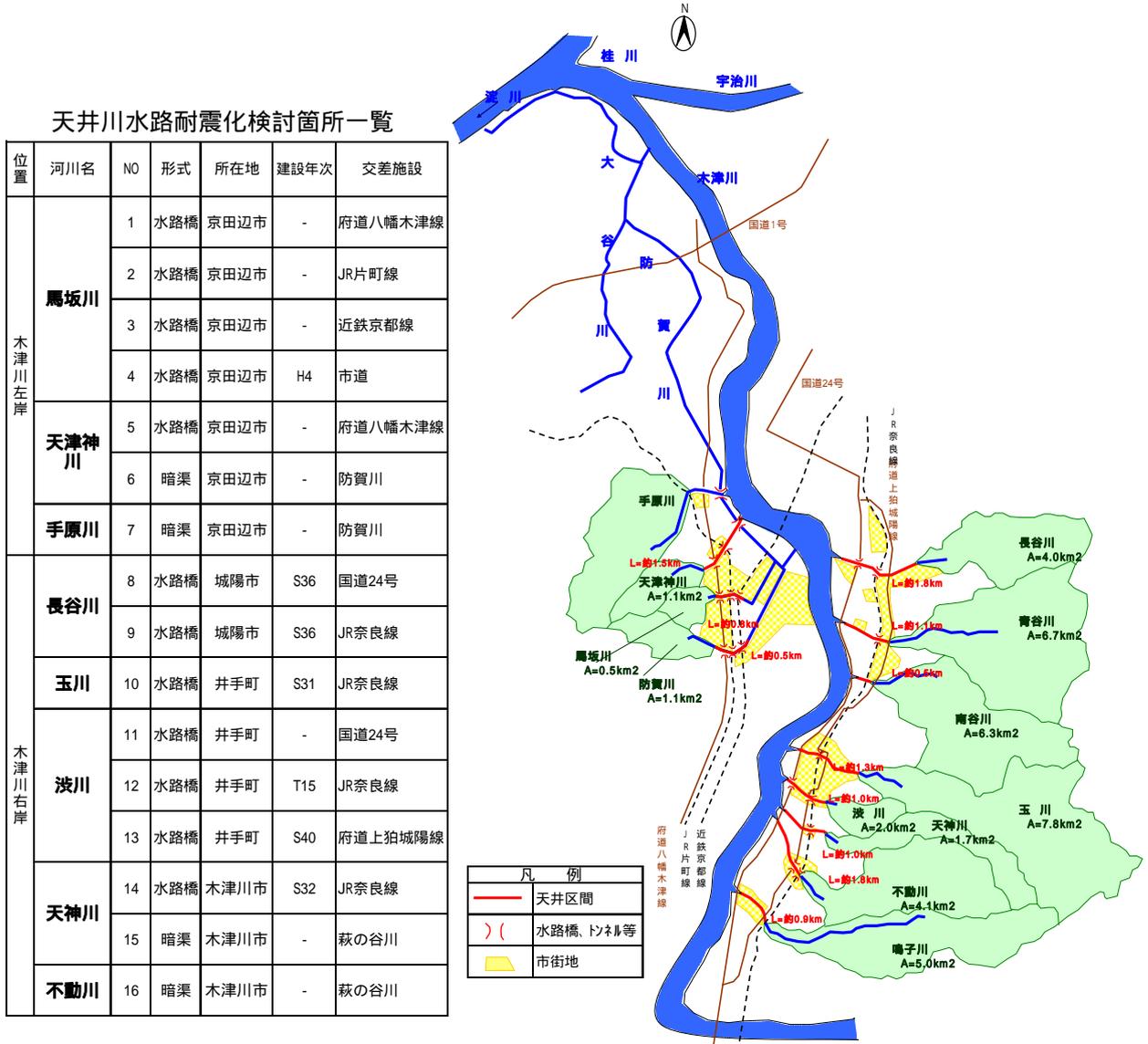
地区内および地区外：木津中央特定土地区画整理事業の地区内および地区外
大井手川計画流量配分図



大井手川標準横断面 単位 (mm)

2.1.2 水路橋の耐震化

圏域内の河川の天井川区間では、国道や JR 等の主要交通路との交差点に位置する水路橋や暗渠のうち16施設を対象に、東南海・南海地震など大規模地震を考慮した耐震化を検討・実施していく。



天井川水路橋位置図

2.1.3 内水排除対策

低平地を流下し、洪水時の木津川水位の上昇による内水氾濫が懸念される河川では、浸水被害を軽減するため、堆積土砂の除去等適正な維持管理に努めるとともに、関係機関とも連携し、樋門や排水ポンプを設置するなど対策について検討を進める。

2.1.4 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、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・生息・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、流下断面の確保に努める。特に、木津川中下流部で天井川を形成している河川では、流域からの土砂流出の状況を把握し、定期的な堆積土砂の除去を行うなど、適正な維持管理に努める。

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。



山城水辺うるおいパートナーシップ事業による維持管理活動の様子

(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) 水環境

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) 生物環境

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、有用種や在来種の生態系に悪影響を及ぼす外来種等の駆除については、関係機関と連携し適切な対策を検討する。なお、木津川合流部における縦断的な連続性の解放が外来種の侵入を招く可能性など、知見の収集に努め、必要に応じて学識者の助言の下、適切な対策を検討する。

3) 水辺の河川利用

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。

また、地域住民や市民団体などと連携した取り組みを進め、良好な景観の保全に努めるとともに、豊富な自然を活かした河川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

本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及びインターネット、携帯電話、地上波デジタル放送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順次進められている。

今後は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、市町村と連携を図り、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。



避難に資する情報の提供（既存例：煤谷川）

3.2 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もてるような取組みを行う。併せて、河川の維持管理等における地域住民等と連携した取り組み、イベントなどの開催により地域と連携した河川行政の推進に努める。

また、地域や学校とも連携し、自然体験活動や環境学習などの場として積極的に活用されるよう、安全で自然豊かな水辺空間の保全・創出に努めるとともに、河川を活用した自然環境とのふれあいの促進に努める。



白砂川体験学習



地域住民と連携した水辺作り（山田川）