

(一) 由良川水系  
竹田川圏域河川整備計画 (変更)

平成 28 年 5 月  
兵庫県

## 目 次

第1章 河川整備の目標に関する事項	1
第1節 竹田川流域の概要	1
1 流域の概要	1
2 河川の概要	3
第2節 河川整備の現状と課題	5
1 治水の現状と課題	5
2 利水の現状と課題	6
3 河川環境の現状と課題	7
第3節 河川整備計画の目標	8
1 河川整備計画の対象区間	8
2 河川整備計画の対象期間	8
第4節 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標	10
第5節 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	10
第6節 河川環境の整備と保全に関する目標	10
第2章 河川整備の実施に関する事項	11
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により 設置される河川管理施設の機能の概要	11
1 流下能力向上対策等	11
2 環境対策	19
第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所	20
1 河川の維持の目的	20
2 河川の維持の種類及び施行の場所	20
第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	21
1 河川情報の提供	21
2 地域や関係機関との連携等に関する事項	21
3 総合治水に関する事項	21

## 第1章 河川整備の目標に関する事項

### 第1節 竹田川流域の概要

#### 1 流域の概要

竹田川は、その源を丹波市春日町野瀬地先の山地に発し、滝の尻川、三井庄川、国領川を合流しながら西流した後、北に向きを変え、黒井川、目ヶ奥川を合わせ丹波市市島町に入り、美和川、鴨庄川、前山川、市の貝川を合わせた後、京都府福知山市で由良川の支川土師川に注ぐ幹川流路延長 26.8km、流域面積 168km<sup>2</sup> の一級河川である。

気候は気温の大きな年較差を示す内陸性であり、至近 10 ヶ年（平成 16 年～平成 25 年）の年平均気温は 14.7℃、月平均の最高値は 8 月の 28.9℃、最低値は 1 月の 1.0℃である。

降水量については、至近 10 ヶ年（平成 16 年～平成 25 年）の年平均は約 1,664mm であり、このうち梅雨期と台風期の降雨が多い。

流域の地形は、300～650m 前後の山々に囲まれ、播但山地の東部中央山地に属し、主に小起伏山地や中起伏山地から成る。

地質は固結堆積物の泥質岩、輝緑凝灰岩、チャート（丹波層群）と未固結の沖積層の粘土・砂・礫や段丘堆積物（新生代第四系）で構成されている。

流域の植生は、山地部ではスギ、ヒノキ、アカマツ林等が広く分布し、平地は主に水田・畑で占められている。土地利用状況については、総面積の約 7 割が林野で、約 2 割が農地である。宅地は流域の河川に沿って存在している。

流域周辺の山々は、妙高山及び多紀連山が県立自然公園に、丹波市市島町の五台山を中心とした地域が兵庫県の「環境の保全と創造に関する条例」に基づき自然環境保全地域に、丹波市春日町の兵主神社も同条例に基づき環境緑地保全地域に指定されており、良好な自然環境が保たれている。

流域には、文化財保護法に基づく指定文化財(国指定 5、県指定 13、市指定 75)が数多く存在する。旧石器時代から平安時代まで続いた七日市遺跡、丹波で初めて銅鐸が発見された野々間遺跡等から、当流域は旧石器時代から生活が営まれ、弥生時代には瀬戸内海と日本海を結ぶ交通の要衝であったことがうかがわれる。

また、豊かな自然の恵みへの感謝から数々の祭りが生まれたが、特に竹田川に関わるものとしては、川裾祭りがあげられる。この祭りは、毎年 7 月 29 日に開かれ、色とりどりの灯籠が川面に映る姿は、夏の風物詩となっている。

流域の大半が属する丹波市春日町、丹波市市島町の人口は、昭和 30 年代をピークに長期的に減少傾向にあり、昭和 40 年代後半よりほぼ横ばいに転じたものの平成 10 年代に入って再度減少傾向にある。地域内の人口は平成 26 年度末で約 21,000 人である。

丹波市春日町、丹波市市島町における主な産業は農業であり、近年では観光農業など新しい展開も見られる。

なお、「竹田川圏域」は、竹田川及びその支川、並びに岬ヶ鼻川、桑原川、宮立川及び友瀨川の各流域のうち、兵庫県域内の区域を指すものとする。

## 2 河川の概要

竹田川は、支川を左右岸より樹枝状に集め、川沿いに段丘や沖積平野が見られ、田園地帯を緩やかに流れる日本のふるさを思わせる景観をもった河川である。

上流域は、スギ、ヒノキ、アカマツを主とした樹林に覆われており、河川内にはツルヨシ、ミゾソバ等の植物が繁茂し、カワムツ、カワヨシノボリが多く生息し、2003 年度版兵庫県版レッドデータブック(以下、2003 年度版県 RDB と記す)でBランクに指定されているナガレホトケドジョウも確認されている。

中下流域は、水田地帯の中を緩やかに流れ、河川内にはツルヨシ、オギ、また外来種であるセイタカアワダチソウが繁茂し、オイカワ、カワムツが多く生息し、メダカも確認されている。

また流域の河川内には、2010 年度版県 RDB で貴重性の高いBランクに指定されているオグラコウホネも確認されている。

黒井川合流点より上流は、単断面で掘込河道であり、合流点より下流は複断面で築堤河道となっている。三井庄川が合流した後で川幅は広がり、最下流の府県境付近では約 100m に達する。



図 1. 1 竹田川流域概要図

## 第2節 河川整備の現状と課題

### 1 治水の現状と課題

竹田川の洪水被害は、台風に起因していることが多く、地形特性上山地流域に降った雨がすぐ平地に流れ込むことから、短時間の降雨量が多い時に氾濫を起こしやすい。

竹田川の治水事業は、昭和20年10月の台風による洪水被害を契機に、昭和27年から氷上郡竹田村（現丹波市市島町）から国領村（現丹波市春日町国領）までの約14.5kmの区間において、家屋への浸水を防ぐ河川改修に着手し、現在も鋭意事業を進めている。

その後、昭和58年9月の台風第10号による洪水では、流域内上流に位置する春日観測所で最大1時間雨量76mm、最大24時間雨量277mmを記録し、流域全体で被害家屋947戸、田畑冠水284ha、総被害額約65億円の戦後最大規模の広域的な被害を受けた。特に丹波市春日町国領から上流では、甚大な浸水被害を受けたため、同地内から野瀬地内までの約8.9kmについて河川改修事業を行い、昭和61年に完成した。

さらに、平成2年9月の台風第19号による洪水では、下流部の丹波市市島町で被害家屋90戸、田畑冠水349ha、総被害額約6億円の浸水被害が発生した。このうち、特に内水被害の著しかった森地区・市島地区においては対策を実施した。しかしながら、国領より下流の広域基幹河川改修事業区間において、井堰や橋梁による河積阻害が見られる。

一方、支川についても、昭和58年9月洪水、平成2年9月洪水、平成11年9月洪水、平成16年10月洪水により三井庄川、黒井川、鴨庄川、前山川で家屋、農地に浸水被害が発生したほか、平成26年8月豪雨では丹波市市島町地点で観測史上最大となる414mmの24時間雨量を記録し、前山川、徳尾川、市の貝川、美和川で山腹からの流出土砂により河道が埋塞したこと等による浸水被害が発生した。

過去の災害を契機として、三井庄川は、平成元年より改修に着手し、平成12年に整備を終え、上流部には治水機能を有した<sup>みなから</sup>三宝ダムが平成7年に完成している。

黒井川は、竹田川合流点から<sup>こうりゅうじ</sup>高龍寺橋下流の改修が終わっており、その上流については平成4年から改修を行っているところであるが、事業完成には至っておらず、治水安全度が低い。

鴨庄川については、竹田川合流点から<sup>たか</sup>高橋まで改修が終わっているが、その上流については治水安全度が低く、改修を行う必要がある。

滝の尻川については、上流部に治水機能を有した<sup>くろがね</sup>栗柄ダムが平成27年5月に完成しているが、その下流では治水安全度が低く、改修を要する区間がある。

平成26年に被災した前山川、徳尾川、市の貝川、美和川では治水安全度を向上させるための改良復旧事業等に取り組んでいる。

## 2 利水の現状と課題

竹田川及びその支川における河川水の利用としては、約 910ha に及ぶ耕地のかんがい用水が主なものである。

近年の主な渇水としては平成 6 年があり、プール使用禁止など市民生活に大きな影響があったが、取水に際しては利水者間で調整を行い、大きな被害は発生していない。

竹田川圏域を含む丹波地域は、京阪神の心のふるさととして田園文化圏を形成し、近年では人口は減少傾向にあるが世帯数は増加傾向にあり、安定的な水源の確保が求められており、平成 7 年には三井庄川上流に三宝ダムが、平成 27 年には滝の尻川上流に栗柄ダムがそれぞれ完成し、沿川のかんがい用水及び水道水の補給のために利用されている。

### 3 河川環境の現状と課題

竹田川は、水質汚濁に係る環境基準の類型指定はなされていないが、<sup>ひろた</sup>広田橋において継続的に水質調査が行われており、生物化学的酸素要求量 BOD（75%値）の平成元年から平成 25 年における平均値は 1.3mg/l（0.7 mg/l～2.7 mg/l で推移）を示し、A 類型の基準を満たす程度になっている。

現在、丹波市春日町及び市島町区域での下水道の整備は概ね完了しており、各戸からの下水道への接続に伴い、水質の向上が図られている状況である。

また、竹田川周辺は主に道路、宅地、農地等に利用されているため、動植物にとって川が生息・生育・繁殖環境の場として特に重要な役割を担っている。しかし、井堰や人工的な急傾斜護岸によって動植物の縦・横断方向の移動連続性が確保されていない等の課題が残っている箇所が存在している。

竹田川圏域の河川は、良好な親水空間が形成されている竹田川の丹波市市島町の市街地に整備された桜堤や、黒井川の桜並木、また、神秘的な趣をなしている滝の尻川の不動の滝など、地元の人々に親しまれ、安らぎを与えている。

また、竹田川及びその支川並びに<sup>おおすぎ</sup>大杉ダム（丹波市市島町徳尾地内に設置されたかんがい施設）では、アユ、フナの子魚が放流され、遊漁等の場として利用されている。

### **第3節 河川整備計画の目標**

#### **1 河川整備計画の対象区間**

本河川整備計画の対象は、由良川水系竹田川圏域内の全ての法定河川とし、そのうち計画的に河川工事を実施する区間は、竹田川、黒井川、鴨庄川、前山川、徳尾川、市の貝川、美和川、滝の尻川の次頁に示すとおりとする。なお、河川の維持管理は、圏域内の全ての法定河川で行うこととする。

#### **2 河川整備計画の対象期間**

本計画の対象期間は、おおむね 30 年間とする。

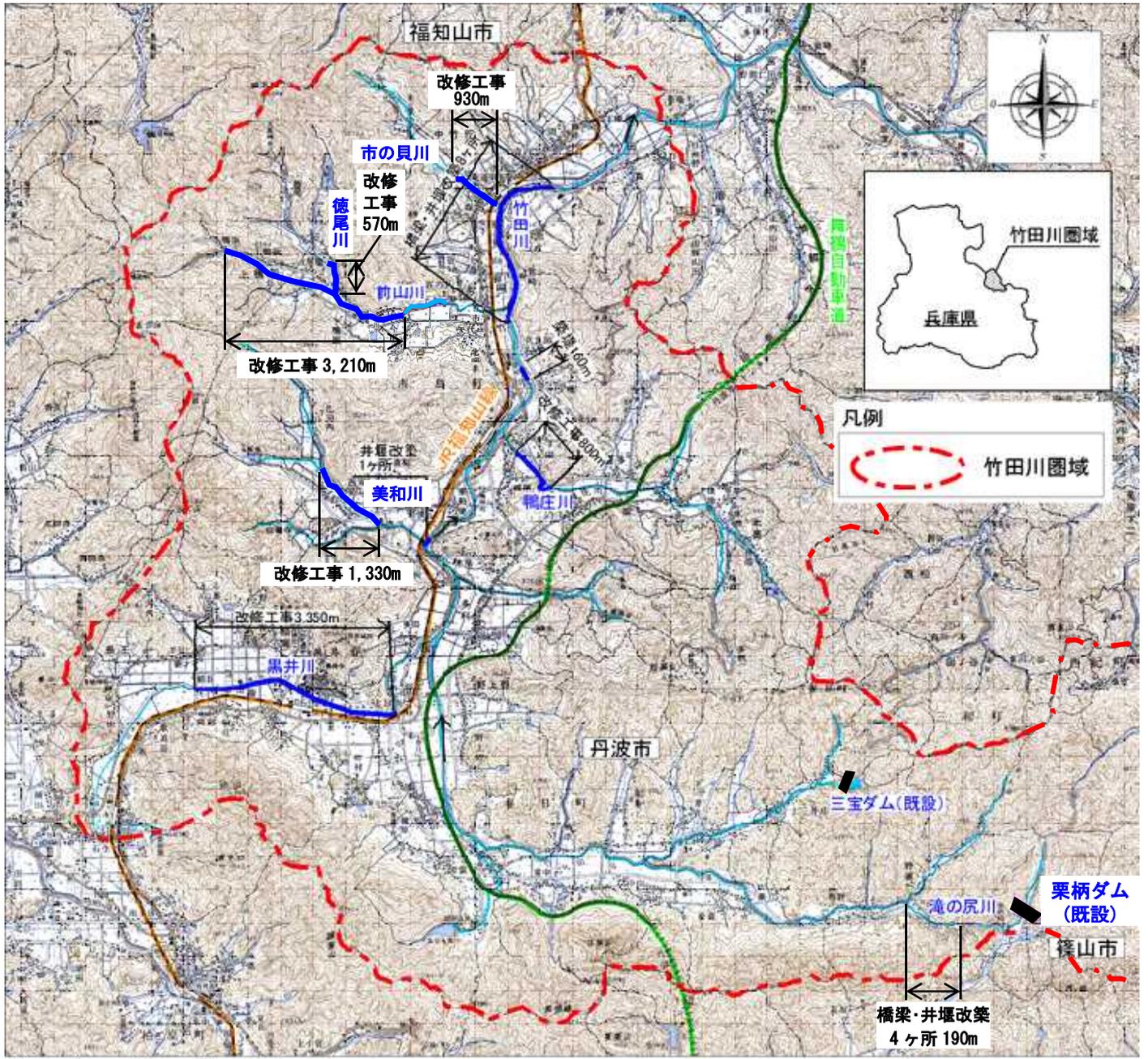


図 1. 2 河川工事実施箇所位置図

#### 第4節 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

戦後最大規模の広域的な被害をもたらした昭和58年9月の台風第10号程度の洪水（土師川合流点で900m<sup>3</sup>/s）が発生した場合に、浸水が発生し、被害が甚大になると想定される竹田川、鴨庄川、前山川、徳尾川、市の貝川、美和川及び滝の尻川について、当該洪水を安全に流下させることを目標とする。

なお、資産が集中する黒井川については、昭和58年9月程度の洪水に対し、家屋への浸水を軽減することを目標とする。

#### 第5節 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

竹田川においては、沿川の農業用水として高度な水利用がなされている。

上田地点で推定した流況は比較的良好であるが、流水の正常な機能を維持するため、取水堰の統廃合による合理的な水利用を図るとともに、低水の流況の把握に努める。

三井庄川、大谷川及び滝の尻川については、流水の占用、流水の清潔の保持、景観、動植物の保護等を総合的に考慮し、三宝ダム及び栗柄ダムにより、流水の正常な機能の維持を図るとともに、水道水の確保を図る。

なお、異常渇水時には関係機関と協議し、節水等の広報活動を行うとともに、必要に応じ利水者間の利用調整のための情報提供に努める。

#### 第6節 河川環境の整備と保全に関する目標

「由良川水系河川環境管理基本計画」において「田園景観と河川景観の調和」がテーマとして位置付けられている。この竹田川圏域においては、地域の豊かな自然と伝統文化、街並み景観等の地域の諸資源を生かしつつ、うるおいとやすらぎに満ちたさわやかな河川空間を保全するとともに、日本のふるさとを思わせる河川景観を保全する。

また、オイカワ、カワヨシノボリ等の生息・繁殖や、全国的にも絶滅の危険が増大しているオグラコウホネの生育・繁殖に配慮するとともに、周辺環境と調和した河川環境の整備と保全を図る。

河川整備に際しては、人工的な改変を極力抑え、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう努めるものとし、工事施工に際しても、河川や周辺の自然環境へ与える影響の軽減に極力努め、魚類の産卵場所や生息場所の保全、移動の連続性の確保など良好な自然環境の整備と保全に努めるものとする。

また、下水道部局との連携を図りながら、地域住民へ水質改善に関する啓発活動を行う等の施策を推進することにより、圏域内の水質のさらなる改善が図られるよう、広域的かつ長期的な対応に努める。

## 第2章 河川整備の実施に関する事項

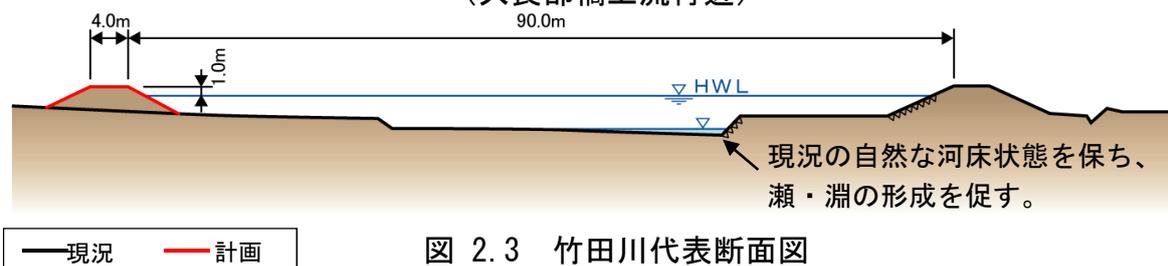
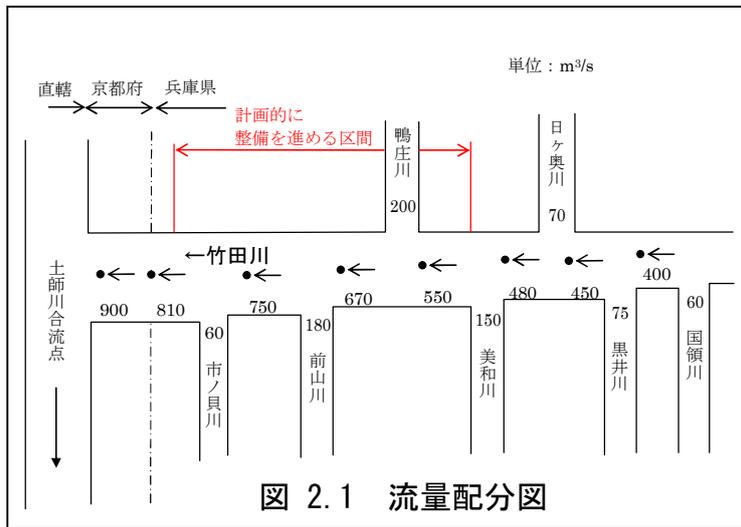
### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

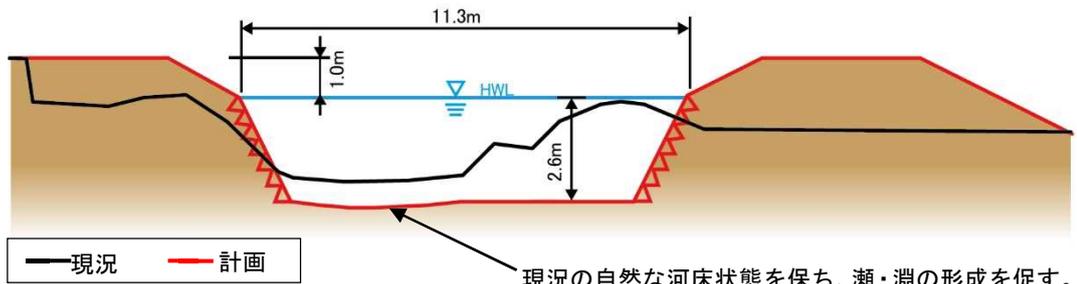
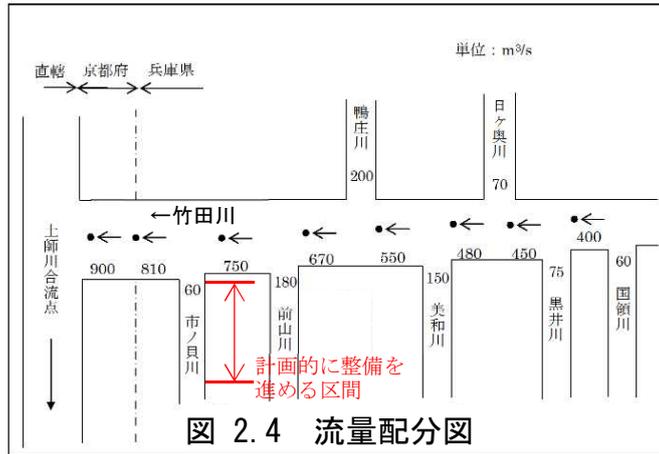
#### 1 流下能力向上対策等

計画規模の流量を安全に流下させるため、下記の場所で河川工事を実施する。

表 2.1 河川工事の実施内容一覧表

河川名	場 所	数 量	主な整備内容
竹田川	高町井堰～上島井堰 久良部橋～上垣橋 出合橋付近	橋梁：1橋 井堰：7ヶ所 160m 井堰：1ヶ所	河積阻害物の改善 築堤（左岸） 河積阻害物の改善
市の貝川	竹田川合流～ 天王の下橋	橋梁：3橋 930m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
前山川	半谷川合流～ 池尾橋	橋梁：1橋 3,210m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
徳尾川	前山川合流～ 三角田橋	橋梁：1橋 570m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
鴨庄川	高橋～下島橋	800m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
美和川	戸坂川合流～ 長尾川合流	橋梁：2橋 1,330m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
黒井川	高龍寺橋～船城橋	3,350m	河道拡幅、河床掘削による河積の拡大
滝の尻川	滝の尻橋付近	橋梁：1橋 井堰：3ヶ所 190m	河積阻害物の改善 築堤（右岸）





※竹田川背水区間のため、HWL は竹田川の計画高水位

図 2.6 市の貝川代表断面図

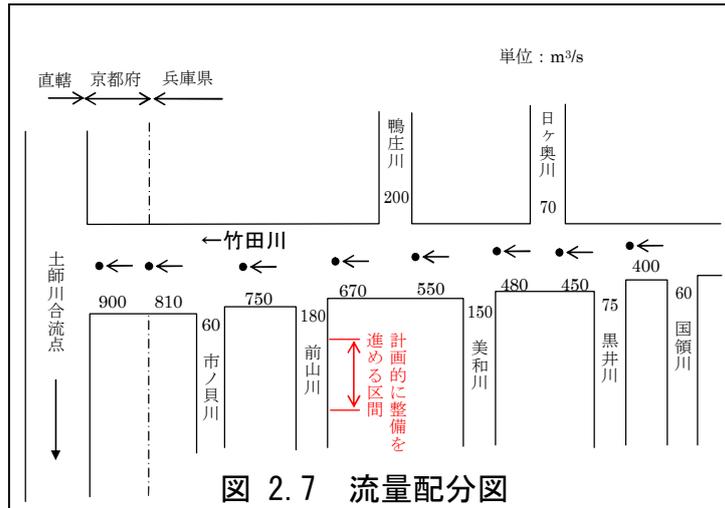


図 2.8 前山川・徳尾川平面図

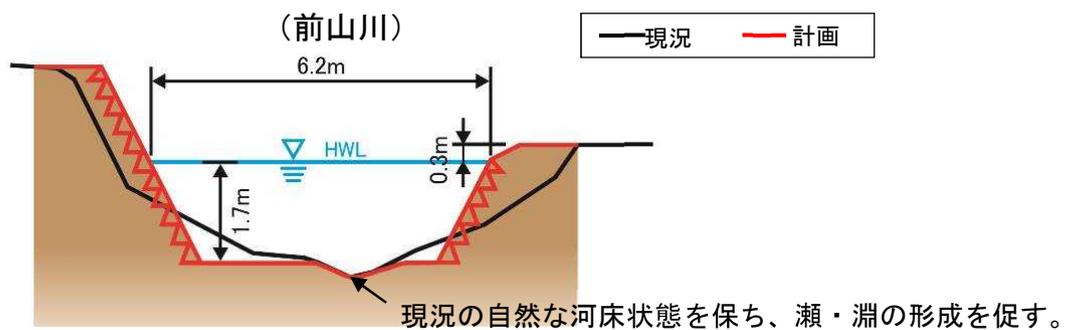


図 2.9 前山川代表断面図

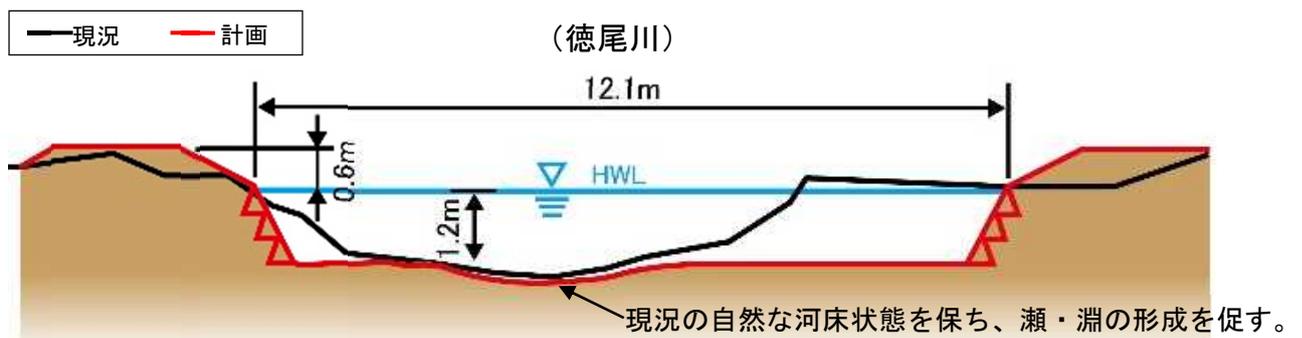
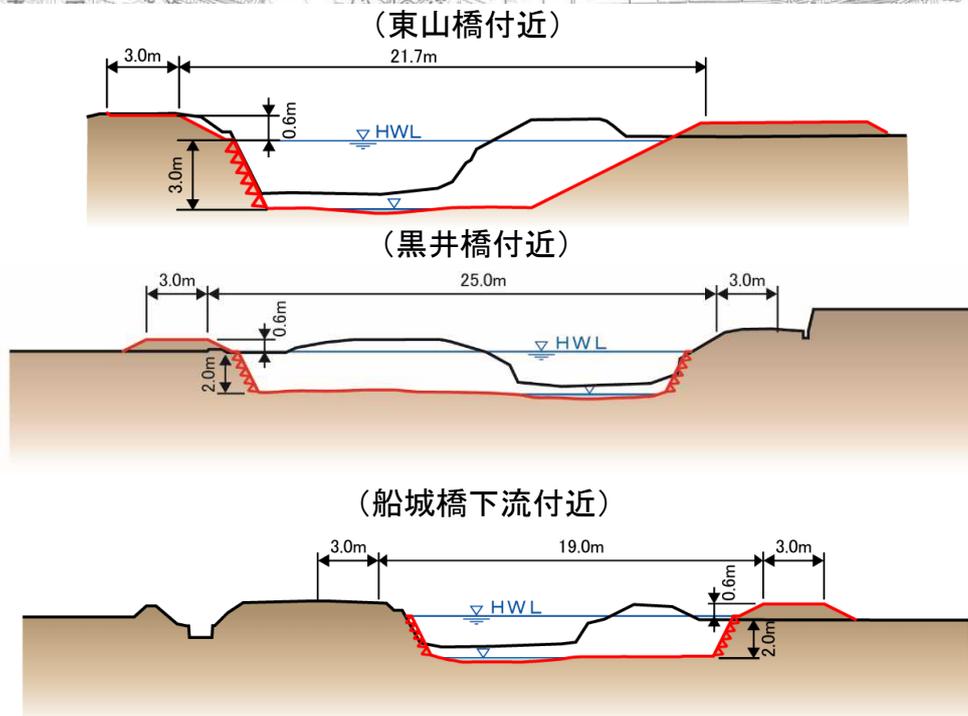
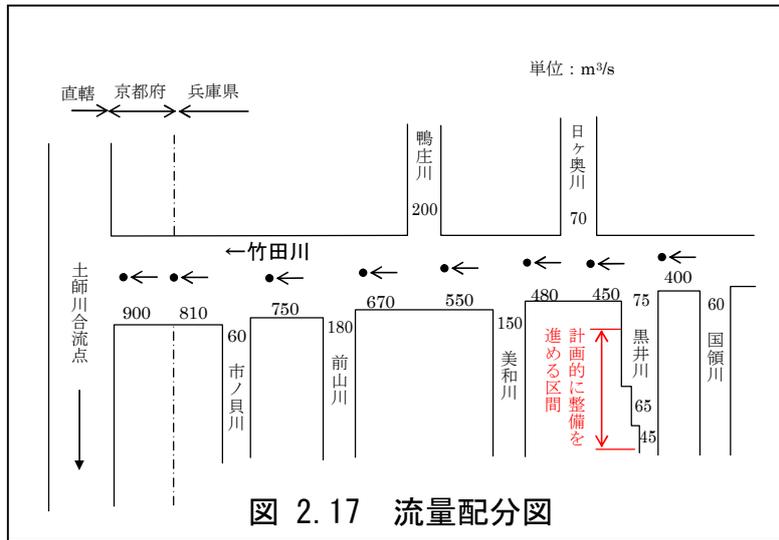


図 2.10 徳尾川代表断面図







— 現況 — 計画

図 2.19 黒井川代表断面図

※現況の自然な河床状態を保ち、瀬・淵の形成を促す。

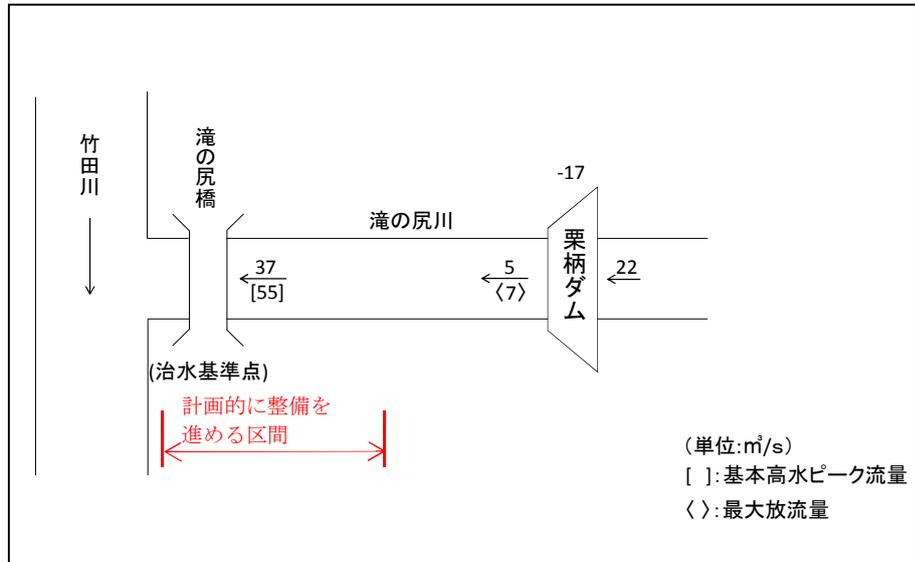


図 2.20 流量配分図

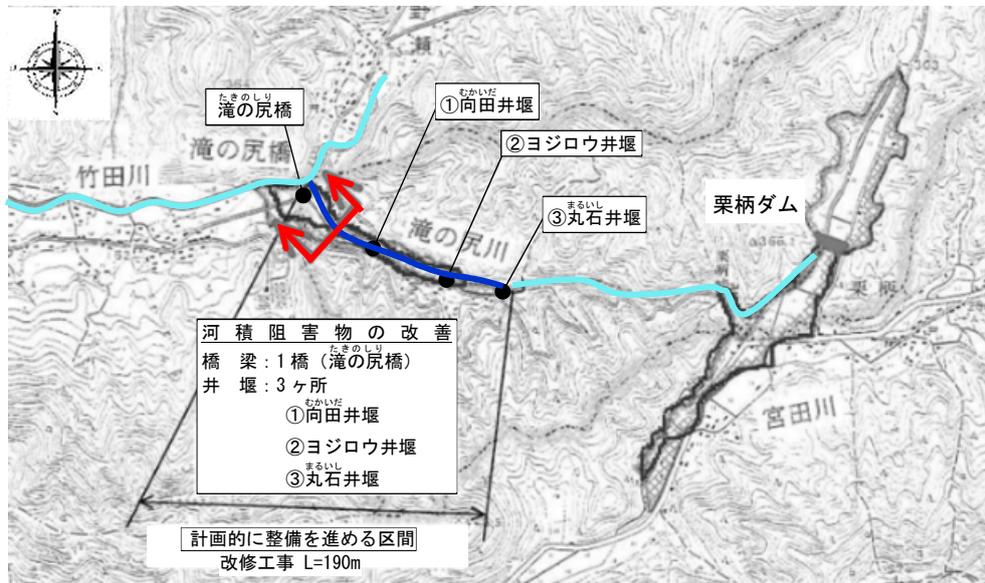


図 2.21 滝の尻川平面図

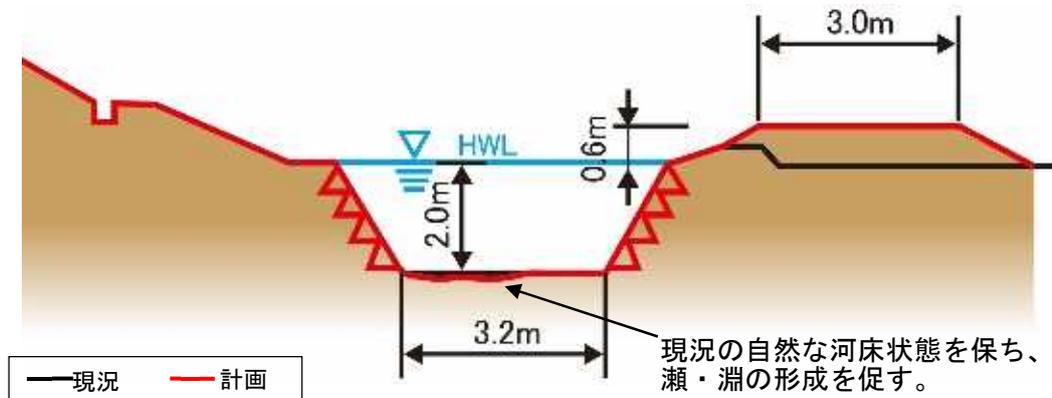


図 2.22 滝の尻川代表断面図

## 2 環境対策

河川環境の整備に関しては、河川や周辺の自然環境へ与える影響の低減に極力努め、河川水辺の国勢調査等により、生態系に関する知識を深め、新しい知見を踏まえながら河川整備を行い、良好な河川環境の整備と保全を図るものとする。また、工事に際してオグラコウホネをはじめ希少種と判断される生物が発見された場合には、当該種への影響を回避または当該種の移植等によって極力保存と復元に努めるものとする。

### ① 竹田川

河積阻害物の改善（橋梁、井堰の改築）及びその周辺整備の実施にあたっては、できる限り現況河道の水際の状態を重視し、保全するとともに、現況の自然な河床状態を保ち、瀬や淵の形成を促すように配慮する。加えて固定堰を可動堰に改築する際には、ナガレホトケドジョウをはじめとする魚類等の河川縦断方向への移動を確保する対策を講じる。

また、堤防及び高水敷整備を行う場合は、水辺へのアプローチや自然環境の維持、景観に配慮し、全ての人が親しめる川づくりに努める。

### ② 黒井川、鴨庄川、前山川、徳尾川、市の貝川、美和川

河川工事の実施にあたっては、河床の平滑化は行わないこととし、瀬や淵の形成を促し、緩流域を好むオグラコウホネ等の水生動植物の生態に配慮する。さらに治水機能を確保しつつ、ミゾコウジュやアカザをはじめとする動植物の生息・生育・繁殖空間が確保できる環境保全型護岸などを採用する。また、水辺の親水性に配慮し、全ての人が親しめる川づくりに努めることとし、特に良好な親水空間を形成している黒井川沿いの桜並木を復元する。

### ③ 滝の尻川

河川工事の実施にあたっては、河床の平滑化は行わないこととし、瀬や淵の形成を促すように配慮する。固定堰を可動堰に改築することにより、治水機能を確保しつつ、ドジョウをはじめとする魚類等の河川縦断方向への移動を確保する。

## 第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所

### 1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、河川の特性和沿川の土地利用状況等を考慮し、洪水等による災害の防止や軽減、河川の適正な利用及び河川環境の整備と保全がなされるように関係機関との調整を図りつつ、総合的に実施していく。

### 2 河川の維持の種類及び施行の場所

#### (1) 河川管理施設

河川管理施設の機能を維持していくため、定期的に河川巡視を行い、土砂堆積や立木による河積阻害、堤防や護岸の破損等早期発見に努め、必要に応じて維持補修や老朽化対策を実施する。

なお、堆積土砂の撤去や深掘れの対策等を行う場合には、河床状況を把握し、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した適切な対策を行う。

県管理ダム（三宝ダム、栗柄ダム）については、堤体、貯水池、関連施設等を良好に保つため、定期的に計測点検等を行い、その機能の維持に努めるとともに、流水の正常な機能を維持するための適切な放流を実施する。

#### (2) 河川占用及び工作物の設置

河川管理上支障となることが予想される許可工作物に対しては、速やかに点検・修繕等の指導・監督を行う。施設の改築や新設に際しても、環境保全にも配慮し、施設管理者に対して指導・監督を行う。

また、河川利用を妨げる不法投棄・不法占用等については、関係市町や警察と連携し、監督処分を含め対応する。

### 第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

#### 1 河川情報の提供

出水時には、雨量・水位情報のほか、水防活動や避難経路の確保等に関する情報提供を行い、洪水被害の防止又は軽減対策の支援に努める。

#### 2 地域や関係機関との連携等に関する事項

地域住民に対し、河川愛護精神の啓発に努め、竹田川圏域の豊かな河川環境を守るために河川の整備・維持・管理等に関して積極的な協力を求めていくとともに、水系内の他の圏域との連携を図り、協働の見地からその活動を支援する。

関係市町の総合計画との整合を図るとともに、河川愛護や郷土の河川に対する愛着心の啓発に資する活動を支援していく。

異常渇水時は、被害軽減のために関係機関との連携を図りながら、節水等の広報活動を行うとともに、必要に応じて利水者間の利用調整を働きかけを行うなど、必要な情報の提供に努める。

#### 3 総合治水に関する事項

総合治水条例に基づく「丹波東部（竹田川流域圏）地域総合治水推進計画（平成 26 年 3 月県策定）」を踏まえ、「河川下水道対策」に加え、ため池や水田等で雨水貯留を行う等の「流域対策」やハザードマップの周知・活用、避難訓練の実施、建物の耐水化等の「減災対策」を丹波市、篠山市及び沿川住民と協働・連携して取組み、流域全体で被害の軽減に努める。