

一級河川 由良川水系

由良川上流圏域河川整備計画

平成 19 年 8 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
1.2 圏域の現状と課題.....	4
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.....	4
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.....	6
1.2.3 河川環境に関する現状と課題 .....	6
1.3 河川整備計画の目標に関する事項.....	8
1.3.1 計画対象区間 .....	8
1.3.2 計画対象期間 .....	8
1.3.3 洪水等による災害の発生防止または軽減に関する目標.....	8
1.3.4 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する目標.....	8
1.3.5 河川環境の整備と保全に関する目標 .....	8
第2章 河川の整備の実施に関する事項 .....	9
2.1 河川工事の目的、種類及び施工場所 .....	9
2.1.1 高屋川、畑川及び畑川ダム（京丹波町下山） .....	9
2.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所.....	12
2.2.1 河川の維持の目的.....	12
2.2.2 河川の維持の種類、施工の場所 .....	12
第3章 その他河川整備を行うために必要な事項.....	13
3.1 住民と連携した河川管理.....	13
3.2 地元市町と一体的な防災対策の推進.....	13
3.3 豊かな自然環境との触れあい.....	13
3.4 由良川上流圏域の健全な水環境に向けての取り組み.....	14

## 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

由良川は、その源を京都、福井、滋賀の3府県の境をなす三国岳（標高959m）に発し、棚野川、高屋川、上林川をはじめとする支川を合わせながら東から西に流下し、福知山市において土師川が合流したのち大きく湾曲して流路を北東に変え、舞鶴市と宮津市との市境において日本海に注ぐ、幹川流路延長146km、流域面積1,880km<sup>2</sup>の一級河川である。

由良川上流圏域は、由良川（京都府管理区間：新綾部大橋から上流約700m地点から上流区間）とその支川38河川からなる流域面積798.9km<sup>2</sup>の圏域であり、由良川流域全体の約4割強を占め、3市1町（京都市、綾部市、南丹市、京丹波町）にまたがっている。

圏域の約7割は山地が占め、由良川沿川に発達した河岸段丘や、高屋川流域の丹波高原など残り3割が平地となっている。また、圏域の東南部では由良川水系と淀川水系の分水嶺の一部が幅700mの平坦な谷中分水界となっており、かつては現在の淀川水系の一部の河川が、由良川に注いでいたことを物語る特徴的な地形を示している。圏域の地質は、古生代から中生代（2億5千年前～1億5千年前）に形成され、硬く固結した丹波帯が広く分布している。植生は、圏域内の比較的低標高部にはコナラ、アカマツ群落が広がり、高標高部にはスギ等が見られる。さらに、由良川上流部の芦生原生林をはじめ、上林川や上和知川の上流には国によって指定された学術上重要な特定植物群落もあり、自然豊かで貴重な植生が広がっている。

圏域は日本海式気候と瀬戸内式気候の中間に位置し、内陸性の気候特性を示している。年平均気温は、圏域の中央部に位置する美山観測所において13℃程度で、夏季平均は21～25℃、冬季平均は2～4℃である。年降水量は1,500～1,900mm程度で、圏域の北部から南西方向に移るに従い減少する傾向にある。

圏域を構成する市町の人口（平成12年時点）は約7.5万人で、近年は穏やかな人口減少にあり、また、圏域内の産業別就業者率は、第一次産業が約14%、第二次産業が約35%、第三次産業が51%となっており、第一次産業の比率が年々低下している。

圏域の南西部には、国道9号、27号、JR山陰本線など京都の南北を結ぶ重要な交通網が通過し、比較的交通環境に恵まれ、さらに、京都縦貫自動車道の一部である丹波綾部道路（綾部市～京丹波町間）も整備中である。

圏域には、西乗寺（南丹市美山町）、大福光寺（京丹波町）、光明寺、照福寺（綾部市）などの古刹もあり、特に光明寺の二王門は1248年の建立で、国宝に指定されているほか、神社では、九手神社（京丹波町）の本殿が重要文化財に指定されている。

また、南丹市美山町北にある“かやぶきの里”は、由良川の北側河岸段丘に形成された

茅葺き屋根の家屋が多く点在する山村集落で、日本の原風景を今も伝える地区として国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。



由良川上流圏域の位置図

由良川上流圏域河川整備計画対象河川一覧表

河川名(合計値は河川数)					流域面積 (km <sup>2</sup> )	河川延長 (km)
本川	一次支川	二次支川	三次支川	四次支川		
由良川					224.7	70.1
	上林川				159.7	33.7
		井根川			5.7	1.9
		浅原川			6.3	2.3
		畑口川			27.1	8.4
			木住川		4.0	1.3
			睦志川		4.2	1.5
		山内川			2.1	1.4
		草壁川			13.1	2.7
		古和木川			34.1	8.5
			稲早谷川		9.3	1.5
	高屋川				153.3	21.8
		質美川			17.5	6.1
		畑川			22.9	9.1
		実勢川			8.8	3.5
		須知川			29.3	11.5
			水戸川		3.9	2.1
		曾根川			10.1	6.5
		曾谷川			3.1	2.1
		大朴川			3.2	1.3
		水呑川			5.9	2.2
	上和知川				56.0	10.2
		西河内川			11.5	3.1
	川谷川				13.4	2.7
	棚野川				86.0	12.2
		砂木谷川			7.7	1.9
		西川			23.4	5.6
			神谷川		3.5	0.9
				下谷川	2.8	0.4
		山森川			17.6	4.3
			太田川		5.0	0.3
	原川				21.8	5.3
	深見川				7.5	3.6
	知見谷川				23.8	5.6
		西畑川			8.0	2.6
			小畠川		3.8	0.9
	河内谷川				17.7	3.1
	佐々里川				35.0	6.2
		中ノ谷川			4.7	1.5
1	10	20	7	1	798.9	269.9
河川数計39						

## 1.2 圏域の現状と課題

### 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

#### (1) 治水事業の経緯

由良川本川の本格的な改修事業は、戦後間もない昭和 22 年に直轄事業として着手され、綾部から福知山までの築堤・護岸工事を中心に進められた。

その後、昭和 28 年 9 月の台風 13 号出水に鑑み、昭和 33 年の総体計画や新河川法の施行に伴い昭和 41 年に策定された工事实施基本計画では、福知山地点での基本高水のピーク流量を  $6,500\text{m}^3/\text{s}$  とし、上流の大野ダム（昭和 36 年完成。現在、京都府で管理）により  $900\text{m}^3/\text{s}$  の洪水調節を行うこととされた。これらの計画にもとづき、福知山や綾部など中流部においては築堤工事や河道掘削がすすめられるとともに、福知山市内の内水対策として、支川改修や排水機場の整備が順次行われた。また、下流部においては、低水路部の拡幅掘削工事が行われるとともに、平成 2 年より輪中堤整備や宅地嵩上げを行う水防災対策事業が開始された。現在、由良川水系河川整備基本方針（平成 11 年）、由良川水系河川整備計画（平成 15 年）に基づき、中流部の堤防整備と下流部の水防災対策が進められているところである。

一方、京都府が管理している本圏域内の河川では、これまで河川災害復旧事業や河川局部改良事業などによる改修工事が順次行われてきた。

由良川本川（京都府管理区間）においては、昭和 34 年の伊勢湾台風による出水などを契機として、昭和 35 年度から 37 年度にかけて、疎通能力の低い南丹市美山町中地先において河川局部改良事業が実施された。

昭和 28 年の台風 13 号により甚大な被害が発生した上林川では、その後の河川災害復旧助成事業や河川災害関連事業、昭和 36 年度から河川局部改良事業、さらには昭和 38 年度から昭和 61 年度まで小規模河川改修事業等一連の改修が完了しているところである。

また、高屋川の京丹波町豊田から同町富田にかけての延長 1.6km の区間については、河川局部改良事業に平成 3 年度から着手し、河道拡幅や井堰の改築工事を平成 13 年度に完成させた。

## (2) 治水に関する現状と課題

圏域内の河川では、昭和28年以降の度重なる災害などを契機に、これまで災害復旧関連事業や河川局部改良事業等によって河川改修が行われてきたが、依然として全体的に河川の疎通能力は低く、近年においても平成16年台風23号による出水をはじめ、河川氾濫による住家等の浸水被害がしばしば発生している。

こうした状況を踏まえ、本圏域の河川においては、住家の浸水被害の軽減を早期に図るため、重点的かつ効率的に治水対策を進めていく必要がある。

圏域内の主な洪水記録一覧表

	年月日	要因	被害状況	
			浸水面積(ha)	浸水戸数(棟)
1	S28.9.22～26	台風第13号	—	7,765*
2	S34.9.23～26	台風第15号 (伊勢湾台風)	—	6,905*
3	S38.6.2～6.6	梅雨前線豪雨	330	0
4	S40.9.17～18	台風第24号	4,654	11
5	S45.6.10～7.18	梅雨前線及び 台風第2号	52	0
6	S47.6.6～7.23	台風第6,7号 及び台風9号	38.5	33
7	S47.9.6～9.19	豪雨及び台風第20号	67.8	15
8	S50.9.16～9.24	豪雨	0.3	6
9	S54.9.24～10.1	台風第16号と豪雨	45.5	0
10	S57.7.5～8.3	豪雨、落雷 風浪と台風第10号	61.2	6
11	S58.9.24～9.30	台風第10号	234	37
12	S60.5.27～7.24	台風第6号及び豪雨	21.8	3
13	S61.7.9～7.17	台風第8号	13.45	3
14	H1.8.31～9.16	豪雨	0.05	0
15	H2.9.11～9.20	台風第19号	452.17	29
16	H10.9.18～9.26	豪雨及び 台風第6～7号	0.32	34
17	H12.10.31～11.3	豪雨	0.02	1
18	H16.10.19～20	台風第23号	71.73	128

出典：水害統計

※ 由良川水系河川整備計画（直轄管理区間）の資料より転載（典拠は「各市町村史等」）しており、由良川下流部の被害状況を含む。

### 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

本圏域は豊かな自然環境に恵まれており、圏域内河川の沿川にも美しい景観や手付かずの自然環境が多く保持されている。

圏域内の河川では、由良川の京丹波町本庄地区や大野ダム貯水池周辺などにおいて、公園的な整備や利用がなされているものの、多くは豊かな自然環境の中で、アユ釣りやカヌー下りなど川との直接的な触れ合いを楽しむ利用がなされている。

本圏域の主要河川である由良川は流況が比較的豊かであり、特に、戦後にはその豊かな水量を利用した発電利用が行われるようになり、大野ダム（京都府企業局）、和知ダム・由良川ダム（関西電力）において水力発電が行われている。また、かんがいのための利用も多く行われているところであり、特に丹波高原が広がる高屋川や、沿川に比較的平坦な地形が広がる上林川及び棚野川での利用が多くなっている。

本圏域内では、平成6年渇水を除き、河川水の減少に起因した大きな渇水被害は発生していないものの、旧丹波町や旧瑞穂町などでは、沢水や地下水を主な水源とした簡易水道が、昭和61年、平成2年、平成6年など断水を伴う渇水被害にしばしば見舞われている。

本圏域では、河川利用による極端な河川環境や流況の悪化は見られていない。このため、今後とも、現況の自然豊かな河川環境が損なわれることのないよう、河川空間あるいは河川水の適正な利用に一層努めていくことが期待されている。

### 1.2.3 河川環境に関する現状と課題

圏域内河川において、平成14年度に行われた河川水辺の国勢調査や第2回自然環境保全基礎調査によれば、オヤニラミ、ズナガニゴイ、アカザ（ともに府絶滅危惧種）やアジメドジョウ（府絶滅寸前種）などの貴重な魚類のほか、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオをはじめ、ハコネサンショウウオ（府絶滅危惧種）やヒダサンショウウオ（府準絶滅危惧種）など貴重な両生類の生息が確認されている。さらに、圏域上流（芦生・地井・安掛）は日本の重要湿地（環境省）にも選定され、多様な溪流性の在来魚類が生息している。

また、圏域内河川の水質は良好であり、環境基準の類型指定がなされている由良川（大野ダム上流：AA 類型、大野ダム下流：A 類型）、棚野川（A 類型）、高屋川（A 類型）、上林川（A 類型）において環境基準をほぼ満足している。

以上のように、本圏域の自然環境は良好な状態が保たれているところであり、今後の河川整備においても、これらの良好な自然環境が保持されるよう適正な措置を講じていくとともに、流域全体での取り組みが重要である。



由良川（南丹市美山町）



棚野川（南丹市美山町）

なお、ブルーギルやオオクチバスなどの外来生物も確認されていることから、今後も定期的に調査を行い、在来種への影響についても注視する必要がある。

## 1.3 河川整備計画の目標に関する事項

### 1.3.1 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、由良川上流圏域にある府管理の一級河川の区間とする。

### 1.3.2 計画対象期間

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 18 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 洪水等による災害の発生防止または軽減に関する目標

圏域の府管理河川のうち、平成 16 年台風 23 号出水をはじめしばしば住家浸水被害が発生している高屋川（京丹波町下山）について、概ね 30 年に 1 回程度の規模の降雨による洪水に対処できるよう優先的かつ重点的に整備することとする。

圏域内の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、これらの施設整備だけではあらゆる洪水に対応することには限界があり、これまでの洪水を氾濫させない対策に加えて、万一洪水が氾濫した場合でも被害を最小限に抑えるため、ソフト対策として、河川情報や伝達体制の充実強化を推進する。

### 1.3.4 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する目標

畑川については、概ね 10 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される渇水時においても、生態系の維持やかんがい用水の取水などを総合的に勘案した正常流量の確保を図る。

圏域内のその他の河川については、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に資するため、継続的に水量等の観測を行う。

### 1.3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、現状の豊かな自然環境を保全することを基本とし、自然との共生を図る河川整備を行う。また、環境学習や自然体験活動の場として地域と連携しながら安全に利用できるような河川空間づくりについても今後も検討していく。

## 第2章 河川の整備の実施に関する事項

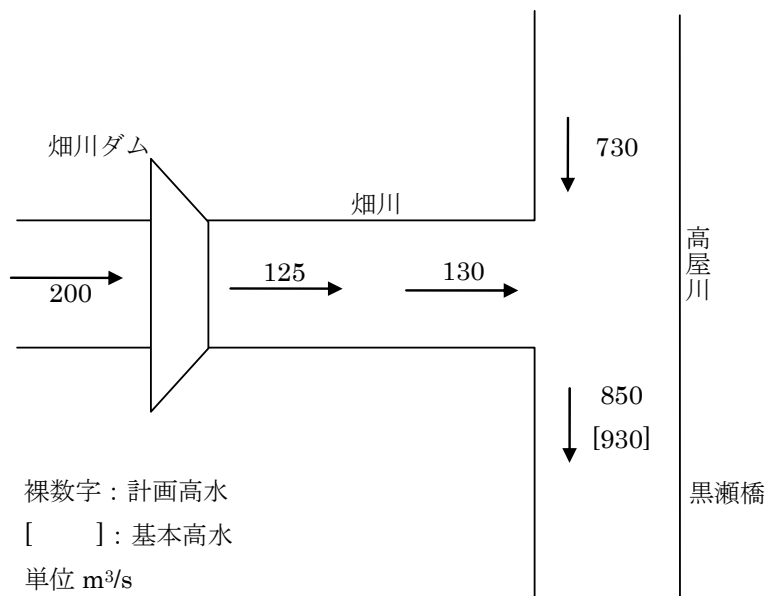
### 2.1 河川工事の目的、種類及び施工場所

#### 2.1.1 高屋川、畑川及び畑川ダム（京丹波町下山）

高屋川（京丹波町下山）については、京丹波町の水道用水を確保するとともに、洪水を調節する畑川ダムを支川の畑川に建設し、両河川における掘削や築堤による河道拡幅とあわせて、概ね30年に1回程度の規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目的とする。

あわせて、生態系の維持や既得かんがい用水の確保等の観点から、畑川において畑川ダム下流から高屋川合流点までの正常流量を確保する。

なお、事業実施にあたっては、周辺の動植物や河川環境への影響が考えられることから、学識者の意見も聞きながら、ダム建設等による自然環境への影響を把握するとともに、必要に応じて適切な保全対策を行う。



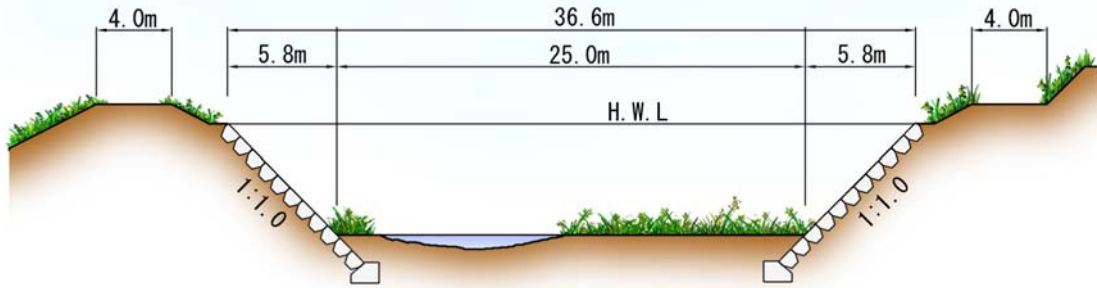
高屋川及び畑川計画流量配分図（京丹波町下山）

期間区分	畑川ダム地点
9月1日～4月30日	0.114m³/s
5月1日～5月10日	0.129m³/s
5月11日～8月20日	0.128m³/s
8月21日～8月31日	0.118m³/s

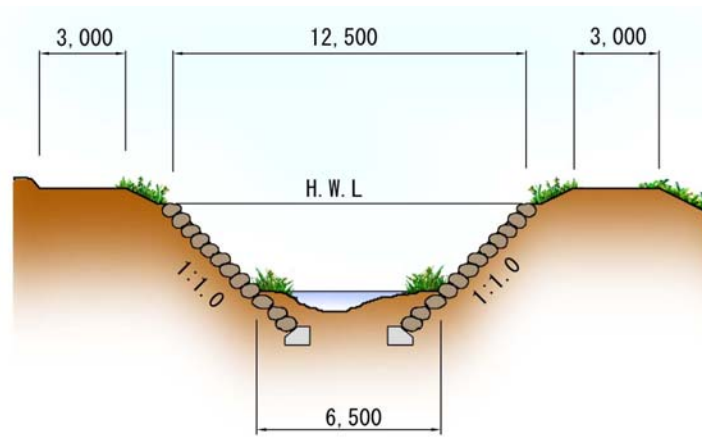
流水の正常な機能を維持するために必要な流量



高屋川、畑川河川改修及び畑川ダム位置図（京丹波町下山）



高屋川（京丹波町下山）改修横断イメージ



畑川改修横断イメージ

# 畑川ダム

## ダム諸元

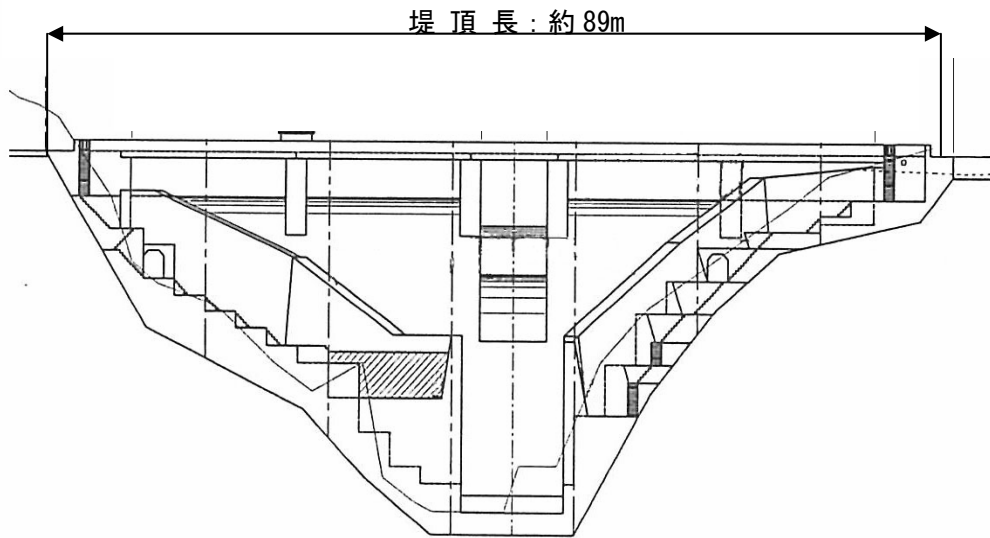
型式：重力式コンクリートダム

流域面積：約 22km<sup>2</sup>

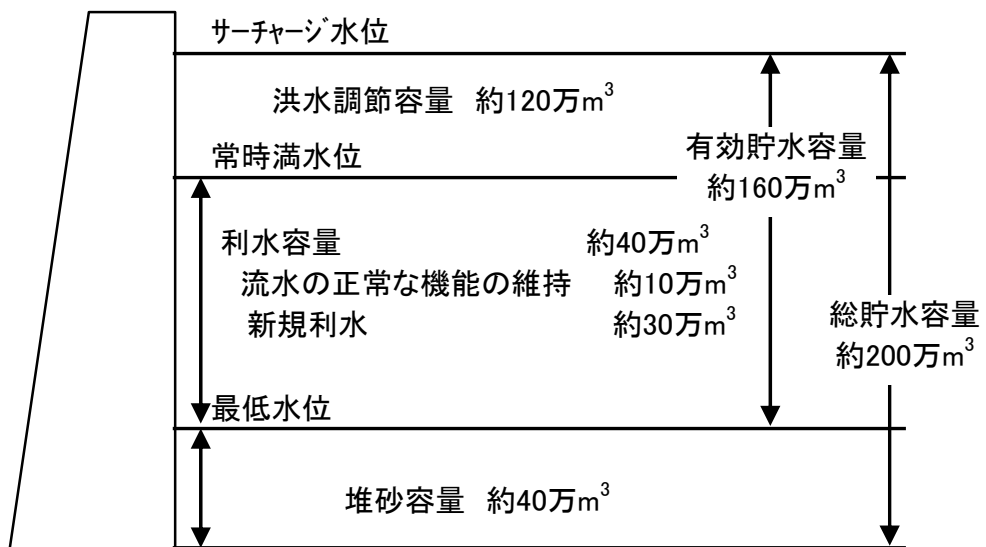
堤高：約 34m

堤頂長：約 89m

堤体積：約 27,000m<sup>3</sup>



ダム下流面図



ダム貯水池容量配分図

## 2.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

### 2.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、治水、利水及び環境の観点から調和のとれ、機能を十分に発揮できるように努めるものとする。

特に、圏域内河川が持つ良好な自然環境の保全には十分に留意する。

### 2.2.2 河川の維持の種類、施工の場所

#### ア. 河川管理施設の維持管理について

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

大野ダム及び畑川ダム（完成後）については、ダム本体、貯水池及びダムに係わる施設の機能を良好に保つため、必要な計測及び点検等を行うことにより、適切な維持管理に努める。

#### イ. 流下能力の維持について

河床の土砂堆積が著しく洪水の流下に障害となる場合は、水際等の動植物の生息環境に配慮しつつ河床掘削を行い、河積の確保を行う。

#### ウ. 局所的な改良工事や災害復旧工事について

必要に応じて局所的な改良工事（上下流に比べ著しく流下能力が不足している区間や湾曲部における部分的な改修など）、さらには、洪水等による被災箇所の復旧工事を施工することにより、きめ細かな河川改修を行う。

#### エ. 自然環境調査について

河川環境の保全に活用するため、定期的に河川の自然環境調査を実施し、データの蓄積に努める。

#### オ. 流水の正常な機能の維持について

適正な河川管理を行うため雨量や水位の把握に努め、データ蓄積を行う。

また、渇水時には水利使用者が相互にその水利使用の調整に必要な協議を行う場合、当該協議が円滑に行われるよう、水利使用に必要な情報の提供に努める。

## 第3章 その他河川整備を行うために必要な事項

### 3.1 住民と連携した河川管理

本圏域を流れる河川は、多様な動植物が生息するなど豊かな自然環境に恵まれており、さらに沿川との調和した美しい景観が保たれている。

また、人々の川との関わりにおいても、いくつかの河川では地域住民を中心にホタルまつりや水辺まつりが開催され、さらに水質調査など美しい川を守り育てる取り組みも積極的に行われている。

本圏域の自然豊かで美しい河川を、地域住民の手で今後とも守り育てていく取り組みが継続し、かつ、広がっていくことが重要であり、このため、圏域の各河川や沿川の豊かな自然環境などに関する様々な情報を共有化することで、地元自治体及び地域住民との連携を一層図っていく。

### 3.2 地元市町と一体的な防災対策の推進

本圏域では、過去の水害を契機として改修事業が進められてきたが、全体的には依然として疎通能力が低い河川が多く、また、近年の集中豪雨の発生状況をみると、ハード対策だけで対応することは困難であることから、万一、河川が氾濫した場合においても被害を最小限にとどめるためには、各種防災情報の提供などソフト対策の充実を図るとともに、「自助」と「共助」との連携、そして「公助」との協働により水害に強い地域社会を構築していく必要がある。

このため、高屋川、上林川、棚野川などにおいて、今後、水防法に基づく特別警戒水位（出水時に避難の判断基準とする河川水位）の設定や水防に係る警報の発令を行うことにより、市町による住民避難措置や水防活動の一層の支援を図っていく。

また、現在実施中の河川水位・降雨に関するリアルタイム情報について、伝達手段や内容の拡充・改善を行うほか、関係市町と協力して河川が万一氾濫した場合に想定される浸水深や避難場所などを記したハザードマップの普及を進めるとともに、日頃から地域住民の「自助」意識の高揚、「共助」体制の強化を目的とした各種啓発活動を行っていく。

### 3.3 豊かな自然環境との触れあい

本圏域の河川は手つかずとも言える豊かな自然環境に恵まれており、このような河川との触れあいを通して、河川の機能や豊かさを実感でき、さらには川の優しさや恐ろしさ、あるいは自然の大切さなど多くのことを学ぶことができる。

このため、本圏域の河川では、豊かな自然に直接触れあうことができるフィールドとして利用され、さらに、未来を担う子ども達にとっても、河川が貴重な自然体験の場として一層積極的に活用されるよう、地域と連携しながら安全で豊かな水辺空間を守り育てるこ

とに努める。

### **3.4 由良川上流圏域の健全な水環境に向けての取り組み**

由良川上流圏域の水量、水質の維持については、源流から河口に至るまでの水系全体の問題としてとらえ、啓発活動など流域住民や関係機関とより一層連携を図る。

また、森林の果たす水源かん養機能が十分保たれるよう、森林の管理、保全について関係機関等と連携を図っていくものとする。