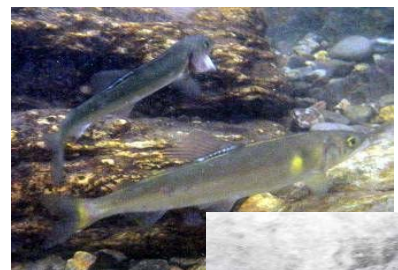


# 美山川・やすらぎの川づくり計画



平成 21 年 3 月

京都府 南丹土木事務所

## 目 次

はじめに

第1章 河川および流域の概要	1-1
1.1 河川および流域の概要	1-1
1.2 美山川の特性	1-5
1.3 河川改修の経緯	1-8
第2章 河川および流域を巡る課題	2-1
2.1 河川を巡る課題	2-1
2.2 流域を巡る課題	2-11
2.3 取り組みの方向性	2-15
第3章 川づくりの基本的な考え方	3-1
3.1 整備の目標	3-1
3.2 基本方針	3-1
第4章 川づくりの具体的内容	4-1
4.1 堰等の遡上改善	4-1
4.2 瀬・淵、河原の再生	4-7
4.3 砂防堰堤の機能保全	4-15
4.4 「かやぶきの里」北集落前の整備	4-16
第5章 今後の進め方	5-1
5.1 整備スケジュール	5-1
5.2 地域との連携・協働	5-2

## はじめに

由良川の上流域にあたる美山川流域は、手つかずの自然が多く残されているとともに、日本の原風景を今も伝えるかやぶきの里をはじめ、歴史・文化に恵まれた地域である。平成 20 年 11 月には、大野ダムから「かやぶきの里」を経由して芦生へと至る美山川沿いのルートが、「美山かやぶき由良里街道」として日本風景街道に登録されたところである。

この地域の中心を東西に流れる美山川は、清らかな流れとともに多様な動植物の生息環境であるなど水と緑の豊かな自然環境を育み、またアユ釣り、カヌー、水泳など川との直接的なふれあいを楽しむ利用が積極的に行われている。

また、美山のアユは、かつて北大路魯山人が絶賛したと言われており、今はダム等により天然アユの遡上はできないものの、地元美山漁業協同組合では、アユの放流や生息環境の保全に取り組み、平成 20 年度の「清流めぐり利き鮎会」において準グランプリに選ばれるなど、流域の歴史・文化資源とともにこの地域の貴重な観光資源と言える。

一方で、美山川には落差工や堰があり、一部には魚道が整備されているものの機能していないなど、魚類等の上下流の移動の妨げとなっている。また、近年の土砂堆積等により中州の発達や陸化、瀬や淵の減少が見られ、さらには沿川の植物の繁茂により、川や川原に近づける場所が少なくなってきたなどの課題が見られる。

このような美山川の現状を踏まえ、今後の河川環境のあり方や環境整備について、歴史・文化、環境、河川、地域振興等の幅広い観点から意見や助言を得ることを目的に「美山川・やすらぎの川づくり検討委員会」を設置し、平成 20 年 10 月から平成 21 年 3 月にかけて、現地調査や 3 回の委員会において検討を進め、“アユなどをはじめ様々な生き物にとってやすらぎのある美山川”“瀬や淵、河原の保全再生による自然の変化に富んだ流れの美山川”“人々が川とふれあい、やすらぎを感じる美山川”の実現を目標とした「美山川・やすらぎの川づくり計画」を策定した。

この計画に基づき、美山川の水と緑の豊かな河川環境を保全再生することにより、魚類をはじめ多様な生き物にとって、さらに訪れる多くの人々にとっても、“やすらぎのある美山川”づくりを進め、ひいてはこの美山川の魅力をいかしたまちづくりへと期待するものである。

# 第1章 河川及び流域の概要

## 1.1 河川及び流域の概要

### 1.1.1 流域の概要

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河川からなり、流域面積は798.9km<sup>2</sup>で、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。

流域の約7割は山地が占め、由良川の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、流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。流域の地質は、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、流域内の比較的low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。

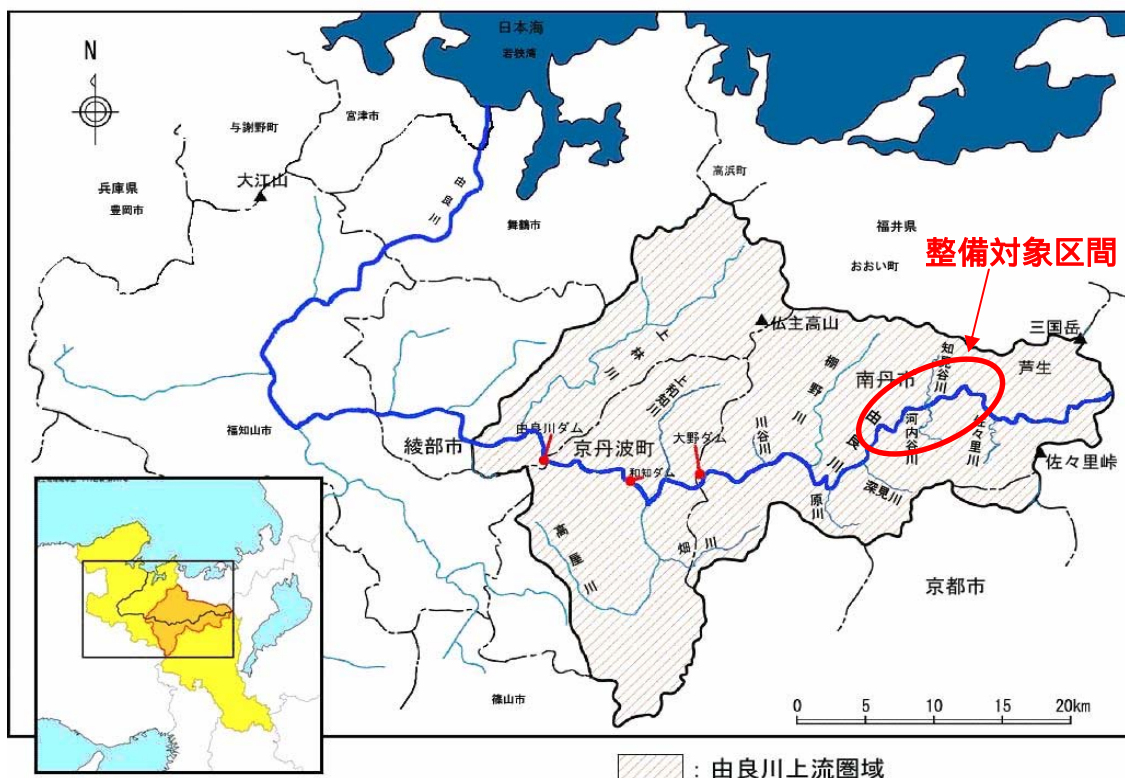


図 1.1.1 由良川位置図

### 1.1.2 由良川の水質

由良川の水質（BOD）は、全国的に河川の水質汚染が激しかった昭和 50 年代においても良好であり、現在も府内の他の河川に比べ良好な水質を保っている。環境基準の類型区分は、下流の由良川橋で A 類型（2mg/l 以下）に指定されており経年通じて達成している。また、今回の整備対象区間にある安野橋は AA 類型（1mg/l 以下）に指定されており、昭和 59 年以降達成している。なお、ここ 2~3 年は、値が若干増加している状況がみられるため、今後注視していく必要がある。

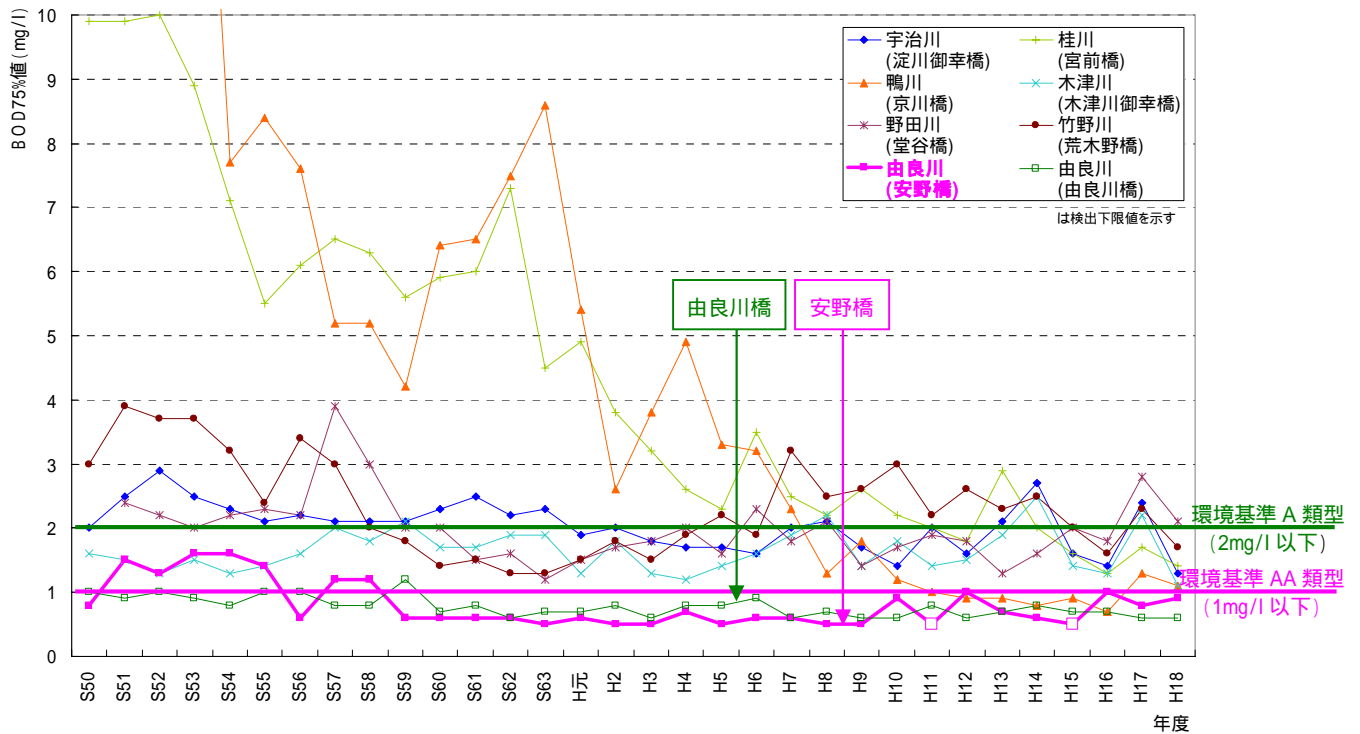
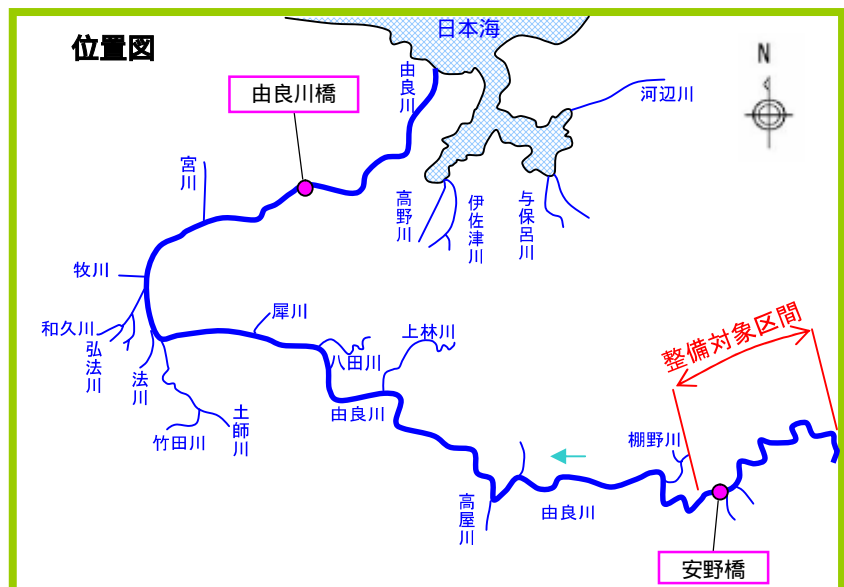


図 1.1.2 府下の主な河川（環境基準地点）の水質（BOD）年次推移

**BOD**  
**(生物化学的酸素要求量:mg/l)**  
 有機物による水の汚濁の程度を示す指標。  
 人為的な汚染のない河川では通常 1mg/l 以下。ヤマメ、イワナなどの清水性魚類は 2mg/l 以下、アユ、マスなどは 3mg/L 以下、コイ、フナなどは 5mg/l 以下が適当といわれている。  
 一方、5mg/L を超えるとコイやフナでも生息が困難となり、10mg/l 以上になると有機物が腐敗、分解し、臭気を発生することがある。



### 1.1.3 由良川の生息魚類

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。

平成20年に実施した整備対象区間の現地魚類調査結果を以下に示す。

表 1.1.1 魚類確認状況一覧

No.	目名	科名	種名	由良川			重要種		備考		
				中流域	上流域	今回調査	環境省	京都府			
				70.5～71	91.6～92	確認種					
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ				危惧!!	絶滅危惧種			
2	ウナギ	ウナギ	ウナギ				情報不足		放流による 個体		
3	コイ	コイ	オイカワ								
4			カウムツ								
5			アブラハヤ						絶滅寸前種		
6			タカハヤ								
7			ウグイ								
8			ビワヒガイ								
9			ムギツク								
10			カマツカ								
11			ツチフキ						危惧!!	絶滅寸前種	琵琶湖から の移入種
12			ズナガニゴイ							絶滅危惧種	
13			ニゴイ								
14			イトモロコ								
15			ドジョウ	ドジョウ	ドジョウ						
16					アジメドジョウ					危惧!!	絶滅寸前種 (京都府南部 地域個体群)
17	シマドジョウ										
18	ナマズ	ギギ	ギギ								
19			ナマズ								
20			アカザ					危惧!!	絶滅危惧種		
21	サケ	アユ	アユ								
22			ヤマメ						要注目種 (外来種)		
23			アマゴ						要注目種 (外来種)		
24	カサゴ	カジカ	カジカ				危惧!!	絶滅寸前種			
25	スズキ	サンフィッシュ	スズキ					危惧!!	絶滅危惧種		
26			ブルーギル							特定外来種	
27			オオクチバス(ブラックバス)							特定外来種	
28			ドンコ								
29			トウヨシノボリ								
30			カワヨシノボリ								
31			ヌマチチブ						要注目種 (外来種)		
種数合計			2003年調査	17	19						
			2006年調査	10	17						
種数合計				18	22	20					

：今回の現地調査で確認された魚種  
 ：2006年の河川水辺の国勢調査の現地調査で確認された魚種  
 ：2003年の河川水辺の国勢調査の現地調査で確認された魚種

#### 重要種

国天：文化財保護法 国指定天然記念物  
 保存：種の保存に関する法律 国内希少野生動物種  
 環境省レッドリスト(2007、環境省)  
 絶滅：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種  
 野絶滅：飼育・栽培下でのみ存続している種  
 危惧I：絶滅の危機に瀕している種  
 危惧IA：ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの  
 危惧IB：IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの  
 危惧II：絶滅の危機が増大している種  
 準絶滅：存続基盤が脆弱な種  
 不足：評価するだけの情報が不足している種  
 地域：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの  
 京都府レッドデータブック(2002、京都府)  
 絶滅：京都府内ではすでに絶滅したと考えられる種  
 絶滅寸前種：京都府内において絶滅の危機に瀕している種  
 絶滅危惧種：京都府内において絶滅の危機が増大している種  
 準絶滅危惧種：京都府内において存続基盤が脆弱な種  
 要注目種：京都府内の生息・生育について、今後の動向を注目すべき種および情報が不足している種  
 要注目種(外来種)：京都府内において生態系に特に悪影響を及ぼしていると考えられる種で、今後の動向を注目すべき外来種

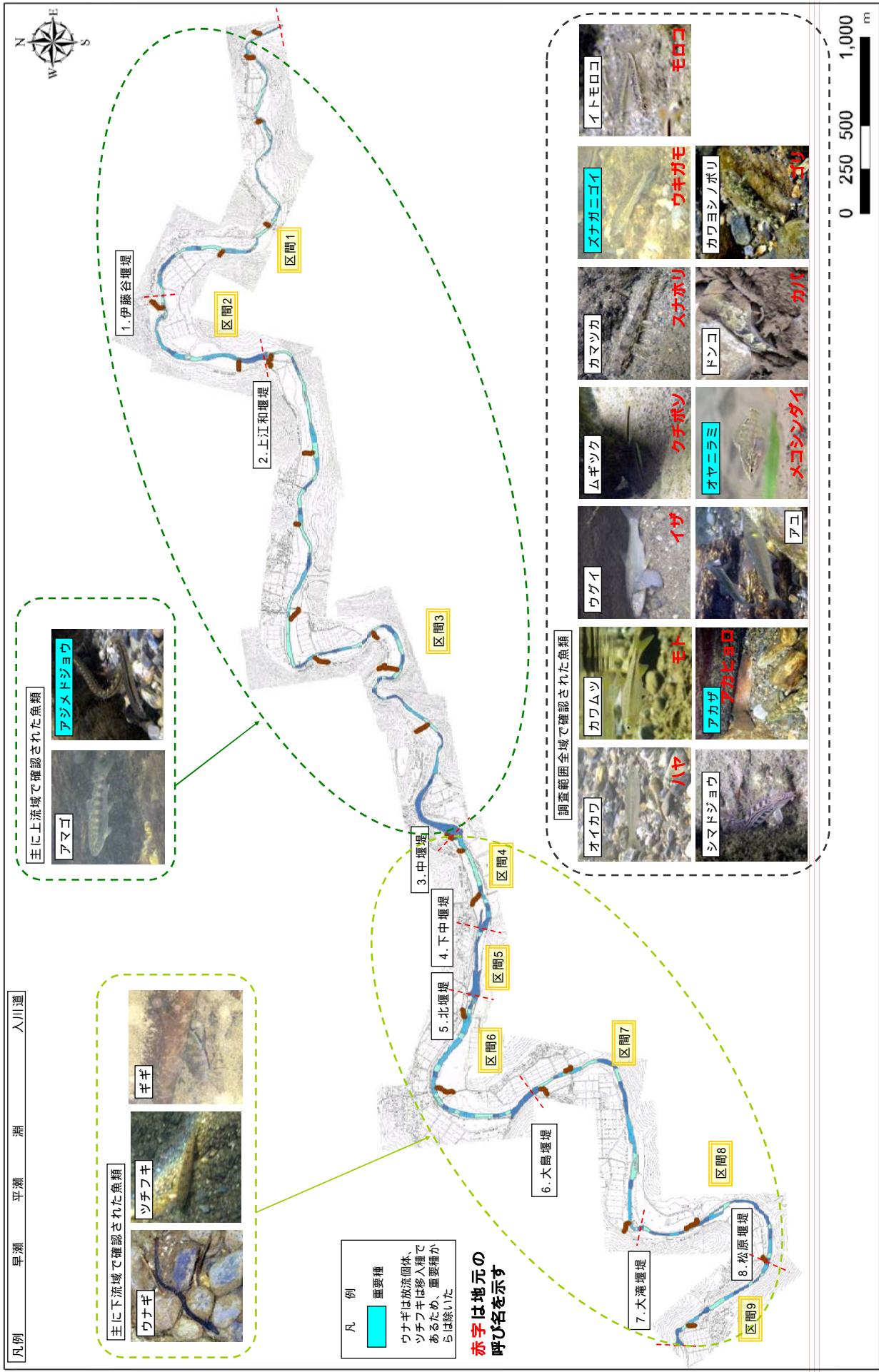


図 1.1.3 整備対象区間における生息魚類

## 1.2 美山川の特性

### 1.2.1 美山川の周辺地域

美山川流域は、水と緑の豊かな自然環境に恵まれており、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。

上流域には「芦生の原生林」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と同時に、対象区域周辺（芦生・知井・安掛）は、日本の重要湿地（環境省）にも選定され、多様な渓流性の在来魚類が生息している。

北地区にある「かやぶきの里」は、由良川北側の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。また、「唐戸溪谷」、「蓮如の滝」など、自然の観光資源も多く存在する。

さらに、美山川は、かつて「北大路魯山人」が絶賛した天然アユが遡上する河川として有名であった。下流のダム建設後、天然アユは遡上できないものの、アユの放流が盛んに行われ、今も名のある瀬や淵などが多く残されており、良好なアユの漁場となっている。

### 1.2.2 美山川と人との関わり

美山川は、豊かな自然や茅葺き屋根の集落などの日本の原風景ともいえる優れた景観を有し、年間を通じて多くの観光客が訪れている。

下流の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のに対し、上流では、豊かな自然環境の中で、アユの友釣り、アユのつかみ取り大会、カヌー下り、小中学生の水泳や水遊びなど、川との直接的な触れ合いを楽しむ利用がなされている。

また、美山町では、経済団体、地域振興会、婦人会、老人クラブのような社会団体等の地域全体を網羅する「環境保全対策協議会」が組織され、美化活動、水質保全啓発、環境パトロール、不法投棄物の撤去などの環境保全活動に積極的に取り組まれている。



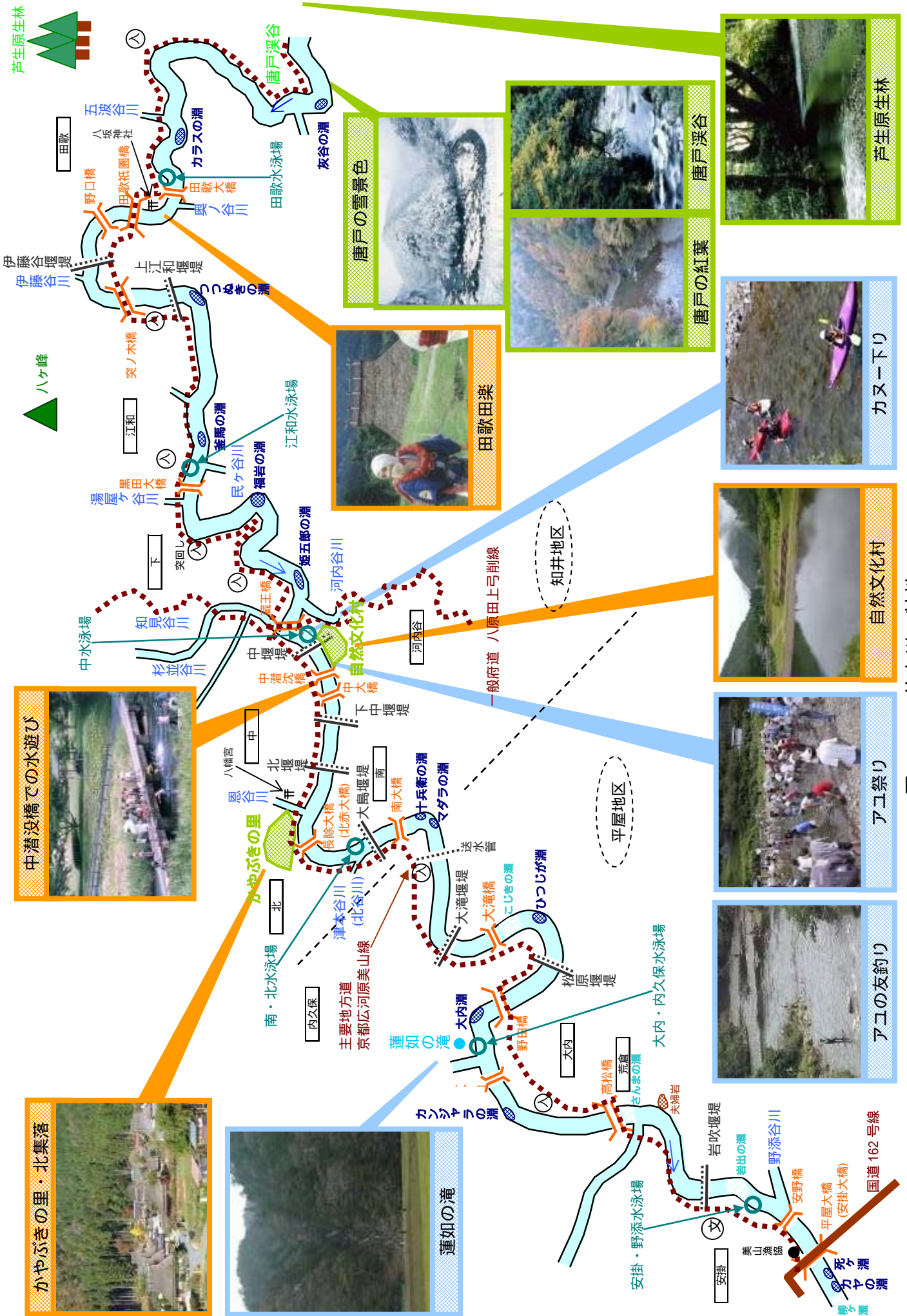


図 1.2.1 美山川の特性

### 1.2.3 美山川への思い

今回の計画策定にあたり、美山川の沿川および周辺住民に対してアンケート調査を行ったところ、美山川は、豊かな自然が残された美しい川であるとの共通の認識があるものの、以前と比べると土砂の堆積をはじめ環境が悪化しているのではないかという意見や、この美しい川を次世代に引き継いでいくことが大切との意見も多く、河川環境の保全・再生の必要性を感じている方々が多い傾向がみられた。

一方で、川はできるだけ人の手を加えない方がよいとの意見も多く、河川環境の整備を進めるに当たっては、川は自然が創るものであり、それを手伝えることを基本的に、必要最小限の整備とすることが望まれている。

#### アンケート調査の概要

- ・釣り客への聞き取り調査 : 平成20年8月1日(金)～3日(日)
- ・地元支所による配布・回収 : 平成20年8月4日(月)配布  
～9月5日(金)回収

アンケート対象者	回収数	調査方法
釣り客	158	調査員による聞き取り
河鹿荘利用者	10	地元支所による配布・回収
地域住民	67	
合計	235	

河鹿荘利用者は、地元支所回収分のうち居住区域が美山町以外を計上した。

#### (主な意見)

- ・きれいで自然な川
- ・良い川なので、現在のアユの生息する環境を残してほしい
- ・河川環境が悪化しているように感じる
- ・せめて5～6年前の川の状態にしていかないと
- ・自然のまま、美しい川にしてほしい
- ・川はあまり手を入れないほうがよい
- ・できるだけ自然のままがよい

### 1.3 河川改修の経緯

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 6,500m<sup>3</sup>/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 900m<sup>3</sup>/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に行われた。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流域内の河川では、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。また、上流域では、大規模な改修はこれまで行われていないが、山間部を流れる渓谷河川であり、下図に示すどおり他の河川と比べ治水安全度は比較的高い。

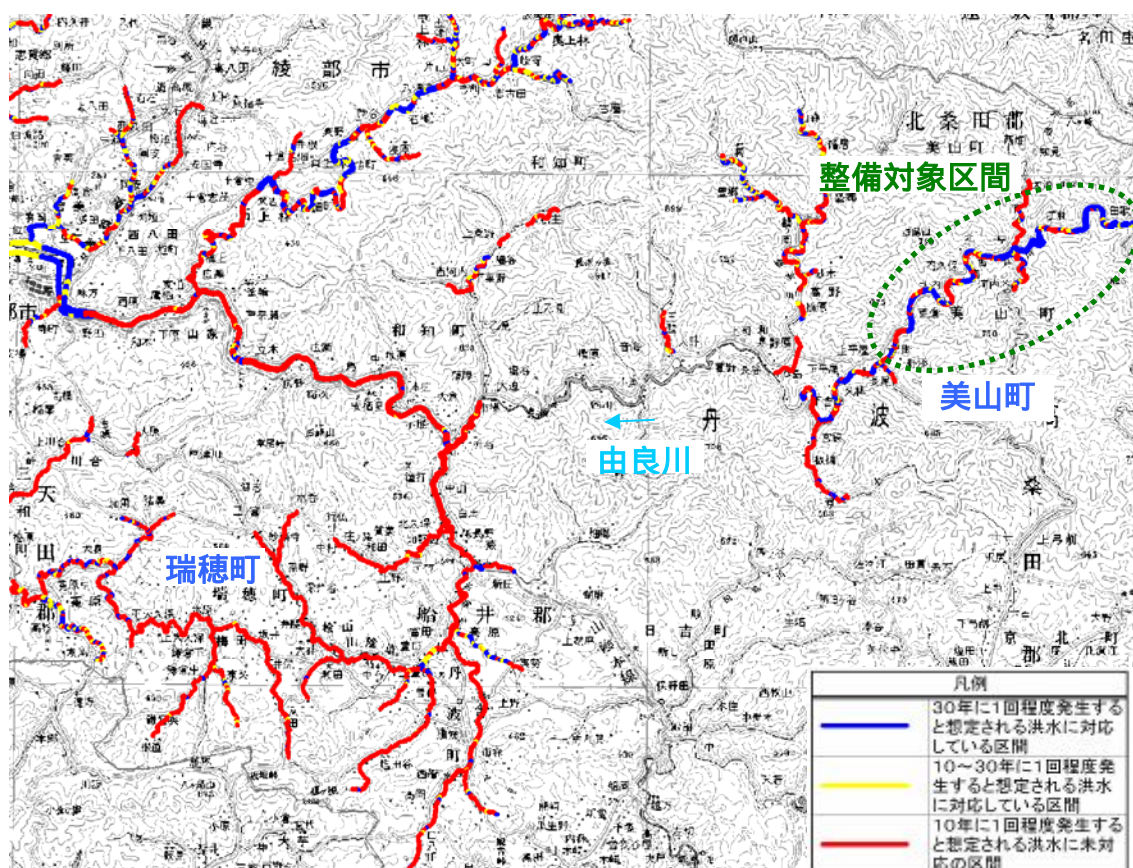


図 1.3.1 由良川の流下能力