

# 二級河川音羽川水系河川整備計画

平成16年5月11日

愛 知 県

## 目 次

1. 流域と河川の概要 .....	1
1.1 流域及び河川の概要 .....	1
1.2 音羽川水系の現状 .....	6
1.2.1 治水に関する現状 .....	6
1.2.2 河川利用及び環境に関する現状 .....	8
1.2.3 河川整備に関する住民の意向 .....	9
2. 河川整備計画の目標に関する事項 .....	10
2.1 計画対象区間 .....	10
2.2 計画対象期間 .....	10
2.3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標 .....	10
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 .....	12
2.5 河川環境の整備と保全に関する目標 .....	12
3. 河川の整備の実施に関する事項 .....	13
3.1 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 .....	13
3.1.1 河川工事の目的と種類 .....	13
3.1.2 河川工事の施行場所 .....	14
3.1.3 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 ..	15
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 .....	17
3.2.1 河川の維持の目的 .....	17
3.2.2 河川の維持の種類及び施行場所 .....	17
3.2.3 河川情報の提供 .....	17

# 1. 流域と河川の概要

## 1.1 流域及び河川の概要

音羽川は、その源を愛知県宝飯郡音羽町と蒲郡市との行政界付近の五井山(標高 454m)に発し、東流しながら、音羽町赤坂地先で左支川の山陰川を合流した後、流向を南に転じ、御津町下佐脇地先において、左支川の白川(白川は右支川西古瀬川を有する)と合流して、渥美湾に注ぐ法河川延長約 11.7 km、流域面積約 60.5 km<sup>2</sup>の二級河川である。

表 1.1 流域面積と流路延長

	流域面積 (km <sup>2</sup> )	流路延長 (km)
おとわ音羽川	28.28	11.71
しら白川	12.95	8.70
さいこせ西古瀬川	6.63	5.24
やまかけ山陰川	12.64	3.76
計	60.50	29.41

音羽川、白川下流部は御津町、音羽川、白川中流部及び西古瀬川は豊川市、音羽川上流部、山陰川は音羽町に属している。平成 13 年時点の流域の土地利用は、山林が約 53%、水田や畑地等の農地が約 31%、宅地等の市街地が約 17%である。経年的な変化については、各自治体ともに宅地の割合が増加するのに従い、山林、農地が減少している(「土地に関する統計年報」愛知県)。

音羽川右岸の西側と、音羽川、山陰川が流下する音羽町の地形は、起伏量が 200 から 400mの小起伏山地、音羽川中流部は扇状地性低地、白川、西古瀬川が流下する東側は、きわめて平坦な台地面の残る砂礫台地・段丘で、それぞれ構成されている。音羽川は 1/100 から 1/500 の河床勾配で市街地を流下する、比較的勾配の急な河川である。河口部では勾配が緩やかな三角州性低地を流下している。

地質については、小起伏山地が主に領家変成岩類の縞状片麻岩、東部の砂礫台地や段丘が新生代の第四紀に形成された未固結堆積物である礫や砂などの堆積物からなっている。河口部には高含水比の泥質堆積物からなる三角州性低地が広がっている。

気候は、太平洋岸型気候区に属し全体的には温暖であり、平均気温は蒲郡、豊橋とも 16.2 となっている。年平均降水量は蒲郡 1,560mm、豊橋 1,550mm となっており、月別にみると 6 月と 9 月に多い。また、冬の積雪はほとんどみられない。

表 1.2 年平均気温と年平均降水量(平成 5 年～14 年)

	蒲郡	豊橋
気温( )	16.2	16.2
降水量(mm)	1,560	1,550

資料：名古屋地方气象台

平成 15 年における流域自治体の人口は、豊川市 119,349 人、音羽町 8,338 人、御津町 13,501 人で、3 市町ともに増加傾向にある。産業構造は 3 市町とも同様の傾向を示し、第 2 次、第 3 次産業が 80% 以上を占め、近年は第 1 次、第 2 次産業の割合が減り第 3 次産業が増える傾向にある。

流域の自然環境は、山間部ではクロマツ植林やスギ・ヒノキ・サワラ植林といった人工林と、二次林であるモチツツジ - アカマツ群集が混在しており、自然植生は寺社林などに点在する程度である。平野部の台地は、水田や畑といった耕作地植生となっている。また流域北部の本宮山<sup>ほんくうさん</sup>周辺が本宮山県立自然公園に、音羽町と御津町の行政界付近の山林が三河湾国定公園に、それぞれ指定されている。

生物についてみると、哺乳類は「第 4 回自然環境保全基礎調査・愛知県自然環境情報図」(環境庁、平成 7 年)によると、調査対象の大型哺乳類 8 種のうち、ニホンザル、キツネ、ニホンジカ、タヌキ、ニホンイノシシの 5 種は、山間部を中心にして、昭和 60 年以降に生息が確認されている。しかし「豊川市史」や「御津町史」によると、最近ではイノシシはほとんど見られず、リスやノウサギ等の小動物も年々減少しているとのことである。また豊川市財賀寺の照葉樹林<sup>ざいがじ しゅうよう</sup>では、全国的に生息数が減少しているムササビの生息が確認されている。

鳥類は、カワセミ、シギやカモメ等が生息しており、貴重種として「鳥類レッドデータブック」(平成 14 年、環境省)で絶滅危惧種など、数種類の指定を受けているコアジサシが確認されている。



コアジサシ (VU: 絶滅危惧 類)  
(A - NT: 愛知県 準絶滅危惧)

両生類、は虫類についてはトノサマガエル、アオダイショウやイシガメといった県内で普通にみられる種が生息している。



アカザ (VU: 絶滅危惧 類)  
(A - NT: 愛知県 準絶滅危惧)

昆虫類は「第 2 回自然環境保全基礎調査・愛知県動植物分布図」(昭和 53 年、環境庁)にて、ギフチョウ、ヒメハルゼミやクロコムラサキといった貴重種の生息が確認されている。

魚類は、コイ、カワムツやオイカワのほか、注目種としてスナヤツメ、ホトケドジョウ、アカザ、メダカ、ドンコの 5 種が確認されている。「音羽



ドンコ  
(A - NT: 愛知県 準絶滅危惧)

にすむ魚」(平成 8 年 7 月、音羽町教育委員会)によると、カワムツが音羽川及びその支流で最も多くみられるとされ、スナヤツメやアカザ等きれいな川にすむ種や、以前はよくみられたメダカやドジョウ等が減少傾向にある一方、コイやオオクチバス等の放流・移入魚が増え、音羽川本来の魚類相が変化しつつあるとのことである。

流域の歴史については、豊川市の是区田遺跡(弥生時代)や音羽町の中林遺跡(縄文時代)、平山遺跡(弥生時代)等から、縄文時代以降に音羽川の扇状地や河川沿いの狭小な平地部を利用して、人々が生活していたことを伺うことができる。その後、三河国府が設置されるとともに、三河国分寺や三河国分尼寺が建立されたことは、この地域が三河国の政治・経済・文化の中心であったことを物語っている。

戦国期には、東西三河の接点として、今川・松平両氏の争奪戦の地となった。1561(永禄4)年に今川氏が三河領有時代に築いた城が、松平氏に攻め落とされると、次第に松平氏の勢力圏になっていった。

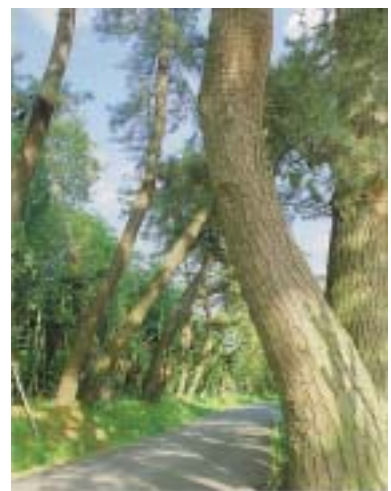


今も残る赤坂宿の宿場



御油(安藤広重版画)

江戸時代になると、東西交通の幹線である東海道が整えられ、豊川市の御油宿、音羽町の赤坂宿といった宿場町が置かれ、多くの人々でにぎわった。「御油宿」は東海道と浜名湖の北側を通る姫街道の分岐点であり、秋葉山や豊川稲荷、さらに鳳来寺との往来にも利用された。現在でも往時をしのばせる「御油の松並木」を始めとする、数多くの文化財が残されている。また、音羽川は古来より数多くの井堰によって水田の灌漑に利用されてきた。しかし、需要期には用水不足による水争



御油の松並木

いが幾度となく繰り返されており、「割池の分水堰」をめぐる野口村と市田村の争いや、上佐脇村と森村の「上佐脇・森村水論」等の争いが起こった。さらに度重なる暴風雨や津波による堤防決壊の普請が幾度となく行われている。

現代に入り、昭和 5 年に御津村が町制施行して御津町が成立した。その後、昭和 18 年に豊川町、牛久保町、八幡村、国府町が合併し豊川市に、昭和 30 年に赤坂町、萩村、長沢村が合併して音羽町となった。流域内では、国道 1 号、名鉄名古屋本線、名鉄豊川線の開通や東名高速道路音羽蒲郡 I.C の設置など、交通網の発達に伴い、工業団地や住宅団地が開発され、徐々に都市化の様相を呈している。また昭和 43 年に完成した豊川用水により、音羽川中下流域にも用水が供給され、従来に比べて農業用水が安定して供給されるようになった。

現在では、「御油夏祭り」にて音羽川の河原から花火が打ち上げられたり、御油大橋から並木橋付近、豊川市立西部中学校前の岡本橋下流に桜並木があり、開花の時期には両岸に咲きそろった桜が、春の訪れを知らせている。また音羽川に近接し、国の天然記念物にも指定されている「御油の松並木」も多くの人々に親しまれている。

これらの伝統や自然にもとづいた空間利用の他に、近年では自然石などを利用した河川改修が、音羽川の御所橋から玉袋橋間で行われている。また河川愛護活動の一環として、町内会、小中学校及び河川愛護会等が中心となって清掃や草刈りが実施され、身近な河川として流域住民に親しまれている。



御油夏祭り  
(御油橋付近(豊川市))



住民による清掃活動  
(南田橋付近(豊川市))



御油大橋上流の桜並木(豊川市)



小学校の生物調査の様子  
(音羽町役場前)

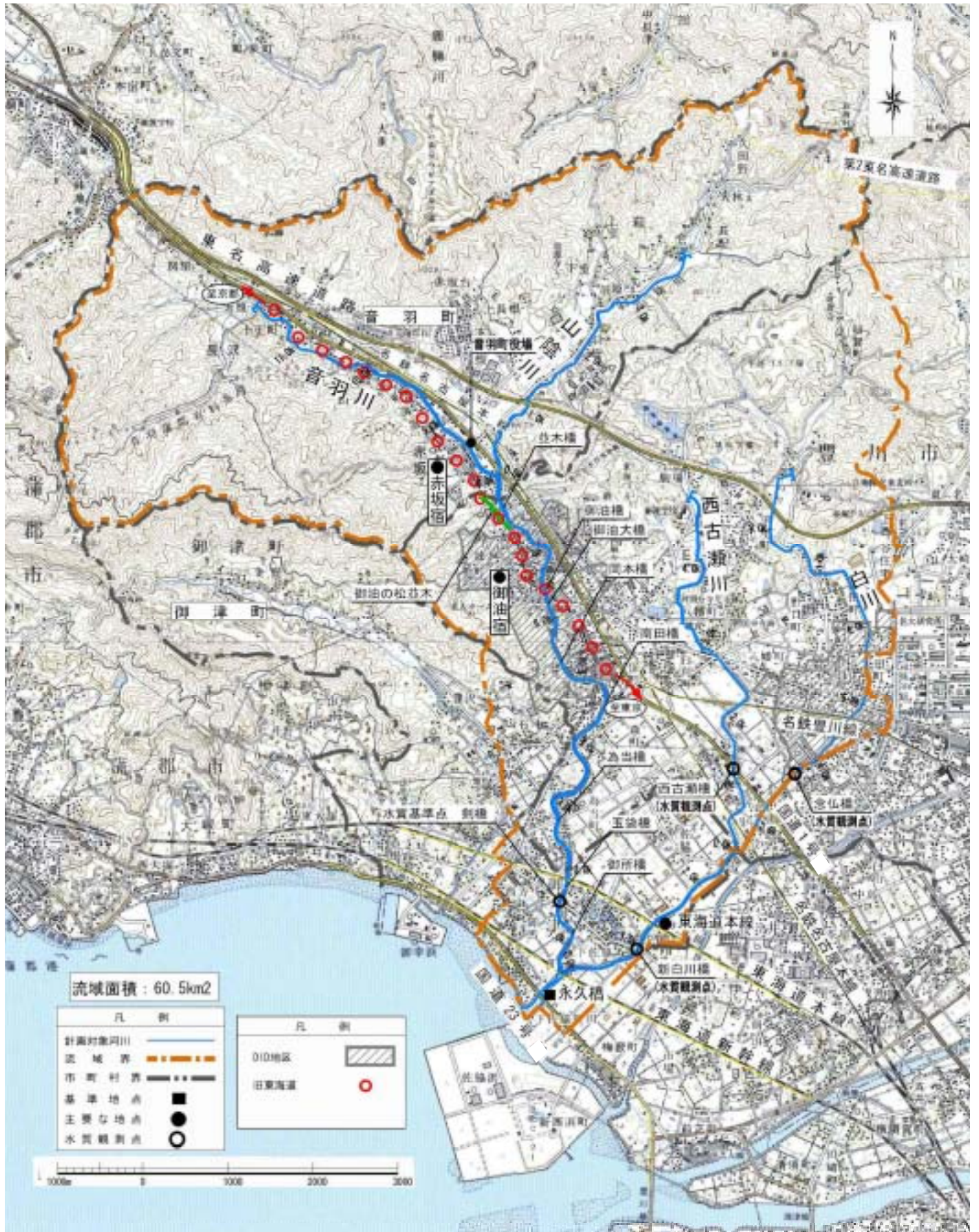


图 1.1：音羽川流域概要图

## 1.2 音羽川水系の現状

### 1.2.1 治水に関する現状

音羽川水系における治水事業としては、昭和初期に白川のつけ替え工事が行われている。水系全体で改修工事が計画されたのは近年からで、昭和46年の集中豪雨、昭和49年の台風8号による災害を契機とし、流域内の豊川市<sup>なめらう</sup>為当地区をはじめとした土地区画整理事業と連携し、改修計画が具体化されるに至った。

昭和53年より音羽川、白川において中小河川改修事業として本格的な改修が始まり、その後、昭和61年に「音羽川水系工事実施基本計画」が定められ、概ね5年に1回程度発生する規模の降雨による流量を、安全に流下させるための改修を行っている。

主な水害は昭和40年代に集中しているが、昭和57年8月には内水氾濫等により、金額では既往最大規模の浸水被害が生じている。

表 1.3 音羽川水系の主な洪水被害（出典：水害統計）

被災年月日	浸水面積 (ha)			浸水戸数			水害被害額 (百万円)		
	農地	その他	合計	床下浸水	床上浸水	合計	公共	一般	合計
S44.8.4	66	33	100	248	0	248	56	83	139
S46.8.29,30,31	82	7	89	148	19	167	565	210	776
S49.5.29	0	34	34	3	2	5	0	26	26
S49.7.7	571	814	1,384	2,825	211	3,036	2,348	3,708	6,055
S57.8.2,3	749	138	887	380	32	412	2,030	6,799	8,830
H12.9.11,12	0	1	1	3	0	3	0	3	3



図 1.2：昭和57年8月災害写真



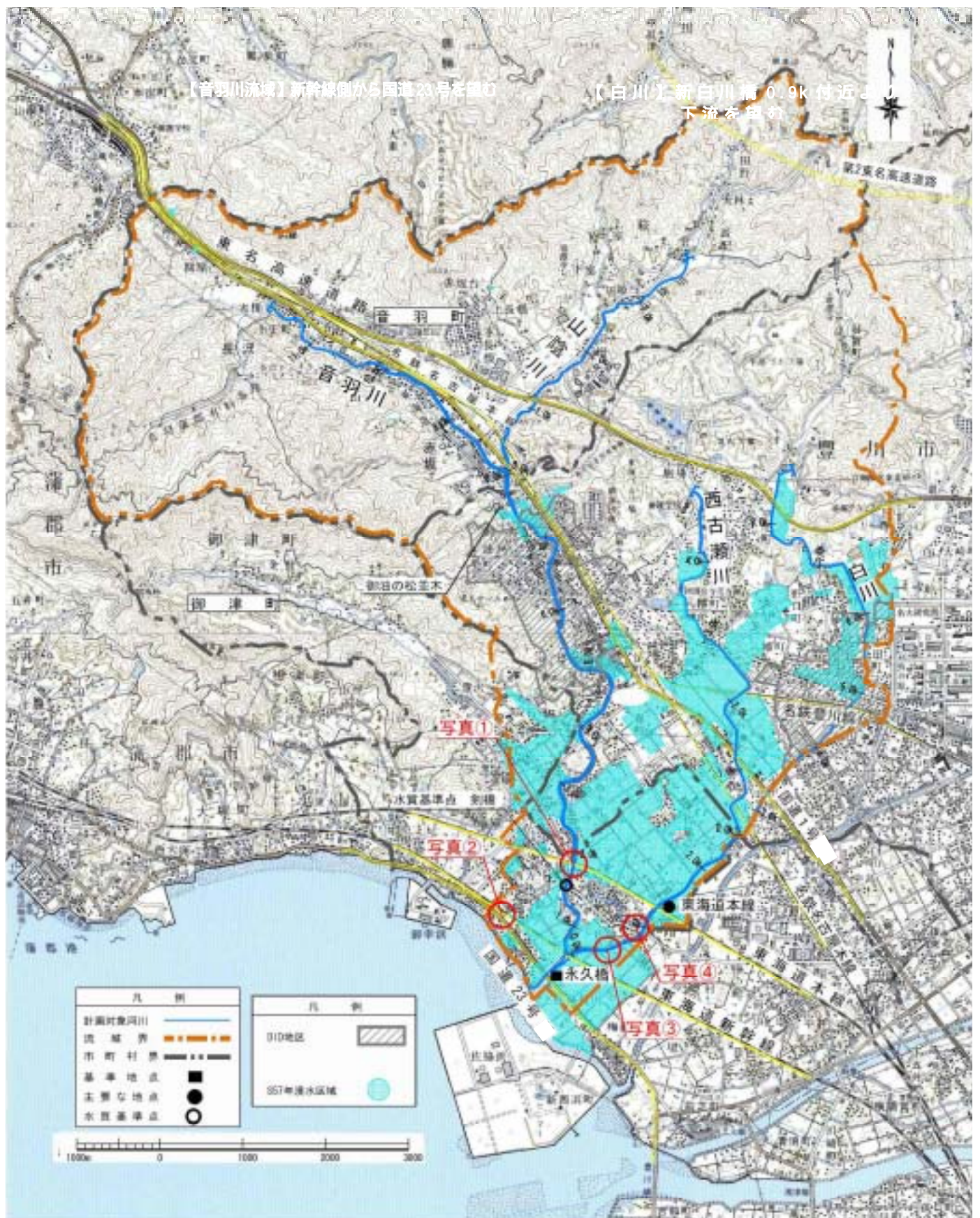


図1.3 浸水区域図

出典：浸水実績図(市町村の担当部課及び現地での聞き取りにより作成)

### 1.2.2 河川利用及び環境に関する現状

音羽川下流部においては、自然石などを利用した河川改修がなされている。音羽川中上流部、白川中上流部及び山陰川の山付き部や、瀬や淵は、生物の重要な生息・生育空間になっている。また既設護岸には、水際部の空隙が無い箇所もみられることから、生物の生息空間が失われていると考えられる。さらに河川全域に点在して設置されている、高低差の大きな落差工や取水堰の大部分には、魚道が設置されておらず、魚類等の縦断的な移動を阻害し、生息空間の連続性を損なっていると考えられる。

平成 15 年時点での音羽川水系の水利権は、許可・慣行合わせて 51 件である。用途別では雑用水の 1 件を除いて、ほかは全て農業用水として利用されており、許可水利権の合計取水量は約 2.4m<sup>3</sup>/s である。また音羽川中下流域では、豊川用水によって用水の供給が行われており、昭和 43 年の豊川用水通水後は、農業用水が安定して供給されるようになった。

音羽川の水質環境基準は C 類型（BOD5mg/l 以下）に指定されている。環境基準点の<sup>つるぎはし</sup>剣橋における BOD は、昭和 50 年代に上昇傾向を示したものの、昭和 59 年をピークとして改善傾向にあり、平成 10 年から平成 14 年までの BOD75% 値は、平成 11 年（BOD5.1mg/l）を除いて環境基準を達成している。支川については類型指定がなされていないが、白川、西古瀬川の水質は、上流部で汚濁が見られるものの、近年は改善傾向にある。

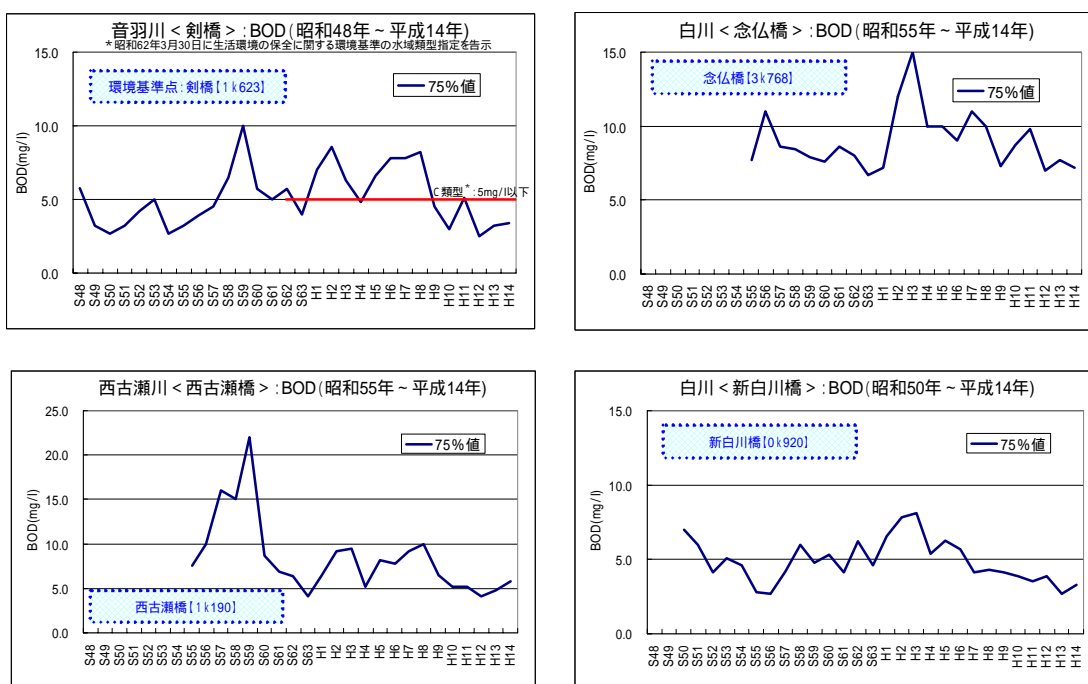


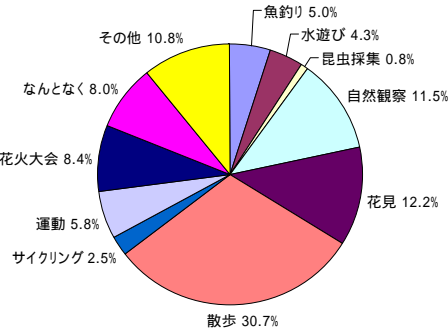
図 1.4 水質経年変化図

出典：「公共用水域及び地下水の水質調査結果」愛知県

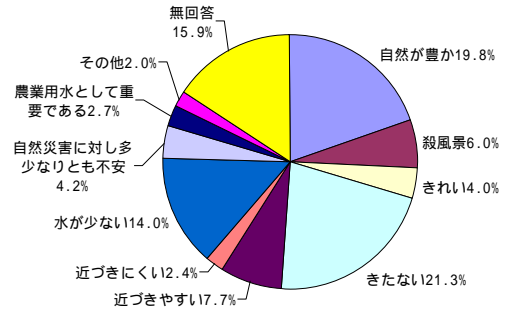
### 1.2.3 河川整備に関する住民の意向

河川整備に関するアンケート調査結果は図 1.5 のとおりである。

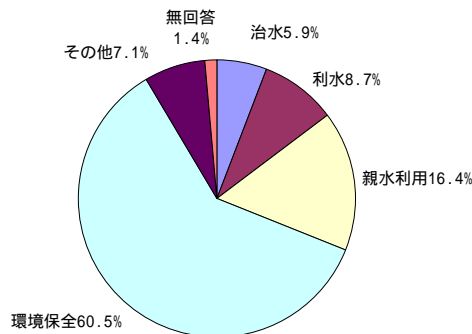
問 2：主にどのような場合に川へ行きますか。



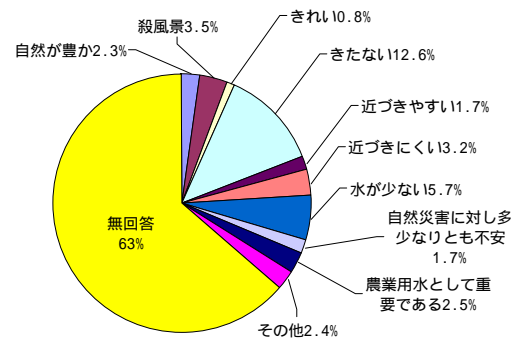
問 3：川について、現在どのように感じていますか。  
<音羽川>



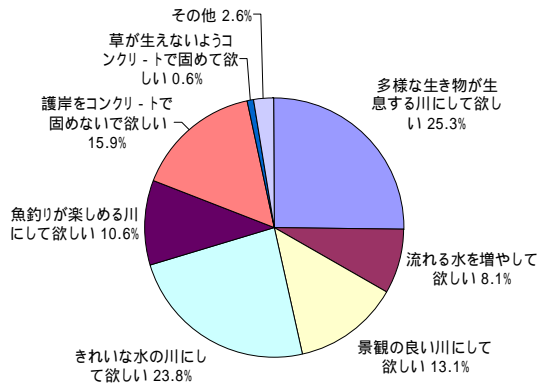
問 7：これからの川には何が一番必要だと思いますか。



問 3：川について、現在どのように感じていますか。  
<白川>



問 8：河川環境面では、何を期待しますか。



問 3：川について、現在どのように感じていますか。  
<西古瀬川>

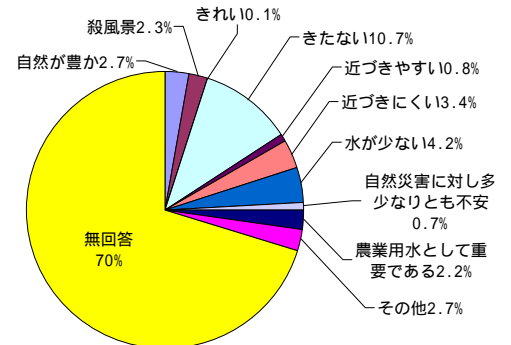


図 1.5 アンケート調査結果

#### 注 1) 調査方法

##### 【一般】

- ・平成 11 年 4 月に、広報に添付して配布。
- ・14,662 世帯に配布し、1,310 票を回収。
- ・回収率は 8.9%。

##### 【学校（小・中学校）】

- ・平成 11 年 5 月に、音羽川水系周辺の小学校 11 校・中学校 5 校に配布。
- ・小学校 5 年生と中学校 2 年生を対象とし、1,395 票を配布し、全票を回収。

#### 注 2) アンケート項目

- 問 1. どのぐらいの頻度で川へ行きますか。
- 問 2. 主にどのような場合に川へ行きますか。
- 問 3. 川について、現在どのように感じていますか。
- 問 4. かつての川と比べて、現在の川は何が最も変わってきていると思いますか。
- 問 5. 音羽川水系で、最も好きな場所はどこですか。
- 問 6. それは何故でしょうか。
- 問 7. これからの川には何が一番必要だと思いますか。
- 問 8. 河川環境面では、何を期待しますか。
- 問 9. 川の草刈りについて、どうお考えですか。
- 問 10. 川に整備して欲しい施設等がありますか。
- 問 11. 音羽川水系に関する自由な意見をお聞かせ下さい。

## 2. 河川整備計画の目標に関する事項

本整備計画は現時点における流域と河川の状況に基づいたものである。

ただし、今後の流域及び河川をとりまく社会環境の変化などに合わせて、必要に応じ適宜見直しするものとする。

### 2.1 計画対象区間

本河川整備計画の対象区間は下記のとおりとする。

表 2.1 整備計画対象区間

河川名	区 間	延 長 ( km )
音羽川	0.0 ~ 11.71km ( 法区間上流端 )	11.71km
白川	0.0 ~ 8.70km ( 法区間上流端 )	8.70km
西古瀬川	0.0 ~ 4.89km ( 法区間上流端 )	4.89km
山陰川	0.0 ~ 3.76km ( 法区間上流端 )	3.76km

### 2.2 計画対象期間

本整備計画の対象期間は概ね 30 年とする。

### 2.3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標

音羽川流域には、本地方の主要幹線である国道 1 号、JR 東海道本線、名鉄名古屋本線、名鉄豊川線が通過しており、その経済的・社会的重要性は高い。流域の約半分を占める市街地及び農地は、河道沿いの平地及び中下流域につづく平野部に広がっている。特に山陰川合流後の音羽川中流部および白川中流部は、市街地が形成され資産が集積している。

ところが当該地域を流れる河川の流下能力は、概ね 5 年に 1 回程度発生する規模の降雨に対し、不足しているのが現状である。以上を勘案すると、洪水時には大きな被害の発生が予想される。

このため本整備計画においては、近年大きな被害をもたらした昭和 57 年 8 月洪水と同等規模の降雨、概ね 5 年に 1 回程度発生する規模の降雨による、洪水被害を防ぐことを目標とする。そのために、河道拡幅、河床掘削及び橋梁改築等を行い、図 2.1 の流量を流下させる。あわせて、出水時の情報伝達、水防体制の強化など地域住民や関係機関と連携し、被害の軽減を図るものとする。

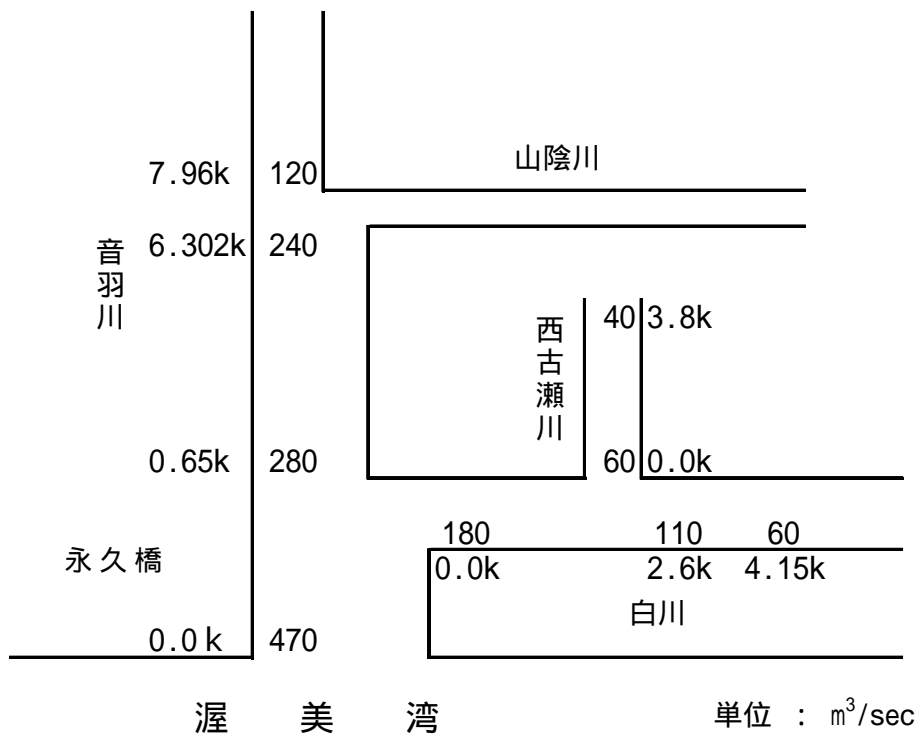


図 2.1 河川整備計画の目標とする流量配分図

## 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

音羽川中下流域は、豊川用水によって用水が供給されている。昭和43年の豊川用水通水後は、従来に比べて農業用水が安定して供給されるようになった。今後も河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持のため、流況等の把握に努めていく。

音羽川水系の水質は下水道や浄化槽等の整備による生活排水対策、工場・事業場に対する水質規制等の産業排水対策など、汚濁負荷の削減対策によって、近年改善されてきており、音羽川では水質環境基準をほぼ達成しつつある。しかし、支川の白川、西古瀬川の上流部で汚濁が見られること、流域住民へのアンケートでも、河川環境の保全と水質の改善を求める声が多いことから、流水の清潔の保持に向け、今後とも下水道部局、水質保全部局等関係機関と連携し、住民を含む流域全体で取り組むものとする。また水際の植生等については、自然浄化作用にも期待して、適切に管理していく。

## 2.5 河川環境の整備と保全に関する目標

山付き部や瀬や淵など、良好な自然環境を保全・創出するとともに、河川整備を行う場合は以下の事項に配慮する。

水生生物の良好な生息・生育空間となっている瀬や淵と水際の植生の保全・創出を図る。

音羽川の景観を構成し、生物の生息・生育空間となっている河畔林をできるかぎり保全・創出する。

点在する堰や落差工のうち、魚類等の縦断的な移動を阻害しているものについては、連続性に配慮したものとする。

音羽川が持つ歴史と文化を踏まえ、人々が川とふれあい、親しめる川づくりを目指し、水辺に近づけるよう配慮する。

学識経験者、周辺住民及び沿川自治体等と連携・協働しながら進める。

### 3. 河川の整備の実施に関する事項

#### 3.1 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

##### 3.1.1 河川工事の目的と種類

音羽川水系における、今後概ね 30 年間に行う河川整備にあたっては、大きな被害をもたらした昭和 57 年 8 月洪水と同等規模の降雨、概ね 5 年に 1 回程度発生する規模の降雨による、洪水被害を防ぐことを目的とする。この目的を達成するために、整備対象区間の河道拡幅、河床掘削及び橋梁改築等を実施する。

なお工事に際しては、生物の多様な生息・生育空間を保全・創出しつつ、取水などに配慮し、濁水の発生を極力押さえる。また水生生物の産卵時期にも配慮して工事を行うなど、生態系への影響を極力少なくするような工夫をする。

### 3.1.2 河川工事の施行場所

河川整備計画で対象とする河川工事の施行場所は図 3.1 の区間とする。

表 3.1 河川工事の施行場所

河川名	区 間	延長 ( km )
音羽川	0.0 ~ 9.2km ( 御園橋 ) 付近	約 9.2km
白川	0.0 ~ 5.0km ( 白川橋 ) 付近	約 5.0km
西古瀬川	0.0 ~ 4.5km ( 中田橋 ) 付近	約 4.5km



図 3.1 : 河川整備計画施行対象区間位置図



### 3.1.3 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

河川工事にあたっては、現況河道が大きく改変されることから、みお筋を確保するなど、河川環境に十分配慮する。河道内については、生態系や景観に配慮して、可能な限り水際をコンクリート等で固めず、空隙のある構造とすることに努める。さらに自然の回復力により、川自身が蛇行・瀬・淵といった河川形状を形づくることができるように努める。堤防の法面については、可能な限り現地で発生した表土で覆い、植生の復元に努める。また山付き林等河畔林については、可能な限り保全し、河川との横断的な連続性を確保する。

落差工は魚類等の縦断的な移動に配慮した構造とする。また河川工事に伴い堰を改築する場合には、関係機関と連携・協議して行う。

堤防の管理用通路は散策路として活用するとともに、現存する自然環境に配慮しながら水際へのアクセス路を設けるなど、人々と河川との関わりを促進させる。

また工事の実施にあたっては必要に応じて地域住民等との連携を図る。

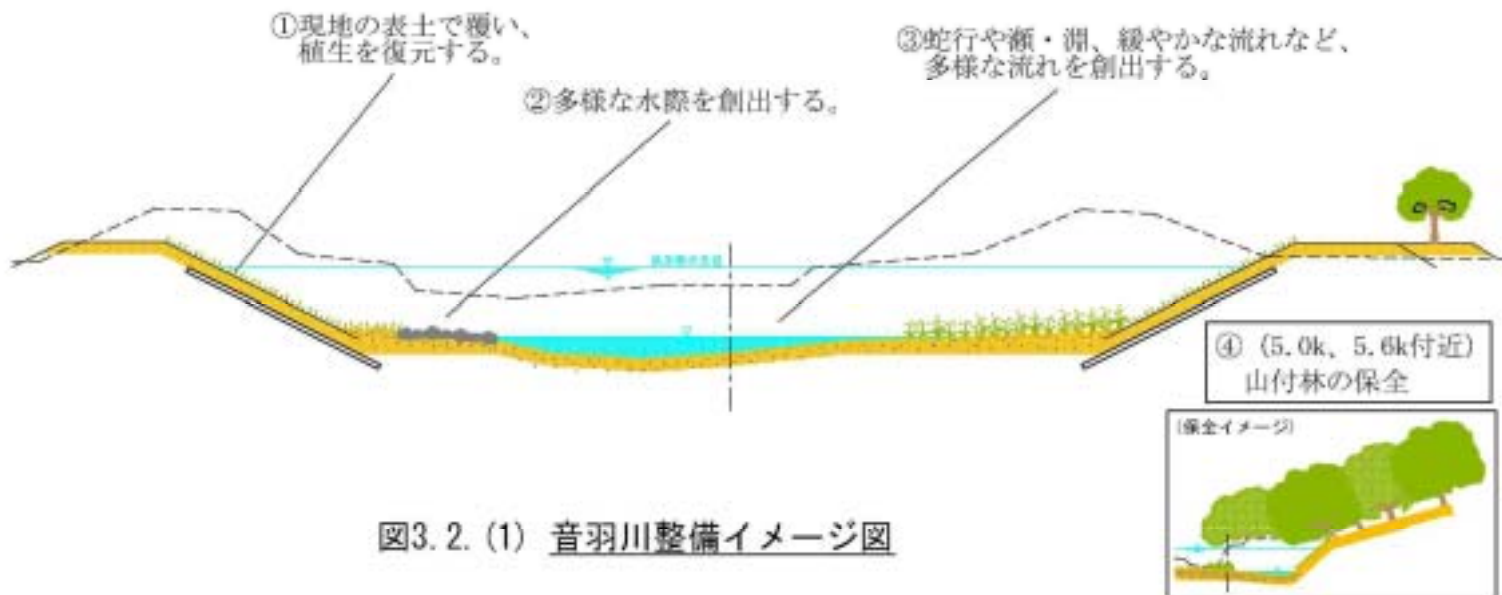


図3.2.(1) 音羽川整備イメージ図

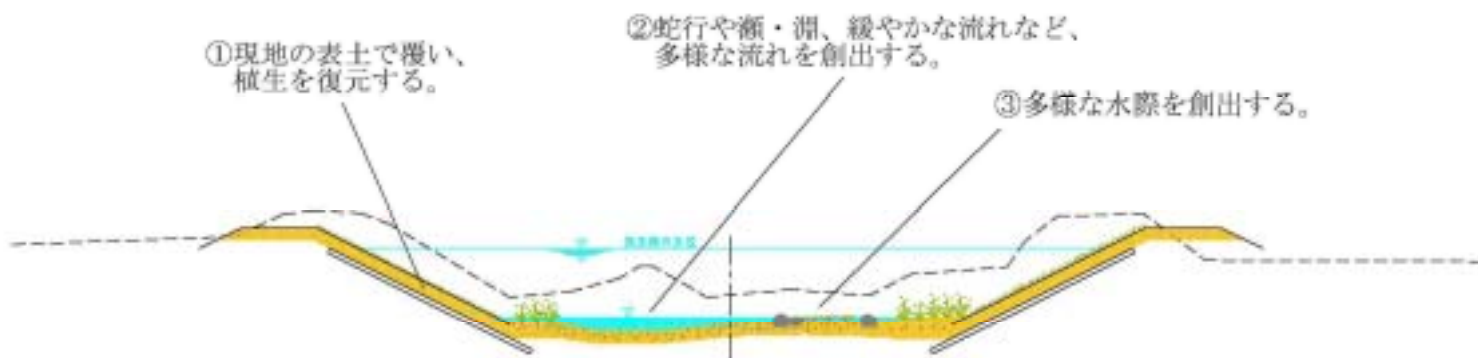


図3.2.(2) 白川整備イメージ図

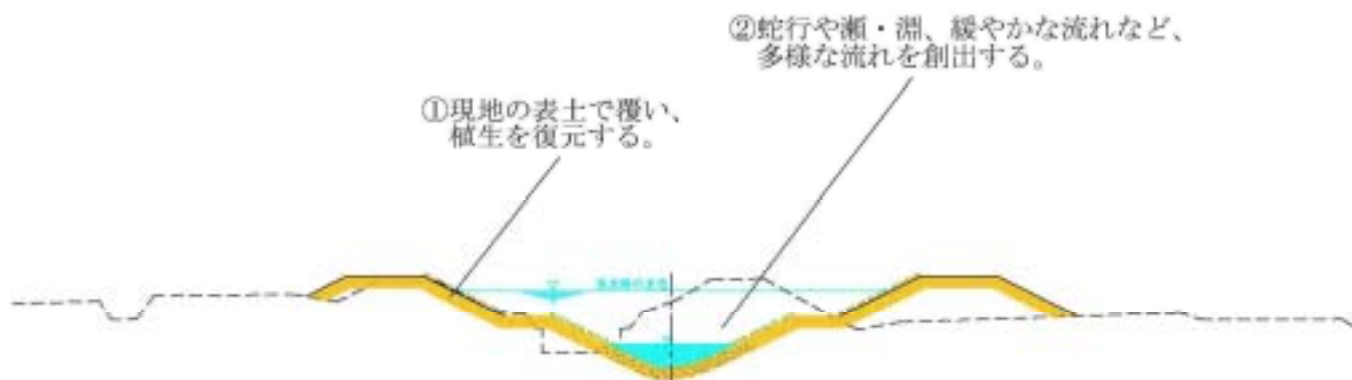


図3.2.(3) 西古瀬川整備イメージ図

整備イメージ図は必要に応じて変更することがあります。

## 3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 3.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理については、河川の特長、整備の段階を考慮し、「洪水による災害発生防止」、「河川の適正な利用」、「流水の正常な機能の維持」及び「河川環境の整備と保全」等の観点から、洪水時や渇水時だけでなく平常時から、河川の有する機能が十分に発揮できるようにすることを目的とする。そのために占有者、関係機関及び地域住民等と連携を図る。

### 3.2.2 河川の維持の種類及び施行場所

#### (1) 河道の維持

河道の流下能力を維持するため、必要に応じて堆積土砂の浚渫等を実施する。なお実施にあたっては、瀬や淵などの河川形状、草本や樹木などの自然環境に配慮し、生物の生息・生育空間の保全に努める。

#### (2) 河川管理施設の維持

堤防及び護岸等の河川管理施設を維持するために、日常点検や出水後の河川巡視を実施し、異常が確認された場合には、適切な対策を実施する。許可工作物については、河川管理施設の維持に支障とならないよう、占有者に対して点検や、必要に応じて対策を実施するよう、指導監督を行う。

また住民組織等と連携を図り、河川美化の推進に努める。

#### (3) 水環境管理の推進

豊川市、音羽町、御津町及び愛知県の関係機関等において、河川の流量、水質を監視し、また連絡調整を図りながら、良好な水環境の保全・創出を推進する。

### 3.2.3 河川情報の提供

#### (1) 流域における取り組みへの支援

河川整備にあたっては、地域住民の理解と協力が不可欠であるため、地域に対して河川に関する各種情報を提供する。また関係機関と連携し、地域住民の積極的な参加を促進するための機会づくりに努める。

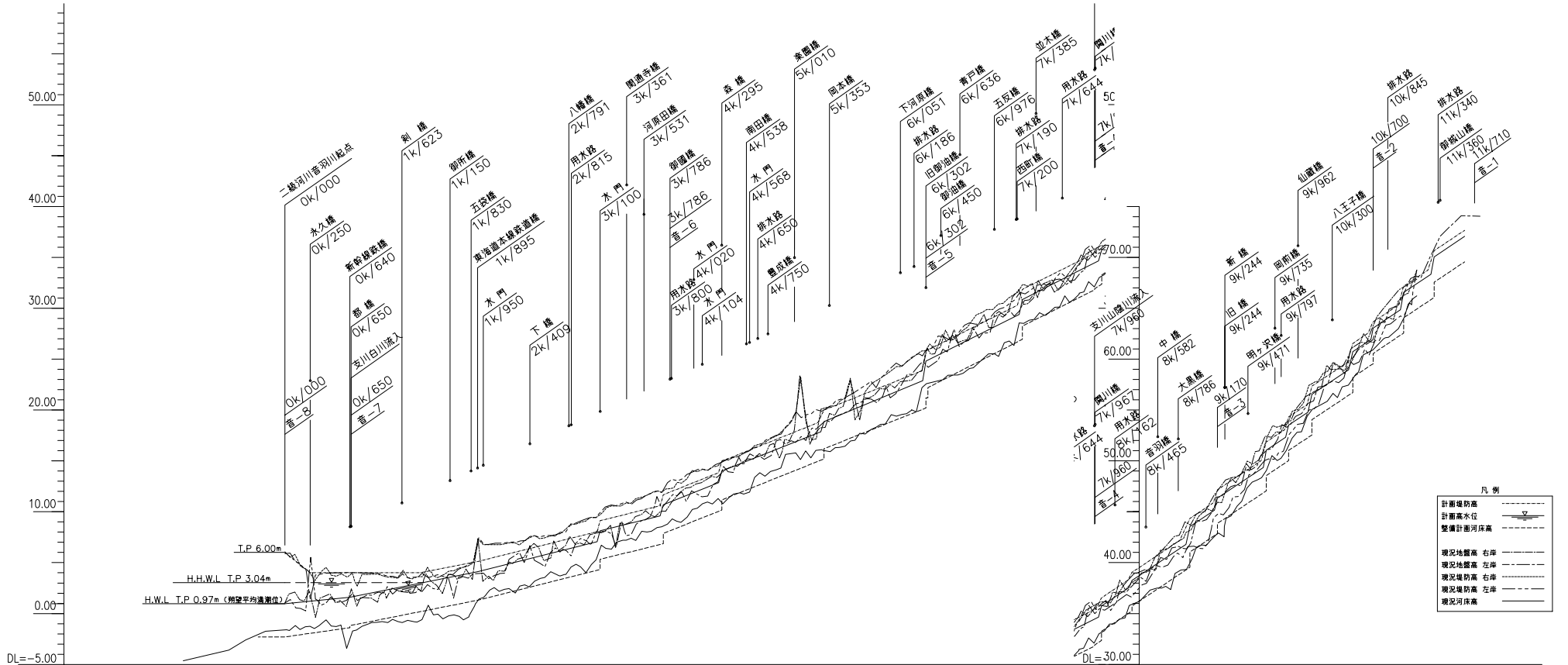
## (2)防災情報の提供

洪水時における被害の軽減を図るため、洪水時の降雨、水位等の防災情報を迅速に関係機関へ提供し、水防活動の支援を行う。また流域市町が作成する洪水ハザードマップの作成支援を行い、地域住民の迅速かつ円滑な避難行動を援助するとともに、防災意識の高揚を図る。

< 附 図 >

音羽川、白川、西古瀬川縦断図

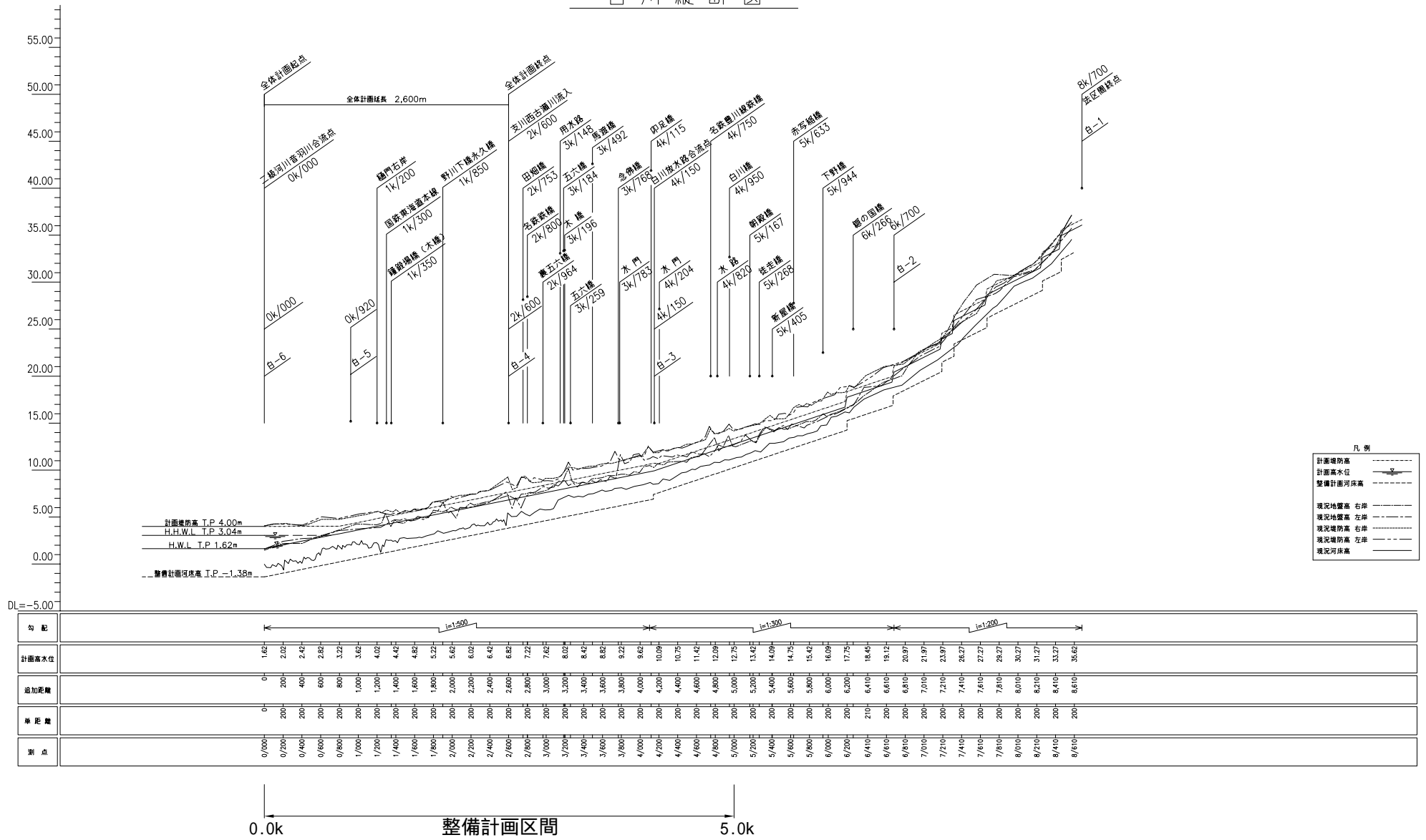
# 音羽川縦断図



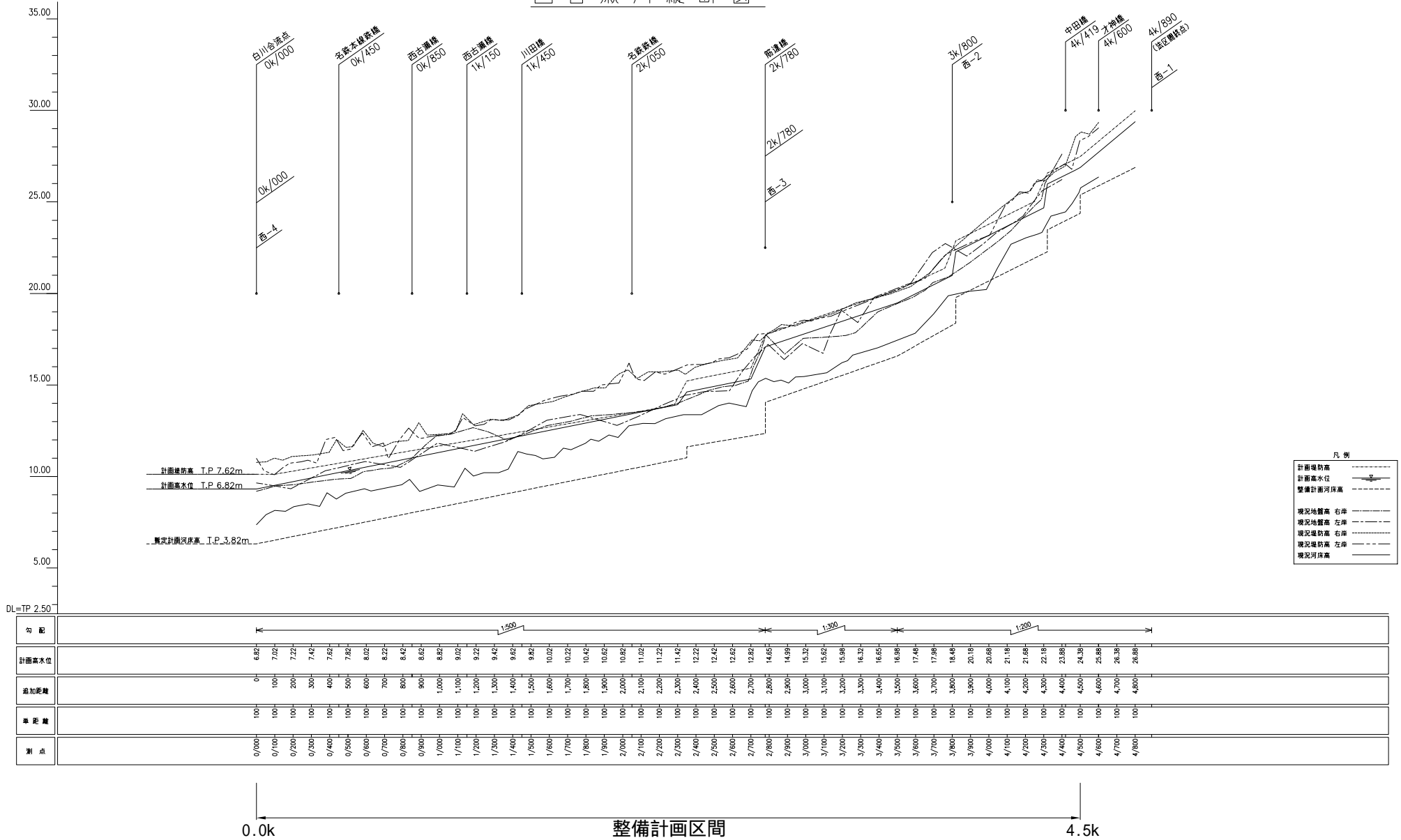
勾配	i=1:1000		i=1:500		i=1:400		i=1:250		i=1:200		i=1:150																																																	
計画高水位	0.97	1.17	1.37	1.57	1.87	2.17	2.47	2.77	3.07	3.37	3.67	3.97																																																
追加距離	0	200	400	600	800	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200	3,400	3,600	3,800	4,000	4,200	4,400	4,600	4,800	5,000	5,200	5,400	5,600	5,800	6,000	6,200	6,400	6,600	6,800	7,000	7,200	7,400	7,600	7,800	8,000	8,200	8,400	8,600	8,800	9,000	9,200	9,400	9,600	9,800	10,000	10,200	10,400	10,600	10,800	11,000	11,200	11,400	11,600	11,800
単位	m																																																											
測点	0/000	0/200	0/400	0/600	0/800	1/000	1/200	1/400	1/600	1/800	2/000	2/200	2/400	2/600	2/800	3/000	3/200	3/400	3/600	3/800	4/000	4/200	4/400	4/600	4/800	5/000	5/200	5/400	5/600	5/800	6/000	6/200	6/400	6/600	6/800	7/000	7/200	7/400	7/600	7/800	8/000	8/200	8/400	8/600	8/800	9/000	9/200	9/400	9/600	9/800	10/000	10/200	10/400	10/600	10/800	11/000	11/200	11/400	11/600	11/800

0.0k 整備計画区間 9.2k

# 白川縦断面図



# 西古瀬川縦断面図





< 参 考 >

河川整備計画用語集

## 河川整備計画用語集

- ・ かしょうくつきく 河床掘削：川底を掘り下げ（拡幅）て、洪水時の川の水位を低下させることです。
- ・ かせき 河積（流下断面）：流れに直行する水路断面内のうち水が流れている部分の面積です。
- ・ かせんせいびけいかく 河川整備計画：河川整備基本方針に沿った当面（今後 20～30 年）の河川整備の具体的な内容を定め、河川整備の計画的な実施の基本となるものです。ここでいう河川の整備とは、具体的な工事の内容だけでなく、普段の治水・利水・環境の維持管理やソフト施策を含めたものです。
- ・ かどうかくふく 河道拡幅：堤防間の流下断面を増大させるため、あるいは堤防法線を修正するため、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去することです。
- ・ かわおもて かわうら 川表、川裏：堤防を境にして、水が流れている方を川表、住居や農地などがある方を川裏と呼びます。
- ・ かんきょうきじゆん 環境基準：環境基本法第 16 条第 1 項に基づき政府が設定する環境上の基準です。河川においては、A 類型で BOD2.0mg/l 以下、B 類型で BOD3.0mg/l 以下、C 類型で BOD5.0mg/l 以下と設定されています。
- ・ けいかくこうすいりゅうりょう 計画高水流量：計画高水流量は、河道を設計する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道を流れる流量です。
- ・ こうずい 洪水：台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大します。このような現象を洪水といいます。一般には川から水があふれ、氾濫（はんらん）することを洪水と呼びますが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼びます。
- ・ ごがん 護岸：河川の堤防や高水敷が流水、雨水、波等の作用により浸食されないように、堤防表面や河岸にコンクリートブロックや自然石を張ったり、蛇籠や布団かごを設置することです。
- ・ すいぼうかつどう 水防活動：川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つかれば、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要があります。このような、河川などの巡視、土のう積みなどの活動を水防活動といいます。水防に関しては、「水防法」（昭和 24 年制定施行）で国、県、市町村、住民の役割が決められており、その中で、市町村はその区域における水防を十分に果たす責任があるとされています。
- ・ すいりけん 水利権：水を使用する権利です。これは歴史的、社会的に発生した権利です。現在では河川法第 2 3 条で河川の流水の占用権を国土交通省令によって認められたものを許可水利権といい、それ以前に認められたものは慣行水利権といいます。
- ・ せ 瀬：淵と淵の間をつなぐ比較的まっすぐな区間は、水深の浅い「瀬」となります。山中の渓谷のように流れが速く白波が立っているものを「早瀬」、下流部の方で波立のあまり見られないものを「平瀬」と呼びます。
- ・ せき 堰：農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるために、河川を横断して水位を制

御する施設です。頭首工（とうしゅこう）や取水堰（しゅすいげき）ともよばれます。堰を水門と混同される場合がありますが、ゲートを閉めたときに堰は堤防の役割を果たしません。

- ・ 瀬と淵：瀬と淵は魚などの川に生息する生き物にとって重要な意味を持っています。瀬は流れが速く川底が小石や礫でできているため、魚類の餌場・産卵場となります。淵は流れが遅いため、魚類の休息・稚魚の成育・越冬の場として利用されています。
- ・ 治水：河川の氾濫、高潮等から住民の命や財産、社会資本基盤を守るために、洪水を制御することです。
- ・ 堤防：河川では、計画高水位以下の水位の流水を安全に流水させることを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造されます。構造は、ほとんどの場合、盛り土によりますが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板（鉄を板状にしたもの）などで築造されることもあります。
- ・ ハザードマップ：災害による危険を予め予定し示した地図です。一般には地震、台風、水害、火山噴火等の自然災害に対する被害危険範囲を示すことが多いものです。
- ・ 覆土：植生の復元、景観の向上等のためにコンクリートなどで造られた護岸を土砂などで覆うことです。
- ・ 淵：川の蛇行している所など水深の深いところを「淵」と呼びます。淵は川の蛇行によってできるほか、滝や人工的に造られた堰などの下流の川底の比較的柔らかい部分が深く掘られることによってできるもの、川の中の大きな石や橋脚のまわりが深くえぐられることによってできるものがあります。
- ・ 澗筋：川を横断的に見たときに、最も深い部分（主に水が流れているところ）です。
- ・ 流下能力：河川において流すことができる可能な最大流量をいい、通常、洪水を流下させることができる河道の能力を示します。