

庄川水系  
庄川圏域河川整備計画

平成 16 年 3 月

富 山 県

## 目 次

第 1 章 流域と河川の概要	1
1.1 庄川圏域の概要	1
1.2 河川の現況と課題	3
第 2 章 河川整備計画の目標に関する事項	6
2.1 計画対象区間	6
2.2 計画対象期間	7
2.3 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	7
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事項	7
2.5 河川環境の整備と保全に関する事項	7
第 3 章 河川の整備の実施に関する事項	8
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	8
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	11

## 第1章 流域と河川の概要

### 1.1 庄川圏域の概要

庄川は、その源を岐阜県大野郡庄川村鳥帽子岳(標高1625m)に発し、多くの支川を合わせて富山湾に注ぐ、流域面積約1190km<sup>2</sup>、幹川流路延長約115kmの一級河川である。

庄川圏域は、庄川の流域のうち河口から富山県と岐阜県の県境までの流域を対象としている。

本圏域の地形は、圏域の中心部を庄川が南から北に貫流している。庄川用水合口堰堤より上流は南部山地の急峻な溪谷が形成されており、沿岸には芹谷野段丘をはじめとした小規模な河岸段丘が点在している。その下流は、西側に庄川扇状地で形成された砺波平野、東側に射水平野が広がっている。

地質は、南側の南部山地においては、白亜紀後期～古第三紀火成岩類層、新第三紀層からなり、東側の南部丘陵は新第三紀層からなる。庄川用水合口堰堤より下流の平野部は庄川の扇状地であり、沖積層として砂礫を主体とした第四紀層からなる。

本圏域には、合計18の河川がある。その内訳は、本川数1、一次支川数9、二次支川数7、三次支川数1である。庄川用水合口堰堤より上流に流入する支川は、南部山地を源とする境川、小谷川、梨谷川、利賀川などである。その下流に、南部丘陵を源とする谷内川、和田川、農業用水を源とする親司川、地久子川などの支川がある。

圏域内には、高岡市、新湊市、砺波市、婦中町、大門町、大島町、庄川町、山田村、利賀村の一部及び平村、上平村のすべての3市4町4村が属する。

気候は、夏は高温多湿、冬は北西の季節風により湿気の高い降雪となる日本海型気候の特徴を示し、梅雨期と秋期から冬期にかけて降水量が多い。特に6月上旬から10月中旬にかけて、梅雨及び台風や秋雨前線により大雨となることがある。平野部の年平均降水量は約2,200mmで、年平均気温は約14℃(気象庁伏木測候所：昭和46年～平成12年の30年間)となっている。

自然環境については、南部山地において豊かな自然が残されており、ブナ・ミズナラ群落を主体としてスギ、ヒノキ、サワラの植林も多く見られる。また南部山地は、「白山国立公園」「五箇山県立自然公園」「白木水無県立自然公園」に指定され、その付近には、世界文化遺産の相倉、菅沼合掌集落等、優れた観光資源を有している。

庄川左右岸の砺波・射水両平野では、水稻を中心とした農業が行われており、点在する散居村は、全国的にも珍しい農村風景である。一方、下流部は庄川本川に沿って新湊市、高岡市、大門町、庄川町の市街地が形成されており、商工業の集積が進んでいる。

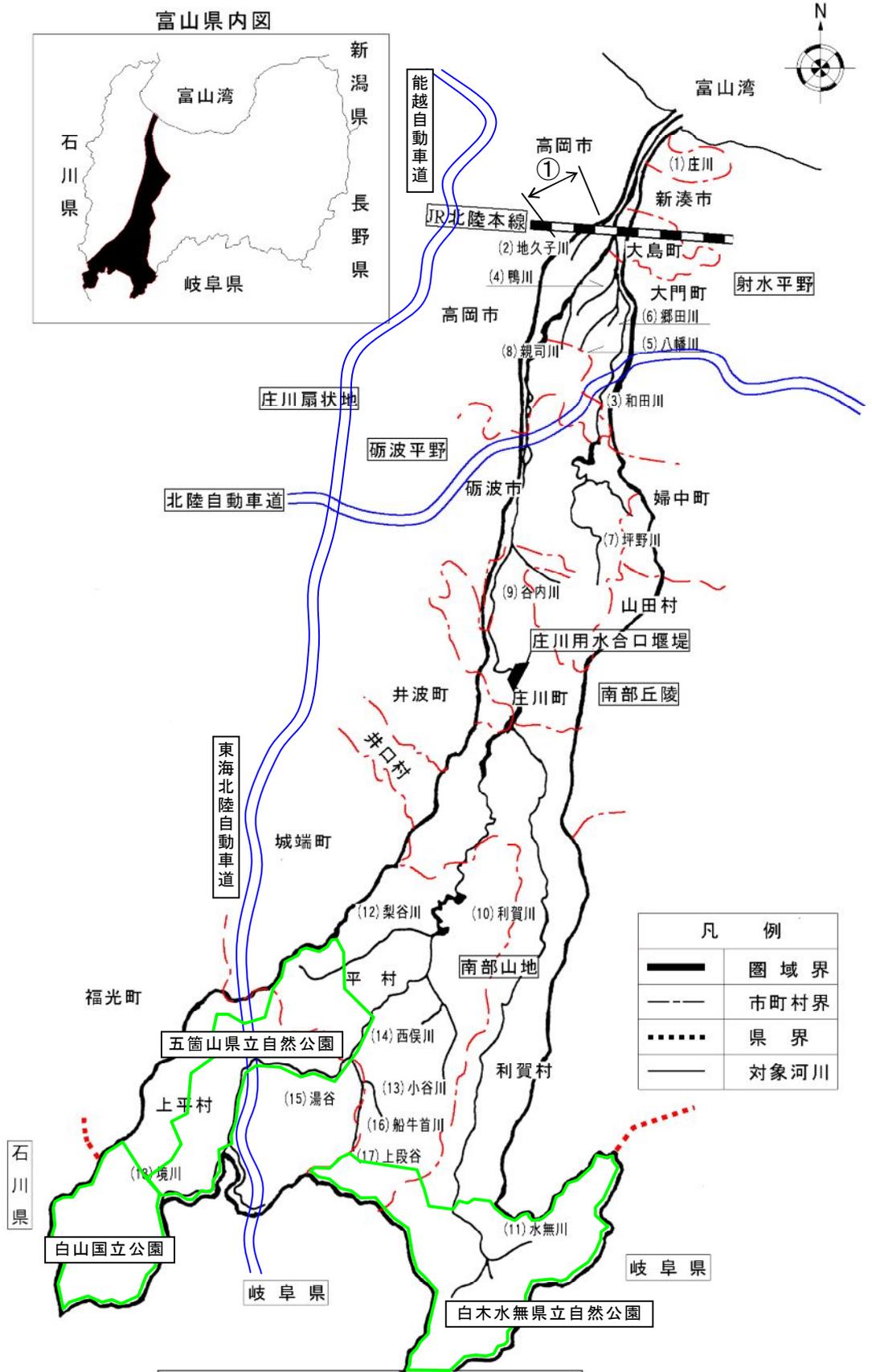


図-1 庄川圏域位置図

## 1.2 河川の現況と課題

### 1.2.1 治水

庄川の本格的な治水事業は、明治33年に始まり、河口から二塚村付近までの河道の拡幅及び新水路開削による小矢部川との河口分離が行われた。

その後、昭和9年7月洪水を契機として、昭和15年より河口から庄川町庄地点までの区間の改修が始められた。更に、河川法施行（昭和39年）に伴い、昭和41年から庄川の庄川用水合口堰堤より下流が直轄管理となった。その後、昭和62年に基準地点雄神において、基本高水のピーク流量を $6,500\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水流量を $5,800\text{m}^3/\text{s}$ とし、河川改修が実施され、平成元年度より、利賀ダム事業に着手している。

支川については、和田川において昭和27年6月の梅雨、昭和28年9月の台風13号洪水を契機として、昭和39年から和田川総合開発事業に着手し、昭和42年に和田川ダムが完成した。同時に、昭和40年より和田川の庄川合流点から鴨川合流点まで約2.1kmを直轄事業、その上流約9.2kmを県事業などにより改修した。

地久子川は、高岡市能町地先で小矢部川に合流する小矢部川の一次支川である。昭和60年6月出水では沿川で溢水し、床下浸水等の被害を受けた。このため、中流部の高岡市石瀬地先で洪水を全量庄川へ放流し、あわせて中流部の河川改修を実施することとした。昭和61年から直轄事業により地久子川樋門を建設、昭和54年から県事業により地久子川樋門から0.45km区間の河道を改修し、それぞれ昭和63年、平成5年に完成した。

これより上流は、平成元年度から県単独事業により部分的に改修を行っていたが、平成10年9月の台風7号では、床下浸水12棟、平成11年10月の集中豪雨では、床上浸水6棟、床下浸水3棟の被害が発生した。

この他、利賀川では利賀川ダム、境川では境川ダムがそれぞれ昭和49年、平成5年に完成している。

このように本圏域の河川においては、順次河川改修を進めてきているものの、近年でも少なからぬ浸水被害が発生している支川においては、早期の治水安全度の向上が必要である。

## 1.2.2 利水

庄川水系の豊富な河川水は、古くからかんがい用水や発電用水に利用されている。本圏域においては、支川和田川などで農業用水 $11.77\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水 $3.74\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水 $0.96\text{m}^3/\text{s}$ 、消流雪用水などの雑用水 $1.33\text{m}^3/\text{s}$ が許可水利権として設定されている。また、本・支川（直轄管理区間を除く）で最大505,000kwの水力発電が行われている。これらのうち、工業用水や水道用水、雑用水の大部分は、和田川ダム及び境川ダムにより開発されたものである。

その他、多数の農業用水が慣行水利権として設定されており、約1,175haの農地を潤している。また、境川の流水の正常な機能の維持のため、常時 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ の維持用水を境川ダムより放流している。

## 1.2.3 河川環境

### (1) 河川

本圏域内の河川環境については、庄川用水合口堰堤より上流域と下流域に大別される。

庄川用水合口堰堤より上流域は、南部山地の急峻な溪谷が形成されており、沿岸には<sup>せりだんの</sup>芹谷野段丘をはじめとした小規模な河岸段丘が点在している。上流域の本川、支川とも南部山地の深い溪谷を蛇行して流れる。ダムが数多く存在し、ダム湖水面が河岸付近まで潤している区間も多い。それ以外の区間では、瀬や淵、濤筋、砂州など自然に形成された河床形状が見られる。

庄川用水合口堰堤より下流域は、西側に庄川扇状地で形成された砺波平野、東側に射水平野が広がっている。下流域の支川は、農業用水を源に持ち平野部を流下する地久子川、親司川などと、南部丘陵を源とする和田川、谷内川に大別される。前者は、過去にかんがい排水事業などにより河道が整備されている。後者は、丘陵部を蛇行して流下し自然に形成された河道である。平野部では河川改修が完了し、比較的川幅が広い。

また、庄川扇状地の扇端部は湧水帯となっており、和田川下流部や鴨川などの河川では、地下水の湧水が見られる。南部山地は、「白山国立公園」「五箇山県立自然公園」「白木水無県立自然公園」に指定され、豊かな自然が残されている。

### (2) 植物

庄川用水合口堰堤上流域は、天然河岸にヤナギ類、オニグルミ、ハリエンジュ等が生い茂っている。庄川用水合口堰堤下流域の河川敷には、ススキ、ツルヨシ、アキグミ、カワラハハコ、オニグルミ、オギ、ヤナギ類などが分布する。

### (3) 動物

魚類については、庄川用水合口堰堤上流域の本川及び支川では、イワナ、ウグイ等が生息している。

支川の和田川では、ウグイ、アユ、オイカワなどが生息している。同じく地久子川では、コイ、フナが生息している。

鳥類については、上流山間部ではイヌワシ、コマドリが生息し、庄川用水合口堰堤下流域では、河口部でカモメ類やカイツブリ類、水辺でチドリ類、セキレイ類、サギ類、高水敷等の草地にはヒバリ、ホオジロ類等が見られる。

本圏域における貴重な動植物としては、「レッドデータブックとやま」で絶滅危惧種等に選定されているジュズカケハゼ、トミヨ、カマキリ、ナマズ（以上魚類）、ヨシゴイ（鳥類）が生息するとされている。

### (4) 水質

本圏域の河川の水質類型は、庄川本川では、庄川用水合口堰堤上流がAA類型（ただし、環境基準点は雄神橋）、支川の和田川はA類型に指定されている。

環境指標の一つであるBOD(75%値)の10ヶ年(H4～H13)の値は、雄神橋で0.5～1.0mg/ℓ、和田川で0.5～1.6mg/ℓといずれも環境基準を満足している状況である。

## 第2章 河川整備計画の目標に関する事項

### 2.1 計画対象区間

河川整備計画の対象区間は、一級河川庄川の富山県知事管理区間及び本川に合流する支川のすべての富山県知事管理区間とする。

表2-1 庄川圏域河川一覧表

本川	1次支川	2次支川	3次支川	計画対象区間	河川延長 (m)					
庄川				庄川用水合口堰堤 ～ 岐阜県境	37,280					
	地久子川			庄川合流点 ～ 指定区間上流端	2,680					
	和田川			庄川合流点 ～ 〃	23,500					
		鴨川		和田川合流点 ～ 〃	2,400					
		八幡川		〃 ～ 〃	4,083					
			郷田川	八幡川合流点 ～ 〃	1,120					
		坪野川		和田川合流点 ～ 〃	2,400					
	親司川			庄川合流点 ～ 〃	2,400					
	谷内川			〃 ～ 〃	3,100					
	利賀川			〃 ～ 〃	29,850					
		水無川		利賀川合流点 ～ 〃	2,350					
	梨谷川			庄川合流点 ～ 〃	7,500					
	小谷川			〃 ～ 〃	5,400					
		西俣谷		小谷川合流点 ～ 〃	1,600					
	湯谷			庄川合流点 ～ 〃	4,400					
		船牛首谷		湯谷合流点 ～ 〃	2,500					
		上段谷		船牛首谷合流点 ～ 〃	200					
	境川			庄川合流点 ～ 〃	8,280					
本川	1	1次	9	2次	7	3次	1	計	18	141,043

(注) 富山県内の河川延長

利賀川には、一部直轄管理区間有り

## 2.2 計画対象期間

計画対象期間は、計画策定から概ね30年間とする。

## 2.3 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

本圏域の河川整備は、各河川の流域の状況、過去の災害履歴などから、治水対策の緊急性の高い河川について、平成11年10月豪雨などによる既往洪水や圏域内の既整備河川等のバランスを考慮し、概ね50年に1回程度発生する規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目標とする。

## 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事項

流水の正常な機能の維持については、水利用や動植物の生息・生育環境、流水の清潔の保持、良好な景観の保全などの観点から、比較的良好な現在の流況を維持するよう努める。また、河川の正常流量については、今後とも流量観測などの調査を継続し、検討を進める。

## 2.5 河川環境の整備と保全に関する事項

河川整備にあたっては、河川の有する自然環境の多様性、連続性や地域の個性に配慮するとともに、治水はもとより利水面との調和を図りながら、良好な河川環境の整備と保全を図ることとする。

特に「白山国立公園」「五箇山県立自然公園」「白木水無県立自然公園」などにおいては、良好な自然環境の保全に努める。

### 第3章 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

河川工事は、計画高水流量を安全に流下させるよう必要な河積を確保すること、及び良好な河川環境を整備・保全することを目的とし、その施行場所及び種類は、表3-1に示すとおりである。

表3-1 河川整備の施行場所及び種類

	河川名	施行場所	延長(km)	河川工事の種類
①	地久子川	県道富山高岡線上流～ 市道問屋町1号線	1.96	河道拡幅、護岸整備

地久子川の県道富山高岡線上流の床止工から市道問屋町1号線までの1.96kmにおいて計画流量を安全に流下させるため、河道拡幅、護岸整備を実施する。

河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形及び横断形の基本的な考え方は以下に示すとおりである。

##### (1) 計画平面形

計画平面形状については、現河道平面線形を尊重した線形により河道拡幅を行うものとする。ただし、建築物や構造物が密集しているなど河道拡幅が困難な箇所においては、その限りではない。

##### (2) 計画縦断形状

計画縦断形の決定は、現況河床勾配及び背後の堤内地盤高を考慮し決定する。

堤防の高さは、支川の自己流から定まる高さとする。

##### (3) 計画横断形状

計画横断形状については、現況河道を取込む形での拡幅を原則とし、法勾配は2割とする。河床については現況を考慮し、必要な河積を確保しつつ濬筋の保全、形成を図る。

なお、工事の実施にあたっては、周辺環境と調和のとれた景観の形成を図るとともに、寄せ石の配置や部分的な浅瀬を設けることにより、緩流域や止水域をつくるとともに、魚類の産卵床となる水生植物の繁殖を促すなど、動植物の生息・生育する自然環境の保全にも配慮する。

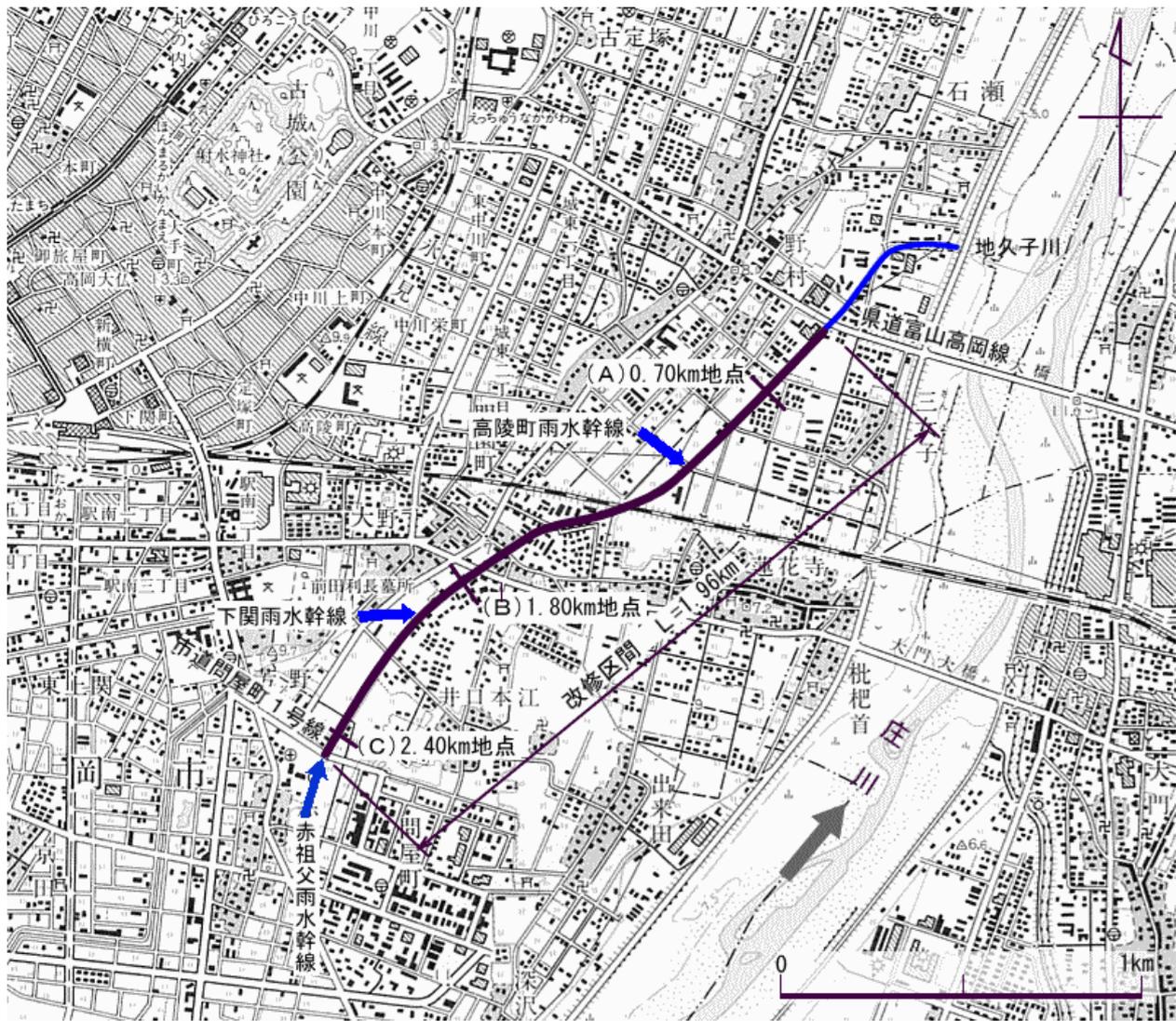


図 3 - 1 施行区間位置図

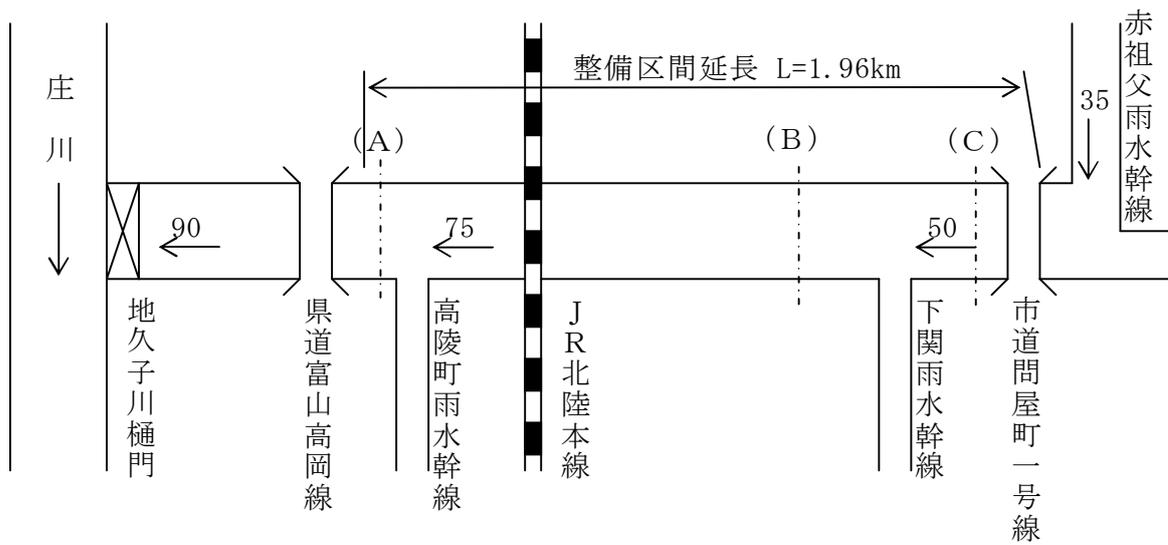
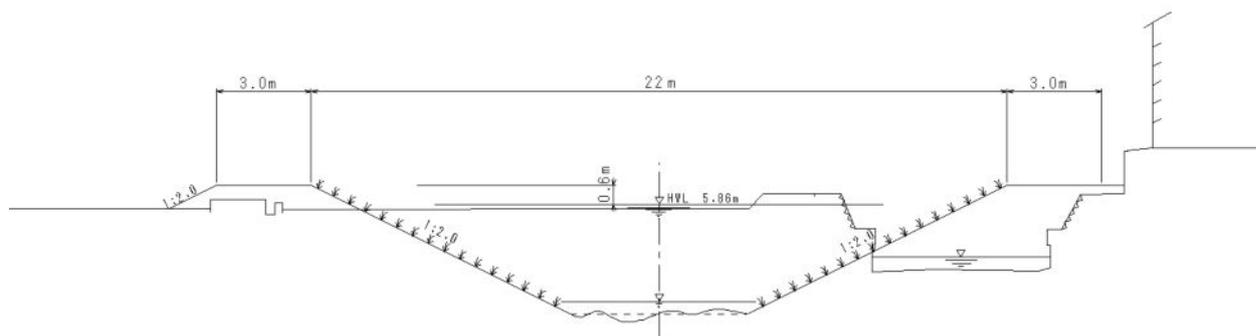
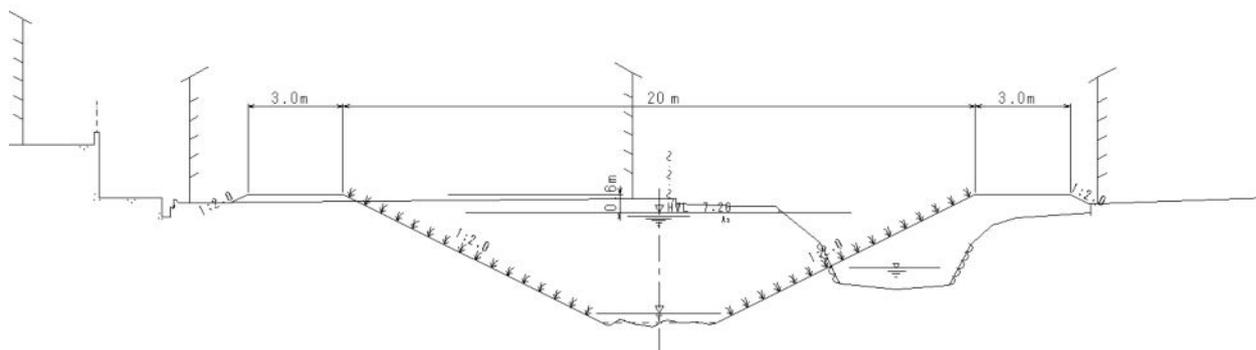


図 3 - 2 計画高水流量配分図

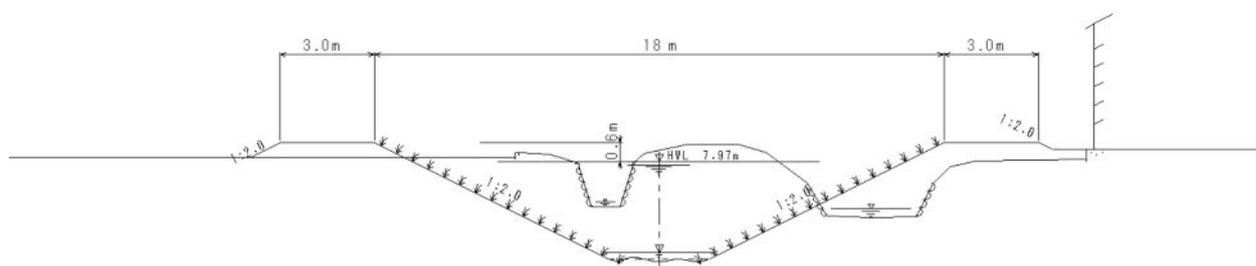
(A) 庄川合流点から0.70km地点



(B) 庄川合流点から1.80km地点



(C) 庄川合流点から2.40km地点



護岸タイプは、工事に際し検討

図 3 - 3 標準横断面図

## 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

河川のもつ特性や沿川の土地利用状況を踏まえながら、洪水による災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全等の観点から河川の有する多面的な機能を十分に発揮させることを目的として、適切な維持管理を行なう。

### 3.2.2 河川維持の種類及び施行の場所

堤防・護岸等の河川管理施設の機能を維持するため、河川の巡視、点検を行ない、異常箇所の早期発見と補修に努める。また、異常箇所が早期に発見できるよう必要に応じて堤防法面の除草を実施する。除草の実施にあたっては、地域住民の協力が得られるよう努めるものとする。

洪水の流下の障害となる恐れがある堆積土砂及び草木については、動植物の生息・生育環境等に配慮しながら除去及び除草・伐採を行う。

### 3.2.3 河川情報の収集・提供に関する事項

河川の水位・流量や流域内の降雨等の河川情報は、洪水時の水防活動や避難、濁水時の対応等の基礎情報となることから、これらを観測・収集するとともに、河川情報システムやインターネットにより、市町村や地域住民等への迅速な提供に努める。

また、浸水予想区域等の情報を提供するとともに、市町村が作成する避難地及び避難経路等を明示したハザードマップの作成に対して支援を行なう。

さらに、河川は、地域の人々の共有財産であり、良好な河川環境を保全・創出し、将来へ引き継いでいくために、河川に関する情報を地域住民に幅広く提供することにより、河川と地域住民の連携を積極的に図り、河川への親しみを醸成し、地域住民とともに河川の良好な維持と潤いのある水辺空間の形成が図られるよう努める。