

# 片貝川水系河川整備基本方針

平成 14 年 3 月

富山県

# 片貝川水系河川整備基本方針（案）

## 目 次

### 第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

- 第1節 流域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 第2節 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・・・・・・3

### 第2章 河川の整備の基本となるべき事項

- 第1節 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項・・・・・・・・5
- 第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項・・・・・・・・・・5
- 第3節 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項・・6
- 第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に  
関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

### 水系図

## 第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 第1節 流域の概要

#### 1) 流域の概要

片貝川は、その源を北アルプスの毛勝山(標高 2,414 m)に発し、南又谷・東又谷を合わせ、河口付近で右支川布施川を合わせて富山湾に注ぐ、流域面積約 169km<sup>2</sup>、幹川流路延長約 27km の二級河川で、平均河床勾配 1/12 の日本屈指の急流河川であり、その流域は魚津市、黒部市の2市にまたがっている。

上流域の地質は、飛騨帯の花崗岩類及び片麻岩類からなり、降雨、風化作用、雪崩などにより山地の侵食が著しく、土砂の生産が大変多い。僧ヶ岳中腹の窪地には、約 2,000 m<sup>2</sup> の湿地「池の尻の池」が広がり、県の自然環境保全地域に指定されている。この湿地のミズバショウの純群落は、全国的にも珍しく、その周辺には、ブナ、ミズナラ、トチノキ、ミズキが群生し、モリアオガエルやクロサンショウウオなど貴重な生物の繁殖地となっている。南又谷には「洞杉」として知られる立山杉の巨木が群生している。また、左岸流域はヒメカンアオイとクビキカンアオイの2種が混在する地域として学術的に貴重である。東又谷・南又谷からは毛勝山へ、別又谷からは僧ヶ岳への登山口となっており、県内外より多くの登山者が訪れる。

中流域は、花崗岩類及び堆積岩からなり、上流域からの石礫を流送する河谷区間であるが、ところどころ河成段丘や崖錘の発達がみられ、沿川は狭い田園地帯となっている。滝淵周辺には雪崩防止のために保護されているトチノキの原生林がある。

黒谷地先から河口までの下流域は、広々とした沖積扇状地を形成しており、豊かな田園地帯が広がっている。

流域の気候は日本海側気候に属し、年平均降水量は約 2,500mm で、全国平均降水量約 1,800mm を大きく上回っており、6月上旬から10月中旬にかけて、梅雨前線及び台風や秋雨前線により大雨となることがある。冬期の降水は、降雪によるものである。気温は、年平均気温が約 14℃で、冬期には真冬日及び冬日を記録することもある。

#### 2) 治水事業の沿革と現状

片貝川は日本屈指の急流荒廃河川であり、古来より洪水の氾濫とそれに伴う河道の変遷を繰り返してきた。魚津市史によると、かつては現在の流路よりかなり西方を流れていたが、嘉暦2年(1326)の大洪水により片貝川の流路は大きく東遷し、独立した河川であった布施川の流路を片貝川が奪い、現在の流路が形成されたといわれている。明治以前の記録に残った大災害は20回以上にものぼり、さらに明治以降においても水害の数は多く、明治年間13回、大正年間4回にもおよび、昭和に至っても、昭和27年(1952)7月豪雨や昭和44年(1969)8月豪雨などによる水害が発生している。特に、昭和44年(1969)8月豪雨による大洪水では、急流河川特有の強靱な洪水エネルギーにより、堤防の決壊や橋梁の流失、床上・床下浸水、農地流失等の大被害を受けた。

片貝川の治水事業は、昭和36年度(1961)から、河口部における計画高水流量を1,500m<sup>3</sup>/sとして、築堤等の河川改修に着手した。しかしながら、昭和44年(1969)8月には、計画を上回る洪水が発生したため、片貝川本川の氾濫防止を目的とする片貝

川ダム及び支川布施川の氾濫防止を目的とする布施川ダムを計画した。このうち、布施川ダムについては、平成4年(1992)に完成し一定の効果を発揮しているが、片貝川ダムについては、地質等の条件によりダム計画の実施が困難であることが判明し、平成11年度(1999)に計画を休止した。

片貝川は、河床勾配が急で洪水のエネルギーが大きいことから、河床の洗掘が著しく、洪水のたびに護岸等の損傷が激しい。これまで、築堤や護岸、根固め、水制等の整備を実施しているが、過去の度重なる大災害の経緯から、治水に係る地域住民の関心は非常に強く、河川整備に対して高い治水安全度の確保が求められている。

しかしながら、平成10年8月の出水では、強靱な洪水エネルギーにより護岸が欠損し、濁流が人家のすぐ近くまで迫る被害が発生するなど、治水施設の整備は不十分な状況である。

なお、片貝川河口周辺の海岸では、繰り返される波浪による被災を踏まえ護岸が整備されており、片貝川河口部においても、波浪を考慮した堤防を整備している。

### 3) 河川利用の現状

片貝川水系の河川水は、山地流域の豊富な水量と急峻な地形を活かし、古くから水力発電に利用されている。また、約2,200haに及ぶ水田のかんがい用水などにも利用されている。

片貝川の水力発電については、7発電所で51,900kW(最大出力)が発電されており、いずれも、急流河川の落差を利用した流れ込みの水路式発電である。発電のための取水により、黒谷頭首工の上流では流量が少ない区間が一部発生しているが、これまでの発電事業者との調整の結果、その区間は短縮されてきた。

かんがい用水については、安定した取水を行うため取水口の合口化が進められ、古くから扇状地の水田に利用されている。一方、合口用水の取水口となっている黒谷頭首工下流は典型的な扇状地形を呈し、かんがい用水の取水や伏流により、かんがい期に流量が減少する状況が見られる。

支川布施川の河川水は、かんがい用水として利用されてきた。以前はかんがい期においてたびたび水不足に悩まされていたが、平成4年(1992)の布施川ダムの完成により河川水の安定的な供給が可能となり流況が改善されている。しかしながら、合口用水の取水口である笠<sup>かきやぶり</sup>破頭首工下流ではかんがい期に流量が減少する状況が見られる。

### 4) 河川環境の現状

片貝川の上中流部は溪谷を形成している。河床勾配は1/5～1/30であり、流出土砂量が多いため所々に砂防堰堤が整備されている。河床はほとんどが巨礫で覆われているが、部分的に砂礫が堆積し、ヤナギ等の落葉樹が点在している。ここでは、イワナ、ヤマメ、カジカ等の溪流魚が生息しており、溪流釣りを楽しむ釣り人の姿が多く見られ、河川敷はキャンプ場などに利用されている。

下流部は、主に水田地帯を流れている。平均河床勾配は1/60であり、河床は礫、砂礫で覆われ、複列砂州の形状を呈している。河道内にはヤナギやオニクルミなどの樹木、ツルヨシ、ススキ等の草本が群生し、アユ、ウグイ等が生息している。落合橋<sup>おちあいばし</sup>

から河口にかけては、流れが緩やかで中州が形成され、ヤナギ類が群生しており、カワラヒワやムクドリなどの鳥類が生息している。水辺にはアオサギ、コサギ、カモメが飛来している。沿川には、桜づつみが整備され、高水敷はスポーツやレクリエーションに利用され、地域住民の憩いの場となっており、自然に学び、ふれあうことができる水辺空間として利用されている。

片貝川扇状地においては、黒谷頭首工等から取水された水が魚津市街地を流れる鴨川等の主要な水源となっており、地域住民が身近に自然とふれあえる貴重な水辺空間を形成している。また、扇端部では至るところで湧水が見られ、住民の生活用水としても利用されている。

布施川の上流部は山間を流れ、渓谷を形成している。勾配が急で河床は礫で覆われており、河道内にはススキなどが群生し、イワナやヤマメなどが生息している。布施川ダム上流の河川公園には、多くの人が訪れ、自然散策の場として利用されている。

下流部は水田地帯の中を流れ、河床は礫、砂礫で覆われている。河道内にはオギやススキが群生し、アユやウグイが生息しており、釣りを楽しむ人々が訪れている。

水質については、環境基準点落合橋における BOD75 %水質値が、平成 3 年～ 12 年度の 10 年間では、片貝川(落合橋)で 0.9mg/l 以下、布施川(落合橋)で 0.7～1.4mg/l の範囲内でそれぞれ推移しており、いずれも環境基準値(片貝川 AA 類型 1mg/l 以下、布施川 A 類型 2mg/l 以下)を満足している。

## 第 2 節 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

片貝川水系における総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川工事・河川工作物の現状、砂防・治山工事の実施及び水害発生の状況、河川利用の現況、河川環境の保全を考慮し、地域社会、経済情勢の発展に対応するよう関連する計画との整合を図り、

「治水」・・・住民の生命・財産を洪水から守る。

「利水」・・・河川の機能を維持し、安定した水利用を図るよう努める。

「河川環境」・・・うるおいと安らぎのある水辺環境の整備と保全に努める。

など、バランスのとれた、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図っていくものとする。

### 1) 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

沿川地域を洪水から防御するため、築堤や河床掘削等を行って河積を増大し、護岸等を整備して、計画規模の降雨による洪水を安全に流下させるとともに、波浪等にも対処するものとする。

また、整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を上回る洪水に対しても被害を極力抑えるため、水防体制の維持・強化、ハザードマップ作成のための災害関連情報の提供、情報伝達体制の整備、警戒避難体制の整備等を関係機関や地域住民等と連携して推進するものとする。

## 2) 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

片貝川水系の河川水は発電やかんがい用水など高度に利用されているため、かんがい期を中心に流量が減少する状況が見受けられる。このため、水環境が改善・維持され、有効に水資源が活用されるよう、河川流況や利水の状況等の把握を行うとともに、利水者や関係機関と連携・協力し、当該河川にとっての望ましい流量の検討を行い、流況悪化区間の解消、適正かつ合理的な水利用の促進等、その流量の確保に努めるものとする。

また、渇水時においては、河川パトロールを行い渇水状況を把握するとともに、関係機関との連携や地域住民の協力が得られるよう必要な情報の提供に努めるものとする。

## 3) 河川環境の整備と保全に関する事項

片貝川水系は豊かな自然環境に恵まれ、多様な動植物が生息・生育することから、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に努めるものとする。特に、河口付近の中洲や樹林は野鳥等の良好な生息空間となっていることから、河川整備にあたっては、極力、それらの生息環境の保全に配慮しながら進めるものとする。

また、人と川の共生を図るために、河川の利用状況、自然環境との調和に配慮しながら、川とのふれあい、環境教育の場としての水辺空間の整備と保全に努めるものとする。さらに、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、河川と地域住民との連携を積極的に図り、河川愛護の定着と啓発、地域住民の参加による川づくりが図られるよう努めるものとする。

## 4) 河川の維持管理に関する事項

「洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるため、適切な維持管理を行うものとする。特に、片貝川の河道は複列砂州の形状を呈し、河床が不安定な状況にあることから、土砂移動等により変化する河川及び河川管理施設の状況を把握し、適切に管理を行うものとする。また、河道内樹木については、その治水及び環境上の機能や影響を考慮したうえで計画的な管理を行うものとする。

## 第2章 河川の整備の基本となるべき事項

### 第1節 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水は、昭和44年(1969)8月豪雨による洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点<sup>きょうでん</sup>経田において1,800m<sup>3</sup>/sとする。

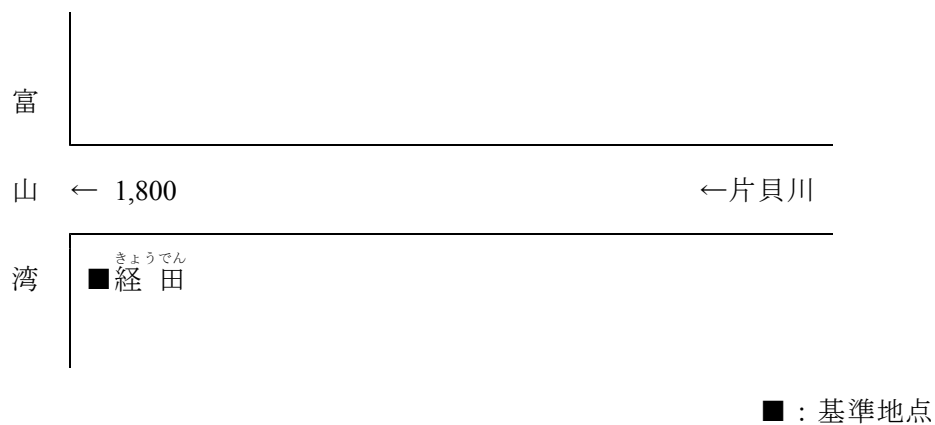
基本高水のピーク流量等一覧表 単位：m<sup>3</sup>/s

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	河道への配分流量	摘要
片貝川	経田	1,800	1,800	基準地点

### 第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点経田において1,800m<sup>3</sup>/sとする。

単位：m<sup>3</sup>/s



計 画 高 水 流 量 配 分 図

### 第3節 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

片貝川水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. : m)	川幅 (m)	摘要
片貝川	経田	0.5	3.60	210	基準地点

T. P. : 東京湾中等潮位

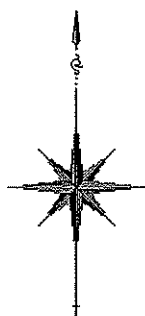
### 第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

片貝川水系における既得水利としては、発電用水として最大  $56.32\text{m}^3/\text{s}$ 、消流雪用水として  $0.729\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として  $0.028\text{m}^3/\text{s}$  及びかんがい面積約 2,200ha のかんがい用水がある。

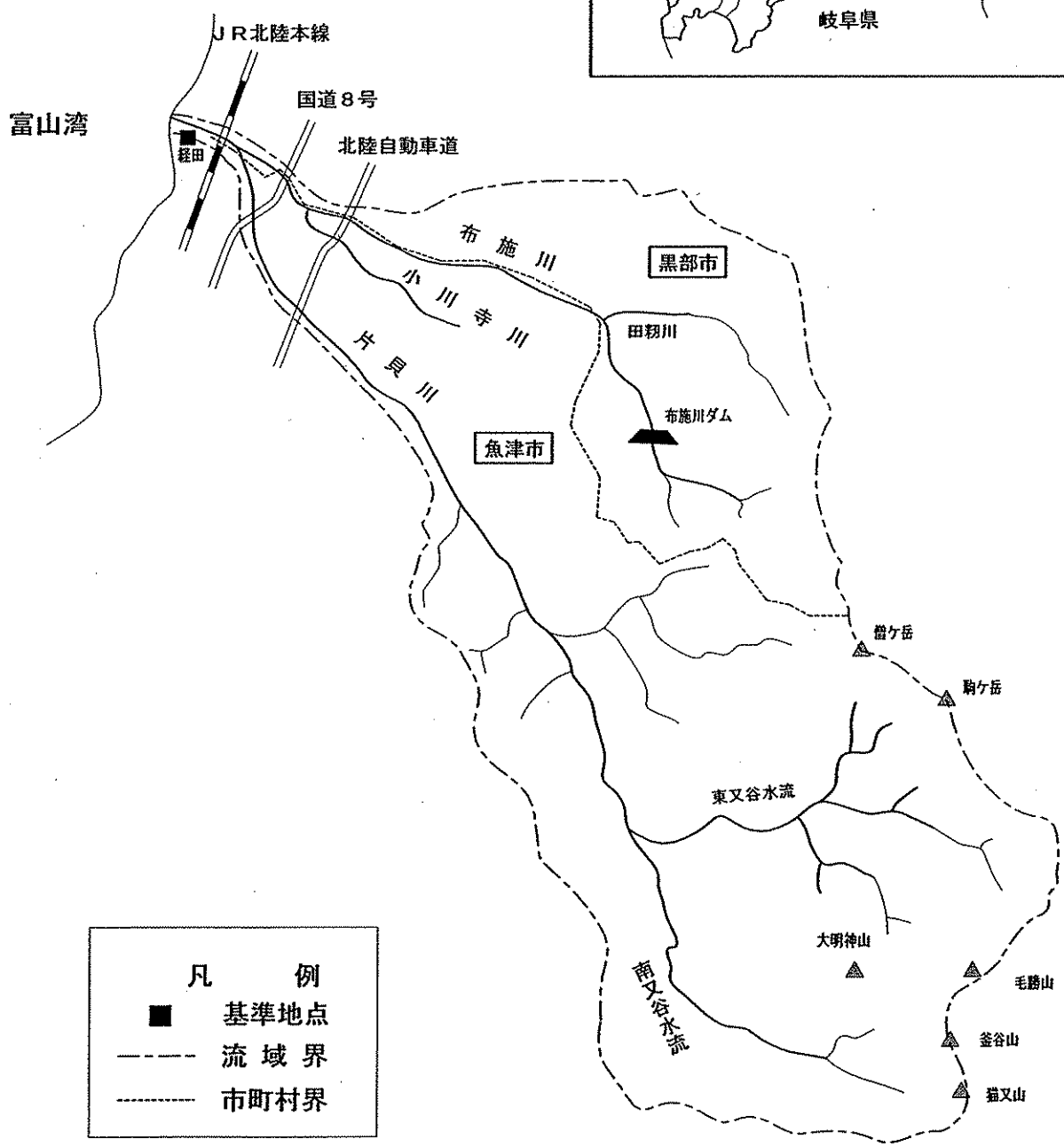
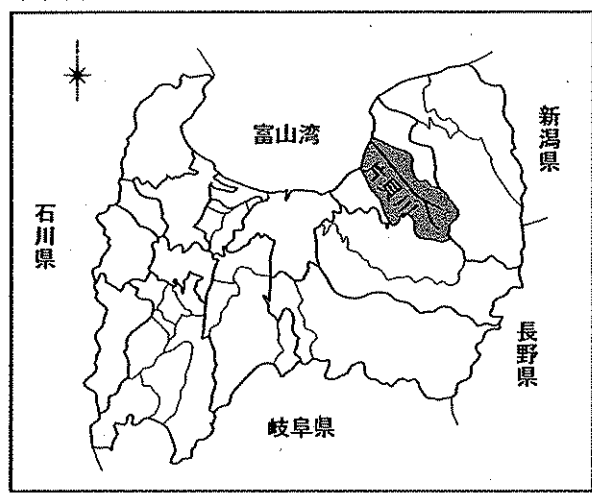
これに対して、片貝川水系では、大口の農業用取水堰下流等において、かんがい期を中心に流量が減少する状況が見受けられる。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、今後、流況や利水等の河川状況を把握し、流水の占用、動植物の生息地又は生育地の状況等の観点から調査検討し、設定するものとする。





位置図



- 凡 例
- 基準地点
  - 流域界
  - 市町村界

片貝川水系図

