

わか やま
若 山 川 水 系
河 川 整 備 計 画

平成 22 年 5 月

石 川 県

目 次

第 1 章 流域及び河川の概要

第 1 節 流域及び河川の概要	1
第 2 節 河川整備の現状と課題	2

第 2 章 河川整備計画の目標に関する事項

第 1 節 河川整備計画の対象区間	4
第 2 節 河川整備計画の対象期間	4
第 3 節 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	5
第 4 節 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	5
第 5 節 河川環境の整備と保全に関する事項	5

第 3 章 河川の整備の実施に関する事項

第 1 節 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	6
第 2 節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	9
第 3 節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項	11

第1章 流域及び河川の概要

第1節 流域及び河川の概要

若山川^{わかやま}は、その源を輪島市^{わじま}と珠洲市^{すず}の境にある標高約470mから約310m程度の山地に発し、鈴内川^{すずない}などの支川を合流し、珠洲市飯田町^{いいた}の中心部を流れ、日本海に注ぐ流域面積約52.0km²、幹川流路延長約17.4kmの二級河川である。

その流域は、珠洲市に位置し、美しい自然景観や、奥能登丘陵の森林や珪藻土^{けいそうど}といった自然資源、「燈籠山まつり^{とるやま}」、「あえのこと」といった伝統的祭事など、豊かな自然や地域固有の伝統・文化を有している。

流域の気候は、日本海側式気候であり、降水量は梅雨期及び台風期に多く、珠洲地域気象観測所の年間降水量は約2,000mmである。

流域の地形は、流域のほとんどが山地及び丘陵地で占められ東西方向に広がっている。上流部は南に奥能登地方を代表する宝立山^{ほうりゅうざん}（標高471m）、北に鞍坪岳^{くらつぼ}等の山々に囲まれ、中流部は能登丘陵地の一部である100～200m程度の丘陵地に囲まれ、下流部の平地部へと続いている。

地質については、上流部から中流部の河川沿いは泥岩、山間部は凝灰岩質岩石により形成されている。また、中流部から河口部までの河川沿いは礫・砂・泥、山間部は泥岩により形成されている。

若山川水系の上流部には、珠洲市が管理する利水用の若山ダムが存在し、ダム周辺にはスギ、ヒノキ、コナラ等の植生が繁茂しており、県内では個体数が減少しているオシドリ（準絶滅危惧※）が生息している。若山ダムより下流は、河道の両岸をケヤキ等の植生に囲まれた狭い地域を溪流として下り、山際に点在する集落を抜け水田地帯へと流れている。河道には瀬や淵、砂州が見られ、ヤマメ、カジカ等の魚類が生息し、ツルヨシ、ナルコスゲ等が群落を形成している。

中流部は、スギ・ヒノキの植林を主体とした丘陵地の間を河川が蛇行しながら流下しており、河川に沿って水田が広がり集落が点在する里山の風景を呈している。河道には瀬や淵、砂州が点在し、アユ、オイカワ、ウグイ、トウヨシノボリ等の魚類が生息し、ツグミ、ウグイス、セキレイ等の鳥類が見られ、水辺にはネコヤナギ、ツルヨシ等が群落を形成している。

※ 「いしかわレッドデータブック(2000)」の分類による。

下流部は、支川鈴内川を合流した後、田園地帯を緩やかに流れ、河口近くで発達した珠洲市の中心市街地を貫流して日本海へと注いでいる。河床勾配は緩やかで、河口から約1.2km付近までが感潮区間となっており、アユやオイカワ、ハゼ等の淡水魚の他、海水魚であるスズキ等の魚類が生息している。昭和橋下流の右岸側には砂州が形成され、ヨシ、ヒメガマ等の群落が形成されており、サギ類、カモ類やイソシギ（準絶滅危惧※）等、多くの種類の鳥類が見られる。

河川の水質は、昭和50年度に若山川の広栗橋より下流が環境基準B類型（BOD3mg/ℓ以下）に、広栗橋より上流が環境基準A類型（BOD2mg/ℓ以下）に指定されている。平成9年度から平成18年度までの過去10年間のBOD75%値は、古摩比橋で0.5mg/ℓ～1.4mg/ℓ、吾妻橋で0.8mg/ℓ～1.5mg/ℓと全ての年で環境基準を満たしている。

第2節 河川整備の現状と課題

1 治水の現状と課題

流域における過去の主な水害としては、昭和43年8月の台風10号により若山川の堤防が決壊し、沿川の市街地が甚大な被害を被ったことをはじめ、昭和30年代及び40年代には幾度となく浸水被害が生じていた。また、近年でも昭和60年7月、平成元年6月、平成11年8月等たびたび浸水被害が生じている。

本水系の治水事業は、河口部から鈴内川合流点までの2,900mの区間において昭和53年度から、拡幅、掘削等の改修工事を実施中であり、河口から旧のと鉄道橋上流までの約500m区間について河床掘削を残して改修が完了している現状である。しかしながら、それより上流の区間については、依然として流下能力が低く、治水安全度の向上が必要となっている。

また、雨量や河川水位等の河川情報の集積を図る「河川総合情報システム」により、住民へインターネット等で情報提供しているが、未だ流域住民への周知が不足している状況にある。

※「いしかわレッドデータブック(2000)」の分類による。

2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

河川の利用については、河川水が珠洲市の水道用水、水田等の農業用水等として広く利用されている。また、近年の代表的な渇水年である平成6年には、利水者間の調整等により、近隣の水不足に悩む地区に対して、若山川から河川水の補給が行われた。

また、下流部の珠洲市街地付近では、高水敷や堤防が散策路や花壇として利用されており、その他の区間においても、良好な水質環境や動植物の生息・生育環境が、子供達の水遊びや釣りなどの遊漁の場として利用されている。

河川環境については、河道には砂州が形成され、瀬や淵といった多様な流れの中に、アユ、ヤマメ、ウグイ、トウヨシノボリ等の魚類が生息しており、砂州にはツルヨシ等が群落を形成するなど良好な環境が残っている。また、河川空間が周辺の田園地帯と調和した郷土の美しい風景、風土を形成している。

一方、過去に実施された災害復旧事業等により、一定の治水安全度の向上が図られたものの、河岸がコンクリート護岸で覆われ、単調で画一的な水際環境となるとともに、急勾配の護岸により水辺に近づきにくい環境となっている区間も存在する。

このように若山川水系は、良好な水質環境や動植物の生息・生育環境が残っており、地域住民の憩いの場となっているが、今後ともこのような環境を保全並びに改善していく必要がある。

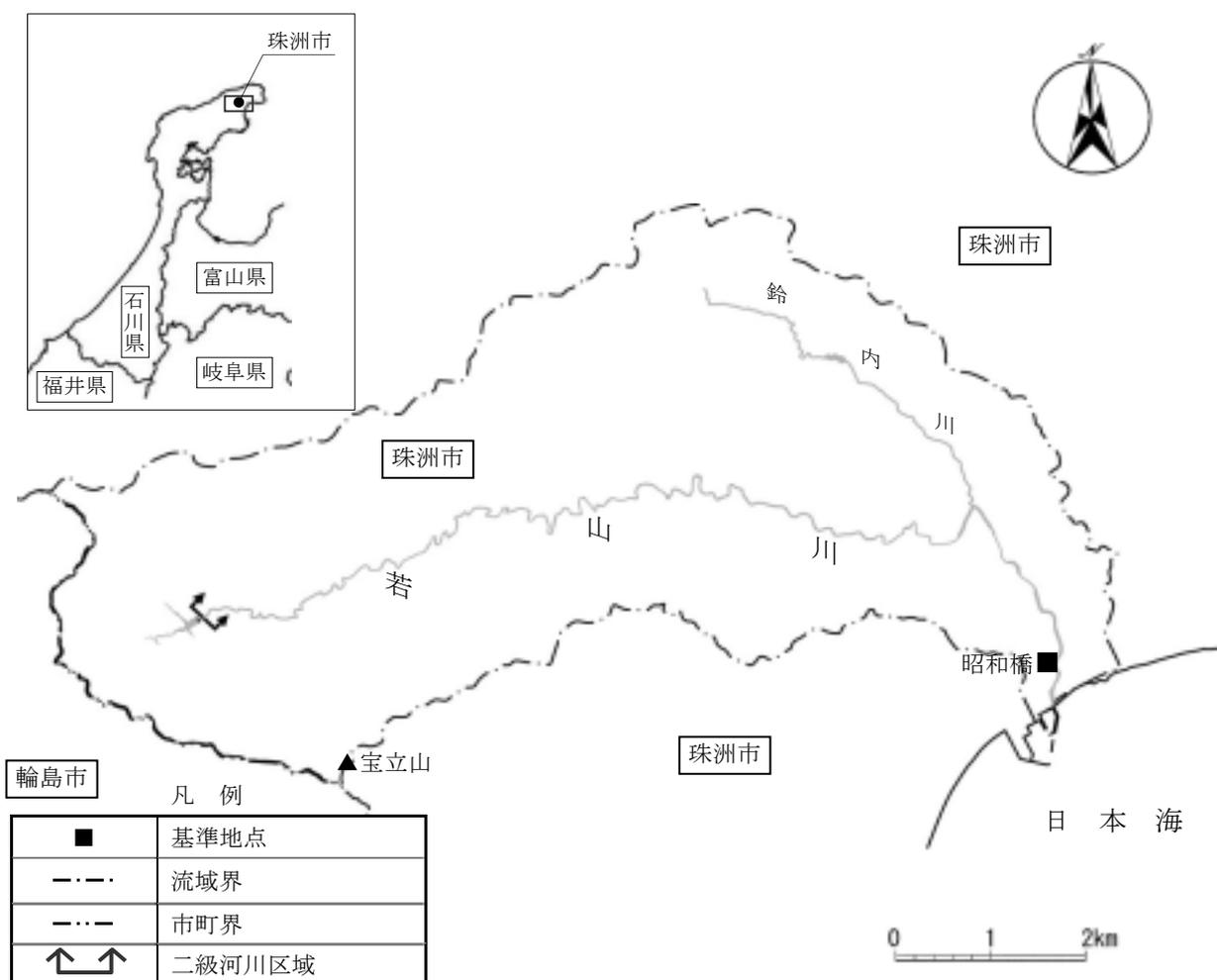
第2章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、二級河川若山川水系の石川県知事管理区間とする。

表一 1 河川整備計画の対象区間

河川名	計画対象区間	延長 (km)
若山川	河口～法指定上流端	17.41



若山川水系 流域図

第2節 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね30年間とする。

第3節 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

災害の発生の防止又は軽減に関しては、過去に大きな水害が発生した昭和43年8月洪水や昭和60年7月洪水などの被害状況及び沿川の人口や資産を考慮し、概ね10年に1回発生する規模の降雨による洪水から防御するため、河道の整備により洪水の安全な流下を図る。

また、目標規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水による氾濫に対しては、関係機関や地域住民との連携により被害の軽減に努める。

第4節 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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、河川水が水道用水、農業用水等として利用されている状況であるので、関係機関と協力して、適正かつ合理的な水利用がなされるように努める。

また、良好な水質環境やアユ、ヤマメ、ウグイ、トウヨシノボリといった魚類等の生息環境が残っていることから、こうした本水系の良好な水環境の保全に努める。

第5節 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、瀬や淵といった流れの中に、多様な水生動物が生息し、砂州にはツルヨシ等が群落を形成し、渡り鳥等の休息場となっている本水系の良好な動植物の生息・生育環境の保全・創出に努める。

また、河川空間が奥能登の原風景である里山と調和した美しい風景、風土を形成していることや、地域住民の憩いの場として利用されていることから、地域の暮らしや歴史・文化を踏まえ地域住民が川とふれあい、親しむことのできる水辺環境の整備と保全に努める。

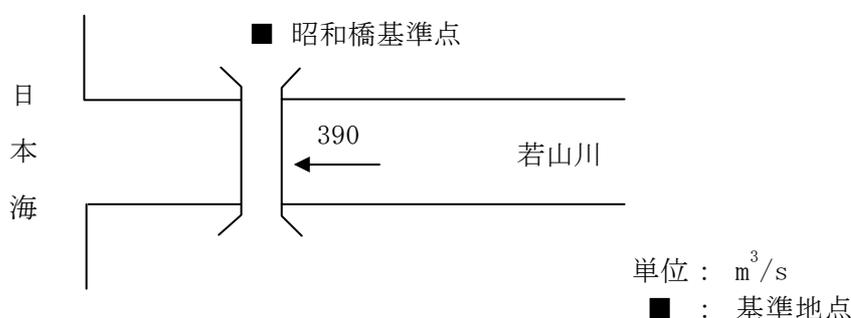
第3章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 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

1 河川工事の目的、種類

若山川下流部は珠洲市の中心市街地を貫流し、両岸に家屋が密集しているため、治水安全度の向上が望まれている。

計画の規模は、概ね10年に1回発生する規模の降雨による洪水が発生しても安全に流下させることを目標とし、そのピーク流量を基準地点昭和橋において $390\text{m}^3/\text{s}$ と定め、堤防の新設、改築及び掘削を行って河積を増大させて水位を下げ、洪水の安全な流下を図ることとする。



(図一1)計画高水流量配分図

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次のとおりである。

①計画平面形状

若山川は、蛇行を繰り返しながら日本海に注いでおり、その多様な流れの中にアユ、ウグイ、トウヨシノボリといった魚類等が生息し、砂州にはツルヨシ等が群落を形成し、渡り鳥等の休息場となっているなど良好な動植物の生息・生育環境が残っている。

このため、計画平面形状は、極力ショートカットを行わず、みお筋の保全を行う等、現河道平面形状を尊重した平面形状とする。

②計画縦断形状

計画縦断形状は、多様な水生生物の生息・生育環境に配慮し、掘削等により河床材料や縦断形の変化が生じないように、極力、現況の縦断形状を尊重したものとする。また、水生動物の自由な移動を確保するため、

水面や河床の連続性の確保に努める。

計画高水位については、洪水時の被害が軽減されるよう、堤内地盤高程度となるようにする。

③計画横断形状

計画横断形状は、引堤により河積を確保するとともに、現況の河道状況を極力維持し、瀬や淵といった多様な流れやみお筋の保全を行う等、動植物の生息・生育環境に配慮した横断形状とする。

また、護岸については、水理特性や背後地の土地利用状況に応じて、必要最小限の設置区間とし、親水性や動植物の生息・生育環境、多様な河川景観の保全・創出に配慮した適切な工法とする。

2 施行の場所及び工事の概要

若山川水系における河川工事は（図－1）に示す計画高水流量を安全に流下させる河道を確保するとともに、沿川の地形や土地利用・自然環境を踏まえて、親水性や多様な動植物の生息・生育環境に配慮したものとなるよう努める。

施行の場所は、若山川の河口から鈴内川合流点までのL=約2.9kmとし、災害復旧工事、局部的な改良工事及び維持工事などについては、この区間にとらわれず必要に応じて実施する。



若山川水系 施行区間図

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、災害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用と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、河川管理施設等に関して適切な維持管理を行うため、具体的に下記の事項に努めるものとする。

1 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、堤防、護岸及び河川工作物等の定期的な河川巡視、点検、整備を行うとともに、機能の低下を防止するための機器の更新、施設自体の質的低下を防ぐための補修を行う。

また、大雨、洪水、台風等により災害が予想される場合や出水後に重点的な河川巡視を行い、異常箇所を早期発見に努める。

2 樹木及び堆積した土砂等の管理

河道内の樹木及び堆積した土砂等の管理は、洪水時の流下能力を維持することを目的に河川巡視により樹木の繁茂状況及び土砂の堆積状況を把握し、必要に応じて周辺河川環境を考慮しながら伐採及び撤去等の維持管理に努める。

3 河川空間の適切な利用調整・管理

下流部の珠州市市街地付近では、高水敷や堤防が散策路や花壇として利用されているため、今後とも適切な河川空間の利用がなされるよう努める。

また、良好な水質環境や多様な動植物の生息・生育環境が残り、子供達の水遊びの場等として利用されているため、今後とも適切な河川空間の利用がなされるよう努める。

4 河川情報の高度化及び提供

雨量や河川水位等の河川情報の集積を図る「河川総合情報システム」により、流域内の河川情報の収集を行い、住民へインターネット等で情報提供するとともに、関係機関とも連携して洪水時における避難体制並びに水防体制の維持・強化に努める。

さらに平常時から洪水災害に対する備えを住民に周知するとともに、

洪水時における円滑で迅速な避難行動を確保するため、万が一河川が氾濫した場合に浸水の可能性がある区域と水深を示した浸水想定区域図を作成し、珠洲市が行う洪水ハザードマップの作成や普及に対して支援を行うものとする。

5 水量・水質の監視等

適正かつ合理的な水利用を目的として、関係機関と協力して、日常的に雨量や水量、取水状況の把握に努めるとともに、必要に応じて地域への情報提供を行うものとする。渇水時には、河川巡視を強化するとともに、渇水連絡会議などの場で関係機関と情報共有を図り、利水者にさらに効率的な河川水の利用を促すなど、円滑な渇水調整がなされるように努める。

また、適正な水環境の保全の観点から、河川巡視や関係機関との連携により、定期的に水質の把握を行うとともに、突発的な水質事故等の早期発見と適切な対処に努める。

6 流域の総合的な管理

流域内の森林や水田等の土地利用状況の変化により、保水・遊水機能の低下、生態系の変化等が生じる可能性があるが、この対応は河川管理者のみでは限界がある。

このため、関係部局と連携を図り、流域全体の流出形態や自然環境の変化、流木等の発生が未然に防がれるよう努める。

また、支川や水路との合流点については、河川の連続性や河川と水田の繋がりを保つため、極力、水面や河床の連続性を確保するよう努める。

7 河川整備事業のモニタリング等

河川整備事業の実施及び実施後には、河川環境を含めた影響や効果について、必要に応じモニタリング調査を行い、データを収集するとともに、事業を検証し、必要に応じ適切な対処に努める。

第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

1 流域住民と協働で行う河川管理

若山川水系の豊かな自然を保全し、良好な社会資本として利用し、また、次世代へ引き継いでゆくためには、地域住民の理解と協力を得ることが重要である。

このため、河川に関する情報提供に努めるとともに、河川整備、河川環境に関する地域の意見・要望を十分に把握し、関係機関との連携を図りつつ、住民参加による川づくりや河川清掃活動、自然観察会、里山保全活動などの若山川流域に関する愛護活動の支援に努める。

2 防災・減災意識の向上

若山川水系の洪水被害を防止・軽減するためには、河川整備と併せて地域住民一人一人の防災・減災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を行う必要がある。

このため関係機関と協力して平時から水防活動及び警戒・避難を支援する「河川総合情報システム」による情報の提供や、洪水ハザードマップの作成や普及に対して支援を行い、防災・減災意識の高揚に努める。