

九頭竜川水系 上流部ブロック 河川整備計画〔変更〕



令和7年3月

福 井 県

河川整備計画とは

河川整備計画は、河川整備基本方針に従って計画的に実施すべき具体的な河川工事および河川の維持について定めるものであり、計画策定後 20～30 年間の河川整備の基本となるものです。

計画策定後は、災害の発生状況や流域の開発計画等といった流域の社会情勢の変化や地域の意向等を適切に反映できるよう、適宜その内容について点検を行い、必要に応じて変更します。計画変更にあたっては、策定時と同様の手続きを経ることを基本としますが、変更内容が軽微なものについては、適宜簡略化を図ります。

表紙写真：石徹白川（大野市後野付近）

九頭竜川水系 上流部ブロック 河川整備計画

目 次

1. 九頭竜川水系の概要	1
1.1 九頭竜川水系の特性	1
1.2 九頭竜川水系のブロック分割	2
2. 上流部ブロックの概要	3
2.1 流域および河川の概要	3
2.2 治水事業の沿革	6
3. 上流部ブロックの現状と課題	8
3.1 治水の現状と課題	8
3.1.1 流下能力	8
3.1.2 河川管理施設	8
3.1.3 流域治水	8
3.1.4 危機管理	8
3.2 利水の現状と課題	9
3.2.1 水利権	9
3.2.2 取水による河川への影響	9
3.3 河川環境の現状と課題	10
3.3.1 水質	10
3.3.2 河川環境	11
3.3.3 河川空間の利用	12
4. 河川整備計画の目標に関する事項	13
4.1 河川整備計画の対象区間	13
4.2 河川整備計画の対象期間	13
4.3 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する目標	13
4.4 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標	14
4.5 河川環境の整備と保全に関する目標	14

5. 河川整備の実施に関する事項	15
5.1 河川工事の目的、種類および施行の場所なら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	15
(1) 赤根川	17
5.2 河川の維持の目的、種類および施行の場所	19
5.2.1 河川の維持の目的	19
5.2.2 河川の維持の種類および施行の場所	19
5.2.2.1 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する維持管理	19
5.2.2.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する維持管理	20
5.2.2.3 河川環境の整備と保全に関する維持管理	20
5.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項	22
5.3.1 地域住民との協働	22
5.3.2 他機関、他施策との連携等	22

1. 九頭竜川水系の概要

1.1 九頭竜川水系の特性

上流部ブロックが存する九頭竜川水系は、その源を福井、岐阜の県境油坂峠（標高 717m）に発し、北西に流れ、石徹白川、打波川等を合わせ、さらに真名川等を合わせ、勝山市を経て、福井平野に出て日野川を合わせ北流し、坂井市において日本海に注ぐ、幹線流路延長 116km、流域面積 2,930km² の一級水系で、150 の法河川から成り立っています。

その流域は、福井、岐阜両県にまたがり、福井市をはじめとする 8 市 4 町からなり、福井県北部における社会、経済、文化の基盤となっています。流域内人口は約 61 万人であり、福井県人口の約 83% を占めています。流域全体の約 42% にあたる約 25 万人が福井市に集中し、次いで日野川流域の越前市・鯖江市に約 15 万人、下流部のあわら市・坂井市に約 11 万人が居住しています。

流域の形状は、加越山地、越美山地、越前中央山地、丹生山地に東・西・南の三方を囲まれ、北方に河口が開けています。流域は、九頭竜川本川、日野川、足羽川流域の 3 つに区分され、九頭竜川本川流域は全流域の中央部および東部を占め、日野川流域は西部と南部、足羽川流域はその中間部を流域としています。

九頭竜川流域の福井平野や武生盆地といった肥沃な沖積平野は、農業を中心に発展してきた豊かな水田地帯であり、「コシヒカリ」などの産地となっています。

工業では、繊維工業が最も盛んであり、化繊織物や絹織物の生産高は全国の 1, 2 位を維持しています。また、鯖江市・越前市では眼鏡産業が、坂井市・あわら市では一般機械・電気機械・化学・製紙業が盛んです。

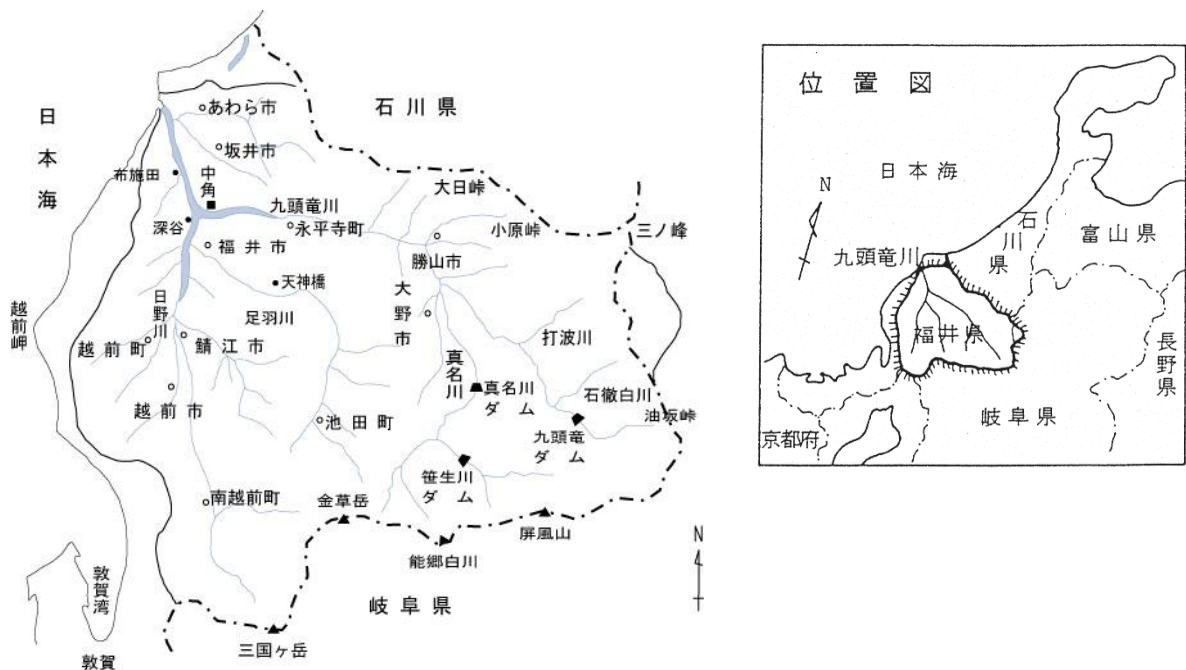


図 1.1 九頭竜川水系概要図

1.2 九頭竜川水系のブロック分割

河川整備計画を策定するにあたり、九頭竜川水系を概ね地勢的なまとまりで、図 1.2 のとおり 5 ブロックに分割します。

九頭竜川本川の河口から永平寺川合流点までの間の支川で構成される「下流部ブロック」、九頭竜川本川の永平寺川合流点から真名川合流点までの間の本支川で構成される「中流部ブロック」、九頭竜川本川の真名川合流点から上流域の本支川で構成される「上流部ブロック」、日野川を中心とした本支川で構成される「日野川ブロック」、足羽川を中心とした本支川で構成される「足羽川ブロック」です。

なお、国管理区間である九頭竜川の河口から鳴鹿大堰までの区間、日野川の江端川合流点までの区間、および九頭竜ダム、真名川ダム、足羽川ダムの計画区間については、県管理区間の計画から除外しますが、国管理区間の計画と整合をとった河川整備計画を策定します。



図 1.2 九頭竜川水系のブロック分割

2. 上流部ブロックの概要

2.1 流域および河川の概要

上流部ブロックは、図 1.2 に示す範囲であり、福井県の大野市（872km²）と岐阜県郡上市白鳥町石徹白地区（77km²）で構成されています。本ブロックの面積は約 949km²（県土面積の約 21%、九頭竜川水系の約 32%）です。

（地形・地質）

本ブロックは、周囲を加賀越前山地、美濃越前山地、越前中央山地に囲まれた大野盆地が中心地となっています。

大野盆地の西側にある清滝付近には花崗岩類が露れ、その直ぐ東方の亀山城付近には新第三紀中新世の火山岩が見られます。市街地は清滝川扇状地にあり、その西は赤根川の後背湿地となっています。

盆地には、1/100 の急な河床勾配を持つ九頭竜川他、真名川、清滝川、赤根川などの河川が流入し、盆地北部の狭さく部で九頭竜川へ合流しています。

上流の石徹白川流域には、谷底低地、河岸段丘が分布し、周辺ではV字谷が多く見られます。

（気候）

本ブロックの気候は、日本海側気候を示し、冬期には降雪量が多く、年間の降水量は 1,800～2,900mm と全国平均の約 1,700mm に比べるとかなり多くなっています。

近年は降雪量の減少傾向が見られます。

（植生）

主な植生としては、ブナ・ミズナラ群落、クリ・ミズナラ群落、コナラ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林が大半を占めています。

特定植物群落としては、クロンボ平のダケカンバ林、昆沙門岳のブナ林、赤兎山の湿原の他、刈込池周辺のブナ林・サワグルミ林、六呂師の妻平湿原・ハクウンラン生息地、鬼亀山のシラカンバ林、下打波のトチノキ林、荒島岳のブナ原生林、宝慶寺のブナ林、銀杏峰のキヤラボク林、倉の又山のミズバショウ等があります。



九頭竜川と真名川（大野盆地付近）



石徹白川（九頭竜川合流点付近）

（土地利用）

本ブロックの土地利用は、森林が約 87%、農用地が約 5%、宅地が約 1%となっています。

（人口）

本ブロックの人口は、令和 6 年で約 3 万人（県土面積の約 21%に県人口の約 4%が居住）であり、その多くが大野盆地に集中しています。近年、人口はやや減少傾向にあります。福井市方面を主とした通勤通学者が多くいます。

（産業）

本ブロックの産業としては、古くから盛んな農林業、繊維産業を中心とした商工業がありますが、近年各種サービス産業が発展してきています。農業においては、大野の里芋、旧和泉村の昇竜まいたけといった農産物の生産地としても広く知られています。

ブロック内の自然・歴史的遺産を活かした観光産業も主要な産業の一つであり、白山国立公園、奥越高原県立自然公園、越前大野城、刈込池、七間朝市、和泉スキー場等の観光地には、年間約 210 万人の観光客が訪れています。

（歴史・文化・自然）

本ブロックには、天正 3 年（1575）から 4 年の歳月をかけて金森長近により築城された越前大野城をはじめ、宝慶寺、「名水百選」御清水、武家屋敷「旧内山家」、朝倉義景墓所などが残っています。

ブロック内には、白山国立公園、奥越高原県立自然公園などがあり、四季折々の自然を楽しむことができます。

また、大野市は、環境省の「名水百選」御清水をはじめとして、市内各地に清らかな水の湧き出る清水があるなど、豊かな地下水に恵まれています。地下水は、市街地の大部分の家庭が生活用水として使用しており、市民の生活と切り離すことのできないものとなっています。近年では、降雪量の減少とともに自然涵養量が年々減少し、生活様式の変化による水使用量の増加と相まって、地下水位は低下傾向にあります。大野市では、この地下水を守り続けていくために、条例を制定するなどの対応をしています。

（交通）

主要交通は、一般国道 157 号、158 号等が九頭竜川と真名川沿いに走り、中部圏との交流に大きな役割を果たしています。鉄道では、ＪＲ越美北線が福井市から大野市を経由し旧和泉村を結んでいます。また、北陸と東海・関東地方を結ぶ高速交通ネットワークとして、中部縦貫自動車道の建設が進んでいます。

（河川）

本ブロックの県管理河川は、全部で 36 河川あります。

主な河川として、ブロックの中央を流れる九頭竜川の他、真名川、清滝川、赤根川などの支川があります。（図 2.1 参照）

九頭竜川は、岐阜県境の油坂峠に源を発し、旧和泉村の中心部を経て、大野盆地の北部を西方に流れます。上流域には、治水や発電、灌漑用水の供給等を目的とした九頭竜ダム、鷺ダム、仏原ダムがあります。

真名川は、岐阜県境の温見川、笹生川に源を発し、真名峠を経て大野盆地の中央を流れます。上流域には、治水と利水を目的とした真名川ダム、笹生川ダム、雲川ダムがあります。

清滝川は、大野盆地の中央を北方に流れ、真名川に合流します。

赤根川は、大野盆地の西部を北方に流れ、日詰川、木瓜川を合流した後、清滝川に合流します。

石徹白川は、岐阜県郡上市白鳥町石徹白地区の銚子ヶ峰に源を発し、福井県旧和泉村の中心部付近にて九頭竜川に合流します。中流域には、発電を目的とした石徹白ダム、山原ダムがあります。



図 2.1 河川図

2.2 治水事業の沿革

(1) 過去の主な洪水

本ブロックでは、戦後昭和 28 年 9 月の台風 13 号、同 34 年 9 月の伊勢湾台風、同 36 年 9 月の第二室戸台風、同 40 年 9 月の奥越豪雨による洪水等により、大野市、旧和泉村のいたる所で堤防が決壊するなど、大きな被害を受けました。特に 40 年の奥越豪雨では、旧西谷村が壊滅状態となり、その後の真名川ダムの建設により廃村に至っています。また、平成 16 年の福井豪雨では、赤根川および清滝川などが氾濫し、大野市街地でも浸水被害が発生しました。本ブロックの主な浸水被害を表 2.1 に示します。

表 2.1 上流部ブロックにおける浸水被害

生起年	浸水面積 (ha)		浸水家屋 (棟)	一般資産・ 営業停止 損失 (千円)	農作物 被害額 (千円)	浸水被害が 発生した河川
	宅地	農地				
昭和 28 年	死者・不明 15 人、流失・損壊家屋 1,252 戸、浸水家屋 17,838 戸					九頭竜川、真名川等
昭和 34 年	死者・不明 36 人、流失・損壊家屋 153 戸、浸水家屋 19,437 戸					九頭竜川、真名川、赤根川等
昭和 40 年	1,072	2,274	1,420	273,709	120,522	九頭竜川、真名川、清滝川、旅塚川、赤根川、木瓜川、日詰川
昭和 47 年	0	25	4	255	3,849	日詰川
昭和 58 年	0	43	0	0	0	赤根川、日詰川
平成 5 年	0	0	1	386	0	赤根川
平成 7 年	0	30	6	2,933	0	赤根川、木瓜川、清滝川、日詰川
平成 16 年	床上浸水 11 戸、床下浸水 46 戸、公共土木施設被害 1,285,982 千円					赤根川、清滝川、日詰川
令和 4 年	床上浸水 5 件、床下浸水 12 件					赤根川、日詰川
令和 5 年	床上浸水 3 件、床下浸水 4 戸					赤根川、日詰川

出典：昭和 28、34 年 九頭竜川流域誌、福井県土木史等 昭和 36 年～平成 16 年 水害統計
平成 16 年 平成 16 年 7 月福井豪雨災害誌 令和 4 年、5 年 大野市資料等
S28、34 年の被害は全県合計値 H16 年の公共土木施設被害は福井県、大野市(旧和泉村を含む)合計値



九頭竜川流域 (大野市朝日付近)
昭和 34 年 9 月 25～27 日 出水



清滝川流域 (大野市友江付近)
平成 16 年 7 月 18 日 出水



真名川流域 (大野市佐開付近)
昭和 40 年 9 月 13～16 日 出水



真名川流域 (大野市中津川付近)
昭和 40 年 9 月 13～16 日 出水



赤根川流域（大野市中野付近）
平成 16 年 7 月 18 日 出水



日詰川流域（大野市牛ヶ原付近）
平成 16 年 7 月 18 日 出水

(2) 河川改修の経緯

九頭竜川本川については、昭和 23 年から 40 年にかけて相次いで発生した洪水被害を契機として、堤防が整備されるとともに、上流部には昭和 43 年に九頭竜ダムが建設されました。

支川の真名川については、昭和 25 年から着手した真名川総合開発事業により、上流域において、昭和 31 年に雲川ダム、32 年に笹生川ダムが完成、さらには昭和 40 年の奥越豪雨を契機として、昭和 54 年に真名川ダムが建設されました。また、河道については、40 年災害助成事業により改修されています。

大野市内を流れる清滝川、赤根川、日詰川、木瓜川等の河川についても、これまでに局所的な改修が行われています。



九頭竜川 九頭竜ダム（大野市長野）



赤根川（大野市庄林）



木瓜川（大野市陽明町）

3. 上流部ブロックの現状と課題

3.1 治水の現状と課題

3.1.1 流下能力

九頭竜川および真名川については、上流の九頭竜ダムや真名川ダムなどのダム群の治水効果により、一定の治水安全度が保たれています。また、九頭竜川については、ほとんどの区間が掘り込み河川であり、ほぼ全区間が築堤部となっている下流域の福井平野と比べて、破堤による被害は少ないと想定されます。

支川では、日詰川、赤根川、木瓜川、清滝川等において、洪水の流下に対する安全度が1/30未満と低い区間があるため、家屋等の被害が想定される区間を重点にして、洪水を安全に流下させるための対策が必要です。



九頭竜ダムによる洪水の貯留

平成14年7月9日 出水

3.1.2 河川管理施設

堤防や護岸等の河川管理施設については、洪水時に正常な機能が発揮できるよう、常に良好な状態に保っておくことが重要です。

堤防や護岸等については、決壊等の災害につながらないように、亀裂、ひび割れ、法面崩壊等が生じていないか、定期的な河川巡視や点検等の維持管理を行っています。

3.1.3 流域治水

集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行うことが重要です。

森林は土砂災害防止機能や水源涵養機能などを有しており、また、農用地についても地下水涵養機能や洪水緩和機能などを有していることから、これらの防災機能を維持することが、流域の治水対策として重要です。

林地開発などの流域開発に対しては、開発に伴う洪水被害を防止するため、開発事業者に対して、放流先である河川等の管理者が、調整地設置等の流出抑制策を講じるよう指導しています。

3.1.4 危機管理

洪水等の被害を最小限に抑えるためには、災害時における住民の避難、水防活動等を迅速かつ円滑に行うための対策も重要です。

河川の水位・流量や流域内の降雨等の河川情報については、防災機関等と双方向で情報を交換するとともに、関係機関に提供しています。

また、本ブロックでは、大野市消防本部の約 460 名（令和 5 年 4 月 1 日現在）による水防団（消防団）が組織されており、非常時には迅速に対応しています。

奥越地方に甚大な被害をもたらした昭和 40 年の奥越豪雨時には、各地区の越水箇所への土嚢積みや復旧活動等の懸命な水防活動が行われました。



真名川 水防演習（大野市中保）

3.2 利水の現状と課題

3.2.1 水利権

河川水の利用については、本整備計画の対象区間において許可水利権に基づいた適正な取水が行われています。しかし、慣行水利権については、取水量、取水期間等の利用実態が十分に把握できない状況にあります。

灌漑用水としての利用では、九頭竜川の富田用水、柿ヶ島大用水、昭和用水、塚原野用水の他、真名川の真名川用水など、支川も含めると 124 ヶ所において取水が行われており、この水により約 4,190ha の農地が潤っています。

水力発電のための利用では、九頭竜川、真名川、打波川、石徹白川の各河川において、合計 14 ヶ所の発電所があり、総最大出力約 500,000kw の電力供給が行われています。（図 3.1 参照）



真名川用水頭首工（大野市五条方）

九頭竜川や真名川からの取水については、上流域のダムにより水源が確保されており、安定した取水が行われています。

3.2.2 取水による河川への影響

九頭竜川や真名川上流域の発電取水は、導水路によるものであるため、取水地点の下流河川の流量が減少しています。特に、発電ガイドラインに基づいていない取水については、河川維持流量が確保されていない場合があります。（図 3.1 参照）

また、ダムによる貯留と導水路による大量取水は、下流河川の流況が平滑化し、河道内の砂州の発達や樹木の繁茂を招くなど、河川環境を変化させています。

九頭竜ダムや真名川ダム等により貯留される洪水は、出水後、長期間の発電放流に利用されますが、この放流による濁水が下流域にまで及び、藻の生育を妨げ、その藻を食すアユ等の生育不良の原因として指摘されています。

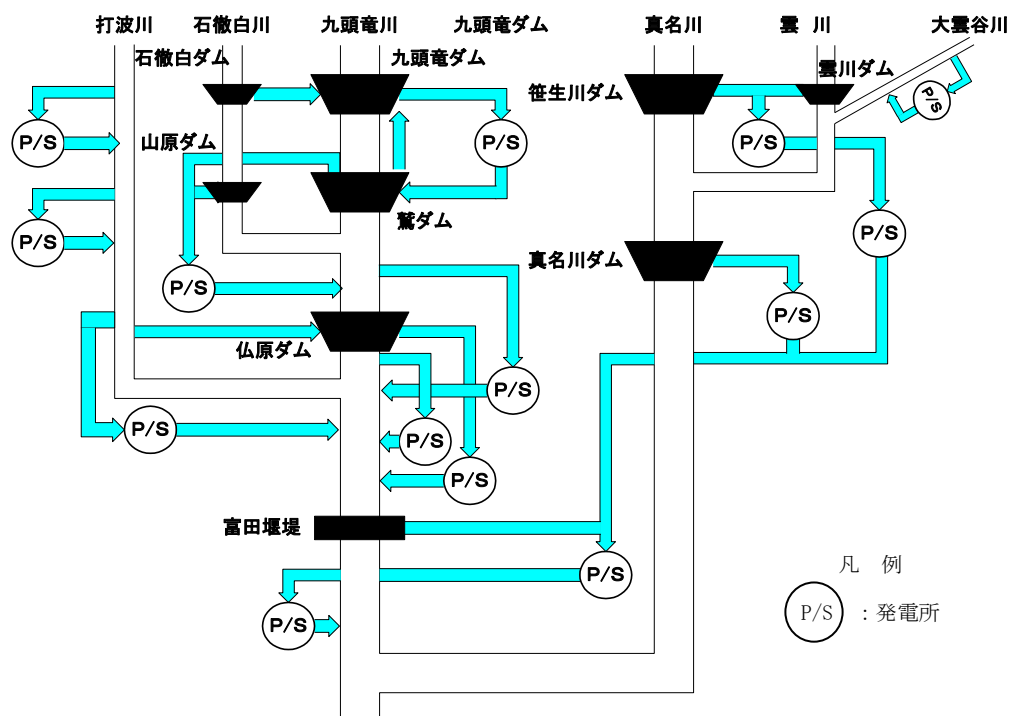


図 3.1 九頭竜川・真名川上流域における発電用水の利用系統

3.3 河川環境の現状と課題

3.3.1 水質

九頭竜川の水質は、BOD75%値で見ると、九頭竜ダム地点では環境基準値（1.0mg/リットル）の前後で推移しています。（図 3.2 参照）

支川で水質の観測を行っているのは、真名川、清滝川、赤根川、大納川だけですが、4 河川とも良好な水質を維持しています。（図 3.3 参照）

水質の測定結果等は、「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」等において、国・県・市等が情報を共有しています。

本ブロックの下水道整備については、大野市で約 61%の普及率があります（令和 5 年度末）。これら下水道の整備が、河川の良い水質維持に寄与しているものと想定されます。

また、工場や通行車の事故による油流出等の水質事故に対しては、事故発生地点から下流の利水者への迅速な連絡および被害の拡大防止策を実施しています。

BOD (mg/リットル)

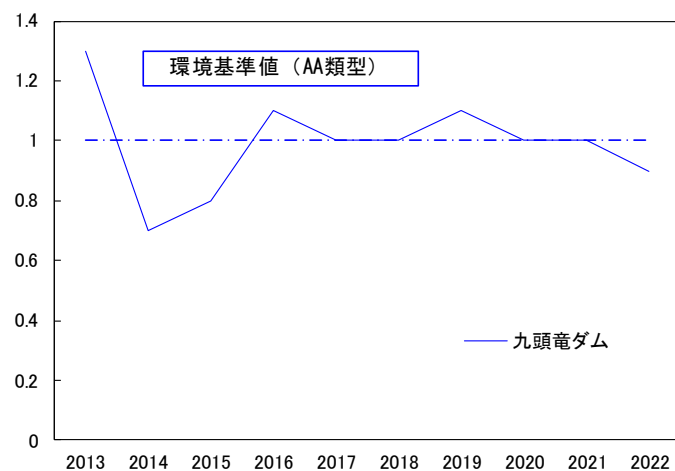


図 3.2 九頭竜川の水質（BOD 75%値）の推移

BOD (mg/リットル)

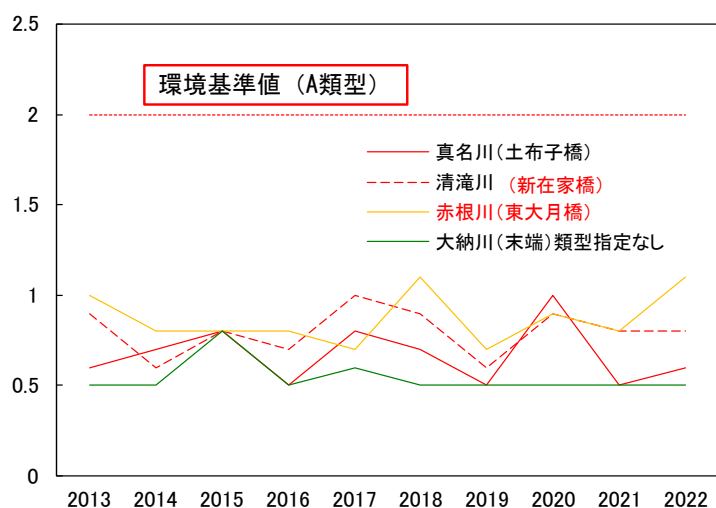


図 3.3 支川の水質（BOD 75%値）の推移

3.3.2 河川環境

植物については、水際にはツルヨシ、中州や水際にはカワヤナギやネコヤナギなどのヤナギ林が、高水敷や堤防法面では、カナムグラ、クズ、メヒシバ、アキノエノコログサ等が九頭竜川で広く確認されています。また、真名川の五条方から下流の区間等では、河道内の砂州が発達して固定され、砂州上に樹木が繁茂しているところがあります。



真名川 河道内の樹木（大野市土布子）

動物については、オイカワ、アユ、ウグイ、アマゴ等の魚類、ダイサギ、コサギ、マガモ、ヒドリガモ、キセキレイ、セグロセキレイ、カワウ、カワセミ等の鳥類などが確認されています。真名川の河道内の樹木は、鳥の憩いの場にもなっています。

貴重な種として、植物ではカワジシャ、フジバカマ、魚類ではアカザなどが九頭竜川や真名川で確認されています。本ブロックの九頭竜川に生息するアラレガコについては、天然記念物として地域指定されています。

また、九頭竜川や真名川には、床固めなどの河川横断工作物が多数設置されています。の中には、魚類が移動可能なよう魚道が設置されたものもありますが、その機能が十分発揮されていないものも見られます。



真名川 河川横断工作物（大野市中保）

3.3.3 河川空間の利用

内水面漁業による利用では、本ブロック全域において、アマゴ、イワナ、ヤマメ等の溪流魚やアユなどを対象とした漁業が営まれています。特に6月から10月頃までの期間は、多くの釣り人が訪れ、鮎釣りや溪流釣りが盛んに行われています。また、貴重なアジメドジョウの漁場でもあります。

真名川の高水敷は一部の区間で公園として整備されており、親子鮎釣り教室などのイベント等に利用されています。上流山間部については、九頭竜川沿いの国民休養地やオートキャンプ場等があり、河川を利用した野外活動の拠点となっています。

一方で、支川においては、コンクリート護岸等の画一的な整備により、住民が水際に近づけない状態にあり、親水性の向上が必要な河川もあります。

また、河川敷地内におけるゴミの不法投棄については、河川巡視や住民の協力を得た清掃活動を実施しているものの、後を絶たない状況にあることから、河川美化のための対策を講じる必要があります。

河川内の橋梁や樋門等の占用工作物については、出水時に治水上重大な影響が出ないように、新設・改築の際に占有者と十分協議し必要な対策を講じています。



真名川 市民による清掃（大野市横枕）

4. 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 河川整備計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、上流部ブロックに位置する県管理河川の全ての区間とします。
(表 4.1 参照)

表 4.1 上流部ブロック内の河川

河 川 名	河川延長(km)	河 川 名	河川延長(km)
九頭竜川 真名川合流点～ 指定区間上流端	43.390	谷間川	7.700
		琵琶ノ谷川	0.150
		嵐谷川	0.400
真名川	28.820	亥向谷川	1.740
旅塚川	3.500	美濃俣川	2.270
打波川	21.160	矢高沢川	0.180
橋懸谷川	0.310	事小鍋川	0.300
最尻谷川	0.200	瀬戸谷川	0.100
荒島谷川	0.500	智那洞谷川	2.000
シャタカ谷川	0.100	三面谷川	0.500
小尾谷川	0.300	赤根川	8.130
大納川	7.800	中島鎌谷川	1.000
石徹白川	18.520	巢原川	0.750
清滝川	16.690	巢原鎌谷川	0.350
内川	4.500	大雲谷川	1.700
堂動川	3.400	熊河川	0.800
雲川	6.680	上川	1.800
小沢川	5.800	木瓜川	5.300
蠅帽子川	3.700	日詰川	3.100

4.2 河川整備計画の対象期間

本整備計画の対象期間は、概ね 30 年とします。

4.3 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する目標

九頭竜川上流部には、治水安全度の低い河川・区間が多くあることから、沿川の集落等を洪水から守るために、治水安全度の向上を図る必要があります。

九頭竜川の支川については、気候変動による影響を考慮した上で、洪水による再度災害発生の防止または軽減のため、河道断面の拡大や貯留施設の建設などを進めます。河川工事にあたっては、現況の治水安全度や、過去の家屋浸水履歴、被災後対策の状況、現況流下能力の上下流バランスといった事項等を重視し、計画的に河川工事を実施する河川を選定します。河川整備の安全度は、想定氾濫区域内の資産等を勘案して河川毎に適切に設定します。

河川管理施設で老朽化等により所定の機能に今後影響が予測されるものについては、適切な維持管理により機能確保を行うとともに、洪水時等の迅速な対応ができるよう、住民への各種情報の提供や関係機関との連絡体制等を整備し、災害の発生や被害を軽減します。

開発行為に対しては、河川への流入水を短時間に集中させないために、流域の持つ保水機能を維持するよう開発者に指導します。

また、流域の団体や住民に対し、保水・遊水機能の維持・確保が図れるような土地利用や施設整備の誘導を行い、河川への流入を抑制することにより、総合的な治水対策に努めます。

4.4 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標

河川水の利用については、流況等を把握することにより、適正な水利用を管理し、流水の正常な機能を維持します。

河川の流量が減少し流水の正常な機能が維持されない場合には、流況を改善するための措置を講じます。

流量減少区間や濁水の長期化など取水による河川への影響については、関係機関等と連携し、実態を把握した上で、利害者との調整により改善策を講じます。

4.5 河川環境の整備と保全に関する目標

現在良好な状況を保っている水質については、現状を維持します。

河川に生息・育成する多様な生物に対しては、河川の自然環境に関する基礎データを収集・整理・評価し、問題箇所の改善策を進め、良好な河川環境を保全します。

地下水の維持に努めるとともに、河川工事の実施など人工的な改変においては、地下水や自然環境への影響を極力軽減します。

貴重なオープンスペースである河川空間については、歴史や文化等を背景とした現状の適正な利用を維持するとともに、地域住民等からの多様なニーズに対しては、自然環境の保全に配慮しながら対応していきます。

河川美化に関しては、ゴミの不法投棄を減らす施策、地域住民の河川愛護精神を啓発する施策を講じます。

5.1 河川工事の目的、種類および施行の場所なら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

また、現況流下能力が上下流区間に比べて著しく低く、過去に家屋浸水被害が発生している河川については、浸水被害を軽減するための措置を講じます。

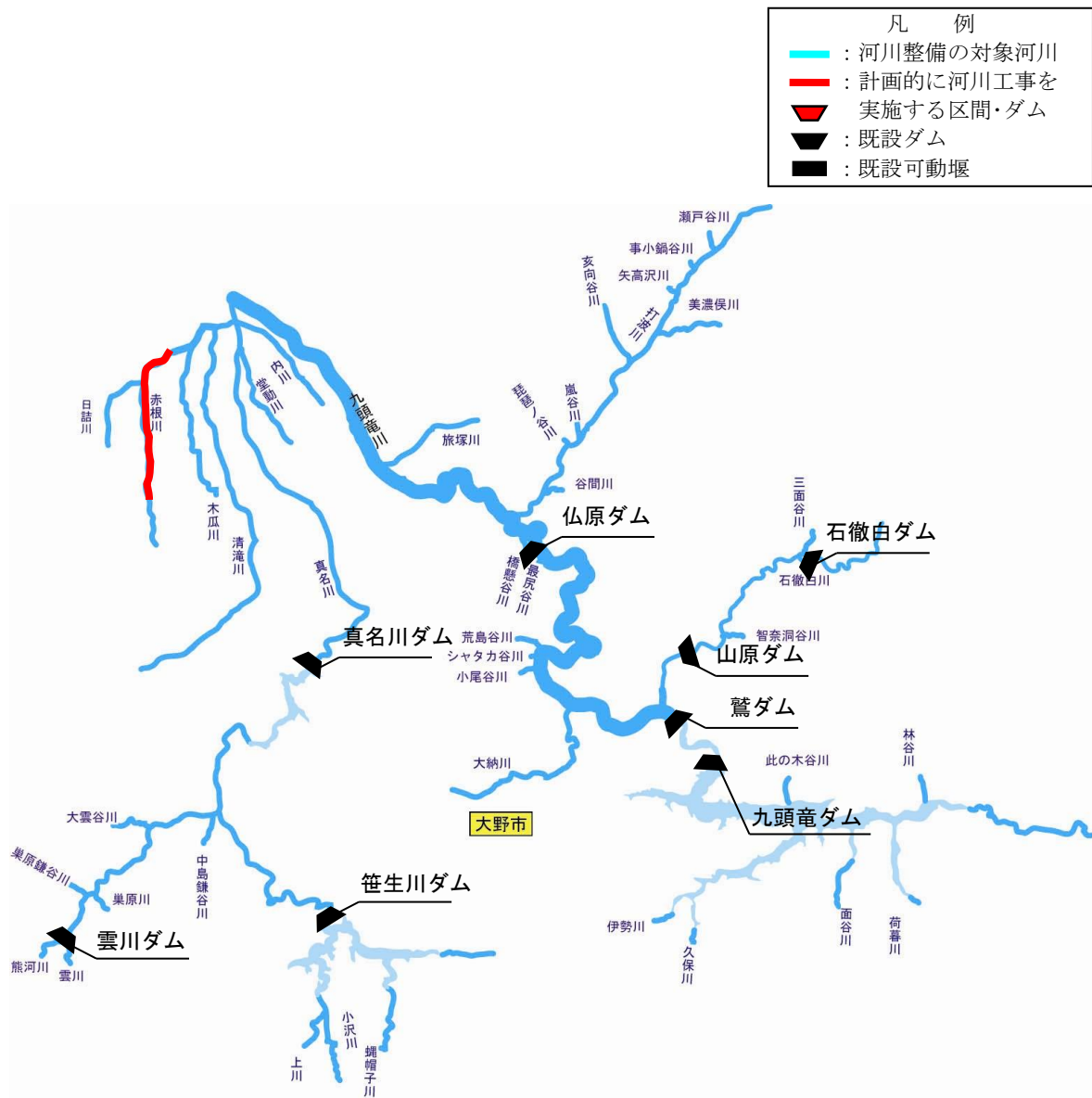


図 5.1 計画的に河川工事を実施する区間

河道計画等を作成するにあたっては、環境調査の結果や沿川状況を踏まえたうえで、自然環境の保全や河川の利用促進等のため、以下の事項に配慮します。

- ・動植物の良好な生息・生育環境の保全・復元（みお筋、瀬淵の形成、植生の早期回復等）
- ・人と河川との豊かな触れ合い活動の場の維持・形成（緩傾斜法面・階段の設置等）
- ・現況水利用の維持（既得取水や地下水利用への影響回避等）

河川工事の実施にあたっては、自然環境への影響を極力低減するため、以下の事項に配慮します。

- ・魚類の産卵時期等を避けた工事の実施（非出水期の工事実施等）
- ・施工時における濁水発生の防止（沈砂池の設置等）
- ・施工時における掘削残土の有効活用（関係機関との調整）

特に、河川に生息・生育する動植物に対しては、事業実施の際にも有識者等の意見を聞くなどして、護岸構造を決定するなど、良好な河川環境を維持・形成します。

また、工事の過程において、自然環境等に重大な影響が発生した場合には、原因調査と対策の検討を進め、工事計画に反映させます。

(1) 赤根川

河川工事の目的：気候変動による影響を考慮した概ね 50 年に 1 回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させ、沿川における家屋や公共施設、鉄道等の浸水を防止します。

河川工事の場所：大野市庄林地先（改修済み区間の上流端）～楯掛地先（国道 158 号橋梁）までの約 4,400m 区間。大野市篠座地先等（国道 158 号橋梁上流）に遊水地を建設します。

河川工事の種類：河道拡幅、河床掘削、護岸工、護床工、遊水地

整備にあたり配慮する事項

：地下水を保全するように、河床高、平常時の流れ、河床材料（砂礫など）に配慮して整備を行います。

工事期間中に地下水位が低下した場合には、工事を中断するなど原因を調査するとともに、関係住民等との協議により対応策を講じます。

上下流の連続性を確保し、魚類および底生生物の生息、生育、繁殖環境に与える影響を抑えます。

河道拡幅においては、多様な生物の生息、生育、繁殖の場となっている水際を復元するなど、現存する河川環境の再生を目指します。

暫定計画断面により先行改修することで、上流域の度重なる浸水被害を早期に軽減します。

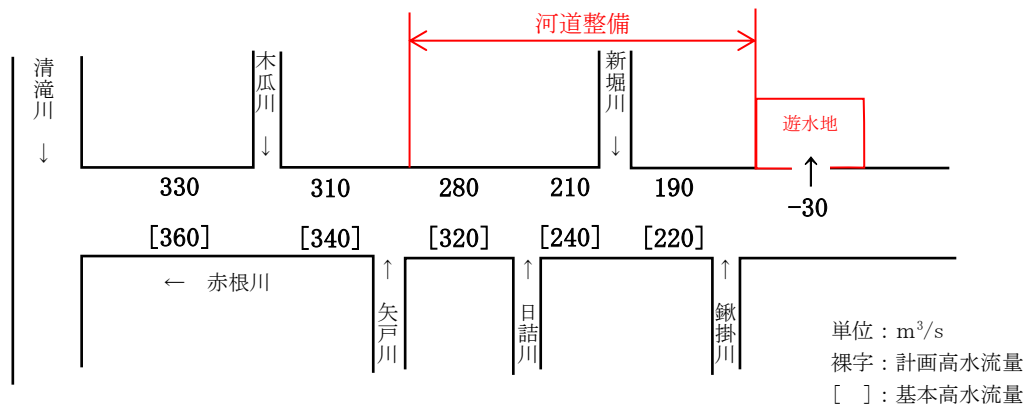


図 5.2 計画流量配分

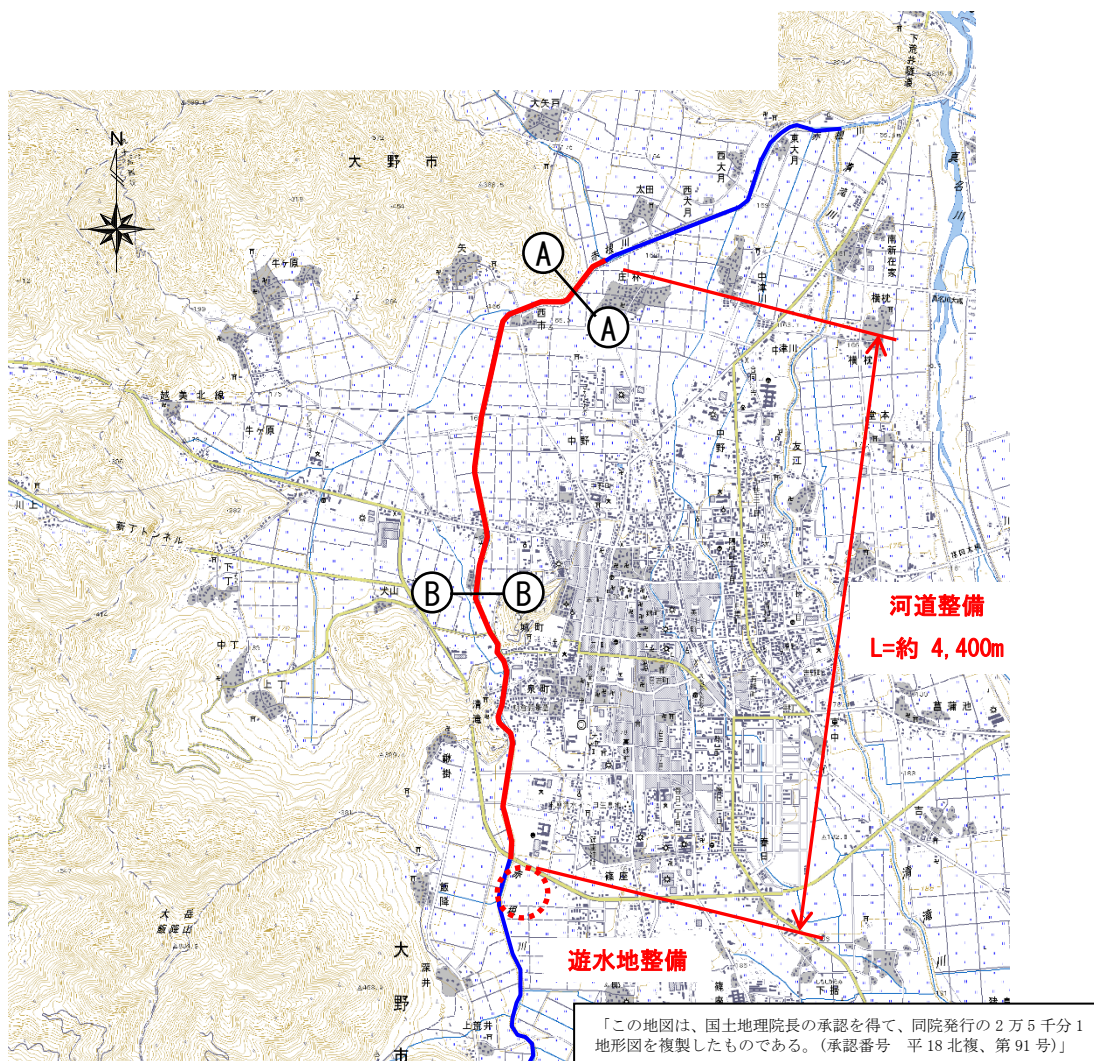


図 5.3 平面図

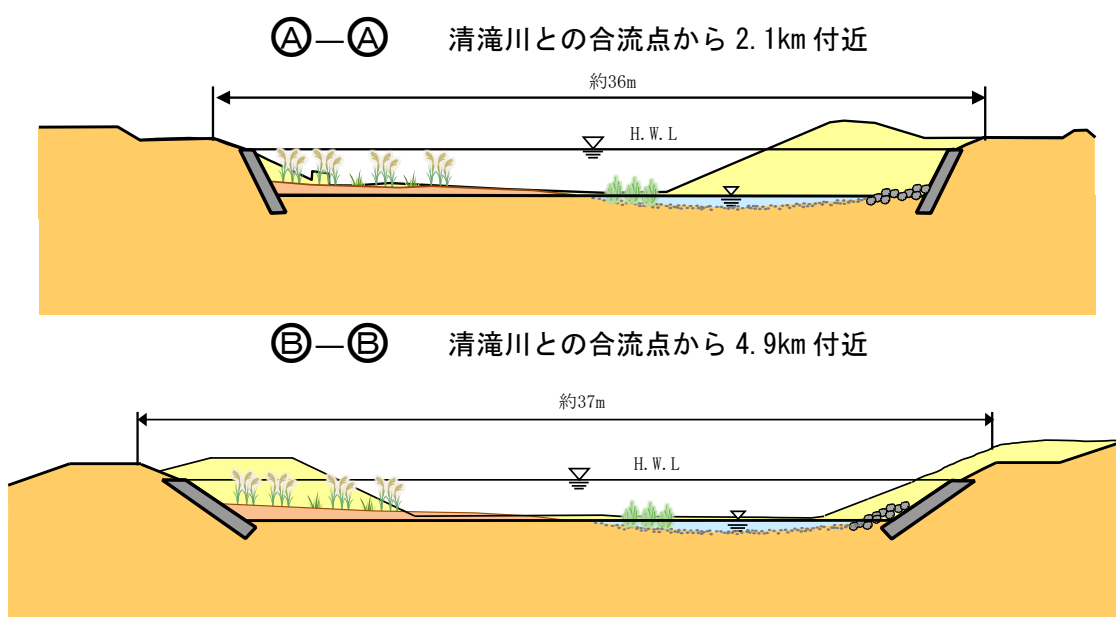


図 5.4 横断面図 (イメージ)

5.2 河川の維持の目的、種類および施行の場所

5.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理や災害復旧の実施にあたっては、治水・利水・環境の視点から調和のとれた機能を維持することを目的として、関係機関との調整や地域住民との連携をしつつ、下記の事項を実施します。

5.2.2 河川の維持の種類および施行の場所

5.2.2.1 洪水等による災害の発生防止または軽減に関する維持管理

(1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設が洪水時に十分な機能を発揮できるよう河川施設の巡視を行うとともに、機能不足や機能低下したものについては、局部的な改良、復旧・修繕、機器の更新を行います。

洪水等の外力により河川管理施設に損壊等が生じた場合には、速やかに災害復旧や修繕等の対策を講じます。

笹生川ダムについては、操作規則等に基づき適正に操作するとともに、ダム本体、貯水池およびダムに関わる施設等を常に良好な状態に保つため、必要な計測、点検、整備および機器の更新を行います。

また、大野市街地東部を北流している清滝川は、近年家屋への浸水被害はないものの、河床が高く洪水時に市街地に与える影響が大きいため、河川現況の調査や治水対策の検討を更に進めていきます。



笹生川 ダムゲート巻上げ機点検
(大野市本戸)

(2) 河道の維持管理

洪水の流下を阻害する河道内の堆積土砂や流木、樹木群等については、河川環境への影響に配慮しつつ、災害防止の観点から、除去や拡大を防止する等、適正な対策を講じます。

河床低下により河川管理施設に影響が生じた場合については、実態を調査し、対策を講じます。

橋梁や樋門等の許可工作物については、出水時に治水上重大な影響が出ないように、新設・改築の際に占有者に対して十分な指導を行います。

(3) 防災機能の充実

防災活動の初期からの的確かつ迅速な対応が可能のように、雨量・水位情報を集積する「河川・砂防総合情報システム」を構築するなど、防災機能を充実させます。



システムによる雨量・水位情報の監視
(大野市友江)

また、地域住民の防災意識を高めるため、平時から防災情報の提供等を行うとともに、水防団等との情報交換、水防体制の維持・強化を図ります。洪水時は「河川・砂防総合情報システム」により、流域内の雨量や河川水位等の河川情報を収集し、地域住民へインターネット等で防災情報を提供します。

水防上重要な河川については、浸水想定区域等の情報を提供することにより、関係市村のハザードマップ作成を支援します。

5.2.2.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する維持管理

(1) 水量の管理

流水の正常な機能を維持するため、流量観測等により日常的な水量を把握するとともに、必要に応じて地域へ情報を提供します。

河川水の利用を適正に管理するために、慣行水利権については、取水施設の改築時等に利水者と調整し、取水量報告が義務付けられる許可水利権への変更を進めます。

河川の流量が減少し流水の正常な機能が維持されていない区間においては、流況を改善するため、関係機関との調整を行います。

渇水に対しては、定期的に関係水利使用者との情報交換や意見交換を行うとともに、渇水時には、渇水による影響の軽減を図るため、関係機関への情報提供や収集を行い、円滑な渇水調整を進めます。

(2) 許可工作物の設置等への対応

河道内の取水堰等の占用工作物については、適正な運用・管理について監督するとともに、必要が認められる場合には、施設管理者に対して点検・修理等を指導します。

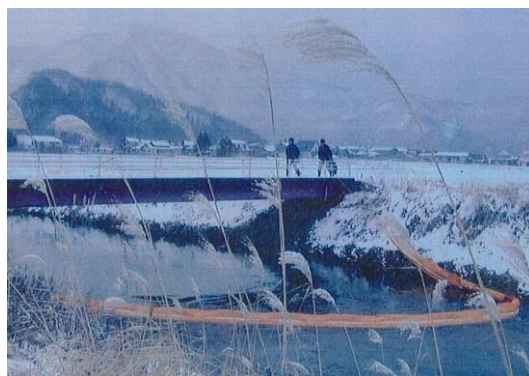
5.2.2.3 河川環境の整備と保全に関する維持管理

(1) 水質の監視

「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」等において、水質に関する情報を収集するとともに、水質に対する住民の意識が向上するよう、啓発活動や広報活動に取り組みます。

水質事故等が発生した場合には、汚濁源や事故原因等の情報を把握したうえで、関係機関と協力して、被害の拡大を防止するため、事故原因者のもとで速やかに処理を実施するよう指導します。

濁水の長期化に対しては、ダム管理者や発電事業者に対策を要請するとともに、協力して改善策を進めます。



赤根川 油流出対応（大野市中野）

(2) 河川環境の保全

河川に生息・生育する多様な生物について、定期的に基礎データを収集・整理し把握に努めるとともに、河川環境の望ましい管理方法や河川工事に際しての配慮事項などを検討するための基礎資料とします。

現存する床止め工に対しては、魚類の移動の可否状況を調査し、改善が必要な施設については魚道の設置・改築等を行います。

河道内の樹木等については、繁茂状況を把握するとともに、洪水流下の阻害となる場合には、鳥類をはじめとした動物など周辺の河川環境への影響を十分に考慮したうえで、伐採、除草、保全等の維持管理を行います。

真名川では、笹生川ダムの貯留水を利用して流水の正常な機能を維持するために必要な流量を河道に流すなど、河川環境の保全に努めます。

その他、河川の形状の変化に対して十分注意を払うとともに、動植物の生息・生育環境である瀬や淵をはじめとする河川環境を維持・保全します。



真名川 生物調査（大野市五条方）

(3) 河川空間の適切な利用

地域住民からの河川空間利用に関する多様なニーズに対応し、利用者間の調整や治水・利水・環境に配慮した適切な河川管理を行います。

貴重なオープンスペースとしての高水敷の利用や、自然豊かな河川とのふれあい・体験学習の場としての利用等については、利用者のニーズを的確に把握した上で、地域の歴史・文化の尊重および自然との共生を前提とした整備を行います。

新たな工作物の設置については、治水・利水・環境の視点から支障をきたさないように対処します。老朽化の激しい占用工作物等については、災害の要因とならないよう、必要に応じて施設管理者に改築等の指導を行うとともに、河川環境に対する配慮もなされるよう指示します。



真名川 スポーツ利用（大野市中保）

水と緑の良好な環境を維持していくために、地域住民の河川愛護精神を啓発する施策を行うとともに、河川内の不法投棄を減らすための河川巡視を行い、必要に応じゴミ投棄防止に関する看板の設置等の対応を講じます。

5.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

5.3.1 地域住民との協働

治水・利水・環境それぞれの分野において、積極的に地域住民や NPO 団体等との連携を図ります。

治水面では、水防団等と水防資材の整備状況等について日常から情報を交換し合うなど、相互の協力体制を維持するとともに、協働して出水期前の水防訓練の実施や洪水時等の対応を行います。また、水害に対する地域住民の認識を高めるため、防災情報の伝達、ハザードマップの公表等の危機管理施策について、関係自治体と協働して取り組みます。

利水面では、河川流量が少なくなった場合に、治水協議会等を通じて広く節水を呼びかけるとともに、地域住民と協働して渇水時の対応を行います。

環境面では、住民参加による河川美化活動を推進するなど、地域住民と協働して良好な河川環境の保全に努めるとともに、体験型環境教育を通し、子供たちの河川愛護精神の啓発に取り組みます。また、地域住民と密接な関わりがある河川については、住民とともに計画の検討、実施、見直しを行う等、積極的に意見交換を実施し、協働して川づくりを進めていきます。



真名川 自然体験活動（大野市南新在家）

5.3.2 他機関、他施策との連携等

流域と一体となった総合的な治水をより充実させるため、関係機関との連絡調整を強化するとともに、道路・都市計画・砂防等の河川事業以外の事業と連携し、総合的に河川整備を進めます。