

第9回北川流域委員会

平成21年12月15日

- 1 整備計画策定の流れ
- 2 北川水系河川整備計画(原案)
について

1 整備計画策定の流れ

第1回～第3回 北川流域委員会設立準備会(平成19年3月～7月)

第1回～第8回 北川流域委員会(平成19年7月～平成20年9月)

北川河川整備基本方針の策定
(平成20年6月)

第9回 北川流域委員会

河川整備計画(原案)

住民からの意見聴取

河川整備計画(案)

地方公共団体の長からの意見

河川整備計画

3

2 北川水系河川整備計画(原案)について

4

目次構成

目次

1. 流域及び河川の概要
 - 1.1 流域及び河川の概要
 - 1.2 治水の沿革
 - 1.3 利水の沿革
2. 河川整備の現状と課題
 - 2.1 治水の現状と課題
 - 2.2 利水の現状と課題
 - 2.3 河川環境の現状と課題
 - 2.4 河川管理の現状と課題
 - 2.5 地域住民との連携
3. 河川整備計画の目標に関する事項
 - 3.1 基本的な考え方
 - 3.2 対象区間及び対象期間
 - 3.3 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標
 - 3.4 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
 - 3.5 河川環境の整備と保全に関する目標
 - 3.6 河川の維持管理に関する目標
 - 3.7 地域住民との連携
4. 河川の整備の実施に関する事項
 - 4.1 河川工事の目的、種類および施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要
 - 4.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所
 - 4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項
 - 4.4 事業監視(進捗点検)計画

5

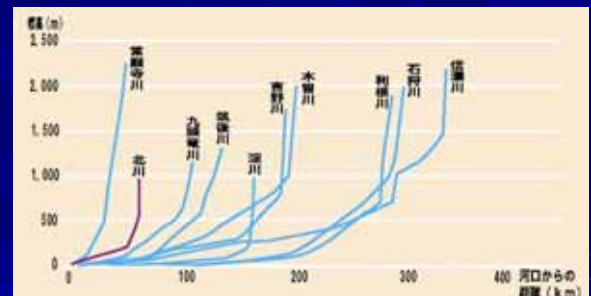
1. 流域及び河川の概要

1.1 流域及び河川の概要 (P1-1 ~ 8)

流域面積210.2km²

幹線流路延長30.3km

流域内市町 福井県小浜市、三方上中郡若狭町
滋賀県高島市



6

1.2 治水の沿革 (P1-9 ~ 19)

昭和初期の治水

大正15年、河口から21.7kmの区間において内務省による治水工事が開始され、北川・南川の分離や堤防拡築、霞堤の築堤などが実施された。

昭和中期の治水 (災害復旧土木助成事業)

昭和28年9月台風13号により、堤防が決壊するなど大災害を生じ、福井県による災害復旧土木助成事業が実施された。

工事は、河口から三宅頭首工付近まで、主に河道拡幅や河床掘削及びその掘削土を用いた築堤工事、護岸工の施工などが行われた。

昭和46年以降の治水 (国による河川改修)

昭和46年4月の一級水系指定に伴い、国による河川改修が開始され、府中地区、国富地区の拡築・護岸整備、中川水門の築造、高塚地区の漏水対策、福井県による多田川の分離に伴う多田川樋門の撤去等が行われた。

1.3 利水の沿革 (P1-19)

・北川の河川水の利用は、古くから農業用水として利用され、現在では925ha(国許可分)のかんがい用水として、最大4.658m³/s(水利権最大値の合計)が利用されている。

・水力発電としては、河内川の関西電力熊川発電所で利用されている。

・北川水系では、河川管理者と水利用者が常日頃より情報及び意見の交換を行い、相互の意志疎通を図ることを目的に、平成12年から「北川水系水利用情報交換会」が設立され、水系全体を考慮した合理的な水利使用が実現するよう毎年開催されている。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 基本的な考え方(P3-1)

北川の河川整備にあたっては、以下の視点に基づき実施する。

北川の洪水特性を踏まえて安全で安心して暮らせる河川整備の実施と危機管理施策の推進。

北川の水環境や歴史を踏まえた河川整備と、環境を考慮した利水・利用の推進。

河川環境の把握、保全及び回復、維持管理の充実、適正な河川利用の維持と、自治体や住民等との連携・協働の促進。

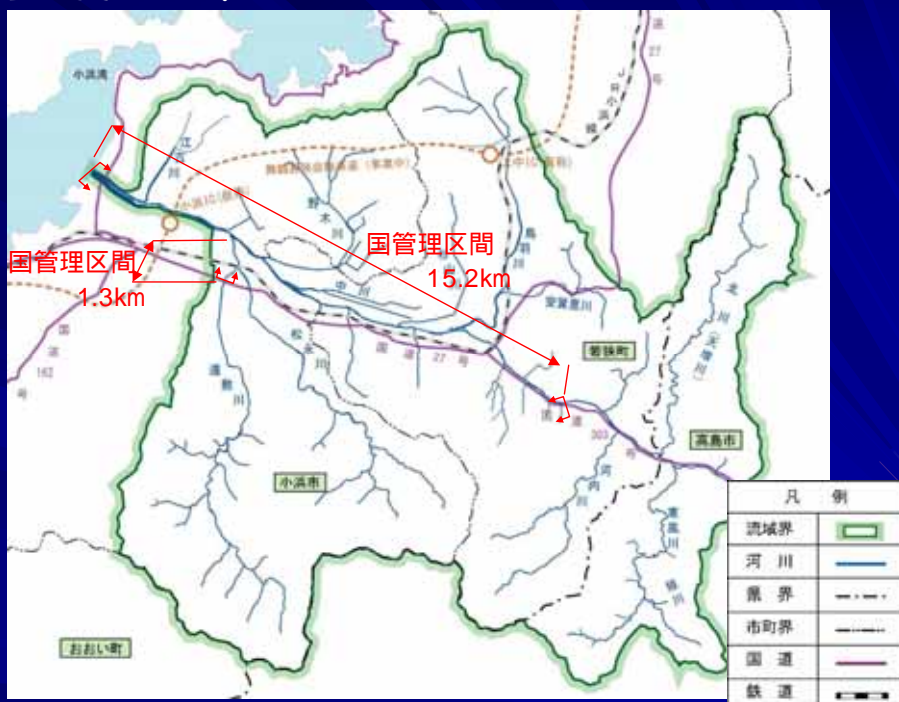
9

2.2 対象区間(P3-1)

北川水系の国管理区間を対象とする。

北川 15.2km
(河口～瓜生大井根頭首工)

遠敷川 1.3km
(北川合流点～
国道27号遠敷橋)



2.3 対象期間(P3-2)

河川整備計画の対象期間は概ね30年間とする。

10

3. 治水対策の基本的な考え方(P3-3)

北川水系河川整備基本方針

基本高水流量(超過確率100年)は、基準地点高塚において $1,900\text{m}^3/\text{s}$ としており、このうち福井県が現在建設中の洪水調節施設による効果(高塚地点において $100\text{m}^3/\text{s}$)を見込み、 $1,800\text{m}^3/\text{s}$ を河道への配分流量としている。



- ・北川の上下流部の人口・資産等の状況
- ・計画対象期間内に達成すべき整備水準
- ・河川整備基本方針で定めた最終目標に向けた段階的な整備など

遠敷川合流点から下流部

遠敷川合流点から下流部においては、河道の流下能力を向上させる対策に加え、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。

遠敷川合流点から上流部

遠敷川合流点から上流部では、霞堤を活かした治水機能が維持されるよう努める一方、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。

上記施策の実施によって、遠敷川合流点から下流部では計画高水位以下で概ね $1,400\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力の確保が可能となる。

11

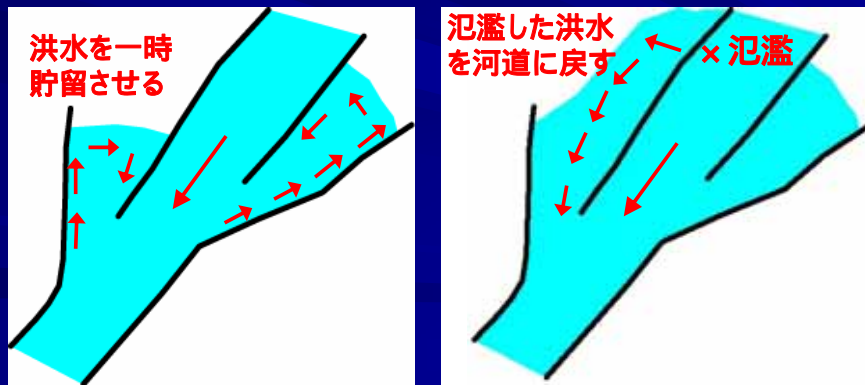
治水対策の基本的な考え方の補足説明

- 河川の整備は、人口・資産、土地利用の状況等を総合的に検討して、限られた予算で効率的に行う必要がある。
- 通常、河川の整備は、流下能力の増加による被害が発生しないように、下流から上流に向かって行う。
- 北川流域の人口・資産は、下流に集中していること、下流の流下能力が不足していることから、基本方針に至る過程として、今後概ね30年間は、下流の掘削を中心に実施し、水位の低下を図る。
- 遠敷川より上流については、洪水時の情報を迅速かつ的確に収集するために、光ファイバーケーブルの延伸と河川管理用カメラを増設を行う。
- 水防活動や避難勧告等遅延のない防災体制を支援するために、河川情報の提供や洪水予報の充実等を行う。
- 洪水情報を受け手側の分かりやすい形で情報提供を行う一環として、洪水時の情報を事務所ホームページでタイムリーに提供すると共に携帯メールによる水文情報の提供の拡充を行い、危機意識を高め、的確な行動を促す。

12

霞堤の機能維持について

- 霞堤は、平常時にあっては堤内地側の排水を容易にする他、洪水時には上流で堤内地に氾濫した水を河川に戻す役割や開口部から水が逆流して堤内地に湛水し、下流に流れる洪水の流量を減少させるなどの効果を発揮している。
- 霞堤の効果について流域住民の理解を得るよう関係自治体と協力し、適切な土地利用の維持を図る。



霞堤の効果模式図

13

4. 治水について

4.1 洪水を安全に流す取り組み

目標(P3-4):

遠敷川合流点から下流部の北川は、河床掘削により流下断面を拡大させ水位低下を図るとともに、流下阻害となっている府中頭首工の影響区間については、関係機関と十分な調整・協議を行い、水位低下方策を検討して実施する。

遠敷川合流点より上流の北川については、現況河道の維持に努める。

遠敷川については、現況河道の維持に努める。

現状と課題(P2-1)

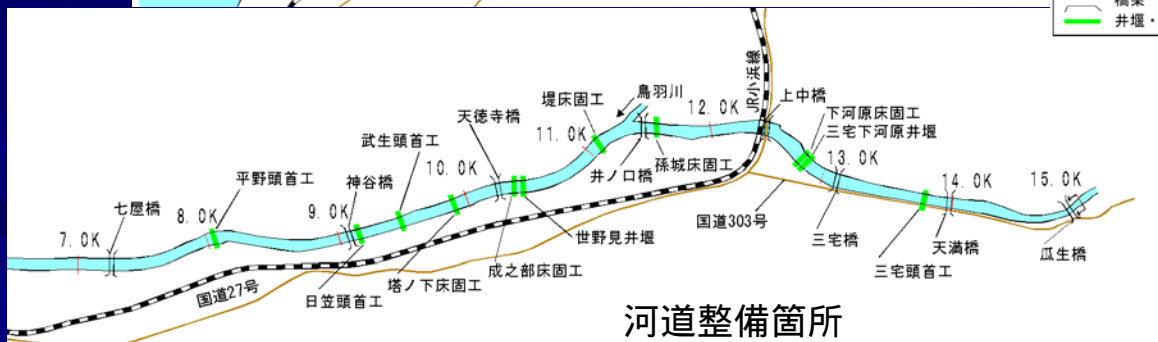
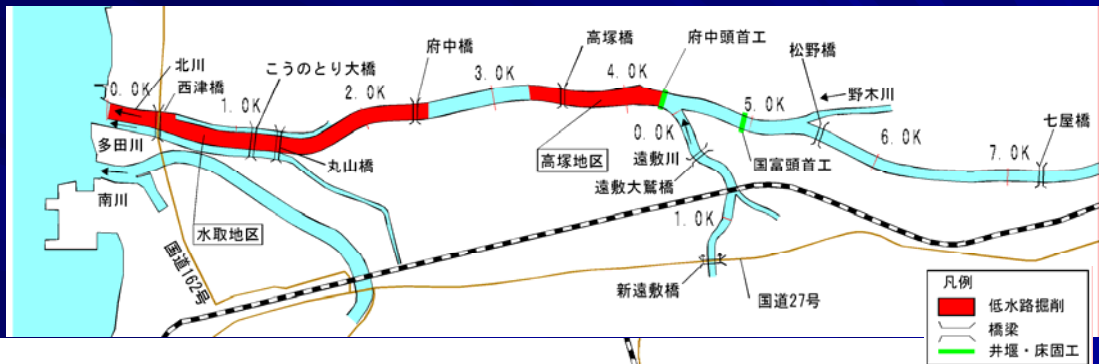
これまでに行われてきた治水事業により、北川の大正管理区間全川にわたって堤防、低水路については概成している。しかし、現況の河道では堤防の断面が不足する箇所が存在するとともに、横断工作物や河道内堆積土砂の影響により、基本方針で定めた計画高水流量(超過確率1/100年)に対して全川的に流下断面が不足するなど未だ整備途上である。そのため、河床掘削と横断工作物の改築を計画的に行い、上下流バランスを確保しつつ段階的に流下能力の向上を図る必要がある。

14

整備内容(P4-1~4)

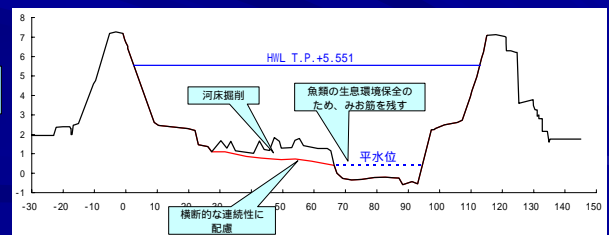
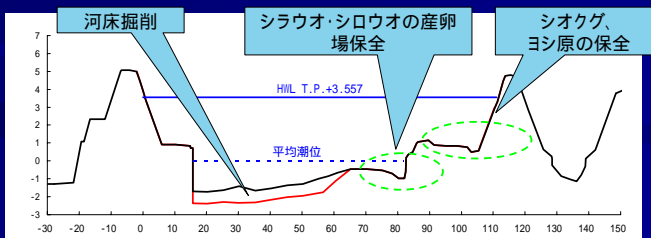
河道整備は、下流から河床掘削を順次実施し、府中頭首工の影響区間については、関係機関と十分な協議調整を行い、水位低下方策を検討して実施する。

橋梁、井堰等の横断工作物について「河川管理施設等構造令」に適合しない場合は、施設管理者に改善指導を行っていく。



河道整備箇所

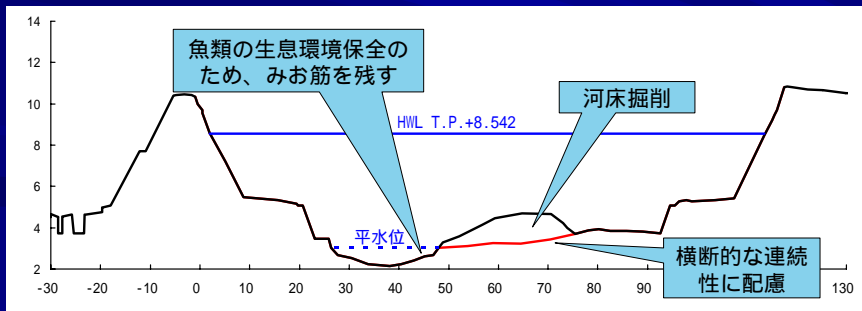
水取地区の整備



1.8km付近の河道整備イメージ

0.6km付近の河道整備イメージ

高塚地区の整備



高塚地区 (3.6km付近) の河道整備イメージ

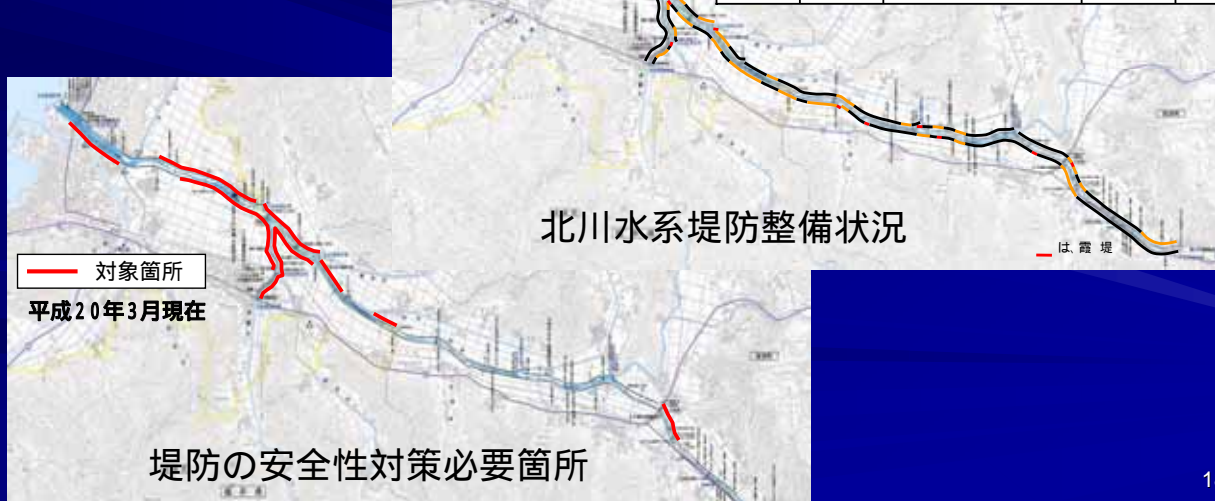
4.2 堤防の整備

目標 (P3-4) : 堤防として必要な堤防断面形状の確保を図り、洪水時の浸透・侵食に対する安全性の強化を図る。

現状と課題 (P2-2)

堤防としての必要な断面を有していない堤防 (暫定堤防) や堤防の安全性が懸念される箇所も存在し、計画高水位に達しない洪水であっても堤防が決壊する恐れがある。

色別	整備状況		堤防整備率	堤防延長(km)
黒	完成堤防	計画断面を確保している	43.5%	14.1
黄	暫定堤防	計画断面を確保していない	55.9%	18.1
緑	山付き	堤防不必要区間	0.6%	0.2



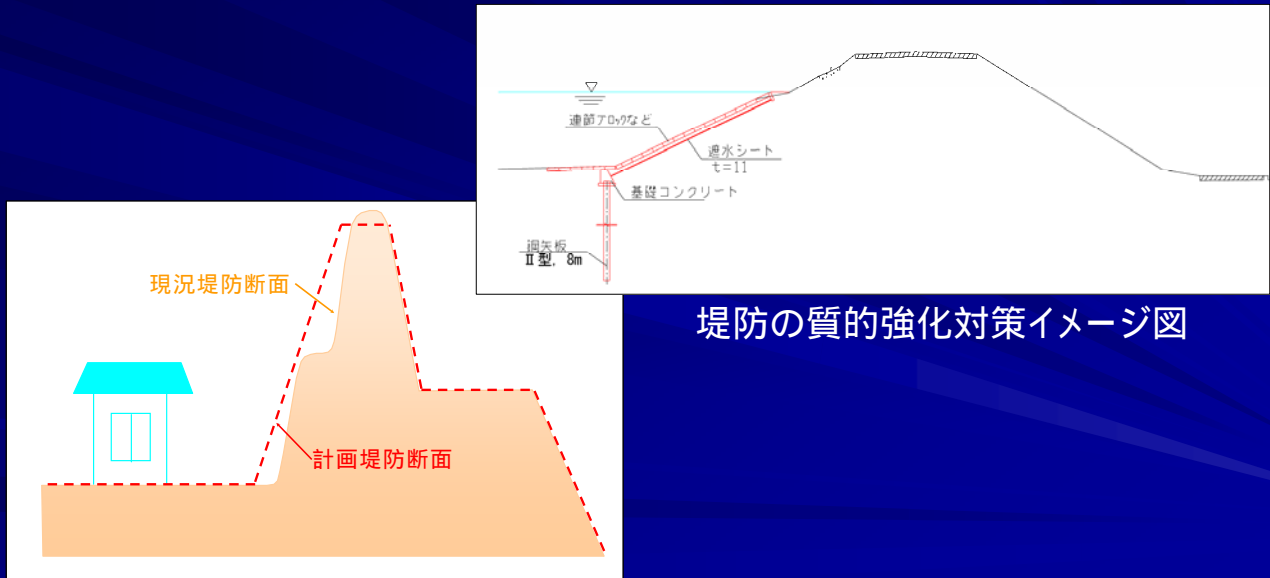
北川水系堤防整備状況

— 対象箇所
平成20年3月現在

堤防の安全性対策必要箇所

整備内容(P4-5~6)

- ・堤防として必要となる堤防断面形状に断面拡幅を実施する。
- ・洪水時の浸透・侵食に対して、緊急性の高いところから堤防の強化を図り、安全性を向上させる。
- ・大規模地震による堤防沈下が発生しても浸水被害がないように、耐震性の確保に努める。



堤防の質的強化対策イメージ図

堤防断面形状確保のイメージ図

4.3 霞堤

目標(P3-4) : 沿川の土地利用状況を踏まえ、沿川自治体や地域住民の理解のもと、機能維持に努める。

現状と課題(P2-3~4)

北川には現在も11箇所(北川本川9箇所、遠敷川1箇所、江古川1箇所)の霞堤が現存し、霞堤の背後地はそのほとんどが農地として利用されているが、近年江古川において背後地が開発され、家屋浸水被害が発生している。



整備内容(P4-6)

- ・霞堤の効果について流域住民の理解を得るよう関係自治体と協力し、適切な土地利用の維持を図る。
- ・江古川について、管理者である福井県が実施する治水対策に対して十分な調整を図り、必要な情報提供を行う。

4.4 危機管理対策

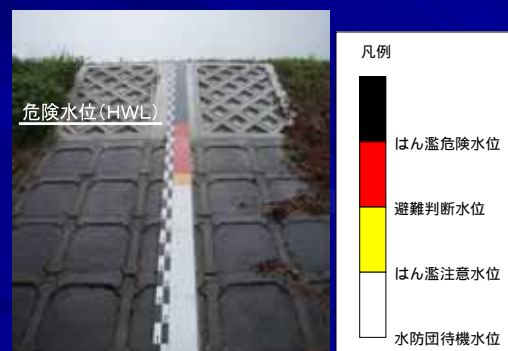
目標(P3-4) : 洪水時の河川情報収集・提供及び洪水災害の予防・防止に努める。

現状と課題(P2-4)

- ・水防関係団体と共同して水防資材の備蓄や水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所
の巡視・点検を行っている。
- ・北川の浸水想定区域図を公表し、自治体が作成する洪水ハザードマップの作成支
援を行っている。
- ・水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、その情報を関係自治体や流域住民等へ
情報提供を行っている。
- ・丸山橋付近と武生井堰付近には、危険レベルを示す水位標を設置している。



北川浸水想定区域図



危険レベル表示
北川右岸9.6km

21

整備内容(P4-14)

- ・水位計等の観測施設については、適切に保守点検を実施していく。
- ・ハザードマップの普及が推進されるよう積極的な技術支援を実施する。
- ・洪水予報を福井地方气象台と共同して実施し、浸水区域及び水深の予測を行い、
情報提供を行うための検討を行う。
- ・洪水時の河川情報や現地映像を収集するため、ファイバーケーブルの延伸と河川
管理用カメラの増設を行う。
- ・得られた情報は事務所ホームページによってタムリーに情報提供する。又、携帯
メールによる水文情報の提供の拡充を行う。



河川管理用カメラ・光ファイバー整備範囲



高塚の
河川管理用カメラ

22

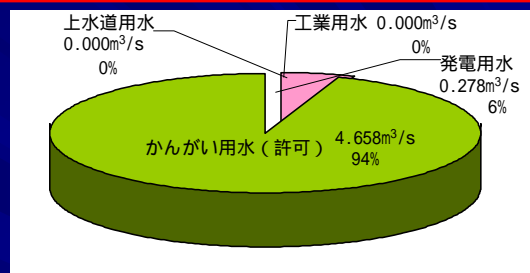
5. 利水について

5.1 河川水の利用

目標(P3-6) : 社会情勢等に応じて変化する水需要について水利権の更新や変更に際し、水需要把握を行うことで水利用の適正化に努める。

現状と課題 (P2-8 ~ 9)

北川の河川水は、925ha(国許可分)の農地のかんがい用水として、最大4.658m³/s(水利権最大値の合計)が利用されているほか、関西電力熊川発電所において発電用水として利用されている。



水利用の現状

整備内容 (P4-11)

- ・水利権の更新や変更の際には、利水者の水利用の実態及び水需要を踏まえ適正な水利権許可を行う。
- ・今後新たに生じる水利用についても、関係機関と調整し、適正かつ多様な水利用が確保されるよう努める。
- ・合理的な水利用並びに河川環境の保全等について意見の交換や調整を図るため、「北川水利用情報交換会」を活用するなど、情報の共有、交換を積極的に行う。²³

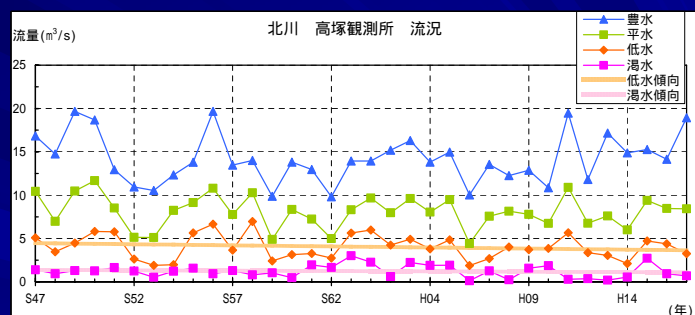
5.2 流水の正常な機能の維持

目標(P3-6) : 現状の水利用の実態や湧水に対する安全度(利水安全度)を踏まえ、関係者との調整により水資源の有効活用、広域的かつ合理的な水利用の促進により流水の正常な機能の維持するために必要な流量の確保に努める。

現状と課題 (P2-9)

高塚地点の流況は、豊水流量14.22m³/s、平水流量8.10m³/s、低水流量4.05m³/s、湧水流量1.24m³/sである。

北川は一級河川の中では流域面積も小さく(210.2km²)、流量は少ない河川で、扇状地形(地質)であることから伏流しやすく「瀬切れ」が生じやすい。



流況の経年変化(高塚観測所:S47~H17年)

整備内容 (P4-11)

流水の正常な機能を維持するため、関係者や関係機関と調整、連携して水資源の有効利用を図り、必要な流量の確保に努める。

5.3 渇水時の対応

目標(P3-6) : 渇水時の危機管理対策を円滑に行うため、「北川水系水利用情報交換会」等を活用し、平常時から関係者相互の水利用や河川環境への理解を深め、関係機関や水利使用者等と連携して水融通の円滑化に努める。

現状と課題(P2-10)

北川の渇水は、近年では平成6年および平成8年に渇水被害が発生している。平成6年の渇水では、渇水被害を軽減するため水田をつぶして地下水を掘る等、渇水に対処していた。



流れの見られない北川 (H.6.8.16)

整備内容(P4-11)

1) 渇水対策の強化

渇水時対策を円滑に行うため、渇水対策を強化し、水利用の調整を図る。

2) 渇水調整の円滑化

渇水調整は、河川管理者からの情報提供や利水者相互の理解を深め、水資源の有効活用、合理的な水利用の実現を図っていく。

25

6. 環境について

6.1 動植物の生息・生育・繁殖環境

目標(P3-7) : シロウオ、シラウオなどの魚類やシオクグを代表とする多様な動植物が生育・生息・繁殖する自然環境の保全を図る。また、府中頭首工下流ではみお筋の固定化が進行し、瀬・淵が減少しているため、瀬・淵の回復しやすい河道の創出に努める。

現状と課題(P2-11～14)

- ・丸山橋付近から河口までは感潮域となっており、シオクグ群落やカワザンショウガイやクロベンケイガニ等の重要な生息環境となっている。また、感潮域の浅場はシロウオ、シラウオの産卵場となっている。
- ・瓜生大井根頭首工から丸山橋付近までは、水辺に特徴的な植物としては、カワヂシャ、ミクリ、ハンゲショウなどが確認されている。魚類では水のきれいな瀬の礫間などに生息するアカザやスナヤツメが広く生息している。
- ・府中頭首工下流では、みお筋が固定化し、瀬淵が減少している。



カワヂシャ



アカザ

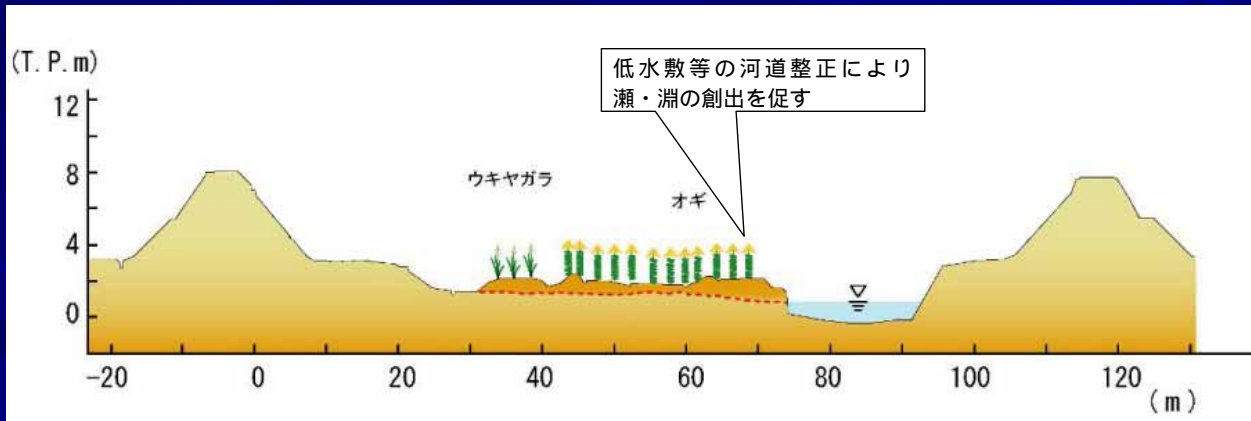


シロウオ

26

整備内容 (P4-6 ~ 8)

- ・北川の下流部の感潮域は、シオクグやヨシ原を保全するとともにシロウオ、シラウオの産卵場となる浅場を保全する。
- ・府中頭首工下流域は、平水位以下の掘削は行なわず陸域のみの掘削とし、アユやサケの産卵場となっているみお筋を含む水域を保全する。
- ・みお筋の固定化が進行している府中頭首工下流では、低水敷等の河道整正を行い、瀬・淵の創出に努める。
- ・それぞれの施工後には必要に応じてモニタリング調査を実施し、調査結果に応じ改善を行なうなど順応的に対応していく。



瀬・淵の創出イメージ図

6.2 横断工作物の落差解消

目標 (P3-7) : 魚道が設置されていない施設、または設置されているが遡上・降下の障害になっている施設については、魚類等の縦断方向の移動性を改善するために、関係機関と連携し住民や学識経験者等の意見を踏まえながら施設管理者に魚道の設置・改善指導を行う。

現状と課題 (P2-15)

北川には頭首工や床固工等の横断構造物が多く、国管理区間(河口～瓜生大井根頭首工間)約15kmの間に13箇所の横断構造物(瓜生大井根頭首工含まず)が存在し、水域の縦断的連続性を障害し魚類等の遡上・降下に影響を与えている。



整備内容 (P4-8)

- ・NPO、関係機関、自治体等と連携し、支川も含めた流域全体の物理的環境(水量や水質等)や上下流の連続性の実態調査を進める。
- ・住民や学識経験者等の意見を踏まえながら、施設管理者に効果的な魚道の設置・改善の指導を行う。
- ・施工後には必要に応じてモニタリング調査により効果を検証し、結果に応じ改善指導を行なうなど順応的に対応していく。

6.3 水路等の落差(水路等との連続性)

目標(P3-7):北川に流入する水路等の合流点において、魚類等の移動に支障のある施設について、関係機関と連携し物理的環境(水量や水質等)及び生息する魚類等の実態を調査・把握し、住民や学識経験者等の意見を踏まえながら必要に応じ魚道の設置・改善指導を行う。また、モニタリングを行い、影響の把握に努める。

現状と課題(P2-16)

北川に流入する支川や水路では、本川の水面と大きな落差が生じている箇所があり、魚類等の移動の連続性が失われている。



北川との落差 65cm
(大鷲樋門)



北川との落差 230cm
(瓜生第1排水樋門)

整備内容(P4-8)

- ・NPO、関係機関、自治体等と連携し、これら流入する水路等の物理的環境(水量や水質等)の実態を調査・把握する。
- ・住民や学識経験者等の意見を踏まえながら、効果的な魚道の設置や樋門・樋管の改築について指導を行う。
- ・施工後には必要に応じてモニタリング調査により効果を検証し、結果に応じ改善指導を行なうなど順応的に対応していく。

29

6.4 外来種

目標(P3-7):外来種の侵入に伴う、在来の生態系および人間の活動等への影響の発生の把握に努め、地域固有の自然と生物の多様性の保全に努める。

現状と課題(P2-16~17)

現時点では外来種の侵入による在来種への著しい影響は現れていないが、オオキンケイギク、アレチウリ及びヌートリアといった特定外来種が確認されており、その他ハリエンジュ、セイタカアワダチソウ、キクイモ等の外来植物の侵入が確認されている。



ヌートリア



キクイモ

整備内容(P4-12)

河川水辺の国勢調査等の各種調査結果の活用による外来種の侵入実態の把握、住民・NPO・関係機関等との連携による外来種侵入動向の監視を実施していく。

30

6.5 河川景観

目標(P3-7) : 河川を軸に周辺の田園風景と調和した景観の保全を図っていく。なお、実施にあたっては、「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」に基づき景観検討を行う。

現状と課題(P2-18)

北川の中下流部は、周辺の山々や田園風景と一体となった河川景観を呈している。河口付近一帯は、変化に富む海岸線と海食断崖など海岸美に恵まれ、若狭湾国立公園に指定されている。



中流部の代表的風景

整備内容(P4-13)

- ・周辺の里山景観や田園風景と調和した北川の河川景観の保全を図っていく。
- ・河川改修に際しては、改変を極力抑えるように努め、現況の河川景観への影響を最小限にとどめる。

31

6.6 水質の保全

目標(P3-8) : 河川利用や水利用の状況、動植物が生息・生育・繁殖する自然豊かな環境であることを考慮し、下水道整備等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努めていく。

現状と課題(P2-19～20)

- ・国・県が連携し5箇所(国管理区間3箇所実施)で河川水質について定常的な監視を行っている。
- ・水質汚濁対策に関する関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。
- ・北川の水質は、毎年 of 全国の水質調査結果において、常に上位にランクされ、非常に清らかな流れを保っている。

整備内容(P4-12)

- 協議会による水質汚濁の実態把握と防止対策等、以下の取り組みを実施していく。
- ・水質状況の日常的な把握(情報の共有化)
- ・各機関における水質改善対策の促進
- ・住民への水質情報の積極的な公表
- ・企業・地域住民への水質汚濁防止に向けた啓発
- ・学校、住民等と連携した水質調査

32

6.7 水質事故

目標(P3-8) : 油等の有害物質の河川への流出事故(水質事故)への対応として、「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」による関係機関の連携を強化し、水質事故発生時における迅速な対応、並びにその拡大防止を図る。

現状と課題(P2-20)

- ・水質事故発生時は、オイルマット・フェンスなどより被害の拡大を抑制している。
- ・水質事故発生時は、協議会を通じて、関係機関への迅速な連絡を行い被害拡大の防止に努めている。

整備内容(P4-12)

- ・水質事故に円滑な対応が図れるよう水質事故処理の訓練等を実施していく。
- ・水質事故が発生した場合は、事故状況、被害状況及び原因把握を迅速に行い、関係機関に通報し、被害の拡大防止のための適切な指導を行う。また、必要に応じてオイルフェンス、吸着マットを設置するなど下流への拡散防止を図っていく。
- ・水質事故を減らすためには、水質事故防止に向けた啓発を協議会と連携して行う。



水質事故対応訓練(九頭竜川・北川水系水質汚濁防止連絡協議会 H19)³³

7. 維持管理について

7.1 堤防・護岸の管理

目標(P3-9) : 堤防、護岸の法崩れ等の変状を監視し治水機能が保全されるよう維持管理するものとする。なお、その際、堤防周辺の環境の保全にも配慮するものとする。

現状と課題(P2-21)

- ・護岸はひび割れ及び護岸背面の空洞化による陥没等が発生する恐れがある。このような変状が発生すると機能が低下し、洪水時の堤防決壊や護岸の崩壊等の災害につながるため、日常の調査、河川巡視・点検を行い、施設の状態を把握し必要に応じて補修等を行い施設機能の維持ならびに適正な管理に努めている。

整備内容(P4-9)

- ・堤防の損傷は補修を行い、必要に応じて堤防天端の舗装を行う。
- ・護岸の損傷や河岸の洗掘については、状態を把握し洗掘対策などを実施する。
- ・河川巡視等により堤防の変状を早期に把握し、堤防機能の維持に努める。

7.2 河川構造物の管理

目標(P3-9) :

- ・計画的に補修等を実施し、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの低減を図りながら維持管理を行う。
- ・洪水時等、迅速な操作の実施や施設操作の確実性の向上を図るため、運転支援システム等の情報通信技術を利用したシステム整備を図っていく。
- ・許可工作物は、管理者に管理を徹底させ、洪水時の流水に対して支障とならないよう施設管理者に改善指導を行っていく。

現状と課題(P2-21)

- ・施設の機能維持のため、定期的な点検に加えて、毎年出水期前にも施設の点検を行い、補修等を計画的に進めている。
- ・出水時に迅速な対応と確実な操作を行うため、操作員に対する講習会を毎年出水期前に行っている。
- ・今後、出水時における被害拡大の防止のため水門、樋門・樋管等の操作の確実性の向上を図る必要がある。
- ・許可工作物は、毎年出水期前の施設点検時に立会し、施設管理者による適正な管理、計画的な維持修繕等を行うよう指導している。

35

整備内容(P4-9～10)

- ・定期的な点検・整備等により状態を評価し、適切な維持修繕を実施する。その際、補修コストを勘案して、補修・改築等を検討し、効率的・効果的な機能保全を図る。
- ・観測設備や空間監視カメラ(CCTV)を整備し、操作状況の確認及び異常箇所の早期発見に努める。水門、樋門・樋管等の運転支援システムの導入も逐次図っていく。
- ・許可工作物は、点検整備及び必要に応じた対策を施設管理者に指導する。また、洪水時の流水に対して支障とならないよう改善措置を施設管理者に対して指導する。



水門・樋門ゲート点検



水位観測所の点検

36

7.3 樹木の管理

目標(P3-9) : 河川管理上の支障と認められる樹木については、河川環境に配慮しつつ、災害防止の観点から適正な対策を図る。

現状と課題(P2-22)

丸山橋から高塚橋間については、河道内樹木の繁茂により洪水の流下が阻害されている。



河道内樹木の繁茂

整備内容(P4-10)

- ・樹木の成長や繁茂の状況などについて、調査を実施する。なお、洪水時に流水の阻害となる樹木群については関係者と協議しながら適正な対策を検討し、河川環境の保全に配慮しつつ伐採を実施し、河道内の流下能力を維持する。
- ・発生する草木等の処理方法については、他の河川事例も参考にしながら、新たな技術導入を検討し、コスト縮減を図るよう努めていく。

37

7.4 河道の管理

目標(P3-9) : 定期的な河川縦横断測量や、出水後の巡視等により、河道の状況を把握し、河川に求められる機能の維持を図る。

現状と課題(P2-22)

- ・出水により局所的な河床低下、堆積が一時的に発生しているが、継続的な河床の上昇及び低下の顕著な傾向は見られない。
- ・河口についても小浜港埋め立て工事のための航路浚渫以後砂州の発生が認められず概ね安定しているが、支川毎の土砂供給量や洪水規模毎の土砂供給量等の土砂動態に関するデータ等が不足しており、関係機関と連携し今後の詳細な調査分析が課題となっている。

整備内容(P4-10)

- ・河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が河川管理上の支障となる場合は維持掘削など適切な河道管理を行う。
- ・上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料や河床高等の経年的変化だけでなく、土砂の生産源、生産量、州を形成している土砂の粒径の把握等により、土砂の挙動に関する調査・研究について、関係機関との連携を図り努めていく。

38

7.5 不法投棄

目標(P3-9) : 「川は地域共有の公共財産である」との共通認識のもと、ゴミの持ち帰りやマナーの向上など啓発活動を実施していくとともに、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。

現状の課題(P2-23)

・不法投棄は巡視を実施するとともに地域の方々の協力を得て清掃活動を実施しているが、不法投棄が後を絶たない状況となっている。



ゴミの不法投棄

整備内容(P4-10)

・河川巡視を継続し、不法投棄の監視・防止に努め、悪質な不法投棄者は告発を行う。
・良好な河川環境を維持するために、塵埃処理を行うとともに、減量化に向け地域住民や関係住民団体と連携を図っていく。
・ゴミ捨て禁止看板の設置、関係機関との連携、地域住民、関係住民団体に河川愛護活動への協力依頼を行うことにより、啓発活動を実施する。

39

7.6 河川の空間利用

目標(P3-10) : 河川空間の利用にあたっては、自然とふれあえる良好な環境の保全と適正な利用が図られるように努める。

現状と課題(P2-24～25)

・平成18年の河川空間利用者総数(推定)は約5.8万人。
・春には北川堤防を利用した市民マラソンが行われている。



若狭マラソン(小浜市)



川遊び(若狭町)

整備内容(P4-11)

・危険が内在する河川の自然性を踏まえた河川利用及び安全確保のあり方に関する情報提供を行うとともに、河川愛護月間等における啓発活動を継続的かつ積極的に実施する。
・河川愛護・美化思想の啓発に努めるとともに、看板の設置など、河川利用に対するモラルの啓発も進める。また迷惑行為啓発活動実施計画や違法行為是正実施計画を策定し、適切な利用が図られるように努める。

40

8 . 地域住民との連携

目標(P3-8、10)

- ・地域住民や関係機関と連携しながら川や自然とふれあえる親しみやすい河川空間の保全を図るとともに、環境学習等の学習の場として活用できるよう、子どもたちの総合学習等の支援を行う。
- ・河川管理者と地域住民との河川に関する意識の共有を図るとともに、情報提供を積極的に行うことで関心を高め、地域住民との連携を行い、地域の特性にあった河川の管理を行う。

現状と課題(P2-18、25)

- ・河川愛護、河川美化等の啓発に努め、治水、利水、環境に関する意識や理解の向上に努めている。
- ・北川、遠敷川では、地域の方々と河川管理者の連携をより深めることを目的に、河川愛護モニターを委嘱し、定期連絡のほか、河川愛護月間の行事等で協力を得ている。
- ・小浜市では、地域住民が北川での清掃活動を行い、毎年8月に小学生等が参加し、水生生物調査等を地元団体と共催で行っている。
- ・若狭町では、地域住民が鳥羽川で清掃活動を行い、小学校で水質や水生生物を対象とした学習を行っている。

41

整備内容(P4-15)

(1)住民と連携した維持管理の実施

自治体や地域住民による河川清掃活動等を支援し、河川管理者と住民等との協働による維持管理を進める。

(2)地域住民や住民団体の情報連携体制づくり

河川愛護モニターや地域住民からの情報収集を行い、地域住民や住民団体の声を生かしていく環境を整備する。

(3)河川と流域社会の関わり

河川清掃や川に親しむ行事など、河川環境に関する普及啓発活動については、地域や関係機関と連携を深める。



環境学習「水生生物による水質の簡易調査」の様子(小浜市、若狭町)

42

9. 事業監視(進捗点検)計画(P4-16)

整備計画の目標である治水、利水、環境、維持管理などの目標に対して事業の達成状況をモニタリングし、計画(Plan)の策定から実施(Do)、モニタリング、評価(Check)、改善(Action)を経て計画にフィードバックするPDCAサイクルにより継続的な改善がされるよう努めます。

