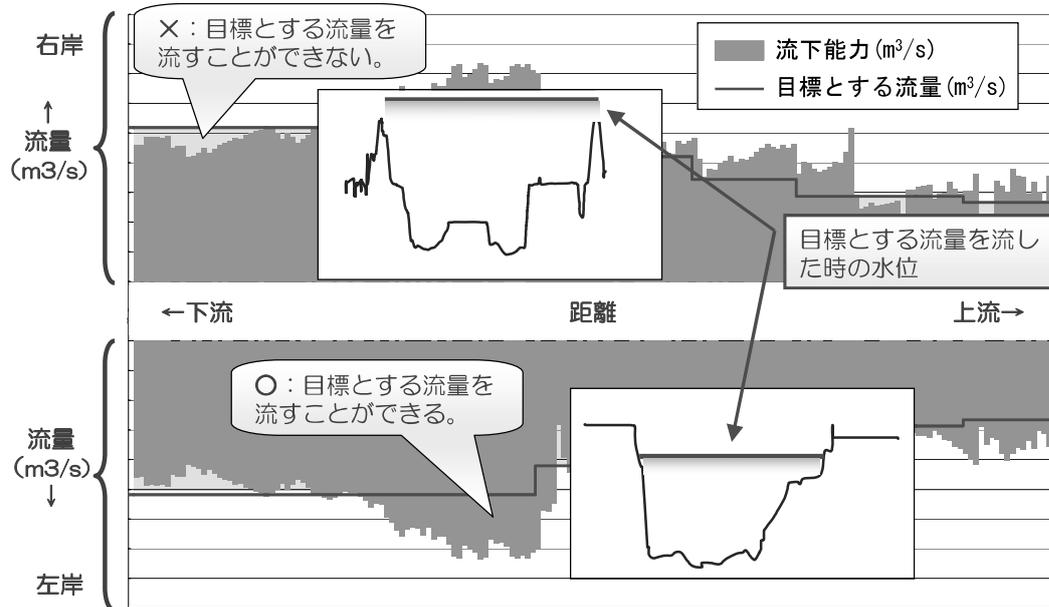


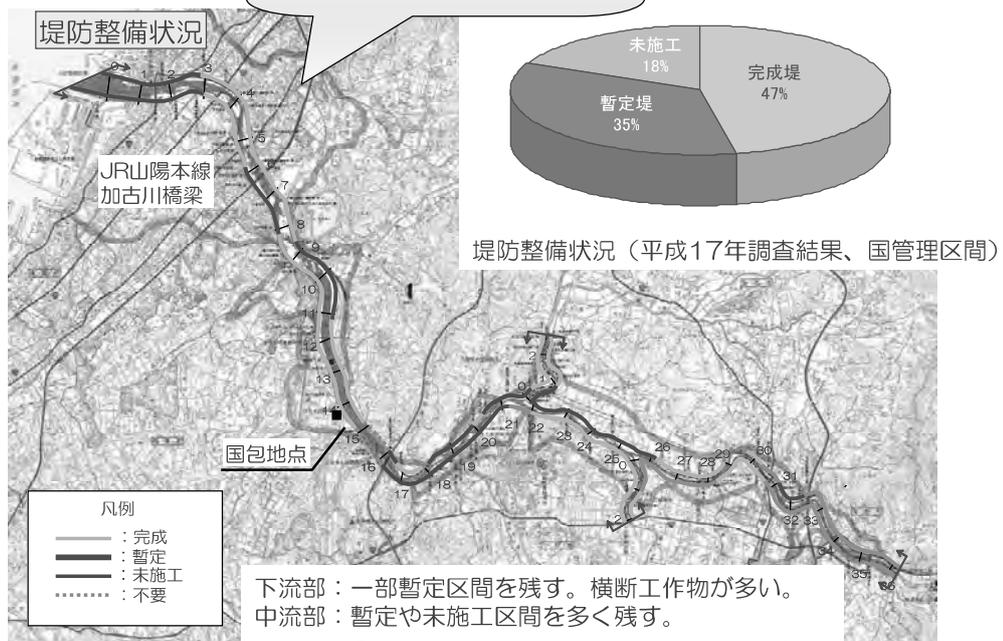
参考資料：流下能力図の見かた

川の治水安全度を示す流下能力図の見かたをここで説明します。

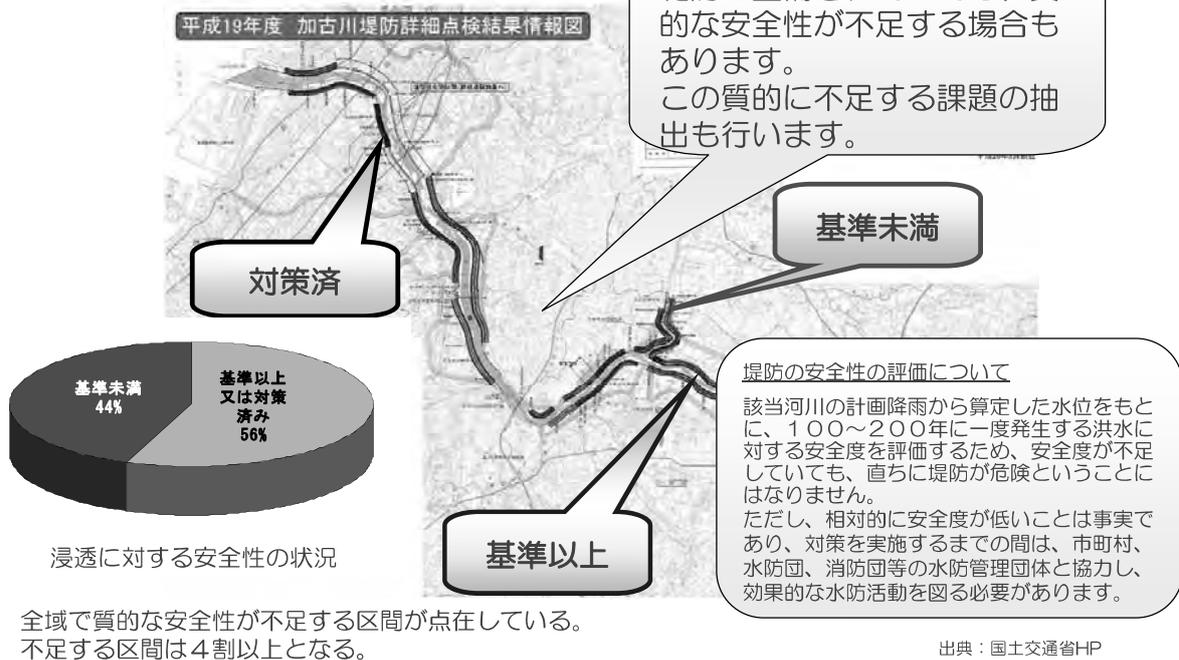


※ここで示す資料は、検討の流れの説明のために示すイメージであるため、今後の加古川の河川整備計画で用いるものではありません。

堤防の整備状況や横断工作物の課題を抽出します。

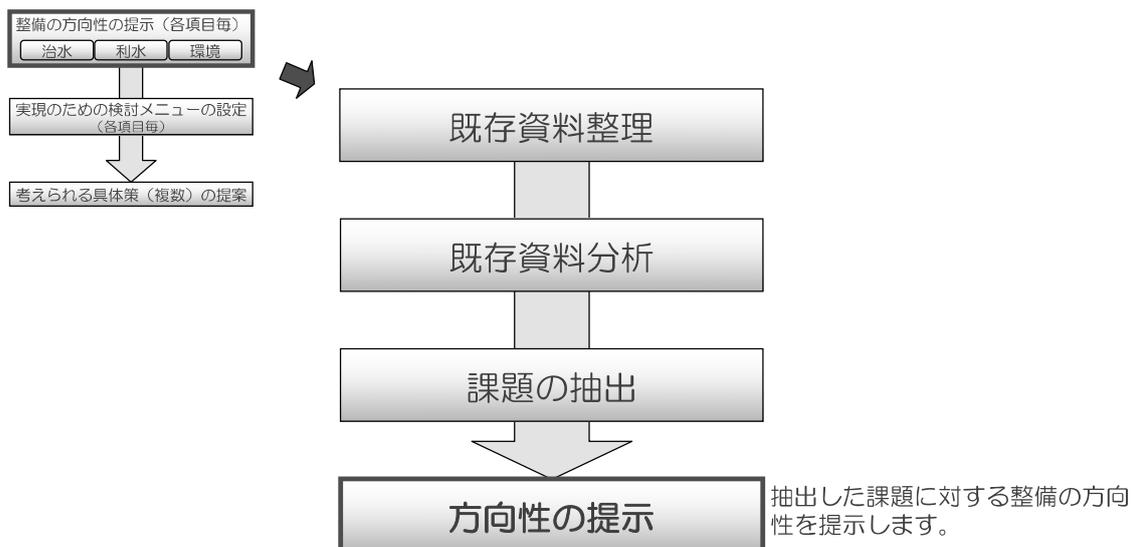


※ここで示す資料は、検討の流れの説明のために示すイメージであるため、今後の加古川の河川整備計画で用いるものではありません。

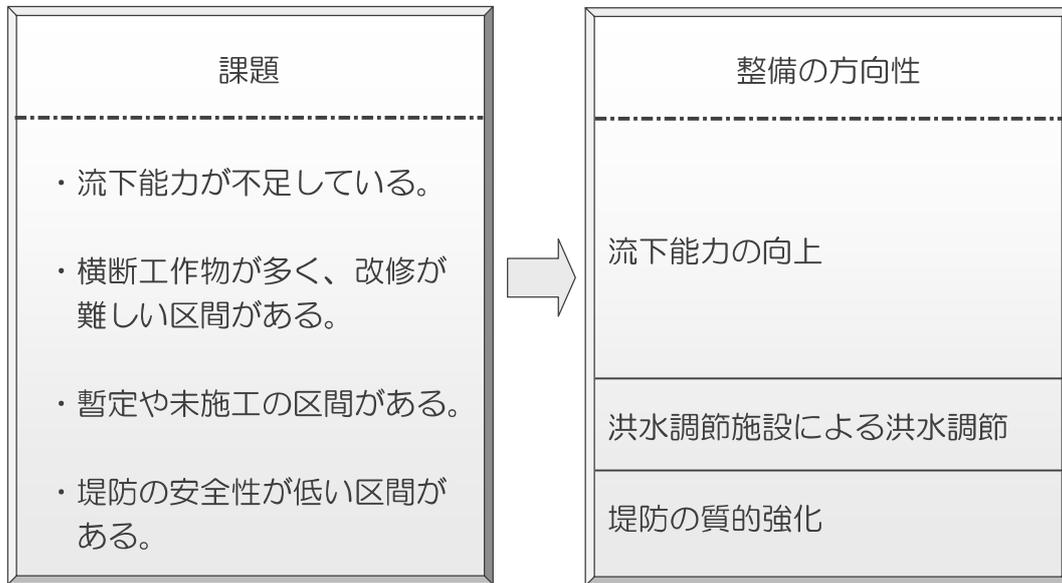


※ここで示す資料は、検討の流れの説明のために示すイメージであるため、今後の加古川の河川整備計画で用いるものではありません。

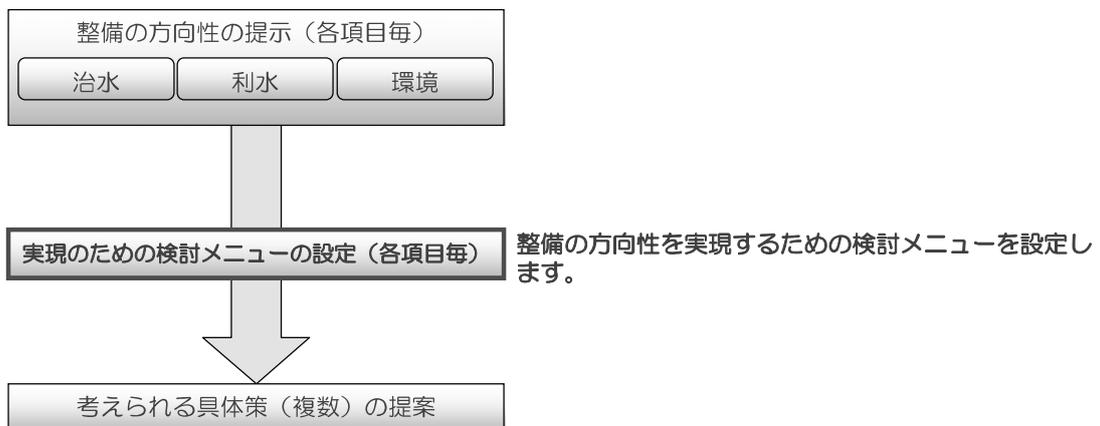
方向性の提示



治水に関する整備の方向性



2.2.実現のための検討メニューの設定



治水に関する実現のための検討メニュー

整備の方向性	検討メニュー
流下能力の向上	河道掘削
	築堤や引堤の整備
	橋梁や固定堰等、横断工作物の改築や統合
堤防の質的強化	すべりや浸透への対策
洪水調節施設による洪水調節	洪水調節施設の整備

21

利水や環境についても同様の手法により検討メニューを設定します。

利水に関する実現のための検討メニュー

整備の方向性	検討メニュー
合理的な水利用の促進	水循環実態の調査と解明
	水利権の見直し（水利権と需要量の関係把握）

22

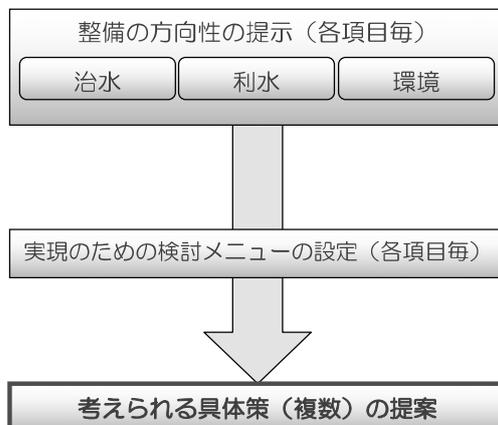
環境に関する実現のための検討メニュー

整備の方向性	検討メニュー
多様な生物の場である瀬・淵への配慮	モニタリングをしながらの段階的な整備
魚の遡上に影響のある横断工作物等への配慮	改築形状の工夫 (魚類等の移動の連続性の確保)
動植物の生育地・生息地・繁殖地の保全への配慮	モニタリングをしながらの段階的な整備
	平水位以上相当の河道掘削(河口部を除く) 掘削形状の工夫や表土の再移植等による植生の復元
良好な景観の確保	河原・水辺・景勝地など地域の原風景となっているような良好な河川景観の確保
良好な水質の保全と改善	下水道等の関連事業や関連機関・地域住民との連携

23

2.3.考えられる具体策(複数)の提案

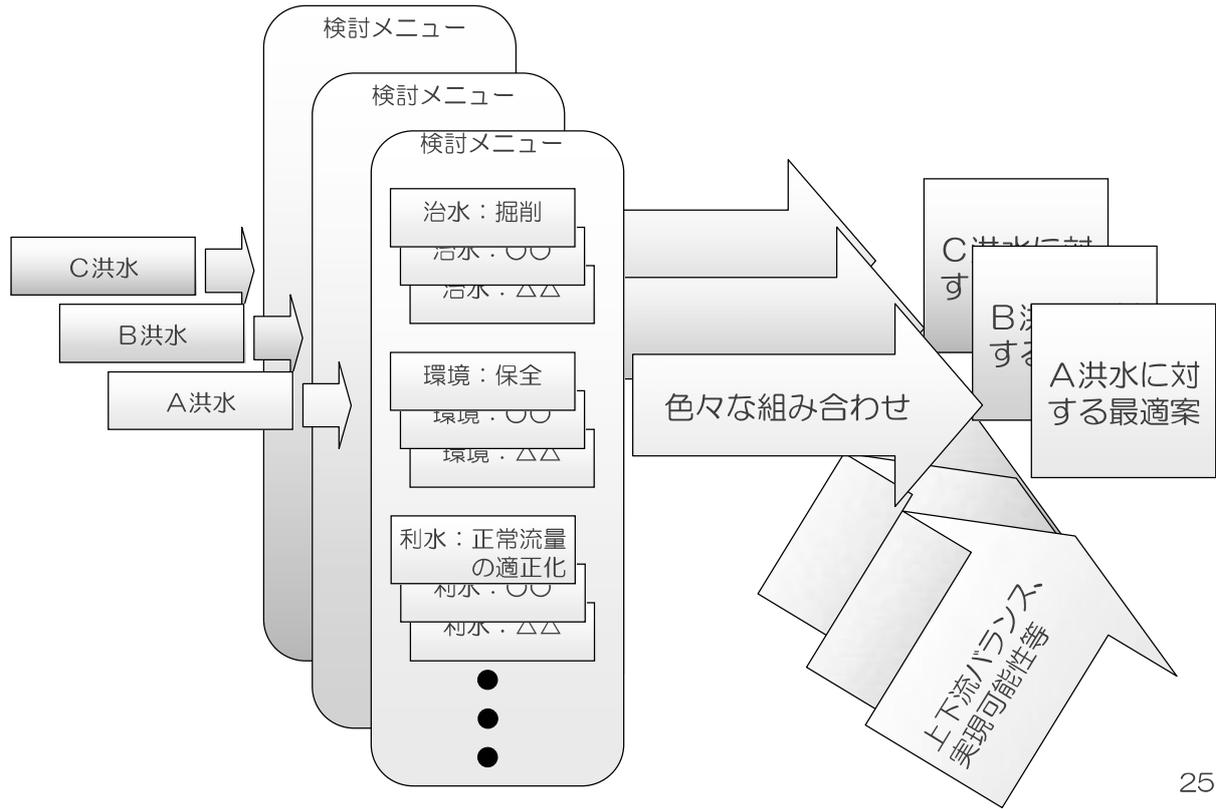
検討メニューに則して、整備案を検討します。これに対して、上下流バランス等を考慮した河川整備内容の具体策を提案いたします。



検討メニューに対して、上下流・本支川バランス、実現可能性、及び環境等を考慮して河川整備内容の最適な案の提案を行います。

24

考えられる具体策（複数）の検討イメージ



複数案の事例

考えられる具体策案は、下図のようなイメージで提案する予定です。

A案：A洪水に対する河川整備

- ・整備内容・場所
- ・事業費
- ・環境への影響等

B案：B洪水に対する河川整備

- ・整備内容・場所
- ・事業費
- ・環境への影響等

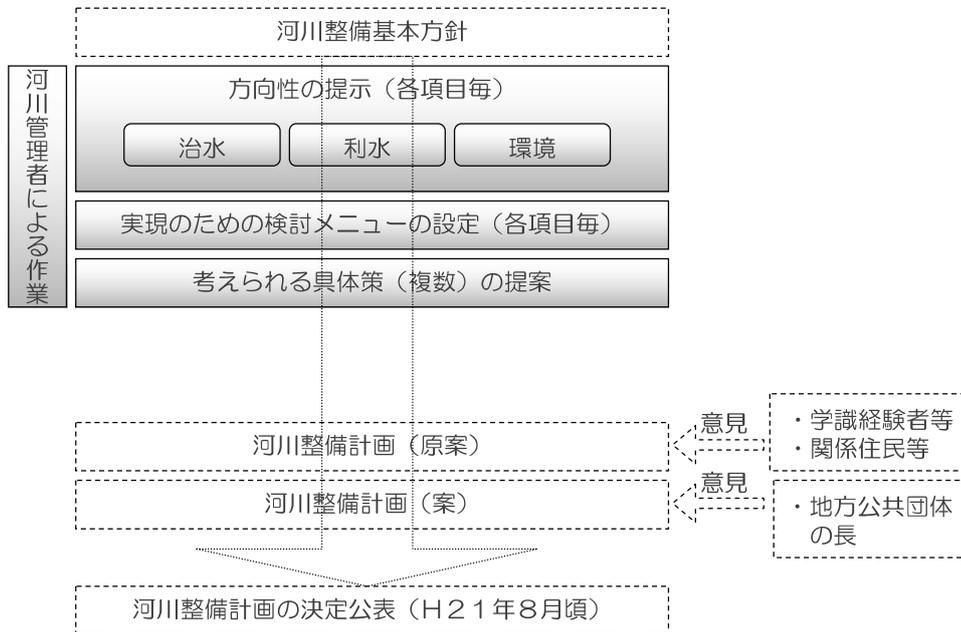
C案：C洪水に対する河川整備

- ・整備内容・場所
- ・事業費
- ・環境への影響等

出典：揖保川流域委員会資料－2平成19年8月20日

3.今後の予定

次回を含め今後の流域委員会では、河川整備内容に関する複数案を説明していく予定です。



4.河川整備計画の事例

河川整備計画の内容は、概ね以下のとおりです。

1.流域及び河川の概要（第1回流域委員会にて説明）

- 流域及び河川の概要
- 治水の沿革
- 利水の沿革

2.河川整備の現状と課題

- 治水の現状と課題
- 利水の現状と課題
- 河川環境の現状と課題
- 河川管理の現状と課題
- ダム・堰の管理
- 地域住民との連携

3.河川整備計画の目標に関する事項

- 基本的な考え方
- 対象区間及び対象期間
- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標
- 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
- 河川環境の整備と保全に関する目標
- 河川管理施設の維持管理に関する目標
- ダム・堰の管理
- 地域住民との連携

4.河川の整備の実施に関する事項

- 河川工事の目的、種類及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
- 河川の維持の目的、種類及び施工の場所
- ダム・堰の管理
- その他河川整備を総合的に行うために必要な事項等

2.河川整備の現状と課題

「治水」「利水」等といった項目ごとに現状と課題をまとめます。

2. 河川整備の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 流域の特性

嵐井市流域は、九頭竜川、日野川、足羽川に囲まれた地域に入らざるを得ない。また、急峻な地形のため、大雨による洪水の被害が頻りに発生している。また、急峻な地形のため、大雨による洪水の被害が頻りに発生している。また、急峻な地形のため、大雨による洪水の被害が頻りに発生している。



図 2.1 3河川に囲まれた地域に入らざるを得ない

2.1.2 治水時の水位は市街地より高い

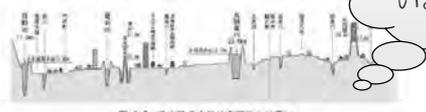


図 2.2 治水時の水位は市街地より高い

2.1.3 河川の氾濫

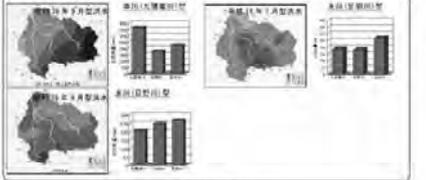


図 2.3 河川の氾濫

1) 許可水利権と慣行水利権の状況

国管理区間における農業用水の水利権は31件あり、そのうち慣行水利権は17件である(平成18年3月時点)。

慣行水利権は、歴史的経緯の中で社会慣行として成立した水利権が権利化したものであるが、許可手続がないため水利権が必ずしも明確でないため、今後、権利化に向けた準備等が必要である。

2) 発電取水による流量減少区間

九頭竜川水系には25箇所が発電所があり、最大取水量の合計は約77m³/s、最大発電量で約53万kwとなっている。

発電取水により河川流量が減少し、河川管理上の支障の多い発電取水利用については、河川管理者と発電事業者の両者間の協議で定められた「発電所等流量減少の手引き(案)」(平成17年)が参考となる。また、発電所等流量減少の手引き(案)に基づき、取水の緩和が認められている。平成17年12月の発電所等流量減少の手引き(案)に基づき、取水の緩和が認められている。平成17年12月の発電所等流量減少の手引き(案)に基づき、取水の緩和が認められている。



図 2.20 九頭竜川の発電による減水区間

2.2.2 小規模傾向

近年、水需要の減少が顕著な傾向で起っており、日本においても開水率の減少が顕著である。九頭竜川流域の年開水率も、明治中期以降から減少傾向にあり、極端に減少しない年も見られるように起っている。

小規模傾向が顕著になると、治水の負担が増えることが懸念される。また、河川の減少が顕著になると、治水の負担が増えることが懸念される。また、河川の減少が顕著になると、治水の負担が増えることが懸念される。

治水や利水等の現状と課題を示しています。

出典：九頭竜川水系河川整備計画(国管理区間)平成19年2月

3.河川整備計画の目標に関する事項

河川整備計画の基本的な考え方や「治水」「利水」等といった項目ごとに目標をまとめます。

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

九頭竜川の河川整備にあたっては、以下の理念に基づき実施する。

① 治水の確保を最優先として、治水の確保を最優先として実施する。

② 治水の確保を最優先として、治水の確保を最優先として実施する。

③ 治水の確保を最優先として、治水の確保を最優先として実施する。

3.2 対象区間及び対象期間

3.2.1 対象区間

対象区間は九頭竜川水系の国管理区間を指す。

九頭竜川 31.3km
日野川 11.9km
足羽川 11.9km
九頭竜川 36.3km
日野川 11.9km



図 3.1 国管理区間位置図

3.2 治水、利水等に関する目標の達成状況

3.2.1 治水対策の基本的な考え方

治水対策は、治水の確保を最優先として実施する。

治水対策は、治水の確保を最優先として実施する。

治水対策は、治水の確保を最優先として実施する。

3.2.2 治水対策の目標

九頭竜川の治水目標は、治水の確保を最優先として実施する。

九頭竜川の治水目標は、治水の確保を最優先として実施する。

九頭竜川の治水目標は、治水の確保を最優先として実施する。

項目	数値	目標達成状況
九頭竜川	31.3km	治水の確保を最優先として実施する。
日野川	11.9km	治水の確保を最優先として実施する。
足羽川	11.9km	治水の確保を最優先として実施する。
九頭竜川	36.3km	治水の確保を最優先として実施する。
日野川	11.9km	治水の確保を最優先として実施する。

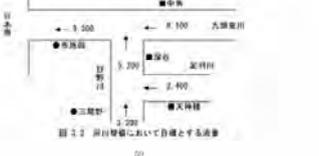


図 3.2 河川整備計画について治水と利水の目標

河川整備の目標に関する事項を示しています。

出典：九頭竜川水系河川整備計画(国管理区間)平成19年2月

4.河川の整備の実施に関する事項

河川の整備について、具体的な内容をまとめます。

(2)河川整備

河川整備は河川整備計画における河川整備は、原則として下流から上流順に一般河川整備を主体として着工されることを基本とする整備を順次実施する。

なお、河川整備計画において下流とある河川については「河川整備計画（河川整備計画）」に適合しない河川は、河川管理者との協議を行い河川を補修している。

(3)九頭竜川

河川整備中の平高地区の河川（平高地区河川）を河川整備計画に定める。また、河川整備を進めるために、河川整備計画において河川整備計画を実施する。

表 4.1 河川整備計画（河川整備計画）

河川名	河川区	河川区長	河川区	河川区	河川区
九頭竜川	平高地区	17.00	17.00	河川、河川整備計画、河川整備計画、河川整備計画	
	河川区	17.00	17.00	河川整備計画	
	河川区	17.00	17.00	河川整備計画	
	河川区	17.00	17.00	河川整備計画	
	河川区	17.00	17.00	河川整備計画	



図 4.2 河川整備計画（河川整備計画）

山内河川区



山内河川区



山内河川区



河川整備の実施に関する事項を示しています。

出典：九頭竜川水系河川整備計画（国管理区間）平成19年2月