

# 阿武隈川水系河川整備計画（素案） [大臣管理区間] 説明資料

- ◇ 整備計画の構成
- 1. 計画の基本的考え方
- 2. 阿武隈川の概要
- 3. 阿武隈川の現状と課題
- 4. 河川整備の目標に関する事項
- 5. 河川整備の実施に関する事項

平成18年10月27日  
国土交通省 東北地方整備局

# 1. 計画の基本的考え方

## 計画の基本理念

本計画は、阿武隈川流域の自然、社会、歴史、文化を踏まえ、安全、安心が持続でき、豊かな自然を次世代へ受け継ぎ、さらには流域の自然と人と社会が調和した活力ある地域を創造する阿武隈川の整備を目指します。

### 安全で安心が持続できる 阿武隈川の実現

- ・ 河川整備基本方針で定めた目標に向け、必要な各種治水対策を総合的に展開するとともに、上下流の治水安全度のバランスを考慮しつつ段階的な整備を進め、洪水、内水被害、高潮、地震等さまざまな災害から沿川地域住民の生命と財産を守り、人々が安心して暮らせる安全な阿武隈川の実現を目指します。
- ・ 地域の安全と安心が持続できるよう、流域の自然的、社会的特性を踏まえた継続的・効率的な河川の維持管理に努めます。

### 豊かで多様な自然環境の 次世代への継承

- ・ 阿武隈川の自然豊かな環境と河川景観を次の世代へ引き継ぐため、連携と協働のもと流域一体となった河川環境の保全、再生、創出を目指します。
- ・ 河川環境の整備と保全が適正に実施されるよう、河川環境の適正な管理に努めます。

### 阿武隈川を軸とした 人・自然・社会の 調和と活力ある地域の創造

- ・ 地域の自然環境・社会環境と調和した人と川とのふれあいの場を整備・保全することにより、阿武隈川を軸とした地域間交流や参加・連携を積極的に促し、人と河川との良好な関係の構築に根差した活力ある地域の創造を目指します。

# 1. 計画の基本的考え方

## 今後30年間の計画です。

本計画の対象期間は、概ね30年間とします。

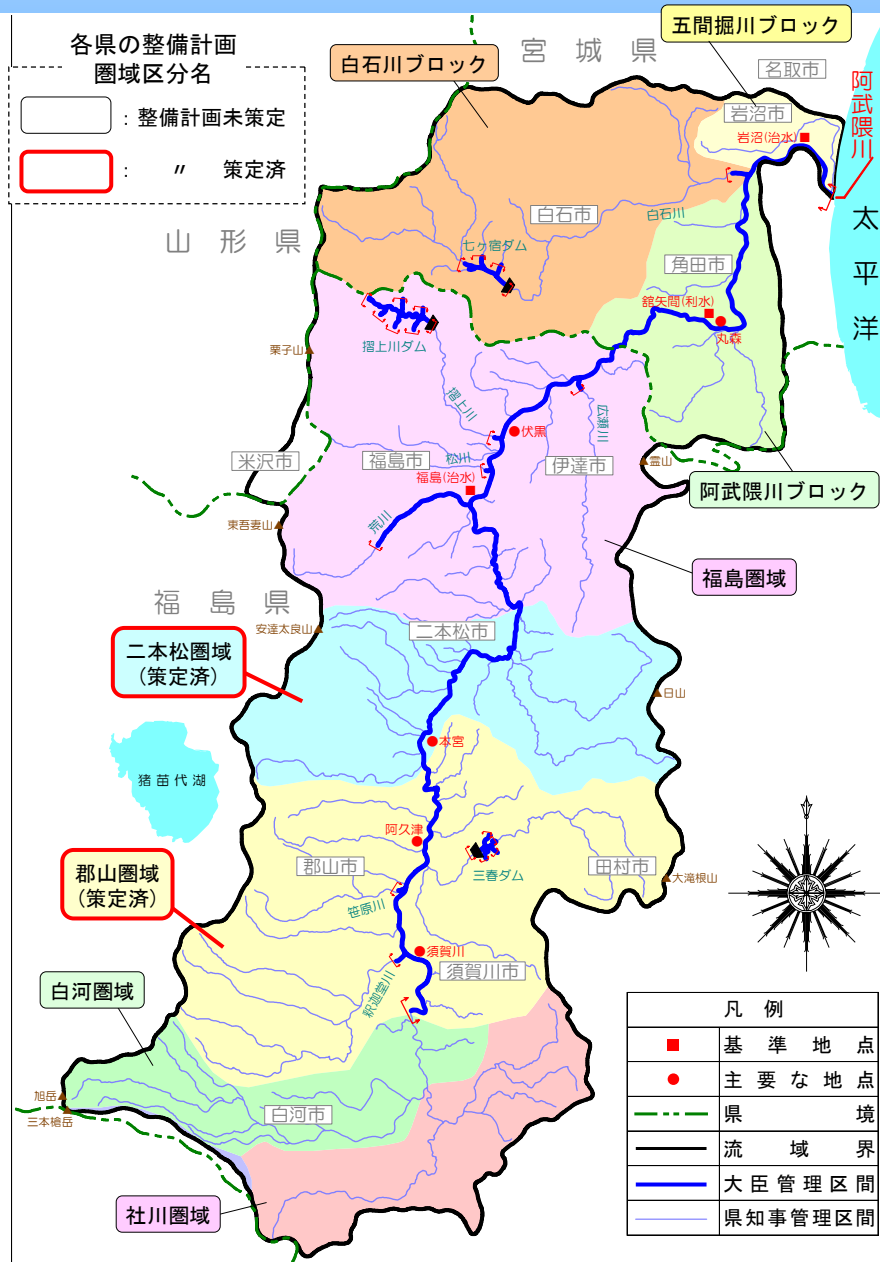
なお、本計画は現時点の流域における社会経済状況、自然環境の状況、河道状況等を前提として策定したものであり、策定後のこれらの状況変化や新たな知見、技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直しを行います。

## 国土交通省が管理する区画を対象とします。

本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である238.265kmを対象とします。

なお、阿武隈川本川上流部や支川等、各県知事管理区間の整備計画の策定及び変更時に十分な協議、調整を図り、不整合が生じないように留意します。

また、整備の実施に当たっては、計画の進捗状況に応じて適宜連絡調整を図り実施します。



(参考) 本計画の対象区間と各県の整備計画の圏域区分

## 2. 阿武隈川の概要

### 2. 1. 流域及び河川の概要

2. 1. 1 流域の概要

2. 1. 2 地形

2. 1. 3 地質

2. 1. 4 気候

2. 1. 5 流況

2. 1. 6 人口と産業

### 2. 2. 洪水と渇水の歴史

2. 2. 1 水害の歴史

2. 2. 2 渇水の歴史

2. 2. 3 治水事業の沿革

2. 2. 4 利水事業の沿革

### 2. 3. 自然環境

### 2. 4. 歴史・文化

### 2. 5. 河川利用

2. 5. 1 水利用

2. 5. 2 高水敷利用

2. 5. 3 水面利用

### 2. 6. 地域との連携

# 3. 阿武隈川の現状と課題

## 3.1 治水に関する事項

【1】 戦後最大規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害が予想されます。

【2】 阿武隈川は盆地と狭窄部が交互に存在するため洪水が発生しやすい地形となっています。また北上する台風の進路と洪水の流下方向の重なりは、上流部から下流部までの最大流量をほぼ同時期に生じさせる傾向があります。



昭和61年8月洪水と同規模の洪水発生時の浸水想定図

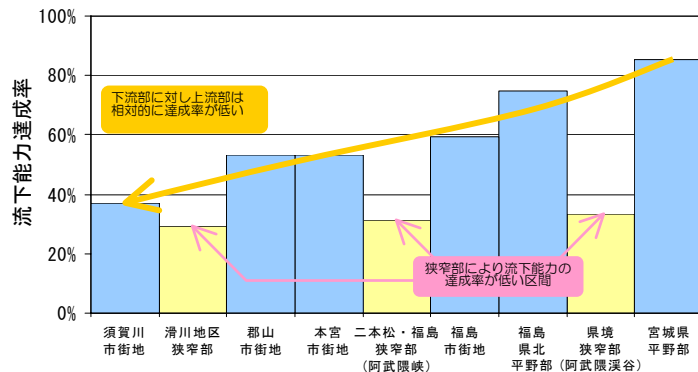


阿武隈川の河道部と地形特性および台風の進路模式図



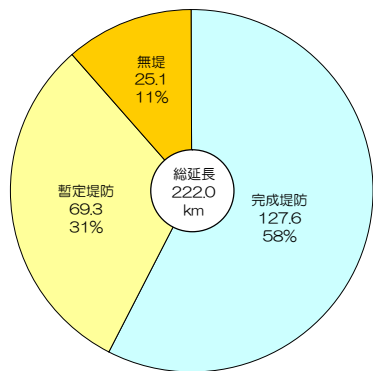
### 3. 阿武隈川の現状と課題

【3】 上流が下流に対して将来計画流量に対する達成率は低い傾向にあります。今後は、上下流のバランスに配慮しつつ、上流部の治水安全度を効率的に向上していくことが必要です。



上下流の流下能力達成率のバランス

【4】 「平成の大改修」により完成堤防の延長が伸びましたが、いまだ無堤部も残されています。

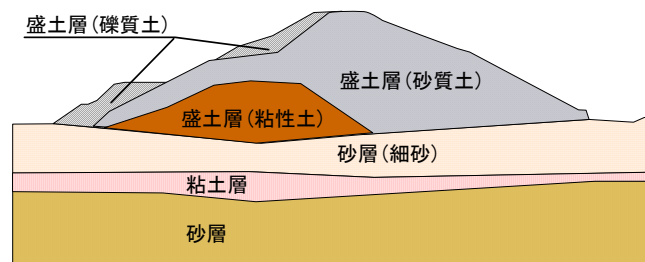


堤防の整備状況 (H18. 3)

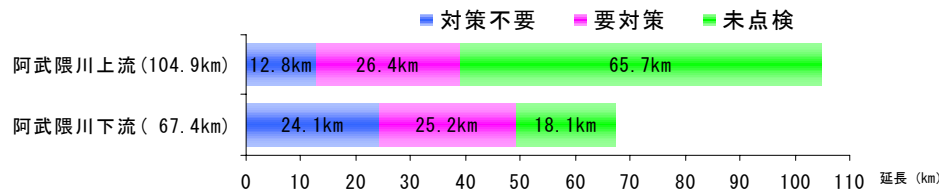
【5】 堤防及び地盤の構造は様々な不確実性を有し、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあるため、堤防が完成している箇所においても安全性の詳細点検を行い、堤防の質的整備を行う必要があります。



堤防開削断面 (阿武隈川下流 右岸36k付近)



堤防及び基盤の土質イメージ



堤防の詳細点検の実施状況 (平成18年3月)

### 3. 阿武隈川の現状と課題

【6】 狭窄部周辺に家屋が点在する箇所では、床上浸水被害が多発しており、輪中堤や宅地嵩上げ等といった地形特性に応じた治水対策によって、治水安全度の向上を早期に図る必要があります。



宮城・福島県境狭窄部における浸水被害状況

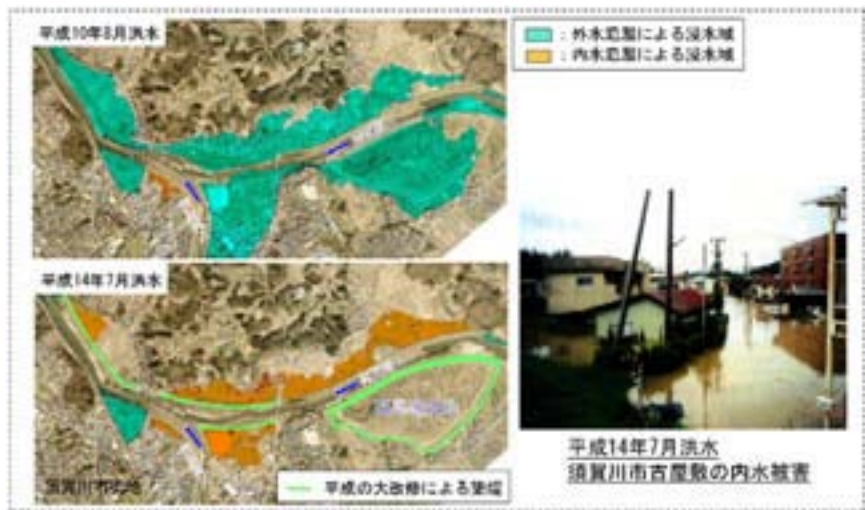
【8】 堤防及び護岸については、度重なる出水及び時間の経過等により、老朽化・劣化・損傷等が発生するため、平常時からの点検や適切な維持管理が必要です。



有害な植生の侵入による堤防の裸地化

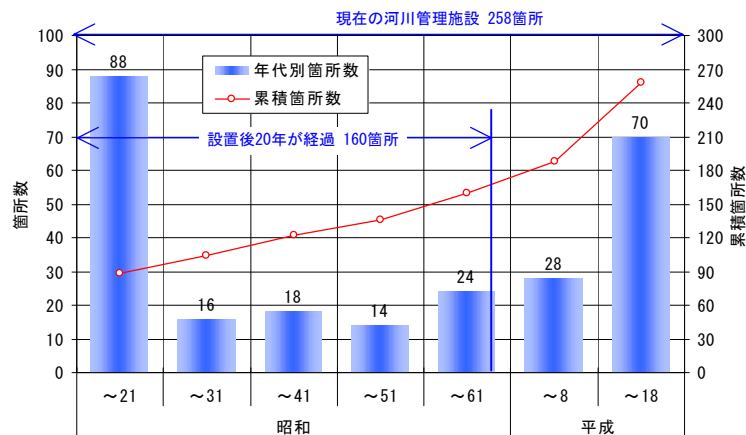
護岸の崩壊

【7】 「平成の大改修」などにより堤防整備率が向上しましたが、内水被害が顕在化しつつあります。



内水被害の顕在化の例【須賀川市】

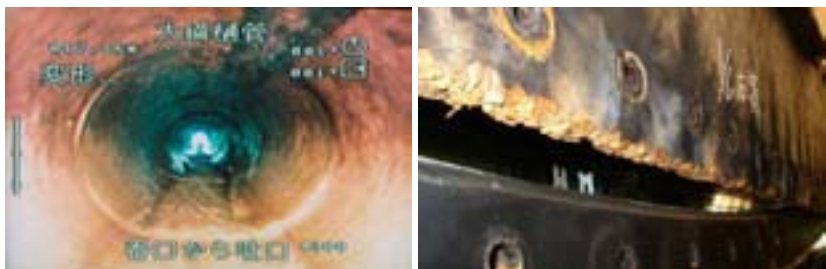
【9】 設置後20年以上経過し、更新時期を迎える河川管理施設が多くあるため、効率的な維持管理を進めていくことが重要です。



河川管理施設の設置箇所数(10年毎)

### 3. 阿武隈川の現状と課題

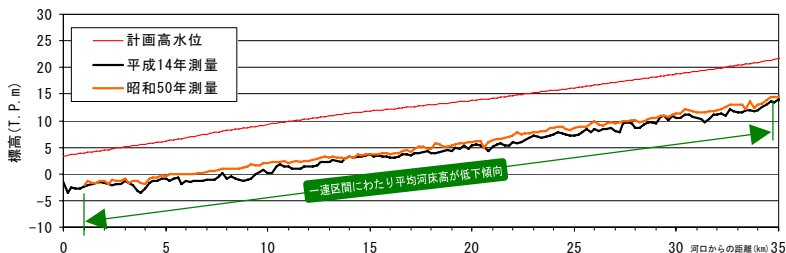
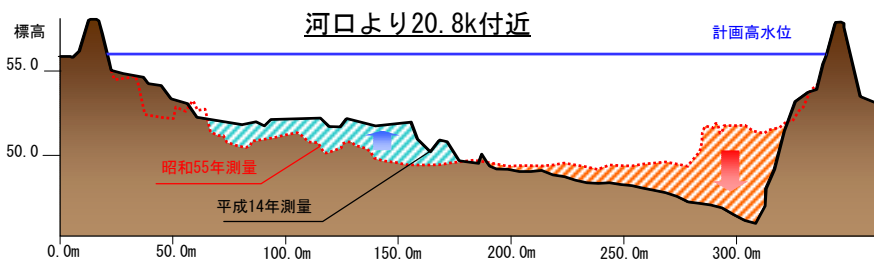
【10】 常に施設の機能が発揮できるように状態を常に監視し、適切な維持管理を実施する必要があります。



日常点検が困難な小口径樋管の変形状況

阿武隈大堰の扉体劣化

【11】 砂州上植生の樹林化により土砂が堆積し、陸部と水部の二極化が進行している箇所があります。



低水路平均河床高の経年変化【宮城県区間】

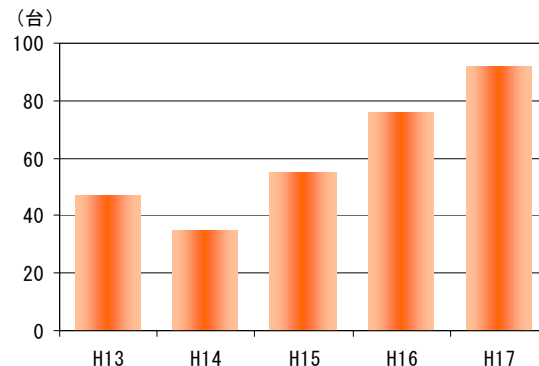
【12】 河道内樹木の繁茂により、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。環境への影響に配慮し、適切に管理していく必要があります。



砂洲上に発達した樹木群

河岸に繁茂する樹木の状況

【13】 不法投棄を代表とした不法行為が数多く発生しています。監視体制を強化するとともに、地域住民と連携した河川美化の推進が必要となっております。



年間不法投棄数の推移(家電4品目)

※家電4品目:洗濯機, 冷蔵庫, テレビ, エアコン



### 3. 阿武隈川の現状と課題

【14】七ヶ宿ダム・三春ダム・摺上川ダムについて、洪水時や濁水時などに最大限の機能を発揮できるよう、施設や設備を日常から適切に管理する必要があります。



三春ダム 流木止施設



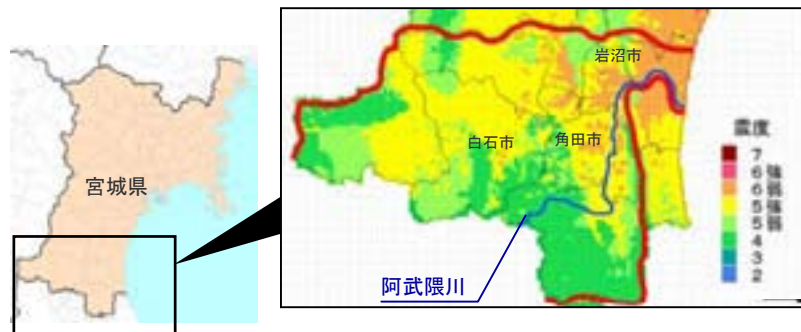
七ヶ宿ダム 受変電設備

【15】河川が氾濫した場合においても被害をできるだけ軽減できるよう、防災情報提供や日々の防災意識啓発等のソフト対策はますます重要となっています。



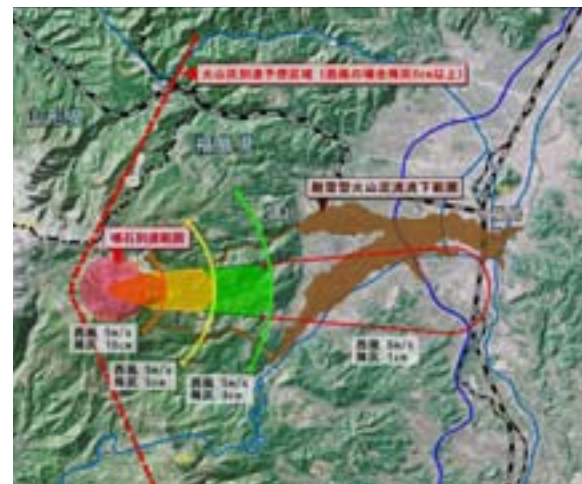
国道49号金山橋(郡山市)への避難情報の表示

【16】宮城県沖地震が今後30年間に発生する確率は99%と予測されているため、災害時の体制強化や、河川管理施設の耐震対策を実施する必要があります。



予測震度分布図【宮城県沖地震(単独)】

【17】火山情報の収集及び情報伝達を迅速に行い、県や福島市などの防災機関との連携による被害軽減の取り組みを図る必要があります。



吾妻山火山災害ハザードマップ

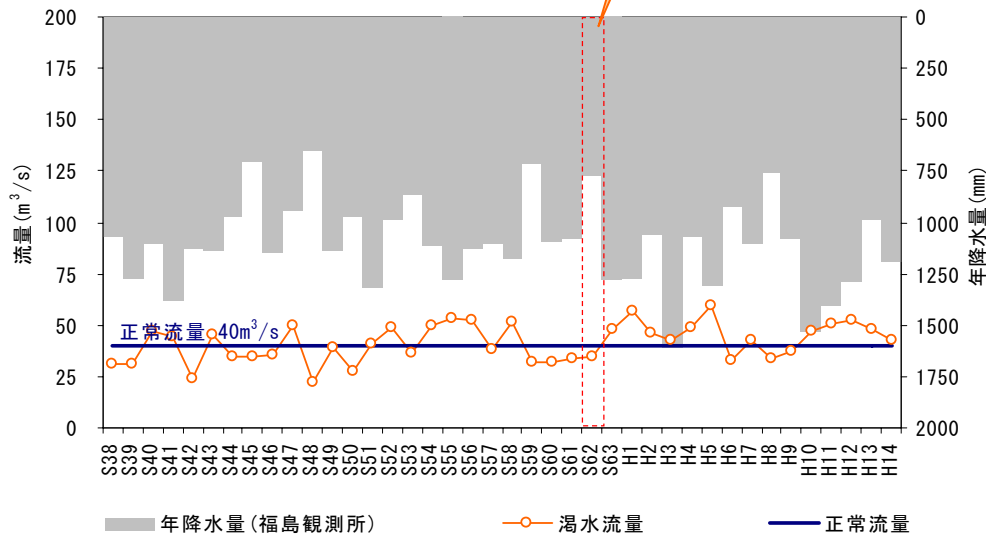
# 3. 阿武隈川の現状と課題

## 3.2 利水に関する事項

【1】近年においても、S62、H6、H9と渇水被害が発生しています。渇水が発生した場合の被害を最小限に抑える備えを充実させることが必要です。

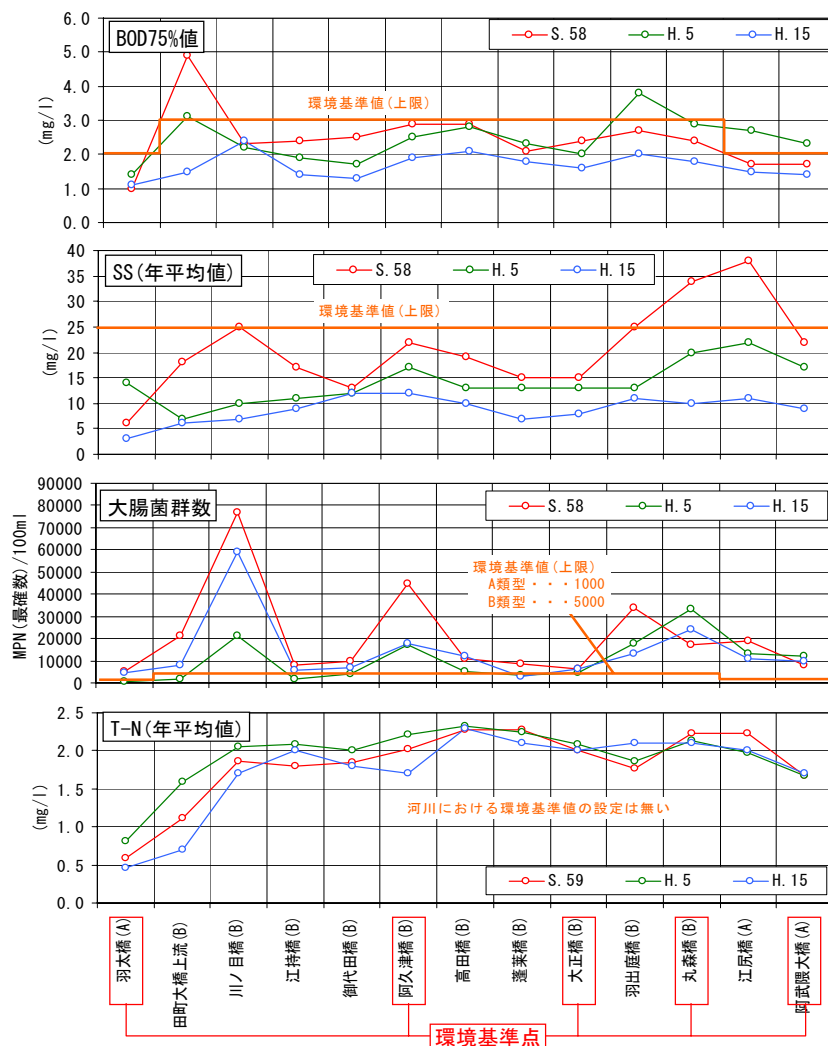


昭和62年渇水  
干上がった乙字ヶ滝



館矢間基準点における平水・渇水流量と年降水量  
(気象庁福島観測所)

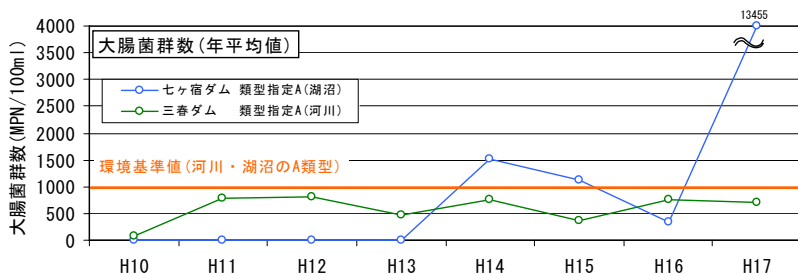
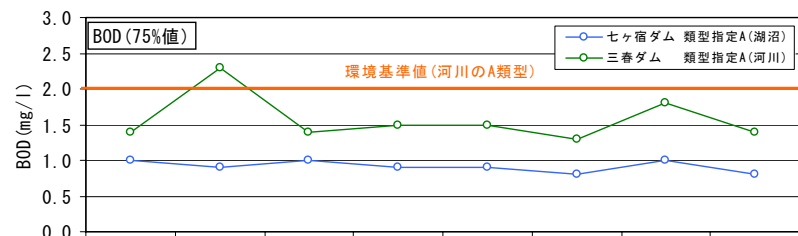
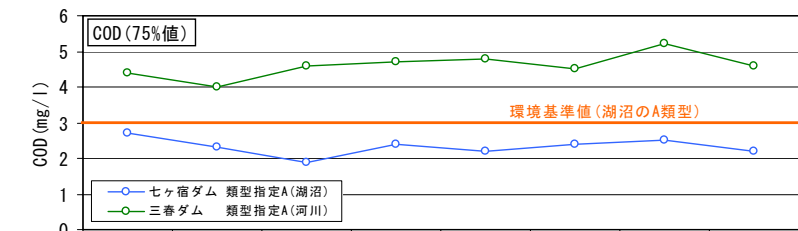
【2】SSやBODは改善傾向にありますますが、大腸菌群数や窒素・リンを代表とした富栄養化物質については改善傾向がみられません。



阿武隈川の水質の経年変化

# 3. 阿武隈川の現状と課題

**【3】** 七ヶ宿ダム・三春ダムについて水質監視を継続するとともに、平成17年に竣工した摺上川ダムについても水質監視を実施する必要があります。



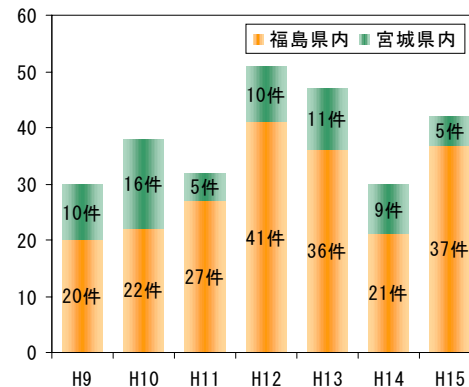
ダム湖の水質の経年変化

**【4】** 阿武隈川本川へ流入するダム湖の水質などを改善する取り組みを継続する必要があります。



七ヶ宿ダムの水質保全設備

**【5】** 廃油の流出等の水質事故が毎年30件以上発生しています。

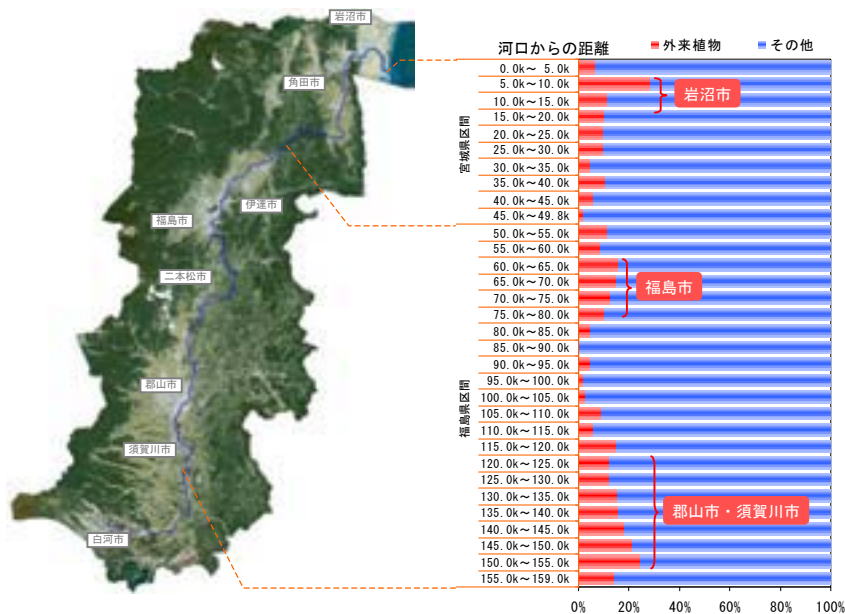


水質事故の発生件数

# 3. 阿武隈川の現状と課題

## 3.3 自然環境に関する事項

【1】 良好な河川環境が維持されている一方で、外来種の動植物が侵入しつつあります。阿武隈川に本来生息する生物の多様性の保全を図る必要があります。



阿武隈川における外来植物の面積割合



阿武隈川でこれまでに確認された外来魚

【2】 阿武隈川を代表するような河川景観を保全していく必要があります





# 3. 阿武隈川の現状と課題

## 3.4 河川利用に関する事項

【1】 これまでに整備した施設を適正に維持管理するとともに、利用者の要請・要望等を把握しつつ、河川利用の促進や親水性の向上を進める必要があります。



阿武隈川の河川利用拠点

## 3.5 地域との連携に関する事項

【1】 「阿武隈川サミット」のように、近隣市町村と河川管理者が互いにパートナーとしての役割を果たし、河川に関する地域のニーズを的確に把握し、きめ細やかな対応が可能となるような方策を積極的に進めていく必要があります。



環境学習発表会の様子



サケ稚魚放流会の様子



白鳥歓迎会の様子



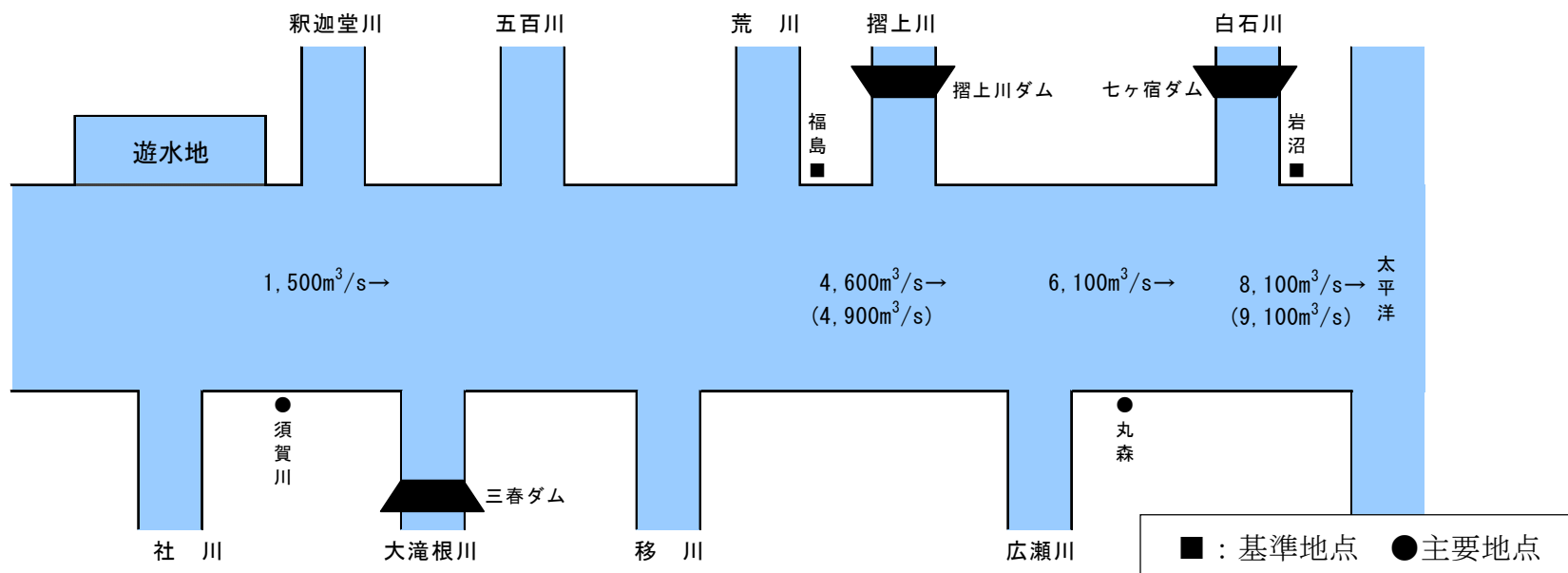
あづま荒川  
クロスカントリー大会の様子

## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.1 洪水・高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標

#### (1) 安全性の確保

河川整備基本方針で定めた目標に向け、段階的な整備を実施することとし、洪水による災害発生の防止及び軽減に関しては『戦後最大洪水である昭和61年8月洪水と同規模の洪水が発生しても外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害の軽減に努める』ことを整備の目標とします。



#### (2) 狭窄部等の氾濫被害への対応

連続堤防の整備が困難な狭窄部等で氾濫被害が頻発している地区において、輪中堤、宅地嵩上げ等地形特性に応じたきめ細かな治水対策により氾濫被害を解消するとともに、市町村と連携し適切な土地利用への誘導を図ります。

## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.1 洪水・高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標

#### (3). 内水被害への対応

排水機場および排水ポンプ車等、既存施設の運用の効率化を徹底し、内水被害の頻発する箇所については、排水ポンプの増強等の必要な内水対策を実施し、床上浸水等の被害を軽減します。また、地域の内水被害に対する安全度を評価した内水被害危険度ランク図の作成、公表等ソフト対策を推進し、ハードとソフト一体の総合的な内水対策を市町村と連携して行い、内水被害の効果的な軽減に努めます。

#### (4). 大規模地震等への対応

今後高い確率での発生が予測される宮城県沖地震に対して、地震による損傷・機能低下や地震発生後に来襲する津波によって被害が発生するおそれのある河口部の河川管理施設について必要な対策を実施し、地震後の壊滅的な浸水被害を防止します。

#### (5). 危機管理体制の強化

堤防整備等のハード対策に加え、市町村のハザードマップ作成への技術的支援や自治体との防災情報の共有、マスコミと連携した防災情報の提供等のソフト対策を推進し、整備途上段階の施設能力を上回る洪水等が発生した場合においても被害を軽減します。

## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.1 洪水・高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標





## 4. 河川整備の目標に関する事項

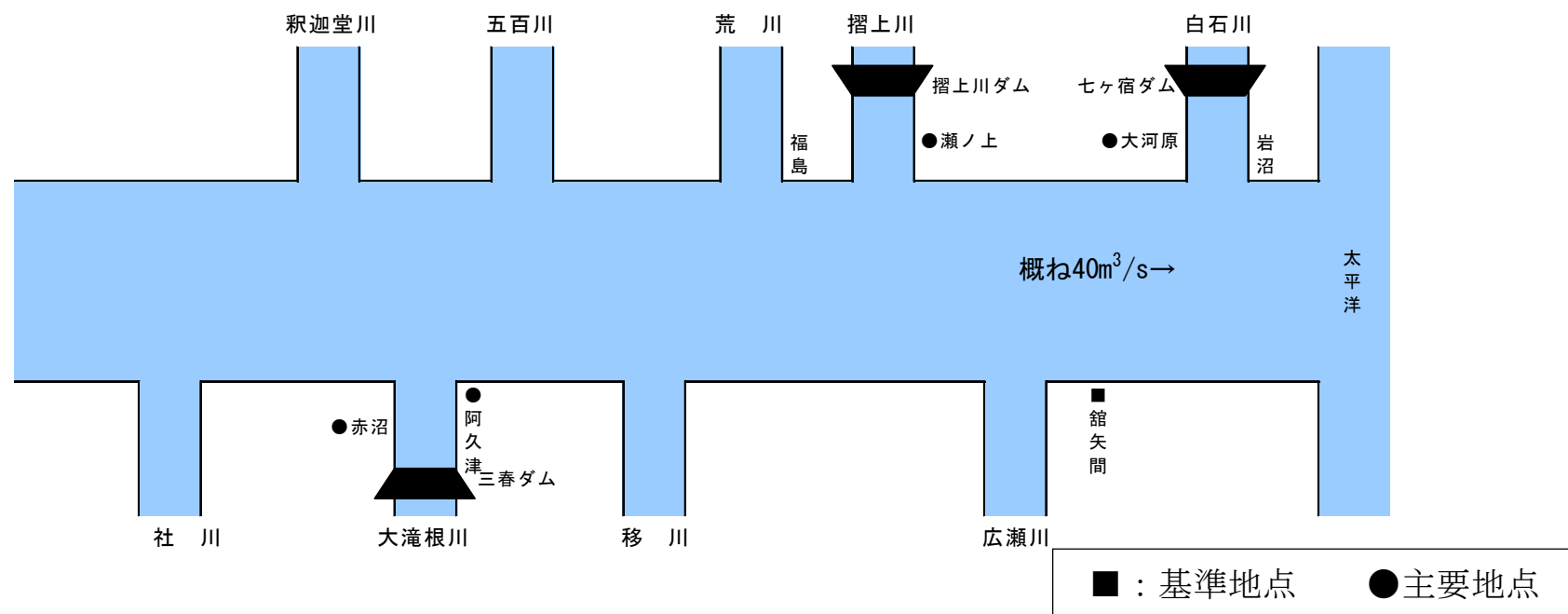
### 4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能維持に関する目標

#### (1). 河川の適正な利用

河川水の利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。

#### (2). 流水の正常な機能の維持

阿武隈川水系河川整備基本方針に基づき、アユをはじめとする動植物の生息、生育や良好な水質の確保、塩害の防止など、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、館矢間地点において概ね40m<sup>3</sup>/sを確保します。



## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

#### (1). 動植物の生息・生育環境の保全

天然のアユやサケ、サクラマスなど回遊性魚類の遡上環境および産卵場を保全するとともに、動植物の生息・営巣活動の場である砂州や砂礫河床の維持・保全・創出、および外来生物の拡大の防止に努めます。

#### (2). 景観の保全

乙字ヶ滝やサルパネ岩などの阿武隈川を代表とする河川景観の保全を図るとともに、沿川に存在するまち並みと調和した水辺空間の維持、創出等を図ります。

#### (3). 人と河川とのふれあいの場の維持創出

地域の自然環境、社会環境との調和を図り、阿武隈川を軸とした地域間交流や参加・連携を積極的に促し、活力ある地域の創造を目指します。なお、整備にあたっては、「空間環境管理計画」のブロック別基本方針を踏まえた上で実施します。

#### (4). 健全な水循環系及び流砂系の構築に向けた取り組み

阿武隈川流域の健全な水循環系及び流砂系の構築と維持に向け、人間活動と水循環、物質循環の好ましい関係を見出すための調査・研究を関係各団体と連携して取り組みます。

## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.4 河川の維持管理に関する目標

#### (1) 河川・ダム の維持管理

河道、河川敷、堤防、ダム及びその他の河川管理施設がその本来の機能を発揮できるよう良好な状態を持続させるために維持管理が必要となりますが、このためには、河川管理施設の状況を的確に把握するとともに、状態を評価し、更には状態に応じた改善を行い、「治水」、「利水」、「環境」の目的を達成するための必要なレベルを持続させていくこと目指します。

管理項目		目標
河川管理施設	堤防	洪水を安全に流下させるために必要となる堤防の断面や浸食・浸透に対する強度、法面の植生などの維持・持続に努めます。
	護岸	洪水時に流水の作用に対して、護岸の損壊により河岸崩壊や堤防決壊を招かないようするために、護岸の必要な強度や基礎部の根入れの維持・持続に努めます。
	樋門・樋管 排水機場等	洪水時に施設が正常に機能するために必要となる施設やゲート設備等の強度や機能の維持・持続に努めます。
河道	河道	洪水を安全に流下させるために必要な流下断面の維持・持続に努めます。
	樹木	洪水を安全に流下させるため、流下の阻害となる樹木群の適正な管理の維持・持続に努めます。
河川空間		適正な河川の利用と安全が確保されるように努めます。
ダム		洪水・渇水等異常時にダムの機能を十分発揮できるよう、ダム等の施設および貯水池の管理に努めます。

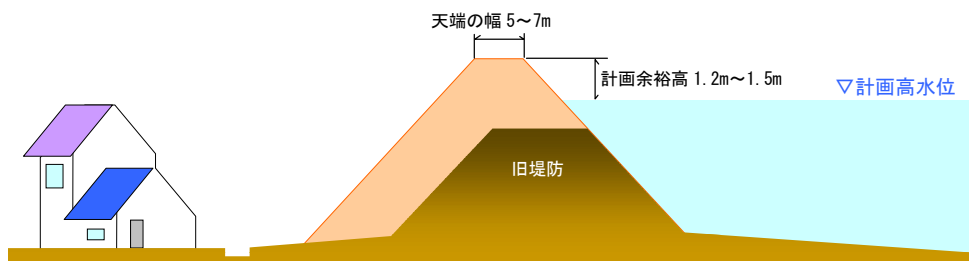
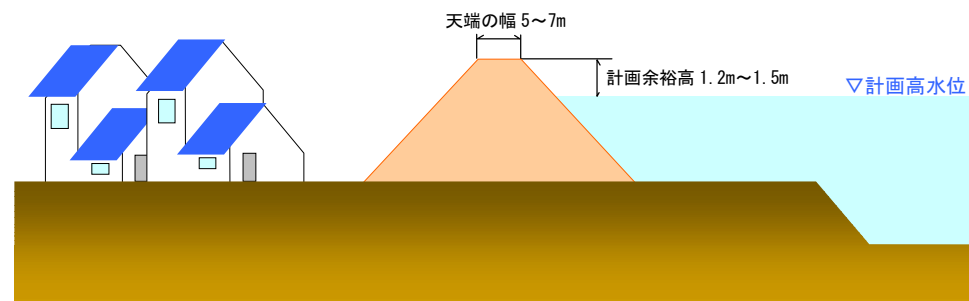
# 5. 河川整備の実施に関する事項

## 5.1 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等の機能概要

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (1) 堤防整備

#### i). 堤防の量的整備

河道の目標流量を安全に流下させるために、家屋等への被害が生じる無堤箇所および断面(堤防高や幅)が不足する箇所において堤防の整備を実施します。



堤防の量的整備のイメージ



本宮左岸・右岸地区(断面不足箇所)  
左岸 河口より117.8~119.8km  
右岸 河口より117.2~119.8km

※堤防の位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。

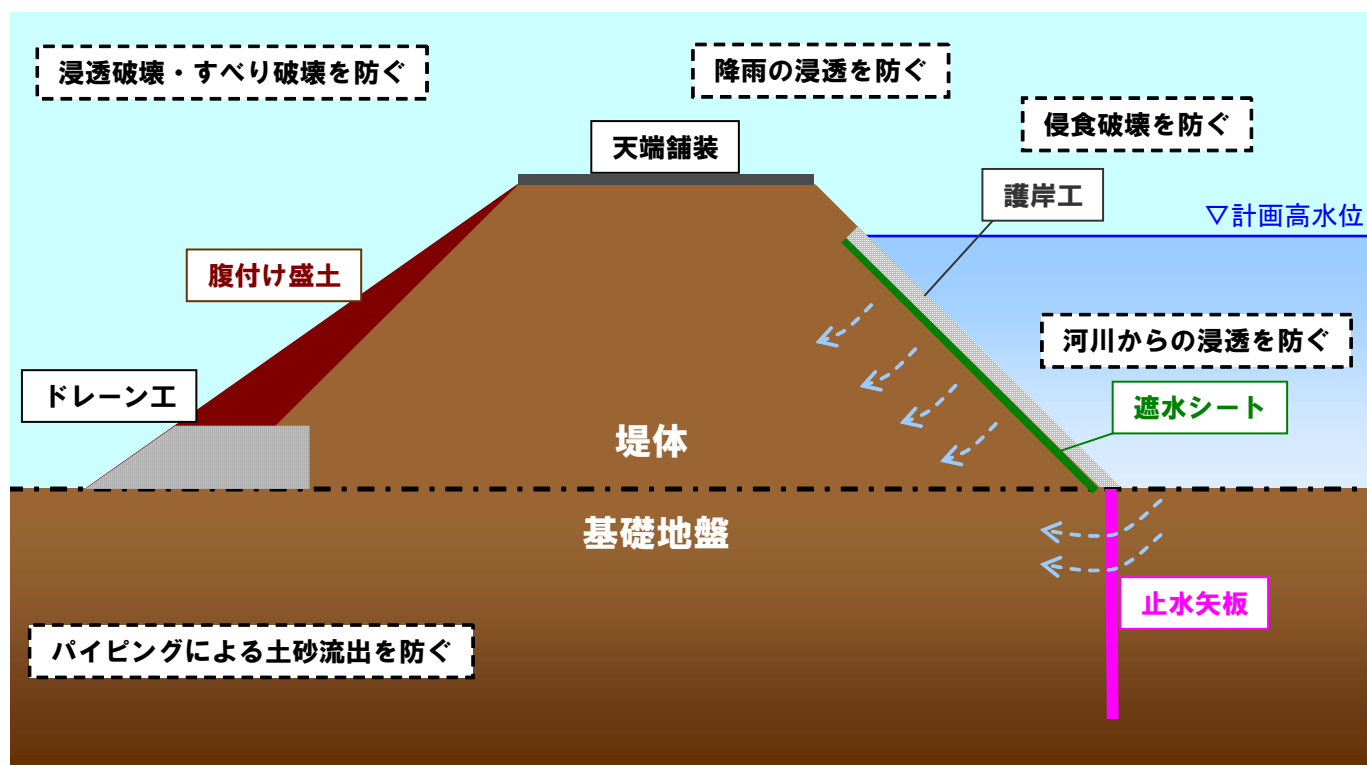


## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (1) 堤防整備

#### ii). 堤防の質的整備

これまでの高さや幅等の量的整備（堤防断面確保）に加え、質的整備として、浸透に対する安全性の詳細点検を早期に行い、安全性が確保されない堤防においては、強化対策を図り、質的量的ともにバランスの取れた堤防整備を推進します。



堤防の質的整備のイメージ

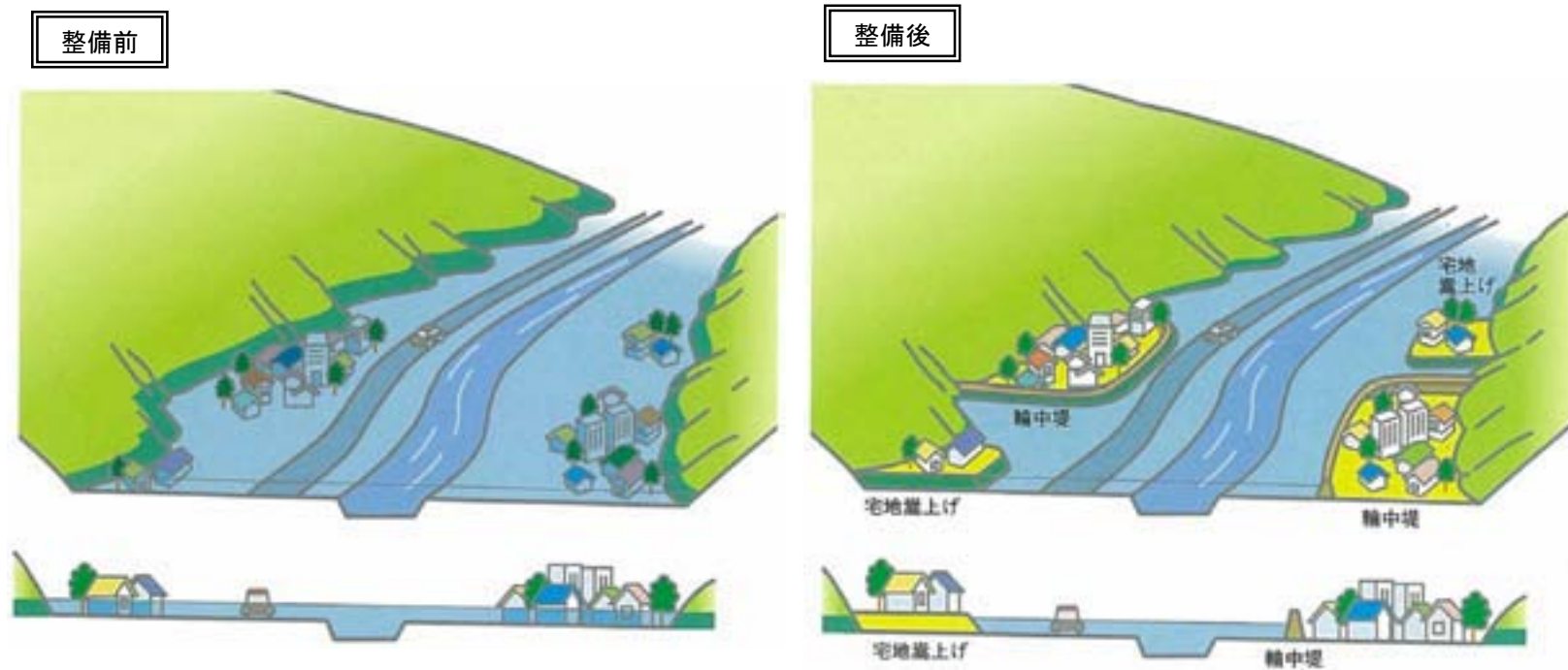
※対策実施箇所、対策工法については、堤防の詳細点検結果を受けて今後検討します。

## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (2) 狭窄部等の氾濫及び地形特性に応じた治水対策

狭窄部等の連続堤防の整備が困難な地区では、整備効果が早期に発現する輪中堤や宅地嵩上げなどの氾濫及び地形特性に応じた効果的な治水対策を実施します。

また、ハード面の整備を進めるとともに、市町村による災害危険区域の指定を促し、適切な土地利用への誘導を図ることで、被害の拡大防止に努めます。

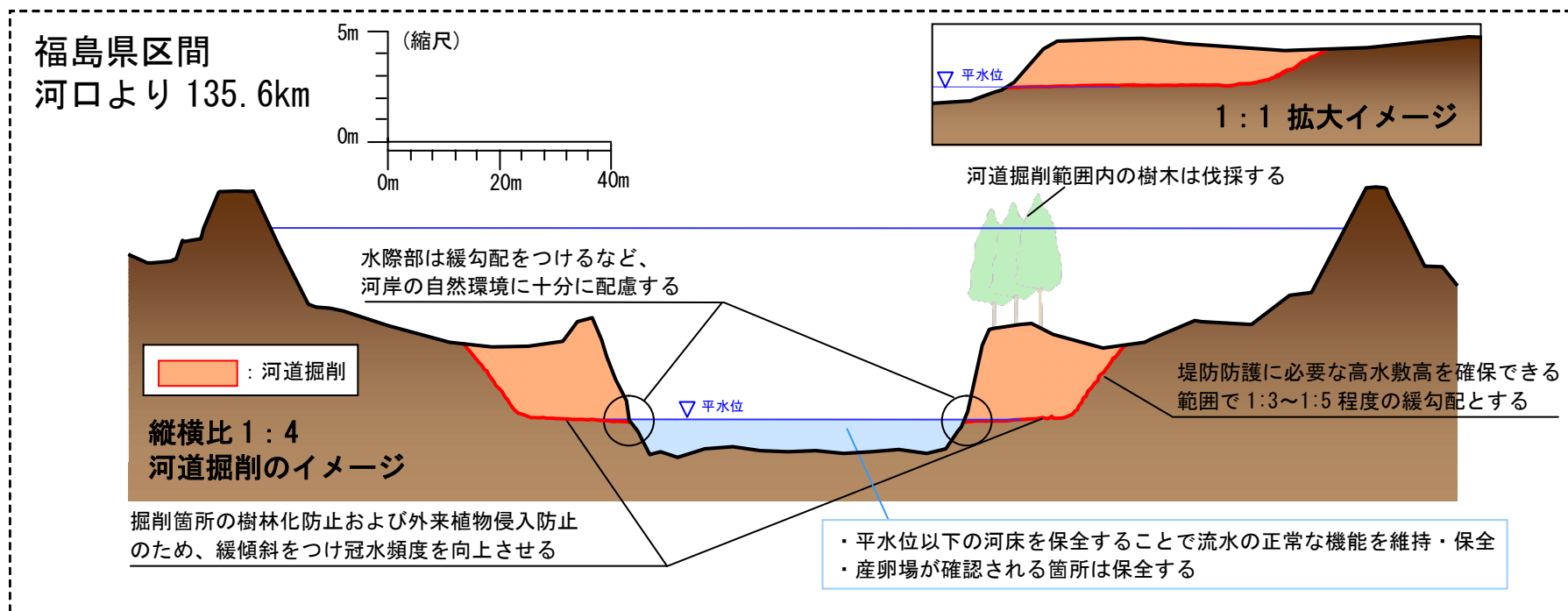


氾濫及び地形特性に応じた治水対策 イメージ図

# 5. 河川整備の実施に関する事項

## 5.1.1 洪水対策に対する整備 (3) 河道掘削

河道断面積が不足している箇所において、断面積を拡大するために河道掘削を実施します。  
河道掘削の計画にあたっては、アユやサケの産卵場や利活用が行われている高水敷を保全するなど、平水時の河川環境を大きく改変しないよう掘削形状等に十分配慮し、施工にあたっては河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮します。



※河道掘削範囲は、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。

河道掘削のイメージ図

# 5. 河川整備の実施に関する事項

## 5.1.1 洪水対策に対する整備 (4) 遊水地の整備

下流部に対し相対的に流下能力が低い上流部（福島市～須賀川市）において、戦後最大規模の昭和61年8月洪水と同程度の洪水においてもピーク水位が計画高水位以下となるよう、福島地点で $100\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節効果を発揮する遊水地を阿武隈川上流域に整備します。

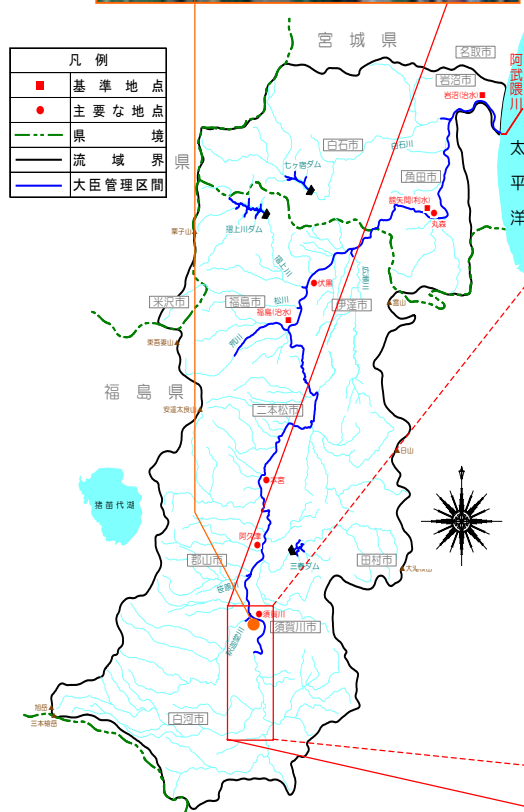
① 浜尾遊水地の機能拡充



② 新たに遊水地の整備を検討する範囲



凡例	
■	基準地点
●	主要な地点
---	県境
---	流域界
---	大臣管理区間



- ※1. 福島地点で $100\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節をするために必要な容量
- ※2. 遊水地の位置・諸元等の詳細については今後検討し決定していきます

遊水地整備箇所 位置図



## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (5) 内水対策

内水による浸水被害の恐れがある地域において、既設の排水機場を適正に運用するとともに、配備されている排水ポンプ車の効率的な配置・運用を徹底し、内水被害の軽減に努めます

また、総合的な内水対策の計画・実施に当たっては、雨水浸透や流域内貯留施設など流域内の流出抑制対策を考慮した土地利用が重要であることから、都市・下水道関係部局との情報交換・連携に努め、流域ぐるみで水害に強い地域の形成を目指します。



愛宕川排水機場



排水ポンプ車稼動状況

#### 内水排水施設



五間堀川の総合的な治水計画 ～宮城県と国土交通省の分担～



岩沼市による洪水ハザードマップの作成



浸水センサー

五間堀川におけるソフト対策  
～浸水情報システムの整備(国土交通省)～

#### 国と地方が連携した総合的な治水対策(五間堀川)

## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (6) 地震対策

宮城県沖地震対策として、地震発生後に来襲する津波によって浸水被害が懸念される阿武隈大堰や河口部の直轄管理樋門・樋管等に対して耐震性を検証し、耐震補強等の必要な対策を実施します。

### 5.1.1 洪水対策に対する整備 (7) 水防活動拠点の整備

市町村等の関係機関と連携し、水防作業ヤードや土砂、土のう、根固めブロック等の水防資機材を備蓄し、河川情報の発信や水防・避難活動等の拠点となる河川防災ステーション等の防災関連施設について整備を実施します。

これら施設の適切な管理・運営により危機管理体制の強化を図ります。



福島河川国道事務所  
防災センター内部の様子



郡山防災ステーション



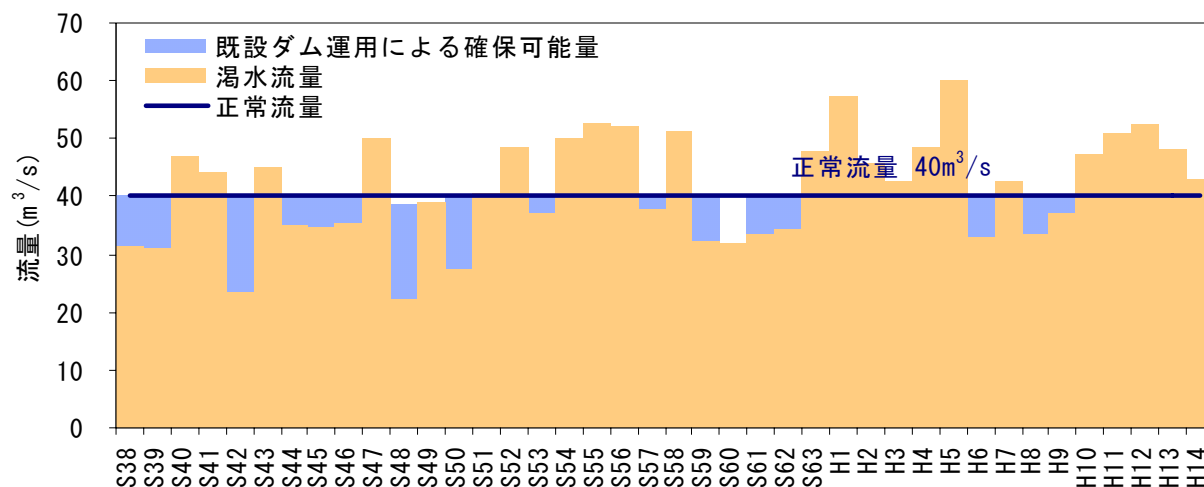
備蓄されている資材

## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

#### (1). 既設ダムによる補給

10年に1回程度起こりうる渇水時においても、河川環境の保全や安定的な水利用を図るため、既設の三春ダム（平成10年度竣工）および摺上川ダム（平成17年度竣工）により、舘矢間地点に正常流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ を補給します。



舘矢間地点における渇水流量と既設ダムによる確保量

#### (2). 水質の保全・改善

流域の水質状況を把握するとともに、現在の水質を悪化させることのないよう、既存の水質浄化施設やダム貯水池水質保全施設を適切に運用します。

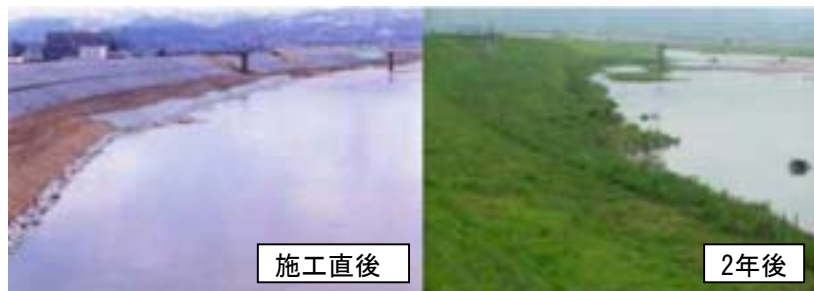
流域内での汚濁負荷削減の取り組みを支援し、流域住民とともに阿武隈川の水質改善に取り組みます。

## 5. 河川整備の実施に関する事項

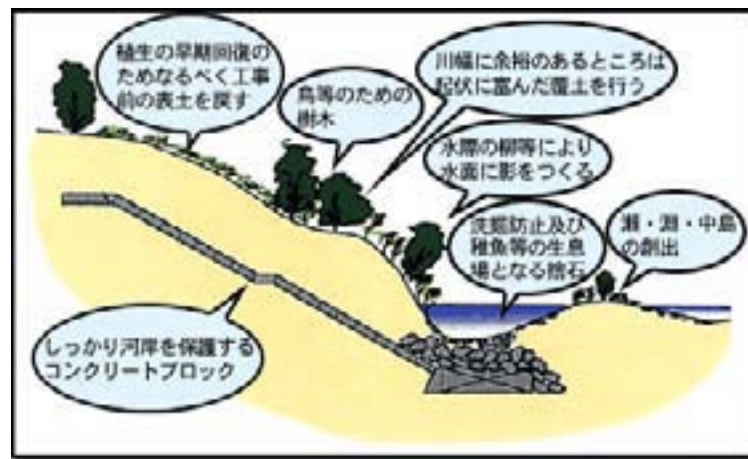
### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (1) 動植物の生息・生育環境の保全

#### i). 多自然川づくり

河川工事の実施にあたっては、専門家の意見や地域住民の意向を参考に、可能な限り動植物の生息・生育環境の保全・再生に配慮します。



平成の大改修で行われた多自然川づくりの例 (河口より60km付近)



多自然川づくりイメージ

#### ii). 外来種対策の実施

外来植物の侵入・定着を防止し、伐採・間伐などの外来植物対策を実施します。

外来魚の増加への対応としては、流域の漁業関係者、県水産部局等と連携して外来魚の生息実態の把握に努めるとともに、河川利用者のモラルと意識の向上を図るための広報活動や、駆除・密放流対策を必要に応じて実施します。



高水敷に繁茂した外来植物 (アレチウリ)



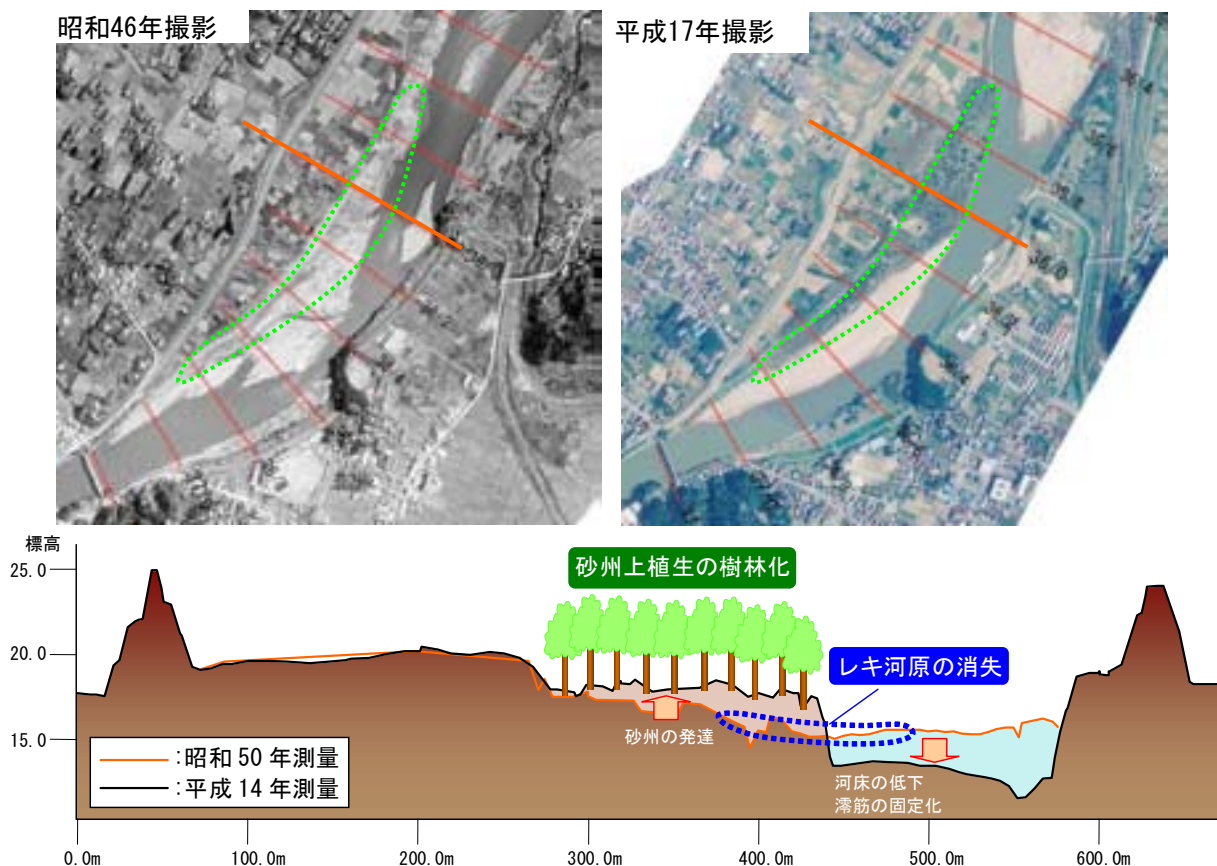
## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (1) 動植物の生息・生育環境の保全

#### iii). 水際環境の保全・再生

阿武隈川では近年、全川的に河道内にヤナギ類の群落が発達し、土砂堆積による砂州の陸域化によって水際が急勾配・直立化し、陸域と砂州をつなぐ水際のなだらかな連続性を持つレキ河原が消失してきています。

今後は河道内樹木のモニタリングや砂州上樹木の伐採などの樹木管理を実施します。



河道の経年変化 (昭和50年～平成14年) (河口より36.0km付近 宮城県丸森町)



## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (2) 景観に配慮した河川整備

河川工事による景観改変を極力小さくするよう努め、良好な景観の保全を行います。

また、河川構造物の建設にあたっては、景観に配慮したデザインや色彩について専門家の意見を踏まえたうえで、使用材料についても充分周辺と適合するものの選定に努めます。



今から100年以上前、  
舟運が行われていた頃の阿武隈川



整備前



整備後

景観に配慮した護岸整備例（福島市御倉町）  
～舟運の時代を偲んで復元された石積み護岸～

# 5. 河川整備の実施に関する事項

## 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (3) 人と河川とのふれあいの場の創出

### i). 河川空間の整備

整備した施設を適切に維持管理するとともに、地域住民の意見を聞きながら、子供からお年寄りまで安心して利用できる安全性に配慮した階段やスロープなど、人と河川とのふれあいの場を整備します。



渡利水辺の楽校（福島市）



学水館あぶくま  
（岩沼市・角田市）



阿武隈漕艇場（飯野町）



岡部親水公園（福島市）

### ii). 水辺のネットワーク整備

阿武隈川およびその支川を軸として河川周辺に存在する歴史・文化的施設や公園・緑地等を有機的に連携する水辺のネットワークの整備を、地域住民・地方公共団体等と連携しながら進めます。



水辺のネットワーク整備 限畔～花見山～荒川

## 5. 河川整備の実施に関する事項

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (3) 人と河川とのふれあいの場の創出

#### iii). ダム貯水池周辺活性化支援

ダム貯水池周辺について、住民や関連機関と連携し、ダム環境の保全と整備を実施することで利便性の向上を図ります。

水源地域の自立的・持続的な活性化を目的とした「水源地域ビジョン」の策定・推進を積極的に支援します。



摺上川ダムブロック拠点整備

#### iv). フォローアップ

これまでに整備した施設に対する住民からの要望・要請の把握を積極的に実施し、必要に応じて新たな施設を整備することで既設施設のフォローアップに努めます。



土砂堆積による機能障害の  
解消のため導流堤を設置



既設施設のフォローアップの例

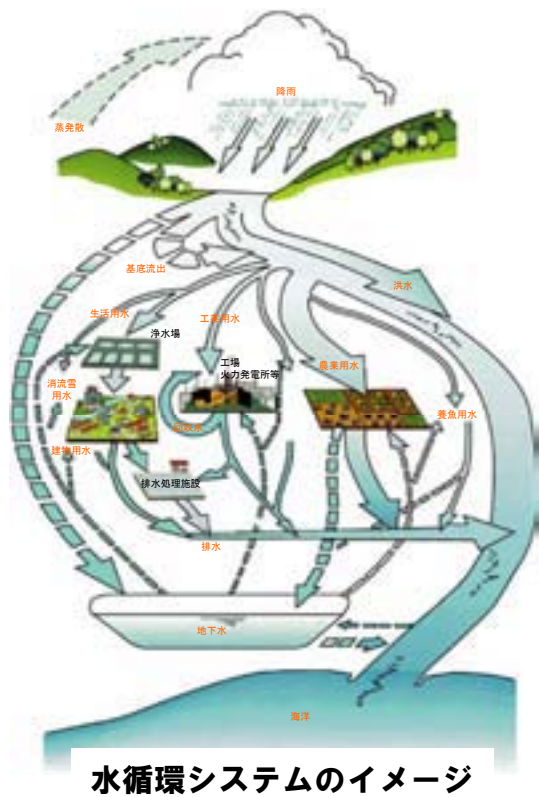


# 5. 河川整備の実施に関する事項

## 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (4) 健全な水循環系及び流砂系の構築に向けた取り組み

### i). 健全な水循環系の構築に向けた調査研究の推進

流域を取り巻く水問題の解決に向けて、水循環系に係わる諸問題の実態把握と将来予測、水循環にともなう物質循環系(水質形成過程)の解明などを関係機関と連携して推進します。



### ii). 健全な流砂系の構築に向けた調査研究の推進

流砂系の総合的な土砂管理を推進する観点から、土砂移動の実態把握や予測、流砂系を健全な状態へ回復・維持するための調査・研究を関係機関と連携して推進します。



健全な流砂系の構築に向けた施策の連携イメージ




# 5. 河川整備の実施に関する事項

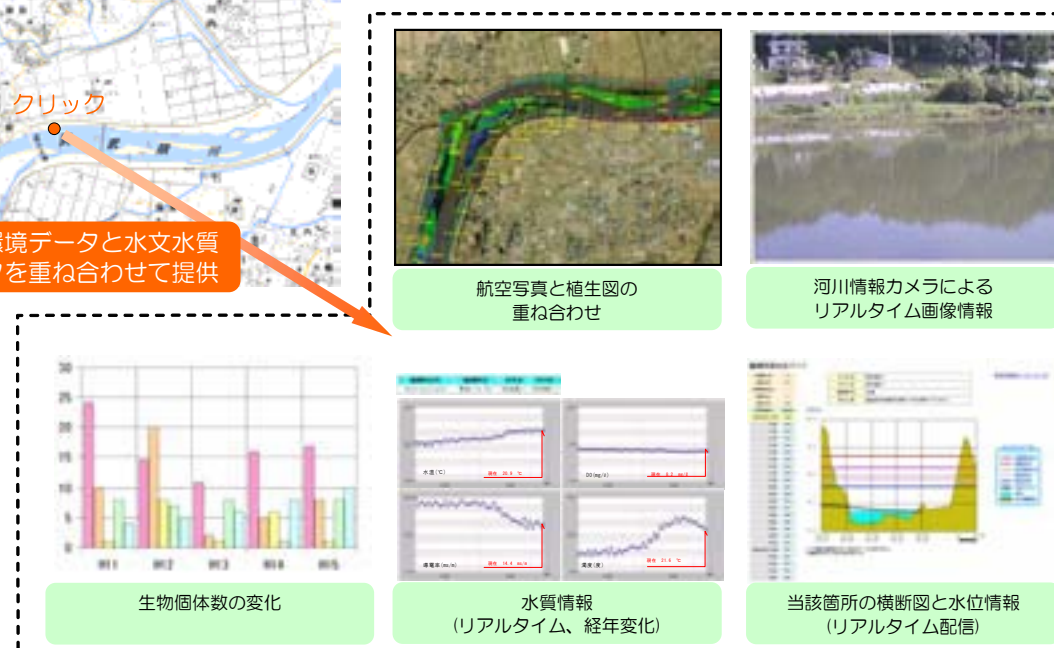
## 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する整備 (5) 河川環境情報の提供

総合的な河川環境情報をリアルタイムに発信することにより、阿武隈川を利用する人々の利便性を高め、河川愛護や環境保全など河川環境に対する意識の向上を図ります。

ホームページにアクセス  
GIS 地図で検討対象箇所を検索



河川環境データと水文水質データを重ね合わせて提供



生物個体数の変化

水質情報  
(リアルタイム、経年変化)

当該箇所の横断面図と水位情報  
(リアルタイム配信)

航空写真と植生図の重ね合わせ

河川情報カメラによるリアルタイム画像情報

河川環境情報提供のイメージ



■ 掲示板に表示する項目

- ・水位
- ・雨量
- ・水質自動観測結果  
(濁度・pH・水温・溶存酸素量・電気伝導度)

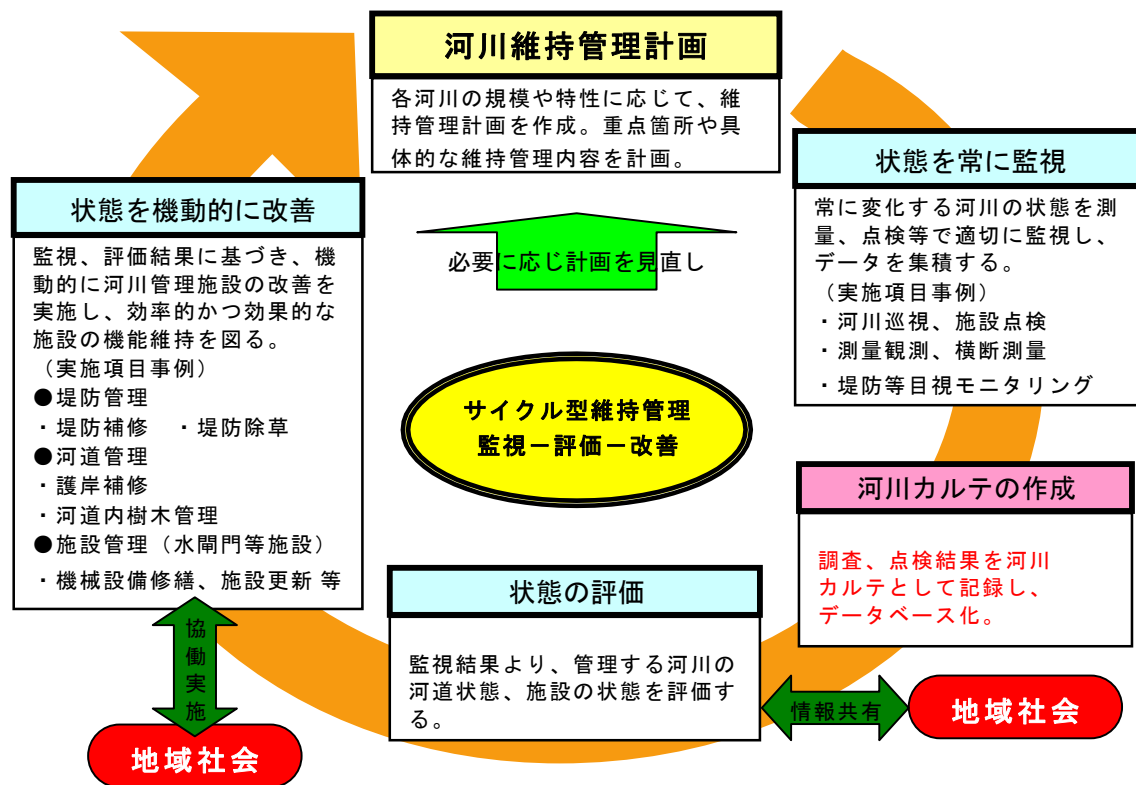
掲示板による河川環境情報の提供

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

維持管理の実施に当たっては、阿武隈川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理上の重点箇所や実施内容など、具体的な維持管理の計画を作成するとともに、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理」により効率的・効果的に実施します。

また、常に変化する河川の状態を測量・点検等で適切に監視し、その結果を河川カルテとして記録・保存し、河川管理の基礎データとして活用します。



サイクル型維持管理のイメージ

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.1 河川の維持管理（1）河川の調査

河川の状態を適切に把握するため、水文・水質調査や河道の縦横断測量、及び河川巡視等を継続的・定期的の実施し、今後の河川維持管理の実施に活用します。

### i). 河川の巡視、点検

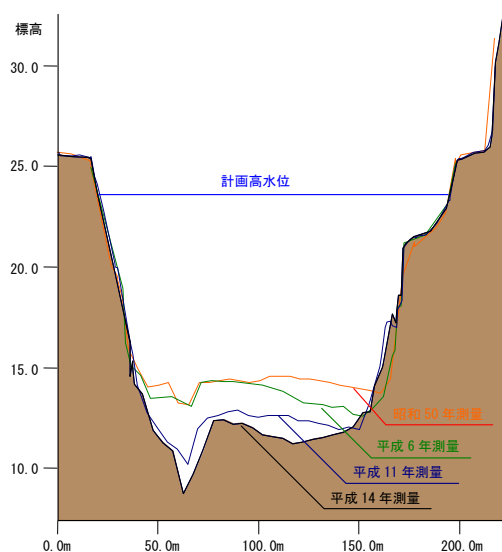


パトロールカーによる巡視の様子



施設点検の様子

### ii). 河道状況の把握



横断形状経年変化（河口より37.2km付近）

### iii). 洪水後（洪水時）の状況把握



平成14年7月洪水による河口砂洲の変化

### iv). 水文観測調査

#### 水文観測所の数

項目	地点数
雨量観測所	58
水位・流量観測所	64

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.1 河川の維持管理 (2) 河川管理施設の維持管理

### i). 堤防の維持管理

河川巡視や堤防モニタリング調査等の河川調査で把握した現状をもとに、必要に応じた補修等を実施し、堤防の機能の維持に努めます。



堤防除草により早期に発見された法崩れ



堤防天端舗装の補修



# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.1 河川の維持管理 (2) 河川管理施設の維持管理

### ii). 樋門・樋管及び排水機場の維持管理

点検・調査を実施することで状態を適切に評価し、機動的かつ計画的に補修や施設の更新を実施します。



ゲート設備の維持補修



排水ポンプ車点検の様子

### iii). 樹林帯の維持管理

樹林帯の水防機能・環境機能を十分に発揮させるため、病虫害対策などの維持管理を適切に行います。

また、樹林帯の適切な維持管理を行うため、定期的なモニタリングを実施します



樹林帯の概要（支川荒川）

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.1 河川の維持管理 (3) 河道の維持管理

### i). 河道管理

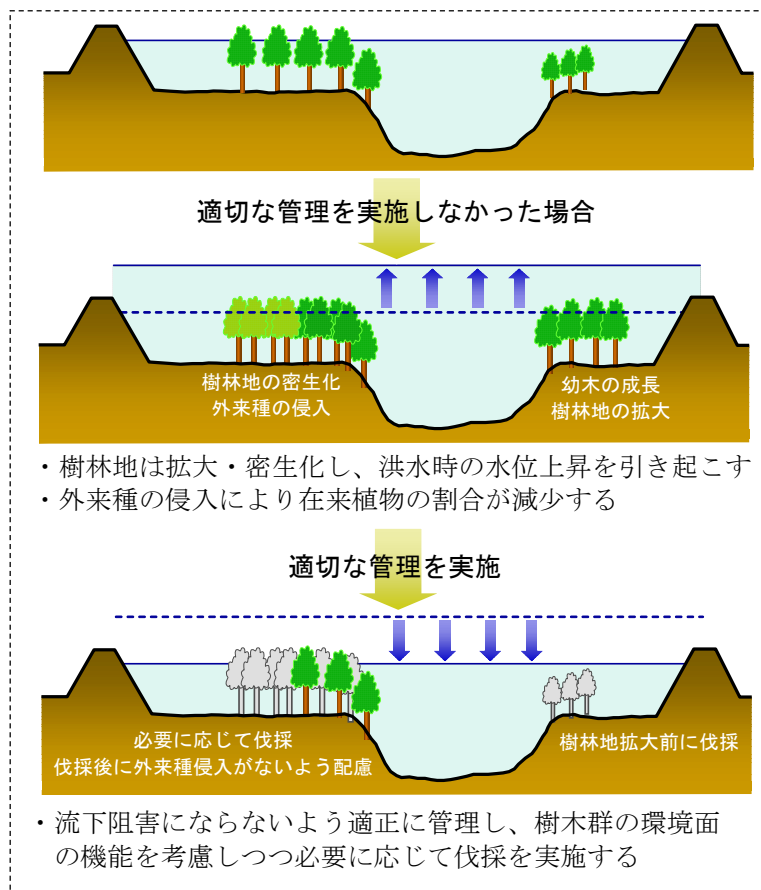
河道の変動、河岸の浸食、護岸、根固工等の変状を早期に把握し、必要に応じて、機動的かつ効率的に補修等を実施します。



護岸の補修

### ii). 樹木管理

樹木の成長や繁茂の状況を定期的に調査するとともに、必要に応じて樹木の伐採を行い、河道内の流下能力を維持します。



樹木管理イメージ

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.1 河川の維持管理 (4) 河川空間の管理

### i). 河川空間の保全と利用

利用状況を定期的に評価・分析し、利用を促進する取り組みを実施します。

定期的な安全点検を実施し、ホームページでの広報活動や意見収集を通じて利用しやすいように改善していきます。



安全点検の様子 (渡利水辺の楽校)

### ii). 不法占用・不法行為等の防止

不法行為監視体制を強化し、悪質な不法行為については、必要に応じた防止対策を講じます。

「ゴミマップ」等の作成・公表など、不法投棄に対する情報提供を行うことで、住民への不法投棄に対する意識の高揚を図ります。



阿武隈川ゴミマップ (伏黒出張所館内)



## 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

### 5.2.1 河川の維持管理 (4) 河川空間の管理

#### iii). 環境教育の支援

河川学習の指導者となる人材及び団体等の設立や運営を支援し、環境教育を支援する活動を積極的に進めていきます。



出前講座の様子

#### iv). 河川愛護の啓発

流域自治体や関係機関と連携して地域住民やボランティア団体等と協力しながらクリーンアップ活動等の活発化を図り、河川愛護意識の啓発に努めます。



河川愛護の啓発ポスター

### 5.2.1 河川の維持管理 (5) 管理の高度化

河川管理施設の操作性向上や電動化を進めるとともに、樋門情報管理システムによる操作情報の即時把握に努めます。

重要な施設は、光ファイバーを活用した集中管理・カメラによる遠隔管理（監視操作）を可能にすることにより、管理の高度化を図ります。



河川管理施設の遠隔監視システム



# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.2 ダムの維持管理

洪水時や渇水時などに最大限の機能を発揮させるとともに、長期にわたって適正に運用するための日常的な点検整備、計画的な維持修繕を実施します。

放流による流量増加に対する注意喚起や、避難情報を迅速に伝達する体制を充実させます。

下流河川の環境保全を目的としたフラッシュ放流等の検討を進めるとともに、利用者がルールを守り、湖面が適切に利用されるよう適切に管理します。



係船レールの点検状況



流木処理の状況



フラッシュ放流の状況



表示盤による情報提供



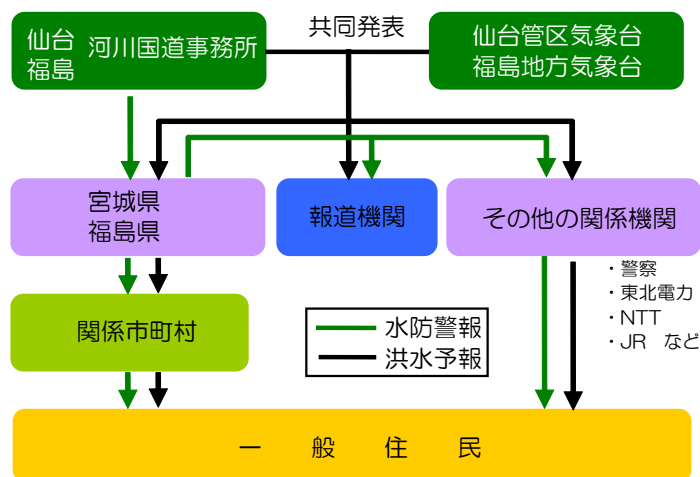
湖面利用ルールをホームページに掲載（摺上川ダム）

# 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

## 5.2.3 危機管理体制の整備・強化 (1) 洪水時の対応

### i). 洪水予報及び水防警報等

洪水予測システムにより出水の状況を予測し、関係機関に確実な情報連絡を行うことで洪水被害の未然防止及び軽減を図ります。



洪水予報・水防警報の伝達経路

### ii). 洪水時等の巡視

洪水時には河川巡視点検システムを活用した効率的な巡視を実施し、施設等の異常の早期発見や、迅速な水防活動等を行うための速やかな状況把握に努めます。



河川巡視点検システムのイメージ

### iii). 河川管理施設の操作等

ダム、樋門等の河川管理施設の操作は、水位、流量、雨量等を的確に把握し、操作規則等に従い適正な操作を行います。

内水被害が発生した河川については、地元自治体と協力しながら、国土交通省が保有する排水ポンプ車を有効活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するよう努めます。

## 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

#### (2). 地震、津波対応

地震、津波の発生に対しては、迅速な情報収集・伝達や、河川管理施設の適切な操作を実施し、発生後には迅速な施設の巡視・点検を行います。

有事の際に迅速な行動ができるよう災害対応訓練等を実施し、関係機関と連携して防災意識の啓発を図ります。



地震後の護岸点検状況  
(国道6号阿武隈橋、平成15年5月26日)

#### (3). 水質事故時の対応

被害の拡大防止に努めるため、連絡体制の強化と情報提供の充実を図るとともに、防除に必要な資材の備蓄、水質事故訓練等を実施します。

水質事故を未然に防ぐため、ポスターやホームページなどに水質事故防止の啓発を図ります。



オイルフェンス設置訓練実施状況

## 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

#### (4). 渇水時の対応

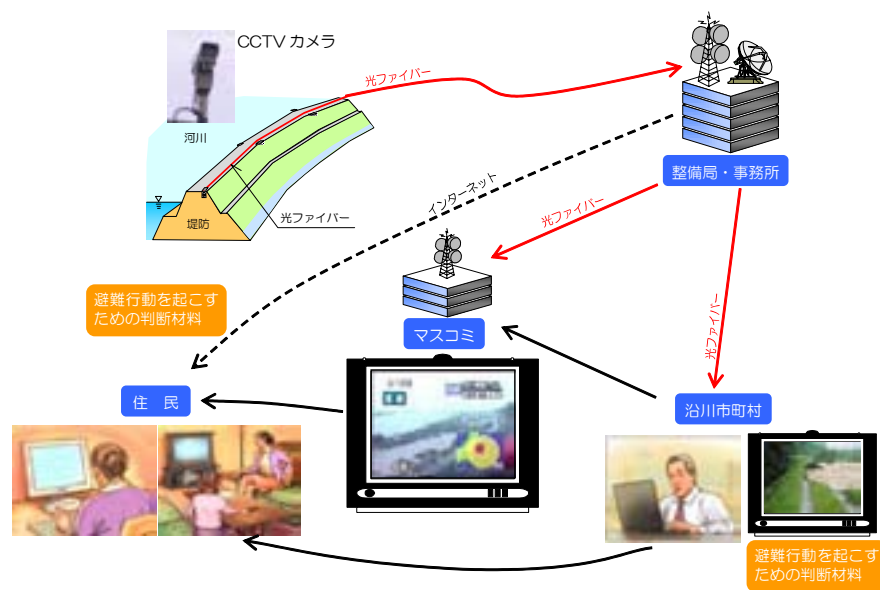
渇水対策が必要となった場合は、河川の水量・水質に関する情報を迅速に提供するとともに、関係機関と連携して渇水被害の軽減に努めます。



阿武隈川水系上流渇水情報連絡会の様子

#### (5). 河川情報の収集・提供

治水・利水及び環境に関する情報を収集し、光ファイバーなどの高速通信手段を活用して、一般の方々に迅速に提供します。



ITを活用した河川情報の提供イメージ



## 5. 河川整備の実施に関する事項（河川の維持の目的、種類及び施行の場所）

### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

#### (6). 洪水ハザードマップの作成支援

住民の防災に対する意識を高揚させるため、市町村の洪水ハザードマップの早期作成のための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行います。



洪水ハザードマップ 郡山市

#### (7). 水防活動への支援強化

堤防の詳細点検結果や重要水防箇所調書における危険箇所の情報提供を実施するとともに、関係機関と連携して合同巡視や水防訓練等を実施し、水防活動に関する理解と関心を高め、洪水等に備えます。



水防訓練の様子



水防団と合同による重要水防箇所の巡視

## 5. 河川整備の実施に関する事項（その他河川整備を総合的に行うために必要な事項）

### 5.3.1 河川環境のモニタリング

阿武隈川の動植物の生息・生育環境の保全に向け、各専門分野の学識経験者からの指導・助言を頂きながら、「河川水辺の国勢調査」や「多自然川づくり追跡調査」等の環境モニタリング調査を実施し、河川改修等が動植物環境へどのような影響を与えているか必要に応じた継続的な把握を行います。

### 5.3.2 住民参加と地域との連携による川づくり

河川愛護団体など様々な分野の団体と河川管理者とのパートナーシップを確立するとともに、団体の設立や育成についての支援を行いながら、参加と連携による河川を基軸とした活力ある地域づくりを推進します。

### 5.3.3 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施

本整備計画を重点的に進めるため、効果的かつ効率的な取り組みが必要となります。新技術等を活用したコスト縮減・事業の迅速化を図り効率的な事業実施をおこなうとともに、本整備計画策定後の各種施策等の実施にあたり、計画の進捗状況や社会情勢、地域の要請等に変化が生じた場合は、計画のフォローアップを行い必要に応じて見直しを行い効果的な河川整備を実施します。

そのためには、治水、利水、環境、維持管理に関する河川整備の目標を念頭に置き、阿武隈川の現状や地域の要望等の把握に努め、評価改善を行い、安全安心が持続でき、地域のシンボルとなる川づくりを常に目指します。