

阿武隈川水系河川整備計画 〔大臣管理区間〕

～各種施策・事業の進捗状況～

平成23年1月

国土交通省 東北地方整備局

◆河川整備計画の基本的考え方

計画の主旨

本計画は、河川法の3つの目的が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき平成16年1月に策定された「阿武隈川水系河川整備基本方針」に沿って、同条の二項に基づき、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画を定めたものです。

- 1) 洪水、高潮等による災害発生の防止
- 2) 河川の適正利用と流水の正常な機能の維持
- 3) 河川環境の整備と保全

計画の対象期間

本計画の対象期間は、概ね30年間としています。

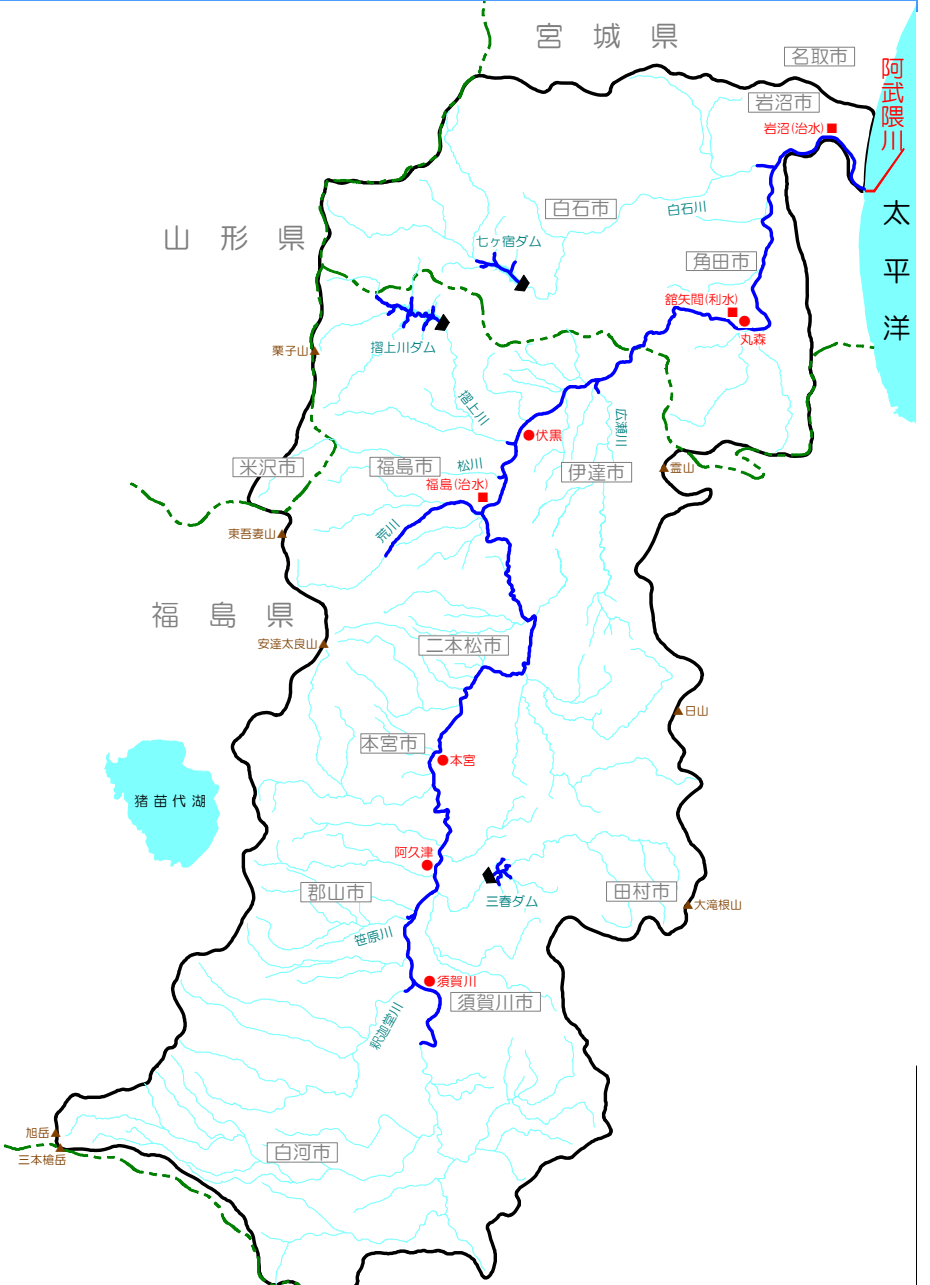
※策定後の状況変化や新たな知見、技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直しを行うものです。

計画の対象区間

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。

※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ています。

※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・調整を図り実施しています。



<阿武隈川流域図>

◆河川整備計画の基本的考え方

河川整備の基本理念

地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、以下の3点を基本理念に関係機関や地域住民との情報の共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境の調和を図りながら河川整備に関わる施策を総合的に展開します。

●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し、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。

また、地域の安全と安心が維持できるよう、流域の自然的、社会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。

また、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。

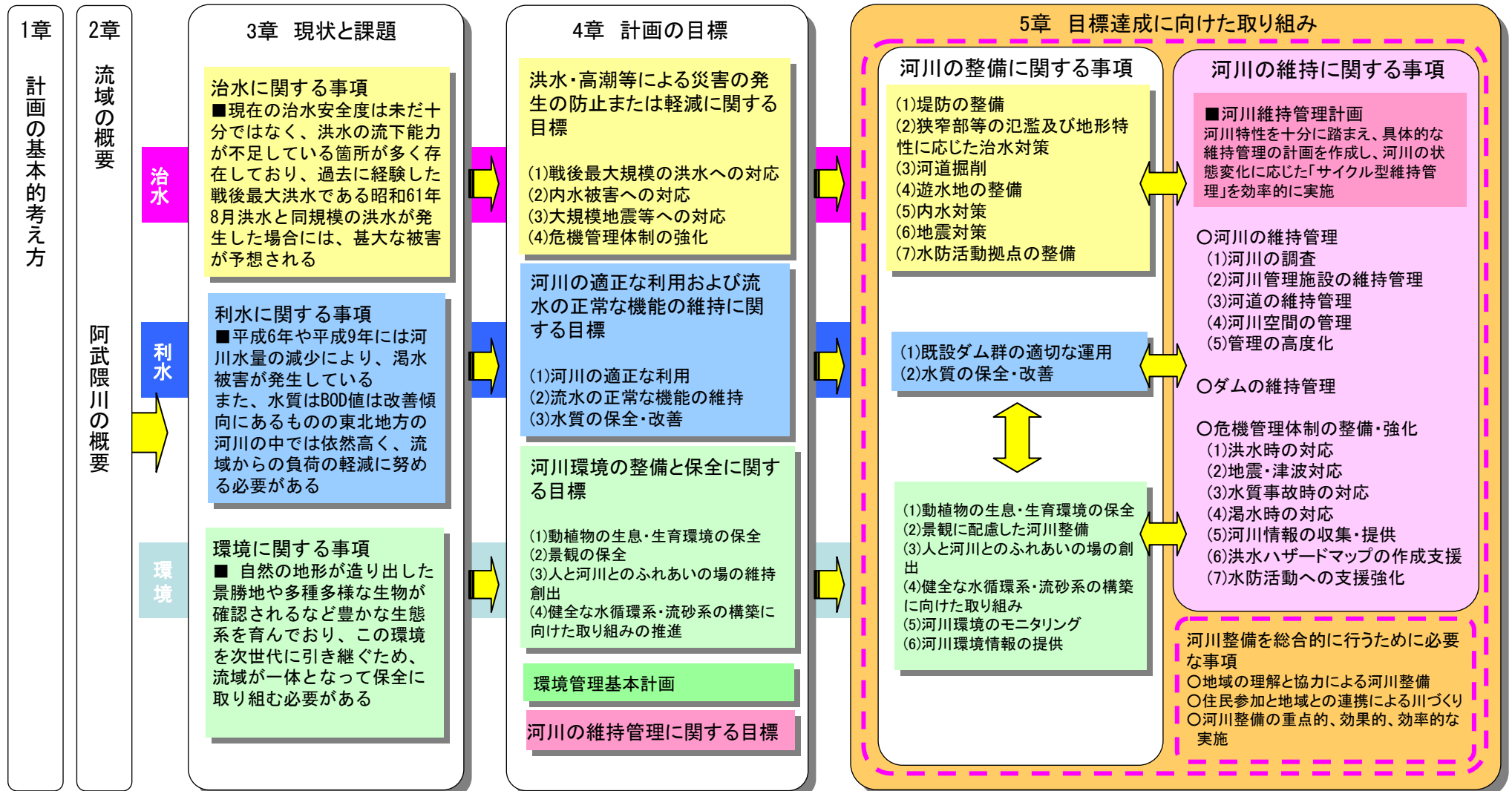
●阿武隈川を軸とした人・自然・社会の調和と活力ある地域の創造

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。

◆河川整備計画の基本的考え方

阿武隈川水系河川整備計画【大臣管理区間】の構成

本計画では、治水、利水、環境それぞれにおいて現状の課題を抽出し、計画目標を設定し、目標の達成に向けた取り組みをまとめています。



阿武隈川水系河川整備計画【大臣区間】の構成

◆河川整備計画の目標

河川整備計画の目標

本計画で設定した治水、利水、環境それぞれの目標に向け、整備を実施します。

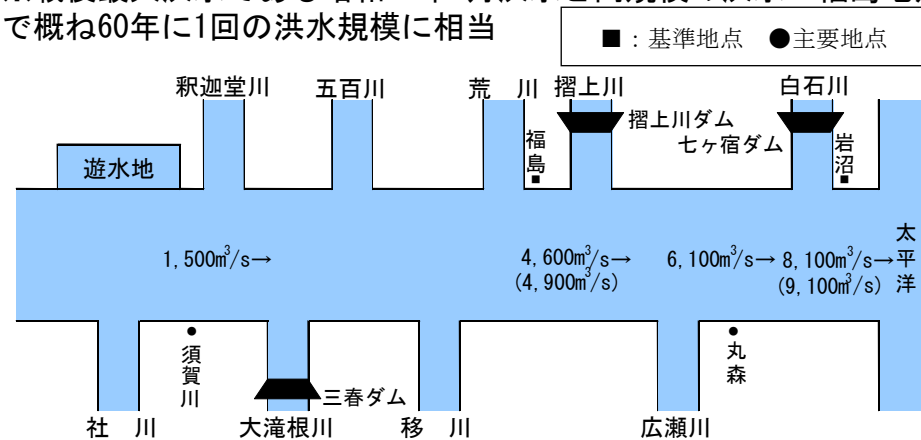
○計画の目標

治水

・戦後最大規模の洪水への対応

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。

※戦後最大洪水である昭和61年8月洪水と同規模の洪水：福島地点で概ね60年に1回の洪水規模に相当



環境

・河川環境の整備と保全

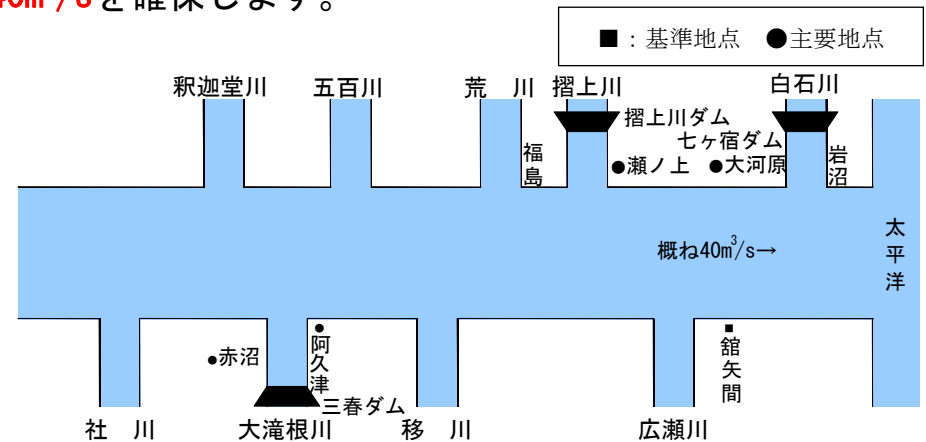
砂州や砂礫河原の維持・保全・創出、および外来生物の拡大防止に努めます。

水辺空間の維持、創出を図るとともに、地域の自然環境、社会環境との調和を図り、多くの人々が様々な活動を展開できる良好な河川環境の維持、創出を目指します。

利水

・流水の正常な機能の維持

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、館矢間観測所において概ね**40m³/s**を確保します。



維持管理

・河川の維持管理

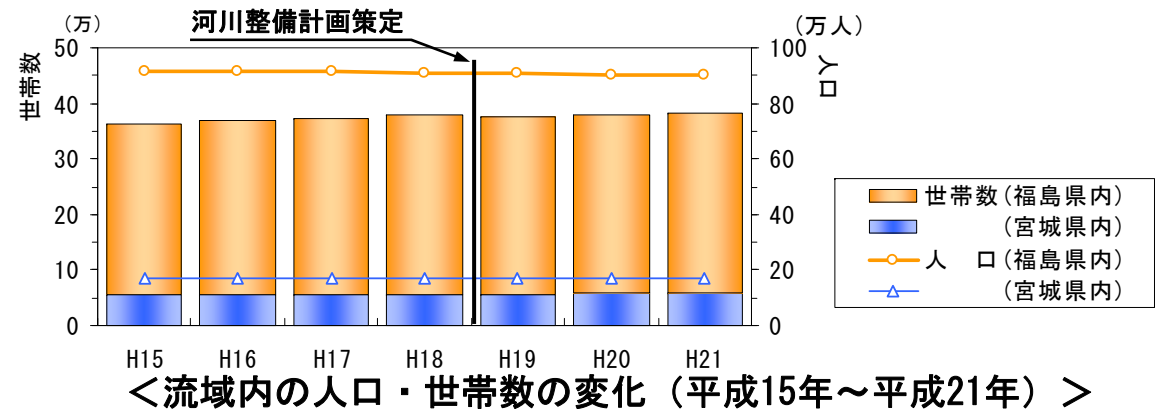
河川管理施設の状況を的確に把握するとともに、状態を評価し、その結果に応じた改善を行い、治水、利水、環境の目的を達成するための必要なレベルを持続させていくことを目指します。

◆河川整備計画策定からの社会情勢等

- ・ 整備計画策定（平成19年3月）後、水系内には大きな変化は無いものの、河川の維持管理を適切に行いつつ、現計画の目標達成に向け必要な事業等を着実に進めています。
- ・ また、有事に備え、被害が最小限となるよう、危機管理体制の確保と強化に努めています。

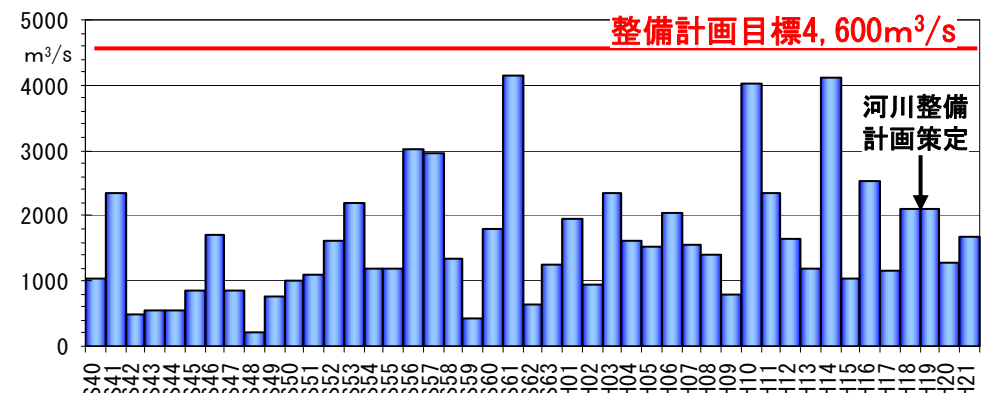
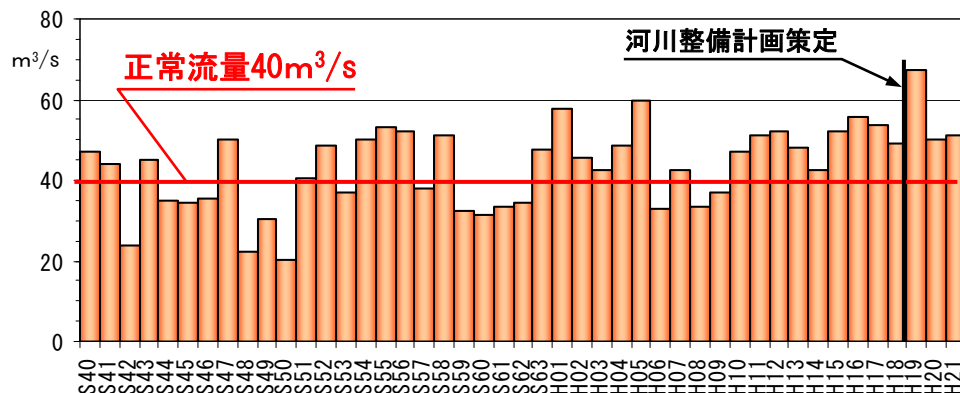
社会情勢の変化

- ・ 整備計画策定後4年が経過しましたが、人口や世帯数は横ばいです。
- ・ この他の社会情勢にも大きな変化はありません。



洪水・濁水の発生状況

- ・ 河川整備計画の策定後、中小洪水は発生しているものの、大規模な洪水や濁水は発生していません。



＜館矢間基準地点（利水）の濁水流量＞

＜福島基準地点（治水）の年最大流量＞

◆整備計画における治水対策（平成19年～平成49年,整備計画全体）

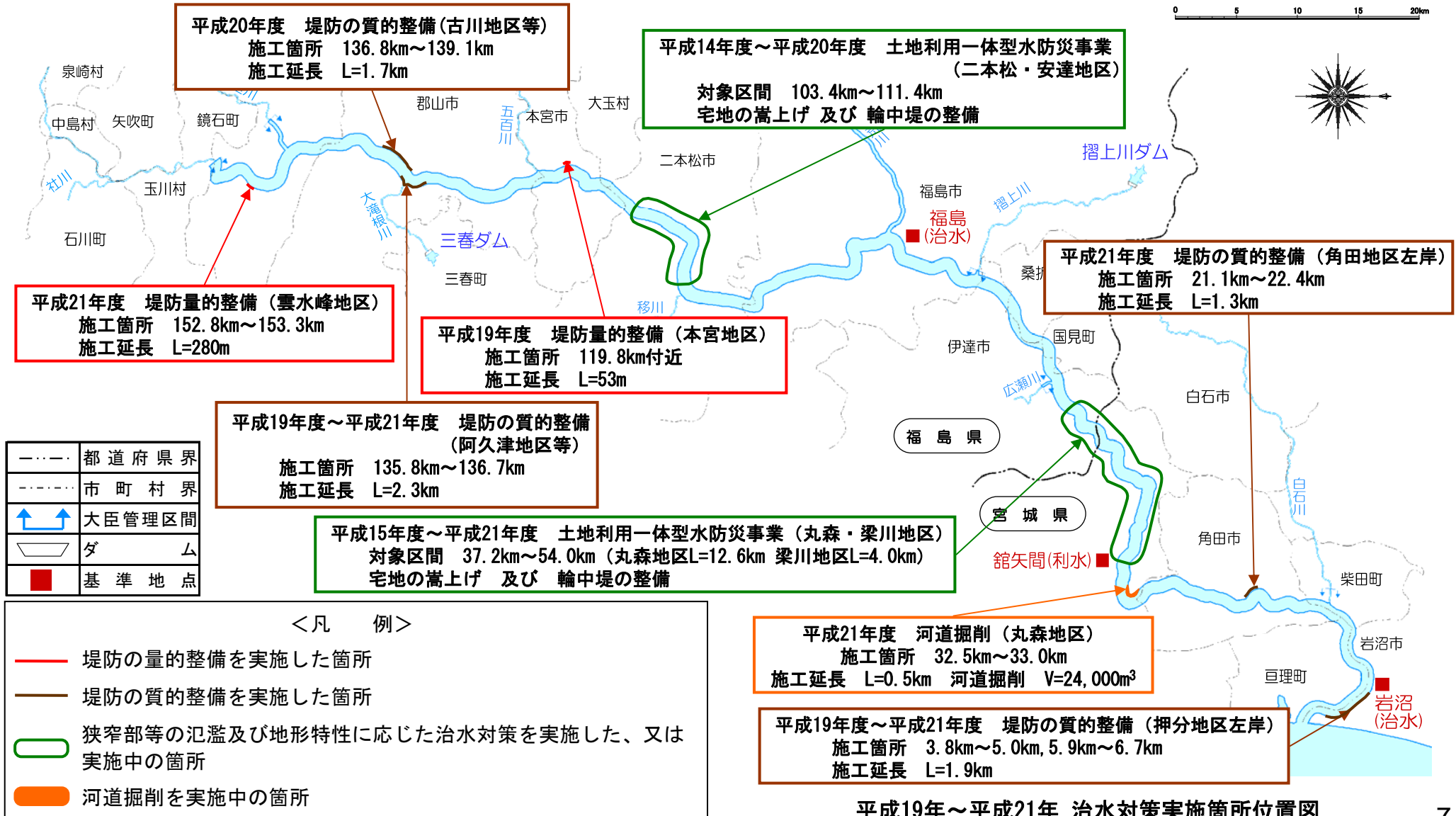
- ・流下能力が不足している箇所については早期に河川整備を行い、**水系全体の治水安全度を高めていく**必要があります。
- ・整備に当たっては**上下流のバランス**を図り、それぞれが抱えている課題や流域の特性を十分に踏まえ、整備を実施していきます。



阿武隈川水系河川整備計画（大臣管理区間）施工箇所位置図

◆整備計画における治水対策（平成19年～平成21年）

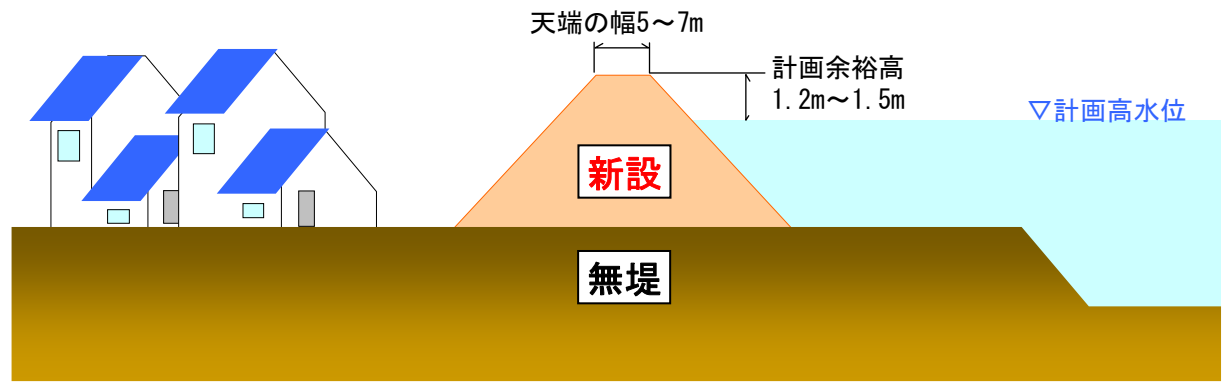
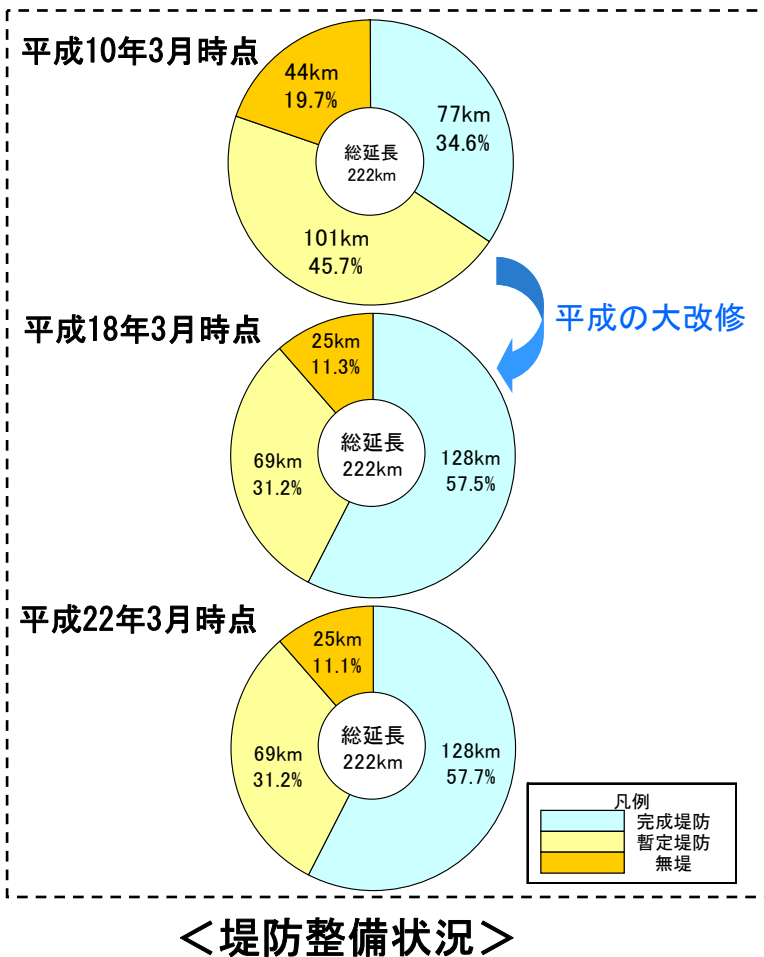
・流下能力が極端に低い地域において整備効果の早期発現を目指した治水対策を優先的に実施するなど、**上下流の治水安全度のバランスに配慮**した整備を実施しています。



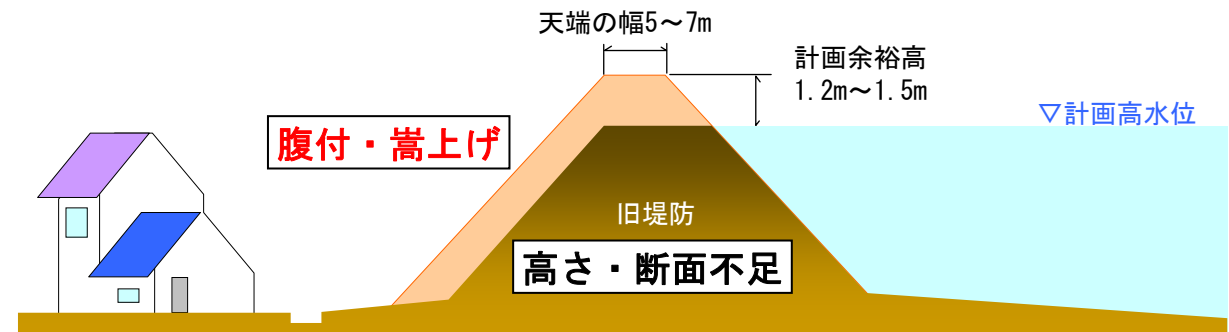
◆堤防の量的整備

堤防の量的整備の考え方

- ・平成10年8月洪水を契機に実施された「平成の大改修」により飛躍的に完成堤延長が伸びましたが、**計画上必要な高さや幅が不十分な箇所や無堤区間**も残っています。
- ・そのため、家屋等への被害が生じる無堤箇所及び堤防断面が不足する箇所について、堤防の量的整備を実施しています。



堤防整備のイメージ（無堤部における堤防の新設）



堤防整備のイメージ（堤防断面不足箇所における断面拡築）

◆堤防の量的整備

阿武隈川上流 堤防の量的整備

- ・過去の洪水により被害を受けた本宮左岸地区、雲水峰右岸地区において**堤防の量的整備**を実施しています。
- ・整備に当たっては、まちづくり計画との調整等、地域と連携しながら実施しています。

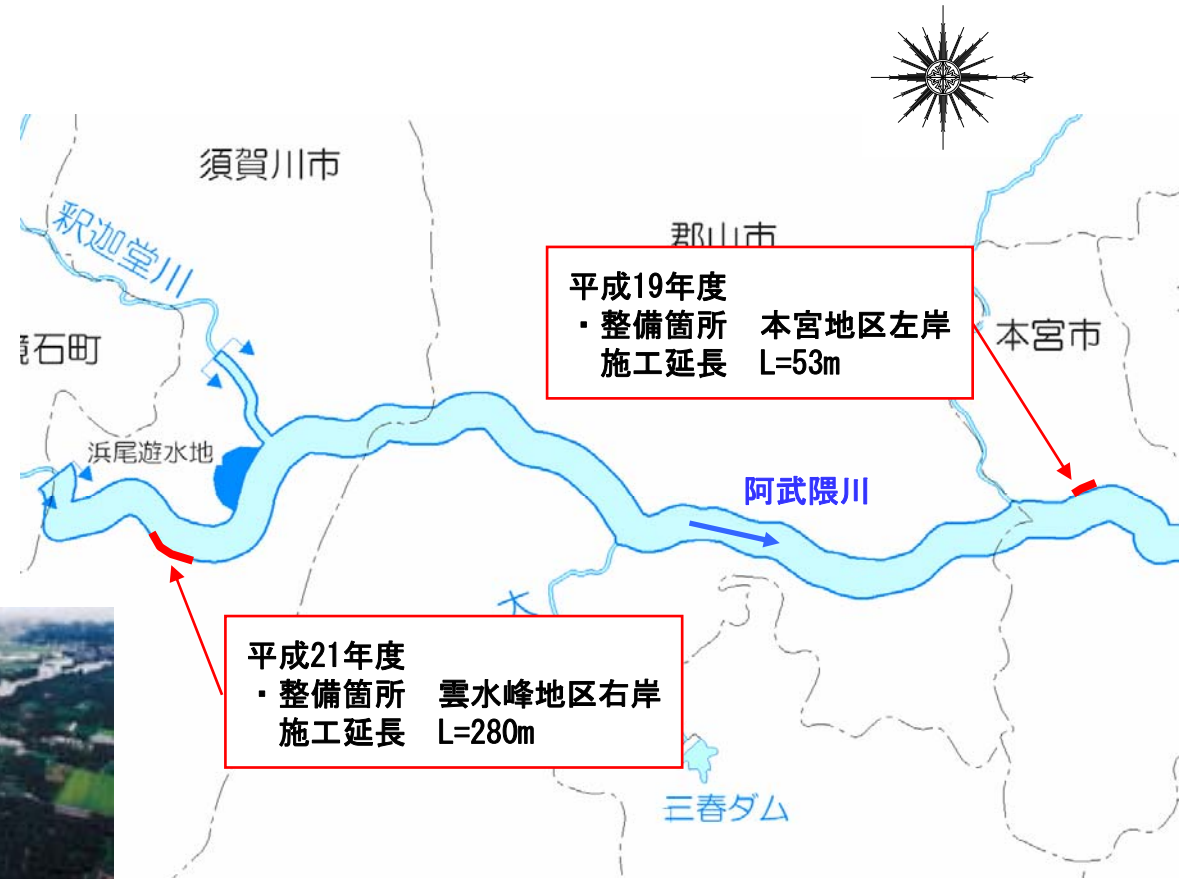
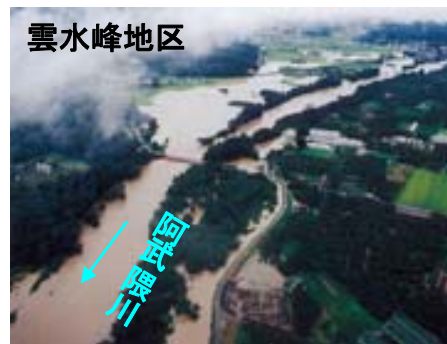
これまでの堤防整備状況（平成19年3月以降）

【平成19年度 堤防量的整備】

- ・本宮地区左岸 施工延長 L=53m
119.8km付近

【平成21年度 堤防量的整備】

- ・雲水峰地区右岸 施工延長 L=280m
152.8km+160m～153.2km+40m



整備箇所位置図

堤防量的整備を実施した地区の出水状況（平成10年8月）

◆堤防の量的整備

本宮左岸地区【本宮市】

- ・昭和61年8月洪水で浸水被害が発生し、平成10年8月洪水、平成14年7月洪水でも堤防を越水する寸前まで迫るなど、浸水被害の危険性が高い地区です。
- ・背後地に住家が密集しているため、用地取得やまちづくり計画との調整の関係から**暫定堤**（H.W.L堤）による整備にとどまっています。
- ・治水安全度を早急に向上させるため、**堤防の量的整備**を進めています。



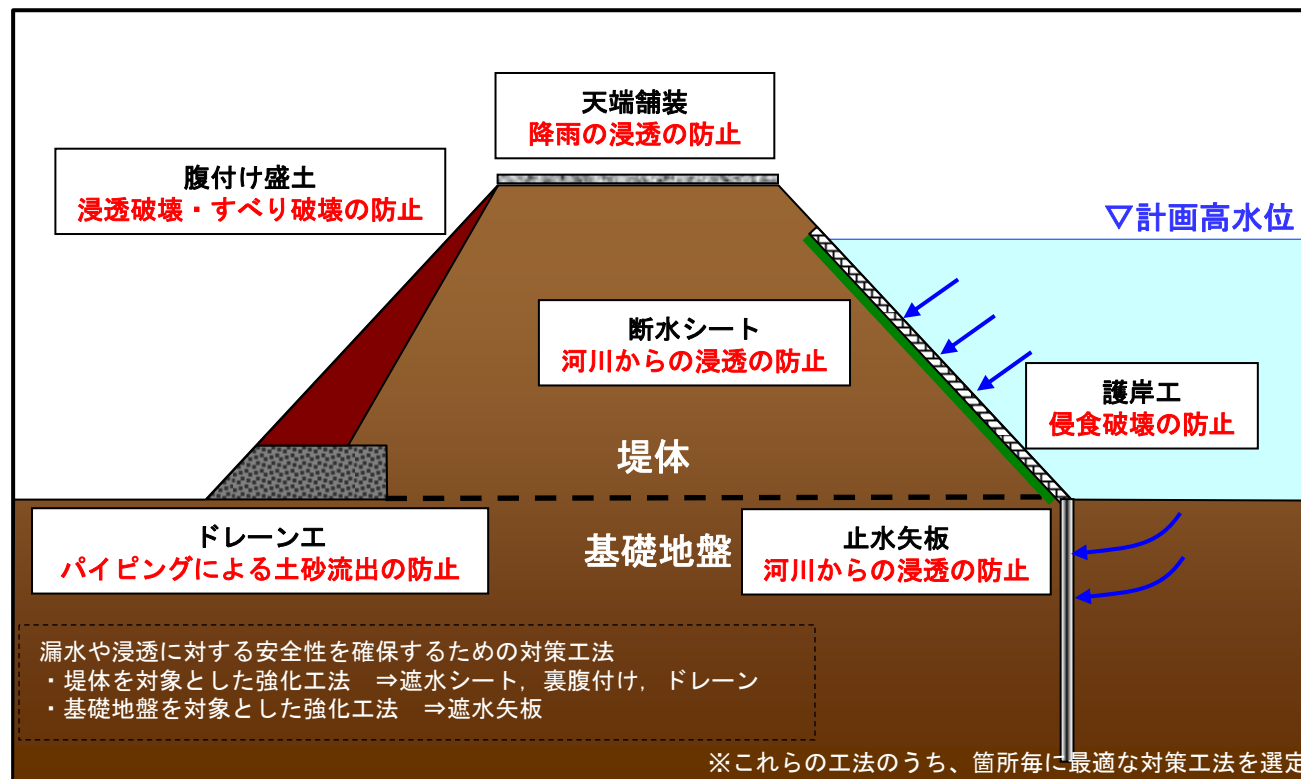
◆堤防の質的整備

堤防の質的整備の考え方

- ・古い堤防は**内部構造が不明確**で、構造物としての信頼が必ずしも高くない場合があります。
- ・そのため、堤防の量的整備とともに、**浸透に対する安全性を確保することが必要**です。
- ・浸透に対する安全性に対して**詳細な点検を実施**し、安全性が確保されない堤防においては、強化対策を実施することで、**質・量ともにバランスのとれた堤防整備**を推進しています。
- ・堤防の質的整備に当たっては特定区間など洪水により甚大な被害が発生すると予想される区間を優先的に整備しています。

特定区間・・・洪水により甚大な被害が発生すると予想される河川で内閣危機管理監が定める区間。

※直轄管理区間の内、破堤氾濫した場合に甚大な被害（被災人口約1万人以上）が予想される区間



堤防の質的整備断面のイメージ（施工とその効果）

古い堤防は構造や材料構成及び地盤の構造が必ずしも明らかではなく、かつての流路跡では浸透性が高く、地盤も安定していないため、漏水や法崩れ被害が想定されます。

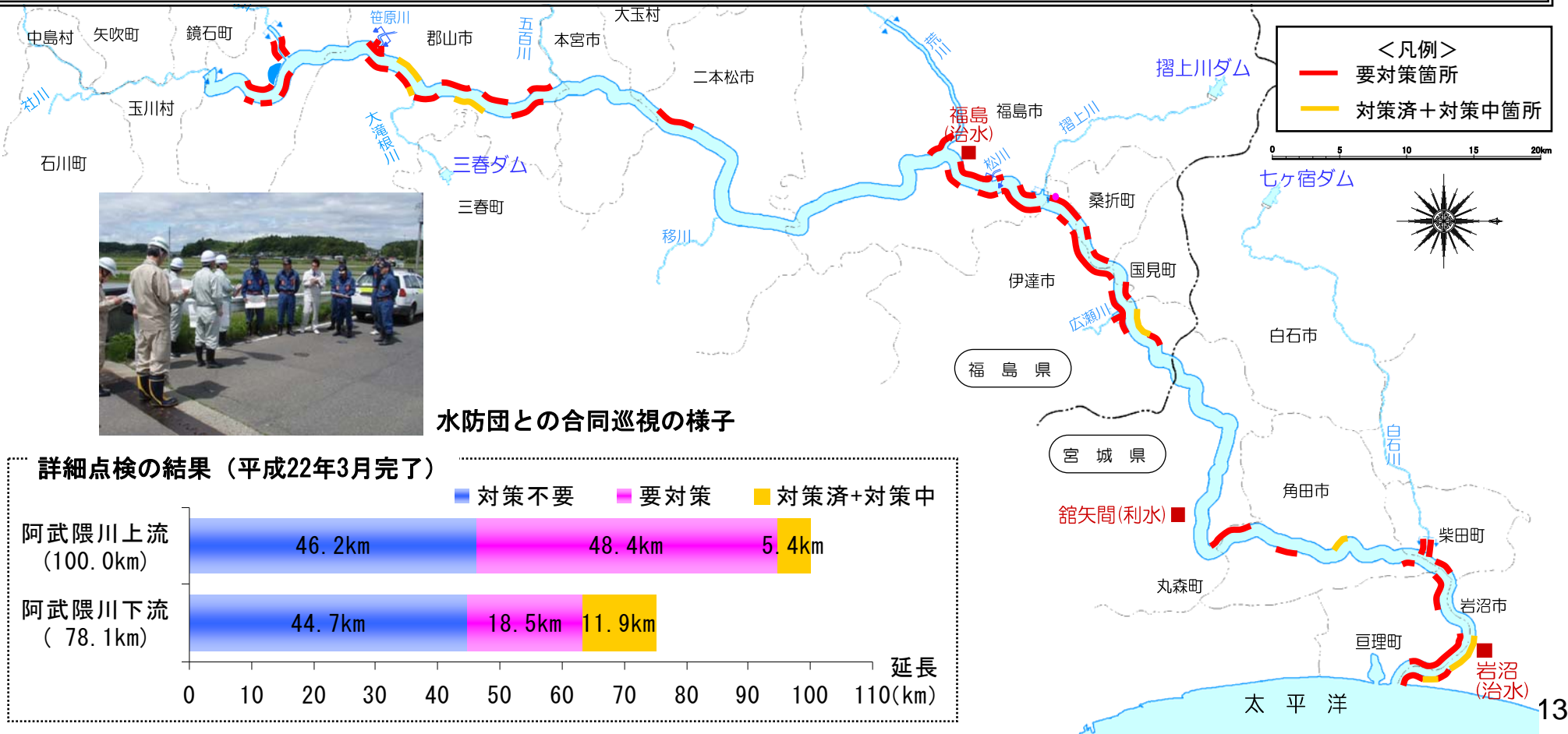


昭和61年8月洪水 法崩被害の状況
（岩沼市 押分地区）

◆堤防の質的整備

堤防詳細点検の実施状況

- ・「堤防点検5カ年計画」に基づき、**全ての堤防について詳細点検を実施**しました。
- ・堤防の詳細点検結果を踏まえ、堤防断面が不足している区間の断面拡築とともに、浸透に対する安全性が低い**要対策箇所**において、堤防の質的整備を実施しています。
- ・なお、整備の優先順位は、漏水被災履歴、浸透に対する安全度、背後地の土地利用状況等を勘案し決定しています。
- ・また、効果的な水防活動を実施するために水防管理団体等と詳細点検結果の共有を図っています。



◆堤防の質的整備

阿武隈川下流 堤防の質的整備

- ・岩沼市押分地区は、堤防背後に市街地が形成され、破堤による浸水被害が仙台空港等の重要施設に達するなど**地域的重要度が高い地区**です。
- ・堤防の安全性を向上させるため、堤防の質的整備を実施しています。

これまでの堤防整備状況（平成19年3月以降）

【平成19年度 堤防質的整備】

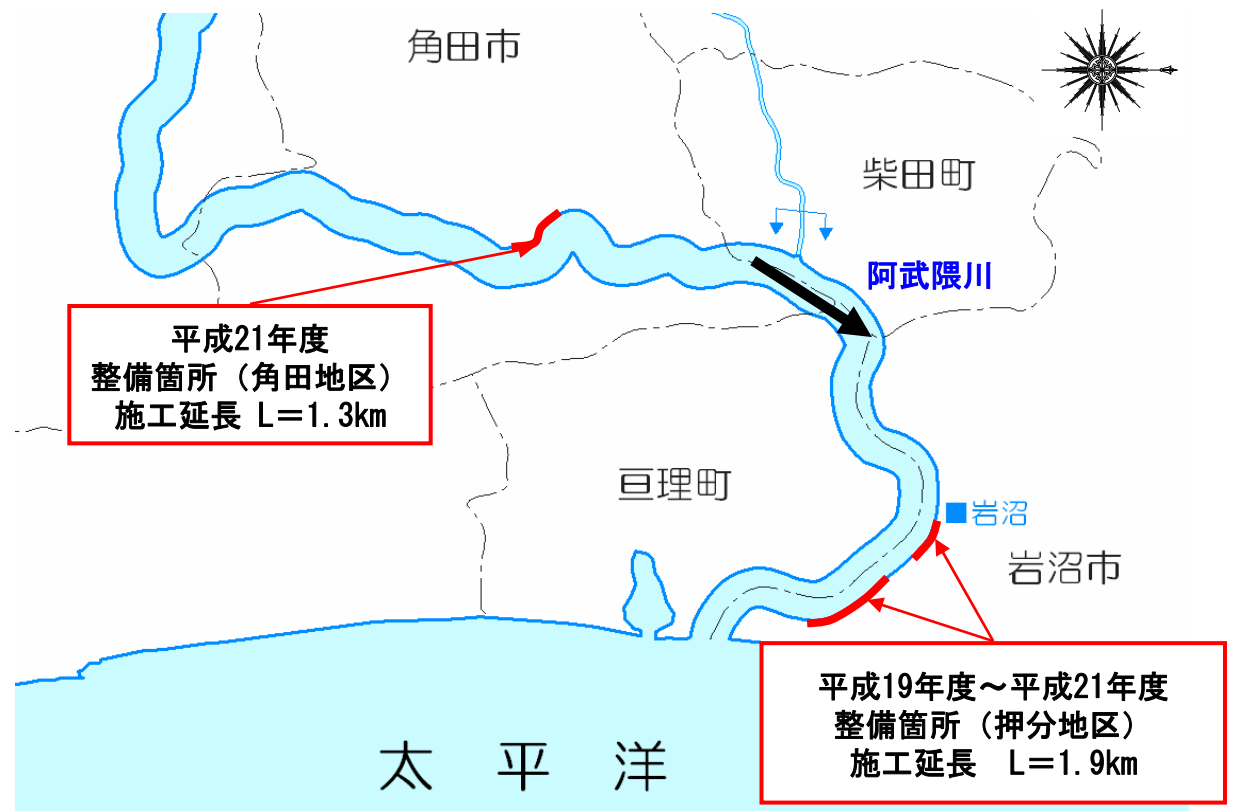
- ・押分地区左岸 施工延長 L=162m
5.8km+185.8m～6.0km+147m

【平成20年度 堤防質的整備】

- ・押分地区左岸 施工延長 L=250m
6.0km+146.8m～6.2 km+4m

【平成21年度 堤防質的整備】

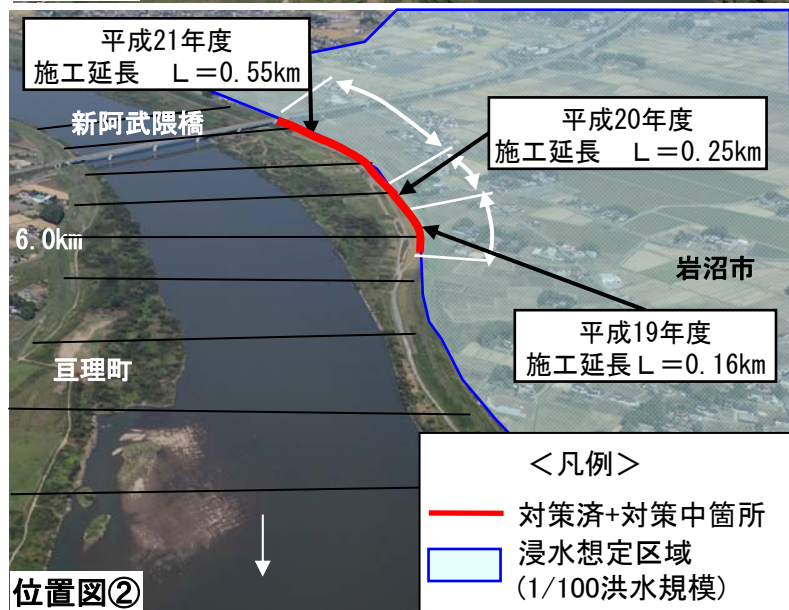
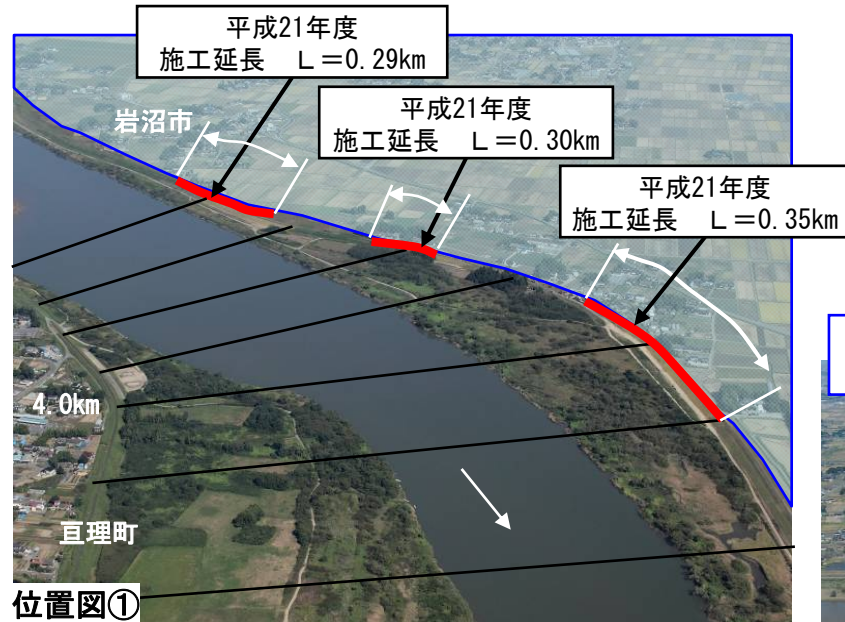
- ・押分地区左岸 施工延長 L=1495m
3.8km+0m～4.0km+110m
4.2km+181m～4.4km+69m
4.6km+82m～4.8km+147m
6.2km+4m～6.6km+39m
- ・角田地区左岸 施工延長 L=1276m
21.4km+246m～22.2km+157m



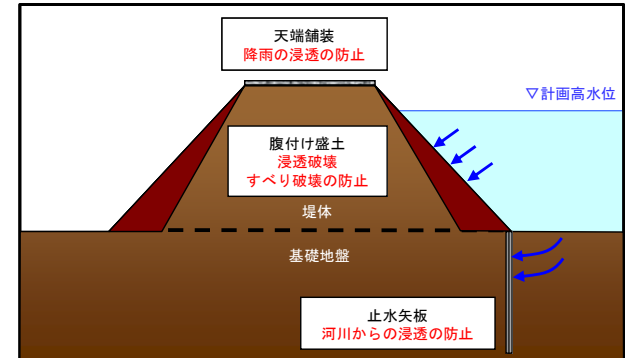
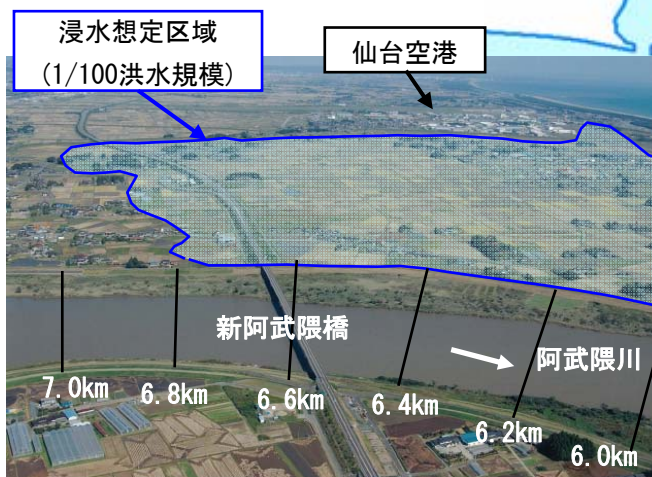
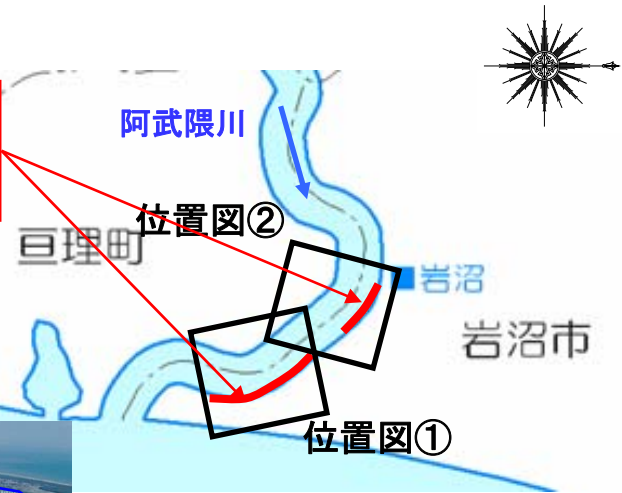
整備箇所位置図

◆堤防の質的整備

押分地区【岩沼市】



平成19年～平成21年
整備箇所 (押分地区)
施工延長 L=1.9km



対策工法

◆堤防の質的整備

阿武隈川上流 堤防の質的整備

- ・郡山市は、**背後に市街地や工業団地が形成され資産が集中**しており、破堤した場合の被害が甚大な地区です。
- ・堤防の安全性を向上させるため、堤防の質的整備を実施しています。

これまでの堤防整備状況（平成19年3月以降）

【平成19年度 堤防質的整備】

- ・阿久津地区右岸 施工延長 ドレーン工L=650m
135.8km+130m～136.6km+100m

【平成20年度 堤防質的整備】

- ・小原田左岸
施工延長 高水護岸及び遮水矢板L=471m
ドレーン工L=182m
137.0km+180m～137.6km+40m
137.6km+180m～137.8km+180m
- ・古川左岸 施工延長 高水護岸L=172m
136.8km+40m～137.0km+12m
- ・日出山右岸 施工延長 高水護岸L=101m
136.2km+162m～136.4km+63m
- ・日出山左岸
施工延長 遮水矢板L=167m ドレーン工L=718m
137.0km+8m～137.0km+175m
138.2km+8m～138.8km+66m
139.0km+30m～139.0km+94m

【平成21年度 堤防質的整備】

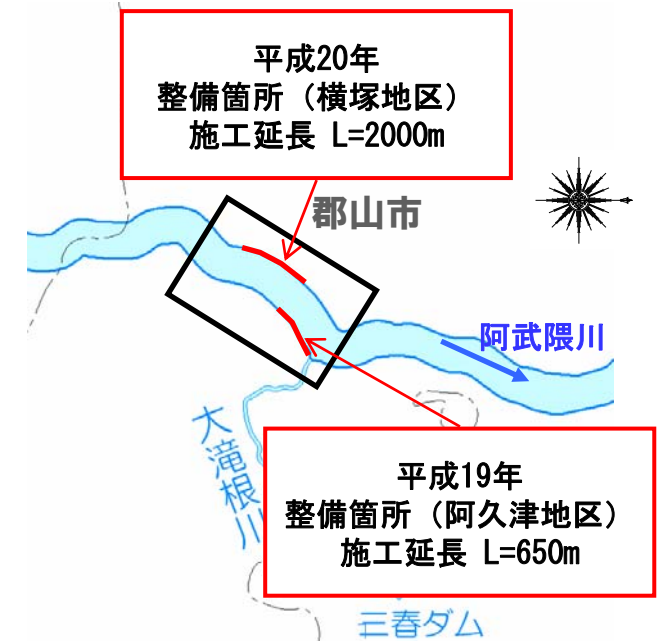
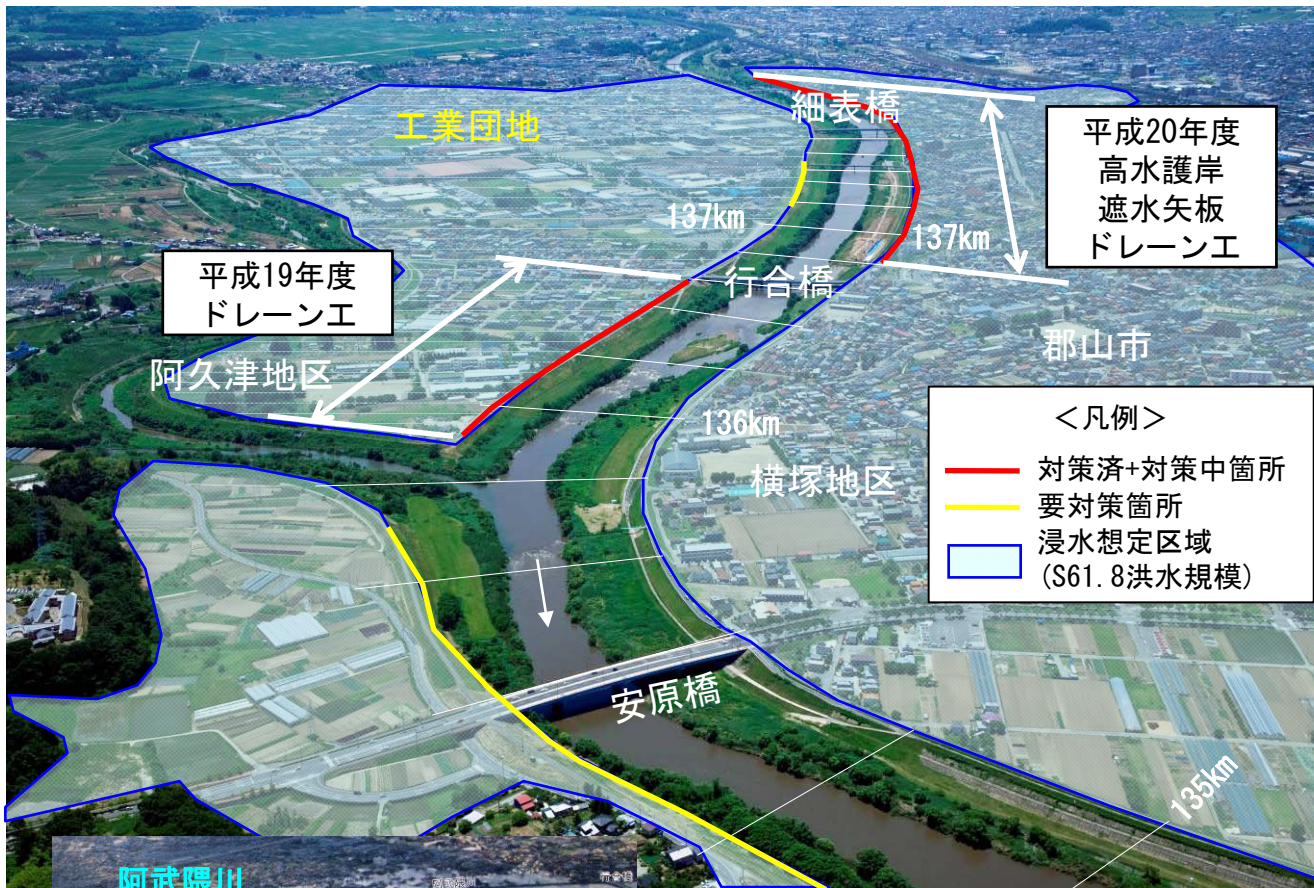
- ・小泉地区右岸 施工延長 ドレーン工L=1600m
132.0km+30m～133.6km+70m



整備箇所位置図

◆堤防の質的整備

阿久津地区・横塚地区【郡山市】



- 堤体を対象とした強化対策には、ドレーン工を実施しています。
- 基礎地盤を対象とした強化対策には、遮水矢板を打設しています。



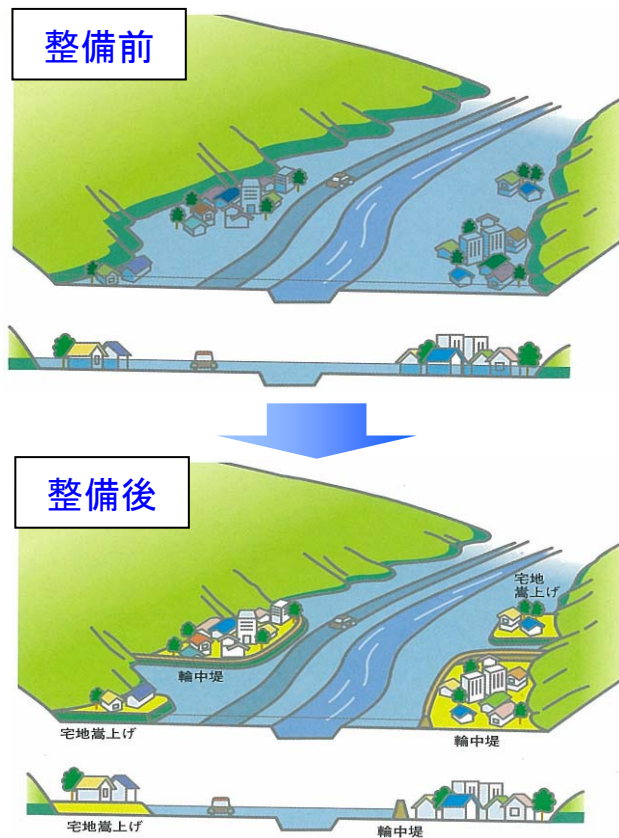
阿久津地区の出水状況 (昭和61年8月)



◆狭窄部等の氾濫及び地形的特性に応じた治水対策

氾濫及び地形的特性に応じた治水対策の考え方

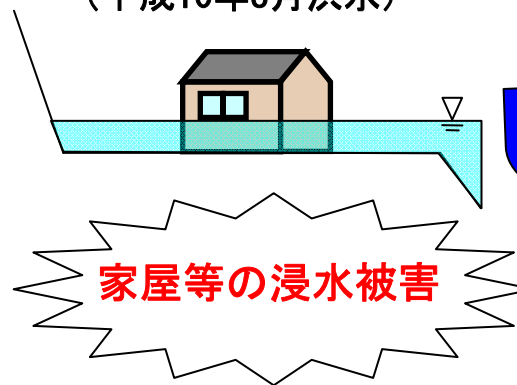
- ・阿武隈川は、盆地と狭窄部が交互に存在するという地形的特性を有しています。
- ・土地利用や地形的な特性を考慮し、それぞれの**地域に適した洪水防御の方策**を選択することが重要です。
- ・狭窄部等の治水安全度の低い地区では、整備効果が早期に発現する輪中堤や宅地嵩上げなどの治水対策を実施します。



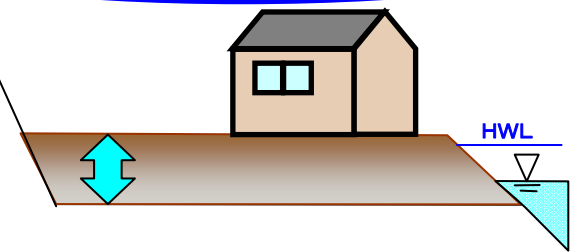
氾濫及び地域特性に応じた治水対策のイメージ



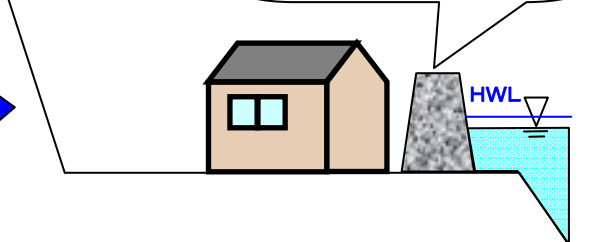
丸森町耕野地区の浸水被害状況
(平成10年8月洪水)



宅地の嵩上げによる浸水被害の抑制



輪中堤の整備



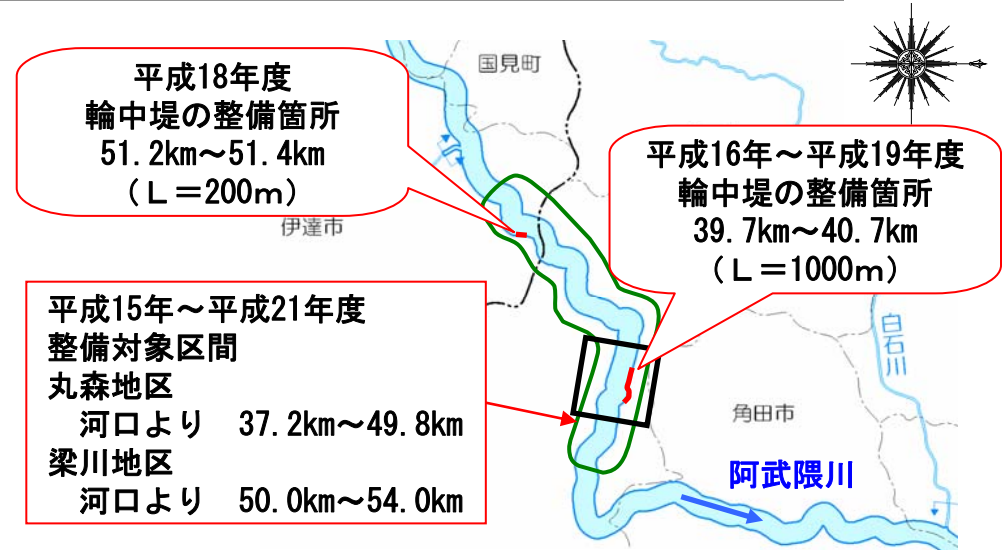
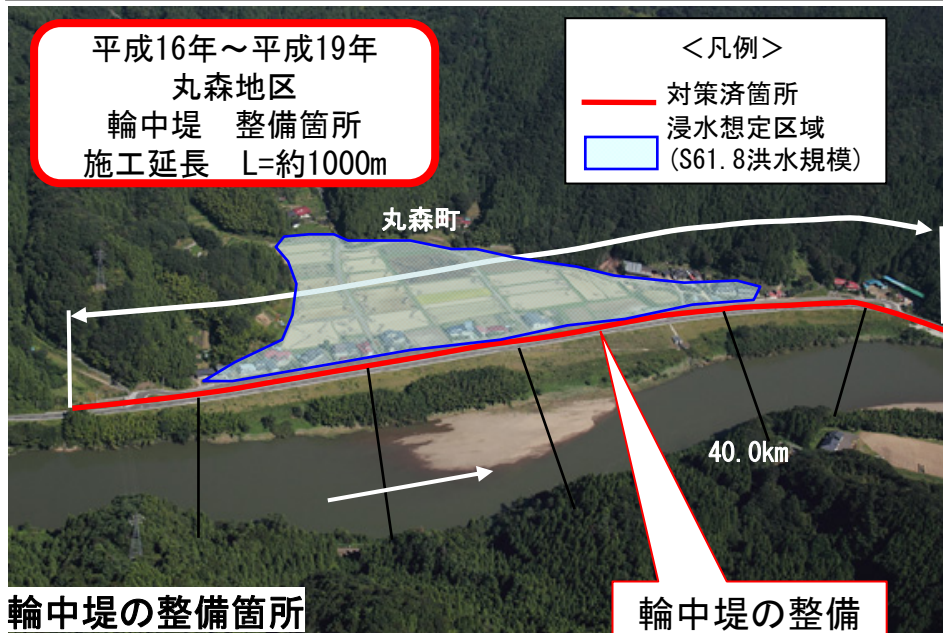
築堤による浸水被害の抑制

宅地嵩上げ・輪中堤による浸水被害抑制のイメージ

◆狭窄部等の氾濫及び地形的特性に応じた治水対策

阿武隈川土地利用一体型水防災事業【丸森・梁川地区】

- ・宮城、福島県境狭窄部では、昭和61年8月、平成10年8月、平成14年7月洪水において家屋の浸水や国道の冠水により一時的に地域住民が孤立するなどの被害が発生しています。
- ・狭隘な地形条件により、従来の連続堤防による河川整備が困難なため、地域特性に応じた治水対策として、**輪中堤、宅地の嵩上げ**の整備を実施しました。



丸森地区の輪中堤の整備位置図



丸森地区の輪中堤の整備状況

◆ 狭窄部等の氾濫及び地形的特性に応じた治水対策

阿武隈川土地利用一体型水防災事業【丸森・梁川地区】

- ・事業を実施する際は、地域住民の代表、学識経験者、自治体、河川管理者並びに国道の管理者による懇談会を開催し、**地域の意見に十分配慮した**当該地区に最適な河川事業を検討しました。
- ・丸森狭窄部治水対策の基本方針策定に当たっては地域住民への説明会やアンケート調査を行い、地域の意見や要望を捉えました。

<事業着手までの経緯>

浸水被害の発生

昭和61年8月洪水による被害の発生
平成10年8月洪水による被害の発生

平成14年2月

丸森狭窄部治水対策懇談会の設立

平成14年2月～平成15年3月

丸森狭窄部治水対策懇談会の開催（計6回）

平成15年3月

丸森狭窄部治水対策の基本方針策定

平成15年4月

水防災対策特定河川事業（丸森地区）採択

■丸森狭窄部治水対策懇談会の設立

学識経験者、地域住民の代表、自治体、河川管理者並びに国道の管理者による「丸森狭窄部治水対策懇談会」を平成13年度に設立しました。

懇談会では、地域住民の意見に十分配慮した当該地区の河川改修方法である水防災対策特定河川事業を検討しました。

■住民への説明会の実施、アンケート調査の実施

丸森狭窄部治水対策懇談会による住民説明会を行い、地域からの要望及び意見を捉え、丸森狭窄部治水対策の基本方針に反映しました。



丸森狭窄部治水対策懇談会



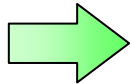
地域住民への説明会

治水対策を早期かつ効果的に実施するため、河道や沿川の状況等を踏まえ、地域の住民と合意形成を図りながら、事業を実施しました。

◆狭窄部等の氾濫及び地形的特性に応じた治水対策

阿武隈川土地利用一体型水防災事業（二本松・安達地区）

- ・二本松・安達地区はその地形的特徴から家屋等が密集・点在し、また、洪水氾濫は**非拡散型**となっています。
- ・このような地域では連続堤による河川改修をした場合、**治水対策の効果発現まで長期間**を要します。
- ・そのため、**地域の理解と協力を得ながら**、二本松・安達地区に好ましい洪水対策について、地域の方々と話し合いながら検討を進めています。



- ・平成13年2月に「**二本松・安達地区河川整備検討委員会**」を設立。
- ・委員会（計4回）や意見交換会を開催。
- ・平成13年6月には**I・II期の事業計画の詳細を決定**。

第I期事業

◆懇談会実施

- ・平成14年7月～8月に実施

◆検討内容

- ・詳細設計の事業計画案について



◆事業期間

- ・**平成14年度～平成20年度事業完了**



懇談会開催の様子

第II期事業

二本松・安達地区水防災II期事業懇談会（平成21年7月設立）

◆検討内容

- ・嵩上げ対象地区の地水対策方針について
- ・治水対策（案）策定に向けた課題と今後の進め方

◆意見交換会実施

- ・地区毎に意見交換会を開催

◆事業期間

- ・**平成21年～平成25年（予定）**



懇談会開催の様子



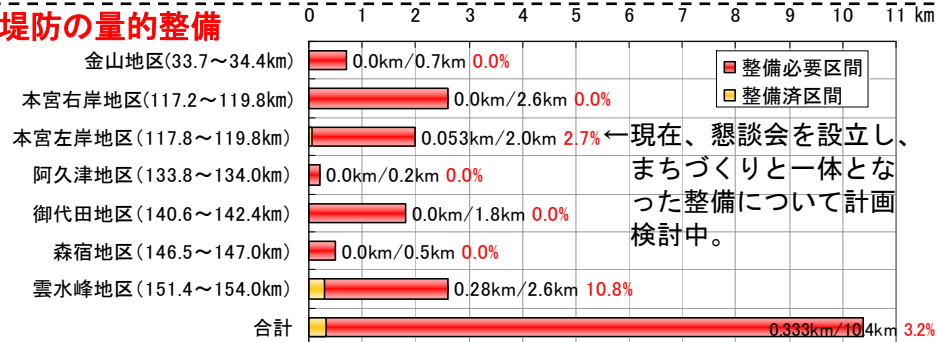
意見交換会開催の様子

整備計画における治水対策（進捗状況）

・上下流のバランスに配慮しながら整備計画策定後、整備を実施してきました。

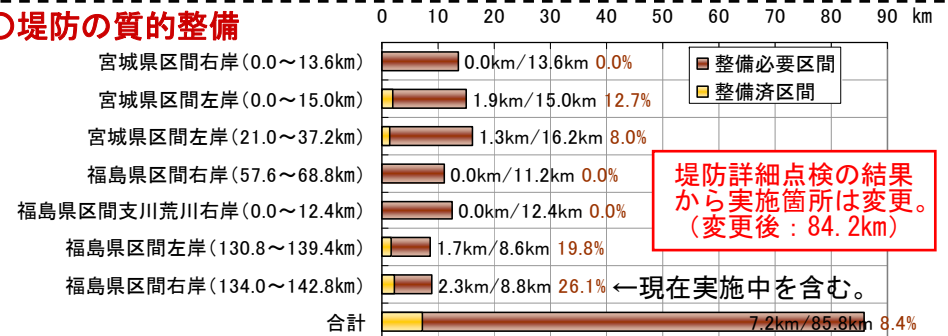
<凡例>
整備済区間(km)/整備必要区間(km) 進捗率(%)

○堤防の量的整備



現在、懇談会を設立し、まちづくりと一体となった整備について計画検討中。

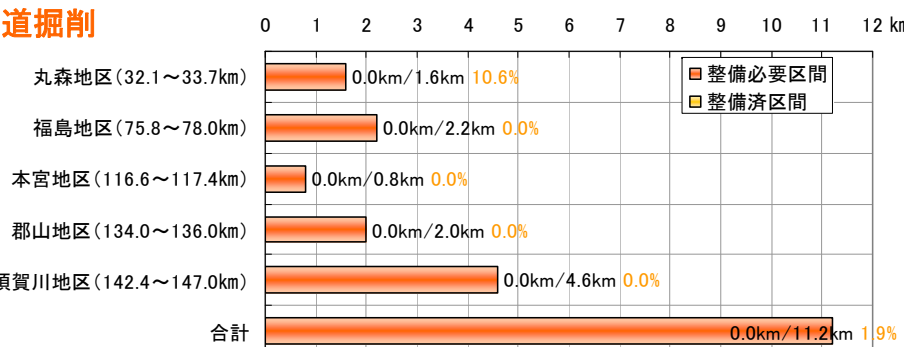
○堤防の質的整備



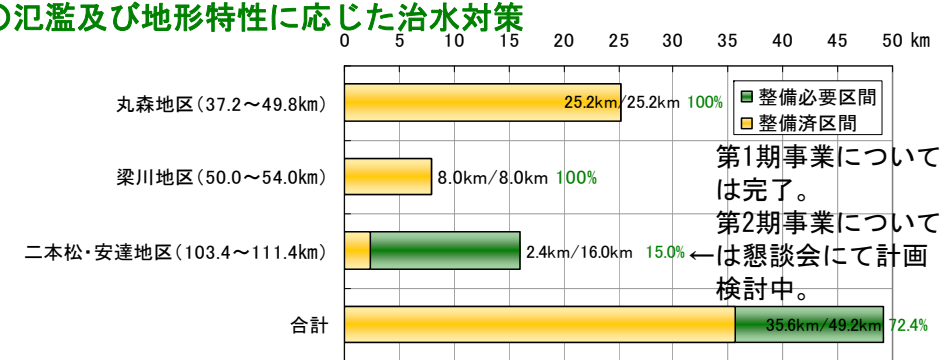
堤防詳細点検の結果から実施箇所は変更。(変更後：84.2km)

←現在実施中を含む。

○河道掘削

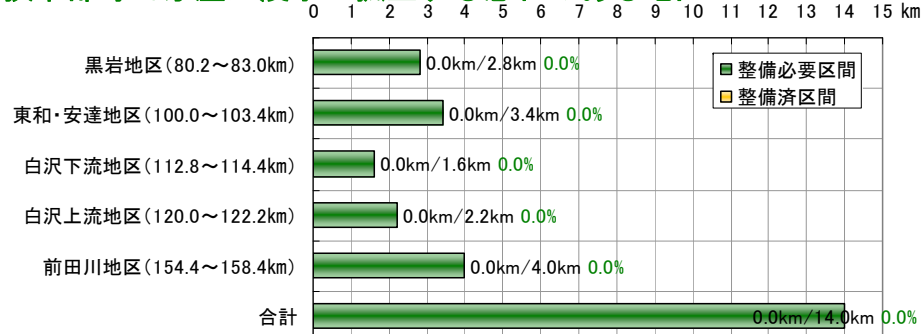


○氾濫及び地形特性に応じた治水対策



第1期事業については完了。
第2期事業については懇談会にて計画検討中。

○狭窄部等で家屋が浸水・孤立する恐れのある地区



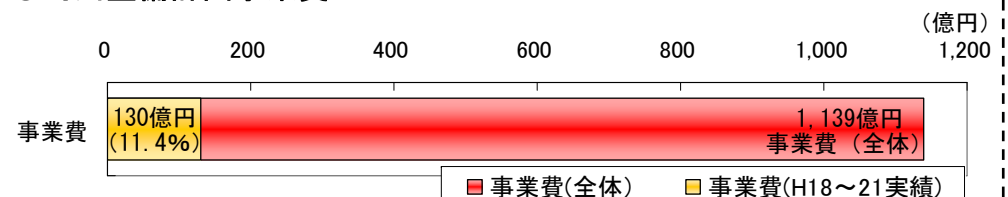
○防災ステーション新設

対象地区	位置	整備必要区間	整備済区間	進捗率	備考
福島地区	—	—	—	—	

○遊水地の整備

対象地区	位置	整備必要区間	整備済区間	進捗率	備考
須賀川地区	—	—	—	—	現在、早期事業着手に向け計画検討中。

○河川整備計画事業費



◆河川の維持管理

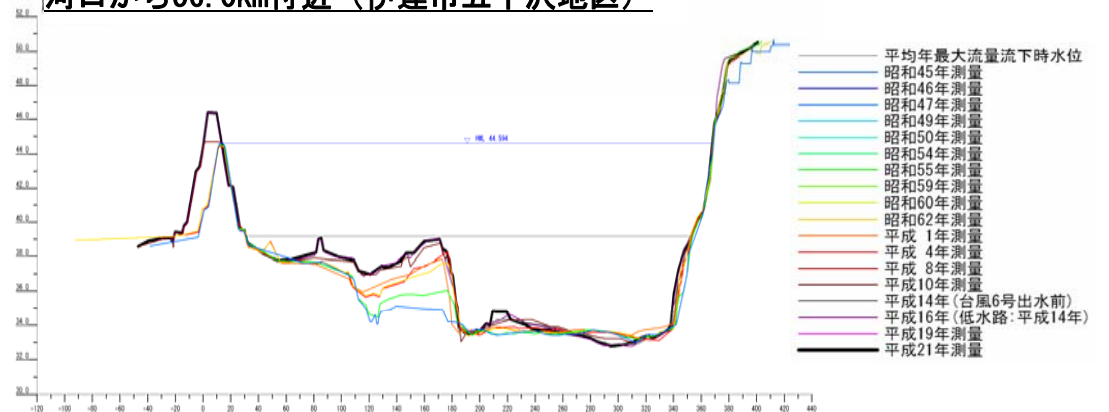
河川の調査

- ・河川管理を適切に実施するため、**河川状況の適切な把握**に努めています。
- ・そのため、水文、水質調査や河道の横断測量及び、河川巡視等を継続的・定期的を実施しています。

<実施項目>

- ・河川の巡視、点検（通年通して実施）
- ・河道状況の把握（5年で1巡で実施）
- ・洪水後（洪水時）の状況把握
（河道の変化、施設の変状確認）
- ・水文観測調査（継続的に実施）
（水位・流量・水質観測など）

河口から56.0km付近（伊達市五十沢地区）



横断測量による河道の経年変化の把握



斜め写真による河道状況の把握（河口部砂州形状・樹木繁茂状況の変化の様子）



河川巡視の様子

◆河川の維持管理

河川管理施設の維持管理

・河川巡視や堤防モニタリング調査、河川施設の点検・調査を行い、**現状を把握し、必要に応じた補修等を実施**しています。

<実施項目>

- ・堤防の維持管理
(河川巡視や堤防モニタリング調査等による変状確認及び、必要に応じて修繕等を実施)
- ①堤防補修 (堤防変状箇所への対応)
- ②堤防除草 (堤防変状確認のため実施)
- ③堤防天端の舗装 (損傷箇所の補修)
- ・樋門、樋管及び排水機場等の維持管理 (毎年出水期前に点検を実施)
- ・樹林帯の維持管理



出水期前点検の様子



堤防の除草作業の様子
岩沼出張所管内

堤防の変状箇所の早期発見や有害な植生の除去など、堤防機能の維持を目的として行っています。



キツネによって堤防に開けられた穴

阿武隈川右岸5.0~6.0km付近の堤防のり面に、キツネによって掘られた穴が発見されたことから、週2回の巡視に加え、亶理町役場と亶理消防署においても、キツネ穴が発見された約1.0km区域について巡視し、堤防の変状を早期に発見するなどの取り組みを行っています。

なお、専門家と現地調査を行い、今後の対応策について意見交換を実施しています。



専門家との現地調査

◆河川の維持管理

河川構造物の点検・整備および運用訓練の実施

- ・五間堀川流域は地盤が低く、浸水被害が繰り返されていたため、押分水門・排水機場の整備を行い、内水被害の軽減を図っています。
- ・洪水時に施設の機能を万全に発揮させるため、定期的な整備・点検や運用訓練を実施しています。

・洪水時に備えた訓練・点検の実施

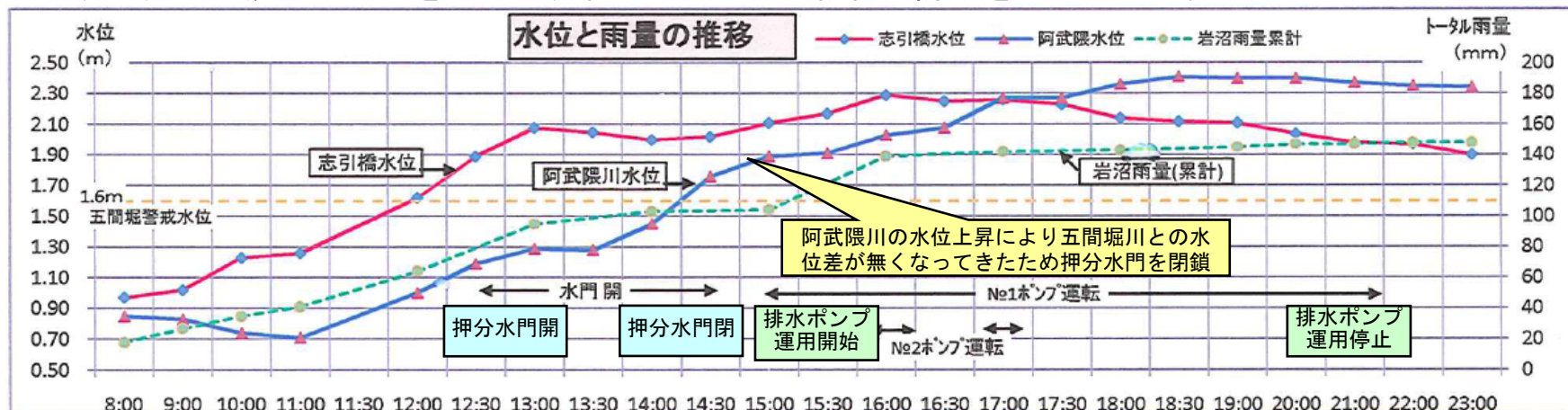
近年、時期を問わず局地的な集中豪雨が発生しています。そのような気象状況にも適切に対応するために、**国・県、市が連携して**洪水時の確実な情報共有と施設の迅速な運用を目的とした訓練・点検を実施しています。



施設点検を兼ねた内水排除訓練
(平成23年1月14日実施)

○平成22年12月洪水時の施設の運用状況

平成22年12月22日に発生した低気圧の影響により、12月としては記録に残る昭和46年以降最大の降水量となりました。そのため、水門及び排水ポンプを運用し、岩沼地区の内水被害の防止を図りました。



平成22年12月洪水時、水位と雨量の推移

◆河川の維持管理

河道の維持管理

・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ています。

<実施項目>

- ・河道管理（河道内施設の現状機能の保持）
 - ①河道堆積土砂撤去
 - ②護岸補修
 - ③塵芥処理（流木や不法投棄ゴミの撤去）
- ・樹木管理（5年に1度、要伐採箇所を検討）



施工前

施工中

施工後

伊達地区護岸補修工事の実施状況（平成21年度実施）



洪水時に流下阻害となる樹木群



樹木管理検討会（現地視察）
（平成21年度実施）

洪水を安全に流下させる上で支障となっている樹木や、樹木群の影響で陸地化が進行している箇所を対象に、伐採を行うなどして適切な樹木管理に努めています。

また、樹木管理検討会を定期的に行い、動植物・河川工学関係の専門家からの意見を参考にしながら、伐採木の選定や伐採後のフォローアップを行っています。

◆河川の維持管理

河川空間の管理

・河川空間の利用と管理のため、不法占用・不法投棄の監視、河川愛護活動の奨励をしています。

<実施項目>

- ・河川空間の保全と利用
- ・不法投棄、不法行為等の禁止
- ・環境教育の支援
- ・河川愛護の啓発



警察との合同巡視の様子（名取川の事例）
（平成22年12月実施）

河川巡視の監視体制を強化し、河川美化の推進に向け、地域住民や関連機関と連携して、不法投棄の防止に努めています。

～川の親しみやすさの成績表～
川の通信簿

個所名：阿武隈川 隈畔（県庁裏公園）
心む阿武隈の河畔

■河川公園はこんな所

河川名	阿武隈川水系阿武隈川左岸27.2km～27.8km付近
所在地	福島県福島市御倉町
アクセス	福島県庁裏から徒歩20分、福島県庁前1kmより徒歩10分
面積	0.8ha
管理者	福島河川国庫事務所
特徴	川沿い緑地が広がる阿武隈川左岸の河川公園。阿武隈川が流れる阿武隈川左岸の河川公園。阿武隈川が流れる阿武隈川左岸の河川公園。
主な利用	散歩、花見、釣り、イベント
利用費	無料
施設参加人数	49名

■平成18年現在の成績表
総合的な成績：☆☆☆☆（四ツ星）
相応良い。満足感をあじわえる。

No.	点検項目	現在の状況		重要度	必要に 要する	普通	不要
		良い	悪い				
1	豊かな自然を感じますか	○	○	64%	○	○	○
2	水はきれいですか	○	○	63%	○	○	○
3	流れている水の量は十分ですか	○	○	10%	○	○	○
4	ゴミが落ちていませんか	○	○	75%	○	○	○
5	危険な場所がなく安全ですか	○	○	60%	○	○	○
6	景色はいいですか	○	○	51%	○	○	○
7	遊歩道を歩けますか	○	○	56%	○	○	○
8	堤防や河川敷には、近づきやすいですか	○	○	50%	○	○	○
9	水辺へ入りやすいですか	○	○	50%	○	○	○
10	休養施設の本数は十分ですか	○	○	70%	○	○	○
11	散歩はしやすいですか	○	○	43%	○	○	○
12	トイレは使いやすいですか	○	○	42%	○	○	○
13	案内看板はわかりやすいですか	○	○	64%	○	○	○

■特に良い点
・整備されていて、散歩しやすい。
・景色がきれいで美しい。
・川に馴染みやすい場所である。

■特に悪い点
・トイレが少ない。
・休憩施設が少ない。
・案内看板が少なく分かりやすい場所に設置されていない。

■総合コメント
整備され、散歩に快適であり、川に馴染みやすく、景色がきれいな素晴らしい河川空間である。利用面で施設の充実が望まれている。

現状の河川空間の良い点と悪い点を把握し、河川の持つ魅力的な親水空間の保全や、悪い点の改善を行い、良好な河川空間の保全・整備を図っています。

川の通信簿 福島市御倉町
（左岸77.2km～77.8km付近）



青空ギャラリー 展示の様子



青空ギャラリー開設式の様子

各種広報活動やイベントを行い河川愛護意識の啓発に努めています。その一環として堤防に児童画を展示する「青空ギャラリー」を開設しました。

児童画には、児童の川に対する“思い”や“願い”が描かれており、多くの人に関心を持って訪れました。

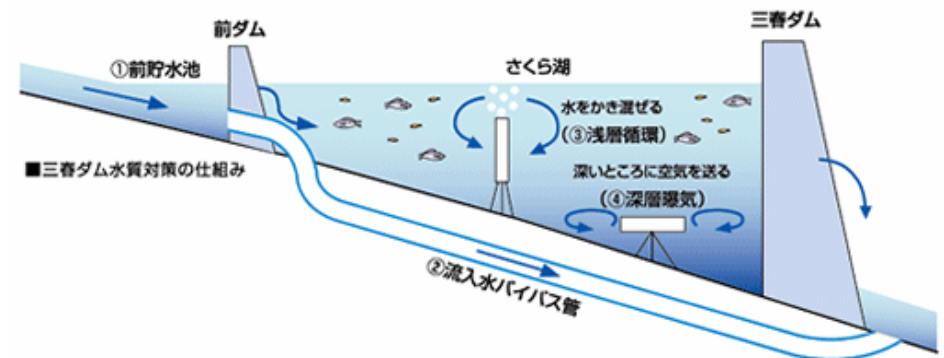
◆河川の適切な利用及び流水の正常な機能の維持

水質の保全・改善

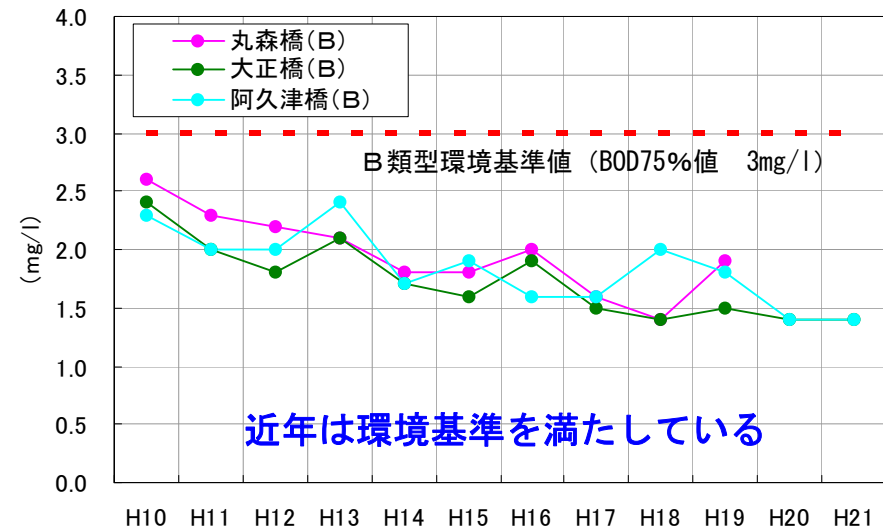
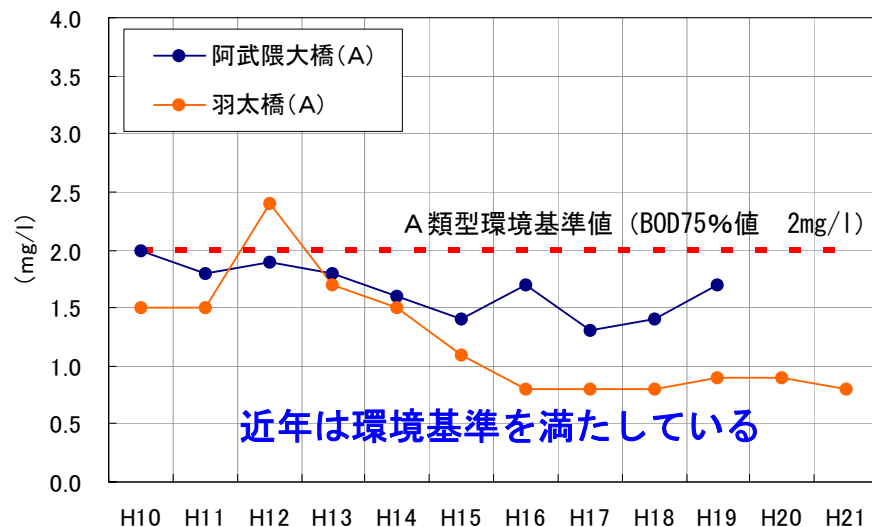
- ・定期採水による分析及び水質自動観測装置により、流域の水質状況を把握しています。
- ・現在の良好な水質の維持、向上のため、既存の水質浄化施設やダム貯水池水質保全施設を適切に運用しています。

●環境保全への取り組み（三春ダム）

三春ダムの流域では多くの人々が生活し、生産活動が活発であることから、さくら湖の富栄養化による水質悪化が懸念されています。そのため、前ダムや流入バイパス管、循環・曝気施設など種々の水質対策施設が設置され、適切に運用しています。



三春ダムでの水質対策のしくみ



環境基準地点のBOD75%値の経年変化

◆河川環境の整備と保全に関する整備

動植物の生息・生育環境の保全

- ・河道掘削等の河川環境に変化を与える可能性のある河川工事の実施に当たっては、**専門家の意見や地域住民の意向を参考**にしながら可能な限り動植物の生息・生育環境の保全・再生などに配慮しています。

<実施項目>

- ・多自然づくり
- ・外来種対策の実施
- ・水環境の保全・再生

外来魚対応連絡会

流域の関係機関と連携し、阿武隈川の豊かな生態系の維持保全の観点から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、外来魚問題への対処方法等を検討するための連絡会を実施しています。



外来魚対応連絡会



特定外来生物駆除の様子

人と河川とのふれあいの場の創出

- ・「水辺の楽校」などの施設を適切に維持管理しています。
- ・新たな堤防、護岸等の整備や変化に富んだ河川景観、多様な自然と歴史等に親しまれる水辺のネットワーク整備を行うに当たっては、必要に応じ**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ができるように**安全性に配慮**しています。

<実施項目>

- ・河川空間の整備
- ・水辺のネットワーク整備
- ・ダム貯水池周辺活性化支援
- ・フォローアップ



渡利水辺の楽校の合同点検の様子
(福島市、水辺の会わたり、渡利小学校の参加により毎年ゴールデンウィーク前に実施している。)



整備前



整備後

フットパスの整備により、ウォーキング等のイベントが盛んに開催されている

遊歩道（管理用通路）の整備（福島荒川地区）

◆河川環境の整備と保全に関する整備

健全な流砂系の構築に向けた調査研究の推進

- ・阿武隈川流域は、多くの砂防堰堤やダム等が整備され、供給土砂が減少しています。
- ・長年にわたる砂利採取に伴って、下流部では著しい河床低下が発生していました。



流砂系の総合的な土砂管理を推進するため、「阿武隈川総合土砂管理検討会」を設置し、中長期的な視点に立った土砂の管理方法について検討中です。

阿武隈川総合土砂管理検討会

◆構成メンバー

有識者(リバードクター・リバーカウンセラー)、東北地方整備局

◆これまでの調査と今後の実施方針

平成19年度

阿武隈川の土砂移動の特性整理

流砂系調査計画の立案

土砂生産原調査の試行

平成20年度

土砂動態観測・分析、土砂供給源調査(一部区間)

平成21年度以降

流砂系モデルの検討、土砂動態観測

土砂量観測(本・支川)、土砂供給源調査

管理指標の検討

土砂管理方策の検討

当面の課題への対応

<Step1>
流砂系の実態把握(現在実施中)

<Step2>
阿武隈川の土砂管理方策

適切な河道管理計画の立案



平成19年7月に検討会を設置
これまで計5回開催

検討会の実施状況



土砂採取



蛍光X線分析



吸込口

ポンプ採水による流砂補足



洪水時浮遊砂

◆河川環境の整備と保全に関する整備

河川環境のモニタリング

- ・阿武隈川の動植物の生態・生息環境の保全に向け、各専門分野の学識経験者からの指導・助言を参考にして、「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ています。

＜河川環境に関する調査＞

- ・河川水辺の国勢調査
- ・多自然川づくり追跡調査

河川改修および河川管理の基礎資料とするとともに、河川改修等が動植物環境に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しています。



魚類調査の様子

河川名	地点名	総合評価 (★5つで満点)
阿武隈川	岩沼市河川公園	★★★★★
	角田市阿武隈川緑地	★★★★★
	小田川水門堤外水路	★★★
	福島県庁裏（隈畔）	★★★
	渡利水辺の楽校	★★★
	郡山水辺の小楽校	★★
荒川	荒川桜づつみ公園	★★★

川の通信簿

環境情報の提供

- ・阿武隈川やダム湖を利用する人々の**利便性向上**を図るため、河川やダム湖周辺に係わる環境情報を**リアルタイムに発信**しています。
- ・河川愛護・環境保全活動など、人々の河川環境に対する**意識啓発**を図るため、各種**河川環境情報を充実**させています。

＜提供している環境情報＞

- ・CCTVライブカメラ画像
- ・水質のリアルタイムデータ
- ・自然環境や水質に関する各種データベース
- ・その他（地域づくりやイベント情報）



CCTVライブカメラ画像

◆ダムの維持管理

ダム施設及びダム管理施設の維持管理

- ・洪水時や渇水時などにダムの機能を最大限発揮させるとともに、長期にわたって適切に運用するため、**日常的な点検整備**、**計画的な維持修繕**を実施しています。
- ・観測、警報、機械・機器、電気通信設備等は、常に正常に作動させるため、点検を実施し、記録しています。

・維持管理

流木処理、除草工、伐木除根工、路面清掃工、樹木・芝生管理工

・調査

ダム周辺・下流の巡視・点検

ダム堆砂状況の把握、出水時の状況把握

水文観測調査（水位・流量・積雪・水質観測等）

河川水辺の国勢調査



湖面の清掃

・巡視・点検

堤体・貯水池・貯水池周辺・下流河川等の巡視・点検

放流設備・取水設備・繫船設備・その他機械設備の点検

電気・通信施設・情報処理施設・観測施設等の稼働状況の監視、巡視・点検



ゲート機側盤点検

・自家用電気工作物の特別高圧設備の稼働状況の確認、巡視・点検

管理用発電設備（特別高圧）、受変電設備

・堤体埋設機器等の観測

漏水量・揚圧力・浸透流量及び圧力の観測



堤体変位測量

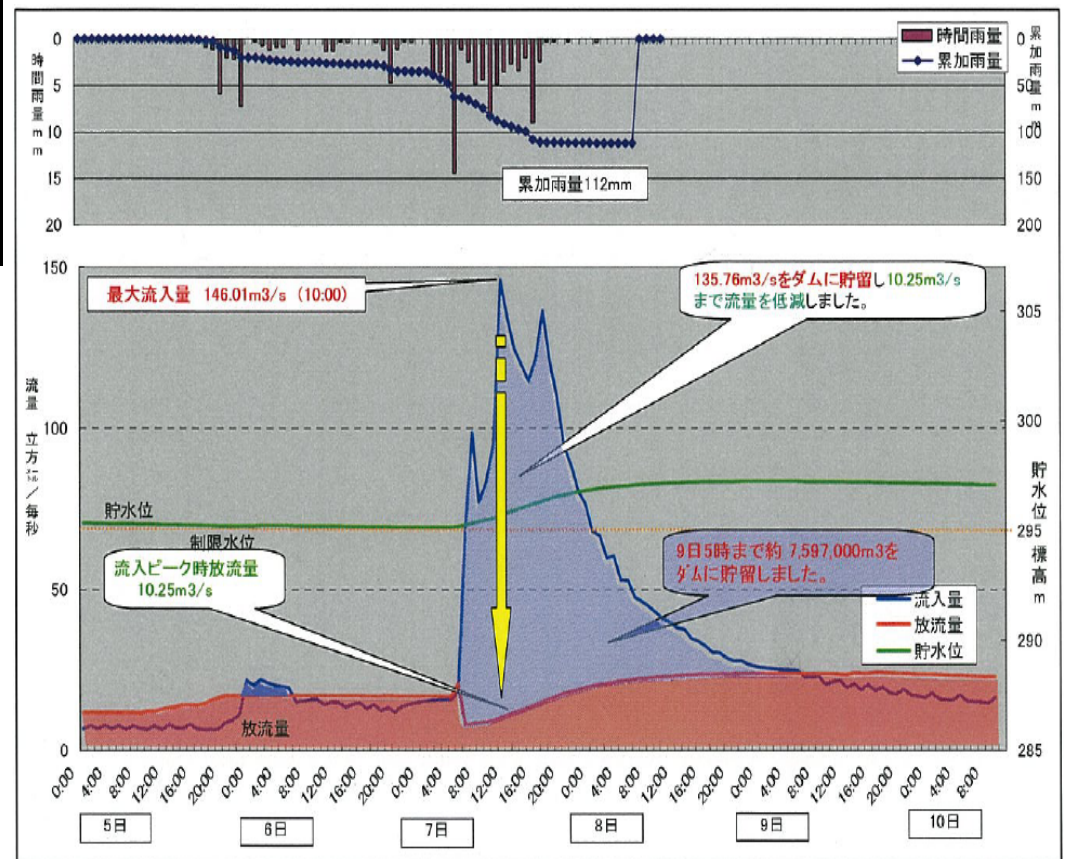
◆ダムの維持管理

近年の洪水調節実績

- ・七ヶ宿ダム、摺上川ダム、三春ダムでは洪水調節を行い、下流河川の水位低減を図っています。
- ・ダムで洪水調節を行うに当たっては、関係機関への情報提供及び下流沿川への注意喚起など、迅速な対応を図っています。

○近年の洪水調節実績（平成19年～平成21年）

施設	洪水年月	洪水原因	流域平均総雨量(mm)	最大流入量(m ³ /s)	最大流入時放流量(m ³ /s)	最大調節量(m ³ /s)	調節総量(×1000m ³)
三春ダム	2007/9/7	台風9号	208.7	198.13	98.84	99.29	3,265
	2007/10/27	台風20号	112.8	119.16	4.76	114.4	1,406
	2009/8/10	低気圧	104.8	122.44	99.73	22.71	247
摺上川ダム	2007/7/15	台風4号	77.2	119.78	17.3	102.48	297
	2007/8/6	台風20号	53.7	115.32	9.14	106.18	404
	2007/9/7	台風9号	112	146.01	10.3	135.71	3612
七ヶ宿ダム	2007/7/15	台風4号	134	267.7	89.15	178.55	2,515



瀬ノ上地点 ダムの洪水調節効果

摺上川ダムの洪水調節(最大調節量135.7m³/s)により、瀬ノ上地点で約86cmの水位低下効果

約86cm

平成19年、台風9号出水時の洪水調節効果 (摺上川ダム)

平成19年、台風9号出水時の概要 (摺上川ダム)

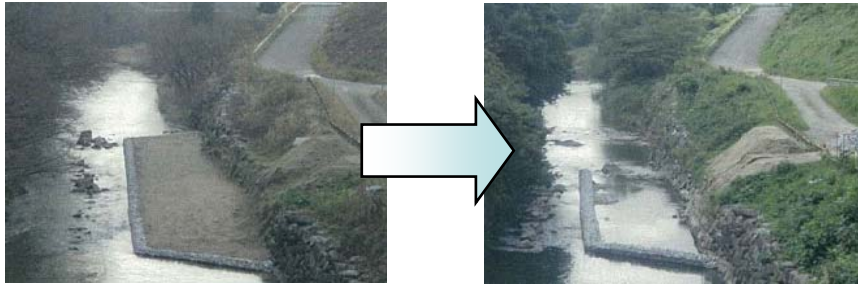
◆ダムの維持管理

ダムでの取り組み

- ・ダム下流河川への環境変化を軽減させるため、水質保全対策や総合的な土砂管理などを行っています。
- ・ダムやダム湖に親しみ、自然豊かな環境・森林を保全することの大切さを地域住民に伝えています。

・堆積土砂の撤去と再利用

ダム湖の建設により上流からの流出土砂がダムで遮断され、下流河川に土砂が供給されず河床低下や周辺環境への影響が懸念されるため、三春ダムでは前貯水池から撤去した土砂を下流河川に還元することにより河川の環境保全を行っています。



堆積土砂の設置

堆積土砂の流下後

・川の環境を考えた管理

三春ダムでは、下流河川の状況及びダムの機能・能力等を勘案し、川の汚れを洗い流すなど河川環境の保全を目的として、平常時におけるダムからの放流量を増やす「リフレッシュ放流」を行い、川の環境・景観を保全しています。

洪水期（6～10月）に2週間に1度の割合で放流しています。

リフレッシュ放流
実施の様子



・七ヶ宿ダム湖での水質保全対策

七ヶ宿ダムでは噴水を利用した水質保全対策が行われています。噴水までの送電施設は全国でも初となる「水中浮遊型」の電線敷設方式を採用しており、風や波浪の影響を受けにくく、景観にも配慮した構造となっています。

噴水は水質保全だけではなく、
観光名所としても地域の活性化
に貢献しています。



高さ77mにまで及ぶ
ダム湖の噴水施設

・森づくり大作戦

森づくり大作戦は、地域住民やボランティア団体の方々と一緒に、ダム建設工事で利用した土地を自然の森に再生しようと摺上川ダムが提案し、取り組んでいるプロジェクトで、平成13年度から毎年行っています。

ダム直下の広瀬公園での植樹等を行い、参加した地域住民やボランティア団体の方々にダムやダム湖に親しみ、自然豊かな環境・森林を保全することの大切さを伝えています。

植樹の様子



◆危機管理体制の整備・強化

災害時の対策

- ・洪水予報、水防警報の迅速な発令、伝達に努めています（洪水予報・水防連絡会の組織）。
- ・河川管理施設の適正な操作と異常等の早期発見のための巡視を行っています。
- ・地震や津波時にも迅速な行動が出来るよう、避難訓練・災害対応訓練を実施し備えています。

・情報伝達訓練の実施

（ロールプレイング方式洪水危機管理演習）
沿川市町村、県、陸上自衛隊、防災エキスパート、国などが参加し、洪水が発生した際の情報伝達訓練を実施しています。

情報伝達訓練の様子
（平成19年実施）



・その他対策

災害発生時にヘリコプターからでも距離標が確認できるように試験的に堤防天端に距離標を大きく記載しました。今後、順次管内全域で実施する予定です。

堤防天端の距離標
（右岸29km地点）



水質事故時及び濁水時の対応

- ・水質事故への迅速な対応に努めるとともに、事故防止のための取り組みを実施しています。
- ・濁水被害の軽減のため、迅速な情報提供と関連機関との円滑な水利用の濁水調整を行っています。

・水質汚濁対策連絡協議会の設置

水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に水質汚濁対策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ます。



水質汚濁対策連絡協議会
（年度当初に開催される定例会の様子）



水質事故対応訓練の様子
（平成22年10月実施）

水質汚濁対策連絡協議会では、薬品・油類が河川・水路へ流出した場合の被害の拡大防止を目的に、「オイルフェンス設置訓練」を実施し、事故に備えています。

・濁水情報連絡会議の実施

連絡会では濁水被害の軽減を図るため、河川の水量・水質等に関する情報交換や情報の共有を関係機関と行い、連携を強化しています。



濁水情報連絡会議の様子
（年度当初に開催される定例会の様子）

◆危機管理体制の整備・強化

防災活動、水防活動への支援

- ・洪水時の被害を軽減するために、住民の防災に対する意識の高揚を図っています。
- ・関連機関と連携して水防活動への支援強化を図り、洪水等に備えています。

・阿武隈川流域防災ゼミナールの実施

「阿武隈川上流洪水予報・水防連絡会」の構成機関と一体になって、これからの地域の自助・共助といった地域防災力の向上を目的に、洪水に対する地域の防災リーダーを養成する「防災ゼミナール」を実施しています。



防災マップ作成の様子（平成22年11月実施）

・災害情報協議会

洪水ハザードマップに関する市町村での作成にあたっての支援、住民への普及促進の支援などを行っています。



阿武隈川圏域災害情報協議会（上流）の様子

・災害に備えた訓練の実施

洪水災害が起きた際には、円滑な水防活動が出来るよう、日常から洪水時の役割の確認や水防工法訓練を実施し、災害に備えています。



水防技術講習会の様子（平成22年6月実施）

・重要水防箇所の巡視

毎年出水期前に関係機関等と合同で重要水防箇所の巡視を行い災害の発生に備えています。



合同巡視の様子

◆コスト縮減の取り組み

・事業を進めるにあたっては、設計・施工・維持管理など、様々な分野でコスト縮減に向けた取り組みを実施しています。

刈草の堆肥化施設への持込及び地域住民への無料提供

これまで民間処分場へ持ち込んでいた堤防の刈草を地域住民へ無料配布し、処分費の縮減を図っています。

地域の中学校では刈草を堆肥化させ、ジャガイモ畑に使うなど環境教育の一環としても利用されています。



地元の中学校への刈草の提供

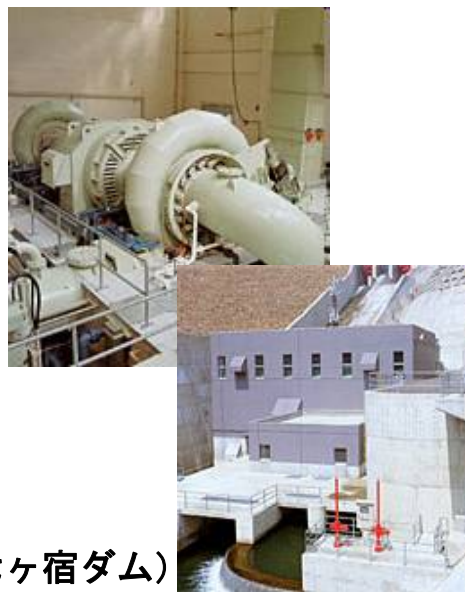


地域住民への無償提供

水力発電を有効利用（管理用発電施設）

水力エネルギーは、温暖化問題を背景として、クリーンな自然エネルギーとして注目されています。

ダム管理の分野においては、管理の合理化やコスト削減を図ることを目的として、ダム貯水池が包蔵する水力エネルギーの有効利用と発生電力の有効活用により、ダム管理に必要な発電を行っています。また、余剰電力は一般電気事業者でも利用されています。



管理用発電所、発電機（七ヶ宿ダム）

事業間の連携調整によるコスト縮減の事例

道路事業関連工事で発生した処分土を河川事業の築堤盛土材に転用した事例があります。

通常、掘削土等の処分と築堤のための盛土材購入にはそれぞれコストがかかりますが、事業間の連携・調整を行い、コストの縮減を図りました。



※写真は「阿武隈川左岸油井地区築堤工事」の事例。(H18～19)

◆環境に対する取り組み

環境教育の支援

- ・防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等に関する川の情報を提供し、環境学習の支援を行っています。
- ・さらに、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ています。

・外来魚の学習会と外来魚駆除釣り大会の開催

次世代を担う子供達に釣りという川遊びを通じ外来魚問題を知ってもらうことを目的として、平成19年度から外来魚釣り大会を継続的に実施しています。

実際に釣ることによる駆除や、命の大切さを学ぶ為に、釣った魚を食べるなど、参加者と一緒に行動し、生態系に関する問題を考える取り組みを行っています。



阿武隈塾の勉強会の様子



バス料理試食の様子

・「総合的な学習の時間」への支援

東北地方整備局が管理している多種多様なフィールドを、実際に見て、触れて、体験し、また実際の現場の方々の声を聞いたり、多種多様な学習ができる学習空間として活用できるものと考え、様々なメニューを計画し、支援活動をしています。



河川管理施設での総合学習の様子



小学生の水生生物調査の様子

・ジャコウアゲハに配慮した

除草管理計画の策定と環境学習の支援

宮城県レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されている「ジャコウアゲハ」が阿武隈川下流堤防除草範囲に生息していたため、専門家の意見等を参考にしながら、ジャコウアゲハに関するモニタリングを行っています。地元の小学生の環境教育の一環として、現地にて観察会を実施しています。



ジャコウアゲハ



総合学習の様子

◆地域の協力体制

住民参加と地域連携

・ボランティア団体との清掃活動、地域の小・中学生の総合学習や職場体験など地域と協力した活動を実施しています。

・阿武隈川サミット

阿武隈川サミットは、次世代を担う子供達に、川の役割の大切さや楽しさなどを体験から学んでもらい、上流から下流までの方々が相互の連携と交流を深め、魅力ある河川環境づくりを目指していくことを目的に、沿川自治体により組織された団体です。

沿川首長による会議、上下流交流会等を開催(隔年)するほか、毎年7月上旬に「阿武隈川河口クリーンアップ作戦」を開催しています。



阿武隈川サミットの様子



上下流一体となった河口清掃の様子

・ふるさとの川・荒川づくり協議会

荒川をより良い環境として後世に残し、真の「ふるさとの川」として愛される川を目指し、地域住民はもとより、多くの人々が参加して荒川周辺について美しい調和のとれた川づくり、まちづくりを進めるため、イベント、学習活動や啓蒙活動を行っています。



荒川探訪会の様子



荒川ウォーキングの様子

◆整備計画目標の達成に向けて

整備計画策定後の整備

- ・堤防の量的整備・質的整備、狭窄部等の氾濫及び地形的特性に応じた治水対策等を地域の理解と協力のもと行ってきました。
- ・河川、ダム及びそれら関連施設等の維持管理を適切に行って来ました。
- ・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の整備を行って来ました。

整備計画目標の達成に向けて

本計画の3つの基本理念のもと関連機関や地域住民との情報の共有、連携の強化を図り、治水、利水、環境の調和を図りながら着実な整備に取り組み、目標の達成に努めます。

計画の基本理念

- 安全で安心が持続できる阿武隈川の実現
- 豊かで多様な自然環境の次世代への継承
- 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

目標達成に向けた取り組み

- ・各施策の実施
- ・河川、ダムおよびそれらの管理施設の適切な維持管理

計画の目標

- 洪水・高潮等による災害の発生の防止または軽減
- 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- 河川環境の整備と保全

整備計画を総合的に行うために必要な事項

- ・地域の理解と協力による河川整備
- ・住民参加と地域の連携による川づくり
- ・河川整備の重要的、効果的、効率的な実施

地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりと目指し、各施策の総合的な展開に努めます。