

4. 河川整備の目標に関する事項

～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～

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

4.1.1 目標設定の背景

阿武隈川は母なる川として宮城県及び福島県の社会、経済、文化の基盤を形成し、沿川には農業・工業・商業などの主要産業が集積しています。

福島県を流れる上流部では、福島市や郡山市などの沿川主要都市が狭窄部に挟まれた盆地部に形成されているため洪水氾濫が生じやすく、これまで度々甚大な被害を被ってきました。一方、下流宮城県側は平野部の水田地帯を流下し、岩沼市周辺などの市街地は低平地に形成されているため、過去度々内水等による浸水被害が生じ、被害も広範囲に及んでいます。

近年の主要な洪水としては、戦後最大の洪水となった昭和 61 年 8 月洪水や、平成に入ってから平成 6 年 9 月、平成 10 年 8 月、平成 14 年 7 月など近年においてもたて続けに甚大な洪水被害が発生しています。

これに対し、河川改修や再度災害防止のための治水対策を順次進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、過去に経験した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た場合には、甚大な被害の発生が予想されます。

このため、目標を定め、計画的な治水対策を実施していくことが必要です。

4.1.2 整備の目標

(1) 戦後最大規模の洪水への対応

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。

この目標を達成するため、各主要地点における河道の目標流量と河道への配分流量を表 4-1 のとおり定め、適切な河川の維持管理に努めるとともに、堤防整備、河道掘削、遊水地の整備等を総合的に実施します。

表 4-1 阿武隈川における河道配分流量

河川名	地点名	地先名等	河道配分流量 (目標流量)
阿武隈川	岩沼	宮城県岩沼市阿武隈	8,100m ³ /s (9,100m ³ /s)
	福島	福島県福島市杉妻町	4,600m ³ /s (4,900m ³ /s)

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

4. 河川整備の目標に関する事項

～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～

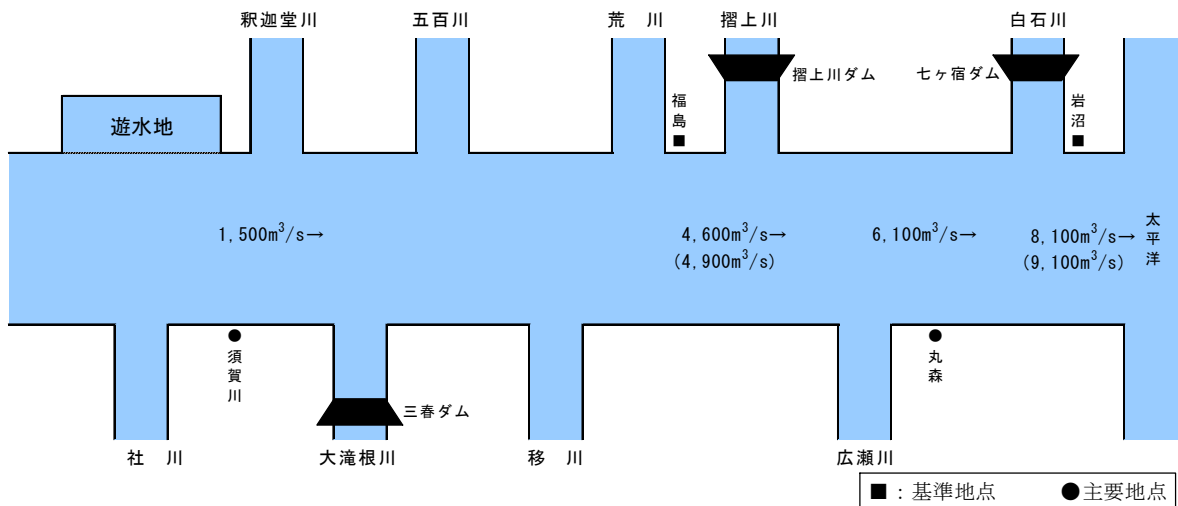


図4-1 主要地点における河道配分流量 ※()は目標流量

また、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は、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。

(2). 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。

(3). 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。

(4). 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

～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～

河川整備計画による整備効果

表 4-2 昭和 61 年 8 月洪水と同規模の
洪水発生時の外水氾濫による被害状況

目標指標	現 況	整備後
床上浸水世帯数	約13,400世帯	0世帯
床下浸水世帯数	約5,400世帯	0世帯
洪水による氾濫面積	約6,200ha	約760ha

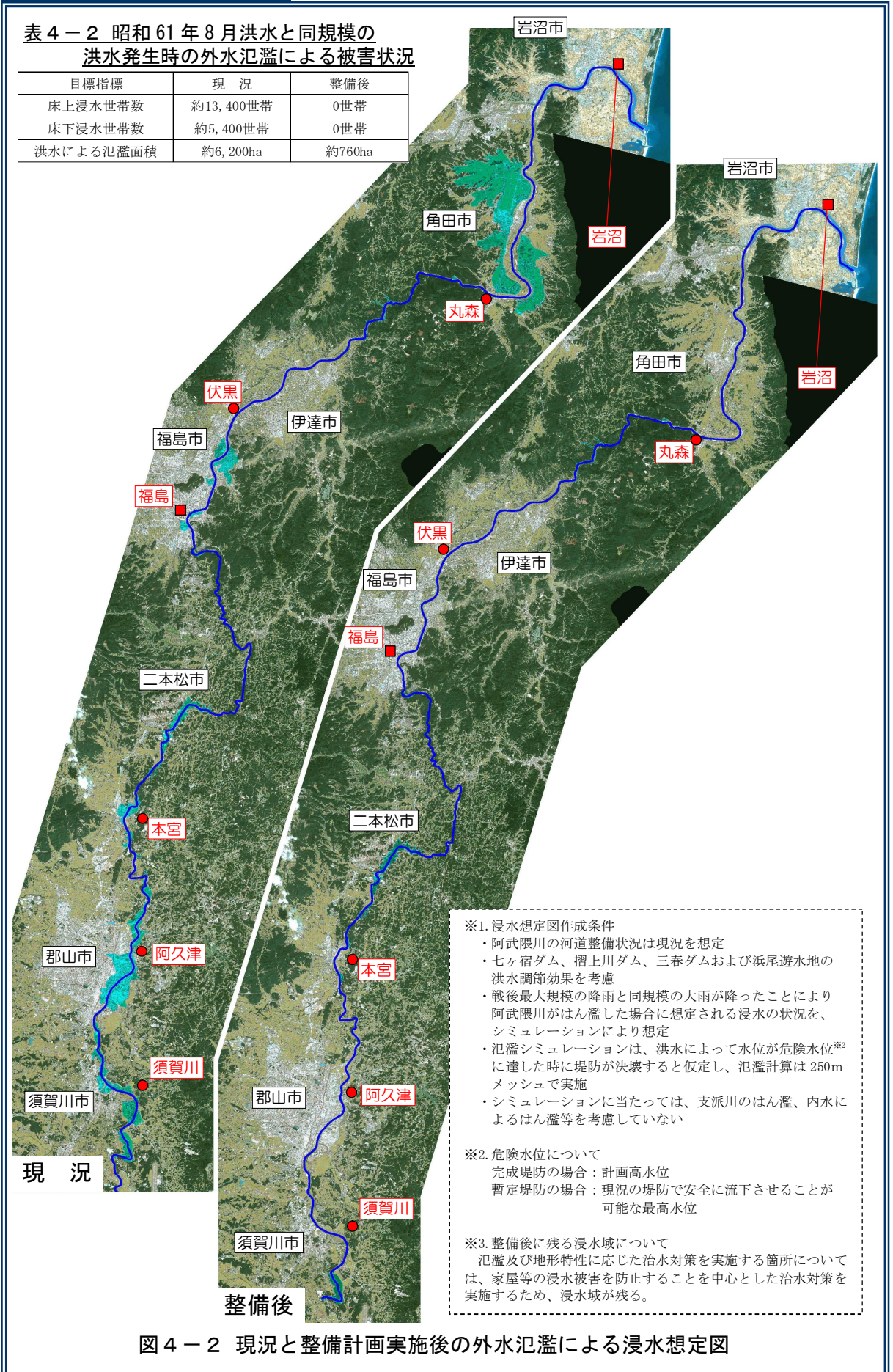


図 4-2 現況と整備計画実施後の外水氾濫による浸水想定図

4. 河川整備の目標に関する事項

～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～

4.2 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目標

4.2.1 目標設定の背景

阿武隈川は、過去度々洪水被害を経験しておりその被害軽減を図るため、河川管理者・利水者等で洪水情報連絡会等を通じて、洪水に対する対策や情報交換等が行われています。

人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育環境の保全、水質保全を図るためには、このような洪水に対して必要な流量を確保するとともに、限りある水資源を有効に活用する必要があります。

4.2.2 整備の目標

(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、舘矢間地点において概ね $40\text{m}^3/\text{s}$ を確保します。

表 4-3 流水の正常な機能を維持するために確保する流量

河川名	地点名	地先	確保する流量	補給するダム
阿武隈川	舘矢間	宮城県伊具郡丸森町舘矢間山田	概ね $40\text{m}^3/\text{s}$	三春ダム・摺上川ダム
	阿久津	福島県郡山市大字阿久津舘	$13.6\text{m}^3/\text{s}$	三春ダム
大滝根川	赤沼	福島県郡山市中田町大字高倉字蔵屋敷	$0.91\text{m}^3/\text{s}$	三春ダム
摺上川	瀬ノ上	福島県伊達郡伊達町字川原町	$2.8\text{m}^3/\text{s}$	摺上川ダム
白石川	大河原	宮城県柴田郡大河原町地内	$6.0\text{m}^3/\text{s}$	七ヶ宿ダム

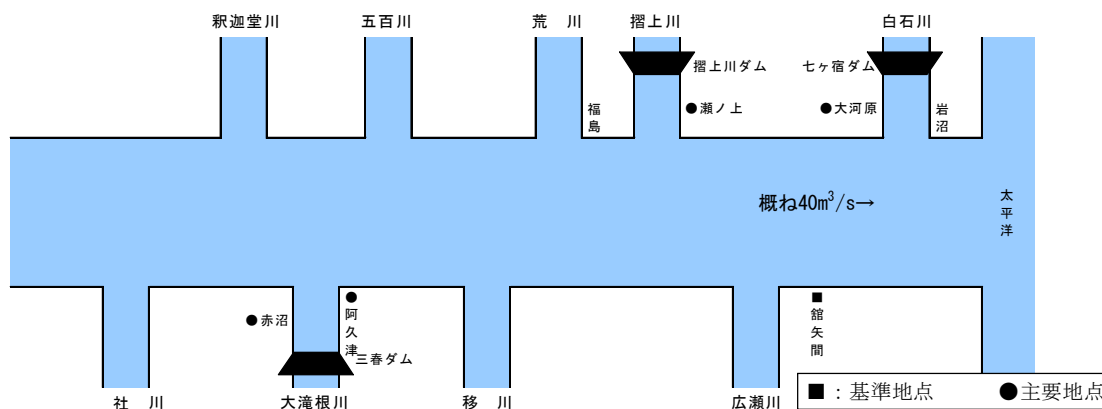


図 4-3 流水の正常な機能を維持するために確保する流量

(3). 水質の保全・改善

阿武隈川の水質については、BOD は近年改善傾向にあるものの、窒素やリンなどの富栄養化物質については改善傾向が見られないことから、市町村などの関係機関との連携を十分に図り、流域住民の協力を得て、水質の保全・改善に努めます。

4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

4.3.1 目標設定の背景

河川環境の整備と保全に関しては、舟運の歴史やこれまでの流域の人々との係わりを考慮しつつ、阿武隈川の流れが生み出した壮大な渓谷景観、良好な河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育する阿武隈川の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努めます。このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえた上で、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域と連携し一体となって河川環境の管理に取り組む必要があります。

4.3.2 河川環境管理基本計画※ ～水ひかる 阿武隈の流れに映す さとの未来～

河川空間の整備に当たっては、阿武隈川水系の河川空間の基本的整備・管理方針を定めた「阿武隈川水系河川環境管理基本計画(河川空間環境管理計画)平成元年策定」(以下環境管理計画)に基づき実施してきました。今後は、流域の自然的・社会的状況の変化や地域住民・沿川住民の要望などを踏まえ、環境管理計画の項目内容の追加、変更、見直し等のフォローアップを行い、河川空間の整備・管理を適切に実施します。

また、河川水辺の国勢調査など各種環境情報データの蓄積に努め、具体的な環境管理目標設定のための環境指標の検討を行い、環境管理計画を河川空間管理のみならず河川環境全般にわたる内容へ充実を図ります。

4.3.3 整備の目標

(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、「河川空間環境管理計画」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. 4 河川の維持管理に関する目標

4. 4. 1 目標設定の背景

「災害の発生の防止」、「河川の適正な利用」、「流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、これまでに様々な施設が整備されてきました。特に平成10年8月出水を受け、再度災害防止の観点から平成の大改修により、堤防を中心とした治水対策が実施されましたが、それに伴い維持管理が必要な施設も急増しています。また、老朽化した施設も数多くあることから、効率的・効果的な維持管理の実施が必要となっています。

4. 4. 2 維持管理の目標

(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に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。

表 4 - 4 維持管理の目標

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、流下の障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に、ダム等の施設および貯水池の管理に努めます。

