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の機能概要

河道掘削等の河川整備における調査、計画、設計、施工、維持管理の実施にあたっては、河川全体の自然の営みや歴史・文化との調和にも配慮し、名取川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観を保全・創出する多自然川づくりを基本として行います。

5.1.1　洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

(1)　堤防の整備

1)　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及び断面が不足する箇所において、堤防の整備を実施します。

なお、整備にあたっては、まちづくりとの調整等、地域と連携して実施します。

表 5-1　堤防整備の対象位置

河川名	位置	対象地区
名取川	河口より （右岸）11.2～11.6km	熊野堂地区

※実施位置等については、令和 8 年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

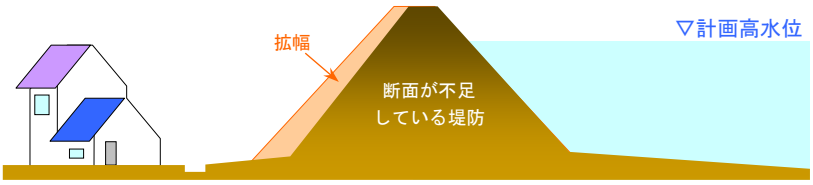
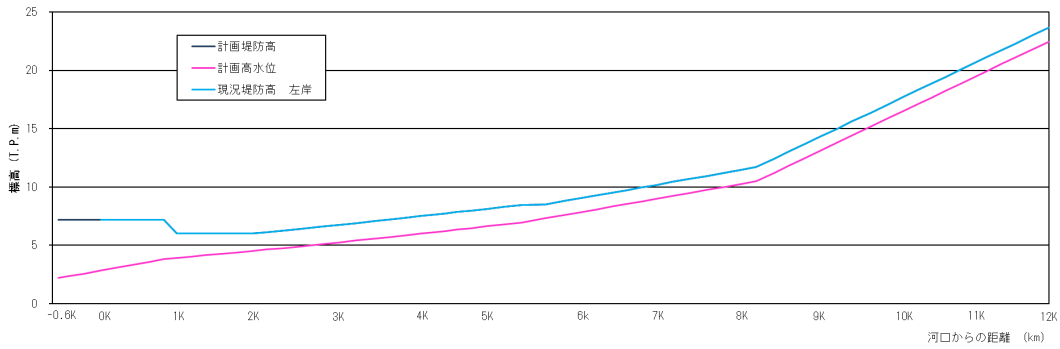


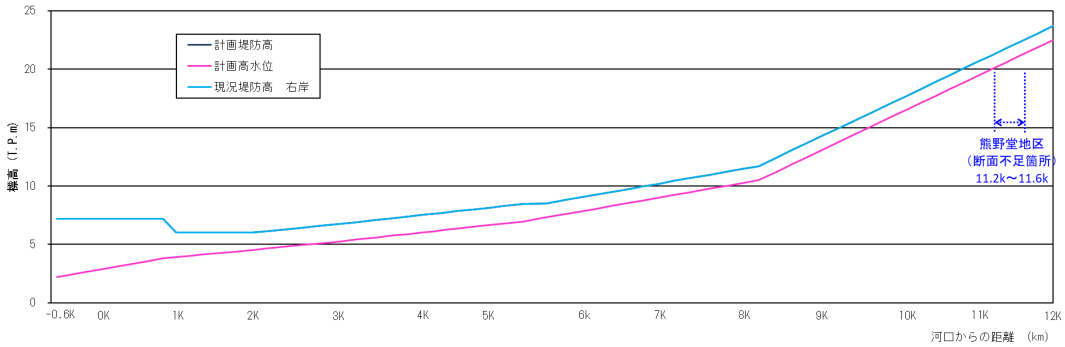
図 5-1　堤防整備のイメージ（断面不足箇所における堤防の拡幅）

名取川

左岸

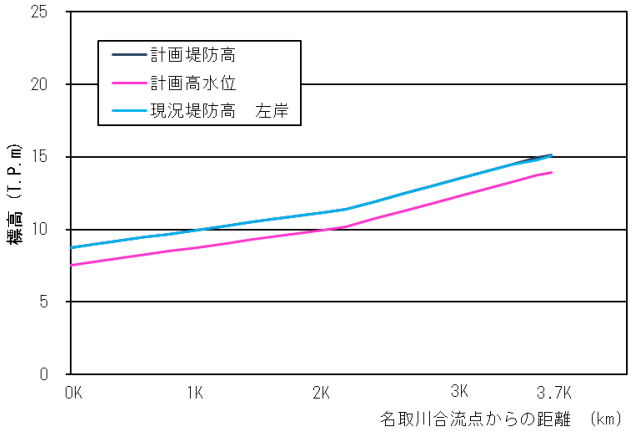


右岸



広瀬川

左岸



右岸

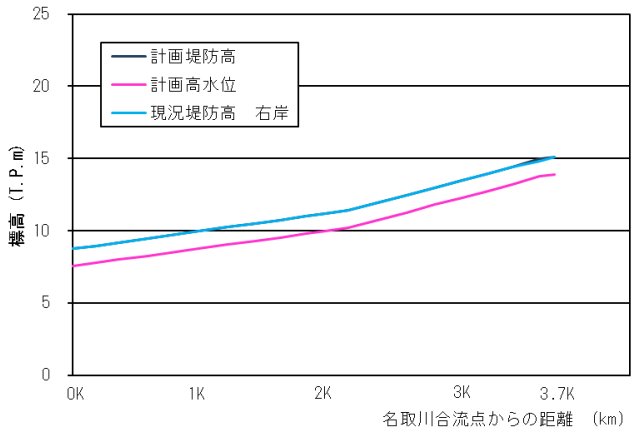


図 5-2　現況堤防高

2)　堤防の質的整備

長大かつ歴史的経緯の中で建設された土木構造物である堤防は、内部構造及び基礎地盤が不明確で、構造物としての信頼性が必ずしも高くない場合があります。このため、これまでの量的整備（堤防断面確保）に加え、堤防の浸透に対する詳細点検や平成 24 年 7 月九州北部豪雨災害（2012 年）の堤防決壊・越水被害等を受けて実施した緊急点検、東北地方太平洋沖地震後の河川堤防の耐震対策に関する技術的知見も踏まえた地震等に対する安全性の点検等を行い、背後地の人口・資産等を踏まえ、必要に応じて実施時期の見直しも行いながら対策を実施します。

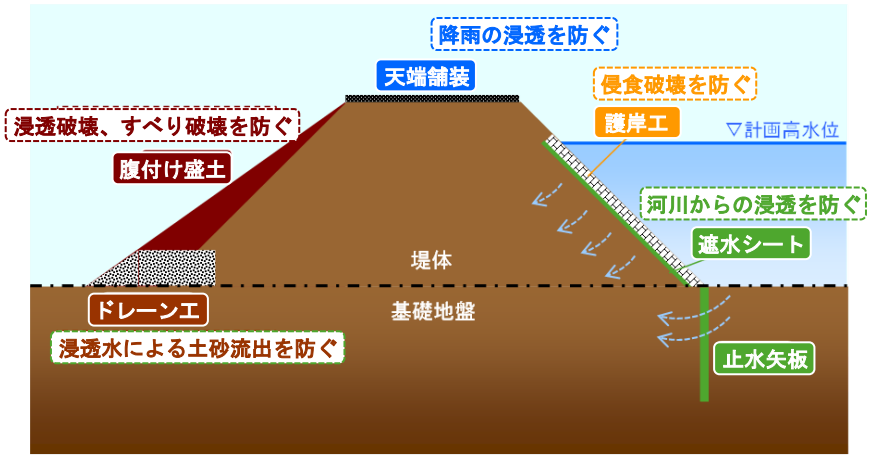


図 5-3　堤防の質的整備断面イメージ（浸透対策・侵食対策）

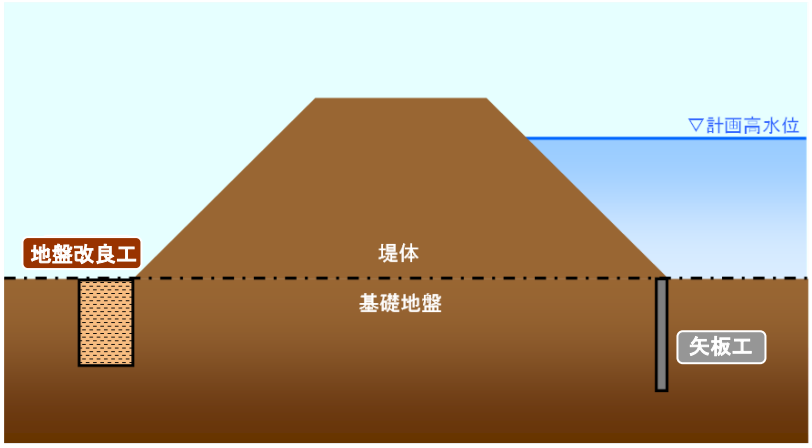


図 5-4　堤防の質的整備断面イメージ（耐震対策）

※構造の詳細については今後検討するものであり最終的なものではありません。

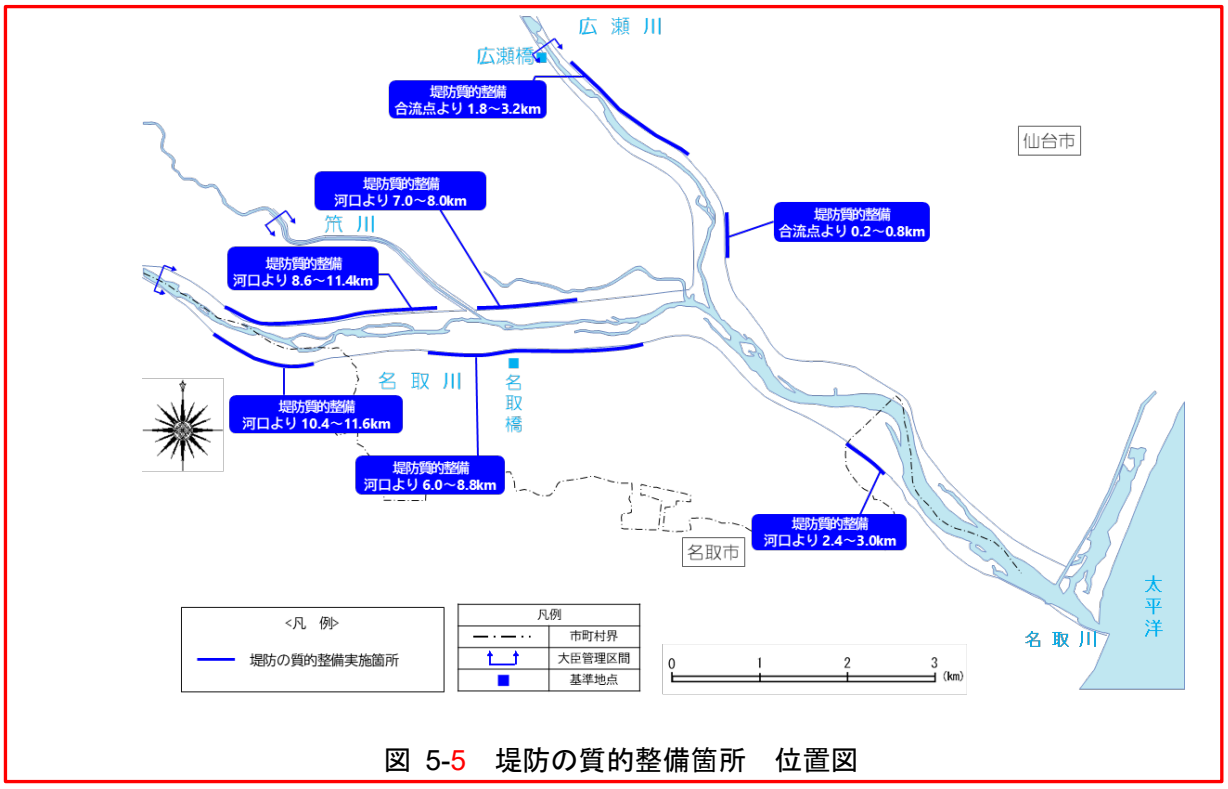


図 5-5　堤防の質的整備箇所　位置図

※実施位置等については、令和 8 年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

(2) 河道掘削

堤防整備が完了しても河道断面積が不足している箇所においては、河道の目標流量が安全に流下できずに浸水被害が生じるおそれがあることから、河道断面積を拡大するための河道掘削を実施します。

河道掘削の計画にあたっては、専門家の意見や地域の意向、河川環境の状況等を把握するとともに、動植物の生息・生育・繁殖環境への配慮として、縦断的・横断的に段階的な河川改修を実施します。なお、工事により一時的に環境要素が消失する場合であっても、河道掘削形状の工夫等により回復を図ります。

高水敷から水中部の掘削を行う区間では、低水路は水深に変化を持たせた掘削を行い、アユやウグイ等の水生生物の生息・生育・繁殖の場となる瀬を創出します。高水敷の掘削にあたっては、堤防防護に必要な幅を確保するとともに、平水位に限らず河道内の生態系に応じて掘削深や形状を工夫し、緩勾配掘削や部分的な掘り込みを行い、冠水頻度に変化を持たせることで、自然裸地や水生植物帯など多様な環境を創出します。また、ヤナギ類や外来種のイタチハギ等の侵入・再繁茂の可能性がある掘削面については、草地化工法・幼木の引き抜き等によりオギ・ヨシ等の水生植物帯の回復・創出を図ります。

掘削区間にあるワンド・たまりについては、原則、現況の環境を回復させるとともに、現状より自然環境の向上を目指して新たな環境を創出します。

河道掘削後においては、河川巡視や点検等を通じて河道の状況を監視・記録し、その結果を評価するとともに、適正な河道断面の確保や豊かな河川環境の保全・創出を図るため、必要に応じて河道堆積土砂の撤去など順応的な管理を実施します。

表 5-2　河道掘削箇所

河川名	位置	対象地区
名取川	河口より	
	0.0～ 1.0km	藤塚地区
	1.0～ 2.6km	日辺地区
	2.0～ 2.6km	閖上（上）地区
	3.4～ 5.4km	日辺地区
	4.4～ 6.0km	中田地区
	5.8～ 6.0km	郡山地区
	6.8～ 7.0km	中田地区
	7.2～ 8.0km	中田・上河原地区
	7.2～ 8.0km	郡山地区
	11.2～12.0km	富田地区
広瀬川	合流点より	
	2.2～ 3.6km	若林地区

※実施位置等については、令和 8 年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

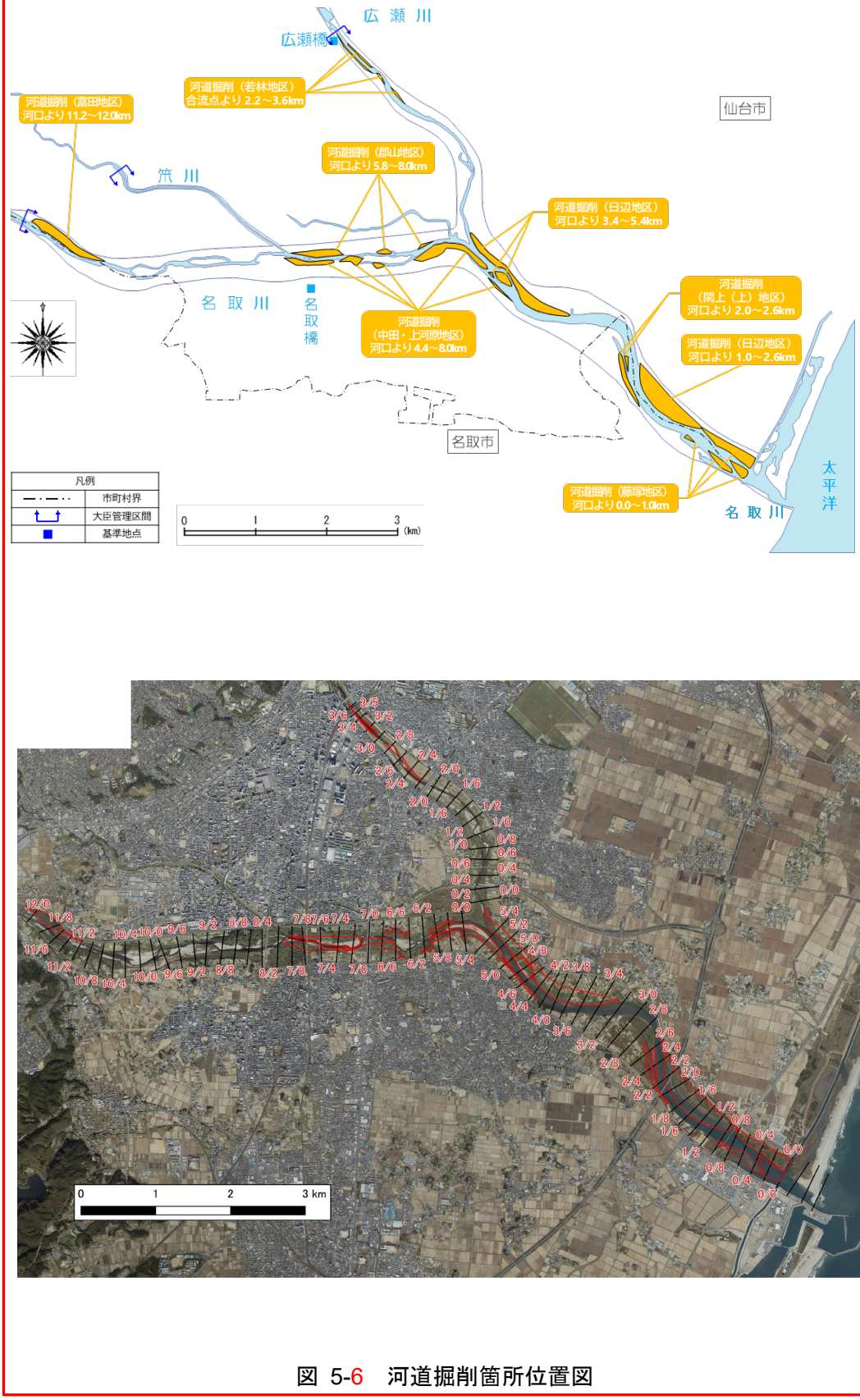


図 5-6　河道掘削箇所位置図

※実施位置等については、令和 8 年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

名取川

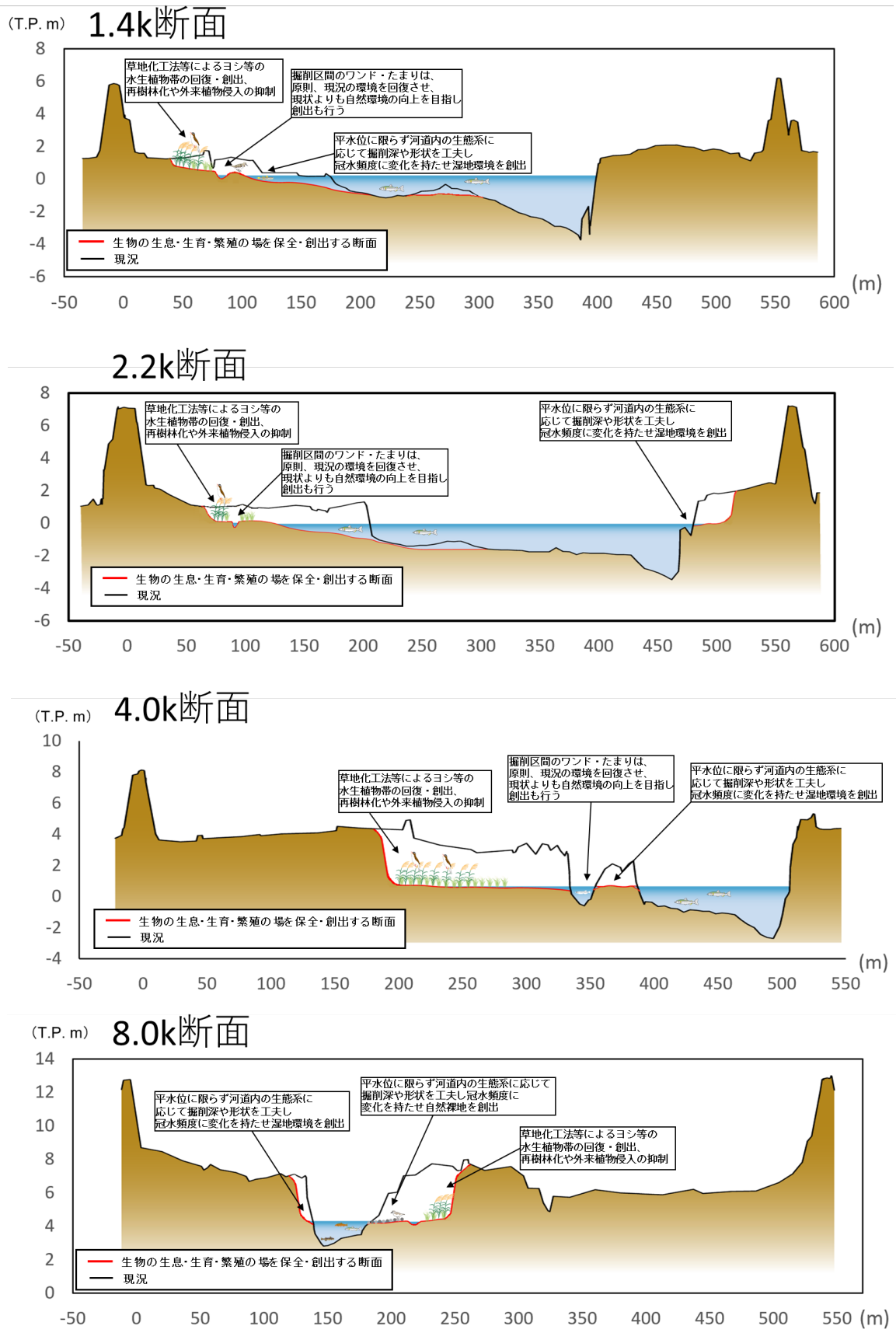


図 5-7　河道掘削のイメージ図

※実施位置等については、令和 8 年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

(3)　洪水調節機能の強化

河川整備基本方針で定めた目標達成に必要となる名取川上流及び広瀬川上流における洪水調節機能を確保するため、遊水地や既存ダムの有効活用を中心に、最適な施設整備の組み合わせについて、必要な調査・検討を行います。

洪水調節機能の強化にあたっては、気象予測の情報技術の進展、水文観測や流出解析精度の向上等を踏まえた、より効果的な洪水調節の実施と総合的な運用を図っていきます。併せて、降雨の予測技術の活用や観測網の充実、施設操作等に必要なデータ連携を図るとともに、施設管理者との相互理解・協力の下に、関係機関が連携した効果的な事前放流等の実施に努めていき、これらを含む業務の効率化のため、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進していきます。

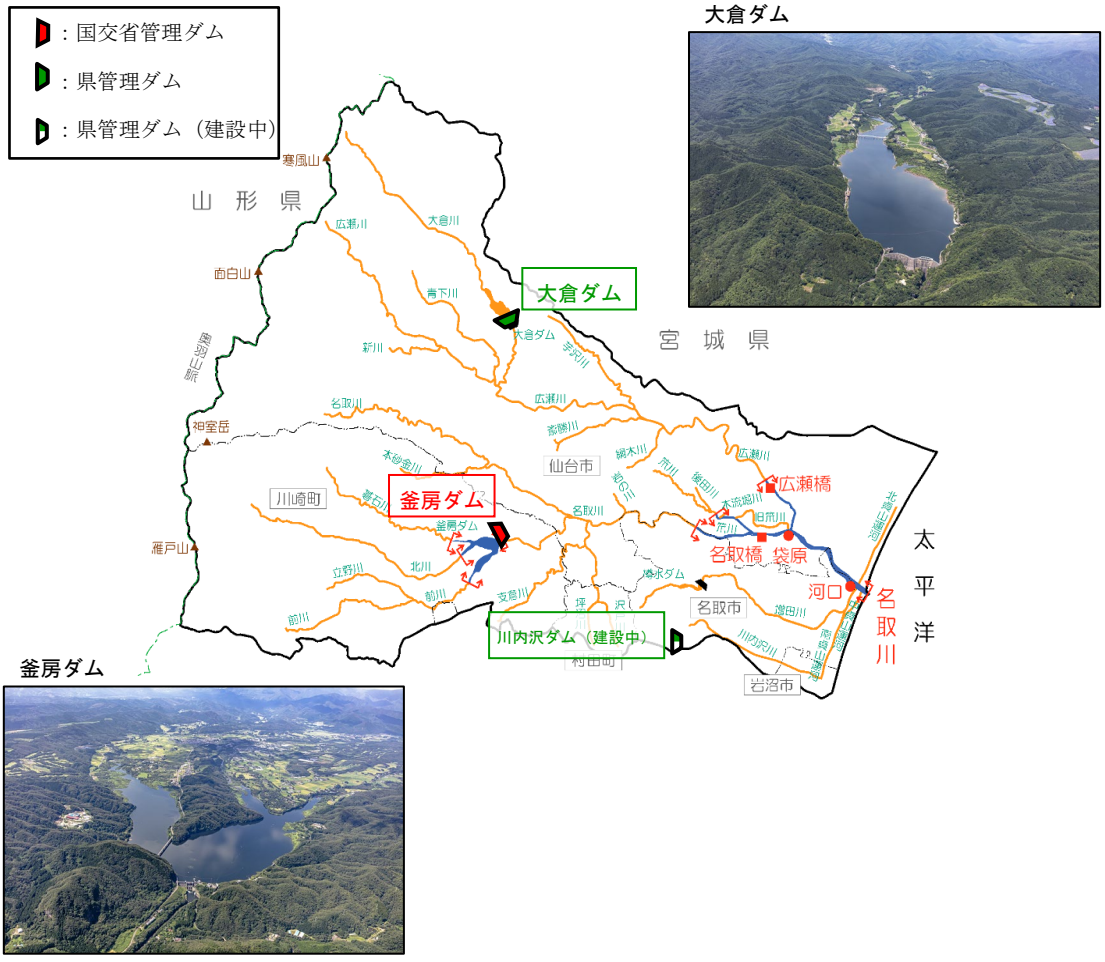


図 5-8　洪水調節施設位置図

(4)　内水対策

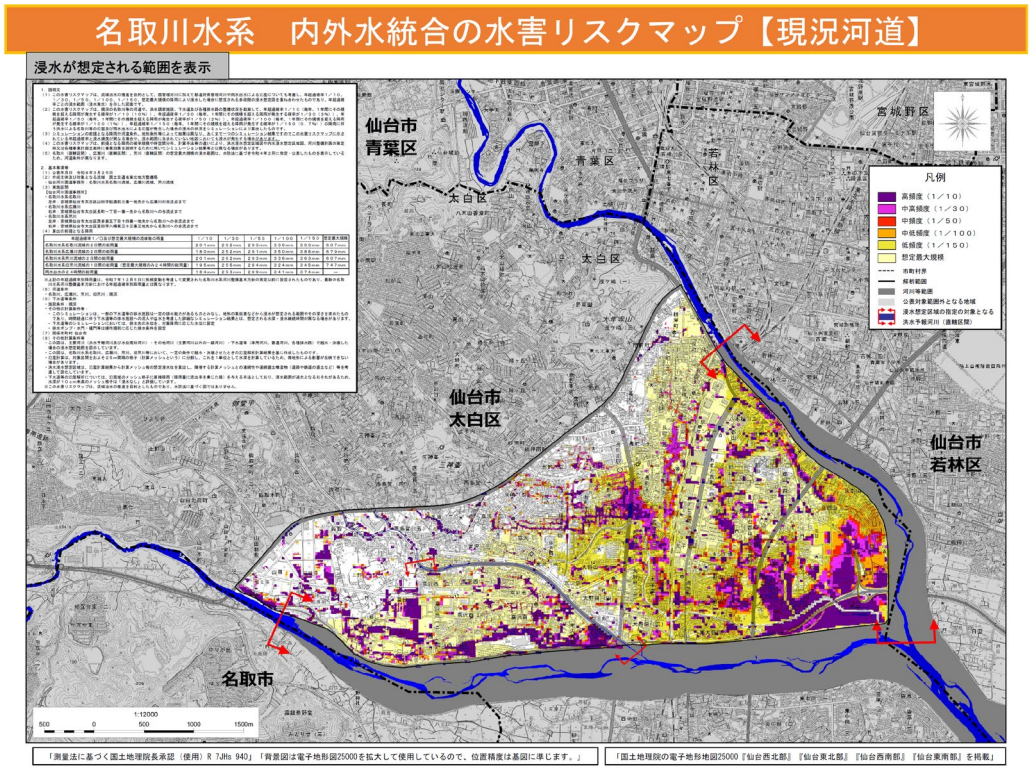
内水による浸水被害のおそれがある地域においては、関係機関と連携し、浸水リスクの情報提供を行っていくとともに、既存の排水機場の適正な運用、排水ポンプ車の効率的な配置・運用を徹底し、内水被害の軽減に努めます。

また、内水対策の実施にあたっては、名取川本川のみならず支川においても関係自治体と協議の上、雨水貯留浸透施設の整備などの流域内の流出抑制対策や、内水被害の危険度を考慮した土地利用等の被害対象を減少させるための対策を推進します。また、支川や内水を考慮した複合的な水害リスク情報を提供するとともに、浸水による被害軽減に向けたソフト対策として、内水ハザードマップや災害対応タイムラインの作成支援、リアルタイムでの浸水把握のためのワンコイン浸水センサを活用した適切な避難情報の発表方法の検討などを推進してきます。





図 5-9　排水ポンプ車設置訓練の実施状況



内外水統合の水害リスクマップ

(5)　施設の能力を上回る規模の洪水を想定した対策

気候変動に伴う降雨量の増加に伴い、今後さらに水災害が激甚化・頻発化することが予測されます。河川整備には長期間を要するため、整備途上において施設の能力を上回る規模の洪水が発生する可能性があることから、災害時の被害が最小限となるような防災・減災への取組が重要となっています。

1)　既存施設の最大限活用

水害の激甚化や治水対策の緊要性等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるように、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者等により、令和２年（2020 年）５月に名取川水系治水協定を締結しています。これにより、流域内にある４基の既存ダムにおいて事前放流を実施し、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用することで、水害による被害の軽減に取り組みます。

また、気候変動に伴う降雨量等の増加や発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、水門等の確実な操作と水門等水位観測員の安全確保のために、水門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施します。

2)　施設機能の強化

洪水時の河川水位を下げる対策を治水対策の大原則としつつ、氾濫リスクが高いにも関わらず、その事象が当面解消困難であり、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間においては、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等の取組を推進します。

また、排水施設については、浸水被害を受けた場合においても継続的に排水機能を維持できるよう、耐水対策を実施します。



閖上水門



笊川樋門

3)　被害対象を減らす対策

円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報や CCTV カメラによる映像情報を収集・把握するとともに、洪水予測の精度の向上を図ります。

また、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫など、流域のあらゆる関係者が協働して流域治水に取り組むことで流域における浸水被害の軽減を図ります。

4)　早期復旧・復興のための対策

浸水被害を受けた場合でも早期の復旧・復興を行うため、応急対策や氾濫水の排除等に必要な堤防管理用通路の整備、河川防災ステーション等の水防拠点の整備、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の配備等を検討し、必要な対策を実施します。

(6)　地震・津波対策

地震発生後に津波の来襲する河口部の水門や樋門・樋管等対して耐震性を検証し、必要に応じて耐震補強等の対策を検討・実施します。また、地震による堤防の沈下等の河川管理施設の被災による洪水時の浸水被害、社会状況等を検証し、その影響の程度が著しい河川管理施設については必要な対策を実施します。

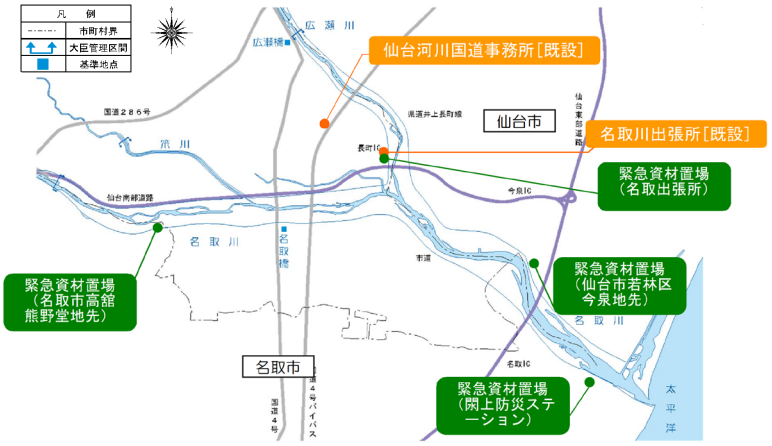
また、将来起こりうる津波災害の防止・軽減のため、海岸堤防やまちづくり等との整合を図りながら河口部の堤防整備を検討するほか、関係機関や地域住民等と連携し、ハード・ソフトの施策を組み合わせた多重防御による被害軽減対策を推進します。



図 5-10　津波防災地域づくりのイメージ

(7)　水防活動拠点の整備

災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、市町等の関係機関と連携し、水防作業ヤードや土砂、土嚢（どのう）、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活動、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、適切な管理・運営により危機管理体制の強化を図ります。







仙台河川国道事務所防災センター内部の様子



名取川出張所

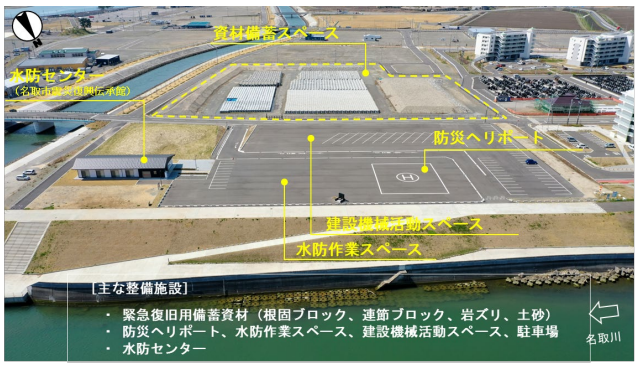


備蓄されている資材

○東日本大震災では、大規模な河川堤防の崩壊・亀裂・沈下等の被害が発生。その際、応急復旧等に要する資材の調達に困難を極めたため、名取川の災害時の緊急復旧活動を実施する拠点として、閖上地区河川防災ステーション（現　閖上地区 MIZBE ステーション）を整備した。

(1)　平常時にも、備蓄材や資材の展示を行うことで見て触れられる体験学習の場となるような広場を整備して、過去の災害の教訓を学ぶ場として活用する。

(2)　防災ステーションの敷地内には、東日本大震災の記憶や教訓を後世に伝承し、震災を風化させることなく、危機意識や防災意識を醸成する拠点施設として、名取市震災復興伝承館（水防センター）を名取市が整備。



【施設概要】

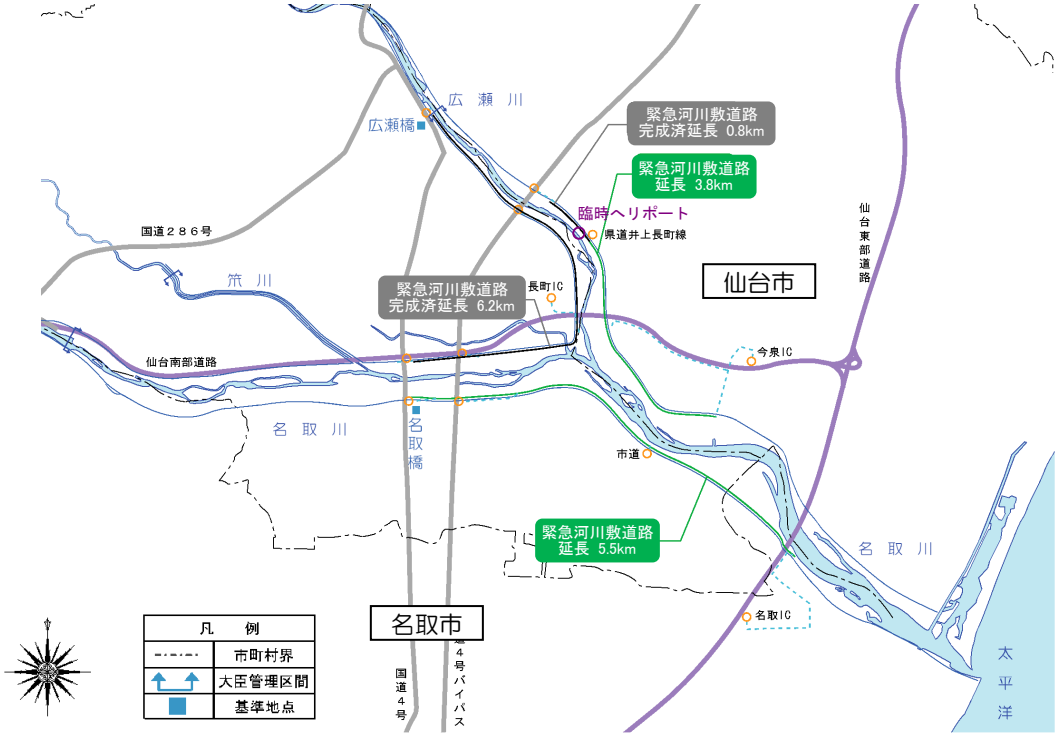
○完成年度：令和２年度
○敷地面積：約 38,000㎡
○連携施設：かわまちづくり施設、震災復興伝承館
○連携主体：名取市

図 5-11　閖上地区 MIZBE ステーションの概要

(8)　緊急河川敷道路等

今後も高い確率で発生すると予想される宮城県沖地震対策のため、沿川市町の防災計画等と調整を図りつつ、被災者の救援活動、被災地の復旧活動、物資の輸送等に活用する緊急河川敷道路の整備を実施します。

また、堤防の決壊、越水等の大規模災害の防止と被害の最小化を図るため、適切な河川管理施設保全活動、迅速な緊急復旧活動を実施する拠点を確保します。



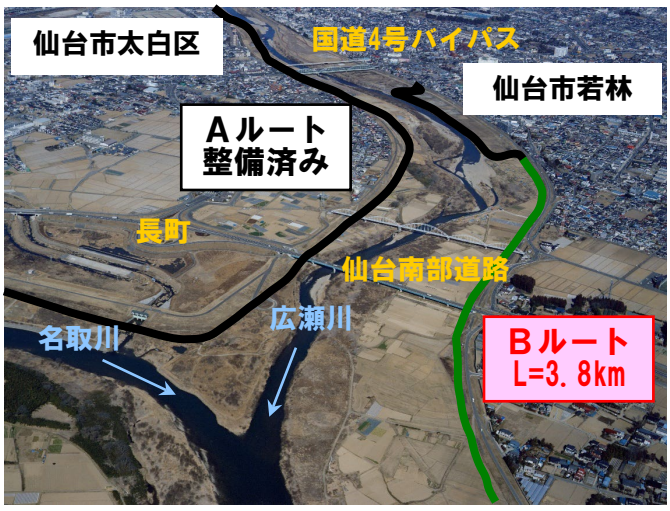




図 5-12　緊急河川敷道路整備概要図

※実施位置等については、令和８年（2026 年）（整備計画策定時点）から概ね 30 年での整備予定箇所であり、今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

(9)　老朽化施設対策

老朽化が進んでいる河川管理施設については、施設の信頼性を確保しつつ効果的な維持管理を行うとともに、計画的な更新（改築）を進めます。なお、施設の更新にあたっては、治水面の機能の維持、向上を図るための施設整備を目指します。



樋管の老朽化の状況（広瀬川左岸排水樋管）



水門の損傷の状況（閖上水門）

図 5-13　河川管理施設の老朽化、損傷状況

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)　流水の適正な管理

渇水によって河川の流量が減少すると、河川の自然環境だけでなく、かんがい用水の不足や上水道・工業用水の取水停止など日常生活や流域の産業にも影響を与えるため、流域全体の水利用や本川・支川の流量・水質等を適切に把握するとともに、渇水等による被害の軽減を図るため、関係機関との情報共有や取水調整等を行います。

また、限りある水資源の有効利用を図るため、広域的かつ合理的な水利用を促進するなど、流水の適正な管理に努めます。

さらに、東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下や津波による侵食等により河口部の地形が変化しているため、塩水遡上範囲が上流に及ぶことによる水利用への影響についてモニタリングを継続し、水利用に支障が生じるなど必要な場合には、関係機関との連携や情報共有により、塩水遡上等による被害の軽減に努めます。

(2)　正常流量の確保

名取川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、名取橋地点において 9 月から 10 月は概ね 2.5m³/s、11 月から翌年 8 月は概ね 2.0m³/s であり、広瀬川の広瀬橋地点において 9 月から 10 月は概ね 2.5m³/s、11 月から翌年 8 月は概ね 2.0m³/s となっています。

また、渇水調整を判断する基準流量を下回った場合には、関係機関と連携し、水利用調整が可能な範囲において既存ダム群の有効活用、名取川から広瀬川等への導水等により、流量の確保と渇水被害の軽減に努めます。

1)　広瀬川等への導水

広瀬川については、流量の減少に伴う魚の大量死が発生するなど、渇水による河川環境への影響が懸念されます。このため、関係機関の協力のもと、名取川の水量が豊富なときに既存の取水施設、用水路等を利用した広瀬川と旧笊川への導水を行い、「広瀬川の瀬切れ防止」、「旧笊川の環境改善」に努めます。

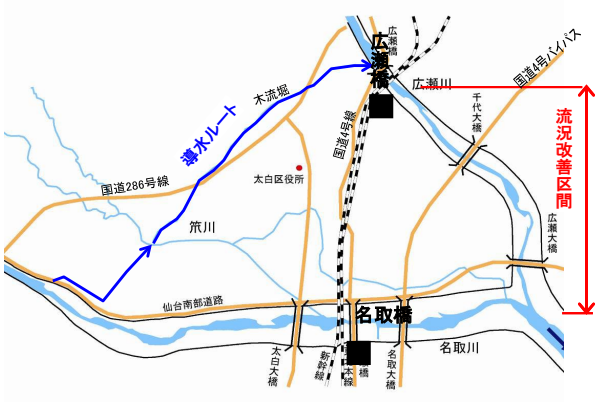


図 5-14　広瀬川への導水

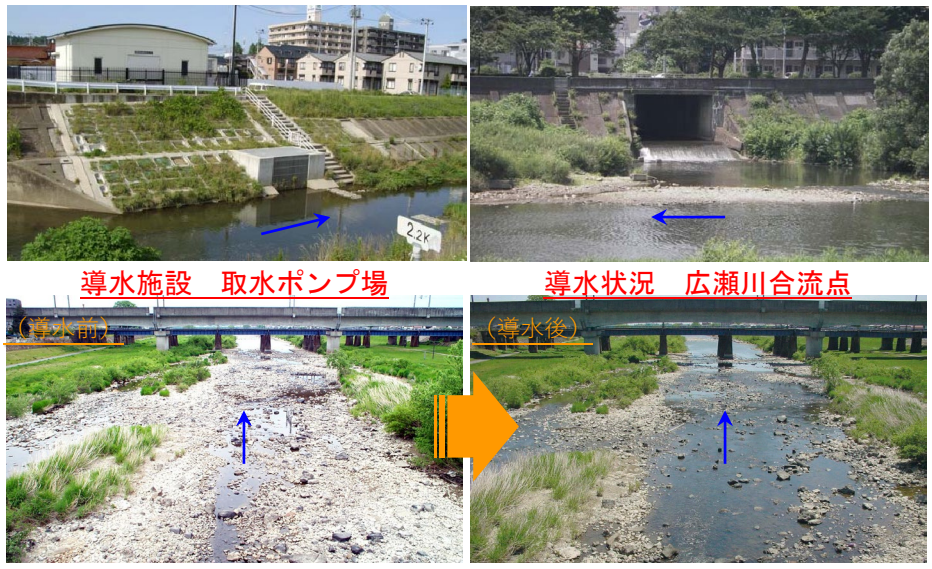


図 5-15　導水による効果　広瀬橋下流

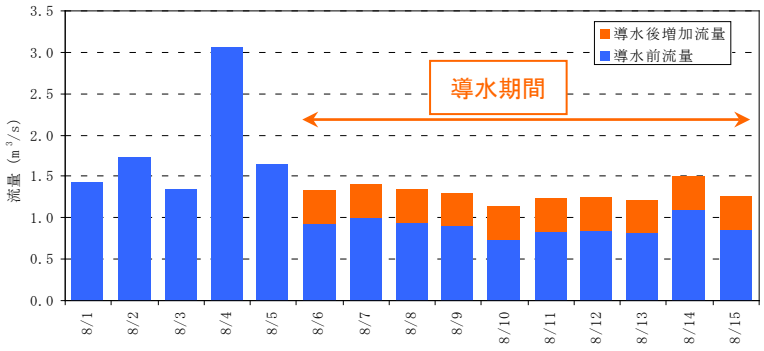
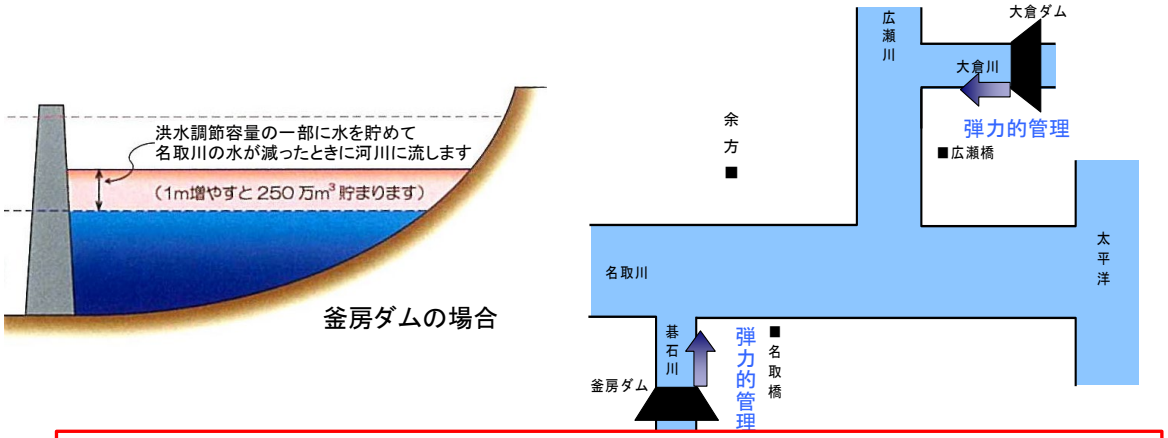


図 5-16　導水による効果　広瀬橋地点流量（平成 20 年（2008 年）実施）

2)　既存ダムの有効活用

渇水時における流況や河川環境の改善を図るため、関係機関と調整を図りながら、既存ダムの貯水位を低下させている洪水期に、洪水調節に支障を及ぼさない範囲で水を貯め、下流河川の流量が減少した際に放流する弾力的管理を釜房ダム、大倉ダムで実施します。



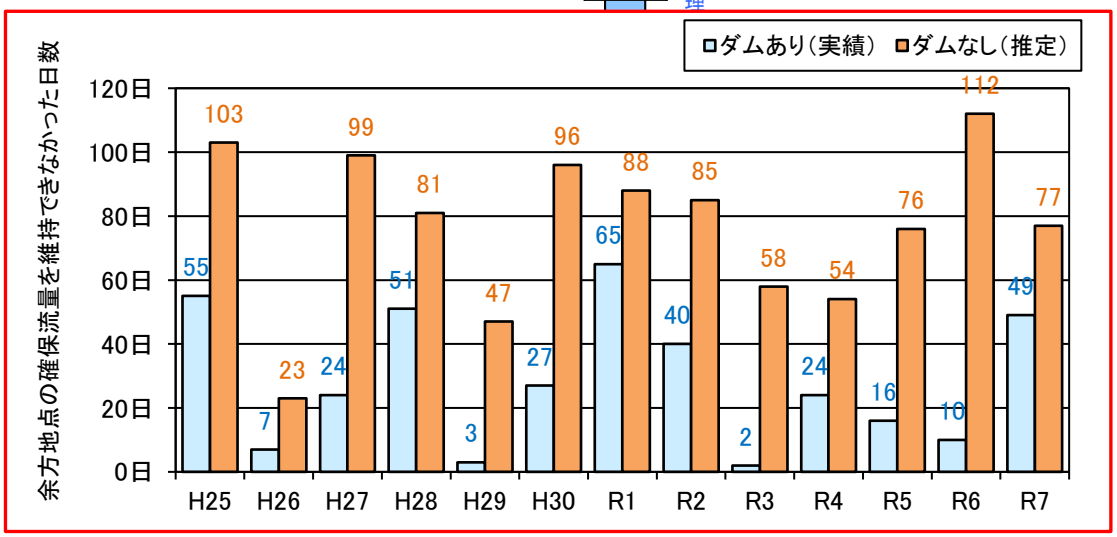


図 5-17　弾力的管理のイメージ

3)　渇水等の対応

河川流量及びダム貯水量が減少し、渇水対策等が必要となった場合には、「渇水情報連絡会」を開催し、河川の水量と水質に関する情報を迅速に提供するとともに、関係機関や利水者が連携し、渇水の深刻度の進展や影響・被害に応じた役割分担及び行動を明確化した渇水タイムラインを活用することにより、渇水被害の軽減と最小化を図ります。



阿武隈川水系・名取川水系渇水情報連絡会の様子

(3)　水質の保全・改善

流域全体の社会生活などに起因する水質汚濁の原因物質については、「広瀬川の清流を守る条例（仙台市）」、「広瀬川創生プラン（仙台市）」等の条例や関連施策を尊重し、関係地方公共団体、下水道等の関係機関と連携して汚濁負荷削減対策に取り組むとともに、定期採水による分析により、流域の水質状況を把握します。

また、釜房ダムの貯水池については、昭和 62 年（1987 年）9 月に湖沼水質保全特別措置法に基づく「指定湖沼」に指定されており、これを受けて宮城県が策定した釜房ダム貯水池湖沼水質保全計画に基づき、既存のダム貯水池水質保全施設を適切に運用するなど、水質改善への取組を継続します。

さらに、濁度、SS、色、臭い等の水質項目についても観測を継続し、洪水後の濁水の長期化等の水質に関する課題についての調査、検討を進めるとともに、水生生物の観察会、出前講座等を通じて水質改善の啓発を進めます。

1)　水生生物調査

流域内市町の小・中学生、住民の方々が川に入り、直接水生生物の生息状況を調査することにより、河川の水質を把握するとともに、水生生物調査を通じて川と親しみながら、河川愛護、水質保全等への関心を高めてもらうことを目的として継続的に実施します。





広瀬川水生生物調査の様子

2)　水質改善の啓発

水質汚濁の防止に向け、水質事故マップの作成、配布や名取川水系沿川市町の小学児童を対象に「川をきれいにする児童図画」を募集するなど、より多くの人々に河川愛護、水環境の大切さを理解していただくことを目的に啓発、広報活動を継続的に実施します。




川をきれいにする児童図画
（令和 7 年（2025 年）度受賞作品）

5.1.3　河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、名取川流域の自然的、社会的状況を踏まえ、河川空間の管理をはじめ、土砂動態も配慮しながら、ネイチャーポジティブの観点からも河川環境の整備と保全・創出が適切に行われるよう目標を定め、河川改修等においては多自然川づくりを推進し、生態系ネットワークの形成にも寄与する良好な河川環境の保全・創出を図ります。

河川工事や維持管理により河川環境に影響を与える場合には、代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の保全・創出を図るとともに、劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川改修や自然再生により、かつての良好な河川環境の再生・創出を図ります。

生態系ネットワークの形成にあたっては、関係機関との連携により、水田・森林・ため池・遊水地など流域全体の自然環境をグリーンインフラとしての保全・創出する取組を推進するとともに、まちづくりや地域活動と連携した持続可能で魅力ある地域づくりの取組を推進します。

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

動植物の生息・生育・繁殖環境については、各区間に生息する注目すべき種の生息・生育・繁殖環境（瀬・淵、ワンド・たまり、河岸、砂礫河原、河畔林、湿地、干潟等）について、河川水辺の国勢調査等による定期的なモニタリングや、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の意見を踏まえながら、河川改修や維持管理、自然再生等により、動植物の多様性の向上と地域活性化を両立した良好な自然環境の保全・創出を図ります。なお、河川環境は、工事等の実施後に直ちにその効果が発現せず環境の形成に時間を要する場合もあるため、工事や外来種対策などの実施前後に河川環境のモニタリングを実施し、経年的に蓄積したデータを分析・評価の上、河川の作用による変化に応じて順応的な管理を行います。

表 5-3 河川環境の整備と保全に係る施工の場所

河川区分	河川環境区分	位置	施工の場所		機能の概要	
河口部	区分1	-0.6～2.0k	0.0～2.0k	仙台市 名取市	・水生植物帯（湿地環境） ・ワンド・たまり ・干潟	河道掘削②※
	区分1 （井土浦）	－	－	－	－	－
下流部①	区分2	2.0～5.0k	3.2～5.0k	仙台市 名取市	・水生植物帯（湿地環境） ・ワンド・たまり	河道掘削①※
			2.2～2.7k			河道掘削②※
下流部②	区分3	5.0～12.5k	5.0～6.1k 5.4～6.3k 6.4～6.8k 6.6～8.1k 11.0～12.2k	仙台市	・自然裸地 ・ワンド・たまり ・連続する瀬と淵 ・河辺性の樹林	河道掘削①※ 樹木伐採
広瀬川下流部	区分4	0,0～3.9k	－	－	－	－
笊川	区分5	0.0～2.5k	－	－	－	－

※河道掘削①：高水敷の掘削、河道掘削②：高水敷～水中部の掘削
－：施工の予定のない河川環境区分
注)現時点における主な施工の場所等を示したものであり、今後の河川の状況により、必要に応じて変更することがあります。

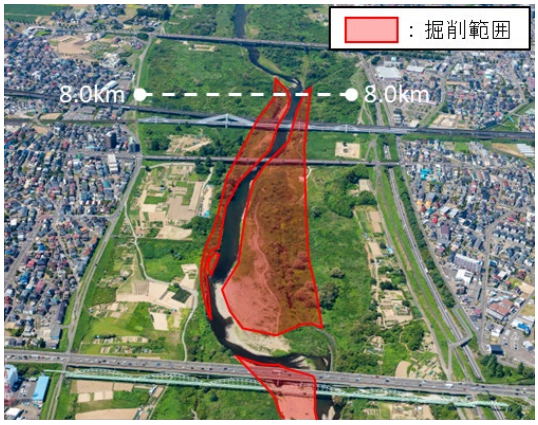
1)　河道掘削

河川改修にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境への配慮として、縦断的・横断的な段階的河川改修を実施します。なお、工事により一時的に環境要素が消失する場合であっても、河道掘削形状の工夫等により回復を図ります。高水敷の掘削を行う区間（河道掘削①）では、低水路のみお筋は改変せず、河川形態（瀬・淵）を維持し、アユやウグイ等の水生生物の生息・生育・繁殖環境を保全します。水中部の掘削を伴う区間（河道掘削②）では、干潟の改変を避け、ハゼ科魚類、シギ・チドリ類等の生息・生育・繁殖環境を保全します。

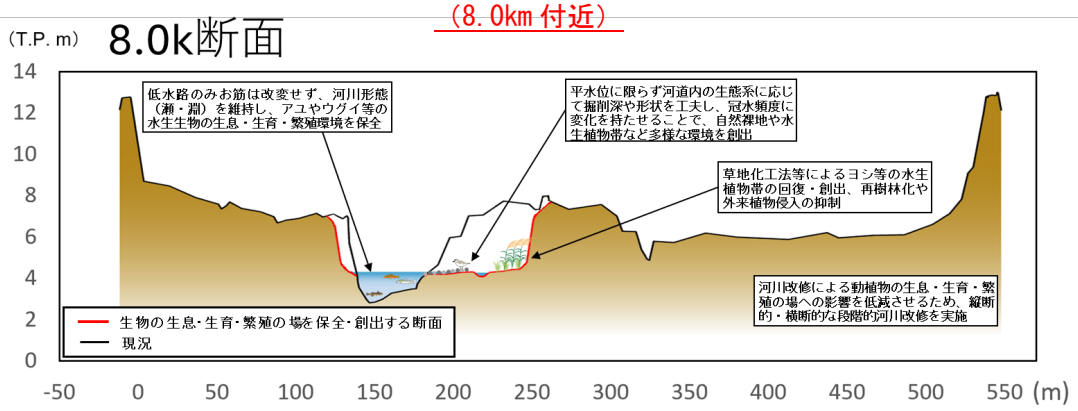
高水敷の掘削にあたっては、堤防防護に必要な幅を確保するとともに、平水位に限らず河道内の生態系に応じて掘削深や形状を工夫し、緩勾配掘削や部分的な掘り込みを行い、冠水頻度に変化を持たせることで、自然裸地や湿地環境など多様な環境を創出します。また、ヤナギ類や外来種のイタチハギ等の侵入・再繁茂の可能性がある掘削面については、草地化工法※・幼木の引き抜き等によりヨシ等の湿生草地の回復・創出を図ります。

掘削区間にあるワンド・たまりについては、原則、現況の環境を回復させるとともに、現状より自然環境の向上を目指して新たな環境を創出します。さらに、中州などの堆積箇所の肩を深場に押し出し、アユやウグイなどの生息・繁殖の場となる瀬を創出します。

河道掘削後においては、河川巡視や点検等を通じて河道の状況を監視・記録し、その結果を評価するとともに、適正な河道断面の確保や豊かな河川環境の保全・再生を図るため、必要に応じて河道堆積土砂の撤去など順応的な管理を実施します。

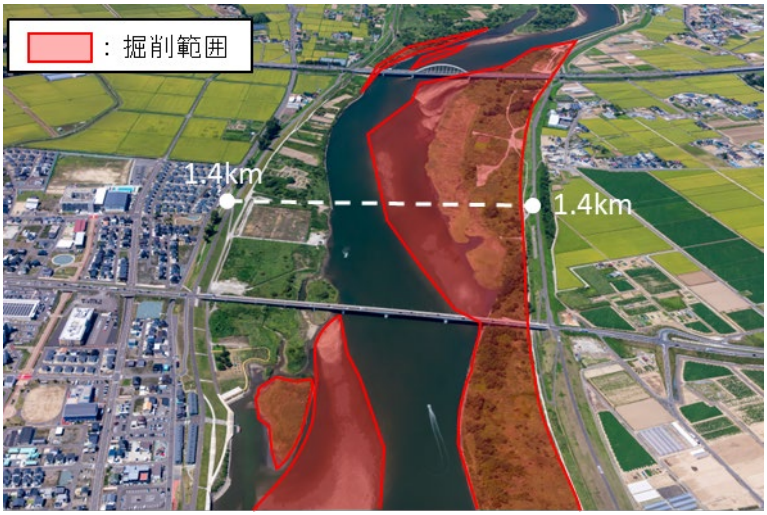


河道掘削①：高水敷の河道掘削箇所の例
（8.0km 付近）



※草地化工法：掘削面にヨシ等の根茎等が含まれる表土を撤き出し、ヨシ等の草本群落を早期に優占して繁茂させることで、ヤナギ類の種子着床の抑制を図る。

図 5-18 河道掘削①：高水敷の掘削における保全・創出メニューのイメージ図



河道掘削②：高水敷～水中部の河道掘削箇所の例

（1.4km 付近）

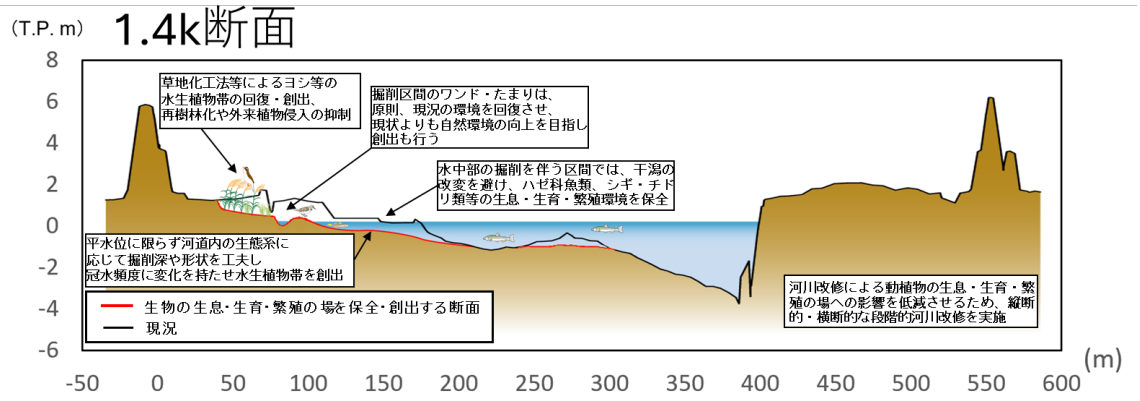


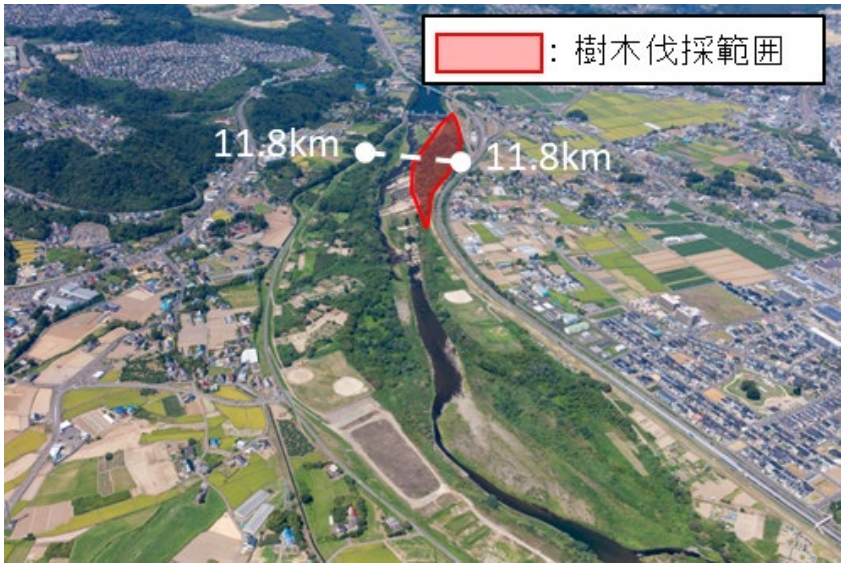
図 5-19 河道掘削②：高水敷～水中部の河道掘削における保全・創出メニューのイメージ図

2) 樹木伐採

河道内の樹木伐採については、水際のヤナギ等の在来木本類は一部を残置・間伐することにより、明るく開けた樹林環境とし、モズ等の樹林性生物の生息・生育・繁殖の場を保全します。

また、ハリエンジュや竹林等の外来木本群落を選択的に伐採し、外来植物群落を抑制します。

樹木伐採後においては、河川巡視や点検等を通じて河道の状況を監視・記録し、その結果を評価するとともに、適正な河道断面の確保や豊かな河川環境の保全・再生を図るため、必要に応じて再繁茂対策など順応的な管理を実施します。



樹木伐採箇所の例（11.8km 付近）

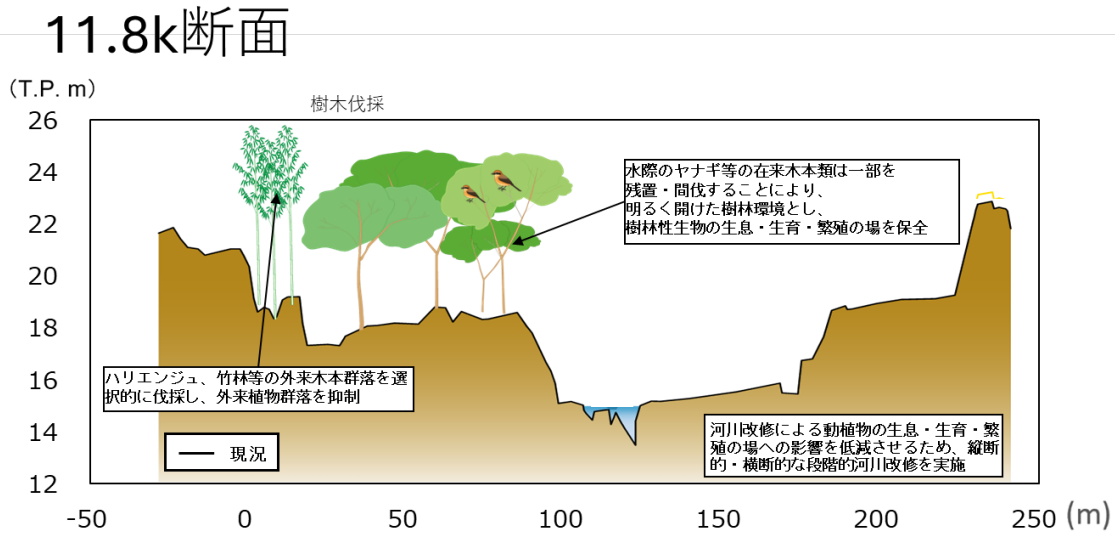


図 5-20 樹木伐採における保全メニューのイメージ図

(2)　外来種対策

名取川では、外来植物の面積が拡大していることや、新たな特定外来生物の侵入が見られていることから、近年、河川環境の多様性が失われる懸念が高まっています。外来種は、河川水辺の国勢調査等で現状の把握を行い、調査結果を基に河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の意見を踏まえながら、外来種の評価ならびに対策などを検討します。

外来植物については、河川改修を実施する際に掘削形状を工夫し、冠水頻度を向上させる等、河川内の改変に伴う裸地化の防止に努め、セイタカアワダチソウやオオブタクサ、ハリエンジュ等の外来植物の侵入・定着を防止します。また、外来種の侵入が著しい箇所は伐採・間伐等の外来植物対策を実施します。

特定外来生物については、外来生物法に基づき、防除の区域・期間、防除内容を公示後に河川管理行為（除草、土砂の運搬など）等を適正に実施し、外来種の拡大を防ぎます。

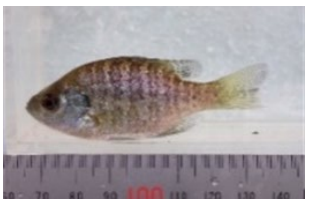
外来魚等については、河川管理上の影響度により、必要に応じて学識経験者と関係者による検討会、勉強会を開催し外来種への対処方法を検討します。さらに、予防措置として、関係機関と連携し、河川の利用者に対して外来種を持ち込ませないための広報活動、駆除・密放流対策等を必要に応じて行います。



オオクチバス



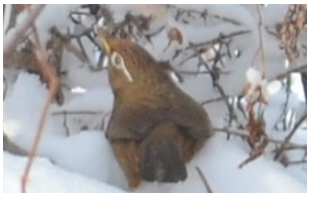
コクチバス



ブルーギル



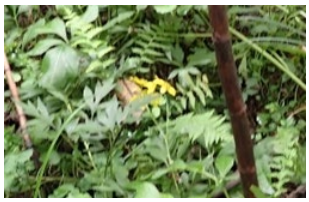
ウシガエル



ガビチョウ



アレチウリ



オオハンゴンソウ

名取川において確認されている主な特定外来生物



ハリエンジュ繁茂状況



幼木引き抜き

外来植物（ハリエンジュ）対策実施状況

(3)　河川環境の保全

1)　河川環境の基本データ

名取川には、さまざまな動植物が生息・生育・繁殖しており、豊かな自然環境は多くの動植物に恩恵をもたらしています。その特色を消失させないためにも名取川の動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に向け、各専門分野の学識経験者からの指導・助言を頂きます。これらを参考にして、河川の水質、物理環境や動植物の生息・生育・繁殖分布等の経年的変化をとらえることを目的とした「河川水辺の国勢調査」等の環境モニタリング調査を実施し、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。

環境モニタリング調査の実施や環境状況の把握にあたっては、巡視を活用するとともに、学校関係者や地域住民等の協力を得ながら進めます。また、調査結果については、随時とりまとめの上、公表します。

表 5-4　河川環境に関する調査

調査項目	調査内容
河川水辺の国勢調査	・魚類採捕調査 ・魚類環境 DNA 調査 ・底生動物調査 ・動植物プランクトン調査（ダム湖のみ対象） ・植物調査（植物相調査） ・鳥類調査 ・両生類・爬虫類・哺乳類調査 ・陸上昆虫類等調査 ・河川環境基図作成調査、ダム湖環境基図作成調査



河川環境に関する調査実施状況（魚類）



河川環境に関する調査実施状況（鳥類）

2) 動植物の生息・生育・繁殖環境の順応的な管理

河道内の工事や外来種対策などの実施前後には、河川水辺の国勢調査や定期的な縦横断測量等の結果を活用して河川環境のモニタリングを実施し、工事や対策などによる効果の確認を行います。河川環境が目標とする水準を下回っている場合には、河道の特性等を再度検証した上で、必要な対応を実施します。河川環境は、工事等の実施後にその効果が直ちに発現せず、環境の形成に時間を要する場合があるほか、河川の作用によって常に変化することから、中長期的かつ広域的な観点で取組の効果を評価します。あわせて、河川の作用による変化に応じた順応的な管理を行い、必要に応じて対策を実施します。

東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下や津波による侵食等で地形や底質が変化するなど、動植物の生息・生育・繁殖環境が大きく変化した井土浦を含む河口域においては、震災後の生息場、生物相の変化をモニタリングにより継続的に把握します。調査結果については、既往データや知見に基づいた評価・考察を行い、必要に応じて保全措置を講じます。

3) 河川環境の順応的管理

河川整備における河川環境の保全・創出手法は確立されたものではなく、その効果の予測には不確実性が伴います。そのため、河川環境の定量的目標の達成のため、河川水辺の国勢調査や定期横断測量等の調査も活用しながら施工前後の河川環境、定期的なモニタリングから整備効果の検証を行い、必要に応じて対応策の改善といった PDCA サイクルを考慮した順応的管理を行います。

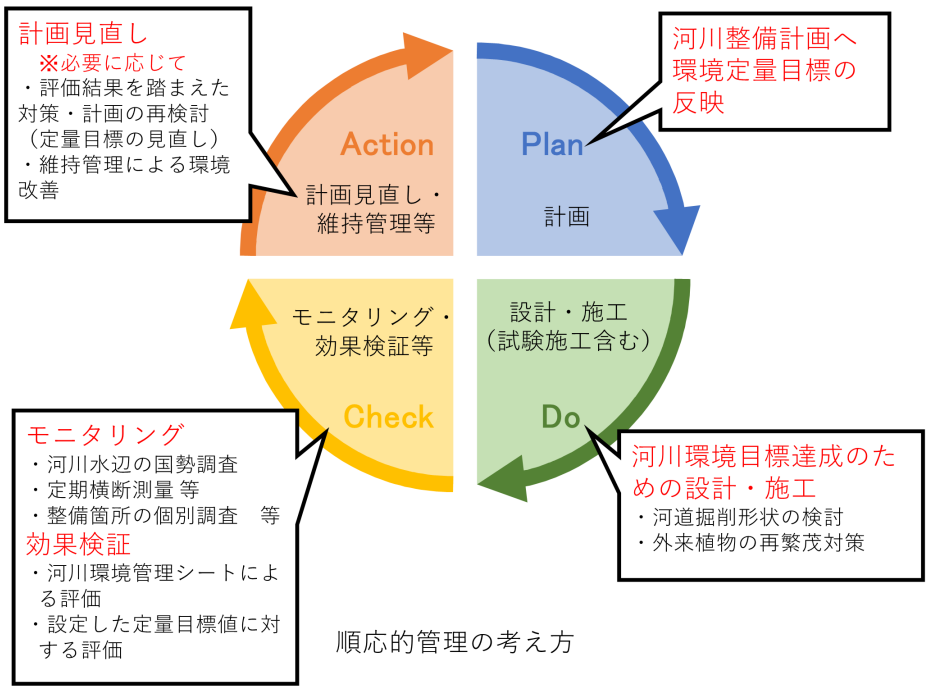


図 5-21 河川環境の定量的目標の達成への順応的管理の考え方

(3)　景観に配慮した河川整備

名取川は、上流部の二口峡谷や磊々峡に代表される美しい峡谷景観、自然豊かな河川景観を形成している河畔林、河口部に位置する井土浦及び貞山運河周辺の豊かで貴重な自然等、古くから美しい風景を保持しています。これらの箇所においては、河川工事による景観の改変を極力小さくし、良好な景観の保全に努めます。

また、良好な景観は、地域の自然、歴史、文化等の地域特性と密接に関連することから、関係機関、NPO、地域住民等と連携し、豊かで潤いのある河川空間の整備を図ります。そのため、河川構造物の施行にあたっては、景観に配慮したデザインと色彩について、専門家、関係機関等の意見を踏まえて計画するとともに、使用材料等についても周辺と適合するものの選定に努めます。

（参考）

【景観に配慮した事例（閖上地区）】

○ 堤防法面は治水上支障がない範囲で緑化しています。

○ 区画整理側に盛土した部分については、散策路を含む水辺空間利用者の休憩場所、憩いの場所として位置付け、周辺環境との一体感に配慮しています。

○ 散策路・防護柵の形態意匠は、震災以前の特殊堤防を活用したものとし、震災前の情景に配慮しています。

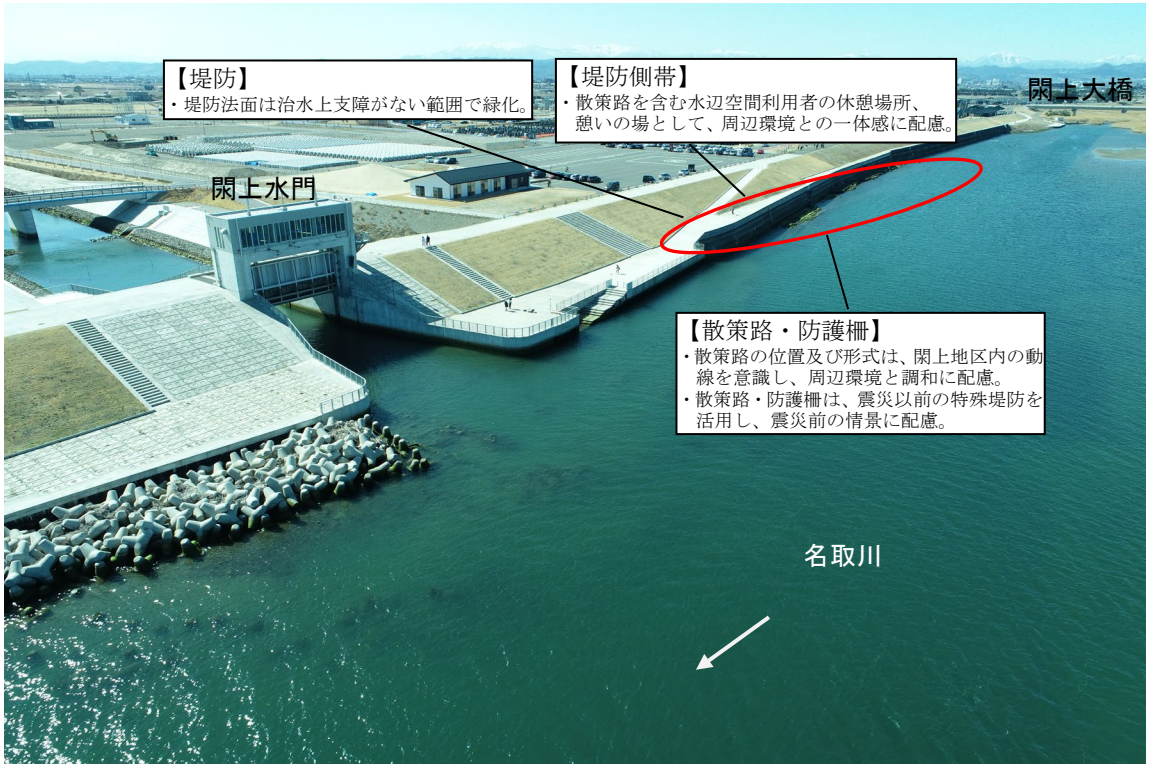


図 5-22　景観に配慮した河川整備の例

(4) 人と河川とのふれあいの場の創出

1) 河川空間の整備

河川空間の整備にあたっては、河川が持つ豊かで潤いのある河川空間を維持、保全するため、地域のニーズ、整備後の利用計画、維持管理等について、河川管理者と自治体、地域住民が連携するとともに、役割分担を明確にした上で、自然とのふれあい、環境学習ができる場の整備、維持、保全を図ります。

河口部右岸に位置する閖上地区は、名取市や民間事業者と連携して「閖上地区かわまちづくり」の整備を行い、堤防等の復旧と併せて整備された商業施設「かわまちてらす閖上」が平成 31 年（2019 年）に開業し、市内外から数多くの人々が訪れる活気ある交流拠点となっています。また、閖上地区の対岸に位置する藤塚地区では、井土浦の干潟や湿地など貴重な自然環境を活用し、貞山運河沿いに整備される海岸公園と一体となった賑わいの創出を図るため、「藤塚地区かわまちづくり」として、仙台市や民間事業者と連携して整備を実施しています。

整備した施設については、適切な維持管理を行うとともに、新たな堤防、護岸等の整備にあたっては、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安全に配慮した階段やスロープ等を整備し、人と河川とのふれあいの場を確保します。



環境及び親水性に配慮した親水護岸



にぎわい拠点（かわまちてらす閖上）付近の整備状況　　現在の船溜まり周辺（藤塚地区）

図 5-23　閖上地区、藤塚地区かわまちづくり

2) 水辺のネットワーク整備

名取川の有するレクリエーション空間としての機能を拡大し、河川周辺地域との一体的な活用を図ります。

そのために、名取川及びその支川を軸として、地域住民や地方公共団体等が、河川周辺の観光資源、歴史・文化的施設、公園、緑地等を有機的に連携させるために取り組む活動を支援します。また、関係者と連携しながら、変化に富んだ河川景観や多様な自然・歴史に親しむことのできる水辺ネットワークの整備を推進します。

3)　ダム貯水池周辺活性化支援

ダム貯水池周辺は、森と湖に囲まれた貴重な水辺空間であるとともに、ダム施設見学会を開催するなど地域コミュニティの場としても非常に重要であることから、関係機関と連携して、ダム環境の保全と整備を実施し、利便性の向上を図ります。

また、流域の自立的、持続的な活性化を図り、水環境等に果たす水源（上流）地域の機能を維持するとともに、自然豊かな水辺環境、伝統的な文化遺産等を将来の世代に継承することを目的として、平成 16 年（2004 年）に策定された「釜房ダム水源地域ビジョン」は、「流域住民が、安心して、健康に日々の生活を楽しむことができること」「流域のそれぞれの主体が、目的を共有し、その実現に向けて、『できること』『やるべきこと』を実行すること」を目標として掲げています。この目標を達成するため、上下流の連携を深めつつ、関係住民、関係機関がそれぞれの立場で行動しています。



湖面パトロール体験



ダム内部探検



総合学習



図 5-24　釜房ダム水源地域ビジョン概要図

(5)　健全な水循環系及び流砂系の構築に向けた取組

1)　健全な水循環系の構築に向けた取組

治水、利水、環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、行政機関、有識者、事業者、団体、住民等の多様な主体が連携し、流域における総合的かつ一体的な管理を推進します。仙台市のマスタープランをはじめ、関係市町の施策や取組との整合を図りながら、森林・河川・農地・都市等が有する貯留・涵養機能の維持・向上、安定した水供給・排水の確保、地下水の持続的な保全と利用、水インフラの計画的な維持管理、水の効率的かつ有効な利用を進め、健全な水循環の維持又は回復に取り組みます。

（参考）

【仙台地域水循環再構築】

名取川流域内には東北の主要都市である仙台市が存在し、仙台市の人口は昭和 40 年代と近年を比較して約 50 万人も増加している。それを産業別従業員数で比較すると、第一次産業は約 2 割に減少、第二次産業は約 1.4 倍に増加、第三次産業は約 2.4 倍に増加となるなど、都市化が進行してきました。

都市化による水需要増加に対応するため、名取川流域内に釜房ダムを建設して、さらに不足する水源を七ヶ宿ダム（阿武隈川水系）等の他水系に依存する状況となりました。また、下水道の整備も急速に進み、工業用水による地下水揚水の増加、農地の減少などと相まって仙台市内の水循環系は変化し、河川の流量の減少、地盤沈下、身近な水辺の減少などの問題が顕在化しました。

そこで平成 11 年（1999 年）9 月、国土交通省東北地方整備局・宮城県・仙台市が連携し、仙台地域水循環協議会が設立され、数回の協議会・検討会を経て、平成 14 年（2002 年）3 月にはマスタープラン（仙台地域の水循環のあり方や問題点に対する取組の基本方針）が策定され、同年 7 月にはプラン実現のため市民と行政機関が連携して行う具体的な行動計画をアクションプログラムとして策定しました。

国土交通省は関係地方公共団体及び住民と連携し、今後の水利用について、アクションプログラムに基づいて行動していきます。



【出典：仙台地域水循環再構築アクションプログラム】

2)　健全な流砂系の構築に向けた取組

河川の望ましい姿として、山から海まで、土砂の量と質とのバランスがとれた安全で自然豊かな親しめる河川や海岸を実現させる必要があります。

名取川流域における総合的な土砂管理については、治水・利水・環境のいずれの観点においても重要であり、これらが相互に影響し合うものであることを踏まえ、流域の源頭部から海岸まで一貫した取組を進めることにより、河川の総合的な保全と利用を図ります。

このため、ダム貯水池における異常堆砂や河床での過剰な堆積・洗掘傾向、濁水等による生態系への影響、海岸侵食など、流域内の土砂移動と密接に関わる課題に対して、国・県・市町等の関係機関が連携し、流域の土砂移動に関する調査・研究に取り組みます。

また、河川生態系の保全、河道の維持管理、侵食が進行する海岸の保全に向けた土砂移動の確保等に取り組むとともに、ダム貯水池や河道の掘削等により発生する土砂については、国・県・市町等が連携し、中長期的な発生見込みや活用箇所等の情報を共有・協議することにより、流域及び仙台湾南部海岸全体における土砂融通に努めます。

（参考）流域及び仙台湾南部海岸における土砂融通

ダム事業と海岸事業との連携

釜房ダム貯水池



ダム堆積土砂の掘削状況

掘削土ストックヤード

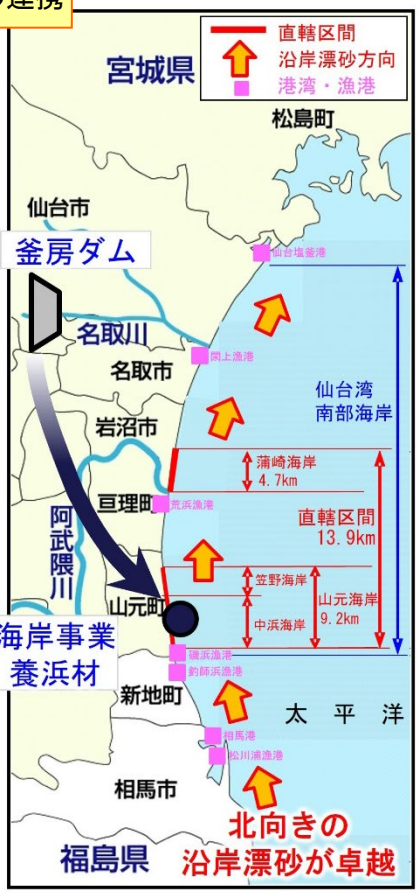


ストックヤードに仮置きした
掘削土砂の搬出状況

仙台湾南部海岸



海岸事業での養浜状況
（有効活用）



河道掘削土の土砂融通

河道掘削で発生する土砂については、国・県・市町等が連携し、土砂融通に努める。搬出にあたっては、活用先の環境への影響を考慮し、石や根の除去等について事業者間で調整を図る。



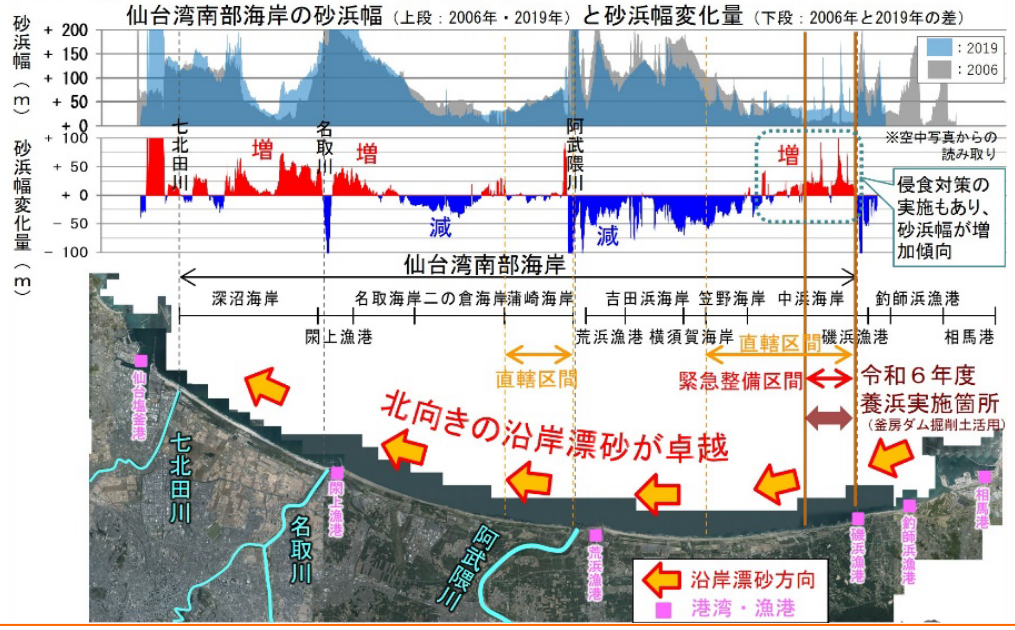
掘削土から石を除去



掘削土から根を除去

仙台湾南部海岸の保全に向けた掘削土の養浜材への活用

掘削土を活用した養浜箇所は、流域や仙台湾南部海岸全体の侵食状況や沿岸漂砂の特性を踏まえ設定している。今後もモニタリングを継続し、適切な養浜箇所の設定を行うなど、海岸事業と連携しながら、効率的・効果的に海岸の保全を推進する。



5.2　河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河道や河川管理施設について、「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、施設の本来の機能が永続的に発揮されるように適切な維持管理を実施します。

維持管理の実施にあたっては、名取川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標、目的、重点箇所、実施内容等の具体的な維持管理の計画となる「河川維持管理計画」を定め、これらに沿った計画的な維持管理を継続的に行うとともに、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、トータルコストの縮減に努めます。

さらに、常に変化する河川の状態を測量、点検等で適切に監視するとともに、その結果を河川カルテとして「河川維持管理データベース（RiMaDIS）」に記録・保存します。また、3 次元河川管内図と連携し、効率的にデータを一元管理することにより、河川管理の基礎データとして活用します。

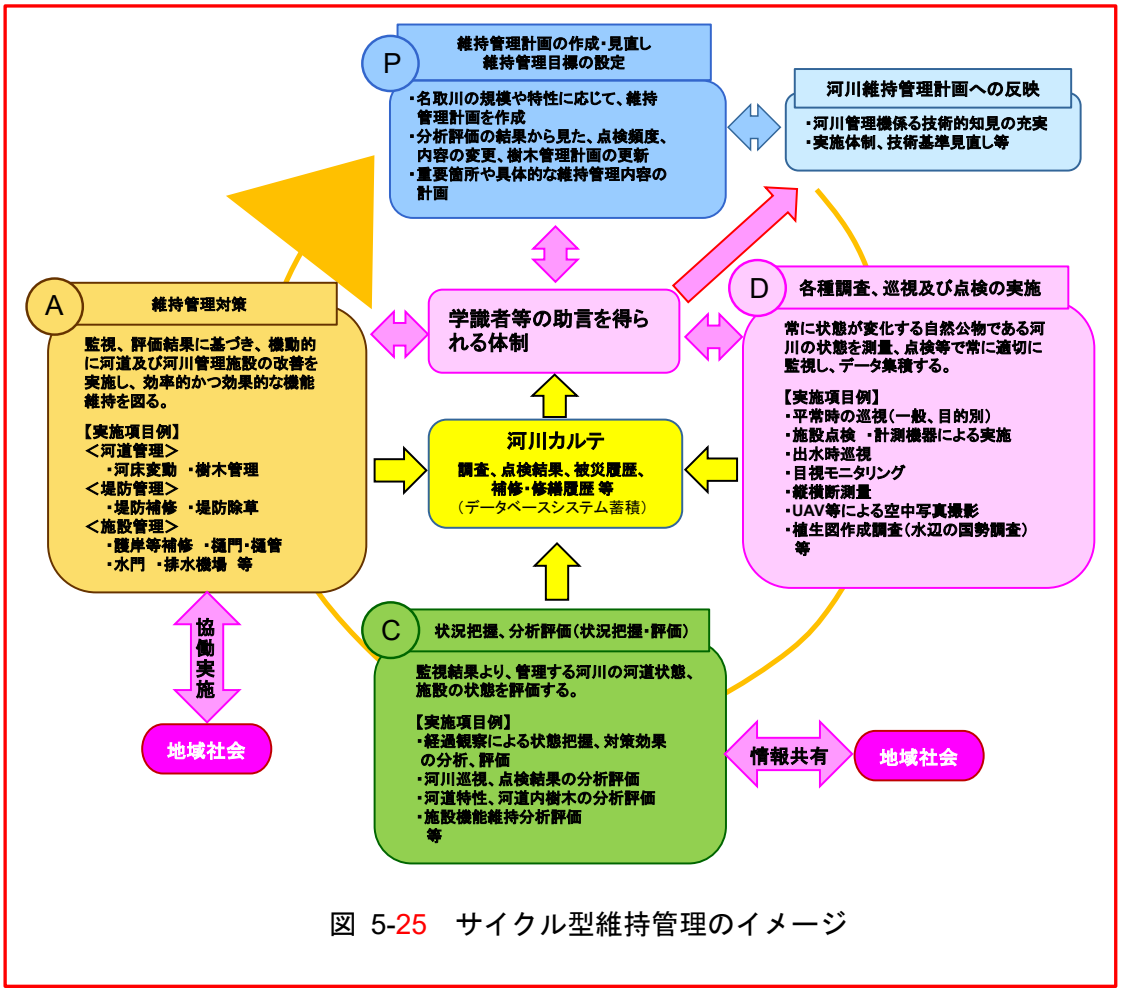


図 5-25　サイクル型維持管理のイメージ

※河川カルテ：河川の状態を把握し、更に河川改修工事、災害復旧工事、施設補修・更新等の維持管理に関する履歴等の基礎情報を整理したもの

※河川維持管理計画：河川毎に概ね 5 年間の河川の維持管理について、維持管理の目標水準、維持管理の方法の一般的基準を定めたもの

5.2.1　河川の維持管理

(1)　河川の調査

河川の維持管理を適切に実施するためには、河川の状態を適切に把握することが必要となります。このため、水文・水質調査、河道の縦横断測量・点群測量、河川巡視、UAV を用いた各種調査等を継続的、定期的に実施します。

1)　水文観測調査

平常時、洪水時、渇水時等の状況を適切に把握するため、継続的な水文観測調査を実施しており、河川の水位・流量観測、雨量観測、水質観測を合計 23 地点（令和 7 年（2025 年）3 月 31 日時点）で行っています。このうち、危険箇所の水位を観測する危機管理型水位計は合計 6 箇所に設置しています。

これら水文観測施設については、適切な保守点検に加え、老朽化した施設や機器の更新、設備の耐震対策、観測機器や電源等の二重化、施設配置・観測計画の見直しを実施するなど、適切な維持管理に努め、水文観測の確実性の確保や精度の向上を図ります。また、危険箇所における水位状況を的確に把握するため、水文観測体制の充実を図り、水文観測調査を継続していきます。

表 5-5　水文観測地点の数（令和 7 年（2025 年）3 月時点）

雨量	水位 危機管理型水位計を含む	水質
6	13	4

2)　河川状況の把握

河道の形状は流下能力や施設の機能に大きく影響を与えるため、その状況把握は非常に重要です。河道形状の経年変化、異常箇所等について適切に把握するため、縦横断測量・点群測量や平面測量（空中写真測量）、斜め写真撮影を実施し、これらのデータを 3 次元河川管内図で一元管理します。

また、日常の河川巡視から河道の流下能力に影響を与える変状が見られる箇所については、土砂堆積調査、中州・砂州移動調査等の調査を必要に応じて実施します。

これらの調査の結果を整理・分析し、河道特性の変化の把握、流下能力の評価等に反映します。

東北地方太平洋沖地震や津波による侵食等に伴い発生した広域的な地殻変動や地形変形については、洪水の流下能力、塩水遡上、動植物の生息・生育・繁殖環境、河口部の侵食、津波の遡上、高潮による波浪の打上げ、船舶の航行等に影響することから、これらの項目との関連を踏まえて、今後の動向についてモニタリングを実施するとともに、長期的に河川管理上の支障が予想される場合には必要な対策を実施します。

3) 河川の巡視

洪水時に堤防等の河川管理施設がその機能を発揮するためには、その状態を把握する必要があります。また、治水に関する施設に限らず、土地や河川水の利用状況、許可工作物の状況等、河川管理区域が適正に利用されているかどうかを日常から監視する必要があります。

今後も河川管理施設の異常、変状、不法行為を発見・観察・計測等するため、河川巡視や点検を実施します。



河川巡視状況

表 5-6　河川巡視（平常時）の巡視内容と頻度

名称	巡　視　項　目	巡　視　内　容
一般巡視	巡視ルート、点検箇所を定め、週２回、定期的に実施 ①流水の占用状況の把握 ②土地の占用状況の把握 ③産出物の採取に関する状況の把握 ④工作物の設置状況の把握 ⑤土地の形状変更の把握 ⑥船舶不法係留等の状況の把握 ⑦河川保全区域、河川予定地及び高規格堤防特別区域における行為の状況の把握 ⑧河川環境の状況の把握 ⑨河川管理施設及び許可工作物の維持管理状況の把握 ⑩親水施設等の維持管理等の状況の把握 ⑪不審物の有無等の把握 など	①不法取水が行われていないか ②不法耕作、不法占用等が行われてないか ③盗掘、不法伐採が行われてないか ④不法に工作物が設置されてないか ⑤不法に掘削、盛土等が行われてないか ⑥不法駐車、係留が行われてないか ⑦不法工作物、不法形状変更等の行為がないか ⑧水質の異変、ゴミ等の投棄などがないか ⑨天端の不陸、亀裂、わだち、ゲートの破損がないか、法面の異常がないか、施設の変状や破損がないか ⑩施設の破損等がないか、施設が適切に利用されているか ⑪不審物はないか、不審者はいないか など
目的別巡視	定常巡視項目においてより詳細な把握を行う（定常巡視では確認しきれない内容について場所、時期、頻度、巡視方法を定めて行う） ①流水の占用状況の詳細把握 ②土地の占用状況の詳細把握 ③産出物の採取に関する状況の詳細把握 ④工作物の設置状況の詳細把握 ⑤土地の形状変更の詳細把握 ⑥船舶不法係留等の状況の詳細把握 ⑦河川環境の状況の詳細把握 ⑧河川管理施設及び許可工作物の維持管理状況の詳細把握 など	①取水施設に違法な改造等を施していないか ②占用の目的、範囲等が許可どおりか ③採取位置や運搬路が許可どおりか ④許可工作物の工事が許可どおりか ⑤形状変更が許可どおりか ⑥船舶等が不法に係留されていないか ⑦河川の植生、鳥類等の生態の著しい変化がないか、土砂の堆積がないか等 ⑧構造物の破損、変状がないか、護岸等の滑落・流出・破損等がないか、護岸の侵食・埋塞等がないか等 など

4)　洪水後（洪水時）の状況把握

大規模な洪水が発生すると、河川管理施設の機能に大きな影響を与える場合があります。このため、洪水時や洪水後などには、河川管理施設の変状を適切に把握するため、施設の巡視、堤防漏水調査等の調査を必要に応じて実施します。

また、大規模な洪水は河道も大きく変化させるため、その状況把握は河川維持管理にとって非常に重要です。洪水が発生した場合には、河道の変状を把握するため、空中写真撮影、河床材料調査、河川測量等の調査を実施します。

洪水後（洪水時）に実施する代表的な調査項目

・空中写真撮影	・洪水痕跡調査	・河床材料調査
・異常洗掘調査	・植生の倒伏状況調査	・河川測量



図 5-26　平成 14 年（2002 年）7 月洪水時の河口砂州の変化



図 5-27　令和元年（2019 年）10 月洪水時の状況

(2) 河川管理施設の維持管理

1) 堤防の維持管理

堤防は、洪水を安全に流下させるとともに、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。堤防の機能を維持するため、河川巡視、点検、堤防モニタリング調査等を行い、必要に応じて補修等を実施します。

①堤防補修

河川巡視や点検等により確認された堤防変状（降雨や流水による侵食、モグラ穴等による損傷、有害植生の繁茂による法面の裸地化等）を放置すると、洪水時に堤防損傷が拡大し、決壊の原因となります。

そのため、河川巡視や点検等を継続的に実施し、変状の適切な評価、変状箇所の原因等の究明、機動的かつ効率的な補修を実施します。



車両による堤防損傷

②堤防除草

堤防に生じた変状は、洪水時に堤防決壊の原因となるとともに、地震時の変状の拡大による堤防亀裂、陥没等の重大な被災の原因となります。

堤防の変状箇所を早期に発見するとともに、有害植生の除去による法面の裸地化の防止、堤防への出入りを容易にすることによる水防活動の円滑化のため、定期的に堤防除草を実施します。なお、周辺環境に対しては、害虫発生、繁殖を防止する効果も期待できます。

堤防除草にあたっては、地域住民との協働による除草作業や除草機械の大型化・遠隔化による効率化等により、維持管理コストの縮減に努めます。



堤防の除草状況

③堤防天端の舗装

堤防天端の舗装は、雨水が堤防に浸透することによって危険な状態とならないように、雨水の堤体への浸透抑制、河川巡視や点検の効率化、災害時等における緊急車両の円滑な通行、河川利用者の利便性向上等を目的に実施しているものです。

今後も、堤防の舗装クラック等は、雨水浸透の助長につながるため、適切に補修します。



広瀬川堤防天端舗装状況

2)　樋門・樋管等の維持管理

樋門・樋管本体及び周辺堤防の変状を把握するため、定期的に点検、調査を行うことで施設の状態を適切に把握・評価し、施設の機能に支障がある場合は機動的に補修を実施するとともに、老朽化が進んでいる施設については必要に応じて改築を実施します。

また、堰や樋門・樋管、排水機場などのゲート操作やポンプ運転に係る機械設備、電気通信施設及びポンプ設備を収納している上屋についても、定期的に点検、調査を実施して状態を適切に評価し、設備の設置目的、装置、機器等の特性、設置条件を踏まえ、効果的に予防保全※と事後保全※を使い分け、機動的かつ計画的に部品の修理、交換及び施設の更新等を実施します。

さらに、局所的な集中豪雨や津波警報発令時などに、水門等水位観測員が迅速な操作を行う必要がある河川管理施設については、観測員の安全を確保するとともに、迅速かつ確実な操作による被害の軽減を図るため、操作の遠隔化や無動力化等を進めます。

※予防保全：故障発生を未然に防止するために実施する保全。
※事後保全：故障した設備、装置、機器、部品の機能を復旧するための保全。



樋門・水門点検状況

3)　護岸の維持管理

護岸の損傷の放置は、洪水時の護岸の流出、高水敷と堤防の侵食、浸透水による漏水等により、堤防の安全性を損ないます。そのため、早期に発見、調査、評価して機動的かつ効率的に補修します。

4)　その他施設の維持管理

大臣管理区間内の許可工作物として、道路、鉄道橋梁などの横断工作物や水門、樋門・樋管、排水機場などの河川管理施設以外の占用施設が多数設置されています。このため、河川巡視や施設管理者との合同点検により変状等が確認された場合には、当該施設が治水上の支障とならないよう、施設管理者に対して、適切な維持管理や補修の実施について指導します。

(3) 河道の維持管理

河川は上流域から河口部までの土砂の移動、流量の変化など、流域の諸条件により常に変化しており、それらの河道条件の変化が河岸の侵食、護岸、根固工等の変状に大きく影響します。このため、河川巡視や点検等により、河道の状況等についてモニタリング及び評価を実施し、必要に応じて機動的かつ効率的に補修等を実施します。

1) 河道管理

洪水時に流下してきた土砂は、低水路、高水敷、樋門・樋管部に堆積します。これらを放置すれば、流下能力不足を招くとともに、施設機能に支障を及ぼすことになります。このため、河道の流下能力を維持し、河川管理施設が常に機能を発揮出来るよう、河道堆積土砂撤去を実施します。

また、土砂堆積による中州や高水敷の陸地化・樹林化を抑制するため、砂州や高水敷の表層土砂を撤去するなどの手法により、水域と陸域環境の遷移帯を設け、河岸侵食の防止と豊かな河川環境の保全・再生に努めます。



取水ポンプ場土砂撤去作業

2)　樹木管理

河道内の樹木の繁茂・拡大は、洪水の安全な流下、名取川本来の景観及び自然環境に悪影響を及ぼす場合があります。

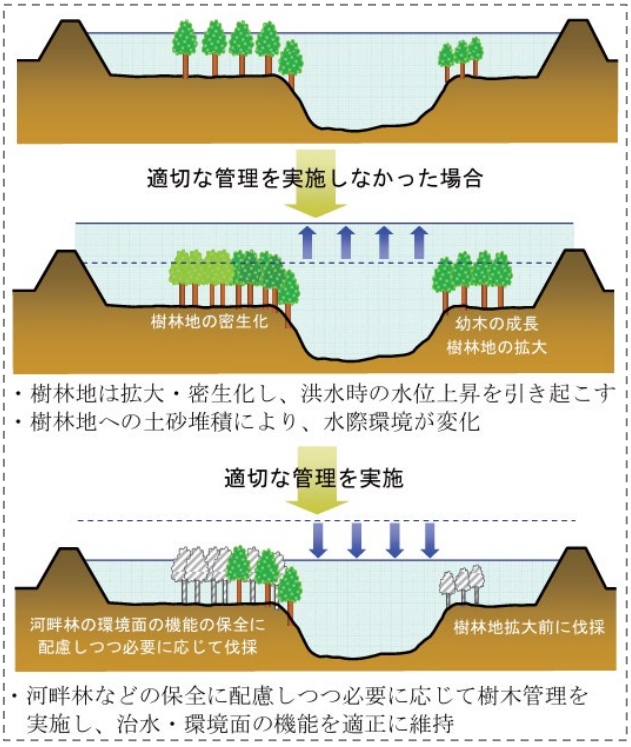
このため、樹木の成長や繁茂の状況を定期的に調査し、必要に応じて学識経験者等からの指導や助言、地域住民等の協力を得ながら、治水・環境の両面から適切に評価し、必要に応じて伐採等の樹木管理を実施します。

また、樹木管理により発生した伐採木等は、資源の有効活用の観点からリサイクルに努めるとともに、一般市民や団体等の協力による公募型伐採の実施などにより維持管理コストの縮減を図る取組を実施します。



河道内樹木の状況

■樹木管理の配慮事項
- 流下阻害や河川管理の支障とならない樹木については極力残し、鳥類等の生息環境を保全します。
- 砂州に繁茂している樹木群や外来種は積極的に伐採します。
- 鳥類の繁殖期を避けて伐採します。
- 乾燥化による帰化植物進入防止のため、現地の土を再利用します。
- 群落機能が維持できるように配慮します。
- 再樹林化抑制のために幼木の引き抜き等の再繁茂対策を実施します。





洪水時において流下阻害となる樹木群の例



幼木引き抜き（ハリエンジュ）

図 5-28　樹木管理のイメージ

(4) 河川空間の維持管理

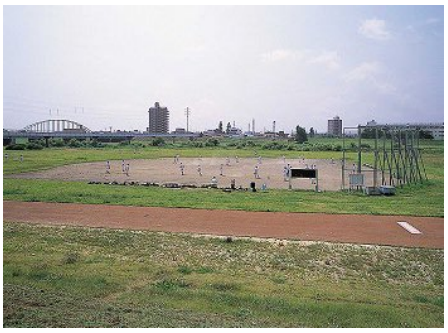
1) 河川空間の保全と利用

名取川の河川空間は、地域住民が身近に自然とふれあえる場として、様々な用途に利用されています。このため、流域の自然的・社会的状況の変化に応じて河川空間の保全と利活用の調整を行うとともに、地域住民、市町、利活用団体等と連携・協調しながら、利用者の視点に立った環境づくりを進めます。

河川の利活用に関するニーズの把握は、河川愛護モニター※、河川環境保全モニター※からの情報提供、河川空間利用実態調査、川の通信簿※調査、安全利用点検※、河川情報カメラの活用等から、利用状況を定期的に評価･分析し、利用を促進する取組を実施します。調査、点検等により危険箇所が明らかになった場合は、安全確保に努めます。さらに、名取川の魅力を流域内外の多くの方に知ってもらうため、ウェブサイトによる広報や、SNS を活用した情報発信を行うとともに、利用者にとって分かりやすい情報発信となるよう改善を進めます。

河川敷の占用にあたっては、その目的と治水上、環境上および他の占用施設への影響を考慮し、その占用施設が適正に管理されるように占用者を指導し、安全に楽しく名取川を利用できるよう努めます。

また、河川環境整備事業で整備された親水施設が地域の住民に、安全に、安心して利用できるように、河川巡視等で点検するとともに、利用者の視点を考慮し、合同で安全利用点検を実施するなど、施設の維持修繕に努めます。



広瀬川若林緑地（仙台市占用）



「川の通信簿」調査状況



利用者との合同安全利用点検状況
広瀬川地区親水護岸（八本松じゃぶじゃぶ池）

※河川愛護モニター：河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望を十分に把握し、地域との連携をさらに進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するために、流域市町住民の方に委嘱している。

※河川環境保全モニター：河川環境に関する情報の把握と河川環境の保全、創出及び秩序ある利用をきめ細かに行うために、流域市町住民の方に委嘱している。

※川の通信簿：河川空間の現状について市民団体等による点検を行い、親しみやすさについて評価を実施。

※安全利用点検：安心して河川を利用していただくという観点による点検であり、高水敷や低水護岸部等の陸上部（水際を含む）を対象に実施している。

2)　不法行為（不法占用・不法投棄等）の防止

河川区域内の不法行為は、河川利用を妨げるだけでなく、水防活動及び洪水流下の支障となるおそれがあります。そのため、河川巡視や河川情報カメラ等の活用により不法行為の監視を行うとともに、民有地の場合は所有者の協力を得ながら不法行為を行っている者への適正な指導を行います。監視により発見した悪質な不法行為については関係機関と連携して、必要に応じた対策を講じます。



不法投棄防止のための看板設置

また、不法投棄防止に向けて、「ゴミマップ」の作成・公表等を通じてモラルの向上に努めるとともに、関係機関や地域住民と連携し、不法占用や不法行為を含む不法投棄の周知・是正を行います。あわせて、注看板の設置や管理用地の確保など、状況に応じた適切な対策を講じます。



令和７年（2025 年）度名取川ゴミマップ

3) 塵芥処理

河川管理施設の機能維持を図るとともに、流木による河道閉塞や河川管理施設の損傷を防止するため、漂着した塵芥（流木、かや等の自然漂流物）を除去し、適切に処分します。また、高水敷等における良好な河川環境の維持を図りつつ、河口域への流木等の流出抑制に努めます。



塵芥処理前の状況

4) 環境教育の支援

名取川は、小中学校の「総合的な学習の時間」の中で身近な環境教育の場として活用されています。子どもが名取川に親しみ、自然を大切にする心を育むため、河川学習の指導者となる人材の育成、団体等の設立、運営等について支援を行います。

河川管理者による出張講座（出前講座）等の環境教育の支援を実施しており、こうした活動を積極的に進めていきます。



広瀬川水生生物調査の様子

5) 河川愛護の啓発

名取川が地域住民の共通財産であるという認識のもと、河川についての理解と関心を高め、良好な河川環境の保全・創出を推進するため、河川愛護について広く地域住民に周知を図る必要があります。

そのため、各種広報活動、児童、生徒の河川愛護意識の啓発、河川利用の促進による自然に触れる機会の創出等を行います。また、流域自治体、関係機関、地域住民、ボランティア団体等と連携・協力し、クリーンアップ活動の活発化を図るなど、河川愛護意識の啓発に努めます。



地域住民との連携による
清掃活動（名取川）

(5)　管理の高度化

近年増加している局所的な集中豪雨等による自然災害に対し、河川管理施設のより迅速かつ確実な操作が求められています。

そのため、河川管理施設の操作性の向上、水門等水位観測員の安全性確保、操作状況に関する情報を迅速かつ確実に収集するため、水門等の自動化・遠隔操作化を進めるとともに、樋門樋管操作システムによる操作情報の把握に努めます。さらに、重要な施設については、光ファイバーを活用した集中管理とカメラによる遠隔管理（監視操作）を可能とし、様々な災害対応へのバックアップ体制の確立、管理の高度化を図ります。

また、平常時の河川空間の利用状況と災害時における現場のリアルタイムかつダイレクトな情報を収集するため、情報コンセント、河川情報カメラ等を利用した河川監視の高度化を図ります。

河川巡視や水質事故対応には河川巡視システム、河川維持管理データベース（RiMaDIS）、3 次元河川管内図、UAV 等を活用し効率的に現地の情報を取得することにより、的確かつ迅速な対応を図るとともに、過去に被災した河川管理施設の被災状況や復旧活動の記録をデータベース化し、既存施設の機能評価や今後の耐震対策、災害復旧活動に活かすなど、河川管理施設の管理技術の高度化に努めます。



図 5-29　樋門樋管操作システム運用状況



図 5-30　ウェブサイト上に公開されている河川情報カメラの画像

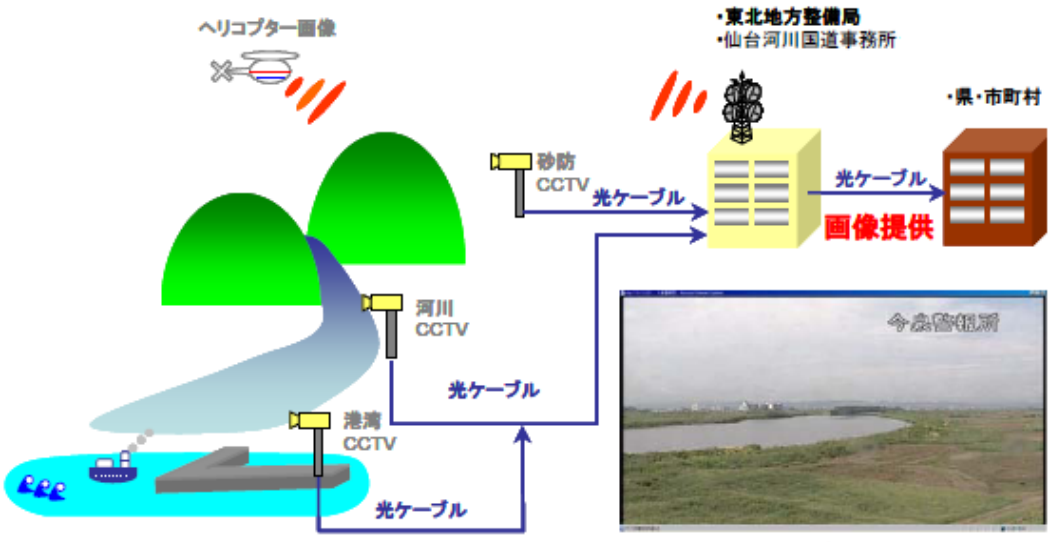


図 5-31　河川カメラによる監視・情報共有化のイメージ

5.2.2　ダムの維持管理

(1)　堤体および湖面の維持管理

釜房ダムがその機能を十分に発揮するとともに、長期的に適正に運用できるよう、日常的な点検、巡視を実施します。

また、定期的なダム巡視、点検、水文観測、環境調査、堆砂測量等にデジタル・トランスフォーメーション（DX）を活用することにより、ダムの状態を効率的に把握します。



湖上巡視状況

【出典：釜房ダム管理所資料】



放流設備の点検

【出典：釜房ダム管理所資料】

(2)　流入土砂対策

釜房ダム貯水池に土砂が堆積すると、洪水調節、利水のための水の確保、渇水調整等のダムの機能に影響するため、貯水池に流入する碁石川（太郎川（たろうがわ））、前川（まえかわ）、北川（きたがわ）の 3 河川に貯砂ダムを設置し、土砂の流入を軽減しています。

ダムの機能を維持するため、貯砂ダムに堆積した土砂の撤去を定期的に実施します。

(3)　水質および環境の保全

カビ臭の原因となるフォルミディウムの異常増殖を抑制するために、水質保全事業により、平成 16 年（2004 年）から新たな曝気装置（ばっきそうち）の「多段型散気式曝気」を導入しています。曝気装置の効果を継続的にモニタリングし、水質の改善に努めます。

また、夏場の河川流量の減少に備えるため、平成 9 年（1997 年）から弾力的管理※を行っています。これは、洪水期（7/1～9/30）に降雨を事前に予測して水位を下げることを前提に、制限水位から 1m 上げて水位を管理し、250 万 m^3 の容量を洪水調節容量の中に確保するものです。この貯留水を渇水時に放流し、ダム下流における河川環境の保全および改善に努めます。



土砂撤去の状況（貯砂ダム）

【出典：釜房ダム管理所資料】



弾力的管理試行状況（名取川頭首工下流の状況）

※弾力的管理：洪水調節に支障を及ぼさない範囲で、洪水調節容量の一部に流水を貯留し、これを適切に放流することにより、ダム下流の河川環境の保全、改善を図るもの。

5.2.3　危機管理体制の強化

本計画の目標達成までには概ね 30 年の長期間を要するため、整備途中段階での災害発生が懸念されます。また、東北地方太平洋沖地震等の巨大地震や地球温暖化に伴う気候変動による海面の上昇、集中豪雨の激化等により、想定を超える災害が発生するおそれもあります。

そのため、河川管理施設の操作性向上および水門等水位観測員の安全性確保を図る観点から、水門等の自動化・遠隔操作化を進めます。

また、操作状況に関する情報を迅速かつ確実に収集するため、樋門樋管操作システムを活用し、操作情報の把握に努めます。

(1)　洪水・高潮時の対応

1)　洪水予報及び水防警報等

名取川水系では、名取川、広瀬川を「洪水予報河川※」に指定していることから、洪水時には降雨量や観測水位に基づき水位を予測し、仙台管区気象台と仙台河川国道事務所が共同で洪水予報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に対して確実な情報伝達を行い、洪水被害の未然防止及び軽減を図ります。「水位周知河川※」に指定されている笊川については、河川水位があらかじめ定められた基準水位に到達した場合、住民等の避難に資する水位情報を的確に発表します。情報発信の基準となる水位については、河川事業の進捗や洪水等による河道状況の変化により変動するため、適宜見直しを行います。

また、洪水時における水防警報の迅速な発表により、円滑な水防活動の支援、災害の未然防止と軽減を図ります。

さらに、洪水時等における役割を日常から把握し、有事の際に確実な情報伝達ができるよう関係機関と連携し、毎年洪水期前に情報伝達訓練を実施します。



情報伝達訓練実施状況

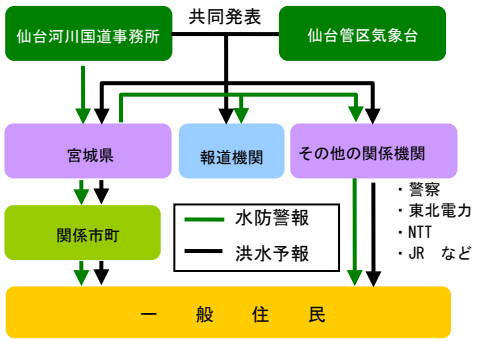


図 5-32　洪水予報・水防警報の伝達経路

※洪水予報河川：水防法の規定により、国土交通大臣または都道府県知事が気象庁長官と共同して実施する洪水予報の対象として、国土交通大臣または都道府県知事が指定した河川。

※水位周知河川：水防法の規定により、国土交通大臣または都道府県知事は、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、特別警戒水位を定め、この水位に達したときは、その旨を水位または流量を示して通知・周知する河川。

2)　洪水時の巡視

洪水時には河川およびダムの巡視を行い、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常等を早期に発見し、速やかに状況を把握するとともに、迅速な水防活動等が行えるよう情報伝達に努めます。

巡視の際には、出動指示、状況報告を迅速かつ的確に伝達するために、河川巡視点検システムを活用した効率的な巡視に努めます。

また、ダムからの放流を行う場合は、サイレン、拡声器等による警報を流すとともに、警報車による巡視を行い、拡声器等で河川利用者に警報を伝え、避難の状況や警報局の状況、河道の状況等の確認を行います。

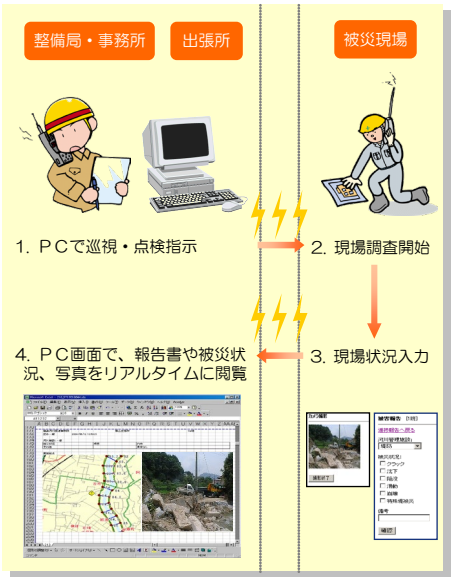


図 5-33　河川巡視点検システムのイメージ

表 5-7　河川巡視（洪水時）の巡視内容と頻度

名　称	巡視内容	頻　度
洪水時巡視	流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸、護岸及び水制根固め等の状況把握	洪水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合。

表 5-8　ダム巡視（洪水時）の巡視内容と頻度

名　称	巡視内容	頻　度
洪水時巡視	流水の状況把握 堤体、貯水池、貯水池周辺、下流河川等の状況把握 放流設備、取水設備等の点検	洪水によりダムから放流する場合。

3)　河川管理施設の操作等

ダム、樋門・樋管等の河川管理施設の操作については、水位、流量、雨量等を的確に把握し、操作規則に基づき適正な操作を行います。また、平常時から河川管理施設を適正に維持管理するとともに、緊急時における迅速かつ確実な操作を行うため、操作訓練を実施します。



排水ポンプ車の活動状況

釜房ダムの操作規則等については、下流の河川改修の進捗による流下能力向上等に応じて、ダムの操作ルールを検証し、必要に応じて操作規則等の見直しを行います。

また、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機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するよう努めます。

さらに、洪水、津波または高潮により著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めたときに、当該災害の発生に伴い浸入した水を排除する他、高度の機械力又は専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行います。

(2) 洪水氾濫に備えた社会全体での対応

関東・東北豪雨や気候変動を踏まえ平成 27 年（2015 年）12 月に策定された「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していきます。

具体的には、名取川流域の全市町と宮城県、仙台管区気象台と連携して「名取川･阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下、「減災対策協議会」という）を設立し、ソフト対策として、流域の各市町長が避難情報を適切なタイミングで発令できるよう、流域全体を対象とした水害対応タイムライン（流域タイムライン）を整備します。また、これに基づき関係機関と連携して訓練を実施するとともに、訓練や実際の災害対応を踏まえ、タイムラインの改良・改善を継続的に行います。さらに、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、防災情報の共有に関する仕組みづくりなどを進めていきます。

1) 市町による避難指示の適切な発令の促進

重要水防箇所等の洪水に対しリスクが高い区間について、市町、水防団等との共同点検を確実に実施します。共同点検の際には、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を共有できるよう工夫します。

市町による避難指示の発令範囲の決定に資するため、堤防の想定決壊地点毎に氾濫が拡大していく状況が時系列でわかる氾濫シミュレーションをウェブサイト等で公表するなど、避難行動の促進に資する情報の共有に努めます。さらに、洪水氾濫の切迫度や危険度を的確に把握できるよう、氾濫リスクの高い区間に水位計やライブカメラを設置するとともに、流域内の水位情報やリアルタイム映像を市町と共有するための情報基盤を整備します。

避難に関する計画については、広域避難も視野に入れ、避難指示の発令タイミングや対象範囲、避難場所など、市町において適切に定める必要があります。このため、減災対策協議会等において協議・情報共有を行い、避難に資する減災対策を計画的に推進していきます。また、避難指示に着目して地方公共団体が策定しているタイムライン（時系列の防災行動計画）の運用を促進するとともに、洪水ハザードマップなども含め、必要に応じて更新されるよう技術的な支援を行います。

2) 住民等の主体的な避難等の促進

洪水時において住民等の円滑かつ迅速な避難を確保し、氾濫による被害の軽減を図るため、想定される最大規模の洪水が発生した場合に浸水が予測される区域を「洪水浸水想定区域」としています。また、想定最大規模の洪水により、激しい氾濫流が発生し、家屋の倒壊や流出の危険性が高いと想定される区域を「家屋倒壊等氾濫想定区域」としています。今後も多様な主体が水害リスクに関する情報を多様な方法で提供できるよう、洪水浸水想定区域に関するデータ等のオープン化を推進します。また、水防管理者が浸水被害軽減地区を指定しようとする場合には、必要な情報提供や助言を行い、地域防災力の向上に努めます。

なお、洪水予報等をプッシュ型で直接住民のスマートフォン等へ配信する緊急速報メールの活用等、洪水時に住民の主体的な避難を促進する取組についても実施します。

3) マイ・タイムライン等の作成の支援・普及

住民自らの避難行動を促すため、水害リスク情報の充実を図るとともに、流域タイムラインの内容について住民への周知を行います。また、住民一人一人の防災行動の定着を図るため、マイ・タイムラインの作成支援を通じて、その活用と普及を進めていきます。



マイ・タイムライン作成実技演習

4) 的確な水防活動の促進

堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定を踏まえて、重要水防箇所を設定し、水防管理者に提示するとともに、的確かつ効率的な水防活動を支援するために、危険箇所に簡易型河川監視カメラや危機管理型水位計を設置し、危険箇所の洪水時の情報を水防管理者にリアルタイムで提供していきます。

また、水防活動の重点化・効率化を図るため、堤防の縦断方向における連続的な高さを詳細に把握するための調査を行い、越水に関するリスクが特に高い箇所を特定し、水防管理者と共有します。

あわせて、水防資機材の備蓄、水防工法の普及、水防訓練等について、関係機関と連携して実施するとともに、平常時からの情報共有や連携体制を構築するため、洪水予報や水防連絡会、減災対策協議会等を通じて、重要水防箇所の周知、情報連絡体制の確立、防災情報の普及を図ります。水防活動の実施にあたっては、水防活動に従事する者の安全確保が図られるよう、十分に配慮します。

さらに、水防協力団体制度や地区防災計画制度を活用して自主防災組織や企業等の参画を図ります。

5) 水害リスクを踏まえた土地利用の促進

国や都道府県では、これまで水防法に基づき、住民等の迅速かつ円滑な避難に資する水害リスク情報として、想定最大規模降雨を対象とした「洪水浸水想定区域図」を公表してきました。国土交通省では、これに加え、浸水リスクを踏まえた居住誘導区域の指定や、浸水リスクの高い地域における宅地の嵩上げや移転の促進など、水災害リスクを踏まえたまちづくりを推進できるよう、発生頻度の違いに応じた水害リスク情報（浸水範囲や浸水深）を示した「多段階の浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を令和 4 年（2022 年）9 月に作成・公表しました。今後は、内水と外水が一体となった「内外水統合型水害リスクマップ」の作成を進めていきます。

これらを活用して、浸水想定区域内に立地し、市町地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設や大規模工場等の所有者または管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等を行う際に技術的支援を行い、地域防災力の向上を図ります。

【参考】大規模水害に備えた減災対策協議会

■名取川･阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会とは

近年の雨の局地化・集中化・激甚化を踏まえ、名取川･阿武隈川下流等で発生しうる大規模水害から仙台都市圏･仙南圏の機能継続ならびに早期復旧に向けて、隣接する自治体や県、国等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するもので、平成 28 年（2016 年）5 月 19 日に設立されました。

鉄道事業者との情報共有が災害時の鉄道の適切な運行計画や災害時の早期復旧に繋がると考えられ、それらは住民の避難行動の判断や災害後の社会活動の再開、早期復旧に大きく寄与するものと考えられることから、令和 3 年（2021 年）2 月に東北運輸局、東日本旅客鉄道（株）を加えて協議会を拡大しています。

＜構成機関＞

◇自治体：仙台市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町（むらたまち）、柴田町、川崎町（かわさきまち）、丸森町、亘理町、山元町

◇東北運輸局　◇仙台管区気象台　◇東日本旅客鉄道株式会社　◇宮城県

◇東北地方整備局

「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより、氾濫被害の最小化を目指す

○逃がすとは・・・・・流域住民が主体的に水害リスクを把握し、避難につながる、住民目線のソフト対策が必要です。

○防ぐとは・・・・・・・地域の水防力向上を図り、氾濫被害の防止や軽減、堤防決壊を少しでも遅らせ避難のための時間を稼ぐことが必要です。

○取り戻す・・・・・・・大規模な浸水が長期間に及んだ場合に、1日でも早く日常生活を取り戻すための対応が必要です。



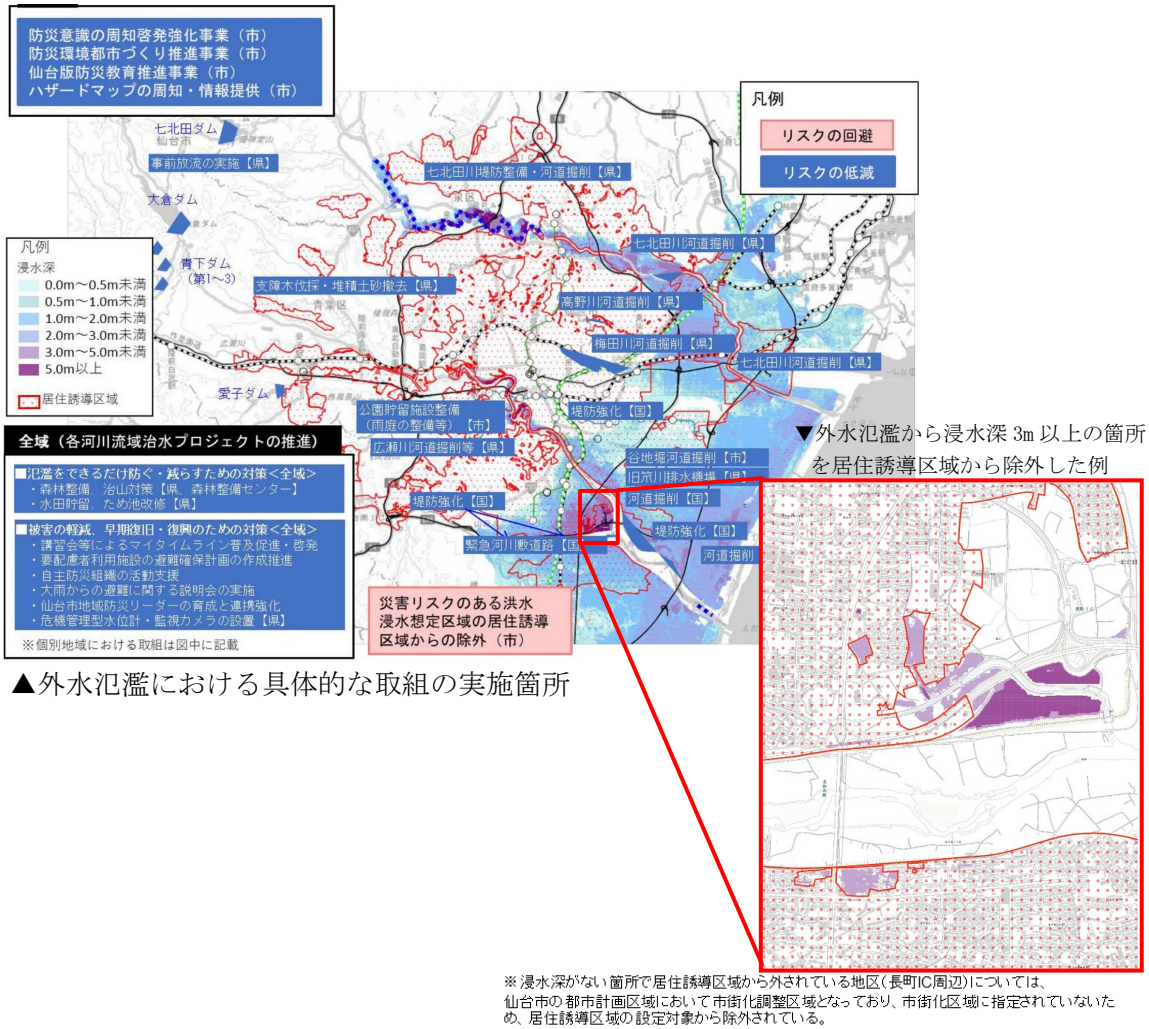
名取川･阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会

【参考】仙台市立地適正化計画

仙台市では、平成 11 年（1999 年）に都市計画マスタープランを策定して以来、拡大型の市街地形成からの転換を図り、鉄道を基軸とした機能集約型の都市づくりを着実に進めてきました。機能集約型の都市づくりを実現するため、都市化による無秩序な市街地の拡大の防止などを目的とする都市計画法に基づき、土地利用の制限等に取り組んできましたが、今後は人口減少・高齢化等の社会情勢の変化に伴う都市の縮小局面への対応が必要となっています。

このような情勢を背景に創設された立地適正化計画制度により、仙台市では、居住を誘導する区域や、医療・福祉・商業といった都市機能として誘導すべき施設および区域を積極的に示すとともに、防災・減災対策の取組を防災指針として定めることで、防災環境都市としてのブランド力を高め、安全・安心な都市づくりを推進することとしています。これらを踏まえ、「多様な活動に挑戦できるまち・仙台～複層的な都市機能の集積と安全・安心な居住環境の形成～」を基本理念とし、計画期間を令和 5 年（2023 年）度から令和 24 年（2042 年）度までの 20 年間とする「仙台市立地適正化計画」を策定しています。

防災指針では、外水氾濫による災害リスクを把握した上で、災害リスクの高い浸水深 3m 以上の範囲を居住誘導区域から除外するなど、災害リスクを回避する取組を進めていくこととしています。



▲外水氾濫における具体的な取組の実施箇所

図 5-34　仙台市立地適正化計画の概要

6） 防災教育や防災知識の普及

国土交通省では、計画規模を上回る自然災害に対して、ソフト対策を重点に「命を守る」「社会経済に対する壊滅的な被害を回避する」ことを目標に、防災教育や防災知識の普及に向けた取組を進めています。特に、近年全国各地で発生している大雨による洪水災害を踏まえ、自らの命を守る行動につなげる防災教育の取組を一層強化しています。

このため、教育委員会等と連携し、過去の災害の発生状況を示す写真など教材を提供する等、学校教育現場における防災教育の取組を推進します。また、住民が日頃から河川との関わりを持ち、親しみを深めることで防災知識の普及を図るため、河川協力団体等による河川環境の保全活動や防災知識の普及啓発活動等の支援に努めます。



出前講座（村田高等学校）



マイ・タイムライン講習会

(3)　地震、津波対応

地震、津波の発生時には、気象庁、県、市町等と連携、情報の迅速な収集・伝達を行うとともに、河川管理施設の適切な操作を実施します。また、二次災害を防止するため、地震、津波発生後には速やかに河川管理施設の巡視・点検を行います。

津波に対する操作を行う必要がある河川管理施設については、操作の遠隔化や無動力化等を進めることにより、津波発生時における水門等水位観測員の安全性を確保するとともに、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

河川への津波遡上が想定される区間等における河川管理施設の巡視・点検については、巡視員自身の安全に十分配慮した上で実施します。

また、平常時から大規模地震を想定した避難訓練や災害対応訓練を実施するとともに、震災を想定した被災状況等の情報収集・情報伝達手段を確保するほか、宮城県が作成した津波浸水想定図の普及支援や、河川における津波到達標示板の設置を通じて震災の経験を伝承するなど、関係機関と連携して防災意識の啓発に取り組みます。

さらに、津波警報発表時には、水防従事者自身の安全に配慮した上で避難誘導や水防活動が実施できるよう、関係機関と連携し、適正な水防警報の発表及び運用を行います。

表 5-9　地震発生時の巡視内容（河川）

名称	巡視内容
地震時巡視	堤防、護岸、樋門・樋管等の河川管理施設の亀裂、沈下、崩落等の被災状況の把握

表 5-10　地震発生時の巡視内容（ダム）

名称	巡視内容
地震時巡視	堤体、放流設備等の点検及び湖岸の崩落等の被災状況の把握

(4)　水質事故時の対応

水質事故の発生に備え、「名取川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用した連絡体制の強化と情報提供の充実を図ります。

水質事故発生時には、被害の拡大を防止するため、関係機関との連携、巡視システムの活用等により、迅速に対応します。

また、水質事故発生時に迅速な対応が行えるよう、水質事故訓練等も行います。



オイルフェンス設置訓練実施状況



名取川水系水質汚濁対策連絡協議会（R6（2024 年））

(5)　渇水時の対応

少雪・少雨等の影響により河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合には、適切な水利用と河川環境の保全のため、「渇水情報連絡会」を開催します。「渇水情報連絡会」では、河川の関係機関と利水者間で水利用、河川の状況、ダムの状況、今後の気象等について、情報の共有化を図ります。また、各利水者の適正な取水管理と渇水の対応について協議し、渇水被害の軽減のため、連携して取り組みます。

また、渇水の深刻化に伴う影響・被害を想定し、渇水による被害の軽減・最小化のための対策等を時系列で整理した「渇水対応タイムライン」に基づいて、関係機関の連携を図ります。



名取川の渇水状況（平成 6 年）（1994 年）



名取川水系渇水情報連絡会（R7（2025 年））

(6)　河川情報の収集・提供

治水、利水、環境に関する河川の状態を把握するため、雨量、水位、水質の観測データやレーダ雨量計を活用した局地的豪雨の観測、河川情報カメラ画像、河川工事、調査、管理の情報等の把握を行うとともに、洪水予測の高度化・精度向上を図ります。収集した情報及び洪水予報・水防警報等の防災情報については、光ファイバー等の高速通信手段を活用し、報道機関やインターネット、スマートフォン等を通じて迅速に公表します。また、平成 24 年（2012 年）3 月より地上デジタル放送を活用した河川防災情報の提供を開始しており、これらの情報を地域住民へ提供することにより、洪水被害や渇水被害、水質事故の未然防止及び軽減を図ります。

これら河川情報システムの機能を確保するため、施設の定期的な点検、整備、補修を行うとともに、老朽化した施設やシステムの計画的な更新を行います。

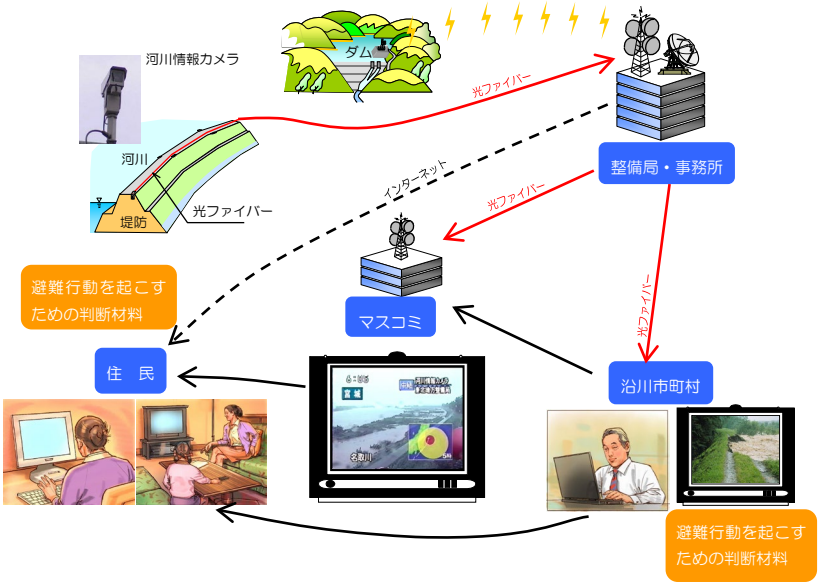


図 5-35　IT を活用した河川情報の提供イメージ



図 5-36　スマートフォンによる情報提供　「みやぎのかわとみちモバイル」

(7)　水防活動への支援強化

河川氾濫の被害を軽減させるために実施する水防活動は、水防法により市町が主体となって実施することとなっていますが、河川管理者である国土交通省、宮城県、水防管理団体も連携して水防活動に取り組んでいます。

堤防の詳細点検結果と重要水防箇所調書における危険箇所の情報を提供するとともに、洪水期前に水防団と関係機関とが合同で巡視を行い意見を交換するほか、情報伝達訓練、水防技術講習会、水防訓練等を行い、水防技術の習得と水防活動に関する理解と関心を高め、洪水等に備えます。

また、排水ポンプ車や土嚢製造機などの災害対策機器の効率的かつ効果的な活用・支援に向け、操作講習会の開催や沿川自治体との連携を図っていきます。

さらに、大規模な災害が発生した場合には、河川管理施設、公共土木施設等の被災状況の把握方法、迅速かつ効果的な応急復旧方法、二次災害防止のための処置方法等に関して専門的知識を持っている防災エキスパート※等へ協力を要請し、迅速に対応します。また、所要の資材、活動拠点の確保を図るとともに、災害時協力団体と災害時の協定を結び、迅速な災害復旧に努めます。



水防訓練の実施状況



重要水防箇所の合同巡視



水防技術講習会

※防災エキスパート：道路や河川、海岸堤防などについて専門的な知識を持ち、公共土木の被災情報の迅速な収集などにボランティアで協力してくれる人。

【参考】緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）

TEC-FORCE※は、大規模自然災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合において、被災地方公共団体などが行う、被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大の防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施することを目的として創設されました。

リエゾン※は、災害が発生又は発生するおそれがある地方公共団体にいち早く派遣され、地方公共団体に対し、国土交通省が持つ災害情報の提供・助言を行い、国土交通省と被災自治体との太いパイプ役となります。

また、令和 7 年（2025 年）7 月には、TEC-FORCE による被災地方公共団体への支援体制を強化するため、災害対応に係る専門的な知識・経験を有する民間企業等の人材を「TEC-FORCE 予備隊員」として募集し、同年 10 月に全国で 320 名が登録されました。登録された TEC-FORCE 予備隊員は、今後、被災地等で TEC-FORCE の一員としての活動等に従事する予定です。

主な支援内容

被災自治体をサポートします





リエゾン（情報連絡員）を速やかに派遣し、被災地のニーズを的確に把握し、関係機関との連絡調整を行います。

■ 効果的な応急対策と被災自治体の早期復旧の実現

被害の全容を上空から届けます





全国の地方整備局等が所有する8機の防災ヘリコプターを運用し、迅速かつ広域的に上空から被災状況を把握します。

■ 被害全容を迅速に把握し、災害対応の優先順位を決める判断材料に

被害状況を迅速に調査し結果を報告します





被災自治体が管理する公共土木施設の被災状況を迅速に把握・調査します

■ 被災自治体による災害復旧事業の速やかな着手が可能
■ 被災した公共土木施設の調査結果は、激甚災害指定の早期指定にも寄与

※緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）：平成 20 年（2008 年）4 月 25 日創設
※リエゾン（Liaison（フランス語で「つなぐ」という意味））：災害対策現地情報連絡員

(8)　防災教育の支援、災害教訓の伝承

頻度は低いものの、ひとたび発生すると甚大な被害を及ぼす、大規模な洪水や地震・津波等の自然災害に備え、継続的に防災対策を進めるとともに、地域住民の自然災害への理解を深め、防災意識の向上を図る必要があります。

一方、自然現象は大きな不確定性を伴うものであり、想定には一定の限界があることも十分周知しておくことが必要です。東北地方太平洋沖地震においても、想定を超える現象に対し、適切な避難行動により被害を防止、軽減できた事例も見られました。

どのような状況にあっても、いざ災害が発生した場合に、住民等が迅速かつ適切な避難行動をとることができるようにするためには、日常からの防災意識の向上に加えて、住んでいる地域の特徴、過去の被害の状況、災害時にとるべき行動といった防災知識の普及や、過去の災害から学んだ教訓の後世への伝承が重要です。

そのため、関係機関と連携して、関係自治体が実施する防災訓練への積極的な支援、総合学習等を活用した防災教育への支援、多様なツールを活用した広報の実施等を推進します。

また、「地域で発生した災害の状況をわかりやすく伝える施設」や「災害の教訓を伝承する語り部といった活動」などを「NIPPON 防災資産」として、内閣府防災担当大臣及び国土交通大臣が認定する制度を令和 6 年（2024 年）5 月に新たに創設しており、各地域において、過去の災害の教訓や今後の備えに対する理解を深めていただくことで、水害リスクの自分事化を図るとともに、地域の防災力の更なる向上につなげていきます。



出前講座実施状況（R1.9.4 郡山小学校）



地域イベントでの流域治水の紹介（R7.6.30）

5.3　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　流域治水の推進

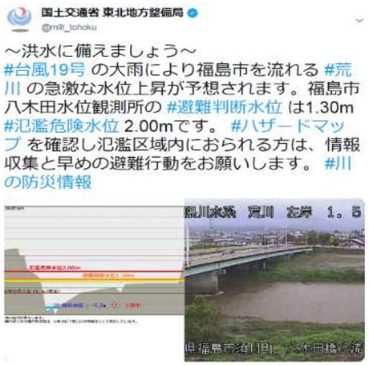
名取川流域では、都市化の進展による保水・遊水機能の低下により洪水流出量が増大する傾向があります。これに加え、近年の気候変動の影響による豪雨の激甚化、頻発化を踏まえ、あらゆる規模の降雨が発生することを念頭に、河川整備を加速するとともに、雨水貯留浸透施設の整備や「田んぼダム」の取組などの流域対策を継続的に進めます。さらに、出前講座やイベントでのパネル展示等を通して地域住民の理解を深めるとともに、あらゆる関係者が協働し、合意形成を図りながら、流域治水を推進していきます。

また、関係自治体と協議の上、目標を定め、氾濫や内水による浸水が想定される区域においては、必要に応じて特定都市河川浸水被害対策法等の法的枠組みを活用し、貯留機能保全区域や浸水被害防止区域の指定など、水害リスク（浸水深や浸水頻度等）や、まちづくり計画などを考慮の上、流域内住民等の安全の確保に努めます。

さらに、想定し得る最大規模までのあらゆる水害リスクを可能な限り想定し、人命を守り、経済被害の軽減に取り組みます。

あわせて、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進めるグリーンインフラの考え方も踏まえ、これらの取組を推進します。

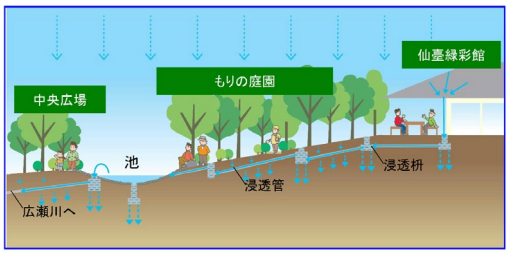
以上の取組を踏まえ、流域のあらゆる関係者の参画のもと、土地利用状況や地形特性等を踏まえ、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧、復興のための対策の３つの視点から、流域治水対策を推進します。



河川水位情報の発信（河川管理者の取組）



出前講座の実施
（河川管理者の取組）



流出抑制施設（雨庭）の整備
（流域自治体の取組）



防水板の設置（企業の取組）

5.3.2　地域の理解と協力による河川整備

本計画の目標達成までには概ね 30 年の長期間を要します。そのため、整備途上段階での災害時にも被害が最小限となるよう、洪水ハザードマップの作成・周知、危機管理意識の啓発など防災・減災への取組が重要となっています。

また、流域内の流出抑制対策などの水害に強い地域づくりに向けた取組、さらには、名取川の水質改善をはじめとした健全な水循環系の構築に向けた取組などは、河川管理者をはじめとした行政だけでの対応には限界があります。

これらの課題に柔軟に対応し、取組を実効性のあるものとしていくためには、地方公共団体などの行政担当部局と河川管理者の緊密な連携はもとより、地域住民の理解と協力に基づく流域一体となった連携・協働が必要不可欠です。

このため、積極的な情報の公開と情報の共有に努め、参加・連携の機会を確保することにより、行政と地域との対話や相互理解を促しながら本計画を推進します。

5.3.3　住民参加と地域との連携による川づくり

名取川水系では、河川愛護団体、NPO 等の関連団体が主体となって、川遊び体験、河川清掃活動等の活動を展開しています。また、ヒートアイランド現象の緩和等の様々な効果も期待されています。

名取川水系の歴史や文化が実感できる川づくりを進めるため、名取川、広瀬川についての理解を深め意見等をいただく機会を提供するとともに、関係機関との連携強化を図り、流域住民、様々な分野の団体等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、河川協力団体の活動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。



河川協力団体意見交換会（R6 開催）



広瀬川フォーラムの様子

【出典：広瀬川創生プラン策定推進協議会】

5.3.4　河川整備の重点的、効果的、効率的な実施

本計画を重点的に進めるためには、効果的、効率的な取組が必要となります。

新技術の活用等によるコスト縮減、事業の迅速化を図り、効率的に事業を実施します。また、本計画策定後の事業等の進捗状況、社会情勢、地域の要請等を把握し、効果的な河川整備を実施します。

また、学識経験者等の意見を踏まえながら定期的に計画のフォローアップを行い、必要に応じて計画を見直します。

5.3.5　長期的な目標の達成に向けた調査・検討

名取川水系河川整備基本方針の達成に向け、治水、利水、環境についての必要なハード対策及びソフト対策に関する調査、検討を継続するとともに、地球温暖化による影響予測を踏まえた適応策、計画の想定を超える外力が発生した場合の対応策等についても検討を進めます。