※今回変更がある箇所は、赤字及び□で記載しています。

名取川水系河川整備計画

（変更素案）

［大臣管理区間］

令和　年　月

国土交通省　東北地方整備局

名取川水系河川整備計画［大臣管理区間］

目　　次

1. 計画の基本的考え方……1
1.1 計画の趣旨……1
1.2 河川整備の基本理念 ……3
1.3 計画の対象区間……6
1.4 計画の対象期間……6
2. 名取川の概要……7
2.1 流域及び河川の概要 ……7
2.1.1 流域の概要……7
2.1.2 地形……8
2.1.3 地質……9
2.1.4 気候……10
2.1.5 流況……11
2.1.6 流域の土地利用 ……12
2.1.7 人口と産業……13
2.1.8 交通……14
2.2 洪水と渇水の歴史 ……15
2.2.1 水害の歴史……15
2.2.2 渇水の歴史……19
2.2.3 治水事業の沿革 ……20
2.2.4 利水事業の沿革 ……27
2.3 地震・津波の歴史 ……29
2.3.1 地震・津波の歴史 ……29
2.3.2 東北地方太平洋沖地震の概要 ……31
2.4 自然環境……44
2.5 歴史・文化……47
2.6 河川利用……48
2.6.1 水利用の状況 ……48
2.6.2 河川空間の利用……49
2.6.3 河川環境整備事業の沿革……50
2.6.4 ダム湖の利用……54
2.7 地域との連携……55
2.7.1 河川に関する学習の場の提供……56
2.7.2 交流活動……56
2.7.3 交流活動（釜房ダム）……57
3. 名取川の現状と課題……58
3.1 治水に関する事項 ……58
3.1.1 名取川水系の洪水流出特性と治水安全度 ……59
3.1.2 東北地方太平洋沖地震を踏まえた課題 ……61
3.1.3 堤防の整備 ……66
3.1.4 内水被害 ……70

3.1.5 河川の維持管理 ……71
3.1.6 ダムの維持管理……75
3.1.7 危機管理対策……76
3.1.8 施設の能力を上回る規模の洪水等への対応 ……80
3.2 利水に関する事項 ……85
3.2.1 水利用の現状 ……85
3.2.2 流水の正常な機能の維持 ……86
3.2.3 水質……88
3.3 自然環境に関する事項 ……92
3.3.1 動植物環境 ……92
3.3.2 景観 ……99
3.4 河川の利用に関する事項 ……100
3.5 地域との連携に関する事項 ……101
4. 河川整備の目標に関する事項 ……102
4.1 洪水・高潮・津波等による災害の発生の防止または軽減に関する目標……102
4.1.1 目標設定の背景 ……102
4.1.2 整備の目標 ……103
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 ……107
4.2.1 目標設定の背景 ……107
4.2.2 整備の目標 ……107
4.3 河川環境の整備と保全に関する目標 ……109
4.3.1 目標設定の背景 ……109
4.3.2 整備の目標 ……110
4.4 河川の維持管理に関する目標 ……115
4.4.1 目標設定の背景 ……115
4.4.2 維持管理の目標 ……115
5. 河川整備の実施に関する事項 ……116
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 ……116
5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減 ……116
5.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 ……130
5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項 ……134
5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 ……147
5.2.1 河川の維持管理 ……148
5.2.2 ダムの維持管理 ……160
5.2.3 危機管理体制の強化 ……161
5.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項 ……174
5.3.1 流域治水対策の推進……174
5.3.2 地域の理解と協力による河川整備……175
5.3.3 住民参加と地域との連携による川づくり……176
5.3.4 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施……176
5.3.5 長期的な目標の達成にむけた調査・検討……176

＜参考＞名取川水系河川整備計画【大臣管理区間】の構成 ……177
6. 附 図……178
・名取川水系河川整備計画（大臣管理区間）施工箇所位置図 …… 附図 1
・附図_平面図【名取川】 …… 附図 2
・附図_平面図【広瀬川】 …… 附図 8
・附図_横断図【名取川】 …… 附図 10
・附図_横断図【広瀬川】 …… 附図 12

1.　計画の基本的考え方

1.1　計画の趣旨

近年、河川をとりまく状況は大きく変化しており、治水、利水の役割を担うだけでなく、潤いのある生活環境の場としての役割も期待されています。また、地域の風土と文化の形成の場、動植物の生息・生育・繁殖の場等の多様な視点から、個性を活かした川づくりが求められています。

名取川流域は、古くから人々の生活が営まれており、特に、仙台市に居城を構えた伊達政宗の時代には、木曳堀（貞山運河）、四ツ谷堰、木流堀の開削により、城下の用水が確保され、新田開発が進み、舟運が発達しました。こうしたまちづくりによって仙台藩 62 万石の礎が築かれ、現在は東北地方の社会経済の中枢機能の役割を担っています。

また、豊かな自然環境に恵まれた地域であり、蔵王国定公園、磐司岩、秋保大滝等の景観を有し、上流域ではブナ、ミズナラ等の夏緑広葉樹の自然林が広がり、クマタカ、ツキノワグマ、ニホンザル、ニホンカモシカ、モリアオガエル、イワナ等が生息しています。中流域にはケヤキ、カエデ、オニグルミ類等からなる渓畔林、ヤナギ類の河畔林等が分布し、ニホンカモシカ、ツキノワグマ、オオタカ、アユ、カジカ等が生息しています。下流域では、ヨシやオギからなる高茎草本群落やヤナギ林などが分布し、ネズミ類などの哺乳類、チュウサギやコミミズク、オオヨシキリのほか、砂礫河原を利用する絶滅危惧種のイカルチドリなどの鳥類の生息が確認され、スズメやトビなどのねぐらも確認されています。また、早瀬の一部がアユやウグイ、マルタなどの産卵場となっているほか、ギンブナなどのコイ科やヨシノボリ類などのハゼ科やボラ、淵では絶滅危惧種のギバチの生息が確認されています。河口部の汽水域※で環境省の「日本の重要湿地 500」に選定された井土浦には、ハマナス、ハママツナ、アイアシ等の砂丘植物、塩生植物が生育するなど、流域は多種多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっています。

そして、下流域は東北 6 県で唯一の政令市に指定された仙台市の市街地を貫流しており、高水敷には公園やグラウンドが整備され、普段から河川の利用者が多く、中でも「広瀬川の灯ろう流し」、「仙台七夕花火祭」等の際には多くの人々で賑わいます。

しかし、その流域は、昭和 19 年（1944 年）、昭和 22 年（1947 年）、昭和 25 年（1950 年）、昭和 61 年（1986 年）、平成 14 年（2002 年）、平成 27 年（2015 年）、令和元年（2019 年）等に代表される大規模な洪水被害と平成 6 年（1994 年）、平成 30 年（2018 年）等に代表される渇水被害に見舞われています。

名取川の整備にあたっては、こうした流域の特性を踏まえ、人々が安心して暮らせる安全な川づくり、潤いのあるより良い川づくりを目指します。また、堤防等の施設整備だけではなく、住民参加と地域との連携による川づくりに努めます。

「名取川水系河川整備計画（大臣管理区間）」（以下、本計画）は、河川法の三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 19 年（2007 年）3 月に策定された「名取川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第 16 条の二に基づき、当面 30 年間に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として、平成 21 年（2009 年）6 月に策定しました。

※汽水域：河川の淡水と海水が混じり合う区域のこと。

その後、平成 23 年（2011 年）3 月 11 日、三陸沖を震源とする東北地方太平洋沖地震が発生し、地震に伴う津波や地殻変動による地盤沈下等により、名取川の河口部を含む太平洋沿岸域において甚大な被害を受けたため、これを契機として、平成 24 年（2012 年）11 月に社会資本整備審議会河川分科会の審議を経て変更された「名取川水系河川整備基本方針」とあわせて、本計画の変更を行いました。

さらに、気候変動に伴う降雨量等の増加や流域治水の観点を考慮し、令和 7 年（2025 年）12 月に社会資本整備審議会河川分科会での審議を経て、「名取川水系河川整備基本方針」を変更しました。

今般、本計画策定より 17 年が経過し、事業の進捗、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化、社会情勢の変化等を踏まえ、本計画の変更を行うものです。

本計画は、河川整備基本方針にて定めた目標に向け、上下流の治水安全度のバランスを考慮しつつ段階的に整備を進めるとともに、名取川流域の自然、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・人と社会が調和した活力ある地域を創造する名取川の整備を目指します。

【河川法の三つの目的】

1）洪水、高潮等による災害発生の防止

2）河川の適正な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

1.2　河川整備の基本理念

名取川は、宮城県中南部の太平洋側に位置し、宮城・山形県境の神室岳（標高 1,356m）に源を発し、東北地方の中心都市である仙台市を流下して名取市閖上で太平洋に注ぐ幹川流路延長 55.0km、流域面積 939km² の一級河川です。支川広瀬川は、宮城・山形県境の面白山に源を発し、仙台市の中心部を貫流して仙台市袋原で名取川に合流する幹川流路延長 45.2km の一級河川です。

名取川の本格的な治水対策は、第 3 次治水計画（昭和 8 年（1933 年）11 月 6 日）の施行河川に指定された以降の昭和 16 年（1941 年）に直轄改修事業として着手して以来、80 有余年が経過しましたが、未だ整備途上にあります。戦後最大規模の洪水である昭和 25 年（1950 年）8 月洪水では、死者・行方不明者 10 名、全半壊・流失家屋 313 戸、家屋浸水 4,542 戸の被害が発生し、その後も昭和 61 年（1986 年）8 月洪水、平成 6 年（1994 年）9 月洪水、平成 14 年（2002 年）7 月洪水、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）において甚大な被害が発生しています。また、堤防整備等の河川整備が進む一方で、内水氾濫被害や施設の能力を上回る規模の洪水に対する危機管理対応等の課題も顕在化してきています。

東北地方太平洋沖地震においては、東日本の太平洋側を中心に、多くの尊い人命が奪われたほか、家屋全壊等の甚大な被害が発生しています。よって、近年の気候変動の影響や水災害等の自然災害による甚大な被害などを踏まえ、施設の能力を上回る規模の洪水が発生することを前提に、流域全体のあらゆる関係者が協働して、ハード・ソフト一体で多層的に治水対策に取り組む「流域治水」を推進する必要があります。

利水の面では、名取川流域は藩政時代から広大な面積の新田が開発され、明治時代には、水力発電により東北で初めて電気の明かりがともされました。戦後になり、大倉ダム、釜房ダム、樽水ダムの建設により、都市用水等の供給が開始され、仙台市などの水がめとして多くの水が利用されています。しかし、度々渇水が発生しており、魚の大量死や農地のひび割れ等の被害が発生していることから、今後はこれら施設を適切に維持管理するとともに、渇水に対する備えを充実させることが必要です。

環境の面では、流域の上流部が国定公園、県立自然公園、景勝地に指定され、河口域一帯は国指定仙台海浜鳥獣保護区、仙台湾海浜県自然環境保全地域（宮城県）の指定に加え、井土浦が「日本の重要湿地 500」（環境省）に選定されるなど、豊かで貴重な自然環境が随所に残されています。これらの自然環境は、仙台市を中心とした都市域における貴重な自然空間であり、人と自然とのふれあいの場を形成しています。こうした流域の自然的、社会的状況を踏まえ、豊かな自然環境を次世代に引き継ぐため、流域が一体となって保全・創出に取り組むとともに、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、河川環境についても目標を明確にし、多自然川づくりを推進していく必要があります。

また、仙台藩のまちづくりを支えた木曳堀（貞山運河）、四ツ谷堰、六（ろく）・七郷堀（しちごうぼり）、木流堀等の歴史的構造物を活用した新たな水文化の創造への取組も行われています。このように名取川の豊かな自然環境、歴史、文化、風土を背景として、流域内の様々な人・団体が名取川において多様な活動を展開しています。このため、人と河川との関わり、ふれあいの場を適切に整備・保全していくことや、河川愛護団体等流域の様々な団体間のパートナーシップを構築することなど、名取川を軸とした参加と連携による地域づくりの推進が求められています。

維持管理の面では、近年、河川管理施設の老朽化が進み、更新時期を迎える施設の数が増加しているため、効率的な点検・補修の実施が課題となっています。また、河道内樹木の繁茂と砂州の陸地化等による流下能力の低下も課題となっています。

さらに、近年多発している局所的な豪雨の発生や高年齢化社会の進行に伴う要配慮者の避難行動支援など、気象状況や社会情勢の変化に応じて、関係機関・地域住民と共通認識を持ちつつ、災害の教訓を後世に伝えるよう努め、ソフト・ハードによる総合的な被害軽減対策を推進する必要があります。

こうした名取川を取り巻く現状を踏まえ、河川整備基本方針に基づき、地域住民が安心して暮らせる社会資本整備を図るとともに、豊かで貴重な河川環境と河川景観を保全・創出、継承し、歴史・文化を実感でき、地域の個性と活力を育む川づくりを目指します。そのため、次の三点を基本理念に関係機関、地域住民との情報共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境の調和した河川整備を総合的に展開します。

○都市を流れる川にふさわしい安全性と安心感の実現

名取川水系は、東北最大の都市を流れる川にふさわしい安全性と安心感の実現を目指します。河川整備基本方針で定めた目標に向け、気候変動を踏まえた各種治水対策を総合的に展開するとともに、流域治水の観点も加え、洪水、内水被害、地震、津波、高潮等の災害から地域住民の生命と財産を守り、さらに渇水に対する備えを充実させ、人々が安心して暮らせる安全な川づくりを目指します。

また、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、災害の教訓を後世に伝えるように努めます。

○都市を潤す豊かな自然環境の保全と次世代への継承

市街地にもみられる自然豊かで貴重な河川環境と河川景観を保全・創出し、次世代へ継承する川づくりを進めるため、行政と市民の連携と協働のもと、流域一体となった河川環境の保全・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。

○名取川水系を中心としたコミュニティの創造と活性化

名取川水系の自然環境、歴史、文化、風土を踏まえ、地域の個性と活力を育む川づくりを進めるため、名取川を軸とした地域間交流や市民団体活動を促進するとともに、川の恵みや災害時の恐ろしさを教育する場、川を通じた地域交流の場等を積極的に設け、名取川・広瀬川を中心としたコミュニティの創造と活性化に努めます。



秋保大滝付近の上空から源流を望む

1.3　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）29.4km とします。

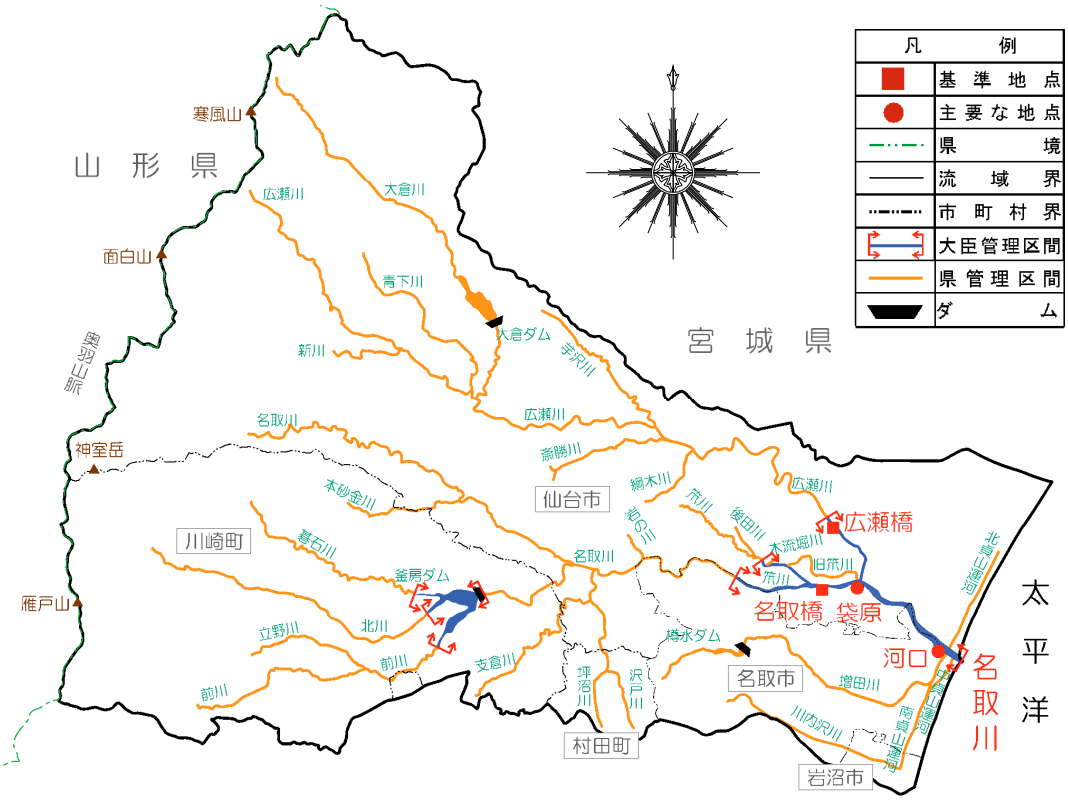


図 1-1　検討対象区間

表 1-1　管理区間延長

河川名	区分	区間 上流端	区間 下流端	延長(km)
名取川	左岸	仙台市太白区山田字船渡前3番1地先	河口	12.5
	右岸	名取市高舘熊野堂字五反田48番2地先		
広瀬川	左岸	仙台市若林区河原町2丁目13番25地先	名取川への合流点	3.9
	右岸	仙台市太白区長町1丁目1番1地先		
笊川	左岸	仙台市太白区西多賀五丁目14番1地先	名取川への合流点	2.5
	右岸	仙台市太白区富田字八幡東33番3地先		
碁石川	左岸	柴田郡川崎町大字川内字馬引59番地先	迫の沢の合流点	3.5
	右岸	柴田郡川崎町大字川内字溜水160番の2地先		
前川	左岸	柴田郡川崎町大字小野字竜雲寺前1番の1地先	碁石川への合流点	5.0
	右岸	柴田郡川崎町大字支倉字上針21番の1地先		
北川	左岸	柴田郡川崎町大字川内字七曲山229番地先	碁石川への合流点	2.0
	右岸	柴田郡川崎町大字小野字笹平山98番地先		
合計				29.4

1.4　計画の対象期間

本計画は、名取川水系河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その対象期間は、令和 8 年（2026 年）度から概ね 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、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。

2.　名取川の概要

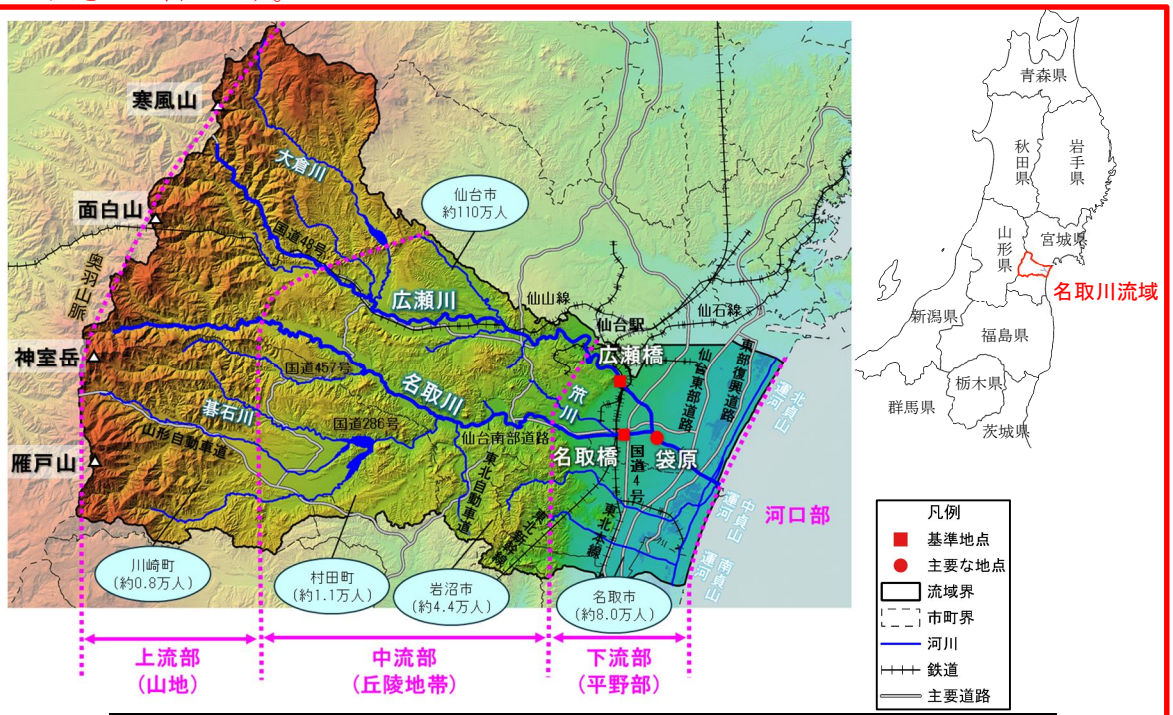
2.1　流域及び河川の概要

2.1.1　流域の概要

名取川は、宮城県中南部の太平洋側に位置し、その源を宮城・山形県境の神室岳（標高 1,356m）に発し、奥羽山脈から発する碁石川、広瀬川等の大小支川を合わせて仙台平野を東流し、名取市閖上で太平洋に注ぐ、幹川流路延長 55.0km、流域面積 939km² の一級河川です。支川広瀬川は、宮城・山形県境の面白山に源を発し、大倉川、斎勝川等の大小支川を合わせて流下し、仙台市袋原で名取川に合流する幹川流路延長 45.2km の一級河川となっています。

その流域は、東北地方最大の都市である仙台市、名取市等の 3 市 2 町からなり、流域の関係市町の人口は約 124 万人と年々増加しています。また、流域には JR 東北新幹線、JR 東北本線、東北縦貫自動車道、国道 4 号等の東北地方の基幹交通ネットワークが形成され、交通の要衝となっています。一方で、上流部には蔵王国定公園や二口峡谷等の県立自然公園、磐司岩や秋保大滝等の景勝地、河口部には国指定仙台海浜鳥獣保護区や仙台湾海浜県自然環境保全地域の指定に加え、「日本の重要湿地 500」（環境省）に選定される井土浦など、豊かで貴重な自然環境が随所に残されています。

このように、名取川流域は東北地方最大の都市であり、中枢管理機能が集積する仙台市を流域に抱えるとともに、豊かで貴重な自然環境を有するなど、治水・利水・環境についての意義は極めて大きいと言えます。



項　目	諸　元	備　考
水系名、河川名	名取川水系名取川、広瀬川	
水源地、標高	宮城県・山形県境神室岳標高 1,356m	
幹川流路延長	55km	全国第 90 位
流域面積	約 939km²	全国第 68 位
流域内市町	3 市 2 町（令和 8 年 6 月時点）	仙台市、名取市、岩沼市、川崎町、村田町
流域内人口※	57.4 万人	令和 2 年国勢調査

図 2-1　名取川流域図

※流域内人口：関係市町の人口約 124 万人の内、国勢調査メッシュデータより名取川流域内の人口を合計したもの

2.1.2　地形

名取川の流域の形状は源流のある西部から、山地、丘陵地、平野の三地域に大きく分けられます。

西方の奥羽山脈には、源流の神室岳（1,356m）をはじめ、寒風山（1,117m）、面白山（1,264m）、雁戸山（1,485m）等の標高 1,000m を越える山々が連なり、広く分布する丘陵地を経て、東部には仙台平野が広がっています。

山間部を流れる各支川の勾配は 1/100 以上と急峻で、本川の上・中流部も 1/100～1/200 と急勾配ですが、平地部において本川は 1/200～1/3,000 程度と急に緩やかになります。

西方の山麓部は、第四紀に噴出した火山帯で、低部は花崗岩、新第三紀層の緑色凝灰岩等から成り立っています。これらは絶壁、峡谷等の美しい自然景観を造ることが多く、二口峡谷、磊々峡、磐司岩に代表される景観を今に残しています。

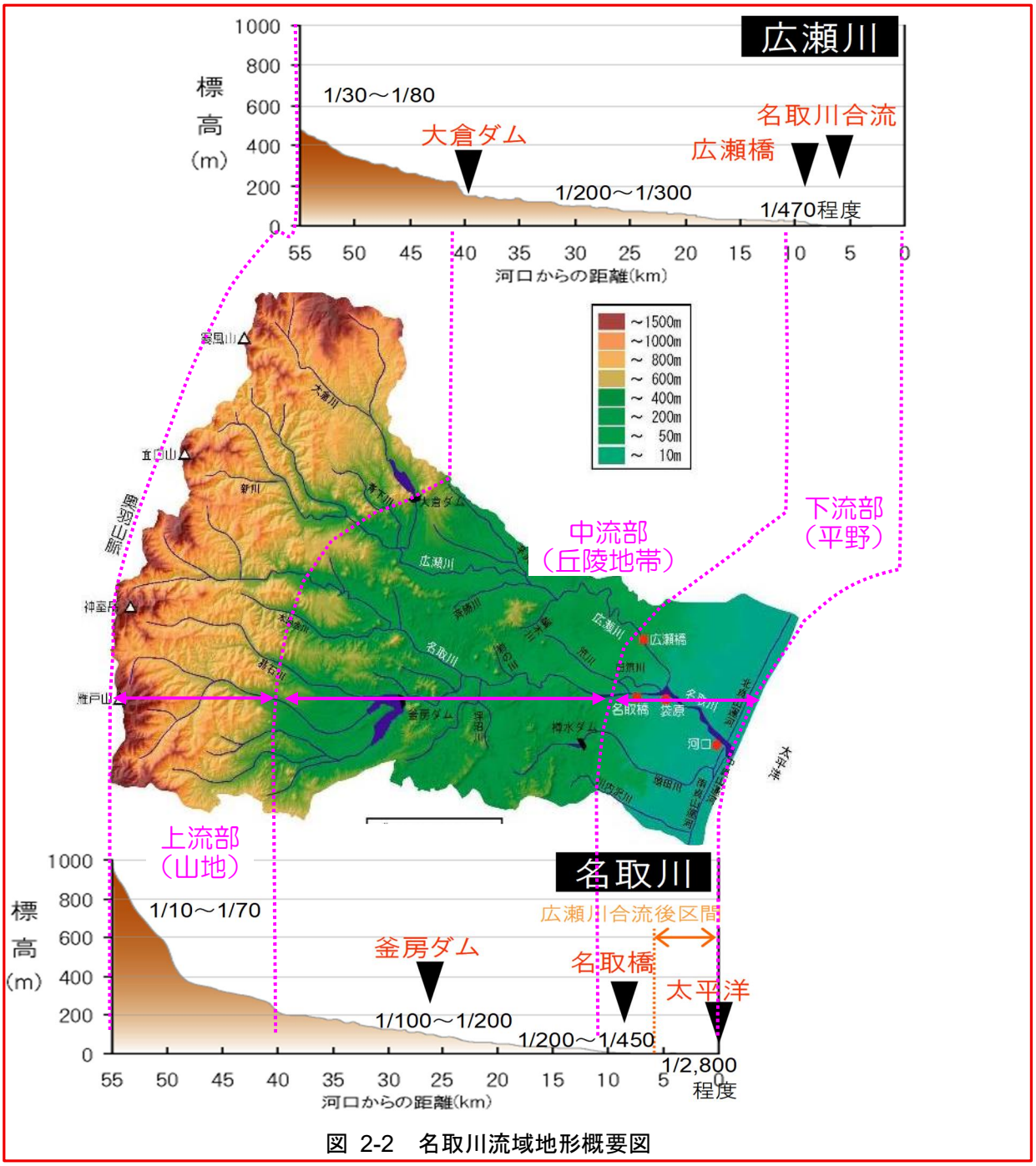


図 2-2　名取川流域地形概要図

2.1.3　地質

流域の地質は、その水源地となる山形県境一帯に安山岩と火砕岩が分布し、その東側には南北方向に新第三系中新統である流紋岩の貫入を伴う酸性火砕岩が分布しています。これより東側の丘陵地と河川沿いには、段丘堆積物の分布を伴いながら、植物化石を多産し互層状となる白沢層と湯本層で代表される酸性凝灰岩が広く分布しています。さらにその南東側では高舘層に代表される安山岩と火砕岩、槻木層に代表される一部亜炭層を伴う汽水成～陸成層の砂岩と泥岩等との互層が広く分布し、釜房ダムの東方と仙台市街の西方には三滝層に代表される玄武岩～玄武岩質安山岩の溶岩等がほぼ南北に点在して分布しています。平地部には、全体的に沖積堆積物が広く分布しています。

平地部の沖積堆積物は、新第三紀の細粒砂岩を基盤とし、更新統の礫質土、完新統の礫質土、砂質土、粘性土の層序となって厚く分布しています。また、河口域には砂丘堆積物も分布しています。

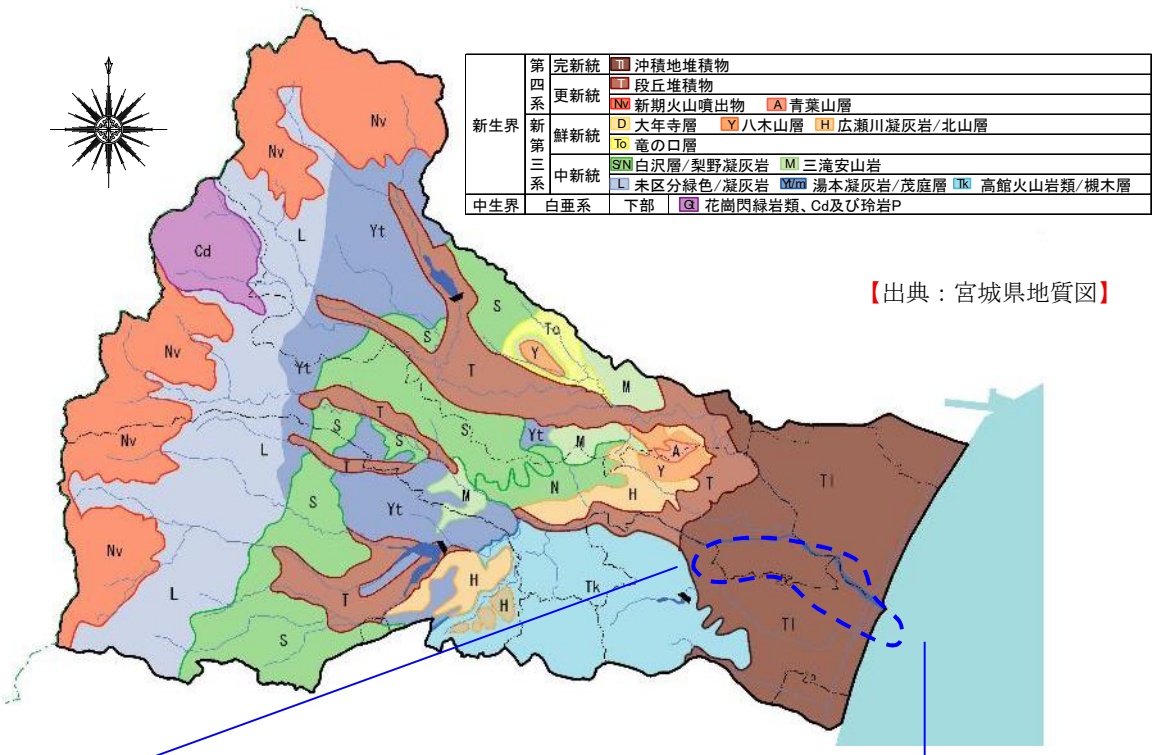


図 2-3　名取川流域地質図

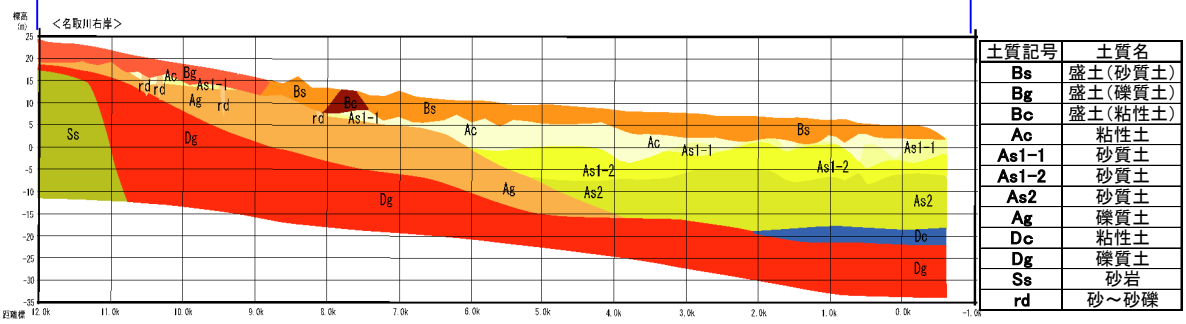


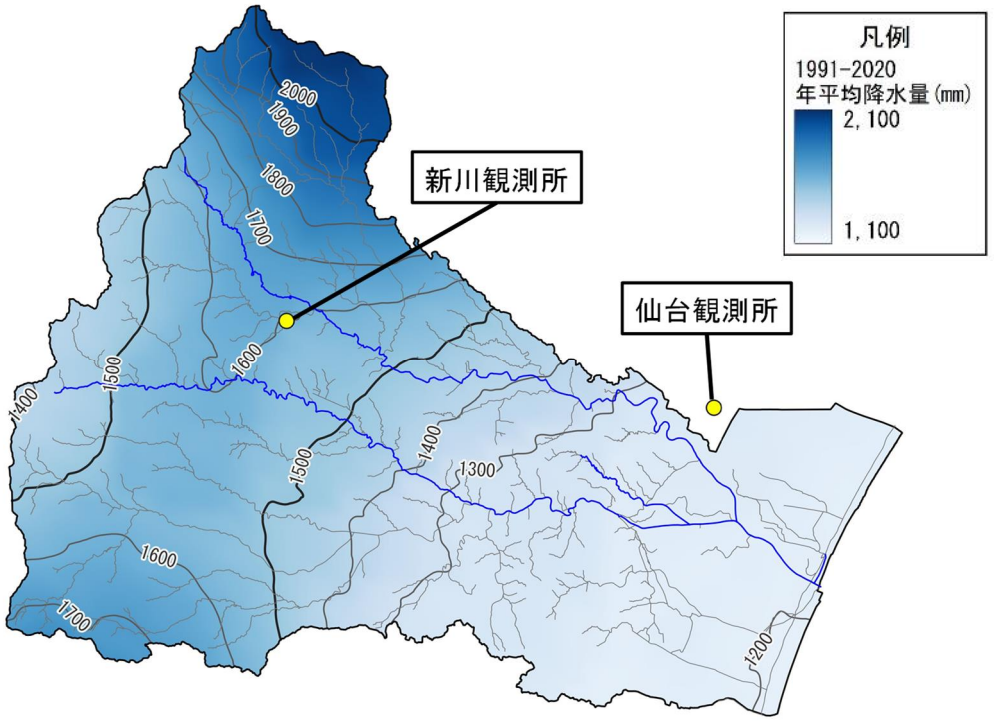
図 2-4　名取川下流部の沖積平野地質縦断図

2.1.4　気候

流域の気候は、上流山間部と中下流部の大きく二つに区分されます。

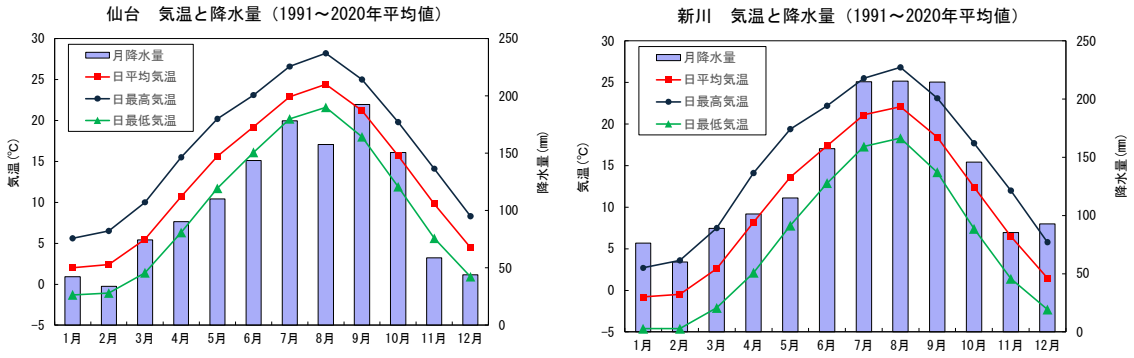
流域西方の奥羽山脈周辺の上流部は、日本海型の気候に属し、冬季の積雪量が多く気温も県内有数の低温となります。中・下流域は太平洋型の気候に属し、温暖となっています。

流域の年間降水量は 1,500mm 程度ですが、奥羽山脈の東斜面では 2,000mm を越えるところもあります。



【出典：国土数値情報　平年値（気候）メッシュ（1991～2020 年）】

図 2-5　名取川流域　年平均総降水量



【出典：気象庁ＨＰ】

図 2-6　各地の月別平均気温・月別降水量（1991 年～2020 年平年値）

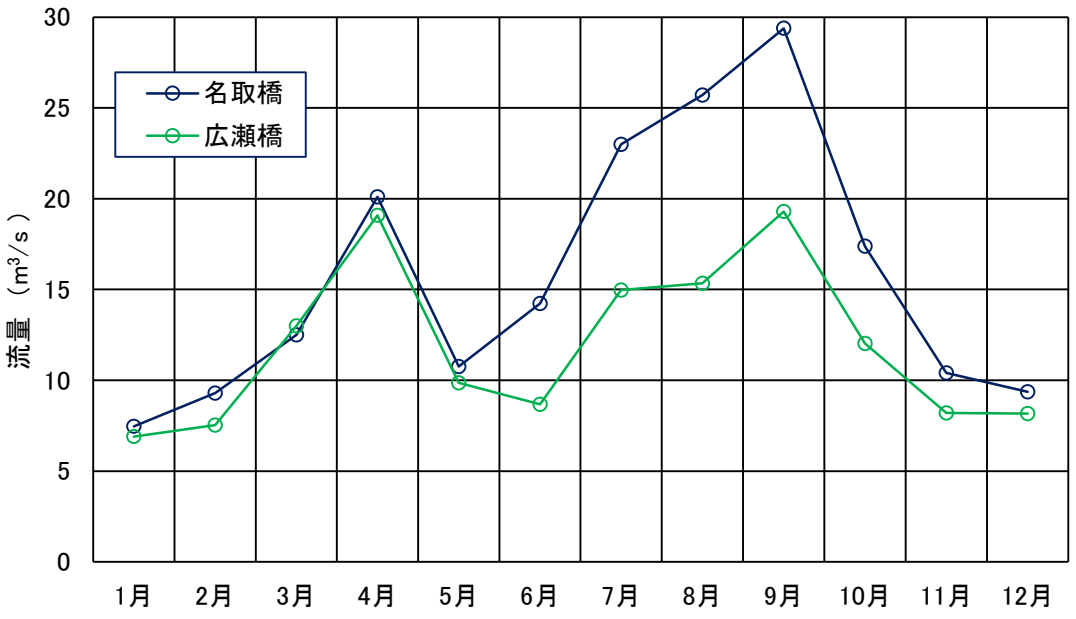
2.1.5　流況

名取川（名取橋）と広瀬川（広瀬橋）の流況は下表のとおりであり、月別平均流量の変動は、ともに同様の傾向を示しています。

3 月から 4 月は、融雪期のため流量が増加します。融雪期の終わる 5 月には流量が低下しますが、6 月以降の梅雨期は流量が増加し、その後、台風が頻繁に通過する 9 月から 10 月頃まで流量が豊富な期間が続きます。

表 2-1　主要観測所地点の平均流況

河川名	観測所名	集水面積 (km^2)	豊水流量※ (m^3/s)	平水流量※ (m^3/s)	低水流量※ (m^3/s)	渇水流量※ (m^3/s)	観測期間
名取川	名取橋	444.4	14.85	8.13	4.78	1.64	S44～R6
広瀬川	広瀬橋	301.4	12.31	6.73	3.97	1.13	S35～R6



※名取橋：S44～R6、広瀬橋：S35～R6

図 2-7　主要観測所地点の月別平均流量

※豊水流量：1 年間を通じて 95 日はこれを下らない流量。
※平水流量：1 年間を通じて 185 日はこれを下らない流量。
※低水流量：1 年間を通じて 275 日はこれを下らない流量。
※渇水流量：1 年間を通じて 355 日はこれを下らない流量。

2.1.6　流域の土地利用

名取川流域市町の土地利用は、明治から昭和初期、そして現在まで市街地面積が年々拡大しています。特に昭和初期から平成にかけての市街地の拡大が著しく、令和 3 年（2021 年）時点で宅地等が約 12%、田畑が約 12%、山林等が約 69%となっています。

表 2-2　名取川流域市町　土地利用状況

単位（ha）

土地利用種別	1976 (S51)	1987 (S62)	1997 (H9)	2009 (H21)	2021 (R3)
田	1,179,256	1,100,850	961,152	924,196	840,904
畑	415,894	389,605	409,037	303,088	248,647
宅地等	562,165	625,480	938,761	1,005,977	1,065,006
山林等	6,424,676	6,389,188	6,123,263	6,372,192	6,360,101
その他	618,552	695,421	768,331	595,090	685,885
総面積	9,200,544	9,200,544	9,200,544	9,200,544	9,200,544

【出典：国土数値情報土地利用メッシュ】

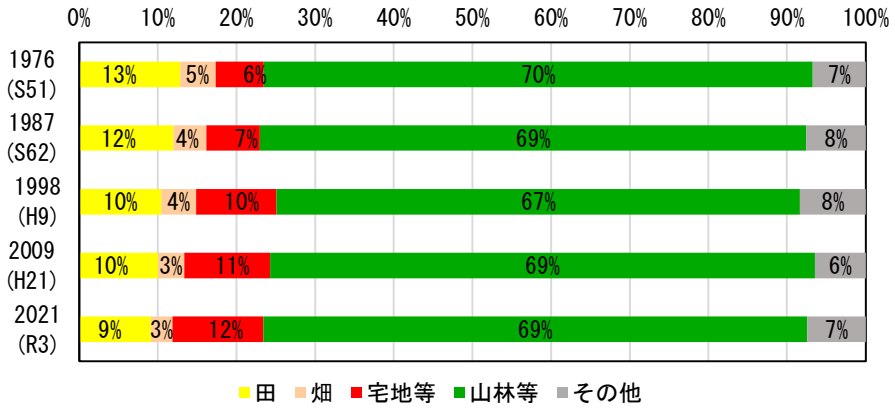


図 2-8　名取川流域市町　土地利用状況

【出典：国土数値情報土地利用メッシュ】

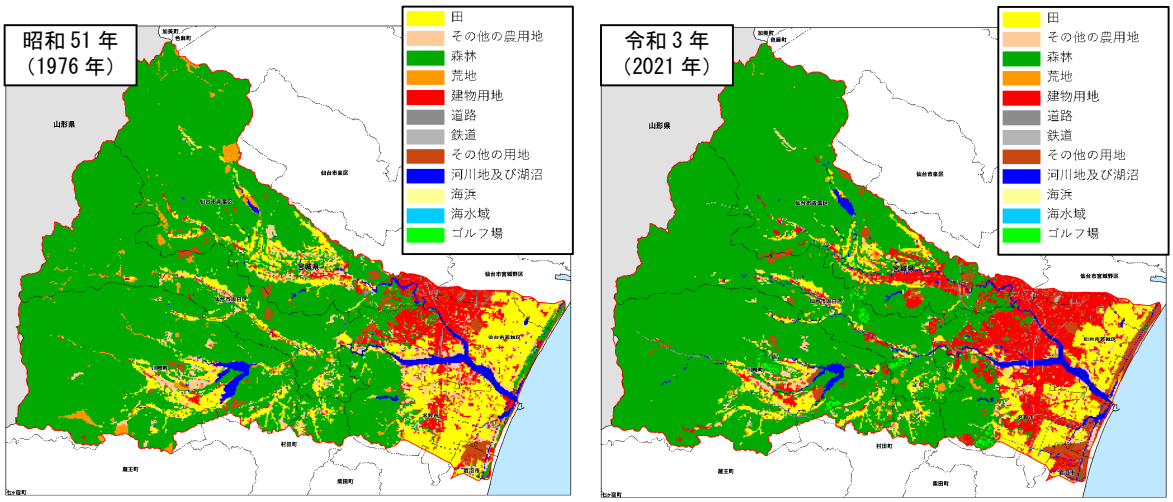


図 2-9　名取川流域の土地利用の変遷

【出典：国土数値情報土地利用メッシュ】

2.1.7　人口と産業

名取川流域市町（仙台市、名取市、岩沼市、村田町、川崎町）の人口は昭和 50 年（1975 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 81 万人から約 124 万人に増加し、高齢化率は約 6%から約 24%に大きく変化しています。また、昭和 45 年（1970 年）当時は宮城県の総人口に占める割合が約 36%であったのに対し、令和 2 年（2020 年）は約 54%と、名取川流域周辺に人口が集中しています。

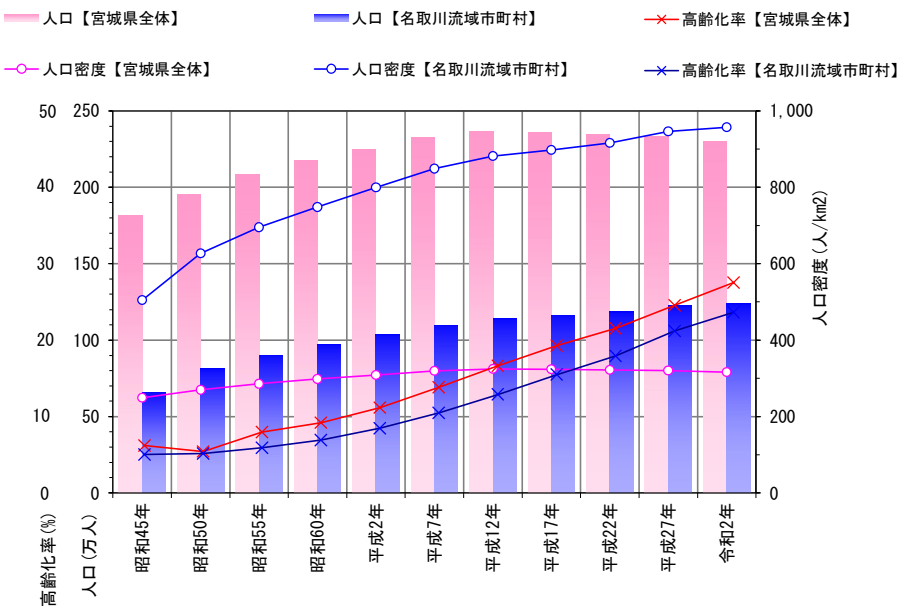
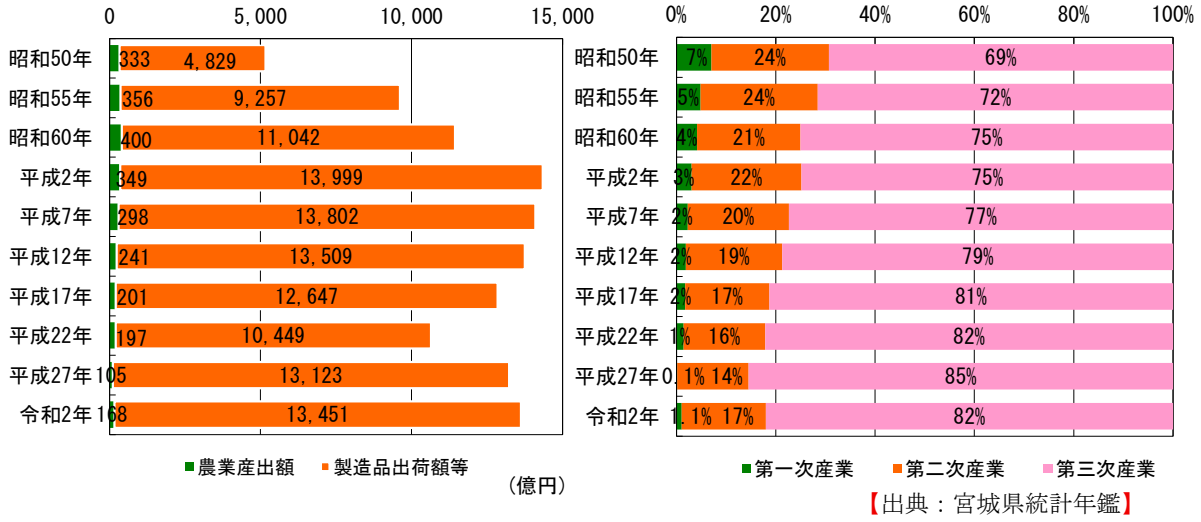


図 2-10　名取川流域市町人口と人口密度の推移（国勢調査）

名取川流域市町における製造品出荷額等は、平成 2 年（1990 年）に約 1 兆 4000 億円に達したものの、以降は横ばいとなっています。農業産出額は昭和 60 年（1985 年）を境に減少を続けていましたが、令和 2 年（2020 年）は増加に転じています。産業別の従業員数の割合では、第一次産業従業員数は年々減少を続け、逆に第三次産業従業員数は年々増加しています。これは仙台市街地拡大に伴い第三次産業の需要が増加したためと考えられます。



【出典：宮城県統計年鑑】

図 2-11　名取川流域の製造品出荷額等・農業産出額（左）、産業別従業員数の割合（右）

2.1.8　交通

名取川流域には、東北と首都圏を結ぶ東北自動車道をはじめ、仙台を中心として南北に縦断する国道 4 号、東西に横断する国道 45 号、48 号、286 号を骨格として網目状に道路が整備されています。また、仙台都市圏環状道路網の一環として仙台南部道路、仙台東部道路などの高速道路網が整備されています。

鉄道では、JR 東北新幹線及び JR 東北本線、JR 仙山線、JR 仙石線、JR 常磐線の他、仙台市の南北、東西を結ぶ地下鉄も整備されています。

また、流域内には仙台空港も位置するなど、仙台市を中心として基幹交通ネットワークが形成されており、東北地方と地方都心とを結ぶ交通の要衝として発展を続けています。

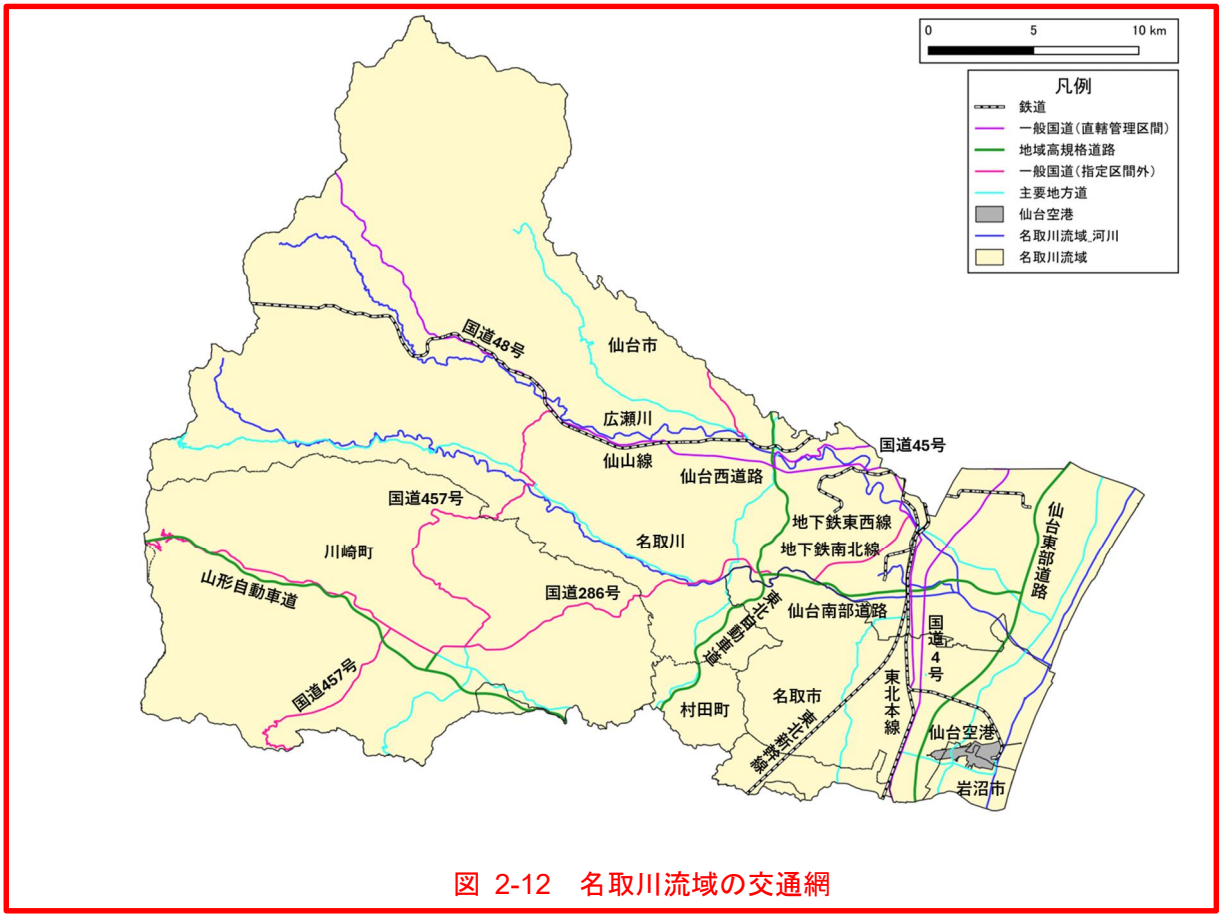


図 2-12　名取川流域の交通網

2.2　洪水と渇水の歴史

2.2.1　水害の歴史

名取川の洪水記録は、仙台藩の事跡を記した「伊達治家記録」等から確認すると、藩政時代の250年間に52回の洪水が記録されています。

明治維新後も浸水家屋が1,300戸に及んだ明治43年（1910年）洪水をはじめ、相次ぐ洪水に見舞われており、台風第11号崩れの熱帯低気圧に起因して発生した昭和25年（1950年）8月洪水は戦後最大規模の洪水となっています。

それ以降も、仙台の総雨量が402mmを記録した昭和61年（1986年）8月洪水や平成14年（2002年）7月洪水、平成27年9月関東・東北豪雨（2015年）、令和元年東日本台風（台風第19号）（2019年10月）等により被害が発生しています。

表 2-3　主な洪水状況

年　月　日	名取橋地点		広瀬橋地点		被害状況
	2日雨量 (mm)	流　量 (m^3/s)	2日雨量 (mm)	流　量 (m^3/s)	
明治 43 年８月 （台風）	235	－	219	－	死者・不明者 360 名※1 全半壊家屋 554 戸※1 家屋浸水 1,300 戸※1
昭和 16 年７月 （台風）	276	約 1,740	216	約 1,010	死者・不明者 9 名※1 全半壊家屋 58 戸※1 家屋浸水 1,020 戸※1
昭和 19 年９月 （台風＋前線）	273	約 1,880	379	約 2,390	死者・不明者 22 名※1 全半壊家屋 159 戸※1 家屋浸水 4,469 戸※1
昭和 19 年 10 月 （台風）	192	約 1,200	147	約 1,200	死者 4 名※1 全半壊家屋 57 戸※1 家屋浸水 2,012 戸※1
昭和 22 年９月 （カスリン台風）	242	約 1,880	228	約 1,200	死者・不明者 30 名※1 全半壊家屋 209 戸※1 家屋浸水 29,704 戸※1
昭和 23 年９月 （アイオン台風）	195	約 2,100	211	約 1,300	死者・不明者 67 名※1 全半壊家屋 375 戸※1 家屋浸水 33,611 戸※1
昭和 25 年８月 （熱帯低気圧）	362	約 3,100	377	約 2,260	死者・不明者 10 名 全半壊家屋 27 戸 流出家屋 286 戸 家屋浸水 4,542 戸
昭和 33 年９月 （台風）	168	約 1,720	170	約 980	死者・不明者 1 名※2 全半壊家屋 7 戸※2 家屋浸水 1,662 戸※2
昭和 61 年８月 （温帯低気圧）	311	約 1,520	270	約 890	全半壊家屋 9 戸 床上浸水家屋 2,807 戸 床下浸水家屋 4,501 戸
平成元年８月 （台風）	200	約 1,900	200	約 1,380	床上浸水家屋 26 戸 床下浸水家屋 78 戸
平成６年９月 （前線）	189	約 1,800	194	約 750	全半壊家屋 7 戸 床上浸水家屋 2,145 戸 床下浸水家屋 3,139 戸
平成 14 年７月 （台風＋前線）	220	約 1,880	191	約 910	一部破損家屋 4 戸 床上浸水家屋 10 戸 床下浸水家屋 86 戸
平成 23 年９月 （台風＋前線）	291	約 1,660	219	約 670	床上浸水家屋 44 戸 床下浸水家屋 160 戸
平成 27 年９月 （台風）	256	約 1,520	266	約 1,240	床上浸水家屋 42 戸 床下浸水家屋 120 戸
令和元年 10 月 （令和元年東日本台風）	297	約 1,910	168	約 980	床上浸水家屋 874 戸 床下浸水家屋 587 戸

【出典：仙台河川国道事務所資料「東北地方の水害　昭和二十四年十月　仙台管区気象台」、
「宮城県気象災異年表」、「宮城県災害年表」、「水害統計」】

※1 の数値は、「東北地方の水害　昭和二十四年十月　仙台管区気象台」に記載された宮城県内全域の被害状況である。
※2 の数値は、「宮城県災害年表」に記載された宮城県内全域の被害状況である。

旧閖上町（現：名取市）の機関誌「みなと」第 13 号より

◎8月4日を記念せよ!!

8月3日夜来から増水し始め、同夜の午后9時頃には小塚原大東堤防約 10 米欠潰し、同じく八軒堀の堤防も約 70 米欠潰した。水防団、消防団並び区民の総出動でこれが水防作業に当たったが、夜間のことでもあり、遂に力及ばなかった。

翌4日豪雨は少しも衰えず、午前8時 50 分、町区名取川河岸前通りは総越しとなり、同9時 10 分には名取川堤防全線に互り遂に越水し、同 25 分頃には堤防の上約1尺7寸位の水高となり、恰もナイアガラ瀑布の如く万雷のような音と共に越水した。この頃は殆ど連絡も絶え町内の情報も手にすることができなかった。必死の水防作業もこの時分は万事休した。ただ、天のなすがままに悲壮な覚悟を持って手を供くより他に術はなかった。

午前 10 時 15 分、遂に猿猴堤防欠潰すとの農業協同組合より電話に接し、直ちに各方面に電話を以て連絡した。泥水は益々高くなるばかり、かくて吾々は 170 年来の深刻な苦い体験を味はなければならない不幸な災害を町民殆どが体験余儀なくされたのである。

県方面では、この急報に同日午后2時、岩沼保健所から数名の方々が強雨を冒し、救援に来町。午后6時には厚生部長始め一行は救援物資を満載して貨物自動車で来町。仙台放送局からは、報道員が調査に来町し、当町の被害状況を具に全国放送を行ったのである。

（以下、略）

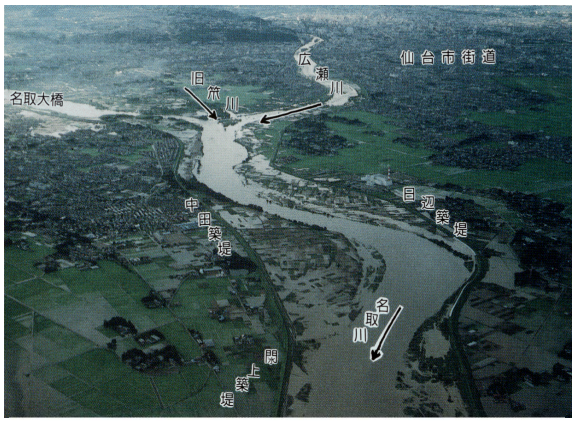


広瀬川堰場付近で洪水に呑まれようとする住宅

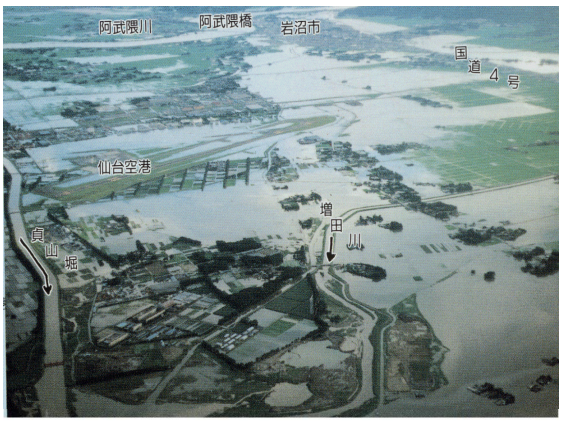


評定河原橋の流出

昭和 25 年（1950 年）8 月洪水による被災状況



広瀬川合流点付近の氾濫と浸水状況



仙台空港周辺の浸水状況

昭和 61 年（1986 年）8 月洪水による被災状況



名取川と広瀬川の合流点付近



名取川下流部左岸の浸水状況

平成 14 年（2002 年）7 月洪水による被災状況



名取川と広瀬川の合流点付近



名取川の河口部付近

平成 23 年（2011 年）9 月洪水の状況



名取川と広瀬川の合流点付近



広瀬橋観測所の状況

平成 27 年（2015 年）9 月洪水の状況



名取川と広瀬川の合流点付近



名取橋観測所の状況

令和元年（2019 年）10 月洪水の状況

2.2.2　渇水の歴史

名取川流域では、昭和 48 年（1973 年）、昭和 53 年（1978 年）、平成 6 年（1994 年）、平成 14 年（2002 年）、平成 22 年（2010 年）、平成 30 年（2018 年）等の渇水により、取水制限、農作物への影響等、生活に深刻な影響を及ぼしました。

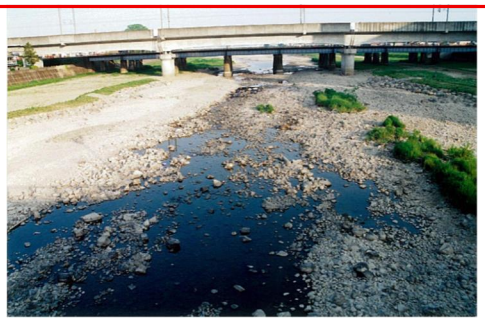
こうした渇水時の被害を最小限に抑えるため、河川の関係機関と利水者間で組織した渇水情報連絡会等を通じて、情報交換とその対応が行われています。

表 2-4　名取川流域における主な渇水被害

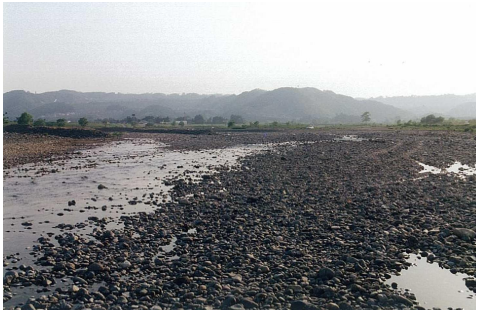
渇水発生年	被　害　状　況
昭和 48 年	・ 一般家庭 30%、大口需要者 50%の給水制限 ・ 仙塩地区の上水道は第二次給水制限まで実施 ・ プールの給水停止 32 校、断水 8,000 戸
昭和 53 年	・ 仙台市水道局で 15%、宮城町（現在の仙台市青葉区西部）で 94%の取水制限を実施 ・ 発電取水を停止、工業用水道は残流域自流を取水 ・ 灌漑地域末端で地割れ発生
平成６年	・ 番水制※を実施 ・ 七郷地区で地割れ発生 ・ 愛宕堰からの取水不足のため大沼が枯渇 ・ ６発電所で発電を停止 ・ 郡山堰下流で瀬切れ発生 ・ 広瀬橋付近で魚の大量死
平成 14 年	・ 広瀬川で魚の大量死
平成 22 年	・ 広瀬川で魚の大量死
平成 30 年	・ 広瀬川でサクラマス斃死
令和８年	・ 広瀬川で魚の大量死


5／25河北新報
仙台・広瀬川
川干上がり魚死ぬ
少雨、田植えで流量減少

▲平成 6 年渇水時新聞記事【出典：河北新報】



平成 6 年渇水時写真（広瀬川）



平成 6 年渇水時写真（名取川）

平成 6 年（1994 年）の渇水状況

※番水制：農家の人が自分の田んぼに引く水を、 何日か交代で、水を引ける日と引けない日を決め、 協力して水利用すること。

2.2.3　治水事業の沿革

名取川の治水工事は古くから行われており、特に伊達政宗が藩主になってから、家臣川村孫兵衛により治水・利水両面の工事が行われました。その代表的なものとしては、1600 年代に藩領南部と城下を結ぶ輸送路確保を目的とした阿武隈川～名取川間の海岸線沿いの運河の開削が挙げられます。明治初期にも舟運利用のため、名取川～七北田川間の運河の開削が行われ、現在は、「南貞山運河」「中貞山運河」「北貞山運河」と称し、一級河川として管理されています。また、名取川と広瀬川を結び木材運搬するために慶長元年（1596 年）に開削された木流堀、仙台市における水道の始まりと言われ藩政時代に築造された四ツ谷用水等も現存します。これらは、市街地の発展や交通体系の変化の中で当時の役割を終え、現在は、歴史的遺産として見直され、貞山運河や四ツ谷用水は土木学会選奨土木遺産に選ばれています。

幕末から明治にかけては、洪水被害を受けた記録が数多く残っていますが、財政困難の時代であったため、明治～昭和初期にかけては、大規模な治水事業は行なわれませんでした。

第 3 次治水計画の施行河川（昭和 8 年（1933 年）11 月 6 日施行）に指定されたことに伴い、本格的な河川改修が昭和 16 年（1941 年）から直轄河川改修事業として始まり、大倉ダム（昭和 36 年（1961 年）完成）、釜房ダム（昭和 45 年（1970 年）完成）、笊川放水路（昭和 53 年（1978 年）完成）等が完成しています。

(1)　治水計画の変遷

名取川の直轄河川改修事業は、昭和 16 年（1941 年）から工期 12 ヵ年の継続事業として開始されました。このときの改修計画は、当時の雨量、水位状況等を考慮して内務省国土局により計画され、上流部碁石川筋に釜房ダムを計画し、計画高水流量※を名取川の広瀬川合流点上流 2,000 m^3/s、合流点下流 3,400m^3/s、広瀬川 1,400m^3/s としました。

その後、昭和 22 年（1947 年）、23 年（1948 年）、25 年（1950 年）と洪水が相次ぎ、中でも昭和 25 年（1950 年）8 月洪水は、熱帯低気圧により上流部の降雨量が 400mm を超え、各地で堤防が破堤し、計画高水流量を突破するなど、未曽有の大洪水となりました。そのため、昭和 29 年（1954 年）に同洪水を対象として、洪水痕跡調査、流量の実測、降雨量から、計画高水流量を名取川の名取橋地点において 2,000m^3/s、広瀬川の広瀬橋地点において 2,200 m^3/s とする計画を策定しました（第 1 次改定計画）。

昭和 36 年（1961 年）の大倉ダムの完成と釜房ダム計画の変更に伴い、昭和 37 年（1962 年）に昭和 25 年（1950 年）8 月洪水を対象として、計画高水流量を名取橋地点において 2,400 m^3/s、広瀬橋地点において 1,800 m^3/s とする計画を策定しました（第 2 次改定計画）。

昭和 39 年（1964 年）に制定された河川法（新河川法）に基づき、昭和 41 年（1966 年）度に一級河川に指定され、昭和 37 年（1962 年）度の改修計画を踏襲した工事実施基本計画を策定しました。

※計画高水流量：ダム等の調節施設を除き、河道のみで洪水処理する流量。

昭和 60 年（1985 年）には、仙台市の著しい都市化に伴う流域内の資産の増大等を考慮し、計画を全面的に改定することとし、名取川の名取橋において基本高水のピーク流量※ 4,700m³/s を上流ダムにより 1,300 m³/s 調節して、計画高水流量を 3,400m³/s とするとともに、支川広瀬川においては広瀬橋において基本高水のピーク流量 4,000m³/s を上流ダムにより 1,300 m³/s 調節し 2,700m³/s とする工事実施基本計画の改定を行いました。

その後、平成 9 年（1997 年）に改正された河川法に基づき、平成 19 年（2007 年）3 月に、河川整備基本方針が策定されました。河川整備基本方針は、名取川の基準地点名取橋において基本高水のピーク流量 4,700m³/s を流域内の洪水調節施設により 900 m³/s 調節して、計画高水流量を 3,800m³/s とするとともに、支川広瀬川の基準地点広瀬橋において基本高水のピーク流量 4,000m³/s を流域内の洪水調節施設により 1,200 m³/s 調節し 2,800m³/s とする計画です。

また、平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波により、太平洋沿岸域で甚大な被害が発生するとともに、地殻変動による広域的な地盤沈下が発生したことから、河口部における津波・高潮対策や地盤沈下等に対応するため、平成 24 年（2012 年）11 月に河川整備基本方針が変更されました。

さらに、令和 7 年（2025 年）12 月には、気候変動に伴う降雨量等の増加や流域治水の観点を考慮し、河川整備基本方針が変更されました。変更後の河川整備基本方針は、名取川の基準地点名取橋において基本高水のピーク流量 5,500m³/s を流域内の洪水調節施設により 1,000m³/s 調節して、計画高水流量を 4,500m³/s とするとともに、支川広瀬川の基準地点広瀬橋において基本高水のピーク流量 4,100m³/s を流域内の洪水調節施設により 1,300 m³/s 調節し 2,800m³/s とする計画です。

表 2-5　治水事業の変遷

（単位：m³/s）

	策定年月	基本高水のピーク流量		計画高水流量		計画の概要等
		名取橋	広瀬橋	名取橋	広瀬橋	
当初計画	S16.4.	2,600	－	2,000	1,400	直轄河川としての改修事業を開始
第 1 次改定計画	S29.3.	3,000	－	2,000	2,200	未曾有の大洪水となった昭和 25 年 8 月洪水を対象として、計画流量を決定
第 2 次改定計画	S37.11.	3,200	2,500	2,400	1,800	昭和 36 年の大倉ダムの完成並びに釜房ダムの計画に伴い、計画を改定
工事実施基本計画	S41.7.	3,200	2,500	2,400	1,800	新河川法の制定にいもとづき、昭和 41 年度に一級河川の指定を受け、工事実施基本計画を策定
改定工事実施基本計画	S60.3.	4,700	4,000	3,400	2,700	仙台市の著しい都市化に伴う流域内の資産の増大等を考慮し、水系一貫した治水安全度を確保する計画を策定
河川整備基本方針	H19.3.	4,700	4,000	3,800	2,800	平成9年の河川法改正に伴い、治水・利水・環境に配慮した河川整備基本方針を策定
河川整備基本方針	H24.11.	4,700	4,000	3,800	2,800	東北地方太平洋沖地震の発生を契機として、河川整備基本方針を変更（計画高潮位等の設定、計画高水位等の変更）
河川整備基本方針	R7.12	5,500	4,100	4,500	2,800	気候変動に伴う降雨量等の増加や流域治水の観点を考慮し、河川整備基本方針を変更

※基本高水のピーク流量：ダムなどによる洪水調節を行う前の計画の基本となる波形のピークの流量

(2) 主な治水対策の概要

1) 河道の整備

名取川本川下流部の河川改修は、戦後の昭和 25 年（1950 年）頃まで殆ど行われませんでした。しかし、昭和 25 年（1950 年）8 月に発生した計画高水流量を上回る記録的な洪水を契機に計画高水流量が改定され、各地区で河道掘削、築堤、護岸等を施工してきました。



日辺地区堤防整備状況

支川広瀬川についても、昭和 25 年（1950 年）8 月洪水を契機に計画高水流量が改定され、昭和 26 年（1951 年）から直轄事業として、広瀬橋から本川合流点までの 3.9km の掘削、築堤、護岸及び都市河川としての河川整備事業等を進めてきました。

また、河口部藤塚地区では、井土浦の良好な汽水域環境を保全しながら、平成 23 年（2011 年）に約 3.0 km の築堤を完了しました。

2) 笊川放水路建設事業

笊川は、仙台市南西部の太白山（たいはくさん）にその源を発し、南東に流れ、仙台平野を経て蛇行しながら東流し、仙台市南東端で名取川に合流します。流域面積 27km²、流路延長 12.5km の小河川であり、丘陵地である上流の勾配が 1/70 と急であるため、洪水は約 2 時間で平地部に達します。

笊川周辺は昭和 39 年（1964 年）に仙台港臨海地域新産都市に指定されて以来、仙台市の人口増加が目覚しく、住宅開発が現在も進められています。

当該地域の治水安全度向上のため、広瀬川合流点に流入していた笊川（旧笊川）を名取川大野田地区へ付け替える放水路※の建設を直轄事業として実施しています。また、旧笊川の残流域処理については、宮城県が中小河川改修として笊川調整池※と排水機場を整備し、洪水時に笊川樋門を閉鎖した際にも名取川へ強制排水できるようにしています。



笊川放水路
改修延長＝2,850m
着工：昭和 43 年　完成：昭和 53 年



笊川調整池
調整池面積：104,400m²
計画貯留量：389,900m³
着工：平成 3 年　完成：平成 10 年

※放水路：洪水を直接海に流したり、小さい川から大きい川へ洪水を流したりするなど、洪水被害を軽減するための施設。
※調整池：洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量を減少させるために低平地に設ける施設。

3) ダムの建設

① 大倉ダムの建設

戦後の名取川は、昭和 22 年（1947 年）カスリン台風や昭和 23 年（1948 年）アイオン台風、昭和 25 年（1950 年）8 月洪水と相次いで大洪水に見舞われ、治水計画が根本的に改定されることになりました。

昭和 29 年（1954 年）3 月、広瀬川上流に大倉ダムを建設することを含めた第 1 次改定計画が策定され、特定多目的ダム法に基づく東北地方最初のダムとして昭和 33 年（1958 年）に大倉ダムの建設に着手しました。洪水調節のほか、800ha のかんがい、仙塩地区への都市用水の供給、発電を目的として昭和 36 年（1961 年）に完成し、現在は宮城県が管理を行っています。

表 2-6　ダム諸元一覧

大　倉　ダ　ム		
河　川　名	大倉川	
型　式	マルティプルアーチ式コンクリートダム	
堤　高	82.0m	
流域面積	88.5 km²	
湛水面積	1.6 km²	
総貯水容量	28,000 千 m³	
有効貯水容量※	25,000 千 m³	
洪水調節容量※	10,000 千 m³	
利水容量※	洪：15,000 千 m³ 非：25,000 千 m³	
目　的	F,N,A,W,I,P	
完　成　年	昭和 36 年	
管　理	宮城県	【出典：宮城県資料】

【ダムの目的】
※F：洪水調節、N：不特定用水、A：かんがい用水、W：上水道用水
　I：工業用水、P：発電

※有効貯水容量：総貯水容量から堆砂容量※を除いた容量。
※堆砂容量：一定期間内（一般的に 100 年間）に貯水池に堆積すると予想される容量。
※洪水調節容量：洪水時に洪水調節を行うための容量。
※利水容量：上水道用水、工業用水、かんがい用水、発電等に利用する水を貯める容量。

② 釜房ダムの建設

昭和 16 年（1941 年）に、河水統制計画に基づく直轄事業として建設に着手しましたが、戦況の激化のため一時中止となりました。戦後、カスリン・アイオン台風など度重なる大洪水の被害に見舞われたことにより治水計画が改定され、昭和 39 年（1964 年）に工事が再開されました。洪水調節のほか、3,700ha のかんがい、仙塩地区への都市用水供給、発電を目的として昭和 45 年（1970 年）12 月に釜房ダムが完成しました。

表 2-7　ダム諸元一覧

釜　房　ダ　ム		
河　川　名	碁石川	
型　式	重力式コンクリートダム	
堤　高	45.5m	
流域面積	195.25 km2	
湛水面積	3.9 km2	
総貯水容量	45,300 千 m3	
有効貯水容量	39,300 千 m3	
洪水調節容量	21,000 千 m3	
利水容量	洪：18,300 千 m3 非：36,400 千 m3	
目　的	F,N,W,I,P	
完　成　年	昭和 45 年	
管　理	国土交通省	

【出典：釜房ダム管理所資料】

③　樽水ダムの建設

増田川の流域である名取市の発展に伴い、宮城県が進める増田川総合開発事業の一環として、上流部の樽水地区に洪水調節、上水道、かんがいを目的とした、多目的ダムの建設が計画され、昭和 44 年（1969 年）から本格的な建設工事に着手し、昭和 51 年（1976 年）に中央コア型ロックフィルダムとして完成しました。

表 2-8　ダム諸元一覧

樽　水　ダ　ム		
河　川　名	増田川	
型　　式	中央コア型ロックフィルダム	
堤　　高	43.0m	
流域面積	9.70 km²	
湛水面積	0.41 km²	
総貯水容量	4,700 千 m³	
有効貯水容量	4,200 千 m³	
洪水調節容量	2,000 千 m³	
利水容量	2,200 千 m³	
目　　的	F,N,W	
完　成　年	昭和 51 年	
管　　理	宮城県	

【出典：宮城県資料】

④　川内沢ダムの建設

川内沢川は増田川最大の支川であり、東北地方太平洋沖地震により被災した下流域については，市街地の再建が進む一方、令和元年東日本台風（2019 年）により浸水被害を受けています。治水安全度の早期向上が求められている中、宮城県が令和 4 年（2022 年）から川内沢ダムの本体工事に着手し、令和 8 年（2026 年）に完成する予定です。

表 2-9　ダム諸元一覧

川内沢　ダ　ム	
河　川　名	川内沢川
型　　式	重力式 コンクリートダム
堤　　高	36.7m
流域面積	3.65 km²
湛水面積	0.18 km²
総貯水容量	1,790 千 m³
有効貯水容量	1,510 千 m³
洪水調節容量	940 千 m³
利水容量	570 千 m³
目　　的	F,N
完　成　年	令和 8 年（予定）
管　　理	宮城県



【出典：宮城県資料】

2.2.4　利水事業の沿革

藩政時代初期の仙台周辺は荒廃した地域であり、水利状況は極めて悪い状態でした。そのため、藩主伊達政宗は家臣川村孫兵衛に命じ、広瀬川郷六（ごうろく）地点に水源を求め、仙台市における水道の始まりとも伝えられる四ツ谷用水を完成させました。

この用水により開渠又は暗渠※で城下に引き入れた水は、防火用、灌漑（かんがい）用として利用され、用水の一部は地下に浸透し、浅井戸の水源となったともいわれています。

六郷堰は、名取川に用水取水口を持ち、そこから「上堀」「下堀」「木流堀」と呼ばれる 3 本の用水堀に導水する藩政時代に造られた堰でしたが、昭和 23 年（1948 年）のアイオン台風により被災したため、上流 300m 地点に玉石造りの固定堰として新設されました。しかし、戦後の物資不足時代の築造物であったため、老朽化が進み、改築を余儀なくされ、昭和 60 年（1985 年）3 月に名取川農業水利事業の一環として河口より 12.2km 地点の名取川頭首工（とうしゅこう）に改築されました。

名取川における近代水道用水の供給は、大正 2 年（1913 年）に大倉川に取水口を設けて同 12 年（1923 年）から計画給水人口 12 万人の水道用水の給水が行われて以来、昭和 8 年（1933 年）には青下（あおした）第一、第二、第三ダムが竣工しています。

戦後になり、仙台市の急速な発展に伴う水需要増加に供給量が間に合わず、水不足が年々繰り返されたことから、昭和 36 年（1961 年）に大倉ダム、昭和 45 年（1970 年）に釜房ダム、そして昭和 52 年（1977 年）に樽水ダムが完成し、都市用水等の供給を開始しました。また、平成 3 年（1991 年）に完成した阿武隈川水系七ヶ宿ダムからの給水も重要な水源として利用されています。

また、発電用水として日本で最も古い水力発電所である三居沢（さんきょざわ）発電所が明治 21 年（1888 年）7 月に東北で初めて電気の明かりを灯したのをはじめ、9 箇所の発電所で最大出力約 1.4 万 kw の発電に利用されています。

※暗渠：地中に埋設した河川や水路。



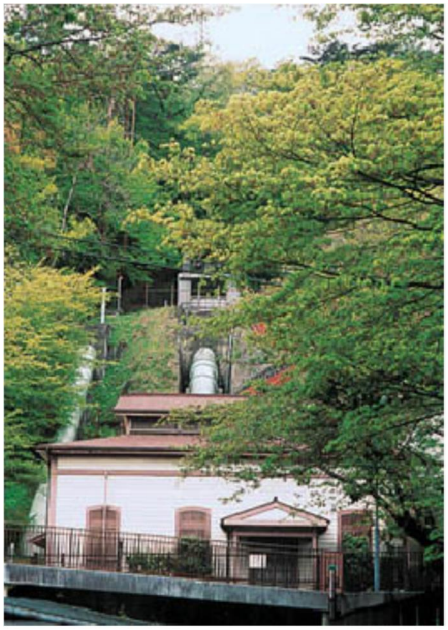
四ツ谷堰



名取川頭首工



青下第二ダム



三居沢発電所

愛宕橋下流にある愛宕堰から取水される六郷堀・七郷堀は、藩政時代に開削された仙台市東部にかんがい用水を供給する農業用水路です。

かつて、この水路は農業用水路としてだけではなく、防災・生活用水路として重要な幹線であるとともに、周辺住民の身近な水辺として利用されてきました。しかし、都市化が進み、一部暗渠化されたことと、非かんがい期に通水が停止されることなどから、身近な水辺としての機能が失われ、ごみ投棄等の問題も発生していました。

そこで、仙台市では、「水辺の空間・環境の改善」を目的として、仙台地域の健全な水循環形成を基本理念とする仙台地域水循環協議会と連携しながら、水質の向上、景観の改善、悪臭の防止のために必要な水量等の検証を重ね、平成 17 年（2005 年）から非かんがい期においても豊水時には一定の水量が通水されるようになりました。



若林区役所前の七郷堀

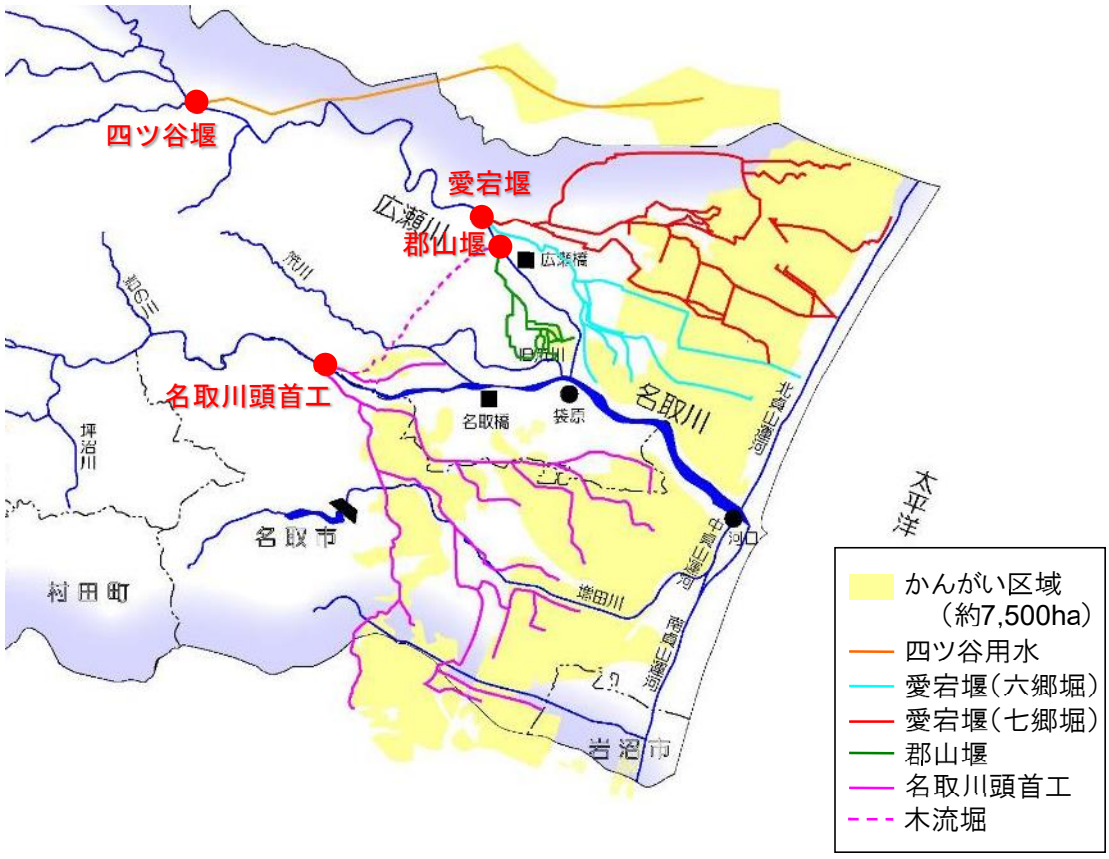


図 2-13　名取川下流部主要かんがい水路

2.3　地震・津波の歴史

2.3.1　地震・津波の歴史

東北地方では、太平洋側沖合の日本海溝付近において東北地方を載せた北アメリカプレートの下に太平洋プレートが沈み込んでおり、このプレートの沈み込みに伴う大規模な地震が度々発生しています。

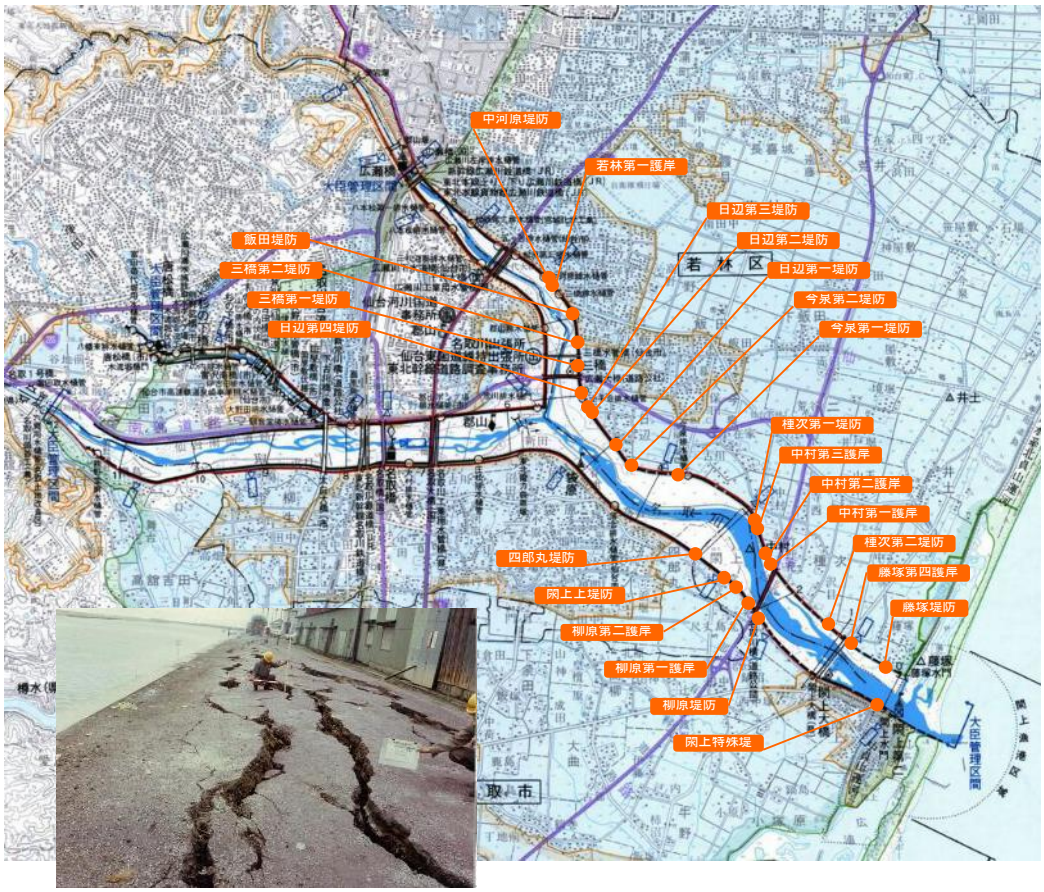
またプレート境界地震以外においても、昭和 35 年（1960 年）に遠く南米チリで発生した地震（マグニチュード 8.5）による津波や陸域を震源とした平成 20 年（2008 年）6 月の岩手・宮城内陸地震（マグニチュード 7.2）により被害が発生しています。

なお、日本国内観測史上最大規模の地震となった平成 23 年（2011 年）3 月の東北地方太平洋沖地震（マグニチュード 9.0）では、岩手県、宮城県、福島県を中心とした太平洋沿岸部を巨大な津波が襲い、甚大な被害が発生しました。

表 2-10　近年の主要な地震・津波被害の被害概要

地震発生年月日	地震名	震源	地震規模	被害概要	出典
貞観11年5月26日 （869年）	貞観地震	三陸はるか沖	M8.3	死者約1,000人	災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 「1896明治三陸地震津波」.中央防災会議 地震規模は理科年表より
慶長16年10月28日 （1611年）	慶長三陸沖 地震	三陸沖	M8.1	死者約3,000人	災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 「1896明治三陸地震津波」.中央防災会議 震源·地震規模は理科年表より
明治29年6月15日 （1896年）	明治三陸 地震	三陸沖	M8.2	死者約22,000人 流失·全半壊家屋約8000戸 船の被害約7,000千隻	災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 「1896明治三陸地震津波」.中央防災会議 地震規模は理科年表より
昭和8年3月3日 （1933年）	昭和三陸 地震	三陸沖	M8.1	死者·不明3,064人	気象庁ホームページ 「日本付近で発生した主な被害地震」
昭和35年5月21日 （1960年）	チリ 地震津波	南米チリ海溝	M8.5	死者119人、行方不明者20人、 負傷者872名 全壊1,571戸、半壊2,183戸 流出1,259戸	気象庁仙台管区気象台ホームページ 「宮城県に影響を及ぼした地震·津波の被害」
昭和53年6月12日 （1978年）	宮城県沖 地震	宮城県沖	M7.4	死者28人·負傷者1,325人、 家屋全壊1,183棟·半壊5,574棟	気象庁仙台管区気象台ホームページ 「宮城県に影響を及ぼした地震·津波の被害」
平成15年5月26日 （2003年）	宮城県沖 （三陸南） 地震	宮城県沖	M7.1	負傷174名、 住宅全壊2棟、住宅半壊21棟	気象庁ホームページ 「日本付近で発生した主な被害地震」
平成15年7月26日 （2003年）	宮城県北部 連続地震	宮城県北部	M6.4	負傷677名、 住宅全壊1276棟、住宅半壊3,809棟	気象庁ホームページ 「日本付近で発生した主な被害地震」
平成20年6月14日 （2008年）	岩手·宮城 内陸地震	岩手県内陸南部	M7.2	死者17名、行方不明者6人 負傷426人 住家全壊30棟、住家半壊146棟	気象庁ホームページ 「日本付近で発生した主な被害地震」
平成23年3月11日 （2011年）	東北地方太 平洋沖地震	三陸沖	M9.0	死者19,782名、行方不明者2,550人 全壊122,053戸、半壊284,074戸	内閣府緊急災害対策本部「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について」(2025年3月10日現在)
平成23年4月7日 （2011年）	宮城県沖 地震	宮城県沖	M7.3	死者4名、負傷者296人	気象庁仙台管区気象台ホームページ 「宮城県に影響を及ぼした地震·津波の被害」
令和3年2月13日 （2021年）	福島県沖 地震	福島県沖	M7.3	死者3名、負傷者168人 全壊144戸	気象庁仙台管区気象台ホームページ 「宮城県に影響を及ぼした地震·津波の被害」
令和4年3月16日 （2022年）	福島県沖 地震	福島県沖	M7.4	死者4名、行方不明者248人 全壊224戸	気象庁仙台管区気象台ホームページ 「宮城県に影響を及ぼした地震·津波の被害」

名取川では、宮城県沖地震発生時に多くの河川構造物に被害を受けていました。



護岸背後の亀裂状況



閖上特殊堤接合部の開口



堤防の亀裂・沈下



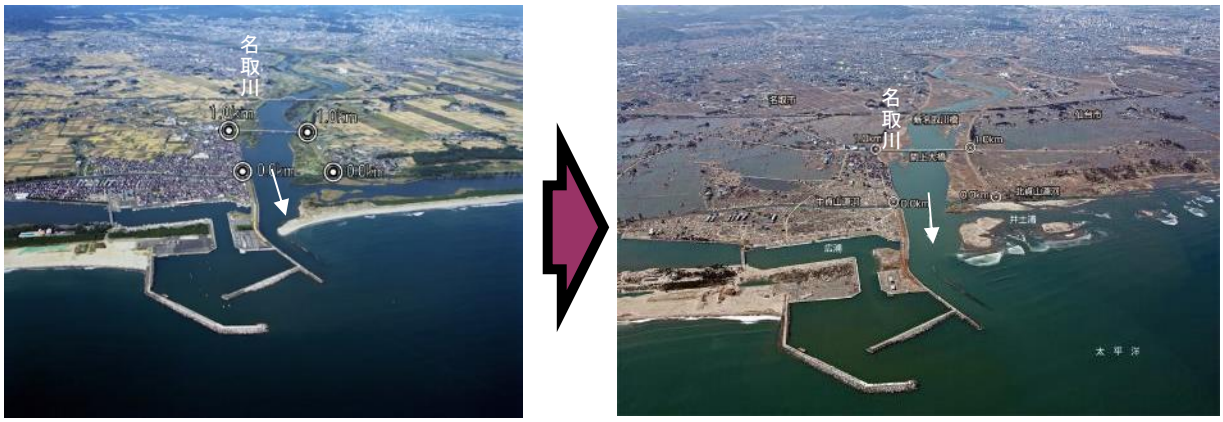
閖上堤防裏法面のすべりによる亀裂

図 2-14　宮城県沖地震（S53.6.12）による名取川の被災箇所

2.3.2　東北地方太平洋沖地震の概要

平成 23 年（2011 年）3 月 11 日 14 時 46 分、三陸沖を震源とするマグニチュード（M）9.0 の地震が発生し、宮城県栗原市で震度 7、宮城県、福島県、茨城県、栃木県の 4 県 37 市町村で震度 6 強を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州地方にかけての広い範囲で震度 6 弱～1 を観測しました。また、この地震に伴い、東北地方から関東地方北部の太平洋側を中心に、北海道から沖縄にかけての広い範囲で津波を観測しました。

気象庁は、この国内観測史上最大規模である地震を「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」と命名し、また、この地震による災害について「東日本大震災」と呼ぶことが閣議決定されました。



地震前（H21.10.12撮影）　　地震後（H23.3.18撮影）

図 2-15　震災前後の河口部周辺の比較

(1) 地震の規模

1) 地震の規模

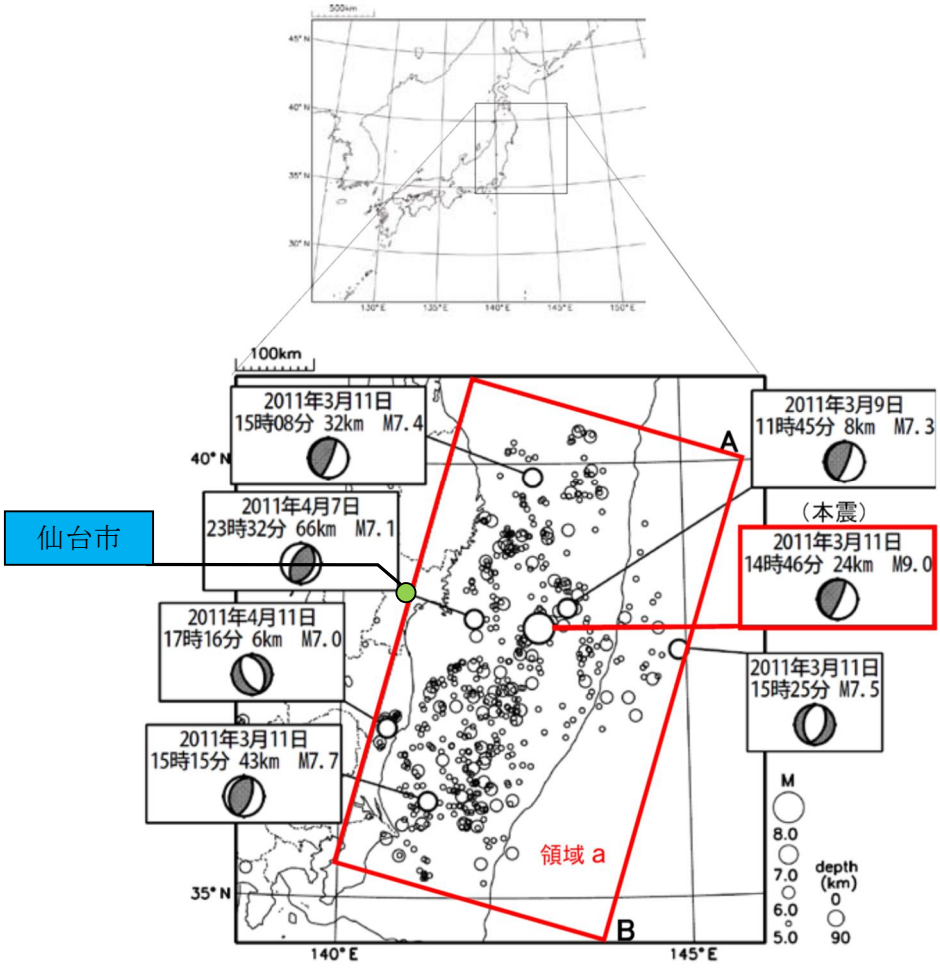
・地震名「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」
（東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う原子力発電所事故による災害については、「東日本大震災」と呼称。）

・発震日時 平成 23 年（2011 年）3 月 11 日 14 時 46 分頃

・震源位置 北緯 38°6.2′N 東経 142°51.6′E 三陸沖
（牡鹿半島の東南東、約 130km 付近）

・深さ約 24km

・地震規模 マグニチュード 9.0



※ 2011 年 3 月 9 日～2011 年 6 月 11 日のマグニチュード 5.0 以上の地震を示した。吹き出し中の発震機構解は、CMT 解である。領域 a の矩形は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震域である。

○の大きさはマグニチュードの大きさを示す

【出典：災害時地震・津波速報 平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震 平成 23 年 8 月 17 日 気象庁】

図 2-16 震央分布図

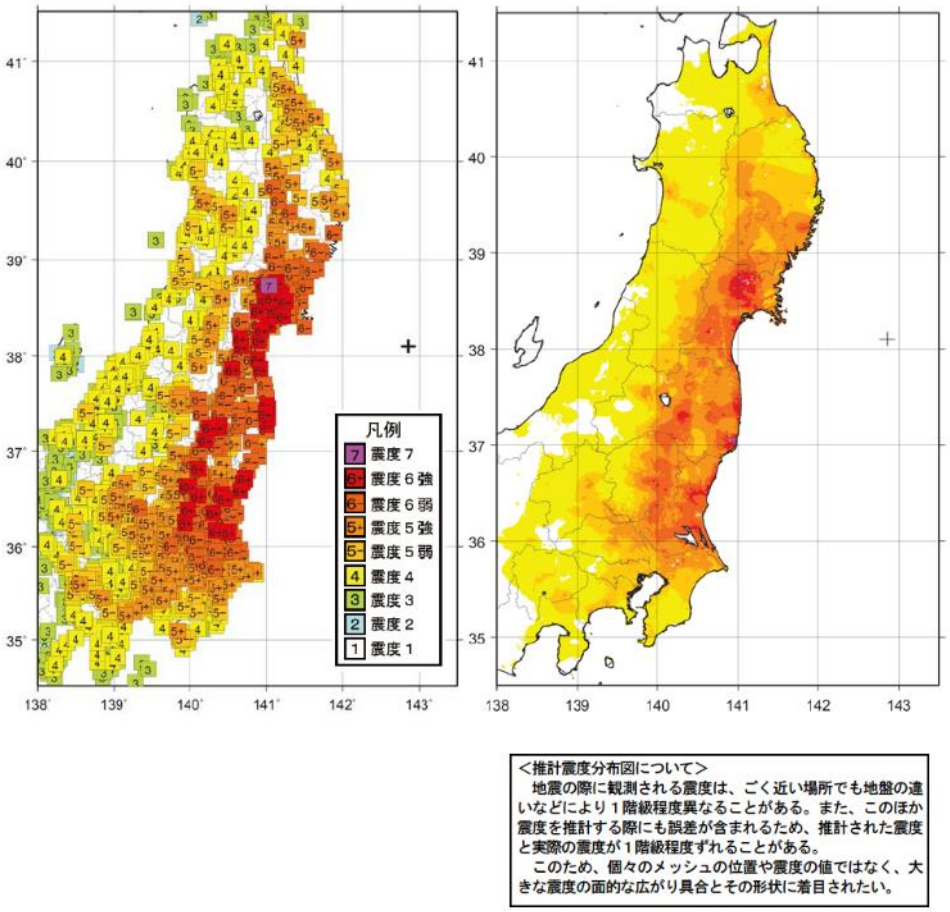
2) 各地の震度

宮城県栗原市で震度 7、宮城県、福島県、栃木県、茨城県の 4 県 37 市町村で震度 6 強を観測したほか、東北・関東地方を中心に、広い範囲で震度 5 強以上を観測しました。

表 2-11　震度 5 以上を観測した地域

震度	地　域
震度 7	宮城県北部
震度 6 強	宮城県南部・中部　福島県中通り・浜通り　茨城県北部・南部 栃木県北部・南部
震度 6 弱	岩手県沿岸南部・内陸北部・内陸南部　福島県会津 群馬県南部　埼玉県南部　千葉県北西部
震度 5	青森県三八上北・下北　岩手県沿岸北部　秋田県沿岸南部・内陸南部 山形県村山・置賜　群馬県北部　埼玉県北部 千葉県北東部・南部　東京都２３区・多摩東部　新島 神奈川県東部・西部　山梨県中・西部　山梨県東部・富士五湖

【出典：平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について
平成 24 年 7 月 31 日　内閣府 緊急災害対策本部】

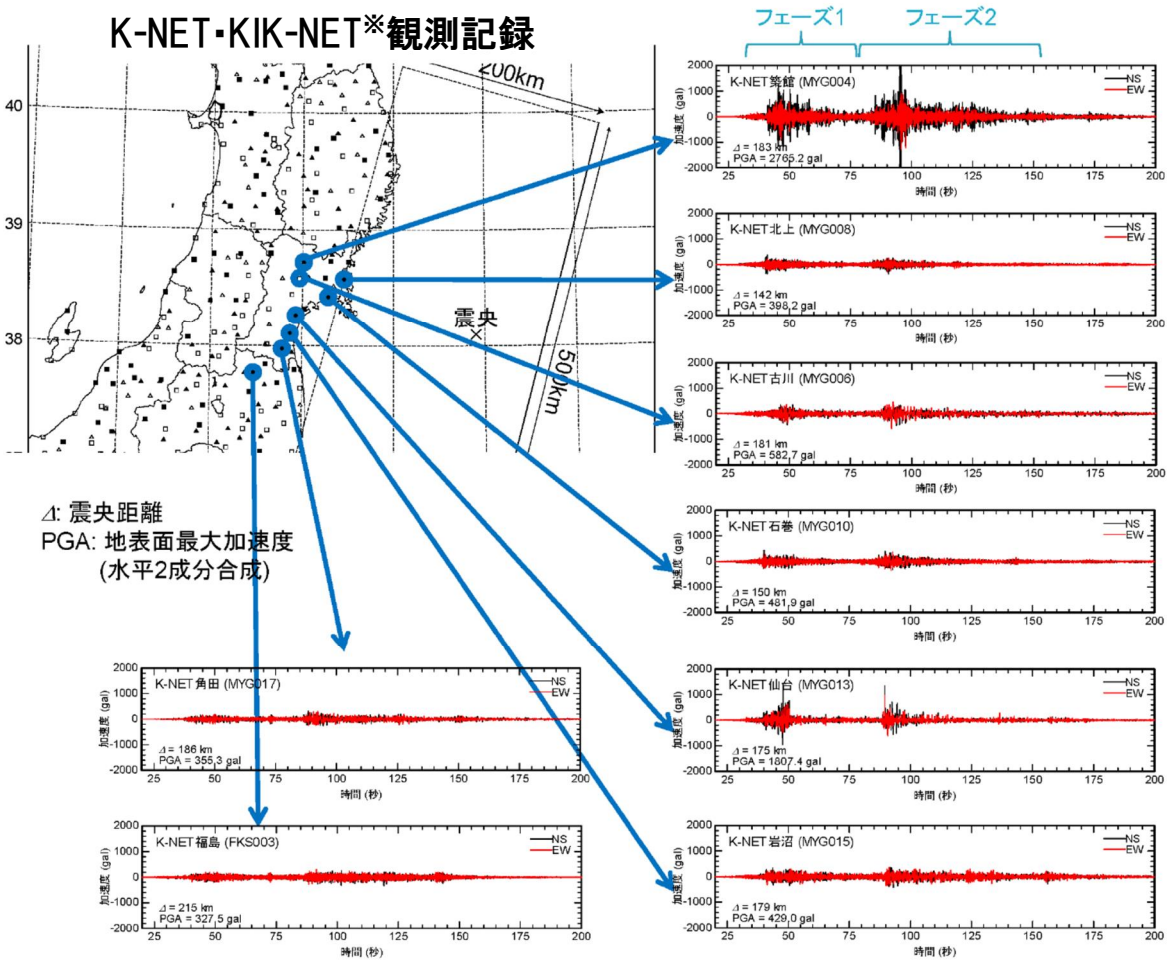


【出典：災害時地震・津波速報 平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震
平成 23 年 8 月 17 日 気象庁】

図 2-17　各地の震度分布

3) 地震動

防災科学技術研究所が公開している情報をもとに（独）土木研究所が作成した資料によれば、最大加速度は仙台 1,807gal、岩沼 429gal であり、液状化に影響を及ぼすと考えられる 50gal 以上の継続時間は仙台で 167 秒、岩沼で 165 秒と長く、過去の主要な地震と比較しても非常に長いことが特徴です。

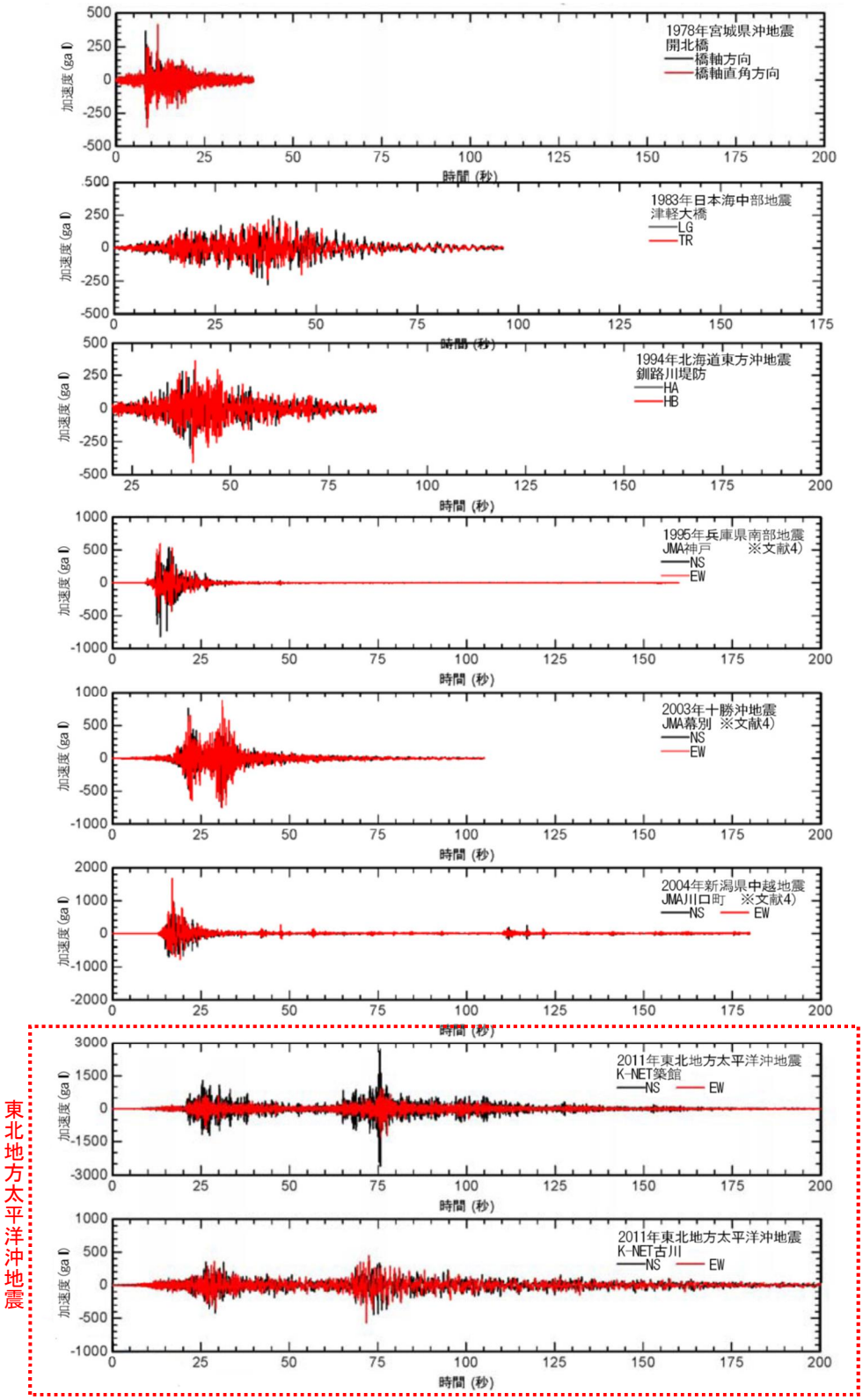


※防災科学技術研究所：強震観測網（K-NET，KiK-NET）

http://www.kyoshin.bosai.go.jp/kyoshin/

【出典：独立行政法人　土木研究所　資料　平成 23 年（2011 年）5 月 2 日】

図 2-18　各地の地震動波形及び最大加速度



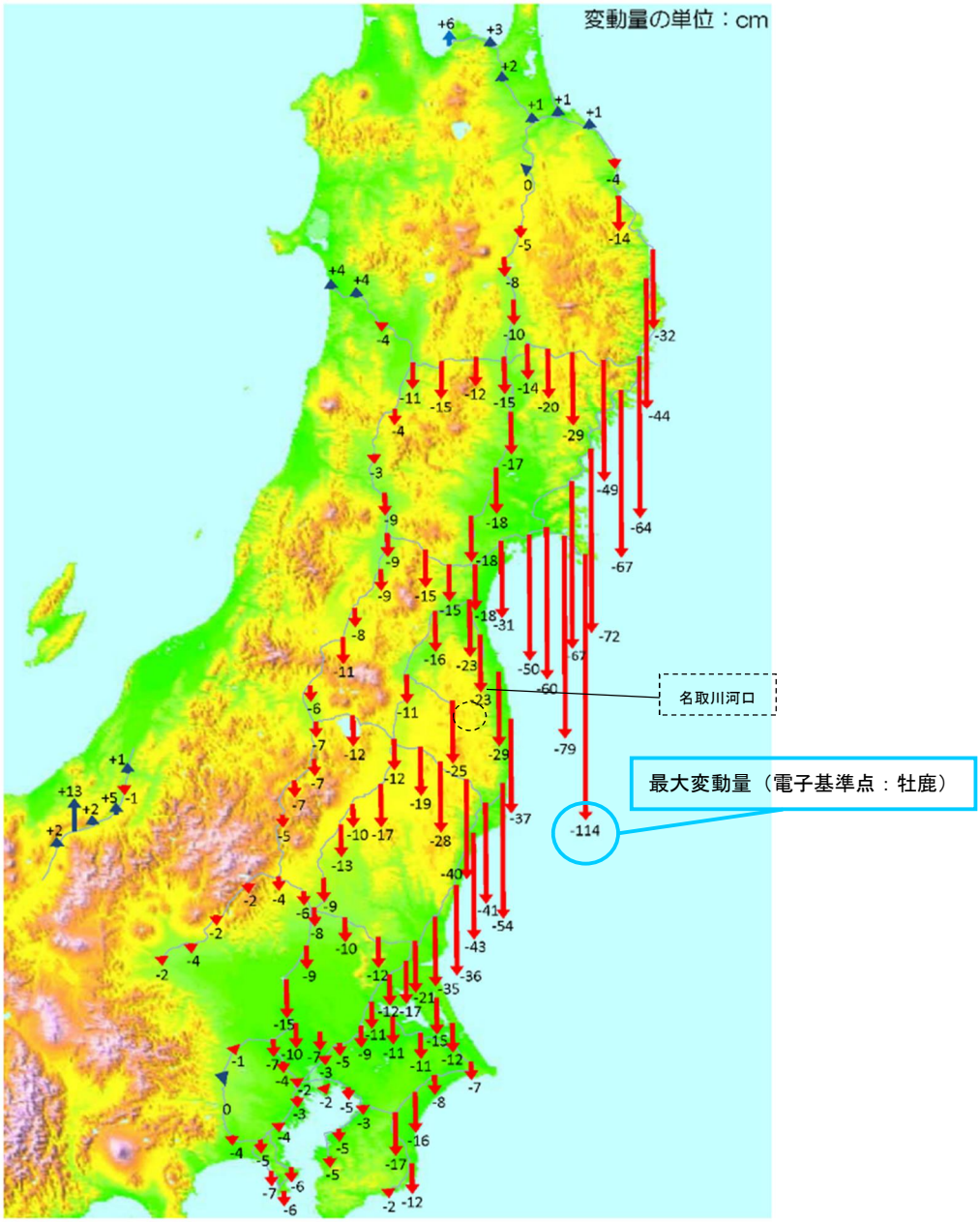
【出典：独立行政法人　土木研究所　資料　平成23年（2011年）5月2日】

図 2-19　過去の地震との比較（時刻歴波形）

(2)　地殻変動

東北地方太平洋沖地震の発生に伴い、岩手県の北部から茨城県の太平洋沿岸の広い範囲で、大規模な地殻変動が発生しています。

地震後に実施された三角点及び水準点の測量成果の改定値（国土地理院 H23.10.31 公表）によると、水平方向の最大変動量は、女川町江島の二等三角点「江ノ島」で東南東方向へ 5.85m の移動、上下方向の最大変動量は、石巻市鮎川浜の電子基準点付属標「牡鹿」で 1.14m の沈下が確認されています。



【出典：平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震に伴う三角点及び水準点の測量成果の改定値（平成 23 年 10 月 31 日国土地理院報道発表資料）】

図 2-20　東北地方太平洋沖地震に伴う水準点の上下変動

1)　名取川流域の地盤沈下量

東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動では、名取川の河口部での地盤沈下量が大きく、上流に向かうにつれて地盤沈下量が小さくなる傾向となっています。

国土地理院発表の標高補正パラメータにより算出した地盤沈下量では、名取川の河口部で最大で 23cm 程度、その他地域では 10～20cm 程度となっており、この地盤沈下により河口部周辺においては浸水リスクがより大きくなっているほか、動植物の生息・生育・繁殖環境や水質等も変化しました。



台風第 15 号（平成 23 年 9 月）による浸水状況（仙台市若林区井土地先）

令和 7 年（2025 年）現在で、地震による地盤沈下の後、余効変動に伴う隆起現象が発生し、地盤沈下量は概ね被災前の状況に回復、一部地震前を上回る地盤高となっている地点も存在します。

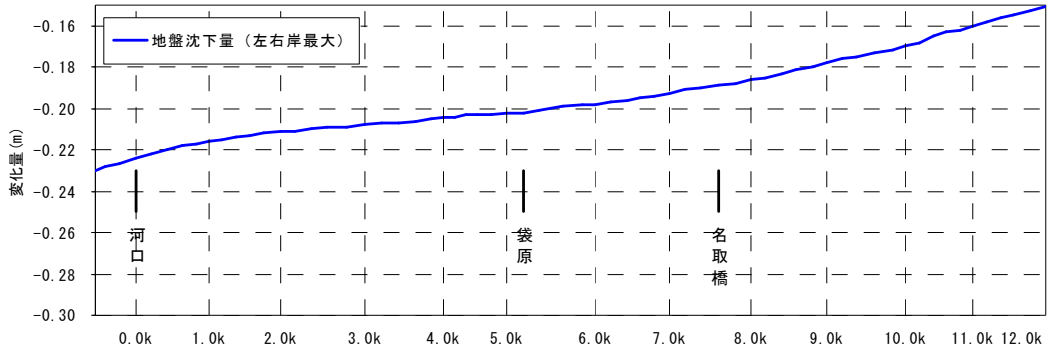


図 2-21　名取川流域の地盤沈下量縦断図

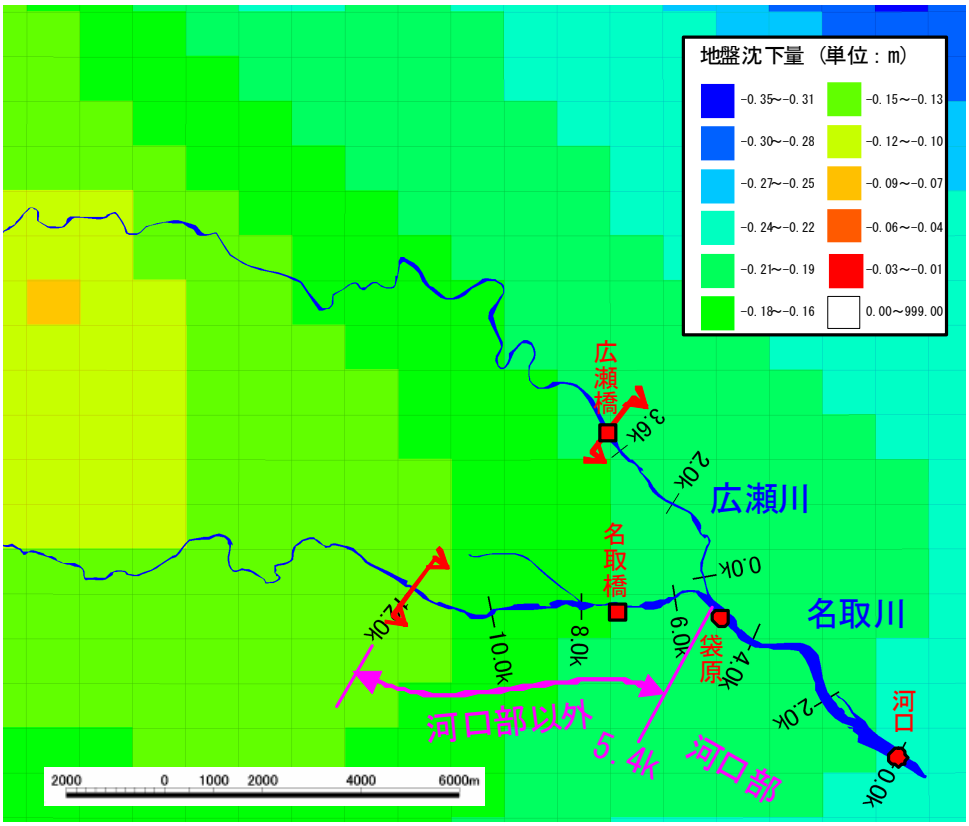


図 2-22　名取川における地盤沈下量

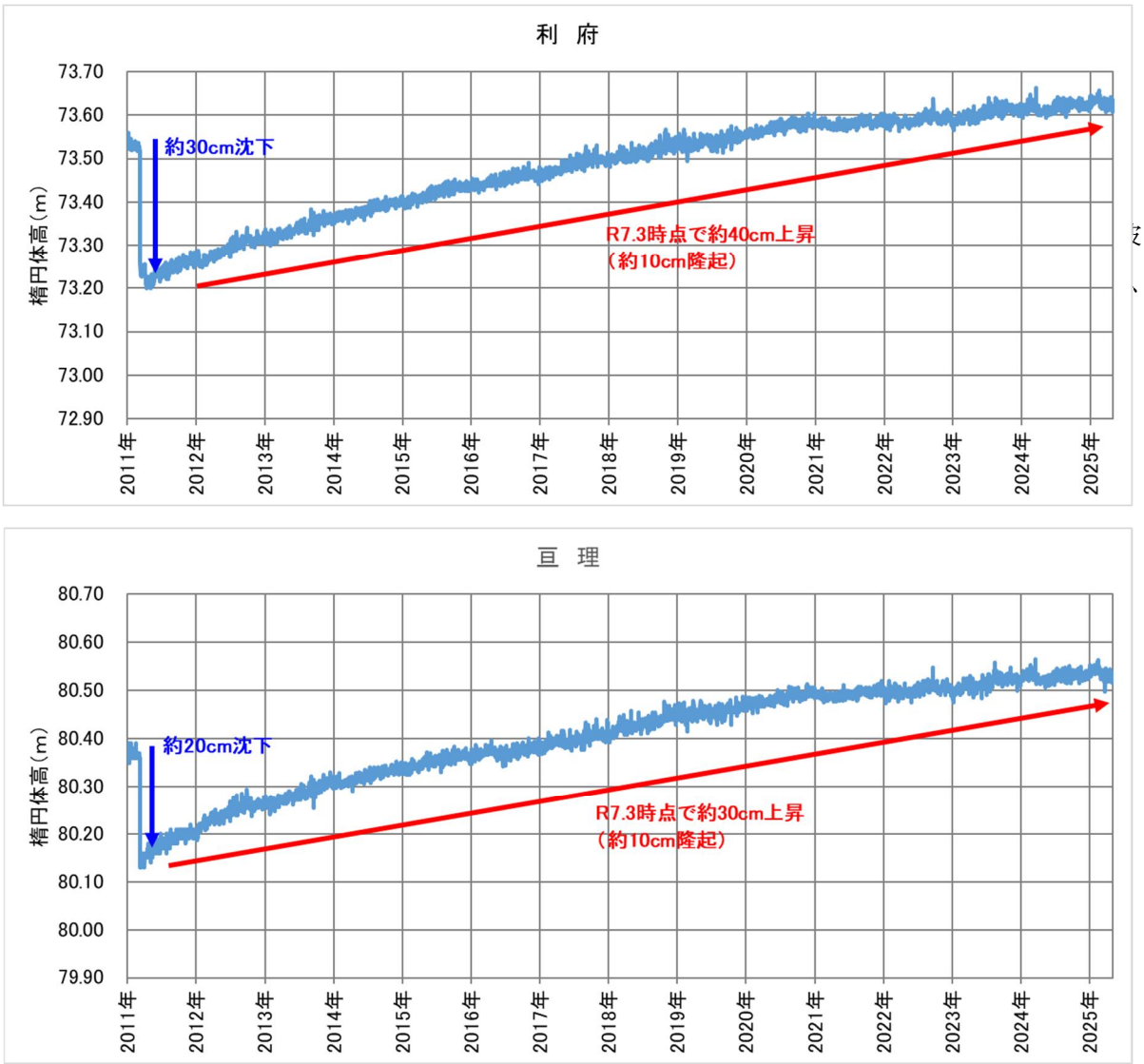


図 2-23　広域地盤沈下と余効変動状況

(3) 津波

1) 太平洋沿岸の津波高・浸水高

東北地方太平洋沖地震により発生した津波は、太平洋沿岸に来襲し、東北地方での津波高は 2.9m～16.7m となっています。名取川河口部周辺では 6.1～7.2m の津波高に対して、陸上部の閖上地区では T.P.9.2m の痕跡高が確認されています。

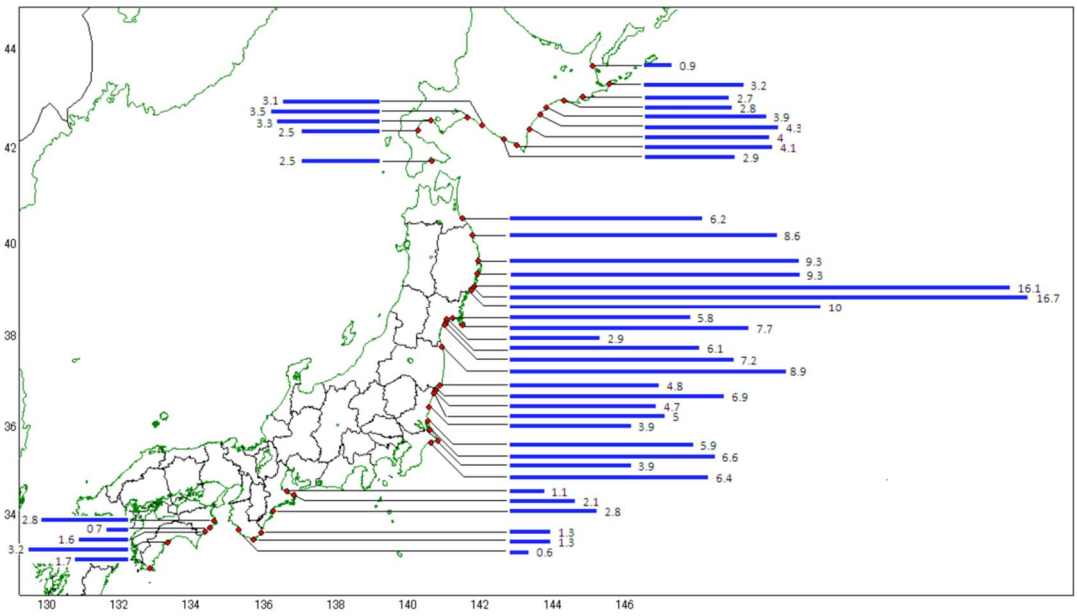


図 2-24　主な調査地点における津波の痕跡から推定した津波の高さ（※数値は津波の高さ）

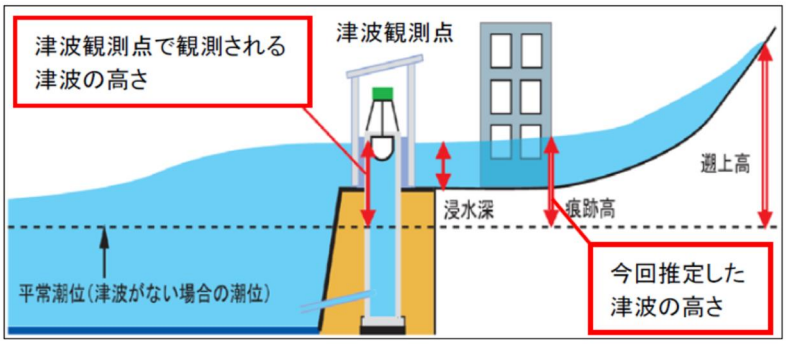


図 2-25　津波観測地点における津波の高さと痕跡高の関係

※　現地調査における津波の高さとは、津波がない場合の潮位（平常潮位）から、津波によって海面が上昇した高さの差を言う。平常潮位の推定には、最寄りの検潮所における津波の最大波が観測された日時の潮位の予測値（天文潮位）を用いており、現地調査で確認した津波の痕跡までの高さの差を痕跡高としている。

【出典：災害時地震・津波速報 平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震
平成 23 年 8 月 17 日 気象庁】

【津波痕跡高（浸水高）参考】まちづくりサポートマップ（名取川河口部）［抜粋］



○今次津波の痕跡高は「津波被害調査のマニュアル津波工学報告15号(1998)」に従って行政機関、大学、研究所等の各種機関が調査を行ったもののうち、信頼度がAに区分されたデータを記載した。
○過去津波の痕跡高は「津波痕跡データベース」に記載されている過去文献のデータのうち、信頼度がAに区分されたデータを記載した。
○津波痕跡高については、今後の精査により修正される可能性があります。
■津波痕跡データベース
http://tsunami3.civil.tohoku.ac.jp/

凡例
付数字　：今回地震津波痕跡高(浸水高)(T.P.m)
※括弧内の数字は地盤面からの浸水深さを示す
付数字　：過去地震津波痕跡高(浸水高)(昭和三陸)(T.P.m)

凡例
- 供用中
- 事業中
- 今回着手（H23補正新規）
- 今回地震津波浸水範囲
- 浸水範囲外の既存集落地など
- 避難所
- 津波ハザードマップ浸水範囲
- 明治三陸地震津波浸水範囲
- 昭和三陸地震津波浸水範囲
- チリ地震津波浸水範囲
- 土砂災害特別警戒区域
- 土砂災害警戒区域
- 土砂災害危険箇所

※　津波ハザードマップ浸水範囲、明治三陸地震津波浸水範囲、昭和三陸地震津波浸水範囲、チリ地震津波浸水範囲は、「宮城県第三次被害想定調査（宮城県津波浸水予測図）」および各市町村「防災マップ」などを基に作成しています。
※　明治三陸・昭和三陸・チリ地震津波浸水範囲は、既往文献で確認できなかった箇所があります。（過去の津波による浸水実績が無かったということではありません。）
※　土砂災害危険箇所は、土石流危険渓流、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所を含みます。
※　「浸水範囲以外の既存集落地など」は、三陸沿岸部「東松島市以北」のみ明示しています。
※　避難所については、すでに閉鎖している場合があります。

国土地理院からの追記事項

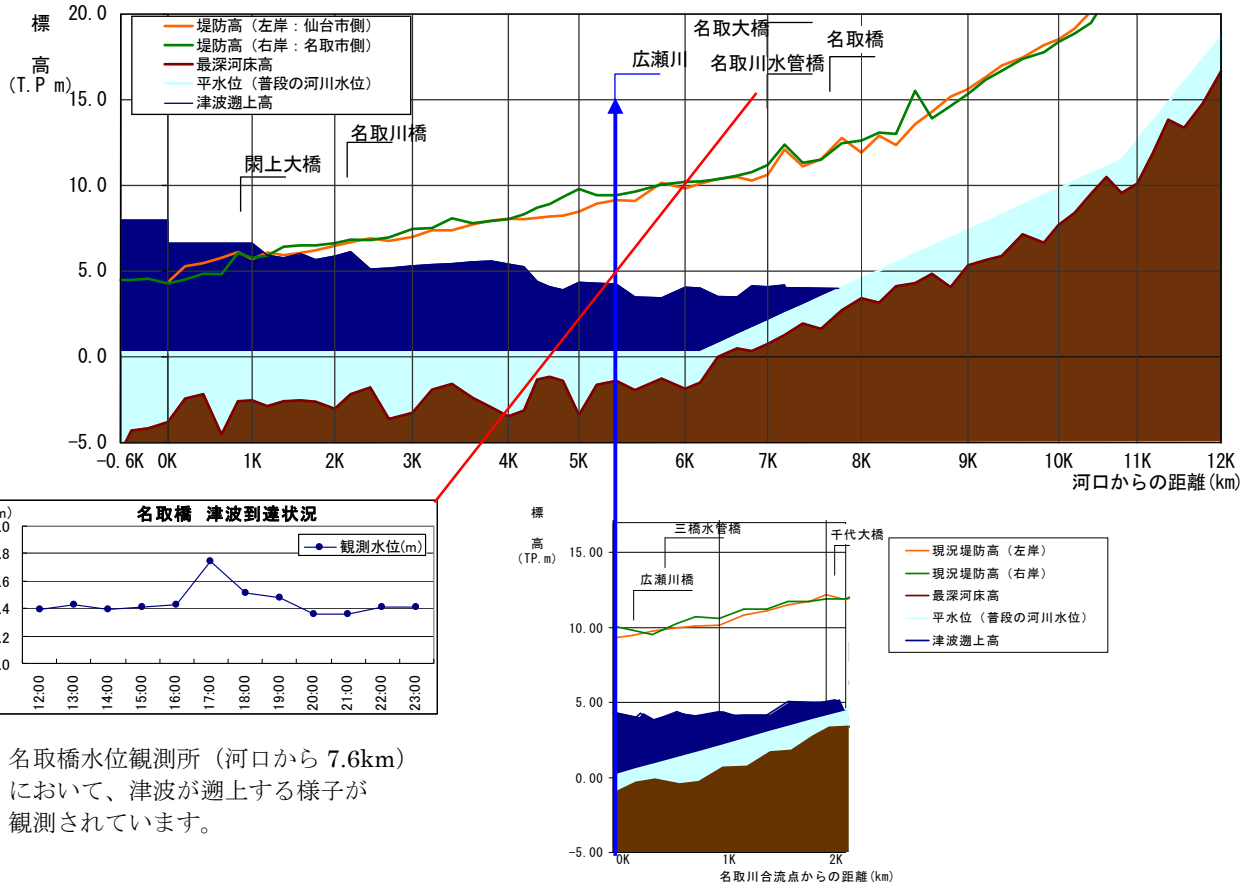
この図に示している「今回地震津波浸水範囲」は、平成２３年３月及び４月に国土地理院が撮影した空中写真を使用して、津波により浸水した範囲を地形図上に図示したものです。
浸水範囲内でも写真判読の精度上、実際と異なる場合があります。
今後、引き続き精査していく予定です。

2)　名取川における津波遡上範囲と到達時間

東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波は河口より河川を遡上し、痕跡水位の調査結果によると、名取川の閖上大橋付近（名取川河口から 0.8km）で T.P.6.63m、また広瀬川の千代大橋付近（名取川合流点から 1.9km）で T.P.5.20m を観測するなど、その遡上範囲は、仙台市の中心市街地付近にまで及んでいます。



図 2-26　津波による浸水範囲



名取橋水位観測所（河口から 7.6km）において、津波が遡上する様子が観測されています。

図 2-27　河川への津波遡上状況

(4) 被害の状況

1) 人的被害

東北地方太平洋沖地震は、東北地方の太平洋側に甚大な被害をもたらし、自然災害では戦後最大の被害規模となりました。

なかでも名取川の左右岸に位置する仙台市及び名取市では、死者・行方不明者 1,889 人※、全壊・半壊の建物被害は、両市の全世帯数の 2 割～3 割程度にまで及ぶ未曾有の被害となりました。

※仙台市及び名取市の被害（死者・行方不明者、全壊・半壊の建物被害）は「東日本大震災における被害等状況」（宮城県　令和 7 年（2025 年）3 月 6 日公表、令和 7 年（2025 年）2 月 28 日時点）による。

表 2-12　東北地方太平洋沖地震の被害の概要

項目		単位	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	東北地方	関東地方	その他地方	全体
人的被害	死者	人	3	5,147	10,571		3	3,948	19,672	109	1	19,782
	行方不明者	人	1	1,107	1,215			224	2,547	3	0	2,550
	負傷者	人	110	213	4,145	11	45	183	4,707	1,517	15	6,239
住家被害	全壊	棟	308	19,508	83,005			15,483	118,304	3,749	0	122,053
	半壊	棟	701	6,571	155,131		14	83,698	246,115	37,955	4	284,074
	一部破損	棟	1,005	19,068	224,202	5	1,249	141,065	386,594	363,434	41	750,069
交通遮断状況	道路損壊	箇所	2	30	390	9	21	187	639	3,558	1	4,198
	橋梁損壊	箇所		4	12			3	19	97		116
	鉄軌道	箇所			26				26	3		29
交通	道路		道路規制（国土交通省 令和 6年3月1日 17:00） 被災による通行止めなし									
	鉄道		鉄道（国土交通省 令和 6年3月1日 17:00） 運転休止路線なし									
	港湾		港湾（国土交通省 令和 6年3月1日 17:00） 被災港湾の公共岸壁（水深 4.5m 以深）373 ﾊﾞｰｽ全て利用可能									
河川・海岸等	河川		河川（国土交通省 令和 6年3月1日 17:00） 北上川、阿武隈川、利根川等の直轄河川で堤防崩壊等 2,115 箇所の被害発生。									
	海岸		海岸（国土交通省 令和 6年3月1日 17:00） ・岩手県、宮城県、福島県 3 県の海岸堤防約 300 kmのうち約 190 kmが全壊・半壊 ・津波により 561 ㎢が浸水被害（航空写真及び衛星画像判読済み分）									
ライフライン	電気		東北電力管内:家屋流出地域などを除いて平成23年6月18日までに復旧済み(平成23年8月3日 15:00現在) なお、平成23年5月26日 16時時点で、家主不在等で送電を保留している家屋(約1万戸)、津波による家屋等流出地域(約7万8千戸)、福島県内の立入制限区域内(約3万1千戸)が存在。また、平成26年9月1日時点で、福島県内の立入制限区域内(2万3千戸)が残存。 東京電力管内(延べ停電戸数約405万戸)、北海道電力管内(同約3千戸)、中部電力管内(同約4百戸)の停電は復旧済み									
	ガス		一般ガス(経済産業省 平成23年5月6日 10:00)5月3日までに家屋流出地域を除いた約42万戸が復旧済み。 簡易ガス(経済産業省 平成23年4月22日 17:00)復旧済み。									
	水道		水道（断水）（国土交通省 令和 7年3月1日現在） ・津波により家屋等が流出した地域（3 県 3.4 万戸）を除き、断水被害は平成 23 年 9月 30 日までに全て復旧した。津波により家屋等が流出した地域については、復興にあわせて復旧・整備を進めている。									

【出典：内閣府：「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について」　令和 7 年（2025 年）3 月 10 日（10:00）緊急災害対策本部
人的被害・住家被害：「東日本大震災における被害等状況」（宮城県令和 7 年（2025 年）3 月 6 日公表、令和 7 年（2025 年）2 月 28 日時点）】

2) 直轄河川管理施設の被害状況

東北地方管内の直轄河川管理施設の地震及び津波による被災箇所数は 1,195 箇所に上り、北は馬淵川、南は阿武隈川上流まで広い範囲で被災しました。

名取川水系における直轄河川管理施設の地震及び津波による被災箇所数は、35 箇所（うち、名取川 31 箇所、広瀬川 4 箇所）に上り、堤防流出、堤防の亀裂・沈下、樋門・樋管の損傷、護岸の崩壊などの被害が確認されました。

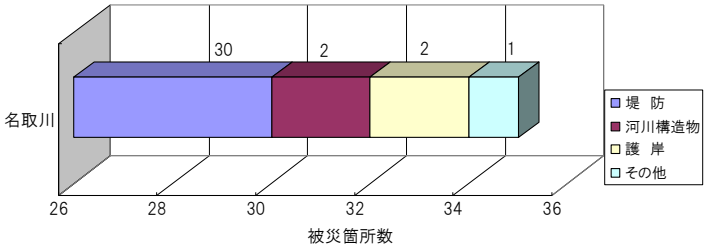


図 2-28 河川施設の被災状況

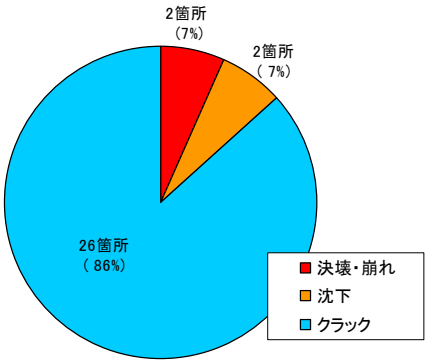


図 2-29 堤防被災箇所における被災状況別箇所数



堤防の被災状況（仙台市若林区今泉地先）



堤防の被災状況（仙台市若林区日辺地先）

2.4　自然環境

名取川流域の自然環境は、名取川、広瀬川について、それぞれ奥羽山脈からなる山岳地帯の上流部、山脈から続く緩やかな丘陵地帯の中流部、沖積平野をなす下流部、これに干潟、海浜等の独特の環境を有する河口部を加えた 7 つに区分されます。

河川区分		地形概要
名取川	上流部	源流～不動滝橋上流付近 河床勾配：1/10～1/70 程度 大部分が山間地を流下
	中流部	不動滝橋付近～栗木橋付近 河床勾配：1/100～1/200 程度 川幅が狭く河岸段丘の底面を流下
	下流部	栗木橋付近～河口部 河床勾配：1/200～1/3,000 程度 仙台市の南縁及び仙台平野を流下
	河口部	河床勾配：1/3,000 程度 太平洋に流下
広瀬川	上流部	源流～セイコウ大橋上流 河床勾配：1/30～1/80 程度 大部分が山間地を流下
	中流部	セイコウ大橋付近～広瀬橋付近 河床勾配：1/200～1/300 程度 川幅が狭く河岸段丘に底面を流下しながら仙台市街地を貫流
	下流部	広瀬橋付近～名取川合流点 河床勾配：1/470 程度 仙台市の東縁及び仙台平野を流下

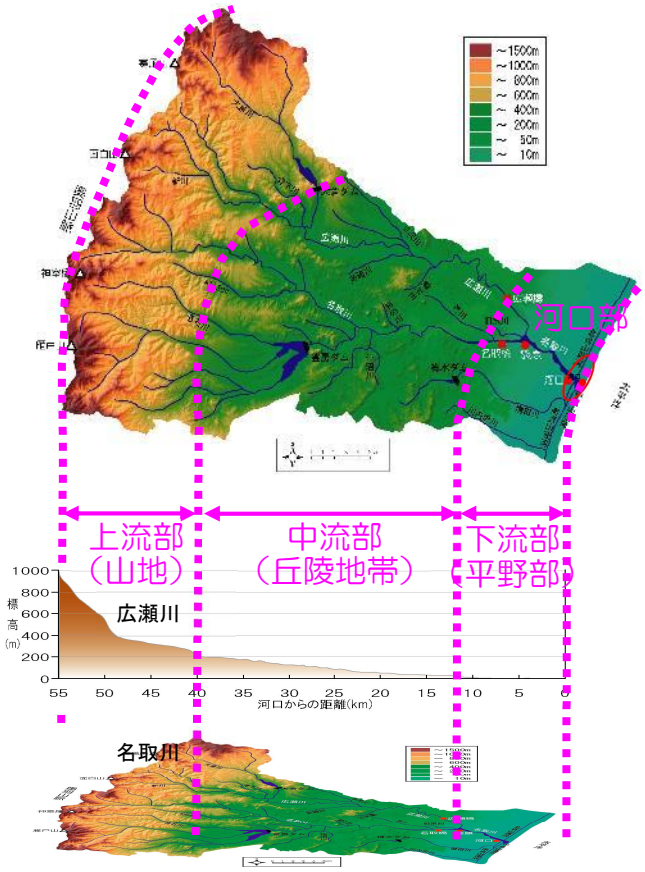


図 2-30　名取川流域の環境区分

(1)　名取川、広瀬川の上流部

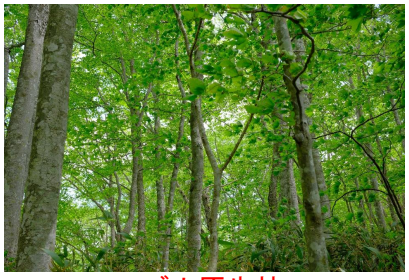
名取川、広瀬川の上流部は、宮城県と山形県を東西に画する奥羽山脈からなり、北から県立自然公園船形連峰、県立自然公園二口峡谷、蔵王国定公園に指定されています。河川周辺には断崖や絶壁が続く壮大な峡谷景観が見られ、ブナやミズナラを主体とした夏緑広葉樹林が分布し、環境省が選定した特定植物群落のうち「蔵王山の植物群落」が存在します。河川や谷筋にはサワグルミやトチノキ、カエデ類などからなる渓畔林が分布しています。

また、ニホンカモシカやニホンザル、ツキノワグマなどの哺乳類、絶滅危惧種のイヌワシやクマタカなどの鳥類の生息が確認されています。

さらに、山地渓流の様相を呈する河川には、イワナやヤマメ、カジカ、ウグイなどが生息します。



二口峡谷の姉滝



ブナ原生林

(2)　名取川、広瀬川の中流部

名取川、広瀬川の中流部は、奥羽山脈から続く緩やかな丘陵が主体です。河川周辺には国及び宮城県が指定する天然記念物「青葉山」や仙台市が指定する天然記念物「セコイヤ類の化石林」が存在し、コナラやアカマツなどの二次林、スギの植林のほか、ケヤキやカエデ、オニグルミ類など渓畔林が分布しています。河川沿いの一部は水田や畑地等で利用され、草本の植生も分布しています。

また、ニホンカモシカやツキノワグマなどの哺乳類、オオタカやオオルリ、キビタキ、オシドリ、チョウゲンボウのほか、「残したい日本の音風景百選」（環境省）に選定されている鳴き声の美しいセキレイやカワセミ、ヤマセミなど鳥類、カジカガエルなどの両生類が生息しています。さらに河川には、アユやウグイ、カジカ、ヤマメ、オイカワ、アブラハヤなどの魚類が生息しています。



仙台市街地



カジカガエル

(3)　名取川、広瀬川の下流部

名取川、広瀬川の下流部は多くが沖積平野であり、高水敷は公園やグラウンドなどに活用され、典型的な都市河川の様相を呈します。河川には植栽種や外来種のほか、ヨシやオギからなる高茎草本群落やヤナギ林などが分布しています。

また、ネズミ類などの哺乳類、チュウサギやコミミズク、オオヨシキリのほか、砂礫河原を利用する絶滅危惧種のイカルチドリなどの鳥類の生息が確認されており、スズメやトビなどのねぐらも確認されています。

さらに河川では、コイやギンブナなどのコイ科やヨシノボリ類などのハゼ科やボラ、淵では絶滅危惧種のギバチの生息が確認されています。



沖積平野を流れる名取川
（8.0km～9.0km 付近）



イカルチドリ

(4) 河口部

河口部は、砂州が発達し、環境省が選定した特定植物群落のうち、「仙台湾沿岸の海岸林」「仙台湾沿岸の砂浜植物群落」「井土浦の塩性植物群落」が存在していました。また、環境省の「日本の重要湿地 500」に選定されるなど、塩沼地や砂丘の生態系が保全され、汽水域の湿地に生息する絶滅危惧種のヒヌマイトトンボのほか、周辺の防風林ではオオタカの生息が確認されていました。

このような環境は、東北地方太平洋沖地震による広域的な地盤沈下や津波の影響で河口部の砂州や砂浜が流失するなど大きな変化が生じ、河口部左岸に位置する井土浦は海と繋がり、海浜性の昆虫類や貴重な塩性植物群落などが消失したほか、繁茂していたヨシ原の大半が消失し、水域性の鳥類も姿を消しました。

その後、北導流堤の復旧や海岸堤防の整備により、河口部の砂州や砂浜が回復し、海浜草原で確認されていたハマニンニクやコウボウムギ、ケカモノハシ、塩性湿地で確認されていたアイアシやシオクグなどの植物が回復してきています。

また、シギやチドリ類のほか、井土浦の一部で回復したヨシ原ではヨシゴイやオオヨシキリなどの鳥類の生息が確認されています。周辺に残存したクロマツ林ではオオタカが継続的に生息し、繁殖行動も確認されています。さらに河川では、淡水性魚類のほか、海域や汽水域に生息するコノシロやサッパ、絶滅危惧種のエドハゼなどのハゼ科魚類の生息が継続的に確認されています。



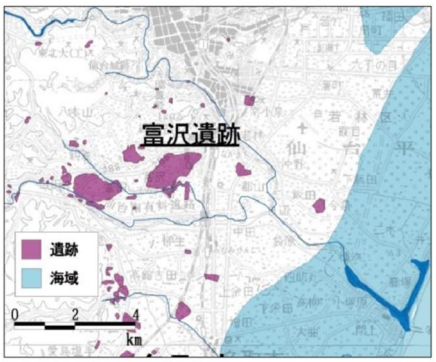
河口部



オオヨシキリ

2.5　歴史・文化

名取川流域では、旧石器時代から縄文時代にかけての多くの遺跡が発見されており、仙台市内にある遺跡の約 3 分の 1 が名取川沿いにあります。特に、広瀬川、名取川及び青葉山丘陵に挟まれた三角形の区域は、郡山低地と呼ばれ、中心に位置する富沢遺跡は、旧石器時代の人類の活動跡が広い範囲で見つかった世界的にも貴重なものとされています。



名取川周辺の遺跡（縄文時代）

名取川は、古くから歌枕としても有名な川であり、平安前期に編纂された日本初の勅撰和歌集「古今和歌集」（905 年）にもみられるなど、名取川を詠んだ歌、それにまつわる話も多く残されています。

■古来より多くの和歌に詠まれた河川景観

名取川瀬々の埋木あらはれて
　　いかんせんかと相見そめけん　　（読み人知らず『古今和歌集』）

名取川きしのもみぢの映るかげは
　　おなじ錦を底にさへ敷く　　（西行法師『山家集』）

仙台藩は藩政時代の東北地方最大の藩であり、藩主伊達政宗は 62 万石の礎を築き上げるため、水路の開削や荒地の開墾を実施し、積極的に新田開発を行いました。家臣川村孫兵衛に命じ、慶長元年（1596 年）に名取川から入れた水を広瀬川まで引く約 6 キロメートルの水路「木流堀」、慶長 2～6 年（1597 年～1601 年）には阿武隈川と名取川を結ぶ全長約 15km の「木曳堀」等を開削しています。これにより、仙台城下町建設の物資輸送と行商、河川を活かした舟運が盛んに行われることとなりました。


貞山運河

この木曳堀を開削して以降、新堀と御舟入堀の開削により「貞山運河」が一連で完成し、明治初期までに、北上運河、東名運河と合わせ、総延長約 49km の日本一の運河群が開削され、御舟入堀の一部を除き、先人達の偉業をしのぶ貴重な文化財産として、また、歴史をしのぶ景観として現存し、今なお受け継がれています。

名取市閖上字新大塚付近一帯の名取川右岸堤防沿いの松並は、閖上浜と仙台城下を結ぶ名取川堤防沿いの旧道に、藩政時代の伊達藩が遠州から取り寄せ植えられた松並の一部で、「あんどん松」と呼ばれています。地元の漁船が閖上港へ寄港する際の目印（灯台）としていたとも伝えられ、名取市の登録文化財に指定（平成 19 年（2007 年）1 月 31 日指定）されています。


「あんどん松」

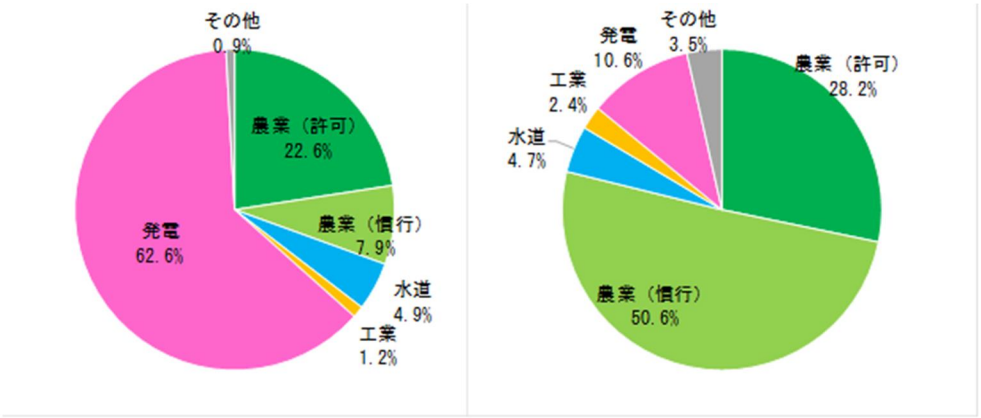
2.6　河川利用

2.6.1　水利用の状況

河川水の利用は、農業用水として約 7,300ha に及ぶ耕地のかんがいに利用されています。また、水道用水として仙台市をはじめとする仙塩地区 3 市 1 町に最大約 3.7m³/s を供給する重要な水源となっています。そして、発電用水として、明治 21 年（1888 年）に運転開始された三居沢発電所（最大出力 0.1 万 kW）をはじめとする 9 ヶ所の発電所で発電に利用されるほか、工業用水としても仙台圏工業用水、仙塩工業用水等へ最大約 0.9m³/s が供給されています。

表 2-13　名取川水系における目的別水利流量（令和 7 年（2025 年）5 月現在）

目的	区分	取水件数	最大取水量 (m³/s)
農業用水	許可	24	17.080
	慣行	43	5.994
	小計	67	23.074
水道用水		4	3.692
工業用水		2	0.887
発電用水		9	47.320
その他		3	0.657



最大取水量　　取水件数

図 2-31　名取川水系における水利用状況

2.6.2　河川空間の利用

(1)　河川空間の利用状況

名取川の河川空間は、令和 6 年（2024 年）度の調査によると、年間約 100 万人の人々に利用されています。利用形態としては、スポーツ、散策等が盛んで、令和元年（2019 年）から令和 6 年（2024 年）にかけて河川利用者数が増加傾向にあります。

また、名取川はアユの釣り客で賑わうほか、河口での水上バイク、上流域の河原での水遊び等、多種多様に利用されています。

さらに、伝統的行事の「広瀬川の灯ろう流し」、「仙台七夕花火祭」等での花火大会が催されるほか、令和 4 年（2022 年）から、かわまちてらす閖上を出発地点として名取川を周遊するゆりあげ周遊船が運航されるなど、観光振興の一翼も担っています。

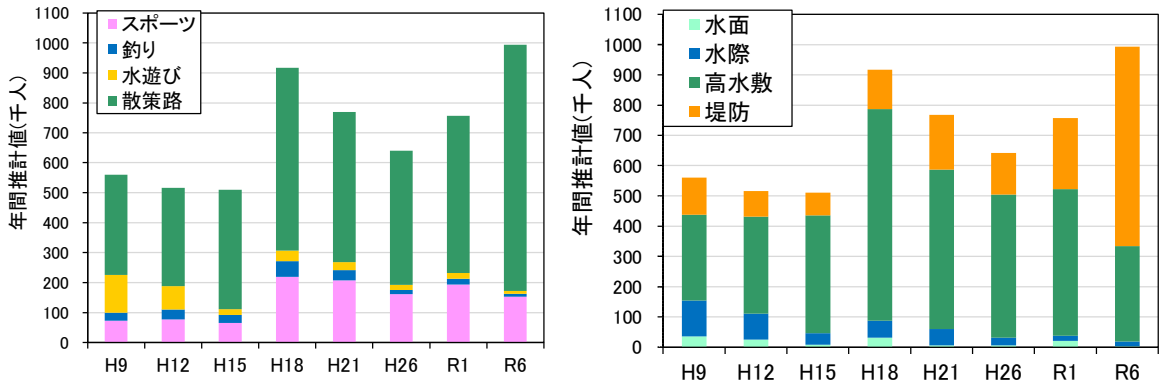


図 2-32　河川利用状況

(2)　河川敷の利用状況

名取川の高水敷の占用面積は、全体で約 21.2ha です。この利用割合は、公園・緑地が最も多く 70.2%（14.9ha）となっており、運動場 12.3%（2.6ha）と河川公園的な利用が多くみられます。

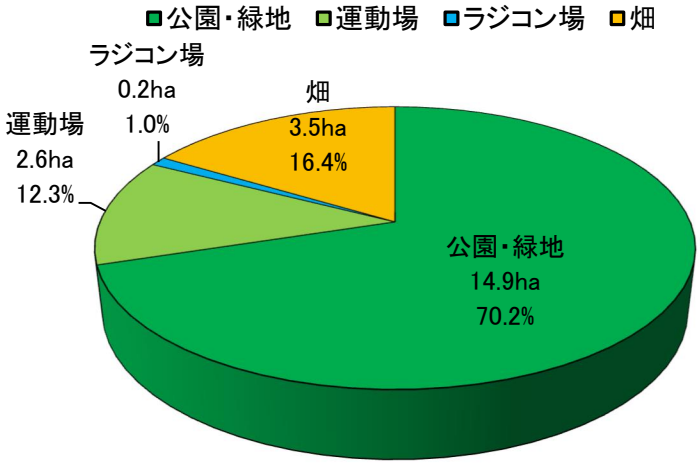


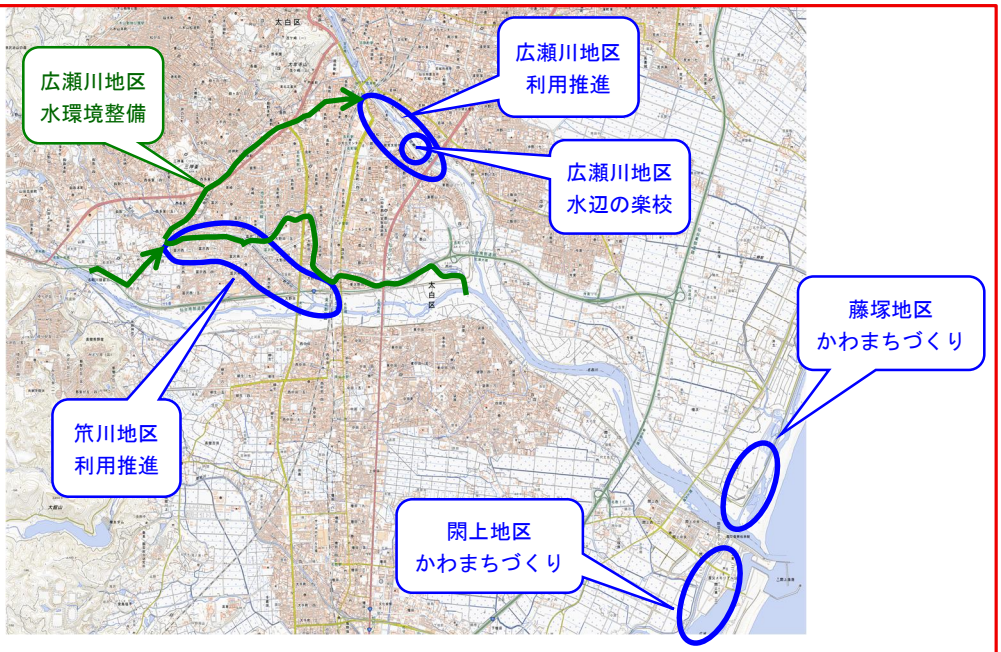
図 2-33　河川敷占用状況（令和 6 年（2025 年）度末時点）

2.6.3　河川環境整備事業の沿革

名取川は、宮城県のほぼ中央部に位置し、東西方向に長い扇状地の流域で、人口 100 万人を有する仙台市、仙台空港がある名取市を流下する都市河川で、河川空間は都市の憩い、コミュニティ、スポーツの場など幅広く利活用されています。

仙台市街地を貫流する広瀬川では、古くから都市河川としての高水敷整備が実施されており、平成 8 年（1996 年）度から実施している「水辺の楽校プロジェクト」として平成 10 年（1998 年）に広瀬川地区に水辺の楽校が整備されており、 閖上地区かわまちづくりや藤塚地区かわまちづくりなど、流域の賑わい創出や交流拠点の形成に取り組むことで、河川敷の利用促進を図っております。

また、広瀬川の瀬切れの防止と旧笊川の環境改善を図るため、名取川から広瀬川と旧笊川へ環境用水を導水しています。



主な河川環境整備事業の位置図

【出典：国土地理院図の地図に河川協力団体活動範囲位置図を重ね掲載】

(1) 広瀬川地区水辺の楽校

自然環境あふれる水辺空間と自然体験の場の創出を目指し、平成 9 年（1997 年）1 月に「水辺の楽校」に登録され、“身近な自然の楽しみ方を学ぶ”、“川の作用や治水について学ぶ”、“地域の歴史や文化について学ぶ”をキーワードに、仙台市と連携した自然環境学習のフィールドが整備されています。



広瀬川地区水辺の楽校　整備状況

(2) 広瀬川地区水環境整備

河川間の水融通による適正な水環境の実現に向けて、名取川の水量が豊富なときに広瀬川と旧笊川へ水を導水し、水量を確保する施設が整備されています。関係機関の協力のもとに既存の取水施設、用水路等を活用することにより、広瀬橋地点で約 0.4m³/s、旧笊川で約 0.1m³/s の流況改善効果が得られます。



導水施設　取水ポンプ場



導水状況　広瀬川合流点



導水による効果　広瀬橋下流

(3) 笊川地区利用推進

地域住民との協働による水辺づくり、魅力ある都市住環境の創出を目指し、水辺へのアクセス路としての坂路、階段、拠点整備等を行い、水辺を活かしたまちづくりを支援しています。



笊川地区　整備状況

（4）広瀬川地区利用推進

ユニバーサルデザインによる河川空間を創出し、バリアフリー化を進めているまちづくりと連携した街と水辺を結ぶバリアフリーネットワークを構築するため、誰もが安全でスムーズに水辺に近づける施設が整備されています。



水遊び（じゃぶじゃぶ池）



車椅子による現地体験・勉強会



広瀬川の灯篭流し
【出典：広瀬川創生プランパンフレット】

広瀬川地区　利用状況

（5）閖上地区・藤塚地区かわまちづくり

名取川河口部右岸に位置する閖上地区は、かつて港町として栄え、市内外から数多くの人々が訪れる活気ある交流拠点でしたが、東北地方太平洋沖地震により、壊滅的な被害を受けました。

復興事業では、河川とまち・運河・港が連携し、舟運事業、河川防災ステーションや震災復興伝承事業館の整備等を実施するとともに、閖上地区を都市・地域再生等利用区域に指定することにより、まちづくり会社が建設・運営する商業施設整備等を進めるなど官民連携で賑わい創出・防災性向上に取り組みました。

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、これらの取り組みが評価され、かわまちづくり事業において令和 3 年（2021 年）度にかわまち大賞を受賞しました。

名取川河口部左岸に位置する藤塚地区は、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、仙台市や民間事業者と連携して、「藤塚地区かわまちづくり」による親水護岸等の整備を実施する予定であり、対岸の名取市閖上地区かわまちづくりとの連携や令和 4 年（2022 年）4 月に開業したアクアイグニス仙台との連携による賑わいの創出が期待されます。



にぎわい拠点（かわまちてらす閖上）付近の整備状況

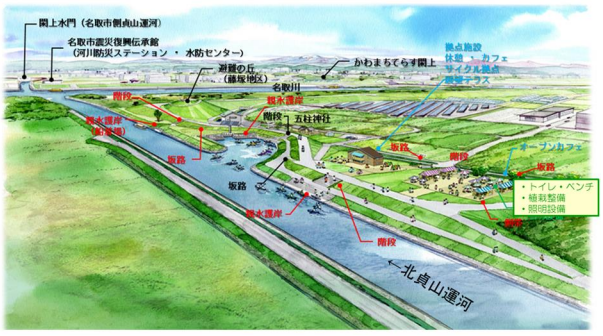


アクアイグニス仙台

【出典：アクアイグニス仙台】



閖上・藤塚地区（令和６年撮影）



藤塚地区　整備イメージ図

2.6.4　ダム湖の利用

昭和 55 年（1980 年）に全国で初めてのダム周辺環境整備事業として釜房ダム湖（湖名：釜房湖）に「釜房湖畔公園」が完成し、広大な河川敷地に建設された球技広場や水の広場などの各種施設は、豊かな水と緑に育まれた健康づくりと憩いの場として多くの人々に親しまれています。

この「釜房湖畔公園」の趣旨を受け継ぎ、さらに発展させるものとして、東北初の国営公園「国営みちのく杜の湖畔公園」が昭和 56 年（1981 年）に事業着手されました。平成元年（1989 年）8 月に「文化と水のゾーン」の一部（約 62ha）を開園し、平成 26 年（2014 年）6 月に里山地区がオープンしたことにより全園開園（約 650ha）となりました。

この公園は、年間 70 万人の利用者があり、令和 6 年（2024 年）4 月には入園者 2,000 万人を突破し、周辺住民からは「みちのく公園」の愛称で広く親しまれ、観光振興の拠点として大きな役割を果たしています。





時のひろば



わらすこひろば

【出典：国営みちのく杜の湖畔公園 HP
釜房ダム管理所資料】

図 2-34　国営みちのく杜の湖畔公園

2.7　地域との連携

名取川は地域に恵みを与え、経済・文化を支えるとともに、地域の生活とも密接につながってきました。そのため、河川整備にあたっては、まちづくりにおける名取川の役割を果たすため、地域住民の意見の把握と関係市町等の各種計画との連携を進めています。

そして、環境教育の支援として小中学校との連携、河川愛護の啓発のための情報収集・提供等も行っています。

広瀬川創生プラン

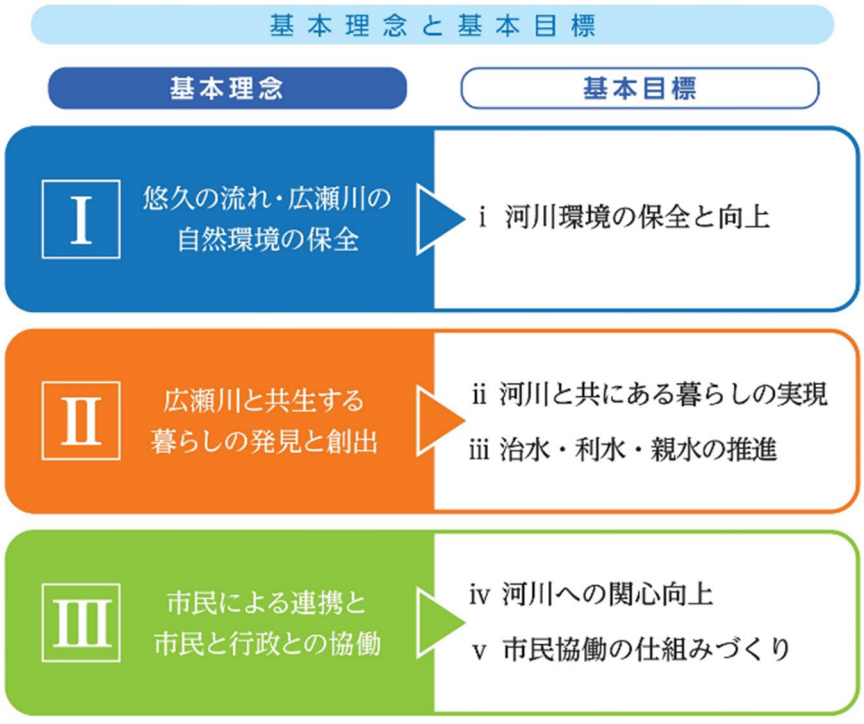
仙台市においては、広瀬川が杜の都・仙台のシンボルであり、市民の誇りであることから、こうした広瀬川を後世に引き継ぐため、「市民」「NPO」「行政」「企業」が果たすべき役割と責任を明記した『広瀬川創生プラン』が平成 17 年（2005 年）に策定され、地域との連携が進められています。

第 2 期計画では、平成 27 年（2015 年）3 月に、事業の取組状況や新たに見えてきた課題などを踏まえて改定が行われ、令和 3 年（2021 年）3 月には新たな推進体制の検討を行うとともに SDGs（持続可能な開発目標）の理念が反映されました。

第 3 期計画では、令和 7 年（2025 年）7 月に、取組内容の充実やプラン推進体制の見直しを行うとともに、仙台市が進めるグリーンインフラの継続的な取組や、仙台市ダイバーシティ推進指針の観点が取り入れられました。

■基本目標と施策の方向

三つの基本理念に基づき以下の 5 つの基本目標を定めます。さらに、この基本目標を達成するための具体的な施策の方向性を示し、この方向性に基づく取組事業を市民協働により推進していきます。



【出典：広瀬川創生プランパンフレット】

このプランは、市民、NPO、学識者、事業者からなる「広瀬川創生プラン策定推進協議会」によって検討されたものです。

2.7.1　河川に関する学習の場の提供

水辺の楽校等の自然体験拠点の整備を行い、地域住民、子供たちが川に直接触れ、体験することで、自然に、人に、優しく接する心を育む総合学習の場を提供しています。

また、総合学習支援として、名取川に関する情報、知識等を提供し、子供達の意欲的な学習のサポートを行っています。



広瀬川水辺の楽校

2.7.2　交流活動

河川に関する情報をパンフレット、ホームページ等により提供するとともに、地域のニーズを把握するための住民参加型の各種懇談会を開催しています。また、常に双方向の情報交換に努めるとともに、川と人々とのつながりと流域連携の促進、河川愛護意識の向上等のため、住民参加による河川管理を推進しています。



広瀬川創生プラン

【出典：広瀬川創生プラン】



広瀬川市民会議ニュース

【出典：広瀬川市民会議 HP】



広瀬川１万人プロジェクトチラシ

【出典：広瀬川１万人プロジェクト HP】



広瀬川川守り通信

【出典：（特非）広瀬川の清流を守る会】

2.7.3 交流活動（釜房ダム）

釜房ダムでは、水源地域ビジョンを核とした多様な主体（行政・教育・NPO・利水者・地元住民・民間等）と一体となって上下流地域の連携を図り、各種イベントを通じて水源地域の活性化とダムの環境保全に取り組んでいます。また、令和 3 年（2021 年）11 月 25 日には釜房ダムの 50 周年を記念して「第 12 回みちのくダム湖サミット in 釜房」を開催しました。



【出典： 釜房ダム】

図 2-35　第 12 回みちのくダム湖サミット in 釜房

表 2-14　釜房ダム及び周辺を活用したイベント

イベント名	開催月	内容	実施状況など
社会科総合学習	通年	仙台市・名取市ほかの小学 4 年生が、社会科学習の場として、釜房ダム及び学習資料館を活用した。	仙台市や名取市の水源である釜房湖を水の学習の場として活用している。R4 には 26 校の約 1,700 名が見学
一般見学	通年	大学及び関係機関等の方々が釜房ダムと学習資料館の見学に訪れた。	R4 には 7 団体の約 150 名が見学。
釜房ダム湖畔「鯉のぼり」	4～5 月	釜房湖を一望できる管理所敷地の高台に「鯉のぼり」を掲揚した。	地元の方や仙台市などから家族連れ等たくさんの人が訪れ、写真撮影や、眺望、散策などを楽しまれています。(R2～R4 ではコロナ禍の影響で未実施)
ダム湖周辺の清掃活動	4･7･10 月	名取川・広瀬川漁協、NPO 川崎町の資源を活かす会、仙台市水道局が主催して、釜房湖周辺のゴミ拾いを行った。	仙台市の水源である釜房湖周辺の清掃を毎年実施している。(R2～R4 ではコロナ禍の影響で未実施)
川崎町学習交流会	6 月	川崎町の小学校 3 校の 4 年生が釜房ダムとみちのく公園を訪れて、水や防災について学習した。	釜房湖の水源地である川崎町の小学生に、自分たちが住む町にあるダムと湖の大切さについて学習してもらう。(R2～R4 ではコロナ禍の影響で未実施)
クレストゲート試験放流	6 月	異常洪水時に使用するクレストゲートについて、機能確認及び操作習熟のため、実放流を伴う試験放流を実施した。	H29（2017）年から実施。H30（2018）年に初めて一般公開。約 180 名が見学。(R2～R4 ではコロナ禍の影響で未実施)
北大・東北大漕艇部定期船	7 月	東北大漕艇部が、北大と定期船を実施した。（交互開催）	北大と、釜房湖を練習場としている東北大漕艇部との定期戦を、北海道と釜房湖で交互に実施している。令和 2 年に釜房ダムで開催されて以降岩沼（貞山堀）に移行したと思われる。
わく☆ドキ釜房ダム	7 月	釜房ダム内部の見学、湖面巡視体験、競技用ボート展示等を行った。	普段は入ることのできないダム内部の見学、巡視船による湖面巡視体験を実施している。約 200 名が見学。(R2～R4 ではコロナ禍の影響で未実施)
川崎レイクサイドマラソン	9 月	釜房湖畔及びみちのく公園内を走るハーフマラソン大会を開催した。（川崎町主催）	H29（2017）年から開催。R4 では約 800 名が参加。（R2～R3 ではコロナ禍の影響で未実施）

3.　名取川の現状と課題

3.1　治水に関する事項

名取川では、昭和 16 年（1941 年）から直轄としての治水事業が始まりました。

昭和 22 年（1947 年）、23 年（1948 年）と洪水が相次ぎ、昭和 25 年（1950 年）8 月洪水では熱帯低気圧により上流部の総雨量が 400mm を超え、各地で堤防が決壊（けっかい）し、名取橋、広瀬橋地点において当時の計画における計画高水流量を超える未曾有の大洪水となりました。

これらの洪水を契機として、計画高水流量を改定し、築堤、河道掘削、ダム建設等の河川整備を計画的に進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、流下能力が不足している箇所が多く存在しています。さらに、昭和 61 年（1986 年）8 月洪水、平成 14 年（2002 年）7 月洪水、平成 23 年（2011 年）9 月洪水、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）等において、多数の家屋が浸水しており、戦後最大規模の洪水である昭和 25 年（1950 年）8 月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害となることが予想されています。

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。また、整備に当たっては本川流域並びに支川流域それぞれが抱える課題や流域の特性を十分に踏まえながら実施していく必要があります。

さらに、内水被害が頻発している箇所においては、関係機関による排水機場の整備、自治体と水防組織の自主的な排水活動等により一定の被害軽減は図られていますが、抜本的な対策には至っていません。

このため、堤防整備等のハード対策の計画的な実施に加え、堤防等の現在の施設能力を上回る規模の洪水に対する対応、内水被害への対応等も考慮し、避難行動につながる受け手側の立場に立った情報提供、洪水予測の精度向上、ハザードマップ等を活用した防災訓練、防災体制の充実に向けた取組の強化等、被害を最小化するためのソフト面からの対策も踏まえた流域治水の推進がますます重要となっています。

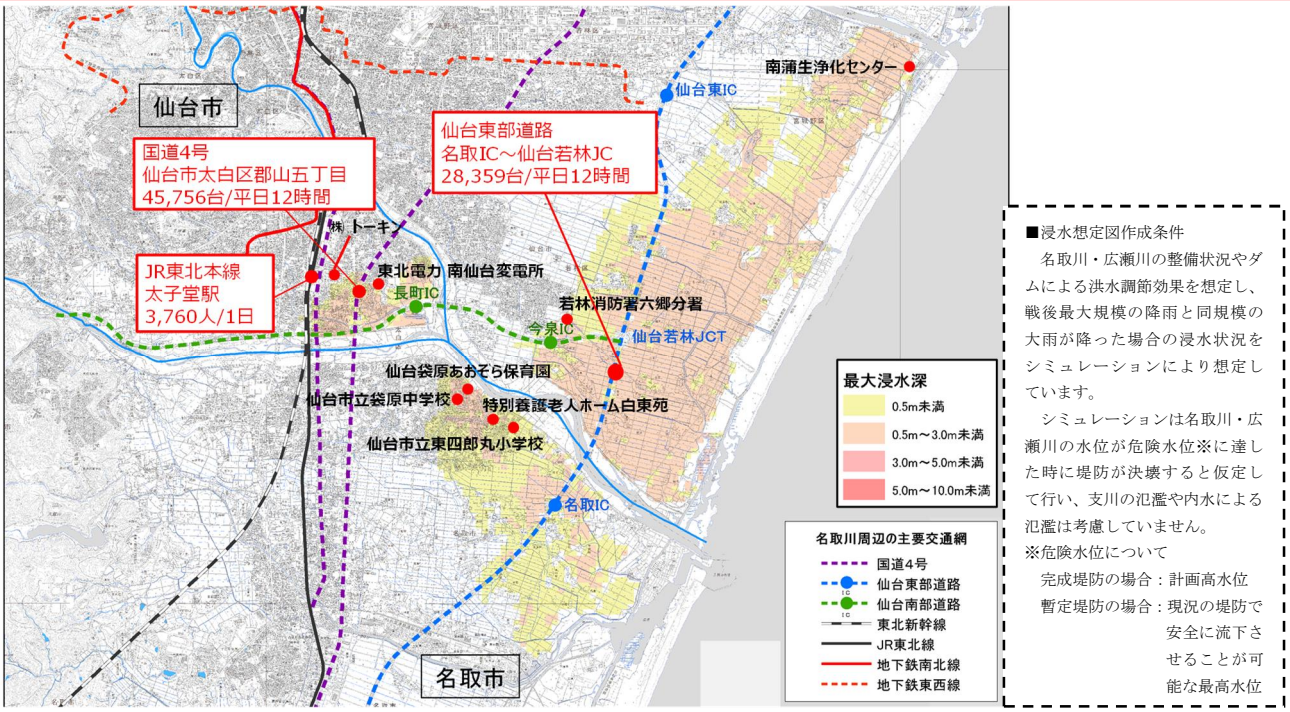


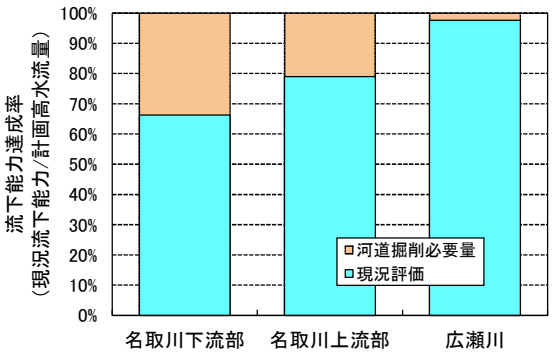
図 3-1　　昭和 25 年（1950 年）8 月洪水と同規模の洪水発生時の氾濫による浸水想定図
（平成 30 年（2018 年）時点現況河道）

3.1.1　名取川水系の洪水流出特性と治水安全度

名取川と広瀬川の中上流部（宮城県管理区間）は、丘陵地帯、山岳地帯であり、河床勾配が 1/300 以上と急峻であることから、氾濫流が河道内の流れと一体となって流下する流下型の氾濫形態を呈しています。

一方、国土交通省が管理している名取川頭首工下流と広瀬橋下流は、河床勾配が 1/500 程度から両河川の合流後に 1/3,000 程度まで緩くなり、家屋が密集する沖積平野が広がっています。そのため、拡散型の氾濫形態となり、1 箇所でも堤防が決壊すると、資産や交通の要衝が集積する市街地において甚大な被害が発生します。

河道の計画高水流量に対する流下能力達成率は 60%～90%であり、計画流量に対して流下能力が不足しています。このため、堤防の拡築による必要な堤防断面の確保と河道掘削による洪水流下断面の確保が必要です。



（令和 7 年（2025 年）度末時点）
※名取川下流部：河口～広瀬川合流点
※名取川上流部：広瀬川合流点～名取川頭首工付近
※広瀬川　　：合流点～広瀬橋付近

図 3-2　流下能力達成率（区間平均）

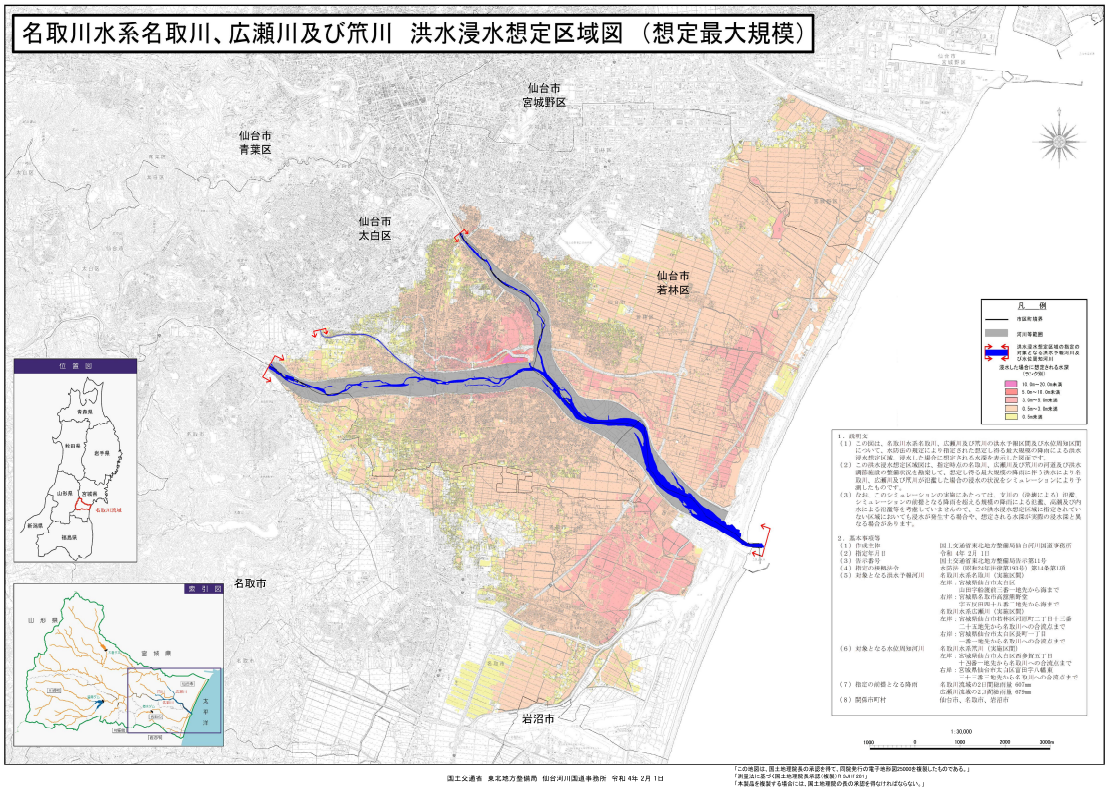
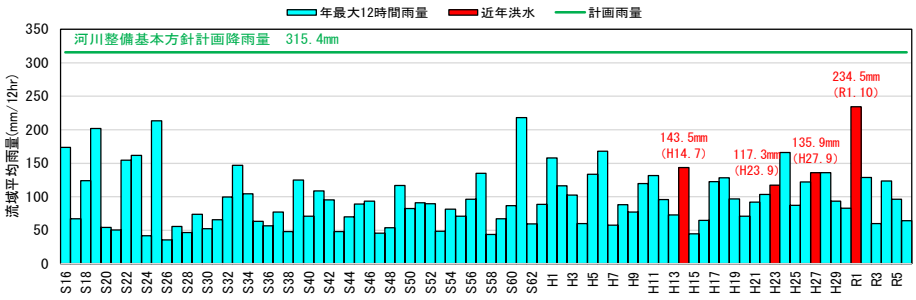


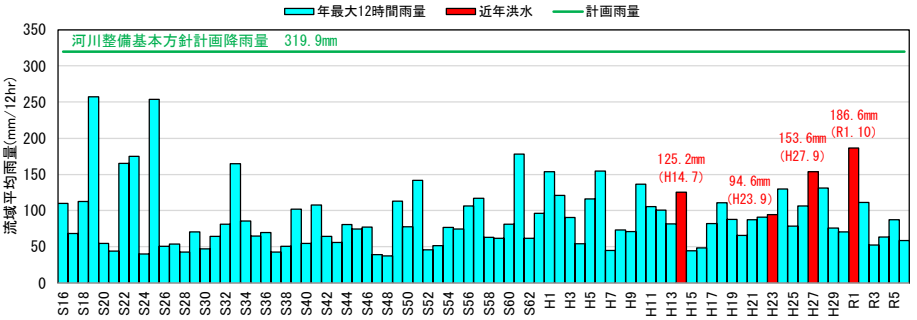
図 3-3　浸水想定区域図（拡散型）

近年、名取川においても気候変動の影響に伴い降雨量が増大しており、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）では、名取橋地点で観測史上最大の降雨量を観測するなど、降雨量、流量の規模は増加傾向にあります。このため、上下流のバランスに配慮しつつ、治水安全度を効率的に向上していくことが重要です。

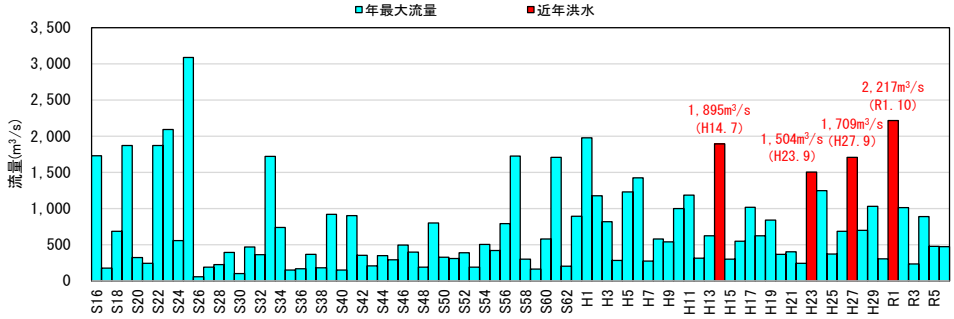
＜年最大 12 時間雨量の経年変化（名取橋地点）＞



＜年最大 12 時間雨量の経年変化（広瀬橋地点）＞



＜年最大流量の経年変化（名取橋地点）＞



＜年最大流量の経年変化（広瀬橋地点）＞

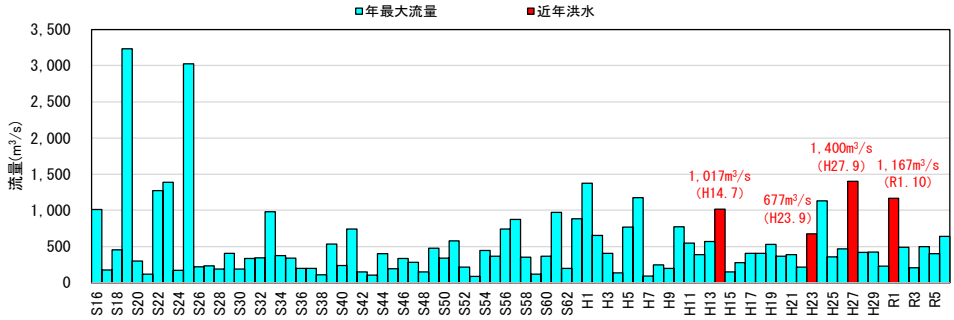


図 3-4　年最大流量の経年変化

※流量は氾濫・ダム戻し流量です。

3.1.2 東北地方太平洋沖地震を踏まえた課題

(1) 河川津波対策等

平成 23（2011 年） 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波により、名取川の河口部を含む太平洋沿岸域においては甚大な被害が発生しました。

この災害を契機とし、河川津波については、洪水、高潮と並んで計画的に防御対策を検討すべき対象として位置付けることとなり、河川津波対策に当たっては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は、施設対応を超過する事象として住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指しています。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御することとなりました。

また、東北地方太平洋沖地震に伴う広域的な地盤沈下や津波による侵食により、河口部周辺や河川堤防前面の地形が変化しており、高潮による波浪の打上げの増大等を想定した検討が必要となりました。

名取川水系においては、こうした洪水や津波・高潮被害を最小限とするための目標を定め、対策を実施しています。

また、最大クラスの津波に対しては、住民の生命を守ることを最優先として住民の避難を軸に、土地利用、避難施設の整備などソフト・ハードを総動員する「多重防御」の考え方で関係機関が連携して減災を図っています。

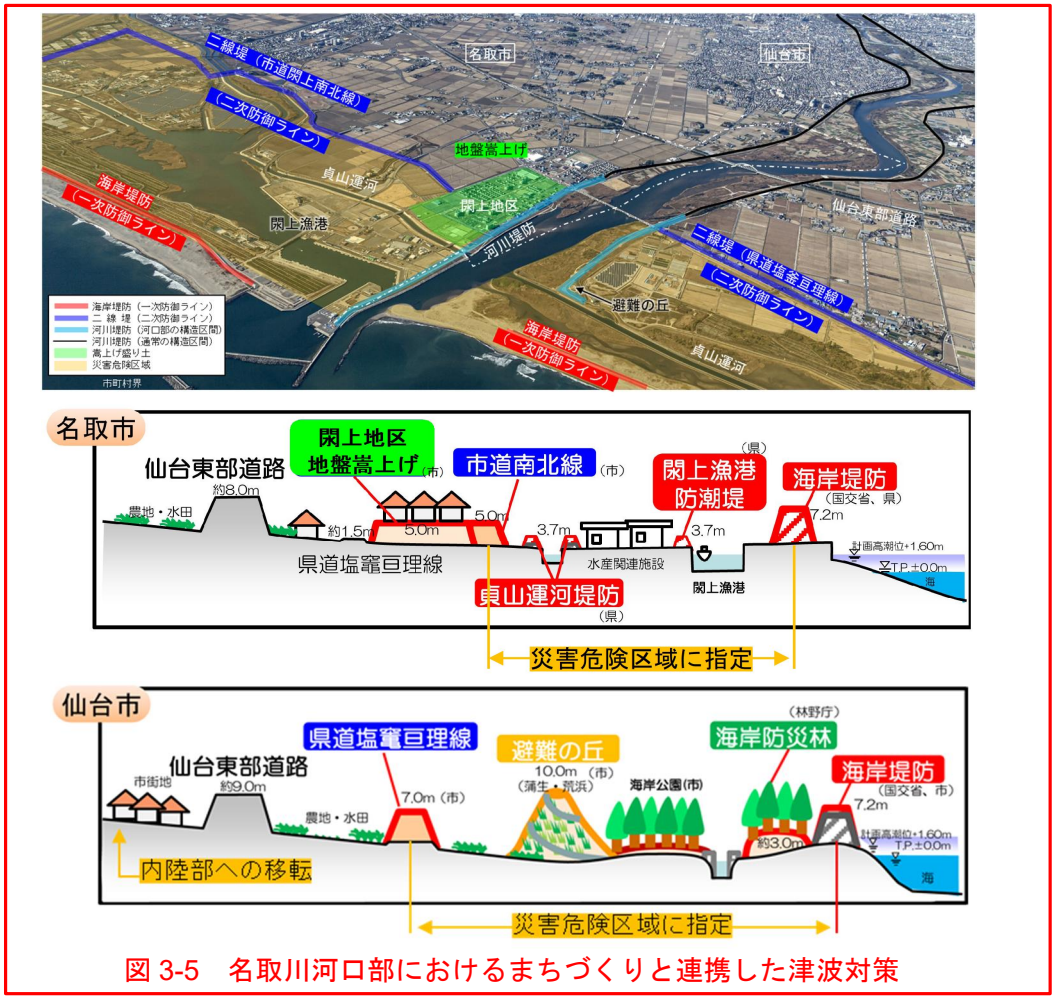
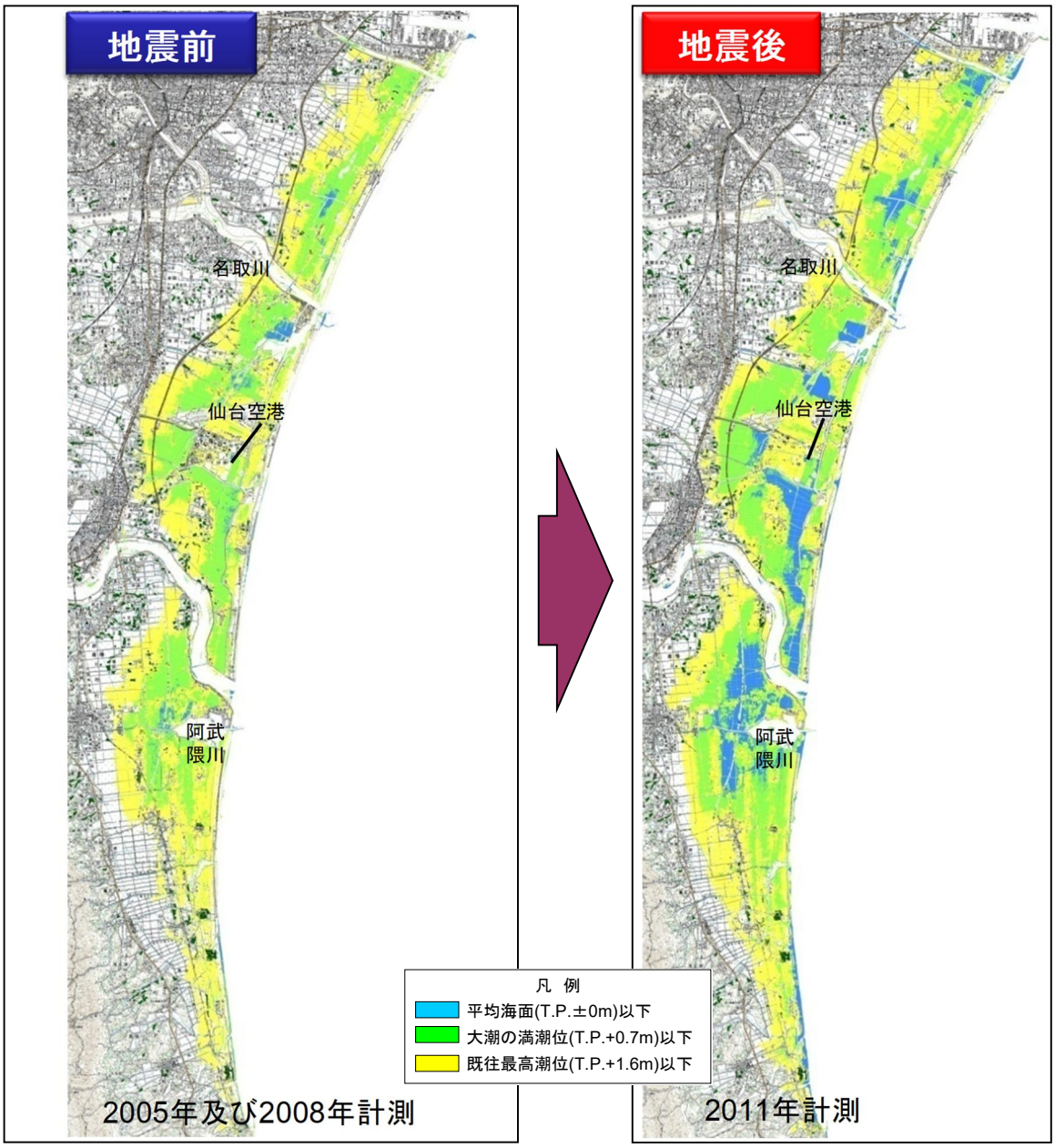


図 3-5　名取川河口部におけるまちづくりと連携した津波対策

(2)　広域的な地盤沈下

東北地方太平洋沖地震の発生に伴い、岩手県の北部から茨城県の太平洋沿岸の広い範囲で大規模な地殻変動が発生しており、国土地理院発表の標高補正パラメータにより算出した地盤沈下量は、名取川の河口部で約 30cm となっています。この地盤沈下により、地盤高が平均海面以下となる地域が増加し、洪水や内水の氾濫、高潮等における浸水リスクがより大きくなっているため、県や市町と連携し対策を進めていく必要があります。



	地震前	地震後	
平均海面（T.P.±0.0m）以下の面積	3km^2	16km^2	（地震前の5.3倍）
大潮の満潮位（T.P.+0.7m）以下の面積	32km^2	56km^2	（地震前の1.8倍）
既往最高潮位（T.P.+1.6m）以下の面積	83km^2	111km^2	（地震前の1.3倍）

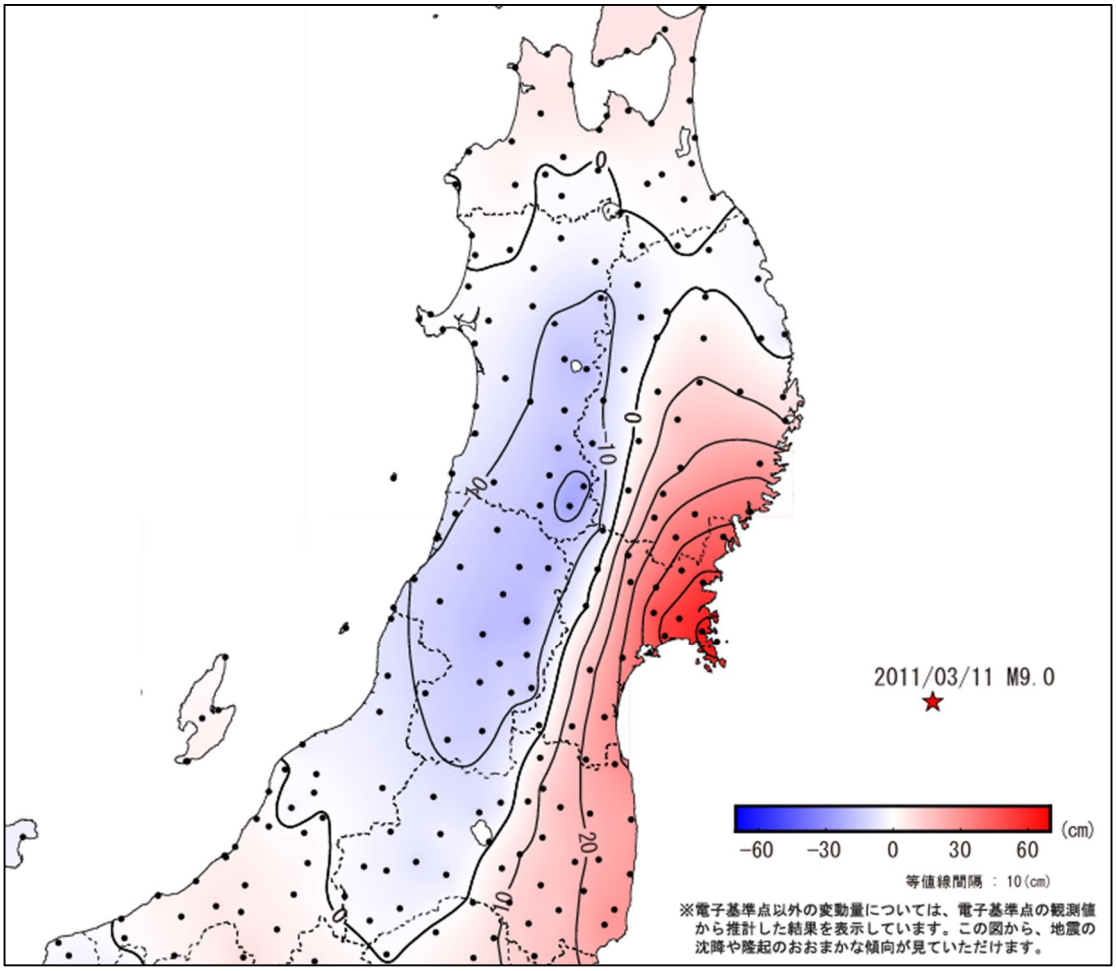
図 3-6　広域的な地盤沈下による低平地の拡大





排水ポンプ車による緊急排水の活動状況（仙台市 井土地先）

また、地震直後に牡鹿半島で水平方向に 5m を超える地殻変動が観測されたことをはじめ、東日本を中心とする広い範囲で地殻変動を観測しました。その後 10 年以上経過した現在でも「余効変動※」と呼ばれる地殻変動は継続しています。



【出典：国土地理院】

図 3-7　東北地方太平洋沖地震後 10 年間の地殻変動状況
（平成 23 年（2011 年）～令和 3 年（2021））

※余効変動：地震後に観測される地殻変動のこと。大規模地震では、地震時だけでなくその後も地面がゆっくり動き続ける。

(3)　耐震・液状化対策

東北地方太平洋沖地震により、東北地方から関東地方の広範囲にわたって河川堤防等が被災し、直轄河川管理施設の被災箇所は 2,000 箇所を超えています。この中には、堤防機能を失するような大規模な被災も含まれており、過去の地震による堤防の被災と比較して、範囲も規模も甚大なものとなりました。その後、東北地方太平洋沖地震による堤防の被災要因について様々な検討がなされ、大規模な河川堤防の被災は、これまで、地震による堤防の被災要因として主眼が置かれていなかった堤体の液状化による被災が多数発生していたことなどが明らかとなりました。

今後は、東北地方太平洋沖地震による災害で得られた新たな技術的知見を踏まえた点検を行った上で、河川管理施設の耐震・液状化対策を推進していく必要があります。



東北地方太平洋沖地震よる堤防被災事例



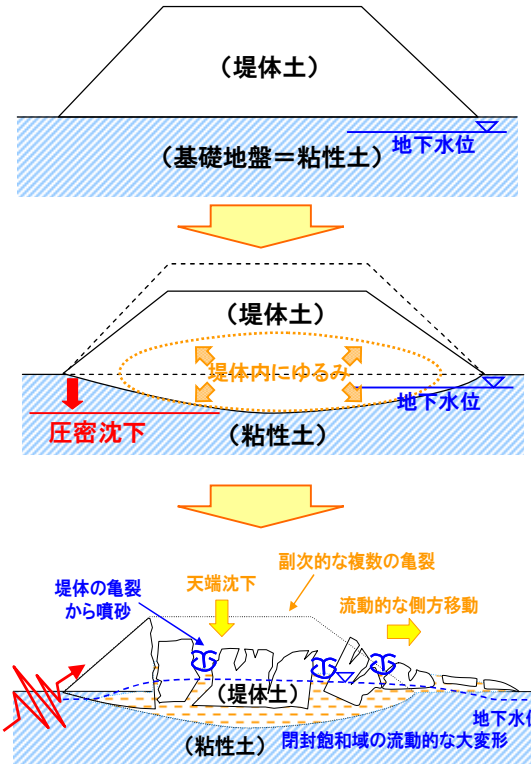
堤防被災の原因調査状況

［参考］東北地方太平洋沖地震で確認された堤防の液状化による被災過程

①新たに堤防の盛土を施工する際は、十分な締め固めを実施

②築堤後、年数の経過により基礎地盤が圧密沈下し、堤体内部にゆるみが発生

③地震動により堤体内の間隙水圧が上昇し液状化による大変形（法面部の側方移動や法尻部のはらみ出し等）が発生



(4)　水門等の操作

東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波により、河口部の堰・水門等、河川構造物が多数損傷を受けました。

また、水門、樋門・樋管等については、停電や地震によるゲート損傷等により、津波来襲時に正常に操作できない施設があったほか、施設の操作にあたった水門等水位観測員が、来襲した津波により被災するという事例もありました。

このため、津波来襲時に操作を行う必要がある河川管理施設については、安全で確実な操作を行えるようにしていく必要があります。



閉上水門(地震前)



閉上水門(被災後)



発電機設置状況(地震前)



津波による発電機の流出状況

閉上水門の被災状況（名取川河口部）

3.1.3　堤防の整備

(1)　堤防の量的整備

名取川の堤防整備は、昭和 26 年（1951 年）に実施された日辺地区の築堤工事をはじめとして、藤塚、上河原、富田地区、広瀬川の長町、若林地区の築堤工事を継続的に実施してきました。閖上地区では、昭和 29 年（1954 年）に閖上特殊堤工事に着手し、昭和 35 年（1960 年）度に完成しました。昭和 50 年（1975 年）代には郡山地区の築堤工事を行い、昭和 50 年（1975 年）代末には熊野堂地区、富田地区の堤防を概成しました。

名取川の大臣管理区間では、令和 7 年（2025 年）3 月末において、堤防の整備が必要な延長 24.2km（両岸）に対して、計画上必要な高さおよび幅が確保されている堤防（完成堤防）の延長が、23.8km（98.3%）となっています。一方、計画上必要な高さや幅が不十分な堤防（暫定堤防）の延長は 0.4km（1.7%）となっており、堤防整備が必要な区間が残されています。

広瀬川の大臣管理区間では、堤防の整備が必要な延長 6.9km（両岸）に対し、全区間において計画上必要な高さおよび幅が確保されています。

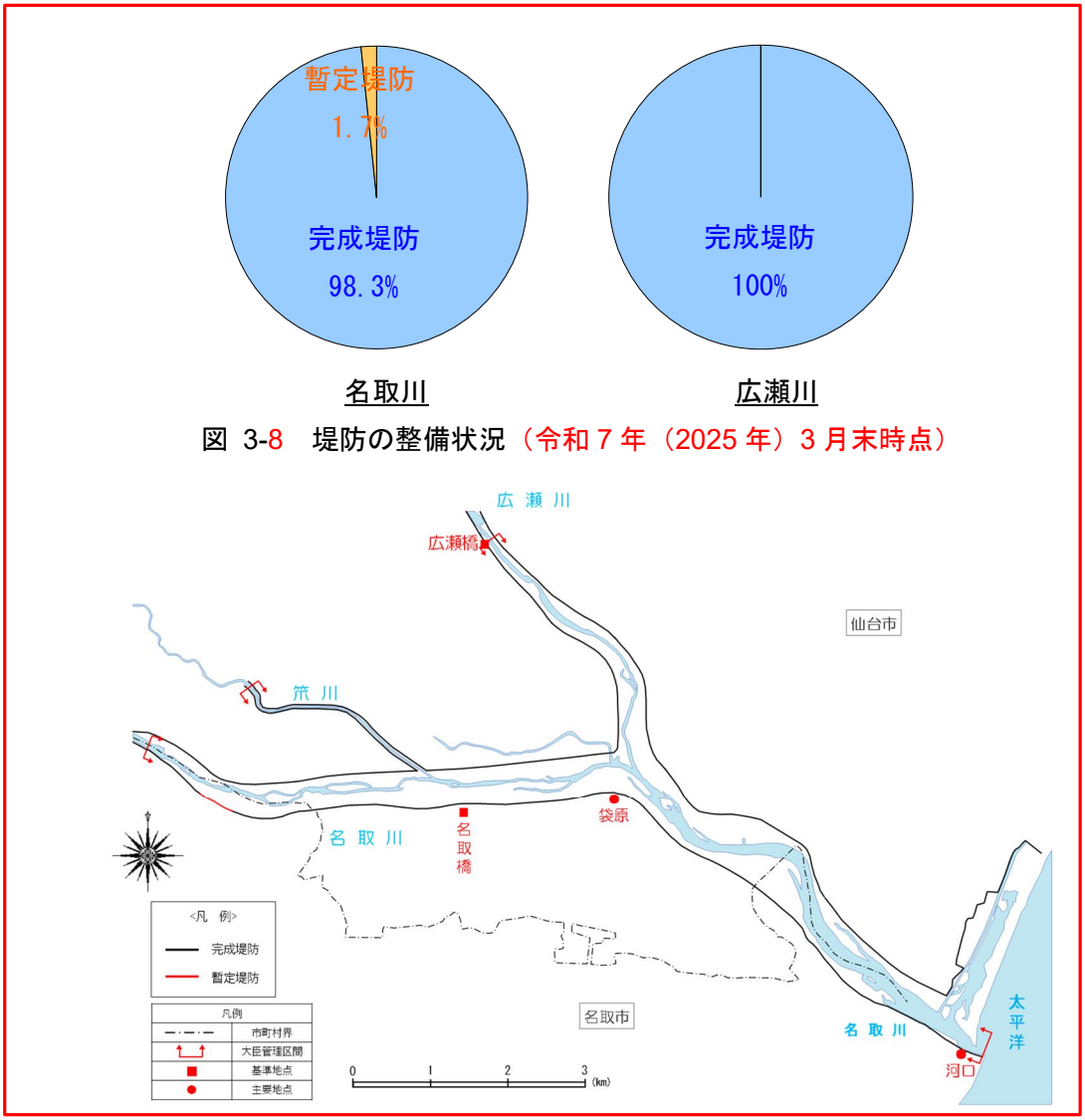


図 3-8　堤防の整備状況（令和 7 年（2025 年）3 月末時点）

図 3-9　堤防整備状況平面図（大臣管理区間・令和 7 年（2025 年）3 月末時点）

※完成堤防：堤防断面が完成している堤防
※暫定堤防：高さが不足している、もしくは堤防断面が完成していない堤防

なお、平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う津波が、名取川を遡上し、さらに既存堤防を越流したことなどによって、堤防や水門等施設が被災しました。

これらの被災施設については、被災前の安全度を確保するため、地域の復興計画等と整合を図りながら、段階的に整備を進め、平成 29 年（2017 年）12 月に河口部の堤防復旧が完了しています。

地震前（平成21年（2009年）10月）

地震後（平成 23 年（2011 年）3 月）



地震前後の名取川河口部周辺の状況



被災状況
（河口から左岸 0.0k 付近、
仙台市若林区藤塚地先）



被災状況
（河口から左岸 2.0k 付近、
仙台市若林区日辺地先）



被災状況
（河口から右岸 0.0k 付近、
名取市閖上地先）



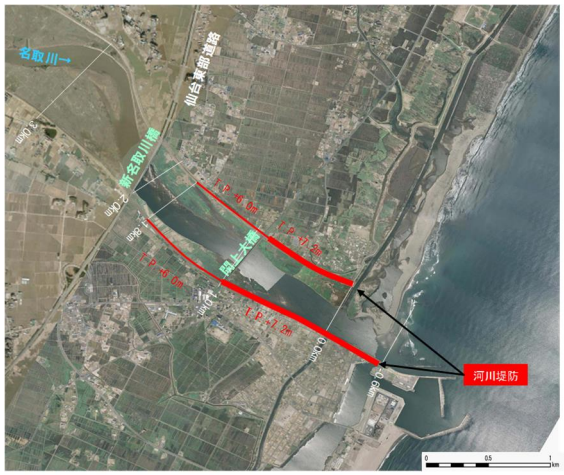
平成 29 年（2017 年）10 月時点
復旧状況



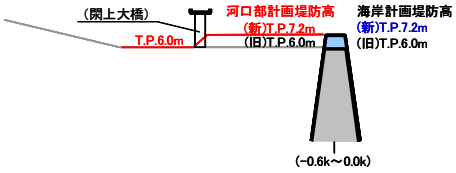
平成 28 年（2016 年）2 月時点
復旧状況



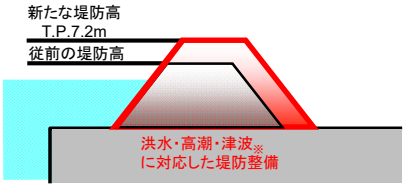
完成セレモニーの様子
平成 29 年（2017 年）12 月 3 日



河口部の堤防縦断イメージ



河口部の堤防横断イメージ



※最大クラスの津波に比べて、津波高は低いものの発生する頻度が高く、大きな被害をもたらす津波を「施設計画上の津波」と呼びます。

図 3-10　高潮、津波遡上に対応した堤防復旧イメージ

(2)　堤防の質的整備

名取川は過去に度重なる洪水による被災を受けており、堤防はその経験に基づき拡築、補修が行われてきた歴史があります。古い堤防は、築造の履歴、材料構成、地盤の構造等が必ずしも明確ではありません。また、かつての流路跡に位置するものもあり、そのような場所では透水性が高く、地盤も安定していないため、漏水(ろうすい)、法崩(のりくず)れ等の発生が懸念されます。

一方、堤防の整備等によって堤防背後地に人口、資産が集積してきており、堤防の安全性の確保はますます重要となっています。

そのため、必要な堤防の断面が確保されている箇所においても、詳細点検や平成 24（2012 年）年 7 月九州北部豪雨災害の堤防決壊・越水被害等を受けて実施した緊急点検（表 3-1）のほか、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の結果に基づき、機能の維持及び安全性の確保を図るため、必要に応じて堤防の質的整備を実施していく必要があります。また、堤防の詳細点検※結果を水防管理団体と共有することにより、効果的な水防活動を図っていく必要があります。



S61.8洪水　藤塚地区法崩れの状況

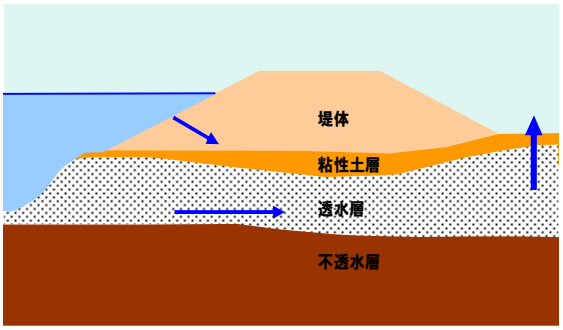


図3-11　堤防及び基盤の土質イメージ

透水性地盤上に薄い粘性土が被覆する場合、基底面に作用する揚圧力（水圧）によって被覆土層が破壊され、堤防の破壊に至る場合がある。

※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。

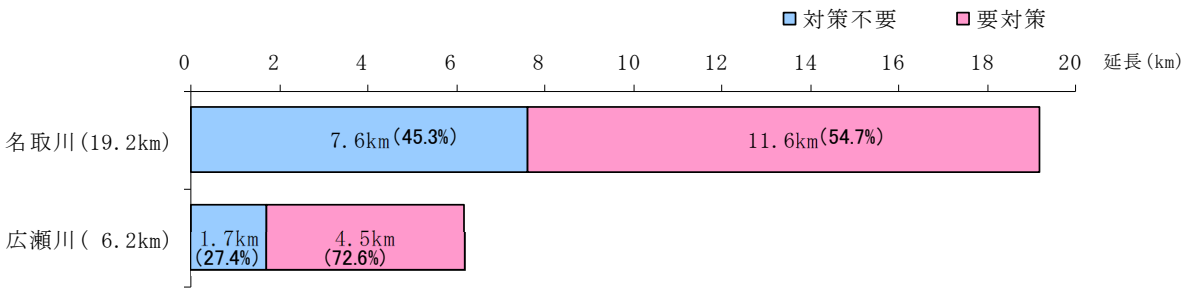


図 3-12　堤防の詳細点検※の実施結果（平成 24 年（2012 年）3 月 31 日時点）

※名取川・広瀬川の左右岸合計延長

※名取川・広瀬川大臣管理区間では全区間詳細点検実施済み

表 3-1　名取川流域における河川堤防の緊急点検結果（平成 24 年（2012 年）9 月公表）

単位：km

水系名	河川名	直轄河川堤防延長	点検対象堤防延長	要対策延長（各対策の重複除く）	内訳			
					堤防の浸透に対する安全性		流下能力の不足箇所	水衝部等の侵食 に対する安全性
					堤防への浸透	パイピング		
名取川	名取川	36.1	27.6	8.3	－	8.3	－	－

【阿武隈川における堤防強化対策の効果事例】

堤防強化対策を実施した岩沼市寺島地区では、東北地方太平洋沖地震においても変形や崩壊が生じなかったことにより、住民の一次避難場所としての役割を果たしました。



※堤防の詳細点検：堤防の浸透に対する安全性を工学的見地から照査し、計画高水位に達するような高い水位が長時間継続した場合における所要の安全性について点検。具体的には「土質調査」・「土質試験」の結果に基づき解析を行い「法面のすべり破壊に対する安全性」「堤体及び基礎地盤のパイピング破壊に対する安全性」の観点から評価する。

3.1.4　内水被害

内水氾濫とは、洪水時に本川水位の上昇による流入支川への逆流防止のため、樋門（ひもん）・樋管（ひかん）※、水門等のゲートを閉めることにより、支川から本川への排水ができなくなり、支川合流部付近で氾濫する現象です。名取川下流部の低平地は、内水氾濫の常襲地帯であり、昭和 61 年（1986 年）8 月、平成 6 年（1994 年）9 月、平成 14 年（2002 年）7 月、平成 23 年（2011 年）9 月、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）の洪水では、内水氾濫により甚大な被害が発生しています。

東北地方太平洋沖地震においては、広範囲にわたる地盤沈下に伴い、降雨や大潮による浸水・冠水被害が発生しやすい状況が生じたため、排水ポンプ車を増強するとともに、河口部周辺の地域に対して浸水リスクマップ等による情報提供を実施しています。

名取川下流部の低平地には、平成 19 年（2007 年）3 月に仙台空港鉄道仙台空港線、平成 27 年（2015 年）12 月に仙台市営地下鉄東西線が開業し、大型ショッピングセンターが立地するなど開発が進み、住宅も増加してきています。そのため、内水氾濫に対しても現状の安全度を適正に評価し、内水被害を軽減するための対策を県、仙台市、名取市と連携して進めていく必要があります。



昭和 61 年（1986 年）8 月洪水時の浸水状況（名取川下流部左岸）

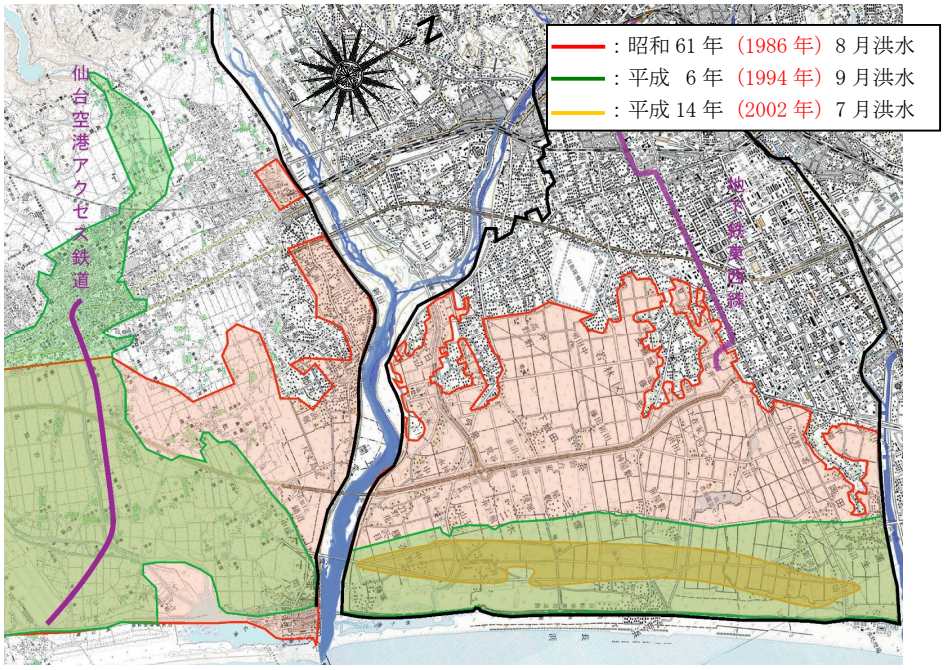


図 3-13　既往洪水による浸水実績図（平成 24 年（2012 年）3 月末時点）

※樋門・樋管：取水または排水等のため、堤防を横断して設けられ、洪水時はゲートを全閉し、河川の逆流を防止する施設。

3.1.5　河川の維持管理

(1)　河川管理施設※の維持管理

1)　堤防・護岸※の管理

堤防・護岸は、度重なる洪水、時間の経過等により、老朽化、劣化、損傷等が発生し、災害発生の原因となるため、平常時からの点検を的確かつ効率的に行い、必要に応じた対策を実施する必要があります。

また、堤防の維持を阻害する植生が繁茂することにより、堤防法面の有機化や裸地化※が確認されており、これら阻害植生の駆除と適切な植生への転換を図ることが必要です。

そして、根固工等についても、その機能が低下すると、低水路の河岸が侵食され、堤防の安全性が低下するため、施設が所要の機能を発揮できるように適切に管理していく必要があります。



河岸崩壊の状況

名取川 5.0k 付近（平成 11 年（1999 年）8 月洪水）



有害な植生の侵入による堤防の裸地化

2)　その他施設の管理

河川に設置される構造物は、その設置主体と設置目的により、河川管理施設と許可工作物※に区分されます。河川管理施設は、公共利益と福祉の増進、地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設であり、ダム、堰、水門、堤防、護岸等が河川管理施設に含まれます。名取川水系の大臣管理区間においては、表 3-2 に示す河川管理施設の維持管理を実施しています。

表 3-2　河川管理施設状況（令和 7 年（2025 年）度末時点）

		堤防	水門	樋門・樋管	陸閘	揚水機場	排水機場
大臣管理区間	名取川	27.7km	2 カ所	3 カ所	0 カ所	0 カ所	0 カ所
	広瀬川	6.9km	0 カ所	5 カ所	1 カ所	0 カ所	0 カ所
	笊川	5.0km	0 カ所	8 カ所	0 カ所	1 カ所	0 カ所
	合計	39.6km	2 カ所	16 カ所	1 カ所	1 カ所	0 カ所

これらの河川管理施設のうち樋門・樋管等の構造物は、大部分が設置後 30 年以上経過しており、老朽化による更新時期も重なることから、施設の重要度、老朽化の度合い等に応じた効率的な維持管理が、ますます重要となっています。

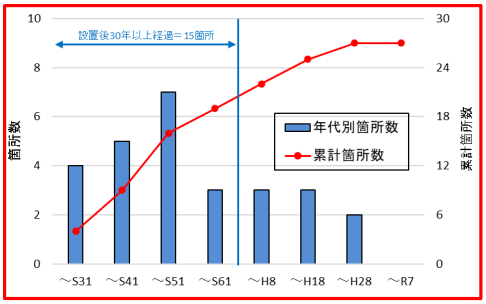


図 3-14　河川管理施設の設置箇所数（10 年毎）

※河川管理施設：流水の氾濫等を防ぎ、軽減するために河川管理者が行う河川工事として設置し、管理する構造物。
※護岸：流水等に対し、堤防の保護や河岸侵食の進行を防止することを目的に、設置されている施設。
※裸地化：堤防の表面を覆う植生が無くなること。堤防の耐侵食機能低下の要因となる。
※許可工作物：流水を利用するため、あるいは河川を横断する等のために河川管理者以外の者が許可を得て設置する工作物。

樋門・樋管は、地盤沈下・洪水・地震等による施設本体の変状、周辺部の空洞化による取水・排水機能の低下、漏水の発生による堤防の安全性の低下のないように、点検、維持管理する必要があります。



樋管の老朽化の状況
（広瀬川左岸排水樋管）

また、ゲート操作等に係わる機械設備と電気施設については、洪水時にその機能を発揮させるため、年数の経過と稼働状況による老朽化、劣化の進行等による操作性の障害が生じないように適切に維持管理する必要があります。

高水敷、樋門・樋管部等に漂着する塵芥（じんかい）（流木等の自然漂流物）の放置により、河道の流下の障害、施設機能の障害等の原因とならないように、適切に維持管理する必要があります。

樋門・樋管、排水機場等の施設操作については、水門等水位観測員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発による操作頻度の増加等が懸念され、操作に対する負担が増大しています。そのため、監視・操作環境の向上や水門等水位観測員の安全確保のための操作上屋の設置、河川情報システムを活用した遠隔化等、河川管理の高度化が求められています。

また、河口部においては、東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波による被害を踏まえ、被害の軽減を図るとともに、水門等水位観測員の安全確保や迅速・確実な操作のため、水門等の自動化・遠隔操作化を推進することが必要です。

また、大臣管理区間内の許可工作物として、道路、鉄道橋梁等の横断工作物、樋門・樋管、排水機場等の河川管理者以外が設置する占用施設が多数設置されています。これらの施設が治水上の悪影響を及ぼすことのないよう、河川管理者としてその維持管理の状態を監視し、適切に指導していくことが必要です。



長町第一ポンプ場（仙台市下水道）

表 3-3　許可工作物設置状況（令和 7 年（2025 年）度末時点）

		樋門・樋管	排水機場	堰	橋梁	河底横過トンネル
大臣管理区間	名取川	6 カ所	5 カ所	0 カ所	10 カ所	0 カ所
	広瀬川	3 カ所	2 カ所	0 カ所	5 カ所	0 カ所
	笊川	1 カ所	0 カ所	0 カ所	15 カ所	4 カ所
	合計	10 カ所	7 カ所	0 カ所	30 カ所	4 カ所

(2) 河道の管理

1) 河道管理

経年的な土砂堆積によって中州が発達すると、流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。また、洪水による土砂堆積と流木は、河川管理施設の機能に支障を及ぼす場合があります。このため、流下能力維持と河川管理施設の機能維持のため、また、景勝地、河川空間利用等に影響が有る場合にも塵芥処理、土砂撤去等の対応を図る必要があります。

また、低水路にある砂州は、樹林化が進行することにより、中小洪水程度では移動せずに固定化する場合があります。このような箇所では、低水路が狭くなり局所的な河床低下が発生しやすいため、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されます。そのため、適切に河道の管理を行うとともに、施設の機能を維持する必要があります。



名取川の河道の状況

2) 樹木管理

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。流下能力に支障を与える河道内樹木については、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全する観点等、河川環境への影響に配慮しつつ、河道内樹木のモニタリングを実施し、伐採や間伐など適切に管理していく必要があります。また、高水敷に緑地公園等が整備され、利用頻度の高い場所等では、親水性の確保と防犯上からも、河畔林を適切に管理し、必要に応じて伐採等を行う必要があります。


砂州上に発達した樹木群(H14.7 洪水)

(3)　不法占用、不法行為等の防止と河川美化

河川管理区域には、一般家庭ゴミ、タイヤ、自動車等が不法投棄される事例が多く見られます。このため、河川敷のゴミの不法投棄の実態を周知するために、河川巡視にて確認したゴミの件数・種類・場所を表示したゴミマップを作成し公表しています。

ごみの不法投棄は、河川環境の悪化につながるだけでなく、洪水流下の支障となり、下流の河川管理施設等の被災を招くおそれがあります。そのため、河川巡視と河川情報カメラを活用した監視体制を強化するとともに、河川美化の推進に向け地域住民と連携し、ごみの不法投棄撲滅に向けた活動を推進する必要があります。



不法投棄の様子

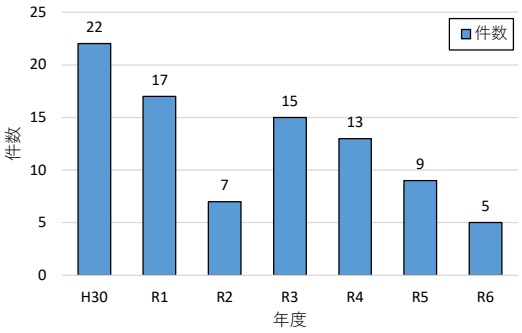


図 3-15　年間不法投棄数の推移（家電品等）



仙台河川国道事務所ゴミマップ

3.1.6　ダムの維持管理

名取川では、国土交通省が管理するダムとして釜房ダムが完成しています。ダムは、常時良好な状態を保つため、日常の維持管理が重要です。

また、ダムで洪水調節を行うにあたっては、関係機関への情報提供を行うとともに、放流警報施設、警報車による下流河川沿いへの注意喚起を行うなど、迅速な対応を図る必要があります。

さらに、自治体から避難情報等が発令された場合には、ダムの放流警報等の情報表示盤を活用できるよう自治体と協定を締結しています。



CCTV 監視設備

【出典：釜房ダム管理所資料】



ダム放流情報の表示

【出典：釜房ダム管理所資料】

洪水時にはダム貯水池に多くの流木が流れ込むため、流木が放流施設等の支障とならないよう、流木止施設を適切に管理する必要があります。また、洪水後に流木を放置すれば、取水設備に影響を与えるだけでなく、水質の悪化にもつながるため、流木処理を適切に実施する必要があります。



釜房ダム　流木処理

【出典：釜房ダム管理所資料】

今後もダムの機能を長期にわたって発揮できるように、計画的に維持修繕を行っていく必要があります。また、ダム貯水池への土砂堆積は洪水調節や利水等の機能に影響を与えるため、堆砂状況を定期的に把握し、ダム貯水池の適切な管理を行うことが必要です。

3.1.7　危機管理対策

危機管理は、最悪の事態における被害の最小化を意味するもので、これに対する現状と課題は次の通りです。

(1)　洪水・高潮対応

河川の改修が進み、洪水・高潮による氾濫被害が減少する中で、時間の経過とともに、川沿いの人々の洪水・高潮に対する危機意識は希薄化する傾向にあります。名取川水系では、昭和 25 年（1950 年）8 月洪水以来、堤防の決壊に至るような大規模な洪水が発生していないため、その傾向は強く、水害に対する防災意識の向上が課題となっています。



水防訓練実施状況

また、近年頻発している短時間の集中豪雨や局所的な豪雨など、今後も施設の能力を上回る規模の洪水等に対する対応や高齢化による要援護者の増加等の社会状況を踏まえた地域の共助体制の確立には、ハード的な施設の整備や行政の対応では限界があるため、ますます水害に対する防災意識の向上が課題となります。

このため、河川の氾濫による被害をできるだけ軽減することを目的として、避難場所や浸水時に危険となる地域等を示した洪水ハザードマップの整備を支援してきました。その結果、名取川の大臣管理区間においては、仙台市および名取市により洪水ハザードマップが作成・公表されています。さらに、発生頻度の違いに応じて想定される水害リスクをわかりやすく伝えるため、浸水範囲や浸水深を示した「多段階浸水想定図」や「水害リスクマップ」についても作成・公表してきました。

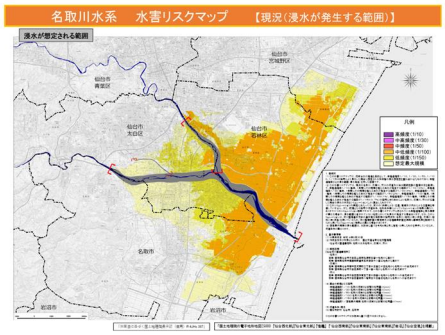


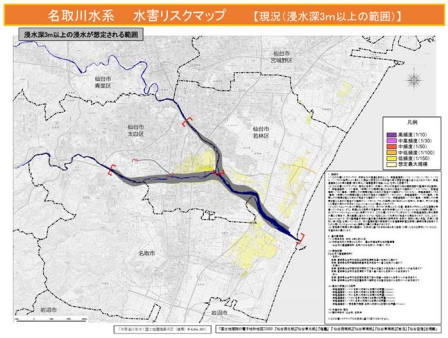
危険水位表示板（広瀬橋）



河川情報カメラの画像（広瀬橋）

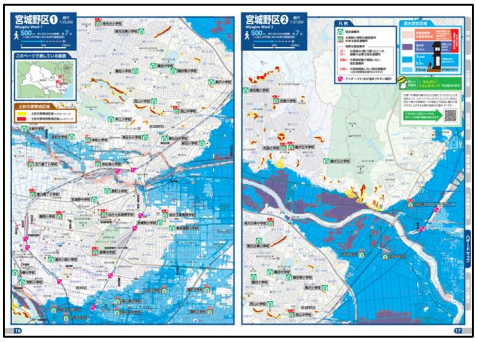
東北地方太平洋沖地震後においては、地盤沈下の発生した河口部など、内水による浸水被害が拡大するおそれがあったため、河口部周辺の地域に対して浸水リスクマップ等を情報提供しています。さらに、実際の避難行動に結びつくような実感の伴った情報提供として、「重要水防箇所の公表」や「わかりやすい量水標の設置」「橋脚への避難情報の表示」「マイ・タイムラインの作成講習会」などを進めています。





水害リスクマップ





仙台市洪水ハザードマップ

地域と一体となった防災活動を進めるためには、県・市町等の関係機関と連携し、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点づくりが重要です。

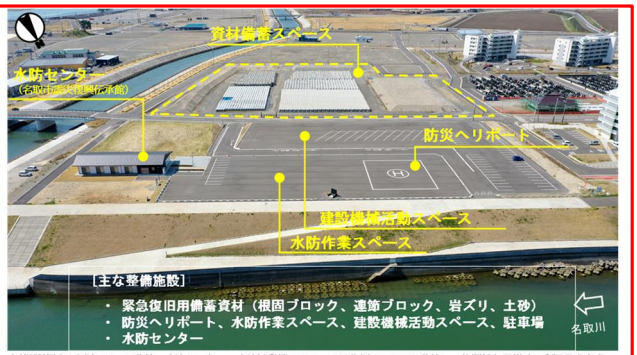
そのため、堤防の決壊や越水等の大規模災害の防止や被害を軽減するための備えとして、河川防災ステーションの整備を行うとともに、水防機材の備蓄や災害対策車等を配備してきました。

また、国・県・市町及び諸団体等で構成する「名取川・阿武隈川下流洪水予報・水防・災害情報連絡会」を通して、洪水時等に迅速、かつ、的確な水防活動が実施されるよう河川管理者と水防管理団体等が水防に関する情報交換を行うことで協力体制の強化を図っています。

今後も、洪水時のきめ細やかな水位状況把握を目的とした危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラ等の設備の充実や洪水予測の精度向上、住民の避難行動に資する情報提供等を目的とした河川水位のライブ配信等に取り組むとともに、県や市町の防災機関と連携し実施する地域住民の防災意識向上につながる出前講座やパネル展示による流域治水の自分事化を推進することで、沿川自治体との防災体制の強化に資する取組等を継続していく必要があります。



名取川・阿武隈川下流洪水予報・水防・災害情報連絡会



※備蓄資材は南側エリアに集約。水防センター、水防活動等のスペースは北側のエリアに集約し、作業性と平常時の利活用を考慮した施設配置。

閖上防災ステーション

(2)　地震・津波対応

昭和 53 年（1978 年）6 月 12 日に発生した「宮城県沖地震」は、マグニチュード 7.4 を記録し、死者 28 人、負傷者 1,325 人、住宅全壊 1,183 棟、住宅半壊 5,574 棟の甚大な被害をもたらし、河川構造物にも多くの被害を与えました。

この地震では、種次堤防、日辺堤防、四郎丸堤防等の 24 箇所において大きな被害を受けましたが、特に閖上地区の堤防被害が著しく、特殊堤の接合部の開口、堤防裏法面のすべりによる亀裂等が生じ、災害復旧に 1 年以上を要しました。

その後も、再びマグニチュード 6 を超える「宮城県北部連続地震」「岩手・宮城内陸地震」が発生するなど、震災に対する備えはますます重要となっています。平成 15 年（2003 年）7 月に発生した「宮城県北部連続地震」では、マグニチュード 6.4、震度 6 強を記録し、宮城県内で負傷者 677 人、住宅全壊 1,276 棟、住宅半壊 3,809 棟の被害をもたらしています。

さらに、平成 23（2011 年）年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では、我が国の観測史上最大のマグニチュード 9.0 という巨大な地震と津波により、広域にわたって大規模な被害が発生した未曾有の災害となり、河川管理施設等も大規模な被害を受けました。

地震調査研究推進本部（事務局：文部科学省）の長期評価（令和 7 年（2025 年）1 月 1 日現在）によると、宮城県沖の陸寄りの地震（マグニチュード 7.4 前後）は今後 30 年で 80%～90%の確率で発生する可能性があるとされており、宮城県沖では今後も高い確率で大規模な地震の発生が想定されることから、今後の地震に備え、被災状況、津波遡上状況等の情報収集、情報伝達手段の確保、迅速な巡視・点検、円滑な災害復旧作業に向けた体制の強化等を図る必要があります。

なお、被災地には、震災復興伝承館や東日本大震災メモリアル施設などが設けられており、東日本大震災による名取川周辺の被災状況、復興の取組、「津波の時はてんでんこ（周りを気にせず、てんでんばらばら、それぞれで逃げなさい）」という命を守る教えなど、東日本大震災の経験・教訓を後世に伝えていく取組が実施されています。



名取市震災復興伝承館

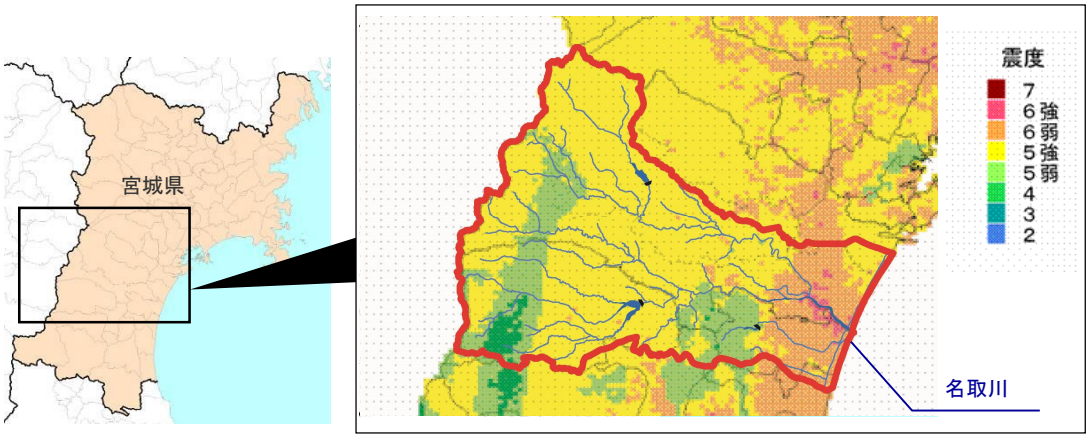


図 3-16　予測震度分布図【宮城県沖地震（単独）】【出典：宮城県資料】

気象庁震度階で震度 4 以上の地震が発生した場合には、所管施設の点検を実施するとともに、道路網が寸断された場合の緊急物資の輸送等の確保のため、高水敷を災害時の緊急道路として利用可能となるよう、緊急河川敷道路の整備を行っています。この緊急河川敷道路の整備率は 43%となっており、更なる整備が必要です。



緊急河川敷道路

3.1.8　施設の能力を上回る規模の洪水等への対応

(1)　「水防災意識社会」の再構築

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）では、鬼怒川において越水や堤防決壊等により浸水戸数は約 1 万棟、孤立救助者数は約 4 千人となる等、甚大な被害が発生しました。

これを踏まえ、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成 27 年（2015 年）12 月 10 日「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。

この答申では、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水に備える必要があるとしています。この答申を踏まえ、国土交通省では平成 27 年（2015 年）12 月 11 日に「水防災意識社会再構築ビジョン」を策定しました。

さらに、平成 28 年（2016 年）8 月には、台風第 10 号等の一連の台風によって、北海道・東北地方の中小河川等で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生しました。この災害を受け、とりまとめられた同審議会の答申を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速化させるため、「大規模氾濫減災協議会」制度の創設をはじめとする「水防法等の一部を改正する法律」が平成 29 年（2017 年）6 月 19 日に施行されました。

平成 29 年（2017 年）の改正水防法等の施行と合わせて、「水防災意識社会」の実現に向け、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するため、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画を平成 29 年（2017 年）6 月 20 日に国土交通省として取りまとめています。

さらに、平成 30 年 7 月豪雨（2018 年）では、広域的かつ同時多発的に河川の氾濫や土石流等が発生し、200 名を超える死者・行方不明者と 3 万棟近い家屋被害に加え、ライフラインや交通インフラ等の被災によって、甚大な社会経済被害が発生しました。これを受けて取りまとめられた同審議会の答申「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について～複合的な災害にも多層的に備える緊急対策～」では、関係機関の連携によるハード対策の強化に加え、大規模氾濫減災協議会等を活用し、多くの関係者の事前の備えと連携の強化により、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる対策の強化を緊急的に図るべきである、とされています。

これらを踏まえ、国土交通省では「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画を平成 31 年（2019 年）1 月 29 日に改定しています。

名取川における堤防の決壊や越水等に伴う大規模な浸水被害に備え、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するため、名取川においては、「名取川･阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立し、ハード・ソフト対策を一体的かつ、計画的に推進するための協議・情報共有を行っています。

被害を軽減するための対策として、プッシュ型情報配信「杜の都防災メール」や「なとり防災メール」、「川の防災情報」サイトの活用・普及促進、ホットラインによる水位等の河川情報の提供、タイムラインの精度向上、防災・河川教育の取組強化、国と市町の合同での排水ポンプ車操作訓練、浸水想定区域図の公表とこれに伴う関係する地方公共団体の洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を推進しています。さらに、関東・東北豪雨を契機に、従来からの洪水を安全に流すための施設による対応に加え、危機管理型ハード対策を実施してきました。今後も、関係機関と連携し、ハード・ソフト対策を計画的に進めていく必要があります。



(2)　既存ダムの洪水調節機能の強化

令和元年（2019 年）12 月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、国が管理する一級水系では、ダムのある全 99 水系において治水協定に合意し、令和 2 年（2020 年）6 月から事前放流※の運用を開始しています。

名取川流域においても、流域内にある 7 基の既存ダムにおいて、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者により、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。この協定に基づき、大雨の時により多くの水が貯められるように、大雨が予測された場合に事前放流を実施し、利水容量の一部を水害対策に活用することで、下流河川の氾濫等による被害の軽減を図っていく必要があります。

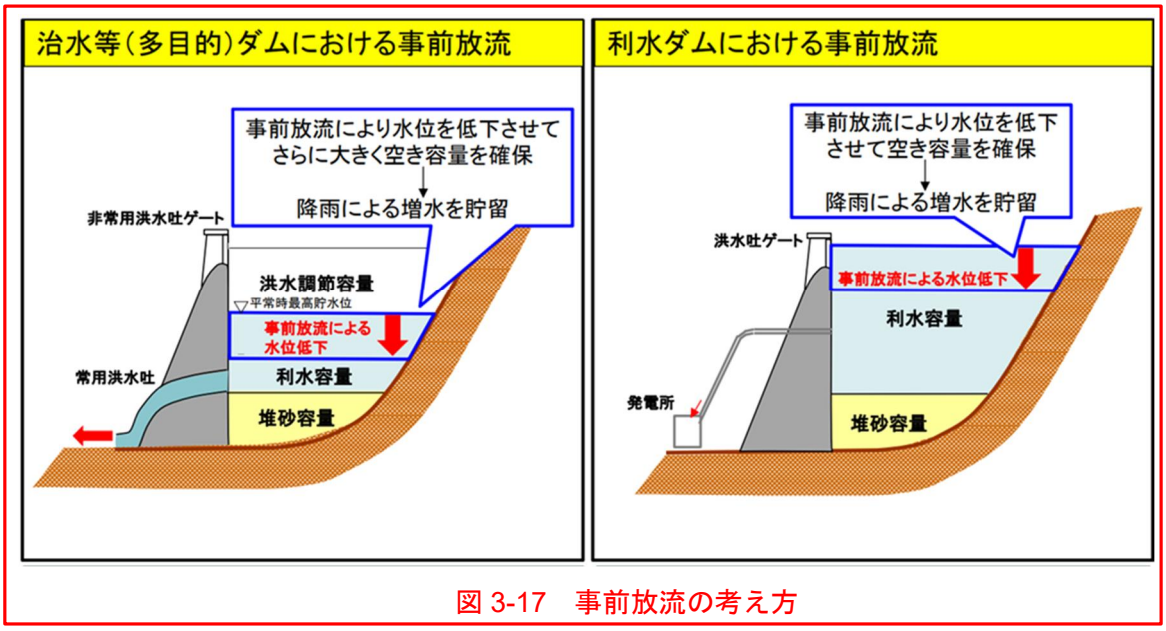


図 3-17　事前放流の考え方

※事前放流：水力発電、農業用水、水道等のために確保されている利水容量を活用して、台風の接近などにより大雨となることが見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前にダムから放流して一時的にダムの貯水位を下げること。

(3)　流域治水の推進

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）以降、平成 30 年 7 月豪雨（2018 年）や、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）など、全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が発生するなど、人命や社会経済への甚大な被害が生じました。

これらを踏まえ、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して、「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」が諮問され、令和 2 年（2020 年）7 月に答申がとりまとめられました。

この答申を踏まえ、国土交通省では気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」を推進し、総合的かつ多層的な対策を行うこととしました。

名取川水系では、激甚化・頻発化する豪雨災害に対し、流域を俯瞰し、あらゆる関係者（国・県・市町等）が協働して取り組む治水対策「流域治水」を推進するため、「名取川・阿武隈川下流等流域治水協議会」を設立し、重点的に実施する治水対策の全体像をとりまとめた「名取川水系流域治水プロジェクト」を令和 3 年（2021 年）3 月に策定し、流域に関わる関係者で流域治水に取り組んでいく姿勢として、「名取川流域治水宣言」を併せて表明しました。

今後も、関係機関と連携し、流域治水を推進していく必要があります。



図 3-18　流域治水の考え方

名取川水系流域治水プロジェクトの策定

気候変動の影響により、2040 年頃には降雨量が約 1.1 倍、流量が約 1.2 倍、洪水発生頻度が約 2.0 倍に増加すると見込まれることを踏まえ、流域治水の取組を更に加速化・深化させることが重要であることから、名取川水系を含む東北 12 の一級水系で、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映した流域治水プロジェクト 2.0 を令和 6 年（2024 年）3 月に策定しています。



図 3-19　名取川水系流域治水プロジェクト【位置図】

3.2　利水に関する事項

3.2.1　水利用の現状

(1)　水利用の現状

名取川流域では、藩政時代から利水施設が整備されるなど、古くから水利用が盛んに行われており、戦後の急速な都市化に伴う水道用水等の増大にもダム建設により対応してきました。しかし、名取川頭首工、四ッ谷堰、愛宕堰、郡山堰で取水された用水の多くが、地形的な要因から名取川本川には河口域まで還元されないことなどから、渇水時の名取川、広瀬川の流況は非常に厳しい状態となります。

(2)　東北地方太平洋沖地震後の塩水遡上の状況

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おり、塩水遡上範囲の拡大等が懸念されています。

地震後に実施した塩水遡上の調査結果では、名取川の河口から約 5.7km 地点まで塩水遡上が確認されています。

名取川では 12.0km 地点に名取川頭首工、広瀬川は 4.0km 地点に郡山堰が設置されており、地震後の調査では、名取川頭首工、郡山堰までの遡上は確認されていません。また、名取川頭首工、郡山堰の下流には取水施設がないことから、現状において塩水遡上による利水への影響は確認されていませんが、今後実施される河道掘削等を踏まえ、モニタリングの継続が必要です。

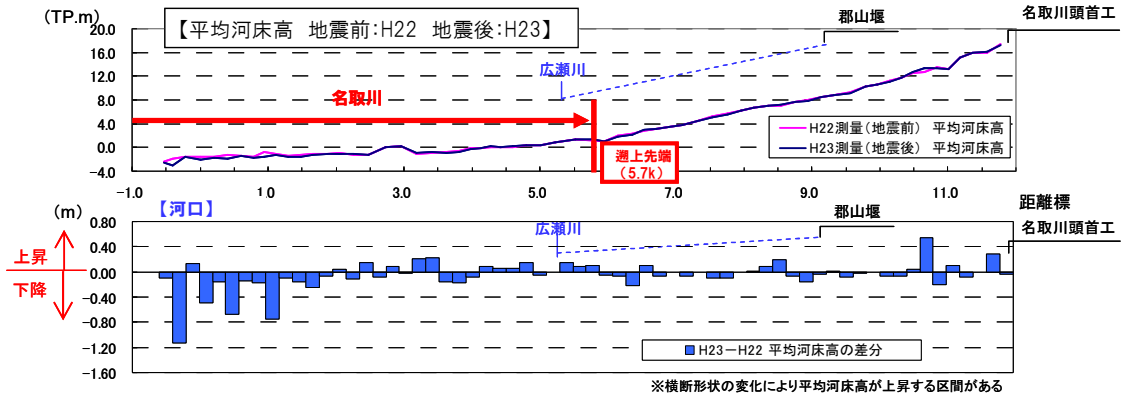


図 3-20　名取川の平均河床高の変化状況



図 3-21　名取川河口域の塩水遡上範囲

表 3-4　地震後における塩水遡上の調査結果

区　分		観測日時	観測時満潮位（仙台塩竈港）	観測時流量（名取橋）	塩水遡上範囲（上流端）
春季	小潮時	2011.4.12 6:22～10:58	T.P0.17m	26.7m³/s	4.1km
	大潮時	2011.5.2 13:32～16:18	T.P.0.33m	29.6m³/s	3.6km
夏季	小潮時	2011.9.19 14:24～17:39	T.P.0.55m	14.5m³/s	5.4km
	大潮時	2011.8.15 15:37～17:19	T.P.0.61m	12.0m³/s	5.7km
秋季	大潮時	2011.9.12 14:35～17:39	T.P.0.43m	14.5m³/s	4.8km



名取川頭首工（名取川 12.0km 地点）



郡山堰（広瀬川 4.0km 地点）

3.2.2　流水の正常な機能の維持

名取川流域の水利用は、安定的に推移していますが、平成 6 年（1994 年）の渇水では、河川水量の減少により、魚の大量死、農地のひび割れ等が発生し、農業用水の節水等により対応しています。また、平成 14 年（2002 年）5 月には、広瀬川で魚の大量死が発生しています。また、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により、河口部の地形が変化しており、塩水遡上範囲の拡大等が懸念されています。

このような状況が発生した場合にも、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、水質の保全、用水の安定的な取水等、流水の正常な機能の維持に努める必要があります。


清流引く手あまた
渇水対策悩みの種
断面
仙台・広瀬川アユ大量死
農業 工業用水 上水道…
複雑に絡む取水権

平成 14 年（2002 年）
渇水時新聞記事
【出典：河北新報】

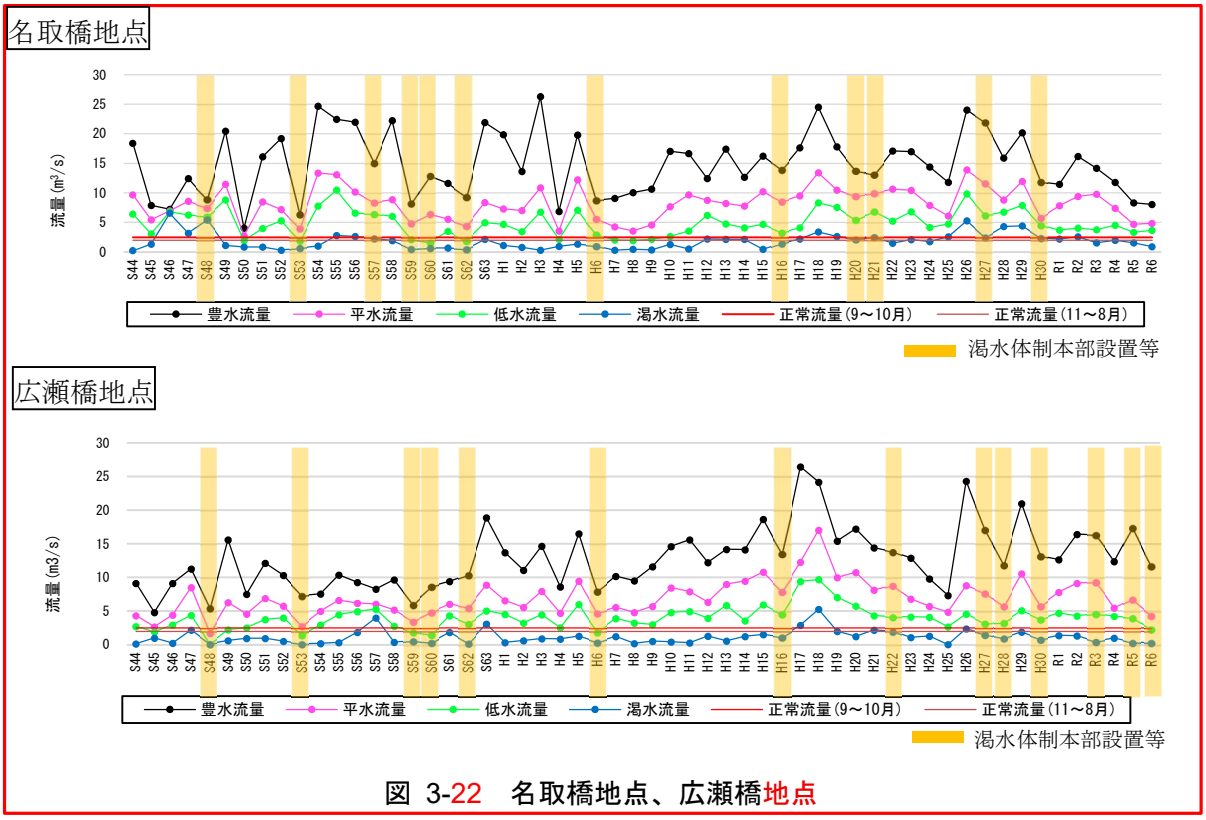
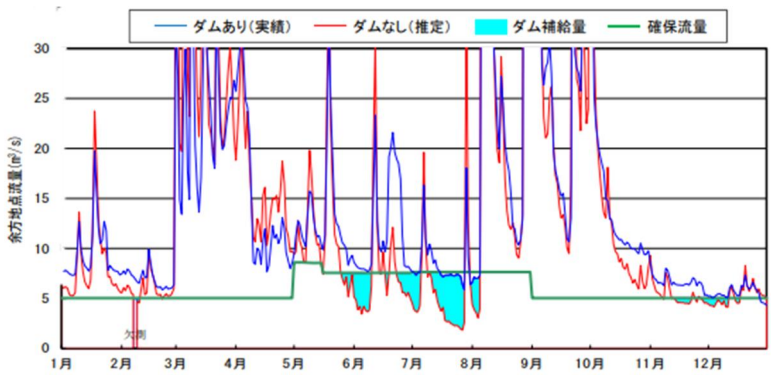


図 3-22　名取橋地点、広瀬橋地点

※豊水流量：1 年間を通じて 95 日はこれを下らない流量。
※平水流量：1 年間を通じて 185 日はこれを下らない流量。
※低水流量：1 年間を通じて 275 日はこれを下らない流量。
※渇水流量：1 年間を通じて 355 日はこれを下らない流量
※正常流量：流水の正常な機能を維持するために必要な流量

釜房ダムにおいては、渇水傾向時にダムから補給を行うことにより、余方地点における流況が改善しています。特に平成 30 年（2018 年）の渇水では、69 日間に渡り流況改善のためダムからの補給を行いました。

しかしながら、渇水体制を設置するような状況が近年でも多く発生しているため、既設ダム群の有効活用、広域的かつ合理的な水利用の促進等の対策により、被害を最小限に抑えるとともに、令和 7 年（2025 年）4 月に策定した渇水対応タイムラインにより、関係機関と連携し、渇水時等の情報連絡体制の確立などソフト面での備えを充実させることが必要です。



年	確保流量を維持できなかった日数		流況改善日数
	ダムあり(実績)	ダムなし(推定)	
H25	55日	103日	48日
H26	7日	23日	16日
H27	24日	99日	75日
H28	51日	81日	30日
H29	3日	47日	44日
H30	27日	96日	69日
R1	65日	88日	23日
R2	40日	85日	45日
R3	2日	58日	56日
R4	24日	54日	30日

図 3-23　釜房ダムの補給効果（平成30年（2018年）：余方地点）

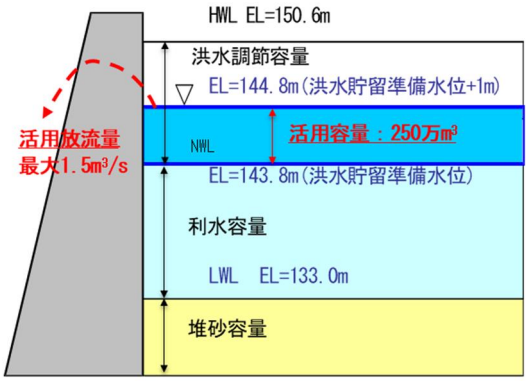


図 3-24　釜房ダムの弾力的運用（平成30年（2018年））



渇水情報連絡会(臨時会)の開催



道路情報板で節水呼びかけ

3.2.3　水質

(1)　名取川の水質の現状

名取川流域の水質の環境基準は、河口から笊川合流点まで B 類型、それより上流本砂金川合流まで A 類型、さらにその上流が AA 類型に指定されています。また、広瀬川は名取川合流点から鳴合橋まで B 類型、それより上流が A 類型となっています。

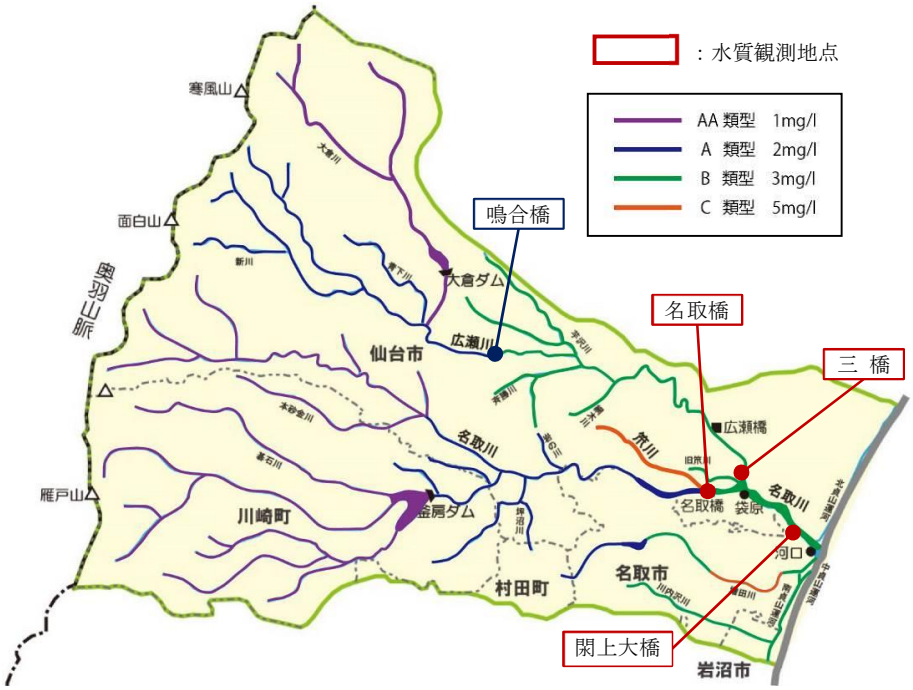


図 3-25　名取川における水質観測所と類型指定状況

表 3-5　名取川における類型指定状況

水系名	水域名	該当類型	目標水質	達成期間	告示年月日	指定機関
名取川	名取川下流(笊川合流点より下流)	B	3mg/l	ロ	S47.4.28.	県
	名取川中流(本砂金川合流点から笊川合流点まで(流入する支川を含む))	A	2mg/l	イ	S47.4.28.	県
	名取川上流(本砂金川合流点より上流及び釜房ダムに流入する支川を含む。ただし、釜房ダム全域に係る部分を除く。)	AA	1mg/l	イ	S47.4.28.	県
	笊川全域	C	5mg/l	ロ	S47.4.28.	県
	広瀬川(2)(鳴合橋から名取川合流点まで)	B	3mg/l	ロ	S45.9.1.	国
	広瀬川(1)(鳴合橋より上流)	A	2mg/l	イ	S45.9.1.	国
	大倉川上流(大倉ダム流入口より上流(流入する支川を含む))	AA	1mg/l	イ	H4.4.1.	県
	大倉川下流(大倉ダム流出口から広瀬川合流点まで(流入する支川を含む))	AA	1mg/l	イ	H4.4.1.	県

河川環境基準類型 AA：BOD1mg/l 以下、A：2mg/l 以下、B：3mg/l 以下
達成期間　　イ：直ちに達成、ロ：5 年以内で可及的速やかに達成

名取川の水質について、水の汚れを代表的に判断できる BOD（75%値）※は、以前は広瀬川などで環境基準値を上回る状態でしたが、近年、下水道整備等の水質保全の取組によって大幅に改善しており、今後も水質の保全に努める必要があります。

また、そのほかにも生活環境に関する環境基準値が定められている項目があり、濁りの指標となる SS※の経年的な変化を見ると、BOD※と同様に改善傾向にありますが、洪水後の濁りの発生の問題も生じているため、今後も水質の保全に努める必要があります。

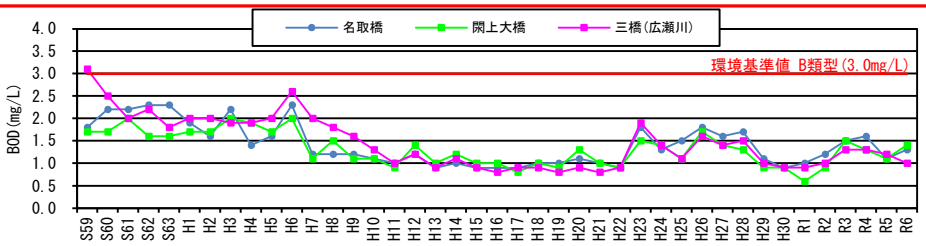


図 3-26　名取川における BOD75%値の経年変化

【出典：水質年表】

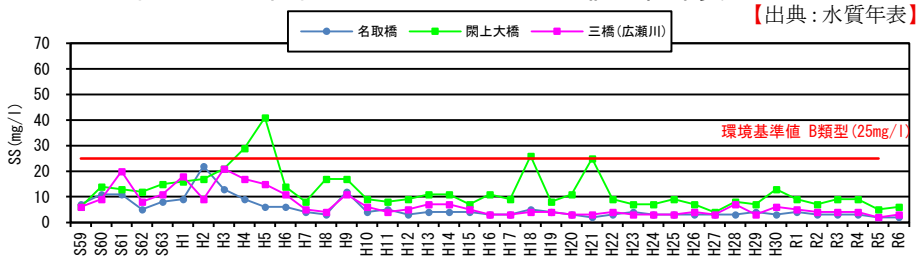


図 3-27　名取川における SS の経年変化

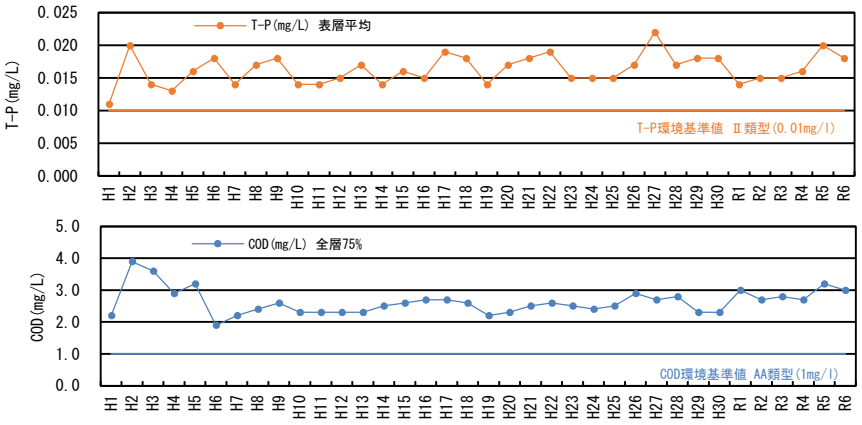
【出典：水質年表】

※BOD：水の汚れを示す代表的なもので、水の中の微生物が増えるために呼吸によって消費する酸素量の値。
※BOD75%値：年間を通して 4 分の 3 の日数はその値を超えない BOD 値を示すもので、BOD の環境基準に対する適合性の判断を行う際に用いられる。
※SS：浮遊物質のことで、水中を濁している直径 2mm 以下の水に溶けない粒状の物質量。

(2)　釜房ダムの水質の現状

名取川上流の水質の環境基準は AA 類型となっており、昭和 62 年（1987 年）9 月に湖沼水質保全特別措置法に基づき第 1 期湖沼水質保全計画（釜房ダム貯水池湖沼水質保全計画）を定めて以来、これまで水質保全に資する事業、面源負荷対策、各種汚染源に対する規制等の水質保全対策を総合的かつ計画的に進めてきました。これにより、下図に示すように COD 濃度※は減少傾向を示していますが、平成 6 年（1994 年）以降は概ね一定値で推移し、環境基準値を満たしていないのが現状です。また、藻類の制限因子である T-P（総リン）※については明らかな低減は見られず、環境基準値よりも高い濃度を示しています。ただし、T-P については全国のダムと比較すると低く、顕著な富栄養化※状態ではありません。

■ダムサイト



【出典：H1～R3：水環境総合情報サイト、R4～R6：ダム諸量データベース】

図 3-28　釜房ダム水質の経年変化（令和 7 年（2025 年）3 月時点）

※T-P：総リン（富栄養化を表す指標）
※COD：化学的酸素要求量（有機物量の総量を表す指標）
※富栄養化：土壌や人間活動から排出された栄養塩類が水中で増加すること

(3)　水質浄化に向けた取組

釜房ダムでは、湛水開始より昭和 58 年（1983 年）までの 13 年間に 8 ヶ年の高い頻度で異臭水（カビ臭）が発生しました。そのため、釜房ダムを取水源とする仙台市水道局では、カビ臭を除去するため茂庭浄水場と富田浄水場において多量の粉末活性炭を投入して処理を行ってきました。また、ダム貯水池での対策は、昭和 59 年（1984 年）から水質保全パイロット実験として「間欠式空気揚水筒」を導入し、水質保全を進めました。

間欠式空気揚水筒導入後、しばらくはカビ臭の発生は確認されませんでしたが、平成 8 年（1996 年）から再びカビ臭が発生したため、水質保全事業として平成 16 年（2004 年）から新たな曝気設備である「多段型散気式曝気」を導入しました。また、平成 18 年（2006 年）4 月に「水質保全統合管理システム」を導入し、水質状況の観測や把握、及び運用方法の判断を一括して行っています。

間欠式空気揚水筒と散気方式の曝気循環装置との相違点

◇同一空気量における湖水循環量は、散気方式の曝気循環装置の方が多い。
◇間欠空気揚水筒では可能な低層水の揚水は、散気方式の曝気循環装置ではほとんどない。

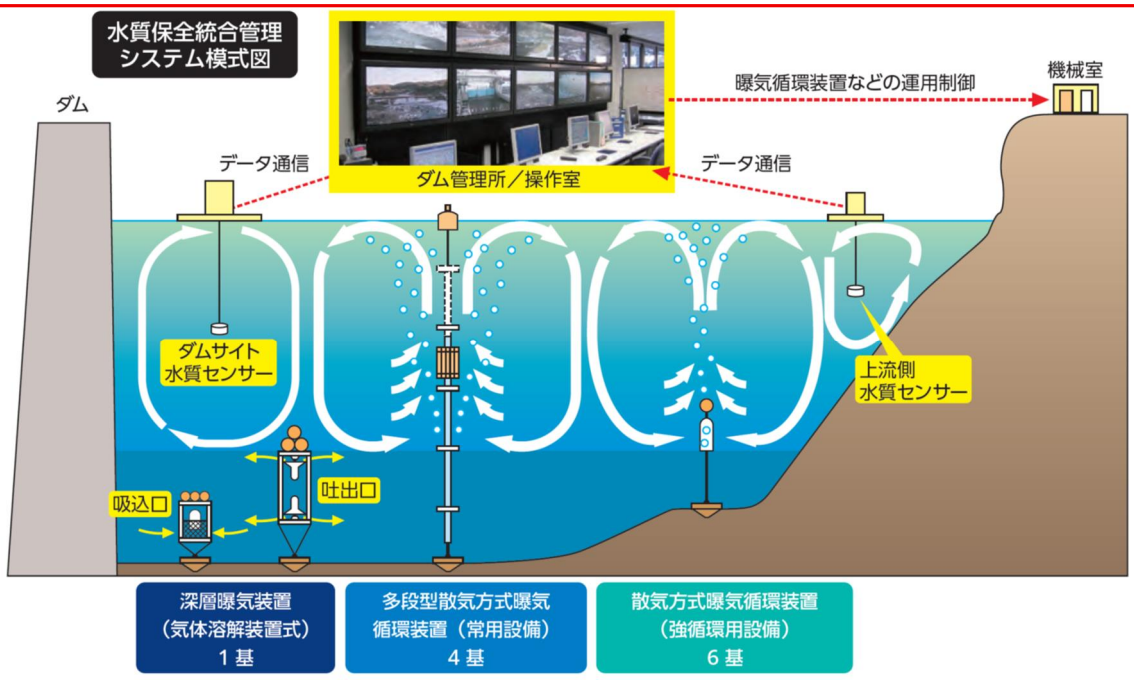


図 3-29　釜房ダムの水質保全総合管理システムの模式図

(4)　水質事故時の対応

名取川流域では、事故による油流出等の水質事故が多数発生しています。

そのため、河川及び水路に関わる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、「名取川水系水質汚濁対策連絡協議会」が設置されており、水質の監視、事故発生時の情報連絡、水質事故発生防止に努めています。

また、広報活動の一環として、冬季の一般家庭の油類の流出事故防止に向けた啓発について、関係自治体の広報誌への掲載について、協力を依頼しています。



オイルフェンス設置訓練実施状況

今後も本協議会を通じて水質事故に関する緊急時の迅速な連絡と調整を行うとともに、水質汚濁防止のための啓発、広報活動を行っていく必要があります。

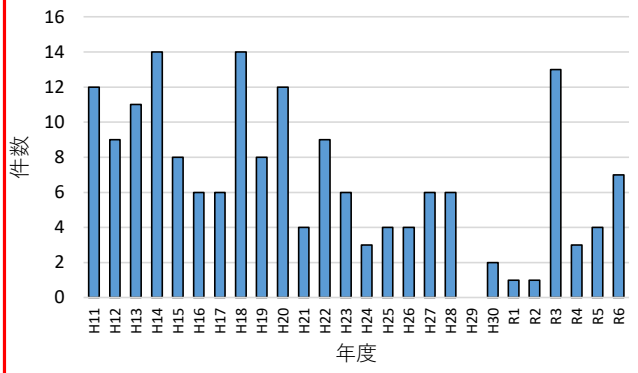
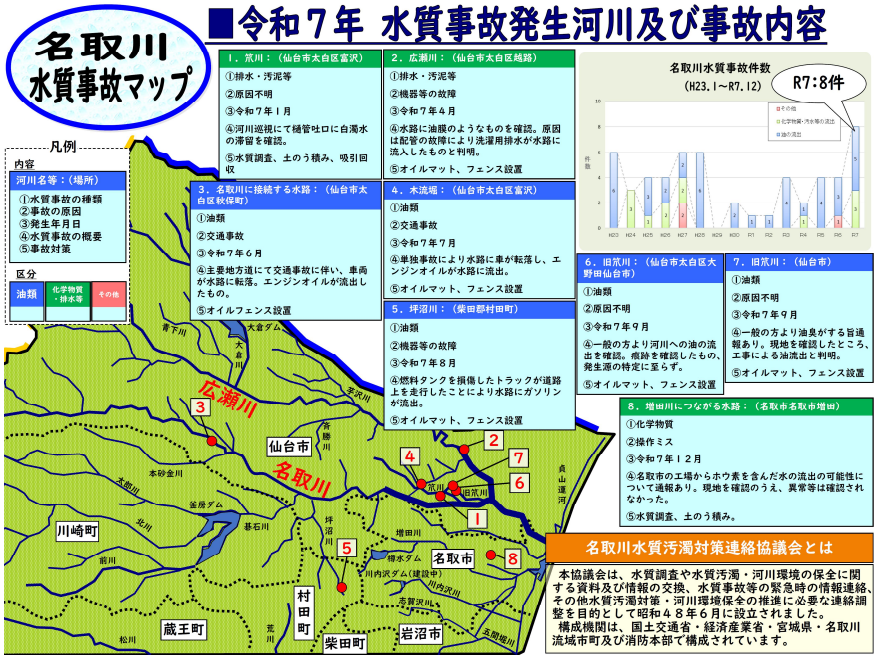


図 3-30　水質事故発生件数



名取川水系水質汚濁対策連絡協議会　広報誌による注意喚起



水質事故発生マップ（令和７年）

3.3　自然環境に関する事項

3.3.1　動植物環境

(1)　名取川流域の動植物環境

名取川流域は、上流部が国定公園、県立自然公園等に指定されており、河口域一帯は、国指定仙台海浜鳥獣保護区と仙台湾海浜自然環境保全地域（宮城県）に指定されるとともに、井土浦が「日本の重要湿地 500」（環境省）に選定されるなど、豊かで貴重な自然環境が随所に残されています。

名取川水系の生態系ネットワークについては、堰等の横断工作物が大臣管理区間に存在せず、アユ等の回遊魚が確認されています。河道の横断方向では、堤内地に市街地が広がっていますが、河口部では貞山運河を通じて水路、水田との連続性が確保されています。また、春、秋の渡り時期には、河口部の干潟や井土浦にシギ・チドリ等の渡り鳥が飛来し、餌場としての利用も確認されており、良好な河川環境が維持されている状態です。

連続する瀬・淵にはウグイ、トウヨシノボリ、ギバチ等、ワンド・たまりにはギンブナ、ドジョウ類、ミナミメダカ等、自然裸地にはコチドリ、イカルチドリ、ハクセキレイ、セグロセキレイ等、ヨシ等の水生植物帯（湿地環境）にはオオヨシキリ、コヨシキリ等、河畔林にはモズが生息・繁殖の場として利用しています。また、井土浦のある河口部には、多様な汽水魚、海水魚、環境浄化に寄与する貝類等が生息し、ハマナス、ハママツナ、アイアシ等の貴重な砂丘植物、塩生植物が分布し、干潟は、ハマシギ等のシギ・チドリ類が採餌場として利用しています。

このため、河川工事を行う際は、これらの生物の多様性を考慮し、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出する必要があります。また、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、それに伴う汽水域環境や動植物の生息・生育・繁殖環境の変化について継続的なモニタリングが必要です。

さらに、アレチウリ（植物）、オオクチバス（魚類）等の特定外来種も確認されていることから、地域住民や関係機関と連携しながら、その分散・拡大の防止等に努める必要があります。



河川区分	河川環境区分	位置
河口部	区分 1	-0.6～2.0 k
	区分 1（井土浦）	
下流部①	区分 2	2.0～5.0 k
下流部②	区分 3	5.0～12.5 k
中流部	－	12.5～41.0 k
上流部	－	41.0～55.0 k
広瀬川下流部	区分 4	0～3.9 k
笊川	区分 5	0～2.5 k

図 3-31　名取川における河川区分及び河川環境区分



図 3-32　名取川（大臣管理区間）の主な動植物

表 3-6　名取川（大臣管理区間）の注目すべき種

選定の視点	選　定　理　由	
注目すべき種	■学術上又は希少性の観点から重要であると考えられる種	
	植物（植物相）	イノモトソウ、サジオモダカ、ホッスモ、ホソバミズヒキモ、ミズアオイ、ミクリ、スナジスゲ、オオクグ、カンエンガヤツリ、アイアシ、タコノアシ、マキエハギ、センダイハギ、シャリンバイ、ハマナス、ハマハタザオ、ヒメタデ、ノダイオウ、ハマアカザ、ハママツナ、カワヂシャ、ナミキソウ、ハマゴウ、クマツヅラ、モチノキ、ノニガナ
	植物（群　落）	塩沼・砂丘植物群落、クロマツ植林
	魚類	スナヤツメ類、ニホンウナギ、キンブナ、ドジョウ、ギバチ、ワカサギ※1、シラウオ、サクラマス、サクラマス（ヤマメ）、テングヨウジ、ミナミメダカ、ウツセミカジカ（淡水性両側回遊型）、ヒモハゼ、アベハゼ、マサゴハゼ、ヘビハゼ、チクゼンハゼ、エドハゼ
	底生動物	チリメンカワニナ、カワグチツボ、サザナミツボ、クリイロカワザンショウガイ、ヒナタムシヤドリカワザンショウ、ヨシダカワザンショウガイ、ミズゴマツボ、コメツブガイ、マツシマコメツブ、コシダカヒメモノアラガイ、モノアラガイ、カワコザラガイ、ヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキ、ヨコハマシジラガイ、カラスガイ族、ガタヅキ、ウネナシトマヤガイ、ヤマトシジミ、マシジミ、ハマグリ、キュウシュウナミノコ、ユウシオガイ、サビシラトリガイ、マテガイ、オオノガイ、イトメ、モリノカマカ、ヒヌマヨコエビ、ハマダンゴムシ、マメコブシガニ、アカテガニ、ハマガニ、アリアケモドキ、コバネアオイトトンボ、アオハダトンボ、ヒメサナエ、コノシメトンボ、フライソンアミメカワゲラ、イトアメンボ、コオイムシ、キベリマメゲンゴロウ、ツマキレオナガミズスマシ、コオナガミズスマシ、クビボソコガシラミズムシ、シジミガムシ、ヨコミゾドロムシ、ケスジドロムシ
	両生類・爬虫類・哺乳類	アカハライモリ、タゴガエル、トウキョウダルマガエル、ツチガエル、アカウミガメ、ヒナコウモリ科（20-25kHz）※2、ホンシュウトガリネズミ
	鳥類	ヨシゴイ、チュウサギ、オシドリ、ミサゴ、オジロワシ、オオタカ、ハイタカ、サシバ、ハヤブサ、シロチドリ、ハマシギ、ツルシギ、タカブシギ、オオソリハシシギ、コアジサシ、コミミズク、ヤマセミ、サンショウクイ、ノジコ
	陸上昆虫類等	ヒメアカネ、カスミササキリ、ヤマトマダラバッタ、スナヨコバイ、オオウスバカゲロウ、ハイイロボクトウ、ツチイロツトガ、ヌマベウスキヨトウ、トガリアツバ、ハマベミズギワゴミムシ、キバナガミズギワゴミムシ、ヒョウタンゴミムシ、カワラハンミョウ、キベリマメゲンゴロウ、コオナガミズスマシ、コガムシ、シジミガムシ、ヤマトケシマグソコガネ、スナサビキコリ、シラフヒョウタンゾウムシ、トビイロヒョウタンゾウムシ、アカゴシクモバチ、フタモンクモバチ、ハイイロクモバチ、オオモンツチバチ、ヤマトスナハキバチ本土亜種、ニッポンハナダカバチ、アシジロヨコバイバチ、キアシマエダテバチ、クロマルハナバチ、キヌゲハキリバチ

※1：ワカサギは通し回遊型の可能性を考慮し重要種としたが、陸封型の場合は国内外来種に該当する。

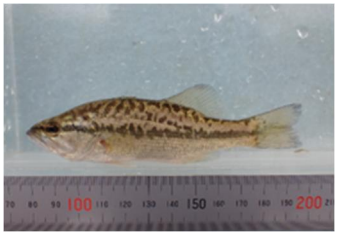
※2：ヒナコウモリ科(20－25kHz)：ヤマコウモリまたはヒナコウモリである可能性が高く、いずれも重要種である。

[注目すべき種の選定根拠]
- 天然記念物指定種（国、県）
- 「種の保存法」指定種
- レッドデータブック（環境省）記載種
- 宮城県レッドデータブック

※河川水辺の国勢調査における確認種を記載

特定外来生物として、両生類ではウシガエル、鳥類ではガビチョウ、植物ではアレチウリ、オオハンゴンソウ等が確認されています。

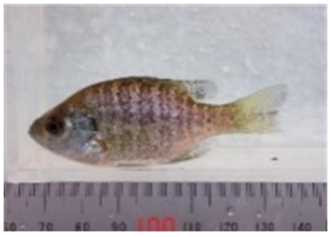
また、魚類においてもブルーギルやオオクチバス、コクチバスなどの外来魚が侵入していることが河川水辺の国勢調査などの環境調査により明らかになっています。名取川特有の動植物を外来種の進入による攪乱から守るため、外来種対策を進め、名取川に本来生息する生物の多様性の保全を図る必要があります。



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



オオハンゴンソウ



アレチウリ

名取川において確認されている主な特定外来生物

(2)　名取川下流部（河口より 12.5km～2.0km）

名取川下流部は主に平坦な沖積平野を流れます。河床勾配は緩く、下流に行くに従い瀬・淵は不明瞭となり、ゆったりとした流れになります。農耕地や住宅地、市街地などの中を流下し、広瀬川合流部付近まではヤナギ林やヨシ類が河畔に生育します。水域では、コイ科魚類や、ヨシノボリ類などのハゼ科魚類が生息するほか、一部の早瀬はアユやウグイ、マルタなどの産卵場となっています。また、点在する砂礫河原は、イカルチドリの生息・繁殖環境となっています。これより下流の高水敷は水田や畑地などに利用されているところが多くなり、人為的な影響を受けたことによって外来種を含む草本の群落が多く分布します。

名取川下流部は連続する瀬・淵、ワンド・たまり、自然裸地、水生植物帯等の多様な生息場が見られますが、魚類個体数が最も多かった平成中期と現状（令和 2 年（2020 年）調査）を比較すると、早瀬は約 40 箇所から約 20 箇所に、ワンド・たまりは約 20 箇所から約 5 箇所に減少しています。

瀬・淵に生息するウグイやギバチ、アブラハヤ、シマヨシノボリは減少しており、ワンド・たまりに生息するギンブナも減少しています。鳥類でも、ワンド・たまりで採餌するサギ類が減少してます。他にも、水生植物帯を利用するオオヨシキリ、コヨシキリ、自然裸地を利用するイカルチドリやハクセキレイ、セグロセキレイが減少傾向です。

また、外来植物であるセイタカアワダチソウやオオブタクサ群落の生育面積が増加しています。ブルーギル、オオクチバス、アレチウリ等の特定外来生物も確認されており、在来種の生息・生育・繁殖への影響が懸念されています。

このように、下流部では瀬・淵やワンド・たまり、自然裸地、水生植物帯等の多様な環境の保全・創出や、外来種対策が必要となっています。



ヨシ群落



オオヨシキリ



アユ



イカルチドリ

名取川下流部に生育・生息する生物

(3) 名取川河口部（河口より 2.0km～-0.6km）

名取川の河口部は、砂丘性植物群落や汽水域に生息する魚類の生息・生育・繁殖環境でしたが、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・繁殖環境に変化がみられました。その後、地震から 10 年が経過した令和 2 年（2020 年）の調査では地震直後に比べ砂丘植物群落等の植生は回復しています。また、魚類は平成 29 年（2017 年）以降、種数が回復しており、河口部の特徴的な種は継続的に生息しています。河口部は干潮時に干潟が出現しシギ・チドリ類等の採餌場となっています。干潟の面積は地震直後に比べて回復しており、このような環境に生息するハゼ科魚類の生息が確認されています。自然裸地はイカルチドリ等、ワンド・たまりはギンブナ等の生息・繁殖の場となっています。

また、名取川河口部左岸の井土浦は、砂地に生息するカワラハンミョウが生息するなど、塩沼地や砂丘の生態系がよく保全されています。周辺の砂丘にハマニンニク、コウボウムギ、ケカモノハシ、アイアシなどを主体とした塩沼・砂丘植生が成立しているとともに、シオクグ等の海浜植物帯が生育する塩沼湿地といった特有の環境が存在しています。広大な干潟はハマシギなどの渡り鳥の中継地・越冬地となっています。

一方で、水生植物帯で生息・繁殖するコヨシキリは減少しているとともに、干潟に生息するチュウシャクシギは近年確認されていません。また、外来植物であるセイタカアワダチソウ等の生育面積は増加しています。

このため、河口部の地形や水質等の変化やそれに伴う動植物の生息・生育・繁殖環境の変化についてモニタリングを継続し、河口部の河川環境を把握するとともに、干潟や水生植物帯等の多様な環境の保全・創出や、外来種対策が必要となっています。



平成 21 年 10 月（震災前）



平成 23 年 3 月（震災直後）



平成 29 年 12 月（震災 6 年後）

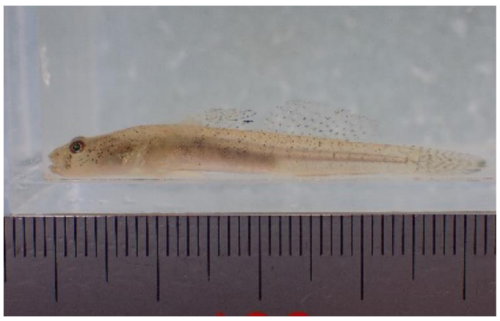


令和 6 年 9 月（震災 13 年後）

東北地方太平洋沖地震前後の河口部の状況



シギ・チドリ類（ハマシギ）



ハゼ科魚類（エドハゼ）



カワラハンミョウ



ハマニンニク

河口部と井土浦に生息・生育する動植物

(4)　広瀬川

広瀬川下流部は典型的な都市河川であり、植生の多くは河川公園やグラウンド等の人為的な影響を受けた環境で、外来植物群落が増加傾向です。陸域には低・中茎草地が存在し、カルガモ等が生息します。魚類では、ウグイやアユなどの生息が確認されており、淵にはギバチが生息します。

一方で、早瀬やワンド・たまりの面積は減少傾向にあります。瀬・淵に生息するウグイやギバチ、ワンド・たまりに生息するドジョウ、低・中茎草地に生息するカルガモの個体数は減少傾向です。また、外来植物であるオオブタクサ等の生育面積は増加しています。

このように、広瀬川では瀬・淵やワンド・たまり、低・中茎草地等の多様な環境の保全・創出や、外来種対策が必要となっています。



淵



ギバチ



ワンド・たまり



ドジョウ

広瀬川下流部の河川環境と生息する魚類

(5)　笊川

笊川は放水路として整備されてきた都市河川であり、河道形状や植生は比較的単調な環境となっています。環境整備が行われており、水際には水生植物帯が形成され、瀬・淵が確認されるなど、ウグイ等の魚類が生息する自然との触れ合いの場となっています。

笊川の環境は、今後も適切な維持管理を継続することで、生物の生息場、自然との触れ合いの場としての機能を維持していくことが必要となっています。



早瀬



水生植物帯

笊川の河川環境

3.3.2　景観

名取川には、上流部の峡谷、河口域、井土浦の湿地帯等、自然豊かな河川景観が残されているとともに、貞山運河等の伊達政宗に由来する構造物、歴史ある景観資源が数多く存在しています。これらは、「わがまち緑の名所 100 選（仙台市）」、「伝えたい残したいなとり百選（名取市）」等で紹介されるなど、多くの人々に親しまれています。

今後もこのような河川景観を保全していくため、これまでの流域の人々と名取川の関わりを考慮しつつ、名取川の流れが生み出す良好な河川景観を保全し、多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かで貴重な自然環境を次世代に引き継ぐよう努める必要があります。

仙台市 HP　「わがまち緑の名所 100 選」　より

①広瀬川下流域（宮沢橋～千代大橋下流付近）

広瀬川は、宮沢橋付近から名取川との合流点までの一帯が下流域となっています。

宮沢橋と広瀬橋の間には「郡山堰」があり、美しいせせらぎを見せています。千代大橋の下流側の左岸には、見事なエノキの大木も見ることができます。

宮沢橋から合流付近にかけては流れが緩やかで、広い河川敷には「若林緑地」や「中河原緑地」「八本松緑地」などの河川公園が整備されています。

広瀬川の下流域は、両岸の堤防に遊歩道があり、ゆっくりと時間をかけて散策を楽しめるところです。



広瀬川下流域マップ

【出典：仙台市 HP】

名取市 HP　「伝えたい残したいなとり百選」　より

②閖上土手の松並（あんどん松）

名取川河口近くの南側堤防沿いに、140m に渡って続くクロマツ並木です。樹高 25m 以上、幹周 3m 以上の木も多く、現存する日本全国のクロマツ並木の中でも特筆されます。伊達藩によって遠州（現在の静岡県）から取り寄せ植えた松並木の一部と伝えられているこのクロマツ並木は、すでに 250 年を超える歴史を重ねています。



あんどん松

③貞山運河と井土浦

貞山運河は、木材をはじめとする物資輸送のために人工的に掘られたもので、最も古い木曳掘は、今から約 400 年も前の慶長 2 年（1597 年）から建設が始まり、その後、御舟入堀、明治に入り新堀が開削されたことで「貞山運河」として一連で完成しました。さらに、明治 17 年(1884 年)までに完成した北上運河、東名運河と合わせ、総延長約 49km の日本一の運河群となっています。

これらの施設は完成までに 3 世紀という長い年月を要し、伊達政宗が運河の大構想を持っていたことを偲び、政宗のおくり名である「貞山」から「貞山運河」と付けられたと言われています。御舟入堀の一部を除き、先人達の偉業をしのぶ貴重な文化財産として、また歴史をしのぶ景観として現存し、今もなお受け継がれています。



貞山運河と井土浦

3.4　河川の利用に関する事項

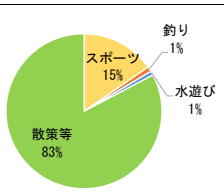
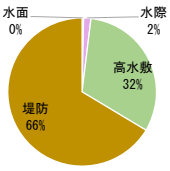
これまで、かわまちづくり支援制度等を活用しつつ水辺の楽校や散策路など「川とのふれあいの場」や「川に学ぶ場」を整備し、人々の水辺に対する様々なニーズに対応してきました。

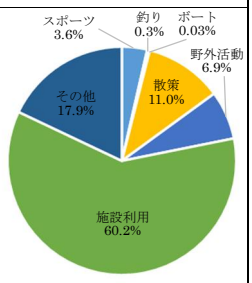
名取川は、背後に東北地方最大の都市である仙台市を有しており、令和 6 年（2024 年）度の調査では、年間の河川空間利用者総数が約 100 万人と推計されるなど、多くの人々に利用されています。

利用形態別では、「散策等」が 83%と最も多く、次いで「スポーツ」が 15%と続き、利用場所では、「堤防」や「高水敷」が大部分を占めています。これは、高水敷施設整備、環境整備事業等による人と触れ合える川づくりの推進により、河川空間が利用しやすくなったことが一因として挙げられます。

また、釜房ダム湖は年間約 50.4 万人もの人々に利用されており、主な利用形態は「施設利用」が最も多く、次いで「散策」「野外活動」となっています。

表 3-7　年間河川空間利用状況

区分	項目	令和 6 年(2024 年)度 年間推計値（千人）	利用状況の割合
利用形態別	スポーツ	153	
	釣り	10	
	水遊び	9	
	散策等	822	
	合計	994	
河川場所別	水面	3	
	水際	16	
	高水敷	315	
	堤防	660	
	合計	994	

区分	項目	令和 6 年(2024 年)度(釜房ダム湖) 年間推計値（千人）	利用状況の割合
利用形態別	スポーツ	18	
	釣り	2	
	ボート	0.1	
	散策	56	
	野外活動	35	
	施設利用	303	
	その他	90	
	合計	504	

これらの現状を踏まえ、今後も引き続き、生活の基盤を形成してきた名取川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあいの場、歴史、文化、環境の学習ができる場、市民の利活用の場として名取川を維持、保全していく必要があります。また、河川に関する情報を、地域住民、教育関係者、市民団体等と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る必要があります。また、釜房ダム湖においても、これまで以上に活発な利用が図られるよう、ダム湖周辺施設の維持管理を適切に実施していく必要があります。



じゃぶじゃぶ池
親水施設利用状況（広瀬川）



広瀬川水辺の楽校
水生生物調査の様子



笊川
総合学習の様子

3.5　地域との連携に関する事項

名取川水系に対する地域住民の関心は高く、河川の将来計画、工事の内容、河川に関わるイベント等で常に注目を集めています。また、河川協力団体、NPO、河川愛護団体等による名取川水系に関連する活動も盛んに行われています。特に広瀬川に対する関心は高く、広瀬川を活動のテーマやフィールドとする団体が多数存在し、昭和 30 年（1955 年）代に活動を開始したものから、近年新たに設立されたものまで、様々な団体が存在しています。



河川協力団体意見交換会

名取川水系の河川整備を進めるにあたっては、「広瀬川創生プラン」をはじめとし、これまで自治体、地域住民や関係機関との協働によってつくりあげられてきた計画を踏まえながら、防災学習や河川に関する安全教育・環境教育等の活動や河川環境の充実を図り、住民参加による地域づくりや河川愛護活動等を推進する必要があります。



広瀬川１万人プロジェクト（河川・海岸一斉清掃）



かわまちてらす閖上店舗のテナント会による清掃活動

4.　河川整備の目標に関する事項

4.1　洪水・高潮・津波等による災害の発生の防止または軽減に関する目標

4.1.1 目標設定の背景

名取川と広瀬川は、東北 6 県で唯一の政令指定都市である仙台市を貫流しています。また、名取川と広瀬川に挟まれた長町地区では、副都心計画に基づく土地区画整理事業が平成 25 年（2013 年）に竣工しており、現在も川沿いの土地利用の高度化が進展しています。さらに、流域には、新幹線、国道等の基幹交通ネットワークが形成されており、東北各地と仙台市の中心市街地、そして首都圏とを結ぶ交通の要衝、大規模資産集積地となっています。

しかし、この流域は、地形的に下流部が緩勾配で沖積平野が広がっているため、洪水により堤防が決壊した場合には、拡散型の氾濫形態を呈し、資産や交通の要衝が集積する流域において甚大な被害を及ぼし、社会経済活動に与える影響は計り知れません。

流域での戦後最大規模の洪水は、複数の地点で堤防が決壊した昭和 25 年（1950 年）8 月洪水ですが、それ以降でも、昭和 61 年（1986 年）8 月洪水、平成元年（1989 年）8 月洪水、平成 14 年（2002 年）7 月洪水、平成 23 年（2011 年）9 月洪水、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）等により多数の浸水被害が発生しています。

これに対し、河川改修等の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、気候変動の影響を考慮すると、これまでに経験した洪水を上回る規模の洪水が発生し、甚大な被害をもたらすおそれがあると推測されます。

また、平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震は、我が国の観測史上最大のマグニチュード 9.0 という巨大な地震と津波により、広域にわたって大規模な被害が発生したため、これを契機として、様々な検討・対策が進められてきています。

名取川水系においても、こうした洪水や津波・高潮被害を最小限とするための目標を定め、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) 激甚化・頻発化する降雨による洪水への対応

本計画は、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、資産の集積度を踏まえ、気候変動により降雨量が増加した場合でも、年超過確率 1/70 程度の洪水を安全に流下させることを整備の目標とします。この目標を達成することによって、名取川の基準地点名取橋では昭和 25 年（1950 年）8 月洪水、広瀬川の基準地点広瀬橋では昭和 19 年（1944 年）9 月洪水に気候変動の影響を考慮した規模の洪水を安全に流下させることが可能となります。

目標とする流量は、名取川の基準地点名取橋で 4,600m³/s※1)、広瀬川の基準地点広瀬橋で 3,500m³/s※1)とします。

このうち、洪水調節施設による調節や事前放流により、河道への配分流量は基準地点の名取橋で 4,000m³/s※2)、広瀬橋で 2,600m³/s※2)とします。

また、整備計画目標を上回る規模の洪水に対して、流域のあらゆる関係者が協働して流域治水を推進し、被害をできる限り軽減します。

※1）既存ダムによる洪水調節や河川の氾濫を考慮しない流量を示しています。
※2）洪水特性や降水量予測の不確実性等により事前放流の効果は異なります。

表 4-1　基準地点および主要な地点における整備計画目標流量および河道への配分流量

河川名	地点名	地先名等	（整備計画目標流量） 河道配分流量
名取川	河　口	宮城県名取市閖上	6,800 m3/s
	袋　原	宮城県仙台市太白区袋原字河原	6,800 m³/s
	名取橋	宮城県仙台市太白区中田一丁目	（4,600 m³/s） 4,000 m³/s
広瀬川	広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	（3,500 m³/s） 2,600 m³/s

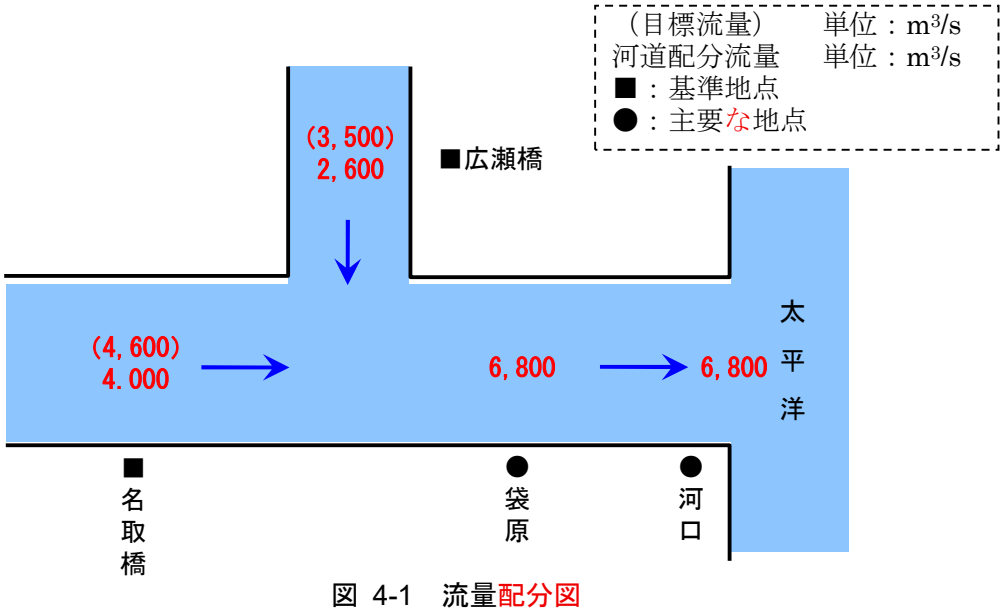


図 4-1　流量配分図

(2) 高潮・津波への対応

河口部においては洪水に加えて高潮及び津波からの被害の防止又は軽減を図ることを目標とします。

津波対策の構築にあたっては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」と、構造物によって津波の侵入を防ぐ海岸保全施設等の整備を行う上で想定する「施設計画上の津波」の二つのレベルの津波を想定しています。名取川水系では、最大クラスの津波に対しては、地域と一体となった総合的な被害軽減対策を実施しながら被害の軽減を図ります。また、施設計画上の津波として、隣接する海岸保全基本計画と同じ明治三陸地震規模の津波を対象に、海岸堤防やまちづくり等との整合を図りながら、浸水被害を防止します。

なお、高潮・津波に対応した河口の堤防高は、河口の位置する仙台湾南部海岸の海岸堤防高と整合を図り、施設計画上の津波より、高潮の方が水位が高いことから、高潮に対して必要な高さ T.P.7.2m とします。

計画高潮位については、海岸管理者と連携して、気候変動による平均海面水位の上昇量や潮位偏差の増加量を適切に予測、評価し、海岸保全基本計画との整合を図りながら、必要に応じて見直しを行います。

［参考］宮城県沿岸の海岸堤防高設定の考え方

宮城県沿岸の海岸堤防の高さは、学識者、海岸を所管する省庁と岩手・宮城・福島県の関係者による「海岸における津波対策検討委員会」で検討が行われ、委員会の検討内容を踏まえ設計津波の水位を決定し、津波対策に必要な堤防高と高潮対策に必要な堤防高を比較し高い方を計画堤防高としています。

宮城県の地域海岸分割図



海岸堤防の防護水準（宮城県）

単位：m（T.P.）

地域海岸名	代表地震・高潮	代表高	基本計画堤防高		
			起点	終点	高さ
唐桑半島東部	明治三陸地震	11.3	岩手県境	真崎	8.0
			真崎	御崎	11.3
唐桑半島西部①	明治三陸地震	11.2	御崎	大明神崎	11.2
唐桑半島西部②	明治三陸地震	9.9	大明神崎	鶴ヶ浦	9.9
気仙沼湾	明治三陸地震	7.2	鶴ヶ浦	岩井崎	7.2
気仙沼湾奥部	明治三陸地震	5.0	潮見町	港町	5.0
			港町	魚町	5.1
			魚町	大浦	5.0
大島東部	明治三陸地震	11.8	大初平	龍舞崎	11.8
大島西部	明治三陸地震	7.0	大初平	浦の浜	7.0
			浦の浜	田尻	7.5
			田尻	龍舞崎	7.0
小泉湾	明治三陸地震	9.8	岩井崎	大沢	9.8
			大沢	蔵内	14.7
			蔵内	石浜	9.8
志津川湾	想定宮城県沖地震	8.7	石浜	戸倉	8.7
			戸倉	神割崎	7.3
追波湾	明治三陸地震	8.4	神割崎	十三浜	6.5
			十三浜	大須崎	8.4
雄勝湾	明治三陸地震	6.4	大須崎	尾浦	6.4
雄勝湾奥部	明治三陸地震	9.7	明神	雄勝	9.7
女川湾	明治三陸地震	6.6	尾浦	崎山	6.6
			湾口防波堤内		5.4
			崎山	寄磯崎	6.6
牡鹿半島東部	明治三陸地震	6.9	寄磯崎	浜畑	6.9
			浜畑	祝浜	9.1
			祝浜	黒崎	6.9
牡鹿半島西部	チリ地震	6.0	黒崎	渡波	6.0
万石浦	チリ地震	2.6	祝田	長浜	2.6
石巻海岸	高潮にて決定	7.2	長浜	洲崎	7.2
松島湾	チリ地震	4.3	洲崎	代ヶ崎	4.3
七ヶ浜海岸①	明治三陸地震	5.4	代ヶ崎	吠崎	5.4
七ヶ浜海岸②	明治三陸地震	6.8	吠崎	蒲生	6.8
仙台湾南部海岸①	高潮にて決定	7.2	蒲生	阿武隈川	7.2
仙台湾南部海岸②	高潮にて決定	7.2	阿武隈川	福島県境	7.2

名取川

※ 個々の特殊事情がある地区については、十分に安全度（必要高）が 確保されていることを確認した上で、必要に応じて上記の基本計画堤防高を下げている場合がある。

【出典：宮城県沿岸における海岸堤防高さの設定について
（平成 23 年（2011 年）9 月 9 日宮城県沿岸域現地連絡調整会議資料）】

(3)　内水被害への対応

内水被害の著しい地域においては、排水ポンプ車や既存施設の運用の効率化を徹底するとともに、関係機関と連携・調整を図りつつ、自治体が実施する内水被害の軽減対策に必要な支援を実施し、床上浸水等の被害を軽減します。また、特定都市河川制度を活用した本支川合流部等における内水対策や、ハード・ソフト一体の総合的な内水対策を国・県・市町等において連携して取り組み、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

東北地方太平洋沖地震において、液状化等により広範囲かつ相当数の河川管理施設が損傷したことを踏まえ、地震や津波によって損傷や機能低下のおそれのある河川管理施設について、耐震性能照査等を行った上で必要な対策を実施し、地震後の壊滅的な被害を防止します。また、地震発生後の被災者の救援活動や被災地の復旧活動、物資の輸送等の機能を確保するため、緊急河川敷道路の整備等を実施します。

(5)　河川管理施設等の安全性向上

市街地等資産の集積する特定区間の堤防における決壊等の重大災害は、市民生活のみならず、社会経済的なダメージが甚大なため、浸透や侵食に対する堤防の安全性の照査、耐震照査を計画的に実施し、対策が必要な箇所については、優先的に堤防の質的強化を図ります。

さらに、光ファイバー網や河川情報カメラを活用して、平常時と災害時のリアルタイム状況把握、各種情報のデータベース化等を実施し、ダム及び河道等の管理の高度化を図ります。

(6)　危機管理体制の強化

想定最大規模を含めた基本高水のピーク流量を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生し、氾濫した場合においても住民等の生命を守ることを最優先とし、流域全体で一丸となって、国・県・市町・流域内の企業や住民等、あらゆる関係者が水害に関するリスク情報を共有するなど、危機管理体制の強化と防災意識の向上に努めます。また、流域の関係者がハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進し、水害発生時には逃げ遅れることなく命を守り、社会経済活動への影響を最小限にとどめるように努めます。

河川整備計画による整備効果

整備計画実施後は、気候変動により降雨量が増加した場合でも、昭和 25 年（1950 年）8 月洪水や昭和 19 年（1944 年）9 月洪水と同規模の洪水に対して、外水氾濫による浸水被害が解消されます。

表 4-2　河川整備計画目標規模の洪水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 8,400 世帯	0 世帯
床下浸水世帯数	約 4,600 世帯	0 世帯
洪水による氾濫面積	約 3,600ha	0ha

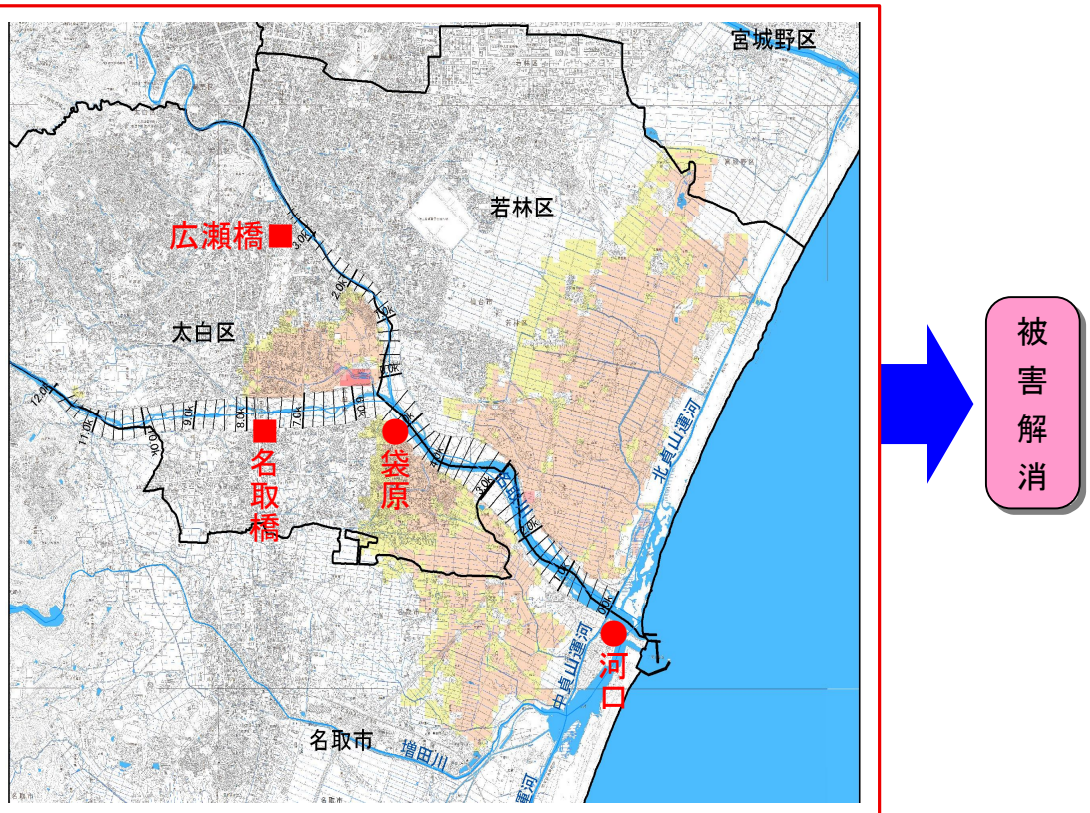


図 4-2　現況における外水氾濫による浸水想定図

■　浸水想定図作成条件
名取川および広瀬川の整備状況やダムなどの洪水調節効果は現時点と整備後の状況を想定し、河川整備計画目標規模と同規模の洪水が発生した場合の浸水状況をシミュレーションにより想定しています。
　シミュレーションは名取川および広瀬川の水位が危険水位※に達した時に堤防が決壊すると仮定して行い、なお、このシミュレーションの実施にあたっては、支川の氾濫、内水による氾濫等を考慮していませんので、この浸水想定区域に指定されていない区域においても浸水が発生する場合があります。
※危険水位について
　　完成堤防の場合：計画高水位
　　暫定堤防の場合：現況の堤防で安全に流下させることが可能な最高水位

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

名取川は度々渇水被害に見舞われており、河川管理者、利水者等で構成される渇水情報連絡会を通じた情報交換等を行い、関係機関と連携して被害の軽減に努めてきました。

こうした渇水等においても、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全のため、流水の正常な機能を維持し、人々の生活に欠かせない各種用水の確保を図るよう、限りある水資源を有効に配分、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。

また、下流部においては、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おり、塩水遡上範囲が上流へ及ぶことで水利用への影響が懸念されることから、こうした状況等も踏まえながら流水の適正な管理に努めます。

(2) 流水の正常な機能の維持

名取川河川整備基本方針に基づく流水の正常な機能の維持に努め、アユをはじめとする動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、良好な水質の確保等を図るとともに、渇水時には関係機関との連携による流水の適正な管理や既設ダム群の有効活用等による流況の改善に努めます。

表 4-3 流水の正常な機能を維持するために必要な流量

基準地点	地先	必要な流量
名取橋	宮城県仙台市太白区中田町字向河原	9月～10月 概ね 2.5m³/s 11月～8月 概ね 2.0m³/s
広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	9月～10月 概ね 2.5m³/s 11月～8月 概ね 2.0m³/s

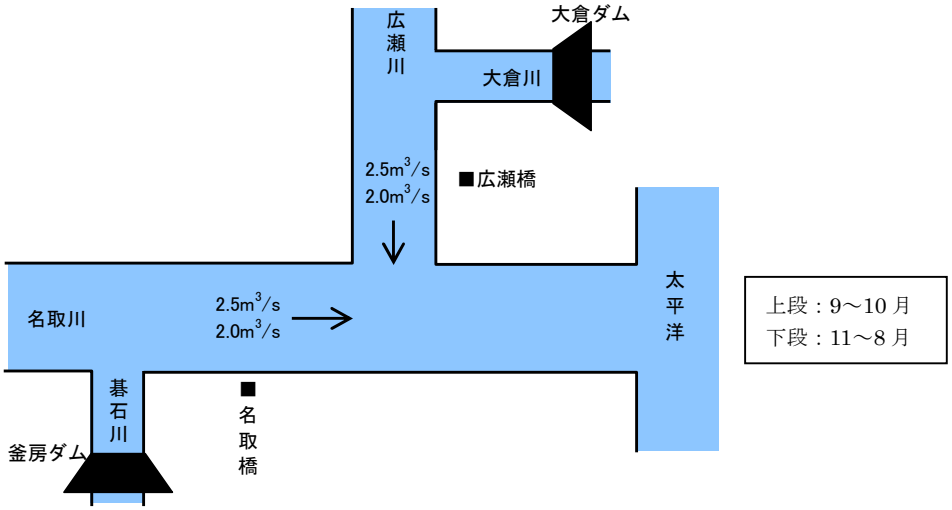


図 4-3　流水の正常な機能を維持するために必要な流量

(3)　水質の保全・改善

定期的、継続的に水質調査を実施し、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境等を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、良好な水質の保全・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、平成 9 年（1997 年）の河川法改正において目的に位置づけるなど、取組の充実を図ってきましたが、河川環境施策に関するこれまでの取組から得られた知見や社会経済情勢等の変化を踏まえ、国土交通省では、今後の河川環境施策を効果的に実施していくため、令和 6 年（2024 年）2 月に有識者による「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワーク※のあり方検討会」を設置しました。令和 6 年（2024 年）5 月に「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」がとりまとめられ、河川における取組と流域における取組の両面から「今後の河川整備等のあり方」が提言されました。この提言やこれまでに蓄積してきた様々な知見等を踏まえ、治水対策と同様に、河川環境についても目標を明確にし、河川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」を推進します。

名取川水系の河川環境の整備と保全に関しては、これまでの流域の人々との関わりを考慮しつつ、良好な河川景観を保全し、動植物の多様性が向上することを目指して良好な河川環境の保全・創出を図るとともに、豊かな自然環境を次世代に引き継いでいく必要があります。また、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、「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）」等の先駆的な取組を尊重し、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。

※ 生態系ネットワーク：生態系ネットワークとは、生物多様性が保たれた国土を実現するために、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している地域を核として、これらを有機的につなぐ取組である。
ネットワークには地理的に連続している場合のほか、渡り鳥の飛来地のように地理的に連続していない場合も含まれる。
生態系ネットワークの形成により、生物多様性の確保を図り、人と自然とのふれあいの場を提供することで、地域に社会面・経済面においても様々な効果をもたらすことが期待される。

4.3.2 整備の目標

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出については、まず環境が類似する区間を「河川環境区分」としてまとめ、区分ごとに最も環境が良好な区間を「代表区間」として表 4-4 のとおり設定します。その上で、代表区間を含め、区間内で良好な環境を保全するとともに、区間内で河川環境を改善すべき箇所は当該代表区間を参考にしながら改善を図るなど、河川環境全体の底上げするため「良好な状態にある動植物の生息・生育・繁殖環境を保全し、良好な状態にない河川環境についてはできる限り向上させる」という考え方を基本とします。

また、ネイチャーポジティブの観点から動植物の多様性が向上することを目指し、動植物に関する近年の調査結果や蓄積したデータを踏まえ、各区間における動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出の方針及び外来種への対応を明確にします。あわせて、上下流や支川、流入水路等との連続性を維持・保全し、河道掘削や貯留・湧水機能の確保等に際しては、回遊魚が生息・繁殖する瀬・淵や、渡り鳥の中継地や越冬地となる干潟や砂礫河原等に留意し、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。さらに、樋門・樋管等の施設の老朽化が進んでいる施設について改築を実施する際には、水生生物が移動しやすい構造についても必要に応じて対策を検討します。なお、河川環境の保全・創出にあたっては、流量や土砂の変動など攪乱による河川の作用を考慮し、それらの作用による変化に応じて順応的な管理を行います。

名取川流域における動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出に向け、瀬・淵を特に代表する種としては、上下流を回遊し釣りなどで地域住民に親しまれているアユや、近年減少しているアブラハヤ、ウグイ、ギバチ、シマヨシノボリ、ワンド・たまりを特に代表する種としては、 近年減少しているドジョウ類、ギンブナ、ミナミメダカ、自然裸地を特に代表する種としては、イカルチドリ、コチドリや、近年減少しているハクセキレイ、セグロセキレイ、水生植物帯を特に代表する種としては、近年減少しているオオヨシキリやコヨシキリ、河畔林を特に代表する種としては、近年減少傾向が見られ、疎林環境を好むモズ、低・中茎草地を特に代表する種としては、近年減少傾向が見られるカルガモ、干潟を特に代表する種としては、近年減少しているハマシギ等のシギ・チドリ類や、エドハゼ等の干潟性ハゼ類をモニタリング指標種とします。井土浦では、干潟の指標種に加え、海浜植生に出現するカワラハンミョウやハマナス等、塩沼湿地のアイアシ、シオクグをモニタリング指標種とします。

動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出に向けた目標として、現状（令和 2 年（2020 年）調査）より量と質を向上させることができるよう、名取川流域の早瀬を約 35 箇所から約 40 箇所へ、ワンド・たまりを約 10 箇所から約 20 箇所へ、自然裸地を約 30ha から約 35ha へ、水生植物帯を約 35ha から約 55ha へと保全・創出を図ります。また、干潟や河畔林、低・中茎草地、井土浦の重要な海浜植生や塩沼湿地環境等の特徴的な生息場についても保全を図ります。

環境の保全・創出については、河川改修や維持管理、災害復旧等の中で取り組むとともに、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、より積極的に対応すべき箇所については必要に応じて自然再生計画を策定し、対策を実施します。

表 4-4　河川環境区分毎の主な環境

河川区分	河川環境区分	位置	代表区間	河川環境区分における主な環境
河口部	区分 1	-0.6～2.0k	1.0～2.0k	・オオヨシキリ、コヨシキリ等の生息・繁殖する水生植物帯 ・ギンブナ等の生息・繁殖するワンド・たまり ・ハゼ科魚類、シギ・チドリ類の生息・繁殖する干潟
	区分 1（井土浦）		－	・ハマシギ、エドハゼ等が生息・繁殖する干潟 ・カワラハンミョウ、ハマナス等が生息・生育・繁殖する海浜植生 ・アイアシ、シオクグ等が生育する塩沼湿地
下流部①	区分 2	2.0～5.0k	4.0～5.0k	・オオヨシキリ、コヨシキリ等の生息・繁殖する水生植物帯 ・ミナミメダカ、ギンブナ等の生息・繁殖するワンド・たまり
下流部②	区分 3	5.0～12.5k	7.0～8.0k	・イカルチドリ、コチドリ、セグロセキレイ、ハクセキレイ等の生息・繁殖する自然裸地 ・ギンブナ等の生息・繁殖するワンド・たまり ・アブラハヤ、ウグイ、ギバチ、アユ、シマヨシノボリ等の生息・繁殖する連続する瀬・淵 ・モズ等が生息・繁殖する河辺性の樹林
広瀬川下流部	区分 4	0,0～3.9k	1.0～2.0k	・ドジョウ類等の生息・繁殖するワンド・たまり ・ウグイ、ギバチ、アユ等の生息・繁殖する連続する瀬・淵 ・カルガモ等の生息・繁殖する低･中茎草地
笊川	区分 5	0.0～2.5k	2.0～2.5k	・ウグイ、アユ等の生息・繁殖する連続する瀬・淵



シギ・チドリ類（ハマシギ）
（干潟）



ハゼ科魚類（エドハゼ）
（干潟）



オオヨシキリ
（水生植物帯）



イカルチドリ
（自然裸地）



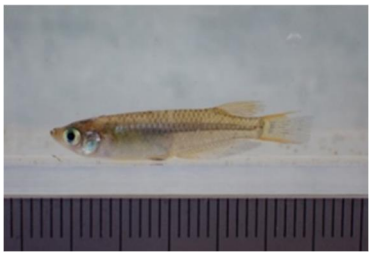
アユ
（連続する瀬・淵）



ギバチ
（連続する瀬・淵）



ウグイ
（連続する瀬・淵）



ミナミメダカ
（ワンド・たまり）



ドジョウ
（ワンド・たまり）

名取川における河川環境の主な指標種

(2)　景観の保全

磐司岩、秋保大滝、井土浦、あんどん松等の上流から河口域まで連続する良好な河川景観の保全を図るとともに、貞山運河等の歴史的建造物を活用し、街並みと調和した水辺空間の維持、創出を図ります。

(3)　人と河川とのふれあいの場の維持・創出

都市空間における貴重な自然とのふれあいの場、環境、歴史、文化の学習ができる場の整備、維持、保全に努めます。また、住民参加による河川愛護活動や河川清掃等を推進するとともに、人と河川のふれあいをより身近なものとする地域づくりを支援、推進します。さらに、名取川を軸とした地域間交流や観光資源の相互連携等を促進する取組を支援し、活力ある地域の創造を目指します。

(4)　健全な水循環系及び流砂系の構築に向けた取組

名取川流域の健全な水循環及び流砂系の構築と維持に向けて、流域をとりまく課題を踏まえ、流域自治体及び地域住民と連携して取り組みます。

【参考】動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に係る現状、課題と対応方針

河川環境区分	動植物の生息・生育・繁殖場	生物相
河口部 区分1 河口から -0.6～2k	・河口部の干潟、ヨシ原が存在し、特殊性のある塩沼湿地が見られる。 ・ワンド・たまりが減少傾向 ・外来植物が拡大傾向	・干潟を利用するエドハゼ等のハゼ科魚類が確認されているが、一部の種は減少傾向にある。 ・水生植物帯を利用するコヨシキリが減少傾向。 ・ワンド・たまりを利用するギンブナ等が減少傾向 ・アレチウリ、オオキンケイギク、ブルーギル、オオクチバス等の特定外来生物を確認。
河口部 区分1 （井土浦）	・特殊性のある塩沼湿地や干潟が広がっている。	・ハマナス等の砂丘植物、シオクグ等の塩沼植物が生育 ・干潟を利用するエドハゼ等のハゼ科魚類や、ハマシギ等のシギ・チドリ類が確認 ・震災後に魚類、鳥類の種数が減少したが、その後回復傾向
下流部① 区分2 河口から 2～5k	・ワンド・たまり面積が大きい区間だが、減少傾向 ・外来植物が拡大傾向	・水生植物帯を利用するオオヨシキリ、コヨシキリが減少傾向。 ・ワンド・たまりを利用するギンブナは近年減少傾向 ・ブルーギル、オオクチバス、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴウソウ、ガビチョウ等の特定外来生物を確認
下流部② 区分3 河口から 5～12.5k	・自然裸地が多い区分 ・河道の二極化・樹林化が進行しているため、河道内樹林面積が大きい ・連続する瀬淵が多い区分だが、早瀬個数が減少傾向 ・ワンド・たまりが減少傾向 ・外来植物が拡大傾向	・自然裸地を利用するコチドリ、イカルチドリ、セグロセキレイ、ハクセキレイが減少傾向。 ・連続する瀬・淵を利用するウグイが減少傾向 ・河畔林を利用するモズが減少傾向 ・ワンド・たまりを利用するギンブナが減少傾向 ・オオクチバス、コクチバス、ガビチョウ等の特定外来生物を確認
広瀬川 区分4 合流点 から 0～4k	・低・中茎草地が多い区分。 ・連続する瀬淵が多い区分だが、早瀬面積が減少傾向 ・外来植物が拡大傾向	・低・中茎草地を利用するカルガモが減少傾向。 ・連続する瀬・淵を利用するウグイやギバチが減少傾向 ・特定外来生物のコクチバスを確認
笊川 区分5 合流点 から 0～2.5k	・笊川では人工的に開削された流路に連続する瀬と淵がみられる	・瀬淵を利用するウグイ等の魚類を確認

動植物の生息・生育・繁殖場における課題（◆）及び生物相における課題（●）に対する取り組み

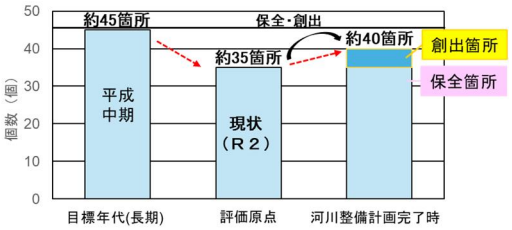
動植物の生息・生育・繁殖場、生物相における課題	河川整備計画における実施方針
◆●瀬・淵の保全・創出 ◆●ワンド・たまりの保全・創出 ●自然裸地の保全・創出 ●水生植物帯の保全・創出	【保全】瀬・淵、ワンド・たまり、自然裸地、水生植物帯等の良好な河川環境を保全 【創出】劣化傾向にある瀬・淵、ワンド・たまり及び特徴的な環境要因である自然裸地、水生植物帯は、河川工事に併せて創出（改善、現状から向上） ⇒定量目標を設定して河川環境の保全・創出を図る。
●干潟の保全	【保全】井土浦は震災後の変化途上にあるため、引き続きモニタリングを実施し、井土浦の希少な干潟、塩沼湿地等の自然環境を保全
◆●樹林環境に配慮した樹林化対策	【保全】近年樹林化が課題であり、樹木伐採を実施しているため、伐採時に一部を存置・間伐することで、治水上の影響を踏まえて河辺性の樹林の環境を保全
◆●外来種の抑制対策	【保全】河川環境上の課題となる外来種は抑制対策を図り、在来種個体群を保全

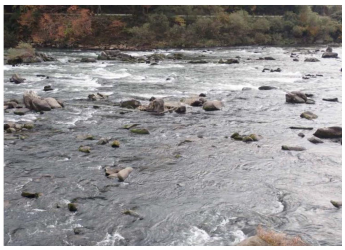
【参考】動植物の生息・生育・繁殖環境に係る定量的な目標の設定等

○ 本計画においては動植物の生息・生育・繁殖環境について、評価原点の「現状（令和２年調査）」よりも少しでも向上させることができるよう名取川流域の早瀬、ワンド・たまり、自然裸地、湿地環境（水生植物帯）の保全・創出を図ることを目標とします。

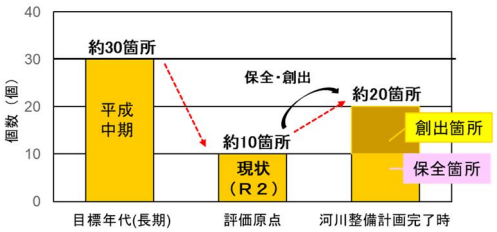
○ 外来種は河川水辺の国勢調査等で現状の把握を行い、調査結果を基に学識者等のご意見を踏まえながら、外来種の評価ならびに対策などを検討します。

◆早瀬　保全・創出する箇所数（名取川全川）



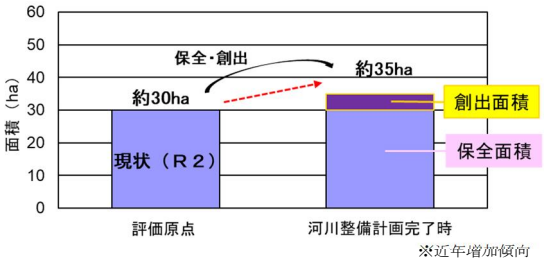


◆ワンド・たまり　保全・創出する箇所数（名取川全川）



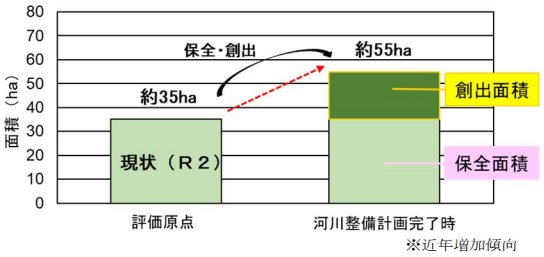


◆自然裸地　保全・創出する面積（名取川全川）





◆水生植物帯　保全・創出する面積（名取川全川）





現状(R2)の環境要素の箇所数・面積

環境要素	現状（R２）箇所数・面積
早瀬	約35箇所
ワンド・たまり	約10箇所
自然裸地	約30ha
水生植物帯	約35ha

河川工事において保全・創出する環境要素の箇所数・面積

環境要素	保全・創出する箇所数・面積
早瀬	約40箇所
ワンド・たまり	約20箇所
自然裸地	約35ha
水生植物帯	約55ha

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。それに伴い、維持管理が必要な施設も急増し、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

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は適切な維持管理が必要です。このため、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に必要なレベルの持続に努めます。

表 4-5　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、侵食・浸透に対する強度、法面の植生等の維持・持続に努めます。
	護　岸	洪水時の流水の作用により、護岸が損壊し、河岸崩壊、堤防決壊が発生しないよう、護岸の必要な強度、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よう、施設、ゲート設備等の強度と機能の維持・持続に努めます。
河　　道	河　道	洪水を安全に流下させるため、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出しながら、河道の流下能力の維持・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について、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出しながら、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。

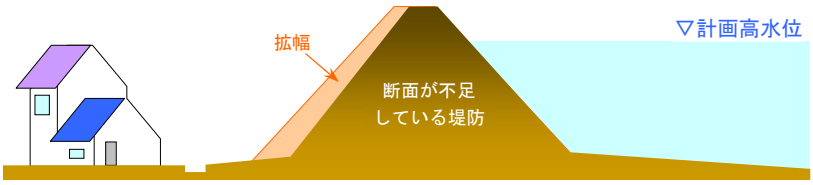


図 5-1　堤防整備のイメージ（断面不足箇所における堤防の拡幅）

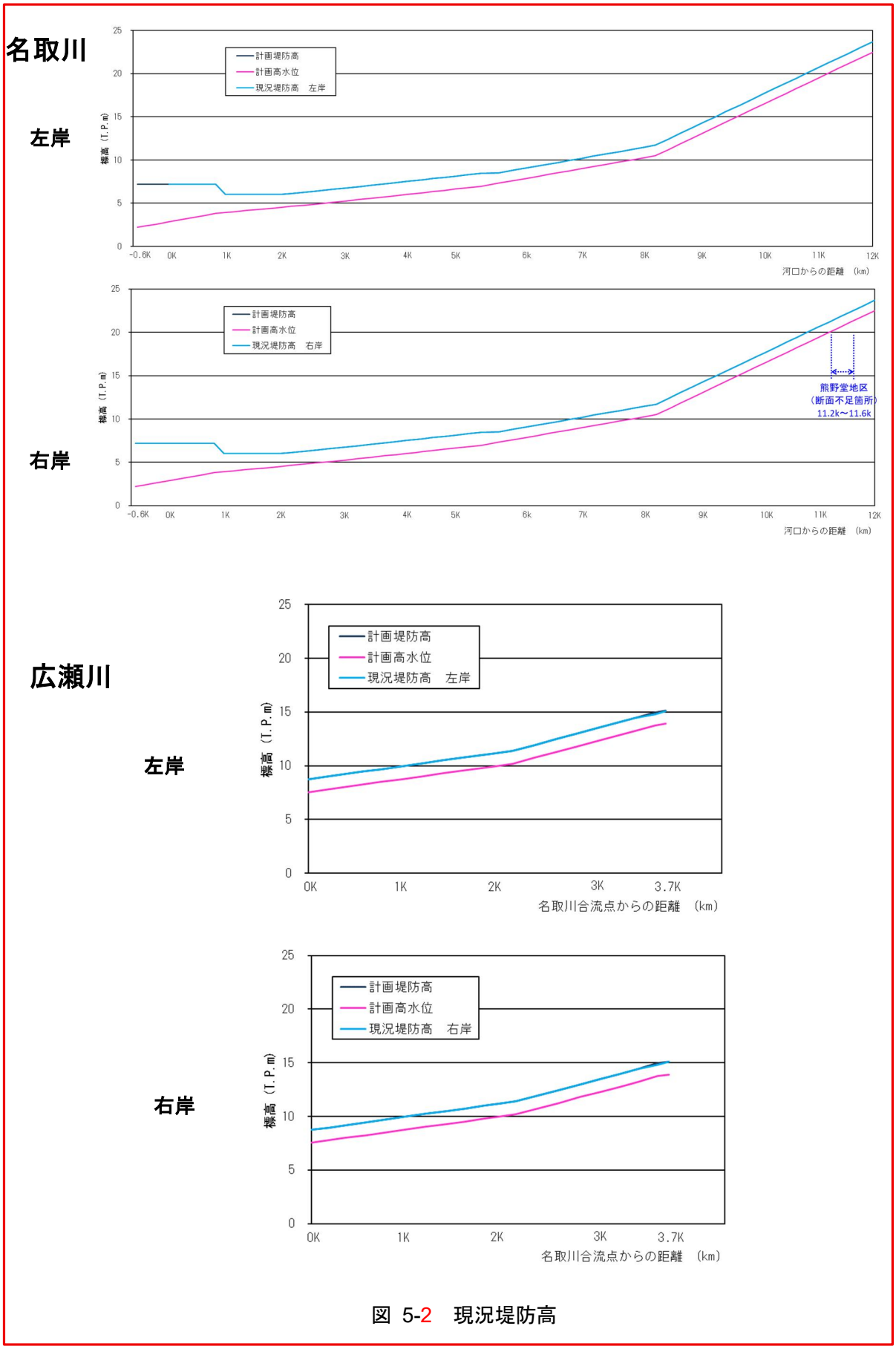

名取川
左岸
計画堤防高
計画高水位
現況堤防高　左岸
標高（T.P.m）
河口からの距離　(km)
右岸
計画堤防高
計画高水位
現況堤防高　右岸
熊野堂地区
（断面不足箇所）
11.2k～11.6k
広瀬川
左岸
計画堤防高
計画高水位
現況堤防高　左岸
標高（T.P.m）
名取川合流点からの距離　(km)
右岸
計画堤防高
計画高水位
現況堤防高　右岸
標高（T.P.m）
名取川合流点からの距離　(km)

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。

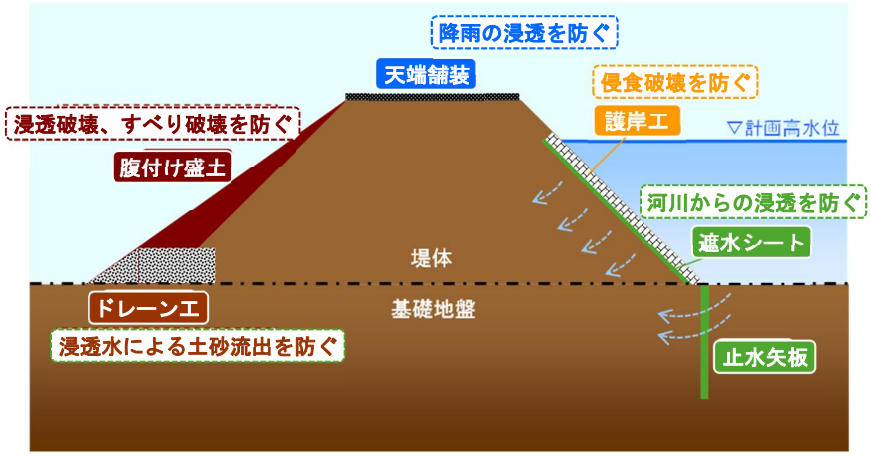


図 5-3　堤防の質的整備断面イメージ（浸透対策・侵食対策）

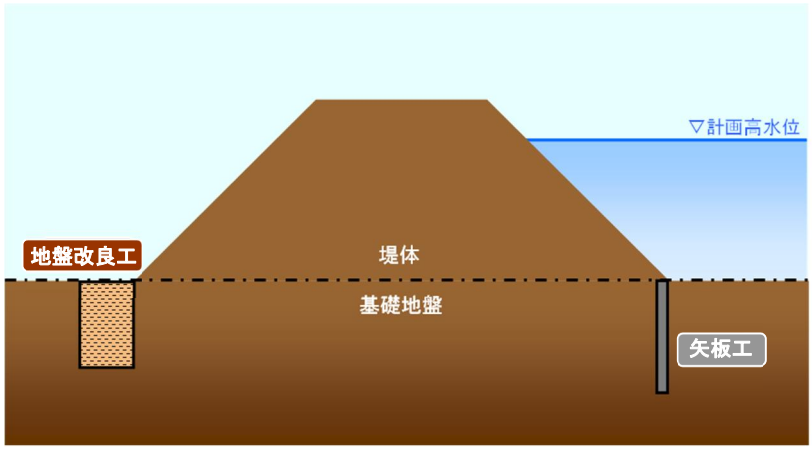


図 5-4　堤防の質的整備断面イメージ（耐震対策）

※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。

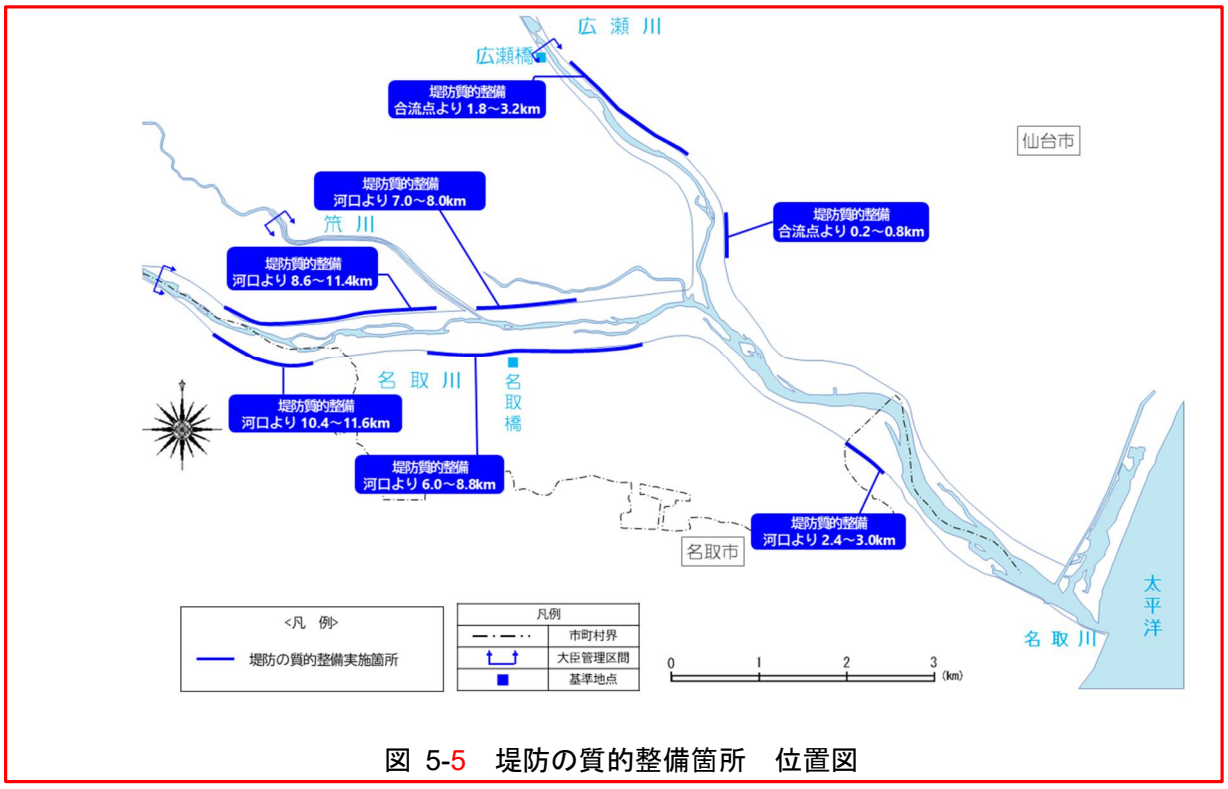


図 5-5　堤防の質的整備箇所　位置図

※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。

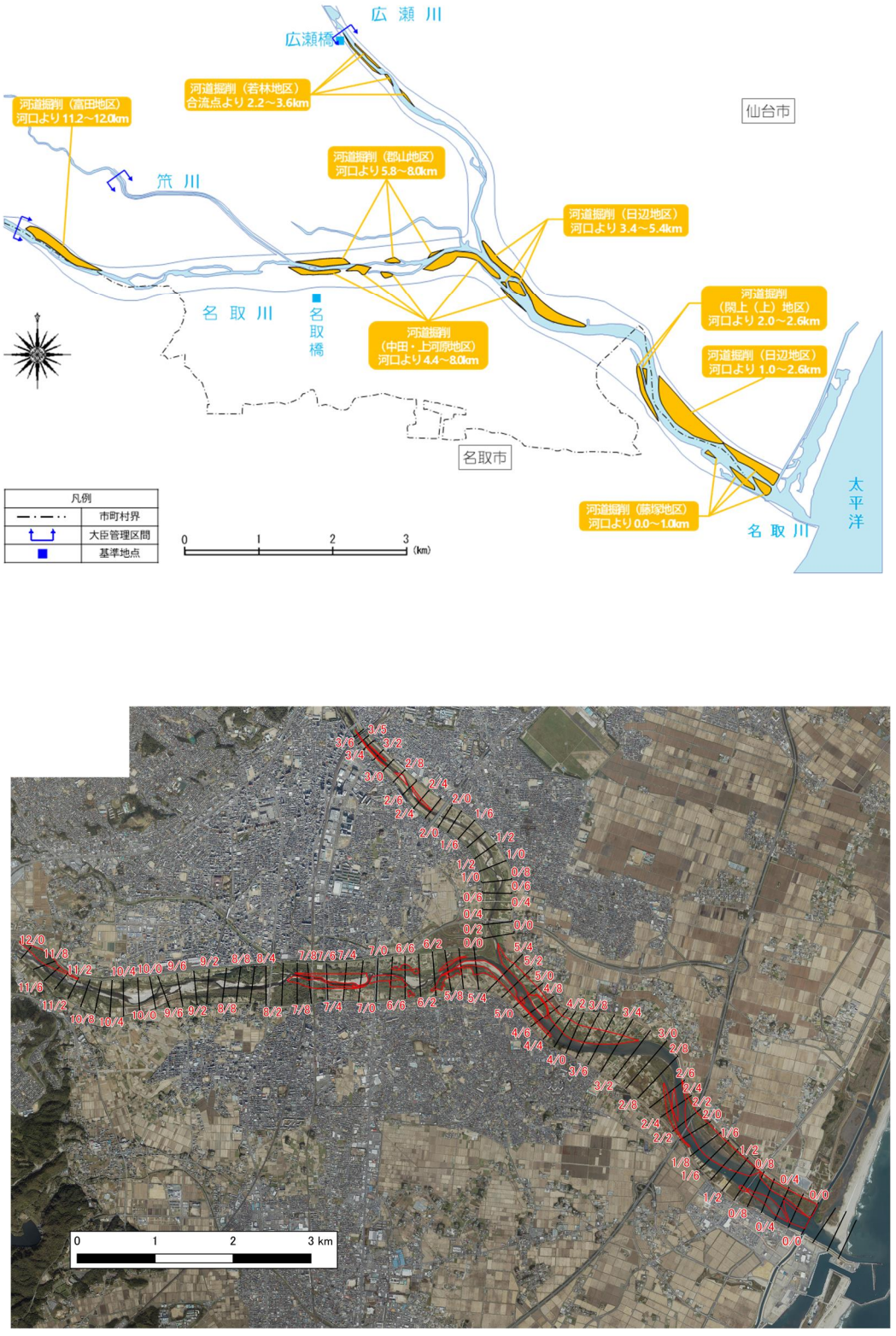


図 5-6　河道掘削箇所位置図

※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

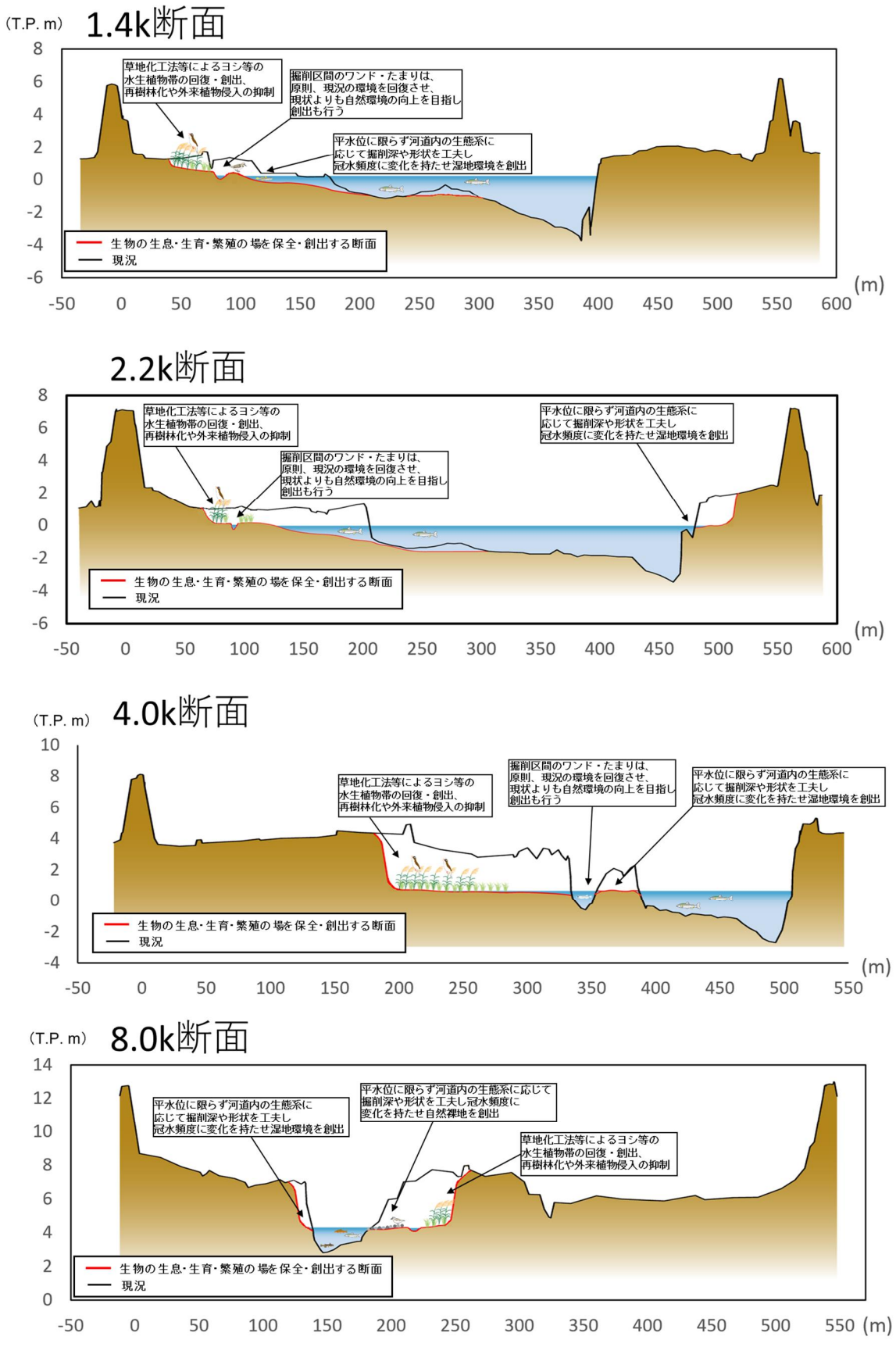


図 5-7　河道掘削のイメージ図

※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。

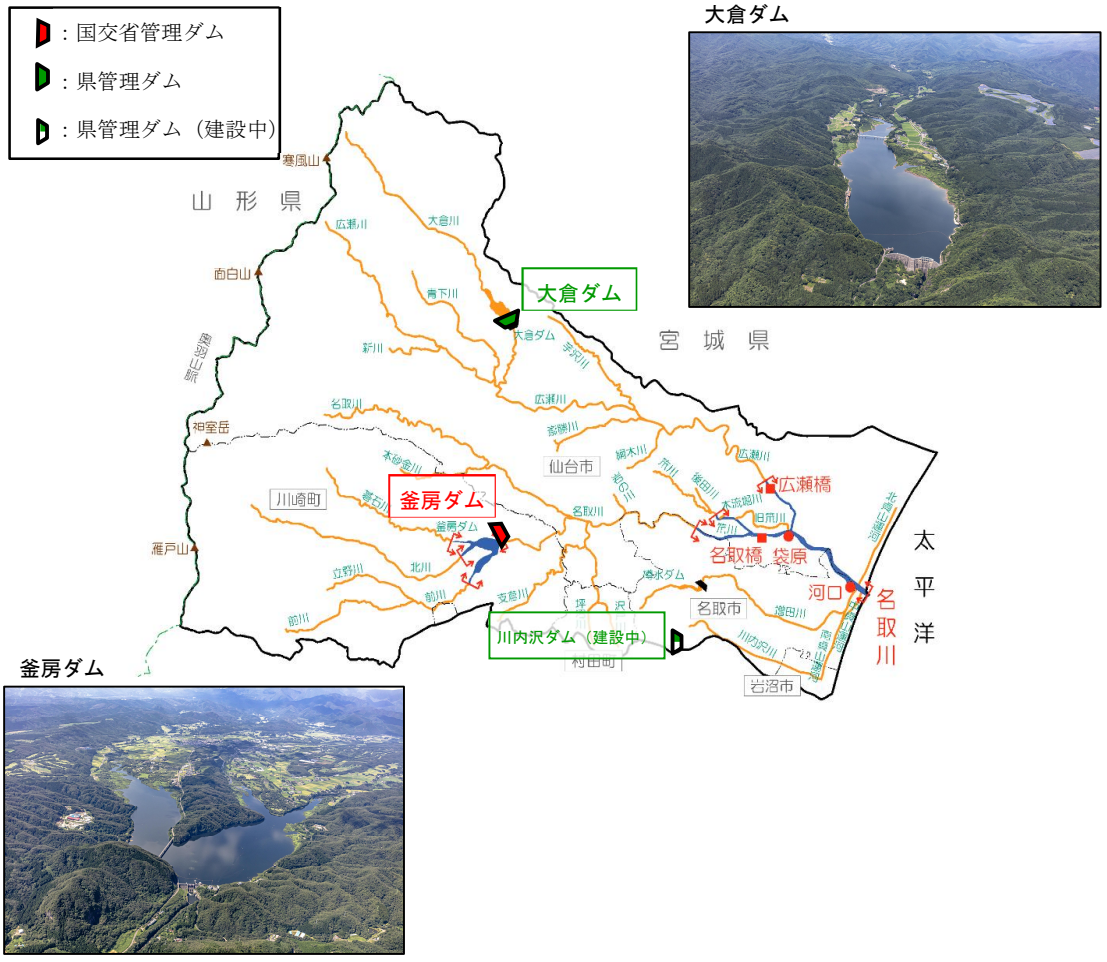


図 5-8　洪水調節施設位置図

(4)　内水対策

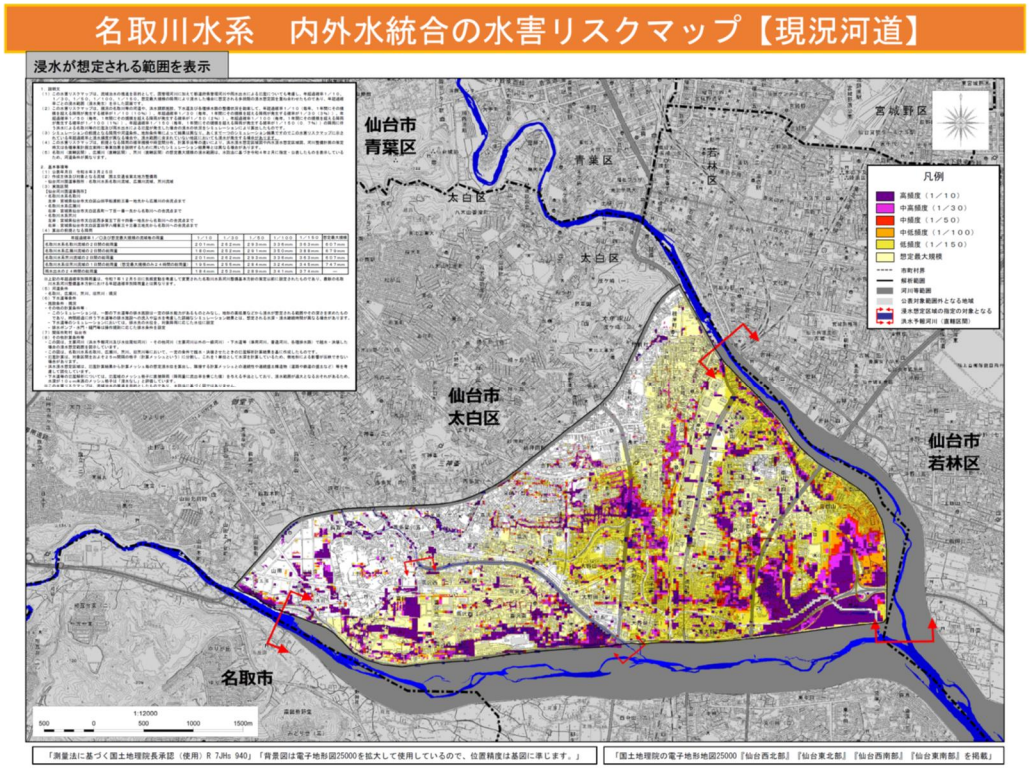
内水による浸水被害のおそれがある地域においては、関係機関と連携し、浸水リスクの情報提供を行っていくとともに、既存の排水機場の適正な運用、排水ポンプ車の効率的な配置・運用を徹底し、内水被害の軽減に努めます。

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。

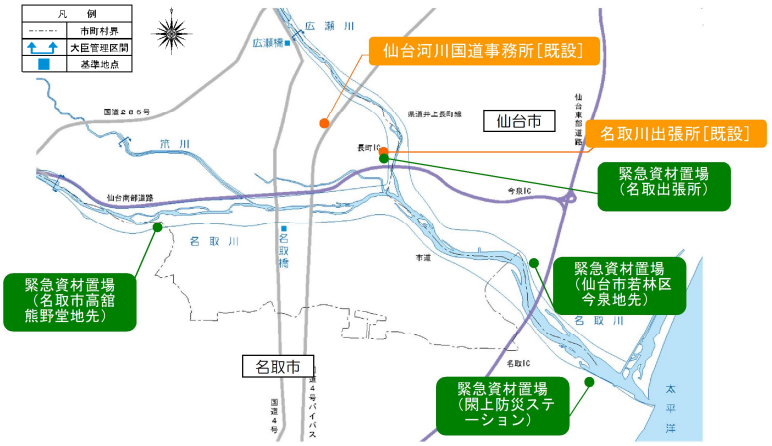
また、将来起こりうる津波災害の防止・軽減のため、海岸堤防やまちづくり等との整合を図りながら河口部の堤防整備を検討するほか、関係機関や地域住民等と連携し、ハード・ソフトの施策を組み合わせた多重防御による被害軽減対策を推進します。



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

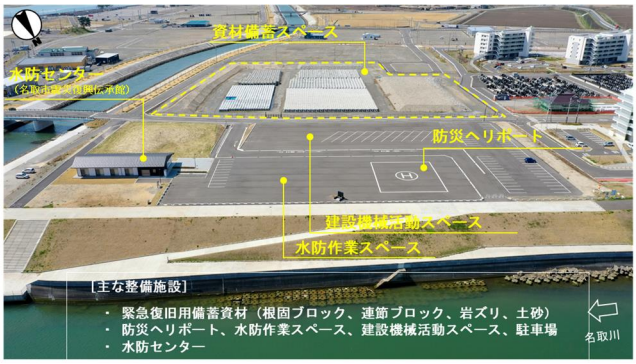


備蓄されている資材

○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】

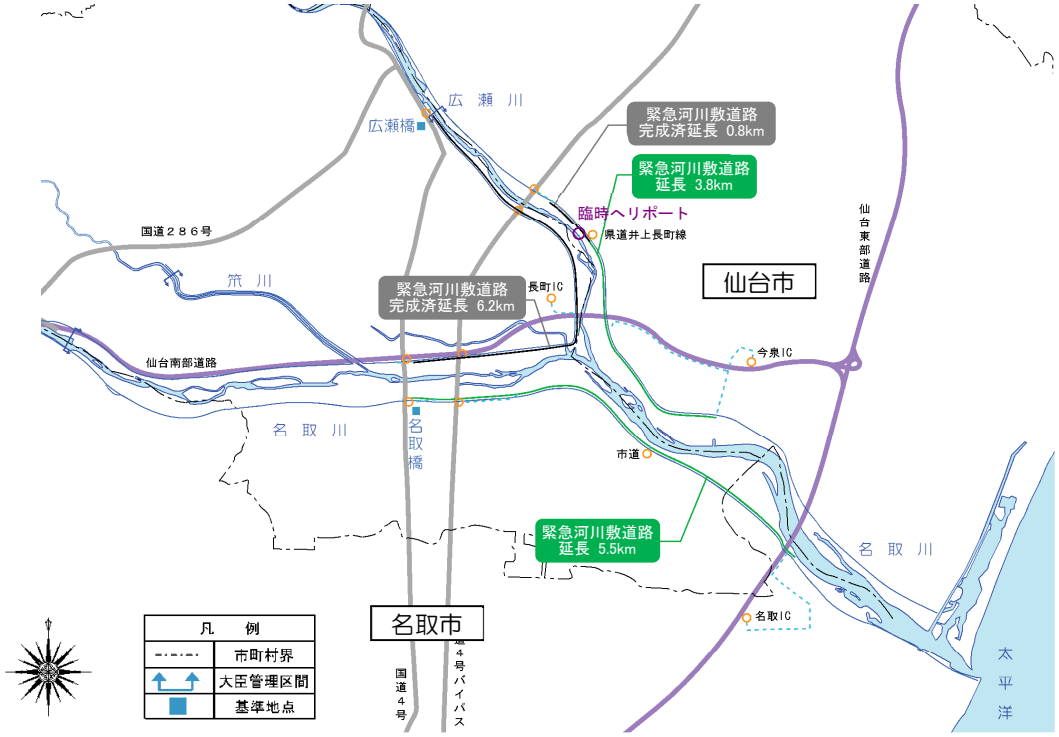
○完成年度：令和２年度
○敷地面積：約 38,000㎡
○連携施設：かわまちづくり施設、震災復興伝承館
○連携主体：名取市

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。



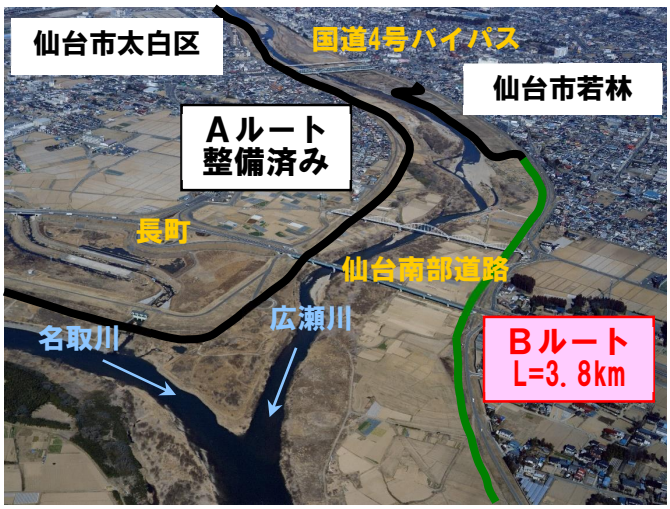




図 5-12　緊急河川敷道路整備概要図

※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。

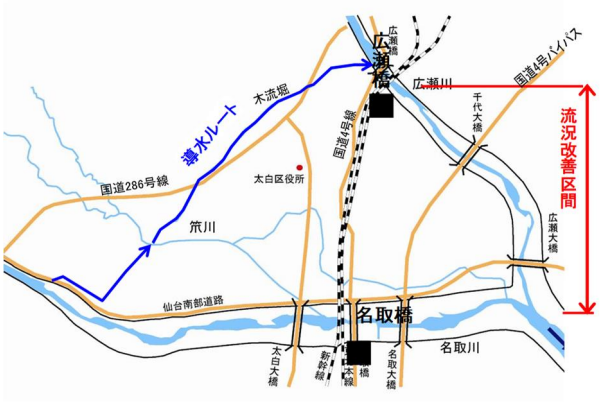


図 5-14　広瀬川への導水

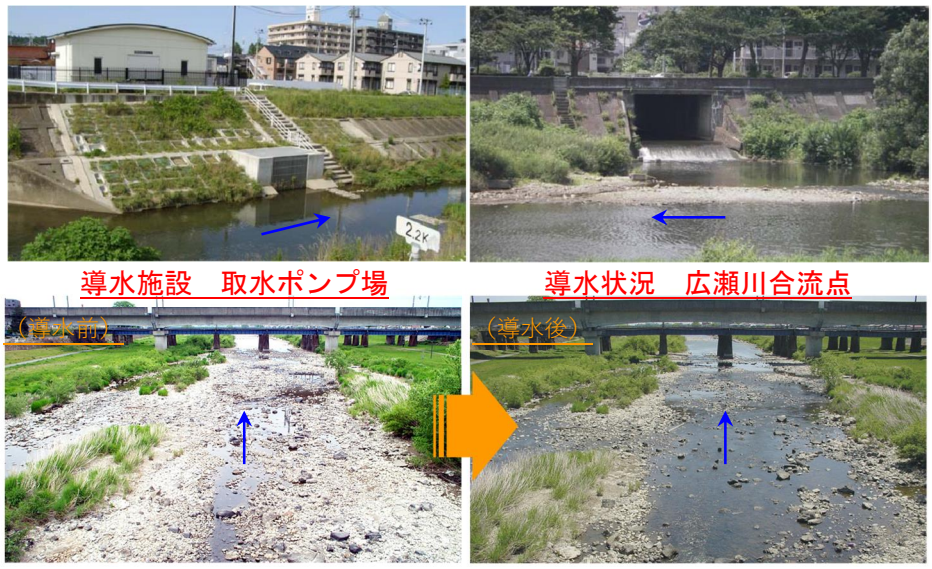


図 5-15　導水による効果　広瀬橋下流

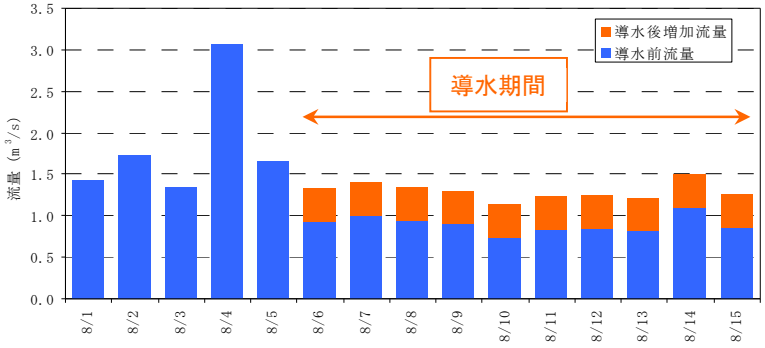
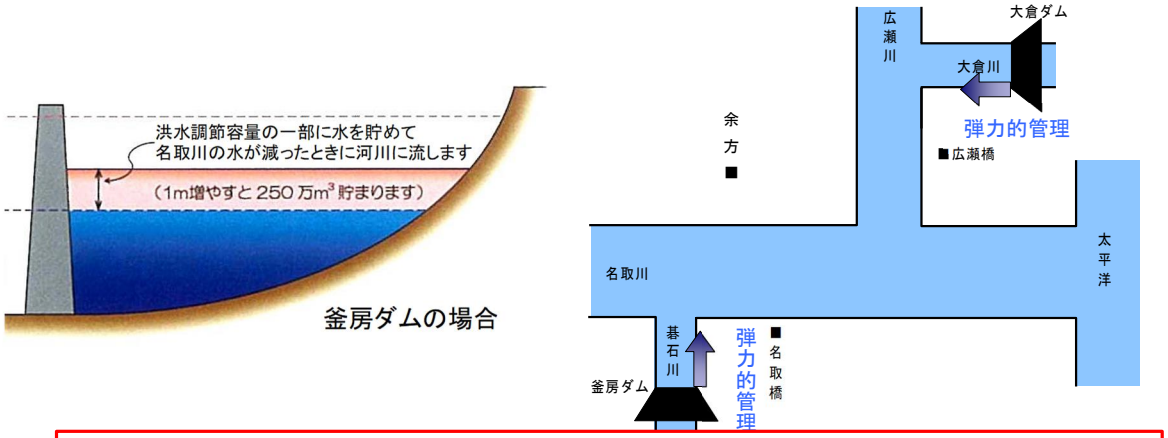


図 5-16　導水による効果　広瀬橋地点流量（平成 20 年（2008 年）実施）

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。



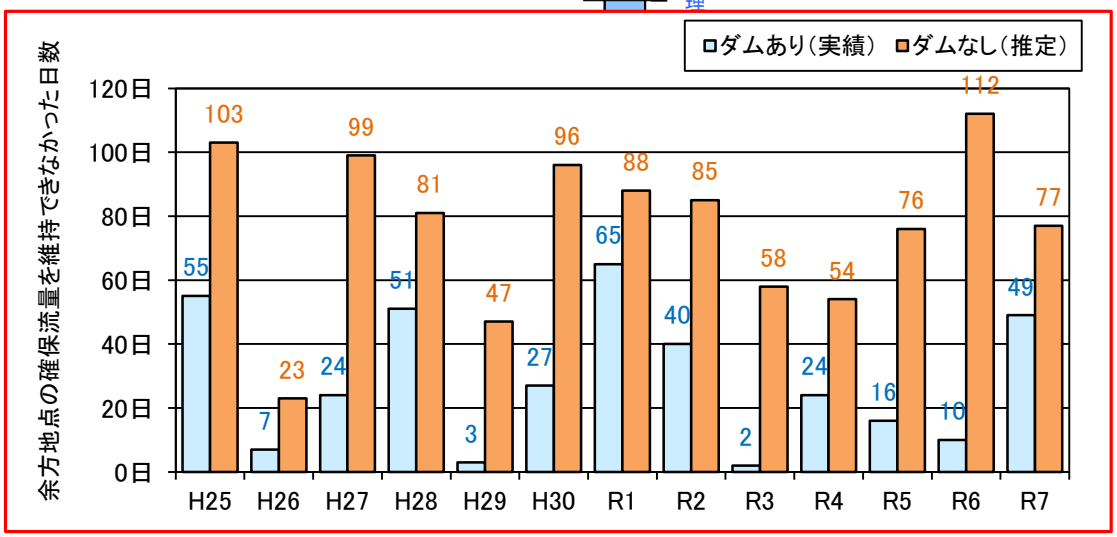


図 5-17　弾力的管理のイメージ

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。

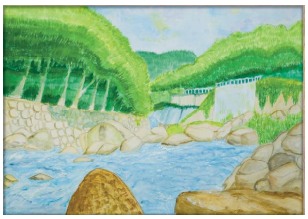




広瀬川水生生物調査の様子

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。

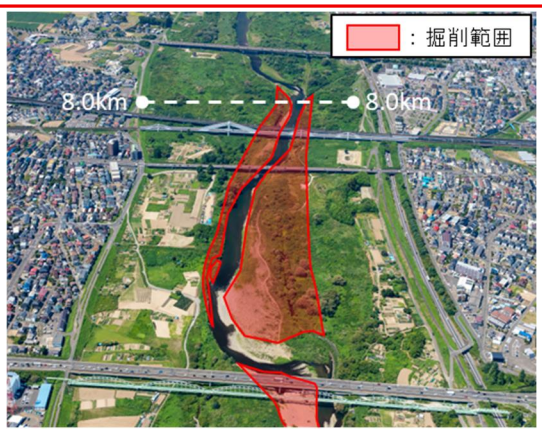
1)　河道掘削

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。

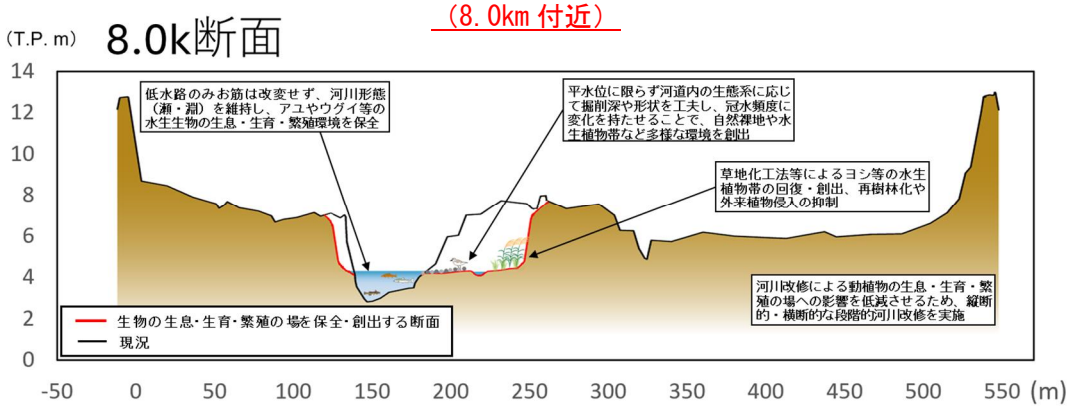
掘削区間にあるワンド・たまりについては、原則、現況の環境を回復させるとともに、現状より自然環境の向上を目指して新たな環境を創出します。さらに、中州などの堆積箇所の肩を深場に押し出し、アユやウグイなどの生息・繁殖の場となる瀬を創出します。

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。



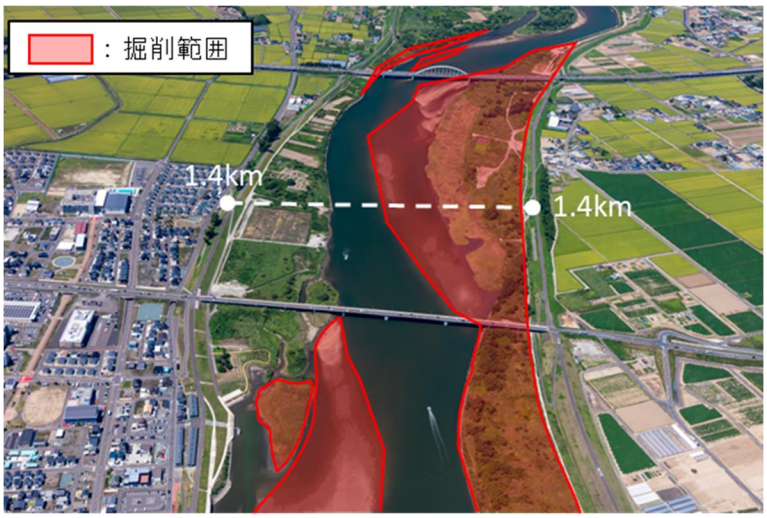
河道掘削①：高水敷の河道掘削箇所の例

（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）

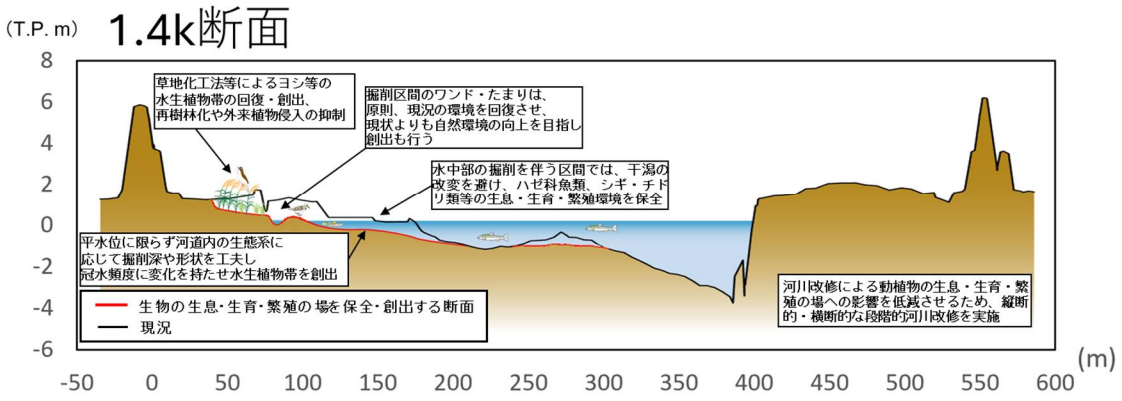


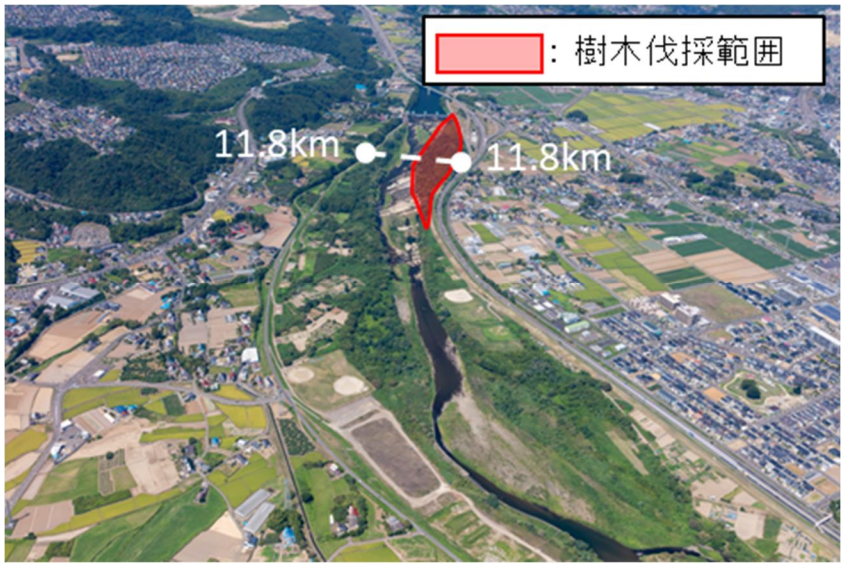
図 5-19 河道掘削②：高水敷～水中部の河道掘削における保全・創出メニューのイメージ図

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）

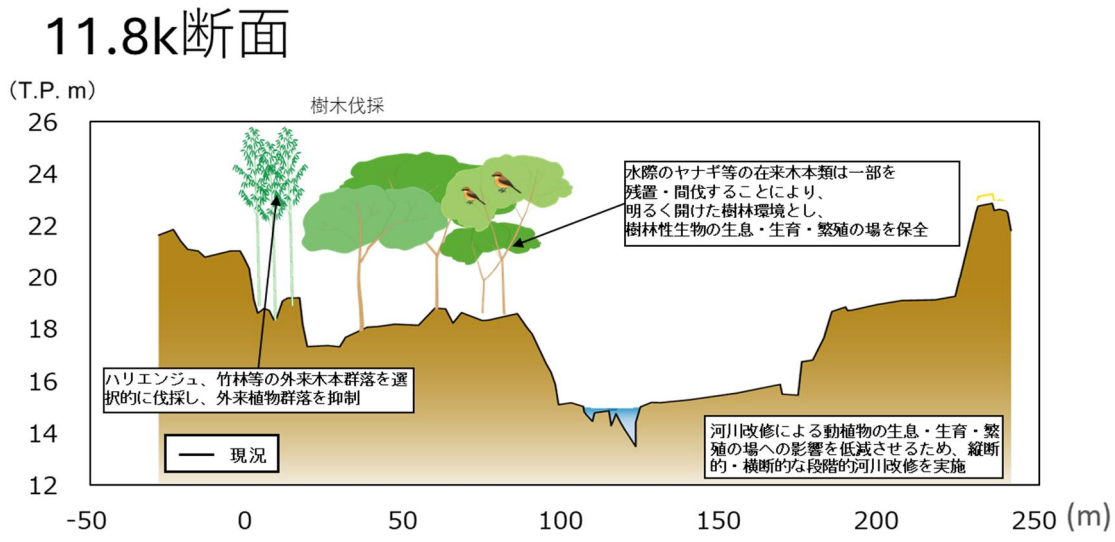


図 5-20 樹木伐採における保全メニューのイメージ図

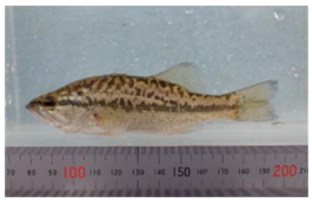
(2) 外来種対策

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。

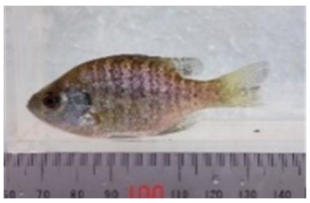
外来魚等については、河川管理上の影響度により、必要に応じて学識経験者と関係者による検討会、勉強会を開催し外来種への対処方法を検討します。さらに、予防措置として、関係機関と連携し、河川の利用者に対して外来種を持ち込ませないための広報活動、駆除・密放流対策等を必要に応じて行います。



オオクチバス



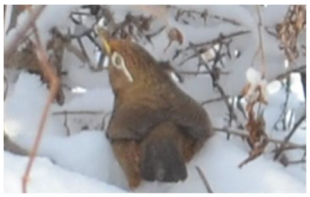
コクチバス



ブルーギル



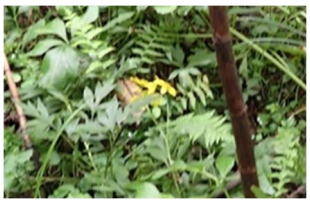
ウシガエル



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。

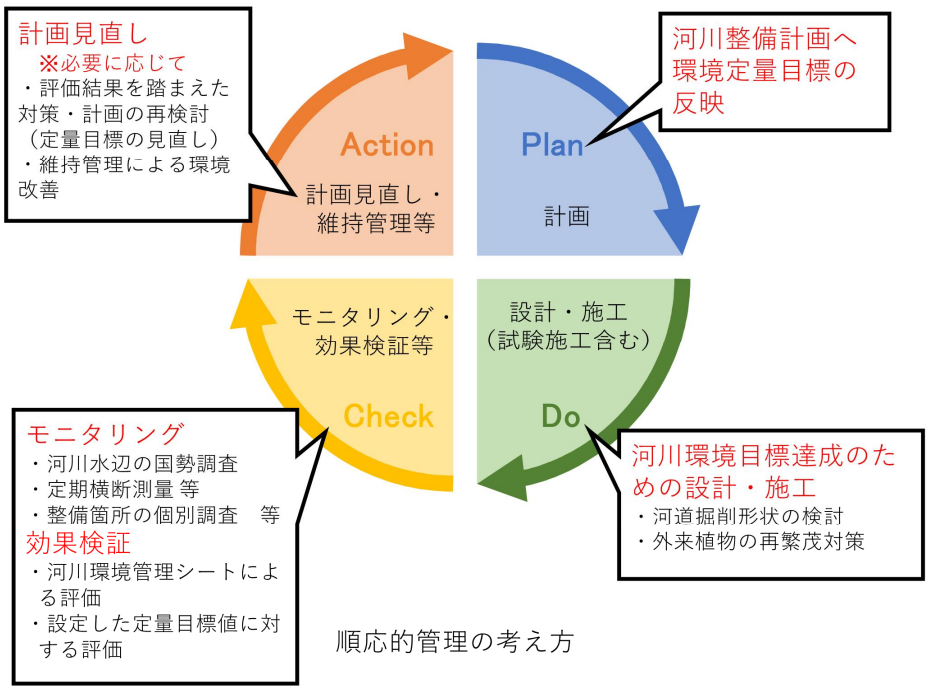


図 5-21 河川環境の定量的目標の達成への順応的管理の考え方

(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。

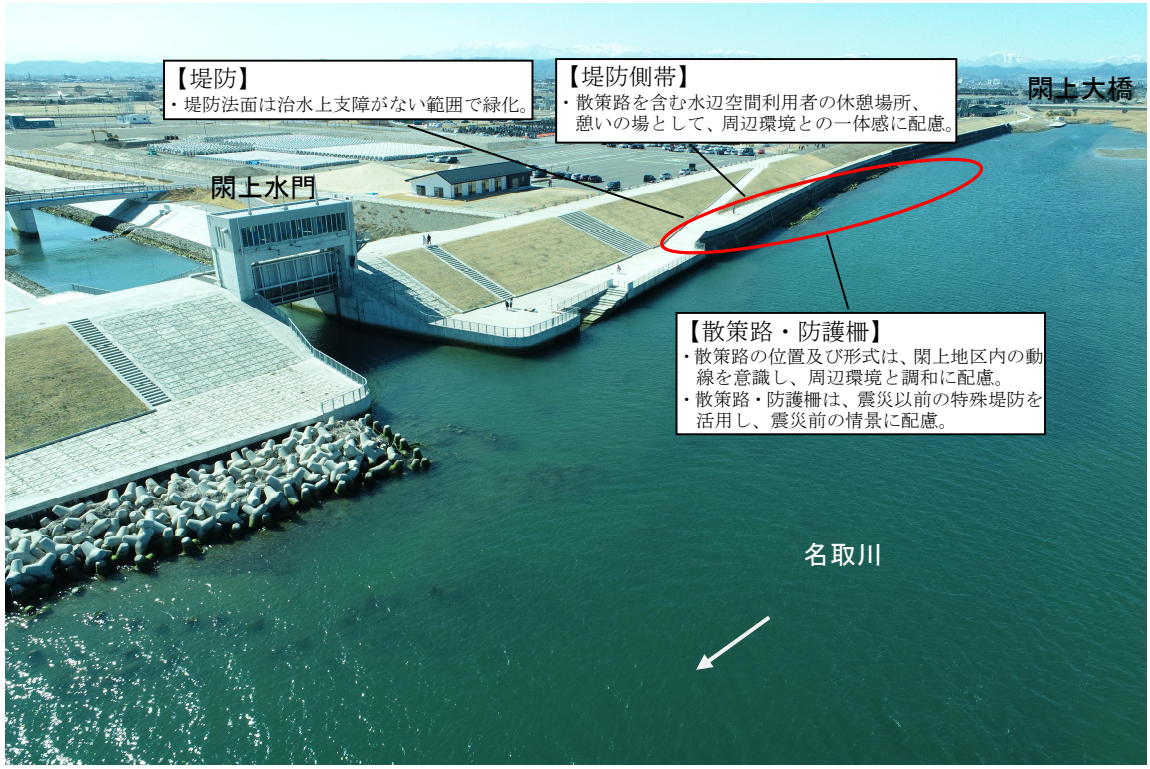


図 5-22 景観に配慮した河川整備の例

(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

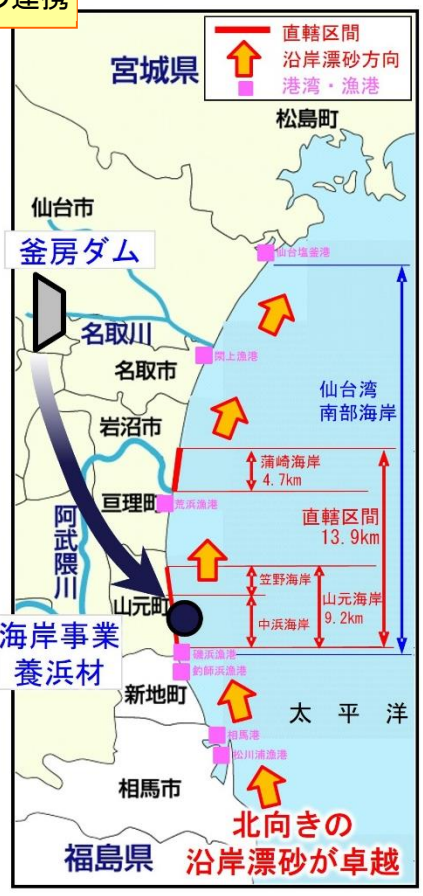


ストックヤードに仮置きした
掘削土砂の搬出状況

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。



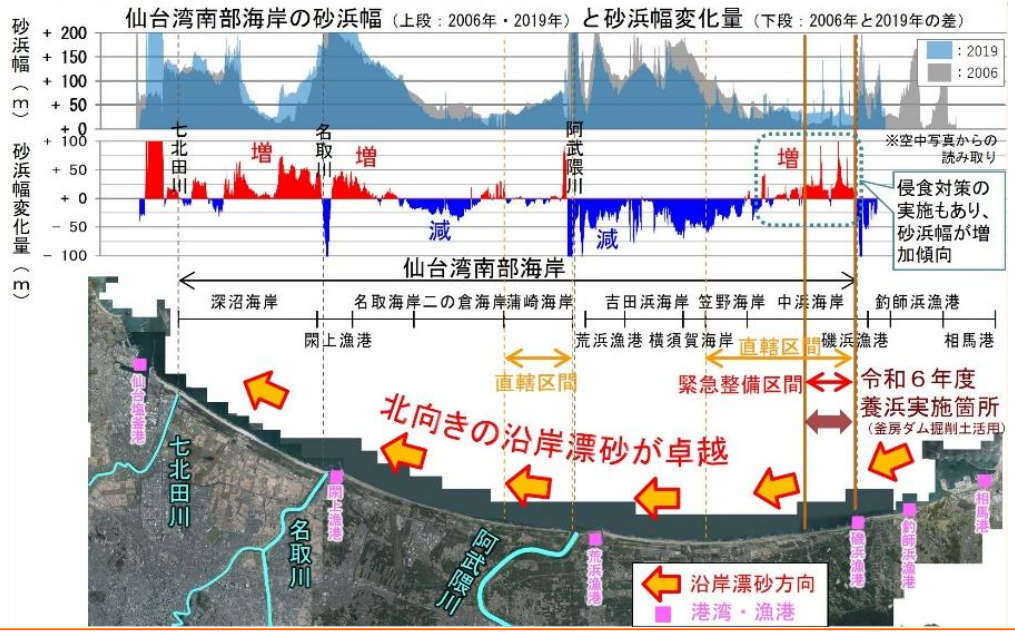
掘削土から石を除去



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。

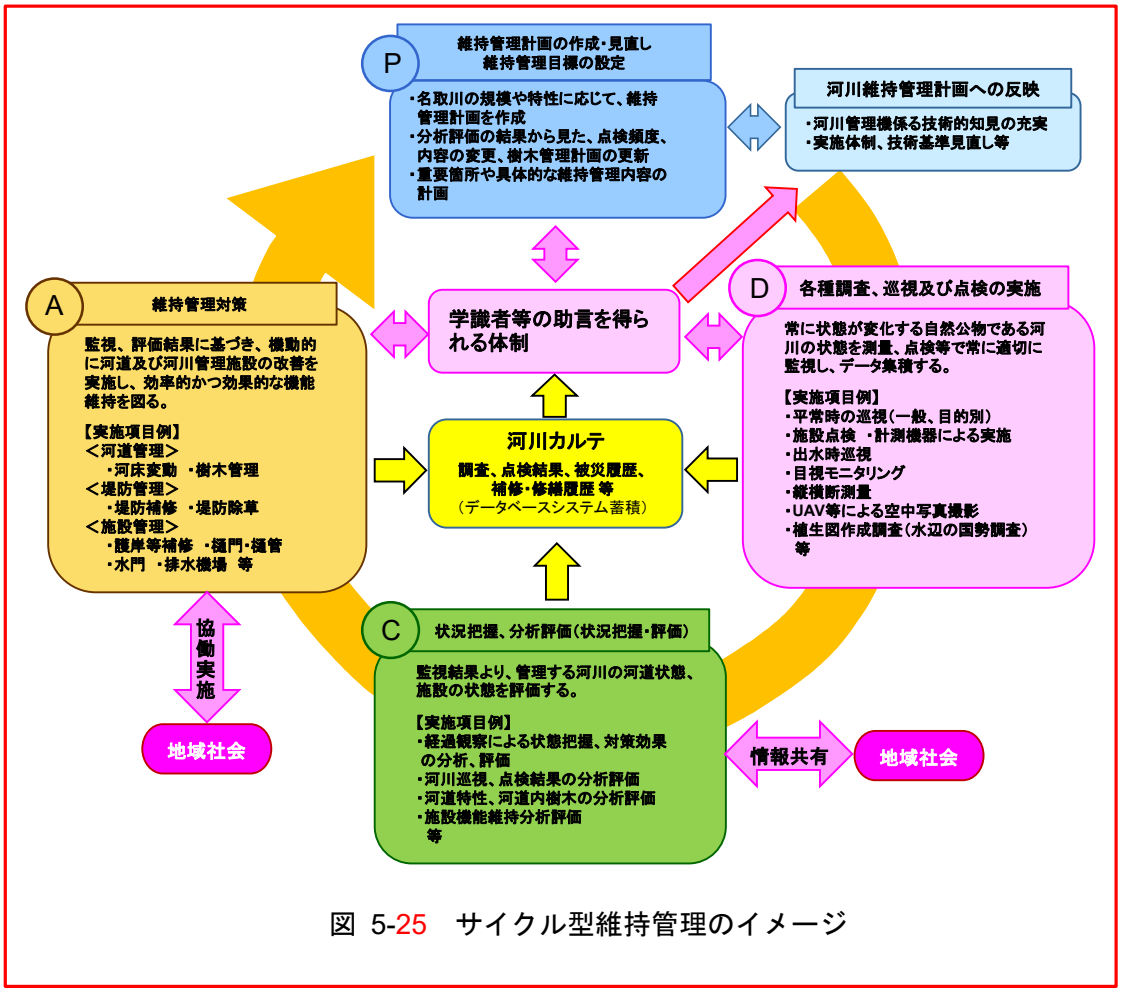


図 5-25　サイクル型維持管理のイメージ

※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。



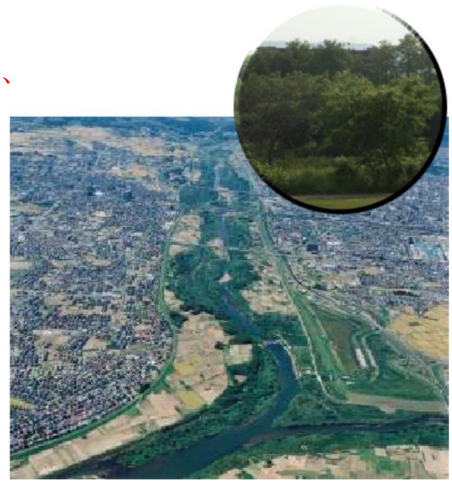
取水ポンプ場土砂撤去作業

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。

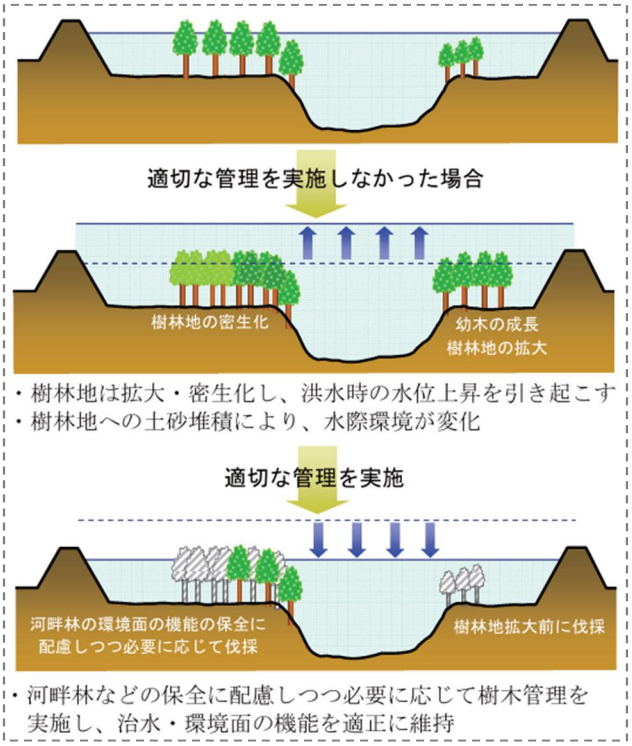
このため、樹木の成長や繁茂の状況を定期的に調査し、必要に応じて学識経験者等からの指導や助言、地域住民等の協力を得ながら、治水・環境の両面から適切に評価し、必要に応じて伐採等の樹木管理を実施します。

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

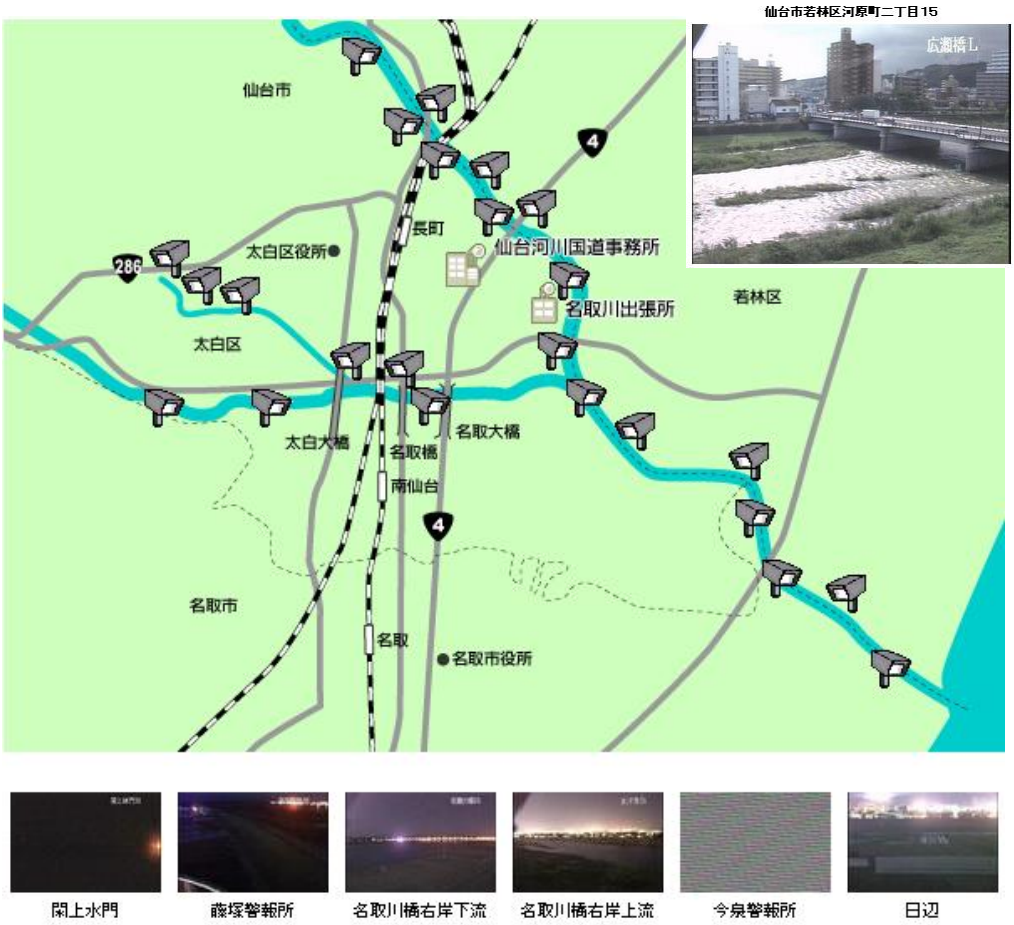


図 5-30　ウェブサイト上に公開されている河川情報カメラの画像

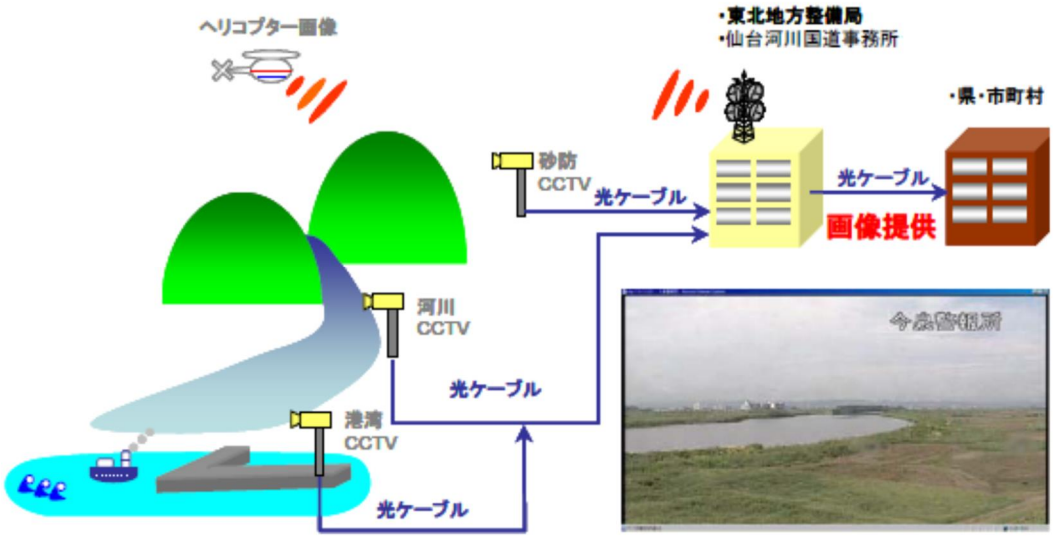


図 5-31　河川カメラによる監視・情報共有化のイメージ

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）、前川、北川の 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

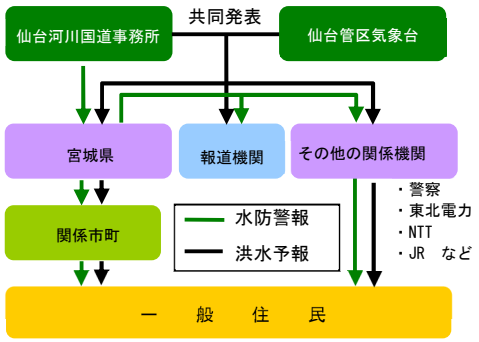


図 5-32　洪水予報・水防警報の伝達経路

※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。

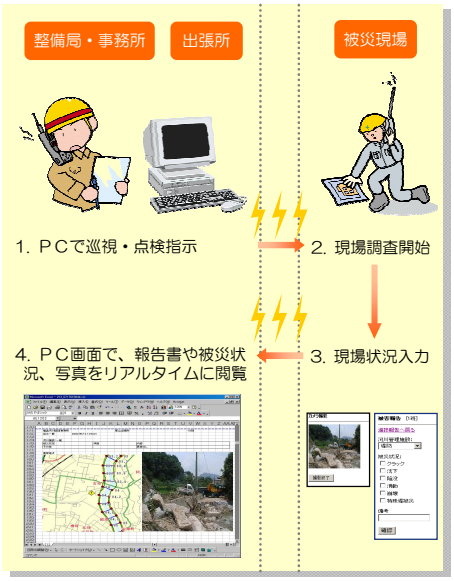


図 5-33　河川巡視点検システムのイメージ

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。



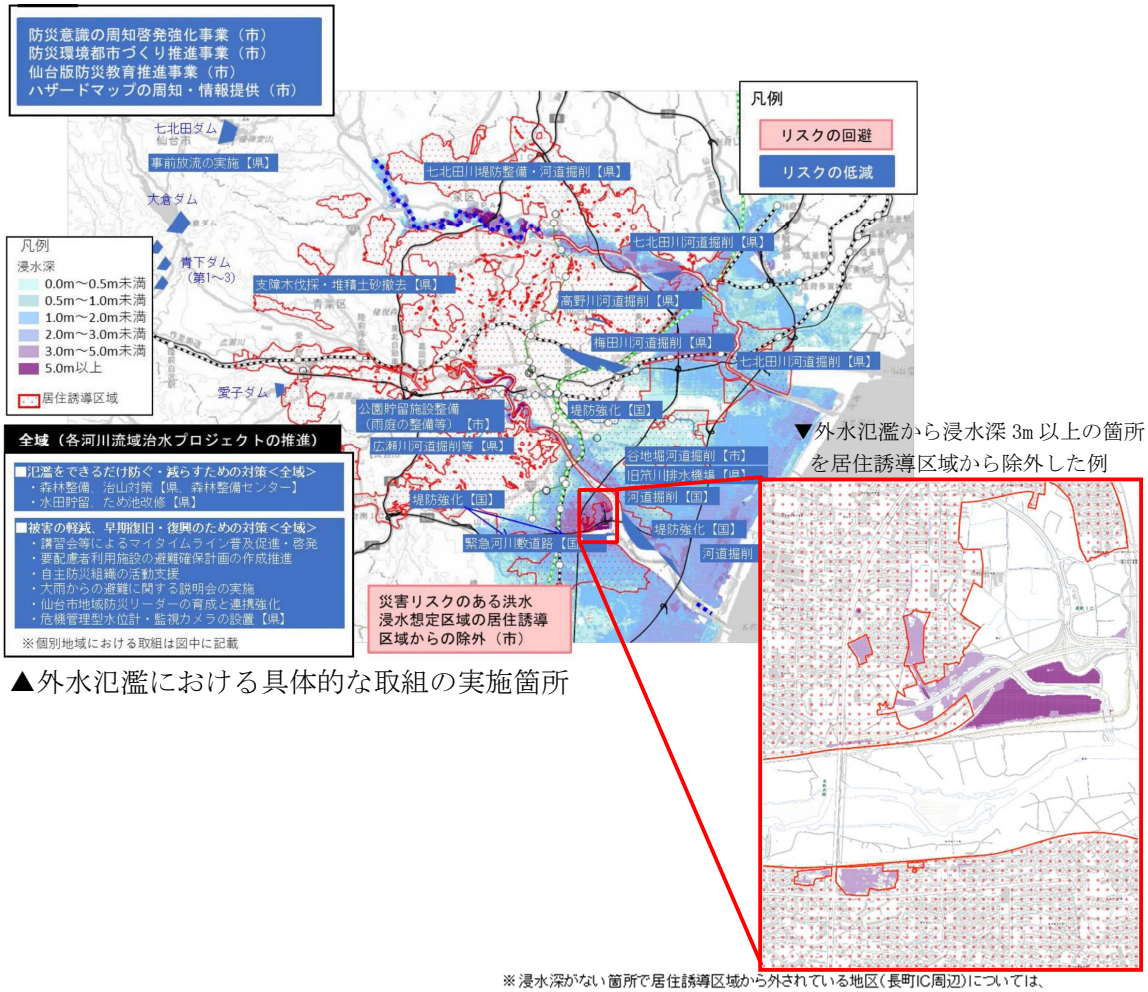
名取川･阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会

【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

▼外水氾濫から浸水深 3m 以上の箇所を居住誘導区域から除外した例

※浸水深がない箇所で居住誘導区域から外されている地区（長町IC周辺）については、仙台市の都市計画区域において市街化調整区域となっており、市街化区域に指定されていないため、居住誘導区域の設定対象から除外されている。

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。

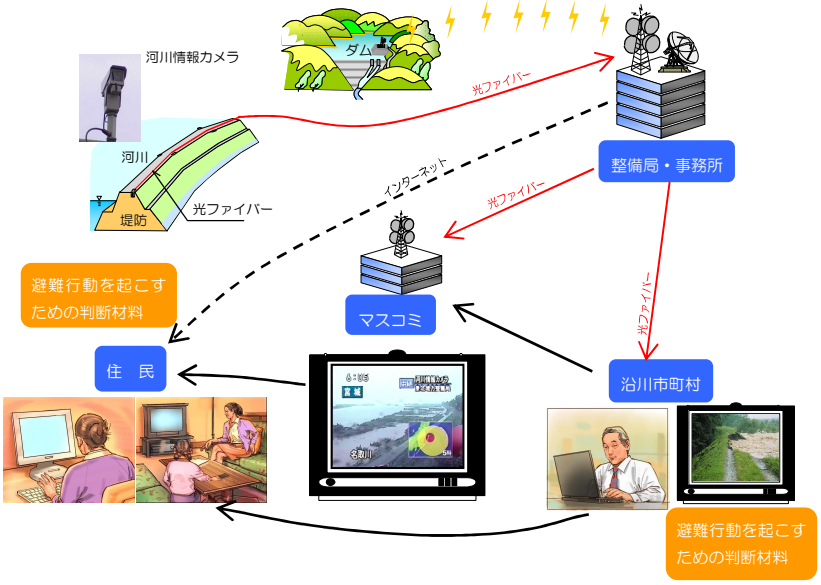


図 5-35　IT を活用した河川情報の提供イメージ



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。



※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

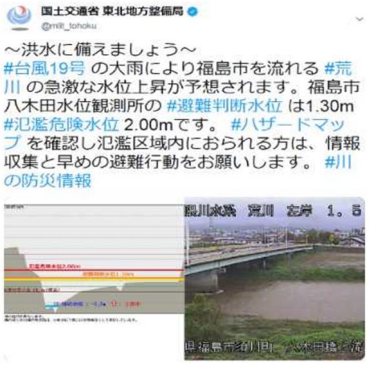
名取川流域では、都市化の進展による保水・遊水機能の低下により洪水流出量が増大する傾向があります。これに加え、近年の気候変動の影響による豪雨の激甚化、頻発化を踏まえ、あらゆる規模の降雨が発生することを念頭に、河川整備を加速するとともに、雨水貯留浸透施設の整備や「田んぼダム」の取組などの流域対策を継続的に進めます。さらに、出前講座やイベントでのパネル展示等を通して地域住民の理解を深めるとともに、あらゆる関係者が協働し、合意形成を図りながら、流域治水を推進していきます。

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。

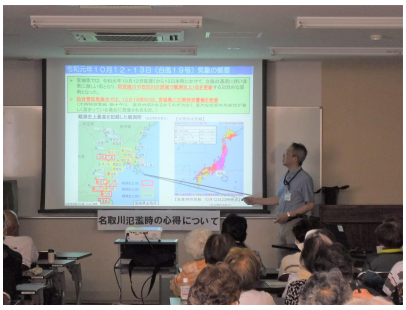
さらに、想定し得る最大規模までのあらゆる水害リスクを可能な限り想定し、人命を守り、経済被害の軽減に取り組みます。

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。

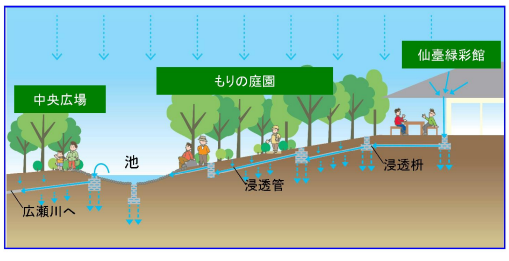
以上の取組を踏まえ、流域のあらゆる関係者の参画のもと、土地利用状況や地形特性等を踏まえ、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧、復興のための対策の３つの視点から、流域治水対策を推進します。



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。

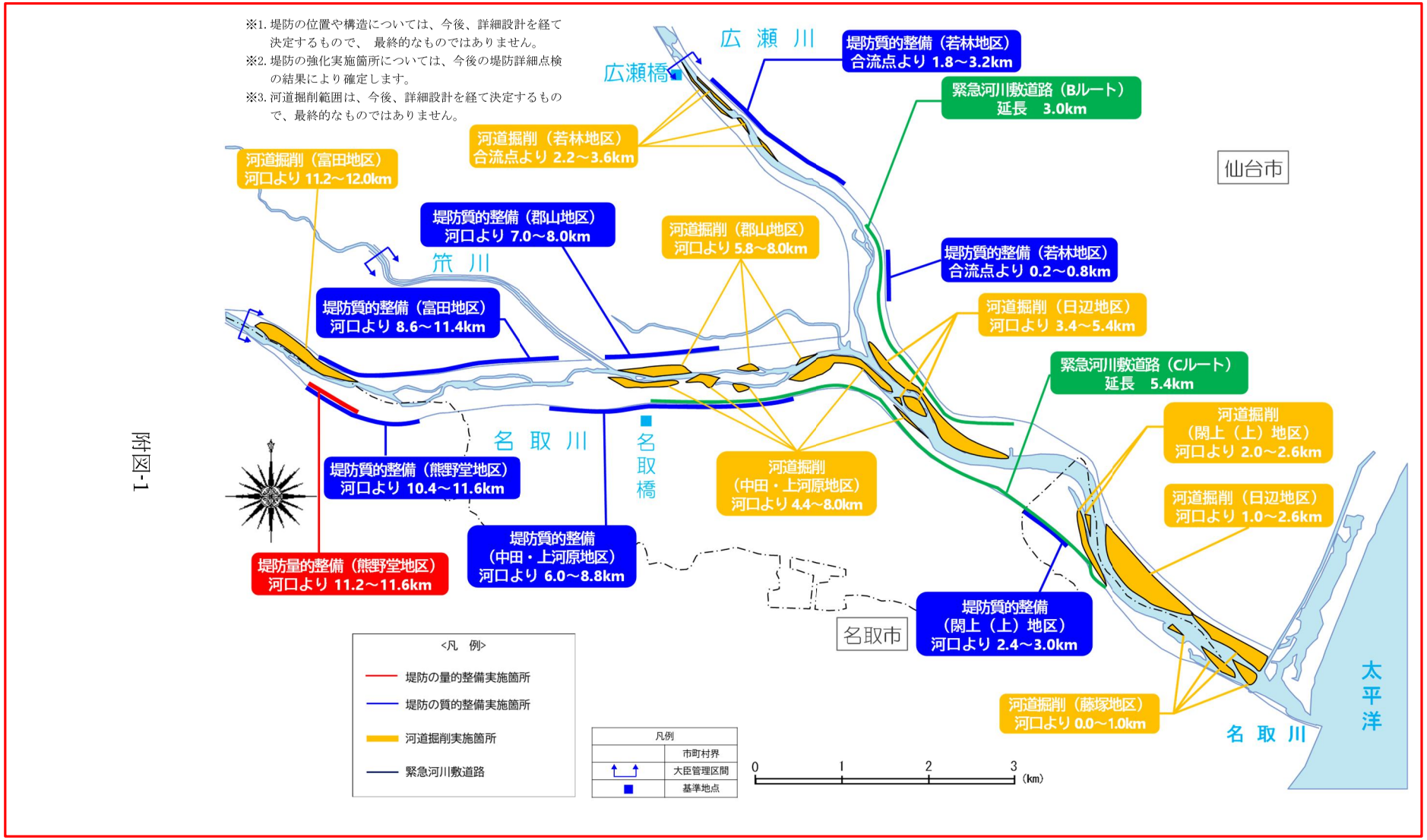
5.3.5　長期的な目標の達成に向けた調査・検討

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。

附　　図

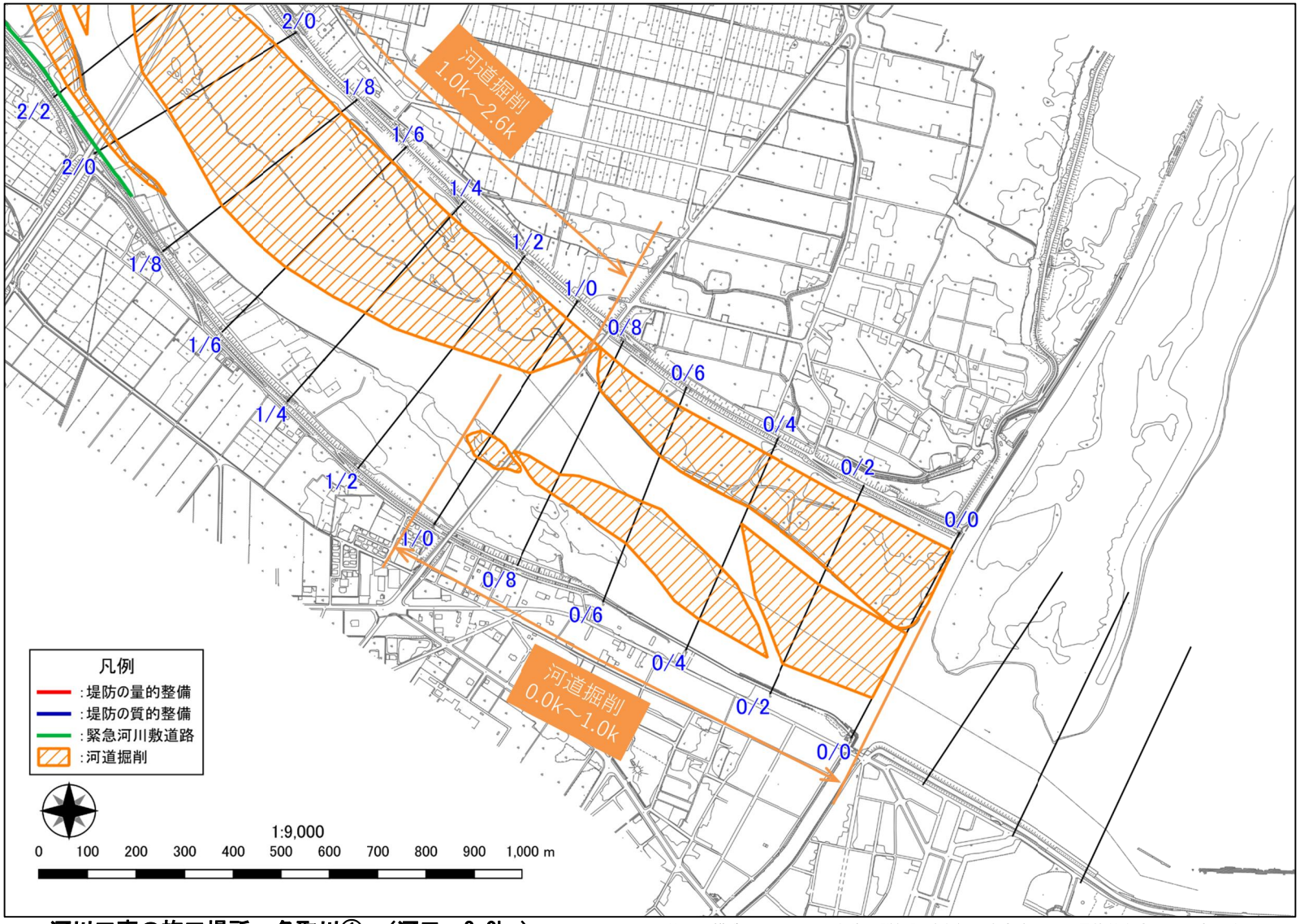
※本附図は、名取川水系河川整備計画（大臣管理区間）について、河川基盤地図、河川横断測量図を基に整備箇所の範囲、断面形を、具体的に示したものです。詳細や位置や構造等については、今後の詳細設計を経て決定するので、最終的なものではありません。

附図-1



名取川水系河川整備計画（大臣管理区間）施工箇所位置図

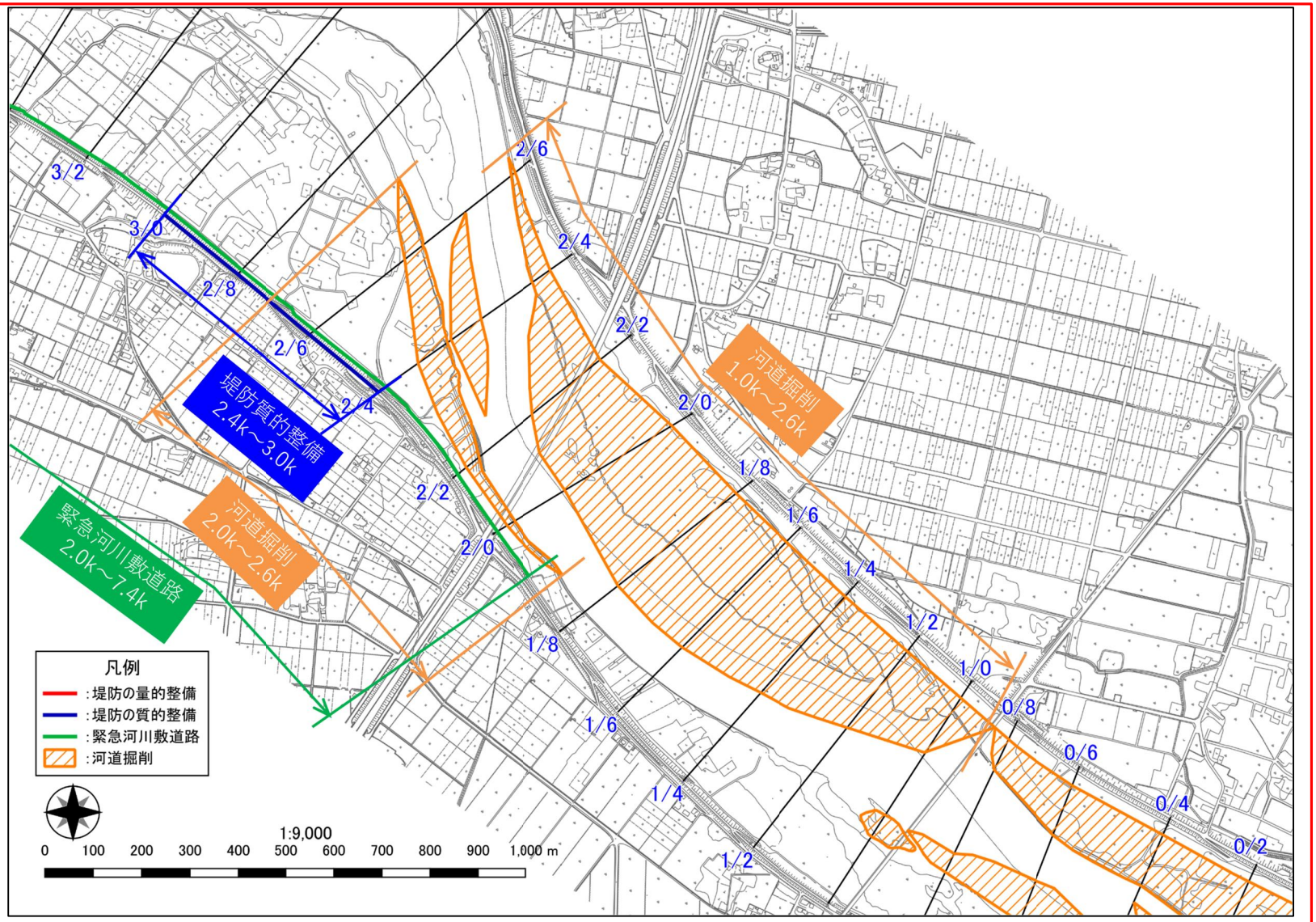
附図-2



河川工事の施工場所　名取川①　(河口～2.0km)

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

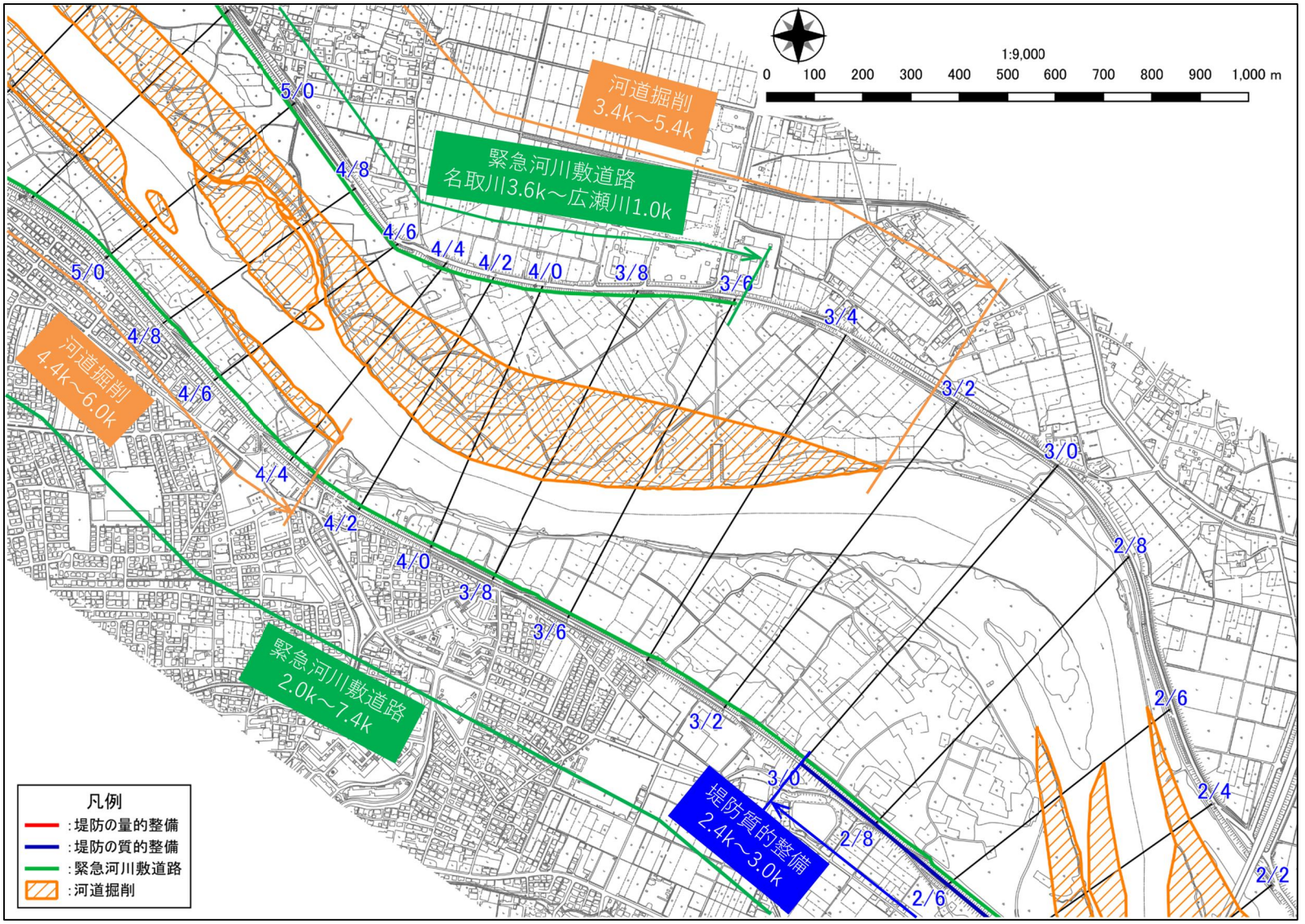
附図-3



河川工事の施工場所　名取川②　（河口より 1.2km～2.6km）

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

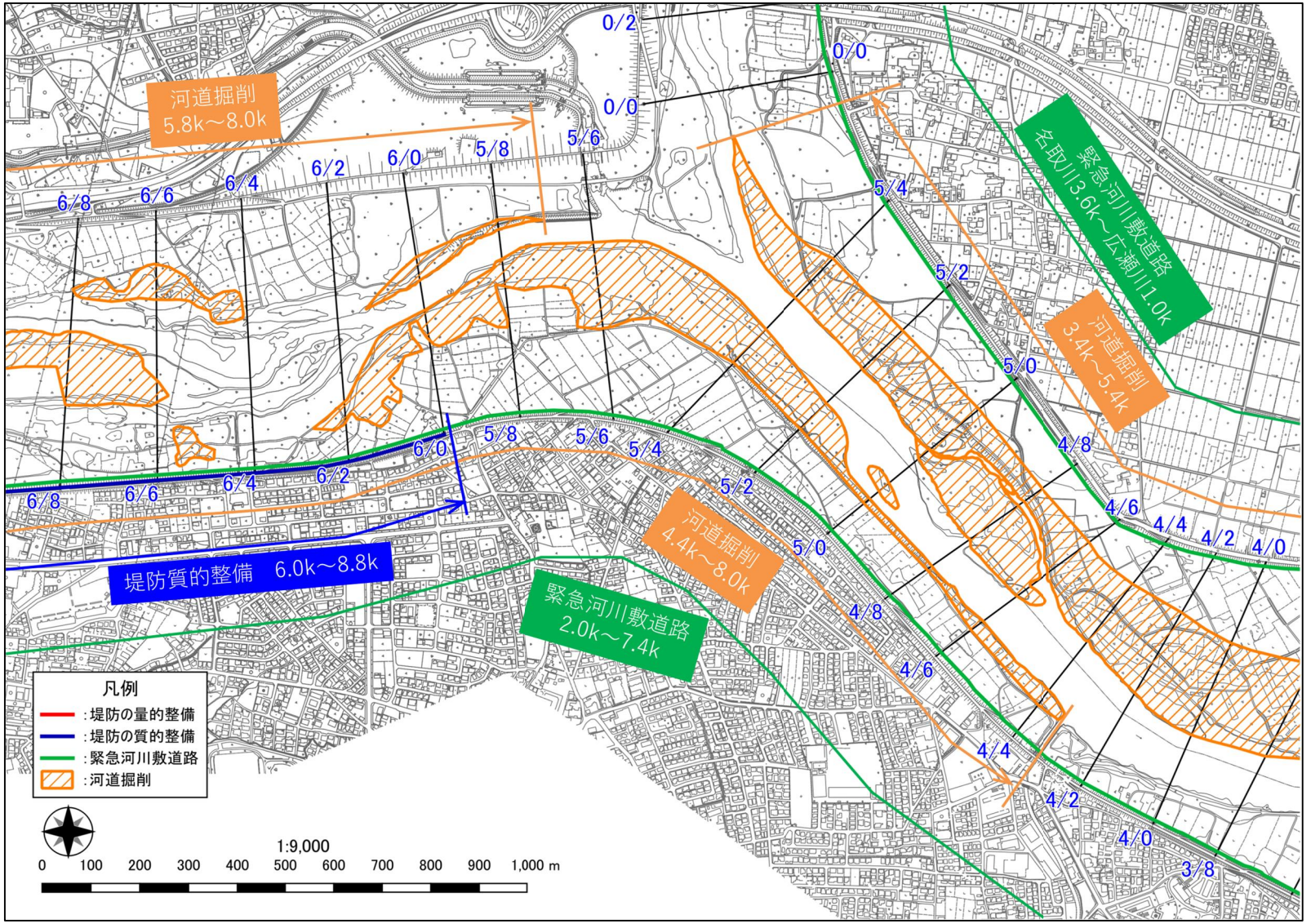
別図-4



河川工事の施工場所　名取川③　（河口より 2.6km～5.0km）

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

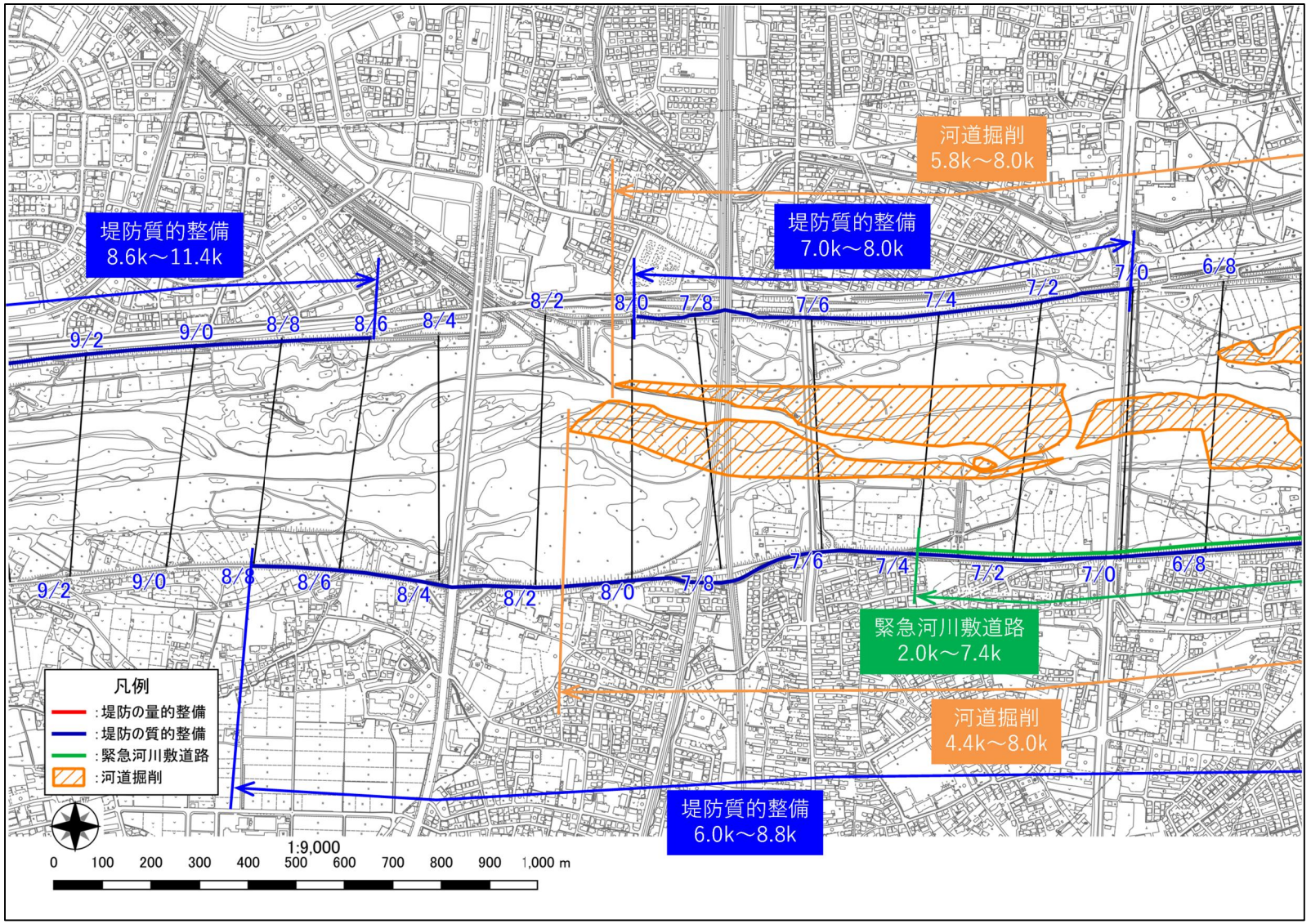
別図-3



河川工事の施工場所　名取川④　（河口より 4.0km～6.8km）

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

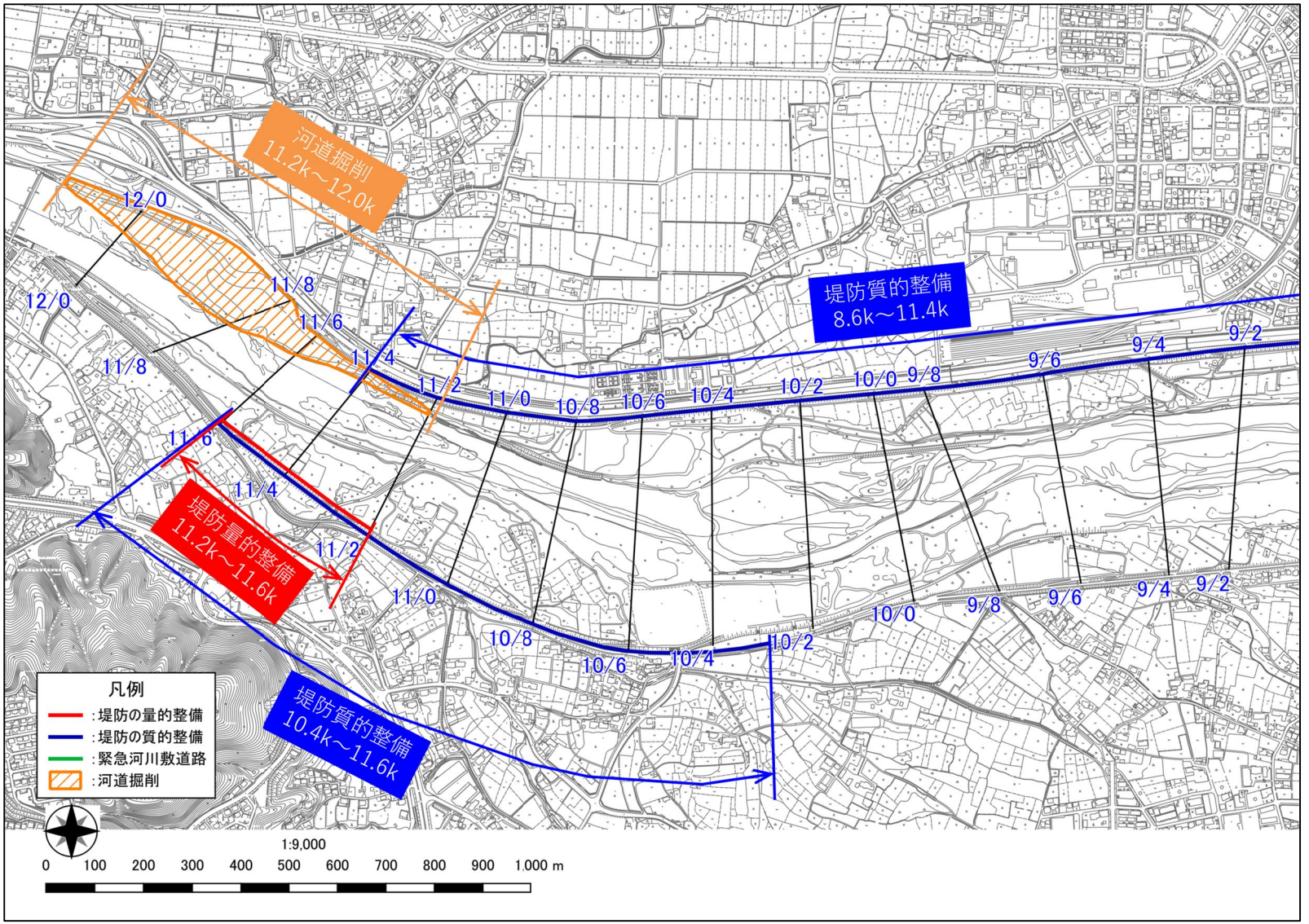
別図-6



河川工事の施工場所　名取川⑤　（河口より 6.8km～9.2km）

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

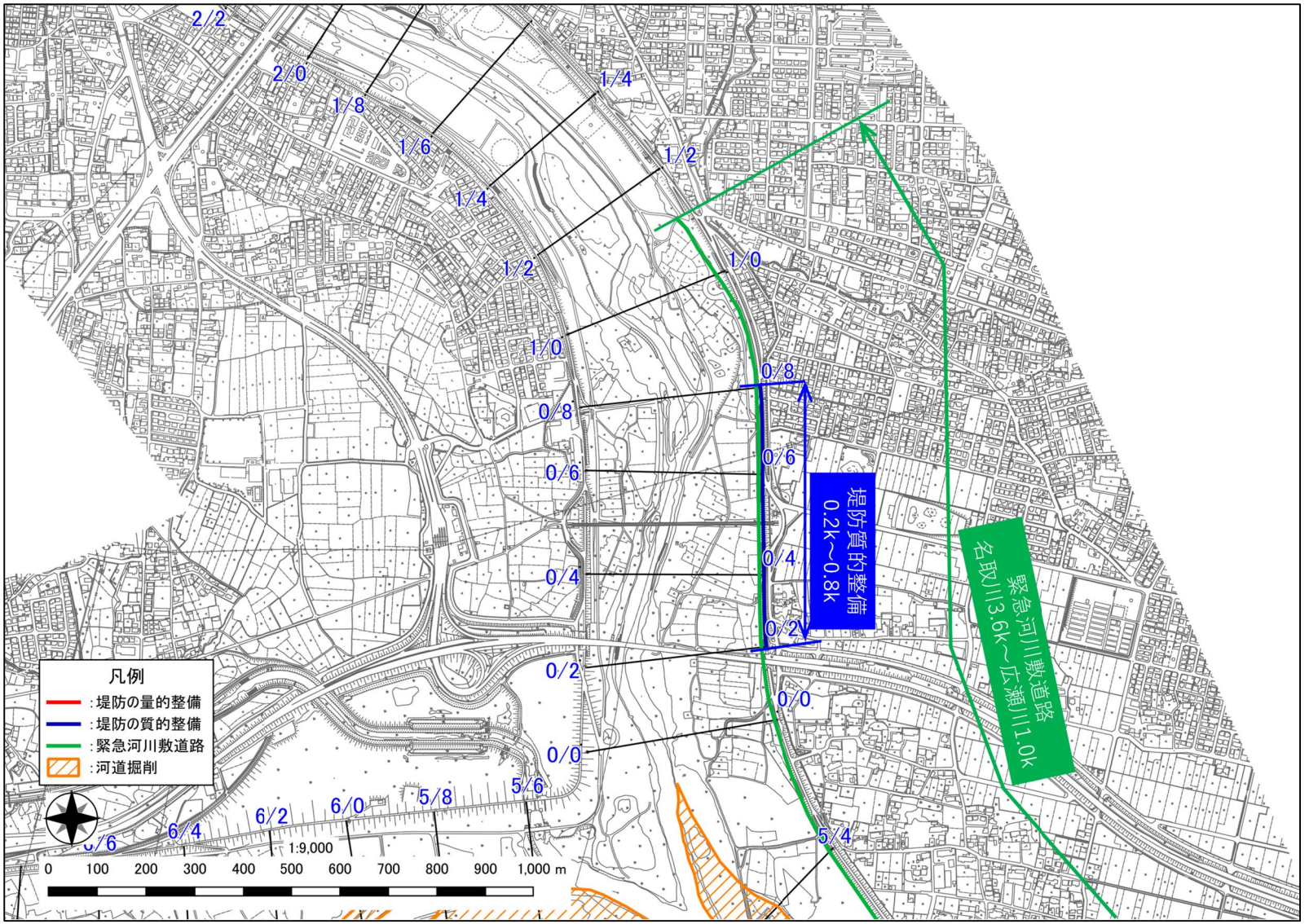
別図-7



河川工事の施工場所　名取川⑥　（河口より 9.2km～12.0km）

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

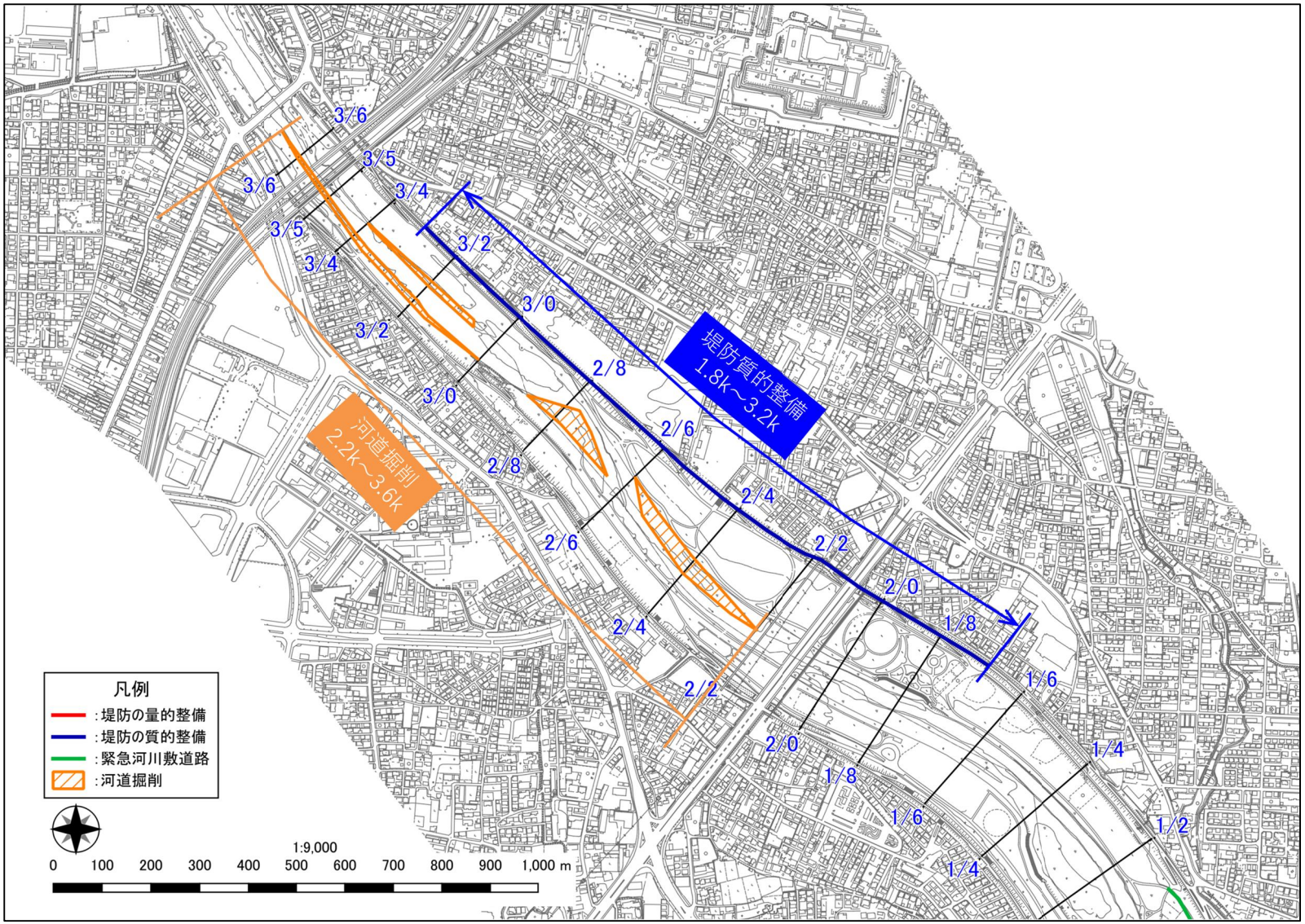
附図-8



河川工事の施工場所　広瀬川①（本川合流点～1.4km）

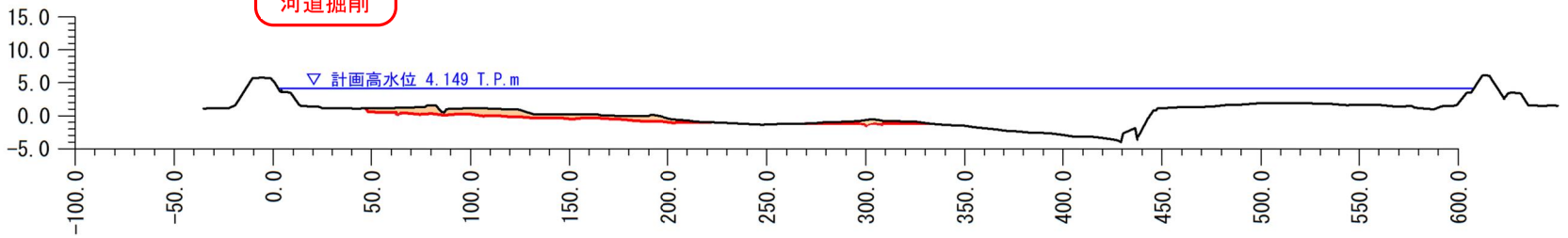
※位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するので最終的なものではありません。

附図-9

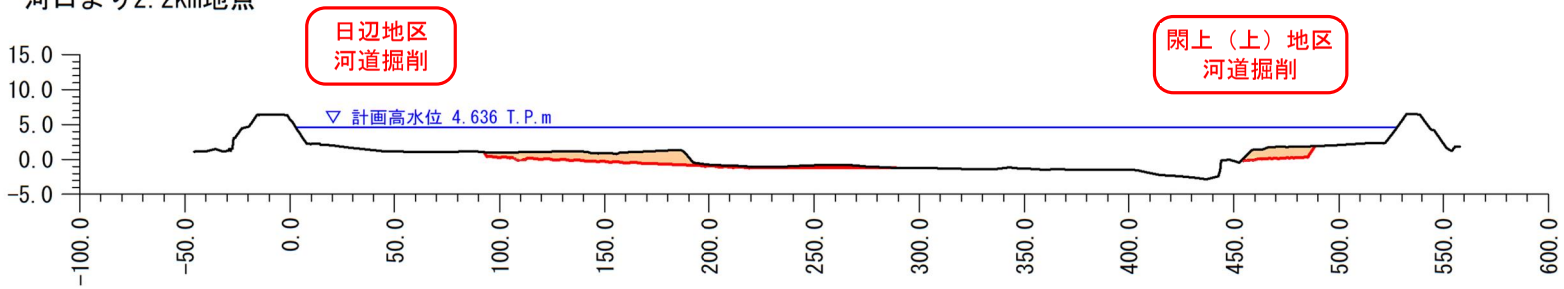


河川工事の施工場所　広瀬川②（本川合流点より 1.4km～3.6km） ※位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するので最終的なものではありません。

河口より1.4km地点

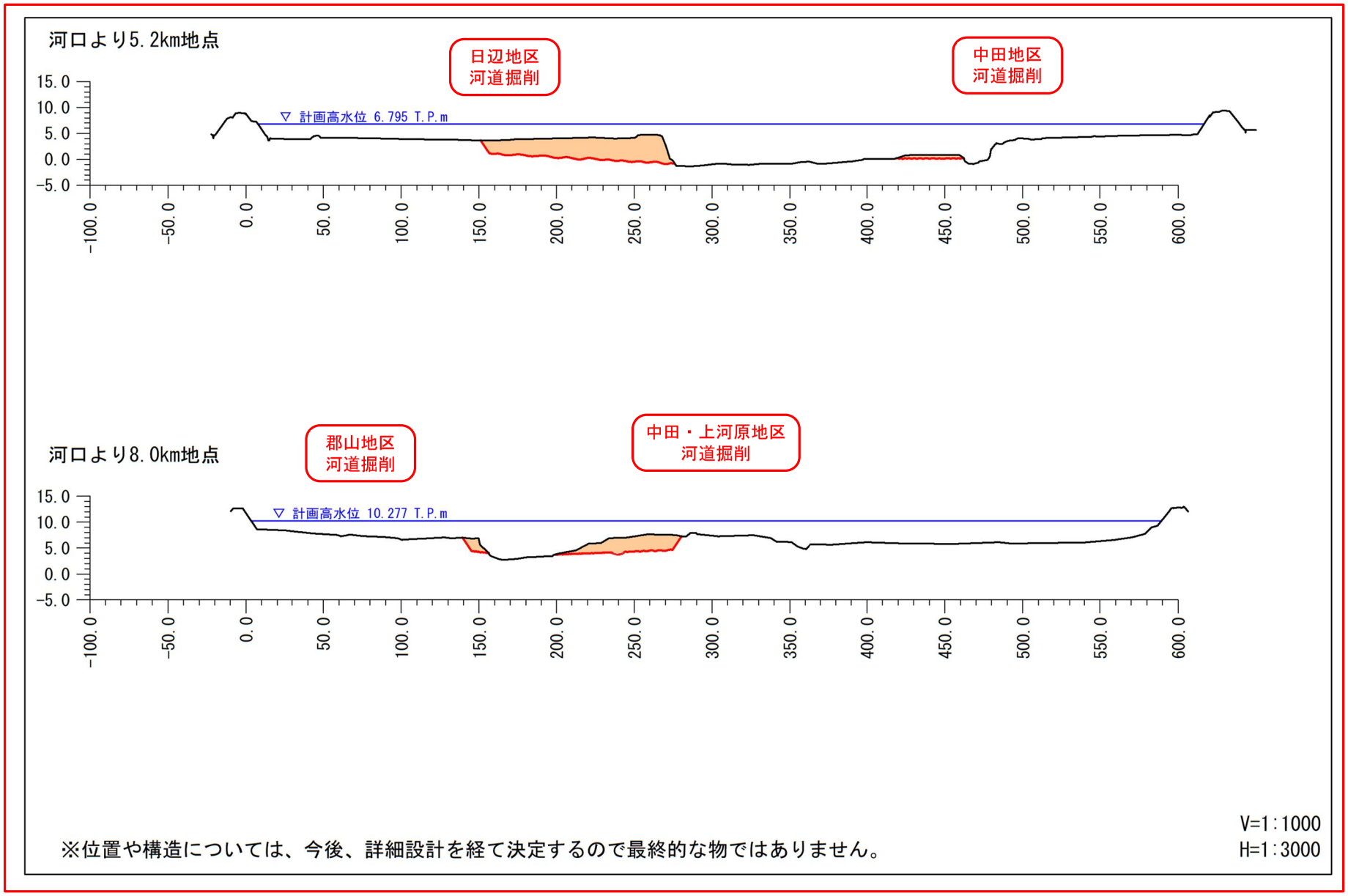


河口より2.2km地点

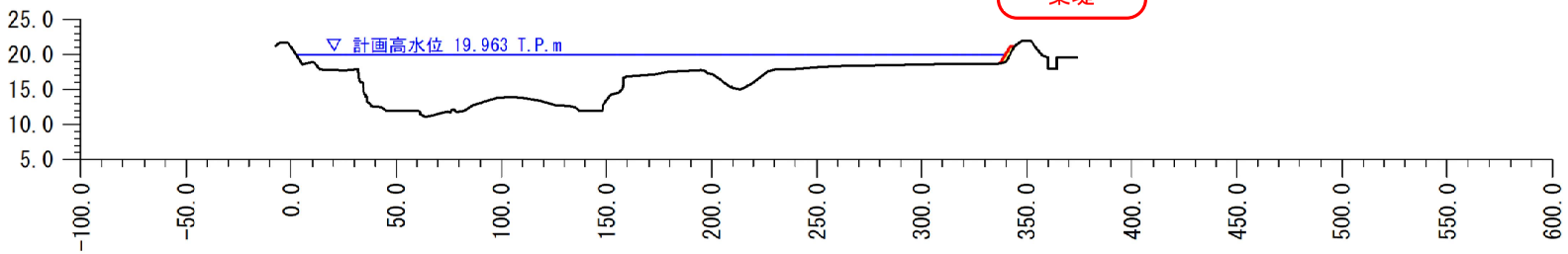


※位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するので最終的な物ではありません。

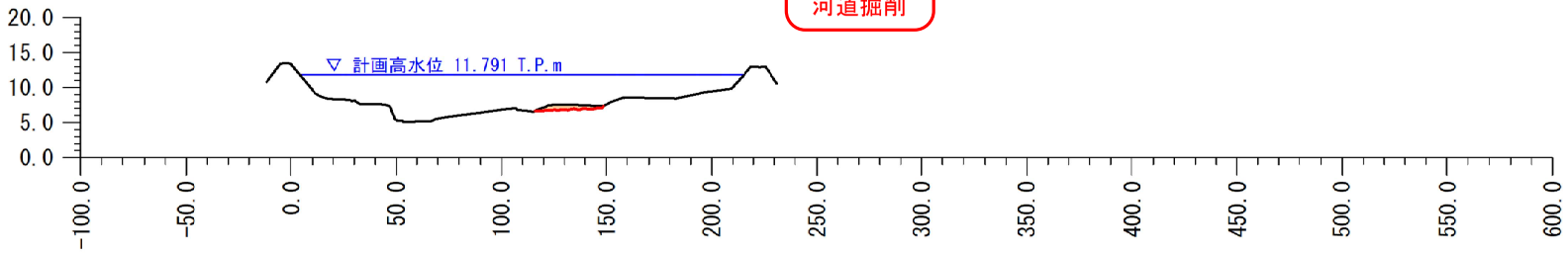
V=1:1000
H=1:3000


河口より5.2km地点
日辺地区
河道掘削
中田地区
河道掘削
▽ 計画高水位 6.795 T.P.m
15.0
10.0
5.0
0.0
-5.0
-100.0
-50.0
0.0
50.0
100.0
150.0
200.0
250.0
300.0
350.0
400.0
450.0
500.0
550.0
600.0
河口より8.0km地点
郡山地区
河道掘削
中田・上河原地区
河道掘削
▽ 計画高水位 10.277 T.P.m
※位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するので最終的な物ではありません。
V=1:1000
H=1:3000

河口より11.2km地点



本川合流点より2.8km地点



※位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するので最終的な物ではありません。

V=1:1000
H=1:3000