

名取川圏域の課題と当面の進め方

平成18年 9月 5日

名取川圏域総合流域防災協議会

目次

1 . はじめに	1
1 . 1 対象範囲	2
1 . 2 対象期間	2
2 . 名取川圏域の概要	3
2 . 1 圏域の概要	3
2 . 2 水害と土砂災害の歴史（戦後）	5
2 . 3 治水事業の沿革	6
2 . 4 堤防の整備状況	6
2 . 5 自然環境	6
2 . 6 歴史・文化	7
2 . 7 地域との連携	7
3 . 名取川圏域の現状と課題	8
3 . 1 水害対策の現状と課題	8
3 . 2 土砂災害対策の現状と課題	9
4 . 名取川圏域の当面の進め方	10
4 . 1 水害対策の当面の進め方	10
4 . 2 土砂災害対策の当面の進め方	14

1 . はじめに

名取川圏域は、東北最大都市である仙台市をはじめ、名取市・多賀城市など4市3町からなり、圏域面積は1,250km²で、急峻な山地・点在する小平野・扇状地に入々が暮らしており、過去において台風や前線に起因する豪雨災害等により各地で洪水や土砂災害が発生し甚大な被害を受けています。

このため、災害被災箇所の早急な復旧はもとより、河川・砂防等の防災対策をより効率的・効果的に進め、水害・土砂災害等に対する安全性の向上を図っていくことが求められています。

このような豪雨災害等の総合的な水害・土砂災害対策を進めるにあたっては、国並びに県（政令市）が連携し、流域全体の安全度の向上を図っていく必要があります。そのため、流域河川の状況を調査・確認し、当該流域の状況や整備の進め方について共通の認識を持ち、これに基づき事業調整を行い、効率的・効果的な整備を進めることが極めて重要です。

また、こうした安全度の状況や整備の進め方等は、流域の住民が自助・共助としての防災活動を的確に行うため、また事業実施にあたっての説明責任を高めるため、流域の住民に知らせておくことが重要です。

このことから、国土交通省東北地方整備局と宮城県は、河川や地域の特性を踏まえ宮城県を3つの圏域に分けて（添付図参照）それぞれの流域毎に「総合流域防災協議会」を平成17年度設置しました。

協議会は、直轄及び補助事業の双方について、情報共有・調整等を行い、効率的・効果的な事業を推進していくものです。

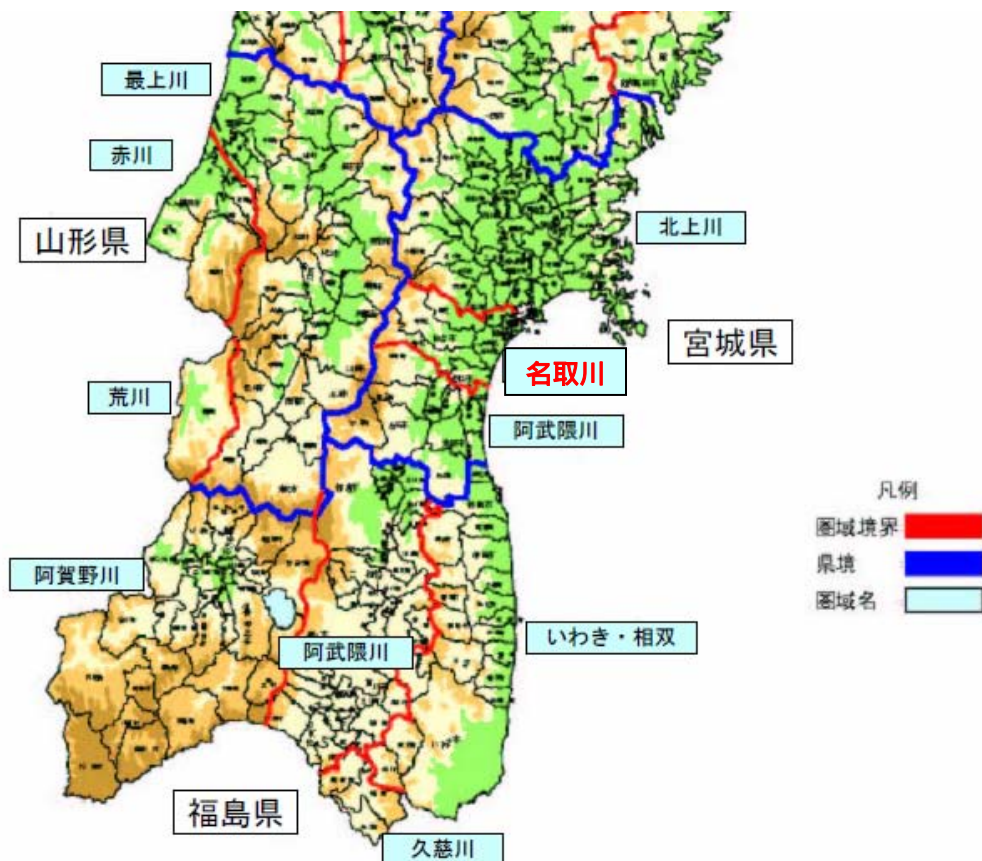
当面、現況河川の洪水に対する安全性の評価・確認に基づき、中期的（5箇年程度）な視野に立った整備目標・計画を立て、それに基づく事業実施を行います。

これら取り組みに際しては、社会経済状況から厳しい予算対応であることを踏まえ重点的な事業実施を行う必要があります。地域の理解と協力が不可欠です。

このため、事業を進めるにあたりできるだけ情報公開し効果の見える川づくりを推進すると共に、地域においても河川の状況や安全性についてよく知っていただき、なお一層防災意識を高めていただくことを期待するものです。

名取川圏域総合流域防災協議会

総合流域防災協議会 圏域図



1.1 対象範囲

名取川圏域の対象区間は、国土交通省の管理区間（名取川・広瀬川）と県及び市の管理区間（七北田川、砂押川等）を対象とします。

1.2 対象期間

「名取川圏域の課題と当面の進め方」に示す事業計画等の対象期間は、概ね5箇年とします。

なお、本事業は現時点の流域における社会経済の状況、自然環境の状況、河道の状況等を前提として策定しており、策定後のこれらの状況変化や新たな知見、技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直しを行います。

2 . 名取川圏域の概要

2 . 1 圏域の概要

名取川圏域は、東北最大都市である仙台市をはじめ、名取市・多賀城市など4市3町からなり、圏域面積は1,250km²の一級名取川水系、二級七北田川水系、砂押川水系からなる圏域です。

名取川水系は、その源を宮城・山形県境の神室岳に発し、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市を東流し、名取市関上で太平洋に注いでいます。

その流域は東北の中心都市である仙台市をはじめ2市1町にまたがり、流域面積939km²、幹線流路延長55kmに及びます。全体的に東西にながし扇状地をなしており、名取川・広瀬川の渓谷部に発生した台地から海岸までの勾配は約3%である。年平均降水量は1,200~1,400mmとなっています。

河川水の利用に関しては、耕地のかんがい、都市用水等の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、大倉ダム・釜房ダム・樽水ダムによる供給が図られています。洪水をもたらすような降雨としては、台風性のものが大半となっています。

七北田川水系（二級水系）は、その源を舟形連峰の泉ヶ岳（標高1,172m）に発し、長谷倉川、八乙女川等の支川を合わせて仙台市泉区を縦貫し、同市宮城野区高砂福田町において梅田川を合わせて、同区高砂蒲生地先で仙台湾に注いでいる。その流域面積は229km²、幹線流路延長は45kmで仙台市北部を西から東へ流下する宮城県内最大の都市河川であり、治水・利水・環境に極めて重要な河川である。

砂押川水系（二級水系）は、その源を宮城郡利府町入菅谷の高台に発し、勿来川、原谷地川、藤田川等の支川を合わせ、多賀城市大代地先において旧砂押川を分派し、仙台港に注いでいる。その流域は、多賀城市・塩竈市・仙台市・利府町・七ヶ浜町にまたがり、流域面積は55km²、幹線流路延長は14kmで、当地域における社会、経済の重要な基盤をなしている。



2.2 水害と土砂災害の歴史（戦後）

洪水生起年月	被害状況
昭和 22 年 9 月	カスリン台風の影響により、各所で堤防溢流、破堤等大きな被害を受け、その被害は浸水家屋 2,021 戸、冠水田畑 3,198ha に達しました。
昭和 25 年 8 月	台風 11 号くずれの熱帯性低気圧の北上に伴い、名取橋水位観測所では、10.65m を記録する未曾有の大洪水となり、被害は死者 6 名、行方不明 4 名、流出家屋 286 戸、全半壊 27 戸、浸水家屋 4,542 戸、冠水田畑 504ha、堤防決壊 8 カ所に達しました。この洪水では、名取川下流部が破堤し、仙台市と名取市の一部が甚大な被害となりました。
昭和 61 年 8 月	台風 10 号くずれの温帯低気圧の北上に伴い、名取橋水位観測所で 7.66m、広瀬橋水位観測所で 1.81m に達し、家屋の全壊 3 棟、床上浸水約 2,800 戸、田畑の冠水約 6,000ha などの被害が生じました。
平成 6 年 9 月	この出水は、降雨が平野部に集中したため、直轄河川では大きな出水とはならなかったが、名取市・岩沼市では、内・外水により氾濫するところもみられた。宮城県の被害は負傷者 1 名、全半壊 13 戸、浸水家屋 8,196 戸、冠水田畑 7,022ha、に達しました。 また土砂災害としては、名取市を流れる増田川や志賀沢川で土石流が発生して県道が流されるなどの被害が発生しました。
平成 14 年 7 月	台風 6 号の北上に伴い、名取橋水位観測所で 8.35m、広瀬橋水位観測所で 3.84m に達し、家屋半壊 4 棟、床上浸水 10 戸、床下浸水 86 戸などの被害が生じました。

名取橋 警戒水位 5.50m

広瀬橋 警戒水位 1.30m

2.3 治水事業の沿革

この圏域を代表する河川（名取川・広瀬川・七北田川・砂押川）の治水事業は、概ね同時期に着手され、開発が進む仙台市街地をはじめ近郊の資産が集中する都市部の治水安全度向上を図るべく事業が行われてきました。

名取川は、昭和16年から直轄事業に着手しているが、河川工事は下流部の掘削・築堤を主体に行われてきました。また、仙台市太白区長町周辺の洪水防御のため、昭和43年から53年にかけて策川放水路の開削工事が行われました。

名取川において、流下能力の阻害となっていた名取川鉄道橋の改築を特定構造物改築事業により、平成4年から11年にかけて実施しました。

昭和36年に大倉ダム、昭和45年には釜房ダムが完成しました。

七北田川における河川改修は、昭和20年代初頭に着手、開発が進む仙台市北部から東部にかけての市街地を貫流するため、掘削・築堤を中心に行い、治水安全度向上が図られてきました。また、昭和59年に七北田ダムが完成しています。

砂押川は、8世紀からの古い歴史をもつ多賀城市を貫流しており、昭和20年代中ごろより河川改修に着手されました。隣接する仙台市と連担する市街地付近で合流する勿来川（なこそがわ）の上流には、平成14年度に惣の関ダムが完成しています。また、その合流部で遊水地を鋭意施工中です。

2.4 堤防の整備状況

名取川において、計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防の延長は、堤防の必要な延長34.9kmに対し、平成18年3月末現在において29.0km(約83%)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の延長は5.2km(約15%)、無堤部は0.7km(約2%)残されています

2.5 自然環境

名取川流域の上流部にあたる山岳地帯は、蔵王国定公園及び2つの県立自然公園及び2つの県立自然公園が指定されており、断崖・絶壁が続く、美しい渓谷がつくり上げられている。この山岳地帯は、ブナ林を主体とした広葉樹林が広がっており、渓谷美とあいまった自然の宝庫となっています。

山岳地帯から丘陵地帯にかけての中流部は、一般に雑木林と呼ばれるクリ・コナラ林が分布しているが、ところどころに、これらの伐採跡地に植えられたスギ植林も見られます。

平野部となっている下流部は仙台市・名取市の市街地と新田開発によりできた水田が広がっており、河口では井土浦に代表される干潟が発達しており、ヨシ群落やハマニンニク、コウギウムギなどの砂丘植物群落が分布しています。

2.6 歴史・文化

仙台藩藩主伊達政宗は、家臣川村孫兵衛に命じ慶長元年（1596年）には、名取川・広瀬川を結ぶ「木流し堀」を開削し、山から伐採した薪をその流れに乗せて運び、城に仕える家中に支給するとともに、慶長2～6年（1597～1601年）には、阿武隈川～名取川を結ぶ全長約15kmにも及ぶ「木曳堀＝貞山運河」の開削が行われ、仙台城下町建設の物資の輸送と行商等、河川を活かした舟運が盛んに行われました。現在でも先人達の偉業をしのぶ貴重な財産として受け継がれています。



2.7 地域との連携

バリアフリーを考慮した坂路、階段、散策路等の整備により水辺へのアクセスを確保し、障害者にもやさしい河川空間の創出及び利用促進を図ることを目的に「広瀬川タウンモビリティ事業」を着手しています。今後の整備の進め方として、日常的に利用されている方々に直接意見を伺い、これらの意見を反映したかわづくりを目指すべく、「(仮称)広瀬川利用環境改善意見交換会」(平成17年度 設立準備会 開催)を設立し、整備プランを提案していただき、順次着手します。

広瀬川は、住民・NPO・行政との協働により策定した広瀬川創生プランをはじめ、ラブリバー制度を活用した河川清掃が行われている他、現在宮城県において住民を交えた懇談会形式で広瀬川管理計画を策定(平成17年度)し、河道内の樹木1本1本に管理番号を付与し、治水上でネックとなる樹木の伐採と州の整正とをモニタリングしながら順次実施していきます。

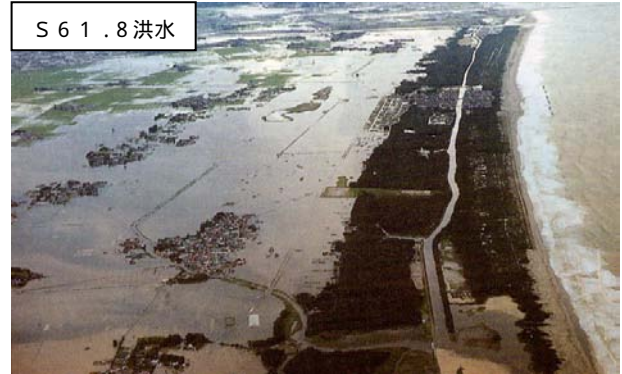
従来から河川区域内の除草や清掃等について、河川愛護団体の協力を受け、連携を図りながら実施していますが、更なる地域住民との連携を図るため、平成15年4月よりアダプト制度として「みやぎスマイルリバー・プログラム」を実施しています。

3. 名取川圏域の現状と課題

3.1 水害対策の現状と課題

名取川（藤塚地区）における総合的な治水対策

名取川で唯一の無堤部である河口部左岸藤塚地区は、名取川及び七北田川と貞山運河に囲まれた低平地となっており、貞山運河（県管理区間）の堤防が低く、外水の影響、既設ポンプ容量不足等の影響により、近年でも S61.8 洪水、H5.8 洪水、H6.9 洪水、H14.7 洪水において浸水被害が発生しており、早急に堤防を整備する必要があります。



また、外水対策と併せ内水対策も課題となっていることから、国・県・市の関係機関による「仙台東部地区治水対策検討会」を設立し、総合的な治水対策の検討を進め、早期解消に向けて調整中です。

七北田川の改修

七北田川は仙台市北部の市街地を貫流する県内最大の二級河川であり、沿川には多くの資産・人口が集中している都市河川です。

河川改修の進捗は、河道の未整備箇所「河口蒲生地区」「中流新田地区」「上流七北田地区」の3箇所に限られており、事業としてはかなり進んでおり、一定の治水効果は上がっている状況です。

しかし、河口は未改修（堤防高不足）となっており、想定される宮城県沖地震津波に対応出来ていない数少ない河川の一つであり、早期の対策が必要となっています。

川内沢川の放水路整備 川内沢ダム

川内沢川の下流は矢野目の工業団地となっている他、仙台空港を核とした国際交流・物流・情報の拠点機能を有する「仙台空港臨空都市」の整備が進められている重要地区に近接しています。

河川改修は、この資産集中箇所を迂回し名取川河口の南に位置する広浦までの放水路整備に必要となる用地買収を中心に事業実施しています。また、上流の川内沢ダムについては、実施計画調査を継続実施中です。

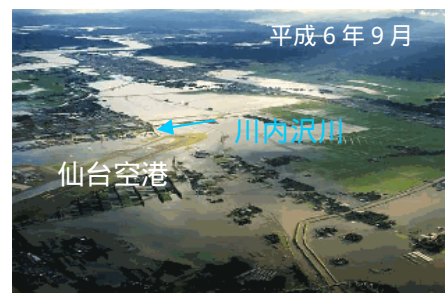
平成6年の大水害に見られるよう、これまで度々大きな水害に見舞われているため、早期の治水安全度向上が求められています。

市民との川づくり

広瀬川は、仙台のシンボリックな河川で、市民の憩いの場として広く親しまれており、河川管理にあたっては、自然環境に配慮した管理が重要であることから「広瀬川管理計画（案）（樹木伐採及び中州・寄州除去）」を取りまとめ、治水と環境のバランスが取れた管理を市民等の意見を聞きながら進める。また、その他圏域内の河川愛護等の活動に関して、住民・NPO・行政の協働や更なる地域住民との連携を図るためのさまざまな制度の普及を継続して行うことが重要である。

その他河川の整備

平成6年9月の集中豪雨など、甚大な被害を受けた名取川圏域の河川の多くは、資産・人口等が集中する都市市街地を貫流しているため、治水安全度の向上が急務となっています。



3.2 土砂災害対策の現状と課題

名取川圏域では、平成6年9月22日の集中豪雨により、名取市を流れる増田川や志賀沢川で土石流が発生して県道が流されるなどの被害が発生しました。幸い人的被害はありませんでしたが、このような土砂災害から人的被害を回避し、また道路被災による集落の孤立化を防ぐ等の対策が必要です。また、県内人口の集中する名取川圏域においては住宅地が崖地に隣接している箇所が多いことから、特に急傾斜地崩壊に関する対策が必要です。

県内には8千箇所を超える土砂災害危険箇所が存在し、名取川圏域にはそのうち約1,700箇所が存在しますが、ハード対策には膨大な時間と費用を要することから、人的被害を防止し「減災」を目指したソフト対策と組み合わせて、効率的で実効性の高い「総合的な土砂災害対策」を推進する必要があります。

4 . 名取川圏域の当面の進め方

4 . 1 水害対策の当面の進め方

名取川は、戦後最大である昭和25年8月洪水規模相当の洪水を安全に流下させることを目標にします。(国管理区間)

県管理河川は、「県民と共に未来に誇れる強く美しい宮城の県土づくり」の実現を目指し、安全で安心な県土づくりの生活基盤としての河川・海岸・ダム整備を重点的、効率的に推進するとともに、近年多発する大規模自然災害への防災・減災対策を実施します。(県管理区間)

藤塚地区における総合的な治水対策(国・県・市)

- ・ 唯一の無堤区間である藤塚地区において、計画的に堤防整備の促進を図ります。
また、外水対策と併せ内水対策も課題となっていることから、国・県・市の関係機関による「仙台東部地区治水対策検討会」により、総合的な治水対策の検討を進め、早期解消に向けて調整を図ります。



七北田川の改修

河道の未整備箇所「河口蒲生地区」については、蒲生干潟に隣接するため、良好な環境の維持・保全に配慮しながら改修を進めます。また、「中流新田地区」「上流七北田地区」についても、治水効果の早期発現に向け、事業進捗を図ります。



川内沢川の放水路整備 川内沢ダム

河川改修は、名取川河口の南に位置する広浦までの放水路整備を進め、早期の治水安全度向上を図ります。

また、川内沢川の上流に建設を計画している川内沢ダムについても、建設に係る調査を継続して行います。



適切なダム管理の実施（国・県）

- ・ 下流河川の状況を踏まえ、適切な管理の実施により浸水被害の軽減を図ります。
- ・ 河川環境の保全（湧水等）に対応するため、弾力的管理の試行及び試験を釜房ダム及び大倉ダムにて、継続して行います。



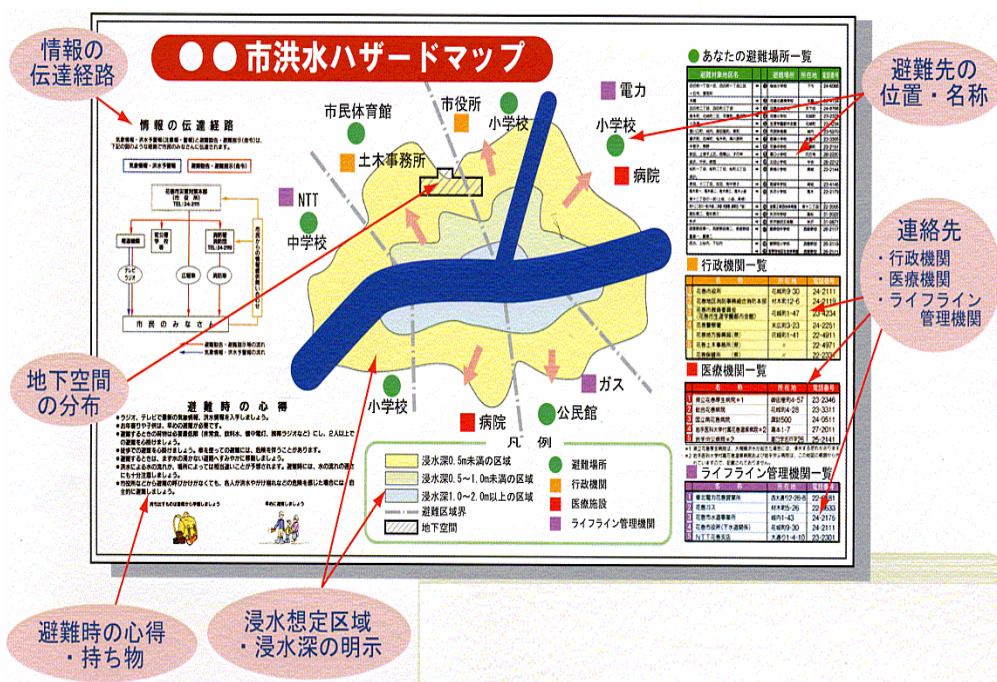
釜房ダム



大倉ダム

ソフト対策

- ・ 洪水ハザードマップ作成の支援、沿川市への光ファイバー接続による河川情報提供等のソフト及びハード対策を進めます。
- ・ 住民避難行動の支援、水防活動の支援を目的に、わかりやすい水位標示板の整備の促進を図ります。



【洪水ハザードマップの作成イメージ】

その他

- ・ 平常時はもとより、洪水時や濁水時、地震等の緊急時においても河川管理施設が十分機能を発揮できるよう適切な維持管理を実施します。
- ・ 都市部を流れる河川であり、近年の集中豪雨等に対応すべく、治水効果の早期発現に努めます。

4.2 土砂災害対策の当面の進め方

県内には8千箇所を超える土砂災害危険箇所が存在し、名取川圏域にはそのうち約1,700箇所が存在しますが、ハード対策には膨大な時間と費用を要することから、人的被害を防止し「減災」を目指したソフト対策と組み合わせて、効率的で実効性の高い「総合的な土砂災害対策」を推進します。

ハード対策

名取川圏域では、平成18年度は砂防事業3箇所、地すべり対策事業2箇所、急傾斜地崩壊対策事業1箇所の計6箇所ハード事業を実施しています。今後は、継続事業の早期完成を目指すとともに、土砂災害危険箇所の中から事業を厳選して重点的に整備します。特に、自力避難が困難な災害時要援護者関連施設や二次災害の防止を目的とした避難所・避難路に関する危険箇所において、短期的に集中した整備を推進します。

ソフト対策

名取川圏域には土砂災害危険箇所が約1,700箇所存在しますが、対策工事を補完するソフト対策として、土砂災害防止法に基づく基礎調査及び地域関係者に対する説明（押し掛け出前講座）を実施し、土砂災害警戒区域等の指定に取り組みます。

平成18年度に暫定運用を開始した砂防総合情報システム（MIDSKI）を活用して県民や市町村に土砂災害情報を発信するとともに、土砂災害情報相互通報システムの整備を図ります。また、関係市町村や関係住民の警戒避難意識の向上等、避難体制強化を目的として、住民啓蒙・参加型土砂災害危険箇所手作り看板を設置していきます。