

名取川水系河川整備計画【素案】 (大臣管理区間)

第4回懇談会版と公表版 対比表

平成21年2月27日

国土交通省 東北地方整備局

第4回学識者懇談会(素案)

1. 計画の基本的考え方

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

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、うるお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や、動植物の息生・生育・繁殖の場としての環境面など、多様な視点からの個性を生かした川づくりが求められています。

名取川水系は、昭和25年、昭和41年、平成14年に代表される大規模な洪水に見舞われ、甚大な被害が生じており、近年においても洪水が繰り返されています。その一方で平成6年などに代表される治水被害も顕著しています。

また、名取川流域は豊かな自然環境に恵まれた地域であり、蔵王国立公園や特選景観、秋保大滝等の景観を有し、上流域ではブナやミズナなど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・イワナなど、中流域ではケヤキやカエデ、オニグルミ類などからなる常緑林のほかヤナギ林などが分布し、三ッ土浦は環境省の「日本の重要湿地500」に選定され、ヒヌマイトシゴが生息するといった多様な生物の息生・生育空間となっています。

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「広瀬川の灯籠流し」や「仙台七夕花火祭り」等の際には多くの人々で賑わいます。

こうした名取川流域では、古くから人々の生活が営まれており、特に、江戸時代に仙台市に居城を構えた伊達政宗の時代には、西ノ谷堤や大滝堤、首領御所の開削による新田開墾やまちづくりが行われ、仙台藩62万石の礎を築き、現在は東北地方の社会経済基盤の中核機能の役割を担っています。

河川の整備にあたっては、このような名取川の特性を活かしつつ、安全で安心でき、うるおいのある、より良い名取川の川づくりを目指します。また、堤防などの施設整備だけでなく、住民参加と地域との連携による川づくりのしくみや支援等に努めます。

「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です。

【河川法の三つの目的】

- 1) 洪水、高潮等による災害発生防止
- 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

パブリックコメント(素案)

1. 計画の基本的考え方

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

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、うるお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や、動植物の息生・生育・繁殖の場としての環境面など、多様な視点からの個性を生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、藩政時代に仙台市に居城を構えた伊達政宗の時代には、朱曳堤(首領御所)、西ノ谷堤や大滝堤の開削により、城下の用水が確保され新田開墾が進み、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基盤の中核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、蔵王国立公園や特選景観、秋保大滝等の景観を有し、上流域ではブナやミズナなど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・イワナなどが生息し、中流域ではケヤキやカエデ、オニグルミ類などからなる常緑林のほかヤナギ林の常緑林などが分布し、三ッ土浦は環境省の「日本の重要湿地500」に選定された井土浦には、ヒヌマイトシゴが生息するといった多様な生物の息生・生育空間となっています。

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「広瀬川の灯籠流し」や「仙台七夕花火祭り」等の際には多くの人々で賑わいます。

しかし、昭和25年、昭和41年、平成14年等の大規模な洪水に見舞われ甚大な被害が生じており、近年においても洪水が繰り返されているうえ、平成6年などに代表される治水被害も顕著しています。

河川の整備にあたっては、こうした名取川流域の特性を踏まえつつ、安全で安心でき、うるおいのある、より良い名取川の川づくりを目指します。また、堤防などの施設整備だけでなく、住民参加と地域との連携による川づくりの支援等に努めます。

「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です。

【河川法の三つの目的】

- 1) 洪水、高潮等による災害発生防止
- 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

第4回学識者懇談会(素案)

1. 計画の基本的考え方

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・山形県境の標高1,356mに源をなし、東北地方の中心都市である仙台市を流下して、名取市南東に太平洋に注ぐ幹川流延長55.0km、流域面積939km²の一流河川です。左支川広瀬川は、宮城・山形県境の標高1,356mに源をなし、仙台市の中心部を貫流して、仙台市「泉原」で名取川に合流する幹川流延長45.2kmの一流河川です。

名取川の治水対策は、昭和8年11月6日に施行された第3次治水計画の施行河川に指定された以降の昭和16年から直轄改修事業として着手されました。以来60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、近年でも昭和41年8月洪水、平成6年9月洪水、平成14年7月洪水において甚大な被害が発生しています。

また、名取川流域では、藩政時代から広大な面積の新田が開墾され、明治時代には水力発電により東北で初めて電気のあかりが灯されたほか、仙台のみずがめとして多くの水が利用されています。しかし、たびたび洪水が発生しており、魚の大量死や農地のひび割れなどの被害が発生しています。

一方、流域の上流域は国立公園や国立自然公園、景勝地に、河口部一帯は国指定仙台海浜鳥獣保護区や仙台湾海浜自然環境保全地域(宮城県)に指定されており、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、さらに、人と自然とのふれあいの場を形成しています。また、仙台藩のまちづくりを支えた西ノ谷用水や六・七瀬堤、朱曳堤、首領御河などの歴史的建造物を活用した新たな水文化の創造への取り組みが行われています。

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の時期を迎える施設の数が増加するなど、効率的な点検・補修、また、河内内樹木、砂川の堆積化・樹林化等による流下能力低下を防止するための維持管理が課題となっています。さらに、高齢化が進み、災害時要援護者が増加するなど、名取川を取り巻く社会状況の変化を踏まえた避難警報体制や地域の共助体制の確立が必要です。

これらの名取川をとりまく現状を踏まえ、河川整備基本方針に基づき、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、以下の3点を基本理念に関係機関や地域住民との情報共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境の調和を図りながら河川整備に関する施策を総合的に展開します。

2

パブリックコメント(素案)

1. 計画の基本的考え方

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・山形県境の標高1,356mに源をなし、東北地方の中心都市である仙台市を流下して、名取市南東に太平洋に注ぐ幹川流延長55.0km、流域面積939km²の一流河川です。左支川広瀬川は、宮城・山形県境の標高1,356mに源をなし、仙台市の中心部を貫流して、仙台市「泉原」で名取川に合流する幹川流延長45.2kmの一流河川です。

名取川の治水対策は、昭和8年11月6日に施行された第3次治水計画の施行河川に指定された以降の昭和16年から直轄改修事業として着手されました。以来60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、近年でも昭和41年8月洪水、平成6年9月洪水、平成14年7月洪水において甚大な被害が発生しています。

また、名取川流域では、藩政時代から広大な面積の新田が開墾され、明治時代には水力発電により東北で初めて電気のあかりが灯されたほか、仙台のみずがめとして多くの水が利用されています。しかし、たびたび洪水が発生しており、魚の大量死や農地のひび割れなどの被害が発生しています。

一方、流域の上流域は国立公園や国立自然公園、景勝地に、河口部一帯は国指定仙台海浜鳥獣保護区や仙台湾海浜自然環境保全地域(宮城県)に指定されており、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、さらに、人と自然とのふれあいの場を形成しています。また、仙台藩のまちづくりを支えた朱曳堤(首領御所)、西ノ谷堤や六・七瀬堤、朱曳堤などの歴史的建造物を活用した新たな水文化の創造への取り組みが行われています。

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の時期を迎える施設の数が増加するなど、効率的な点検・補修、また、河内内樹木、砂川の堆積化・樹林化等による流下能力低下を防止するための維持管理が課題となっています。さらに、高齢化が進み、災害時要援護者が増加するなど、名取川を取り巻く社会状況の変化を踏まえた避難警報体制や地域の共助体制の確立が必要です。

これらの名取川をとりまく現状を踏まえ、河川整備基本方針に基づき、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、以下の3点を基本理念に関係機関や地域住民との情報共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境の調和を図りながら河川整備に関する施策を総合的に展開します。

2

第4回学識者懇談会(素案)

2. 名取川の概要～洪水と渇水の歴史～

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、藩主伊達政宗公は家臣川村孫兵衛に命じ、広瀬川六地点に水源を求め、仙台市における水道の始まりとも伝えられる四ツ谷堰水路を完成させました。

この水路により開墾または暗渠で城下へ引き入れた水は、防火用、灌漑用及び排水用として利用されました。用水の一部は地下に設けられ、浅井戸の水源となつともいわれています。

四ツ谷堰は、昭和36年に改築され、現在に至っています。

六郷堰は、名取川に用水取水口をもち、そこから上堰、下堰、木流堰と呼ばれる3本の用水堰に導水する藩政時代に造られた堰でしたが、昭和23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たため、昭和60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地点に名取川樋首工に改築されました。

名取川における近代水道用水供給は、大正2年大倉川に取水口を設け、同12年から計画給水量12万m³の水道用水供給が実施されたのが始まりで、その後、昭和8年には青下第一、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年に大倉ダム、昭和45年に釜淵ダムそして昭和52年に樽水ダムが完成し、都市用水等の供給が開始されました。また、平成3年に完成した阿武隈川水系七ヶ宿ダムからの給水も、仙台市の重要な水源として活用されています。

また、発電用水として明治21年7月に東北で初めて電気のあかりをとめた日本で最も古い水力発電所である三層沢発電所をはじめ、7箇所の発電所で最大出力約1.3万kwの発電に利用されています。



四ツ谷堰



名取川樋首工



青下第二ダム



三層沢発電所

※写真：城下に導かれた阿武隈川水系。

パブリックコメント(素案)

2. 名取川の概要～洪水と渇水の歴史～

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、藩主伊達政宗公は家臣川村孫兵衛に命じ、広瀬川六地点に水源を求め、仙台市における水道の始まりとも伝えられる四ツ谷堰水路を完成させました。

この水路により開墾または暗渠で城下へ引き入れた水は、防火用、灌漑用として利用されました。用水の一部は地下に設けられ、浅井戸の水源となつともいわれています。

四ツ谷堰は、昭和36年に改築され、現在に至っています。

六郷堰は、名取川に用水取水口をもち、そこから上堰、下堰、木流堰と呼ばれる3本の用水堰に導水する藩政時代に造られた堰でしたが、昭和23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たため、昭和60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地点に名取川樋首工に改築されました。

名取川における近代水道用水供給は、大正2年大倉川に取水口を設け、同12年から計画給水量12万m³の水道用水供給が実施されたのが始まりで、その後、昭和8年には青下第一、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年に大倉ダム、昭和45年に釜淵ダムそして昭和52年に樽水ダムが完成し、都市用水等の供給が開始されました。また、平成3年に完成した阿武隈川水系七ヶ宿ダムからの給水も、仙台市の重要な水源として活用されています。

また、発電用水として明治21年7月に東北で初めて電気のあかりをとめた日本で最も古い水力発電所である三層沢発電所をはじめ、7箇所の発電所で最大出力約1.3万kwの発電に利用されています。



四ツ谷堰



名取川樋首工



青下第二ダム



三層沢発電所

※写真：城下に導かれた阿武隈川水系。

第4回学識者懇談会(素案)

2. 名取川の概要～洪水と渇水の歴史～

釜淵下流にある釜淵から取水される六郷堰・七郷堰は、江戸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。

この水路はかつて、農業用排水だけでなく防災・生活用水として重要な幹線水路であるとともに、周辺住民の身近な水辺として活用されてきました。しかし、都市化が進み一部増進化され、また非かんがい期には通水が停止されるなど、身近な水辺としての機能が失われ、ごみ投棄などの問題も発生していました。

そこで、仙台市では、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、「水辺の空間・環境の改善」を目的として、水質の向上、景観の改善、悪臭の防止のために必要な水量などの検証を重ね、平成17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。



通水前

通水後

釜淵区役所前の七郷堰



図 2.13 名取川下流部主要かんがい水路網

パブリックコメント(素案)

2. 名取川の概要～洪水と渇水の歴史～

釜淵下流にある釜淵から取水される六郷堰・七郷堰は、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。

この水路はかつて、農業用排水だけでなく防災・生活用水として重要な幹線水路であるとともに、周辺住民の身近な水辺として活用されてきました。しかし、都市化が進み一部増進化され、また非かんがい期には通水が停止されるなど、身近な水辺としての機能が失われ、ごみ投棄などの問題も発生していました。

そこで、仙台市では、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、「水辺の空間・環境の改善」を目的として、水質の向上、景観の改善、悪臭の防止のために必要な水量などの検証を重ね、平成17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。



通水前

通水後

釜淵区役所前の七郷堰



図 2.22 名取川下流部主要かんがい水路網

第4回学識者懇談会(素案)

5. 河川整備の実施に関する事項～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等の機能概要～

- (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、河川環境管理基本計画のブロック別管理方針を踏まえたうえで空間整備と拠点整備を実施します。さらに、河川が持つ豊かで美しい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、保全について、河川管理者と自治体、地域住民が連携し、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。

また、整備した施設を適切に維持管理するとともに、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の反映を図り、子供からお年寄りまで安心して利用できるよう、安全性に配慮した階段やスロープなどを整備し、人と河川とのふれあいの場を確保します。



図 5.17 広瀬川地区利用推進整備構想図
出典：仙台河川国道事務所資料

パブリックコメント(素案)

5. 河川整備の実施に関する事項～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等の機能概要～

- (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、河川環境管理基本計画のブロック別管理方針を踏まえたうえで空間整備と拠点整備を実施します。さらに、河川が持つ豊かで美しい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、保全について、河川管理者と自治体、地域住民が連携し、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。

また、整備した施設を適切に維持管理するとともに、新たな堤防、護岸等の整備にあたっては、多自然川づくりを基本としつつ、必要に応じ地域住民の意見の反映を図り、子供からお年寄りまで安心して利用できるよう、安全性に配慮した階段やスロープなどを整備し、人と河川とのふれあいの場を確保します。



図 5.1.17 広瀬川地区利用推進整備構想図
出典：仙台河川国道事務所資料



環境及び親水性に配慮した水創工

出典：仙台河川国道事務所資料

※水創工「川を渡る水の活用(遊食作用など)から河川を堤防を守るために、水の流れる加勢を要したり、水の勢いを弱くすることを目的として設けられる施設。」

第4回学識者懇談会(素案)

5. 河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類及び施行の場所～

▽維持・気象情報



▽河川水位監視設備



設備名称	設置場所	設置年度	備考
計測高水位	411		
計測高水位	1,30		
計測高水位	0,50		

図 5.27 携帯電話による情報提供 「みやぎのかわとみちモバイル」

(6) 洪水ハザードマップの活用支援

洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の防災に対する意識を高めさせることが必要です。

平成17年6月に改正された水防法により、市町村は洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられました。名取川流域では、仙台市および名取市において洪水ハザードマップおよび浸水予測図が作成されており、今後はハザードマップ活用のための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行います。

また、必要に応じて洪水ハザードマップを更新する場合も作成支援を行います。

表 5.12 ハザードマップ作成状況

市町村名	河川名	公表年月日	タイトル
仙台市全域			
太白区・青葉区	名取川	平成17年4月	仙台市洪水災害予測地図 (河川氾濫による洪水ハザードマップ)
若林区・青葉区	広瀬川		
宮城野区・泉区			
名取市	名取川	平成8年8月	名取市浸水予測図

※平成20年10月時点

パブリックコメント(素案)

5. 河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類及び施行の場所～

▽維持・気象情報



設備名称	設置場所	設置年度	備考
計測高水位	411		
計測高水位	1,30		
計測高水位	0,50		

図 5.29 携帯電話による情報提供 「みやぎのかわとみちモバイル」

(6) 洪水ハザードマップの活用支援

洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の防災に対する意識を高めさせることが必要です。

平成17年6月に改正された水防法により、市町村は洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられました。名取川流域では、仙台市および名取市において洪水ハザードマップおよび浸水予測図が作成されており、今後はハザードマップ活用のための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行います。

また、必要に応じて洪水ハザードマップの更新や浸水予測図、避難場所に関する情報提供のための掲示板、案内板の設置等の支援を行います。

表 5.12 ハザードマップ作成状況

市町村名	河川名	公表年月日	タイトル
仙台市全域			
太白区・青葉区	名取川	平成17年4月	仙台市洪水災害予測地図 (河川氾濫による洪水ハザードマップ)
若林区・青葉区	広瀬川		
宮城野区・泉区			
名取市	名取川	平成8年8月	名取市浸水予測図

※平成20年10月時点