

名取川水系河川整備計画の素案と
原案(知事管理区間)対比表

名取川水系河川整備計画

【知事管理区間】

(素案)

平成20年12月

宮城県




名取川水系河川整備計画

【知事管理区間】

(原案)

平成21年2月

宮城県

-  パブリックコメントでの意見により、修正・追記
-  事務局にて修正・追記
-  懇話会委員、流域懇話会での意見により、修正・追記

名取川水系河川整備計画（知事管理区間）（素案）

目 次

1. 河川整備計画の目標に関する事項	1
1.1 計画の基本的考え方	1
1.1.1 整備目標の基本的な考え方	1
1.1.2 計画対象区間	1
1.1.3 計画対象期間	2
1.2 流域及び河川の概要	3
1.2.1 流域の概要	3
1.2.2 流域の地形・地質	4
1.2.3 流域の気候	5
1.2.4 流域の社会環境	5
1.2.5 流域の自然環境	9
1.2.6 歴史・文化	11
1.3 河川整備の現状と課題	13
1.3.1 治水の現状と課題	13
1.3.2 利水の現状と課題	19
1.3.3 環境の現状と課題	23
1.4 河川整備の目標	29
1.4.1 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	29
1.4.2 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事項	31
1.4.3 河川環境の整備と保全に関する事項	31
1.4.4 河川の維持管理に関する事項	32
2. 河川の整備の実施に関する事項	33
2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	33
2.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する整備	33
2.1.2 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整備	38
2.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項	38
2.2 河川の維持の目的、種類	44
2.2.1 河川の維持の基本となる事項	44
2.2.2 河川の維持管理	44
2.2.3 危機管理体制の整備・強化	46

名取川水系河川整備計画（知事管理区間）（原案）

目 次

1. 河川整備の目標に関する事項	1
1.1 計画の基本的考え方	1
1.1.1 整備目標の基本的な考え方	1
1.1.2 計画対象区間	1
1.1.3 計画対象期間	2
1.2 流域及び河川の概要	3
1.2.1 流域の概要	3
1.2.2 流域の地形・地質	4
1.2.3 流域の気候	6
1.2.4 流域の社会環境	6
1.2.5 流域の自然環境	10
1.2.6 歴史・文化	13
1.3 河川整備の現状と課題	15
1.3.1 治水の現状と課題	15
1.3.2 利水の現状と課題	21
1.3.3 環境の現状と課題	25
1.4 河川整備計画の目標	32
1.4.1 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	32
1.4.2 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事項	34
1.4.3 河川環境の整備と保全に関する事項	34
1.4.4 河川の維持管理に関する事項	35
2. 河川の整備の実施に関する事項	36
2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	36
2.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する整備	36
2.1.2 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整備	42
2.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項	43
2.2 河川の維持の目的、種類	50
2.2.1 河川の維持の基本となる事項	50
2.2.2 河川の維持管理	50
2.3 危機管理体制の整備・強化	54

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 計画の基本的考え方

1.1.1 整備目標の基本的な考え方

「名取川水系河川整備計画（知事管理区間）」（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、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的な事項を示す法定計画を定めるものです。

【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

1.1.2 計画対象区間

本計画の対象区間は、宮城県管理区間（知事管理区間）である22河川、223.7kmとします。なお、名取川本川下流部及び広瀬川本川下流部における大臣管理区間の整備計画策定及び変更時には十分な協議、調整を図り、大臣管理区間の整備計画との不整合が生じないように留意します。また、整備の実施にあたっては、計画の進捗状況に応じて適宜連絡調整を図り、流域一体となった河川整備を実施します。



図1-1 河川整備計画 対象河川位置図

1. 河川整備の目標に関する事項
1.1 計画の基本的考え方

1. 河川整備の目標に関する事項

1.1 計画の基本的考え方

1.1.1 整備目標の基本的な考え方

「名取川水系河川整備計画（知事管理区間）」（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、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的な事項を示す法定計画を定めるものです。

【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

1.1.2 計画対象区間

本計画の対象区間は、宮城県の管理区間（知事管理区間）である22河川、総延長223.7kmとします。なお、名取川本川下流部及び広瀬川本川下流部における大臣管理区間の整備計画策定及び変更時には十分な協議、調整を図り、大臣管理区間の整備計画との不整合が生じないように留意します。また、整備の実施にあたっては、計画の進捗状況に応じて適宜連絡調整を図り、流域一体となった河川整備を実施します。



図1-1 河川整備計画 対象河川位置図

表1-1 各河川の県管理区間延長

名取川筋		広瀬川筋	
河川名	指定区間延長(m)	河川名	指定区間延長(m)
名取川	30,043	広瀬川	36,135
黒川	3,700	巖木川	2,750
旧黒川	5,150	栗橋川	7,409
木波福川	1,320	宇沢川	8,000
後田川	2,200	大倉川	19,636
岩の川	1,550	費下川	7,600
埴沼川	10,000	新川	4,690
支倉川	9,200		
沢戸川	4,000		
碓石川	18,816		
前川	12,427		
立野川	6,263		
北川	20,308		
本砂金川	6,436		
北青山運河	6,100		
小 計	137,513	小 計	86,220
合 計			223,733

1.1.3 計画対象期間

河川整備計画の対象期間は概ね 30 年とします。事業に際しては、施設整備の必要性、計画の妥当性等を流域住民に広く理解を求め、流域内の資産や人口分布、土地利用の動向等を的確に踏まえ、治水効果の早期発現に向けて段階的かつ効率的に整備を進めるものとします。

なお、本計画は現時点の流域の社会経済状況、自然環境状況、河川状況に基づき策定するものであり、策定後においてはこれらの状況の変化や新たな知見、技術の進歩等の変化により適宜計画の見直しを行います。

1. 河川整備の目標に関する事項
1.1 計画の基本的考え方

表1-1 各河川の県管理区間延長

河川名	区間		延長(m)
	上流区	下流区	
名取川	高倉川の合流点	左岸：仙台市山形市船渡町1番地 右岸：大崎市高城町野字支取に島の1地先	30,043
黒川	仙台市荒原字佐保山第12番の1地先	左岸：仙台市荒原字海老沢14番の1地先 右岸：仙台市荒原字八幡東1番の1地先	3,700
旧黒川	黒川からの分派点	名取川への合流点	5,150
木波福川	左岸：仙台市荒原字砂神前24番の1地先 右岸：仙台市荒原字支取22番の1地先	黒川への合流点	1,320
後田川	仙台市荒原字結城久山50番地先	黒川への合流点	2,200
岩の川	左岸：仙台市荒原字安山15番の1地先 右岸：仙台市荒原字西山1番地先	名取川への合流点	1,550
埴沼川	栗原郡村田町大字支倉字八幡8番地先の栗原郡境	名取川への合流点	10,000
支倉川	栗原郡村田町大字支倉字八幡8番地先の栗原郡下流境	埴沼川への合流点	9,200
沢戸川	栗原郡村田町大字支倉字大沢54番地先の大沢境	埴沼川への合流点	4,000
碓石川	栗原川の合流点	左岸：栗原郡川崎町大字内字馬石10番地先 右岸：栗原郡川崎町大字字里木10番の1地先	18,816
前川	埴沼川の合流点	左岸：栗原郡川崎町大字小野字龍巻寺前1番の1地先	12,427
立野川	北沢川の合流点	前川への合流点	6,263
北川	千人民の合流点	左岸：栗原郡川崎町大字内字七曲山22番地先	20,308
本砂金川	山崎沢の合流点	名取川への合流点	6,436
北青山運河	大船の合流点	名取川への合流点	6,100
小 計			137,513
広瀬川筋			
河川名	区間		延長(m)
	上流区	下流区	
広瀬川	柳下沢の合流点	左岸：仙台市荒原町1番の1地先 右岸：仙台市荒原町支取11番の1地先	36,135
巖木川	仙台市荒原町馬石24番の1地先	広瀬川への合流点	2,750
栗橋川	宮城郡安城町新庄五山町有林の柳原渡先	広瀬川への合流点	7,409
宇沢川	左岸：宮城郡安城町宇沢字西内西番地先 右岸：仙台市荒原字支取22番地先	広瀬川への合流点	8,000
大倉川	栗原川の合流点	広瀬川への合流点	19,636
費下川	左岸：宮城郡川崎町大字支倉字大沢54番地先 右岸：仙台市荒原字支取11番地先	広瀬川への合流点	7,600
新川	柳下沢沢の合流点	広瀬川への合流点	4,690
小 計			86,220
合 計			223,733

1.1.3 計画対象期間

本整備計画は、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、その対象期間は概ね 30 年とします。

事業に際しては、施設整備の必要性、計画の妥当性等を流域住民に広く理解を求め、流域内の資産や人口分布、土地利用の動向等を的確に踏まえ、治水効果の早期発現に向けて段階的かつ効率的に整備を進めるものとします。

なお、本計画は現時点の流域の社会経済状況、自然環境状況、河川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や新たな知見、技術の進歩等により、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

1.2 流域及び河川の概要

1.2.1 流域の概要

名取川は、宮城・山形県境の神室岳（標高 1,356m）に源を發し、碁石川と合流した後には東北最大の都市である仙台市中心市街地を東流し、広瀬川等の大小支川を合わせ、名取市圍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・山形県境付近の間山峠に源を發し、大倉川、番瀬川等の支川を合わせて流下し、仙台市太白区泉原で名取川に合流する幹川流路延長 45.2km、流域面積 311km² の一級河川です。

その流域は、仙台市、名取市など3市2町にまたがり、上流部、河口部は貴重な自然環境が多く残されています。また広瀬川の中流部から下流部にかけては、仙台市街地の中心部を流下しており、都市河川の特徴が見られながらも、緑豊かな河岸や発達した瀬・淵等の豊かな自然環境が残されており、本水系の治水・利水・環境についての意義はきわめて大きいといえます。



図1-2 名取川水系流域図

1.2 流域及び河川の概要

1.2.1 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）に發し、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、名取市圍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・山形県境付近の間山峠付近に源を發し、大倉川、番瀬川等の支川を合わせて流下し、仙台市太白区 泉原で名取川に合流する幹川流路延長 45.2km、流域面積 311km² の一級河川です。

その流域は、仙台市、名取市など3市2町からなり、中流部から下流部にかけては、東北最大の都市である仙台市の中心部を流下しております。流域は仙台都市圏として市街化が進展し、基幹交通網が整備されております。上流部、河口部には貴重な自然環境が多く残されており、中流部から下流部は都市河川の特徴が見られながらも、緑豊かな河岸や瀬・淵等の豊かな自然環境が残されています。

名取川流域は、これら地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、自然環境・河川景観に優れていることから、本水系の治水・利水・環境の意義は極めて大きいといえます。



図1-2 名取川水系流域図

中流域内人口：名取川流域内に中心部を含む市町村の総人口を合計したものを示す。

1.2.2 流域の地形・地質

(1) 地形

流域の地形は、上流域では蔵王連峰や北泉ヶ岳など、標高 1,000m 以上の奥羽山脈に囲まれ、山間部より流出する各支川は 1/100 以上の急勾配となっています。中流域部は渓谷状となり、1/100～1/200 の急勾配で流下しています。下流域は仙台平野が広がり、海岸線に沿って後背湿地、氾濫帯が見られ、勾配は 1/200～1/3,000 程度と緩やかになっています。

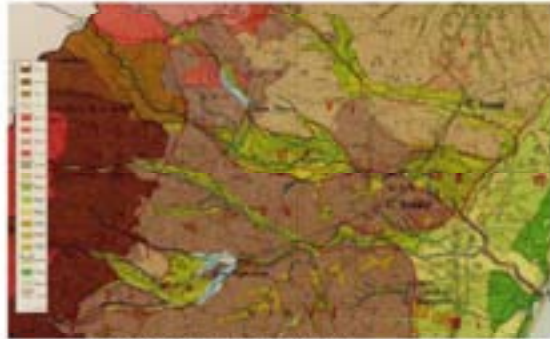


図1-3 名取川流域地形分類図 (国土交通省国土調査課)

(2) 地質

名取川、広瀬川の源流部となる奥羽山脈は、安山岩、花崗岩類が分布し、上流域は秋保の緑色凝灰岩に代表される中新統の凝灰岩類が広範囲に分布しています。河川の上中流域両岸には、洪積段丘堆積層が発達しており、仙台市街地は河岸段丘上にあります。秋保周辺には植物化石を多産する白沢層に代表される凝灰岩泥岩互層が分布しています。仙台市街の西方や名取川南部には、高館層、三滝層に代表される凝灰岩と玄武岩質安山岩の互層が広く分布しています。平地部には沖積堆積物が広く占めており、河口部は海岸線に平行して氾濫帯の砂・礫層が分布し、その西方に後背湿地堆積物が分布しています。



図1-4 表層地質図 (国土交通省国土調査課)

1.2.2 流域の地形・地質

(1) 地形

流域の地形は、上流域では蔵王連峰や北泉ヶ岳など、標高 1,000m 以上の奥羽山脈に囲まれ、山間部より流出する各支川は 1/100 以上の急勾配となっています。中流域部は渓谷状となり、1/100～1/200 の急勾配で流下しています。下流域は仙台平野が広がり、海岸線に沿って後背湿地、氾濫帯が見られ、勾配は 1/200～1/3,000 程度と緩やかになっています。

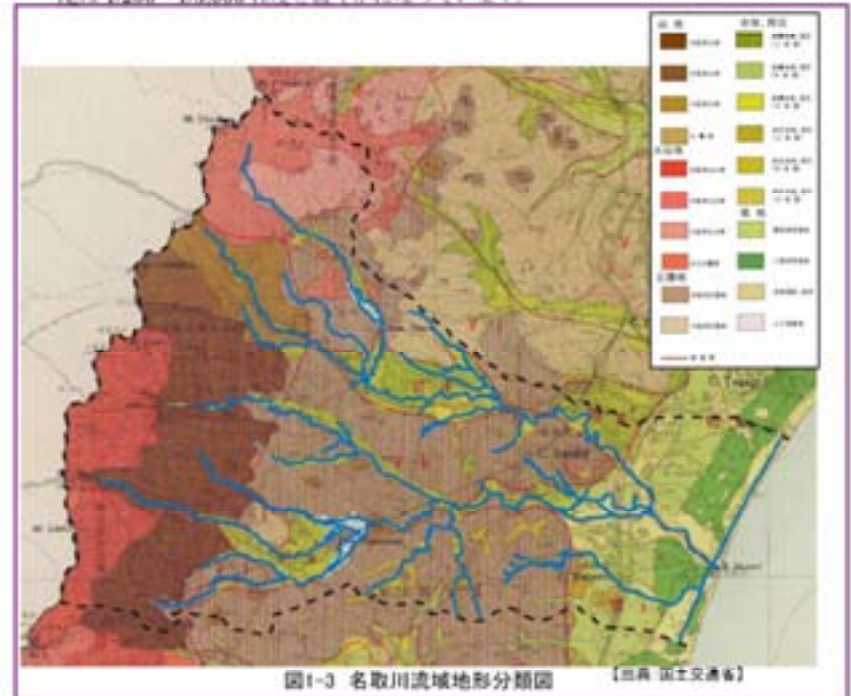


図1-3 名取川流域地形分類図 (出典 国土交通省)

※後背湿地：自然堤防や砂州などの背後にある低地。洪水などで覆れた氾濫帯が河川への排水が妨げられ長期浸水している状態に轉じた地盤。河床上の堆積も見られる。
※洪積：二つ以上の砂州・砂丘が海岸に沿って重なるもの。上記二つは、図1-3「三角州性低地」内に見られる

1.2.3 流域の気候

名取川流域の気候は、上流域の奥羽山脈周辺では日本海型気候に属し、冬期は低温で降雪量の多い地帯となっています。中・下流域においては、太平洋型気候に属し、東北地方の中では比較的温暖な気候であります。春～夏期に冷たく湿った東風のやませが吹き、冷害に見舞われることがあります。

平成 19 年の気象データによると、仙台では年平均気温が 13.1℃、年降水量が 1344mm であり、上流域の新川では年平均気温が 9.5℃、年降水量が 1759mm となっています。

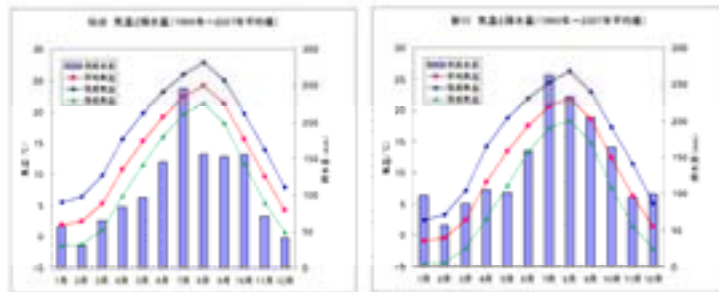


図1-5 月別平均気温と降水量(仙台、新川)

1.2.4 流域の社会環境

(1) 人口

流域の大部分を占める仙台市の人口は約 103 万人、世帯数は約 44 万世帯であり、名取市の人口は約 7 万人、世帯数は約 2 万世帯であります。人口は平成 7 年頃より増加率が小さくなっており、宮城県全体の人口においては、平成 17 年度で減少傾向が見られます。

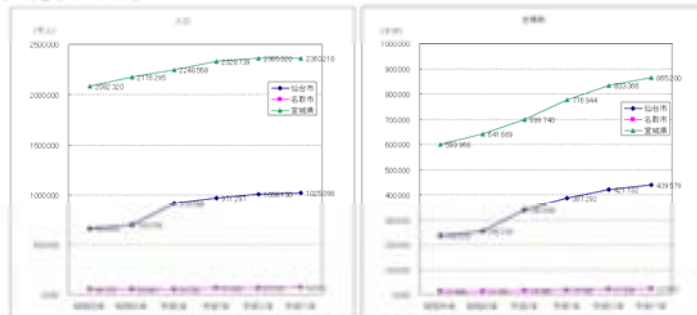


図1-6 人口及び世帯数の推移(国勢調査)

1.2.3 流域の気候

名取川流域の気候は、上流域の奥羽山脈周辺では日本海型気候に属し、冬期は低温で降雪量の多い地帯となっています。中・下流域においては、太平洋型気候に属し、東北地方の中では比較的温暖な気候であります。春～夏期に冷たく湿った東風のやませが吹き、冷害に見舞われることがあります。

平成 19 年の気象データによると、仙台では年平均気温が 13.1℃、年降水量が 1344mm であり、上流域の新川では年平均気温が 9.5℃、年降水量が 1759mm となっています。

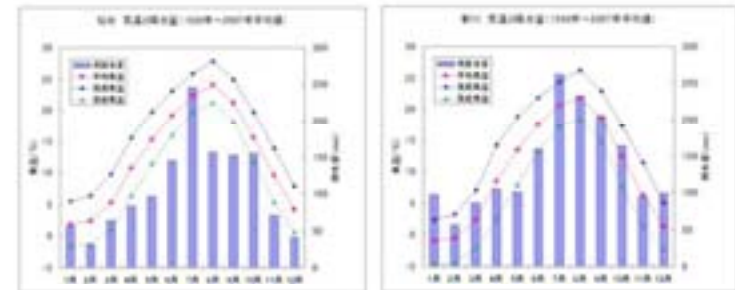


図1-5 月別平均気温と降水量(仙台、新川)

1.2.4 流域の社会環境

(1) 人口

流域の大部分を占める仙台市の人口は約 103 万人、世帯数は約 44 万世帯であり、名取市の人口は約 7 万人、世帯数は約 2 万世帯であります。人口は平成 7 年頃より増加率が小さくなっており、宮城県全体の人口においては、平成 17 年度で減少傾向が見られます。

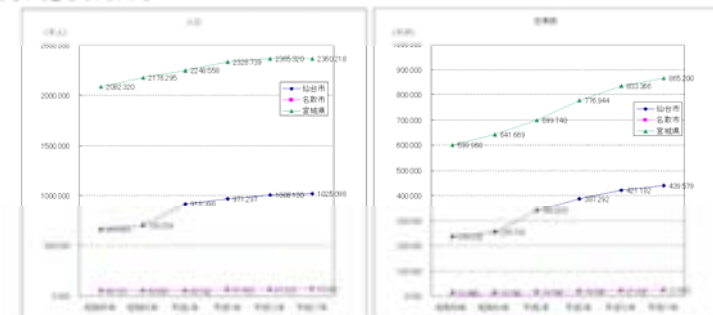


図1-6 人口及び世帯数の推移(国勢調査)

(2) 産業

産業別就業者数をみると、農林業などの第1次産業、建設・製造業などの第2次産業は年々減少し、第3次産業の割合が、仙台市で約80%、名取市で約70%を占めています。製造品出荷額、農業産出額については、仙台市で減少傾向にあります。



図1-7 産業別就業者数の割合、製造品出荷額・農業産出額(国勢調査)

(2) 産業

産業別就業者数をみると、農林業などの第1次産業、建設・製造業などの第2次産業は年々減少し、小売業やサービス業などの第3次産業の割合が、仙台市で約80%、名取市で約70%を占めています。製造品出荷額、農業産出額については、仙台市で減少傾向にあります。



図1-7 産業別就業者数の割合、製造品出荷額・農業産出額(国勢調査)

(3) 都市・交通

仙台市や名取市などを中心とする仙台都市圏では、宅地化の進展が顕著であり、近年では、仙台市青葉区西部や名取市の臨空地域などで土地区画整理事業が行われました。

主な交通網としては、国道4号や東北自動車道、仙台東部道路、JR東北本線・東北新幹線、仙台市地下鉄南北線が南北に走り、国道45号・48号や仙台南部道路、JR仙山線・仙石線が東西に走っています。平成18年には仙台空港と仙台駅を結ぶ仙台空港アクセス鉄道が開通するなど、仙台中心市街地と周辺地域を結ぶ幹線交通網が充実してきております。

さらに、仙台市東部の荒井地区と八木山動物公園付近を結ぶ仙台市地下鉄東西線の建設が、平成27年度開業に向け進められています。



図1-8 名取川・広瀬川周辺の交通網

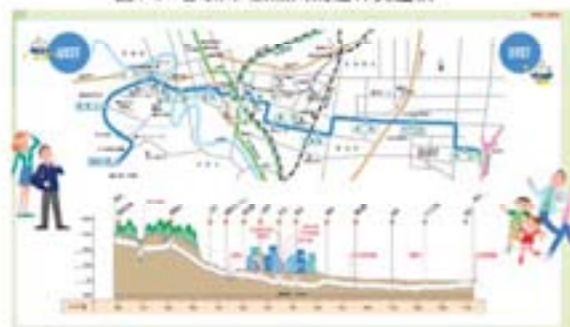


図1-9 平成27年度開通(予定)に向け整備中の仙台市地下鉄東西線
【出典:仙台市交通局HP】

(3) 都市・交通

仙台市や名取市などを中心とする仙台都市圏では、宅地化の進展が顕著であり、近年では、JR長町駅周辺や名取市の臨空地域、仙台市青葉区西部などで土地区画整理事業が行われております。

主な交通網では、国道4号、東北縦貫自動車道、仙台東部道路、JR東北新幹線、JR東北本線や仙台市地下鉄南北線などが南北に走り、国道45号・48号、仙台南部道路、JR仙山線やJR仙石線などが東西に走っています。平成19年には仙台空港と仙台駅を結ぶ仙台空港アクセス鉄道が開通するなど、仙台中心市街地と周辺地域を結ぶ幹線交通網が充実してきております。

さらに、仙台市東部の荒井地区と八木山動物公園付近を結ぶ仙台市地下鉄東西線の建設が、平成27年度開業に向け進められています。



図1-8 名取川・広瀬川周辺の交通網

区画整理区域を
図中に追加



図1-9 平成27年度開通(予定)に向け整備中の仙台市地下鉄東西線
【出典:仙台市交通局】

(4) 公園・レジャー

名取川・広瀬川の中・下流域の高水敷には、河川緑地が整備されているほか、上流部にも秋保森林スポーツ公園や国営みちのく杜の湖畔公園など多くの公園が整備されています。また、新川や二口溪谷沿いにはキャンプ場が整備されています。

中流域の丘陵地にはゴルフ場、河口部の貞山運河沿いにサイクリングコースが整備されるなど、周辺環境に合わせた様々なレジャー施設が見られます。



区分	No.	名称	区分	No.	名称	
公園・緑地等	1	青葉山公園	ゴルフ場	1	秋保カントリークラブ	
	2	秋保森林スポーツ公園		2	ブレート松田カントリー倶楽部	
	3	三ツ井公園		3	松田ハイランドカントリークラブ	
	4	大車山公園		4	西松田カントリークラブ	
	5	稲岡公園		5	秋田空港カントリークラブ	
	6	西公園		6	名取ゴルフ倶楽部	
	7	宮内町の杜の湖畔公園		7	東郷ゴルフ倶楽部	
	8	宮内緑地帯		8	マリアリアカントリークラブ	
	9	城山公園		9	社の公園ゴルフクラブ	
	10	城山公園		10	秋保カントリークラブ	
	11	五里公園(交通公園)	キャンプ場・スキー場	1	秋保川キャンプ場	
	12	広瀬川中流緑地		2	秋田県立二口キャンプ場	
	13	広瀬川八幡緑地		3	秋保森林スポーツ公園キャンプ場	
	14	広瀬川内流緑地		4	本町のキャンプ場	
	15	広瀬川沖の緑地帯		5	宮内オートキャンプ場	
	16	高平公園		6	エコキャンプみちのく	
	17	国ヶ丘公園		7	セントメリーズスキー場	
	18	広瀬川安宮緑地		駅・緑地帯等	1	秋田県立秋保大運動公園
	19	広瀬川安宮緑地			2	東北大学緑地帯
	20	広瀬公園			3	秋田県立八幡運動公園
	21	広瀬川八幡緑地	4		秋田県立中央公園	
	22	若林公園	5		宮内町運動公園	
	23	広瀬川宮内緑地	スポーツゾーンの	1	グリーンキャリー(秋田県立運動センター内)	
	24	広瀬川中流緑地		2	秋田県立秋保森林スポーツ公園	
	25	広瀬川緑地帯		3	東北電力名取スポーツパーク	
26	広瀬川中流緑地	4		秋保川		
27	広瀬川緑地帯	5		名取市サイクルスポーツセンター		
28	広瀬川緑地帯	サイクリングセンター・サイクリングコース	1	秋保川		
29	広瀬川緑地帯		2	秋田県立自転車道		

図1-10 名取川・広瀬川流域における主な公園・レジャー施設等

1. 河川整備の目標に関する事項
1.2 流域及び河川の概要

(4) 公園・レジャー

名取川・広瀬川の中・下流域の高水敷には、河川緑地が整備されているほか、上流部にも秋保森林スポーツ公園や国営みちのく杜の湖畔公園など多くの公園が整備されています。また、新川や二口溪谷沿いにはキャンプ場が整備されています。

中流域の丘陵地にはゴルフ場、河口部の貞山運河沿いにサイクリングコースが整備されるなど、周辺環境に合わせた様々なレジャー施設が見られます。



区分	No.	名称	区分	No.	名称	
公園・緑地等	1	青葉山公園	ゴルフ場	1	秋保カントリークラブ	
	2	秋保森林スポーツ公園		2	ブレート松田カントリー倶楽部	
	3	三ツ井公園		3	松田ハイランドカントリークラブ	
	4	大車山公園		4	西松田カントリークラブ	
	5	稲岡公園		5	秋田空港カントリークラブ	
	6	西公園		6	名取ゴルフ倶楽部	
	7	宮内町の杜の湖畔公園		7	東郷ゴルフ倶楽部	
	8	宮内緑地帯		8	マリアリアカントリークラブ	
	9	城山公園		9	社の公園ゴルフクラブ	
	10	城山公園		10	秋保カントリークラブ	
	11	五里公園(交通公園)	キャンプ場・スキー場	1	秋保川キャンプ場	
	12	広瀬川中流緑地		2	秋田県立二口キャンプ場	
	13	広瀬川八幡緑地		3	秋保森林スポーツ公園キャンプ場	
	14	広瀬川内流緑地		4	本町のキャンプ場	
	15	広瀬川沖の緑地帯		5	宮内オートキャンプ場	
	16	高平公園		6	エコキャンプみちのく	
	17	国ヶ丘公園		7	セントメリーズスキー場	
	18	広瀬川安宮緑地		駅・緑地帯等	1	秋田県立秋保大運動公園
	19	広瀬川安宮緑地			2	東北大学緑地帯
	20	広瀬公園			3	秋田県立八幡運動公園
	21	広瀬川八幡緑地	4		秋田県立中央公園	
	22	若林公園	5		宮内町運動公園	
	23	広瀬川宮内緑地	スポーツゾーンの	1	グリーンキャリー(秋田県立運動センター内)	
	24	広瀬川中流緑地		2	秋田県立秋保森林スポーツ公園	
	25	広瀬川緑地帯		3	東北電力名取スポーツパーク	
26	広瀬川中流緑地	4		秋保川		
27	広瀬川緑地帯	5		名取市サイクルスポーツセンター		
28	広瀬川緑地帯	サイクリングセンター・サイクリングコース	1	秋保川		
29	広瀬川緑地帯		2	秋田県立自転車道		

図1-10 名取川・広瀬川流域における主な公園・レジャー施設等

1.2.5 流域の自然環境

(1) 名取川

1) 上流域

上流域は「二口渓谷県立自然公園」に指定されており、ブナ、ミズナラ等の自然林が広がっています。二口渓谷の磐司岩や、「日本の滝百選」に選ばれ、国の名勝に指定されている秋保大滝、国の天然記念物に指定されている姉崎など、豊かな自然環境に囲まれた渓谷景観となっています。

ニホンカモシカ、ツキノワグマ、クマタカなどの生息が多く確認されており、河川には、イワナ、ヤマメ等の清流で見られる魚類が生息しています。



秋保大滝



二口渓谷



磐司岩

【出典：宮城県観光課】

2) 中流域

中流域は、奥羽山脈から続く緩やかな丘陵地であり、周辺は「釜淵湖県立自然環境保全地域」、「太白山県立自然環境保全地域」、「釜山・森野沼緑地環境保全地域」に指定されています。多くの奇岩からなる轟々峡に代表される上流部からの渓谷景観が残っていますが、下流になるにつれ里山景観に移行します。

植生はコナラ、アカマツ等の雑木林、スギの植林が多く見られます。

ニホンカモシカやオオタカなどが確認されており、河川には、ヤマメ、カジカの他、アユ、ウグイも生息しています。



秋保温泉



轟々峡

【出典：宮城県観光課】

3) 下流域

下流域は、平坦な沖積平野の農耕地や住宅地の中を流下し、瀬と淵は不明瞭となり、ゆったりとした流れになります。下流の高水敷には耕作地が分布しているほか、公園やグラウンドなどが整備されています。

植生はコシ、オギ、ヤナギ等の群落が見られます。河川には、コイ科やハゼ科の魚類が生息する他、アユ、マルタの産卵が確認されています。

4) 河口部

河口部は砂州が発達し、潟湖が形成され、良好な汽水環境となっており、「仙台湾海浜県立自然環境保全地域」に指定されています。また環境省の「日本の重要湿地 500」に選定されており、「仙台湾沿岸の海岸林」「仙台湾沿岸の砂浜植物群落」「井土浦の塩生植物群落」などの特定植物群落が存在します。

1. 河川整備の目標に関する事項
1.2 流域及び河川の概要

1.2.5 流域の自然環境

(1) 名取川

1) 上流域

上流域は、ブナ等の広葉樹林が分布し、二口渓谷の磐司岩や、「日本の滝百選」に選ばれ、国の名勝に指定されている秋保大滝、国の天然記念物に指定されている姉崎など、豊かな自然環境に囲まれた渓谷景観となっており、「二口渓谷県立自然公園」に指定されています。また、支流釜淵ダム上流域は、「蔵王国定公園」に指定されています。

ニホンカモシカ、ニホンザル、ツキノワグマ等の哺乳類をはじめ、イワナ、ヤマメ等の魚類が渓谷に生息しています。



秋保大滝



二口渓谷



磐司岩

【出典：宮城県】

2) 中流域

中流域は、奥羽山脈から続く緩やかな山地や丘陵地帯であり、多くの奇岩からなる轟々峡に代表される上流部の景観と里山の河川景観を呈しています。周辺は「釜淵湖県立自然環境保全地域」、「太白山県立自然環境保全地域」、「釜山・森野沼緑地環境保全地域」に指定されており、コナラ、アカマツ等の二次林、スギ人工林の他、ケヤキやカエデなどの渓畔林などが分布しています。

ニホンカモシカやツキノワグマ等の哺乳類をはじめ、オオタカ等の鳥類、アユやウグイ、ヤマメ、カジカ等の魚類が生息しています。



秋保温泉



轟々峡

【出典：宮城県】

3) 下流域

下流域は、平坦な沖積平野を流れ、下流に行くに従い瀬と淵は不明瞭となり、ゆったりとした流れになります。下流の高水敷には水田や畑地などに利用されており、ヤナギ類やヨシ類の河辺植生が生育しています。ネズミ類の哺乳類やチュウサゲ、コマエズクなどの鳥類の他、コイやギンブナ等が生息し、アユ、マルタ等の魚類の産卵場となっており、サケの遡上も見られます。

※高水敷：河川区域において、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地。平常時には田畑など様々な形で利用される。

(2) 広瀬川

1) 上流域

上流域は「二口溪谷国立自然公園」、「船形連峰国立自然公園」に指定されており、名取川同様、ブナやミズナラ等の自然林の中を流下しています。巨岩や岩場が多く見られ、鳳鳴四十八滝などの名所があり、自然豊かな溪谷景観となっています。



鳳鳴四十八滝



新川溪谷



作並温泉

【出典 広瀬川HP】

【出典 宮城県観光課】

2) 中流域

中流域は、名取川と同様、緩やかな丘陵地を流下しています。下流になると市街地に囲まれ、都市河川の様相となり、高水敷には公園やグラウンドが整備されています。左岸側は「極現森林地環境保全地域」に指定されています。環境省の「名水100選」(広瀬川)、「残したい日本の音風景100選」(広瀬川のカジカガエルと野鳥)に選定されるなど、優れた河川環境となっています。

河川には、アユやウグイ、ヤマメなどの魚類が生息しています。

また、仙台市街地の中心を幾つも曲流しており、伝説や歴史に富んだ多くの瀬と淵が形成されています。霊屋橋周辺には、約300万年前の立ち木が珪化木、埋木となって残るセコイア化石林が生息しており、仙台市の天然記念物に指定されています。



霊屋橋下流 【出典 宮城県観光課】

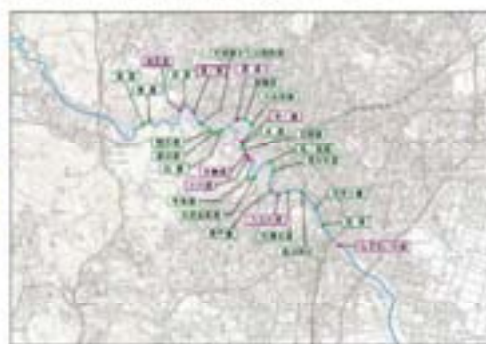


図1-11 広瀬川の瀬と淵

【広瀬川HPを元に作成】



セコイア化石林
【出典 宮城県観光課】

1. 河川整備の目標に関する事項
1.2 流域及び河川の概要

4) 河口部

河口部は、「仙台湾海浜国立自然公園 環境保全地域」に指定され、左岸井土浦はヒメマイトトンボが生息するなど良好な汽水環境となっており、環境省の「日本の重要湿地500」に選定されています。「仙台湾沿岸の海岸林」「仙台湾沿岸の砂浜植物群落」「井土浦の塩生植物群落」などの特定植物群落が存在するほか、魚類では汽水・海水魚が多く生息しており、サッパ、コノシロやエドハゼ等のハゼ科、マルタ等のコイ科の魚類が確認されています。

(2) 広瀬川

1) 上流域

上流域は、ブナやミズナラ等の広葉樹林やカラマツ人工林などが分布し、鳳鳴四十八滝などの名所があり、本流域でも屈指の河川景観を呈しています。また周辺は「二口溪谷国立自然公園」、「船形連峰国立自然公園」に指定されています。



鳳鳴四十八滝



新川溪谷



作並温泉

【出典 広瀬川ホームページ】

【出典 宮城県】

2) 中流域

中流域は緩やかな丘陵地であり、下流に進むにつれ市街地が増え、都市河川の様相となり、河川敷には公園やグラウンドが整備されています。コナラ、アカマツ等が分布し、カモシカやツキノワグマ等の哺乳類の生息が確認され、カジカガエルの鳴き声が美しいことから「残したい日本の音風景百選」に選定されています。

また、「名水百選」に選定されるなど、市街地を貫流しながらも良好な河川環境を有しており、アユやウグイ、ヤマメ、カジカ等の魚類が生息しています。

中流部の左岸側は、「極現森林地環境保全地域」に指定されています。

霊屋橋周辺には約300万年前の立ち木が珪化木、埋木となって残るセコイア化石林が生息しており、仙台市の天然記念物に指定されています。



霊屋橋下流 【出典 宮城県】



セコイア化石林
【出典 宮城県】

※汽水環境：汽水とは、河川などから流出する淡水と、海洋の海水とが混合して形成される中間的な塩分濃度の水であり、汽水が恒常的に、あるいは季節的に存在する環境。

③ 下流域

下流域は、典型的な都市河川の様相となっています。高水敷は河川公園が多く整備され、河川空間の利用が盛んな区間となっています。

植生は、ヨシ、ヤナギなどの群落の他に外来種も多く見られます。

河川には、アユ、ウグイなどが生息しており、産卵も確認されています。



多くの市民が利用する宮沢緑地

1.2.6 歴史・文化

(1) 広瀬川

名取川支川広瀬川は、鎌倉時代の後期に、源頼朝の奥州征伐の様子を記した「吾妻鏡」に現れるなど、古くから歴史上の文献に載せられています。

近世では、仙台藩祖伊達政宗公が仙台城を築城する際に、河川の崖谷が自然の要害となっていることも築城の要因の一つとされていることや、地形勾配を巧みに利用して城下町に用水を導いた四ッ谷用水の整備など、今日の仙台発展の礎を築くのに大きな役割を果たしてきました。

現在では、「青葉城恋唄」などにも唄われるなど、全国的にも有名な河川の1つであり、市内小中学校の校歌にも取り上げられているなど、杜の都仙台の象徴として広く親しまれています。



(2) 貞山運河・木流堀

名取川流域では、伊達政宗公の時代から積極的に新田開発が行われ、家臣川村孫兵衛重吉により、水運幹線路や農業排水路整備などの治水工事が行われました。主なものとしては、1597年より阿武隈川河口から名取川河口までの区間に開削された木曳堀や、明治初期(明治3~8年)に開削された名取川~七北田川区間の新堀などで、合わせて貞山運河と呼ばれています。



藩政時代より開削された貞山運河

また、名取川・広瀬川を結び、木材等を運搬する目的で開削された木流堀などが現存しています。

1.2.6 歴史・文化

(1) 広瀬川

名取川支川広瀬川は、鎌倉時代の後期に、源頼朝の奥州征伐の様子を記した「吾妻鏡」に現れるなど、古くから歴史上の文献に載せられています。

また、仙台藩祖伊達政宗公が仙台城を築城する際に、河川の崖谷が自然の要害となっていることも築城の要因の一つとされていることや、地形勾配を巧みに利用して城下町に用水を導いた四ッ谷用水の整備など、今日の仙台発展の礎を築くのに大きな役割を果たしてきました。

現在では、「青葉城恋唄」などにも唄われるなど、全国的にも有名な河川の1つであり、市内小中学校の校歌にも取り上げられているなど、杜の都仙台の象徴として広く親しまれています。

(2) 貞山運河・木流堀

名取川流域では、伊達政宗公の時代から積極的に新田開発が行われ、家臣川村孫兵衛重吉により、水運幹線路や農業排水路整備などの治水工事が行われました。主なものとしては、慶長6年(1601年)頃までに阿武隈川河口から名取川河口までの区間に開削された木曳堀や、明治3~8年(1870年~1875年)に開削された名取川~七北田川区間の新堀などで、これらは、現在貞山運河と呼ばれています。



藩政時代より開削された貞山運河
【出典 広瀬川ホームページ】

また、名取川・広瀬川を結び、木材等を運搬する目的で、慶長元年(1596年)に開削された木流堀などが現存しています。

(3) 四ッ谷用水

江戸時代初期、伊達政宗公より命を受けた川村孫兵衛重吉の計画・立案により着工されたもので、その後城下の拡張に伴い、重吉の養嗣子である元吉が水路を整備し、元禄年間に完成されたといわれています。



四ッ谷用水の取水口である碓穴堀



現存する四ッ谷用水(現在は蓋蓋化)

【出典 広瀬川ホームページ】

(3) 四谷用水

江戸初期、伊達政宗公が川村保兵衛に命じ整備された四谷用水は、現在の第六堰付近から城下町へ水を導き、梅田川に流下するもので、広瀬川周辺の河岸段丘や地形勾配を利用し、また高精度の測量技術や巧みな隧道掘削、水路整備技術を駆使して整備されました。

導水された水は、農業用水、生活用水、消防用水、産業用水、水車用水など幅広く利用され、仙台城下の生活基盤を支えました。



四谷用水の取水口である第六堰



現存する四谷用水(現在は覆蓋化)

【出典: 広瀬川HP】

(4) 三居沢発電所

明治時代、仙台の街中を流れる水路、水車を利用した産業が盛んになり、製糸工場や紡績工場が多く見られました。

明治21年、三居沢にあった宮城紡績会社が、紡績機用の水車を利用して工場内で電灯を点灯させ、日本最初の水力発電を行いました。その後、明治42年に「三居沢発電所」として運転を開始し、昭和26年に東北電力株式会社に継承され、現在も運転を続けており、国の有形文化財に登録されています。



三居沢発電所 【出典: 仙台市HP】

(5) 青下ダム

広瀬川支川の青下川に昭和9年に完成した青下ダムは、水道取水専用ダムであり、玉石張りの重力式コンクリートダムがわずか1kmの間に3基建設されています。

国の有形文化財に登録されているほか、日本の近代土木遺産、近代水道百選にも選ばれています。



青下ダム貯水池 【出典: 仙台市HP】

1. 河川整備の目標に関する事項
1.2 流域及び河川の概要

用水は、現在の第六堰付近から城下町へ水を導き、梅田川に流下するもので、広瀬川周辺の河岸段丘や地形勾配を利用し、また高精度の測量技術や巧みな隧道掘削、水路整備技術を駆使して整備されました。

導水された水は、農業用水、生活用水、消防用水、産業用水、水車用水など幅広く利用され、仙台城下の生活基盤を支えました。

(4) 三居沢発電所

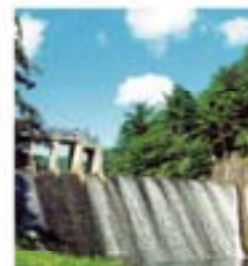
明治時代、仙台の街中を流れる水路、水車を利用した産業が盛んになり、製糸工場や紡績工場が多く見られました。

明治21年、三居沢にあった宮城紡績会社が、紡績機用の水車を利用して工場内で電灯を点灯させ、日本最初の水力発電を行いました。その後、明治42年に「三居沢発電所」として運転を開始し、昭和26年に東北電力株式会社に継承され、現在も運転を続けており、国の有形文化財に登録されています。

三居沢発電所 【出典: 仙台市】



(5) 青下ダム



広瀬川支川の青下川に昭和9年に完成した青下ダムは、水道取水専用ダムであり、玉石張りの重力式コンクリートダムがわずか1kmの間に3基建設されています。

国の有形文化財に登録されているほか、日本の近代土木遺産、近代水道百選にも選ばれています。

青下ダム 【出典: 仙台市】

1.3 河川整備の現状と課題

1.3.1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

名取川流域では、藩政時代より、水運幹線路や農業排水路などの治水工事が行われ、阿武隈川～名取川区間に開削された木曳堀や、明治初期に名取川～七北田川区間に開削された新堀、さらに名取川・広瀬川を結ぶ木流堀、仙台城下に生活用水等を導くため四谷用水などが整備されました。

名取川は昭和16年から直轄改修事業に着手し、洪水調節と農業・工業用水の確保のため、碓石川に釜房ダムの建設が計画されました。しかし、昭和19年に第2次世界大戦の影響で、釜房ダムの建設事業は中断されました。

戦後、昭和22年、23年、25年と度重なる洪水で、流域内は大きな被害を受けました。特に昭和25年8月には、観測史上最大の洪水により広瀬川が氾濫し、仙台市街地が甚大な被害に見舞われたため、昭和25年から昭和31年にかけて、広瀬橋～牛越橋間で災害合併事業により堤防や護岸を整備しました。

また、昭和25年8月洪水を対象に、名取川の名取橋地点で2,000m³/s、広瀬川の広瀬橋地点で2,200m³/sを計画高水流量とする計画を策定し河道改修を始めました(第1次改訂計画)。

その後、昭和36年に大倉ダムが完成し、釜房ダムも昭和41年に工事を開始し昭和45年に完成しました。

大倉ダムの完成を受け、昭和37年には、計画高水流量を名取橋地点で2,400m³/s、広瀬橋地点で1,800m³/sとする計画を策定しました(第2次改訂計画)。

さらに近年、仙台市及び周辺地域における都市化の著しい進展に伴い、流域内資産の増大等に考慮し、昭和60年に直轄管理区間において、計画高水流量を名取橋地点で3,400m³/s、広瀬橋地点で2,700m³/sとする計画を策定しました(改訂工事実施基本計画)。

宮城県では、広瀬川の広瀬橋上流の県管理区間において、直轄区間と整合を図り、各支川も含めた計画を策定しました。(広瀬川指定区間調査)

平成9年に河川法が改正され、「治水」「利水」だけでなく「環境」も加えた総合的な河川整備を行うことが示され、名取川水系では、平成19年3月に「名取川水系河川整備基本方針」を策定しました。

表1-2 名取川水系における治水事業の変遷

計画年度	計画区間	計画高水流量		計画高水流量		計画の概要等
		名取川	広瀬川	名取川	広瀬川	
当初計画	336.4	2,000	-	2,000	1,400	流域河川としての改修事業を開始
第1次改訂計画	329.3	3,000	-	2,000	2,200	新設の大洪水となった昭和25年8月洪水を対象として、計画高水流量を決定。 昭和25年の大倉ダムの完成後に釜房ダムの計画に併

1.3 河川整備の現状と課題

1.3.1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

名取川流域では、藩政時代より、水運幹線路や農業排水路などの治水工事が行われ、阿武隈川～名取川区間に開削された木曳堀や、名取川～七北田川区間に開削された新堀、さらに名取川・広瀬川を結ぶ木流堀、仙台城下に生活用水等を導くため四ッ谷用水などが整備されました。

名取川は、昭和16年から直轄改修事業を開始し、洪水調節と農業・工業用水の確保のため、碓石川に釜房ダムの建設が計画されました。しかし、昭和19年に第2次世界大戦の影響で、釜房ダムの建設事業は中断されました。

戦後、昭和22年、23年、25年と度重なる洪水で、流域内は大きな被害を受けました。特に昭和25年8月には、観測史上最大の洪水により広瀬川が氾濫し、仙台市街地が甚大な被害に見舞われたため、昭和25年から昭和31年にかけて、広瀬橋～牛越橋間で災害合併事業により堤防や護岸を整備しました。

また、昭和25年8月洪水を対象に、名取川の名取橋地点で2,000m³/s、広瀬川の広瀬橋地点で2,200m³/sを計画高水流量とする計画を策定し河道改修を始めました(第1次改訂計画)。

その後、昭和36年に大倉ダムが完成し、釜房ダムも昭和41年に工事を開始し昭和45年に完成しました。

大倉ダムの完成を受け、昭和37年には、計画高水流量を名取橋地点で2,400m³/s、広瀬橋地点で1,800m³/sとする計画を策定しました(第2次改訂計画)。

さらに近年、仙台市及び周辺地域における都市化の著しい進展に伴い、流域内資産の増大等に考慮し、昭和60年に直轄管理区間において、計画高水流量を名取橋地点で3,400m³/s、広瀬橋地点で2,700m³/sとする計画を策定しました(改訂工事実施基本計画)。

宮城県では、昭和62年に広瀬川の広瀬橋上流の県管理区間において、直轄区間と整合を図り、各支川も含めた計画を策定しました。(広瀬川指定区間調査)

平成9年に河川法が改正され、「治水」「利水」だけでなく「環境」も加えた総合的な河川整備を行うことが示され、名取川水系では、平成19年3月に「名取川水系河川整備基本方針」を策定しました。

表1-2 名取川水系における治水事業の変遷

計画年度	計画区間	計画高水流量		計画高水流量		計画の概要等
		名取川	広瀬川	名取川	広瀬川	
当初計画	336.4	2,000	-	2,000	1,400	流域河川としての改修事業を開始

※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。
※護岸：洪水等に対し、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。
※水防門：洪水を回避させないために、左右岸に築造した壁土(張り固め土)。

(2) 過去の水害

名取川・広瀬川では、昭和19年、22年、23年、25年と立て続けに洪水被害が発生しました。特に昭和25年8月は、台風11号から変わった熱帯低気圧により、観測史上最大の洪水となり、仙台市街地を中心に甚大な被害に見舞われました。

広瀬川の県管理区間においては、昭和36年に大倉ダムが完成してから堤防を越えて浸水するような洪水は発生していませんが、昭和61年8月洪水、平成6年9月洪水、平成元年8月洪水、平成14年7月洪水など、比較的大きな洪水が数回発生しています。

表1-3 近年の主な洪水

年月日	発生原因	広瀬川地点	被害状況
		2日雨量 (mm)	
昭和19年8月	台風と前線による豪雨	276	死者・行方不明者21名 全半壊家屋10戸 半壊家屋4,462戸 浸水家屋1,021戸
昭和22年8月11～13日	台風と前線による大雨	228	死者3名、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和22年8月15～17日	アイオン台風とこれに伴う前線による豪雨	211	死者3名、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和25年8月2～4日	台風11号くずれの熱帯性低気圧	277	死者8人、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和57年8月11～13日	台風19号による大雨	144	広瀬川合流地帯付近の無防備で浸水被害
昭和61年8月4～5日	台風19号くずれの熱帯性低気圧	270	仙台・広瀬川において 全壊家屋1戸 床上浸水2,060戸 浸水家屋約12,000戸
平成6年9月22～23日	前線による豪雨	194	名取・広瀬川において 全半壊1戸 床上浸水2,140戸 床上浸水2,120戸



昭和25年8月洪水(広瀬川愛宕橋上流)



昭和25年8月洪水(広瀬川宮沢橋流出)



昭和61年8月洪水(仙台市立病院前)



昭和61年8月洪水(JR東北線ガード下の浸水)

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

(2) 過去の水害

名取川・広瀬川では、昭和19年、22年、23年、25年と立て続けに洪水被害が発生しました。特に昭和25年8月は、台風11号から変わった熱帯低気圧により、観測史上最大の洪水となり、仙台市街地を中心に甚大な被害に見舞われました。

広瀬川の県管理区間においては、昭和36年に大倉ダムが完成してから堤防を越えて浸水するような洪水は発生していませんが、昭和61年8月洪水、平成6年9月洪水、平成元年8月洪水、平成14年7月洪水など、比較的大きな洪水が数回発生しています。

表1-3 近年の主な洪水

年月日	発生原因	広瀬川地点	被害状況
		2日雨量 (mm)	
昭和19年8月	台風と前線による豪雨	276	死者・行方不明者21名 全半壊家屋10戸 半壊家屋4,462戸 浸水家屋1,021戸
昭和22年8月11～13日	台風と前線による大雨	228	死者3名、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和22年8月15～17日	アイオン台風とこれに伴う前線による豪雨	211	死者3名、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和25年8月2～4日	台風11号くずれの熱帯性低気圧	277	死者8人、行方不明者4人 家屋の流出・焼損112戸 浸水家屋4,542戸
昭和57年8月11～13日	台風19号による大雨	144	広瀬川合流地帯付近の無防備で浸水被害
昭和61年8月4～5日	台風19号くずれの熱帯性低気圧	270	仙台・広瀬川において 全壊家屋1戸 床上浸水2,060戸 浸水家屋約12,000戸
平成6年9月22～23日	前線による豪雨	194	名取・広瀬川において 全半壊1戸 床上浸水2,140戸 床上浸水2,120戸



昭和25年8月洪水(広瀬川愛宕橋上流)



昭和25年8月洪水(広瀬川宮沢橋流出)



昭和61年8月洪水(仙台市立病院前の冠水)



昭和61年8月洪水(JR東北線ガード下の浸水)

【出典:宮城県】

(3) 現在までの主な治水対策の概要

名取川水系の基管理区間における、現在までの主な整備状況については、下記のとおりです。

表1-4 名取川水系基管理区間における主な改修事業

	番号	延長(m)	期間	事業名	事業主体
広瀬川	①	9,260	S25～S30代	災害合併	宮城県
	②	1,700	S59～H5	小規模	宮城県
	③	700	H4～H9	局部改良	宮城県
斎藤川	④	4,000	S62～H1	宅間促進	宮城県
綱木川	⑤	1,500	H3～H10	都市基盤	仙台市
平沢川	⑥	800	H5～H9	局部改良	宮城県
大倉ダム	⑦	-	S33～S36	総合開発	旧建設省
旧荒川	⑧	4,278	S44～H11	小規模	宮城県
荒川	⑨	1,450	H1～H22	都市基盤	仙台市
後田川	⑩	1,395	H1～H36	都市基盤	仙台市
立野川	⑪	1,146	H11～H13	災害関連	宮城県
前川	⑫	2,193	S61～S63	災害関連	宮城県

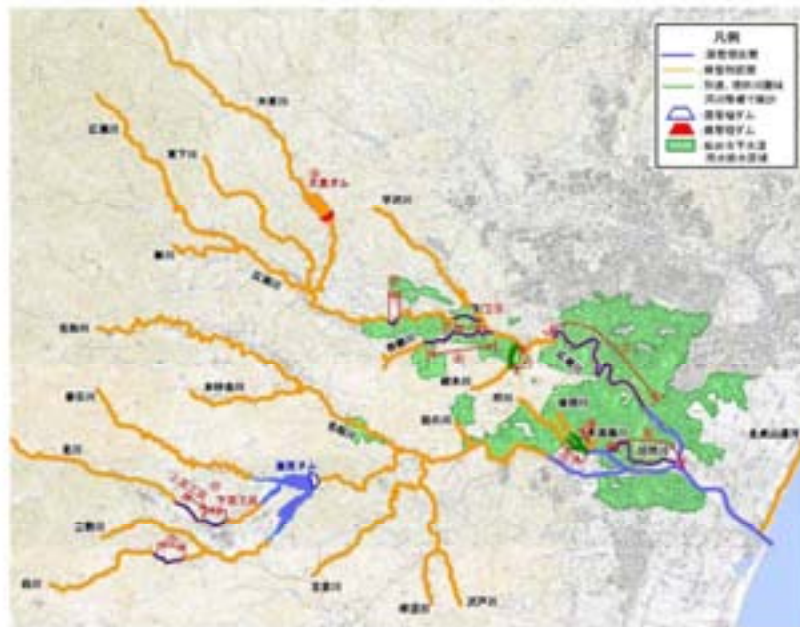


図1-12 名取川水系基管理区間における主な改修事業区間

(3) 現在までの主な治水対策の概要

名取川水系の基管理区間における、現在までの主な整備状況については、下記のとおりです。仙台都市圏における人口や資産等の増大に伴い、洪水被害の防止を図る目的で、整備を行ってきました。

表1-4 名取川水系基管理区間における主な改修事業

	番号	延長(m)	期間	事業名	事業主体
広瀬川	①	9,260	S25～S30代	災害合併	宮城県
	②	1,700	S59～H5	小規模	宮城県
	③	700	H4～H9	局部改良	宮城県
斎藤川	④	4,000	S62～H1	宅間促進	宮城県
綱木川	⑤	1,500	H3～H10	都市基盤	仙台市
平沢川	⑥	800	H5～H9	局部改良	宮城県
大倉ダム	⑦	-	S33～S36	総合開発	旧建設省
旧荒川	⑧	4,278	S44～H11	小規模	宮城県
荒川	⑨	1,450	H1～H22	都市基盤	仙台市
後田川	⑩	1,395	H1～H36	都市基盤	仙台市
北川	⑪	1,146	H11～H13	災害関連	宮城県
立野川	⑫	2,193	S61～S63	災害関連	宮城県



図1-12 名取川水系基管理区間における主な改修事業区間

(4) 名取川の現状と課題

名取川の県管理区間では、比較的流下能力の大きい区間が多いですが、入来田地区では、低い地盤に住宅や大規模な貯留施設などが建てられており、浸水の可能性があります。



名取川入来田地区の状況

(5) 広瀬川の現状と課題

① 中州・寄州の堆積、樹林化

広瀬川の指定区間では、広瀬橋～牛越橋上流区間において、中州・寄州が年々発達するとともに、その上に樹木が繁茂して流下を阻害しています。



図1-13 広瀬川 広瀬橋～牛越橋上流区間の中州・寄州

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

(4) 名取川の現状と課題

名取川の県管理区間では、比較的流下能力の大きい区間が多いですが、入来田地区では、低い地盤に住宅や大規模な貯留施設などが建てられており、浸水の可能性があります。



名取川入来田地区の状況
【出典：国土交通省岩手県ダム管理所】

(5) 広瀬川の現状と課題

① 中州・寄州の堆積、樹林化

広瀬川の指定区間では、広瀬橋～牛越橋上流区間において、中州・寄州が年々発達するとともに、その上に樹木が繁茂して流下を阻害しています。



図1-13 広瀬川 広瀬橋～牛越橋上流区間の中州・寄州

※流下能力：川が水を通せる能力。(小さいほど氾濫の危険が高くなります。)

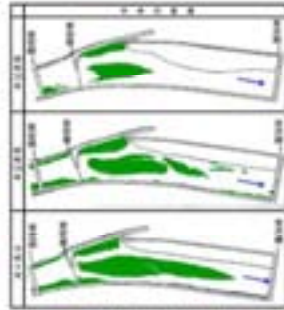


図1-14 愛宕堰下流中州の発達状況



現在の愛宕堰下流中州

河道内樹木の繁茂状況



昭和32年1月



昭和32年1月



現在

愛宕堰下流中州



現在

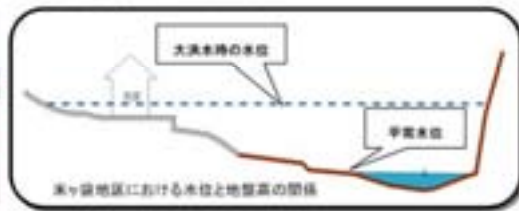
新橋上流寄州

2) 堤防整備の必要性

米ヶ袋地区や追廻地区などでは、低い地盤に住宅が建てられており、浸水の可能性のある区間について、堤防を整備する必要があります。



図1-15 広瀬川 米ヶ袋地区の浸水状況(平成14年7月洪水)



米ヶ袋地区における水位と地盤高の関係

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

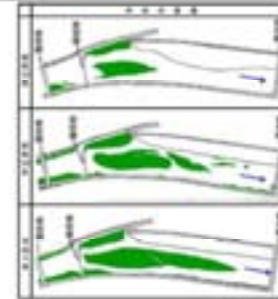


図1-14 愛宕堰下流中州の発達状況



現在の愛宕堰下流中州

河道内樹木の繁茂状況



昭和32年1月



昭和32年1月



現在

愛宕堰下流中州



現在

新橋上流寄州

【出典 宮城県】

2) 堤防整備の必要性

米ヶ袋地区や追廻地区などでは、低い地盤に住宅が建てられており、浸水の可能性のある区間について、堤防を整備する必要があります。

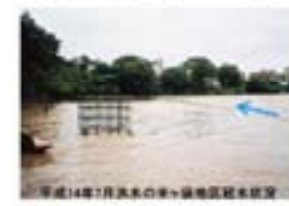


図1-15 広瀬川 米ヶ袋地区の浸水状況(平成14年7月洪水)



米ヶ袋地区における水位と地盤高の関係(イメージ)

3) 護岸・堤防の劣化

広瀬橋から牛越橋上流までの現存の堤防や護岸は、昭和20年代から30年代にかけて整備されたものであり、損傷や劣化が著しい箇所も見られます。



宮沢橋下流の特殊堤



広瀬橋上流の堤防の損傷・劣化状況



評定河原橋上流の特殊堤



花壇自動車学校前の堤防の損傷・劣化状況

(6) 荒川・後田川の現状と課題

荒川及び後田川流域は、市街化の進展が顕著ですが、河川整備が遅れており、早急な治水安全度の向上が必要であります。

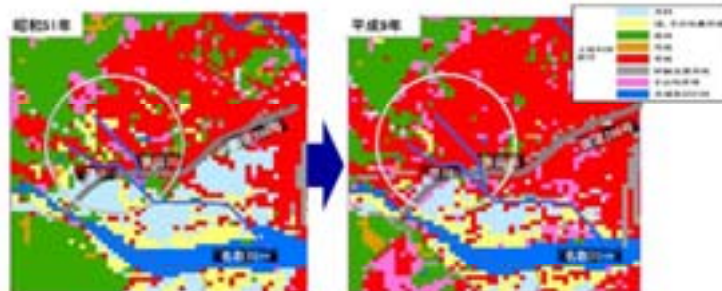


図1-16 荒川・後田川の流域の都市化状況

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

3) 護岸・堤防の劣化

広瀬橋から牛越橋上流までの現存の堤防や護岸は、昭和20年代から30年代にかけて整備されたものであり、損傷や劣化が著しい箇所も見られます。



宮沢橋下流の特殊堤



広瀬橋上流の堤防の損傷・劣化状況



評定河原橋上流の特殊堤



花壇自動車学校前の堤防の損傷・劣化状況

【出典：宮城県】

(6) 荒川・後田川の現状と課題

荒川及び後田川流域は、市街化の進展が顕著ですが、河川整備が遅れており、早急な治水安全度の向上が必要であります。

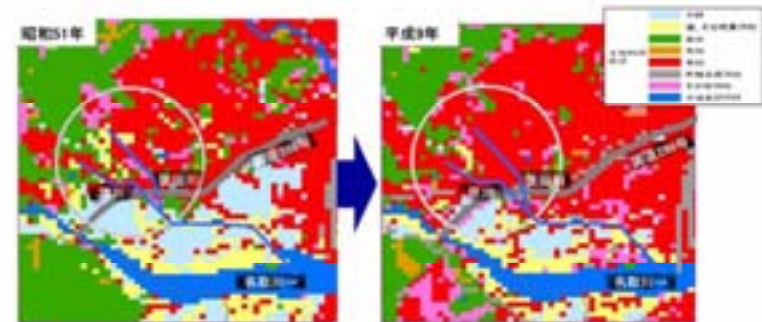


図1-16 荒川・後田川の流域の都市化状況

※特殊堤：原則として堤防は土を盛り立てていくが、特別な事情があり、コンクリートや鋼矢板などで築造した堤防。
※治水安全度：洪水に対する川の安全の度合いを表すもので、被害が発生させずに安全に流せる洪水の発生する確率で表視する。

1.3.2 利水の現状と課題

名取川水系の流況は、広瀬川では過去10年平均値で見ると、豊水流量では郡六地点で15.77m³/s、広瀬橋地点で16.52m³/sであり、渇水流量では、郡六地点で3.46m³/s、広瀬橋地点で1.53m³/sとなっています。

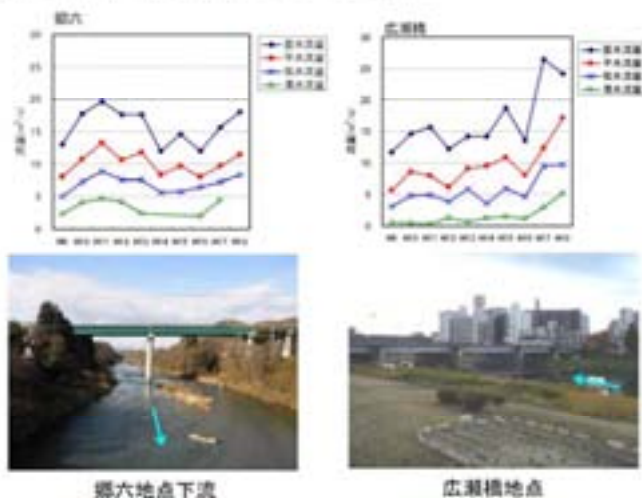


図1-17 広瀬橋地点、郡六地点における流況

名取川・広瀬川では、ダムや堰から取水し、①大倉発電所・三居沢発電所等での発電用水、②仙台圏への工業用水の供給、③仙台市・名取市・岩沼市へのかんがい用水の供給、④仙台市・塩釜市内への水道用水の供給など、多様な水利用が行われています。

県管理区間の主な水利用のための施設



1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

1.3.2 利水の現状と課題

名取川水系の流況は、広瀬川では過去10年平均値で見ると、豊水流量では郡六地点で15.77m³/s、広瀬橋地点で16.52m³/sであり、渇水流量では、郡六地点で3.46m³/s、広瀬橋地点で1.53m³/sとなっています。

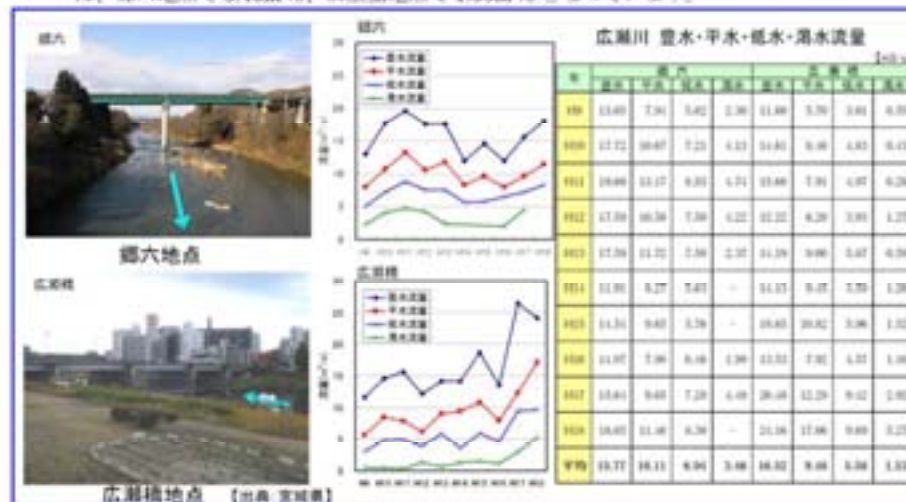


図1-17 広瀬橋地点、郡六地点における流況

名取川・広瀬川では、ダムや堰から取水し、①大倉発電所・三居沢発電所等での発電用水、②仙台圏への工業用水の供給、③仙台市・名取市・岩沼市へのかんがい用水の供給、④仙台市・塩釜市内への水道用水の供給など、多様な水利用が行われています。

県管理区間の主な水利用のための施設



※豊水流量：1年間を通じて95日はこれを下らない流量。
 ※平均流量：1年間を通じて255日はこれを下らない流量。
 ※渇水流量：1年間を通じて25日はこれを下らない流量。

※渇水流量：1年間を通じて255日はこれを下らない流量。



図1-10 名取川・広瀬川県管理区間における主な水利用

表1-5 名取川水利権一覧表

河川名	目的	水利権名称・管理者	取水量(m ³ /s)
河川本利用			
名取川	灌漑用水	名取川地区灌漑用水	(灌漑工石原)

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題



図1-18 名取川・広瀬川
県管理区間における主な水利用

表1-5 名取川水利権一覧表

河川名	目的	水利権名称・管理者	取水量(m ³ /s)	
河川本利用				
名取川	発電用水	大倉発電所	18.3	
		大倉電力(株)		
		大倉川発電所	12.3	
	灌漑用水	名取川地区灌漑用水	(灌漑工石原)	(灌漑工石原)
		農林水産省	5.7~5.15 0.262	5.7~5.7 0.440
			5.78~8.21 7.267	5.8~8.21 0.373
			5.7~8.21 0.300	5.7~8.21 0.324
			5.7~5.15 0.024	
	工業用水	仙台臨工業用水	0.637	
	水源用水	仙台市上水濾過浄水場	2.27	
		仙台市上水濾過浄水場	7.7~8.21 0.57	
仙台市上水濾過浄水場		5.7~8.21 0.492		
仙台市上水濾過浄水場		0.869		
釜石川	灌漑用水	釜石用水	0.143	
		釜石水利組合	0.029	
		中釜石川灌漑工	5.7~5.30 0.042	
荒瀬川	灌漑用水	大瀬川地区水利組合	5.73~8.21 0.047	
		中瀬川灌	5.7~5.15 0.05	
		下瀬川灌	5.78~8.21 0.04	
新川	灌漑用水	新川灌漑工	5.7~5.15 0.052	
		新川水利組合	0.107	
		新川水利組合	0.138	

※は流域開発事務所、その他は国土交通大臣府認可を得ず。

河川名	目的	水利権名称・管理者	取水量(m ³ /s)	河川名	目的	水利権名称・管理者	取水量(m ³ /s)
河川本利用				河川本利用			
名取川	灌漑用水	新川水利組合	0.071	釜石川	灌漑用水	釜石灌漑工	0.27
		新川水利組合	0.02			釜石水利組合	0.175
新川	灌漑用水	新川水利組合	0.02	荒瀬川	灌漑用水	荒瀬川灌漑工	0.024
		新川水利組合	0.02			下瀬川(下瀬)	0.005
		新川水利組合	0.02			釜石川灌漑工	0.140
		新川水利組合	0.02			釜石川灌漑工	0.089
荒瀬川	灌漑用水	大瀬川	0.02	新川	灌漑用水	新川水利組合	0.092
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.03
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.005
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.176
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.089
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.123
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.026
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.076
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.021
		大瀬川	0.02			釜石川灌漑工	0.021
荒瀬川	灌漑用水	大瀬川	0.04	新川	灌漑用水	新川水利組合	0.47
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.462
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.176
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.089
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.123
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.026
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.076
		大瀬川	0.02			新川水利組合	0.021
荒瀬川	灌漑用水	大瀬川	0.021	新川	灌漑用水	新川水利組合	0.024
		大瀬川	0.004			新川水利組合	0.27
		大瀬川	0.002			新川水利組合	0.118
		大瀬川	0.002			新川水利組合	0.140
荒瀬川	灌漑用水	大瀬川	0.176	新川	灌漑用水	新川水利組合	0.089
		大瀬川	0.062			新川水利組合	0.040
		大瀬川	0.17			新川水利組合	0.069
		大瀬川	0.060			新川水利組合	0.029
		大瀬川	0.021			新川水利組合	0.029

※河川本利用：生活、農業、工業などのために河の水を利用する権利のうち、河川管理者の許可を受けた本利用。
※河川本利用：河の水を利用する権利のうち、農業用水など用途別には認められていない本利用。

名取川水系の洪水被害としては、平成6年に水系全体で大規模な洪水被害に見舞われ、魚が大量に斃死したり、農業用水の取水制限などが行われました。また、広瀬川では、複数の取水堰から取水しているため、減水区間が生じ、瀬切れやアユをはじめとする魚の大量斃死がしばしば発生しています。

このような洪水が発生した場合でも、動植物の生息環境や水質の保全等河川の正常な機能の維持に必要な流量を確保し、農業用水や都市用水の安定的な供給を図る必要があります。



郡山堰における洪水時の状況

広瀬川郡山堰でのアユ大量斃死の報道
【出典：河北新報(平成14年)】

新聞記事掲載

名取川水系の洪水被害としては、平成6年に水系全体で大規模な洪水に見舞われ、魚が大量に斃死したり、農業用水の取水制限などが行われました。また、広瀬川では、複数の取水堰から取水しているため、夏期などには減水区間が生じ、瀬切れやアユをはじめとする魚の大量斃死がしばしば発生しています。

このような洪水が発生しないように、動植物の生息環境や水質の保全等河川の正常な機能の維持に必要な流量を確保し、農業用水や都市用水の安定的な供給を図る必要があります。



郡山堰における洪水時の状況

【出典：宮城県】

広瀬川郡山堰でのアユ大量斃死の報道
【出典：河北新報(平成14年5月14日)】

新聞記事掲載

※瀬切れ：降雨が少なく河川の流量が少なくなり、河床が露出して流れが途切れてしまう状態。

1.3.3 環境の現状と課題

(1) 自然環境の現状と課題

名取川流域は、上流域には国定公園や県立自然公園、緑地環境保全地域に指定されており、河口部では自由運河沿いに国指定の仙台海浜鳥獣保護区や仙台湾海浜自然環境保全地域に指定されています。

また、仙台市中心部を流れる広瀬川の広瀬橋～牛越橋上流区間においては、都市部を流れる河川でありながら、緑豊かな水辺が連なり、多くの動植物の生息が確認されています。

これら名取川水系の河川が有する自然豊かで貴重な河川環境について、保全・継承に努めるとともに、整備を行う際にも十分な配慮が必要です。

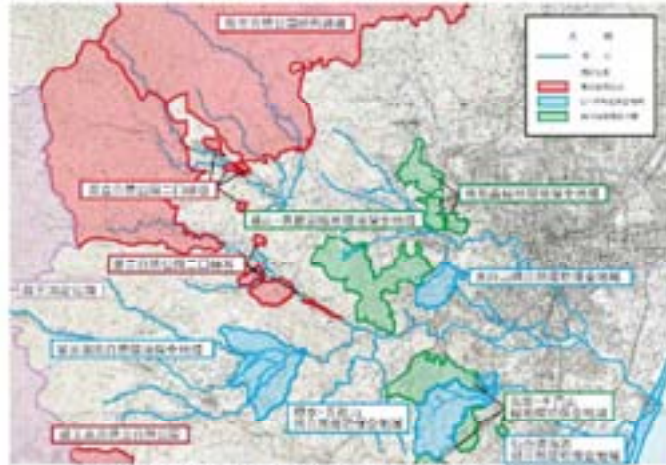


図1-19 名取川流域の自然公園・環境保全地域等指定状況

広瀬川に生息する様々な生物



中洲で休息する野鳥



カジカガエル



オンドリ



カワセミ



ゴイサギ



カマガモ

1.3.3 環境の現状と課題

(1) 自然環境の現状と課題

名取川流域は、上流から中流にかけて国定公園や県立自然公園、緑地環境保全地域に指定されている区域が多く、河口部では自由運河沿いに国指定の仙台海浜鳥獣保護区や仙台湾海浜自然環境保全地域に指定されています。

また、仙台市中心部を流れる広瀬川では、「広瀬川の清流を守る条例」(仙台市)に基づく取組みの推進により、都市部を流れる河川でありながら、緑豊かな水辺が連なり、多くの動植物の生息が確認されています。

これら名取川水系の河川が有する自然豊かで貴重な河川環境について、保全・継承に努めるとともに、整備を行う際にも十分な配慮が必要です。



図1-19 名取川流域の自然公園・環境保全地域等指定状況

【出典：宮城県自然保護課資料をもとに作成】

広瀬川に生息する様々な生物



中洲で休息する野鳥



ゴイサギ



オンドリ【出典：宮城県】



カワセミ



カマガモ【出典：宮城県】



カジカガエル【出典：仙台市】

また、名取川・広瀬川では、アユ、ウグイ、オイカワ、シマヨシノボリ、ギバチ等の魚類が生息していますが、郡山堰（広瀬川）や愛宕堰（広瀬川）といった固定堰が設置されているため、魚類の遡上が阻害されています。

これらの固定堰には魚道が設置されているものもありますが、機能が十分ではなく、改修等の対策が必要です。

さらに、夏期には郡山堰下流や牛越橋上流部などで氾水時に瀬切れが生じ、取り残された魚類が大量斃死するなどの事態が発生しており、動植物の生息・生育及び繁殖環境に大きな影響を与えています。このような氾水時における瀬切れ解消のための対策が必要です。

魚類の遡上を阻害する固定堰



茂原発電所取水堰(名取川)

郡山堰(広瀬川)

広瀬川に生息する魚類



アユ

ギバチ

【環境省 準絶滅危惧種】
【宮城県 要注目種】

牛越橋上流の氾水時の状況



1. 河川整備の目標に関する事項
1.2 河川整備の現状と課題

また、名取川・広瀬川では、イワナ、ヤマメ、アユ、ウグイ、オイカワ、シマヨシノボリ、ギバチ等の魚類が生息していますが、郡山堰（広瀬川）や愛宕堰（広瀬川）といった固定堰が設置されているため、魚類の遡上が阻害されています。

これらの固定堰には魚道が設置されているものもありますが、機能が十分ではなく、改修等の対策が必要です。

さらに、夏期には郡山堰下流や牛越橋上流部などで氾水時に瀬切れが生じ、取り残された魚類が大量斃死するなどの事態が発生しており、動植物の生息・生育及び繁殖環境に大きな影響を与えています。このような氾水時における瀬切れ解消のための対策が必要です。

魚類の遡上を阻害する固定堰



茂原発電所取水堰(名取川)

郡山堰(広瀬川)

【出典 宮城県】

広瀬川に生息する魚類



アユ

ギバチ

【環境省 準絶滅危惧種】
【宮城県 要注目種】

牛越橋上流の氾水時の状況



【出典 宮城県】

(2) 水質

名取川・広瀬川の水質は、環境基準ではAA類型～C類型に指定されており、ほとんどの箇所で環境基準を満足しています。ただし、大倉ダムでは環境基準を上回っています。

ダム湖を除き、BOD及びSSとも環境基準を満足していますが、出水後に濁水の発生する場合もあるなど問題も生じており、水質の保全に努める必要があります。

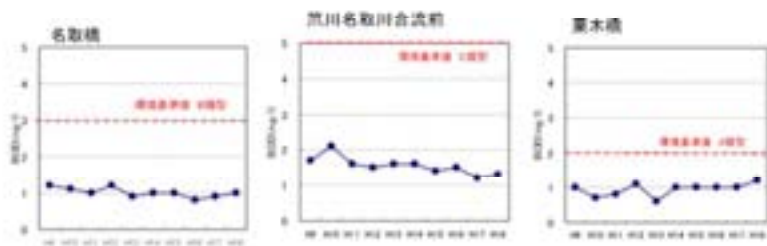


図1-20 名取川におけるBOD75%値の経年変化

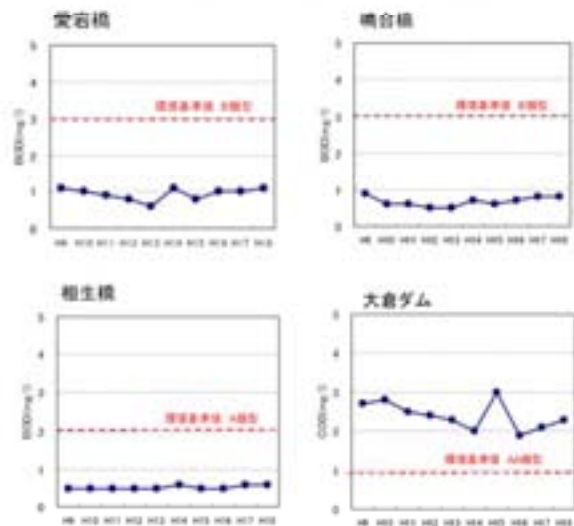


図1-21 広瀬川におけるBOD75%値(大倉ダムはCOD75%値)の経年変化

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

(2) 水質

名取川・広瀬川の水質は、環境基準ではAA類型～C類型に指定されており、ほとんどの箇所で環境基準を満足しています。ただし、大倉ダムでは環境基準を上回っています。

ダム湖を除き、BOD及びSSとも環境基準を満足していますが、出水後に濁水の発生する場合もあるなど問題も生じており、水質の保全に努める必要があります。

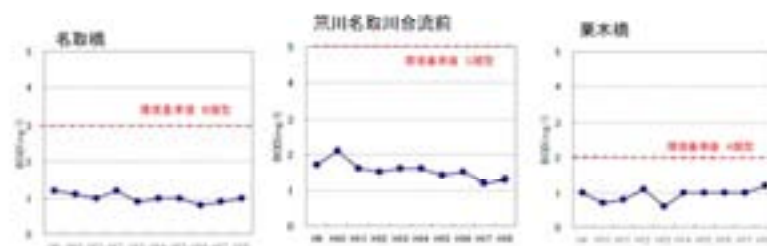


図1-20 名取川におけるBOD75%値の経年変化

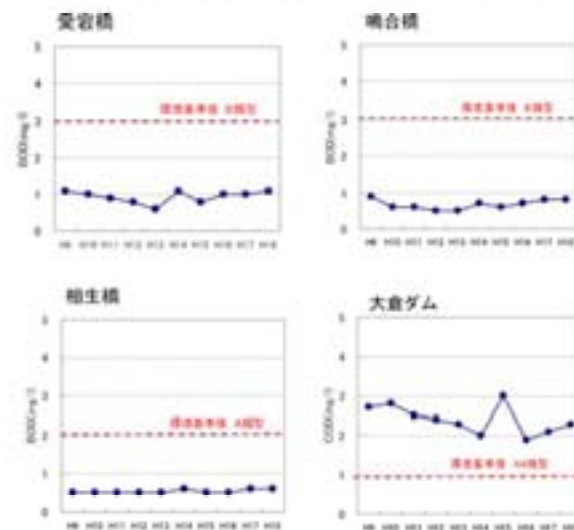


図1-21 広瀬川におけるBOD75%値(大倉ダムはCOD75%値)の経年変化

①BOD：生物学的酸素要求量。水中の有機物が好気性微生物に分解される時に必要な酸素量で、水質汚濁の指標の一つ。
②BOD75%値：年間を通して4分の3の日数はその値を超えない300日を示すもの。300日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。
③COD：化学的酸素要求量。水中の有機物を酸化剤で酸化するときの酸化剤の量を酸素量に換算した値。

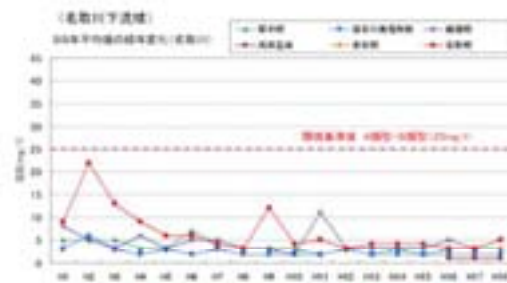
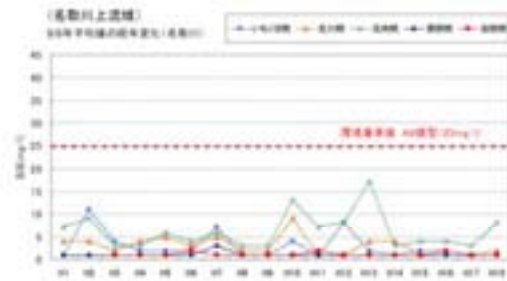


図1-22 名取川におけるSSの経年変化

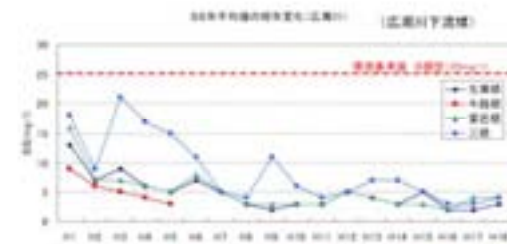
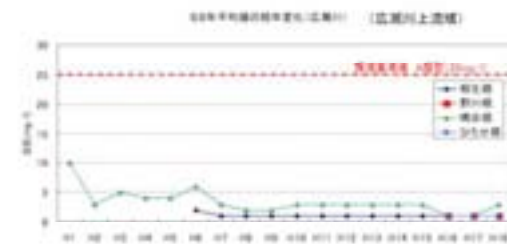


図1-23 広瀬川におけるSSの経年変化

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

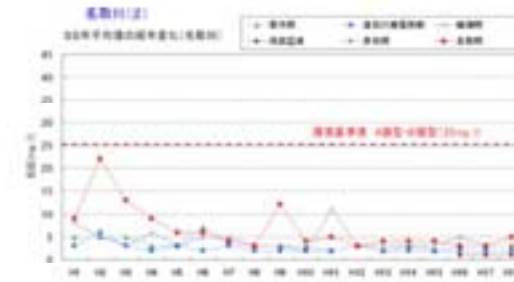
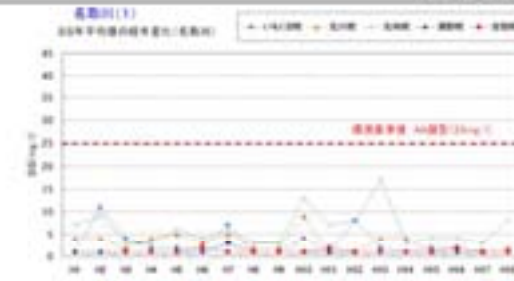


図1-22 名取川におけるSSの経年変化

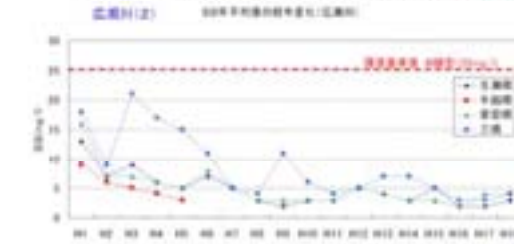
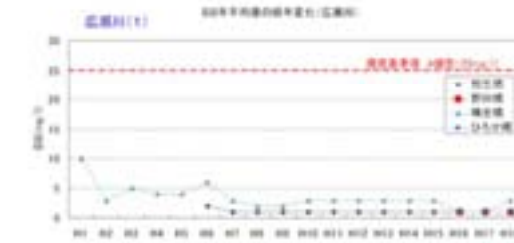


図1-23 広瀬川におけるSSの経年変化

※0075%値：年間を通して4分の3の日数以上その値を超えない00%値を示すもの、00%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：浮遊物質量、水中を漂している粒径20μ以下の水に懸けにくい粒状の物質を、

(3) 景観

名取川・広瀬川の上流域は、豊かな自然環境に囲まれた渓谷景観となっており、「秋保大滝」「二口渓谷」(名取川)、「風鳴四十八滝」(広瀬川)など、良好な河川景観を有しています。

また、広瀬川は環境省が選定する「名水百選」のひとつであり、百万都市仙台の中心市街地を流れる都市河川でありながら、荒々しい自然崖と豊かな河岸の緑、多くの瀬・淵が混在する渓谷さながらの景観を有しています。

名取川・広瀬川の河川整備を進めるにあたっては、これらの景観に十分に配慮し、良好な水辺空間の維持・形成に努める必要があります。

市街地の中の自然崖と清流



評定河原橋上流



仲ノ瀬橋上流

広瀬川に架かる歴史ある橋



大橋



重屋橋

(4) 河川利用

名取川・広瀬川では、様々なイベントが行われ、多数の市民から親しまれています。また、河川愛護会による除草などの愛護活動の他、地域住民や企業等がスマイルリバー等に積極的に参加し、河川敷における清掃などの美化活動を行っています。

特に、仙台中心市街地を貫流する広瀬川への関心は高く、地域住民のみならず、多くの市民団体やNPO等が年間を通じ、環境保全や親水活動等の取組みが行われています。

スマイルリバーサポーター



ニッカウキスキー(株)仙台工場による新川の河川清掃活動

(3) 景観

名取川・広瀬川の上流域は、豊かな自然環境に囲まれた渓谷景観となっており、「秋保大滝」「二口渓谷」(名取川)、「風鳴四十八滝」(広瀬川)など、良好な河川景観を有しています。

また、広瀬川は環境省が選定する「名水百選」のひとつであり、百万都市仙台の中心市街地を流れる都市河川でありながら、荒々しい自然崖と豊かな河岸の緑、多くの瀬・淵が混在する渓谷さながらの景観を有しています。

名取川・広瀬川の河川整備を進めるにあたっては、これらの景観に十分に配慮し、良好な水辺空間の維持・形成に努める必要があります。

名取川、広瀬川の上流域の景観



秋保大滝

【出典 宮城県】



風鳴四十八滝

【出典 広瀬川ホームページ】

自然景観追加

市街地を流れる広瀬川の自然崖と清流



評定河原橋上流



仲ノ瀬橋上流

【出典 宮城県】

広瀬川に架かる歴史ある橋



大橋



重屋橋

【出典 宮城県】

イベント



春の風物詩～広瀬川で遊ぼう



夏の風物詩～灯ろう流し



秋の風物詩～芋煮会

NPO活動



広瀬川1万人プロジェクト～斉河川清掃



政宗さんの川狩り～鮎のつかみ取り



郡山堰の仮設魚道設置 (NPOとの連携事業)

(5) 健全な水循環の構築

名取川流域の仙台地域では、仙台地域の望ましい水循環のあり方を検討する場として、東北地方整備局、東北農政局、宮城県及び仙台市から構成される「仙台地域水循環協議会」を設置し、学識経験者や市民の意見を取り入れながら、「豊かな水循環が育む自然と人にやさしい杜の都の創造」を基本理念にマスタープラン（基本方針）及びアクションプログラム（各種施策）に基づき取組みを進めています。

今後は、このアクションプログラムに基づき、社会環境や市民のニーズの変化に柔軟に対応し、豊かな「水循環」の保全と創造を目指していく必要があります。

(6) 自然崖地の保全

広瀬川では、河岸沿いに用地が切り立つ箇所が多く、流水による侵食や風化の影響により崖地の崩壊の可能性が危惧される箇所も確認されています。

このような自然崖地に対して、調査・検討を実施していく必要があります。



愛宕大橋上流 土壌地区



県立工業高校対岸の向山地区

1. 河川整備の目標に関する事項
1.3 河川整備の現状と課題

(4) 河川利用

名取川・広瀬川では、様々なイベントが行われ、多数の市民から親しまれています。また、河川愛護会による除草などの愛護活動の他、地域住民や企業等がスマイルリバープログラム等に積極的に参加し、スマイルサポーターとして河川敷における除草や清掃などの美化活動を行っています。

特に、仙台中心市街地を貫流する広瀬川への関心は高く、美化活動以外にも、市民団体やNPO等による環境保全や親水活動等の取組みが、年間を通じて多数行われています。

スマイルリバープログラム



ニッカウキスキー(株)仙台工場による新川の河川清掃活動

【出典：宮城県】

イベント



春の風物詩～広瀬川で遊ぼう



夏の風物詩～灯ろう流し

【出典：広瀬川ホームページ】



秋の風物詩～芋煮会

【出典：仙台河川国連事務所】

NPO活動



広瀬川1万人プロジェクト～斉河川清掃

【出典：NPO法人 水環境キッズ東北】



政宗さんの川狩り～鮎のつかみ取り

【出典：NPO法人 広瀬川の清流を守る会】



郡山堰の仮設魚道設置 (NPOとの連携事業)

【出典：宮城県】

※スマイルリバープログラム：宮城県では新管理河川において、清掃や除草などの美化活動を定期的に行い、良質な河川環境づくりに積極的に取り組むボランティア団体等を「スマイルサポーター」として認定し、専任者と協力して必要な支援を行う制度を実施している。

(5) 健全な水循環の構築

名取川流域の仙台地域では、仙台地域の望ましい水循環のあり方を検討する場として、東北地方整備局、東北農政局、宮城県及び仙台市から構成される「仙台地域水循環協議会」を設置し、学識経験者や市民の意見を取り入れながら、「豊かな水循環が育む自然と人にやさしい杜の都の創造」を基本理念にマスタープラン（基本方針）及びアクションプログラム（各種施策）に基づき取組みを進めています。

今後は、このアクションプログラムに基づき、社会環境や市民のニーズの変化に柔軟に対応し、豊かな「水循環」の保全と創造を目指していく必要があります。

(6) 自然崖地の保全

広瀬川では、河岸沿いに崖地が切り立つ箇所が多く、流水による侵食や風化の影響により崖地の崩壊の可能性が危惧される箇所も確認されています。

このような自然崖地に対して、関係機関と連携し、調査・検討を実施していく必要があります。



長谷大橋上流 土樋地区



源橋上流 河内面積遺地区
【出典：宮城県】

写真差替え

1.4 河川整備の目標

1.4.1 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

(1) 安全性の確保

洪水等の災害発生の防止または軽減に関しては、過去の水害の発生状況、河川の整備状況及び流域の規模・社会経済的重要性を勘案して、河川毎に下記の目標を設定します。

広瀬川（広瀬橋～牛越橋上流）及び名取川（人來田地区）

「戦後最大洪水である昭和 25 年 8 月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害軽減に努めます。」

荒川・後田川

「概ね 30 年に一度発生する洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害軽減に努めます。」

上記目標を達成するため、各主要地点における河道の目標流量と河道への配分流量を表 1-7 のとおり定め、河道改修等の整備を計画的、効率的に実施します。

表1-7 主要地点における整備計画目標流量及び河道への配分流量

河川名	地点名	地先名等	河道配分量 (整備計画目標流量)
広瀬川	広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	2,400m ³ /s (3,100m ³ /s)
名取川	名取橋	宮城県仙台市太白区中田一丁目	2,700m ³ /s (3,400m ³ /s)
荒川	後田川合流点	宮城県仙台市太白区西多賀五丁目	120m ³ /s (120m ³ /s)
後田川	荒川合流点	宮城県仙台市太白区西多賀五丁目	50m ³ /s (50m ³ /s)

1.4 河川整備計画の目標

1.4.1 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

(1) 安全性の確保

洪水等の災害発生の防止または軽減に関しては、過去の水害の発生状況、河川の整備状況及び流域の規模・社会経済的重要性を勘案して、河川毎に下記の目標を設定します。

広瀬川（広瀬橋～牛越橋上流）及び名取川（人來田地区）

「戦後最大洪水である昭和 25 年 8 月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害軽減に努めます。」

荒川・後田川

「概ね 30 年に一度発生する洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害軽減に努めます。」

上記目標を達成するため、各主要地点における河道の目標流量と河道への配分流量を表 1-7 のとおり定め、河道改修等の整備を計画的、効率的に実施します。

表1-7 主要地点における整備計画目標流量及び河道への配分流量

河川名	地点名	地先名等	河道配分量 (整備計画目標流量)
広瀬川	広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	2,400m ³ /s (3,100m ³ /s)
名取川	名取橋	宮城県仙台市太白区中田一丁目	2,700m ³ /s (3,400m ³ /s)
荒川	後田川合流点	宮城県仙台市太白区西多賀五丁目	120m ³ /s (120m ³ /s)
後田川	荒川合流点	宮城県仙台市太白区西多賀五丁目	50m ³ /s (50m ³ /s)

※戦後最大洪水である昭和 25 年 8 月洪水：概ね 30 年に 1 度の洪水規模に相当。

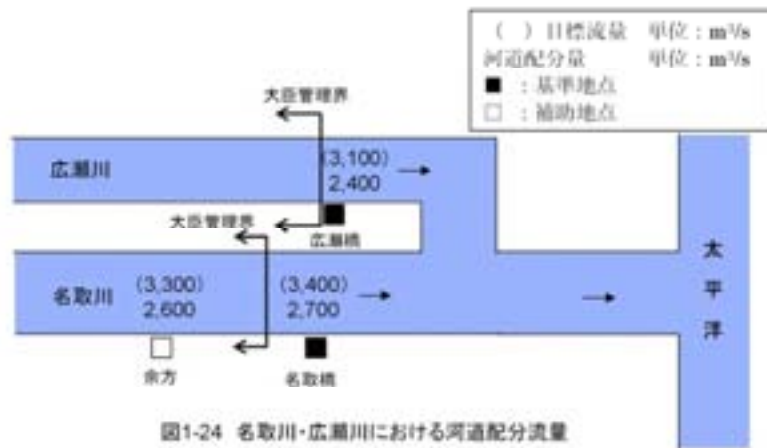


図1-24 名取川・広瀬川における河道配分量

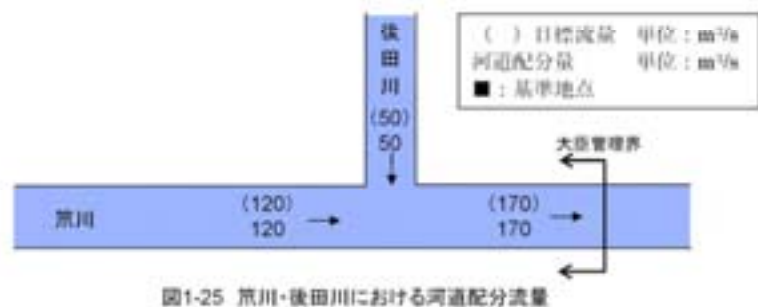


図1-25 荒川・後田川における河道配分量

(2) 河川管理施設の機能維持

河道、堤防、ダムなどの河川管理施設が、本来の機能を発揮できるよう適正な維持管理や長寿命化に努め、機能維持を図ります。また、老朽化した河川管理施設に対して維持・修繕、更新を図ります。

(3) 危機管理体制の強化

地域と一体となった防災活動を進めるために、関係機関と連携した上で、関係機関、地域住民等への河川情報の提供や地域との情報共有、地域防災力向上を支援し、危機管理体制の強化を図ります。

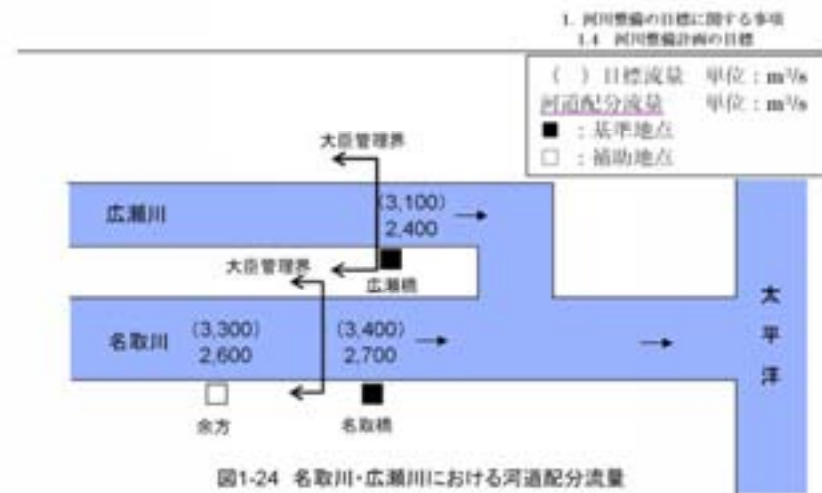


図1-24 名取川・広瀬川における河道配分量

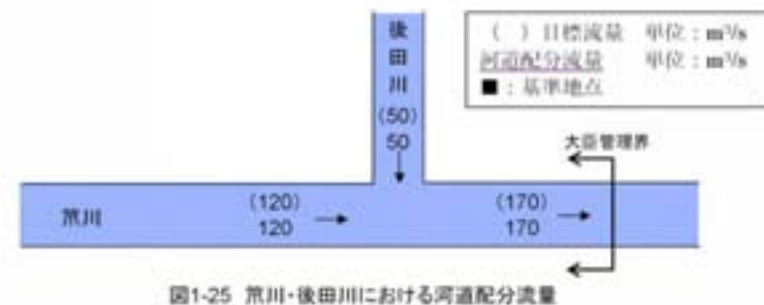


図1-25 荒川・後田川における河道配分量

(2) 河川管理施設の機能維持

河道、堤防、ダムなどの河川管理施設が、本来の機能を発揮できるよう適正な維持管理や長寿命化に努め、機能維持を図ります。また、老朽化した河川管理施設に対して維持・修繕、更新を図ります。

(3) 危機管理体制の強化

地域と一体となった防災活動を進めるために、関係機関と連携した上で、関係機関、地域住民等への河川情報の提供や地域との情報共有、地域防災力向上を支援し、危機管理体制の強化を図ります。

※河川管理施設：従来の形態等を踏まえ、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。

1.4.2 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事項

名取川・広瀬川では、過去度々氾濫被害を経験しており、その被害軽減を図るため、河川管理者・利害関係者等で構成する氾濫情報連絡会等を通じて、氾濫に対する対策や情報交換等が行われています。

人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全、水質保全を図るためには、このような氾濫に対して必要な流量を確保するとともに、限りある水資源を有効に活用する必要があります。また、水質については、「広瀬川の清流を守る条例」など、先駆的な取組みの精神を受け継ぎ、流域一体となって継続的な水質保全・改善に取り組む必要があります。

(1) 河川の適正な利用

河川水の利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。

(2) 流水の正常な機能の維持

既設ダム群の有効活用等を図るとともに、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなどの対策により、名取川水系河川整備基本方針に定められた流水の正常な機能を維持するために必要な流量（名取川名取橋地点及び広瀬川広瀬橋地点ともに2.5m³/s(9～10月)、2.0m³/s(11～8月)）の確保に向けた取組みに努めます。

(3) 啓発活動

流域の関係機関と連携し、啓発活動等を通じて流域住民に節水や水質保全等について理解と協力を求めています。

1.4.3 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、名取川水系河川の自然豊かで貴重な河川環境と景観を保全、継承するとともに、地域の個性や活力を活かし、歴史や文化が実感できる川づくりを目指します。

また、「広瀬川創生プラン（仙台市）」や「広瀬川の清流を守る条例（仙台市）」などの関連施策や条例と連携し、流域全体の視点から環境に関する具体的施策を検討・実施していきます。

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

魚類や鳥類をはじめとする動植物の生態の把握に努め、可能な限り動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に配慮した整備を行います。また、植物外来種の拡大防止に努めます。

(2) 水質の保全

名取川・広瀬川は概ね環境基準を満足していますが、今後も環境基準を満足できるように河川の水質の保全・向上に努めます。

(3) 良好な景観の維持・保全

名取川・広瀬川の自然景観及び市街地部の都市と自然が調和した景観の維持・保全に努めます。

1. 河川整備の目標に関する事項
1.4 河川整備計画の目標

1.4.2 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事項

名取川・広瀬川では、過去度々氾濫被害を経験しており、その被害軽減を図るため、河川管理者・利害関係者等で構成する氾濫情報連絡会等を通じて、氾濫に対する対策や情報交換等が行われています。

人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全、水質保全を図るためには、このような氾濫に対して必要な流量を確保するとともに、限りある水資源を有効に活用する必要があります。また、水質については、「広瀬川の清流を守る条例」など、先駆的な取組みの精神を受け継ぎ、流域一体となって継続的な水質保全・改善に取り組む必要があります。

(1) 河川の適正な利用

河川水の利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。

(2) 流水の正常な機能の維持

既設ダム群の有効活用等を図るとともに、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなどの対策により、名取川水系河川整備基本方針に定められた流水の正常な機能を維持するために必要な流量（名取川名取橋地点及び広瀬川広瀬橋地点ともに2.5m³/s(9～10月)、2.0m³/s(11～8月)）の確保に向けた取組みに努めます。

(3) 啓発活動

流域の関係機関と連携し、啓発活動等を通じて流域住民に節水や水質保全等について理解と協力を求めています。

1.4.3 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、名取川水系河川の自然豊かで貴重な河川環境と景観を保全、継承するとともに、地域の個性や活力を活かし、歴史や文化が実感できる川づくりを目指します。

また、「広瀬川創生プラン（仙台市）」や「広瀬川の清流を守る条例（仙台市）」などの関連施策や条例と連携し、流域全体の視点から環境に関する具体的施策を検討・実施していきます。

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

魚類や鳥類をはじめとする動植物の生態の把握に努め、可能な限り動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に配慮した整備を行います。また、外来種の拡大防止に努めます。

(2) 水質の保全

名取川・広瀬川は概ね環境基準を満足していますが、今後も環境基準を満足できるように河川の水質の保全・向上に努めます。

- (4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保
地域住民の多様なニーズへの対応や、豊かな河川環境を活かし、自然とのふれあい、環境学習、レクリエーション等が可能となるよう、地域と連携した川づくりを行います。
- (5) 健全な水循環系の構築に向けた取組み
「仙台地域水循環協議会」のアクションプログラムに基づき、流域の水循環の健全化に向け、流域自治体及び流域住民と連携して、健全な水循環系の構築に取組みます。
- (6) 広瀬川の崖地の保全対策
広瀬川沿いに点在する崖地（急傾斜危険箇所）の保全対策に努めます。

1.4.4 河川の維持管理に関する事項

河道、堤防、ダムなどの河川管理施設が、本来の機能を発揮できるよう適正な維持管理に努め、機能維持を図ります。

- ① 河川やダム等の管理施設の機能を維持していくため、巡視及び点検を行い、必要に応じて補修・更新を行います。
- ② 巡視等に基づき、良好な河川環境の維持のため、堤防等の除草や流下の妨げになっている異常堆積土砂の撤去、河道内樹木の伐採等を行います。
- ③ 堰などの古用工作物（河川管理者以外が管理する工作物）については、関係機関等と連携し、施設の機能維持に向けた取組みを検討していきます。
- ④ 地域に親しまれる河川として地域住民、愛護会、スマイルサポーターなどと連携・協力し、美化活動等の取組みを推進していきます。
- ⑤ 洪水時において、動植物が生息・生育及び繁殖可能な水量確保の方策に努めます。
- ⑥ 洪水や地震が発生した際には、迅速な情報提供や対応等に努めます。

1. 河川整備の目標に関する事項 1.4 河川整備計画の目標

- (3) 良好な景観の維持・保全
名取川・広瀬川の自然景観及び市街地部の都市と自然が調和した景観の維持・保全に努めます。
- (4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保
地域住民の多様なニーズへの対応や、豊かな河川環境を活かし、自然とのふれあい、環境や歴史・文化の学習、レクリエーション等が可能となるよう、地域と連携した川づくりを行います。
- (5) 健全な水循環系の構築に向けた取組み
「仙台地域水循環協議会」のアクションプログラムに基づき、流域の水循環の健全化に向け、流域自治体及び流域住民と連携して、健全な水循環系の構築に取組みます。
- (6) 広瀬川の崖地の保全対策
広瀬川沿いに点在する崖地（急傾斜危険箇所）の保全対策に努めます。

1.4.4 河川の維持管理に関する事項

河道、堤防、ダムなどの河川管理施設が、本来の機能を発揮できるよう適正な維持管理に努め、機能維持を図ります。

- ① 河川やダム等の管理施設の機能を維持していくため、巡視及び点検を実施し、必要に応じて補修・更新を行います。
- ② 良好な河川環境の維持のため、巡視等に基づき、堤防等の除草や流下の妨げになっている異常堆積土砂の撤去、河道内樹木の伐採等を行います。
- ③ 堰などの河川管理者以外が管理する古用または許可工作物施設については、関係機関等と連携し、施設の機能維持に向けた取組みを検討していきます。
- ④ 地域に親しまれる河川として、地域住民や愛護会、スマイルサポーターなどと連携・協力し、美化活動等の取組みを推進していきます。
- ⑤ 洪水時において、動植物が生息・生育及び繁殖可能な水量確保の方策に努めます。
- ⑥ 洪水や地震が発生した際には、迅速な情報提供や対応等に努めます。

※スマイルサポーター：宮城県では、ボランティアで河川の管理施設の清掃や緑化作業を行い、良好な環境づくりに積極的に取り組む個人、団体を「スマイルサポーター」として認定し、対象区域の「景観」となっていた。

2. 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

目標の洪水流量を安全に流下させるため、築堤・掘削工事等による河道改修等を行います。なお、工事を行う河川では、治水・利水・河川環境の調和を基本とし、以下の事項に配慮します。

- 1) 効果の早期発現のため、周辺の土地利用や氾濫実績、治水施設の整備状況などを考慮します。
- 2) 多自然川づくりによる自然環境の保全を図り、豊かな河川環境の創出に配慮します。

2.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する整備

名取川水系の點管理区間における洪水を安全に流下させるための河川工事の箇所は下記のとおりとします。ただし、河川の抜本的な整備箇所以外は、維持管理に位置づけるものとし、下記に記載しないものとします。

表2-1 河川工事の施工箇所

河川名	施工箇所	整備延長
広瀬川	広瀬橋～牛越橋上流	9,000m
名取川	人來田地区	600m
荒川	唐松橋～釣取橋上流	1,450m
後田川	荒川合流点～城南橋付近	1,395m



図2-1 河川工事施工の場所

2. 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

2. 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

目標の洪水流量を安全に流下させるため、築堤・掘削工事等による河道改修等を行います。なお、工事を行う河川では、治水・利水・河川環境の調和を基本とし、以下の事項に配慮します。

- 1) 効果の早期発現のため、周辺の土地利用や氾濫実績、治水施設の整備状況などを考慮します。
- 2) 多自然川づくりによる自然環境の保全を図ります。

2.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する整備

名取川水系の點管理区間における洪水を安全に流下させるための河川工事の箇所は下記のとおりとします。ただし、河川の抜本的な整備箇所以外は、維持管理に位置づけるものとし、下記に記載しないものとします。

表2-1 河川工事の施工箇所

河川名	施工箇所	整備延長
広瀬川	広瀬橋～牛越橋上流	9,000m
名取川	人來田地区	600m
荒川	唐松橋～釣取橋上流	1,450m
後田川	荒川合流点～城南橋付近	1,395m



図2-1 河川工事施工の場所

※参照：図例を参照すること。

(1) 広瀬川

1) 広瀬川

広瀬川の広瀬橋～牛越橋上流区間については、洪水の流下を阻害している河道内の樹木や中州、寄州について、樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）を実施し、引き続き流下能力が低い堤防整備が必要な区間の堤防整備や堤防の部分的嵩上げなど、計画目標流量の確保に向け、段階的に整備を図ります。

樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）は、行政と地域住民やNPO等と協働で作成した「広瀬川管理計画」に基づき実施します。

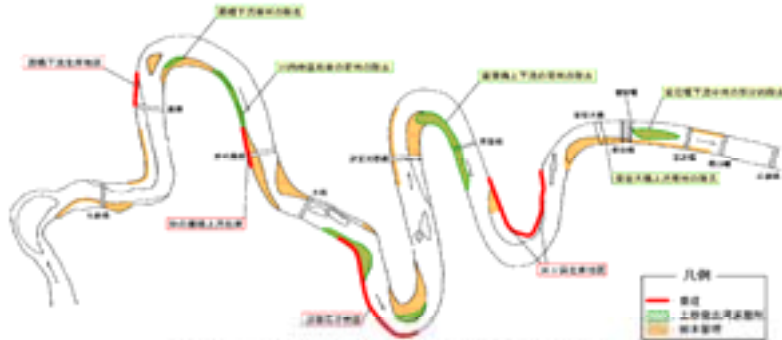


図2-2 広瀬川 広瀬橋～牛越橋上流の整備概要

- 住民やNPO等と視地を踏査し、樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）を行う。
- 河川環境への影響を考慮し、必要に応じて樹木伐採前後にモニタリング調査を実施する。
- 広瀬川の管理に関わるその他の取組みや活動等については、これまで同様、住民やNPO等と協働で実施していく。

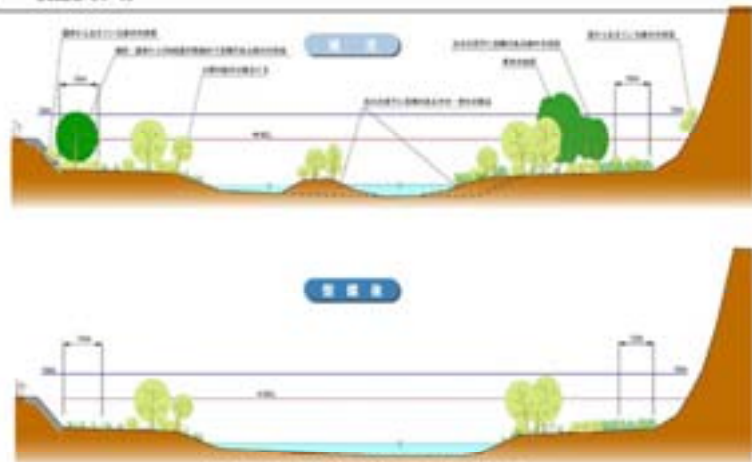


図 2-3 広瀬川管理計画 代表横断面

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び実施概要(1) 河川工事の編成により設置される河川管理施設の概要

(1) 広瀬川

1) 広瀬川

広瀬川の広瀬橋～牛越橋上流区間については、洪水の流下を阻害している河道内の樹木や中州、寄州について、樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）を実施し、引き続き流下能力が低い堤防整備が必要な区間の堤防整備や堤防の部分的嵩上げなど、計画目標流量の確保に向け、段階的に整備を図ります。

樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）は、平成 17 年に行政と地域住民やNPO等と協働で作成した「広瀬川管理計画」に基づき実施します。

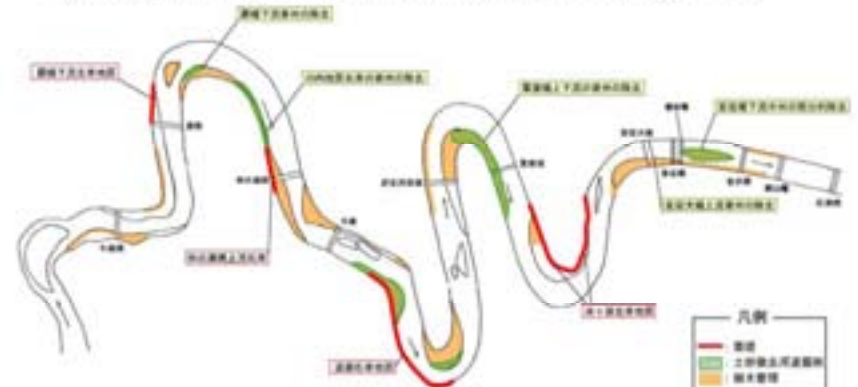


図2-2 広瀬川 広瀬橋～牛越橋上流の整備概要

- 樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）などは、必要に応じて地域住民や市民団体、NPO等と視地踏査を行いながら実施します。
- 河川環境への影響を考慮し、必要に応じて樹木伐採前後にモニタリング調査を実施します。
- 広瀬川の管理や利活用などに関わる取組みや活動等については、これまで同様、地域住民や市民団体、NPO等と協働で実施していきます。

2. 河川の整備の実施に関する事項
 2.1 河川工事の目的、種類及び実施の箇所等について、当該河川工事の施工により
 影響を及ぼす河川管理施設の種類と概要

事務局注記

広瀬川管理計画（※詳細は宮城県仙台土木事務所HP参照）

広瀬川では、昭和25年8月の洪水により仙台市街地が多大な洪水被害を受けたのを契機に、広瀬橋～牛越橋区間において災害復旧事業による護岸整備や上流の大倉ダム(昭和36年完成)など、洪水被害防止に向けた整備を実施しました。

その後、大きな洪水被害は発生していませんが、広瀬川では中州・寄州の発達や樹木の繁茂が顕著となっており、多様な生物の生息環境である反面、洪水時の流下阻害による洪水氾濫への不安が問題となっています。

宮城県では、広瀬川の良好な自然環境に配慮しながら、流下阻害の解消に向け、広く住民等からの意見も反映し、適切な河道管理を実施していくため、広瀬橋～牛越橋上流までの区間を対象に、「広瀬川管理計画」を策定しました。

■基本方針

A)河川管理上支障のある樹木の伐採

- ・堤防や護岸等の河川構造物に影響を与える樹木の伐採

B)洪水時に流下の阻害となる中州・寄州の除去

- ・流下の阻害を及ぼす恐れのある中州・寄州の除去
- ・河岸の侵食を助長させる恐れがあるなど、河川管理上支障のある中州・寄州の除去

C)洪水の流下に支障のある樹木の伐採

D)二次的な災害を引き起こす恐れのある樹木の伐採

- ・流木等が集積しやすく、流下阻害の原因となる中州・寄州上に至近した樹木の伐採
- ・流出する可能性がある高木や、倒れかかっている樹木の伐採

E)環境面に配慮した工事の実施

- ・自然環境や河川周辺の利用状況、景観等に配慮した樹木伐採及び中州・寄州の除去

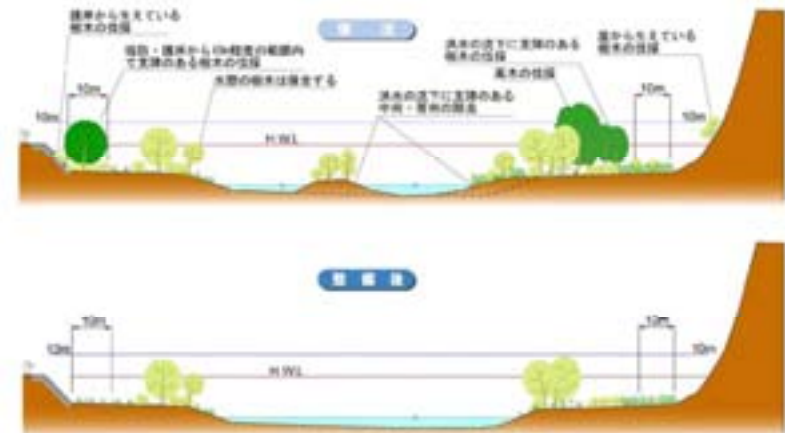


図 2-3 広瀬川管理計画 代表横断面

2. 河川の整備の実施に関する事項
 2.1 河川工事の目的、種類及び実施の順序並びに、当該河川工事の施工により
 影響される河川管理施設の種類と概要

■樹木伐採の考え方

(1) 河川管理施設の機能を確保すること

- ・堤防及び護岸に生育している樹木は伐採する。
- ・堤防及び護岸等の構造物周辺の樹木で、法尻より10m範囲内の支障のある樹木は伐採する。(洪水及び風雨により倒れ構造物に影響を与えるため)



図 2-4 堤防・護岸に支障のある樹木伐採のイメージ

(2) 洪水を安全に流下させること

① 洪水の流下に支障のある樹木の伐採

② 二次的な災害を引き起こす恐れのある樹木の伐採

- ・洪水時に流木等が集積しやすく、洪水流下に必要な断面を狭め、堤防から洪水が溢れる恐れのある巨大中州・寄州上の樹木群は伐採する。
- ・洪水時に流出する恐れのある樹高 10m 以上の高木や、倒れかかっている樹木は伐採する。

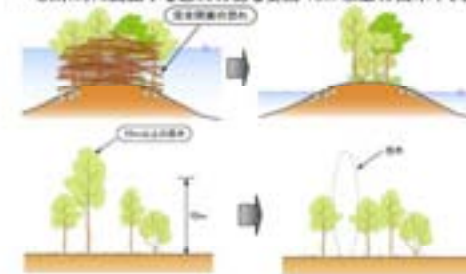


図 2-5 二次的な災害を引き起こす恐れのある樹木伐採のイメージ

■中州・寄州除去の考え方

(1) 河川管理施設の機能を確保すること

- ・州の発達により、流れの方向が直線対岸の河岸に向かい、対岸の河岸侵食を助長させる恐れがあるような中州・寄州については除去する。
- ・河川管理上や周辺環境などに悪影響を及ぼす恐れのある中州・寄州は除去する。

(2) 洪水を安全に流下させること

- ・洪水の流下に支障のある中州・寄州については除去する。

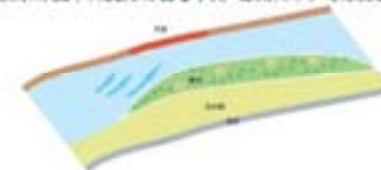


図 2-6 河岸の侵食を助長させる恐れのある寄州のイメージ

1. 広瀬橋～愛宕大橋上流

- 愛宕橋下流中州の除去
- 愛宕橋上流右岸寄州の除去 など



2. 愛宕大橋上流～大橋

- 大橋上流右岸寄州の除去
- 大橋下流中州の除去
- 米ヶ袋、道田地区の築堤 など



3. 大橋～牛越橋上流

- 大橋上流、赤門自動車学校前の寄州の除去
- 大橋上流左岸寄州の樹木の間伐
- 牛ノ瀬橋右岸、道橋左岸の築堤 など



4. 牛越橋上流～かしこ淵

- 牛越橋上流右岸寄州の樹木の間伐
- かしこ淵上流の中州・寄州の除去 など

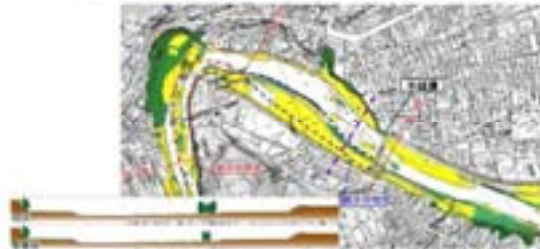


図2-4 広瀬川 の主な整備箇所の概要

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、実施及び施行の概要並びに、当該河川工事の施工により
影響される河川管理施設の種類が概略

1. 広瀬橋～愛宕大橋上流

- 愛宕橋下流中州の除去
- 愛宕橋上流右岸寄州の除去 など



2. 愛宕大橋上流～大橋

- 大橋上流右岸寄州の除去
- 大橋下流中州の除去
- 米ヶ袋、道田地区の築堤 など



3. 大橋～牛越橋上流

- 大橋上流、赤門自動車学校前の寄州の除去
- 大橋上流左岸寄州の樹木の間伐
- 牛ノ瀬橋右岸、道橋左岸の築堤 など



4. 牛越橋上流～かしこ淵

- 牛越橋上流右岸寄州の樹木の間伐
- かしこ淵上流の中州・寄州の除去 など



図2-7 広瀬川 の主な整備箇所の概要

◎広瀬川の整備箇所については、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。

2) 大倉ダム

■大倉ダムの現状

大倉ダムは、昭和36年に完成したダブルアーチ式コンクリートダムであり、二連のアーチダムとしては日本唯一です。現在でも、維持管理を継続的に行い、洪水調節をはじめ、かんがい用水や発電用水、上水道・工業用水等を供給しています。

ダム湖周辺には、生活道路や定義如来西方寺に通じる軌道等が整備されており、また集落や小学校などが立ち並んでいます。

■大倉ダムの整備方針

このため、大倉ダムの内閣発やダム湖掘削等による洪水調節容量の拡大等は実施せず、下流広瀬川の整備内容を踏まえ、既存大倉ダムの機能が有効に発揮されるよう洪水調節操作方法を検討していきます。



ダム湖周辺の状況



大倉ダムのダブルアーチ形状

(2) 名取川

名取川の駐管理区間については、流下能力が不足している名取川の人来田地区の河道掘削と堤防高上げを実施します。



図2-5 名取川人來田地区の整備概要

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の種類

2) 大倉ダム

■大倉ダムの現状

大倉ダムは、昭和36年に完成したダブルアーチ式コンクリートダムであり、二連のアーチダムとしては日本唯一です。現在でも、維持管理を継続的に行い、洪水調節をはじめ、かんがい用水や発電用水、上水道・工業用水等を供給しています。

ダム湖周辺には、生活道路や定義如来西方寺に通じる軌道等が整備されており、また集落や小学校などが立ち並んでいます。

■大倉ダムの効果的な運用

このため、大倉ダムの内閣発やダム湖掘削等による洪水調節容量の拡大等は実施せず、下流広瀬川の整備内容を踏まえ、現在の機能が有効に発揮されるよう洪水調節操作方法を検討していきます。



ダム湖周辺の状況

【出典 宮城県】



大倉ダムのダブルアーチ形状

【出典 宮城県】

(2) 名取川

名取川の駐管理区間については、流下能力の低い人來田地区において、河道掘削と堤防高上げを実施します。



図2-8 名取川人來田地区の整備概要

◎内閣発：一般に、既設のダムについて機能の保全・拡充のための事業を実施すること。
◎洪水調節操作：洪水の一部をダムに一時的に貯め、川に流れ出す流量を少なくする操作。
◎洪水調節容量：洪水時に下流への流量を削減させるためにダムに一時的に貯留する容量（通常時は洪水に備えておく）。

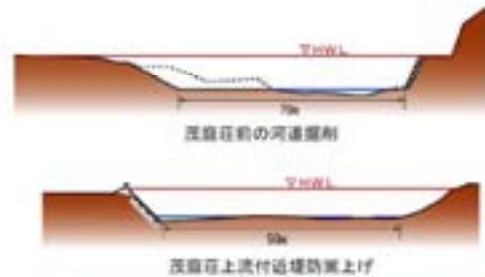


図2-6 名取川人來田地区 代表横断面

(3) 荒川・後田川

現在整備が進行中である荒川及び後田川については、親意河道改修を進めます。住宅等が密集した市街地にある河川であるため、整備に際しては用地上の制約を受けることから、法勾配が急なブロック製品等を用いた整備を実施しています。このため、護岸や水際には、植生の生育に配慮した製品や材料を使用したり紙々水路を確保するなど、自然環境に配慮した整備を実施していきます。

また、法勾配が急な護岸が連続する区間では、親水性の確保や維持管理、増水した際の河道内からの避難確保等を考慮し、階段を設置していきます。



図2-7 荒川・後田川の整備区間

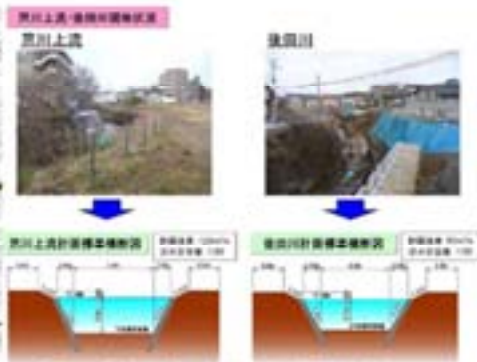


図2-8 荒川・後田川改修 代表横断面

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び施行箇所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の種類

(3) 荒川・後田川

現在整備が進行中である荒川及び後田川については、親意河道改修を進めます。住宅等が密集した市街地にある河川であるため、整備に際しては用地上の制約を受けることから、法勾配が急なブロック製品等を用いた整備を実施しています。このため、護岸や水際には、植生の生育に配慮した製品や材料を使用したり紙々水路を確保するなど、自然環境に配慮した整備を実施していきます。

また、法勾配が急な護岸が連続する区間では、親水性の確保や維持管理、増水した際の河道内からの避難確保等を考慮し、階段を設置していきます。



図2-9 荒川・後田川の整備概要

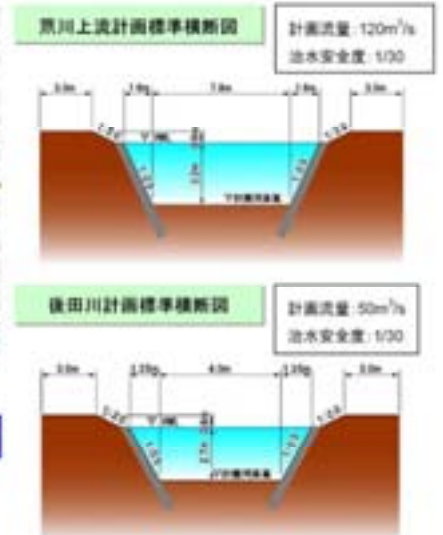


図2-10 荒川・後田川改修 代表横断面

2.1.2 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整備

名取川水系河川整備基本方針における流水の正常な機能を維持するために必要な流量（正常流量）は、名取川では名取橋地点において9月から10月は2.5m³/s、11月から翌年8月は2.0m³/s、広瀬川では広瀬橋地点において9月から10月は2.5m³/s、11月から翌年8月は2.0m³/sであります。

洪水時においては、国土交通省や関係機関と連携し、動植物の保護等河川環境の保全や発電用水、農業用水の安定的な利用が可能となるよう、大倉ダムにおいて弾力的運用の試行や検討を行うとともに、洪水情報連絡会等を通じて、利水関係者等と調整を図ります。また、節水や水質保全等について、流域住民の理解と協力が得られるよう、関係機関と連携し啓発活動に努めます。

中法勾配：護岸や堤防などの斜面の部分の勾配（傾斜）。
 名取川の整備概要のうち、河道断面形状や堤防の構造等については、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。

2.1.2 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整備

名取川水系河川整備基本方針における流水の正常な機能を維持するために必要な流量（正常流量）は、名取川では名取橋地点において9月から10月は2.5m³/s、11月から翌年8月は2.0m³/s、広瀬川では広瀬橋地点において9月から10月は2.5m³/s、11月から翌年8月は2.0m³/sであります。

洪水時においては、国土交通省や関係機関と連携し、動植物の保護等河川環境の保全や発電用水、農業用水の安定的な利用が可能となるよう、大倉ダムにおいて弾力的運用の試行や検討を行うとともに、洪水情報連絡会等を通じて、利水関係者等と調整を図ります。また、節水や水質保全等について、流域住民の理解と協力が得られるよう、関係機関と連携し啓発活動に努めます。

2.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

1) 自然環境に配慮した河川整備

名取川・広瀬川では、魚類・鳥類などをはじめとする、多種多様な動植物の生息・生育及び繁殖のための豊かな自然環境を維持していく必要があります。

そのため、河道掘削等の河川工事の実施にあたっては、文献資料による把握や必要に応じて専門家の意見、地域住民の意見等を聴取し、極力自然材料を用いた河岸整備や多自然川づくりにより、可能な限り動植物の生息・生育及び繁殖のための環境の保全に配慮します。

特に広瀬川では、今までのモニタリング調査結果を有効に活用し、河道内の動植物の生息・生育及び繁殖環境に配慮した樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）を実施し、必要に応じて、フォローアップ調査を実施していきます。



図2-9 中州・寄州管理のイメージ(例)



図2-10 段階的な樹木管理(例)

2. 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び実施の順序並びに、当該河川工事の施工により影響される河川管理施設の種類と位置

2.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

1) 自然環境に配慮した河川整備

名取川・広瀬川では、魚類・鳥類などをはじめとする、多種多様な動植物の生息・生育及び繁殖のための豊かな自然環境を維持していく必要があります。

そのため、河道掘削等の河川工事の実施にあたっては、文献資料による把握や必要に応じて専門家の意見、地域住民の意見等を聴取し、極力自然材料を用いた河岸整備や多自然川づくりにより、可能な限り動植物の生息・生育及び繁殖のための環境の保全に配慮します。

特に広瀬川では、今までのモニタリング調査結果を有効に活用し、河道内の動植物の生息・生育及び繁殖環境に配慮した樹木管理（伐採等）や河道掘削（中州・寄州の除去）を実施し、必要に応じて、フォローアップ調査を実施していきます。

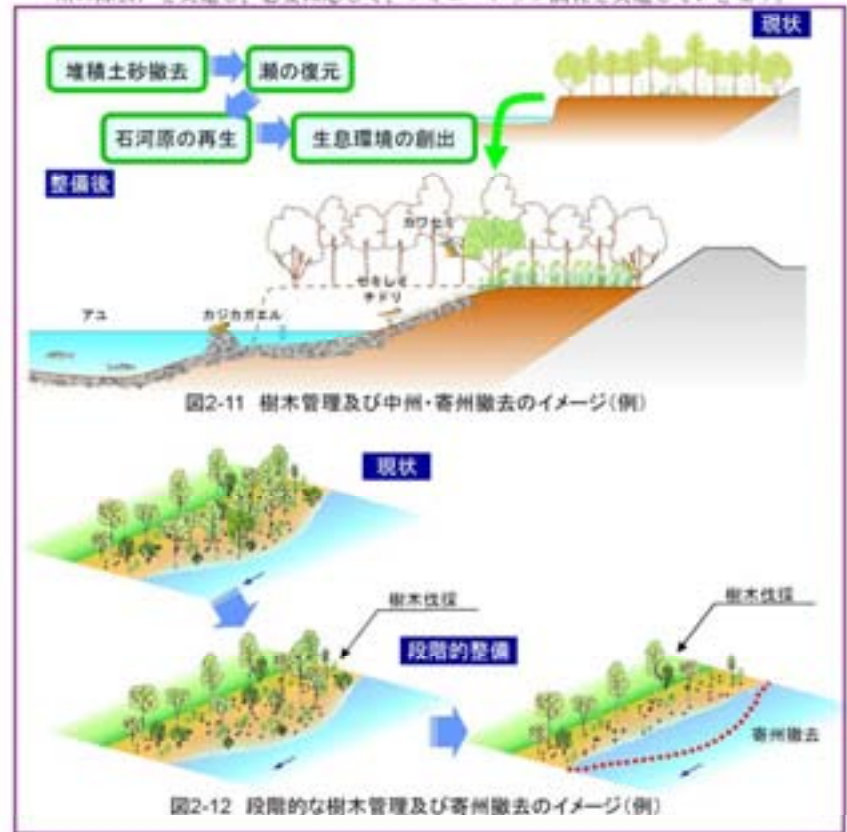


図2-11 樹木管理及び中州・寄州撤去のイメージ(例)

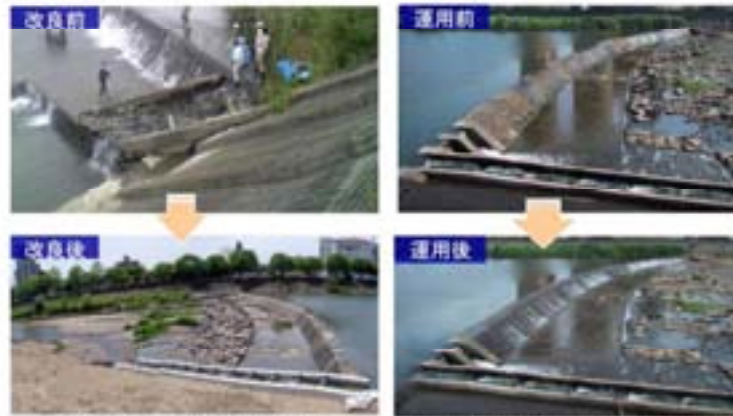
図2-12 段階的な樹木管理及び寄州撤去のイメージ(例)

図2-11の通り、洪水調節機能のあるダムにおいて、洪水時に支障を生じない範囲で、洪水時ダム一時的に貯水する容量は洪水調節容量のことの一部に限定し、これを適切に削減することによってダム下流の河川環境の保全・改善を図ること。
 全マニピュレーション調査：環境変化を受けやすい代表的な生物など特定の生物種（指標種）を、有効回し調査手段で見極めた上で調査すること、
 追ってフォローアップ調査：ある対象を継続的に監視し、その対象の個体数を継続的に調査し、不具合があらばそれを改善すること。

2) 魚のすみやすい川

アユ等の遡上に配慮し、関係機関との連携により、固定堰等の魚道における魚類の遡上環境を改善していきます。

氾水時の瀬切れ対策については、大倉ダムの弾力的運用を実施し、氾水時の大倉ダムからの放流により、魚類をはじめとした動植物の生息・生育及び繁殖環境に必要な流量の確保に努めます。



施設を改良した広瀬川郡山堰左岸魚道

大倉ダムの弾力的運用による流量改善状況

3) 植物外来種対策

広瀬川の遡岸周辺には、外来種であるクワモドキ（オオブタクサ）などが侵入し、生育範囲が拡大している箇所が見られます。このような外来種の植物に対して、生息実態を十分に把握し、効果的な対策方法について検討していきます。



外来種(クワモドキ)

(2) 水質の保全

1) 水質の保全

県管理区間の河川の水質は、大倉ダムを除き概ね環境基準を満足しており、今後も継続して水質データを蓄積し、水質の維持・向上に努めます。また、河川改修等の工事の際は、下流河川に濁水等の影響が生じないように十分に配慮します。

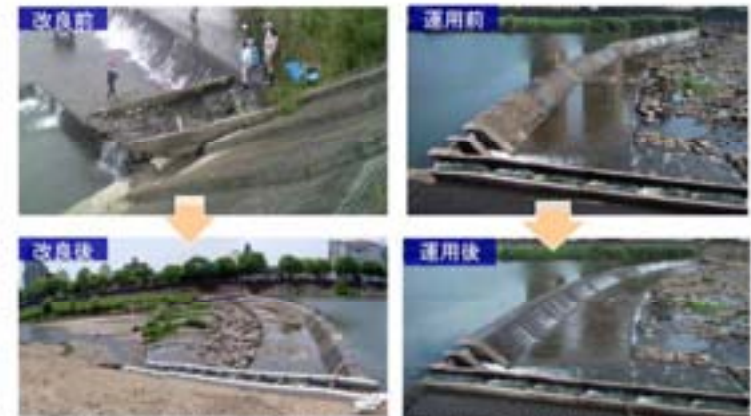
さらに、流域の関係機関と連携し、生活排水等が直接河川に流入しないよう汚濁流入対策等の取組みを検討していくとともに、国、県、関係自治体からなる名取川水系水質汚濁対策連絡協議会において、情報発信、情報交換を行い、監視・保全に努めます。

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び実施箇所並びに、当該河川工事の施工により改善される河川管理施設の構造の概要

2) 魚のすみやすい川

アユ等の遡上に配慮し、関係機関との連携により、固定堰等の魚道における魚類の遡上環境を改善していきます。

氾水時においては、大倉ダムからの弾力的運用による放流、利水関係者等との調整、関係機関や関係団体等との連携・協働による取組み等により、魚類の遡上降下が抑えられるよう、愛宕堰や郡山堰などにおいて最低限の水量を保持するなど、動植物の生息・生育及び繁殖環境に必要な流量の確保に努めます。



施設を改良した広瀬川郡山堰左岸魚道

大倉ダムの弾力的運用による流量改善状況

【出典 宮城県】

3) 外来種対策

広瀬川の遡岸周辺でクワモドキ（オオブタクサ）の生息が拡大しており、名取川の鮎台市 IC 付近ではオオクチバス（ブラックバス）やブルーギル、広瀬川の牛橋上流付近ではオオクチバスの生息が確認されています。

このような外来種に対して、生息実態を十分に把握し、拡大防止に向け、効果的な対策方法を検討していきます。



【出典 宮城県】

2) 水質事故の防止

河川内に油などが流出する水質事故対策としては、関係機関との連携等により早期に対策を実施し、被害拡大防止を図ります。

また、未然防止に向け、ホームページ等で水質事故防止の啓発を図ります。



オイルフェンス設置状況

表2-2 各水系の県管理区間における水質事故発生状況

	伊豆川	本川	五上川・ 滝川	二瀬川	備 考
平成17年	0	2	0	0	
平成18年	4	0	20	10	
平成19年	2	0	12	5	
合 計	12	2	32	15	

(3) 良好な景観の維持・保全

広瀬川は環境省が選定する「名水百選」のひとつであり、百万都市仙台の中心市街地を流れる都市河川でありながら、荒々しい自然崖と豊かな河岸の緑、多くの瀬・淵が混在する渓谷さながらの景観を有しています。また、名取川上流には、「日本の滝 100選」に選定されている秋保大滝や、国の天然記念物に指定されている姉滝を有する二口渓谷など、すばらしい自然景観が形成されています。河川の整備を進める際は、これらの景観に十分に配慮するとともに、良好な水辺空間の維持・保全に努めます。

(4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

1) 連携・協働の取組み

地域住民の多様なニーズに対応していくため、自然豊かな河川環境を活かした親水性のある川づくり及び利活用方策などについて、市民団体・NPO・関係機関等と連携・協働による取組みを進めていきます。

また、住民やNPO、市民団体等参加による河川愛護活動やマラソン・ジョギングの取組みを推進します。



広瀬川(宮沢地区・瀬地区)におけるワークショップ等による住民参加型の川づくり

(2) 水質の保全

1) 水質の保全

県管理区間の河川の水質は、大倉ダムを除き概ね環境基準を満足しており、今後も継続して水質データを蓄積し、水質の維持・向上に努めます。また、河川改修等の工事の際は、下流河川に濁水等の影響が生じないように十分に配慮します。

大倉ダムについては、今後の水質の把握・監視に努め、水質悪化が顕著な場合など、必要に応じてダムへの流入対策などを関係機関と連携し検討していきます。

さらに、流域の関係機関と連携し、生活排水等が直接河川に流入しないよう汚濁流入対策等の取組みや流域住民への啓発等を推進していくほか、国、県、関係自治体からなる名取川水系水質汚濁対策連絡協議会において、情報発信、情報交換を行い、監視・保全に努めます。

2) 水質事故の防止

河川内に油などが流出する水質事故発生時には、関係機関との連携等により早期に対策を実施し、被害拡大防止を図ります。

また、未然防止に向け、ホームページ等で水質事故防止の啓発を図ります。



オイルフェンス設置イメージ【出典:宮城県】

表2-2 各水系の県管理区間における水質事故発生状況

	伊豆川	本川	五上川・ 滝川	二瀬川	備 考
平成17年	0	2	0	0	
平成18年	4	0	20	10	
平成19年	2	0	12	5	
合 計	12	2	32	15	

(3) 良好な景観の維持・保全

広瀬川は環境省が選定する「名水百選」のひとつであり、百万都市仙台の中心市街地を流れる都市河川でありながら、荒々しい自然崖と豊かな河岸の緑、多くの瀬・淵が混在する渓谷さながらの景観を有しています。また、名取川上流には、「日本の滝 100選」に選定されている秋保大滝や、国の天然記念物に指定されている姉滝を有する二口渓谷など、すばらしい自然景観が形成されています。河川の整備を進める際は、これらの景観に十分に配慮するとともに、良好な水辺空間の維持・保全に努めます。

2. 河川の整備の実施に関する事項
 2.1 河川工事の目的、種類及び実施の箇所並びに、当該河川工事の施工により
 影響される河川管理施設の種類と概要

(4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

1) 連携・協働の取組み

地域の多様なニーズに対応していくため、自然豊かな環境を活かした親水性のある川づくりや利活用方策などについて、地域住民、市民団体、NPOや関係機関等と連携・協働による取組みを進めていきます。

また、地域住民、市民団体やNPO等の参加による河川愛護活動やスマイルリバープログラムの取組みを推進します。



広瀬川(宮沢地区・瀬地区)におけるワークショップ等による住民参加型の川づくり
 【出典:宮城県】

2) 河川への関心の高揚

市民が簡単に参加でき、楽しめるイベント等を通して、河川への関心を高めていきます。



(春)広瀬川で遊ぶ(宮沢緑地) (夏)灯ろう流し(宮沢橋付近) (秋)芋煮会(牛越橋付近)
 【出典:広瀬川ホームページ】 【出典:仙台河川国連事務所】
 名取川・広瀬川におけるイベント

※ワークショップ等による住民参加型の川づくり:地域住民を対象に参加型型のグループ学習会を開催し、その場の意見等を川づくりの計画に反映させる。

2) 河川への関心の高揚

市民が簡単に参加でき、楽しめるイベント等を通して、河川への関心を高めていきます。



(春) 広瀬川で遊ぼう(宮沢緑地) (夏) 灯ろう流し(宮沢横付道) (秋) 芋煮会(牛越横付道)
名取川・広瀬川におけるイベント

3) ふれあいの場の確保

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維持、保全を図ります。



内水面試験場の講師による魚の話 水生生物調査

広瀬川親子探検教室(11月・仙台土木事務所)の様子

4) 川に近づきやすい川づくり

遊歩道やスロープの整備など、子供から高齢者、身障者まで川に近づきやすい川づくりを進めます。



牛越橋から八幡地区に接続する
高水敷内の遊歩道及びスロープ

牛越橋下流左岸のスロープ

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び実施の箇所並びに、当該河川工事の施工により
影響を及ぼす河川管理施設の種類と概要

3) ふれあいや学びの場の維持・保全

都市空間における貴重な自然とのふれあいや環境について学べる場、人と川の関わりについての歴史や文化を学べる場などの維持、保全を図ります。



内水面試験場の講師による魚の話 水生生物調査
広瀬川親子探検教室(11月・仙台土木事務所)の様子 【出典 宮城県】

4) 水辺に近づきやすい川づくり

遊歩道やスロープの整備など、子供から高齢者、身障者まで水辺に近づきやすい川づくりを進めます。



牛越橋から八幡地区に接続する
高水敷内の遊歩道及びスロープ 牛越橋下流左岸のスロープ
【出典 宮城県】

(5) 健全な水循環系の構築に向けた取組み

1) 健全な水循環系の構築

「仙台地域水循環協議会」のアクションプログラムに基づき、流域の水循環の健全化に向け、流域自治体及び流域住民と連携し、健全な水循環系の構築に取り組みます。



「天の橋」による雨水の貯留による流出量の低減と節水対策

『限りある水資源の有効活用』に向けた事例
【出典 仙台地域水循環協議会「レポート」】

(5) 健全な水循環系の構築に向けた取組み

1) 健全な水循環系の構築

「仙台地域水循環協議会」のアクションプログラムに基づき、流域の水循環の健全化に向け、流域自治体及び流域住民と連携し、健全な水循環系の構築に取り組めます。



「天水井」による雨水の貯留による流出量の低減と節水対策

「限りある水資源の有効活用」に向けた事例



小学生や住民参加による植樹状況(平成10年) ○平成9年～平成13年 大倉ダム植樹実施範囲

「良好な水資源の保全」に向けた取組みの事例(大倉ダムにおける広葉樹植樹)

2) 上流域の森林保全

安定した水量の確保や良質な水質の維持、土砂流出の防止等の観点から、上流域の水源地域における森林保全や増進等について、関係機関と連携し検討していきます。

また、ダム湖周辺等における、関係機関や市民団体等による市民参加の植樹活動の取組み等を支援していきます。

(6) 広瀬川の崖地の保全対策

広瀬川では、河岸沿いに崖地が切り立つ箇所が多く、流水による侵食や風化の影響により崖地の崩壊の可能性が危惧される箇所も確認されています。

これらの崖地では、流水により侵食が進行する恐れのある箇所については、水流を穏やかにするような水制工などの対策を、周辺環境にも配慮しながら検討していくほか、関係機関と連携し、調査や対策に向けた検討を行っていきます。

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により認識される河川管理施設の種類



小学生や住民参加による植樹状況(平成10年) ○平成9年～平成13年 大倉ダム植樹実施範囲 【出典 宮城県】

「良好な水資源の保全」に向けた取組みの事例(大倉ダムにおける広葉樹植樹)

2) 上流域の森林保全

安定した水量の確保や良質な水質の維持、土砂流出の防止等の観点から、上流域の水源地域における森林保全や増進等について、関係機関と連携し検討していきます。

また、ダム湖周辺等における、関係機関や市民団体等による市民参加の植樹活動の取組み等を支援していきます。

(6) 広瀬川の崖地の保全対策

広瀬川では、河岸沿いに崖地が切り立つ箇所が多く、流水による侵食や風化の影響により崖地の崩壊の可能性が危惧される箇所も確認されています。

これらの崖地では、流水により侵食が進行する恐れのある箇所については、水流を穏やかにするような水制工などの対策を、周辺環境にも配慮しながら検討していくほか、関係機関と連携し、調査や対策に向けた検討を行っていきます。



図2-13 広瀬川沿いの急傾斜危険箇所

中森林保全や増進：森林機能の保全及び増進を図るため、計画的な施業と森林保護育成を行うこと。
水制工：川を流れる水の流速（侵食作用など）から河床や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くすることを目的として設けられる施設。




図2-11 広瀬川沿いの急傾斜危険箇所

(7) 関連施策や条例と連携した川づくり

広瀬川では、安全安心の豊かな川づくりを行い、広瀬川の新たな魅力の創出を図っていくことを目的に策定された「広瀬川創生プラン（仙台市）」や、広瀬川の豊かな自然環境と清流にふさわしい良好な水質を保全するために制定された「広瀬川の清流を守る条例（仙台市）」などの施策・条例などがあります。

これらの関連施策や条例と連携し、広瀬川の流域全体の視点から、環境に関する具体的な施策などを検討・実施していきます。



広瀬川創生プランの基本理念

広瀬川創生に向けた基本理念

- Ⅰ 悠久の流れ・広瀬川の自然環境の保全
- Ⅱ 広瀬川と共生する暮らしの発見と創出
- Ⅲ 市民による連携と市民と行政との協働




広瀬川の清流を守る条例における環境保全区域

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.1 河川工事の目的、種類及び施行関係並びに、当該河川工事の施工により
影響される河川管理施設の構造の概要

(7) 関連施策や条例と連携した川づくり

広瀬川では、安全安心の豊かな川づくりを行い、広瀬川の新たな魅力の創出を図っていくことを目的に策定された「広瀬川創生プラン（仙台市）」や、広瀬川の豊かな自然環境と清流にふさわしい良好な水質を保全するために制定された「広瀬川の清流を守る条例（仙台市）」などの施策・条例などがあります。

これらの関連施策や条例と連携し、広瀬川の流域全体の視点から、環境に関する具体的な施策などを検討・実施していきます。



広瀬川創生プランの基本理念

広瀬川創生に向けた基本理念

- Ⅰ 悠久の流れ・広瀬川の自然環境の保全
- Ⅱ 広瀬川と共生する暮らしの発見と創出
- Ⅲ 市民による連携と市民と行政との協働

【出典：仙台市】



広瀬川の清流を守る条例における環境保全区域

【出典：仙台市】

2.2 河川の維持の目的、種類

2.2.1 河川の維持の基本となる事項

「災害発生の防止」、「河川の適正な利用」、「流水の適正な機能の維持管理」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、河川管理施設の本来的機能が発揮されるよう適切に維持管理していきます。

2.2.2 河川の維持管理

(1) 河川管理施設の維持管理

- ・ 日常及び異常時(地震や洪水等)発生後の点検や点検等により、堤防の異常箇所の早期発見と補修を行い、機能の維持を図ります。
- ・ 樋管など河川管理施設の点検、異常箇所の補修及び計画的な更新を行います。
- ・ 雨量や水位などの水文観測施設の維持を図ります。



堤防・護岸補修の例(大橋、重屋橋)

(2) 河道の維持管理

- ・ 洪水の流下の妨げになっている堆積土砂の撤去、河道内の樹木伐採等を実施します。
- ・ 河川愛護団体やスマイルサポーター、NPO等との連携・協働による除草や清掃等により、良好な河川環境の維持に努めます。
- ・ 日常や異常時(地震や洪水等)発生後の護岸等の状況を点検し、異常箇所の早期確認と補修を行います。



スマイルサポーターによる河川清掃



堤防の除草状況

(3) 適正な河川空間の管理

- ・ 点検を実施し、不法占用、不法投棄の防止に努めます。
- ・ 広瀬川高水敷に見られる不法耕作の防止について、対策を検討し対応していきます。
- ・ 既存の河川利用施設の活用に向けた取組みを推進していきます。

2.2 河川の維持の目的、種類

2.2.1 河川の維持の基本となる事項

「災害発生の防止」、「河川の適正な利用」、「流水の適正な機能の維持管理」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、河川管理施設の本来的機能が発揮されるよう適切に維持管理していきます。

2.2.2 河川の維持管理

(1) 河川管理施設の維持管理

- ・ 「河川維持管理計画(案)」(平成19年4月1日宮城県土木部河川課)に基づき、日常及び異常時(地震や洪水等)発生後の点検や点検等により、堤防の異常箇所の早期発見と補修を行い、機能の維持を図ります。
- ・ 樋管や堤防、護岸など河川管理施設の点検により、異常箇所の早期補修や老朽化が著しい箇所や施設の補修及び計画的な更新を行います。
- ・ 雨量や水位などの水文観測施設の維持を図ります。



堤防・護岸補修の例(大橋、重屋橋) 【出典 宮城県】

(2) 河道の維持管理

- ・ 洪水の流下の妨げになっている堆積土砂の撤去、河道内の樹木伐採等を実施します。
- ・ 河川愛護団体やスマイルサポーター、NPO等との連携・協働による除草や清掃等により、良好な河川環境の維持に努めます。また、河川愛護の啓発に努めます。
- ・ 日常や異常時(地震や洪水等)発生後の護岸等の状況を点検し、異常箇所の早期確認と補修を行います。



スマイルサポーターによる河川清掃



堤防の除草状況 【出典 宮城県】

※樋管：排水路や支川が堤防を横断して川へ流れる仕組みに、堤防の中をトンネルのように通り抜けるもの。
※水文観測施設：河川水位、流量、水温、降水量等を定期的に観測する施設。

2. 河川の整備の実施に関する事項
2.2 河川の維持の目的、種類

表 2-3 河川愛護団体一覧表

団体名	河川名	員数(人)
秋保地区名取川美化推進協議会	名取川	2,692
仙台南地区広瀬川環境美化推進協議会	広瀬川	1,099
北部広瀬川愛護推進協議会	広瀬川	1,540
沢川環境美化推進協議会	沢川	325
埴沼川河川愛護会	埴沼川	195
齋藤川愛子会	齋藤川	265

【出典：仙台市(H19実績)】

表 2-4 スマイルサポーター一覧表

サポーター名	河川・ダム名	サポート区間	活動区間	活動内容	認定年月日	登録人数	市町村
1 ニックワキスキー株式会社仙台工場	広瀬川・新川	青葉区新川上流山田橋～内宮字湯倉	850m	清掃	H15.5.29	81	仙台市
2 株式会社テウノ農研	広瀬川	青葉区平沢字花畑下地先～築堤橋	400m	清掃	H15.6.16	30	仙台市
3 NPO法人 広瀬川の清流を守る会	広瀬川	太白区郡山堰～広瀬橋(右岸)	300m	清掃 緑化	H15.9.8	16	仙台市
4 広瀬コープン自治会	広瀬川	青葉区愛子東4丁目	500m	清掃	H15.9.11	132	仙台市
5 NPO法人 水環境ネット東北	広瀬川	青葉区仲ノ新橋～大平町	800m	清掃	H15.9.18	13	仙台市
6 南村地区町内連合会	広瀬川	若林区郡山堰～広瀬橋	200m	清掃 除草 緑化	H16.1.16	47	仙台市
7 水辺クリーンの会	大倉ダム	大倉ダム堰堤～定巻橋	11,500m	清掃 除草 管理	H18.3.28	120	仙台市
8 広瀬川市民会館	広瀬川	愛宕堰～郡山堰(両岸)	700m	清掃 除草	H18.5.30	11	仙台市
9 株式会社サト一建設	広瀬川	郡山堰～六郷堰取水口までの左岸	800m	清掃	H19.12.4	37	仙台市
10 仙台市立大倉小学校	大倉ダム	大倉湖畔公園～ダム堤体及び湖底	2,000m	清掃	H19.11.20	45	仙台市
11 松林まもり隊	北貞山運河・南貞山運河	北貞山運河上流堰～二郷堰取水口堰堤までの左岸、南貞山運河上流堰～一郷堰取水口までの左岸	4,700m	清掃 除草	H20.1.24	9	仙台市
12 社団法人 東北建設協会	広瀬川	源橋～牛越橋	1,200m	清掃	H20.4.1	56	仙台市

【出典：宮城県】



河川パトロール



河川内の不法耕作

(4) その他施設の管理

- 河川管理者以外が管理する古用または許可工作施設等について、施設管理者や関係機関等と連携し、施設機能維持や施設周辺の河川環境の保全等に向けた取組みを検討していきます。

(5) ダムの維持管理

1) ダム施設の機能維持の確保

- ダム施設の点検により、必要に応じて補修や更新を実施するなど、ダム施設や設備の機能維持の確保を図ります。

2) 地震への対応

- 地震の発生に対しては、気象庁や県・市町村と連携し、情報の収集・伝達や、管理施設の適切な操作を実施します。また、ダム施設の迅速な巡視、二次点検を行い、二次災害の防止を図ります。
- また、大規模地震発生等による非常時に備え、非常用発電設備の定期点検や、堤体やゲート設備等の点検、巡視等による早動の監視など、日常から非常時に備えた施設の点検等を行っていきます。
- さらに、ダム湖周辺の道路に被害があった際は、迂回路等による輸送及び避難ルート確保に向け、関係機関と連携し検討を行っていきます。



昭和36年に完成した大倉ダム

3) ソフト対策

- 有事の際に適切な行動ができるよう避難訓練や災害訓練の実施を支援していきます。

(6) 自然環境の維持管理

- 景観や河川環境の保全のための取組みを実施します。必要に応じて専門家の意見や地域住民の意見等を聴取し、景観、河川環境の保全に努めます。また、外来種への必要な対策を実施します。

(3) 適正な河川空間の管理

- 巡視を実施し、不法古用、不法投棄の防止に努めます。
- 広瀬川高水敷に見られる不法耕作の防止や利用形態などについて対策を検討し、対応していきます。
- 既存の河川利用施設の活用に向けた取組みを推進していきます。



河川パトロール



河川内の不法耕作

【出典：宮城県】

(4) その他施設の管理

- 河川管理者以外が管理する古用または許可工作施設等について、施設管理者や関係機関等と連携し、施設機能維持や施設周辺の河川環境の保全等に向けた取組みを検討していきます。
- 河川管理者以外が、河川や河川に隣接して工作物等を整備する際には、良好な自然環境や景観、歴史、文化などに配慮した整備が図られるよう、関係機関の施策や条例等とも連携し調整、指導していきます。

(5) ダムの維持管理

1) ダム施設の機能維持の確保

- ダム施設の点検により、必要に応じて補修や更新を実施するなど、ダム施設や設備の機能維持の確保を図ります。

2) 地震への対応

- 地震の発生に対しては、気象庁や県・市町村と連携し、情報の収集・伝達や、管理施設の適切な操作を実施します。また、ダム施設の迅速な巡視、二次点検を行い、二次災害の防止を図ります。
- また、大規模地震発生等による非常時に備え、非常用発電設備の定期点検や、堤体やゲート設備等の点検、巡視等による早動の監視など、日常から非常時に備えた施設の点検等を行っていきます。
- さらに、ダム湖周辺の道路に被害があった際は、迂回路等による輸送及び避難ルート確保に向け、関係機関と連携し検討を行っていきます。



昭和36年に完成した大倉ダム

【出典：宮城県】

※不法古用：河川区域内の土地を占領する場合は、河川管理者の許可を受けなければならず、許可なく用地換占(一時的に土地等を占有すれば不法古用となる。
 ※不法投棄：ゴミが山林や河川敷等の定められた場所以外に不法に廃棄されること。
 ※不法耕作：河川区域内の土地に許可無く農などの耕作を行うこと。

3) ソフト対策

- ・有事の際に適切な行動ができるよう避難訓練や災害訓練の実施を支援していきます。

(6) 洪水管理

- ・洪水時には、洪水による被害を軽減するため、関係機関や地域住民等に迅速かつ的確な情報の提供を行います。
- ・河川管理施設等に被害が発生した場合には、速やかに対応復旧等を図ります。また、必要に応じて地域住民の意見等に配慮し、改良復旧事業を実施します。

(7) 自然環境の維持管理

- ・景観や河川環境の保全のための取組みを実施します。必要に応じて専門家の意見や地域住民の意見等を聴取し、景観、河川環境の保全に努めます。また、外來種への必要な対策を実施します。

(8) 仙台市への河川管理権限移譲

- ・平成 12 年の河川法改正により、政令都市で完結する県管理河川について、橋梁などの工作物設置の許認可権や、除草、補修等の維持管理などを、政令都市へ権限移譲できることになりました。
- ・県管理区間のうち、仙台市が河川整備を施行した区間や、既に整備が完了している河川等を対象に、円滑かつ段階的に仙台市へ管理権限の移譲が図れるよう、継続的に県と市で協議、検討を行います。

2.2.3 危機管理体制の整備・強化

(1) 洪水への対応

- 洪水時の避難、水防活動、救援活動などの円滑で効率的な実施に役立てるため、河川情報の収集を行い、宮城県河川流域情報システム（MIRAI）によりインターネットや携帯電話を通じて関係機関、地域住民等への河川情報の提供を行うとともに、地域との情報の共有化を図ります。
- 広瀬川は水位周知河川に指定されています。洪水時の河川情報を迅速に一般市民に提供するとともに、水防管理団体と連携を図り、被害の軽減に努めます。また、身近な目の触れる箇所に水位表示を行うなど、住民自らも水位の状況を把握できる取組み等も行っています。
- 沿川地域住民の自主的な防災意識の高揚促進、及び計画を超える大規模洪水への備えとして、出前講座やダム学習会を実施します。



宮城県河川流域情報システム(MIRAI)



大倉ダム見学会・学習会

(2) 地域防災力の向上

- 仙台市や名取市では既に洪水ハザードマップが作成されています。洪水ハザードマップが活用されるよう、必要な情報提供や地域住民に防災訓練などへの参加を促すための取組みや支援等を関係機関と連携して実施します。
- 洪水時の的確な避難確保や情報提供等が図れるよう、関係市町と連携・協力し、必要に応じてハザードマップの更新を図ります。



仙台市洪水ハザードマップ



水防活動訓練状況

(3) 氾水対策

- 氾水連絡調整会議の開催により、利害関係者間の水利調整を円滑に推進するなど、関係機関等と連携し対応します。
- 大倉ダムの弾力的運用に努め、広瀬川の氾水時における状況を改善していきます。
- 氾水時には、釜房ダムからの導水について、国と連携して取組みます。



氾水情報連絡会の開催状況

2.3 危機管理体制の整備・強化

(1) 洪水への対応

- 洪水時の避難、水防活動、救援活動などの円滑で効率的な実施に役立てるため、河川情報の収集を行い、宮城県河川流域情報システム（MIRAI）宮城県総合防災情報システム（MIDORI）などにより、インターネットや携帯電話を通じて関係機関、地域住民等への河川情報の提供を行うとともに、地域との情報の共有化を図ります。
- 広瀬川は水位周知河川に指定されています。洪水時の河川情報を迅速に一般市民に提供するとともに、水防管理団体と連携を図り、被害の軽減に努めます。また、住民等が身近に水位状況を把握できるよう、橋梁や河川管理施設等に水位表示を設置する取組み等も行っています。
- 沿川地域住民の自主的な防災意識の高揚促進、及び計画を超える大規模洪水への備えとして、出前講座やダム学習会を実施します。



宮城県河川流域情報システム(MIRAI)



大倉ダム見学会・学習会

【出典 宮城県】

(2) 地域防災力の向上

- 仙台市や名取市では既に洪水ハザードマップが作成されています。洪水ハザードマップが活用されるよう、必要な情報提供や地域住民に防災訓練などへの参加を促すための取組みや支援等を関係機関と連携して実施します。
- 洪水時の的確な避難確保や情報提供等が図れるよう、関係市町と連携・協力し、必要に応じてハザードマップの更新を図ります。



仙台市洪水ハザードマップ
【出典 仙台市】



水防活動訓練状況

【出典 宮城県】

(3) 氾水対策

- 氾水連絡調整会議の開催により、利害関係者間の水利調整を円滑に推進するなど、関係機関等と連携し対応します。
- 大倉ダムの弾力的運用に努め、広瀬川の氾水時における状況を改善していきます。
- 氾水時には、釜房ダムからの導水等を国と連携して取組みます。



氾水情報連絡会の開催(H20)

【出典 仙台河川国庫事務所】

※水位周知河川：洪水予報が行われない河川で、洪水により格段な被害を生じる恐れのある河川について、避難河川水防（河川型水防）を定めて、この水防に別途した目的の情報を発する河川。
 ※洪水ハザードマップ：過去の水害時の被害を踏まえ、住民の安全に避難できるように、予想される洪水の浸水や避難場所、避難経路や避難方法などを地図上に示したものである。
 ※出前講座やダム学習会：避難者が地域の緊急等に協力し、ダムの仕組みや洪水について出前講座を行ったり、ダムを訪れる機会にダムの説明を行います。