

# 名取川水系河川整備学識者懇談会

## 河川整備計画(変更原案)対比表

名取川水系河川整備学識者懇談会で頂いた意見の原案への反映-----	P 1
パブリックコメント（地域の方々の意見）の原案への反映-----	P 9

平成24年10月19日  
国土交通省 東北地方整備局

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

## ○意見

- 干潟・砂州域は、生態系にとって重要であり、現在でもまだ変化が見られるため、引き続きモニタリングを継続してほしい。また、井土浦の砂浜や干潟の回復・保全に配慮が必要である。

## 素案(P102)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

##### 4) 河川環境のモニタリング

名取川は、豊かで多様な自然環境を有し、様々な生物が生息・生育・繁殖している。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、物理環境や動植物の生息、生育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」、「多自然川づくり追跡調査」等の環境モニタリング調査を継続して実施し、河川の改修に反映するとともに、河川改修等による動植物の生息・生育・繁殖環境への影響について、必要に応じて継続的に把握していきます。また、東北地方太平洋沖地震後の自然環境の変化について継続的にモニタリングし、必要に応じて対策を実施します。

なお、環境モニタリング調査の実施、環境の把握にあたっては、各専門分野の学識経験者からの指導、助言および学校関係者、地域住民等の協力を頂きながら進めていきます。また、調査結果は随時とりまとめ、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚類調査</li> <li>底生動物調査</li> <li>動植物プランクトン調査（ダム湖のみ対象）</li> <li>植物調査（植物相調査）</li> <li>鳥類調査</li> <li>両生類・爬虫類・哺乳類調査</li> <li>陸上昆虫類等調査</li> <li>河川環境基因作成調査（植生図作成調査、群落組成調査、植物断面調査、水域調査、構造物調査）</li> <li>河川空間利用実態調査</li> </ul>
多自然川づくり追跡調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査

## 原案(P106、107)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

##### 4) 河川環境のモニタリング

名取川は、豊かで多様な自然環境を有し、様々な生物が生息・生育・繁殖している。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、物理環境や動植物の生息、生育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」、「多自然川づくり追跡調査」等の環境モニタリング調査を継続して実施し、河川の改修に反映するとともに、河川改修等による動植物の生息・生育・繁殖環境への影響について、必要に応じて継続的に把握していきます。

なお、環境モニタリング調査の実施、環境の把握にあたっては、各専門分野の学識経験者からの指導、助言および学校関係者、地域住民等の協力を頂きながら進めていきます。また、調査結果は随時とりまとめ、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚類調査</li> <li>底生動物調査</li> <li>動植物プランクトン調査（ダム湖のみ対象）</li> <li>植物調査（植物相調査）</li> <li>鳥類調査</li> <li>両生類・爬虫類・哺乳類調査</li> <li>陸上昆虫類等調査</li> <li>河川環境基因作成調査（植生図作成調査、群落組成調査、植物断面調査、水域調査、構造物調査）</li> <li>河川空間利用実態調査</li> </ul>
多自然川づくり追跡調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査

特に、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で地形や底質が変化するなど、動植物の生息・生育環境が大きく変化した河口域においては、地震前に作成した環境情報図を参考に、それぞれの種の生態や生息・生育環境を考慮し、関連する物理環境も同時に調査を行います。なお、地震前の地形や底質等と動植物の生息・生育環境との関係を整理し、地震による地盤沈下や津波による地形や底質等の変化が動植物に与えた影響を整理した上で、その要因に注目してモニタリングを実施し、必要に応じて保全措置を講じます。

河口部における環境モニタリングスケジュール（案）

調査項目	1年後 平成 24年度	評価	2年後	3年後	4年後	5年後	6年 以降	
			平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度		
物理環境調査 ※調査等の発生 により、必要に 応じて年別に課 税費の調査を 実施	河川水域 地形、水質、底質 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水等に対する安全性の確認</li> <li>・流量、生育環境の変化状況の把握</li> </ul>	◎	◎	○	○	5年間の 調査の評 価を行い、 6年目以 降の調査 内容につ いて再 設定する	
	河川陸域 地形、土壌、 海城		◎	◎	○	○		
生物基礎調査 ※生息や生息、 生育環境により、 必要に応じて年 間に複数回の 調査を実施	魚類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な種の行動期、生活史に おける生態習性の把握</li> <li>・植物群落や植物種、動物種間 の相互の関係を整理</li> </ul>	◎	◎	◎	◎	評価	
	底生動物		◎	◎	◎	◎		
	両生類・爬虫類・哺乳類		◎	◎	◎	◎		
	陸上昆虫類等		◎	◎	◎	◎		
植物	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎ 調査を実施する項目

○ 評価結果によって調査を実施する項目

※平成25年度以降調査については、平成24年度調査結果を踏まえて調査内容等について再設定する

## ○事務局対応に関する補足説明

- 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、動植物の生息・生育環境が大きく変化した河口域においては、モニタリングを実施し、必要に応じて保全措置を講じます。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

## 原案(P70)

### 3. 名取川の現状と課題

#### 3.2.2 流水の正常な機能の維持

##### (2) 東北地方太平洋沖地震後における塩水遡上の状況

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。

名取川は12.0k地点に名取川頭首工、広瀬川は4.0k地点に郡山堰が設置されていますが、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おりませんが、今後もモニタリングの継続が必要です。

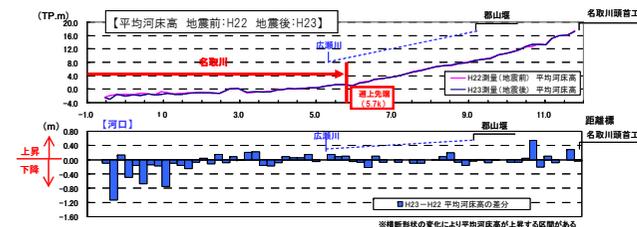


図 3-11 名取川の平均河床高の変化状況



図 3-12 名取川河口域の塩水遡上範囲

表 3-5 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 (仙台塩蔵港)	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 02:21~10:50	T.P.0.17m	26.7m <sup>3</sup> /s	4.1km
	大潮時 2011.5.2 10:32~10:10	T.P.0.33m	29.6m <sup>3</sup> /s	3.6km
夏季	小潮時 2011.8.19 12:26~12:39	T.P.0.55m	14.5m <sup>3</sup> /s	5.4km
	大潮時 2011.8.15 15:37~12:19	T.P.0.61m	12.0m <sup>3</sup> /s	5.7km
秋季	大潮時 2011.8.12 14:35~12:39	T.P.0.43m	14.5m <sup>3</sup> /s	4.8km



名取川頭首工 (名取川12k地点)



郡山堰 (広瀬川4k地点)

#### ○事務局対応に関する補足説明

- ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震後の塩水遡上範囲に関する現状と課題を追加しています。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

原案(P72)

## 3.名取川の現状と課題

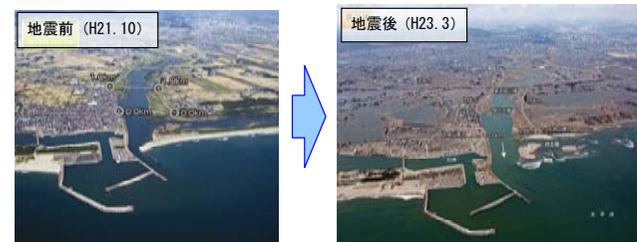
### 3.3 自然環境に対する事項

#### (2) 東北地方太平洋沖地震後における河口域の動植物環境

名取川の河口域は、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」「仙台湾沿岸の砂丘植物群落」「井土浦の塩生植物群落」が存在し、アイアシ群落、シオクグ群落等の塩沼植物群落、ハマナス群落等の砂丘植物群落が生育していました。また、環境省の「日本の重要な湿地 500」にも選定されているなど、塩沼地や砂丘の生態系が保全されており、汽水域の湿地に生息するヒスマイトトンボや周辺の防風林ではオオタカが確認されていました。しかし、東北地方太平洋沖地震や津波に伴い、河口砂州の消失や地盤沈下の影響により、河口部の砂州が消失し、生育していた塩沼植物群落や砂丘植物群落、海岸林は大幅に減少しています。

例えば、地震後（平成 24 年 5 月）に実施した底生動物調査の結果では、津波により河口砂州等、水域の環境が変更されたことにより、全体に確認種数が少なくなっており、特にアサリやソトオリガイなどの二枚貝類の確認種数の減少が顕著です。また、ヒスマイトトンボは、生息地となっていたヨシ原が消失したことから、地震後（平成 23 年 7 月、平成 24 年 7 月）に実施した調査では確認されていません。

今後も、河口域周辺の地形や水質等の変化やそれに伴う動植物の生息・生育環境の変化についてモニタリングを継続し、河口域の河川環境を把握し、必要に応じて保全措置を講ずる必要があります。



東北地方太平洋沖地震前後の名取川河口部の状況

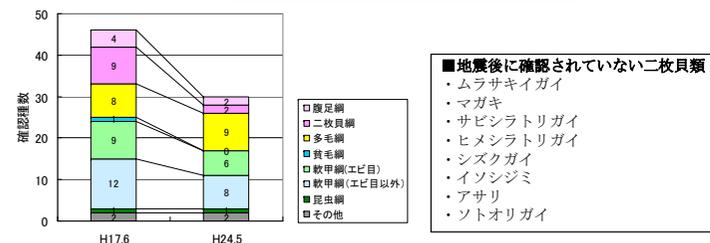


図 3 13 名取川河口部の底生動物確認種数（細別）の経年変化

#### ○事務局対応に関する補足説明

- ・ ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震後の河口域における動植物環境の現状と課題を追加しています。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

## ○意見

- ・ 危機管理体制の整備・強化について、ソフト対策の学習に加え、行動してその体験から知識を高めることの重要性が非常に高まっていると思うので、避難訓練・防災訓練の連携について追加頂きたい。また、災害教訓の伝承について、デジタルミュージアムなど画像情報を得られるソフト的な支援も有効である。

## 素案(P128)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

##### (9) 防災教育の推進、震災経験の伝承

津波の発生は、数十年に一度程度と頻度は低いものの、ひとたび発生すると甚大な被害を地域へ及ぼすこととなります。こうした津波の襲来や大規模な洪水・地震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、自然災害への理解を深め、防災意識の向上に努めていく必要があります。

一方で、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は、これまでの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。

このため、どのような災害が発生した場合であっても、すばやい避難行動を適切にとることができるよう、防災対策で想定している規模の正確な認識を促進するなどのリスクコミュニケーションに努めていくとともに、住んでいる地域の特徴や地震・津波に対する危険性、過去の自然災害の状況、過去の経験から学んだ教訓などに関する地域の防災教育への支援を行い、災害の教訓を後世に伝えるよう努めます。

## 原案(P133)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

##### (9) 防災教育への支援、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、関係自治体を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。

## ○事務局対応に関する補足説明

- ・関係自治体を実施する避難訓練への積極的な支援や多様なツールを活用した広報など、地域と連携して推進します。
- ・ご意見を踏まえ、「防災教育の推進、災害教訓の伝承」に関する説明を修正しました。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

原案(P52)

## 3.名取川の現状と課題

### 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 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が必要となっています。

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すとともに、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす施設計画上の津波に対しては、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されています。

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が増大することが想定される等、高潮対策についても検討が必要になっています。

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、計画的な対策を実施していくことが必要です。

#### ○事務局対応に関する補足説明

- ・ ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震を踏まえた河川津波対策等に関する現状と課題を追加しています。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

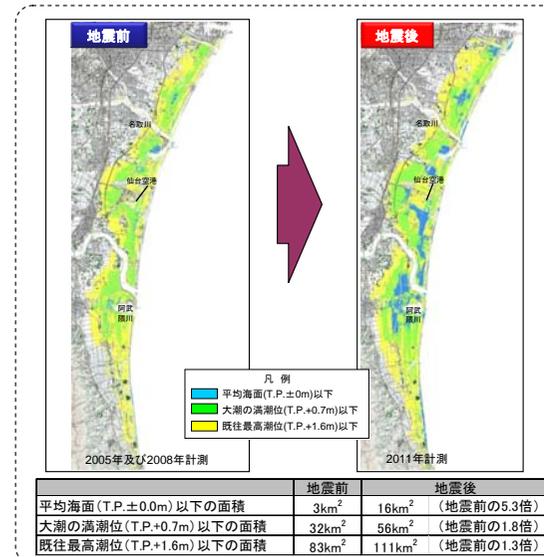
原案(P53)

## 3.名取川の現状と課題

### 3.1.2 東北地方太平洋沖地震を踏まえた課題

#### (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、地盤高が海水面水位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、県や市町村と連携し対策を進めていく必要があります。



広域的な地盤沈下による低平地の拡大



排水ポンプ車の稼動状況(仙台市 井土地先)

#### ○事務局対応に関する補足説明

- ・ ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震後の広域的な地盤沈下に関する現状と課題を追加しています。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

原案(P54)

## 3.名取川の現状と課題

### 3.1.2 東北地方太平洋沖地震を踏まえた課題

#### (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が被災し、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液状化が原因であるものの、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。



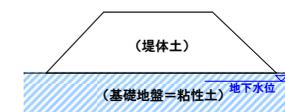
東北地方太平洋沖地震による堤防被災事例



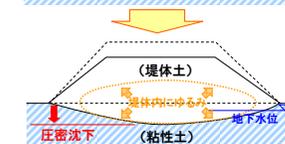
堤防被災の原因調査状況

[参考] 東北地方太平洋沖地震に伴う河川堤防等の被災状況

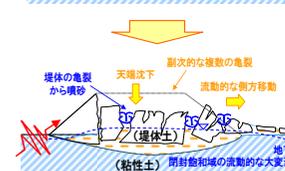
①新たに堤防の盛土を施工する際は、十分な締め固めを実施



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(法面の側方移動や法尻部のはらみ出し等)が発生



#### ○事務局対応に関する補足説明

- ・ ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震を踏まえた耐震・液状化対策に関する現状と課題を追加しています。

# 名取川水系河川整備計画【素案】に対する意見の原案への反映

原案(P55)

## 3.名取川の現状と課題

### 3.1.2 東北地方太平洋沖地震を踏まえた課題

#### (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、河口周辺の堰・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操作員が、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)

#### ○事務局対応に関する補足説明

- ・ ご意見に関連して、東北地方太平洋沖地震を踏まえた水門等の操作に関する現状と課題を追加しています。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【全般】 河川整備計画全般

意見分類 ◇河川整備計画全般

●今回の計画で何が変更となったのか教えて欲しい。

## 素案(P1-P2)

### 1. 計画の基本的考え方

「<sup>なとり</sup>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。~~す。あり、平成21年6月に策定されました。~~

その後、平成23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等により、名取川の河口を含む太平洋全域において甚大な被害を受け、これを契機として、平成24年●月に社会資本整備審議会河川分科会の審議を経て、「名取川水系河川整備基本方針」を変更したことから、法定計画の変更を行うものです。

※東北太平洋沖地震による地盤沈下や河口部の砂州の消失による多様な動植物の生息・生育環境への影響は継続的にモニタリングを行っていきます

#### 【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

## 原案(P1-P2)

### 1. 計画の基本的考え方

「<sup>なとり</sup>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。~~す。~~として、平成21年6月に策定されました。

その後、平成23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、名取川の河口を含む太平洋全域において甚大な被害を受け、これを契機として、平成24年○月に社会資本整備審議会河川分科会の審議を経て、「名取川水系河川整備基本方針」を変更したことから、これを踏まえて、整備計画の変更を行うものです。

#### 【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

## ○事務局対応に関する補足説明

- ・今回の計画変更は、東北地方太平洋沖地震に伴う津波や地殻変動による地盤沈下等により、名取川の河口を含む太平洋全域において甚大な被害を受けたことから、地域の復旧・復興を早期に進めるとともに、防災・減災の取り組み等を地域と一体となって進めるため、名取川における治水・利水・環境・維持管理に関する目標や実施内容の見直しを行っています。
- ・主に、河口部の堤防整備や環境モニタリング、河川管理施設の耐震対策、地域の防災教育への支援や災害教訓の伝承等による危機管理体制の強化等が追加しています。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【治水】 洪水・高潮・津波等による災害の発生防止または軽減(河口部)

意見分類 ◇河口部の治水対策

- 今回の様な地震があっても、壊れない強固な施設、水門や防潮堤をつくって欲しい。
- 藤塚の堤防は、海岸線の方に7.2mの高さで整備するのではなく、貞山堀西側の堤防を高くする方向で考えて欲しい。
- 閑上の堤防を7.2mにかさ上げするとしているが、東部道路付近まで堤防を高くできないか。
- 堤防工事に合わせて閑上水門を名取川側に沿う様に移設して欲しい。

## 素案(P90)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

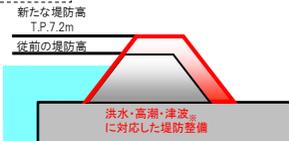
#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

河口部については、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ため、必要となる堤防整備を実施します。また、堤防整備にあたっては、施設計画上の津波を上回る津波に対する構造を検討・整備していくとともに、仙台市、名取市の震災復興基本計画との整合を図りながら、まちづくりと一体となった減災対策を進めていきます。

なお、河口部の堤防整備にあたっては、堤防整備を活かしたまちづくりが進められるよう工夫を行います。



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。  
※名取川の河口部は「明治三陸地震」と同規模の津波を想定しています。

図 5-4 高潮、津波遡上に対応できる堤防整備イメージ

## 原案(P92)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

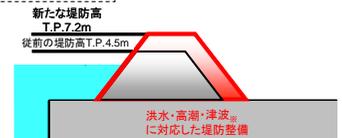
#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

河口部については、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ため、必要となる堤防整備を実施します。また、堤防整備にあたっては、施設計画上の津波を上回る津波に対する構造上の工夫をしていくとともに、まちづくりと一体となった減災対策を進めていきます。

なお、河口部の堤防整備にあたっては仙台市震災復興基本計画(平成23年11月)、名取市震災復興基本計画(平成23年10月)との整合を図りながら、まちづくりを活かした堤防整備が進められるよう工夫を行います。



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。  
※名取川の河口部は「明治三陸地震」と同規模の津波を想定しています。

図 5-6 高潮、津波遡上に対応できる堤防整備イメージ

### ○事務局対応に関する補足説明:

- ・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ため、必要となる堤防整備を実施します。また、堤防整備にあたっては、施設計画上の津波を上回る津波に対する構造上の工夫をしていくとともに、まちづくりと一体となった減災対策を進めていきます。
- ・なお堤防高さは、高潮や津波に対応するため必要となる高さとしており、堤防や水門の位置・構造については、海岸堤防やまちづくり等との整合を図りながら、今後、詳細設計を経て決定する予定です。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【治水】 洪水・高潮・津波等による災害の発生の防止または軽減(河口部以外)  
意見分類 ◇治水事業の推進

- 閑上大橋～貞山堀までの河川敷(藤塚下河原)の民地(畑)の部分、現状では今後農地として使用できないと思われませんが、復旧するかどうなのか。耕作は難しいので買取等を検討して頂きたい。
- もっと上流の方まで延長して欲しい。津波だけでなく洪水対策をして欲しい。山は保水力を無くし、雨が降ると一気に川に流れる。津波よりも洪水の方が危険度は多いと考えています。いつも大雨が降ると洪水注意報が出て不安です。

## 素案(P80)

### 4. 河川整備計画の目標に関する事

#### 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

##### (1) 戦後最大規模の洪水への対応

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、洪水による災害発生の防止または軽減に関しては『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、外水氾濫による浸水被害を防止する』ことを整備の目標とします。

この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4.1のとおり定め、適切な河川の維持管理に努めるとともに、堤防整備、河道掘削等を、計画的、効率的に実施します。

河川名	地点名	地先名等	河道配分流量 (整備計画目標流量)
名取川	袋原	宮城県仙台市太白区袋原字河原	5,200 m <sup>3</sup> /s
	名取橋	宮城県仙台市太白区中田一丁目	2,700 m <sup>3</sup> /s (3,400 m <sup>3</sup> /s)
広瀬川	広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	2,400 m <sup>3</sup> /s (3,100 m <sup>3</sup> /s)

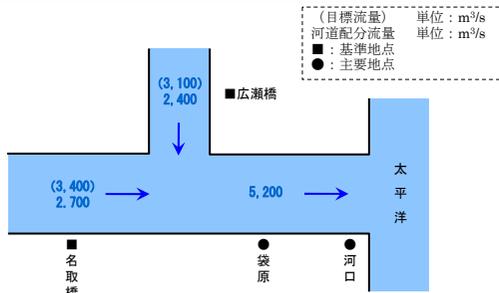


図4.1 主要地点における河道配分流量

## 原案(P80)

### 4. 河川整備計画の目標に関する事

#### 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

##### (1) 戦後最大規模の洪水への対応

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、洪水による災害発生の防止または軽減に関しては『戦後最大洪水である昭和25年8月洪水と同規模の洪水<sup>※</sup>が発生しても、外水氾濫<sup>※</sup>による浸水被害を防止する』ことを整備の目標とします。

この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4.1のとおり定め、適切な河川の維持管理に努めるとともに、堤防整備、河道掘削等を、計画的、効率的に実施します。

表4.1 基準地点および主要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	河道配分流量 (整備計画目標流量)
名取川	袋原	宮城県仙台市太白区袋原字河原	5,200 m <sup>3</sup> /s
	名取橋	宮城県仙台市太白区中田一丁目	2,700 m <sup>3</sup> /s (3,400 m <sup>3</sup> /s)
広瀬川	広瀬橋	宮城県仙台市若林区河原町	2,400 m <sup>3</sup> /s (3,100 m <sup>3</sup> /s)

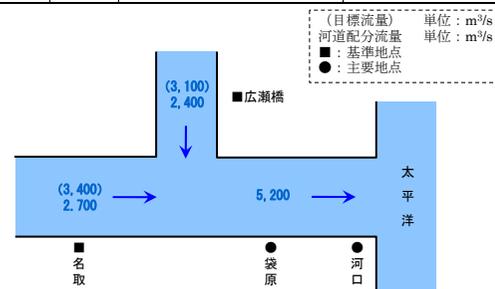


図4.1 主要地点における河道配分流量

※戦後最大洪水である昭和25年8月洪水と同規模の洪水: 概ね70年に1回の洪水規模に相当年超過確率1/70の規模の洪水に相当  
※外水氾濫: 洪水等により河川の水位が上昇し、堤防を越えたり、堤防が決壊したりして氾濫すること。

### ○事務局対応に関する補足説明:

- ・名取川においては、戦後最大洪水である昭和25年8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を防止することを整備の目標とし、堤防整備、河道掘削等を計画的、効率的に実施します。
- ・なお、民有地の買取については、治水対策を効率的に進めるため、堤防整備や河道掘削等の河川工事に伴い必要となる土地を優先して買取しております。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【治水】 洪水・高潮・津波等による災害の発生防止または軽減(河口部以外)  
 意見分類 ◇堤防強化

- 名取川、広瀬川に大雨が降った時に堤防がもつ心配しています。
- 広瀬川の0.4k付近の用水路区間は、液状化等が懸念されるので対策して欲しい。

## 素案(P91)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

##### 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は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、浸透や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に対する安全性の詳細点検を早期に行い、安全性が確保されない堤防については、強化対策を図り、質的量的とともにバランスの取れた堤防整備を推進します。

堤防の質的整備に当たっては、洪水により甚大な被害が発生すると予想される区間を優先的に整備します。

表 5.2 堤防の質的整備の工法例

浸透に対する安全性を確保するための対策工法の例	
基礎地盤を対象	止水矢板

※箇所毎の点検結果を受けて対策工法を選定します。

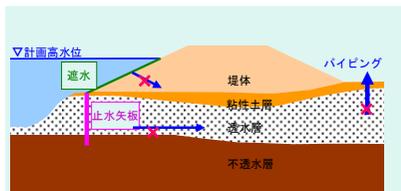


図 5-5 堤防の質的整備断面イメージ

## 原案(P93)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

##### 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は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、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詳細点検等を行い、安全性が確保されない堤防については堤防の質的整備を検討し、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を行いながら対策を実施します。

表 5.2 堤防の質的整備の工法例

浸透に対する安全性を確保するための対策工法の例	
基礎地盤を対象	止水矢板

※箇所毎の点検結果を受けて対策工法を選定します。

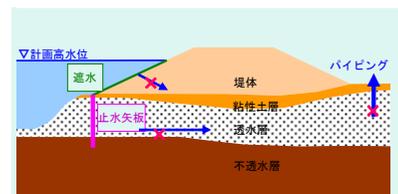


図 5-6 堤防の質的整備断面イメージ

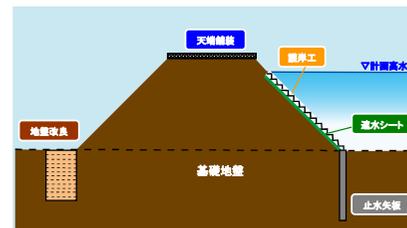


図 5-7 堤防の質的整備断面イメージ(耐震対策)

### ○事務局対応に関する補足説明:

- ・堤防の浸透に対する詳細点検や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詳細点検等を行い、必要に応じて堤防の質的整備を実施します。
- ・質的整備にあたっては、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進めます。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【治水】 洪水・高潮・津波等による災害の発生防止または軽減(河口部以外)  
意見分類 ◇内水対策

## ●内水の対策は考えているか。

### 素案(P95)

#### 5. 河川の整備の実施に関する事項

##### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

###### (3) 内水対策

東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下が発生した河口部など、内水による浸水被害のおそれがある地域においては、関係機関と連携した既設の排水機場の適切な運用、**浸水想定等の防災情報の提供**、排水ポンプ車の機動的な活用等により、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するように努めます。

また、内水被害の著しい地域においては、国と地方公共団体が連携した「仙台東部地区治水対策検討会(平成11年～)」のような取り組みを充実・強化し、関係機関が連携した総合的な内水対策を講じます。



図 5-9 内水対策の取り組み状況(地震前)

#### 【仙台東部地区治水対策検討会】

仙台東部地区は、名取川及び七北田川と海岸沿いを流れる貞山運河に囲まれた流域面積 58.9km<sup>2</sup>の地区です。名取川、七北田川増水時には外水の影響、既設ポンプの容量不足などの要因により、近年においても昭和61年、平成5年、平成6年において内水被害が生じています。

関連事業として、名取川水系河川整備計画(国土交通省)、県営農村災害対策整備事業(宮城県)、仙台市下水道事業等があり、自然環境とも整合の取れた計画策定が急務となっています。事業間の連携強化を図り、総合内水処理計画を策定することを目的として関連機関による検討会を設立し、検討を進めています。

### 原案(P99)

#### 5. 河川の整備の実施に関する事項

##### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減

###### (4) 内水対策

東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下が発生した河口部など、内水による浸水被害のおそれがある地域においては、関係機関と連携した既設の排水機場の適切な運用、**浸水想定等の防災情報の提供**、排水ポンプ車の機動的な活用等により、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するように努めます。

また、内水被害の著しい地域においては、国と地方公共団体が連携した「仙台東部地区治水対策検討会(平成11年～)」のような取り組みを充実・強化し、関係機関が連携した総合的な内水対策を講じます。



図 5-12 内水対策の取り組み状況(地震前)

#### 【仙台東部地区治水対策検討会】

仙台東部地区は、名取川及び七北田川と海岸沿いを流れる貞山運河に囲まれた流域面積 58.9km<sup>2</sup>の地区です。名取川、七北田川増水時には外水の影響、既設ポンプの容量不足などの要因により、近年においても昭和61年、平成5年、平成6年において内水被害が生じています。

関連事業として、名取川水系河川整備計画(国土交通省)、県営農村災害対策整備事業(宮城県)、仙台市下水道事業等があり、自然環境とも整合の取れた計画策定が急務となっています。事業間の連携強化を図り、総合内水処理計画を策定することを目的として関連機関による検討会を設立し、検討を進めています。

### ○事務局対応に関する補足説明:

・内水による浸水被害のおそれがある地域について、既設の排水機場の適切な運用、浸水想定等の防災情報の提供、排水ポンプ車の機動的な活用等により、内水被害を軽減するように努めます。また、国と地方公共団体が連携した取り組みを充実・強化し、総合的な内水対策を講じます。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【利水】河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持  
意見分類 ◇正常流量の確保

●昔に比べて河床が上がっていると思うのは、流水が少なくなっている錯覚でしょうか。

素案(P98,71)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 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、東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下により、塩水が遡上する範囲が上流に及ぶことや、塩分濃度の上昇等が懸念されるため、水利利用への影響を継続してモニタリングするとともに、塩水遡上や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。

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。

#### (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2.5m<sup>3</sup>/s、11月から翌年8月は概ね2.0m<sup>3</sup>/sであり、広瀬橋地点において9月から10月は概ね2.5m<sup>3</sup>/s、11月から翌年8月は概ね2.0m<sup>3</sup>/sとなっています。

しかし、渇水時には正常流量を下回る状況となっているため、名取川から広瀬川等への導水、既設ダム群の有効活用、関係機関との連携等により、流量の確保、渇水被害の軽減に努めます。

【参考】素案(P71)

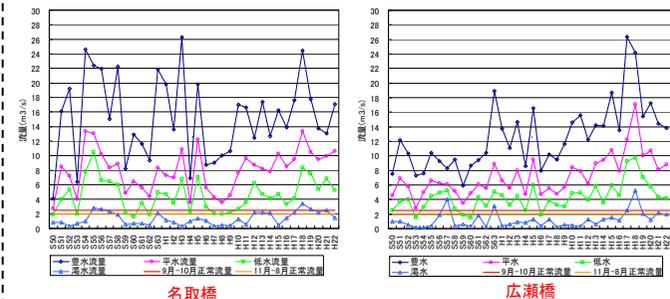


図 3-11 名取橋地点、広瀬橋地点の流況

原案(P102,69)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 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により、塩水遡上範囲が上流に及ぶことによる水利利用への影響についてモニタリングを継続し、水利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2.5m<sup>3</sup>/s、11月から翌年8月は概ね2.0m<sup>3</sup>/sであり、広瀬橋地点において9月から10月は概ね2.5m<sup>3</sup>/s、11月から翌年8月は概ね2.0m<sup>3</sup>/sとなっています。

しかし、渇水時には正常流量を下回る状況となっているため、名取川から広瀬川等への導水、既設ダム群の有効活用、関係機関との連携等により、流量の確保、渇水被害の軽減に努めます。

【参考】

原案(P69)

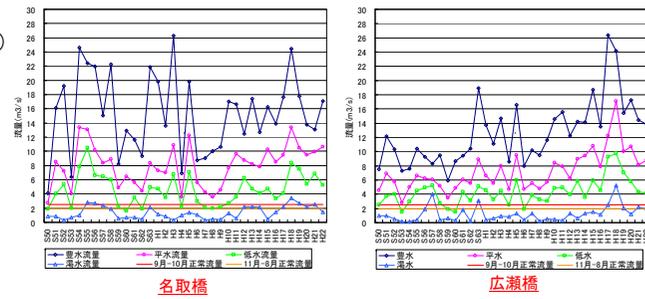


図 3-10 名取橋地点、広瀬橋地点の流況

○事務局対応に関する補足説明:

・名取川、広瀬川の流量を昭和50年以降と比較しても流水が少なくなっている様子は確認できませんが、今後も継続的に観測を行うとともに、流水を適正に管理していきます。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【環境】河川環境の整備と保全

意見分類 ◇景観の保全

## ●名取川の美しい景観の保持。

素案(P104)

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

### (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、良好な景観の維持に努めます。

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。

原案(P109)

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項(原文のまま)

### (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、良好な景観の維持に努めます。

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。

○事務局対応に関する補足説明:

・河川工事による景観の改変を極力少なくし、良好な景観の維持するため、景観に配慮した河川整備の考え方を記載しています。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【環境】河川環境の整備と保全

意見分類 ◇人と河川とのふれあいの場の確保

●一般市民が、通常、散策・散歩出来るような事業。サイクリング歩道。

素案(P105)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (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。

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ができるよう、安全性に配慮した階段、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水制工



図 5 16 広瀬川地区利用推進整備構想図

##### 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るため、名取川及びその支川を軸として、河川周辺に存在する観光資源、歴史・文化的施設、公園、緑地等を有機的に連携し、変化に富んだ河川景観、多様な自然と歴史等に親しめる水辺のネットワーク整備を地域住民、地方公共団体等と連携しながら進めます。

原案(P110)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項(原文のまま)

#### (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。

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ができるよう、安全性に配慮した階段、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水制工



図 5 19 広瀬川地区利用推進整備構想図

##### 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るため、名取川及びその支川を軸として、河川周辺に存在する観光資源、歴史・文化的施設、公園、緑地等を有機的に連携し、変化に富んだ河川景観、多様な自然と歴史等に親しめる水辺のネットワーク整備を地域住民、地方公共団体等と連携しながら進めます。

○事務局対応に関する補足説明:地域のニーズを踏まえ、人と河川とのふれあいの場を確保するため、自治体や地域住民と連携して河川空間の整備・維持・保全を図ります。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【維持管理】河川・ダム の維持管理

意見分類 ◇河道の維持管理

- 名取川はダムができてから流れが遅くなり、浅くなっている印象がある。掘削してはどうか。
- 今年現地調査して、巨大な中州が4箇所あることを確認した。撤去、維持管理して欲しい。

素案(P112)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2.1 河川の維持管理

#### (3) 河道の維持管理

河道の変動、河岸の侵食、護岸、根固工等の変状を早期に把握し、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

洪水により運搬される土砂は、低水路、高水敷、樋門・樋管部に堆積し、流下能力を阻害するとともに、河川管理施設の機能に影響することから、適正な河道断面の確保と河川管理施設の機能確保のため、河道堆積土砂の撤去を実施します。



取水ポンプ場土砂撤去作業

原案(P118)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2.1 河川の維持管理

#### (3) 河道の維持管理

河道の変動、河岸の侵食、護岸、根固工等の変状を早期に把握し、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

洪水により運搬される土砂は、低水路、高水敷、樋門・樋管部に堆積し、流下能力を阻害するとともに、河川管理施設の機能に影響することから、適正な河道断面の確保と河川管理施設の機能確保のため、河道堆積土砂の撤去を実施します。



取水ポンプ場土砂撤去作業

○事務局対応に関する補足説明:

・河道内に土砂が堆積した場合、洪水の流下を阻害するとともに、河川管理施設の機能にも影響することから、適正な河道断面の確保と河川管理施設の機能確保のため、河道堆積土砂の撤去を実施します。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【維持管理】河川・ダム の維持管理

意見分類 ◇河川空間の維持管理

- 閑上大橋～貞山堀間の河川敷内のゴミ等清掃を年間通して実施してきましたが、藤塚地区民が移転後、そのようなものを今後どういう形でやっているのか全体的な方針があるのでしょうか。
- 川原は荒れてゴミすて場になっています。もっときれいに管理して欲しいと考えます。また、市民の憩いの場としての活用もあると考えます。

素案(P114)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 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、河川巡視と河川情報カメラによる不法行為監視体制を強化します。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へ通報するなど、必要に応じた対策を講じます。

また、不法投棄防止を目的とした注意看板の設置、「ゴミマップ」の作成、公表等によるモラルの向上に努めます。



不法投棄防止のための看板設置

原案(P120)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 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、河川巡視と河川情報カメラ等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へ通報するなど、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

○事務局対応に関する補足説明:

- ・不法行為については、河川巡視と河川情報カメラ等により監視を行うとともに、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へ通報するなど、必要に応じた対策を講じます。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【維持管理】河川・ダム の維持管理

意見分類 ◇河川管理施設の維持管理

- 遠隔操作の推進をぜひともしていただきたい。
- 操作員が年配なので、閑上水門操作を自動化にして欲しい。
- いざと言う時、動くように週一回始業点検が必要です。

## 素案(P112)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.1 河川の維持管理

##### 2) 樋門・樋管の維持管理

樋門・樋管本体及び周辺堤防の変状を把握するため、点検・調査等により、状態を適切に評価し、機動的に補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検・調査等により、状態を適切に評価し、機動的かつ計画的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施します。



樋門・水門点検状況

## 原案(P118)

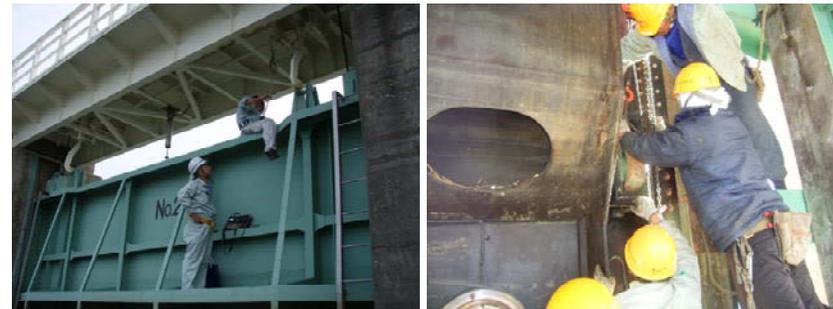
### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.1 河川の維持管理

##### 2) 樋門・樋管の維持管理

樋門・樋管本体及び周辺堤防の変状を把握するため、点検・調査等により、状態を適切に評価し、機動的に補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検・調査等により、状態を適切に評価し、機動的かつ計画的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施します。

さらに、今後の操作員の高齢化等への対応や局所的な集中豪雨等への迅速な操作が必要な施設、並びに、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、操作の遠隔化やフラップゲートによる無動力化等を進めることにより、操作員の安全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。



樋門・水門点検状況

#### ○事務局対応に関する補足説明:

・今後の操作員の高齢化等への対応や局所的な集中豪雨等への迅速な操作が必要な施設、並びに、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、操作の遠隔化やフラップゲートによる無動力化等を進めることにより、操作員の安全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。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【危機管理、その他】危機管理体制の整備・強化、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項  
意見分類 ◇津波への対応

●今回の地震で防災無線・サイレンが鳴らない、車道渋滞など反省を踏まえ関係機関は連携して欲しい。

## 素案(P127)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

##### (8) 災害に強いまちづくりとの連携

施設計画上の津波を超える最大クラスの津波に対する完全防衛は困難であることを踏まえ仙台市、名取市の復興計画では、防潮堤のほか、堤防機能を有する高盛土道路や防潮林を整備することにより津波の減勢を図るとともに、高台への避難路や避難所の確保など、トータルで安全性を確保する「多重防衛」により災害を最小限にとどめる「減災」を図ることとしています。河川の整備・管理においても、人命が失われないことを最重視し、災害に強いまちづくり等と一体となって減災を目指すため、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と共有・連携して推進します。

また、災害時における水防活動や応急復旧活動を迅速に進めるため、関係自治体等の関係機関と連携し、水防作業ヤードや土砂・根固めブロック等の水防資機材の備蓄を行うとともに、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点となる防災関連施設の整備や適正な管理・運営により、危機管理体制の強化を図ります。

【仙台市】 ※仙台市震災復興計画 (H23.11) より



【名取市】 ※名取市震災復興計画 (H23.10) より



図 5-28 復興方針図 (仙台市、名取市)

## 原案(P132)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項

#### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

##### (8) 災害に強いまちづくりとの連携

施設計画上の津波を超える最大クラスの津波に対する完全防衛は困難であることを踏まえ仙台市、名取市の施設計画上の津波に対しては海岸防潮堤や河川堤防による市街地の防衛を目指し、施設計画上の津波を超える最大クラスの津波に対しては、防潮堤のほか、堤防機能を有する高盛土道路や防潮林を整備することにより津波の減勢を図るとともに、高台への避難路や避難ビルの確保など、トータルで安全性を確保する「多重防衛」により「減災」を図る将来構想を基本に基盤整備を進めています。河川の整備・管理においても、人命が失われないことを最重視し、災害に強いまちづくり等と一体となって減災を目指すため、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と共有・連携して推進します。

また、災害時における水防活動や応急復旧活動を迅速に進めるため、関係自治体等の関係機関と連携し、水防作業ヤードや土砂・根固めブロック等の水防資機材の備蓄を行うとともに、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点となる防災関連施設の整備や適正な管理・運営により、危機管理体制の強化を図ります。

【仙台市】 ※仙台市震災復興計画 (H23.11) より



【名取市】 ※名取市震災復興計画 (H23.10) より



図 5-31 復興方針図 (仙台市、名取市)

### ○事務局対応に関する補足説明:

・河川の整備・管理においても、人命が失われないことを最重視し、災害に強いまちづくり等と一体となって減災を目指すため、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と共有・連携して推進します。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【危機管理、その他】危機管理体制の整備・強化、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項  
意見分類 ◇河川情報の収集・提供

●名取川の氾濫警戒水位は、今回の計画で施設整備が進むと下がる可能性があるか。また、避難勧告の流れを教えてください。

素案(P119-120)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

(1) 洪水時の対応

1) 洪水予報及び水防警報等

名取川水系の名取川と広瀬川は、「洪水予報河川」に指定されています。これらの河川では、洪水被害の防止、軽減を図るため、洪水予測システムによる洪水の予測を行い、予測値と実測値の比較等からの洪水規模の把握に努め、仙台管区気象台と共同での洪水予報の迅速な発令、関係機関への確実な情報連絡等を行います。

そして、円滑な水防活動の支援と災害の防止を図るため、水防警報を迅速に発令します。

さらに、洪水時における役割を日頃から認識し、有事の際に確実な情報連絡ができるよう、出水期前に情報伝達訓練を実施します。

また、平成23年12月27日に「津波防災地域づくりに関する法律」が施行されたことに水防法が改正され、津波警報が発表された場合には津波による水防警報の発令を実施します。



危機管理演習実施状況

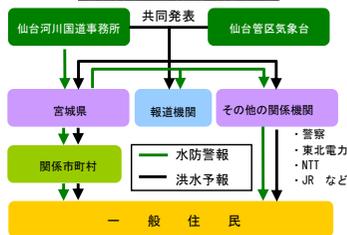


図 5-24 洪水予報・水防警報の伝達経路

表 5.7 洪水予報基準点の基準水位 (平成21年3月31日時点)

河川名	基準点	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
名取川	名取橋	5.50 m	6.50 m	7.80 m	8.50 m	10.19 m
広瀬川	広瀬橋	0.50 m	1.30 m	2.70 m	3.20 m	4.12 m

※水防団待機水位：水防団が水防活動の準備を始める目安となる水位。  
 ※はん濫注意水位：水防団が出勤して水防活動を行う目安となる水位。  
 ※避難判断水位：避難判断の参考の一つとなる水位。  
 ※はん濫危険水位：河川の水があふれる恐れのある水位。  
 ※計画高水位：河川整備を行う際の基本となる水位でもあり、計画規模の洪水（計画高水流量）が流れた場合に想定される水位。  
 ※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。

原案(P125)

## 5. 河川の整備の実施に関する事項

### 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

(1) 洪水・高潮時の対応

1) 洪水予報及び水防警報等

名取川水系の名取川と広瀬川は、「洪水予報河川」に指定されています。これらの河川では、洪水被害の防止、軽減を図るため、洪水予測システムによる洪水の予測を行い、予測値と実測値の比較等からの洪水規模の把握に努め、仙台管区気象台と共同での洪水予報の迅速な発令、関係機関への確実な情報連絡等を行います。

そして、円滑な水防活動の支援と災害の防止を図るため、水防警報を迅速に発令します。

さらに、洪水・高潮時における役割を日頃から認識し、有事の際に確実な情報連絡ができるよう、出水期前に情報伝達訓練を実施します。



危機管理演習実施状況

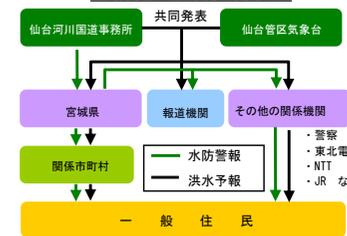


図 5-27 洪水予報・水防警報の伝達経路

表 5.7 洪水予報基準点の基準水位 (平成24年3月31日時点)

河川名	基準点	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
名取川	名取橋	5.50 m	6.50 m	7.80 m	8.40 m	10.19 m
広瀬川	広瀬橋	0.50 m	1.30 m	2.70 m	3.20 m	4.12 m

※水防団待機水位：水防団が水防活動の準備を始める目安となる水位。  
 ※はん濫注意水位：水防団が出勤して水防活動を行う目安となる水位。  
 ※避難判断水位：避難判断の参考の一つとなる水位。  
 ※はん濫危険水位：河川の水があふれるおそれのある水位。  
 ※計画高水位：河川整備を行う際の基本となる水位でもあり、計画規模の洪水（計画高水流量）が流れた場合に想定される水位。

## ○事務局対応に関する補足説明:

- ・洪水時には、仙台管区気象台と共同で洪水予報を発令し、関係機関へ迅速・確実な情報連絡等を行います。避難勧告は、洪水予報等の情報を総合的に判断し、自治体から発令されます。
- ・なお、洪水予報等の基準となるはん濫警戒水位等は、堤防整備等の治水対策の進捗状況により適宜見直しを行います。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【危機管理、その他】危機管理体制の整備・強化、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項  
意見分類 ◇防災教育への支援、災害教訓の伝承

- 防災教育に地震時の経験を取り入れて欲しい。
- 仙台市で浸水マップを作っていて町内会にある。堤防決壊すると中河原地区は浸水するかもしれないので何とかならないか。
- 閑上漁港や名取川河口部の津波は特殊だと思うので市と合同現地調査をしたいと考えている。

## 素案(P128)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

#### (9) 防災教育への支援、震災教訓の伝承

津波の発生は、数十年に一度程度と頻度は低いものの、ひとたび発生すると甚大な被害を地域へ及ぼすこととなります。こうした津波の襲来や大規模な洪水・地震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、自然災害への理解を深め、防災意識の向上に努めていく必要があります。

一方で、自然現象は大きな不確実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必要があります。東北地方太平洋沖地震においては、これまでの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。

このため、どのような災害が発生した場合であっても、すばやい避難行動を適切にとることができるよう、防災対策で想定している規模の正確な認識を促進するなどのリスクコミュニケーションに努めていくとともに、住んでいる地域の特徴や地震・津波に対する危険性、過去の自然災害の状況、過去の経験から学んだ教訓などに関する地域の防災教育への支援を行い、災害の教訓を後世に伝えるよう努めます。

## 原案(P133)

### 5. 河川の整備の実施に関する事項 5.2.3 危機管理体制の整備・強化

#### (9) 防災教育への支援、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実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必要があります。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、関係自治体を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。

#### ○事務局対応に関する補足説明:

・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、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。

このため、関係自治体を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。

# パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【危機管理、その他】危機管理体制の整備・強化、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項  
意見分類 ◇住民参加と地域との連携による川づくり

●地元の声を聞く場を定期的に実施すべきと思う。

## 素案(P129)

- 5. 河川の整備の実施に関する事項
- 5.3.1 住民参加と地域との連携による川づくり

### 5.3.1 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し、参加と連携による川づくりを推進します。

## 原案(P134)

- 5. 河川の整備の実施に関する事項
- 5.3.1 住民参加と地域との連携による川づくり(原文のまま)

### 5.3.1 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し、参加と連携による川づくりを推進します。

## ○事務局対応に関する補足説明:

・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し、参加と連携による川づくりを推進します。

## パブリックコメント(地域の方々の意見)の原案への反映

項目:【危機管理、その他】危機管理体制の整備・強化、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

意見分類 ◇気候変動等への対応

- ここ10年で時間強度が強い雨が多くなっているのではないか。S61.8.5の記憶があり、今後の治水対策として釜房ダムの洪水調節含め、河川左右岸を考えた計画の見直しをお願いしたい。
- 降雨量の件について、1時間で100mmとか異常発生している。気候変動を考慮してもう一度見直す必要はないか。
- 鉄砲水、ゲリラ豪雨などあって、今の堤防で大丈夫か。

### 素案(P129)

#### 5. 河川の整備の実施に関する事項

##### 5.3.3 長期的な目標の達成にむけた調査・検討

##### 5.3.3 長期的な目標の達成にむけた調査・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。

### 原案(P134)

#### 5. 河川の整備の実施に関する事項

##### 5.3.3 長期的な目標の達成にむけた調査・検討(原文のまま)

##### 5.3.3 長期的な目標の達成にむけた調査・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。

### ○事務局対応に関する補足説明:

- ・事業等の進捗状況、社会情勢、地域の要請等に変化が生じた場合には、計画のフォローアップ、計画の見直し等を行い、効果的な河川整備を実施します。
- ・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。