

宮城県におけるこれまでの歴史をふりかえり ながらこれからの河川・海岸事業

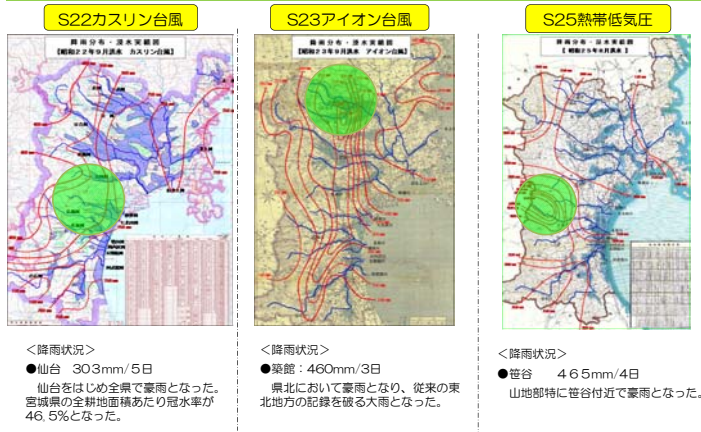
平成26年11月14日
宮城県土木部河川課

目次

- 1 水害の歴史と治水対策
- 2 昨今の降雨状況
- 3 宮城県における川づくりの取組
- 4 貞山運河再生・復興ビジョンについて
- 5 宮城県の海岸と震災対策

1 水害の歴史と治水対策

1-1 S22年カスリン, S23年アイオン, S25年熱低の被害



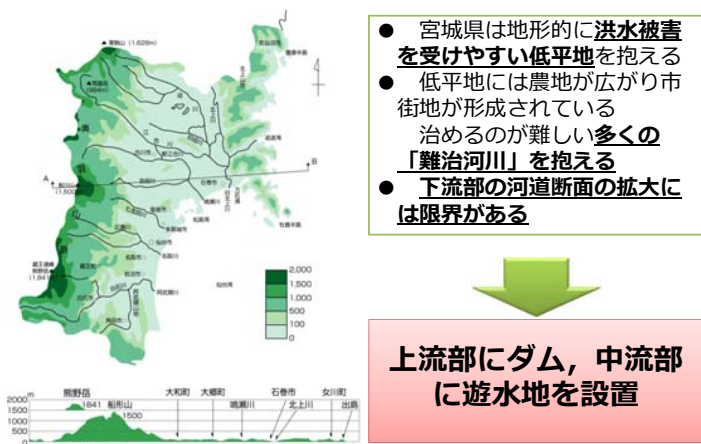
1-2 S22年カスリン, S23年アイオン, S25年熱低の被害



1-3 S61年8月(台風10号)・H6年9月(集中豪雨)・H14年7月(台風6号)



1-4 宮城県の地形の特徴とこれまでの治水対策



1-5 宮城県の重要な治水施設 ダム(1)



1-6 宮城県の重要な治水施設 ダム(2)

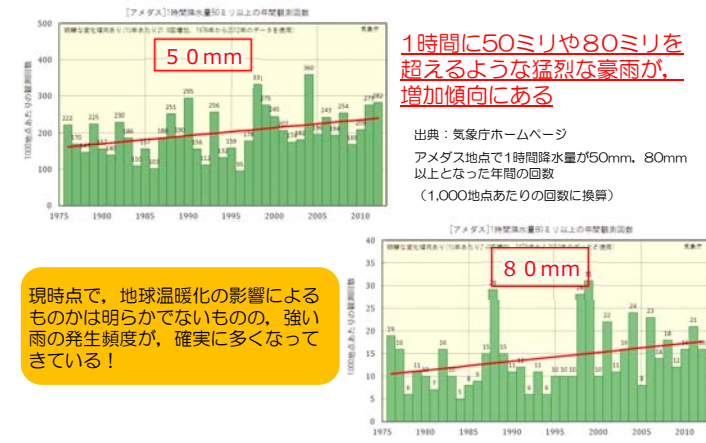


1-7 宮城県内の遊水地



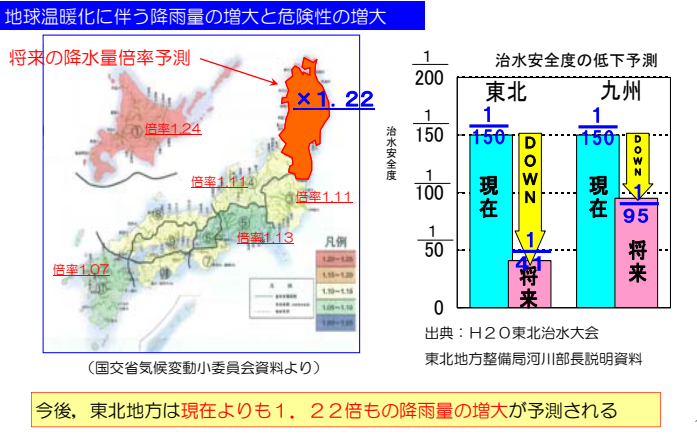
2 昨今の降雨状況

2-1 雨の降り方が変わってきた・・・(大雨の頻度)



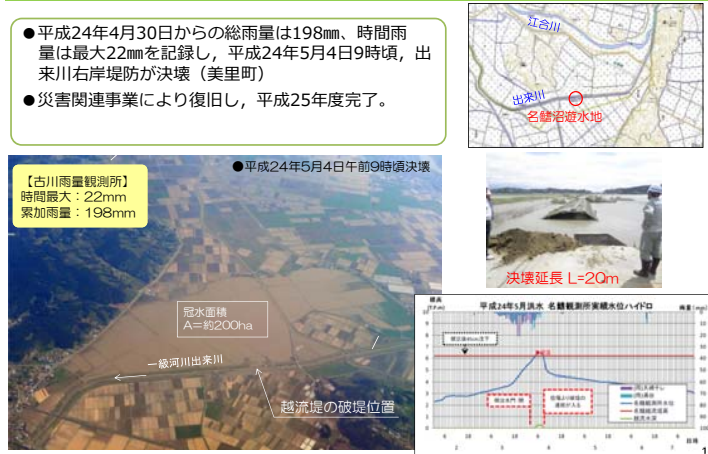
現時点で、地球温暖化の影響によるものは明らかでないものの、強い雨の発生頻度が、確実に多くなってきている！

2-2 雨の降り方が変わってきた・・・(確率降雨)



今後、東北地方は現在よりも1.22倍もの降雨量の増大が予測される

2-3 平成24年5月 豪雨(出来川災害関連事業)



2-4 平成24年6月 台風4号(新川災害関連事業)



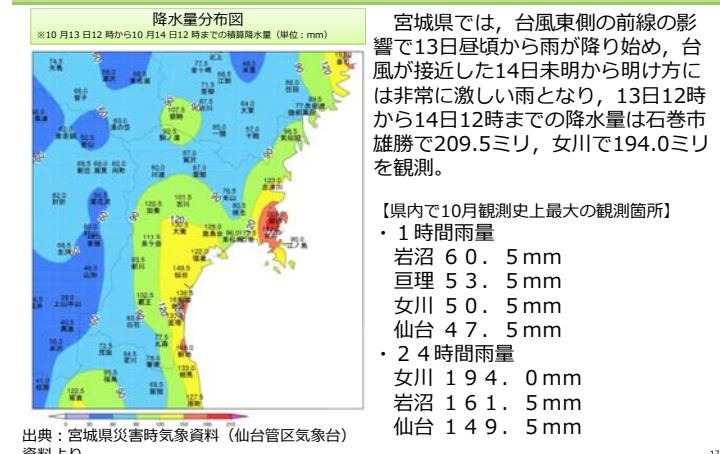
2-5 平成25年7月26~28日の低気圧豪雨



2-6 平成25年7月26日~28日の低気圧豪雨



2-7 平成26年10月14日 台風19号



県内における主な河川被災

一級河川名取川水系北貞山運河

- ①概要
 - ・北貞山運河(右岸)(仙台市)
 - ・破堤:延長30m
- ②浸水状況
 - ・冠水区域 約10ha(国有林内)
 - ・浸水家屋数 -

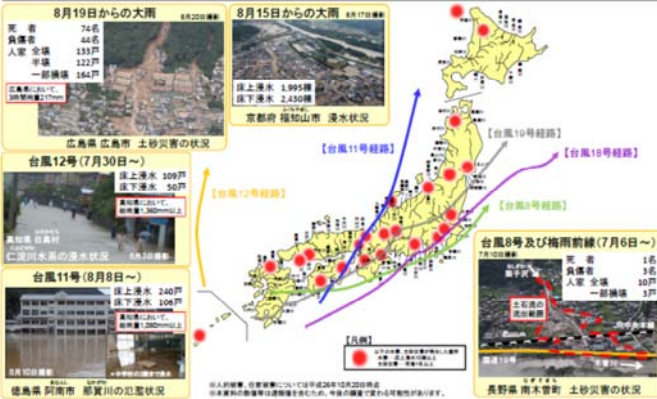


二級河川坂元川水系戸花川

- ①概要
 - ・戸花川(右岸)(山元町)
 - ・破堤:延長21m
- ②浸水状況
 - ・冠水区域 約0.5ha(休耕田内)
 - ・浸水家屋数 -



○台風や前線性豪雨により、全国各地で甚大な水害や土砂災害が発生。



3 宮城県における川づくりの取組

3-1 見える川づくり計画の基本方針



3-2 見える川づくり10箇年計画

基本的事項

- 「見える川づくり計画」策定の背景
豪雨や宮城県沖地震により発生する津波などの対策として、効率的・効果的な施設整備の推進のために、平成18年度に「見える川づくり10箇年計画」を策定。
- 「見える川づくり計画」の性格
防災対策を主としたハード、ソフト事業の投資プログラム。
- 見直しの必要性
I 沿岸域の整備のみならず、上流域もきめた上下流一体となったハード、ソフト両面からの総合的な治水対策が必要
① 東日本大震災により状況が一変し、沿岸域河川の治水安全度が著しく低下。
② 沿岸域における災害復旧事業による津波対策等を前提とした、県内河川の効率的かつ効果的なハード整備が必要。
③ 多発する「ゲリラ豪雨」に対する河川整備やソフト施策も必要。
II 個別ダム事業の検証作業結果をふまえたダムの建設方針など新たな施策を立案
- 計画期間
県が定めた「宮城県社会資本再生・復興計画」と整合を図り、目標期間を平成32年度と設定。
- 対象事業
県が投資する河川事業、ダム事業、災害復旧事業(河川、ダム)を対象。

3-3 見える川づくり実施計画(事業毎の整備目標)

- 災害復旧事業
内陸部の災害復旧事業については平成25年度までに概ね完了。沿岸域の災害復旧事業については、復興まちづくりと調整を図り、比較的頻度の高い津波に対する堤防高さを確保した上で平成29年度までに完了。
- 河川事業
沿岸域の災害復旧事業、社会資本整備総合交付金(復興)及び防災・安全交付金事業の進捗にあわせ、事業箇所ごとに5~10箇年で一定の整備効果が得られる一連区間を設定し、効率的、効果的に整備を実施。
- ダム事業
川内沢ダムについては、ダム建設に向けた測量・調査等を実施し、計画的な事業推進。直轄事業となった高砂子ダムについては、国、町等との連携のもと事業の円滑化。管理ダムについては、信頼性確保及び機能向上を図るため、計画的かつ効率的に堰堤改良事業を実施。

3-4 施策を実施する具体的整備箇所【災害復旧事業】

- 河川施設の復旧状況は、被災箇所274箇所に対して着手箇所が261箇所(約95%)、完了211箇所(約77%)。※H26/9月末時点
- 完了年度は平成29年度を目標。
- 復旧事業の進捗と合わせて、河川整備基本方針等を順次策定、変更中。



3-5 施策を実施する具体的整備箇所【迫川】

事例【河川事業】

○一級河川北上川水系迫川は栗原市及び登米市街地を貫流する河川である。○河道断面が狭隘なため、これまでカスリン・アイオン台風など多くの洪水被害が発生しており、近年でも平成14年7月の台風による出水で、浸水面積996ha、床上30戸・床下浸水205戸の被害。○治水安全度向上のため、昭和15年から事業着手。概ね1/30確率の洪水に対して浸水被害解消を図る。



3-6 施策を実施する具体的整備箇所【長沼ダム完成】

事例【ダム事業】

- 長沼ダムは、計画高水流量1,700m³/sのうち、600m³/sを調節。
- 昭和46年から43年間、約834億円で竣工(H26、5)



・ダム本体が完成したことから平成25年11月から試験湛水開始、平成26年3月に試験湛水完了。
・一部補償工事が残っているが、平成26年5月31日に「竣工式」を実施し、平成26年度に管理移行

3-7 施策を実施する具体的整備箇所【局地的大雨対応】

超過洪水対策の考え方と今後の取組（スケジュール）

項目	H26	H27	H28	H28以降
ハード整備の検討を行い、ハード・ソフト両輪で実施	<ul style="list-style-type: none"> 河川改修あり方検証・降雨強度式の検証 水防対応力の向上・水防対応力向上講演会等 MIRAIの更新・河川水位変動の可視化（ITVカメラ画像の公開） 	<ul style="list-style-type: none"> 河川改修あり方検証・現状治水安全度の検証 水防対応力の向上・水防対応力向上講演会等 MIRAIの適切な運用 	<ul style="list-style-type: none"> 河川改修あり方検証・将来投資可能性を検討し、要整備箇所の検討 水防対応力の向上・水防対応力向上講演会等 MIRAIの適切な運用 	<ul style="list-style-type: none"> 見える川づくり計画の見直し 水防対応力の更なる強化 情報提供のあり方検討
既存施設の有効利用やソフト施策を重視	<ul style="list-style-type: none"> 適切な維持管理の実施 河構阻害の解消、立木伐採（並列マップ、堆積土砂マップ、支障木マップの有効活用） 堤防天端補強、距離標設置 ストックマネジメントの着実な推進 			<ul style="list-style-type: none"> みやぎ型ストックマネジメントに基づく適正な施設管理
流域内での排水対策を支援	<ul style="list-style-type: none"> 内水排水対策への支援 防災調整池の設置指導 雨水貯留・浸透に係る啓発活動（出前講座） 	<ul style="list-style-type: none"> （太陽光発電対応、復興まちづくり対応など） 		<ul style="list-style-type: none"> 条例化もふまえた総合治水対策検討

3-8 水防・危機管理体制の充実

- 大雨・洪水時においては、地域の水防活動と迅速な避難行動が重要
- 被害を最小限に留めるために以下をはじめとする施策を実施しており、危機管理体制のさらなる充実を推進

- 1 洪水予報**
白石川、七北田川、迫川の3河川では、宮城県と気象庁が共同で、洪水予報を行っています。
- 2 水位周知河川**
洪水により相当な損害が発生するおそれがある21の県管理河川を水位周知河川に指定し、特別警戒水位等を設定し、橋脚や量水標に現地表示をしています。
- 3 宮城県河川流域情報システム（MIRAI）による情報提供の充実（H28年度更新）**
宮城県では、河川の水位や降水量、ダム情報等をインターネットや携帯電話を通じて皆さんに提供しています。
H28年度には、七北田川、白石川、迫川にITVを設置



4 貞山運河再生・復興ビジョンについて（桜植樹の取り組み）

4-1 貞山運河再生・復興ビジョン～運河群を復興のシンボルに～

- ・行政連絡会議（国、県、市町）
- ・学識者検討座談会
- ・パブリックコメント
- ・有識者およびNPO等ヒアリング
- ・知水講座（一般向け公開講座）



平成25年5月 宮城県土木部
「貞山運河再生・復興ビジョン」

- 運河群を含めた沿岸地域の、復興において目標とする姿や、それを実現するための取組みについて記載
- 民間を含め、様々な主体の情報共有や連携強化を図り、復興に向けた取組みを推進していく
- 県民のみならず「復興のシンボル」と誇れる、運河群の再構築
- 運河群の歴史を未来へと繋ぐ「鎮魂と希望」の沿岸地域の再生

<推進体制>



4-2 地域資源を活用した社会資本整備の推進【貞山運河の復興】



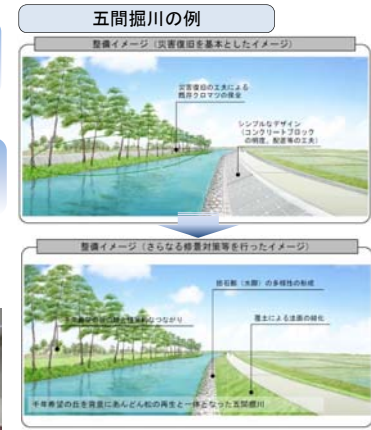
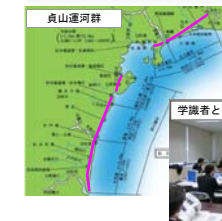
【貞山運河の復興方針】

- ・大震災を契機に、歴史的遺産である貞山運河の存在価値を再評価。
- ・単なる災害復旧に留まらず、「貞山運河再生・復興ビジョン」に基づき復興のシンボルとして誇れる、貞山運河の再構築を図る。
- ・民間等との協働による、貞山運河をはじめとする運河群沿川での桜植樹の実施。

4-3 地域資源を活用した社会資本整備の推進【運河景観デザイン】

「貞山運河再生・復興ビジョン(H25.5策定)」の基本施策「運河群にふさわしい景観の復元・創出」の具体絵として学識者から意見をいただき景観デザインを検討

貞山運河群復旧にあたり、期待されている役割やニーズを整理し、各地域ごとの整備目標（イメージパス）を作成



4-4 協力の募集について

運河沿いに桜を植樹するためには、多くの方々の植樹参加や苗木などの資材提供、植樹のための用地取得などの費用が必要です。多くの方からのご支援を受けて、愛される桜並木を実現したいと考え、現在支援を募集しております。

募集内容

桜植樹ボランティア

桜植樹にご協力いただける団体を募集します

寄附金

桜植樹に必要な助財金を募集します

苗木や資機材

苗木や支柱・土壌改良材などの資機材を募集します

桜回廊サポーター

植樹した桜の育成や管理にご協力いただける団体を募集します

5 宮城県の海岸と震災対策

5-1 宮城県の海岸被災概要



5-2 県内の海岸堤防高の設定

- 「比較的頻度の高い津波」や「高潮・波浪」を対象に堤防高を設定
- 三陸沿岸は主に「津波」で決定、仙台湾沿岸は主に「高潮・波浪」で決定
- 地域の経済活動に配慮し、従来よりも細分した区域で高を設定



5-3 宮城県海岸堤防の整備計画

精査中

- 宮城県の海岸線延長は約830kmであり、このうち海岸堤防の整備が必要な延長は約240kmと3割程度。
- 三陸沿岸は地形条件から津波高が高くなるため、10mを超える高さの堤防が必要となる地区もあるが、約4kmと1割程度。



5-5 被災した施設の復旧状況【直轄事業】



5-6 被災した施設の復旧状況【菖蒲田海岸】

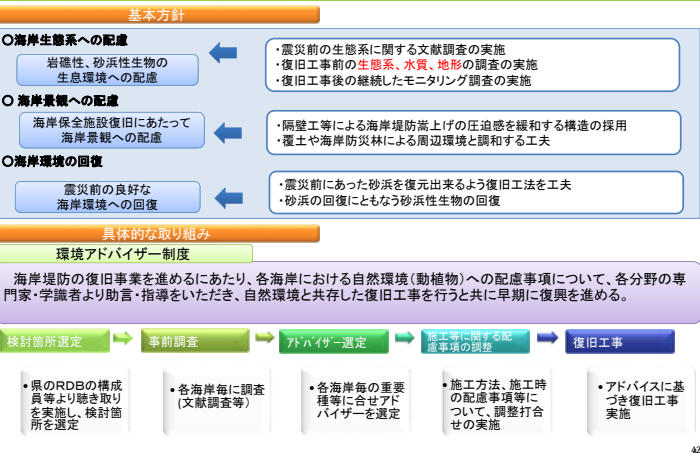


5-4 被災した公共土木施設の復旧状況【海岸】

- 海岸保全施設の復旧状況は、被災74箇所に対して着手箇所が68箇所(約92%)、完了6箇所(約8%)。H26.9末時点
- 完了年度は、平成29年度を目標。
- 海岸保全基本計画の変更に着手。



5-8 河川・海岸の環境・景観への配慮



ご清聴ありがとうございました

復興へ 頑張ろう!みやぎ

復興へ 頑張ろう!東北

復興実感年

復興の花を 咲かせよう

宮城県土木部

新生宮城の発展に向けて

復興加速

復興実感

宮城県土木部

がんばるっちゃ!

復興へ 頑張ろう!みやぎ