

宮城県沿岸域現地連絡調整会議

日 時：平成24年5月30日(水) 14:00～

会 場：東北地方整備局 大会議室

目 次

- 1, 平成24年度 出水期に向けた浸水被害軽減に関する取り組み
- 2, 仙台管区气象台からの情報提供
- 3, 環境等に関する配慮事項の動向[環境等検討委員会情報]
- 4, 粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討について[国総研情報など]

※別途配付資料

[資料-2] : 浸水リスクマップ

[資料-3] : 粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討【第1報】

宮城県沿岸域現地連絡調整会議の経緯 [震災後の対応について]

2011年 3月11日
東北地方太平洋沖地震 発生
(地震・津波による壊滅的な被害が発生)

2011年 4月11日

(発災から1ヶ月)

「宮城県沿岸域連絡調整会議」を設立

壊滅的な被害を受けた沿岸部一体については、海岸保全施設の復旧のみならず、内水対策を含めた面的な対応が必要であることから、関係機関相互が情報共有・連絡調整を図りつつ早期復旧を目指すために、調整会議を設立

2011年 5月30日

(発災から2ヶ月半)

「仙台湾沿岸低平地の浸水被害軽減に向けた取組み」

仙台湾沿岸低平地は従来から浸水しやすい地形条件であったが、東日本大震災による堤防や排水路の損傷・排水機場の壊滅的な被害・広範囲な地盤沈下により、降雨時に水が貯留しやすい状態。これに対して、出来るだけ被害の軽減を図るために、**関連機関が連携して7つの取組み**を実施

【関係機関の連携による7つの取組み】

- ①大雨警報等、警報・注意報の発表基準の引き下げ
- ②堤防・水門等の応急復旧、地盤沈下が著しい箇所のお積り
- ③排水機場の仮復旧
- ④排水路の応急復旧及びがれき撤去
- ⑤水防活動の基準を厳しく設定し、大型土のう等を予め製作・備蓄
- ⑥仮設ポンプの設置、排水ポンプ車の広域配備による迅速かつ機動的な支援
- ⑦浸水リスクマップの公表、浸水センサーの設置及びメール等による浸水情報の提供

2011年 9月 9日

(発災から半年)

「宮城県沿岸の海岸堤防高さ」の設定

- ①全ての海岸で同じ考え方(設定基準)により、一定の安全水準を確保
- ②頻度の高い津波を対象に、海岸堤防によるせり上がりを考慮して、設計津波の水位を設定
- ③海岸の利用や環境・景観・経済性・維持管理の容易性などを総合的に考慮して堤防高さを設定(所管省庁等間で整合性を確保)

1, 平成24年度 出水期に向けた浸水被害軽減に関する取り組み

仙台湾沿岸低平地は東日本大震災による堤防や排水路の損傷・排水機場の壊滅的な被害・広範囲な地盤沈下により、降雨時に水が貯留しやすい状態となっていました。これに対して、「宮城県沿岸域現地連絡調整会議」では出来るだけ被害の軽減を図るために、関連機関が連携した取り組みを実施してきました。今回の会議では、震災から約1年が経過し2度目の出水期を向かえるにあたり、関係機関により進められた復旧事業の状況（浸水被害軽減に向けた取り組み）について取りまとめ、確認・調整を行うものである。

【平成24年度 一定の安全度を確保するための取り組み】

【H23年度 各機関の連携による7つの取り組み】

- 1,大雨警報等、警報・注意報の発表基準の引き下げ
- 2,堤防・水門等の応急復旧、地盤沈下が著しい箇所のお積み
- 3,排水機場の仮復旧
- 4,排水路の応急復旧及びがれき撤去
- 5,水防活動の基準を厳しく設定し、大型土のう等を予め製作・備蓄
- 6,仮設ポンプの設置、排水ポンプ車の広域配備による迅速かつ機動的な支援
- 7,浸水リスクマップの公表、浸水センサーの設置及びメール等による浸水情報の提供

【昨年度の成果及び状況など】

- 実施済（継続）
- 実施済（継続）
- 実施済（各機関において本復旧に着手）
- 実施済（各機関において本復旧に着手）
- 実施済（継続）
- 実施済（継続）
- 実施済（継続）

※必要な対応を継続しつつ、安全確保に向けて取り組む

【平成24年度の主な取り組み】

【項目に関する添付資料の概要】

①, 堤防等の復旧
(災害リスクの低減)

各機関による復旧状況と今後の予定
・ 海岸堤防(建設・農地・漁港) ・ 河川堤防 ・ 海岸防災

②, 排水施設の復旧
(浸水リスクの低減)

排水施設の復旧状況と今後の予定
・ 排水機場

(復旧進捗による浸水リスクの低減)

③, 浸水リスクマップ
の更新・公表

排水施設復旧を考慮した、浸水リスクマップの更新
・ 5月30日時点

(不足する排水能力への対応)

④, 排水ポンプ車及び
仮設ポンプの配備

不足する排水能力に対する排水ポンプ車等の配備状況
・ 排水ポンプ車及び仮設ポンプ配備状況
・ 5/3出水対応状況（東北整備局）

①-1 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（仙台湾南部海岸①）【東北地方整備局】

1. 仙台湾南部海岸復旧状況

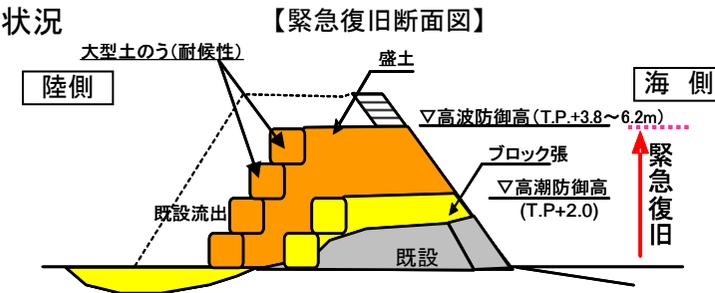
①被災状況



【山元海岸(山元地区)被災状況】



②緊急復旧状況



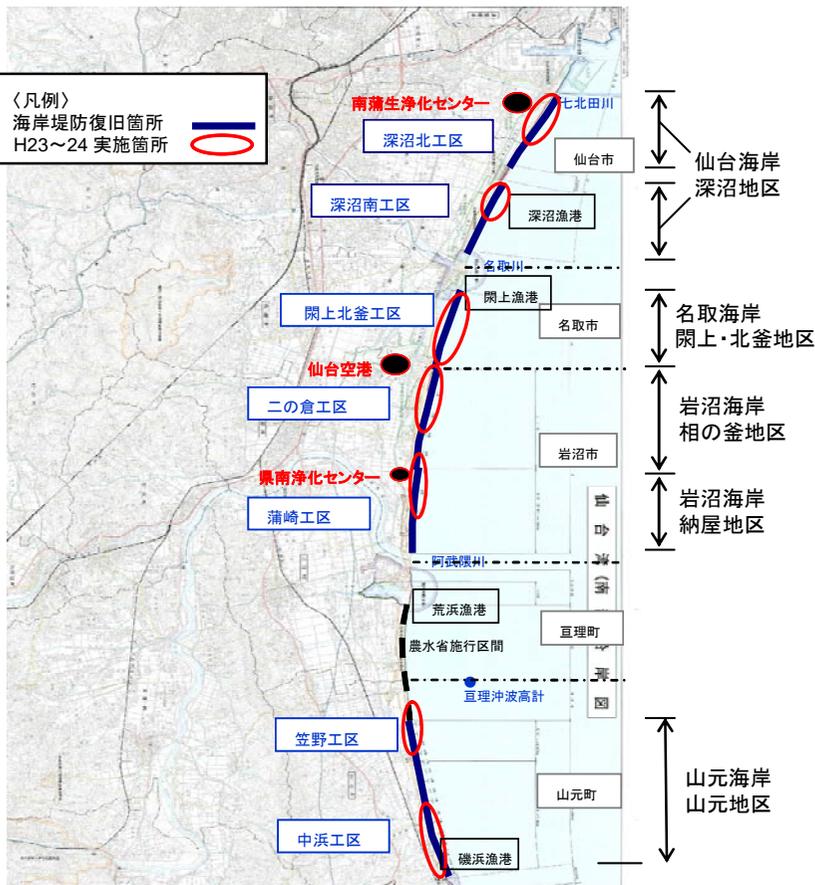
【緊急復旧】-H23.8迄に完了-

・緊急的に過去30年の最高潮位(平成18年10月、T.P.+2.0m)まで復旧。
 その内、**空港、下水処理施設などの”重要施設”**等が存在する区間は、平成18年10月の災害時の沖波波高(観測値)から各海岸毎に打上高を算し、T.P.+3.8m~6.2mまで復旧。

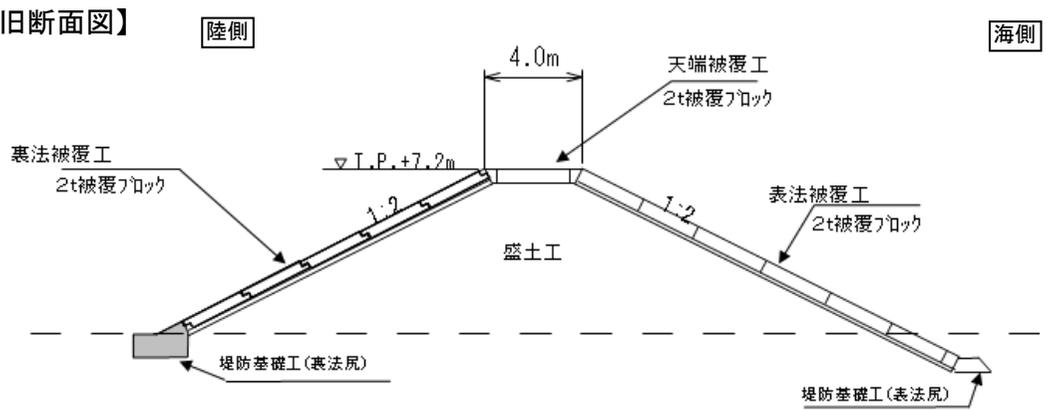
①-1 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（仙台湾南部海岸②）【東北地方整備局】

③本復旧について

【本復旧位置】



【本復旧断面図】



粘り強い構造：
 国総研技術速報【第1報】配慮事項
 (参照:参考資料)
 ●天端被覆工の補強
 ●裏法被覆工の補強(※性能規定)
 ●法留コンクリート案

海岸名	年次計画				
	H23	H24	H25	H26	H27
仙台湾南部海岸 本復旧(約30km)	緊急復旧				
		本復旧(重要施設保全等)	本復旧		

2, 今後の予定

[本復旧] 一概ね5年間で完了予定

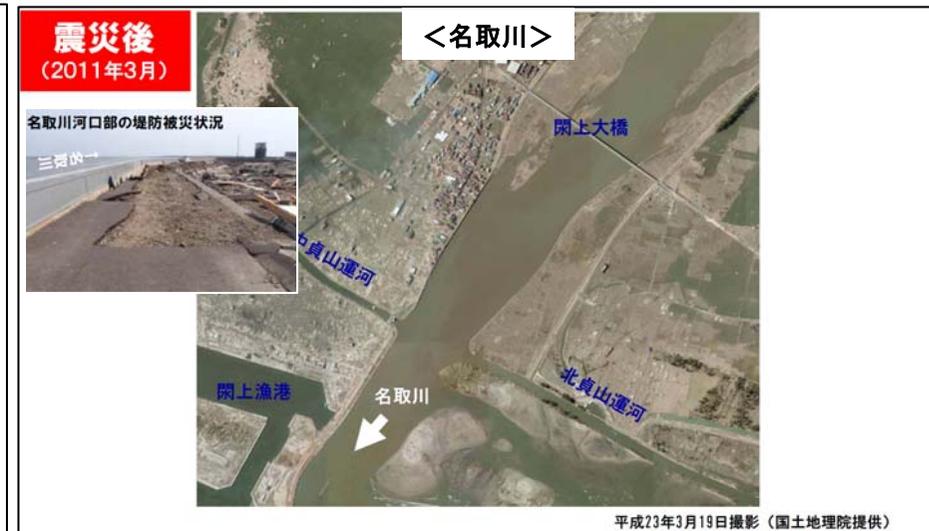
- ・地域の復興計画と整合を図り、概ね5年間でTP+7.2mの海岸堤防を延長約30km整備する。
- ・重要施設保全等のための海岸堤防は、概ね2年間(平成24年度)で完成を目指す。
- ・本復旧に関しては、5月時点で全7工区に着手済

①-1 河口部の復旧状況と今後の予定（直轄5河川①）

【東北地方整備局】

1, 河口部復旧状況

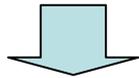
①被災状況



1, 河口部復旧状況

②復旧状況

【ステップ1】 ~H23 出水期までに完了（6月末）～
・被災箇所の緊急的な復旧

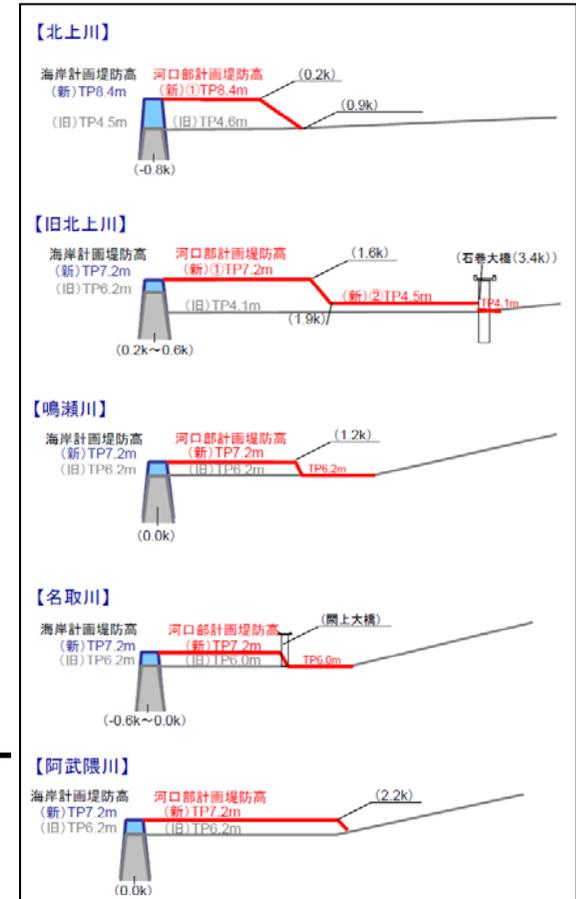
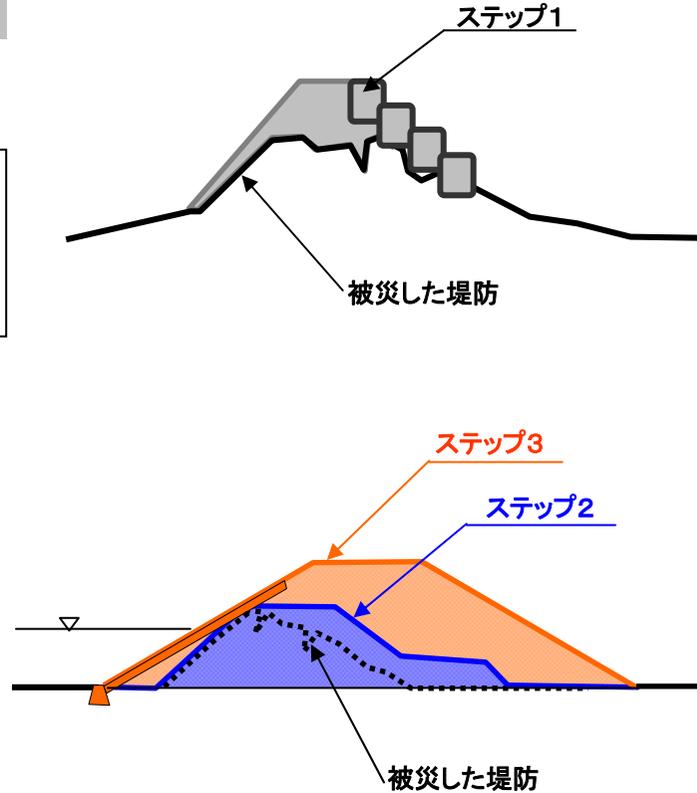


【ステップ2】 ~H24 出水期まで
・被災前と同程度までの堤防機能の確保（6月頃）

【ステップ3】 ~概ね5年間で完了予定～
・地域の復興計画と整合を図り、海岸堤防と一連となって効果を発揮するよう河川堤防を整備する。



③復旧のイメージ



2, 今後の予定

～概ね5年間で完了予定～
・地域の復興計画と整合を図り、概ね5年間で河川堤防を整備する。
（平成24年度出水期までに被災前堤防機能の確保予定）

河川名	年次計画				
	H23	H24	H25	H26	H27
鳴瀬川	■	■			
旧北上川			■		
北上川			■		
名取川			■	■	■
阿武隈川			■	■	■

①-2 海岸堤防の復旧状況と今後の予定(長浜海岸)【宮城県土木部河川課】



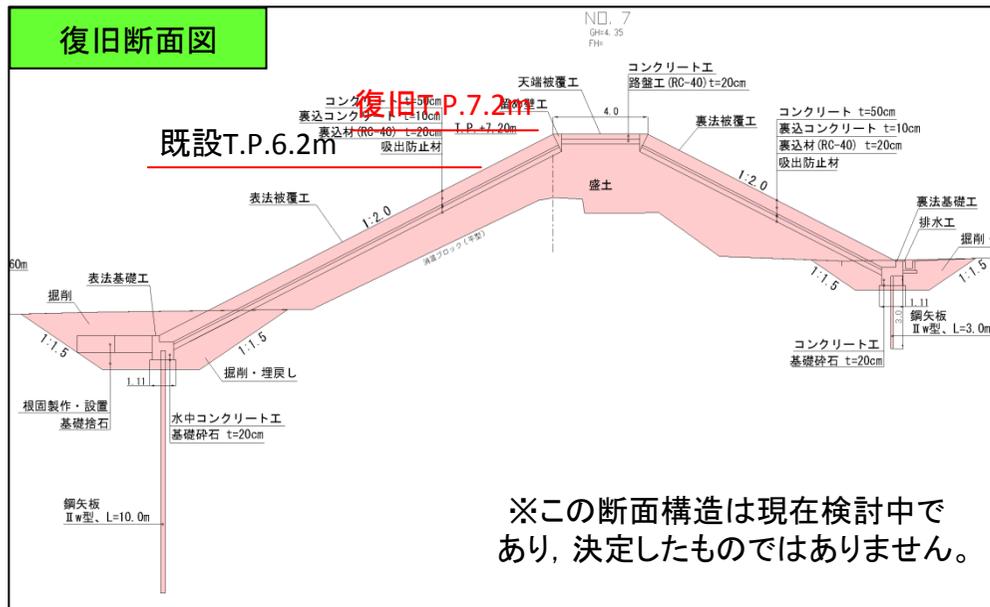
事業概要

復旧延長 L=970.0m
 傾斜堤 L=970.0m
 測量設計 1式

復旧工程

海岸名	年次計画				
	H23	H24	H25	H26	H27
長浜海岸	<div style="text-align: center;"> </div>				
	<div style="text-align: center;"> </div>				
	<div style="text-align: center;"> </div>				

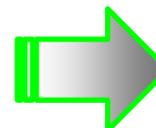
復旧断面図



被災直後 (H23.3.11)



応急復旧 (H23.4)



①-2 海岸堤防の復旧状況と今後の予定(大谷川海岸)〔宮城県土木部河川課〕



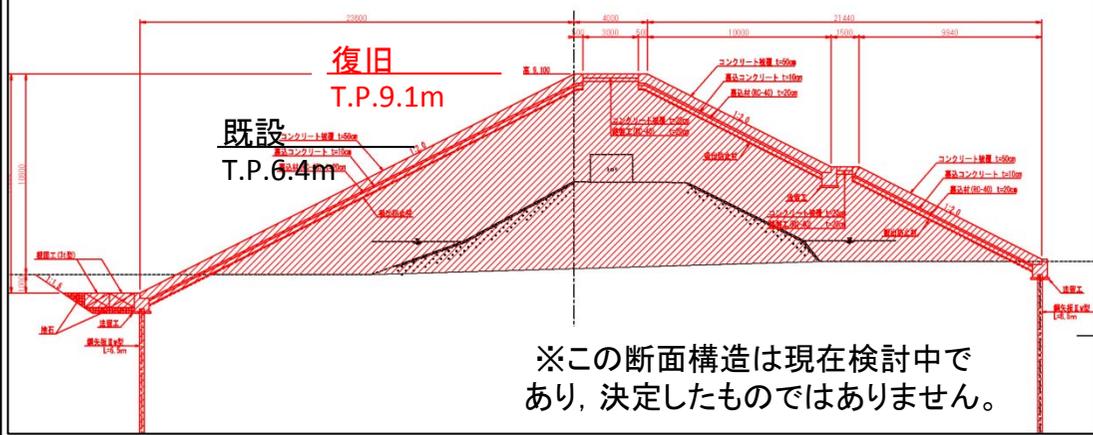
事業概要

復旧延長	L=458.0m
傾斜堤	L=447.0m
水門	N= 1 基
測量設計	1 式

復旧工程

海岸名	年次計画				
	H23	H24	H25	H26	H27
大谷川海岸	<div style="text-align: center;"> ➡ 応急復旧 </div>				
	<div style="text-align: center;"> ➡ 設計 </div>				
	<div style="text-align: center;"> ➡ 復旧工事 </div>				

復旧断面図



被災直後(H23.3.11)



応急復旧(H23.8)



①-2 河川堤防の復旧状況と今後の予定(定川)【宮城県土木部河川課】



計画平面図



位置図



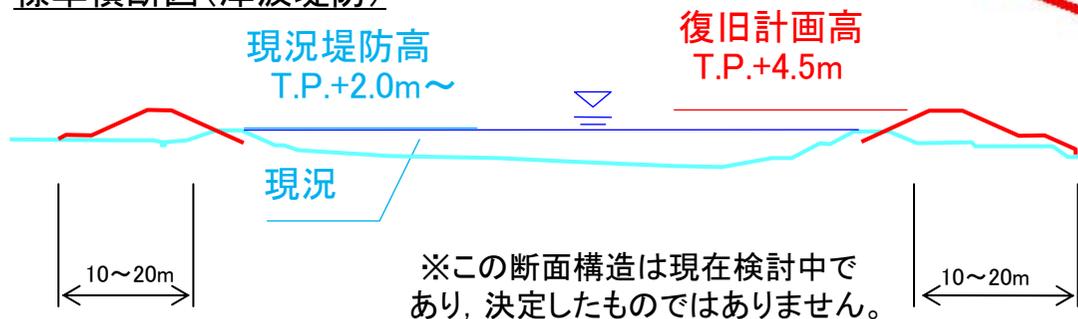
事業概要(北北上運河含む、左右岸)

復旧延長 L=11,284m
 堤防工(津波堤防) L=2,376m
 堤防工(原形復旧) L=8,908m
 水門工(付帯工) N=3門

復旧行程



標準横断図(津波堤防)



被災直後 H23.3



仮復旧(大型どこのう) H23.6



①-2 河川堤防の復旧状況と今後の予定 (七北田川)【宮城県土木部河川課】



位置図



計画平面図



事業概要

復旧延長 L=13,664m(南北貞山運河含む)
 堤防工(津波堤防) L=3,056m
 堤防工(原形復旧) L=10,504m
 水門工 N=1門 導流堤工 L=605m

復旧行程

	H23	H24	H25	H26	H27
断面検討					
計画調整					
部分着手					
本復旧			▶		

応急復旧状況



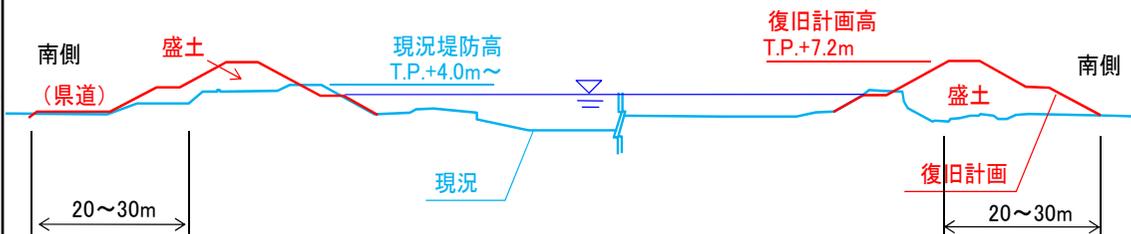
被災直後



応急復旧完了

※この断面構造は現在検討中であり、決定したものではありません。

標準横断図(津波堤防)



①-2河川堤防の復旧状況と今後の予定(五間堀川)【宮城県土木部河川課】



事業概要

復旧延長	L=2, 218m
堤防工(L1堤防)	L= 579m
堤防工(原形復旧)	L=1, 639m
橋梁工(付帯工)	N= 1橋
樋管工(付帯工)	N= 3基

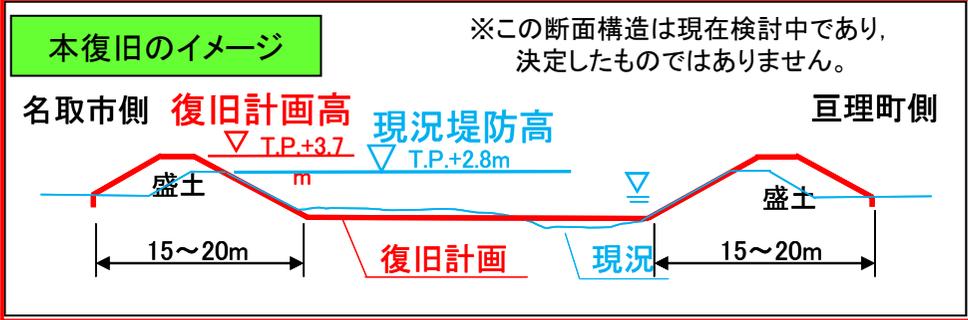
復旧工程

	H23	H24	H25	H26	H27
応急復旧	断面検討 計画調整				
本復旧				→	

被災直後H23.3



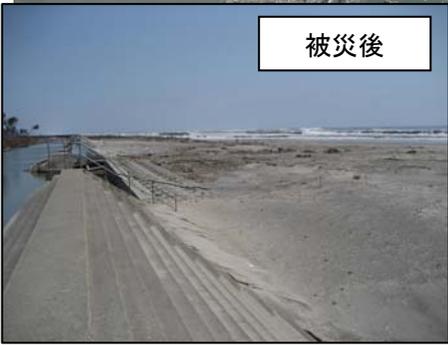
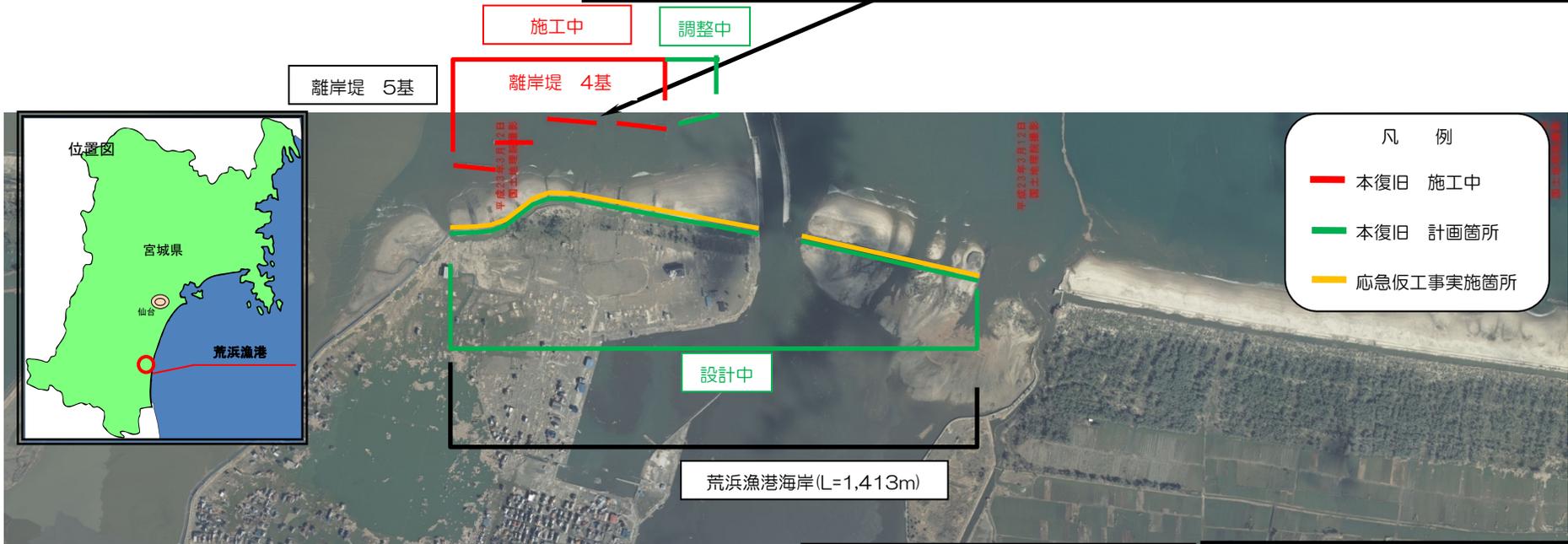
応急復旧(大型どこのう)23.10



①-3 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（荒浜漁港海岸）

【水産庁】

- 概要
荒浜漁港：宮城県亘理町、第2種、県管理
海岸延長1,047m、離岸堤5基
- 応急仮工事
・工期：平成23年4月27日～平成23年12月9日
・工種：応急仮堤防工1,413m（大型土のう積工他）



①-3 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（磯浜漁港海岸）

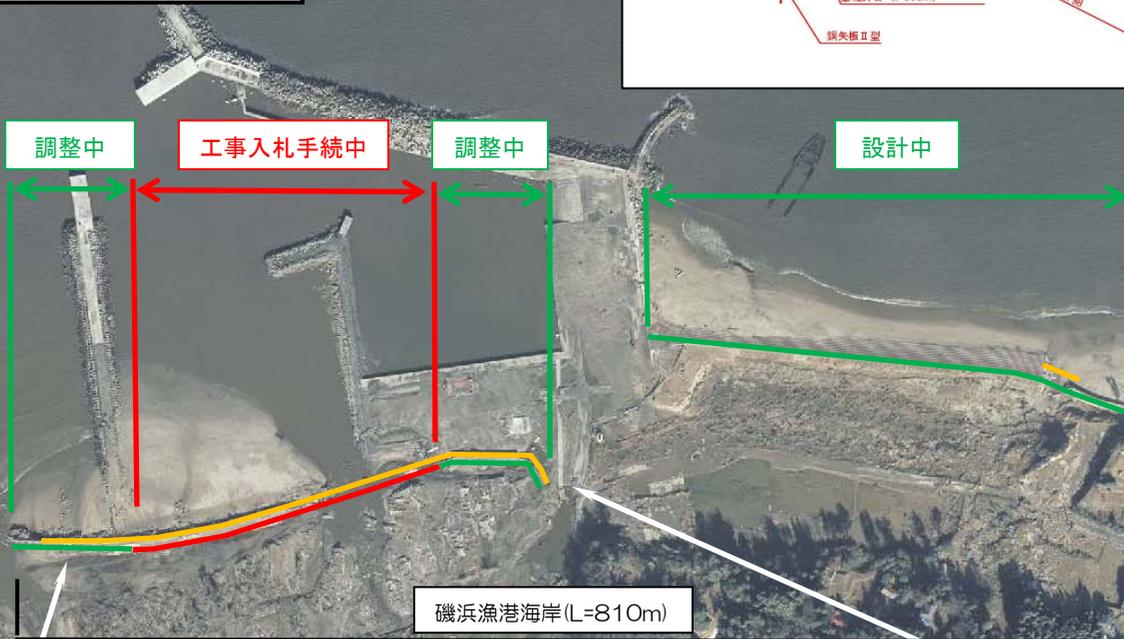
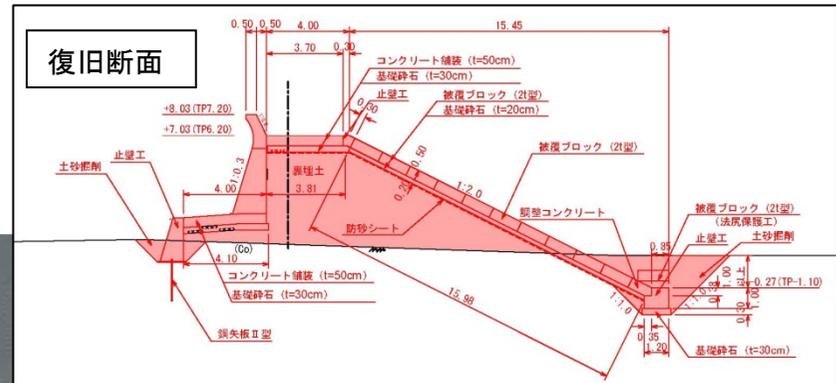
【水産庁】

○概要

磯浜漁港：宮城県山元町、第1種、町管理
海岸延長：810m

○応急仮工事

- ・工期：平成23年8月5日～11月2日
- ・工種：応急仮堤防工 489m（大型土のう積工他）



凡例

- 本復旧 入札手続中
- 本復旧 計画箇所
- 応急仮工事実施箇所



①-4 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（亶理・山元地区農地海岸）【東北農政局】

1. 亶理・山元地区の海岸堤防の復旧状況

①被災時の状況

- ・亶理町・山元町の海岸は、海岸保全施設（護岸3.9km、堤防5.8km、防潮水門2箇所、防潮樋門4箇所）が流失・崩壊・沈下するなど広域にわたり壊滅的な被害。
- ・昨年5月に宮城県知事から要請を受け、宮城県施工区域のうちの農地海岸部分の「鳥の海地区海岸」(3.9km)、「吉田砂浜海岸」(3.8km)、「須賀地区海岸」(2.0km)の復旧を国が代行して直轄事業として実施。

②応急復旧の過程

- ・6月に緊急応急工事に着手し、台風期に向け家屋や公共施設を守る応急仮堤防を9月までに設置。

③本格的な復旧に向けての状況

- ・1月に亶理・山元土地改良建設事業建設所を開設し、本復旧に着手。
- ・復旧する堤防は、最大クラスの津波に対しても粘り強さを発揮する構造に改良。
- ・24年3月から海岸堤防復旧工事に着手。引き続き防潮水門復旧工事、樋門復旧工事に着手予定。

2. 今後の予定

- ・関係機関・関係者と調整しながら事業を円滑に進め概ね5年で完成を目指す。

○被災状況

①全・半壊した堤防



②牛橋防潮水門の被害状況

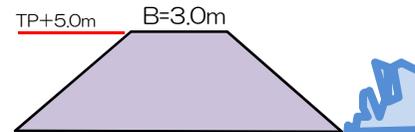


○応急仮堤防の設置

宮城県が第1STEPとして喫緊に堤防が必要な区間(990m)に仮締切堤(TP+2.0m)を梅雨前に設置。引き続き東北農政局が第2STEPとして下図の仮応急堤防を設置して災害に備えた。

第2STEP

応急仮堤防L=4,600m

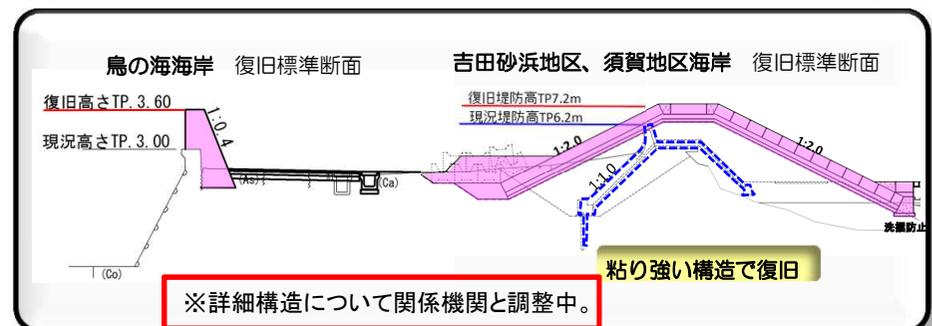


完成した応急仮堤防



○粘り強い構造で堤防を本復旧

本復旧堤防の構造



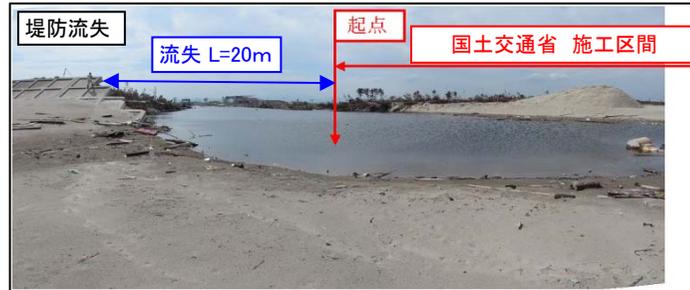
①-5 海岸堤防の復旧状況と今後の予定（深沼漁港海岸）

【仙台市】

1, 深沼防潮堤復旧状況 (深沼漁港海岸)

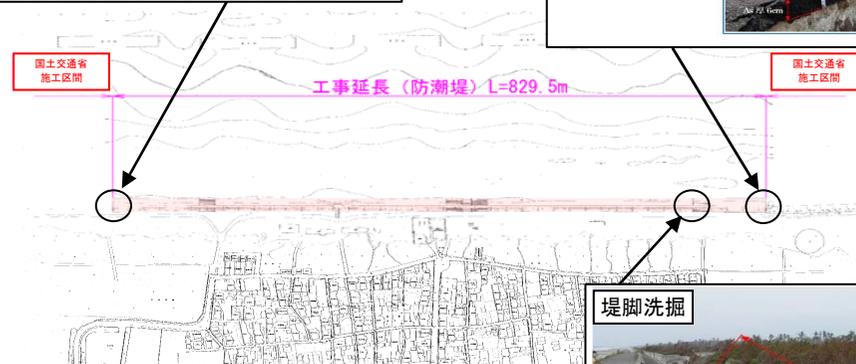
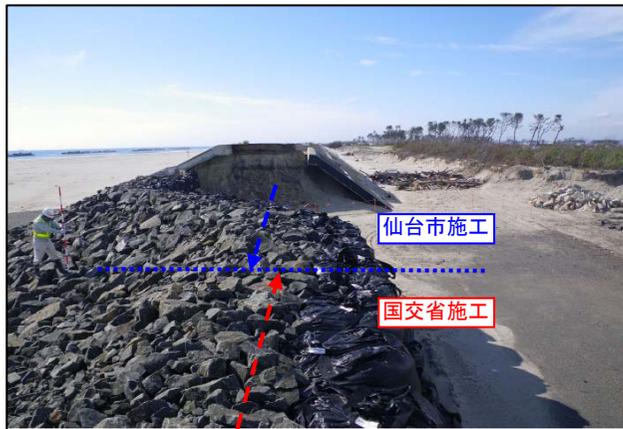
①被災時の状況

- ・堤防流失 L=20m
- ・法留工崩壊 L=130m
- ・堤脚部洗掘 L=335m
- ・堤内侵食 L=13m
- ・堤防沈下（平均沈下量約57cm）



②応急仮復旧の状況

- ・堤防流失箇所復旧（捨石工、大型土のう）L=17.4m
- 工事期間：H23.7.21～H23.9.9



2, 今後の予定

- 本復旧設計協議完了（国交省）：平成24年7月
- // 設計協議完了（水産庁）：平成24年8月
- // 工事発注：平成24年9月
- // 工事契約：平成25年3月
- // 工事期間：平成25年4月～平成26年3月

①-6 海岸防災林の復旧状況と今後の予定（宮城県沿岸）

【東北森林管理局】

1. 海岸防災林復旧状況



気仙沼市、東松島市における海岸防潮施設の流失・倒壊等の被災による浸水等防止のため、大型土のう積による応急対策および七ヶ浜町から山元町における海岸防災林の一部について、生育基盤盛土の準備として、ガレキ・倒木等の撤去を実施。

2. 今後の予定

被災した七ヶ浜町から山元町の海岸防災林（約1,100ha、約40km）のうち、瓦礫置場等に利用している区域を除いた仙台市から山元町における海岸防災林（約290ha、約12km）の生育基盤盛土について、第2四半期までに発注完了予定。

気仙沼市、東松島市の海岸防潮施設（約5km）については、詳細設計中であり、準備整い次第発注予定。

② 排水施設の復旧状況と今後の予定

【東北農政局】

1. 排水機場の復旧状況

直轄災害復旧事業として国営事業完了地区及び宮城県知事から代行申請のあった仙台東地区の復旧を実施中。

①被災時の状況

- 沿岸部の排水機場のほとんどは、津波によりエンジンやモーターが海水に浸り、また土砂が吸い込まれ機能が停止。津波により排水機場全体が流失したり、建屋が損壊した機場もあった。
- 地盤沈下の影響により排水機能は大きく低下。

②応急復旧の過程

- 国営事業で造成した排水機場は、ポンプ設備などの機能点検を行い、流失した1機場を除く10機場すべてを23年9月までに応急修理し、排水機能を回復。
- 仙台東地区の4排水機場については本年6月までに応急復旧工事により排水機能を回復。

③本格的な復旧に向けての状況

- 応急復旧したポンプによって当面の排水機能を確保しつつ、隣接地等に新たな排水機場を復旧。
- 新たな排水機場は、地盤沈下により低下した自然排水能力を補うため、排水能力を増強して復旧。

○被災後の大堀排水機場(仙台東地区)



○被災後の二郷堀排水機場(仙台東地区)



○応急復旧工事中の大堀排水機場



○応急復旧中の二郷堀排水機場



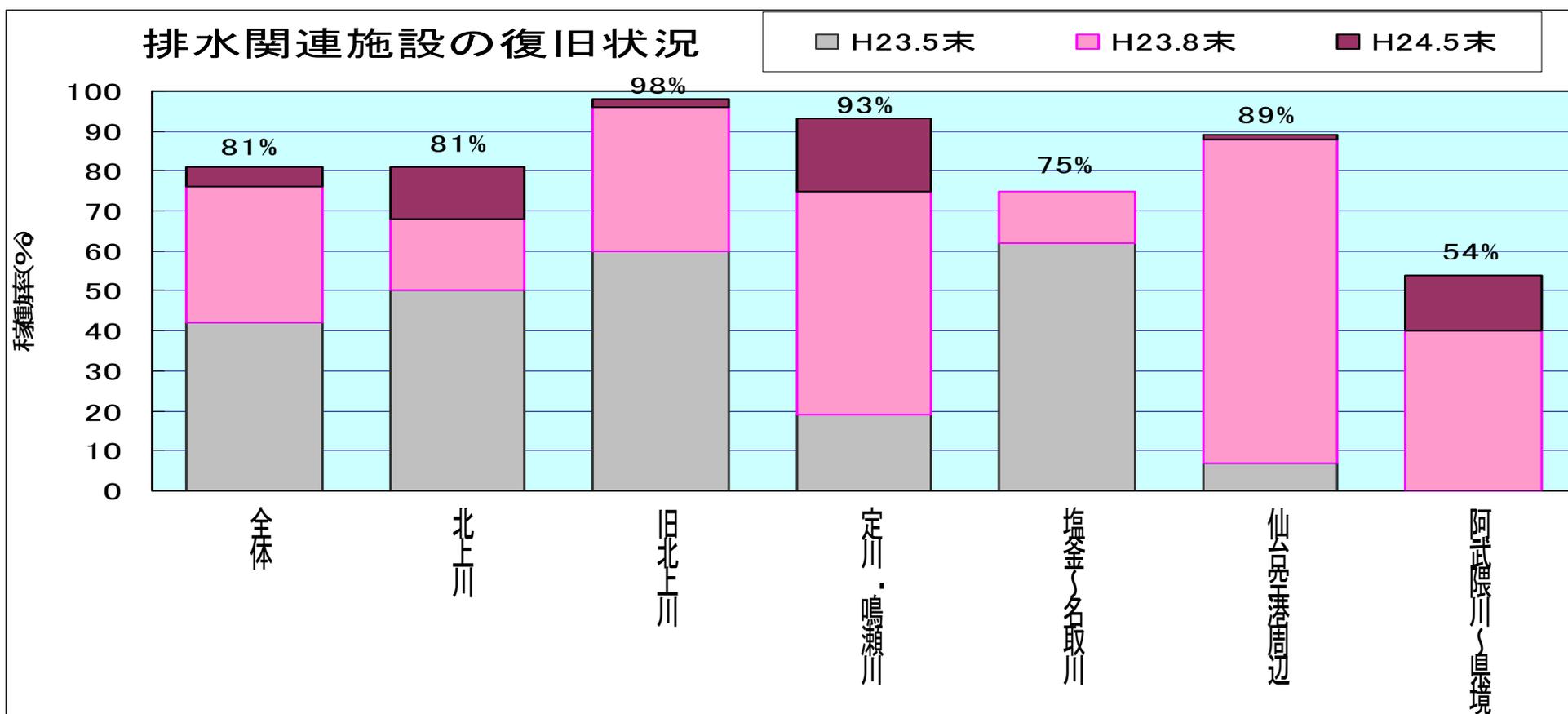
2. 今後の予定

河川の改修計画、都市の排水計画等の復興計画と調整した上で、24年中に追加の1機場を含む16排水機場の工事を発注し、安全な地域排水と営農の再開に向け、1日も早い復旧を目指す。

③ 浸水リスクマップの更新（宮城県沿岸）

東日本大震災から約1年が経過し、各機関の取り組みにより排水機場など施設復旧は確実に前進しており、震災直後は約20%であった排水能力は、平成24年5月末時点で81%まで復旧している。しかし、依然として浸水しやすい状況であることから、復旧進捗の段階毎に「浸水リスクマップ」を作成し、関係機関への配布及び東北地方整備局のホームページで公開していく。

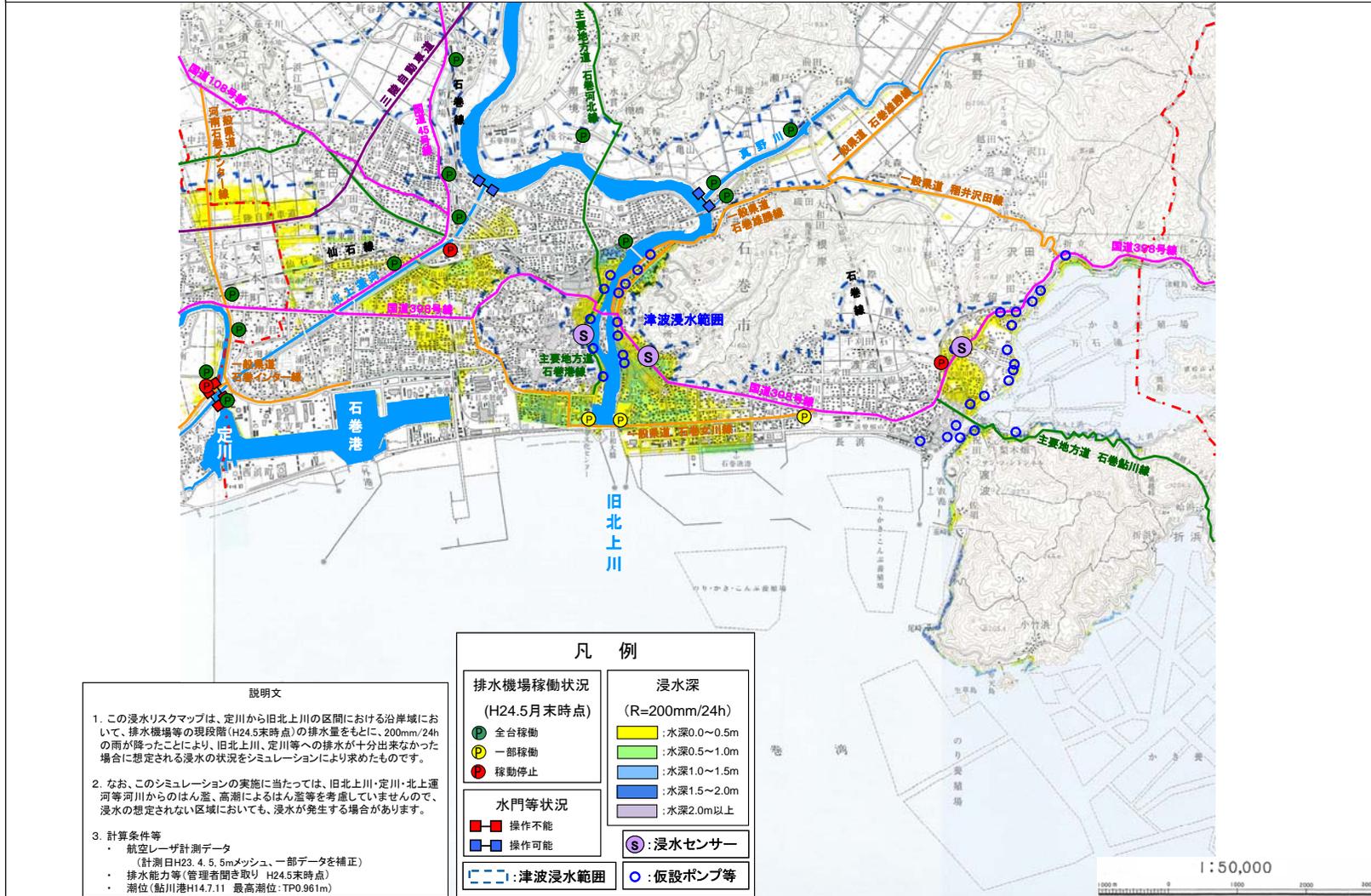
引き続き、「浸水情報メール」によるリアルタイム情報と併せて、浸水に対する迅速な対応、緊急時の水防活動、避難情報の発信等、浸水時の対応を検討する際の参考として活用できるよう情報発信を行っていく。



③ 浸水リスクマップの更新（宮城県沿岸）

下記は、平成24年5月30日時点の浸水リスクマップのイメージを添付
 詳細な資料に関しては、別途配布

浸水リスクマップ② 200mm/24hの雨が降った場合 【定川～旧北上川】(石巻市)



④ 排水ポンプ車及び仮設ポンプの配備状況

【東北農政局・東北地方整備局】

○排水ポンプ車及び仮設ポンプの配備に関しては、排水施設的能力回復を判断し、編成を行い、常に一定の安全度を維持する体制を確保しています。



東北地方整備局

種類	排水ポンプ車
排水能力	30m ³ /min (14台)
排水能力	45m ³ /min (1台)
排水能力	60m ³ /min (6台)
排水能力合計	825m ³ /min (21台)



排水ポンプ車

※沿岸域低平地の排水対策のため配備されている排水ポンプ車に関しては、他地方の整備局の応援も頂いています。

東北農政局

市町村	石巻市
種類	仮設ポンプ
排水能力	5m ³ /min (6台)
排水能力合計	30m ³ /min

市町村	仙台市
種類	仮設ポンプ
排水能力	5m ³ /min (32台)
排水能力合計	160m ³ /min

市町村	亘理町
種類	仮設ポンプ
排水能力	5m ³ /min (4台)
排水能力合計	20m ³ /min



仮設ポンプ

※上記以外にも災害に備え仙台市内に災害応急ポンプを保有しています。

■ 排水ポンプ車出動状況

要請者	出動要請地先名	台数	ポンプ車規格	排水先	期間	排水稼働時間
石巻市	石巻市不動沢第一	1	30m3/min	旧北上川	5/3～5/5	約32時間
	石巻市不動沢第二	1	30m3/min	旧北上川	5/3～5/5	約42時間
	石巻市富士川	1	30m3/min	北上川	5/4～5/7	約76時間
	石巻市月浜第二水門	1	30m3/min	北上川	5/3～5/5	約58時間
	石巻市横川	1	30m3/min	北上川	5/3	約15時間
	石巻市眼鏡筒	1	30m3/min	北上運河	5/4	約 6時間
	石巻市貞山地内(横堤排水機場)	1	30m3/min	北上運河	5/4～5/5	約25時間
	石巻市折立地内	1	30m3/min	海(万石浦)	5/4～5/5	約18時間
仙台市	仙台市蒲生東屋敷添	1	30m3/min	七北田川	5/3～5/4	約12時間
合計		9				約284時間

台数は延べ台数

石巻市折立地内排水状況



折立地内排水現場全景

※本資料は、5月3日低気圧に伴う宮城県沿岸における排水ポンプ車の出動状況のみ整理をしたものです。

2. 仙台管区气象台からの情報提供①

【仙台管区气象台】

情報提供① 仙台管区气象台

大雨警報・注意報及び洪水警報・注意報の 暫定基準の見直しについて

仙台管区气象台では、平成 23 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」等により震度 5 強以上を観測するなど揺れの大きかった地域については、地盤の緩みを考慮し、土砂災害を対象とする大雨警報・注意報の基準の引き下げを行い、さらに堤防や排水施設等が地震や津波の影響を受けた地域については、浸水害を対象とする大雨警報・注意報及び洪水警報・注意報の基準を引き下げた暫定基準を設けて運用してきました。

今般、降雨による土砂災害や浸水害等の発生状況、土砂災害危険個所の点検結果及び堤防や排水施設等の復旧状況をもとに検討した結果、下記のとおり大雨警報・注意報及び洪水警報・注意報の暫定基準を変更することとしました。

なお、堤防や排水施設等の復旧状況を考慮し、浸水害を対象とする大雨警報・注意報の暫定基準及び一部地域の洪水警報・注意報の暫定基準は変更せずに運用を継続します。

記

1 暫定基準変更日時

平成 24 年 5 月 29 日（火）13 時

2 見直しを行った暫定基準

- (1) 大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準
- (2) 洪水警報・注意報の流域雨量指数基準

3 暫定基準を変更する地域

別紙 1 及び別紙 2 のとおり

本件に関する問い合わせ先

仙台管区气象台技術部予報課 防災氣象官

022-297-8134

別紙 1

各市町村等の暫定基準の見直し状況は以下のとおりです。

市町村等を まとめた地域	市町村等	大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準		洪水警報・注意報の流域雨量指数基準	
		見直し前	見直し後	見直し前	見直し後
東部仙台	仙台市東部	6割	8割	7割	7割
	塩竈市	6割	8割	-	-
	名取市	6割	8割	7割	7割
	多賀城市	6割	8割	7割	7割
	岩沼市	6割	8割	7割	7割
	亶理町	6割	8割	-	-
	山元町	6割	8割	7割	7割
	松島町	6割	8割	7割	7割
	七ヶ浜町	8割	10割	-	-
	利府町	6割	8割	7割	7割
	大和町東部	6割	8割	7割	10割
	大郷町	6割	8割	7割	7割
	富谷町	6割	8割	-	-
石巻地域	石巻市	6割	8割	7割	7割
	東松島市	6割	8割	7割	7割
	女川町	6割	8割	-	-
	大崎市東部	6割	8割	7割	7割
東部大崎	涌谷町	6割	8割	7割	7割
	美里町	6割	8割	7割	7割
	気仙沼市	6割	8割	7割	7割
気仙沼地域	南三陸町	6割	8割	7割	7割
	角田市	6割	10割	7割	10割
	大河原町	6割	10割	7割	10割
東部仙南	村田町	8割	10割	7割	10割
	柴田町	8割	10割	7割	10割
	丸森町	8割	10割	7割	10割
	登米市	6割	8割	7割	7割
登米・東部栗原	栗原市東部	6割	8割	7割	10割
	仙台市西部	6割	8割	7割	10割
西部仙台	大和町西部	6割	8割	7割	10割
	大衡村	6割	8割	7割	10割
	白石市	6割	8割	7割	10割
西部仙南	蔵王町	6割	8割	7割	10割
	七ヶ宿町	8割	10割	7割	10割
	川崎町	6割	8割	7割	10割
	大崎市西部	8割	10割	7割	10割
西部大崎	色麻町	8割	10割	7割	10割
	加美町	8割	10割	7割	10割
	栗原市西部	6割	10割	7割	10割

なお、上記以外の大雨及び洪水警報・注意報の暫定基準は変更せず、以下のとおり運用を継続します。

○ 大雨及び洪水警報・注意報の雨量基準

【通常基準の 6 割を継続する地域】

仙台市東部、塩竈市、名取市、多賀城市、岩沼市、亶理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、石巻市、東松島市、女川町、気仙沼市、南三陸町

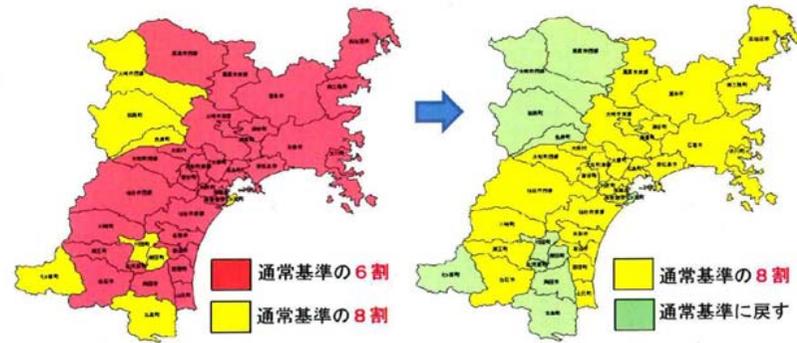
2. 仙台管区気象台からの情報提供①

【仙台管区気象台】

別紙2

見直し前

見直し後



大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準



洪水警報・注意報の流域雨量指数基準

潮位雨量図のポータルサイトでの提供

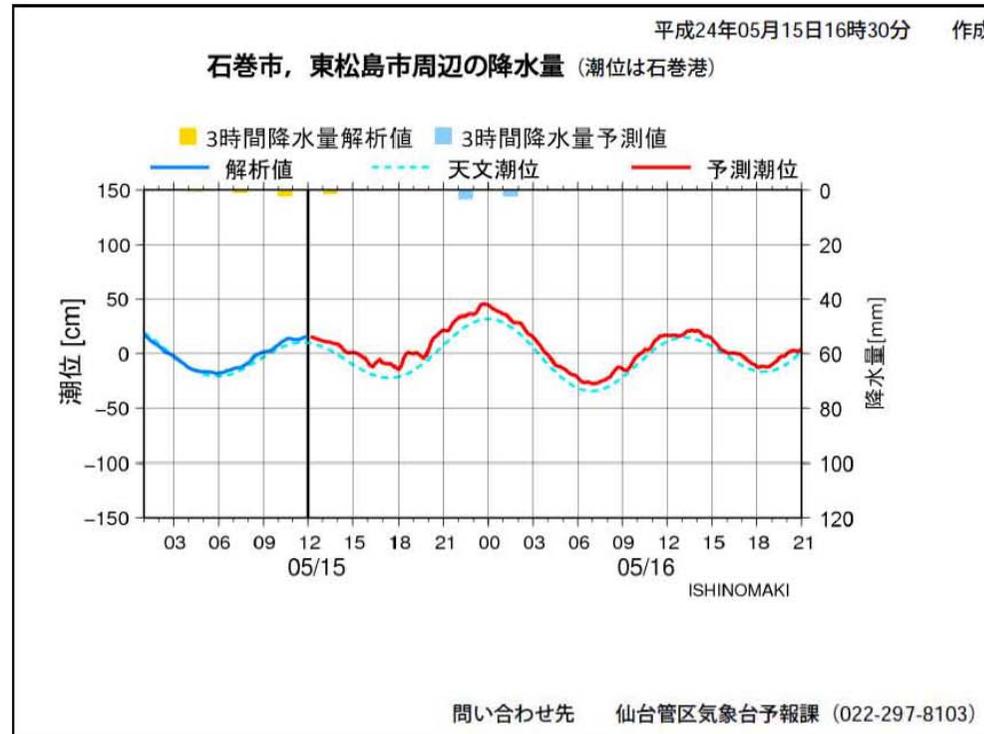
東日本大震災
平成23年東北地方太平洋沖地震

潮位・雨量予想図



- 宮城県 [【気象予報資料へ】](#)
- ① 気仙沼市(北部) (大船渡港)
 - ② 気仙沼市(南部) (大船渡港)
 - ③ 南三陸町・石巻市(雄勝) (石巻港)
 - ④ 女川町・石巻市(牡鹿) (石巻港)
 - ⑤ 石巻市・東松島市 (石巻港)
 - ⑥ 松島町・利府町・塩竈市 (仙台塩釜港)
 - ⑦ 七ヶ浜町・仙台市・名取市・岩沼市・多賀城市 (仙台港)
 - ⑧ 亶理町・山元町 (相馬港)

地震による地盤沈下の影響で浸水が発生しやすい地域を対象として、浸水に関連のある雨と潮位の予測を示した情報を気象庁HP東日本大震災関連ポータルサイトで提供しています。



平成24年5月16日からポータルサイトで提供中(それ以前は関係機関へメールで提供)

3. 環境等に関する配慮事項の動向 [宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧 環境等へ配慮方針の検討] [東北地方整備局]

検討の背景

- 宮城県沿岸域の施設復旧にあたっては海岸堤防と河口部堤防が一連効果を発現する整備を短期間（概ね5年）で整備。
- 短期間整備による景観や環境などへの影響や配慮不足が懸念。
- 環境等への配慮事項の検討を行う「宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における環境等検討委員会」を設置。

委員会・地区懇談会の検討内容と役割

委員会の役割

- 災害復旧にあたって「景観」「環境」「利用」に配慮すべき事項にかかる基本的な考え方のとりまとめ
 - ・景観→「景観配慮の手引き」(本省版)を踏まえた宮城県沿岸域における景観配慮事項の検討
 - ・環境→継続的な環境モニタリング手法や施工上配慮すべき事項の検討
 - ・利用→将来の海岸利用を踏まえた海岸利用施設整備の配慮事項の検討
- 各地区懇談会の報告(課題)に対する助言
- 地区懇談会による検討内容の情報共有

懇談会の役割

- 「景観」「環境」「利用」に関する各復旧地区の具体的な対応の検討
- 各復旧地区で発生した問題解決のための助言等

検討スケジュール

年度	災害復旧工事	検討委員会	地区懇談会
H23	概ね2年 海岸の堤防復旧 重要保全対象地区	環境等への配慮すべき事項の検討	[検討内容] 各地区の具体的な復旧方針
H24			
H25	その他の地区の堤防復旧	施工に関するフォローアップ モニタリング結果の評価・改善案の検討	施工(管理)上の課題解決 3地区で設置 ・三陸南沿岸 ・石巻海岸 ・仙台湾南部
H26			
H27			
完成後約5年	施設管理・モニタリング		

「河川海岸構造物の復旧における景観検討会」(本省) ~H23.10
河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き

景観への配慮事項

「宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における環境等検討委員会」 H23.11.25設置

環境等へ配慮すべき基本的な考え方の検討

景観・環境・利用の配慮すべき事項 報告・助言

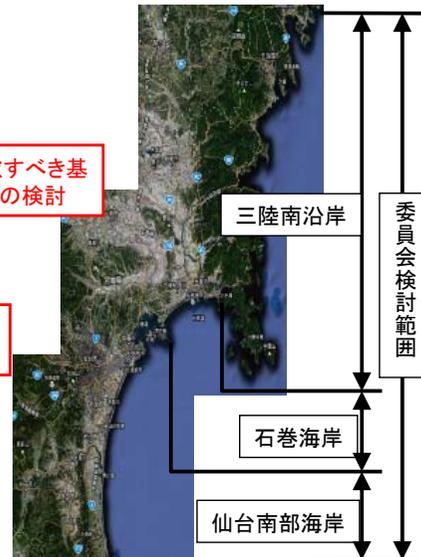
地区懇談会

三陸南沿岸 石巻海岸 仙台湾南部海岸

現場に則した検討

各現場の具体的な対応方針 相談・アドバイス 現場での適用イメージ

各現場の復旧(計画・施工・管理)



開催状況

検討委員会

- 環境等への配慮すべき事項に係る基本的な考え方
 - ・第1回 H23.11.25
 - ・第2回 H24.2.9
 - ・第3回 H24.3.7
- 施工に関する配慮事項の検討(フォローアップ)
 - ・H24~H27
- 管理・モニタリング
 - ・H24~復旧完了5年程度

地区懇談会

- 仙台南部海岸地区
 - ・H23.12.9設置
 - ・H23.12.22 第2回開催
 - ・H24.3.16 第3回開催
- 三陸南沿岸・石巻海岸地区
 - ・H24.3.30設置
 - ・H24.5.9第1回開催

今後の予定:

- 宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における環境等への配慮の手引きについて6月中配布予定。

4, 粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討について

【東北地方整備局】

仙台湾南部海岸 海岸堤防 [復旧構造案]

【天端高・天端幅・法勾配】

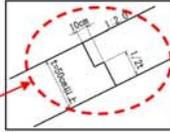
天端高：T.P.+7.2m（宮城県沿岸地域現地連絡調整会議）、天端幅：B=4.0m（既往計画の通り）、法勾配：2割（比較的断面欠損が少ない実績構造）

①裏法被覆工の補強（※1 性能規定）

「表法被覆工と同等の厚み・重量を確保」

→コンクリートブロック（2.0t型 t=500mm以上）

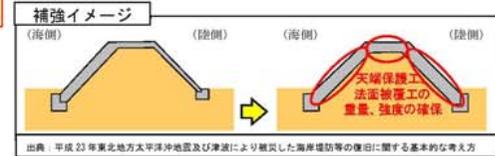
「ブロックの連結は法面上下方向にかみ合わせ構造とする」（浮き上がり防止）



②笠コンクリートの補強

「天端被覆工と一体構造とする」

※陸側法面端部形状はブロック（かみ合わせ構造）形状に準ずる。



③天端被覆工の補強

「表法被覆工と同等の厚み・重量を確保」

→現場打ちコンクリート t=500mm

→空気・水抜き孔（砕石詰め）設置

※表込めは表・裏被覆工と同一仕様とする。

④法留コンクリート（案）

「法面部からの連続化」

→最も弱点となる箇所を一体構造とする。

⑤基礎地盤の考え方

「埋め戻した地盤=基礎地盤」

