

# 東日本大震災の記録



相双建設事務所  
河川・海岸課 主査 伊藤仁規

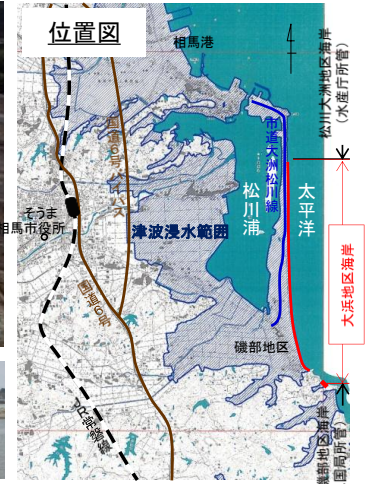
## 大浜地区海岸災害復旧工事の概要(途中経過報告)

施工場所: 相馬市磯部地内 大浜地区海岸

### 1. 概要

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の津波により、大浜地区海岸の海岸保全施設が、約5.1kmにわたって被災した。

- 震度: 6弱
- 津波水位: T.P.+14.5m(磯部地区) … 約3.7km内陸(R6BP)まで到達
- 死者・行方不明者: 251人(磯部地区) … 相馬市全体の55%
- 被災内容: 堤防の破堤及び決壊(被災率80.1%: 一定災)  
消波堤及び離岸堤のブロック飛散、沈下  
広域的な地盤沈下(約60cm)  
市道本体及び付属物の流出、損傷



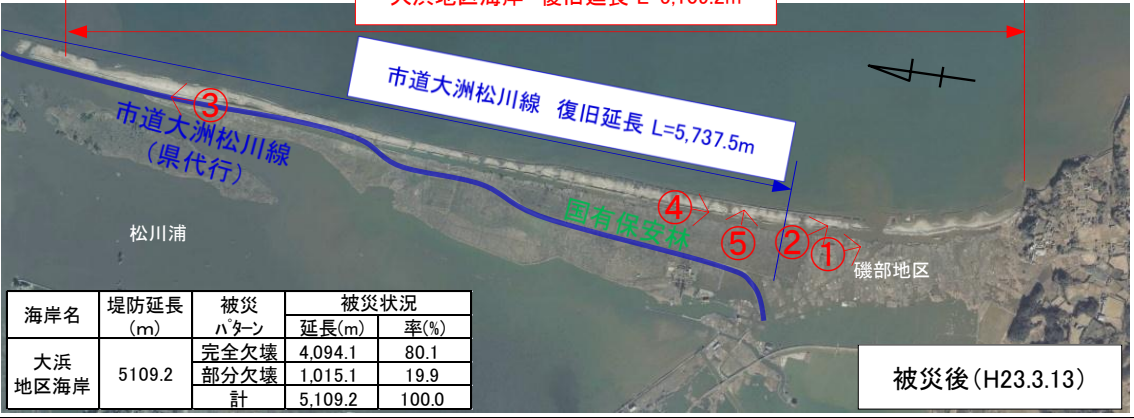
### 2. 経緯

H23.3	東日本大震災
H23.8~11	応急工事(破堤箇所の締切)
H23.10	災害査定
H23.12	保留解除
H24.9~H26.3(予定)	消波堤・離岸堤工事
H25.6	協議設計(実施保留)解除
H25.11~H28.3(予定)	堤防工事



### 3. 内容

- (1) 災害査定(海岸災害復旧工事)
- 採択要綱 第3・(二)・ト <一定災>
  - 査定方針 第15第1項(一)及び(二) <協議設計>
    - ・常時浸水しており、詳細調査が不可能
    - ・背後の土地利用が不確定であり、詳細検討が不可能
  - 概要 復旧延長 L=5,109.2m  
堤防 5,109.2m, 消波堤(4t) 29,249個, 離岸堤(4t) 4,950個
  - 決定額 12,884,100千円  
(本工12,404百万円, 測試150百万円, 用補136百万円, 工雜194百万円)



海岸名	堤防延長(m)	被災パターン	被災状況	
			延長(m)	率(%)
大浜地区海岸	5109.2	完全欠壊	4,094.1	80.1
		部分欠壊	1,015.1	19.9
		計	5,109.2	100.0

被災後(H23.3.13)

## (2) 実施設計

○数十年～百数十年の頻度で発生する津波(レベル1)と1/50確率の高潮(波浪)高い方を設計推移とし、T.P.+7.2mとした。

単位:m(T.P.)

設計津波		高潮による 打ち上げ高	堤防高 設定値	被災前 堤防高
対象地震	設計津波	+7.00	<b>+7.20</b>	+6.20
明治三陸タイプ	+5.00			

※+0.20mは近隣海岸との調整結果による。

○堤防法線は、堤防前面の太平洋、背後の松川浦及び国有保安林、希少植物群生地等を鑑み、現位置復旧とした。

○堤防構造は、県で定めた粘り強い構造を基本とし、天端幅3m以上、表裏勾配1:2.0、50cmの被覆コンクリート構造等とした。

○消波堤及び離岸堤は、丁線(海浜)維持の観点から原形復旧とした。

○「河川構造物の耐震性能照査指針(H24.2)」に基づき実施した結果、液状化対策は不要

## (3) 他事業との調整

○背後に隣接する国有保安林の復旧等による盛土高T.P.+3.29mに合わせ、堤防裏法基礎高を設定

○並走する市道について、堤防と一体構造(Co被覆の上にAs舗装)とすることで調整済み

## (4) 協議設計(実施保留)結果

○概要 復旧延長 L=5,073.1m

堤防 5,073.1m, 消波堤(4t) 26,480個, 離岸堤(4t) 4,710個

○解除額 13,378,513千円(4%増)

(本工13,045百万円, 測試84百万円, 用補51百万円, 工雑199百万円)

## 4. 課題

○盛土材、生コン等の資材不足

○国有保安林の解除及び無償貸付

○周辺工事増大に伴う交通対策等

○防集事業で取得した土地の取り扱い etc

## 5. おわりに

県内でも類を見ない大規模工事の災害復旧を担当させて頂いていることに、とても誇りを感じている。未だ課題は山積しているが、一刻も早く、嘗ての美しい大浜地区海岸の姿を取り戻したい。

