

塩竈市における防潮堤整備の経緯等

宮城県及び塩竈市のこれまでの取り組み

【設計津波の水位】

- 対象は「数十年から百数十年に一度の地震による津波」のうち最大な津波(L1)
- 該当する地震は「明治三陸地震」、「昭和三陸地震」、「チリ地震」、「宮城県沖(連動)」
- 松島湾海岸では「チリ地震津波」が最大
- 津波被害があった海岸通、北浜地区などを防御するため護岸高さを「2.7m」に決定

【今次津波以前の塩釜港の防潮堤整備状況】

- マリゲート塩釜周辺の防潮堤:T.P+2.7m(ピンク色)
- 北浜緑地周辺の防潮堤は未整備

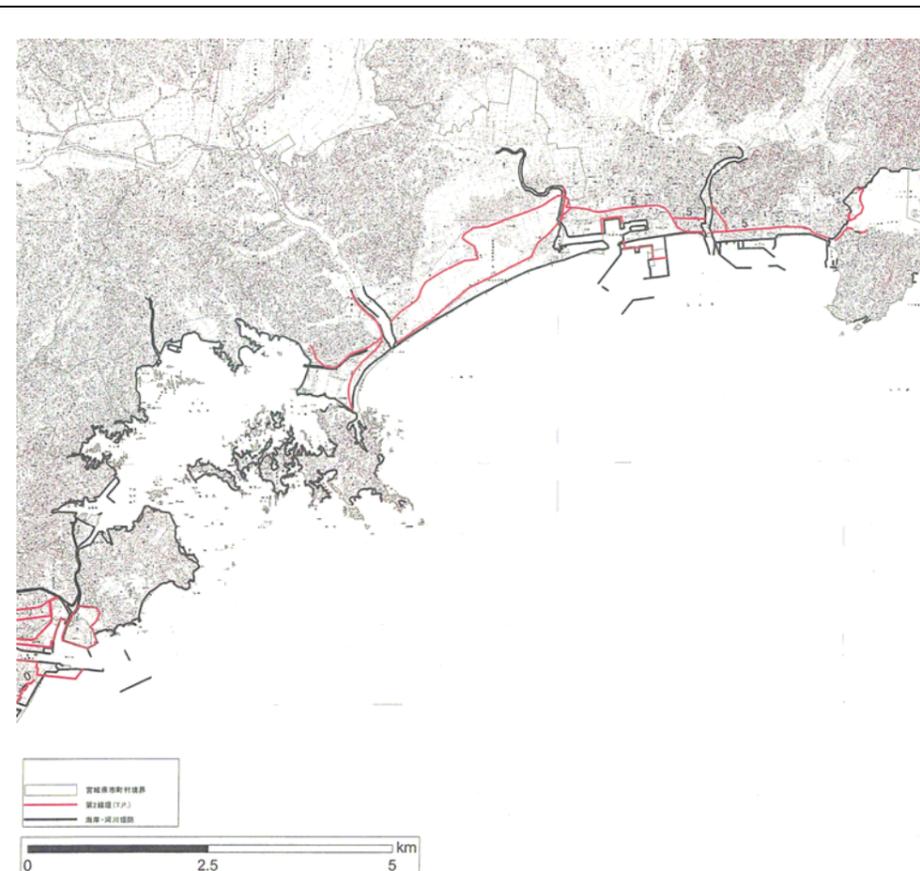
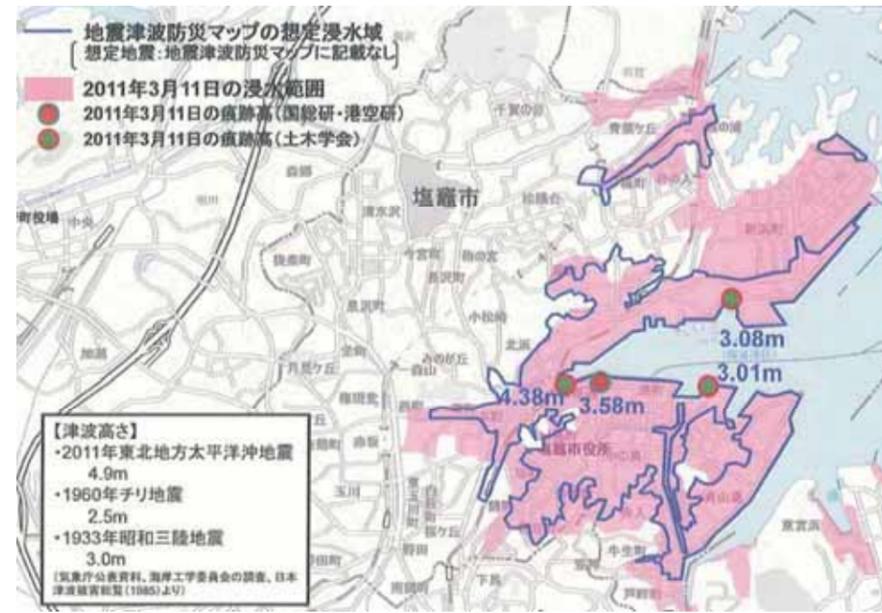


宮城県第4次被害想定調査における塩釜港構造物位置図より

今次津波

【痕跡高】(「仙台塩釜港津波防災対策について」平成23年7月5日 宮城県土木部港湾課)

- 塩釜港湾奥：4.38m
- マリゲート塩釜：3.58m
- 魚市場：3.08m



今次津波を踏まえた宮城県の津波対策

【海岸堤防高】

- 海岸堤防高は、宮城県沿岸を「2地区」に分割して海岸ごとに同一の高さに設定
- 松島湾は痕跡記録の最大値に沈下などの余裕を考慮して「3.3m」に設定
- 必要堤防高は津波設計水位に「余裕高1m」を加えて設定
- 余裕高は、解析の不確実性、震源位置の変化、地震規模の不同一性を考慮
- 計画堤防高は、環境保全、周辺環境との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮して定める
- 塩釜市の必要堤防高は、津波水位3.3mに余裕高1.0mを加えた4.3m
- 塩釜湾は海と調和した観光地であり、陸から海が見える高さ、観光船や定期線を利用する公衆の利便性を確保、また港湾の荷役作業など使い勝手の良い港湾を目指す

津波防災対策の考え方「二つの津波レベル」

津波防護レベル(津波レベル1)

- 数十年から百数十年に1度の津波を対象とし、海岸保全施設により人命及び資産を守る

津波減災レベル(津波レベル2)

- 津波防護レベルをはるかに上回り、構造物による対策の限界を超過する津波に対して、人命を守るために必要な最大限の処置を行う

宮城県沿岸における海岸堤防高の設定について
(平成23年9月9日 宮城県沿岸域現地連絡調整会議)

宮城県沿岸の海岸堤防高の設定(案)

単位:m(T.P.)

地域海岸名 ※1	今次津波 痕跡高	設計津波		設計津波 から求めた 必要堤防高 ※2	津波>高潮 のチェック ※3	新計画堤防高 ※4	被災前 現況堤防高
		対象地震	設計津波の 水位 ※2				
女川湾	18.0	明治三陸地震	5.6	6.6	○	6.6	3.2~5.8
牡鹿半島東部	20.9	明治三陸地震	5.9	6.9	○	6.9	4.4~5.1
牡鹿半島西部	10.5	チリ地震	5.0	6.0	○	6.0	2.9~4.6
万石浦	2.4	チリ地震	1.5	2.5	○	2.6	2.6
石巻海岸	11.4	明治三陸地震	3.4	4.4	高潮にて決定	7.2	4.5~6.2
松島湾	4.8	チリ地震	3.3	4.3	○	4.3	2.1~3.1
七ヶ浜海岸①	8.9	明治三陸地震	4.4	5.4	○	5.4	3.1~5.0
七ヶ浜海岸②	11.6	明治三陸地震	5.8	6.8	○	6.8	5.0~6.2
仙台湾南部海岸①	12.9	明治三陸地震	5.3	6.3	高潮にて決定	7.2	5.2~7.2
仙台湾南部海岸②	13.6	明治三陸地震	5.2	6.2	高潮にて決定	7.2	6.2~7.2