

宮城県沿岸部における 海岸堤防高さの設定について

平成23年9月9日

宮城県沿岸域現地連絡調整会議

宮城県の地域海岸分割図

- ・「**頻度の高い津波**」に対しては、海岸堤防により、**人命・財産や種々の産業・経済活動、国土を守る**ことが目標。
- ・1000年に1度と言われる今回のような「**最大クラスの津波**」に対しては、住民の避難を軸に、土地利用、避難施設の整備などソフト・ハードを総動員する「**多重防御**」の考えで減災。

頻度の高い津波

- ・最大クラスの津波に比べて発生頻度は高い(数十年～百数十年)
- ・住民の生命を守ることに加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化などの観点から、引き続き、比較的頻度の高い津波に対して海岸堤防の整備を進めることが必要

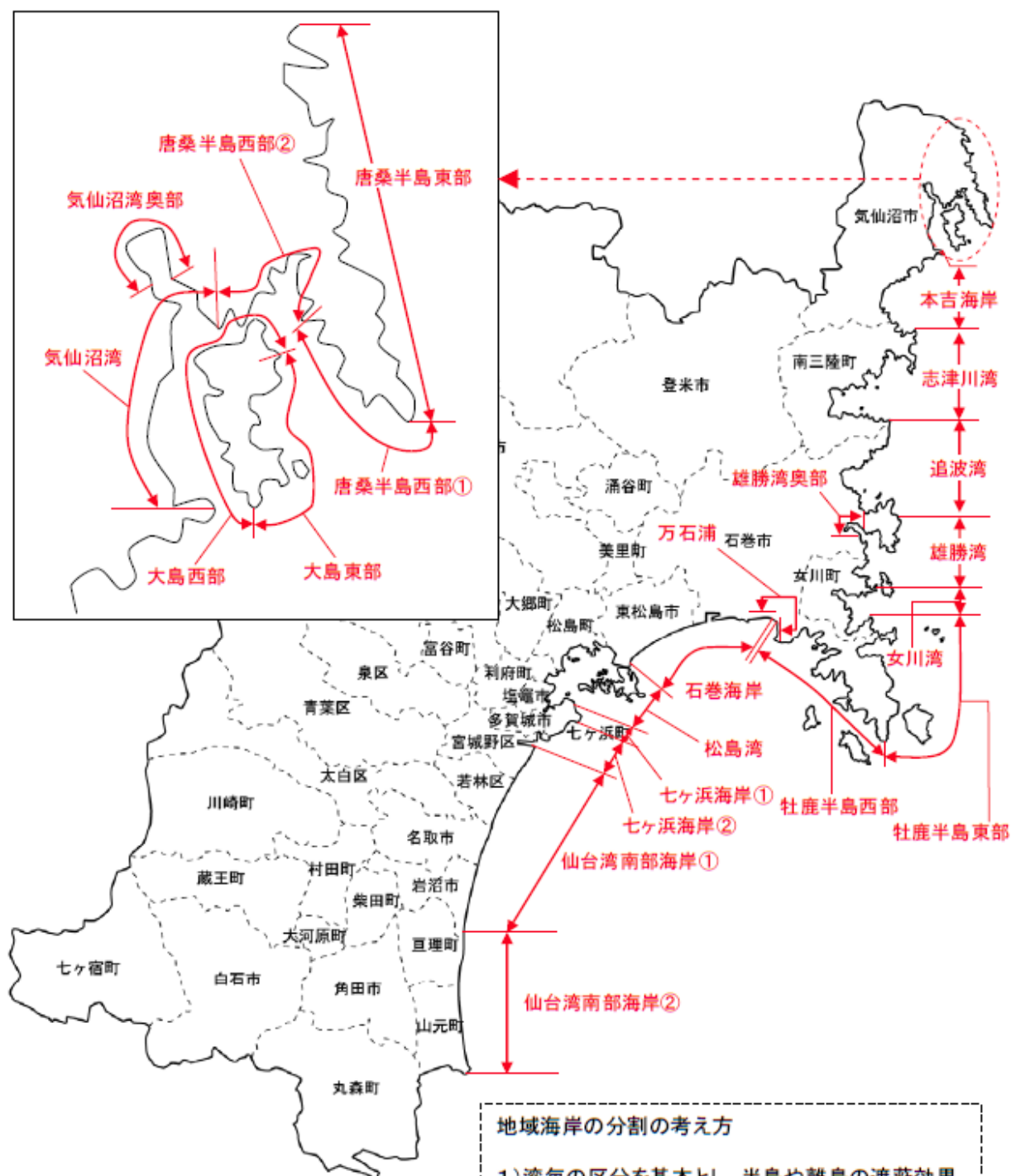
最大クラスの津波

- ・発生頻度は極めて低い
- ・施設整備に必要な費用や、海岸の環境や利用に及ぼす影響などの観点から、整備の対象とする津波高さを大幅に高くすることは非現実的
- ・**住民の生命を守る**ことを最優先として、**住民の避難**を軸に、土地利用、**避難施設、防災施設**などを組み合わせ
- ・海岸堤防については、施設に過度に依存した防災対策には限界があることを認識しつつ、低頻度ではあるが大規模な外力に対しても粘り強さを発揮する構造を検討

新しい発想による津波防災まちづくり

- ・地域ごとの特性を踏まえ、ハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせ、総動員させる「**多重防御**」の発想による津波防災・減災対策
- ・従来の、海岸堤防の「線」による防御から、「面」の発想により、**河川、道路や、土地利用規制等を組み合わせ**たまちづくりの中での**津波防災・減災対策** など

宮城県 の 地域 海岸 分割 図



地域海岸の分割の考え方

- 1) 湾毎の区分を基本とし、半島や離島の遮蔽効果も考慮して区分。
- 2) 湾奥部における増幅等が顕著な場合は、外湾と内湾を区分。
- 3) 砂浜海岸は、大河川の土砂供給や沿岸漂砂の特性により区分。

⇒宮城県沿岸を22の地域海岸に分割

宮城県沿岸の海岸堤防高の設定

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				
唐桑半島東部	14.4	明治三陸地震	10.3	11.3	○	11.3	4.5~6.1
唐桑半島西部①	24.0	明治三陸地震	10.2	11.2	○	11.2	4.0~4.5
唐桑半島西部②	13.8	明治三陸地震	8.9	9.9	○	9.9	2.5~3.2
気仙沼湾	14.6	明治三陸地震	6.2	7.2	○	7.2	2.8~4.5
気仙沼湾奥部	8.9	明治三陸地震	4.0	5.0	○	5.0	2.8~4.5
大島東部	12.1	明治三陸地震	10.8	11.8	○	11.8	1.8~4.5
大島西部	12.1	明治三陸地震	6.0	7.0	○	7.0	2.5~5.1
本吉海岸	18.8	明治三陸地震	8.8	9.8	○	9.8	2.5~5.5
志津川湾	20.5	想定宮城県沖地震	7.7	8.7	○	8.7	3.6~5.1
追波湾	14.9	明治三陸地震	7.4	8.4	○	8.4	2.6~4.5
雄勝湾	16.3	明治三陸地震	5.4	6.4	○	6.4	3.1~5.9
雄勝湾奥部	16.3	明治三陸地震	8.7	9.7	○	9.7	4.1~5.9
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

※1 地域海岸とは「湾の形状や山付け等の自然条件」、「文献や被災履歴等の過去に発生した津波の実績津波高さ及びシミュレーションの津波高さ」から同一の津波外力を設定しようと判断される一連の海岸線に分割したもの。

※2 一の地域海岸に対しては、一の設計津波の水位を設定することを基本とするが、設計津波の水位が当該地域海岸内の海岸線に沿って著しく異なる場合、地域海岸を分割して複数の設計津波の水位を定めため、必要堤防高の設定が異なる場合がある。

※3 津波による堤防高設定が高潮による設定よりも大きくなる場合は「○」、小さくなる場合は「高潮にて決定」。

※4 新計画堤防高は、環境保全、周辺景観との調和、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、海岸保全基本計画に定めるものである。
整備段階における海岸堤防高さは、計画堤防高の範囲内で暫定的な高さとする場合がある。