

山形県沿岸における設計津波水位の設定について

山形県では、山形県沿岸の海岸保全施設等の施設整備を行う上で必要となる設計津波水位を設定したので、お知らせいたします。

1. 津波対策の考え方

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議の専門調査会から、新たな津波対策の考え方が示されました。(平成 23 年 9 月 28 日東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告)

この中で、今後の津波対策を構築するにあたり、次の 2 つのレベルの津波を想定する必要があるとされています。

頻度の高い津波 (L1 津波 : 設計津波)

■津波レベル

発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波 (数十年から百数十年の頻度)

■基本的な考え方

○人命・住民財産の保護、地域経済の安定化等の観点から、防護施設を整備 (ハード対策)

○防護施設等については、L1 津波に対して整備を進めるとともに、設計対象の津波高を超えた場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できるような構造物へ改良も検討していく。



堤防整備等の目安となる「**設計津波水位**」を設定

最大クラスの津波 (L2 津波)

■津波レベル

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波

■基本的な考え方

○住民等の生命を守ることを最優先として、住民の避難を軸に取りうる手段を尽くした総合的な対策を確立していく。

○被害の最小化を主眼とする「減災」の考え方に基づき、対策を講ずることが重要である。そのため、防護施設等のハード対策によって津波による被害をできるだけ軽減するとともに、防護施設を超える津波に対しては、ハザードマップの整備や避難路の確保など、避難することを中心とするソフト対策を実施していく。

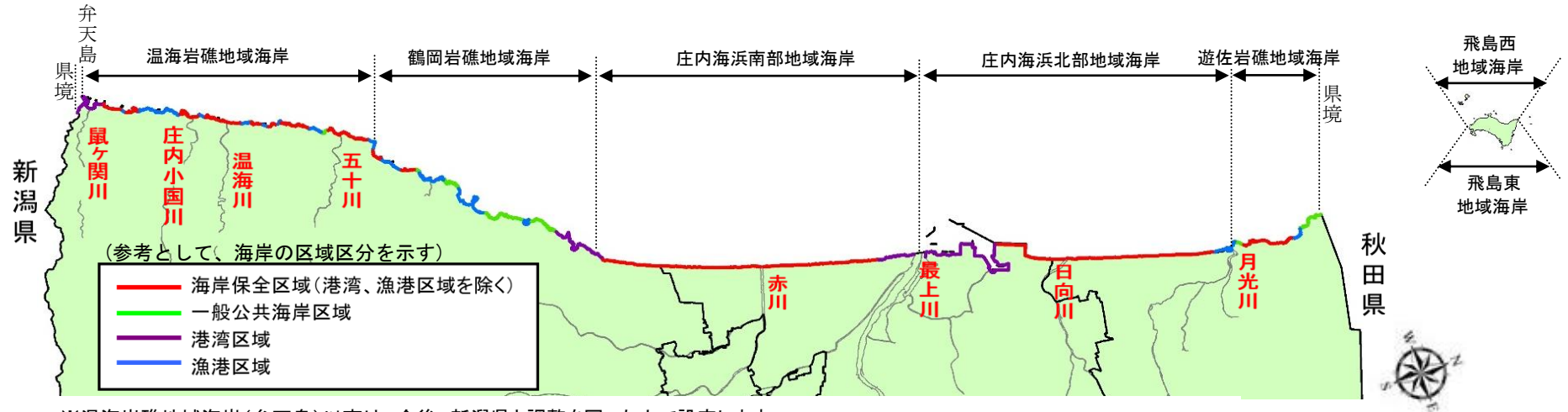
2. 設計津波水位の設定方法

平成 23 年 7 月 8 日付国土交通省等通知の「設計津波の水位の設定方法等について」に基づき設定しております。津波の検討にあたっては、海岸保全施設や港湾施設の管理者等からなる L1 津波設定調整会議を組織し、情報共有を図りながら設計津波水位の設定を行いました。

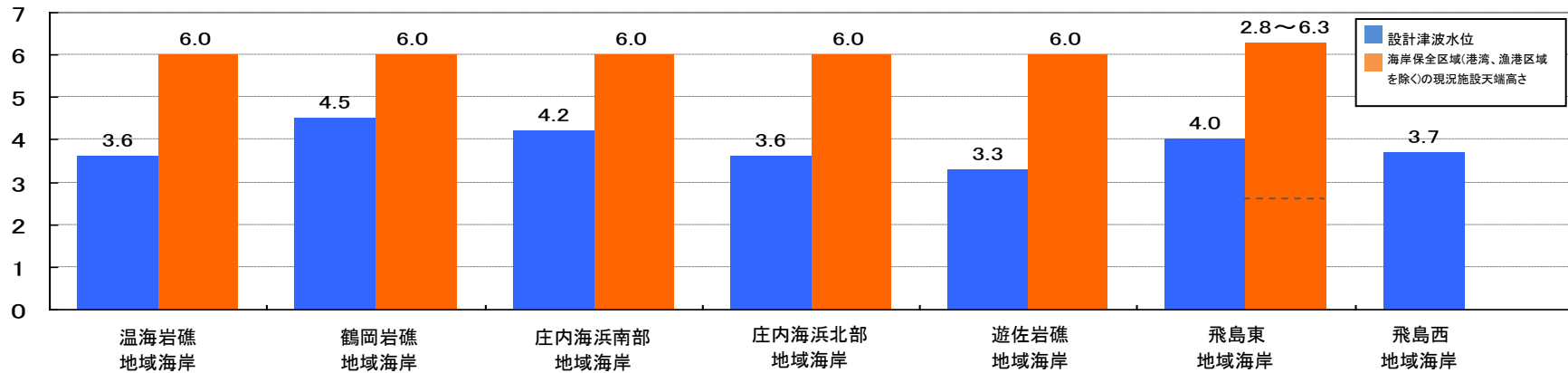
なお、東北大学災害科学国際研究所 今村 文彦 教授の監修のもと、津波の検討を行いました。

3. 地域海岸区分と設計津波水位

地域海岸区分図



設計津波水位(参考として海岸保全施設の現況天端高さ*を表示)



※ 海岸保全区域(港湾、漁港区域を除く)内に設置されている護岸などの施設の天端高さ

地域海岸別の設計津波水位設定状況

No	地域海岸 ※1	設計津波		今後の計画天端高さ (T.P.+m)	(参考)海岸保全施設の 現況施設天端高さ (T.P.+m)
		対象地震	設計津波水位 (T.P.+m) ※3		
1	遊佐岩礁地域	秋田沖地震(想定)	3.3	※4	6.0
2	庄内海浜北部地域	1983 日本海中部地震	3.6		6.0
3	庄内海浜南部地域	佐渡北方沖地震(想定)	4.2		6.0
4	鶴岡岩礁地域	1964 新潟地震	4.5		6.0
5	温海岩礁地域※2	佐渡北方沖地震(想定)	3.6		6.0
6	飛島東地域	秋田沖地震(想定)	4.0		2.8~6.3
7	飛島西地域	秋田沖地震(想定)	3.7		-

(補足説明)

- ※1 地域海岸とは「湾の形状や山付けなどの自然条件」、「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の高さ」から同一の津波外力を設定しうると判断される一連の海岸線に分割したものです。
- ※2 温海岩礁地域海岸に弁天島以南は含まれません。弁天島以南の設計津波水位は、今後、新潟県等と調整を図った上で設定します。また、この設計津波水位が温海岩礁地域海岸の設計津波水位に対して著しく異なることとなる場合は、必要に応じて温海岩礁地域海岸の設計津波水位を見直す場合があります。
- ※3 設計津波水位は地域海岸毎に設定する事が基本ですが、この水位が同じ地域海岸内で著しく異なる場合は、必要に応じて地域海岸を分割し、複数の設計津波水位を定める場合があります。また、今後、中央防災会議等において、日本海側の地震津波の検討が進み、新たな断層モデル等が示された場合、必要に応じ見直すことがあります。
- ※4 今後、高潮による打ち上げ高さを検証し、設計津波の水位と比較した上で、海岸の機能の多様性への配慮、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各海岸管理者が適切に各管理施設の計画天端高さを設定します。