資料3 「地域海岸の本設定」

【目次】

1.	地域海岸の設定	1
	1.1 地域海岸の設定の考え方	
	1.2 島根、隠岐沿岸の自然条件の整理	4
	1.2.1 島根沿岸の自然条件	4
	1.2.2 隠岐沿岸の自然条件	5
	1.3 地域海岸の設定	6



1. 地域海岸の設定

1.1 地域海岸の設定の考え方

最大クラスの津波 (L2) (図 1.1.1)、設計津波 (L1) (図 1.1.2) とも地域海岸毎に 設定することが基本となっている。

最大クラスの津波の地域海岸については「津波浸水想定の設定の手引き Ver.2.00」では以下のように設定することとなっている。

海岸保全基本計画を作成すべき一体の海岸区分(沿岸)を

- 湾の形状や山付け等の自然条件
- 文献や災害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うると判断される一連の海岸線に分割したものをい う。

設計津波の地域海岸についても、国土交通省等から海岸管理部局にあてられた「設計津波の水位の設定方法等について」(平成23年7月8日)のなかで、上記と同じ定義となっている。

本検討ではこれら定義を基本とし、以下の考え方で地域海岸を設定する。

- ① 「島根・隠岐沿岸の自然条件(地形条件)を海岸保全基本計画に基づいて整理
- ② 歴史津波だけでは沿岸の津波外力を把握することは困難と考えられたため、想 定地震の津波高さを整理
- ③ 同一の自然条件・津波外力となる地域海岸を設定

1. 最大クラスの津波の設定単位 最大クラスの津波の設定は、地域海岸ごとに設定することが基本

2. 最大クラスの津波の設定手順

① 過去に発生した津波の実績津波高の整理

✓ 痕跡高調査・津波堆積物調査・歴史記録・文献等を活用

② 過去に発生した津波の津波高のシミュレーションによる想定

✓ 地震発生の記録はあるが、津波高のデータが無い場合は、可能な範囲で津波浸水シミュレーション等により津波高を想定

③ 発生が想定される津波の津波高の整理

✓ 想定地震により引き起こされる津波の津波高を整理・活用

④ 最大クラスの津波の設定

- ✓ 上記で整理した津波からグラフを作成し、津波高が最も大きい津波を最大クラス の津波として設定
- ✓ 今後、中央防災会議等において検討が進み、想定地震の規模や対象範囲の見直し 等が行われた場合には、適宜見直すことが必要

図 - 5 最大クラスの津波の設定の手順

(1) 地域海岸について

海岸保全基本計画を作成すべき一体の海岸の区分(沿岸)を

- 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うると判断される一連の海岸線に分割したものをいう。

図 1.1.1 最大クラスの津波の設定手順(地域海岸の位置づけ)

出典「津波浸水想定の設定の手引き Ver.2.00、平成 24 年 10 月」

1. 設計津波の設定単位

設計津波は、地域海岸ごとに設定することを基本。

【地域海岸】 沿岸域を「湾の形状や山付け等の自然条件」等から勘案して、一連のまとまりのある海岸線に分割したもの。

2. 「設計津波の水位」の設定方法

①過去に発生した津波の実績津波高さの整理

√ 痕跡高調査や歴史記録・文献等を活用。

②シミュレーションによる津波高さの算出

✓ 十分なデータが得られない時には、シミュレーションを実施しデータを補完。✓ 今後、中央防災会議等において検討が進み、想定地震の規模や対象範囲の見直し等が行われた場合は適宜見直すことが必要。

③設計津波の対象津波群の設定

- ✓ 地域海岸ごとに、グラフを作成。
- ✓ 一定の頻度(数十年から百数十年に一度程度)で発生すると想定される津波の集合を選定。

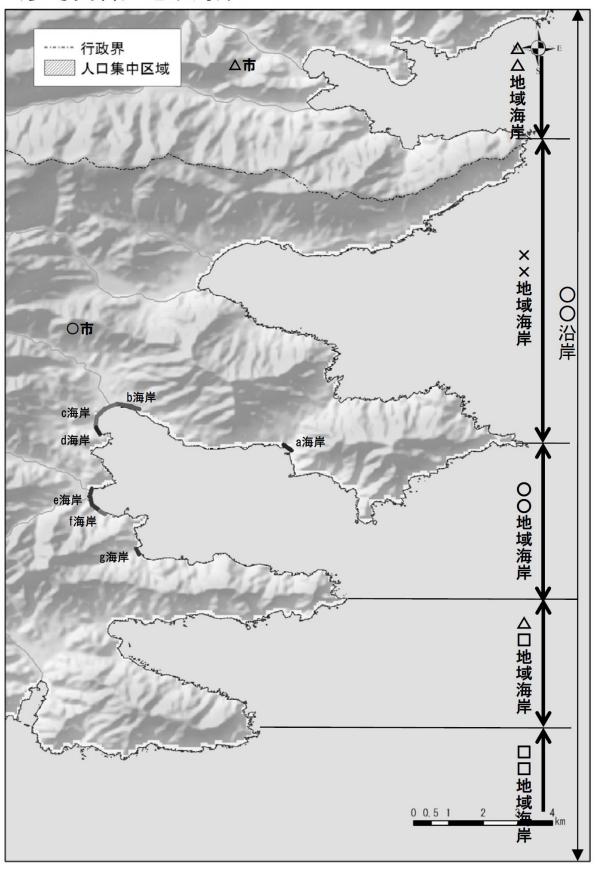
④「設計津波の水位」の設定

- ✓ 上記で設定した対象津波群の津波を対象に、隣接する海岸管理者間で十分調整を図ったうえで、設計津波の水位を海岸管理者が設定。
- ※堤防等の天端高は、設計津波の水位を前提として、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 慮して海岸管理者が適切に設定。

図 1.1.2 設計津波の水位の設定方法(地域海岸の位置づけ)

出典「国交省 HP、設計津波の水位の設定方法等について、平成 23 年 7 月」

(参考資料)地域海岸について



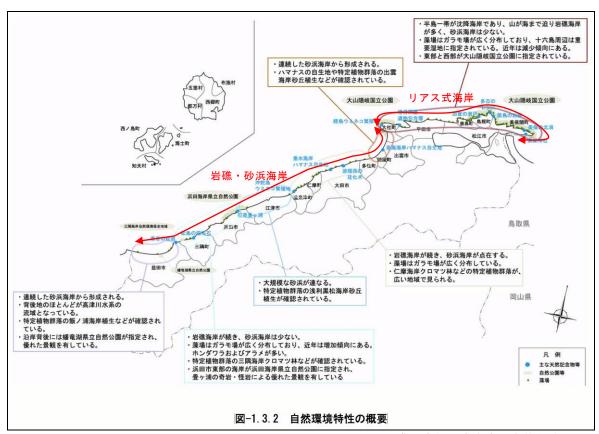
出典「国交省 HP、設計津波の水位の設定方法等について、平成 23 年 7 月」

1.2 島根、隠岐沿岸の自然条件の整理

島根、隠岐沿岸について、自然条件の特性を整理し海岸を区分する。

1.2.1 島根沿岸の自然条件

島根沿岸海岸保全基本計画では、島根沿岸の自然環境特性を図 1.2.1 に示すように整理している。図 1.2.1 より島根沿岸の西部は岩礁・砂浜海岸、東部はリアス式海岸となっていることから、島根沿岸を 2 エリアに区分する。



出典:島根沿岸海岸保全基本計画:p.9.

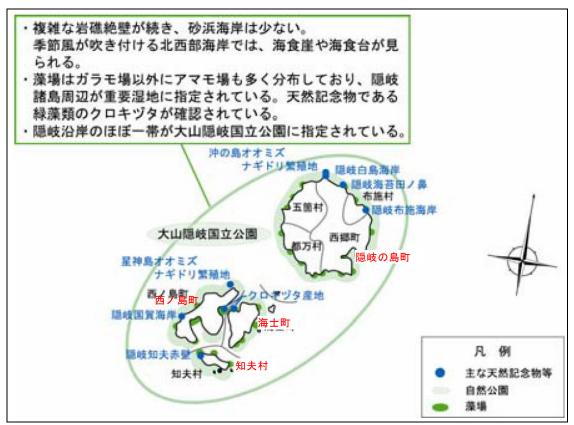
図 1.2.1 島根沿岸の自然環境特性

表 1.2.1 島根沿岸の自然条件

自然条件	自然環境特性	
岩礁·砂浜海岸	岩礁海岸と砂浜海岸から形成される。	
	半島一帯が沈降海岸であり、山が海まで迫り岩礁 海岸が多く、砂浜海岸は少ない。	

1.2.2 隠岐沿岸の自然条件

隠岐沿岸海岸保全基本計画では、隠岐沿岸の自然環境の特性は図 1.2.2 に示すように一体が複雑な岩礁絶壁が続き砂浜海岸は少ない状況にあり、全体を一つのエリアとして区分している。そこで本資料では島毎にエリアを区分することとし、エリア名は各島の市町村名とした。



出典:隱岐沿岸海岸保全基本計画:p.8.

図 1.2.2 隠岐沿岸の自然条件

表 1.2.2 隠岐沿岸の自然条件

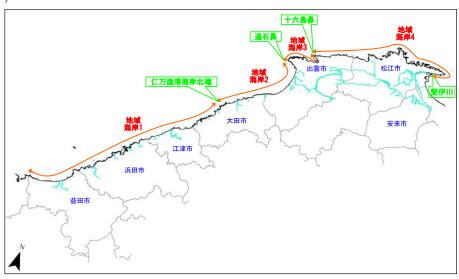
海岸区分	自然条件	自然環境特性(海岸保全基本計画より)
隠岐の島町	岩礁海岸	複雑な岩礁絶壁が続き、砂浜海岸は少ない。
西ノ島町	岩礁海岸	複雑な岩礁絶壁が続き、砂浜海岸は少ない。
海士町	岩礁海岸	複雑な岩礁絶壁が続き、砂浜海岸は少ない。
知夫村	岩礁海岸	複雑な岩礁絶壁が続き、砂浜海岸は少ない。

1.3 地域海岸の設定

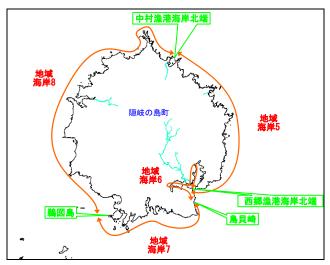
地域海岸の設定は、前節で整理した自然条件と津波外力をふまえて設定した。津波 外力の整理で使用する地震津波は、第1回委員会で選定された地震を利用した。

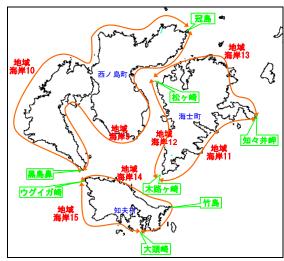
その結果、島根沿岸では地域海岸 $1\sim4$ の 4 海岸、隠岐沿岸では地域海岸 $5\sim15$ の 11 海岸、合計で 15 の地域海岸が設定された。次ページ以降に地域海岸の設定状況を示す。

(島根沿岸)



(隠岐沿岸)







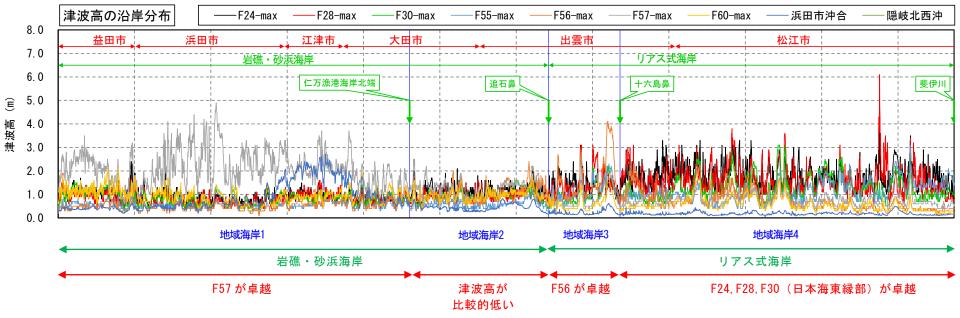
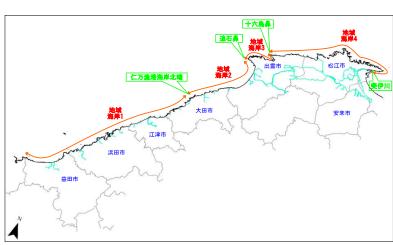


図 1.3.1 地域海岸の設定(島根沿岸)



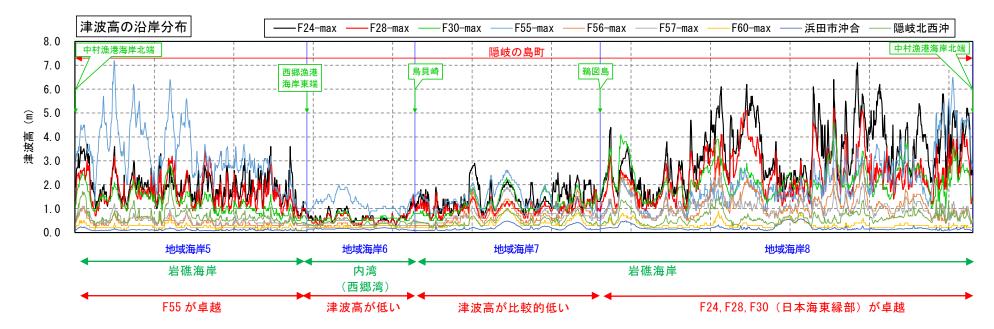
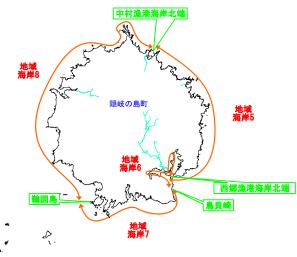


図 1.3.2 地域海岸の設定 (隠岐沿岸 (隠岐の島町))



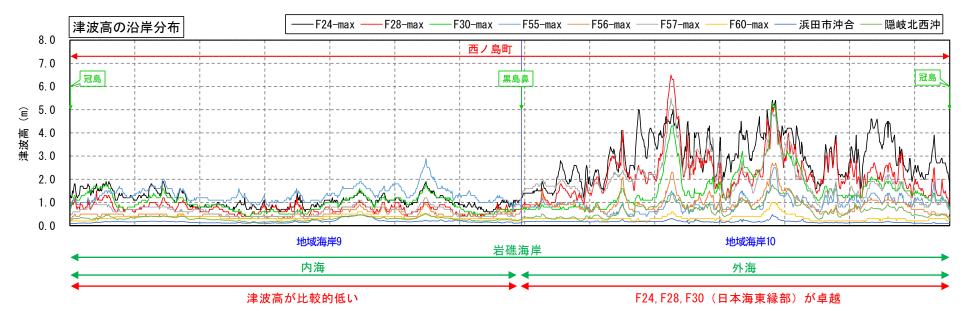
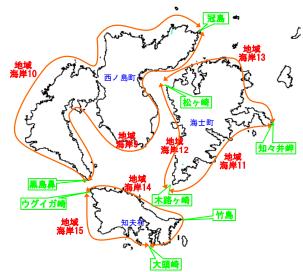


図 1.3.3 地域海岸の設定(隠岐沿岸(西ノ島町))



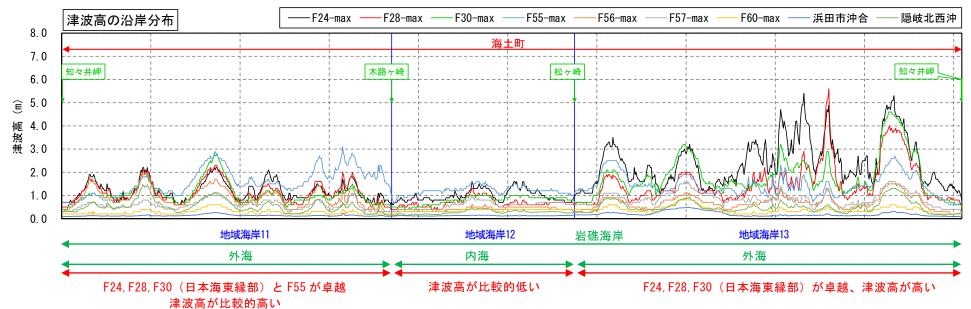


図 1.3.4 地域海岸の設定 (隠岐沿岸 (海土町))

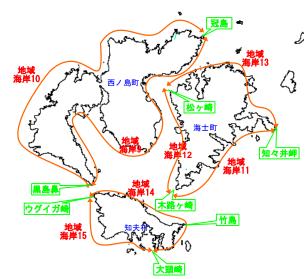
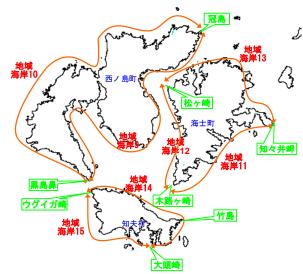




図 1.3.5 地域海岸の設定(隠岐沿岸(知夫村))



12	