

資料 2

「地域海岸の仮設定」

【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
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 島根、隠岐沿岸の津波高さの整理	6
1.3.1 歴史地震の津波高の整理	6
(1) 津波痕跡の整理	6
(2) 歴史地震の既往断層モデルの整理	20
(3) 津波シミュレーション（試計算）による沿岸津波高の補間	21
1.3.2 島根沿岸の津波高さ（試計算）	22
1.3.3 隠岐沿岸の津波高さ（試計算）	24
(1) 隠岐の島町	24
(2) 西ノ島町	26
(3) 海士町	28
(4) 知夫村	30
1.4 地域海岸の仮設定	32
1.4.1 島根沿岸の地域海岸の仮設定	32
1.4.1 隠岐沿岸の地域海岸の仮設定	33
(1) 隠岐の島町	33
(2) 西ノ島町	34
(3) 海士町	35
(4) 知夫村	36

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（図 1.1.1）、設計津波（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、同一の津波特性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。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">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 歴史地震の津波高さ（痕跡値とシミュレーションによる沿岸津波高）を整理③ 歴史津波の痕跡が少ないことが予想されるため、想定地震の津波高さを整理④ 同一の自然条件・津波特性となる地域海岸を設定 |
|--|

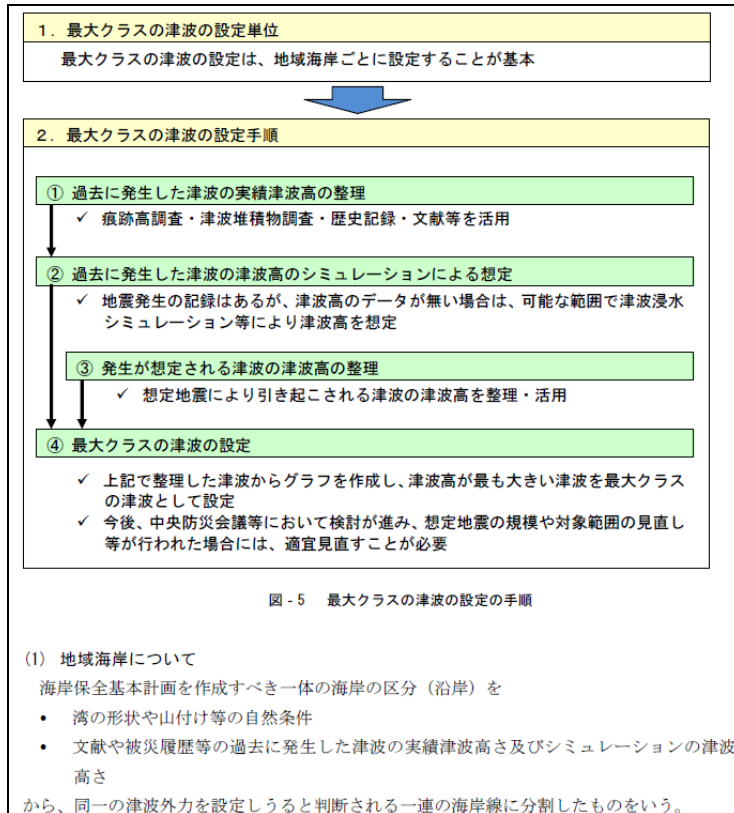


図 1.1.1 最大クラスの津波の設定手順（地域海岸の位置づけ）

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

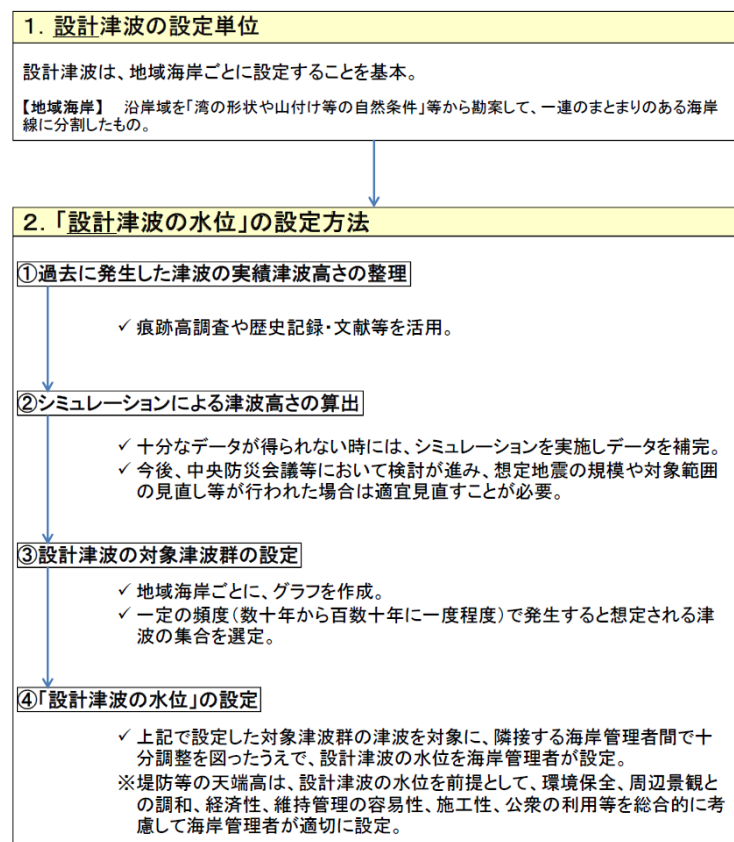
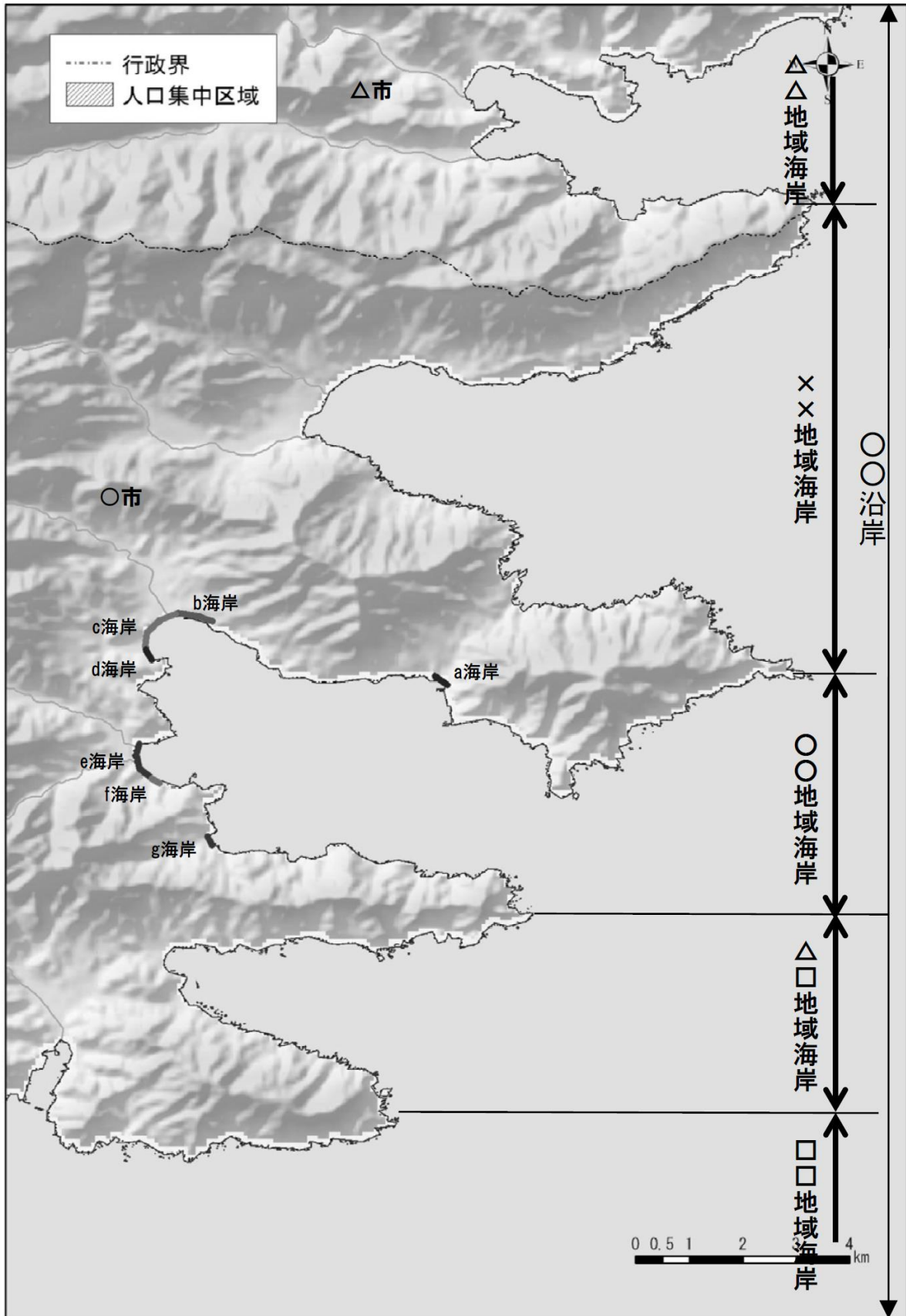


図 1.1.2 設計津波の水位の設定方法（地域海岸の位置づけ）

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海岸を6エリアに区分している（砂浜海岸、岩礁海岸等の観点から区分されている）。本資料では、区分された6エリアをゾーンA～Fと以後記載する。

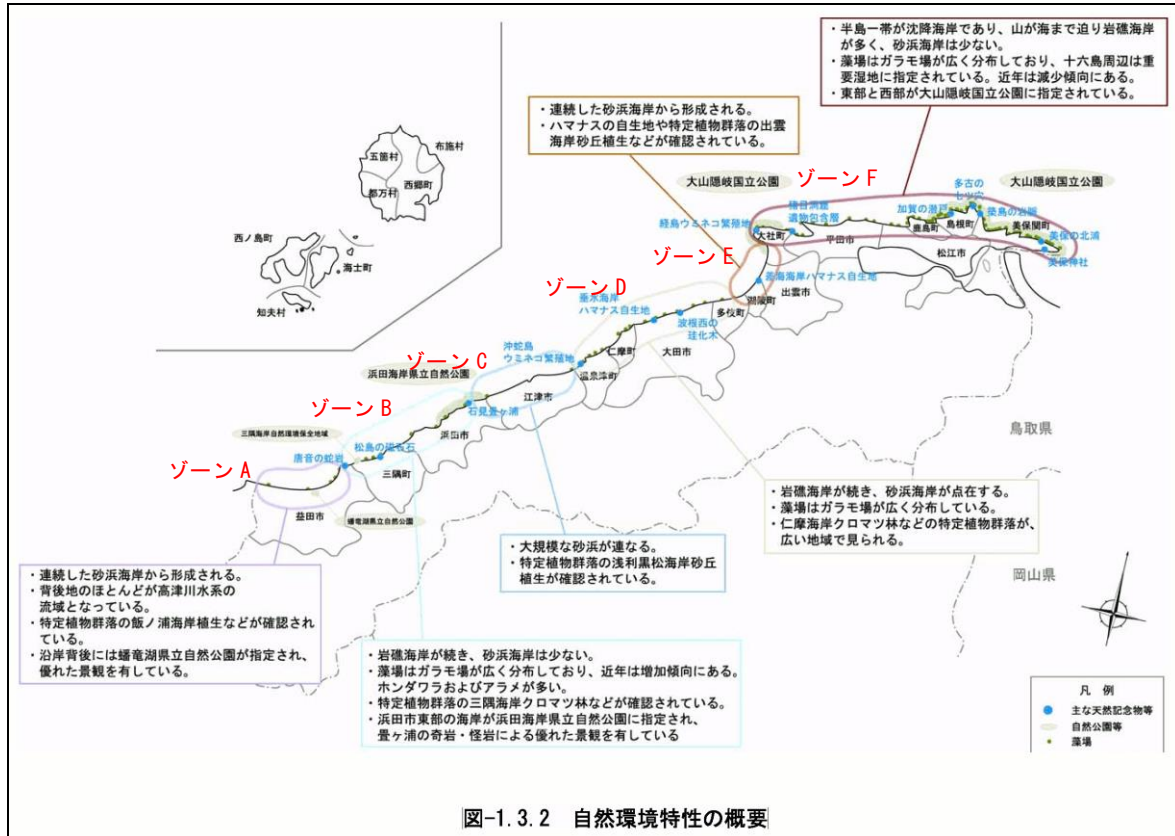


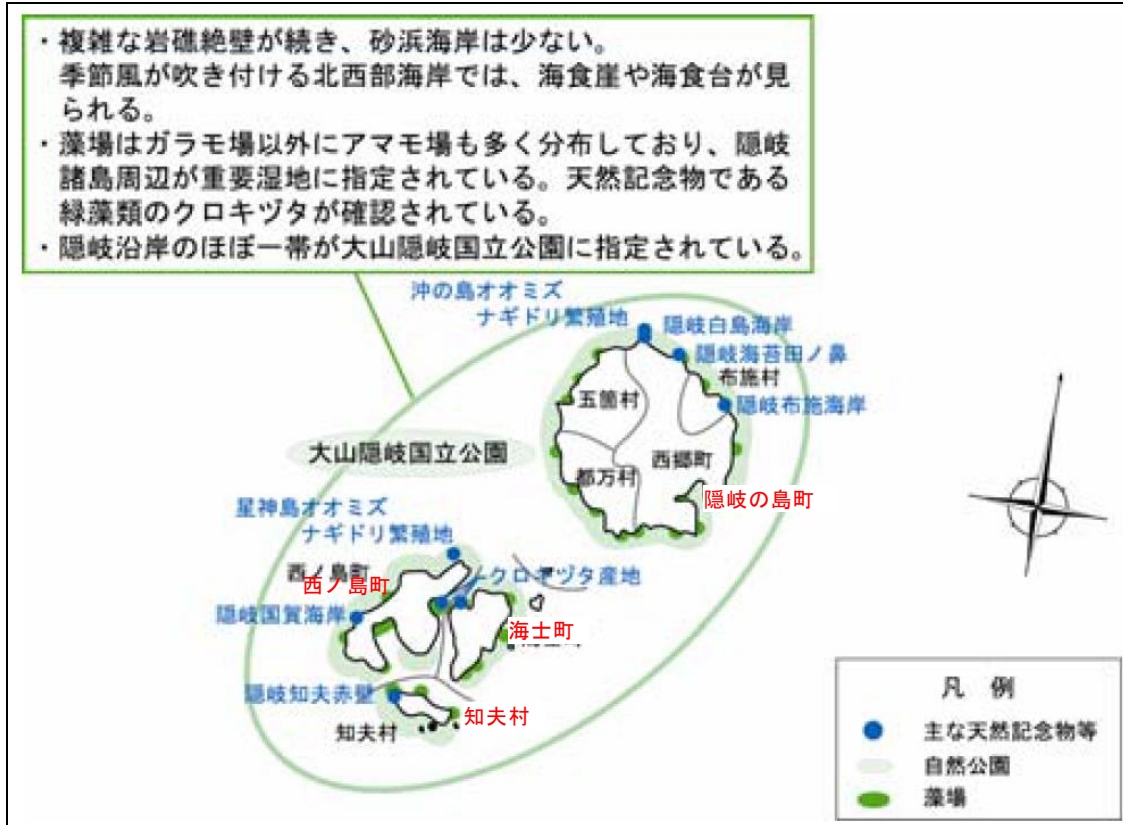
図 1.2.1 島根沿岸の自然環境特性

表 1.2.1 島根沿岸の自然条件

海岸区分	自然条件	自然環境特性(海岸保全基本計画より)
ゾーンA	砂浜海岸	連続した砂浜海岸から形成される。
ゾーンB	岩礁海岸	岩礁海岸が続き、砂浜海岸は少ない。
ゾーンC	砂浜海岸	大規模な砂浜が連なる。
ゾーンD	岩礁海岸	岩礁海岸が続き、砂浜海岸が点在する。
ゾーンE	砂浜海岸	連続した砂浜海岸から形成される。
ゾーンF	リアス式海岸	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：隠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 島根、隠岐沿岸の津波高さの整理

地域海岸の設定に際し、島根、隠岐沿岸の津波高さの特性を整理する。整理対象とする津波は、島根県に来襲した歴史津波である。

1.3.1 歴史地震の津波高の整理

(1) 津波痕跡の整理

島根、隠岐沿岸における津波の来襲実績を把握するために、歴史津波の痕跡について整理する。島根県地震被害想定調査（平成 24 年 6 月）では、島根県に影響を及ぼした津波について表 1.3.1 のとおり整理されている。

表 1.3.1 島根県に影響を及ぼした津波

津波の発生年	津浪による島根県内の被害	備考	文献名称	信頼度A,Bの痕跡数	
				島根沿岸	隠岐沿岸
8世紀以前の伝承	不明	大原郡海潮の郷(旧大東町)に「出雲の海の潮を押し上げ至れり」の記述あり	出雲国風土記	0	0
養老二年(718年)	中海周辺に被害の可能性あり		境港市史上巻(1986)	0	0
延喜二年(902年)四月一日	中海周辺に被害の可能性あり		境港市史上巻(1986)	0	0
万寿三年(1026年)五月廿三日	益田市周辺地域で被害 各村で大惨害。寺院等の流出	地震の記載はない	正徹物語、安田村発展史(1941)、益田市誌上巻(1975)、鴨島学術調査最終報告書(1995)等	0	0
元文元年(1736年)	県西部で被害の可能性あり	風雨大浪の記載もあり	三隅町誌(1971)、石見年表(1872(1971複製))等	0	0
寛保元年(1741年)七月十九日	江津市で冠水 波高1~2m	渡島大島火山噴火に伴う津波	笈埃随筆 等	0	0
天保四年(1833年)十月廿六日	島根半島、隠岐で被害 西ノ島で60戸被害。 中ノ島で津波浸水高2.6m	山形県沖地震	美保関町誌上巻(1986)、隠岐西ノ島町の今昔(1995) 等	0	3
明治五年(1872年)二月六日	小津波の発生。被害は地震動による	浜田地震	浜田町史(1935)、震災豫防調査會報告No77(1913) 等	0	0
昭和15年(1940年)8月2日	西郷で家屋浸水田畑冠水 浸水家屋47戸、浸水田畑7町歩	神威岬地震	隠岐西ノ島町の今昔(1995) 等	0	0
昭和39年(1964年)6月16日	西ノ島、西郷で田畑冠水 西ノ島で波高2m	新潟地震	隠岐西ノ島町の今昔(1995) 等	2	0
昭和58年(1983年)5月26日	浸水家屋418戸、船舶被害319隻 恵曇港で津波高4.9m	日本海中部地震	隠岐西ノ島町の今昔(1995)、新修知夫村誌(1996) 等	28	13
平成5年(1993年)7月12日	島根半島佐波で遡上高3.4m、西郷で津波高さ29cm、漁船に被害	北海道南西沖地震	隠岐西ノ島町の今昔(1995) 等	33	24

出典) 島根県地震被害想定調査 報告書、p.2-32.に痕跡数を加筆

歴史地震の津波痕跡を統一的・広域的に整理した資料として、「東北大学：津波痕跡データベース」がある。本データベースでは、情報の確からしさを検証し、各痕跡値に対して以下のような信頼度を判定している。

表(1) 津波痕跡高の信頼度の分類(1960年チリ地震津波以降)

		判断基準	
信頼度	A	信頼度大なるもの	痕跡明瞭にして、測量誤差最も小なるもの
	B	信頼度中なるもの	痕跡不明につき、聞き込みにより周囲の状況から信頼ある水位を知るもの。測量誤差小
	C	信頼度小なるもの	その他砂浜などで異常に波がはい上がったと思われるもの、あるいは測点が海辺より離れ測量誤差が大なるもの
	D	信頼度極小なるもの	高潮、台風などの影響で痕跡が重複し、不明瞭なもの、など

出典：[1], [2], [3], [4]*, [5]

表(2) 津波痕跡高の信頼度の分類(1960年チリ地震津波以前)

		判断基準	
信頼度	A	信頼度大なるもの	古文書・郷土史等に記載され、痕跡の場所を現在でも確認でき、しかも近年になって測量されて高さの確定されたもの
	B	信頼度中なるもの	古文書・郷土史等に記載され、痕跡の場所を現在でも確認できるが、近年の再測量のなされていないもの
	C	信頼度小なるもの	古文書等に記載、或いは言い伝えられてはいるが、字名、集落名などにとどまり、到達地点を確かめることのできないもの
	D	参考値にとどまるもの	古文書等の関連現象・被害の記述から推測されたもの

出典：[5]

(AとBの判断基準の補足)

- ・再測量の有無だけでなく、津波到達地点の周辺状況や地形勾配を加味する。
- ・平らな地形であれば、ピンポイントで到達地点が特定できなくても高さへの影響は小さい。

表(3) 痕跡高の信頼度分類 (X, Zの定義(暫定))

		判断基準	
信頼度	X	全く信頼できないもの	<ul style="list-style-type: none"> ・明らかに引用の間違い、記載間違いであるもの ・利用すべきでないもの、除外すべきもの ・歴史津波の場合で、古文書史料などの精査により文献信頼度を×と判定したもの
	Z	カタログ作成の元になった原文献に戻って判定すべきもの	<ul style="list-style-type: none"> ・カタログ類と分類された場合 ・その地区(かなり広い範囲)の値を総括した値と思われるもの
		重複	<ul style="list-style-type: none"> ・痕跡データベースに登録された別の文献からの孫引き(同じ地点の値が重複)
		浸水計算の確認に利用できる定性的な情報	<ul style="list-style-type: none"> ・高さに関する記述ではないため、痕跡信頼度(A, B, C, D及びX)を評価しようがないが、遡上位置、範囲に関する記述など、浸水計算結果(浸水の有無)の確認に利用できる定性的な情報。

出典：[6]

出典) 東北大学：津波痕跡データベース

「東北大学：津波痕跡データベース」において痕跡信頼度 A～D と判定された痕跡を対象に島根県内の津波痕跡値を検索したところ、以下の 4 津波のデータを収集することができた。ただし、1833 山形県沖地震津波と 1964 新潟地震津波の痕跡数は島根県全沿岸でも 5 つ程度と少ないことが分かる。

- 1) 山形県沖地震津波（1833）
- 2) 新潟地震津波（1964）
- 3) 日本海中部地震津波（1983）
- 4) 北海道南西沖地震津波（1993）

表 1.3.2 県沿岸の津波痕跡数の一覧

信頼度A,B

地震	山口県沿岸	島根県沿岸	隠岐沿岸	鳥取県沿岸
山形県沖地震津波(1833)			3	
新潟地震津波(1964)	1	2		
日本海中部地震津波(1983)	5	23	14	20
北海道南西沖地震津波(1993)	3	30	23	8

信頼度C,D

地震	山口県沿岸	島根県沿岸	隠岐沿岸	鳥取県沿岸
山形県沖地震津波(1833)			2	
新潟地震津波(1964)			6	
日本海中部地震津波(1983)	20	16	28	20
北海道南西沖地震津波(1993)	8	20	22	8

出典) 東北大学：津波痕跡データベースより集計

出典：津波痕跡データベース
注1) 痕跡信頼度 A~D を対象に整理

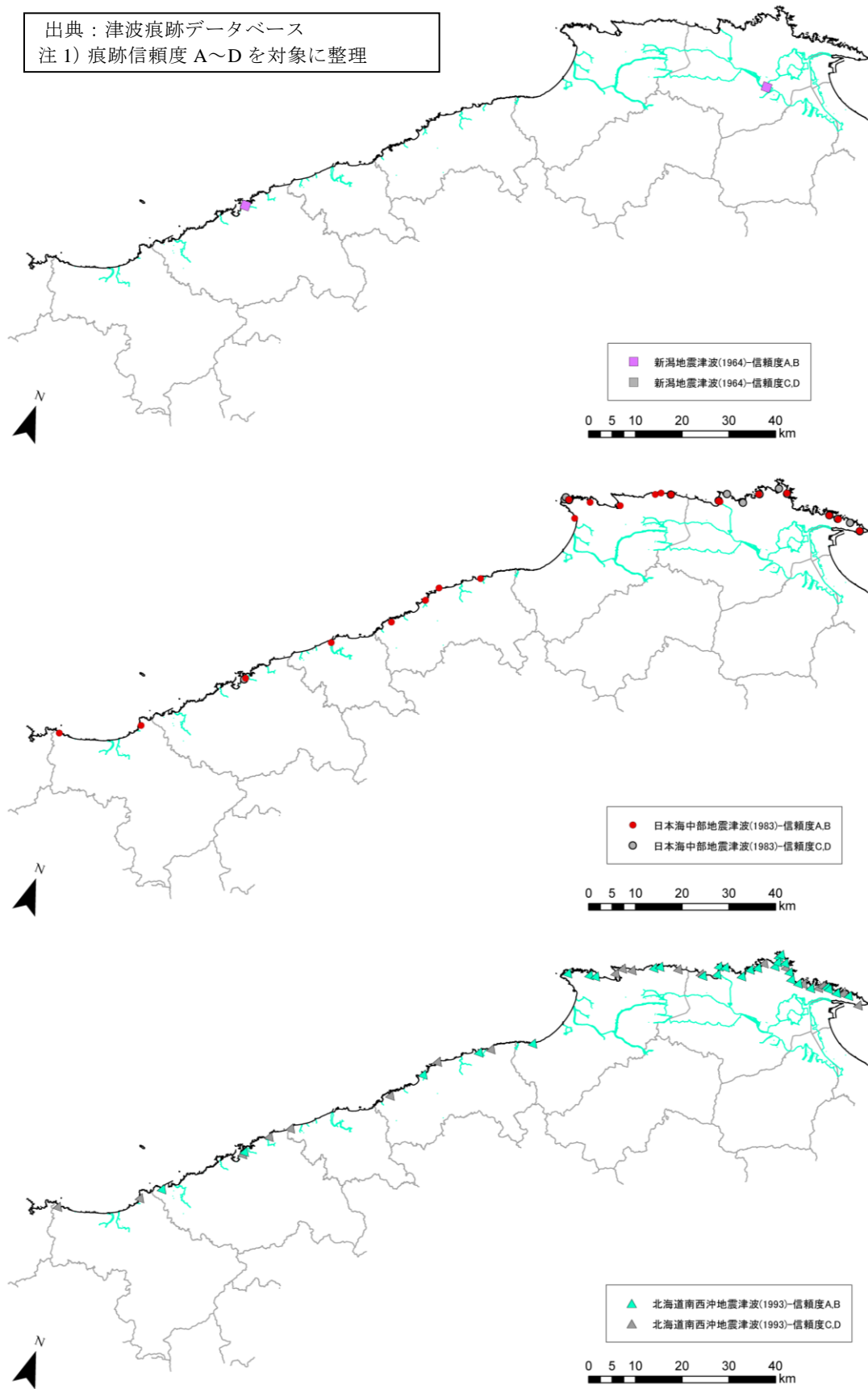


図 1.3.1(1) 津波痕跡の分布（島根沿岸）

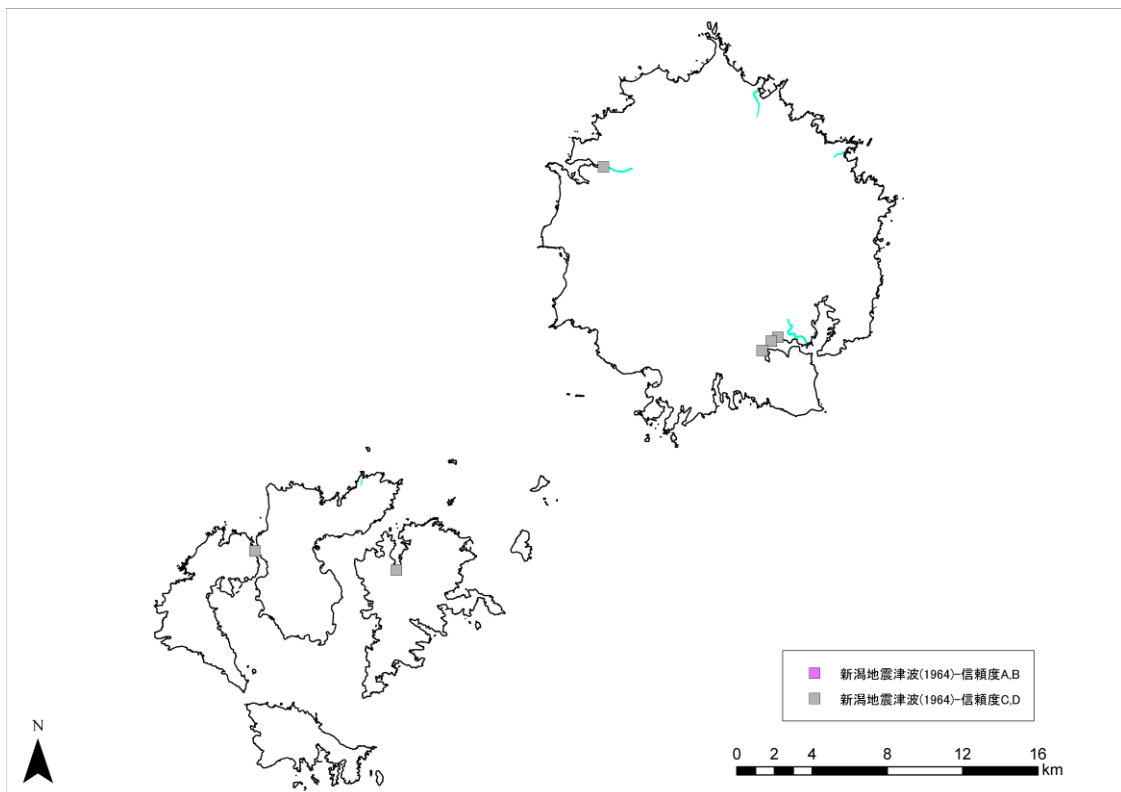
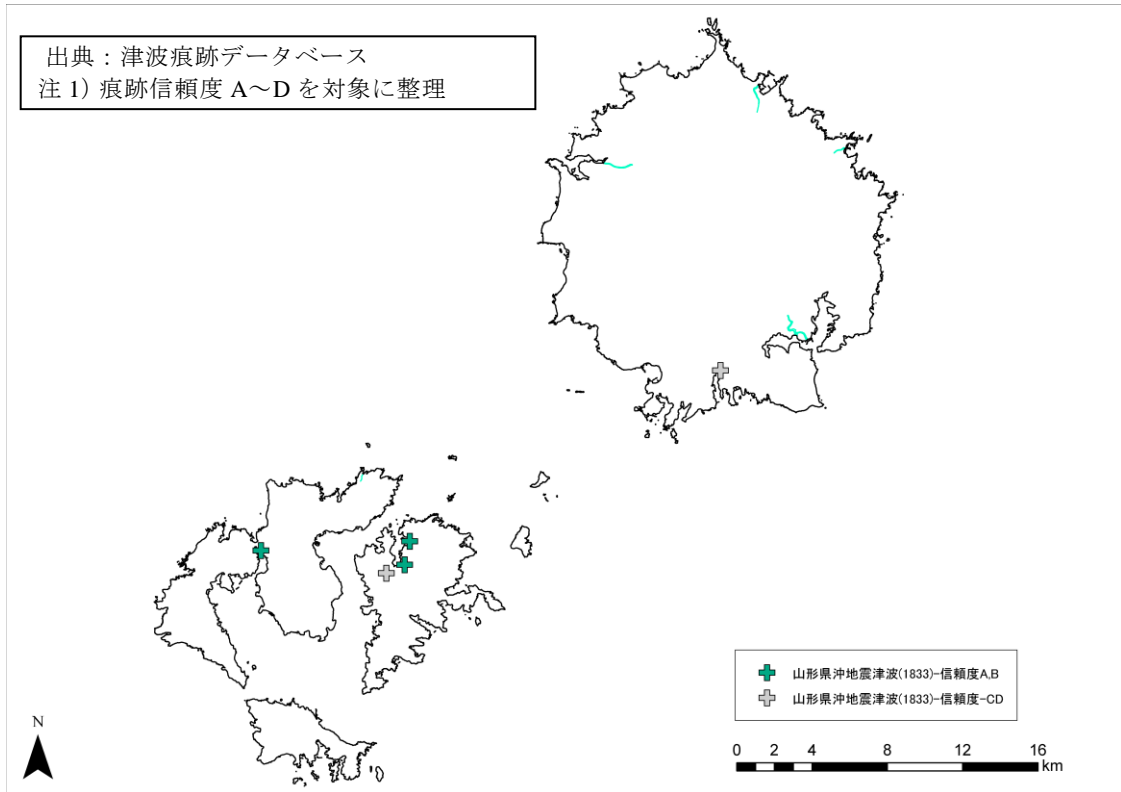


図 1.3.1(2) 津波痕跡の分布（隠岐沿岸、その1）

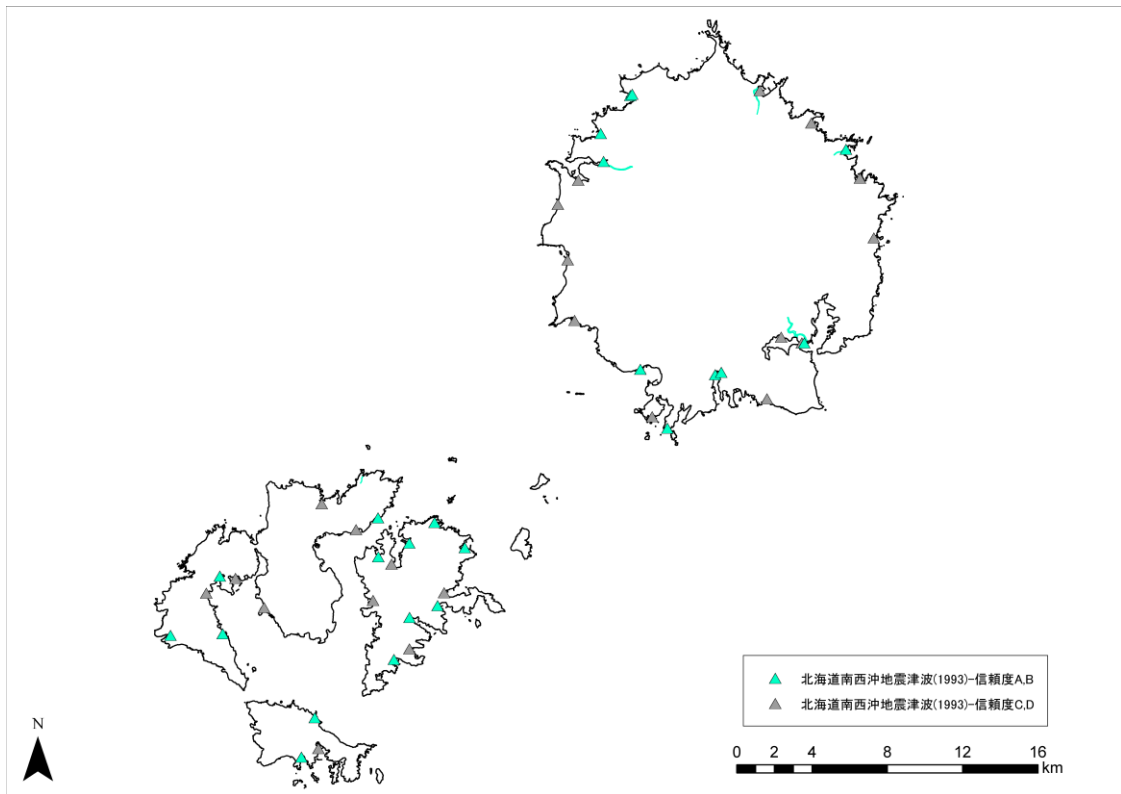
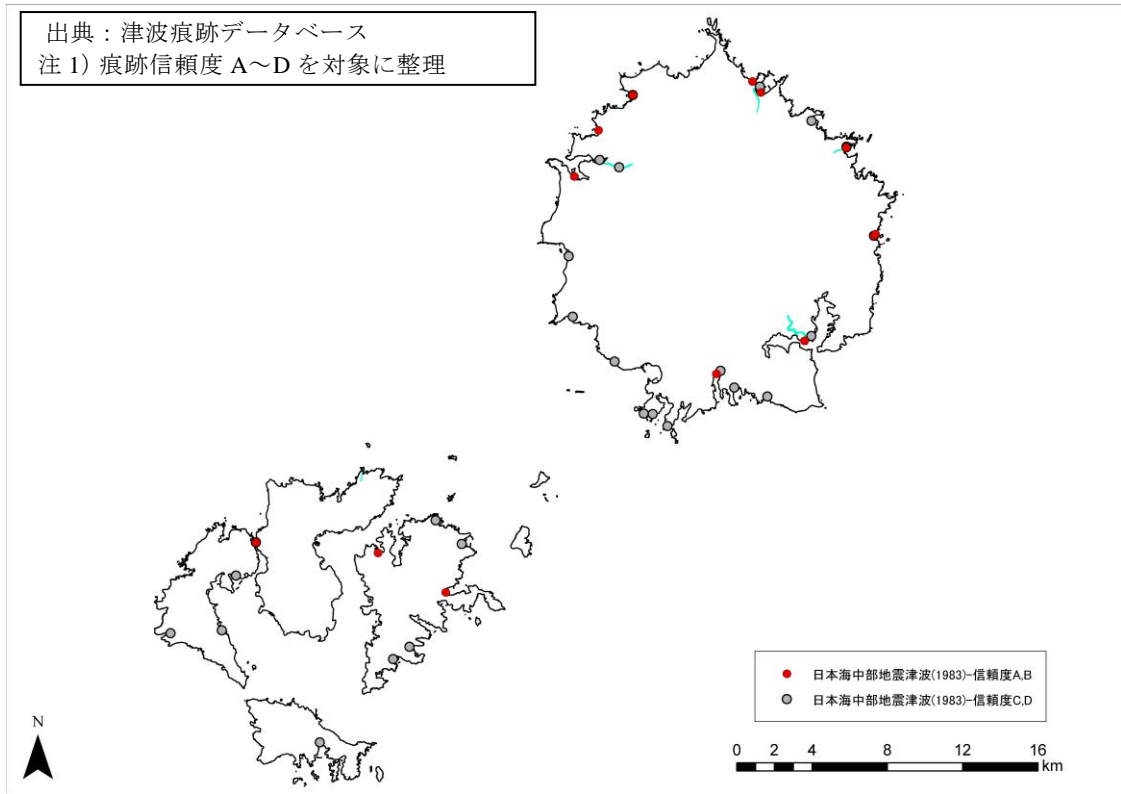


図 1.3.1(3) 津波痕跡の分布（隠岐沿岸、その2）

出典：津波痕跡データベース
注1) 痕跡信頼度 A~D を対象に整理

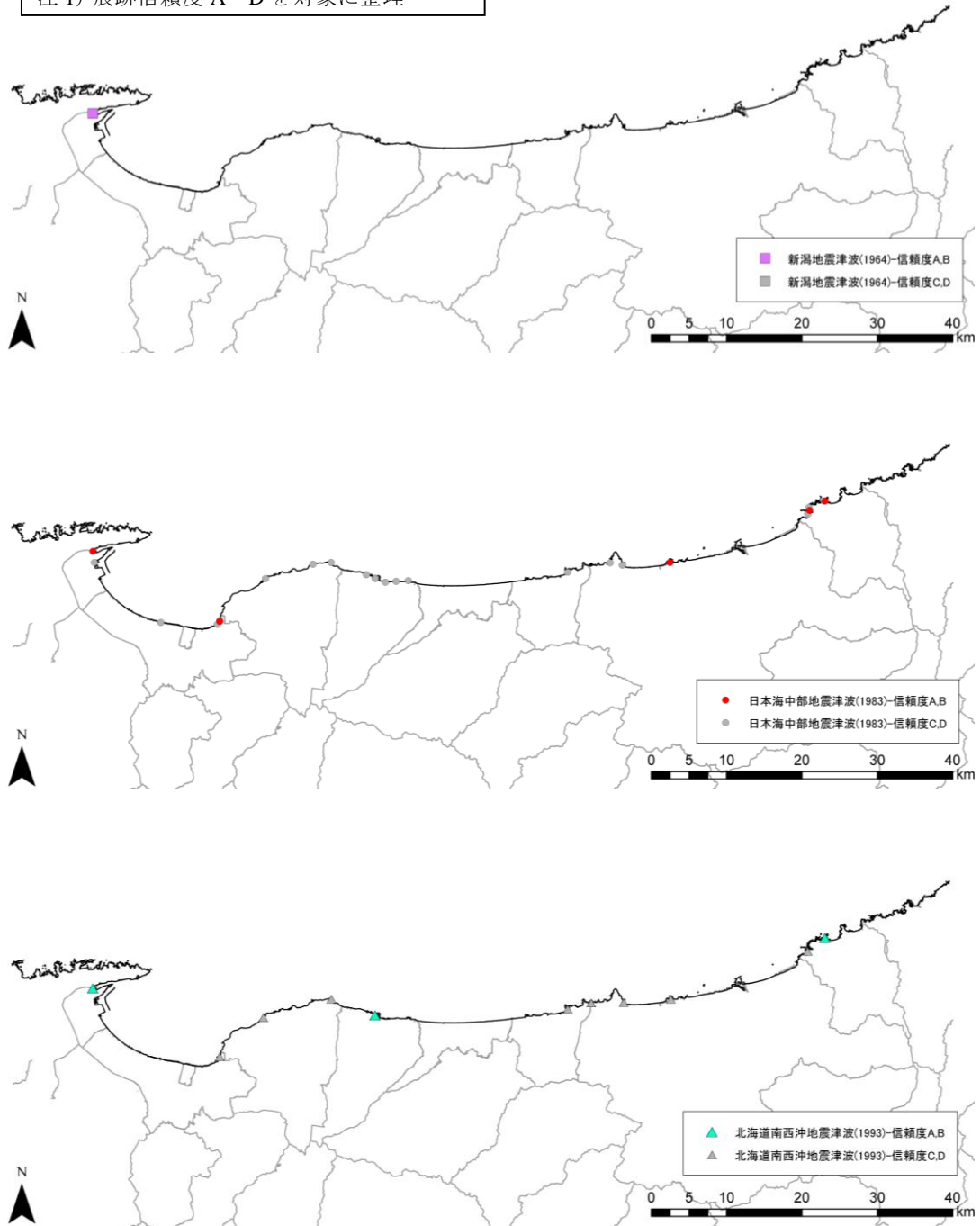


図 1.3.2(1) 津波痕跡の分布 (隣県：鳥取沿岸)

出典：津波痕跡データベース
注 1) 痕跡信頼度 A~D を対象に整理

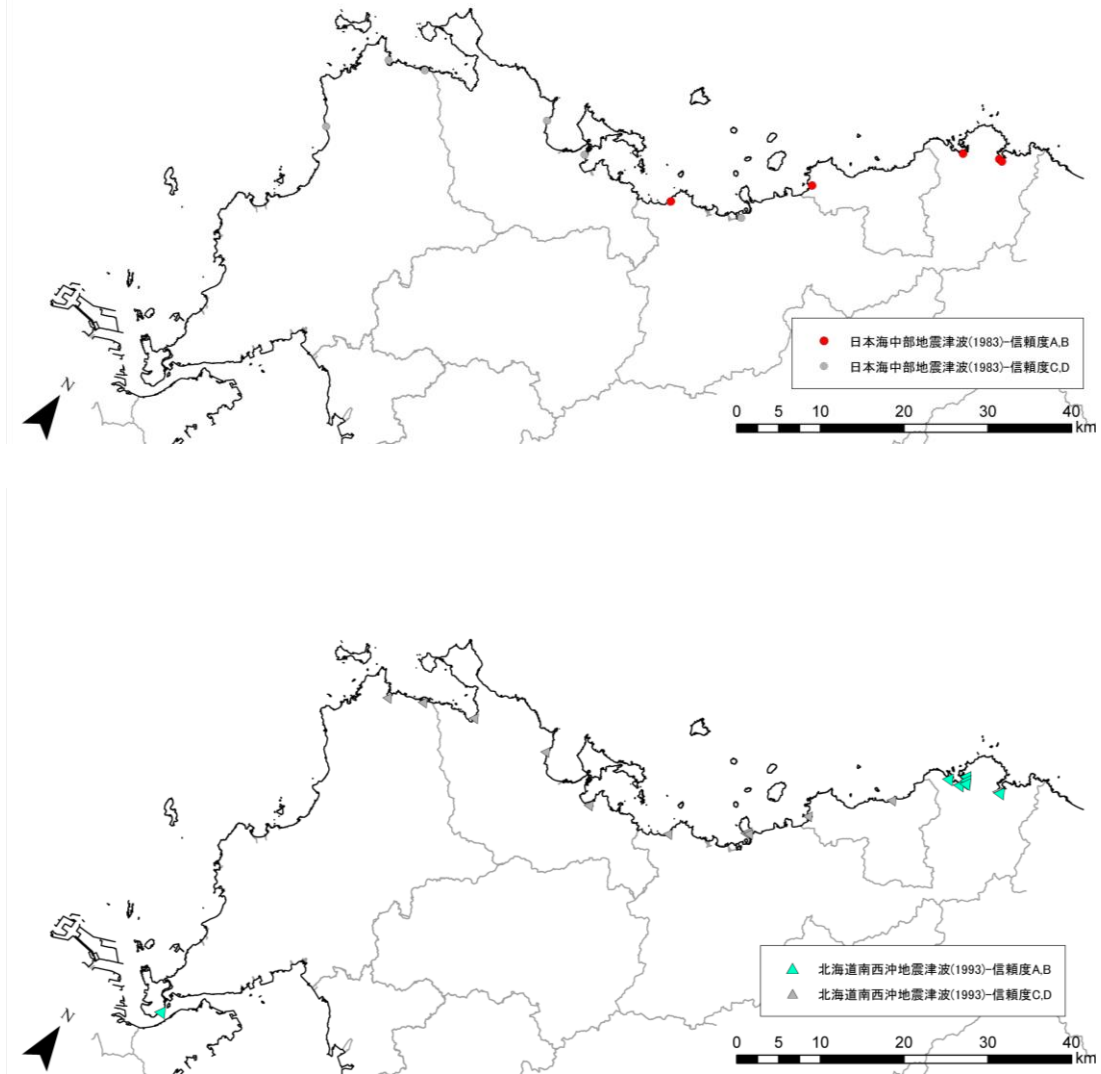
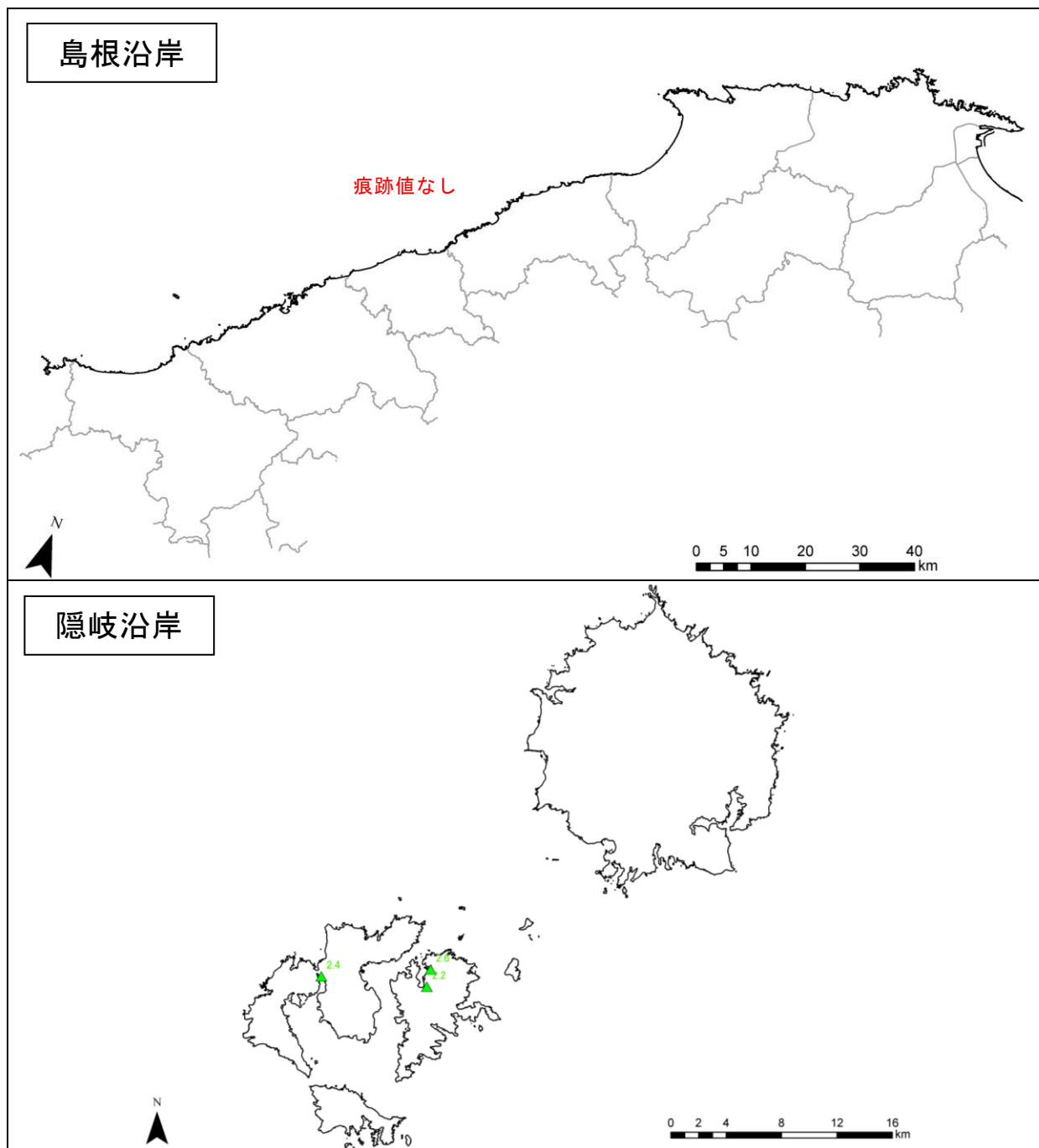


図 1.3.2(2) 津波痕跡の分布（隣県：山口沿岸）

「東北大学：津波痕跡データベース」の判定基準をみると、痕跡の高さと場所の信頼性がある程度担保されるのは信頼度 A と B の情報と考えられる。

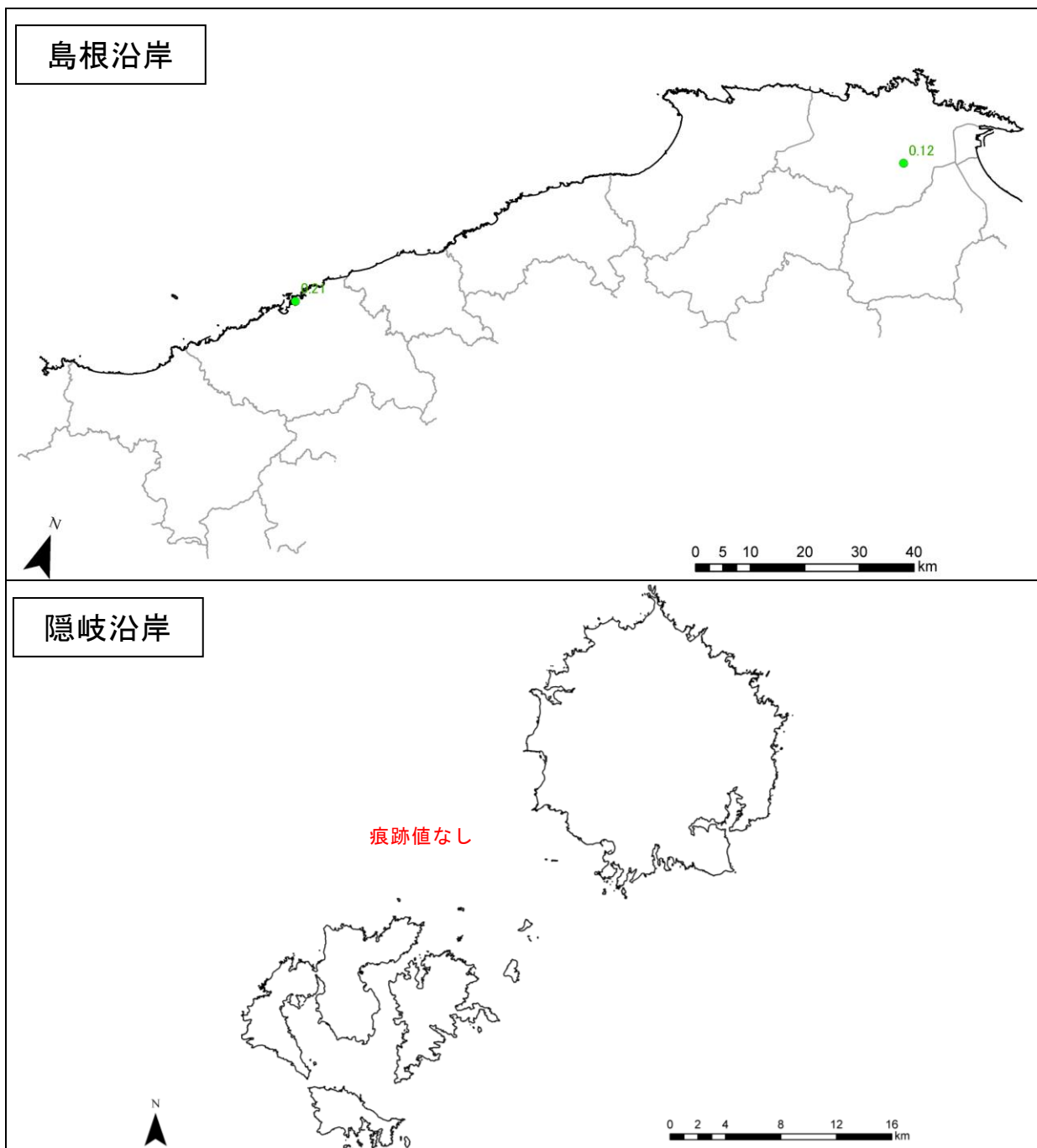
そこで、痕跡信頼度 A と B について、島根県内の津波痕跡の場所と痕跡高を地図上に整理し、図 1.3.3 に示す。また、上記 4 地震の津波痕跡を島根沿岸と隠岐沿岸別に整理し、図 1.3.4 と図 1.3.5 に示す。1833 山形県沖地震は隠岐沿岸でのみ、1964 新潟地震は島根沿岸でのみ津波痕跡が存在しているが、痕跡数は非常に少ない。一方、1983 日本海中部地震および 1993 北海道南西沖地震の痕跡数はある程度存在し、両地震とも概ね 3m 未満の津波痕跡が記録されていることが分かる。

但し、島根県内の歴史地震の痕跡値だけで津波特性を把握し、地域海岸を判定することは困難である。そのため、別途、津波シミュレーションを実施し、歴史地震の沿岸津波高を補間する必要がある。



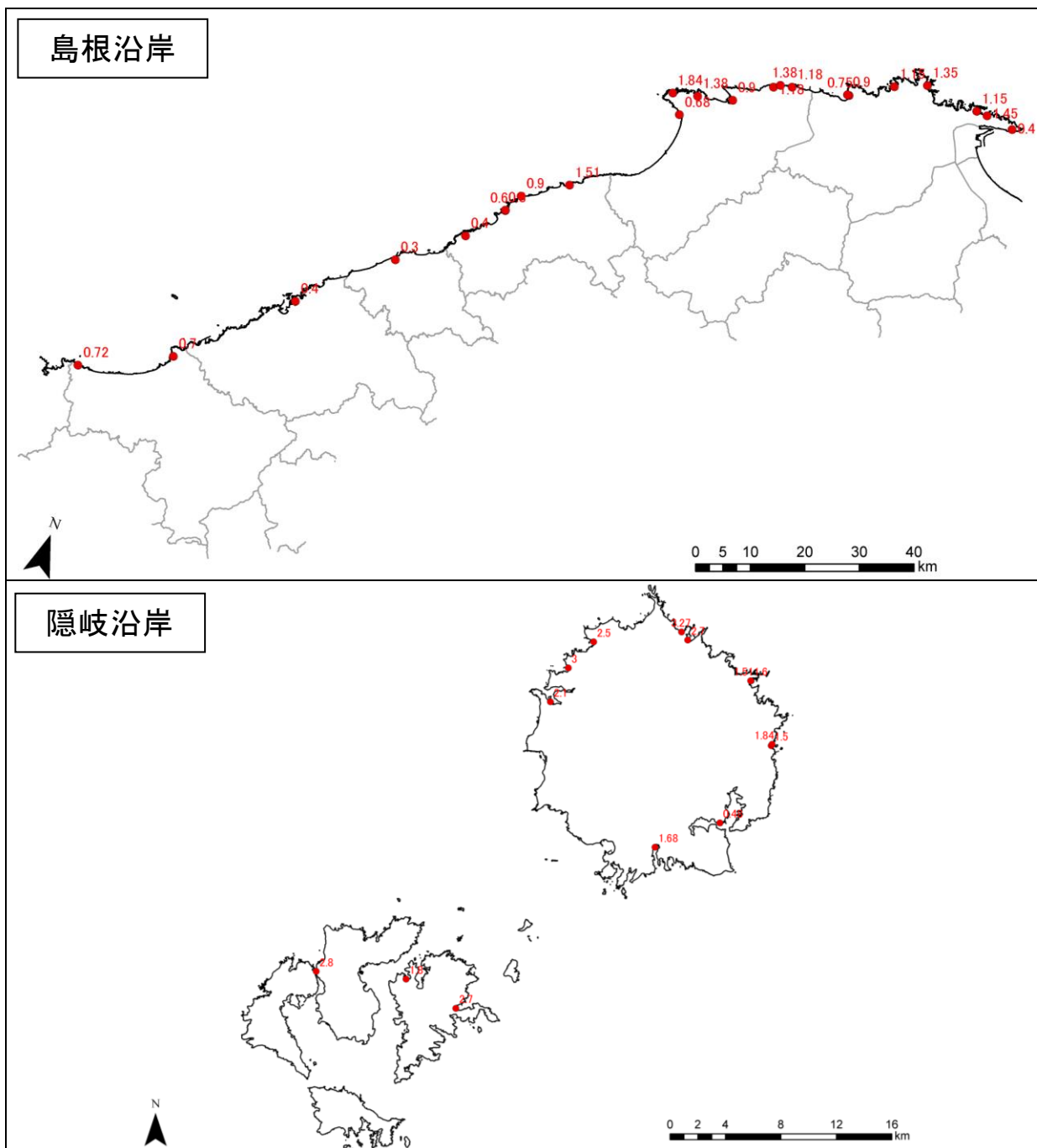
出典：津波痕跡データベース
 注1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理
 注2) 図中の数値は津波痕跡高 (m)

図 1.3.3 (1) 津波痕跡 (山形県沖地震津波 (1833))



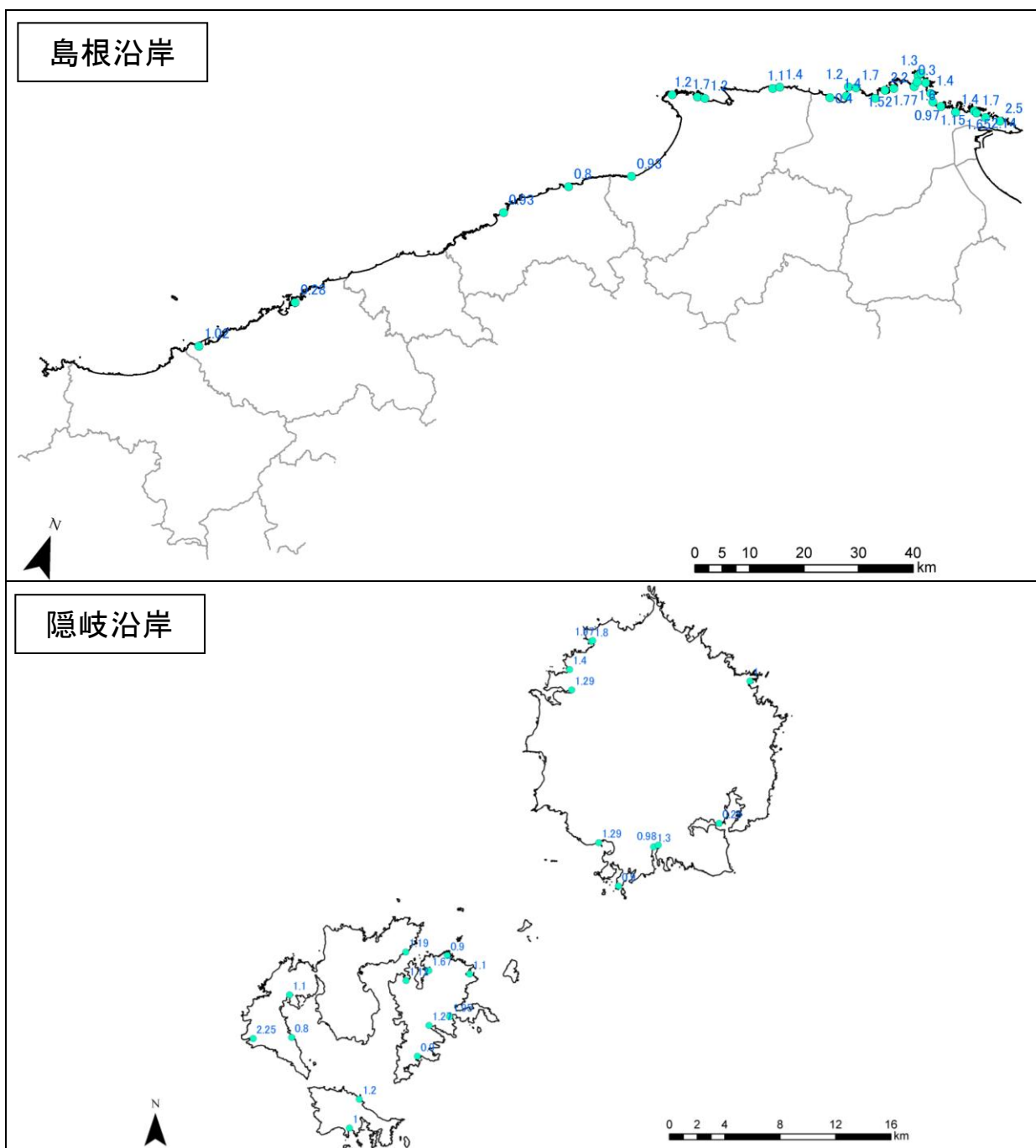
出典：津波痕跡データベース
 注1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理
 注2) 図中の数値は津波痕跡高 (m)

図 1.3.3 (2) 津波痕跡 (新潟地震津波 (1964))



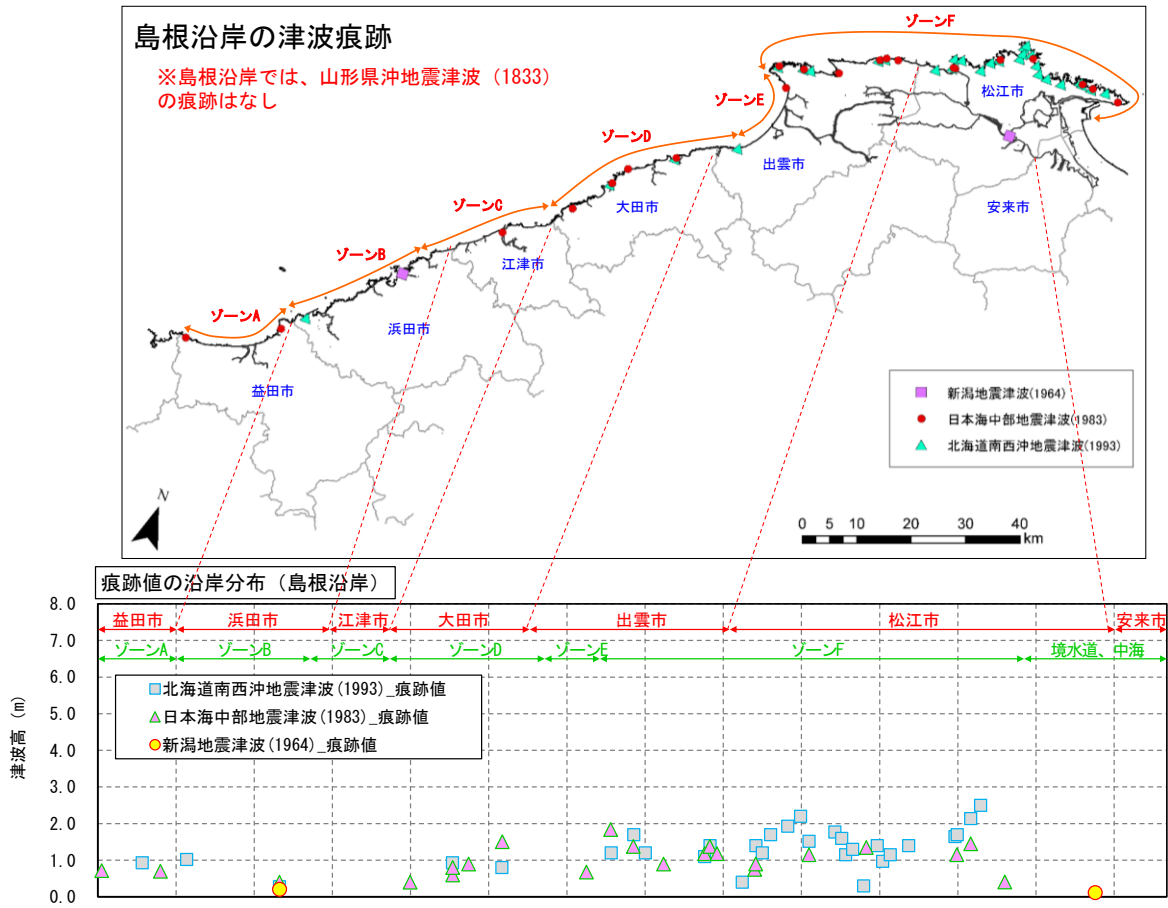
出典：津波痕跡データベース
 注1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理
 注2) 図中の数値は津波痕跡高 (m)

図 1.3.3 (3) 津波痕跡 (日本海中部地震津波 (1983))



出典：津波痕跡データベース
 注1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理
 注2) 図中の数値は津波痕跡高 (m)

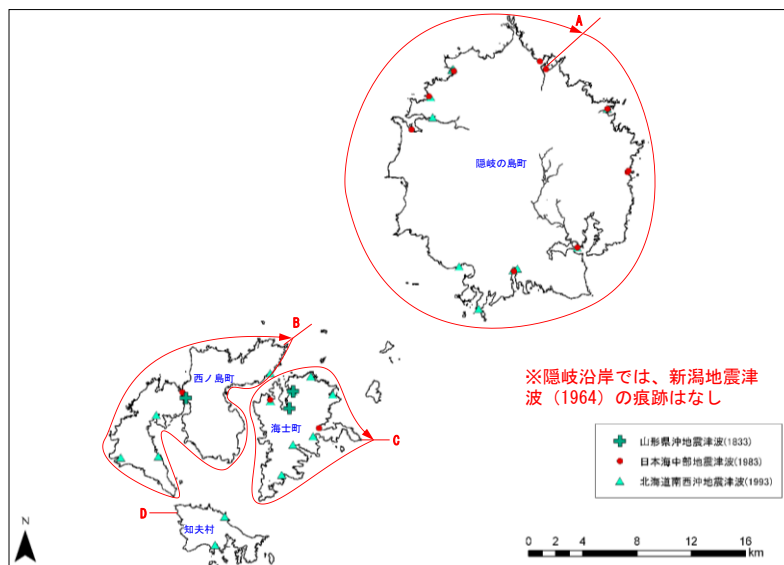
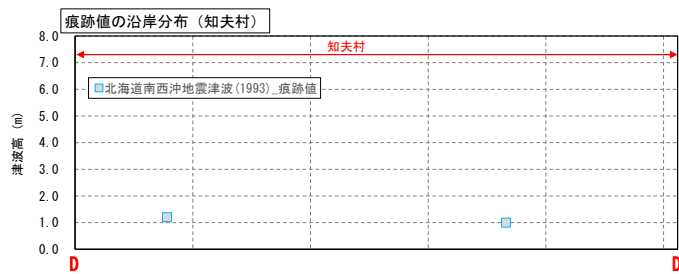
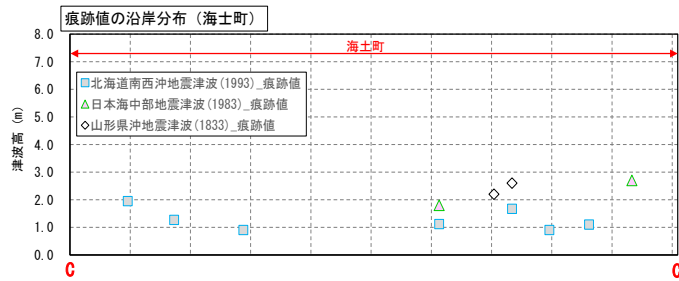
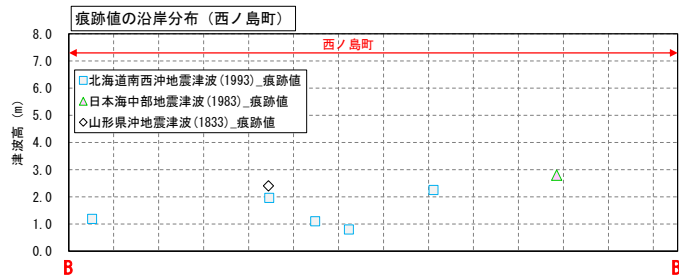
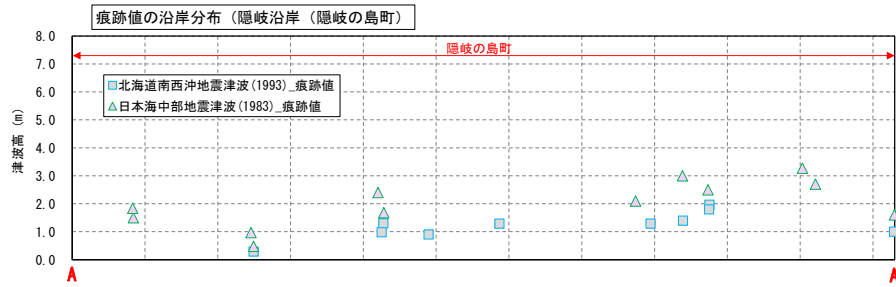
図 1.3.3 (4) 津波痕跡 (北海道南西沖地震津波 (1993))



出典：津波痕跡データベース

注 1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理

図 1.3.4 島根沿岸の津波痕跡（全地震の重ね合わせ）



出典：津波痕跡データベース

注1) 痕跡信頼度 A、B を対象に整理

図 1.3.5 隠岐沿岸の津波痕跡 (全地震の重ね合わせ)

(2) 歴史地震の既往断層モデルの整理

整理対象とする歴史津波は、島根県内で津波痕跡のあった山形県沖地震津波（庄内沖地震津波）（1833）、新潟地震津波（1964）、日本海中部地震津波（1983）、北海道南西沖地震津波（1993）の4地震とする。各地震の断層モデルは、「国交省他：日本海における大規模地震に関する調査検討会」において表 1.3.3 のとおり整理されている。1つの歴史地震に対して、複数の断層モデル（パラメータ）が提案されていることが分かる。

本検討では、上記の国交省他の検討会で再現性が確認されている断層モデルで検討を進める。なお、採用した断層モデルは以下の調査でも採用されている。

- ・1964 新潟地震
地震調査研究推進本部：日本海東縁部の地震活動の長期評価
- ・1983 日本海中部地震
秋田県：地震被害想定調査
東京電力：柏崎刈羽原子力発電所における津波評価
- ・1993 北海道南西沖地震
文部科学省：日本海・津波調査プロジェクト
秋田県：地震被害想定調査

表 1.3.3 歴史津波の断層モデル一連（□：本検討採用モデル）

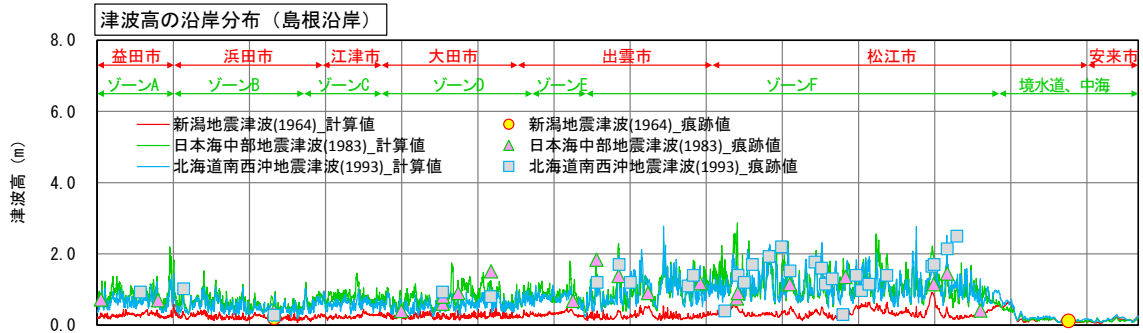
地震名	文献	経度	緯度	深さ	走向	傾斜	すべり角	長さ	幅	すべり量	合計長さ	合計面積	平均すべり量	合計Mo※	Mw
		(度)	(度)	(km)	(度)	(度)	(度)	(km)	(km)	(m)	(km)	(km ²)	(m)	(Nm)	
1704年岩館地震	稲渡ほか(2002)	40.47	139.83	1.0	334	45	90	31	14	3.50	31	434	3.50	5.2E+19	7.1
1793年釜ヶ沢地震	稲渡ほか(2002)	40.70	139.89	1.0	25	45	90	50	25	4.50	50	1250	4.50	1.9E+20	7.5
1804年象潟地震	稲渡ほか(2002)	38.95	139.63	1.0	22	60	90	56	28	3.50	56	1568	3.50	1.9E+20	7.4
1833年庄内沖地震	相田(1989)	39.39	139.76	2.0	190	60	90	50	40	7.95	50	4800	7.95	1.3E+21	8.0
		38.87	139.60	2.0	220	60	61	70	40	7.95	40				
1940年神威岬地震	Fukao&Furumoto(1975)	42.82	139.03	-	0	46	90	170	50	1.10	170	8500	1.10	3.2E+20	7.6
	佐竹(1986)	43.73	139.53	0.0	347	40	90	100	35	1.50	100	3500	1.50	1.8E+20	7.4
	Aki(1966)	38.78	139.49	0.0	200	70	90	100	20	4.00	100	2000	4.00	2.7E+20	7.6
	Hirasawa(1965)	38.69	139.38	0.0	190	59	89	88	20	4.75	88	1760	4.75	2.9E+20	7.6
1964年新潟地震	Abe(1975)	38.74	139.42	0.0	189	56	90	80	30	3.30	80	2400	3.30	2.7E+20	7.6
	Satake & Abe(1983)	38.06	139.00	1.0	9	34	90	80	30	3.30	100	2680	3.64	3.4E+20	7.6
		38.37	139.25	4.0	9	60	90	20	14	6.60					
	松橋ほか(1987)	38.32	139.23	-	189	60	90	30	30	3.00	80	2650	3.66	3.3E+20	7.6
		38.74	139.43	-	200	60	113	50	35	4.00					
	相田(1984)	40.21	138.84	2.0	22	40	90	40	30	7.60	100	3000	4.87	5.0E+20	7.7
		40.54	139.02	3.0	355	25	80	60	30	3.05					
	多田(1984)	40.20	138.80	0.0	13	20	90	60	40	3.50	120	4200	3.50	5.0E+20	7.7
		40.73	138.96	0.0	335	20	90	60	30	3.50					
	田中ほか(1984)	40.37	138.87	0.0	15	20	120	30	35	6.00	90	3450	4.61	5.5E+20	7.8
		40.61	139.06	0.0	350	20	90	60	40	4.00					
1983年日本海中部地震	Satake(1985)	40.21	138.80	1.0	20	30	90	60	40	5.00	120	4800	4.50	7.4E+20	7.8
		40.67	139.18	1.0	340	30	90	60	40	4.00					
	Kanamori & Astiz(1985)	40.10	138.70	-	21	30	115	150	40	2.00	150	6000	2.00	4.1E+20	7.7
		40.27	138.86	0.0	15	20	90	35	35	6.80	105	3675	6.07	7.6E+20	7.9
	Sato(1985)	40.58	138.97	0.0	15	20	90	35	35	4.60					
		40.84	139.06	0.0	345	20	90	35	35	6.80					
		40.79	139.09	0.0	345	25	90	40	40	4.00					
	小曾ほか(1986)	40.65	139.03	0.0	20	25	90	30	40	5.00	100	4000	4.60	6.3E+20	7.8
		40.39	138.91	0.0	20	25	90	30	40	5.00					
		43.14	139.40	10.0	188	35	80	90	25	5.71	147	3358	6.24	7.2E+20	7.8
1993年北海道南西沖地震	高橋ほか(1995)	42.35	139.24	5.0	175	60	105	26	25	4.00					
		42.14	139.21	5.0	150	60	105	31	15	12.00					
		42.943	139.089	0.0	340	30	90	27	40	2.26					
		42.882	139.470	0.0	200	30	90	25	30	0.52					
	谷岡ほか(1995)	42.669	139.363	0.0	200	30	90	25	30	6.07	139	4440	3.12	4.8E+20	7.7
		42.480	139.173	0.0	160	60	90	27	30	3.10					
		42.254	139.291	0.0	160	60	90	35	30	3.79					

※剛性率は $\mu = 3.4 \times 10^{10}$ として計算した

出典：日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書図表集：p.24.

(3) 津波シミュレーション（試計算）による沿岸津波高の補間

参考として、表 1.3.3 の断層モデルで概略計算した沿岸の津波高分布を図 1.3.6 に示すが、東西で津波高が異なる傾向はみられるものの、歴史地震津波だけで地域海岸を細分化することは難しいと考えられる。また、歴史地震は日本海東縁部の地震に偏っており、県沿岸の地震津波特性も踏まえた上で地域海岸を設定することが望ましいと考えられる。



※) 既往知見の断層パラメータを用いて 50m メッシュで概略計算を実施。再現性の検証は未実施

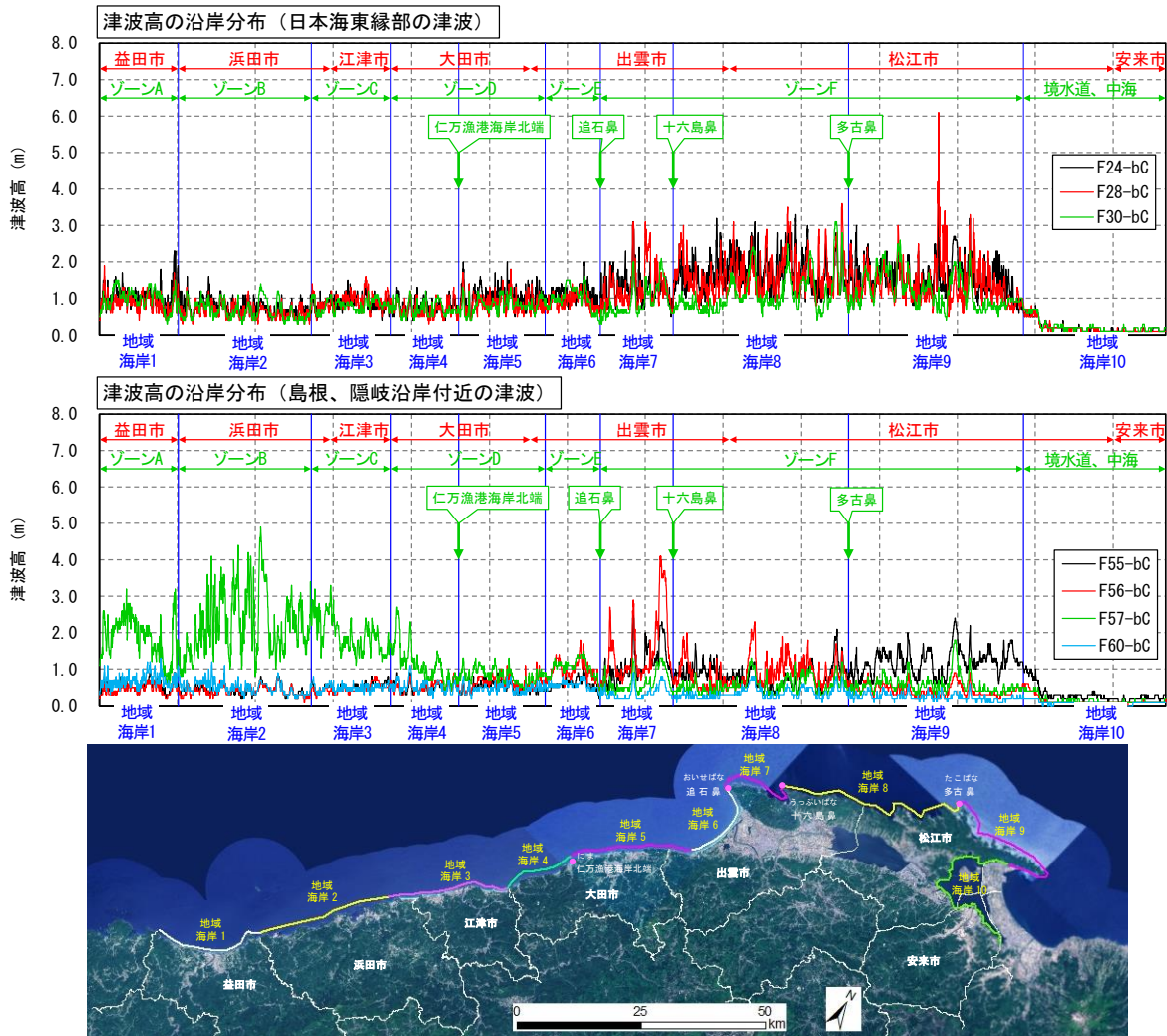
図 1.3.6 歴史地震の沿岸津波高さ

1.3.2 島根沿岸の津波高さ（試算）

島根県の歴史地震の痕跡値は少なく、また日本海東縁部の地震（日本海中部地震津波（1983）、北海道南西沖地震津波（1993））に偏っている。そこで、H26 国交省他による想定地震により島根・隠岐沿岸の津波高を整理する。

想定津波について、島根沿岸の津波高さを図 1.3.7 に整理する。図 1.3.7 では、日本海東縁部の津波（F24、F28、F30）と島根、隠岐沿岸付近の津波（F55、F56、F57、F60）について国交省が公表した沿岸の津波高を島根県西端（山口県との県境）から東方向にプロットしている。また参考として「1.4 地域海岸の仮設定」にて設定した地域海岸を併せて記載している。なお、ここでは津波高の沿岸分布の傾向を把握することを目的としているため、津波高は大すべり域中央のケースで整理した。

図 1.3.7 より日本海東縁部の津波では、津波高は島根沿岸の東方（地域海岸 7～9）で大きくなる傾向があることがわかる。一方、島根、隠岐沿岸付近の津波では、F57 では島根沿岸の西方（地域海岸 1～4）で、F56 では地域海岸 7 で、F55 では地域海岸 7～9 で津波高が大きくなる傾向にあることがわかる。

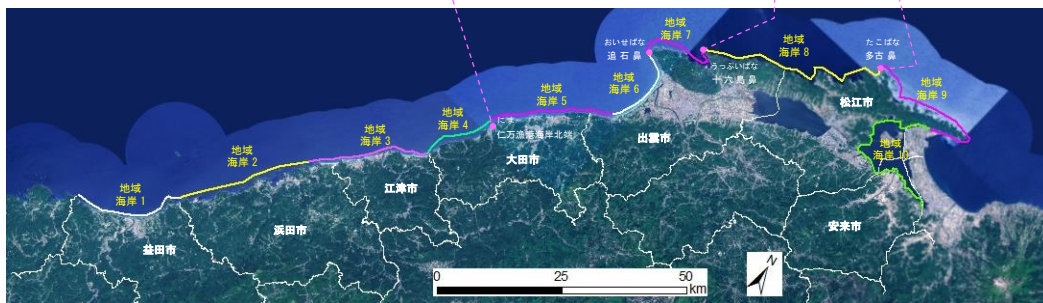
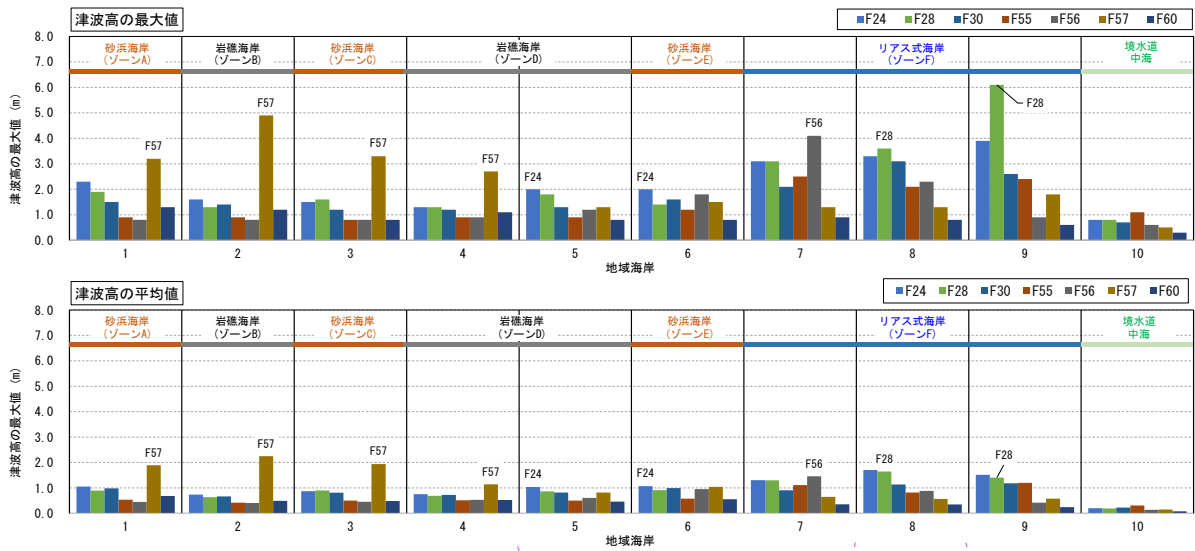


出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSLSITIC.GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を加工して島根県作成

注1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

注2) 各想定津波の津波高は、大すべり域中央のケース

図 1.3.7 島根沿岸の津波高さ（想定津波）



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSLS/TSGIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>）を加工して島根県作成

注1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

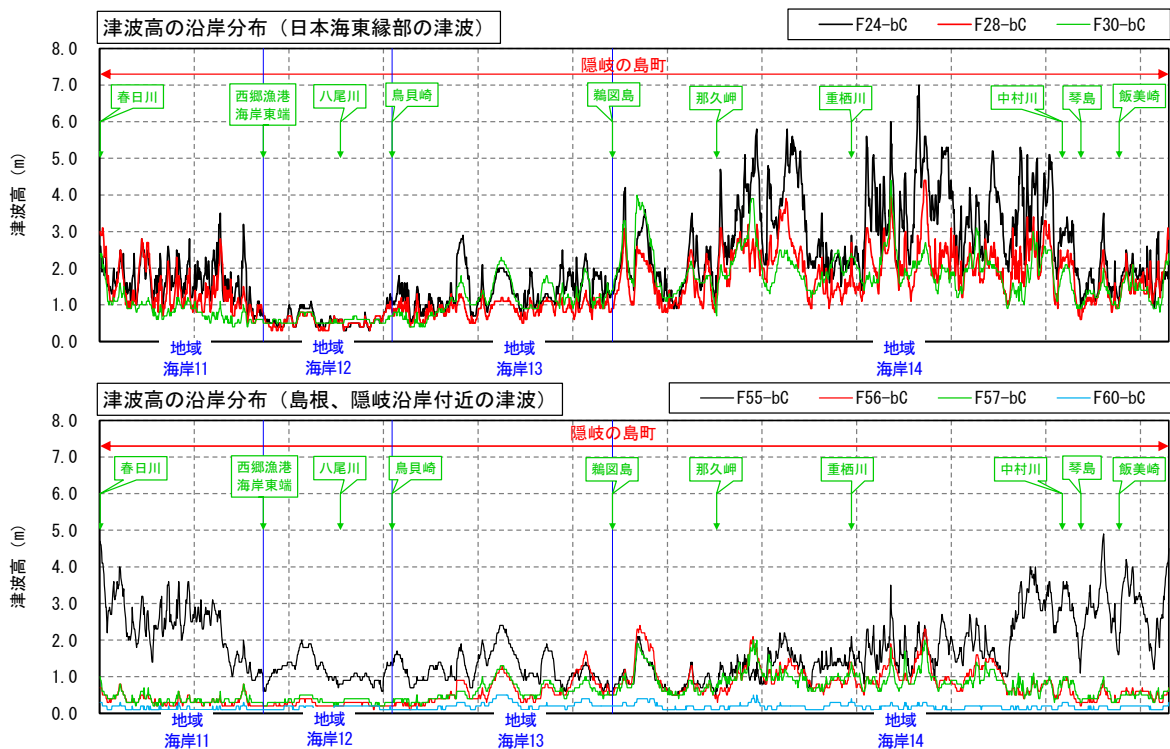
図 1.3.8 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（島根沿岸）

1.3.3 隠岐沿岸の津波高さ（試計算）

(1) 隠岐の島町

想定津波について、隠岐沿岸（隠岐の島町）の津波高さを図 1.3.9 に整理する。図 1.3.9 では、日本海東縁部の津波（F24、F28、F30）と島根、隠岐沿岸付近の津波（F55、F56、F57）について国交省が公表した沿岸の津波高を春日川から時計回りにプロットしている。また参考として「1.4 地域海岸の仮設定」にて設定した地域海岸を併せて記載している。なお、ここでは津波高の沿岸分布の傾向を把握することを目的としているため、津波高は大すべり域中央のケースで整理した。

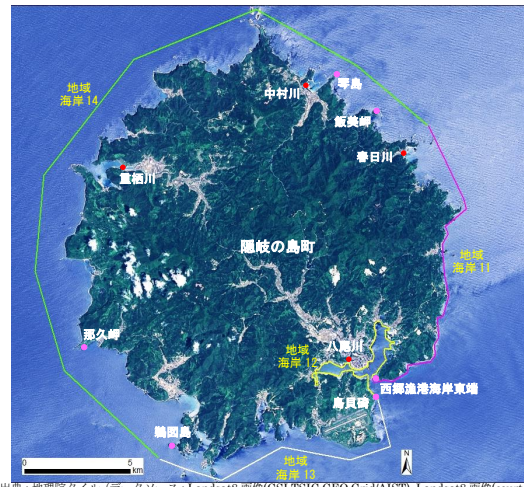
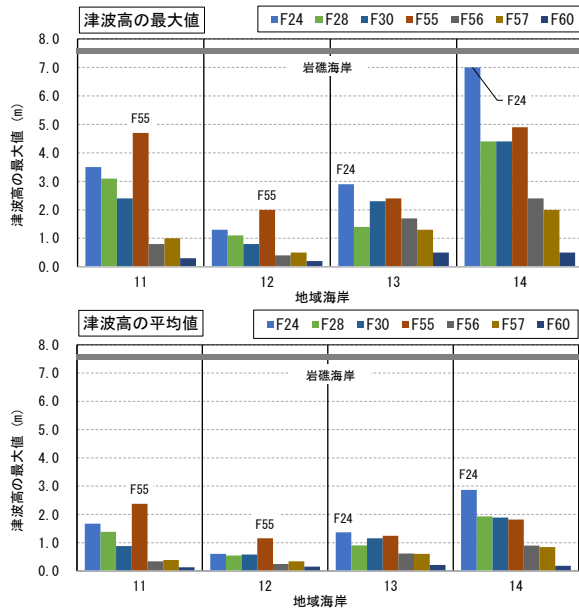
図 1.3.9 より、隠岐の島町の南側（地域海岸 12,13）では津波高の最大値が 2~3m 程度であるのに対し、北側（地域海岸 11,14）では津波高の最大値は 5~7m 程度と南側より大きくなる傾向にあることがわかる。



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI/TSIC.GEO Grid/AIST)、Landsat8 画像(Courtesy of the U.S. Geological Survey)、海底地形(GEBCO)、<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を加工して島根県作成

注1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載
 注2) 各想定津波の津波高は、大すべり域中央のケース

図 1.3.9 隠岐沿岸（隠岐の島町）の津波高さ（想定津波）



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSLT/SIC, GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

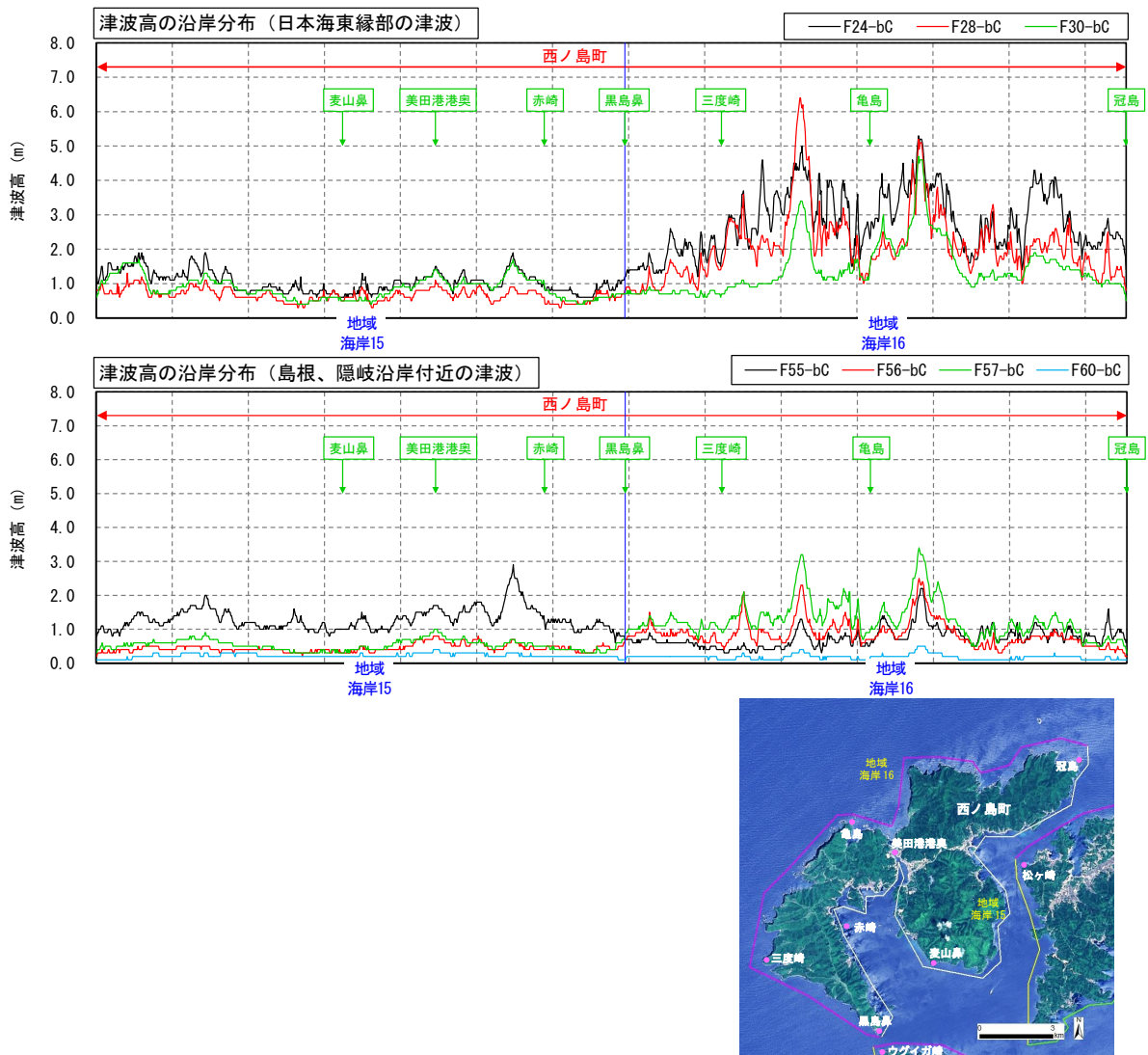
注) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

図 1.3.10 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（隠岐の島町））

(2) 西ノ島町

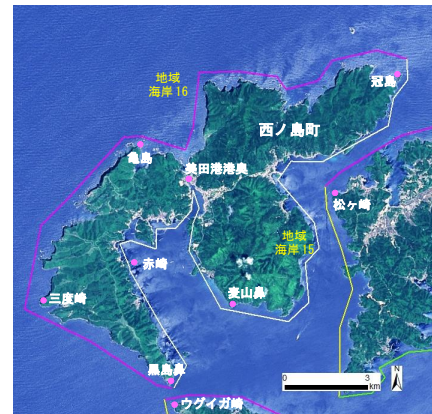
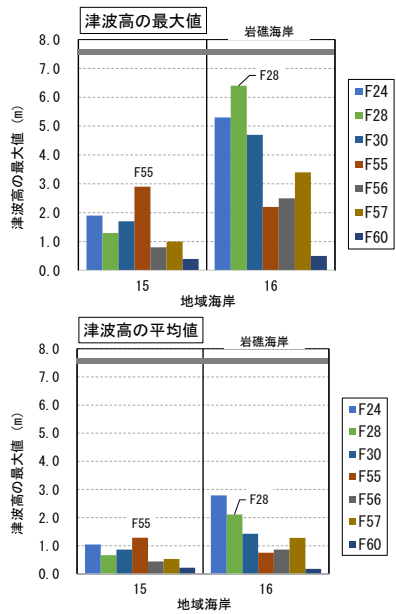
想定津波について、隠岐沿岸（西ノ島町）の津波高さを図 1.3.11 に整理する。図 1.3.11 では、日本海東縁部の津波（F24、F28、F30）と島根、隠岐沿岸付近の津波（F55、F56、F57）について国交省が公表した沿岸の津波高を冠島から時計回りにプロットしている。また参考として「1.4 地域海岸の仮設定」にて設定した地域海岸を併せて記載している。なお、ここでは津波高の沿岸分布の傾向を把握することを目的としているため、津波高は大すべり域中央のケースで整理した。

図 1.3.11 より、西ノ島町の南側（地域海岸 15）より北側（地域海岸 16）で津波高が大きくなる傾向にあることがわかる。



- 注1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載
 注2) 各想定津波の津波高は、大すべり域中央のケース

図 1.3.11 隠岐沿岸（西ノ島町）の津波高さ（想定津波）



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI/TSIC, GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)、<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)を加工して島根県作成

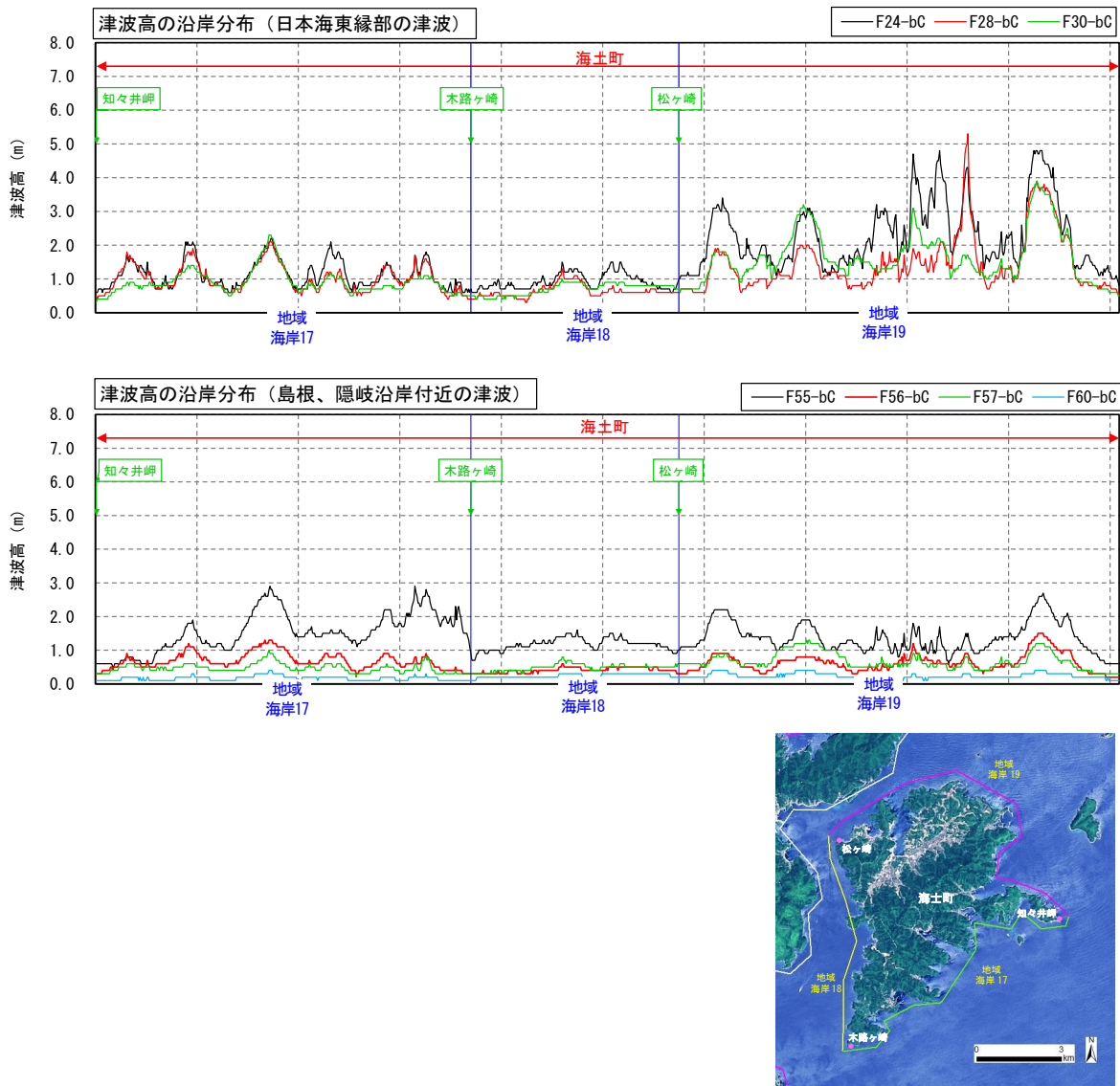
注) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

図 1.3.12 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（西ノ島町））

(3) 海士町

想定津波について、隠岐沿岸（隠岐の島町）の津波高さを図 1.3.13 に整理する。図 1.3.13 では、日本海東縁部の津波（F24、F28、F30）と島根、隠岐沿岸付近の津波（F55、F56、F57）について国交省が公表した沿岸の津波高を知々井岬から時計回りにプロットしている。また参考として「1.4 地域海岸の仮設定」にて設定した地域海岸を併せて記載している。なお、ここでは津波高の沿岸分布の傾向を把握することを目的としているため、津波高は大すべり域中央のケースで整理した。

図 1.3.13 より、海士町の南側（地域海岸 17,18）より北側（地域海岸 19）で津波高が大きくなる傾向にあることがわかる。

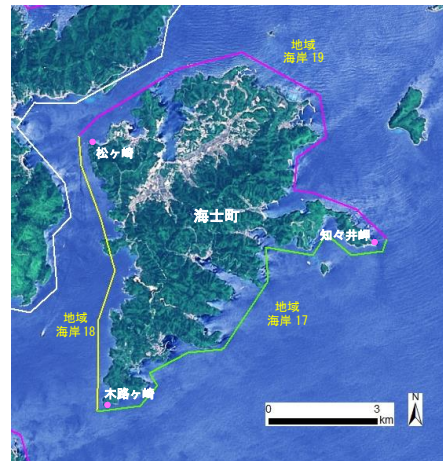
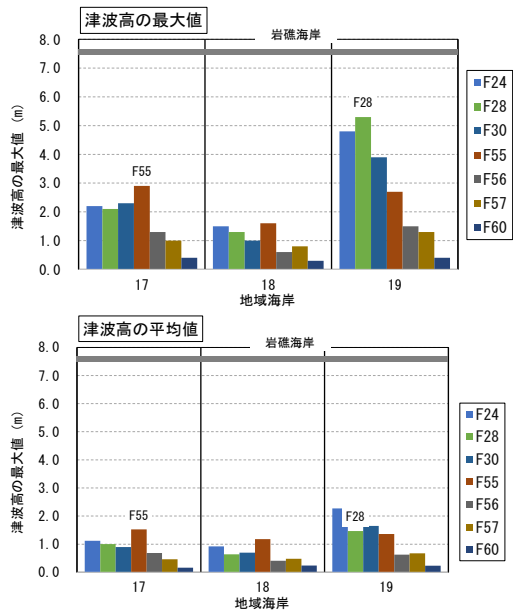


出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GS/TSIC, GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)、<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)を加工して島根県作成

注 1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

注 2) 各想定津波の津波高は、大すべり域中央のケース

図 1.3.13 隠岐沿岸（海士町）の津波高さ（想定津波）



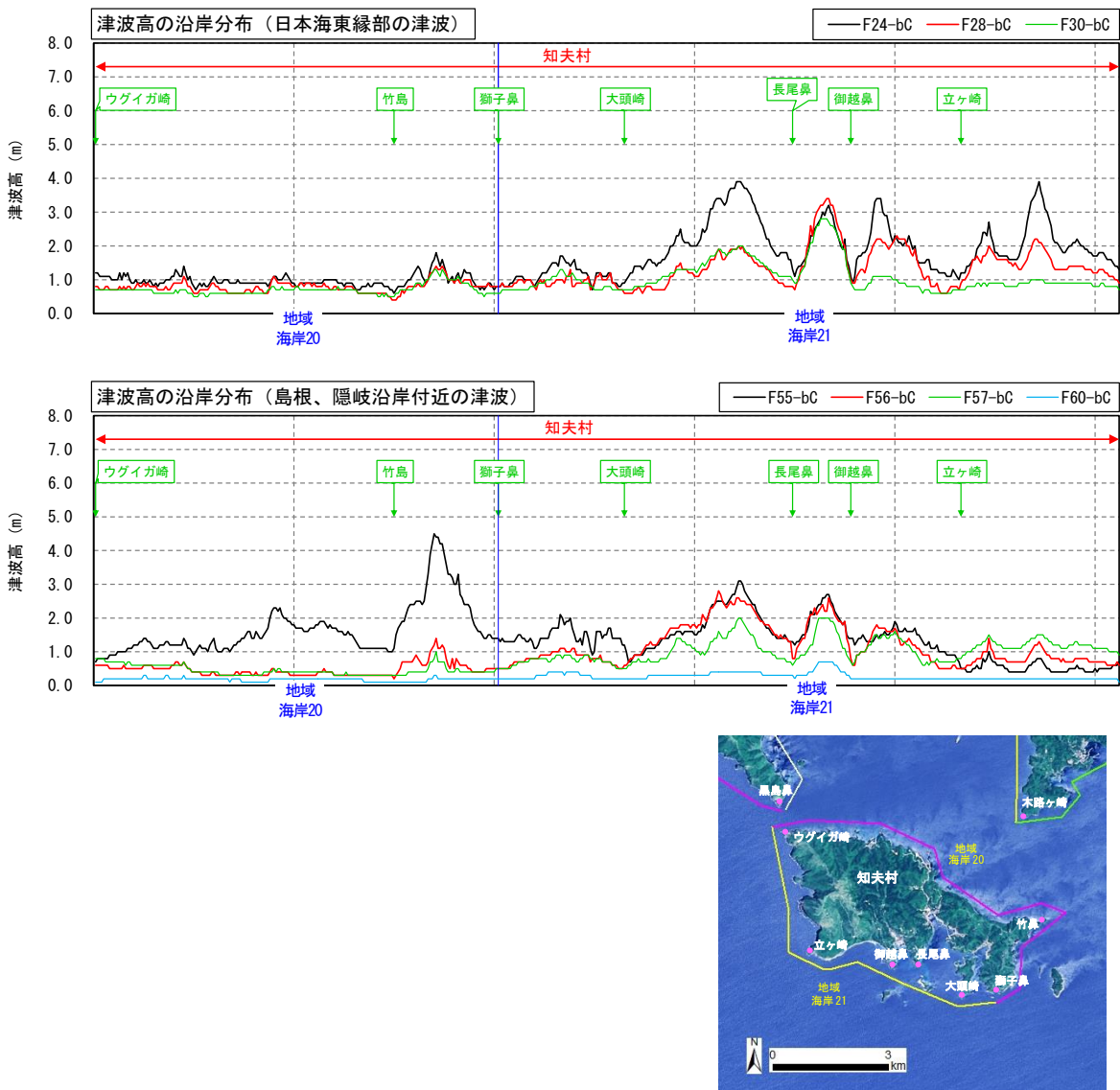
出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を加工して島根県作成

注) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

図 1.3.14 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（海士町））

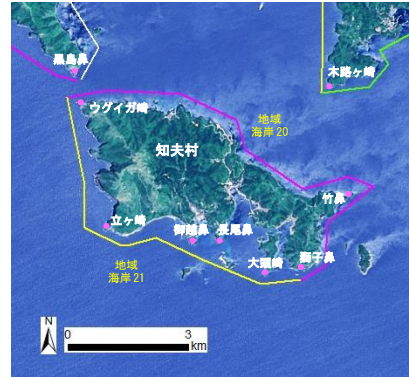
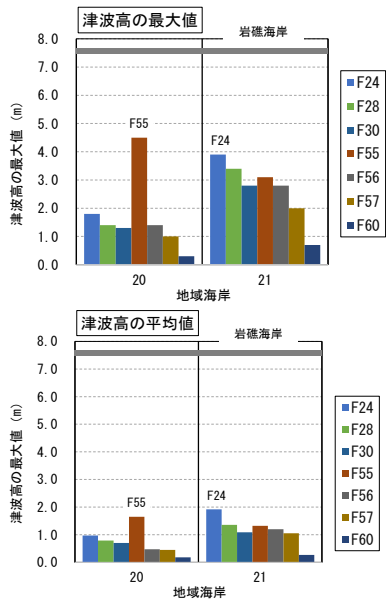
(4) 知夫村

想定津波について、隠岐沿岸（隠岐の島町）の津波高さを図 1.3.15 に整理する。図 1.3.15 では、日本海東縁部の津波（F24、F28、F30）と島根、隠岐沿岸付近の津波（F55、F56、F57）について国交省が公表した沿岸の津波高をウグイガ岬から時計回りにプロットしている。また参考として「1.4 地域海岸の仮設定」にて設定した地域海岸を併せて記載している。なお、ここでは津波高の沿岸分布の傾向を把握することを目的としているため、津波高は大すべり域中央のケースで整理した。



注 1) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載
 注 2) 各想定津波の津波高は、大すべり域中央のケース

図 1.3.15 隠岐沿岸（知夫村）の津波高さ（想定津波）



出典：地理院タイル (データソース：Landsat8 画像(GSLTSIC.GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO))、<http://maps.gsi.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

注) 参考として「1.4 地域海岸の仮設定」で設定した地域海岸を併せて記載

図 1.3.16 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値 (隠岐沿岸 (知夫村))

1.4 地域海岸の仮設定

1.4.1 島根沿岸の地域海岸の仮設定

島根沿岸について自然条件から海岸を区分した。また津波の特性をふまえて上記の区分を適宜細分化した。これらをふまえて地域海岸を表 1.4.1 に示すように設定する。

表 1.4.1 島根沿岸の地域海岸

自然条件	津波高さ	地域海岸
砂浜海岸(ゾーンA)	F57が最大	地域海岸1
岩礁海岸(ゾーンB)	F57が最大	地域海岸2
砂浜海岸(ゾーンC)	F57が最大	地域海岸3
岩礁海岸(ゾーンD)	F57が最大	地域海岸4
	F24が最大、ただし同程度の津波高が複数あり	地域海岸5
砂浜海岸(ゾーンE)	F24が最大、ただし同程度の津波高が複数あり	地域海岸6
リアス式海岸(ゾーンF)	F56が最大	地域海岸7
	F28が最大、ただし同程度の津波高が複数あり	地域海岸8
	F28が最大	地域海岸9
境水道、中海穴道湖	津波高低い	地域海岸10



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSL,TSG, GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を加工して島根県作成

図 1.4.1 島根沿岸の地域海岸

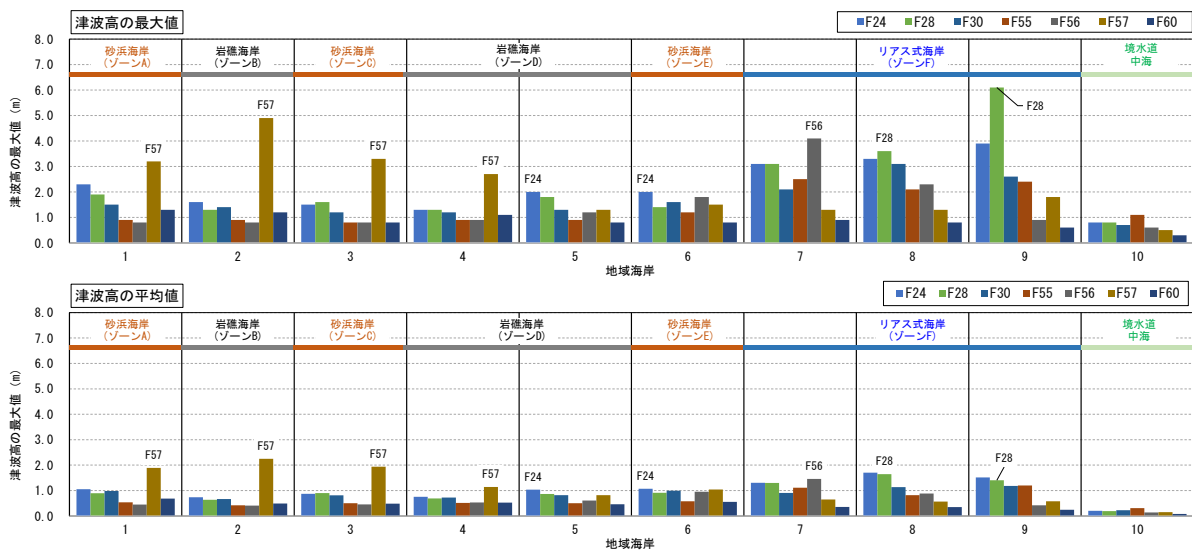


図 1.3.8 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（島根沿岸）（再掲）

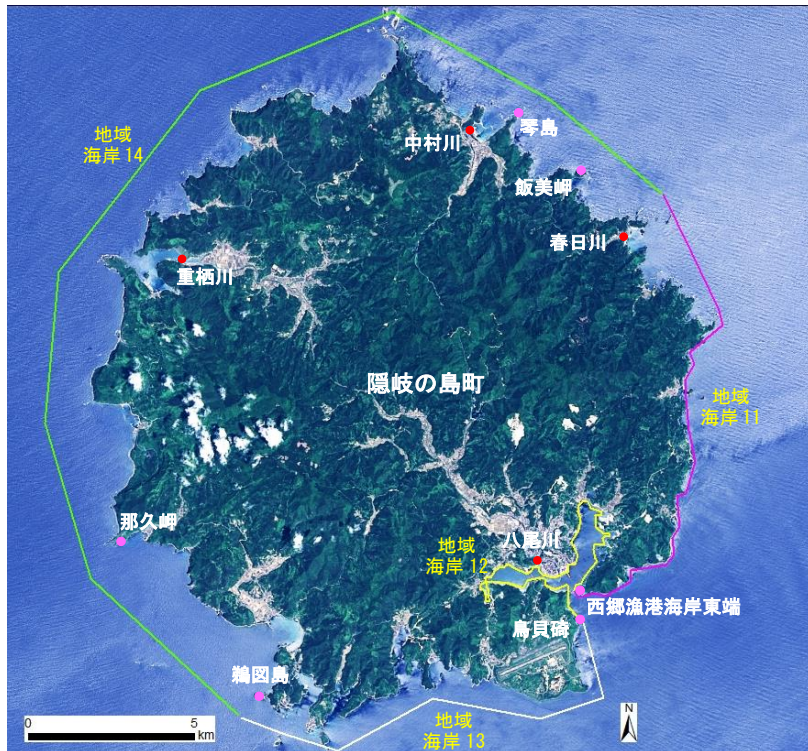
1.4.1 隠岐沿岸の地域海岸の仮設定

隠岐沿岸について自然条件から海岸を区分した。また津波の特性をふまえて上記の区分を適宜細分化した。これらをふまえて地域海岸を以下のように設定する。

(1) 隠岐の島町

表 1.4.2 隠岐沿岸（隠岐の島町）の地域海岸

自然条件	津波高さ	地域海岸
岩礁海岸（隠岐の島町）	F55が最大(最大値5m程度)	地域海岸11
	F55が最大(最大値2m程度)	地域海岸12
	F24が最大(最大値3m程度)	地域海岸13
	F24が最大(最大値7m程度)	地域海岸14



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI, TSIC, GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

図 1.4.2 隠岐沿岸（隠岐の島町）の地域海岸

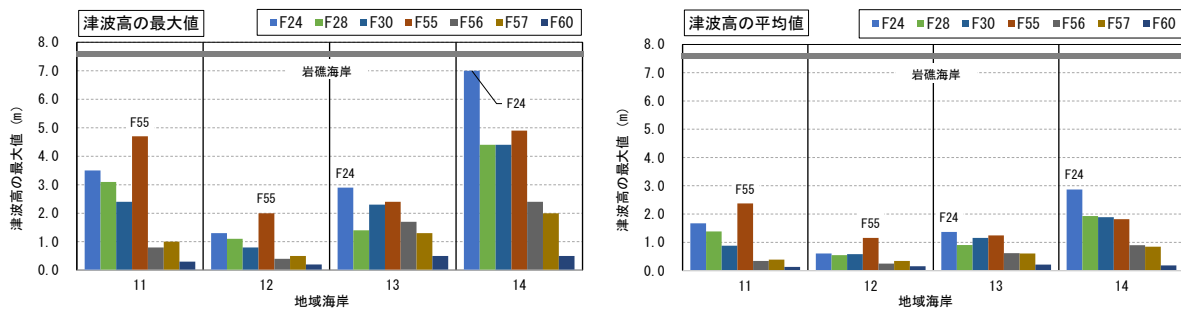
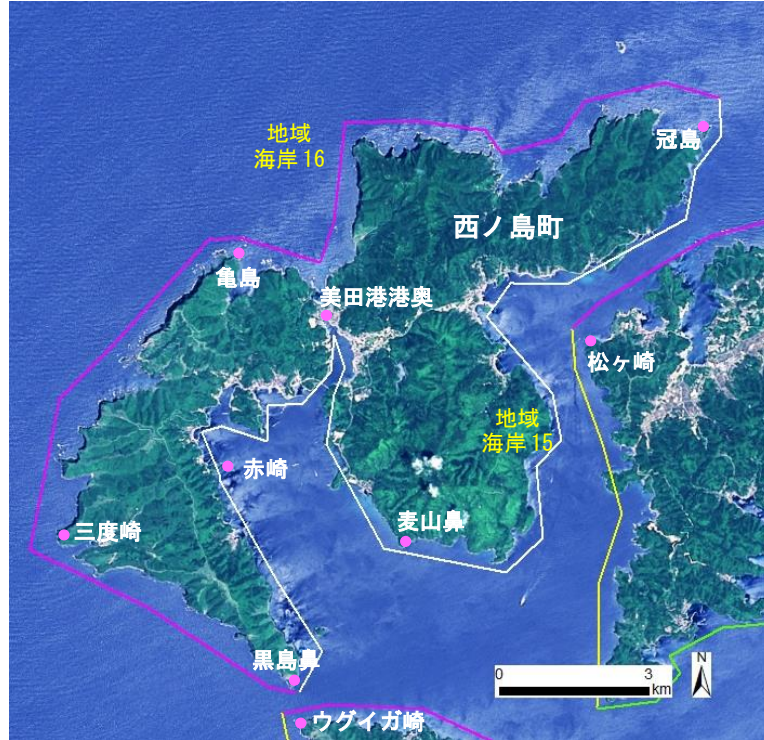


図 1.3.10 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（隠岐の島町））（再掲）

(2) 西ノ島町

表 1.4.3 隠岐沿岸（西ノ島町）の地域海岸

自然条件	津波高さ	地域海岸
岩礁海岸(西ノ島町)	F55が最大(最大値3m程度)	地域海岸15
	F28が最大(最大値6m程度)	地域海岸16



出典：地理院タイル (データソース：Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO))、 <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

図 1.4.3 隠岐沿岸（西ノ島町）の地域海岸

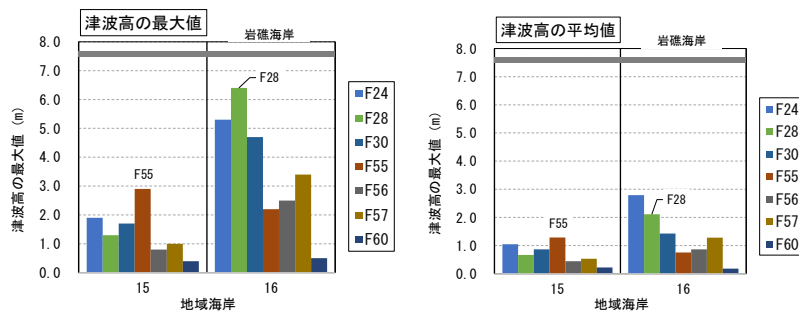
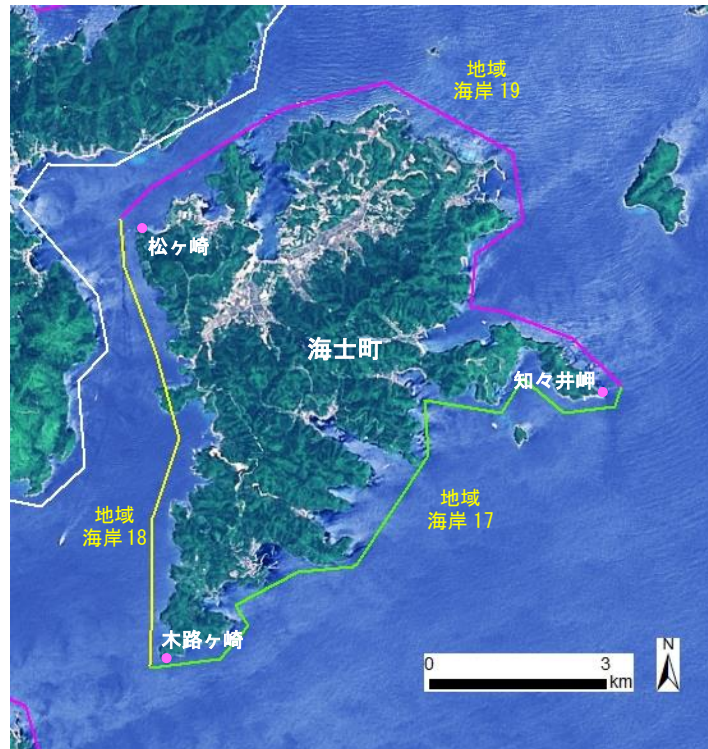


図 1.3.12 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（西ノ島町））（再掲）

(3) 海士町

表 1.4.4 隠岐沿岸（西ノ島町）の地域海岸

自然条件	津波高さ	地域海岸
岩礁海岸(海士町)	F55が最大(最大値3m程度)	地域海岸17
	津波高低い	地域海岸18
	F28が最大、ただし同程度の津波高が複数あり	地域海岸19



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO))、<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

図 1.4.4 隠岐沿岸（海士町）の地域海岸

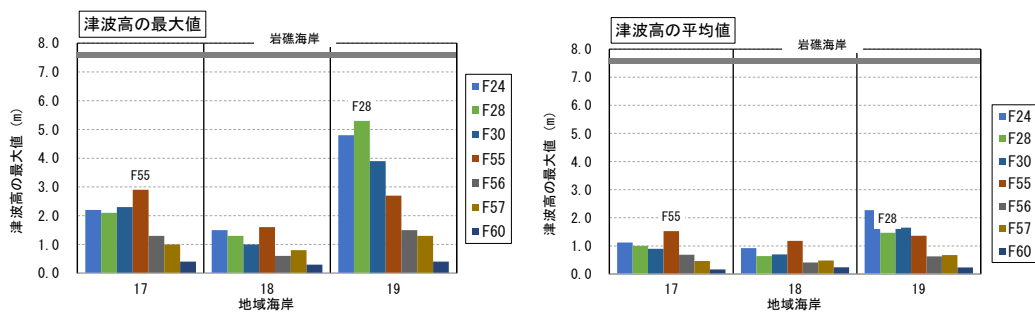
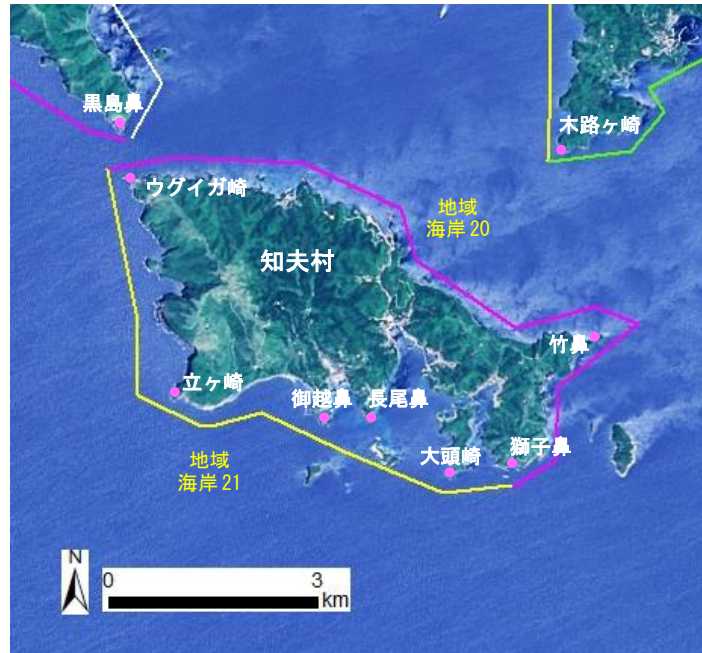


図 1.3.14 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（海士町））（再掲）

(4) 知夫村

表 1.4.5 隠岐沿岸（知夫村）の地域海岸

自然条件	津波高さ	地域海岸
岩礁海岸（知夫村）	F55が最大(最大値4.5m程度)	地域海岸20
	F24が最大(最大値4m程度)	地域海岸21



出典：地理院タイル（データソース：Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)), <http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工して島根県作成

図 1.4.5 隠岐沿岸（知夫村）の地域海岸

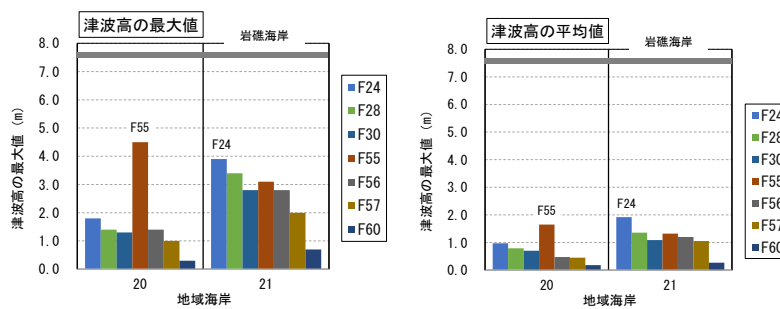


図 1.3.16 地域海岸毎の津波高の最大値と平均値（隠岐沿岸（知夫村））（再掲）