

日本海における大規模地震に関する調査検討会 報告書の概要について

※【日本海における大規模地震に関する調査検討会報告(概要)国土交通省・内閣府・文部科学】 抜粋

1 日本海における大規模地震に関する調査検討会(平成25年1月～平成26年8月)

目的

関係道府県が防災対策において想定する津波の検討に資するよう、これまでに日本海で発生した地震に関する科学的な研究成果や既往の知見を幅広く整理、分析し、津波の発生要因となる大規模地震に関する基礎調査(日本海における最大クラスの津波断層モデルのパラメータ設定等)を国として行う

検討体制

【検討会】

座長:阿部勝征東大名誉教授

内容:WGの検討方針の承認、津波浸水予測に必要な断層パラメータの評価

開催状況:計8回開催(平成25年1月から平成26年8月)

【海底断層WG】

主査:岡村行信産総研首席研究員

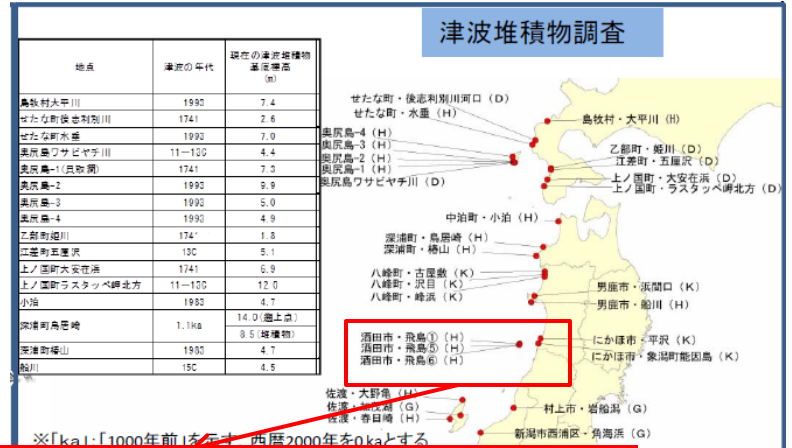
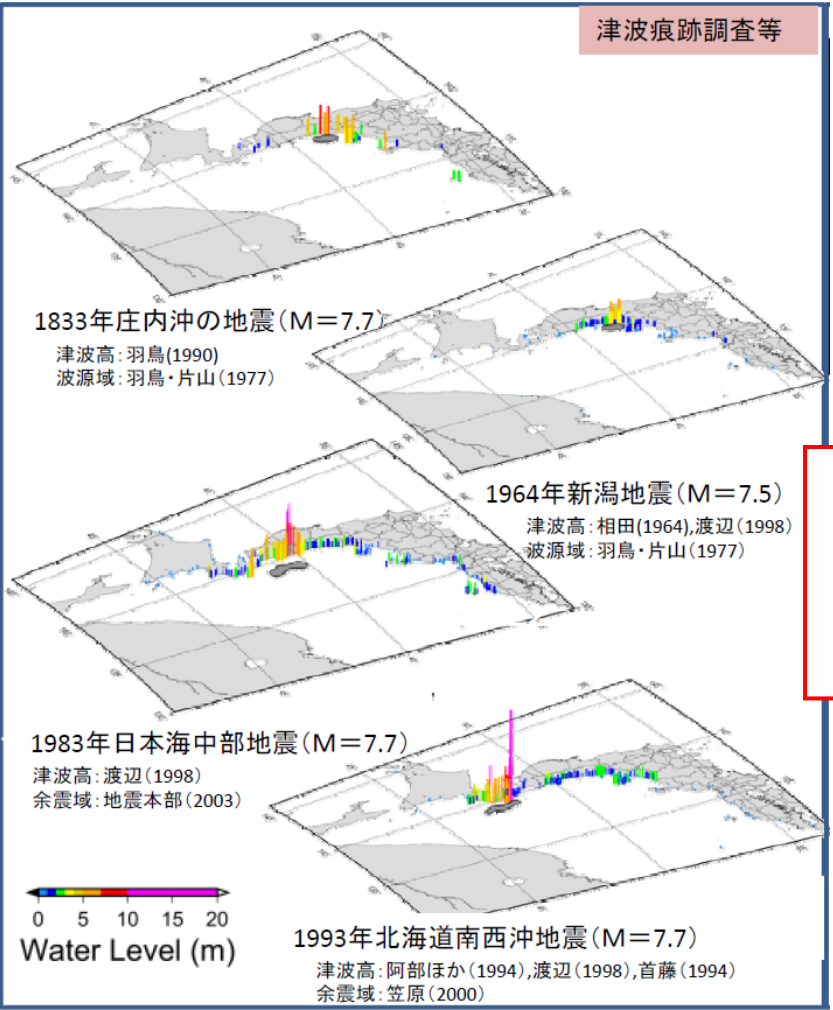
内容:産業技術総合研究所等の構造探査結果を解析し、海底断層のパラメータ(案)を設定

開催状況:計6回開催(平成25年9月から平成26年3月)

2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

2-1 地震・津波に関する資料の収集・整理

日本海東縁部沿岸における既存の津波痕跡高・津波堆積物の調査データの収集・整理



酒田市・飛島① (H)
酒田市・飛島⑤ (H)
酒田市・飛島⑥ (H)

飛島の堆積物調査データ(平川委員※資料)を収集



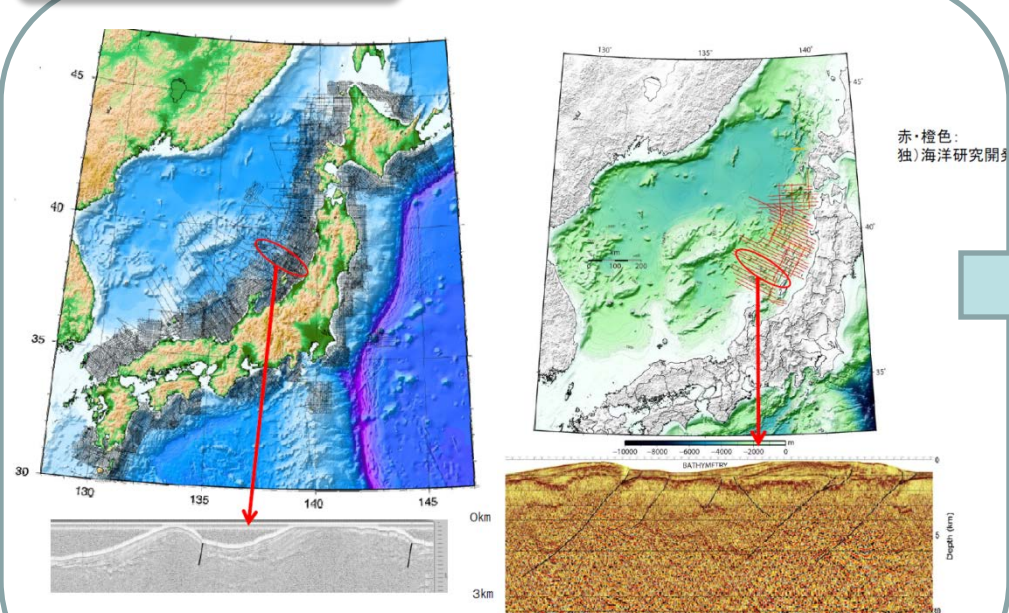
※平川一臣(北海道大学名誉教授)

2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

2-2 津波の発生要因となる大規模地震の津波断層モデルの検証

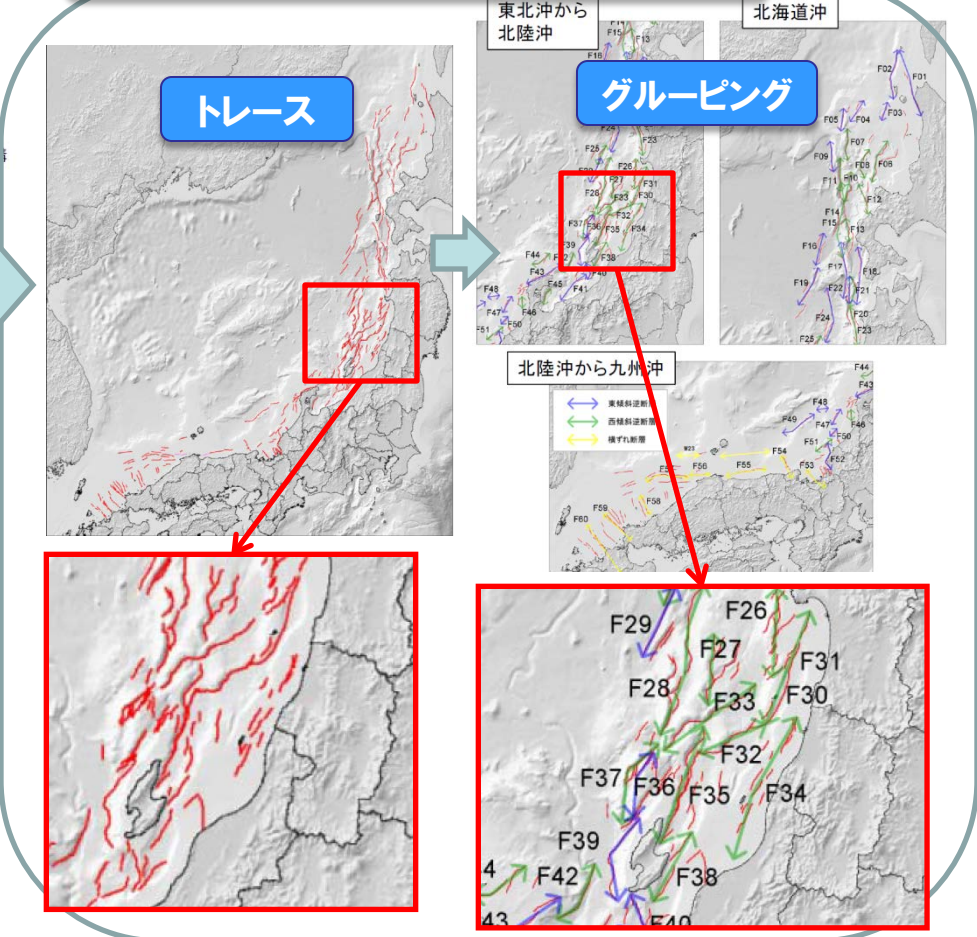
①産業技術総合研究所や海洋研究開発機構等の既存の反射法地震探査データを収集し、津波の発生要因となる日本海の海底断層の位置・長さ・傾斜角等の設定

探査データの解析



●独立行政法人 産業技術総合研究所の探査データ ●独立行政法人 海洋研究開発機構の探査データ

海底断層のトレース・グルーピング

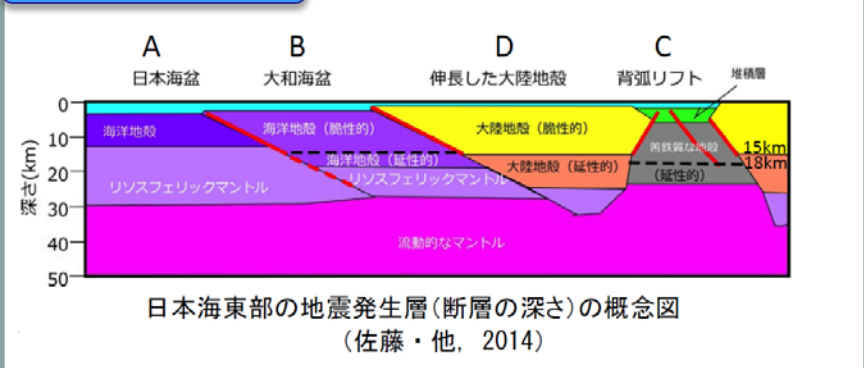


2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

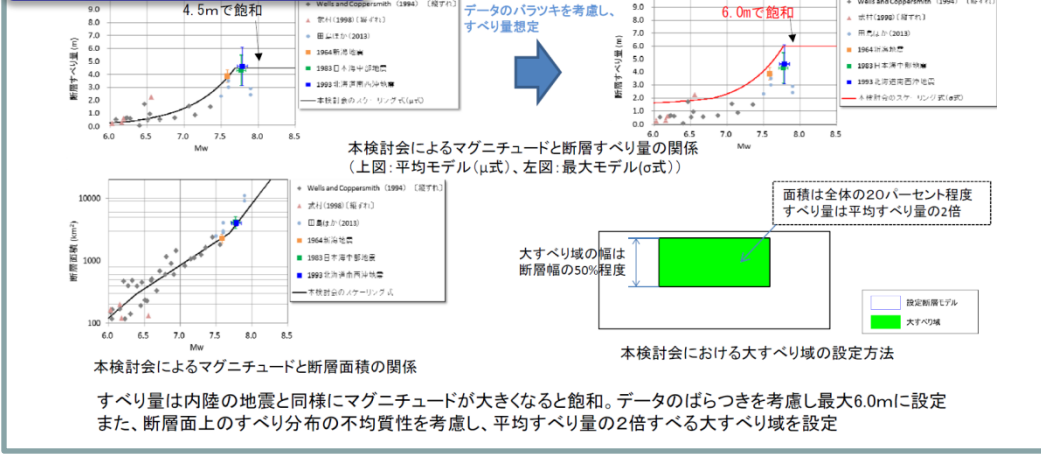
2-2 津波の発生要因となる大規模地震の津波断層モデルの検証

②日本海の地殻構造や応力場、地表断層の変位データ等、最新の知見や各種データを収集し、断層パラメータを設定

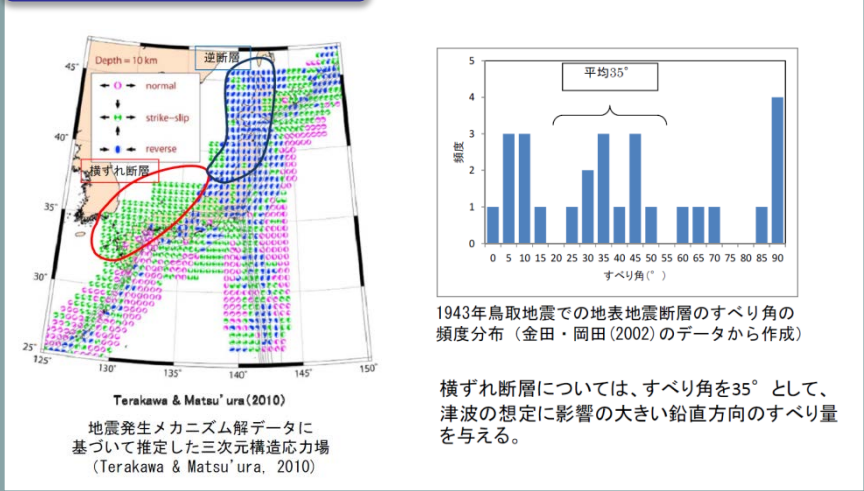
断層下端の深さ



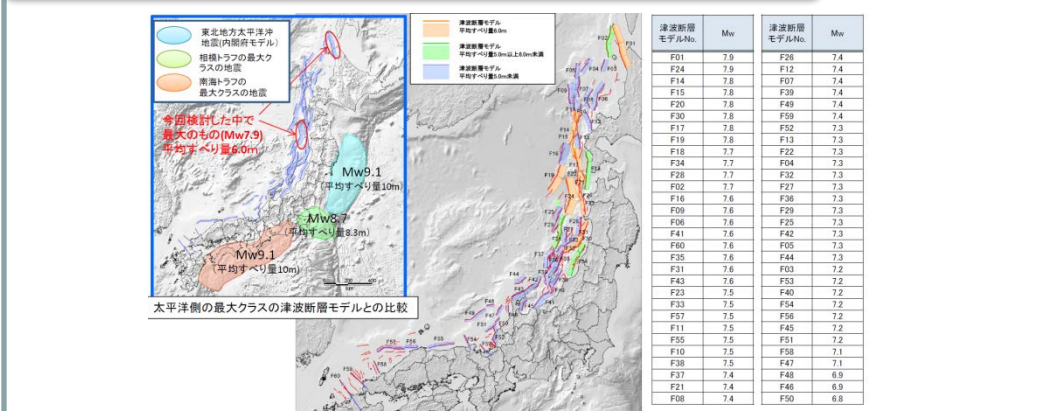
大すべり域の設定



すべり角・すべり量



津波対策の観点から60の地震断層モデルを設定



2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

2-3 50mメッシュでの津波の計算

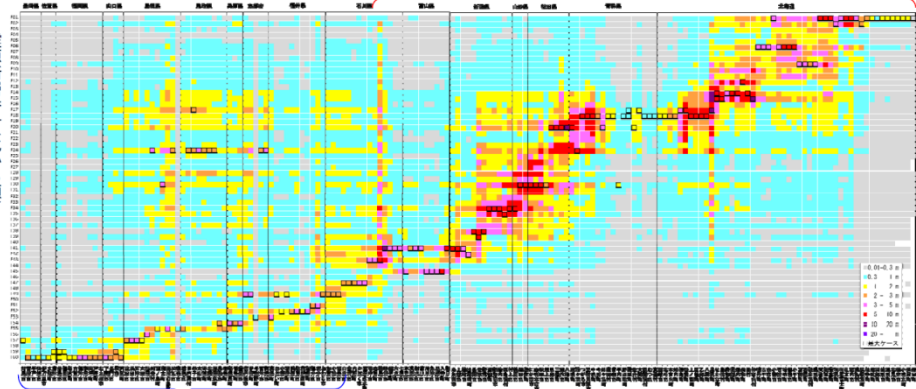
①津波断層モデル毎に大すべり域の場所を変え、計253ケースの津波高の概略計算を実施

60断層による市町村別の最大津波高

都道府県名	市町村名	平均津波高 (m)	最大津波高 (m)	都道府県名	市町村名	平均津波高 (m)	最大津波高 (m)	都道府県名	市町村名	平均津波高 (m)	最大津波高 (m)	都道府県名	市町村名	平均津波高 (m)	最大津波高 (m)
北海道	釧路市	0.1	0.1	青森県	青森市	1.0	1.8	福井県	敦賀市	2.4	2.7	山形県	遊佐町	8.3	9.3
北海道	網走市	1.0	1.2	青森県	八戸市	1.4	1.8	福井県	福井市	2.9	4.4	山形県	酒田市	6.3	9.6
北海道	小樽市	0.9	1.1	青森県	五戸町	1.1	3.9	福井県	鯖江市	1.7	2.4	山形県	鶴岡市	5.3	8.4
北海道	室蘭市	0.8	1.2	青森県	大湊町	2.8	3.0	福井県	越前町	3.4	5.4	山形県	酒田南町	6.9	11.9
北海道	北見市	0.8	1.0	青森県	中泊町	7.4	8.1	福井県	南越前町	1.4	1.5	山形県	川島町	6.5	7.5
北海道	湧別町	1.0	1.3	青森県	つがる市	6.1	6.9	福井県	南越前町	1.4	1.5	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	紋別町	0.8	1.3	青森県	五所川原市	6.1	6.9	福井県	美浜町	1.7	2.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	美幌町	0.8	1.0	青森県	弘前市	5.7	7.1	福井県	美浜町	1.2	1.6	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	津別町	1.1	1.3	青森県	八戸市	6.3	9.3	福井県	小浜町	1.0	1.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	稚内市	1.6	2.3	秋田県	秋田市	6.7	11.4	福井県	高浜町	2.3	3.4	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	湧別町	2.1	2.5	秋田県	鷹巣町	5.6	7.2	福井県	高浜町	1.0	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	湧別町	2.6	3.5	秋田県	三種町	6.7	6.9	福井県	高浜町	1.0	2.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.2	7.1	秋田県	三種町	2.8	5.4	福井県	高浜町	0.4	0.5	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.5	9.8	秋田県	三種町	2.9	2.9	福井県	高浜町	3.9	4.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.1	4.5	秋田県	三種町	5.2	7.4	福井県	高浜町	2.1	4.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	3.2	4.4	秋田県	三種町	7.2	9.3	福井県	高浜町	2.5	3.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.3	5.5	秋田県	三種町	4.9	8.3	福井県	高浜町	2.4	2.5	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.5	5.7	秋田県	三種町	6.3	8.6	福井県	高浜町	2.5	3.4	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.7	5.0	秋田県	三種町	6.3	8.6	福井県	高浜町	1.7	2.5	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	3.0	4.2	秋田県	三種町	5.3	8.4	福井県	高浜町	1.8	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.3	2.9	秋田県	三種町	6.9	11.1	福井県	高浜町	1.8	2.2	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.9	3.4	秋田県	三種町	6.6	6.6	福井県	高浜町	1.6	2.2	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.1	4.5	秋田県	三種町	5.6	6.6	福井県	高浜町	1.7	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.2	6.8	秋田県	三種町	6.5	6.5	福井県	高浜町	2.1	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.3	6.5	秋田県	三種町	3.2	5.8	福井県	高浜町	0.9	2.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.5	5.7	秋田県	三種町	4.3	8.1	福井県	高浜町	1.6	2.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.7	4.8	秋田県	三種町	2.9	4.4	福井県	高浜町	1.0	2.2	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.5	3.9	秋田県	三種町	4.6	6.3	福井県	高浜町	0.2	0.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.2	3.2	秋田県	三種町	2.9	3.1	福井県	高浜町	0.3	2.5	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	2.9	3.8	秋田県	三種町	3.1	3.3	福井県	高浜町	1.5	4.4	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.0	4.3	秋田県	三種町	6.5	9.1	福井県	高浜町	1.6	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.0	4.3	秋田県	三種町	6.5	9.1	福井県	高浜町	1.6	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	10.4	11.4	秋田県	三種町	5.5	7.7	福井県	高浜町	1.8	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.0	7.5	秋田県	三種町	4.5	7.5	福井県	高浜町	2.4	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	4.6	5.8	秋田県	三種町	4.5	7.5	福井県	高浜町	2.0	3.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	3.6	5.2	秋田県	三種町	2.9	4.4	福井県	高浜町	1.4	1.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	7.8	7.8	秋田県	三種町	2.1	3.4	福井県	高浜町	1.9	3.3	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	3.4	4.8	秋田県	三種町	2.1	3.4	福井県	高浜町	1.8	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	7.4	8.4	秋田県	三種町	2.4	4.1	福井県	高浜町	2.2	2.7	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.9	6.3	秋田県	三種町	1.8	3.1	福井県	高浜町	1.8	3.2	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	6.5	12.4	秋田県	三種町	1.8	3.1	福井県	高浜町	1.5	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.8	6.8	秋田県	三種町	2.5	3.2	福井県	高浜町	1.5	2.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	7.2	8.8	秋田県	三種町	1.1	4.1	福井県	高浜町	2.3	2.6	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.7	7.0	秋田県	三種町	1.8	3.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	5.2	5.7	秋田県	三種町	2.9	3.7	福井県	高浜町	3.3	3.6	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	6.6	9.5	秋田県	三種町	5.6	12.2	福井県	高浜町	3.1	3.8	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	0.8	0.8	秋田県	三種町	4.7	8.2	福井県	高浜町	2.5	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	1.7	2.1	秋田県	三種町	1.8	3.8	福井県	高浜町	2.5	3.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	1.8	2.5	秋田県	三種町	2.4	3.1	福井県	高浜町	1.6	1.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	1.4	1.7	秋田県	三種町	2.7	3.0	福井県	高浜町	3.0	3.4	山形県	大曲市	6.5	8.6
北海道	涌別町	1.0	1.8	秋田県	三種町	2.5	2.9	福井県	高浜町	2.6	3.1	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	青森市	0.5	0.6	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.3	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	八戸市	0.5	0.5	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	五戸町	0.5	0.5	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	大湊町	1.3	1.9	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	中泊町	1.2	1.5	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	つがる市	0.4	0.5	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	弘前市	0.6	0.7	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6
青森県	八戸市	0.7	1.1	秋田県	三種町	2.2	2.8	福井県	高浜町	2.4	2.9	山形県	大曲市	6.5	8.6

平地の最大津波高

日本海沿岸東部(北海道から福井)では、高いところで概ね5m~12m



日本海沿岸西部(京都から九州北部)では、高いところでも概ね3~4m

60断層モデルの市町村別最大津波高(平地)

都道府県名	市町村名	平地		全体	
		平均津波高 (m)	最大津波高 (m)	平均津波高 (m)	最大津波高 (m)
山形県	遊佐町	8.3	9.3	8.5	12.5
山形県	酒田市	6.3	9.6	6.1	11.9
山形県	鶴岡市	5.3	8.4	7.9	13.6

平地:海岸線から200m程度の範囲に於いて標高が8m以下となっている箇所

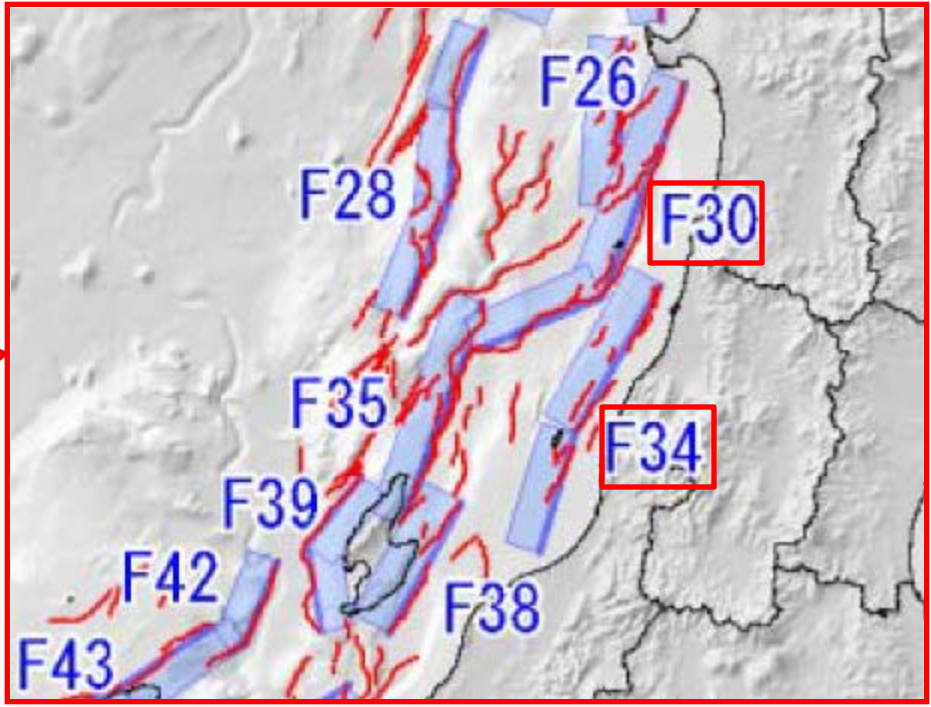
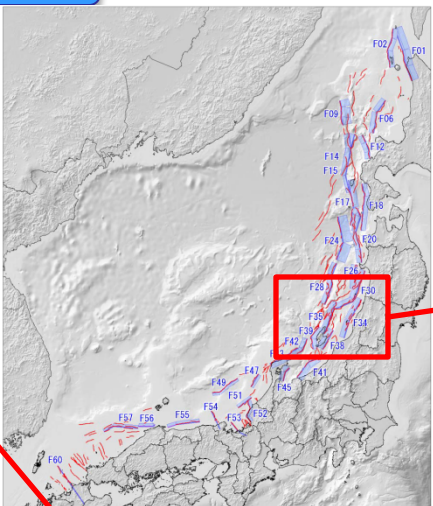
2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

2-3 50mメッシュでの津波の計算

②関係道府県による津波浸水想定を支援するため、各道府県に影響する断層を抽出

各道府県で影響の大きい32断層

道府県	影響の大きい断層
北海道	F01, F02, F06, F09, F12, F14, F15, F17, F18
青森県	F18, F20, F24, F30※1
秋田県	F20, F24※2, F26※2, F30
山形県	F30, F34※1
新潟県	F30, F34, F38, F39※2, F41, F42※1
富山県	F41, F45
石川県	F35※2, F41, F42, F43, F47, F49
福井県	F49, F51, F52, F53
京都府	F49, F53
兵庫県	F54
鳥取県	F17, F24, F28※2, F55
島根県	F24, F30※1, F55, F56※1, F57
山口県	F60
福岡県	F60
佐賀県	F60
長崎県(一部)	F57, F60



道府県内の市町村で平地及び全海岸線での平均津波高が最大となっている断層
 ※1：平地の平均津波高のみが最大となっている断層
 ※2：全海岸線の平均津波高のみが最大となっている断層

山形県	F30, F34※1
-----	------------

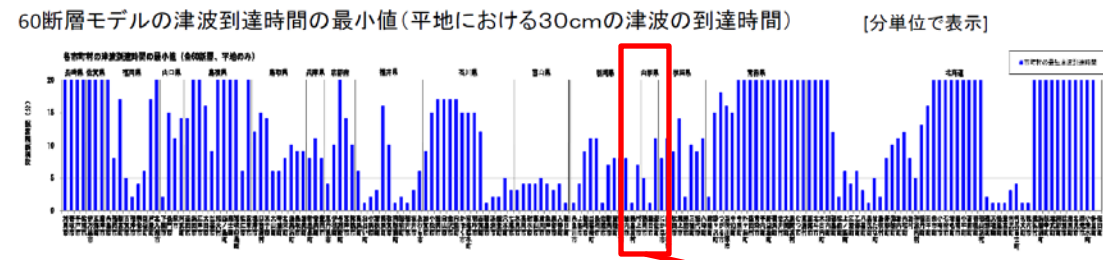
※1：平地の平均津波高のみが最大となっている断層

2 日本海における大規模地震に関する調査検討会が検討した内容

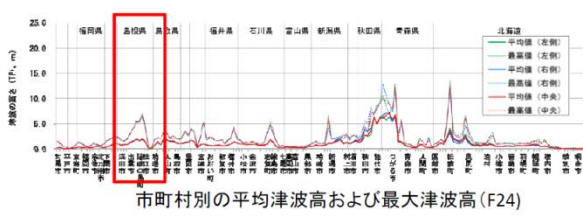
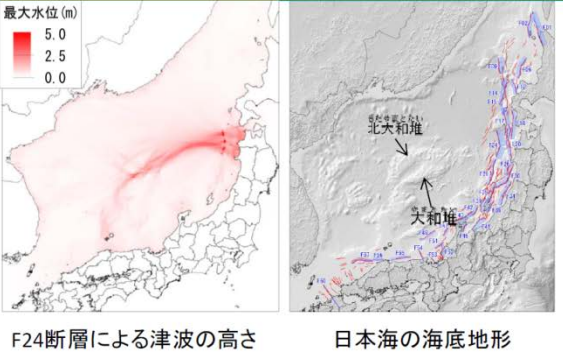
2-3 50mメッシュでの津波の計算

③ 日本海で発生する津波の特性

地震の規模に比べて津波が高く、津波到達までの時間が早い

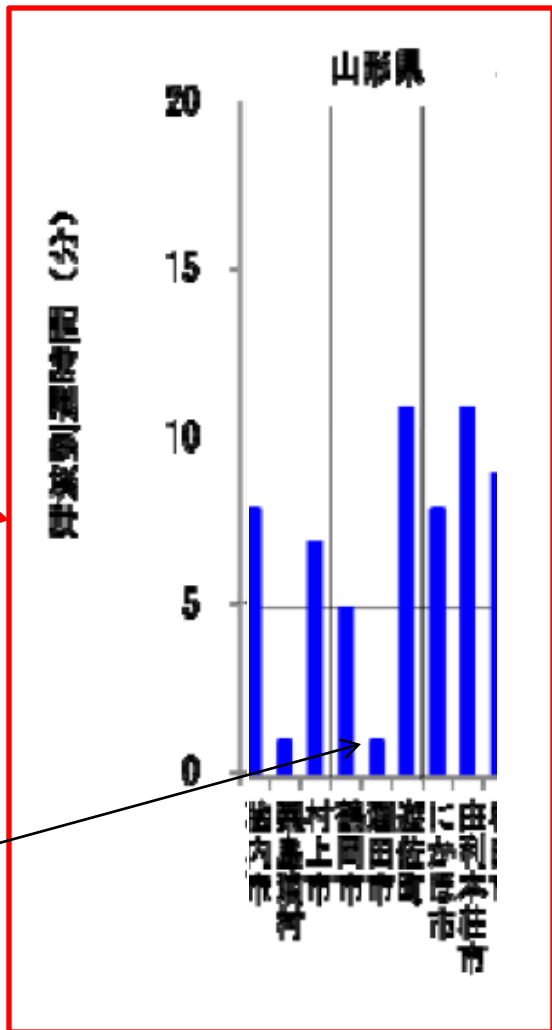


東北地方日本海沖での津波が中国地方で高くなる場合がある



津波は海底の浅い場所へ集まりながら伝搬していく

酒田市飛島への到達時間は僅か1分以内



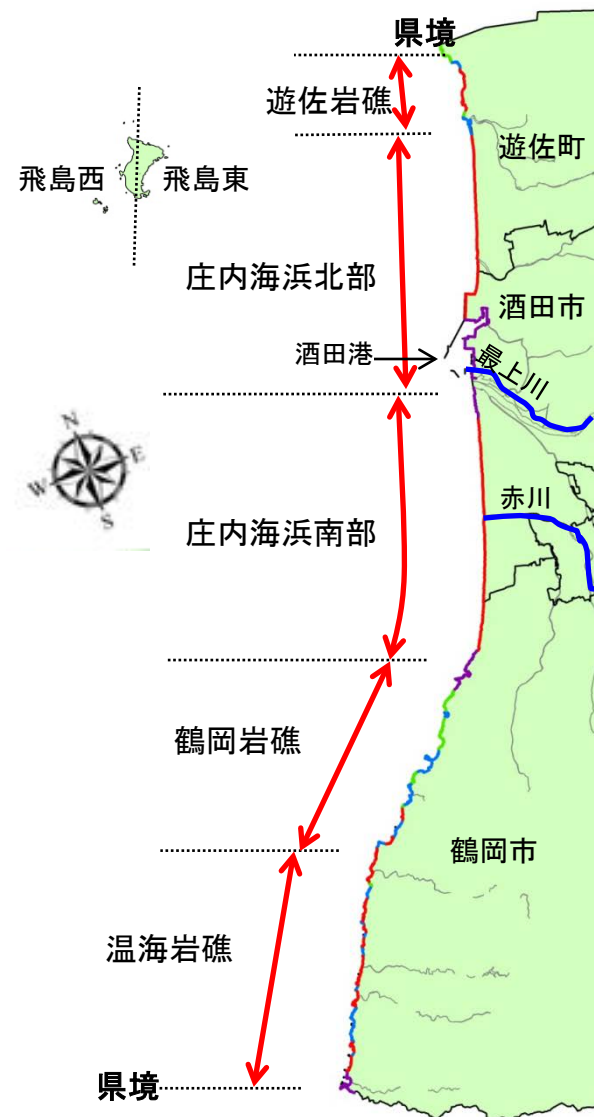
【参考①】山形沿岸における地域海岸別最大水位

「日本海における大規模地震に関する調査検討会」の50mメッシュデータによる山形沿岸での地域海岸別最大水位

	地震名	温海岩礁	鶴岡岩礁	庄内海浜	庄内海浜	遊佐岩礁	飛島東	飛島西	
		ゾーン	ゾーン	南部ゾーン	北部ゾーン	ゾーン	ゾーン	ゾーン	
既往検討断層	1833山形県沖地震	6.8	7	7.6	6.6	7.7	6	8.2	
	1964新潟地震	8.6	4.3	3	2.4	2.4	1.6	1.9	
	1983日本海中部地震	1.4*	1.9*	1.8	1.9*	1.9*	1.2*	2.7	
	1993北海道南西沖地震	2.8	1.9	2.2	2.1	2	2.8	2.2	
	秋田沖地震	2.2	2.7	2.2	2.8	2.8	4	3.7	
	佐渡北方沖地震	3.4	4	4.2	6	6.9	7.2	6.7	
	M8.5津波(H23想定)	7.4	8.2	9	8.9	10.8	7.9	7.8	
日本海検討会断層	F28	基本ケース左側	9.9	9.8	7.1	8.5	9.5	8.1	10.7
		基本ケース右側	9.3	8.7	7.2	8.1	11.2	8.3	10.9
		基本ケース中央	9.3	9	8	8.1	10.9	7.6	10.3
		隣接ケースLRR	9.3	8.7	7.2	8.9	11.4	9.4	10.9
		隣接ケースLLR	10	9.5	8.1	8.3	10.6	10.4	12.6
	F30	基本ケース左側	9.3	8.5	7.8	10.3	12.7	4.8	7.8
		基本ケース右側	13.7	11.1	8.3	8.9	11.4	6.8	4.9
		基本ケース中央	10.9	8.9	6.9	9.1	11.9	8.3	6.7
		隣接ケースLRR	13.7	11.1	8.2	8.9	11.3	5	4.7
		隣接ケースLLR	14.3	12.2	9.7	11.1	13.2	4.9	7.1
	F34	基本ケース左側	8.6	9.2	9.3	5.8	4.6	3.1	4.5
		基本ケース右側	10.8	11.5	7.4	8.2	5.3	2.6	3.6
		基本ケース中央	10.2	8	8.3	7.2	4.6	2.6	4
		隣接ケースLRRR	10.8	12.4	10.9	5.9	5.6	2.6	3.6
		隣接ケースLRLR	10.8	12.4	10.9	5.8	5.8	2.7	3.6
		隣接ケースLLRR	8.6	9.2	9.3	5.8	4.7	3.1	4.5
		隣接ケースLLLLR	8.6	9.2	9.3	5.8	4.8	3.2	4.5

※は痕跡値

注) 日本海検討会の50mメッシュデータに山形沿岸の朔望平均満潮(0.6m~0.7m)をプラス



【参考②】山形沿岸における地域海岸別最大水位の断層パラメータ

F28,F30,F34の大すべり域設定後の断層パラメータ

F断層	大すべり域	断層パラメータ										地域海岸別最大津波高*							
		緯度	経度	端点の深さ	走向方向	傾斜角	すべり角	長さ	幅	すべり量	温海岩礁	鶴岡岩礁	庄内海浜	庄内海浜	佐佐岩礁	飛鳥東	飛鳥西		
		(°)	(°)	(m.T.P.)	(°)	(°)	(°)	(m)	(m)	(m)	ゾーン	ゾーン	南部ゾーン	北部ゾーン	ゾーン	ゾーン	ゾーン		
F28	本側	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
	左側	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
	中央	隣接 (LRR)	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84								
		隣接 (LRR)	39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52								
		隣接 (LRR)	39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01								
		隣接 (LRR)	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84								
		隣接 (LRR)	39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52								
		隣接 (LRR)	39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01								
F30	本側	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
	左側	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
	中央	隣接 (LRR)	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41								
		隣接 (LRR)	39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41								
		隣接 (LRR)	39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29								
		隣接 (LRR)	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41								
		隣接 (LRR)	39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41								
		隣接 (LRR)	39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29								
F34	本側	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									
	左側	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									
	中央	隣接 (LRR)	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01								
		隣接 (LRR)	38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01								
		隣接 (LRR)	38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01								
		隣接 (LRR)	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01								
		隣接 (LRR)	38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01								
		隣接 (LRR)	38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01								

地域海岸別で最大となる断層パラメータを抜粋

F断層	大すべり域	断層パラメータ										地域海岸別最大津波高*							
		緯度	経度	端点の深さ	走向方向	傾斜角	すべり角	長さ	幅	すべり量	温海岩礁	鶴岡岩礁	庄内海浜	庄内海浜	佐佐岩礁	飛鳥東	飛鳥西		
		(°)	(°)	(m.T.P.)	(°)	(°)	(°)	(m)	(m)	(m)	ゾーン	ゾーン	南部ゾーン	北部ゾーン	ゾーン	ゾーン	ゾーン		
F28	隣接 (LRR)	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
		39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
	右側	39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
		39.40114	138.88589	2286	200	45	115	35682	17980	-3.84									
		39.40105	138.88484	2286	200	45	115	14693	8990	-6.52									
		39.40170	138.74242	2286	185	45	93	39683	17980	-4.01									
F30	隣接 (LRR)	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
		39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
	隣接 (LLR)	39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
		39.40226	139.86611	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40217	139.86516	2845	202	45	120	24229	8594	-7.41									
		39.40282	139.72373	2845	202	45	98	40040	19337	-4.29									
F34	隣接 (LLR)	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									
		38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									
	隣接 (LRR)	38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									
		38.33213	139.23246	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33204	139.23151	2628	197	45	97	16637	8748	-7.01									
		38.33269	139.09003	2628	197	45	108	20544	8748	-7.01									

*日本海検討会提供の50mメッシュに山形県沿岸における朔望平均満潮位(0.6~0.7m)をプラス
太字 地域海岸別最大水位

【参考③-1】 地域海岸の設定

地域海岸の分割

地域海岸の定義

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

- A: 「湾の形状や山付け等の自然条件」、
- B: 「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。

出典: 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)

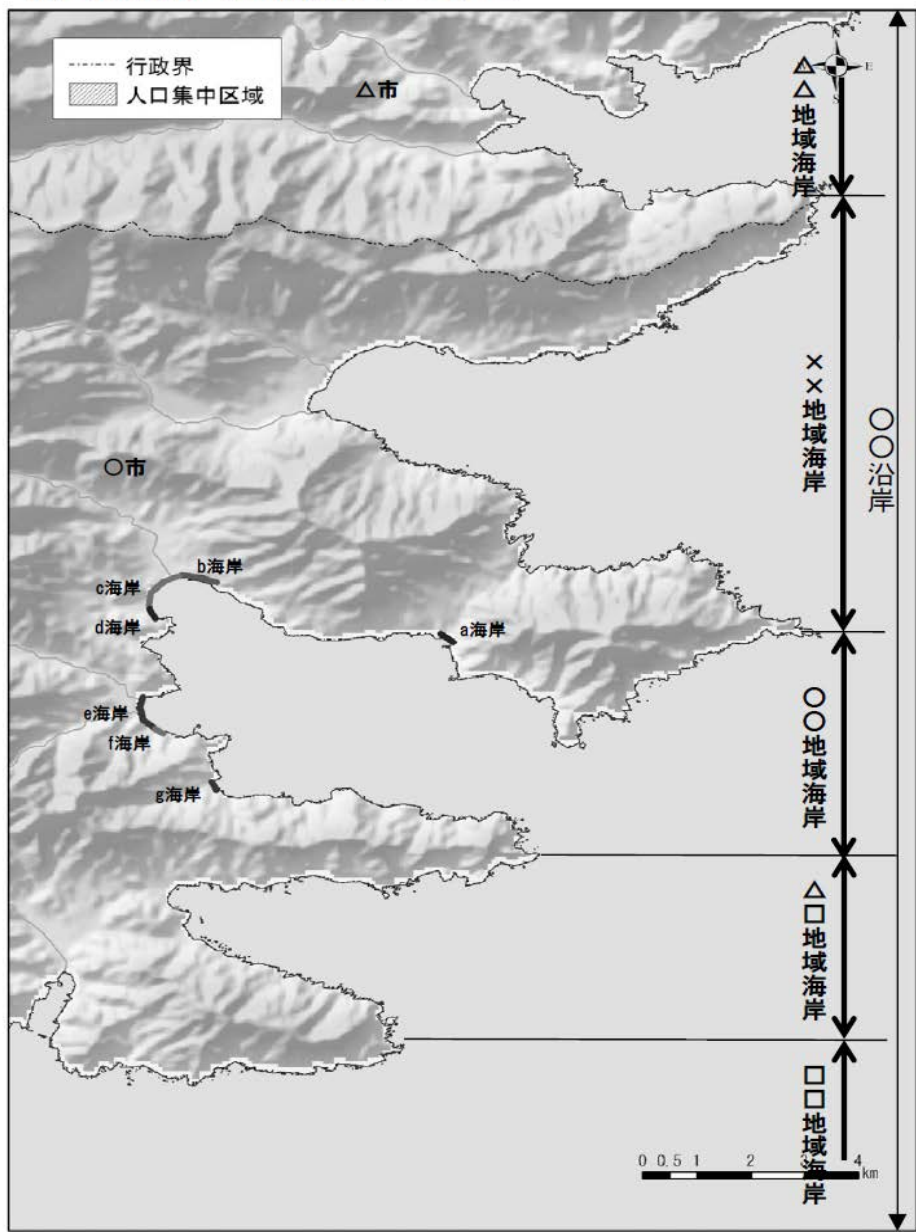


地域海岸としては、H15山形沿岸海岸保全基本計画の区分を参考



シミュレーションの津波高さを考慮して一連の海岸分割の見直し

(参考資料) 地域海岸について



【参考③-2】地域海岸の設定

地域海岸の分割

山形沿岸海岸保全基本計画のゾーン区分を踏まえた地域海岸区分

岬となる地形や海岸線の向き等の自然条件を考慮して地域海岸を区分する。

