

日本海における大規模地震に関する調査検討会  
報告書

データ集③  
[津波の計算結果図表集]  
(案)

平成26年8月

日本海における大規模地震に関する調査検討会



## 津波の概略計算

### 1. 計算内容

設定した 60 断層モデルについて、津波の概略計算を行い、計算結果を整理した。

1つの断層について、大すべり域の位置を変えて計算を行った。大すべり域の位置は以下の4ケースとした。

#### ・基本ケース

- ① 大すべりモデル (+ $\sigma$  式、右側)
- ② 大すべりモデル (+ $\sigma$  式、中央)
- ③ 大すべりモデル (+ $\sigma$  式、左側)

#### ・隣接ケース

大すべりモデル (+ $\sigma$  式、隣接)

隣接ケースは、各断層のセグメント数に応じてケース数が異なる。セグメント数と隣接ケース数の関係を表 1.1 に示す。

全 60 断層の合計ケース数は 253 ケース (基本 180 ケース、隣接 73 ケース) である。

表1.1 隣接ケースのケース数

断層セグメント数	隣接ケース数	断層モデル数	隣接ケース合計数
1 (セグメント分割なし)	0	19	0
2	1	19	19
3	2	17	34
4	4	5	20
合計		60	73

## 2. 計算条件

津波の計算条件は表2.1のとおりとした。

表2.1 津波数値計算条件

計算条件	内容
計算理論式	非線形長波式
計算時間	6時間
堤防条件	堤防なし
潮位条件	T. P. +0.0m
メッシュサイズ	詳細領域50m～外洋大領域1350m

(参考) 日本海の潮位について

日本海の平均水面は、図2.1に示すようにT. P. + (東京湾平均海面上) 0.2m程度である(箱岩、2002)。また、津波浸水シミュレーションは朔望平均満潮位条件で実施されるが、日本海沿岸の各自治体では概ねT. P. +0.5～0.6m程度の潮位を設定している(表2.2)。

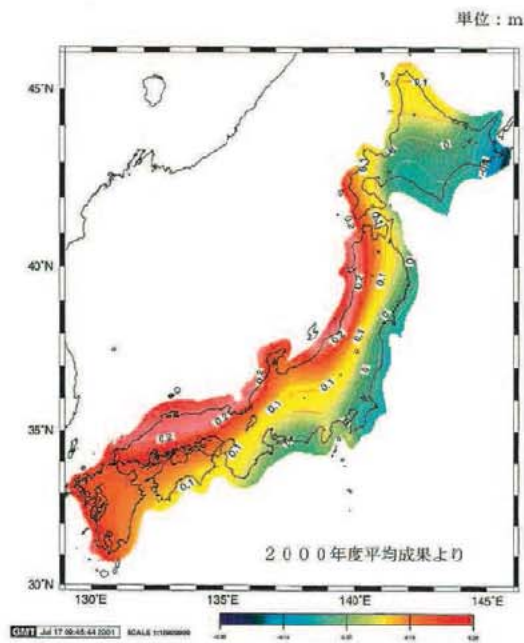


図2.1 東京湾平均海面基準の日本沿岸の平均海水面分布(箱岩、2002)

表2.2 自治体の津波浸水予測における朔望平均満潮位

道府県名	朔望平均満潮位 (T. P. +)
北海道	0.50 m
青森県	0.48～0.68 m
秋田県	0.60 m
山形県	0.62 m
新潟県	0.42～0.61 m
富山県	0.50 m
石川県	0.46 m
福井県	0.47 m
鳥取県	0.50 m
島根県	0.50 m

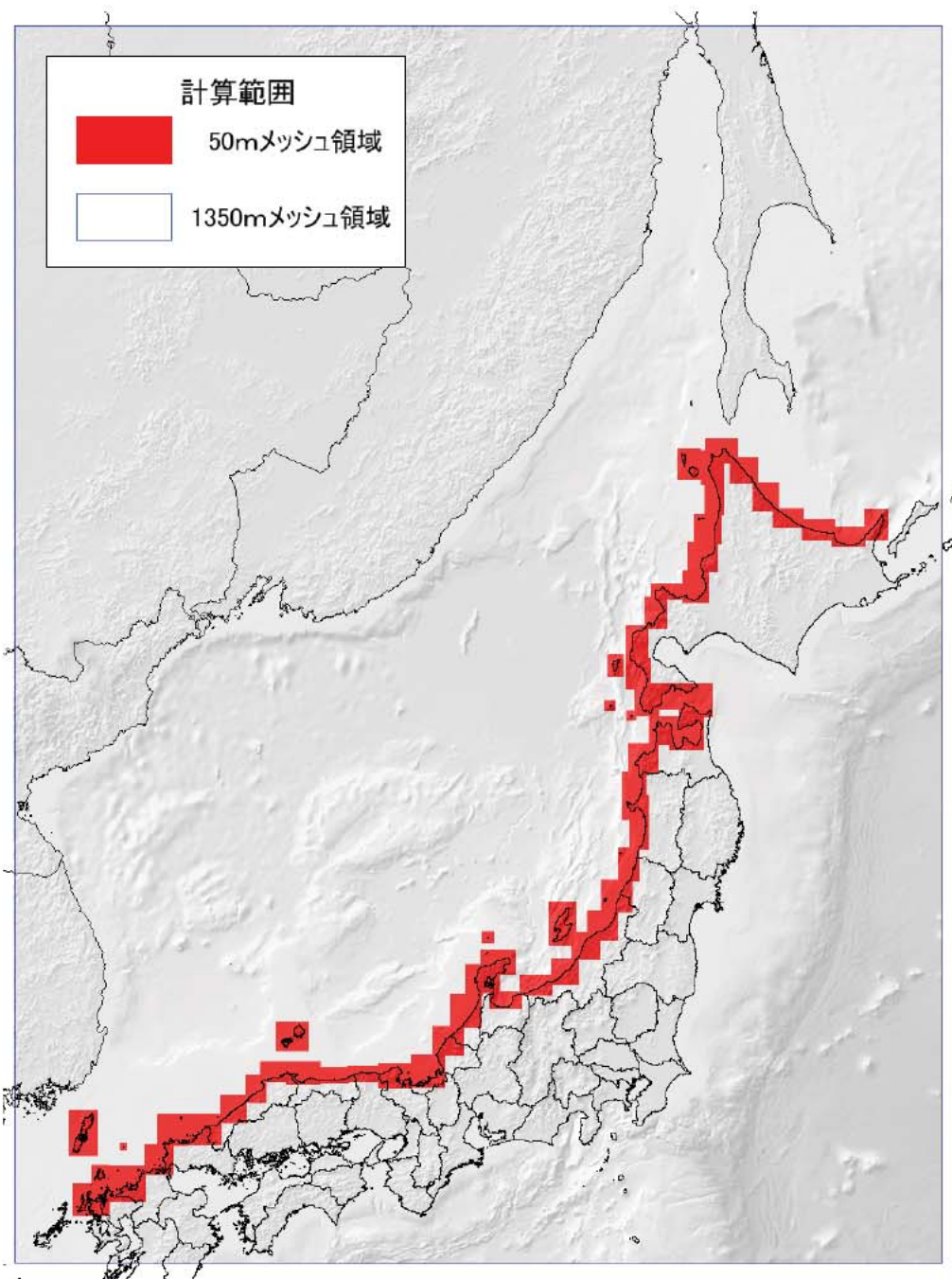


図 2.2 計算メッシュ領域



### 3. 計算結果

全 60 断層モデル（右側・中央・左側・隣接）の最大値と津波痕跡高および津波堆積物標高との比較について、図 3.1 に無人島を除いた全海岸線（以下、海岸線という。）の結果を、図 3.2 に全海岸線のうち平地（以下、平地という。）の結果を示す。

平地：海岸線から 200 m 程度の範囲において標高が 8 m 以下の立っている箇所

表 3.1 および図 3.4 に対象とする市町村を示す。

また、市町村別平均津波高（全海岸線）について、全 60 断層モデルの最大値を図 3.3.1 に、最大値となるケース（または各ケースの平均津波高）を図 3.3.2 に示す。

また、市町村別最大津波高（全海岸線）について、全 60 断層モデルの最大値を図 3.5 に、最大値となるケースを図 3.6 に示す。

また、市町村別平均津波高（平地）について、全 60 断層モデルの最大値を図 3.7 に、最大値となるケース（または各ケースの平均津波高）を図 3.8 に示す。

また、市町村別最大津波高（平地）について、全 60 断層モデルの最大値を図 3.9 に、最大値となるケースを図 3.10 に示す。

また、市町村別津波到達時間（平地）（±30cm の変動）について、全 60 断層モデルの最短時間を図 3.11 に、各ケースの到達時間を図 3.12 に示す。

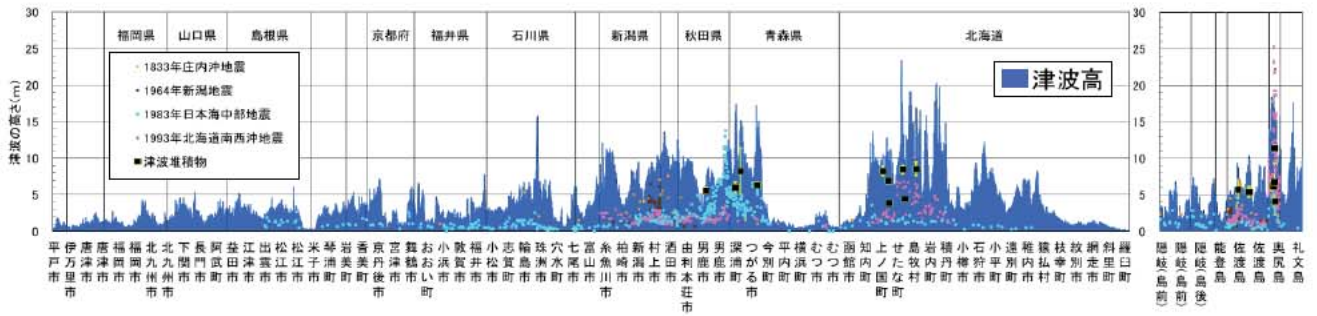


図 3.1 60 断層モデルの津波高最大値と津波痕跡高および津波堆積物標高との比較  
(大すべりモデル(σ式)) (全海岸線)

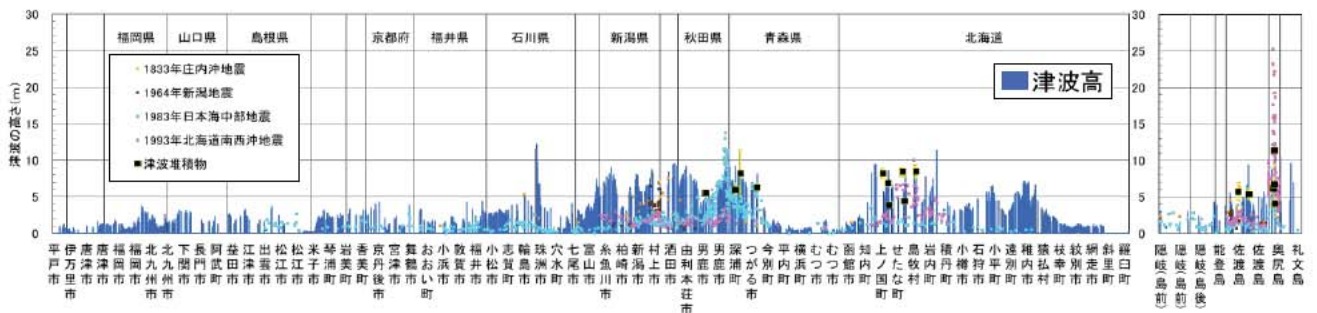


図 3.2 60 断層モデルの津波高最大値と津波痕跡高および津波堆積物標高との比較  
(大すべりモデル(σ式)) (平地)



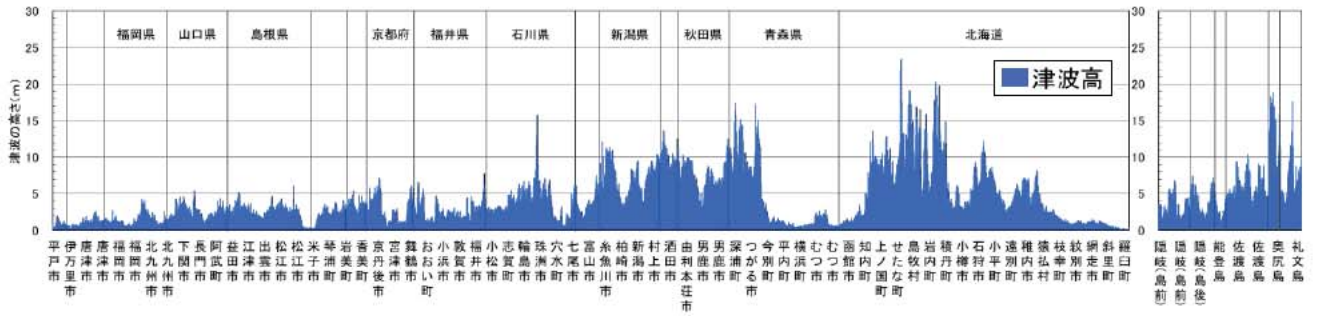


図 3.3.1 60 断層モデルの津波高最大値  
(大すべりモデル (σ式)) (全海岸線)

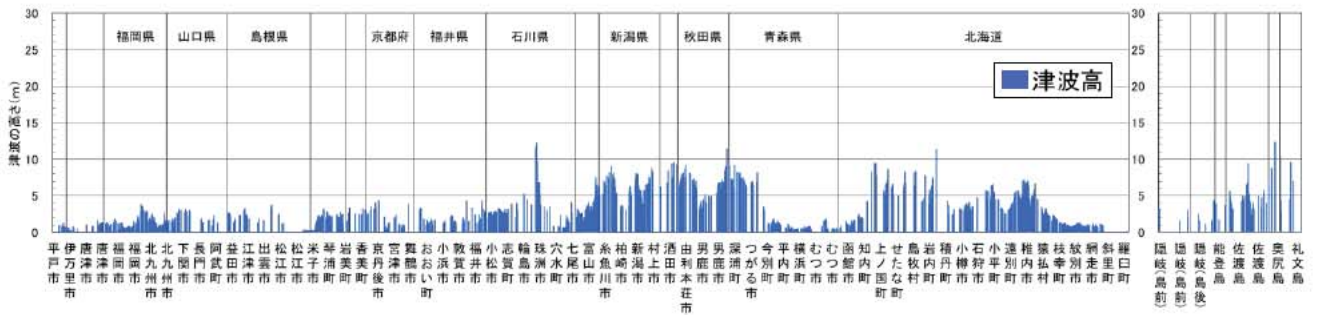


図 3.3.2 60 断層モデルの津波高最大値  
(大すべりモデル (σ式)) (平地)



表 3.1 対象とする市町村

No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名
154	山口県	阿武町	131	兵庫県	豊岡市	110	石川県	金沢市	88	新潟県	柏崎市
155		萩市	132		香美町	111		白山市	89		上越市
156		長門市	133		新温泉町	112		能美市	90		糸魚川市
157		下関市	134		岩美町	113		小松市	91		朝日町
158	福岡県	北九州市	135	鳥取県	鳥取市	114	福井県	加賀市	92	富山県	入善町
159		芦屋町	136		湯梨浜町	115		あわら市	93		黒部市
160		岡垣町	137		北栄町	116		坂井市	94		魚津市
161		宗像市	138		琴浦町	117		福井市	95		滑川市
162		福津市	139		大山町	118		越前町	96		富山市
163		古賀市	140		米子市	119		南越前町	97		射水市
164		新宮町	141		日吉津村	120		敦賀市	98		高岡市
165	福岡市	142	境港市	121	美浜町	99	氷見市				
166	糸島市	143	安来市	122	若狭町	100	七尾市				
167	佐賀県	唐津市	144	島根県	松江市	123	小浜市	101	穴水町	石川県	能登町
168		玄海町	145		隠岐の島町	124	おおい町	102	珠洲市		
169		伊万里市	146		海士町	125	高浜町	103	輪島市		
170	長崎県	松浦市	147		西ノ島町	126	舞鶴市	104	輪島市		
171		平戸市	148		知夫村	127	宮津市	105	志賀町		
172		杵岐市	149		出雲市	128	与謝野町	106	羽咋市		
173		対馬市	150		大田市	129	伊根町	107	宝達志水町		
			151	江津市	130	京丹後市	108	かほく市		109	内灘町
			152	浜田市							
			153	益田市							

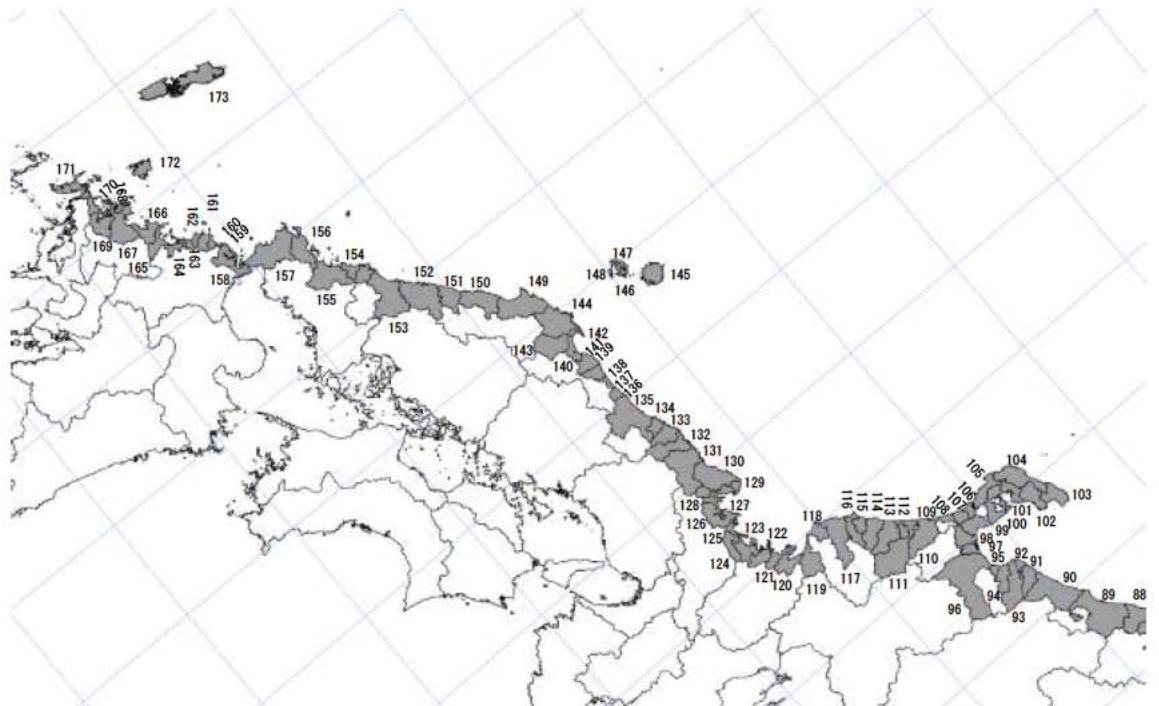
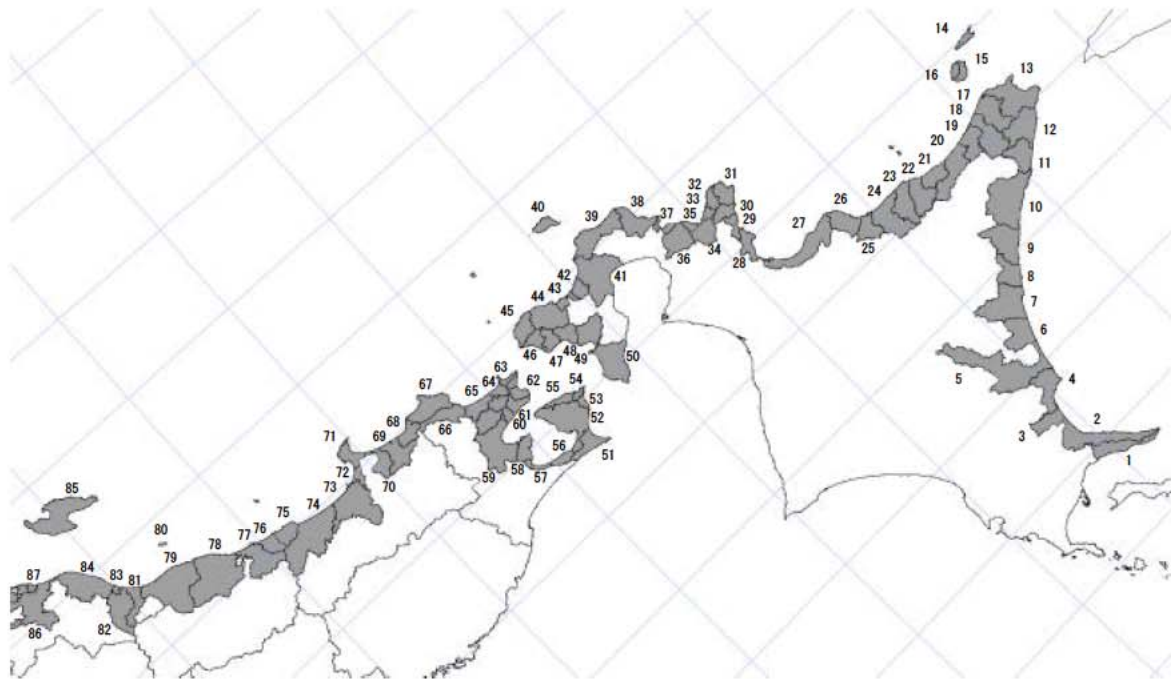


図 3.4 対象とする市町村

(表中の数字は図中の沿岸市町村名と対応)

No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名	No.	都道府県名	市町村名
68	秋田県	八峰町	45	北海道	松前町	23	北海道	苫前町	1	北海道	羅臼町
69		能代市	46		福島町	24		小平町	2		斜里町
70		三種町	47		知内町	25		留萌市	3		小清水町
71		男鹿市	48		木古内町	26		増毛町	4		網走市
72		潟上市	49		北斗市	27		石狩市	5		北見市
73		秋田市	50		函館市	28		小樽市	6		湧別町
74		由利本荘市	51		東通村	29		余市町	7		紋別市
75	山形県	にかほ市	52	むつ市	30	古平町	8	興部町			
76		遊佐町	53	鳳間浦村	31	積丹町	9	雄武町			
77		酒田市	54	大間町	32	神恵内村	10	枝幸町			
78		鶴岡市	55	佐井村	33	泊村	11	浜頓別町			
79	新潟県	村上市	56	横浜町	34	共和町	12	猿払村			
80		粟島浦村	57	野辺地町	35	岩内町	13	稚内市			
81		胎内市	58	平内町	36	蘭越町	14	礼文町			
82		新発田市	59	青森市	37	寿都町	15	利尻富士町			
83		聖籠町	60	蓬田村	38	島牧村	16	利尻町			
84		新潟市	61	外ヶ浜町	39	せたな町	17	豊富町			
85		佐渡市	62	今別町	40	奥尻町	18	幌延町			
86		長岡市	63	中泊町	41	八雲町	19	天塩町			
87		出雲崎町	64	五所川原市	42	乙部町	20	遠別町			
		65	つがる市	43	江差町	21	初山別村				
		66	鯉ヶ沢町	44	上ノ国町	22	羽幌町				
		67	深浦町								



(図中の数字は表中の沿岸市町村名と対応)

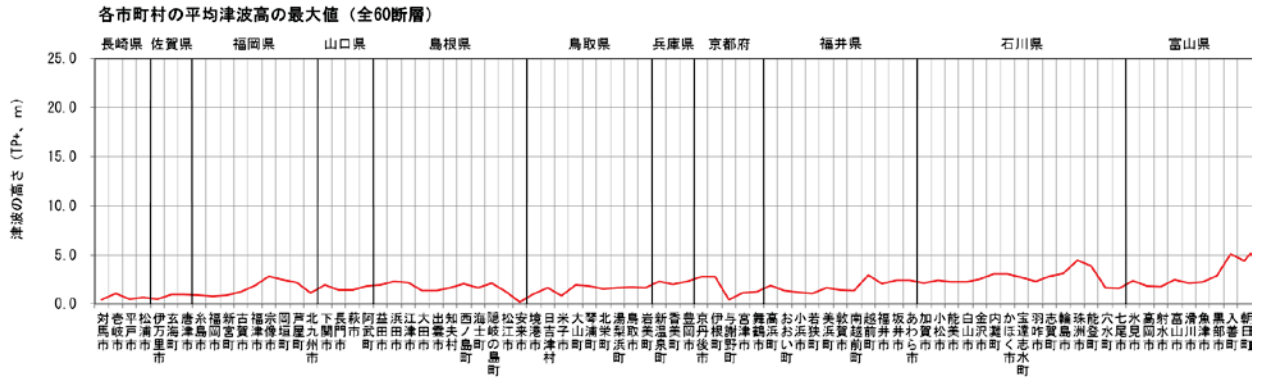


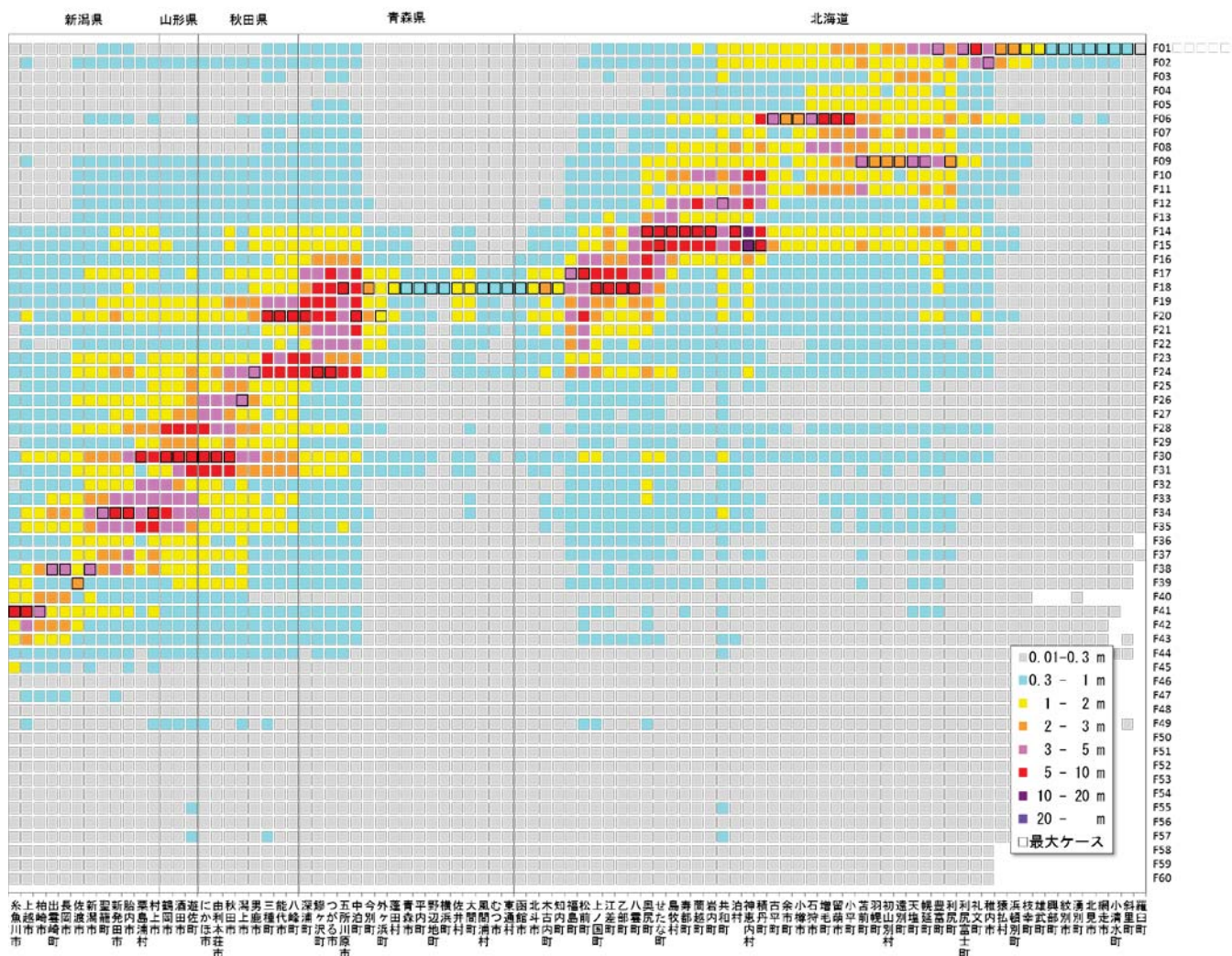
図 3.5 60断層モデルの市町村別平均津波高の最大値



図 3.6 市町村別平均津波高が最大となるケース

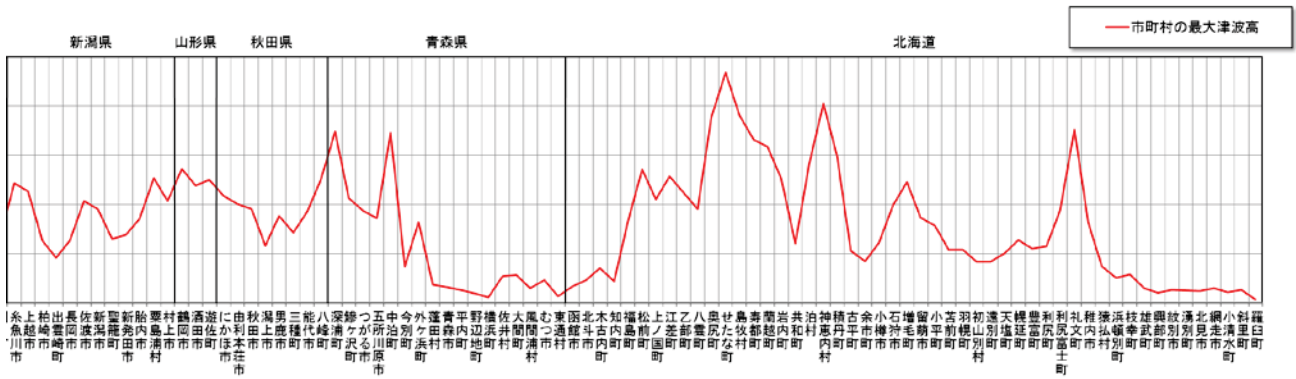


(大すべりモデル (σ式)) (全海岸線)

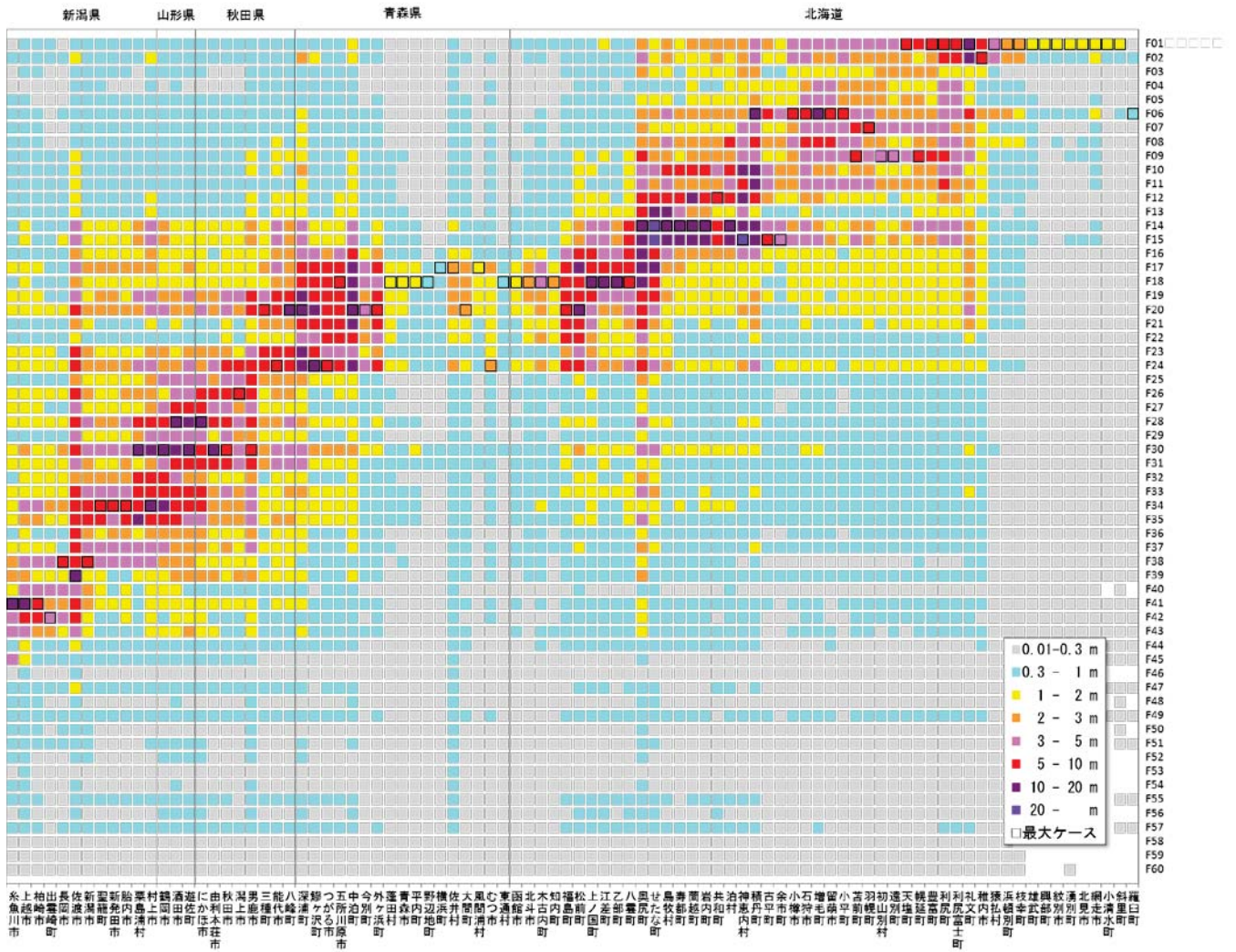


(大すべりモデル (σ式)) (全海岸線)





(大すべりモデル (σ式)) (全海岸線)



(大すべりモデル (σ式)) (全海岸線)



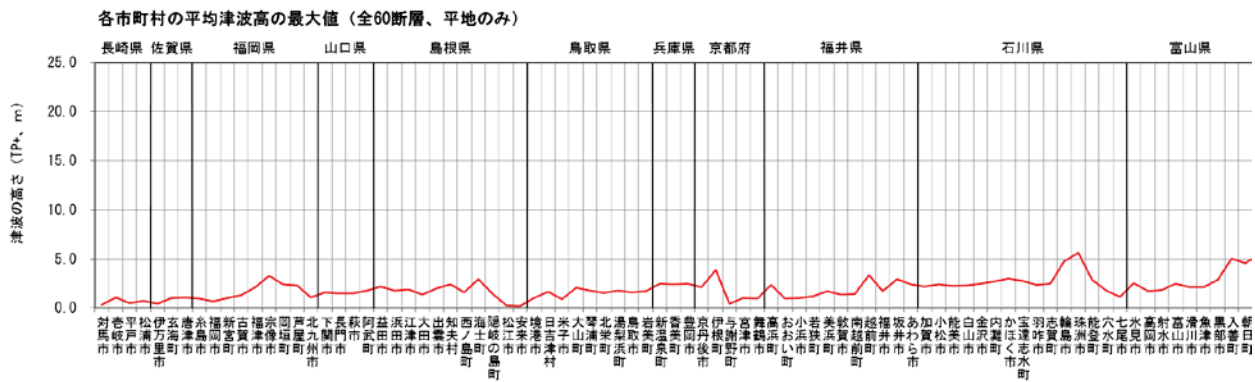


図 3.9 60 断層モデルの市町村別平均津波高の最大値

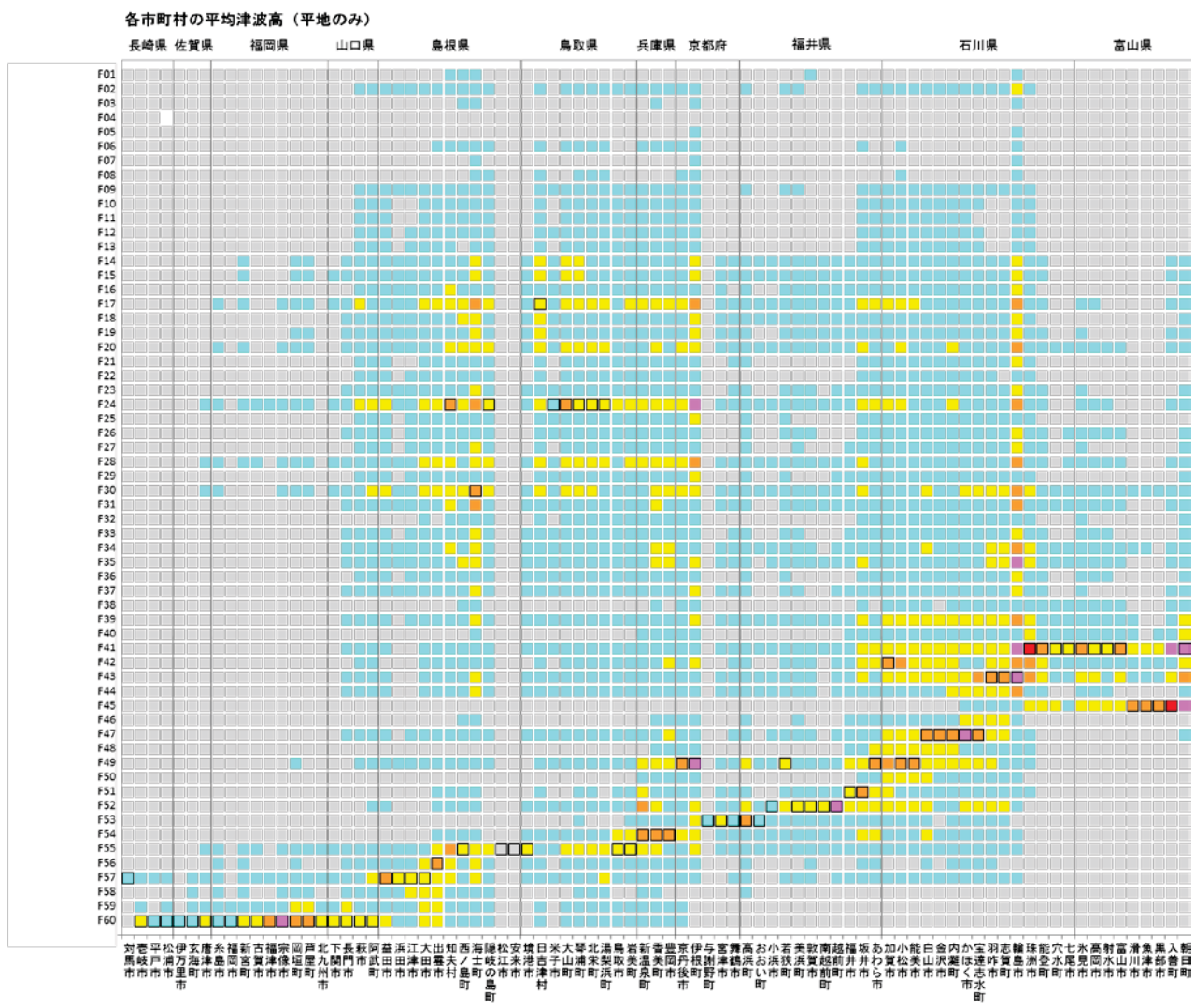
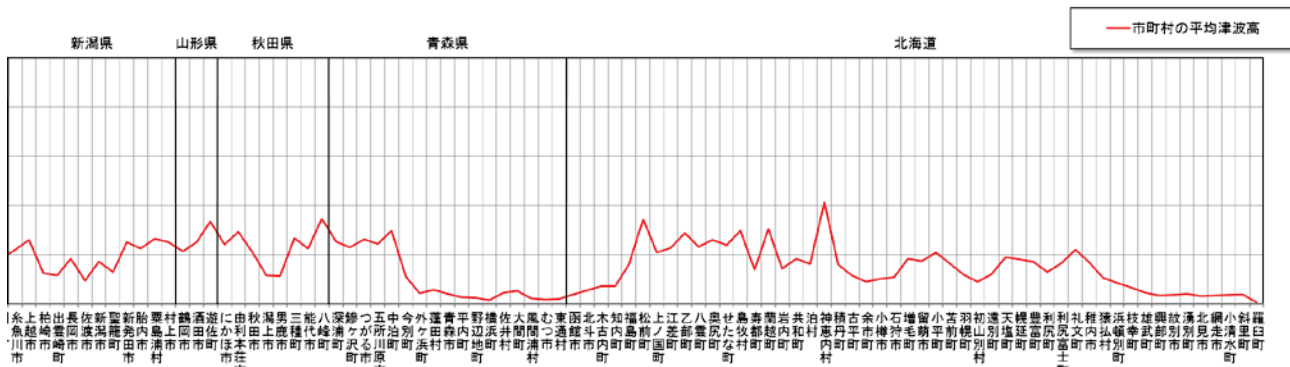


図 3.10 市町村別平均津波高が最大となるケース



(大すべりモデル (σ式)) (平地)



(大すべりモデル (σ式)) (平地)

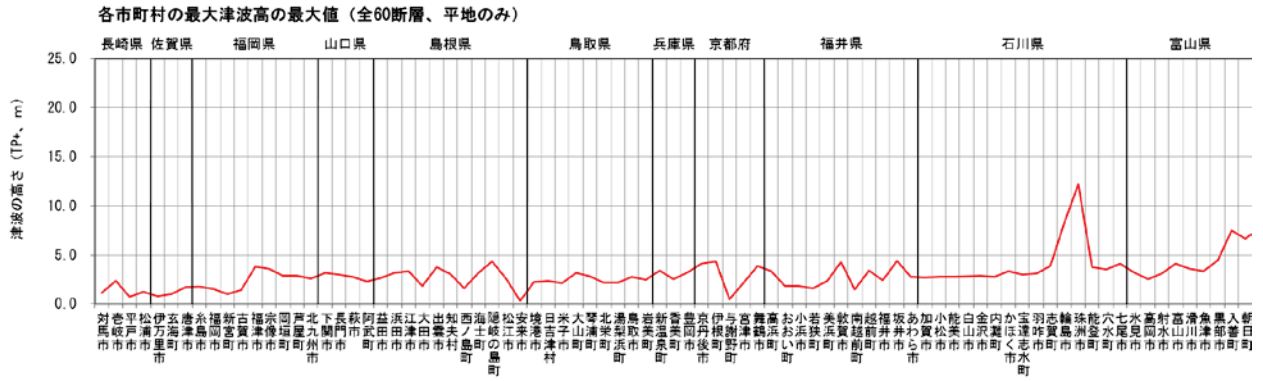


図 3.11 60 断層モデルの市町村別最大津波高の最大値

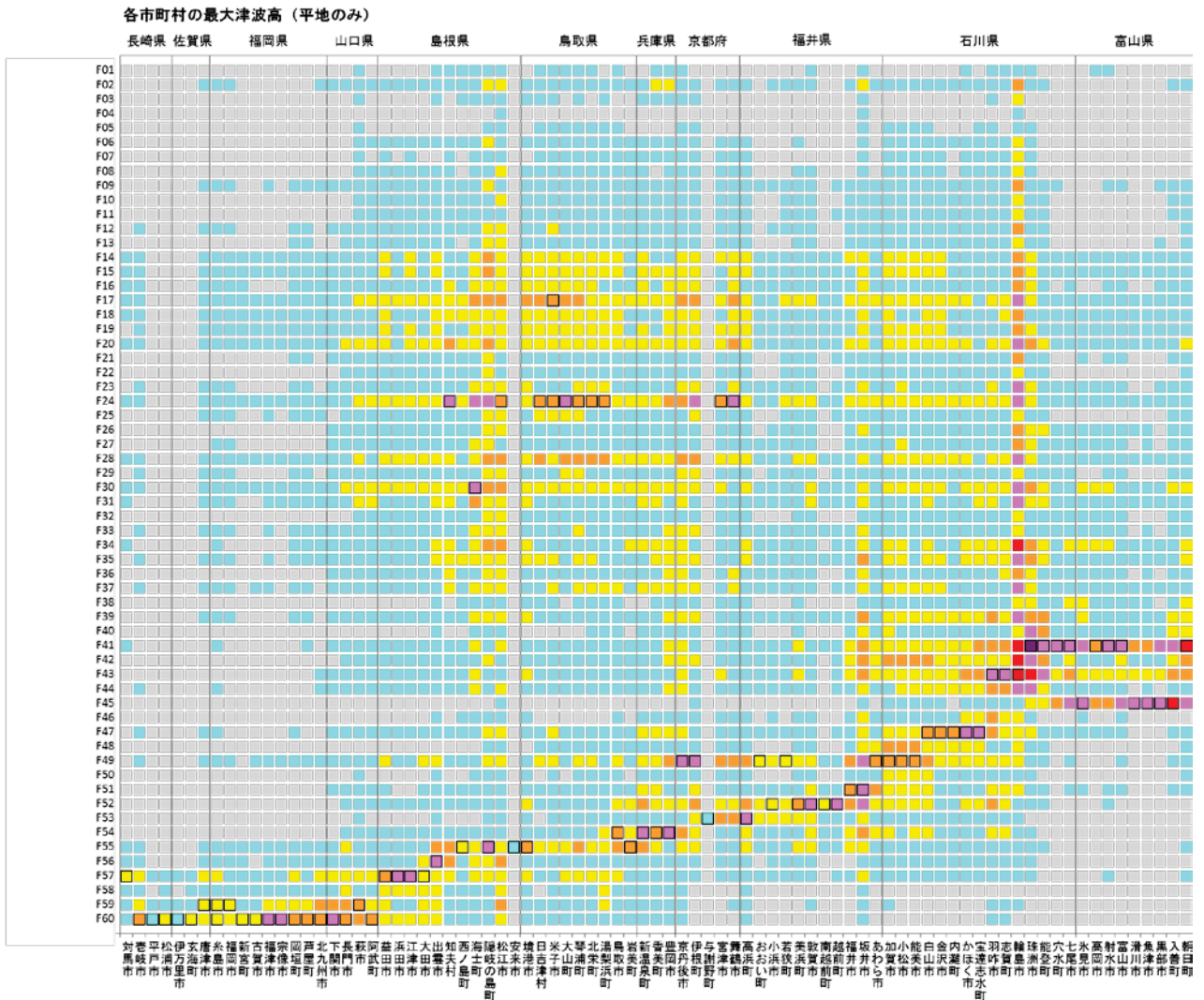
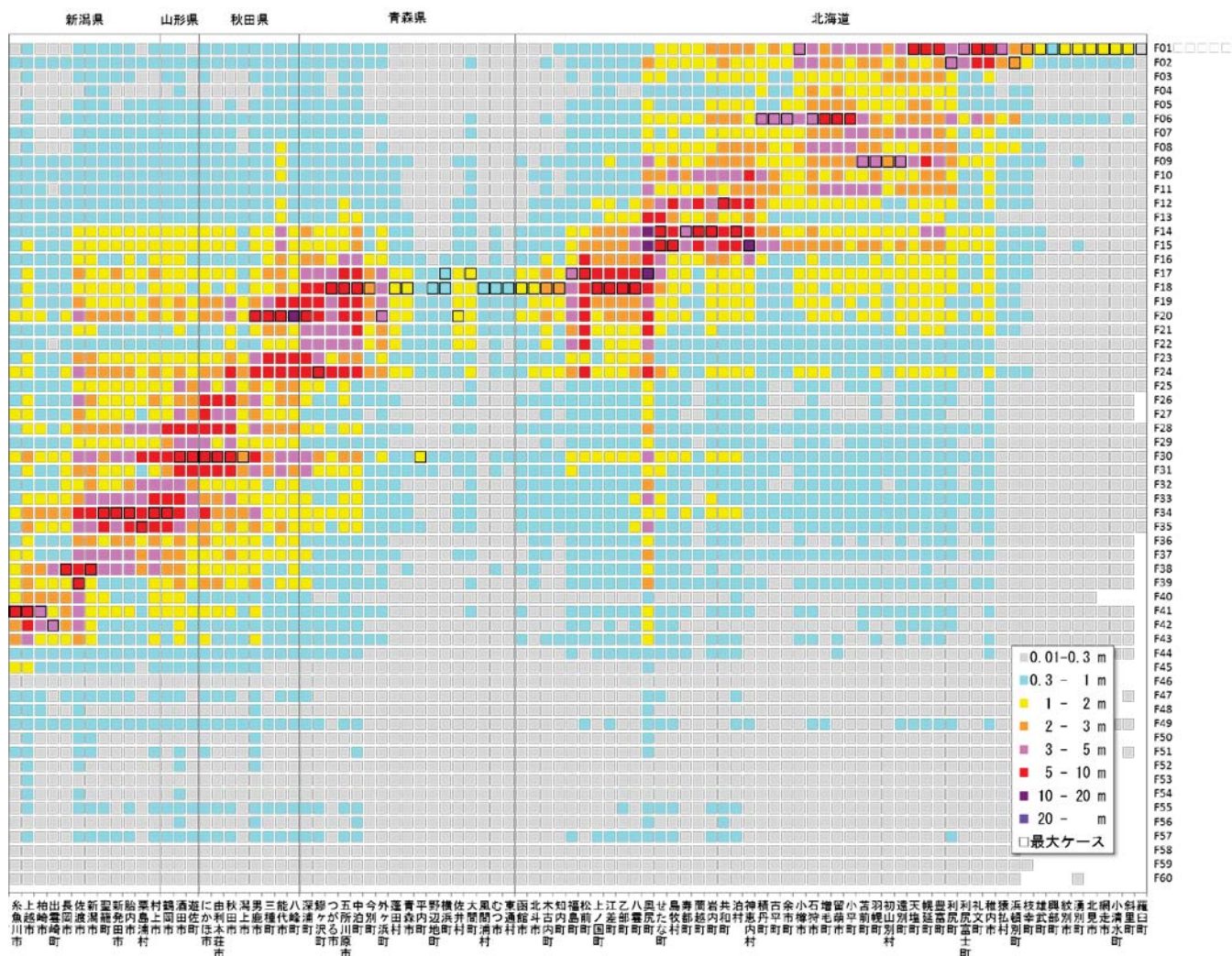


図 3.12 市町村別最大津波高が最大となるケース



(大すべりモデル (σ式) ) (平地)



(大すべりモデル (σ式) ) (平地)

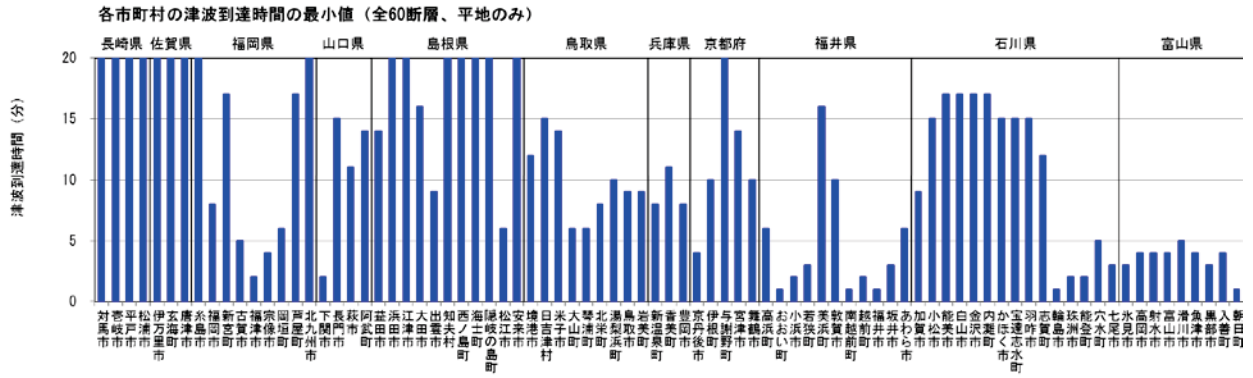


図 3.13 60断層モデルの市町村別 30cm 津波到達時間の最短値 (大すべりモデル ( $\sigma$ 式))

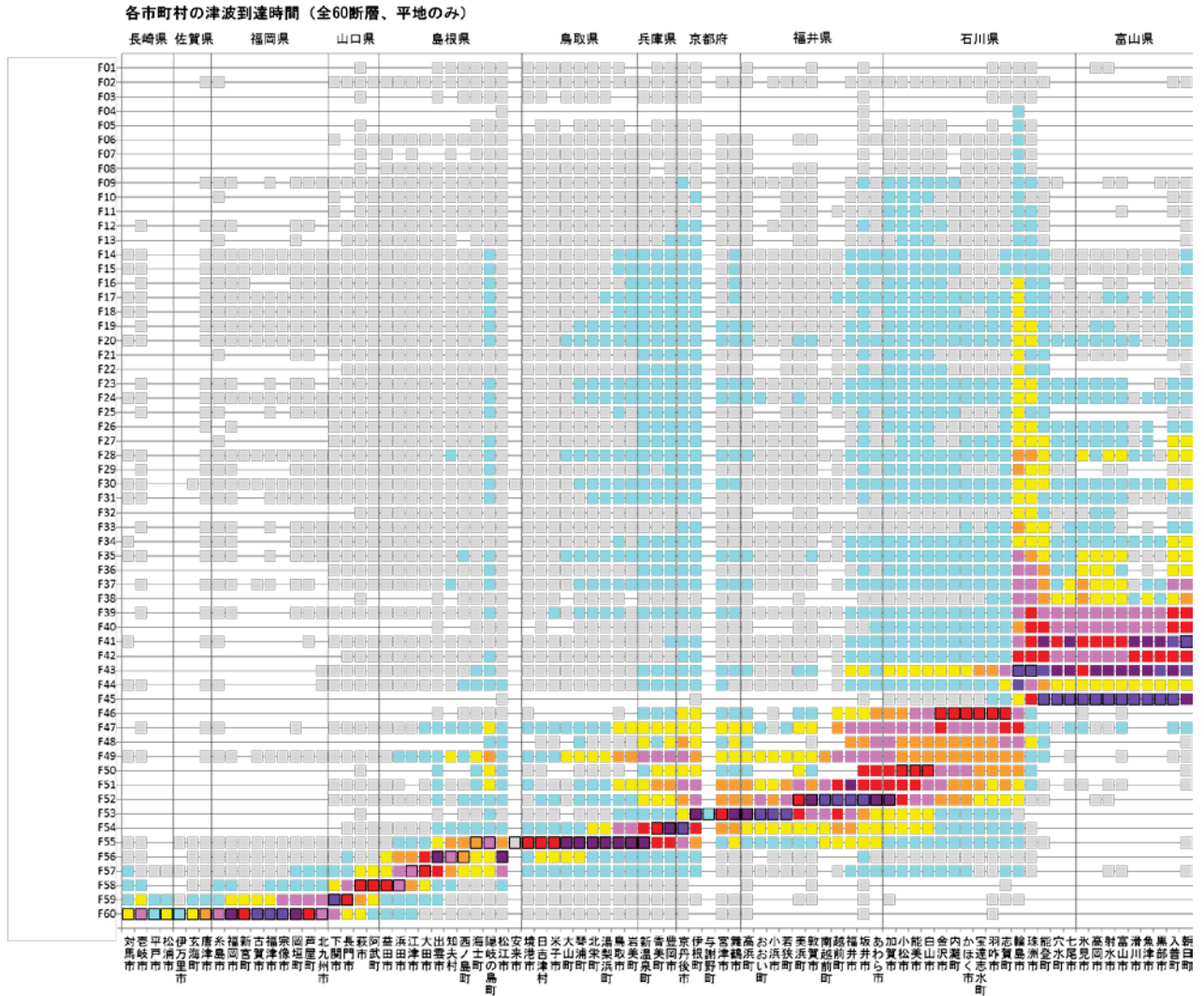
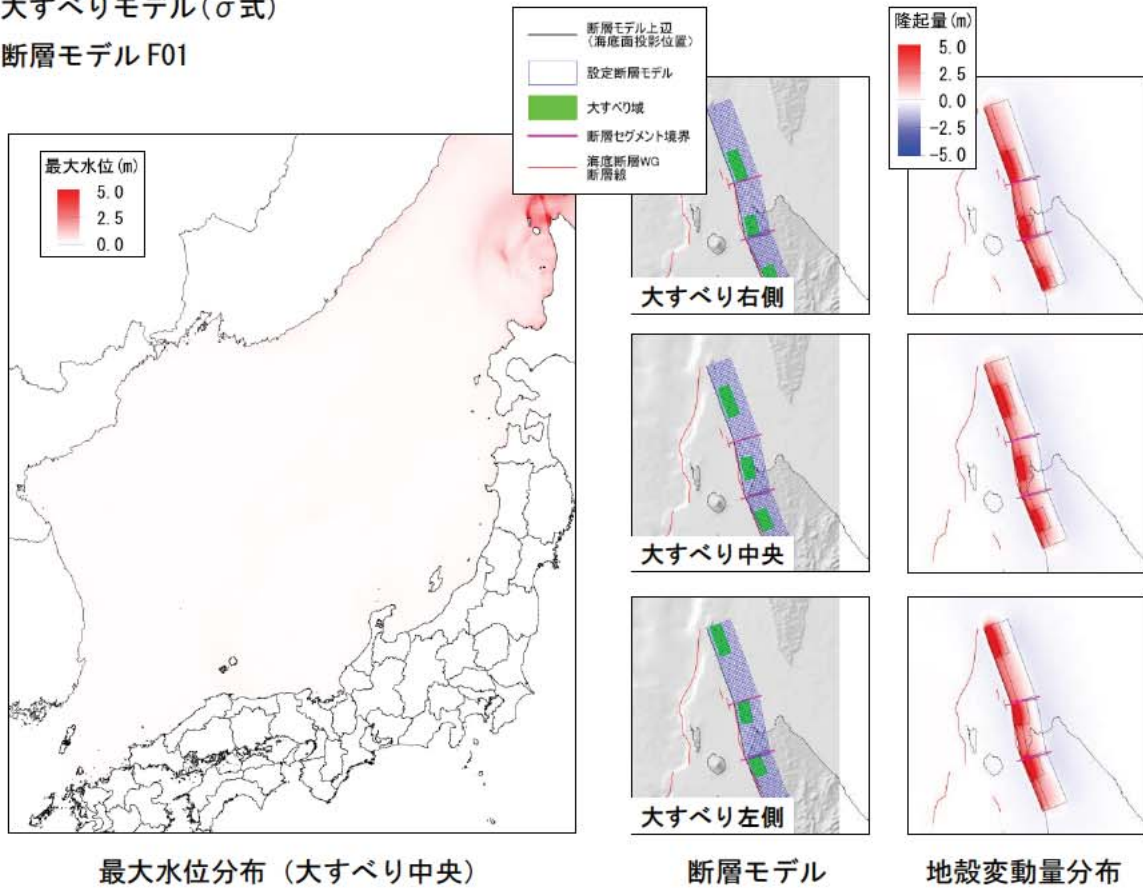


図 3.14 市町村別到達時間が最短となるケース (大すべりモデル ( $\sigma$ 式))



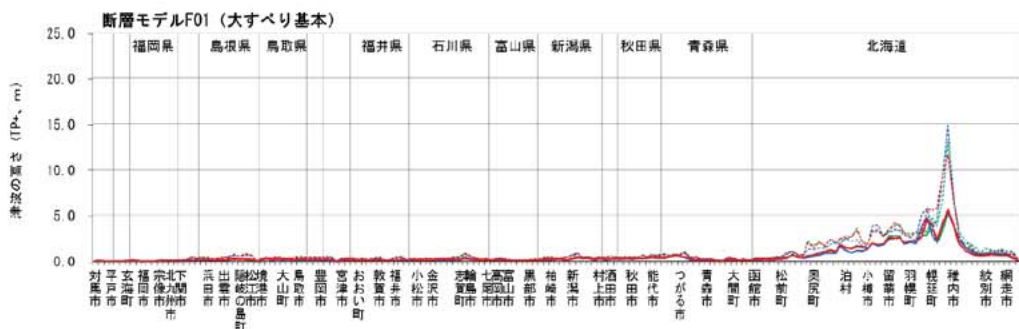
大すべりモデル(σ式)  
断層モデル F01



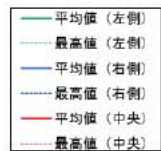
最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

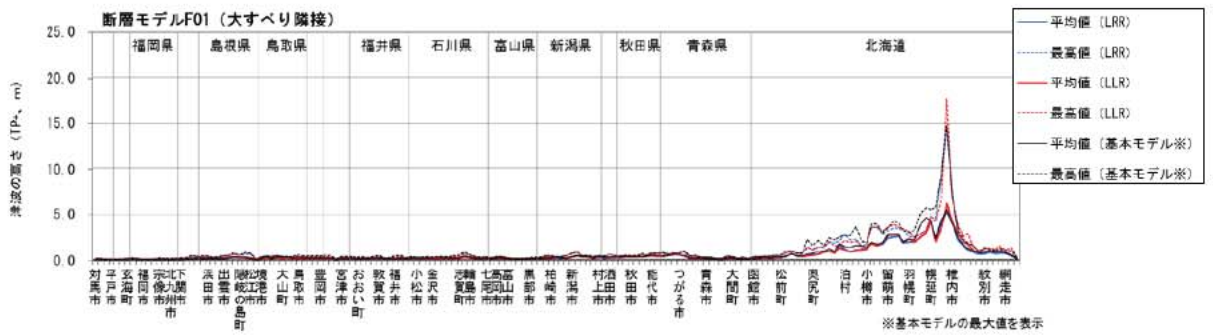
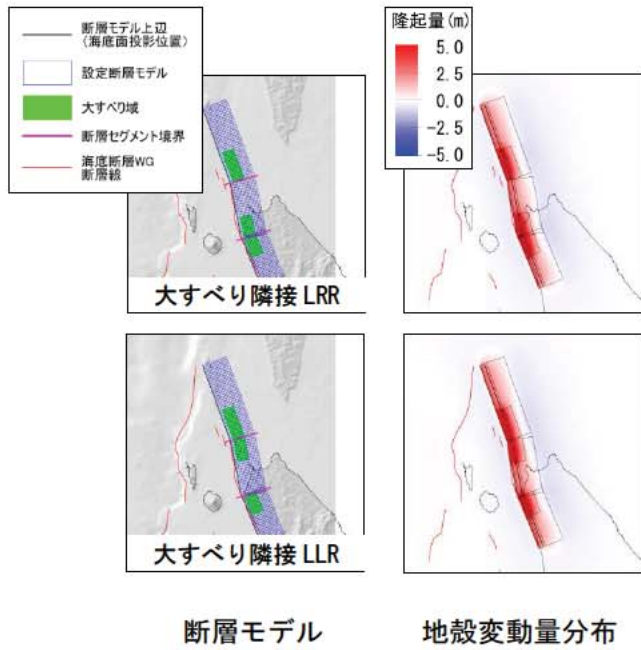
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F01

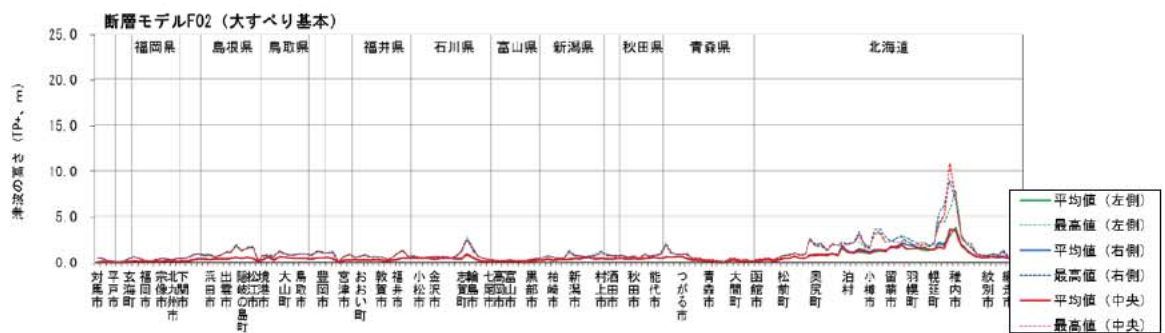
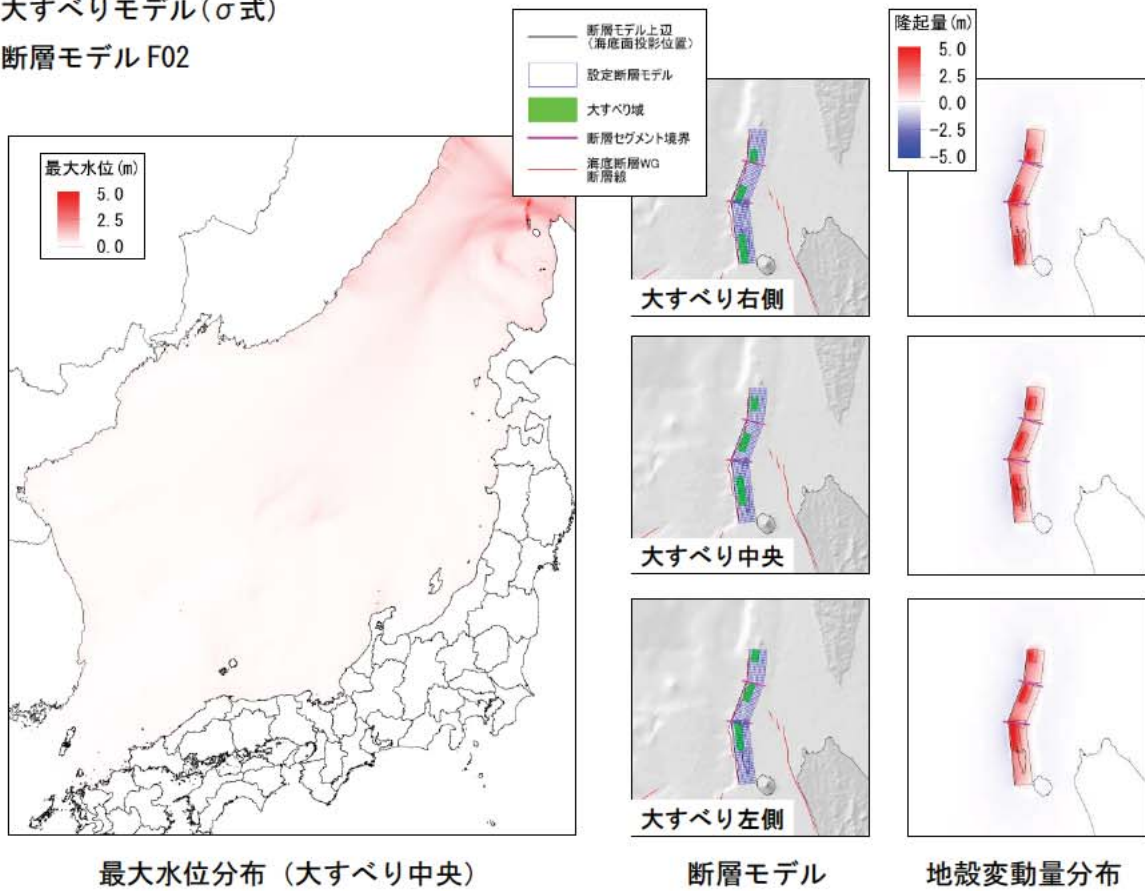


市町村別の平均津波高および最大津波高

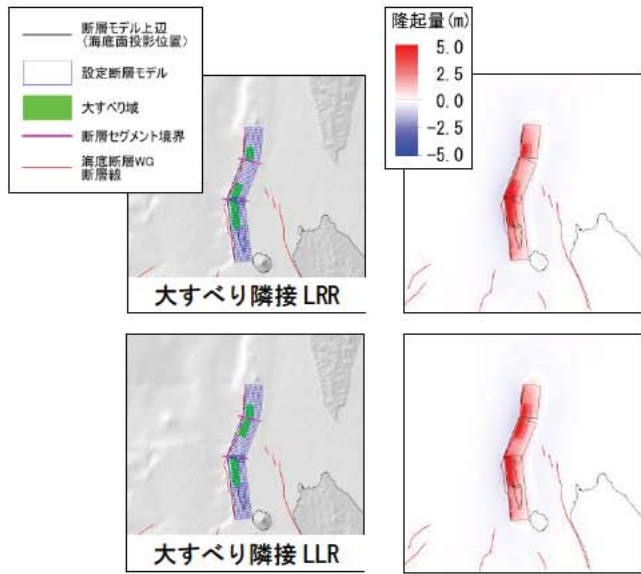


大すべりモデル(σ式)

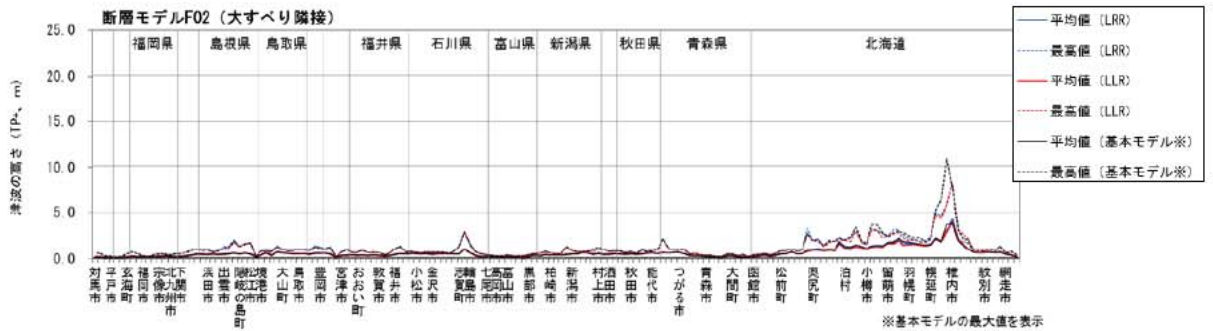
断層モデル F02



大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F02

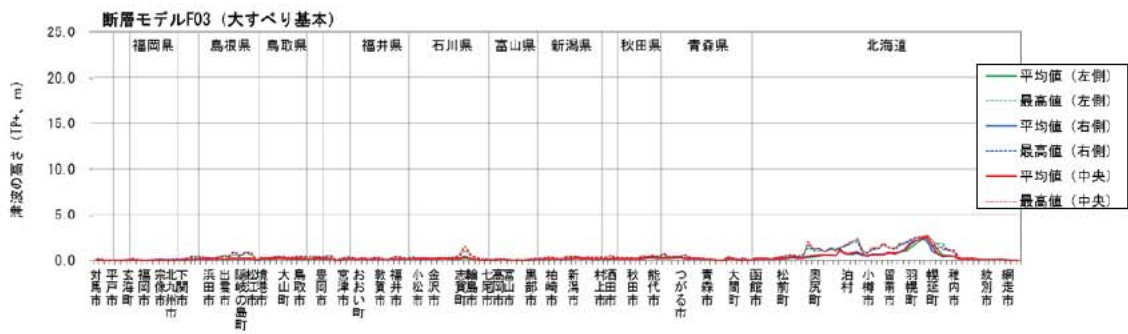
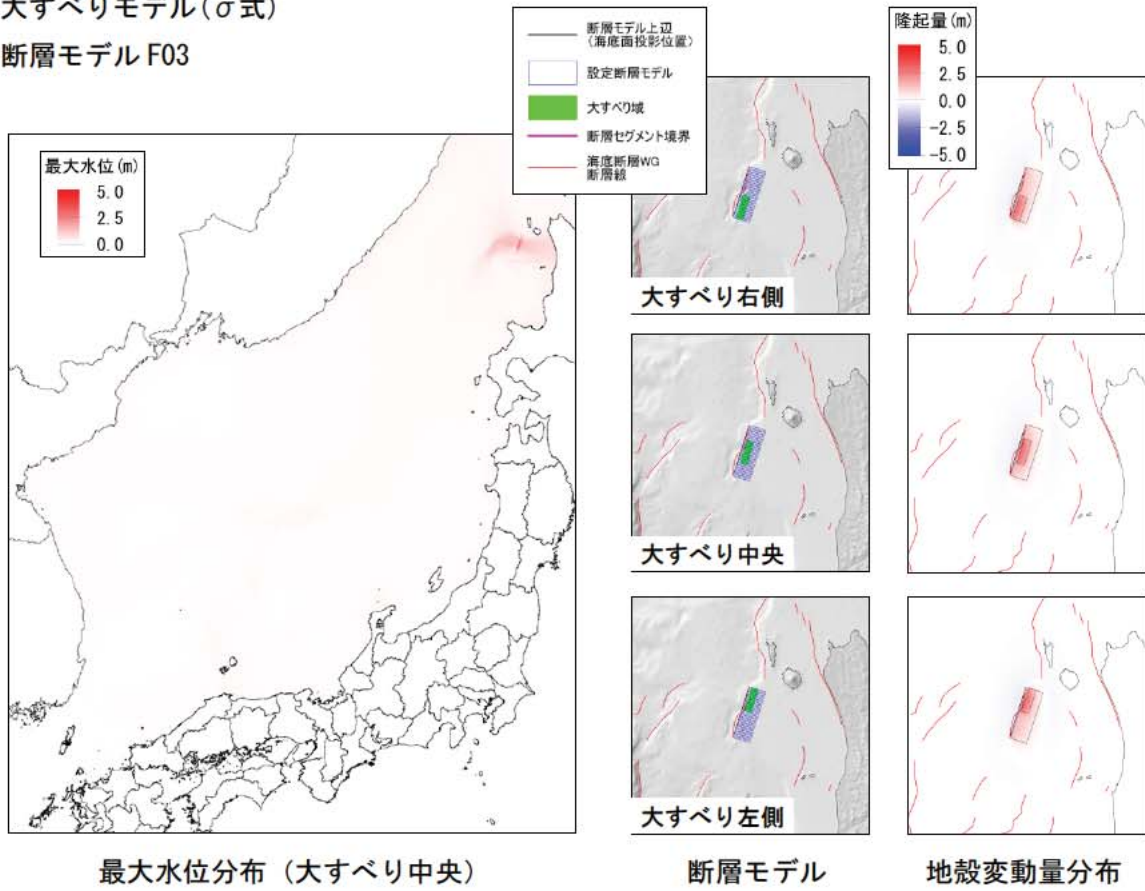


断層モデル 地殻変動量分布



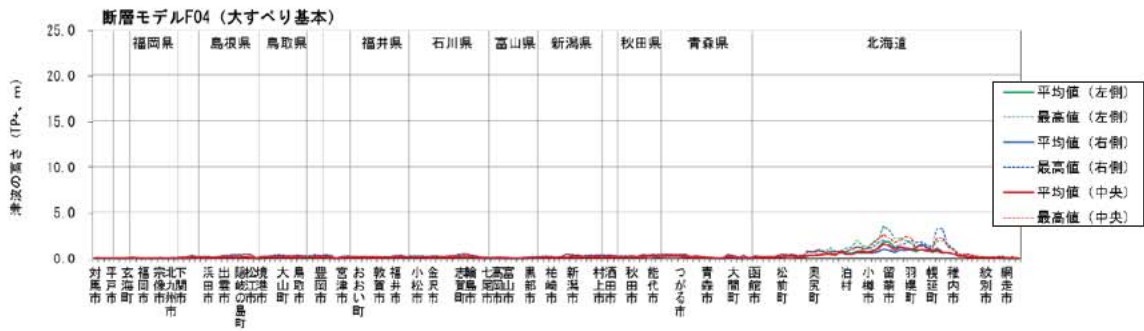
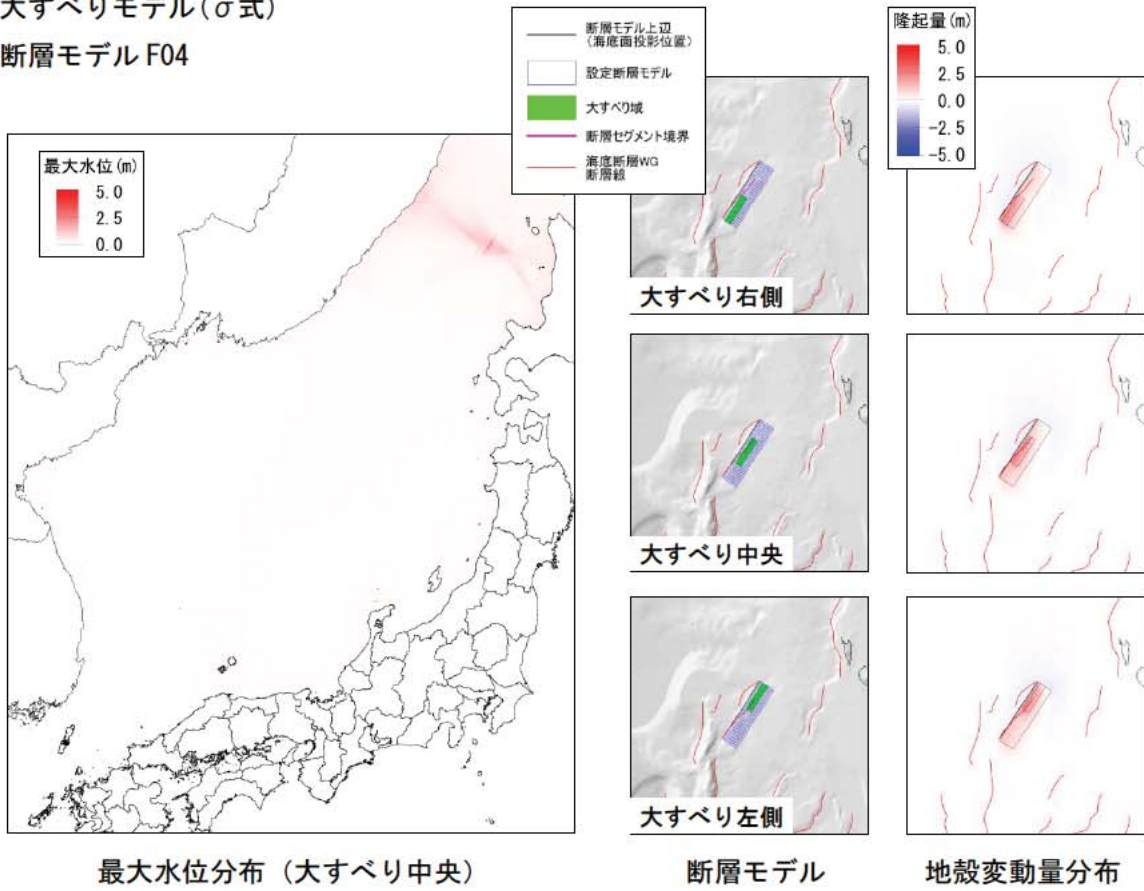
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)  
断層モデル F03



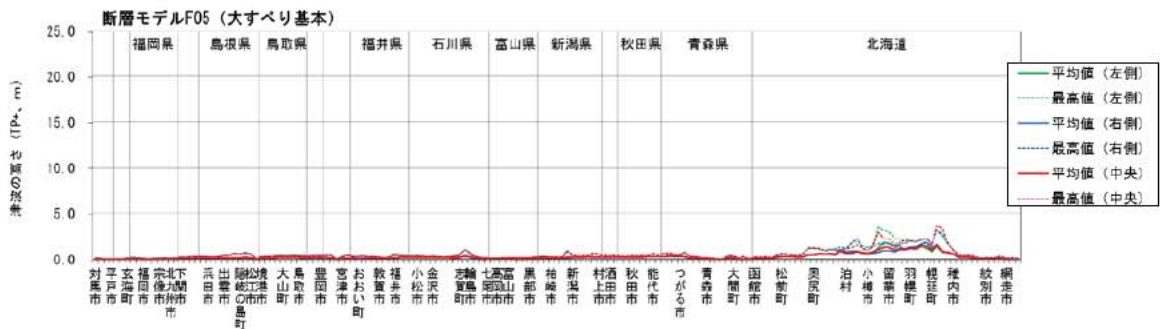
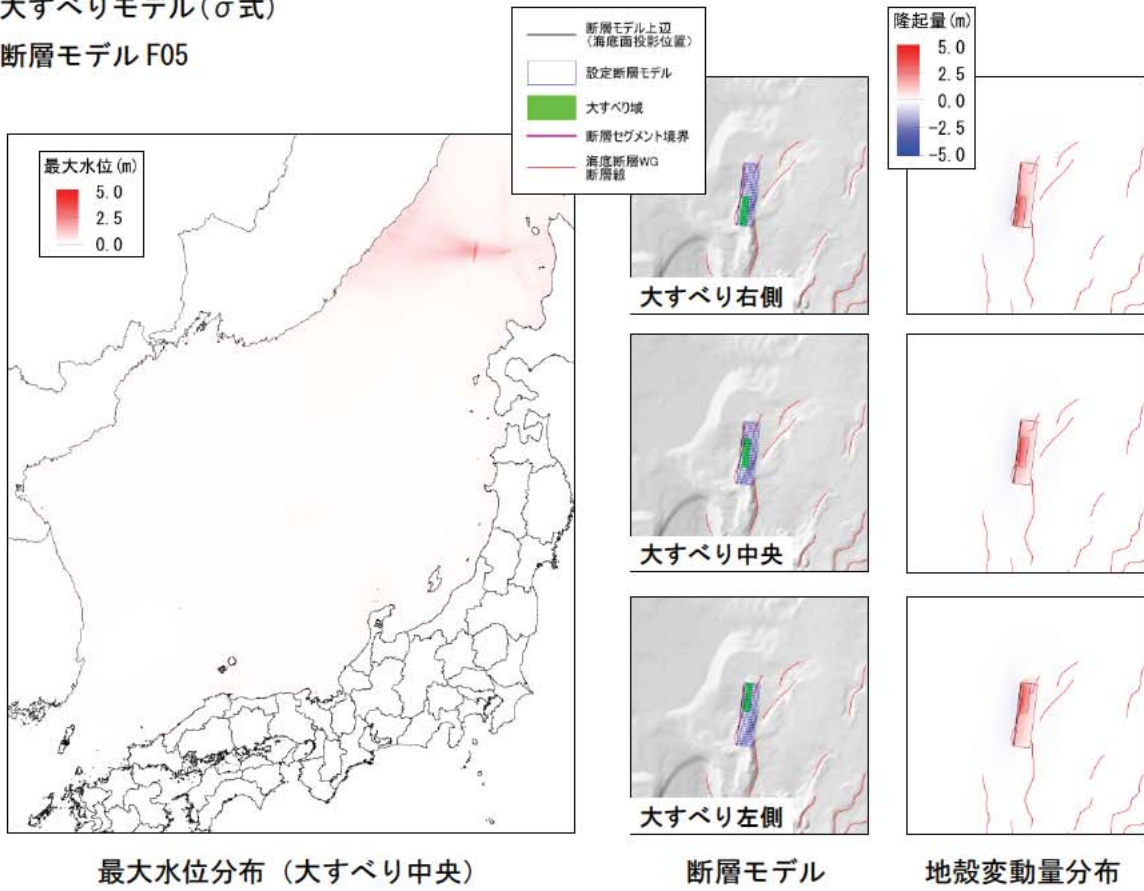
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)  
断層モデル F04



市町村別の平均津波高および最大津波高

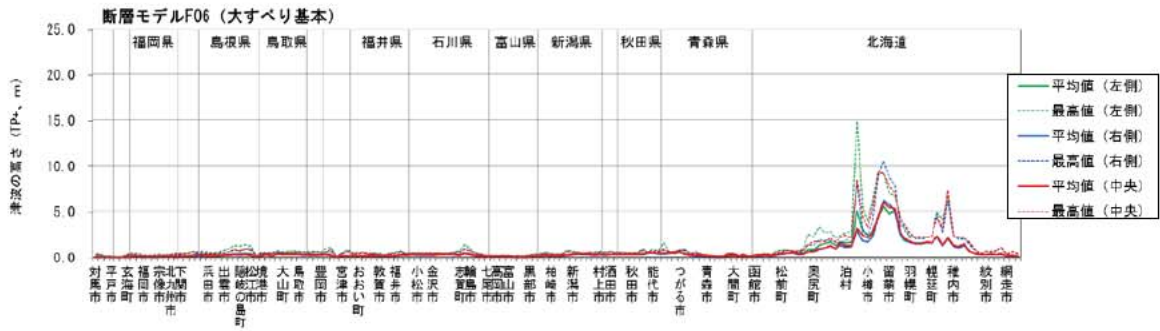
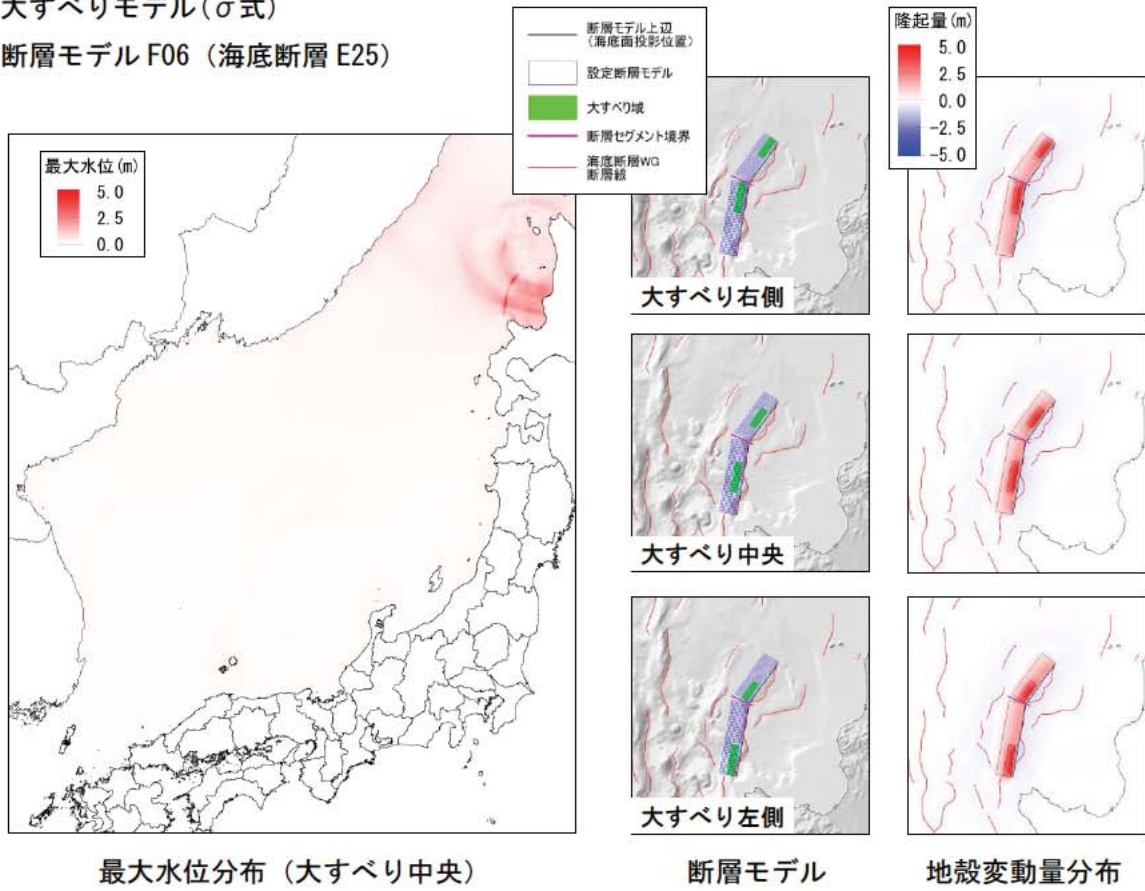
大すべりモデル(σ式)  
断層モデル F05





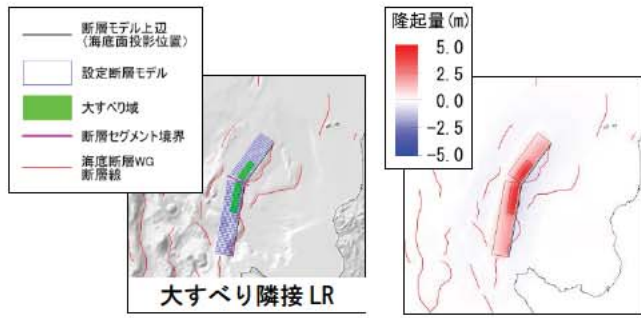
大すべりモデル(σ式)

断層モデル F06 (海底断層 E25)



市町村別の平均津波高および最大津波高

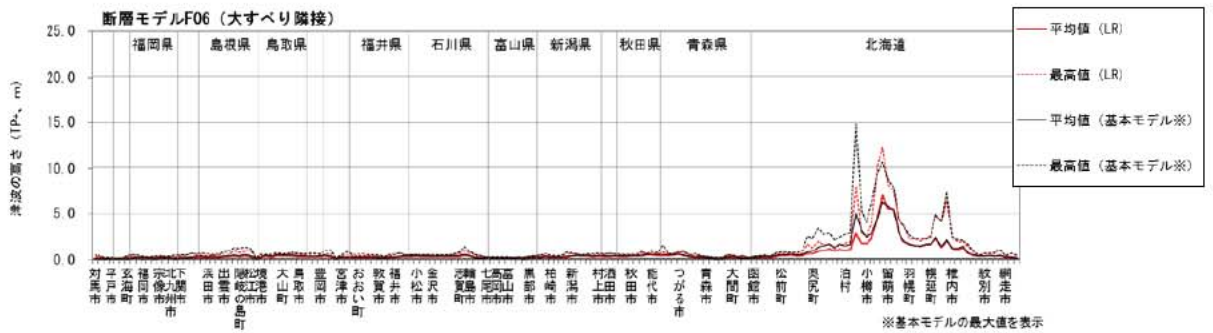
大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F06 (海底断層 E25)



断層モデル

地殻変動量分布

津波痕跡高との比較

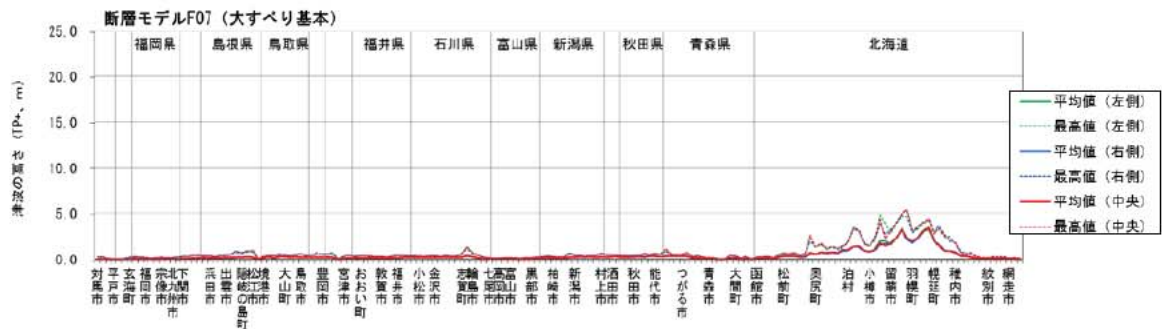
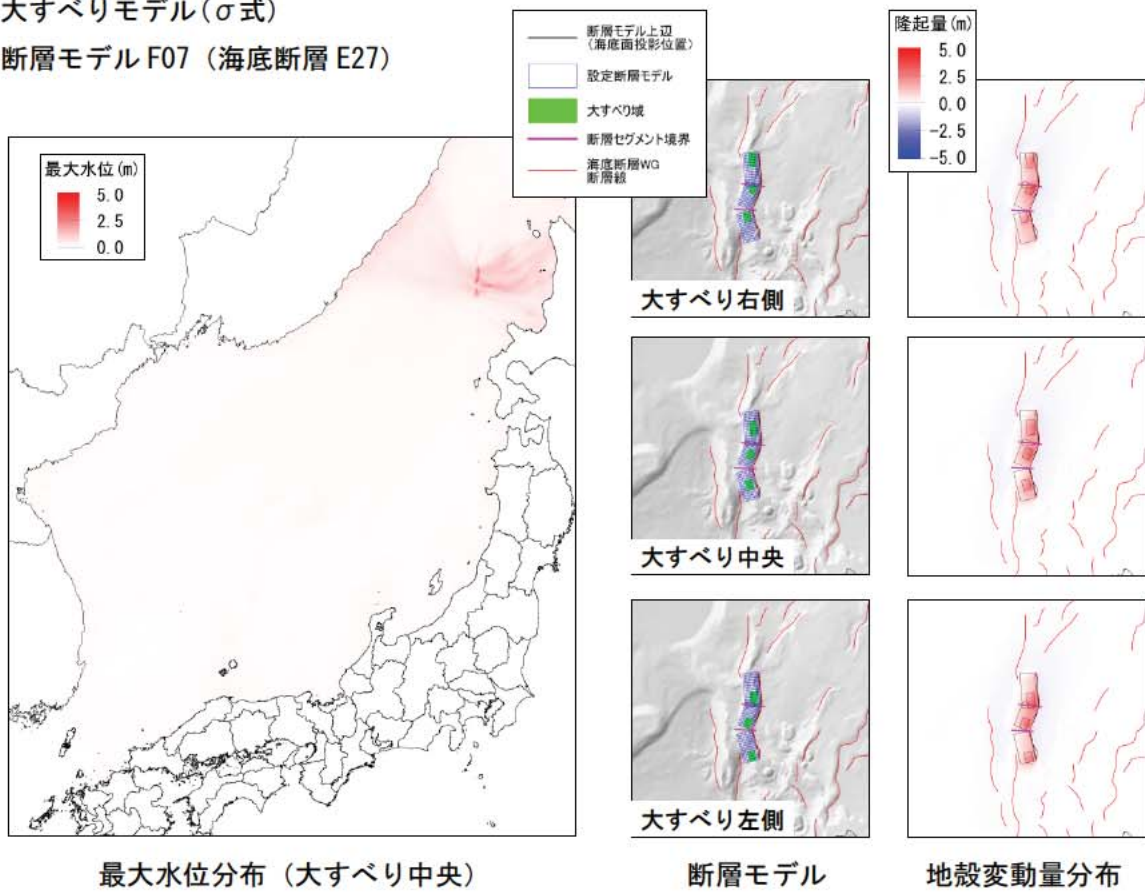


市町村別の平均津波高および最大津波高



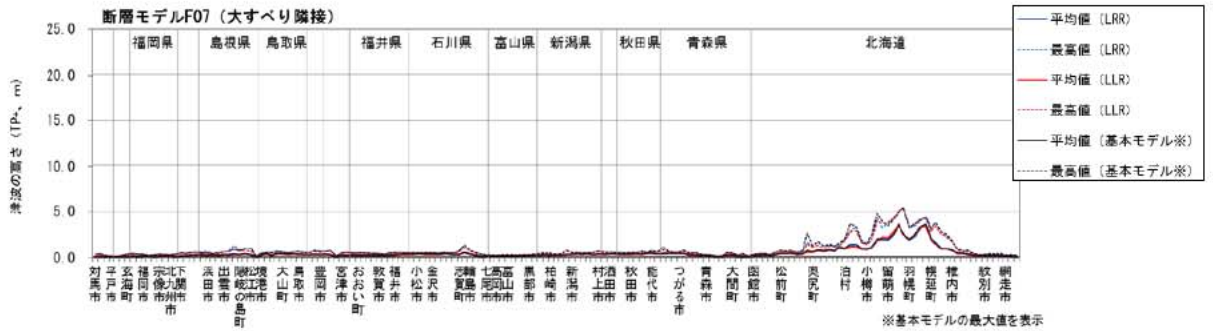
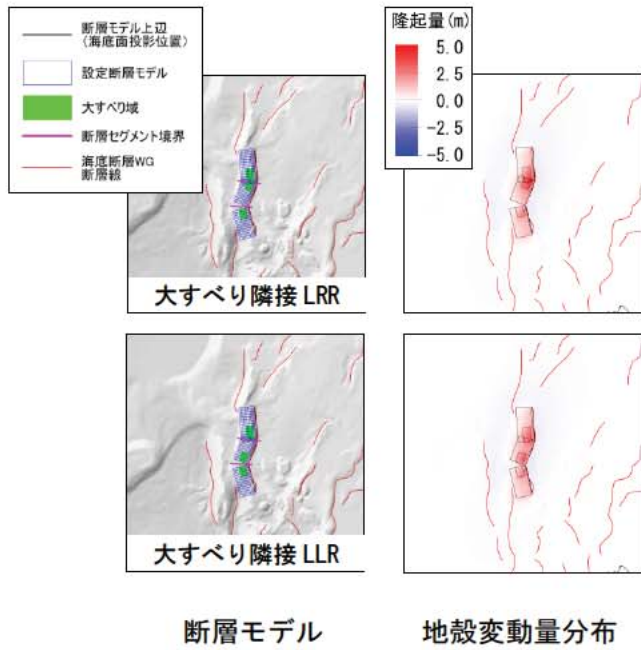
# 大すべりモデル(σ式)

## 断層モデル F07 (海底断層 E27)



市町村別の平均津波高および最大津波高

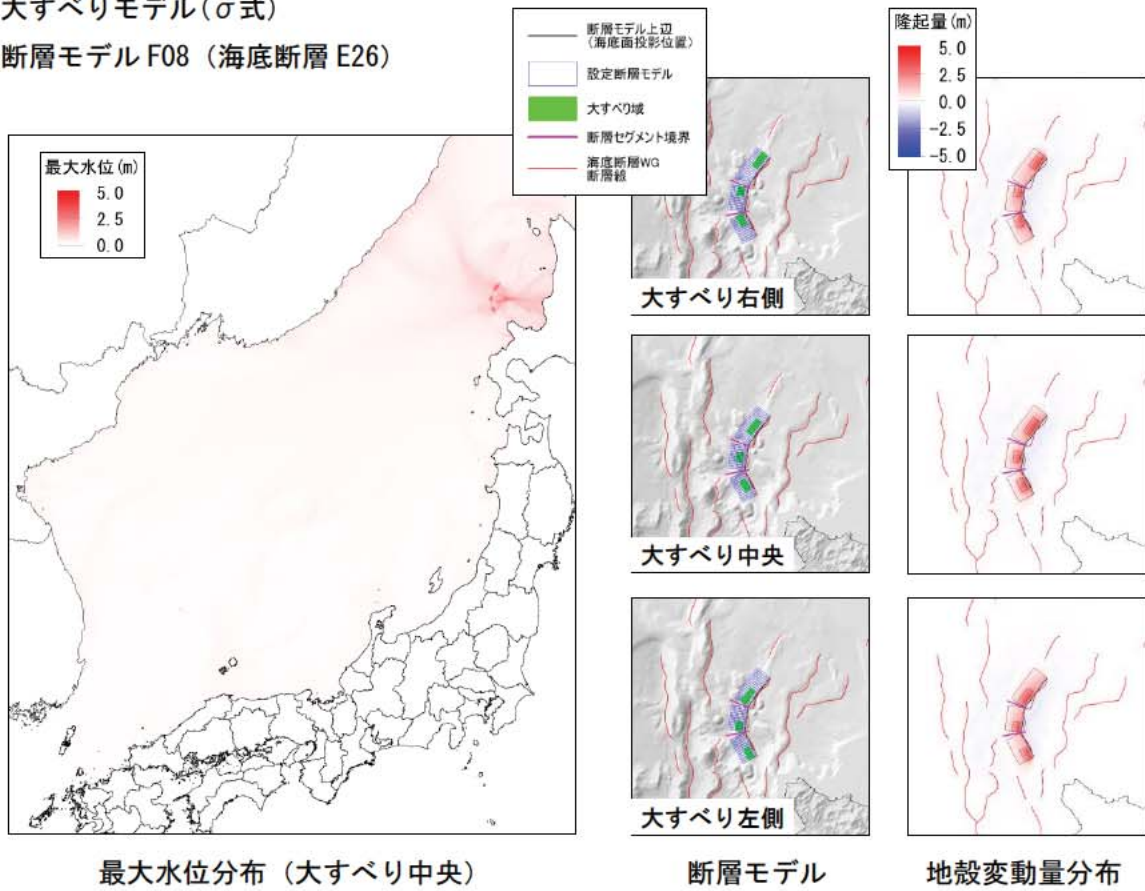
大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F07 (海底断層 E27)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

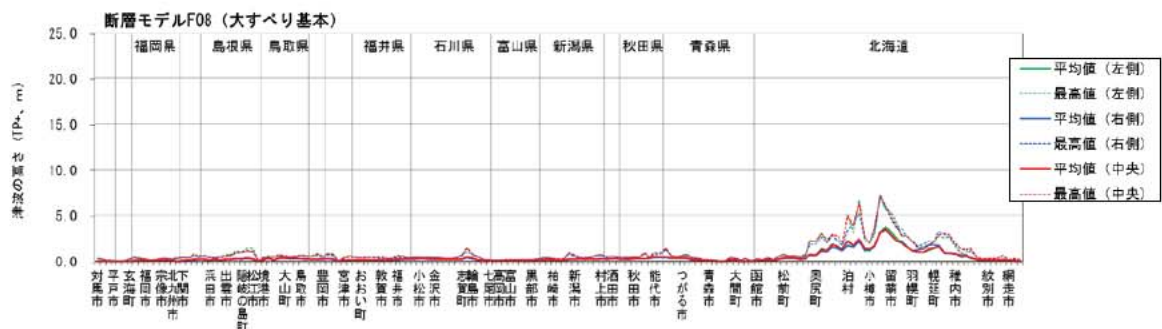
断層モデル F08 (海底断層 E26)



最大水位分布 (大すべり中央)

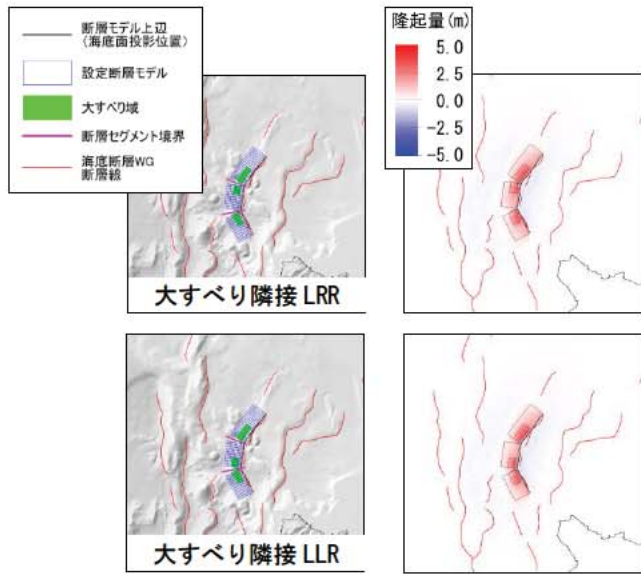
断層モデル

地殻変動量分布



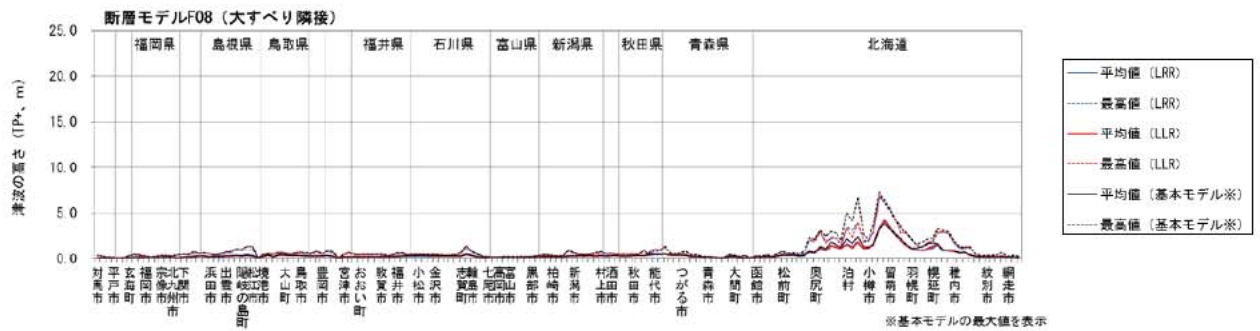
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F08 (海底断層 E26)



断層モデル

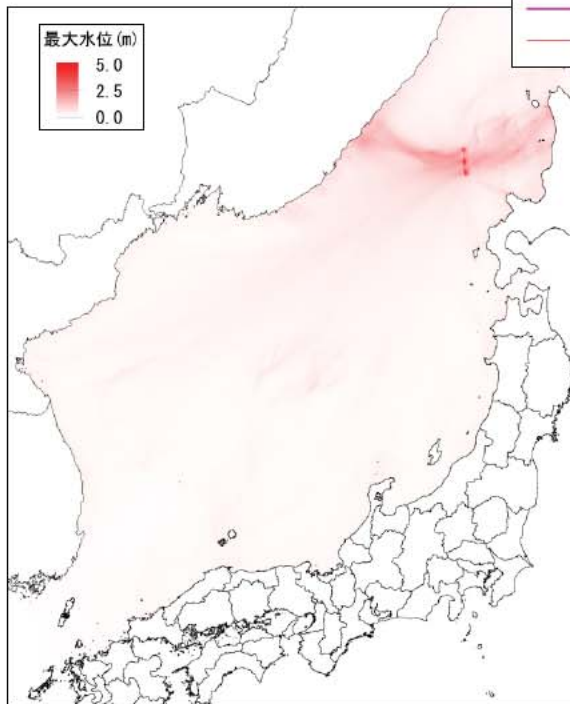
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

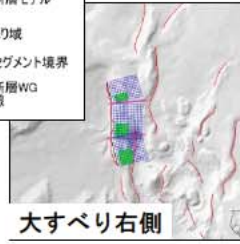
大すべりモデル(σ式)

断層モデル F09 (海底断層 E24)



最大水位分布 (大すべり中央)

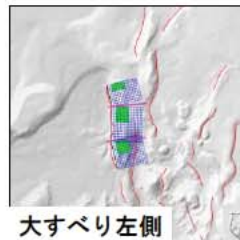
- 断層モデル上辺 (海底面投影位置)
- 設定断層モデル
- 大すべり域
- 断層セグメント境界
- 海底断層WG断層線



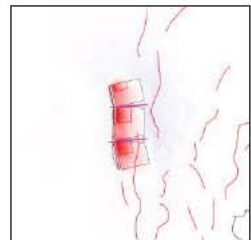
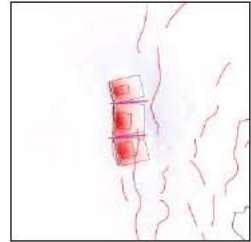
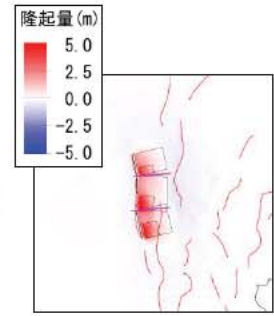
大すべり右側



大すべり中央

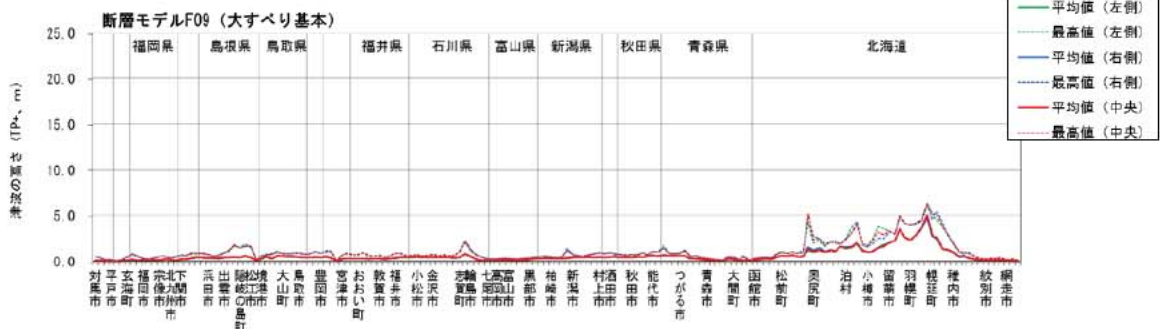


大すべり左側



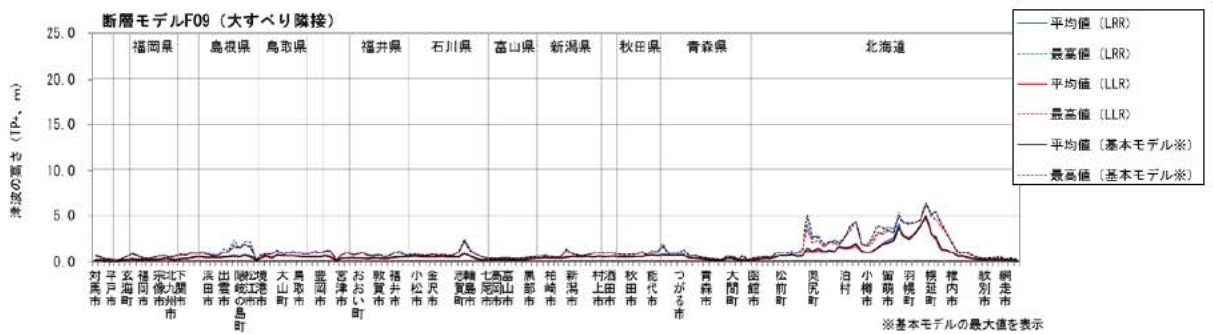
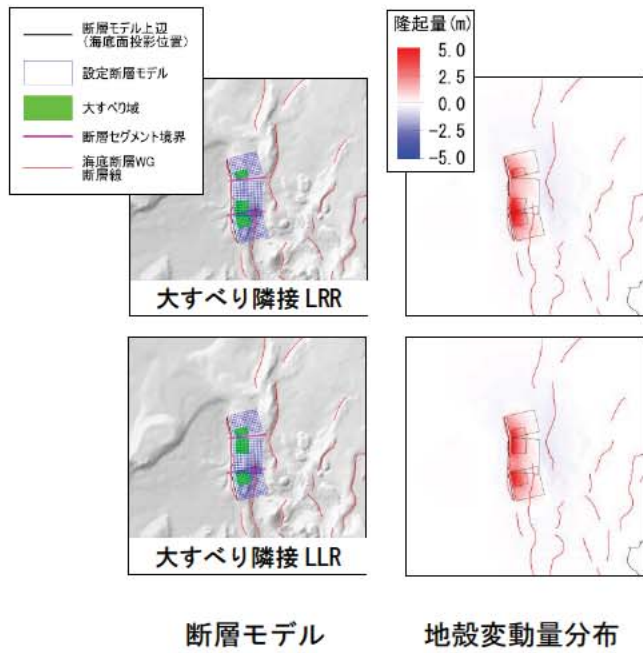
断層モデル

地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

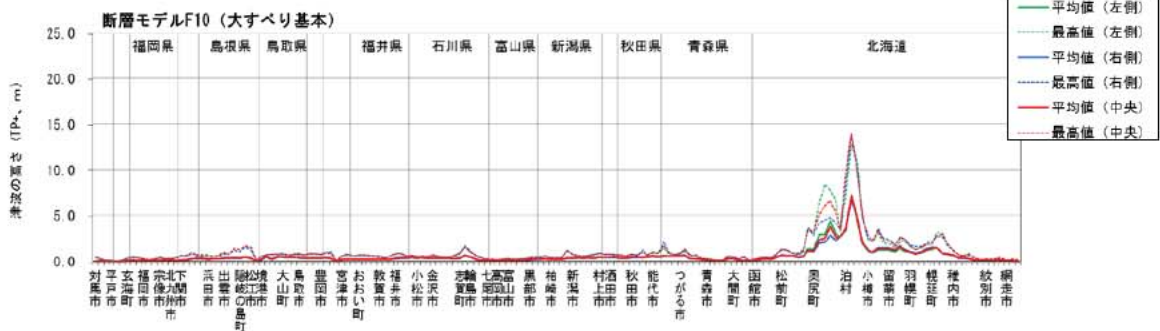
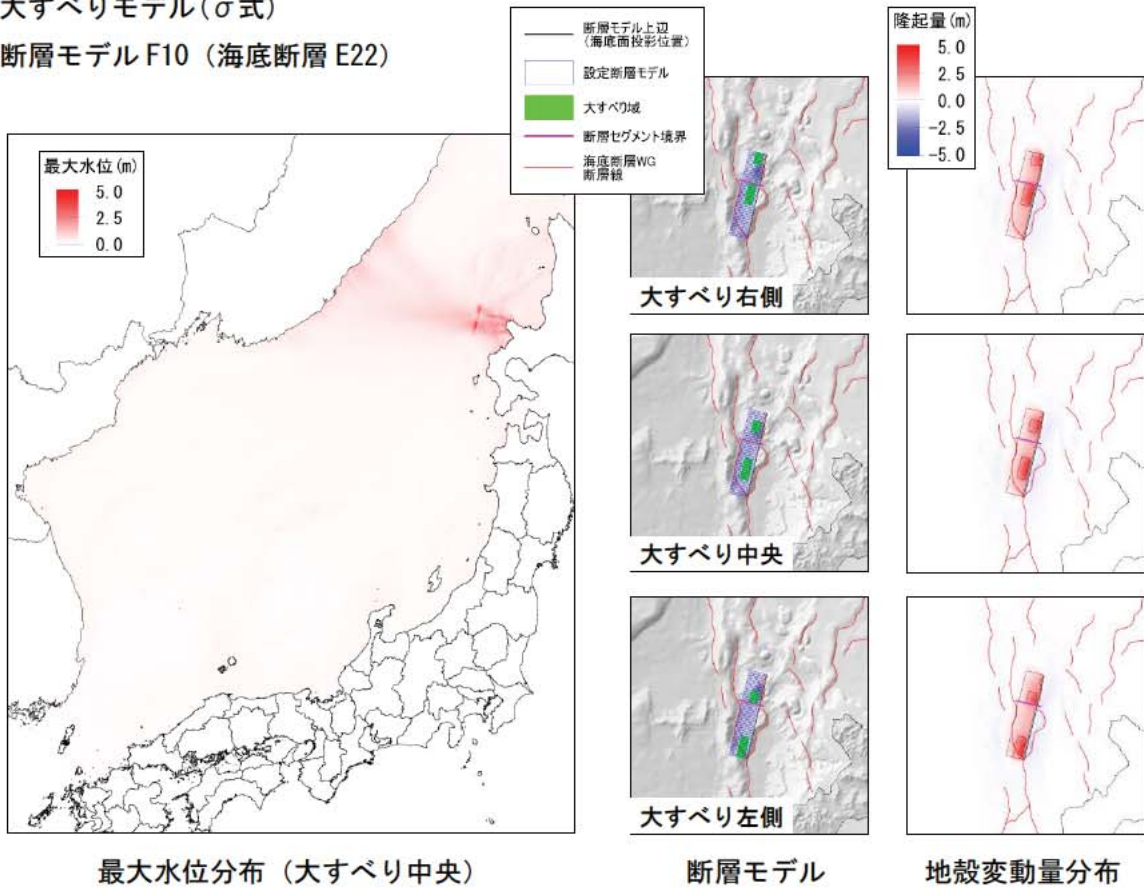
大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F09 (海底断層 E24)



市町村別の平均津波高および最大津波高

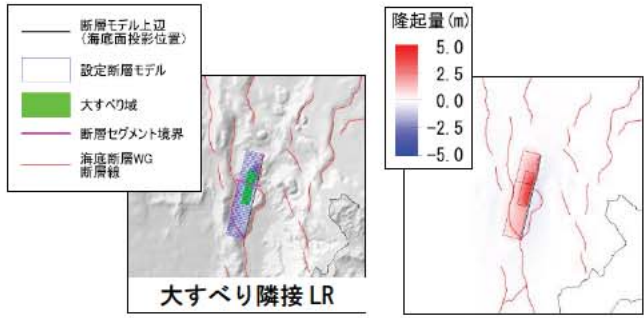
大すべりモデル(σ式)

断層モデルF10 (海底断層E22)



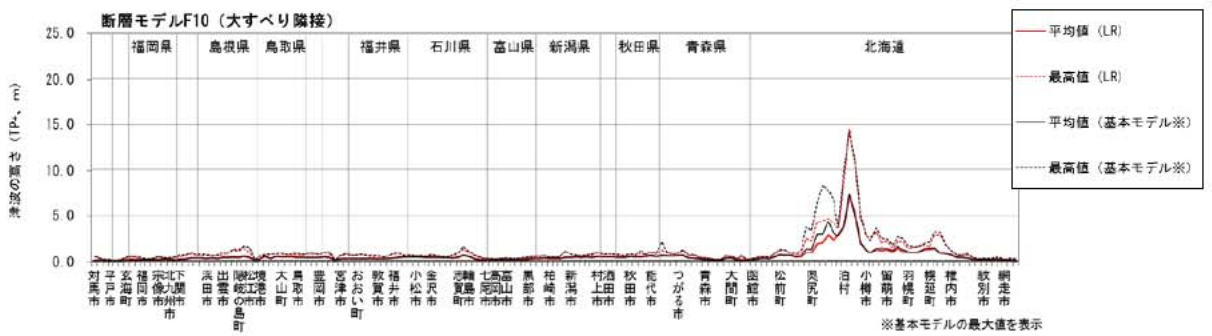
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F10 (海底断層 E22)



断層モデル

地殻変動量分布

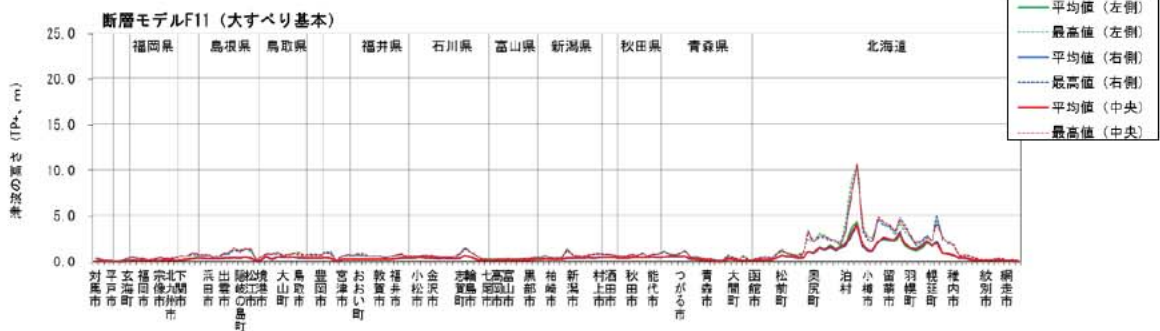
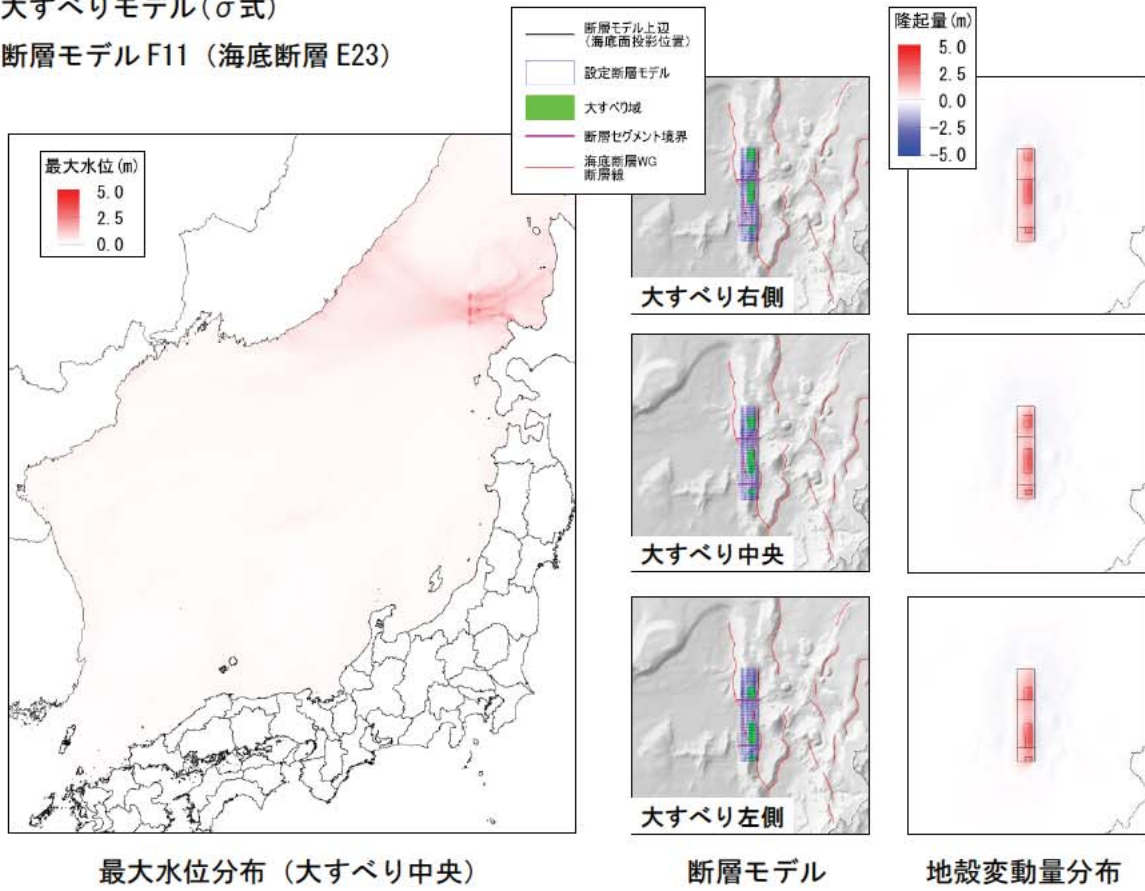


市町村別の平均津波高および最大津波高

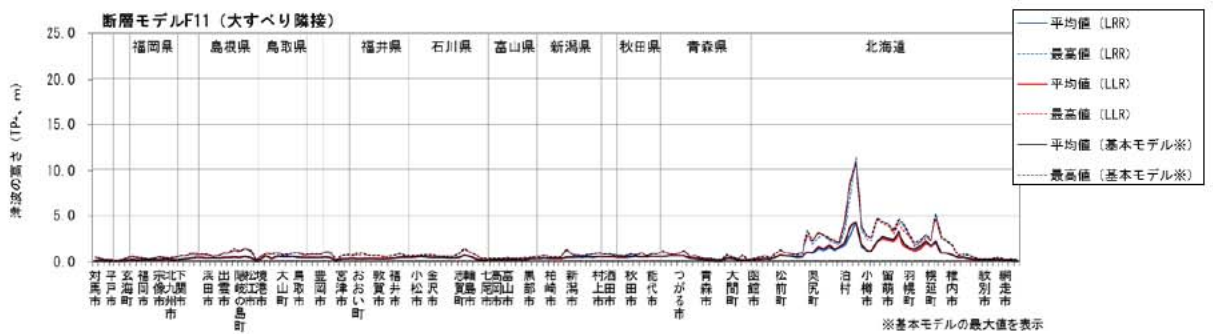
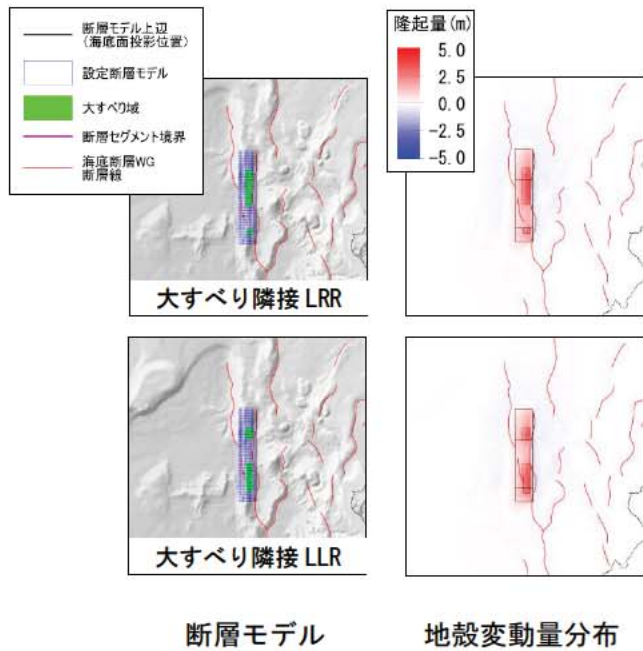


大すべりモデル(σ式)

断層モデルF11 (海底断層 E23)



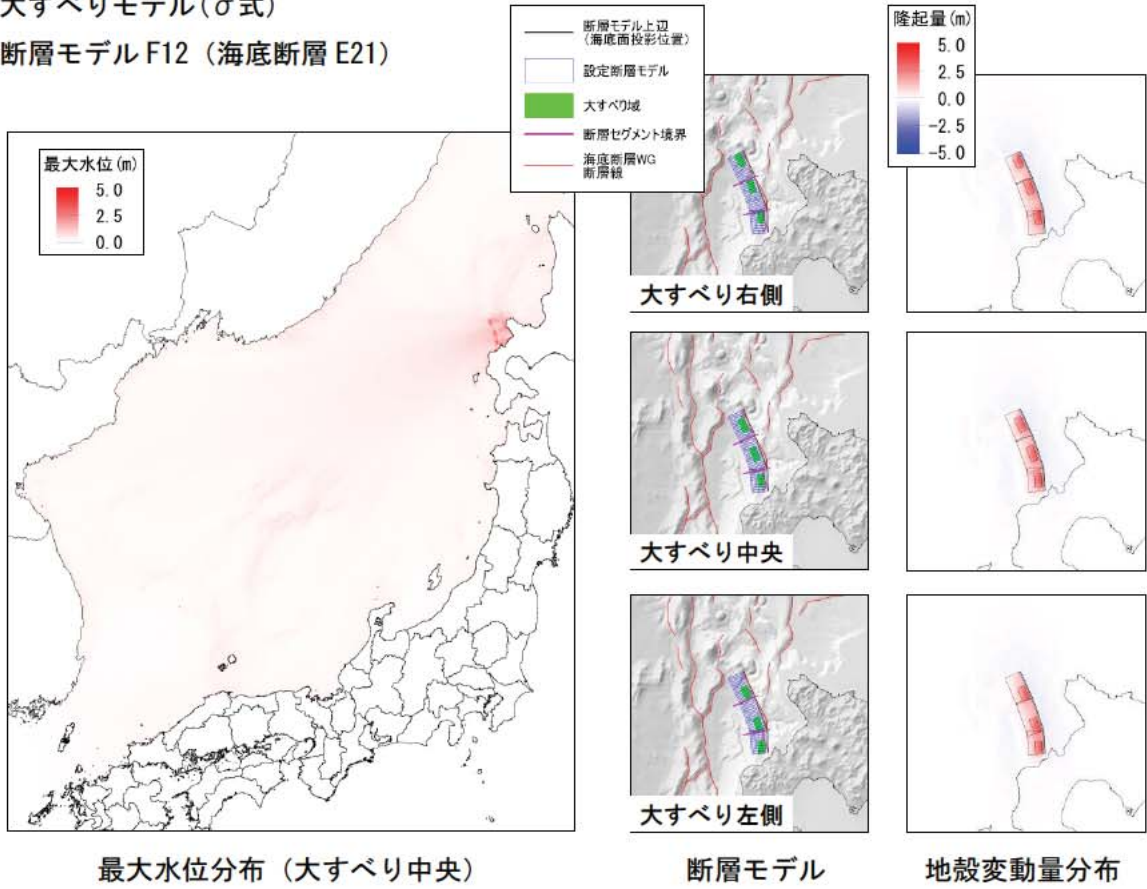
大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデルF11 (海底断層 E23)



市町村別の平均津波高および最大津波高

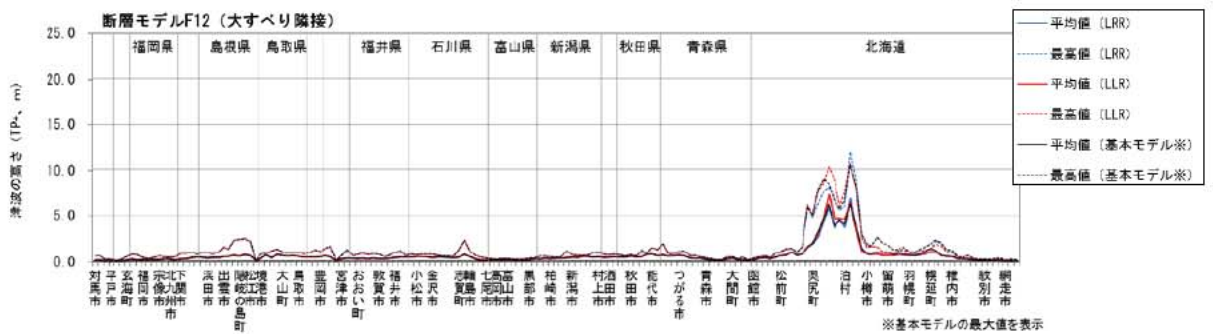
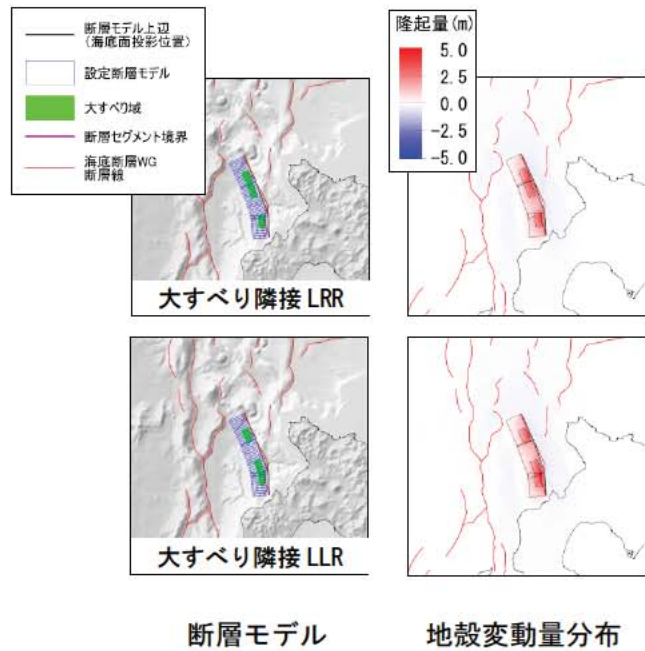
大すべりモデル(σ式)

断層モデルF12 (海底断層 E21)



市町村別の平均津波高および最大津波高

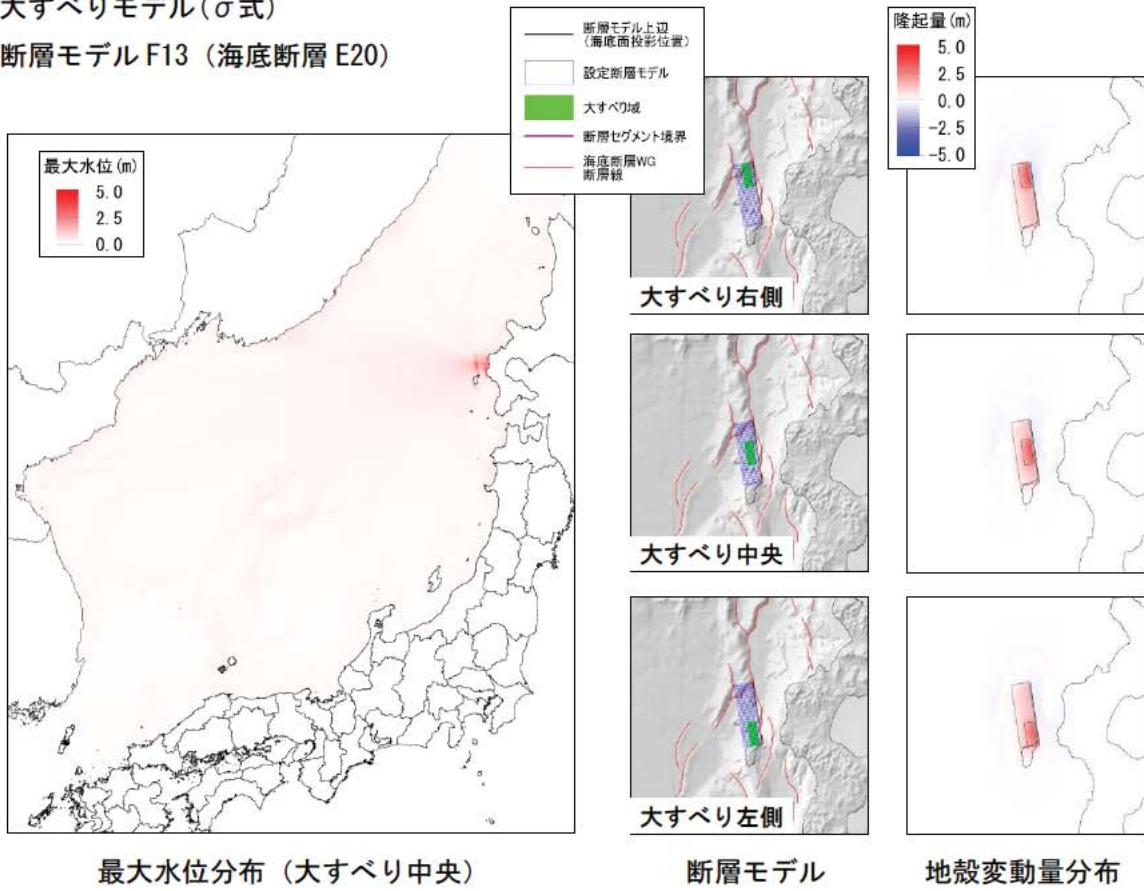
大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデルF12 (海底断層 E21)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

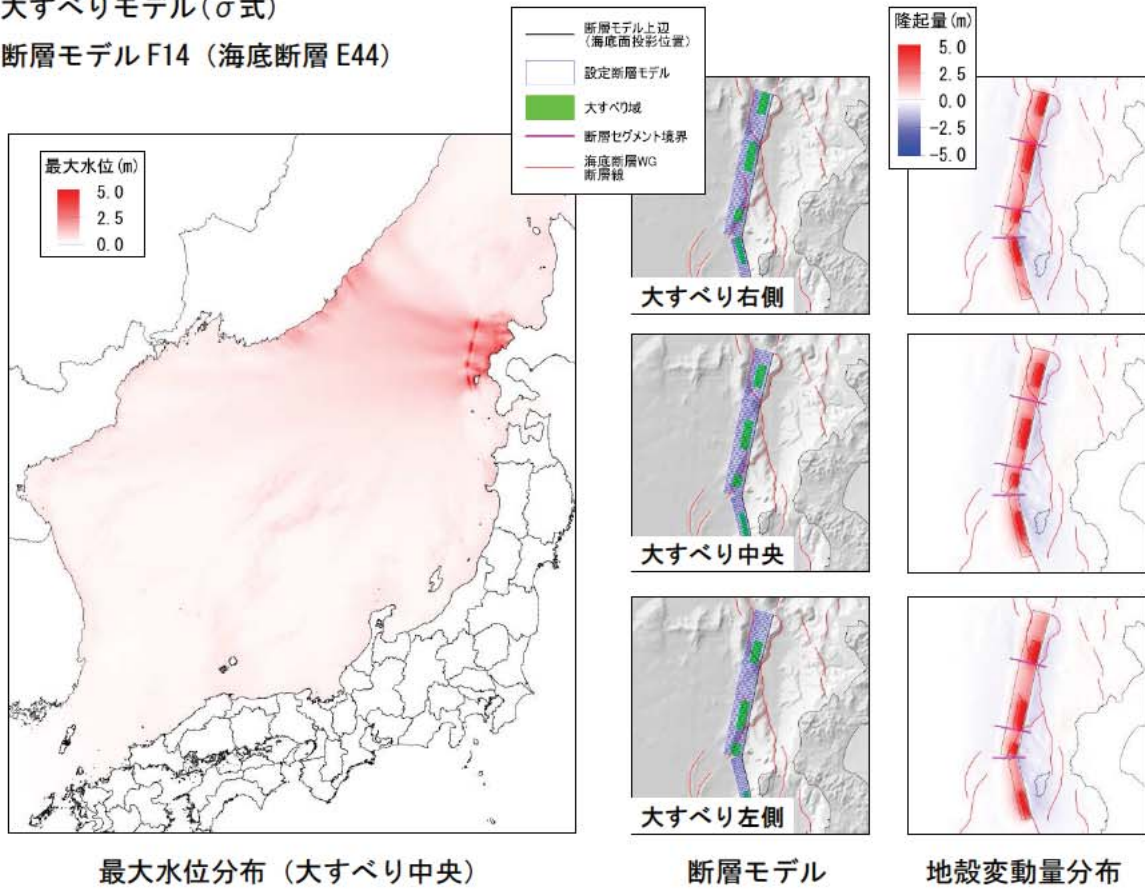
断層モデル F13 (海底断層 E20)





大すべりモデル(σ式)

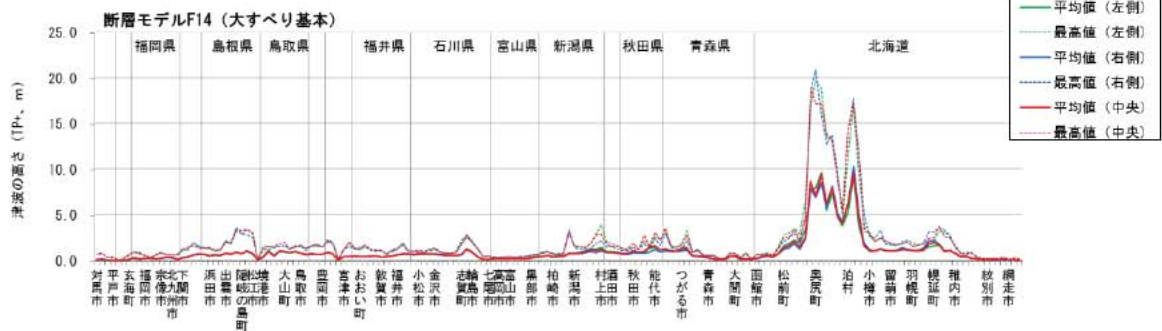
断層モデルF14 (海底断層 E44)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

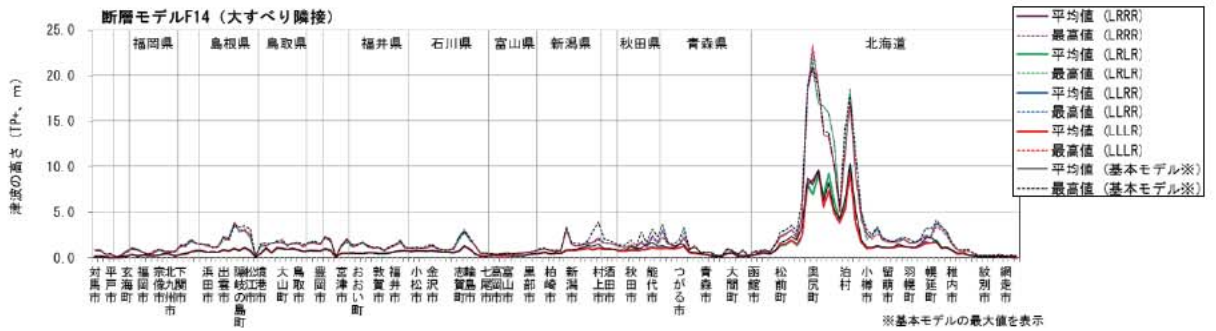
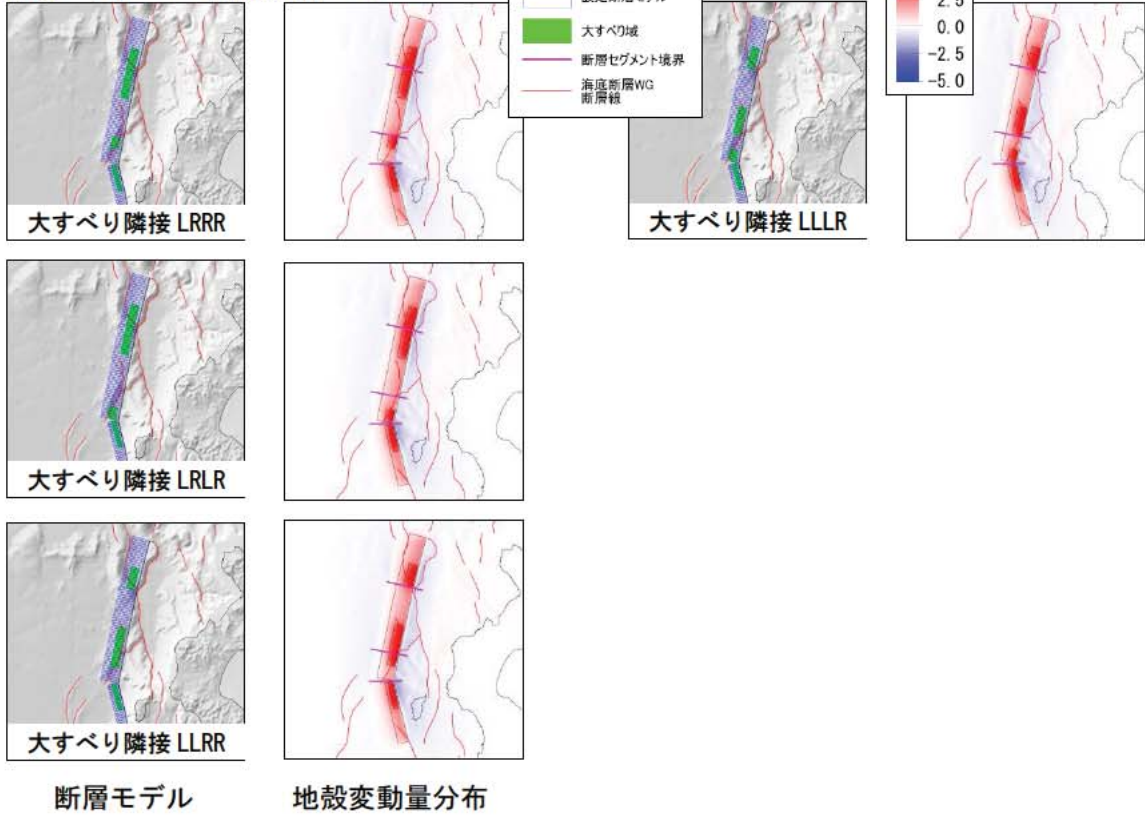
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデルF14 (海底断層 E44)

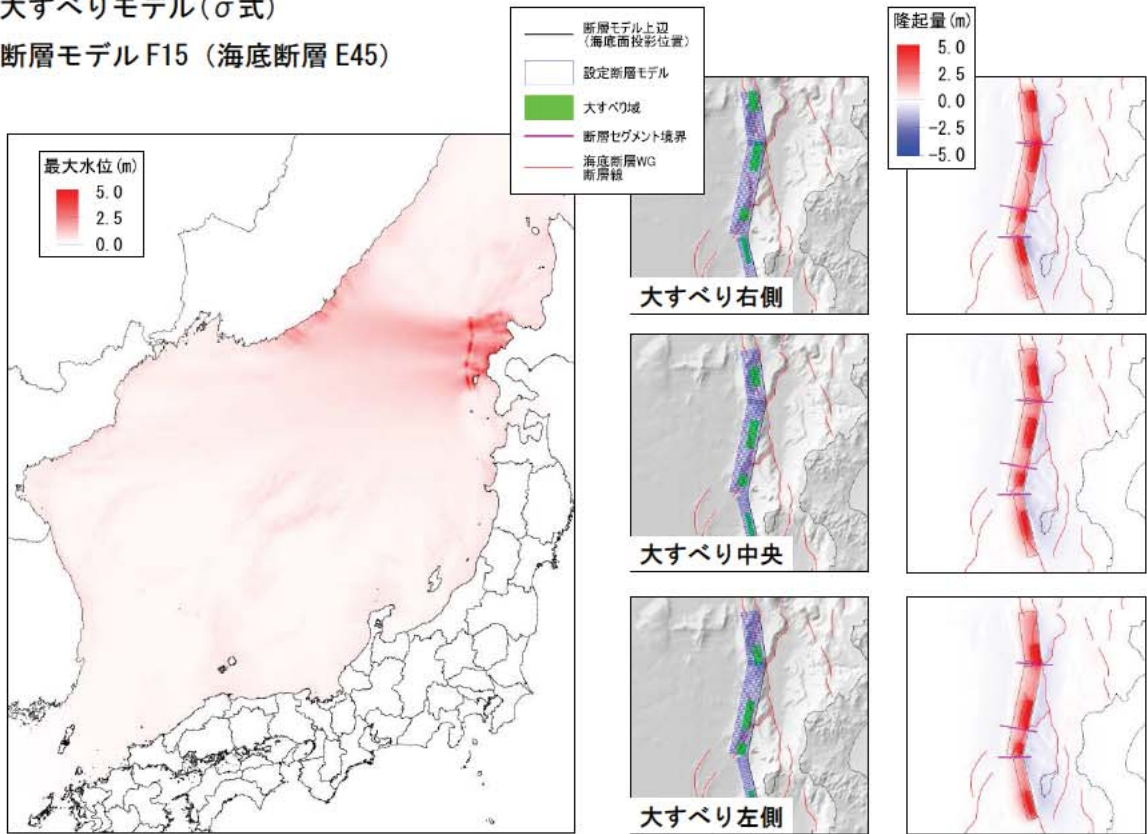


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル( $\sigma$ 式)

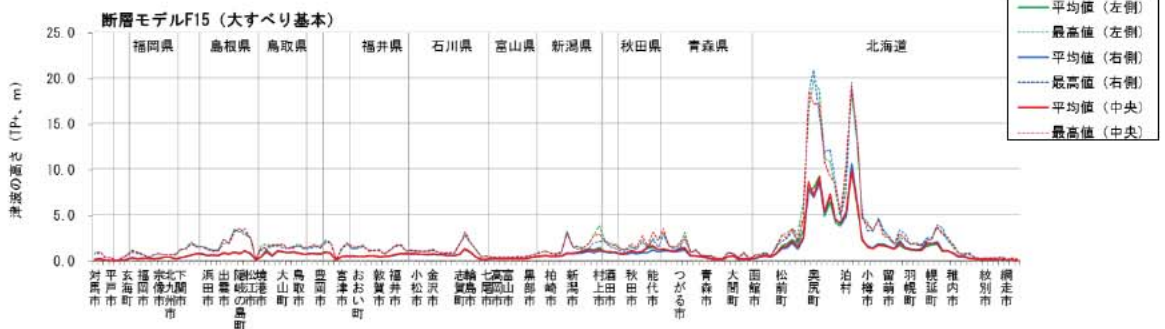
断層モデル F15 (海底断層 E45)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

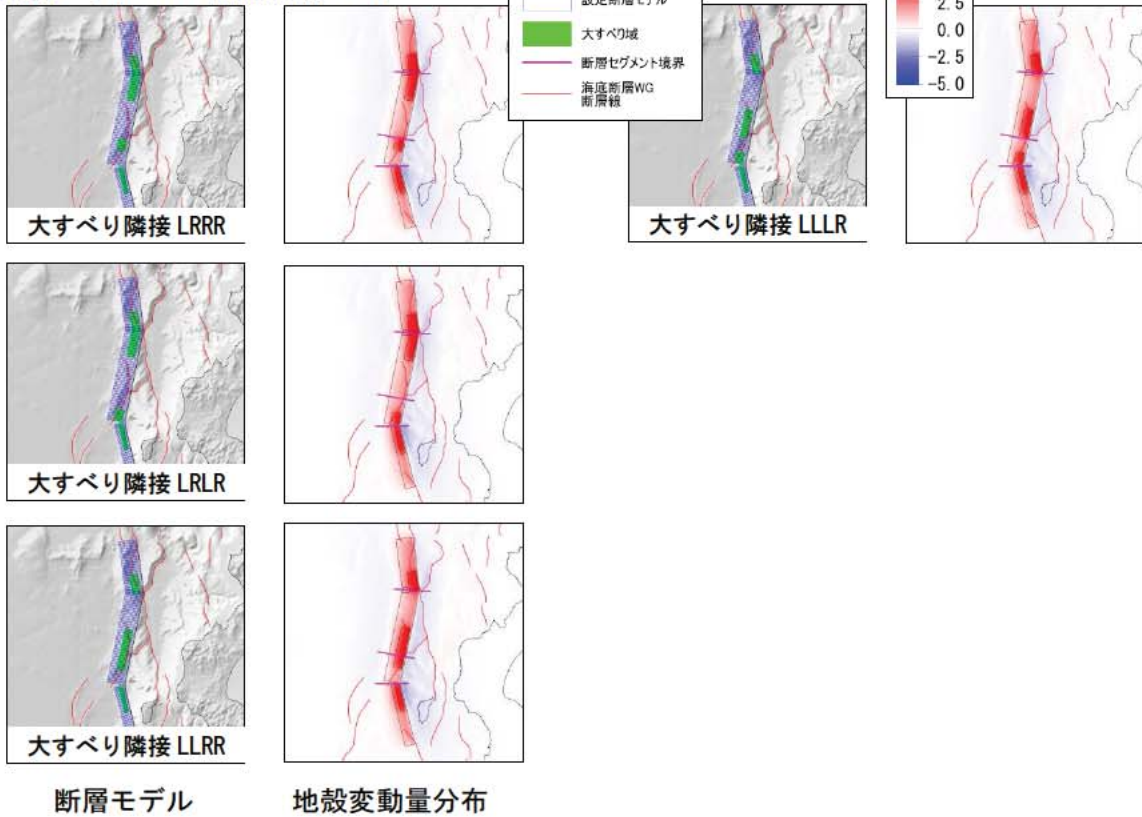
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

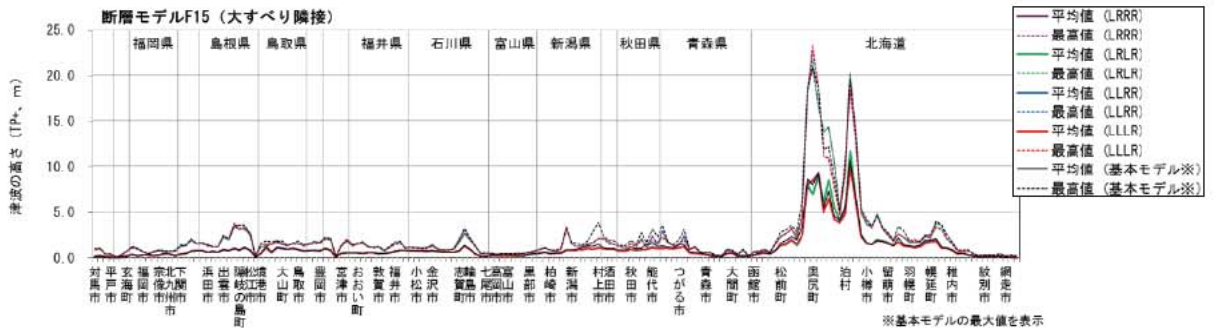
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F15 (海底断層 E45)



断層モデル

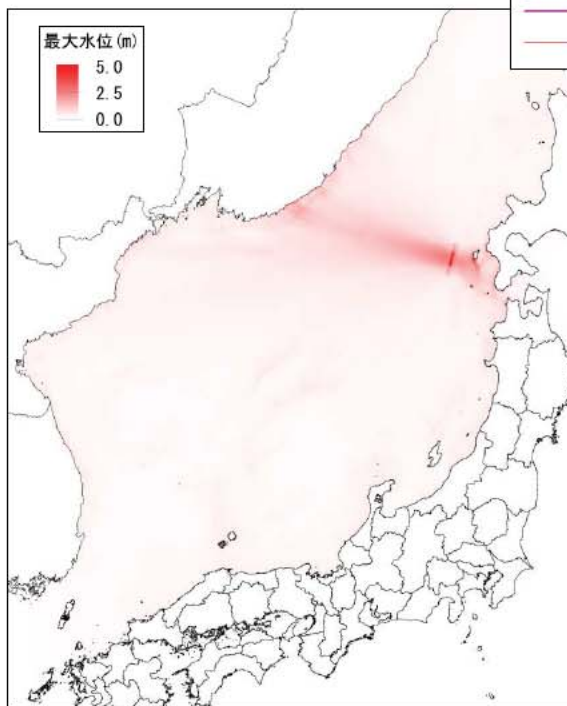
地殻変動量分布



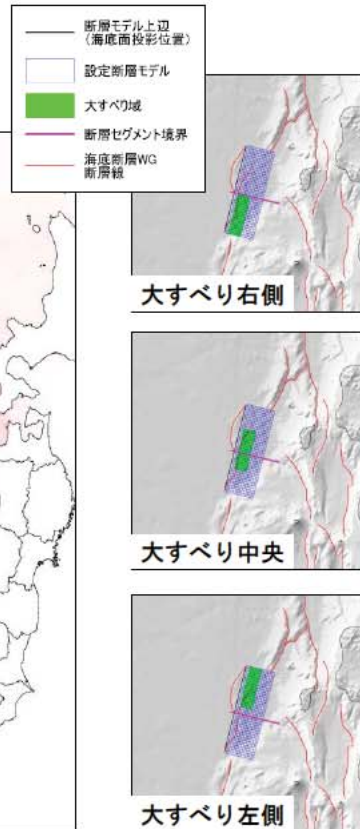
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

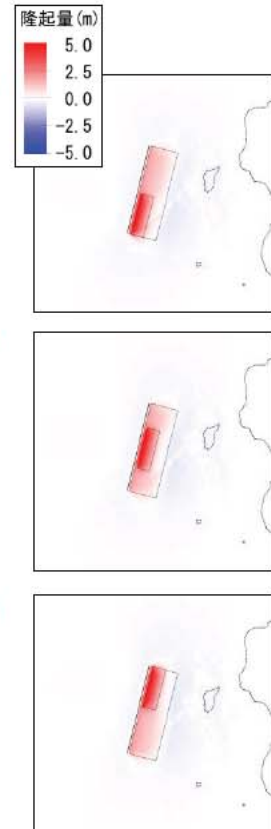
断層モデルF16 (海底断層E19)



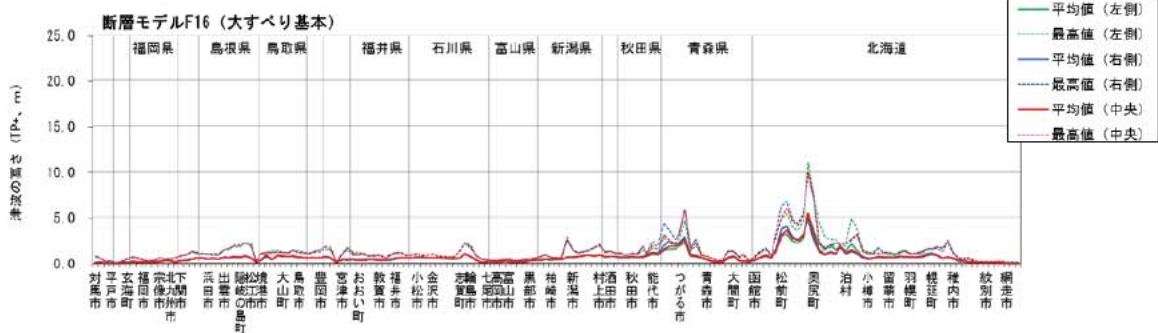
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル

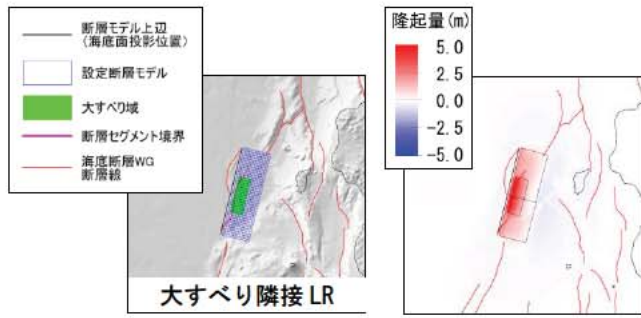


地殻変動量分布



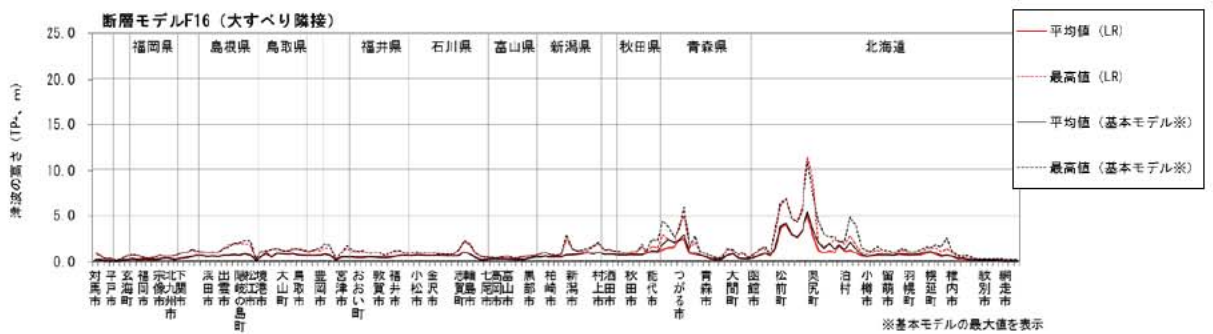
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデルF16 (海底断層 E19)



断層モデル

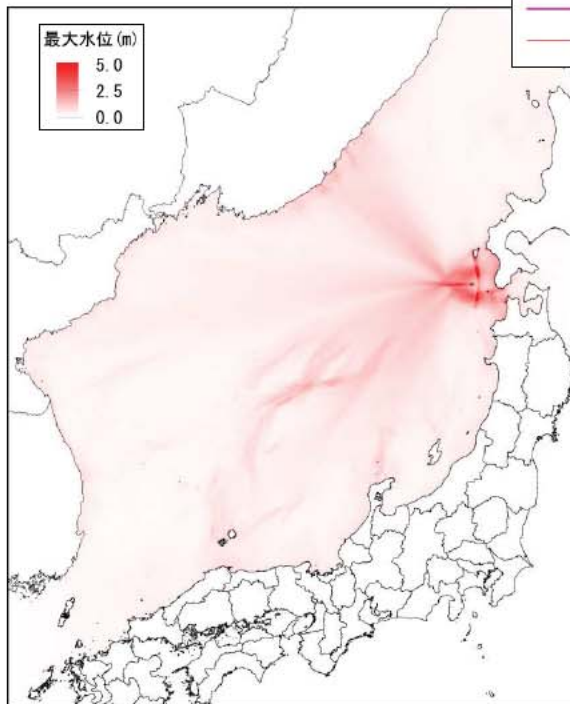
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

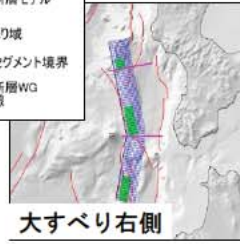
大すべりモデル(σ式)

断層モデルF17 (海底断層 E18)

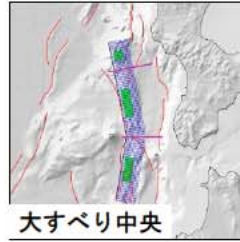


最大水位分布 (大すべり中央)

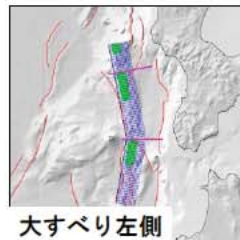
- 断層モデル上辺 (海底面投影位置)
- 設定断層モデル
- 大すべり域
- 断層セグメント境界
- 海底断層WG断層線



大すべり右側

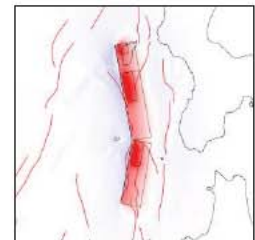
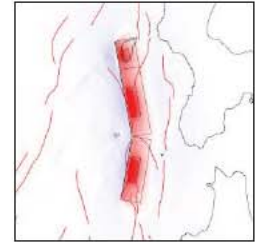
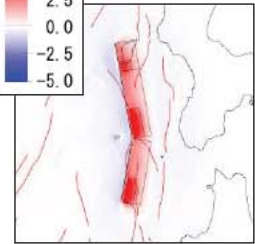


大すべり中央



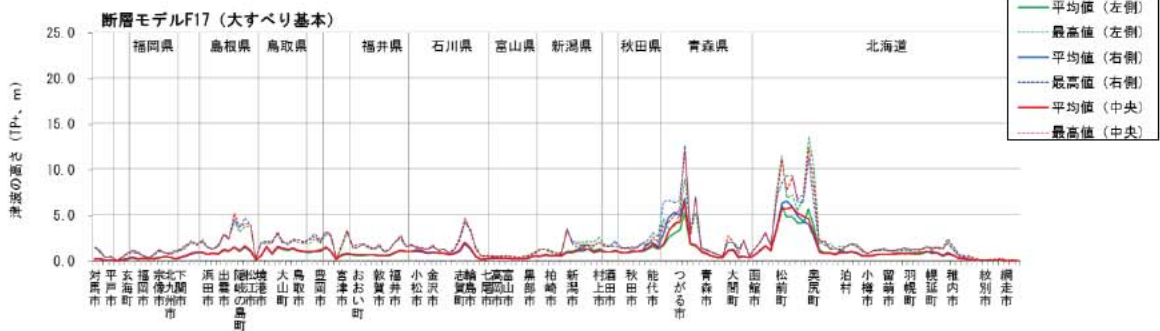
大すべり左側

- 隆起量 (m)
- 5.0
- 2.5
- 0.0
- 2.5
- 5.0



断層モデル

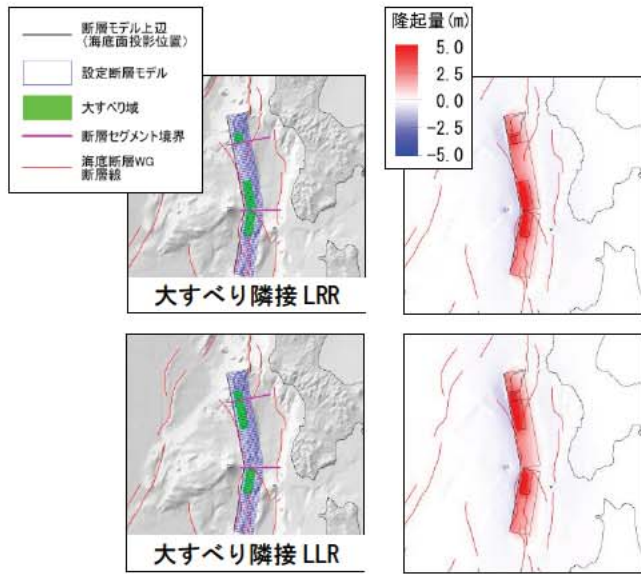
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

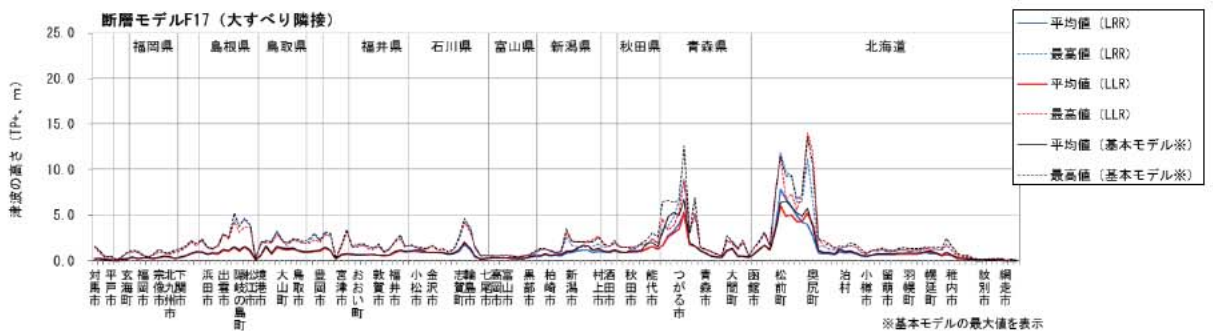
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F17 (海底断層 E18)



断層モデル

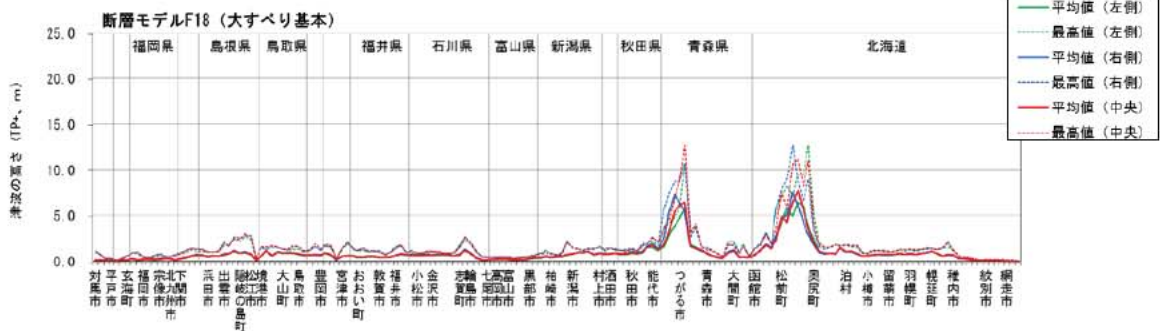
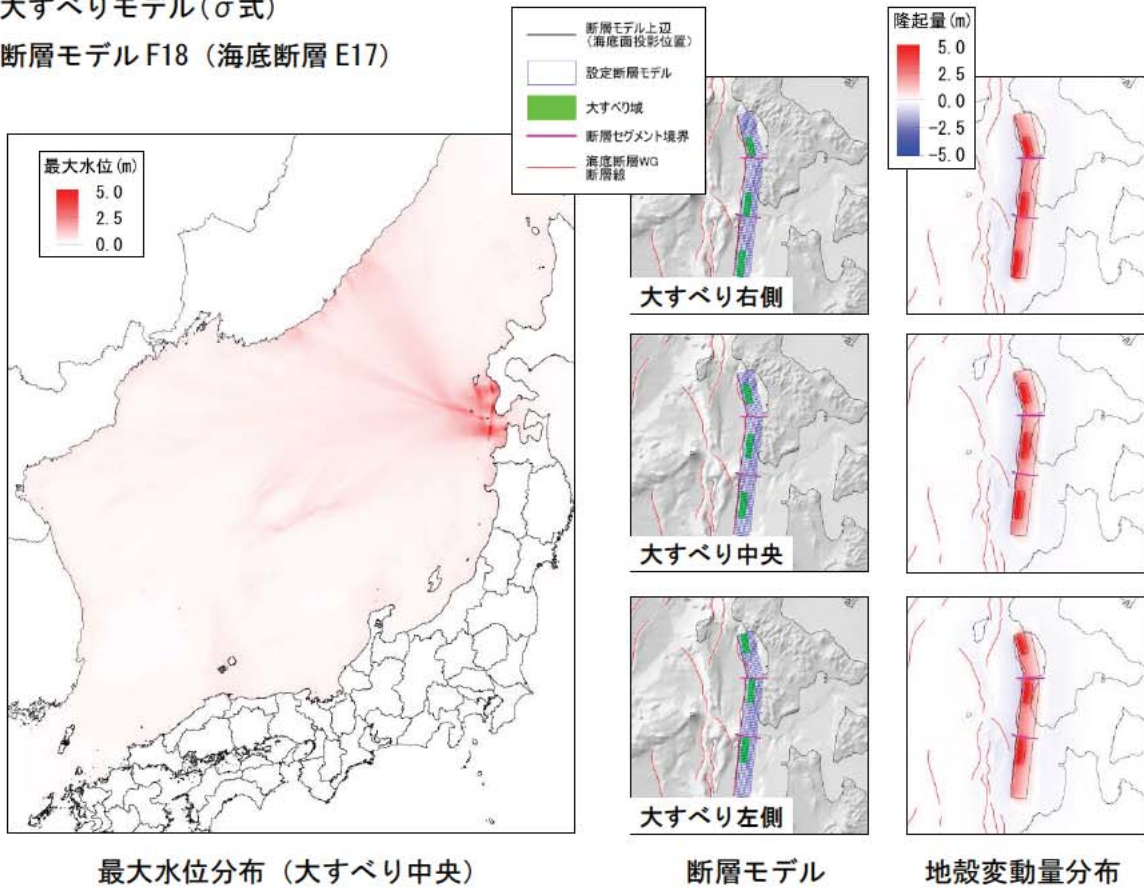
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

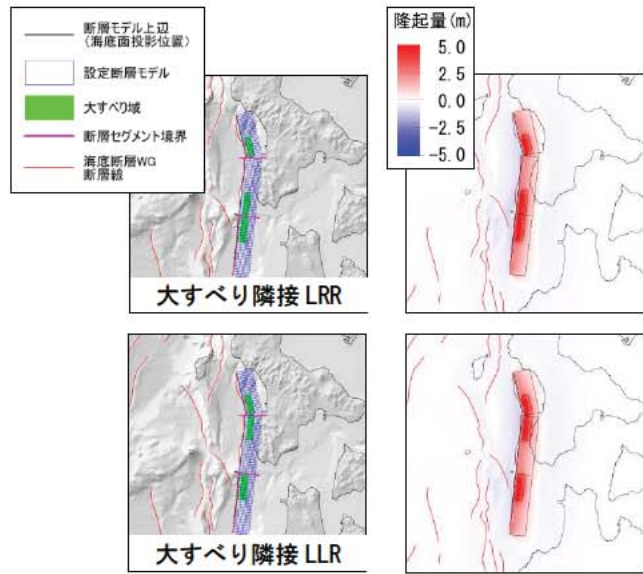
断層モデルF18 (海底断層E17)



市町村別の平均津波高および最大津波高

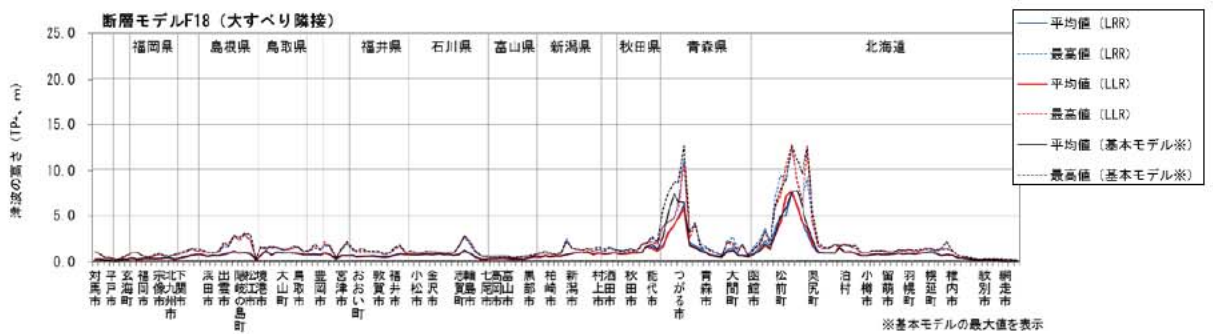
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F18 (海底断層 E17)



断層モデル

地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高



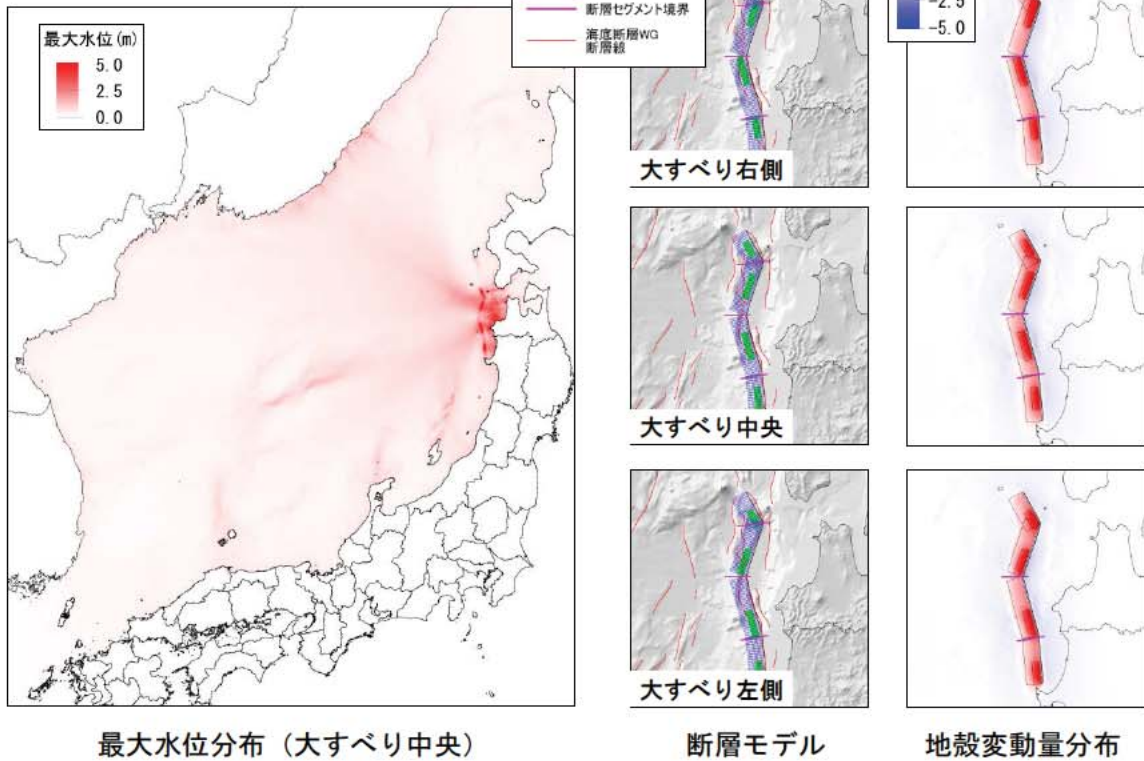




大すべりモデル(σ式)

断層モデル F20

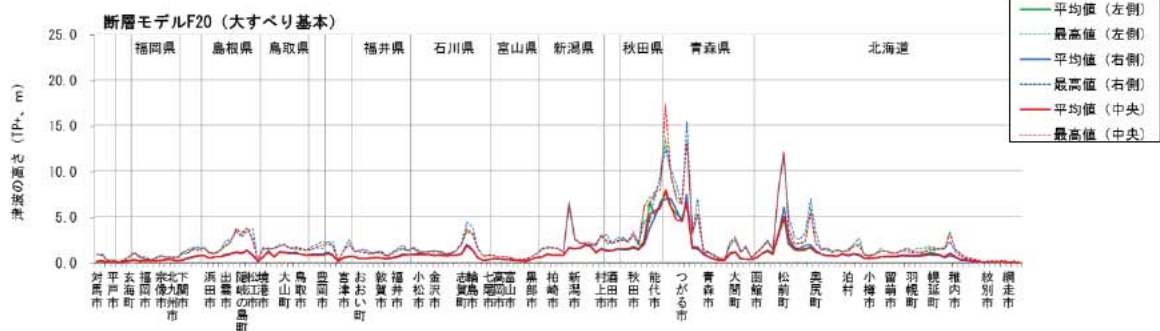
(海底断層連動 E13\_E15E)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

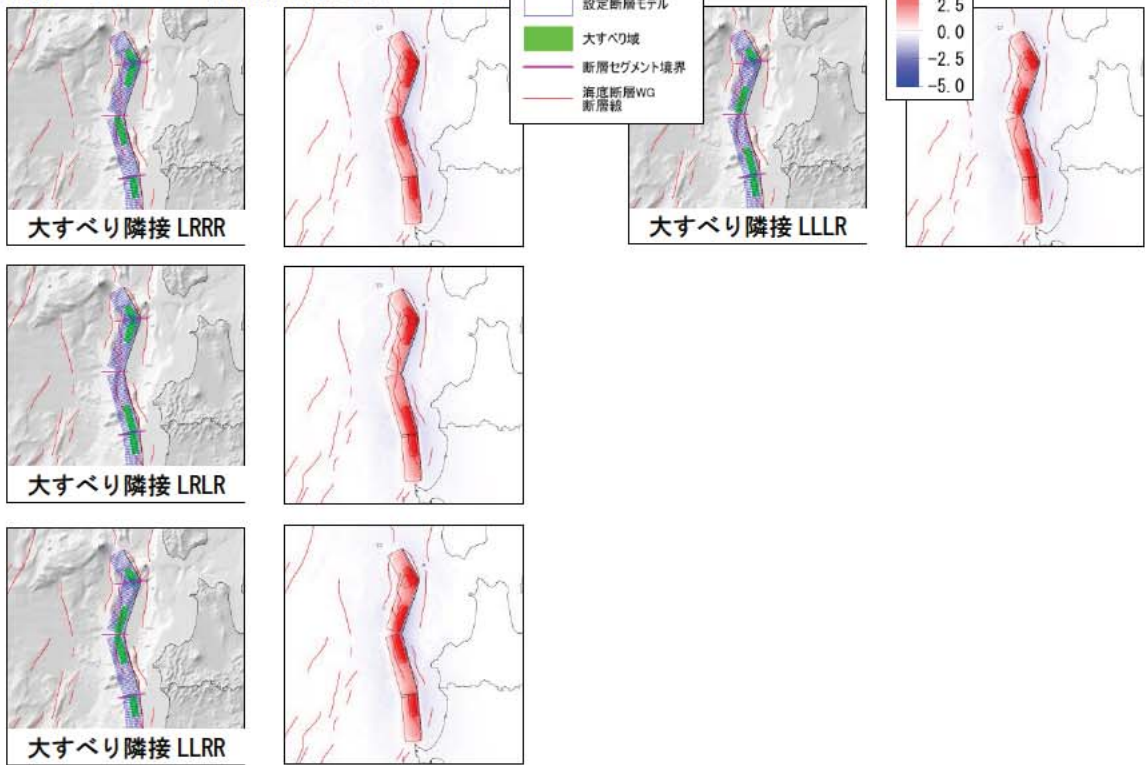
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

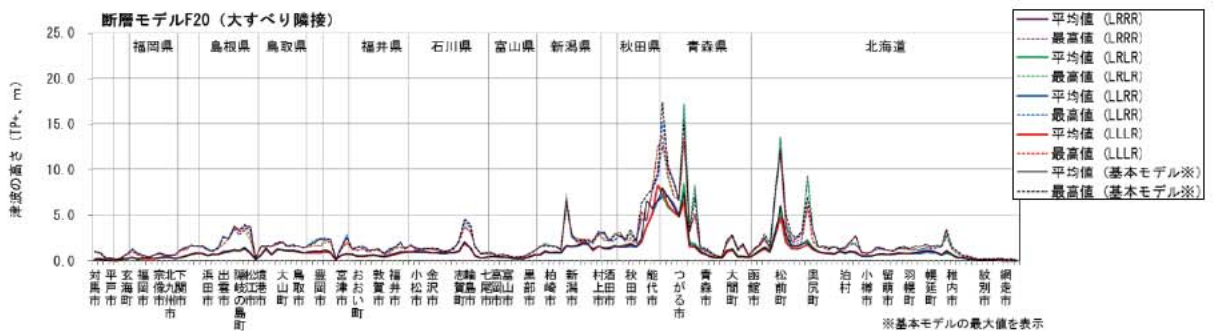
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F20 (海底断層運動 E13\_E15E)



断層モデル

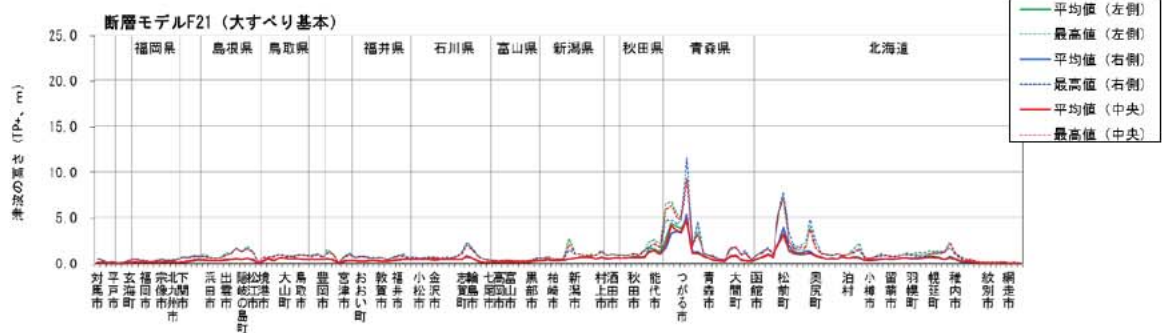
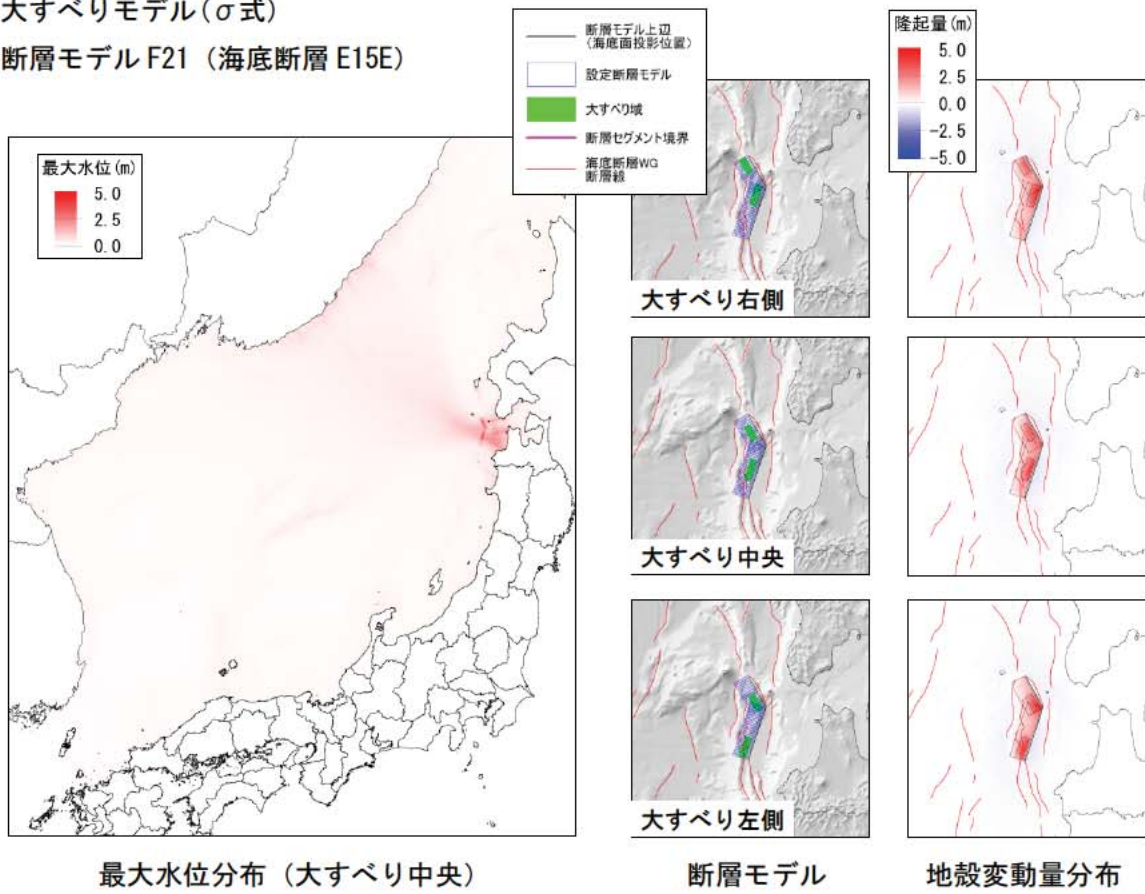
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F21 (海底断層 E15E)



市町村別の平均津波高および最大津波高



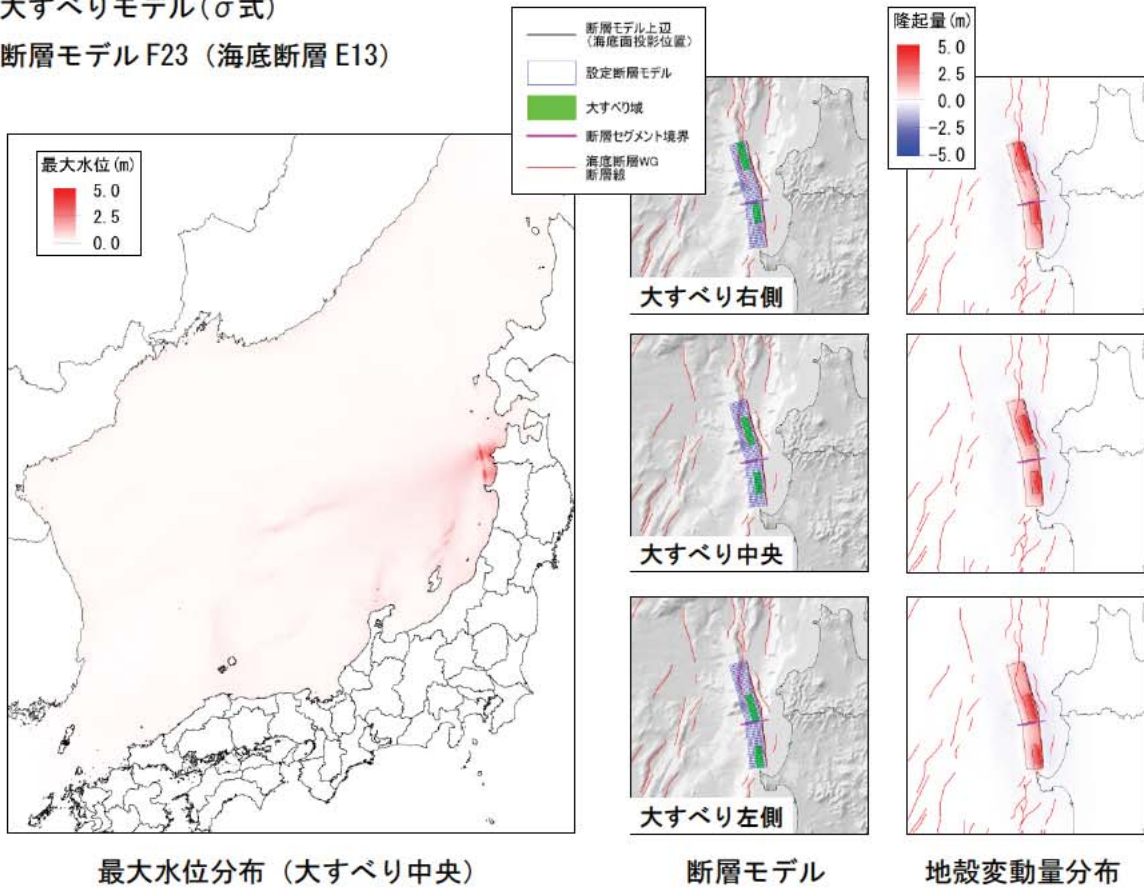






大すべりモデル(σ式)

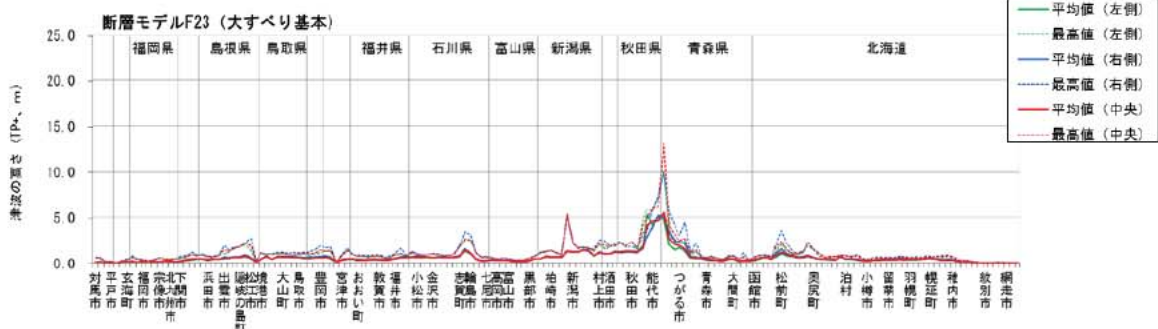
断層モデル F23 (海底断層 E13)



最大水位分布 (大すべり中央)

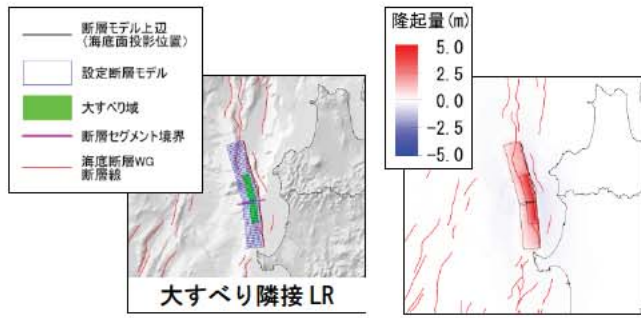
断層モデル

地殻変動量分布



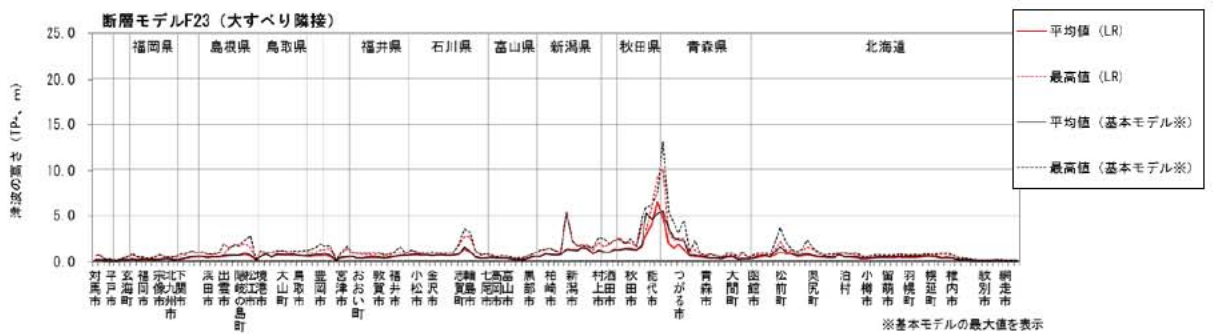
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F23 (海底断層 E13)



断層モデル

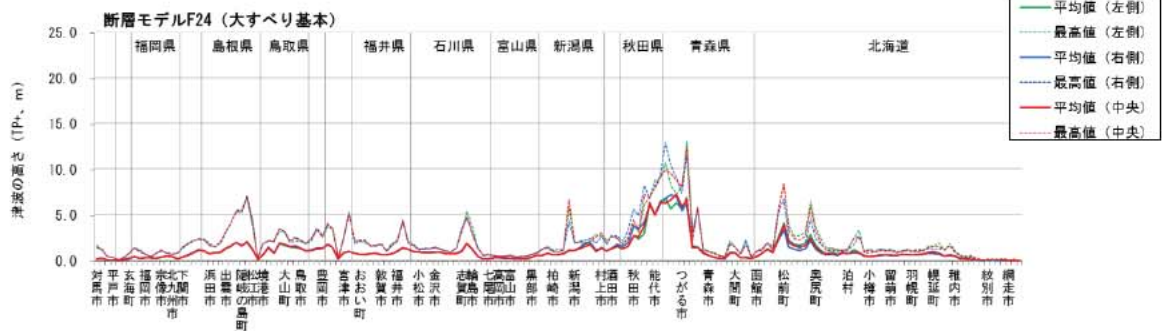
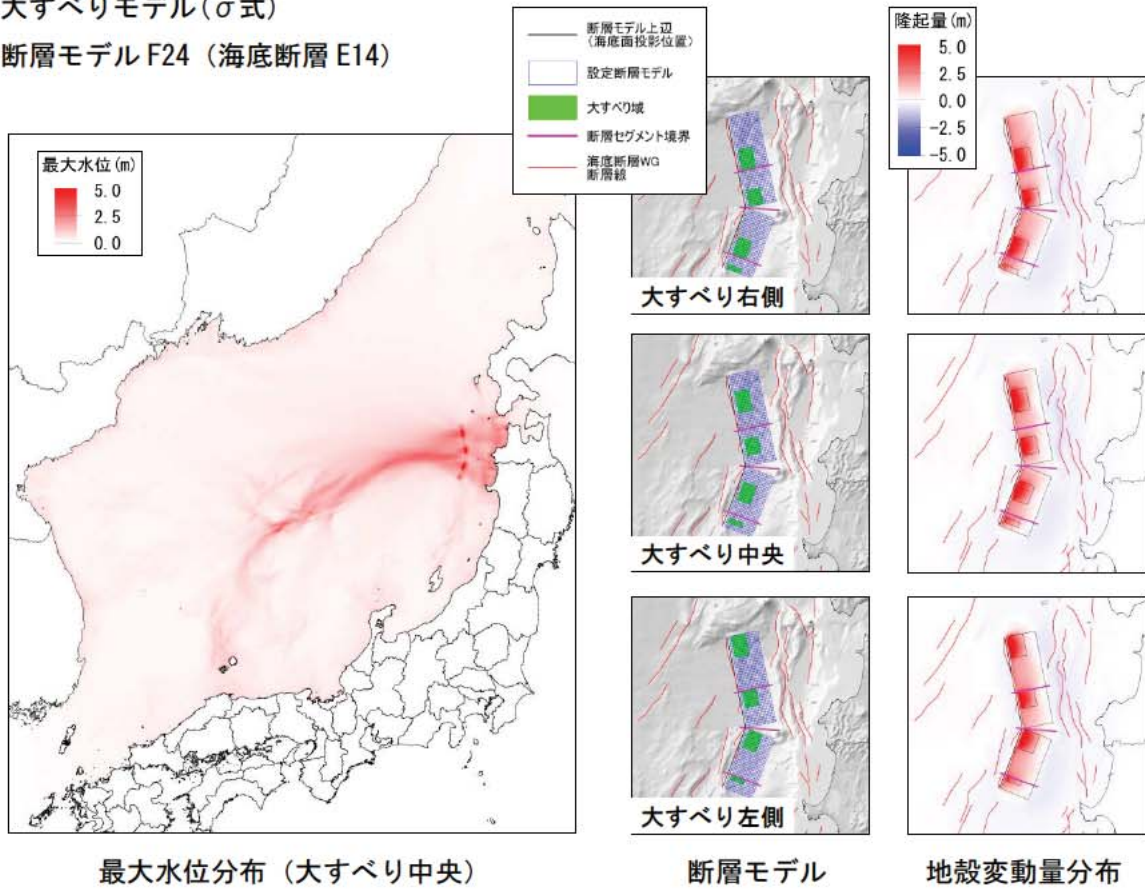
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

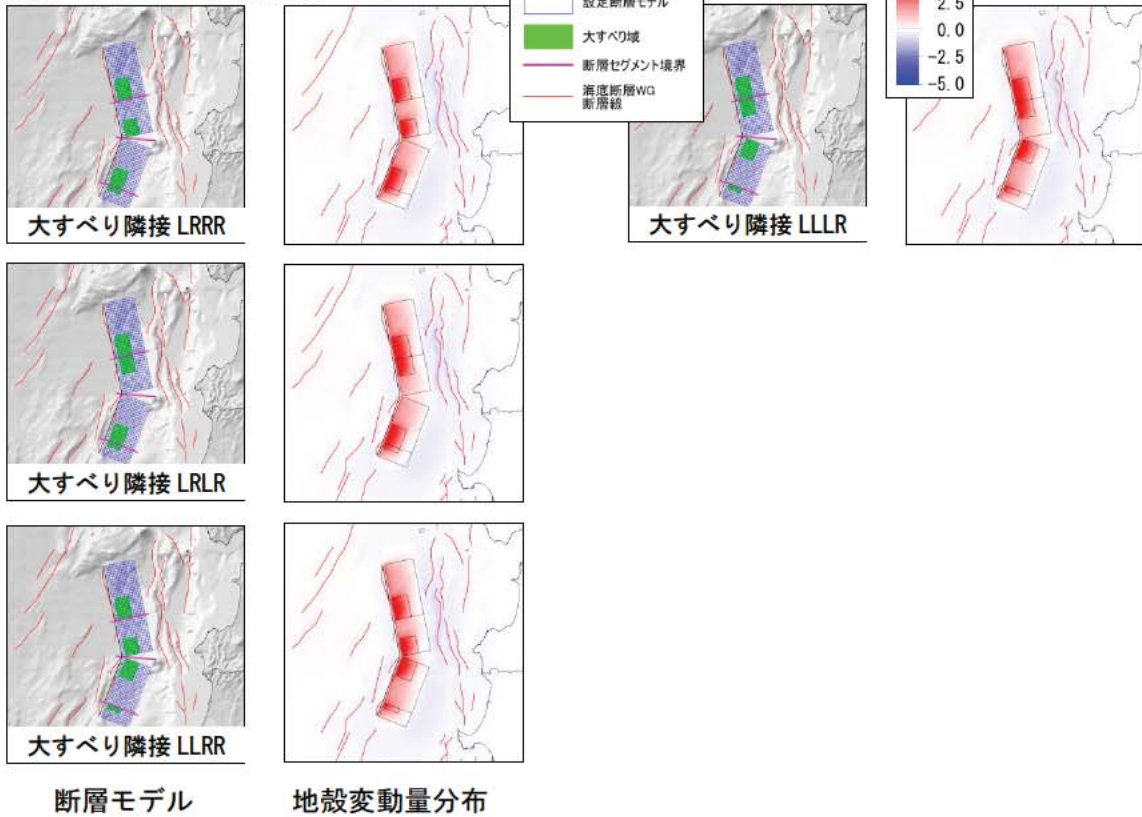
断層モデルF24 (海底断層E14)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)

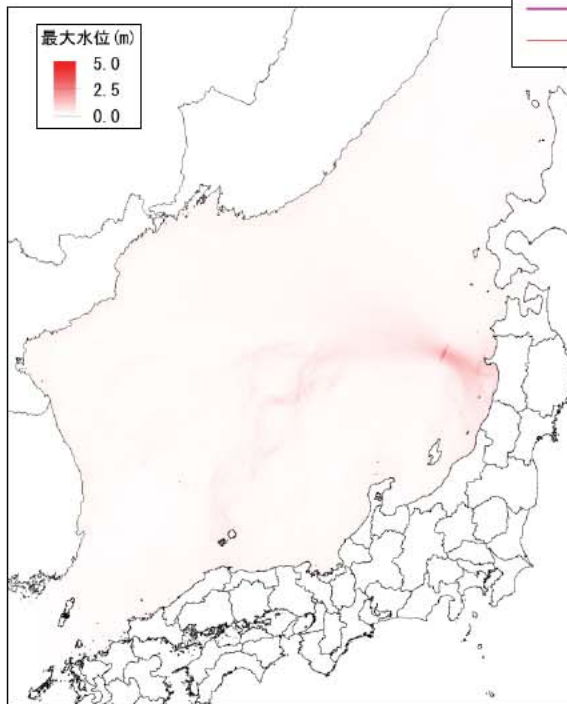
断層モデルF24 (海底断層 E14)



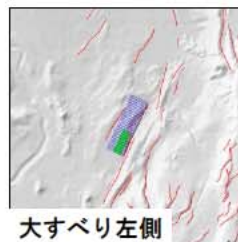
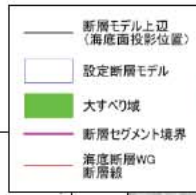
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

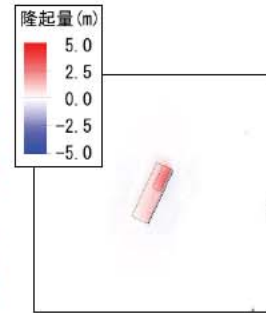
断層モデル F25 (海底断層 E12)



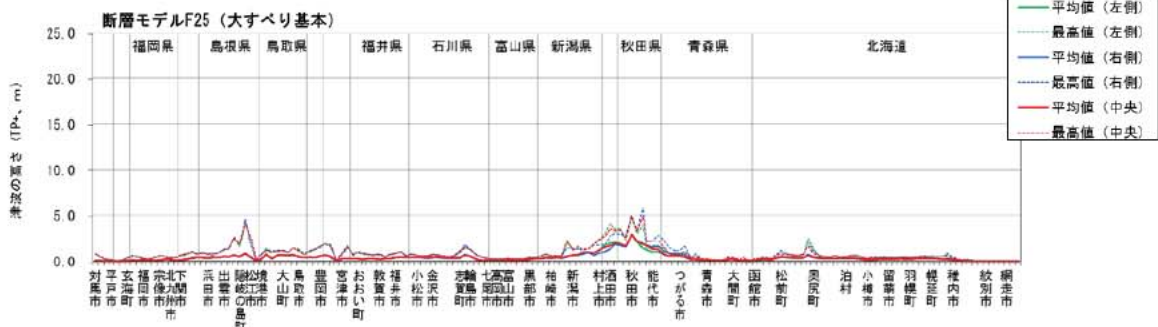
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



地殻変動量分布

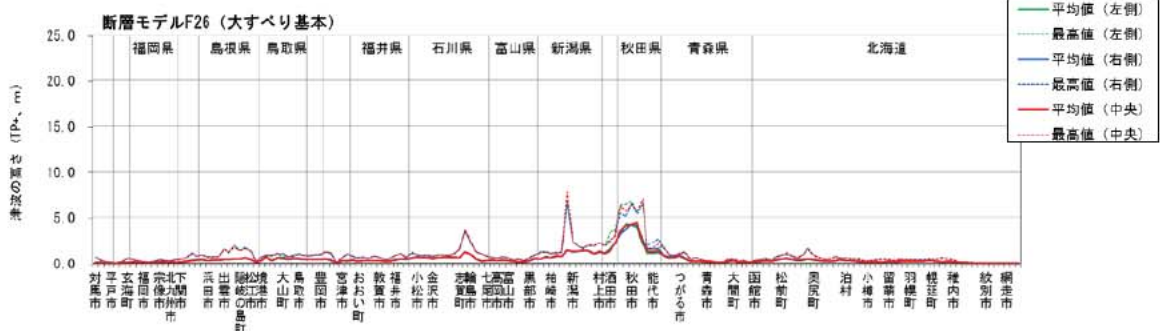
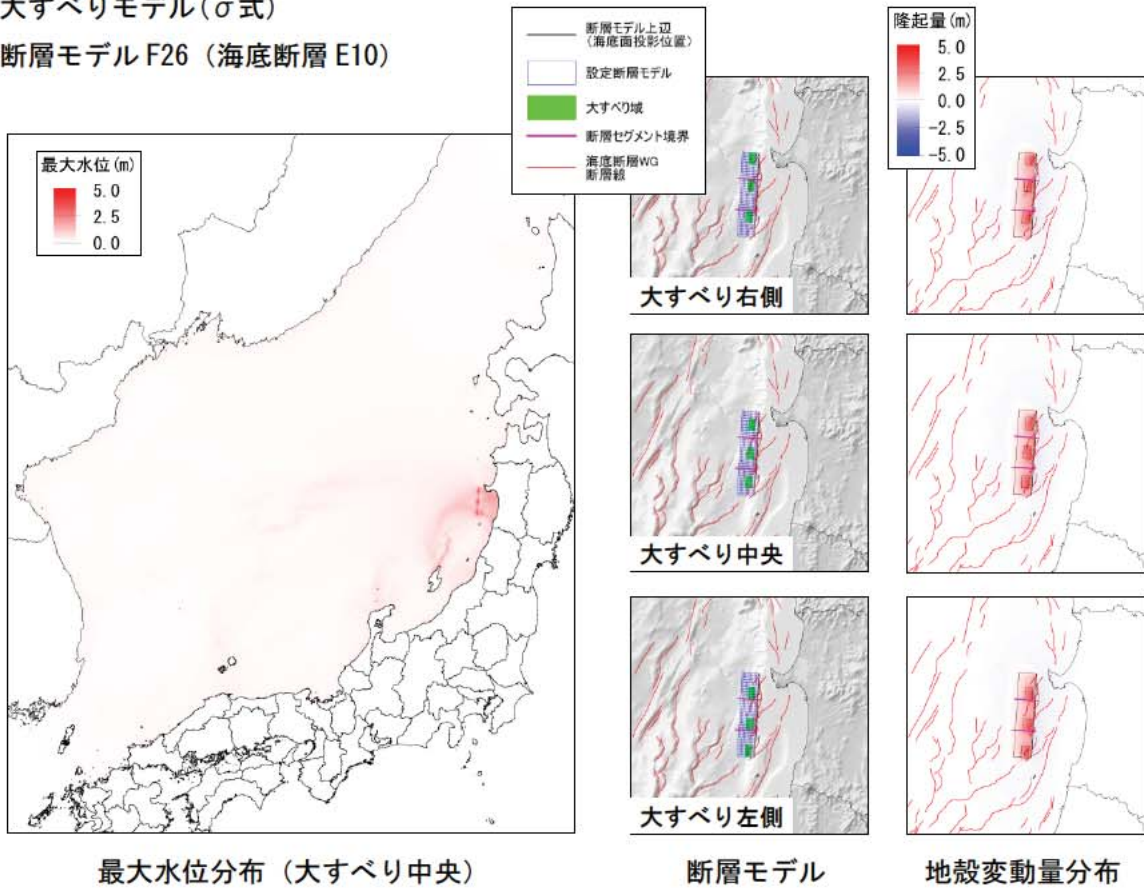


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

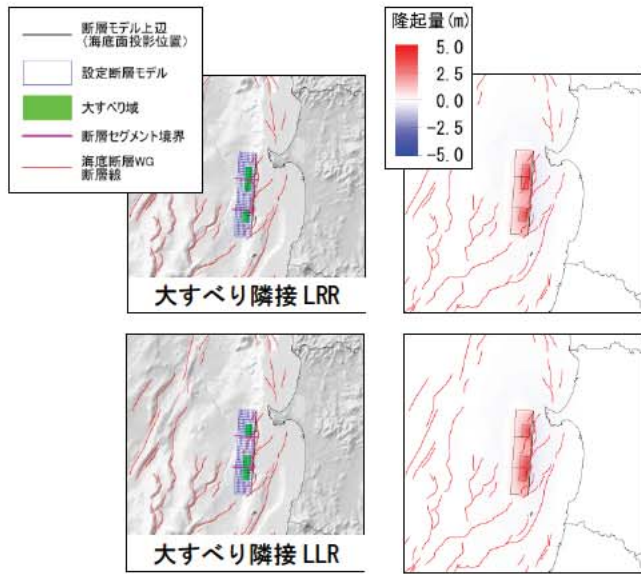
断層モデルF26 (海底断層E10)



市町村別の平均津波高および最大津波高

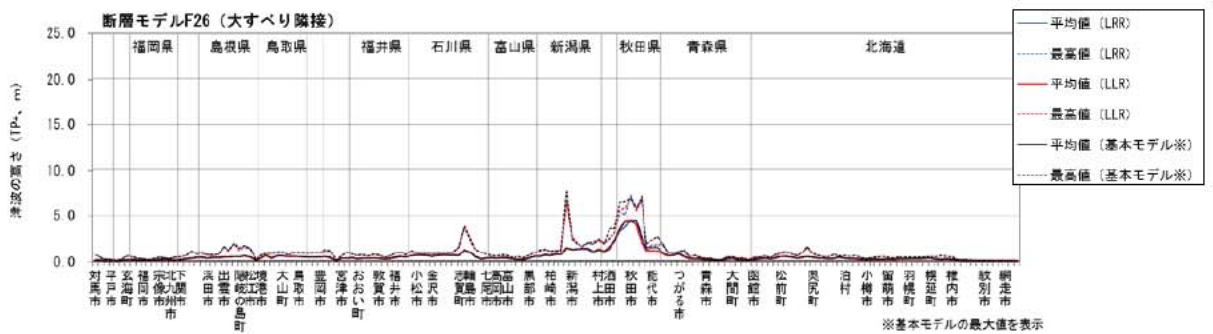
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F26 (海底断層 E10)



断層モデル

地殻変動量分布

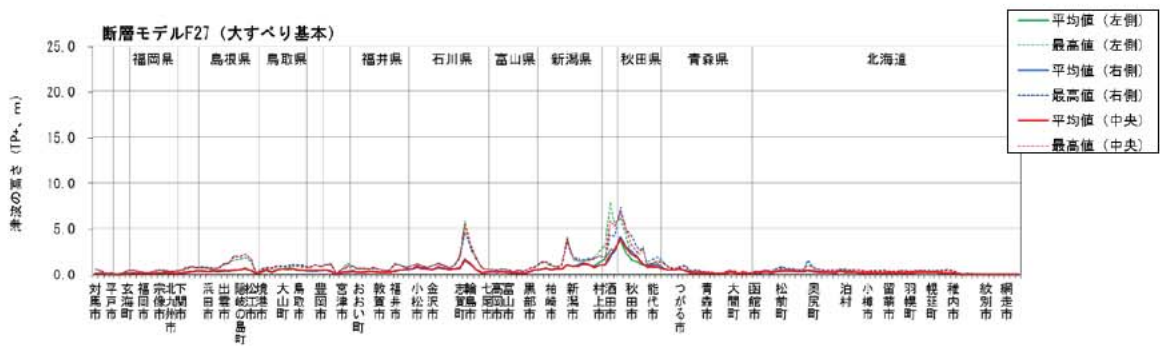
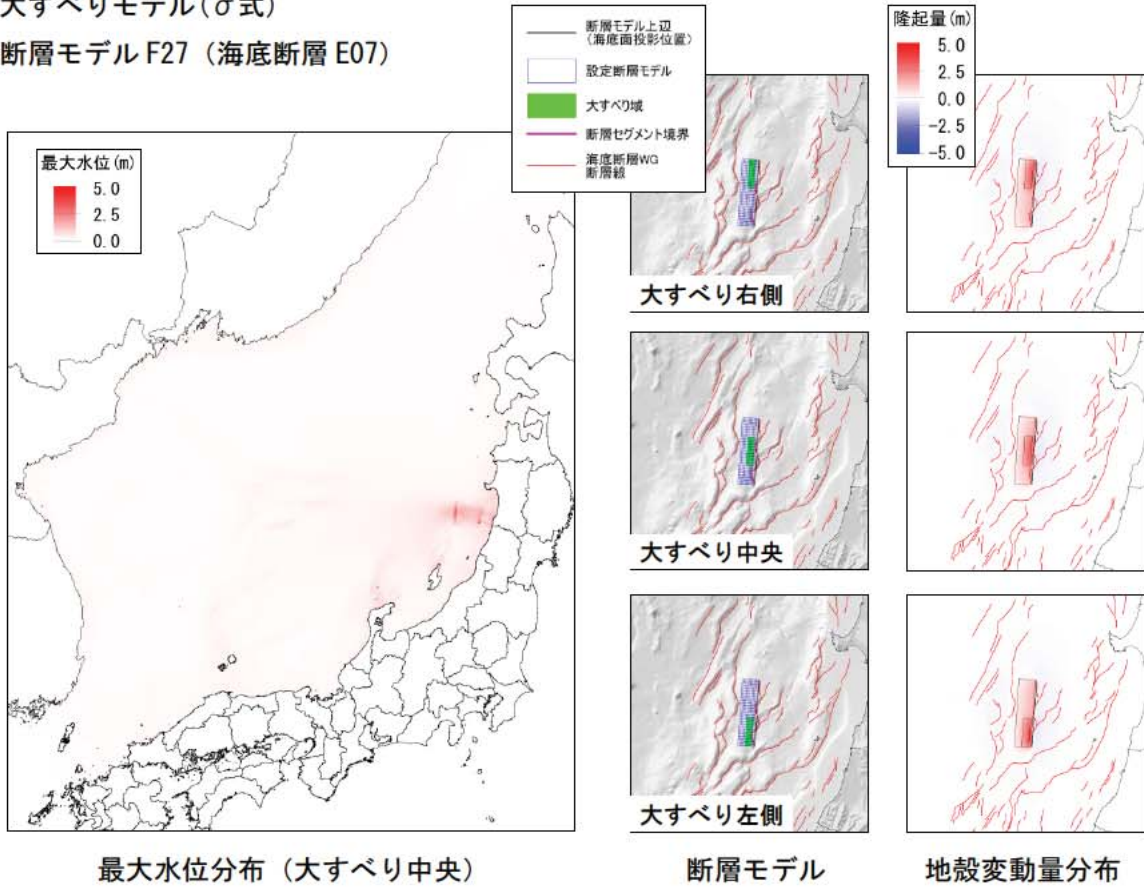


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

断層モデル F27 (海底断層 E07)

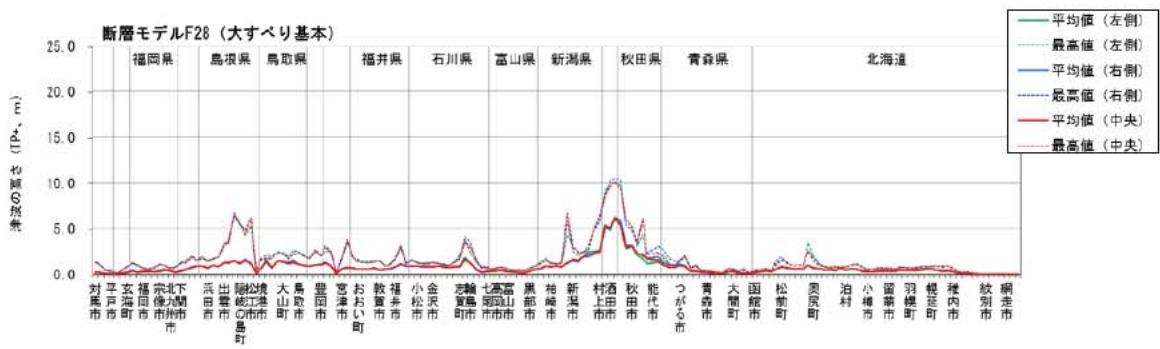
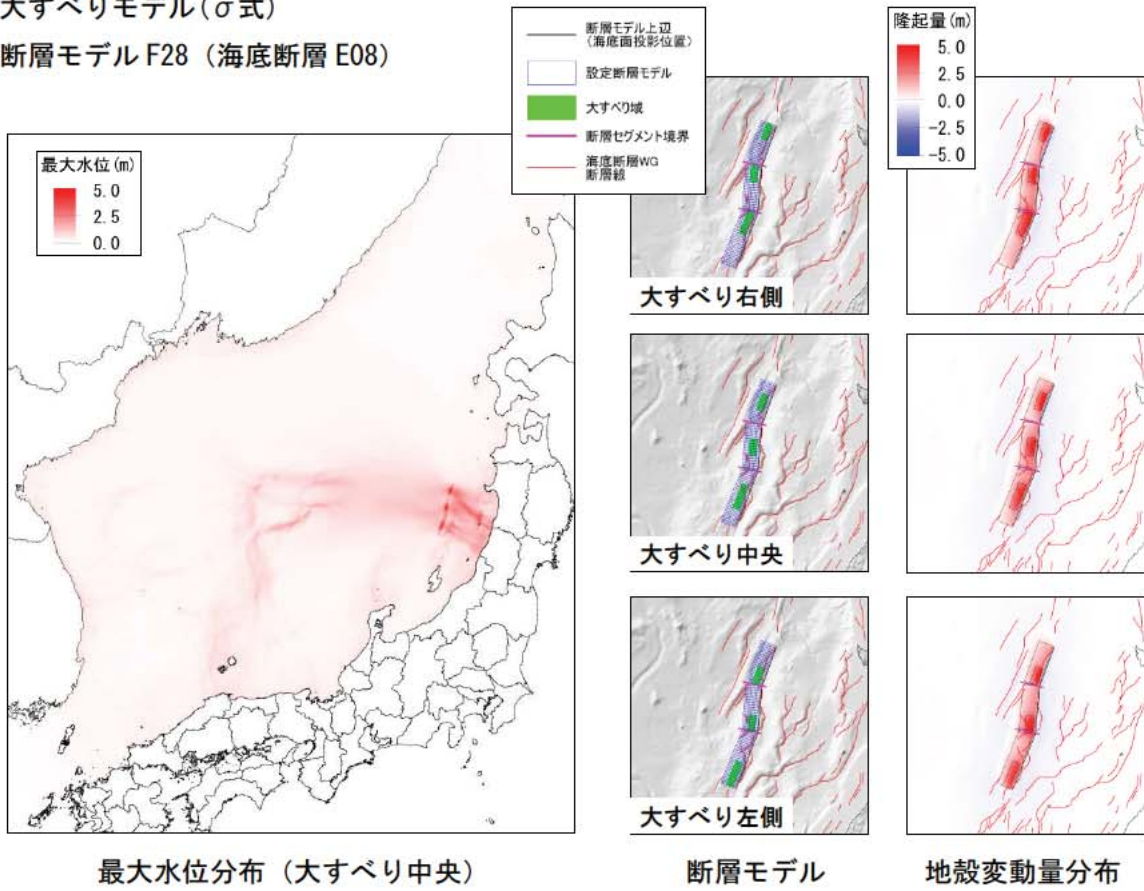


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

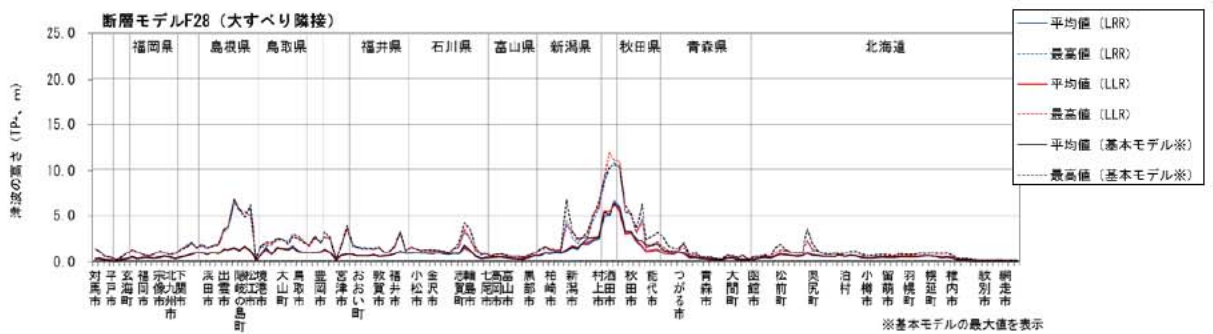
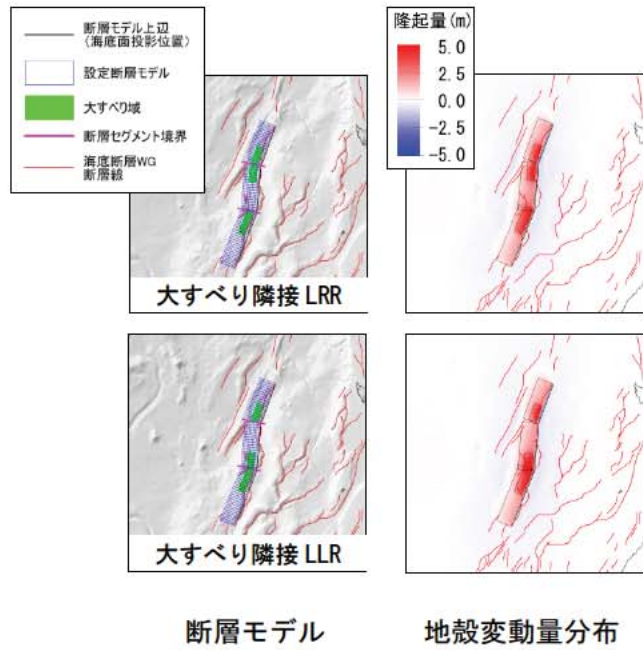
断層モデル F28 (海底断層 E08)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)

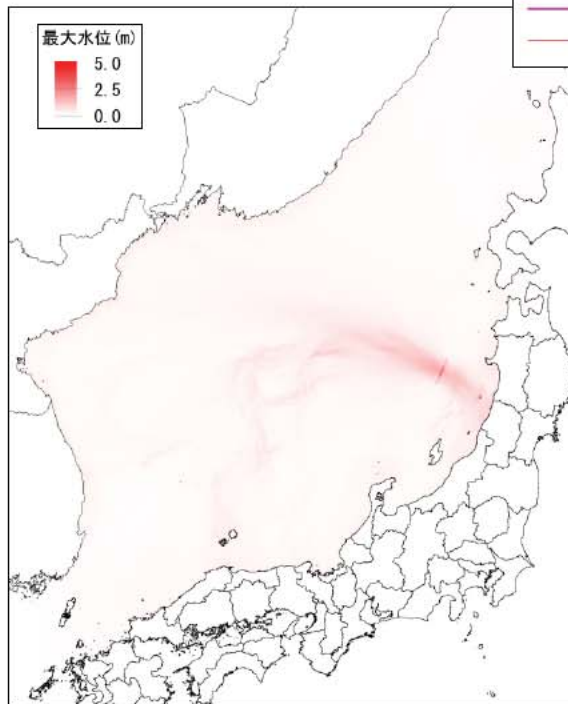
断層モデル F28 (海底断層 E08)



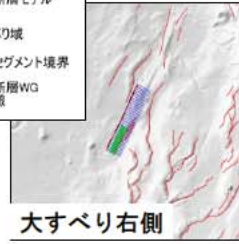
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデルF29 (海底断層E11)



最大水位分布 (大すべり中央)



大すべり右側

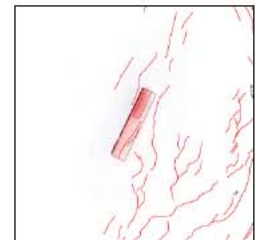
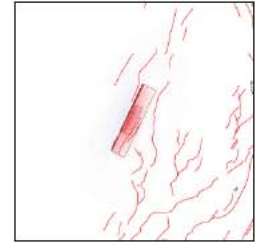
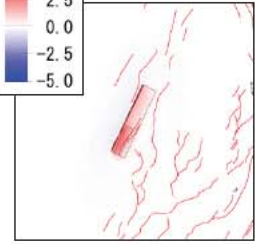
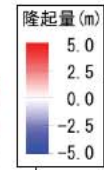


大すべり中央

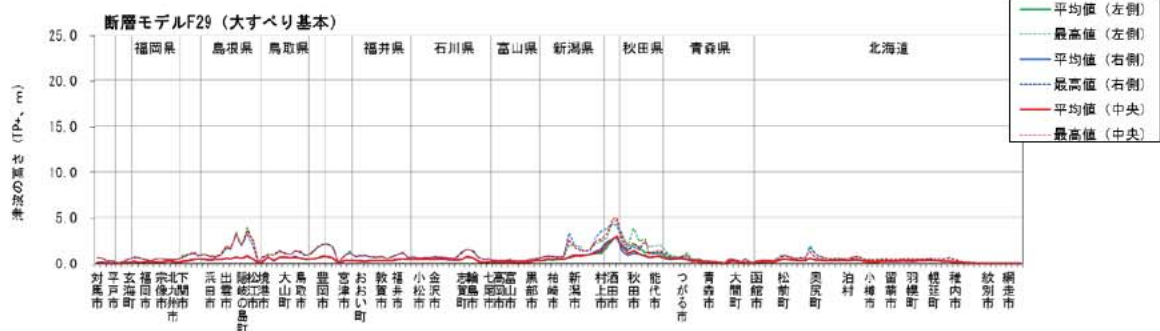


大すべり左側

断層モデル



地殻変動量分布



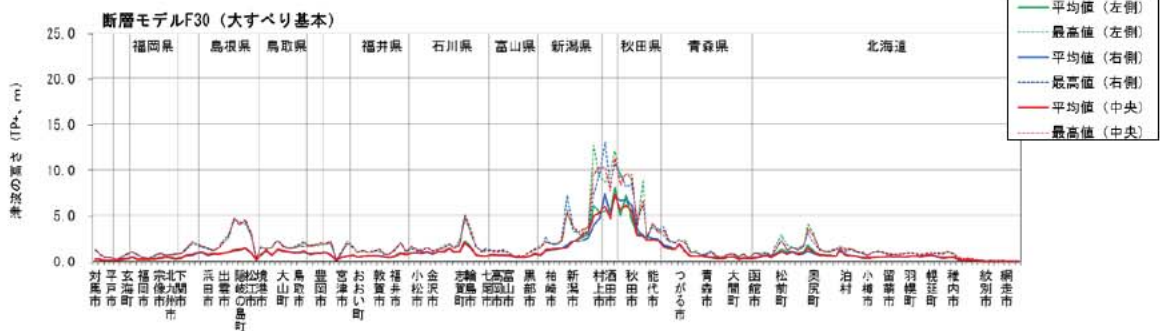
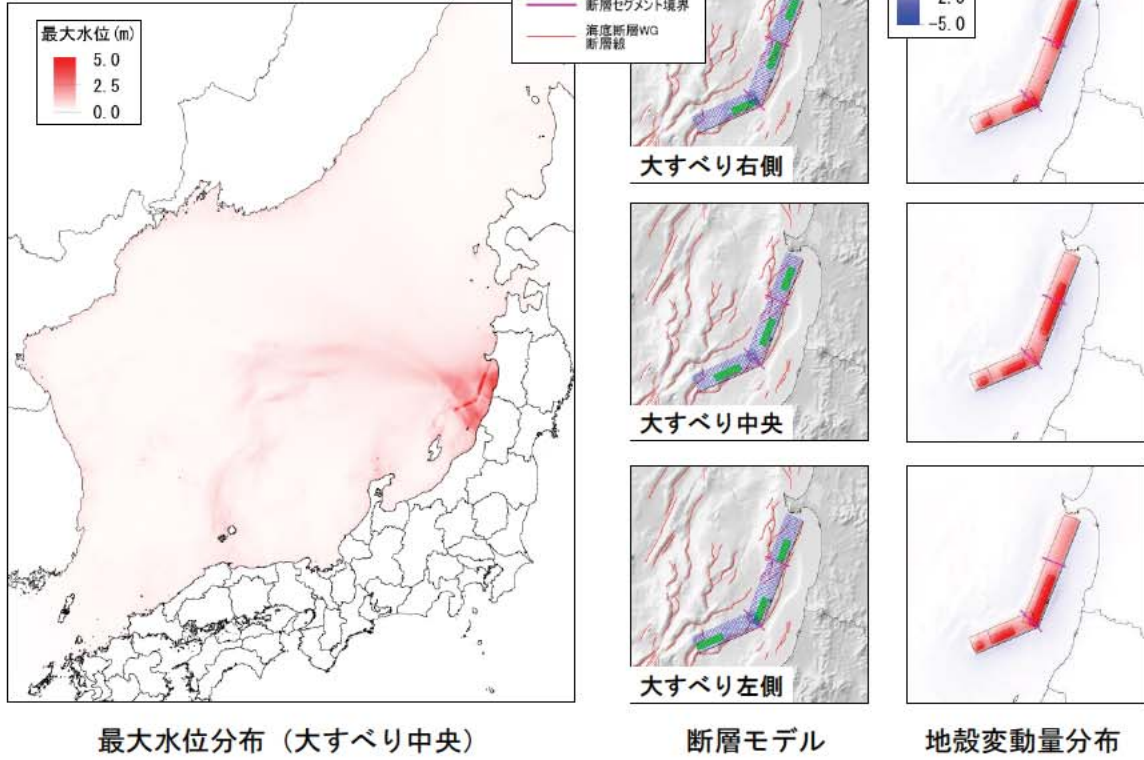
市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

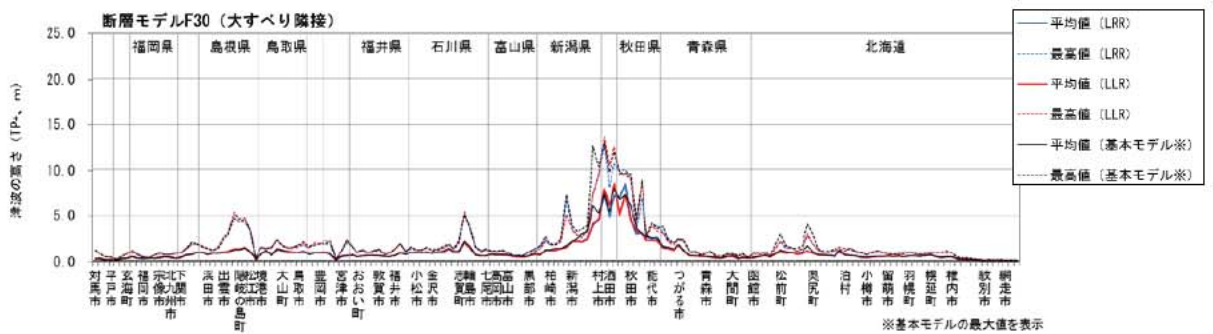
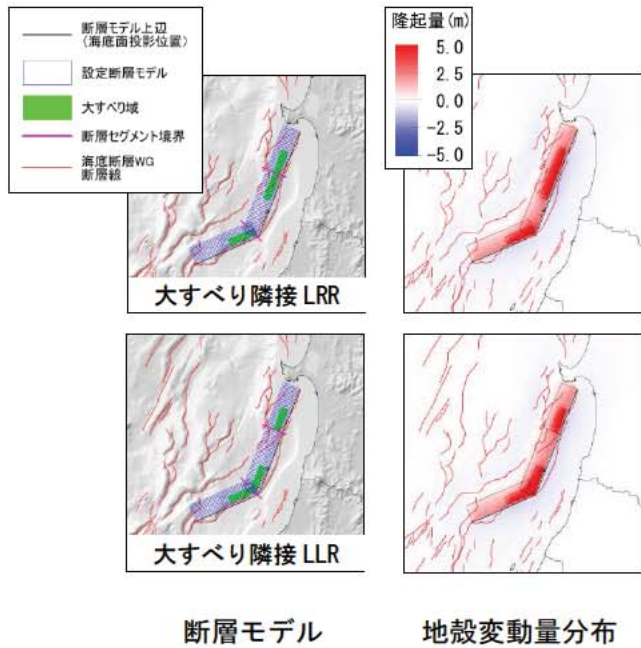
断層モデル F30

(海底断層連動 E05\_E09)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F30  
(海底断層連動 E05\_E09)

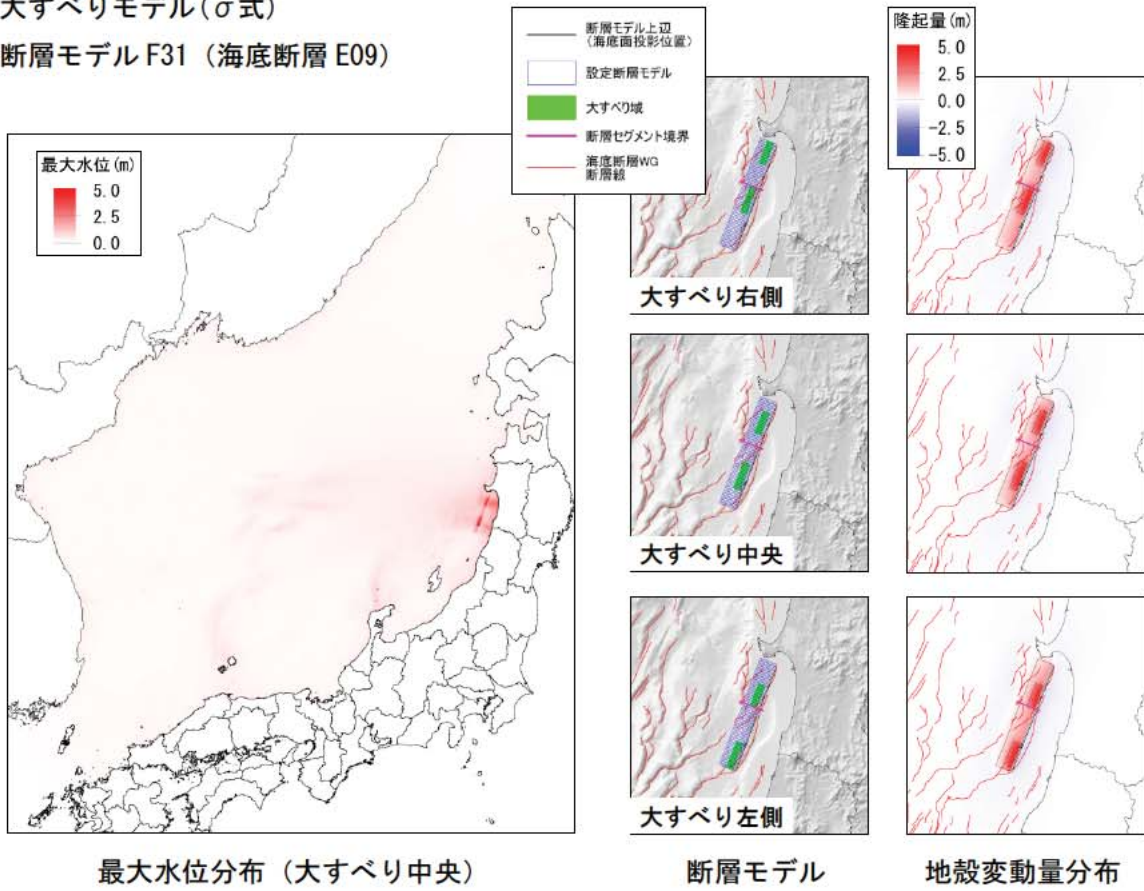


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

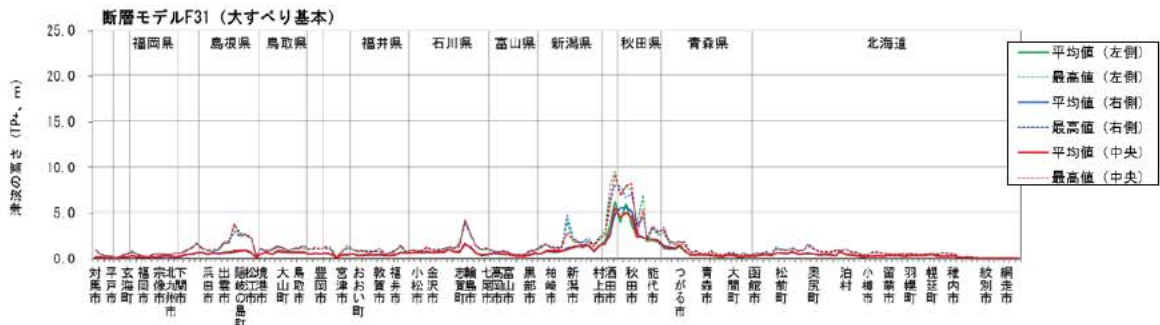
断層モデル F31 (海底断層 E09)



最大水位分布 (大すべり中央)

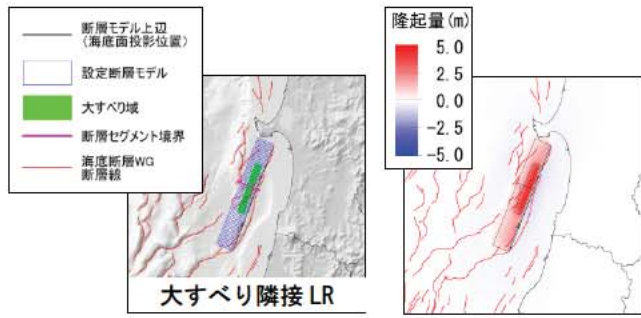
断層モデル

地殻変動量分布



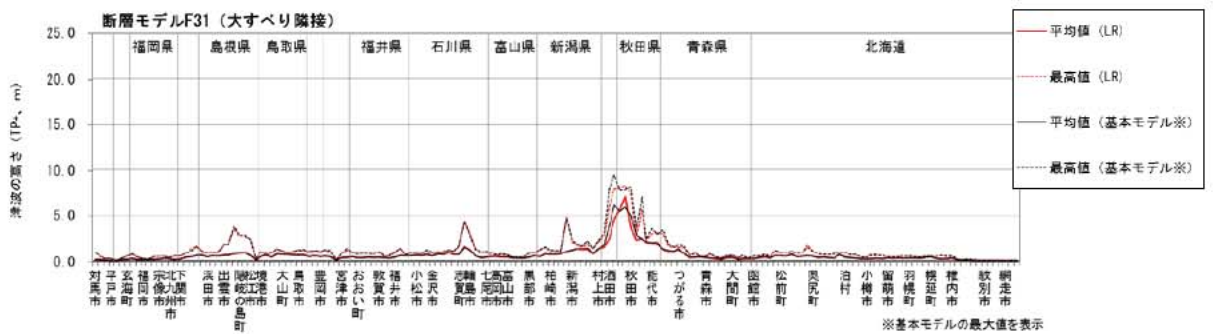
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F31 (海底断層 E09)



断層モデル

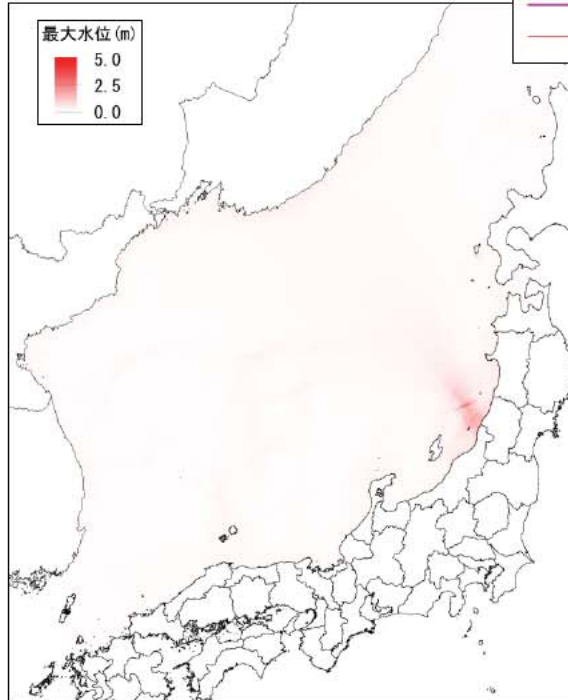
地殻変動量分布



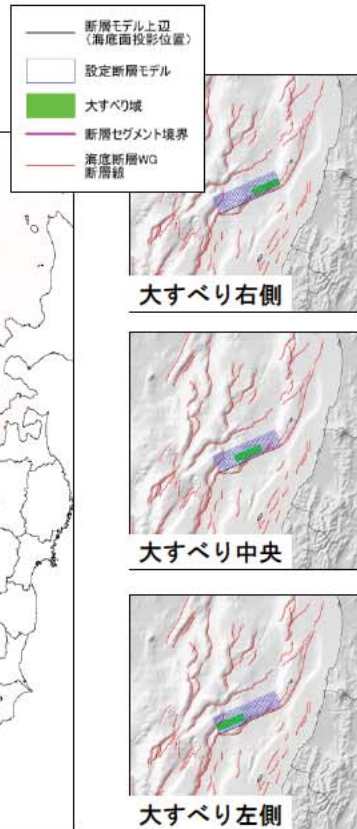
市町村別の平均津波高および最大津波高

# 大すべりモデル(σ式)

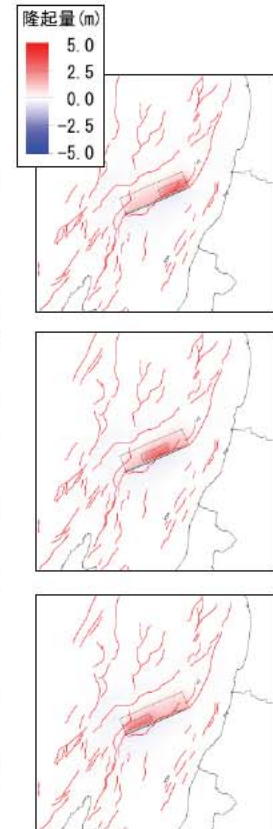
## 断層モデル F32 (海底断層 E05)



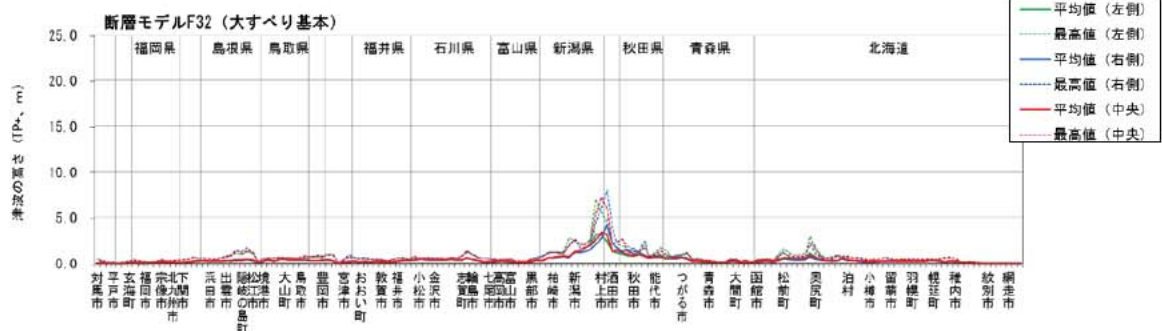
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



地殻変動量分布

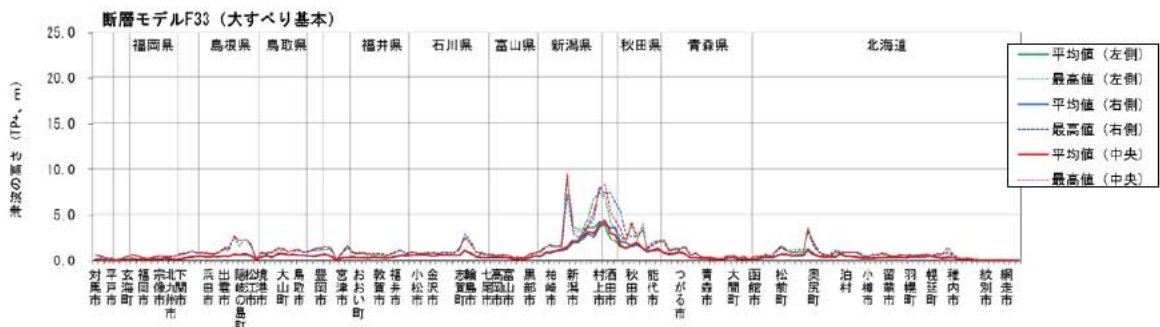
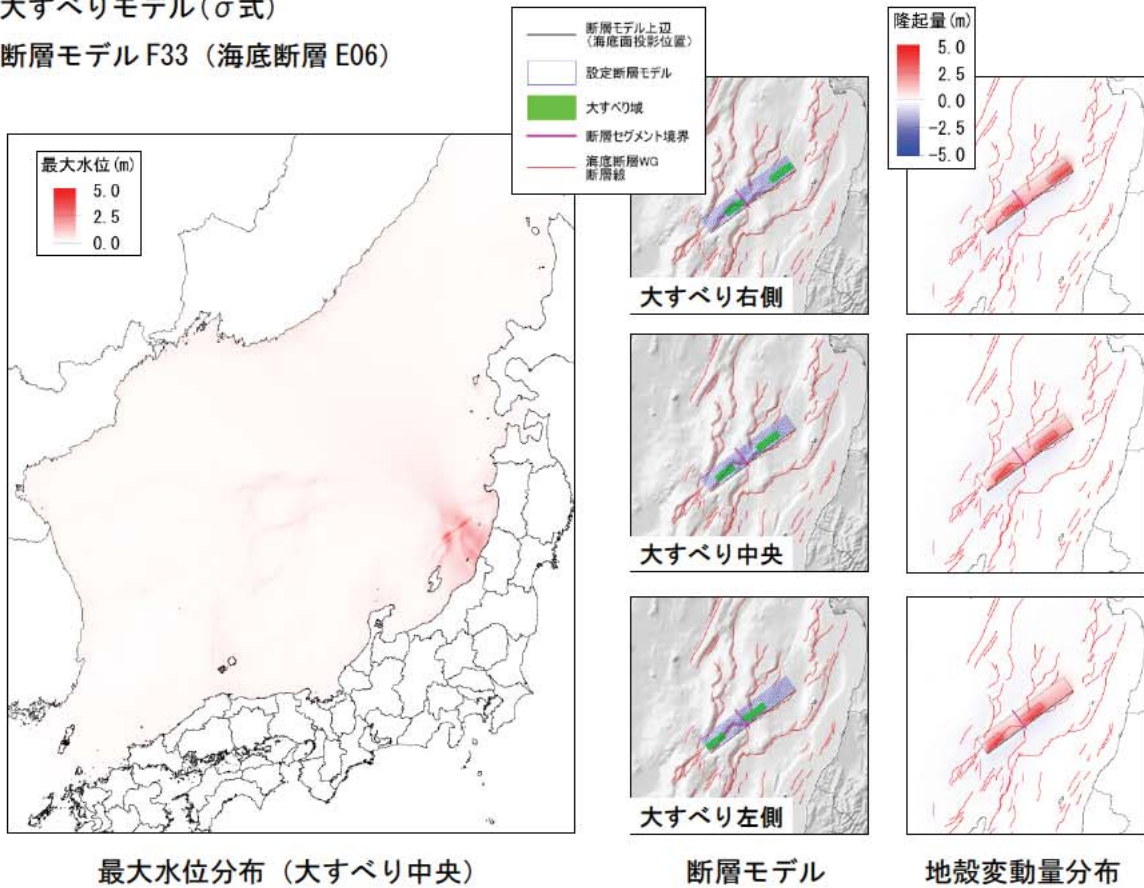


市町村別の平均津波高および最大津波高



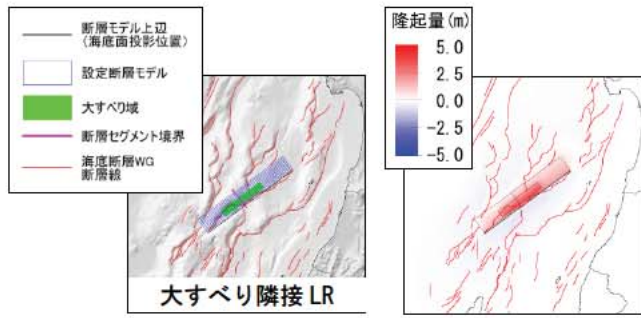
大すべりモデル(σ式)

断層モデル F33 (海底断層 E06)



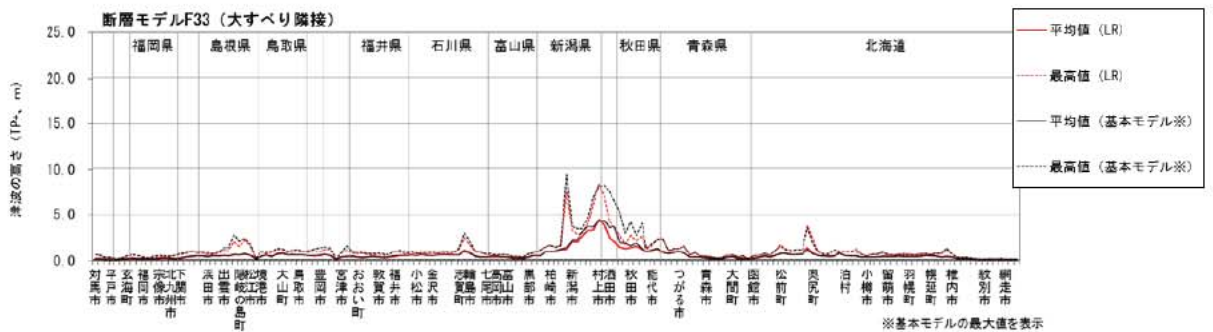
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F33 (海底断層 E06)



断層モデル

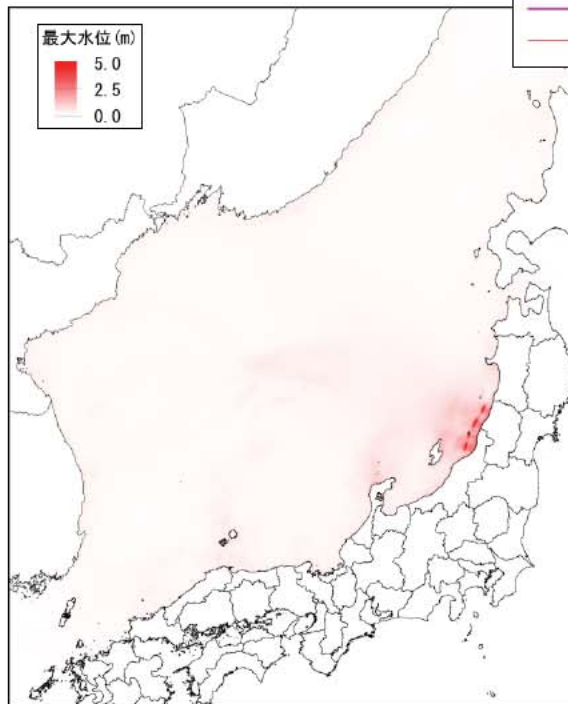
地殻変動量分布



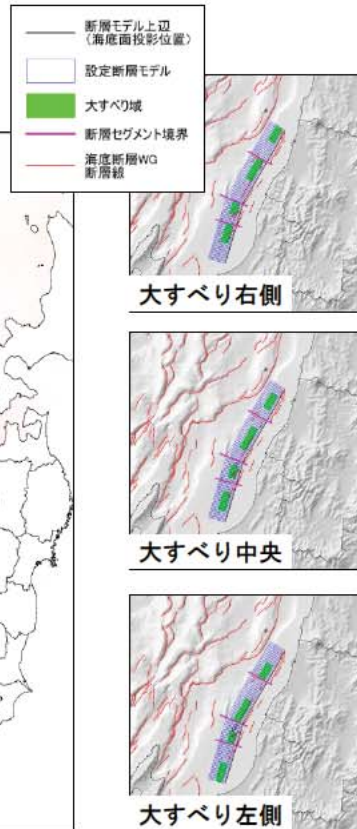
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

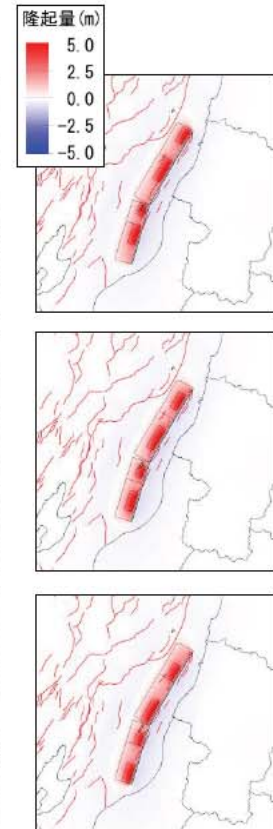
断層モデル F34 (海底断層 E01)



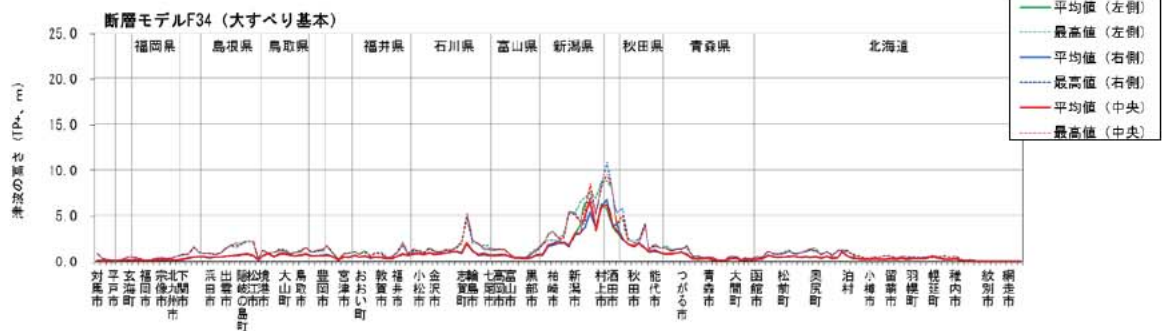
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



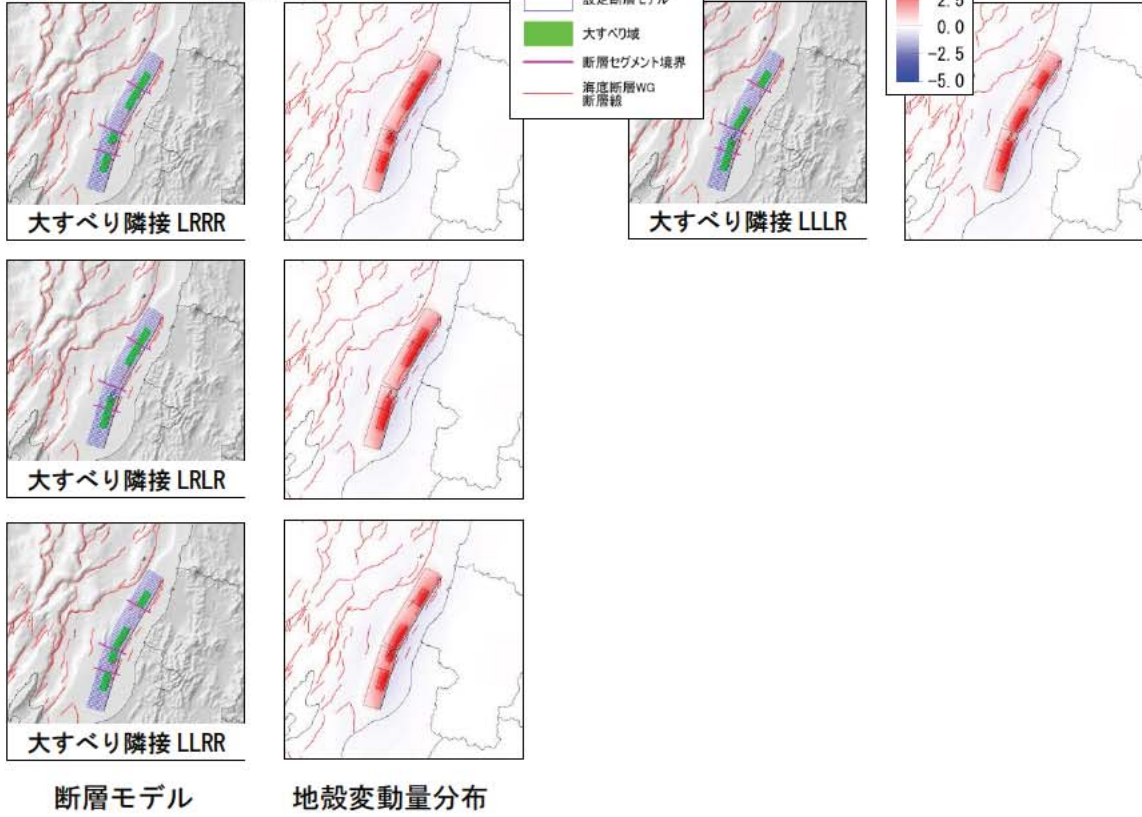
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

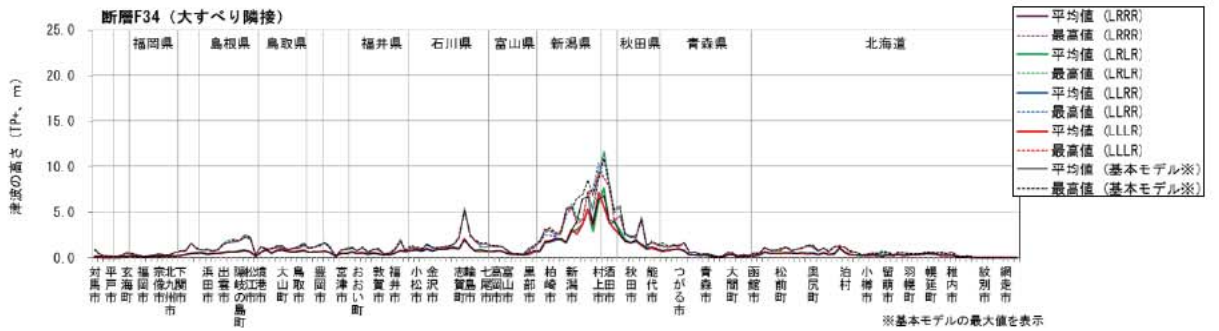
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F34 (海底断層 E01)



断層モデル

地殻変動量分布

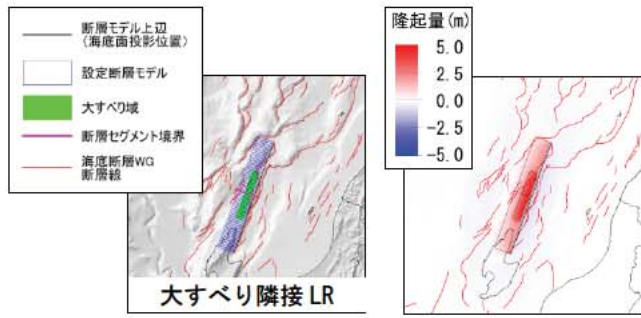


市町村別の平均津波高および最大津波高



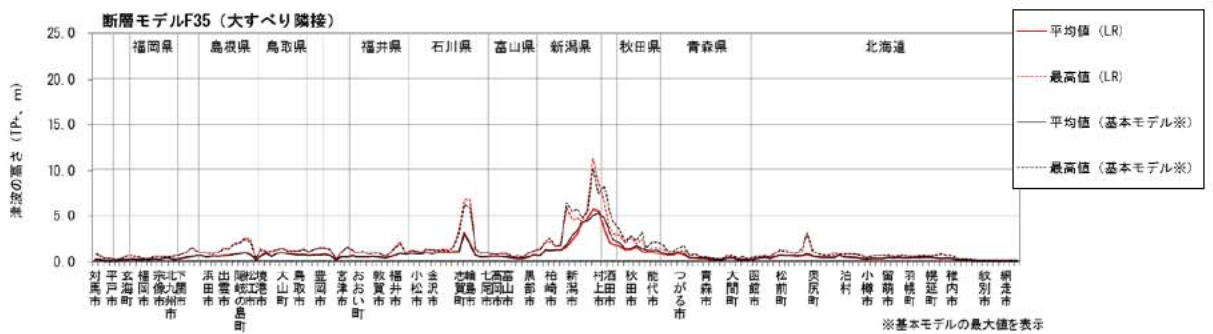


大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F35 (海底断層 E02)



断層モデル

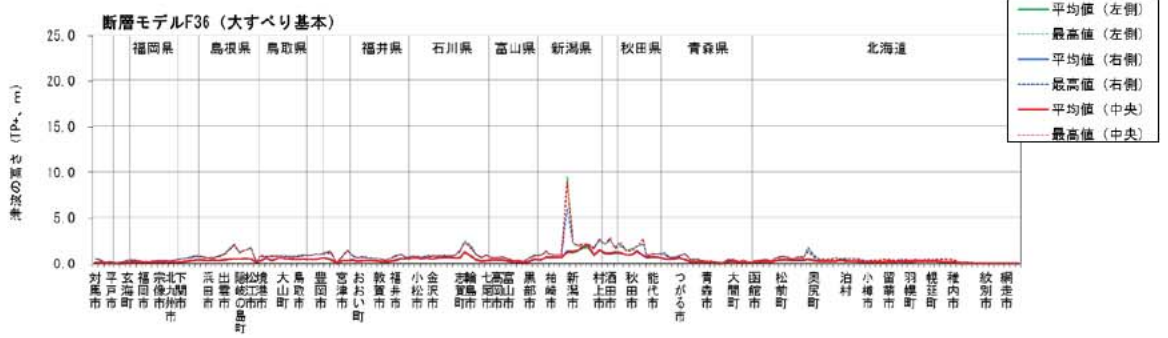
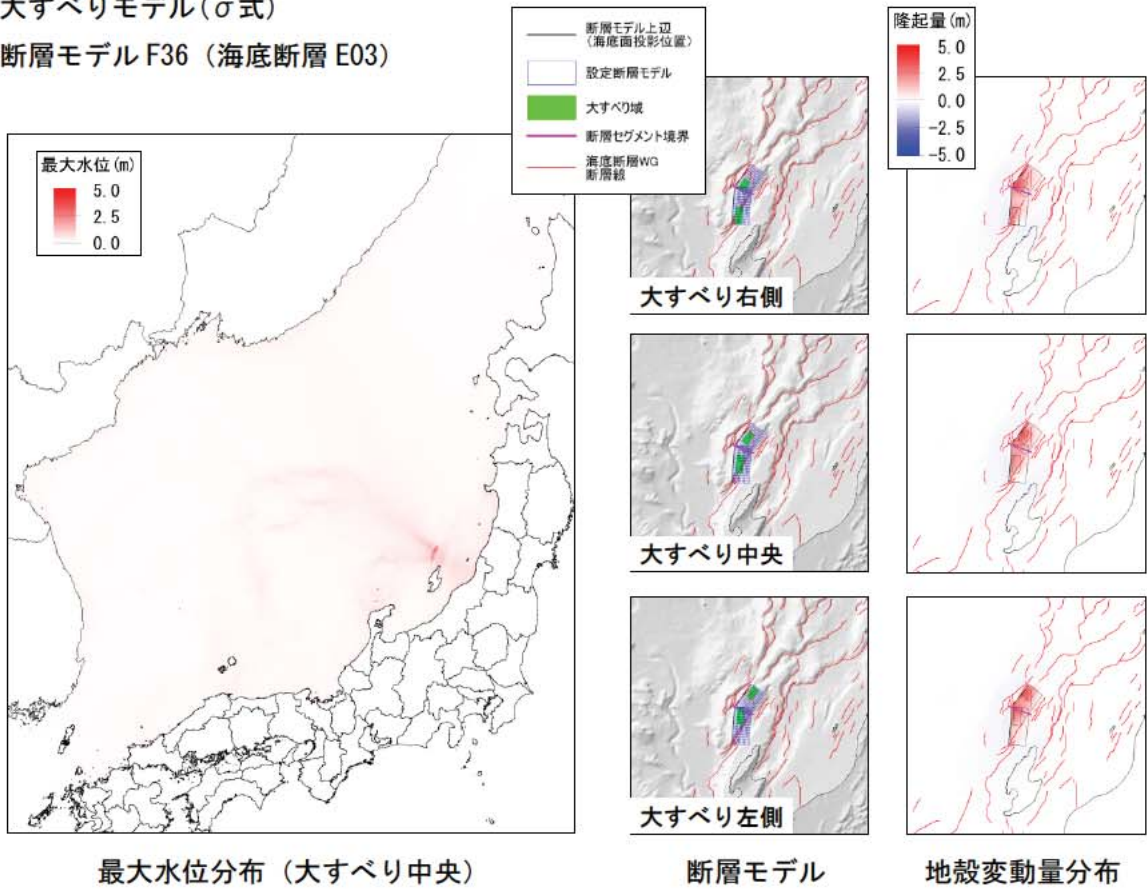
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

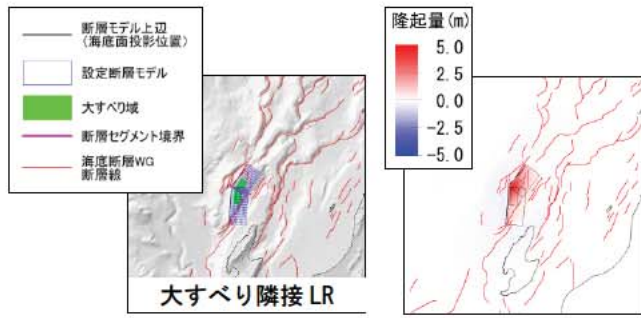
大すべりモデル(σ式)

断層モデル F36 (海底断層 E03)



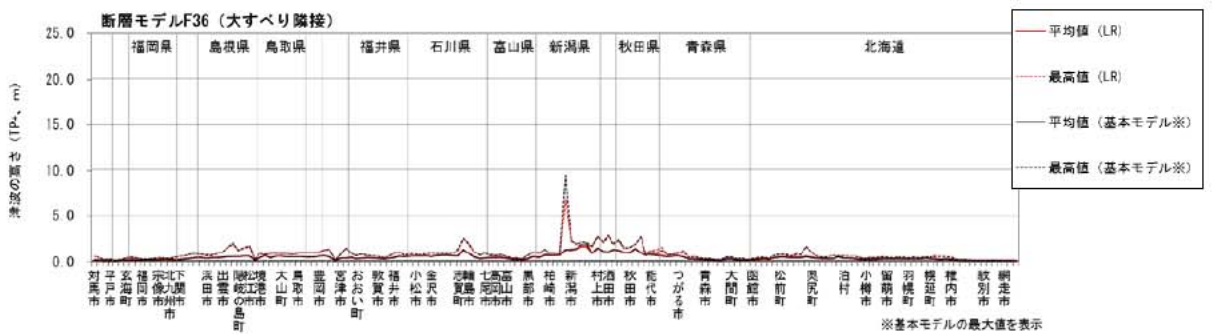
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F36 (海底断層 E03)



断層モデル

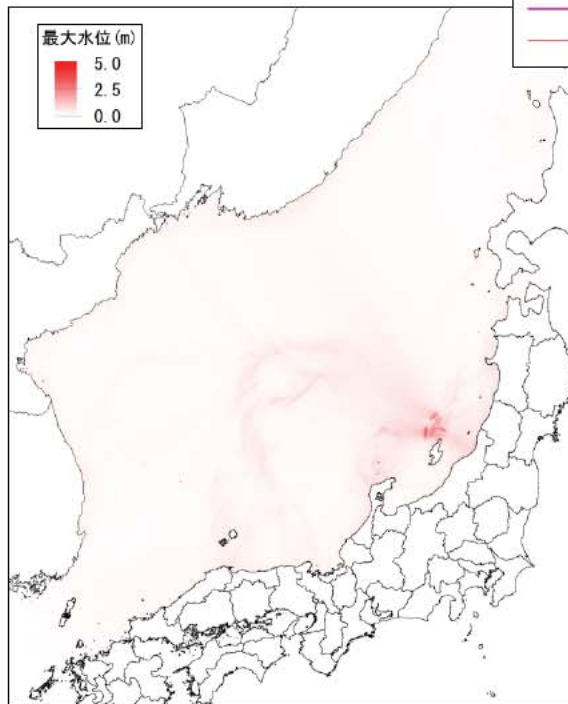
地殻変動量分布



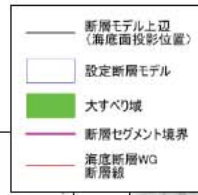
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F37 (海底断層 E04)



最大水位分布 (大すべり中央)



大すべり右側

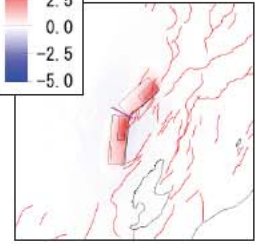
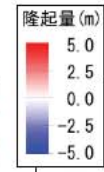


大すべり中央

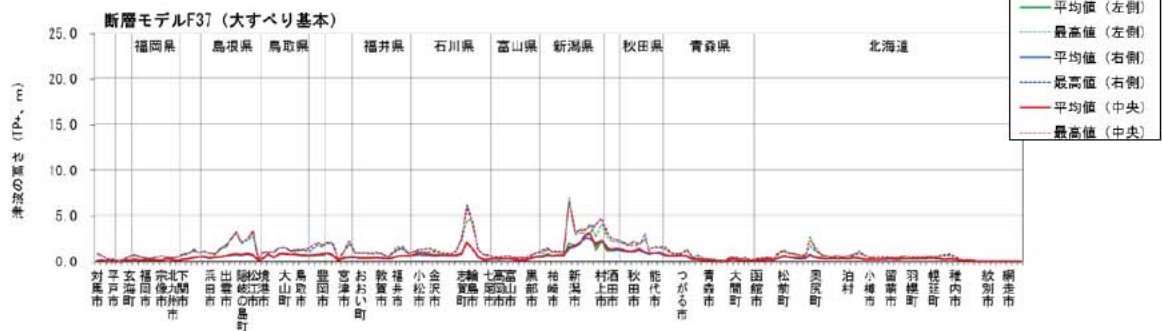


大すべり左側

断層モデル



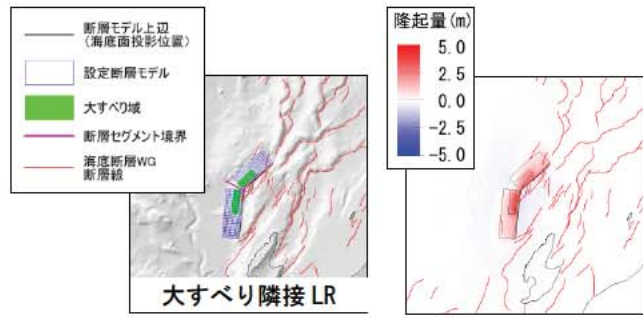
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

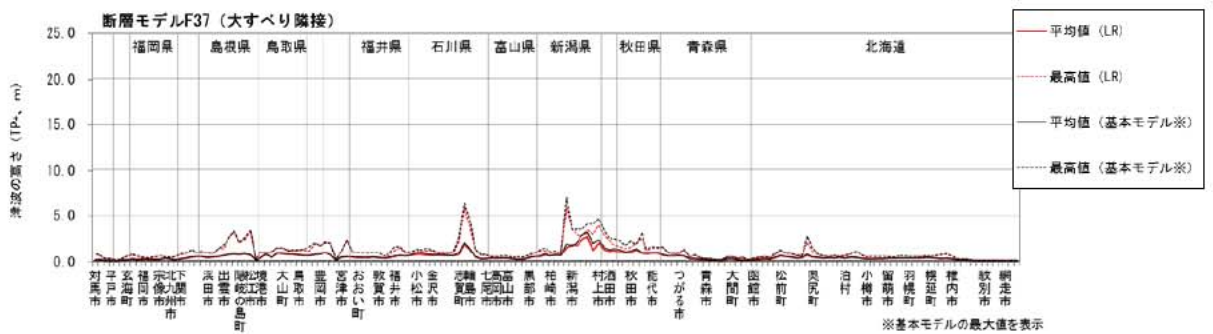
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F37 (海底断層 E04)



断層モデル

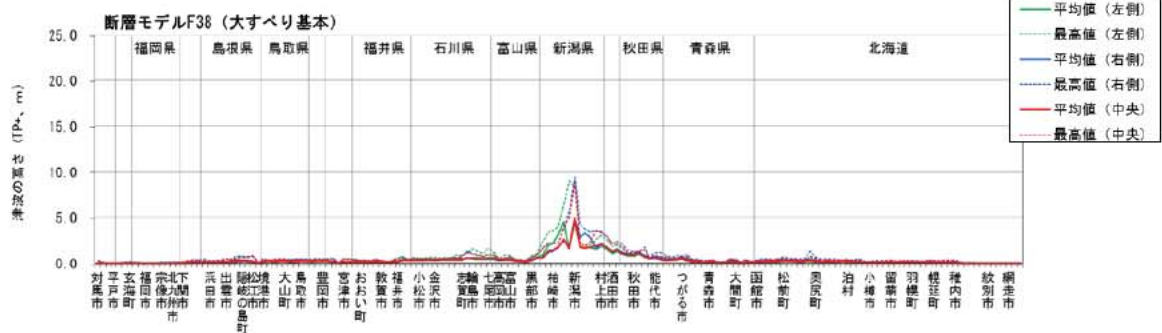
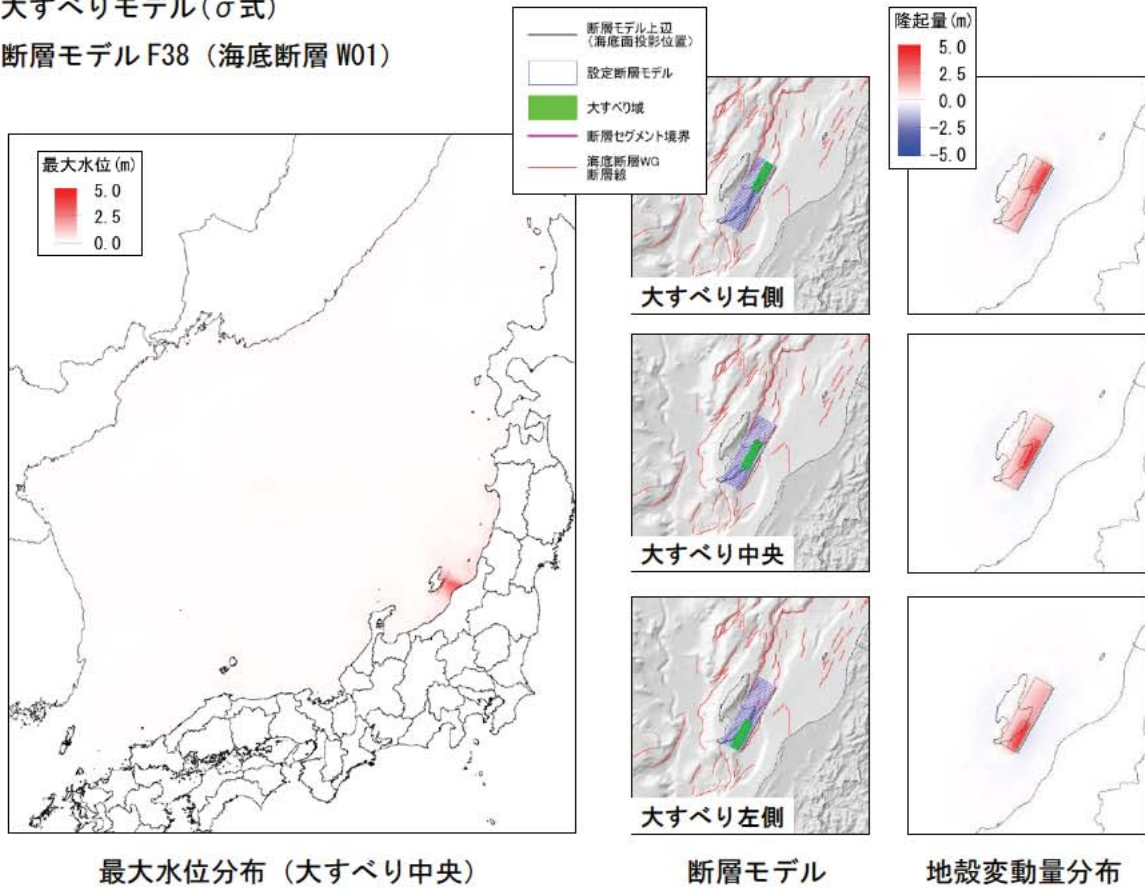
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F38 (海底断層 W01)



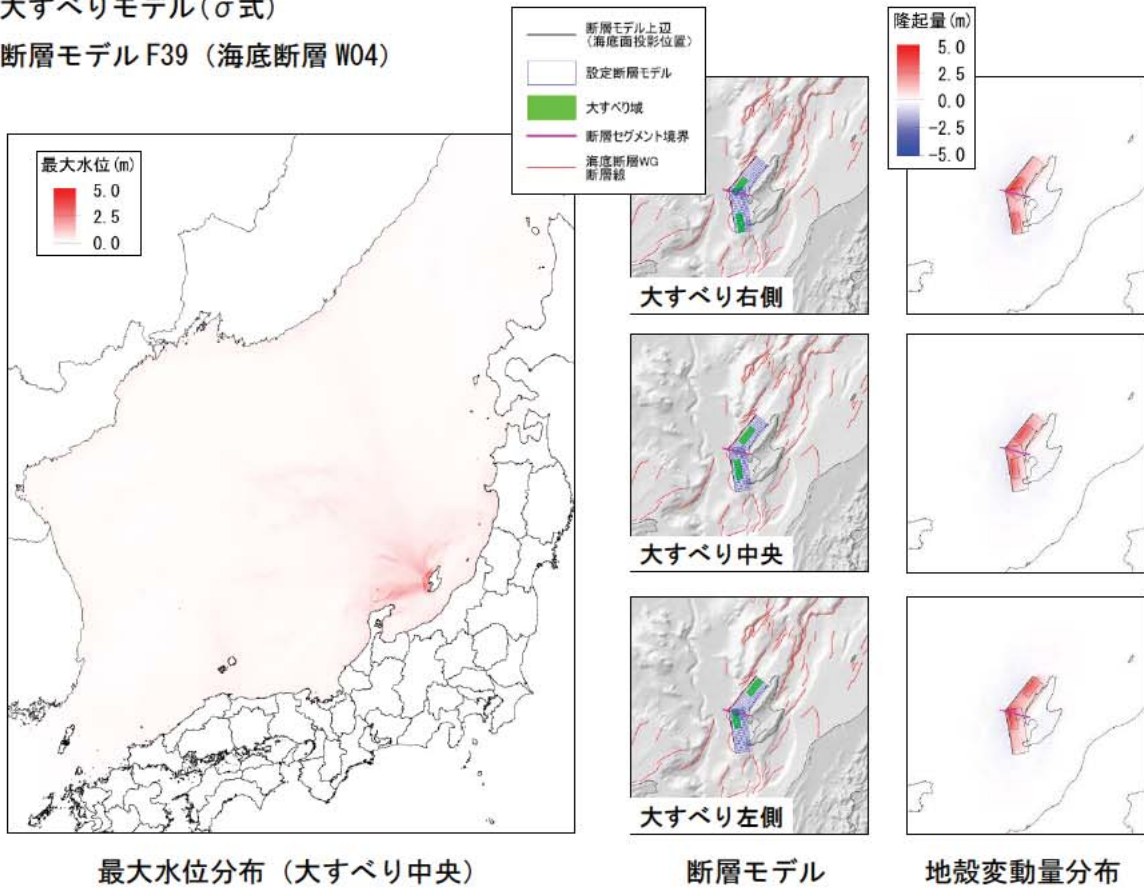
市町村別の平均津波高および最大津波高





大すべりモデル(σ式)

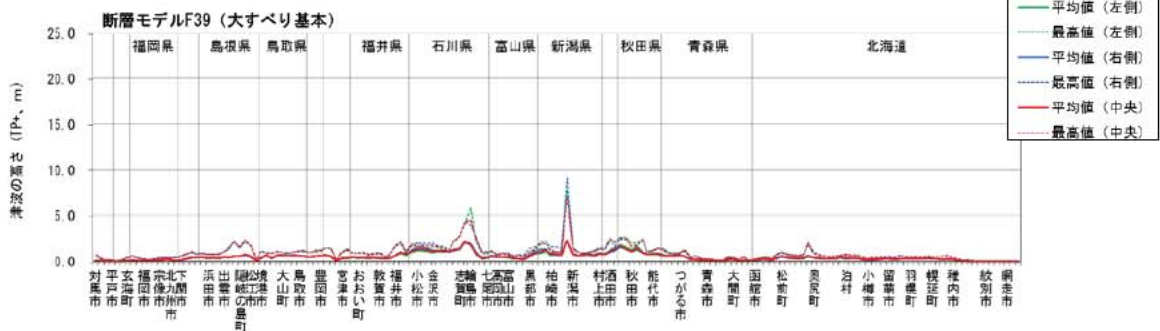
断層モデル F39 (海底断層 W04)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

地殻変動量分布

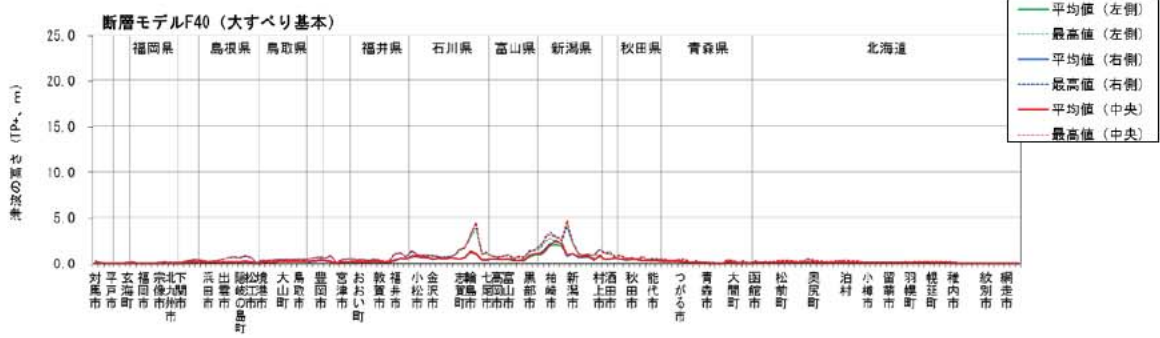
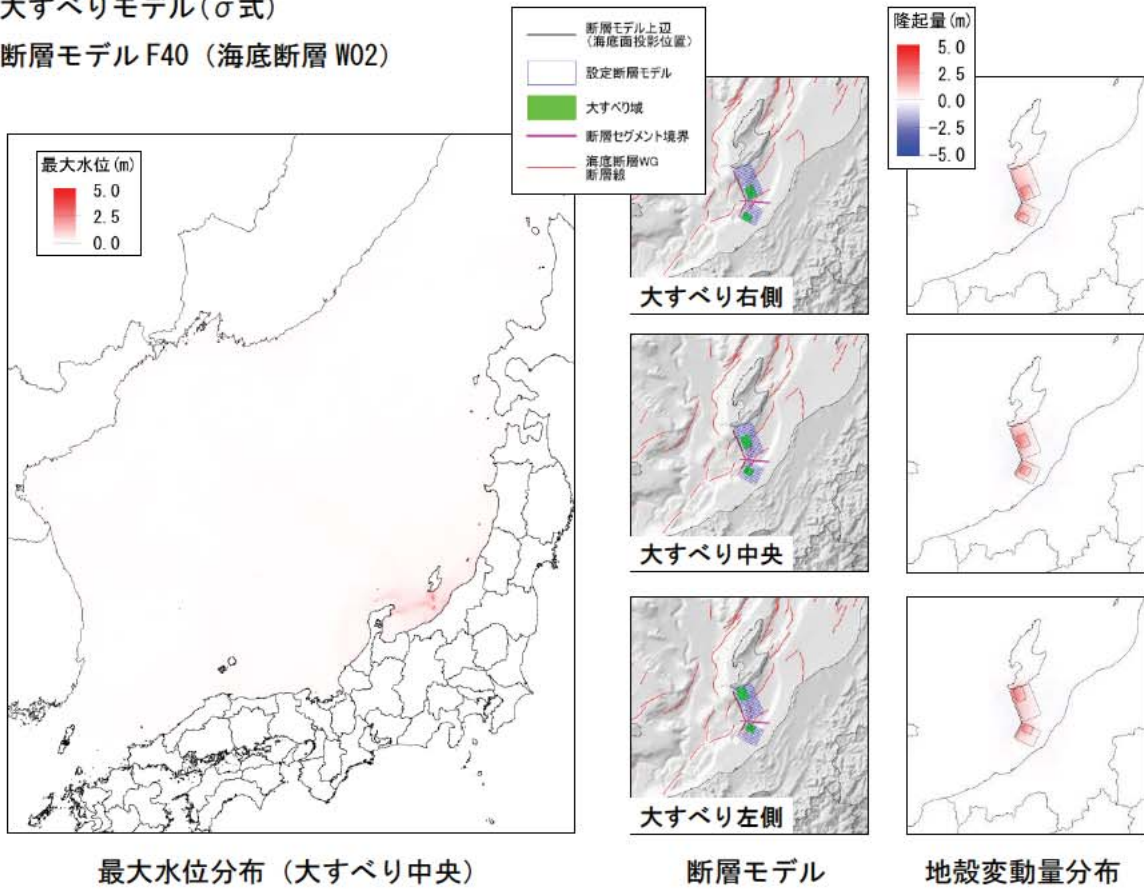


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

断層モデル F40 (海底断層 W02)

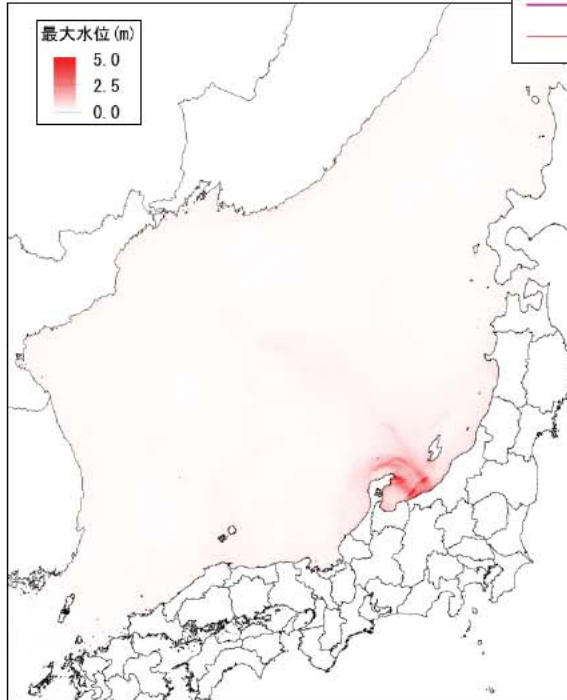


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

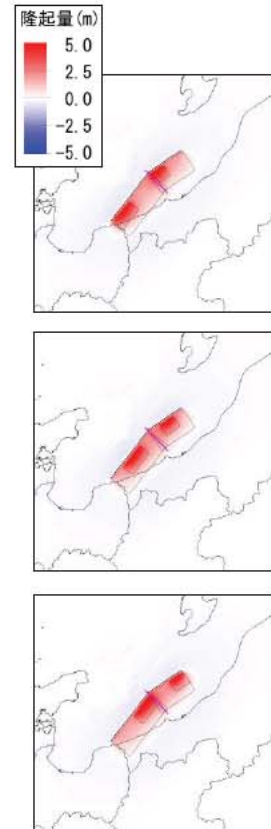
断層モデル F41 (海底断層 W03)



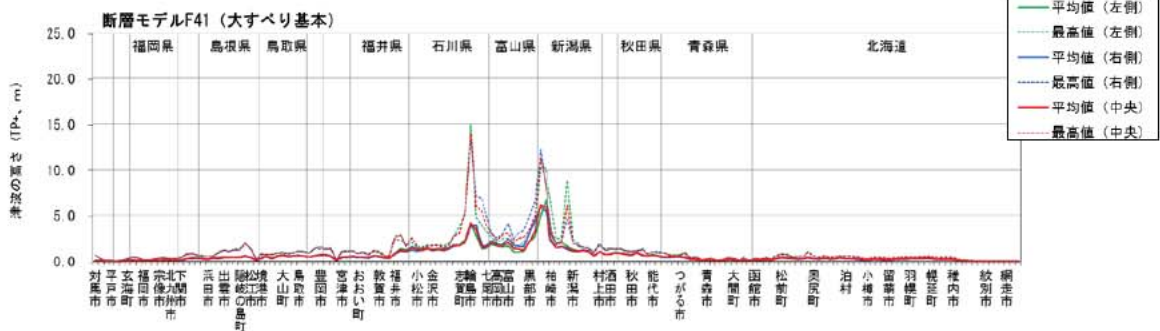
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



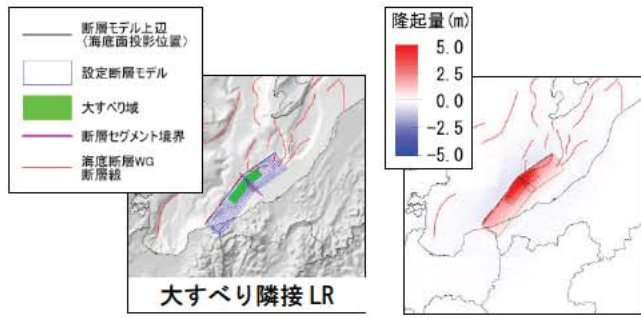
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

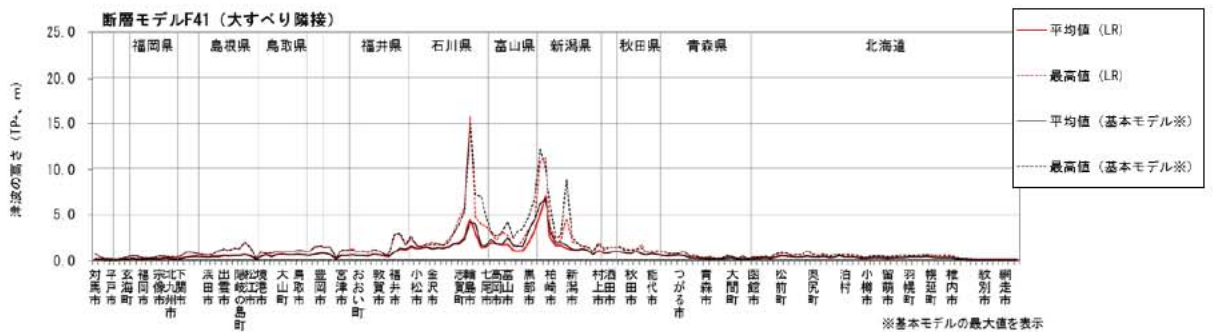
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F41 (海底断層 W03)



断層モデル

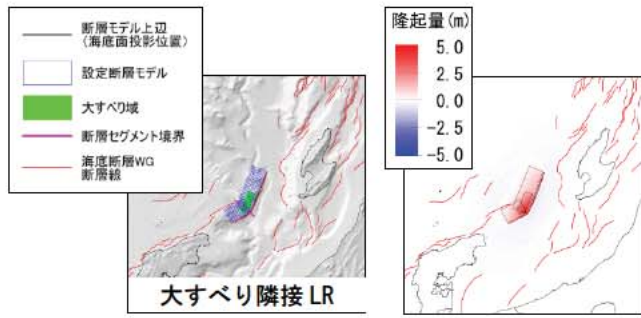
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

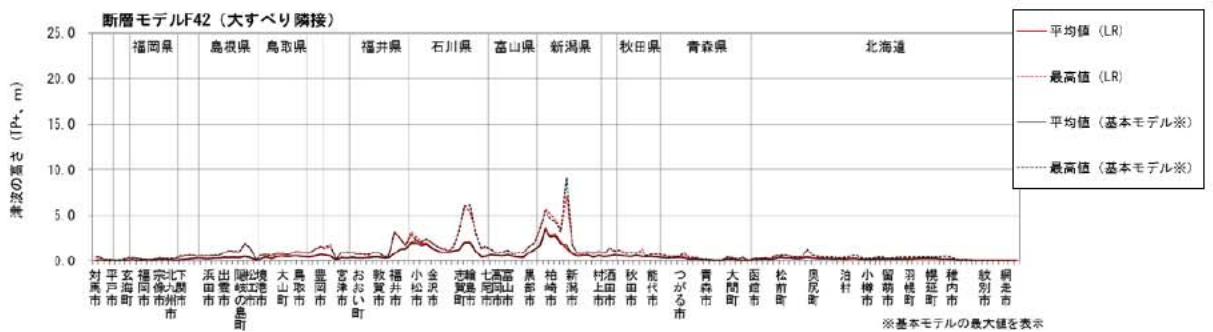


大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F42 (海底断層 W05)



断層モデル

地殻変動量分布

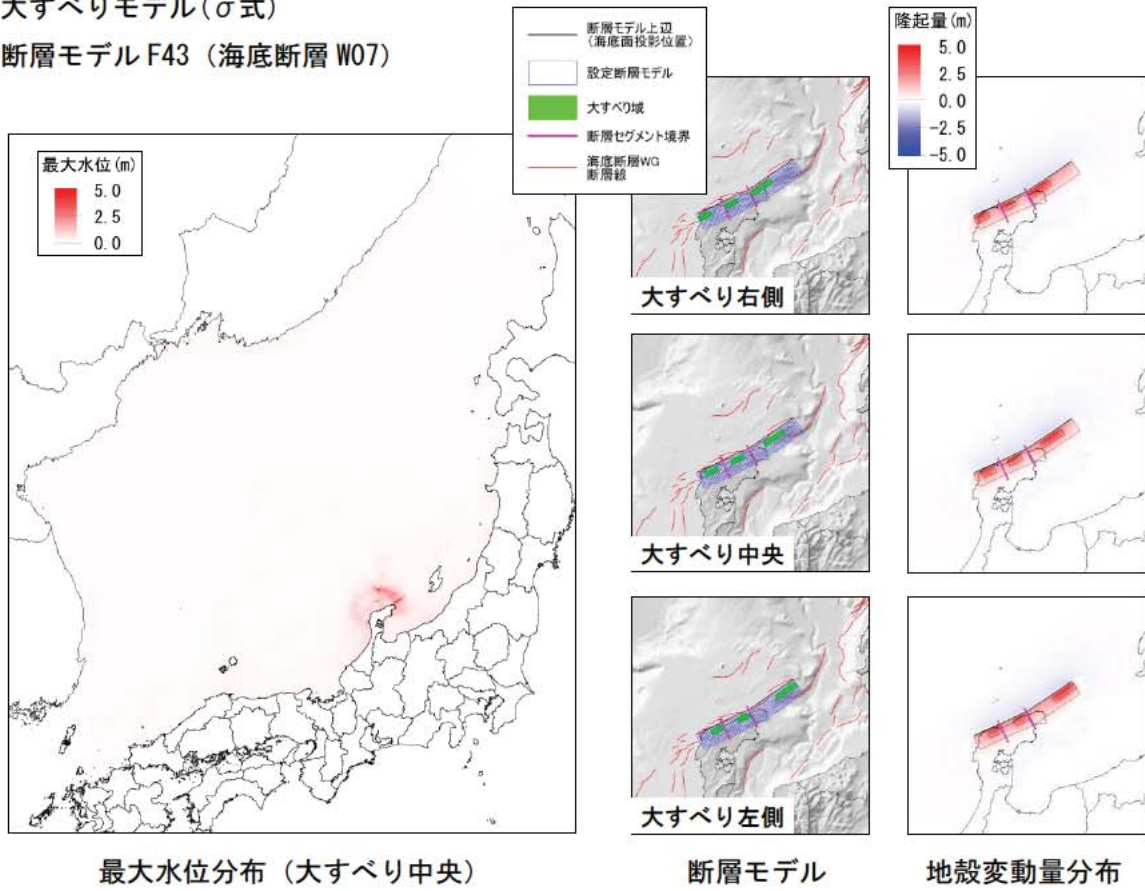


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

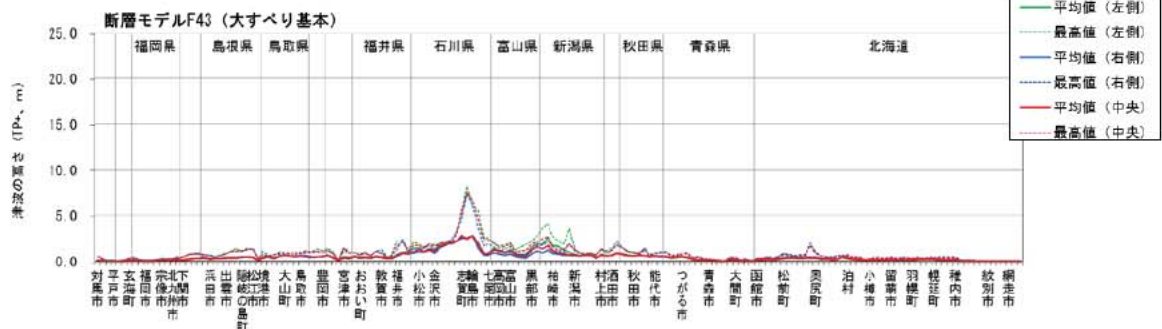
断層モデル F43 (海底断層 W07)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

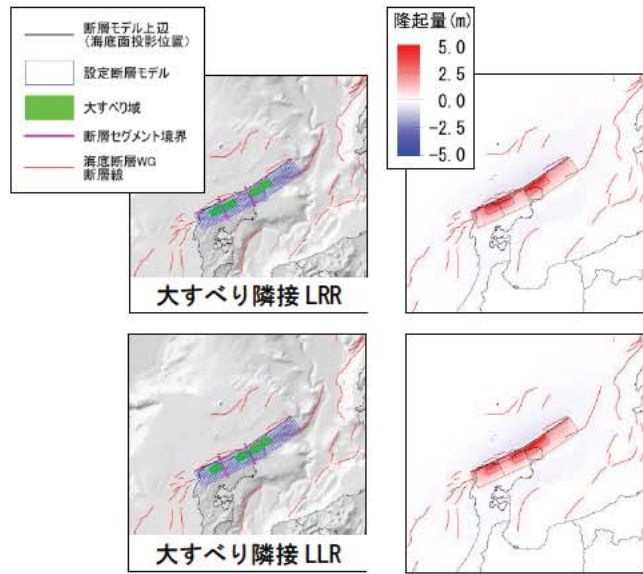
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

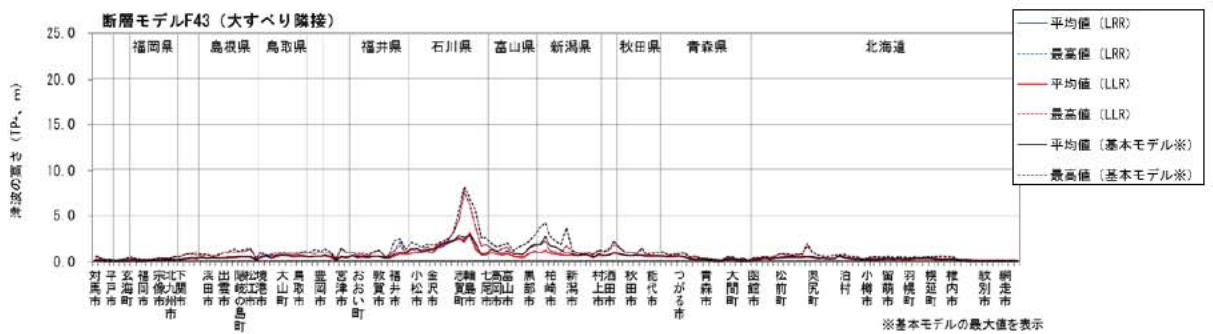
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F43 (海底断層 W07)



断層モデル

地殻変動量分布

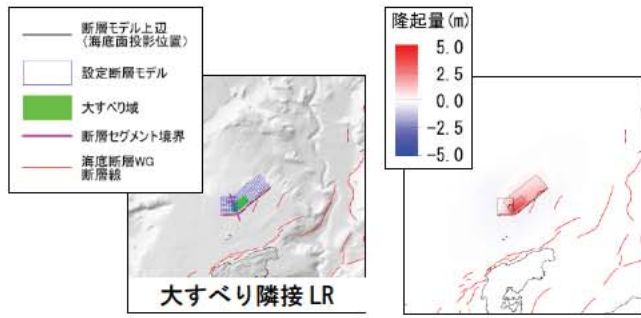


市町村別の平均津波高および最大津波高



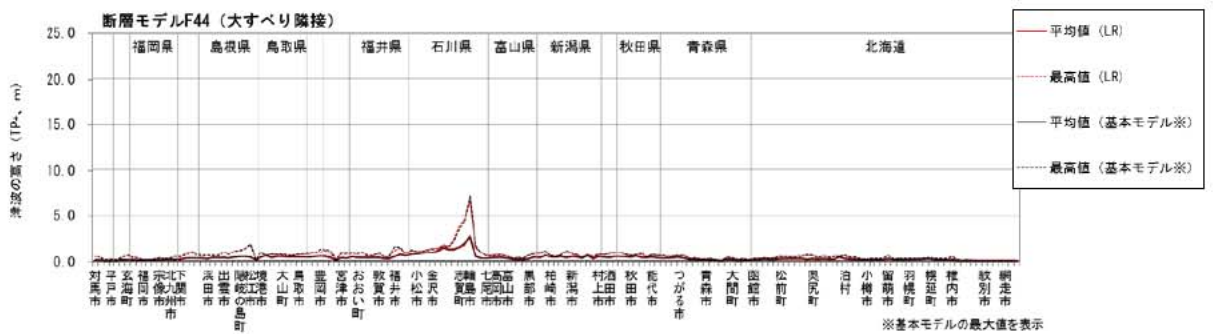
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F44 (海底断層 W06)



断層モデル

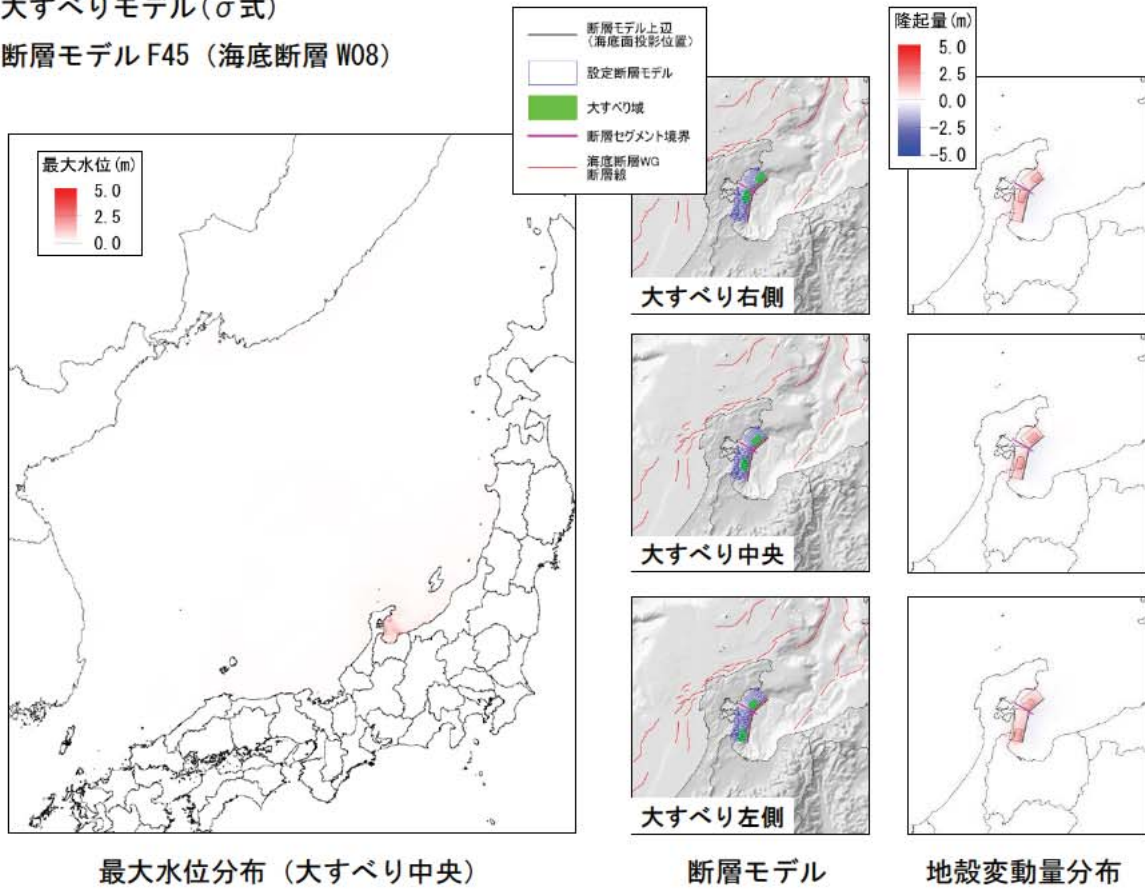
地殻変動量分布



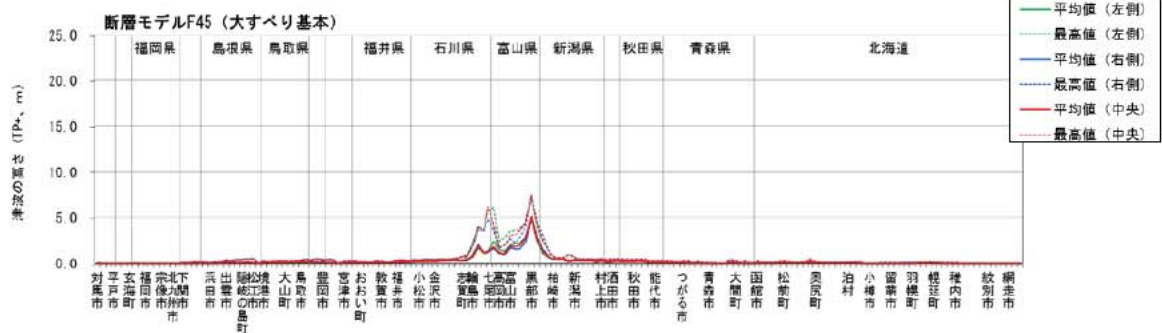
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F45 (海底断層 W08)

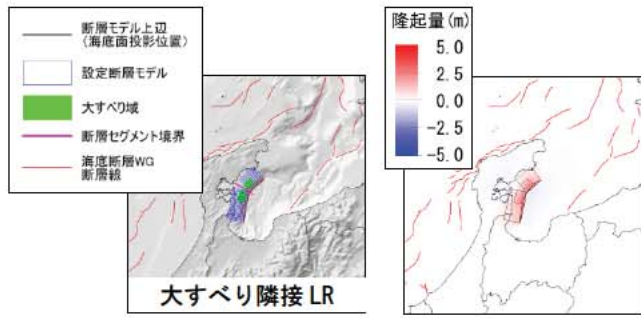


津波痕跡高との比較



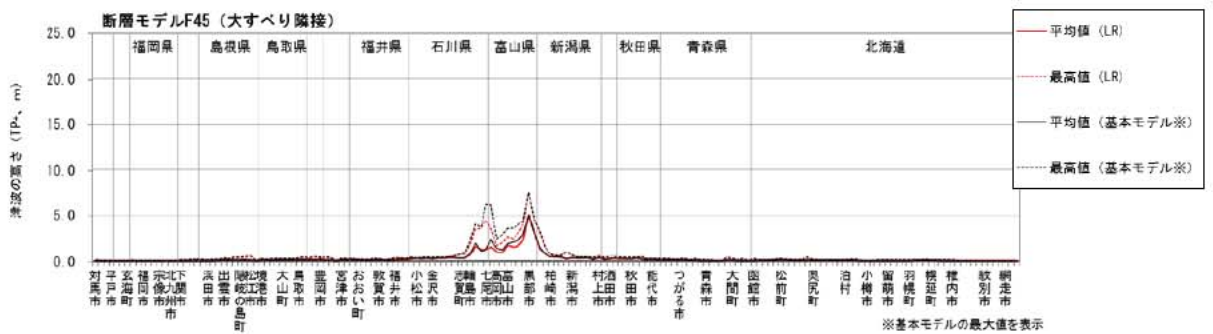
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)  
断層モデル F45 (海底断層 W08)



断層モデル

地殻変動量分布

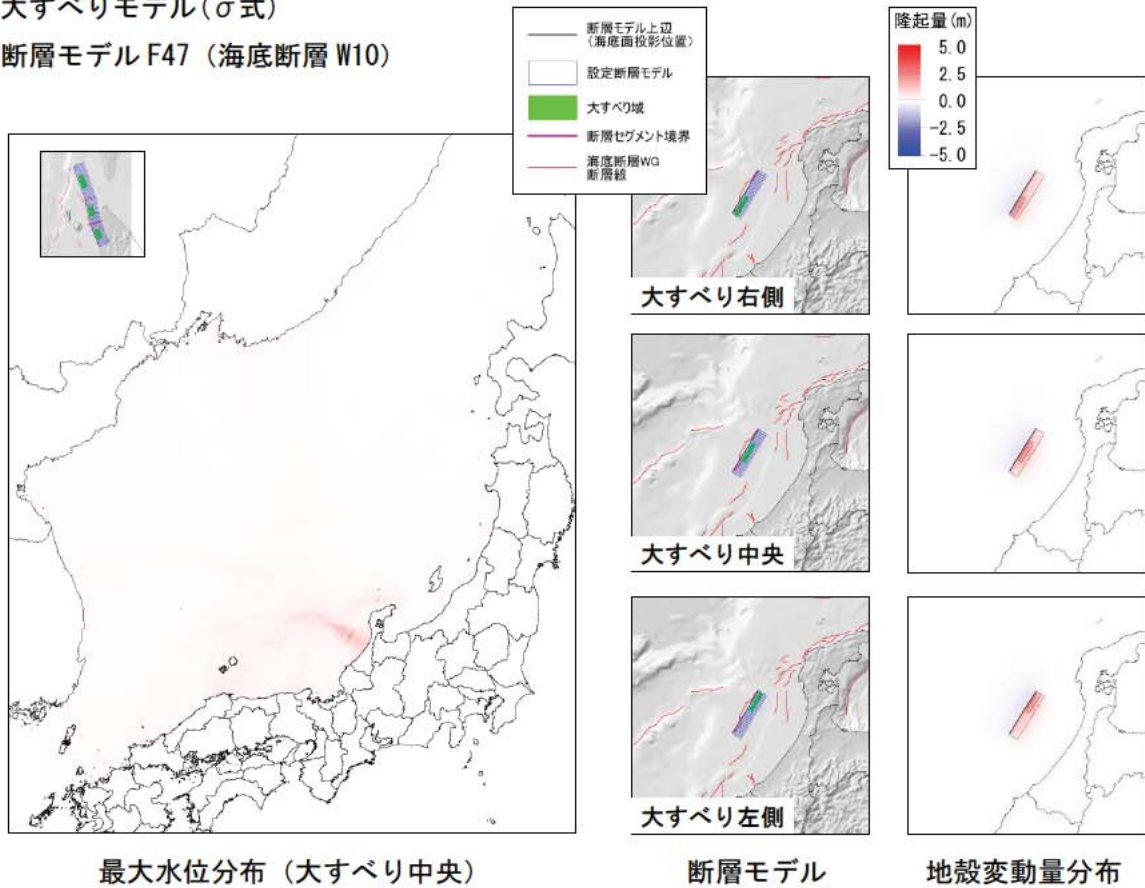


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

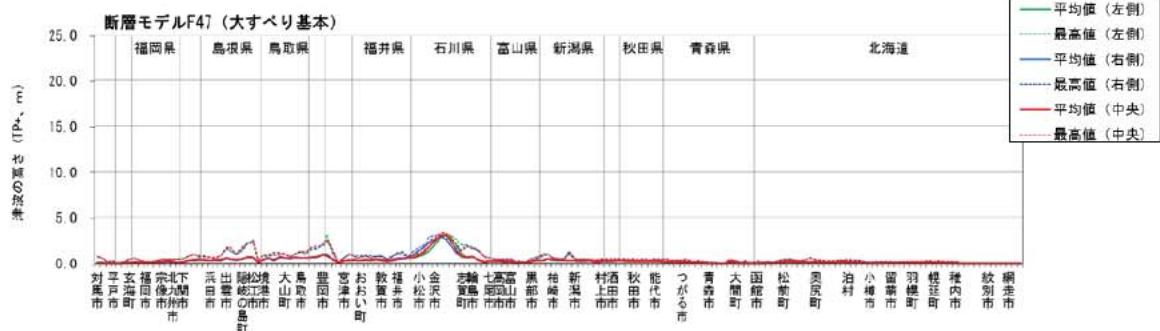
断層モデルF47 (海底断層 W10)



最大水位分布 (大すべり中央)

断層モデル

地殻変動量分布

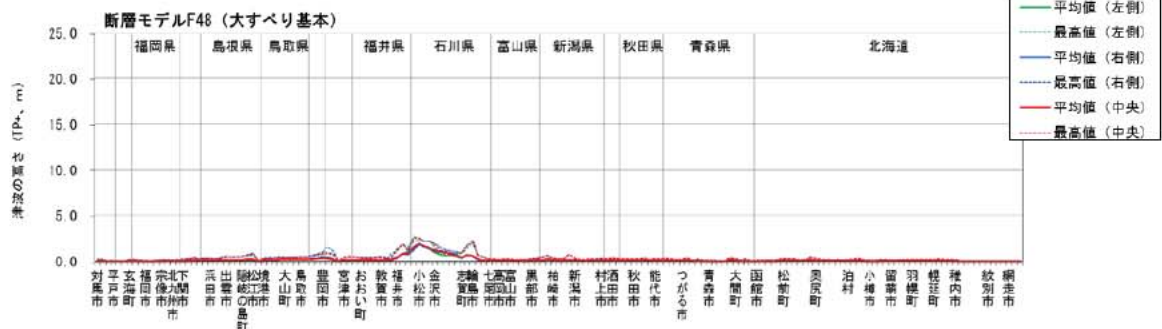
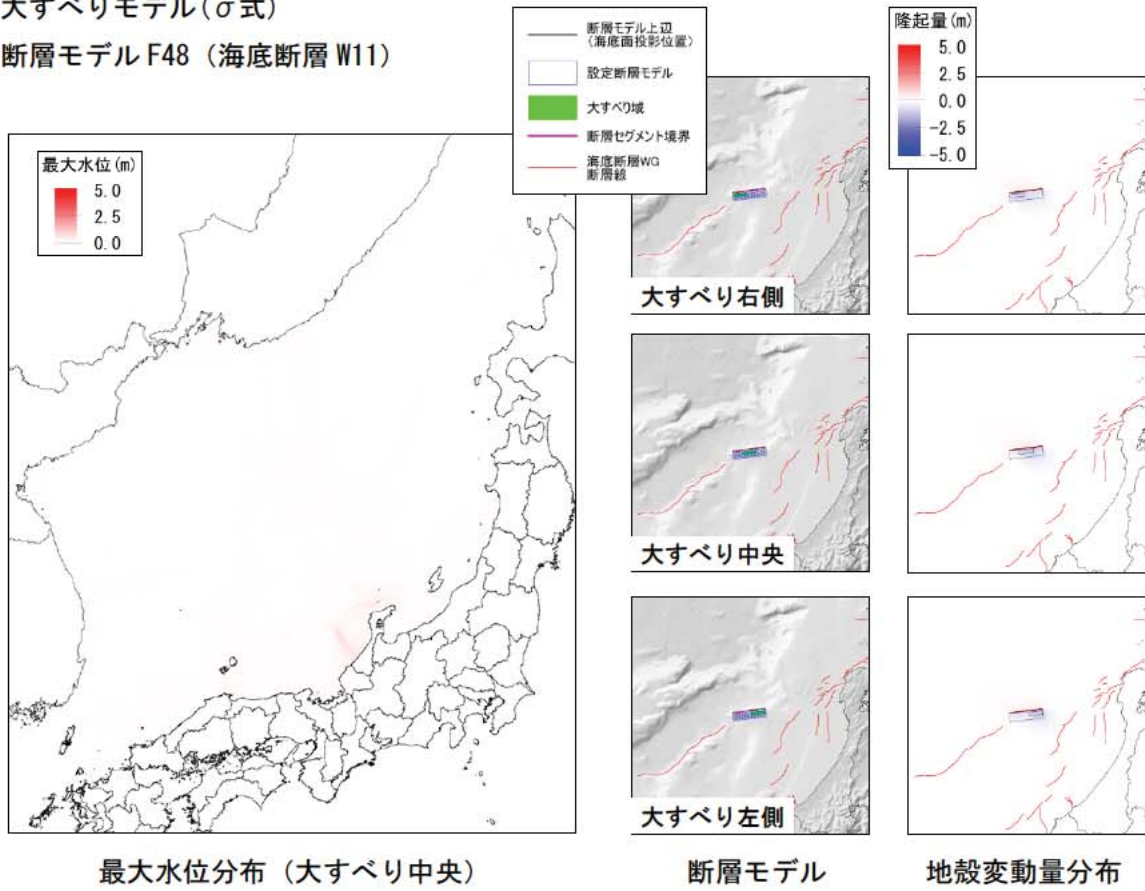


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

断層モデル F48 (海底断層 W11)

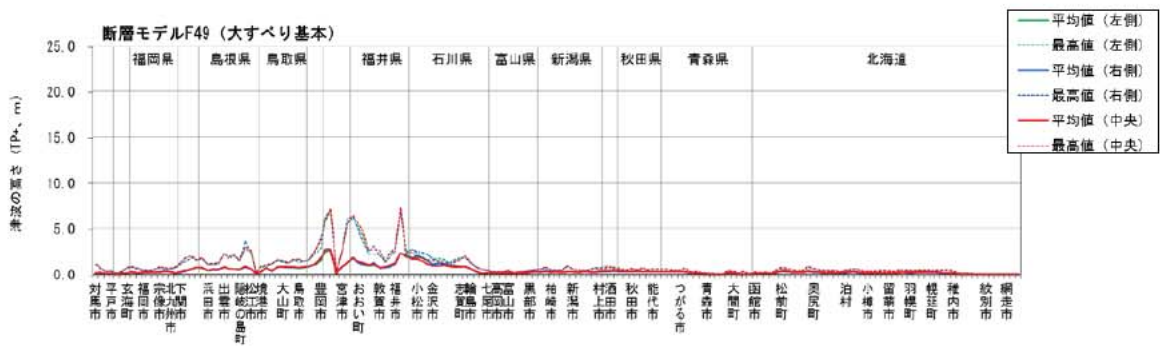
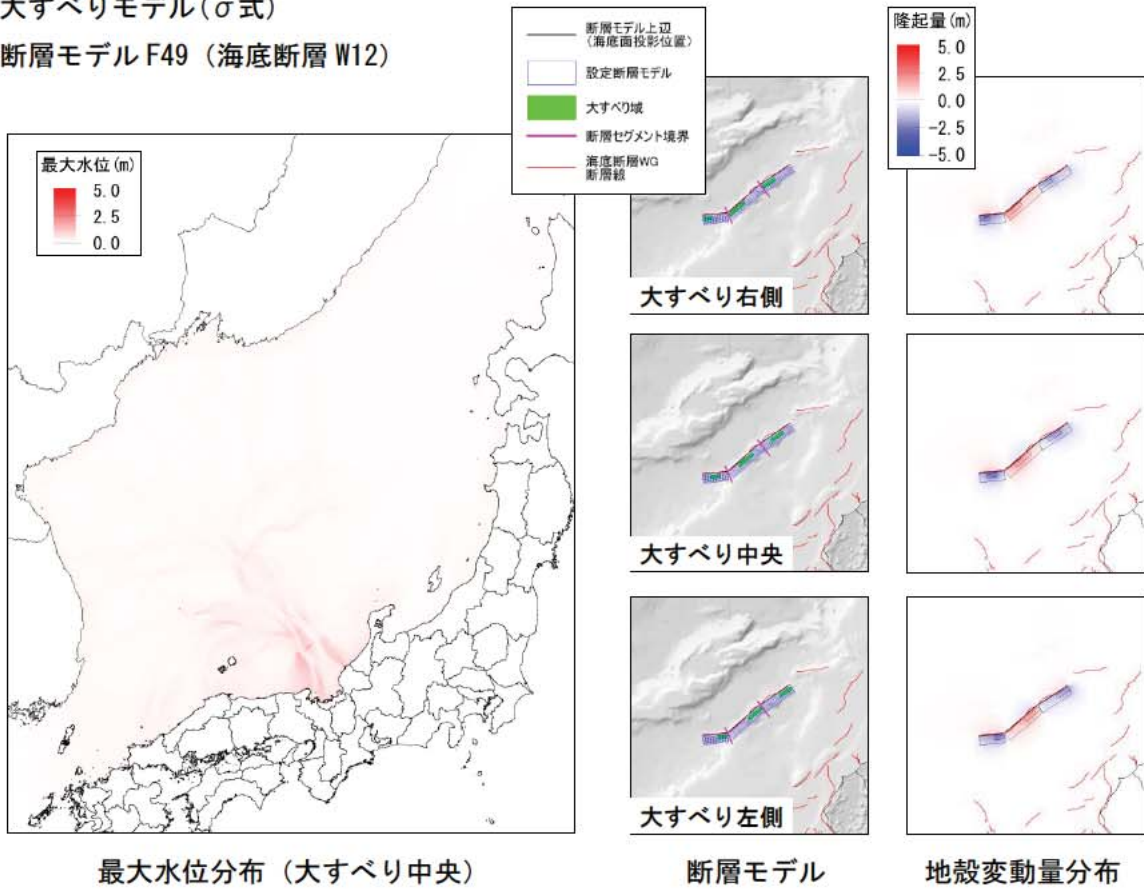


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

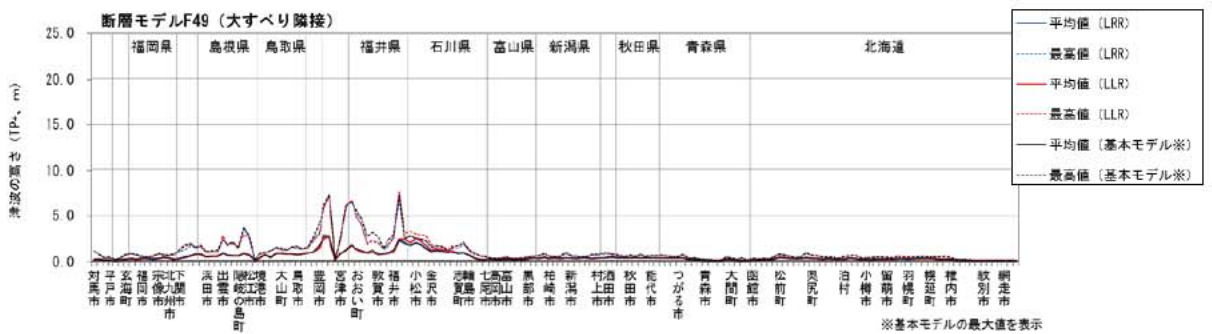
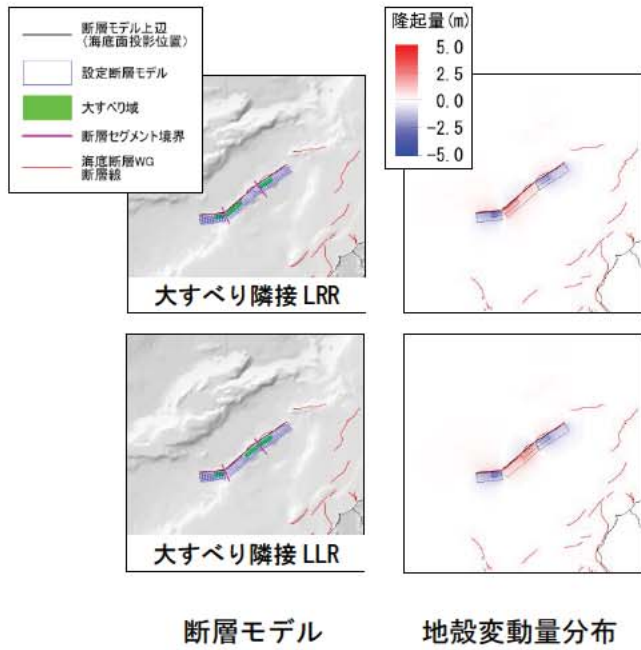
断層モデル F49 (海底断層 W12)



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F49 (海底断層 W12)

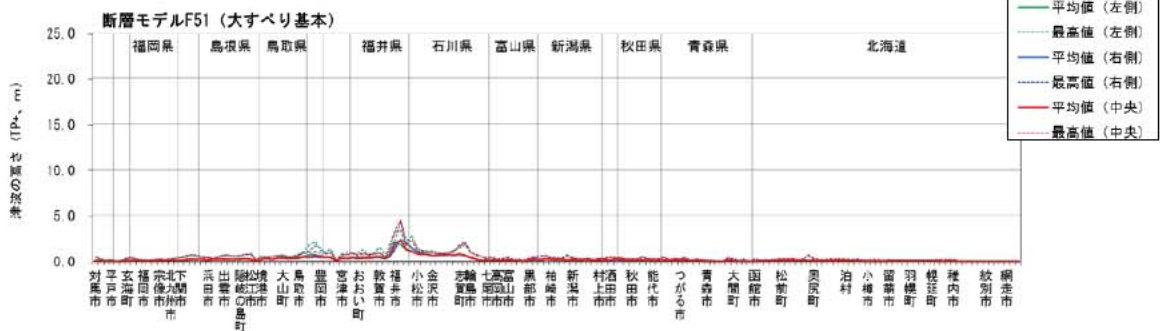
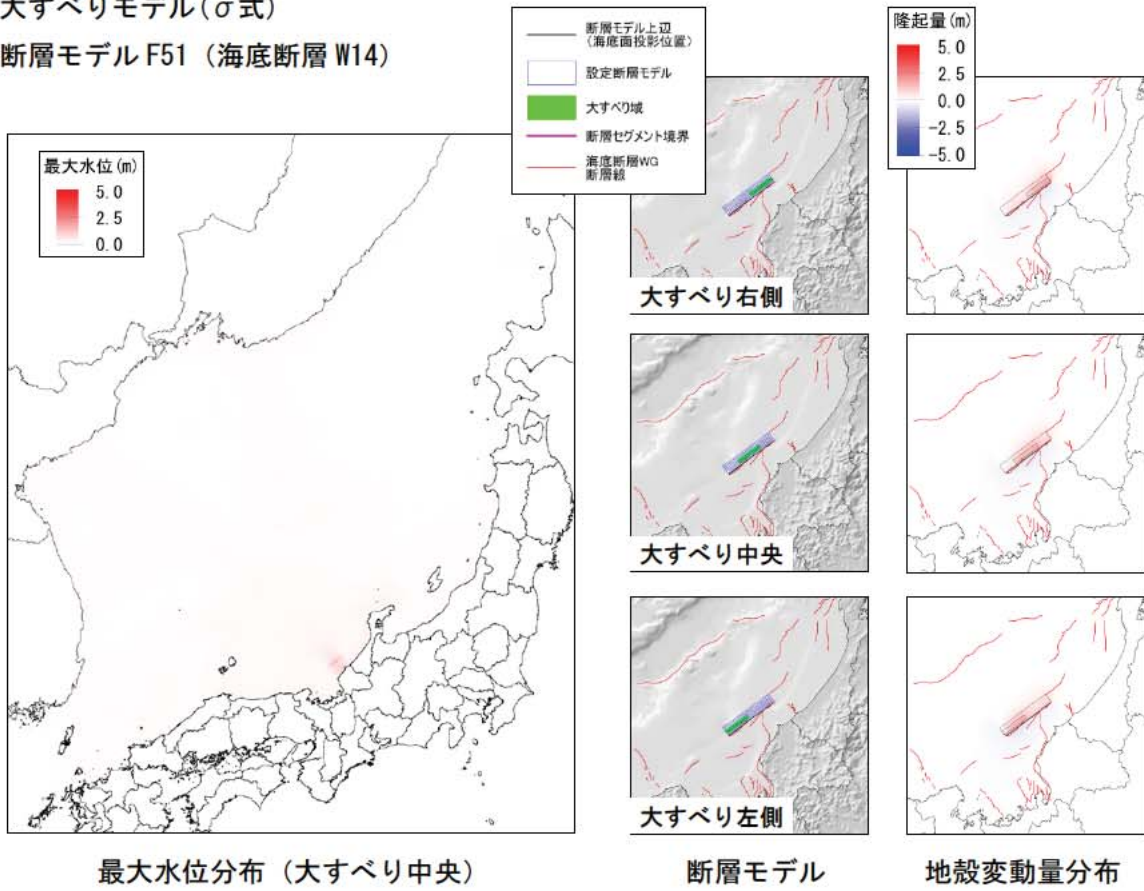


市町村別の平均津波高および最大津波高



大すべりモデル(σ式)

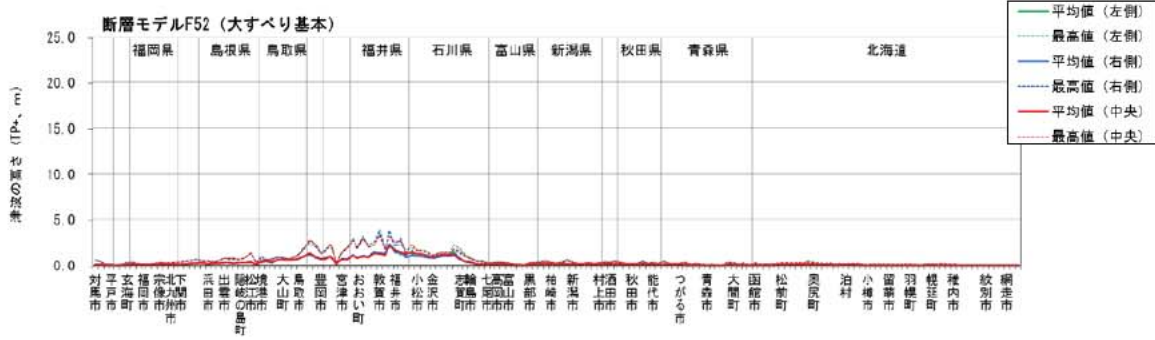
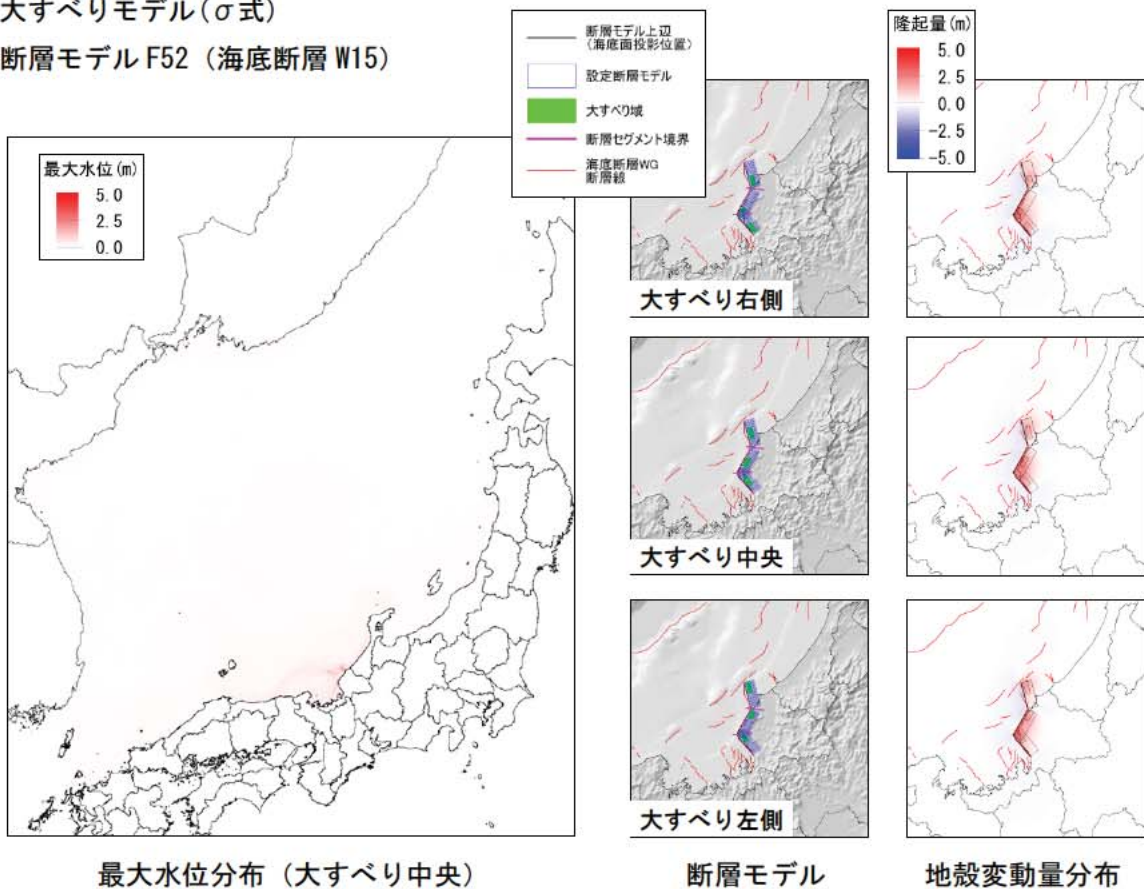
断層モデル F51 (海底断層 W14)



市町村別の平均津波高および最大津波高

# 大すべりモデル(σ式)

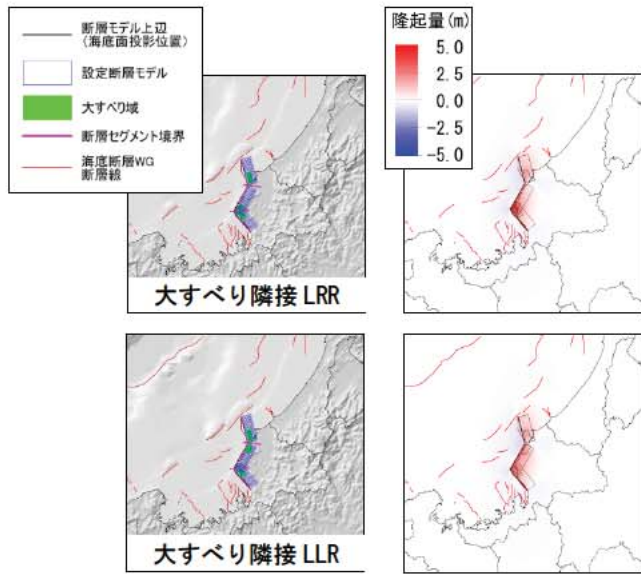
## 断層モデル F52 (海底断層 W15)



市町村別の平均津波高および最大津波高

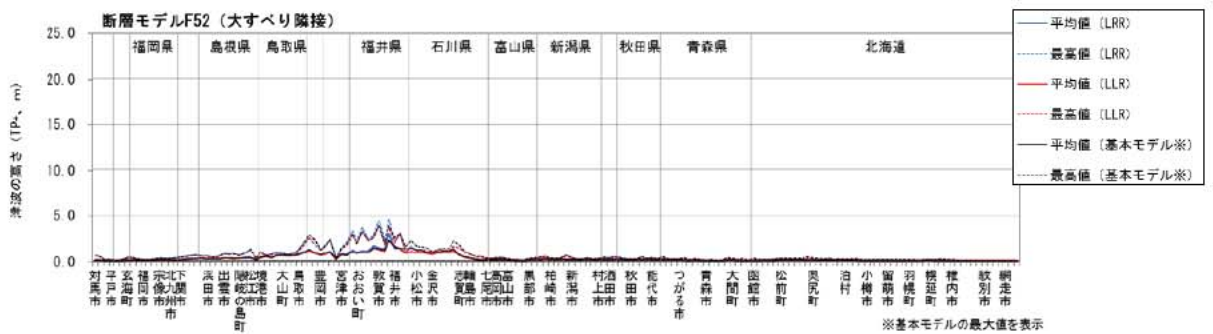
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F52 (海底断層 W15)



断層モデル

地殻変動量分布

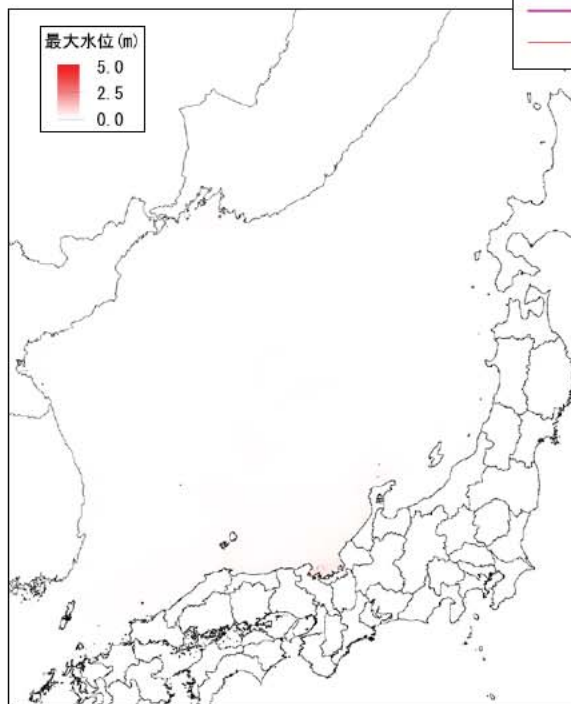


市町村別の平均津波高および最大津波高



# 大すべりモデル(σ式)

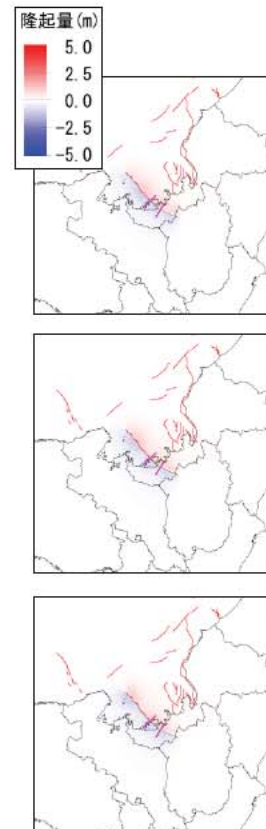
## 断層モデル F53 (海底断層 W16)



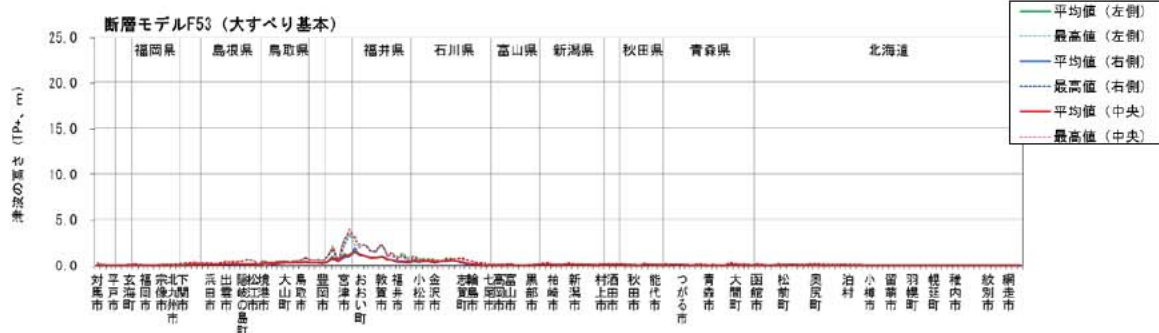
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

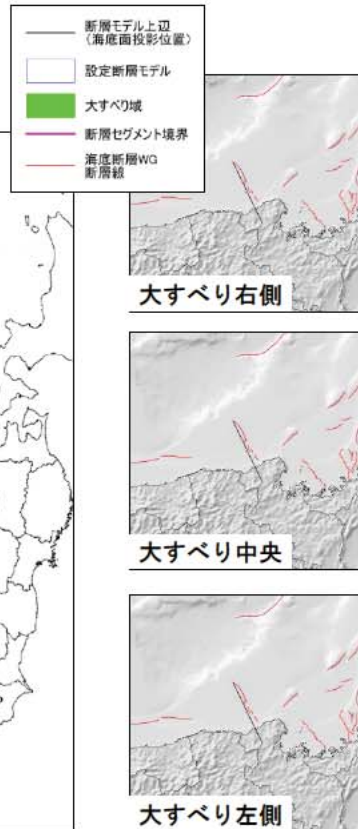


大すべりモデル(σ式)

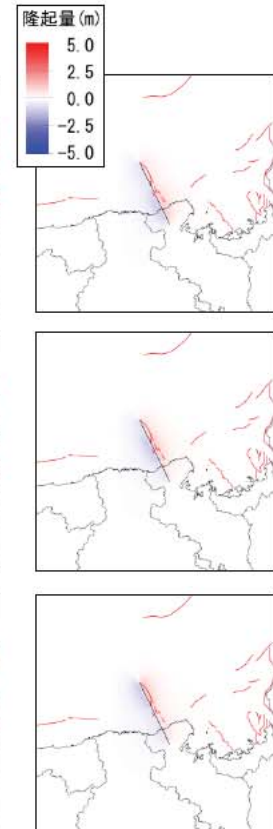
断層モデル F54 (海底断層 W17)



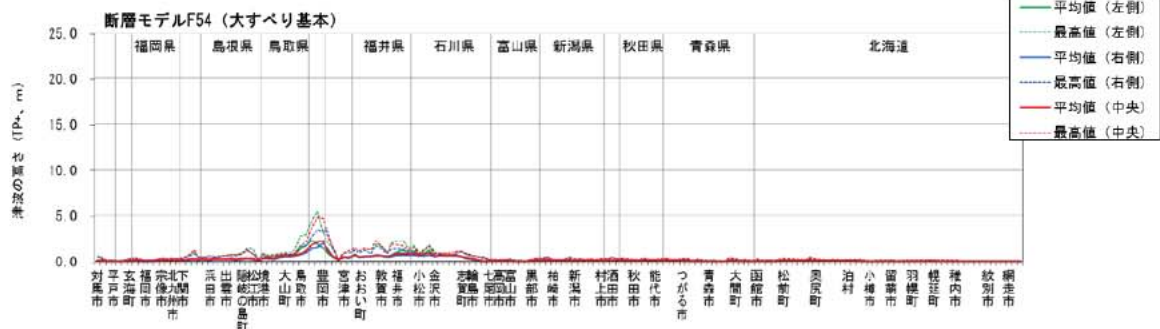
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



地殻変動量分布

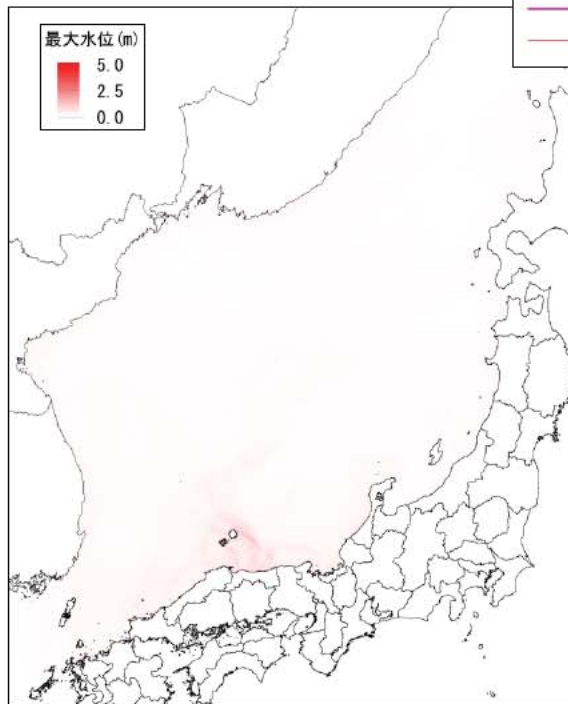


市町村別の平均津波高および最大津波高

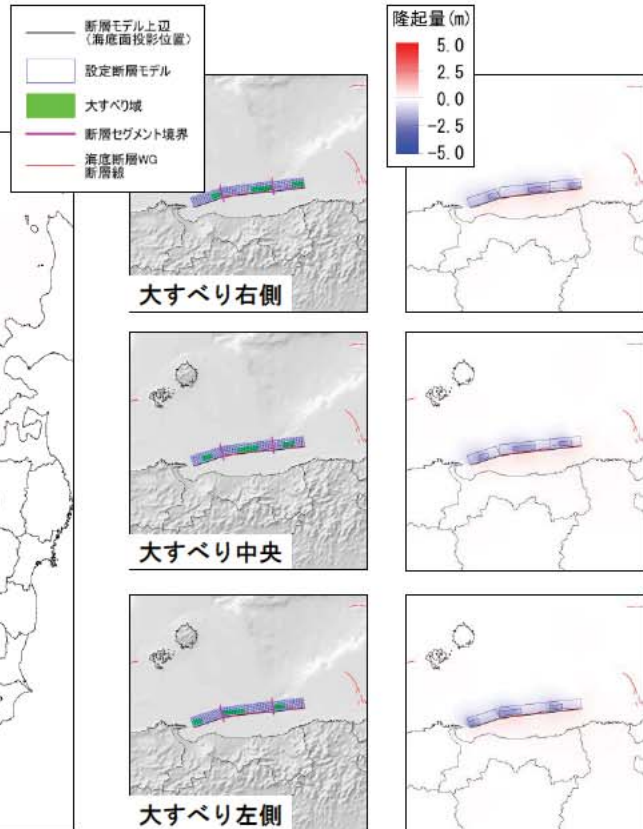


大すべりモデル(σ式)

断層モデル F55 (海底断層 W18)

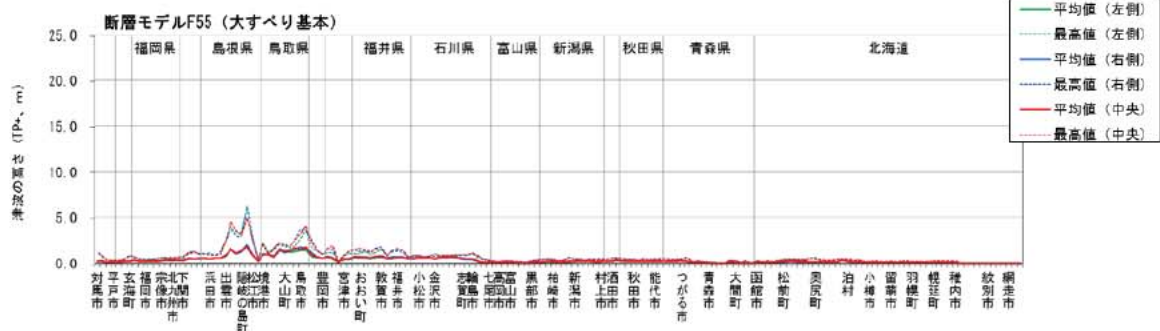


最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル

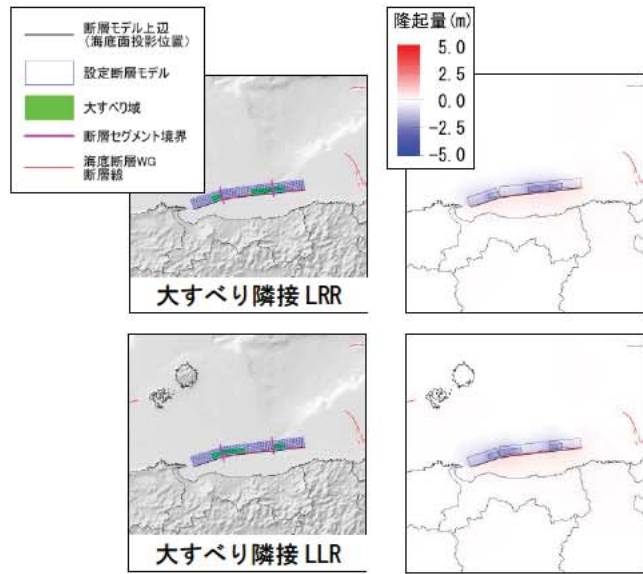
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

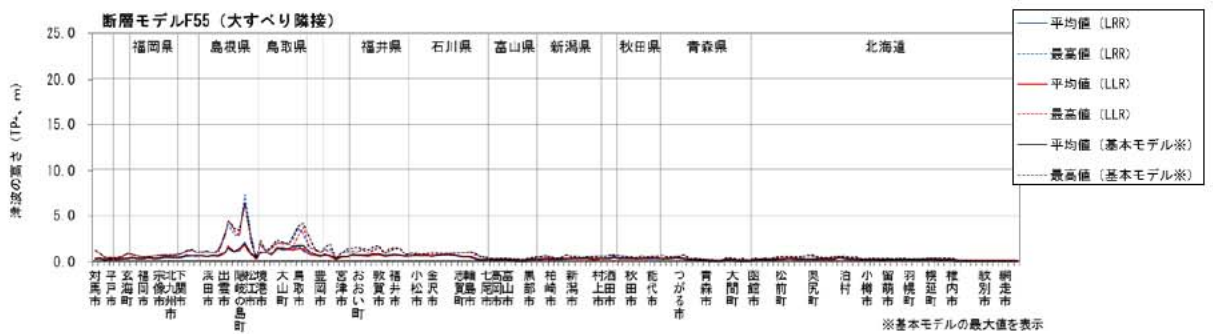
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F55 (海底断層 W18)



断層モデル

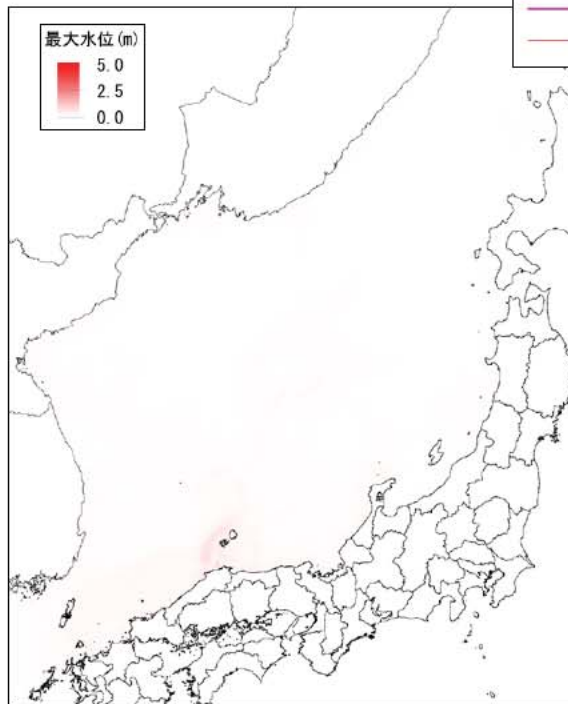
地殻変動量分布



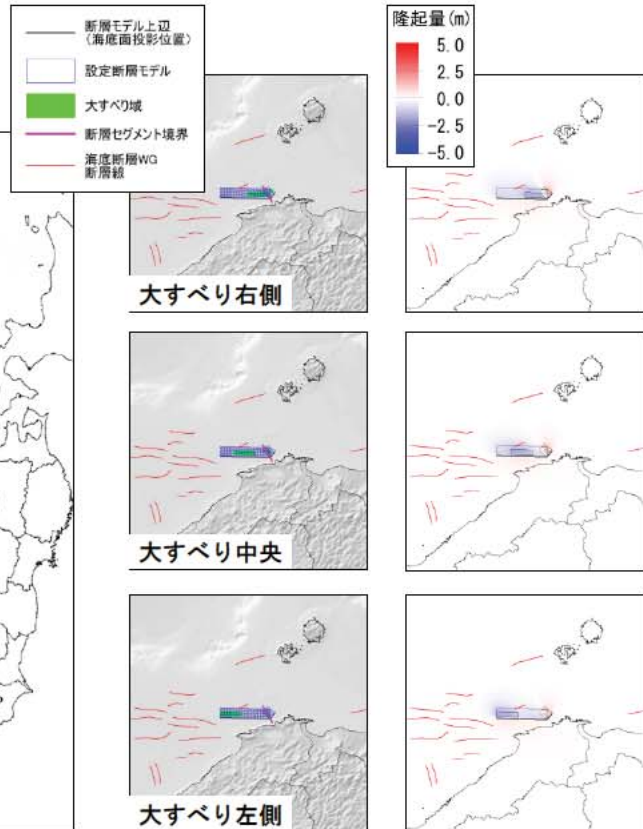
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F56 (海底断層 W23)

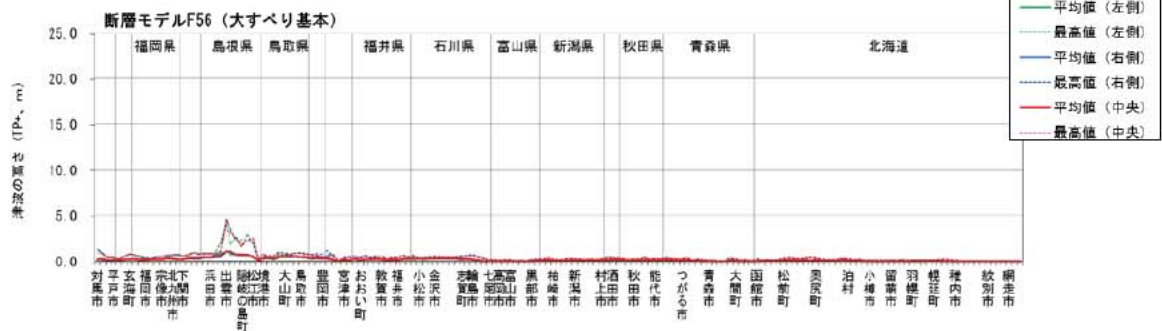


最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル

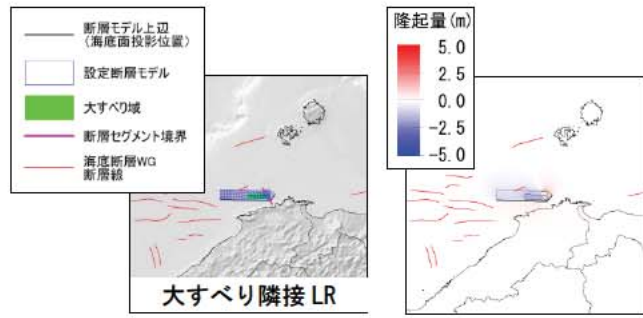
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

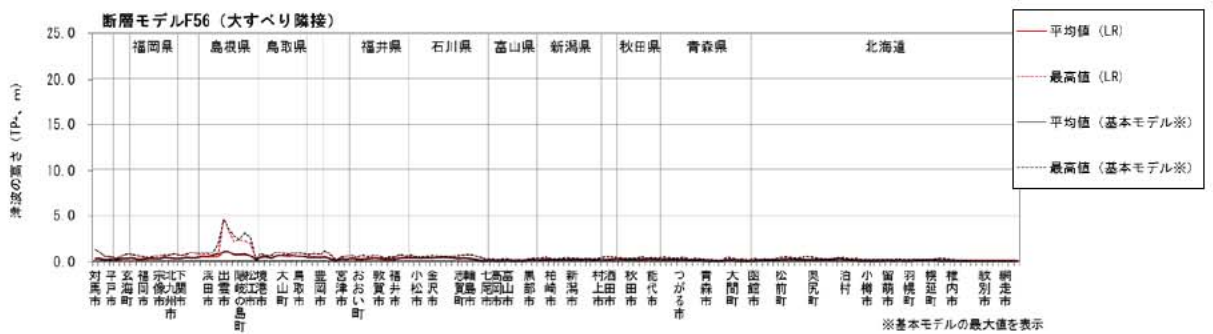
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F56 (海底断層 W23)



断層モデル

地殻変動量分布

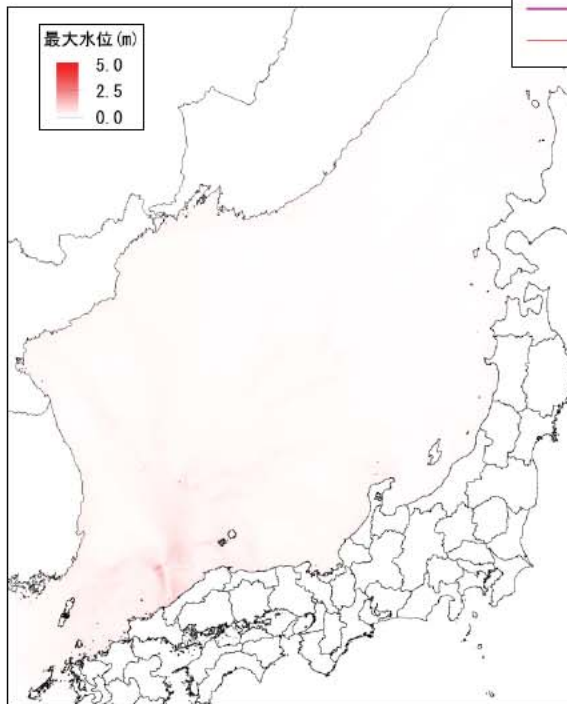


市町村別の平均津波高および最大津波高

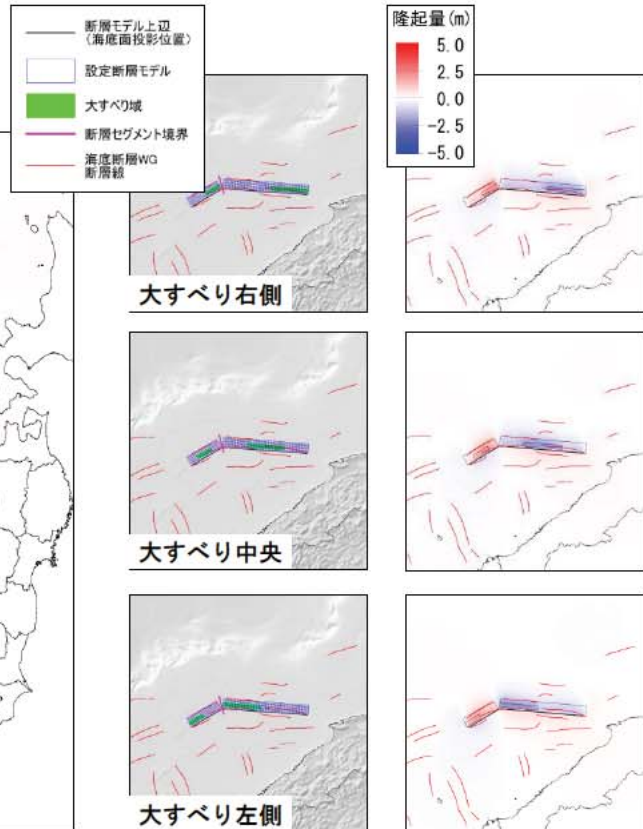


大すべりモデル(σ式)

断層モデル F57 (海底断層 W19)

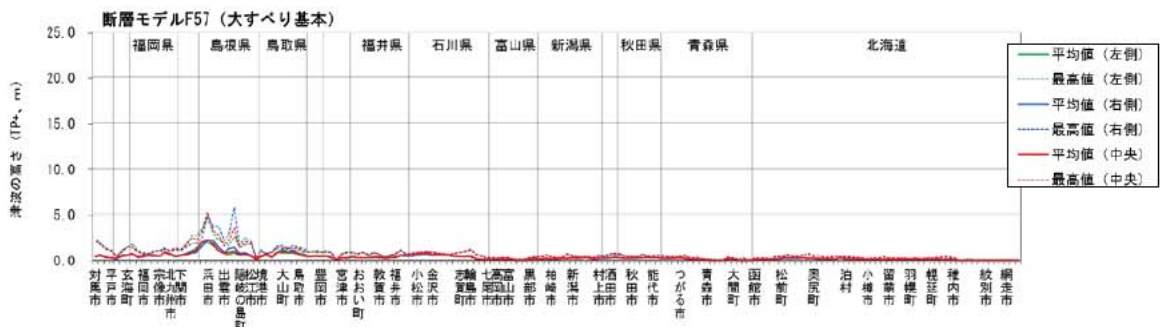


最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル

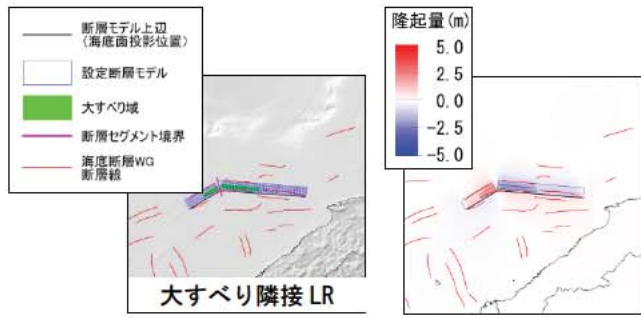
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

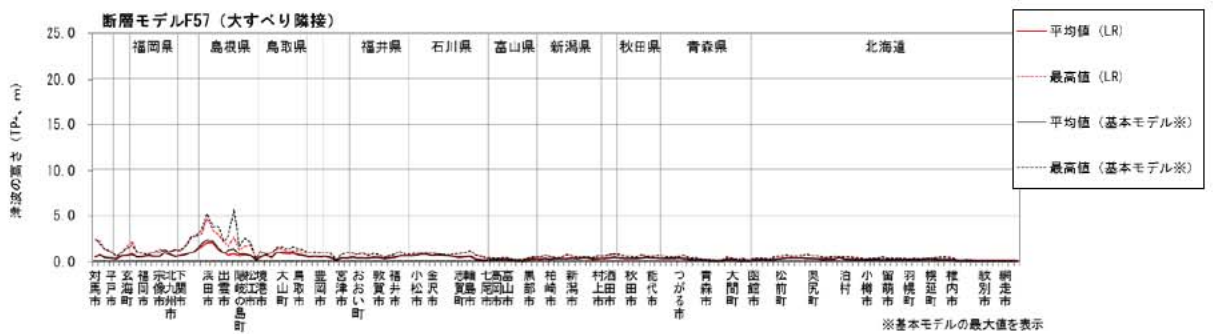
大すべり隣接モデル(σ式)

断層モデル F57 (海底断層 W19)



断層モデル

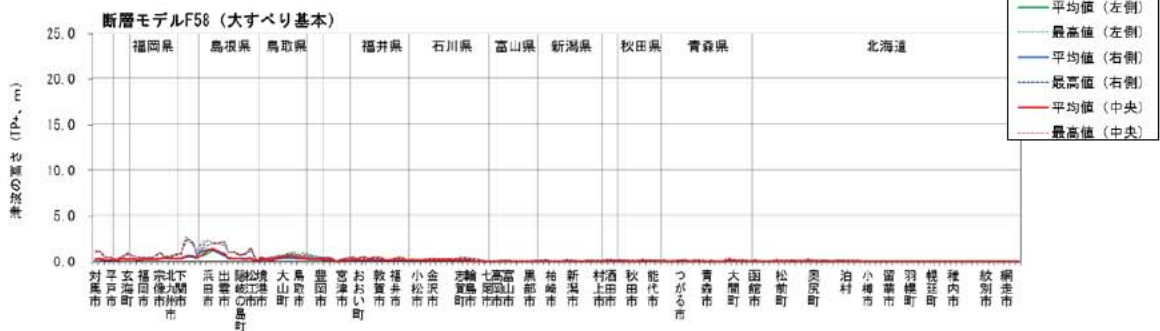
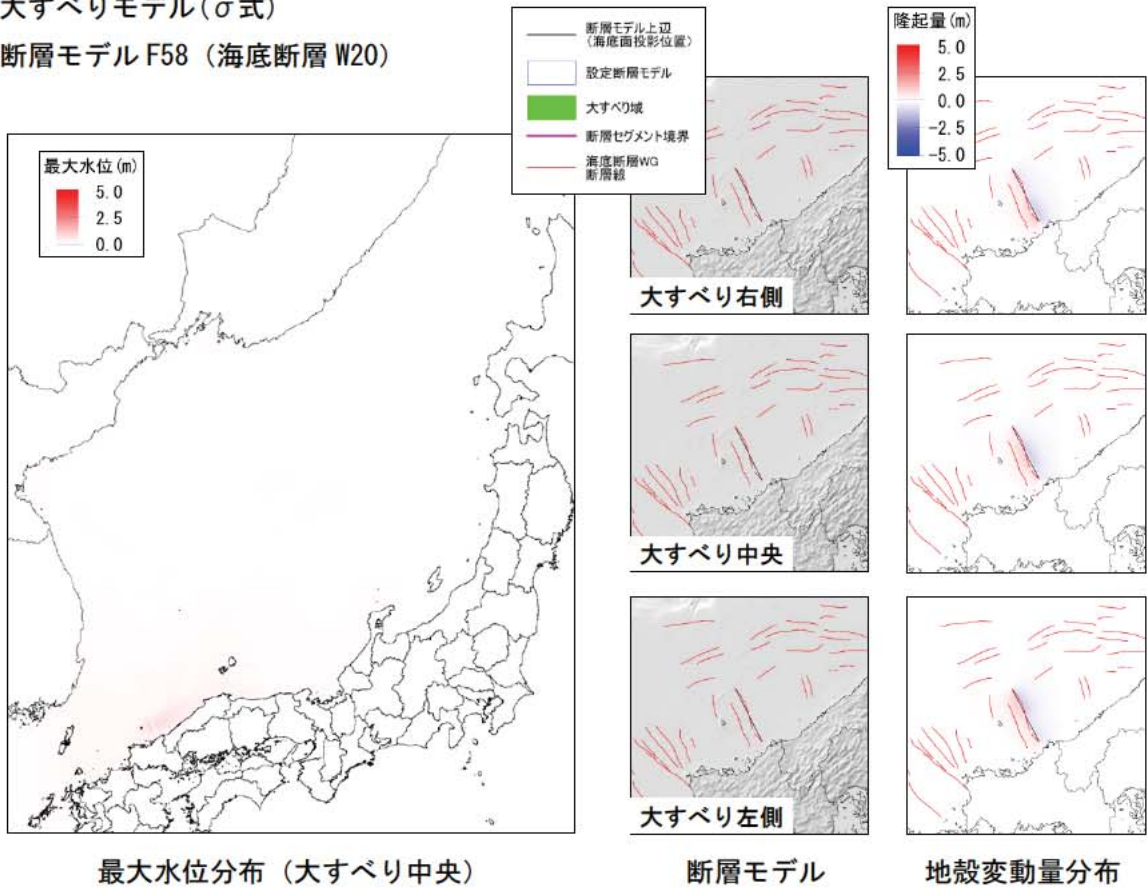
地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

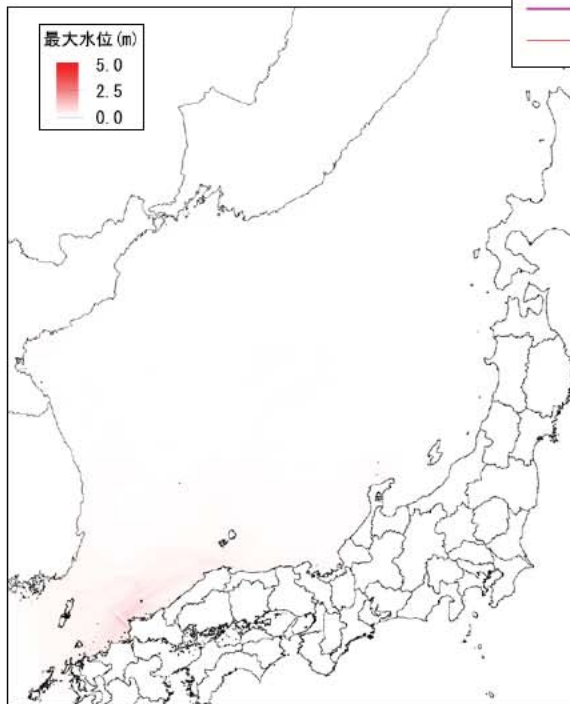
断層モデル F58 (海底断層 W20)



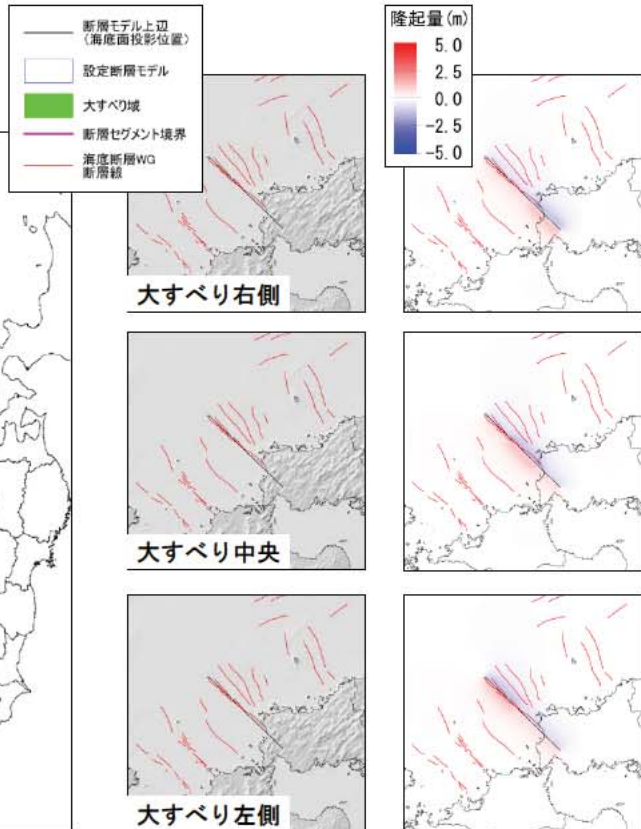
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

断層モデル F59 (海底断層 W21)

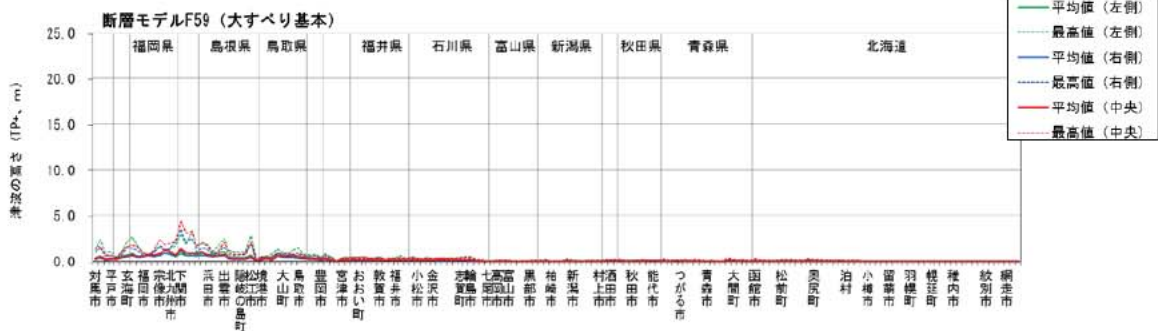


最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル

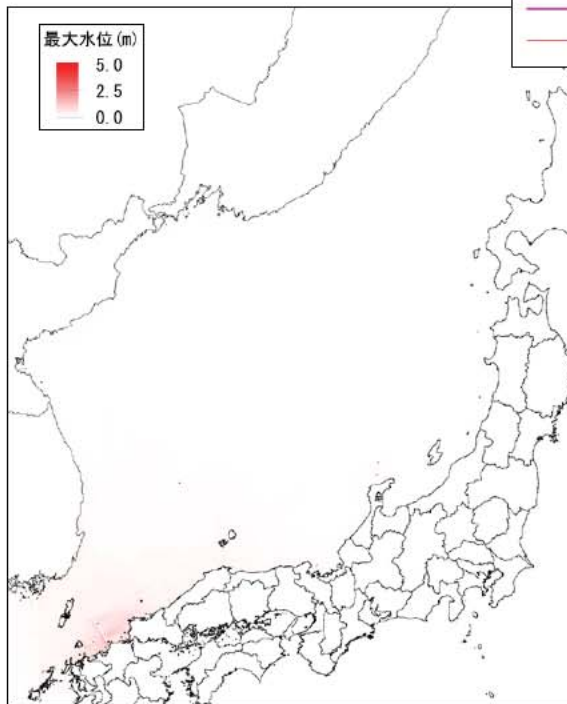
地殻変動量分布



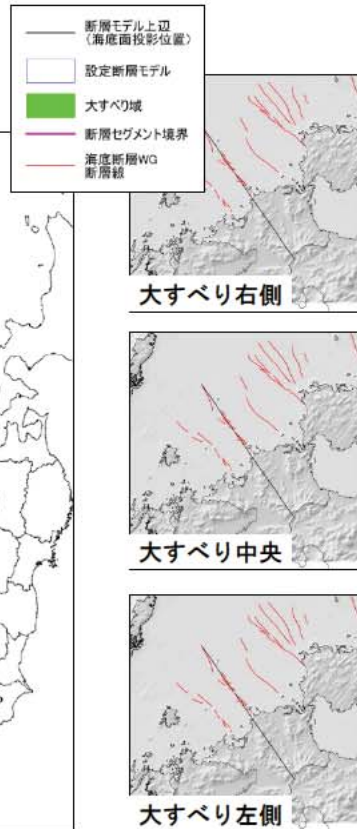
市町村別の平均津波高および最大津波高

大すべりモデル(σ式)

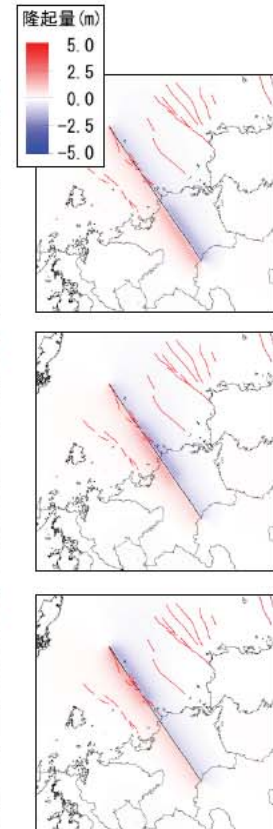
断層モデル F60 (海底断層 W22)



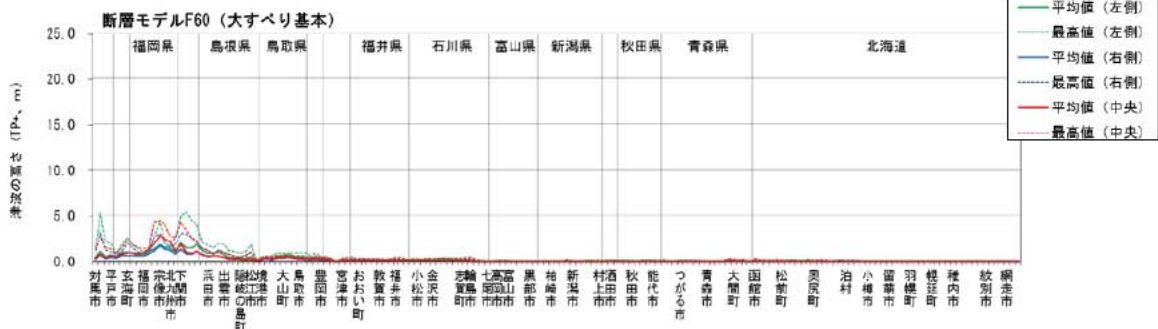
最大水位分布 (大すべり中央)



断層モデル



地殻変動量分布



市町村別の平均津波高および最大津波高



■市町村平均津波高と市町村最大津波高の比較

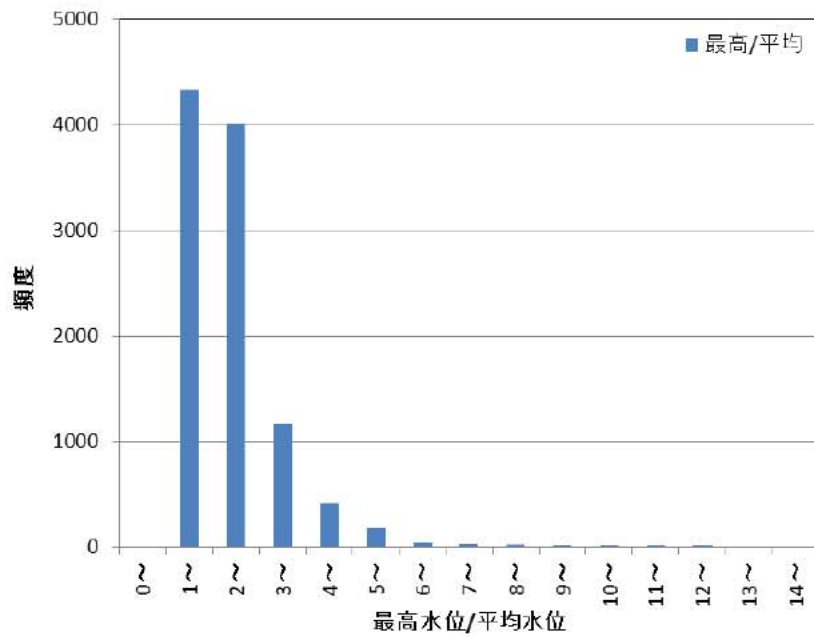
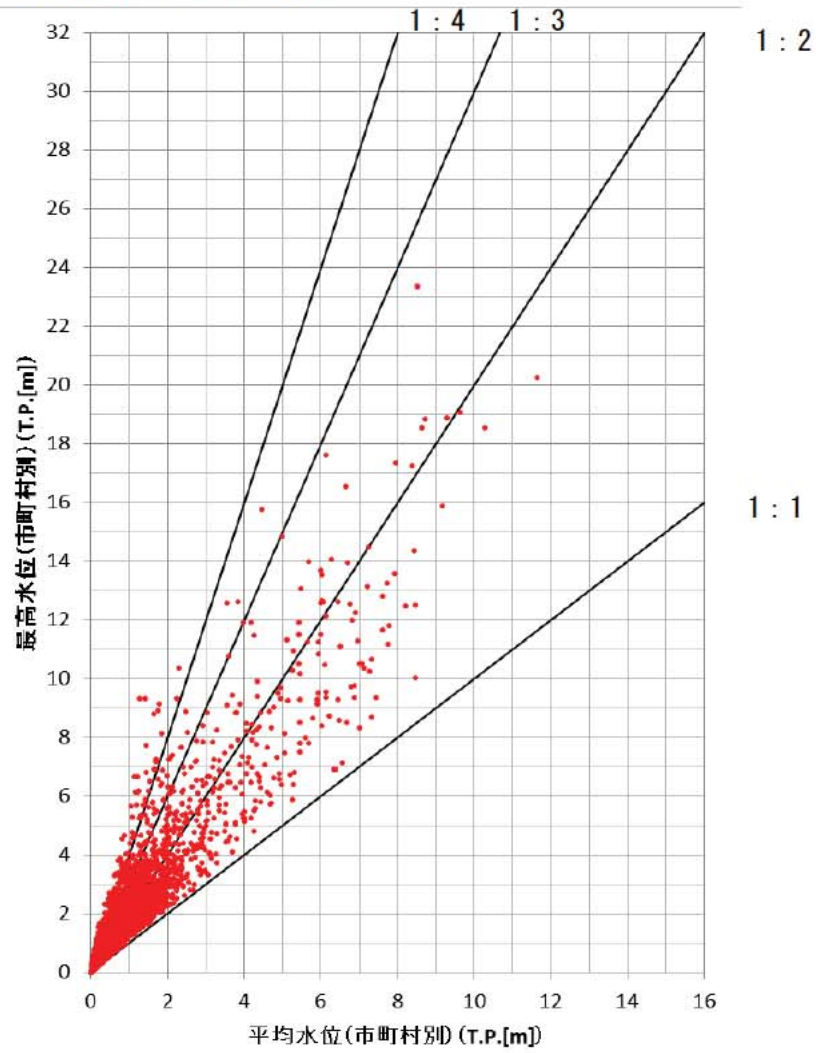
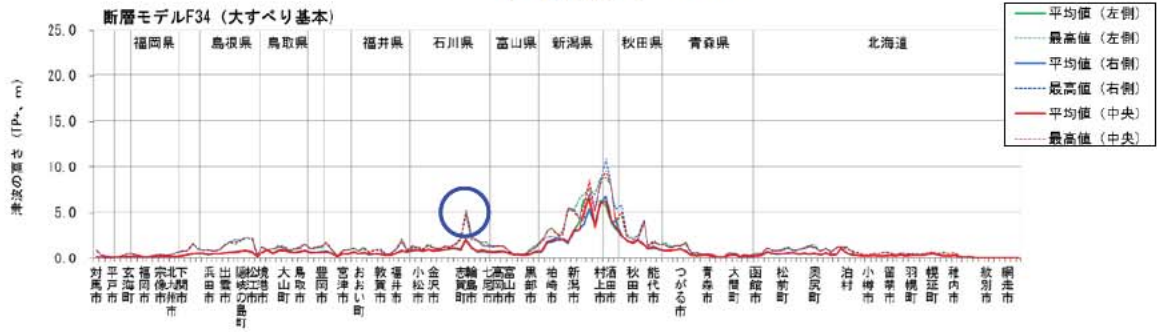


図 市町村平均水位と市町村最高水位の関係

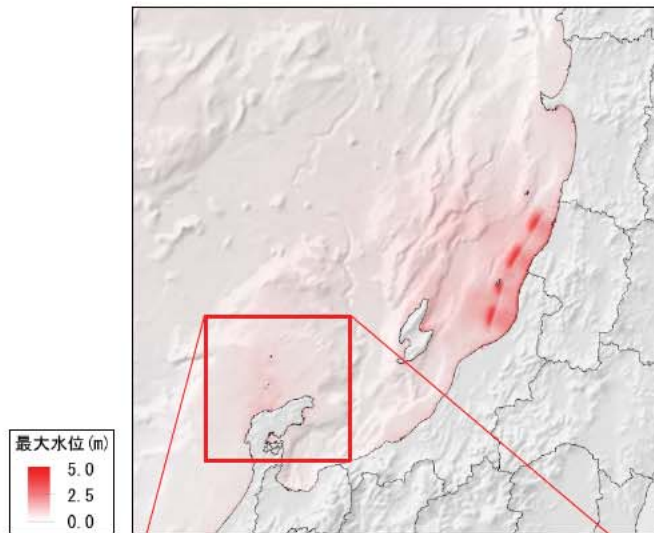
市町村平均津波高と市町村最大津波高が大きく異なる地点について、その原因を確認した。

例 1) 石川県輪島市

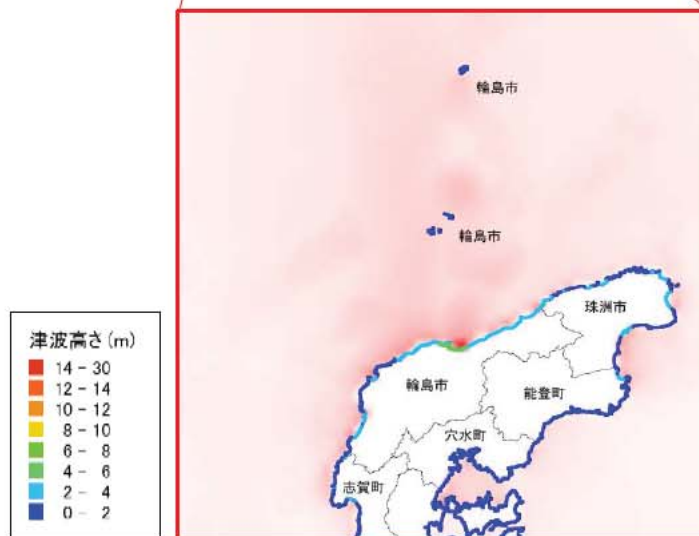
断層モデル F34 (海底断層 E01) 市町村平均 : 2.1m  
市町村最大 : 5.4m



全体図



拡大図

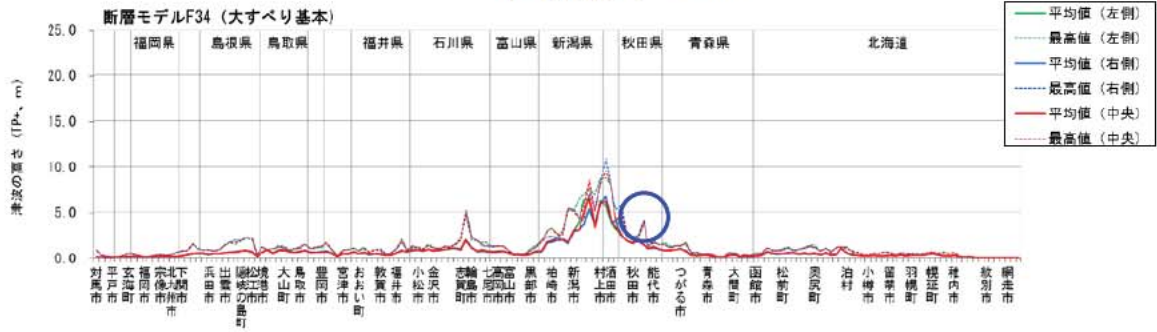




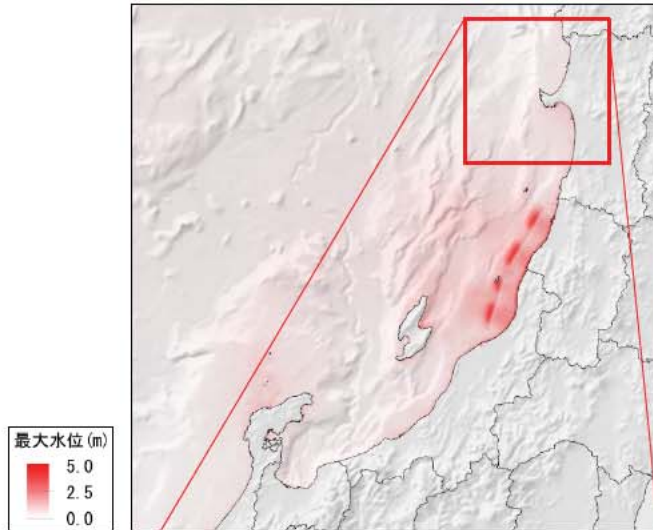
例 2) 秋田県男鹿市

断層モデル F34 (海底断層 E01) 市町村平均 : 1.5m

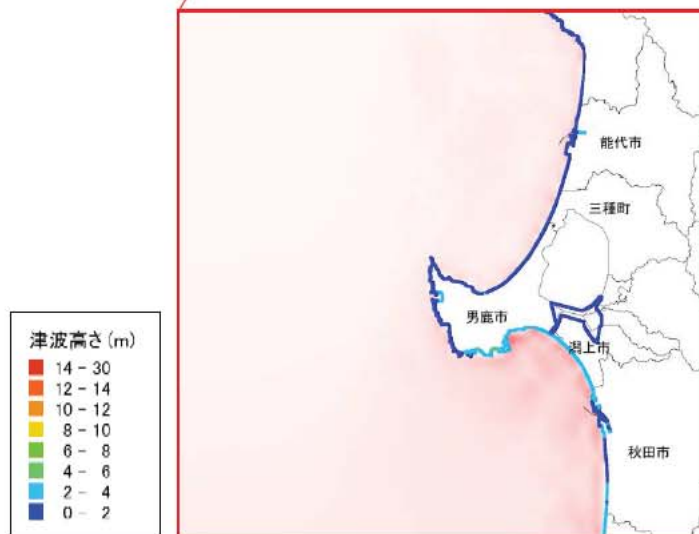
市町村最大 : 4.5m



全体図



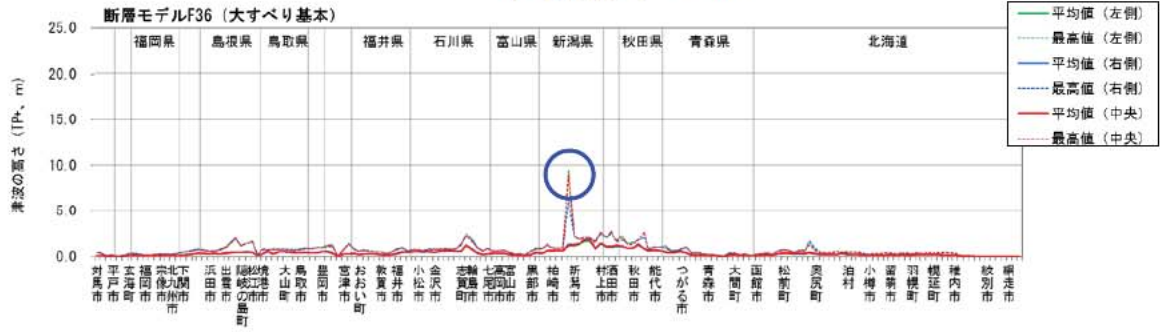
拡大図



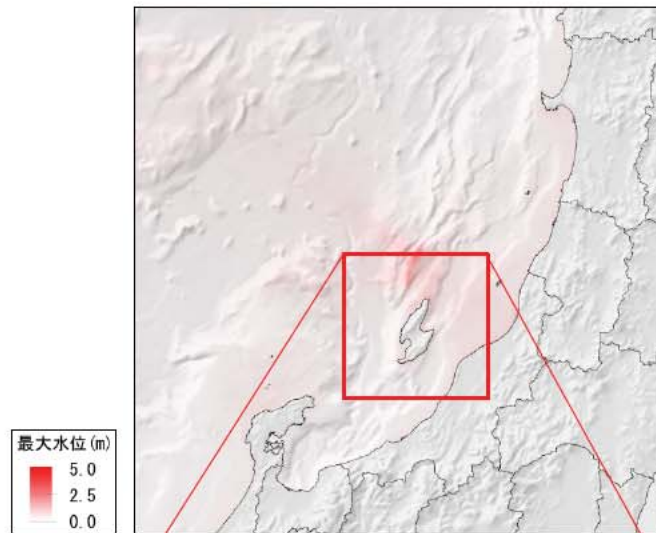
### 例 3) 新潟県佐渡市

断層モデル F36 (海底断層 E03) 市町村平均 : 1.3m

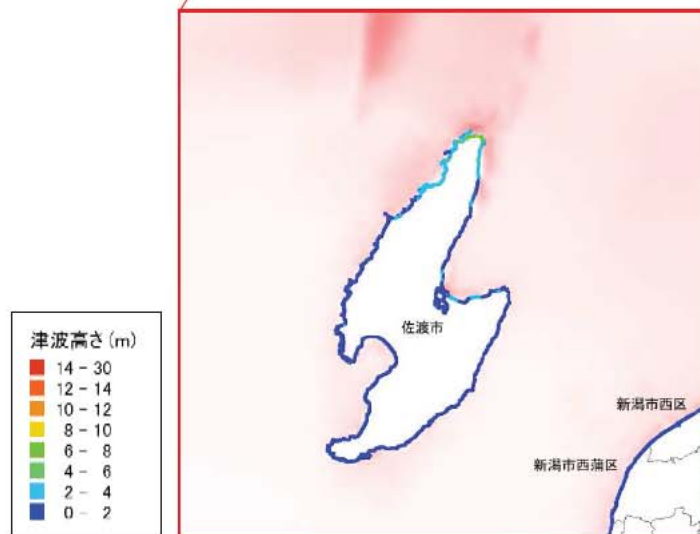
市町村最大 : 9.3m



全体図



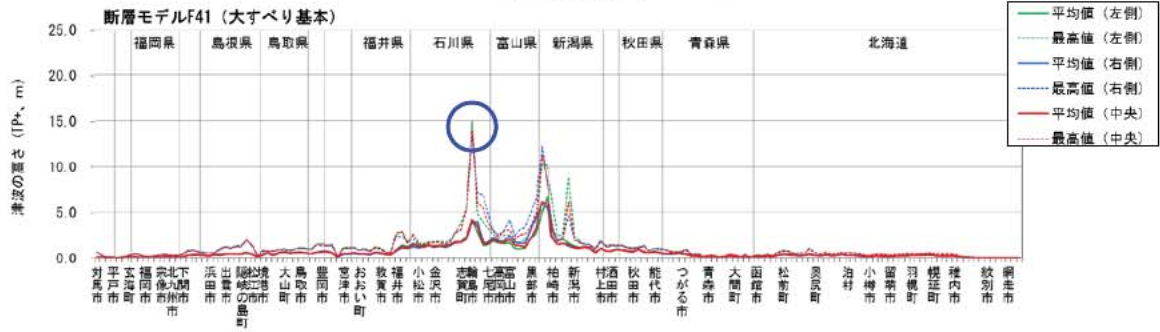
拡大図



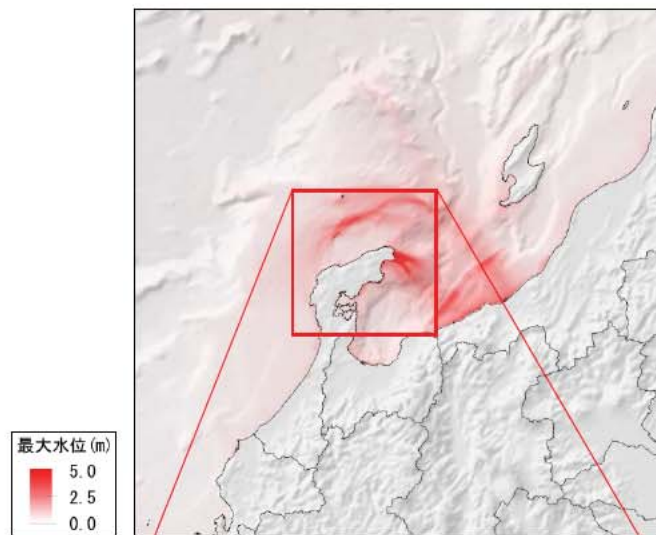
例 4) 石川県珠洲市

断層モデル F41 (海底断層 W03) 市町村平均: 4.1m

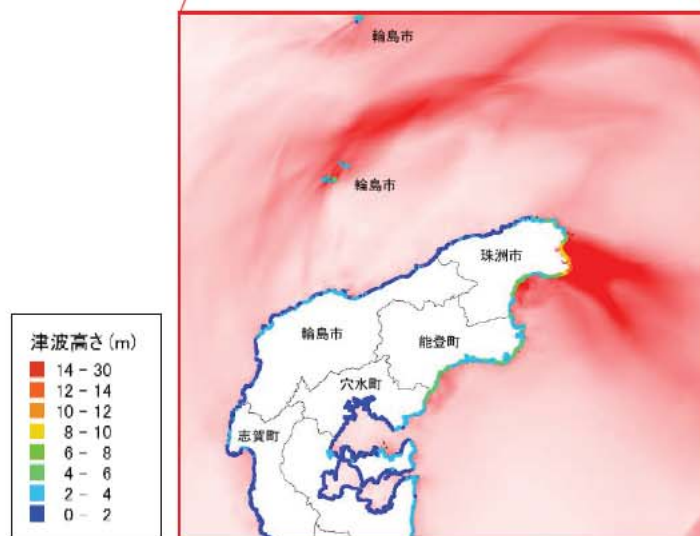
市町村最大: 14.9m



全体図



拡大図



## すべり角変更前後の津波高の比較

応力方向からすべり角を求めた場合とすべり角を $35^\circ$ とした場合の津波高の比較図を以下に示す。

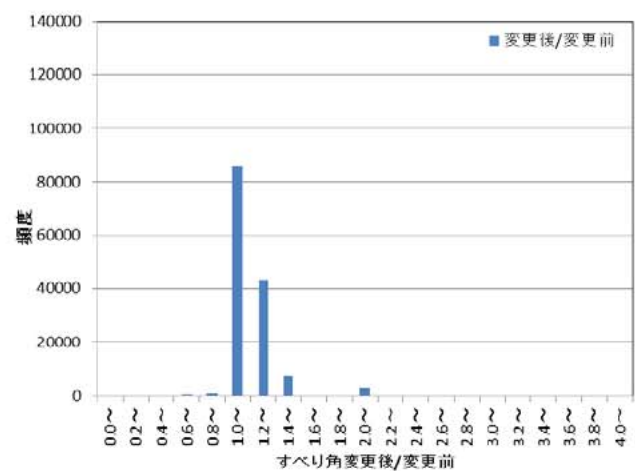
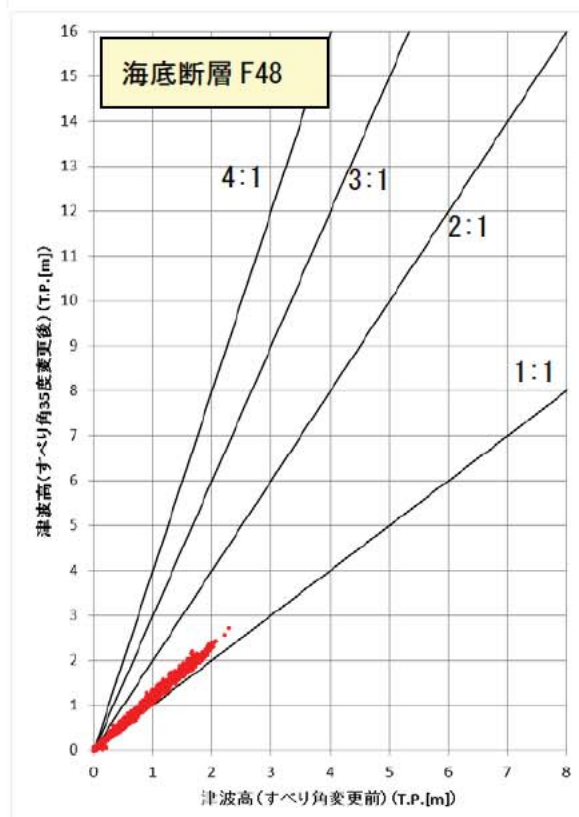
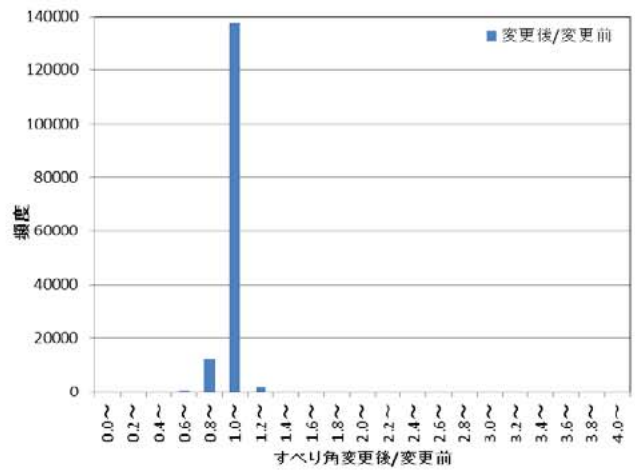
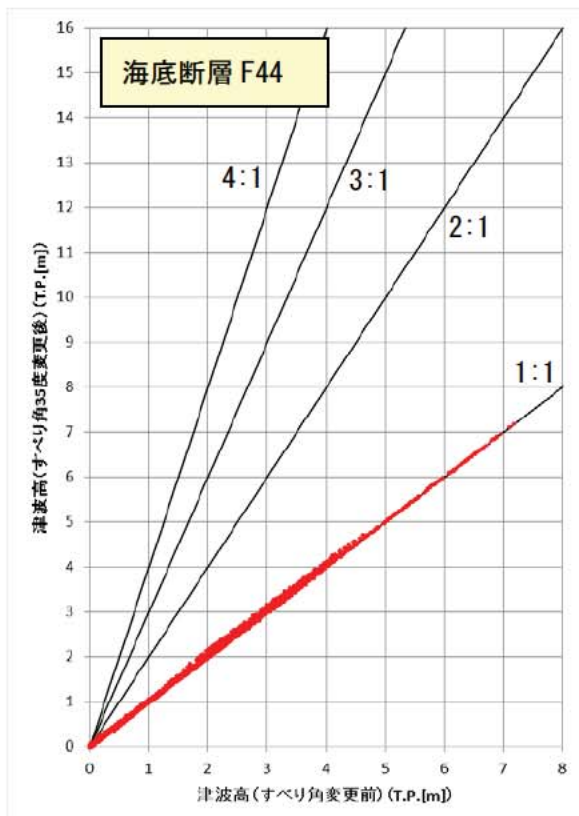


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較

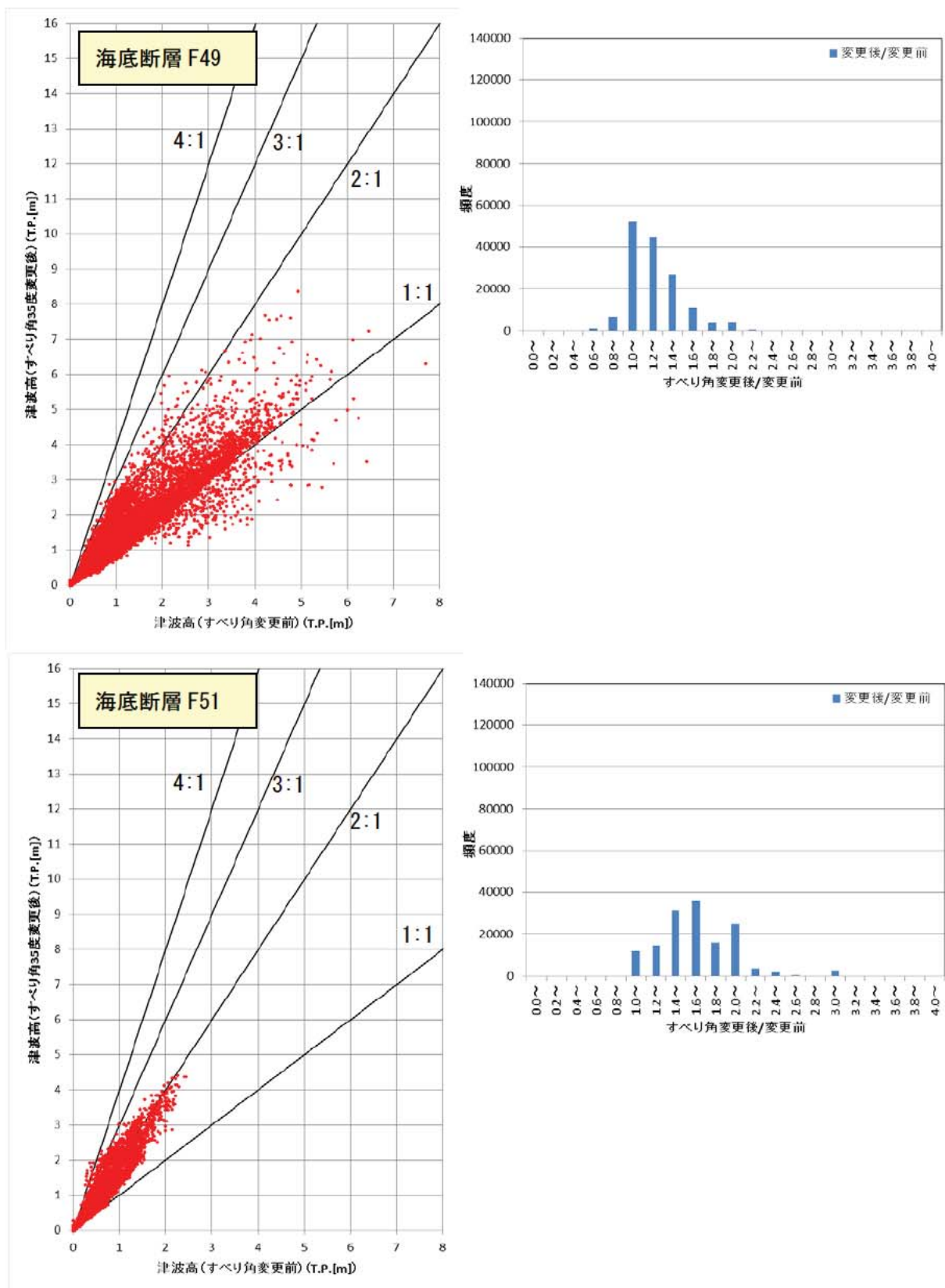


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較

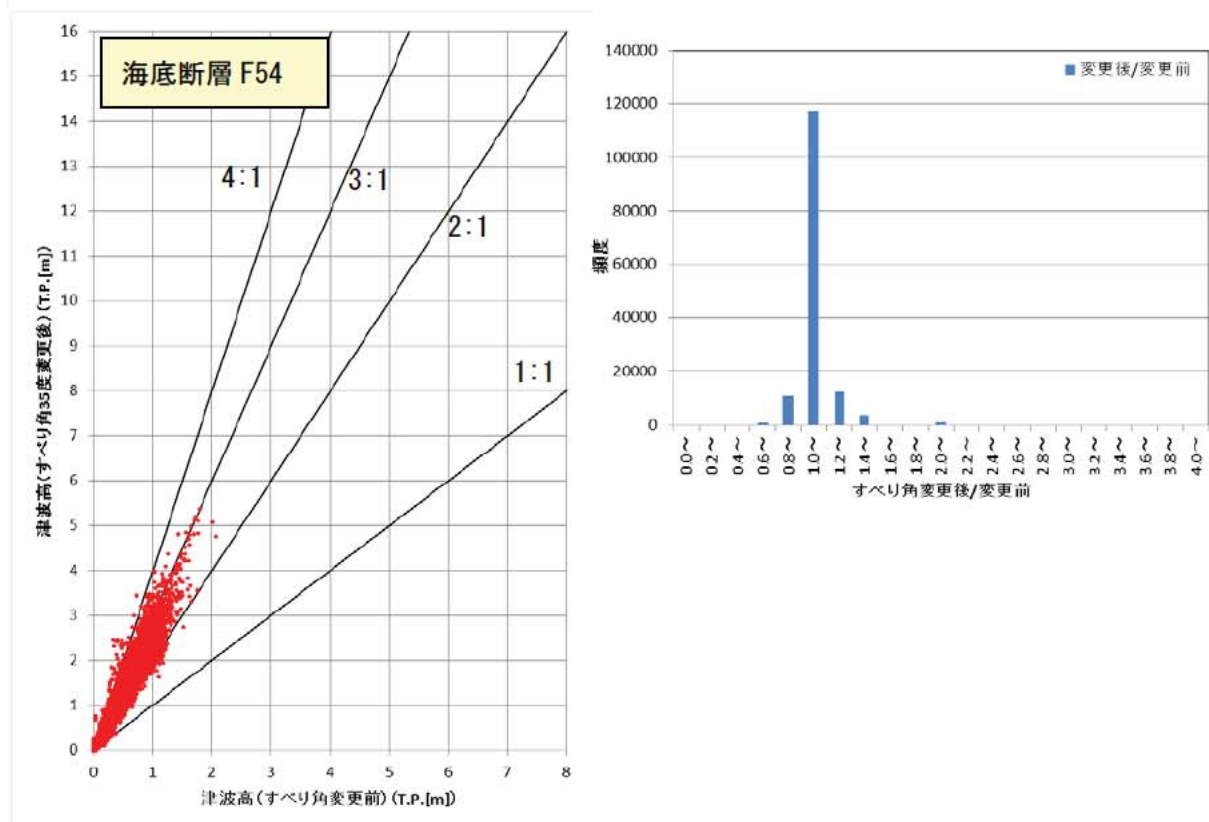
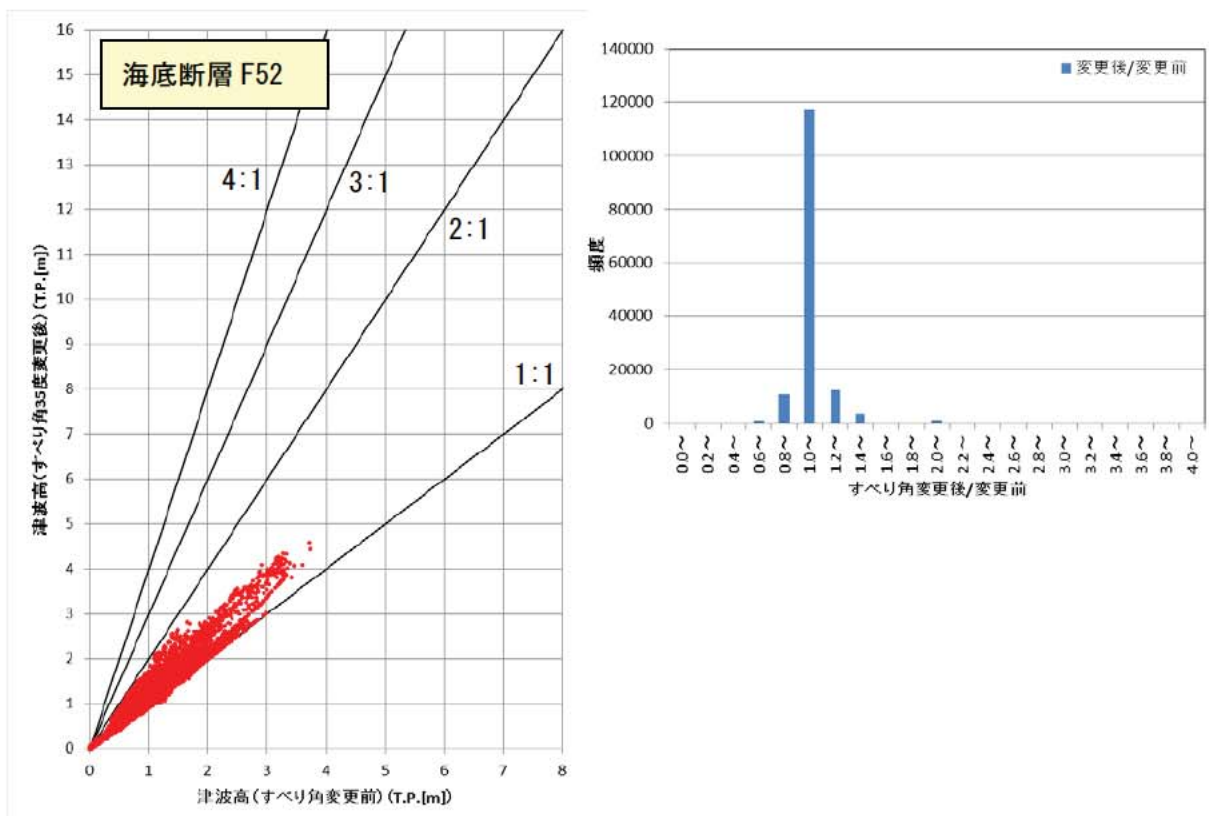


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較

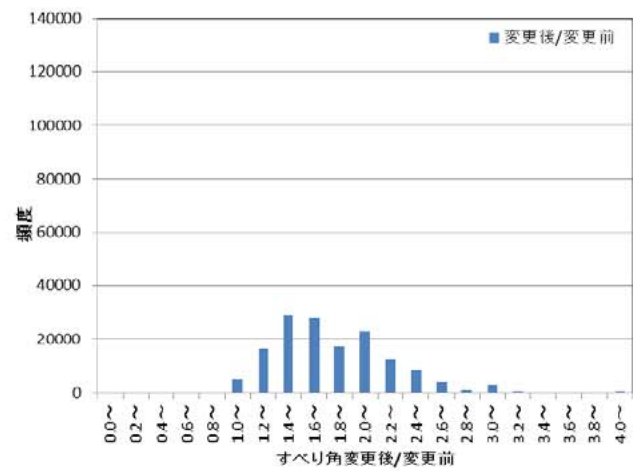
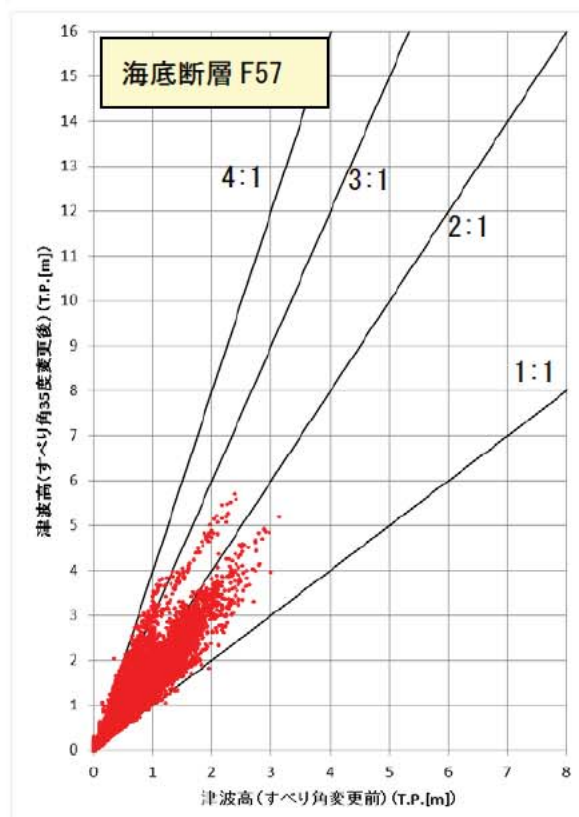
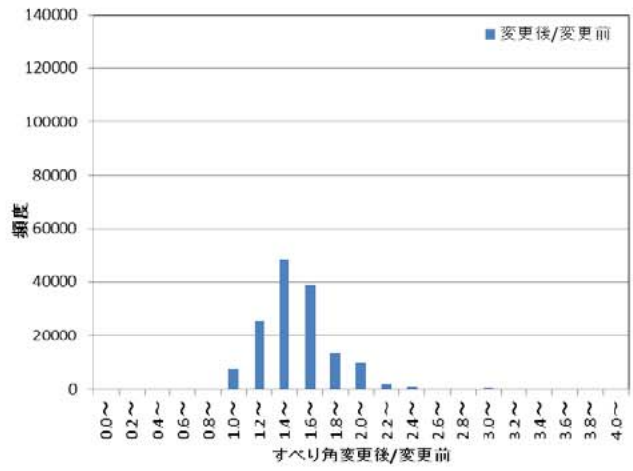
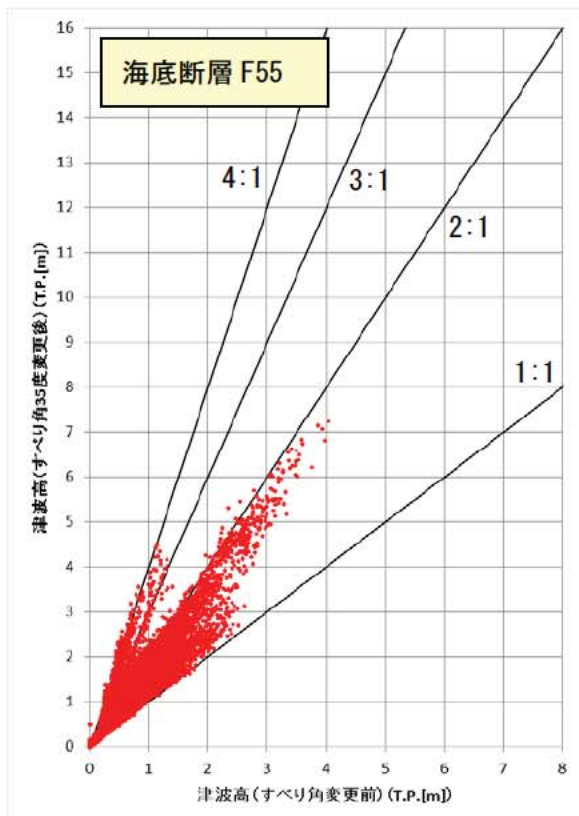


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較



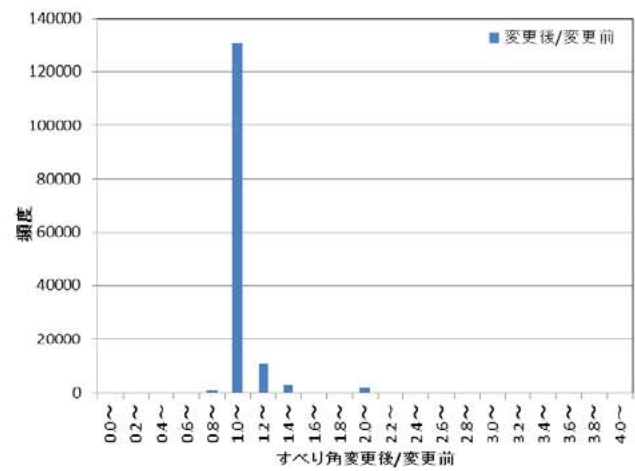
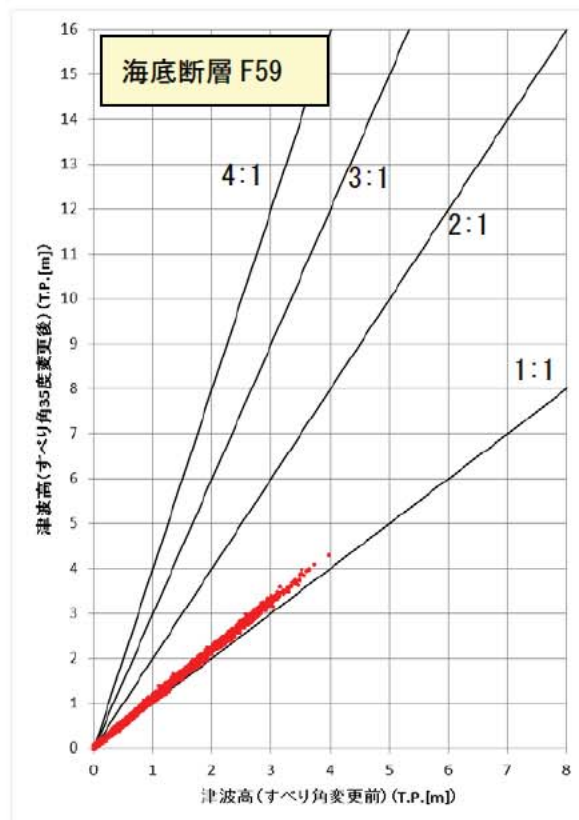
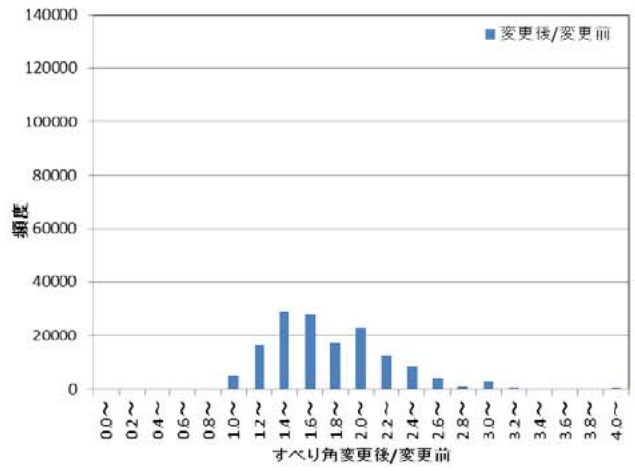
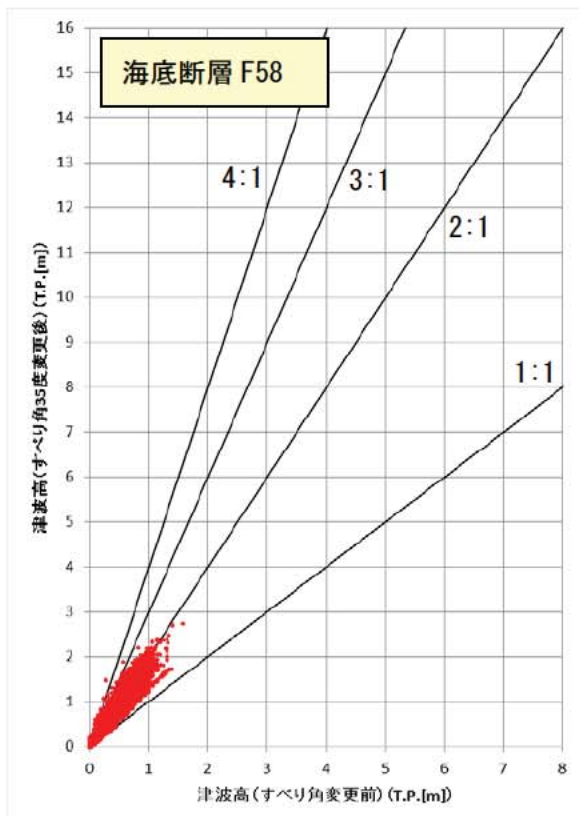


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較

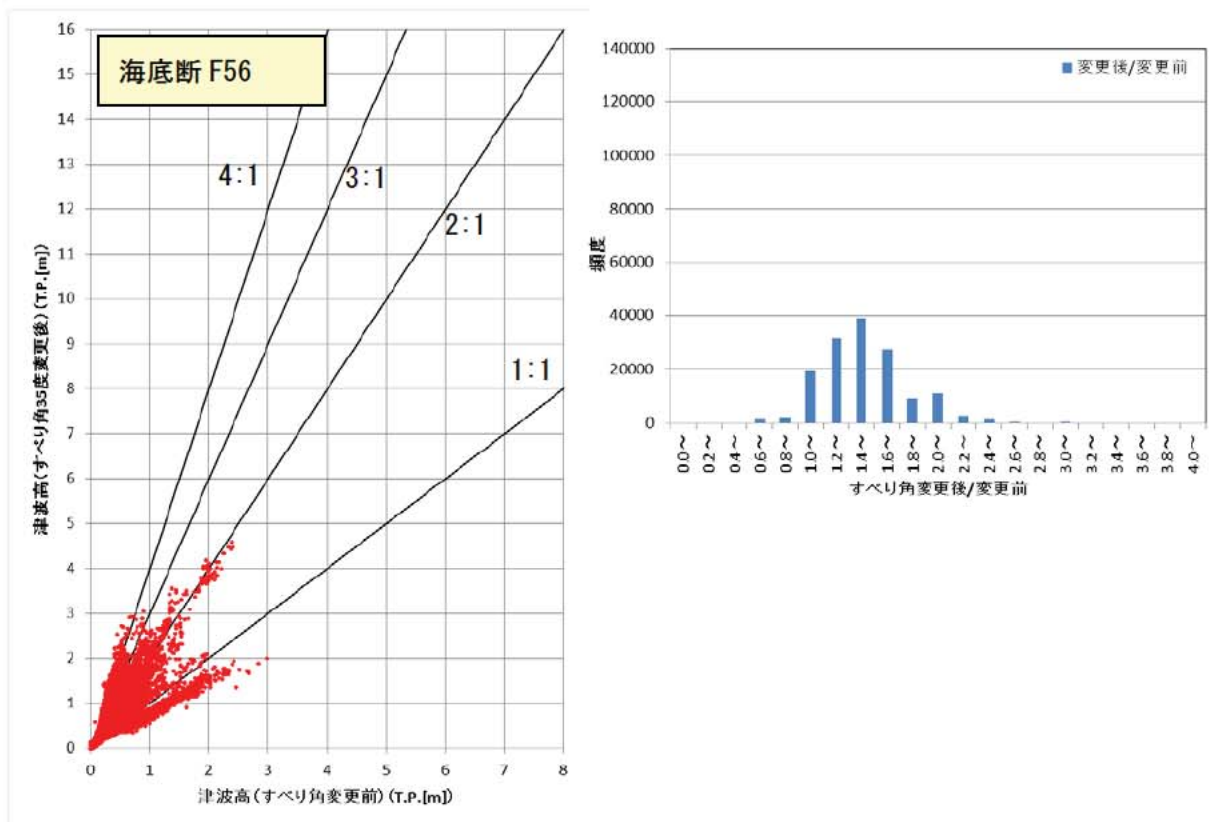
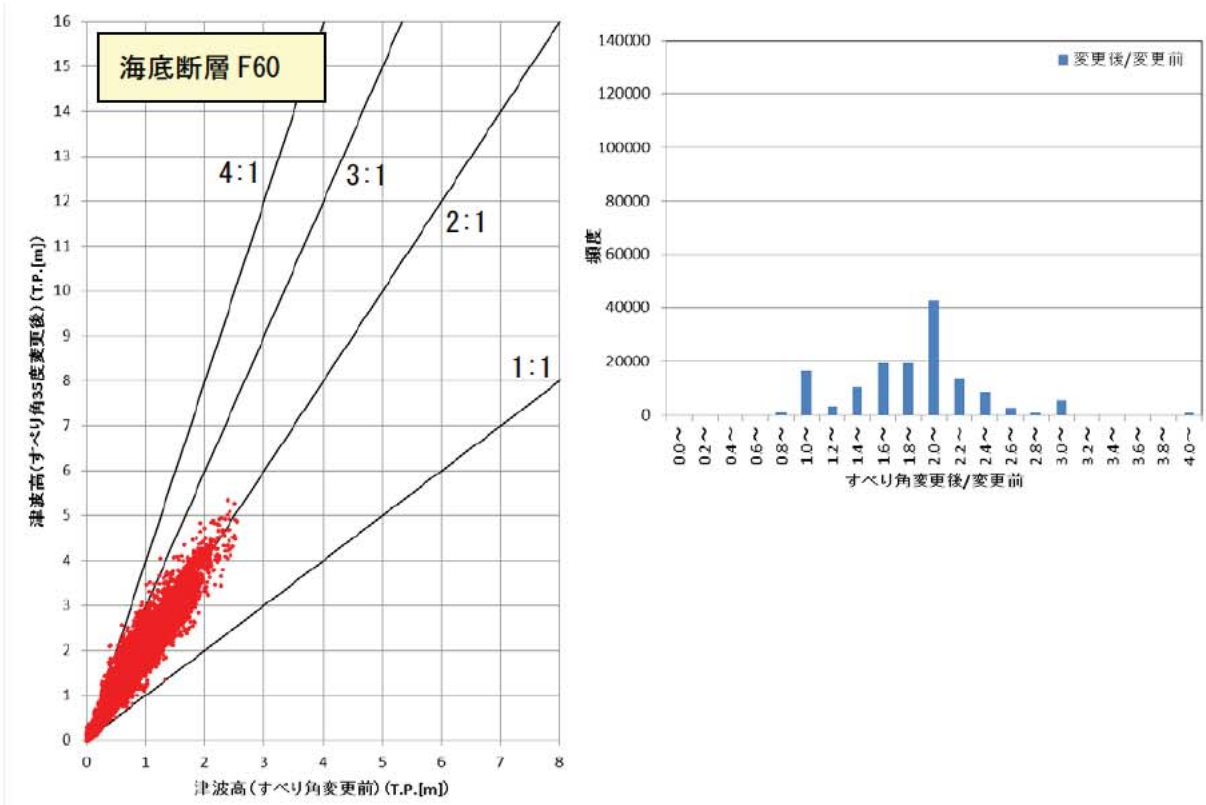


図 すべり角 35 度変更前後の津波高の比較

## 1993 北海道南西沖地震モデルによる計算結果と痕跡高との比較

以下のモデルによる計算結果と、1993 年北海道南西沖地震の奥尻島における津波痕跡高（浸水高）との比較を行った。

- F14（1993 モデル 2-1）および F15（1993 モデル 2-2）最大
- 高橋（1995） DCRC-26 モデル

比較に用いた津波痕跡高のデータは、東北大学の津波痕跡データベースの奥尻島における信頼度 A および信頼度 B の浸水高を用いた。ただし、信頼度 A と B について、比較的近距离内で浸水高の値が一致する場合、信頼度の低いデータを比較対象から除外して使用した。

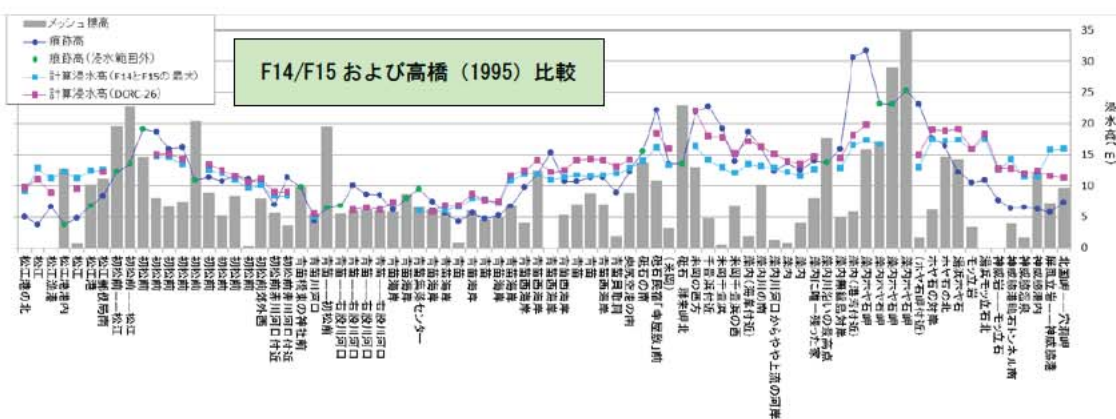
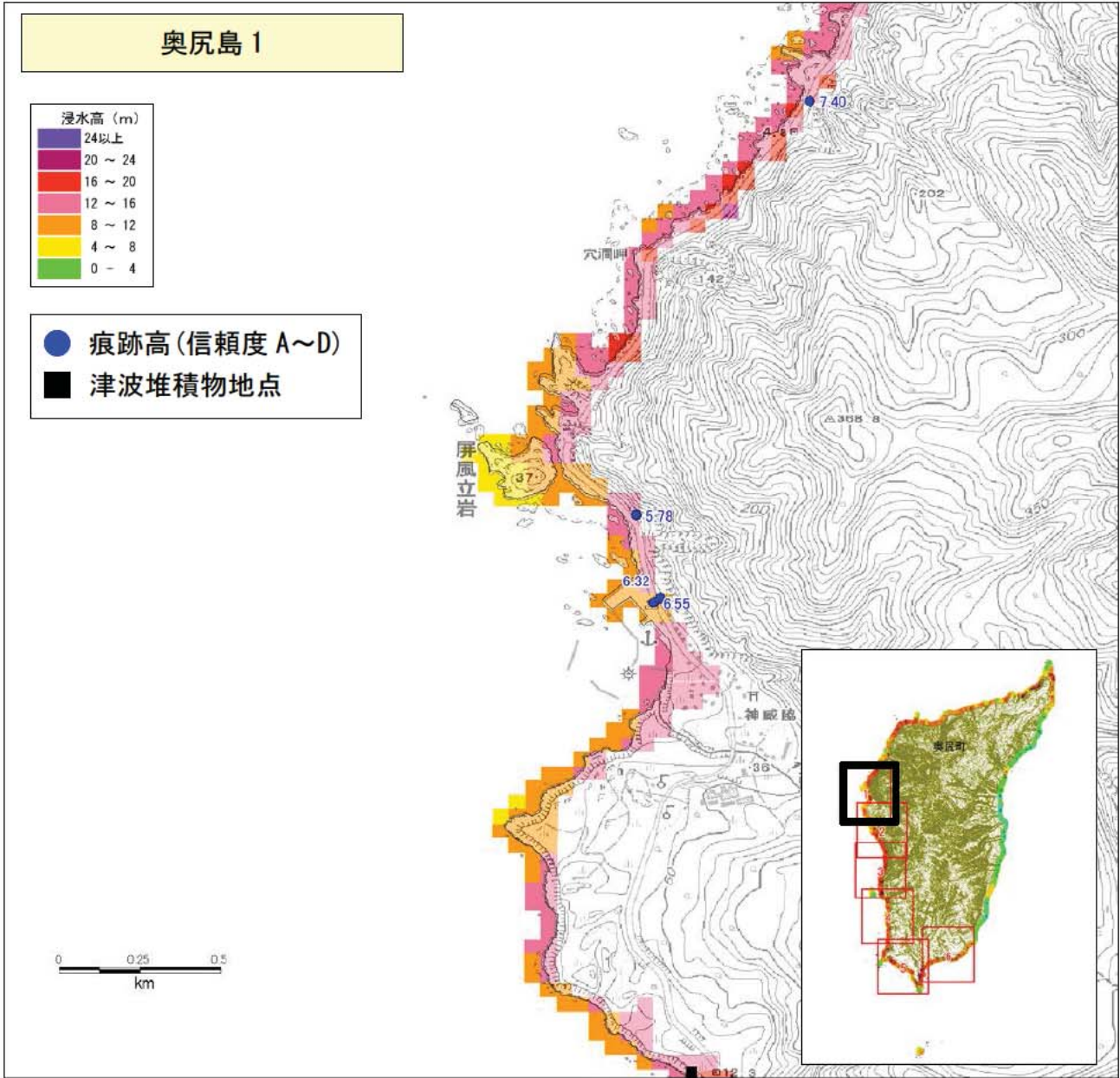
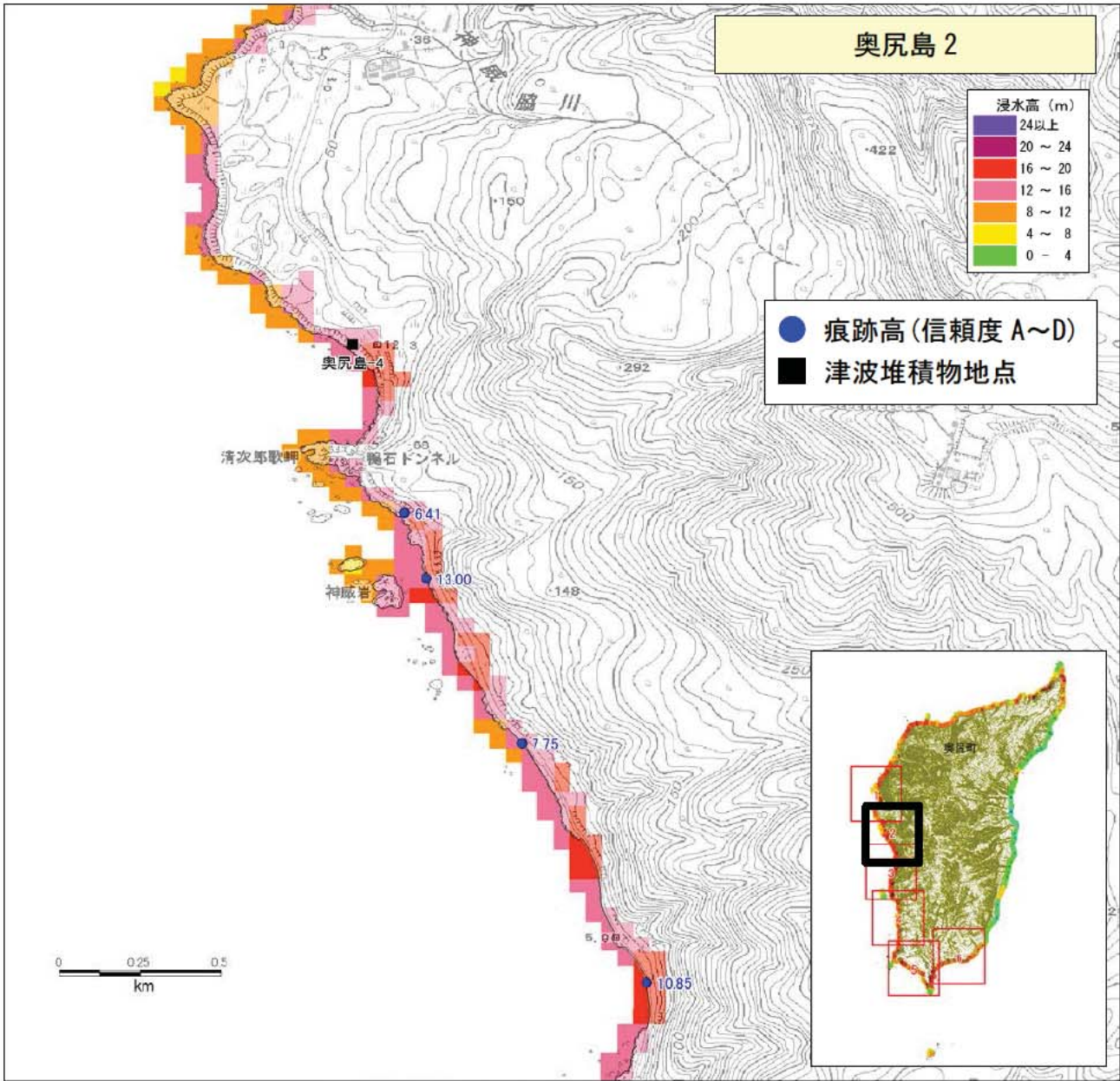
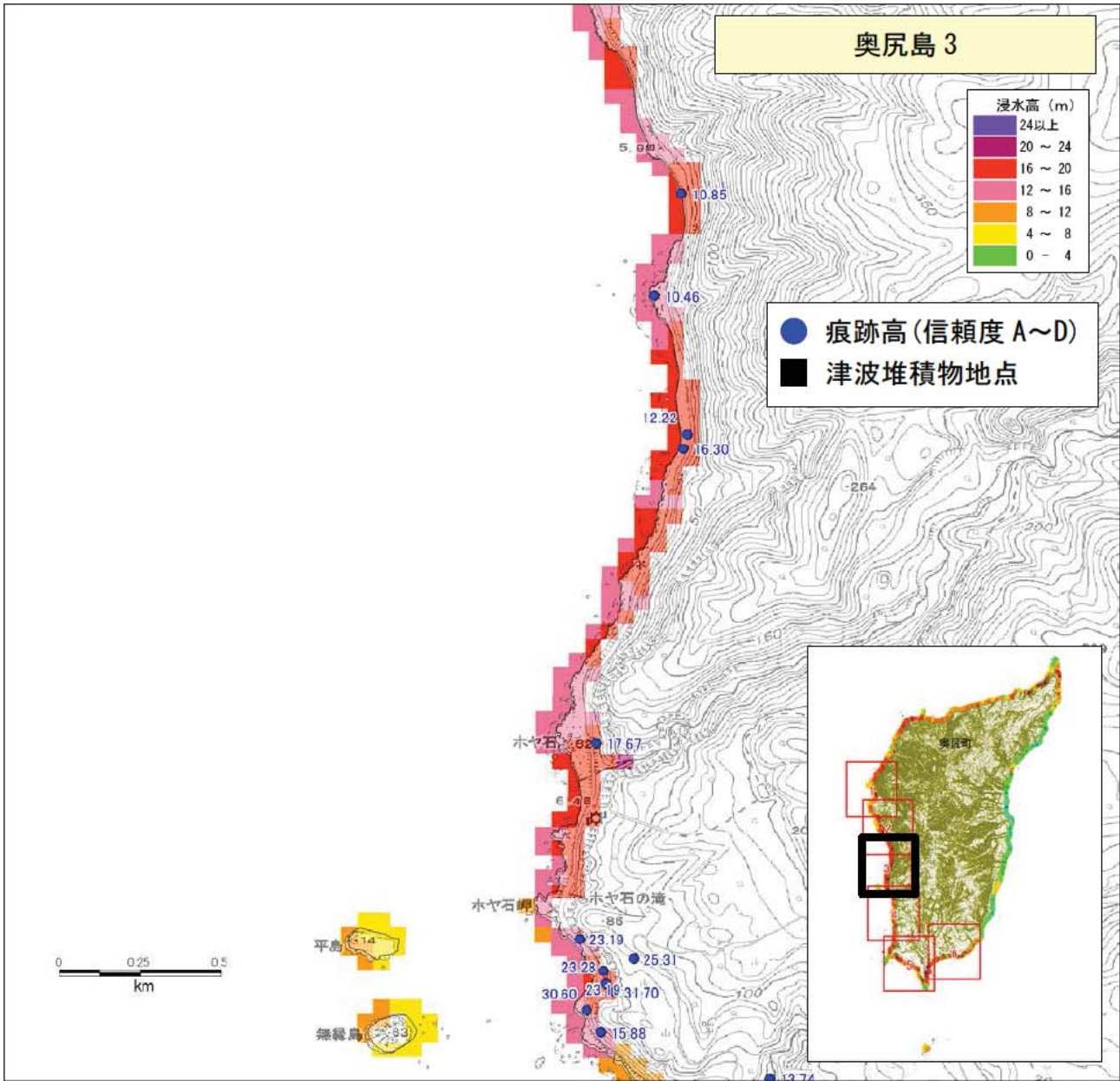


図 浸水高の比較（1993 年北海道南西沖地震）（1993 モデル 2 および高橋 1995 の比較）

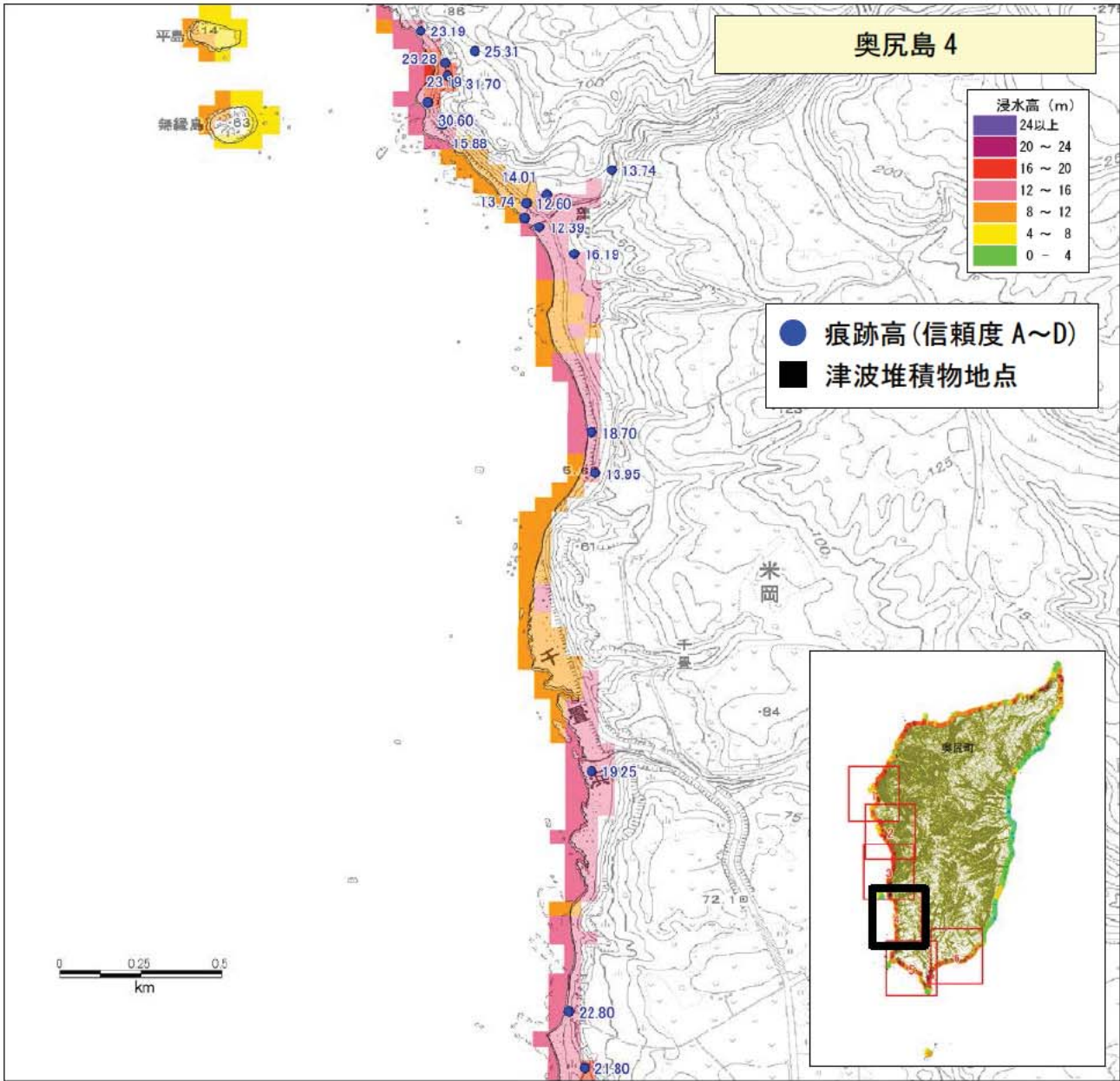




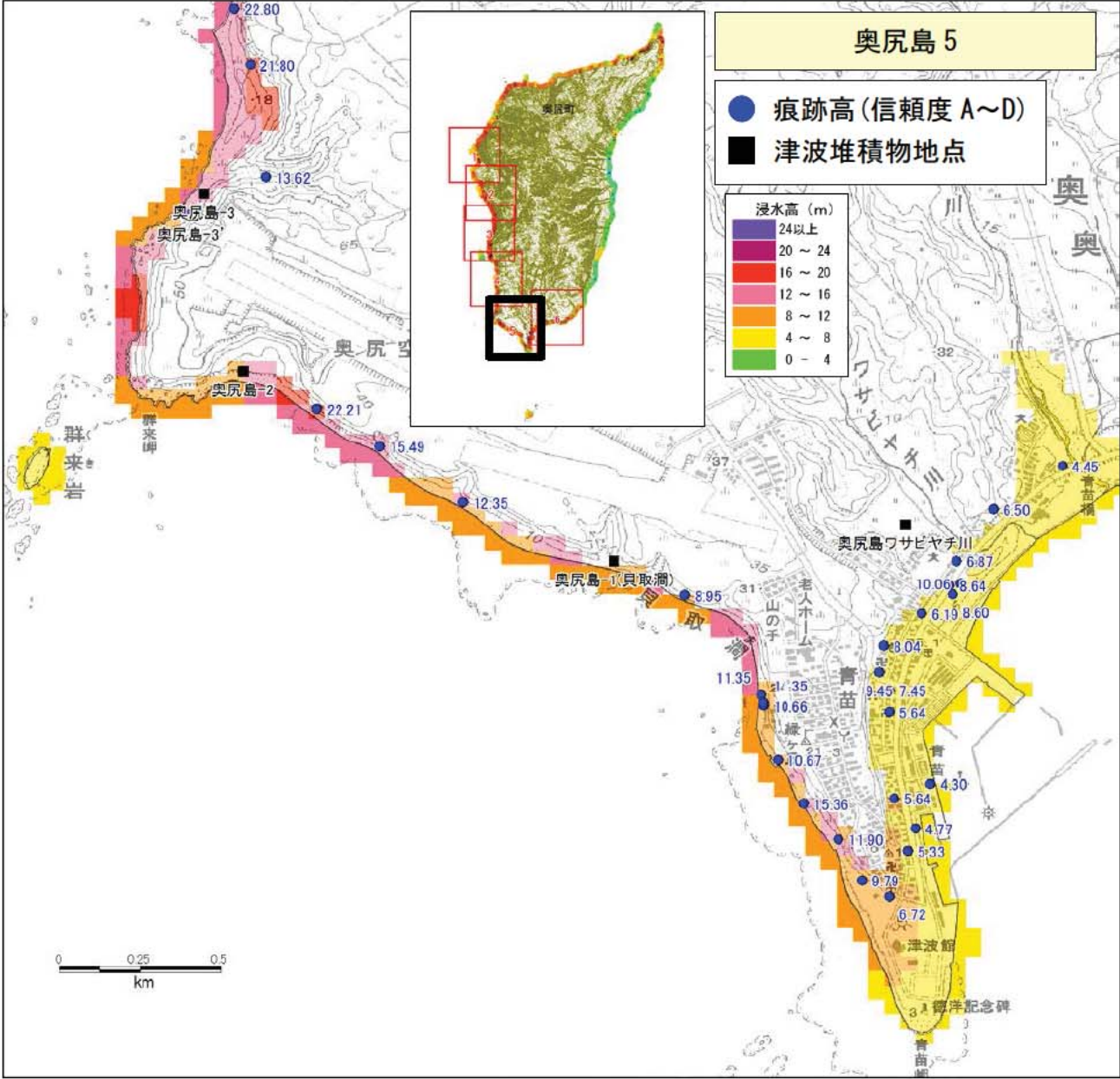
F14 および F15 最大



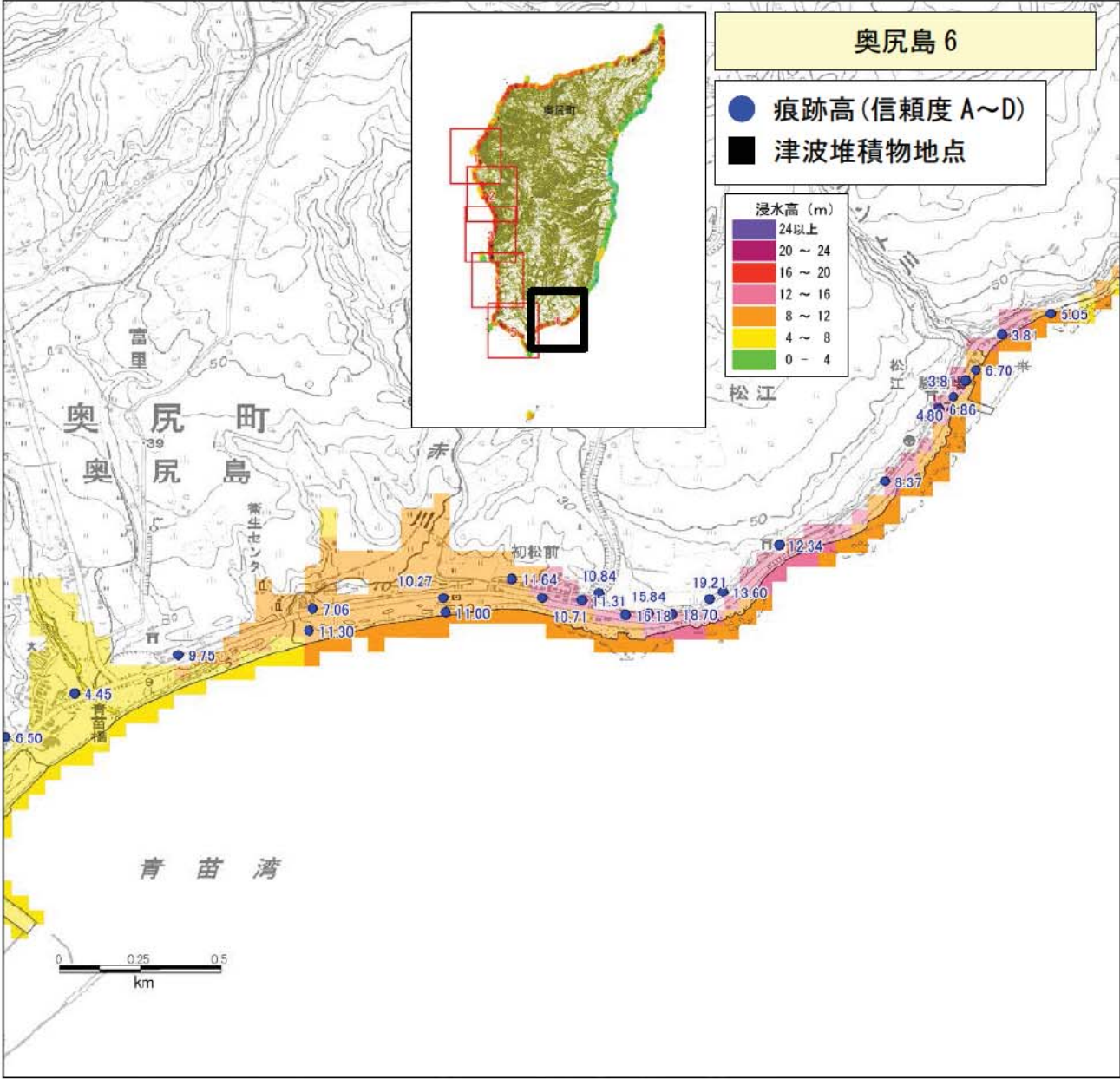
F14 および F15 最大



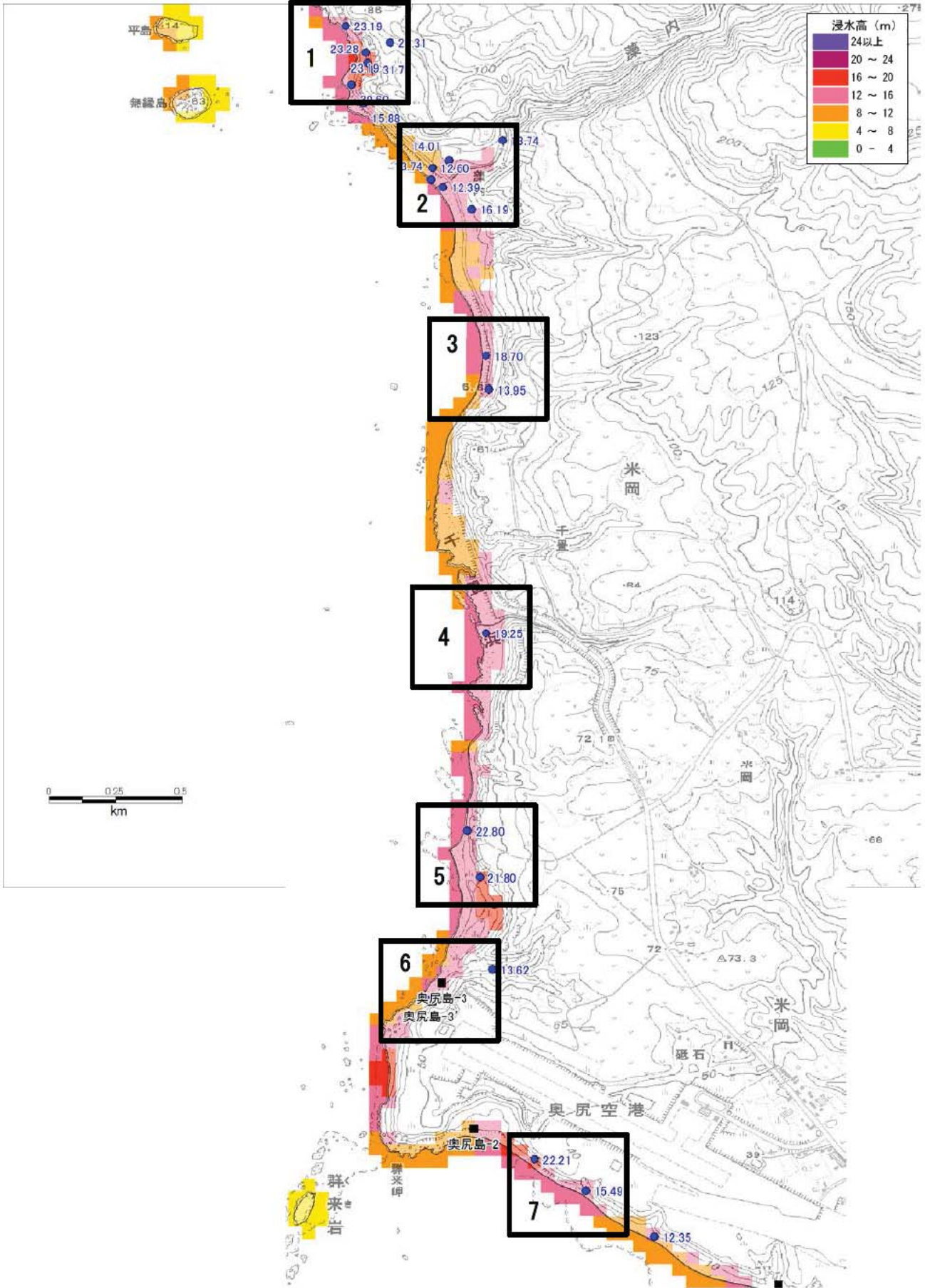
F14 および F15 最大



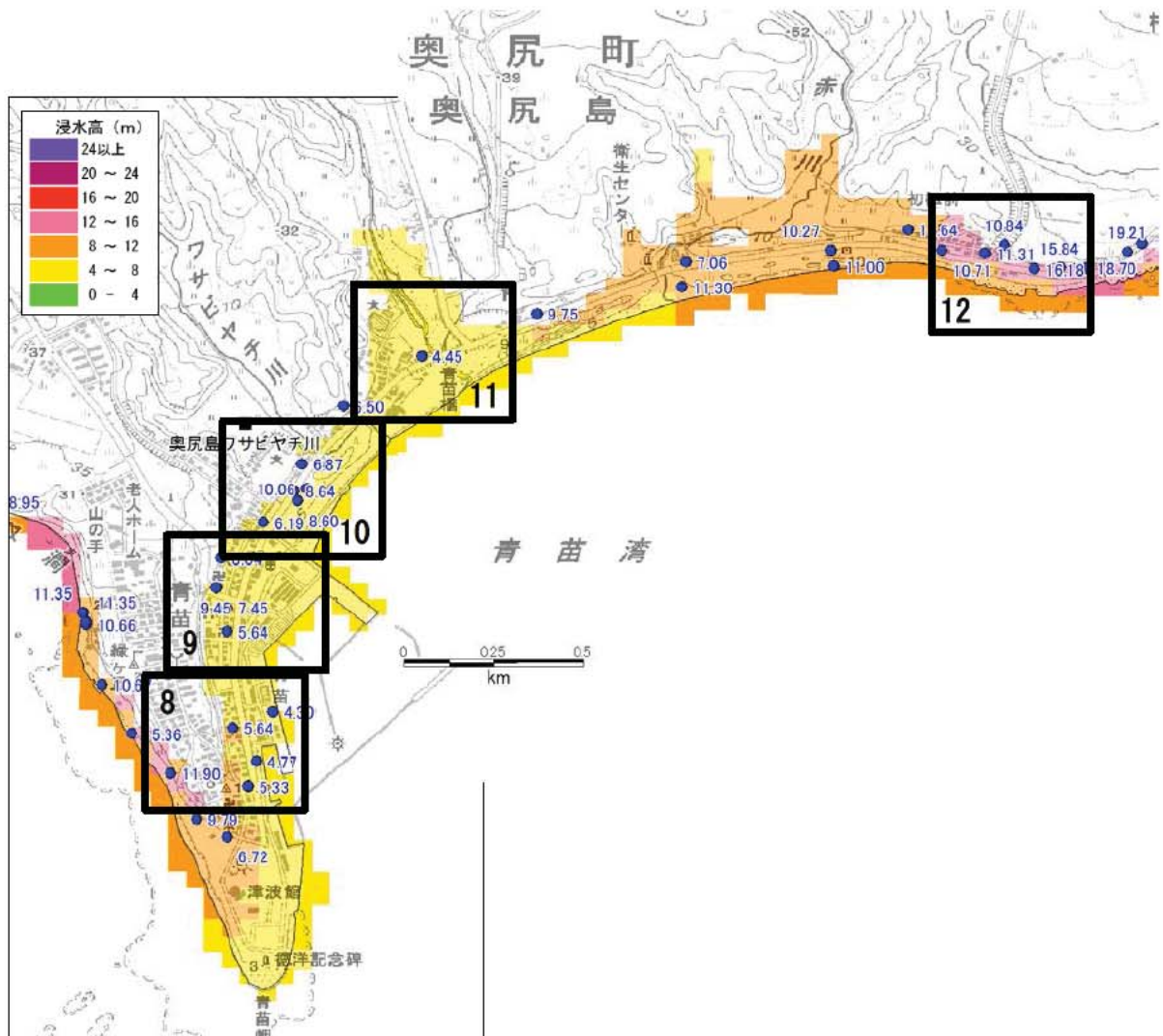


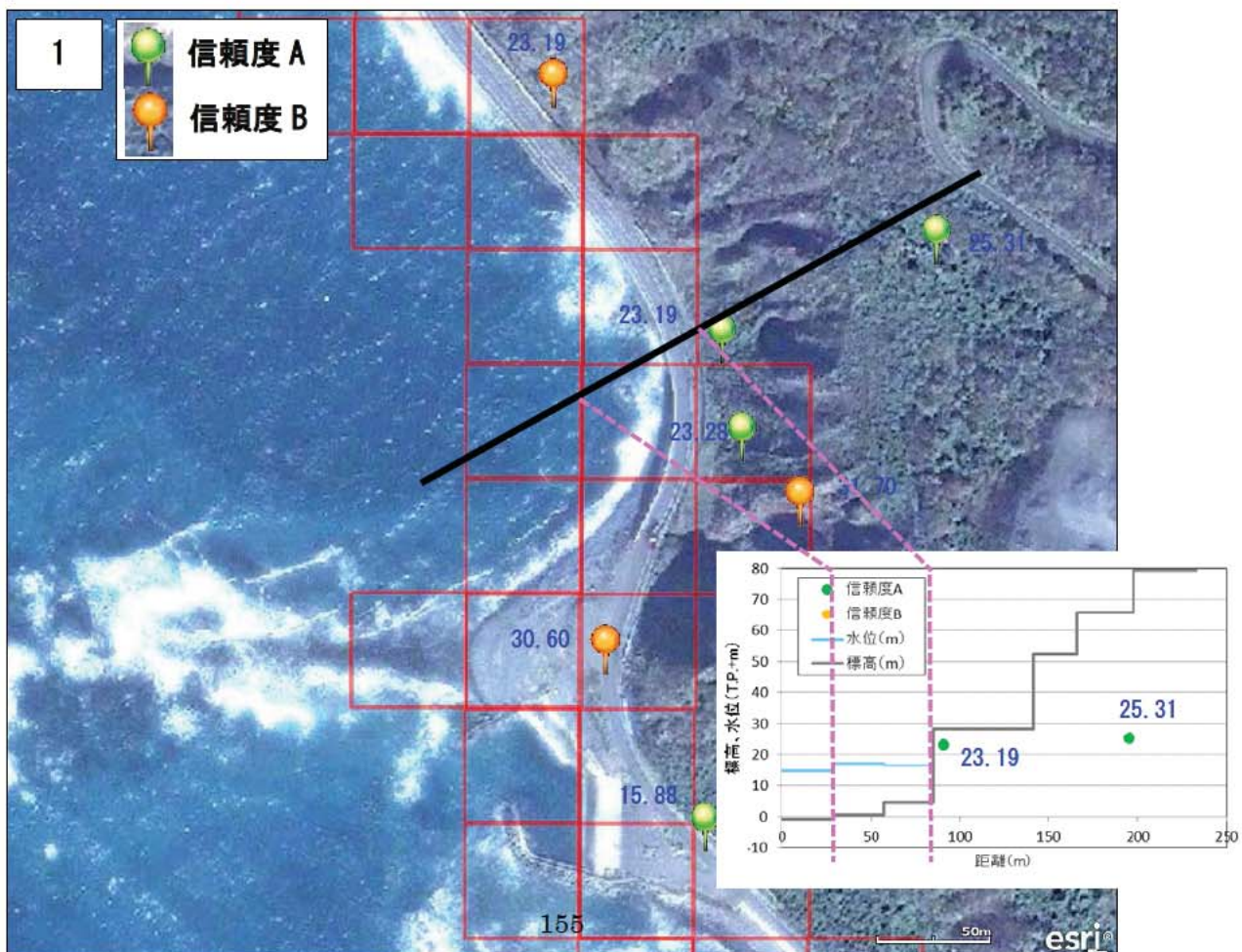
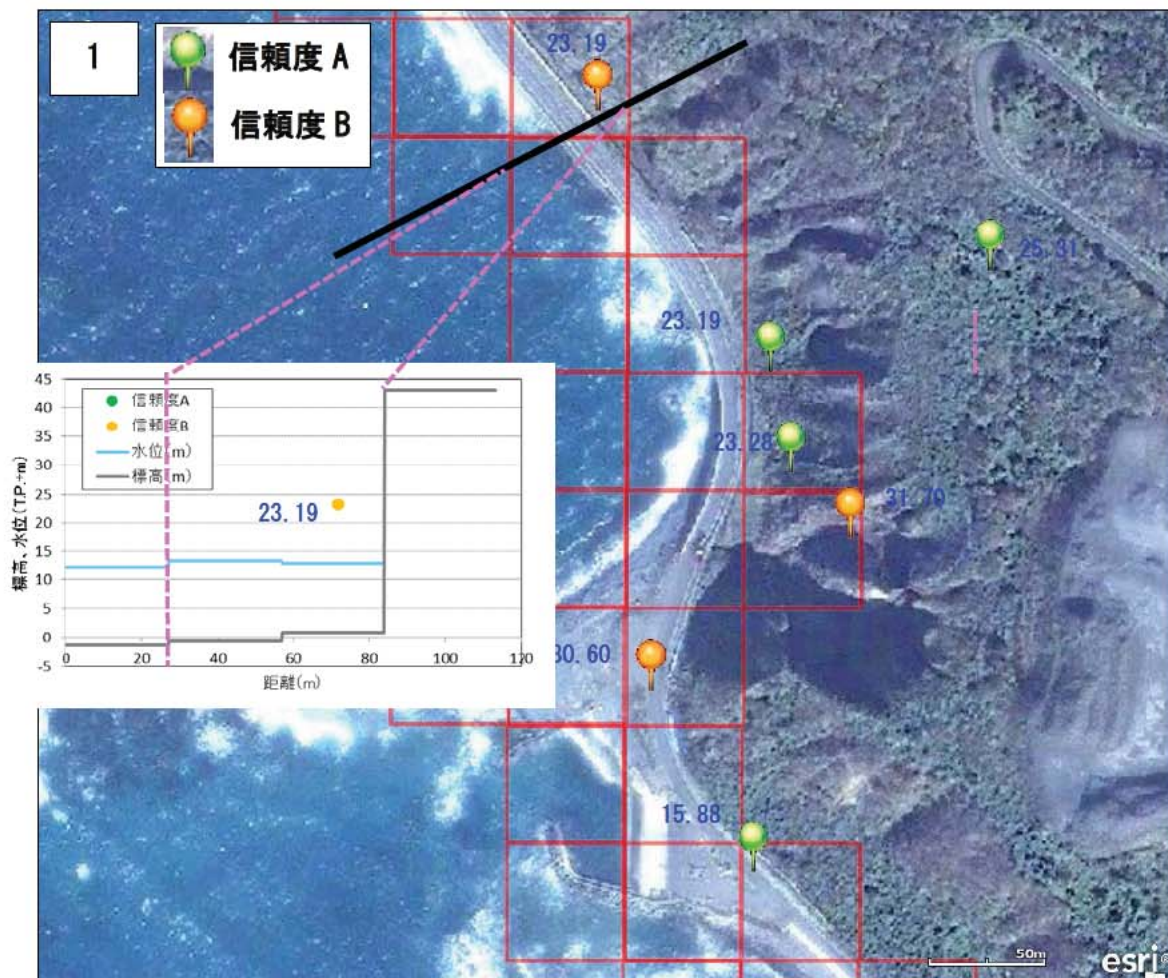


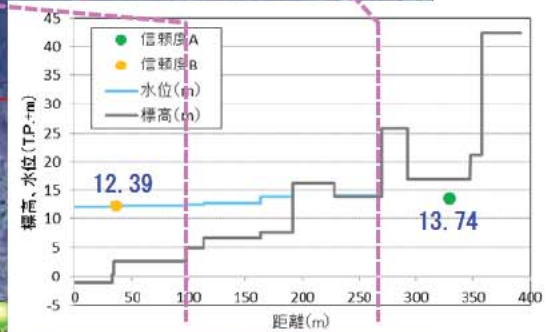
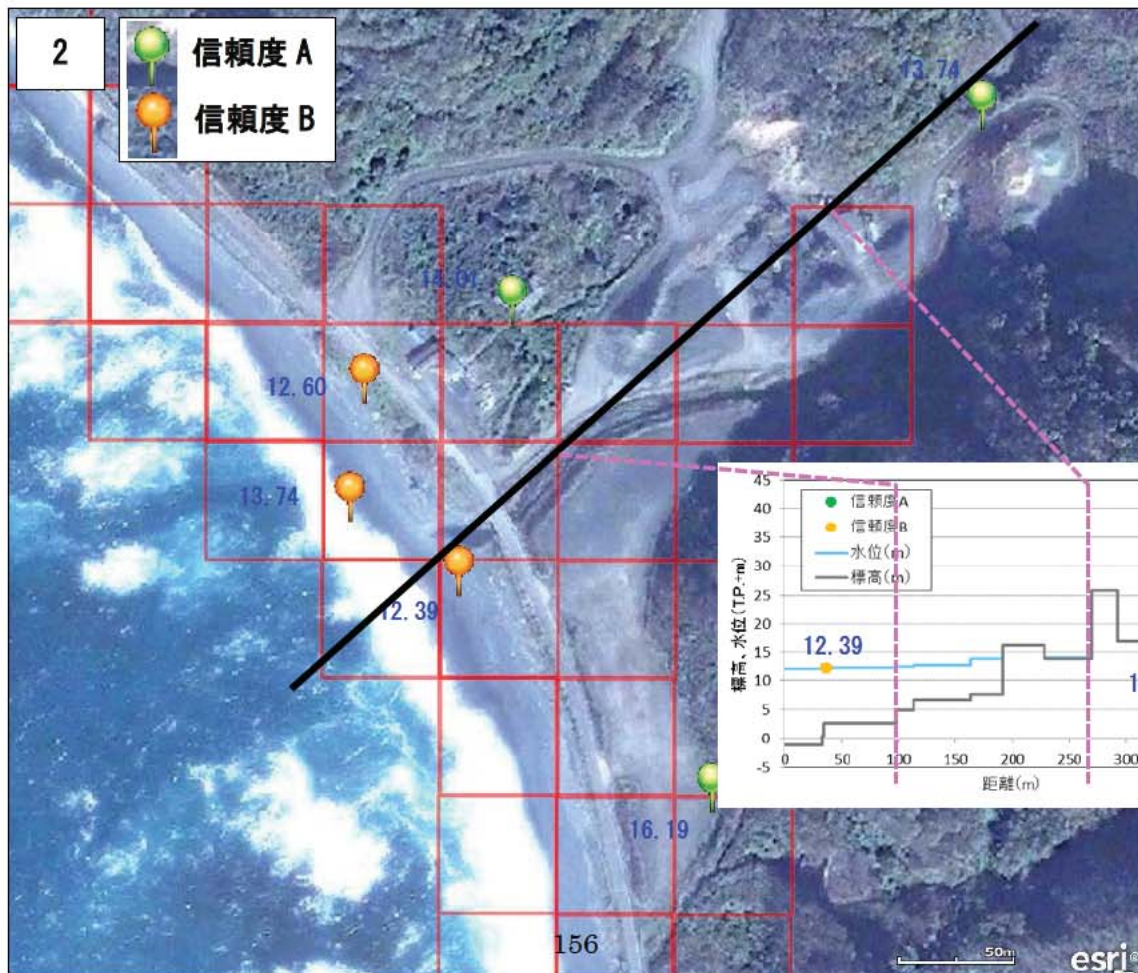
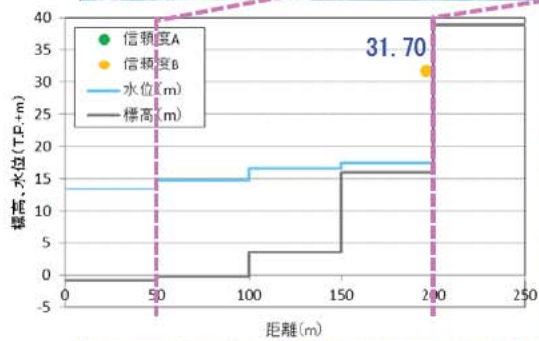
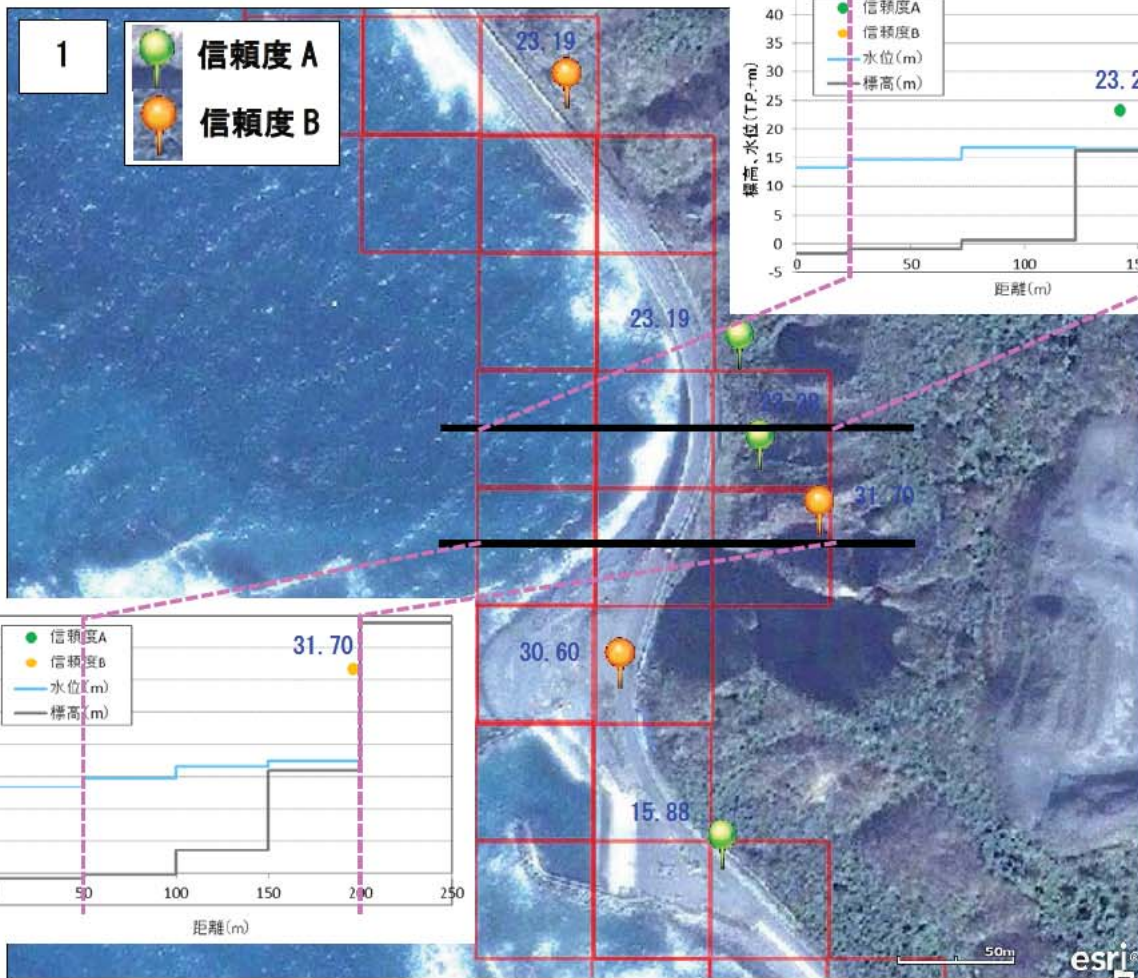
F14 およびF15 最大

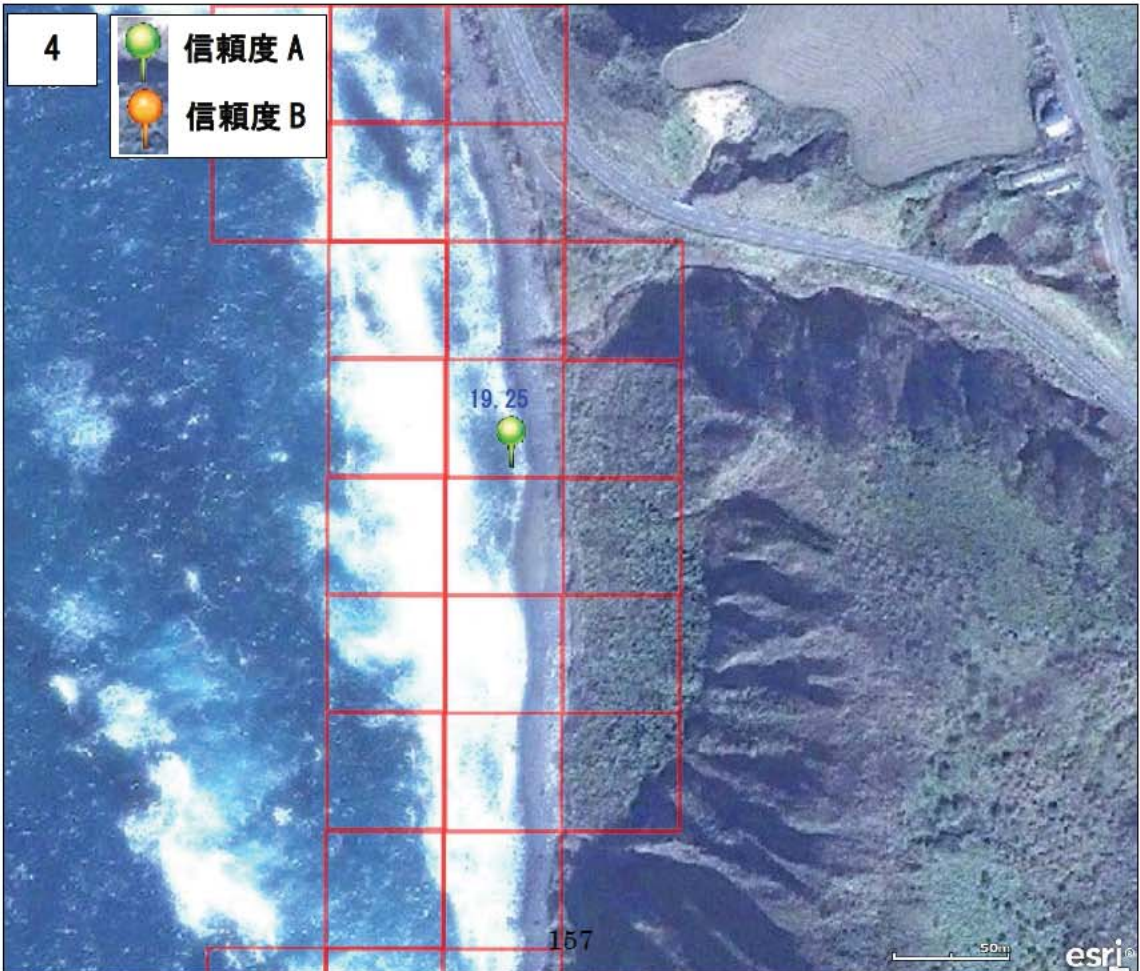
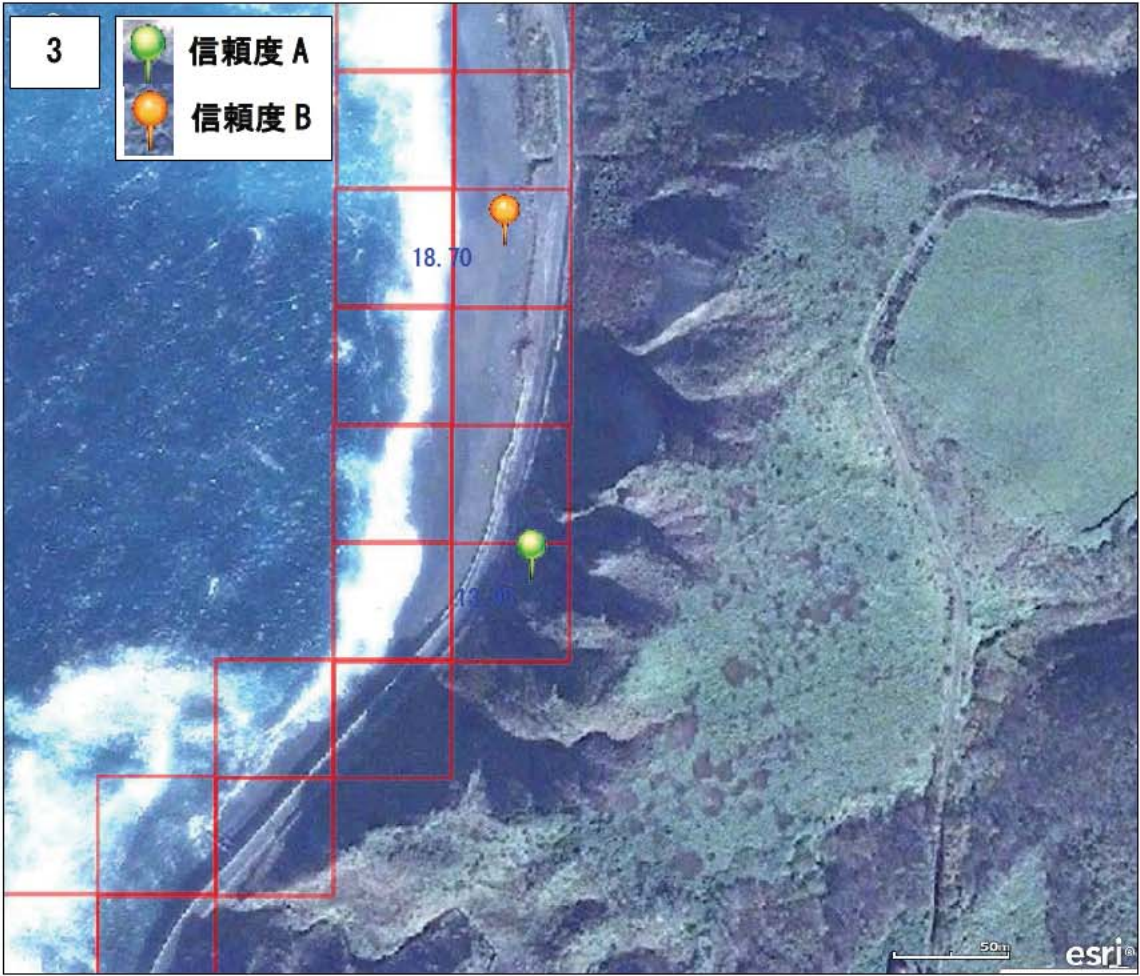


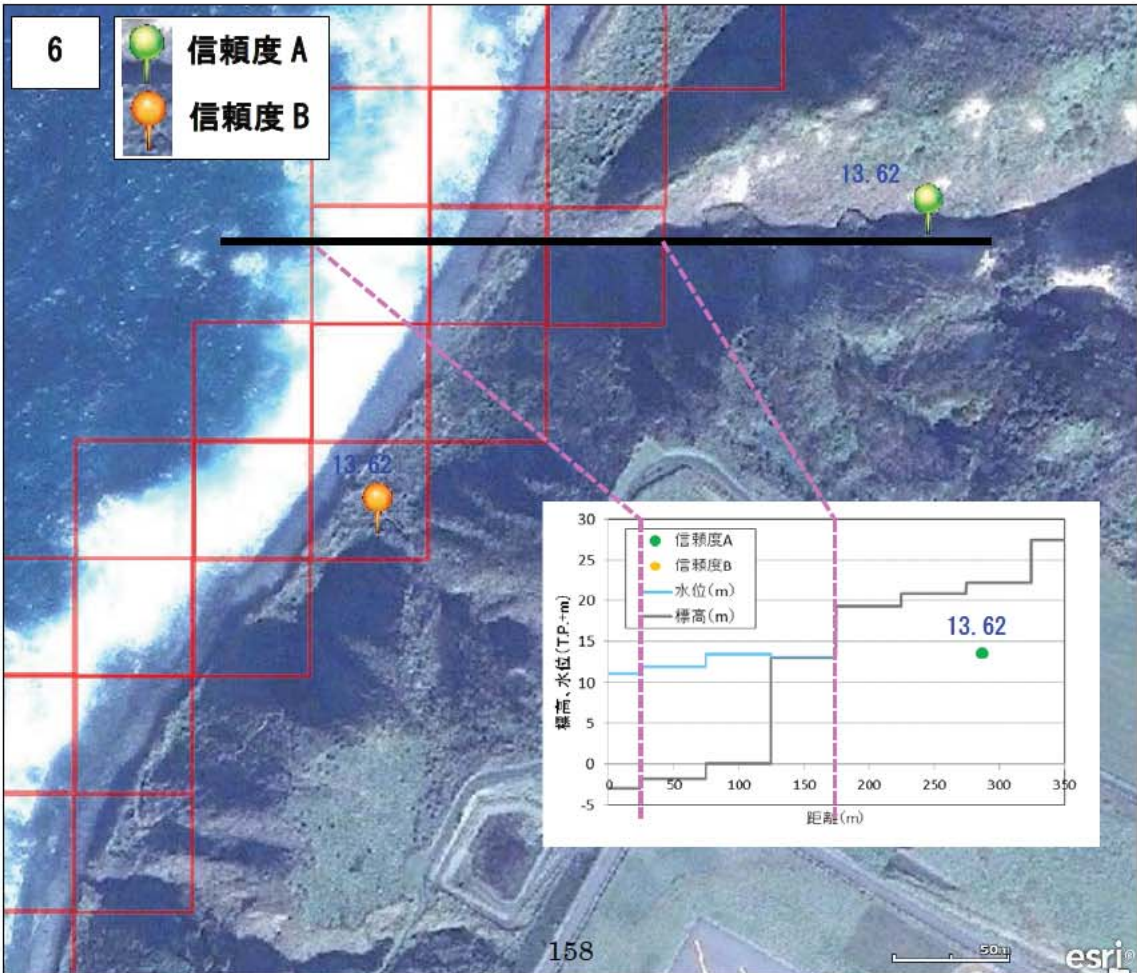
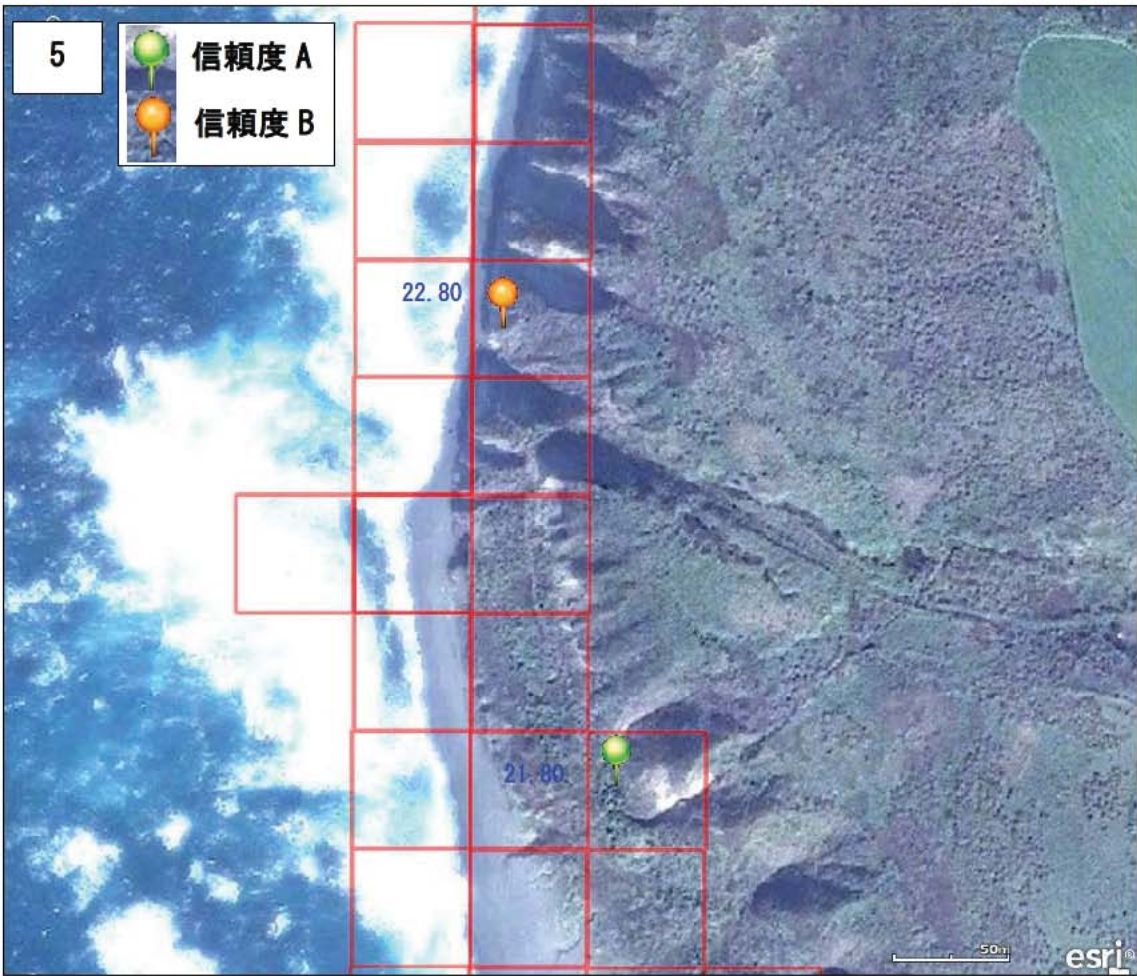
F14 および F15 最大

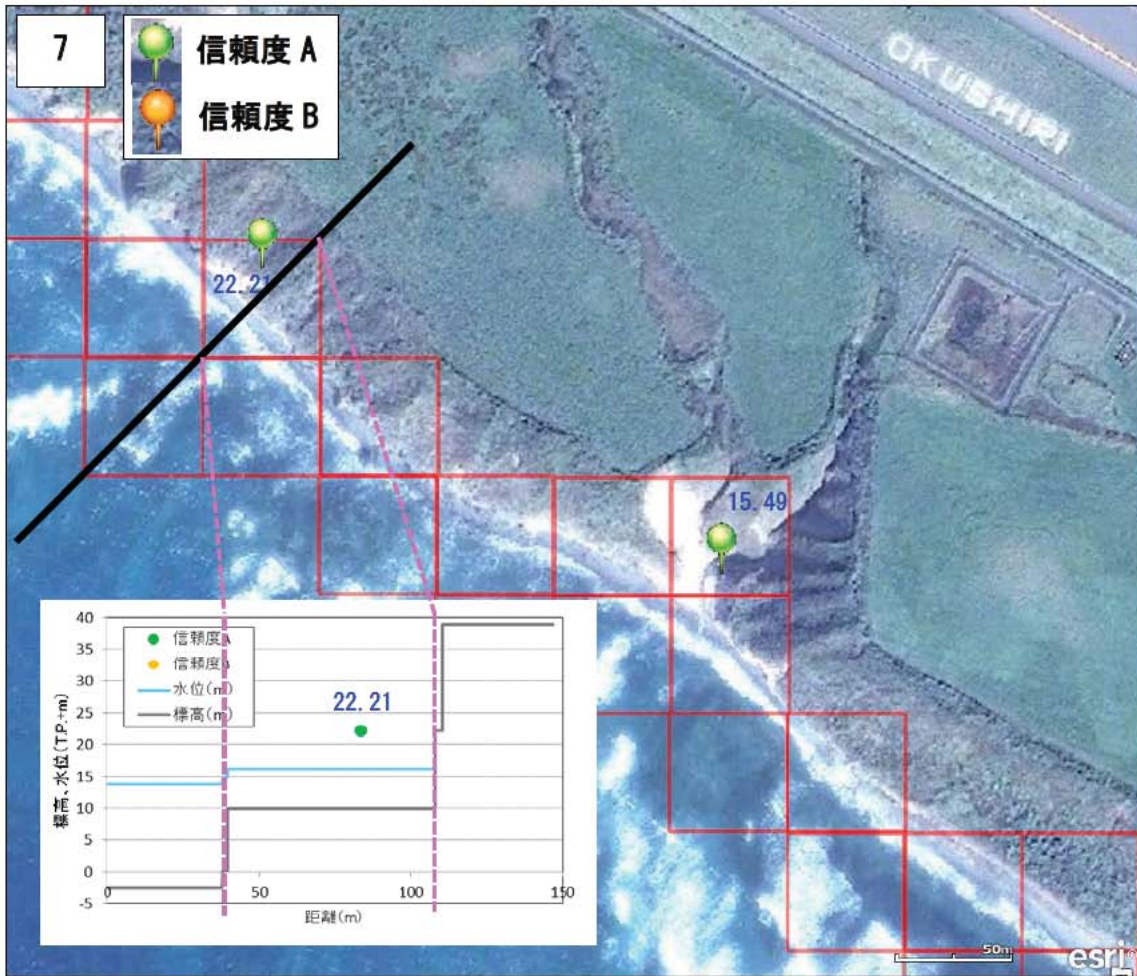




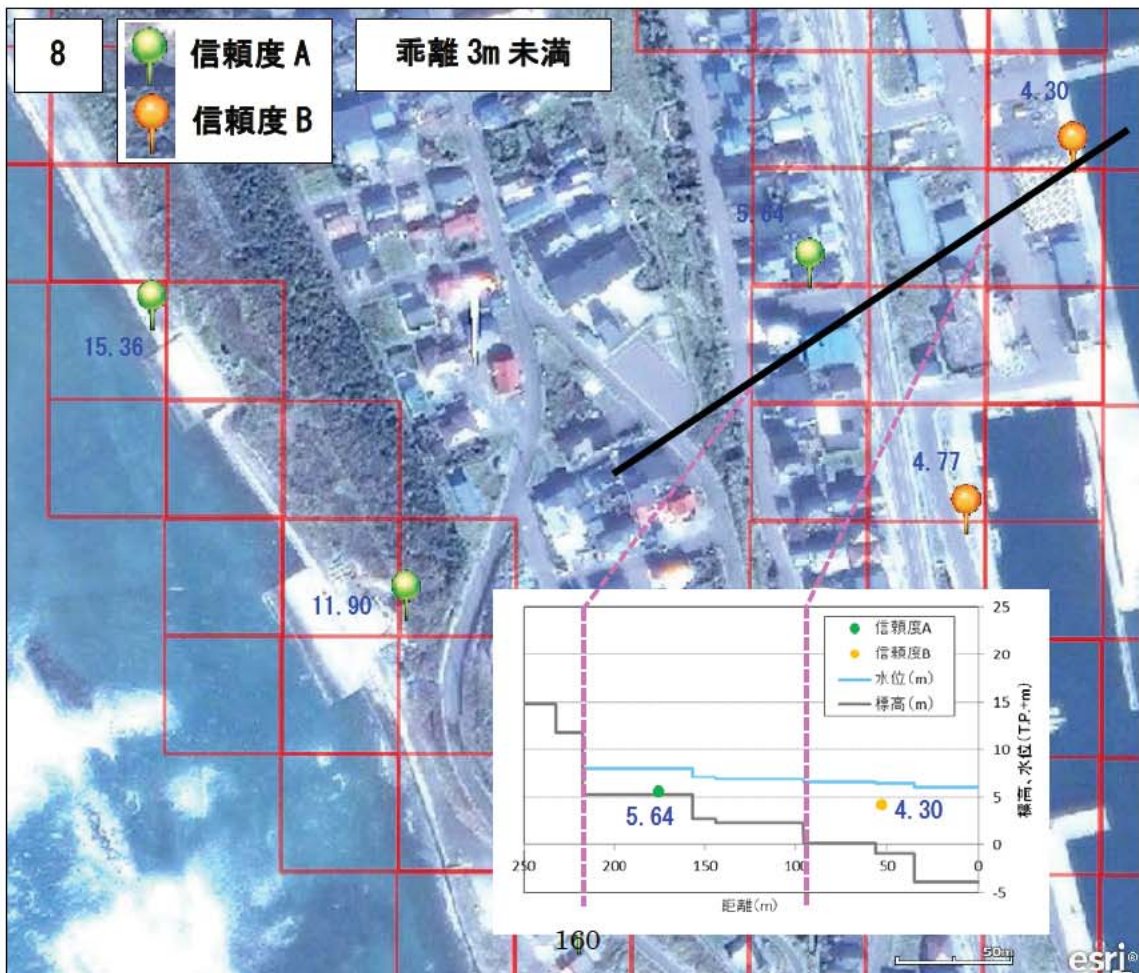
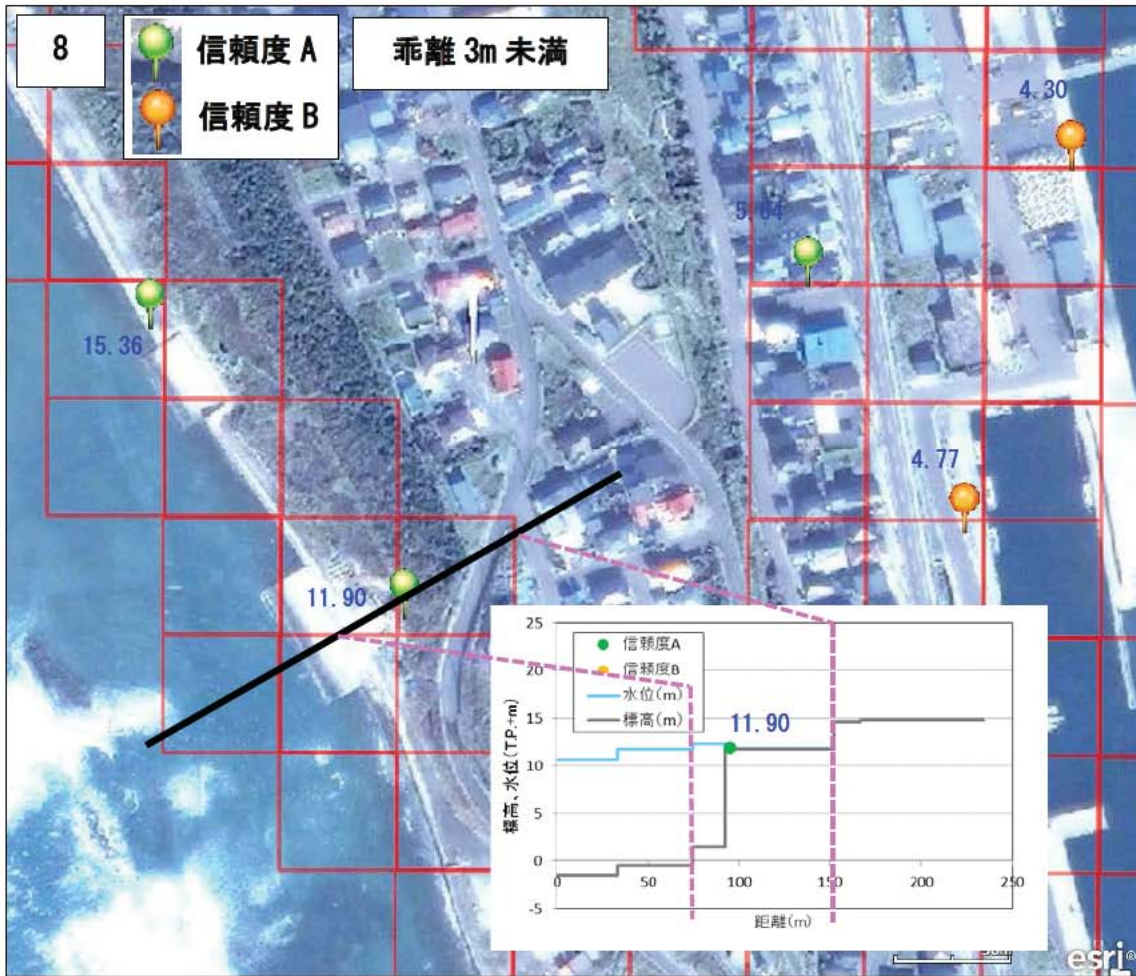


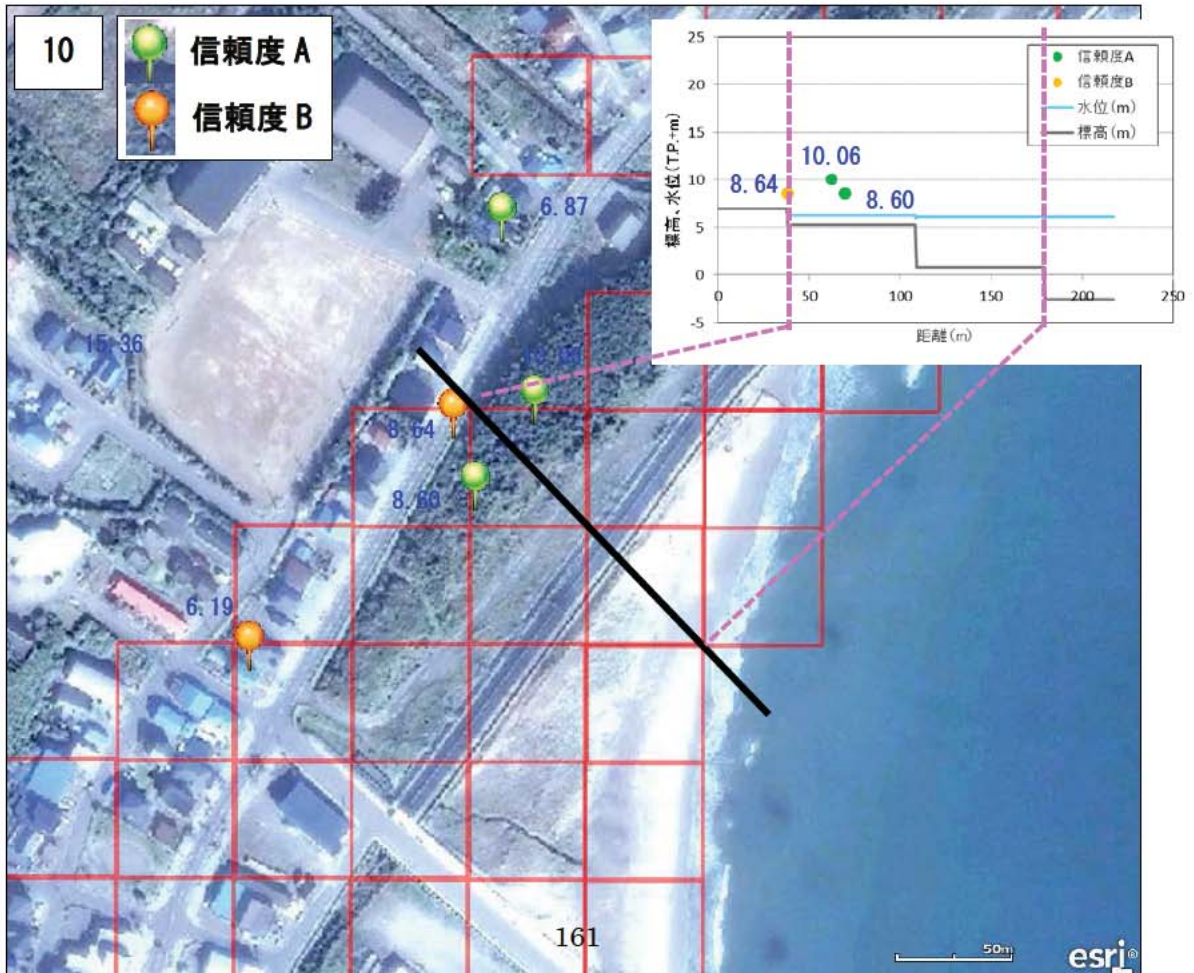
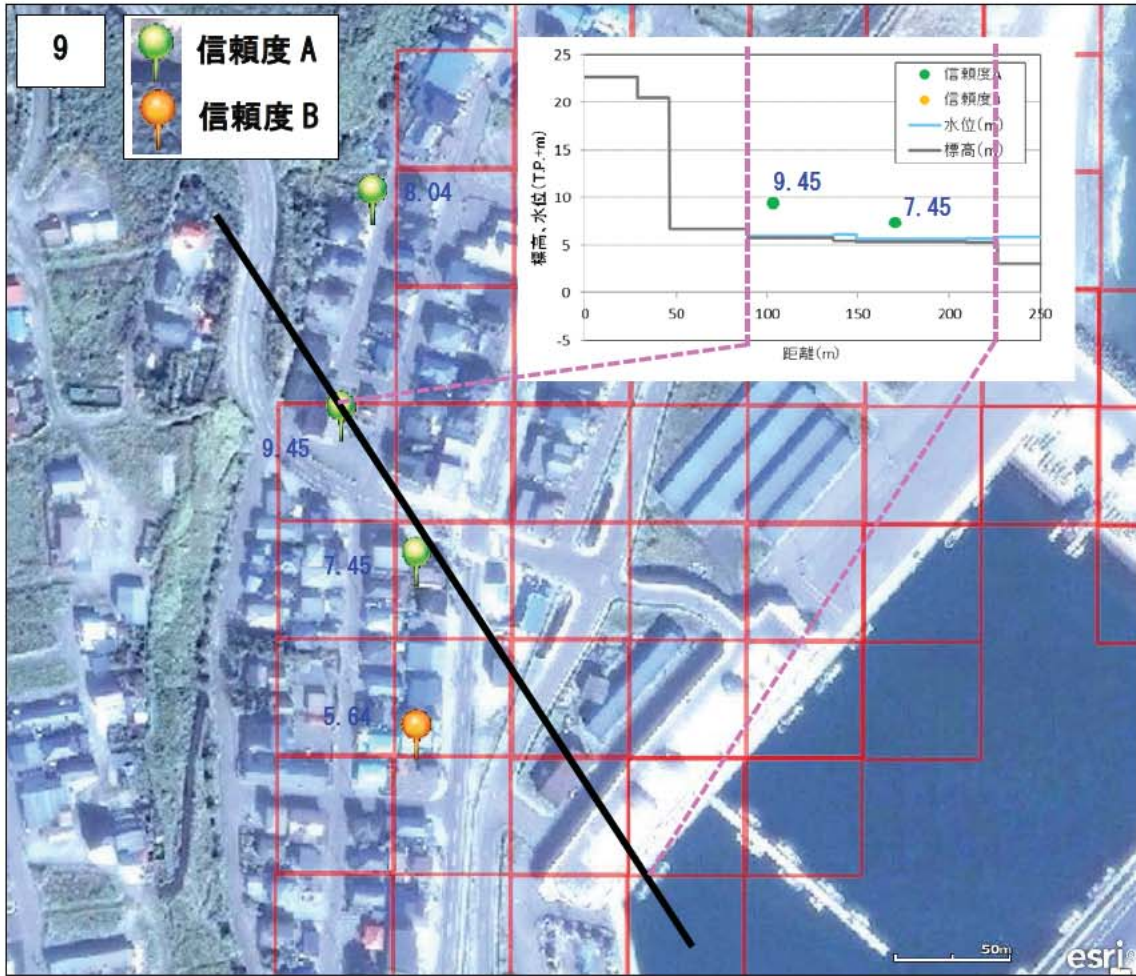


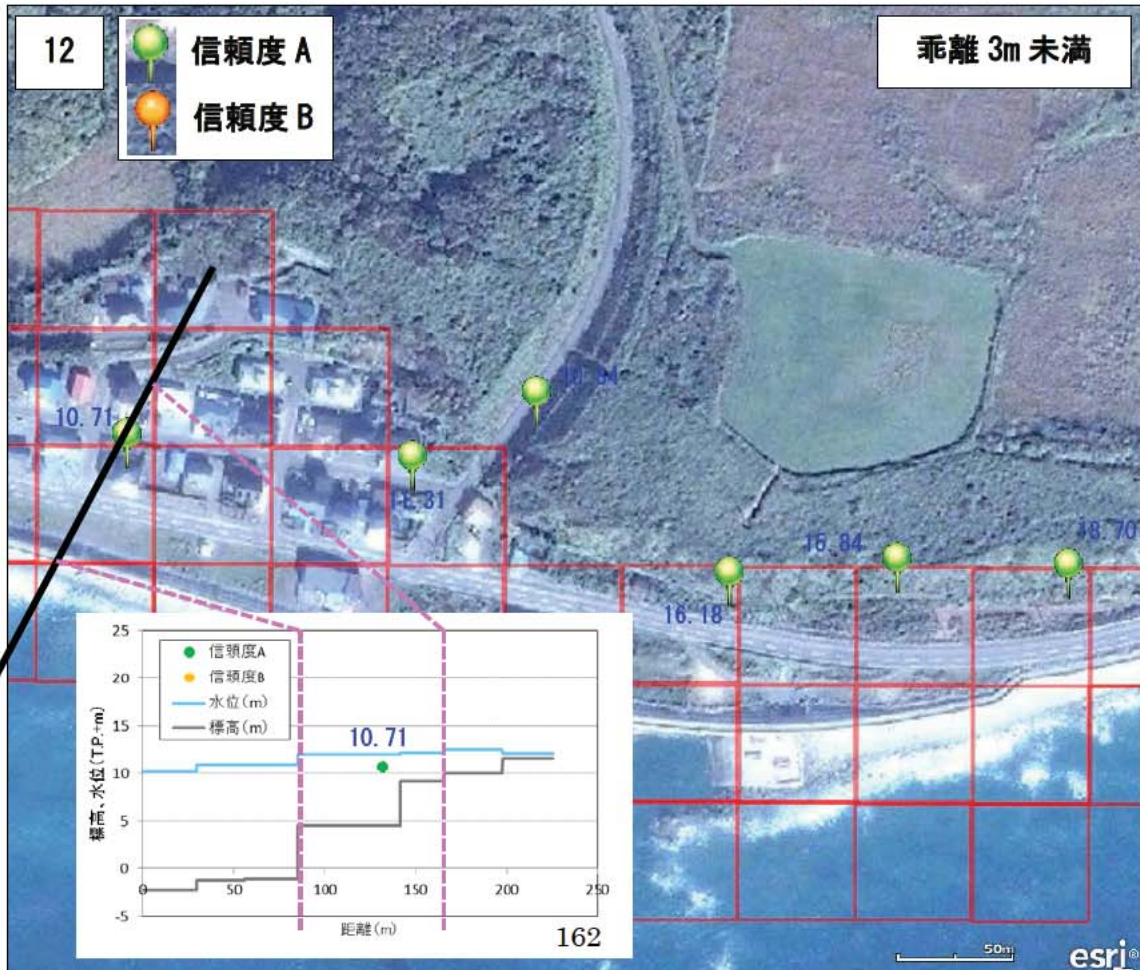
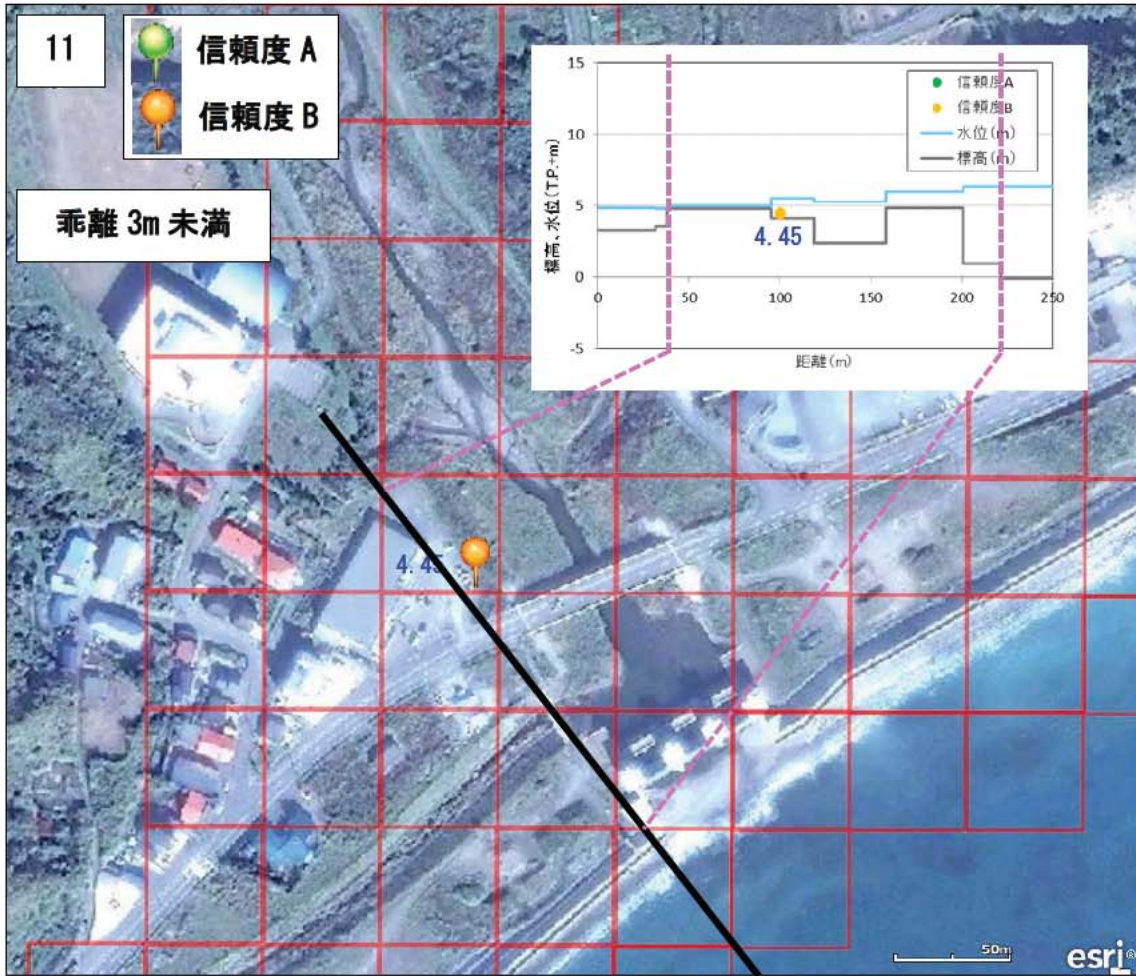


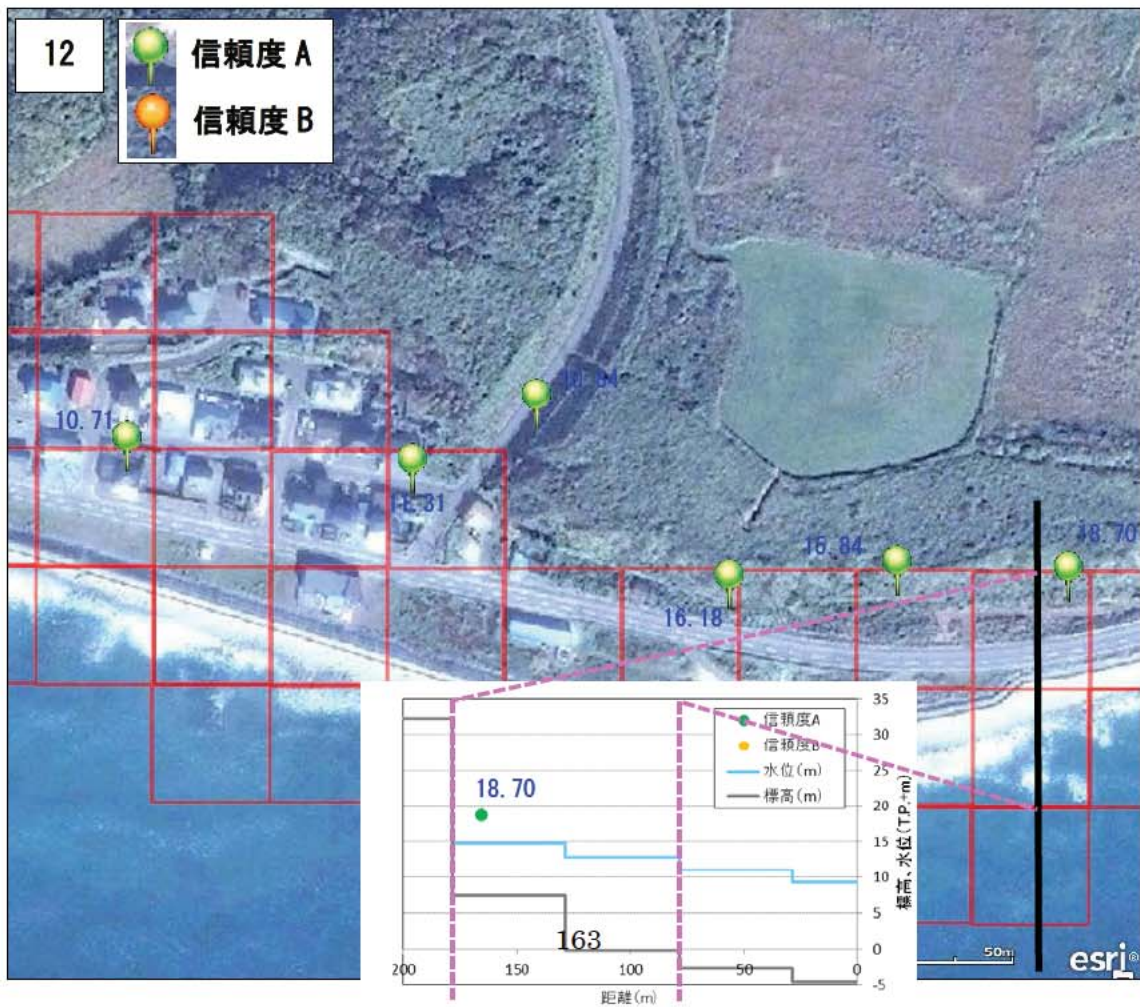
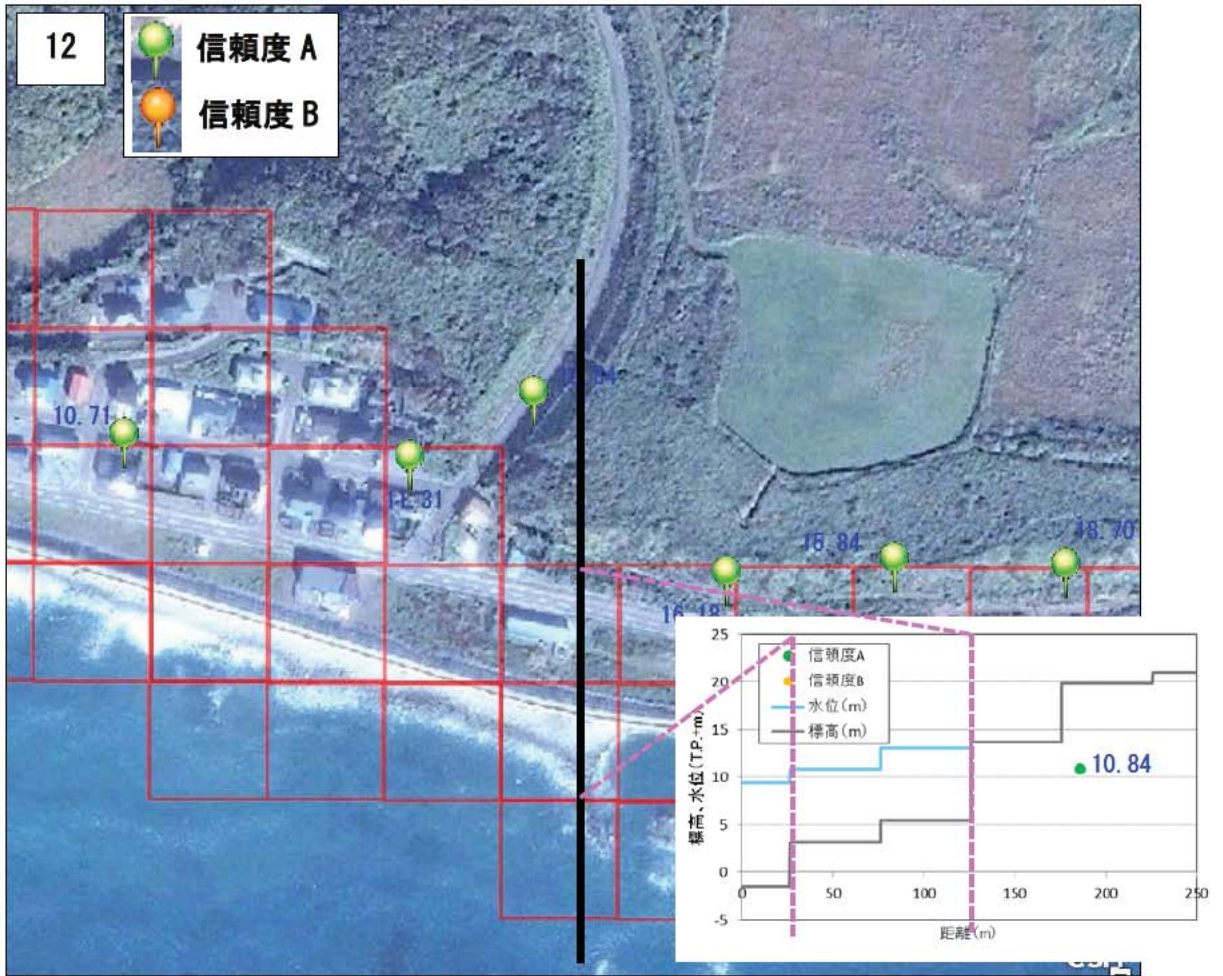












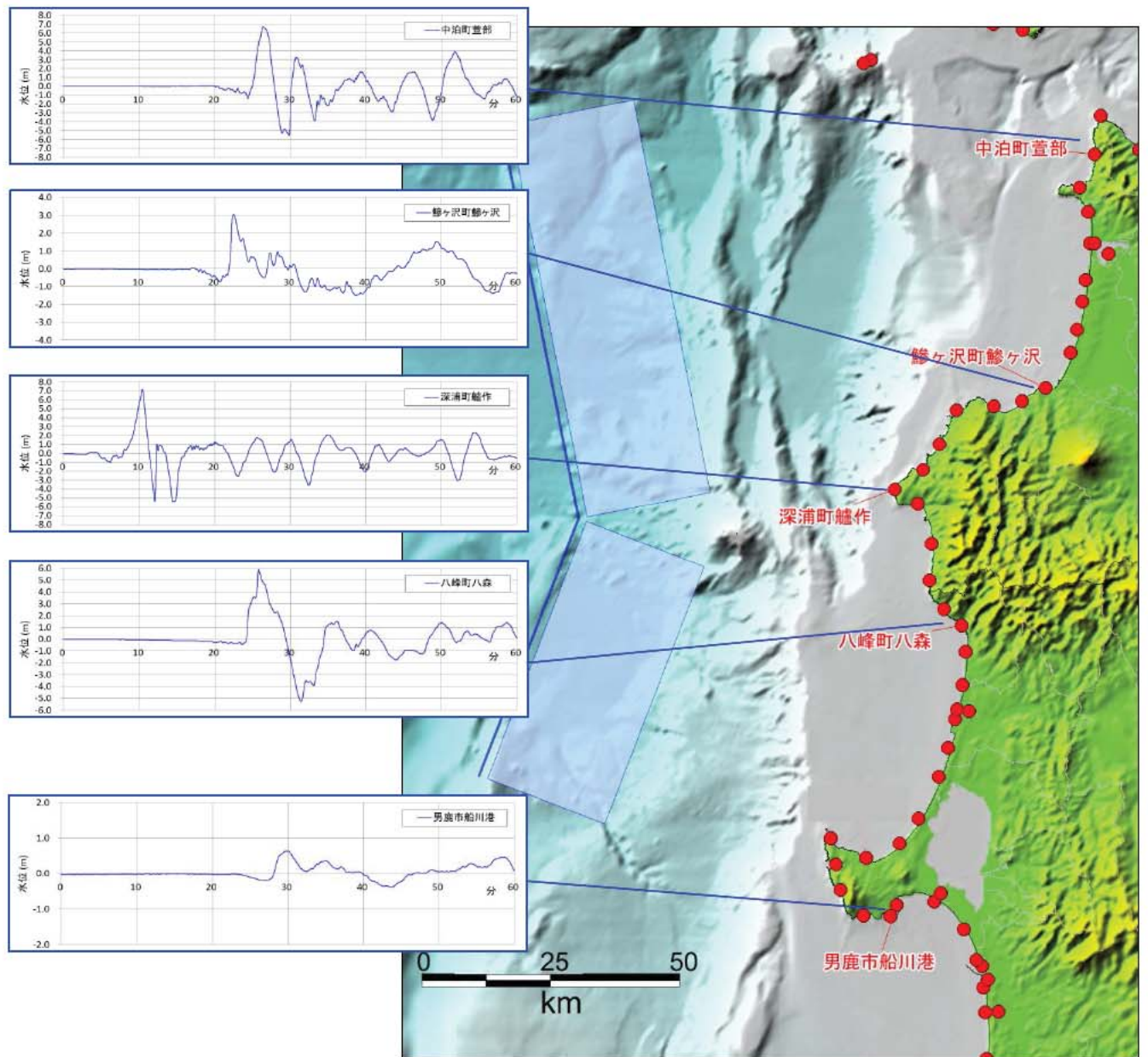


図 津波断層モデルF24（大すべり域中央）の津波波形

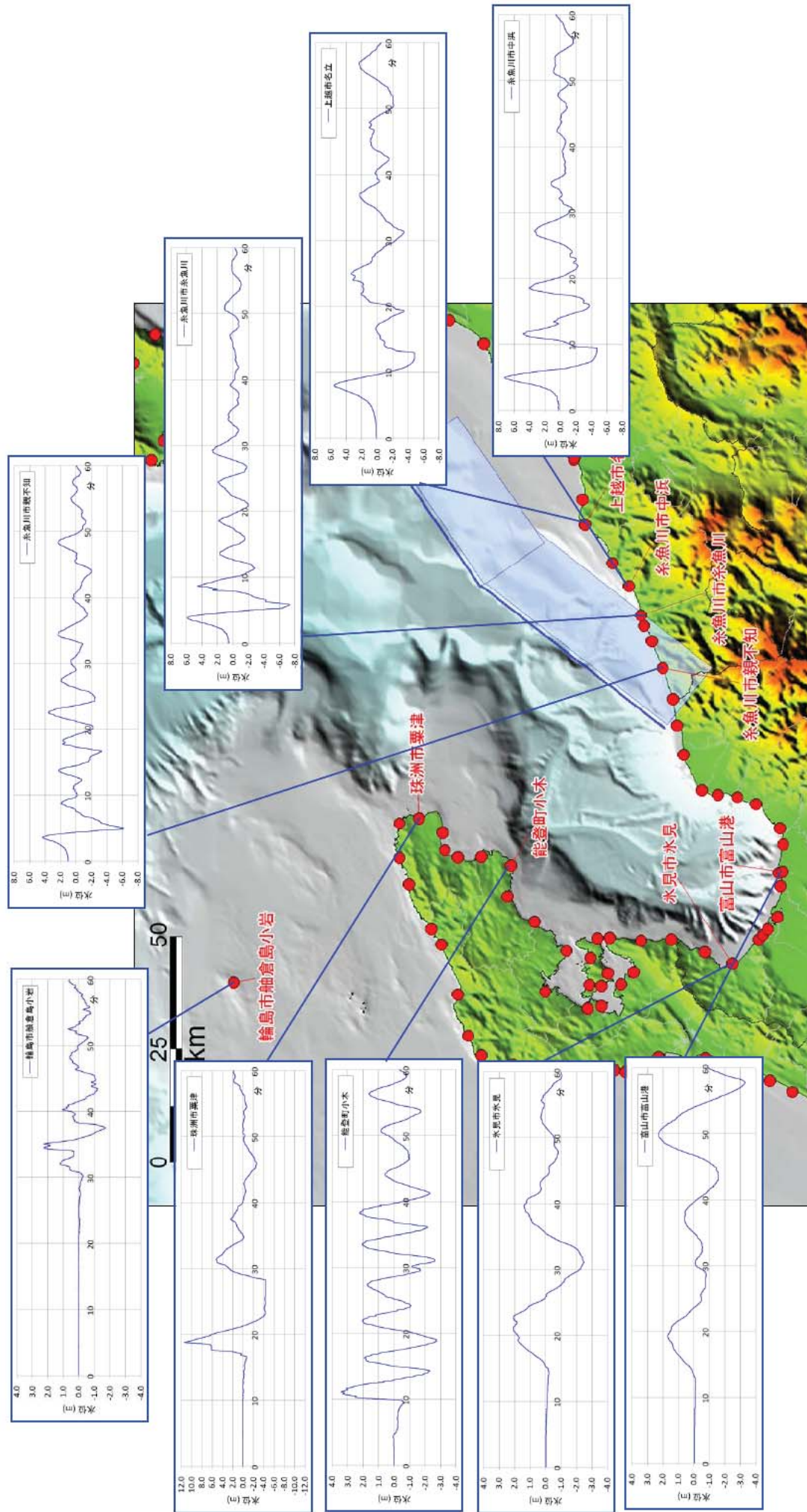
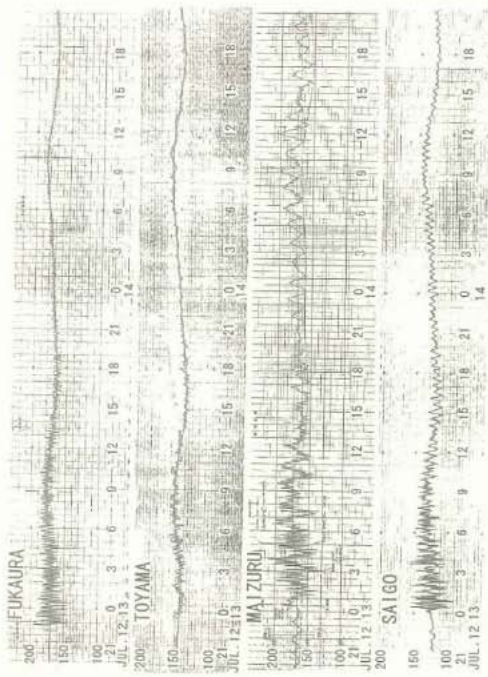
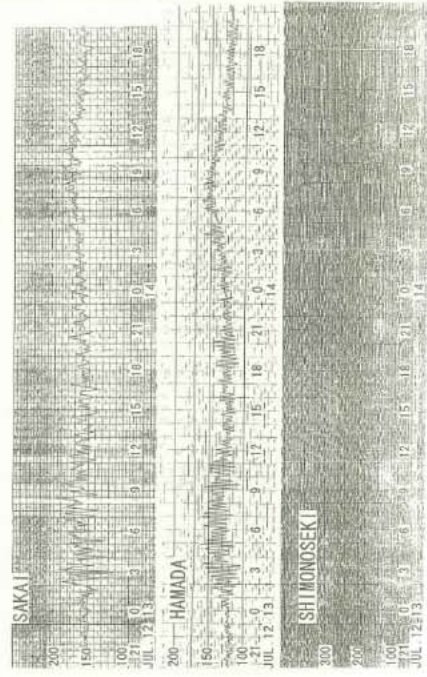


図 津波断層モデルF41 (大すべり域中央) の津波波形



第552図 検潮記録，気象庁所属検潮所（青森，苫山，津軽，西津）



第553図 検潮記録，気象庁所属検潮所

図 1993年北海道地震での検潮所の津波波形（気象庁、1995）

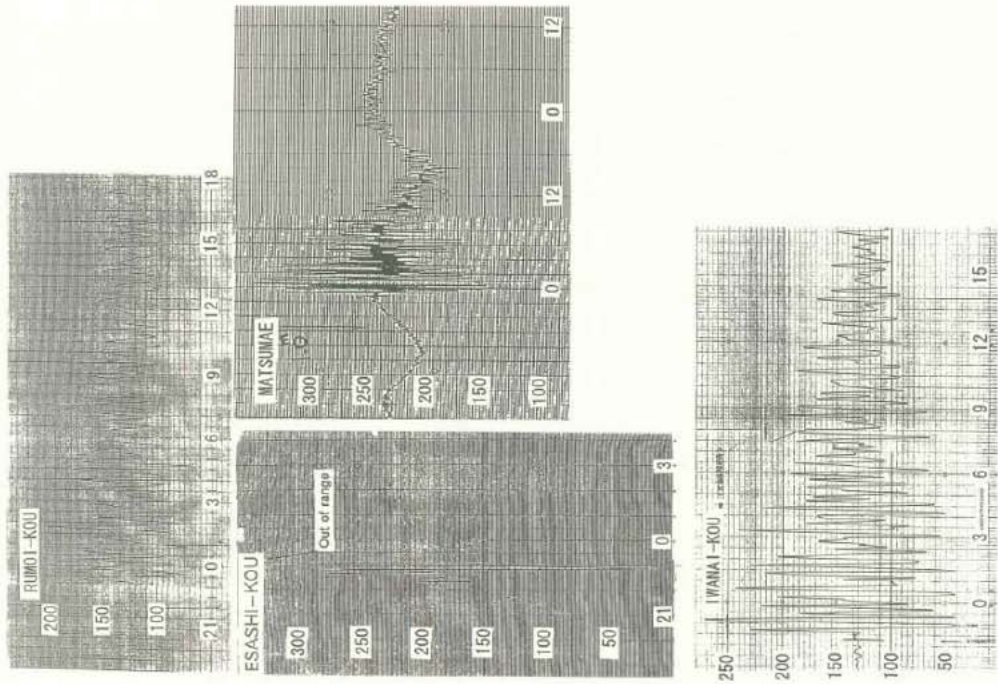
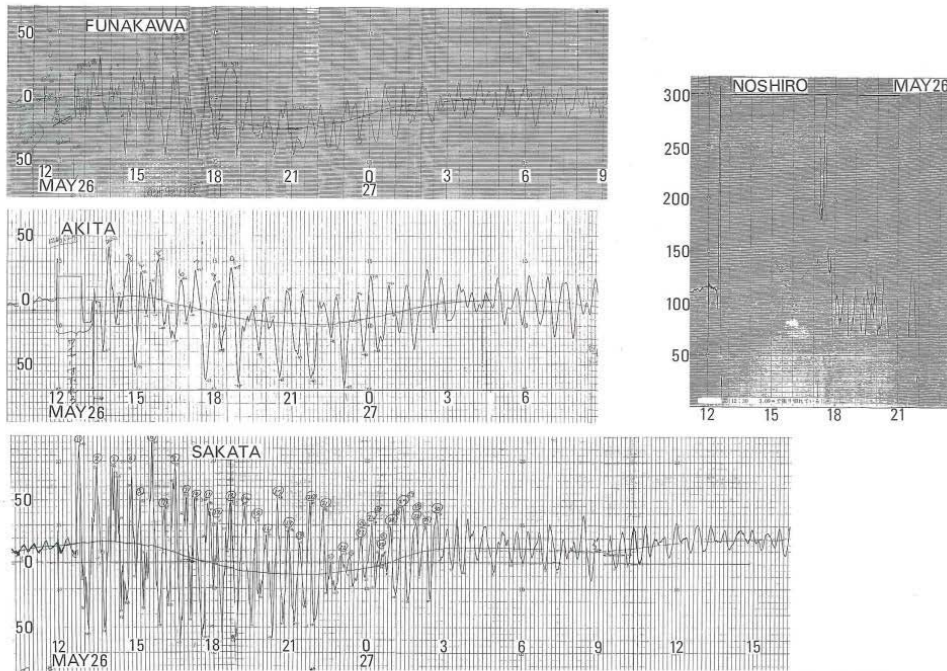
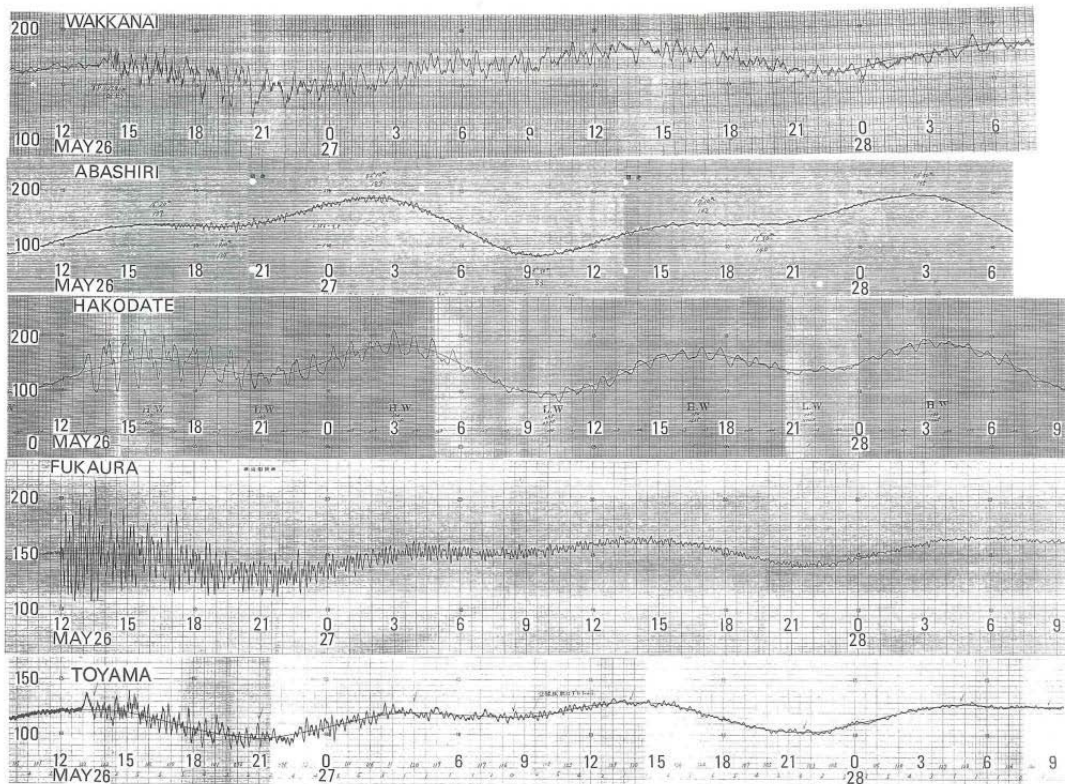


図 554 検潮記録，気象庁所属検潮所（後部，岩内港）



第 5.4.10 図 津波記録 (本震), 他機関所属検潮所 (5月26~27日): 船川 (秋田県)・秋田 (秋田県)・酒田 (運輸省第一港湾建設局)・能代 (秋田県).



第 5.4.2 図 津波記録 (本震), 気象庁所属検潮所 (5月26~28日): 稚内・網走・函館・深浦・富山.

図 1983年日本海中部地震での検潮所の津波波形 (気象庁、1984)



市町村別集計一覧表

以下の市町村別集計一覧表を示す。

- ・市町村別平均津波高の最大値（全海岸線）
- ・市町村別最大津波高の最大値（全海岸線）
- ・市町村別平均津波高の最大値（平地のみ）
- ・市町村別最大津波高の最大値（平地のみ）
- ・市町村別到達時間の最短値（平地のみ）





表. 60 断層モデルの市町村別最大津波高の最大値

市町村別一覧表 最大津波高(断層別)	F3		F4		F5		F6		F7		F8		F9		F10		F11		F12		F13		F14		F15		F16		F17		F18		F19		F20		F21		F22		F23		F24		F25		F26		F27		F28		F29		F30		F31		F32		F33		F34		F35		F36		F37		F38		F39		F40		F41		F42		F43		F44		F45		F46		F47		F48		F49		F50		F51		F52		F53		F54		F55		F56		F57		F58		F59		F60		F61		F62		F63		F64		F65		F66		F67		F68		F69		F70		F71		F72		F73		F74		F75		F76		F77		F78		F79		F80		F81		F82		F83		F84		F85		F86		F87		F88		F89		F90		F91		F92		F93		F94		F95		F96		F97		F98		F99		F100		F101		F102		F103		F104		F105		F106		F107		F108		F109		F110		F111		F112		F113		F114		F115		F116		F117		F118		F119		F120		F121		F122		F123		F124		F125		F126		F127		F128		F129		F130		F131		F132		F133		F134		F135		F136		F137		F138		F139		F140		F141		F142		F143		F144		F145		F146		F147		F148		F149		F150		F151		F152		F153		F154		F155		F156		F157		F158		F159		F160		F161		F162		F163		F164		F165		F166		F167		F168		F169		F170		F171		F172		F173		F174		F175		F176		F177		F178		F179		F180		F181		F182		F183		F184		F185		F186		F187		F188		F189		F190		F191		F192		F193		F194		F195		F196		F197		F198		F199		F200		F201		F202		F203		F204		F205		F206		F207		F208		F209		F210		F211		F212		F213		F214		F215		F216		F217		F218		F219		F220		F221		F222		F223		F224		F225		F226		F227		F228		F229		F230		F231		F232		F233		F234		F235		F236		F237		F238		F239		F240		F241		F242		F243		F244		F245		F246		F247		F248		F249		F250		F251		F252		F253		F254		F255		F256		F257		F258		F259		F260		F261		F262		F263		F264		F265		F266		F267		F268		F269		F270		F271		F272		F273		F274		F275		F276		F277		F278		F279		F280		F281		F282		F283		F284		F285		F286		F287		F288		F289		F290		F291		F292		F293		F294		F295		F296		F297		F298		F299		F300		F301		F302		F303		F304		F305		F306		F307		F308		F309		F310		F311		F312		F313		F314		F315		F316		F317		F318		F319		F320		F321		F322		F323		F324		F325		F326		F327		F328		F329		F330		F331		F332		F333		F334		F335		F336		F337		F338		F339		F340		F341		F342		F343		F344		F345		F346		F347		F348		F349		F350		F351		F352		F353		F354		F355		F356		F357		F358		F359		F360		F361		F362		F363		F364		F365		F366		F367		F368		F369		F370		F371		F372		F373		F374		F375		F376		F377		F378		F379		F380		F381		F382		F383		F384		F385		F386		F387		F388		F389		F390		F391		F392		F393		F394		F395		F396		F397		F398		F399		F400		F401		F402		F403		F404		F405		F406		F407		F408		F409		F410		F411		F412		F413		F414		F415		F416		F417		F418		F419		F420		F421		F422		F423		F424		F425		F426		F427		F428		F429		F430		F431		F432		F433		F434		F435		F436		F437		F438		F439		F440		F441		F442		F443		F444		F445		F446		F447		F448		F449		F450		F451		F452		F453		F454		F455		F456		F457		F458		F459		F460		F461		F462		F463		F464		F465		F466		F467		F468		F469		F470		F471		F472		F473		F474		F475		F476		F477		F478		F479		F480		F481		F482		F483		F484		F485		F486		F487		F488		F489		F490		F491		F492		F493		F494		F495		F496		F497		F498		F499		F500		F501		F502		F503		F504		F505		F506		F507		F508		F509		F510		F511		F512		F513		F514		F515		F516		F517		F518		F519		F520		F521		F522		F523		F524		F525		F526		F527		F528		F529		F530		F531		F532		F533		F534		F535		F536		F537		F538		F539		F540		F541		F542		F543		F544		F545		F546		F547		F548		F549		F550		F551		F552		F553		F554		F555		F556		F557		F558		F559		F560		F561		F562		F563		F564		F565		F566		F567		F568		F569		F570		F571		F572		F573		F574		F575		F576		F577		F578		F579		F580		F581		F582		F583		F584		F585		F586		F587		F588		F589		F590		F591		F592		F593		F594		F595		F596		F597		F598		F599		F600		F601		F602		F603		F604		F605		F606		F607		F608		F609		F610		F611		F612		F613		F614		F615		F616		F617		F618		F619		F620		F621		F622		F623		F624		F625		F626		F627		F628		F629		F630		F631		F632		F633		F634		F635		F636		F637		F638		F639		F640		F641		F642		F643		F644		F645		F646		F647		F648		F649		F650		F651		F652		F653		F654		F655		F656		F657		F658		F659		F660		F661		F662		F663		F664		F665		F666		F667		F668		F669		F670		F671		F672		F673		F674		F675		F676		F677		F678		F679		F680		F681		F682		F683		F684		F685		F686		F687		F688		F689		F690		F691		F692		F693		F694		F695		F696		F697		F698		F699		F700		F701		F702		F703		F704		F705		F706		F707		F708		F709		F710		F711		F712		F713		F714		F715		F716		F717		F718		F719		F720		F721		F722		F723		F724		F725		F726		F727		F728		F729		F730		F731		F732		F733		F734		F735		F736		F737		F738		F739		F740		F741		F742		F743		F744		F745		F746		F747		F748		F749		F750		F751		F752		F753		F754		F755		F756		F757		F758		F759		F760		F761		F762		F763		F764		F765		F766		F767		F768		F769		F770		F771		F772		F773		F774		F775		F776		F777		F778		F779		F780		F781		F782		F783		F784		F785		F786		F787		F788		F789		F790		F791		F792		F793		F794		F795		F796		F797		F798		F799		F800		F801		F802		F803		F804		F805		F806		F807		F808		F809		F810		F811		F812		F813		F814		F815		F816		F817		F818		F819		F820		F821		F822		F823		F824		F825		F826		F827		F828		F829		F830		F831		F832		F833		F834		F835		F836		F837		F838		F839		F840		F841		F842		F843		F844		F845		F846		F847		F848		F849		F850		F851		F852		F853		F854		F855		F856		F857		F858		F859		F860		F861		F862		F863		F864		F865		F866		F867		F868		F869		F870		F871		F872		F873		F874		F875		F876		F877		F878		F879		F880		F881		F882		F883		F884		F885		F886		F887		F888		F889		F890		F891		F892		F893		F894		F895		F896		F897		F898		F899		F900		F901		F902		F903		F904		F905		F906		F907		F908		F909		F910		F911		F912		F913		F914		F915		F916		F917		F918		F919		F920		F921		F922		F923		F924		F925		F926		F927		F928		F929		F930		F931		F932		F933		F934		F935		F936		F937		F938		F939		F940		F941		F942		F943		F944		F945		F946		F947		F948		F949		F950		F951		F952		F953		F954		F955		F956		F957		F958		F959		F960		F961		F962		F963		F964		F965		F966		F967		F968		F969		F970		F971		F972		F973		F974		F975		F976		F977		F978		F979		F980		F981		F982		F983		F984		F985		F986		F987		F988		F989		F990		F991		F992		F993		F994		F995		F996		F997		F998		F999		F1000		F1001		F1002		F1003		F1004		F1005		F1006		F1007		F1008		F1009		F1010		F1011		F1012		F1013		F1014		F1015		F1016		F1017		F1018		F1019		F1020		F1021		F1022		F1023		F1024		F1025		F1026		F1027		F1028		F1029		F1030	
--------------------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--



表. 60 断層モデルの市町村別平均津波高の最大値

Table with columns for region (北海, 青森, 秋田) and municipality (e.g., 胆振支庁, 十勝支庁, 釧路支庁, etc.). Each row lists a municipality and 45 columns of maximum average tsunami height values (F01 to F45) in meters.

(大すべりモデル (〇式) ) (平地) (北海道～新潟県)

Table with columns for region (北海, 青森, 秋田) and municipality (e.g., 胆振支庁, 十勝支庁, 釧路支庁, etc.). Each row lists a municipality and 45 columns of maximum average tsunami height values (F31 to F75) in meters.



表. 60 断層モデルの市町村別最大津波高の最大値

Table with 45 columns (F3 to F45) and multiple rows of data for various municipalities. The table is organized into regions: 北海道 (Hokkaido), 北関東 (Northern Kanto), 青森県 (Aomori Prefecture), 岩手県 (Iwate Prefecture), 秋田県 (Akita Prefecture), 山形県 (Yamagata Prefecture), 新潟県 (Niigata Prefecture), and 津波高 (Tsunami Height). Each row lists a municipality and its corresponding tsunami height values for each of the 45 models.







の最短値 (大すべりモデル(σ式)) (平地) (富山県～長崎県)

表. 60 断層モデルの市町村別到達時間

市町村別一次元 断層モデルの最小値	F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	F26	F27	F28	F29	F30	F31	F32	F33	F34	F35	F36	F37	F38	F39	F40	F41	F42	F43	F44	F45	F46	F47	F48	F49	F50	F51	F52	F53	F54	F55	F56	F57	F58	F59	F60	F61	F62	F63	F64	F65	F66	F67	F68	F69	F70	F71	F72	F73	F74	F75	F76	F77	F78	F79	F80	F81	F82	F83	F84	F85	F86	F87	F88	F89	F90	F91	F92	F93	F94	F95	F96	F97	F98	F99	F100	F101	F102	F103	F104	F105	F106	F107	F108	F109	F110	F111	F112	F113	F114	F115	F116	F117	F118	F119	F120	F121	F122	F123	F124	F125	F126	F127	F128	F129	F130	F131	F132	F133	F134	F135	F136	F137	F138	F139	F140	F141	F142	F143	F144	F145	F146	F147	F148	F149	F150	F151	F152	F153	F154	F155	F156	F157	F158	F159	F160	F161	F162	F163	F164	F165	F166	F167	F168	F169	F170	F171	F172	F173	F174	F175	F176	F177	F178	F179	F180	F181	F182	F183	F184	F185	F186	F187	F188	F189	F190	F191	F192	F193	F194	F195	F196	F197	F198	F199	F200	F201	F202	F203	F204	F205	F206	F207	F208	F209	F210	F211	F212	F213	F214	F215	F216	F217	F218	F219	F220	F221	F222	F223	F224	F225	F226	F227	F228	F229	F230	F231	F232	F233	F234	F235	F236	F237	F238	F239	F240	F241	F242	F243	F244	F245	F246	F247	F248	F249	F250	F251	F252	F253	F254	F255	F256	F257	F258	F259	F260	F261	F262	F263	F264	F265	F266	F267	F268	F269	F270	F271	F272	F273	F274	F275	F276	F277	F278	F279	F280	F281	F282	F283	F284	F285	F286	F287	F288	F289	F290	F291	F292	F293	F294	F295	F296	F297	F298	F299	F300	F301	F302	F303	F304	F305	F306	F307	F308	F309	F310	F311	F312	F313	F314	F315	F316	F317	F318	F319	F320	F321	F322	F323	F324	F325	F326	F327	F328	F329	F330	F331	F332	F333	F334	F335	F336	F337	F338	F339	F340	F341	F342	F343	F344	F345	F346	F347	F348	F349	F350	F351	F352	F353	F354	F355	F356	F357	F358	F359	F360	F361	F362	F363	F364	F365	F366	F367	F368	F369	F370	F371	F372	F373	F374	F375	F376	F377	F378	F379	F380	F381	F382	F383	F384	F385	F386	F387	F388	F389	F390	F391	F392	F393	F394	F395	F396	F397	F398	F399	F400	F401	F402	F403	F404	F405	F406	F407	F408	F409	F410	F411	F412	F413	F414	F415	F416	F417	F418	F419	F420	F421	F422	F423	F424	F425	F426	F427	F428	F429	F430	F431	F432	F433	F434	F435	F436	F437	F438	F439	F440	F441	F442	F443	F444	F445	F446	F447	F448	F449	F450	F451	F452	F453	F454	F455	F456	F457	F458	F459	F460	F461	F462	F463	F464	F465	F466	F467	F468	F469	F470	F471	F472	F473	F474	F475	F476	F477	F478	F479	F480	F481	F482	F483	F484	F485	F486	F487	F488	F489	F490	F491	F492	F493	F494	F495	F496	F497	F498	F499	F500	F501	F502	F503	F504	F505	F506	F507	F508	F509	F510	F511	F512	F513	F514	F515	F516	F517	F518	F519	F520	F521	F522	F523	F524	F525	F526	F527	F528	F529	F530	F531	F532	F533	F534	F535	F536	F537	F538	F539	F540	F541	F542	F543	F544	F545	F546	F547	F548	F549	F550	F551	F552	F553	F554	F555	F556	F557	F558	F559	F560	F561	F562	F563	F564	F565	F566	F567	F568	F569	F570	F571	F572	F573	F574	F575	F576	F577	F578	F579	F580	F581	F582	F583	F584	F585	F586	F587	F588	F589	F590	F591	F592	F593	F594	F595	F596	F597	F598	F599	F600	F601	F602	F603	F604	F605	F606	F607	F608	F609	F610	F611	F612	F613	F614	F615	F616	F617	F618	F619	F620	F621	F622	F623	F624	F625	F626	F627	F628	F629	F630	F631	F632	F633	F634	F635	F636	F637	F638	F639	F640	F641	F642	F643	F644	F645	F646	F647	F648	F649	F650	F651	F652	F653	F654	F655	F656	F657	F658	F659	F660	F661	F662	F663	F664	F665	F666	F667	F668	F669	F670	F671	F672	F673	F674	F675	F676	F677	F678	F679	F680	F681	F682	F683	F684	F685	F686	F687	F688	F689	F690	F691	F692	F693	F694	F695	F696	F697	F698	F699	F700	F701	F702	F703	F704	F705	F706	F707	F708	F709	F710	F711	F712	F713	F714	F715	F716	F717	F718	F719	F720	F721	F722	F723	F724	F725	F726	F727	F728	F729	F730	F731	F732	F733	F734	F735	F736	F737	F738	F739	F740	F741	F742	F743	F744	F745	F746	F747	F748	F749	F750	F751	F752	F753	F754	F755	F756	F757	F758	F759	F760	F761	F762	F763	F764	F765	F766	F767	F768	F769	F770	F771	F772	F773	F774	F775	F776	F777	F778	F779	F780	F781	F782	F783	F784	F785	F786	F787	F788	F789	F790	F791	F792	F793	F794	F795	F796	F797	F798	F799	F800	F801	F802	F803	F804	F805	F806	F807	F808	F809	F810	F811	F812	F813	F814	F815	F816	F817	F818	F819	F820	F821	F822	F823	F824	F825	F826	F827	F828	F829	F830	F831	F832	F833	F834	F835	F836	F837	F838	F839	F840	F841	F842	F843	F844	F845	F846	F847	F848	F849	F850	F851	F852	F853	F854	F855	F856	F857	F858	F859	F860	F861	F862	F863	F864	F865	F866	F867	F868	F869	F870	F871	F872	F873	F874	F875	F876	F877	F878	F879	F880	F881	F882	F883	F884	F885	F886	F887	F888	F889	F890	F891	F892	F893	F894	F895	F896	F897	F898	F899	F900	F901	F902	F903	F904	F905	F906	F907	F908	F909	F910	F911	F912	F913	F914	F915	F916	F917	F918	F919	F920	F921	F922	F923	F924	F925	F926	F927	F928	F929	F930	F931	F932	F933	F934	F935	F936	F937	F938	F939	F940	F941	F942	F943	F944	F945	F946	F947	F948	F949	F950	F951	F952	F953	F954	F955	F956	F957	F958	F959	F960	F961	F962	F963	F964	F965	F966	F967	F968	F969	F970	F971	F972	F973	F974	F975	F976	F977	F978	F979	F980	F981	F982	F983	F984	F985	F986	F987	F988	F989	F990	F991	F992	F993	F994	F995	F996	F997	F998	F999	F1000	F1001	F1002	F1003	F1004	F1005	F1006	F1007	F1008	F1009	F1010	F1011	F1012	F1013	F1014	F1015	F1016	F1017	F1018	F1019	F1020	F1021	F1022	F1023	F1024	F1025	F1026	F1027	F1028	F1029	F1030	F1031	F1032	F1033	F1034	F1035	F1036	F1037	F1038	F1039	F1040	F1041	F1042	F1043	F1044	F1045	F1046	F1047	F1048	F1049	F1050	F1051	F1052	F1053	F1054	F1055	F1056	F1057	F1058	F1059	F1060	F1061	F1062	F1063	F1064	F1065	F1066	F1067	F1068	F1069	F1070	F1071	F1072	F1073	F1074	F1075	F1076	F1077	F1078	F1079	F1080	F1081	F1082	F1083	F1084	F1085	F1086	F1087	F1088	F1089	F1090	F1091	F1092	F1093	F1094	F1095	F1096	F1097	F1098	F1099	F1100	F1101	F1102	F1103	F1104	F1105	F1106	F1107	F1108	F1109	F1110	F1111	F1112	F1113	F1114	F1115	F1116	F1117	F1118	F1119	F1120	F1121	F1122	F1123	F1124	F1125	F1126	F1127	F1128	F1129	F1130	F1131	F1132	F1133	F1134	F1135	F1136	F1137	F1138	F1139	F1140	F1141	F1142	F1143	F1144	F1145	F1146	F1147	F1148	F1149	F1150	F1151	F1152	F1153	F1154	F1155	F1156	F1157	F1158	F1159	F1160	F1161	F1162	F1163	F1164	F1165	F1166	F1167	F1168	F1169	F1170	F1171	F1172	F1173	F1174	F1175	F1176	F1177	F1178	F1179	F1180	F1181	F1182	F1183	F1184	F1185	F1186	F1187	F1188	F1189	F1190	F1191	F1192	F1193	F1194	F1195	F1196	F1197	F1198	F1199	F1200	F1201	F1202	F1203	F1204	F1205	F1206	F1207	F1208	F1209	F1210	F1211	F1212	F1213	F1214	F1215	F1216	F1217	F1218	F1219	F1220	F1221	F1222	F1223	F1224	F1225	F1226	F1227	F1228	F1229	F1230	F1231	F1232	F1233	F1234	F1235	F1236	F1237	F1238	F1239	F1240	F1241	F1242	F1243	F1244	F1245	F1246	F1247	F1248	F1249	F1250	F1251	F1252	F1253	F1254	F1255	F1256	F1257	F1258	F1259	F1260	F1261	F1262	F1263	F1264	F1265	F1266	F1267	F1268	F1269	F1270	F1271	F1272	F1273	F1274	F1275	F1276	F1277	F1278	F1279	F1280	F1281	F1282	F1283	F1284	F1285	F1286	F1287	F1288	F1289	F1290	F1291	F1292	F1293	F1294	F1295	F1296	F1297	F1298	F1299	F1300	F1301	F1302	F1303	F1304	F1305	F1306	F1307	F1308	F1309	F1310	F1311	F1312	F1313	F1314	F1315	F1316	F1317	F1318	F1319	F1320	F1321	F1322	F1323	F1324	F1325	F1326	F1327	F1328	F1329	F1330	F1331	F1332	F1333	F1334	F1335	F1336	F1337	F1338	F1339	F1340	F1341	F1342	F1343	F1344	F1345	F1346	F1347	F1348	F1349	F1350	F1351	F1352	F1353	F1354	F1355	F1356	F1357	F1358	F1359	F1360	F1361	F1362	F1363	F1364	F1365	F1366	F1367	F1368	F1369	F1370	F1371	F1372	F1373	F1374	F1375	F1376	F1377	F1378	F1379	F1380	F1381	F1382	F1383	F1384	F1385	F1386	F1387	F1388	F1389	F1390	F1391	F1392	F1393	F1394	F1395	F1396	F1397	F1398	F1399	F1400	F1401	F1402	F1403	F1404	F1405	F1406	F1407	F1408	F1409	F1410	F1411	F1412	F1413	F1414	F1415	F1416	F1417	F1418	F1419	F1420	F1421	F1422	F1423	F1424	F1425	F1426	F1427	F1428	F1429	F1430	F1431	F1432	F1433	F1434	F1435	F1436	F1437	F1438	F1439	F1440	F1441	F1442	F1443	F1444	F1445	F1446	F1447	F1448	F1449	F1450	F1451	F1452	F1453	F1454	F1455	F1456	F1457	F1458	F1459	F1460	F1461	F1462	F1463	F1464	F1465	F1466	F1467	F1468	F1469	F1470	F1471	F1472	F1473	F1474	F1475	F1476	F1477	F1478	F14
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----