

## 第 8 章 津波浸水域の予測

### 8.1 概要

千葉県は太平洋及び東京湾に面しており、古くより津波の被害を受けてきた。東北地方太平洋沖地震においても、銚子で最大波高 2.5m を記録し、旭市で最大浸水深 3.7m (最大津波痕跡 T.P.+7.6m) と推定されるなど、広い範囲で被害を受けた。県内での死者の 22 名のうち 14 名が津波によるものとされ、津波被害が繰り返したことになる。

このような状況を踏まえ、千葉県では、過去津波の再来による災害の軽減のため、元禄地震、延宝地震の津波浸水予測図を作成するとともに、津波避難の基礎資料とするため、気象庁の津波警報に準じた津波高 3m、5m、10m の津波や東京湾口 10m の津波の浸水予測図を作成している。また国では、別途南海トラフ地震や大正型関東地震による津波浸水図の計算を実施している。

本調査では、緊急性を考慮して東北地方太平洋沖地震による断層の割れ残りを想定したモデル(房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル)を検討の対象とした。このモデルは、第 2 章で述べたように、延宝房総モデルの北部を除くモデルを波源とした。

房総半島東方沖日本海溝沿い地震を対象として、10m メッシュによる津波浸水予測計算を行い、計算結果を取りまとめた。計算に使用したメッシュデータは、首都直下地震モデル検討会(内閣府 2013)により公開されているデータを基本として使用した。なお、内閣府(2013)で公開されている千葉県内の堤防データは、千葉県(2012b)で使用された堤防データ(12.5m)を用いている。

## 8.2 計算範囲の設定

内閣府（2013）による計算範囲をそのまま使用した。本検討で用いた内閣府（2013）による計算範囲を図 8-1～2 に示した。

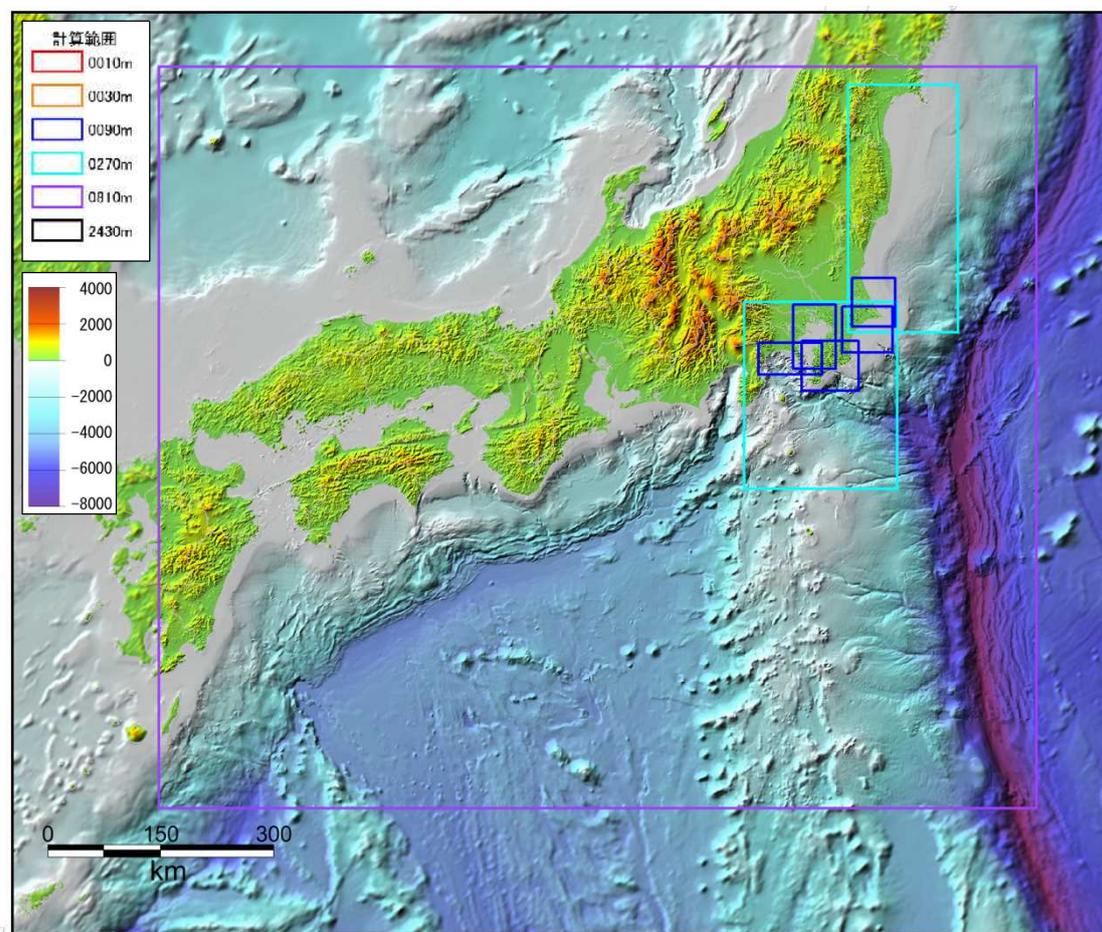
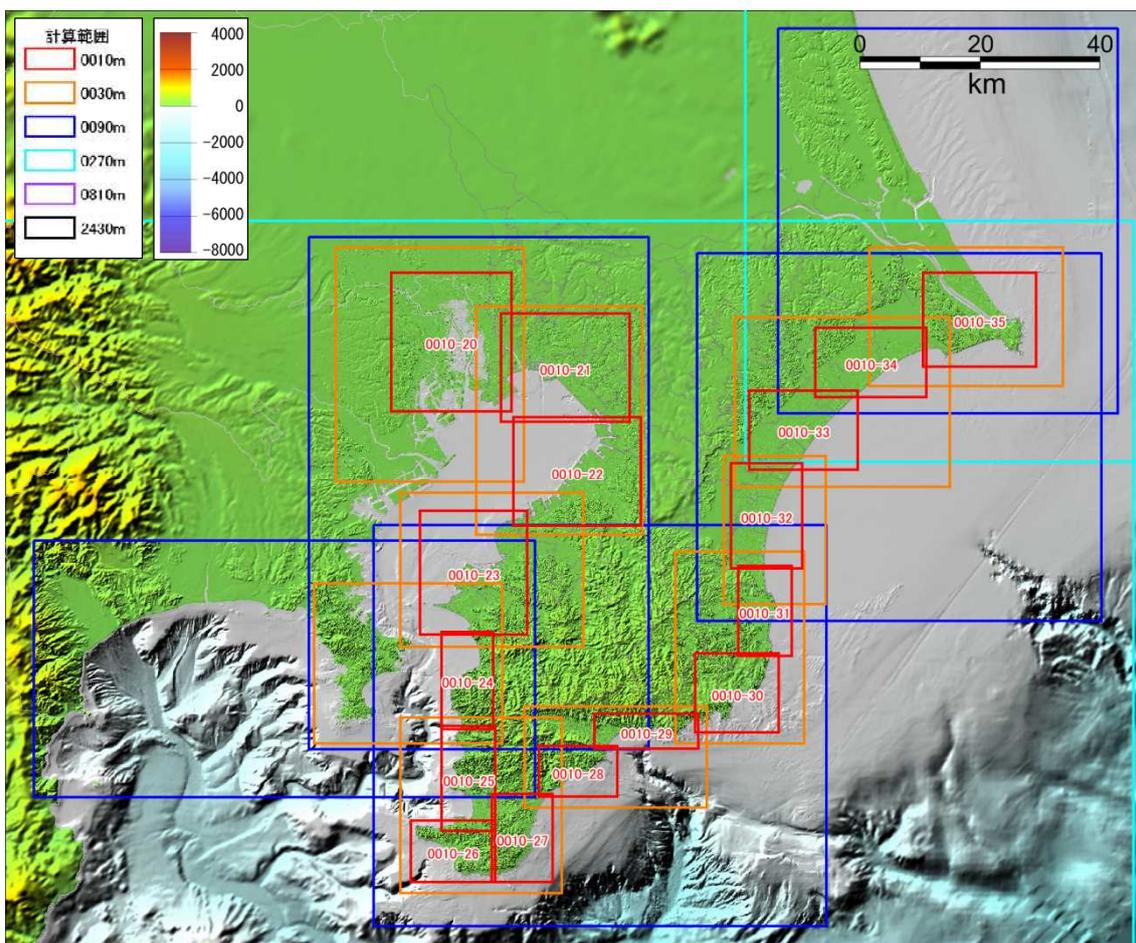


図 8-1 内閣府（2013）による津波の計算範囲（90m～2430m メッシュ領域）



※10mメッシュの範囲番号は内閣府2013による計算範囲番号をそのまま示す。

図8-2 内閣府（2013）による津波の計算範囲（10m～90mメッシュ領域）

### 8.3 津波計算の主な設定条件

津波計算の主な設定条件を表 8-1 に示した。

表 8-1 津波計算の主な設定条件

項目	計算条件
断層モデル	房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル（今回想定）
計算メッシュサイズ	2430m→810m→270m→90m→30m→10m のネスティング
計算時間間隔	計算安定条件を満たすように各範囲で設定
再現計算時間	12 時間
堤防条件	堤防あり／堤防なし（図 8-3 参照）
初期潮位条件	朔望平均満潮位（図 8-4 参照）

堤防条件については以下のとおりである。使用した堤防データを図 8-3 に示した。

#### 【堤防あり】

- ・河川堤防、防潮堤は全て機能することを想定（ただし、津波が越流したら破壊する）。
- ・水門等は閉鎖していることを想定（ただし、津波が越流したら破壊する）。
- ・地震による地盤沈下を考慮した。

#### 【堤防なし】

- ・防潮堤や水門等（利根川河口堰を除く）が全て機能しないことを想定（津波計算開始とともに取り払う）。
- ・河川堤防のみは機能することを想定（ただし、津波が越流したら破壊する）。

なお、房総半島東方沖日本海溝沿い地震は、地震動の弱い津波地震であることから「堤防あり」の条件で検討を進めた。

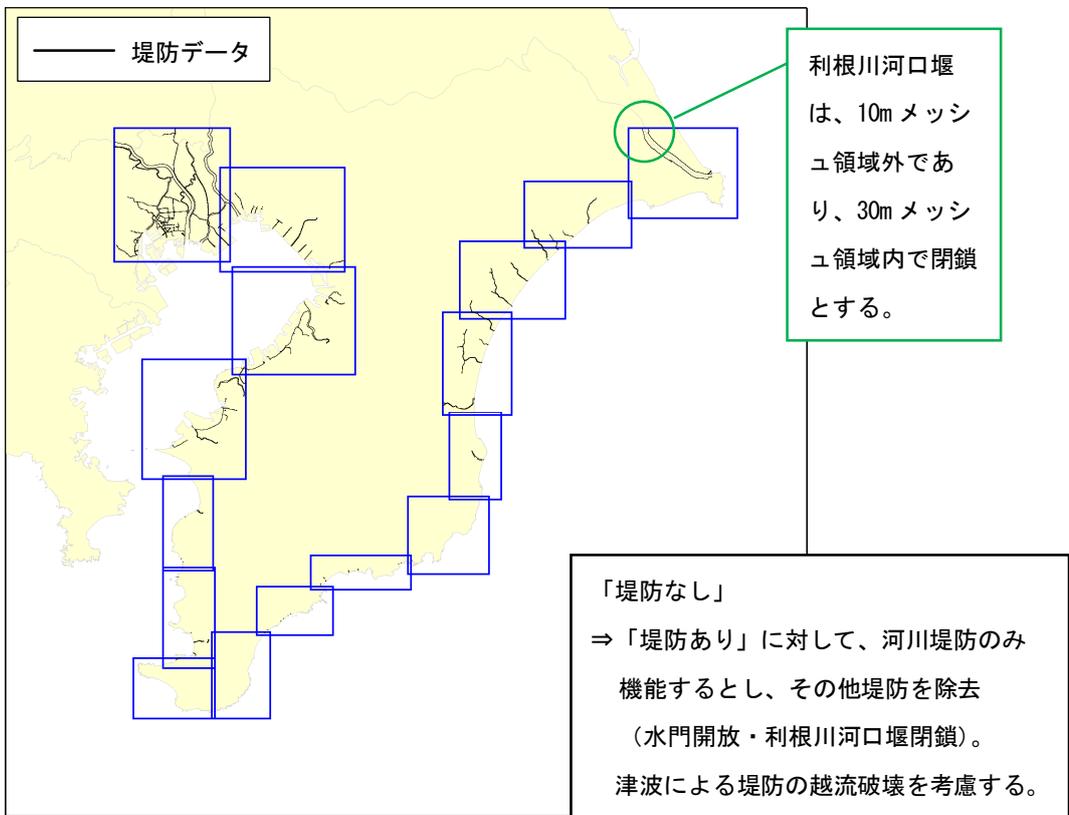
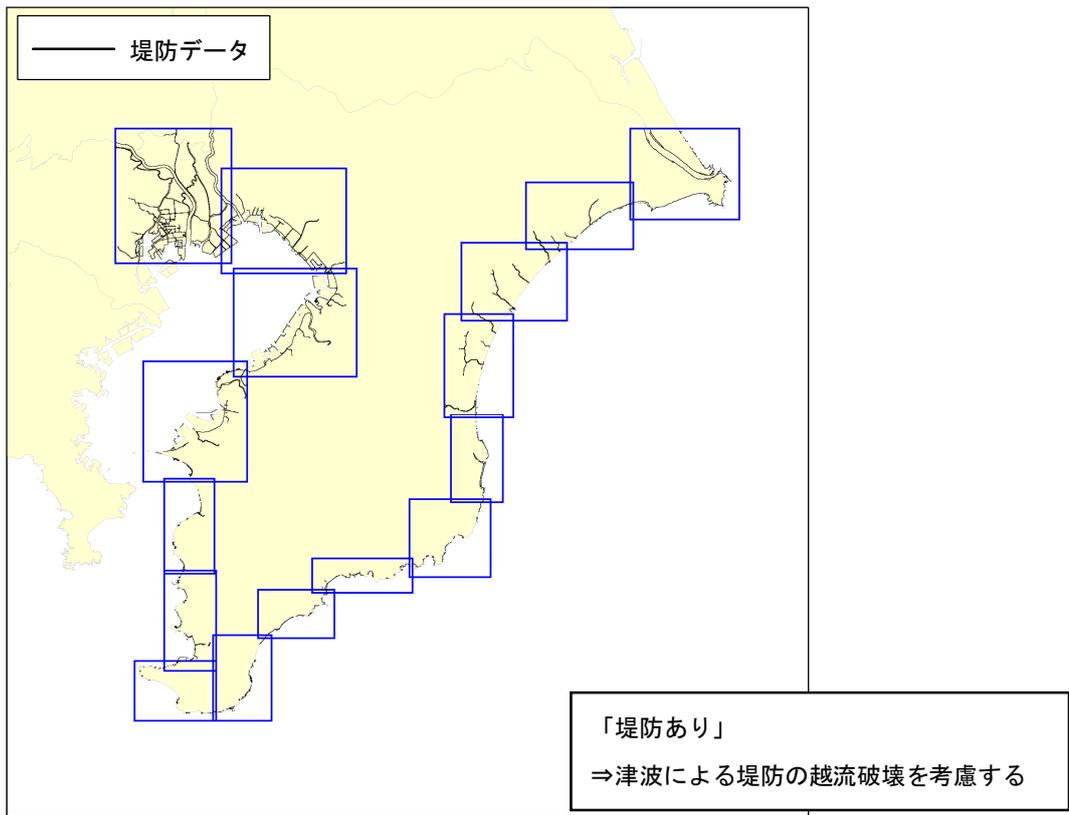


図 8-3 津波計算に使用した堤防データ

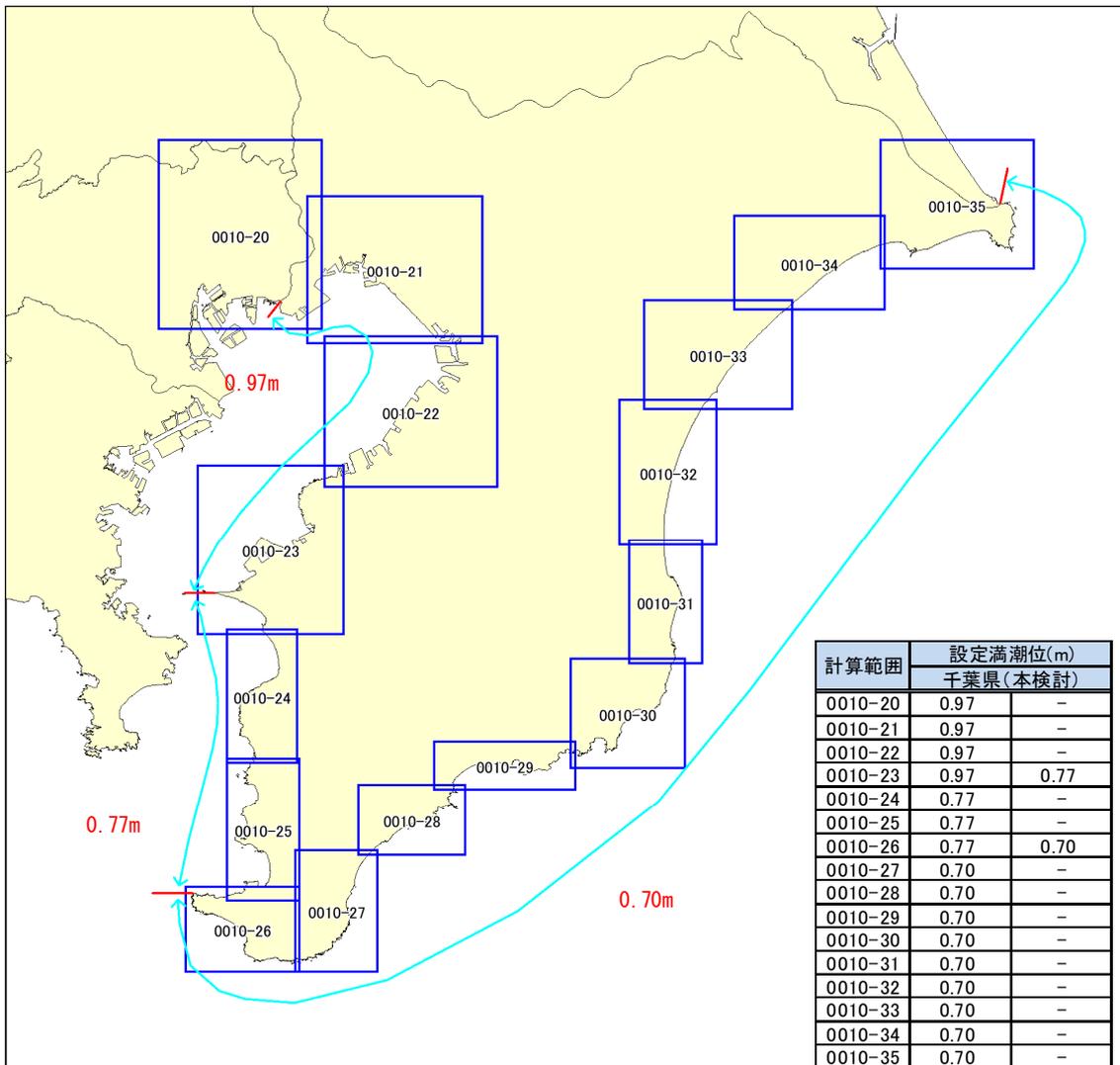


図 8-4 設定満潮位

## 8.4 津波計算結果

房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデルによる 10m メッシュによる津波計算を行った。

### (1) 計算結果 1 (計算結果の概要)

計算結果の概要を、以下の図表に整理した。

図 8-6 海岸における津波影響開始時間 ( $\pm 20\text{cm}$ )

図 8-7 海岸における津波到達時間 (最大水位)

浸水結果については、以下の図表に整理した。

表 8-2 市区町村別の浸水面積一覧表

図 8-8 浸水域図

図 8-9~19 浸水域図 (拡大図・範囲 1~22)

以下、留意点である。

- ・海岸における到達時間とは、陸域と海域の境界に対して海側 1 メッシュの位置での計算結果を表している。ここで、「海岸」とは便宜上 T.P.+0.0m とした。
- ・津浪影響開始時間 ( $\pm 20\text{cm}$ ) とは、地震による地殻変動後の水位を基準として、水位変動が +20cm あるいは -20cm に達した時間を示す。
- ・浸水結果については、河川遡上による陸域への浸水を明示するため、T.P.+0.0m 以下の河川内も浸水メッシュとして表示する (図 8-5)。

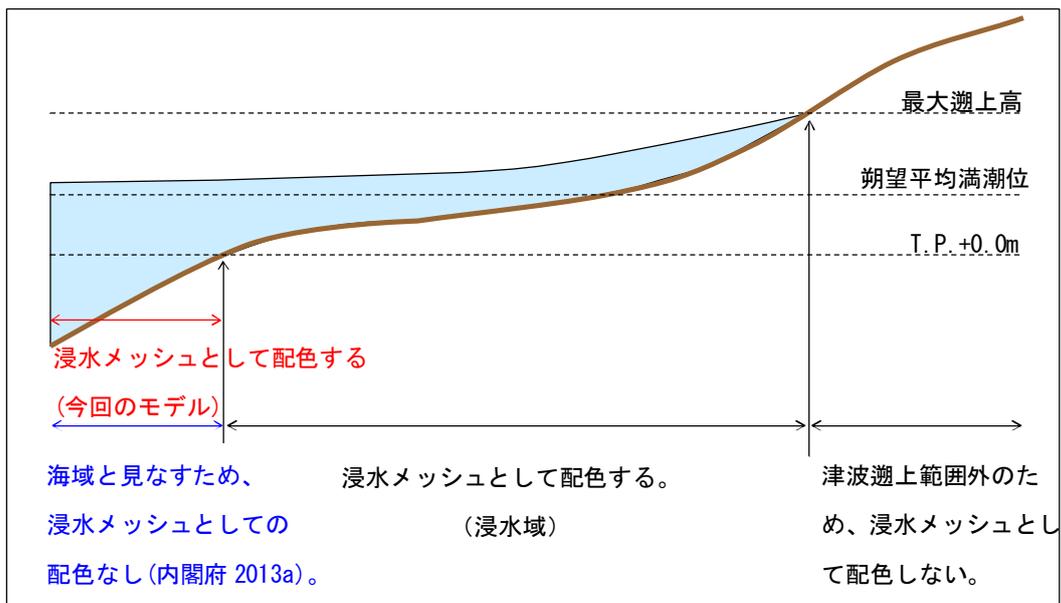


図 8-5 本検討における河川内浸水メッシュの概念図

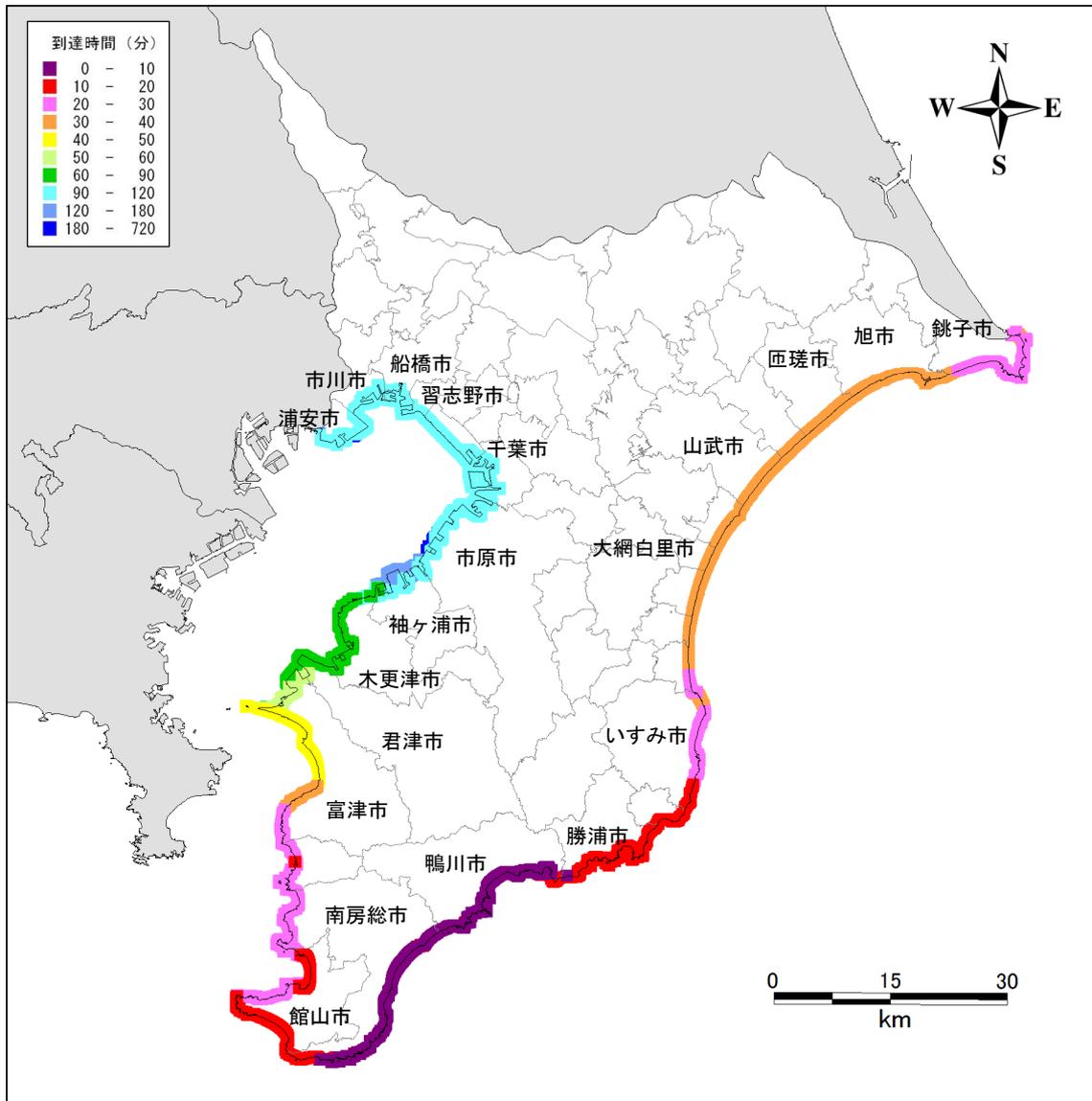


図 8-6 海岸における津波影響開始時間 (±20cm) (堤防あり)

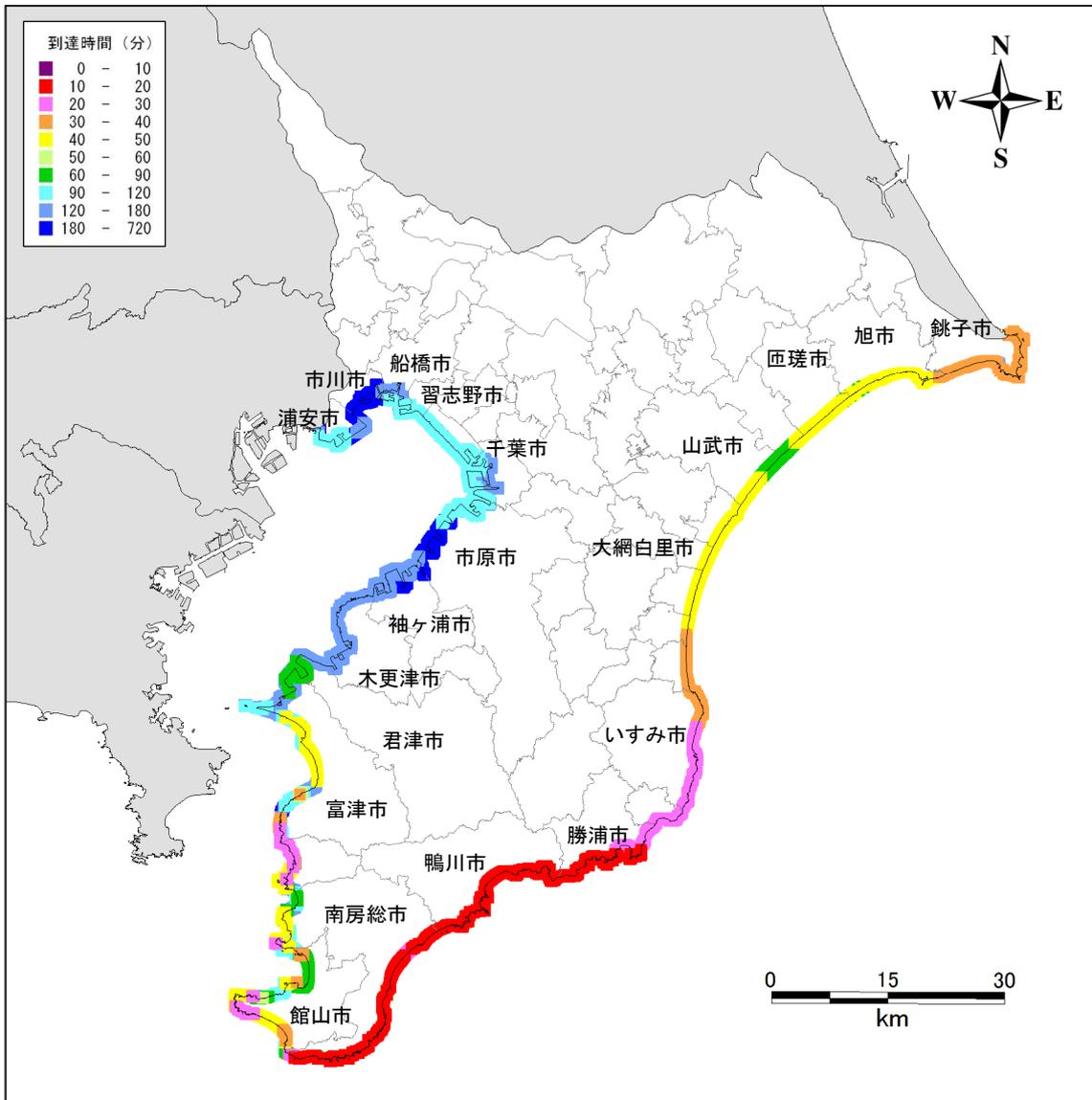


図 8-7 海岸における津波到達時間（最大水位）（堤防あり）

表 8-2 浸水面積（房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル）（堤防あり）

市区町村名	津波浸水面積 (ha)				
	全域	～50cm未満	50cm～80cm	80cm～200cm	200cm～
浦安市	10	0	0	0	0
市川市	30	10	0	10	0
船橋市	0	0	0	0	0
習志野市	0	0	0	0	0
千葉市美浜区	40	10	0	30	0
千葉市中央区	10	0	0	0	0
市原市	20	10	0	10	0
袖ヶ浦市	10	0	0	0	0
木更津市	50	20	10	10	0
君津市	10	0	0	0	0
富津市	60	20	10	30	0
鋸南町	20	0	0	10	0
館山市	120	50	20	30	20
南房総市	210	40	20	70	90
鴨川市	170	30	10	40	90
勝浦市	170	20	10	50	90
御宿町	120	20	10	20	70
いすみ市	540	130	50	170	190
一宮町	620	150	100	230	140
長生村	310	90	50	110	50
白子町	440	230	80	80	40
大網白里市	180	100	20	30	20
九十九里町	240	120	20	40	70
山武市	140	50	10	30	50
横芝光町	90	30	10	20	20
匝瑳市	70	30	10	20	10
旭市	110	10	10	40	50
銚子市	250	70	30	60	90

※浸水域のメッシュ数より計算した。(1メッシュあたりの面積：10m×10m=0.01ha)

※一の位を四捨五入して表示。このため、浸水深区分毎の合計面積と全域の面積とは一致しないことがある。

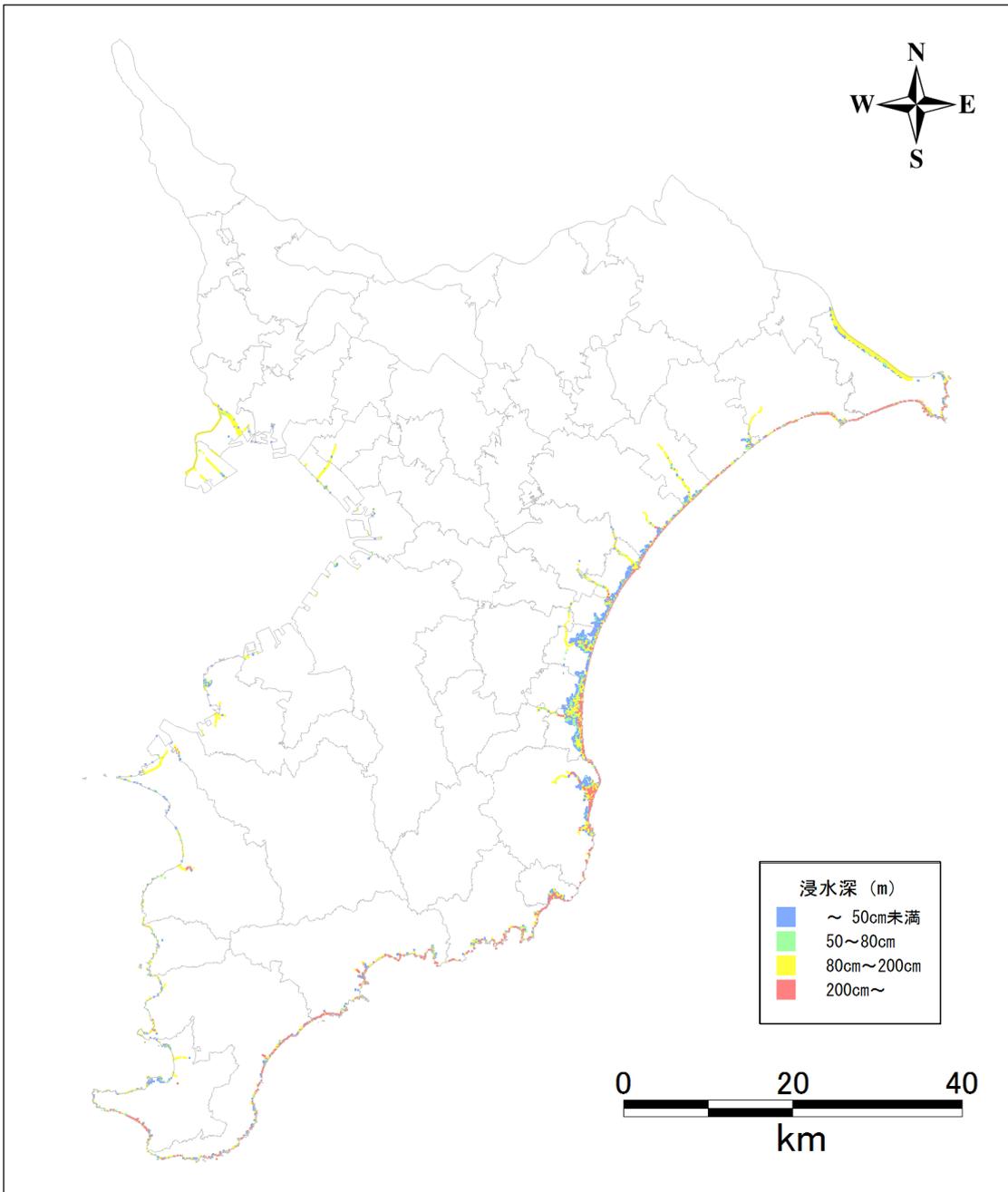


図 8-8 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル) (堤防あり)

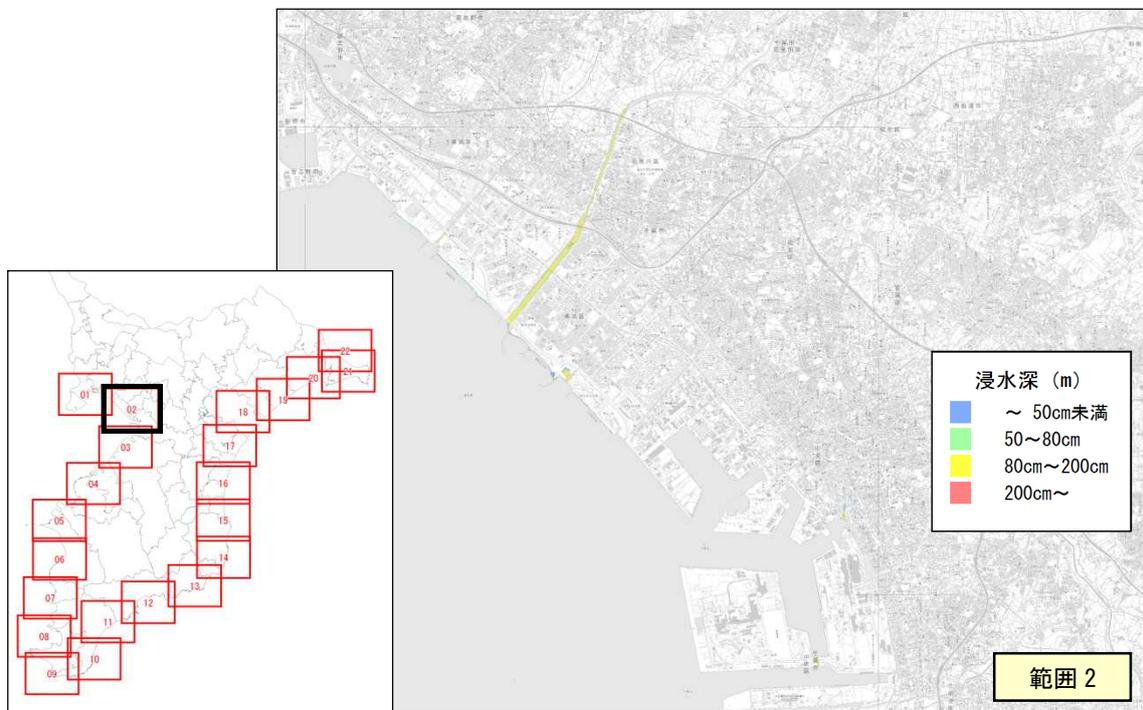
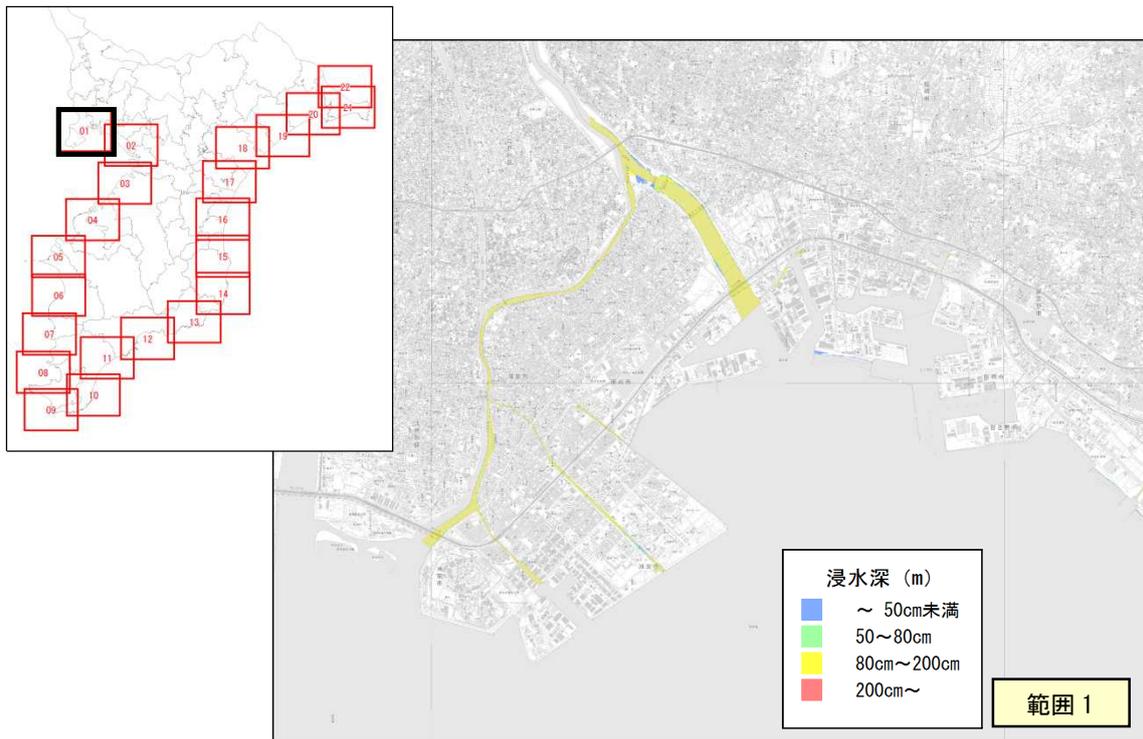


図 8-9 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲1・2)

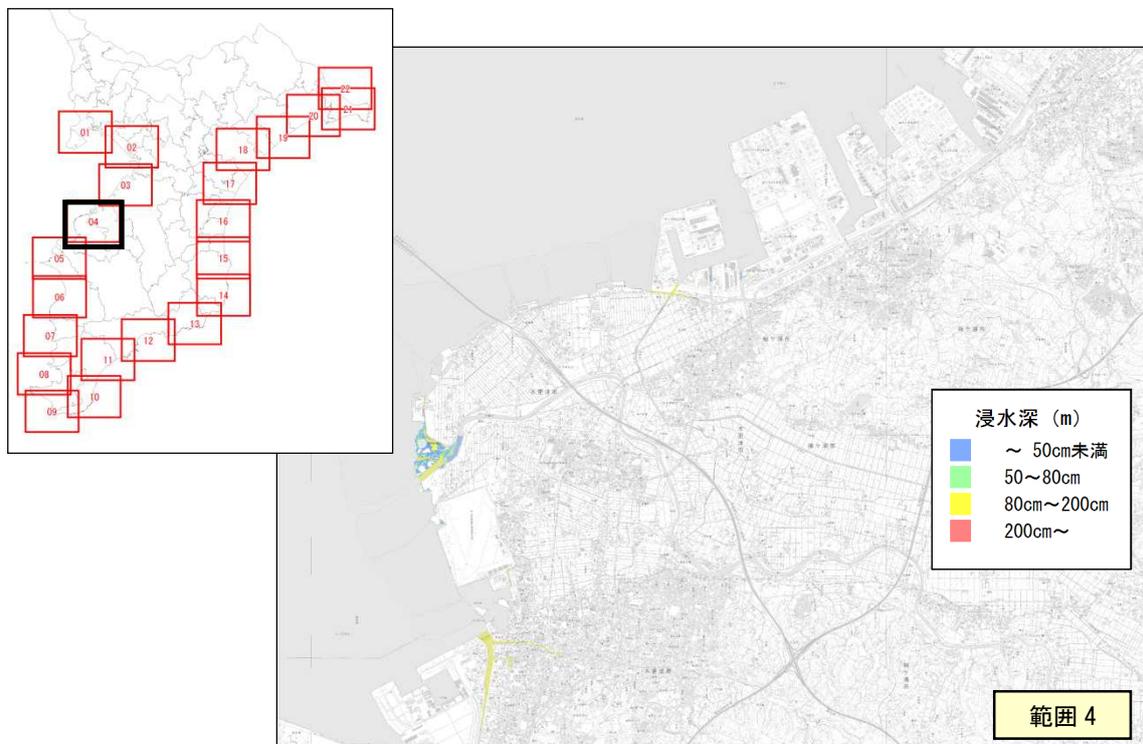
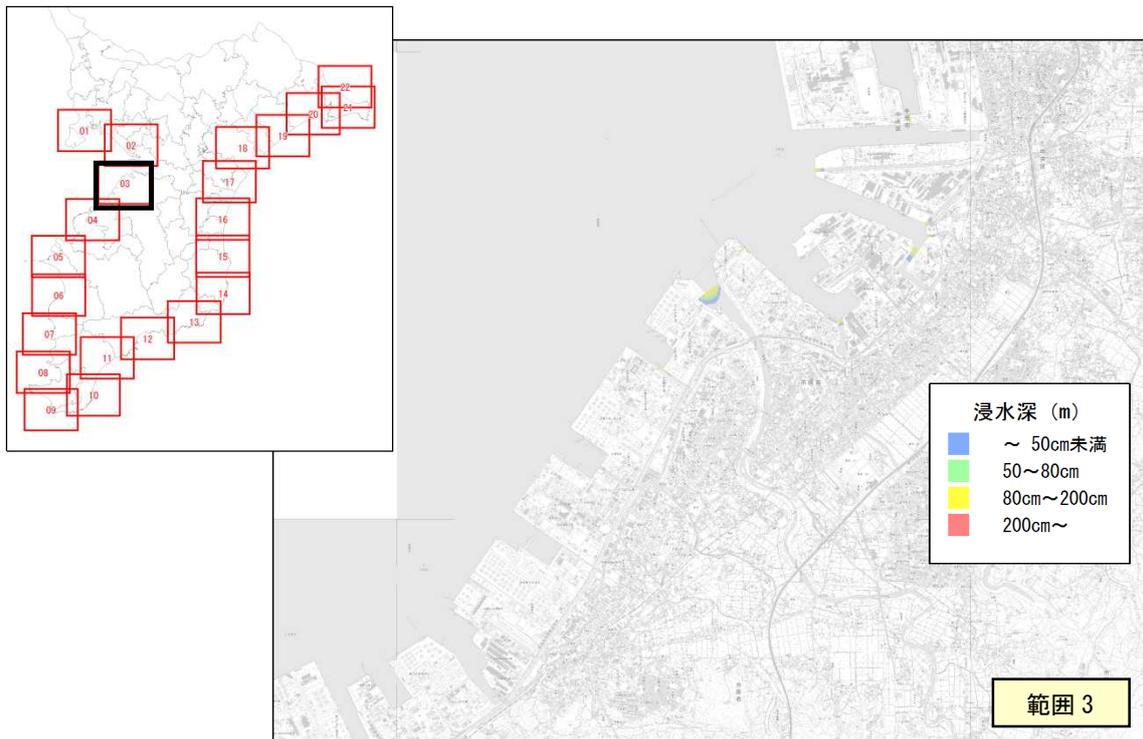


図 8-10 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 3・4)

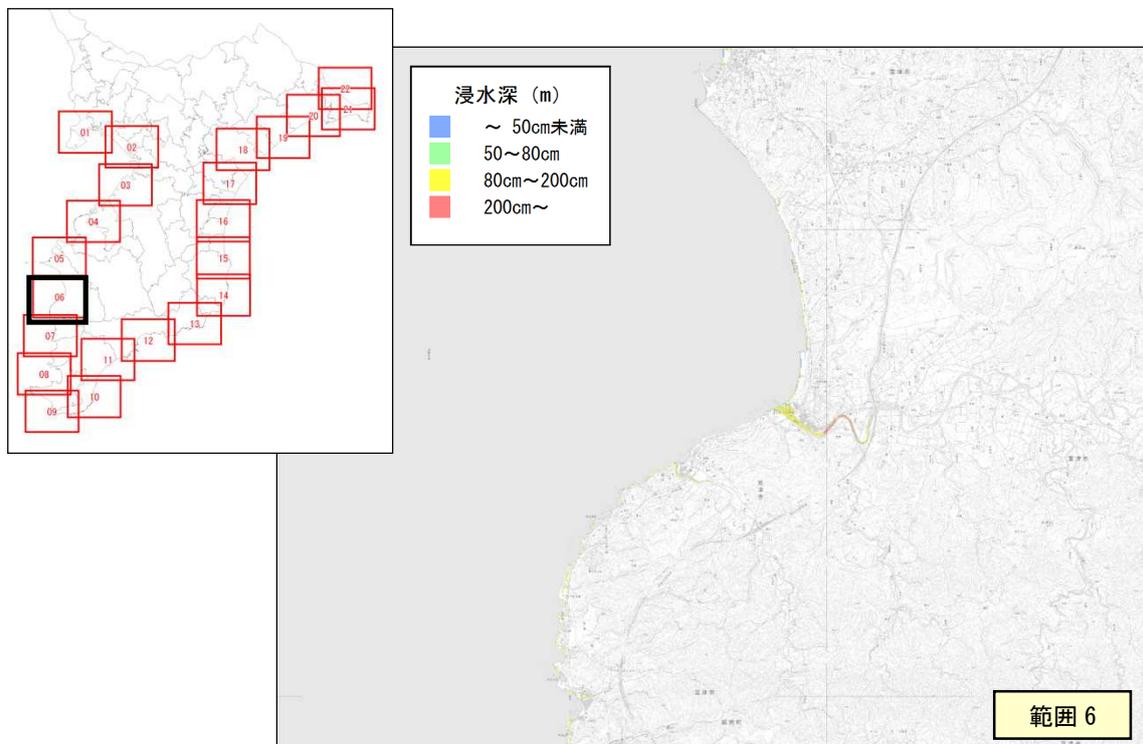
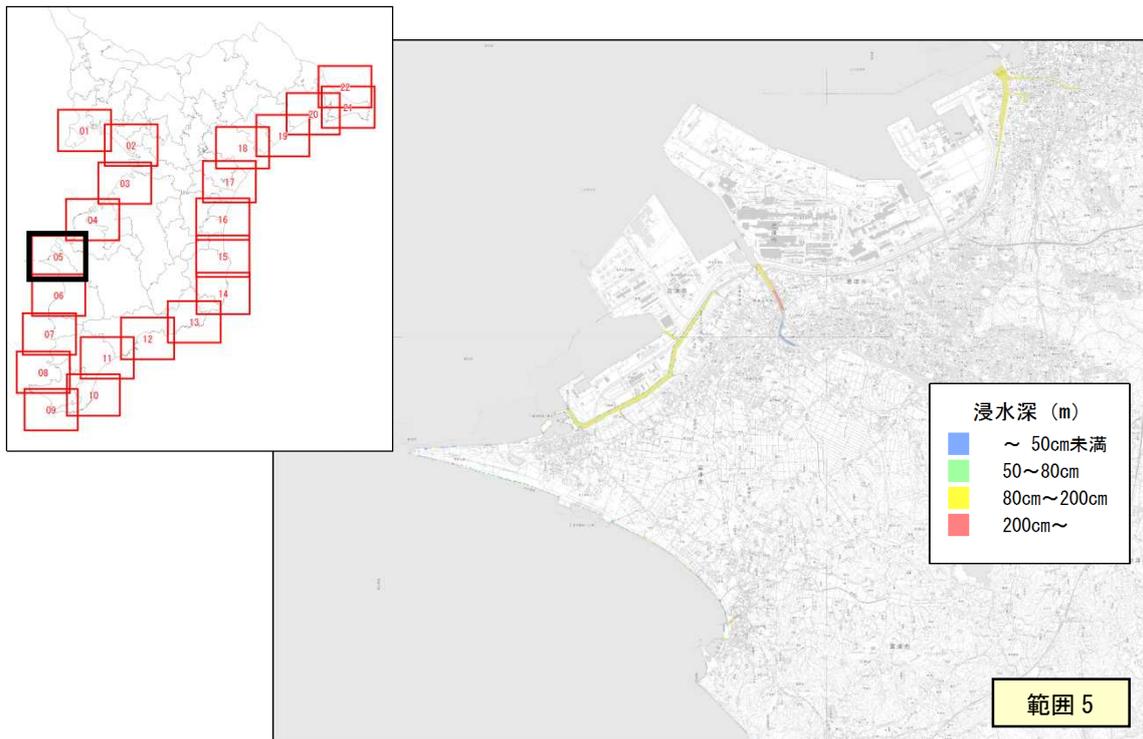


図 8-11 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 5・6)

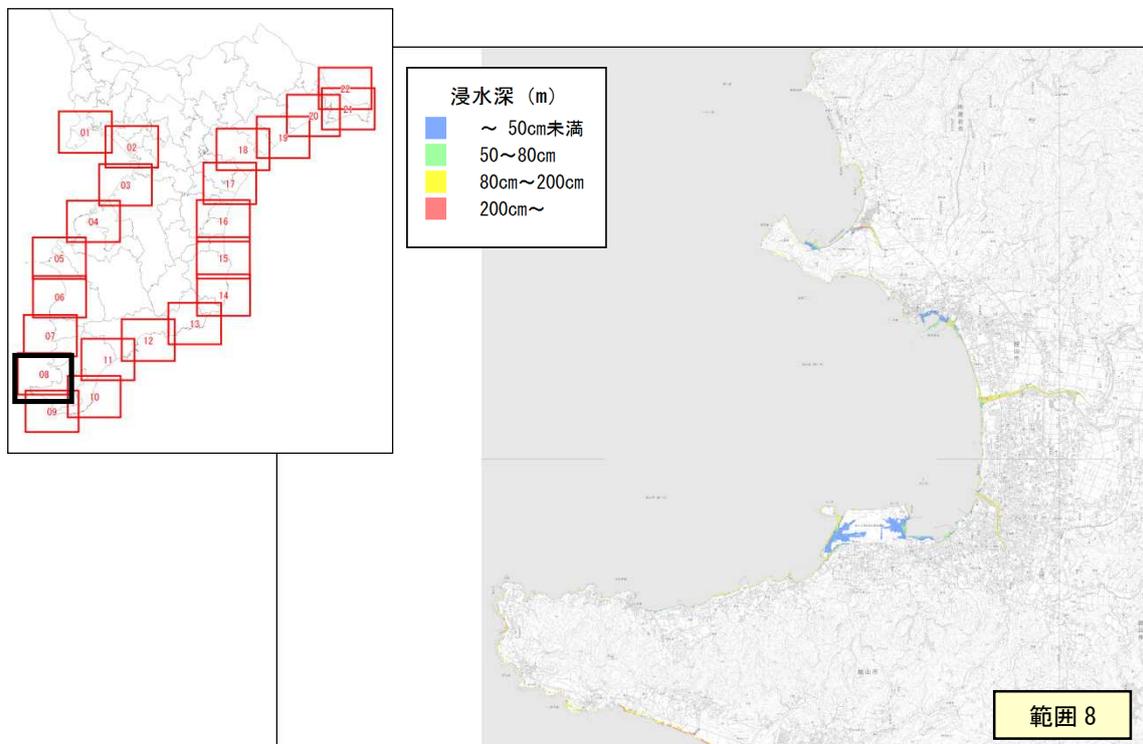
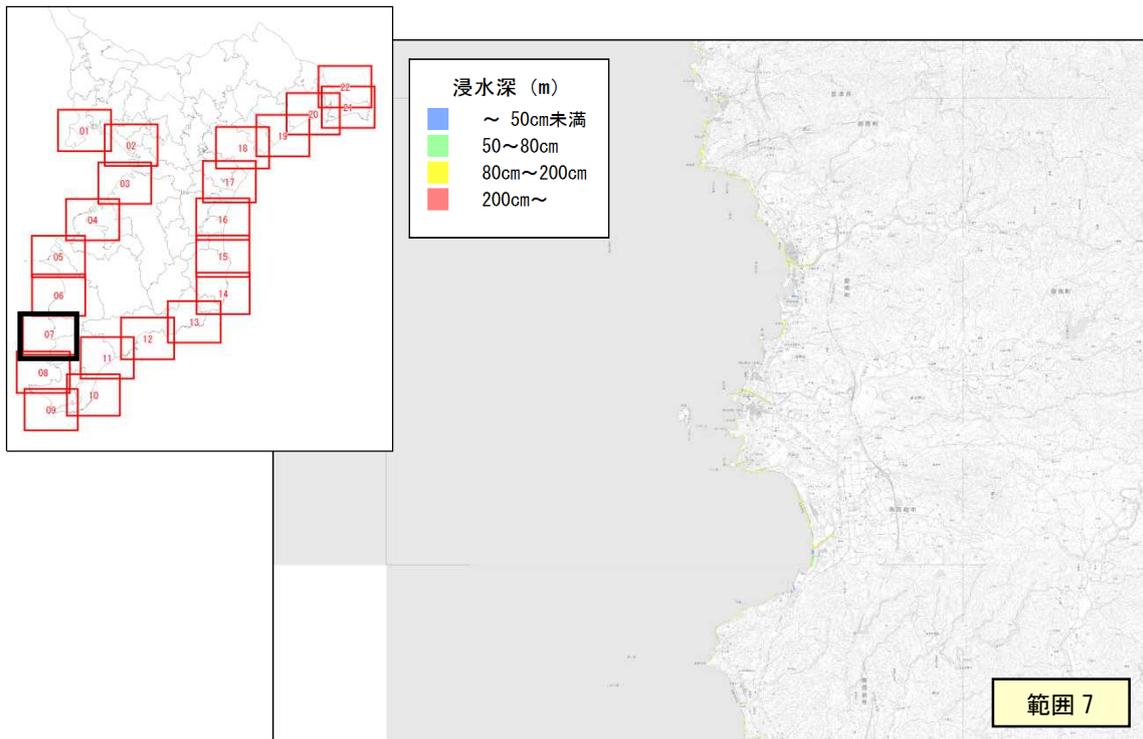


図 8-12 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 7・8)

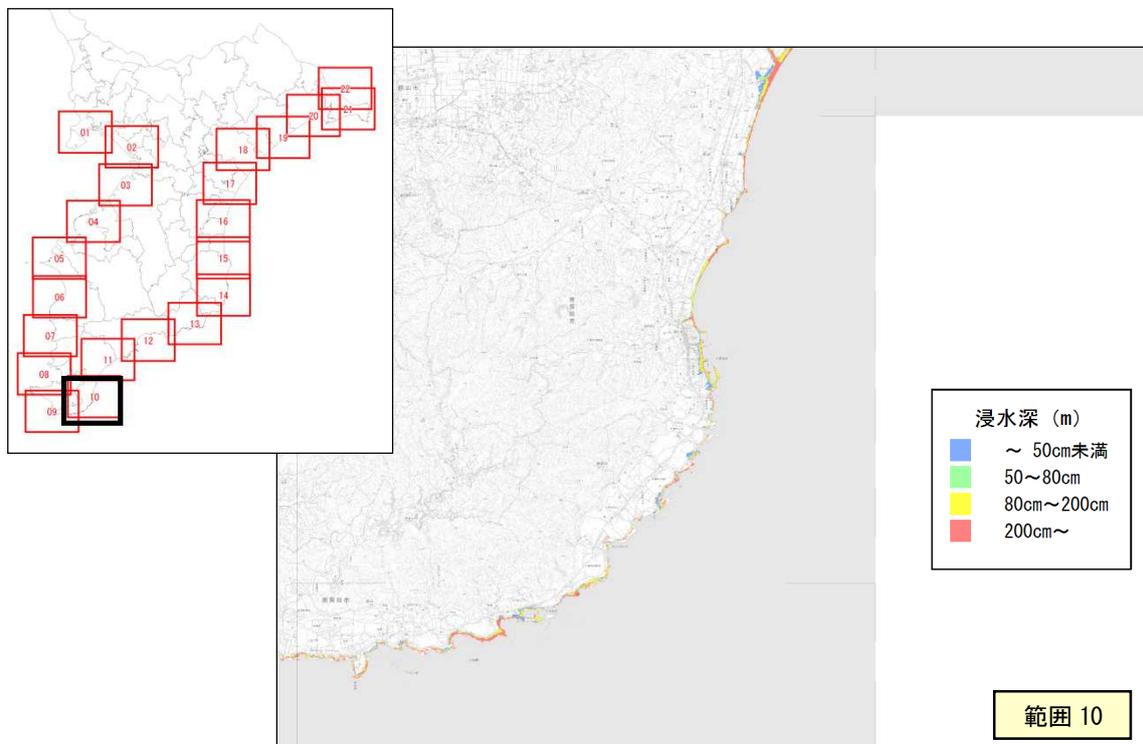
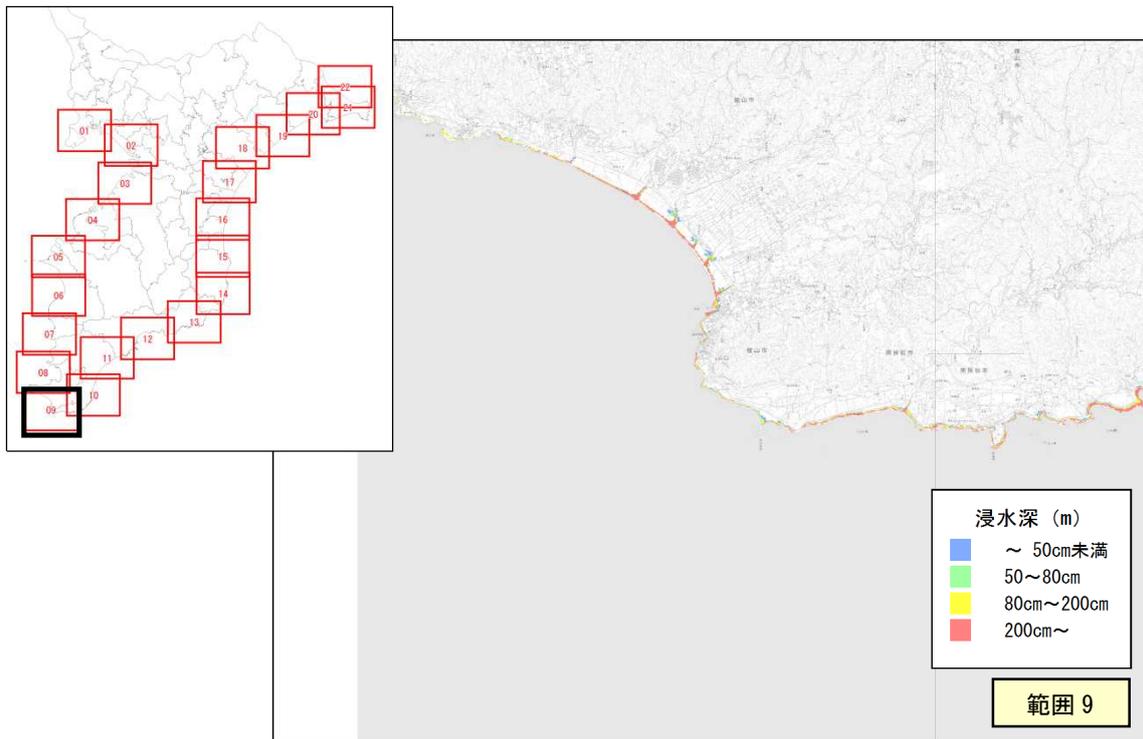


図 8-13 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 9・10)

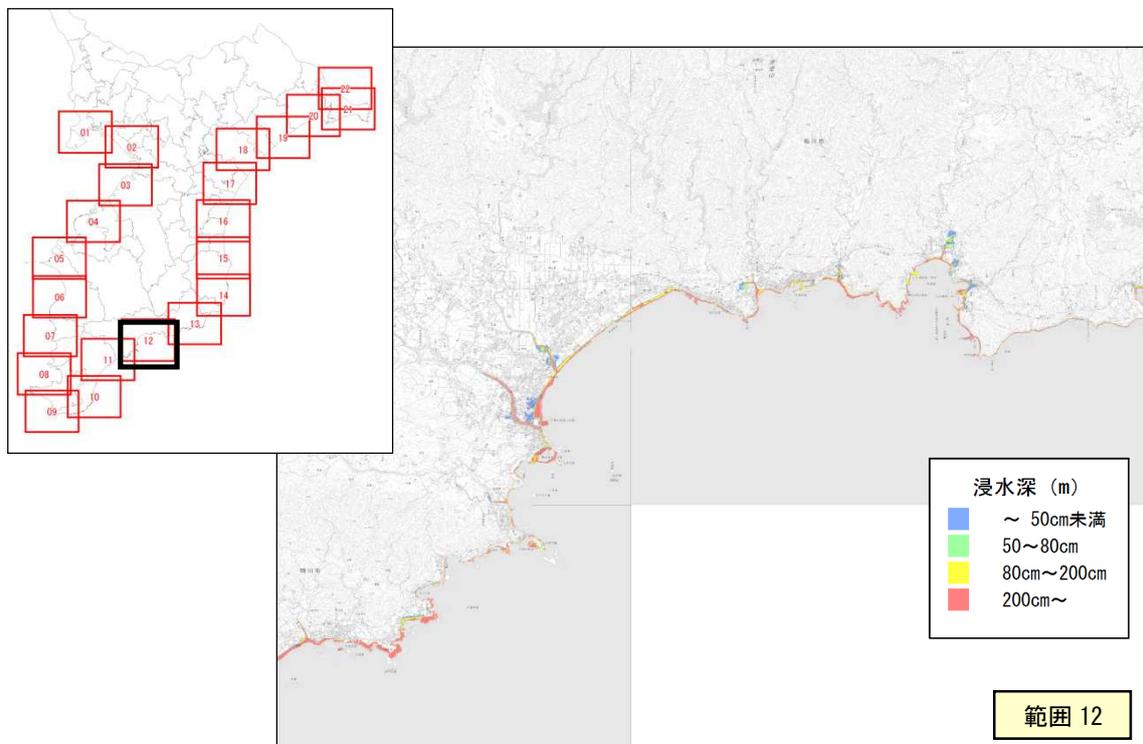
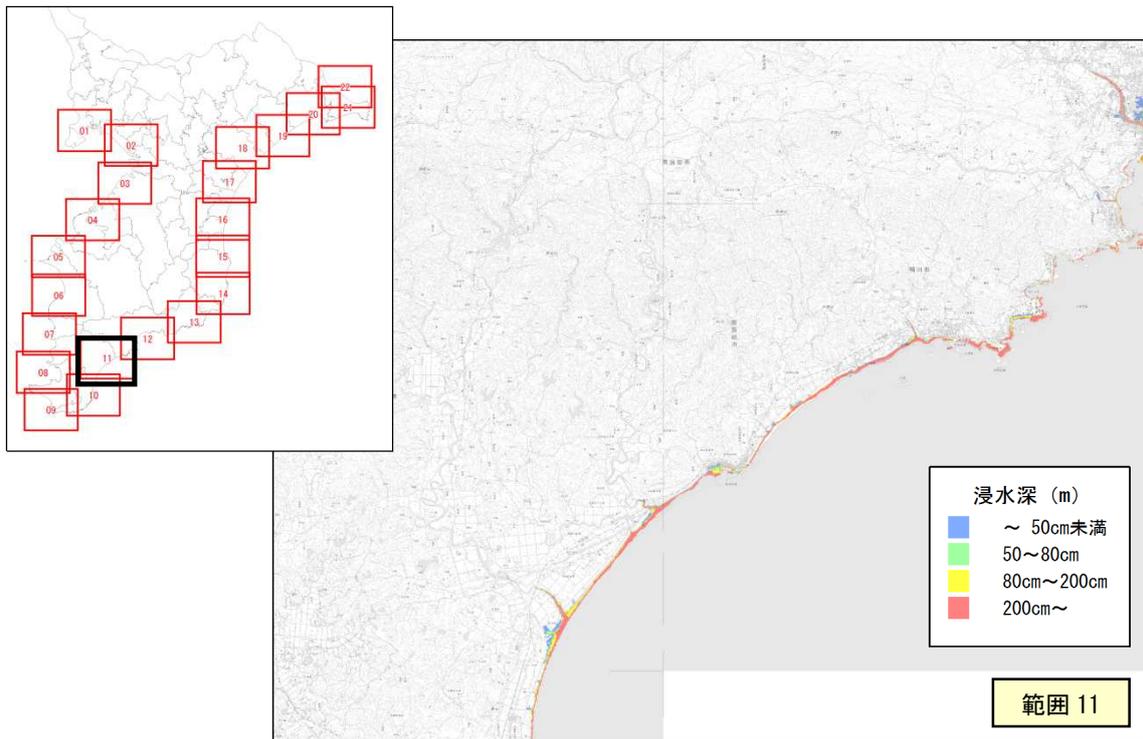


図 8-14 浸水域図（房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 11・12）

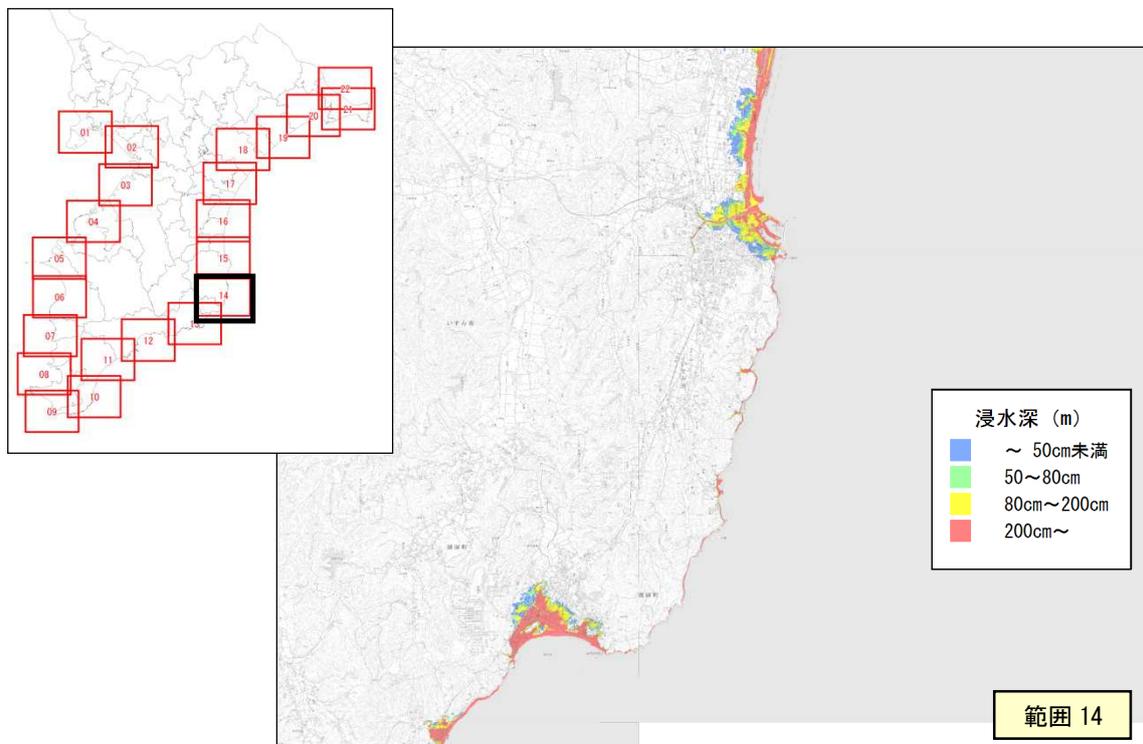
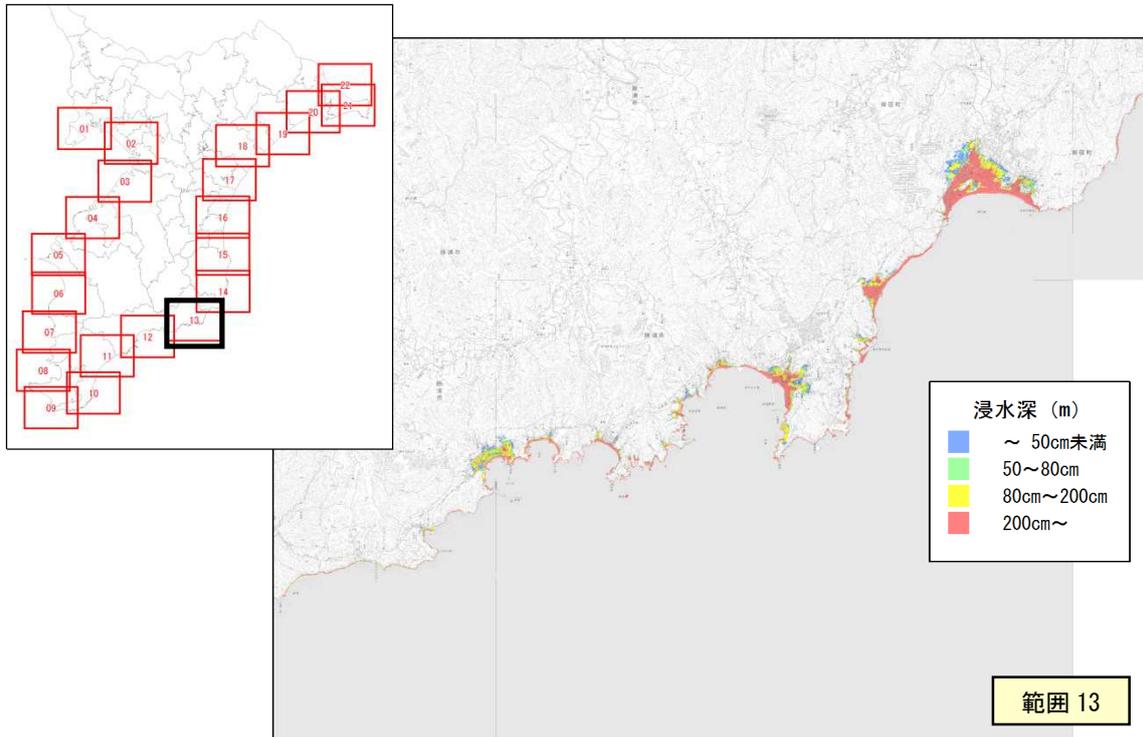


図 8-15 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 13・14)

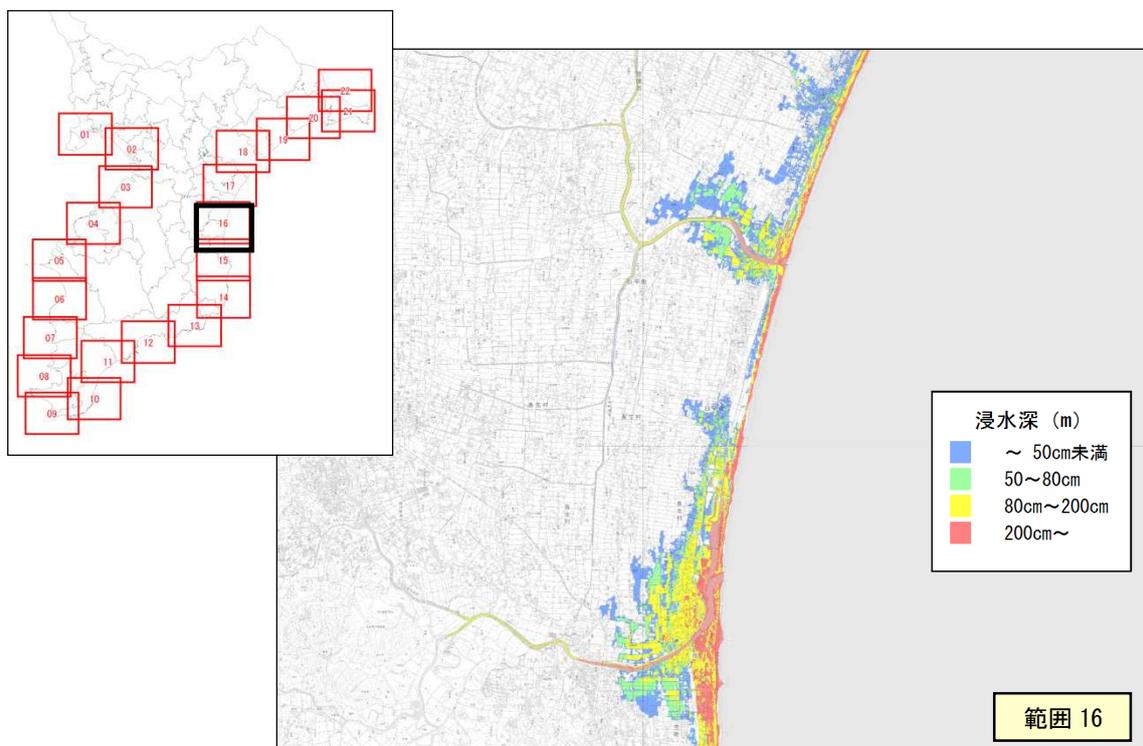
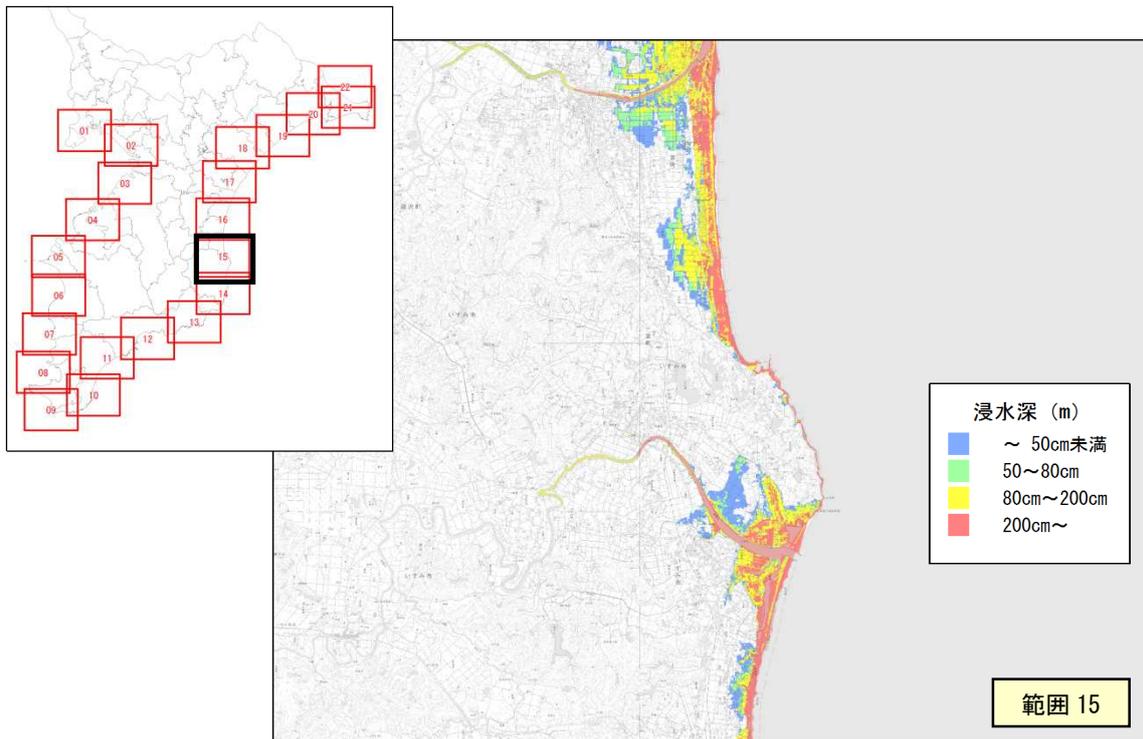


図 8-16 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 15・16)

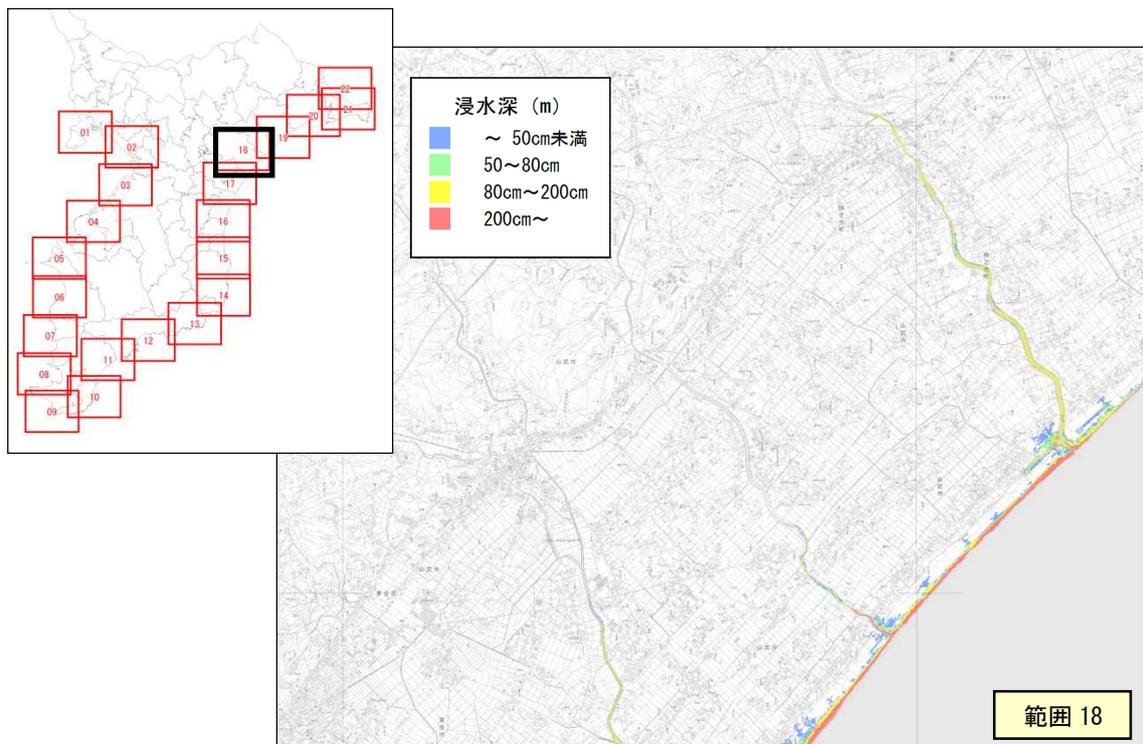
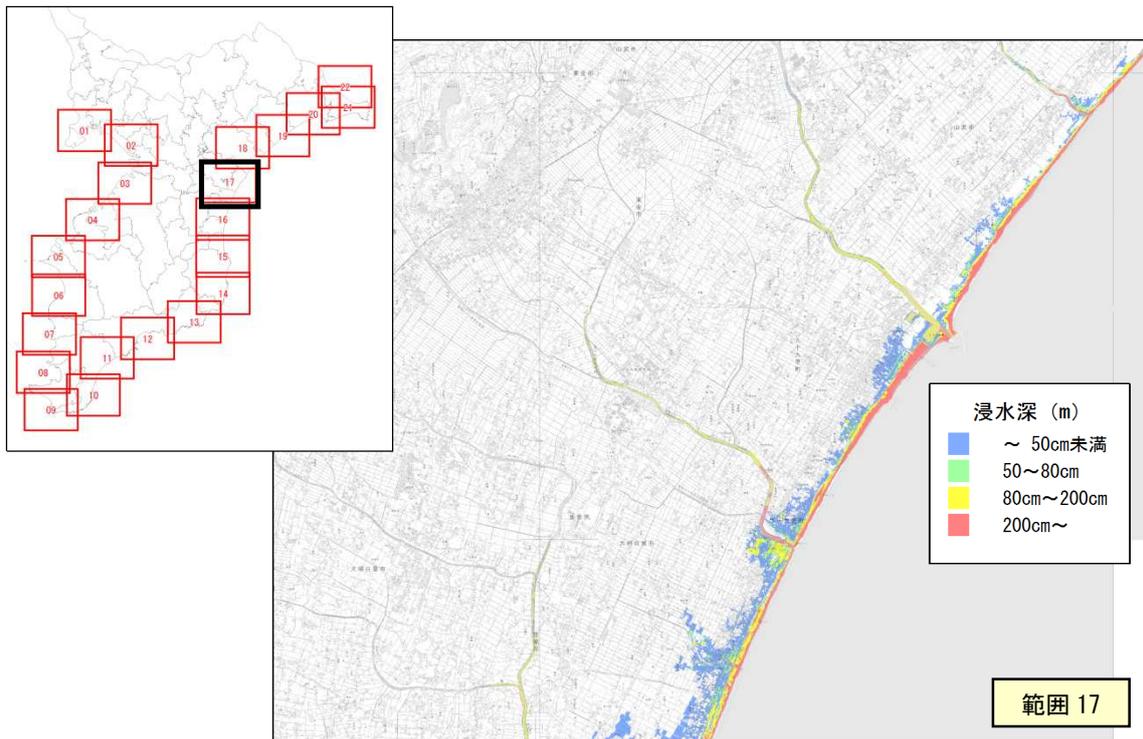


図 8-17 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 17・18)

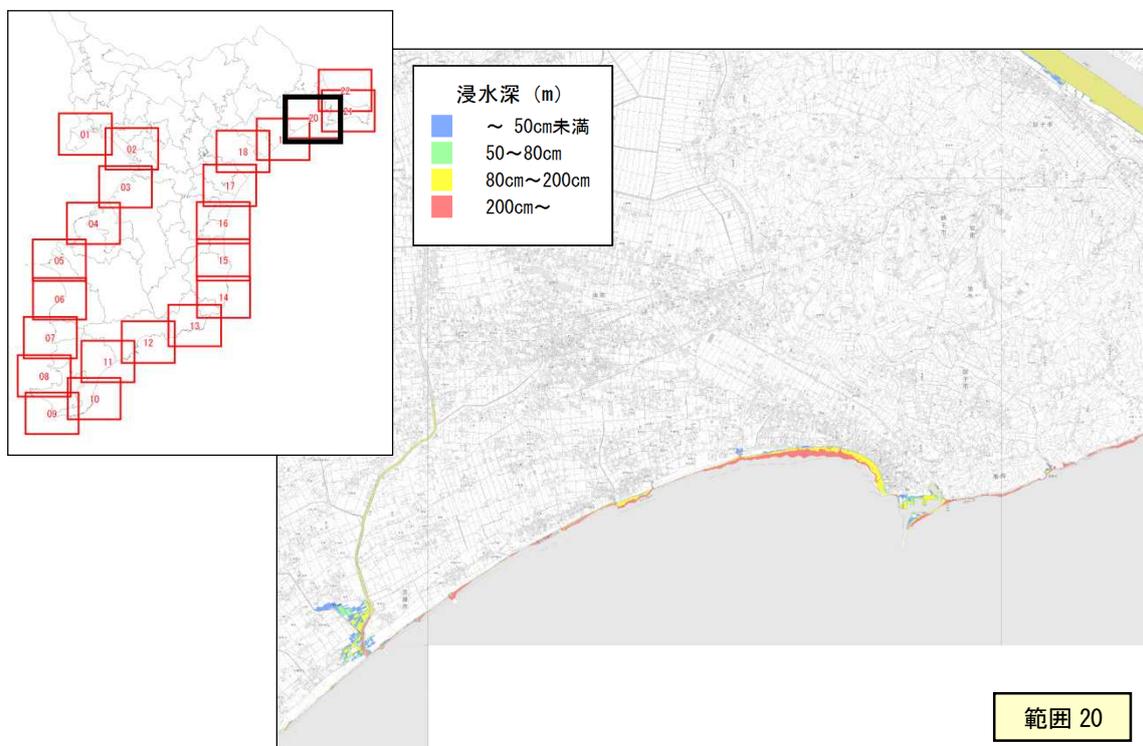
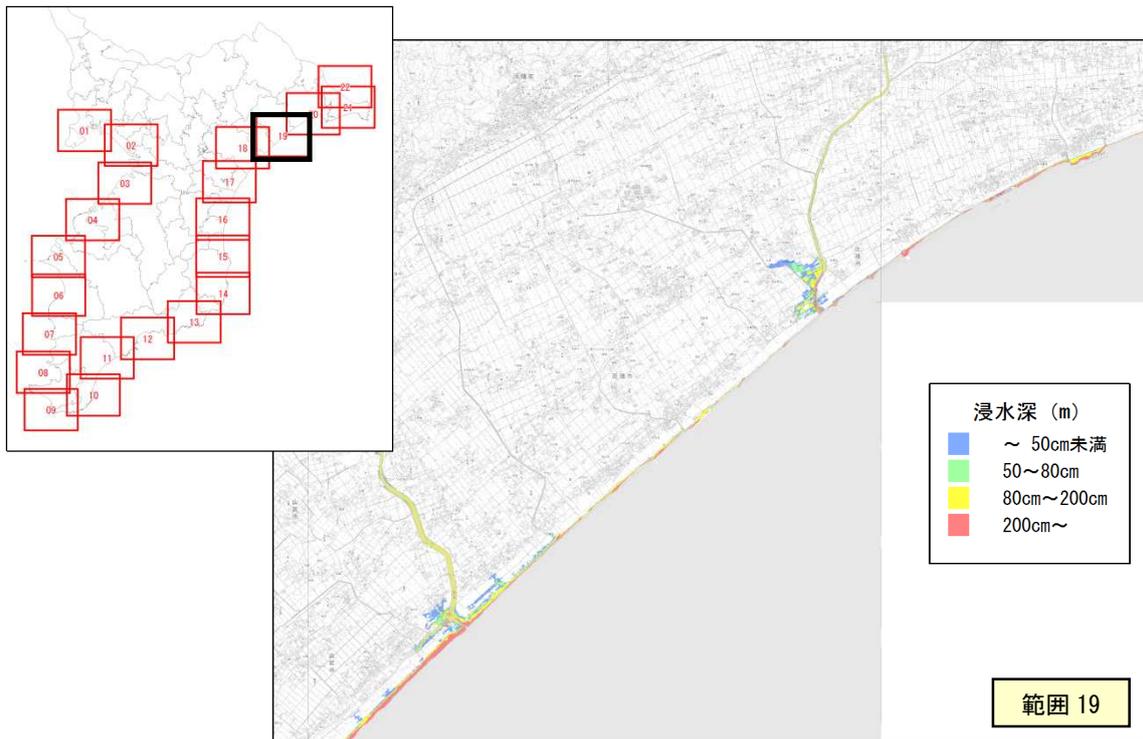


図 8-18 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 19・20)

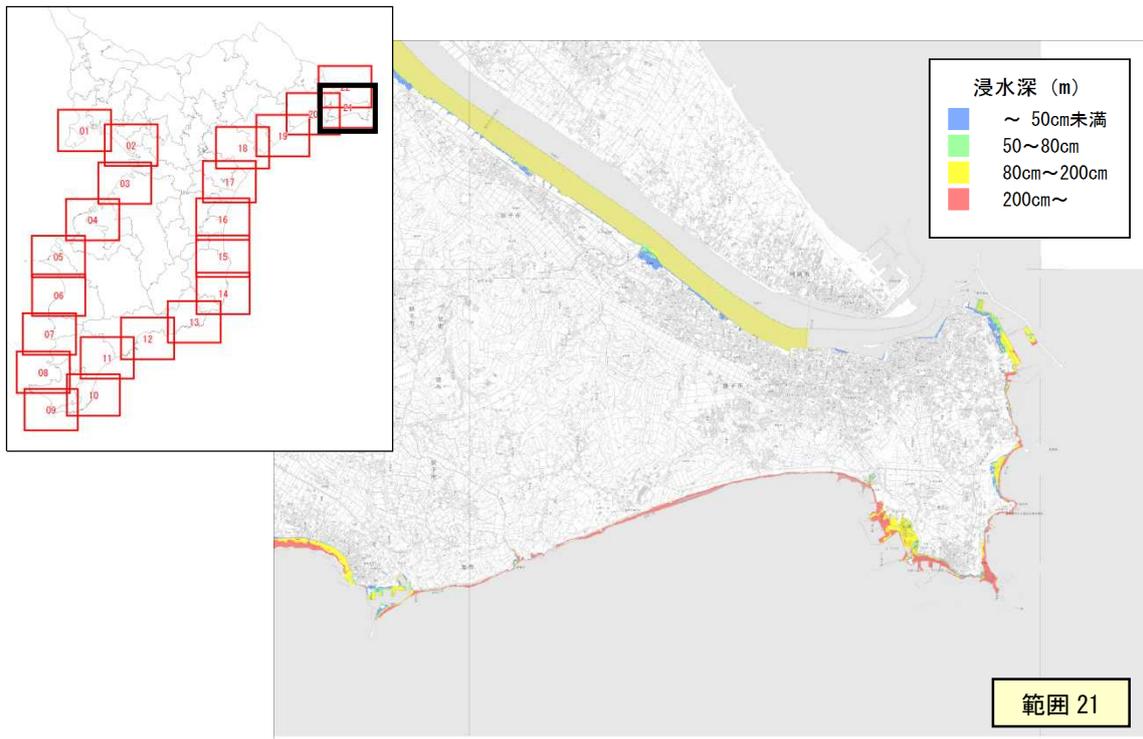


図 8-19 浸水域図 (房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル・堤防あり 範囲 21・22)

## (2) 計算結果 2 (水位出力地点における計算結果)

水位出力地点における計算結果を確認するため、以下のとおり整理した。

図 8-23 水位出力地点 (228 点)

表 8-3 水位出力地点 (228 点)

図 8-24 水位出力地点における結果の比較 (堤防あり)

図 8-25 水位出力地点における最大津波高の分布 (堤防あり)

図 8-26～28 水位出力地点における最大津波高の比較 (堤防あり)

図 8-29～30 時刻歴波形の例 (堤防あり)

表 8-4 計算結果一覧表 (堤防あり)

図 8-31 津波伝播図 (地震発生後 0 分～100 分)

以下、留意点である。

- ・津波影響開始時間とは、地震による地殻変動後の水位を基準として、水位出力地点の水位変動が+20cm あるいは-20cm に最初に達した時間を示す (図 8-20)。
- ・津波到達時間とは、安全側を評価して図 8-21 に示す「津波第一波到達時間」を示す。「津波第一波到達時間」は津波影響開始時間よりも後に現れる波のピークを読み取るものとし、津波影響開始時間が認定できない (水位変動が+20cm あるいは-20cm に達しない) 場合は、周辺の水位出力地点での「津波第一波到達時間」を参考にして読み取った。なお、千葉県 (2012b) では取りまとめられていないが、本検討成果については「最大津波高到達時間」も比較として示す。
- ・最大津波高とは、水位出力地点における津波高の最大値 (T.P.基準) を示す。よって、第一波ピークよりも第二波以降のピークの水位が高い場合は後者を採用している。
- ・浸水面積の集計について、T.P.+0.0m よりも深い河川内のメッシュは浸水メッシュとしてカウントしていない。
- ・最大浸水距離 (図 8-22) について、河川内のメッシュは対象外としている。
- ・地震発生後約 30 分で九十九里まで津波が伝播し、海岸線方向に沿ったエッジ波が卓越する。(図 8-31)

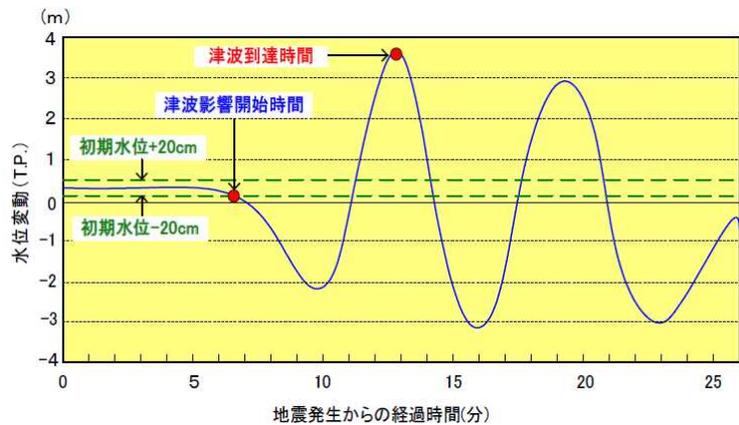


図 8-20 津波影響開始時間と津波到達時間（千葉県 2006）

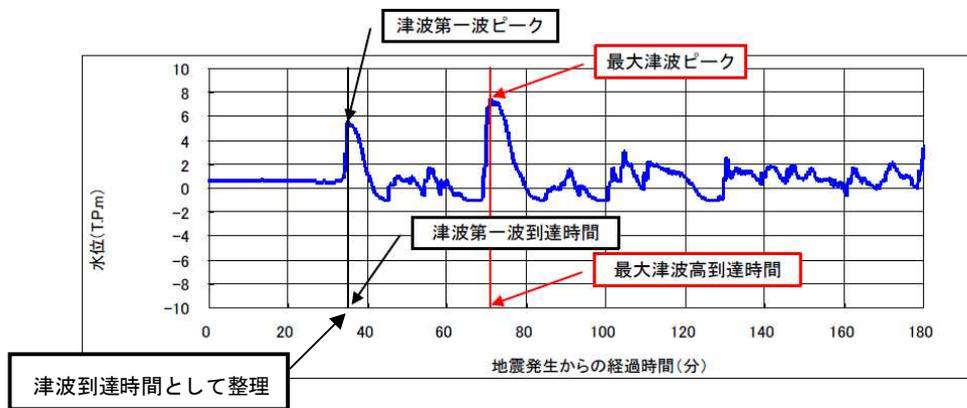


図 8-21 第一波及び最大津波高の到達時間の概念図（千葉県 2012b）

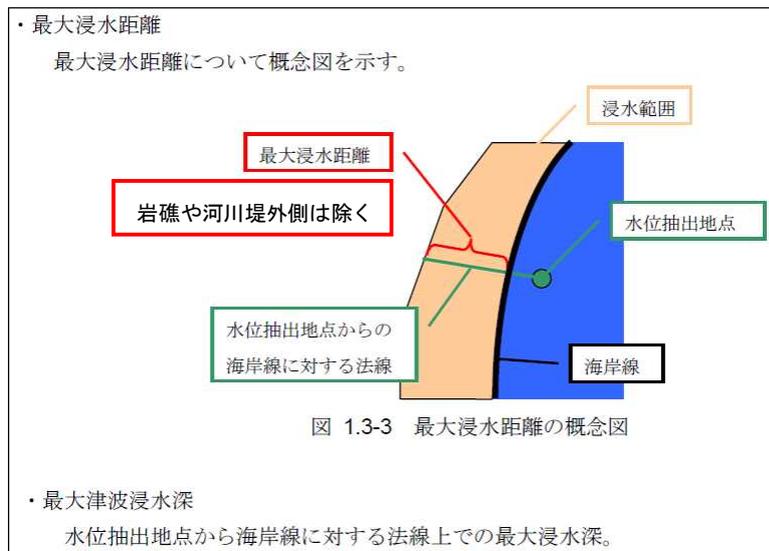


図 8-22 最大浸水距離の概念図（千葉県 2012b）



图 8-23 水位出力地点 (228 点)

表 8-3 水位出力地点 (228 点)

No	市町村	地点	No	地点	No	市町村	地点	
228	浦安市	舞浜2	152	鋸南町	西ヶ崎	076	勝浦市	砂子ノ浦
227	浦安市	舞浜1	151	南房総市	岩井海岸	075	勝浦市	松部
226	浦安市	弁天	150	南房総市	高崎	074	勝浦市	勝浦
225	浦安市	千鳥	149	南房総市	小浦	073	勝浦市	八幡岬
224	浦安市	浦安市港	148	南房総市	南無谷崎	072	勝浦市	勝浦燈台
223	浦安市	高洲	147	南房総市	山崎	071	勝浦市	川津
222	浦安市	明海	146	南房総市	多田良海岸	070	勝浦市	部原西
221	浦安市	新浦安	145	南房総市	大房岬	069	勝浦市	部原東
220	市川市	市川塩浜	144	館山市	西浜	068	御宿町	御宿西
219	市川市	二俣新町	143	館山市	船形	067	御宿町	御宿東
218	船橋市	潮見町	142	館山市	船形漁港	066	御宿町	岩和田西
217	船橋市	南船橋	141	館山市	那古1	065	いすみ市	岩和田東
216	習志野市	新習志野	140	館山市	那古2	064	いすみ市	岩船
215	習志野市	習志野	139	館山市	八幡	063	いすみ市	大舟谷
214	千葉市美浜区	轟張	138	館山市	北条1	062	いすみ市	矢差戸
213	千葉市美浜区	稲毛	137	館山市	北条2	061	いすみ市	根方
212	千葉市美浜区	新千葉2	136	館山市	西の浜	060	いすみ市	塩田
211	千葉市美浜区	新千葉1	135	館山市	赤門	059	いすみ市	日在
210	千葉市中央区	中央港	134	館山市	富士見1	058	いすみ市	横宿
209	千葉市中央区	本千葉	133	館山市	富士見2	057	いすみ市	三軒屋
208	千葉市中央区	蘇我3	132	館山市	沖ノ島	056	いすみ市	太東岬
207	千葉市中央区	蘇我2	131	館山市	塩見	055	いすみ市	和泉
206	千葉市中央区	蘇我1	130	館山市	浜田	054	いすみ市	太東
205	千葉市中央区	蘇我町	129	館山市	西岬	053	いすみ市	鳴山
204	千葉市中央区	新浜町	128	館山市	矢尻の井戸	052	一宮町	東浪見
203	千葉市中央区	浜野	127	館山市	洲崎1	051	一宮町	新浜
202	市原市	八幡海岸通り	126	館山市	洲崎2	050	一宮町	一宮南
201	市原市	八幡宿	125	館山市	川名	049	長生村	一宮北
200	市原市	五井海岸	124	館山市	伊戸	048	長生村	北中瀬
199	市原市	五井南岸	123	館山市	平砂浦	047	長生村	城之内
198	市原市	青柳	122	館山市	南房パラダイス	046	長生村	入山津
197	市原市	千種	121	館山市	野島	045	白子町	中里
196	市原市	姉ヶ崎	120	南房総市	フラワーパーク	044	白子町	南白亀
195	袖ヶ浦市	代宿	119	南房総市	根本	043	白子町	剝金
194	袖ヶ浦市	長浦	118	南房総市	砂取	042	大網白里市	浜宿
193	袖ヶ浦市	今井	117	南房総市	川下	041	大網白里市	堀川
192	袖ヶ浦市	南袖	116	南房総市	野島崎	040	大網白里市	南汐浜
191	木更津市	牛込	115	南房総市	乙浜	039	九十九里町	真亀
190	木更津市	中島	114	南房総市	白間津	038	九十九里町	藤下
189	木更津市	瓜倉	113	南房総市	千田	037	九十九里町	須原
188	木更津市	畔戸	112	南房総市	川口	036	九十九里町	片貝
187	木更津市	久津間	111	南房総市	北千倉	035	九十九里町	作田
186	木更津市	江川	110	南房総市	揚島	034	山武市	関ノ下
185	木更津市	新港	109	南房総市	元田	033	山武市	小松
184	君津市	君津(中央壁)	108	南房総市	白子	032	山武市	平
183	君津市	君津	107	南房総市	海発	031	山武市	中下
182	君津市	君津(西岸壁)	106	南房総市	大原	030	横芝光町	川下
181	富津市	大堀	105	南房総市	白渚	029	横芝光町	関
180	富津市	青木	104	南房総市	和田	028	横芝光町	白磯
179	富津市	新富	103	南房総市	花園	027	匝瑳市	栢田
178	富津市	新井	102	鴨川市	江見西真門	026	匝瑳市	新堀
177	富津市	富津3	101	鴨川市	江見	025	匝瑳市	野手
176	富津市	富津2	100	鴨川市	江見吉浦	024	匝瑳市	長谷
175	富津市	富津岬	099	鴨川市	江見太夫崎	023	匝瑳市	吉崎
174	富津市	富津公園	098	鴨川市	天面	022	旭市	駒込
173	富津市	布引海岸	097	鴨川市	仁右衛門島	021	旭市	井戸野
172	富津市	中根	096	鴨川市	太海	020	旭市	足川
171	富津市	新町	095	鴨川市	新屋敷	019	旭市	西足洗
170	富津市	磯根崎	094	鴨川市	磯村	018	旭市	東足洗
169	富津市	染川八幡	093	鴨川市	前原	017	旭市	横根
168	富津市	船端	092	鴨川市	待崎	016	旭市	飯岡
167	富津市	湊	091	鴨川市	東条海岸	015	旭市	下永井
166	富津市	薬王寺	090	鴨川市	浜菰	014	銚子市	上永井
165	富津市	棚岡	089	鴨川市	天津	013	銚子市	通蓮洞
164	富津市	城山	088	鴨川市	神明海岸	012	銚子市	三崎3
163	富津市	救生	087	鴨川市	松ヶ鼻	011	銚子市	三崎2
162	富津市	浜	086	鴨川市	内浦	010	銚子市	三崎1
161	富津市	島戸倉	085	鴨川市	鯛の浦	009	銚子市	名洗
160	富津市	芝崎	084	鴨川市	弁天島	008	銚子市	潮見
159	富津市	金谷	083	勝浦市	大沢	007	銚子市	外川
158	富津市	明鐘岬	082	勝浦市	浜行川	006	銚子市	長崎鼻
157	鋸南町	元名平島	081	勝浦市	椎島	005	銚子市	西明浦
156	鋸南町	本郷浜	080	勝浦市	興津	004	銚子市	君ヶ浜
155	鋸南町	吉浜	079	勝浦市	守谷	003	銚子市	足鹿島
154	鋸南町	亀ヶ崎	078	勝浦市	鶴原	002	銚子市	銚子漁港
153	鋸南町	勝山	077	勝浦市	明神岬	001	銚子市	利根川河口

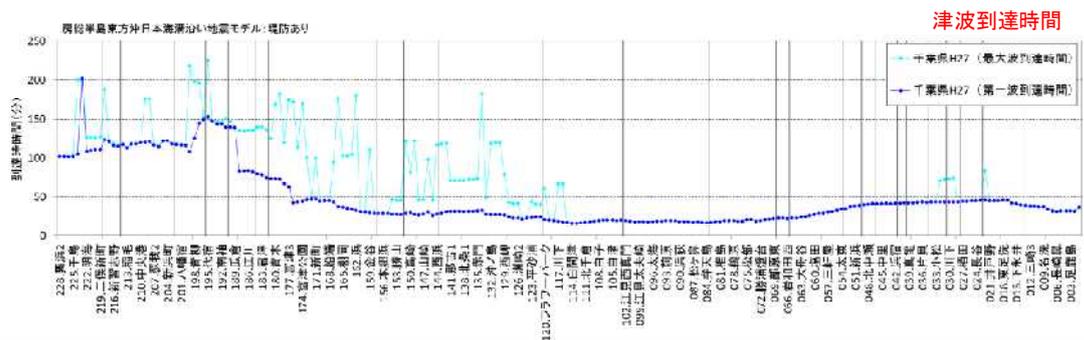
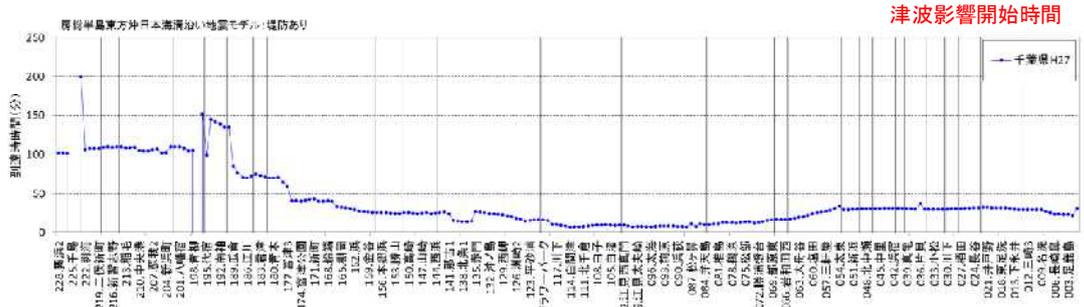
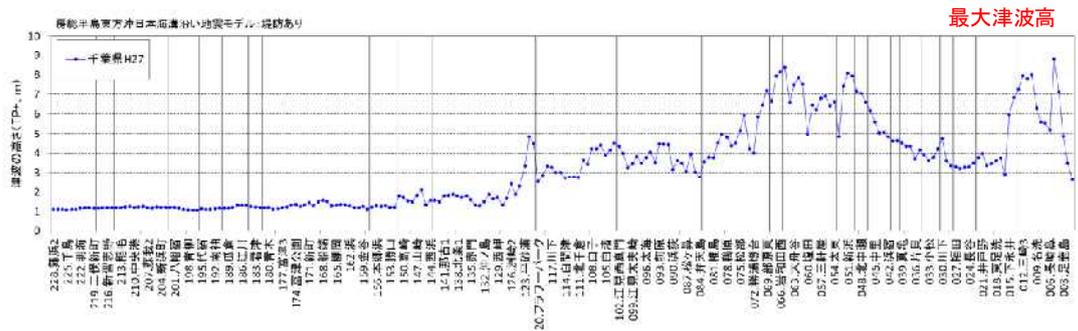
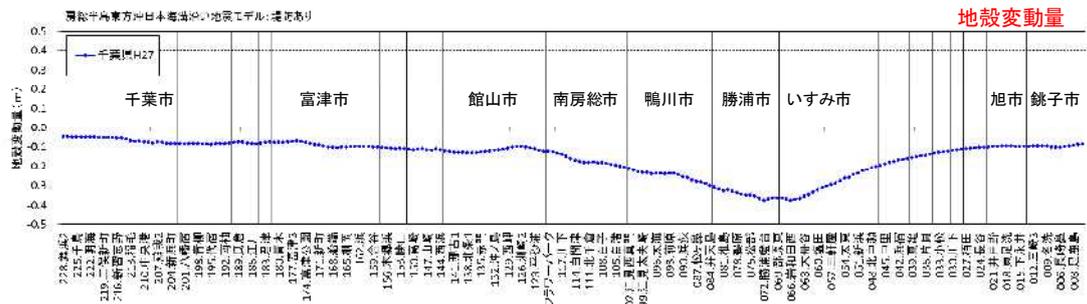


図 8-24 水位出力地点における結果の比較 (堤防あり)

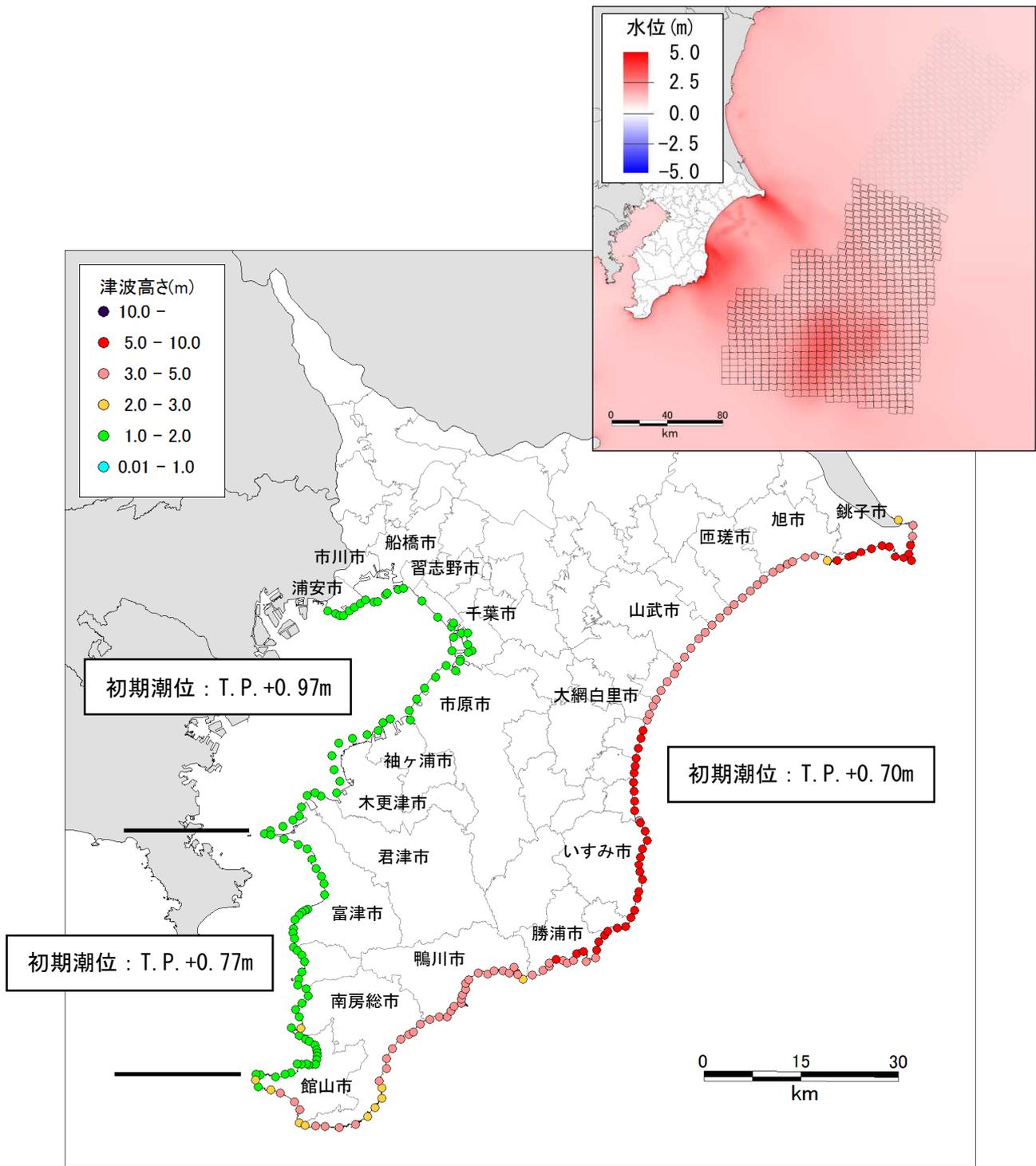


図 8-25 水位出力地点における最大津波高の分布(堤防あり)

房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル: 堤防あり

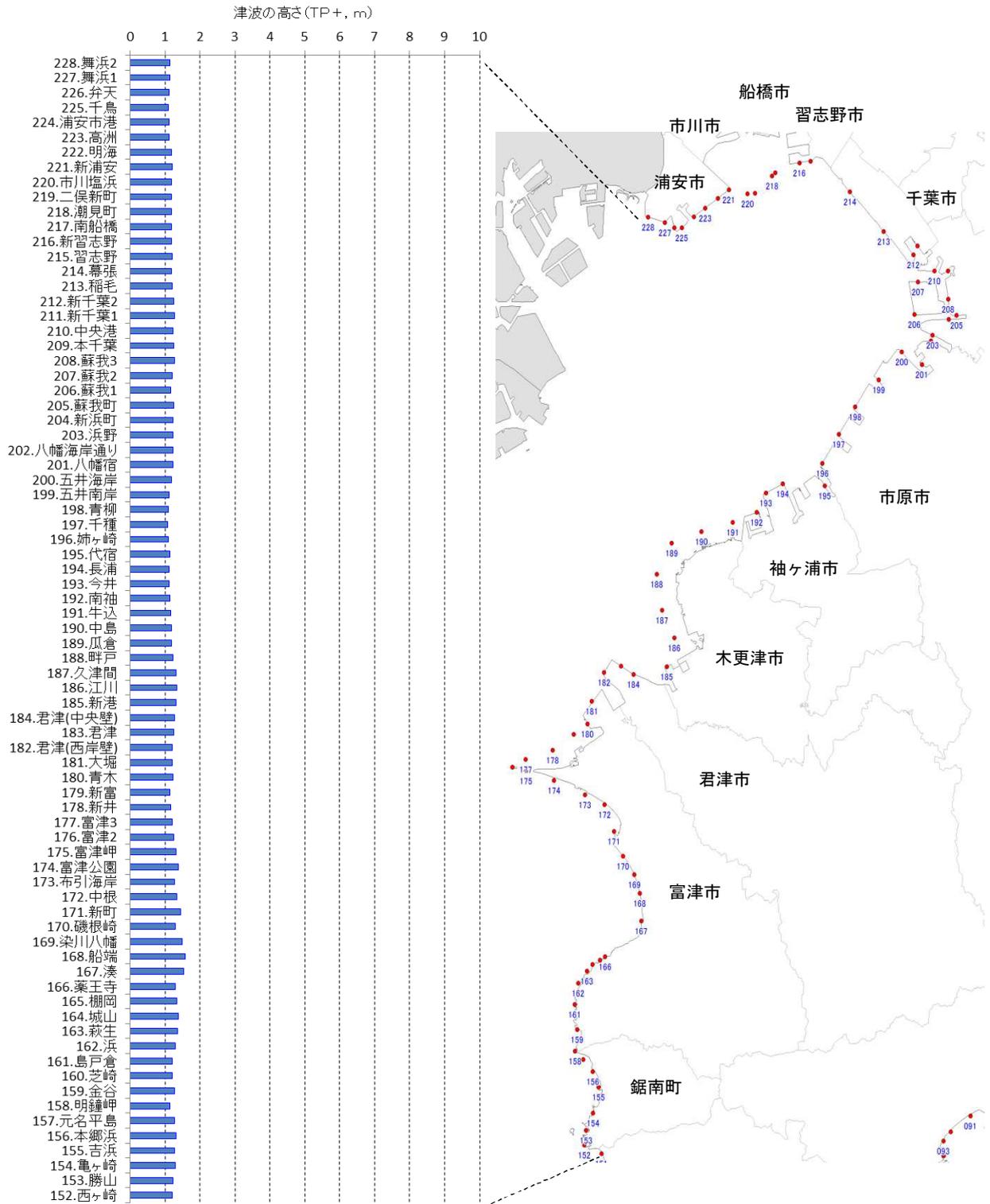


図 8-26 水位出力地点における最大津波高の比較 (堤防あり)

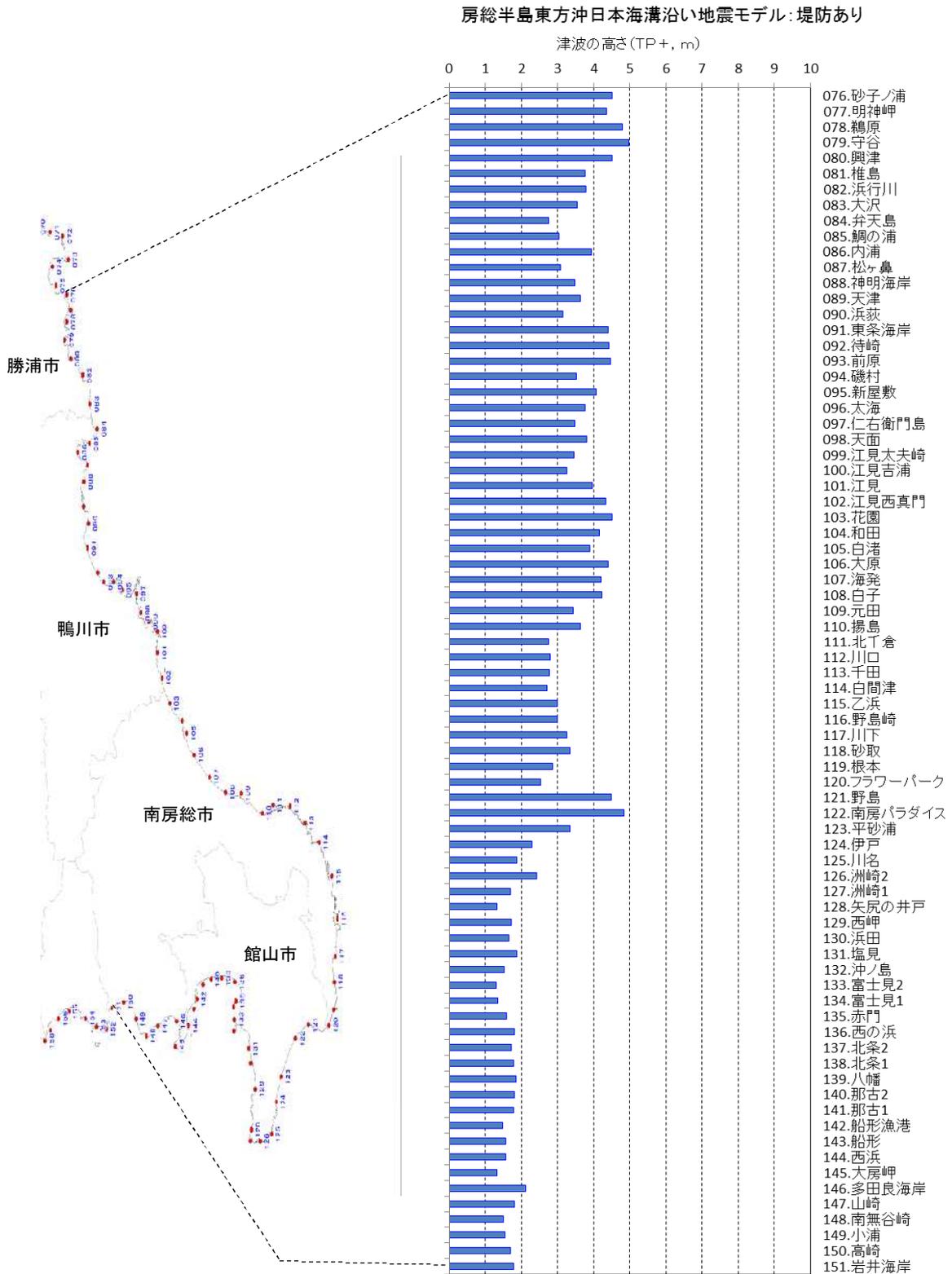


図 8-27 水位出力地点における最大津波高の比較（堤防あり）

房総半島東方沖日本海溝沿い地震モデル:堤防あり

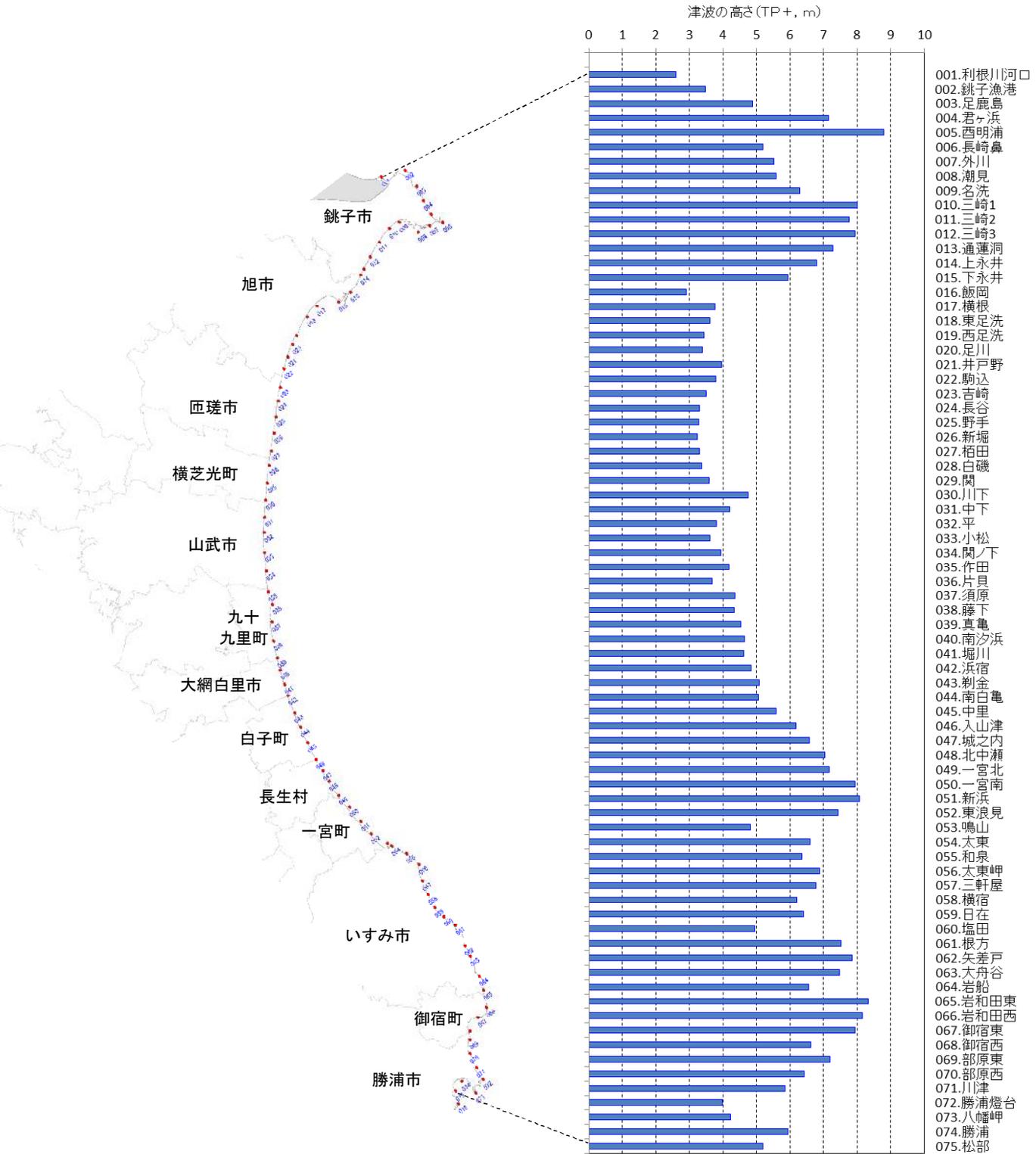


図 8-28 水位出力地点における最大津波高の比較 (堤防あり)

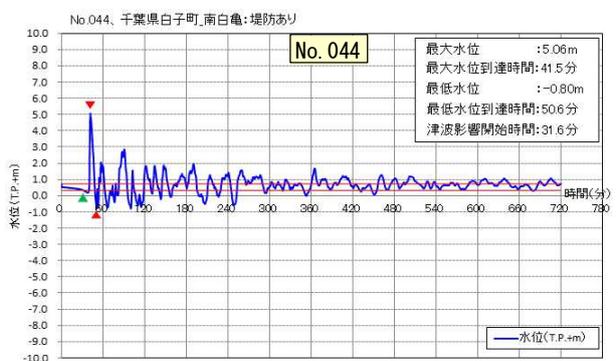
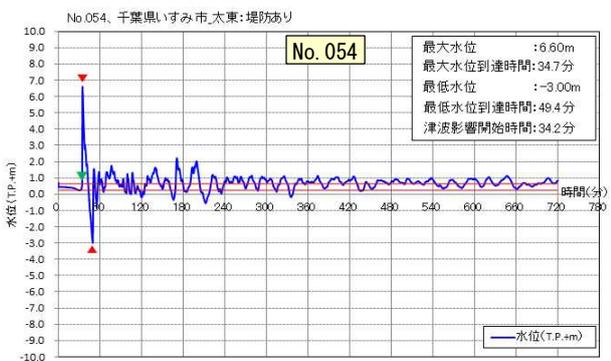
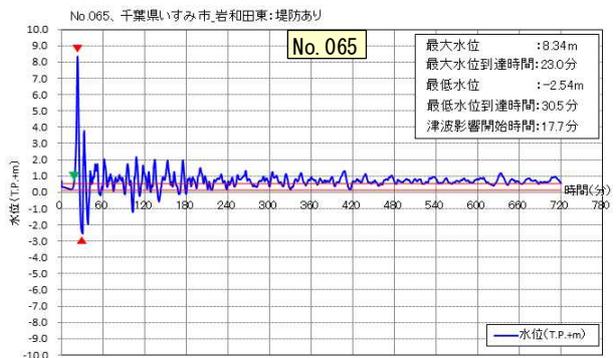
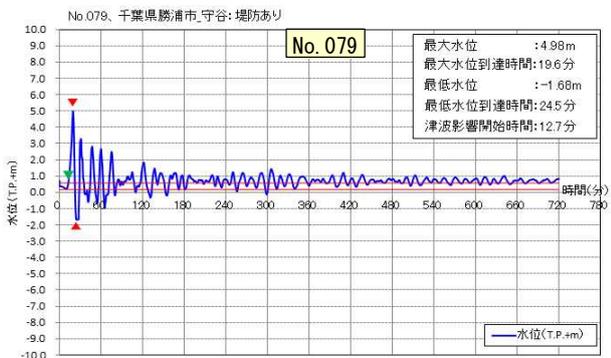
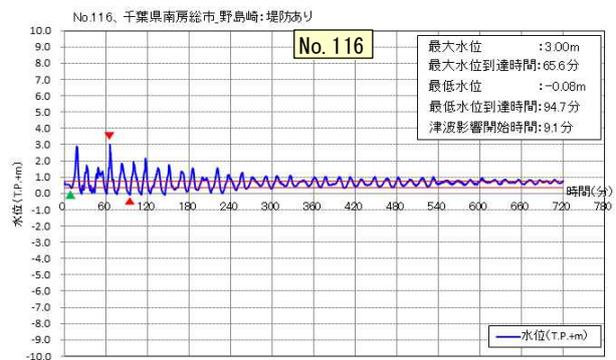
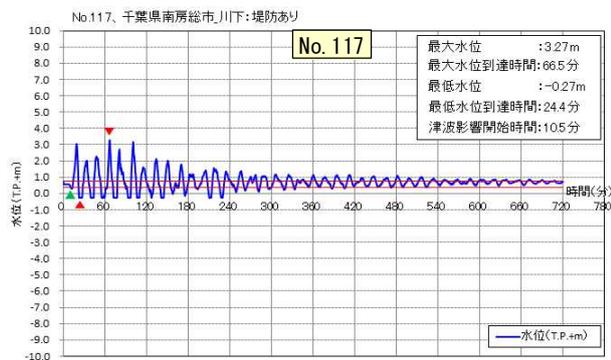
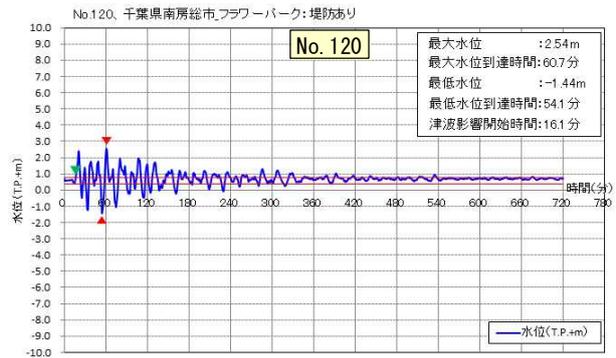
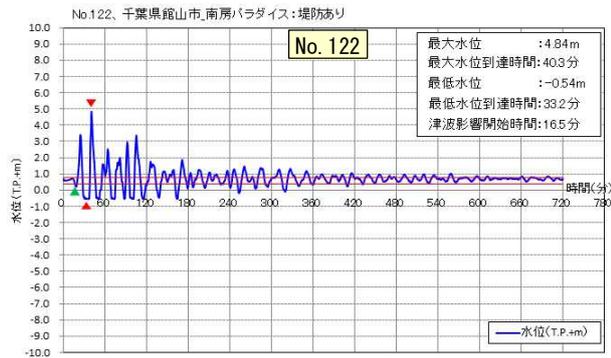


図 8-29 時刻歴波形の例 (堤防あり)

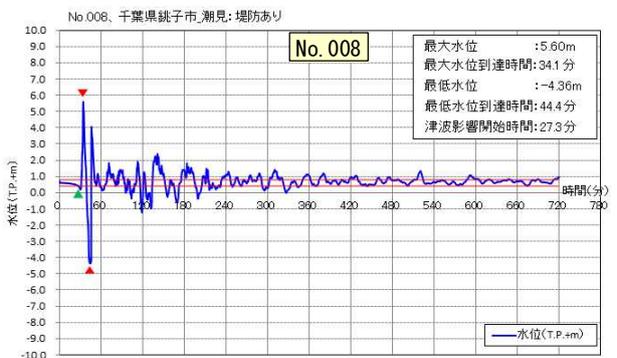
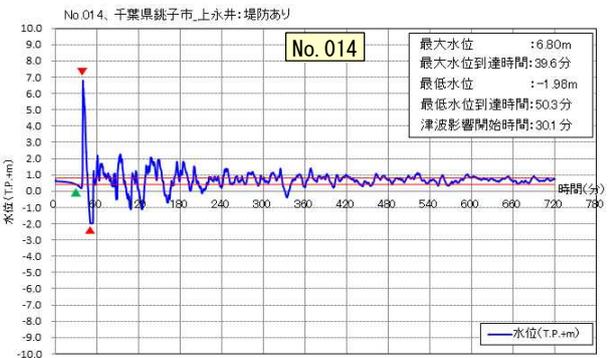
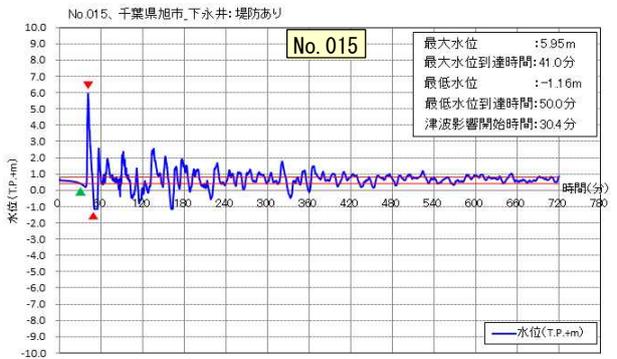
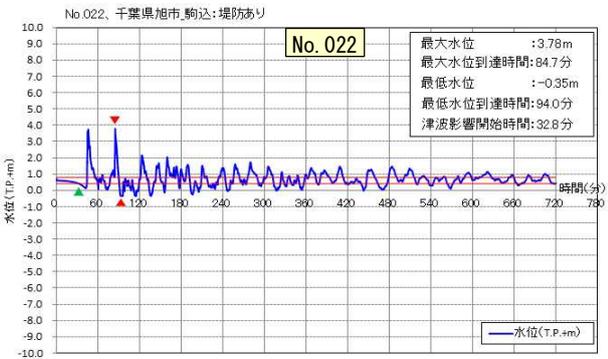
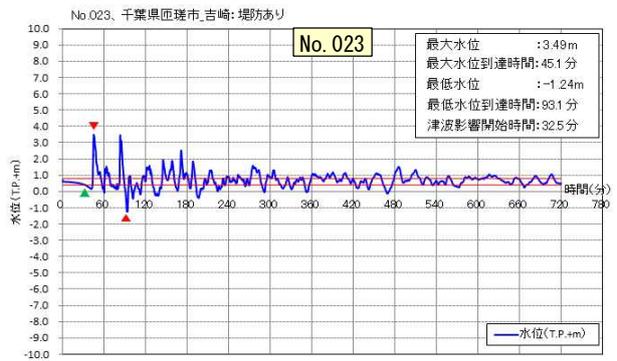
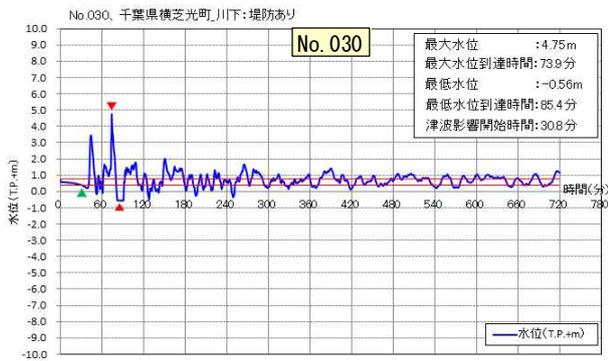
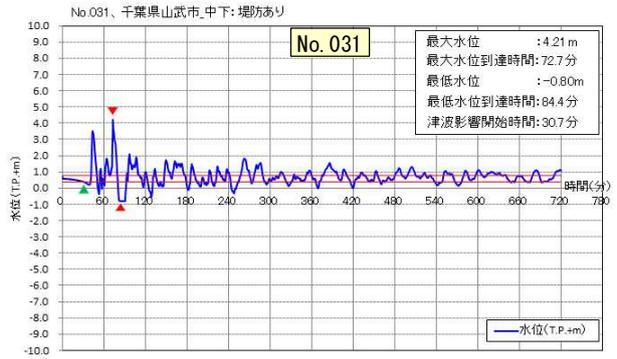
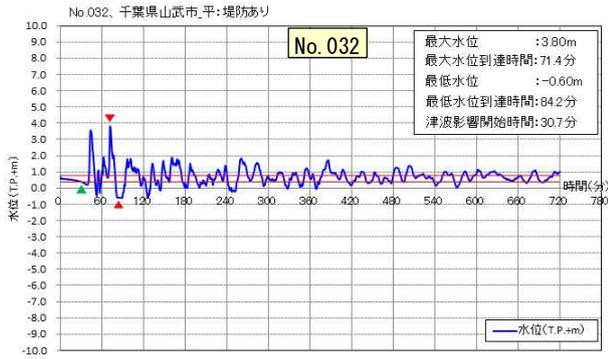


図 8-30 時刻歴波形の例 (堤防あり)

表 8-4(1) 計算結果一覧表（堤防あり）

市町村名	地点	本検討							
		最大津波高(T.P.m)	津波到達時間(最大波)(分)	津波到達時間(第一波)(分)	津波影響開始時間(分)	最大津波浸水深(m)	津波浸水面積(ha)	最大浸水距離(m)	地盤変動量(m)
浦安市	舞浜2	1.1	103.1	102.6	101.9	-	10	-	0.0
	舞浜1	1.1	102.6	102.2	101.4	-		-	0.0
	弁天	1.1	102.1	101.8	101.3	-		-	-0.1
	千鳥	1.1	103.1	102.4	-	-		-	-0.1
	浦安市港	1.1	200.8	105.5	-	-		-	-0.1
	高洲	1.1	200.3	202.0	200.2	-		-	-0.1
	明海	1.2	127.0	108.8	105.9	-		-	-0.1
新浦安	1.2	127.3	110.0	107.1	-	-	-	-0.1	
市川市	市川塩浜	1.2	127.4	110.3	107.0	0.7	30	0	-0.1
	二俣新町	1.2	127.4	110.2	107.1	-		-	-0.1
市船橋	潮見町	1.2	188.3	124.1	109.0	-	0	-	-0.1
	南船橋	1.2	123.7	121.1	109.5	-		-	-0.1
野習市志	新習志野	1.2	118.4	115.9	109.4	-	0	-	-0.1
	習志野	1.2	115.3	114.8	109.6	0.1		10	-0.1
美浜区	幕張	1.2	118.0	117.4	109.5	0.8	40	20	-0.1
	稲毛	1.2	113.7	113.1	107.7	0.7		10	-0.1
	新千葉2	1.3	117.7	117.7	108.5	-		-	-0.1
	新千葉1	1.3	117.7	117.7	108.9	-		-	-0.1
千葉市中央区	中央港	1.2	120.3	119.9	104.9	-	10	-	-0.1
	本千葉	1.3	176.6	120.6	104.1	-		-	-0.1
	蘇我3	1.3	176.7	120.7	103.9	-		-	-0.1
	蘇我2	1.2	117.0	116.6	106.2	-		-	-0.1
	蘇我1	1.2	114.6	114.1	106.9	-		-	-0.1
	蘇我町	1.2	122.4	121.8	101.8	-		-	-0.1
	新浜町	1.2	122.1	121.9	102.3	-		-	-0.1
浜野	1.2	118.1	117.7	110.0	-	-	-	-0.1	
市原市	八幡海岸通り	1.2	117.9	117.4	110.1	-	20	-	-0.1
	八幡宿	1.2	116.4	116.4	109.6	0.4		0	-0.1
	五井海岸	1.2	116.5	115.9	107.6	-		-	-0.1
	五井南岸	1.1	217.3	108.2	104.4	-		-	-0.1
	青柳	1.1	198.4	125.7	105.5	-		-	-0.1
	千種	1.1	196.7	145.2	-	-		-	-0.1
袖ヶ浦市	姉ヶ崎	1.1	151.7	149.3	151.7	-	10	-	-0.1
	代宿	1.1	224.0	153.3	99.4	-		-	-0.1
	長浦	1.1	148.4	148.4	145.1	-		-	-0.1
	今井	1.1	147.2	143.8	142.2	-		-	-0.1
木更津市	南袖	1.1	145.6	144.6	138.8	-	50	-	-0.1
	牛込	1.2	150.4	139.9	135.1	-		-	-0.1
	中島	1.2	147.1	140.8	134.9	-		-	-0.1
	瓜倉	1.2	140.5	139.5	85.8	-		-	-0.1
	畔戸	1.2	135.6	82.9	77.7	-		-	-0.1
	久津間	1.3	135.4	83.7	71.2	1.4		750	-0.1
	江川	1.3	136.2	84.6	71.1	-		-	-0.1
君津市	新港	1.3	136.6	82.7	72.4	-	-	-0.1	
	君津(中央壁)	1.3	139.8	79.9	75.7	-	10	-	-0.1
	君津	1.3	140.7	79.1	74.1	-		-	-0.1
君津(西岸壁)	1.2	137.0	75.1	71.9	-	-		-0.1	
富津市	大堀	1.2	125.3	73.6	69.9	-	60	-	-0.1
	青木	1.2	169.1	73.8	70.2	-		-	-0.1
	新富	1.1	183.5	73.0	71.6	0.2		110	-0.1
	新井	1.2	119.8	66.6	64.8	1.1		30	-0.1
	富津3	1.2	173.9	62.5	59.8	0.1		30	-0.1
	富津2	1.2	172.1	42.6	41.2	-		-	-0.1
	富津岬	1.3	113.2	43.6	40.9	0.2		10	-0.1
	富津公園	1.4	169.7	44.2	40.7	-		-	-0.1
布引海岸	1.3	100.4	46.5	41.9	0.6	10	-0.1		

※津波浸水面積、最大浸水距離は一の位を四捨五入して表示。

※水位変動が±20cmに達しない場合、津波影響開始時間は「-」と表示。

※水位抽出地点から海岸線に対する法線上に浸水メッシュが存在しない場合、最大津波浸水深および最大浸水距離は「-」と表示。

表 8-4(2) 計算結果一覧表 (堤防あり)

市町村名	地点	本検討							
		最大津波高(T.P.m)	津波到達時間(最大波)(分)	津波到達時間(第一波)(分)	津波影響開始時間(分)	最大津波浸水深(m)	津波浸水面積(ha)	最大浸水距離(m)	地盤変動量(m)
富津市	中根	1.3	47.3	47.3	43.0	-	60	-	-0.1
	新町	1.4	99.8	47.1	43.5	0.9		70	-0.1
	磯根崎	1.3	44.5	44.5	40.5	-		-	-0.1
	染川八幡	1.5	45.0	45.0	40.8	-		-	-0.1
	船端	1.6	44.7	44.7	40.8	0.5		20	-0.1
	湊	1.5	94.2	43.5	40.3	0.6		10	-0.1
	薬王寺	1.3	177.2	37.1	33.9	1.1		20	-0.1
	棚岡	1.3	103.1	36.5	33.2	1.3		30	-0.1
	城山	1.4	102.9	35.2	32.2	0.0		20	-0.1
	萩生	1.4	104.0	34.5	31.4	-		-	-0.1
	浜	1.3	180.6	32.8	29.7	1.3		10	-0.1
	島戸倉	1.2	31.2	31.2	28.1	0.5		10	-0.1
	芝崎	1.2	30.3	30.3	27.4	0.9		10	-0.1
金谷	1.3	110.6	29.8	26.9	1.3	30	-0.1		
明鐘岬	1.1	29.6	29.6	26.1	1.2	40	-0.1		
鋸南町	元名平島	1.3	29.4	29.4	26.2	1.2	20	20	-0.1
	本郷浜	1.3	29.5	29.5	26.1	1.2		30	-0.1
	吉浜	1.3	29.5	29.5	25.9	0.1		100	-0.1
	亀ヶ崎	1.3	46.5	28.1	25.6	1.1		10	-0.1
	勝山	1.2	46.0	27.8	25.3	-		-	-0.1
西ヶ崎	1.2	45.6	27.7	25.0	1.0	20	-0.1		
山市(富総)	岩井海岸	1.8	121.7	29.2	26.2	1.0	210 (外房側との合計)	20	-0.1
	高崎	1.7	81.7	29.8	26.2	-		-	-0.1
	小浦	1.5	121.7	28.2	25.5	0.8		10	-0.1
南房総市(富浦)	南無谷崎	1.5	46.0	27.1	24.6	-	-	-0.1	
	山崎	1.8	46.4	28.6	25.5	-	-	-0.1	
	多田良海岸	2.1	98.6	30.4	26.5	2.0	100	-0.1	
	大房岬	1.3	45.5	26.4	24.1	0.8	10	-0.1	
館山市	西浜	1.6	116.4	28.4	25.7	0.9	120	0	-0.1
	船形	1.6	118.0	29.6	26.3	1.2		10	-0.1
	船形漁港	1.5	118.6	31.2	27.0	1.0		20	-0.1
	那古1	1.8	71.5	31.5	24.4	0.2		10	-0.1
	那古2	1.8	71.5	31.7	15.4	1.9		30	-0.1
	八幡	1.9	71.5	31.6	15.1	1.5		30	-0.1
	北条1	1.8	71.7	31.4	14.5	1.0		10	-0.1
	北条2	1.7	72.5	31.6	14.5	1.1		30	-0.1
	西の浜	1.8	72.4	31.8	14.8	0.9		50	-0.1
	赤門	1.6	74.0	32.1	27.8	1.3		560	-0.1
	富士見1	1.3	183.3	33.0	26.9	0.8		20	-0.1
	富士見2	1.3	48.7	28.1	25.9	-		-	-0.1
	沖ノ島	1.5	118.5	27.3	24.7	1.4		20	-0.1
	塩見	1.9	119.3	27.6	24.3	1.7		20	-0.1
	浜田	1.6	118.9	27.5	23.9	1.2		20	-0.1
	西岬	1.7	79.6	26.9	23.3	0.4		10	-0.1
	矢尻の井戸	1.3	42.7	24.6	22.0	0.7		10	-0.1
	洲崎1	1.7	41.2	23.3	20.7	2.1		130	-0.1
	洲崎2	2.4	41.5	23.1	18.5	2.7		60	-0.1
	川名	1.9	22.2	22.2	17.8	1.9		40	-0.1
伊戸	2.3	23.1	23.1	15.2	-	-	-0.1		
平砂浦	3.3	43.7	23.9	15.6	2.4	30	-0.1		
南房パラダイス	4.8	40.3	24.4	16.5	4.6	30	-0.1		
野島	4.5	40.0	24.2	16.4	4.4	110	-0.1		

※津波浸水面積、最大浸水距離は一の位を四捨五入して表示。

※水位変動が±20cmに達しない場合、津波影響開始時間は「-」と表示。

※水位抽出地点から海岸線に対する法線上に浸水メッシュが存在しない場合、最大津波浸水深および最大浸水距離は「-」と表示。

表 8-4(3) 計算結果一覧表 (堤防あり)

市町村名	地点	本検討					津波浸水面積(ha)	最大浸水距離(m)	地盤変動量(m)	
		最大津波高(T.P.m)	津波到達時間(最大波)(分)	津波到達時間(第一波)(分)	津波影響開始時間(分)	最大津波浸水深(m)				
(白浜町)	フラワーパーク	2.5	60.7	20.5	16.1	1.4	210 (内房側との合計)	30	-0.1	
	根本	2.9	20.1	20.1	15.7	0.7		30	-0.1	
	砂取	3.4	19.4	19.4	11.0	3.0		40	-0.1	
	川下	3.3	66.5	18.9	10.5	0.9		40	-0.1	
	野島崎	3.0	65.6	17.7	9.1	2.3		30	-0.1	
(南房総市)	乙浜	3.0	17.1	17.1	8.1	3.4		230	-0.2	
	白間津	2.7	15.7	15.7	6.3	2.6		30	-0.2	
	千田	2.8	16.0	16.0	6.8	2.8		180	-0.2	
	川口	2.8	16.5	16.5	7.2	1.0		10	-0.2	
	北千倉	2.7	17.3	17.3	7.8	4.4		60	-0.2	
(南房総市)	揚島	3.6	18.5	18.5	8.6	1.7		100	-0.2	
	元田	3.4	18.9	18.9	8.9	3.8		30	-0.2	
	(旧丸山町) 白子	4.2	19.5	19.5	9.7	4.2		40	-0.2	
	(旧南房総市)	海発	4.2	19.9	19.9	9.7		3.3	50	-0.2
		大原	4.4	20.1	20.1	9.8		4.1	100	-0.2
白渚		3.9	20.0	20.0	9.5	4.3	60	-0.2		
和田		4.2	19.3	19.3	9.2	3.8	70	-0.2		
鴨川市	花園	4.5	19.8	19.8	9.5	3.4	90	-0.2		
	江見西真門	4.3	19.5	19.5	9.2	4.2	70	-0.2		
	江見	4.0	18.9	18.9	8.5	3.9	40	-0.2		
	江見吉浦	3.2	17.8	17.8	7.2	3.1	160	-0.2		
	江見太夫崎	3.5	18.1	18.1	7.4	3.1	100	-0.2		
	天面	3.8	18.5	18.5	7.5	1.6	10	-0.2		
	仁右衛門島	3.5	17.6	17.6	6.9	2.1	20	-0.2		
	太海	3.8	18.3	18.3	7.3	1.7	20	-0.2		
	新屋敷	4.1	18.7	18.7	7.4	1.9	10	-0.2		
	磯村	3.5	18.9	18.9	8.1	3.1	30	-0.2		
	前原	4.5	19.7	19.7	8.2	4.4	80	-0.2		
	待崎	4.4	19.6	19.6	8.2	4.2	40	-0.2		
	東条海岸	4.4	19.6	19.6	8.1	3.4	80	-0.2		
	浜荻	3.2	18.2	18.2	7.9	1.3	50	-0.3		
	天津	3.6	18.1	18.1	7.5	2.9	20	-0.3		
	神明海岸	3.5	18.0	18.0	7.4	3.3	50	-0.3		
	松ヶ鼻	3.1	17.1	17.1	11.3	3.1	90	-0.3		
	勝浦市	内浦	3.9	18.3	18.3	7.6	3.5	40	-0.3	
鯛の浦		3.0	16.9	16.9	11.5	3.1	40	-0.3		
弁天島		2.8	16.1	16.1	10.2	2.5	50	-0.3		
大沢		3.5	17.0	17.0	10.0	3.0	20	-0.3		
浜行川		3.8	18.0	18.0	11.3	3.5	10	-0.3		
椎島		3.8	18.1	18.1	11.7	3.0	10	-0.3		
興津		4.5	19.2	19.2	12.7	3.5	470	-0.3		
守谷		5.0	19.6	19.6	12.7	5.1	180	-0.3		
鵜原		4.8	19.2	19.2	12.6	5.1	80	-0.3		
明神岬		4.4	18.6	18.6	11.9	2.4	70	-0.3		
砂子ノ浦		4.5	18.9	18.9	12.4	4.3	160	-0.4		
松部		5.2	20.4	20.4	13.9	5.4	130	-0.3		
勝浦		5.9	21.3	21.3	14.3	6.2	50	-0.4		
御宿町	八幡岬	4.2	18.6	18.6	12.1	3.9	20	-0.4		
	勝浦燈台	4.0	19.1	19.1	12.8	3.2	20	-0.4		
	川津	5.8	20.4	20.4	14.3	3.3	10	-0.4		
	部原西	6.4	21.6	21.6	15.7	6.0	160	-0.4		
	部原東	7.2	22.2	22.2	16.2	7.1	60	-0.4		
	御宿西	6.6	23.3	23.3	16.8	5.7	90	-0.4		
	御宿東	7.9	22.9	22.9	17.1	8.0	480	-0.4		
	岩和田西	8.2	22.3	22.3	16.8	6.7	0	-0.4		

※津波浸水面積、最大浸水距離は一の位を四捨五入して表示。

※水位変動が±20cmに達しない場合、津波影響開始時間は「-」と表示。

※水位抽出地点から海岸線に対する法線上に浸水メッシュが存在しない場合、最大津波浸水深および最大浸水距離は「-」と表示。

表 8-4(4) 計算結果一覧表 (堤防あり)

市町村名	地点	本検討							
		最大津波高(T.P.m)	津波到達時間(最大波)(分)	津波到達時間(第一波)(分)	津波影響開始時間(分)	最大津波浸水深(m)	津波浸水面積(ha)	最大浸水距離(m)	地盤変動量(m)
いすみ市	岩和田東	8.3	23.0	23.0	17.7	7.8	540	20	-0.4
	岩船	6.5	23.4	23.4	18.6	4.2		50	-0.4
	大舟谷	7.5	24.5	24.5	20.0	6.0		10	-0.4
	矢差戸	7.8	25.1	25.1	20.9	7.9		30	-0.3
	根方	7.5	26.3	26.3	22.6	6.2		20	-0.3
	塩田	5.0	27.8	27.8	25.1	4.7		1050	-0.3
	日在	6.4	29.6	29.6	26.2	5.6		550	-0.3
	横宿	6.2	29.6	29.6	27.2	6.0		280	-0.3
	三軒屋	6.8	30.5	30.5	28.3	5.3		1100	-0.3
	太東岬	6.9	31.2	31.2	29.2	6.2		2410	-0.3
	和泉	6.4	32.7	32.7	31.6	5.9		60	-0.3
太東	6.6	34.7	34.7	34.2	5.8	120	-0.3		
一宮町	鳴山	4.8	35.0	35.0	29.9	5.9	620	190	-0.3
	東浪見	7.4	37.5	37.5	29.8	6.9		870	-0.2
	新浜	8.1	38.6	38.6	30.3	7.7		850	-0.2
	一宮南	7.9	39.3	39.3	30.7	6.7		1870	-0.2
長生村	一宮北	7.2	40.0	40.0	30.9	6.6	310	2360	-0.2
	北中瀬	7.0	40.5	40.5	31.2	5.3		1270	-0.2
	城之内	6.6	40.8	40.8	31.3	6.7		990	-0.2
白子町	入山津	6.2	41.2	41.2	31.4	5.3	440	950	-0.2
	中里	5.6	41.2	41.2	31.4	4.5		220	-0.2
	南白亀	5.1	41.5	41.5	31.6	4.1		1280	-0.2
	剃金	5.1	41.3	41.3	31.6	4.9		2250	-0.2
	浜宿	4.8	41.8	41.8	31.6	4.6		640	-0.2
白大里網市	堀川	4.6	41.7	41.7	31.6	4.1	180	1330	-0.2
	南汐浜	4.6	42.6	42.6	31.5	4.4		310	-0.2
九十九里町	真亀	4.5	42.4	42.4	31.4	4.0	240	820	-0.2
	藤下	4.3	42.3	42.3	31.2	3.6		300	-0.2
	須原	4.3	43.1	43.1	30.9	3.7		290	-0.1
	片貝	3.7	43.8	43.8	37.2	3.5		940	-0.1
	作田	4.2	42.8	42.8	30.8	3.9		160	-0.1
山武市	関ノ下	3.9	43.4	43.4	30.6	3.8	140	200	-0.1
	小松	3.6	43.3	43.3	30.6	3.3		190	-0.1
	平	3.8	71.4	43.3	30.7	3.7		270	-0.1
	中下	4.2	72.7	43.4	30.7	3.9		100	-0.1
光横町芝	川下	4.7	73.9	43.8	30.8	4.6	90	440	-0.1
	関	3.6	75.0	43.7	31.0	3.3		250	-0.1
	白磯	3.4	43.9	43.9	31.1	3.3		200	-0.1
匝瑳市	栢田	3.3	44.4	44.4	31.3	2.9	70	40	-0.1
	新堀	3.2	44.2	44.2	31.6	2.4		40	-0.1
	野手	3.3	44.8	44.8	31.9	1.4		20	-0.1
	長谷	3.3	44.8	44.8	32.2	3.0		20	-0.1
	吉崎	3.5	45.1	45.1	32.5	2.6		910	-0.1
旭市	駒込	3.8	84.7	45.9	32.8	3.5	110	60	-0.1
	井戸野	4.0	44.9	44.9	32.8	3.7		20	-0.1
	足川	3.4	44.7	44.7	32.7	2.6		70	-0.1
	西足洗	3.4	45.0	45.0	32.7	2.9		110	-0.1
	東足洗	3.6	46.0	46.0	32.6	3.2		40	-0.1
	横根	3.8	45.1	45.1	32.5	3.2		130	-0.1
	飯岡	2.9	42.5	42.5	31.9	0.8		10	-0.1
	下永井	5.9	41.0	41.0	30.4	4.4		10	-0.1
上永井	6.8	39.6	39.6	30.1	6.3	280	-0.1		

※津波浸水面積、最大浸水距離は一の位を四捨五入して表示。

※水位変動が±20cmに達しない場合、津波影響開始時間は「-」と表示。

※水位抽出地点から海岸線に対する法線上に浸水メッシュが存在しない場合、最大津波浸水深および最大浸水距離は「-」と表示。

表 8-4(5) 計算結果一覧表 (堤防あり)

市町村名	地点	本検討							
		最大津波高(T.P.m)	津波到達時間(最大波)(分)	津波到達時間(第一波)(分)	津波影響開始時間(分)	最大津波浸水深(m)	津波浸水面積(ha)	最大浸水距離(m)	地盤変動量(m)
銚子市	通蓮洞	7.3	39.4	39.4	30.2	-	250	-	-0.1
	三崎3	7.9	38.8	38.8	29.9	8.0		40	-0.1
	三崎2	7.8	38.3	38.3	29.8	9.0		90	-0.1
	三崎1	8.0	37.5	37.5	29.8	7.7		20	-0.1
	名洗	6.3	37.6	37.6	29.8	6.0		160	-0.1
	潮見	5.6	34.1	34.1	27.3	4.5		820	-0.1
	外川	5.5	32.5	32.5	26.0	6.0		110	-0.1
	長崎鼻	5.2	31.0	31.0	23.6	6.0		490	-0.1
	酉明浦	8.8	32.4	32.4	24.1	8.4		50	-0.1
	君ヶ浜	7.1	32.4	32.4	23.8	3.6		210	-0.1
	足鹿島	4.9	32.5	32.5	23.5	3.1		80	-0.1
	銚子漁港	3.5	31.7	31.7	22.6	1.1		210	-0.1
	利根川河口	2.6	36.8	36.8	31.9	0.7		60	-0.1

※津波浸水面積、最大浸水距離は一の位を四捨五入して表示。

※水位変動が±20cmに達しない場合、津波影響開始時間はを「-」と表示。

※水位抽出地点から海岸線に対する法線上に浸水メッシュが存在しない場合、最大津波浸水深および最大浸水距離は「-」と表示。

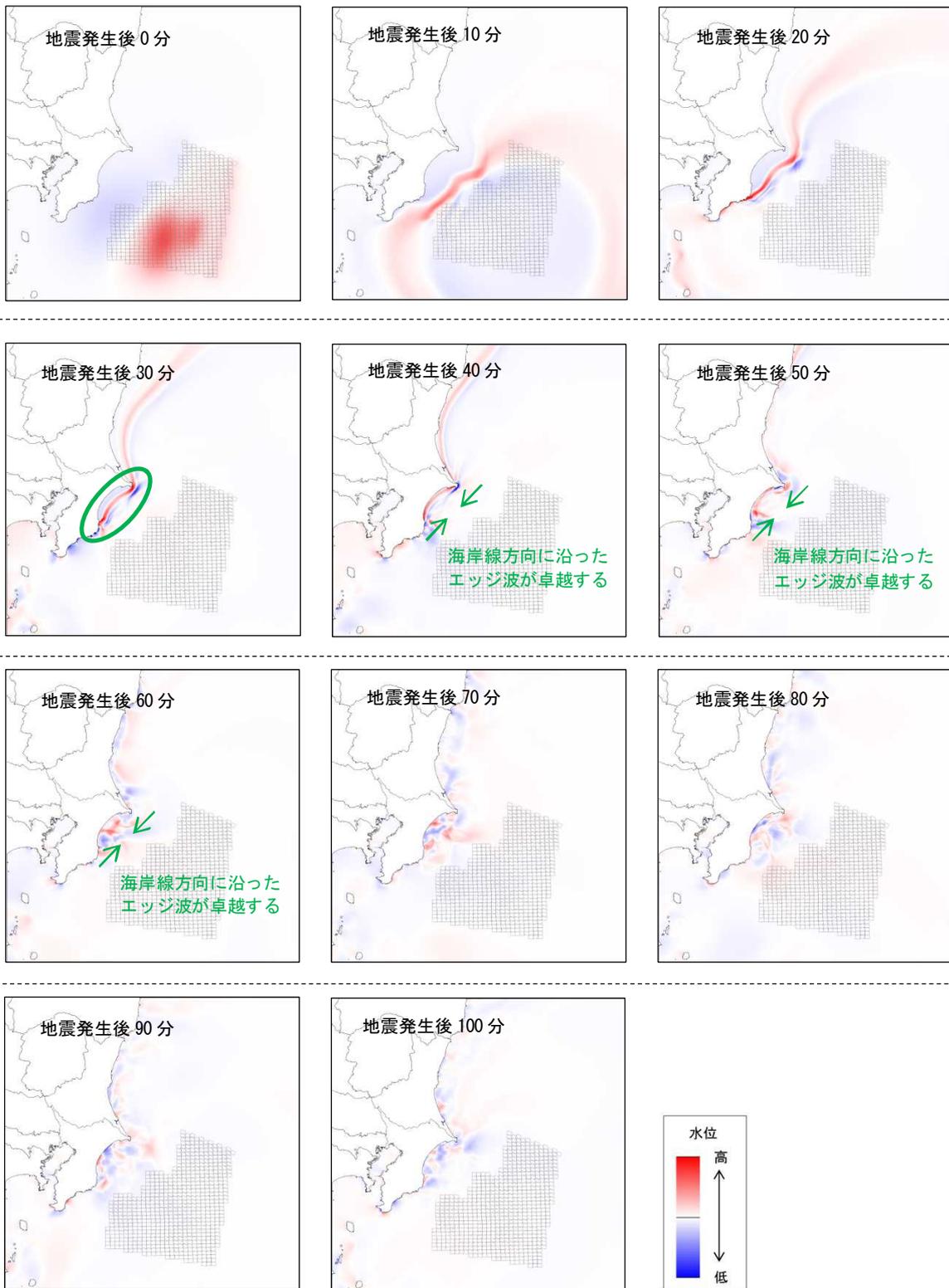


図 8-31 津波伝播図（地震発生後 0 分～100 分）

## 8.5 津波浸水域予測結果の考察

### (1) 計算結果の概要

房総半島東方沖日本海溝沿い地震による津波浸水域について、堤防あり条件で計算した。

津波影響開始時間（津波高が±20cmに達する時間）は南房総市で最も早く、約6分で到達する。また、最大水位に到達するのは南房総市で最も早く、約16分で到達する。

### (2) 被害の大きい地域の様相

勝浦市周辺では市街地で浸水深が約2m以上となり、広い範囲で20分から25分で浸水すると想定される。

御宿町についても同様に、広い範囲で浸水し、20分から25分で浸水をする想定される。

いすみ市も広範囲で浸水深が2m以上となり、勝浦市や御宿町よりも全範囲が浸水するまでの時間がやや遅いものの、概ね似たような傾向がみられる。

これに対して旭市については、東日本大震災において甚大な被害をうけたものの、今回の予測結果においては、堤防が機能するため市街地への浸水がなく、沿岸部にとどまるという結果になっている。