

「相模トラフ沿いで発生する地震の地震動・津波浸水想定」のポイント

静岡県

要旨

第4次地震被害想定において県が独自に震源断層モデルを設定し、地震動や津波浸水の検討をした相模トラフ沿いの地震について、国（内閣府）は、平成25年12月、国として初めて震源断層モデルを公表した。

これを受け、県では第4次地震被害想定を補足するため、国のモデルを用いて県内の地震動・津波浸水の想定を行った。

今回の想定結果は、第4次地震被害想定への追加資料として、今後の地震・津波対策の検討に活用し、対策の充実に図る。

想定対象地震

…国のモデルを用いて次の3地震について検討

区分	相模トラフ沿いで発生する地震
レベル1の地震・津波	大正型関東地震（マグニチュード8.2） 【今後30年以内の地震の発生確率：ほぼ0～5%】
レベル2の地震・津波	元禄型関東地震（マグニチュード8.5） 相模トラフ沿いの最大クラスの地震（マグニチュード8.7） 【今後30年以内の地震の発生確率：ほぼ0%】

レベル1の地震・津波 発生頻度が比較的高く（相模トラフ沿いでは約200～400年に1回）、発生すれば大きな被害をもたらす地震・津波

レベル2の地震・津波 発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波

各地震のマグニチュードは、津波断層モデルのモーメントマグニチュードによる。地震の発生確率は、地震調査委員会の長期評価による。

想定手法

- 第4次地震被害想定と同様、県独自の地盤モデル、地形モデルを使用するなど、静岡県の実情をより反映できる手法を用いた。

想定結果の活用

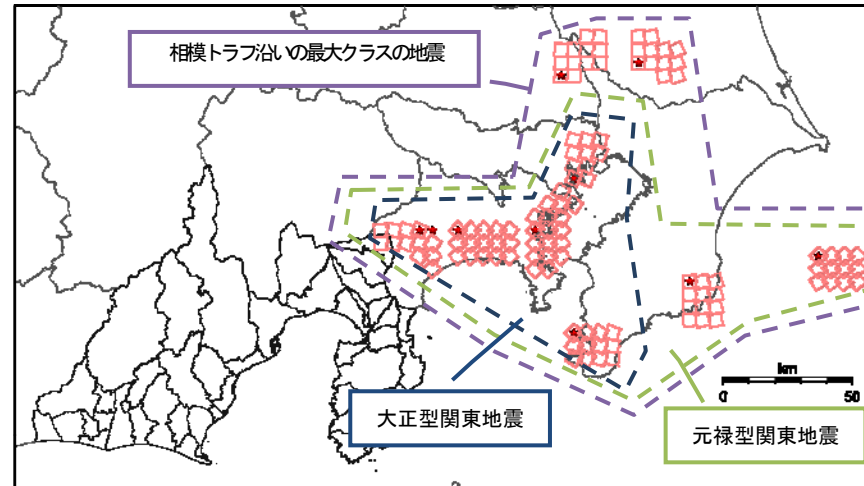
- 今回の想定結果は、第4次地震被害想定への追加資料として、今後の地震・津波対策の検討に活用する。
- レベル1、レベル2のそれぞれについて、各地域で今回の想定結果と第4次地震被害想定との想定結果（駿河トラフ・南海トラフ沿いの地震・津波の想定結果も含め）を比較し、より厳しい想定結果に対応できるよう対策を検討する。

地震・津波対策の検討対象とする地震

区分	駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震・津波	相模トラフ沿いで発生する地震・津波
レベル1の地震・津波	東海地震 東海・東南海地震 東海・東南海・南海地震	大正型関東地震
レベル2の地震・津波	南海トラフ巨大地震	元禄型関東地震 相模トラフ沿いの最大クラスの地震

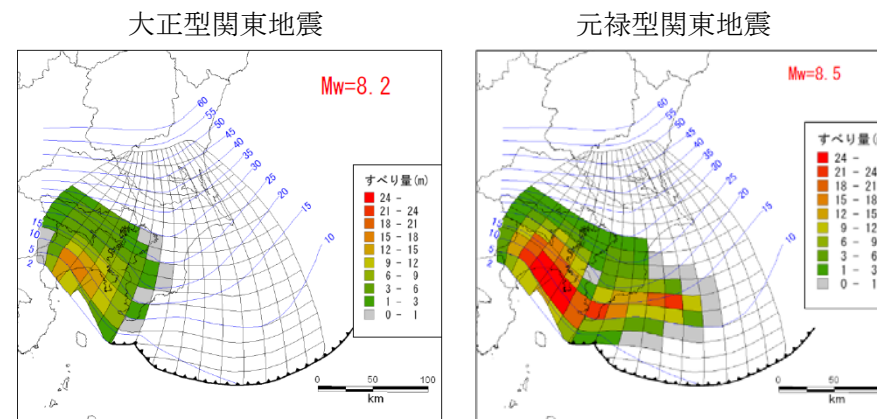
震源断層モデル

(1) 強震断層モデル

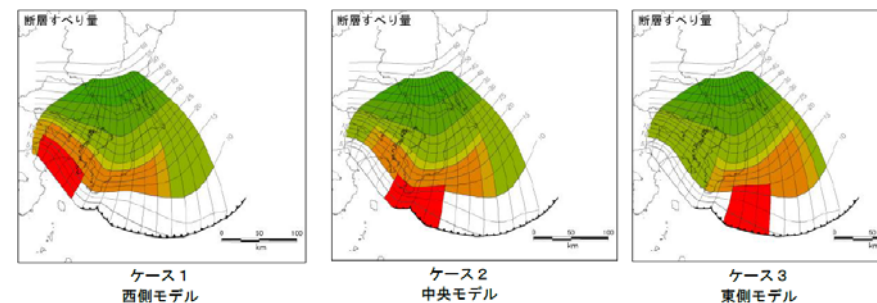


出典：内閣府（2013）を基に作成

(2) 津波断層モデル



相模トラフ沿いの最大クラスの地震（ケース1～3）



上記3ケースとも Mw=8.7

出典：内閣府（2013）

国のモデルを用いた今回の想定結果

(1) 大正型関東地震

地震動…一部地域で4次想定より強い揺れとなるが、全体的には4次想定より弱めの揺れ

震度7の地域 33 km²（4次想定 42 km²）

震度6強の地域 107 km²（4次想定 345 km²）

震度6弱の地域 460 km²（4次想定 756 km²）

津波…熱海市から南伊豆町にかけての最大津波高が4次想定より1～2m程度高くなる

沿岸市町別の最大津波高 1～9m（4次想定 1～7m）

平均津波高 1～5m（4次想定 1～5m）

(2) 元禄型関東地震

地震動…一部地域で4次想定より強い揺れとなるが、全体的には4次想定より弱めの揺れ

震度7の地域 33 km²（4次想定 109 km²）

震度6強の地域 107 km²（4次想定 453 km²）

震度6弱の地域 460 km²（4次想定 878 km²）

津波…伊東市から河津町にかけての最大津波高が4次想定より3m程度高くなる

沿岸市町別の最大津波高 1～11m（4次想定 1～10m）

平均津波高 1～7m（4次想定 1～6m）

(3) 相模トラフ沿いの最大クラスの地震

地震動…一部地域で4次想定（元禄型関東地震）より強い揺れとなるが、全体的には4次想定（元禄型関東地震）より弱めの揺れ

震度7の地域 68 km²

震度6強の地域 173 km²

震度6弱の地域 723 km²

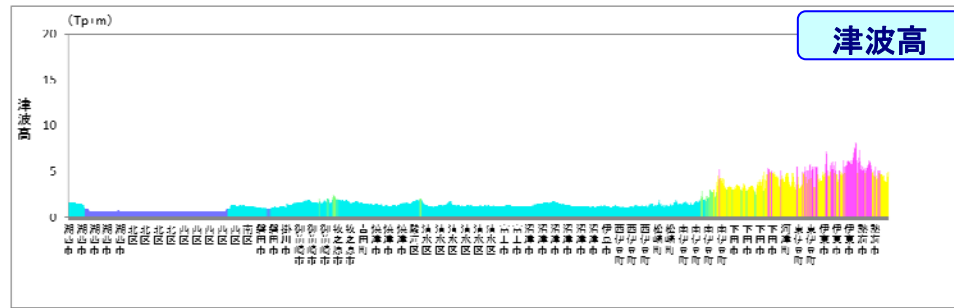
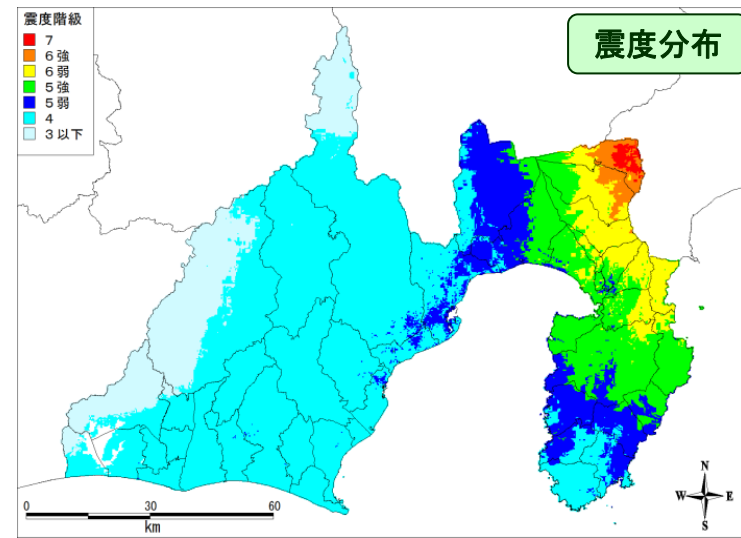
津波…津波高は元禄型関東地震を上回る。熱海市・伊東市では4次想定（南海トラフ巨大地震）も上回る

沿岸市町別の最大津波高 1～18m

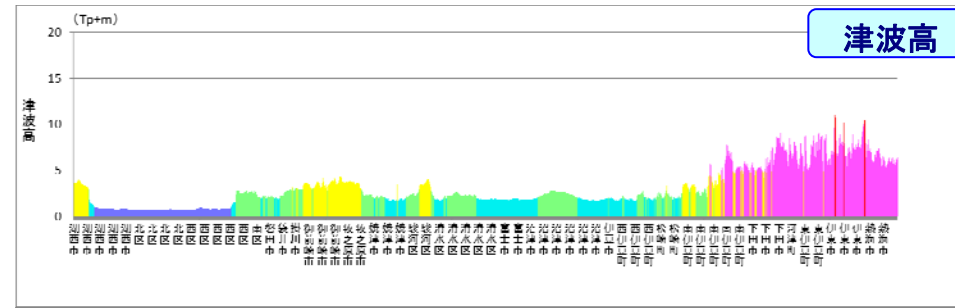
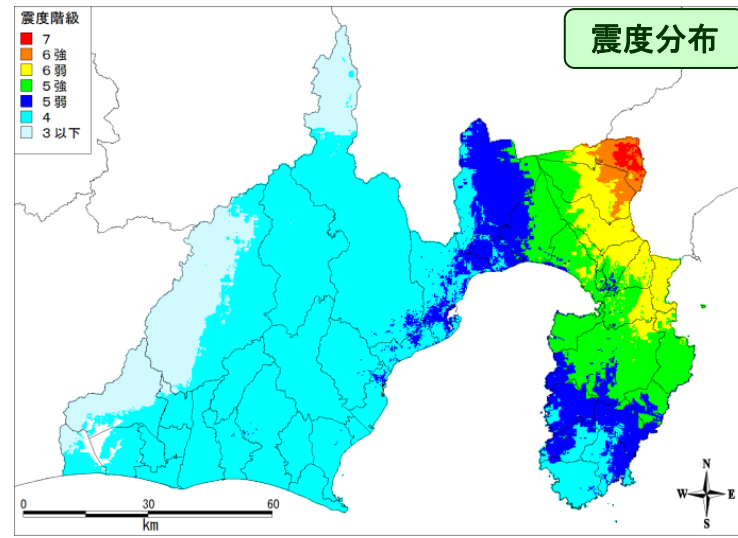
平均津波高 1～11m

※市町別の津波高はケース1～3の最大値による

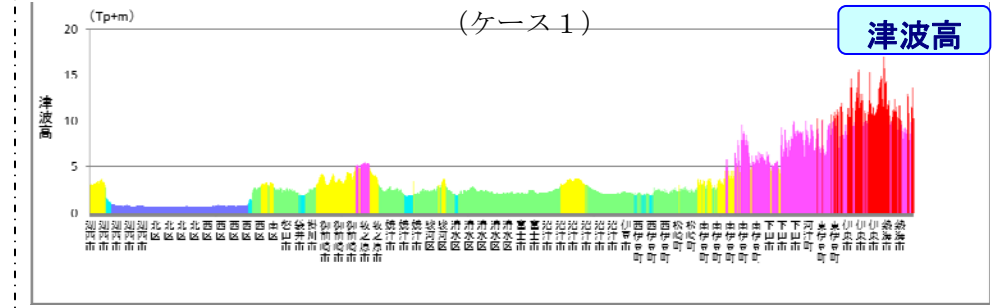
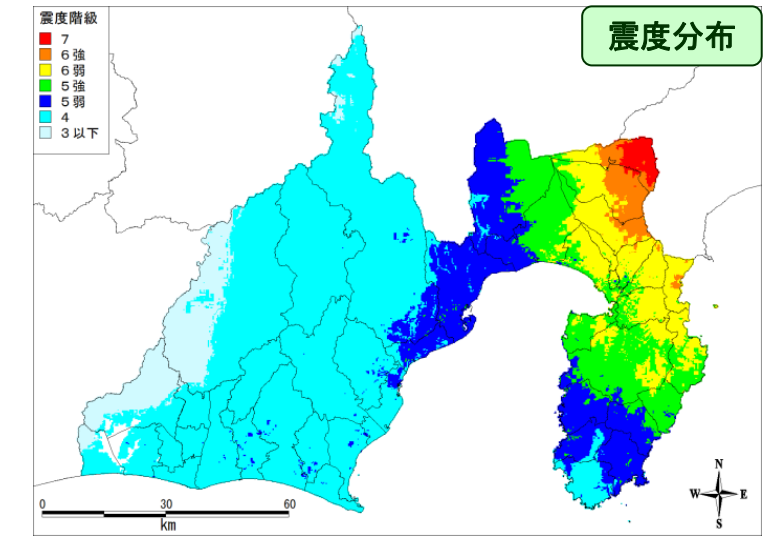
(1) 大正型関東地震



(2) 元禄型関東地震



(3) 相模トラフ沿いの最大クラスの地震



レベル1津波の津波高の比較

(単位:T.P.+m)

市区町名	今回の想定結果		第4次地震被害想定				左のうち最大	
	大正型関東地震		大正型関東地震		駿河・南海トラフ沿いのレベル1津波の最大			
	最大高	平均高	最大高	平均高	最大高	平均高		
熱海市(初島除く)	7	5					7	5
熱海市(初島)	8	5	7	5	2	2	8	5
伊東市	9	5	7	4	3	2	9	5
東伊豆町	6	4	4	3	3	3	6	4
河津町	6	4	4	3	4	3	6	4
下田市	6	4	5	3	9	4	9	4
南伊豆町	6	3	4	2	7	5	7	5
松崎町	2	2	2	2	8	5	8	5
西伊豆町	2	2	2	2	7	5	7	5
伊豆市	2	2	2	2	7	5	7	5
沼津市	2	2	4	2	7	4	7	4
富士市	2	2	2	2	3	3	3	3
静岡市清水区	2	2	2	2	7	4	7	4
静岡市駿河区	3	2	2	2	7	5	7	5
焼津市	2	2	2	2	6	4	6	4
吉田町	2	2	2	2	5	4	5	4
牧之原市	3	2	3	2	11	6	11	6
御前崎市	3	2	3	2	11	7	11	7
掛川市	2	2	2	2	6	5	6	5
袋井市	2	2	2	2	5	5	5	5
磐田市	2	1	2	1	6	5	6	5
浜松市南区	2	2	2	2	7	6	7	6
浜松市西区	2	1	2	1	7	2	7	2
浜松市北区	1	1	1	1	1	1	1	1
湖西市	2	1	2	1	7	3	7	3

レベル2津波の津波高の比較

(単位:T.P.+m)

市区町名	今回の想定結果		第4次地震被害想定						左のうち最大					
	元禄型関東地震		相模トラフ沿いの最大クラスの地震											
			ケース1		ケース2		ケース3				元禄型関東地震		南海トラフ巨大地震の最大	
	最大高	平均高	最大高	平均高	最大高	平均高	最大高	平均高			最大高	平均高	最大高	平均高
熱海市(初島除く)	8	6	14	10	9	6	6	4	9	6	5	4	14	10
熱海市(初島)	9	7	18	11	9	6	4	3	9	6	5	4	18	11
伊東市	11	7	17	11	11	7	8	4	8	5	10	5	17	11
東伊豆町	9	7	11	8	10	6	6	4	6	4	14	8	14	8
河津町	9	7	10	8	9	7	7	5	6	5	13	10	13	10
下田市	9	6	10	7	11	7	9	5	10	5	33	15	33	15
南伊豆町	8	4	10	4	11	6	7	4	9	4	26	15	26	15
松崎町	4	2	3	3	6	4	4	3	4	3	16	12	16	12
西伊豆町	3	2	3	3	5	3	3	3	3	2	15	9	15	9
伊豆市	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	10	8	10	8
沼津市	3	3	4	3	4	3	5	3	5	2	10	7	10	7
富士市	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	6	5	6	5
静岡市清水区	4	2	3	3	4	3	4	3	4	2	11	6	11	6
静岡市駿河区	4	3	4	3	6	5	5	4	5	4	12	8	12	8
焼津市	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	10	6	10	6
吉田町	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	9	7	9	7
牧之原市	5	4	6	5	7	5	8	6	5	4	14	11	14	11
御前崎市	5	4	6	4	7	5	6	5	6	4	19	12	19	12
掛川市	4	3	5	3	6	5	6	5	4	4	13	11	13	11
袋井市	3	3	3	2	5	5	4	4	4	3	10	9	10	9
磐田市	3	2	3	3	4	4	4	3	3	2	12	10	12	10
浜松市南区	3	3	4	3	5	4	5	4	3	3	15	13	15	13
浜松市西区	3	2	4	2	5	2	4	2	3	2	14	3	14	3
浜松市北区	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
湖西市	4	2	4	2	5	2	5	2	4	2	15	5	15	5