

四日市港の津波シミュレーション結果(暫定版)について

資料3

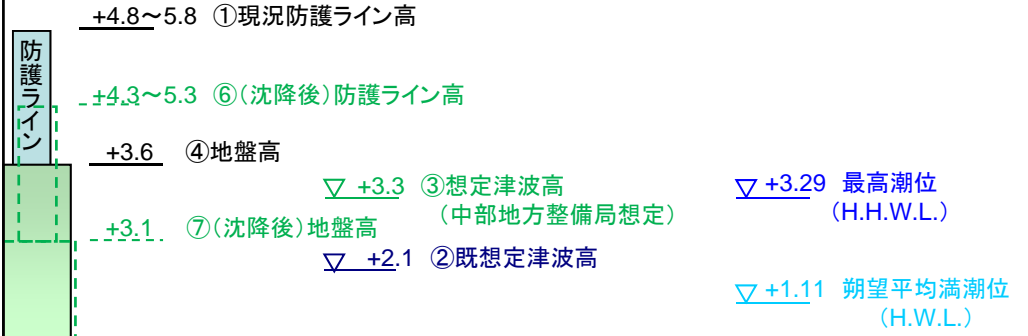
今年3月31日に公表された内閣府の津波想定は50mメッシュによる概略値であり、推計地点も市町村までしか公表されていない。今後、内閣府から詳細な津波想定(10mメッシュ)が公表され次第、中部地方整備局津波シミュレーションの補正作業を行う。

検討地点



(地点5) 四日市市海蔵川(中部地方整備局津波シミュレーション)

単位: T.P.(m)



中部地方整備局によるシミュレーション結果 津波高が最大となるケース

単位: T.P.+ (m)

地 点	地点1	地点2	地点3	地点4	地点5	地点6	地点7	地点8
	川越町 朝明川	震ヶ浦地区 (北)	四日市市 富双	震ヶ浦地区 (南)	四日市市 海蔵川	四日市地区	四日市市 塩浜町	四日市市 鈴鹿川
現況防護ライン高 ※1	5.3	-	4.8	-	+4.8~5.8	-	4.8	6.3
現想定津波高 (地域防災計画等想定) ※2	2.0	-	2.0	-	2.1	-	2.1	2.1
想定津波高 (中部地方整備局想定) ※3	3.1	3.1	3.7	2.9	3.3	2.9	2.9	3.4
地盤高 ※4	4.1	3.8	4.1	3.6	3.6	2.8	-	-
最終沈降量 ⑤	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
(沈降後)防護ライン高 ⑥=①-⑤	4.8	-	4.3	-	+4.3~5.3	-	4.3	5.8
(沈降後)地盤高 ⑦=④-⑤	3.6	3.3	3.6	3.1	3.1	2.3	-	-
津波到達時間 (中部地方整備局想定) 20cm津波	約90(分)							

注) T.P.±0.00(m)=Y.P.+1.25(m)

※1 海岸基本計画および管理者ヒアリングによる(最寄り地点の高さ)

※2 三重県HPより(M8.7前提)のシミュレーション結果

※3 全ケースの中で最大となる想定津波高さを記載

※4 航空レーザー測量(三重県提供)による最寄り堤外地点の値

(参考)内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」によるシミュレーション結果
市町村別津波高が最大となるケース

地 点	川越町	四日市市
想定津波高 (内閣府推計) ※3	3.1	3.6
津波到達時間 (内閣府推計) 1m津波	60~90(分)	

【設定条件(中部地方整備局シミュレーション)】

- 中部地方整備局の津波シミュレーション結果は、前提条件によっては、この結果よりも津波高さや津波の到達時間がより危険側に算出される場合もあり得る。
- 地殻変動による地盤の隆起・沈降を考慮しており、最終沈降量は地盤の隆起・沈降が収束したときの沈降量を示している。
- 海域の解像度は50mとした。
- 初期水位は期望平均満潮位(H.W.L.)とした。
- 防波堤及び防潮堤については地震、液状化、津波などによる変形はないものとした。

津波シミュレーション結果(暫定版)について

【差異の概要】

○内閣府と中部地方整備局のシミュレーション結果に差異が生じている主な理由として、次の2点が挙げられる。

1. 津波断層モデルの震源域(面積)
2. 津波断層モデルにおけるすべり量

【内閣府モデル】

<震源域(面積)>

右図、青点線で囲まれた範囲(約14万km²)

<すべり量>

主部断層の平均すべり量：約10m

【中部地方整備局モデル】

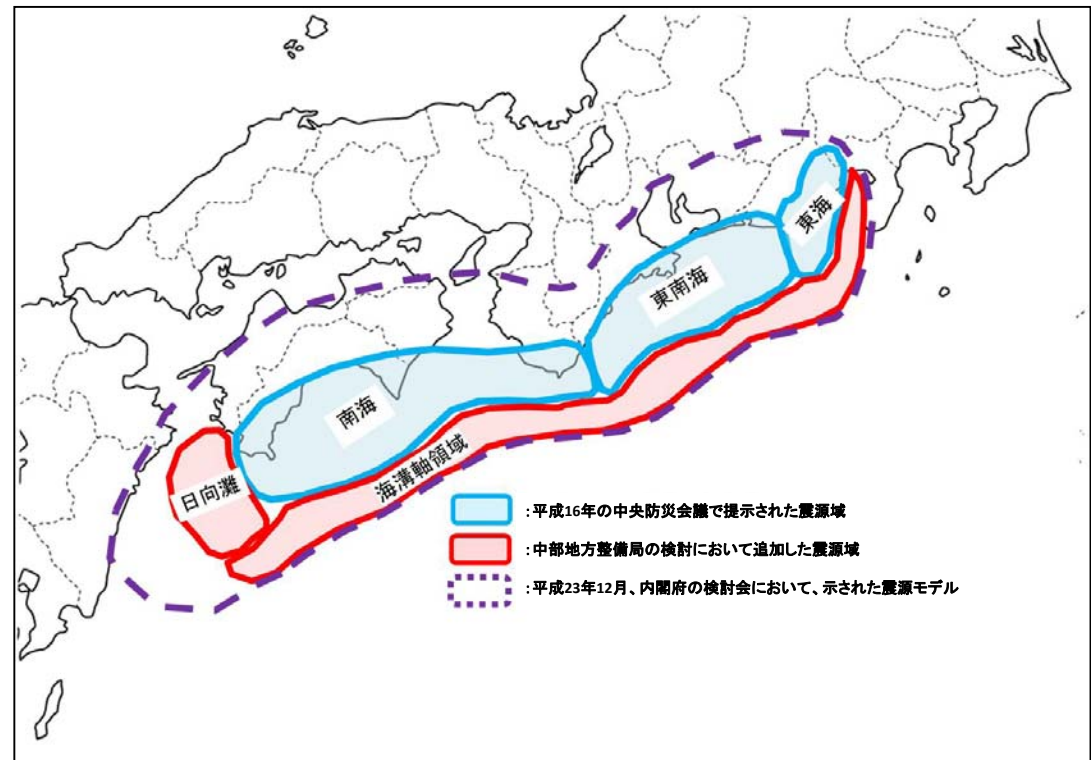
<震源域(面積)>

右図、水色線及び赤線で囲まれた範囲
(約9.8万km²)

<すべり量>

主部断層の平均すべり量：約7.3m

【想定地震の震源域】



中部地方整備局津波シミュレーションの補正方針について

内閣府より提供されている強震断層パラメータ及び津波断層パラメータを用い(既取得)、今後内閣府で公表される10mメッシュのデータを基に、中部地方整備局において、施設条件等詳細を確認の上、施設条件が適切に設定されていない港湾については津波推計を行う。

内閣府は3月31日に南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高(50mメッシュ)を第一次報告として公表。

内閣府は今後、順次10mメッシュの津波推計結果や浸水域等を公表予定。

【中部地方整備局の補正方針】

内閣府モデルのデータ

- ・強震断層パラメータ(既取得)
- ・津波断層パラメータ(既取得)
- ・10mメッシュデータ(未取得)

施設条件が適切に設定されているか等詳細に確認した上で、必要に応じて中部地方整備局津波シミュレーションの補正を行う。

(参考①) 内閣府モデルと中部地方整備局モデルの主な相違点

項目		内閣府モデル(3/31公表)		中部地方整備局モデル
目的		南海トラフの巨大地震である東海・東南海・南海地震を想定し、国の対策要綱等の見直しを行う。		東海・東南海・南海地震及を想定し、防波堤、コンテナターミナル等の施設計画、港湾における避難対策の強化等を検討する。
公表値	対象	全国の沿岸域		中部管内の主要港湾
	項目	最大クラスの震度分布	最大クラスの津波高	最大クラスの津波高
	メッシュ	250mメッシュ ※4月以降、10mメッシュの津波高・浸水域を順次公表	50mメッシュ	12.5mメッシュ(名古屋港、清水港) 50mメッシュ(御前崎港、田子の浦港、三河港、衣浦港、四日市港、津松坂港)
津波断層モデルの設定	想定地震	東海・東南海・南海・日向灘・海溝軸連動地震		同左
	震源面積	約14万km ²		約9.8万km ² ※日向灘側、内陸側の領域が狭い
	モーメントマグニチュード M _w	9.1		8.9
	津波断層モデルにおけるすべり量(参考資料②参照) ※大すべり領域は海溝軸領域に設定	<ul style="list-style-type: none"> 主部断層の平均すべり量: 約10m 大すべり領域の平均すべり量: 約20mまたは約40m(超大すべり域) 大すべり領域の設定面積: 約2.8万km² ※大すべり領域は、深さ約20kmから海溝軸までの領域		<ul style="list-style-type: none"> 主部断層の平均すべり量: 約7.3m 大すべり領域のすべり量: 約11m 大すべり領域の設定面積: 約2.8万km² ※平成15年の中央防災会議「東南海・南海地震等に関する専門調査会」での震源モデルをもとに設定 ※大すべり領域は、深さ約10kmから海溝軸までの領域 ※東大地震研究所の古村教授等による文献(平成23年9月)をもとに設定

(参考②) 断層すべりと津波発生イメージ

