

津波浸水シミュレーションにおける計算条件(案)

項目	第4次想定		第3次想定
	レベル1の津波	レベル2の津波	
計算領域	・内閣府「南海トラフ巨大地震」の津波推計に用いた計算領域（「日本平面直角座標系第Ⅷ系」の範囲）を踏襲		想定東海地震の津波波源域及び静岡県全沿岸域を含む太平洋
計算格子	・最小10mで、30m、90m、270m、810m、2430mと設定 ・静岡県沿岸部は、最少10mのメッシュサイズで網羅する		・原則240mメッシュまで細分 ・特定の港湾・漁港区域を最小40mメッシュに細分化した数値シミュレーションを実施
シミュレーション手法	・有限差分法、非線形長波式（浅水理論式）で計算（平面2次元）		・有限差分法 ・港湾・漁港のシミュレーションを活用
モデル方式	運動方程式と連続方程式からなる非線形平面2次元モデル（長周期モデル）		同左
初期水位条件等	・レベル1、レベル2のそれぞれの津波断層モデルに基づく地盤の変位量を初期水位分布に設定 ・地殻変動量（初期水位分布）は岡田の式（1992）を用いて算出		石橋（1976）モデルに基づく海底地盤の鉛直変位量を初期水位分布に設定
初期潮位	・朔望平均満潮位を利用。 ・直轄河川は河川内水位設定（平水流量）		・朔望平均満潮位相当を十分含む最大満潮位に基準潮位を設定
地震動による地盤変動	地震による地盤の隆起・沈降を考慮	地震による地盤の沈降のみを考慮	・地震による地盤隆起・沈降量を考慮 ・海域での津波高(T. P+m) = 津波水位（潮位基準の計算値） - 地盤隆起量(m) + 沈降量(m) + 最大満潮位(T. P. +1.0m) ・浜名湖の津波高(T. P+m) = 津波水位（潮位基準の計算値） + 地盤沈降量(m) + 最大満潮位(T. P. +0.7m)
計算時間／計算時間間隔	・計算時間は津波が収束するまでとし、12時間を基本とする。 ・計算時間間隔は0.1秒		津波の最大波を含む時間として地震発生後3時間を大津波の影響時間として設定
粗度係数	内閣府「南海トラフ巨大地震」の津波推計に用いた「粗度係数」を踏襲 【海域／水域】 0.025 【工業地】 0.040（「住宅域（低密度）」として） 【田】 0.020 【住宅域（中密度）】 0.060 【その他農用地】 0.020 【住宅域（高密度）】 0.080 【森林／隣地】 0.030 【空地／緑地】 0.025		（津波の遡上解析のケーススタディで使用） 【海域】 0.0026 【陸域】 0.05
各種構造物の取扱い	防潮施設等については各施設の耐震性も考慮する。 【土堤】 震度6弱以上で75%の沈下－越流により破壊（破壊後の形状は「無し」とする） 【防波堤：県管理】 地震動に伴う液状化により1m沈下－越流により破壊 【防波堤：直轄管理】 地震動に伴う液状化により沈下（沈下量は個別に設定）－越流により破壊（但しレベル1の津波では非破壊） 【胸壁等 Co 構造物】 震度が耐震性を上回った場合は破壊(0%)－越流により破壊 【水門】 震度が耐震性を上回った場合は破壊(0%)－越流により破壊 【道路や鉄道の盛土等】 地形データとして取り扱う（越流時非破壊）		・地震動による堤防・防波堤の破壊は考慮しない。 ・越流による構造物の破壊は考慮しない。