

## レベル1の津波の検討状況について（駿河トラフ・南海トラフ側）

## 1 第4次地震被害想定における駿河トラフ・南海トラフ側のレベル1の津波

## ○これまでの検討案

- ・ 東海・東南海・南海地震の3連動地震  
中央防災会議（2003）モデル ⇒ 中間報告において津波高の推計結果を公表
- ・ 1854年安政東海地震  
石橋（1976）モデル
- ・ 想定東海地震  
石橋（1976）モデル

## 2 石橋（1976）モデル（安政東海、想定東海）の推計結果の概要（中間報告から抜粋）

## ・ 石橋（1976）モデル（1854年安政東海及び想定東海地震）

石橋（1976）モデルを用いて津波高の推計を行ったところ、安政東海地震モデル、想定東海地震モデルともほぼ同じ結果となり、最大津波高は駿河湾内で5～12m程度、遠州灘で4～10m程度、伊豆半島南部で10～12m程度、伊豆半島東部で2～4m程度であった。

この推計結果を東北大学らの津波痕跡データベースにある、県内の信頼性の高い津波痕跡（1854年安政東海地震）と比較したところ、伊豆半島西岸で痕跡高との差が大きくなっている。また、県内の第3次地震被害想定結果と比較すると、県西部の沿岸では同程度の値となっているものの、駿河湾内では2m程度高くなる傾向にあり、静岡市清水区の一部や伊豆半島西岸では3～4m程度高くなることもあった。

地殻変動量を検証

- ・ 石橋（1976）モデルによる津波高の試算結果は、伊豆半島西岸等において1854年安政東海地震の津波痕跡に比べ高くなる傾向にある。これは、図1-1に示すように、矩形断層モデルですべり量が一樣であるため、津波断層の東端での地殻変動量のコントラストが大きくなったことが反映された結果と考えられる。
- ・ これに対して、要素断層に分割されている中央防災会議（2003）モデルは、石橋（1976）モデルに比べ、断層端部でのすべり量が小さくなっているため、津波断層の東端での地殻変動量のコントラストが小さくなっており、1854年安政東海地震の津波痕跡の再現性が石橋（1976）モデルより良くなることが期待される。

## 3 中央防災会議（2003）モデルによる東海地震、東海・東南海地震の津波高の試算結果

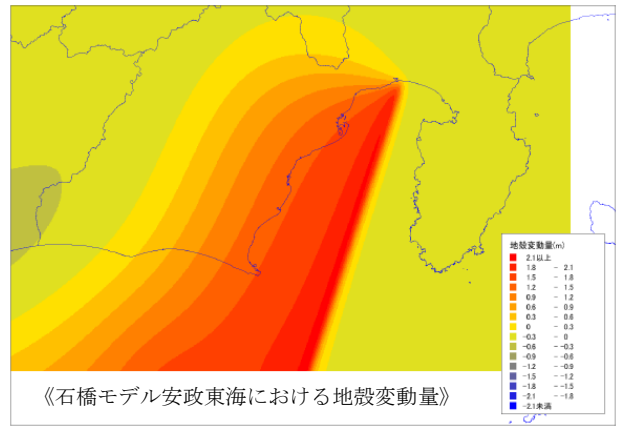
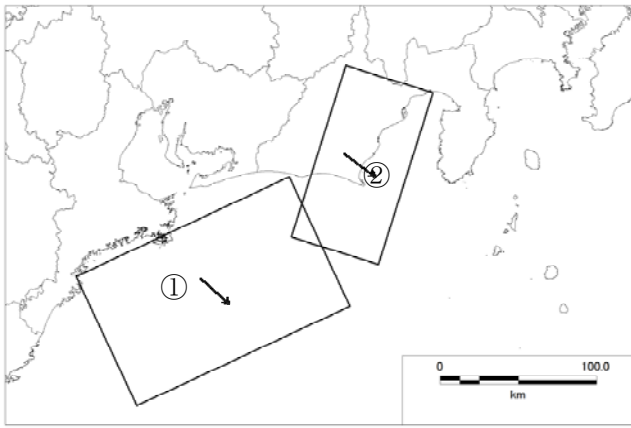
中央防災会議（2003）モデルを用いた東海地震（単独）及び東海・東南海地震による海岸での津波高について予測計算を実施した（表1-1、図1-1）。

表 1-1 津波高の予測計算に用いた津波断層モデル

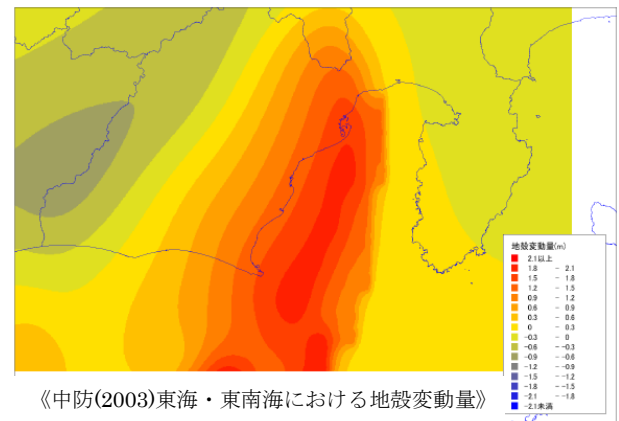
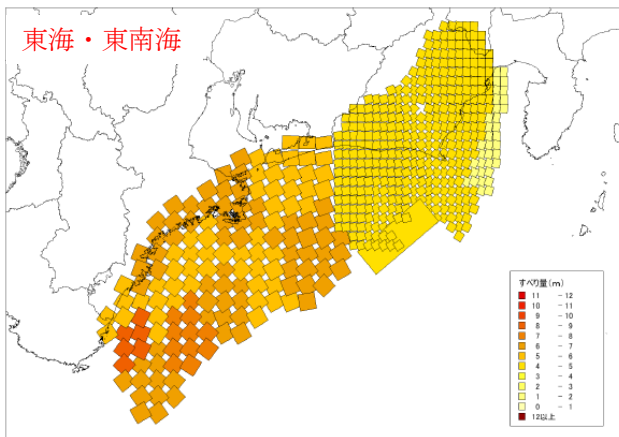
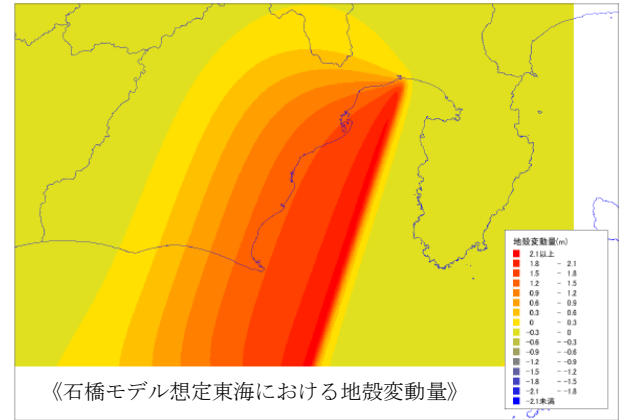
地震	津波断層モデル
東海地震（単独）	中央防災会議（2003）の東海地震単独モデル
東海・東南海地震	中央防災会議（2003）の東海・東南海地震モデル

- ・中央防災会議(2003)モデルによる津波高の試算結果を石橋(1976)モデルによる試算結果と比較すると、東海地震（単独）と東海・東南海地震のいずれの場合も、遠州灘沿岸では前者が、駿河湾奥や伊豆半島西岸では後者が上回る傾向がある。
- ・また、中央防災会議(2003)モデルの東海地震（単独）と東海・東南海地震との比較では、遠州灘沿岸の一部を除き、津波高の試算結果にあまり違いがみられない。
- ・試算結果を東北大学らの津波痕跡データベースによる 1854 年安政東海地震の津波痕跡と比較すると、東海地震（単独）と東海・東南海地震のいずれも中央防災会議(2003)モデルのほうが石橋(1976)モデルより津波痕跡の再現性が良い。

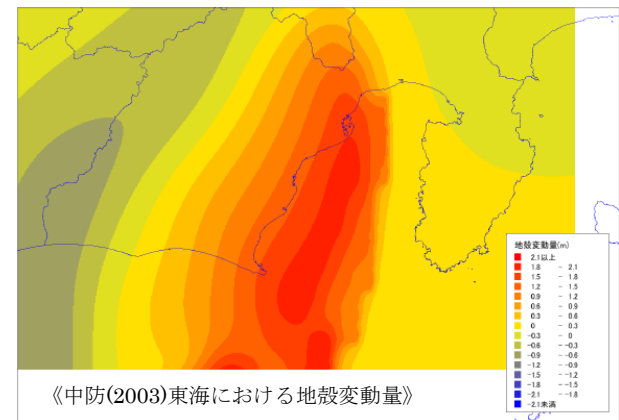
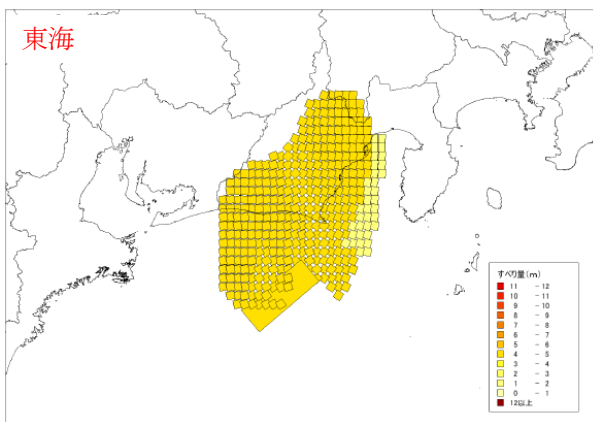
以上のことから、今後、東海地震及び東海・東南海地震の津波の検討は、中央防災会議(2003)モデルにより進めるものとする。



石橋(1976)による1854年安政東海地震の津波断層モデル  
 想定東海地震は、1854年安政東海地震の津波断層モデル  
 の①の部分だけ使用



中央防災会議(2003)による東海・東南海地震の津波断層モデル

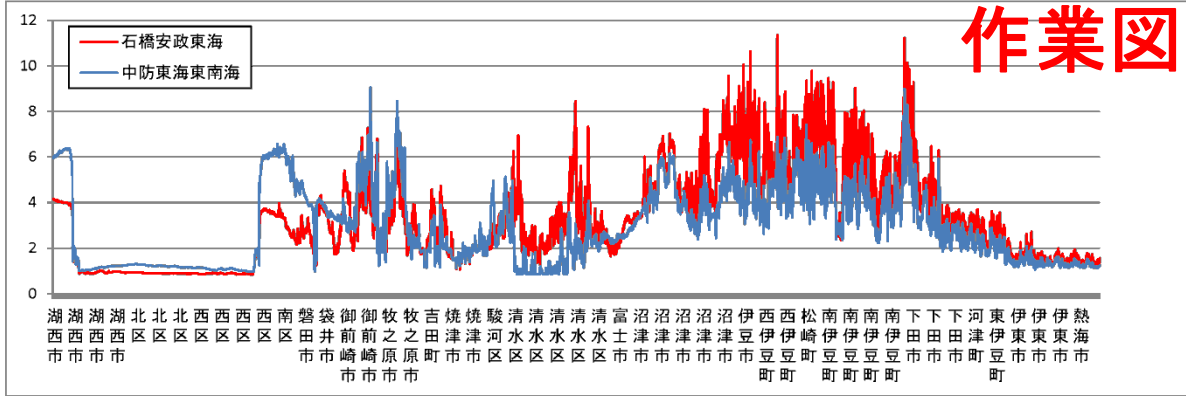


中央防災会議(2003)による東海地震の津波断層モデル

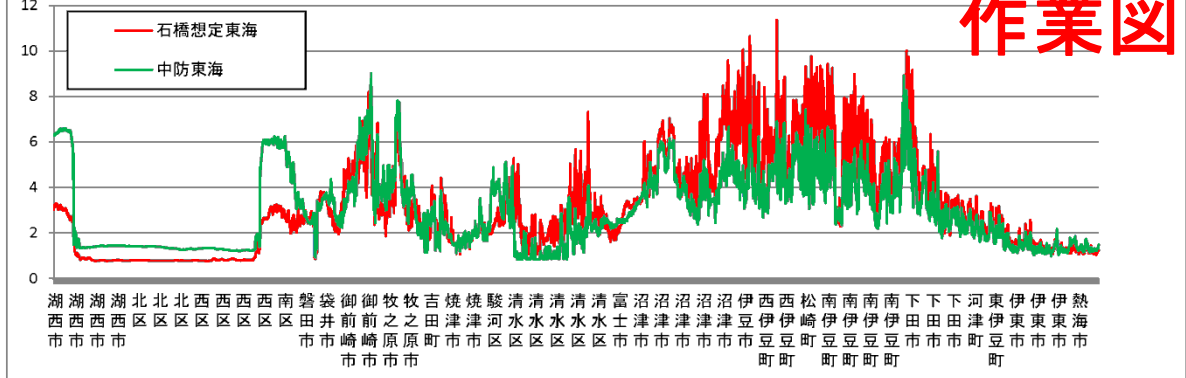
図1-1 「東海・東南海地震」「東海地震」の津波断層モデルの比較

# 石橋(1976)モデルと中央防災会議(2003)モデルの試算結果の比較

津波高(TP+m)



津波高(TP+m)



# 中央防災会議(2003)の東海モデルと東海・東南海モデルによる試算結果の比較

津波高(TP+m)

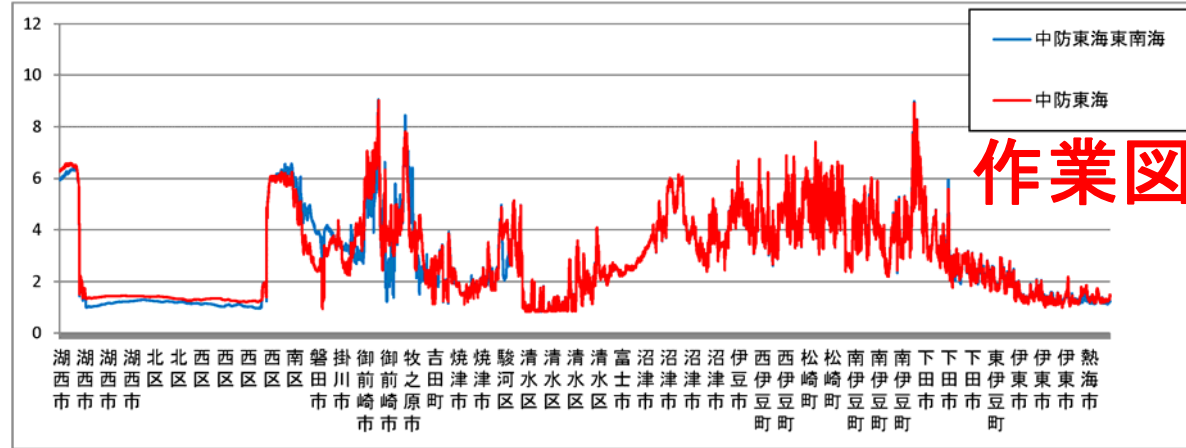
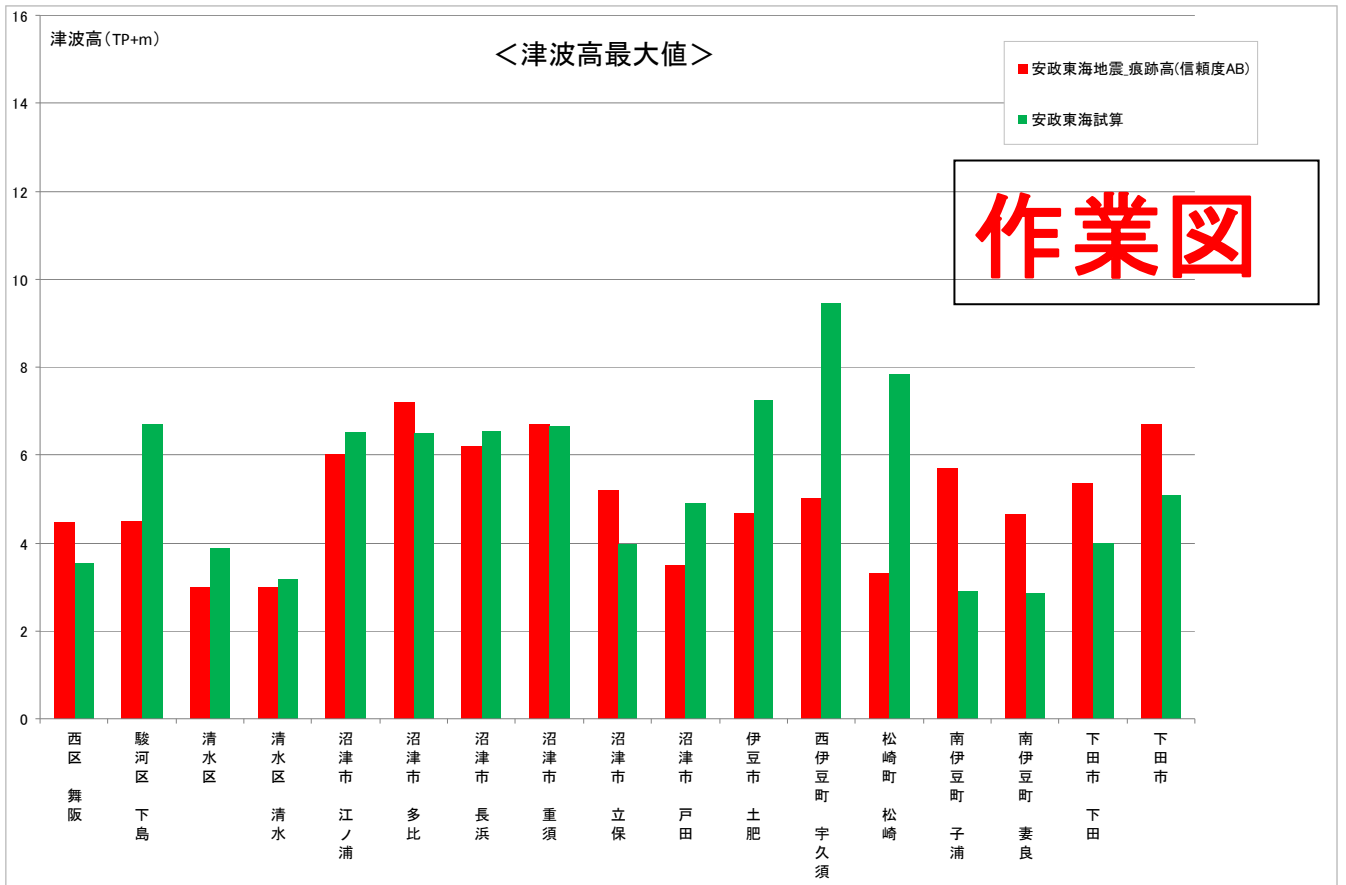
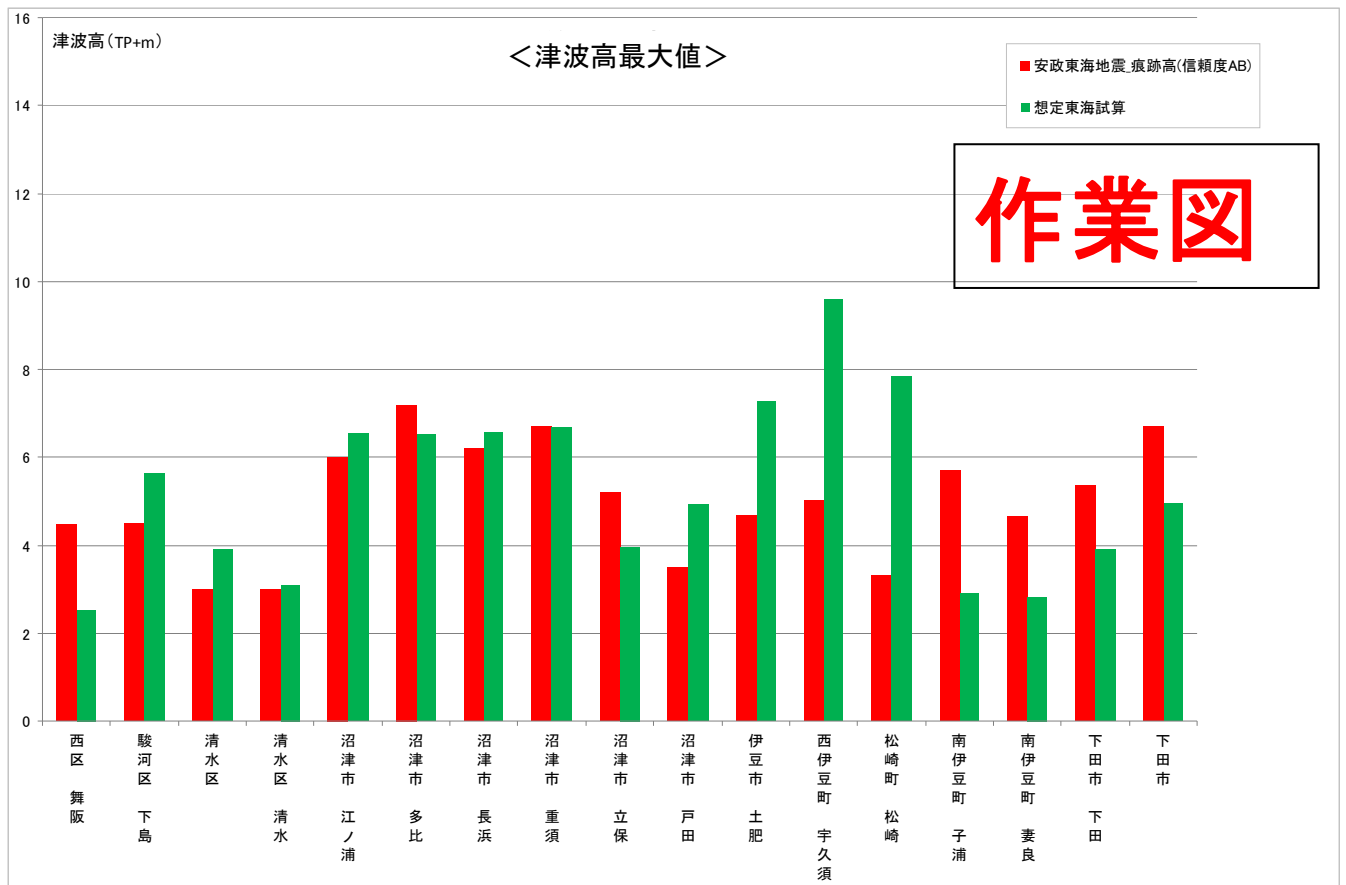


図 1-2 各津波断層モデルでの津波高の試算結果の比較

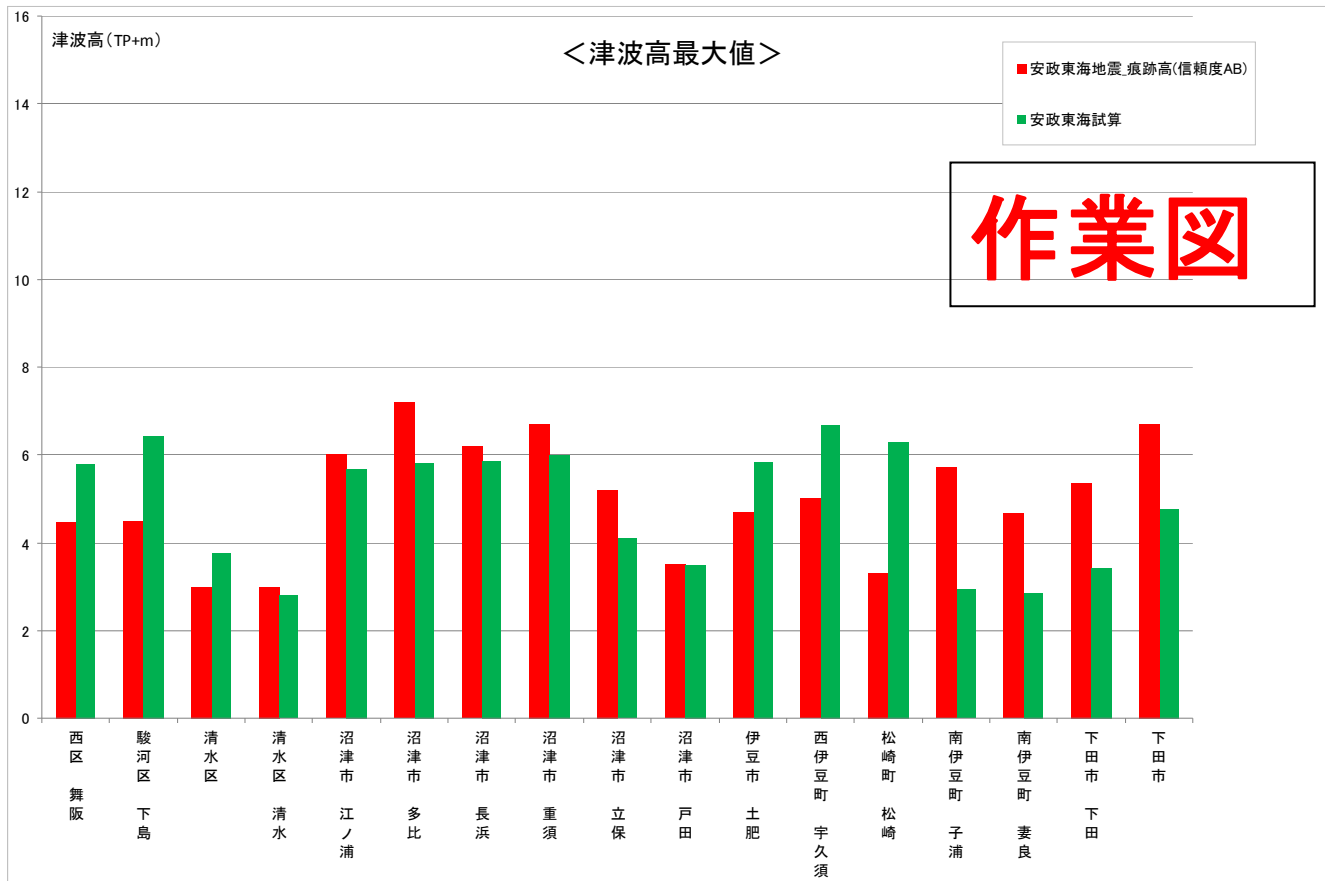


安政東海地震痕跡高と石橋(1976)安政東海地震モデルによる最大津波高試算結果との比較

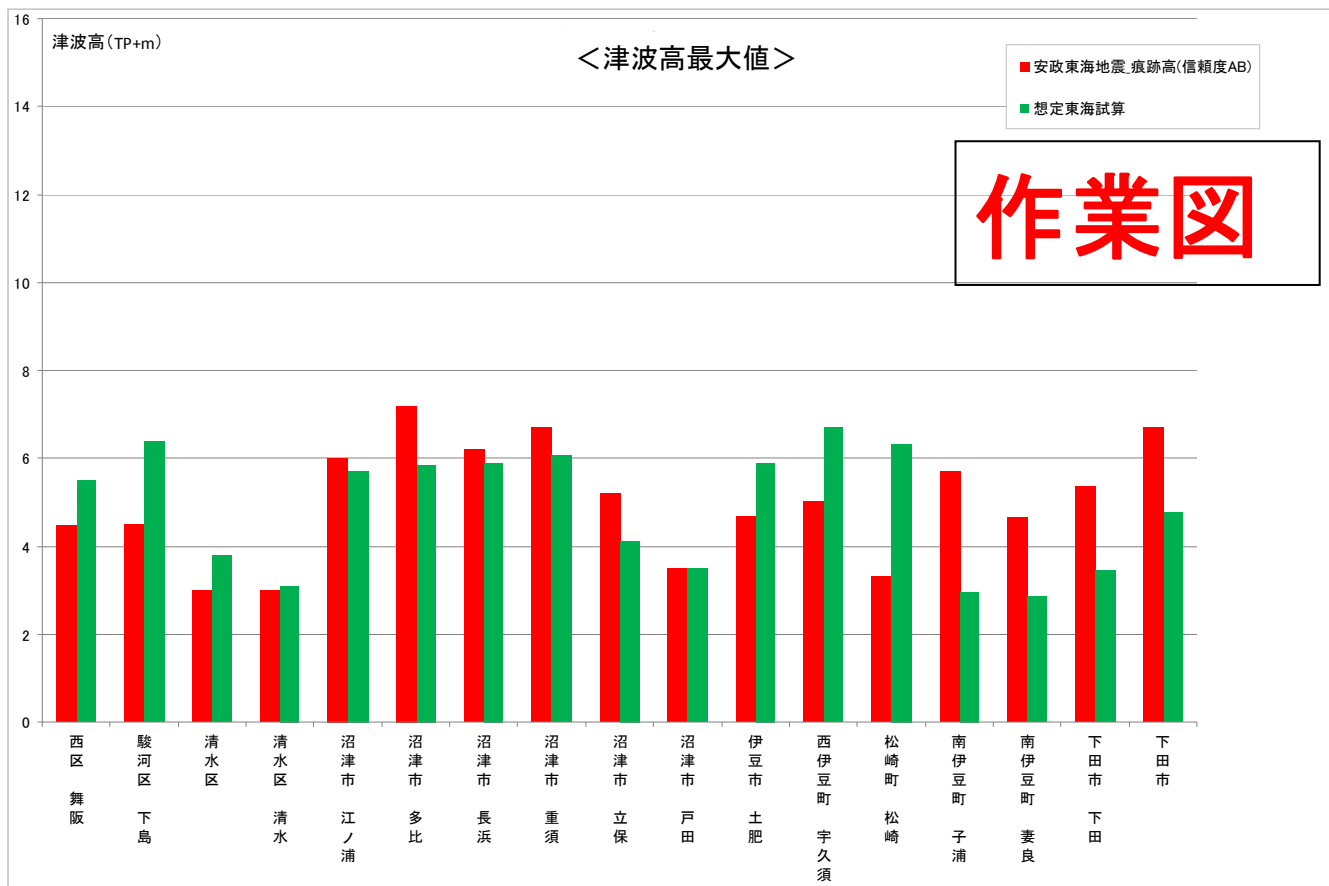


安政東海地震痕跡高と石橋(1976)想定東海地震モデルによる最大津波高試算結果との比較

図 1-3(1) 安政東海地震の津波痕跡高との比較(1)

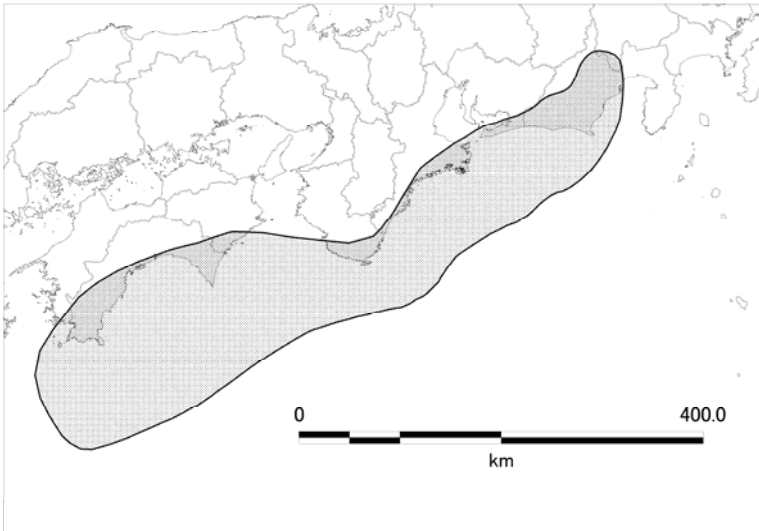


安政東海地震痕跡高と中央防災会議(2003)東海・東南海地震モデルによる最大津波高試算結果との比較



安政東海地震痕跡高と中央防災会議(2003)東海地震モデルによる最大津波高試算結果との比較

図 1-3(2) 安政東海地震の津波痕跡高との比較(2)



中央防災会議(2003)による  
東海・東南海・南海地震（3連動）モデル

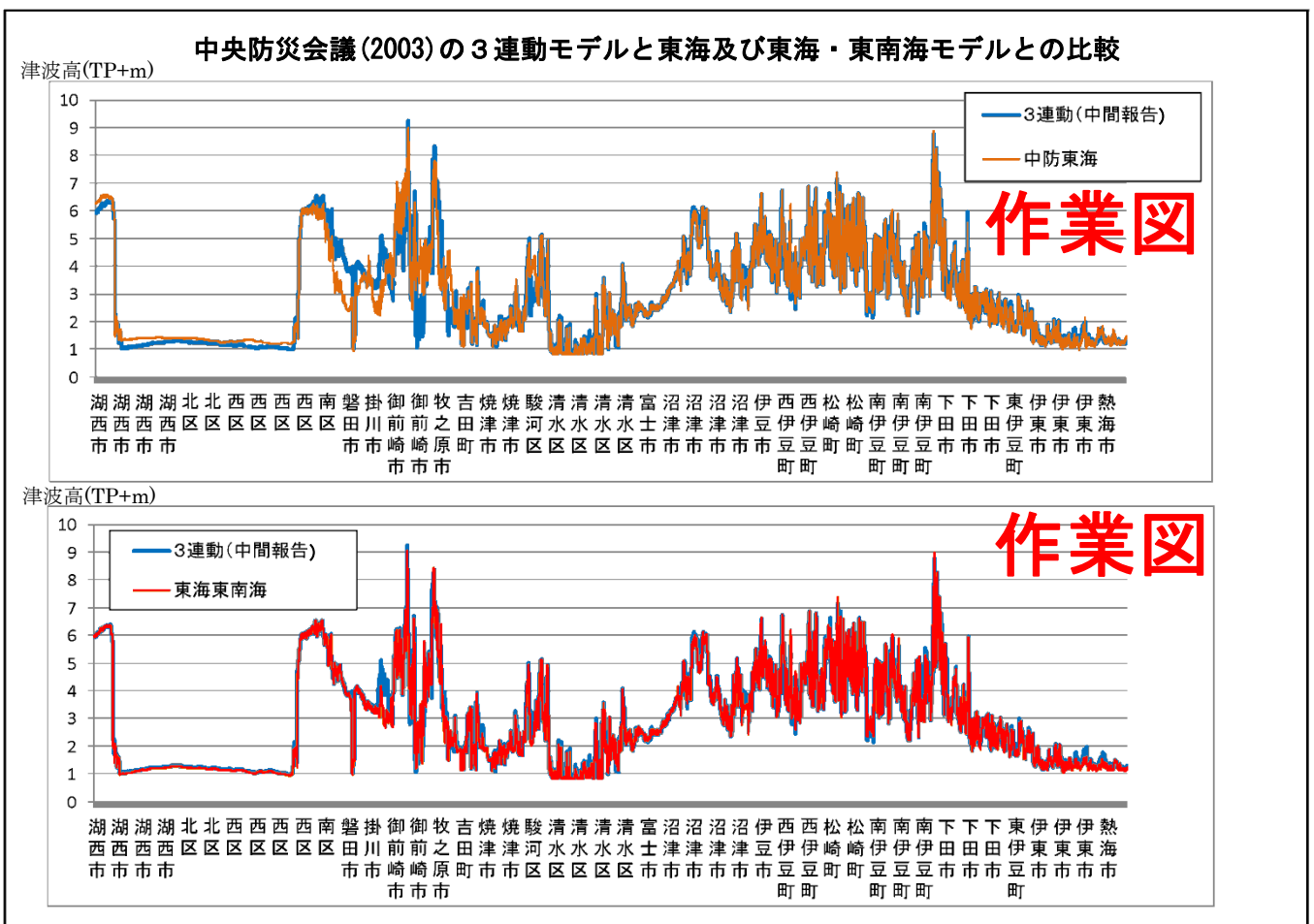


図 1-5 中央防災会議の東海・東南海・南海地震（3連動）モデルと東海地震、東海・東南海地震のモデルによる最大津波高試算結果の比較