

東京都における 津波防災対策について

港湾における地震・津波対策セミナー

令和3年11月5日
東京都総務局総合防災部

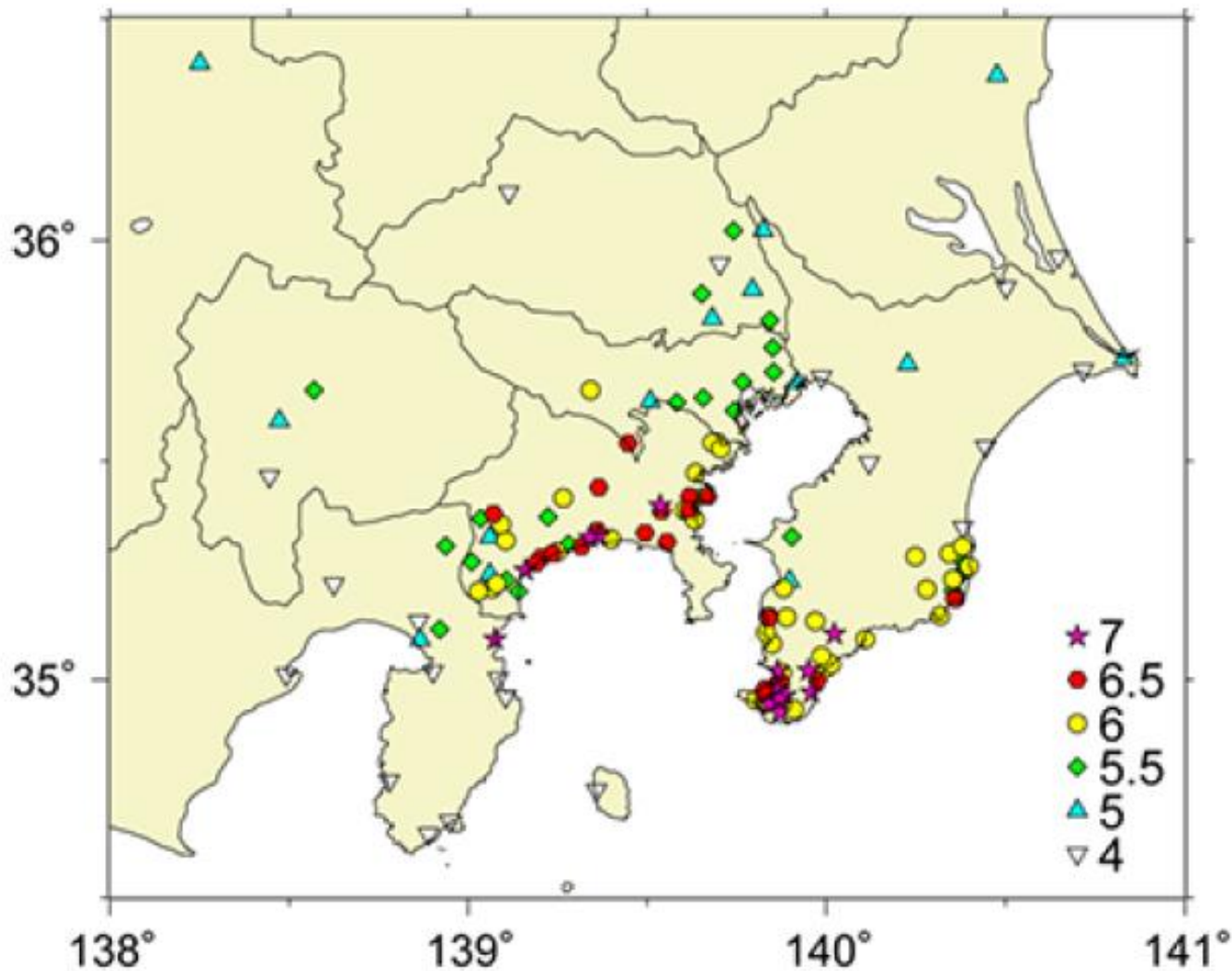
1. 都に津波の影響を及ぼす地震
2. 都の被害想定
3. 都の津波防災対策



1. 都に津波の影響を及ぼす地震
2. 都の被害想定
3. 都の津波防災対策



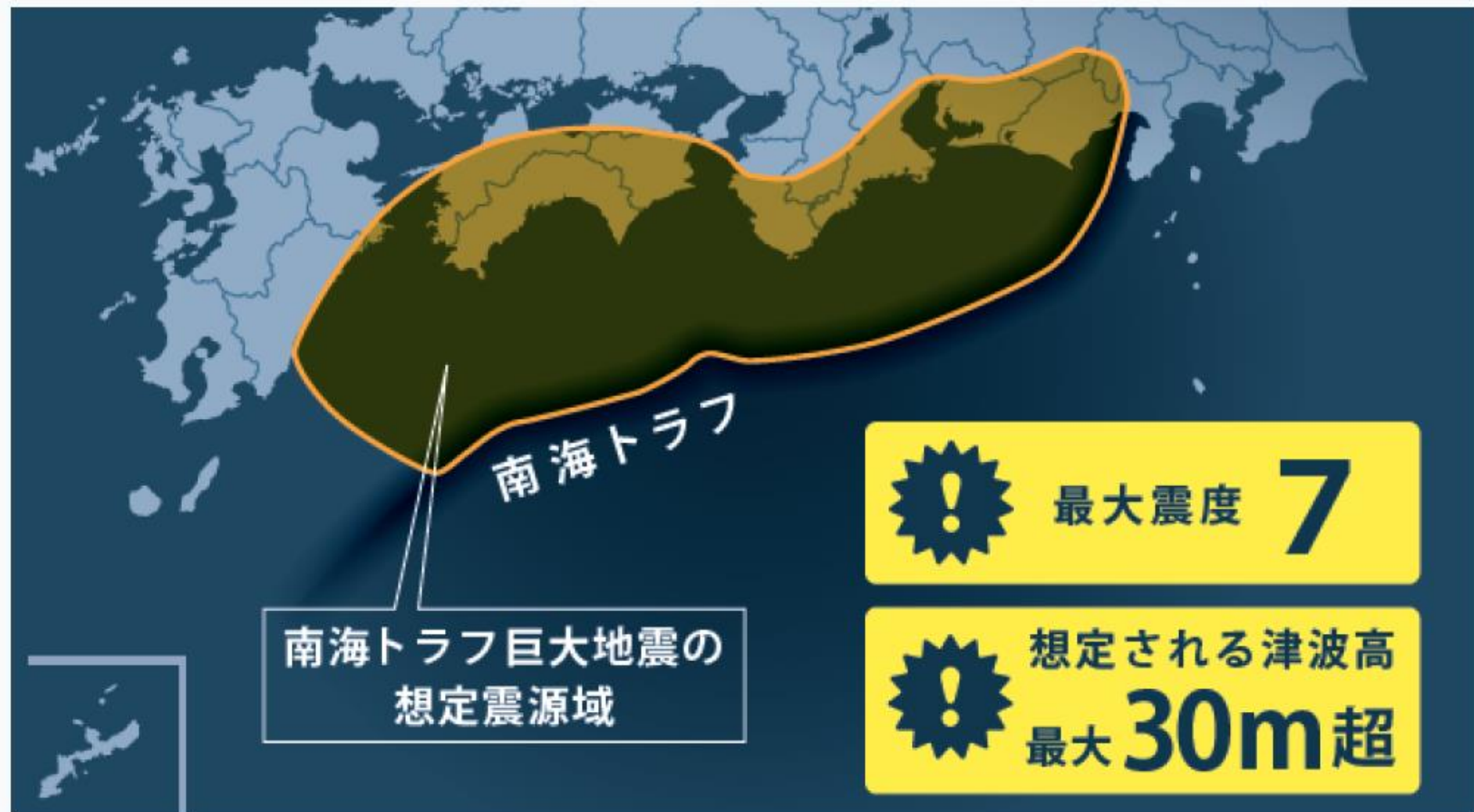
地震の規模 M7.9~8.2



都に津波の影響を及ぼす地震

南海トラフ巨大地震

地震の規模 M9程度



都に津波の影響を及ぼす地震

東京都の被害想定

2012年4月 … 「首都直下地震等による東京の被害想定」

2013年5月 … 「南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定」

元禄関東地震 被害想定

■最大津波高 **T.P.2.61m** (品川区)

○ 東京湾沿岸では津波による被害は想定されていない

南海トラフ 被害想定

■最大津波高 **30.16m** (到達時間**約15分**)

■全壊棟数 **約1,300棟** (うち津波約1,200棟)

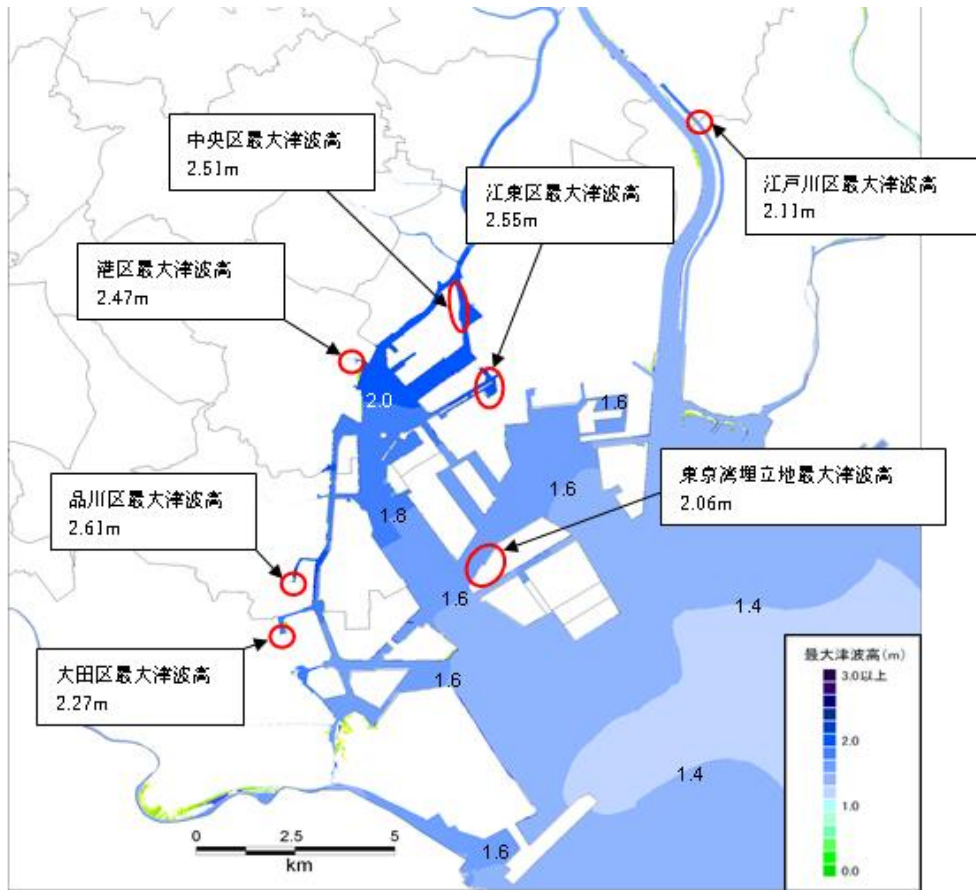
■死者 **約1,800人**

1. 都に津波の影響を及ぼす地震
2. 都の被害想定
3. 都の津波防災対策



都の被害想定

元禄型関東地震 (M8.2) による最大津波高 区部



元禄型関東地震(M8.2) (行谷ほか(2011)モデル)・水門閉鎖の場合



元禄型関東地震(M8.2) (行谷ほか(2011)モデル)・水門開放の場合

都の被害想定

南海トラフ巨大地震 (M9.1) による最大津波高 区部

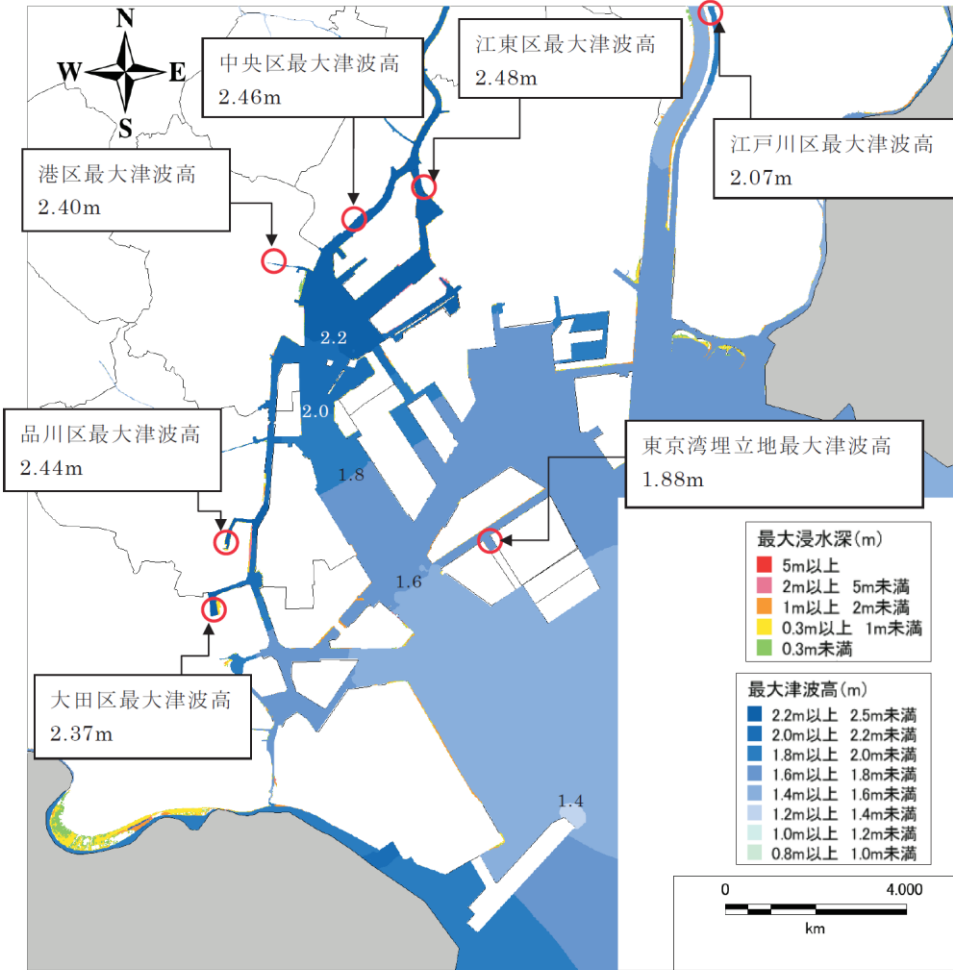


図 区部(東京湾岸)の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース②・水門閉鎖の場合)
(最大津波高の値は、地殻変動量を考慮した場合の値)

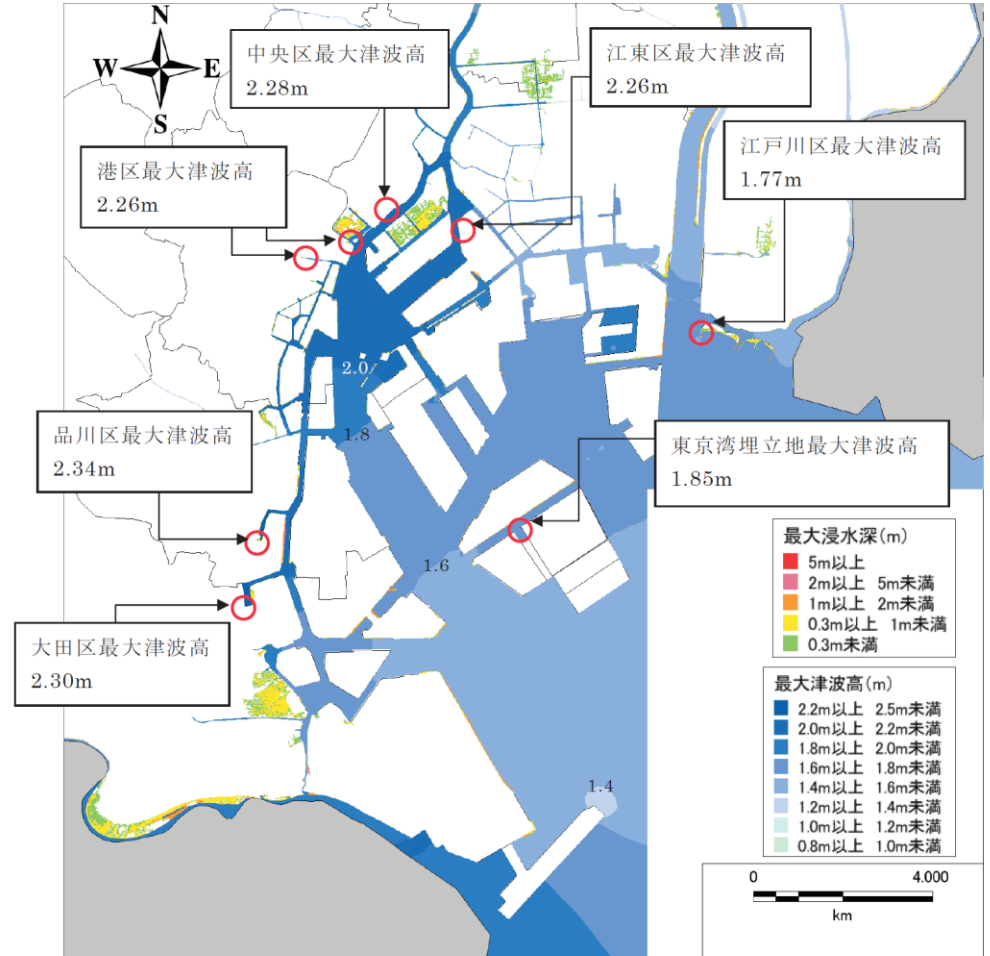
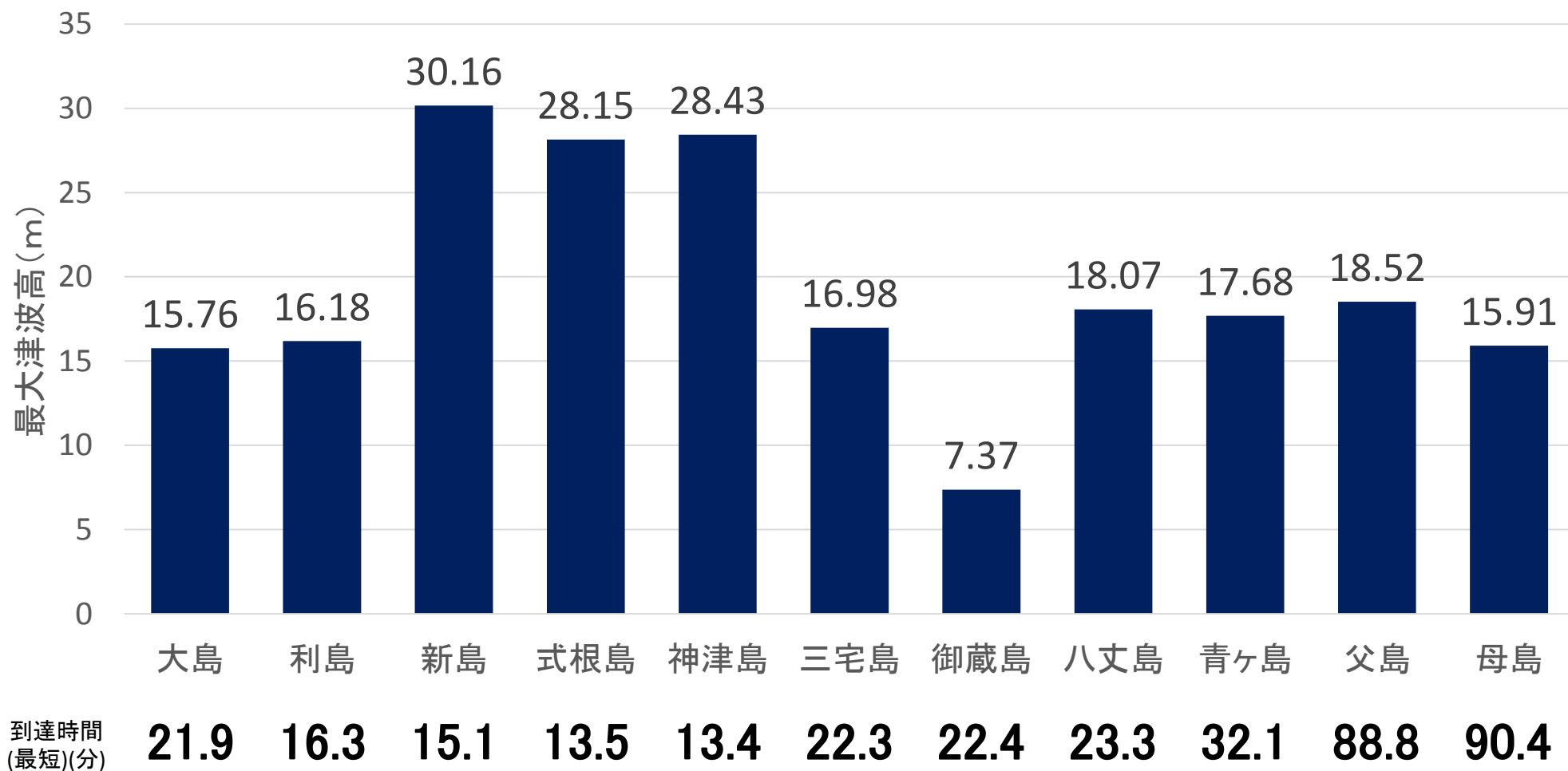


図 区部(東京湾岸)の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース②・水門開放の場合)
(最大津波高の値は、地殻変動量を考慮した場合の値)

都の被害想定

最大津波高と到達時間



都の被害想定

大島

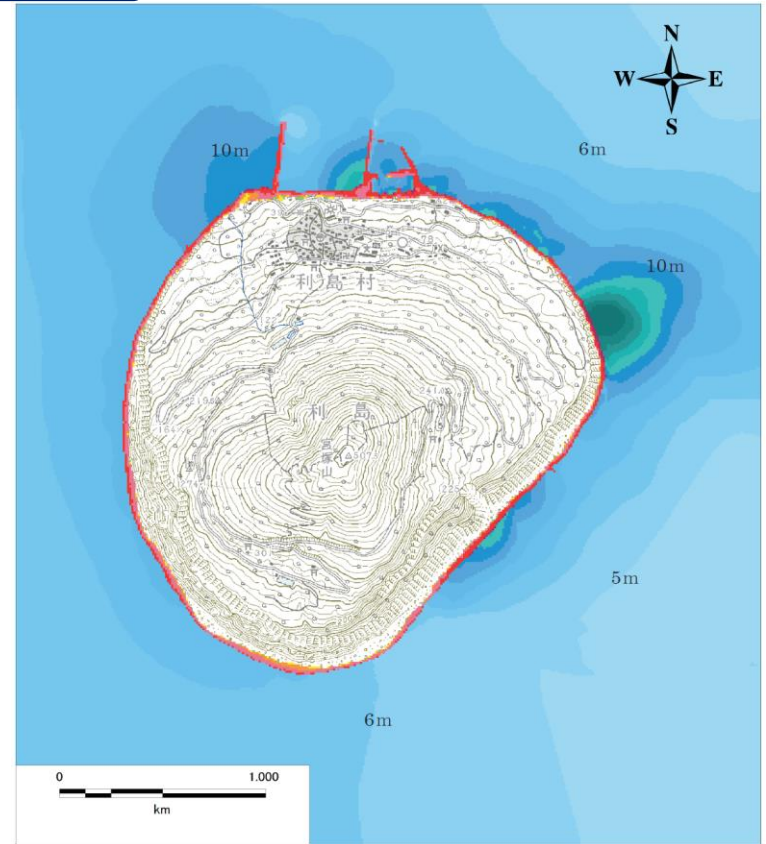


大島全体での最大津波高地点

大島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)

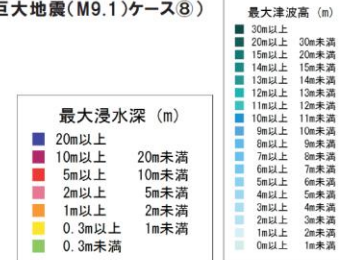


利島



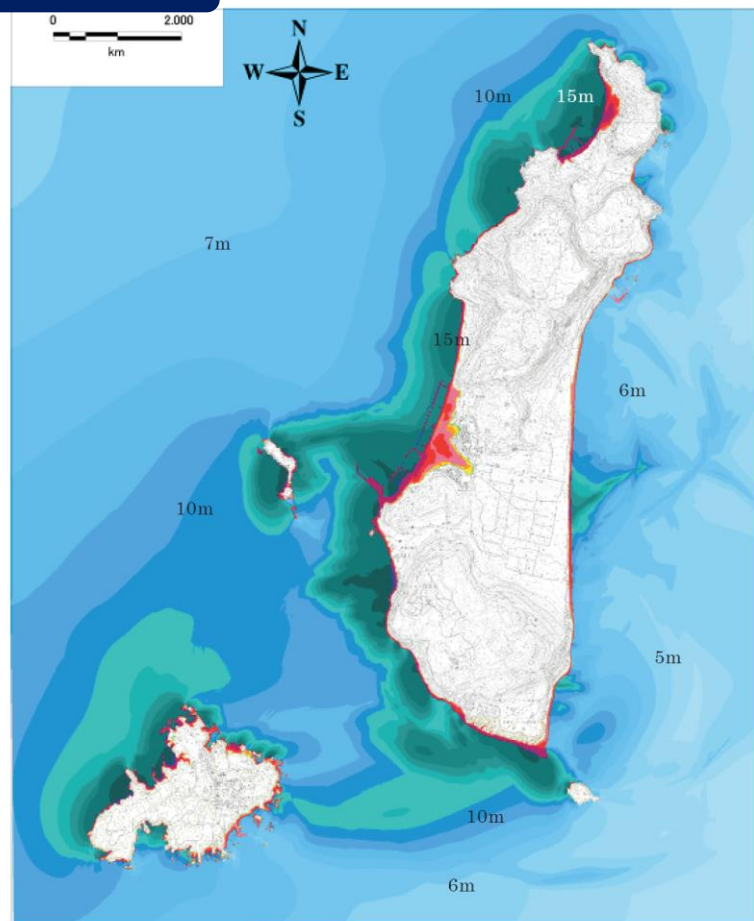
利島全体での最大津波高地点

利島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)



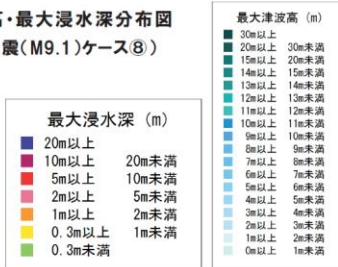
都の被害想定

新島

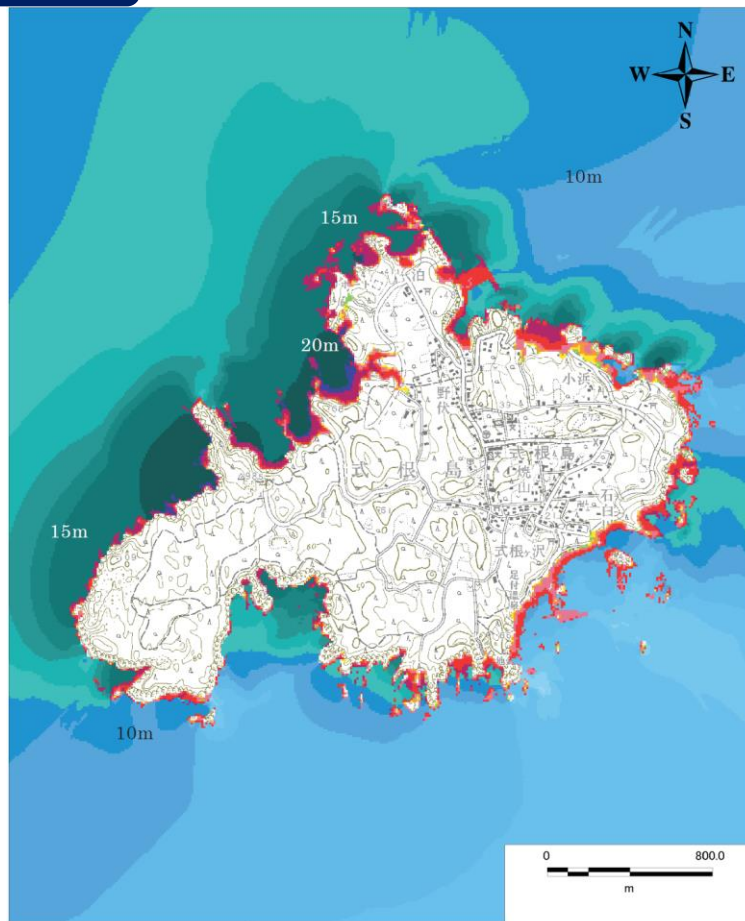


新島全体での最大津波高地点

新島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)

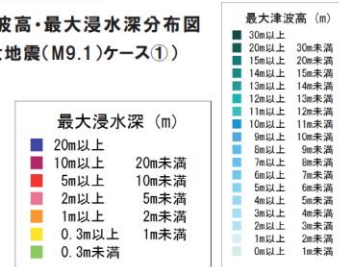


式根島



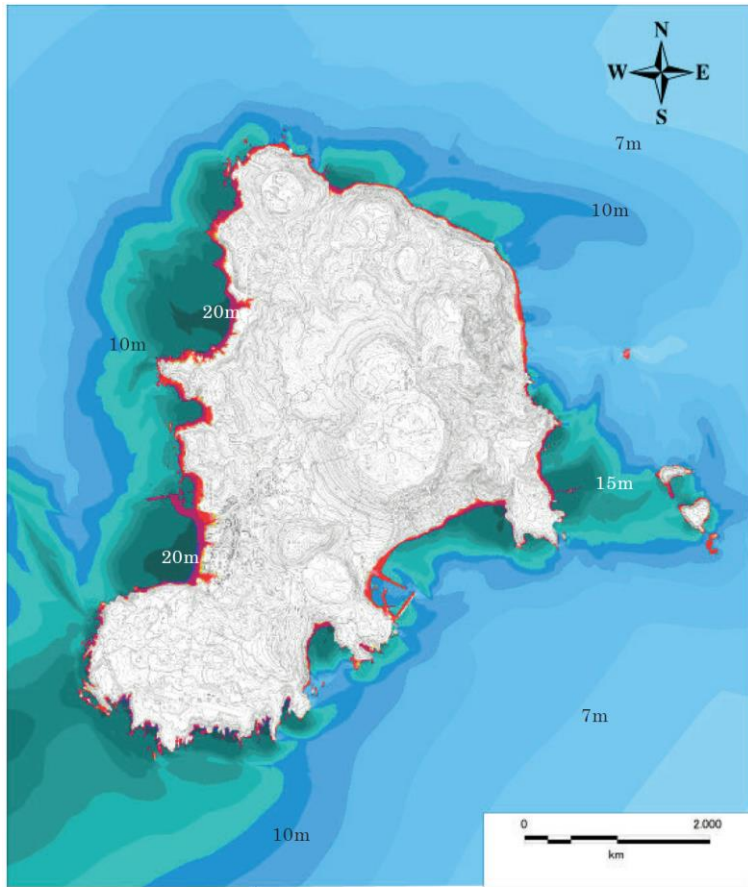
式根島全体での最大津波高地点

式根島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース①)

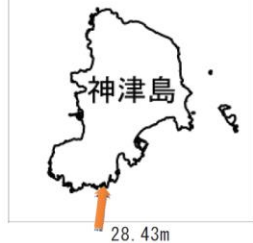
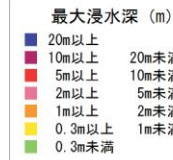


都の被害想定

神津島

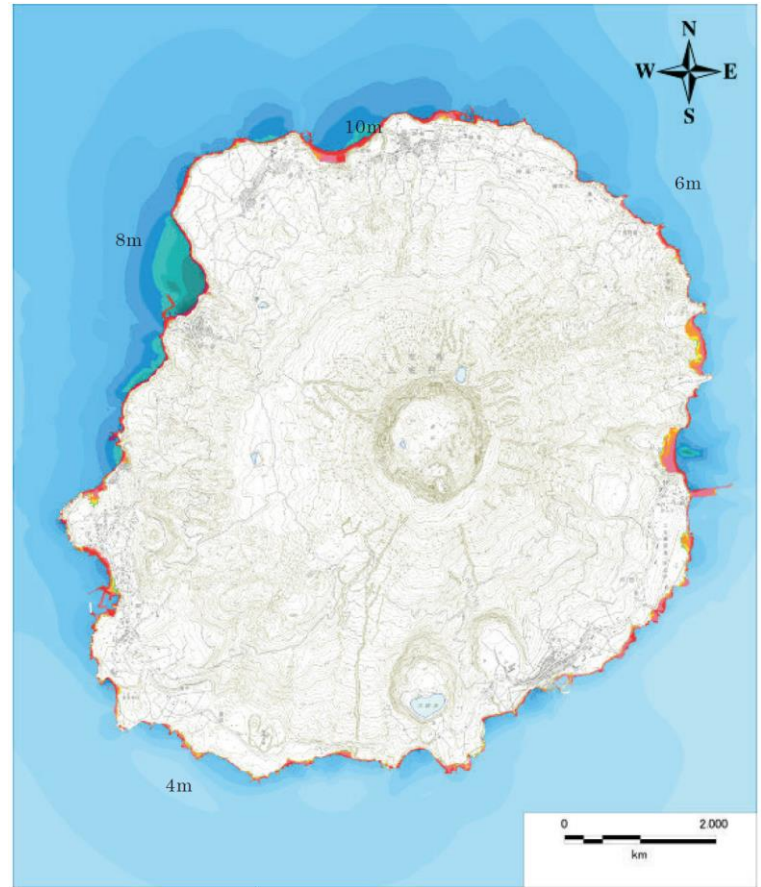


神津島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)

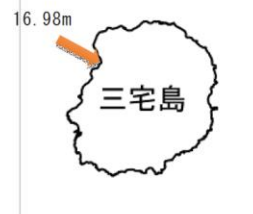
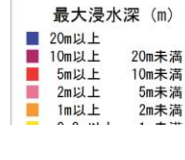
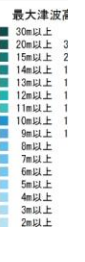


神津島全体での最大津波高地点

三宅島



三宅島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)



三宅島全体での最大津波高地点

都の被害想定

御蔵島

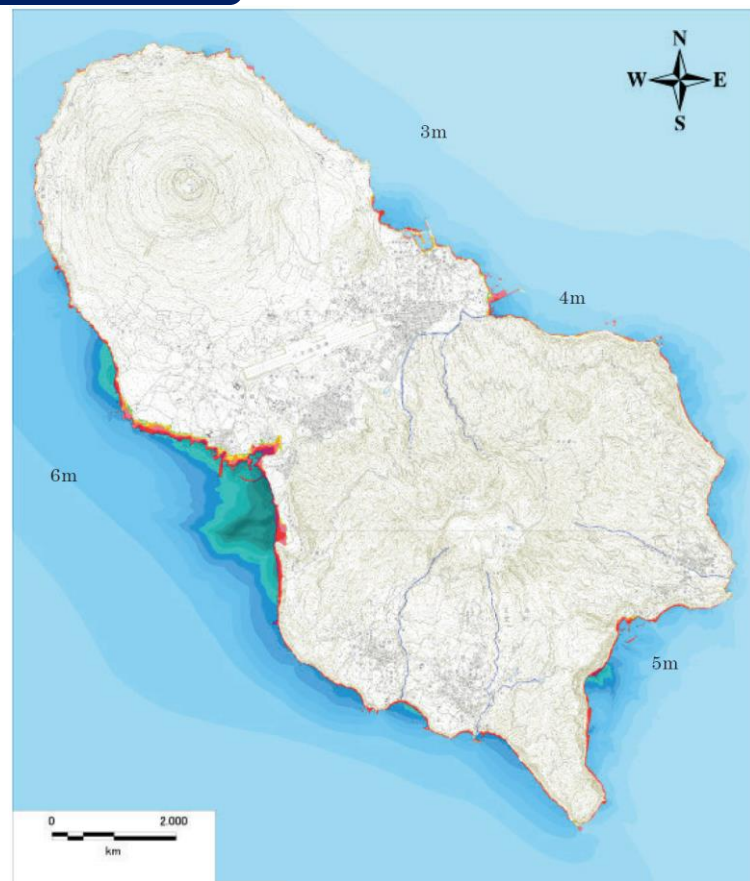


御蔵島全体での最大津波高地点

御蔵島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑧)

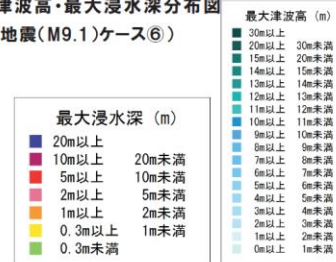


八丈島



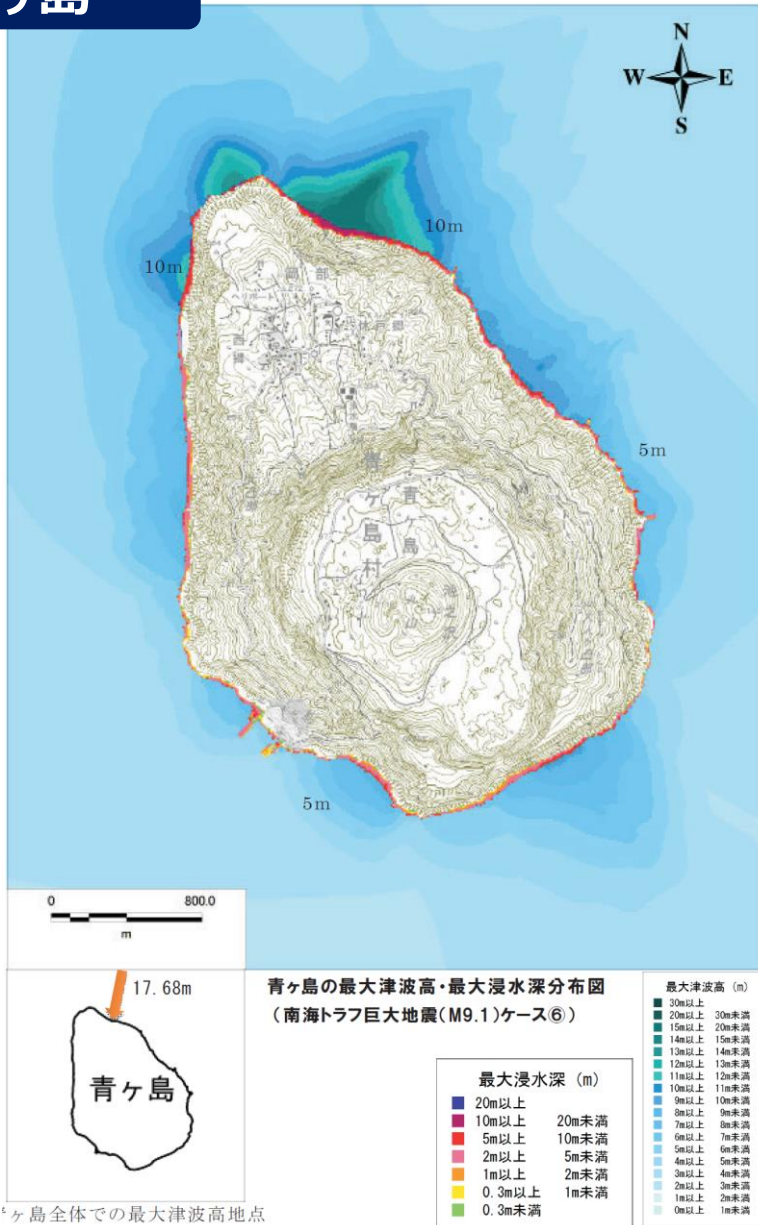
八丈島全体での最大津波高地点

八丈島の最大津波高・最大浸水深分布図
(南海トラフ巨大地震(M9.1)ケース⑥)



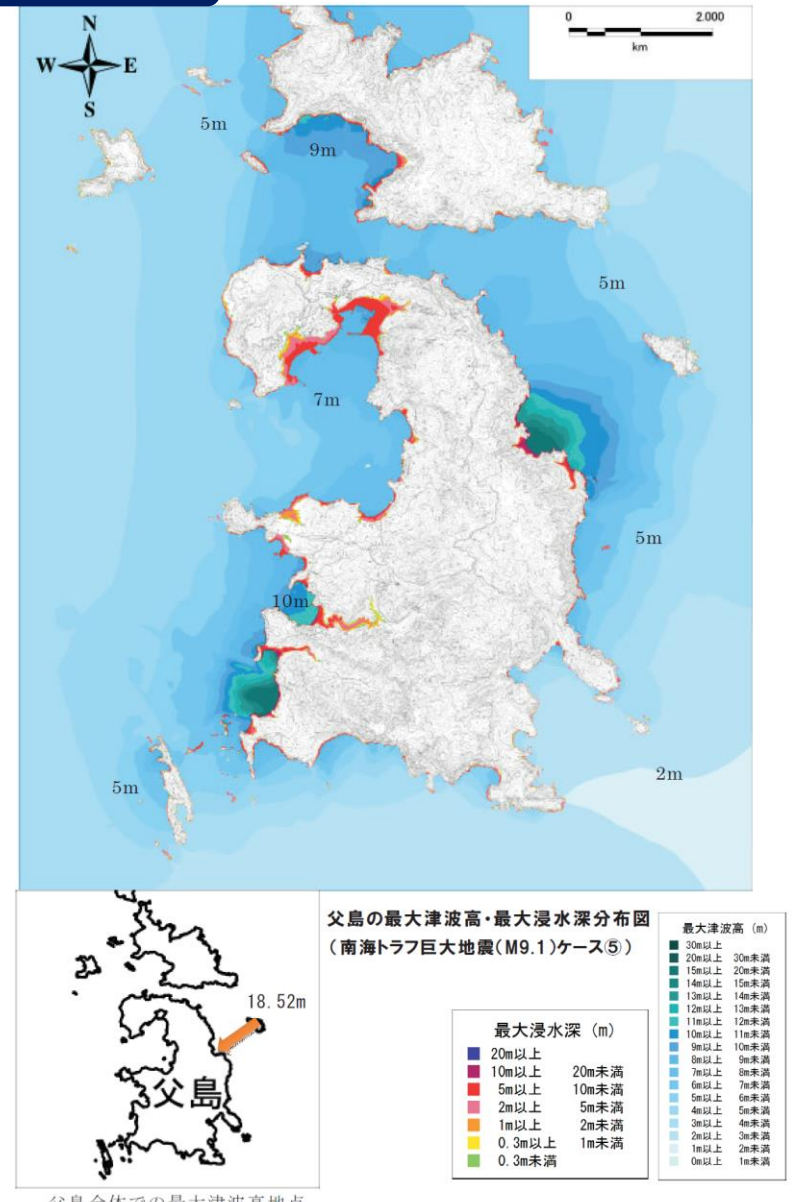
都の被害想定

青ヶ島



青ヶ島全体での最大津波高地点

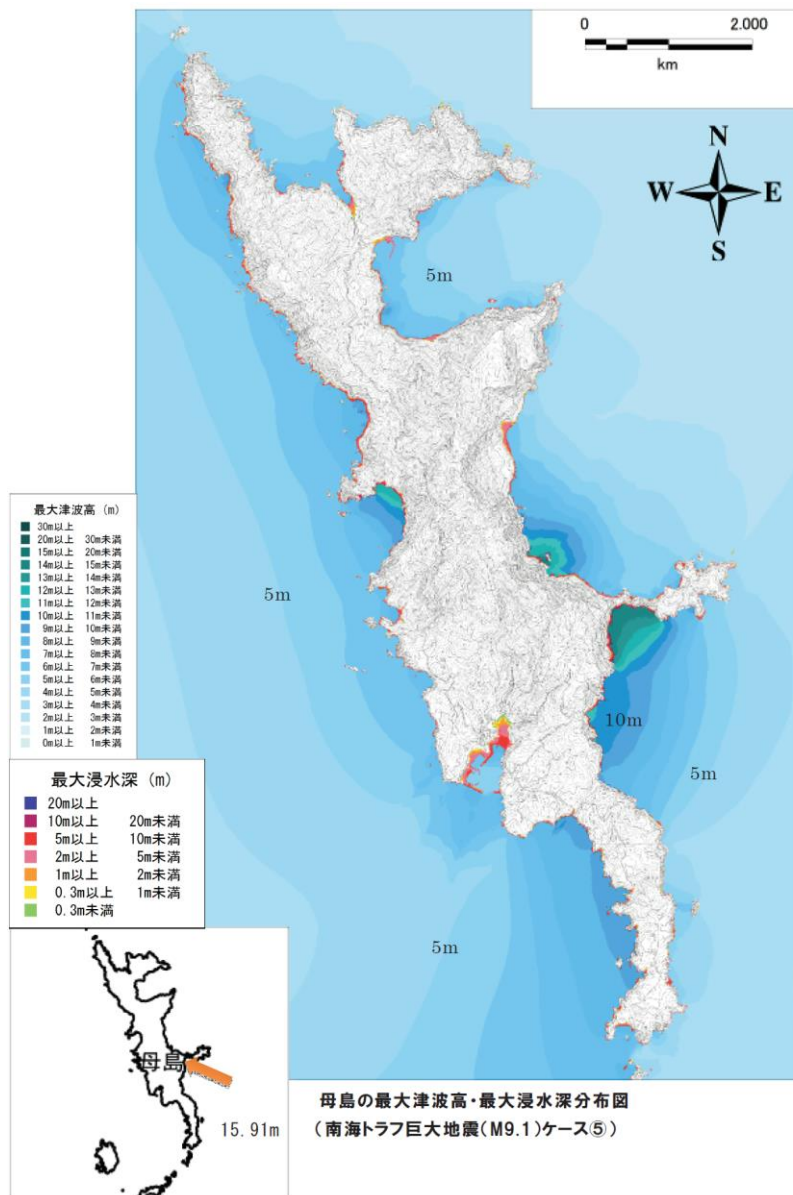
父島



父島全体での最大津波高地点

都の被害想定

母島



母島全体での最大津波高地点

1. 都に津波の影響を及ぼす地震
2. 都の被害想定
3. 都の津波防災対策



都の津波防災対策

津波ハザードマップ基本図

大島津波浸水ハザードマップ基本図

津波ハザードマップについて
津波は1000年以上の歴史がある自然現象です。しかし、近年は地球温暖化の影響により、津波の発生頻度が増え、被害も拡大しています。大島津波浸水ハザードマップは、津波発生時の浸水範囲を予測し、避難場所や避難経路を示しています。このマップを参考に、津波発生時の適切な行動をとり、命を守りましょう。

津波ハザードマップの基本図
津波ハザードマップは、津波発生時の浸水範囲を予測し、避難場所や避難経路を示しています。このマップを参考に、津波発生時の適切な行動をとり、命を守りましょう。

津波発生時の行動
津波発生時は、**速く逃げること**が最も重要です。津波による災害の発生が予想されたら、**直ちに避難**しましょう。

避難場所の選び方
避難場所は、津波の高さを超えて、かつ、津波の浸水範囲外にある高い場所を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

避難経路の確認
避難経路は、津波発生時の危険な場所を避け、高い場所まで安全に避難できる経路を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

避難経路の選び方
避難経路は、津波発生時の危険な場所を避け、高い場所まで安全に避難できる経路を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

避難経路の選び方
避難経路は、津波発生時の危険な場所を避け、高い場所まで安全に避難できる経路を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

避難経路の選び方
避難経路は、津波発生時の危険な場所を避け、高い場所まで安全に避難できる経路を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

避難経路の選び方
避難経路は、津波発生時の危険な場所を避け、高い場所まで安全に避難できる経路を選びます。また、津波発生時の危険な場所（橋、堤防、崖など）を避けて避難してください。

津波避難マップ（防災マップ）

大島津波避難マップ

津波! 避難目標ラインよりさらに高台へ避難!

大津波警報一発台を目指してすぐ避難
津波警報一発海に近いに住宅は避難
津波注意報一海水浴・釣りは避難

避難目標ライン
大津波警報一発台を目指してすぐ避難
津波警報一発海に近いに住宅は避難
津波注意報一海水浴・釣りは避難

避難目標高と想定地震・津波
対象範囲 避難目標の高さ 最大 最大 1m 津波到達最大津波高
野田海岸 0.8m 2.32m 2.32m 2.32m
大島空海岸 0.8m 2.32m 2.32m 2.32m

大島津波避難マップ

津波! 避難目標ラインよりさらに高台へ避難!

大津波警報一発台を目指してすぐ避難
津波警報一発海に近いに住宅は避難
津波注意報一海水浴・釣りは避難

避難目標ライン
大津波警報一発台を目指してすぐ避難
津波警報一発海に近いに住宅は避難
津波注意報一海水浴・釣りは避難

避難目標高と想定地震・津波
対象範囲 避難目標の高さ 最大 最大 1m 津波到達最大津波高
野田海岸 0.8m 2.32m 2.32m 2.32m
大島空海岸 0.8m 2.32m 2.32m 2.32m

都の津波防災対策

津波避難計画モデル作成

東京都で津波避難計画モデルを作成



モデルを参考に各町村で津波避難計画を策定

住民や観光客等の迅速かつ主体的な避難を推進



津波による人的被害ゼロへ

都の津波防災対策

東京都南海トラフ地震防災対策推進計画

- 国が南海トラフ地震防災対策推進基本計画等を変更（令和元年5月）

- 東京都南海トラフ地震防災対策推進計画を修正

主な修正内容

フェーズ	視点	とるべき主な防災対策
予防 対策 南海トラフ地震に 関する情報を 受けた対策	事前避難対象地域の指定	○ 異常現象後の後発地震発生に備え、事前避難対象地域を予め指定（町村）
	情報の収集・伝達	○ 区市町村・防災機関への情報伝達と必要な備えについて都民に対する情報発信（都）
	住民等の事前避難の実施	○ 事前避難対象地域の住民等への避難勧告等の発令と指定避難所等への誘導（町村）
	後発地震発生に備えた対策	○ 船舶、空港・港湾、水道、公共施設等の必要な対策を実施（防災機関等） ○ 食料・飲料水など、島しょ町村において不足が予測される物資等の輸送体制を構築

都の津波防災対策

津波避難施設整備

津波到達までに高台等への避難が困難な港において、津波避難施設を整備し、船の乗降客等の一時避難場所を確保



都の津波防災対策

津波避難施設整備

大島・岡田港津波避難タワー（H30年度完成） 新島・新島港津波避難タワー（R2年度完成）



都の津波防災対策

避難路等の安全性確保

緊急時には避難路や物資輸送などに対応できる、安全な道路を確保するため、大型車のすれ違いが困難な道路の拡幅や、線形改良、代替路を整備



災害情報等の共有

津波警報等の災害情報について、町村や関係機関との情報共有・連絡体制の強化

避難所等の耐震化

避難所となる施設の耐震化や非構造部材の落下防止対策を推進

都の津波防災対策

島しょ町村の津波防災対策支援等

- 定期的な都と町村との連絡会の開催等を通じて、島しょ町村における津波防災対策を支援
- 津波等を想定した、都と町村との合同の訓練を実施し、迅速な避難や物資支援等の体制を強化

住民避難訓練の様子



減災セミナーの様子



物資搬送訓練の様子



要配慮者対策等の推進

避難行動要支援者名簿を活用した避難支援体制を整備する島しょ町村に対して、研修等の支援

ご清聴ありがとうございました。

