

注：本資料に記載された内容の無断利用を禁じます。また、この内容は現時点のものであり、今後修正・変更等される可能性があります。

海・空・港の研究所 市民講座

津波・高潮から身を守るには — 津波・高潮ハザードマップと動くハザードマップの開発 —

ご来場ありがとうございます！



国土交通省国土技術政策総合研究所
沿岸防災研究室 研究官

くまがい けんたろう
熊谷 兼太郎

①

過去に相模湾に来襲した津波

	発生時期		地震名	規模(M)	主な被害など
	西暦	元号			
1	1241.5	仁和2	鎌倉地震	7.0	由比ヶ浜の拝殿流失
2	1498.9	明応7	明応地震	8.2~8.4	大仏殿の堂舎を破壊、溺死200人
3	1633.3	寛永10	相模湾地震	7.0	地震被害大きい。熱海に津波
4	1703.12	元禄16	元禄地震	7.9~8.2	鎌倉二ノ鳥居まで津波。川崎~小田原まで家ほとんど全滅
5	1782.8	天明2	相模湾地震	7.0	地震被害大きい。熱海に津波
6	1854.12	安政1	安政東海地震	8.4	下田で津波により露軍艦ディアナ号が大破・沈没
7	1923.9	大正12	関東地震	7.9	地震で大仏が40cmずれ、30cm沈下。茅ヶ崎で往古の橋根が露出

※日本被害地震総覧(2003)、理科年表(2005)、日本被害津波総覧(1998)等より作成

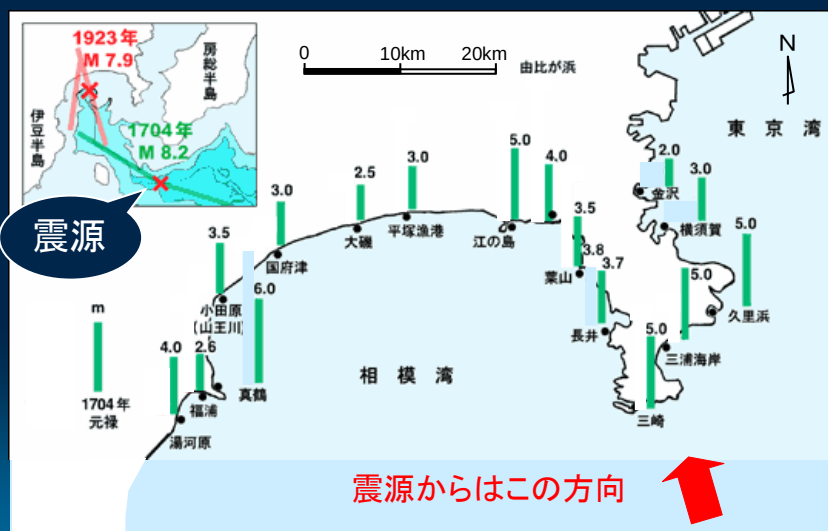
②

相模湾で津波が発生する可能性



③

元禄地震(1703年)の津波の大きさ

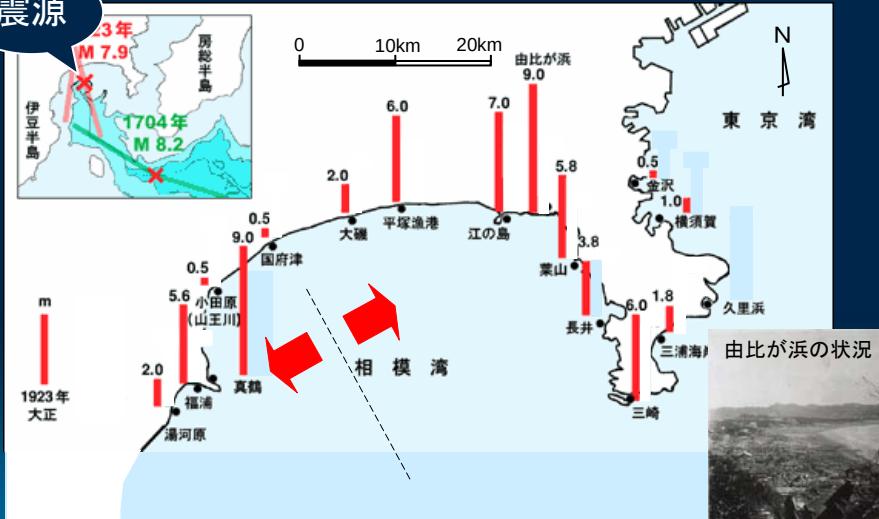


※横須賀市自然・人文博物館資料より作成

④

大正関東地震(1921)の津波の大きさ

震源



※横須賀市自然・人文博物館資料より作成

※鎌倉市教育委員会資料

⑤

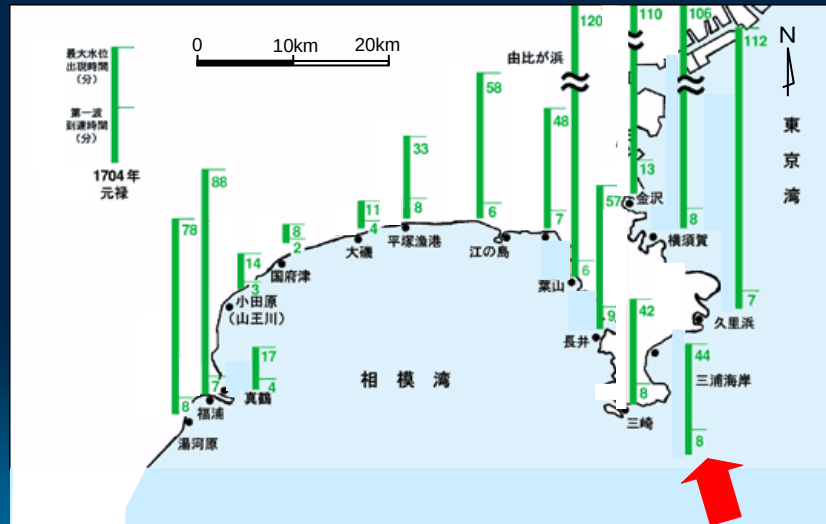
相模湾に来襲する津波の大きさについて

震源の位置やマグニチュード(M)によって
津波の大きさは変わります

5mを越える津波となる場合もあります

⑥

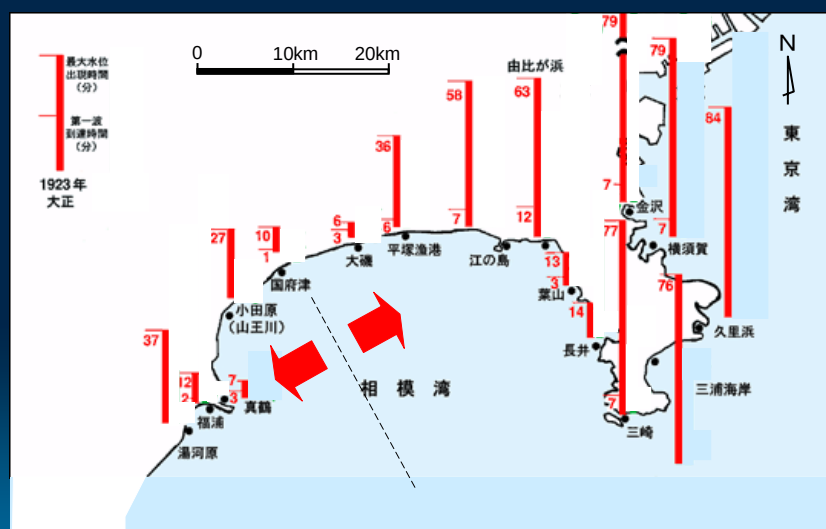
元禄地震(1703年)の津波の到達時間



※横須賀市自然・人文博物館資料より作成

⑦

大正関東地震(1921年)の津波の到達時間



※横須賀市自然・人文博物館資料より作成

⑧

地震発生から津波が到達する時間について

早いところでは数分程度で第1波が到達します

津波は何度もやってきて、第1波が最大になる
とは限りません

⑨

津波の大きさや到達時間を予測する

では・・・

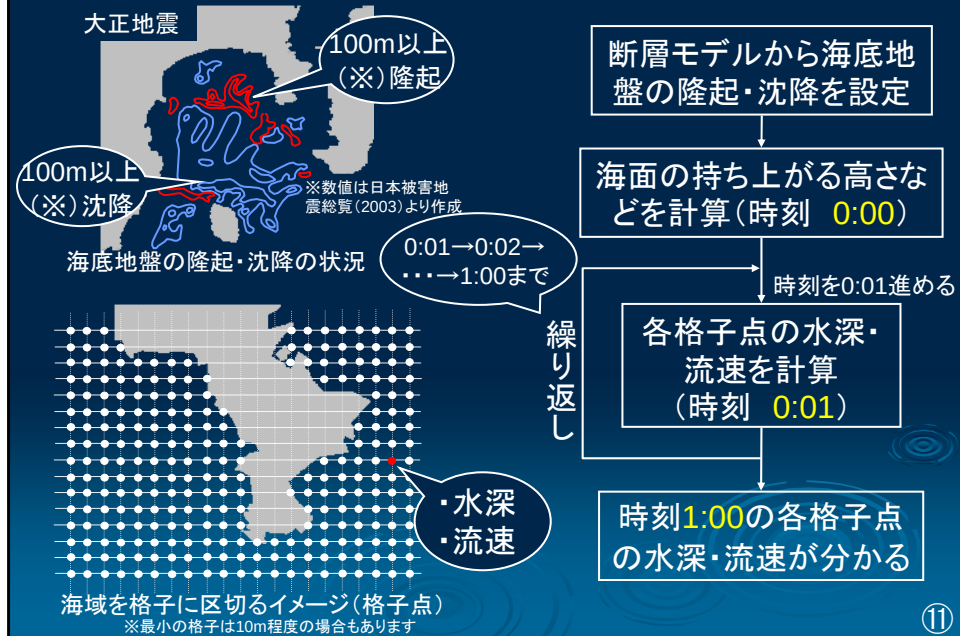
過去の大津波の被害の様子を調べるだけでなく
前もって津波の大きさや到達時間を予測出来な
いでしょうか？



自宅がどんな被害を受けるのか、津波が来
たらどこにいればよいのか分かりそうです。

⑩

津波の大きさや到達時間を予測する



津波の大きさや到達時間を予測する

各地で津波の予測に取り組んでいますが...

非常に細かい地形の
情報が必要

例: 陸地に近い入り組
んだ海岸線

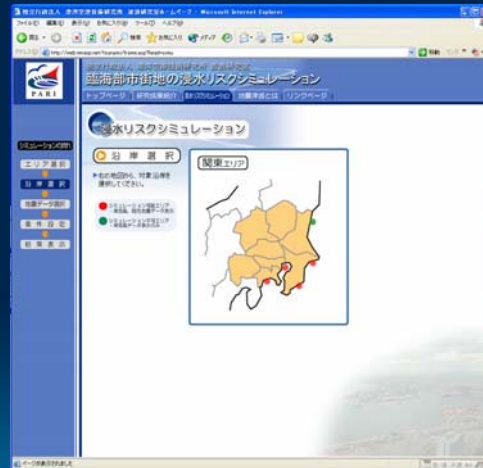
詳細な地形情報がない場合測量などの
費用がかかる

次にどの断層が動くか
予測が必要

地震の大きさ, ずれ方
を決めねばならない

不確実性(予測を越える津波の発生など)
がある

港湾空港技術研究所による浸水シミュレーション 予測結果をホームページ上で公開しています



<http://web.mnasp.net/tsunami/frame.asp?head=simu>

15

注：本資料に記載された内容の無断利用を禁じます。また、この内容は現時点のものであり、今後修正・変更等される可能性があります。

津波などから身を守るためには

海辺の近くなどにお住まいの場合、津波で1階・2階が大きな被害を受けるかもしれません

すぐに駆け込める近隣のビルをあらかじめチェック

高齢者の独居者などご近所への気配りや助け合いが災害時・復興時にカギとなります

16