

## 東北地方太平洋沖地震の概要

- 地震の規模：9.0(モーメントマグニチュード<sup>※</sup>) 【国内観測史上最大規模】
- 最大震度：7
- 津波高さ：岩手県宮古 8.5m以上、福島県相馬 9.3m以上を観測(気象庁)
- 地殻変動：宮城県石巻市 -1.16m(国土地理院)
- 液状化現象：1都6県(茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県)の96市区町村にわたり液状化発生

※モーメントマグニチュード：地震を引き起こす岩盤のずれの規模を基に算出するマグニチュード



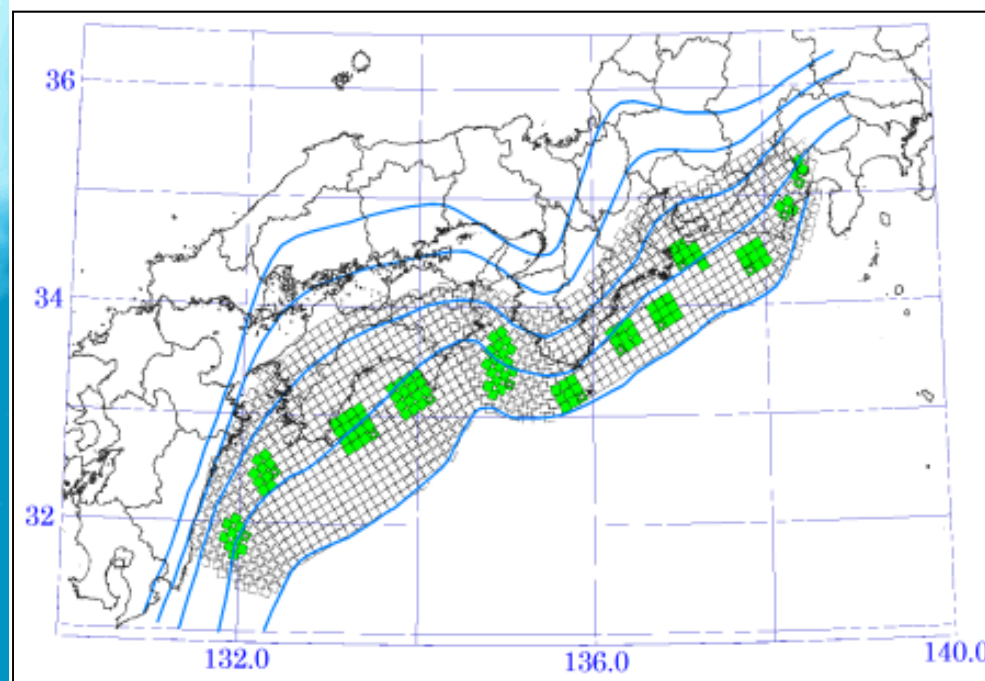
津波来襲時の閉伊川 宮古市役所提供



液状化の様子  
「浦安市液状化対策技術検討調査委員会」第一回委員会資料より抜粋

## 地震動

- 内閣府において、南海トラフの中で強震動生成域が発生する位置により複数のマグニチュード9.0の地震動ケースを設定。その中で大阪府域で計測震度が最大となるケースを、L2地震動として構造物照査に使用。

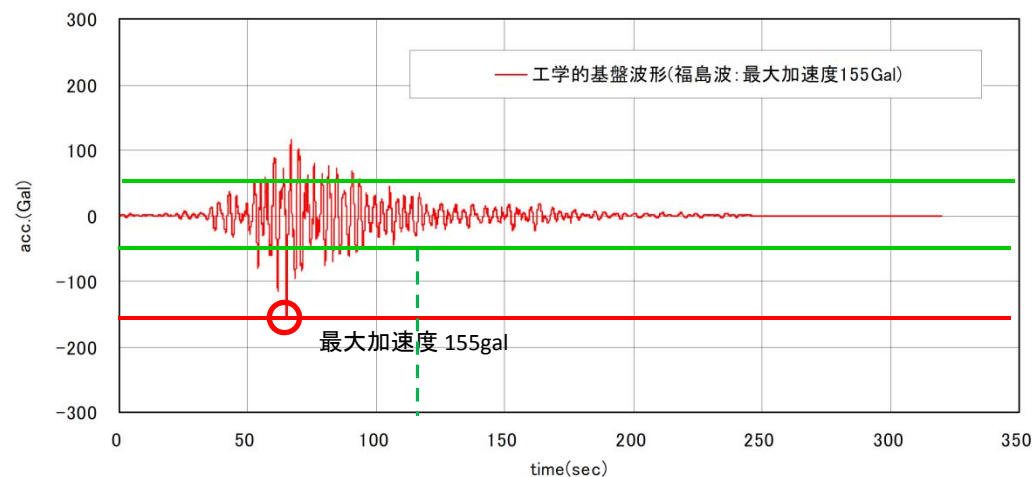


※南海トラフ・・・静岡県の駿河湾から九州東方沖まで続く深さ4000メートル級の海底の溝(トラフ)

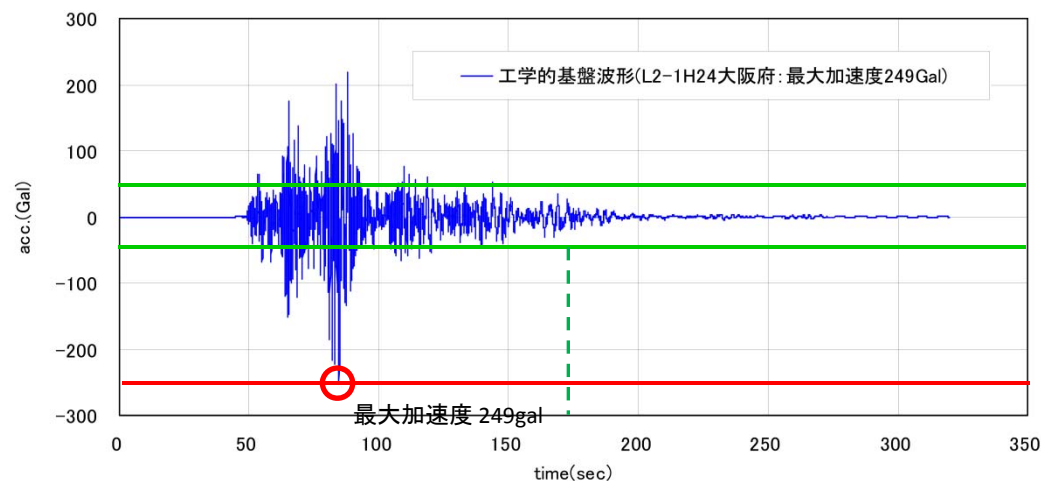
強振動生成域の配置  
(基本ケース)

# 東日本大震災以降の取り組み 【地震動波形の比較】

①H8大阪府土木構造物耐震対策  
検討委員会  
【M8クラス: 東南海・南海地震】



②H23南海トラフ巨大地震(内閣府)  
【M9クラス】



⇒ 南海トラフ巨大地震は、これまで想定していたM8クラスの  
東南海・南海地震動と比較し、最大加速度が大きく、継続時間  
が長い。

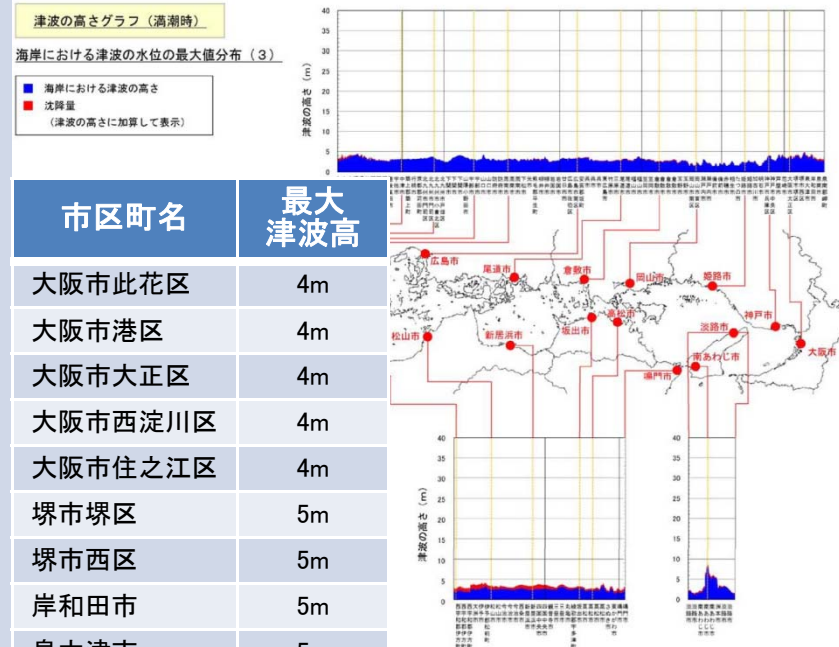
# 東日本大震災以降の取り組み 【津波高の比較】

## 大阪府(平成19年3月)

津波水位(計算潮位+津波高)は、南部では最大TP+2m~3m程度であるが、北へ向かうほど高くなり、高石・堺・大阪では最大TP+3~4mとなる。

市区町名	最大津波高
大阪市此花区	3.1m
大阪市港区	3.2m
大阪市大正区	3.6m
大阪市西淀川区	3.2m
大阪市住之江区	3.6m
堺市堺区	3.4m
堺市西区	3.4m
岸和田市	3.4m
泉大津市	3.7m
貝塚市	3.3m
泉佐野市	2.8m
高石市	4.1m
泉南市	2.4m
阪南市	2.3m
泉北郡忠岡町	3.3m
泉南郡田尻町	2.7m
泉南郡岬町	2.2m

## 内閣府(平成24年8月29日)



市区町名	最大津波高
大阪市此花区	4m
大阪市港区	4m
大阪市大正区	4m
大阪市西淀川区	4m
大阪市住之江区	4m
堺市堺区	5m
堺市西区	5m
岸和田市	5m
泉大津市	5m
貝塚市	4m
泉佐野市	4m
高石市	5m
泉南市	3m
阪南市	4m
泉北郡忠岡町	4m
泉南郡田尻町	4m
泉南郡岬町	4m

図 海岸の津波高さグラフ(満潮時)③  
 べり域+超大すべり域」を設定、堤防条件:津波が堤防等を越流すると破堤する

津波高さは府域全体で最大となるケース③を記載  
 ケース③:「紀伊半島沖~四国沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定

※T.P. +0m: 東京湾平均海面、O.P.+0m:大阪湾最低潮位で、TP値に1.3m加えたものがOP値

### ソフト対策

○東日本大震災を踏まえた大阪府の津波避難対策の基本的な考え方  
(平成23年7月6日)

- ・大阪府の従来想定 of 東南海・南海地震の津波高の2倍になると仮定し、「避難」を中心とするソフト対策を講じる
- ⇒ 津波避難ビル等の指定、住民の避難行動を支援するため三大水門や正蓮寺川水門等の中小水門の津波時閉鎖を決定

○内閣府による被害想定を受け、府による詳細な被害想定を実施のうえ、大阪府地域防災計画を修正

### ハード対策

○内閣府より地震動データの提供を受け、土木構造物の耐震照査を実施  
(津波防御施設の耐震照査)

○高潮防御施設である水門を津波時閉鎖することから、津波波力による耐力照査を実施