

阪神南地域の臨海部における津波対策

兵庫県阪神南県民センター
尼崎港管理事務所 所長 前田直昭

Contents

1	阪神南地域の臨海部	01
2	津波と高潮の違い	02
3	津波のメカニズム	03
4	阪神南地域における津波	05
5	これまで実施してきた津波対策	08
6	津波への対応（お願い）	14



1 阪神南地域の臨海部

- ・ 青点線より南側は満潮位(T.P.+0.8m)より低い**ゼロメートル地域**
- ・ 尼崎市は市域の約 1 / 3 がこの**ゼロメートル地域**



2 津波と高潮の違い

● 津 波

「**地震**」により海底の急激な地形の変化により海面が盛り上がる現象

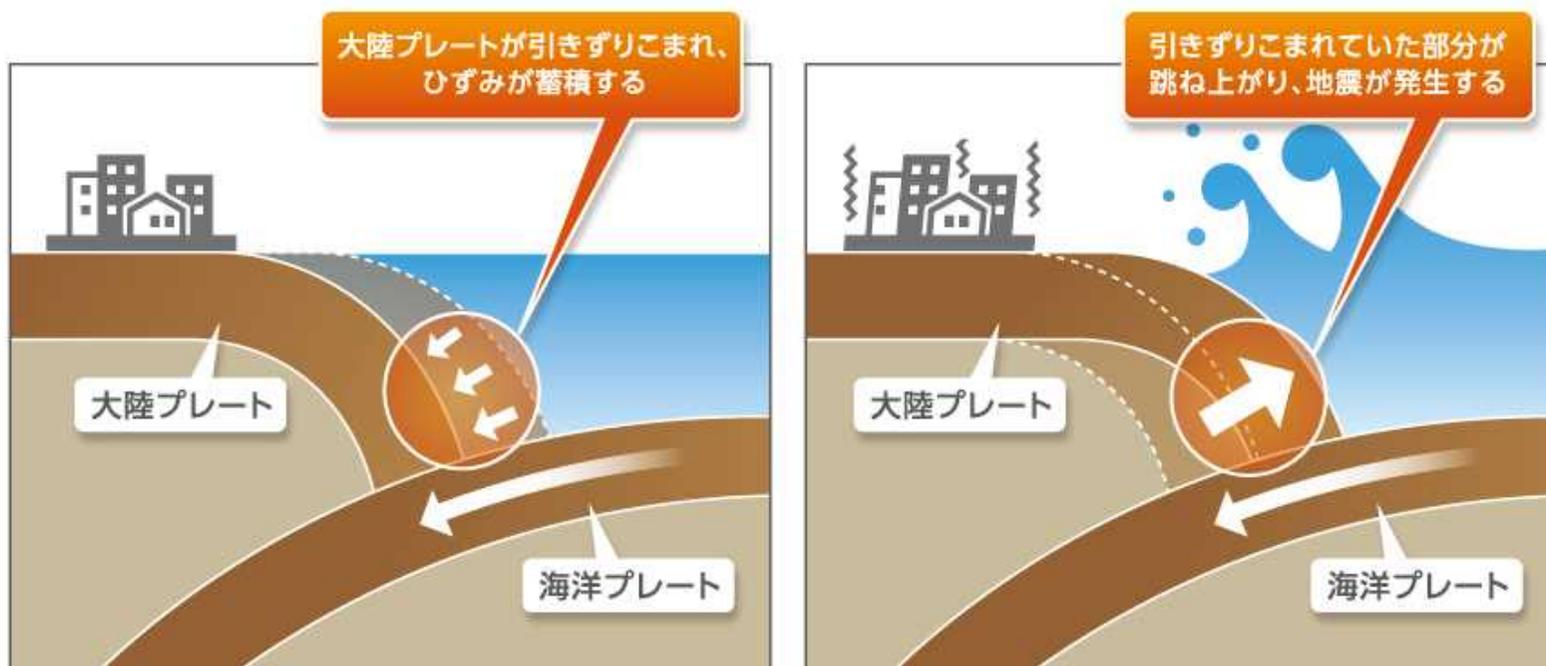
いつ、どのような規模の津波が発生するかわからない！

● 高 潮

「**台風**」や「**発達した低気圧**」により①気圧低下による海面の吸い上げ効果や②強風による吹き寄せ効果で海面が盛り上がる現象

気象予報等でいつ、どの程度の規模の高潮が来襲するか確認出来る。

3 津波のメカニズム



- 海底勾配が小さく遠浅の海岸の場合



- 海岸線の前面水深が深い場合



【参 考】

(平成30年台風21号)
— 鳴尾地区の高潮の状況 —



4 阪神南地域における津波

国が平成24年に科学的知見に基づき想定した「南海トラフ巨大地震（M9.1）※」を基に、兵庫県は津波シミュレーションを実施

（※内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が公表した11のモデルから兵庫県域に最も大きな影響を与える5つのモデルを選定）

【阪神地域の津波高と津波到達時間】

	市名	最高津波水位 (m)	最短到達時間※ (分)
阪神南地域	尼崎市	4.0	117
	西宮市	3.7	112
	芦屋市	3.7	111
参考	神戸市	3.9	83
	姫路市	2.5	120
	南淡路市	8.1	44

※最短到達時間は、津波が初期水位より1m上昇する時間

【参 考】

南海トラフ地震の発生履歴

■ 南海トラフ周辺の地震履歴

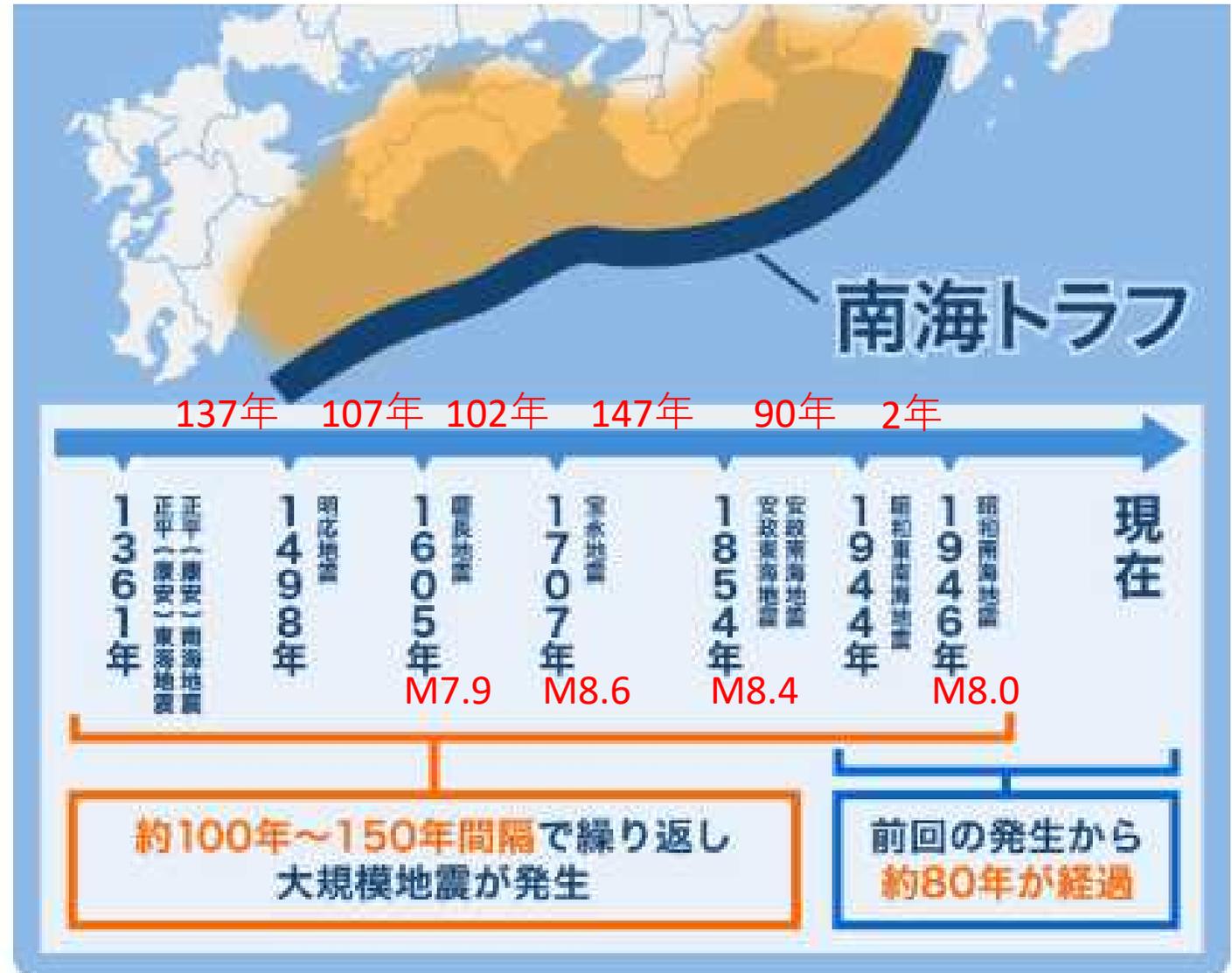
南海トラフ周辺では、**100～150年**の間隔で大きな津波を伴った巨大地震が発生

■ マグニチュード(M)とエネルギー

Mが1増えるとエネルギーは31.6倍になる

例えば

M6を1とすると
 M7 31.6倍
 M8 約1000倍

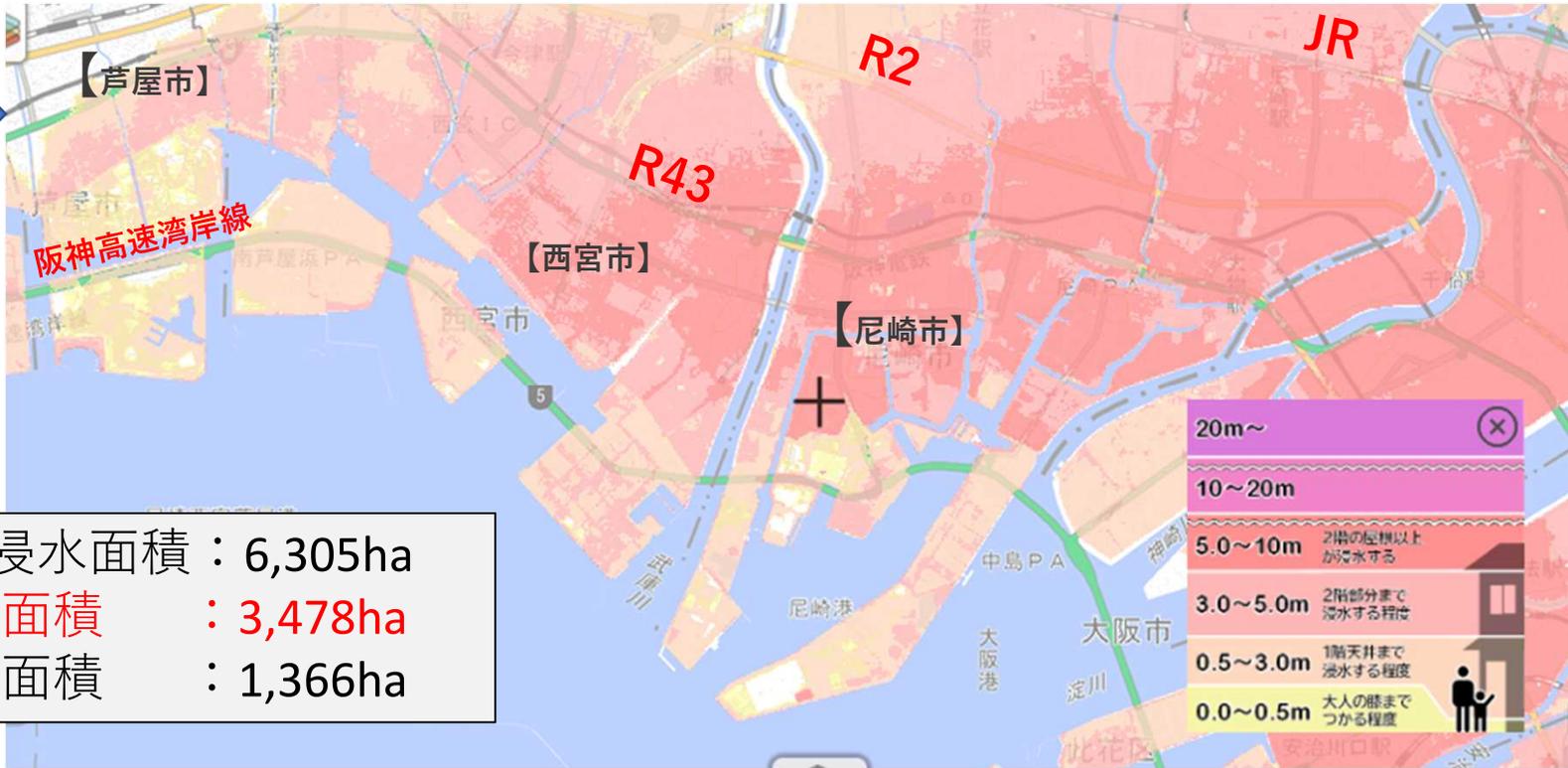


津波



阪神南地域の浸水面積：1,971ha
 3m以上の浸水面積：7ha

高潮

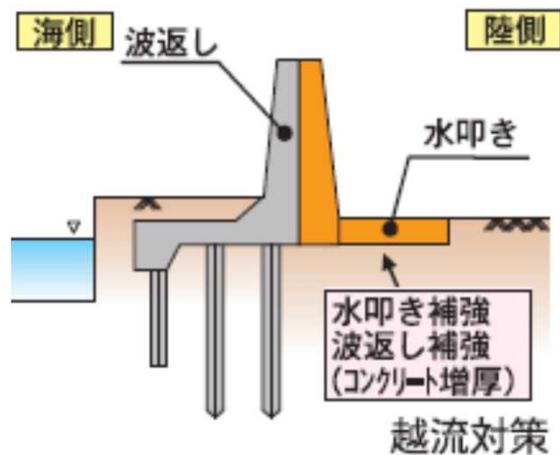


阪神南地域の浸水面積：6,305ha
 3m以上の浸水面積：3,478ha
 5m以上の浸水面積：1,366ha

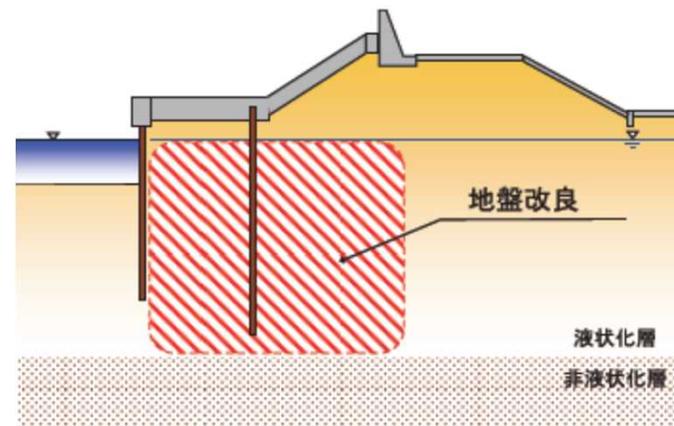
5 これまで実施してきた津波対策

● ハード対策

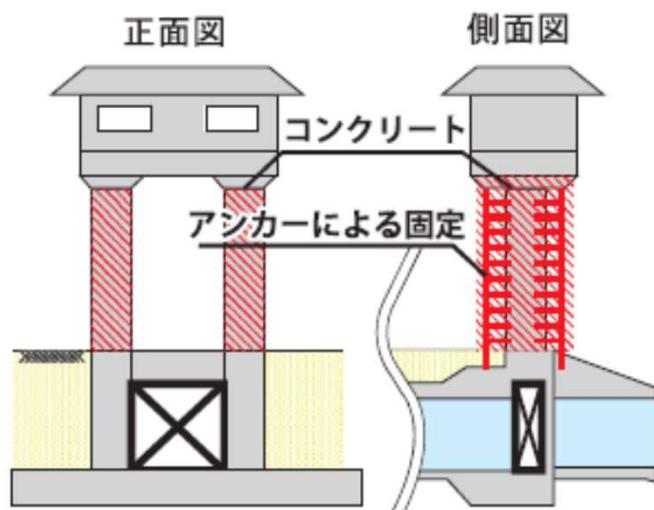
● 防潮堤の越流対策



● 防潮堤の沈下対策



● 防潮水門の耐震化



● 陸閘等施設の迅速かつ確実な閉鎖



5 これまで実施してきた津波対策

● ソフト対策

● 防災意識の向上



尼ノヶの防災展示室に「津波を知り備えるゾーン」を整備



海拔表示シートを整備

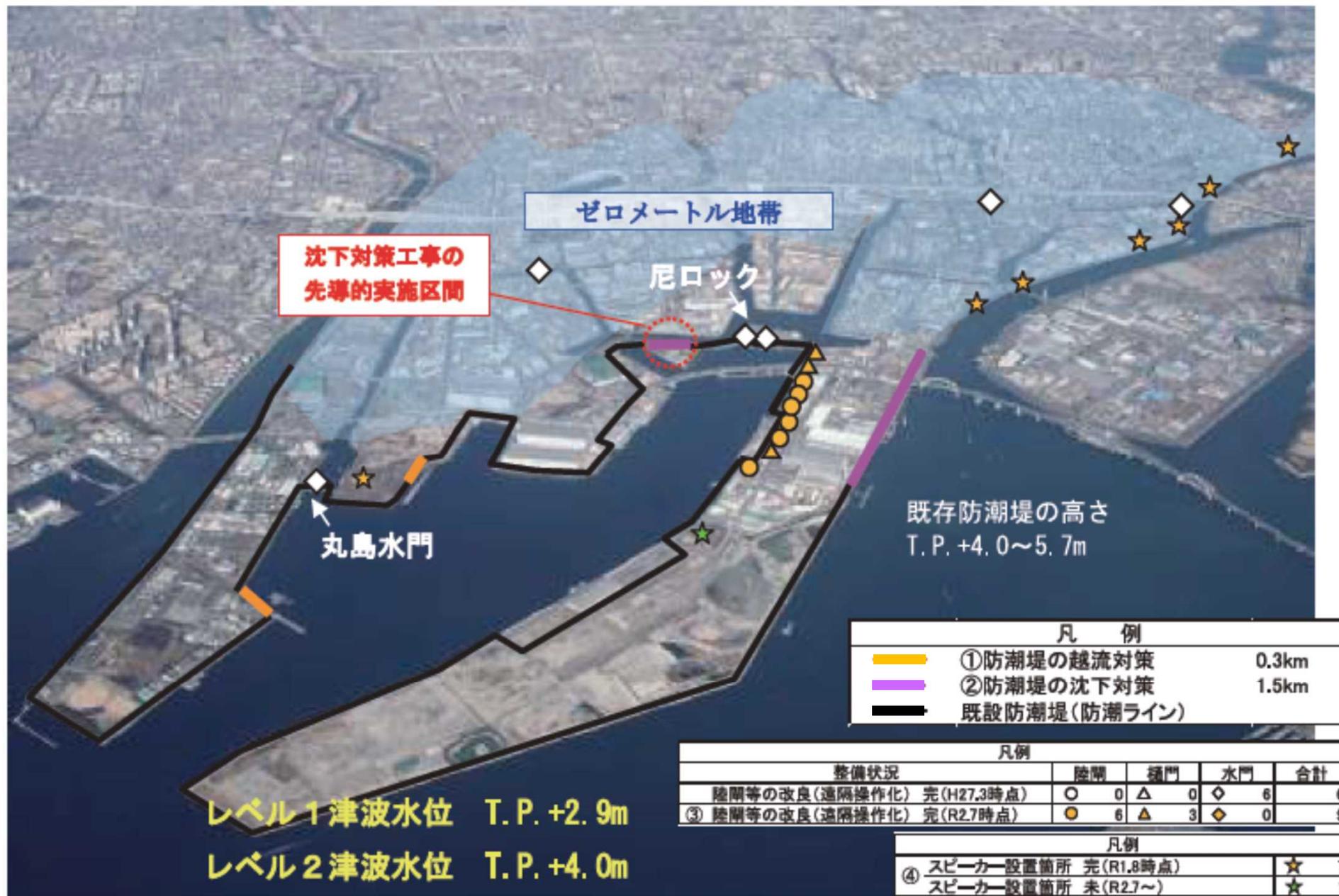
● 施設利用者の避難支援



河川や港湾の親水施設等
付近に防災スピーカーを整備

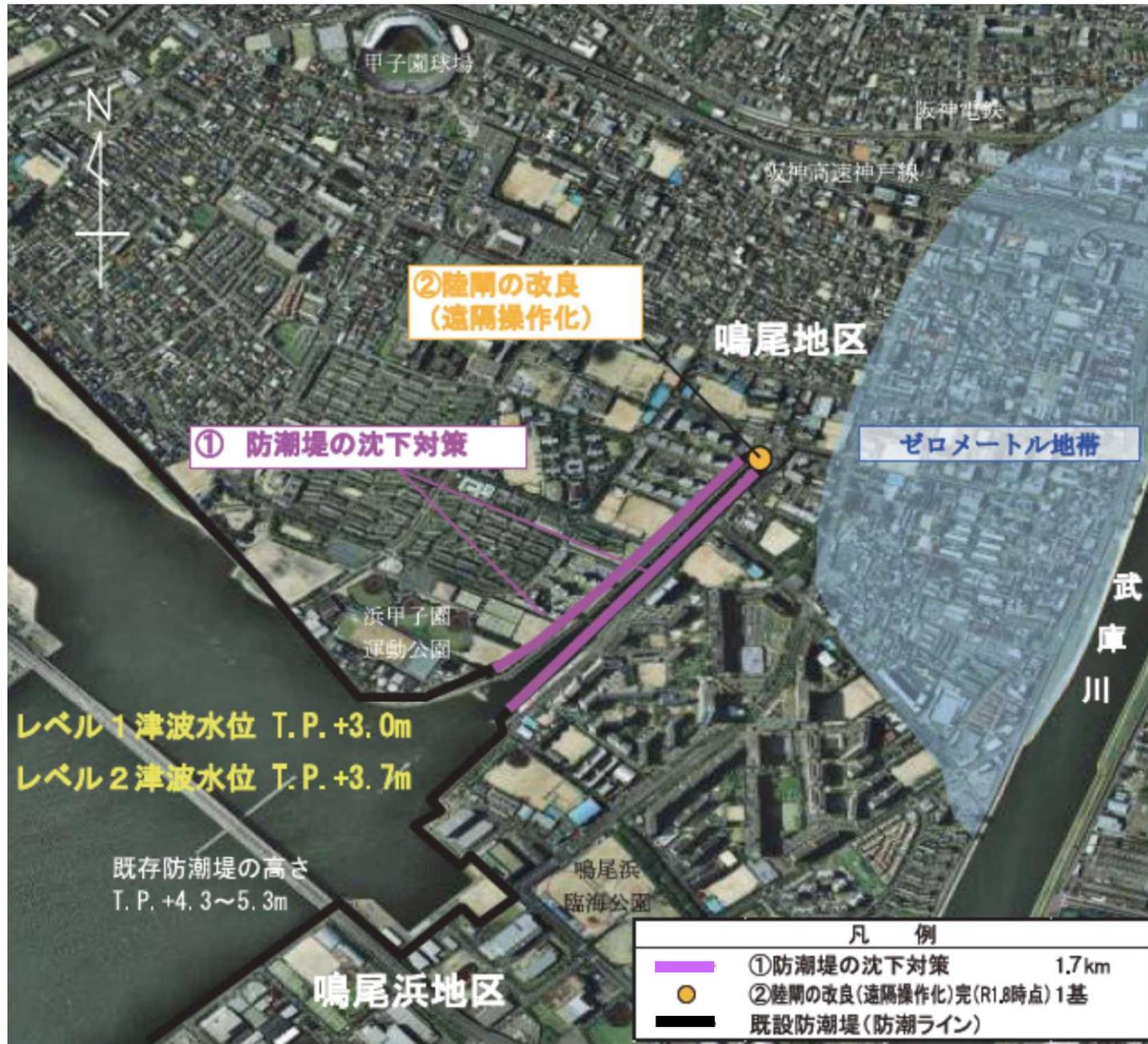
5 これまで実施してきた津波対策

- 重点整備箇所 尼崎西宮芦屋港（尼崎地区）



5 これまで実施してきた津波対策

- 重点整備箇所 尼崎西宮芦屋港（鳴尾地区）



5 これまで実施してきた津波対策

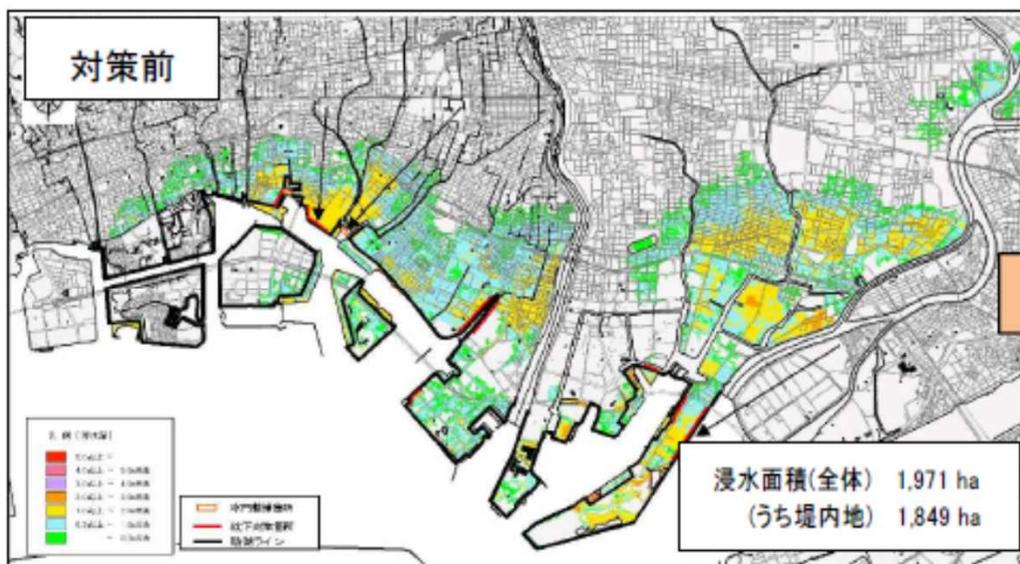
- 重点整備箇所 尼崎西宮芦屋港（西宮・今津地区）



5 これまで実施してきた津波対策

● 津波対策後の浸水想定区域の縮減効果

- ①防潮堤より内陸側の**浸水面積は約9割縮減** (1,849ha → 217ha)
- ②人家部の浸水深は**避難行動が取れる30cm未満に低減**



6 津波への対応（お願い）

● 今できる対策を実施

- ・ 事前防災として津波対策のハード整備は令和5年度に完了

※ハード整備を過信しない

● 事前の備えとして出来ることはしておく

- ・ 自分の居住地又は勤務地はどんな所？
- ・ 必要な情報は何処から入手？
- ・ 避難所は何処？
- ・ 避難所までの経路、到達時間は？

● 危険な場所から逃げる

- ・ 自分は大丈夫とは思わない
- ・ 余裕のある冷静な行動を



“命を守る”



兵庫県