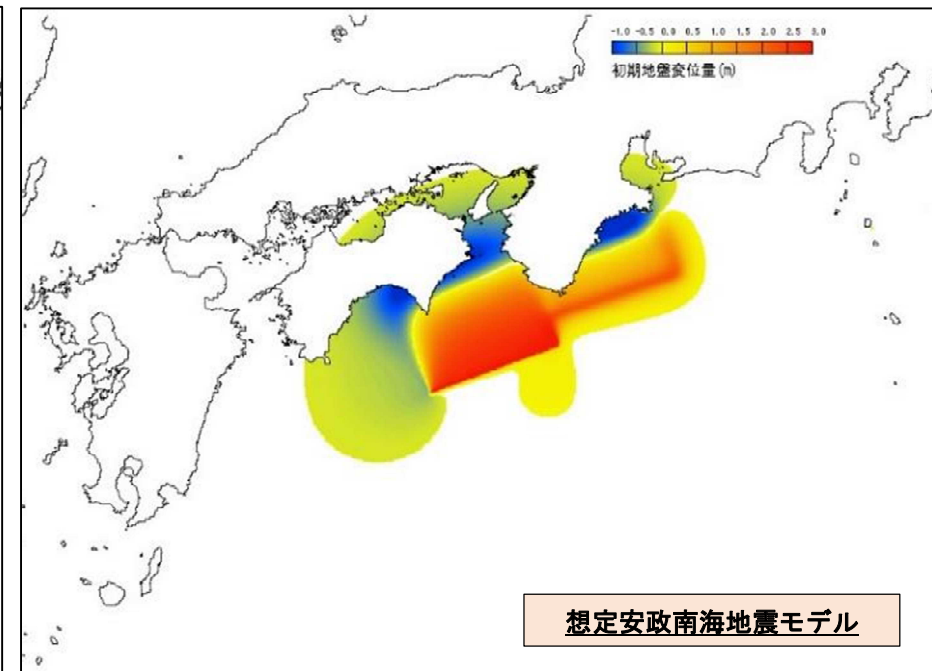
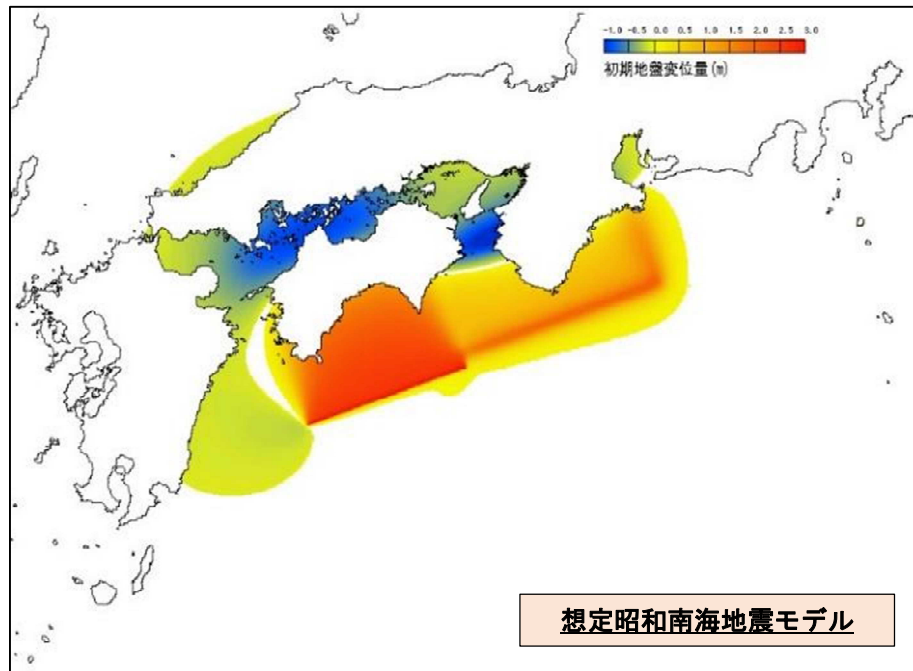

防護水準（外力）の設定について （津波シミュレーション）

< 目 次 >

<u>1. 検討対象波源</u>	p. 1
<u>2. 地形条件</u>	p. 2
<u>3. 計算条件</u>	p. 9

※ 第1回気候変動検討部会における決定事項

- 設計津波波源として、現行計画のとおり、レベル1津波として、大和川以北（大阪港）は**想定昭和南海地震津波（モデルC）**、大和川以南は**想定安政南海地震津波（モデルA）**を対象とする。
- 計算潮位は、**通年の朔望平均満潮位＋海面上昇量**（2℃上昇：0.4m、4℃上昇：0.7m）とする。
- 津波水位を算出するため壁立て計算を実施、防波堤等の沖合構造物は地震・津波により倒壊しないものとして計算を実施する。



2.4 津波<処理基準>

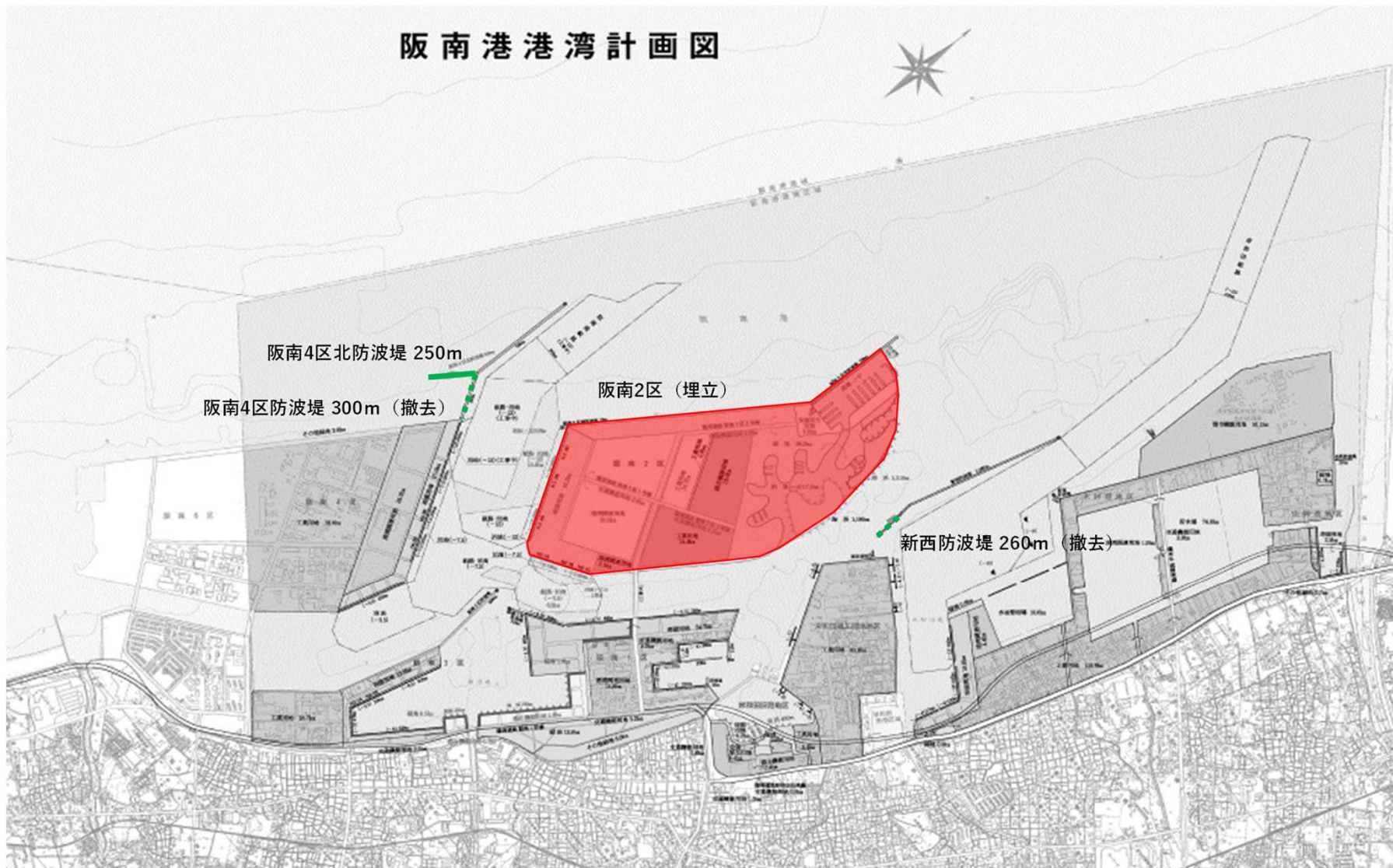
設計津波は、過去の浸水の記録等に基づく最大の津波又は数値計算等により算定した最大の津波を考慮して、原則として、数十年から百数十年に一度程度発生する比較的発生頻度の高い津波を定めるものとする。

- 津波の計算に用いる地形条件については、計画目標の21世紀末時点の地形を想定し、21世紀末の地形に最も近いと考えられる港湾計画（防波堤等の沖合構造物、埋立地）を反映した地形とした。（高潮推算・波浪推算も同様）

【考慮する将来地形（大阪港）】



【考慮する将来港形（阪南港）】



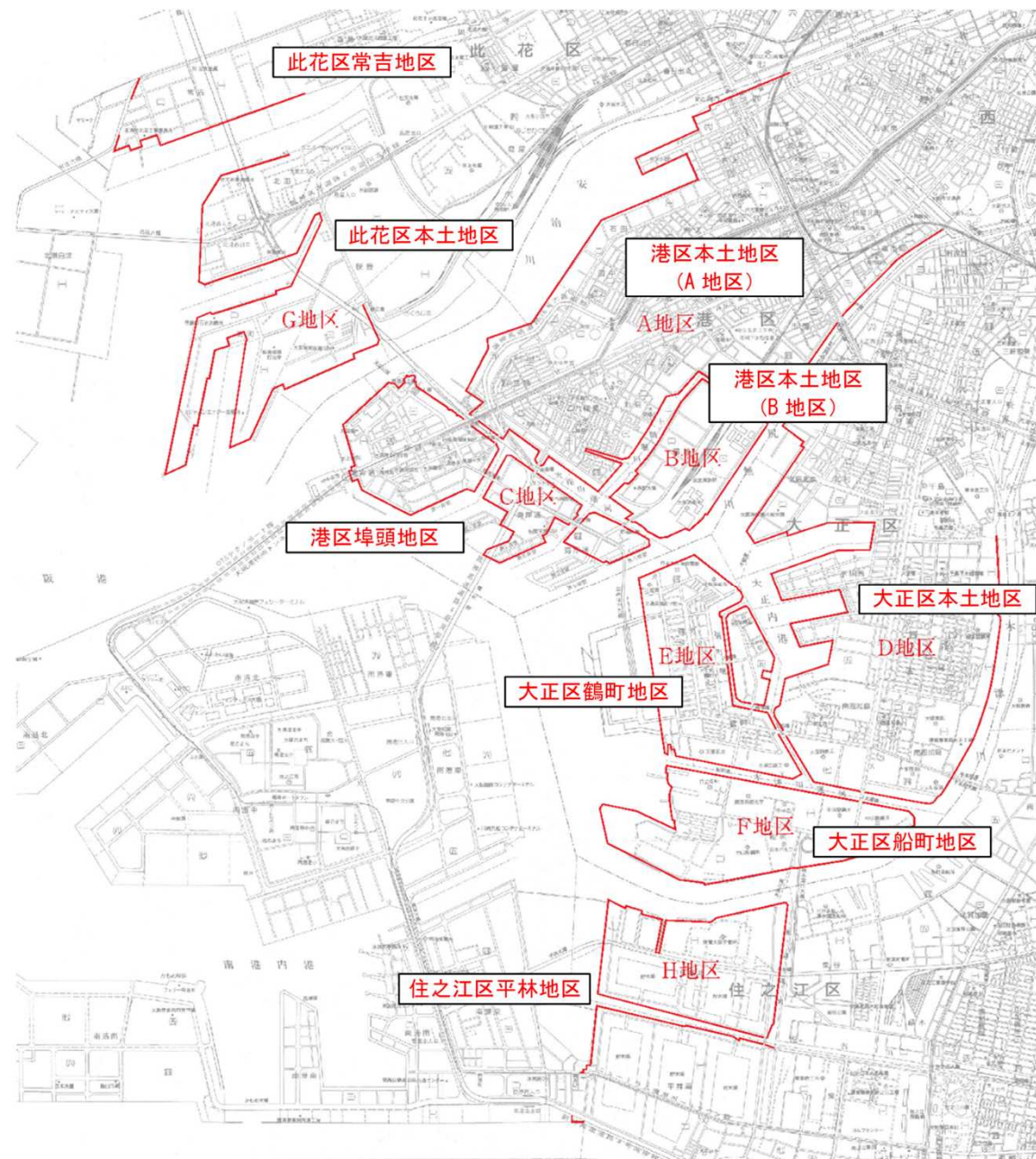
- 対象とする地区海岸を以下に示す。

【地区海岸（布屋）】



【出典】地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）

【地区海岸（大阪港）】



【地区海岸（阪南港）】



【地区海岸（堺泉北港）】



【地区海岸（二色港貝塚地区～阪南市貝掛地区）】



【地区海岸（下荘漁港箱作地区～岬町小島南地区）】



- レベル1津波を対象に、3ケース（現在気候、2°C上昇シナリオ、4°C上昇シナリオ）の津波シミュレーションを実施する。
- 地形条件は、21世紀末の地形に最も近いと考えられる港湾計画（防波堤等の沖合構造物、埋立地）を反映した地形とする。
- 津波来襲時には水門の閉鎖体制がとられていること、水門を閉鎖した方が沿岸の津波水位が高くなることを踏まえ、水門の開閉条件は全閉とする。

【予測計算における計算条件一覧】

設定項目		設定値	
		本検討	既往の設計津波検討 ^{※1 ※2}
想定津波	設計津波 (L1津波)	大和川以北: 大阪市策定の想定昭和南海地震(モデルC) 大和川以南: 大阪府策定の想定安政南海地震(モデルA)	同左
	地殻変動量	海底地形、陸上地形および構造物に地殻変動量を考慮 ※陸上地形および構造物の地殻変動量が隆起の場合はゼロ	同左
計算手法	基礎式	非線形長波理論式	同左
	越流公式	本間公式	同左
計算格子間隔		2,430m→810m→270m→90m→30m→10m	1,350m→450m→150m→50m→25m→12.5m
地形条件	海域	港湾計画図、海図、海底地形デジタルデータ、JTOPO30等に基づくデータ	ETOPO2、沿岸の海の基本図、海図等に基づくデータ
	陸域	基盤地図情報(5mDEM)、航空レーザ測量(LP)に基づくデータ ※陸側境界を完全反射条件とするため陸域への浸水は非考慮	数値地図 50m メッシュ(標高)、都市計画図(1/2,500)、航空レーザ測量(LP)に基づくデータ
	河川域	河川横断測量成果に基づくデータ	同左(ただし測量時期の違いがあり)
	粗度係数	土地利用に応じて設定	同左
	構造物	沖合構造物	線構造物(鉛直壁)として設定し、越流破壊なし
海岸堤防		完全反射条件(鉛直壁)	同左
河川堤防		完全反射条件(鉛直壁)	同左
その他条件	計算潮位	通年の朔望平均満潮位+海面上昇量	通年の朔望平均満潮位
	計算時間	6時間	同左
	計算時間間隔	C.F.L条件より設定	同左
	沖側境界条件	自由透過条件	同左
	陸側境界条件	完全反射条件(河川数等の浸水は考慮)	同左

※1 「平成15年度 大阪港津波対策検討調査業務」(平成16年3月、大阪市港湾局)

※2 「泉州海岸外 大和川以南 津波浸水シミュレーション業務委託」(平成16年3月、大阪府港湾局)

【計算ケース】

ケース名	通年の朔望平均満潮位	海面上昇量	計算潮位
現在気候	O.P.+2.2m	0.0m	O.P.+2.2m (T.P.+0.9m)
2°C上昇シナリオ		0.4m	O.P.+2.6m (T.P.+1.3m)
4°C上昇シナリオ		0.7m	O.P.+2.9m (T.P.+1.6m)

※ 最新の潮位観測データを用いて朔望平均満潮位(通年)を見直したため、現行計画よりも初期潮位条件が0.1m高い。