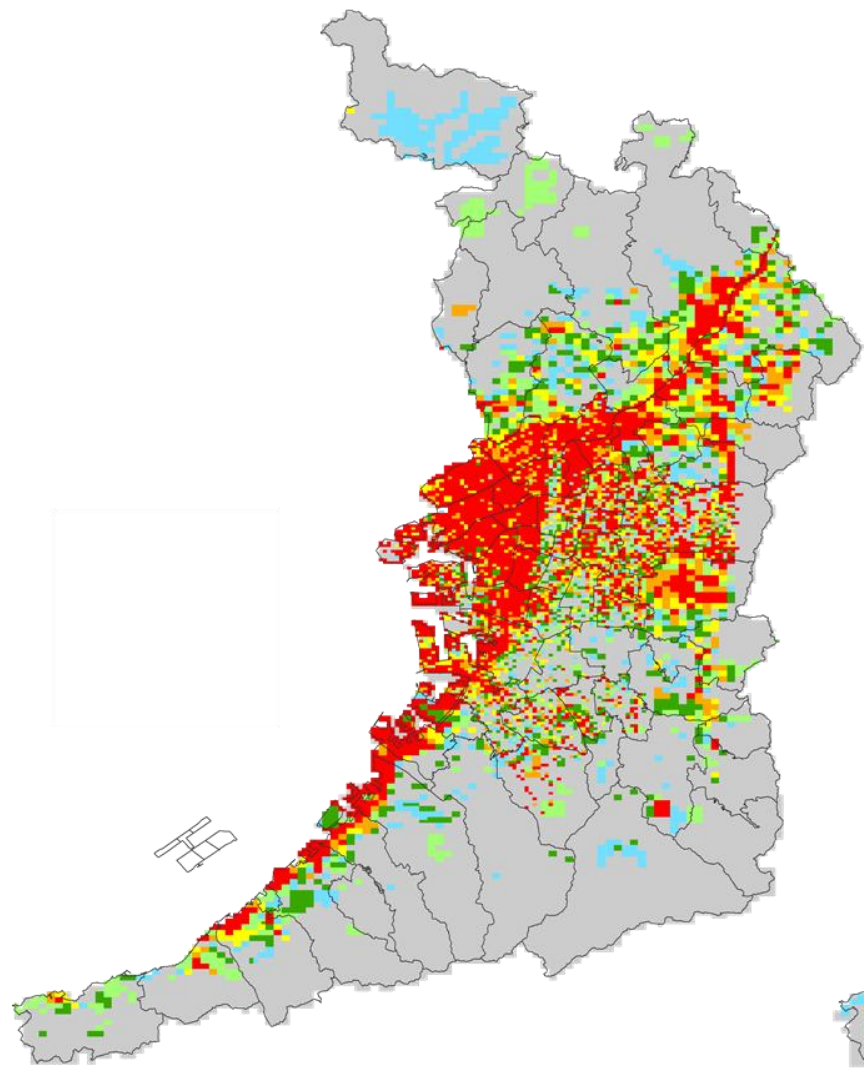


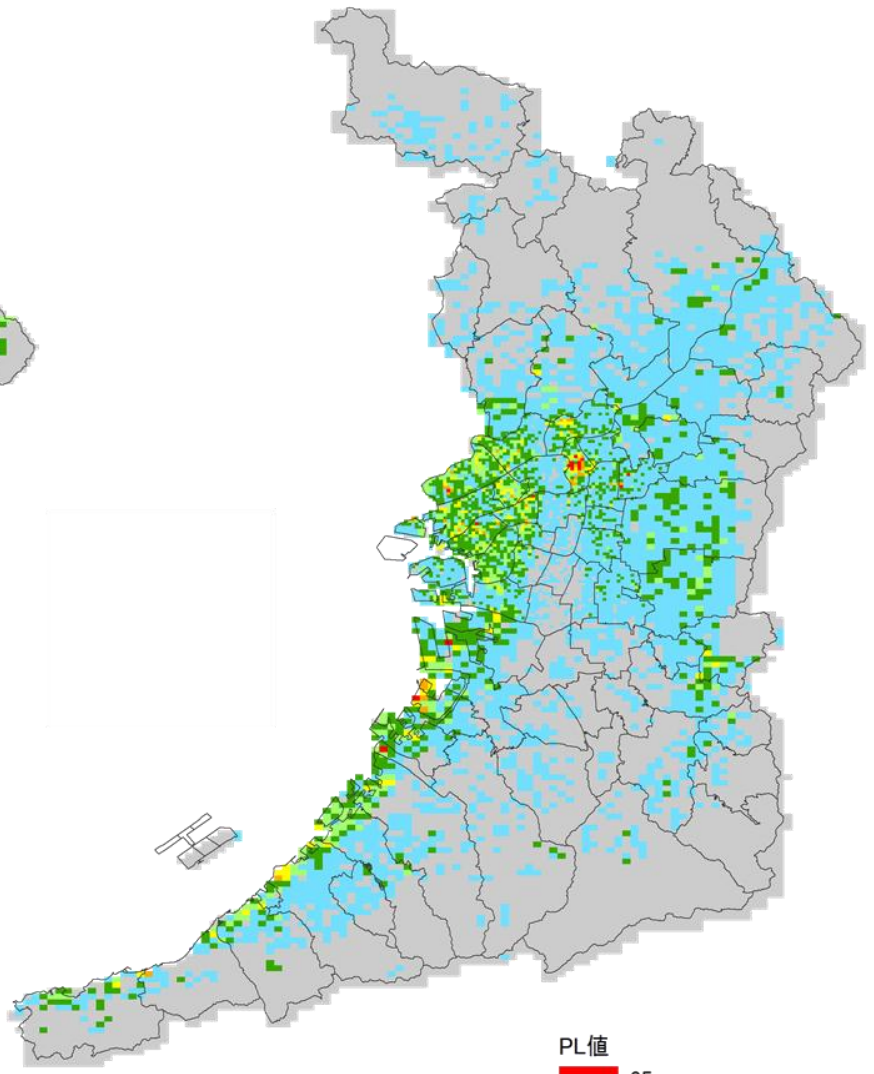
防潮堤における各地震動の比較検証 (PSI値など)

平成25年7月26日

◆大阪府域の液状化の可能性 (H25.6.6災害対策等検討部会資料 抜粋)



大阪府今回推計(Mw=9.0)
【未定稿】



【参考】東南海・南海地震(Mw=8.6)
(H19.3 大阪府地震被害想定)

PL値	
25 ~	赤
20 ~ 25	オレンジ
15 ~ 20	黄色
10 ~ 15	黄緑
5 ~ 10	緑
0 ~ 5	水色
なし	グレー

◆3地震動によるPSI値及び変位量の比較（泉州海岸抜粋）

<堺泉北港海岸 堺新港地区>

No	作成年	地震動名（最大加速度）	PSI値	チャート診断結果			FLIP解析結果			
				鉛直変位	排水沈下	沈下計	鉛直変位	排水沈下	沈下計	水平変位
1	H17	東南海南海（105gal）	61.07	0.400	0.210	0.610	0.001	0.000	0.001	0.018
2	H19	東南海南海（ gal）	72.10	0.600	0.210	0.810				
3	H24	南海トラフ（300gal）	114.97	1.000	0.210	1.210	0.635	0.175	0.810	1.069

<泉州海岸 出島石津地区>

No	作成年	地震動名（最大加速度）	PSI値	チャート診断結果			FLIP解析結果			
				鉛直変位	排水沈下	沈下計	鉛直変位	排水沈下	沈下計	水平変位
1	H17	東南海南海（105gal）	61.07	0.500	0.140	0.640				
2	H19	東南海南海（ gal）	80.90	0.600	0.140	0.740				
3	H24	南海トラフ（317gal）	97.36	0.700	0.140	0.840	0.940	0.093	1.033	2.565

<阪南港海岸 岸和田地区>

No	作成年	地震動名（最大加速度）	PSI値	チャート診断結果			FLIP解析結果			
				鉛直変位	排水沈下	沈下計	鉛直変位	排水沈下	沈下計	水平変位
1	H17	東南海南海（127gal）	61.64	0.300	0.000	0.300	0.020	0.000	0.020	0.010
2	H19	東南海南海（ gal）	71.70	0.400	0.350	0.750				
3	H24	南海トラフ（322gal）	120.16	0.700	0.350	1.050	0.049	0.350	0.399	0.050

<岡田漁港海岸 岡田地区>

No	作成年	地震動名（最大加速度）	PSI値	チャート診断結果			FLIP解析結果			
				鉛直変位	排水沈下	沈下計	鉛直変位	排水沈下	沈下計	水平変位
1	H17	東南海南海（161gal）	79.37	1.600	0.370	1.970	0.300	0.180	0.480	0.630
2	H19	東南海南海（ gal）	61.40	1.200	0.370	1.570				
3	H24	南海トラフ（398gal）	105.85	2.200	0.370	2.570	0.800	0.320	1.120	0.830

◆防潮堤におけるM8クラス地震に対する検証について

- 今回の南海トラフ巨大地震(M9クラス)による検証では、軟弱地盤を抱える沿岸部を中心に長時間地震動による液状化の可能性が新たな知見として指摘。
- 一方、中央防災会議では、現実的な災害対策の目標となるよう、宝永地震を基に最新知見によるM8クラス地震・津波の再計算を実施する予定。
- 府域のM8対策を万全にする意味でも、**M8クラス地震動**による防潮堤への**液状化の影響を再チェック**



PSI値やチャート、動的解析の結果から、簡易的にM8液状化の検証を実施

- 代表箇所ではあるが、3地震動の比較結果より、**PSI値と鉛直・水平変位量には一定の関係性**がみられる。
- 今後、南海トラフ巨大地震(M9クラス)で要対策区間として抽出されている箇所について、H19東南海・南海地震動に基づくPSI値やチャート診断結果、必要に応じて動的解析結果などをもとに相関関係を分析し、H24点検結果から**H19地震動による防潮堤の変位量を推計**する。

【参考】

海岸堤防のチャート式耐震診断結果一覧

統一番号	IBNo.	海岸名	地区名	ゾーン	チャート式タイプ	入力地震動		方向	PSI値	① 沈下量 (残留変位) (m)	② 排水沈下量 (m)	①+② (m)
						作成年	メッシュコード					
201	—	堺市	松屋三宝	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51357327 273071 エリアA	EW EW NSEW	114.97 72.10 61.07	0.90 0.70 0.70	0.00 0.00 0.00	0.90 0.70 0.70
303	3	堺市・堺港	新港	AT2A	傾斜型(護岸タイプ)	H24 H19 H17	51357327 273071 エリアA	EW EW NSEW	114.97 72.10 61.07	1.00 0.60 0.40	0.21 0.21 0.21	1.21 0.81 0.61
402	—	堺市・堺港	旧港	AT2A	傾斜型(護岸タイプ)	H24 H19 H17	51357327 273071 エリアA	EW EW NSEW	114.97 72.10 61.07	0.90 0.50 0.40	0.29 0.29 0.29	1.19 0.79 0.69
603	15	堺出島漁港	出島	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51356377 263762 エリアA	EW EW NSEW	97.36 90.70 61.07	0.20 0.20 0.10	0.00 0.00 0.00	0.20 0.20 0.10
711	26	堺市	出島石津	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51356377 263663 エリアA	EW EW NSEW	97.36 80.90 61.07	0.60 0.50 0.40	0.10 0.10 0.10	0.70 0.60 0.50
902	—	堺市	浜寺	AT2A	傾斜型(護岸タイプ)	H24 H19 H17	51356322 263552 エリアA	EW EW NSEW	101.03 79.40 61.07	0.70 0.50 0.30	0.20 0.20 0.20	0.90 0.70 0.50
1001	31	高石漁港	高石	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51356322 263244 エリアA	EW EW NSEW	110.06 80.80 61.07	0.00 0.00 0.00	0.16 0.00 0.00	0.16 0.00 0.00
1107	38	高石市	高石南	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51356322 263134 エリアA	EW EW NSEW	101.03 81.50 61.07	0.20 0.20 0.20	0.00 0.00 0.00	0.20 0.20 0.20
1304	46	泉北海岸	大津北	AT2A	傾斜型(堤防タイプ)	H24 H19 H17	51356322 263021 エリアA	NS NS NSEW	110.06 49.60 61.07	0.30 0.20 0.20	0.00 0.00 0.00	0.30 0.20 0.20
1401	47	堺泉北港	泉大津	AT2A	傾斜型(護岸タイプ)	H24 H19 H17	51356322 263021 エリアA	EW EW NSEW	101.03 68.40 61.07	1.20 0.60 0.50	0.12 0.12 0.12	1.32 0.72 0.62
2001	67	阪南港	岸和田	AT3B	傾斜型(護岸タイプ)	H24 H19 H17	51355372 253603 エリアB	NS NS NSEW	109.76 66.50 61.64	0.70 0.40 0.30	0.35 0.35 0.00	1.05 0.75 0.30
3401	100	岡田漁港	岡田	AT3D1	矢板型(自立タイプ)	H24 H19 H17	51354272 242621 エリアC	EW EW NSEW	105.85 61.40 79.37	2.20 1.20 1.60	0.37 0.37 0.37	2.57 1.57 1.97

