

# 大阪港の津波伝播シミュレーションについて

「東南海・南海地震津波対策検討委員会  
(H15年度)」より

表 想定地震津波の断層パラメータ(M=8.4)

断層パラメータ	想定地震津波モデル (M=8.4)		
	断層① (西側)	断層② (東側)	
断層の長さ (km)	190	235	
断層の幅 (km)	190	110	
上端の深さ (km)	1	10	
傾斜角 (°)	20°	10°	
断層の走向方向	N 110° W	N 110° W	
すべり量 (m)	7.9	6.3	
縦ずれ成分 (m)	-7.7	-5.0	
横ずれ成分 (m)	-1.9	-3.8	
断層の位置	断層走向線の	32.68° N	33.51° N
	左上端	134.75° E	137.08° E
	断層走向線の	32.08° N	32.80° N
	右上端	132.86° E	134.71° E

注) 縦ずれ成分の負号は逆断層であることを示す。  
横ずれ成分の負号は右ずれ断層であることを示す。

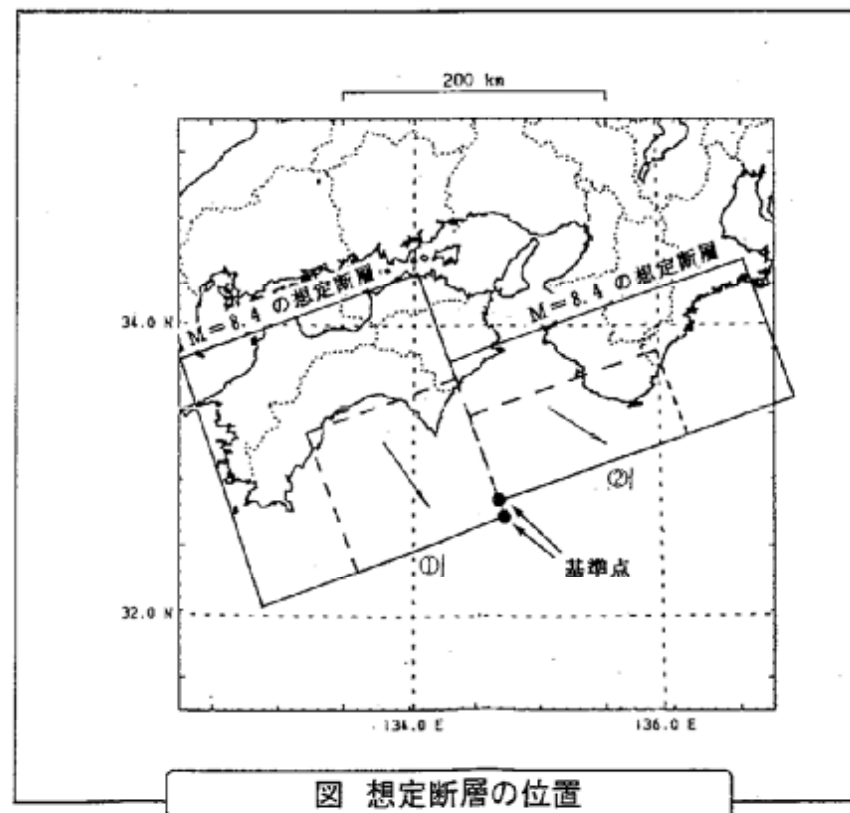


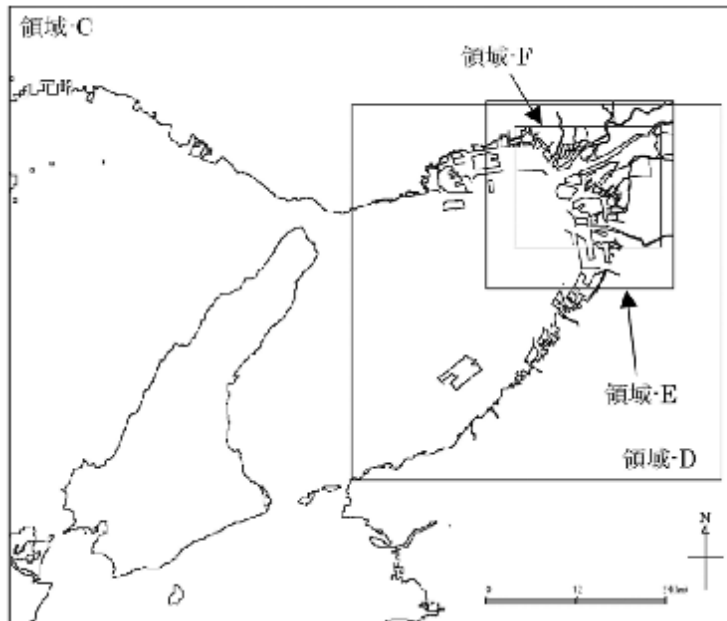
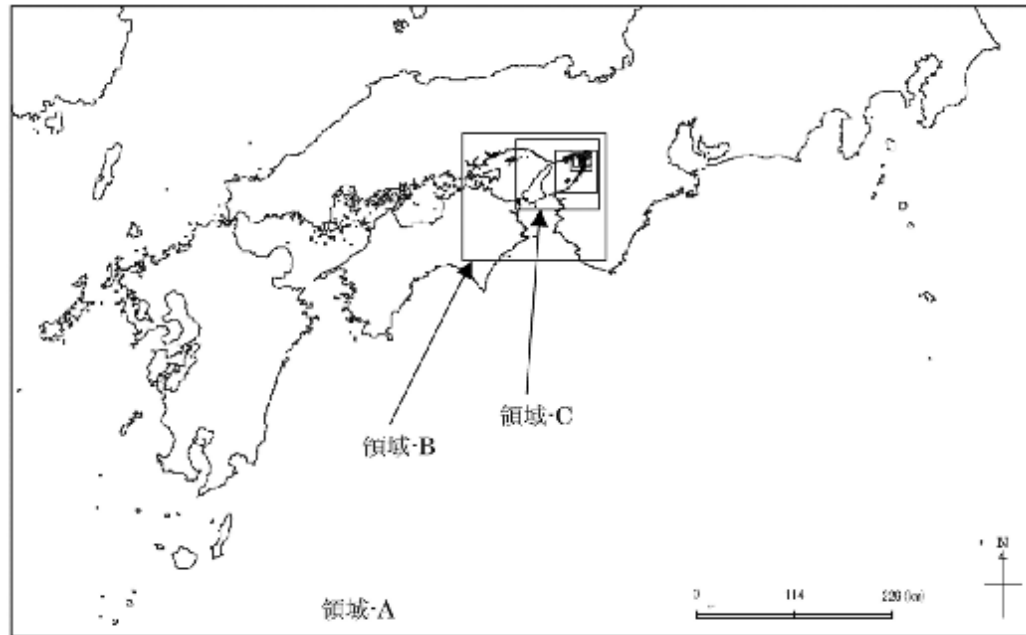
図 想定断層の位置

昭和南海地震(M=8.0)を基本とし地震相似則により  
M=8.4規模を設定したモデル

図-1 地震モデル

表-1 津波シミュレーションの計算条件

領域	A	B	C	D	E	F
範囲	外洋領域	紀伊水道	大阪湾		大阪港	
計算格子間隔	1,350m	450m	150m	50m	25m	12.5m
計算時間間隔	$\Delta t=0.25(s)$					
基礎方程式	非線形長波理論式					
沖側境界条件	外洋自由透過	他領域と水位・流量を結合				
陸側境界条件	完全反射 (12.5m格子については, 防潮堤前面の物揚場, 河川敷の浸水は考慮する)					
海底摩擦	考慮する (マニング粗度係数 $n=0.025m^{-1/3}s$ )					
渦動粘性係数	$AH=0.0 (m^2/s)$					$AH=1.0 (m^2/s)$
最低水深	50m	10m		設定なし		
潮位条件	朔望平均満潮位 (H.W.L. = O.P. +2.1m)					
計算時間	津波発生後360分 (6時間)					
対象津波	(H8大阪市地域防災計画の想定南海地震津波)					



計算領域と格子間隔の関係

- ・ 領域-A 1350m
- ・ 領域-B 450m
- ・ 領域-C 150m
- ・ 領域-D 50m
- ・ 領域-E 25m
- ・ 領域-F 12.5m

図一2 計算領域

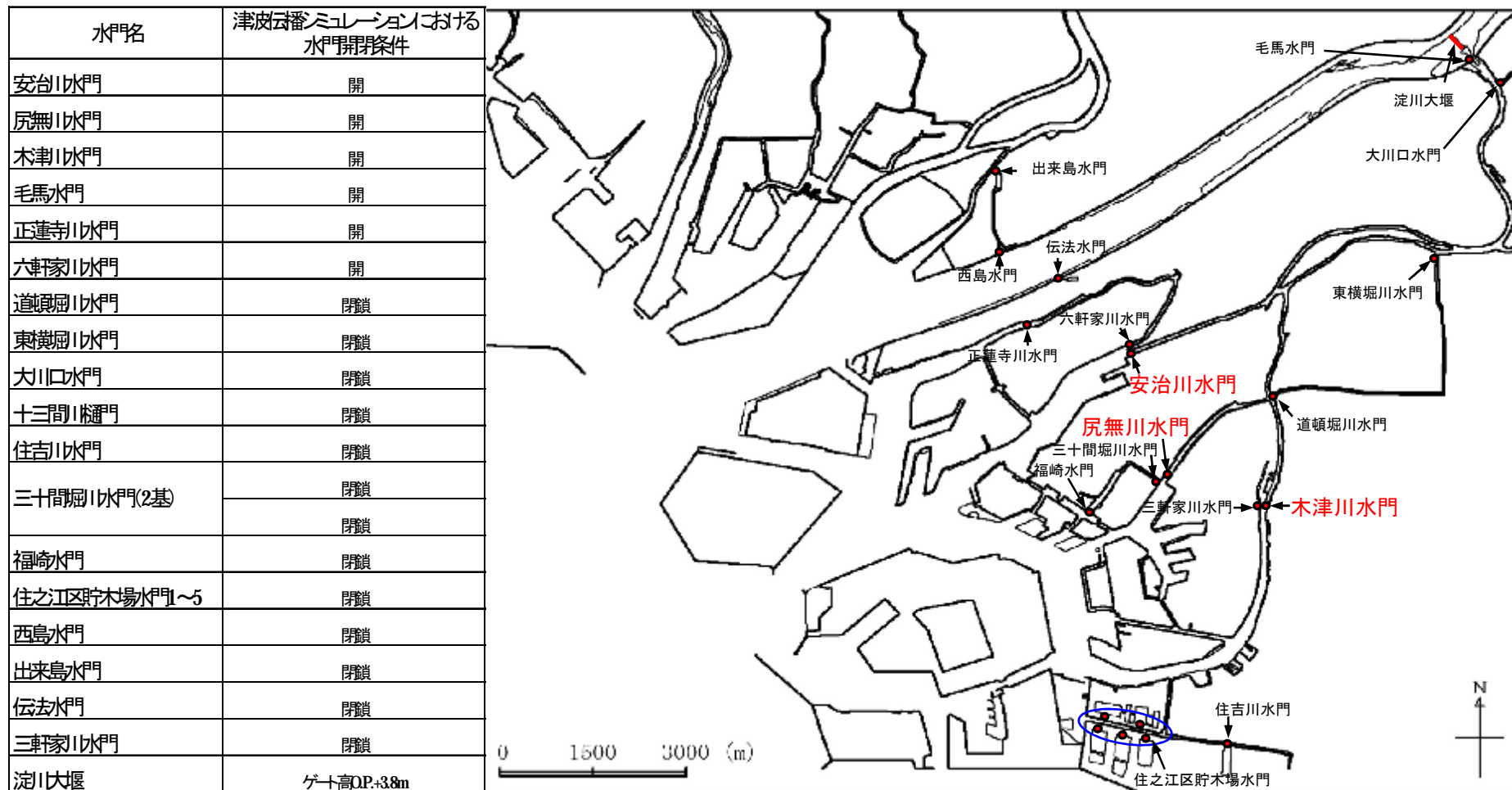
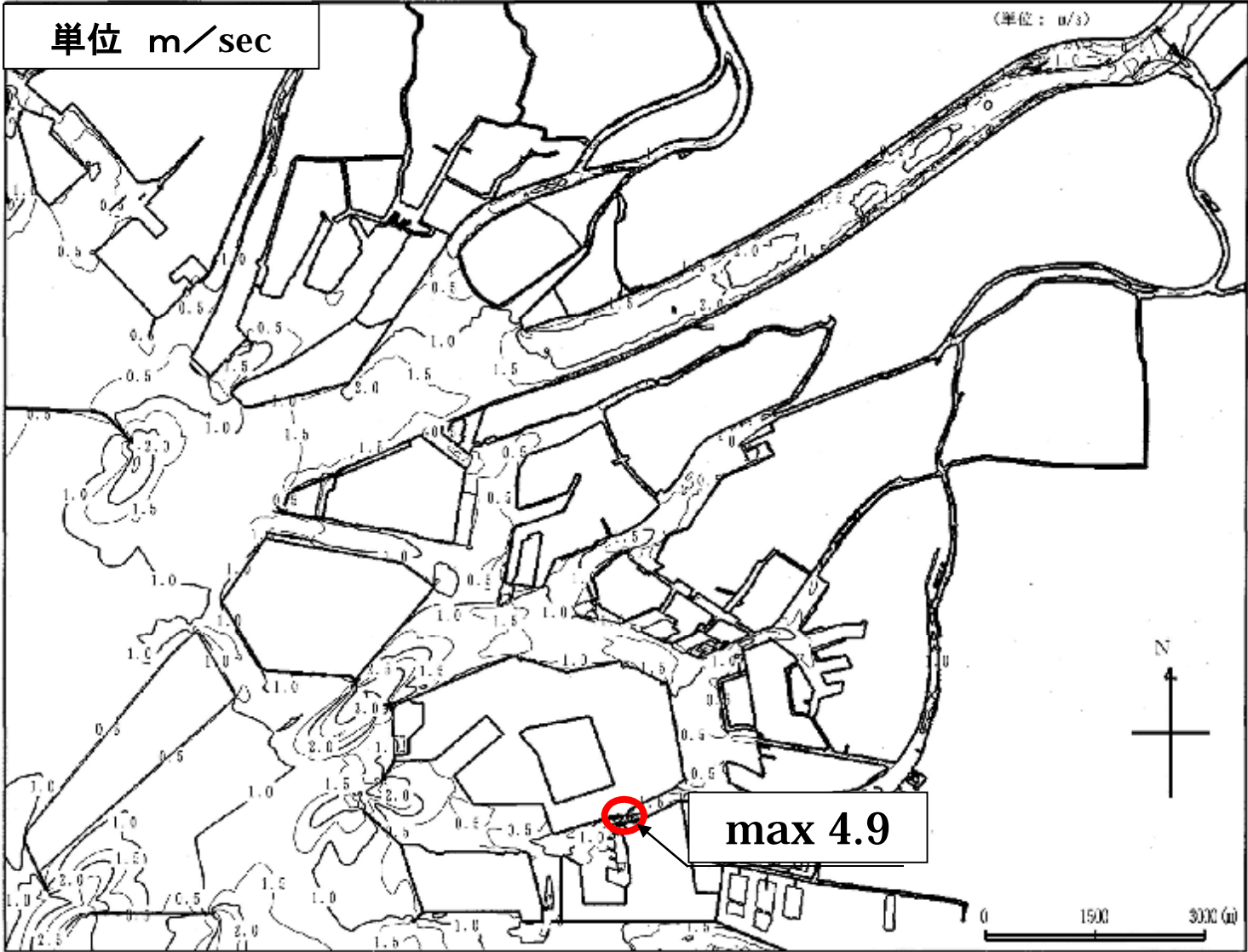
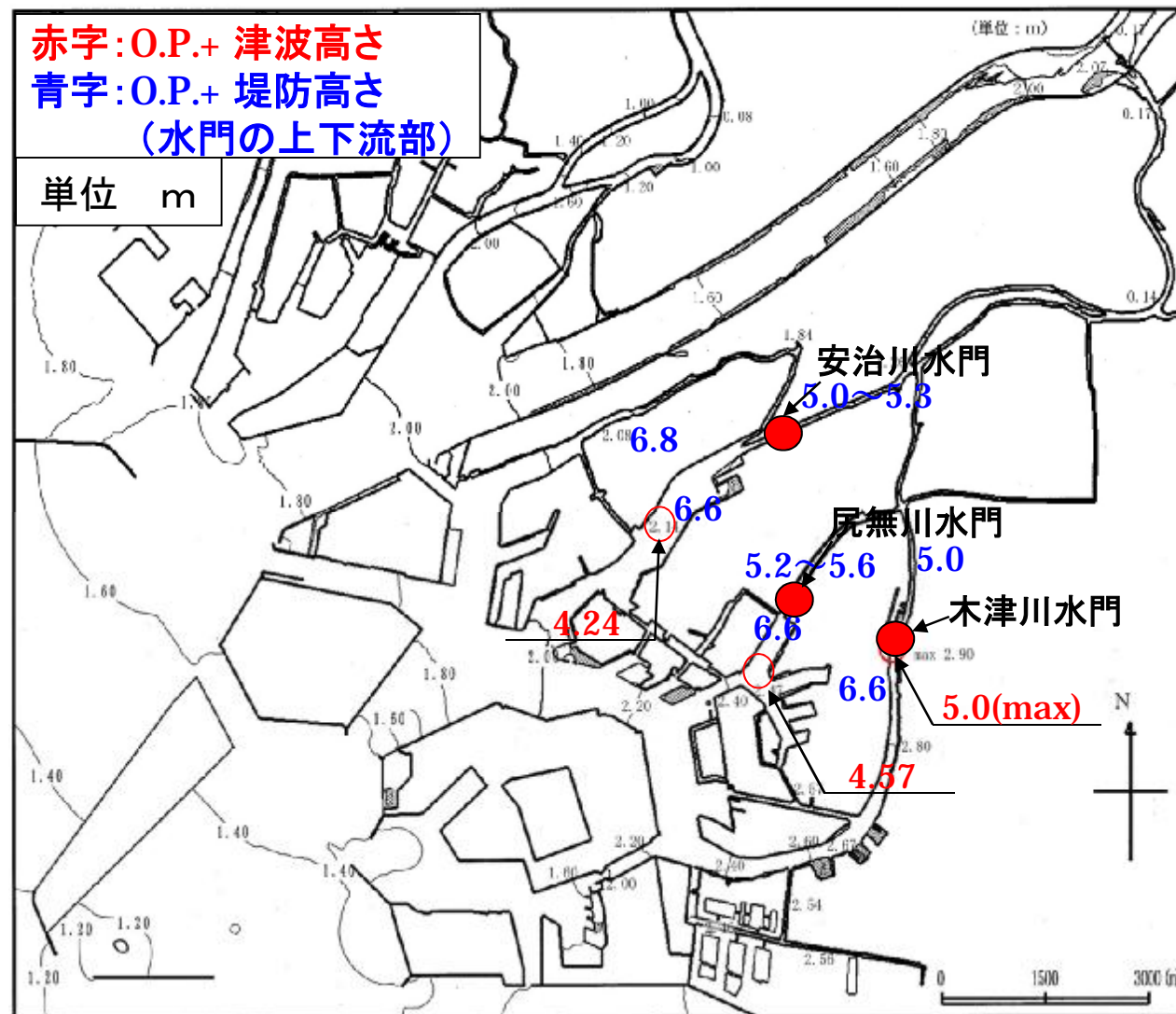


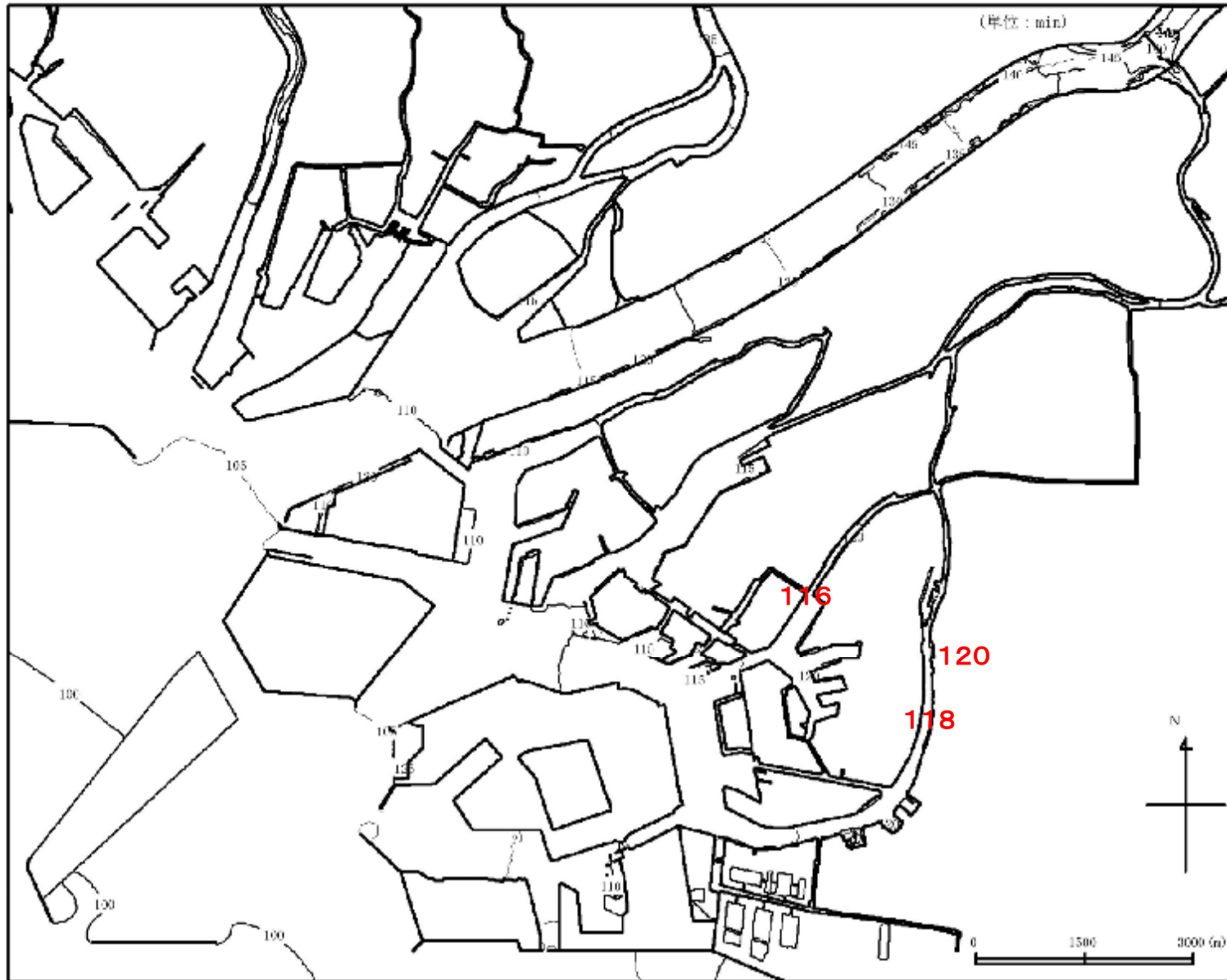
図-3 水門の開閉条件



図一4 最大津波流速分布図(等値線分布, 潮位条件:H.W.L.=O.P.+2.1m) 6



図一5 最大津波高分布図(等値線分布, 潮位条件:H.W.L.=O.P.+2.1m)



図一6 津波到達時間分布図 (潮位条件:H.W.L.=O.P.+2.1m)



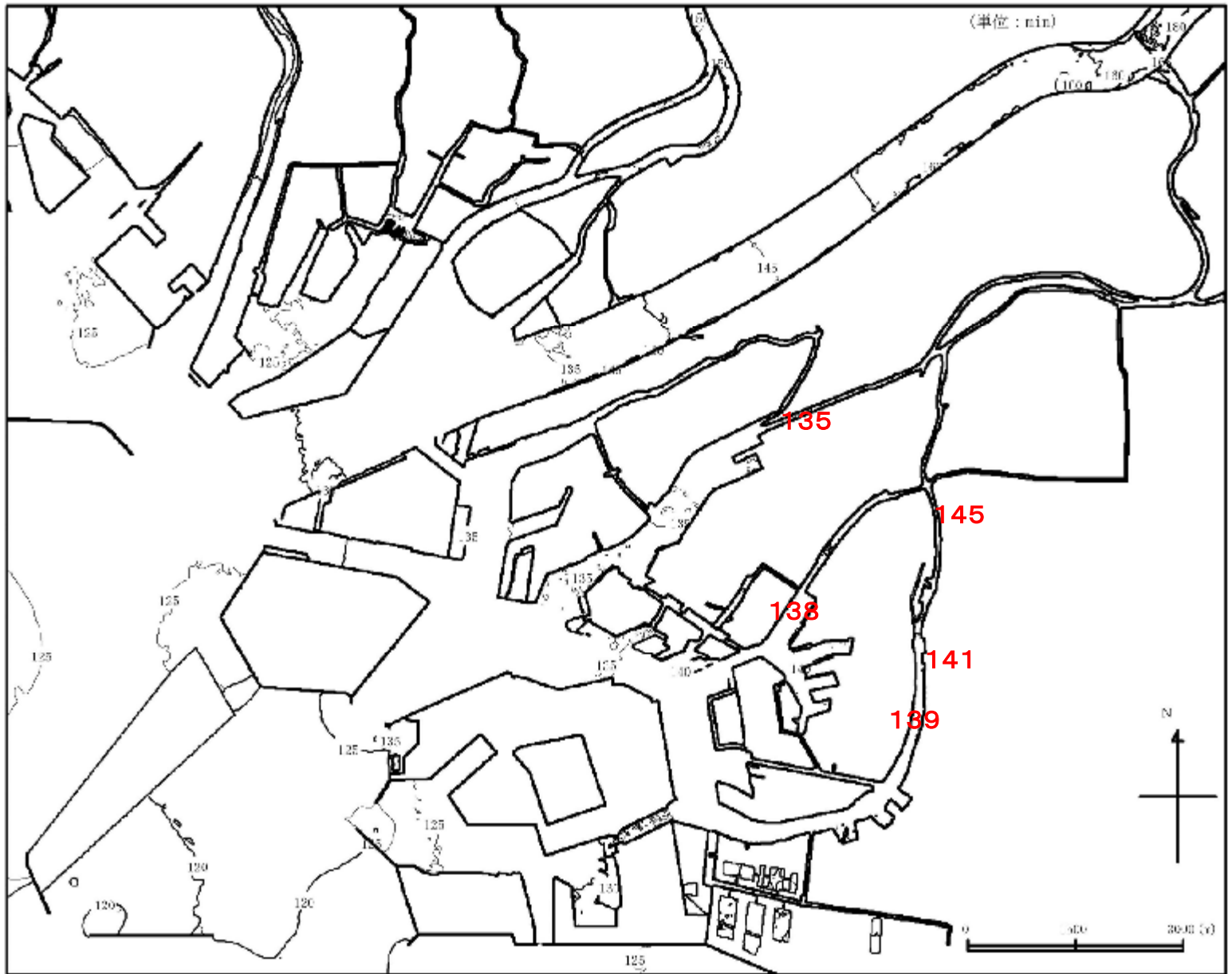


図-7 最大津波高発生時刻分布図 (潮位条件:H.W.L.=O.P.+2.1m)

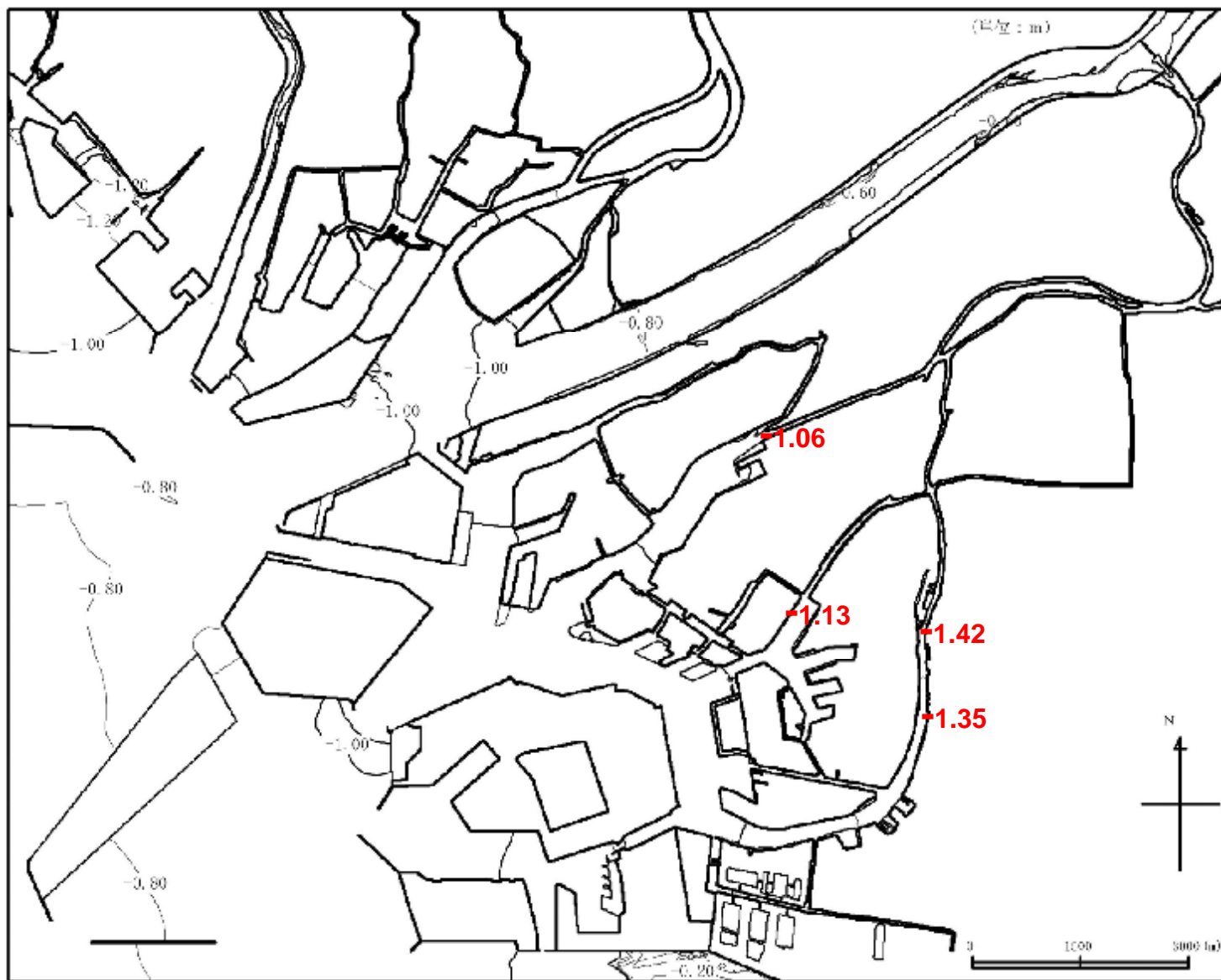
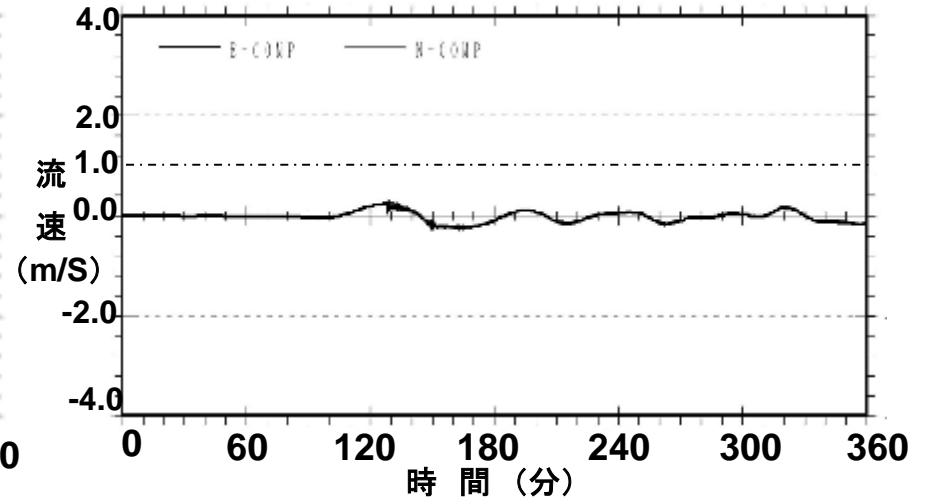
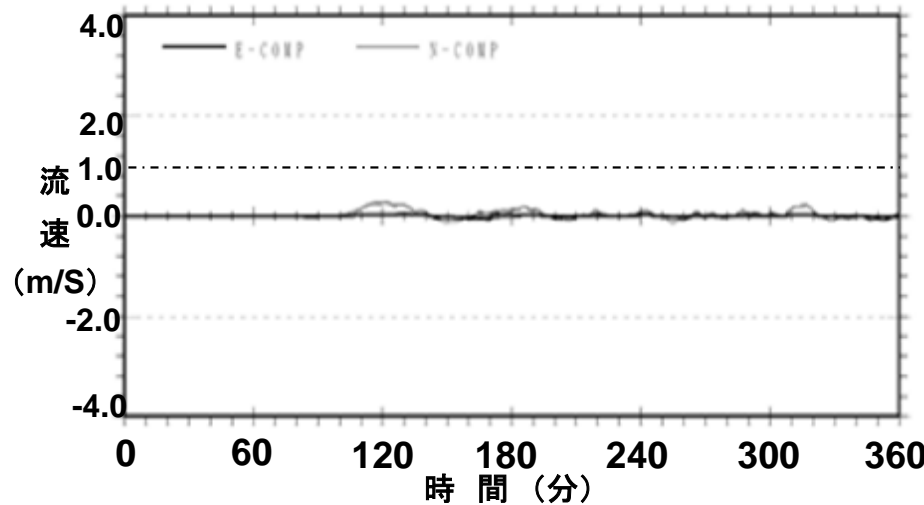
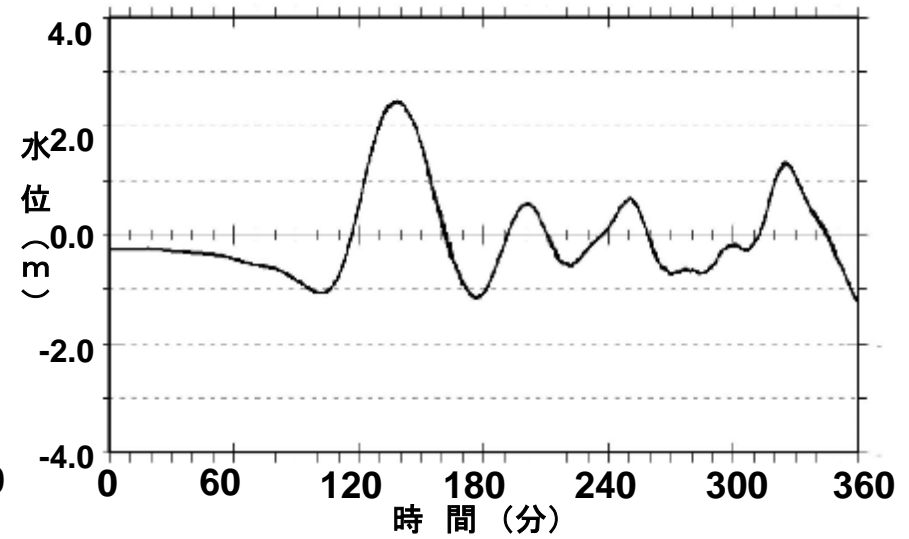
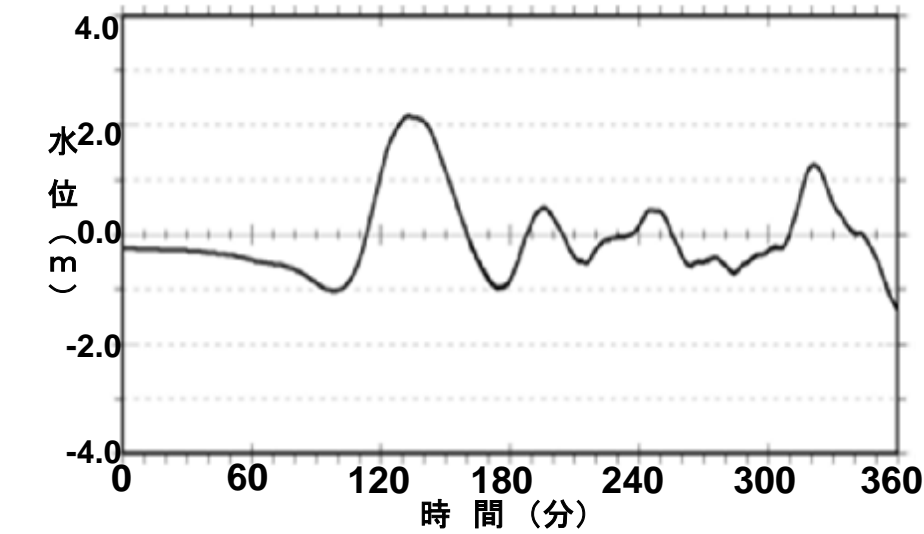


図-8 最低津波水位分布図 (潮位条件:L.W.L.=O.P.+0.45m)



左図:安治川水門付近

右図:尻無川水門付近

図一9 水位・流速経時変化図一例(潮位条件:H.W.L.=O.P.+2.1m)