

# 津松阪港港湾計画資料

— 軽易な変更 —

平成11年2月

津松阪港港湾管理者

## 目 次

1	変更理由	
1-1	鰐崎地区	1
2	自然条件に関する資料	
2-1	地質	2
2-2	波浪	5
2-3	潮位	8
3	施設計画に関する資料	
3-1	小型船だまり計画	9
3-2	マリーナ計画	14
3-3	港湾環境整備施設計画	17
3-4	土地造成及び土地利用計画	18
4	環境保全に関する資料	19
5	資金計画	20
6	津松阪港港湾計画新旧対照図	21
7	その他 審議会委員名簿	22

# 1 変更理由

## 1-1 賢崎地区

津松阪港は、伊勢湾西海岸の中央部に位置し、セメント、砂・砂利、金属類の内貿貨物を中心とする中南勢地域の流通拠点として重要な役割を果たしている。

本港の背後圏である中南勢地域は、三重県の行政、商業の中心として発展してきており、今後は、恵まれた自然環境や中京と阪神の両地域の至近に位置するという地理的優位性を生かし、第二名神自動車道、伊勢自動車道の交通体系の整備等により、三重県における交流、産業、文化の中核圏域として大きく発展することが期待されている。

このため、背後圏の発展に伴う物流需要の増大、輸送形態の変化に対応する物流機能の強化充実、中南勢地域の産業基盤の拡充に加えて、豊かな自然環境の保全、海に親しむための賑わいと潤いのある空間の形成、安全かつ快適な海洋性レクリエーション活動の場の確保などの多くの要請に対処するため、平成7年に港湾計画の改定を行ったところである。

賢崎地区については、港湾計画において、クルージング需要及び海洋性レクリエーション需要の増大に対応し、賑わいと潤いのある空間の形成を図るため、旅客船ふ頭、マリーナを中心としたレクリエーション基地を整備すると位置づけられている。

近年では、当地区に隣接する既存マリーナと連携を図り、プレジャーボートの水面保管場所の確保や、海洋レクリエーション型のマリーナ整備に対する要請が高まりつつある。また、既存の小型船による交流や湾内の観光など新たな都市間交流の需要も高まりつつある。

今回の港湾計画の変更は、このような海洋レクリエーション需要や都市間交流の動向に対処するため、マリーナ計画を変更するとともに小型船だまり計画を追加するものである。

## 2 自然条件に関する資料

### 2-1 地質

地質は伊勢市東部から櫛田川に沿って東西に走る中央構造線により南北で大きな差異が見られ、図2-1-1のとおりである。

南側では、地質構造の東西性が顕著で、長瀬変成帯、秩父古成層及び中生層が南に向かって帯状に並んでいるが、北側では伊勢平野を形成する沖積層、台地、丘陵地を形づくる第3紀層、洪積層、布引山脈を形成する領家変成帯がほぼ南北に並んでいる。

津松阪地域の地盤を構成する地層は、表2-1-1のとおり、上位から上部砂礫層、上部粘土層、下部砂礫層、下部粘土層、第3紀層に区分される。

当地区における地質ボーリング調査位置及び調査結果を図2-1-2～3に示す。

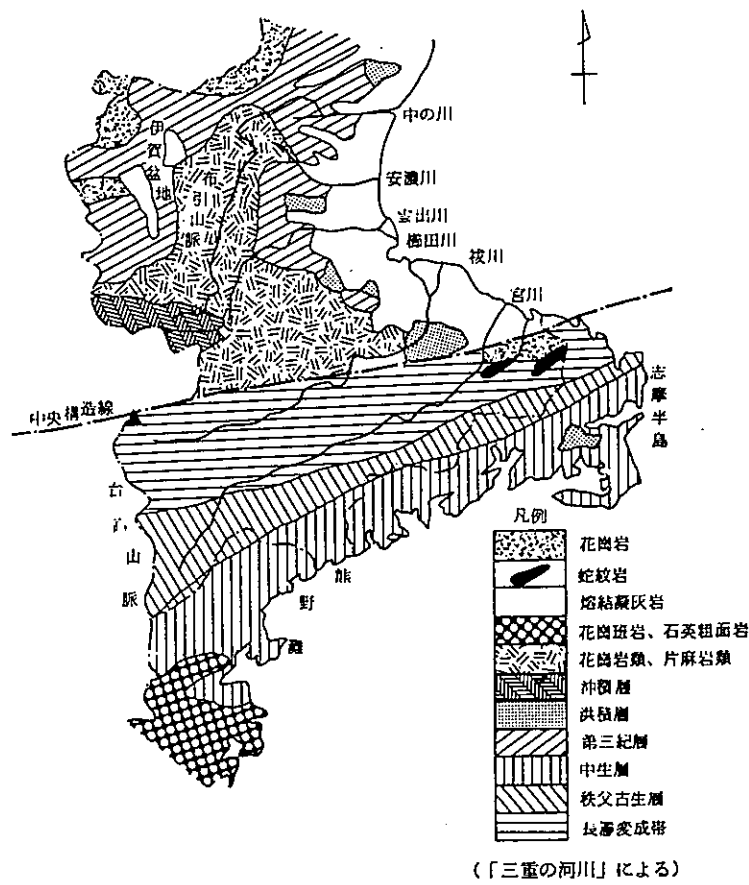


図 2-1-1 中南勢地域の地質図

表 2-1-1 臨海部の地盤構成

地盤構成単位	地質学的分類	時代区分	
上部砂礫層	富田浜層	沖積層	
上部粘土層	四日市港層		
下部砂礫層	伊勢神戸層	新期洪積層	
	平田層		
下部粘土層	古伊勢湾層		
第3紀層	奄芸層郡	鮮新層	第3紀層
	一志層郡	中新層	

(資料：三重県資料)

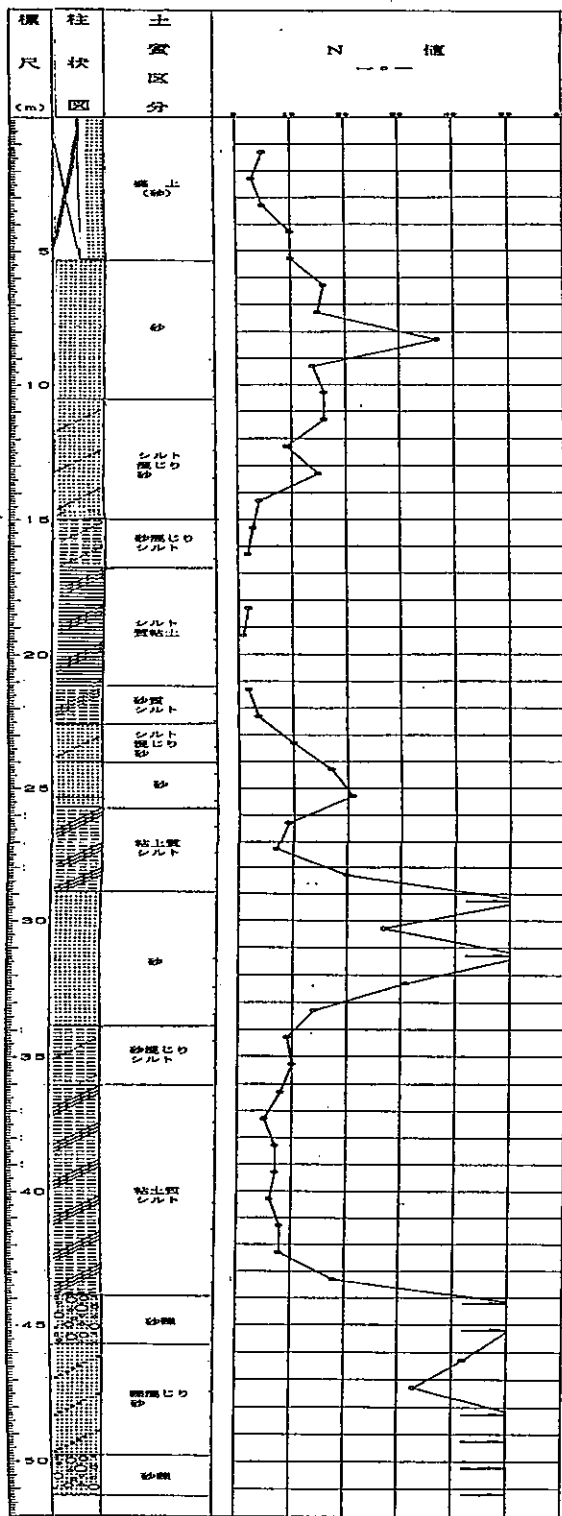


図 2-1-3 土質柱状図

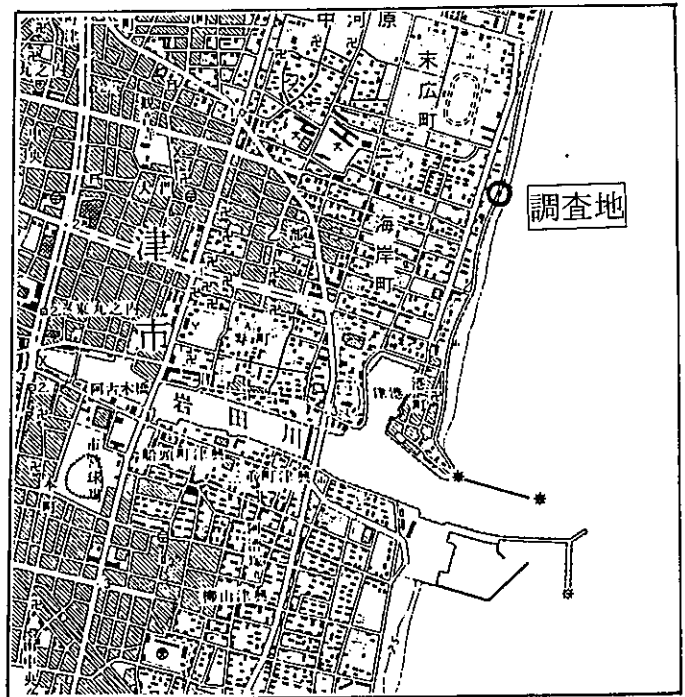


図 2-1-2 ボーリング調査位置

## 2-2 波浪

津松阪港における波浪は、伊勢湾内での発生波及び外海から進入するうねりの2種類が考えられるが、伊勢湾口から進入するうねりの影響については、「伊勢湾台風による外海及び伊勢湾沿岸の波」（第7回海岸工学講演集）によれば、四日市～木曾川付近に対して、周期16秒、波向 $S5^{\circ}E$ で屈折係数を求めると0.02以下となり、實際上、うねりの影響は無視出来る程度とされている。

津港区におけるうねりの影響の検討に際しては周期を16秒とし、津港区に対して最も影響のある方向であるESE方向で屈折係数は、水深20m付近で $K_r = 0.074$ 、水深10m付近で $K_r = 0.068$ と推算される。

また、伊良湖水道付近波浪目視観測記録（運輸省第五港湾建設局）によると、周期10秒前後のうねりが現地で目視されている。周期10秒のうねりの津港水深10m付近での屈折係数を求めると屈折係数 $K_r = 0.16$ と推算される。

以上、周期16秒、および10秒の2ケースについて、伊勢湾口から侵入するうねりに対し影響の有無について検討したが、いずれの場合も屈折係数は僅少であり、浅水係数等を加味すれば更に減衰率は増し、実質上、うねりの影響は無視出来るものと思われる。

したがって、津松阪港の波を考えるにあたっては、湾内で発生する波のみを考えれば十分である。

津港区の常時波浪については、表2-2-1に示すようにWNW方向が23.3%、W方向が17.8%、及びNW方向が13.8%で、以上3方向で50%を越えている。波高については0.5m以下が89.9%を占めている。異常時における波浪は、風向別50年確率風速を用いて推算すると表2-2-2のとおりとなり、ESE方向で波高4.0m、周期6.4秒となっている。

表 2-2-1 波向別波高出現頻度表 (津港区)

波向 波高(cm)	方位																CALM	ALL
	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N		
0-24	165 (1.1)	169 (1.2)	177 (1.2)	362 (2.5)	366 (2.5)	288 (2.0)	283 (1.9)	244 (1.7)	107 (0.7)	192 (1.3)	501 (3.4)	2,110 (14.4)	2,815 (15.6)	850 (5.8)	326 (2.2)	233 (1.6)	663 (4.5)	9,317 (63.8)
25-49	30 (0.2)	45 (0.3)	85 (0.6)	291 (2.0)	493 (3.4)	361 (2.5)	91 (0.6)	8 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (0.0)	426 (2.9)	940 (6.4)	804 (5.5)	182 (1.2)	54 (0.4)	0 (0.0)	3,817 (26.1)
50-74	2 (0.0)	6 (0.0)	7 (0.5)	62 (0.4)	251 (1.7)	145 (1.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	67 (0.5)	172 (1.2)	330 (2.3)	97 (0.7)	9 (0.1)	0 (0.0)	1,150 (7.9)
75-99	3 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	13 (0.1)	124 (0.8)	35 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	5 (0.0)	27 (0.2)	26 (0.2)	2 (0.0)	0 (0.0)	239 (1.6)
100-149	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	13 (0.1)	52 (0.4)	5 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.0)	0 (0.0)	75 (0.1)
150-199	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.0)	3 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	8 (0.1)
200-	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)
合計	200 (1.4)	221 (1.5)	272 (1.9)	746 (5.1)	1,290 (8.8)	834 (5.7)	376 (2.6)	252 (1.7)	107 (0.7)	192 (1.3)	508 (3.5)	2,606 (17.8)	3,398 (23.3)	2,011 (13.8)	632 (4.3)	300 (2.1)	663 (4.5)	14,608 (100.0)

注: 波向, 波高は津地方気象台の観測より推算

観測所: 津地方気象台  
調査期間: 1982~1986

注) 上段: 出現回数  
下段: 出現率(%)

表 2-2-2 異常時における波浪 (津港区)

地点	方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE
	津港区	波高 (m)	1.3	1.6	1.5	2.2	4.0
周期 (秒)		4.0	4.4	4.2	5.0	6.4	5.8

注: 波高, 周期は50年確立風速より推算



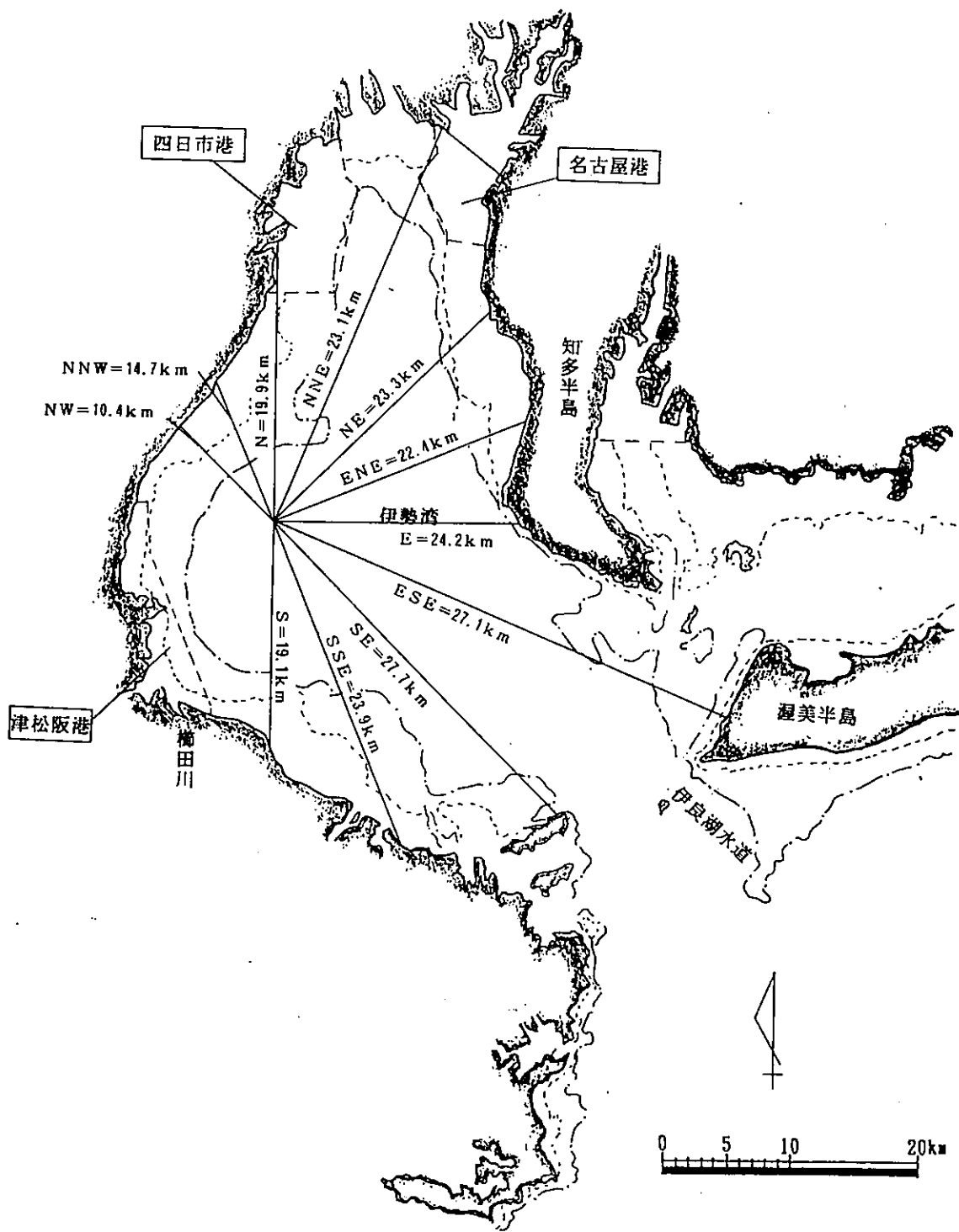


图 2-2-1 有效吹送距離図 (津港区)

表 2-2-3 有效吹送距離 (津港区)

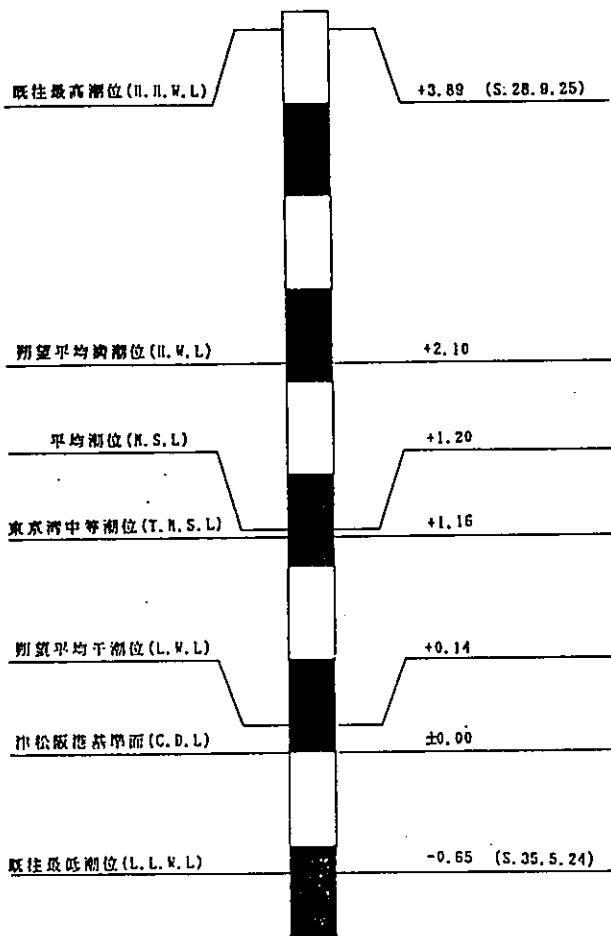
方位	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
距離	10.4	14.7	19.9	23.1	23.3	22.4	24.2	27.1	27.7	23.9	19.1

### 2-3 潮位

本港における潮位図及び潮位観測位置を図2-3-1に示す。過去における最高潮位は昭和28年9月25日、台風13号時の3.89mである。

観測場所	松阪市大口町1408	地先水面
検潮器の種類	フース型	
検潮所の管理者	松阪土木事務所	
観測年	昭和42年	

津松阪港潮位図 (単位: m)



検潮所位置図

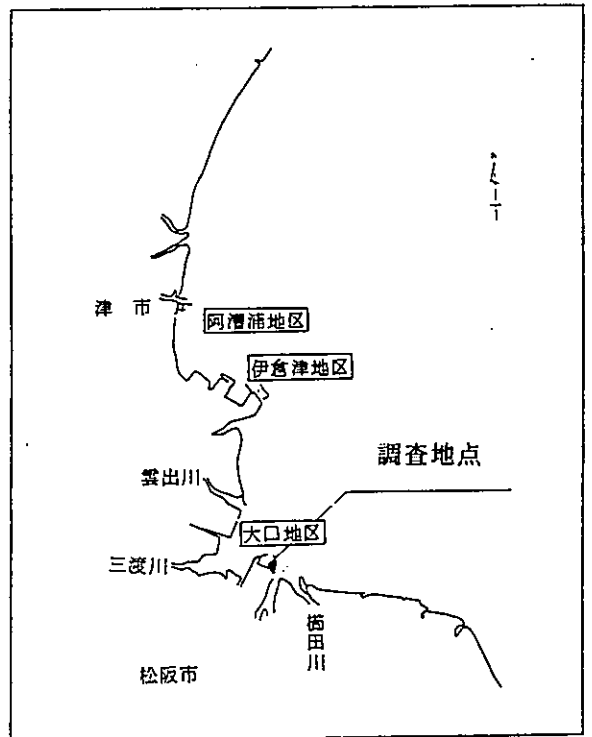


図2-3-1 津松阪港の潮位及び観測位置図

### 3 施設計画に関する資料

#### 3-1 小型船だまり計画（追加）

##### (1) 概要

既存の小型船による都市間交流の新たな需要等に対応するため、小型船だまりを計画する。

##### (2) 計画対象船舶

観光船、連絡船、遊漁船などを対象とする。対象船舶の諸元は伊勢湾内で運行している船舶などを考慮し表3-1-1に示すとおりとする。

表3-1-1 対象船舶の諸元

	船 長	船 幅	喫 水
観光船	30.0	10.0	2.3
連絡船	23.0	5.5	1.8
遊漁船	13.0	3.5	2.0

##### (3) 施設計画

###### ① 外郭施設

- ・係留船舶の操船の安全性及び泊地の静穏を確保するため、防波堤を表3-1-2のとおり計画する。

表3-1-2 防波堤計画

施 設 名	延 長 (m)	備 考
中 第 1 防 波 堤	230	変 更

- ・静穏度の検討

###### 1) 静穏度の目標

通常時、異常時における静穏度の目標は、表3-1-3に示すとおりである。

表 3-1-3 静穏度の目標

区分	係留施設前面波高	稼働率
通常時	0.3 m以下	97.5%
異常時	0.5 m以下	-

2) 通常時

通常時における係留施設前面での静穏度は、表 3-1-4 に示すとおりとなり、所要の静穏度を満足している。

表 3-1-4 通常時における静穏度

波向 位置	波高 0.3 m以上の出現率(%)										稼働率 (%)	
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	計		
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	99.9

3) 異常時

異常時における計画地点の波浪については、等波高線図より波高を求めると表 3-1-5 のとおりとなり、所要の静穏度を満足している。

また、等波高線図を図 3-1-1 に示す。

表 3-1-5 異常時における波高

波向	NNE	NE	ESE
入射波高(m)	1.19	1.53	3.20
周期(s)	4.0	4.4	6.4
A 波高(m)	0.06	0.06	-

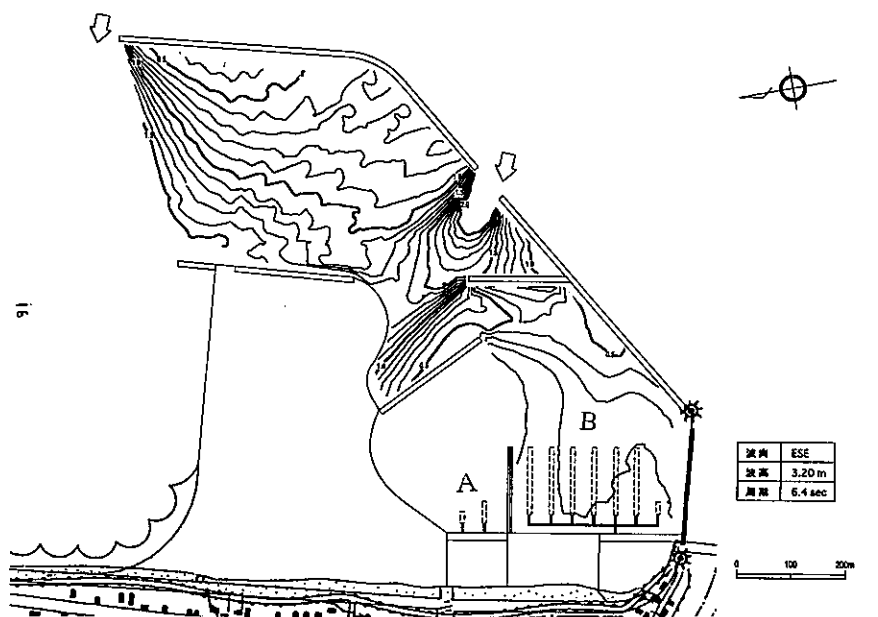
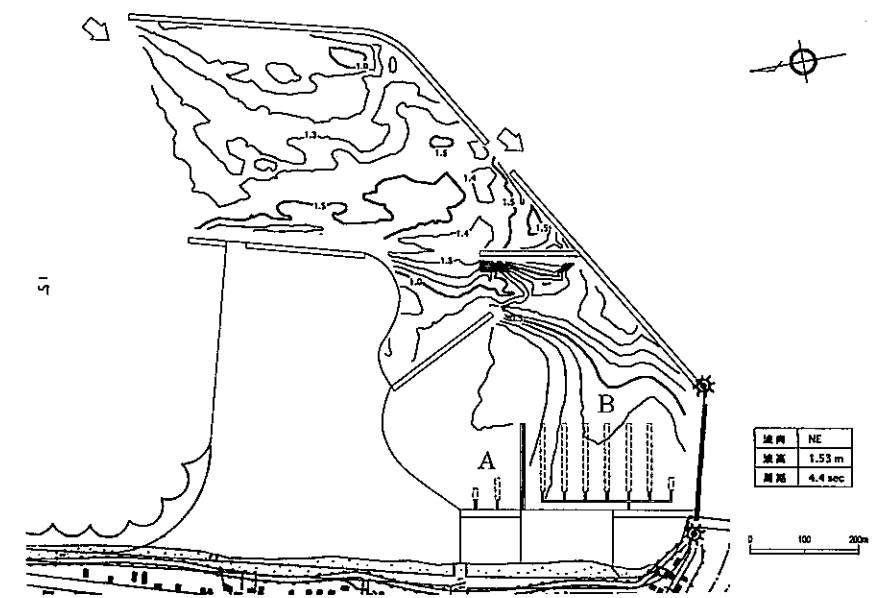
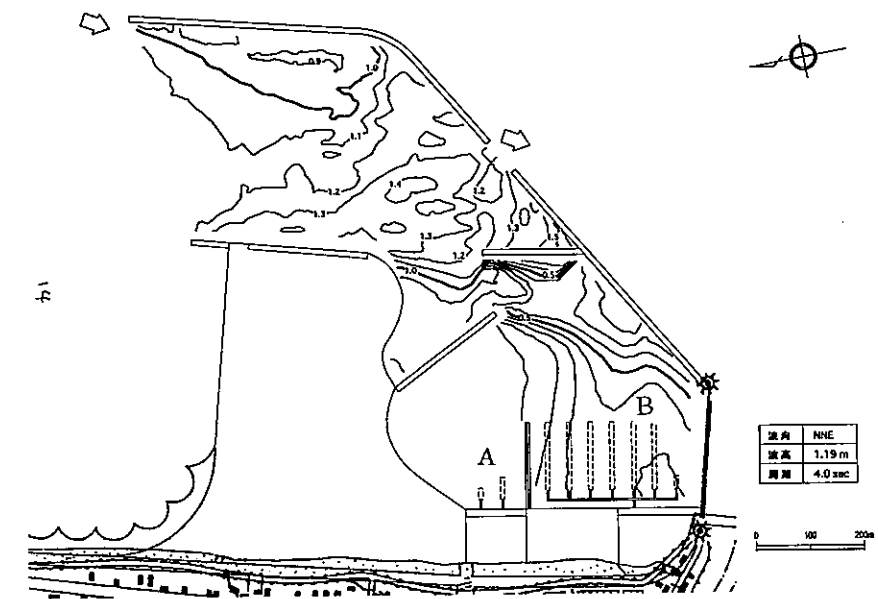


図 3-1-1 等波高線図

②係留施設

観光船・連絡船や遊漁船等の係留に対応するため、係留施設を表3-1-6のとおり計画する。

表3-1-6 係留施設計画

施設名	規模	備考
さん橋	2基	新規

③ 水域施設

係留施設の計画に対応して、泊地を表3-1-7、図3-1-2のとおり計画する。

表3-1-7 泊地計画

施設名	水深(m)	面積(ha)	備考
泊地	-3	3.9	新規

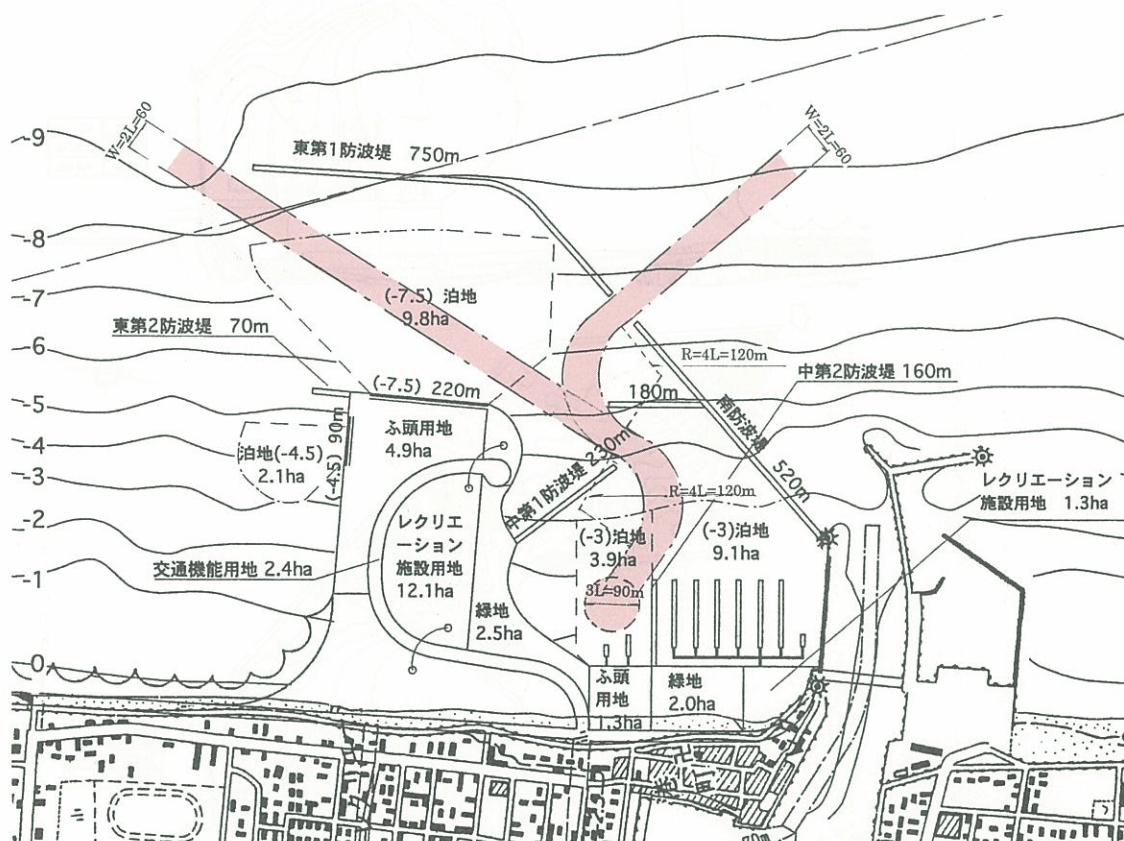


図3-1-2 小型船だまり水域利用図

④ ふ頭用地土地利用計画

ふ頭用地の土地利用計画を表3-1-8に示す。

表3-1-8 ふ頭用地土地利用計画内訳表

施設区分	計画規模(ha)	摘要
上屋	0.1	
駐車場用地	0.9	
エプロン	0.1	
その他	0.2	通路、緑地、広場等
合計	1.3	

### 3-2 マリーナ計画（変更）

#### (1) 概要

既存の公共マリーナと連携を図り、伊勢湾中部海域における海洋観光レクリエーション拠点を形成するためマリーナを計画する。

#### (2) 計画収容隻数

伊勢湾中部海域におけるマリーナの近年の利用状況を考慮して計画収容隻数を表3-2-1に示すとおりとする。

また、既存マリーナとの連携を図り、クルーザーを中心とした水面保管型マリーナとする。

表3-2-1 計画収容隻数

	既定計画	今回計画	対象	備考
既設マリーナ	286	286	クルーザー、モーターボート	陸上保管
新規マリーナ	500	300	クルーザー	水面保管
合計	786	586		

注1 既設マリーナのディンギーは計上していない。

#### (3) 施設計画

##### ① 外郭施設

- ・係留船舶の操船の安全性及び泊地の静穏を確保するため、防波堤を表3-2-2のとおり計画する。

表3-2-2 防波堤計画

施設名	延長 (m)
南防波堤	700
中第2防波堤	160

- ・静穏度の検討

##### 1) 静穏度の目標

通常時、異常時における静穏度の目標は、表3-2-3に示すとおりである。



表 3-2-3 静穏度の目標

区分	係留施設前面波高	稼働率
通常時	0.3 m以下	97.5%
異常時	0.5 m以下	—

2) 通常時

通常時における係留施設前面での静穏度は、表 3-2-4 に示すとおりとなり、所要の静穏度を満足している。

表 3-2-4 通常時における静穏度

波向 位置	波高 0.3 m 以上の出現率 (%)										稼働率 (%)	
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	計		
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	99.9

3) 異常時

異常時における計画地点の波浪については、等波高線図より波高を求めると表 3-2-5 のとおりとなり、所要の静穏度を満足している。

また、等波高線図は図 3-1-1 に示したとおりである。

表 3-2-5 異常時における波高

波向		NNE	NE	ESE
入射波高 (m)		1.19	1.53	3.20
周期 (s)		4.0	4.4	6.4
B	波高 (m)	0.38	0.41	0.24

② 係留施設計画

クルーザーヨットの水面係留に対応するため、係留施設を表 3-2-6 のとおり計画する。

表 3-2-6 係留施設計画

施設名	規模
さん橋	7基

③水域施設計画

係留施設の計画に対応して、泊地を表 3-2-7 のとおり計画する。

表 3-2-7 泊地計画

施設名	水深(m)	面積(ha)
泊地	-3	9.1

④レクリエーション施設用地土地利用計画

レクリエーション施設の土地利用計画を表 3-2-8 に示す。

表 3-2-8 レクリエーション施設用地土地利用計画内訳表(ha)

施設区分	既定計画	今回計画	摘要
ボートヤード	1.3	-	保管形態の変更による
クラブハウス	0.5	0.3	収容隻数の変更による
修理工場・修理ヤード	0.1	-	保管形態の変更による
駐車場用地	1.2	0.7	収容隻数の変更による
エプロン	0.7	0.1	護岸延長の変更による
その他	1.0	0.2	(通路、緑地、広場等)
合計	4.8	1.3	

### 3-3 港湾環境整備施設計画（変更）

港湾環境の整備を図るため、市民に親しまれる港として、快適な港湾環境を創出するために緑地を表3-3-1のとおり計画する。

表3-3-1 緑地計画 (ha)

地 区	区 分	既定計画	今回計画	備 考
贄崎地区	シンボル緑地	6.3	4.5	

### 3-4 土地造成及び土地利用計画（変更）

県都の都市機能の充実を図り、中南勢地域の「海の玄関口」にふさわしい地区として整備を行い「賑わいと潤いのある空間」の形成をめざし、土地利用を表3-4-1のとおり計画する。

表3-4-1 贄崎地区土地利用計画 (ha)

用 途	既定計画	今回計画	増 減	摘 要
ふ 頭 用 地	(4.9) 4.9	(6.2) 6.2	(1.3) 1.3	旅客ターミナル、イベント広場
レクリエーション 施 設 用 地	(16.9) 16.9	(13.4) 13.4	(△3.5) △3.5	マリーナ、宿泊施設、商業施設等
交 通 機 能 用 地	(2.4) 2.4	(2.4) 2.4	—	道路
緑 地	(6.3) 6.3	(4.5) 4.5	(△1.8) △1.8	
合 計	(30.5) 30.5	(26.5) 26.5	△4.0 4.0	

注1 ( ) は土地造成を伴う土地利用計画で内数である。

#### 4 環境保全に関する資料

今回の計画に伴う負荷の増加はなく、環境に及ぼす影響は軽易なものと考えられる。

## 5 資金計画

地区	種別	施設区分	施設名	単位	数量	事業費 (百万円)	摘要
贛 崎 地区	公共 事業	外郭施設	防波堤	m	1,910	15,022	
		水域施設	-7.5 泊地	千 m <sup>3</sup>	150		
			-4.5m 泊地	千 m <sup>3</sup>	21		
			-3.0m 泊地	千 m <sup>3</sup>	130		
		係留施設	-7.5m 岸壁	m	220		
			-4.5m 岸壁	m	90		
			浮さん橋	基	2		
		臨港交通施設	道 路	h a	2.4		
			橋 梁	基	1		
	港湾環境整備施設	緑 地	h a	4.5			
	起債 事業	外郭施設	護 岸	m	1,170	7,954	
		用地造成	用地造成	千 m <sup>3</sup>	2,135		
民間 事業	係留施設	浮さん橋	基	7	308		
合 計						23,284	

6 津松阪港港湾計画 新旧対照図



凡	例
計画変更後	— (Red line)
計画変更前	— (Green line)
現況	— (Black line)

S=1:10,000

## 7 その他 審議会委員名簿

平成11年2月現在（敬称略、順不同）

分野	役職名	氏名
学識 経験者	元国土庁長官官房審議官・元運輸省北海道運輸局長 伊勢湾海難防止協会理事・伊勢湾フェリー（株）社長 （株）百五銀行頭取 三重大学生物資源学部 水圏生態学 教授 松阪大学教授 三重大学人文学部 助教授 東海大学短期大学部 助教授 三重大学地域共同研究センター 助手 三重大学人文学部 文化学科助教授 四日市大学短期大学部 教授	坪井 宏  川喜田 貞久 河村 章人 寺本 博美 今泉 邦子 東 恵子 神谷 文子 朴 恵淑 谷岡 経津子
県議会 議員	三重県議会議長 三重県議会県土整備企業常任委員会 副委員長	大平 誠 西塚 宗郎
港湾 関係者	日本トランスシティ(株)代表取締役社長 三重海運（株）取締役社長 三重県漁業協同組合連合会常務理事	小菅 弘正 中川 憲一 三谷 勝次
関係行政 機関の 職員	大蔵省名古屋税関長 建設省中部地方建設局長 運輸省中部運輸局長 運輸省第五港湾建設局長 四日市海上保安部長 四日市港管理組合副管理者 津市長 松阪市長 尾鷲市長	小林 敏章 小城 求行 伊藤 鎮樹 中村 豊 三木 馨 飯島 昭美 近藤 康雄 奥田 清晴 杉田 晴良
知事が 必要と 認める もの	三重県副知事	原田 正司