

港湾審議会第164回計画部会資料

和歌山下津港港湾計画資料（その1）

— 改訂 —

平成9年11月

和歌山下津港港湾管理者

目 次

1. 港湾の沿革と現況	1
1-1 港湾の沿革の概要	1
1-2 立地機構	4
2. 計画目標決定の資料	35
2-1 港湾計画の基本方針	35
2-2 港湾取扱貨物量の推計	38
2-3 入港船舶隻数の推計	42
2-4 港湾利用者数の推計	43
3. 施設計画に関する資料	44
3-1 公共ふ頭計画	44
3-2 旅客船ふ頭計画	50
3-3 危険物取扱施設計画	51
3-4 専用ふ頭計画	52
3-5 外郭施設計画	53
3-6 水域施設計画	57
3-7 小型船だまり計画	62
3-8 臨港交通施設計画	67
3-9 港湾環境整備施設計画	70
3-10 廃棄物処理計画	73
3-11 土地利用及び土地造成計画	74
3-12 大規模地震対策施設計画	80
3-13 その他	81

4. 港湾の現況	83
4－1 港湾施設の現況	83
4－2 港湾の利用状況	97
5. 港湾区域及び臨港地区の範囲	107
6. その他	111
6－1 法線計画	111
6－2 資金計画	115
6－3 地方港湾審議会の名簿	118
6－4 パース図	119
6－5 新旧対照図	120
7. 参 考	122
7－1 過去における修築工事の概要	122
7－2 過去における計画の概要	131

1. 港湾の沿革と現況

1-1 港湾の沿革の概要

(1) 全体

和歌山下津港は、和歌山北港区、和歌山本港区、和歌浦海南港区、下津港区、有田港区の5港区より成る。元禄年間紀伊国屋文左衛門がみかんを江戸に出荷したことで有名なように、当時、下津港区や有田川河口の有田港区は、みかんの集散地として栄え、一方、和歌山港区は、江戸へ向う四国諸藩の貢米輸送船の船着場として栄えていた。

しかし、大正時代になると国内輸送の主体が鉄道に移ったことと、和歌山北港区、和歌山本港区については水害による埋没で一時期衰退したが、港湾の改修工事を進める一方で、昭和10年代には、鉄鋼、石油化学等の工場が立地し、工業港として港湾活動が活発となった。このため、昭和26年1月には重要港湾に、昭和40年4月には特定重要港湾に指定され、全国でも有数の港湾として位置づけられることとなった。

また、本港の主要な背後地域である紀北地域は、近畿自動車道等の高速交通体系の整備が進められ、これにより地域の活性化が期待されている。しかしながら、これら地域の経済産業活動を支えるもう一つの重要な要因である本港については、近年における船舶の大型化や港湾貨物の荷役形態の変化に対応した施設整備が遅れているばかりでなく背後地域までの道路が混雑しているため十分な機能を果たせていない状況にある。また、本港背後の市街地は様々な工場と住居が混在しており、生活環境面、安全面での問題が生じていると同時に工業生産の面においても種々の制約を受けている状況にある。

これらの隘路に対処するため、本港の機能を十分に発揮することを目指して、概ね平成7年を目標年次とした港湾計画（改訂）が、昭和60年8月に決定され、港湾施設整備が進められている。また、昭和62年11月には毛見地区のマリーナ計画等の一部変更を行い、現在マリーナ、宿泊施設、居住施設等の整備が進められている。

（２）港區別

１）和歌山北港区

和歌山北港区は、紀の川右岸に位置し、住友金属工業(株)和歌山製鉄所が立地する産業地域を形成している。また、港湾貨物は、その工場の鉄鋼関連工業専用貨物で全て占められている。

また、北側の田倉崎から住友金属工業(株)までの海岸線は、海水浴場を含む自然海浜や海洋性レクリエーション地域としての利用が図られている。

２）和歌山本港区

和歌山本港区は古代において、紀の水門（きのみなと）、雄の水門（おのみなと）と呼ばれたことが、地名に現存しているが、徳川時代には、四国諸藩の貢米船が、江戸に向かう寄港地となり、明治末期には、その取扱量は、木材・木製品・綿織物等で 100万トンを超えた。しかし、年々の水害で埋没がいちじるしく、紀の川改修工事の実施に併行して港湾改修工事の必要が叫ばれ、昭和 6 年より改修が始められた。港湾としての基本施設は、昭和20年頃までに完成し、その後は港内の泊地・航路浚渫・栈橋等が一部実施された。昭和35年、輸入木材の増加に対処して輸入原木の専用荷役から整理・貯木・製材に至る一連の作業が出来る木材団地の整備が立案され、昭和38年着工、昭和42年貯木場木材団地用地を完成した。これより先、昭和41年待望の外貿 1 万トン岸壁の建設に着手し現在 4 バースが供用している。平成 7 年 7 月には韓国釜山港との外貿定期コンテナ航路が開設され、12 月には荷役クレーンが供用を開始し、公共外貿機能の中心となっている。また、現在、西浜地区に整備中の－13m岸壁が平成11年に供用を開始する予定になっている。

また、小松島～和歌山を結ぶフェリーが 1 日12往復、徳島～和歌山を結ぶ高速艇が 1 日 9 往復就航しており、年間87万人の乗客と21万台の車輛を運搬し、四国への玄関口として和歌山はもとより大阪、奈良方面の人々に広く利用されている。このように和歌山本港区は和歌山下津港における交流の中心地である。

３）和歌浦海南港区

海南、船尾地区は、昭和36年から 160haの埋立事業に着手し、現在、石油精製・電力・鉄鋼関連工業などが立地している。

和歌浦湾は万葉の時代から景勝の地として親しまれてきており、この毛見地区においてマリナーを核とした親水性の高い都市近郊型のリゾートコンプレックスとしての人工島

(和歌山マリーナシティ)を平成元年に着手、平成6年に土地造成が完了し、「世界リゾート博」が開催された。現在、一部マリーナが供用を開始し、テーマパーク「ポルトヨーロッパ」、フィッシャーマンズワフ「黒潮市場」等がオープンしており、年間約 230万人の利用者で賑わっている。

4) 下津港区

本港区は、古くは元禄年間の紀伊国屋文左衛門にまでさかのぼる古い港であり、木材およびみかん類の集散地として栄えてきた。昭和に入り、石油精製企業の立地とともに発展してきた。

5) 有田港区

本港区は、有田川筋の柑橘・除虫菊・木材を主とした集散地であったが、貨物は陸送に転移し、新しく造成した臨海工業用地の石油精製工場が立地している。

1-2 立地機構

(1) 自然条件

1) 地勢

紀伊半島の西半部を占める和歌山県は、西は紀伊水道、東は熊野灘に面した長い海岸線をもつ。山地は中央構造線に沿う紀の川の縦谷をはさんで、北側の和泉山脈と南側の紀伊山地に分かれる。

和泉山脈は千早峠付近から西走し、紀淡海峡にいたる長さ約58km、幅約10kmの地塁山地で東部は壮年的に開析されているが、山頂にはなお平坦な山背をみることができる。西部は小起伏の丘陵性山地となる。

紀伊山地西半部の高度分布をみると、陣ヶ峰(1,106m)、護摩檀山(1,370m)、牛廻山(1,207m)、千丈山(1,027m)など1,000m以上の最高部は奈良県との境にあって、それらの山背を結ぶと南北方向に主脈が走り、これより西ないし南に支脈が延び高度も漸次低下するようにみえるが、紀南山地中にはなお1,000m以上の山がある。

紀伊山地は壮年的に開析されているが、各所にそれぞれ高度のそろった平坦な山背がみられ、開析高原状を呈する地域も少なくない。また、河川の穿入蛇行が著しく谷壁斜面は山腹斜面から急斜することが多い。

和歌山県の平野の大半は紀北にかたより、紀の川平野は県平野面積の50%を占める。

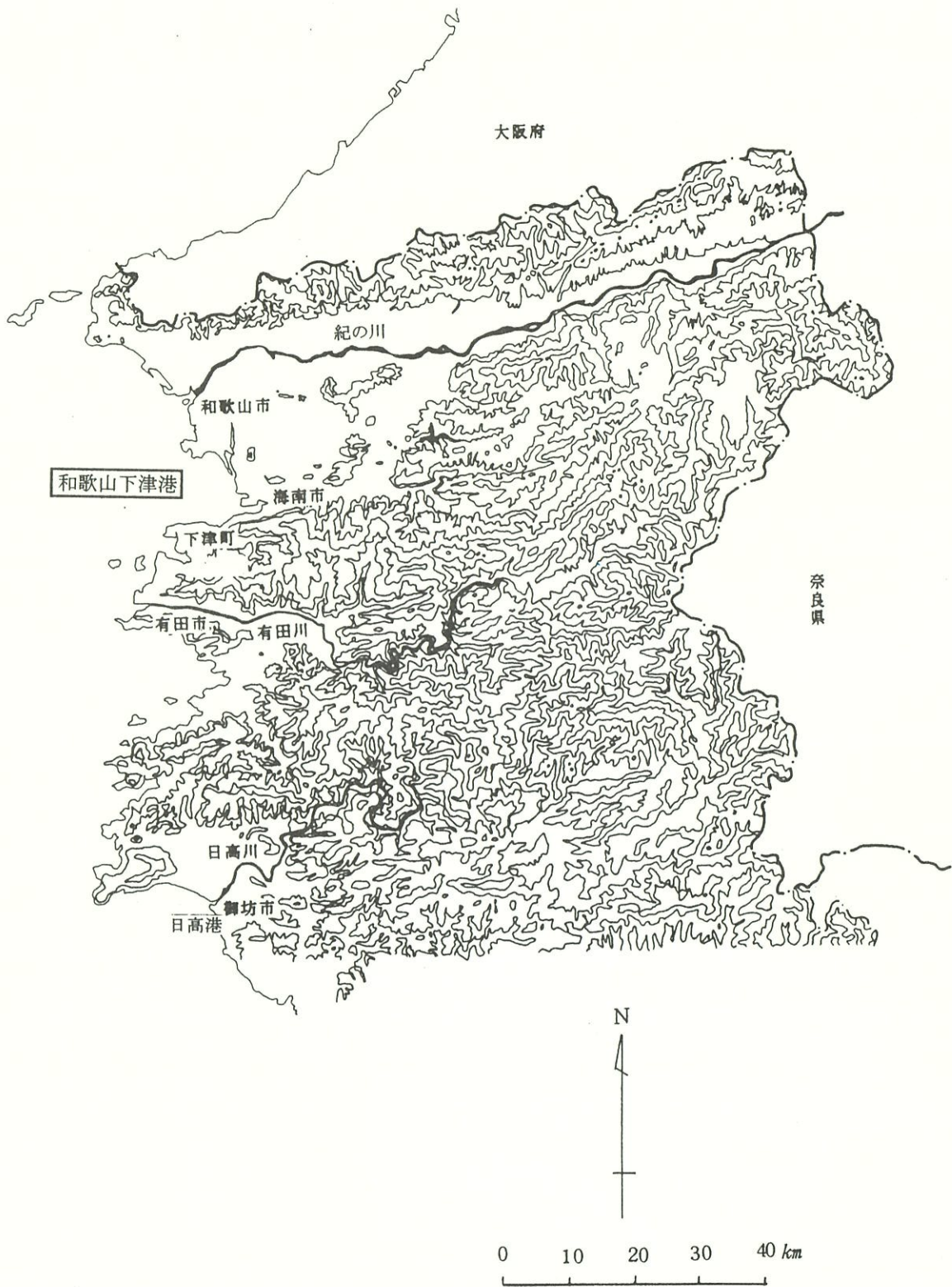


図1-2-1 地勢図

(出典：日本地誌15 和歌山県・大阪府、二宮書店)

2) 地質

紀北地域臨海部の地質は図1-2-2に示すとおりであり、海岸線近辺の地質は砂がかなりの部分を占めており、その他として緑色片岩、黒色片岩等の変成岩が多くなっている。

和歌山下津港における地質調査結果は図1-2-3に示すとおりであり、海底の上層は粘土質、下層は砂、レキが多くなっている。

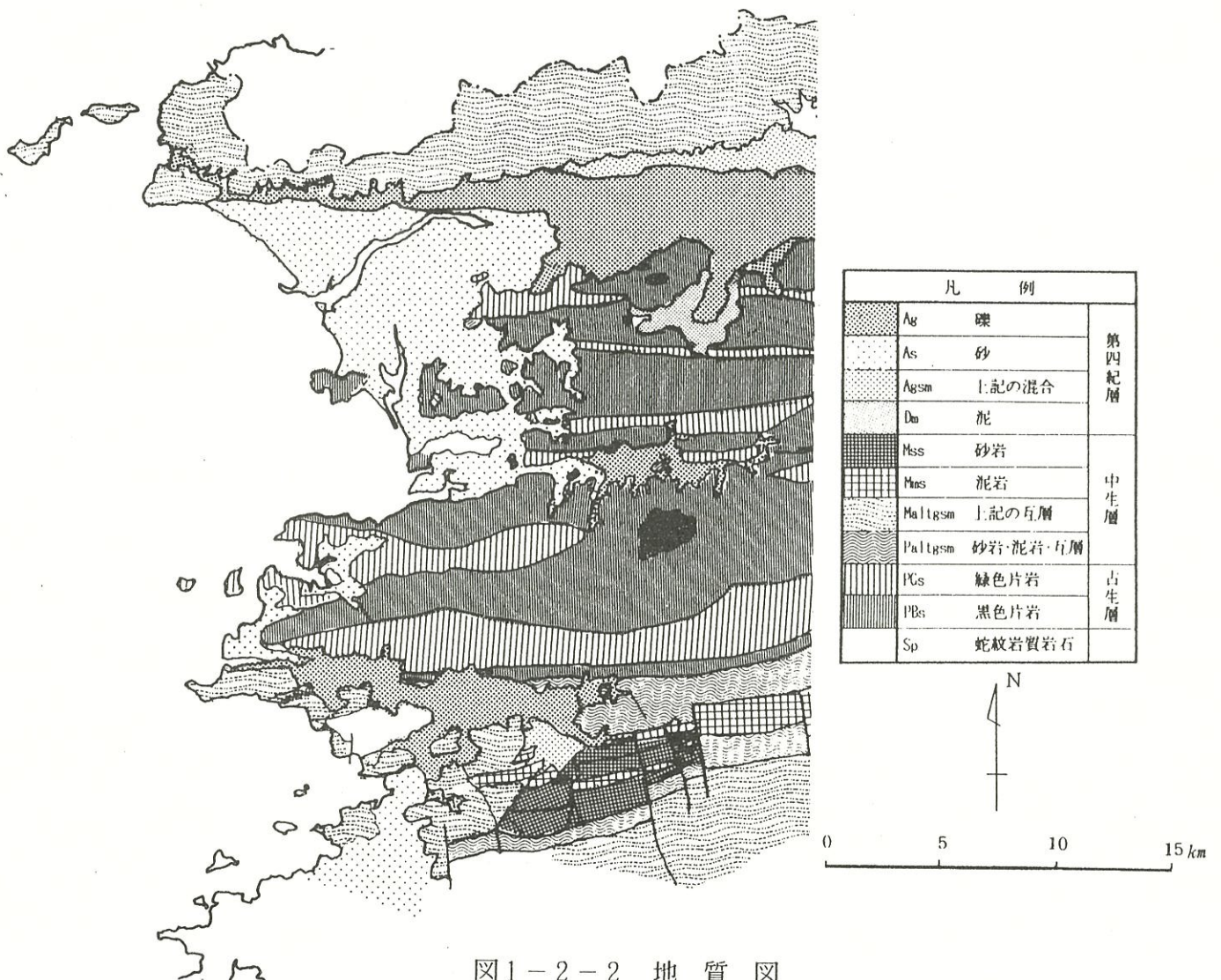


図1-2-2 地 質 図

「日本地質図大系近畿地方」；地質調査所より作成

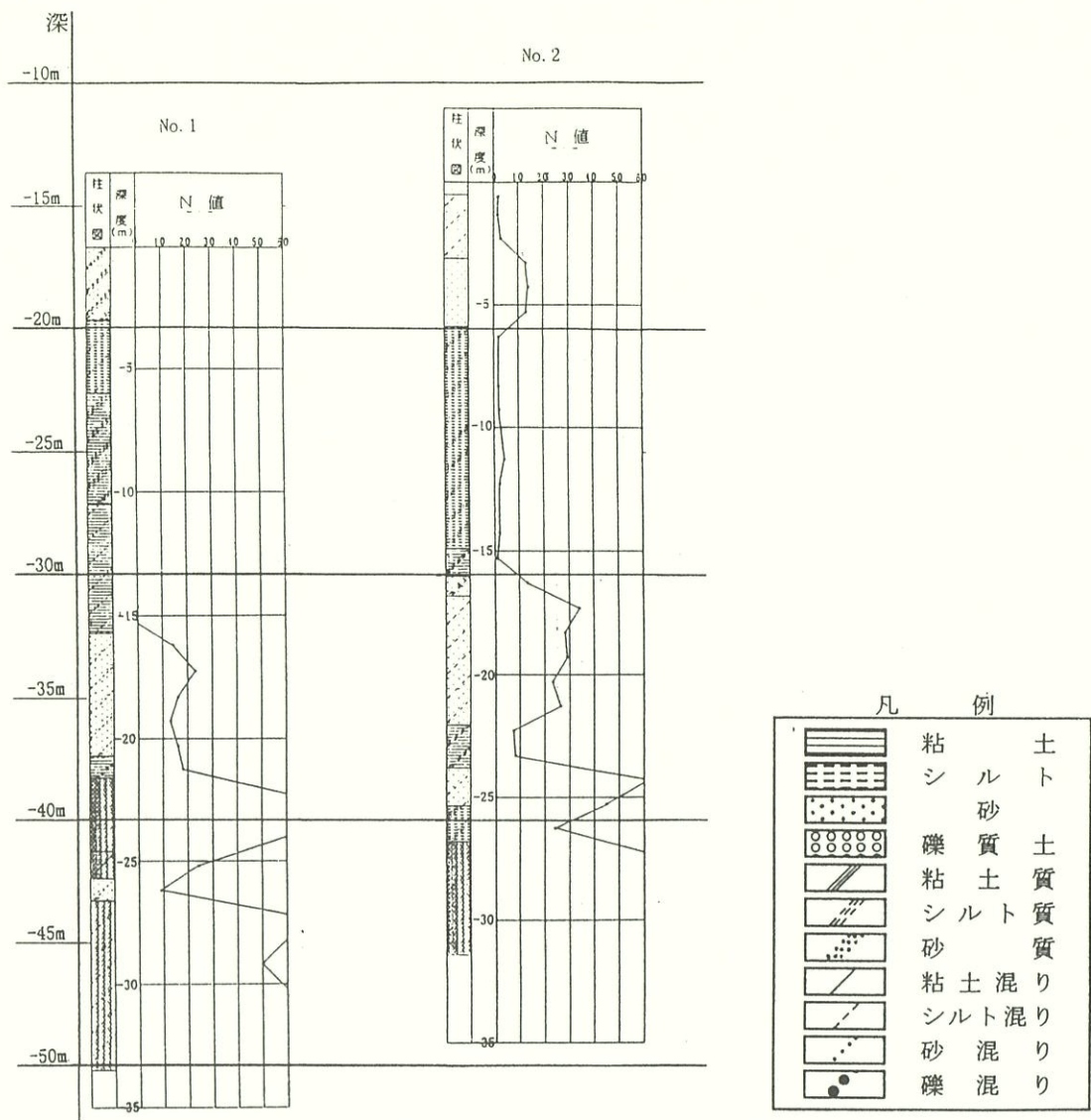


図 1 - 2 - 3 和歌山下津港ボーリング土質柱状図



図 1 - 2 - 4 和歌山下津港ボーリング位置図

3) 気象

① 気 候

本地域の気候は一般に温暖で雨量が比較的少ない瀬戸内型気候を示しており、年平均気温は平成7年で16.2℃、最高気温は8月に記録した37.2℃、最低気温は1月に記録したマイナス1.2℃となっている。

また、雨量は年間で1,410.5mm、1ミリ以上の降水があった日が延べ85日となっている。

表1-2-1 和歌山地方気象台年別気象表（平成元年～7年）

年 次	気 温 (℃)			平 均 湿 度 (%)	風 速 (m/s)			日照時間 (h)	降 水 量	降水日数
	平均	最高値	最低値		平均	日最大	最大瞬間			
平成元年	16.6	34.4	-0.6	68	3.0	15.6	29.4	2,050.7	1,973.0	102
平成2年	17.3	36.6	-1.4	68	3.0	17.8	35.4	2,139.0	1,505.5	105
平成3年	16.8	35.4	-2.0	67	2.9	20.5	42.0	1,807.3	1,428.0	106
平成4年	16.5	35.1	-0.9	66	2.9	16.3	33.6	1,961.3	1,303.0	102
平成5年	16.1	33.8	-1.0	67	3.1	17.8	34.9	1,791.9	1,663.5	103
平成6年	17.3	38.1	-1.8	64	3.8	17.7	30.5	2,326.3	617.0	74
平成7年	16.2	37.2	-1.2	65	3.9	18.5	30.4	2,132.0	1,410.5	85
1 月	6.2	18.1	-1.2	58	4.7	13.1	20.6	133.2	46.0	4
2 月	5.9	14.2	-0.5	58	3.7	10.3	16.7	148.7	24.5	3
3 月	9.8	20.3	1.2	61	4.0	15.1	26.9	179.3	48.0	9
4 月	14.4	24.0	2.5	63	4.0	18.5	30.4	160.3	119.5	14
5 月	18.6	26.7	9.8	69	3.7	12.6	20.7	174.7	453.5	15
6 月	21.9	29.8	15.6	71	3.1	17.8	26.9	132.8	114.5	10
7 月	26.9	35.7	20.5	77	3.8	17.3	28.4	214.2	421.0	9
8 月	29.3	37.2	21.7	68	3.7	11.6	17.4	312.4	3.0	1
9 月	24.0	32.3	14.9	64	3.8	14.9	24.9	153.8	21.0	3
10 月	19.3	29.1	9.3	65	3.4	9.3	14.3	205.5	93.5	7
11 月	11.8	21.7	3.5	59	4.5	15.9	25.8	165.3	44.5	4
12 月	6.8	15.4	-1.0	62	4.3	14.5	23.0	151.8	21.5	6

（出典：和歌山地方気象台）

② 霧

紀伊水道および大阪湾沿岸各地における霧の発生日数は表1-2-2のとおりであり、和歌山における霧の発生日数は通年で約8日である。

表1-2-2 霧の発生日数 (平成4年～平成8年)

地区	期間	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
大阪	平成4年	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	平成5年	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	5
	平成6年	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5
	平成7年	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
	平成8年	0	2	1	0	0	2	0	0	1	2	0	2	10
	5ヶ年平均	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.8	0.4	0.0	0.8	0.4	0.2	0.6	5.0
和歌山	平成4年	0	0	1	0	2	5	0	1	0	0	0	0	9
	平成5年	0	0	0	1	0	8	5	0	0	0	0	0	14
	平成6年	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	平成7年	0	0	0	3	1	0	4	0	0	0	0	0	8
	平成8年	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	6
	5ヶ年平均	0.0	0.0	0.4	1.0	1.0	3.4	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
徳島	平成4年	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	平成5年	0	0	1	2	1	5	4	4	0	0	0	0	17
	平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成7年	0	0	1	1	1	1	3	0	1	0	0	0	8
	平成8年	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
	5ヶ年平均	0.2	0.0	0.8	0.6	0.4	1.4	1.6	0.8	0.2	0.0	0.0	0.2	6.2
洲本	平成4年	0	0	4	2	1	3	1	2	0	0	0	1	14
	平成5年	1	1	3	5	4	2	5	2	0	0	0	0	23
	平成6年	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	6
	平成7年	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4
	平成8年	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5
	5ヶ年平均	0.2	0.2	2.0	2.4	1.6	1.4	1.2	0.8	0.0	0.2	0.0	0.4	10.4
神戸	平成4年	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	平成5年	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	平成6年	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成8年	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	5ヶ年平均	0.0	0.2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8

出典：気象庁年報 (霧：見通し1Km未満となった日)

③ 地 震

和歌山県付近の地震については県の東方、南方、西方のいずれも 100km以内の海域で多発しており、マグニチュード7.9以上で過去和歌山県に影響のあった大規模な地震は、表1-2-3に示すとおりである。

表1-2-3 和歌山県付近の大規模な地震

地 震 名	規 模	震 源	備 考
宝永地震	M=8.4	紀伊水道南方78 km	宝永 4年(1707年)
安政南海地震	M=8.4	南海道沖	安政 元年(1854年)
東南海道地震	M=8.0	新宮市南方30 km	昭和19年(1944年)
南海道地震	M=8.1	潮岬南南西50 km	昭和21年(1946年)

(出典：理科年表)

④ 風 況

風観測資料は、大崎シーバース地点（図1-2-5）の観測日表を基に、1988年～1992年の5ヶ年間とした。

風の出現特性として、図1-2-6に風況図を、また 風速階級別出現頻度を表1-2-4に示す。

<風速階級別の頻度>

表1-2-4に示すように、観測期間を通じて、風速 10.0m/s 以上の出現頻度は、 6.1% と少なくなっている。

<風向別の頻度>

図1-2-6に示すように、春・秋・冬は北東方向の風が卓越しており、夏季は西南西の風の出現が見られる。

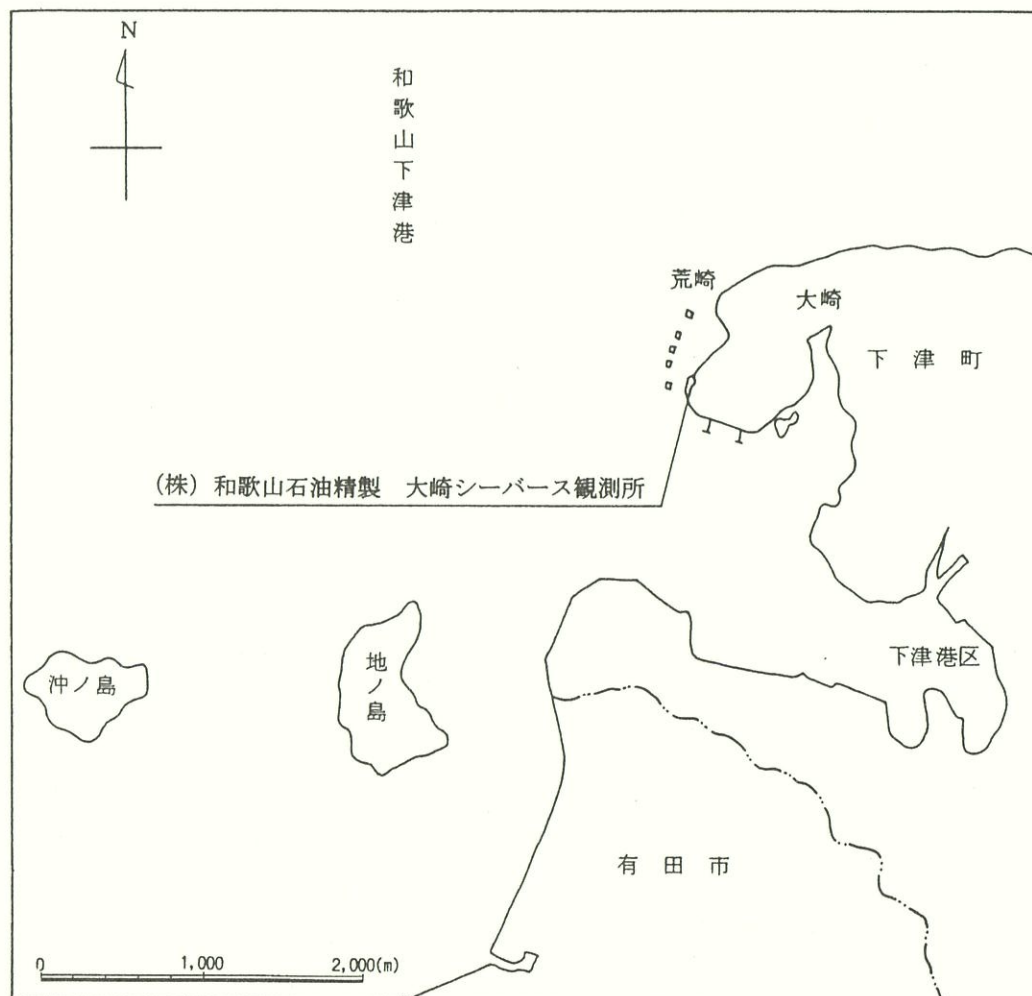


図1-2-5 風観測地点位置図

觀測期間

表 1-2-4 風速階級別出現頻度表 (1988年1月~1992年12月)

季節	風速(m/s)	風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
春季	靜穩	回																	1
		%																	0.0
	0.3~4.9	回	645	761	1329	262	160	154	627	612	374	163	205	69	130	74	169	276	6010
		%	6.0	7.1	12.4	2.4	1.5	1.4	5.9	5.7	3.5	1.5	1.9	0.6	1.2	0.7	1.6	2.6	56.2
	5.0~9.9	回	763	829	696	90	4	52	85	212	230	172	174	31	35	47	143	329	3892
		%	7.1	7.7	6.5	0.8	0.0	0.5	0.8	2.0	2.1	1.6	1.6	0.3	0.3	0.4	1.3	3.1	36.4
	10.0~14.9	回	177	313	88	3			1	17	10	26	8		1	6	14	76	740
		%	1.7	2.9	0.8	0.0			0.0	0.2	0.1	0.2	0.1		0.0	0.1	0.1	0.7	6.9
	15.0~19.9	回	24	24								1					1	5	55
		%	0.2	0.2								0.0					0.0	0.0	0.5
夏季	20.0~24.9	回																	0
		%																	0.0
	25.0~	回																	0
		%																	0.0
	小計	回	1609	1927	2113	355	164	206	713	841	614	362	387	100	166	127	327	686	10698
		%	15.0	18.0	19.8	3.3	1.5	1.9	6.7	7.9	5.7	3.4	3.6	0.9	1.6	1.2	3.1	6.4	100.0

季節	風速(m/s)	風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
夏季	靜穩	回																	2
		%																	0.0
	0.3~4.9	回	664	799	1143	153	165	105	812	1022	755	369	466	145	177	77	225	391	7468
		%	6.9	8.3	11.9	1.6	1.7	1.1	8.4	10.6	7.8	3.8	4.8	1.5	1.8	0.8	2.3	4.1	77.6
	5.0~9.9	回	204	195	187	26		3	64	193	271	432	322	59	14	1	12	112	2095
		%	2.1	2.0	1.9	0.3		0.0	0.7	2.0	2.8	4.5	3.3	0.6	0.1	0.0	0.1	1.2	21.8
	10.0~14.9	回	1	4						8	6	29	11	3	1				63
		%	0.0	0.0						0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0				0.7
	15.0~19.9	回																	0
		%																	0.0
秋季	20.0~24.9	回																	0
		%																	0.0
	25.0~	回																	0
		%																	0.0
	小計	回	869	998	1330	179	165	108	876	1223	1032	830	799	207	192	78	237	503	9628
		%	9.0	10.4	13.8	1.9	1.7	1.1	9.1	12.7	10.7	8.6	8.3	2.1	2.0	0.8	2.5	5.2	100.0

季節	風速(m/s)	風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
秋季	靜穩	回																	0
		%																	0.0
	0.3~4.9	回	370	452	1811	210	156	78	664	555	254	106	113	45	87	36	113	216	5266
		%	4.3	5.3	21.1	2.4	1.8	0.9	7.7	6.5	3.0	1.2	1.3	0.5	1.0	0.4	1.3	2.5	61.4
	5.0~9.9	回	591	414	775	92	1	2	42	107	88	83	65	30	52	31	125	301	2799
		%	6.9	4.8	9.0	1.1	0.0	0.0	0.5	1.2	1.0	1.0	0.8	0.3	0.6	0.4	1.5	3.5	32.6
	10.0~14.9	回	119	169	90	2				7	1	4	4		2	10	26	38	472
		%	1.4	2.0	1.0	0.0				0.1	0.0	0.0	0.0		0.0	0.1	0.3	0.4	5.5
	15.0~19.9	回	19	15	5							1							40
		%	0.2	0.2	0.1							0.0							0.5
冬季	20.0~24.9	回		1															1
		%		0.0															0.0
	25.0~	回																	0
		%																	0.0
	小計	回	1099	1051	2681	304	157	80	706	669	343	194	182	75	141	77	264	555	8578
		%	12.8	12.3	31.3	3.5	1.8	0.9	8.2	7.8	4.0	2.3	2.1	0.9	1.6	0.9	3.1	6.5	100.0

季節	風速(m/s)	風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
冬季	靜穩	回																	12
		%																	0.1
	0.3~4.9	回	383	470	1326	258	329	153	536	400	181	71	102	30	56	32	142	203	4672
		%	3.6	4.4	12.5	2.4	3.1	1.4	5.1	3.8	1.7	0.7	1.0	0.3	0.5	0.3	1.3	1.9	44.0
	5.0~9.9	回	1121	718	846	185	75	14	70	85	81	36	33	23	59	120	539	895	4900
		%	10.6	6.8	8.0	1.7	0.7	0.1	0.7	0.8	0.8	0.3	0.3	0.2	0.6	1.1	5.1	8.4	46.2
	10.0~14.9	回	297	261	130	15	1		2	19	5	11	4		7	29	98	128	1007
		%	2.8	2.5	1.2	0.1	0.0		0.0	0.2	0.0	0.1	0.0		0.1	0.3	0.9	1.2	9.5
	15.0~19.9	回	2	3	7	1				1		3							17
		%	0.0	0.0	0.1	0.0				0.0		0.0							0.2
春季	20.0~24.9	回																	0
		%																	0.0
	25.0~	回																	0
		%																	0.0
	小計	回	1803	1452	2309	459	405	167	608	505	267	121	139	53	122	181	779	1226	10608
		%	17.0	13.7	21.8	4.3	3.8	1.6	5.7	4.8	2.5	1.1	1.3	0.5	1.2	1.7	7.3	11.6	100.0

季節	風速(m/s)	風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
通年	靜穩	回																	15
		%																	0.0
	0.3~4.9	回	2062	2482	5609	883	810	490	2639	2589	1564	709	886	289	450	219	649	1086	23416
		%	5.2	6.3	14.2	2.2	2.1	1.2	6.7	6.6	4.0	1.8	2.2	0.7	1.1	0.6	1.6	2.7	59.3
	5.0~9.9	回	2679	2156	2504	393	80	71	261	597	670	723	594	143	160	199	819	1637	13686
		%	6.8	5.5	6.3	1.0	0.2	0.2	0.7	1.5	1.7	1.8	1.5	0.4	0.4	0.5	2.1	4.1	34.6
	10.0~14.9	回	594	747	308	20	1		3	51	22	70	27	3	11	45	138	242	2282
		%	1.5	1.9	0.8	0.1	0.0		0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	5.8
	15.0~19.9	回	45	42	12	1				1		5					1	5	112
		%	0.1	0.1	0.1	0.0				0.0		0.0					0.0	0.0	0.3
夏季	20.0~24.9	回		1															1
		%		0.0															0.0
	25.0~	回																	0
		%																	0.0
	小計	回	5380	5428	8433	1297	891	561	2903	3238	2256	1507	1507	435	621	463	1607	2970	39512
		%	13.6	13.7	21.3	3.3	2.3	1.4	7.3	8.2	5.7	3.8	3.8	1.1	1.6	1.2	4.1	7.5	100.0

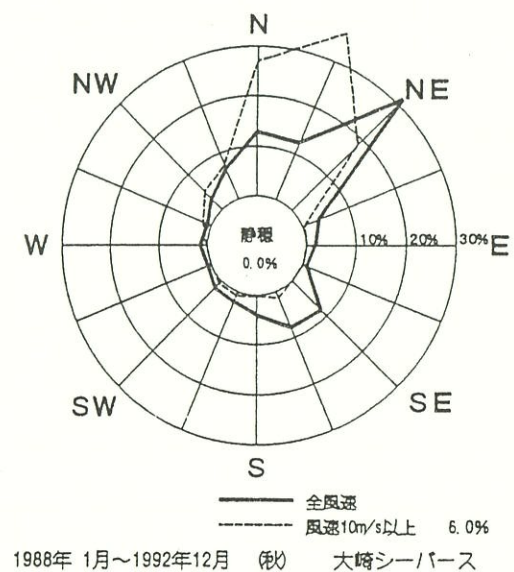
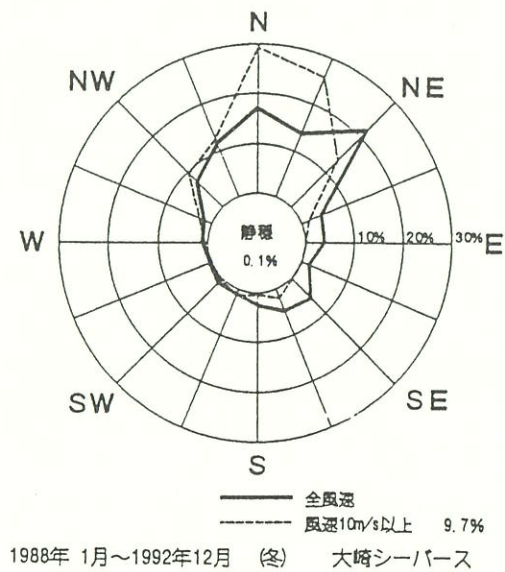
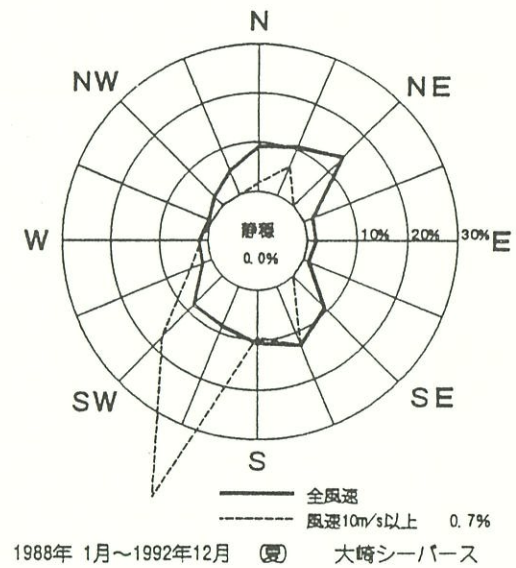
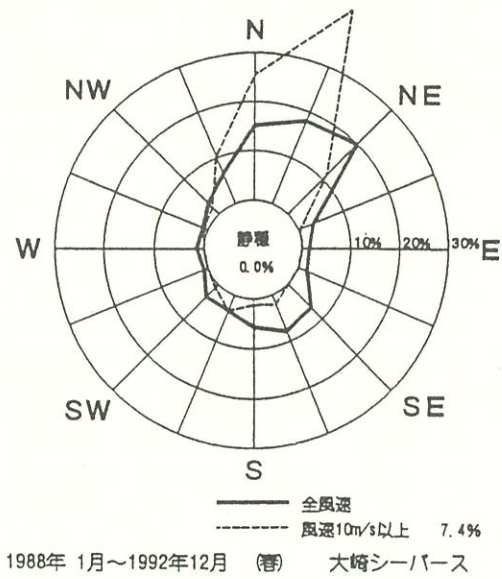
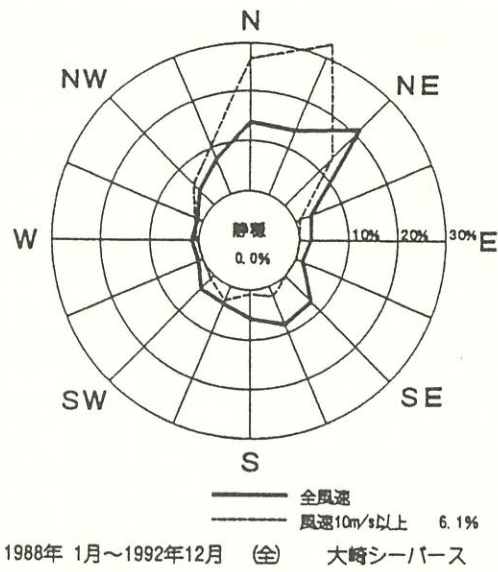


図1-2-6 風況図 (大崎シーバース)

⑤ 台 風

過去において当地域に襲来した主な台風は表 1－2－5 のとおりである。

表 1－2－5 台 風

年 次	台 風 名	最大風速 (m/s)	風 向
昭和 9. 9. 21	室 戸 台 風	25.1	S・S・W
25. 9. 3	ジ ョ ー ン 台 風	36.5	S・S・W
26. 10. 15	ル ー ス 台 風	24.1	S・S・W
27. 6. 23	ダ イ ナ 台 風	20.2	N・N・E
28. 9. 25	台 風 1 3 号	26.2	N・N・E
29. 9. 26	台 風 1 5 号	24.9	S
31. 8. 17	台 風 9 号	21.3	S
32. 6. 27	台 風 5 号	20.5	S・S・W
33. 8. 25	台 風 1 7 号	23.3	N・E
34. 9. 26	伊 勢 湾 台 風	24.5	N・W
35. 8. 29	台 風 1 6 号	22.8	S・S・W
36. 9. 16	第 2 室 戸 台 風	35.0	S・S・W
39. 9. 25	台 風 2 0 号	32.5	S・S・W
40. 9. 10	台 風 2 3 号	28.5	S
43. 8. 29	台 風 1 0 号	19.8	S
45. 8. 15	台 風 9 号	15.9	S
47. 9. 16	台 風 2 0 号	23.3	N
50. 8. 23	台 風 6 号	18.7	S・W
54. 9. 30	台 風 1 0 号	20.0	S
55. 9. 11	台 風 1 3 号	14.6	S・S・E
57. 9. 12	台 風 1 8 号	18.0	N・W
58. 8. 16	台 風 5 , 6 号	15.9	N・N・E
59. 8. 16	台 風 1 0 号	14.8	S
平成 2. 9. 19	台 風 1 9 号	17.8	N
3. 9. 27	台 風 1 9 号	20.5	S
4. 8. 8	台 風 1 0 号	16.3	S
5. 9. 4	台 風 1 3 号	17.8	S
6. 9. 29	台 風 2 6 号	16.3	N・N・E
7. 9. 24	台 風 1 4 号	14.9	S・S・W

⑥ 波 浪

a) 常時

御坊沖波浪観測値および気象庁推算波向から推算した外海侵入波と、風向・風速観測値から推算した湾内発生波および和歌山下津港の波浪観測結果を用い、波浪推算手法を比較検討し、和歌山北港区及び和歌山本港区の波浪推算を行った。推算結果は表1-2-6のとおりである。

表1-2-6(1) 波向別波高出現回数及び出現率(和歌山北港区)

波高 (cm)	波向	静穏	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	計	超過
静穏	回	43	916	3,102	69	30	54	3,822	8,036	18,452
	%	0.2	5.0	16.8	0.4	0.2	0.3	20.7	43.6	100.0
25 ~ 49	回		331	3,242	102	34	34	1,282	5,025	10,416
	%		1.8	17.6	0.6	0.2	0.2	6.9	27.2	56.4
50 ~ 74	回		132	2,247	89	18	17	157	2,660	5,391
	%		0.7	12.2	0.5	0.1	0.1	0.9	14.4	29.2
75 ~ 99	回		45	1,293	71	15	16	35	1,475	2,731
	%		0.2	7.0	0.4	0.1	0.1	0.2	8.0	14.8
100 ~ 124	回		15	606	30	5	5	5	666	1,256
	%		0.1	3.3	0.2	0.0	0.0	0.0	3.6	6.8
125 ~ 149	回		3	322	13		2	2	342	590
	%		0.0	1.7	0.1		0.0	0.0	1.9	3.2
150 ~ 174	回		2	120	4				126	248
	%		0.0	0.7	0.0				0.7	1.3
175 ~ 199	回		1	54	1				56	122
	%		0.0	0.3	0.0				0.3	0.7
200 ~ 249	回			47	1				48	66
	%			0.3	0.0				0.3	0.4
250 ~ 299	回			13					13	18
	%			0.1					0.1	0.1
300 ~ 349	回			4					4	5
	%			0.0					0.0	0.0
350 ~ 399	回								0	1
	%								0.0	0.0
400 以上	回			1					1	1
	%			0.0					0.0	0.0
計	回	43	1,445	11,051	380	102	128	5,303	18,452	
	%	0.2	7.8	59.9	2.1	0.6	0.7	28.7	100.0	

- 注1. 「0.0」は、小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示し、空欄は出現回数が0回であることを示す。
 2. 波向 N, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSE, NW, NNW については出現回数は0回である。
 3. 四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

出典：和歌山県港湾課資料

表1-2-6(2) 波向別波高出現回数及び出現率(和歌山本港区)

波高 (cm)	波向	静穏	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	計	超過
静穏	回	43	1,144	2,619	404	44	65	30	3,792	8,141	18,452
	%	0.2	6.2	14.2	2.2	0.2	0.4	0.2	20.6	44.1	100.0
25 ~ 49	回		344	2,507	646	38	38	31	2,094	5,698	10,311
	%		1.9	13.6	3.5	0.2	0.2	0.2	11.3	30.9	55.9
50 ~ 74	回		99	1,645	361	19	18	32	369	2,543	4,613
	%		0.5	8.9	2.0	0.1	0.1	0.2	2.0	13.8	25.0
75 ~ 99	回		38	938	192	16	16	24	43	1,267	2,070
	%		0.2	5.1	1.0	0.1	0.1	0.1	0.2	6.9	11.2
100 ~ 124	回		7	376	82	3	8	9	4	489	803
	%		0.0	2.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	4.4
125 ~ 149	回		3	137	33		1	2	1	177	314
	%		0.0	0.7	0.2		0.0	0.0	0.0	1.0	1.7
150 ~ 174	回		1	58	13					72	137
	%		0.0	0.3	0.1					0.4	0.7
175 ~ 199	回			24	8	1		1		34	65
	%			0.1	0.0	0.0		0.0		0.2	0.4
200 ~ 249	回			9	13	1				23	31
	%			0.0	0.1	0.0				0.1	0.2
250 ~ 299	回				7					7	8
	%				0.0					0.0	0.0
300 ~ 349	回										1
	%										0.0
350 以上	回				1					1	1
	%				0.0					0.0	0.0
計	回	43	1,636	8,313	1,760	122	146	129	6,303	18,452	
	%	0.2	8.9	45.1	9.5	0.7	0.8	0.7	34.2	100.0	

- 注1. 「0.0」は、小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示し、空欄は出現回数が0回であることを示す。
 2. 波向 N, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSE, NNW については出現回数は0回である。
 3. 四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

出典：和歌山県港湾課資料

b) 異常時

50年確率波を沖波とし、波浪変形計算により推算した。推算結果は表1-2-7のとおりである。

表1-2-7(1) 異常時の波高（和歌山北港区）

波 向	S S W	S W	W S W	W
波高 (m)	7.02	6.30	5.95	3.90
周期 (sec)	13.0	13.0	12.0	10.1

表1-2-7(2) 異常時の波高（和歌山本港区）

波 向	S W	W S W	W	W N W
波高 (m)	6.57	5.98	4.50	3.85
周期 (sec)	13.0	12.3	10.3	9.9

⑦ 潮 位

和歌山下津港における潮位を図1-2-7に示す。また、その検潮所の位置を図1-2-8に示す。

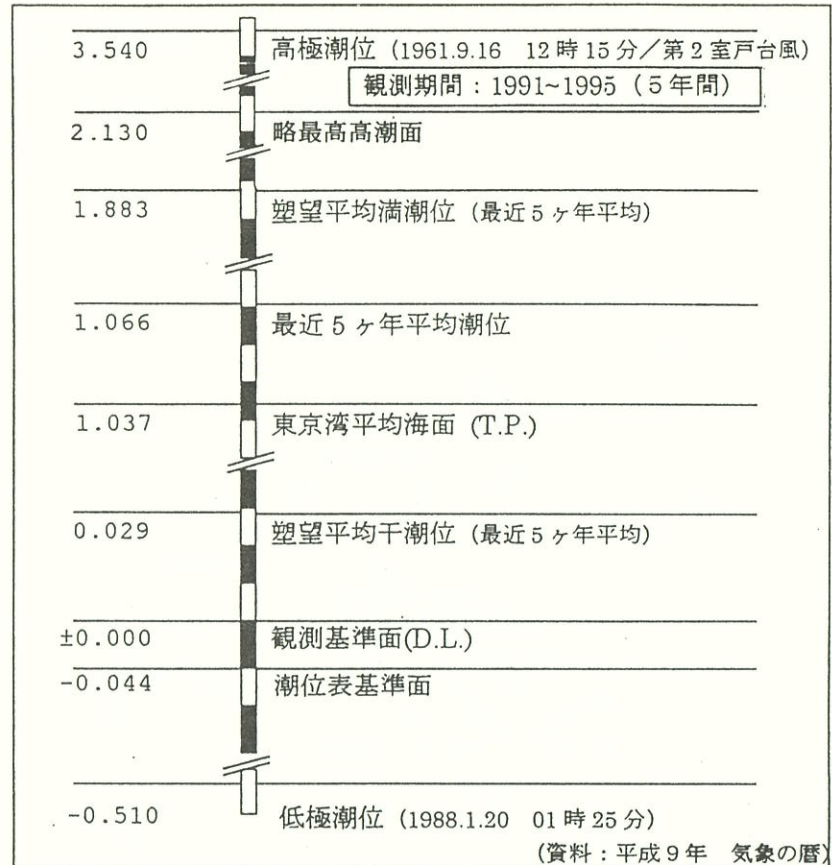


図1-2-7 潮 位 図

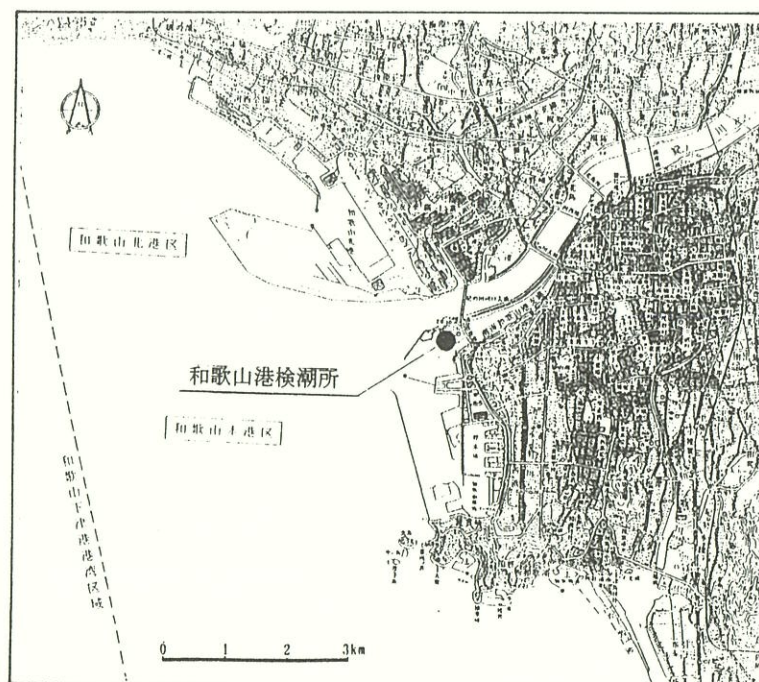


図1-2-8 検潮所の位置

⑧ 潮 流

和歌山下津港の沖合いには、紀伊水道を北上した黒潮の紀南分岐流が、伊島付近で分岐した紀伊水道左旋還流として、沼島方向に流れている。（図1-2-9参照）

和歌山下津港における平均大潮期の流況観測結果（観測期間：平成6年2月8日～2月28日、観測者：和歌山県土木部港湾課）を図1-2-10及び図1-2-11に示す。

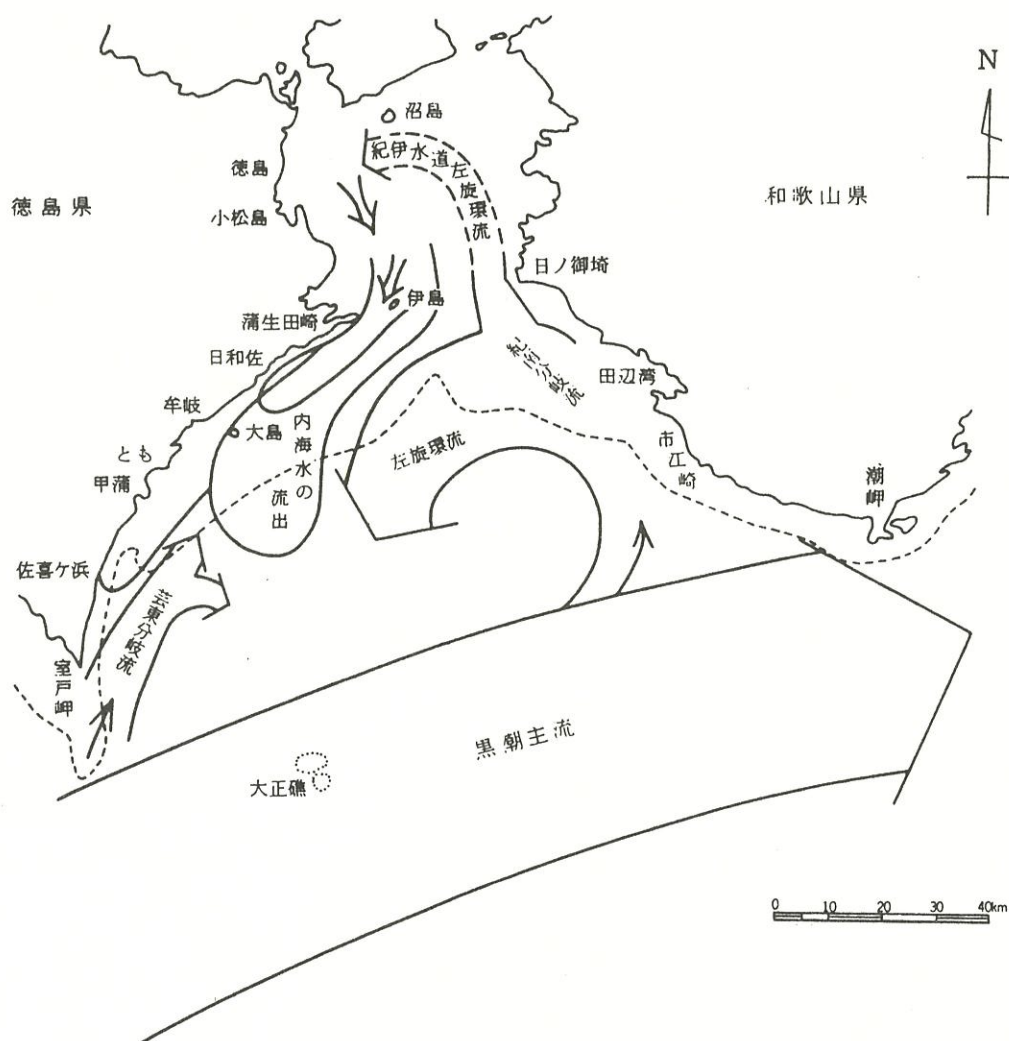


図1-2-9 紀伊水道潮流模式図

観測期間：平成6年2月8日～2月28日
 資 料：和歌山県土木部港湾課
 観測方法：ア-ンデラ流速計（ヘルゲンモデル4）

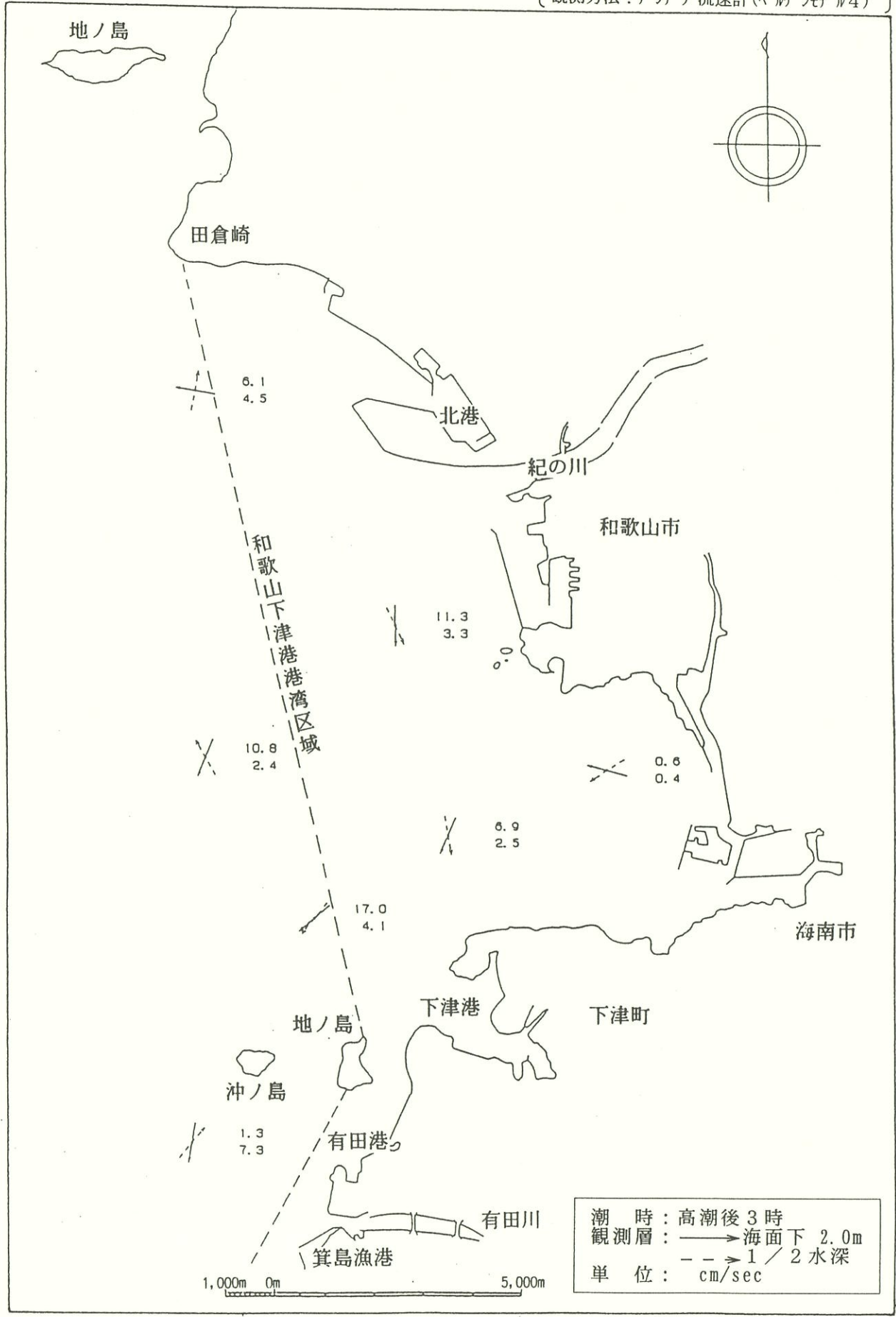


図1-2-10 平均大潮期流況

観測期間：平成6年2月8日～2月28日
 資料：和歌山県土木部港湾課
 観測方法：ア-デラ流速計（ヘルメット4）

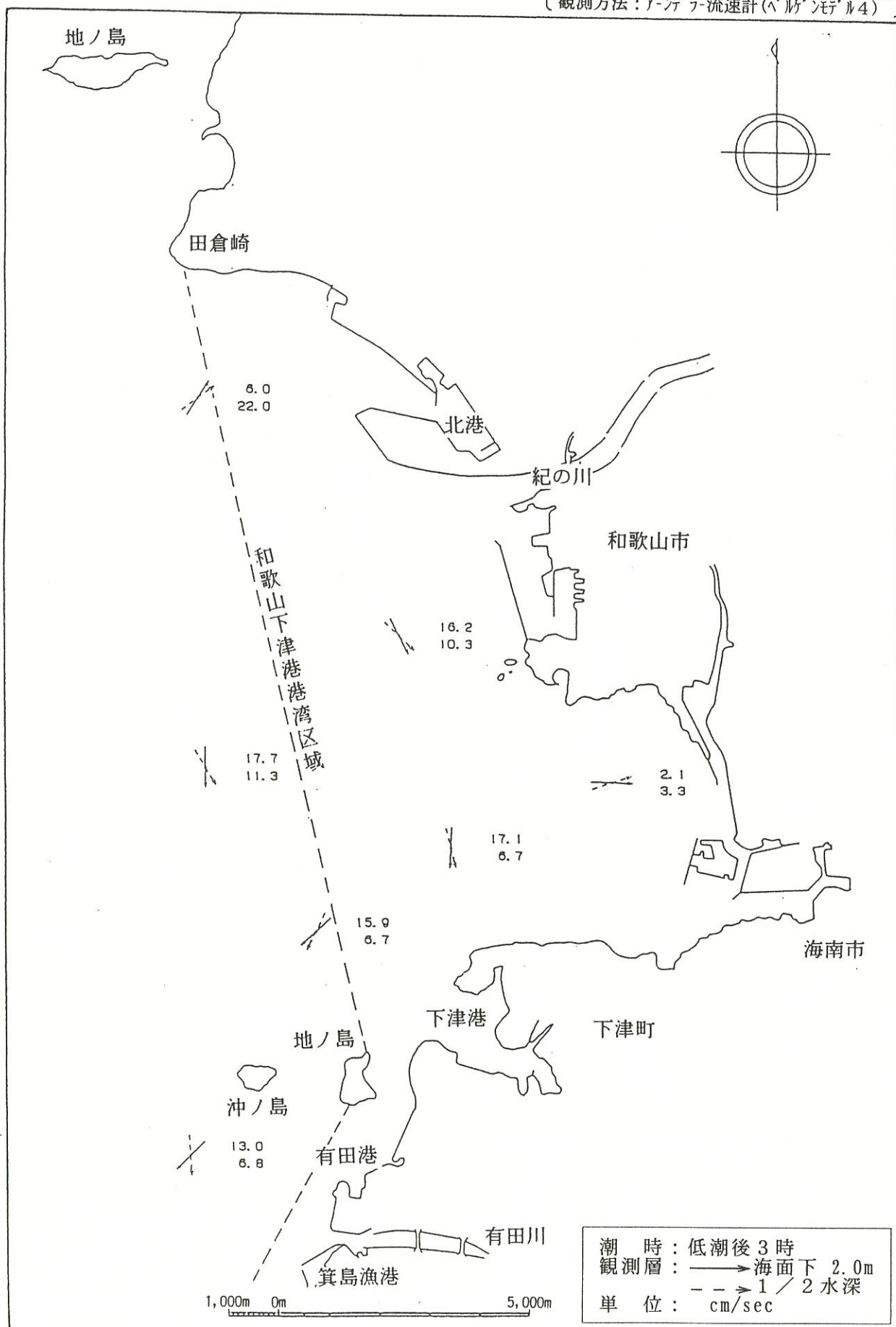


図1-2-11 平均大潮期流況

(2) 経済的・社会的条件

1) 港湾の位置図

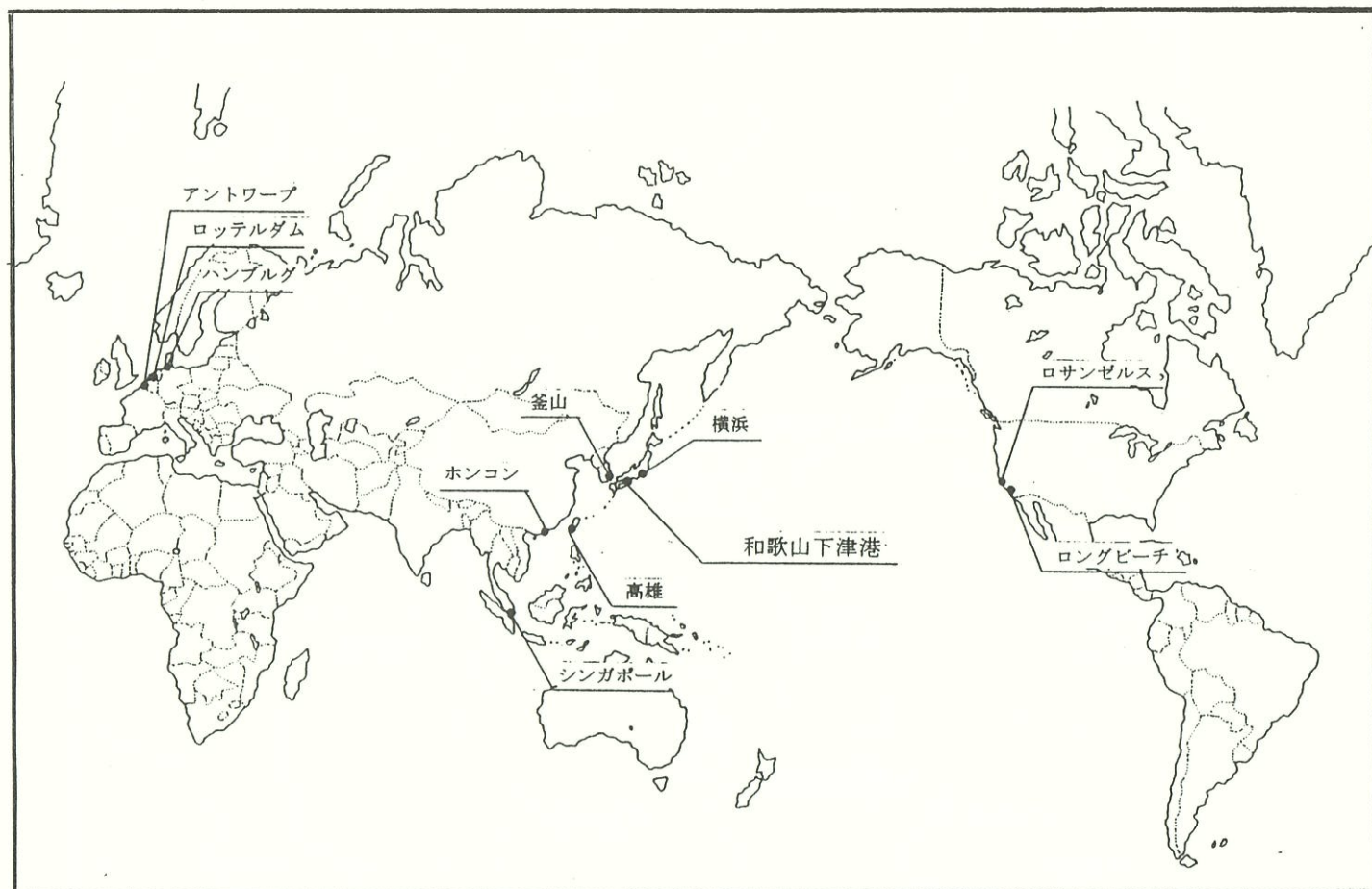


図1-2-12(1) 和歌山下津港の位置

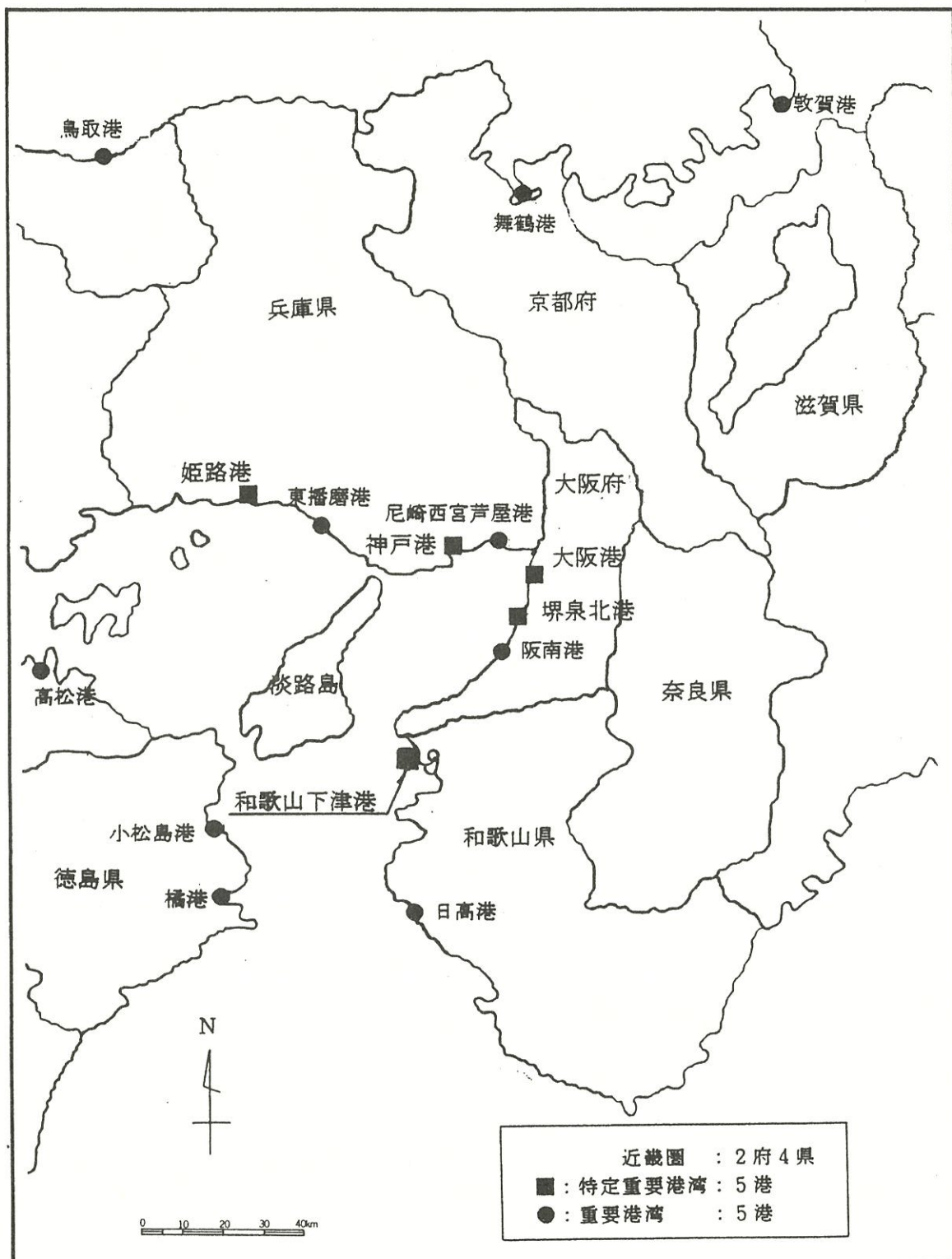


図1-2-12(2) 和歌山下津港の位置

2) 背後地域の現況

① 背後地域

和歌山下津港は、近畿自動車道の開通、関西国際空港の開港に加え、京奈和自動車道などの高速交通体系の拡充が図られてきており、京阪神地域との結びつきが強化され関西圏の一翼を担う拠点として、今後ますます発展することが期待されている。

平成4年10月の「陸上出入貨物調査」(運輸省運輸政策局)によると、和歌山下津港における港湾貨物は、紀北地域を中心として県内全域に広がっており、さらには大阪府、奈良県、三重県等の隣接府県への搬出もみられる。さらに方面別の構成比では、和歌山県内が搬出、搬入とも99%となっており、大部分を占めている。従って、一部の品目については県中部地域の重要港湾である日高港との機能分担を図ることとなるが、和歌山県全域を一次背後地域とする。

また、コンテナ貨物等においては、和歌山下津港利用がトータル輸送コストの最小となる地域は、和歌山県全域および奈良県南部となるため、奈良県南部を二次背後地域とする。



図1-2-13 背後地域

表 1 - 2 - 8 方面別陸上出入貨物量

(単位：トン/月)

	搬出		搬入		合計	
	貨物量	構成比	貨物量	構成比	貨物量	構成比
和歌山	2,210,632	99.07%	962,078	99.43%	3,172,710	99.18%
大阪	12,103	0.54%	2,203	0.23%	14,306	0.45%
兵庫	353	0.02%	362	0.04%	715	0.02%
京都	840	0.04%			840	0.03%
滋賀	516	0.02%			516	0.02%
奈良	4,342	0.19%	1,275	0.13%	5,617	0.18%
三重	918	0.04%			918	0.03%
東日本	800	0.04%	596	0.06%	1,396	0.04%
西日本	889	0.04%	1,042	0.11%	1,931	0.06%
合計	2,231,393	100.00%	967,556	100.00%	3,198,949	100.00%

資料：陸上出入貨物調査（平成4年）

② 人 口

和歌山下津港の背後地域内、すなわち、和歌山県と奈良県南部の人口は平成7年の国勢調査によれば、1,181,542 人で、平成2年に比べ概ね横ばい傾向である。

市部では橋本市と五條市を除いておおむね減少傾向にあり、郡部も那賀郡を除いて減少傾向にある。

表 1 - 2 - 9 背後地域人口

背後地域		年次	昭 和 55 年 (人)	昭 和 60 年 (人)	平 成 2 年 (人)	平 成 7 年 (人)	増 減 率		
							60/55	H2/60	H7/H2
一 次 背 後 地 域	和 歌 山 県	計	1,087,012	1,087,206	1,074,325	1,080,435	0.0 %	▲1.2%	0.6 %
		和 歌 山 市	400,802	401,352	396,553	393,885	0.1	▲1.2	▲0.7
		海 南 市	52,530	50,779	48,596	47,195	▲3.3	▲4.3	▲2.9
		橋 本 市	35,919	40,483	46,594	53,469	12.7	15.1	14.8
		有 田 市	35,683	35,401	34,810	34,283	▲0.8	▲1.7	▲1.5
		御 坊 市	30,398	30,450	29,133	28,510	0.2	▲4.3	▲2.1
		田 辺 市	69,575	70,835	69,859	70,246	1.8	▲1.4	0.6
		新 宮 市	39,993	38,231	35,925	34,134	▲4.4	▲6.0	▲5.0
		海 草 郡	33,037	31,476	30,009	28,817	▲4.7	▲4.7	▲4.0
		那 賀 郡	86,343	92,497	97,972	110,352	7.1	5.9	12.6
		伊 都 郡	56,122	54,645	52,013	50,959	▲2.6	▲4.8	▲2.0
		有 田 郡	57,159	56,496	55,204	54,505	▲1.2	▲2.3	▲1.3
		日 高 郡	69,057	68,286	66,328	65,083	▲1.1	▲2.9	▲1.9
		西 牟 婁 郡	72,136	70,678	68,819	68,264	▲2.0	▲2.6	▲0.8
		東 牟 婁 郡	48,258	45,597	42,510	40,733	▲5.5	▲6.8	▲4.2
二 次 背 後 地 域	奈 良 県 南 部	計	108,006	104,270	101,682	101,107	▲3.5	▲2.5	▲0.6
		五 條 市	33,824	33,887	34,545	35,735	0.2	1.9	3.4
		吉 野 郡	74,182	70,383	67,137	65,372	▲5.1	▲4.6	▲2.6

注) ▲印は減少率

出典：和歌山県統計年鑑，奈良県統計年鑑

③ 産 業

産業別就業人口は表 1 - 2 - 10 に示すように平成 7 年で 521,584 人、うち第 1 次産業が 11.7%、第 2 次産業が 28.2%、第 3 次産業が 59.5% を占めている。

また、背後地域内工業の概況は表 1 - 2 - 11 に示すとおりである。

また、和歌山下津港周辺における主要な立地企業は表 1 - 2 - 12、図 1 - 2 - 14 に示すとおりである。

表 1 - 2 - 1 0 (1) 背後地域内産業別就業人口

年 次 背後地域				昭和 5 5 年		昭和 6 0 年		平成 2 年		平成 7 年	
				人 口	構成比	人 口	構成比	人 口	構成比	人 口	構成比
一 次 背 後 地 域	計	就 業 人 口		499,416	100.0	497,049	100.0	503,903	100.0	521,584	100.0
		第一次産業		80,323	16.1	74,153	14.9	63,542	12.6	60,823	11.7
		第二次産業		148,264	29.7	140,508	28.3	146,093	29.0	146,920	28.2
		第三次産業		270,829	54.2	282,388	56.8	291,796	57.9	310,469	59.5
	和歌山市	就 業 人 口		180,585	100.0	179,537	100.0	184,415	100.0	188,322	100.0
		第一次産業		8,007	4.4	7,072	3.9	8,788	3.1	5,539	2.9
		第二次産業		62,422	34.6	58,306	32.5	58,874	31.9	57,204	30.4
		第三次産業		110,156	61.0	114,159	63.6	117,608	63.8	122,652	65.1
	海 南 市	就 業 人 口		24,755	100.0	23,841	100.0	23,155	100.0	22,523	100.0
		第一次産業		1,574	6.4	1,377	5.8	1,125	4.9	1,078	4.8
		第二次産業		10,223	41.3	9,233	38.7	9,071	39.2	8,603	38.2
		第三次産業		12,958	52.3	13,231	55.5	12,929	55.8	12,808	56.9
	橋 本 市	就 業 人 口		16,568	100.0	18,079	100.0	20,740	100.0	24,375	100.0
		第一次産業		2,408	14.5	2,291	12.7	2,038	9.8	1,988	8.2
		第二次産業		5,170	31.2	5,331	29.5	6,022	29.0	6,400	26.3
		第三次産業		8,990	54.3	10,457	57.8	12,640	60.9	15,901	65.2
	有 田 市	就 業 人 口		15,942	100.0	15,875	100.0	16,566	100.0	16,852	100.0
		第一次産業		3,309	20.8	3,192	20.1	3,061	18.5	2,888	17.1
		第二次産業		5,913	37.1	5,653	35.6	5,888	35.5	6,030	35.8
		第三次産業		6,720	42.2	7,030	44.3	7,605	45.9	7,919	47.0
	御 坊 市	就 業 人 口		13,498	100.0	13,076	100.0	13,104	100.0	13,102	100.0
		第一次産業		2,564	19.7	2,386	18.2	2,150	16.4	2,017	15.4
		第二次産業		3,287	24.4	2,846	14.1	3,220	24.6	3,332	25.4
		第三次産業		7,557	56.0	7,844	60.0	7,724	58.9	7,745	59.1
	田 辺 市	就 業 人 口		31,017	100.0	32,521	100.0	33,332	100.0	35,172	100.0
		第一次産業		5,502	17.7	5,612	17.3	5,130	15.4	5,058	14.4
		第二次産業		6,227	20.1	6,547	20.1	7,388	22.2	7,952	22.6
		第三次産業		19,288	62.2	20,362	62.6	20,781	62.3	22,132	62.9
	新 宮 市	就 業 人 口		17,224	100.0	16,266	100.0	15,595	100.0	15,344	100.0
		第一次産業		808	4.7	639	3.9	440	2.8	516	3.4
		第二次産業		4,045	23.5	3,558	21.9	3,637	23.3	3,405	22.2
		第三次産業		12,371	71.8	12,069	74.2	11,476	73.6	11,376	74.1

出典：和歌山県統計年鑑，奈良県統計年鑑

表1-2-10(2) 背後地域内産業別就業人口

年 次 背後地域				昭和5 5年		昭和6 0年		平成2年		平成7年	
				人 口	構成比	人 口	構成比	人 口	構成比	人 口	構成比
一 次 背 後 地 域	和 歌 山 県	海 草 郡	就 業 人 口	16,142	100.0	15,536	100.0	14,943	100.0	14,959	100.0
			第一次産業	4,699	29.1	4,460	28.7	3,716	24.9	3,586	24.0
			第二次産業	5,050	31.3	4,538	29.2	4,704	31.5	4,570	30.6
			第三次産業	6,393	39.6	6,538	42.1	6,475	43.3	6,786	45.4
		那 賀 郡	就 業 人 口	41,918	100.0	44,451	100.0	47,350	100.0	54,323	100.0
			第一次産業	11,822	28.2	10,853	24.4	9,508	20.1	9,103	16.8
			第二次産業	10,984	26.2	11,536	26.0	13,021	27.5	15,078	27.8
			第三次産業	19,112	45.6	22,062	49.6	24,758	52.3	30,053	55.3
		伊 都 郡	就 業 人 口	26,971	100.0	26,675	100.0	25,709	100.0	25,414	100.0
			第一次産業	5,666	21.0	5,345	20.0	4,528	17.6	4,237	16.7
			第二次産業	9,453	35.0	8,905	33.4	8,436	32.8	7,697	30.3
			第三次産業	11,852	43.9	12,452	46.7	12,726	49.5	13,434	52.9
		有 田 郡	就 業 人 口	27,081	100.0	26,697	100.0	26,905	100.0	27,427	100.0
			第一次産業	9,457	34.9	8,975	33.6	8,329	31.0	7,899	29.0
			第二次産業	6,691	24.7	6,173	23.1	6,644	24.7	6,930	25.4
			第三次産業	10,933	40.4	11,549	43.3	11,926	44.3	12,400	45.5
		日 高 郡	就 業 人 口	33,284	100.0	32,797	100.0	32,291	100.0	32,967	100.0
			第一次産業	12,561	37.7	11,634	35.5	10,437	32.3	10,159	30.8
			第二次産業	7,820	23.5	7,607	23.2	7,953	24.6	8,269	25.1
			第三次産業	12,903	38.8	13,556	41.3	13,897	43.0	14,508	44.0
		西牟婁郡	就 業 人 口	32,860	100.0	31,559	100.0	31,543	100.0	32,685	100.0
			第一次産業	7,199	21.9	6,303	20.0	4,986	15.8	4,543	13.9
			第二次産業	6,899	21.0	6,645	21.1	7,496	23.8	7,700	23.6
			第三次産業	18,762	57.1	18,611	59.0	19,050	60.4	20,426	62.5
		東牟婁郡	就 業 人 口	21,571	100.0	20,139	100.0	18,255	100.0	18,299	100.0
			第一次産業	4,657	21.6	4,014	19.9	2,306	12.6	2,203	12.0
			第二次産業	4,080	18.9	3,630	18.0	3,739	20.5	3,750	20.5
			第三次産業	12,834	59.5	12,495	62.0	12,201	66.8	12,329	67.4
二 次 背 後 地 域	奈 良 県 南 部	計	就 業 人 口	49,191	100.0	47,524	100.0	46,653	100.0	47,130	100.0
			第一次産業	9,416	19.1	7,893	16.6	6,329	13.6	5,519	11.7
			第二次産業	14,915	30.3	14,766	31.1	15,288	32.8	15,059	32.0
			第三次産業	24,777	50.4	24,679	51.9	24,823	53.2	26,291	55.8
		五 条 市	就 業 人 口	15,562	100.0	15,678	100.0	16,018	100.0	16,873	100.0
			第一次産業	2,743	17.6	2,354	15.8	1,938	12.1	1,785	10.6
			第二次産業	4,495	28.9	4,629	29.5	5,239	32.7	5,415	32.1
			第三次産業	8,305	53.4	8,610	54.9	8,669	54.1	9,477	56.2
		吉 野 郡	就 業 人 口	33,629	100.0	31,846	100.0	30,635	100.0	30,257	100.0
			第一次産業	6,673	19.8	5,539	17.4	4,391	14.3	3,734	12.3
			第二次産業	10,420	31.0	10,137	31.8	10,049	32.8	9,644	31.9
			第三次産業	16,472	49.0	16,069	50.5	16,154	52.7	16,814	55.6

出典：和歌山県統計年鑑，奈良県統計年鑑

表 1 - 2 - 1 1 (1) 背後地域内工業の概況

(単位：百万円)

背後地域		年次		昭和 5 5 年	昭和 6 0 年	平成 2 年	平成 7 年
一 次 背 後 地 域	和 歌 山 県	計	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	7,088 84,402 2,618,372	5,117 79,432 2,379,351	6,759 80,684 2,364,420	5,829 73,735 2,282,371
		和歌山市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	2,479 40,407 1,136,555	2,000 39,402 1,051,321	2,390 36,232 1,130,260	2,005 32,209 1,079,001
		海南市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	784 8,346 346,405	411 7,440 329,897	668 6,750 214,507	572 5,944 153,772
		橋本市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	310 1,959 19,727	138 1,661 20,353	302 2,536 100,310	238 2,118 123,233
		有田市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	199 3,399 674,614	149 3,063 618,468	198 2,998 462,582	188 2,835 371,523
		海草郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	227 2,264 111,481	158 1,614 45,249	238 1,937 27,202	195 1,997 54,021
		那賀郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	233 3,224 49,942	247 3,835 53,529	385 5,208 97,202	368 5,749 135,832
		伊都郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	1,024 6,766 83,025	793 5,761 68,717	787 5,166 61,116	674 4,481 61,981
		有田郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	323 2,643 28,049	177 2,204 30,325	299 2,876 39,108	274 2,785 46,812
		御坊市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	203 1,605 21,187	128 1,484 23,582	221 1,803 31,170	184 1,747 31,925
		田辺市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	384 3,447 35,834	254 3,230 33,049	320 3,426 44,705	289 3,069 44,239
		新宮市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	150 1,709 21,880	109 1,528 16,937	156 1,561 20,647	119 1,136 14,340
		日高郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	343 4,363 53,406	235 4,076 51,733	338 4,609 77,231	321 4,688 97,239
		西牟婁郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	255 2,791 22,975	195 2,753 25,810	270 3,917 44,504	234 3,515 54,250
		東牟婁郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等	174 1,479 12,292	123 1,341 10,382	187 1,665 13,878	174 1,462 14,204

表 1 - 2 - 1 1 (2) 背後地域内工業の概況

(単位：百万円)

背後地域			年次		昭和 5 5 年	昭和 6 0 年	平成 2 年	平成 7 年
二 次 背 後 地 域	奈 良 県 南 部	計	事業所数 従業員数 製造品出荷額等		1,240	1,317	1,253	1,189
					7,527	7,778	7,927	8,249
					88,392	91,319	119,555	142,077
		五 條 市	事業所数 従業員数 製造品出荷額等		249	251	240	230
					2,553	2,606	2,677	3,289
					31,171	37,759	42,686	70,243
		吉 野 郡	事業所数 従業員数 製造品出荷額等		991	1,066	1,013	959
					4,974	5,172	5,250	4,960
					57,221	53,560	76,869	71,834

出典：和歌山県統計年鑑，奈良県統計年鑑

表 1 - 2 - 1 2 和歌山下津港周辺の主要立地企業

番号	業 種	企 業	所 在 地
①	化 学 工 業	花王石鹼(株)	和歌山市中野
②	"	南海化学工業(株)	" 小雑賀、湊
③	"	本州化学工業(株)	" 小雑賀
④	"	スガイ化学工業(株)	" 宇須、湊
⑤	"	大同酸素(株)	" 納定
⑥	"	共同酸素(株)	" 湊
⑦	"	大日本除虫菊(株)	有田市 田原
⑧	"	ライオンかとり(株)	" 新堂
⑨	石 油 製 品 製 造 業 石 炭 製 品	住金化工(株)	和歌山市 湊
⑩	"	和歌山石油精製	海南市 藤白
⑪	"	コスモ石油	下津町 下津
⑫	"	(株)東燃	有田市 初島
⑬	鉄 鋼 業	住友金属(株) 和歌山製鉄所	和歌山市 湊
⑭	"	住友金属(株) 海南鋼管製造所	海南市 船尾
⑮	金 属 製 品 製 造	和歌山鋼管化工(株)	" 日方
⑯	"	大日本電線(株)	有田市 箕島
⑰	"	高田機工	下津町 下津
⑱	一般機械器具製造業	(株)島精機	和歌山市 坂田
⑲	"	ノーリツ鋼機(株)	" 梅原
⑳	電 気 業	関西電力(株) 海南発電所	" 船尾

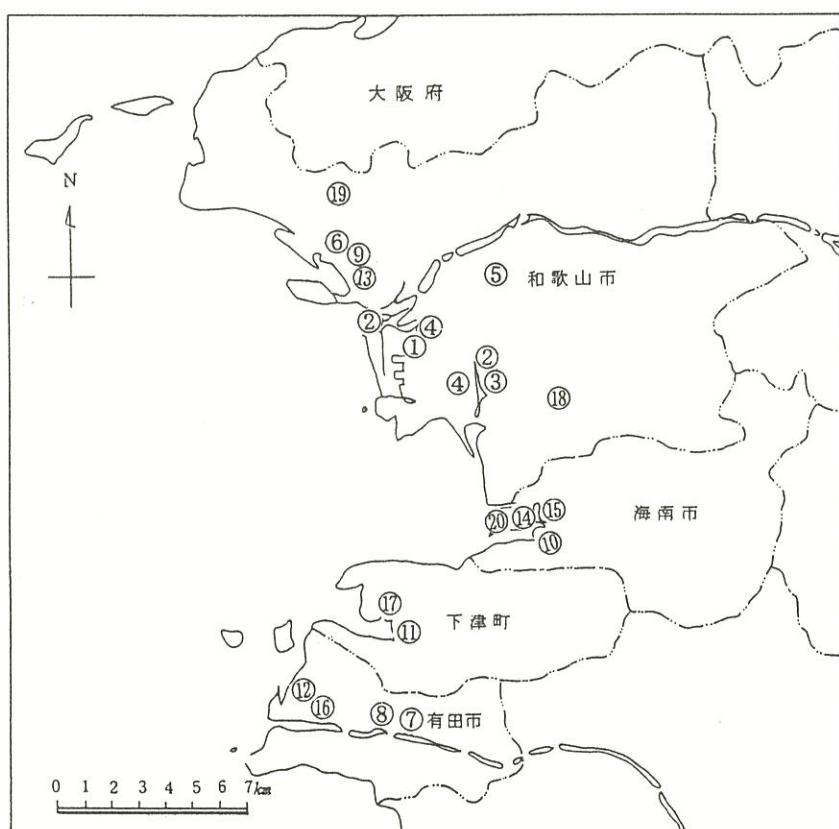


図 1 - 2 - 14 和歌山下津周辺の主要立地企業位置図

3) 交通網図

和歌山県の主要な道路及び鉄道は、図1-2-15、図1-2-16に示すとおりである。
県内外を結ぶ幹線道路としては、近畿自動車道紀勢線、国道26号、国道24号等があり、
県内の幹線としては、海岸沿いを通る国道42号がある。

また、当該地域における鉄道は、幹線として南北方向にJR紀勢本線、JR阪和線、南海本線があり、東西方向にはJR和歌山線がある。その他支線が和歌山市を中心に延びている。

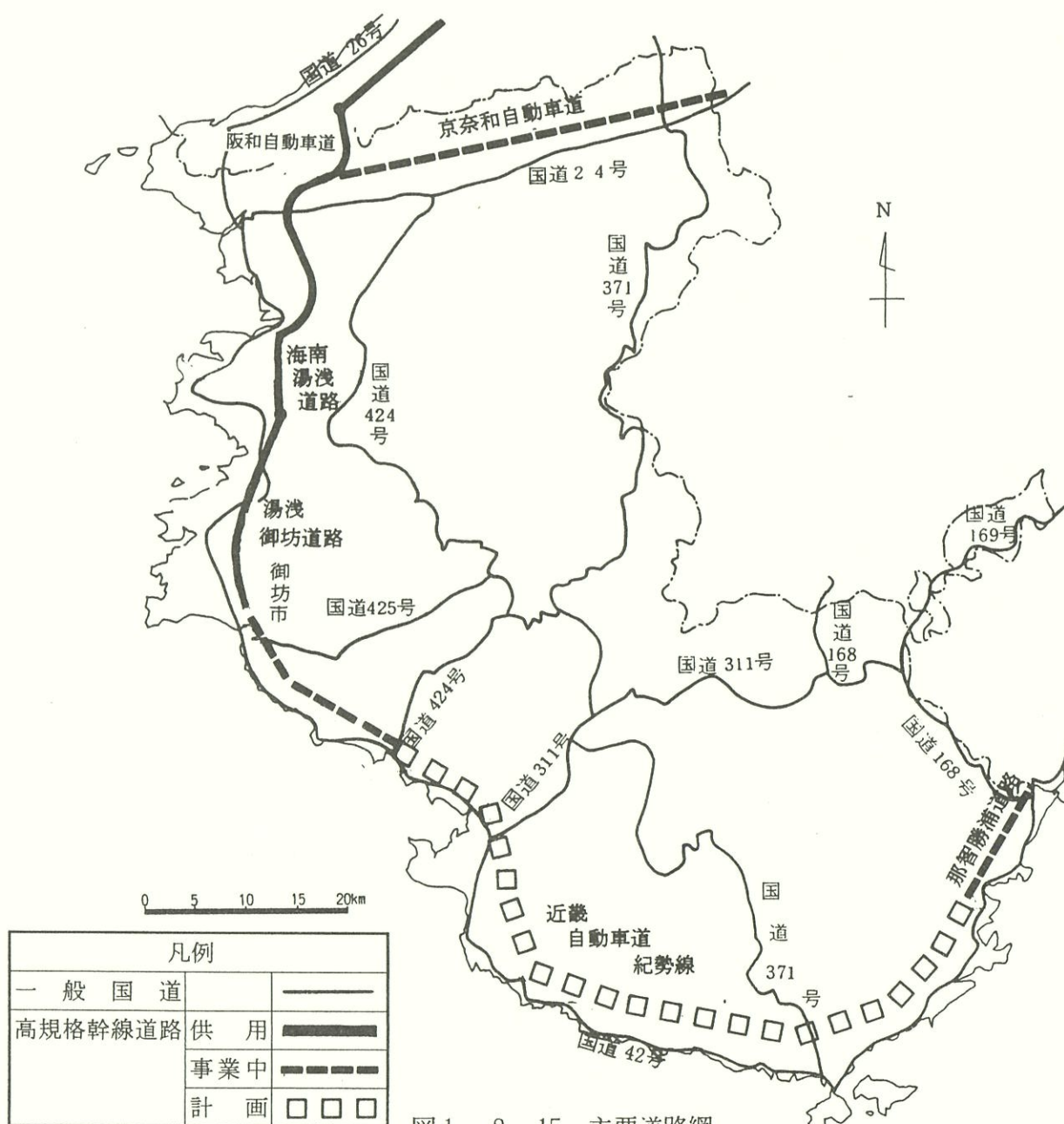


図1-2-15 主要道路網

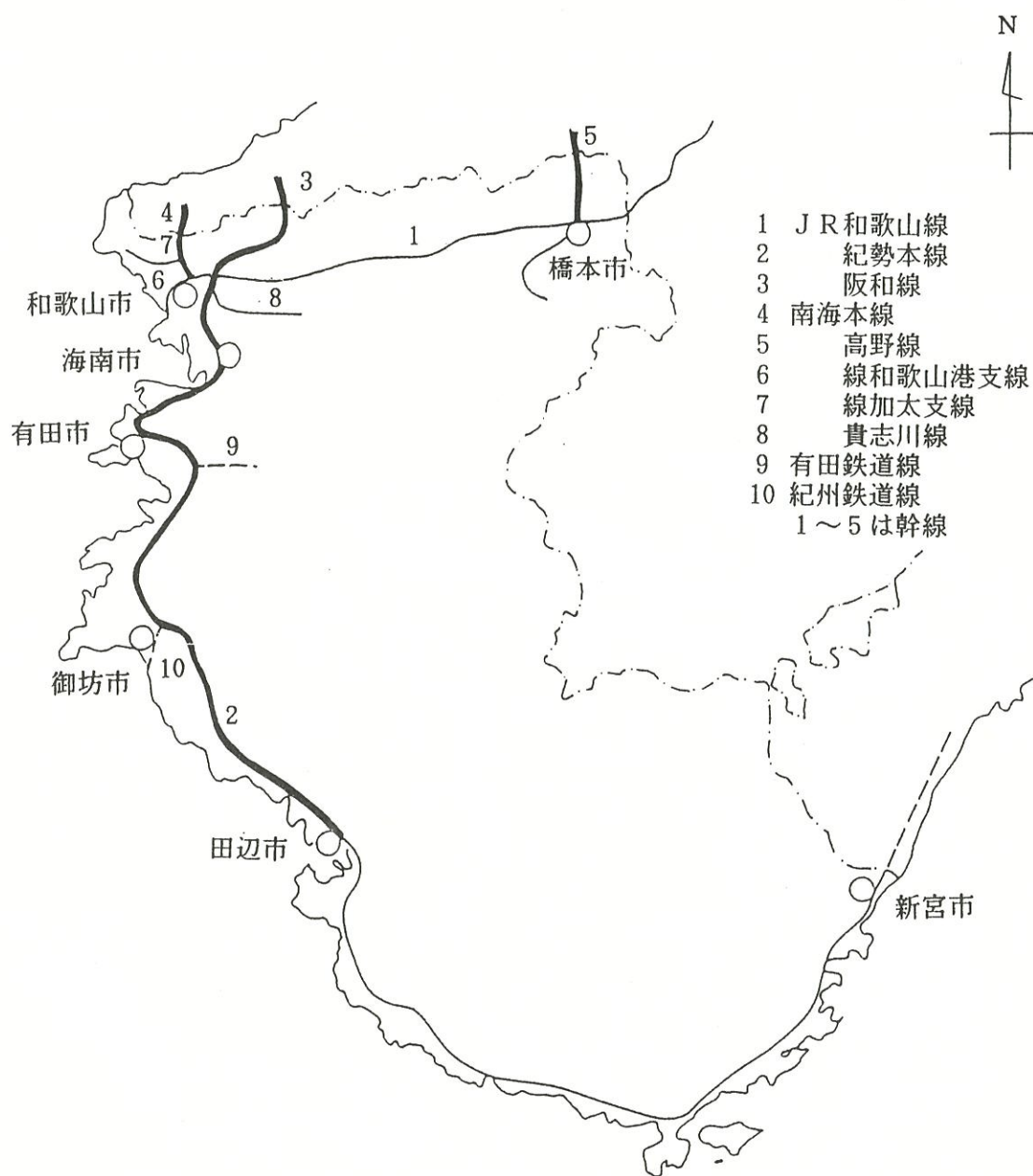


図1-2-16 鉄道網図

- 凡 例
- 複線電化
 - 単線電化
 - - - 単線非電化

(3) 現在の課題

和歌山下津港の港湾整備は、昭和60年8月の改訂計画等に基づいて進められてきた。しかし、本港に対する要請は、依然として多様なものがあり、現在の主な課題を列挙すると以下のとおりである。

1) 外貿ターミナルの拡充

世界的なコンテナ物流の拡大とともに、船舶の大型化、輸入の増加等に対応し、岸壁背後に広いふ頭用地を確保した、コンテナも扱える大水深の輸入対応型ターミナルの確保が望まれている。それは、県内で取扱えるコンテナ貨物の大部分が大阪港、神戸港で取り扱われており、県内荷主に陸送コストの負担をしいている状況だからである。

一方、和歌山下津港における公共ふ頭の大宗貨物である木材は近年、船舶の大型化が進んでいるとともに、その荷姿で半製品化の傾向が進み、半製品を保管できる施設が大規模に必要なになってきている。

この木材を中心とする取扱に対処するための外貿ふ頭を中心とした物流ターミナルを整備拡充する必要がある。

2) 内貿ターミナルの拡充

国内の物流は多品種、小口化、高頻度輸送、ジャスト・イン・タイムの確保等の質的な高度化が進み、今後とも高度化、多様化への要請は大きくなるものと考えられる。一方では、交通混雑、労働力不足、環境問題等で、道路輸送の限界が叫ばれているなか、モーダルシフトとして、物流の海運への依存が要請されている。

和歌山下津港においても、すでに内貿コンテナ船による定期航路や、RORO船寄港の実績があるが、今後さらに増加が予想される内貿コンテナ等のユニットロードを円滑に取り扱えるふ頭を整備する必要がある。

3) 港湾関連用地等の拡充

和歌山下津港の公共バース背後のふ頭は非常に狭隘であり、また、ふ頭用地に隣接した港湾関連用地等も非常に少なく、港湾荷役及び貨物保管に対する円滑な対応に支障をきたしている。一方、全国的にも最近、運送事業や荷主及び関連事業所等が一体となった物流ターミナルの整備が港頭地区周辺で行われており、これら用地需要はますます増加するものと考えられる。

こうした、需要に対応するため、港湾関連用地等を整備拡充する必要がある。

4) 臨港交通施設の拡充

本港と背後地域を結ぶ道路は、一部地域で既に道路網ができてるが、幹線道路と結ぶ道路の整備が十分でなく、港湾関連車が和歌山市の中心市街地を通行し港湾発生貨物輸送の溢路となっている。

将来は、京奈和自動車道、第二阪和国道等の整備により周辺道路網の充実が期待されるが、港湾との接続が問題であり、港湾物流を中心とした港湾発生交通を円滑に処理するため、幹線道路と有機的に接続した臨港道路やふ頭間道路を整備拡充する必要がある。

5) 旅客ターミナル整備とフェリーふ頭の再開発

和歌山下津港における現在のフェリーふ頭は、港の玄関口であるにもかかわらず、周辺には工場等が立ち並ぶなど旅客者を扱う場としてはふさわしくない状況である。このため、利用者へのサービスを向上するとともに、利用にあたって快適な空間を提供し、さらに市民に開かれた港湾空間を創造するためフェリーふ頭周辺を再開発整備する必要がある。

6) レクリエーション施設、公園・緑地・水際線等の親水空間の整備拡充

近年における国民の自由時間の増加に伴い、多様な余暇活動の場の提供が港湾空間にも求められている。和歌山下津港においては、「和歌山マリーナシティ」を中心に海洋性レクリエーション施設の整備に努めてきたが、いまだ市民に開かれ親しめる空間が少ない状況である。今後、港が市民に親しまれるためには、港の美化に努めるとともに、港の雰囲気が満喫できる緑地空間の配置や、気楽に海と親しめる水際線、安全で開放感のある広場空間等を総合的に配慮した親水空間を整備拡充する必要がある。

7) 廃棄物処理空間の確保

背後の都市活動等に伴い発生する廃棄物は、資源の有効利用やリサイクルにも限界があり、今後とも最終処分地の必要があると考えられる。こうした最終処分地の確保について、内陸部で確保できない部分は臨海部にて確保する必要から、海面埋立を行うことにより処理空間を求める必要がある。

8) 基幹産業等の転換、新規企業立地用地の確保

和歌山下津港には、鉄鋼・石油関連の基幹産業が立地しているが、産業構造等の経済環境が大きく変化し、地盤沈下を余儀なくされている。したがって、地域活性化のために臨海部にて既存企業の構造転換や新規産業立地のための空間を確保する必要がある。

2. 計画目標決定の資料

2-1 港湾計画の基本方針

和歌山下津港は、紀伊水道をへだてて四国、淡路島を望む大阪湾口に位置しており、古くから沿岸航路の定期船寄港地として栄え、昭和26年1月重要港湾に指定された。その後、鉄鋼、石油精製等の工業港として、また、紀北地域を背後地域とする木材輸入港として発展し、昭和40年4月特定重要港湾に指定された。現在では、臨海部に立地する各種工業及び紀北地域における流通拠点として重要な役割を果たしている。平成7年には釜山との外貿定期コンテナ航路が開設され、今後地域国際流通港湾としての役割が増大することが見込まれている。平成7年の港湾取扱貨物量は外貿 2,435万トン、内貿 3,102 万トン（うちフェリー 842万トン）合計 5,538万トンに達している。

本港の背後地域においては、近畿自動車道の開通、関西国際空港の開港に加え、京奈和自動車道などの高速交通体系が拡充されてきており、京阪神地域との結びつきが強化されることから、関西圏の一翼を担う拠点として、今後ますます発展することが期待されている。

このため、本港においては、背後地域の発展にともなう物流需要の増大や、コンテナ化の進展など物流形態の変化に対応した機能を確保するとともに、輸送の効率化等により、地域産業の高度化・活性化を支援することが求められている。

また、近年の港湾を取り巻く状況の変化に伴い、市民が海に親しむための賑わいと潤いのある空間の形成等、多様な要請が寄せられている。

さらに、関西地域における電力需要の増大に対処するため、本港において火力発電所の整備が要請されている。

このような情勢に対処するため、平成20年代前半を目標年次として、以下のように港湾計画の方針を定め、港湾計画を改訂するものである。

- 1) 紀北地域の流通拠点として、物流需要の増大、船舶の大型化等に対応し、物流コストの低減を図るため、木材の取り扱いを中心とした大水深・多目的外貿ターミナルの確保などにより、外内貿機能の強化を図る。
- 2) 港湾にける快適な環境の創出を図るため、親水空間の充実を図る。また、四国方面の玄関口及びクルージングの拠点としてふさわしい空間の形成を図るため、再開発を進める。
- 3) 本港及び本港を取り巻く地域の環境の保全のため、廃棄物受入空間を確保する。
- 4) 関西地域における安定的な電力供給を図るため、電源立地の要請に対応する。
- 5) 港内に散在する漁船等の適切な収容を図る。
- 6) 港湾と背後地域の円滑な連絡を図るとともに、港湾内の円滑な交通を確保するため、臨港交通体系の充実を図る。
- 7) 大規模地震災害時の緊急避難及び緊急物資輸送等の対策を進める。
- 8) 多様な機能が調和し、連携する質の高い港湾空間を形成するため、陸域1,500ha と水域12,000haとからなる港湾空間を以下のように利用する。
 - ① 西浜地区、本港沖地区、北港沖地区は、物流関連ゾーンとする。
 - ② 北港沖地区は、エネルギーゾーンとする。
 - ③ 薬種畑地区は、人流関連ゾーンとする。
 - ④ 北港地区、船尾地区、海南地区、冷水地区、下津地区、沖山地区、有田地区は、生産ゾーンとする。
 - ⑤ 大崎地区、沖山地区の一部は危険物ゾーンとする。
 - ⑥ 西脇地区、大浦地区、本港沖地区の一部、琴ノ浦地区、大崎地区の一部は、船だまり関連ゾーンとする。
 - ⑦ 北港沖地区の一部、片男波地区、毛見地区は、緑地レクリエーションゾーンとする。
 - ⑧ 内港地区、雑賀崎地区は、港湾業務関連ゾーンとする。
 - ⑨ 北港沖地区の一部は、交流拠点ゾーンとする。
 - ⑩ 本港沖地区は、廃棄物処理ゾーンとする。

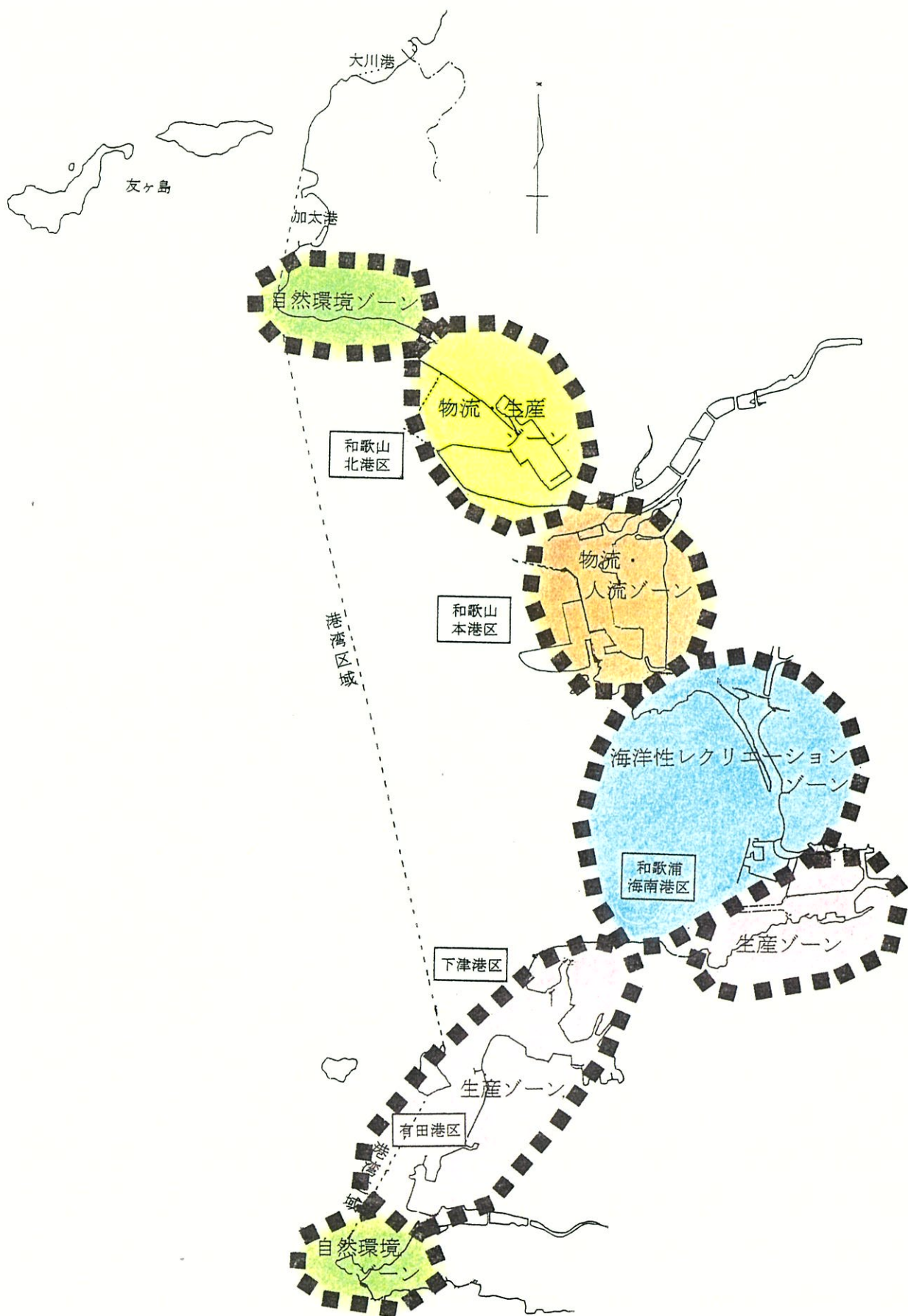


図 2 - 1 - 1 和歌山下津港利用ゾーニング図

2-2 港湾取扱貨物量の推計

(1) 推計年次、推計方法フロー図

和歌山下津港における港湾取扱貨物量の推計は、次の方針に従って行うものとする。

1) 目標年次

貨物量推計の目標年次は平成20年代前半とする。

2) 基準年次

貨物量推計の基準年次は、平成6年とする。

3) 推計方法

貨物量の推計方法は、図2-2-1に示すとおりである。

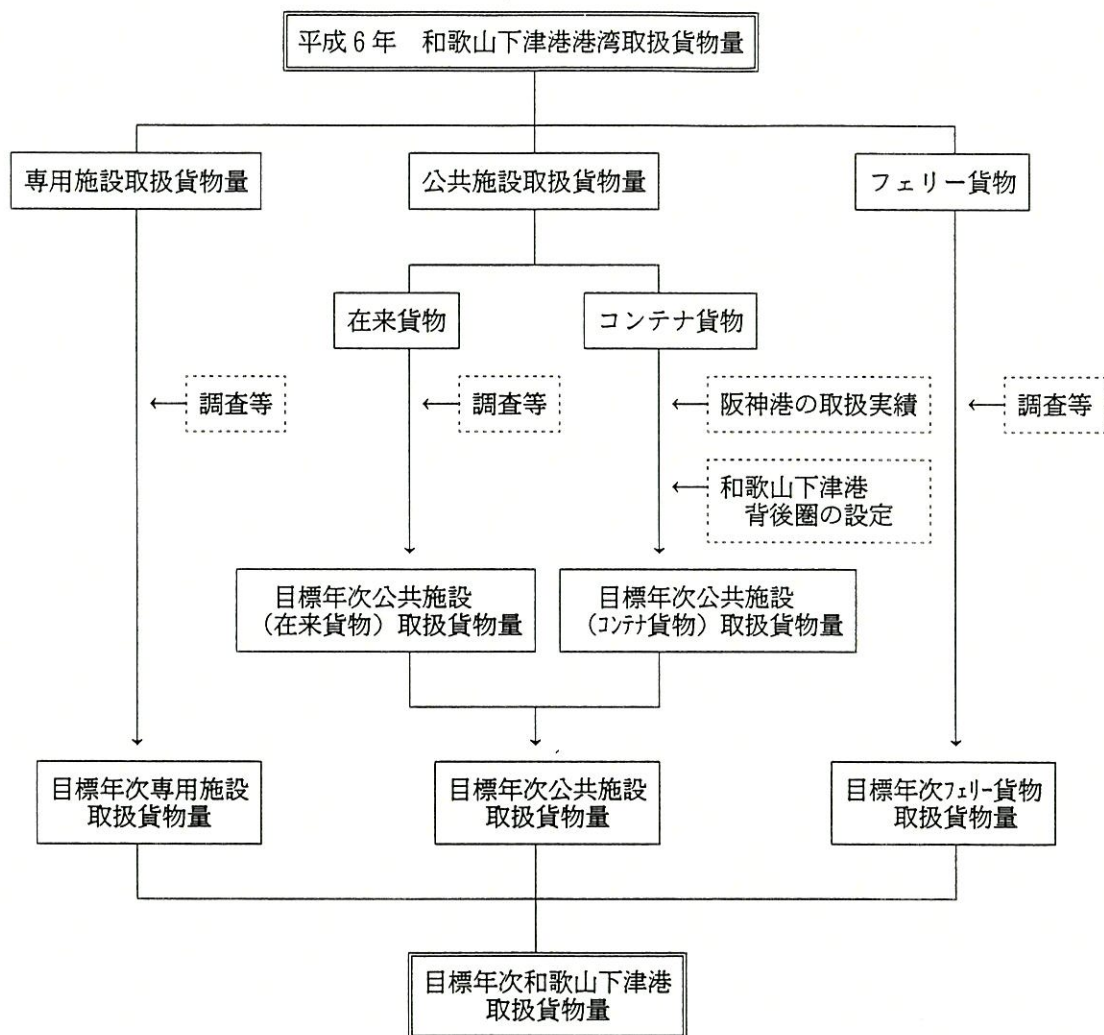


図2-2-1 港湾取扱貨物量推計フロー

(2) 貨物量推計値 (合計、外内貿、フェリー、コンテナ別)

目標年次における貨物量推計値 (合計、外内貿、フェリー、コンテナ別)

は表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1 港湾取扱貨物量の計画目標

(単位：千トン)

年次・出入別			平成 6 年実績			目標年次		
			輸移出	輸移入	合計	輸移出	輸移入	合 計
公 共 貨 物	外 貿	一般貨物	150	724	874	140	1,324	1,463
		コンテナ貨物	0	0	0	104 (5,700TEU)	684 (35,500TEU)	788 (41,100TEU)
		外貿小計	150	724	874	243	2,008	2,251
	内 貿	一般貨物	369	1,414	1,783	572	2,177	2,748
		内貿小計	369	1,414	1,783	572	2,177	2,748
	公共合計		519	2,138	2,658	815	4,184	4,999
専 用 貨 物	外貿貨物		1,400	20,619	22,019	1,549	26,132	27,681
	内貿貨物		15,728	9,614	25,342	16,973	9,063	26,036
	内フェリー貨物		2,963	3,443	6,406	2,544	2,953	5,497
	専用小計		17,128	30,233	47,361	18,521	35,195	53,716
合 計	外貿貨物		1,550	21,343	22,893	1,792	28,140	29,932
	内貿貨物		16,097	11,028	27,125	17,544	11,239	28,784
	合 計		17,647	32,371	50,018	19,336	39,379	58,715

(3) 貨物量推計値(18品目別推計値)

目標年次における貨物量推計値(18品目別推計値)は表2-2-2に示すとおりである。

表2-2-2 取扱貨物量推計値(18品目)

(単位:千トン)

品目・品種別		合 計	平 成 6 年 実 績						合 計	目 標 年 次						
			外 貿			内 貿				外 貿			内 貿			
			計	輸 出	輸 入	計	移 出	移 入		計	輸 出	輸 入	計	移 出	移 入	
農 水 産 品	米 穀 類	公	50,018	22,893	1,550	21,343	27,125	16,097	11,028	58,715	29,932	1,791	28,140	28,784	17,544	11,239
		専	2,658	874	150	724	1,783	369	1,414	4,999	2,251	243	2,008	2,748	572	2,177
		公	47,361	22,019	1,400	20,619	25,342	15,728	9,614	53,716	27,681	1,549	26,132	26,036	16,973	9,063
林 産 品	石 炭	公								5				5		
		専														
		公								15	15	4	11			
農 水 産 品	水 産 品	公														
		専														
		公	48	37		37	11	2	9	120	108	9	99	12	3	9
林 産 品	そ の 他	公														
		専														
		公	616	477		477	139	88	51	952	818	0	818	134	88	46
農 水 産 品	そ の 他	公														
		専	7				7	7		41				41	37	4
		公														
農 水 産 品	砂・砂利	公	1,001	18		18	983	3	980	1,324	258		258	1,066	4	1,062
		専	143				143	140	3	143				143	140	3
		公														
農 水 産 品	原 油	公														
		専	11,662	9,958		9,958	1,703	283	1,420	13,697	11,982		11,982	1,714	294	1,420
		公	55				55	0	55	79	12	1	11	66	0	66
農 水 産 品	そ の 他	公	7,774	5,911		5,911	1,863	3	1,860	7,978	6,079		6,079	1,899	3	1,896
		専														
		公	21	19	18	1	2		2	74	47	29	18	26	10	16
金 属 類	金 属 類	公	2,899	1,166	1,098	68	1,733	1,589	144	3,019	1,221	1,153	68	1,797	1,653	144
		専														
		公	133	121	121	0	13	12	1	357	128	123	5	229	31	198
機 械	そ の 他	公														
		専	0	0		0				0				0	0	0
		公	78				78	48	30	228	2	2		226	49	177
化 学 工 業 品	石 油 類	公	13,936	1,758	179	1,579	12,178	10,314	1,864	18,547	5,025	257	4,768	13,523	11,809	1,714
		専														
		公	106	0		0	106		106	315				315		315
セメント	セメント	公	846				846	150	696	790				790	150	640
		専														
		公	510	197	12	185	314	162	151	899	411	57	354	487	262	225
特 殊 品	そ の 他	公	714	415	123	292	299	123	176	934	467	138	329	467	187	280
		専														
		公	40	4	0	4	36	11	25	234	157	11	146	76	34	42
軽 工 業 品	そ の 他	公														
		専	24				24	24		24				24	24	
		公	12	4	0	4	35	11	25	303	271	4	267	32	18	14
雑 工 業 品	そ の 他	公														
		専					24	24	0							
		公	39	0		0	38	38		95	22	2	20	73	72	1
特 殊 品	そ の 他	公	115			0	115	107	8	115				115	107	8
		専														
		公	11													
フ ェ リ ー	そ の 他	公														
		専	6,406				6,406	2,963	3,443	5,497				5,497	2,544	2,953
		公														

注) 端数処理のため、必ずしも内訳の和は合計とはならない。

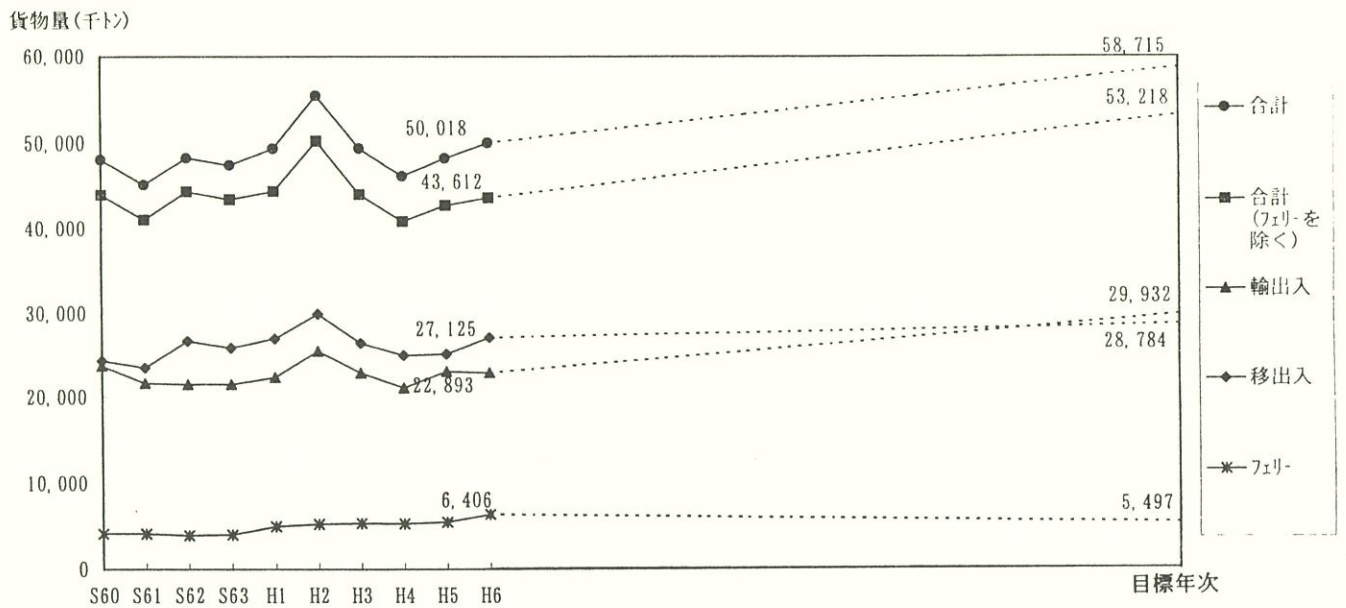


図2-2-2(1) 港湾取扱貨物量推移図(全体)

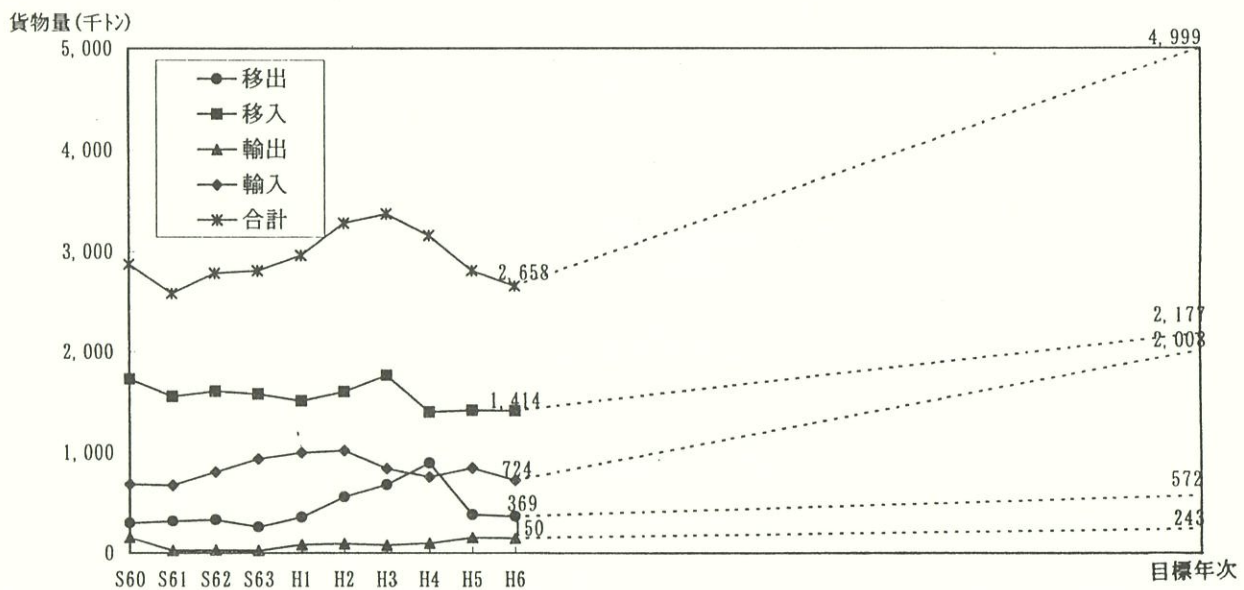


図2-2-2(2) 港湾取扱貨物量推移図(公共)

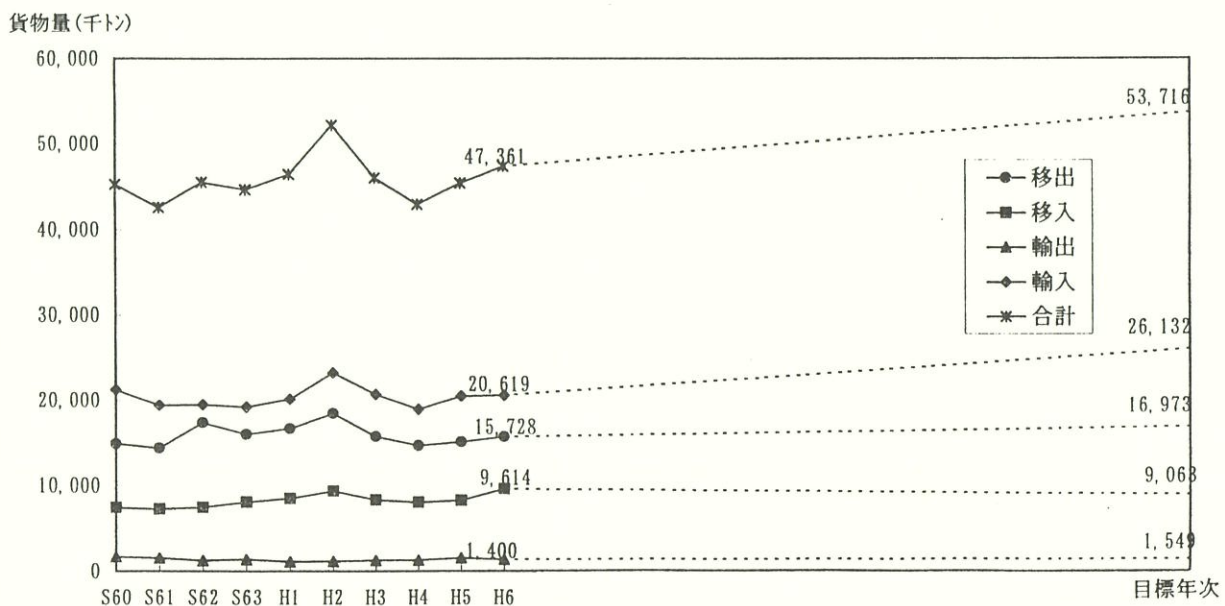


図2-2-2(3) 港湾取扱貨物量推移図(専用)

2-3 入港船舶隻数の推計

(1) 種類別トン階級別入港船舶隻数

目標年次における種類別トン階級別入港船舶隻数は目標年次における取扱貨物量の目標値をもとに、図2-3-1に示す方法で推計した。推計結果は表2-3-1のとおりである。

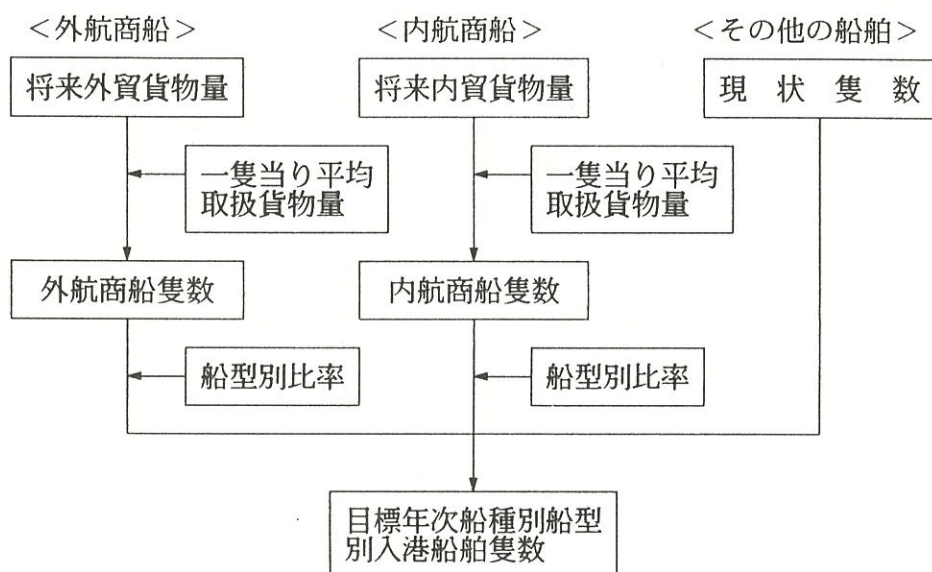


図2-3-1 入港船舶隻数推計フロー

表2-3-1 船種別トン階級別入港船舶隻数

(単位：隻／年)

トン 階級別	平成6年					目標年次				
	外航 商船	内航 商船	フェリー	その他	合計	外航 商船	内航 商船	フェリー	その他	合計
100G/T未満		3,168		7,299	10,467		2,464		7,299	9,763
100 ～ 500	44	11,521		3,404	14,969	67	9,332		2,853	12,252
500 ～ 1,000	64	3,822		42	3,928	82	3,630		42	3,754
1,000 ～ 3,000	105	1,747	4,380	8	6,240	139	3,053	3,723	8	6,923
3,000 ～ 6,000	143	199			342	267	497		20	784
6,000 ～ 10,000	34	1		5	40	136	73		4	213
10,000G/T 以上	425			2	427	613			12	625
合計(隻)	815	20,458	4,380	10,760	36,413	1,304	19,049	3,723	10,238	34,314

2-4 港湾利用者数の推計

目標年次における港湾利用者数（旅客施設利用者数、マリーナ利用者数）は図2-4-1に示す方法で推計した。推計結果は表2-4-1のとおりである。

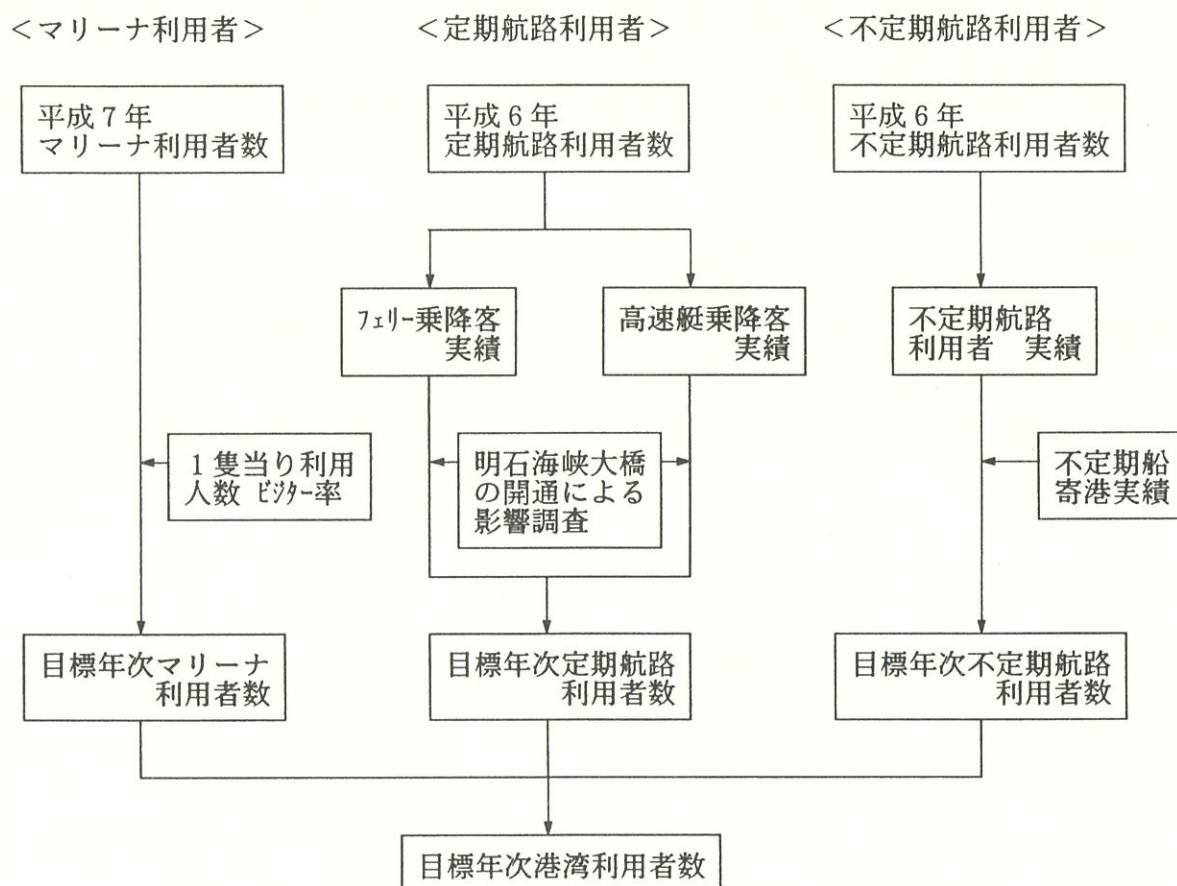


図2-4-1 港湾利用者数推計フロー

表2-4-1 港湾利用者数推計結果

	港湾利用者数	
	平成6年	目標年次
旅客施設利用者	95 万人	80 万人
マリーナ利用者	※ 230 万人	240 万人

※ マリーナ利用者の実績は、マリーナシティ利用者の平成7年実績による。

3. 施設計画に関する資料

3-1 公共ふ頭計画

(1) 概要

目標年次の公共貨物量に対応して表3-1-1のとおり公共ふ頭を計画する。

表3-1-1 公共ふ頭総括表

港区名	地区名	既定・今回別	外内貿別	施設			主要取扱貨物
				水深 (m)	バース 数	延長 (m)	
和歌山 北港区	北 港	新 規	内	-7.5	1	130	石油類 セメント
	北港沖	新 規	内	-10	1	170	その他金属機械 雑工業品
	計					300	
和 歌 山 本 港 区	青 岸	既設・工事中	内	-4.5 ~ -7.5	7	620	砂・砂利 石油類
	内 港	既 設	内	-4.5	3	201	特殊品 その他鉱産品
	薬種畑	既 設	外 内	-10	2	370	その他化学工業品 その他農産品
	西 浜	既設・工事中	外 内	-4.5 ~ -13 係船浮標	10	1,070	その他化学工業品 雑工業品 林産品
	雑賀崎	工 事 中	内	-5.5 ~ -7.5	3	330	砂・砂利 セメント
	本港沖	新 規	外	-14	2	560	林産品 その他化学工業品
	計					3,151	
和歌浦 海南港区	海 南	既 設	内	-5.5	2	180	砂・砂利 雑工業品
	計					180	
下津港区	下 津	既 設・ 既定計画	内	-4.0 ~ -4.5	3	180	砂・砂利 セメント
	計					180	
有田港区	有 田	既設・工事中	内	-5.5	2	200	砂・砂利 セメント
	計					200	
合 計						4,011	

(2) けい留施設別利用計画

以下図 3-1-1 にけい留施設別利用計画を示す。

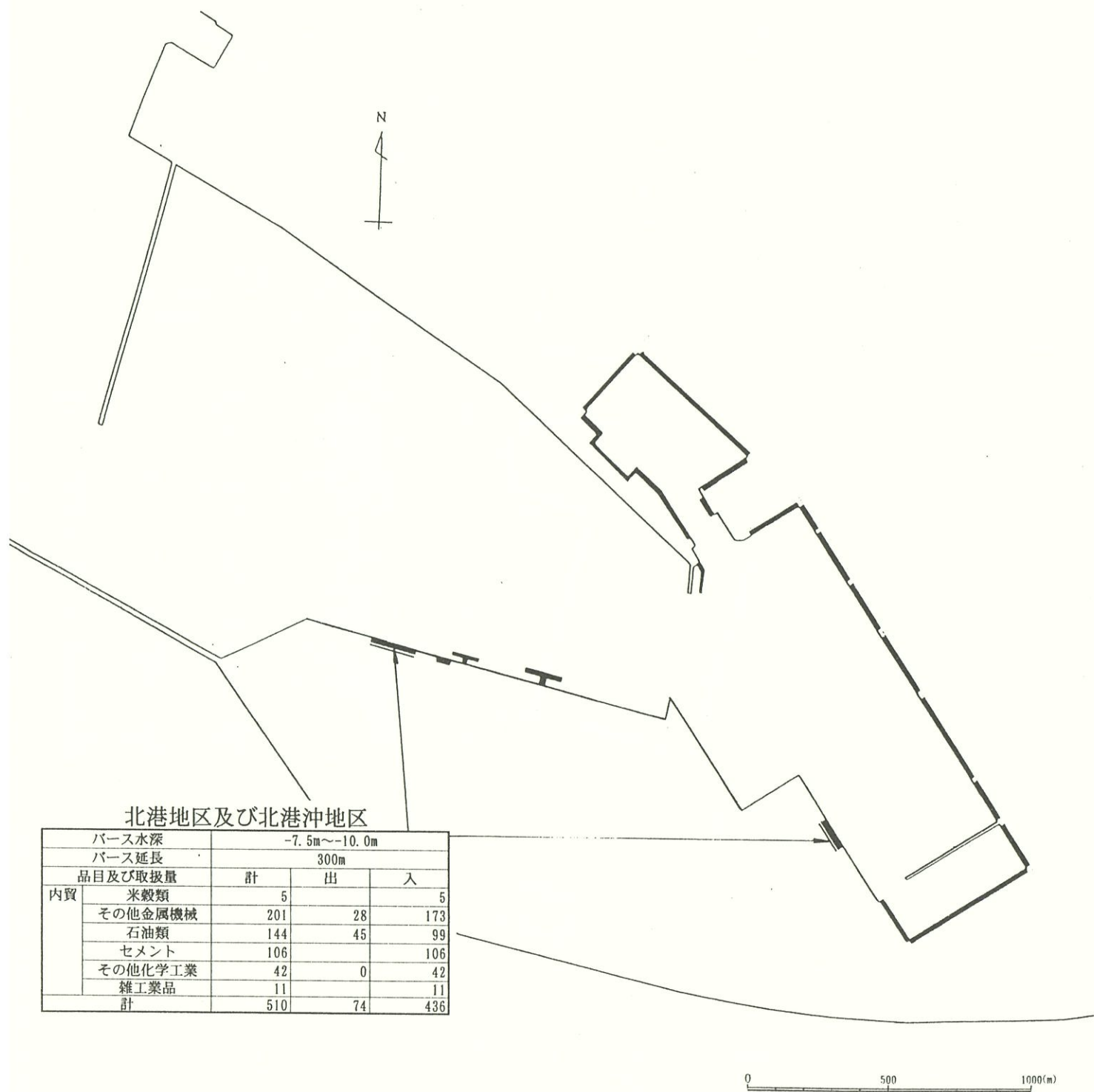


図 3-1-1 (1) けい留施設別利用計画 (和歌山北港区)

青岸地区及び内港地区

バース水深	-4.5~-7.5m		
バース延長	821m		
品目及び取扱量	計	出	入
内貿			
砂・砂利	633	4	629
その他鉱産品	66		66
石油類	78		78
その他化学工業品	10		10
特殊品	72	72	
計	859	76	783

本港沖地区、西浜地区、雑賀崎地区
及び薬種畑地区

バース水深	-5.5~-14.0m		
バース延長	2,330m		
品目及び取扱量	計	出	入
外貿			
水産品	15	4	11
その他農産品	108	9	99
林産品	818		818
砂・砂利	258		258
その他鉱産品	12	1	11
金属類	48	29	18
その他金属機械	129	123	5
石油類	2	2	
その他化学工業品	412	57	354
軽工業品	158	11	146
雑工業品	271	4	267
特殊品	22	2	20
内貿			
その他農産品	12	3	9
林産品	134	88	46
砂・砂利	209		209
その他鉱産品	1		1
金属類	26	10	16
その他金属機械	28	3	25
セメント	122		122
その他化学工業品	435	262	173
軽工業品	53	11	42
雑工業品	21	18	3
特殊品	1		1
外貿計	2,251	243	2,008
内貿計	1,041	395	646
計	3,292	638	2,654

N

0 500 1000(m)

図3-1-1(2) けい留施設別利用計画(和歌山本港区)

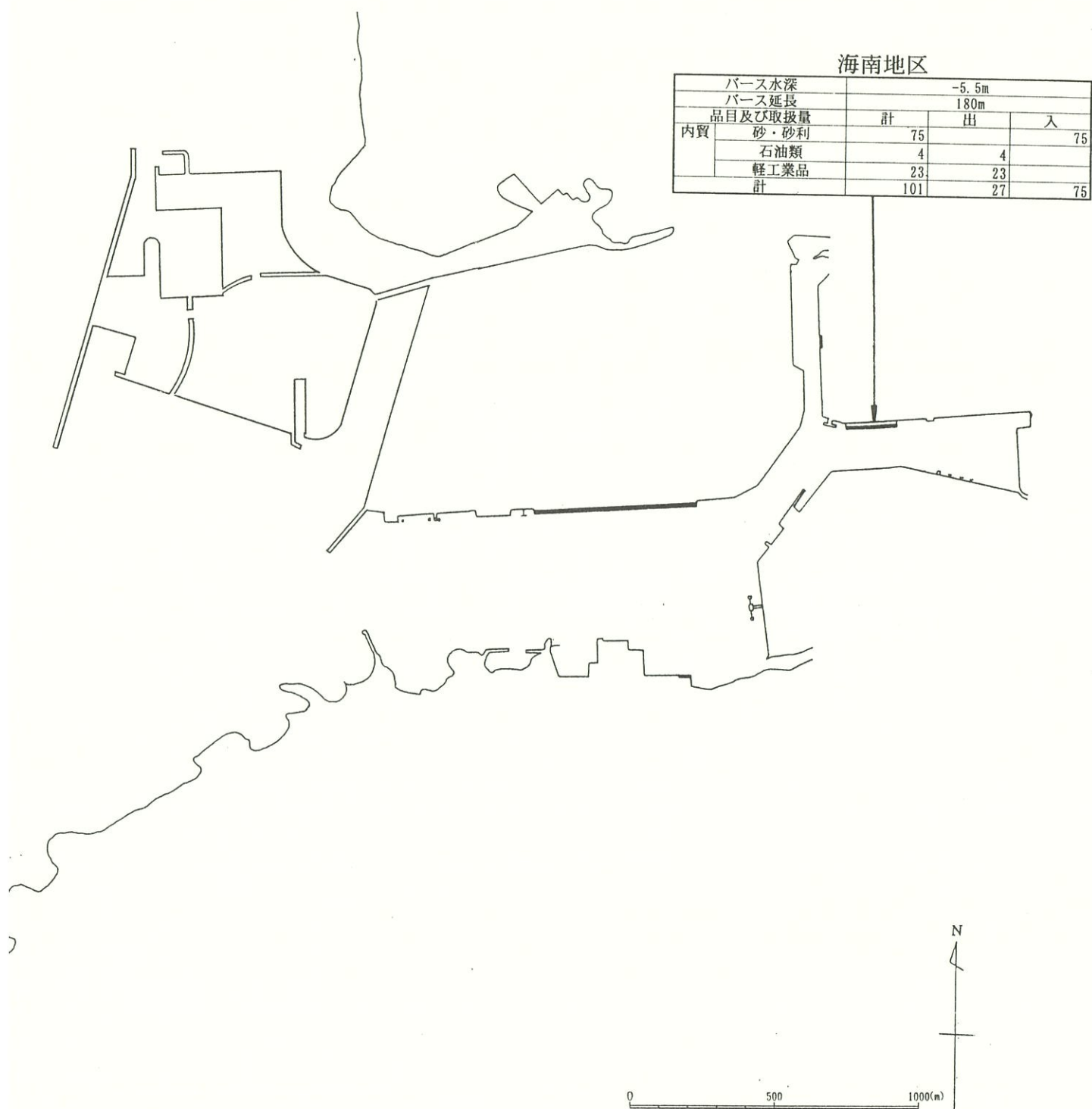


図3-1-1(3) けい留施設別利用計画 (和歌浦海南港区)

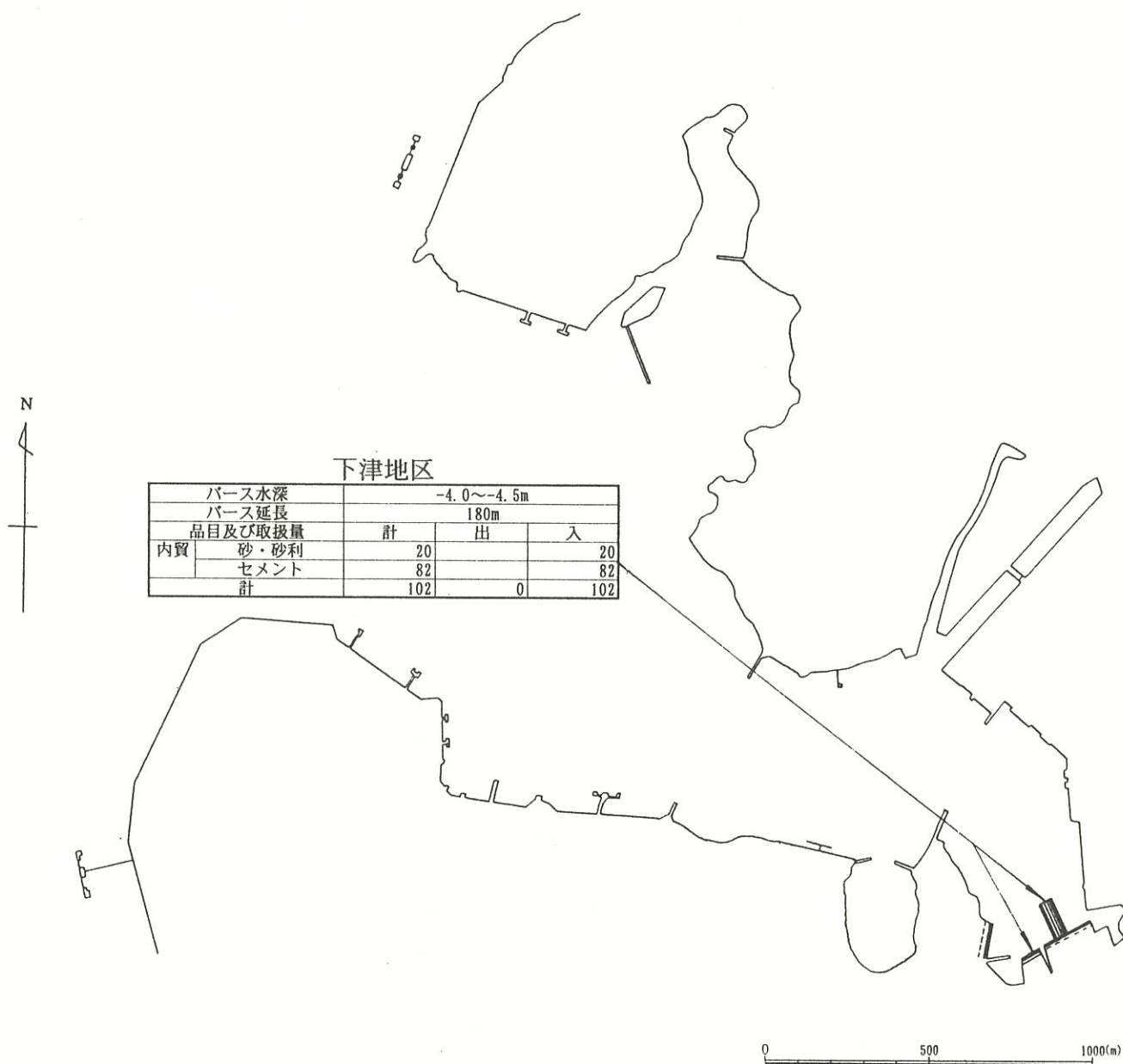


図3-1-1(4) けい留施設別利用計画 (下津港区)

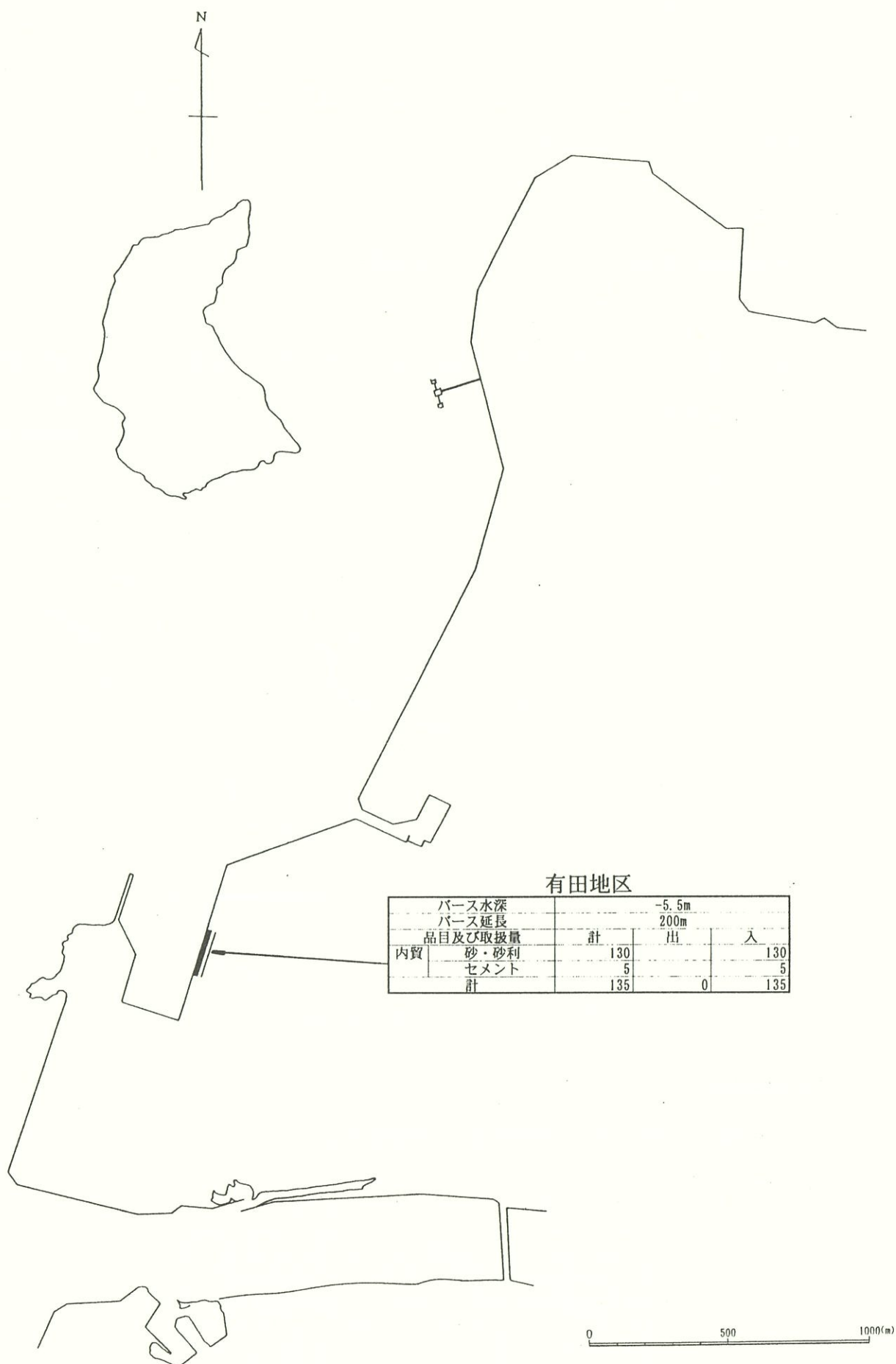


図3-1-1(5) けい留施設別利用計画(有田港区)

3-2 旅客船ふ頭計画

(1) 概要

クルージング需要の増大に対応するため、旅客船ふ頭を、また、薬種畑地区再開発計画に伴う高速船ふ頭を次のとおり計画する。

(2) けい留施設計画

けい留施設計画を表3-2-1のとおり計画する。

表3-2-1 けい留施設計画

位置	地区名	施設	延長(m)	水深	対象船舶	摘要
①	薬種畑地区	岸壁1バース	280	-10m	イベント船 クルージング船	既設 (利用転換)
②	薬種畑地区	物揚場	60	-3m	小型船	新規

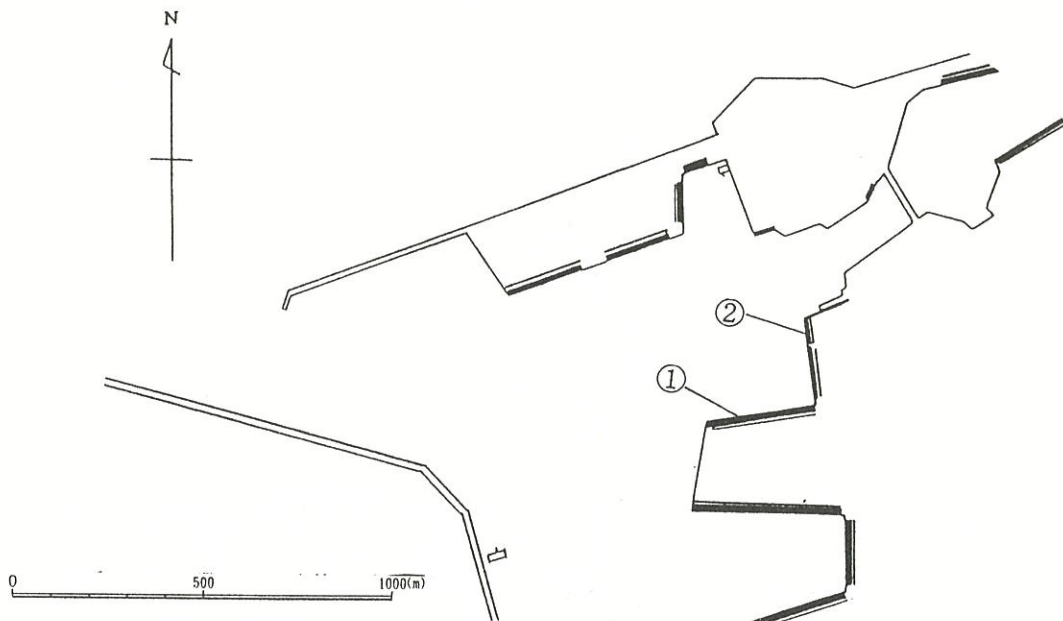


図3-2-1 旅客船ふ頭計画図

(3) 土地利用計画

けい留施設に対応して、ふ頭用地 0.8haを計画する。

表3-2-2 土地利用計画

施設名	面積(ha)	施設概要
大型旅客船ふ頭	0.6	旅客施設用地
高速船ふ頭	0.2	旅客施設用地
計	0.8	

3-3 危険物取扱施設計画

(1) 概要

火力発電所のLNG（液化天然ガス）の取扱に対応するため、危険物取扱施設を表3-3-1及び図3-3-1、図3-3-2に示すとおり計画する。

表3-3-1 危険物取扱施設計画

地区名	施設	摘要
北港沖地区	-14.0m ドルフィン 1バース	新規

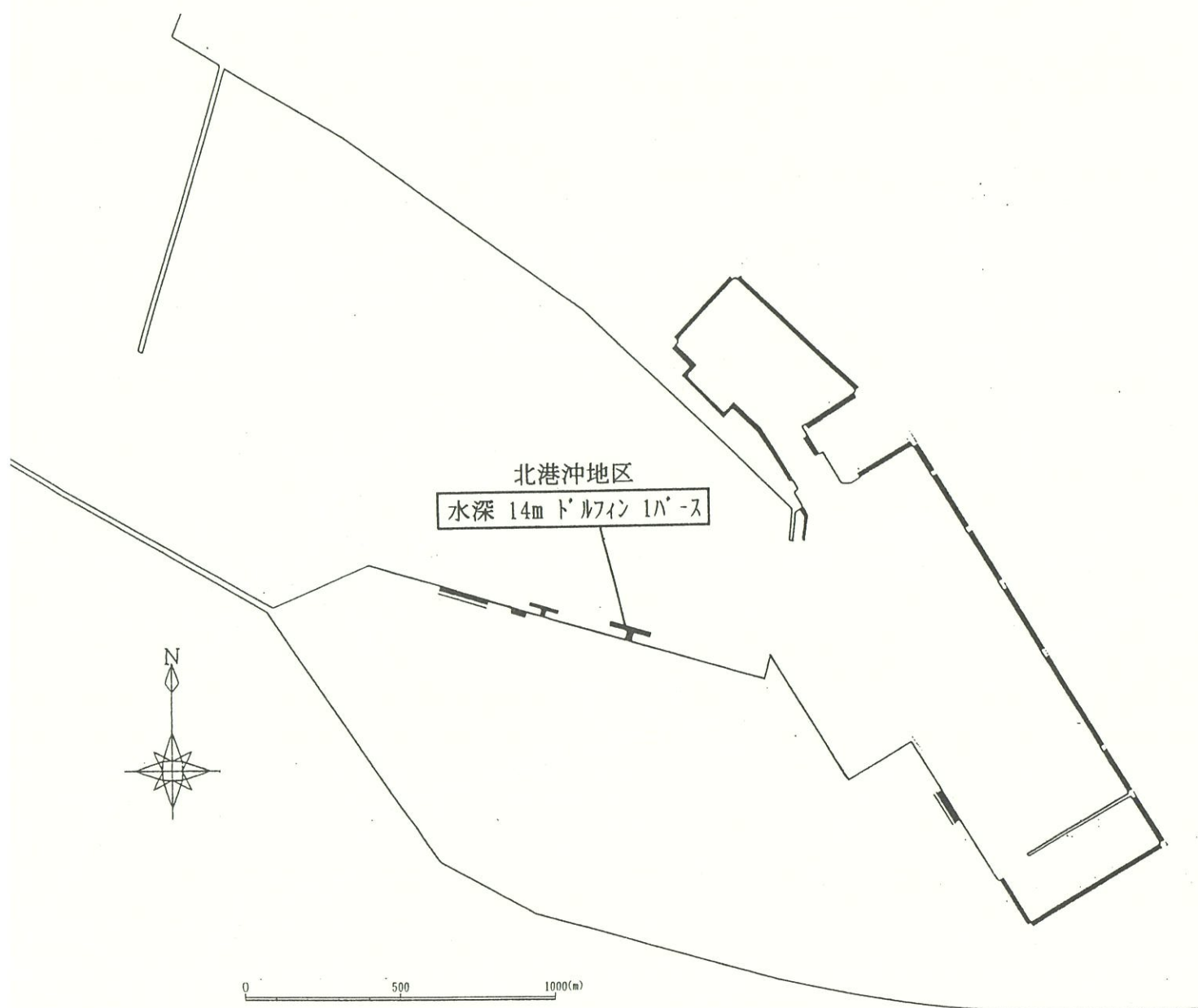


図3-3-1 危険物取扱施設計画図

3-4 専用ふ頭計画

(1) 概要

火力発電所のLNG船用の重油及び火力発電所の資材の取扱に対応するため、専用ふ頭を表3-4-1及び図3-4-1に示すとおり計画する。

表3-4-1 専用ふ頭計画総括表

地区名	番号	施設	摘要
北港沖地区	①	-7.0m ドルフィン 1バース	新規
	②	-4.5m 岸壁 70m	

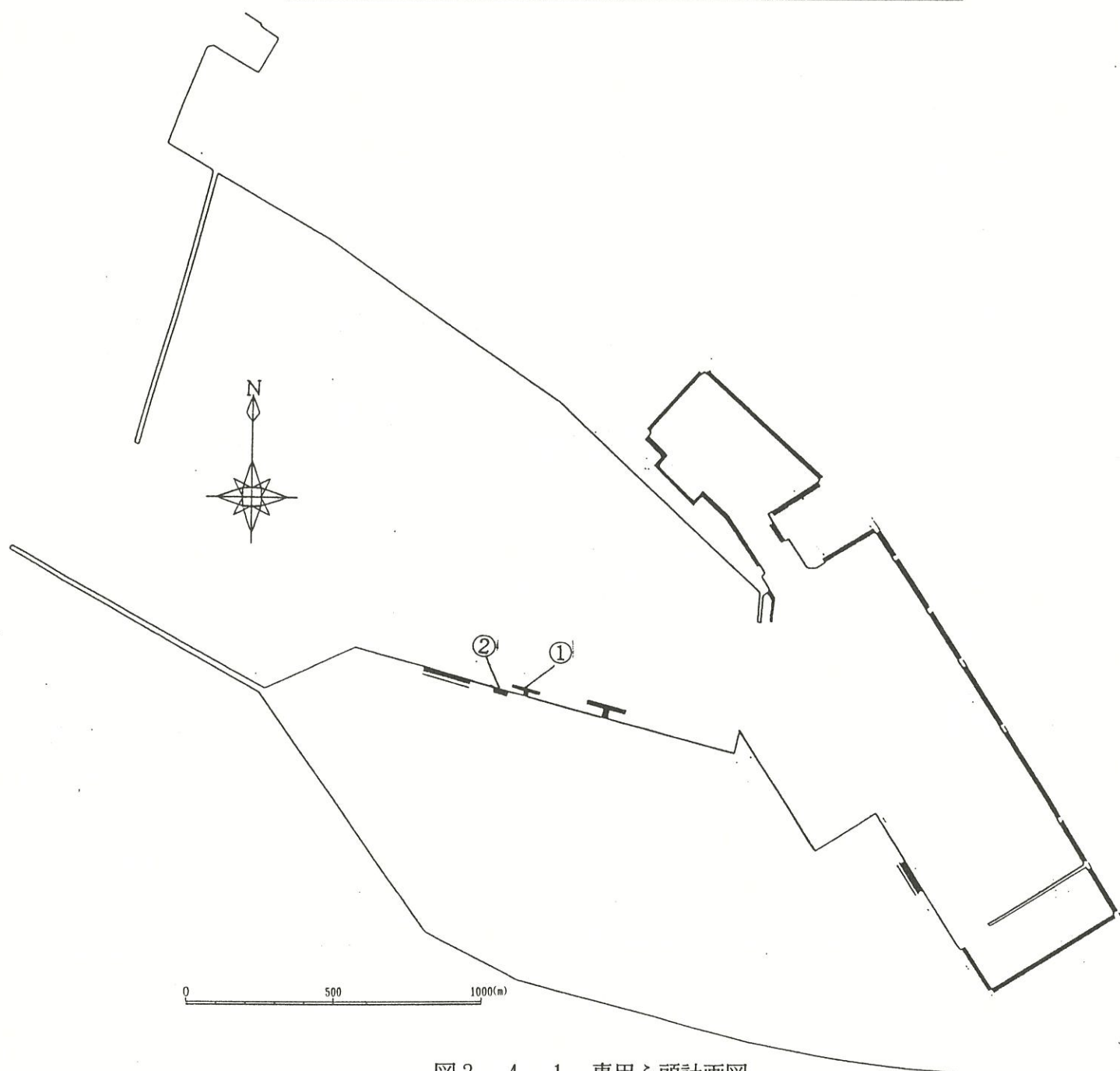


図3-4-1 専用ふ頭計画図

3-5 外郭施設計画

(1) 概要

入出港船舶の安全及び泊地の静穏を図るため、表3-5-1のとおり防波堤を計画する。

表3-5-1 防波堤計画

港 区	今 回 計 画	摘 要
和歌山北港区	①北港沖北防波堤 1,000 m	既 定
	②北港沖南防波堤 1,000 m	“
	③北港北防波堤 80 m 撤去	新 規
和歌山本港区	④本港沖南防波堤 1,340 m (うち工事中 1,250m)	変 更
	⑤青岸北防波堤 610 m (うち工事中 450m)	“
	⑥南港北防波堤 190 m 撤去	既 定
	⑦南港南防波堤 76 m 撤去	“
	⑧本港沖副防波堤 123 m 撤去	新 規
	⑨本港沖外防波堤 27 m 撤去	“
	⑩南防波堤 450 m 撤去	既 定
	⑪北防波堤 210 m 撤去	“

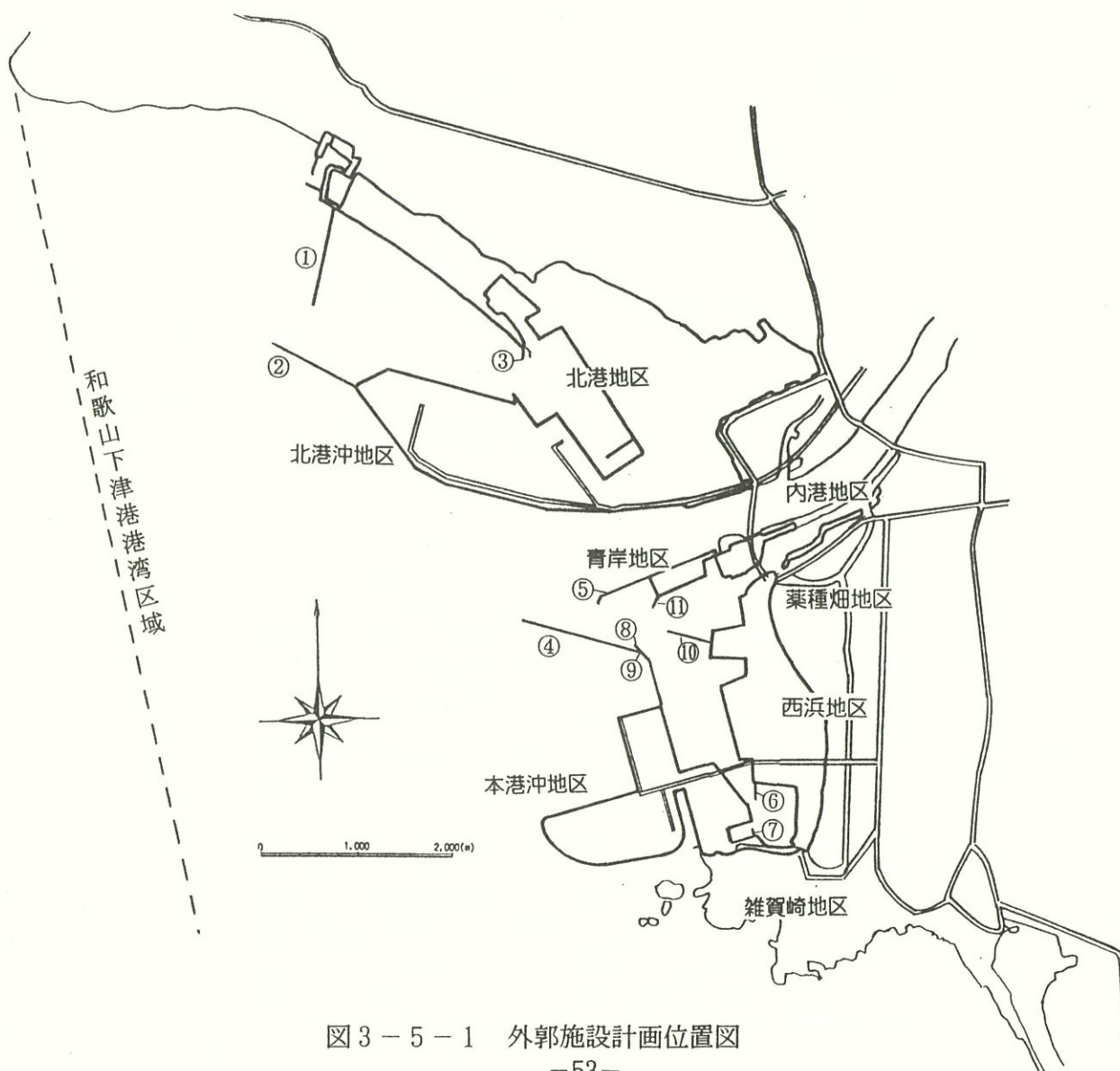


図3-5-1 外郭施設計画位置図

(2) 静穏度の目標

通常時、異常時の静穏度の目標は、表3-5-2のとおりとする。

表3-5-2 静穏度の目標

	けい留施設前面波高	稼働率
通常時	0.5 m 以下	97.5 %
異常時	1.5 m 以下	—

(3) 和歌山北港区

静穏度の検討位置を図3-5-2に示す。

防波堤計画による通常時における泊地の静穏度は表3-5-3、表3-5-4に示すとおり、常時、異常時共に、静穏度の目標値を満足する。

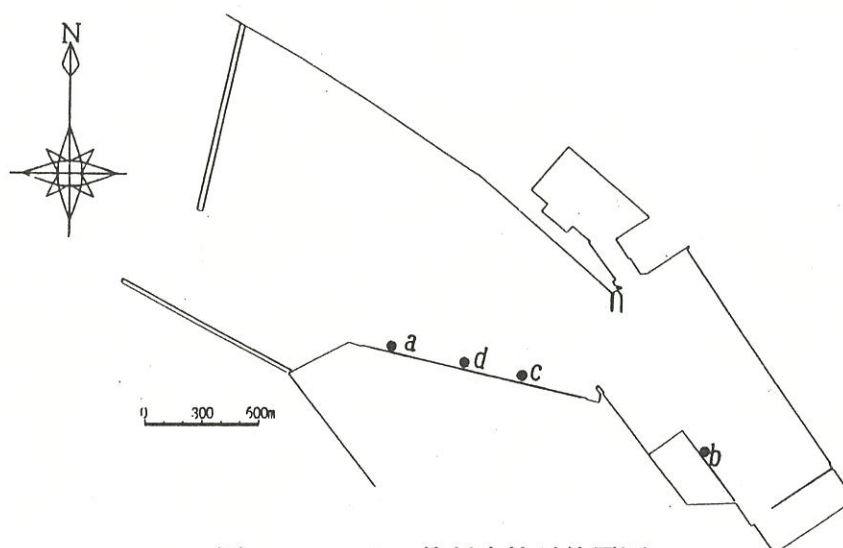


図3-5-2 静穏度検討位置図

表3-5-3 通常時における静穏度
(単位：%)

波 高	波 向	地 点			
		a	b	c	d
0.5 m 以上の 出現率 (%)	S	0.0	0.0	0.0	0.0
	SSW	0.0	0.0	0.0	0.0
	SW	0.0	0.0	0.0	0.0
	WSW	0.0	0.0	0.0	0.0
	W	0.1	0.0	0.0	0.0
	WNW	0.4	0.0	0.0	0.3
稼働率 (%)		99.5	100.0	100.0	99.7

表 3 - 5 - 4 異常時における波高

地点	波 向	波高 (m)	K d	H (m)
a	S S W	7.02	0.14	0.98
	S W	6.30	0.18	1.13
	W S W	5.95	0.22	1.31
	W	3.90	0.38	1.48
b	S S W	7.02	0.08	0.56
	S W	6.30	0.10	0.63
	W S W	5.95	0.13	0.77
	W	3.90	0.22	0.86
c	S S W	7.02	0.13	0.91
	S W	6.30	0.17	1.07
	W S W	5.95	0.21	1.25
	W	3.90	0.36	1.40
d	S S W	7.02	0.13	0.91
	S W	6.30	0.17	1.07
	W S W	5.95	0.21	1.25
	W	3.90	0.36	1.40

(4) 和歌山本港区

静穏度の検討位置を図 3 - 5 - 3 に示す。

防波堤計画による通常時における泊地の静穏度は表 3 - 5 - 5、表 3 - 5 - 6 に示すとおり、常時、異常時共に、静穏度の目標値を満足する。

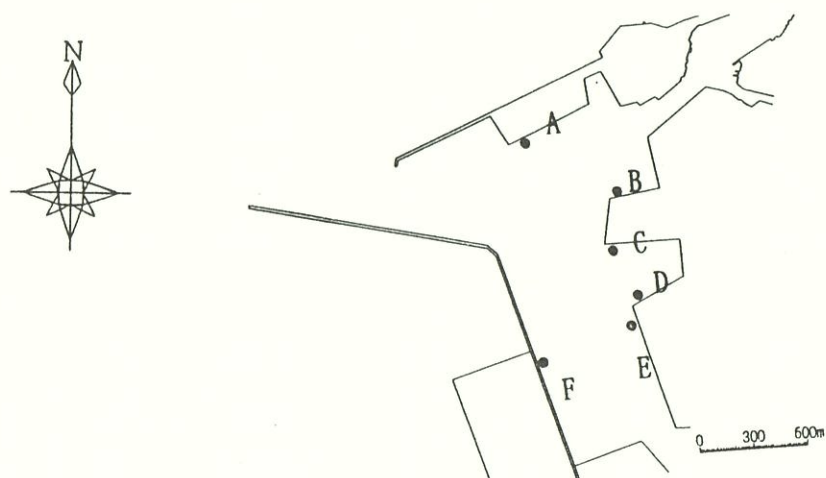


図 3 - 5 - 3 静穏度検討位置図

表 3 - 5 - 5 通常時における静穏度

(単位 : %)

波 高 0.5 m 以上の 出現率 (%)	波 向	地 点					
		A	B	C	D	E	F
	SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	SW	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
稼働率 (%)		100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0

表 3 - 5 - 6 異常時における波高

地点	波 向	波高 (m)	K d	H (m)	地点	波 向	波高 (m)	K d	H (m)
A	SW	6.57	0.08	0.53	D	SW	6.57	0.09	0.59
	WSW	5.98	0.09	0.54		WSW	5.98	0.12	0.72
	W	4.50	0.20	0.90		W	4.50	0.19	0.86
	WNW	3.85	0.20	0.77		WNW	3.85	0.32	1.23
B	SW	6.57	0.11	0.72	E	SW	6.57	0.08	0.53
	WSW	5.98	0.14	0.84		WSW	5.98	0.08	0.48
	W	4.50	0.22	0.99		W	4.50	0.18	0.81
	WNW	3.85	0.28	1.08		WNW	3.85	0.28	1.08
C	SW	6.57	0.13	0.85	F	SW	6.57	0.05	0.33
	WSW	5.98	0.14	0.84		WSW	5.98	0.07	0.42
	W	4.50	0.30	1.35		W	4.50	0.05	0.23
	WNW	3.85	0.39	1.50		WNW	3.85	0.08	0.31

3-6 水域施設計画

(1) 航路計画

けい留施設の計画に対応して、航路を表3-6-1のとおり計画する。

表3-6-1 航路計画

航路名	水深	幅員	摘要	番号
本港航路	-14m	280m	新規	①
北港航路	-14m	300m	新規	②

(2) 泊地計画

けい留施設の計画に対応して、泊地を表3-6-2のとおり計画する。

表3-6-2 泊地計画

泊地名	水深	面積	摘要	番号
和本歌港山区 青岸地区	-7.5m	3.1ha	既定	③
西浜地区	-14m	76.5ha	新規	④
薬種畑地区	-10m	3.4ha	既定	⑤

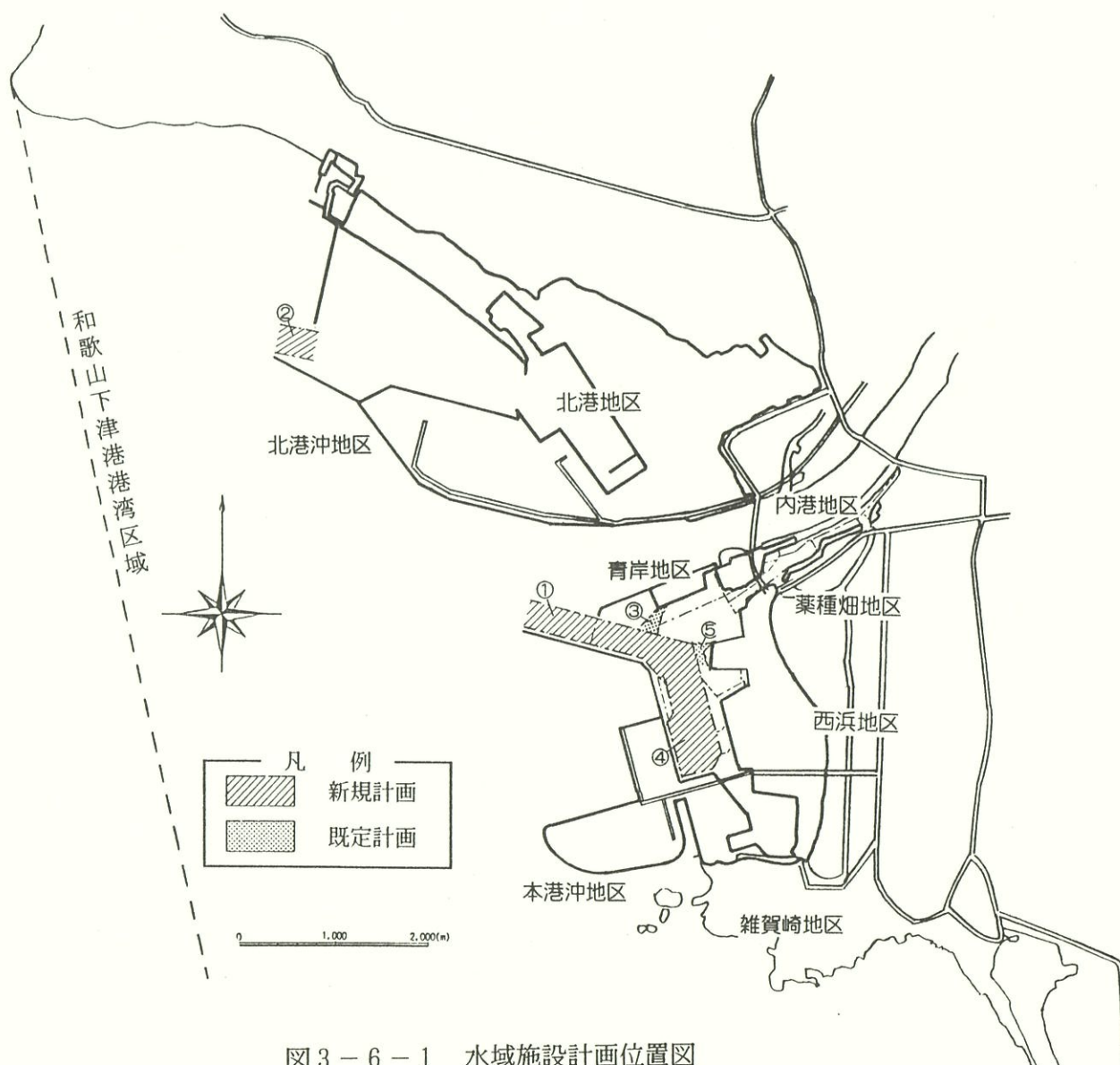


図3-6-1 水域施設計画位置図

(3) 操船例図

泊地計画に対応し、図3-6-2に各岸壁に於ける操船例図を示す。

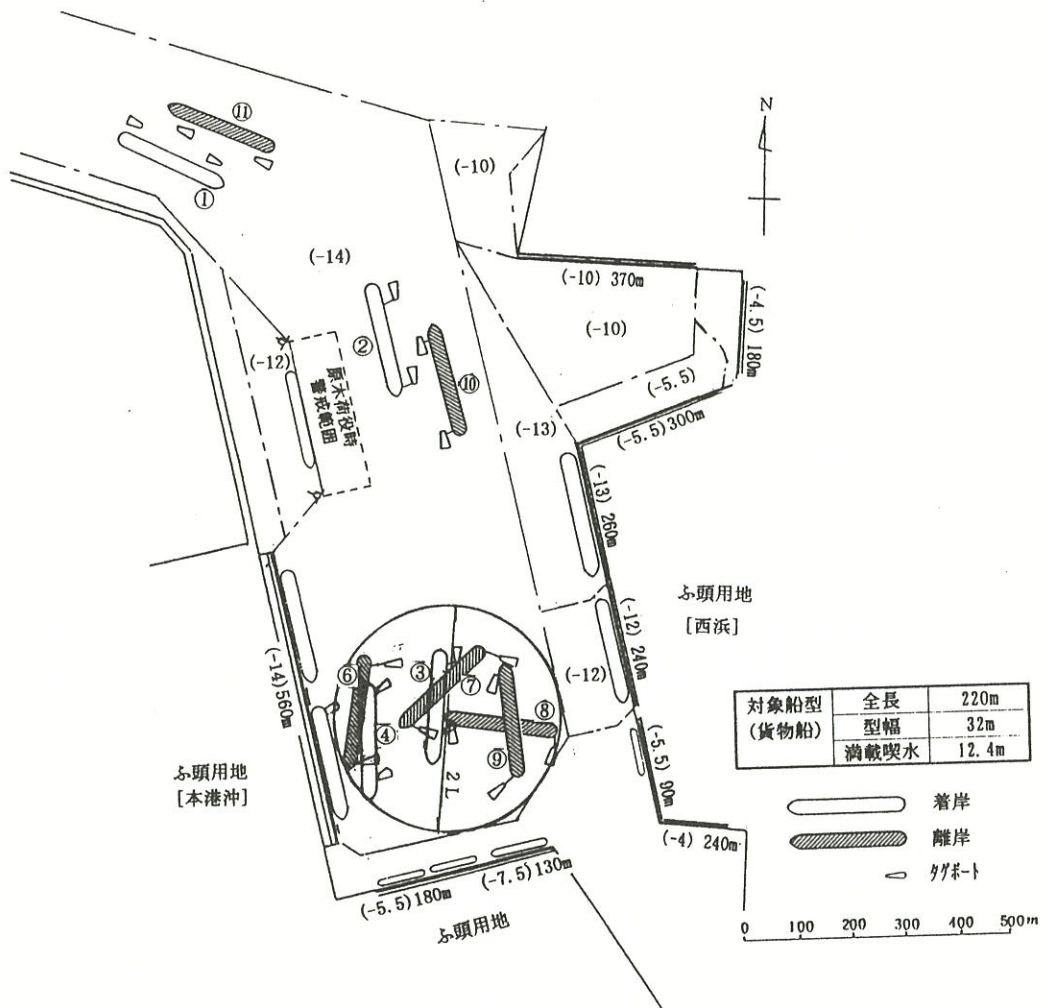


図3-6-2 (1) 操船例図 [本港沖地区(-14m)]

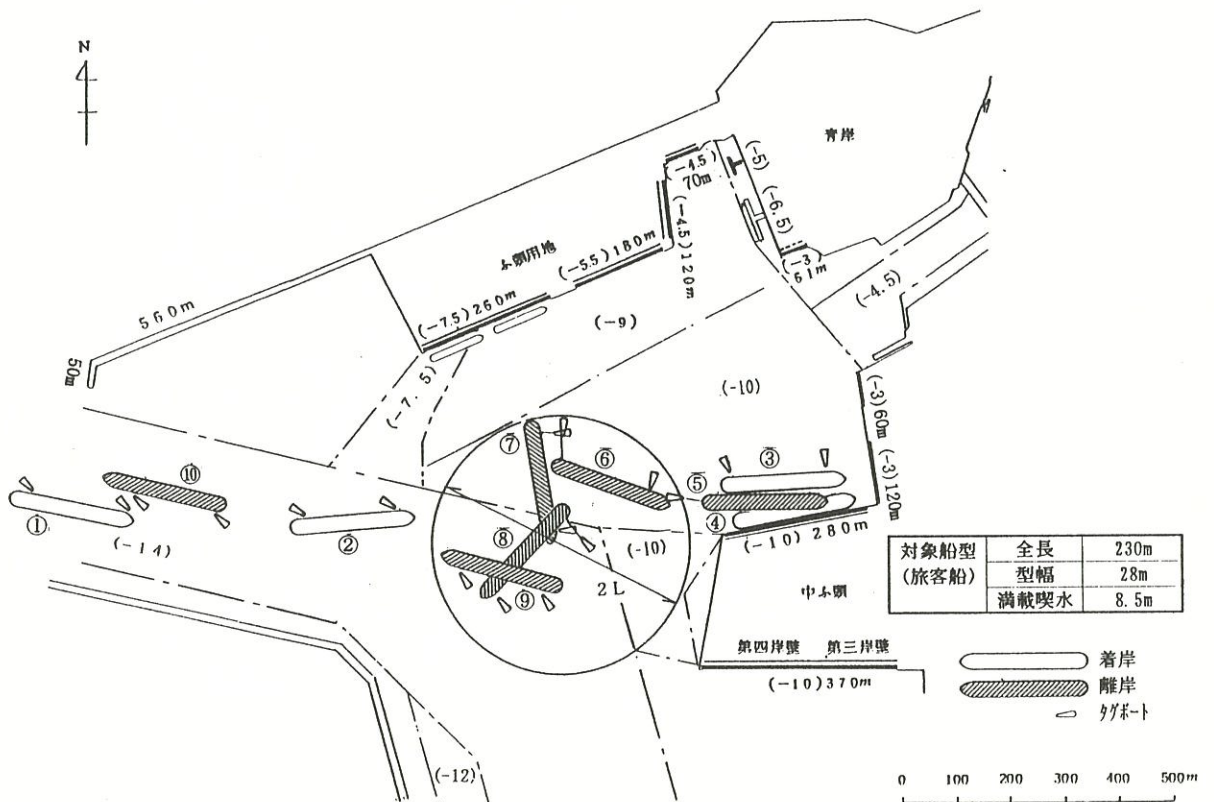


図3-6-2 (2) 操船例図 [薬種畑地区(-10m)]

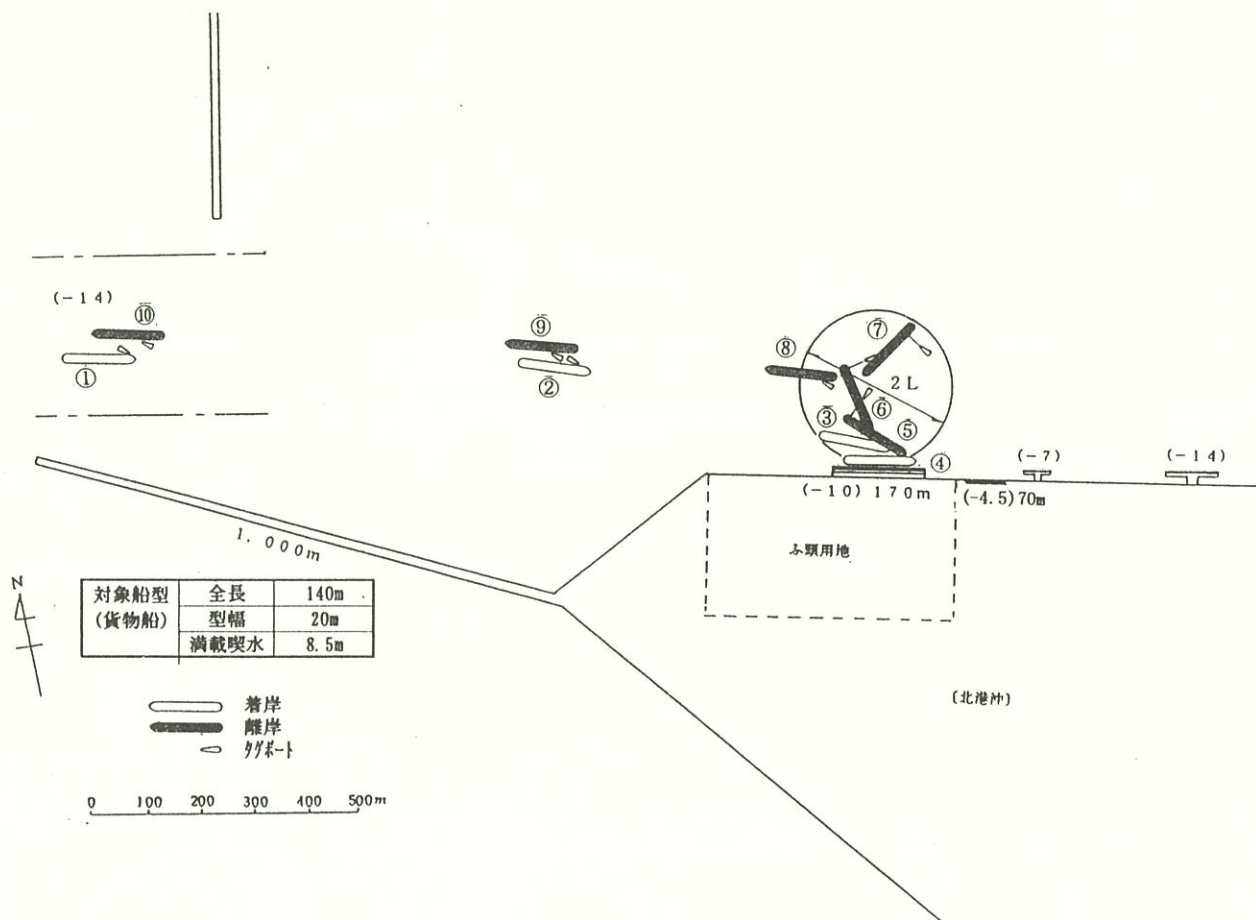


図 3 - 6 - 2 (3) 操船例図〔北港沖地区(-10m)〕

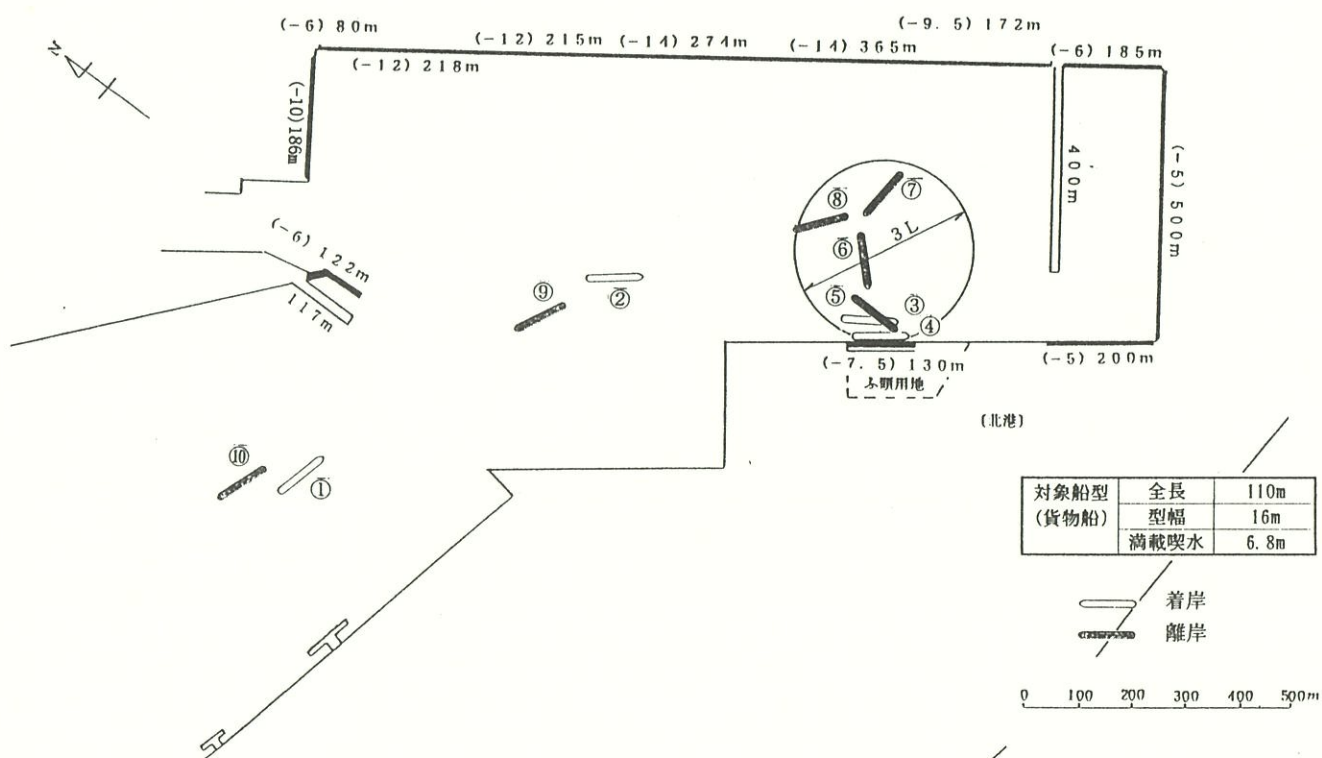


図 3 - 6 - 2 (4) 操船例図〔北港地区(-7.5m)〕

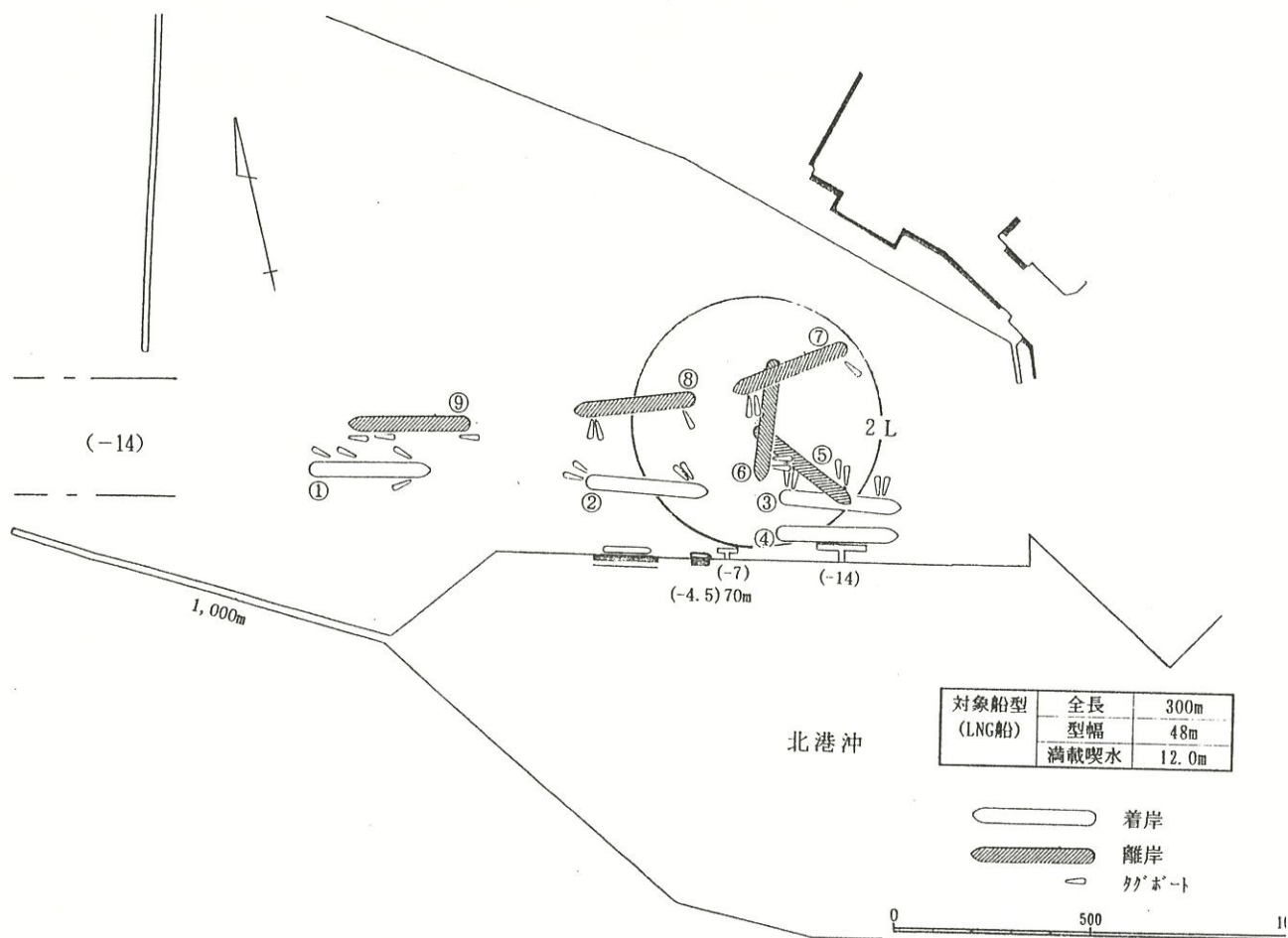


図3-6-2(5) 操船例図〔北港沖地区(-14m)〕

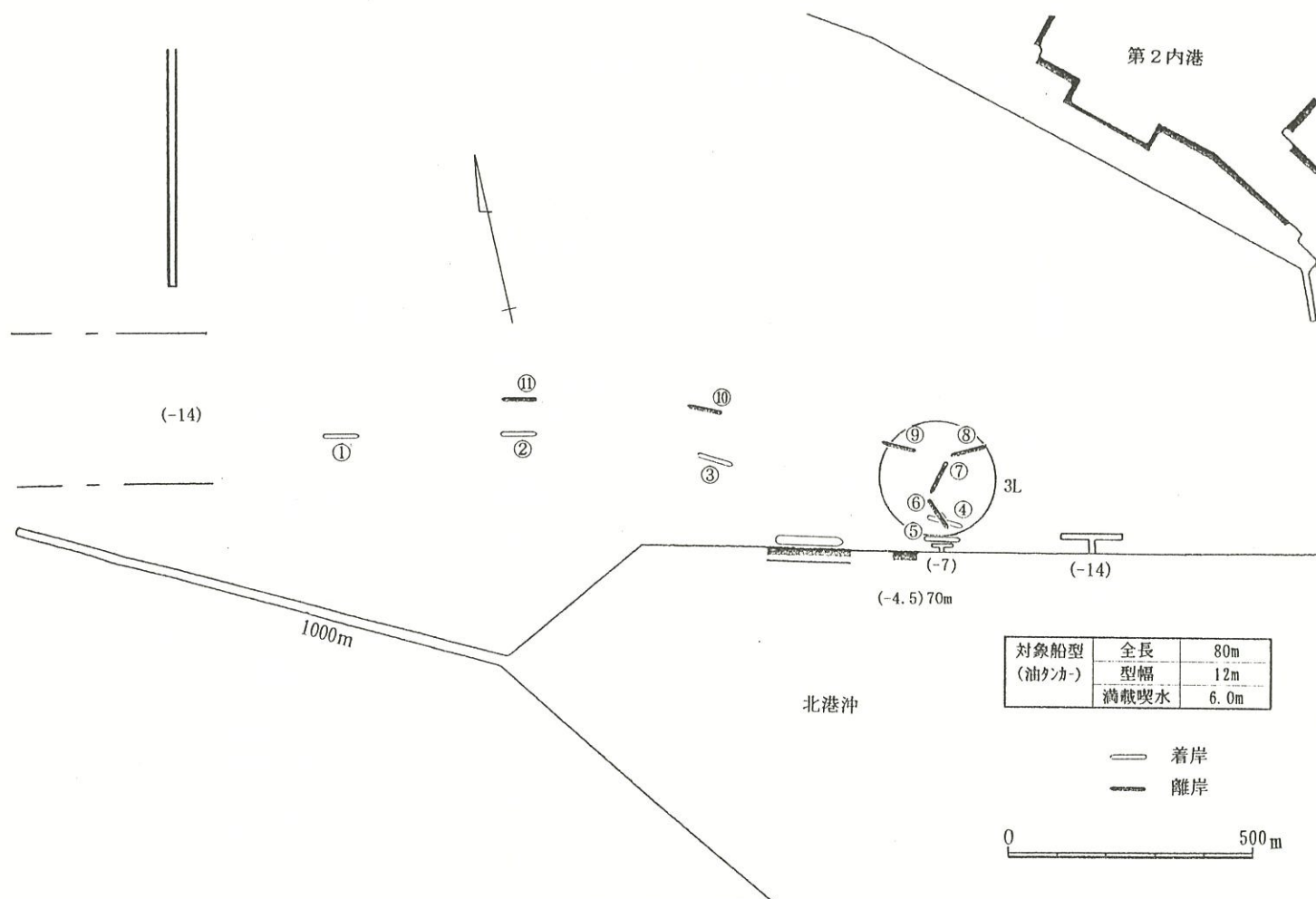


図3-6-2(6) 操船例図〔北港沖地区(-7m)〕

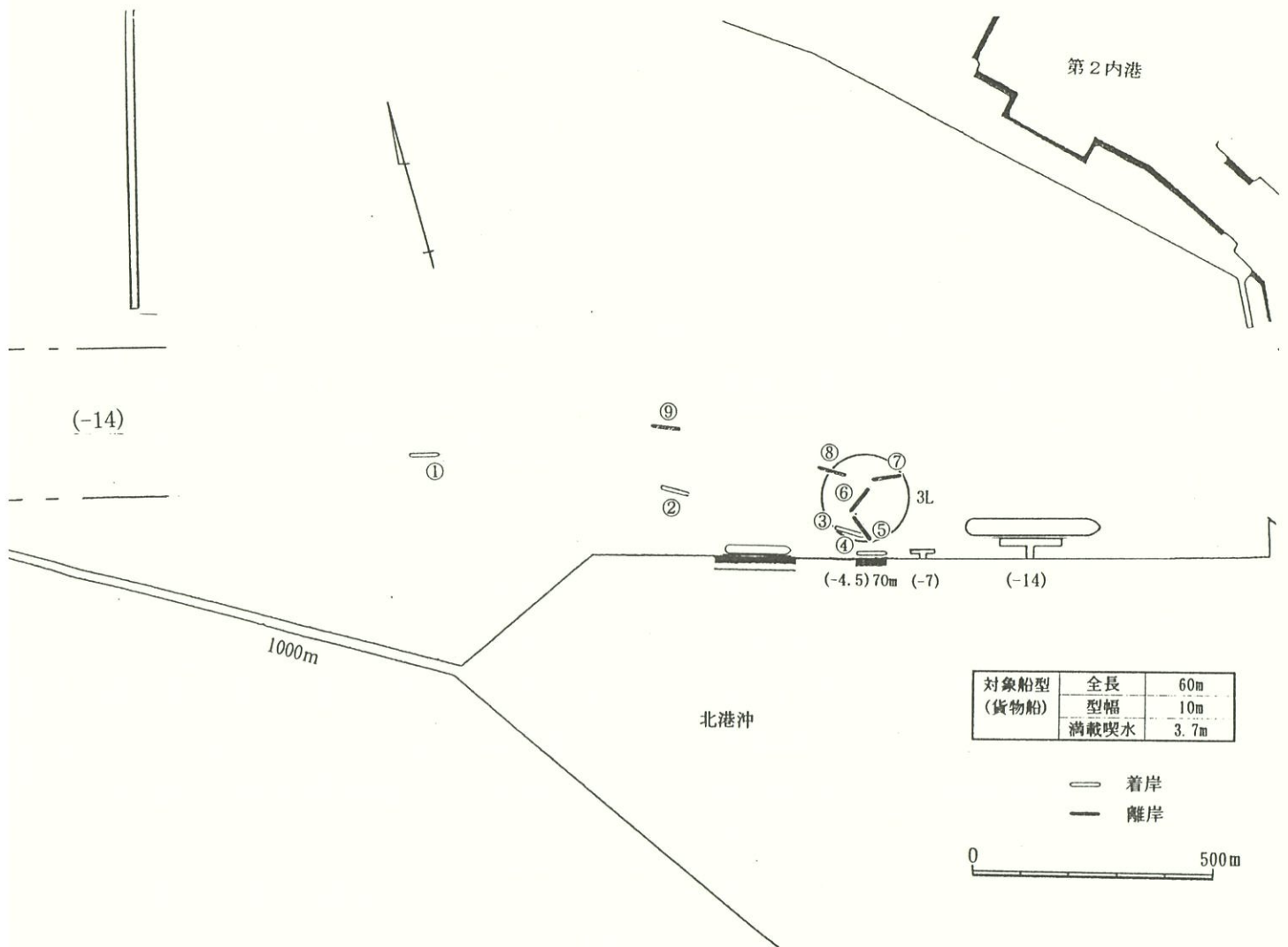


図3-6-2(7) 操船例図〔北港沖地区(-4.5m)〕

3-7 小型船だまり計画

(1) 概要

現在、和歌山下津港には小型船だまりが不足しており、そのため、港湾活動に種々の障害が生じている。

このため、港湾活動の円滑化、港内航行の安全に資するため、小型船だまりを表3-7-1に示すとおり計画する。

表3-7-1(1) 小型船だまり計画総括表

番号	地区名	施設種類	内 容	対 象 船	備 考
①	本港沖地区	航 路	(-2m) 幅員 30m	漁船 114隻	新 規
		本港沖防波堤(波除)	50 m		
		物 揚 場	(-2m) 190 m		
		船 揚 場	50 m		
		ふ 頭 用 地	1.8 ha		
②	葉種畑地区	物 揚 場	(-3m) 120 m	官公庁船 5隻	新 規
		ふ 頭 用 地	0.1 ha		
③	西脇地区	物 揚 場	(-2m) 340 m	遊漁船等 109隻	既 定
		ふ 頭 用 地	0.3 ha		
④	内港地区	泊 地	(-4m) 2.3 ha	作業船 55隻	既 定
			(-3m) 3.7 ha		
			(-2m) 1.4 ha		
		物 揚 場	(-4m) 200 m (-3m) 390 m (-2m) 250 m		
⑤	大浦地区	ふ 頭 用 地	1.1 ha	遊漁船等 131隻	既 定
		泊 地	(-1.5m) 0.4 ha		
		物 揚 場	(-1.5m) 400 m		
		ふ 頭 用 地	0.1 ha		

表 3 - 7 - 1 (2) 小型船だまり計画総括表

番号	地 区 名	施 設 種 類	内 容	対 象 船	備 考
⑥	琴ノ浦地区	泊 地	(-2m) 1.1 ha	遊漁船等 72隻	既 定
		物 揚 場	(-2m) 260 m		
		ふ 頭 用 地	0.1 ha		
⑦	冷 水 地 区	泊 地	(-1.5m) 0.9 ha	遊漁船等 107隻	既 定
		物 揚 場	(-1.5m) 300 m		
		ふ 頭 用 地	0.5 ha		
⑧	大 崎 地 区	大崎南防波堤	300 m	小型タンカー 34隻	既 定
		物 揚 場	(-3m) 110 m (-2.5m) 250 m		
		ふ 頭 用 地	0.8 ha		

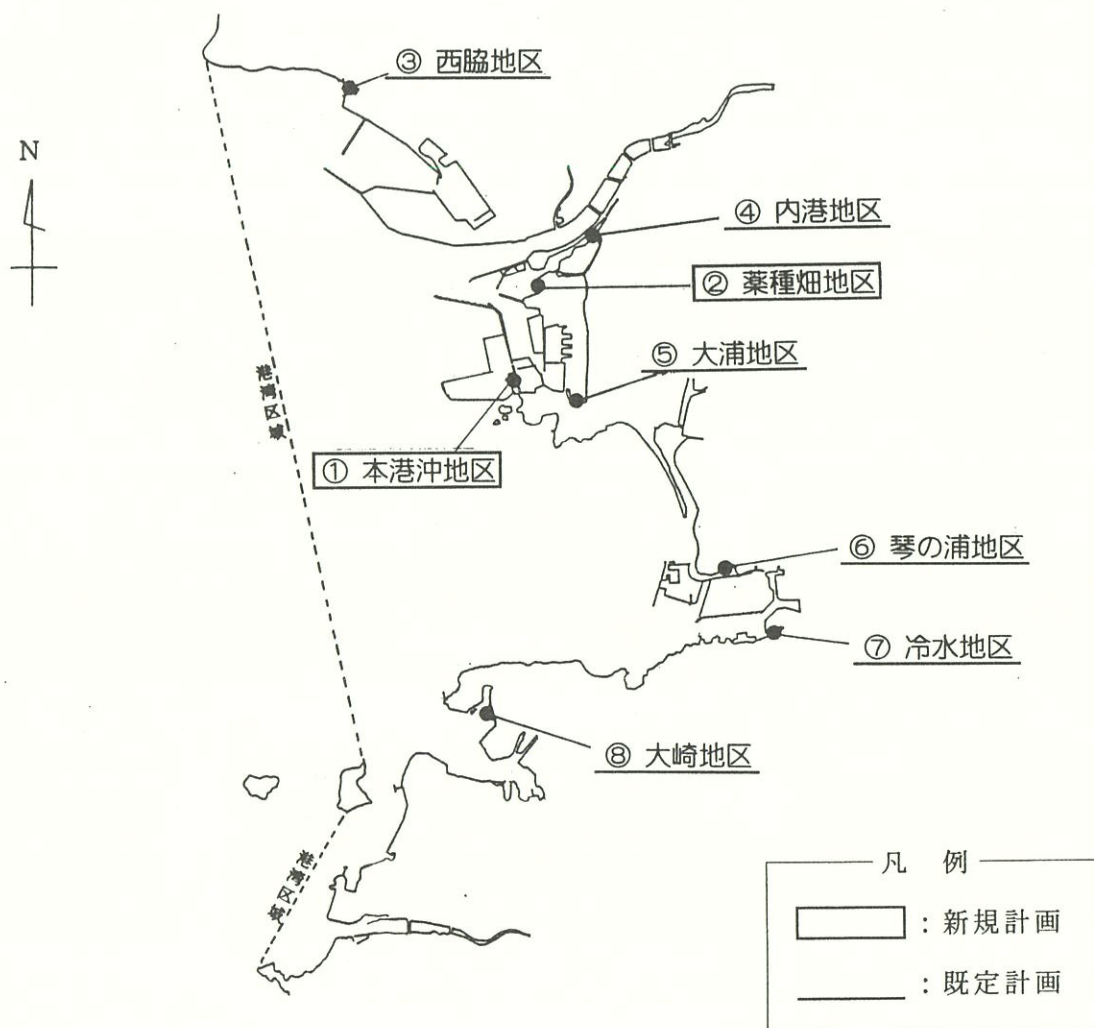


図 3 - 7 - 1 小型船だまり位置図

(2) 施設計画

1) 本港沖地区小型船だまり

漁船のための施設の不足に対処し、漁業の振興と港湾の秩序ある利用と管理を図るため小型船だまりを以下のように計画する。

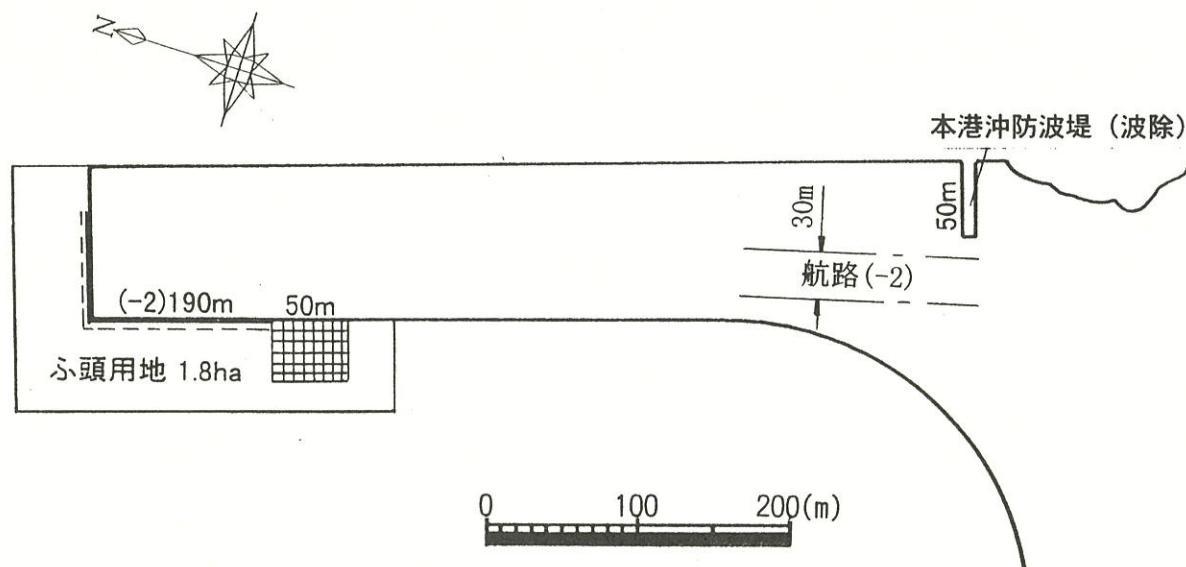


図3-7-2 本港沖地区小型船だまり計画図

2) 薬種畑地区小型船だまり

薬種畑地区再開発計画に伴う業務施設の移転に伴い、内港地区及び青岸地区の官公庁船の小型船だまりを以下のように計画する。

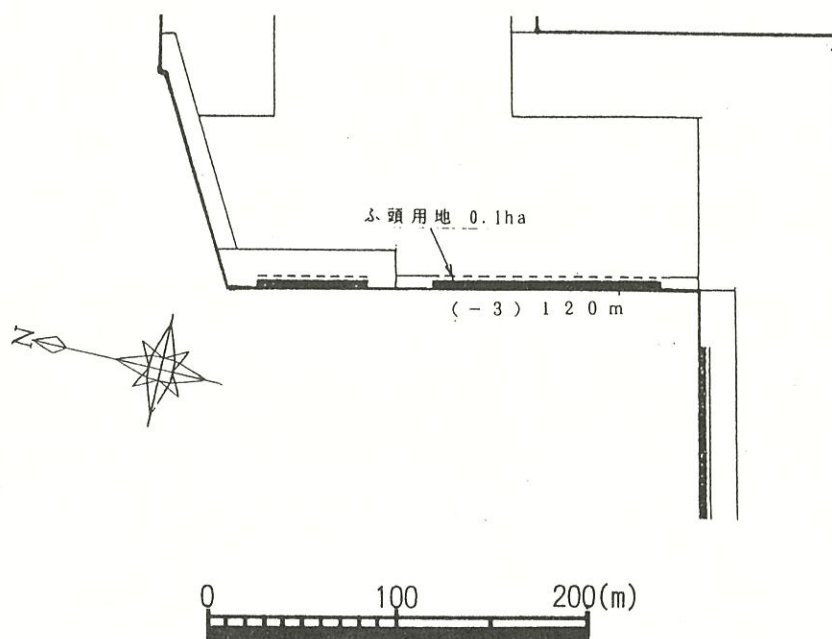


図3-7-3 薬種畑地区小型船だまり計画図

(3) 静穏度の目標

静穏度の目標は表3-7-2のとおりとする。

表3-7-2 静穏度の目標

	係留施設前面波高 ($H_{1/3}$)	稼働率
通常時	0.3 m以下	97.5 %以下
異常時	0.5 m以下	—

(4) 静穏度の検討

1) 本港地区小型船だまり

静穏度の検討位置を図3-7-4に示す。

表3-7-3、表3-7-4に示すとおり常時、異常時共に静穏度の目標値を満足する。

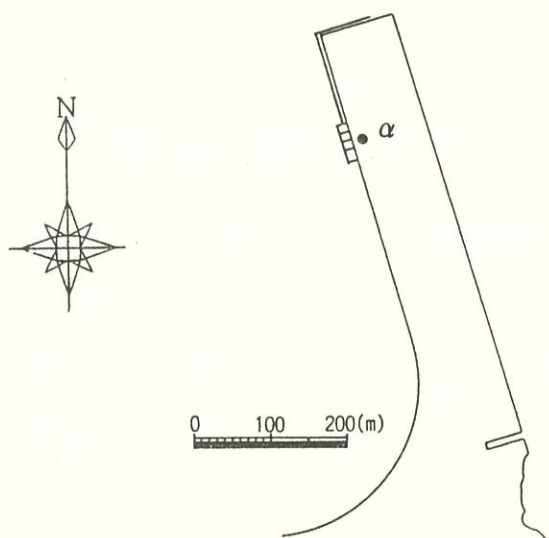


図3-7-4 静穏度検討位置図

表3-7-3 通常時における静穏度

波 高	波 向	地 点
		α
0.5 m 以上の 出現率 (%)	SSW	0.0
	SW	0.0
	WSW	0.0
	W	0.0
稼働率 (%)		100.0

表3-7-4 異常時における波高

地 点	波 向	波高 (m)	K d	H (m)
α	SSW	5.44	0.07	0.38
	SW	5.96	0.07	0.42
	WSW	6.07	0.08	0.49
	W	4.22	0.06	0.25

2) 葉種畑地区小型船だまり

静穏度の検討位置を図3-7-5に示す。

表3-7-5、表3-7-6に示すとおり常時、異常時共に静穏度の目標値を満足する。

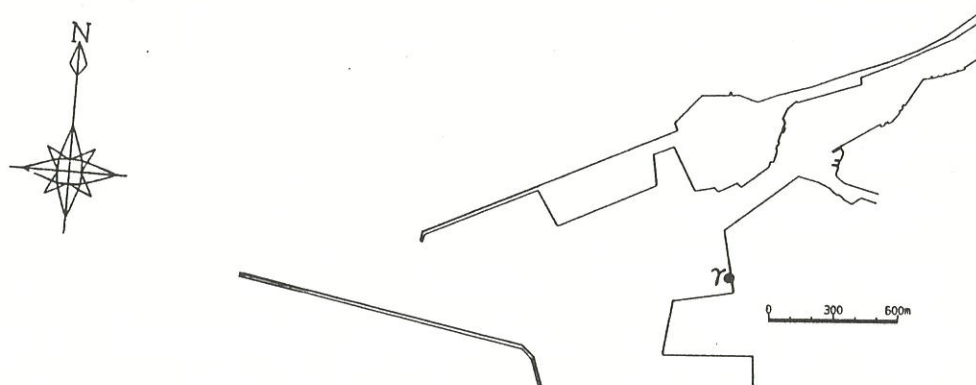


図3-7-5 静穏度検討位置図

表3-7-5 通常時における静穏度

波 高 0.5 m 以上の 出現率 (%)	波 向	地 点
		γ
	SSW	0.3
	SW	0.7
	WSW	0.0
	W	0.1
	WNW	0.1
	NW	0.0
稼働率 (%)		98.1

表3-7-6 異常時における波高

地 点	波 向	波高 (m)	K d	H (m)
γ	SW	6.57	0.07	0.46
	WSW	5.98	0.08	0.48
	W	4.50	0.11	0.50
	WNW	3.85	0.12	0.46

3-8 臨港交通施設計画

北港沖地区及び本港沖地区の土地利用に伴う発生交通の円滑な処理を図るため、臨港道路北港沖線、臨港道路西浜線、臨港道路本港沖線及び臨港道路本港沖南線を計画する。

また、薬種畑地区再開発計画に伴い、フェリー及び高速艇の旅客及び車輛の円滑な処理を図るため、臨港道路薬種畑ふ頭線を計画するとともに、臨港道路三号臨港道路の一部を変更し、円滑な交通流動を確保する。

表3-8-1に設計基準交通量を、表3-8-2に臨港交通施設計画を示す。また、図3-8-1に臨港交通施設計画図を示す。

表3-8-1 設計基準交通量

道路の種類	車線数	設計基準交通量
港湾と国道等を連絡する道路	2車線の場合	650(台/時間)
	多車線(4車線以上)の場合	600(台/時間・車線)

表3-8-2 臨港交通施設計画

	港区地区名		道路名	起点		終点	車線数	摘要
①	和歌山 北港区	北港地区	臨港道路 紀の川右岸線	北港地区 公共ふ頭		国道26号	2	既定
②	"	北港沖地区	臨港道路 北港沖線	北港沖地区 公共ふ頭		臨港道路 紀の川右岸線	2	新規
③	和歌山 本港区	薬種畑地区	臨港道路 薬種畑ふ頭線	A 区間	薬種畑地区 旅客船ふ頭	薬種畑地区 フェリーふ頭	2	"
				B 区間	薬種畑地区 フェリーふ頭	臨港道路 一号臨港道路	2	既設
④	"	薬種畑地区 西浜地区	臨港道路 三号臨港道路	A 区間	臨港道路 七号臨港道路	薬種畑緑地	4	"
				B 区間	薬種畑緑地	臨港道路 一号臨港道路	4	新規
⑤	"	西浜地区 雑賀崎地区 本港沖地区	臨港道路 西浜線	A 区間	本港沖地区 公共ふ頭	雑賀崎地区 公共ふ頭	2	"
				B 区間	雑賀崎地区 公共ふ頭	臨港道路 一号臨港道路	4	"
⑥	"	本港沖地区	臨港道路 本港沖線	本港沖地区 公共ふ頭		臨港道路 西浜線	2	"
⑦	"	本港沖地区	臨港道路 本港沖南線	本港沖 緑地		臨港道路 西浜線	2	"

表 3 - 8 - 3 計画交通量

番 号	港 区 地 区 名		道 路 名	計画交通量 (台/時間)		車線数
②	和歌山 北港区	北港沖地区	臨港道路 北港沖線	433		2
③	和歌山 本港区	葉種畑地区	臨港道路 葉種畑ふ頭線	145		2
④	〃	葉種畑地区 西浜地区	臨港道路 三号臨港道路	734		4
⑤	〃	西浜地区 雑賀崎地区 本港沖地区	臨港道路 西浜線	A 区間	611	2
				B 区間	864	4
⑥	〃	本港沖地区	臨港道路 本港沖線	148		2
⑦	〃	本港沖地区	臨港道路 本港沖南線	110		2

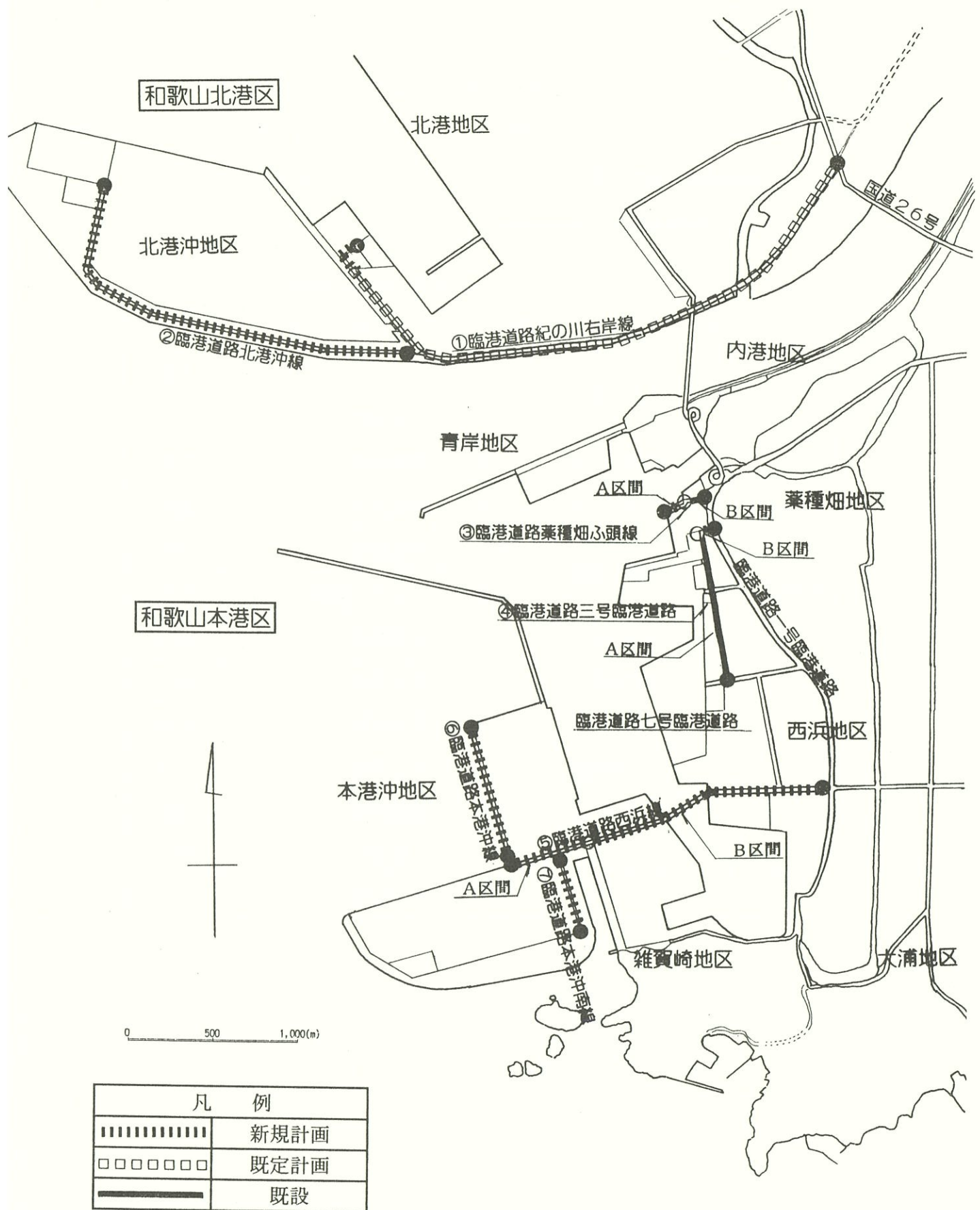


図3-8-1 臨港道路施設計画図

3-9 港湾環境整備施設計画

当港においては、港ならではの景観、親水性、文化、自然等の特性を活かしつつ、人々が働き、憩い、生活する場としての港のアメニティを向上させる牽引力となる緑地を目指すことを港湾緑地の基本理念として表3-9-1のとおり緑地を計画する。また、図3-9-1～3に緑地構想図を示す。

表3-9-1 緑地の規模と種類

港区名	地区名	面積 (ha)	種類	摘要
和歌山北港区	北港沖地区	19.8	レクリエーション緑地	新規
		13.3	修景緑地	既設
和歌山本港区	青岸地区	1.3	修景緑地	既定
	内港地区	0.8	休息緑地	既定
	薬種畑地区	0.2	休息緑地	既設
		4.0	シンボル緑地	新規
	西浜地区	1.4	休息緑地	工事中
	雑賀崎地区	4.0	修景緑地	既設
	本港沖地区	20.0	修景緑地	新規
和歌浦海南港区	片男波地区	1.5	修景緑地	既設
	毛見地区	1.2	修景緑地	既設
下津港区	大崎地区	1.1	休息緑地	既定
		1.5	休息緑地	既定

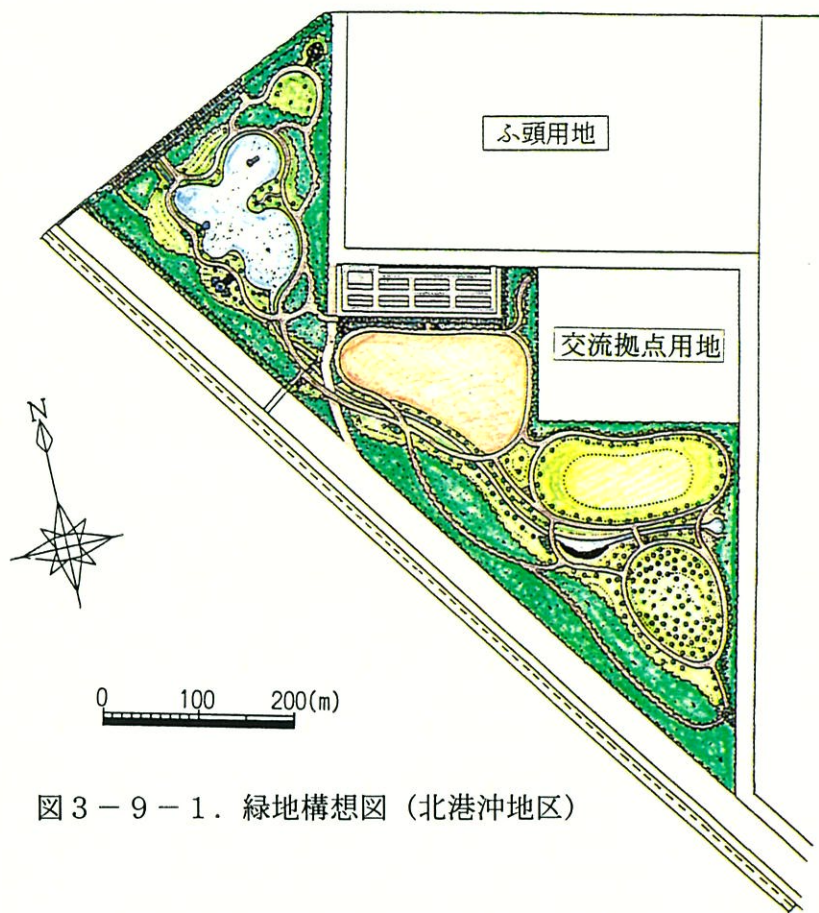


図 3 - 9 - 1 . 緑地構想図 (北港沖地区)

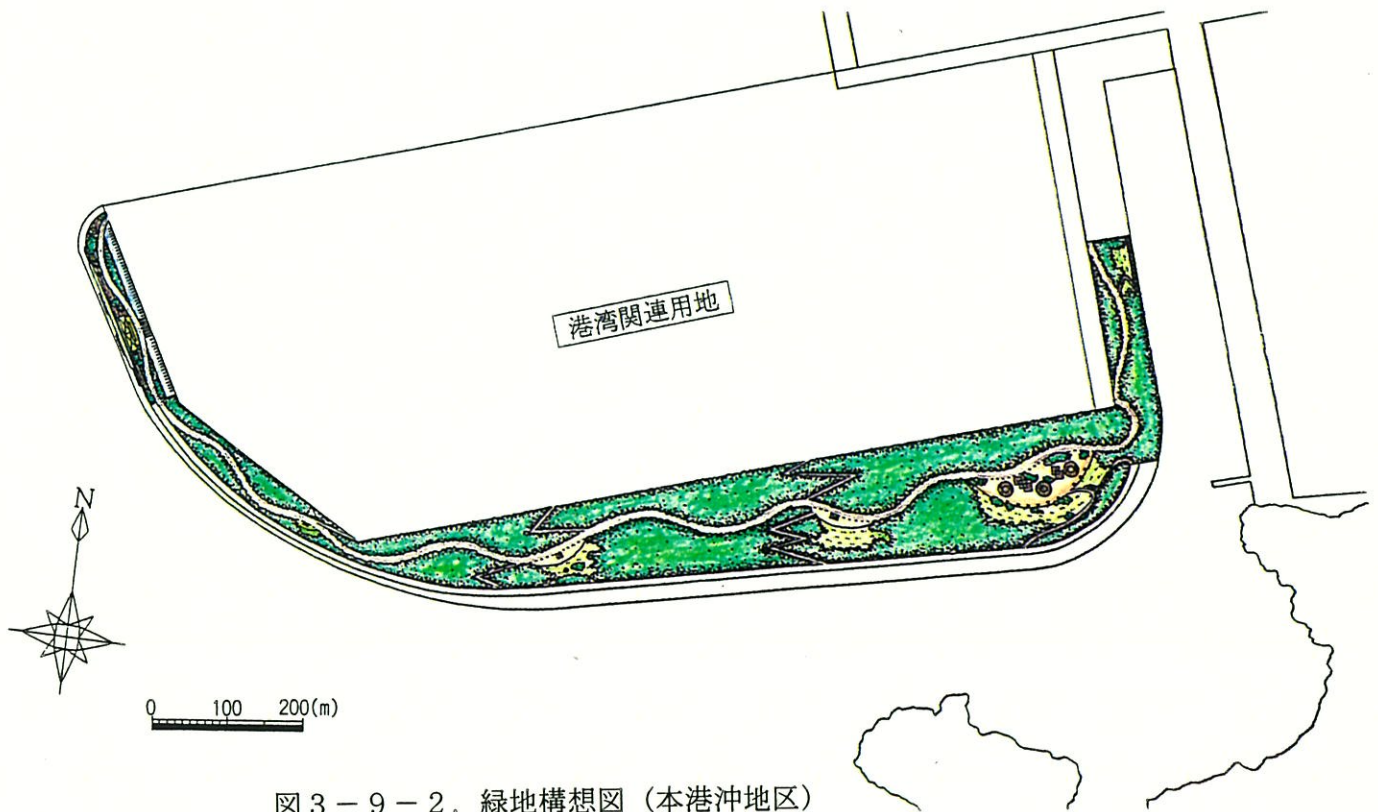


図 3 - 9 - 2 . 緑地構想図 (本港沖地区)

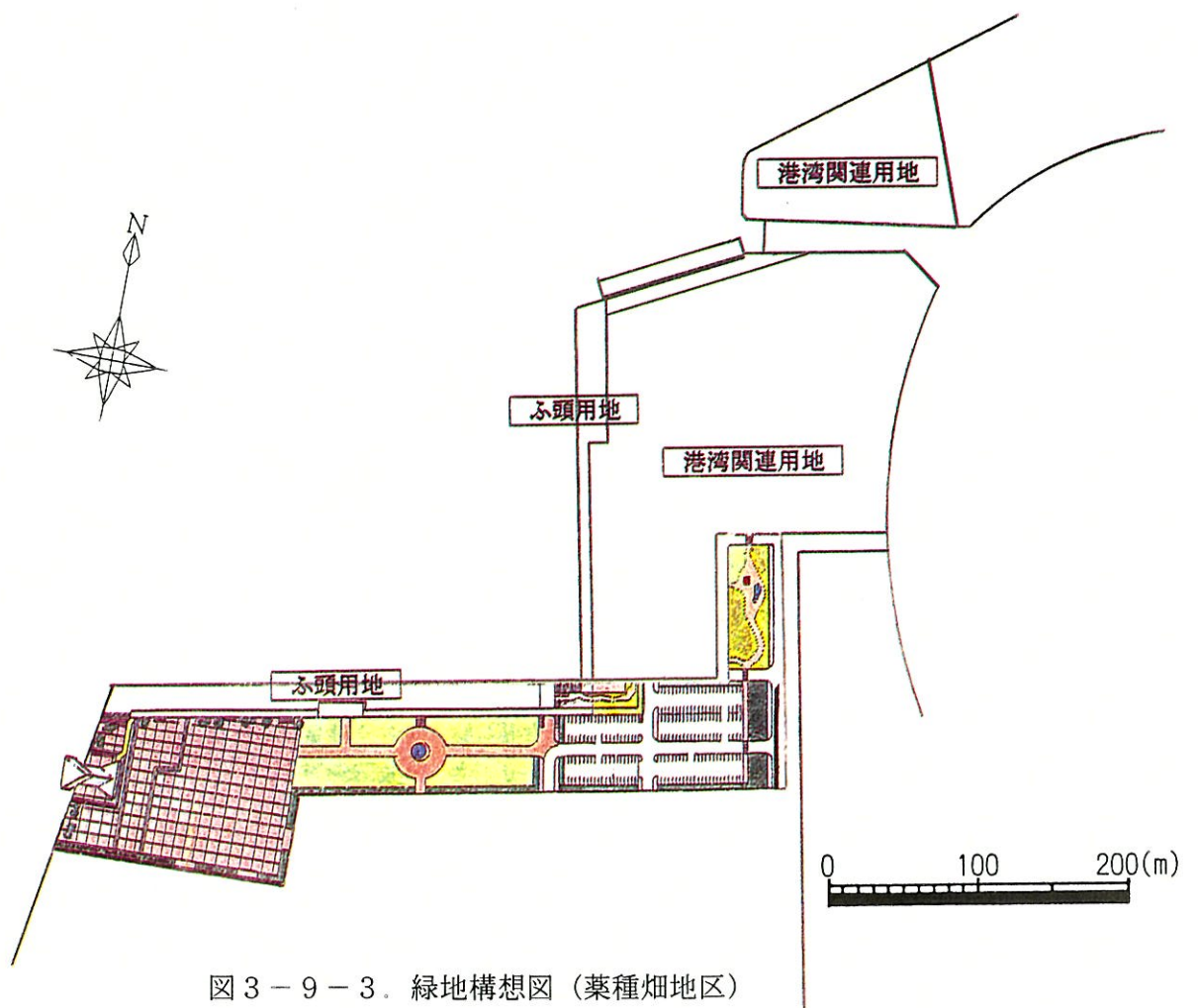


図 3 - 9 - 3 . 緑地構想図 (葉種畑地区)

3-10 廃棄物処理計画

港湾整備事業に伴う発生土砂や、維持浚渫土、陸上残土などを処理するため廃棄物処理・活用用地 117haを、表3-10-1及び図3-10-1のとおり計画する。

表3-10-1 廃棄物処理計画

地 区	面積 (ha)	土砂処分量 (万 m ³)	摘 要
本港沖地区	117.2	1,740	(土地利用) ふ頭用地 港湾関連用地 緑地 等

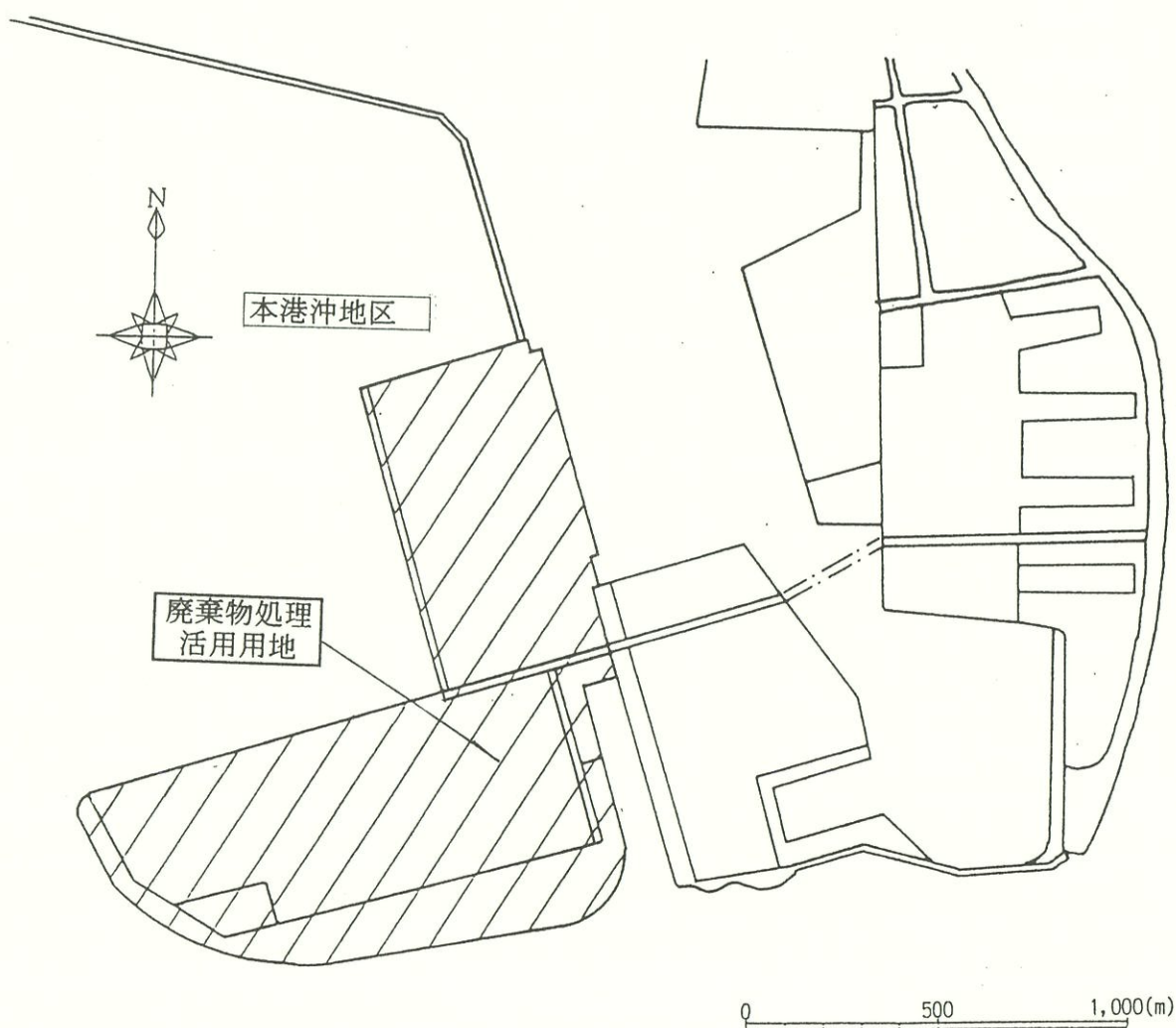


図3-10-1 廃棄物処理・活用用地位置図

3-11 土地利用及び土地造成計画

(1) 概要

土地造成及び土地利用計画は表3-11-1に示すとおりである。

表3-11-1 土地造成及び土地利用計画

(単位：ha)

	利用区分 地区名	ふ頭用地	港湾関連 用地	交流拠点 用地	工業用地	都市機能 用地	交通機能 用地	危険物 取扱施設 用地	緑地	レクリエーション 施設用地	公共用地	計
和歌山北港区	西脇地区	(0.3) 1.8	2.8									(0.3) 4.6
	北港地区	(2.1) 2.1	(6.1) 6.1		417.5	6.6	(0.2) 3.9					(8.4) 436.2
	北港沖地区	11.0		3.0	117.6		3.4		33.1		8.4	176.5
和歌山本港区	青岸地区	10.7	0.5		13.3		1.7		1.3			27.5
	内港地区	(0.6) 2.4	2.8			(0.3) 1.1			(0.2) 0.8			(1.1) 7.1
	菜種畑地区	(0.3) 9.2	(2.2) 9.3				(0.1) 4.4		(0.2) 4.2			(2.8) 27.1
	西浜地区	22.2	74.5		6.3		9.1		1.4			113.5
	雑賀崎地区	6.0			29.5		2.8		4.0			42.3
	大浦地区	(0.1) 0.9					0.4					(0.1) 1.3
	本港沖地区	(35.4) 35.4	(55.3) 55.3				(6.5) 6.5		(20.0) 20.0			(117.2) 117.2
和歌浦海南港区	片男波地区						1.0		1.5			2.5
	毛見地区	3.5	2.3				7.0		1.2	39.0		53.0
	琴ノ浦地区	(0.1) 0.2				(0.6) 0.6						(0.7) 0.8
	船尾地区				120.1		1.0					121.1
	海南地区	1.6			48.0	(0.6) 0.6						(0.6) 50.2
	冷水地区	(0.5) 0.5										(0.5) 0.5
下津港区	大崎地区	(0.8) 1.0	(0.4) 0.4			(3.3) 3.3	(0.1) 0.1	(5.0) 38.3	(1.4) 2.6			(11.0) 45.7
	下津地区	(0.6) 1.1	0.8		32.9							(0.6) 34.8
	沖山地区				37.0			(4.4) 4.4				(4.4) 41.4
有田港区	有田地区	1.5			169.1		0.1					170.7
	合計	(40.8) 111.1	(64.0) 154.8	3.0	991.3	(4.8) 12.2	(6.9) 41.4	(9.4) 42.7	(21.8) 70.1	39.0	8.4	(147.7) 1,474.0

(注) () は、土地造成を伴う土地利用計画で内数である。

既定計画

(単位: ha)

地区名	利用区分	ふ頭用地	港湾関連用地	交流拠点用地	工業用地	都市再開発用地	都市機能用地	交通機能用地	危険物取扱施設用地	緑地	レクリエーション施設用地	計
和歌山北港区	西脇地区	(0.3) 1.8	2.8									(0.3) 4.6
	北港地区	(7.4) 7.4			417.5		6.6	3.7				(7.4) 435.2
	北港沖地区				140.6					23.3		163.9
和歌山本港区	青岸地区	10.7 (1.6) 3.4	0.5		13.3			1.7	(2.4) 2.4	(0.3) 1.6		(2.7) 30.2
	内港地区		2.8				(0.3) 1.1			(0.5) 1.1		(2.4) 8.4
	葉種畑地区	14.1	5.2					4.6		0.4		24.3
	西浜地区	22.2	76.8			6.4		6.8		1.4		113.6
	雑賀崎地区	7.4 (0.1) 0.9				29.5		1.3		4.1		42.3 (0.1) 1.3
	大浦地区							0.4				
和歌浦海南港区	片男波地区							1.0		1.5		2.5
	毛見地区	3.5 (0.1) 0.2	2.3					7.0		1.2	39.0	53.0 (0.7) 0.8
	琴ノ浦地区						(0.6) 0.6					
	船尾地区				120.1			1.0				121.1
	海南地区	1.6 (0.5) 0.5			48.0		(0.6) 0.6					(0.6) 50.2 (0.5) 0.5
	冷水地区											
下津港区	大崎地区	(0.8) 1.0	(0.4) 0.4				(3.3) 3.3		(5.0) 38.3	(1.4) 2.6		(10.9) 45.6
	下津地区	(0.6) 1.1	0.8		32.9							(0.6) 34.8
	沖山地区				37.0				(4.4) 4.4			(4.4) 41.4
有田港区	有田地区	1.5			169.1			0.1				170.7
	合計	(11.4) 77.3	(0.4) 91.6		978.5	35.9	(4.8) 12.2	27.6	(11.8) 45.1	(2.2) 37.2	39.0	(30.6) 1,344.4

(注) () は、土地造成を伴う土地利用計画で内数である。

(2) 地区別土地利用計画

1) 北港地区

公共ふ頭計画に対応し、土地利用を表3-11-2のとおり計画する。

表3-11-2 北港地区土地利用計画

用 途	面積 (ha)	施 設 概 要
ふ頭用地	2.1	エプロン・荷捌・保管施設用地等
港湾関連用地	6.1	企業移転用地等
交通機能用地	0.2	道路
計	8.4	

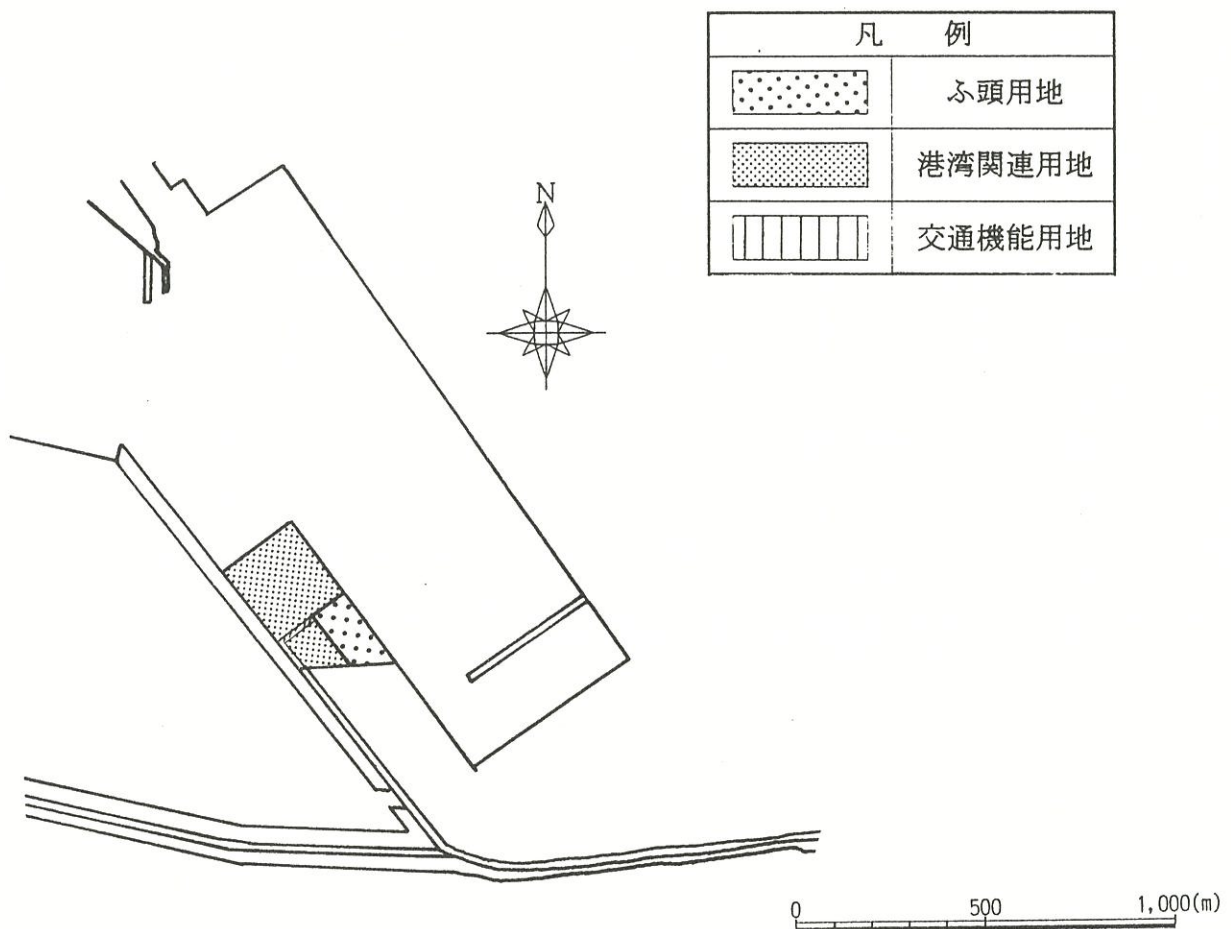


図3-11-1 北港地区土地利用計画図

2) 北港沖地区

公共ふ頭用地計画に対応し、土地利用を表3-11-3のとおり計画する。

表3-11-3 北港沖地区土地利用計画

用 途	面積 (ha)	施 設 概 要
ふ頭用地	11.0	エプロン・荷捌・保管施設用地・ 内貿ユニットロードターミナル
交流拠点用地	3.0	研究・教育施設等
交通機能用地	3.4	道路
緑 地	29.9	
計	47.3	

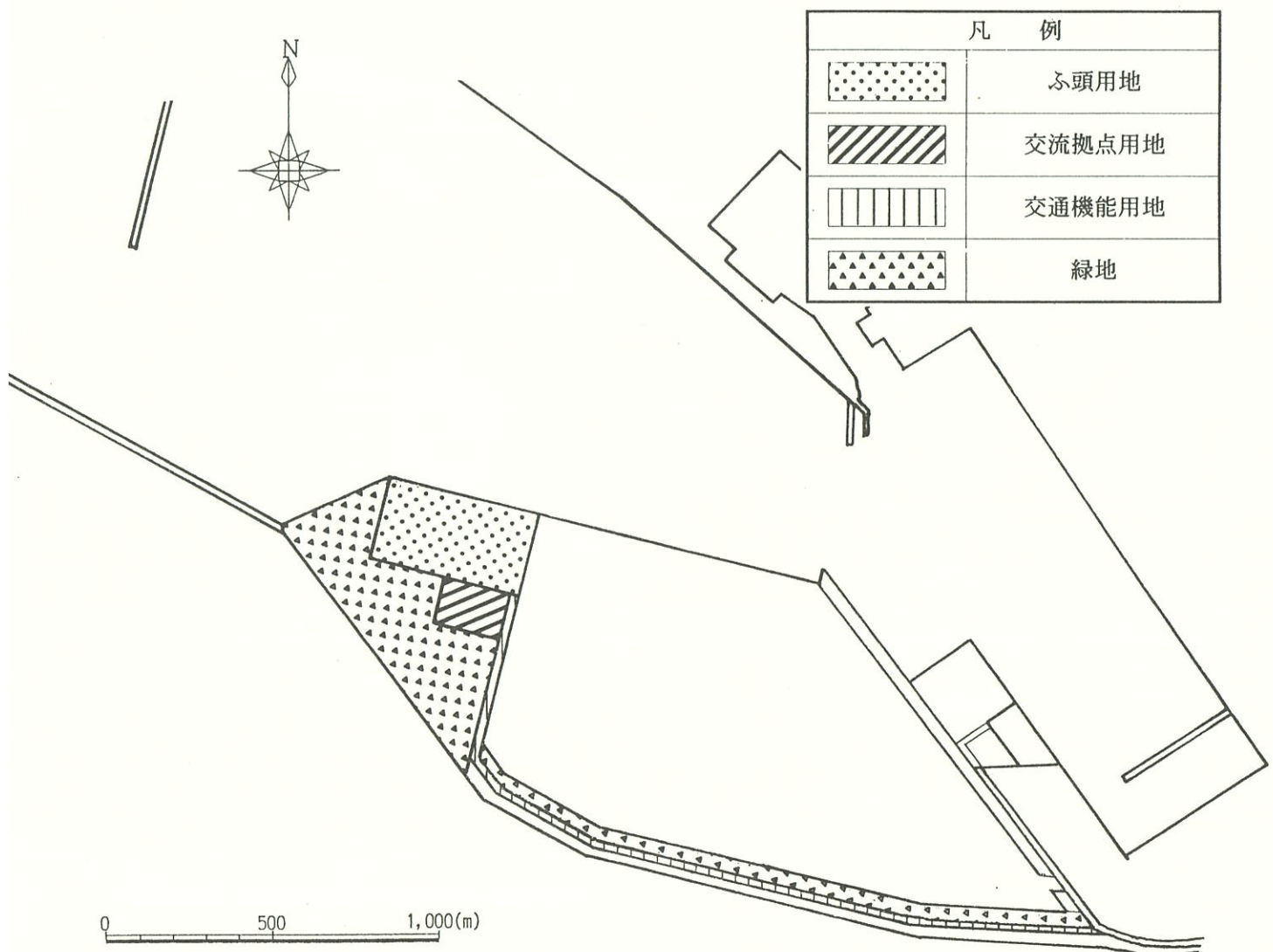


図3-11-2 北港沖地区土地利用計画図

3) 薬種畑地区

旅客船ふ頭計画に対応し、土地利用を表3-11-4に示すとおり計画する。

表3-11-4 薬種畑地区土地利用計画

用 途	面積 (ha)	施 設 概 要
ふ頭用地	0.9	エプロン・荷捌・保管施設用地等
港湾関連用地	6.5	旅客ターミナル・駐車場 官公庁業務ビル他
交通機能用地	0.2	道路
緑 地	4.0	
計	11.6	

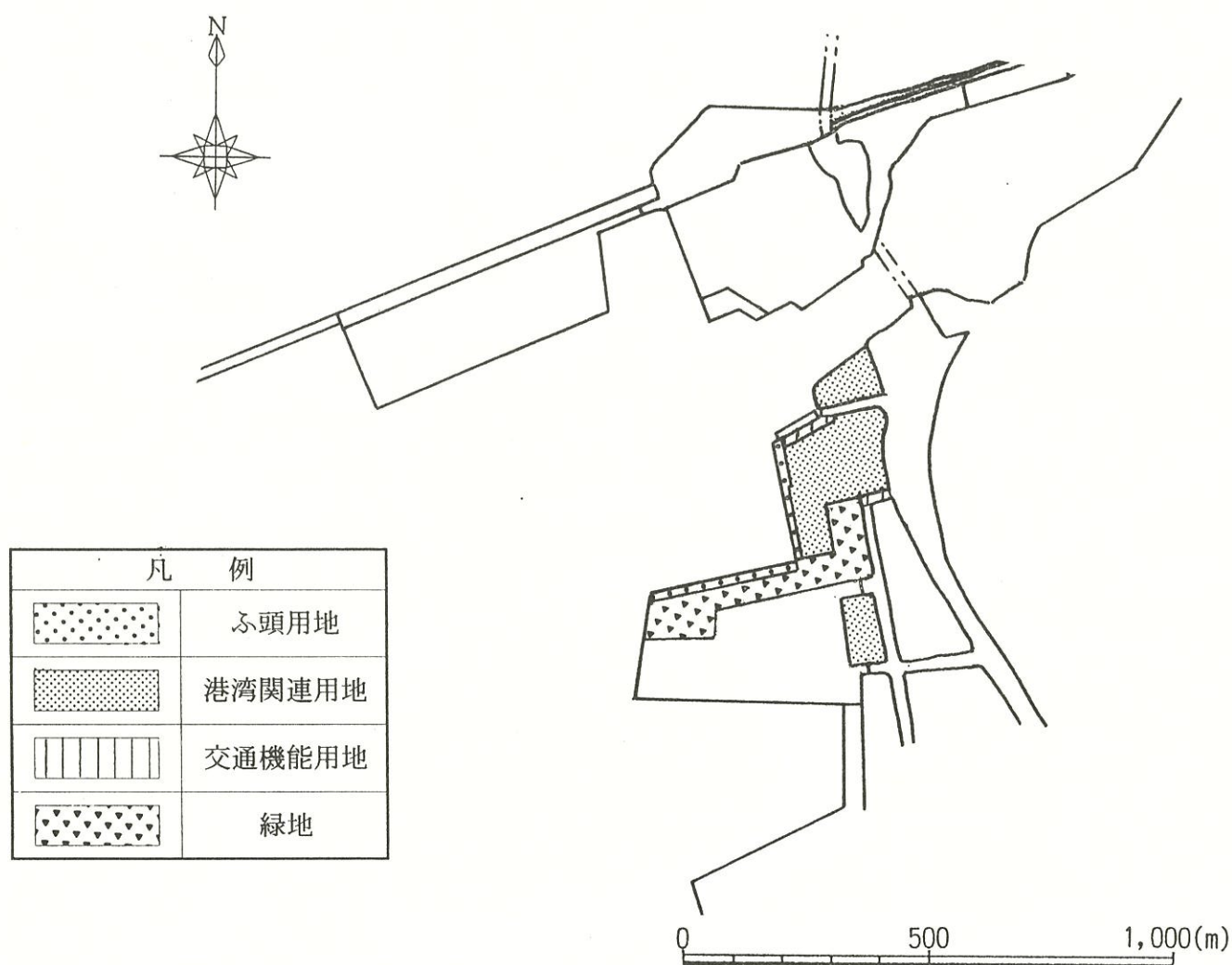


図3-11-3 薬種畑地区土地利用計画

4) 本港沖地区

公共ふ頭計画及び廃棄物処理計画に対応し、土地利用を表3-11-5のとおり計画する。

表3-11-5 本港沖地区土地利用計画

用 途	面積 (ha)	施 設 概 要
ふ 頭 用 地	35.4	エプロン・荷捌・保管施設用地 漁業施設他
港湾関連用地	55.3	倉庫等
交通機能用地	6.5	道路等
緑 地	20.0	
計	117.2	

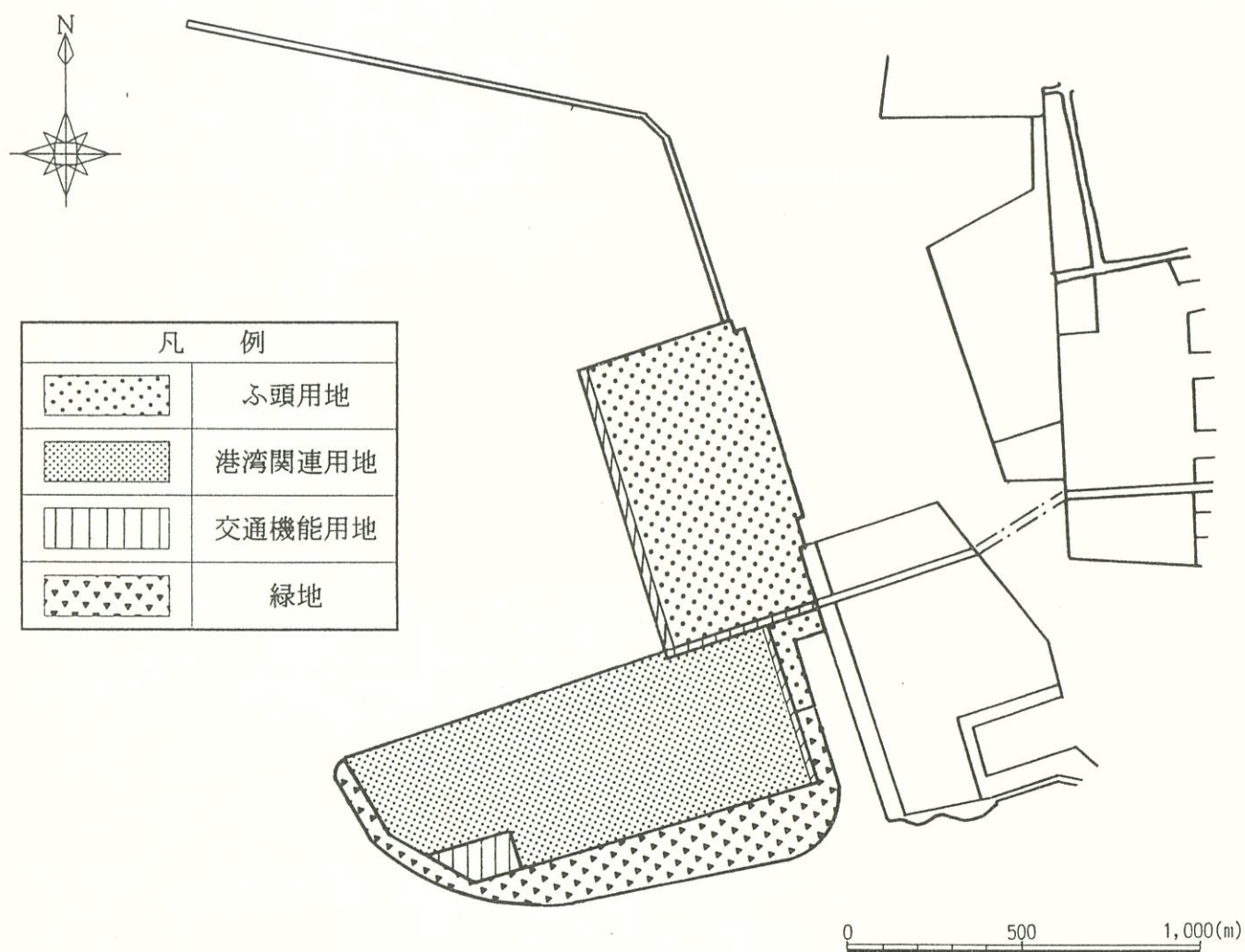


図3-11-4 本港沖地区土地利用計画図

3-12 大規模地震対策施設計画

大規模地震対策施設を表3-12-1及び図3-12-1のとおり計画する。

表3-12-1 大規模地震対策施設計画

港区名	地区名	番号	水深	延長	バース数	摘要
和歌山北港区	北港地区	①	-7.5m	130m	1	新規
和歌山本港区	西浜地区	②	-12m	240m	1	既設

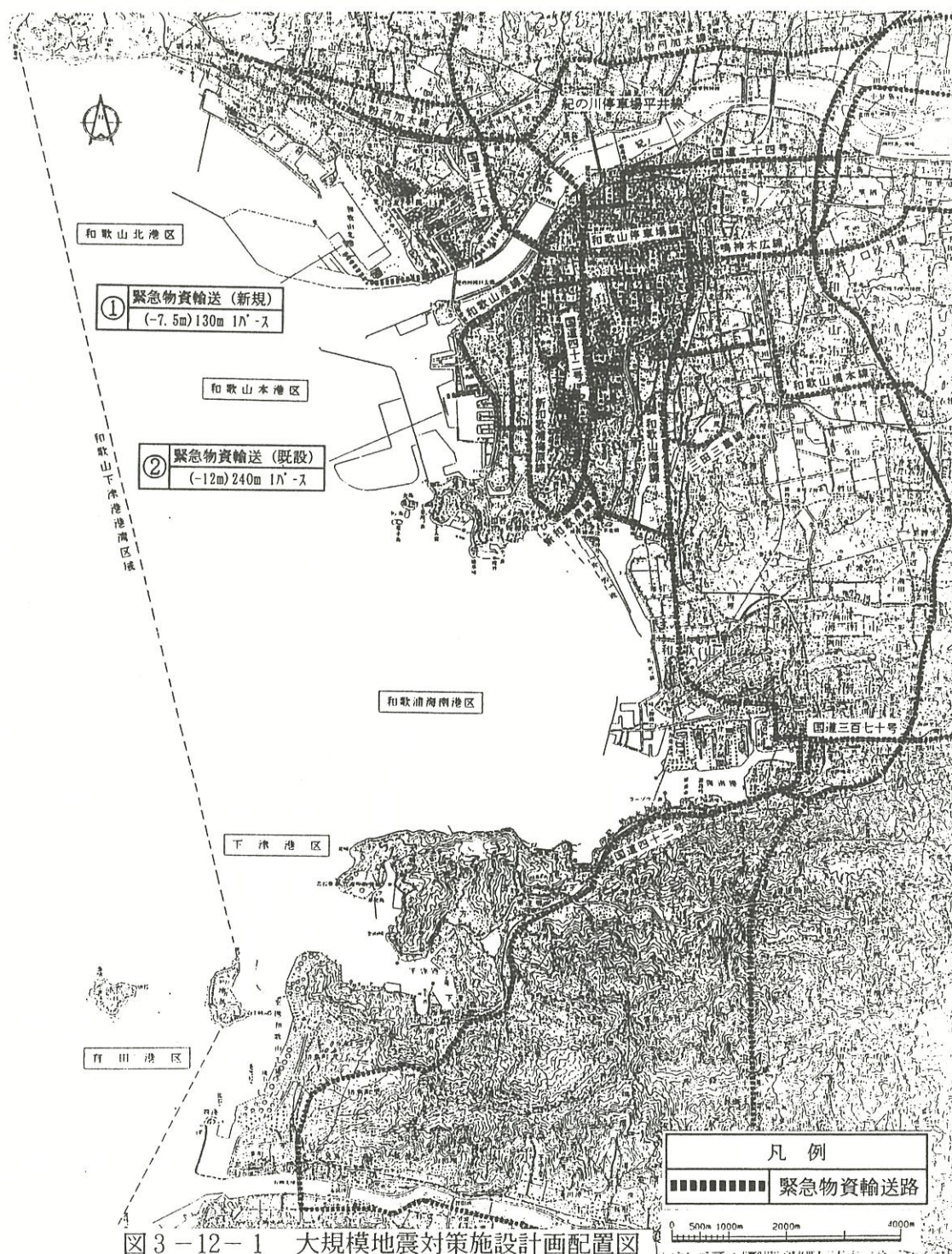


図3-12-1 大規模地震対策施設計画配置図

3-13 その他

(1) 橋梁の桁下空間

港湾を利用する船舶の航行上支障がないよう、橋梁の桁下空間を次のとおり計画する。

表 3-13-1 橋梁の桁下空間

橋梁名（仮称）	桁 下 空 間
西浜大橋	中央部 幅 80m 高さ N.H.H.W.L + 16m

注）N.H.H.W.L は、略最高高潮面であり、D.L + 2.13mとする。

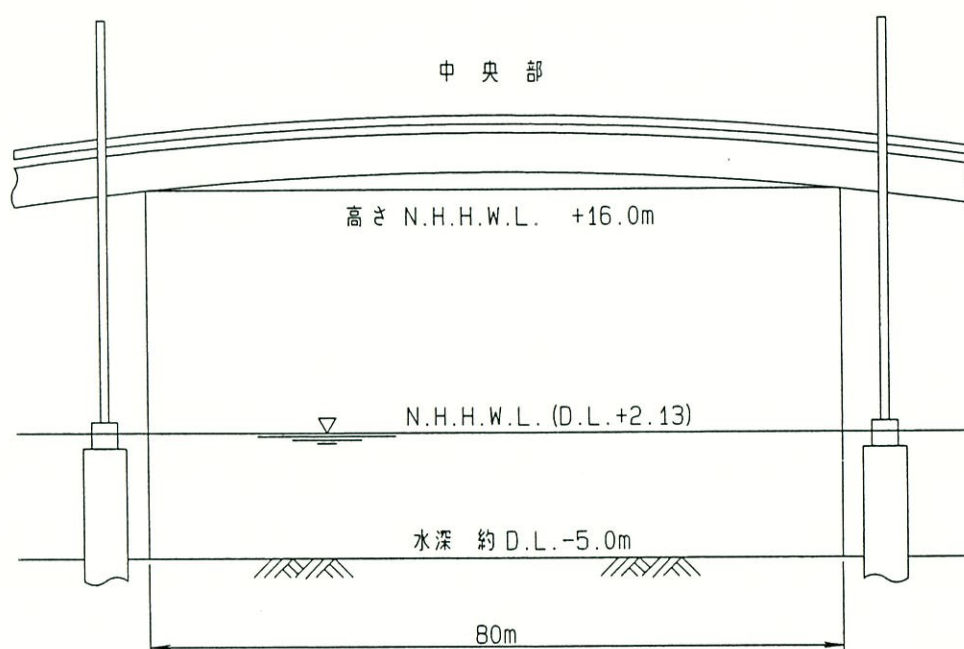


図 3-13-1 西浜大橋（仮称）桁下空間略図

(2) 港湾計画策定の考え方

太平洋航路に近接し、大阪湾や瀬戸内海へ出入りする船舶の通り道である紀伊水道は、将来、陸上高速交通体系の整備拡充により、著しい飛躍が期待されている。この紀伊水道地域を、現在近畿の物流の中心である大阪湾岸地域の役割を分担しつつ、あらたに21世紀の近畿圏をリードしていく地域「バイフロンティア地域」としてとらえ、海陸一体の高度な複合物流拠点として整備していく。

「バイフロンティア地域」は、大阪湾の外港に位置するという立地特性を生かし、物流機能の整備充実を積極的に進めるべく、つぎの3つを基本コンセプトとする。

- ①「大阪湾海上交通の負荷軽減」
- ②「陸上高速交通網と連携した近畿圏の物流の効率化」
- ③「大規模地震等の災害に備えたリスク分散」

また、紀伊水道地域をひとつの圏域「バイフロンティア地域」ととらえ、沿岸の豊かな自然環境やリゾート拠点、産業の振興、各種文化・学術などにおける徳島県との地域間の連携を深めるとともに、関西国際空港や地域内にある港湾などを中心に、広く黒潮で結ばれた太平洋沿岸地域における交流の核として、さらにアジアとの国際交流の玄関口として整備していこうとするものである。

和歌山下津港港湾計画は、この「バイフロンティア構想」を踏まえて策定することとする。

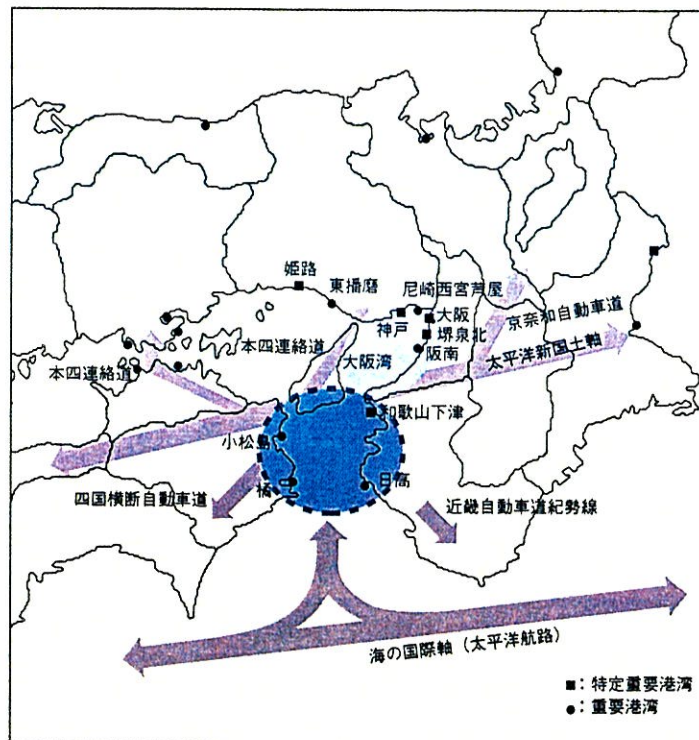


図3-13-2 バイフロンティア構想

4. 港湾の現況

4-1. 港湾施設の現況

港湾施設の現況を表4-1-1～10に示す。

1) けい留施設

表4-1-1 けい留施設現況

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
和歌山北港 区	紀の川岸壁	公	-3.5	45	港湾管理者
	-2.0m二里ヶ浜物揚場	〃	-2.0	220	〃
	第一内港西岸壁	専	-6.0	185	住友金属工業KK
	第一内港南岸壁	〃	-5.0	500	〃
	第一内港東岸壁	〃	-5.0	200	〃
	A岸壁	〃	-9.5	172	〃
	B岸壁	〃	-14.0	365	〃
	C岸壁	〃	-14.0	274	〃
	D岸壁	〃	-12.0	215	〃
	E岸壁	〃	-12.0	218	〃
	F岸壁	〃	-10.0	186	〃
	G岸壁	〃	-6.0	80	〃
	第二内港全天候岸壁	〃	-5.0	125	〃
	第二内港南岸壁	〃	-5.0	210	〃
	第二内港西岸壁	〃	-6.0	505	〃
	第二内港東岸壁	〃	-5.0	560	〃
	第二内港北岸壁	〃	-6.0	300	〃
	紀の川岸壁	〃	-3.5	395	〃
	係船浮標	〃	-12.0		〃
	係船くい	〃	-12.0		〃
	LPG栈橋	〃	-12.0		〃
	化成栈橋	〃	-6.0	122	〃
	No.1 ポンツーン	〃	-5.0	12	〃
	No.2 ポンツーン	〃	-5.0	12	〃
	No.3 ポンツーン	〃	-5.0	12	〃

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
和 歌 山 本 港 区	-10.0m外貿第一岸壁	公	-10.0	185	港湾管理者
	-10.0m外貿第二岸壁	〃	-10.0	185	〃
	-10.0m外貿第三岸壁	〃	-10.0	185	〃
	-10.0m外貿第四岸壁	〃	-10.0	185	〃
	係船浮標	〃	-12.0		〃
	-4.5 m第一号岸壁	〃	-4.5	201	〃
	-6.1 m築港栈橋	〃	-6.1	100	〃
	-4.5 m第二号岸壁	〃	-4.5	180	〃
	-4.5 m第三号岸壁	〃	-4.5	120	〃
	-4.5 m青岸岸壁	〃	-4.5	180	〃
	-5.5 m青岸岸壁	〃	-5.5	180	〃
	-4.5 m一号栈橋	〃	-4.5	119	〃
	-3.0 m二号栈橋	〃	-3.0	10	〃
	西河岸町栈橋	〃	-3.5	60	〃
	-2.0 m三号栈橋	〃	-2.0	70	〃
	-7.0 m葉種畑栈橋	〃	-7.0	45	〃
	給水栈橋	〃	-3.5	7	〃
	給水船栈橋	〃	-2.0	35	〃
	旧水中翼船栈橋	〃	-2.0	56	〃
	-3.0 m青岸物揚場(1)	〃	-3.0	61	〃
	-3.0 m青岸物揚場(2)	〃	-3.0	200	〃
	久保町物揚場	〃	-2.2	100	〃
	-2.2 m物揚場(1)	〃	-2.2	250	〃
	-2.2 m物揚場(2)	〃	-2.2	42	〃
	-2.0 m水軒物揚場(1)	〃	-2.0	400	〃
	-1.0 m物揚場	〃	-1.0	82	〃
	-2.0 m水軒物揚場(2)	〃	-2.0	230	〃
	-1.5 m小浦物揚場	〃	-1.5	85	〃
	-3.0 m小浦物揚場	〃	-3.0	40	〃

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
和歌山本港区	-4.0 m物揚場	公	-4.0	240	港湾管理者
	-3.0 m水軒物揚場	〃	-3.0	410	〃
	-2.0 m浜の宮物揚場	〃	-2.0	30	〃
	第三港湾建設局三号 桟橋	専	-2.5	9.8	第三港湾建設局
	〃 一号 桟橋	〃	-1.3	19	〃
	〃 二号 桟橋	〃	-1.3	11	〃
	第三港湾建設局桟橋	〃	-4.0	30	〃
	大阪入国管理事務所 桟橋	〃	-2.0	9.3	大阪入国管理事務所
	税関浮桟橋	〃	-2.0	9.3	税 関
	海上保安庁巡視船桟橋	〃	-1.8	21	海上保安庁
	住友セメント桟橋	〃	-6.1	71	住友セメント
	南海化学桟橋	〃	-3.0	32	南海化学
	西部硫酸販売桟橋	〃	-1.5	7.5	西部硫酸販売
	昭和石油桟橋	〃	-1.2	3.0	昭和石油K K
	三河物産桟橋	〃	-1.6	4.0	三河物産
	協同石油桟橋	〃	-1.6	5.5	協同石油
	島鉄工所桟橋	〃	-1.8	4.0	島鉄工所
	岩本石油第一桟橋	〃	-1.6	3.0	岩本石油
	丸五桟橋	〃	-3.0	6.0	丸五商店
	出口桟橋	〃	-3.0	11	出口石油
	フェリーボート桟橋	〃	-5.5	178	南海フェリー
	浅川組桟橋	〃	-2.0	21	(株)浅川組
	片桐石油桟橋	〃	-2.0	17	片桐石油(株)
	日本セメント桟橋	〃		30	日本セメント(株)
和歌浦海南港区	黒江第一物揚場	公	-2.5	100	港湾管理者
	〃 第二 〃	〃	-2.5	150	〃
	和歌山組合飼料桟橋	専	-5.5	20	和歌山県農業協同組合連合会
	公共岸壁	公	-5.5	180	港湾管理者
	海南市し尿桟橋	〃	-3.0	11	海南市
	築地桟橋	専	-2.0	22	関西K K

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
和 歌 浦 海 南 港 区	昭南栈橋	専	-3.0	5	昭南工業KK
	太洋石油栈橋	〃	-1.0	3.6	太洋石油KK
	和歌山石油精製1号栈橋	〃	-3.5	15	和歌山石油精製(株)
	〃 2号 〃	〃	-3.5	15	〃
	〃 3号 〃	〃	-3.5	10	〃
	〃 4号 〃	〃	-3.5	10	〃
	〃 5号 〃	〃	-3.5	10	〃
	〃 6号 〃	〃	-7.5	76	〃
	〃 7号 〃	〃	-7.5	70	〃
	〃 8号 〃	〃	-7.5	20	〃
	〃 9号 〃	〃	-13.0	56	〃
	冷水栈橋	〃	-2.5	50	上山工業KK
	-2.0m物揚場	〃	-2.0	43	田中海運KK
	徳山セメント栈橋	〃	-7.0	11	徳山曹達㈱・三菱セメント㈱
	-4.0m物揚場	〃	-4.0	90	丸山組
	フェリー岸壁	〃	-5.5	116	南海埠頭KK
	市、-2.0物揚場	公	-2.0	60	海南省
	藤白栈橋	〃	-3.5	10	港湾管理者
	海南鋼管栈橋(1)	専	-12.0	355	住友金属海南鋼管
	〃 (2)	〃	-6.0	226	〃
	海南鋼管重油栈橋	〃	-6.0	20	〃
	関西電力第1栈橋	〃	-7.0	70	関西電力(株)
	〃 第2栈橋	〃	-7.0	48	〃
	-2.0m物揚場	公	-2.0	70	港湾管理者
	日発物揚場	専	-1.5	160	日発KK
	-3.0m毛見物揚場(北)	公	-3.0	220	港湾管理者
	〃 (南)	〃	-3.0	70	〃
	-2.0m毛見物揚場	〃	-2.0	70	〃
	-3.0m毛見物揚場(2)	〃	-3.0	90	〃
	〃 (3)	〃	-3.0	60	〃

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
下 津 港 区	A. C ブイ	専	-11.6		丸善石油(株)
	油回収用ドルフィン	〃	-3.5	30	(株) コスモプロテック
	第一栈橋	〃	-4.5	44	〃
	第五栈橋	〃	-11.6	50	〃
	高田機工栈橋	〃	-6.0	92	高田機工(株)
	第七栈橋	〃	-5.0	20	(株) コスモプロテック
	第八栈橋	〃	-5.0	20	〃
	空ドラム荷約栈橋	〃	-3.5	10	〃
	築地物揚場	公	-3.0	183	港湾管理者
	下津栈橋	〃	-4.5	120	〃
	新田栈橋	〃	-4.0	130	〃
	新田物揚場	〃	-2.0	168	〃
	西の浦荷揚場	〃	-1.5	242	港湾管理者
	大阪セメントけい船岸	専	-8.0	68	大阪セメント(株)
	大崎第一物揚場	公	-2.5	30	港湾管理者
	〃 第二 〃	〃	-3.0	60	〃
	大崎出荷栈橋	専	-7.8	22	和歌山石油精製(株)
	大崎シーバース	〃	-24.0	74	〃
	大崎浮栈橋	公	-1.0	10	港湾管理者
	E-1 〃	専	-14.0	30	東燃(株)
	E-2 〃	〃	-7.0	19	〃
	M-1 〃	〃	-9.2	72	〃
	M-2 〃	〃	-4.5	17	〃
	M-3 〃	〃	-4.0	12	〃
	W-1 〃	〃	-4.0	13	〃
	W-2 〃	〃	-6.2	14	〃
	W-3 〃	〃	-7.4	16	〃
	W-4 〃	〃	-6.3	40	〃
	W-6 〃	〃	-8.1	30	〃
	ポンツーン	〃	-3.0	16	〃

港 区	施 設 名	公専別	水深 (m)	延長 (m)	管 理 者
	ボート用棧橋及びポンツーン	専	-3.0	10	東燃(株)
	海上保安本部浮棧橋	〃	-3.0	30	第五管区海上保安本部
有 田 港 区	O-1 棧橋	〃	-20.4	115	東燃(株)
	-5.5 m岸壁	公	-5.5	100	港湾管理者
	北湊荷揚場	〃	-1.5	40	〃
	天甫荷揚場	〃	-2.0	258	〃
	大日荷揚場	〃	-2.0	40	〃

(出典：港湾台帳より)

2) 外かく施設

表4-1-2 防波堤

港 区	公専別	名 称	延長 (m)	構 造 形 式
和歌山北港区	公共	北 港 北 防 波 堤	197	混成堤 (方塊)
		北 港 西 防 波 堤	50	" (ケーソン)
		二 里 ヶ 浜 防 波 堤	100	直立堤 (異形ブロック)
	専用	北 港 中 防 波 堤	400	混成堤 (方塊)
		二 里 ヶ 浜 副 防 波 堤	80	傾斜堤 (異形ブロック)
和歌山本港区	公共	北 防 波 堤	928	混成堤 (ケーソン)
		南 防 波 堤	507	" (")
		一 文 字 防 波 堤	156	" (方塊)
		南 港 北 防 波 堤	190	" (ケーソン)
		南 港 南 防 波 堤	76	" (")
		本 港 沖 外 防 波 堤	2,145	直立堤 (")
		本 港 沖 副 防 波 堤	123	混成堤 (方塊)
		浜 の 宮 防 波 堤	100	直立堤 (セルラーブロック)
和歌浦海南港区	公共	黒 江 防 波 堤	315	傾斜堤 (捨石)
		船 尾 防 波 堤	197	混成堤 (ケーソン)
		琴 ノ 浦 北 防 波 堤	20	傾斜堤 (異形ブロック)
		琴 ノ 浦 南 防 波 堤	40	" (")
		冷 水 防 波 堤	95	" (")
		海 南 南 波 除 堤	20	" (")
		冷 水 東 防 波 堤	60	" (石積)
		冷 水 西 防 波 堤	124	" (")
		毛 見 防 波 堤 (北)	470	直立堤 (消波ケーソン)
		毛 見 防 波 堤	138	" (消波ブロック)
		毛 見 波 除 堤 (北)	30	" (")
		毛 見 波 除 堤 (南)	30	" (")
	専用	関 電 防 波 堤	77	傾斜堤 (異形ブロック)
		ク リ ー ク 防 波 堤	44	直立堤 (消波ブロック)
		南 マ リ ー ナ 防 波 堤	70	直立堤 (")

港 区	公専別	名 称	延長 (m)	構 造 形 式
下 津 港 区	公共	牛ヶ首東防波堤	100	混成堤（ケーソン）
		西ノ浦防波堤	90	捨石堤
		大崎防波堤	85	混成堤（セルラーブロック）
		観音崎防波堤	94	直立堤（ケーソン）
		大崎第一防波堤	20	〃（方塊）
		小原川口防波堤	7	捨石堤
		外瀬山防波堤	8	〃
		牛ヶ首防波堤	70	傾斜堤（異形ブロック）
		神出浦防波堤	51	直立堤（ケーソン）
有 田 港 区	公共	有田北防波堤	184	混成堤（ケーソン）
		有田南防波堤	25	捨石堤
		湊町防波堤	140	〃
		宮崎防波堤	37	混成堤（方塊）

（出典：港湾台帳より）

3) 水域施設

表4-1-3 航 路

港 区	名 称	延長 (m)	幅員 (m)	水深 (m)
和歌山 北港区	北 港 航 路	1,400	300	-14.5
	- 2.0 m 紀の川 航 路	1,100	20	-2.0~-4.0
	土 入 川 航 路	1,100	15	-1.5
和歌山 本港区	- 3.0 m 内 港 航 路	1,580	15~50	-3.0
	- 1.5 m 築地川 航 路	1,400	20	-1.5
	- 1.5 m 小 浦 航 路	2,840	30	-1.5
	和 歌 川 航 路	2,200	40	-2.0
	本 港 航 路	1,000	200	-10.0
和歌浦 海南港区	外 港 航 路	3,300	200 ~ 500	-12.0
	第 一 内 港 航 路	300	110	-7.5
	第 二 内 港 航 路	600	15~70	-3.0~-7.0
下津 港区	下 津 航 路	1,900	100 ~ 200	-12.0~-15.0
	女 良 川 航 路	560	10	-1.0~-2.0
有港 田区	有 田 小 型 船 航 路	1,800	40	-2.0

(出典：港湾台帳より)

4) 荷さばき施設および保管施設

1. 上屋及び倉庫

表 4 - 1 - 4 上屋及び倉庫

港 区	公専別	総 数			
		上 屋		倉 庫	
		棟	総床面積 (㎡)	棟	総床面積 (㎡)
和歌山北港区	公 共	0	0	0	0
	専 用	1	2,400	3	68,800
和歌山本港区	公 共	7	7,524	0	0
	専 用	3	11,713	10	16,851
和歌浦海南港区	公 共	1	318		
	専 用	4	18,519	5	11,326
下 津 港 区	公共(町)	1	1,345		
	専 用				
有 田 港 区				1	100

(出典：港湾台帳より)

2. 貯木場

表4-1-5 貯木場

港 区	公 専 別	総 面 積 (㎡)	
		水 面	陸 上
和 歌 山 北 港 区	公 共	24,600	0
	専 用	0	0
和 歌 山 本 港 区	公 共	0	0
	専 用	29,544	36,719
和 歌 浦 海 南 港 区	専 用	1,053	5,546
有 田 港 区	公 共 (市)	0	0
	専 用	1,000	0

(出典：港湾台帳より)

3. 野積場

表4-1-6 野積場

港 区	公 専 別	野 積 場	
		箇 所 数	総面積 (㎡)
和 歌 山 北 港 区	公 共	0	0
	専 用	1	21,200
和 歌 山 本 港 区	公 共	9	36,449
	専 用	2	10,566
和 歌 浦 海 南 港 区	公 共	1	5,600
	専 用	4	100,755
下 津 港 区	公 共 (町)	3	2,988

(出典：港湾台帳より)

5) 臨港交通施設

1. 臨港道路

表 4 - 1 - 7 臨港道路

港 区	名 称	幅員 (m)	延長 (m)	構 造
和歌山	-2.0 m 二里ヶ浜物揚場	10.4	79	アスファルト
北港区	紀の川左岸堤防臨港道路	5.7	3,054	〃
和歌山 本 港 区	-3.0 m 青岸物揚場臨港道路	7.0 ~ 10.0	280	〃
	青岸臨港道路	10.0	410	〃
	西河岸町臨港道路	7.5	340 113	〃 コンクリート
	外貿臨港道路	10.0	1,322	アスファルト
	1 号臨港道路	15.0	3,000	〃
	2 号 〃	10.0 ~ 15.4	864	〃
	3 号 〃	13.0	1,219	〃
	4 号 〃	10.0	157	〃
	5 号 〃	11.0	353	〃
	6 号 〃	7.0 ~ 9.0	341	〃
	7 号 〃	10.0	582	〃
	8 号 〃	17.0	176	〃
	9 号 〃	10.0	427	〃
	楕形 〃	10.0	1,041	〃
	青岸橋取付道路	10.25	837	〃
	毛見 1 号線	13.50	1,706	〃
	浜の宮側道	5.50	190	〃
	浜の宮道路	8.40	131	〃

港 区	名 称	幅員 (m)	延長 (m)	構 造
和歌浦海南港区	公共－5.5岸壁臨港道路	15.0	432	アスファルト
	冷水道路	4.0	70	〃
	毛見2号線	11.0	788	〃
	毛見1号道路	26.5	816	〃
	毛見2号道路	26.5	368	〃
	毛見3号道路	26.5	797	〃
	毛見5号道路	9.0	523	〃
	毛見6号道路	7.0	224	〃
	毛見7号道路	10.5	440	〃
	毛見8号道路	10.5	50	〃
	毛見9号道路	13.5	210	〃
	毛見10号道路	10.5	129	〃
有 田	北港箕島停車場線	5.2	160	〃

(出典：港湾台帳より)

2. 臨港鉄道

表4-1-8 臨港鉄道

地区	名 称	管 理 者	規 模	構 造	備 考
和歌山	和歌山臨港鉄道	南海電鉄 (K. K.)	4,683m (単線)	地表式	市駅～水軒駅
本港区	和歌山臨港鉄道	南海電鉄 (K. K.)	497m (単線)	地表式	市駅～内港

(出典：港湾台帳より)

6) 福利厚生施設

表 4 - 1 - 9 福利厚生施設

区 分	名 称	所 在 地
総合厚生	和歌山港湾労働福祉センター	和歌山市築港 3 丁目
〃	和歌山北港港湾労働者福祉センター	〃 松江中 3 丁目
宿 泊	下津町海員会館	海草郡下津町

(出典：港湾台帳より)

7) ポートサービス船

表 4 - 1 - 10 ポートサービス船

区 分	5 0 0 G T 未 満	5 0 G T 以 上 1 0 0 G T 未 満	1 0 0 G T 以 上	計
ひ き 船	3	1	2	6
通 船	1 4	0	0	1 4
給 水 船	0	1	0	1

(出典：港湾台帳より)

4-2. 港湾の利用状況

(1) 港湾取扱貨物量の推移

港湾取扱貨物量の推移は、図4-2-1に示すとおりである。

平成2年には取扱貨物量はピークを迎え、平成4年まで減少傾向にあったが、以降は増加傾向に転じている。

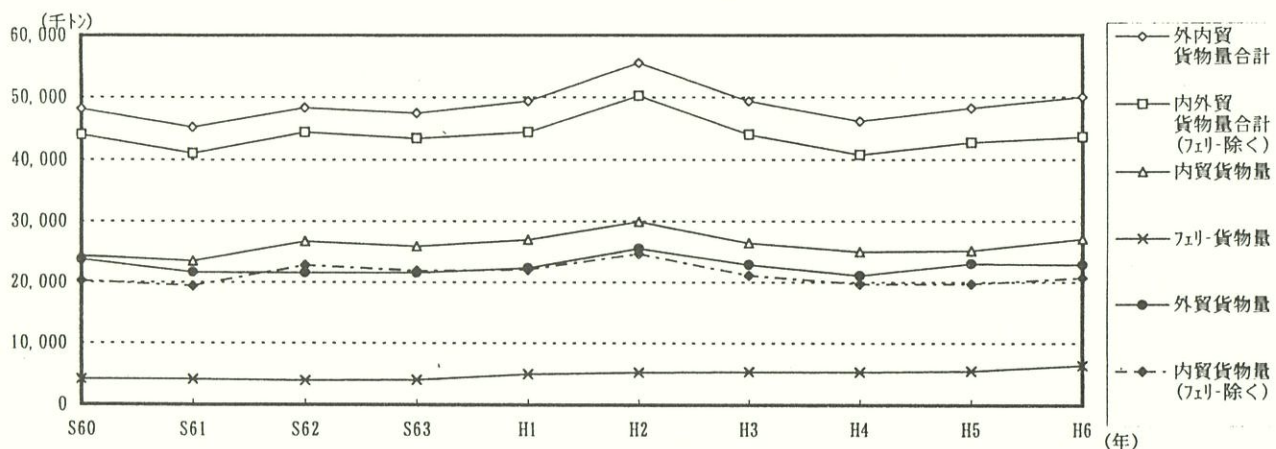


図4-2-1 (1) 港湾取扱貨物推移図 (全体)

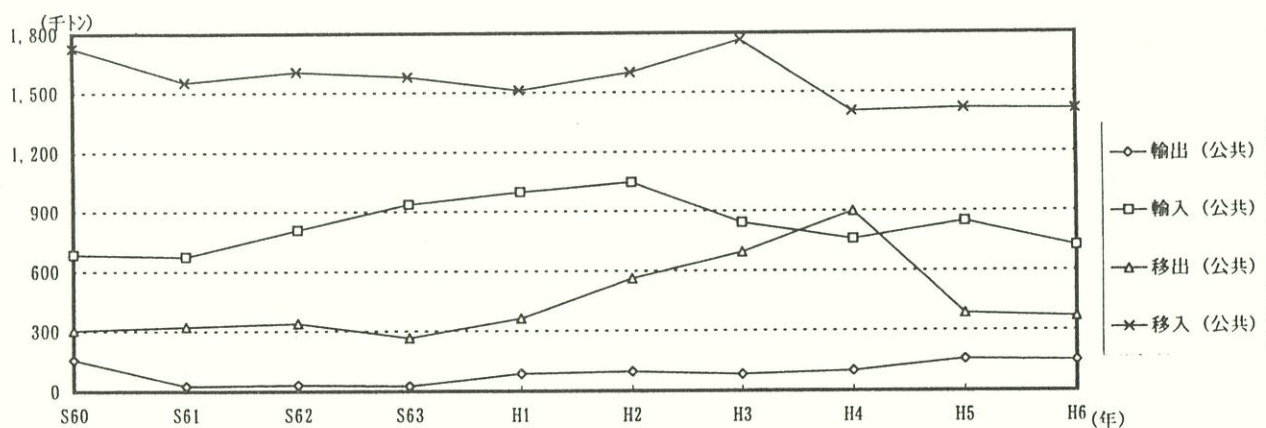


図4-2-1 (2) 港湾取扱貨物推移図 (公共)

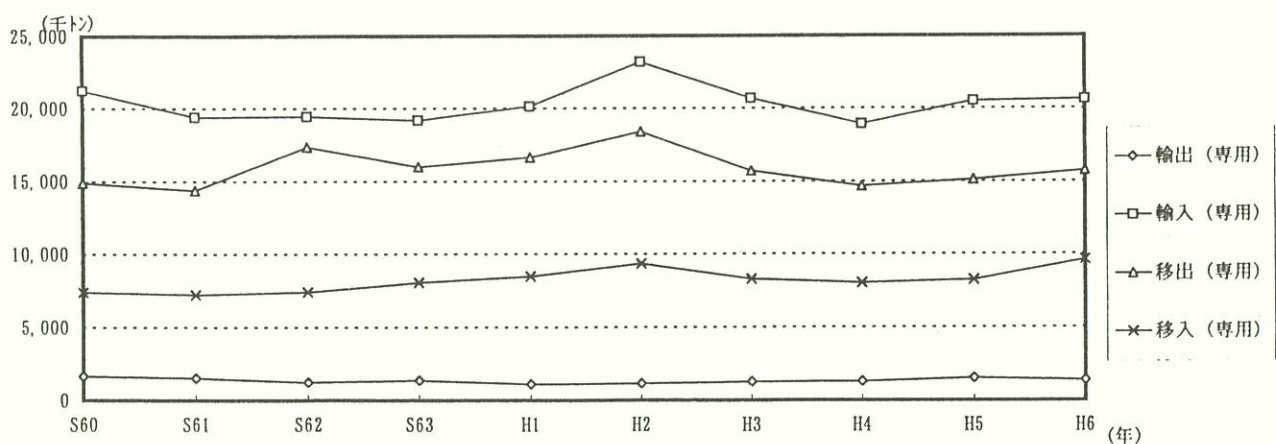


図4-2-1 (3) 港湾取扱貨物推移図 (専用)

出典：和歌山県港湾統計

(2) 主要品目取扱状況

和歌山下津港における主要品目の取扱状況は以下に示すとおりである。

1) 外 貿

輸入 (単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 国				
		インドネシア	ロシア	アメリカ	カナダ	合 計
林産品	公共	9,305	8,391	447,437	8,537	473,670

輸入 (単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 国			
		中 国	台 湾	フィリピン	合 計
砂・砂利	公共	17,784	14	54	17,852

出典：和歌山県資料

2) 内貿

移出 (単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域					
		中 部	近 畿	中 国	四 国	九 州	合 計
林産品	公共	1,974	5,900	3,818	42,882	3,192	57,766

移出 (単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域			
		近 畿	中 国	九 州	合 計
砂・砂利	公共	3,110			3,110
	専用	57,776	79,741	2,374	139,891
	合計	60,886	79,741	2,374	143,001

移出 (単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域						
		関 東	中 部	近 畿	中 国	四 国	九 州	合 計
セメント	専用	13,400	16,200	69,000	8,100	14,200	28,600	149,500

移入

(単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域					
		中 部	近 畿	中 国	四 国	九 州	合 計
林産品	公共	725	21,535	1,392	22,620	5,075	51,347

移入

(単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域						
		東 北	近 畿	中 国	四 国	九 州	海 上	合 計
砂・砂利	公共	750	119,177	82,577	295,939	5,700	474,130	978,273

移入

(単位：トン)

品 目 (中分類)	公専別	相 手 地 域					
		中 部	近 畿	中 国	四 国	九 州	合 計
セメント	公共			31,970	73,965		105,935
	専用	18,831	127,400	132,496	276,569	140,897	696,193
	合計	18,831	127,400	164,466	350,534	140,897	802,128

出典：和歌山県資料

(3) 入港船舶隻数の推移

入港船舶種別の推移(隻数)を図4-2-2に、商船階級別入港船舶の推移(隻数)を図4-2-3に示す。

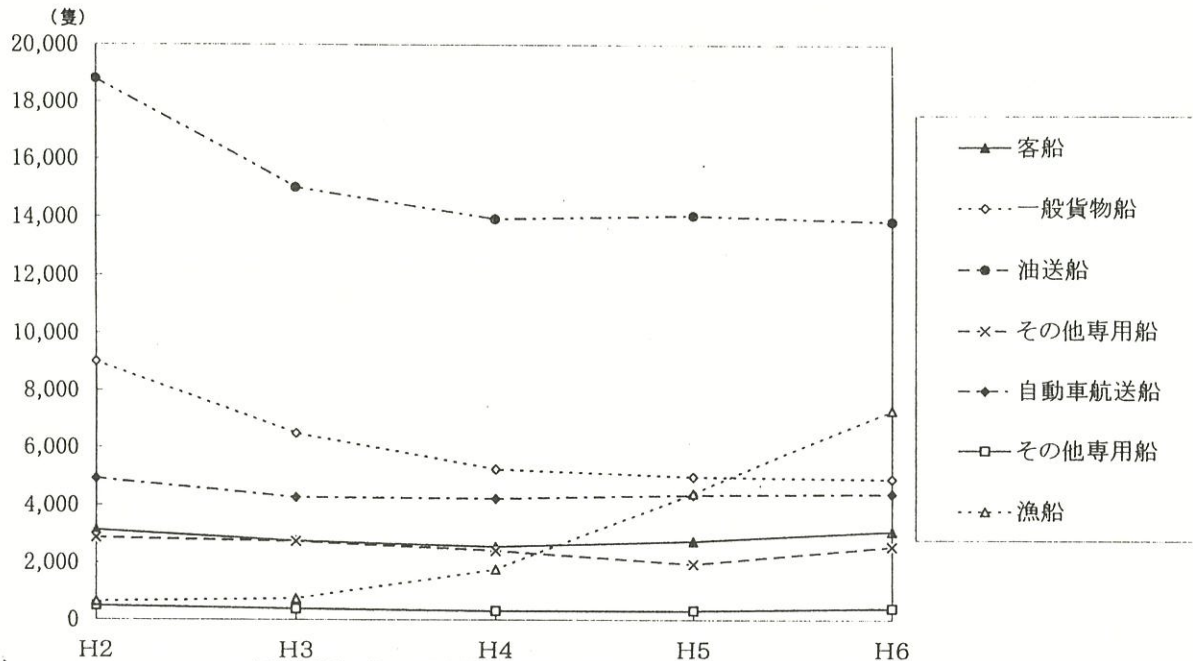


図4-2-2 入港船舶種別入港船舶隻数の推移

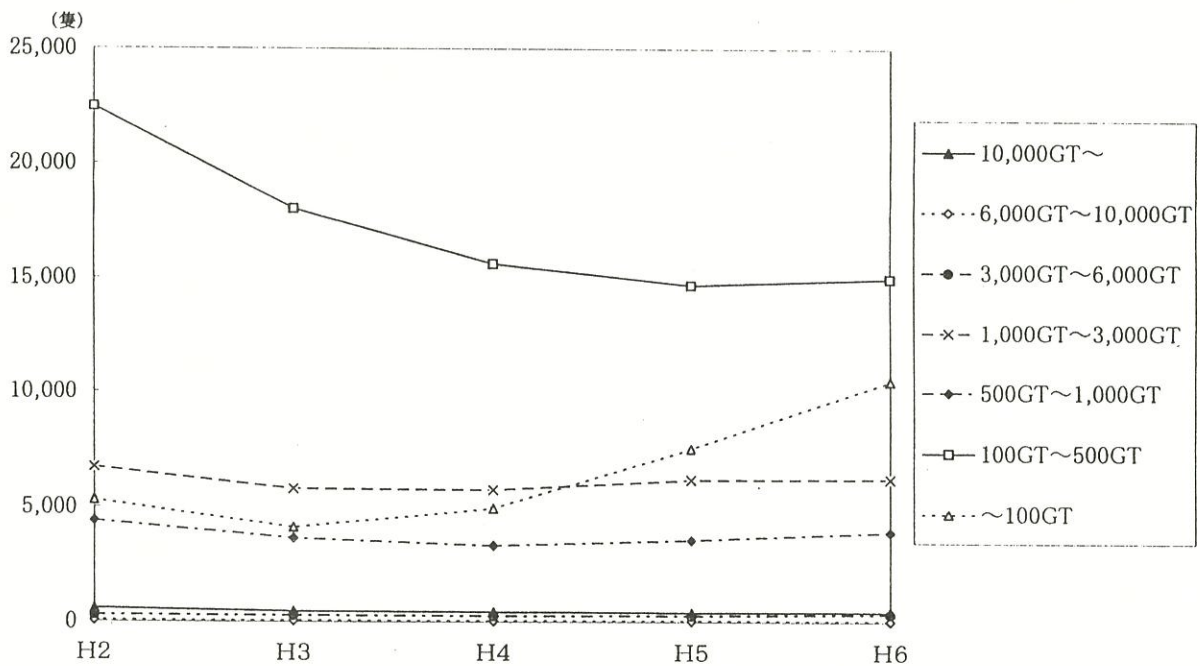


図4-2-3 商船階級別入港船舶隻数の推移

出典：和歌山県港湾統計

(4) 定期航路の現況

和歌山下津港における定期航路の開設状況（平成9年8月現在）を以下に示す。

定期航路開設状況

外貿コンテナ航路

航路名	船社	便数	就航船舶	開設時期	備考
釜山航路	天敬海運(株)	週1便	3,000G/T (156TEU)	H7. 7	大阪、神戸経由
	朝陽海運(株)	週1便	2,244G/T (126TEU)	H7. 9	広島、今治経由

内航コンテナ航路

航路名	船社	便数	就航船舶	開設時期
東京・今治・松山航路	日本通運(株)	1便／4日	699G/T (12feet : 173艙)	H59. 10

フェリー航路

航路名	運航者	便数	就航船舶	備考
小松島航路	南海フェリー(株)	12便／日	2,000G/T級	所要120分

高速艇航路

航路名	運航者	便数	就航船舶	備考
徳島航路	南海フェリー(株) 徳島シトルライン(株)	9便／日	300G/T級	所要60分

出典：和歌山県資料

(5) 係留施設別利用状況

平成6年における、係留施設別利用状況を図4-2-4に示す。

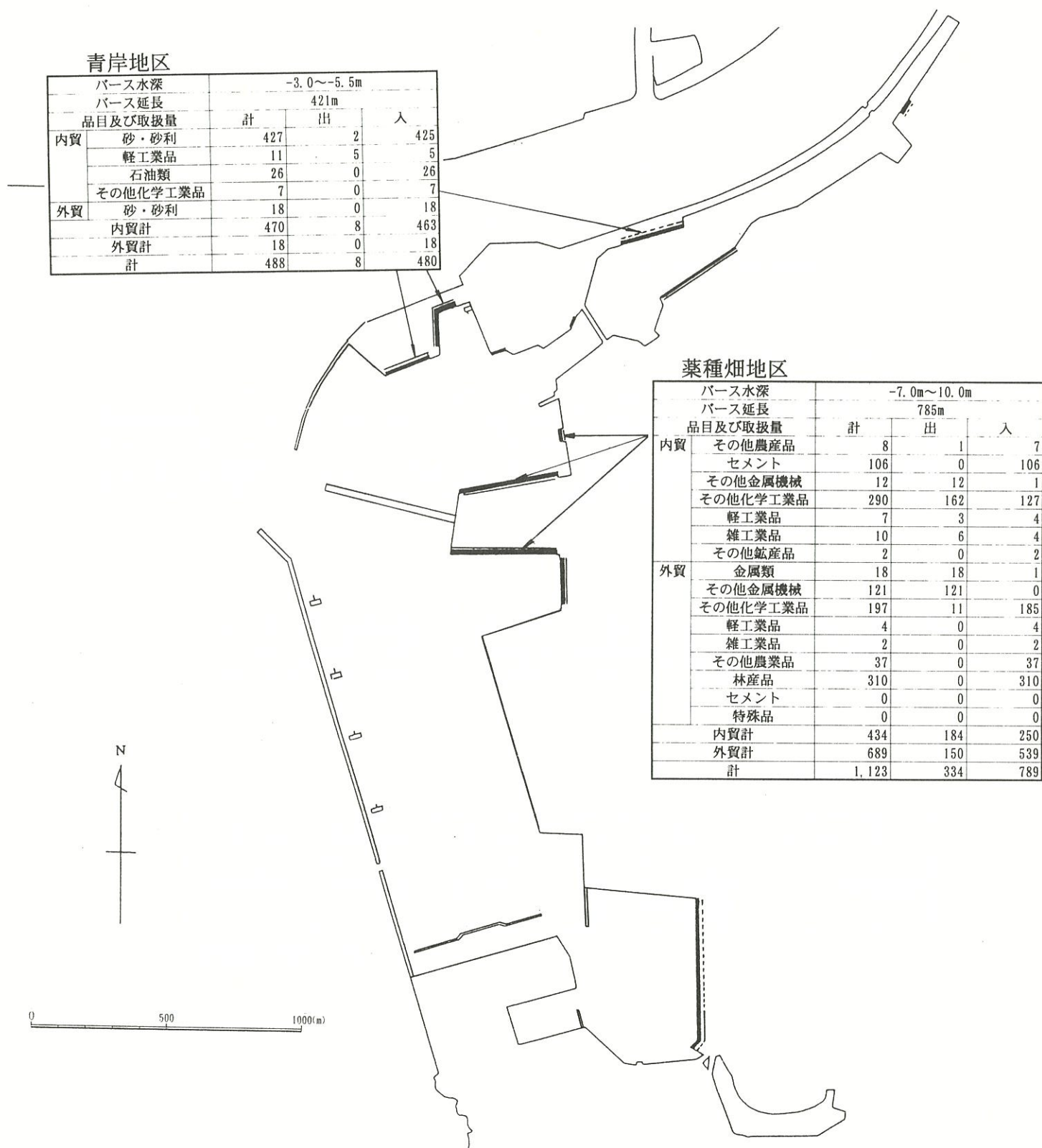
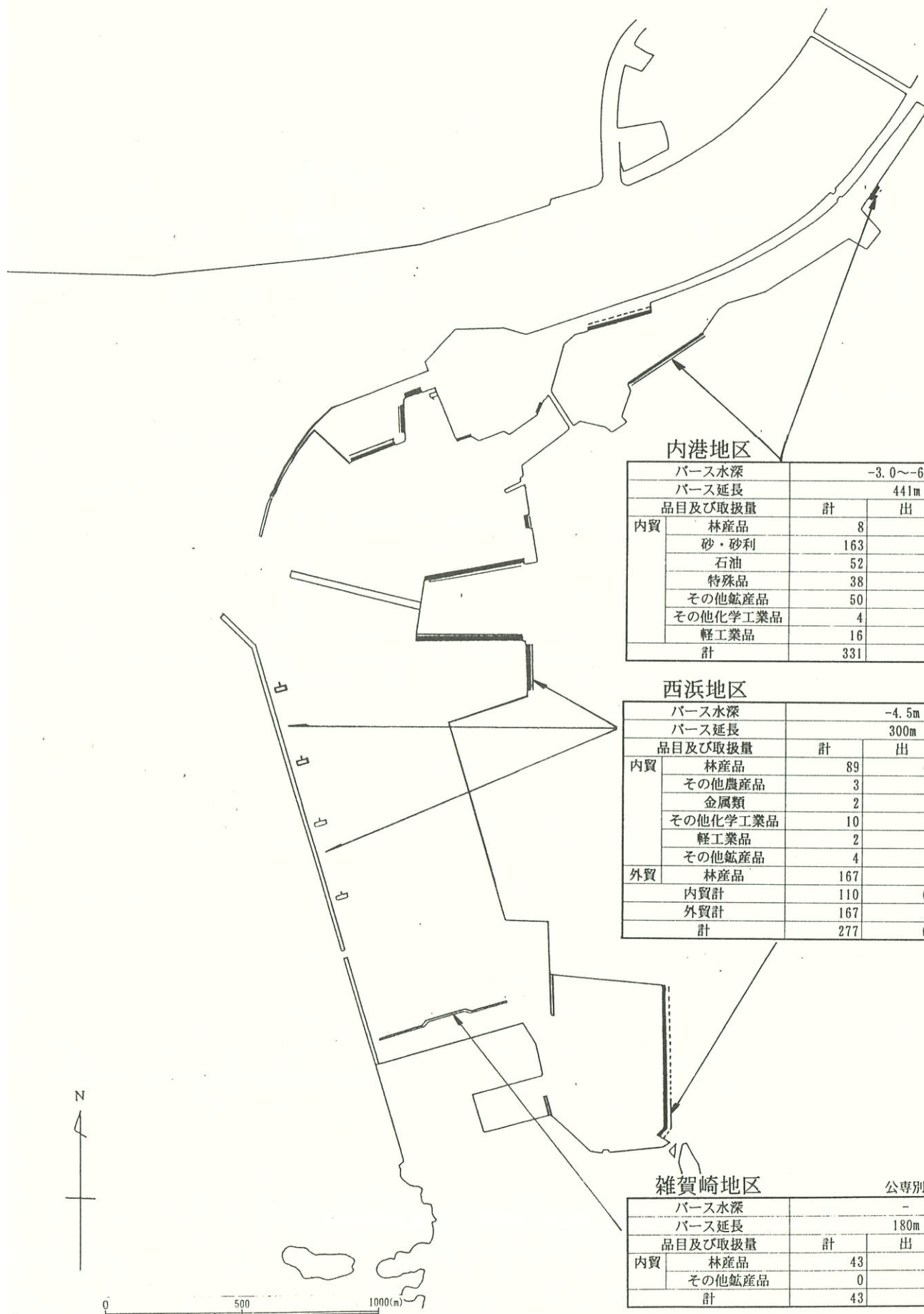


図4-2-4(1) 係留施設別利用現況(和歌山本港区、その1)



内港地区

バース水深		-3.0~-6.1m		
バース延長		441m		
品目及び取扱量		計	出	入
内貿	林産品	8	2	6
	砂・砂利	163	1	162
	石油	52	48	4
	特殊品	38	38	0
	その他鉱産品	50	0	50
	その他化学工業品	4	0	4
	軽工業品	16	0	16
計		331	89	242

西浜地区

バース水深		-4.5m		
バース延長		300m		
品目及び取扱量		計	出	入
内貿	林産品	89	66	23
	その他農産品	3	1	2
	金属類	2	0	2
	その他化学工業品	10	0	10
	軽工業品	2	2	0
	その他鉱産品	4	0	4
外貿	林産品	167	0	167
内貿計		110	69	41
外貿計		167	0	167
計		277	69	208

雑賀崎地区

バース水深		公専別 公		
バース延長		180m		
品目及び取扱量		計	出	入
内貿	林産品	43	20	23
	その他鉱産品	0	0	0
計		43	20	23

図4-2-4(2) けい留施設別利用現況(和歌山本港区、その2)



図4-2-4(3) けい留施設別利用現況（和歌浦海南港区）

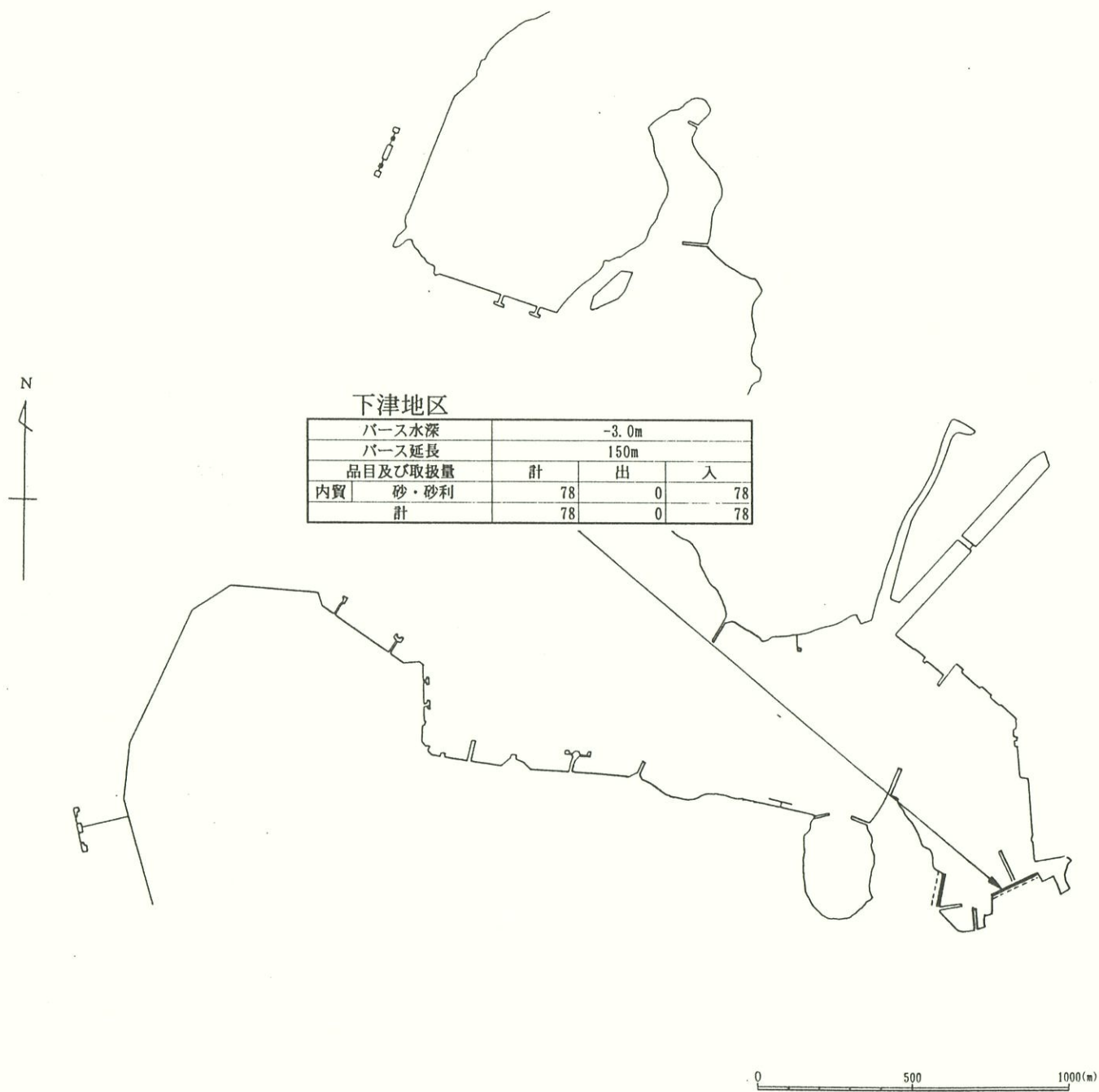


図4-2-4(4) けい留施設別利用現況(下津港区)

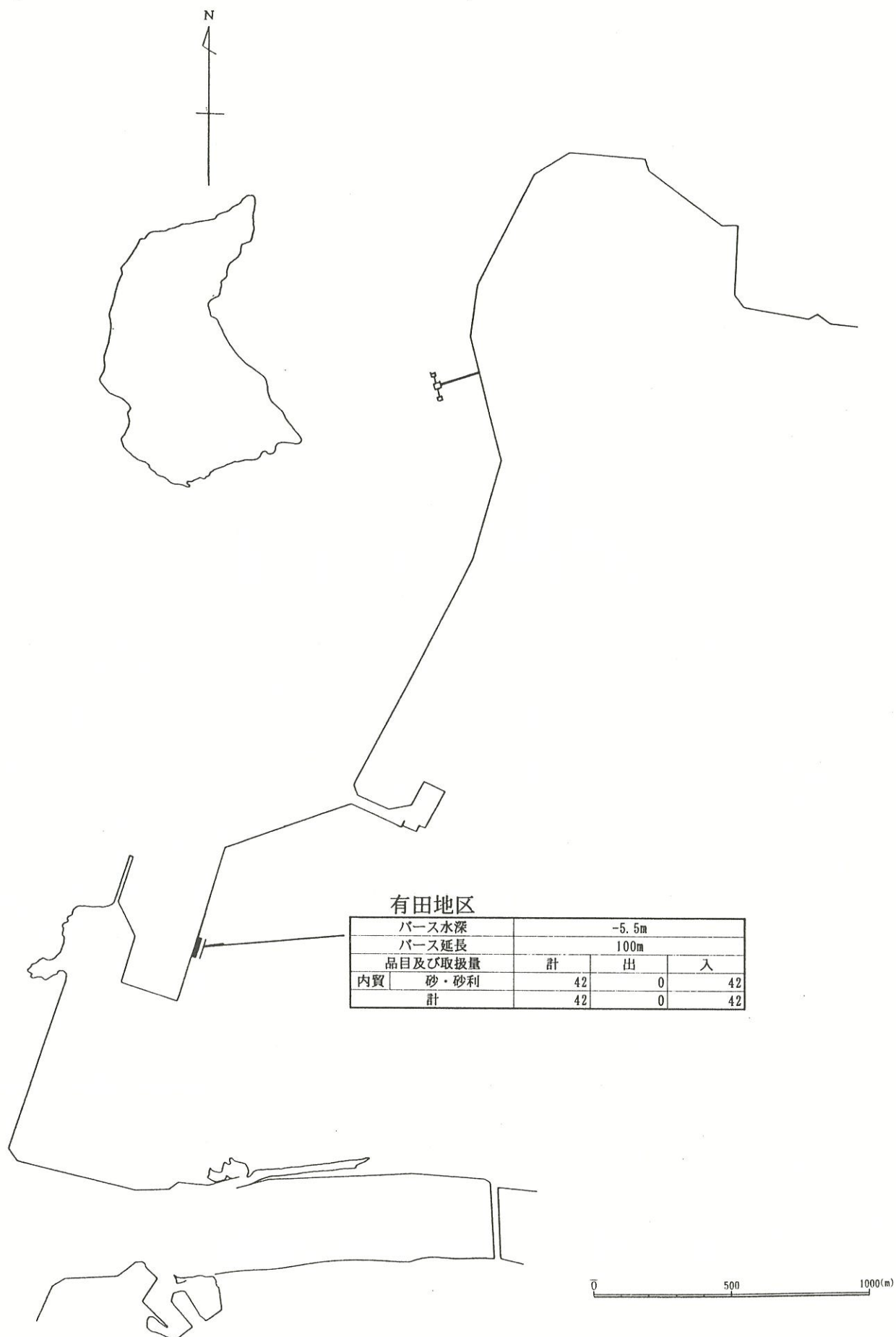


図4-2-4(5) けい留施設別利用現況(有田港区)

5. 港湾区域及び臨港地区の範囲

(1) 港湾区域

港湾法第9条（港湾区域の公告）により告示されている和歌山下津港の港湾区域は次のとおりである。

<和歌山下津港港湾区域>

田倉崎（北緯34度15分40秒、東経 135度 3 分50秒）から地ノ島北端（北緯34度 6 分52秒、東経 135度 6 分22秒）まで引いた線、地ノ島南端（北緯34度 6 分16秒、東経 135度 6 分14秒）から宮崎ノ鼻（北緯34度 4 分15秒、東経 135度 4 分54秒）まで引いた線及び陸岸により囲まれた海面並びに築地川及び水軒川の河川水面、土入川土入橋、紀の川北島橋、市堀川京橋、和歌川旭橋、日方川新町橋、女良川旭橋、加茂川硯橋、小原川新川橋、内川天甫橋及び有田川安締橋の各下流の河川水面、ただし漁港法に基づき指定された雑賀崎漁港、田の浦漁港、和歌浦漁港、塩津漁港、戸坂漁港、初島漁港、箕島漁港及び男浦漁港の区域を除く。

(2) 臨港地区

和歌山下津港の臨港地区は昭和40年に指定されたもので、表5-2-1に示すとおりである。

今後、港湾計画の遂行に伴い、港湾を適切に管理運営するために必要と考えられる臨港地区（港湾管理者の案）は図5-2-1のとおりである。

表5-2-1 現在の臨港地区の指定状況

港 区	地 区	臨 港 地 区		備 考
		計	商港区	
和歌山本港区	内 港	約 9.1ha	約 9.1ha	S40.7.11（都計5条） S40.9.11（港湾39条）

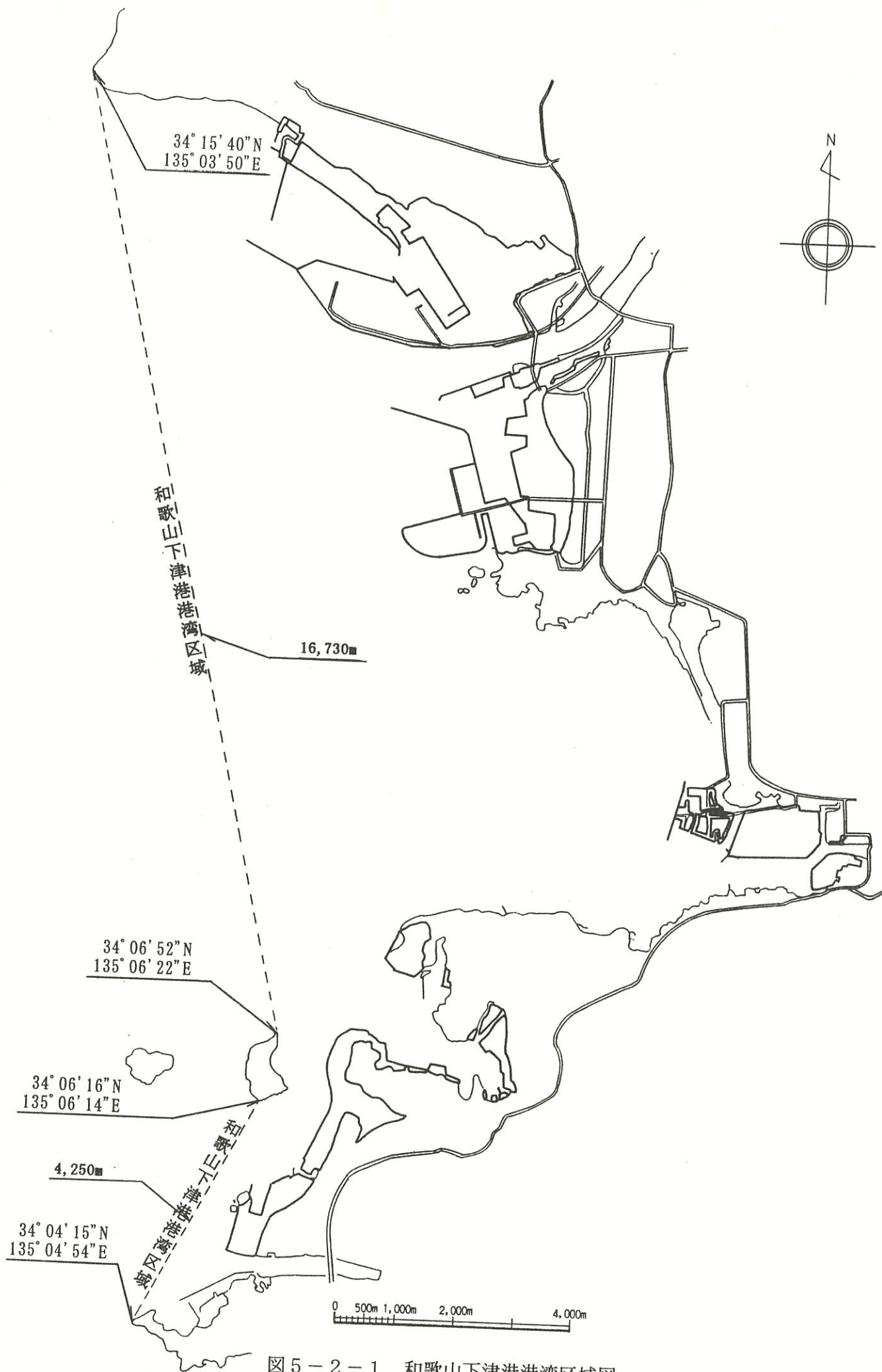


图 5-2-1 和歌山下津港港湾区域图

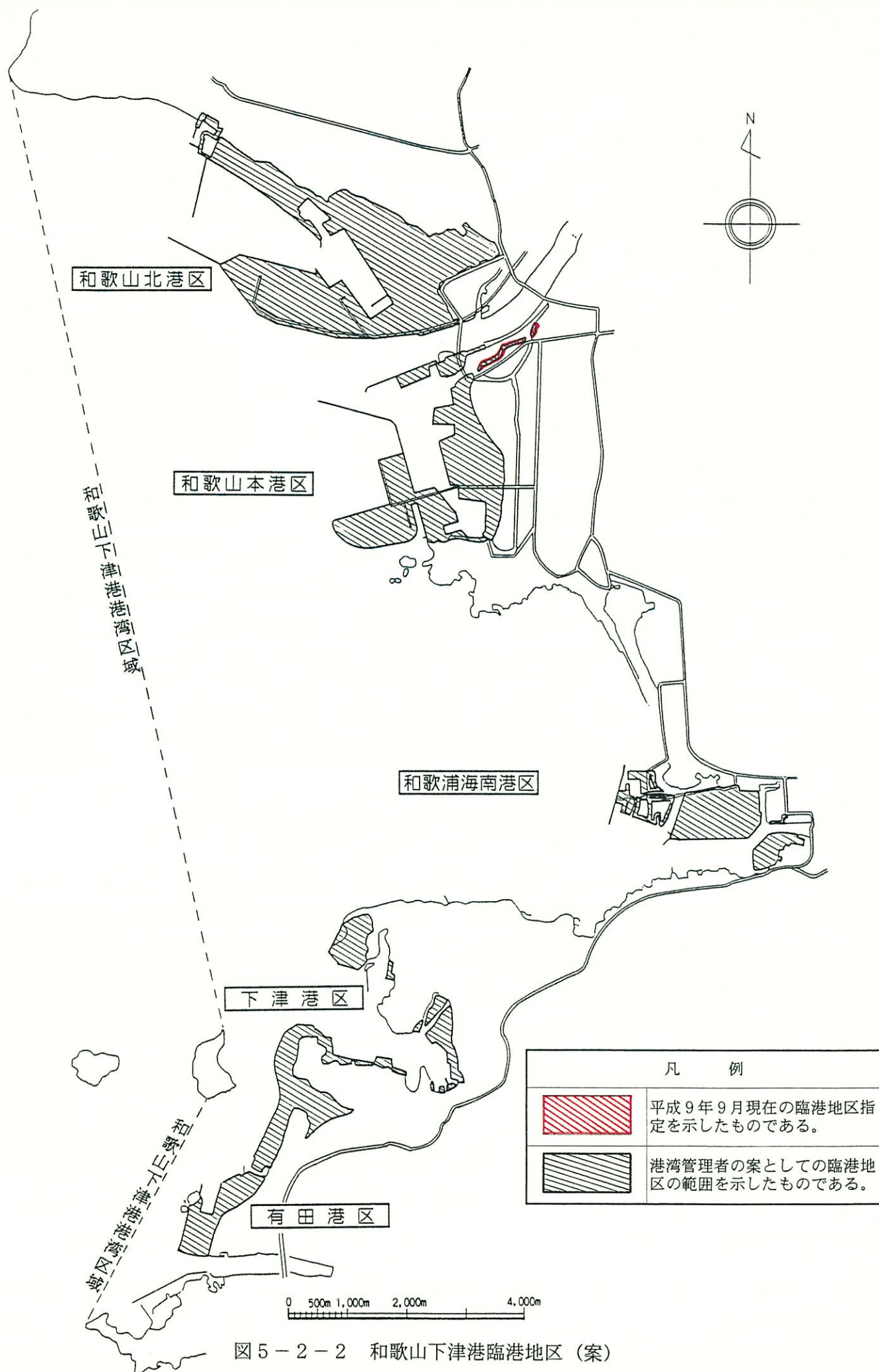


図5-2-2 和歌山下津港臨港地区（案）

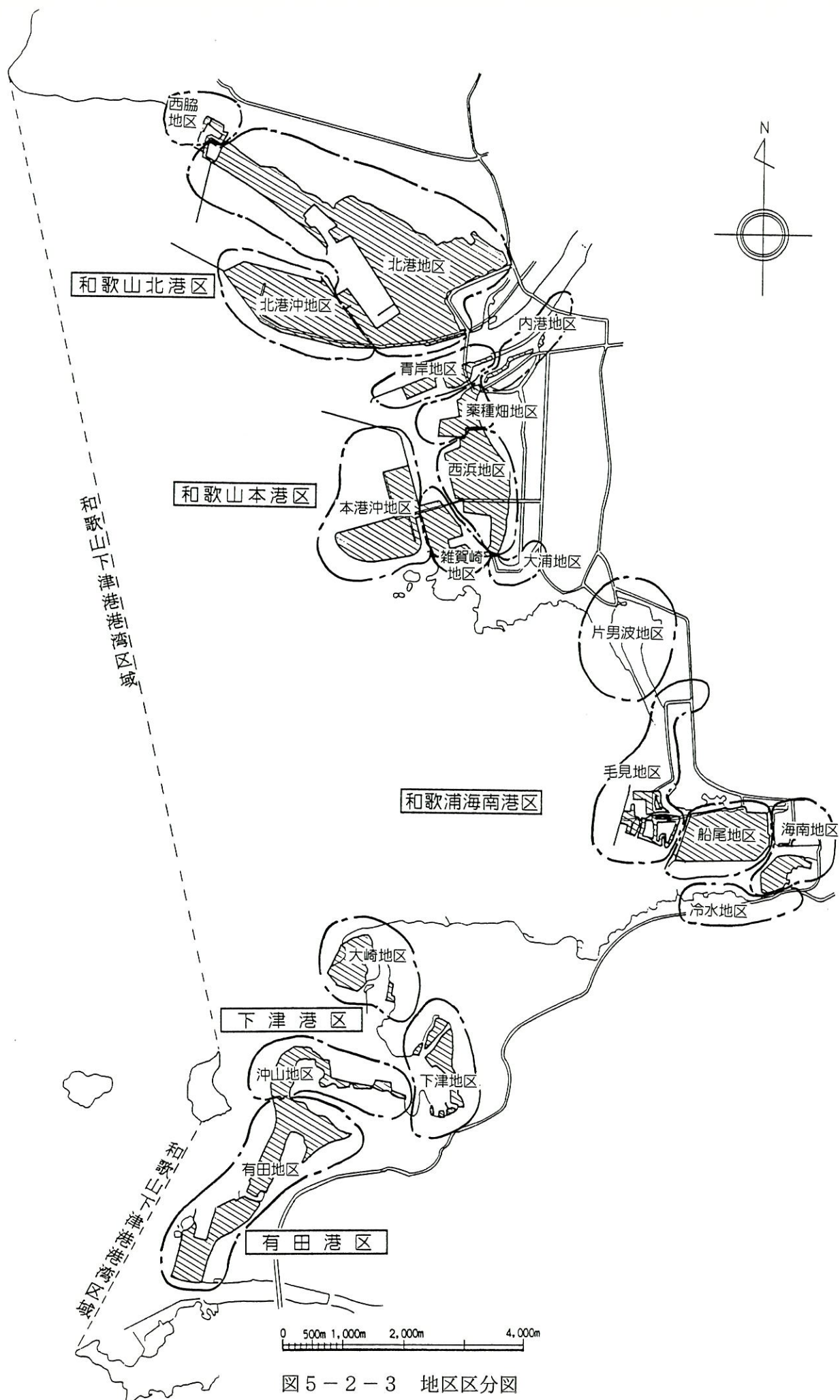
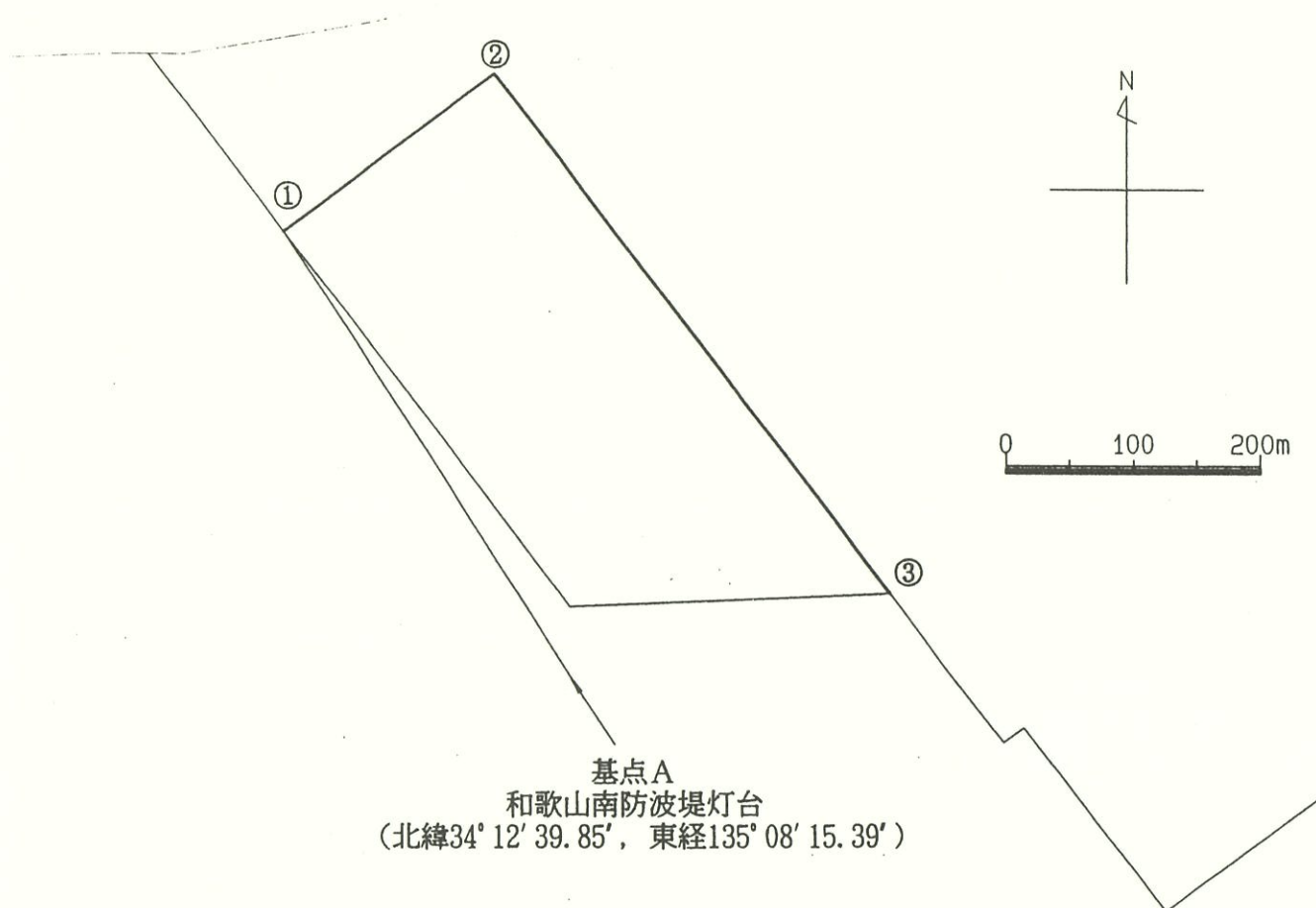


図 5 - 2 - 3 地区区分図

6. その他

6-1. 法線計画

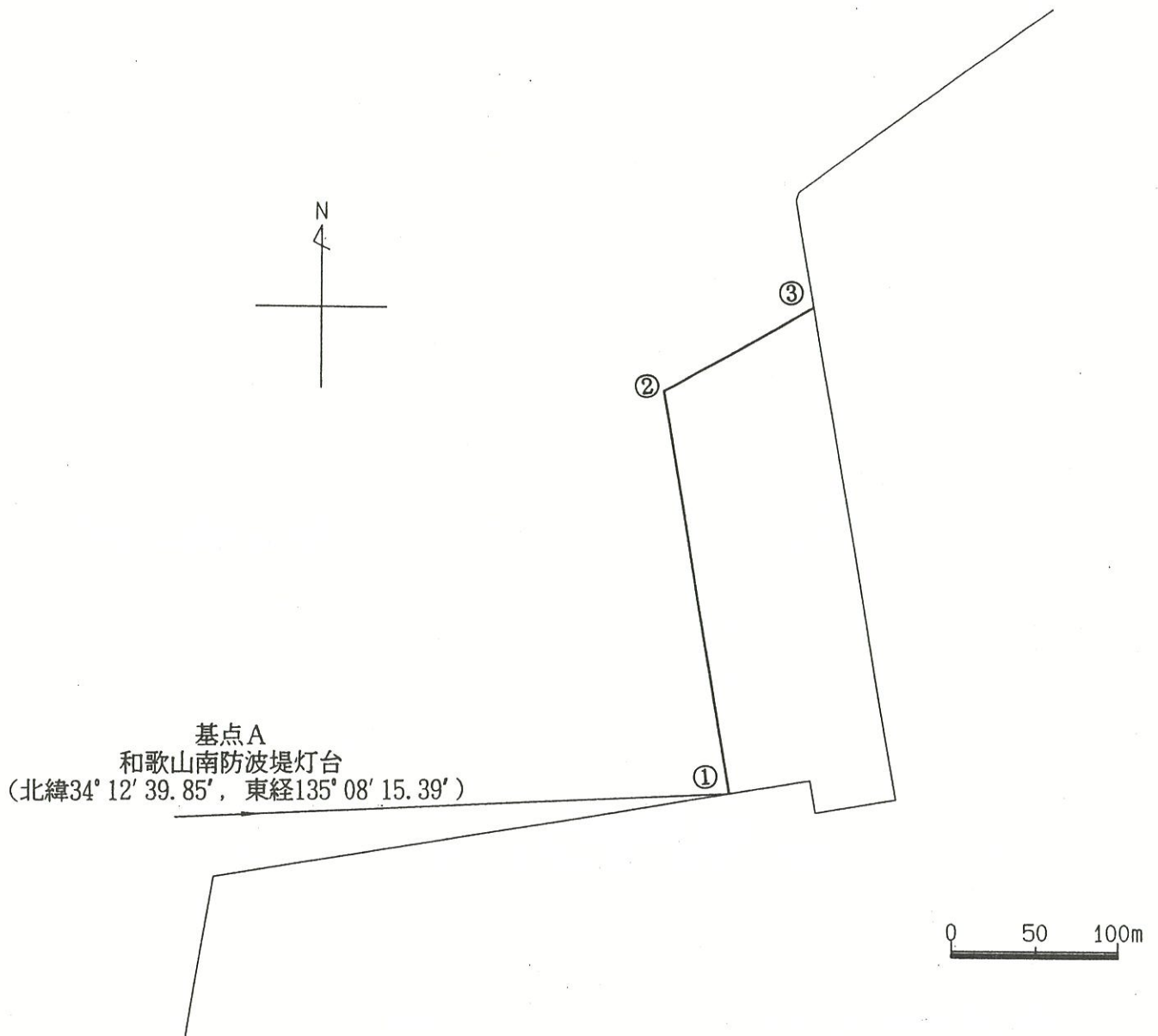
(1) 北港地区



和歌山南防波堤灯台（北緯 $34^{\circ}12'39.85''$ 、東経 $135^{\circ}08'15.39''$ ）
を基点Aとし、計画法線を①～②～③とする。

①点	…	基点Aより、	$327^{\circ}10'57''$	2,363.67mの点
②点	…	①点より、	$52^{\circ}44'01''$	210.00mの点
③点	…	②点より、	$142^{\circ}44'01''$	520.00mの点

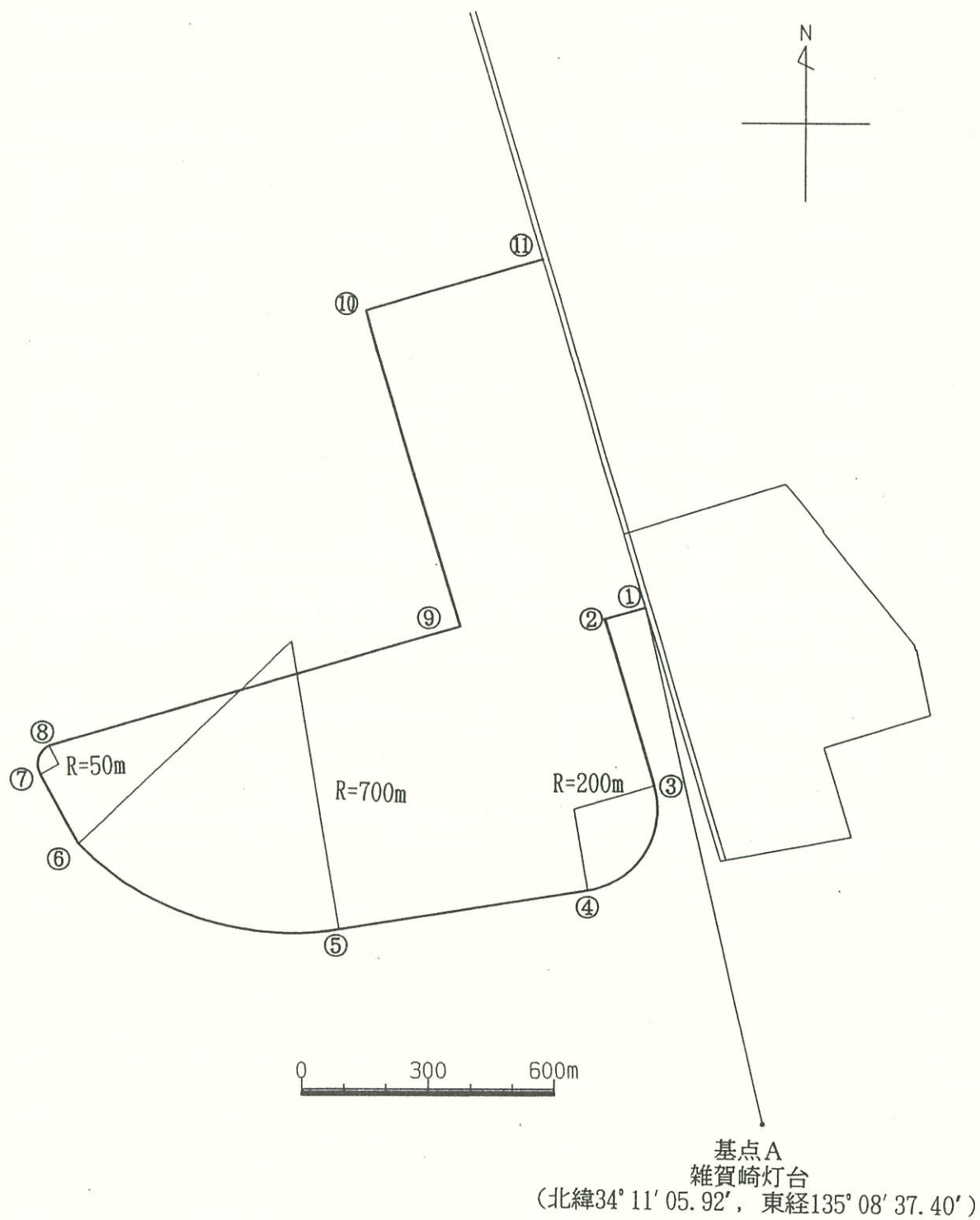
(2) 葉種畑地区



和歌山南防波堤灯台(北緯34° 12' 39.85\"、東経135° 08' 15.39\")
を基点Aとし、計画法線を①～②～③とする。

①点	…	基点Aより、	87° 06' 40"	822.01mの点
②点	…	①点より、	350° 20' 59"	250.00mの点
③点	…	②点より、	60° 43' 07"	105.37mの点

(3) 本港地区



雑賀崎灯台（北緯 $34^{\circ}11'05.92''$ 、東経 $135^{\circ}08'37.40''$ ）を
基点Aとし、計画法線を①～②～③～④～⑤～⑥～⑦～⑧～⑨～⑩～⑪とする。

①点	…	基点Aより、	$347^{\circ}20'04''$	1,268.75mの点
②点	…	①点より、	$253^{\circ}37'06''$	100.00mの点
③点	…	②点より、	$163^{\circ}37'06''$	413.00mの点
④点	…	③点より、	$212^{\circ}12'31''$	300.00mの点
⑤点	…	④点より、	$260^{\circ}47'56''$	600.29mの点
⑥点	…	⑤点より、	$288^{\circ}30'27''$	650.97mの点
⑦点	…	⑥点より、	$331^{\circ}05'22''$	188.89mの点
⑧点	…	⑦点より、	$16^{\circ}05'22''$	70.71mの点
⑨点	…	⑧点より、	$73^{\circ}37'06''$	1,018.56mの点
⑩点	…	⑨点より、	$343^{\circ}37'06''$	790.00mの点
⑪点	…	⑩点より、	$73^{\circ}37'06''$	439.00mの点

③～④を結ぶ線は、半径 $R=200.00$ mの円の円弧であり、その円弧長は、
339.22mである。

⑤～⑥を結ぶ線は、半径 $R=700.00$ mの円の円弧であり、その円弧長は、
677.05mである。

⑦～⑧を結ぶ線は、半径 $R=50.00$ mの円の円弧であり、その円弧長は、
78.54mである。

6 - 2. 資金計画

地区名	種別	施設区分	施設名	単位	数量	事業費 (百万円)
北港沖地区	公共	外郭施設	北港沖北防波堤	m	1,000	
			北港沖南防波堤	m	1,000	
		けい留施設	岸壁 (-10)	m	170	
		港湾環境施設	緑地	ha	20	
		臨港交通施設	道路 (北港沖線)	m	500	
	小計					46,272
	起債	用地造成	ふ頭用地	ha	11	
	小計					330
	民間	けい留施設	ドルフィン (-14)	基	1	
			ドルフィン (-7)	基	1	
			岸壁 (-4.5)	m	70	
		港湾環境施設	緑地	ha	10	
		臨港交通施設	道路 (北港沖線)	m	2,000	
	小計					5,406
	計					52,008
北港地区	公共	けい留施設	岸壁 (-7.5)	m	130	
		臨港交通施設	道路 (紀の川右岸線)	m	200	
	小計					625
	起債	用地造成	ふ頭用地	ha	2	
			港湾関連用地	ha	6	
			護岸	m	550	
	小計					2,745
	民間	外郭施設	北港北防波堤撤去	m	80	
	小計					600
	計					3,970

地区名	種別	施設区分	施設名	単位	数量	事業費 (百万円)
葉種畑地区	公共	けい留施設	物揚場 (-3)	m	180	
		その他施設	護岸	m	90	
		港湾環境施設	緑地	ha	4	
		臨港交通施設	道路 (葉種畑ふ頭線)	m	130	
			道路 (三号臨港道路)	m	70	
		用地造成	ふ頭用地	ha	1	
	小計					1,587
	起債	用地造成	港湾関連用地	ha	7	
			護岸	m	85	
	小計					1,240
計						2,827
西浜地区	公共	水域施設	泊地 (-14)	m ³	1,626,000	
		臨港交通施設	道路 (西浜線)	m	1,900	
	小計					9,522
	計					9,522

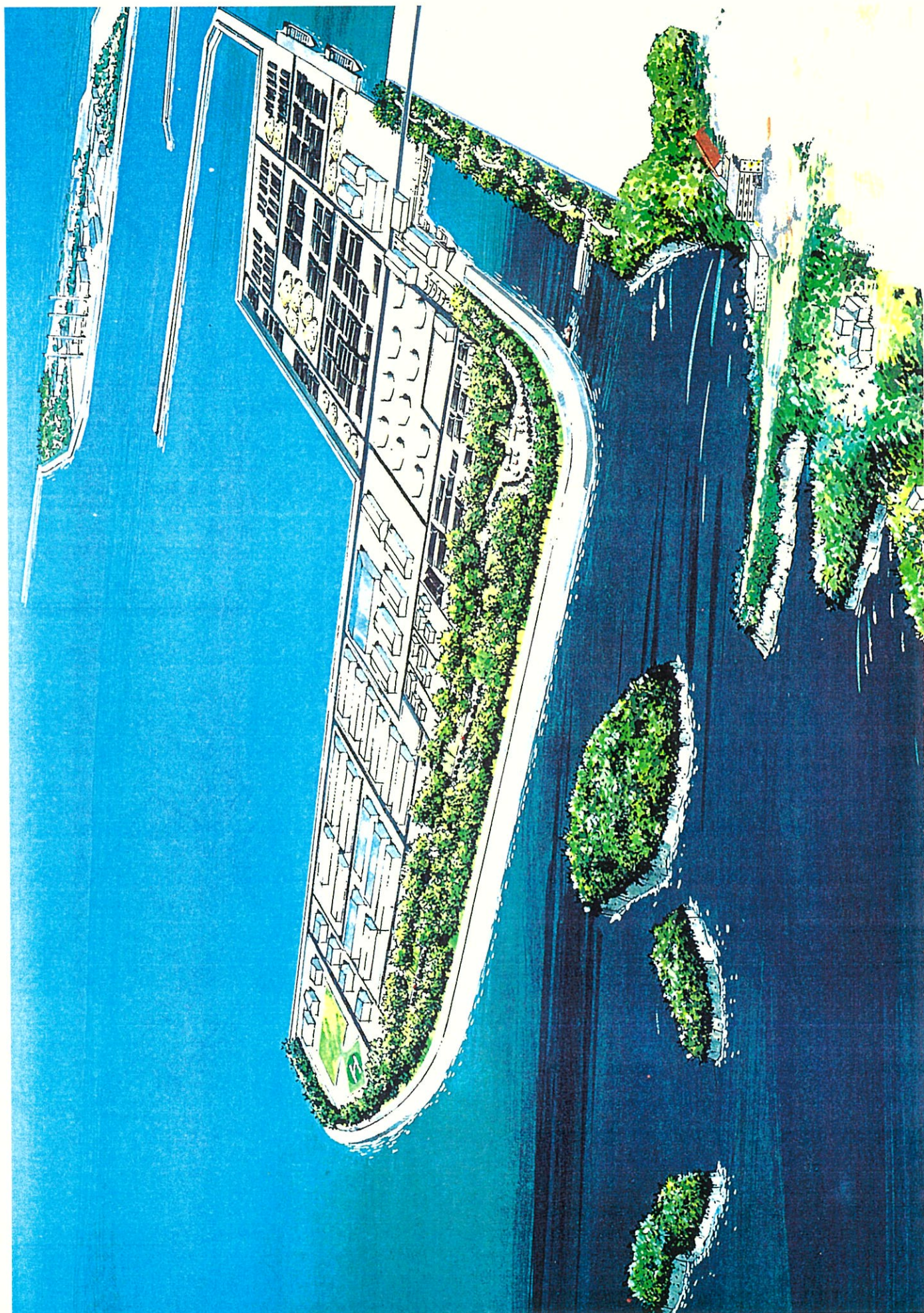
地区名	種別	施設区分	施設名	単位	数量	事業費 (百万円)
本港沖地区	公共	外郭施設	本港沖南防波堤	m	90	
			本港沖外防波堤撤去	m	27	
			本港沖副防波堤撤去	m	123	
			本港沖防波堤（波除）	m	50	
		けい留施設	岸壁（-14）	m	560	
			物揚場（-2）	m	190	
			船揚場	m	50	
		水域施設	航路（-14）	m ³	456,000	
			航路（-2）	m ³	1,000	
		港湾環境施設	緑地	ha	20	
		臨港交通施設	道路（本港沖線）	m	850	
			道路（本港沖南線）	m	450	
		用地造成	護岸	m	3,590	
			ふ頭用地	ha	2	
		小計				53,657
	起債	用地造成	ふ頭用地	ha	34	
			港湾関連用地	ha	55	
			護岸	m	1,530	
		小計				21,230
		計				74,887
合 計	公共					111,663
	起債					25,545
	民間					6,006
	計					143,214

6-3. 地方港湾審議會の名簿

平成9年9月1日現在

(敬称略、順不同)

委員の種類	氏 名	職 名
第一号委員	岩 垣 雄 一	京都大学名誉教授
	岡 本 保	元県議会議長
	小 池 洋 一	和歌山大学名誉教授
	鮫 島 泰 佑	(株) 日本港湾協会理事
	杉 浦 一 平	和歌山大学名誉教授
	樋 口 徹	新政治経済研究所所長
	宮 崎 恭 子	和歌山県女性問題懇話会副会長
	吉 川 和 広	関西大学教授
第二号委員	吾 妻 楠 夫	和歌山県海運組合理事長
	小 野 雄 作	和歌山港運協会会長
	小 池 康 雄	和歌山商工会議所副会頭
	小 林 謙 三	和歌山外材輸入協会会長
	新 古 勝	全日本海員組合大阪支部長
	高三瀨 鷹 矢	和歌山下津水先区水先人会会長
	田 端 淳 二	御坊商工会議所会頭
	田 廣 芳 弘	和歌山下津港船主代表
	中 川 藤 吉	日高木材協同組合理事長
	西 川 幸一良	和歌山県港湾協会副会長
	矢 倉 敏 夫	和歌山県漁業協同組合連合会代表理事会長
第三号委員	尾 崎 吉 弘	和歌山市長
	石 田 真 敏	海南市長
	中 本 重 夫	有田市長
	柏 木 征 夫	御坊市長
	橋 爪 麟 兒	下津町長
	成 瀬 峯 次	美浜町長
第四号委員	木 下 秀 男	和歌山県議会議員
	宇治田 栄 蔵	和歌山県議会議員
	尾 崎 要 二	和歌山県議会議員
	神 出 政 巳	和歌山県議会議員
	中 村 裕 一	和歌山県議会議員
第五号委員	松 尾 良 彦	大阪税関長
	村 上 伸 夫	近畿運輸局長
	門 司 剛 至	第三港湾建設局長
	菅 野 健 夫	田辺海上保安部長
	重 岡 卓 巳	和歌山下津港長
	竹 村 公太郎	近畿地方建設局長
第六号委員	山 下 茂	和歌山県副知事



7. 参 考

7-1. 過去における修築工事の概要

過去における修築工事の概要は表7-1-1のとおりである。

表7-1-1 既往における工事の概要

(和歌山北港区)

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和31年 } 昭和40年	防 波 堤 1,032m	1,662,590	国	
	航 路 302,520m ³	120,940	〃	
	泊 地 1,952,700m ³	328,100	〃	
	防 波 堤 400m	202,500	住友金属	
	航 路 230,000m ³	96,600	〃	
	泊 地 2,300,000m ³	500,000	〃	
	岸 壁 1,628m	1,785,210	〃	
	護 岸 1,689m	1,474,330	〃	
	そ の 他	1,066,960	〃	
		計 7,237,230		
昭和41年 } 昭和45年	防 波 堤 49m	72,505	国	
	航 路 47m	77,700	〃	
		計 150,205		
平成3年 } 平成7年	防 波 堤 10m	20,000	県	国庫補助
	護 岸(防波) 7m	8,000	〃	〃
	物 揚 場 7.6m	11,000	〃	〃
		計 39,000		

(和歌山本港区)

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和8年) 昭和20年	防 波 堤	1,579m	内 務 省	
	浚 渫	309,403m ³		
	航 路	191,961m ³		
	泊 地	992,088m		
	護 岸	1,457m ³		
	岸 壁	201m ³		
	物 揚 場	252m		
	埋 立	43,282m		
		計 4,106		
昭和21年) 昭和30年	航 路 浚 渫	243,275m ³	国	
	泊 地 浚 渫	389,385m ³	〃	
	栈 橋	4 基	〃	
	物 揚 場	100m	〃	
	鉄 道	1,868m	県	
		計 169,794		
昭和31年) 昭和40年	防 波 堤	242m	国	国庫補助 〃 〃 〃 起 債 〃
	浚 渫	311,310m ³	〃	
	栈 橋	17m	〃	
	護 岸	96m	〃	
	道 路	1,992m	県	
	物 揚 場		〃	
	防 波 堤	106m	国	
	浚 渫	1,152,410m ³	〃	
	物 揚 場	175m	県	
	鉄 道 橋	0.5基	〃	
	貯 木 場	368,000m ²	〃	
	工 業 用 地	444,000m ²	〃	
		計 3,792,879		

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容		工 事 費	施行主体	摘 要
昭和41年	防 波 堤	1,071m	2,542,900	国	国庫補助
	泊 地	129,000m ³	89,000	〃	〃
	岸 壁	501m	1,012,350	〃	〃
	けい船浮標	2基	20,000	〃	〃
	防 波 堤	356m	306,000	県	〃
	泊 地	62,190m ³	65,590	〃	〃
	岸 壁	85m	53,000	〃	〃
	物 揚 場	179m	70,000	〃	〃
	栈 橋	64m	24,800	〃	〃
	けい船杭	2基	33,000	〃	〃
昭和45年	けい船浮標	2基	26,000	〃	〃
	道 路	19,705m ²	267,500	〃	〃
	橋 梁	1基	24,000	〃	〃
	鉄 道	2,265m	162,000	〃	〃
	鉄 道 橋	0.5基	77,000	〃	〃
	埠 頭 用 地	34,000m ²	100,000	〃	起 債
	港湾機能施設	2ヶ所	770,000	〃	〃
			計 5,643,140		

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容		工 事 費	施行主体	摘 要
昭和46年	防 波 堤	1,020m	4,363,500	国	国庫補助
	航 路	82,760m ³	44,000	〃	〃
	泊 地	49,070m ³	22,900	〃	〃
	岸 壁	115m	814,000	〃	〃
	防 波 堤	426m	503,400	県	〃
	泊 地	30,100m ³	32,800	〃	〃
	岸 壁	157m	287,700	〃	〃
	物 揚 場	593m	387,500	〃	〃
	け い 船 杭	4 基	60,600	〃	〃
	護 岸	330m	50,000	〃	〃
昭和50年	道 路	12,460m ²	126,200	〃	〃
	緑 地	1,000m ²	6,000	〃	〃
	廃 棄 物		4,200	〃	〃
	埠 頭 用 地	25,400m ²	134,000	〃	起 債
	埋 立	70,700m ³	510	〃	〃
	港湾機能施設	2 ヶ所	40,000	〃	〃
	土 地 造 成	1 ヶ所	263,000	〃	〃
			計 7,141,010		

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和51年) 昭和55年	防 波 堤 217m	3,125,220	国	国庫補助
	泊 地 45,300m ³	35,000	〃	〃
	岸 壁 371m	3,192,700	〃	〃
	泊 地 15,130m ³	13,000	県	〃
	岸 壁 103m	569,600	〃	〃
	物 揚 場 8m	9,000	〃	〃
	けい船浮標 2基	60,000	〃	〃
	道 路 3,282m ²	466,000	〃	〃
	橋 梁 1基	295,400	〃	〃
	緑 地 542m ²	4,000	〃	〃
	ふ 頭 用 地 31,700m ²	239,000	〃	起 債
	浚 渫 35,000m ³	42,000	〃	県単独
	廃 棄 物 15,800	〃	〃	〃
	計	8,066,720		
昭和56年) 昭和60年	防 波 堤 269.8m	6,916,220	国	
	岸 壁 78.8m	654,700	〃	
	泊 地 333,100m ³	476,380	〃	
	岸 壁 188.6m	1,073,000	県	国庫補助
	道 路 14,549m ²	1,860,000	〃	〃
	橋 梁 0.93基	1,377,000	〃	〃
	浚 渫 168,000m ³	200,000	〃	〃
	緑 地 3,300m ²	30,000	〃	〃
	上 屋 1棟	128,000	〃	起 債
	ふ 頭 用 地 47.2千m ²	459,000	〃	〃
	計	13,174,300		

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和61年 、 平成2年	防 波 堤 (25.9m) 530.7m	4,226,500	国	国庫補助 " " " " " " " 起 債 " "
	岸 壁 188.4m	2,123,000	"	
	岸 壁 149.8m	678,000	県	
	物 揚 場 301.3m	349,000	"	
	道 路 25,238m ²	628,000	"	
	橋 梁 0.01基	10,000	"	
	浚 渫 38,539m ³	519,260	"	
	緑 地 6,777m ²	60,000	"	
	上 屋 2棟	379,700	"	
	ふ 頭 用 地 70.3千m ²	648,000	"	
	都 再 用 地 10.1千m ²	520,000	"	
	計	9,673,460		
平成3年 、 平成7年	防 波 堤 381.4m	2,542,050	国	国庫補助 " " " " 県 " " " " " " " 起 債 "
	岸 壁 292.4m	3,959,460	"	
	航 路 449,700m ³	1,881,000	"	
	泊 地 859,100m ³	2,501,000	"	
	防 波 堤 395.4m	1,292,000	県	
	泊 地 13,340m ³	67,000	"	
	岸 壁 624.5m	2,580,000	"	
	物 揚 場 288.7m	413,000	"	
	護 岸 (防波) 159.7m	267,000	"	
	道 路 27,474m ²	340,000	"	
	浚 渫 203,130m ³	627,000	"	
	海洋性廃棄物 1基	270,000	"	
	緑 地 32,471m ²	1,656,200	"	
	ふ 頭 用 地 109.9千m ²	2,207,700	"	
	都 再 用 地 493千m ²	19,356,000	"	
	計	39,959,410		

注) () は撤去外数

(和歌浦海南港区)

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和26年 }	防 波 堤 437m	71,462	国	
昭和30年	護 岸	197,918	県	
		計 269,380		
昭和31年 }	防 波 堤 369m	205,302	国	
昭和40年	工 業 用 地 751,000㎡	1,870,088	県	起 債
		計 2,075,390		
昭和41年 }	防 波 堤 27m	27,400	国	国庫補助
昭和45年	岸 壁 153m	103,000	県	"
	道 路 1,365㎡	7,000	"	"
	土 地 造 成 26,000㎡	305,000	"	起 債
	工 業 用 地 9,000㎡	100,000	"	"
		計 542,400		
昭和46年 }	岸 壁 53m	45,000	県	国庫補助
昭和50年	道 路 2,250㎡	10,000	"	"
		計 55,000		
昭和56年 }	防 波 堤 230m	34,000	県	国庫補助
昭和60年				
昭和61年 }	防 波 堤 514.5m	4,110,000	国	
平成2年	防 波 堤 164.5m	203,000	県	国庫補助
	航路・泊地 10,430㎡	9,000	"	"
	護 岸(防波) 149.3m	707,000	"	"
	物 揚 場 485.8m	860,500	"	"
	道 路 15,821㎡	1,329,000	"	"
	橋 梁 0.782基	3,226,000	"	"
	緑 地 9,231㎡	300,000	"	"
	ふ 頭 用 地 28千㎡	881,000	"	起 債
	都 再 用 地 123.4千㎡	6,792,000	"	"
		計 18,417,500		

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容		工 事 費	施行主体	摘 要
平成3年) 平成7年	防 波 堤	394.5m	7,218,000	国	
	防 波 堤	208.2m	301,000	県	国庫補助
	航路・泊地	15,170m ³	17,000	〃	〃
	護 岸(防波)	14.7m	139,000	〃	〃
	物 揚 場	401.1m	383,000	〃	〃
	道 路	13,260m ²	2,360,000	〃	〃
	橋 梁	3.238基	7,149,000	〃	〃
	緑 地	2,769m ²	620,200	〃	〃
	ふ 頭 用 地	16.5千m ²	995,800	〃	起 債
	都 再 用 地	222千m ²	13,332,000	〃	〃
	上 屋	0.03棟	14,000	〃	県単独
			計 32,529,000		

(下津港区)

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
昭和28年	防 波 堤 80m	17,157	国	
}	物 揚 場 71m	5,228	〃	
	土 地 造 成 1005㎡	1,989	〃	
昭和30年		計 24,374		
	防 波 堤 181m	101,452	国	
	泊 地 40,098㎡	13,000	〃	
昭和31年	物 揚 場 101m	10,089	〃	
}	道 路 1,462㎡	3,866	〃	
昭和40年	防 波 堤 14m	10,000	県	国庫補助
	工 業 用 地 4,700㎡	38,258	〃	起 債
		計 176,665		
	防 波 堤 118m	71,000	県	国庫補助
昭和41年	泊 地 50,000㎡	30,000	〃	〃
}	ドルフィン 3基	33,000	〃	〃
昭和45年	港湾機能施設 1,660㎡	22,000	〃	〃
		計 156,000	〃	〃
昭和46年	物 揚 場 124m	107,300	県	国庫補助
昭和50年				
昭和51年	物 揚 場 21m	37,000	県	国庫補助
昭和55年				
昭和56年	物 揚 場 58.7m	93,000	県	国庫補助
}	栈 橋 60.0m	59,000	〃	〃
昭和60年		計 152,000		

(有田港区)

(単位：千円)

工事期間	工 事 内 容	工 事 費	施行主体	摘 要
平成3年	岸 壁 44.8m	213,000	県	国庫補助
}	泊 地 2,620㎡	10,000	〃	〃
平成7年		計 223,000		

7-2. 過去における計画の概要

過去における港湾計画等の経緯は表7-2-1～2及び図7-2-1～4のとおりである。

表7-2-1 過去における計画の概要（港湾計画策定以前）

(1) 和歌山港区
本港の修築計画は昭和5年(1930年)12月の港湾調査会で一応決定し昭和6年(1931年)紀の川改修工事の関連事業として県支弁の港湾の起工となった。重要港湾の選定に当たり該計画では規模が狭小なため昭和7年(1932年)12月前計画を変更し、翌昭和8年(1933年)1月10日第二種重要港湾に選定されてから国直轄工事として実施されるようになった。
(2) 和歌浦海南港区
本港の修築計画は昭和16年9月24日日本県海南市長青木英一氏より知事副申をもって調査を港湾協会に依頼した。昭和16年12月5日港湾協会より調査委員を委嘱された。 昭和17年3月18日 実地調査翌日第一回委員会を開催修築計画の全体方針が決定した。 昭和17年4月23日 第二回委員会を東京において開催原案を審議された。 昭和17年5月 会長、決裁を経て本港修築の確定を見た。 昭和35年1月25日 港湾審議会を開催 原案を審議された。 昭和36年8月4日 計画の一部変更の承認を受ける。
(3) 下津港区
本港は天然の避難港とともに商港として広く利用され附近産出貨物ならびに石油工場生産貨物を取扱っているが本港の計画については、いまだ審議されたことがなく昭和28年2月第三港湾建設局と大阪市立大学理工学部工学博士永井荘七郎氏に外海よりの侵入波に対する遮蔽物がないため湾奥の護岸などに反射して静穏なる泊地としての機能が失われている点純技術的な面の改良について検討を依頼した。その結果現在の竣工の南防波堤と工事中の北防波堤を昭和28年度より国直轄で実施されている。

表 7 - 2 - 2 港湾審議会の経緯

審議会名	種 類	主 な る 内 容	
第 9 回 (S. 35. 1)	新 規	北港地区	専用ふ頭 岸壁 2 バース、岸壁 855m (S. 37目標) 公共ふ頭 岸壁 2 バース 航路泊地 幅員 150m航路、泊地38万 m ² (S. 37目標) 幅員 200m航路、泊地57万 m ² (S. 42目標) 防 波 堤 西防波堤 775m、北防波堤 315m (S. 37目標) 西防波堤 500m延長 (S. 42目標)
		本港地区	公共ふ頭 物置場 150m、岸壁 220m (S. 37目標) 岸壁 1 バース、物置場 250m (S. 42目標) 航路泊地 航路泊地 124万 m ² 、水軒運河 350m (S. 37目標) 泊地19万 m ² 、航路泊地 152万 m ² 、航路幅 200m (S. 42目標) 防 波 堤 1, 320m (S. 37目標) 1, 350m設置、570m撤去 (S. 42目標)
		海南地区	埋 立 153万 m ² の造成 (うちS. 37までに83万 m ²) 公共ふ頭 岸壁 3 バース (S. 37目標) 航路泊地 航路泊地54万 m ² (S. 37目標) 外港航路幅 200m、航路泊地35万 m ² (S. 42目標) 防 波 堤 防波堤延長 198. 5m (S. 37目標) 防波堤延長90m、南防波堤 120m (S. 42目標) 港口幅員 250m、防波堤天端高 5. 2m (将来計画)
		下津地区	防 波 堤 南防波堤 350m (S. 42目標) 北防波堤 550m、天端高 4. 5m (S. 42以降)

審議会名	種 類	主 な る 内 容	
第 18 回 (S.38.4)	一部変更	〔木材港計画〕（変更） 水面貯木場 399,300㎡、木材整理場 255,000㎡、-4.5m物揚場270m、-2.5m物揚場 400m、-10m泊地 776,000㎡、北防波堤200m、南防波堤 350m、木材工業用地 309,000㎡ 水軒運河木材港計画のとりやめ 〔臨海工業用地造成計画〕（追加） （北港地区） 工業用地 1,286,000㎡、泊地 130,000㎡、防波堤 200m （有田港地区） 工業用地 1,016,000㎡、泊地 96,000㎡、防波堤 175m 〔北港航路および泊地計画〕（変更） -12m航路幅 200m → -14.5m航路幅 230～300m -12m泊地 → 14m泊地 〔有田港地区公共ふ頭計画〕（追加） -5.5m岸壁 210m	
第 21 回 (S.39.5)	一部変更	北港地区 本港地区 木材港地区 有田港地区 下津港地区	製品積出用小港の築造 西防波堤副堤 120m 大型船泊地の一部変更 直線護岸の楕型護岸への変更 貯木場西側護岸、-2.5m物揚場の一部移動 ふ頭法線の一部変更 牛ヶ首防波堤 160m、波除堤50m
第 44 回 (S.45.12)	一部変更	〔フェリーふ頭計画〕（追加） 2000 G/T級岸壁 1 バース ターミナル用地 9,000㎡ -5.5m泊地 10,000 ㎡ 〔用地造成計画〕（追加） 冷水地区 37,000㎡（造成用地、他） 琴ノ浦地区 22,000㎡（緑地、レクリエーション用地）	

審議会名	種 類	主 な る 内 容
第 46 回 (S.46.6)	一部変更	〔大型タンカー係留施設計画〕 地ノ島地区 300,000D/W級タンカー、ドルフィン1バース 大崎地区 230,000D/W級タンカー、ドルフィン1バース 〔用地造成計画〕 (追加) 地ノ島地区 160,000㎡ (原油備蓄用タンク用地) 大崎地区 120,000㎡ (”) 港湾区域の拡張
——— (S.49.2)	軽易な変更	〔公共ふ頭計画〕 (追加) 青岸地区 - 3m物揚場延長 250m、ふ頭用地10,000㎡ 雑賀崎地区 - 2m物揚場延長 310m、ふ頭用地20,000㎡ 〔用地造成計画〕 (追加) 青岸地区 10,000㎡ (ふ頭用地) 雑賀崎地区 20,000㎡ (ふ頭用地) 30,000㎡ (都市再開発用地)
——— (S.49.6)	軽易な変更	〔危険物取扱施設計画〕 (追加) 脇の浜地区 500~2,000D/W級-4.5m~5.5 m岸壁7バース - 4m物揚場延長80m (改造) 〔用地造成計画〕 (追加) 脇の浜地区 40,000㎡ (工業用地)
第 64 回 (S.49.7)	改 訂	〔公共ふ頭計画〕 北港地区 5,000D/W級-7.5m岸壁2バース 延長 260m 2,000D/W級-5.5m岸壁2バース 延長 180m ふ頭用地 70,000㎡ 本港地区 15,000D/W級-10m岸壁2バース 延長 370m 5,000D/W級-7.5m岸壁7バース 延長 910m 2,000D/W級-5.5m岸壁2バース 延長 180m 700D/W級-4.5m岸壁9バース 延長 540m ふ頭用地 350,000㎡

審議会名	種 類	主 な る 内 容
続き 第 64 回 (S.49.7)	改 訂	〔木材取扱施設計画〕 本港地区 30,000D/W級-12m岸壁 1 バース 延長 240m 15,000~30,000D/W級-10m~-12m けい船浮標 3 バース 6 基 2,000D/W級-5.5m岸壁 2 バース 延長 180m ふ頭用地90,000㎡ 〔防波堤計画〕 北港地区 北防波堤延長 1,000m 南防波堤延長 1,000m 本港地区 北防波堤延長 450m 南防波堤延長 1,250m 〔航路・泊地計画〕 北港地区 北港航路-19m 幅員 350m (最大対象船型 150,000D/W級) 泊地19m 面積 990,000㎡ 本港地区 本港航路-12m 幅員 250m (最大対象船型 30,000D/W級) 泊地-4.5m~-7.5m 面積 50,000㎡ 泊地-10m~-12m 面積 1,190,000㎡ 〔用地造成計画〕 北港地区 ふ頭用地70,000㎡、工業用地 1,520,000㎡ 緑地その他 250,000㎡ 本港地区 ふ頭用地 440,000㎡、緑地その他 20,000㎡
——— (S.55.2)	軽易な変更	〔公共ふ頭計画〕 (追加) 下津地区 700D/W級-4.5m岸壁 3 バース 延長 180m - 4 m物揚場延長60m ふ頭用地 10,000㎡ 〔小型船だまり計画〕 (追加) 下津地区 物揚場- 2 m延長80m
——— (S.55.12)	軽易な変更	〔航路泊地計画〕 (追加) 和歌浦海南地区 航路泊地-2.0m水面積50,000㎡ (漁船等)

審議会名	種 類	主 な る 内 容
第 97 回 (S.57.2)	一部変更	〔危険物施設計画〕 (追加) 大崎地区 4,000D/W級－7 mドルフィン1バース (専用) 危険物施設用地 15ha 〔専用ふ頭計画〕 (追加) 大崎地区 400 G/T級－4 m専用ふ頭 延長 100m 〔土地造成及び土地利用計画〕 (追加) 大崎地区 港湾関連用地 1 ha 危険別施設用地 15ha 緑 地 1 ha
————— (S.57.12)	軽易な変更	〔公共ふ頭計画〕 (追加) 本港地区 －3 m物揚場 延長40m ふ頭用地 1 ha 〔小型船だまり計画〕 (追加) 琴ノ浦地区 泊 地 水深2 m 面積1 ha 物揚場 水深2 m 延長80m ふ頭用地 面積1 ha 〔土地造成及び土地利用計画〕 (追加) 琴ノ浦地区 都市機能用地 面積1 ha ふ頭用地 面積1 ha
第 110 回 (S.60.8)	改 訂	〔公共ふ頭計画〕 北港地区 5,000D/W級－7.5m岸壁2バース 延長 260m 2,000D/W級－5.5m岸壁2バース 延長 180m ふ頭用地 7 ha 青岸地区 5,000D/W級－7.5m岸壁2バース 延長 260m ふ頭用地 5 ha (荷捌施設用地及び保管施設用地) 内港地区 700D/W級－4.5m岸壁4バース 延長 240m ふ頭用地 1 ha (荷捌施設用地及び保管施設用地) 西浜地区 40,000D/W級－13m岸壁1バース 延長 260m 30,000D/W級－12m岸壁1バース 延長 240m 2,000D/W級－5.5m岸壁4バース 延長 360m ふ頭用地18ha (荷捌施設用地及び保管施設用地)

審議会名	種 類	主 な る 内 容
続き		雑賀崎地区 5,000D/W級-7.5m岸壁1バース 延長 130m 2,000D/W級-5.5m岸壁2バース 延長 180m ふ頭用地5ha(荷捌施設用地及び保管施設用地) 毛見地区 5,000D/W級-7.5m岸壁1バース 延長 130m 2,000D/W級-5.5m岸壁2バース 延長 180m 700D/W級-4.5m岸壁2バース 延長 120m ふ頭用地7ha(荷捌施設用地及び保管施設用地) 下津地区 700D/W級-4.5m岸壁2バース 延長 120m 小型船対象-4m 物揚場 延長60m ふ頭用地1ha(荷捌施設用地) 有田地区 2,000 D/W 級-5.5m岸壁1バース 延長90m ふ頭用地1ha(荷捌施設用地) 〔危険物取扱施設計画〕 海南地区 2,500D/W級-5.5m栈橋2バース(専用) 大崎地区 4,000D/W級-7m栈橋1バース(専用) 危険物取扱施設用地 15ha 沖山地区 700D/W級-4.5m岸壁3バース 延長 180m(専用) 危険物取扱施設用地 4ha 〔専用ふ頭計画〕 大崎地区 対象船型 400 G/T級-4m 水際線延長 100m 〔水域施設計画〕 航路 本港地区 本港航路-13m 幅員 250m(対象船型 40,000D/W級) 泊地 青岸地区 -7.5m 面積3ha 西浜地区 -13m 面積65ha、-12m 面積14ha -10m 面積4ha、-5.5m 面積1ha 毛見地区 -7.5m 面積9ha、-5.5m 面積5ha -4.5m 面積2ha 〔外郭施設計画〕 北港地区 北防波堤 延長 1,000m、南防波堤 延長 1,000m 本港地区 北防波堤 延長 450m、南防波堤 延長 950m 毛見地区 北防波堤 延長 500m、南防波堤 延長 550m
第 110 回 (S.60.8)	改 訂	

審議会名	種 類	主 な る 内 容
続き 第 110 回 (S.60.8)	改 訂	〔小型船だまり計画〕 内港地区 泊地－4 m 面積 2 ha、－3 m 面積 4 ha 物揚場－4 m 延長 200m、－3 m 延長 390m ふ頭用地 1 ha 西浜地区 物揚場－4 m 延長 240m（専用） 雑賀崎地区 物揚場－3 m 延長 410m、ふ頭用地 1 ha 琴ノ浦地区 泊地－2 m 面積 1 ha、物揚場－2 m 延長80m ふ頭用地 1 ha 冷水地区 防波堤 延長80m 大崎地区 防波堤 延長 300m、ふ頭用地 1 ha 物揚場－3 m 延長 110m、－2.5m 延長 250m 〔マリーナ計画〕 毛見地区 泊地－3 m 面積 1 ha、防波堤 延長 220m 浮棧橋 5 基、船揚場 延長55m レクリエーション施設用地 4 ha 〔臨港交通施設計画〕 道 路 臨港道路紀の川右岸線 起点 北港公共ふ頭 終点 国道26号 2車線 臨港道路毛見1号線 起点 毛見ふ頭 終点 国道42号 2車線 臨港道路毛見2号線 起点 臨港道路毛見1号線 終点 海南市道第2工区 2号線 2車線 〔港湾環境整備施設計画〕 青岸地区 緑地 2 ha 内港地区 緑地 1 ha 西浜地区 緑地 1 ha 雑賀崎地区 緑地 3 ha 毛見地区 緑地 16ha 大崎地区 緑地 3 ha

審議会名	種 類	主 な る 内 容																																																																																																																																												
続き 第 110 回 (S.60.8)	改 訂	〔土地造成及び土地利用計画〕 (単位：ha) <table><tr><th>用途 位置</th><th>ふ 頭 用 地</th><th>港 湾 開 港 地</th><th>都 市 再 開 発 地</th><th>都 市 機 能 地</th><th>交 通 機 能 地</th><th>危 険 物 取 扱 施 設 用 地</th><th>緑 地</th><th>レクリエーション 施 設 用 地</th><th>合 計</th></tr><tr><td>和歌山港 北 港 区</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>(2) 2</td><td></td><td></td><td></td><td>(2) 9</td></tr><tr><td>青 岸 区</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>9</td></tr><tr><td>内 港 区</td><td>(1) 2</td><td></td><td></td><td>(1) 1</td><td></td><td></td><td>(1) 1</td><td></td><td>(2) 4</td></tr><tr><td>西 浜 区</td><td>18</td><td>33</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>59</td></tr><tr><td>雑質崎 地 区</td><td>6</td><td></td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>39</td></tr><tr><td>和歌山港 片男波 地 区</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(1) 1</td><td></td><td>2</td><td></td><td>(1) 3</td></tr><tr><td>毛 見 区</td><td>7</td><td>1</td><td>84</td><td></td><td>(3) 6</td><td></td><td>16</td><td>4</td><td>(3) 118</td></tr><tr><td>琴ノ浦 地 区</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>下 崎 区</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td></td><td>(10) 15</td><td>(1) 3</td><td></td><td>(11) 22</td></tr><tr><td>下 津 区</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>沖 山 区</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>有 田 区</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>合 計</td><td>(1) 48</td><td>34</td><td>120</td><td>(1) 5</td><td>(5) 8</td><td>(10) 22</td><td>(2) 27</td><td>4</td><td>(19) 268</td></tr></table> 注 1. ()内は、土地造成を伴わない土地利用計画で、内数である。 2. 端数処理のため、内訳の和は、必ずしも合計にならない。 〔大規模地震対策施設計画〕 西浜地区 30,000D/W級－12m 岸壁 1 バース 延長 240m	用途 位置	ふ 頭 用 地	港 湾 開 港 地	都 市 再 開 発 地	都 市 機 能 地	交 通 機 能 地	危 険 物 取 扱 施 設 用 地	緑 地	レクリエーション 施 設 用 地	合 計	和歌山港 北 港 区	7				(2) 2				(2) 9	青 岸 区	5					2	2		9	内 港 区	(1) 2			(1) 1			(1) 1		(2) 4	西 浜 区	18	33	6				1		59	雑質崎 地 区	6		30				3		39	和歌山港 片男波 地 区					(1) 1		2		(1) 3	毛 見 区	7	1	84		(3) 6		16	4	(3) 118	琴ノ浦 地 区	1			1					1	下 崎 区	1	1		3		(10) 15	(1) 3		(11) 22	下 津 区	1								1	沖 山 区						4			4	有 田 区	1								1	合 計	(1) 48	34	120	(1) 5	(5) 8	(10) 22	(2) 27	4	(19) 268
用途 位置	ふ 頭 用 地	港 湾 開 港 地	都 市 再 開 発 地	都 市 機 能 地	交 通 機 能 地	危 険 物 取 扱 施 設 用 地	緑 地	レクリエーション 施 設 用 地	合 計																																																																																																																																					
和歌山港 北 港 区	7				(2) 2				(2) 9																																																																																																																																					
青 岸 区	5					2	2		9																																																																																																																																					
内 港 区	(1) 2			(1) 1			(1) 1		(2) 4																																																																																																																																					
西 浜 区	18	33	6				1		59																																																																																																																																					
雑質崎 地 区	6		30				3		39																																																																																																																																					
和歌山港 片男波 地 区					(1) 1		2		(1) 3																																																																																																																																					
毛 見 区	7	1	84		(3) 6		16	4	(3) 118																																																																																																																																					
琴ノ浦 地 区	1			1					1																																																																																																																																					
下 崎 区	1	1		3		(10) 15	(1) 3		(11) 22																																																																																																																																					
下 津 区	1								1																																																																																																																																					
沖 山 区						4			4																																																																																																																																					
有 田 区	1								1																																																																																																																																					
合 計	(1) 48	34	120	(1) 5	(5) 8	(10) 22	(2) 27	4	(19) 268																																																																																																																																					
—— (S.62.5)	軽易な変更	〔小型船だまり計画〕 (追加) 大崎地区 物揚場－ 3 m 延長60m ふ頭用地 1 ha																																																																																																																																												

審議会名	種 類	主 な る 内 容														
第 121 回 (S.62.11)	一部変更	〔公共ふ頭計画〕（削除） 毛見地区 既定計画削除 〔旅客船ふ頭計画〕（追加） 毛見地区 物揚場－ 3 m 延長60m ふ頭用地 2 ha 〔水域施設計画〕（削除） 毛見地区 既定計画削除 〔外郭施設計画〕（変更） 毛見地区 南防波堤 延長 450m 防波堤 延長 30m 〔小型船だまり計画〕（追加） 毛見地区 物揚場－ 3 m 延長90m ふ頭用地 1 ha 雑賀崎地区 航路－ 3 m 幅員20m 〔マリーナ計画〕（変更） 毛見地区 北マリーナ 北防波堤 延長 470m、防波堤 延長 190m、 栈橋 15基、物揚場－ 3 m 延長 290m、 物揚場－ 2 m 延長70m、船揚場 延長18m、 レクリエーション施設用地 1 ha 南マリーナ 防波堤 延長70m、栈橋 30基 レクリエーション施設用地 1 ha 〔港湾環境整備施設計画〕（変更） 毛見地区 緑地 1 ha 〔土地造成及び土地利用計画〕（変更）														
		(単位：ha) <table><tr><th>用途 位置</th><th>ふ 頭 用 地</th><th>港 湾 関 連 用 地</th><th>都 市 再 開 発 用 地</th><th>交 通 機 能 用 地</th><th>緑 地</th><th>レクリエーション 施設用地</th><th>合 計</th></tr><tr><td>毛見地区</td><td>(3) 3</td><td>(2) 2</td><td>—</td><td>(3) 7</td><td>(1) 1</td><td>(39) 39</td><td>(49) 53</td></tr></table> 注) ()は、土地造成を伴う土地利用計画で内数である。 四捨五入により合計は必ずしも一致しない。	用途 位置	ふ 頭 用 地	港 湾 関 連 用 地	都 市 再 開 発 用 地	交 通 機 能 用 地	緑 地	レクリエーション 施設用地	合 計	毛見地区	(3) 3	(2) 2	—	(3) 7	(1) 1
用途 位置	ふ 頭 用 地	港 湾 関 連 用 地	都 市 再 開 発 用 地	交 通 機 能 用 地	緑 地	レクリエーション 施設用地	合 計									
毛見地区	(3) 3	(2) 2	—	(3) 7	(1) 1	(39) 39	(49) 53									

審議会名	種 類	主 な る 内 容
—— (H. 元. 11)	軽易な変更	〔危険物取扱施設計画〕（追加） 青岸地区 700D/W級 -4.5m 水際線延長32m（専用） 〔専用ふ頭計画〕（追加） 青岸地区 小型船対象 -3.5mドルフィン1バス（専用） 〔泊地計画〕（追加） 青岸地区 泊地 -4.5m 面積1ha 泊地 -3.5m 面積1ha 〔小型船だまり計画〕（追加） 毛見地区 泊地-2m 面積1ha、航路-2m 幅員15m、 防波堤 延長100m、物揚場-2m 延長30m、 船揚場 延長15m、ふ頭用地1ha 内港地区 泊地-2m 面積2ha、物揚場-2m 延長330 m、ふ頭用地1ha 小浦地区 泊地-1.5m 面積1ha、物揚場-1.5m 延長 200m、ふ頭用地1ha 琴ノ浦地区 泊地-2m 面積1ha、航路-2m 幅員30m、 物揚場2m 延長500m、ふ頭用地1ha 〔臨港交通施設計画〕（追加） 毛見地区 道 路 臨港道路毛見崎線 起点 毛見小型船だまり 終点 和歌山市道名草98号 2車線 〔港湾環境整備施設計画〕（変更） 雑賀崎地区 緑地4ha
—— (H. 3. 11)	軽易な変更	〔専用ふ頭計画〕（追加） 青岸地区 小型船対象-3.5m 水際線延長55m 下津地区 2,000D/W級-6.5m 水際線延長130m（撤去） 〔臨港交通施設計画〕（変更） 船尾地区 道路 臨港道路毛見2号線 起点 臨港道路毛見1号線 終点 海南市道船尾32号線 2車線 〔土地造成及び土地利用計画〕（変更） ふ頭用地 → 交通機能用地1ha（臨港道路毛見2号線）

審議会名	種 類	主 な る 内 容
—— (H. 4.10)	軽易な変更	〔公共ふ頭計画〕（変更） 西浜地区 2,000D/W 級－5.5m岸壁 3 バース 延長 300m 〔危険物取扱施設計画〕（追加） 青岸地区 3,000D/W 級－6.5mドルフィン 1 バース（専用） 〔泊地計画〕（追加） 青岸地区 －6.5m 面積 1 ha 〔土地利用計画〕（変更） 工業用地 → 都市機能用地 7 ha（和歌山市下水終末処理場）
—— (H. 6.5)	軽易な変更	〔公共ふ頭計画〕（変更） 有田地区 2,000D/W 級－5.5m岸壁 1 バース 延長 100m 〔泊地計画〕（変更） 有田地区 －5.5m 面積 1 ha 〔小型船だまり計画〕（追加） 冷水地区 泊 地 1.5m 面積 1 ha 物揚場－1.5m 延長 300m ふ頭用地 1 ha 大浦地区 泊 地 1.5m 面積 1 ha 物揚場－1.5m 延長 400m ふ頭用地 1 ha 〔土地造成及び土地利用計画〕（追加） 海南地区 都市機能用地 1 ha（し尿処理場）
—— (H. 7.7)	軽易な変更	〔小型船だまり計画〕（追加） 西脇地区 泊 地－2 m 面積 1 ha 防波堤 延長 350m 物揚場－2 m 延長 530m ふ頭用地 1 ha 〔土地造成及び土地利用計画〕（変更） 西脇地区 ふ頭用地 1 ha

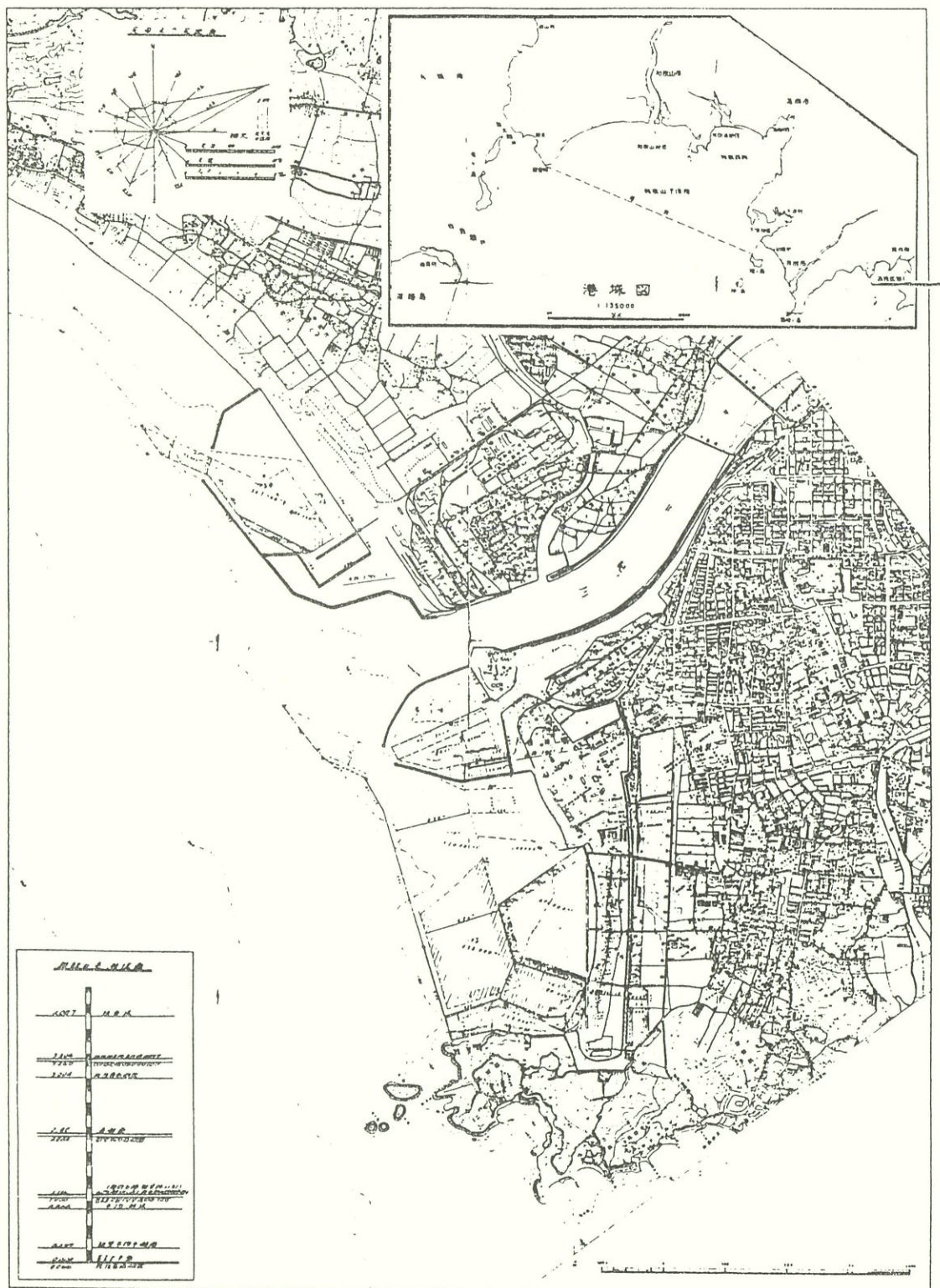


図7-2-1 和歌山下津港（和歌山本港北港）港湾計画図（昭和35年）

和歌山下津港（和歌山本港北港）港湾計画図

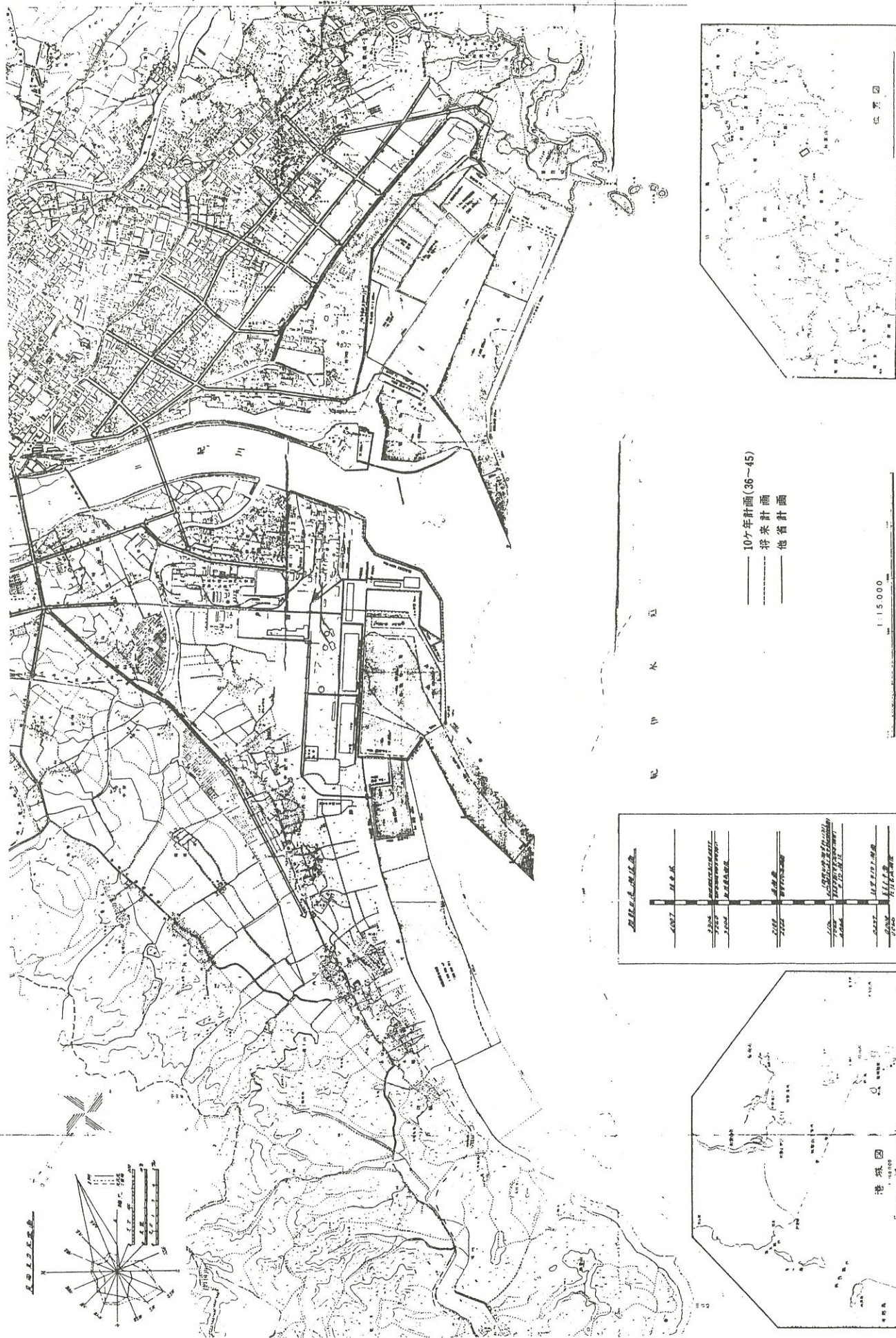


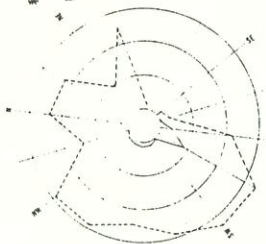
図 7-2-2 和歌山下津港（和歌山本港北港）港湾計画図（昭和 39 年）

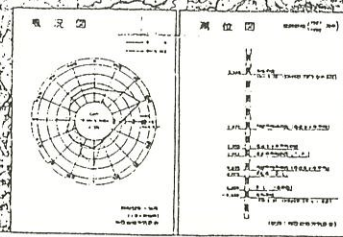
和歌山下津港(和歌山港区)港湾計画平面図

縮尺 1 : 20,000



年強風出現頻度図





S = 1 : 20,000
- 146 -

