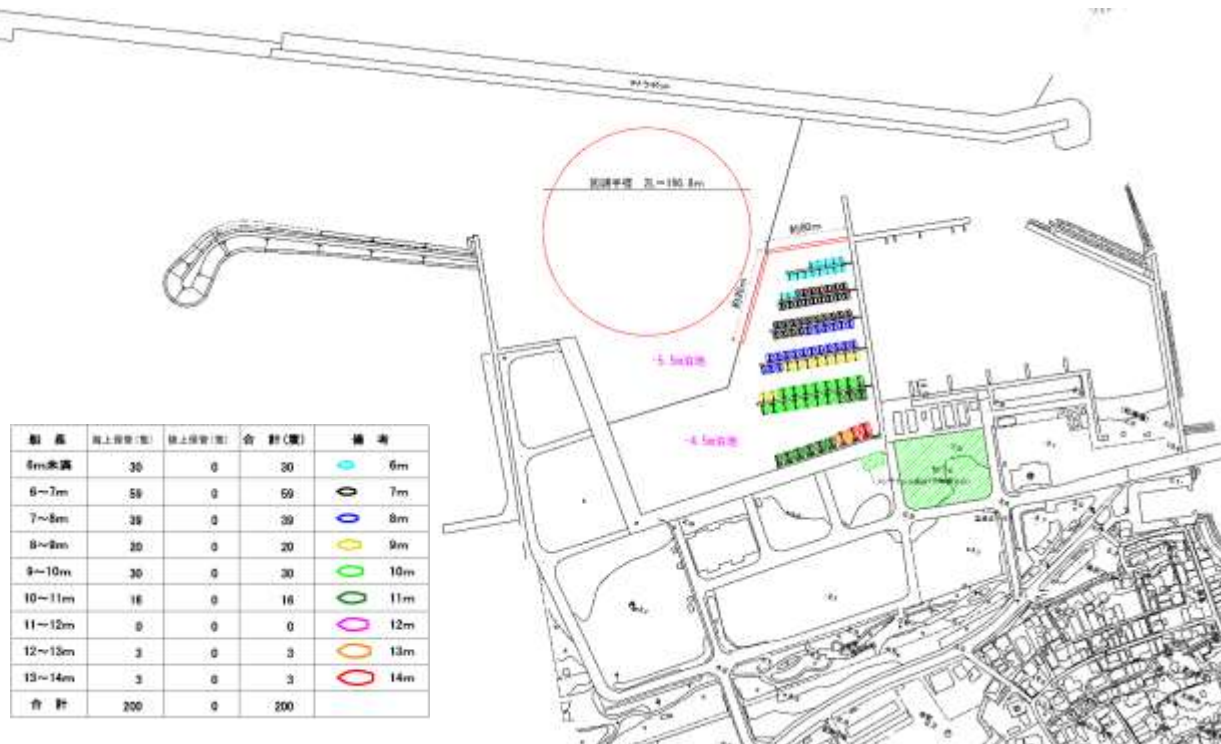
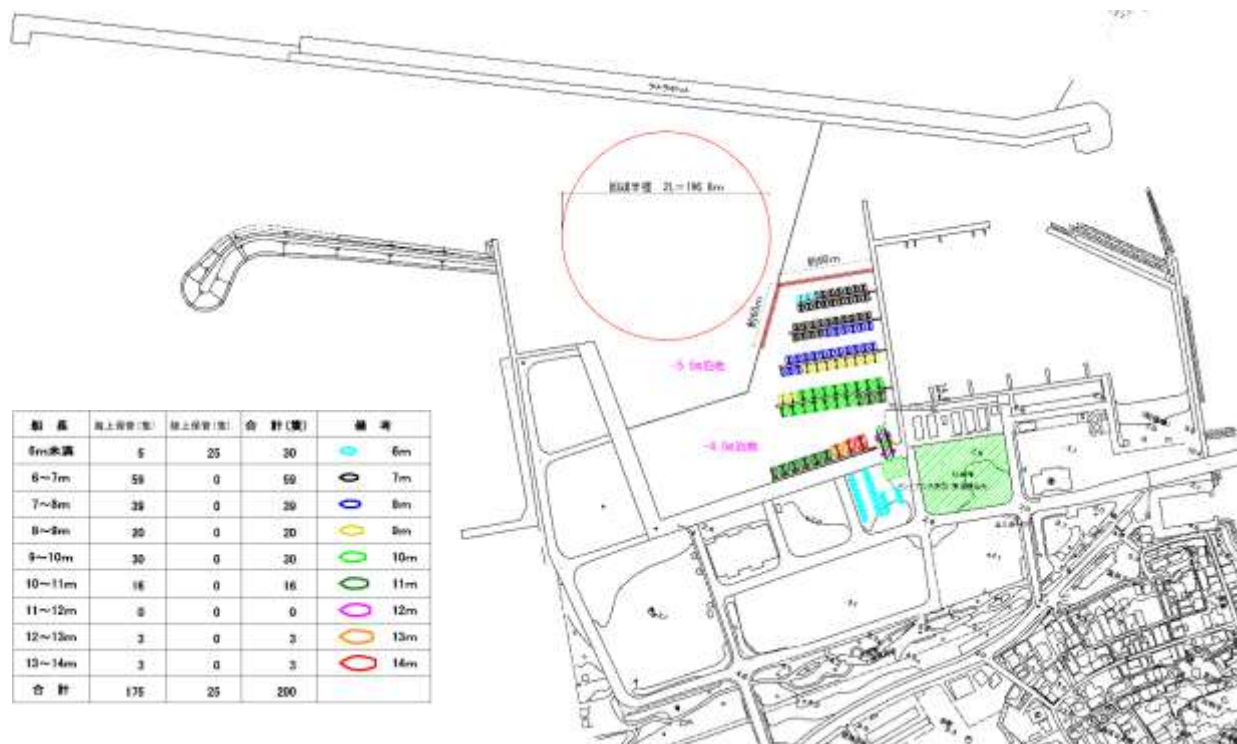


■施設配置に関して
○陸上保管施設の要否に関して

イメージ図	水上保管のみ			水上保管+陸上保管		
						
整備を要する施設	整備施設	費 用 (億円)	-	整備施設	費 用	・水上保管のみに比べ、上下架施設の整備が必要となる。
	波除堤	7.5		波除堤	6.6	
	浮棧橋	4.6		浮棧橋	4.2	
	管理棟	-		上下架施設 (クレーン)	2.3	
	駐車場	-		管理棟	-	
				駐車場	-	
	合 計	12.1 (間接費込み)		合 計	13.1 (間接費込み)	
ランニングコスト	・上下架に伴う費用が発生しない。 ・浮棧橋の補修として、鋼管杭や杭係留ローラー、防舷材等が考えられる。 ・波除堤のランニングコストとして、点検実施後の補修が考えられるが、コンクリート構造物の劣化予測は難しい。			・上下架作業に専門技能を有する人を別途配置する必要があるため、水上保管に比べ、人件費など経費の増加が考えられる。 ・上下架施設の維持管理費用が必要となる。(毎年の点検や定期的な補修など) ・長期的な視点では、上下架施設の更新に多額の費用が必要となる。 ・浮棧橋の補修として、鋼管杭や杭係留ローラー、防舷材等が考えられる。 ・波除堤のランニングコストとして、点検実施後の補修が考えられるが、コンクリート構造物の劣化予測は難しい。		
その他	・町内マリン事業者と競合しないため、連携が可能。 ・ウォーターフロント部分を商業ゾーンとして有効活用ができ、将来的なニーズへの対応が可能な空間を確保できる。			・町内マリン事業者と競合する。 ・陸上保管場所の確保が必要であり、商業ゾーンの範囲が制限される。		

○管理棟の有無に関して

近隣ボートパークの脇田フィッシャリーナを参考にする。
水上保管のみ：250 ㎡（脇田フィッシャリーナと同等）
水上保管+陸上保管：350 ㎡（メンテナンス施設含む）

(b) 管理事務所の規模について

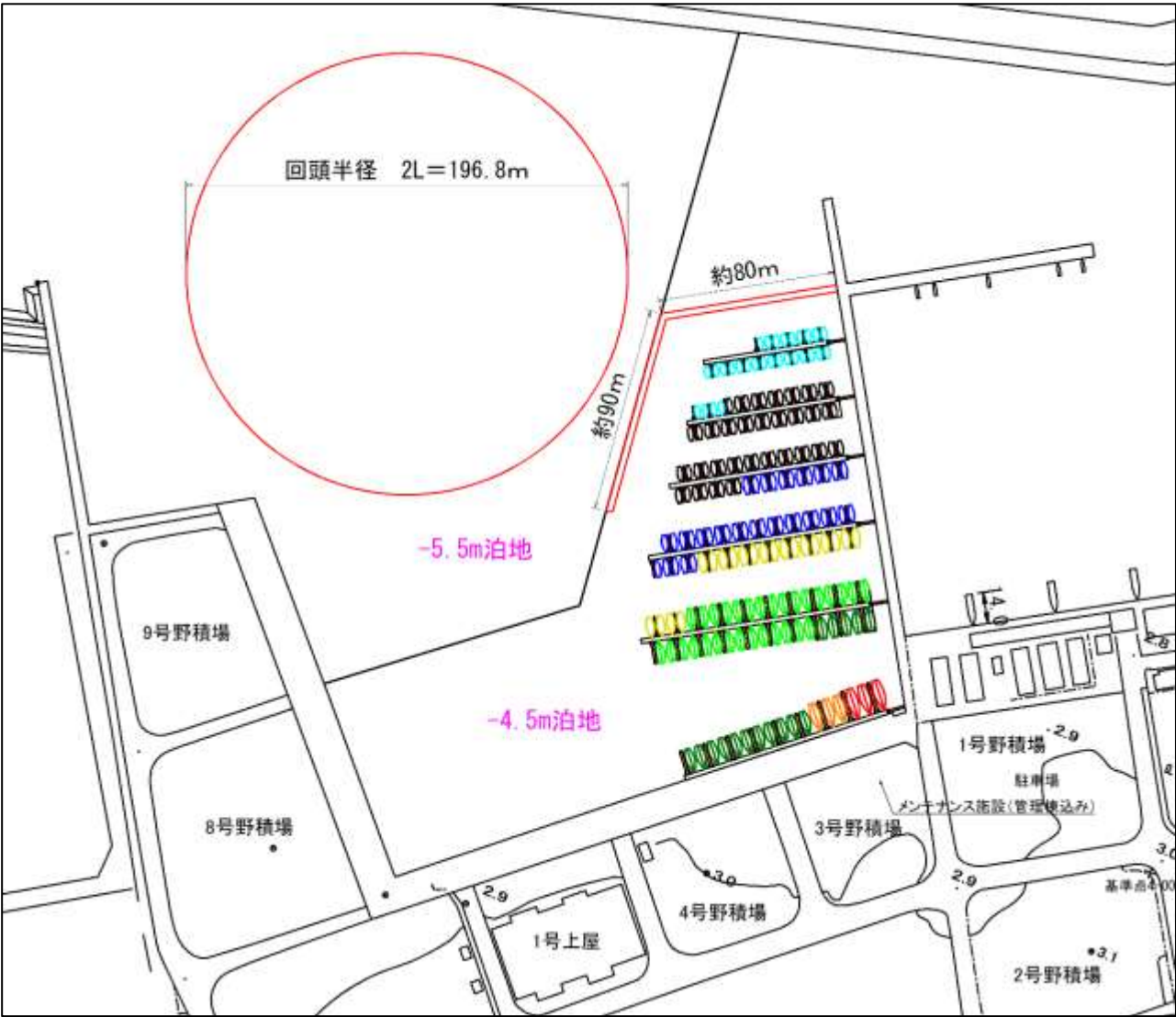
H27 年度検討時には、管理事務所の面積が 1095 ㎡と設定されていたが、当時は波除堤に釣りという付加価値をつけており、釣りをを行う上での管理事務所も含めた大きさで設定がされていた。本検討では、係留施設の管理事務所のみとし、当初の面積を見直した。
管理事務所の必要面積は近隣の脇田漁港フィッシャリーナの管理事務所（247.9 ㎡）に基づき、250 ㎡とするが、簡易的な修理場も含め、350 ㎡とした。増やした 100 ㎡については最大船長の 14m の船舶が入庫可能な面積（船長 14m×船幅 4.7m×余裕 1.5＝98.7 ㎡）として算出した。参考とする脇田フィッシャリーナでは、職員を 2 名雇用しており、本検討の芦屋港係留施設でも、職員 2 名の雇用を想定していることから、同程度の面積があれば十分であると判断した。

以下に、参考となる脇田フィッシャリーナの管理事務所面積を示す。

	事業費	乗船期間	船務管理費 (管理費込)	敷地面積	建物面積	船高	駐車台数・泊数	面積
脇田漁港フィッシャリーナ (漁立兼用を含む)	約43億円	H11年度～ H23年度	約2,000万円	約4.5ha	(長期係留設備) 船 2m×全長 120m(橋渡部分1基含む) 2基 (一向付係留設備) 船 3m×全長 80m(橋渡部分) (交流機) 船高平均 1層 A=247.9㎡ (船高広場) 約1,000㎡ (ふもとい広場) 約1,500㎡ (防風緑地) 約3,200㎡ (道路) 255m	14m	140台分	約3,600㎡
歩入の里	約9億円	H15年度～ H18年度	民間事業者が運営 しているため不明	3,733㎡	(船庫) 432㎡ (レストラン) 143.4㎡ (コミュニティホール) 162.4㎡		普通車 142台 バス 11台	約3,268㎡
脇田海釣り広場	約17億円	H16年度～ H23年度	約940万円		(係留船) 435.6㎡	500m	150台分	
多目的広場(トイレ含む)	約2億円	H9年度～ H13年度	約900万円	15,000㎡				

○駐車場の位置検討

駐車場に関しては、3 号野積場もしくは 1 号野積場を検討。

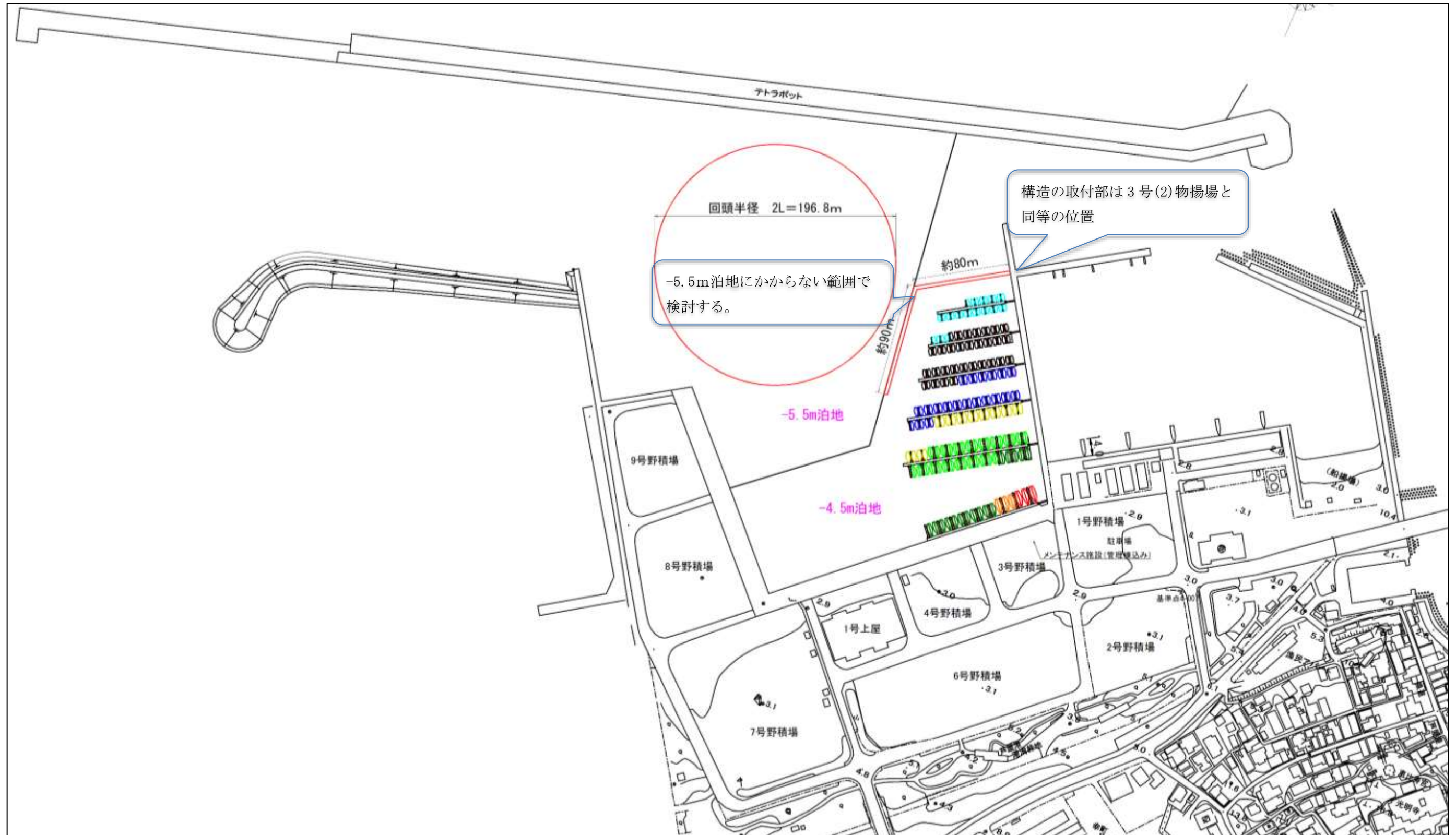


○波除堤の位置検討

【波除堤の位置】

- ・漁港側の3号(2)物揚場の位置と同様とする。
- ・-5.5m泊地内にかからない範囲で検討する。

⇒5号岸壁には、砂事業者の船舶が停泊するとともに、緊急物資輸送艇のための岸壁としても指定されている。そのため、今後の5号岸壁の利用を考えると、-5.5m泊地は確保すべき範囲である。



○波除堤の規模及び構造の検討

- ・ 50 年確率波による検討

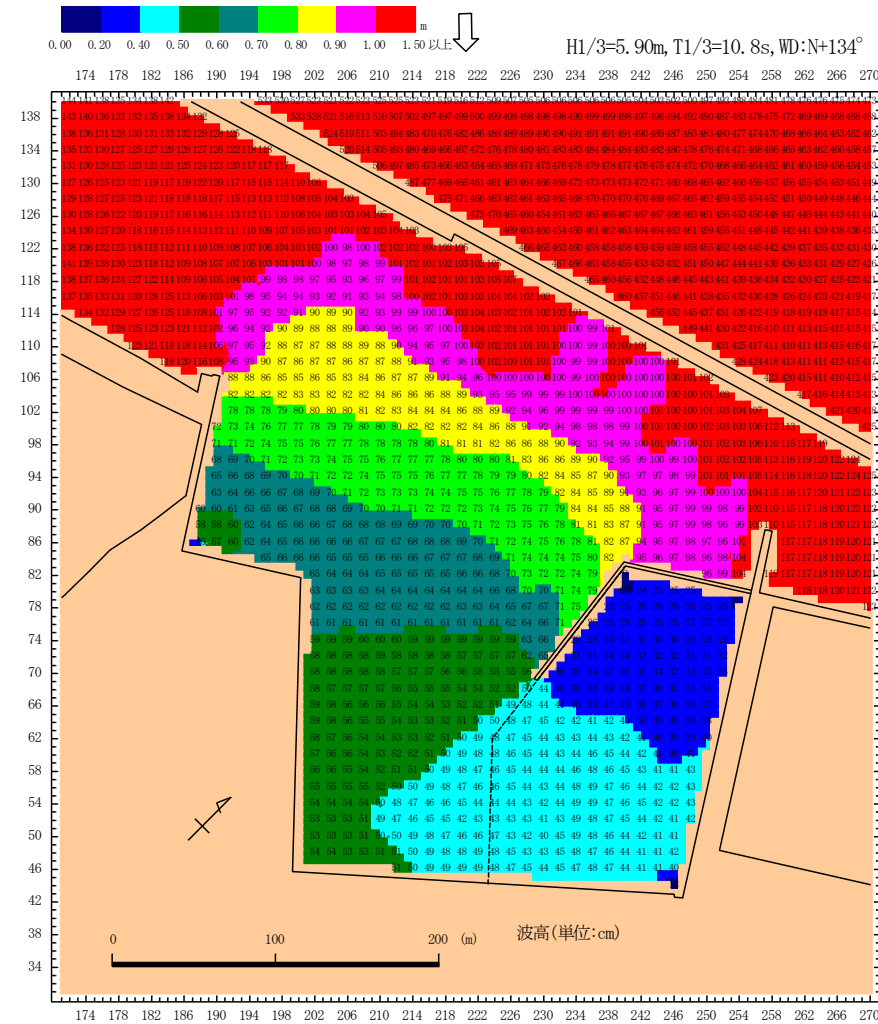
【設計条件】

$H_{1/3}=5.90\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.8\text{ s}$

構造：直立堤（最も厳しい（波が反射する）条件で検討）

【検討結果】

波除堤の延長：約 170m（80m+90m）程度で静穏性が確保される。



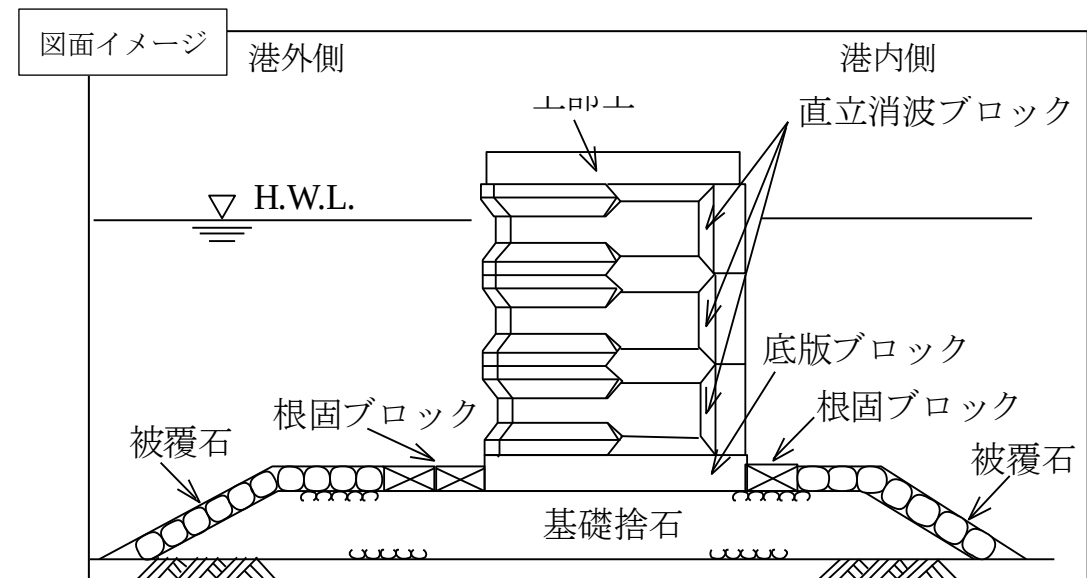
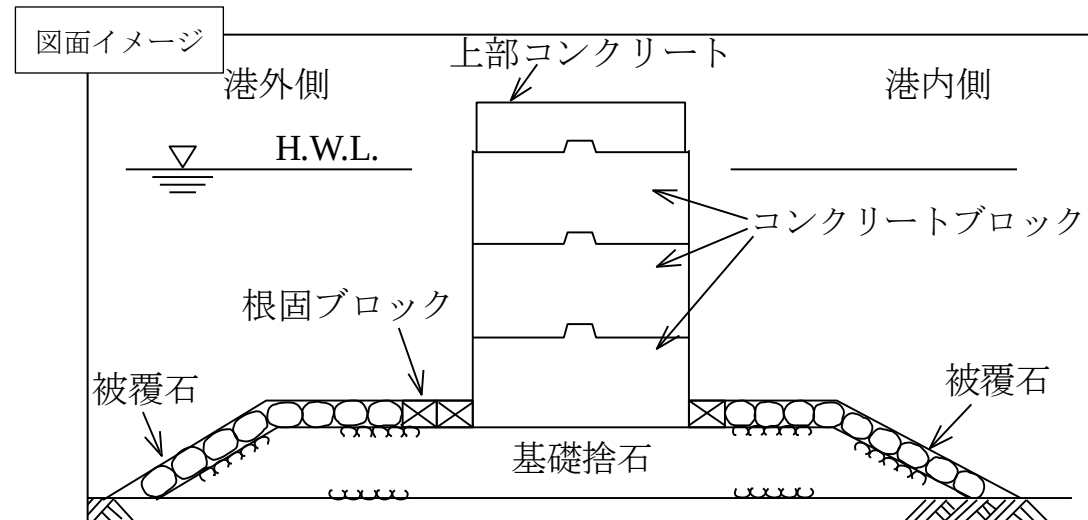
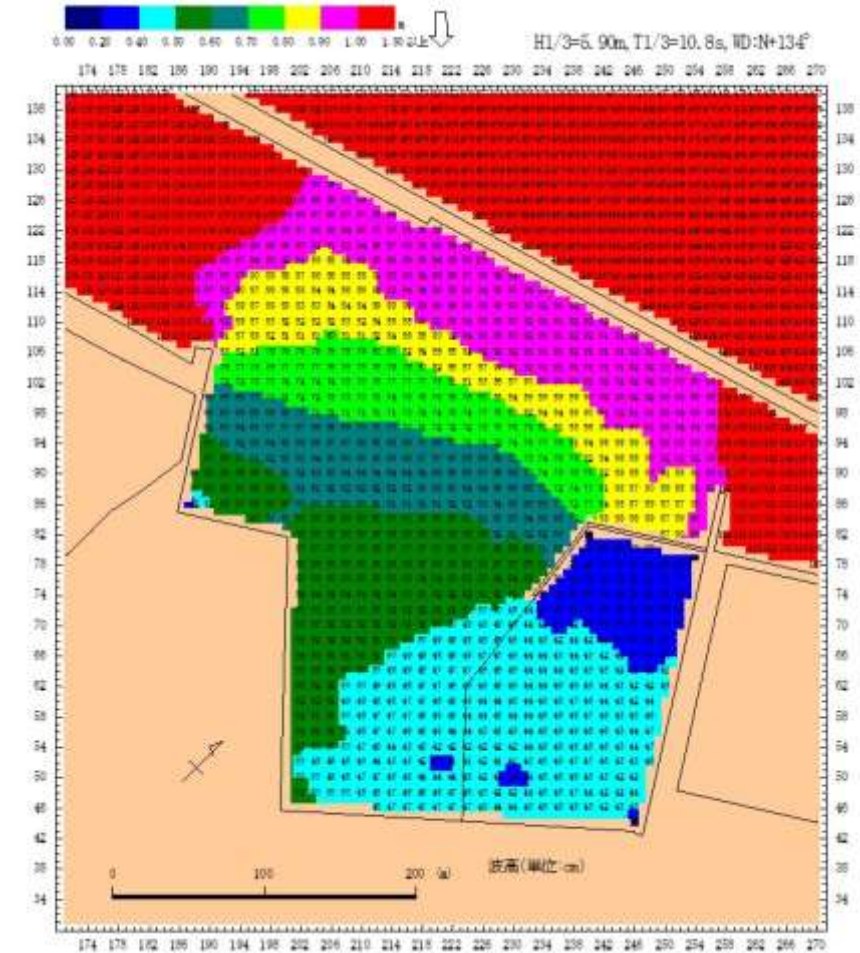
【設計条件】

$H_{1/3}=5.90\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.8\text{ s}$

構造：直立消波堤（港外側）

【検討結果】

波除堤の延長：約 140m（80m+約 60m）程度で静穏性が確保される。



・風波による検討

【観測条件】
観測期間：2014 年 1 月～2018 年 12 月（期間の西向きの風のみ抽出）
最大風速：13.85m/ s （27 ノット）

【設計条件】
設計風速：20m/ s （14（m/ s）/0.7＝20（m/ s））（0.7 は陸域で観測した風速を海上で起こる風速に変換するための係数）
構造：現況の港形で検討

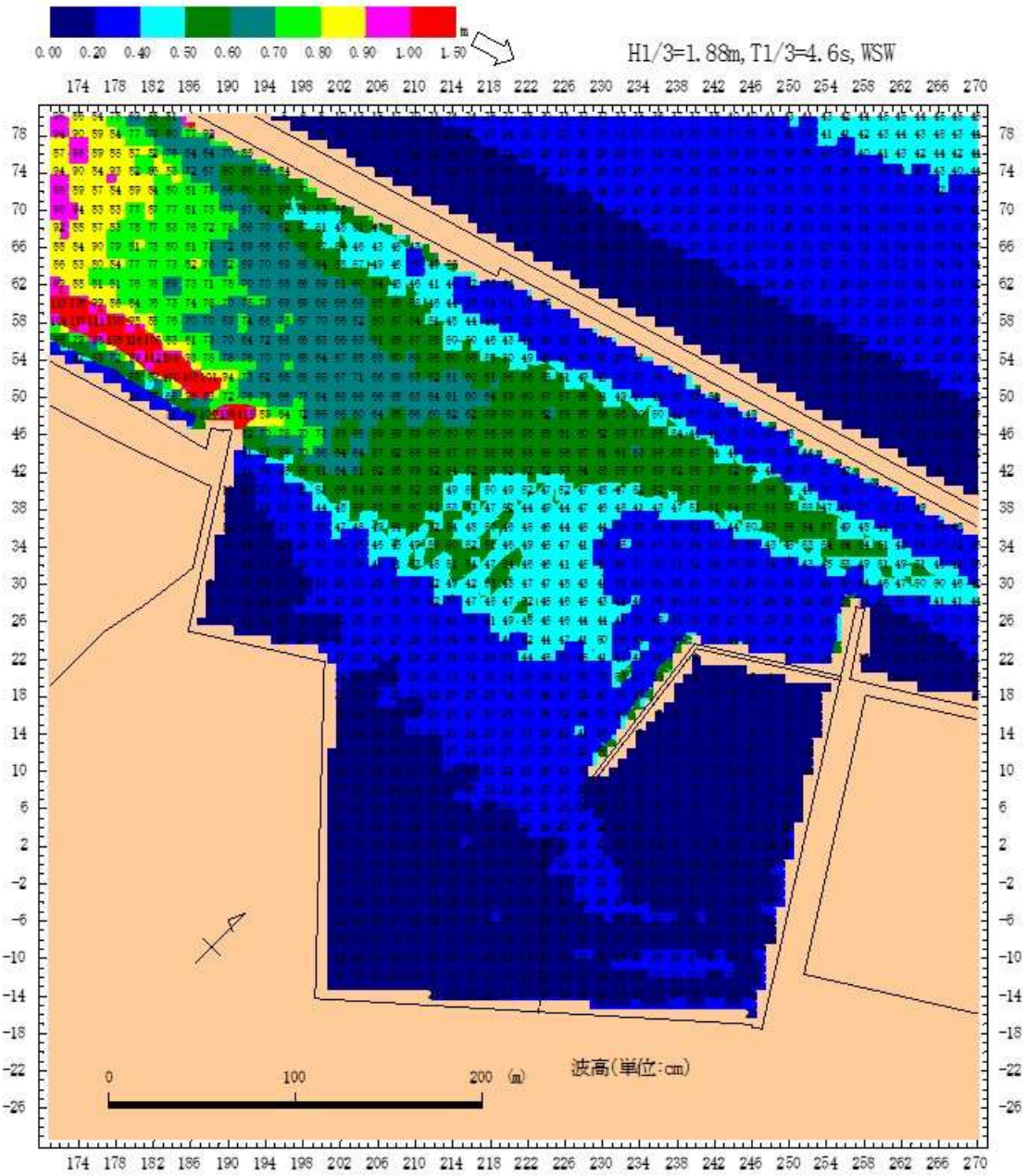
【検討結果】
現況の芦屋港においても、係留候補箇所は 50cm 以下となる。

・航走波による検討

【検討条件】
対象船舶：ちくさ 2 号（総トン数：2,944 トン、L=98.4m、B=20m）

【ヒアリング結果】
芦屋港内航行速度：3 ノット（1.5m/ s 程度）
連続最大軸馬力：5000 馬力
満載排水量：3,323 トン

【検討結果】
ちくさ 2 号が港内を航行する場合、ちくさ 2 号から 100m 先では 0.02m 程度の波高しか生じない。
よって、ちくさ 2 号が航行する場合についても、係留施設は問題ない。





動 線 : 
 フェンス : 
 矢 視 : 

