

日 和 山

海中公園計画調査書

1969.11

財団法人 海中公園センター

[No1 日和山海中公園計画調査書](#)

日 和 山
海 中 公 園 計 画 調 査 書

1969.11.

財団法人 海中公園センター

序

但馬には、国定公園指定の頃から数回来ているので、海岸の景観については、その大綱を承知していたのであるが、今回、今津社長の御構想によって、はじめて日和山の海中景観をみる機会をえ、この地に海中公園としての計画の方針を得ることができたのは私にとつても大変うれしいことである。

日和山は、前社長今津文治郎翁から現社長につづき、自然公園内の遊園地事業としては、つねに斯界の権威者の指導をえて、模範的な計画と経営を行なつてきたと聞いている。今回の海中公園の開発構想も、創立 20 周年の事業として、この土地に適合した地域開発の方法として、まことに時宜をえたものと信ずるものである。ここには世にさきがけて新分野をひらこうとする烈々たる開拓精神が脈うつており、この事業の達成はもはや疑う余地もないものと思われる。

私共はすでに全国 18 県の海中公園のための調査を終え、ようやく日本の海中景観の全貌を把握したのであるが、日本海の海中景観はホンダワラ類とメバル、ウミタナゴ等を主体としており、南海のサンゴの景観とくらべるとさびしいのは免れがたい。しかし、海草林の季節的变化と、その立体的な景観は、施設のとり方や海中造園の仕方によって、或いはミズダコなどの怪奇な大型動物などを添えることができるならば、南海に匹敵して遜色のないものができるであろう。

海中公園の考え方の叙述や、計画書にも示したとおり、日本海沿岸には、なおいくつかの海中公園が予定されており、海中庭園も考えられる。この趨勢の中で、いかにして日和山の観光事業として海中公園を成りたためるかが、今回の計画の焦点であり、最も我々の苦心したところであつた。国立公園内の景観上の問題についても支障ないように統一できた。このために、社長の構想案を修正するところも生じたが、諒解していただけるものと信ずる。

ここでは、基本構想として、海中公園施設としては、地形を利用して、水中水族館(海中トンネル)と水陸両用ロープウェイ又はモノレールを考えたのであるが、実施計画に至るまでには、なお解決を要するものがあり、これらは次の段階で処理されるべきものである。

尚、この計画に当つて、会長、社長をはじめ日和山観光株式会社の諸氏、兵庫県立村岡高校の山本茂信氏には、とくに種々の便宜をはかつていただいた。ここに厚くお礼を申し上げる次第である。

昭和 44 年 10 月

海中公園センター
理事長 田村 剛

計画調査書作成者

田村 剛 斎藤 一雄 辰喜 洸
井上 昭彦 飯島 忠昭

目 次

序	田 村 剛
依頼主の要求と本調査の目的，範囲	1
海中公園として成立する可能性の基礎的内容	2
a 海中公園の内容	2
b 海中公園の施設	4
c 本計画の観光上の価値	6
原案の妥当性についての調査	11
(写真及び図)	
計 画 案	13
a 立案理由	13
b 基本方針	14
c 設計上の着眼点	14
d 段階計画	15
そ の 他	16
添付図面の説明	17
添付図面	

日和山海中公園計画調査書

依頼主の要求と本調査の目的，範囲

今回の調査は、依頼主である日和山観光株式会社社長今津信夫氏が企図された次の構想についての可能性を調査し、その範囲で対案を作成することであつた。すなわち、

(1) 現施設の西方台地及び海岸(約 50 ha に及ぶ)、地域開発的構想のもとに、まず海中公園を中心として、展望台、海崖遊歩道、水族館を建設し、一方ゴルフ場関連のホテルを計画してこれと連絡すること。

(2) 以上を年間 1～2 億の工費をもつて 5 ケ年で完成する予算規模とすること。

(3) 以上はマスタープランの段階でよく(縮尺 1,000～3,000 分の 1)、こまかい設計の必要はないこと。このプランは、計画地が山陰海岸国立公園第 2 種特別地域に属するため、計画実施に当つては、厚生省へ申請するための資料となるものであること。つまり、本報告は、通常行なわれる全般的な観光診断乃至経営診断などとは異なり、明確な具体的目的をもつた計画方針にのみかわり、それを批判し検討し考慮することに範囲を限定する特別計画というべきものである。したがつて、たとえば現施設全体の再開発計画や久美浜や久美浜湾地区の開発構想に対しては、充分の調査を行なう予定ではなかつたので、感想を付言するにとどまる。今回はこれらの問題は海中公園を主体としてみたときの環境の一部としての眼で視察したにとどまる。

したがつて、本調査の報告の内容は次のようになるであろう。

依頼主の要求と本調査の目的，範囲

海中公園として成立する可能性の基礎的内容

- a. 海中公園の内容
- b. 海中公園の施設
- c. 本計画の観光上の価値

原案の妥当性についての調査

計画案

- a. 立案理由
- b. 基本方針
- c. 設計上の着眼点
- d. 段階計画

その他

海中公園として成立する可能性の基礎的内容

a. 海中公園の内容

現在海中公園といえは、自然公園法の 1 部を改正する法律案に示されるもので、貴重な、代表的な海中景観を諸種の開発からまもるため、特別地域的な考えで、公園計画にもとづいて指定する<海中公園地区>を指すものである(第 18 条の 2)。この場合、地区の周辺 1 キロメートルの普通地域は指定地区をまもるための鉱物、土石の採取及び海底の形状の変更を届出事項として規制する(第 20 条第 1 項第 5, 6 号)わけである。指定地区内の漁業行為は厚生大臣が農林大臣の同意をえて指定する少数種の動植物を採捕すること以外は規制せず、漁業行為は現地の自主性にまかせられるといつてよい(第 18 条の 2, 第 5 項第 2 号)。厚生省による<海中公園地区>とは大体以上の内容をもつものである。

この法案は、我々も指摘したように(海中公園情報, Vol. 2, No. 5, 6, 1969), 利用の面についての考慮(面積の拡大と用途地域の設定など)、漁業との調整についての実効性のある規制等に於て一段の充実が将来期せられねばならない。さし当つて、この法案を基礎とする海中公園の施設整備のすすめ方に於ては、次の事項が必要となる。

1. いうまでもなく、その地区が海中公園として指定するに足る条件を備えているかどうか -
- それによって指定を受けること。

地形、海況、生物の種類、透明度、施設用地についての条件はもちろん、とくに地元(地区漁協力が主)の同意がえられるかどうかが必要である。この協力がえられぬ限り指定しても管理ができず、有名無実となる。

2. 利用計画は現在のところ普通地域内で行なわざるをえないが、海中施設の実施計画に当つては、公有水面を使用するため、当該公有水面に関する既成の諸権限に対して、それぞれの同意乃至許認可をえることが必要である。〔たとえば、地元漁協はもちろん、厚生省、建設省、運輸省(水路部)、県海上保安庁、水産庁、水上警察等〕

海中に関する利用計画についてはすべてか新しい要素をもっているため、手つづき上のルートやルールが煩雑な面もあるが、これは逐次ととのえられつつあるので、さしたる問題はないであろう。以上は、厚生省の<海中公園地区>という、自然公園の範ちうに属する海中公園の場合である。海中公園施設の多くが国立公園事業として行なえることが認められるようになれば、関係官庁間の調整もできての上のことであるから行政上大変進歩したことになり、事ははるかに簡易となる。恐らくそうなる日もそう遠くはないであろう。

次に、<海中公園>とは俗称であつて、必ずしもイコール<海中公園地区>とは限らないということである。

すでに和歌山県白浜に設けられている海中展望塔施設は、白浜町の都市公園施設として設けられた。現在建設省ですすめられている三重県熊野灘地方の大規模緑地計画(500~1,000

ha)の中でも海中公園的施設は含まれる。我々はこのような観点から、海中造園を次の範ちうに分けて、それぞれの特徴を区別できると考えている。これらは、厚生、建設、運輸各省との行政上の調整や、近く生まれるであろう観光レクリエーション基地開発整備法(仮称)等でも実質的に認められるようになるかも知れない。

開発主体が公共団体、公社、民間会社のいずれであれ、それが上記の事業として認められるならかまわないものと思われる。

管理を主とする海中造園の分類

1. 自然公園の海中公園地区 (National Park)

保存地区 (Nature reserves) , 国家記念物 (National monuments) の

如き性質のものも、この1部として入れてもよい。

2. 大規模レクリエーション緑地 (Out-door recreational area)

この中の海中施設区

3. 天然記念物的保存地区

Nature reserves , National monuments , 天然記念物等の中の海中地区 ,

4. 有料民間遊園地—海中公園

この中で、遊園地としての海中庭園をのぞくものの中には、海中公園と称しても差支えないものがあり得るであろう。ただ、天然記念物的体存地区は人々の利用を拒否する性格のものであるから、公園とは云えなごいという説もある。

従つて、日和山に於て、自己の敷地内に人工的な有料海中遊園地を、つくる場合はもちろん海中公園とはいえない。しかし、<海中公園>を法的に規定したものかない以上学術的見地をはなれて俗称で呼ぶ限りは現在何の支障もないようである。マリンパークという遊園地があちこちできているように。

海中公園を、国の海中景観を代表しうるもの、という自然景観の質を重点として、その保護と利用を考える場合には国立公園の海中公園地区を指すのがふつうであり、それだけに観光的にも価値が高い。市民のレクリエーションに重きをおいて水中造園をも多分に加味しながらつくる場合は、都市公園としての海中公園を指し、人工と自然をミックスして大都市市民の大規模の綜合利用施設の1部とする場合は大規模レクリエーション緑地としての海中公園となる、と、いうようにそれぞれの、性格や計画のねらいがちがう。

観光計画に於て、いずれを主体とするのが得策かというときには、その立地を、大は日本の海岸線全体の保護と利用の構想から考慮し、小は1市町村、会社のレベルに及んで総合的に考究せねはならない。

日和山は、すでに国立公園区域に編入されている関係上施設地は海中公園地区に隣る普通地区とし、集団施設の1部水族館施設の延長と、ロープウェイ事業として、国立公園事業として申請するのがよいであろう。

以上のように、海中公園と称するものは、今後全国各地にいろいろの性格のものがそれぞれできるであろうし、日和山と同じ形式のものもできる可能性がないとはいえない。このことは、日和山が海中公園を観光戦略として着目する限り、相当の特色をもたなければ人をひきつけるものとはならない、ということの意味する。

b. 海中公園施設の内容

海中公園の施設については、水中展望塔、海中トンネル又は海中遊歩道、水中ケーブルカー、潜水艦などがマスコミにとり上げられている。いずれの施設にしても、海中に設けられるものは、次の条件がみたされるものでなければならない。

1. 海中の生物生態系を破壊せず、之を維持発展せしめること。
2. 環境に調和すること。
3. 安全、快的、便利であること。
4. 経済的に成りたつこと。
5. 民衆主体の行動に適合せしめること。

とくに、施設が海中の生物の社会構造を破壊し、又は死滅せしめるようなことがあつては元も子もなくしてしまうものであつて問題にならない。山陰海岸は幸いホンダワラ類の優占する温帯植生であつて、南海のサンゴのような破壊され易い性格のものではないが、景観は潮流の変化によつても、水質のわずかな変化によつても変わるものであるから、とくに日和山のように、大きな陸上施設のすぐ近くに海中施設を設けねばならないときは、排水問題を相当重視する必要が生じてくる。下水計画は充分考慮することとして、施設として我々は半水中水族館(社長の構想でもある)とロープウェイ方式の展望施設を考慮したが、これは上記の原則にもとづくものである。

生態系の維持ということ、きびしくいつきわめてむずかしい。すでに日和山海岸の海草が季節的に沿岸漁家によつて刈りとられる以上原始的な景観というより陸上でいうような二次林的な景観が大部分であろう。原始の状態に保つことが可能である場合、どのような遷移(Succession)がおこり、最後はどのような景観になるか、又は好ましい景観のステージ(Stage)で遷移をつねにコントロールしておくことと沿岸漁業とをうまくむすびつけることがよいか? 之は、日本の海中公園の地理的系統づけとも考慮して決められねはならない。恐らく漁家の刈りとり(掃除)を認めた上での景観の好ましい保持の方式を見つけることが一般的形態となるのではないかと思われる。

環境に調和すること、という内容には、景観をも人間の環境の1つとしてとらえ、それに調和することと、利用地帯と保護地帯とのコントラストをつくること、利用環境の中での自然と施設との調和という内容を含んでいる。日本の海岸地帯では、とくにこの問題がむずかしく、成功している例は少ない。

我々が、西方台地一帯を保護を主とする地帯とし、現在施設地を集団施設地区としたことや、

展望所に展望台建築をつくらず、またそこに駅舎をつくるプランをとらなかつたこと、展望所利用とホテル地区施設とをつなげながら海中をも見させるという利用の統一のし方を考えたのも、以上の原則にしたがったものである。このようなプランニングを定めた上で、そこからデザインの必然性をみちびき出してこようと思う。

海中観察施設を主体として考えた場合、これに関連する施設が考えられる。観察視察を動かすもの又は之に到達する施設、予備的教育の施設、関連娯楽休養施設、滞在施設等があつて、一応関連系ができ上る。施設はしたがって単独でなくてふつう群をなし系をなす。つまり群系をなす。今この施設群系を、小規模のものから大規模のものへとシリーズをつくつてみる。この報告にこのような説明は直接必要ではないが、場合によつては経営上軽施設からばじまることも考えられるので一応参考のために述べておこう。(図1)

日和山は7のパターンである。はじめ奥津良湾に1のパターンを用いてみるのも考えられる。

次に、日和山で採用したいロープウェイシステムの場合の企業性について計算例を示す。これはこの種ロープウェイの詳細設計ができていない段階なので大まかな推定である。

建築費	150,000 千円			
経営	1 人平均使用時間	10 分		
	1 日営業時間	7 時間		
	年間稼働日数	200 日		
	料金	大人 200 円, 小人 100 円	(大人 70%, 小人 30%)	
		平均 1 人	170 円	
	耐用年数	20 年		
年間支出	金利	15,000 千円	年利 10%	
	減価償却費	6,750	20 年定額	残価 10%
	修繕費	1,500		
	人件費	2,500	年 50 万円 x 5 人	
	諸経費	1,500		
	計	27,250		

最少利用者数

$$27,250 \text{ 千円} \div 170 = 160,000 \text{ 人}$$

最大収容力

$$20 \text{ 人} \times 7 \text{ 時間} \times 60^1 / 10^1 \times 200 \text{ 日} = 168,000 \text{ 人}$$

次に、施設群系は民衆主体の行動に適合せしめる、ということである。従来の商業主義的計画にありがちであつた方法ではなく、主体性を民衆の側におくということである。この逆は、民衆の利用形態を経営者の利潤追究方式を優先することによつて歪めてしまうということになる。たとえば、自然を求め自然の中でその土地のもつているすばらしい何かに接しよう、味わお

うとしている人々に、民衆の低い意識におもねつて、目的の自然を破壊しても駐車場やホテルやを建設したり、土地を買収して他を閉鎖し、自社の交通機関をつかわざるをえなくしてみたり、一方的な動線で人々をエスカレーター式に押し出す方式をとつたり、どこにでもあるような画一的な建築をつくつて、自然と人工との統一意志よりも、利潤を優先して考えるというような、一種の暴力がまかりとおつていて、広く日本の国土を破壊しつつある。古い施設は、それが倒れて事故が起こるか何かの問題が起こらぬ限り使えるだけつかつかせぐ状態。かぞえればきりが無い。

これは必ずしも真に利潤をえる道でもない。もとより利潤追求は商業造園では必然であつてそれをとがめる理由はない。ただ、それによつて人々の自由な行動や求めているものを歪めることが許されないのである。この矛盾をいかにして統一するかがこの計画に於ても重要なひとつの要点であつた。

日和山の旧来の水族館が都会のそれを真似ずに、この海岸の特産魚類を多用して土地柄を強調したこと、全体にわたつて素朴な色調で竜宮というイメージで統一し、都会的なデラックス化を抑えてきたことは大変すぐれた見識であろう。素朴さとドロ臭さ、やぼつたさとはいくらかちがうと思うけれども、要するに日和山のもち味を生かそうとする精神は、今後とはつきりと意識化してどこまでも生かすつづけることが大切であろう。我々も亦この精神にしたがおうとした。現代の観光客は交通の発達と多様の観光地の出現によつて、いつでも自由にどこへでも好きなところへ行けるようになってきている。いわば眼がこえてきているといつてよい。民衆の選択性がすすみ、自由度が高くなつてきているともいう。こういうとき、以上の精神は益々必要となつてくるのである。

c. 本計画の観光上の価値

すでに述べたとおり、公園乃至遊園地風の海中公園は之から各地にできる可能性がある。日和山で観光施設として成りたためるためには次の条件が満足されねばならない。

1. 日和山の自然及び施設環境からみちびき出されるような、必然性のある施設方式であること。
2. 来客数に応じ且全体施設に釣合つた規模のものであること。
3. 周辺観光地の同種施設と競合しないこと。
4. 自然の海中景観の特長を強化する技術的可能性が発見されること。

表(一)は最近4ケ年の利用者統計である。この利用者数の傾向がほぼ同じ率で進行するとすれば、100万人に達するのは47年度、50年度には130万人近くになることが推定できる。

この表でみると、グラスボートは、はじめた許りではあるが第2年目で約2倍にふえ、之が奥遊園の入場、宿泊人員をふやし、全体の増加の1つの要因になつてきていることが推定できる。新食堂をはじめ、大衆の団体や家族向きの新しい施設を加えたことももちろん大きい。もともと竜宮というイメージで全体を統一し、施設も自然を尊重して、自然のひだにすいつくように

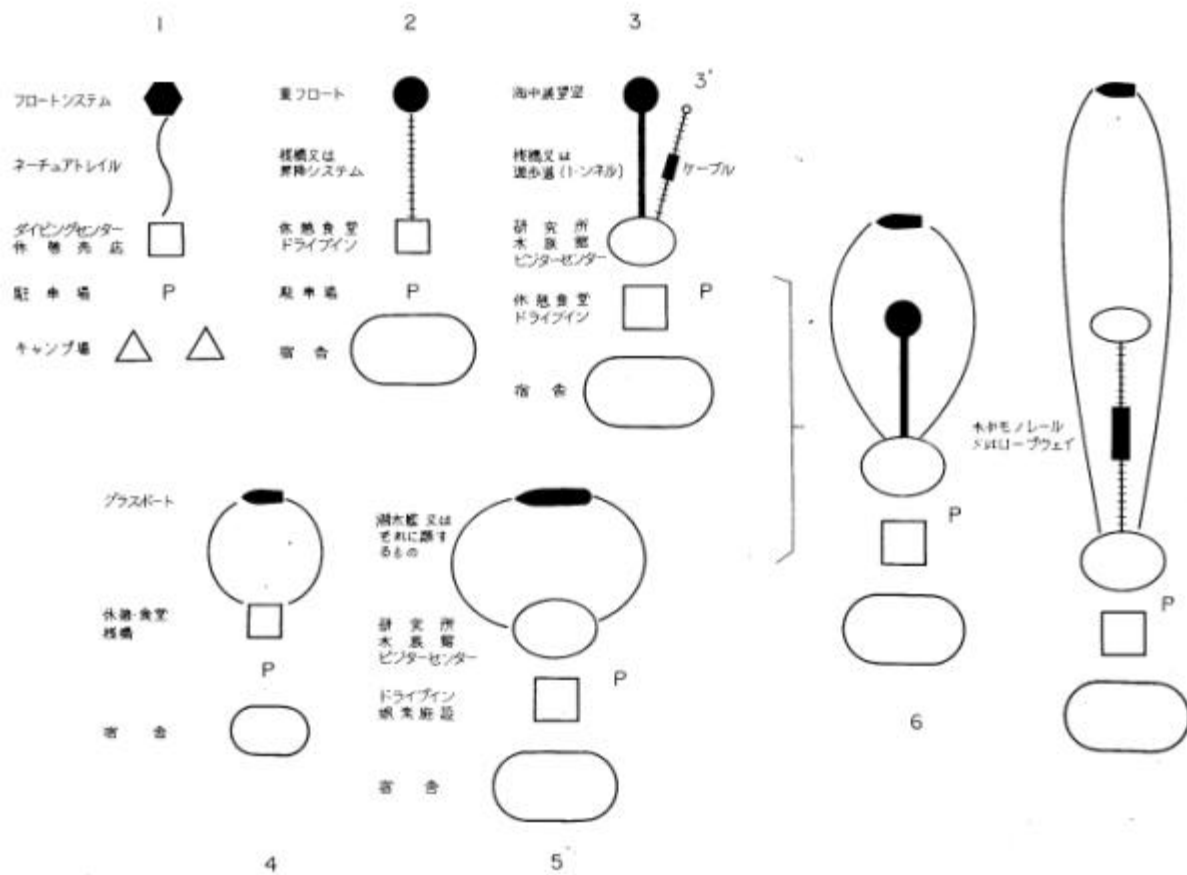


図1 施設群系

利用者統計—（日和山観光K&S提供）

（ 表 一 ）

年度		39	40	41	42	備 考
項目						
総 数		525,091人 (100)	513,310人 (98)	558,099人 (120)(▲100)	631,108人 (135)(▲113)	()内数字は39年度を100とした場合 (*)内数字は41年度を100とした場合%
観 光 船	グラスボート			6,531 (100)	12,116 (186)	
	竜宮行	23,813 (100)	38,991 (160)	30,776		
	その他	21,694 (100)	8,074 (37)	7,730 (36)(▲100)	20,986 (88)(▲69)	
宿 泊		34,250 (100)	32,778 (85)	42,905 (125)(▲100)	47,460 (140)(▲110)	
入 場	奥遊園	490,841 (100)	480,532 (98)	515,194 (105)(▲100)	583,648 (119)(▲112)	

地形に応じて配置せしめているのが特長であり、海岸の奥遊園も同じ筆法で素朴な施設をつらねて動線をみちびいている。歩いてみればうまい具合にあそびをたのしませてくれる仕組みになつてはいる。しかし、景観的な問題は、之から施設を加えていく段階では尚更、その矛盾をひろげることが憂慮される。この問題については、改めて最後に簡単に述べるつもりである。いずれにしても、日和山の海と海岸地形をうまく利用し竜宮イメージで統一した手法は成功しているといえよう。この、海への志向をいつそうみちびきだそうとしたのがグラスボートであり、今回の海中公園の開発への発想であろうと思われる。しかし、この開発には相当の事業費が予想されるだけに、計画については慎重に考慮をはらわねばならないわけである。

日和山に、海中公園を設けた場合、之と競合する可能性のあるところはどこであろうか。それとの競合を避けて相互に成立するにはどうすればよいだろうか。

大体に於て日和山の海中景観は、広く日本海の沿岸にみられる海中景観であつて、著しい特色というものはない。ホンダワラ類を主体とし、ワカメ、テングサの類を伴う林型景観(冬は草原型)であり、魚類は、メバル、ウミタナゴ、イシダイ、ペラの類が主である。この景観は箱メガネやグラスボートから平面的にみるよりは、立体的にみるとき著しく効果を発揮する景観である。

こうした種類の景観が日本海沿岸に広くみられるのであるが、施設をもうけて之を觀賞し又は之を利用してレクリエーションをすることになると、おのずから次のような制約を受けて、選択の範囲はせばまつてくる。

1. 大都市域からの到達時間距離が短い程有利であり，コースそのものに魅力の多いもの程有利である。
2. 海について特有のイメージが醸成されており，海中につらなる海上，海岸の風景がりつばで，自然と海の魅力が強化されているところ程有利であろう。
3. 地点として，施設密度が高く，魅力度が集積されている程有利である。
4. わずかでも海中景観に他と異なる特色があれば，それを強化拡大できるので，それだけ有利である。

以上の条件からしばつて行くと，日和山にとつて考慮せねはならない区域は，福井県の若狭湾及び近くの竹野である。とくに竹野は距離的にも，コース上からも最も近縁の地域に属し，之との関係をどうするかが大きな問題となる。日本海の温寒域的景観にくらべ，同じく名古屋，京都，阪神の密集ベルト地帯から 100 キロ圏内にある和歌山，三重，徳島の，暖寒域に成立する海中公園が競争相手になるが，之は風景の質もコースもちがうのでそれ程重視する必要はないように思う。ただ海中景観としては異質であつても，暖寒域のサンゴ類や熱帯魚の魅力は高く，その点現在のところ之と競争することは不利であることを免れない。これは日本海，北海道の海に共通した弱点である。しかし，之とてもこれらの研究によつて，怪奇なミズダコや大きなイシダイなど，特有生物の飼育や餌づけが成功すれば，南海と充分匹敵できる強力な武器となるであろう。

さて，同種の競合のおそれある地域といかにして矛盾なくまとめることができるであろうか。それは次の条件を追求することからえられるだろう。

1. 人工の度合いを変える。自然公園，大規模レクリエーション緑地，都市公園，遊園地それぞれについては，人工の度合いが1つの目安となる。
2. 重点を変える。たとえば，海中公園を宣伝材料やアクセサリーにして，主体を他の施設や海岸風景におく場合がある。
3. 利用集団の質を変える。たとえば，国民宿舎，ユースホステル，キャンプ場などを根拠地とするもの。ホテル，旅館等を根拠地とするもの。キャンプ場，民宿を根拠地とするもの。
4. 見せ方を変える。その地形，風景のちがいを充分に利用して，見せる角度や見せる施設の種類をきめることによつて特化する。

日和山は，自然公園ではあるが，公園内の遊園地という統一のし方であり，旅館ホテルを拠点として，地形を利し，展望所の利用を兼ねる水陸両用ロープウェイ(又はモノレール)を用いる。竹野は，自然公園の集団施設の1部として，国民宿舎，キャンプ場を拠点とし，陸岩を利用した半水中水族館を中心とするのがよいのではなからうか。

日和山は，従来，城崎の出城のような役割を果し，城崎の観光客の70%程が遊び場を求めて日和山に流れた。その50%以上が大都市からの流入である。大都市から一直線に城崎日和山への動線から海岸線の打通によつてT型の動線が完成し，観光流動はいつそう大きな

る(数字面で多少変動があるが、思想は同じ 城崎温泉総合都市計画樹捕計画, 昭 42, 但馬海岸観光開発基本計画 1960, 兵庫県北但地域の観光開発に関する調査, 昭 43)。

この結果, 日和山の位置は T 線の要となり, その重要性は測り知れないものとなってくる。この全般の問題の分析は今回の問題ではない。ただこの計画では一応この大勢を念頭において, 海中公園の観光上の位置づけを考慮すれば足りるし, 大勢の見方は上記文献でほぼ一致しており, その点の問題はないものと思う。

原案の妥当性についての調査 (海中景観の調査)

日本海に面した海域の海中景観は、これまで当センターで行った各地の調査結果を見るとホンダワラ類の海中林又は草原状の形態を基調に、これと混生する藻類から成り、約 40 種の沿岸性魚類が動きを添えている。今回 6 月 9～10 日両日の調査時点では、海中景観の主要素であるホンダワラ類が既に最盛期を過ぎていたが次の調査海域はそれぞれ特徴のある景観を見せた。

1. 西ノ竜宮

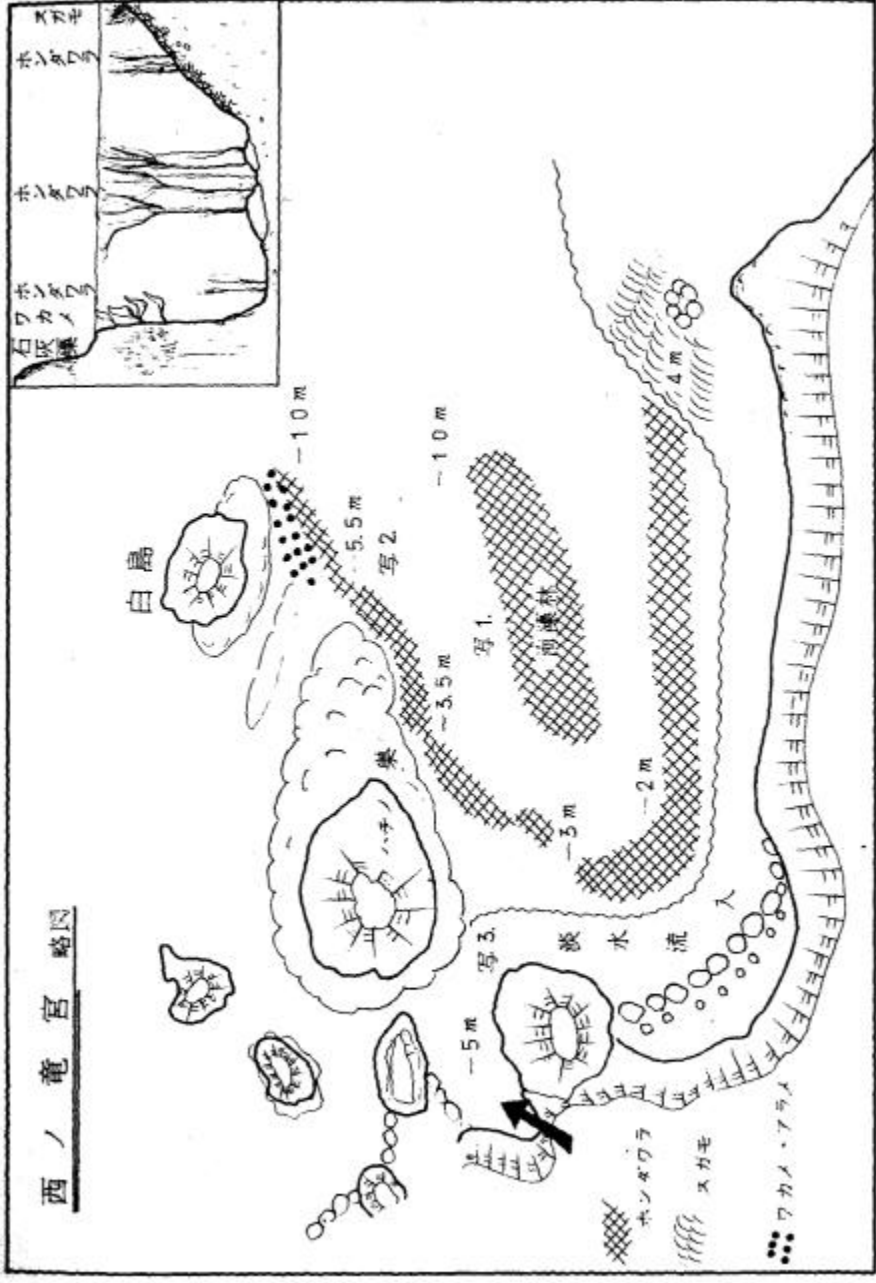
ヨゴレ浜の東、峰巣、白島が北を塞ぎ東に口を開いた間口約 50m 奥行き 70m の小湾で、奥部に淡水の流入する淵があり峰巣寄りに幅約 3m の水路が湾内に通ずる。これより流出する淡水は潜水時の観察によると表層数 10 cm の厚さで湾の奥部から南側陸岸に沿って外へ出ている。又先に峰巣、白島が北を塞ぐと述べたが、両岩礁の間は水面上あまり高くない岩場で荒天時に外海から可成の越波が考えられる。

海中の地形は峰巣、白島寄りに深く、島は崖状となつて海底に達し、白島の南で水深 10m、峰巣 3.5m で砂又は砂礫となり、これに転石が点在する。湾の奥から南側陸寄り水深 3～4m 以浅の海底は転意思。淡水の流人がある淵では周囲は岩で水深 5m 底に転石がある。

海中景観は湾の中央砂礫上転石から全長 4～7m のノコギリモクが立上り、海中林(写 1)の景観を見せ、湾の周囲は背の低いホンダワラ類が分布して中央の海中林との間にやや空間を見せる。峰巣の崖は淡紅色の石灰藻カニノテ類に被われ、ホヤ、ケヤリ等の着生動物も僅かではあるが見られる。白島ではワカメ、アラムの着生する崖がある。又、湾口の陸に近い岩礁の周辺は緑色のスガモが密生して美しい。この藻類の間をウミタナゴ、メバル、キヌバリ、ホンベラ、アイナメ、メジナ、イシダイ、ズズメダイ、クダヤガラが群れて付近の岩礁地帯と合せ日本海の海中景観としては小さく纏まつてはいるが陸上の施設が伴なわなければ利用上さほど重要な海域とは思えない。

2. 奥津良湾

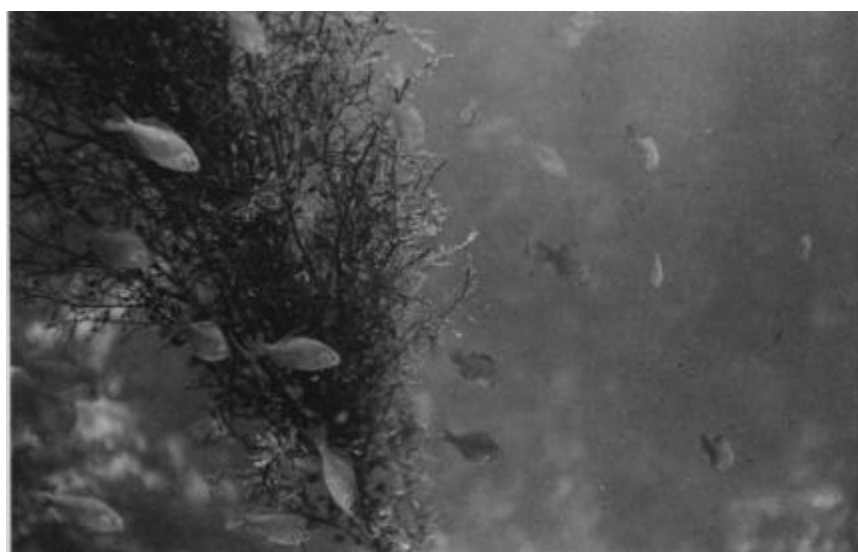
間口約 150m の口を北東に向け開いた奥行き 200m の湾は、その中央よりやや南東に寄つた所、北東から南西に結ぶ線上に暗礁を連ね、これにホンダワラ類、アラム、ワカメ、石灰藻、スガモが被い、これが奥津良湾の海中景観の中心を成している。この暗礁を中心に西側では転石、礫の海底で水深も浅く海中の景観は見る物がない。暗礁の東は深く海女の実演場前で水深 7m、暗礁の基部で 5～7m の水深が有り魚も多く調査時点では体重約 1 kg のウグイの大群を見ることができた。又湾内一帯の海中景観を成す生物相はホンダワラ類、アラム、ワカメ、石灰藻等の藻類とアカウニ、イトマキヒトデ、イソギンチャク等の無脊椎動物、ウグイ、ウミタナゴ、アイナメ、メジナ、ホンベラ等を見るに過ぎないが、暗礁に付くこれらの生物景観は特異なものがあり、水深も手頃で陸上施設と関連した開発の考えうる所でもある。



西ノ竜宮略図

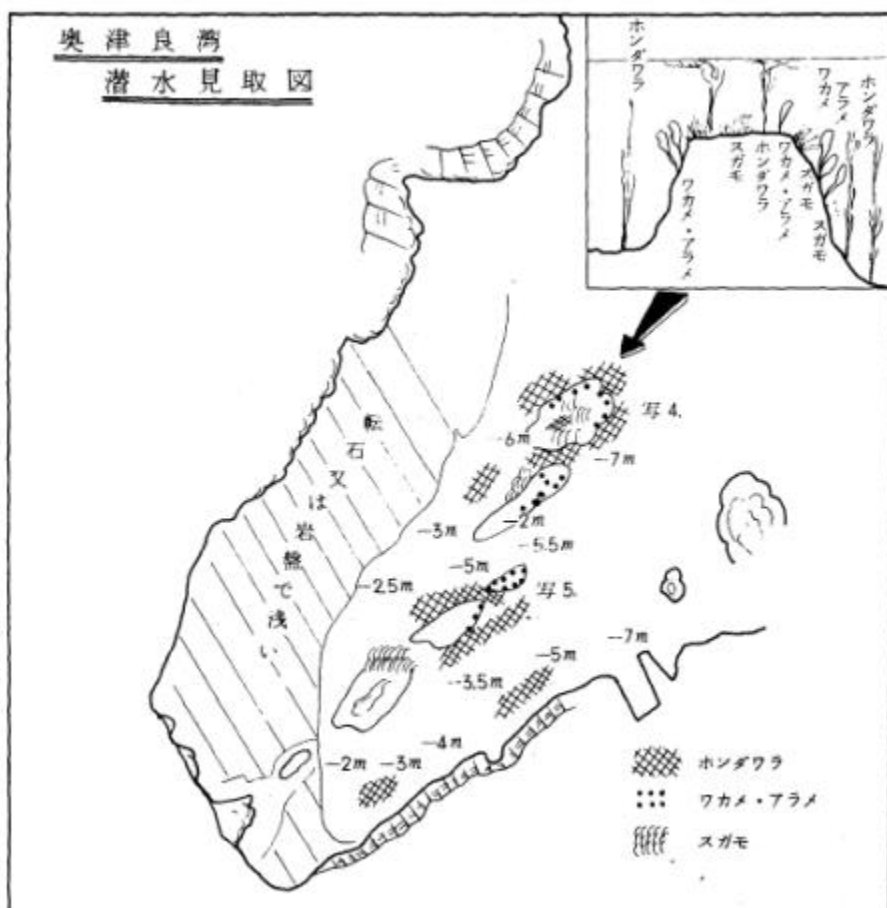


写1. 湾中央の海藻林（ホンダワラ）



写2 ホンダワラとウミタナゴの群

奥津良湾
潜水見取図





写3. 淡水の流入で岩礁付着生物が少い。
(ヨロイイソギンチャク)



写4. 暗礁の壁に付くスガモとホンダワラの根株



写5. ホンダワラとアラメの景観

尚この海域で気付いたことは遊園地に近い海底にビール、ジュース等の空カン、ビニール製品の芥が多く堆積し景観を著しく損い、特にビニールは海中景観の要素をなす海藻類に絡み景観を害しており、これを先ず解決しなければ海中施設を設けても無意味なものとなる。

3. 後ヶ島

日和山遊園から沖合 700mに浮かぶ岩礁島で周囲は島の根が広がって比較的浅い。ここには緑色のスガモが群生を成し、これは今まで日本海で行なつた調査域のいすれにも見ない大きな群落であつたので残したい。しかし、これの繁茂は他の海藻類を駆逐し特にワカメの繁殖の害になるので島の周辺でワカメ採集が行なわれ磯掃除(主要生物を増殖する為に不用生物を取り除く)がなされるならば、スガモの景観を残すにあつて水産業との調整も必要となるだろう。

計 画 案

a 立案理由

に於ける調査を基礎とし、我々は、次の理由によつて、西の竜宮に構想された海中公園地区とそれに関する計画を修正することにした。

1. 西の竜宮、奥津良湾は海中景観に差はない。景観は竜宮のまわりが最もよいが、ここに海中観察施設を設けることは不可能である。西の竜宮は、背後地に若干の平坦地をもっている。しかし、公園からの取付け道路は不可能ではないが、かなり自然を破壊するおそれがある。背後地は断崖上にあり、ここに施設できる面積は 2 段にして 0.6~0.8ha 程度はとれるが、自然破壊をよびおこすおそれかつよい。しかし、それよりも大きな計画論上の理由がある。其れは後述する。

2. 西の竜宮と奥津良湾お待岩上の展望台とを結ぶ遊歩道(約 1 km)の計画は所々吊橋を架けねばならず、断崖絶壁を縫うもので、青少年向きではあつても老人婦女子には極めて危険である。むしろ、陸崖風景は舟からみるのがよく、崖上からみる風景でよい所は 1, 2 所に限られるので、その部分だけ、釣り道として公園から取り付けてみる程度がよくはないかと思われる。

3. 公道に接する広場(E)から西の竜宮へ計画ホテル(D)から崖上遊歩道へのリフトの計画は前述の修正によつて自然消滅となる。

4. 計画ホテル(D)は小丘をカットして整地し、ゴルフ客を収容しようとするものであるが、風致的にも支障なく、ゴルフ場周辺では、この地点しかないと思われるので原案どおり計画し、之から海岸(和尚岩付近)に釣り道を出す。

奥津良湾に海中施設を計画する理由は、上述のように海中景観として他に比して劣っていることはないということはいうまでもないが、最も根本的な理由は、プランニングポリシーとして保存地区と開発地区とのコントラストをとるということである。経営計画から言つても、同種の施設を別の区域に大々的に設けることは不得策で、同種施設は施設群系として 1 地区に集結する方が経営的にも利用の機能から云つてもとく策であり、合理的である。

保護地区は、公道以北の海岸線一帯に、クロマツ、シイを主とする植生をひろげ、その植生の中には、タンゴイワガサやサイゴクミツバツツジなど地元特有の樹木を混じて風致的な処理をする。施設は現在のゴルフ場、計画ホテルのように、風致的にも調和し、利用機能としてもやや高級なものを主とするものとして、下の旅館、水族館地区とはちがつたものにする方針がよいと思われる。下の施設群は、地形的にも、海へのアプローチを徹底し、上の施設は、展望所を結び目として、山の地形に適應したゴルフ関連施設や山間遊歩道を主とするのがよいと思われる。

強調しておきたいことは、開発必ずしも施設をつくるということではないかということ

ある。保護もひとつの開発の方法である。西方台地を美しい風致地区として植林撫育管理をするということは、短期間には目立たず、人々の目をひかない地味な、忍耐の要る仕事である。しかし、この仕事は、すすめばすすむ程、施設群(上と下との)は益点その価値をたかめてくるのである。これは大事業であろう。こうした意味の真の開発が、日本ではなかなか行なわれず、開発即自然破壊という愚策ばかりが横行している。日和山は、その伝統的な経営方針を、大きく近代的に生かして、ぜひこの大事業を達成して欲しい。

b 基本方針

- (1) 西方台地は、自然風致を主とする保護地区としての開発を行ない、海中施設は、同一系統の集団施設をもつ奥津良湾に設ける。
- (2) 西方台地と海岸集団施設との経節点をお待岩上の展望所におく。
- (3) 両者の連絡は、水陸両用ロープウェイ(又はモノレール)によつて行ない、海中観察も兼ねる。関連施設として展望所附近に駅、レストハウス、屋上駐車場、湾に駅、水中水族館をつけ加える。

c 設け上の着眼点

(1) 展望所

現在の橋梁は、展望台地が自然の岩で足元の極めて不良のままにおかれている関係で何の意味もなく且危険導入路のようになっていっている。しかし、ここを整地して売店を備える展望台建築を設けることは賛成できないし、ロープウェイ駅もおくべきではない。この台上からの眺望は東方経岬方面が主で変化はないが雄大であり、眺望に適している。従つて、眺望しやすい場所にしなければならぬが、展望建築をたてなければ眺望できない場所でもなく、たとい雨風をしのぐために設けたとしても、この種のデザインで成功している例はほとんどないといつてよい。建築は手前の橋脚附近の、公道からも舟からもほとんど目立たぬところがあつて、流紋岩の大峡谷が足下におちこむ谷上、スリルに富んだ場所に設け、その尾上を駐車場として、駐車場不足を同時に解決する。

展望所は橋のレベルでカットし、海に向かつて若干の地形テラスをつくつて面積をひろげると共に眺望の効果を助ける。

(2) 水陸両用ロープウェイ又はモノレール

できれば、ロープウェイとして海中に工作物を設けない方法がよい。之はなお構想の段階であつて、ひきつづきその可能性について(とくに行政面)研究する必要がある。風致的には、すでに集団施設化した地域に属し、基本方針に示したプランニングポリシーから考慮すれば、利用の便宜上やむをえないものとして認めてよいのではないかと思われる。

ボデイが水中にひたる距離は 10~20mで、1~2分であるが、この前に水中水族館等で大体の概念を得てきているようにすること、スリルと変化に富んだ興味、展望所への実用的連絡という諸点からみて、ほぼ満足できるのではないかと思う。安全対策については、危

険時には自動的にボデイが海面に浮かぶような仕組みにしたい。

(3) 水中水族館(海中トンネル)

之は社長の発想によるものであつて、くわしくのべる必要はないと思う。自然の岩を若干掘さくして、通路の両側をガラスばりにして自然のプールの魚の生態をみる趣向である。この発想を造園建築的に調和的に、興味深く、安全に利用できるように設計したものが添付図面である。自然風に素朴にデザインした。

d 段階計画

この計画は、まず現施設の拡張としての水申水族館と、展望所のカツテイング。整地及びレストハウス(尾上駐車場を含む)の建設を第1次事業として計画の原型を形成し、次いで、第2次事業として水陸両用ロープウェイ(駅を含む)の建設にうつるのがよいと思う。

第1次事業の際に、展望所から下の旅館地域に至る遊歩道をつくり、斜面の遊歩道にはクロマツ、シイ、サイゴクミツバツツジ、ヤブツバキ、ウバユリなどの群落を形成せしめ、緑陰と固有の海岸植生を現出せしめるものとする。

第2次事業は、問題の性質上地元漁業者や関係諸官庁との交渉が長びくおそれがある。この間、おだやかな湾内であるため、組立てのできる簡易フロートシステムを用いて、一般観光客及びダイバー用として、海中をエンジョイする施設を考慮してみても面白いであろう。これは低廉でできるし、海中を破壊する要素はほとんどないといつてよい。

V その他

a 現在施設について

当初、自然の地形、植生を用いて、巧みに施設を配置して行つた計画も、大食堂等が付加されるに及び次第に雑然とした風景となつてきており、今後の施設の付加によつて、この、自然風致との矛盾は益々拡大する可能性がある。

この解決は容易ではないであらうがなしとげねばならないことであらう。方法としては、同種機能をまとめ、高層化できるものはそうしながら、とくに海岸線の自然空間をまとめて広くとるようにすべきであらう。そのためにも中心的な駐車場は、社長構想のように、トンネルの外に設けるべきであらう。

今回の計画は、一応そこまで支障ないようには考慮したつもりではあるが充分とはもちろんいえない。このマスタープランは急ぎ樹立し、今回の計画が実施計画としてうち出されるときには解決されていることが望ましいであらう。

b 久美浜湾について

今後の施設計画としては、日和山の海中施設と、それに伴う再開発計画の他に、近い将来 T 型観光動線の発展が必至である以上、風致上にも観光立地上にも極めて価値の高い久美浜及び湾は、今のうちに用地を取得して準備を整えるべきだと思う。

添付図面の説明

(日和山計画施設概要)

ケーブル・モノレール

運輸省の認可の問題を含んでいるが、現在考え得る、水空両用のものとしては相当剛性の高い軌道が必要となり、モノレールの形式をとらざるを得ない様である。しかも本計画の様に急勾配を昇らせる場合はモノレールの自走だけでは無理で、ケーブル等の牽引を必要とする。従つてモノレール軌動に沿わせたケーブルによるケーブル・モノレールを考えた。又景観上あまり大きな軌道や構築物を設けないために一車両 5, 6 人程度の規模の小さい車両を 3~4 両連結する可愛いらしいものを考えたい。完成すればユニークな存在として好評を博するであろう。

軌道長さ 約 300m 水中部分 約 50m
始点 パノラマ館下 終点 お待橋下

展望台駅

約 80mの谷間を眼下に見下しながらスリルのある食事と休憩を楽しむための 200 人程度収容のレストランを主に考えたい。位置はお待橋をくぐつて谷側に位置するために遊園地からの視角はほとんど問題とならないし、有料道路からのアプローチをも考え屋上を駐車場にして橋、道路のレベルを一定とする様に考えたい。

動線的には、駅を出てレストランを通り(又は直接)屋上に出てお待橋を渡つて展望所に至るか又は駅から橋下に降りて展望所へ至る二通りを考慮した。橋の下の平坦地は展望所のスペース不足を補うために芝等の苑地とする必要があろう。

延面積 1,440 m²(436T) 地下 3 階建
レストラン 200 人程度 駐車場 16 台

お待山展望所

現在のスペースでは、モノレールで送り込んだ人間が立つ事も出来ない有様で展望所とは云えないし、立派な橋が全くの用をなさない。85m位のレベルと一段下つた 80mレベルでカットする必要がある。松等の伐採の問題があるが、残さなければならぬ程の松とも思えないし、橋やモノレールを生かすためには多少の犠牲は止むを得ないであろう。但し展望台には特別な施設を設ける事はしないで東屋売店程度にとどめたい。

86mラインカット 約 700 m²
80m " 約 600 m² 計 1,300 m²

遊歩道

往復モノレールに乗らない人のため又運行不能な時を考慮して山肌に沿つた遊歩道を設けたい。終点は展望台駅に結ばれるが将来奥津良湾奥にトンネルを掘り、駐車場と結ぶ時に有効なものとなるろう。

奥津良湾

特に開発する必然性もなく、又施設計画地としては敷地が狭すぎてこれと云つたものは出来ないであろう。むしろ宿泊客の散策の場として残しておきたい。磯は今少し整備すれば夏場子供の水遊びするに適当な深さだと思う。そうした遊びのために手こぎのボートハウスを設ける程度としたい。

海中トンネル

設備のかからない天然水族館として、海中トンネルを設けた。現在総ガラスでは種々の技術的問題を含んでいるが図示した形式だと水族館の通路を設置するだけの考え方で経済的にも実現性が高い。海中は思いきつた造形がなされてもおもしろいと思う。竜宮で統一するならば竜宮をセットして海女もこの中で泳がせる方がショー効果としてはおもしろいであろう。

通路幅 約 3,000m 総延長 50m 途中休憩所を含む。

この CD-ROM の著作権は財団法人海中公園センターが所持しています。
本 CD-ROM の無断コピー、転載および販売を禁じます。

財団法人 海中公園センター

住所：〒105-0002 東京都港区愛宕 1 丁目 3 番 1 号 三興森ビル 7 階

電話：03-3459-4605

FAX：03-3459-4635

e-mail：marpark@blue.ocn.ne.jp