

# 沖繩国際海洋博覧会の計画概要

小山 要之助\*・城所 正 雄\*\*  
豊田 茂 男\*\*\*・古土井 光 昭\*\*\*\*

## 1. 結 言

沖繩国際海洋博覧会は、1972年5月15日の沖繩の本土復帰を記念して、1975年7月20日より、1976年1月18日までの約6か月間、沖繩県本部半島で開催される。

本博覧会（EXPO'75）がとくに「海洋」を特定の対象としたことについては、つぎのような理由による。また、海洋博開催の目的もこれらを高揚することにある。

第一は、人類の「海洋」への関心の高まりがあげられる。

現在、海洋は人類にとって宇宙より身近かな存在でありながら、ほとんど未知のまま残り残されており、まだ多くの可能性と魅力を内蔵している。そして人類の海への依存度はますます多くならざるを得ない状況にある。

第二は、世界的な海洋開発の推進がある。

海に対する認識（海洋科学）、海の多角的開発（海洋開発）、美しい海との交歓（海洋レジャー）が急速に進歩・発展しつつある。そして、海を知り、海を開くために、従来の知識・技術に加え、新しい技術開発と独自のシステムを必要とするに至っている。

近年、各国では国家的プロジェクトとして、また、民間事業として、海洋に関する研究・開発が進められ、その情報交換の場として、各種見本市や国際会議が開催され、世界の耳目を集めている。

第三は、わが国の海洋開発へ推進の必要性があげられる。

わが国は四面海に囲まれ、昔から海洋国といわれ、海の恩恵を身近かに受けてきた。資源として、交易の路と

して、人びとの交歓の場として、その利用価値は図り知れないものがある。このようなわが国こそ、人類の海に対する配慮と関心の先端に立つべき立場にある。

さて、海洋博は、沖繩の本土復帰記念として沖繩県で開催されるのであるが、沖繩を「海洋」としての面よりとらえた場合、ここにはいまだ汚されない美しい海とサンゴ礁があり、亜熱帯の太陽があり、さらに将来、開発の可能性を秘める大陸棚がある。また、黒潮という世界の代表的海流の中にあり、台風を含む複雑な海洋気象に囲まれている。このような沖繩こそ、海洋に関する探究の入口であり、また、海を祭る場としてふさわしいところである。

沖繩の現状を考えると、わが国が先年開催した東京オリンピック、日本万国博覧会、札幌冬期オリンピック等の国際的大事業を契機として、会場周辺地域の道路、鉄道、港湾、空港等の各種社会施設を拡充したように、海洋博を契機として、沖繩の立ち遅れた社会資本の充実も大いに期待されている。また、社会資本ばかりでなく新生沖繩の経済、社会、文化等、あらゆる分野での開発の飛躍台になることが期待されている。

人的交流の面においても、沖繩での開催の意義は大きい。第二次世界大戦後約27年間の本土と沖繩の関係は米軍の占領下にあり、非常に困難な各種制約があった。

美しい海を媒体として人びとが交流し、一体となることも重要なことのひとつである。

本文では、海洋博の計画概要と施設のうち、とくに海域での出展物と、その工事内容について紹介することとしたい。

## 2. 海洋博の計画

### (1) 博覧会会場——本部半島

博覧会会場の場所選定にあたって、沖繩本島、周辺離

\* 正会員 沖繩国際海洋博覧会協会建設工事本部長  
\*\* 正会員 前沖繩国際海洋博覧会協会輸送観客部長（現・京浜外貿埠頭公団工務部長）  
\*\*\* 正会員 沖繩国際海洋博覧会協会建設工事本部海域課長  
\*\*\*\* 正会員 沖繩国際海洋博覧会協会建設工事本部海域課長代理

島のいくつかの候補地点をその自然条件、輸送、宿泊条件、沖縄開発の効果などの観点から種々検討が加えられ、道路、空港、港湾、宿泊設備など解決すべきいくつかの問題点があるが、つぎのような理由により、沖縄本島北部に位置する本部半島が会場として選ばれた。

世界最初の海洋博は、「海」そのものが会場をいどる展示物となるべきで、黒潮に洗われる本部半島周辺の美しい海域は、沖縄特有の亜熱帯性の優れた風物環境に恵まれ、その要求に十分応えうる。

すなわち、会場周辺は亜熱帯の樹木がおいしげり、雄大な伊江島、瀬底島、水納島などの離れ島がエメラルドに輝く海を介して、みごとな調和をみせている。海は青く透明で、沖波はサンゴ礁で砕け、そのサンゴの林をコバルトスズメ、チョウチョウオなどのコーラルフィッシュが遊泳している。陸域においては、ソテツ、ディゴなどの南国特有の樹々が群生し、ブーゲンビリア、ハイビスカスなどの花が色を添えている。また備瀬崎付近では、コーラルサンドの美しい海浜が背後の福木の緑と、前面の海の青さに調和している。

この会場の位置は、那覇市より北へ陸上 80 km、海上 60 km の地点であり、時間的には、那覇より車で約 2.5 時間で到着する地点である。現在整備が進められている高速道路が完成し、さらに、ホーパークラフト等の高速艇の就航などにより、この時間距離は、大いに短縮されることになる。

## (2) 海洋博の基本構想

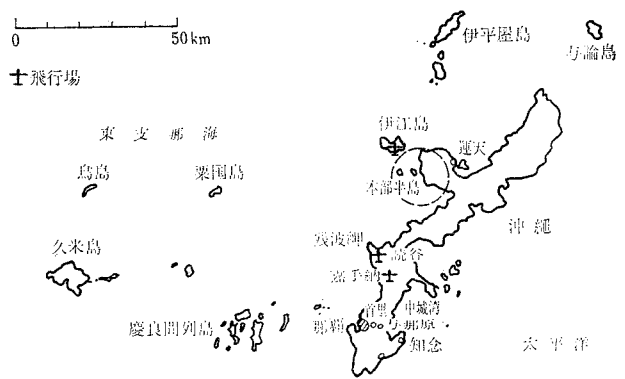
海洋博の理念は、テーマ「海——その望ましき未来」(The Sea We Would Like to See) によって象徴される。このテーマを博覧会に具体化するにあたっての基本構想は、つぎのようである。

### 海洋博の基本的性格と基本方針

① 海洋をテーマとする世界で初めての国際博覧会で



写真一 会場現況



図一 沖縄本島周辺図

あること：海は、人類に残された最大のフロンティアである。この海に関して、人類が到達した成果を導入して自らの考えを主体的に表現するとともに、観客がこの博覧会に参加した体験を通じて、テーマ「海——その望ましい未来」を自主的に感じる機会とする。

また、国際性の豊かなものとするとともに、独創性の高いものとする必要がある。しかし、赤裸々なナショナリズムや、企業の商業主義による競争の場であってはならない。

② 沖縄で行われる博覧会であること：沖縄の美しい海と自然は、かけがえのない国民的財産である。これを十分に保存し、生かすことがわれわれの義務である。

環境汚染なき工事、廃棄物の完全処理など環境保全に万全を期すとともに、自然と景観を十分生かした形で博覧会を構成する。

③ 本博覧会はその成長が長期的にしかも周辺地域へ発展した姿で継承される必然的性格をもつこと：博覧会は会期6か月の短期間であるが、これのみで終わらせるのではなく、その理念を周辺への広がり継承発展させ会期後も恒常的に多数の訪問客を吸収するような広域開発が実現することを期待すべきである。

したがって、博覧会は、広域開発のかなめとしての役割を果たすとともに、会期後もその中核として機能するため、原則として、そのままの姿で後利用されるものとする。また、現状では、博覧会の実施のために、宿泊施設、観客輸送に大きな隘路があり、この解決のため大規模な投資が不可欠である。これらについても、周辺広域開発による長期的需要を考慮してこそ、いっそう有意義となる。

## (3) 会場構成の基本方針

### a) 陸域施設の配置

陸域展示施設等の配置にあたっては“会場構成の主役は観客である”との前提にたつて、施設の位置、観客動

線は、観客の選択の自由度を高めると同時に、わかり易いパターンでなければならない。このため出展は、その内容に従って大きく分離・整理し、統一的、かつ、個性的なイメージをもった展示施設群に配分する。

この観点から、会場の土地利用は、クラスター方式を採用する。この方式によれば、主幹線から房状に各施設が配置され、各群へのアプローチは、それぞれ独立した導入路によって行われる。

具体的な展示施設のゾーニングは、つぎの4つのサブテーマのもとに、各クラスターを配置する。

- ① “海に親しむ”——魚のクラスター／海の自然園
- ② “海に生きる”——民俗・歴史のクラスター／海洋文化園
- ③ “海を開く”——科学技術のクラスター／海洋文明園
- ④ “海を行く”——船のクラスター／海の冒険園

各展示建物の配置にあたっては、空間構成上、常に海への眺望と海からの景観を重視し、個性的なゾーンを点綴させるよう計画する。さらに、接続海域の純粋な美しさを保存するため、陸域の造成は最小限にとどめ、工事計画には格段の工夫をこらし、極力、海域汚染をひき起こさないような措置を講じる。

#### b) 海域での展示物

海域施設の配置にあたっては“海そのものが展示の主役である”との前提にたって、すべての自然条件を最大限に生かすことを第一条件にする。

海域では、メインテーマを集約して表現する施設として、海上都市アクアポリスを配置し、これを海洋博のシンボルとし、会場全体の中心的位置に配置する。

その規模は、今世紀の洋上施設として、人類の偉大なチャレンジのモニュメントとなりうるようなものとする。また、機能面では、多目的な機能を期待し、アクアポリス自体で、発電、造水、汚水処理、廃棄物処理等を含むすべてのことが可能なクローズド・システムをとる。

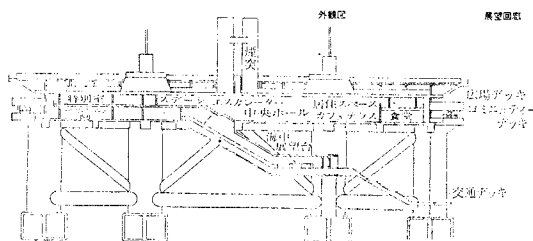
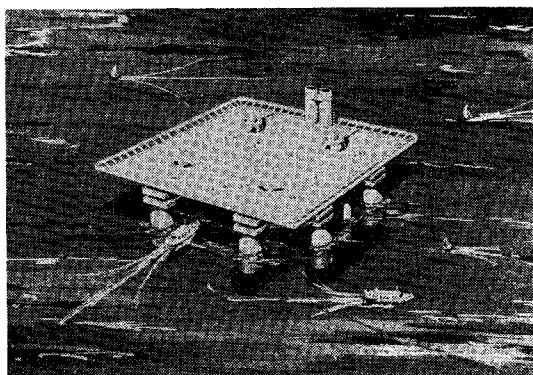
アクアポリスのほかに、海域展示では海洋牧場を設け増養殖技術の成果、魚の生態的観察を行えるようにするとともに、陸域の船クラスターに展示できない実物の船舶を展示する、船舶展示場をエキスポ・ポートの内に配置する。

#### c) 催し物

博覧会の気運を盛り上げ、人びとに楽しさを与えるため、各種催し物を会場の随所で実施する。

催し物場は、海を重視し、これを舞台にしたダイナミックで、かつ、多様な企画と演出を行う。

船舶の海上パレード、祭りなどは、エキスポ・ポートとアクアポリスの中間海域で展開し、がけを利用した海上プロムナードとシーサイド・バザールから展望できる



写真—2 アクアポリスの完成予想図

ようにする。規模の小さい水上スキー、シンクロナイズド・スイミングなどは、エキスポ・ポートの内水面で行う。

陸上の催し物は、人びとの交歓の場である広場を中心に行うこととする。

#### d) 海との触れあい

観客と海との触れあいの場をつくることも、海洋博の目的の一つである。

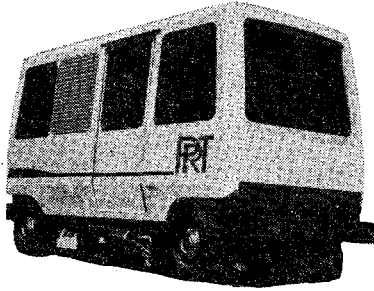
観客が自ら直接的に海を体験し、楽しみ、海を深く理解し、その体験を通じて、海洋博に参加したことを長く印象づけようとするためでもある。

施設では、会場北端に養浜をして、エキスポ・ビーチを造成し、水遊び、浜遊び、遊泳などができるようにする。また、エキスポ・ポートから発着する遊覧船に乗り美しいサンゴや熱帯魚を船底のガラスを通して観察するようにする。

#### e) 海浜公園と3つの広場

博覧会会場全体は、自然の状態の植生を生かした緑地公園である。このうちで、とくに海寄りの景勝地を生かして人びとの憩の場である海浜公園を造成する。これらの修景環境の中では、ソテツやアダンなど亜熱帯植物と風化石灰岩の奇観をベースにして、水と花との調和した公園とする。

広場は北からエキスポ・ビーチの取付部に“浜辺の広場”，アクアポリス連絡橋のたもとに“夕陽の広場”，エキスポ・ポートの中に“船出の広場”を設け、これらは、陸から海への接点にあたり、海に出て、海と触れあ



(アメリカ合州国モーガンタウンで実用テスト中のもの)  
写真—3 会場に設置が予定されている PRT

いを楽しむ出入口の役割を果たすとともに、観客の流れのクッションを果たすよう配慮している。

f) シーサイド・バザール

アクアポリスとエキスポ・ポートの中間区域には、南北に延びるがけが形成されているが、この部分に世界の海洋料理や海産物の買物ができるシーサイド・バザールを配置する。

g) 入退場ゲート、場内交通ならびにメインプロムナード

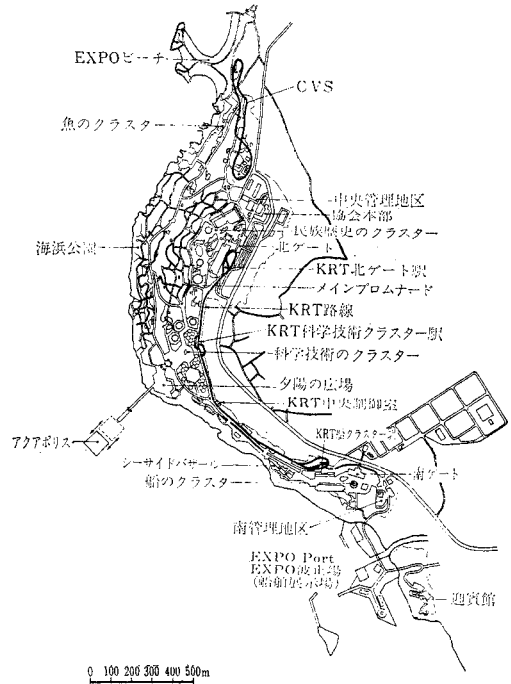
会場は、南北に延長約 7 km に及ぶ細長い地形のもとにある。このため、会場への出入口は、南、北に 2 つのメインゲートを設け、これと一般道路を接続させる。2 つのゲートは、性格的には北ゲートがバス中心に対して南ゲートは乗用車中心のゲートとする。

会場内の動線処理には、メインプロムナード沿いに陸上交通機関を導入することとし、その機種としては、博覧会の趣旨から、素朴でかつ機構的な新しい機関の導入が望ましい。その規定にあたっては、日本交通計画協会に研究調査を委託し、八十島東大教授を委員長とする沖縄海洋博交通システム委員会を設けて検討を進め、4 月に中間報告を得た。

その前提のもとに、海洋博場内幹線輸送施設として、ニュートラン、VONA、PRT、三菱軌道バス、モノレール、ダッシャペア、KCV、パラトラン、およびミニモノレール、の 9 機種に対し、その設計計画の提出を求めた。

わが国としては、新交通システムとして実際に免許を取得し営業運転を行うのは最初の機種となるので、国際的な視野にも立ち、非常に慎重な、技術審査と運営能力および経済比較をあわせ行った。その結果として 7 月に神戸製鋼、日商岩井グループの PRT に内定した(その後、PRT を KRT に名称変更している)。これはウェストバージニア州モーガンタウン市で、現在運行実験中のボーイング社の PRT を神戸製鋼が業務提携し共同開発したものである。

なお、補助輸送施設として会場の南端の一部に CVS



図—2 会場内施設配置図

が採用される予定である。

この機種決定にあたっては、前記八十島教授をはじめとする委員各位、および運輸省等関係行政機関の暖いご助言と指導を受けた。

以上、a)~g) の各施設配置計画図を 図—2 に示す。

(4) 会場建設

会場建設は、1973 年 3 月 2 日の起工式から、工事用道路、土地造成など基本施設の整備から開始され、その後各種工事が進行中である。

これらに要する建設費は表—1 に示すように、全体で約 568 億円が予定されている。このうち、海洋博協会が実施する各種工事の内訳は表—2 に示すとおりである。

工事は、沖縄という本土から遠く離れた地による資材の輸送問題、さらには、昨秋の石油危機に端を発した諸

表—1 会場建設費 (単位:百万円)

区 分	全体額	出 展 地 区 等
政府 出 展 費		
海 洋 文 化 館	3 788	民俗歴史クラスター
水 族 館	4 579	魚クラスター
海 浜 公 園	3 878	EXPO ビーチを含む
ア ク ア ポ リ ス	10 001	
海 洋 牧 場・渡 海 橋	1 750	
小 計	23 996	
協 会 建 設 費	25 848	表—2 参照
民 間 建 設 費	7 000	
合 計	56 844	

表—2 協会担当分建設費の内訳

(単位：百万円)

区 分	全体額	内 容
基礎施設費	9 151	土地造成、道路、供給処理、港湾等
環境整備費	1 660	修景緑地、広場、外構等
サービス施設費	4 192	駐車場、陸上交通施設、待合所等
出展施設費	3 146	船舶展示館、外国展示館等
管理施設費	3 677	協会本部、倉庫、迎賓館、プレスセンター等
調査・設計費	841	
付帯事務費	181	
小 計	23 448	
その他場内施設費	2 400	職員宿舎、補助交通施設、外国展示館改造
合 計	23 848	

物価の高騰、労働力不足、博覧会開催日が決められていることによる工期の限定など幾多の問題をかかえているが、関係者のなみなみならぬ努力によって、着実に進行している。

### 3. 海洋博海域施設

海洋博の各種施設のうち、とくに海域で展示・建設されるエキスポ・ビーチ、アクアポリス、エキスポ・ポートの事業内容を紹介することにしたい。

#### (1) エクスポ・ビーチ

エキスポ・ビーチは、海洋博会場の北端のサンゴ礁の内側に政府が出展する人工ビーチである。

ビーチの背後には、“浜辺の広場”、レジャー施設（エキスポ・ランド）が続き、一体的に観客の遊びの空間を形成する。ビーチ前面の海域は、その北側にある備瀬崎から広がるリーフがよく発達しており、既設海岸堤防との間隔は約 500 m の幅となっている。リーフ内は浅く平均して DL 0~1.0 m くらいで、とくにその外縁部は

浅く、干潮時には一部露出するほどである。その先端は急勾配で深くなり、水深 60 m にも及んでいる。リーフ外からの波はこのリーフで砕け、リーフ内の波は限界波高となる。すなわち、リーフ内の最高波高は 2.0~2.5 m と推算されている。

エキスポ・ビーチ計画の基本理念は、海と陸との接点として、直接海との触れあいの場とすることであり、設計上の注意点は、恵まれた自然景観と、サンゴ類等海中生物の保存に極力留意することであった。

具体的には、自然と人工の調和をはかり、利用上の要請と合わせて、海浜を“遊びの浜”、“憩いの浜”、“眺めの浜”の3つに分類する。海浜造成の基本についてはつぎのように計画する。

① 海浜計画地点のほぼ中央、“浜辺の広場”に接して管理サービス施設用地を造成する。

② 多くの人が遊泳することができる広い水面と砂浜を備瀬崎寄り（北側）にとる。なお、この区域は、干潮時にも泳げるよう海底を掘削し、水深を確保する（“遊びの浜”）。

③ 魚クラスター寄り（南側）には、砂遊び、水遊びを主体とした比較的小規模な砂浜を設け、どちらかというとき静かな浜とする（“憩いの浜”）。

④ 先端すなわち、外海に面した地区には、眺望、散策のための小規模な砂浜を設ける（“眺めの浜”）。

以上3つの浜を、波の方向、流れの方向等を考慮し、局所的な流れを生じさせないように、また、養浜した砂が極力流出しないように、しゃへい物としての岬と合わせて図—3に示すように配置する。

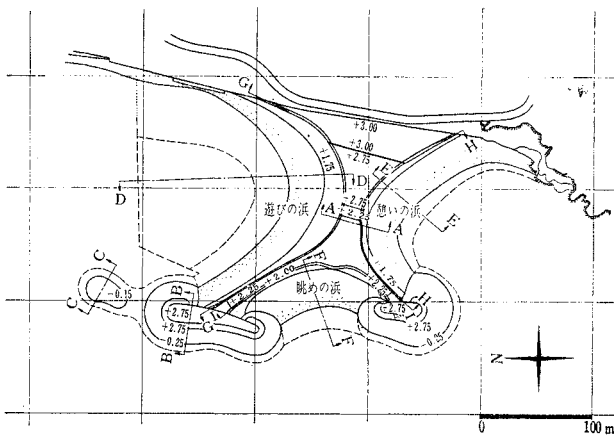
構造的には、先端に捨石で大きな岬をつくり、岬に向かって、岸から沖に向かって半円弧型に捨石堤を築造する。さらに、捨石堤内部を北側の海底掘削土砂で埋立て、管理用地を造成する。捨石堤の海側には、砂を 1/10 勾配で養浜する。

この形状は、海岸工学的には先端の2つの岬が離岸堤の機能を持ち、背後の砂は、いわゆる“トンボロ”である。また、一方、岸から突出した捨石堤は不透過突堤で、左右の流れから砂の流出を防止する機能をもつ。よって、全体的には、離岸堤、突堤の併用形式である。

なお、施工にあたっては、環境破壊防止の観点より、捨石は陸上で洗浄し、土砂等を除去してから投入することとする。

#### (2) アクアポリス

アクアポリスは、先述したように、メインテーマ“海——その望ましい未来”を集約して表現する施設であり、海洋博のシンボルとして、会場全



(その2 埋立養浜工)  
図—3 海浜造成計画図

体の中心に配置する。

アクアポリスを建造するに際しての基本的な構想は、つぎのとおりである。

- ① 沖縄の美しい環境の保全に留意する。
- ② 博覧会のシンボルとして卓越したものとする。
- ③ 未来への志向性を具備させる。
- ④ 人との対話を十分考慮する。
- ⑤ 工期と予算に見合うものとする。

これらの構想を具体するにあたって、その構造形式については、海洋構造物としての安定性の確保を基礎としておよそ、つぎのような方針を出した。

㊸ アクアポリスは、本土で建造し、沖縄まで曳航する必要があるため、形式は曳航抵抗の小さい半潜水式のローワーハル型を採用する。ローワーハルは、アクアポリスの安定性の確保から4基とし、長期の利用に耐えるよう各ローワーハル間は、トラスド・ラーメン構造で接合する。

㊹ アクアポリスは自航式ではないが、ローワーハル内のバラスト水を調整することによりきっ水を変えられることが可能であり、本体それ自身の上下動が可能にする。また、平穏な気象・海象条件のもとでは、係留用のアンカーウィンドラスを使用して、約200mの横移動が可能にする。移動に際して、アンカーチェーンの海底移動により海底が破壊されないよう、また、アンカーにかかる力を緩和するため、チェーンの間にはブイを設ける。

㊺ アンカーは、錨式、チェーン埋設型パーマネントアンカー式があるが、海底破壊の少ない後者を採用する。

設計条件としては、つぎの条件を対象とし、構造物の強度計算、安定計算には表-3の外力の組合せを考慮する。

- 海底土質：サンゴ礁混じり土砂～石灰岩  
 潮流：1.5knot 以下  
 潮汐：3m 以下  
 瞬間風速：80 m/sec 以下  
 波浪：15m 以下  
 気温：-10°C～40°C  
 水温：32°C 以下  
 湿度：85% 以下

これらの条件のもとに、アクアポリス本体の主要目はつぎのように決定された。

形式：4ローワーハル・16コラム半潜水型・立体トラスドラーメン構造、二重甲板式

主要寸法：

- 全体寸法 長さ 104m, 幅 100m, 高さ 32m  
 ローワーハル(大) 長さ 104m, 幅 10m, 高さ 6m——2基  
 ローワーハル(小) 長さ 56m, 幅 10m, 高さ 6m——2基  
 コラム(大) φ7.5m 12本  
 コラム(小) φ3.0m 4本  
 きっ水ならびに排水量

表-3 アクアポリスの外力組合せ

状態	きっ水(m)	構造計算用				安定係留計算用		
		荷重区分	最大風速(m/sec)	最大波高(m)	潮流速(kt)	最大風速(m/sec)	最大波高(m)	潮流速(kt)
曳航時	5.4	長期	20	5	—	20	5	—
曳航時(暴風)	15.5	短期	60	10	—	60	10	—
開館時	5.8 20.0	長期	15 20	3 5	1.5 1.5	15 20	2 3	1.5 1.5
暴風時	12.5	短期	80	15	1.5	60	15	1.5

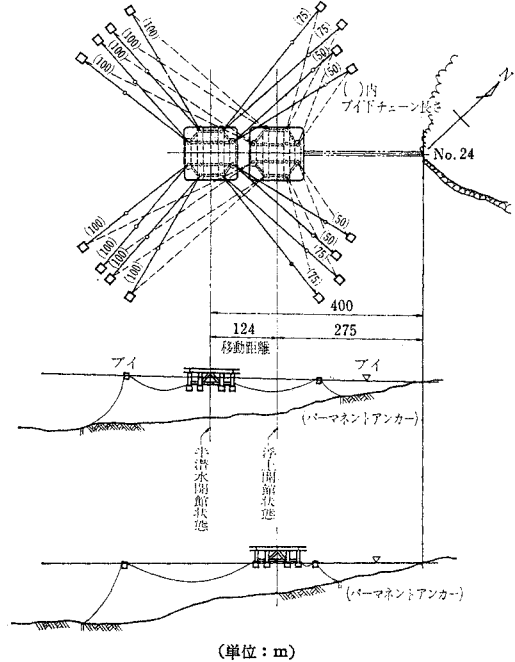


図-4 アクアポリス現地係留図

	きっ水(m)	排水量(t)
曳航時	5.4	17 340
浮上時	5.8	18 600
半潜水時	20.0	28 000
暴風時	12.5~15.5	23 100~25 000
稼働水深	7~70m	

図-4 に現地での設置図を示す。

本体は、図-4 にみるように16本のチェーンを介して海底に設置したパーマネントアンカーにより係留される。チェーンにかかる力は、上述した諸条件のもとで模型実験等により測定され、風速60m/sec、波高15m、潮流1.5knotの条件のもとで、チェーン1本あたり最大200t、チェーン4本のうち1本が切断した異常時で250tの力がかかることを確認した。

この結果、パーマネントアンカーにかかる力としては水平力250t、鉛直力110t、合成力273tが計算され、この力に耐えるパーマネントアンカーの施工が必要となる。

パーマネントアンカーについては、すでに現地におい

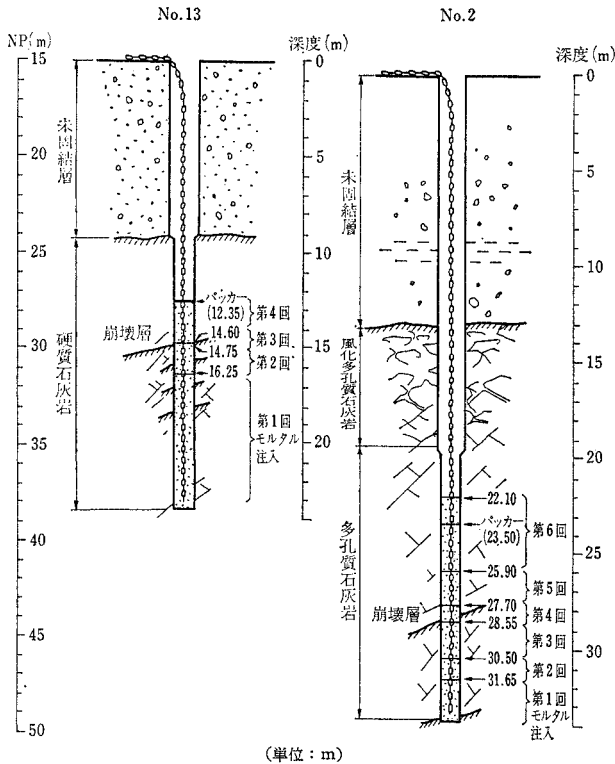


図-5 パーマネントアンカー図

て実物実験が行われ、引張り試験の結果、上記の力に対して十分耐えるものであることが確認されている。

現地実物実験で施工されたアンカーは、図-5 に示すとおりである。すなわち、海底水深約 15m のところにあるサンゴ礁混じり土砂層(未固結層)を 650mmφ のハンマーグラブで深さ 8~19m 取り除き、712mmφ のケーシングパイプをそう入したのち、基層の石灰岩層を約 15m の深さまで逆循環式ロータリーボーリングマシン(孔径 445mm)で掘削を行い、ここにチェーンをそう入して、下部分から約 10m の間をグラウトしたものである。アクアポリスへの連絡は、“夕陽の広場”かの連絡橋梁で行うほか、海上から船舶によっても行える。連絡橋は、約 90m 区間の岸に近いところは単純なプレートガーター式であるが、アクアポリスに近く、水深の深い部分については、45m、75m の支間を鋼床版桁橋で計画している。とくにアクアポリスと橋の連結部分は、アクアポリスの動揺に対応して、上下動、左右動、前後動のすべての移動が可能となるような構造が要求されており、最終的には、性能試験で安全性の確認が行われることになっている。

### (3) エクスポ・ポート

会場の南端に築造するエクスポ・ポートは海洋博協会

が施工する施設であるが、ここでは海域利用面より、つぎのような機能が期待されている。

- ① 遊覧船の着着(会場周辺海域の遊覧)
- ② 実物船舶の展示
- ③ 水中機器等の展示
- ④ 海上催し物の開催とその観覧
- ⑤ 既設船揚場の代替施設の確保
- ⑥ 海域管理のための船舶の碇泊と管理施設用地の確保
- ⑦ 他港からの高速艇等の発着

エクスポ・ポートを計画するにあたっての基本的な考え方は、第一に多数の観客が海と接することができるようにすることであり、この場合、安全を第一とした施設計画とする。第二は、自然環境の保全・修景上の配慮に努め、自然の中に溶けこむようにする。第三は、輸送、催し物が快適に行えるようにする。第四は、経済性、後利用も考慮した計画とすることである。

以上の基本方針のもとに、各施設の配置にあたっては現状の海底地形を極力利用しながら所要の施設延長等を確保し、人びとの交歓の場となる広場を港の中心に配置した。いままでの港がややもすれば平面的な港であるのに対し、このエクスポ・ポートでは、広場を中心に高低差をつけ、海に対して開放的とし、海への眺望をよくするように配慮している。この観点から、管理建物等の配置についても注意をはらっている。

係留船舶を波浪から防御するため、係船施設前面には防波堤を計画し、また、サンゴ礁を利用して防波堤の機能を期待させるとともに、修景上のポイントとなる人工島を築造する計画である。施設配置図を写真-4 に示す。本計画にあたっては日本港湾協会の中に元港湾局長栗栖義明氏を長とする海域計画調査委員会を設け種々検討を依頼したことを付記し、関係各位に感謝の意を表す。

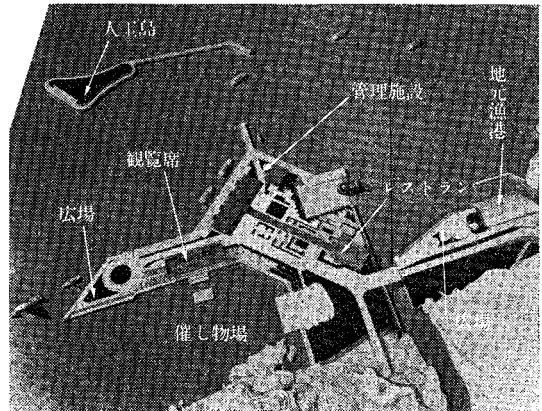


写真-4 エクスポ・ポートの模型  
(1974.4.16・受付)