

# 天保山ハーバービレッジ

TEMPOZAN HARBOR VILLAGE

所在地／大阪府大阪市港区海岸通1-1-10

建築主／大阪ウォーターフロント開発株式会社

設計者／Cambridge Seven Associates, Inc.

株式会社環境開発研究所

施工者／株式会社竹中工務店

株式会社大林組

株式会社鴻池組

竣工／1990年6月30日

Location／Minato-ku, Osaka City

Owner／Osaka Waterfront Development Company, Ltd.

Architects／Cambridge Seven Associates, Inc.

Environmental Development Research Inc.

Contractors／Takenaka Corporation

Obayashi Corporation

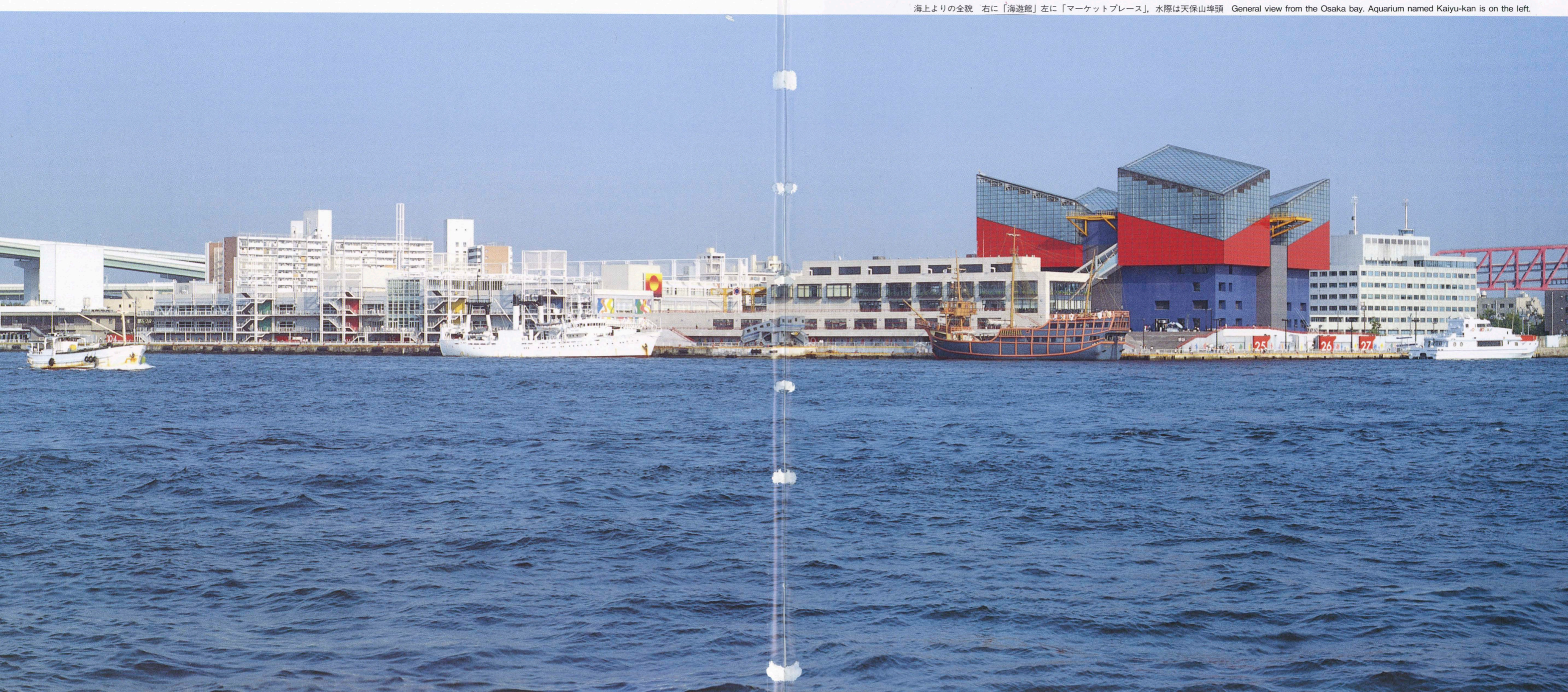
Konoike Construction Co., Ltd.

Completion Date／June, 1990



東側よりみた夜景 Night time view from the east.

海上よりの全貌 右に「海遊館」左に「マーケットプレイス」、水際は天保山埠頭 General view from the Osaka bay. Aquarium named Kaiyu-kan is on the left.





プラザより「海遊館」をみる East side of the aquarium.



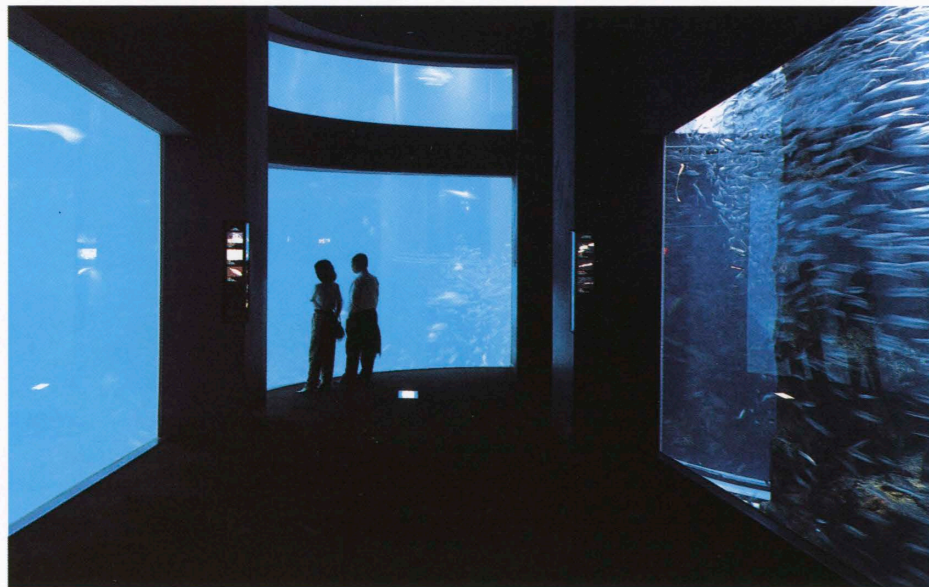
「海遊館」7階日本の森 Greenhouse on the 7th floor.



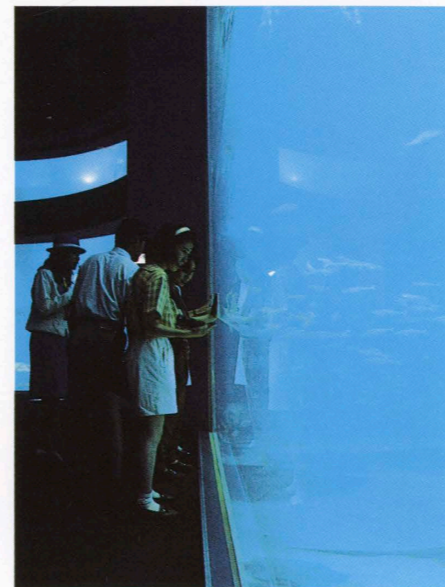
「海遊館」水槽上部のメンテナンスエリア  
Maintenance area above the exhibition tank.



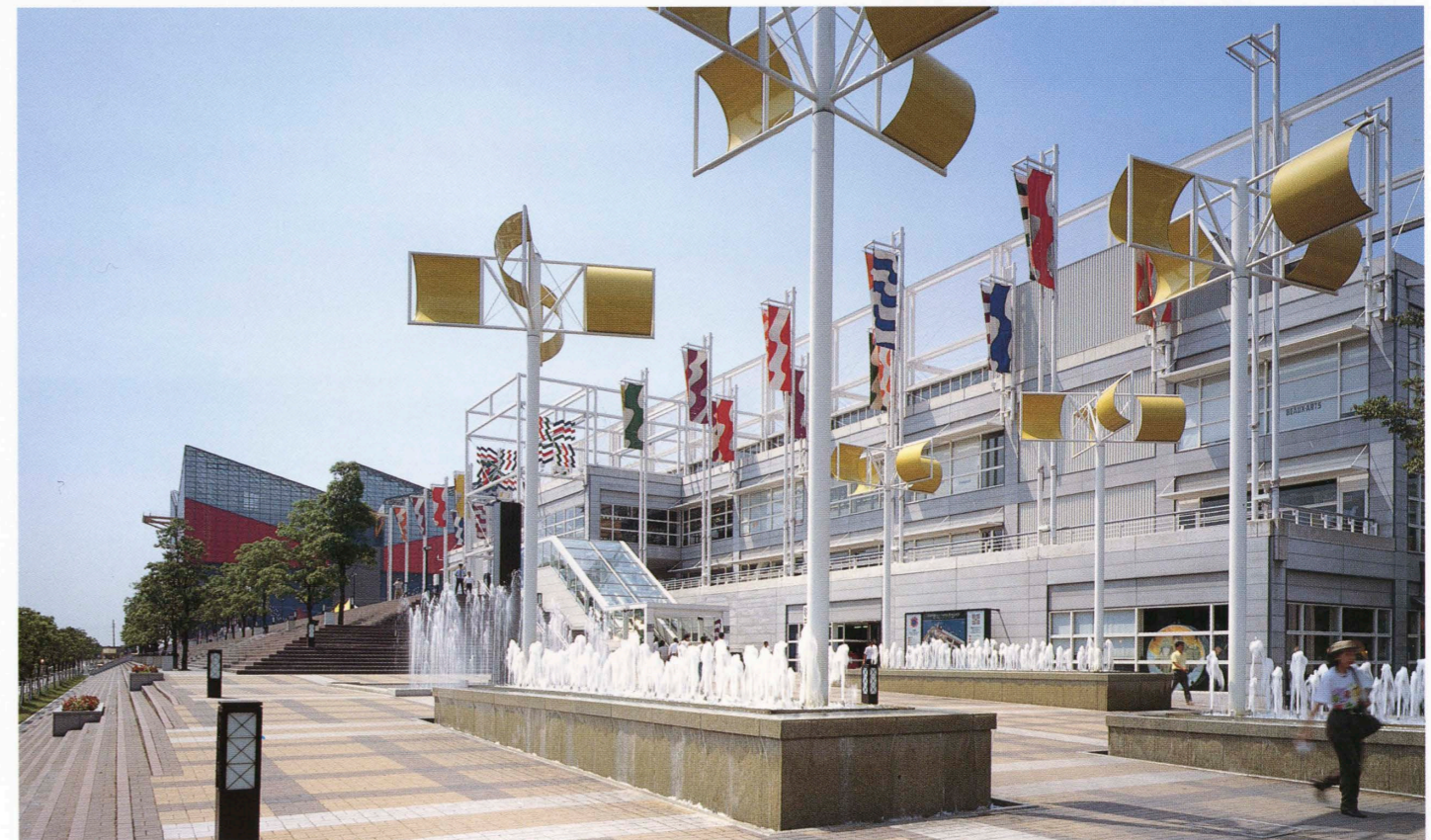
「マーケットプレース」 Inner view of the marketplace.



「海遊館」展示通路 Exhibition hallway of the aquarium.



「海遊館」展示通路 Exhibition hallway.



エントランスプラザより「マーケットプレース」をみる View of the marketplace.

選評  
REVIEW

長谷川 堯 TAKASHI HASEGAWA  
 中島 昌信 MASANOBU NAKAJIMA  
 森田 重人 SHIGETO MORITA

## ◆海遊館

## 建築概要

敷地面積 15,836㎡

建築面積 10,819㎡

延床面積 31,044㎡

構造 鉄筋コンクリート造

スカイライト部：一部鉄骨造

規模 地上8階 塔屋1階

工期 1988年5月～1990年6月

## 仕上げ概要

## 外部仕上げ

屋根/アスファルト断熱防水 押えコンクリート

外壁/海遊館：特注色小口タイル 一部壁画 エントランスビル：コンクリート打放し化粧目地 撥水

剤塗布 開口部/アルミフッ素樹脂塗装 スカイ

ライト：特殊複層ガラス 赤色ガラス

## 内部仕上げ

[展示通路] 床/タイルカーペット重歩行用 壁/

コンクリート打放し下地調整の上EP-II 天井/

PB⑦9mm下地 岩綿吸音板⑦12mm EP-II [エン

トランスホール] 床/タイルカーペット重歩行用

壁/コンクリート打放し下地調整の上EP-II 天

井/PB⑦9mm 岩綿吸音板

特殊設備

展示通路特殊音響設備 ビデオ設備 水処理設備：

クローズド循環炉過処理方式+オゾン処理 展示水  
 槽容量11,000㎡ 最大展示水槽容量5,400㎡ 循  
 環系炉過機13系統, 13台 回収系炉過機4系統, 6  
 台 養生系炉過機20系統, 41台 オゾン発生機700  
 g-0<sub>2</sub>/Hr×2台 造波設備：ウォータージェッ  
 ト方式T-8 150㎡/Hr ブランジャー方式T-  
 115.5kW

## ◆マーケットプレイス

## 建築概要

敷地面積 19,635㎡

建築面積 13,630㎡

延床面積 35,615㎡

構造 鉄骨造

一部既存倉庫利用鉄筋コンクリート造

規模 地上4階 塔屋1階

工期 1989年3月～1990年6月

## 仕上げ概要

## 外部仕上げ

屋根/カラー折板⑦0.6mm 断熱材：岩綿吹付け⑦

30mm 耐火被覆⑦10mm (30分) アスファルト防水押

えコンクリート アスファルト露出防水 屋根スラ

ブ裏断熱：岩綿吹付け⑦30mm 壁/成型繊維セメ

ント板⑦50mm スチールパネル マリンペイント

2回塗り

「天保山ハーバービレッジ」は、大阪港の中心、天保山埠頭の南西にあったやや寂れた感じの倉庫街、約4haを再開発してつくられた文化・商業施設であり、1990年の開場以来、大阪のウォーターフロントの新名所として、市民の人気をあつめている。総投資額が285億円にのぼるこの事業は、大阪市が四分の一を出資した第三セクター「大阪ウォーターフロント開発株式会社」が事業主となって進められ、全体の設計を、アメリカ各地での水族館建築の設計で実績を持つ「ケンブリッジ・セブン・アソシエーツ」と、地元大阪の「環境開発研究所」が共同でおこない、施工を竹中工務店を代表とする「竹中・大林・鴻池共同企業体」が担当して完成した。東西に長い敷地の中央に、人工地盤による広場を置き、この西側に「海遊館」と呼ばれる水族館の本館、反対の東側に「マーケットプレイス」と名付けた商業施設を配置している。

なかでも、総工費の三分の二、約200億円を投じて建設された水族館が、一般の来場者に非常に強烈な印象を与えることに成功しているのは、特筆すべきことである。水中生物を見せるための自然博物館の既成概念を破るような、ある意味できわめて大阪的なサービス精神にあふれた、展示のための構成や工夫が、これまでの日本の水族館にはみられなかった熱気と興奮を入場者の間に生み出した、といえるかもしれない。展示は、「リング・オブ・ファイアー」と呼ばれる、太平洋を取り囲む火山帯を主題にして、八つの地域に分けて展示され、螺旋状のスロープを使って、上階から下へ順に見て回る形式が取られている。この中でやはり注目すべきなのは、館内の大小合わせて14ある水槽(合計15,000トン)の中央に位置し、巨大なジンベイザメが身の回りに小魚をつれてゆったりと遊泳している姿がすばらしい、太平洋を表す大水槽の存在であろう。総水重量5,400トン、水深9m、長辺35m、最下端部で、展示窓用のアクリル板の厚さが30cmにも及んでいる。この十字形大水槽は、地震発生時の構造自体の耐震性のみならず、水槽内の“高波”の解決のための波返しなどに、設計上の配慮が示されている。またこの水族館は環境面への影響を考慮して、水槽内で使用され汚れた海水などを、これまでのように外に排出することをやめ、生命維持装置を各水槽の下、1、2階の中央部分に集中させ、海水をリフレッシュしながら循環させるクローズド・システムを採用しているのは、時代に即応した好感もてる解決だといえよう。

This cultural and commercial redevelopment zone of about 4 hectares is located in the central part of the Osaka waterfront. Before the project was undertaken, the region was a somewhat rundown warehouse district. But, since its opening, in 1990, Tenpozan has become both famous and very popular.

Of the total of 28.5 billion yen in costs, the city of Osaka supplied one quarter. The rest was raised by the third sector in the form of the Osaka Waterfront Development Co., Ltd., the primary owner.

Overall design was a cooperative effort on the part of Cambridge Seven Associates, Inc., noted for the numerous aquariums they have produced in the United States, and the local Osaka firm Environmental Development Research, Inc. A consortium of the Takenaka, Obayashi, and Konoike construction firms, with the Takenaka Komuten as representative, undertook the construction.

A plaza resting on an artificially created ground base occupies the center of the site, which is long in the east-west direction. To the east of the plaza is an aquarium, known as the Kaiyu-kan; to the west is a commercial district called the Marketplace.

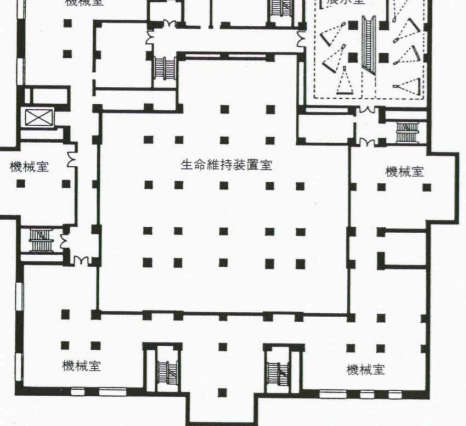
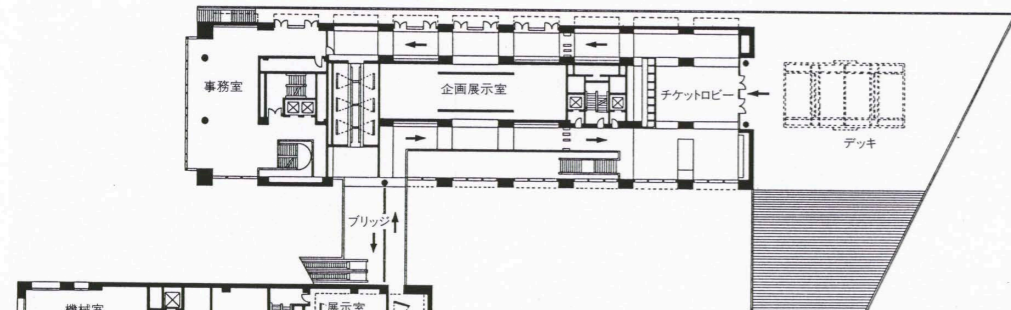
The intensely impressive aquarium, which cost 20 billion, or 2/3 of the total, deserves special mention. It departs from the accepted idea of an aquarium as a natural museum displaying marine life. An approach incorporating something of the Osaka spirit of service generates more visitor enthusiasm and excitement than is the case in any other aquarium in Japan.

Entitled Ring of Fire in honor of the volcanic belt surrounding the Pacific, the display is divided into eight regions arranged around a spiral ramp. The visitor begins at the top level and gradually descends. Of the fourteen large and small tanks in the aquarium (total of 15,000 tons), the most noteworthy is the vast cruciform central tank representing the Pacific itself and inhabited by a whale shark and the many smaller creatures that follow it about. In the lowest reaches of the walls of this tank (9 m deep and 35 m long with a water capacity of 5,400 tons) are acrylic viewing windows 30 cm thick. Tank design consideration extended to aseismic measures and a solution of the in-tank high-wave problem. In the past, dirtied aquarium tank water was ordinarily discharged into the environment. In this instance, however, a closed system entails life-support equipment installed at the bottom of each tank. Water is refreshed in a central location on the first and second stories and then recirculated.

7/8階平面図

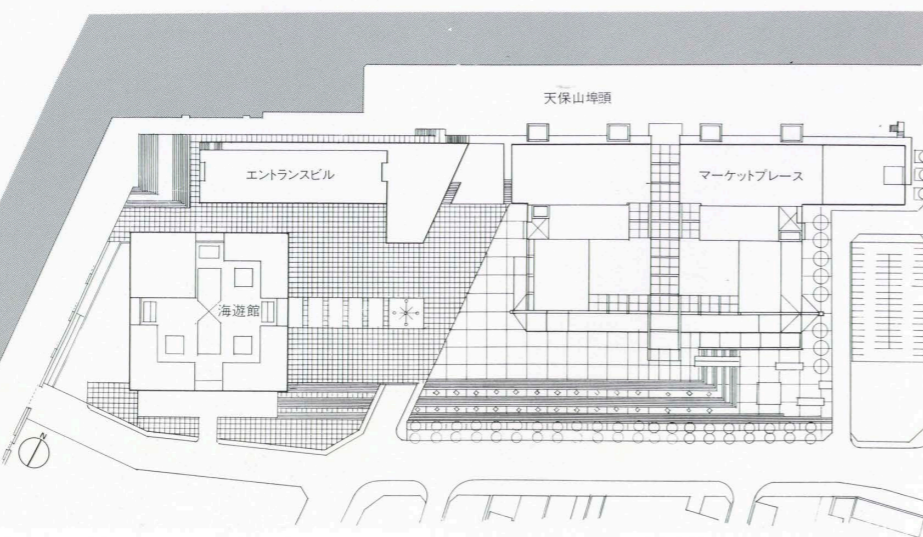


6階平面図



「海遊館」3階平面図 縮尺 1/1,000

「海遊館」の観客は外部のエスカレーターで、7/8階の日本の森に上がり、ここから展示回廊を回遊しながら、6、5、4階へと下りていく。



配置図 縮尺 1/3,000