

東京国際展示場(東京ビッグサイト)

Tokyo International Exhibition Center(Tokyo Big Sight)

所在地/東京都江東区有明3-21-1

建築主/東京都

設計者/株式会社佐藤総合計画

施工者/株式会社間組

株式会社青木建設

日本国土開発株式会社

株式会社新井組

松井建設株式会社

不動建設株式会社

株式会社今西組

東海建設株式会社

株式会社フジタ

飛鳥建設株式会社

株式会社鴻池組

東海興業株式会社

株式会社大本組

株式会社地崎工業

株木建設株式会社

清水建設株式会社

前田建設工業株式会社

東急建設株式会社

株式会社長谷工コーポレーション

大日本土木株式会社

村本建設株式会社

東亜建設工業株式会社

北野建設株式会社

共立建設株式会社

不二建業株式会社

Location/Koto-ku, Tokyo

Owner/Tokyo Metropolitan Government

Architects/AXS Satow, INC.

Contractors/Hazama Corporation

Aoki Corporation

JDC Corporation

Arai-Gumi, Ltd.

Matsui Construction Co.,Ltd.

Fudo Construction Co.,Ltd.

Imanishi-gumi Co.,Ltd.

Tokai Construction Co.,Ltd.

Fujita Corporation

Tobishima Corporation

Konoike Construction Co.,Ltd.

Tokai Kogyo Co.,Ltd.

Ohmotogumi Co.,Ltd.

Chizaki Kogyo Co.,Ltd.

Kabuki Construction Co.,Ltd.

Shimizu Corporation

Maeda Corporation

Tokyu Construction Co.,Ltd.

Haseko Corporation

Dai Nippon Construction

Muramoto Construction Co.,Ltd.

Toa Corporation

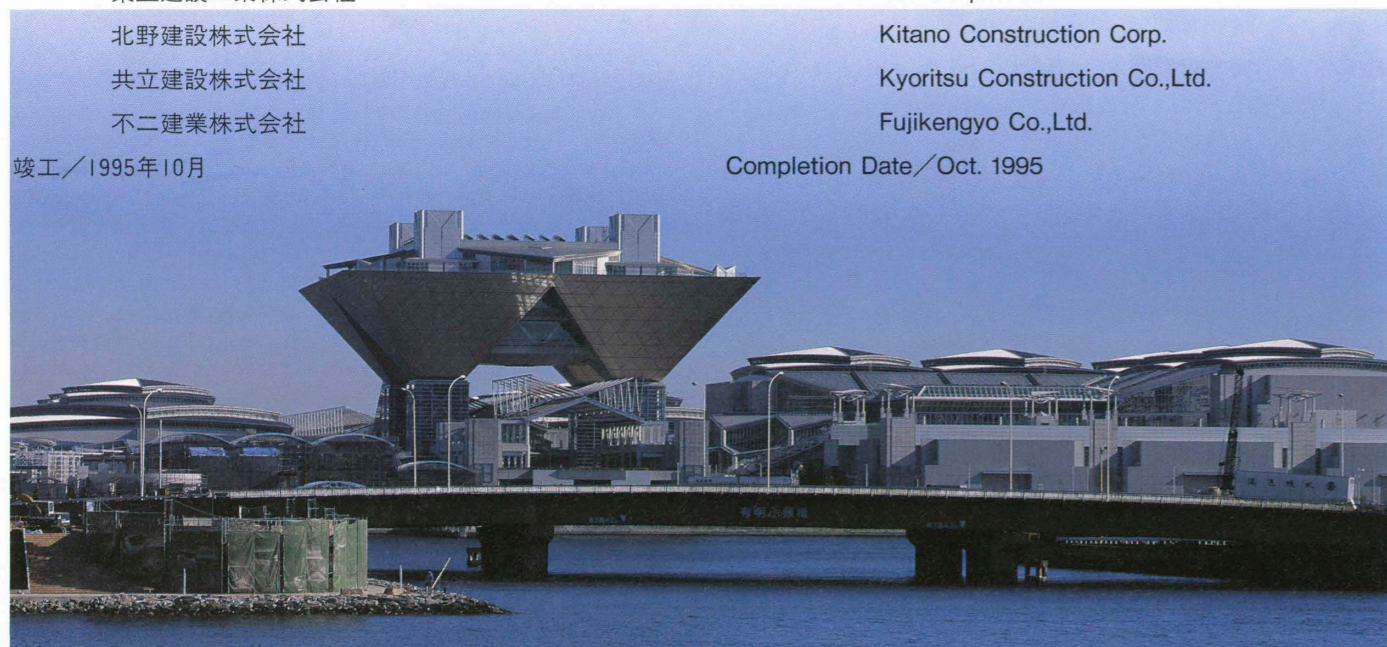
Kitano Construction Corp.

Kyoritsu Construction Co.,Ltd.

Fujikengyo Co.,Ltd.

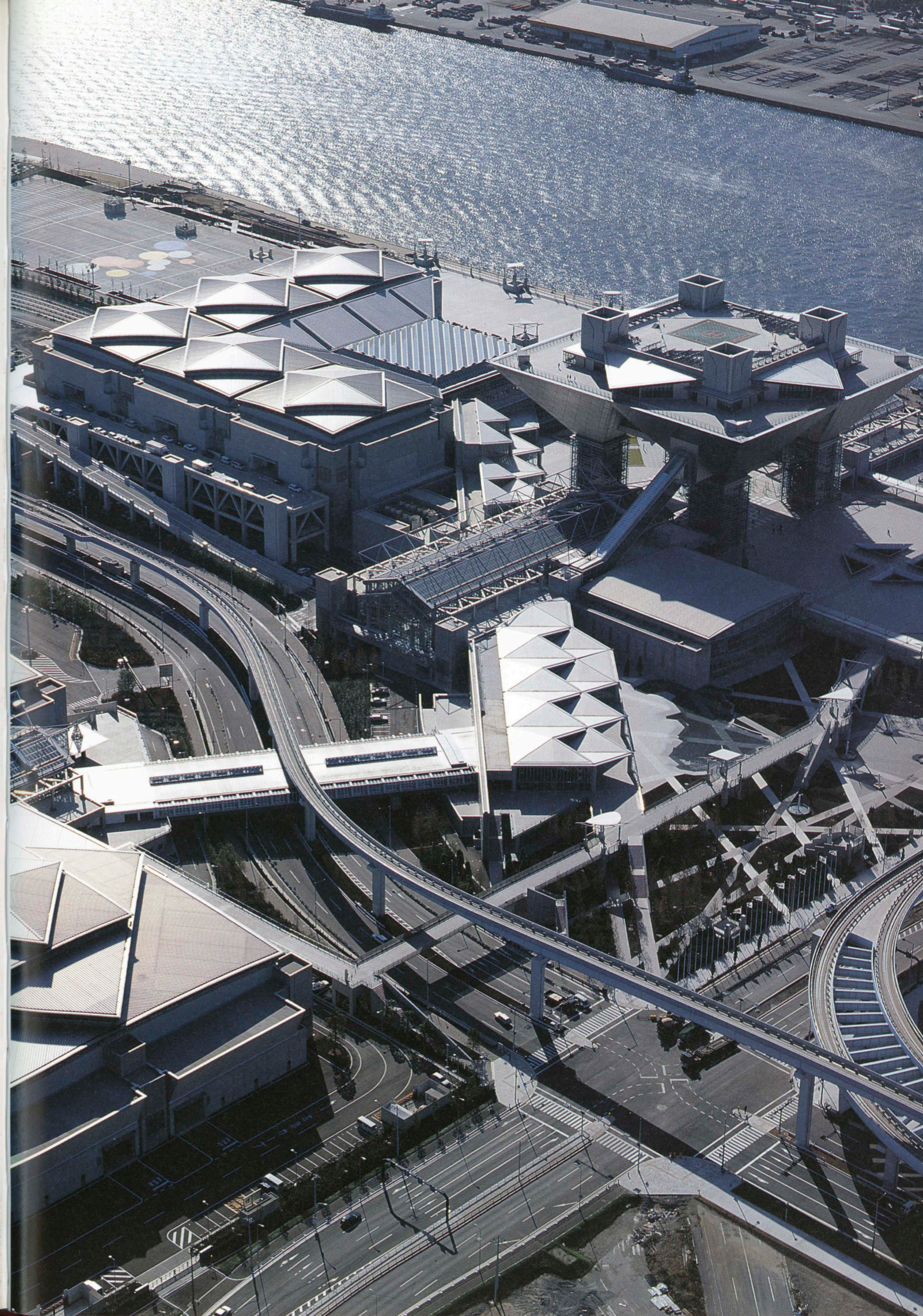
竣工/1995年10月

Completion Date/Oct. 1995



南西側全景
General view from the southwest.

右頁: 道路をはさんで右にコングレストワー、西展示ホール、アトリウム、レセプションホールなどが、左に東展示場、ガレリアが配置される
right: The Congress Tower, the West Exhibition Hall, the Atrium, and the Reception Hall are situated on the right side of the road, whereas the East Exhibition Hall and the Galleria are situated on the left.





左頁：コンgresタワーの足元を見る
left: Pillars supporting the Congress Tower.

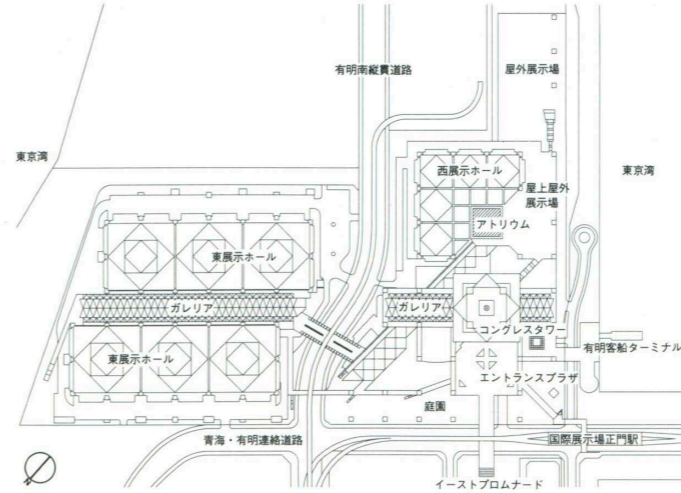
幅45m、長さ約300mのガレリア
The Galleria, 45m in width and 300m in length.



大会議場 Main Conference Hall.



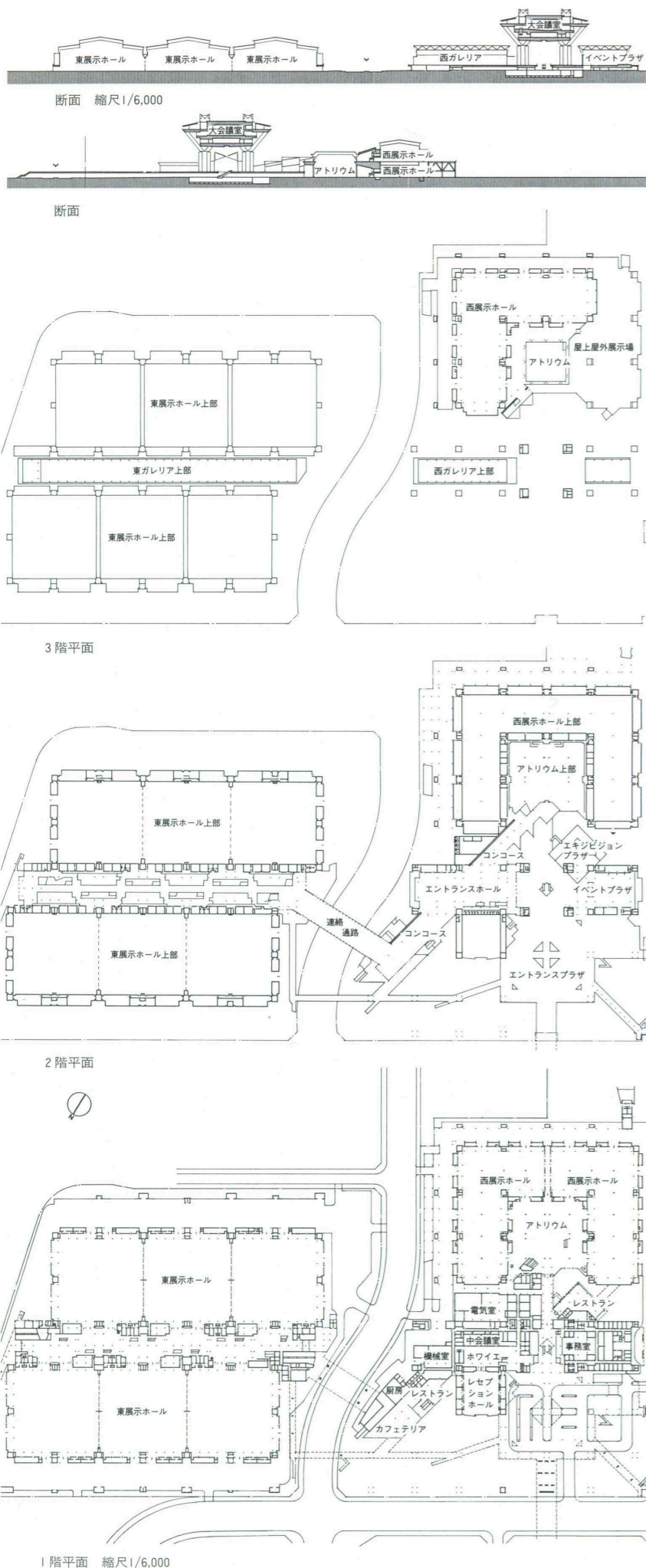
アトリウム Atrium.



配置 縮尺1/10,000



東展示ホール East Exhibition Hall.



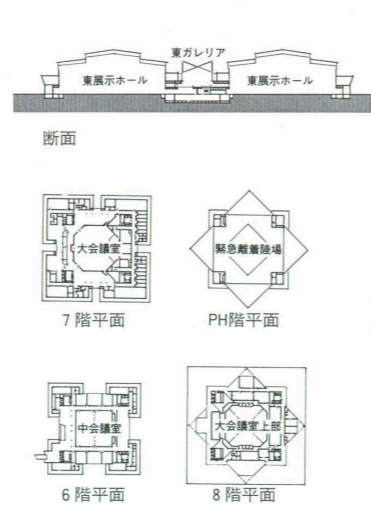
断面 縮尺1/6,000

断面

3階平面

2階平面

1階平面 縮尺1/6,000



断面

7階平面

PH階平面

6階平面

8階平面

建築概要

敷地面積 243,419.46㎡
 建築面積 141,700.04㎡
 延床面積 230,873.07㎡
 階数 地下1階 地上8階 塔屋1階
 構造 鉄骨造 鉄骨鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造

工期 1992年10月～1995年10月

仕上げ概要

外部仕上げ
 屋根/アルミメッキステンレス ステンレス チタン
 外壁/チタン 化粧コンクリート打放し PC板
 中空PC板 アルミサッシュ アルミパネル
 開口部/アルミサッシュ 外構/アスファルトコンクリート
 磁器質タイル インターロッキング 小舗石 御影石

内部仕上げ

[展示ホール] 床/コンクリート 壁/化粧打放し
 コンクリート 着色ガラスウールボード 天井/立体トラス+着色ガラスウールボード
[ガレリア・アトリウム・コンコース] 床/テラゾー・タイル 壁/化粧打放しコンクリート
 アルミサッシュ 天井/アルミサッシュ
[大会議室] 床/タイルカーペット
 舞台:ヒノキ積層材 壁/アルミパネル電解着色
 アルミ焼結板 天井/ロックウール吸音板

設備概要

空調 方式/単一ダクト方式 AHU+FCU方式 VAN方式
衛生 給水/加圧給水方式 給湯/中央方式 局所式
 排水/ポンプアップ 自然流下
電気 受電方式/特別高圧66kV ループ受電方式
 設備容量/66kV 2,000kVA×2 契約電力:13,500kW
 予備電源/V型12気筒 ディーゼル発電機 2,500kVA×1台
防災 消火/消火器 屋内消火栓 スプリンクラー
 泡消火 CO₂消火 屋外消火栓 連結送水管 防火水槽
 放水銃 粉末消火 排煙/自然排煙 機械排煙
 その他/屋上緊急離着陸場

選評

Review

西村征一郎 Seiichi Nishimura
 椎名政夫 Masao Siina
 小野馨喜 Keiki Ono

とにかく巨大なスケールをもつ建造物である。永らく親しまれてきた晴海の国際見本市会場が、平成8年3月末日をもって閉鎖されたが、これに先立ち平成7年11月に、新たな機能を備え、多目的な用途にも十分応えられる大規模な施設が、江東区有明に誕生した。

この有明地区は、東京都臨海副都心のコンベンションパークにあり、その関連施設の集積が予定される地域のなかでの中核施設となるべく計画された。すなわち、国際見本市をはじめとする内外の見本市、展示会およびこれに関連する会議などの開催、また国際間の技術・情報の交流を図り国際親善に寄与すべく計画され、みごとに実現したものである。国際交流の場に適した、おおらかで快適な空間が意図された。

この要望に応じて“開放的”な空間とすべく、45mグリッドを敷地全体に設けてその交点に建築の骨格を形成し、都市レベルでとらえることにより認識のしやすい巨大空間を構成した。明快なガレリア軸により動線を単純化し、人、ものの流れもスムーズに解決されている。随所に設けられたカラフルなサイン関連、オブジェなども自分の位置確認の一助となっている。多機能を要請される展示会に対しても、最先端の情報システム・展示設備を用意し、豊かな自然光を最大限に利用した展示空間も快適性に対するひとつの解決であろう。コングレスタワーとして設けられた3層の建造物には、大小16の会議室を設置し、シンボル性の強い展示場のランドマークとして新しい景観を創出した。

海浜に近いことから、耐久性についてもさまざまな検討がなされ、耐久度の高い材料の選定およびディテールに配慮した設計がなされている。維持管理に関しては、当初よりメンテナンスフリーを心がけ、清掃しやすい計画となっている。

これら高密度な設計に対応して、施工面では最新の技術を駆使し、企画・設計の意思を尊重するよう、その具現化に努めた。111社からなる施工関連会社が28JVを構成し、品質管理はもとより工程管理、安全管理に万全を期し、約23万㎡強の大建築物を3年の工期で無事完成させたことは素晴らしい。3工区それぞれが構成会社のモチベーションを生かしながら、リフトアップ工法、スライディング工法を綿密な工事計画のもと慎重かつ大胆に採用、成功させた技術の集積も高く評価すべきであろう。特に、最高時1日3,800人の作業員が従事したという建設現場は、広大な面積とはいえ作業動線の交錯しがちな危険度の高い状況を十分克服し、完成に導いた努力も並々ならぬものであったと推測される。

上空から眺める東京有明地区のウォーターフロントに、新しい景観をつくり出し、来る21世紀の人とものと情報の交流サイトとして期待に十分応えている。輝けるステージの出現に対し、企画・設計・施工3者の相互協力関係が優秀であり、その結果の成果物として表彰に値するものと思う。

This is a building of enormous scale.

The International Trade Fair Center in Harumi, long a familiar Tokyo landmark, was closed at the end of March 1996, but earlier, in November 1995, a large-scale facility equipped with additional new functions and able to adapt to many different uses had opened in the Ariake district of Koto Ward.

The Ariake district is in a convention park in the waterfront sub-center of Tokyo, and the facilities of the park are intended to become the core of the region. This building was planned to accommodate trade fairs, both domestic and international, exhibitions and related conferences and to contribute to international friendship through the exchange of technologies and information between countries. The goal was to create serene, pleasant spaces suitable for international communication.

The entire site was covered with a 45-meter grid, and the building framework was located at the intersections in the grid. By conceiving the building on an urban scale, the architects were able to create enormous spaces that are easy to recognize and negotiate. The clear axis of the galleria simplifies the path of circulation and provides a smooth solution to the flow of people and things. The colorful signs and objects arranged here and there also help people orient themselves. The latest information systems and exhibition equipment have been prepared for use in exhibitions that require the support of many different functions, and the exhibition spaces, which make maximum use of natural light, are a model of comfort. The three-story structure built as a congress tower accommodates 16 conference rooms of different sizes and serves as a new, highly symbolic landmark.

Various studies were undertaken to deal with the problem of durability because of the proximity of the sea. Durable materials were selected and care was taken in designing the details. With respect to maintenance and management, the building was made easy to clean so as to remain maintenance free.

In constructing this thoroughly developed design, the latest technology was used and effort was made to respect the intentions of the program and the design as much as possible. One hundred and eleven construction-related companies formed 28 joint ventures and did their best to keep to the construction schedule and to promote safety as well as quality. They succeeded in safely completing an enormous building of more than 230,000 square meters in three years. There were three different construction zones, and each construction group had its own character. The lift-up and sliding methods of construction were used, carefully but boldly, in accordance with a meticulous construction plan. Particularly noteworthy is the fact that the project demanded a maximum of 3,800 workmen a day. Though the construction site was large, there were ample opportunities for the paths of workmen to cross, and great effort must have been required to successfully work under such highly dangerous conditions.

The planners, architects and construction companies worked together in superb fashion to create a new landmark on the waterfront of the Ariake district and a site for the exchange of goods and the communication of information in the 21st century. The result is truly worthy of praise.