

# 関西国際空港旅客ターミナルビル

Kansai International Airport Passenger Terminal Building

所在地／大阪府泉佐野市泉州空港北1番地

建築主／関西国際空港株式会社

設計者／RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP JAPAN

AEROPORTS DE PARIS

株式会社日建設

株式会社日本空港コンサルタンツ

施工者／株式会社大林組

清水建設株式会社

フルーア・ダニエル・ジャパン株式会社

戸田建設株式会社

株式会社奥村組

株式会社鴻池組

西松建設株式会社

株式会社間組

佐藤工業株式会社

不動建設株式会社

株式会社竹中工務店

鹿島建設株式会社

大成建設株式会社

オーバーシーズ・ベクテル・インコーポレーテッド

株式会社フジタ

株式会社銭高組

株式会社浅沼組

株式会社松村組

東急建設株式会社

飛鳥建設株式会社

竣工／1994年6月

Location／Izumisano City, Osaka

Owner／Kansai International Airport Co.,Ltd.

Architects／Renzo Piano Building Workshop Japan

Aéroports De Paris

NIKKEN SEKKEI Ltd.

Japan Airport Consultants, Inc.

Contractors／Obayashi Corporation

Shimizu Corporation

Fluor Daniel Japan Inc.

Toda Corporation

Okumura Corporation

Konoike Construction Co.,Ltd.

Nishimatsu Construction Co.,Ltd.

Hazama Corporation

Sato Kogyo Co.,Ltd.

Fudo Construction Co.,Ltd.

Takenaka Corporation

Kajima Corporation

Taisei Corporation

Overseas Bechtel, Inc.

Fujita Corporation

The Zenitaka Corporation

Asanuma Corporation

Matsumura-Gumi Corporation

Tokyu Construction Co.,Ltd.

Tobishima Corporation

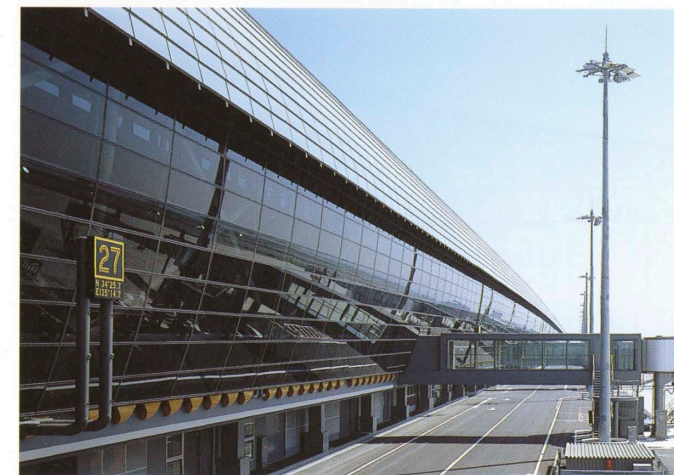
Completion Date／Jun. 1994



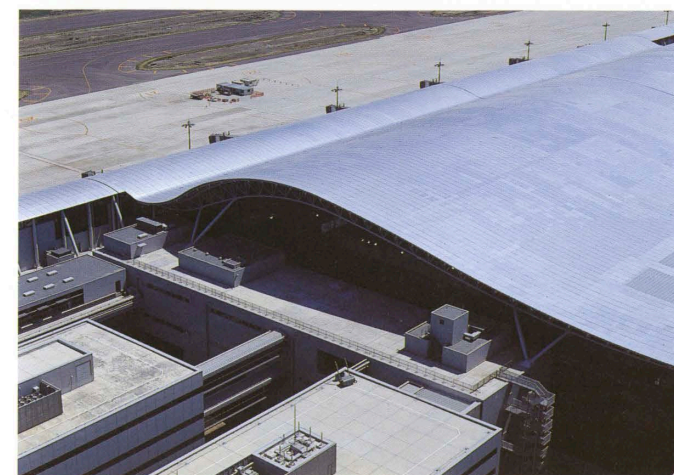
空撮 Aerial view.



東からの全景 General view from the east.



エアサイドの壁面 Glazed walls on the airside.



メタルタイルで覆われた不定型屋根 Irregular-shaped roof covered with metal tiles.

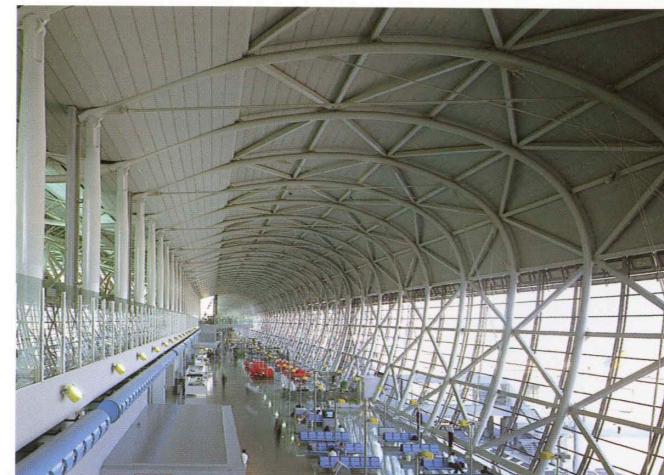


MTB妻側 Gable end of the Main Terminal Building(MTB).





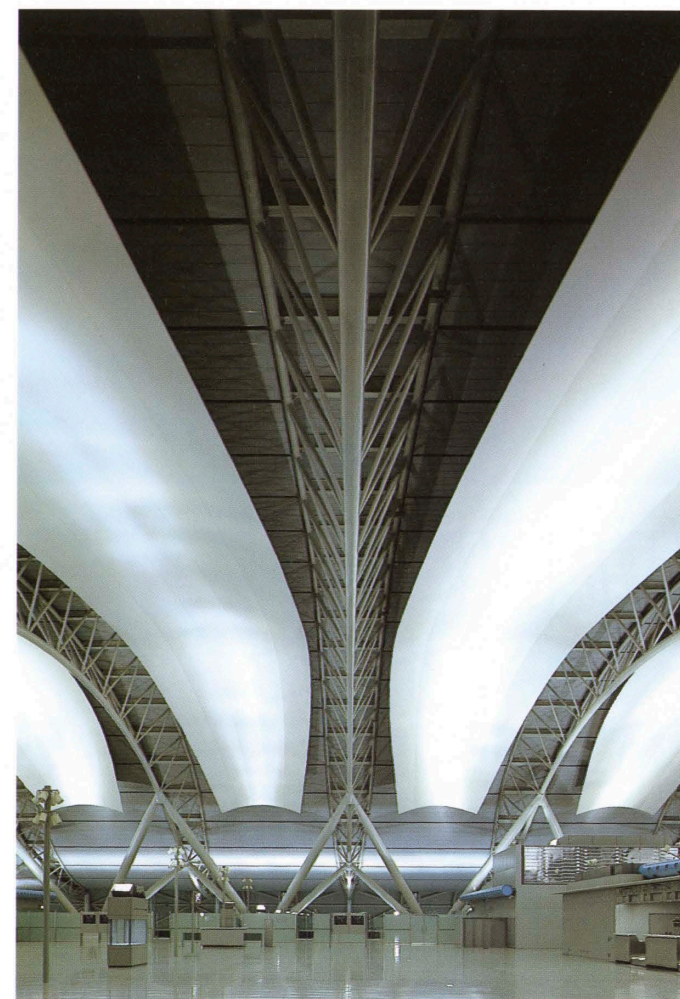
MTB4階の内部 Interior of the MTB on the 4th floor.



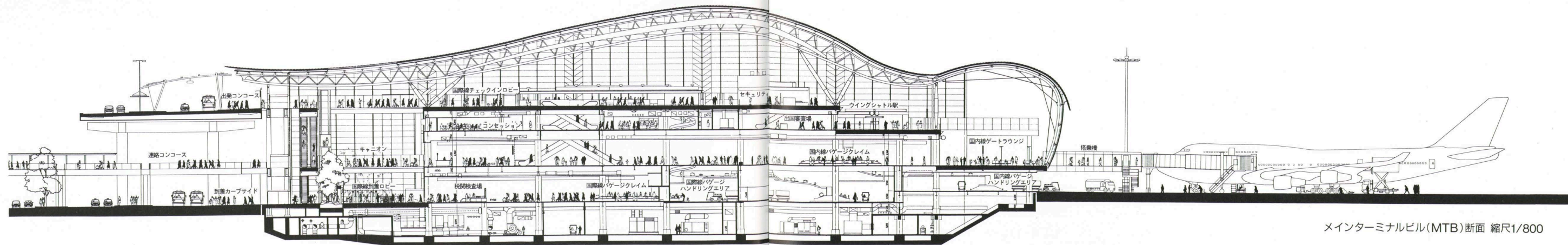
2階国内線ゲートラウンジ Domestic gate lounge on the second floor.



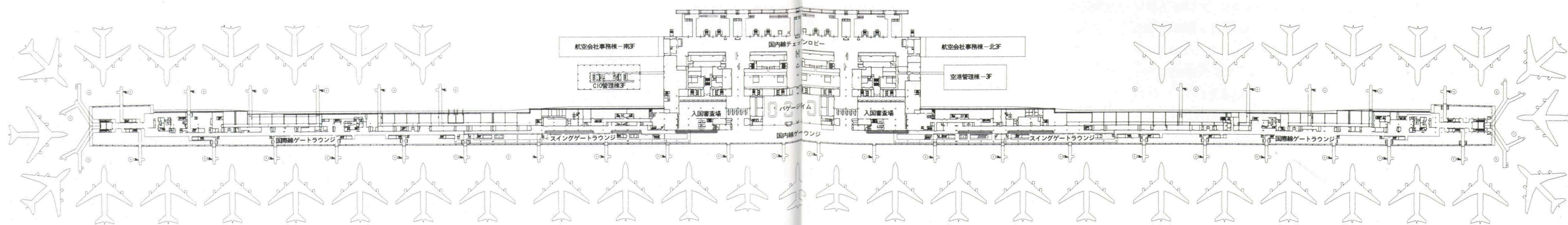
3階トランジットラウンジ Transit lounge on the third floor.



MTBのトラスとオープン・エアダクト Truss and open airducts in the MTB.

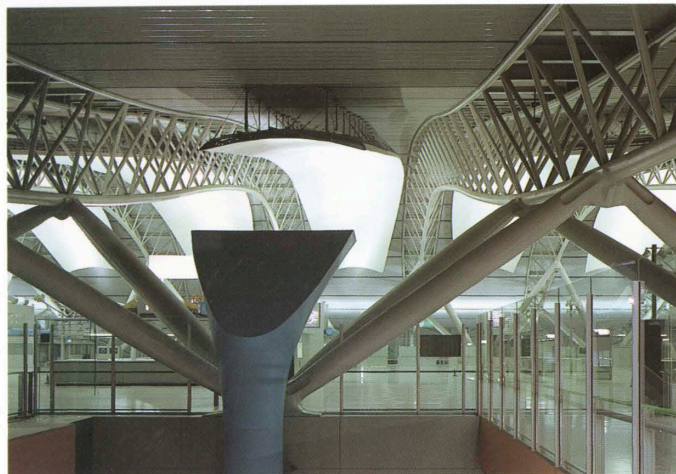


メインターミナルビル(MTB)断面 縮尺1/800

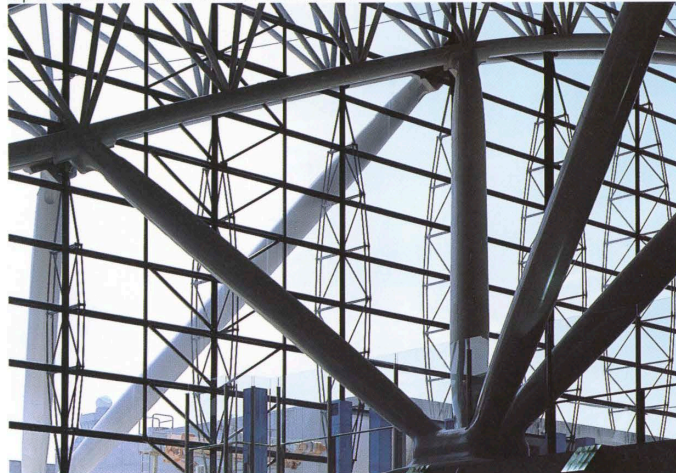


2階平面 縮尺1/5,000





ジェットノズル越しにオープン・エアダクトを見る  
Open airducts seen over the Jet nozzle.



MTB内部から妻側を見る Gable end seen from the inside of MTB.



4層吹抜けのキャニオン  
Multilevel space penetrating upward from the first floor of the Canyon.

**建築概要**  
敷地面積 453,993.96㎡  
総建築面積 113,878.94㎡  
総延床面積 291,269.58㎡  
構造 鉄骨ラーメン構造 一部鉄骨鉄筋コンクリート造 MTB屋根：鉄骨トラス構造 ウィング屋根：鉄骨シェル構造  
階数 地下1階 地上4階  
工期 1991年4月～1994年6月  
仕上げ概要  
外部仕上げ  
屋根／ガラスウール充填二重折板 ステンレススチール⑦1.0mm (SUS447) 外壁／押出し成形セメント板⑦60mmUE 化粧珪酸カルシウム板⑦4mm UE 開口部／エアサイドグレーディング：アルミ押出し型材等圧ユニット式カーテンウォール 熱線吸収板ガラス⑦12mm エンドウォールグレーディング：4辺ガセットスチールカーテンウォール 熱線吸収強化合わせガラス⑦6mm+PVB+8mm カーブサイド／ランドサイドグレーディング：アルミ押出し型

材カーテンウォール透明板ガラス⑦12mm／熱線吸収板ガラス⑦12mm 外構／人造石 舗装ブロック⑦30mm 植栽：モウソウチク  
内部仕上げ  
[国際線出発ロビー] 床／人造石⑦7.5mm 壁／スチールパネル 天井／岩綿吸音板⑦15mm 大屋根システム天井 EP [国際線到着ロビー] 床／人造石⑦7.5mm 壁／スチールパネル 一部PB⑦9mm+15mmEP 天井／岩綿吸音板⑦15mm 大屋根システム天井 EP 植栽：モウソウチク マテバシイ ナギほか [国内線出発・到着ロビー] 床／人造石⑦12mm 壁／スチールパネル 天井／岩綿吸音板⑦15mm EP [ゲートラウンジ] 床／ゴムタイル⑦3.5mm 壁／スチールパネル 天井／岩綿吸音板⑦15mm システム天井 EP [一般事務室] 床／ビニルノンアスベストタイル 壁／PB⑦12mm EP 天井／岩綿吸音板⑦12mm EP  
設備概要  
空調 方式／単一ダクト方式 AHU FCU 熱源／地域熱供給施設 冷水 蒸気

衛生 給水／市水 中水 給湯／局所式 (電気)  
中央式 排水／ポンプアップ 公共下水道に放流  
電気 受電方式／特別高圧3φ3W22,000V 屋内型キュービクル 設備容量／52,000kW 契約電力22,000kW  
防災 消火／消火器 屋内消火栓 スプリンクラー 泡消火 Co<sub>2</sub>消火 屋外消火栓 連結散水 連結放水 防火水槽 放水銃消火 その他／自動火災報知器 非常警報 非常照明 誘導灯 非常放送 高感度光電式分離型煙感知器  
特殊設備 手荷物搬送整備 AGT設備

選評

Review

西村征一郎 Seiichiro Nishimura  
戸尾任宏 Tadahiro Toh  
寺尾嘉夫 Yoshio Terao

1994年9月に開港した関西国際空港は、海上の埋立て地盤に建設するという技術的に困難な条件を克服し、多くの関係者の英知と努力の集積によって、完成に至ったことは周知の通りで、それだけでも高く評価されなければならないプロジェクトである。

なかでもその中心施設である旅客ターミナルビルは、現代の国際空港に求められる複雑な機能と国際、国内線の旅客の動線処理を立体的構成で満たしながら、その機能上の流れを軽やかな大屋根の形態に美しく反映させ、技術と芸術の統合がみごとに図られ、21世紀にふさわしい機能的で創造的な施設として作り出された。

この空港のイメージの主体である大屋根は、エアロダイナミズムとジオメトリ理論により構成された、流れるようなカーブと全長1.7kmの翼を広げたような形態によって、ダイナミックで明快な連続する大空間を実現している。

同じ形態の構造体の繰り返しによる空間の連続性は、客動線の視覚化を図るとともに、梁のカーブ面に沿って張られた皮膜状の天井面に吹き出されるジェットノズルとオープンエアダクトの組み合わせによる空調システムや、その他の防災設備を合わせた大空間の環境制御を図るなど積極的な試みがなされている。

また「キャニオン」と呼ばれる大吹抜け空間は、国際線と国内線の出発階、到着階を立体的に重ね合わせている階層構成を視覚的に認知することを容易にし、階相互の縦動線が配され旅客にとって分かりやすい空間である。内部空間への積極的なみどりの導入、日本の色彩の使用など、日本を意識したデザインが試みられているが、この点はいまひとつ成功したとはいえない。

優雅な構造体と、機能を満たした各種のシステムの積極的導入により創出された新しい空港ターミナルビルに、もうひとつ注文をつけるとすれば、大きなガラス面の採用にもかかわらずいちばん上の階からは空港施設の全貌を見渡せる視界が獲得されていないこと、商店街を通り抜けるような国内線の出発、到着ロビーのあり方に対する疑問である。

一方、埋立て地盤の上に計画される大規模建築に対し、デザイン上のすぐれた発想とともに、不同沈下を低減させる構造計画上の工夫、長期にわたる沈下を修正する対策、その監視システムの技術など、このプロジェクトにより開発された多くの試みは高い水準のものであり、その努力は高く評価されるべきである。

この旅客ターミナルビルに対する設計者をはじめ関係者すべての人々の長年にわたる努力の成果を賞し、後世に伝え、ともに喜びを分かちあいたいものである。

The Kansai International Airport (opened in September, 1994) is built on reclaimed land. Overcoming the difficulties imposed by such a site required great know-how and enormous effort. The successful completion of the project in these circumstances is enough to great praise.

Coping with international and domestic passenger traffic in a terminal of this size involves tremendously complicated functions. The Kansai terminal employs a multilevel composition to deal with the complications. The whole is covered by an immense, light-looking roof that, representing a splendidly creative integration of technology and art, produces a terminal suited to the needs of the coming century. The flowing curves of the roof form—designed on the basis of aerodynamics and geometry—combined with an overall length of 1.7 kilometers establish the image of the airport by suggesting aircraft wings.

The powerful, continuous space covered by the roof and created by the repetition of identical structural bodies, actually visualizes passenger movement lines. The environment within this space is controlled by means of disaster-prevention equipment and an air-conditioning system with open air ducts and jet nozzles directed toward membrane ceiling surfaces suspended in such a way as to follow the lines of the girders.

The Canyon, a huge front space extending upward for 4 stories makes the many levels of domestic and international arrival and departure functions easy to understand. Attempts to create a Japanese mood through greenery and color schemes are less successful.

The new terminal has an elegant structural form and makes full use of various systems to fulfill its functions. It is regrettable, however, that, in spite of great expanses of glass, no total view of airport facilities is available from the topmost level. Furthermore, treatment of the lobby transecting the domestic depart and arrival zone as if through a shopping district fails to convince.

Nonetheless, the design concept deals brilliantly with the problems of reclaimed land. In addition, planning to minimize unequal setting and policies and supervision systems for correcting long-term setting demonstrate praiseworthy creative ingenuity on the parts of designers and all other project participants.