

2 大阪国際空港ターミナルビルディング OSAKA INTERNATIONAL AIRPORT, TERMINAL BLDG.

所在地／大阪府豊中市大字麻田555

建築主／関西国際空港ビルディング株式会社

設計者／株式会社 安井建築設計事務所

施工者／清水建設株式会社

株式会社 藤田組

株式会社 竹中工務店

株式会社 大林組

株式会社 間組

株式会社 熊谷組

工期／昭和42年9月～昭和44年1月

Location／Toyonaka City, Osaka

Owner／Kansai International Airport Bldg. Co., Ltd.

Design／Yasui Architects' Office

Contractors／Shimizu Construction Co., Ltd.

Fujita General Co., Ltd.

Takenaka Komuten Co., Ltd.

Ohbayashi-Gumi, Ltd.

Hazama-Gumi Ltd.

Kumagai-Gumi Co., Ltd.

Term of Construction／September, 1967 to January, 1969

選評

郭 茂林

成田春人

二階 盛

大阪国際空港は万博を前にして面目を一新した。飛行場は在来の 1,828m 滑走路の外に 3,000m のものが新設され、計器着陸装置を含む各種無電照明施設が完備されるとともに、京阪神各都心からの高速道路も備わった。旅客施設は、国際線用と国内線各社の待合所が別々にあったのが、航空管制業務を含めて統合された一大建築が新設されるに至った。これが大阪国際空港ターミナルビルディングである。飛行場新施設は就航予定の超大型機を含む全機種の発着が可能となり、扱ひ得る旅客容量は飛躍的に増大した。すなわち、乗降客数は、昭和42年実績が国際線年31万人、国内線年322万人であったのに対し、それぞれ130万人、1,000万人を計画目標としている。ターミナルビルの計画規模は、昭和47年を予想するそれぞれ65万人、600万人で、建設前の2倍に当り、将来はさらにこの2倍近い増大を予期しなければならないことになる。

このビルは、中央棟、国際線棟、国内線棟、およびフィンガーの4部分から成る。中央棟には店舗、食堂、ホテル、管制塔、官庁事務室などを入れ、将来の変化が少ないので高層の鉄骨鉄筋コンクリート造としている。中央棟を挟んで左右に国際線、国内線の客扱い棟を置いて各個に増築可能な配置とし、また模様替も容易なようにスパンの大きい(標準7.2m、最大はこの3倍)鉄骨造を用い、壁はカーテンウォールとしている。フィンガーは4棟あってその先端などにゲートラウンジを設

けてあり、やはり鉄骨造である。

客扱い部分を立面で見ると、出発、到着を上下に分離した2レベル方式を用いている。道路側出入口付近は、現在1階レベル共用となっているが、車寄せが将来2層となる時は完全な分離ができることになる。また、飛行場側はフィンガーとも地上3m位置に床を置き、旅客はこのレベルのゲートラウンジに連結するローディングブリッジにより飛行機に乗降し、この床の下の地平レベルは手荷物さばきとその通路に当てて動線の交差を避けている。

このように、このビルの設計は、旅客施設として重要な建物内外を通じての動線と空間配分がよく整えられ、また発展途上にある航空輸送の現実を捕えて将来に備えているほか、このビルが企業として経営される実情に即した配慮が行き届いており、全体を機能に順応した簡素な造形にまとめあげて成功している。

この工事は6社の分担による。飛行機が発着し、旅客貨物を扱ひながらの工事には制約が多いにもかかわらず、設計の意図を十分に実現し満足すべき出来ばえをもって事故なく工期通り完成している。各社個々の技量に加えて相互協力の努力が実を結んだものといえよう。

この広いビルが清潔に維持されているうえ、広告物の統制、構内営業の質の向上などに対する努力の跡がうかがえ、国際空港ビルにふさわしい品位を保っている点は印象的である。

REVIEW

by Morin Kaku

Haruto Narita

Sei Nikai

The Osaka International Air Port took on quite a new air prior to the opening of EXPO'70. As an addition to the existing 1,828 m runway, a new one 3,000 m in length was built and various radio and illumination facilities including an instrument landing system were installed. Expressways from the city centers of Kyoto, Osaka and Kobe were also completed. In the way of passenger facilities, though waiting rooms for international and domestic lines had been provided in separate buildings, a large unified building inclusive of air control operations was newly built. It is the Osaka International Air Port Terminal Building. Owing to the new air port facilities, the number of departures and arrivals of all types of aircraft including the mammoth aircraft scheduled to be commissioned, and the passenger handling capacity were increased remarkably. The number of departing and arriving passengers was 310,000 for international lines and 3,220,000 for domestic lines in 1967, but this is expected increase to 1.3 million and 10 million respectively. The planned scale of the terminal building anticipates the numbers of these passengers to be 650,000 and 6,000,000 in 1972, double the number prior to construction. In the future a further nearly doubled increase is expected.

This building consists of 4 parts, the center, the international and domestic line sections, plus a finger section. The center contains stores, dining rooms, hotels, the control tower, airline business offices and such, being a multistoried structure of reinforced concrete construction. To the right and left of the center building are the buildings for handling international and domestic line passengers, each of which is so arranged to permit extension, and further, in order to facilitate rearrangement, large-span (standard : 7.2 m, with a triple-standard as a maximum) steel frames and curtain walls are employed. The finger group consists of four, at the top of which are provided gate lounges, and is also of steel frame construction.

Examining the elevation of the passenger handling facilities, a 2-level system dividing departure and arrival at two levels is employed. The entrance and exit on the road side is currently in common use with the first floor level, but a complete separation will be realized when carriage proches are provided at two levels. Further, on the airfield side, the floor inclusive of the fingers, is raised 3 meters above the ground and the passengers board and alight from

an aircraft by way of the loading bridges connected to the gate lounges at this level, while the ground level beneath the floor is used for baggage handling and as a passage to avoid crossing of traffic lines. a passage to avoid crossing of traffic lines.

In the design of this building, the traffic lines and space arrangements are also well provided in and out of the buildings related to passenger facilities, and further, provisions are made for the future in grasping the realities of airborne transportation now under development. In addition, due consideration has been given to the fact that building is operated as a business enterprise, thus succeeding in shaping the entirety in a simple form adapted to its functions.

The construction work was executed jointly by 6 firms. Despite the many restrictions imposed on construction work in connection with arrival and departure of aircrafts and passenger cargo handling, they fully realized the intent of the design and completed construction with satisfactory workmanship in the scheduled time and without accident. It may be said that besides the technical capabilities of the respective firms, their efforts in mutual cooperation have contributed to the success.

It is quite impressive that maintenance of the building is carried out cleanly, and that efforts for advertisement control and improvement of business quality on the premises, and such are evidenced, permitting the building to maintain a dignity worthy of an international air port building.

工事概要

建築概要

敷地面積	3,170,000m ²
建築面積	10,384m ²
延床面積	23,240m ²
構造規模	国際線ブロック 鉄骨造 および鉄筋コンクリート造 地下2階 地上8階 中央ブロック 鉄骨鉄筋コンクリート造 地下2階 地上8階 国内線ブロック 鉄骨造 4階 付属棟・フィンガー 鉄骨造 2階

仕上げ概要

外装	屋根：RCスラブおよびALC版 アスファルト防水の上磁器タイル貼り仕上げ(一部露出防水) 外壁：RC壁およびALC版 合成樹脂吹付塗装 一部プレキャストコンクリート版 無機質吹付タイル仕上げ 開口部 耐候性高張力鋼製ガスケット型式カーテンウォール(エブロン側) およびアルミサッシ(一般窓)熱線吸収ガラス使用
内装	旅客公衆ロビー床：テラゾータイルおよびゴムタイル貼り 壁：合成樹脂プレキャストパネルおよびメラミン化粧板パネル貼り 天井：アルミ製吸音ルーバー 一般事務室 床：ビニールタイル貼り 壁：モルタルまたはベニヤ下地 クロスベイン仕上げ 天井：難燃性吸音板貼り

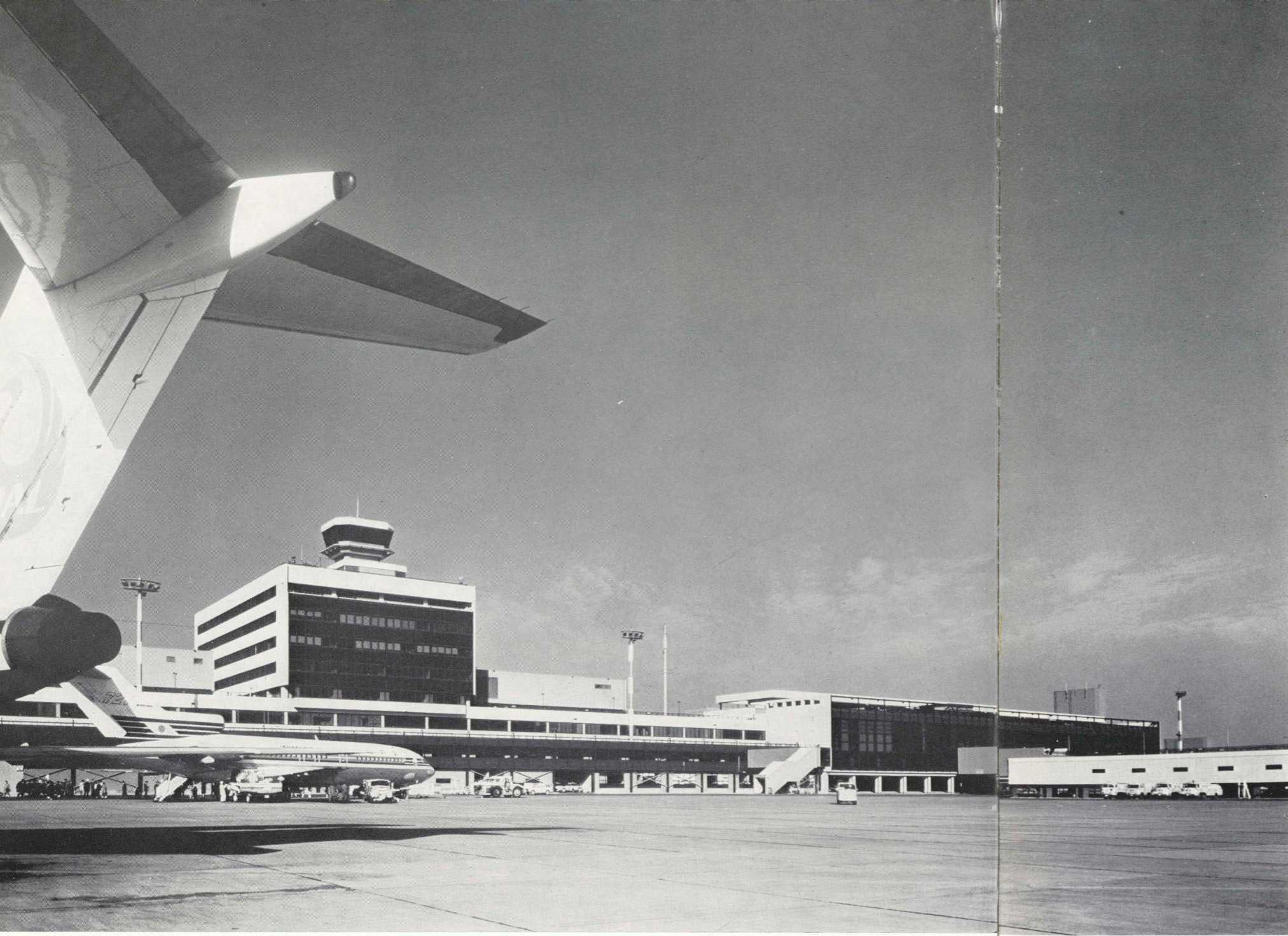
設備概要

電気	受変電設備：22KV 特高受変圧器 3,500KVA×2台 4,500KVA×1台 6KV高压2次変電所10ヶ所
給排水	給水：直接給水方式 排水：地上階直接放流 地下階ポンプ汲上げによる合流方式
空調	冷熱源：ターボ冷凍機 冷熱房：冷熱源供給装置 各階ユニット方式
エレベーター	乗用3台 人荷用6台

全景 General view



フィンガー先端部と管制塔 Finger end and control tower



エプロン側から中央ブロックと国際線ブロックをみる Central block and the international line block looked at from the apron side



正面玄関と駐車場 Main entrance and the parking
24



ロビー出口 Exit from the lobby



国内線ゲートラウンジ Lounge in front of the domestic line gate



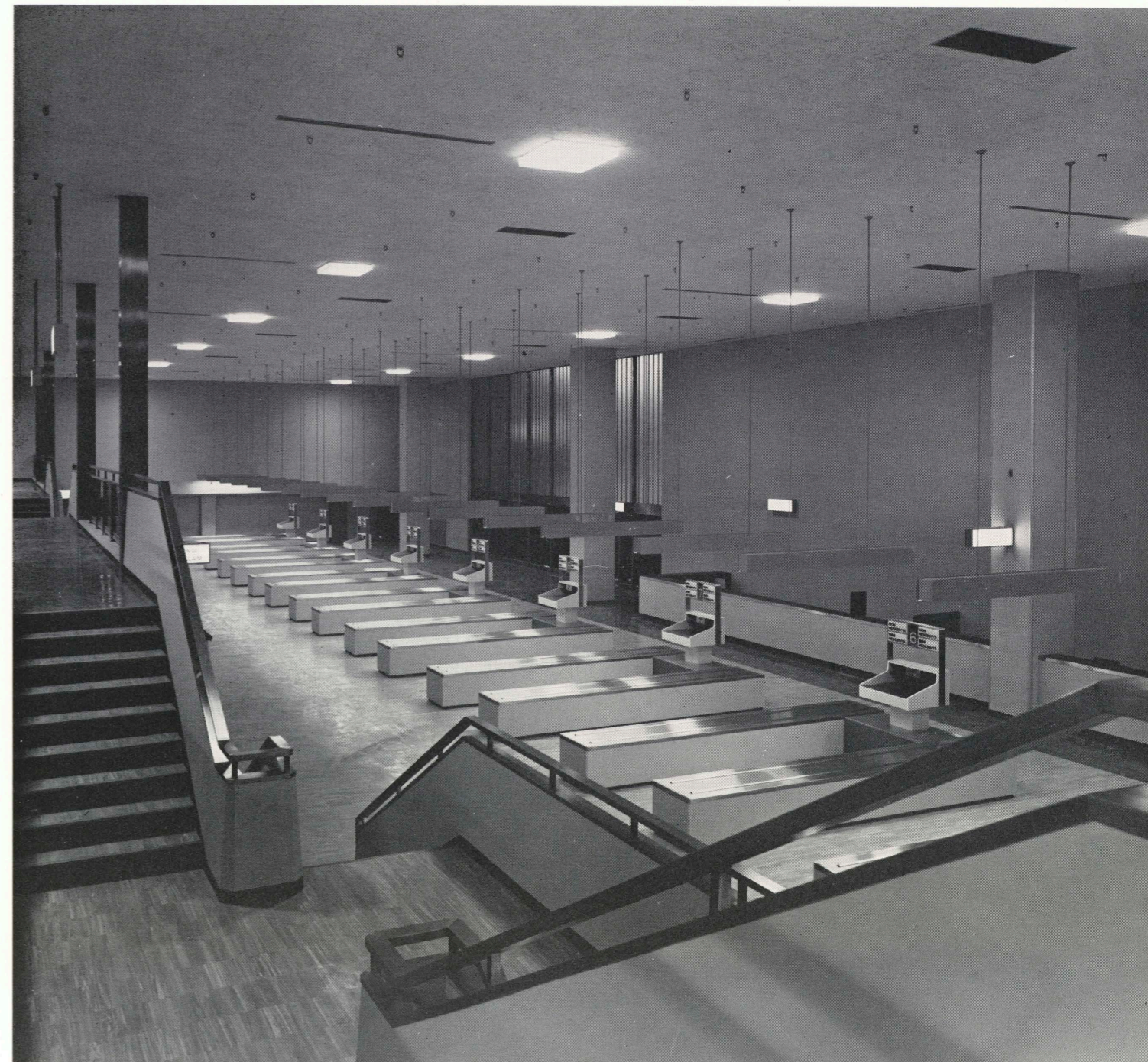
1階到着ロビー 2階出発ロビー Arrival lobby on the 1st floor • Departure lobby on the 2nd floor



国際線出発ロビー International line departure lobby



ホールとチケットロビー Hall and ticket lobby



バゲージクレーム Baggage claim

