



建物外観（撮影：宮原俊文）

建築概要

建設地：大阪市北区梅田3丁目1-3
 建築主：西日本旅客鉄道(株)、大阪ターミナルビル(株)
 設計：西日本旅客鉄道(株)、ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)
 施工：大阪駅改良他工事特定建設工事共同企業体
 建築面積：56,753.71m² 延床面積224,135.94m²
 階数：地上28階、地下3階 高さ：153.05m
 構造種別：鉄骨造（大屋根部分）

選評

毎日多数の人々が行き交う駅と、東西に敷設されている鉄道を挟む形で南北に配置された施設群を含む新しい街「大阪ステーションシティ」の象徴として、「大阪駅大屋根」はかむことなく存在している。駅施設全体を覆うことにより、駅施設としての利便性を高めるだけでなく、新たなコミュニケーションの場を提供している。

この「大阪駅大屋根」は駅南側に位置する「サウスゲートビルディング：SGB」と北側に位置する「ノースゲートビルディング：NGB」を結ぶ重要な駅施設として、「大阪ステーションシティ」の中心的役割を担っており、行き交う人々の安全性だけでなく、通過する電車の安全性についても確保する工夫がなされている。すなわち、大屋根を支持する構造物への水平力の影響の軽減、ならびに大屋根自体の安全性を高める工夫が積極的になされている。SGB側は剛性の小さな東西架構には滑り支承で支持させ大屋根の水平力を負担させず、剛性・耐力の大きなNGB側に積層ゴムを介して大屋根の水平力を負担させている。さらに、NGB側には鋼棒ダンパーを設置し減衰力を付与することにより、NGB側へ働く水平力を可能な限り低減している。

このように大屋根を大胆に免震構造化することにより、確かな安全性を保有するダイナミックな大屋根の空間構成を創出しており、免震構造協会賞・作品賞にふさわしい作品と評価できる。（細澤 治）

建築主：西日本旅客鉄道(株)：前田 満、尼崎 隆
 大阪ターミナルビル(株)
 設計者：西日本旅客鉄道(株)、ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)
 設計協力) (株)大林組：西村勝尚、新居 努、北山宏貴
 施工者：大阪駅改良他工事特定建設工事共同企業体

免震化した経緯及び企画設計等

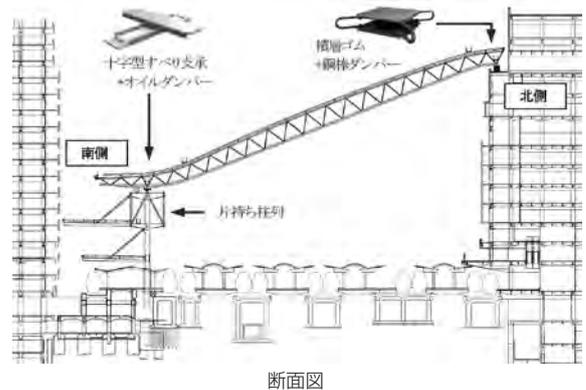
大屋根は北側を超高層ビルで、南側を駅のプラットフォームに構築した1列の片持ち柱群で支持している。振動性状が異なる2つの架構に架ける大空間構造であり、かつ重要な駅施設の上空であることを考慮し、支持架構及び大屋根の地震力低減を目的に、免震構造を採用した。

免震構造の採用により、大屋根の部材断面を小さくし、明るさ・開放感のある空間を創出している。

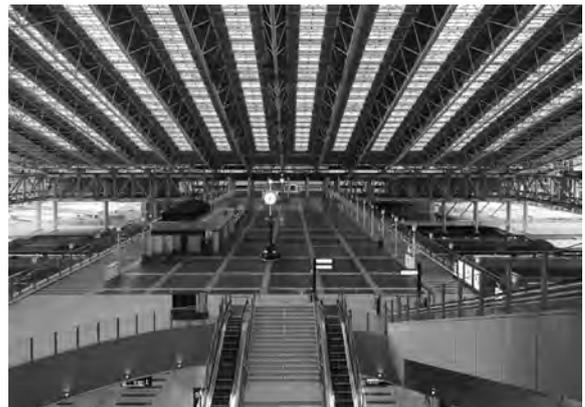
技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

支持架構の剛性・耐力が小さい南側はすべり支承と大屋根のねじれ防止用のオイルダンパーのみとし、北側は積層ゴムと鋼棒ダンパーで水平力を負担する形式として、架構に合わせたデバイスを選定した。

直下での列車運行と旅客公衆の安全に配慮し、線路上空でのスライド工法が可能なワンウェイトラスとした。またスライド工事時の仮固定時にも免震構造を成立させ、施工時においても高い安全性を確保した。



断面図



建物外観2（撮影：藪内正直）