

設計者：株式会社久米設計 横田順、鍋流馬久明、熊王皓一、湯澤優登



建物外観（撮影：ロココプロデュース）

建築概要

建設地：愛知県蒲郡市神明町 4-25
 建築主：蒲郡信用金庫
 設計：株式会社久米設計
 施工：大林組・鈴木工業建設共同企業体
 建築面積：2,356.00 m² 延床面積 11,415.25 m²
 階数：地上 7 階 高さ：34.31m
 構造種別：S 造（CFT 柱），SRC 造（免震下部）

選評

三河湾から陸側へ約 500 m という立地を踏まえ、南海トラフ巨大地震による強い揺れと津波、さらに湾岸特有の強風に備えて、効果的に免震システムを導入し、災害時の安全性や居住性を高めている。

津波対策として想定津波高（6m）より上部の 2 階床下に免震層を設ける中間層免震を採用。業務機能をすべて 2 階以上に集約することによって、津波で被災しても業務が継続できるよう計画している。地域にも開かれた講堂のある 1 階や食堂のある 6 階が、災害時の一時避難場所として想定されている点も評価できる。

免震システムは、地震による揺れへの対策として積層ゴム支承とオイルダンパーを組み合わせるとともに、強風による揺れへの対策としてロック機構付きオイルダンパーを併設。ロック機構の制御については 2 年間のモニタリングによって効果を検証し、運用に生かしている。

さらに免震まわりの細やかなデザインで平時の建物利用に配慮。ガラス越しに「見える化」した免震部材は、繊細なディテールで展示品のように美しく見せている。外装の免震スリットや DPG 構法のガラスによる免震手すりなどもデザインを工夫し、野暮ったさを排除している。エスカレーターまわりの免震エキスパンションジョイントは、利用者への注意喚起が求められるほどの自然な仕上がりだ。（畠中克弘）

免震化した経緯及び企画設計等

建設地は海岸線に近く、南海トラフ巨大地震に伴う大きな揺れや津波、そして台風などの大きな自然災害を被る可能性がある場所である。本建物は地元根ざす金融機関の中核として、あらゆる災害に対して高い安全性を確保するという目標を掲げ、事業継続（BCP）はもとより、利用者、職員の生活を守る LCB（Life Continuity Building）という BCP より一段高い防災計画のもと、中間免震構造による本格的な津波対応型 LCB を実現した。

技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

エントランスホール吹抜は免震装置をガラス越しに見えるようにした。これは日常から防災意識を高めることで「減災」につなげる為の工夫である。

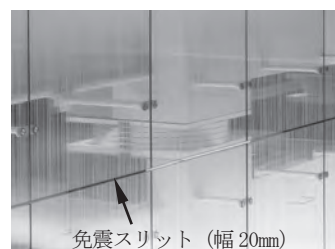
物々しくなりがちな中間免震 Exp.J は、導線上の段差を無くすユニバーサルデザインや、ガラス可動手摺等を独自に開発し、実験を通じた性能確認により機能性とデザインの両立を図っている。

免震上部 24 m スパンの無柱空間は、CFT 柱、耐震間柱で剛性を高めるとともに、床制振システム（VEM ダンパー + TMD）により高い居住性能を実現した。

免震システムは免震長周期化を図ると同時に、湾岸地域の強風揺れに対してロック機構付 OD を併設することで地震及び強風揺れ対策を両立している。なお、ロック制御に関しては竣工後 2 年間のモニタリングによる維持管理を行い最適化を図った。



エントランスホール（撮影：ロココプロデュース）



免震スリット（幅 20mm）
ガラス越しに見える免震装置



ガラス免震手摺
免震稼働実験の様子