

設計者：大成建設株式会社一級建築士事務所 大畑克三 岩井昭夫  
株式会社NTTファシリティーズ一級建築士事務所  
牛垣和正 松本泰樹 中川明徳



建物外観（北面景観）（撮影：フォワードストローク）

## 建築概要

建設地：東京都港区港南 1-2-70  
 建築主：東京都下水道局、エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社、大成建設株式会社、ヒューリック株式会社、東京都市開発株式会社  
 設計：株式会社NTTファシリティーズ一級建築士事務所、大成建設株式会社一級建築士事務所、NTT都市開発株式会社一級建築士事務所、日本水工設計株式会社一級建築士事務所  
 施工：大成建設株式会社 東京支店  
 建築面積：9,128.39m<sup>2</sup> 延床面積 206,025.07m<sup>2</sup>  
 階数：地上32階、地下1階 高さ：151.27m  
 構造種別：鉄骨造

## 選評

本作品の大きな意義は、「建築と土木の一体的な構築」という、都市機能更新の新しい方法を、免震構造の特性をいかにしながら実現している点にある。

本計画は、東京都下水道局が所有する芝浦水再生センターの水道施設の再構築に合わせ、地下の下水道施設の上部に、高機能オフィスを主体とする超高層複合ビルを建設するものである。

建築と土木を一体的に設計することは、双方で異なる規準の把握から始まり、多くの課題を解決する高い技術力が無くしては成し得なかったものである。地上の建築物と地下の土木構築物の間に免震層を配し、地震時の地下への応答を軽減させる、という設計方法は明快である。

また超高層タワーの北側足元に、下水道施設を人工地盤として利用して形成された緑地空間の、大きさ、広がり、は圧巻である。今後急速な発展の見込まれる品川駅の直近に、ここまで大きさの都市空間が形成された事は、将来大きな意味を持ちうる可能性を感じさせるものである。ただ、その広大さに対して、緑量の少ないやや淡泊なデザインゆえか、潤いにかけるパブリックスペースとなっている点は、都市デザインの視点で惜まれる所であった。（篠崎 淳）

## 免震化した経緯及び企画設計等

本建物は、東京都下水道局が所有する芝浦水再生センターの有効利用を目的として建設された建物であり、地下に整備する下水道施設の再構築に併せて、環境配慮・景観形成・周辺ネットワーク構築等のまちづくりの要請や地域貢献の課題に対して、合築手法による複合ビルを建設した官民連携プロジェクトである。本建物を免震化したことにより、ロングスパン架構でありながら有効階高を確保でき、地下の恒久的な下水道施設に過度な地震力負担を与えないことを可能とした。また、地中の下水道施設と地上の民間複合ビルの間には免震層を配置することにより、土木と建築の用途を明快に分離する計画としている。

## 技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

土木と建築の両面を持つ施設であるため、既存の埋設設備への影響評価（周辺地盤の沈下予測）、地下下水道施設の水量変動による構造健全性の評価、余震等複数回にわたる地震を受けた免震装置（鉛プラグ入り積層ゴム支承）の剛性低下に対する建物安全性の評価などを実施し、既存周辺施設も含む本計画の成立性を確認した。また、オイルダンパーのアンカーボルト、EXP.J部力バープレートなどは、東日本大震災時の経験を反映させたディテールを採用している。



建物外観（南面エントランス）（撮影：フォワードストローク）



建物外観（南面）  
（撮影：フォワードストローク）



地下施設内観  
（撮影：エスエス東京）