

新宿東宝ビル

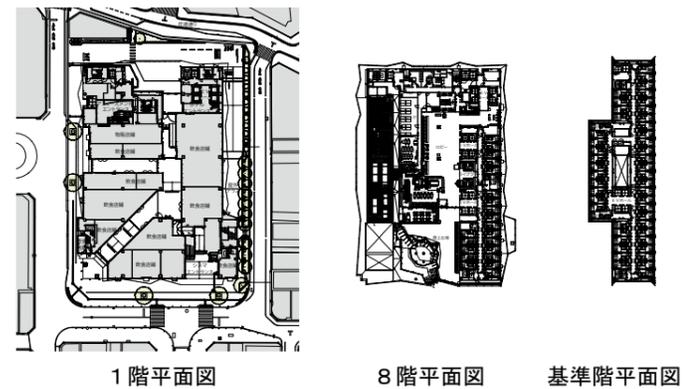
SHINJUKU TOHO BUILDING

No. 13-037-2015作成
新築
物販/飲食/ホテル/その他

発注者	東宝株式会社	カテゴリー	
設計・監理	株式会社 竹中工務店 TAKENAKA CORPORATION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術
施工	株式会社 竹中工務店	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
		E. リニューアル	F. 長寿命化
		G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性
		K. その他	

迷宮都市歌舞伎町の新たなランドマークビル

新たな歌舞伎町のランドマークとなる新宿東宝ビルは、シネマコンプレックスを核とした地上40mの低層棟と、ホテルが入居する40～130mまでの板状薄型の高層棟とで構成されている。低層棟の1階には飲食店舗及び物販店舗、2階にはアミューズメント施設、そして3～6階には都内最大規模を誇るシネマコンプレックスが入居しており、12スクリーンで約2,300席、「IMAXデジタルシアター」や「4DX」等最新鋭の設備を導入している。高層棟のホテル（8～30階、970室）は、客室の幅一杯に広がるスリット窓によって東京のパノラマビューを楽しめる計画とし、インテリアは「ジャパニーズモダン」をテーマとして、素材感を生かした上質な空間を目指した。また、ロビーと連続する屋上テラスには実寸大のゴジラヘッドが設置され、国内だけでなく海外からの観光客を惹き付ける新たなアイコンとなる。低層棟の外観は歌舞伎町の「新たな幕開け」をコンセプトに、外壁を屏風折れ形状として各エントランスに表情を持たせると同時に、外装材を高光沢の金属パネルとすることで、周囲のネオンサインを映し込み、街のアクティビティを増幅させることを意図した。メインストリートであるセントラルロードの正面＝高層棟の妻面にはフルカラーLED照明を組み込み、130mの光のタワーとなって夜のにぎわい賑わいを演出する。新宿東宝ビルを基点として周辺の再開発も連鎖反動的に進みつつあり、女性や子供連れにも安全・安心で魅力的な街へと変貌を遂げることが期待される。



歌舞伎町に浮遊するモノリシックなファサード

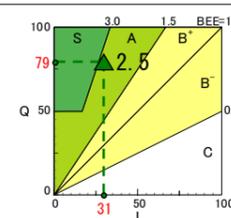


歌舞伎町の特徴ある街路計画を建築計画に取り込む



街路灯と連動して演出する光のタワー

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減	Aランク
竣工年	(※ホテル用途)	BEE=2.5
敷地面積	ERR(CASBEE準拠)	2010年度版
延床面積	LCCO ₂ 削減	自己評価
構造		
階数		



●地域としての面的エネルギー利用の最適化

地域エネルギーを有効利用することを目的として、計画敷地の北西に位置する、健康プラザ「ハイジア」の地下にある地域冷暖房プラントから、冷水および蒸気を受け入れ、建物全体の空調エネルギーとして使用している。建物側に約4,300m³の蓄熱槽を設けることにより熱需要ピークを平準化すると共に、供給側プラント負担の軽減を図り、地域としての面的エネルギー利用の最適化を可能としている。

建物内に熱源設備を設置する必要がなく、設備スペースを最小限に抑えることができ、建物の収益性、およびメンテナンス性の向上に寄与している。

また、蓄熱槽内の温度センサーから算出した蓄熱量データを、建物と地域冷暖房プラント側で共有し、プラント側の熱源の運転管理に利用することで、効率的な運転を可能とした。

●商業ビルとしてのBCP

商業ビルという用途から、災害時、地域インフラが停止した場合に、建物内に残留している来客者への配慮という観点でBCP対策を行っている。電力インフラ停止時には、非常用発電機を用いて、主要な通路の照明を点灯可能としている。またホテルの各客室内に、発電機システムのコンセントを設けることで、来客者がスマートフォン等の充電ができるようにしている。

さらに、災害時に建物内にしばらく待機せざるを得ない来客者を考慮し、前述の非常用発電機とは別に、災害用小型発電機を設置している。この小型発電機は、約3日間の運転を可能とし、一部のトイレを使用することができるようにしている。また、水害に対する備えとして、最も豪雨による影響が想定される北側花道通り側の入り口を、道路面より500mm以上高くすることで、リスク低減を図っている。

●超高層ホテルにおける自然換気の導入

超高層ホテルにおいては他にはあまり例を見ない、自然換気の導入を図っている。各客室の窓サッシに組み込んだ自然換気窓を通して外気を取り込み、建物の構造上必要となるボイド空間を有効利用して通風を行っている。ボイド上下の圧力差を利用して煙突効果を生じさせ、自然換気を促進させている。特に、チェックアウト後の客室清掃時における空気の入替えに、有効に機能することを目論んでいる。

設計担当者

設計 (竹中工務店)
建築: 落合藤雄、宮下信顕、関谷和則、高嶋一徳、吉本晃一朗 / 構造: 廣重隆明、武藤肇、岡村祥子 / 設備: 渡部恭一、園田雄飛
ホテル環境デザイン (エイジ) 佐藤一郎、宮川祐一
シネマ内装デザイン (R&Kインターナショナル) リチャード・リー、栗原哲史
照明デザイン監修 (ぼんぼり光環境計画) 角館政英

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (地域の魅力を引き出す建築計画・まちなみと呼応する照明・景観に配慮した植栽)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化 (LED照明・地域冷暖房による地域エネルギー利用・大温度差FCUによる搬送動力削減)
- LR1. 4. 効率的運用 (中央監視設備による効率的な運用)



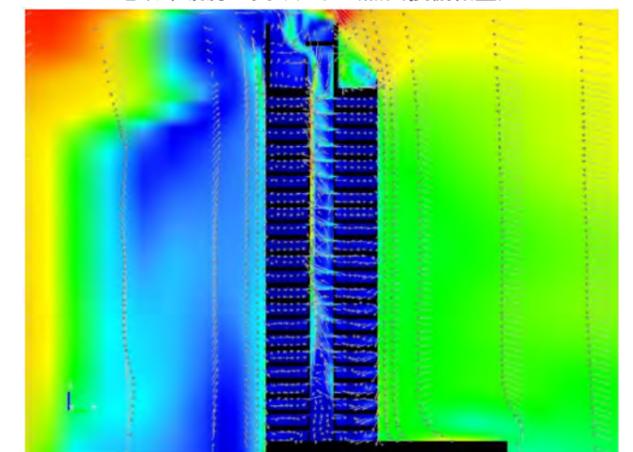
新たな客層の来街者で賑う歌舞伎町



1F 飲食店街の半屋外貫通通路



地域冷暖房の受け入れ (熱交換機械室)



高層部の自然換気シミュレーション (建物断面図)