日本生命保険相互会社 東館

快適な内部環境と省エネ効果を両立した本部事務機能ビル

■ 所在地: 大阪市中央区今橋3丁目

■用 途:事務所

■敷地面積: 6, 162. 41 ㎡ ■建築面積: 3,903.14 m² ■延べ面積: 60,849.95 m²

造:鉄骨造一部鉄骨鉄筋コンクリート造 数:地上15階、地下2階

■ CASBEE 評価: S ランク / BEE 値 3.7 ■重点評価: CO₂削減 4.0 /省エネ対策 4.0 みどり・ヒートアイランド対策 4.0

【立地、周辺環境】

地下鉄御堂筋線淀屋橋駅直結の日本生命本館に隣接し、公共交通の利便 性に優れた好立地である。周囲に日本生命本店ビル群が建ち並び、東館 はニッセイ村の事務機能の本丸という位置づけとなる。

【総合的なコンセプト】

日本生命保険相互会社は 1889 年に創業し、1902 年の本店旧本館の完成 以来、淀屋橋にて社業を発展させてきた。淀屋橋地区に分散する各ビル の事務部門を最大限集約し、業務の効率化を図るため、本店ビル群の要 の一つである東館の建替えを行った。

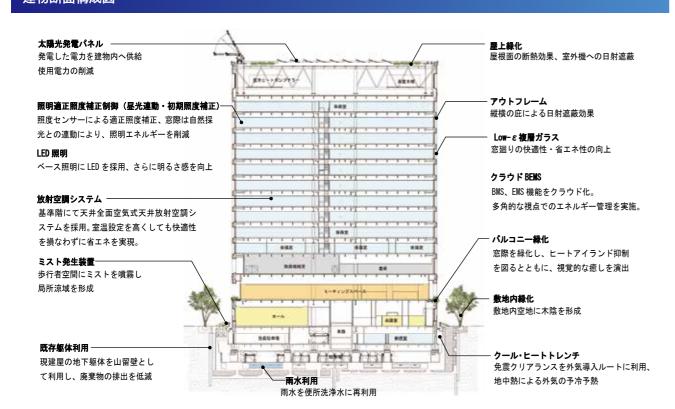
事務室には新開発 LED 照明と放射空調システムなどの新システムを採用 し、執務環境の向上を図るとともに省エネを実現することを目指した。 また敷地内の大規模な緑化と併せて、懐徳堂や適塾などの歴史的背景を 表現するランドスケープを計画し、日本生命の歴史・伝統・文化の象徴 である「本館」と共に、淀屋橋地区の景観形成のために風格ある街並み を創り出す。



■建築主:日本生命保険相互会社

■設計者:株式会社日建設計

建物断面構成図



環境配慮事項とねらい

【1】天井全面放射空調システム

- ①空調は天井裏給気チャンバーを介して天井全面の パンチングから室内に供給。
- ②天井面の吹出風速は 0.1m/s 以下のため、低温送風でも ドラフトレス。
- ③床吸込口により足元の冷気だまりを解消。
- ④金属天井全面が室温よりも2~3℃低下し穏やかな放射 環境を形成。
- ⑤室温設定を高くしても、従来空調よりも高い快適性を維持。

【2】分散モジュール型アンビエント照明

- ①照明計画は机上面照度(消費電力)を抑えながら、空間の 明るさ感を維持・向上させた計画。
- ②LED 採用による省エネ効果に加え、同じ明るさ感での アンビエント照明の消費電力を低減。
- ③明るさ感を確保するため、直進性の高い LED の光を天井面 (水平)と机上面(鉛直)に分光し、天井面を均一に照射。 グレアレスな視環境を実現。
- ④器具の配置はシステム天井モジュールに整合させ、間仕切 の可変性やメンテナンス性を確保。

【3】アウトフレームによる庇効果とフレキシビリティ向上

- ①SRC と石貼りによる重厚な構造躯体と奥行きの深い外壁 開口部、Low- ϵ 複層ガラスにより、PAL値 235を実現。
- ②堅牢な SRC の外周架構とすることにより、オフィス空間に 柱型を出さず、独立柱が8本しか存在しない大空間を実現 し、フレキシブルな執務スペースを実現。
- ③デスクレイアウトに合わせた電源・LANの取出し配置を実現 するため、3.2m モジュールを 6 分割した 533 角の OA フロア パネル、タイルカーペットを開発。
- ④女性の比率が9割を占めるオフィスであり、階ごとの男女比 に応じて男子トイレの小便器ブースを壁で覆ってパウダー コーナーとし、女子化可能なトイレを計画。

【4】大規模な屋上太陽光発電装置・屋上緑化

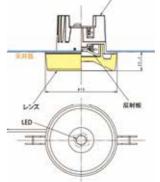
- ①屋上に最大出力 100kW の太陽光発電パネルを設置。事務 室2フロアの1年間に消費する電力量相当を発電。
- ②約1,000㎡の屋上緑化により屋根面の断熱と室外機への 日射遮蔽を実現。
- ③屋上緑化の一部にイモの水耕栽培を実施。葉の蒸散作用 によりヒートアイランド抑制に寄与。

【5】大規模な緑地と歴史的景観の創出

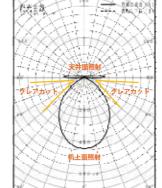
- ①敷地東側に幅 10m の空地を確保。歩道の両側に緑地帯を つくり、緑のアーケードによる歩行者空間を実現。
- ②敷地北側は「適塾」への歴史散策ルートを意図し、並木の 中に適塾の塾生の姿をかたどった、歴史をモチーフとした 彫刻を複数配置し、本館との意匠的調和を図った外壁と ともに歴史と風格ある景観を創出。
- ③敷地西側の緑地帯には、建替え前の旧東館の外構や屋上 にかつてあった既存樹を移植し、記憶の継承を図るとともに 環境へ配慮。



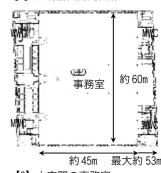
【5】緑豊かな敷地東側の歩道



【2】照明器具断面・見上げ



【2】照明器具配光曲線



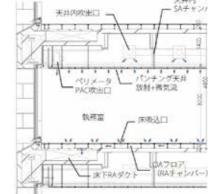
【3】大空間の事務室



【3】可変性のあるトイレ



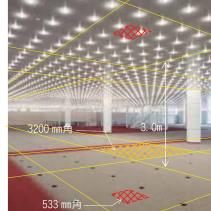
【5】歴史をモチーフとした彫刻



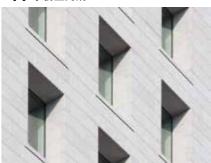
【1】基準階断面



【1】パンチング天井 【1】床吸込口



【3】事務室内観



【3】奥行きの深い外壁開口部



【4】太陽光パネル・屋上緑化