

大阪ひびきの街 ザ・サンクタタワー

Osaka hibikinomachi The Sanctus Tower

No. 03-036-2015作成

新築
集合住宅

発注者	オリックス不動産株式会社 他4社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB
設計・監理	株式会社 大林組 OBAYASHI CORPORATION	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	
施工	株式会社 大林組	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

サスティナブルを4つの柱で実現するタワーレジデンス ～環境・防災・空間・構造～

総合的なコンセプト

大阪市西区の旧大阪厚生年金会館跡地に建つ地上 53 階・地下 1 階・総戸数 874 戸の西日本最大級のタワーレジデンスである。再生可能エネルギーの利用など環境配慮や災害時の居住者生活の持続を可能とした防災対応計画、フレキシブル空間の実現また連結制振構造の採用により高い耐震性能を確保した構造計画とした。

サスティナブルな住宅のトップランナーとしての位置付けとなるランドマークタワーを目指しました。



LED を使った共用部 / 緑豊かなエントランス

建物外観

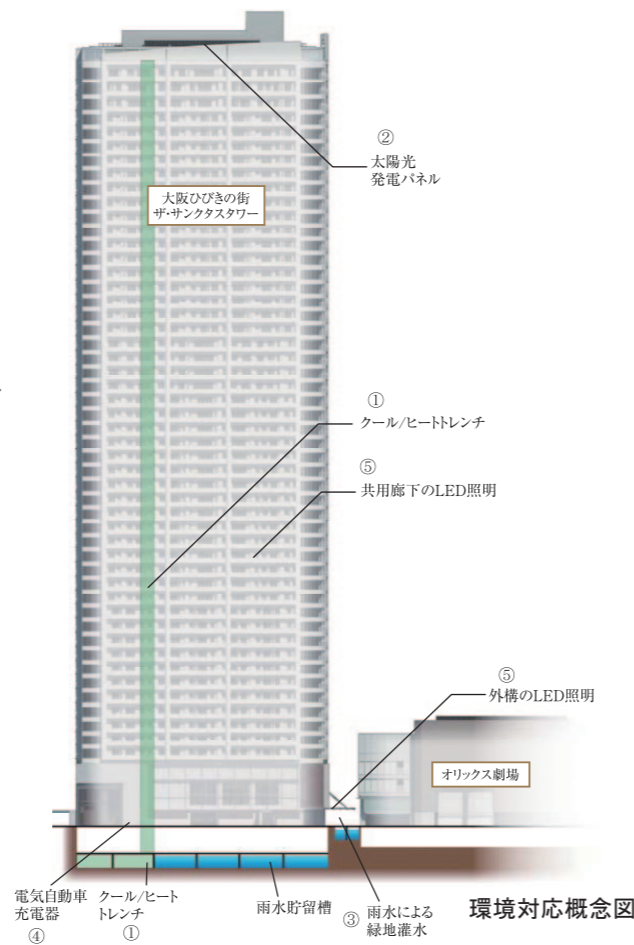
環境配慮項目 ～再生可能エネルギーなどの採用～

【共用部】

- ①各階共用廊下の給気には地中熱利用の省エネ装置「クール/ヒートトレンチ」を採用
- ②10Kwの太陽光発電パネルを屋上に設置、共用部の照明等に給電
- ③常時雨水貯留槽に水をためておき、敷地内緑地の灌水に利用
- ④1階の平面駐車場2カ所に電気式自動車用の充電器を設置
- ⑤共用部の照明器具にLED照明を採用
- 住宅性能表示劣化対策等級3を取得し、躯体の耐用年数に配慮
- 建物低層部外装にはテラコッタ等の素材を用いて隣接するオリックス劇場のデザイン的調和と歴史的な継承に配慮
- 30%以上の緑地率を確保し、地表面温度上昇に配慮
- 建設前後の風害シミュレーションを行い、風環境に配慮

【専有部】

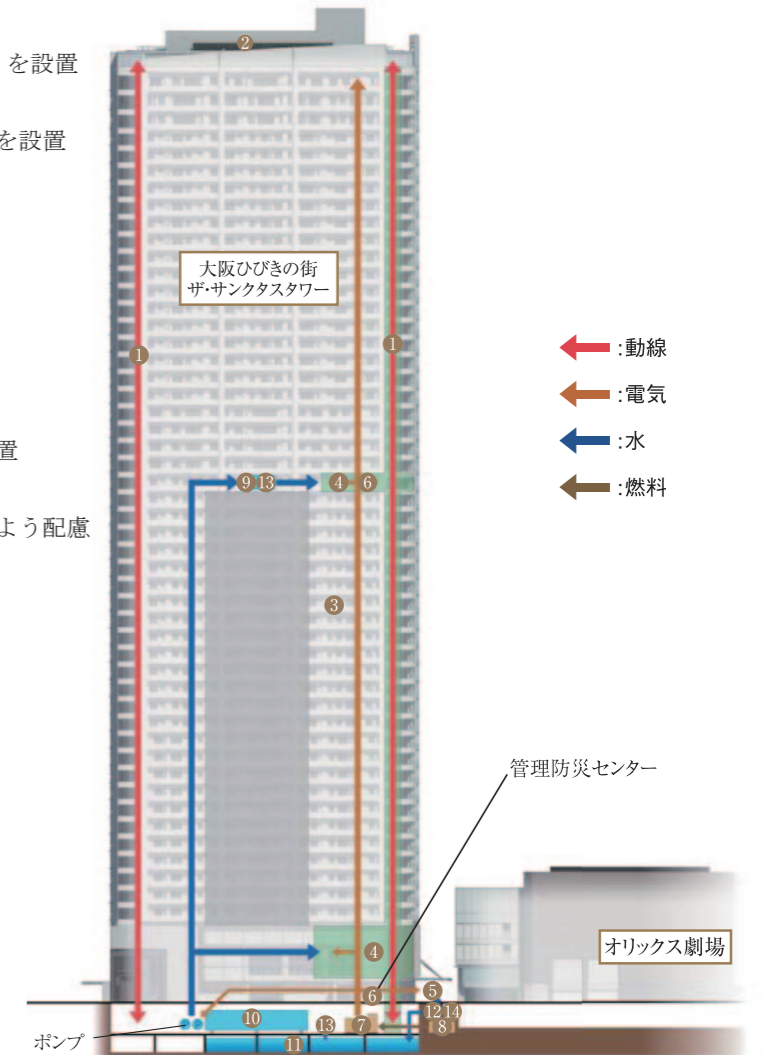
- 潜熱回収型ガス給湯暖房機の採用
- サッシに複層ガラスを採用し、住宅性能表示温熱等級4を獲得
- キッチンにディスポーザー設備を採用し、生ごみ発生量を低減
- ダウンライトはLED照明を採用
- 節水型便器の採用
- 玄関照明に人感センサー制御を採用
- シックハウス対策として、全面的にF☆☆☆☆を使用



環境対応概念図

防災対応項目 ～約7日間の停電・断水に備えたライフライン～

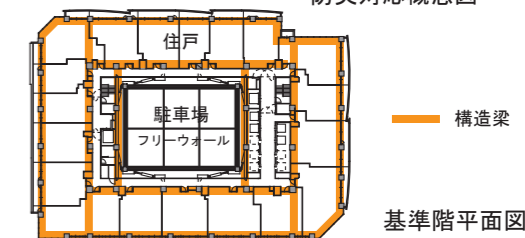
- ①非常用発電機対応の非常用エレベーター（2基）
非常用発電機を電源とする非常用エレベーター（各階停止）を設置
- ②屋上緊急離着陸場
緊急時の負傷者搬送等の為、屋上に緊急搬送用のヘリポートを設置
- ③内部廊下の常夜灯（各階）
停電時には非常用発電機から各階内部廊下の常夜灯に給電
- ④棟内防災ポイント（2階・30階）
照明・コンセント・トイレを確保できる防災ポイントを設置
- ⑤屋外防災ポイント
屋外にも防災コンセントや給水栓を備えたポイントを整備
- ⑥防災倉庫
災害備品や工具などを保管する防災倉庫を1階と30階に設置
- ⑦非常用発電機
調達しやすい軽油を燃料とし、非常時にも柔軟に対応できるよう配慮
- ⑧非常用発電機用オイルタンク（地下埋設）
給電を約7日間まかなえる容量（軽油約27,000ℓ）を確保
- ⑨30階・高架水槽
約12Kℓ貯えられる高架水槽を設置
- ⑩地下1階・受水槽
最大容量約290Kℓの受水槽を設置
- ⑪地下・雨水貯留槽
雨水貯留槽（約150Kℓ）を設置
- ⑫地下・緊急用給水槽
緊急用貯水槽（約100Kℓ）を設置
- ⑬造水装置（小型造水機）
ろ過によって飲料水をつくれる移動式小型造水機を設置
- ⑭地下・緊急用排水槽
下水道が使えなくなった場合にも配慮して、緊急用排水槽を設置



防災対応概念図

建築計画 ～柱・梁型のないフレキシブルな空間の創造～

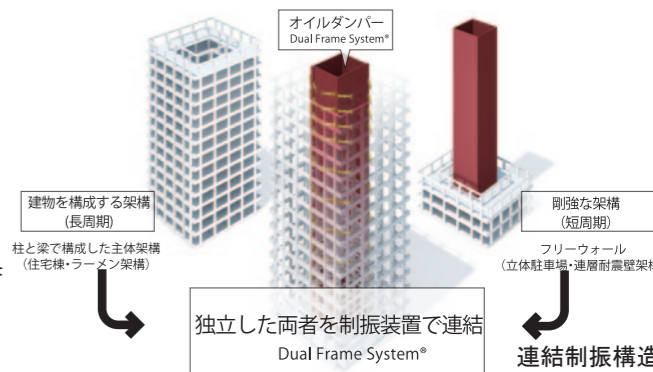
- 階高を3.28m確保することにより更新性に優れた二重床・天井を採用
- 梁型のない空間の実現により間取り変更（リフォーム）に容易に対応
- 高い遮音性能の確保（軽量Lr-45/重量Lr-50）



基準階平面図

構造計画 ～連結制振構造を採用し、高い耐震性能を確保～

- 長周期と短周期の二つの架構を制振装置で連結した連結制振構造
- 長周期地震から直下型地震まで幅広い領域で地震の揺れを小さくする。
- 大阪市内に最も大きな被害を及ぼすと想定された上町断層帯地震（建築基準法・施行令に定められた地震動の約1.5倍（速度スペクトル比較）の地震動）に対して安全性の確認を行っている
- 一般的大地震に対して軽微な損傷に留め継続使用可能な構造性能を確保



連結制振構造

設計担当者

統括：奥田英雄／建築：大島慎二、酒井雅男／構造：西村勝尚、福本義之、笹元克紀
設備：藤井毅、本田健一

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性（大林組独自の連結制振構造により高い制振性能を確保）
- Q2. 3. 更新性・自由度（ゆとりある階高を確保により実現）
- LR1. 2. 建物外皮の熱負荷抑制（サッシに複層ガラス採用等により住宅性能温熱等級4を取得）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（潜熱回収型ガス給湯器の採用）
- LR2. 1. 水資源保護（節水型便器、雨水利用システム採用）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（既存躯体を利用しディスポーザー処理槽を設置）

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	品確法省エネ対策	Sランク
所在地	大阪府大阪市	BEE=3.4
竣工年	等級4	2010年度版
敷地面積		自己評価
延床面積		
構造		
階数		

