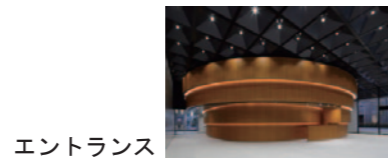


清和梅田ビル

No. 10-040-2015作成
新築
事務所／物販／飲食

発注者	清和総合建物株式会社	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	清水建設株式会社一級建築士事務所 SHIMIZU CORPORATION Design Division	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	清水建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

平常時の省エネ(eco)対策と 非常時の事業継続(BCP)対策を 両立させた事業用オファスビル



老朽化した賃貸オフィスビルの建替である。敷地は、敷地は大阪駅から一望できる御堂筋に面しており、地下鉄東梅田駅にも直結した利便性の高い立地である。また東側にはお初天神商店街など繁華街が隣接している。上町断層の近傍であり、周辺は低地で水害の恐れがある。また西日が厳しいなど、好立地とは対照的に自然環境の厳しい場所での計画である。上記条件を元に3つのコンセプトを設けた。

- ①地球環境への配慮 ②周辺環境との調和 ③入居者へのホスピタリティ

更に東北大地震や近年のゲリラ豪雨などにも対応するべくBCPを強化した。具体的な展開として以下を行った。各種省エネ技術の導入、格子デザインによる外装熱負荷の低減、周囲へは緑化とドライミストを設置し、ポケットパークの整備、地下駅との接続部にエレベータ・エスカレータの整備、バリアフリー誘導基準の認定、災害時も72時間事業継続可能なビル設備郡。外観は御堂筋にふさわしい品格のある石貼りとし、エントランスは街並みを彩るパブリックアートのようなデザインとした。



eco 省エネ対策

- 深夜電力利用による氷蓄熱ユニットを採用
- 熱源方式：電気・ガス併用ベストミックス
- 冬期冷熱負荷に対応するブリークリング
- テナントごとに調光可能な照明器具
- 自然採光のあるエレベーターホール
- 超節水型衛生器具の採用
- 共用部・専有部 LED照明採用
- 専有部の照度センサーによる自然光利用
- 自然換気用換気ホッパー付窓
- エコポイドの温度差を利用した自然換気
- 共用部の人感センサーによる照明制御
- Low-eガラスの採用
- 外装格子デザインによる日射遮蔽
- グラデーションブラインドによる自然光利用
- 窓廻りペリメーターレスエアフロー

BCP 防災支援対策

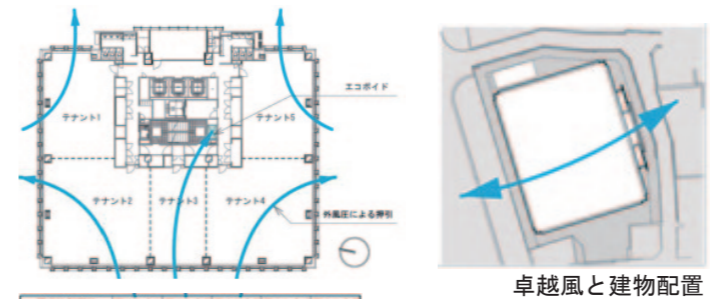
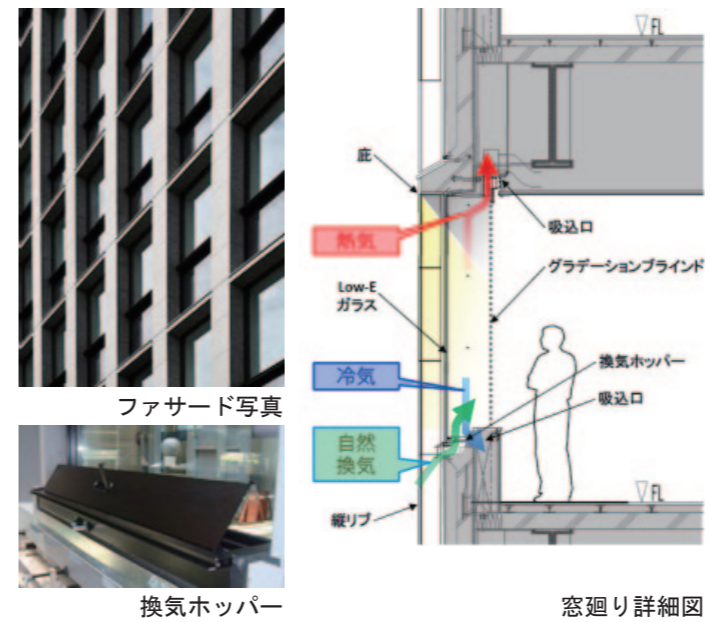
- ビル用発電機 (500KVA) 72時間稼働可能
- テナント用発電機スペースを用意 (500KVA×1台)
- 空調熱源設備
- 一般照明の50%を72時間点灯
- 常用ELV高層2台、低層2台・非常用ELV1台使用可能
- 3日間使用可能 (停電時・給水途絶時)
- 誰でもトイレ使用可能 (給水・排水途絶後も)
- ポット・携帯充電用 (停電時コンセント使用可能)
- ビル側から貸室へコンセント50V A/m²72時間
- ビル側から貸室へ照明8V A/m²72時間
- 増設空調使用可能 (専用発電機設置の場合)
- 電気室 (2回線受電) 地上階設置
- MDF (主配線盤) 室の地上階設置
- ビル用発電機 (1250KVA) 72時間稼働可能
- 空調設備の地上階設置
- 防災センターの地上階設置
- 防災用備蓄倉庫 装備
- 停電時も出庫可能な機械式駐車場48台装備
- 停電時でも出庫可能な機械式駐車場を90台装備
- 1階各出入口に防潮板装備
- 地下オイルタンク40,000L×2基実装
- 上町断層・長周期地震動に対応した集中制震構造

バリアフリー誘導基準に適合

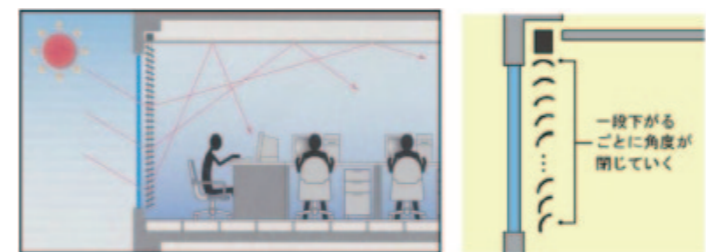
地下鉄に直結しELV・ESC・階段の整備

外装熱負荷低減と自然換気システム

西日対策として外装は格子のデザインとし、庇と縦リブで日射遮蔽を押し、Low-e複層ガラスを採用。ブラインドの内側にエアフロー設備を組み込み、熱負荷の低減を行う。各窓には自然通風の換気ホッパーを設け、大阪の卓越風やエコポイドと連携し自然換気ができるようにしている。



平均換気回数 [1/時]	テナント1	テナント2	テナント3	テナント4	テナント5
4F貸室	0.53	0.30	1.28	0.54	0.22
12F貸室	0.55	0.67	1.12	0.60	0.44
19F貸室	0.57	0.77	0.95	0.69	0.48



設計担当者
統括：浅井 信行/建築：東田 淳行/構造：諸星 雅彦、久保山 寛之
設備/小坂千里、指村貴弘、加藤勇樹/インテリア/志村美治

ドライミスト設置

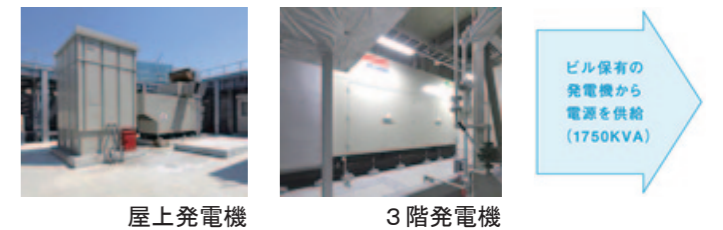
歩行者の多い御堂筋側の歩道に面してドライミスト装置を設置し、ヒートアイランド対策と地域に貢献



ドライミスト設置部分

テナントエリアへ72時間電源を供給

1750KVAの発電機と80,000Lのオイルタンクを装備し、共用部及びテナントエリアへ電気を供給し、事業継続を可能にする。



ビル保有の
発電機から
電源を供給
(1750KVA)

上町断層・長周期微振動を考慮した制震集中構造

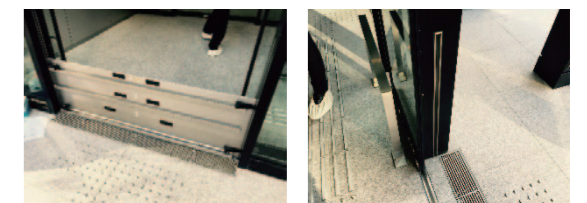
BCP対策による主要設備の地上階配置により、階高が高くなった低層階に制震装置を集中配置することで制震効果を高めた制震構造。



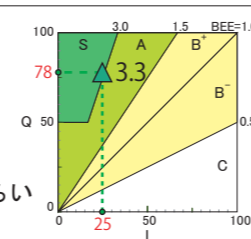
制震装置は装置の両端に生じる軸変形を回転運動に変換することで得られる質量効果を利用した回転慣性質量ダンパーとオイルダンパーを組み込んだ「ハイブリッド型制震ユニット」を採用している。

ゲリラ豪雨にも対応した水害対策

内水の氾濫だけでなく、ゲリラ豪雨にも対応すべく、防潮板を自動化、軽量化お行い迅速な設置が可能となっている。



建物データ	所在地 大阪府大阪市北区	省エネルギー性能	PAL削減 24 %	CASBEE評価	Sランク
竣工年	2015年	ERR (CASBEE準拠)	37 %	BEE=3.3	BEE=3.3
敷地面積	1,941 m ²			2014年度版	大阪市
延床面積	23,810 m ²			CASBEE大阪みらい	
構造	S造 (一部SRC造・柱CFT)				
階数	地下2階、地上21階				



- 主要な採用技術 (CASBEE準拠)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (建物外周 歩道上空地に高木等の植栽を配置)
 - LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制 (グラデーションブラインドの採用)
 - LR1. 4. 効率的運用 (BEMSによるモニタリングの実施)
 - LR2. 1. 水資源保護 (節水器具の採用)