

ZEB Ready

日建ビル1号館 ZEB化



Concept 省エネ改修の広がりを目指して

経済性と環境性能のバランスに配慮し、実現しやすい省エネ改修を行いました。この取り組みが、次の一歩へとつながっていくことを願っています。

撮影 伊藤 彰 (アイフォト) Photo Akira Ito (aifoto)

Data		完成年月 ZEB化工事完了:2025年3月(竣工:1968年)	
所在地	大阪府大阪市中央区高麗橋4-6-12	新築・改修	改修
建築主	合同会社Green Building Ecosystem	用途	事務所
建築面積	569.65㎡	延床面積	4,140.97㎡
階数	地上7階 / 地下1階	構造種別	鉄骨鉄筋コンクリート造
設計者	株式会社 日建設計		
施工者	株式会社 藤木工務店 大阪本店		

Point

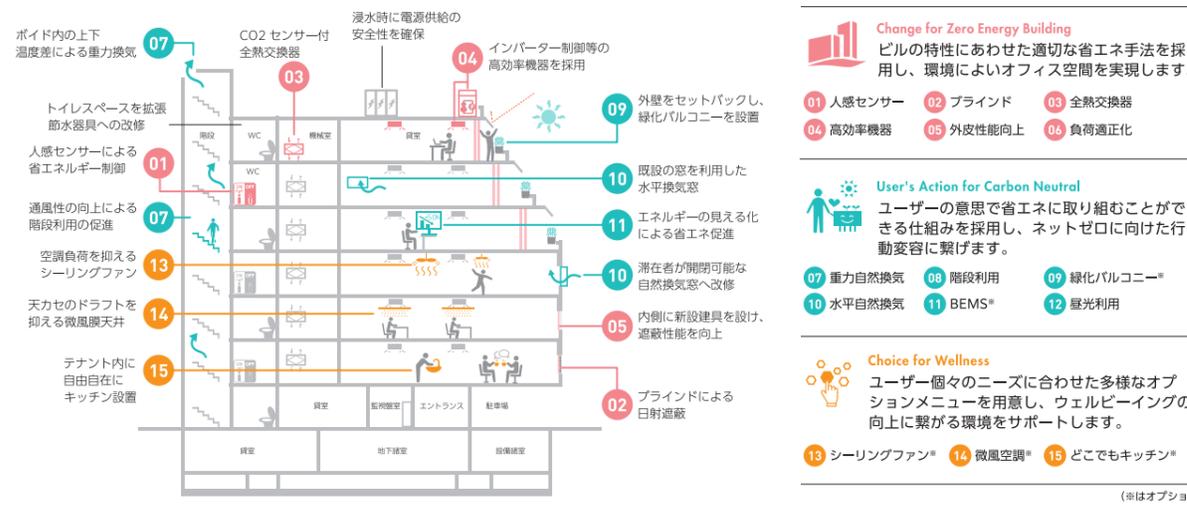
ゼノバ
ZERO ENERGY RENOVATION

BEI値 0.42

詳しくは右の二次元コードからご覧ください。

環境負荷を低減する省エネ技術

資料提供:株式会社 日建設計



ZEBの実現に寄与した技術・ポイント

資料提供:株式会社 日建設計

木製建具によるダブルスキン化(断熱・建具)



内断熱とインナーサッシのダブルスキン構造により断熱性を向上。Low-Eガラスと木製建具で日射を抑え、快適性にも配慮しています。

自然換気システム(その他)



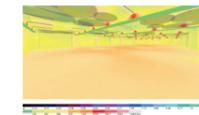
階段シャフトを活用した重力式自然換気を採用。開閉可能な窓と誘導システムにより、執務者が自ら換気できるしくみとし、中間期は空調なしでも快適な環境を実現しています。

高効率空調・換気システム(空調)



冷暖房フリー型の高効率ビル用マルチパッケージ空調機を採用。外皮を高断熱化し、室内機器や照明による発熱量の見直しにより空調容量の最適化を実施し、省エネを実現しました。

LED照明の最適配置(照明)



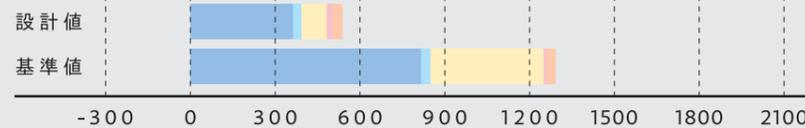
LED照明の最適な配置により約5W/㎡で500lxを確保。明るさ検知制御・初期照度補正制御により更なる省エネを実現。また光源には上下回転可能な機構を採用、室内の明るさを調整可能にしています。

一次エネルギー 計算結果

資料提供:株式会社 日建設計

	一次エネルギー消費量 (MJ/㎡年)						
	空調	換気	照明	給湯	昇降機	創エネ	合計
設計値	361	32	89	20	34	—	536
基準値	814	34	401	9	34	—	1,292
BEI	0.45	0.94	0.23	2.31	1.00	—	0.42

※一次エネルギー消費量は四捨五入による整数表記とし、BEIは小数点3位以下を切り上げ表記とする。



BEI 0.42

建築主/設計者の声

■ZEB化した理由(建築主・設計者)

2050年の温室効果ガス排出量ネットゼロに向けて、不動産業界でも温室効果ガス排出削減の重要性が高まっています。築20年以上の既存ビルが多くを占める中、改修による環境性能の向上は、これからの取り組みにおいて重要な役割を担うと考えられています。

■コスト面でのメリット(光熱費など)(建築主・設計者)

従量課金制度のもと、高効率な設備機器を採用することで、テナントの負担軽減が期待されます。省エネの効果が、テナントにとっても身近なメリットにつながると考えています。