

キーワード	Y4	ソフト・システム	Z3/4	天然ガス／電力	S3	ZEB/BEMS
					D	建設業

株式会社 日建設計

## 環境配慮建築の設計

### 特徴

地球環境戦略研究機関 (IGES) 神奈川県 | 研究所 | 2002 年竣工

日本は、環境配慮技術の先進国であり、GDP 当たりのエネルギー消費量では、世界でトップクラスの高効率を実現しています。

日建設計では、環境・エネルギー分野のエキスパート部門を設け、建築設計において環境配慮技術を駆使するとともに、より深い技術を深化させてきました。

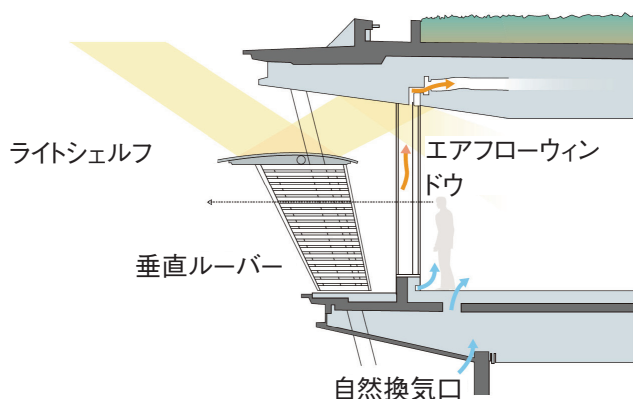
持続可能な社会環境の実現に向けて、日建設計では、快適な室内環境と低炭素建築の両立を目指しています。



### 概要 or 原理

#### 環境配慮技術

ライトシェルフは、直射日光を遮るとともに、室内に柔らかな拡散光として自然光を採りこむことができます。また、西日対策として、垂直ルーバーを設けました。軒庇を利用した自然換気口から、外気を室内に取り込めるように工夫しています。さらに、エアフローウィンドウの採用により、窓からの放射熱を遮断し、快適な輻射環境を実現しています。アトリウムは、建物全体の自然換気の循環にも役立つように設計しました。一般的な環境技術にも新しいデザインや創意・工夫を加えるとともに、NaS 電池、マイクロガスタービンによるコージェネレーションや太陽電池の採用など、新しい環境配慮技術の展開に積極的に取り組んでいます。



## 省エネ効果 &amp; 特記事項

環境配慮技術は、地球環境に貢献するとともに、建物自体のライフサイクルコスト削減にも有効です。この研究所の設計では、現時点で考えられるあらゆる効果的な環境配慮技術を採用しました。窓面のライトシェルフや垂直ルーバー、自然換気など様々な自然エネルギー利用技術によって、ライフサイクルコストを約50%、ライフサイクルCO<sub>2</sub>を約40%削減しています。



主たる受賞:

北米照明学会賞 (2003年), 電気設備学会賞 (2003年), 環境設備デザイン賞 (2005年), JIA 環境建築賞 (2005年), アジア建築家評議会 (ARCASIA) 建築賞 ゴールドメダル (2006年)

## 導入実績または予定

国内



関電ビルディング  
大阪府 | 事務所 | 2005年  
受賞: 日経ニューオフィス賞, 空気調和・衛生工学会賞, 電気設備学会賞

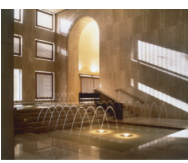


トヨタ自動車事務本館  
愛知県 | 事務所 | 2005年  
受賞: サステナブル建築賞, 空気調和・衛生工学会賞, グッドデザイン賞



NEC 玉川ルネッサンスシティ  
神奈川県 | 事務所 | 2005年  
受賞: BCS賞, 日経ニューオフィス賞, 地球環境大賞, 日経優秀先端事業所賞, SDA賞, 環境・賞エネルギー建築賞, 空気調和・衛生工学会賞, 電気設備学会賞, JIA環境賞, エコビルド賞

海外



イスラム開発銀行 本部ビル  
サウジアラビア ジェッダ | 事務所 | 1993年

外壁の窓は強い陽射しに対して、最小限の光を採り入れる縦260cm、幅20cmという縦長のスリット窓にしています。外壁の石と断熱材の間に通気性のある8cmの空間を設け、さらに熱負荷を低減できるように工夫しています。昼光は、主に光庭から柔らかな間接光を採り入れています。

受賞: Cityscape Architectural Review Awards (2007年)

コンタクト先 株式会社 日建設計 東京都千代田区飯田橋 2-18-3  
Tel: 03-5226-3030  
URL: <http://www.nikken.co.jp>