

奥村組 九州支店

OKUMURAGUMI KYUSHU BRANCH OFFICE

No. 04-010-2018作成
新築
事務所／その他(寮)

発注者	株式会社 奥村組	カテゴリー				
設計・監理	株式会社奥村組西日本支社一級建築士事務所 OKUMURA CORPORATION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	株式会社 奥村組 九州支店	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	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

省エネ性能と快適なオフィス環境を両立したBCPビル

歴史ある地域に建つランドマーク

本計画は、日本の産業史に意義深い北九州市八幡地区にある奥村組九州支店の建替え計画である。周辺は大型商業施設や文化施設が配置され、これからも発展を続ける街であり、地域に対する貢献を望む企業の志を発信するため、高い環境性能と防災機能を備える建築とした。外観は、発展を遂げる地域の先進的なイメージを集約・具現化することをデザインコンセプトとし、地域のランドマークとしての役割を担えるよう計画した。

環境負荷低減と良好な眺望を両立した建物計画

外皮にフルハイトのガラス開口を採用し、眺望の良好な立地を活かした快適なオフィス環境を実現した。ルーバーや庇は、季節や時間による日射の変化を分析し、日射遮蔽効果が高い形状となるよう設計した。エアフローウィンドウを採用し、省エネルギー性能の高い、人と環境にやさしい建物を目指した。また、貯留した雨水を植栽の散水に利用したり、節水型器具を採用することで水資源保護にも寄与する建物としている。



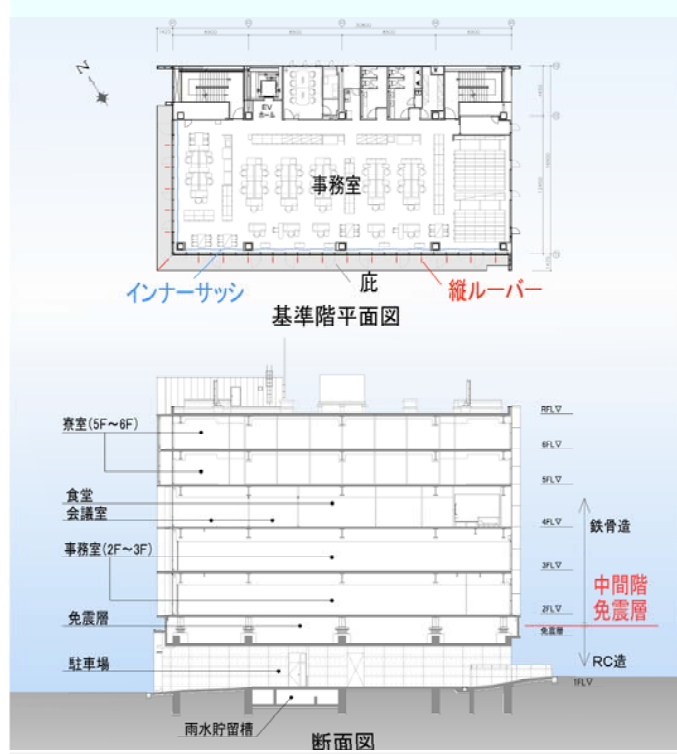
良好な眺望のあるオフィス空間

BCP機能を確保した防災拠点

地域の防災拠点としての活動を視野に入れ、免震建物とするとともに、災害時のインフラ停止を想定した数々の防災機能を備えてBCP機能を確保した。免震層を1階のRC造と上部の鉄骨造の間の中間階とし、免震機器をはじめとする構造体には耐火性能検証（大臣認定取得）を適用した。

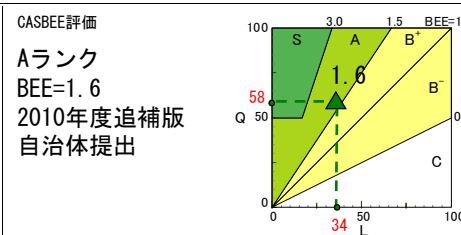


南西外観



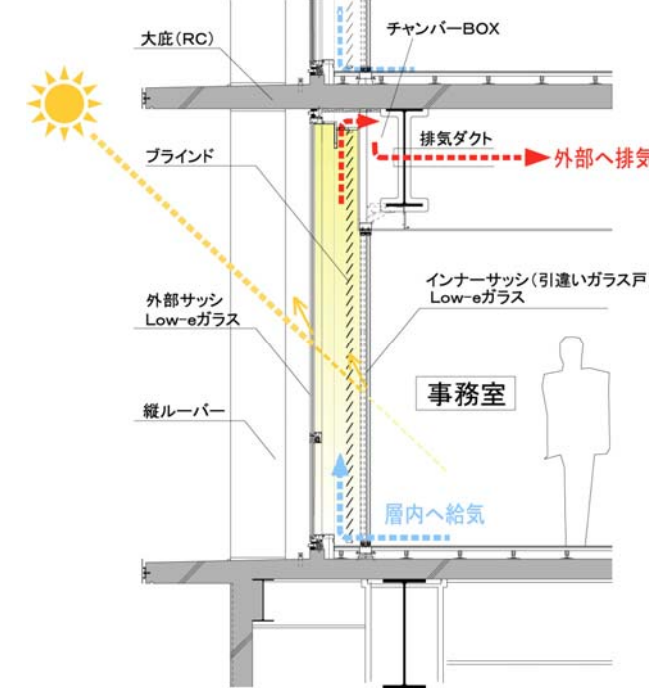
建物データ	所在地	福岡県北九州市
	竣工年	2016 年
	敷地面積	949㎡
	延床面積	3,353㎡
	構造	S造 + RC造
	階数	地上6階、搭屋1階

省エネルギー性能	BPI (モデル建物法)	0.80
	BEI (モデル建物法)	0.83



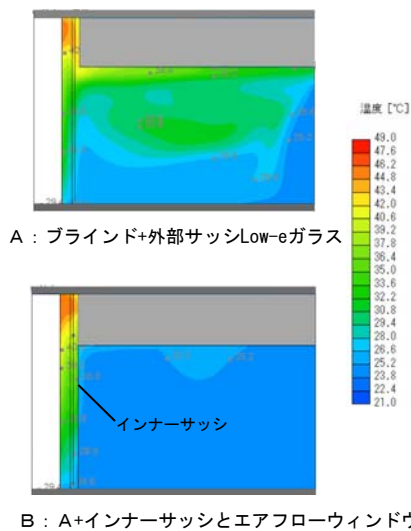
奥行のある庇とエアフローウィンドウを組合せた外装システム

良好な眺望確保と日射抑制を両立する方策として、複数の要素技術を採用している。開放的な開口部には、外部に奥行のある庇と縦ルーバーを用いて直射日光をカットするとともに、ガラスにLow-eガラスを採用して日射による空調負荷を軽減した。さらに室内側にはブラインドとインナーサッシ（Low-eガラス）を設置することで、日射を抑えると同時に室内への輻射熱をLow-eガラスでカットし、内外サッシ間の熱気を機械的に排気するエアフローウィンドウを組み込んだ。これにより、窓際でも快適に執務できるオフィスを実現している。



外装システムの採用技術選定プロセス（温熱環境の検証）

システムを構成する個別技術の採用にあたり、シミュレーション及び温熱環境の実証実験を行って検討した。右の例では内側ブラインドと外部サッシガラスにLow-eガラスを採用した場合（右図のA）と、さらに、インナーサッシとエアフローウィンドウを付加した場合（右図のB）を比較し、均室な温熱環境の確保に効果が高いことを確認している。



設計担当者
統括・建築：澁谷秀宣／建築：綿屋康生／構造：服部晃三、高橋英明 / 設備：高須隆博、藤原正博、依田知也

- 主要な採用技術（CASBEE準拠）
- Q2.2 耐用性・信頼性（中間階免震工法、BCP対応）
 - Q3.2 まちなみ・景観への配慮（低層部屋上の緑化）
 - LR1.1 建物外皮の熱負荷抑制（Low-eペアガラス、庇の深い外装）
 - LR1.3 設備システムの高効率化（LED照明、ERRの向上）
 - LR2.1 水資源保護（雨水利用、節水型機器）
 - LR2.2 非再生性資源の使用量削減（リサイクル材の使用）



奥行のある庇とルーバー



庇・縦ルーバーとフルハイトサッシの外観

省エネと快適性を両立させるパッシブリスミング空調

パッシブリスミング空調システムを導入し、省エネと快適性の両立を図った。室温と炭酸ガス濃度をモニタリングし、室内温熱環境の快適性を損なうことなく空調機を周期的に「運転-停止」させることで、ランニングコストの低減を図っている。

