

# 加賀レジデンス

KAGA RESIDENCE

No. 05-003-2010更新

新築  
集合住宅

発注者	鹿島建設株式会社 中央商事株式会社	カテゴリー				
設計・監理	KAJIMA DESIGN	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO <sub>2</sub> 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	鹿島建設	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		

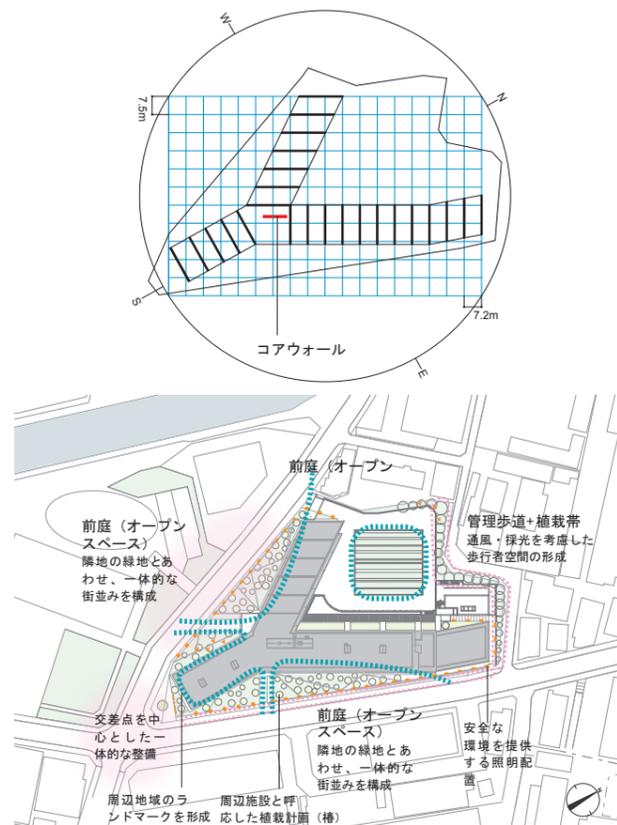
## ジオメトリーとテクノロジーがつくる新たな住まい

### 周辺環境整備／加賀一・二丁目地区地区計画の遵守

- 敷地南交差点部に広場状公開空地を設置。この緑地広場は居住者間や地域住民との憩いの場としてのコミュニティスペースとなるとともに、この地区の目印となる場所として機能している。敷地の北側には、4m道路と併設する形で幅員2mの管理歩道と植栽帯を敷設し、通行の安全性の向上とともに既存樹木の保存および移植による緑豊かで快適な歩行者空間を作り出している。また、道路際歩道の拡幅とともに夜間照明の敷設による安全性を向上している。
- 周辺景観を一新する2つのメインアクセス道路に大きく開かれた緑のランドスケープの創出と建物の圧迫感の低減。
- 敷地内に雨水貯留槽を設置し、周辺の下水インフラに対するインパクトを減少。
- 駐車場屋上の緑化：周辺を含めた高層部の住宅からの修景配慮とヒートアイランド対策。

### 長寿命による資源消費・廃棄物発生削減、資材製造のCO<sub>2</sub>削減

- 壁式免震構造とコアウォールを組み合わせた「HI スマートウォール」を開発することにより、建物の長寿命化を図った。また、免震構造による安全性の向上、高耐久の躯体（品確法・劣化対策等級3）を実現。
- 居住空間に柱・梁がない可変性が高いインフィルにより、改修による長寿命化が容易。



### 環境に配慮した施工合理化工法の統合

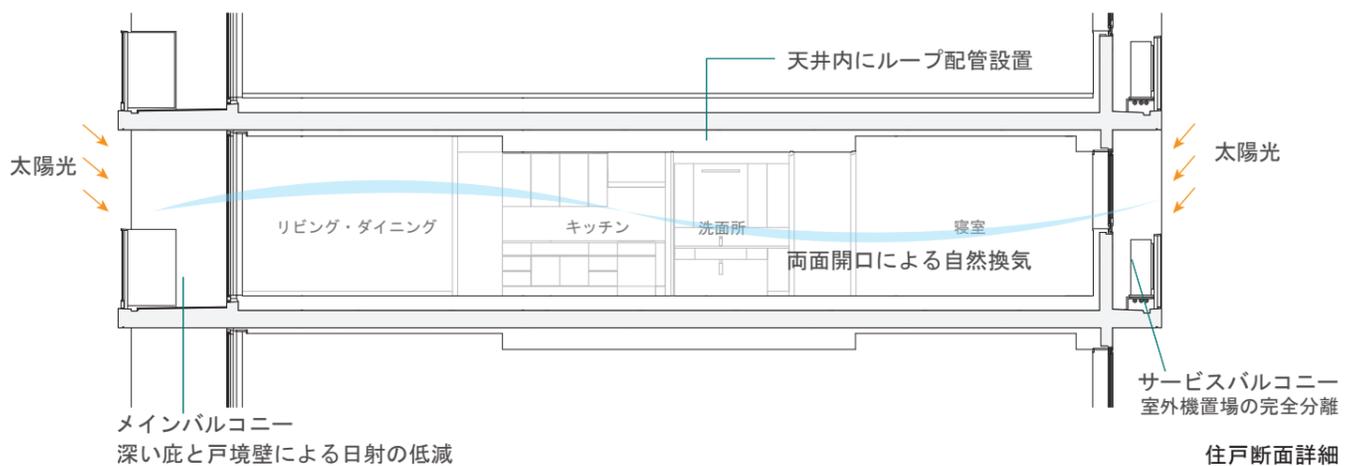
戸境壁とスラブのみで単純に構成された建築の特徴を活かした施工合理化工法の統合を考案し、躯体品質の向上、工期短縮を図り、また型枠工事で木材使用量は在来工法の約35%に大きく低減され、躯体工事で発生する木材廃棄物も大きく削減された。

- PC化による施工の合理化  
外周部の妻壁、戸境壁の外周先端部、スラブの外周部であるバルコニー、及び階段等、ハーフPCaまたはフルPCa板を採用し、さらには工場塗装を採用することで、デザインと一体化した躯体品質の向上を図った。
- 戸境壁の施工の合理化（品質確保、廃材の削減）  
室内部の戸境壁に足場付鋼製システム型枠／シャタリングを採用し、組立て・解体の作業効率、打設面の精度品質を向上させ、また、垂直水平分離打設を採用することで、より高品質なコンクリート躯体を実現。
- スラブの施工の合理化（複雑な部位での品質確保、安全な作業）  
住戸内スラブは、鉄筋付きデッキスラブを一住戸分、地組一括揚重することで、スラブ型枠施工の大幅な省力化を可能にすると共に、スラブ配筋工の精度確保・省力化を確保。

### 低炭素社会への対応

建物のボリュームを折ることにより、建築の間口を最大化しつつ住戸数を確保し、住戸ユニットの南面開放の最大化を図っている。各住戸に両面バルコニー・両面開口を設け、積極的な自然換気、自然光の取り込みを可能にし、空調・換気・照明用電力の低減を図った。更に、バルコニーの庇と戸境壁は、夏季の日射を遮蔽し、冷房負荷を低減している。また、下記の省エネルギー設備を積極的に採用し、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図った。

- 開口部サッシへのペアガラスの採用、外壁面の断熱性能の確保
  - 住戸内ガス給湯器：潜熱回収型ガス瞬間湯沸かし器
  - 受変電設備：変圧器はトップランナー変圧器
  - 共用部照明器具：高周波点灯の高効率照明器具
  - 給水ポンプ：給水末端圧力を考慮したインバータ型給水ポンプ
- 建物の長寿命化などの取り組みを含め、建物全体として、LCCO<sub>2</sub>を25%低減（CASBEE2008年版）している。



鉄筋付きデッキスラブ地組状況



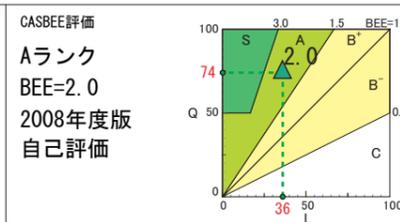
一住戸ユニットのデッキ揚重状況



足場付鋼製システム型枠脱型状況

建物データ	
所在地	東京都板橋区
竣工年	2008年
敷地面積	8,396m <sup>2</sup>
述床面積	30,959m <sup>2</sup>
構造	RC造
階数	地下1階、地上14階

省エネルギー性能	
LCCO <sub>2</sub> 削減	25%



- 主要な採用技術（CASBEE準拠）
- Q2. 2. 耐用性・信頼性（壁式免震構造-HIスマートウォールの開発）
  - Q2. 3. 対応性・更新性（RCの袖壁・間仕切り壁の一切無い構造計画、設備サービスバルコニーの設置）
  - Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（セットバックによる圧迫感の低減、地域の安全性を向上させる照明計画）
  - Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮（緑地広場の提供、管理歩道の設置、道路に沿いオープンエリアを配置）
  - LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（躯体のPC化、鋼製型枠使用）
  - LR3. 2. 地域環境への配慮（地域環境を考慮した建物配置、外構緑化、熱負荷低減を考慮した反射率の高い塗装）