

柏たなか病院

KASHIWATANAKA HOSPITAL

No. 12-045-2016作成

新築
病院

発注者	医療法人社団 葵会	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	大成建設株式会社一級建築士事務所		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	大成建設株式会社		I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他

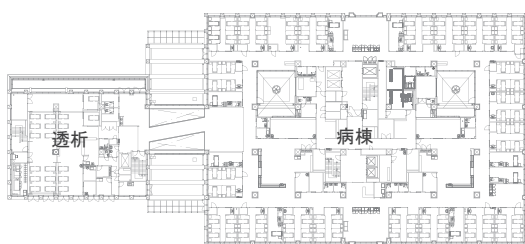
快適性と環境制御機能を両立したヒーリングホスピタル

設計趣旨

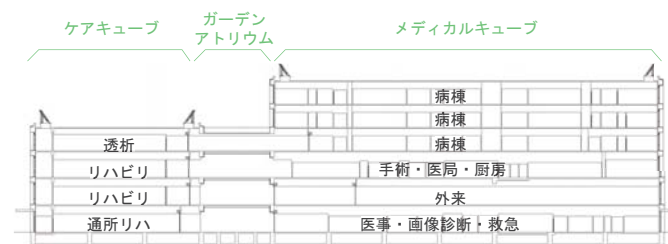
新興化が進む街の景観をリードする存在を表現し、癒しの療養環境を提供する「ヒーリングホスピタル」をコンセプトに計画した。建築は、医療機能の「メディカルキューブ」と通院機能の「ケアキューブ」、それらを繋ぐ「ガーデンアトリウム」と明快な構成とした。「キューブ」の構造をアウトフレームとすることで、室内外周部の柱を無くし、合理的な空間を提供する「シェードフレームストラクチャー」を採用した。この構造体は、日射遮蔽効果や降雨時の雨除け機能等の環境制御を行うとともに病室の快適性向上にも貢献している。自然光・樹木・水景・アロマ空間など人間の五感に訴える仕組みや、自然換気システムを備えたアトリウムは、院外に出ることの少ない患者やスタッフが日常の中で自然を感じることができる演出である。



北側外観



病棟階平面図



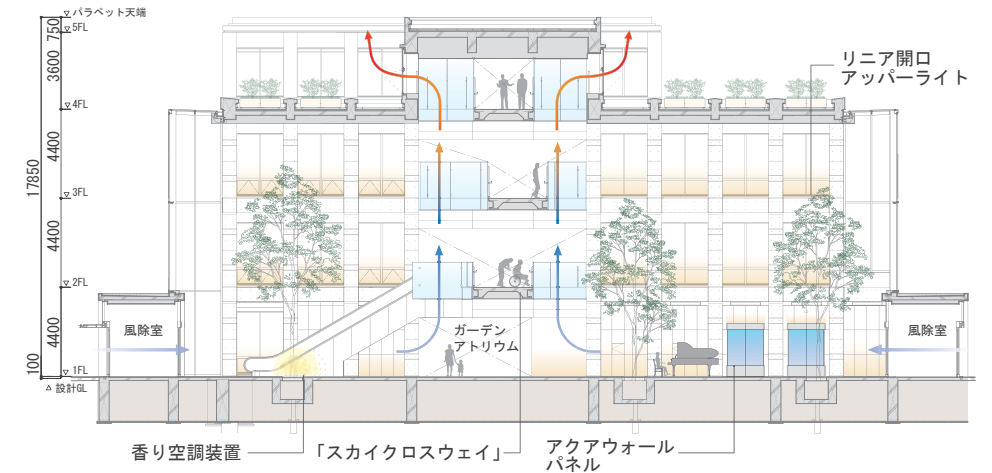
断面図

空と緑を感じる吹き抜け空間

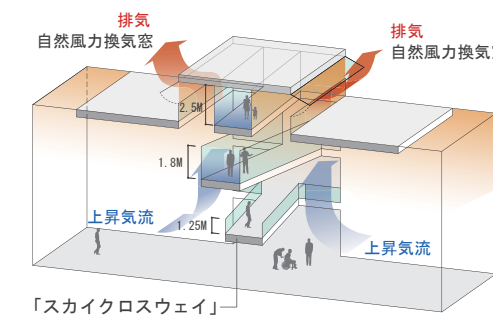
4層に渡る吹き抜けを持つ「ガーデンアトリウム」では、自然光・樹木・水景・アロマ空調等、人間の五感に訴える仕組みを備え、院外に出ることの少ない患者やスタッフに自然を感じることでできる演出としている。

「ガーデンアトリウム」内の熱気は、アトリウム最上部に設置した自然風力換気窓によって排出する。自然風力換気窓は温度や天気によって自動的に開閉を行う自動換気システムであり、これによりアトリウム内の環境を快適な状態に維持している。

「ケアキューブ」と「メディカルキューブ」を繋ぐ「スカイクロスウェイ」は各階平面形状をずらすことにより、各階から空と緑が見える気持ちの良い動線とした。また吹抜上部の温熱環境をシミュレーションし「スカイクロスウェイ」各階に最適な手すり高さを算出している。



ガーデンアトリウム断面図

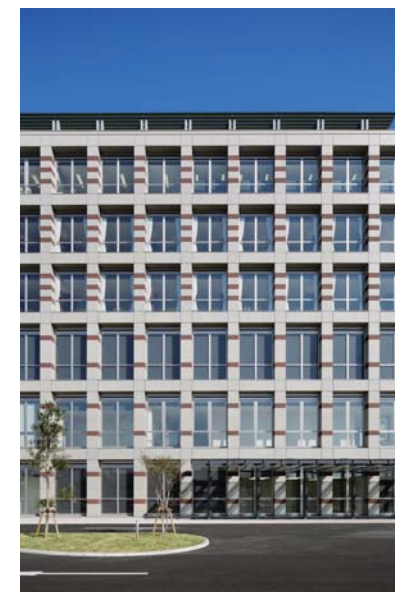


自動換気システム図



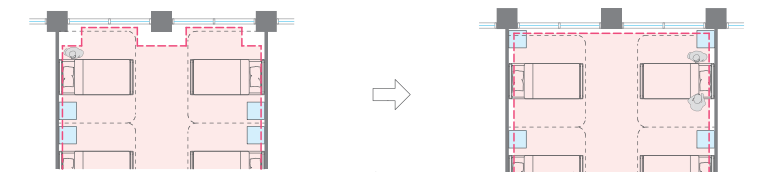
ガーデンアトリウム

スレンダーな構造と環境制御機能を備えたファサードシステム

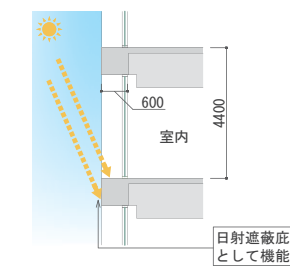


南側外観

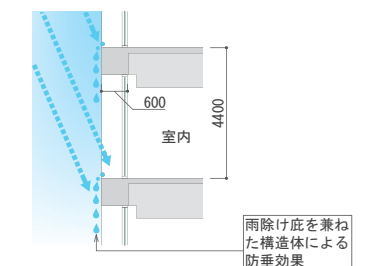
柱・梁を外壁面の外側に出した「シェードフレーム」を採用。室内の外周部に柱が存在しないため、医療機器のレイアウト等の制約が少ないフレキシブルな医療空間を実現した。



構造体が奥行約60cmの日射遮蔽庇として機能することで外壁の熱負荷を低減す、大きなガラス面を持ちながらも高い省エネ性能を持つファサードを実現。構造体が雨除けの役割を果たすことによりガラスの清掃頻度低減にも寄与している。



夏季の日射遮蔽効果



降雨時の雨除け機能

設計担当者

統括：松村正人／建築：井内雅子、松村秀幹、岡崎啓祐、加藤尚裕／構造：藤野宏道、関根夕貴、設備／上田泰史、宮嶋慎朗、鈴木康平、丹羽章仁／外構：(有)オンサイト計画設計事務所 戸田知佐／照明デザイン：(有)ライトデザイン 東海林弘靖

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 3. 対応性・更新性 (階高は、低層部4.4m・病棟階3.8m)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (緑化率23%、親水空間の確保)
- LR2. 1. 水資源保護 (節水型器具を全面的に採用)
- LR2. 3. 汚染物質含有材料の使用回避 (PRTR制度に対象化物質を含まない材料を4つ以上使用、ハロン消火の不採用)
- LR3. 2. 地域環境への配慮 (駐車場、駐輪場の確保)

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減 11 %	Aランク
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 20 %	BEE=1.8
敷地面積	LCCO ₂ 削減 18 %	2010年度版自治体提出
延床面積		
構造		
階数		

