

愛媛県立中央病院

Ehime Prefectural Central Hospital

No. 12-043-2016作成

新築
病院

発注者	愛媛県（事業主体） 愛媛ホスピタルパートナーズ株式会社	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	大成建設・日建設計 設計共同企業体	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	
監理	株式会社日建設計	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	
施工	大成建設株式会社		

高度医療を支え続ける病院のかたち

『県民の安心の拠り所となる病院』を実現

愛媛県松山市の中心地に位置する827床を有する県立病院の現地建替計画である。病院PFI方式により、病院の基本理念『県民の安心の拠り所となる病院』をハード・ソフト面から総合的に具現化した。

『オーバーハング』 理想の病院を実現する建替手法

狭隘な敷地での病院機能を全て維持しながらの建替という課題を解決する為に、既存建物の上空を有効利用(オーバーハング)した大胆な建替手法を採用した。これにより敷地制約に妥協しない高度医療提供に必要な理想の形態・容積の確保、北側外壁のセットバックによる周辺環境への配慮、ユニバーサルで明快な部門構成を実現した。

『光のプラザ』 エントランスに広がる多目的大空間

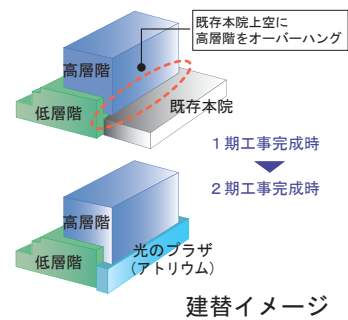
オーバーハングによって生まれた3層吹抜の開放的な多目的大空間である。床下冷暖房システム、大型電動ブラインド、遮熱高断熱ガラスと断熱パネルを採用し、省エネと快適性を両立させている。

災害時にも機能し続ける複合エネルギーシステム

全てのインフラ供給停止時において、最低72時間の病院運営を可能とした。空調熱源、給湯熱源とも、電気、ガス、備蓄油の3つのエネルギー源を利用可能とし、災害に強い熱源システムを構築している。又、複数のエネルギー源を持つことで、予測できないエネルギー情勢への対応力を向上させ、同時に光熱水費の低減への配慮も行っている。

中水利用率100%

水の使用量は、各種節水の方策により現状の設計標準700L/床に対して20%削減の約565L/床を達成。その内、110L/床は、中水利用の便所洗浄水で止水使用量35%削減の約455L/床の超節水病院を実現している。



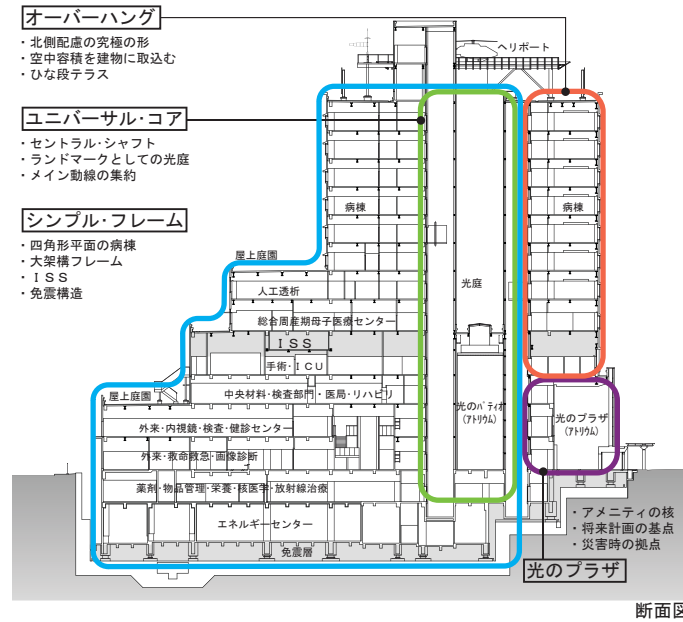
I 期工事完成時



南側外観



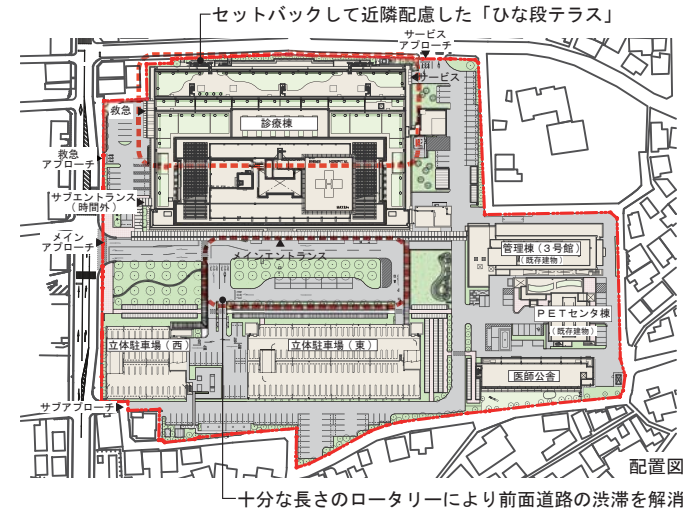
『光のプラザ』内観



『CASBEE S』を取得
Low-Eガラス、LED照明、リサイクル材、節水設備機器の採用、中水利用、水平小庇の設置、屋上緑化20%確保、太陽光利用等環境に配慮した計画を行った。

周辺環境への配慮と貢献

建物北側をひな段状にセットバックし、北側近隣に対する日影、圧迫感、視線の影響を低減した。同時に屋上緑化を施し、周辺環境との調和と熱負荷の低減を図った。また、駐車場の整備と合わせて十分な長さのロータリーを計画し、慢性化していた前面道路の渋滞を完全に解消した。敷地全体で20%を超える緑化と、松山城を中心とした都市軸に合わせた建物配置により、周辺の景観との調和を図った。



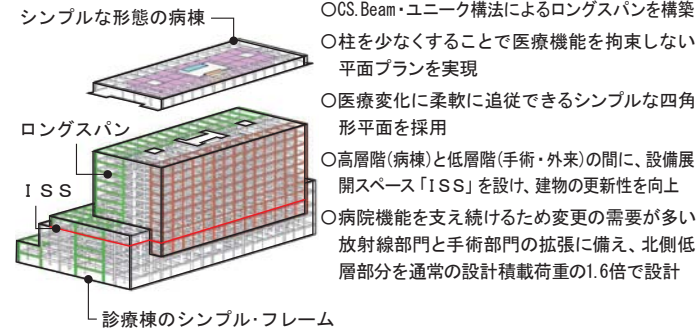
設計担当者

統括：松村正人／建築：岡本憲文、倉石敏子、坂口秋一、濱野博康／構造：中川路勇、島村高平／設備：堀雄二、森義明、龍英夫／インテリア：大野博文／環境デザイン：藤木伸一、小池巨

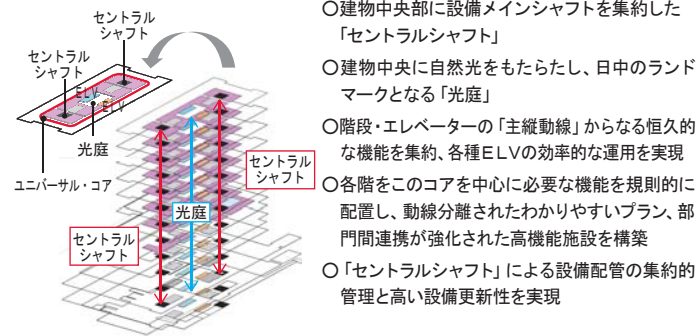
主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (超高性能基礎免震構造／複合エネルギーシステム／外壁PCa化)
- Q2. 3. 対応性・更新性 (診断装置更新の床荷重対応 / ISS / セントラルシャフト / GS Beam・ユニーク構法)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (都市軸に合わせた建物配置 / 県産材の利用 / 北側セットバック / ランドスクープ)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制 (Low-Eガラス / 複層ガラス / 小庇付き出窓 / 屋上緑化)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (自然採光 / 太陽光発電)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化 (ハイブリッド給湯システム / 空冷熱源ヒートポンプ給湯システム)

『シンプル・フレーム』 シンプルな平面と構造形式の採用

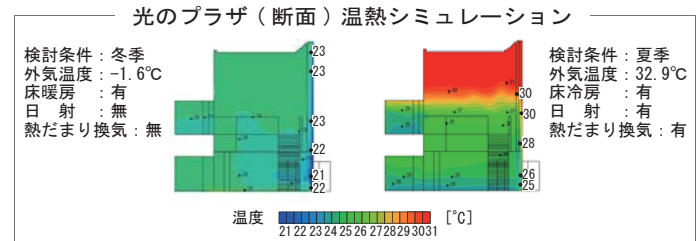
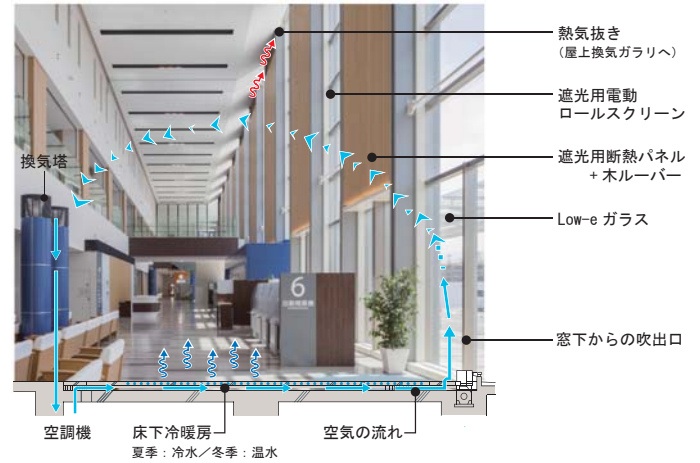


『ユニバーサル・コア』 コアの集約による明快な動線の実現



快適な環境を実現する『光のプラザ』の空調システム

外気との温度差が大きい窓際の床面に空調吹出口を設け、人の居住域を中心に空調すると共に、床面全体で冷暖房することにより、快適な生活環境の提供を実現した。



建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	<p>環境品質Q</p> <p>環境負荷L</p> <p>BEE=1.0</p> <p>3.0 1.5</p> <p>3.1</p> <p>20</p> <p>0.5</p> <p>0</p> <p>0</p>
所在地	愛媛県松山市	Sランク	
竣工年	2014 年	BEE=3.1	
敷地面積	33,678㎡	2008年度版 自己評価	
延床面積	95,470㎡ (うち診療棟:66,969.85㎡)		
構造	RC造 (一部S造)		
階数	地下2階、地上12階、塔屋2階		