

# 総合病院 社会保険 徳山中央病院 本館

No. 06-004-2010作成  
新築  
病院

発注者	総合病院 社会保険 徳山中央病院	カテゴリー	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			
設計・監理	株式会社熊谷組中四国一級建築士事務所	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	株式会社熊谷組	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

## 院内環境を向上させ、ランニングコストを抑えた環境配慮型 地域基幹病院

### 環境配慮概要

本病院は、山口県周南地域の基幹病院であり、今回建設した本館は救急医療、急性期、及び高度・専門医療機能を集約し、更なる充実を図った建物です。設計コンセプトは、患者の方々、及び医療従事者の方々の院内環境の向上です。

計画地は交通量の多い国道沿いにあり、敷地レベルは国道よりも5mほど高い位置にありましたが、国道からの車での寄り付きを確保して欲しいとの要望を受け、建物の接する地盤を国道レベルまで下げてアプローチできるように計画しました。そのため、国道からの騒音対策をどうするかを、大きな課題としました。

既存棟は植栽帯があり、距離も国道から離れているため、それと同等の条件にするために外部サッシの等級をT-2サッシとし、遮音性を確保できるようにしました。また、遮音性をさらに高めるために真空ガラス（スペーシア）を採用しました。真空ガラスは省エネにも配慮されており、室内への熱負荷抑制にも寄与しています。

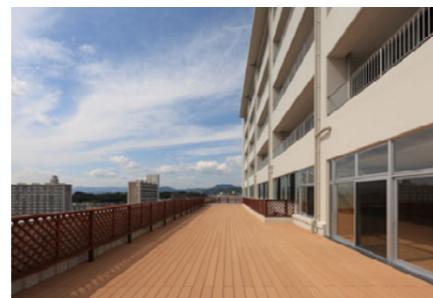
6階緩和ケア病棟は日射対策と家庭的な雰囲気を重視し、内側に木目調の樹脂サッシをプラスした二重サッシを採用、庇のない南側は熱線吸収ガラスを採用しました。

建物のランニングコストを抑えるために、空調や一部照明に中央監視システムを採用、また超節水型の便器や一部LED照明を採用しました。

このように、院内環境を向上させ、ランニングコストを抑えた設計が、結果としてCASBEE評価の向上につながり、環境負荷低減及びサステナブル性へも大きく寄与することが可能となりました。



南東側外観



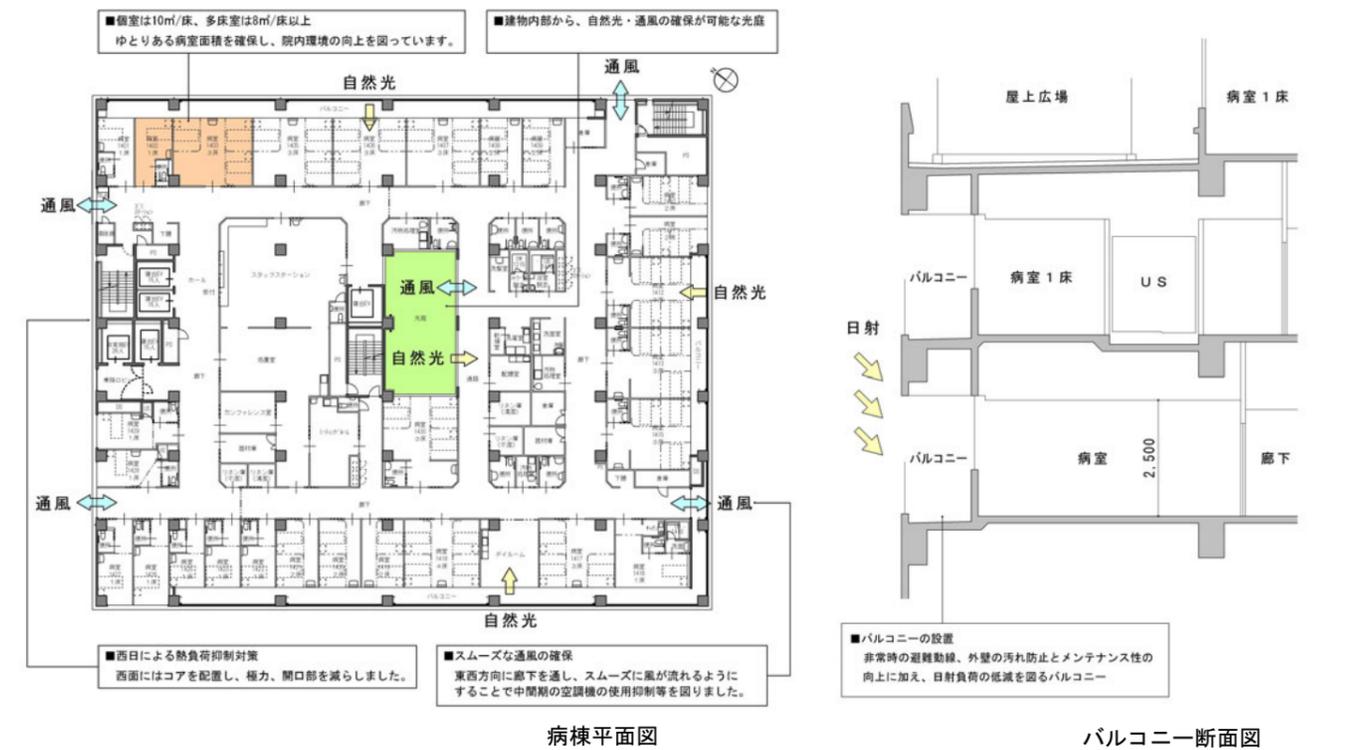
6階屋上バルコニー（再生材使用）



6階病室（二重サッシ）

### サステナブル採用技術と院内環境向上項目

- ①対応性・更新性：コア以外の界壁は乾式壁とし、模様替えにフレキシブルに対応できるようにしています。また、医局は0Aフロアとし、医師の増員にも対応できるようにしています。
- ②建物の熱負荷抑制：各階、東・南面にはバルコニーを配し、庇代わりも兼ねています。西面にはコアを配置し、開口部を少なくしています。開口部のガラスには真空ガラスや二重サッシを使用し、熱負荷の低減を図っています。
- ③設備システムの高効率化：空調、一部照明には中央監視システムを採用し、エネルギーの削減を図っています。また、外部・内部の一部にLED照明を採用、トイレは消し忘れのないよう、人感センサーを設置しています。
- ④水資源保護：各トイレには超節水型便器を採用し、水資源の保護を図っています。患者の方の使用する水栓には自動水栓を採用し、利便性と合わせて水資源の保護を図っています。
- ⑤非再生性資源の使用量削減：躯体のスラブ型枠にフェローデッキを採用し、南洋材の使用低減を図っています。6階・11階バルコニーのウッドデッキには再生木材を使用し、耐久性の向上を図るとともに、木材の使用低減を図っています。
- ⑥地域環境への配慮：将来の廃棄物処理に備えて、リニアック室には低放射化コンクリートを採用しています。また、国道沿線にはハナミズキを植え、既存沿線との一体感を保ちつつ、季節の彩りを演出しています。



### 低放射化コンクリートの採用

計画建物の地下1階リニアック室は放射線照射によるガン治療の室であり、壁には放射線遮蔽コンクリートが使われています。このコンクリートが放射線を浴びることにより放射化し、それまでは放射線を出す性質がなかったものが、放射線を出すようになります。放射線を浴びることにより、放射線利用施設の利用者や従事者にも健康上の配慮が必要となります。また、施設の解体時には放射化したコンクリートは放射性廃棄物となり環境への負荷となると同時に、処理コスト負担を強いられる可能性があります。そのため、低放射化コンクリートを採用しました。

設計担当者

建築（意匠）：古賀 幹雄、坂元 玲子 / 構造：平川 克比古 / 設備・電気：伊藤 俊徳

### 主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q2. 3. 対応性・更新性（模様替えの容易さ、病棟への用途変更対応、一部0Aフロアの使用）
- LR1. 1. 建物の熱負荷抑制（高性能ガラス（スペーシア、熱線吸収ガラス）、二重サッシの使用）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（空調、一部照明の中央監視システム、一部LED照明、人感センサーの使用）
- LR2. 1. 水資源保護（超節水型便器、一部自動水栓の使用）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（スラブ型枠フェローデッキの使用、再生木材の使用）
- LR3. 2. 地域環境への配慮（低放射化コンクリートの使用（廃棄物処理））

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減	Aランク
竣工年	25 %	BEE=1.8
敷地面積		2008年度版
延床面積		自己評価
構造		
階数		

