

発注者	財団法人 日本心臓血管研究振興会	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	【基本設計・実施設計監修・監理】株式会社日本設計 【実施設計・監理】清水建設株式会社	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	清水建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

ポプラ並木を再生し環境との調和を図った24時間救急 心臓病専門病院

Sustainable・Ecology・Safetyが基本コンセプト

榊原記念病院は、1977年に故榊原任博士の業績を記念し国際的水準をもった心臓病専門の病院として東京都渋谷区代々木の地に設立された。府中市から「調布基地跡地利用計画」の一環として誘致され、2003年12月新たなスタートを切った。

最先端救急医療を提供する施設は、一般病院に比べエネルギー消費量が多く、また医療機器に取囲まれた物々しさが前面に出やすい。この施設では基本コンセプトをSustainable・Ecology・Safetyにおき建築・設備・運用に工夫をこらした。

敷地には米軍基地の名残りであるポプラ並木があった。植え替えを一部行って、美しい並木を再生させた。建築計画は、ポツ窓・病棟階におけるニッチ型バルコニー・ペアガラスの採用等により室内環境への負荷低減を図り、各所に光庭・光井を配し自然の光と風を導いた。病棟から直接出られる屋上を緑化し憩いの場としている。

空調としては、機械室を中間階に位置させ田の字型ゾーニングによりダクト長さを最短にするのと同時に全電化高効率蓄熱システムを採用している。屋上に降る雨水を便器洗浄水として利用し、厨房には消滅型生ゴミ処理機を導入した。

最先端救急医療を患者が安心して受けられるよう、新しい試みとして、各病室前にナースカウンターを設け、ここに情報端末・収納棚・水廻り等を設置し、患者のすぐ近くで医療を迅速に遂行できるようにした。また災害時においても安全に医療を遂行できるよう、免震構造を採用し、汚水一時貯留槽を設け、敷地内に貯留槽、隣接地に防災倉庫(ともに府中市管理)を設けてある。

オープン後、消費エネルギーのデータをとっており、維持管理スタッフのきめ細かい運用も手伝ってCO₂29%削減を達成している。



西側外観 ポプラ並木を再生。府中市名景30選のひとつ



バルコニーからの眺望



リハビリテーション室



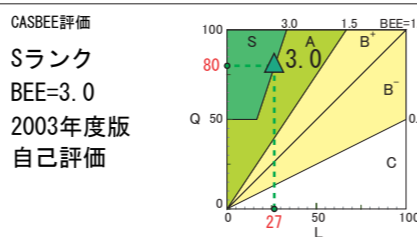
ポプラをのぞむ病棟ダイニング



光庭・光井に面する病棟廊下

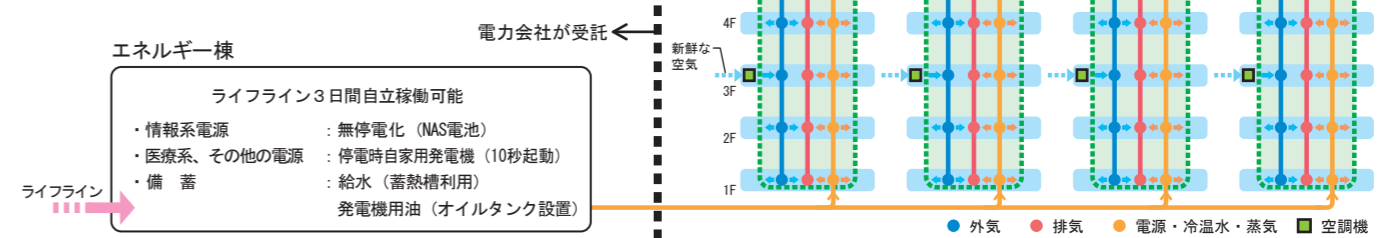
所在地	東京都府中市
竣工年	2003年
敷地面積	22,689㎡
延床面積	27,437㎡
構造	【病院棟】RC造・免震構造【エネルギー棟】S造
階数	【病院棟】地上6階【エネルギー棟】地下1階、地上6階

省エネルギー性能	
PAL削減	15%
LCCO ₂ 削減	29%



質の高い医療を支え、災害時も稼働し続ける設備システム

- ・熱源受託電力
電力会社への熱源受託により病院側は医療に専念でき、さらに電力会社の最適チューニングにより省エネルギーを実現。
- ・災害時BCP対応
エネルギー棟は災害時インフラ途絶後も3日間医療を継続できるよう、電気と水を病院へ供給する。



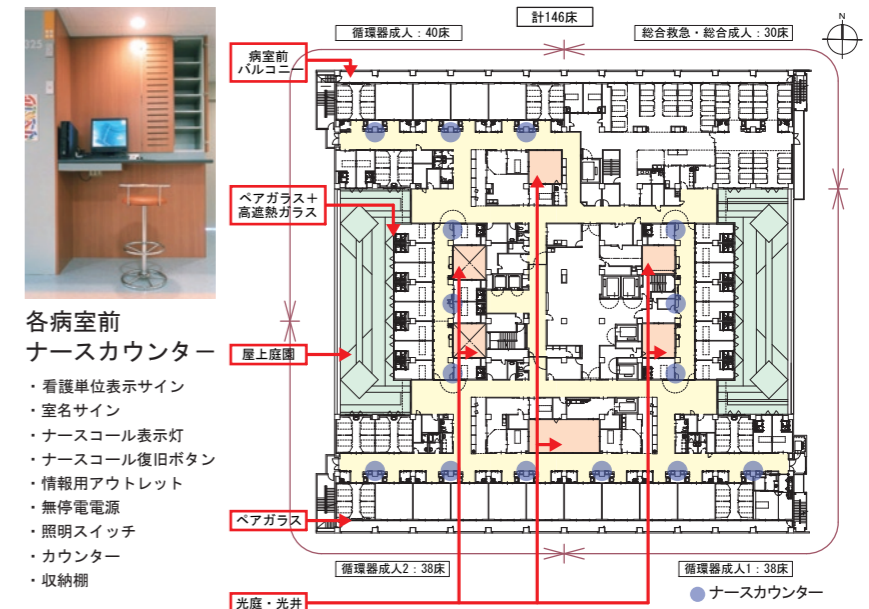
NAS電池 屋上庭園



病棟部深いニッチ型バルコニー 南西側外観

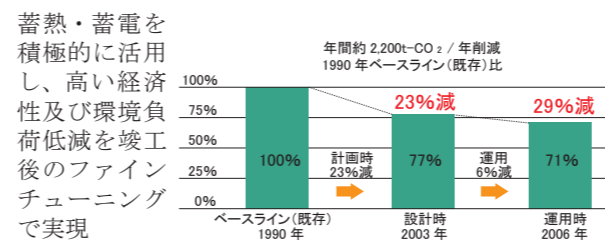
新しい看護単位による質の高い医療の提供

看護単位を層別化し、全ての病室前にナースカウンターを設置することにより、従来にない本格的なベッドサイドナーシングを実現

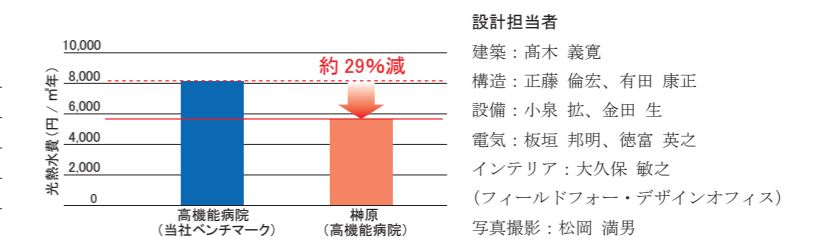


トップレベルの省エネルギーを実現するエネルギーマネジメント

CO₂削減



省エネ改善実績



主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2.2 耐用性・信頼性 (免震構造採用。災害時インフラ破壊に対し燃料・水等備蓄要領を確保。汚水一時貯留槽設置。)
- Q3.1 生物環境の保全と創出 (ポプラ並木の再生。外交緑化: 緑豊かなリハビリ庭園を設置し敷地内温熱環境向上。屋上庭園。)
- LR1.1 建物の熱負荷制御 (ペアガラスや病棟部の深いニッチ型のバルコニー等により日射遮蔽。PAL値287.8)
- LR1.4 効率的運用 (省エネ設計・BEMSによるモニタリング・省エネ制御等によりCO₂ 29%削減。NAS電池によるエネルギーのモニタリング)
- LR2.1 水資源保護 (屋上に降る良質な雨水を便所洗浄水に利用。自動水栓や自動水洗便器による節水。)
- LR3.2 地域環境への配慮 (生ゴミ処理機の設置。建物と隣地境界に十分な距離確保。)