

# 災害に強く省エネルギーに配慮した 伊万里有田共立病院

片岡 えり 株式会社日建設計 設備設計部門設備設計部 部員  
塚見 史郎 株式会社日建設計 設備設計部門設備設計部 主管

**要約** 伊万里有田共立病院は、災害時にも医療継続が可能なエネルギーシステムを構築し、かつ省エネルギーにも配慮した病院として計画を行った。発電機による72時間フルデマンドバックアップ、復旧の早い高効率な電気熱源空冷ヒートポンプチャラーと水蓄熱による備蓄性の高い空調システム、上水・雑用水の2系統給水による信頼性の高い給水システム、備蓄性の高いヒートポンプ給湯、発電機からの電源供給により災害時にも温かくて美味しい食事提供が可能な電化厨房、電気蒸気発生器によるオンサイト蒸気供給等、災害に強いエネルギー・インフラシステムの構築を行った。また、省エネルギーとして、病院の外気負荷削減のため、空気汚れセンサー・エコ換気スイッチと排気ファンの強弱運転切替を連動させ、システム毎の排気ファンの電流値から給気風量を演算し、熱源負荷も削減できる計画とした。一部には、自然排気装置やクールヒートトレンチによる外気負荷削減も行っている。

## 1. はじめに

佐賀県西部保健医療圏に属する伊万里市及び有田町では、地域の基幹病院として、それぞれ伊万里市民病院、有田共立病院を開設・運営し、地域住民に医療を提供してきた。しかし、既存建物は両病院ともに築後約30年が経過し老朽化、狭隘化が進み、現在の医療機能及び療養環境への対応が困難な状況にあった。

また、国の方針では、地域医療が安定的かつ継続的に提供されるための「公立病院改革ガイドライン」が策定され、公立病院の再編・ネットワーク化による経営の効率化がなお一層図られることとされている。

このため、伊万里市及び有田町は、現在運営している両病院を統合し、新たな基幹病院として伊万里有田共立病院を整備することとなった。

伊万里有田共立病院は、地域住民により質の高い医療と良いサービスを提供し、「愛され信頼される病院」を目指して、2012年3月に開院した(写真1)。

本施設は、東日本大震災前後に計画されていることもあり、災害時にも医療継続が可能なエネルギーシステムを構築し、かつ省エネルギーにも配慮した病院として計画を行った。



写真1 外観写真  
(写真/篠澤建築写真事務所)

## 2. 建築概要

新病院は、佐賀県西松浦郡有田町の、伊万里市との境界に位置する約28,750m<sup>2</sup>の敷地に、棚田の地形を活かした二段造成で計画され、地上4階、地下1階、延床面積17,000m<sup>2</sup>、病床数206床である。構造は鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造とし、地震が少なく活断層のない地域であることから、耐震構造のなかでも最もグレードの高い仕様となっている。