

第11回環境・設備デザイン賞



日本赤十字社

足利赤十字病院



次世代型グリーンホスピタル 足利赤十字病院

足利市は新本郷の南西部、群馬県との県境に位置し、美濃瀬川の清流と緑の山並みが調和した歴史ある町である。足利赤十字病院は、新本郷と群馬県にまたがる両地区の災害拠点病院として、2011年4月に竣工。7月に開院した。敷地は、北側には、赤城山、望海山をはじめとする奇形山地。足利山地に囲まれ、南側は、美濃瀬川に面した旧足利馬場跡地である。地盤は、砂礫や岩盤が層化した地盤で、 $2\sim 5$ m程度までが平均地下水位となっており、山地から美濃瀬川に向かう地下水が非常に豊富な地域である。

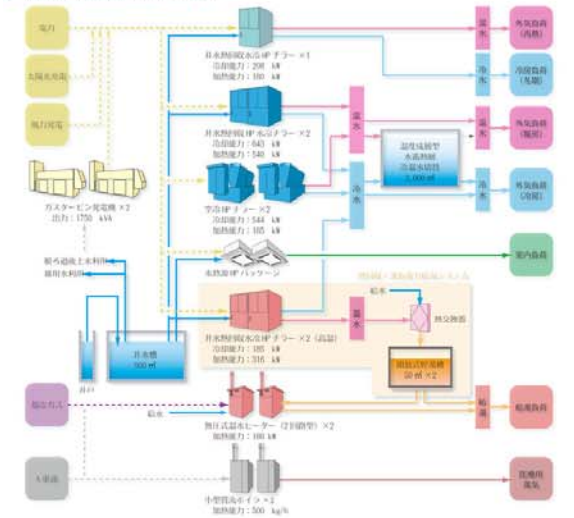
また、気象条件としては、関東平野の内陸部にける夏の高温地域であり、冬は、赤城おろしに代表される北側の山間部から寒風が吹く寒冷地域となっている。付近には、日本における風力発電の研究第一人者である牛山教授が長を務める足利工業大学があり、街の中心にも風力発電が、設置されているところも多く、風力発電との関わりが深い町でもある。

新病院のコンセプトは、美濃瀬川の清流と緑の山並みが調和する豊かな自然に囲まれた最適なロケーションの中で、患者さんやスタッフに、明るく気持ちの良い療養環境を提供するために、以下の3つにかけるキーワードをもとに、次世代型グリーンホスピタルの構築を目指した。



- Green ... 風と光と水の自然エネルギーを活用し、省エネ・省CO₂に配慮
- Safety ... 災害に強く、安全・安心
- Smart ... 患者・スタッフにやさしい

高効率井水利用熱源システム



立地地域の拠点である豊富な地下水資源を活かすように、空調システムでは井水熱利用の最大化を考慮した。井水熱はほぼ全ての空調熱源として利用し、また、熱回収P-ヒーターを利用し給湯熱源としても利用している。

エントランス車寄せ中央の太陽光発電(5kW×4基)



トリアージカラーの風力発電(10kW×4基)



放射空調による快適な療養空間(ホスピタルモール、緩和ケア病棟、化学療法室、透析室、講堂)



建築計画による建物負荷削減



ECO InformationやBEMSの自動レポートによる見える化

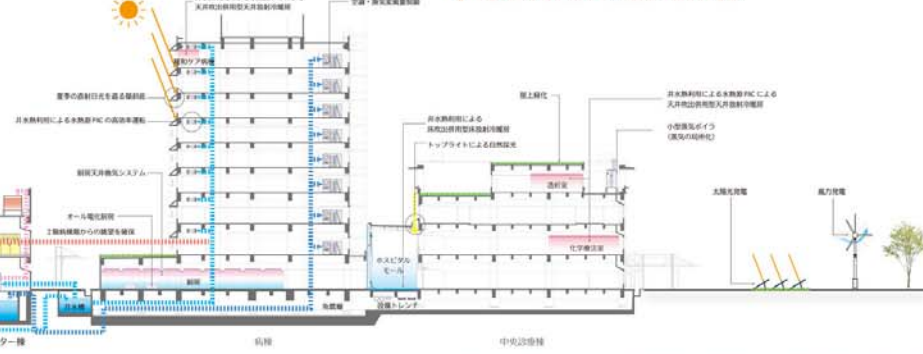


エコ啓発活動(ECOパトロール、ECO委員会)



傾斜柱に加え、トイ等の水廻りコアを全面ワインより外周部に配置し、凹凸のあるファサードとすることで、日射遮蔽効果を高めている。

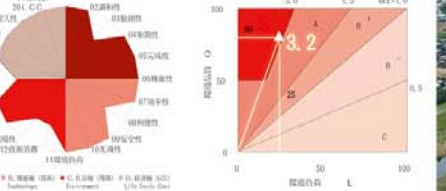
足利赤十字病院の環境配慮・省CO₂手法



環境・設備デザインの視点・意図・評価

項目	□評価項目	□評価意図	□評価結果
A. 設計(Design)	01 建築設計	□設計意図に対する設計上のデザイン意図(建築設計の意図に対して、優れている部分、劣れている部分について目視確認してご意見ください)	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	02 設備設計	□設備設計の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	03 設備設計	□設備設計の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	04 設備設計	□設備設計の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	05 設備設計	□設備設計の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
B. 設備運用(Operation)	06 設備運用	□設備運用の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	07 設備運用	□設備運用の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	08 設備運用	□設備運用の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	09 設備運用	□設備運用の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	10 設備運用	□設備運用の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
C. 設備維持(Maintenance)	11 設備維持	□設備維持の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	12 設備維持	□設備維持の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	13 設備維持	□設備維持の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	14 設備維持	□設備維持の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5
	15 設備維持	□設備維持の意図に対する設計上のデザイン意図	優れている部分: 4/5 劣れている部分: 1/5

環境・設備デザインの評価



CASBEEの評価

