

建物概要

建物名称	慶應義塾大学(日吉)第4校舎横浜街並部(仮設木アプローチ(仮称))
建物用途	学校
建設地	横浜市港北区日吉4丁目1番1号ほか
気候区分	地域区分
地域・地区	※第一種中高層住居専用品地域、第二種中高層住居専用品地域、準住居地域、第一種中高層住居専用品地域
竣工年	2009年3月 竣工
敷地面積	352,357 m ²
建築面積	4,931 m ²
延床面積	18,421 m ²
階数	地上6F地下1F
構造	SRC造、S造、RC造
平均居住人員	3,000 人
年間使用時間	2,300 時間/年



建築物の総合的な環境性能評価結果 注1

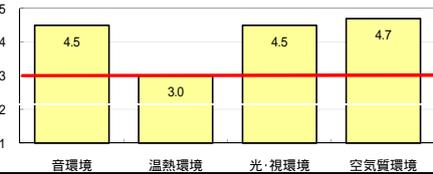
-1 建築物の環境品質・性能と環境負荷低減性(評価分野毎)

Q 建築物の環境品質・性能 (建築物の居住環境のアメニティを向上させる性能評価)

スコア(評価点): $S_Q = 3.8$ $SQ = 0.4 * SQ1 + 0.3 * SQ2 + 0.3 * SQ3$

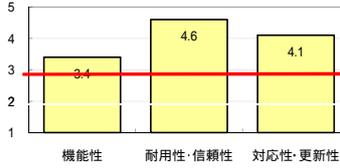
Q-1 室内環境

スコア(評価点): $S_{Q1} = 4.0$



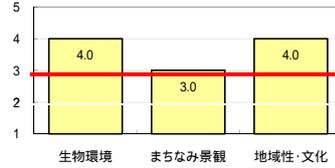
Q-2 サービス性能

スコア $S_{Q2} = 3.9$



Q-3 室外環境(敷地内)

スコア $S_{Q3} = 3.6$

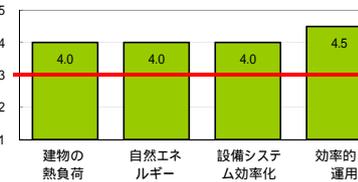


LR 建築物の環境負荷低減性 (建築物の環境負荷を低減させる性能評価)

スコア(評価点): $S_{LR} = 4.1$ $SLR = 0.4 * SLR1 + 0.3 * SLR2 + 0.3 * SLR3$

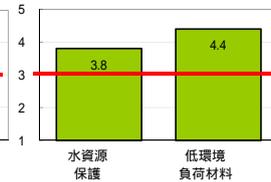
LR-1 エネルギー

スコア(評価点): $S_{LR1} = 4.1$



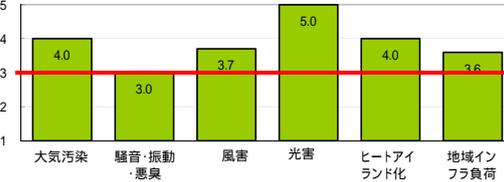
LR-2 資源・マテリアル

スコア $S_{LR2} = 4.3$



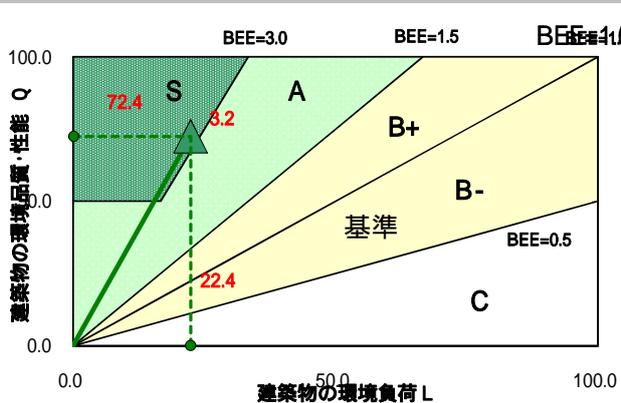
LR-3 敷地外環境

スコア $S_{LR3} = 3.8$

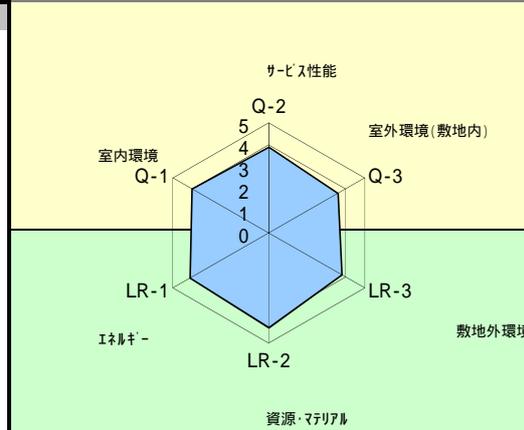


-2 建築物の環境性能効率(BEE: Building Environmental Efficiency)

BEEによる建築物のサステナビリティランキング



レーダーチャート



$$BEE = \frac{\text{建築物の環境品質・性能 } Q}{\text{建築物の環境負荷 } L} = \frac{25 * (S_Q - 1)}{25 * (5 - S_{LR})} = \frac{72.4}{22.4} = 3.2$$

$$Q = 25 * (S_Q - 1)$$

$$L = 25 * (5 - S_{LR})$$

* S_Q : Score of Q category
 $SQ = 0.4 * SQ1 + 0.3 * SQ2 + 0.3 * SQ3$
 * S_{LR} : Score of LR category
 $SLR = 0.4 * SLR1 + 0.3 * SLR2 + 0.3 * SLR3$

備考 注1: 敷地選定に関わる評価は対象外。当該敷地に建てられる標準的な建築物の得点が3点。NAは評価対象外とした項目を示す。

横浜市重点項目についての環境配慮概要

各項目について配慮した内容を、該当する番号()を示し記述してください。

地球温暖化対策 global warming

室内環境対策(室温制御 / 昼光利用・制御) / 室外環境(敷地内)対策(生物環境の保全と創出)

積極的な昼光利用を意図したトップライトを設置。(アトリウム、教室において、ブラインド+小庇にてグレアを制御)

桜並木、けやき並木の整備、外構緑化・屋上緑化をあわせた立体的で連続した緑地の整備。

エネルギー対策(建物の熱負荷抑制 / 自然エネルギー利用 / 設備システムの高効率化 / 効率的運用)

アトリウムのトップライトによる自然採光・通風・換気システム、免震層(地熱)を利用したクールチューブ(OAの取込み)

空調監視システムによる運転データの管理をおこなうことによる省エネルギー化を図る。

空調・衛生設備の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行うことによる省エネ化。空調運転データ管理に各種省エネ手法の効果測定行入

資源・マテリアル対策(水資源保護 / 低環境負荷材利用)

自動水栓、節水型水栓の採用、人感センサー式自動フラッシュ小便器の採用。大便器、小便器給水を雨水利用によりおこなう。

主要構造躯体に電炉鋼を採用。主要構造躯体の一部に高炉セメントを採用。屋上庭園のデッキに再生木材を利用。舗装用インターロックに再生材を採用

既存建築躯体のコンクリートガラをフロンカゴに入れて網島街道側立面に採用。ハロン消火剤の使用なし。断熱材にODP=0、GWP=1の材料を採用。

敷地外環境対策(温熱環境悪化の改善:敷地外風通しへの配慮、外構被覆材料への配慮、外皮材料への配慮、人工排熱量低減等の取組)

風環境シミュレーションを実施、計画への反映。高木や大庇による日陰の確保。保水性インターロック舗装の採用。

半屋外空間の計画による風通しへの配慮。外構緑化の推進、屋上緑化。

ヒートアイランド対策 heat island

室外環境(敷地内)対策(/ 敷地内温熱環境の向上:風通しの促進、緑地・水面等の確保、建築緑化、人工排熱場所等への配慮)

桜並木、けやき並木の整備、外構緑化・屋上緑化をあわせた立体的で連続した緑地の整備。

高木や大庇による日陰の確保。保水性インターロック舗装の採用。

アスファルト、コンクリート舗装の抑制。屋上からの排熱。

敷地外環境対策()

風環境シミュレーションを実施、計画への反映。

半屋外空間の計画による風通しへの配慮。敷地内緑化の推進、屋上緑化。

長寿命化 long life-cycling

耐用性・信頼性(耐震・免震 / 部品・部材の耐用年数向上)

建築基準法に定められた50%増の耐震性を確保。免震装置の採用。

外壁仕上にタイルを用いて耐用年数の向上に配慮。

内装仕上にはタイルカーペット、石膏ボードにベンキ仕上等、更新必要間隔の長い材料を選定。

主要機械室を屋内に配置し、機器の耐用年数向上に配慮。

対応性・更新性(空間のゆとり / 荷重のゆとり / 設備の更新性)

教室階階高4m以上確保。壁長さ比0.18。

設計用積載荷重2900N/m²以上確保

点検口の確保。OAフロア内配線。無線LAN。

更新ルート、屋上予備スペース、電気室内予備スペースを確保

まちなみ・景観への配慮 townscape

室外環境(敷地内)対策(/ まちなみ・景観への配慮:周辺環境に応じた配置・高さ・形状・色彩等の工夫、周辺住民の意見の反映 / 地域性への配慮) / 街づくり協議指針等地域特性への対応

桜並木、けやき並木の整備、外構緑化・屋上緑化をあわせた立体的で連続した緑地の整備。

駅前広場から街道沿いに桜とけやきの並木が連なる景観を形成。既存擁壁の撤去による圧迫感の低減。

公道に沿って緑地と並木による憩いのスペースを創出。

アプローチテラス、アトリウム、中庭等建物内外を連関させる豊かな中間領域の形成

網島街道沿いに公共利用に資する緑の空地进行整備

地域開放のプログラムを予定した大教室の計画