

建物概要

建物名称	横浜ダイヤビルディング
建物用途	事務所 物販店 飲食店 工場
建設地	横浜市神奈川区金港町1-10
気候区分	地域区分
地域・地区	工業地域、防火地域
竣工年	2009年11月 竣工
敷地面積	4,230 m ²
建築面積	2,724 m ²
延床面積	69,957 m ²
階数	地上31F地下2F
構造	地上S造、地下SRC造
平均居住人員	12,000 人
年間使用時間	3,000 時間/年



建築物の総合的な環境性能評価結果

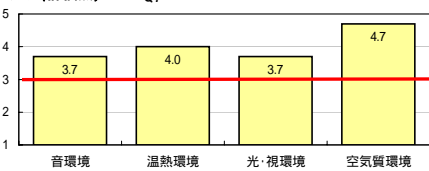
注1

-1 建築物の環境品質・性能と環境負荷低減性(評価分野毎)

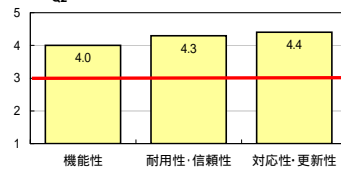
Q 建築物の環境品質・性能 (建築物の居住環境のアメニティを向上させる性能評価)

スコア(評価点): $S_Q = 3.9$ $SQ = 0.39 * SQ1 + 0.3 * SQ2 + 0.31 * SQ3$

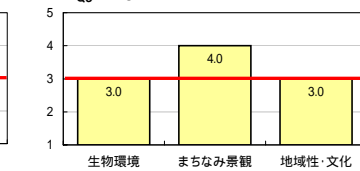
Q-1 室内環境
スコア(評価点): $S_{Q1} = 4.1$



Q-2 サービス性能
スコア $S_{Q2} = 4.2$



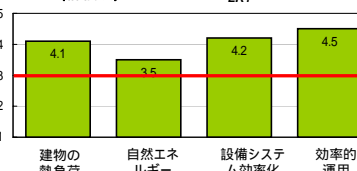
Q-3 室外環境(敷地内)
スコア $S_{Q3} = 3.4$



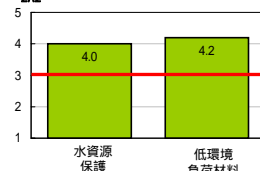
LR 建築物の環境負荷低減性 (建築物の環境負荷を低減させる性能評価)

スコア(評価点): $S_{LR} = 4.0$ $SLR = 0.4 * SLR1 + 0.3 * SLR2 + 0.3 * SLR3$

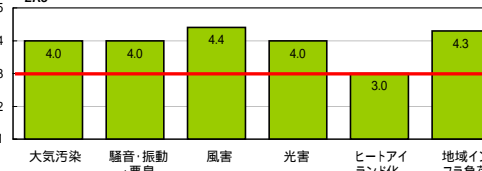
LR-1 エネルギー
スコア(評価点): $S_{LR1} = 4.1$



LR-2 資源・マテリアル
スコア $S_{LR2} = 4.1$

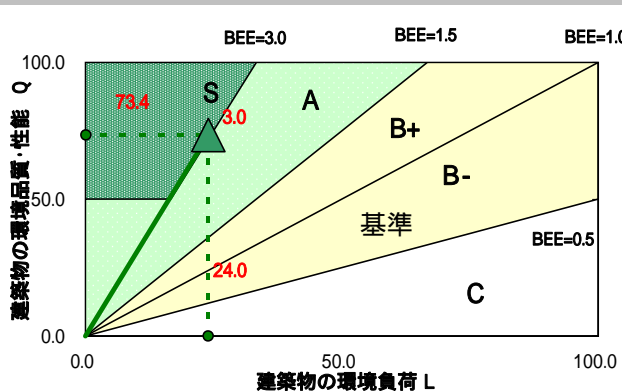


LR-3 敷地外環境
スコア $S_{LR3} = 3.8$

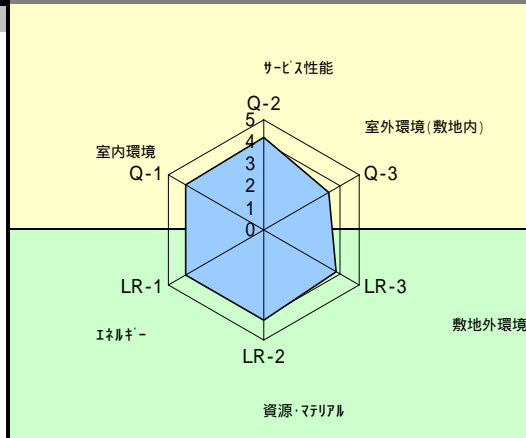


-2 建築物の環境性能効率(BEE: Building Environmental Efficiency)

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



$$BEE = \frac{\text{建築物の環境品質・性能 } Q}{\text{建築物の環境負荷 } L} = \frac{25 * (S_Q - 1)}{25 * (5 - S_{LR})} = \frac{73.4}{24.0} = 3.0$$

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

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

* S_Q : Score of Q category
 $SQ = 0.39 * SQ1 + 0.3 * SQ2 + 0.31 * SQ3$
 * 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/ 曇光利用・制御)/ 室外環境(敷地内)対策(生物環境の保全と創出)

夏期・冬期ともに24 に設定できる機器を採用。

太陽光追尾システム自動制御ブラインドを採用。

周辺の緑化環境(通り沿いの緑化、横浜ベイクォーターの屋上緑化)を拓げることで緑化環境の拡大を図る。

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)

Low-Eガラスの採用。外壁や屋根の断熱化。

壁面での日本最大の建材一体型太陽光発電パネルを採用。(1、500㎡、定格出力90kw)

個別空調や全熱交換器の採用。BEMS設備により、効率的な運用が可能。

資源・マテリアル対策(水資源保護/ 低環境負荷材利用)

雨水利用設備を採用。空調ドレン水及びクーリングタワー排水を再利用。節水型便器の採用。

主要躯体に電炉鋼を採用。吸音材やインターロッキングに再生材料を採用。シーリングや塗装の4項目で指定有害物質を含まない材料を採用。

躯体と仕上げが容易に分離可能で、再利用できるユニット部材(OAフロア、パーティション)を採用。断熱材はノンフロンかつGWP値も低い材料を使用。

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、外構被覆材材への配慮、外皮材料への配慮、人工排熱量低減等の取組)

外気冷房により、中間期・冬期の空調負荷を削減。

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)

/ 外構並びに6階屋上広場の緑化。アスファルト、コンクリート舗装の抑制。

/ 排気や排気口は人が通る場所から十分な距離を確保。

/ 設備機器を屋上と7階以上の室外機置場に集中設置することで人工排熱の影響を緩和するように計画。

敷地外環境対策()

設備システムの高効率化により、大気への排熱量を低減。外調機に内蔵した全熱交換器により、室内の排熱を回収することで、大気温熱環境への影響を軽減。

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)

基準法の50%増の耐震性能を確保。

制震ブレースと制震壁を組み合わせたハイブリッド制震構造を採用。

風揺れ対策としてAMD(コンピューター制御の駆動装置)を採用。

外装仕上には、耐用年数の長いアルミCW、PC板(花崗岩打込)を採用。内装仕上には、大理石、タイルなどの更新必要間隔の長い材料を選定。

配管・配線材は耐用年数が比較的長い白ガス管、VP管などを採用。

対応性・更新性(空間のゆとり/ 荷重のゆとり/ 設備の更新性)

階高は事務所階4,350mm、物販・飲食店舗階5,000mm、天井高さは事務所階2,900mm、物販・飲食店舗階3,500mmを確保。

全ての対象用途床において500kg/m²以上の許容荷重を計画。事務所においては一部1000kg/m²のヘビーデューティーゾーン部を確保。

OAフロア、システム天井を採用。更新ルート、基準階の室外機置場・屋上に予備スペース確保。事務所ACR内に予備スリーブを確保。

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

/ 形状は塔状の形状とし、周辺への圧迫感、日照等に考慮。

/ 横浜駅側の西面CWには太陽光発電パネルを設置。またその発電量を地区施設に表示。

/ 1階外構のギャラリロード沿いにはポケットパークを設け、市民に開放されたスペースを確保。

地区施設(横浜市が定める24時間開放された歩行者用通路)を整備し、歩行者ネットワーク形成に貢献。

外構では夜間照明、防犯カメラを設置し防犯性に配慮。

ヨコハマポートサイド街づくり協定に即し、周囲のまちなみにバランスよく調和した計画。