

建物概要

建物名称	横浜三井ビルディング
建物用途	事務所 工場
建設地	神奈川県横浜市西区高島一丁目1-20
気候区分	地域区分
地域・地区	商業地域、防火地域
竣工年	2012年2月 竣工
敷地面積	7,799 m ²
建築面積	3,731 m ²
延床面積	90,356 m ²
階数	地上30F 地下2階
構造	S造 一部RC造・SRC造
平均居住人員	6,000 人
年間使用時間	3,000 時間/年



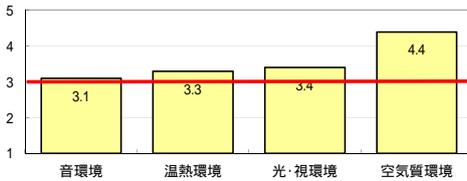
建築物の総合的な環境性能評価結果 注1

-1 建築物の環境品質・性能と環境負荷低減性(評価分野毎)

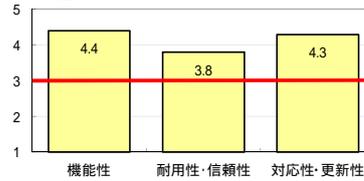
Q 建築物の環境品質・性能 (建築物の居住環境のアメニティを向上させる性能評価)

スコア(評価点): $S_Q = 3.6$ $SQ = 0.39 * SQ1 + 0.3 * SQ2 + 0.31 * SQ3$

Q-1 室内環境
スコア(評価点): $S_{Q1} = 3.6$



Q-2 サービス性能
スコア(評価点): $S_{Q2} = 4.2$



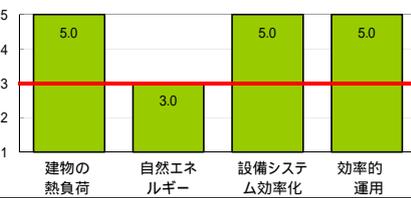
Q-3 室外環境(敷地内)
スコア(評価点): $S_{Q3} = 3.3$



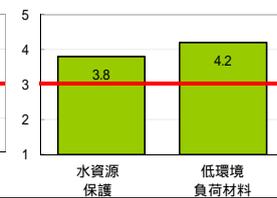
LR 建築物の環境負荷低減性 (建築物の環境負荷を低減させる性能評価)

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

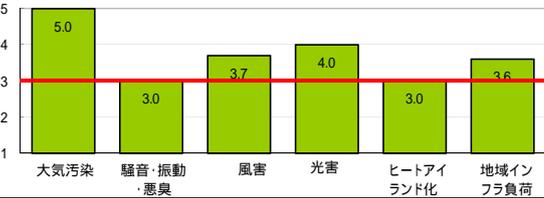
LR-1 エネルギー
スコア(評価点): $S_{LR1} = 4.5$



LR-2 資源・マテリアル
スコア(評価点): $S_{LR2} = 4.2$

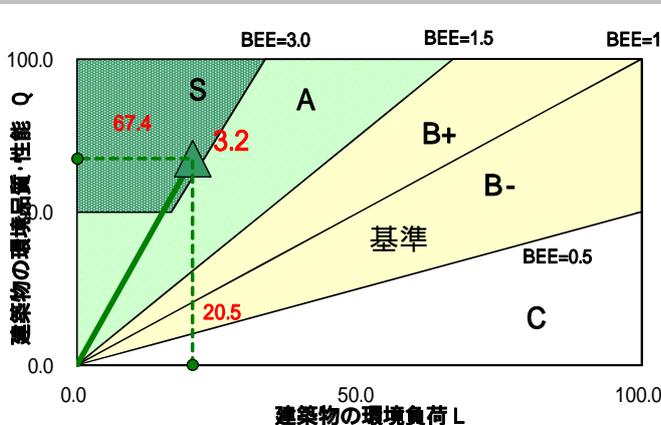


LR-3 敷地外環境
スコア(評価点): $S_{LR3} = 3.6$

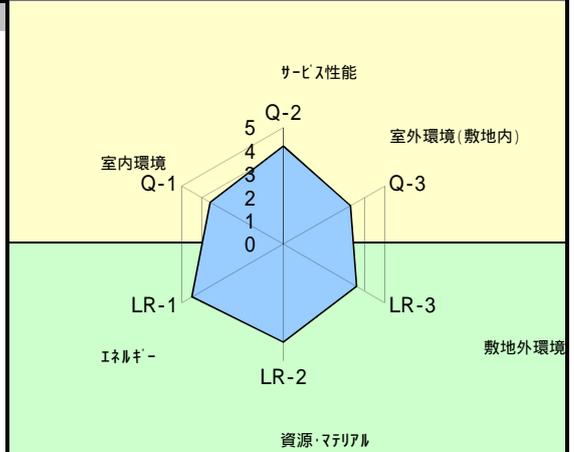


-2 建築物の環境性能効率(BEE: Building Environmental Efficiency)

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



$$BEE = \frac{\text{建築物の環境品質・性能 } Q}{\text{建築物の環境負荷 } L}$$

$$= \frac{25 * (S_Q - 1)}{25 * (5 - S_{LR})} = \frac{67.4}{20.5} = 3.2$$

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

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

* 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 / 星光利用・制御) / 室外環境(敷地内)対策(生物環境の保全と創出)

Low-eガラスの採用。ペリメーター、インテリア単独空調機とし、ゾーン毎にVAV制御。外皮性能は、外壁 $U=1.29W/(m^2 \cdot K)$ 、窓 $U=1.7W/(m^2 \cdot K)$ 、窓 $SC=0.34$
カレンダー・タイマー設定による自動制御ブラインドを採用

敷地内に水辺の創出 / 緑の量の確保 / 多様な植栽計画 / 立地特性の把握に基づく適切な緑地作り /

緑地等の維持管理に必要な設備の設置

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)

PAL値:188.5MJ/年 m^2 (基準値に比べ37%削減)。Low-Eガラスの採用・自動ブラインドの設置・事務室の主方位を北向きに計画・低層部には遮光ルーバーを設置
ポンプ・ファンのインバーター制御、外気冷房、外気量制御、高効率照明、明るさセンサーによる自動調光制御の導入

BEMS機能を活用した、エネルギー管理、機器の保全管理の確立。地球温暖化計画書制度および同条例に基づき毎年の年間エネルギー目標値を設定し、PDCAサイクルにて管理。

資源・マテリアル対策(水資源保護 / 低環境負荷材利用)

省水型機器を用い、雨水利用を実施している

主要構造躯体に電炉鋼、高炉セメントを用いている。外構透水性舗装ブロックにリサイクル材・間伐材を採用。再利用できるOAフロア・システム天井を採用。

OAフロア・システム天井・軽量鉄骨下地間仕切壁により躯体と仕上を分別可能。ハロン代替消火設備(FM-200)を導入。ODP=0の断熱材・冷媒を使用。

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、外構被覆材への配慮、外皮材料への配慮、人工排熱量低減等の取組)

敷地境界線からの外壁後退距離を確保。地域冷暖房の採用、かつ、2次側空調システム・照明システムにて各種省エネ

手法を取り入れ、人工排熱を最小限としている。日陰を形成する面積を敷地面積の38%確保。敷地面積に対する緑被率を16.53%確保。

透水性舗装面積率を10.7%確保。

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)

敷地内に水辺の創出 / 緑の量の確保 / 多様な植栽計画 / 立地特性の把握に基づく適切な緑地作り /

緑地等の維持管理に必要な設備の設置

緑地、水面や空地の確保 屋上緑化 / 中高木の緑地、ピロティー・庇を設けることで日陰の形成 / 低木等の緑地や水面の確保

人の通る場所に吸排気や排熱による影響が及ばないよう配慮 / 熱の拡散を考慮した排熱場所の決定 / 卓越風に対する配置計画の検討

敷地外環境対策()

敷地境界線からの外壁後退距離を確保。地域冷暖房の採用、かつ、2次側空調システム・照明システムにて各種省エネ

手法を取り入れ、人工排熱を最小限としている。日陰を形成する面積を敷地面積の38%確保。敷地面積に対する緑被率を16.53%確保。

透水性舗装面積率を10.7%確保。

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耐震性を有し、また居住性向上を狙い制振装置を導入

補修必要間隔30年以上の外装(アルミカーテンウォール)、屋根の採用。

更新必要間隔20年以上の内装仕上材の採用。設備配管・配線材は耐用年数16年以上のものを採用。

主要設備機器は耐用年数16年以上のものを採用。

対応性・更新性(空間のゆとり / 荷重のゆとり / 設備の更新性)

階高を4.2m確保し、壁長さ比率0.14

積載荷重を4500N/ m^2 を確保

各メインPS(縦管シャフト)内にある配管の最大径を更新・施工できるよう、同部分に予備スリーブおよび配管スペースを設け、更新可能としている。

電気通信配線については、電気室、MDF室からの専用EPSへのケーブルラックルートの確保とバックアップスペースの確保。分電盤・端子盤以降はOAフロアにより更新可能としている。

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

敷地内に水辺の創出 / 緑の量の確保 / 多様な植栽計画 / 立地特性の把握に基づく適切な緑地作り /

緑地等の維持管理に必要な設備の設置

頂部のスカイラインは海に向かって低くなるデザインとし、街並みに調和させ、「街並み景観ガイドライン」にも合致する計画としている。

敷地の20%以上を緑化し、樹高の高い高木植栽の設置やヒューマンスケールな街並み形成と、緑陰空間の形成により良好な景観を形成している。

街づくり協議指針に沿ったスカイライン、色彩計画、中間領域の計画。

ピロティーや庇、広場、歩道上空地等のスペースを確保し、憩いの場にするなどの地域への空間提供による地域貢献。

視線を遮らないような植樹計画や、袋小路等の死角空間を作らないなど、防犯性に配慮。

オープンモールを設け、豊かな中間領域となるスペースの確保。