CASBEE®横浜 ▌評価結果 ▌31-069

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2016年版　■バージョン：CASBEE横浜2017年版v.1.6

1-1 建物概要

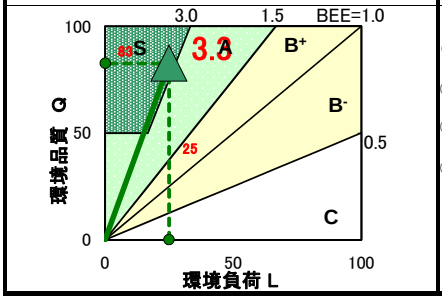
建物名称	中外ライフサイエンスパーク横浜	階数	地上6F、地下1F
建設地	横浜市戸塚区戸塚町字三ノ区216-1ほか	構造	S造
用途地域	工業地域、第5種高度地区、工業集積地域	平均居住人員	1,200 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,500 時間/年(想定値)
建物用途	事務所,工場,	評価の段階	竣工段階評価
竣工年	2022年10月　竣工	評価の実施日	2022年7月28日
敷地面積	79,786 ㎡	作成者	株式会社日本設計
建築面積	31,122 ㎡	確認日	2022年7月28日
延床面積	111,775 ㎡	確認者	株式会社日本設計

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

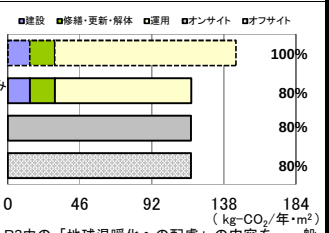
BEE =3.3

S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★



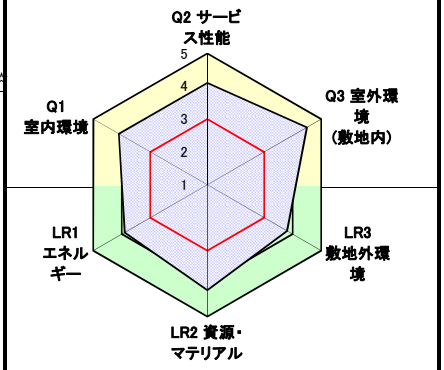
2-2 ライフサイクルCO2(温暖化影響チャート)

標準計算



このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物（参照値）と比べたライフサイクルCO2 排出量の目安で示したものです

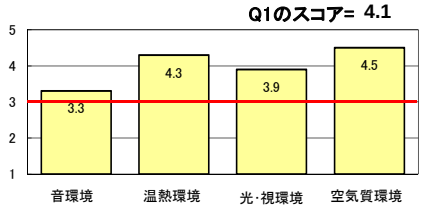
2-3 大項目の評価(レーダーチャート)



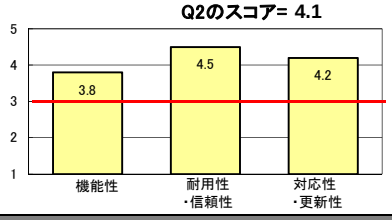
2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質　Q のスコア= 4.3

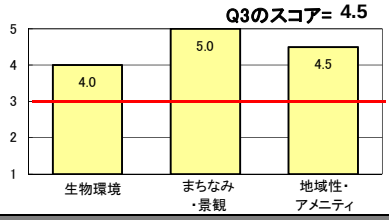
Q1 室内環境　Q1のスコア= 4.1



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 4.1

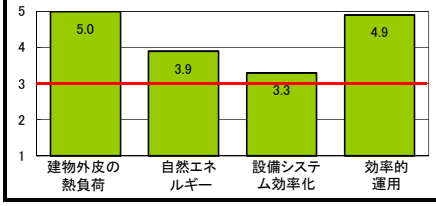


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 4.5

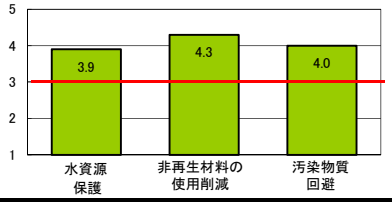


LR 環境負荷低減性　LR のスコア= 3.9

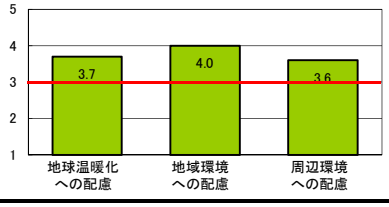
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 3.9



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 4.2



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.8



3 設計上の配慮事項

総合
戸塚地区の柏尾川沿いに建つ研究施設である。近隣との調和を図ったデザインとし、省エネルギー対策や排出CO2削減など、環境へ配慮した施設設計としている。

その他
広大な緑地を設けグリーンインフラを形成する。緑地は地域開放しアメニティ貢献するとともに、内水氾濫時に周囲の雨水を敷地内に流入し抑制するレインガーデンを計画するなど、災害時の地域貢献に配慮した。

Q1 室内環境
トップライトから吹抜を介して自然採光を確保、外装はダブルスキンで熱負荷低減をし快適な光・温熱環境を創出している。執務空間はICT利用の空調や照明のゾーン制御を行い省エネと快適性を両立している。

Q2 サービス性能
落ち着いた内装、十分なリフレッシュ空間など思考を巡らす研究施設にふさわしい内観とした。免震構造とし、熱源・電源の二重化など災害時の信頼性を高め、ISSやバックアップスペースを設け更新を容易にしている。

Q3 室外環境（敷地内）
敷地西側に広大な緑地を設け、近隣に開放し散策できるようにしている。在来種を主とした植栽計画で生物多様性に配慮した。建物は大きくセットバックしボリュームを分割することで近隣との景観調和を図る。

LR1 エネルギー
ダブルスキン、自動制御ブラインドなどによるBPI値、設備の高効率化によるBEI値の向上を図る。トップライトによる自然エネルギーの利用を行う。エネルギーサービス事業による運用管理体制を取りモニタリングを行う。

LR2 資源・マテリアル
省水型機器の採用、雨水・工業用水の利用など水資源保護に配慮した。高炉セメント、OAフロアの採用などリサイクル材の使用に努め、また不活性ガス消火剤の使用や汚染物質含有材料の使用を回避した計画としている。

LR3 敷地外環境
積極的な緑化を行うことで地域の温熱環境悪化の改善に努めた計画としている。雨水貯留槽、貯留浸透基盤層を設け雨水流出抑制を行う。周辺環境に対し、騒音、日照は規制値よりさらに良好な結果となるよう配慮した。

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency（建築環境総合性能評価システム）
■Q: Quality（建築物の環境品質）、L: Load（建築物の環境負荷）、LR: Load Reduction（建築物の環境負荷低減性）、BEE: Built Environment Efficiency（建築物の環境効率）
■「ライフサイクルCO2」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと
■評価対象のライフサイクルCO2排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

CASBEE® 横浜 ▌評価結果 ▌31-069

CASBEE横浜2017年版v.1.6

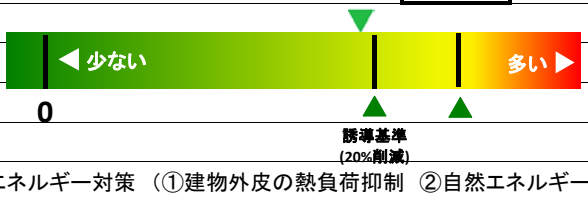
4 横浜市重点項目についての環境配慮概要 <非住宅>

各項目について配慮した内容を、該当する番号(①～)を示し記述してください。　建物名称　**中外ライフサイエンスパーク横浜**

建築物の省エネルギー性能 (E) Energy Saving　重点項目への取組(5点満点)　【省エネルギー性能】 3

■省エネルギー性能 (国土交通省告示に基づく表示)

この建物の設計一次エネルギー消費量 23 %削減



一次エネルギー消費量基準	適合
外皮基準	対象外
受付日	2019年8月2日

■エネルギー対策 (①建物外皮の熱負荷抑制 ②自然エネルギー利用 ③設備システムの高効率化 ④効率的運用)

①Low-e複層ガラス、ダブルスキン(クールヒートピットと連携)、自動制御ブラインドの採用によるBPIm値の低減

②建物中央のトップライトから吹抜を介して建物全体に自然採光

③設備機器の高効率化によるBEIm値の低減

④エネルギーサービス事業による運用管理体制を取りモニタリング等の実施方策を計画

健康・快適な職住環境 (W) Smart Wellness Community　重点項目への取組(5点満点)　【快適・働きやすさ】 4

■室内環境対策 (⑨温熱環境対策 ⑩光環境 ⑪空気質環境)

⑨⑩トップライトから吹抜を介して自然採光を確保、外装はダブルスキンで熱負荷低減をし快適な光・温熱環境を創出

⑪CO2濃度の中央監視、敷地内禁煙とする

■機能性対策 (⑫機能性 ⑬知的生産性向上の取組)

⑫落ち着いた内装、十分なリフレッシュ空間など思考を巡らす研究施設にふさわしい内観。維持管理に配慮した材料の選定

⑬建物中央のアトリウムに主たる動線を設け、さらにリフレッシュスペースを近接して設けることで交流を促進させる計画

■室外環境(敷地内)対策 (⑭敷地内温熱環境の向上)

⑭高空隙貯留浸透植栽基盤層の上、緑地内散策路・保水性舗装を設けたグリーンインフラを形成し、蒸散効果により温熱環境を向上

防災への配慮 (R) Resilience　重点項目への取組(5点満点)　【防　災】 5

■耐用性・信頼性 (⑮耐震・免震 ⑯部品・部材の耐用年数向上 ⑰信頼性)

⑮免震構造を採用し、損傷を制御

⑯外壁、仕上、配管材において補修必要間隔の長い材料を選定し耐用性を向上

⑰熱源・電源の二重化など災害時の信頼性を向上

地域・まちづくりへの貢献 (T) Township & Townscape　重点項目への取組(5点満点)　【地域・まちづくり】 5

■室外環境(敷地内)対策 (⑱生物環境 ⑲まちなみ・景観 ⑳地域性への配慮)

⑱敷地外周に十分な緑地を設け、緑の量・質を確保。在来種を主とした植栽計画で生物多様性に配慮

⑲建物は大きくセットバックさせボリュームを分割し、周辺景観と調和

⑳敷地西側に広大な緑地を設け、外部にも開放されたウォーキングルート・広場を計画し地域アメニティ向上に貢献

太陽光発電などの導入	環境配慮技術の導入 (太陽光・熱利用、エネルギーマネジメントシステム以外)
太陽光利用	コジェネレーション ・
	雨水等利用設備 ・
エネルギーマネジメントシステム導入	その他;空調排気の排熱回収
BEMS ―	

CASBEE横浜 評価結果 31-069

CASBEE横浜2017年版v.1.6
中外ライフサイエンスパーク横浜

バージョン　CASBEE横浜2017年版v.1.6

スコアシート　実施設計段階

配慮項目	重点項目 <非住宅> <集合住宅>	建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質			-		-	4.3
Q1 室内環境			0.36			4.1
1 音環境		3.3	0.15	-	-	3.3
1.1 騒音		2.9	0.40	-	-	-
1.2 遮音		3.4	0.40	-	-	-
1 開口部遮音性能		5.0	0.60	-	-	-
2 界壁遮音性能		1.0	0.40	-	-	-
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	-	-	-
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	-	-	-
1.3 吸音		3.9	0.20	-	-	-
2 温熱環境		4.3	0.35	-	-	4.3
2.1 室温制御		3.8	0.50	-	-	-
1 室温	快適・働きやすさ ⑨温熱環境	2.9	0.38	-	-	-
2 外皮性能	快適・働きやすさ 健康・安心 ⑨温熱環境 ⑤外皮性能	5.0	0.25	-	-	-
3 ゾーン別制御性	快適・働きやすさ ⑨温熱環境	3.9	0.38	-	-	-
2.2 湿度制御	快適・働きやすさ ⑨温熱環境	4.9	0.20	-	-	-
2.3 空調方式	快適・働きやすさ ⑨温熱環境	4.9	0.30	-	-	-
3 光・視環境		3.9	0.25	-	-	3.9
3.1 昼光利用		2.5	0.30	-	-	-
1 昼光率	快適・働きやすさ ⑩光環境	1.0	0.60	-	-	-
2 方位別開口	快適・働きやすさ ⑩光環境	-	-	-	-	-
3 昼光利用設備	快適・働きやすさ ⑩光環境	4.9	0.40	-	-	-
3.2 グレア対策		4.9	0.30	-	-	-
1 昼光制御	快適・働きやすさ ⑩光環境	4.9	1.00	-	-	-
3.3 照度	快適・働きやすさ ⑩光環境	2.9	0.15	-	-	-
3.4 照明制御	快適・働きやすさ ⑩光環境	4.9	0.25	-	-	-
4 空気質環境		4.5	0.25	-	-	4.5
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-	-
1 化学汚染物質	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	5.0	1.00	-	-	-
4.2 換気		3.6	0.30	-	-	-
1 換気量	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	3.9	0.33	-	-	-
2 自然換気性能	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	2.9	0.33	-	-	-
3 取り入れ外気への配慮	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	3.9	0.33	-	-	-
4.3 運用管理		4.9	0.20	-	-	-
1 CO_2の監視	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	4.9	0.50	-	-	-
2 喫煙の制御	快適・働きやすさ ⑪空気質環境	5.0	0.50	-	-	-
Q2 サービス性能		–	0.30	-	-	4.1
1 機能性		3.8	0.40	-	-	3.8
1.1 機能性・使いやすさ		2.9	0.40	-	-	-
1 広さ・収納性	快適・働きやすさ ⑫機能性	2.9	0.33	-	-	-
2 高度情報通信設備対応	快適・働きやすさ ⑫機能性	2.9	0.33	-	-	-
3 バリアフリー計画	快適・働きやすさ ⑫機能性	2.9	0.33	-	-	-
1.2 心理性・快適性		4.9	0.30	-	-	-
1 広さ感・景観	快適・働きやすさ ⑫機能性	4.9	0.33	-	-	-
2 リフレッシュスペース	快適・働きやすさ ⑫機能性	4.9	0.33	-	-	-
3 内装計画	快適・働きやすさ ⑫機能性	4.9	0.33	-	-	-
1.3 維持管理		3.9	0.30	-	-	-
1 維持管理に配慮した設計	快適・働きやすさ ⑫機能性	3.9	0.50	-	-	-
2 維持管理用機能の確保	快適・働きやすさ ⑫機能性	3.9	0.50	-	-	-
2 耐用性・信頼性		4.5	0.30	-	-	4.5
2.1 耐震・免震		4.9	0.50	-	-	-
1 耐震性	防　災 ⑮耐震・免震	5.0	0.80	-	-	-
2 免震・制振性能	防　災 ⑮耐震・免震	4.9	0.20	-	-	-
2.2 部品・部材の耐用年数		3.8	0.30	-	-	-
1 躯体材料の耐用年数	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.20	-	-	-
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	4.2	0.20	-	-	-
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.10	-	-	-
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	4.9	0.10	-	-	-
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	4.9	0.20	-	-	-
6 主要設備機器の更新必要間隔	防　災 ⑯部品・部材の耐用年数向上	2.9	0.20	-	-	-
2.4 信頼性		4.5	0.20	-	-	-
1 空調・換気設備	防　災 ⑰信頼性	4.9	0.20	-	-	-
2 給排水・衛生設備	防　災 ⑰信頼性	4.9	0.20	-	-	-
3 電気設備	防　災 ⑰信頼性	4.9	0.20	-	-	-
4 機械・配管支持方法	防　災 ⑰信頼性	3.9	0.20	-	-	-
5 通信・情報設備	防　災 ⑰信頼性	3.9	0.20	-	-	-
3 対応性・更新性		4.2	0.30	-	-	4.2
3.1 空間のゆとり		4.5	0.30	-	-	-
1 階高のゆとり		5.0	0.60	-	-	-
2 空間の形状・自由さ		3.9	0.40	-	-	-
3.2 荷重のゆとり		3.9	0.30	-	-	-
3.3 設備の更新性		4.2	0.40	-	-	-
1 空調配管の更新性		3.6	0.20	-	-	-
2 給排水管の更新性		3.6	0.20	-	-	-
3 電気配線の更新性		4.9	0.10	-	-	-
4 通信配線の更新性		4.9	0.10	-	-	-

CASBEE横浜 評価結果 31-069

CASBEE横浜2017年版v.1.6
中外ライフサイエンスパーク横浜

バージョン　CASBEE横浜2017年版v.1.6

スコアシート　　実施設計段階

配慮項目	重点項目 ＜非住宅＞ ＜集合住宅＞		建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
5 設備機器の更新性			4.9	0.20	-	-	-
6 バックアップスペースの確保			3.9	0.20	-	-	-
Q3 室外環境（敷地内）			–	0.34	-	-	4.5
1 生物環境の保全と創出	地域・まちづくり	⑱生物環境の保全と創出	4.0	0.30	-	-	4.0
2 まちなみ・景観への配慮	地域・まちづくり	⑲まちなみ・景観への配慮	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			4.5	0.30	-	-	4.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	地域・まちづくり	⑳地域性への配慮	5.0	0.50	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	快適・働きやすさ	⑭敷地内温熱環境の向上	4.0	0.50	-	-	-
LR 建築物の環境負荷低減性			–	-	-	-	3.9
LR1 エネルギー			–	0.40	-	-	3.9
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネルギー性能	①建物の熱負荷抑制	5.0	0.13	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用	省エネルギー性能	②自然エネルギー利用	3.9	0.11	-	-	3.9
3 設備システムの高効率化	省エネルギー性能	③設備システムの高効率化	3.3	0.54	-	-	3.3
4 効率的運用			4.9	0.22	-	-	4.9
集合住宅以外の評価			4.9	1.00	-	-	-
4.1 モニタリング	省エネルギー性能	④効率的運用	4.9	0.50	-	-	-
4.2 運用管理体制	省エネルギー性能	④効率的運用	5.0	0.50	-	-	-
集合住宅の評価			-	-	-	-	-
4.1 モニタリング	省エネルギー性能	④効率的運用	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制	省エネルギー性能	④効率的運用	-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル			–	0.30	-	-	4.2
1 水資源保護			3.9	0.20	-	-	3.9
1.1 節水			3.9	0.40	-	-	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.9	0.60	-	-	-
1 雨水利用システム導入の有無			3.9	0.70	-	-	-
2 雑排水等利用システム導入の有無			3.9	0.30	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減			4.3	0.60	-	-	4.3
2.1 材料使用量の削減			5.0	0.10	-	-	-
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			4.9	0.20	-	-	-
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用			5.0	0.20	-	-	-
2.5 持続可能な森林から産出された木材			2.9	0.10	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			4.9	0.20	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			4.0	0.20	-	-	4.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用			4.9	0.30	-	-	-
3.2 フロン・ハロンの回避			3.6	0.70	-	-	-
1 消火剤			4.0	0.33	-	-	-
2 発泡剤（断熱材等）			4.0	0.33	-	-	-
3 冷媒			3.0	0.33	-	-	-
LR3 敷地外環境			–	0.30	-	-	3.8
1 地球温暖化への配慮			3.7	0.33	-	-	3.7
2 地域環境への配慮			4.0	0.33	-	-	4.0
2.1 大気汚染防止			4.0	0.25	-	-	-
2.2 温熱環境悪化の改善			4.0	0.50	-	-	-
2.3 地域インフラへの負荷抑制			4.2	0.25	-	-	-
1 雨水排水負荷低減			5.0	0.25	-	-	-
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	-
3 交通負荷抑制			5.0	0.25	-	-	-
4 廃棄物処理負荷抑制			4.0	0.25	-	-	-
3 周辺環境への配慮			3.6	0.33	-	-	3.6
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	-
1 騒音			3.0	0.33	-	-	-
2 振動			3.0	0.33	-	-	-
3 悪臭			3.0	0.33	-	-	-
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			4.0	0.40	-	-	-
1 風害の抑制			4.0	0.70	-	-	-
2 砂塵の抑制			-	-	-	-	-
3 日照阻害の抑制			4.0	0.30	-	-	-
3.3 光害の抑制			4.4	0.20	-	-	-
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策			5.0	0.70	-	-	-
2 昼光の建物外壁による反射光（グレア）への対策			3.0	0.30	-	-	-

上記以外の重点項目				-	-	-	-
＜事務所用途＞				-	-	-	-
知的生産性向上への取組	快適・働きやすさ	⑬知的生産性向上への取組	5.0	-	-	-	-
＜住宅用途＞				-	-	-	-
健康と安心				-	-	-	-
1 化学汚染物質の対策	健康・安心	⑥健康対策	-	-	-	-	-
2 適切な換気計画	健康・安心	⑥健康対策	-	-	-	-	-
3 結露・カビ対策	健康・安心	⑥健康対策	-	-	-	-	-
4 犯罪に備える（共用部の防犯対策）	健康・安心	⑦防犯対策	-	-	-	-	-