

CASBEE®-建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE 建築(新築)2014年版、CASBEE 建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	大成建設グループ次世代技術研究	階数	地上4F
建設地	埼玉県幸手市	構造	RC造
用途地域	工業地域、準防火地域	平均居住人員	32人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,920時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年10月 予定	評価の実施日	2023年8月8日
敷地面積	11,009 m ²	作成者	大成建設株式会社 渡邊 智介
建築面積	1,174 m ²	確認日	2023年8月8日
延床面積	2,724 m ²	確認者	大成建設株式会社 渡邊 智介



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.6

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

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 4.1

LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.3

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.9

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

3 設計上の配慮事項		
総合	その他	
幸手市に計画された研究施設である。 高効率な設備機器の採用、省エネルギー性能に配慮し、環境負荷低減にも大きく貢献した施設である。		
Q1 室内環境 ・遮音性能のよいサッシを使用している。 ・全面的なF☆☆☆☆の材料の採用や、十分な換気量の確保等により、居室の空気質環境に配慮している。	Q2 サービス性能 ・耐用年数が長い内装材や配管材を採用し、建物の耐久性に配慮している。	Q3 室外環境(敷地内) ・新たに植栽を行うことで豊富な緑を確保している。
LR1 エネルギー ・高効率な設備機器等を導入し、エネルギーの効率的利用に配慮している。	LR2 資源・マテリアル ・リサイクル材を積極的に使用しており、非再生資源の使用量の削減を図っている。	LR3 敷地外環境 ・燃焼設備を設けないことで大気汚染防止に寄与している。

■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-建築(新築)2016年版、CAS大成建設グループ次世代技術研究所

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版、(CASBEE-BD_NC_2016(v2.1))
 ■評価ソフト:

欄に数値またはコメントを記入

スコアシート		実施設計段階		環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体
Q 建築物の環境品質										3.3
Q1 室内環境							0.40	-	-	3.0
1 音環境						2.6	0.15	-	-	2.6
1.1 室内騒音レベル						1.0	0.40	-	-	
1.2 遮音						5.0	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		開口部の遮音等級はT-2以上				5.0	0.60	-	-	
2 界壁遮音性能		Dr-45				5.0	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						1.0	0.20	-	-	
2 温熱環境						3.0	0.35	-	-	3.0
2.1 室温制御						3.0	0.50	-	-	
1 室温						3.0	0.38	-	-	
2 外皮性能						3.0	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性						3.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御						3.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式						3.0	0.30	-	-	
3 光・視環境						2.1	0.25	-	-	2.1
3.1 昼光利用						1.8	0.30	-	-	
1 昼光率						1.0	0.60	-	-	
2 方位別開口						-	-	-	-	
3 昼光利用設備						3.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策						1.0	0.30	-	-	
1 昼光制御						1.0	1.00	-	-	
3.3 照度		設計平均照度は500lx以上				4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御						3.0	0.25	-	-	
4 空気環境						4.3	0.25	-	-	4.3
4.1 発生源対策						4.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		全的にF☆☆☆☆の材料を採用している				4.0	1.00	-	-	
4.2 換気						4.3	0.30	-	-	
1 換気量		換気量:30CMH/人以上				4.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能		居室面積の1/15以上の開閉可能な窓を確保				5.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		給気口と排気口は6m以上の離隔がある				4.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理						5.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視		CO ₂ に関して計測マニュアルを備えている				5.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		非喫煙者が煙に曝されないような対策が十分にとられている				5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能						-	0.30	-	-	3.1
1 機能性						2.8	0.40	-	-	2.8
1.1 機能性・使いやすさ						2.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性						1.0	0.33	-	-	
2 高度情報通信設備対応						2.0	0.33	-	-	
3 バリアフリー計画						3.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性						3.3	0.30	-	-	
1 広さ感・景観						1.0	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペースを確保している				5.0	0.33	-	-	
3 内装計画		建物コンセプトに基づく内装デザインがされている				4.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理						3.5	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計						3.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保		維持管理用機能を確保している				4.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性						3.3	0.30	-	-	3.3
2.1 耐震・免震・制震・制振						3.0	0.50	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)						3.0	0.80	-	-	
2 免震・制震・制振性能						3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数						4.0	0.30	-	-	
1 躯体材料の耐用年数						3.0	0.20	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		耐用年数の長い外装仕上げ材を使用している				5.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		耐用年数の長い内装仕上げ材を使用している				5.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		ステンレス鋼板を採用している				5.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		主要な用途上位3種について、2種類以上に判断基準C以上を採用				4.0	0.20	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔						3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性						3.4	0.20	-	-	
1 空調・換気設備						3.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備						3.0	0.20	-	-	
3 電気設備						3.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法						3.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備		通信手段の多様化、精密機器の地下設置回避等				5.0	0.20	-	-	

3 対応性・更新性			3.1	0.30	-	-	3.1
3.1 空間のゆとり			3.6	0.30	-	-	
1 階高のゆとり		階高:3.7m以上	4.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ			3.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.0	0.40	-	-	
1 空調配管の更新性			3.0	0.20	-	-	
2 給排水管の更新性			3.0	0.20	-	-	
3 電気配線の更新性			3.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性			3.0	0.10	-	-	
5 設備機器の更新性			3.0	0.20	-	-	
6 バックアップスペースの確保			3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	4.1
1 生物環境の保全と創出		生物環境の保全と創出に配慮	4.0	0.30	-	-	4.0
2 まちなみ・景観への配慮		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			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上			3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.3
1 建物外皮の熱負荷抑制			1.0	0.20	-	-	1.0
2 自然エネルギー利用		有効性を検討した自然換気の利用量は15MJ/m ² ・年以上である	5.0	0.10	-	-	5.0
3 設備システムの高効率化		[BEI][BEIm] = 0.75	3.5	0.50	-	-	3.5
4 効率的運用			4.5	0.20	-	-	4.5
集合住宅以外の評価			4.5	1.00	-	-	
4.1 モニタリング		用途別にエネルギー消費量の把握が可能	4.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制		コミショニングの実施計画がある	5.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	
4.1 モニタリング			-	-	-	-	
4.2 運用管理体制			-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.9
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		給水器具の過半に節水機能のあるものを採用している	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			3.0	0.70	-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無			3.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			4.2	0.60	-	-	4.2
2.1 材料使用量の削減			3.0	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		基礎及び基礎梁のセメントに高炉セメントC種を採用	5.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		OAフロア、吸音板、ビニル系床材	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み		ユニット部材として、OAフロアを採用している	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.20	-	-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用		3種類の材料について有害物質を含まないことを確認している。	4.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.70	-	-	
1 消火剤			-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)		ODP=0、GWP<50の断熱材を使用している	4.0	0.50	-	-	
3 冷媒			3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		CO2排出率:62%	3.8	0.33	-	-	3.8
2 地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
2.1 大気汚染防止		燃焼設備の設置なし	5.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減			3.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制		駐輪駐車台数確保、車両出入時の混雑を避けた計画としている	5.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			1.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.2	0.33	-	-	3.2
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1 騒音			3.0	1.00	-	-	
2 振動			-	-	-	-	
3 悪臭			-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制			3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制			-	-	-	-	
3 日照阻害の抑制			3.0	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		光害対策ガイドラインの過半を満たしている	5.0	0.70	-	-	
2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策			3.0	0.30	-	-	

CASBEE埼玉県 重点項目シート





■使用評価ソフトバージョン

CASBEE埼玉県2016年版

1 建物概要

建物名称	大成建設グループ次世代技術研究所	BEE	1.6	BEEランク	★★★★
------	------------------	-----	-----	--------	------

2 重点項目の評価

ライフサイクルCO2の削減のスコア		緑の保全・創出のスコア			
3.8	+	3.3	=	7.1	
重点項目の各スコアの合計点					
がんばろう 6.0未満 	良い 6.0以上 	非常によい 6.8以上 	すばらしい 8.0以上 		

3 重点項目についての環境配慮概要

(1) ライフサイクルCO2の削減		スコア平均	3.8
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
LR3 敷地外環境対策	1. 地球温暖化への配慮	スコア	3.8
<配慮した内容を記述> ・燃焼設備の設置なし			
(2) 緑の保全・創出		スコア平均	3.3
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
Q3 室外環境(敷地内)	1. 生物環境の保全と創出	スコア	4.0
Q3 室外環境(敷地内)	3. 2 敷地内温熱環境の向上	スコア	3.0
LR3 敷地外環境	2. 2 温熱環境悪化の改善	スコア	3.0
<配慮した内容を記述> ・生物環境の保全と創出に配慮			

: 入力欄