CASBEE®あいち　評価結果

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き　I使用評価ソフト：CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_AICHI

1-1 建物概要

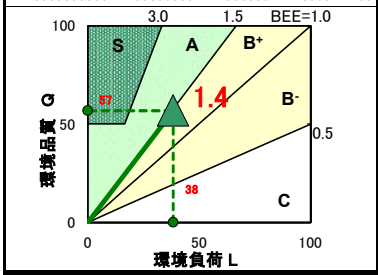
建物名称	杜若高等学校増築棟	階数	地下1階地上4階
建設地	愛知県豊田市平戸橋町波岩87番1　他14筆	構造	S造
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	700　人
気候区分	6地域	年間使用時間	3,650　時間/年
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2028年8月　　予定	評価の実施日	2026年8月13日
敷地面積	84,390 ㎡	作成者	杉山　悠力
建築面積	1,008 ㎡	確認日	2026年8月28日
延床面積	3,519 ㎡	確認者	小林　兼治

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE =1.4

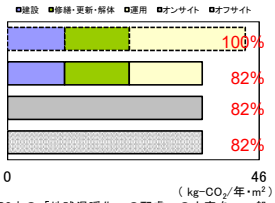
S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★



2-2 ライフサイクルCO_2(温暖化影響チャート)

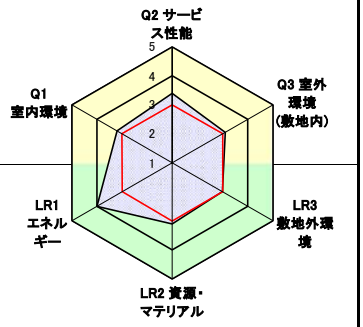
30%: ☆☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆ 100%: ☆☆ 100%超: ☆

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

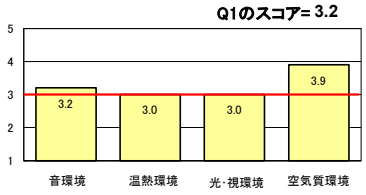
2-3 大項目の評価(レーダーチャート)



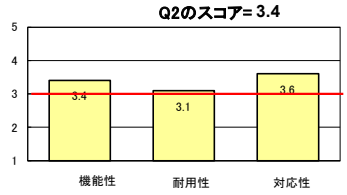
2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質　　Q のスコア= 3.2

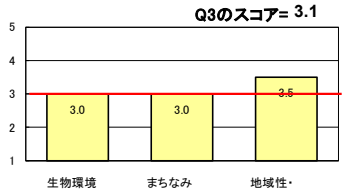
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.2



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.4

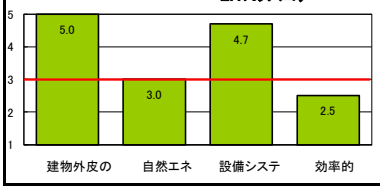


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 3.1

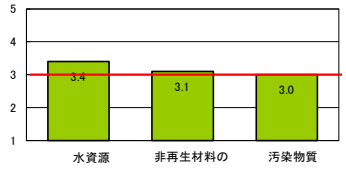


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.4

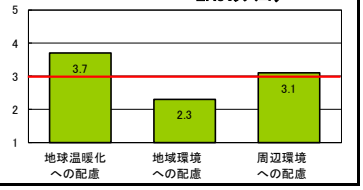
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 4.0



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.1



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.0



3 重点項目

①地球温暖化への配慮

3.7

③敷地内の緑化

3.0

外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)

42.9 %

建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)

0.0 %

②資源の有効活用

3.2

④地域材の活用

1.0

<外装材に使用した地域性のある材料>

なし

<建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材>

なし

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。
①地球温暖化への配慮
LR-3 1 地球温暖化への配慮
②資源の有効活用
Q-2 2　耐用性・信頼性、Q-2 3　対応性・更新性
LR-2 2　非再生性資源の使用量削減
③敷地内の緑化
Q-3 1 生物環境の保全と創出

外構緑化指数＝(中高木の樹冠の水平投影面積＋低木・地被等の植栽面積) / (敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた) ×100

建物緑化指数＝(屋上緑化面積＋壁面緑化面積) / (建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)) ×100

CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き
杜若高等学校増築棟

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き
■評価ソフト：CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_AICHI

スコアシート　　実施設計段階

配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分 評価点	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 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質									3.2
Q1 室内環境					0.40			-	3.2
1 音環境			0.1	3.2	0.15	-	-	-	3.2
1.1 室内騒音レベル			3.0	3.0	0.40		3.0	-	
1.2 遮音			0.4	3.6	0.40		-	-	
1 開口部遮音性能		建具にT-2等級のものを採用している。	-	5.0	0.30		3.0	-	
2 界壁遮音性能			-	3.0	0.30		3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			-	3.0	0.20		3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			-	3.0	0.20		3.0	-	
1.3 吸音			-	3.0	0.20		3.0	-	
2 温熱環境			0.3	3.0	0.35	-	-	-	3.0
2.1 室温制御			0.5	3.0	0.50	-	-	-	
1 室温			3.0	3.0	0.60		3.0	-	
2 外皮性能			3.0	3.0	0.40		3.0	-	
3 ゾーン別制御性			3.0	3.0	-		-	-	
2.2 湿度制御			3.0	3.0	0.20		3.0	-	
2.3 空調方式			3.0	3.0	0.30		3.0	-	
3 光・視環境			0.2	3.0	0.25	-	-	-	3.0
3.1 昼光利用			0.3	3.0	0.30	-	-	-	
1 昼光率			3.0	3.0	0.60		3.0	-	
2 方位別開口			-	-	-		3.0	-	
3 昼光利用設備			3.0	3.0	0.40		3.0	-	
3.2 グレア対策			0.3	3.0	0.30	-	-	-	
1 昼光制御			5.0	3.0	1.00		3.0	-	
3.3 照度			3.0	3.0	0.15		3.0	-	
3.4 照明制御			3.0	3.0	0.25		3.0	-	
4 空気質環境			0.2	3.9	0.25	-	-	-	3.9
4.1 発生源対策			0.5	4.0	0.50	-	-	-	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆を多く採用している。	3.0	4.0	1.00		3.0	-	
4.2 換気			0.3	3.6	0.30	-	-	-	
1 換気量			3.0	3.0	0.33		3.0	-	
2 自然換気性能		十分な自然換気有効面積を計画している。	3.0	5.0	0.33		3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	3.0	0.33		3.0	-	
4.3 運用管理			0.2	4.0	0.20	-	-	-	
1 CO_2の監視			3.0	3.0	0.50		-	-	
2 喫煙の制御		喫煙ブースを設けていない	3.0	5.0	0.50		-	-	
Q2 サービス性能				–	0.30		-	-	3.4
1 機能性			0.4	3.4	0.40	-	-	-	3.4
1.1 機能性・使いやすさ			0.4	3.0	0.40	-		-	
1 広さ・収納性			3.0	3.0	-		3.0	-	
2 高度情報通信設備対応			3.0	3.0	-		3.0	-	
3 バリアフリー計画	独自		3.0	3.0	1.00		-	-	
1.2 心理性・快適性			0.3	4.0	0.30	-	-	-	
1 広さ感・景観　（天井高）		教室の天井高は2900mmを計画している。	3.0	5.0	0.50		3.0	-	
2 リフレッシュスペース			3.0	3.0	-		-	-	
3 内装計画			3.0	3.0	0.50		-	-	
1.3 維持管理			0.3	3.5	0.30	-	-	-	
1 維持管理に配慮した設計		内装外装共に維持管理に配慮している。	3.0	4.0	0.50		-	-	
2 維持管理用機能の確保			-	3.0	0.50		-	-	
2 耐用性・信頼性			0.3	3.1	0.31	-	-	-	3.1
2.1 耐震・免震・制震・制振			0.4	3.0	0.48	-	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)			3.0	3.0	0.80		-	-	
2 免震・制震・制振性能			3.0	3.0	0.20		-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数			0.3	3.3	0.33	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数			-	3.0	0.23		-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②		-	3.0	0.23		-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔			-	3.0	0.09		-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔			-	3.0	0.08		-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		期待耐用年数の大きい材質を選定した。	-	5.0	0.15		-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔			-	3.0	0.23		-	-	
2.4 信頼性			0.1	3.0	0.19	-	-	-	
1 空調・換気設備			3.0	3.0	0.20		-	-	
2 給排水・衛生設備			3.0	3.0	0.20		-	-	
3 電気設備	②		3.0	3.0	0.20		-	-	
4 機械・配管支持方法		Bが3つ、Aが1つ採用されている。	3.0	4.0	0.20		-	-	
5 通信・情報設備			3.0	2.0	0.20		-	-	

3 対応性・更新性			0.2	3.6	0.29	-	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり			0.3	4.6	0.31	-	-	-	
1 階高のゆとり		階高は余裕を持った計画とし、基準階は4000mmを計画している。	-	5.0	0.60		3.0	-	
2 空間の形状・自由さ		耐力壁を設けず、自由道の高い空間を計画している。	3.0	4.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	3.0	0.31		3.0	-	
3.3 設備の更新性			0.3	3.4	0.38	-	-	-	
1 空調配管の更新性	②		-	3.0	0.17		-	-	
2 給排水管の更新性			3.0	3.0	0.17		-	-	
3 電気配線の更新性			3.0	3.0	0.11		-	-	
4 通信配線の更新性			3.0	3.0	0.11		-	-	
5 設備機器の更新性		更新・修繕時に配慮した計画とした	3.0	4.0	0.22		-	-	
6 バックアップスペースの確保		バックアップスペースを設けた	3.0	4.0	0.22		-	-	
Q3 室外環境（敷地内）				–	0.30		-	-	3.1
1 生物環境の保全と創出	独自③		-	3.0	0.30		-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮	独自④		-	3.0	0.40		-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮			0.3	3.5	0.30	-	-	-	3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④		-	3.0	0.50		-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上		敷地内に多くの緑地を有している。	-	4.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性					-			-	3.4
LR1 エネルギー				–	0.40		-	-	4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI=0.72	3.0	5.0	0.30		-	-	5.0
2 自然エネルギー利用			3.0	3.0	0.20		-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		BEI=0.63	3.0	4.7	0.30		-	-	4.7
4 効率的運用			0.2	2.5	0.20	-	-	-	2.5
集合住宅以外の評価			1.0	2.5	1.00	-	-	-	
4.1 モニタリング			3.0	3.0	0.50		-	-	
4.2 運用管理体制			3.0	2.0	0.50		-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	-	-	
4.1 モニタリング			-	3.0	-		-	-	
4.2 運用管理体制			-	3.0	-		-	-	
LR2 資源・マテリアル				–	0.30		-	-	3.1
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水		節水に配慮した計画としている。	3.0	4.0	0.40		-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			0.6	3.0	0.60	-	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			3.0	3.0	0.67		-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無			3.0	3.0	0.33		-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			0.6	3.1	0.63	-	-	-	3.1
2.1 材料使用量の削減			-	2.0	0.07		-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			-	3.0	0.24		-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	②	ー	-	3.0	0.20		-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	独自	アスファルト防水ー高日射反射率防水ーSPサーモコート、ウレタンゴム系塗膜防水ーOTコートクール	3.0	3.0	0.20		-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	2.0	0.05		-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自	躯体と仕上げ材が分別可能になっている。	3.0	4.0	0.24		-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	3.0	0.22	-	-	-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	3.0	0.32		-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			0.6	3.0	0.68	-	-	-	
1 消火剤			-	-	-		-	-	
2 発泡剤（断熱材等）			-	3.0	0.50		-	-	
3 冷媒			3.0	3.0	0.50		-	-	
LR3 敷地外環境				–	0.30		-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮	①	ライフサイクルCO2排出率82%	-	3.7	0.33		-	-	3.7
2 地域環境への配慮			0.3	2.3	0.33	-	-	-	2.3
2.1 大気汚染防止			-	3.0	0.25		-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			-	2.0	0.50		-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			0.2	2.5	0.25	-	-	-	
1 雨水排水負荷低減	独自		-	3.0	0.25		-	-	
2 汚水処理負荷抑制			-	3.0	0.25		-	-	
3 交通負荷抑制	独自		-	3.0	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			0.3	3.1	0.33	-	-	-	3.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1 騒音	独自		-	3.0	1.00		-	-	
2 振動	独自		-	-	-		-	-	
3 悪臭			-	-	-		-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1 風害の抑制			-	3.0	0.60		-	-	
2 砂塵の抑制			-	3.0	0.20		-		
3 日照阻害の抑制			-	3.0	0.20		-	-	
3.3 光害の抑制			0.2	3.7	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		光害に対する配慮を行っている。	-	4.0	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		-	-	

重点項目スコアシート

実施設計段階

杜若高等学校増築棟

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_AICHI

重点項目（配慮項目）		評価点	全体に対する重み係数	重点項目スコア
① 地球温暖化対策				3.7
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.7	0.10	
② 資源の有効活用				3.2
Q2-2	耐震性・信頼性	3.1	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.6	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.1	0.19	
③ 敷地内の緑化				3.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.09	外構緑化：42.9%／建物緑化：0%
④ 地域材の活用		（評価ポイント）		1.0
Q3-2 4）	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	－	なし
Q3-3.1 Ⅰ 2）	地域性のある材料の使用	0.0	－	なし

■重点項目スコア算出式

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化

重点項目スコア＝各配慮項目の評価点

②資源の有効活用

$$\text{重点項目スコア} = \frac{\text{（評価点×全体に対する重み）の総和}}{\text{重みの総和}}$$

④地域材の活用

重点項目スコア＝評価ポイントの合計＋1

■ 環境設計の配慮事項

■建物名称　杜若高等学校増築棟

計画上の配慮事項	
総合	質の高い教育環境を計画し、生徒の成育を補助する十分な機能を計画する。
Q1 室内環境	年間を通して適切な室環境を整え、学校に通う生徒が授業や部活動に集中することができる環境を整える。
Q2 サービス性能	施設利用者が長期間快適に暮らせるよう、清掃性への配慮や設備更新の維持管理への配慮、十分な構造を計画した。 生活の利便性と居心地を両立する内装計画を行い、日常における施設利用者の快適性を確保する。
Q3 室外環境(敷地内)	十分な緑地面積を確保し、自然環境の保全に寄与するとともに周辺環境と調和する施設を目指した。 豊かな自然環境を活かして施設利用者が自然とつながる環境を整え、快適性の向上を目指すとともに植栽を適宜計画することで安らぎを感じる空間を創出する。
LR1 エネルギー	高効率LED照明器具を採用し、照明設備におけるエネルギー消費量の低減を図った。また、各階WCには人感センサーによる照明制御を行い、効率的なエネルギー利用に配慮した。
LR2 資源・マテリアル	躯体材料以外へのリサイクル材の利用により資源を有効活用し、リサイクル促進に寄与する。
LR3 敷地外環境	屋外照明について、必要な照度を確保しつつ、周辺への漏れ光を考慮した器具配置とするなど、周辺光環境への影響低減に配慮した。
その他	