

# 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 使用評価ソフト: CASBEE-BC\_2016(v3.0)\_AICH

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	刈谷高等学校附属中学校校舎	階数	地上4階
建設地	愛知県刈谷市寿町5丁目101、102番	構造	RC造
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	515 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,400 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	2025年3月 予定	評価の実施日	2023年11月13日
敷地面積	3,389 m <sup>2</sup>	作成者	前田 千晶
建築面積	550 m <sup>2</sup>	確認日	2023/11/15
延床面積	2,047 m <sup>2</sup>	確認者	小柳 英治



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.9**

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 88%

③上記+②以外の 88%

④上記+ 88%

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CO<sub>2</sub>排出量の目安で示したものです。

### 2-3 大項目の評価(リーダーチャート)

Q2 サービス性能: 5.0

Q3 室外環境(敷地内): 3.8

LR2 資源・マテリアル: 3.7

LR3 敷地外環境: 3.1

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q のスコア = 3.4**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.3

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 3.8

**LR のスコア = 3.6**

#### 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= 3.7

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.1

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.4</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>3.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積) 47.5 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積) 0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.5</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>2.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt; なし</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt; 愛知県産木材</p>

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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積} - \text{附属物面積}} \times 100$

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



CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
刈谷高等学校附属中学校校舎

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル:  
■評価ソフト:

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	独自基準 重点項目	評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
1.1 室内騒音レベル		0.1	3.0	0.15	-	-	-	3.0
1.2 遮音		0.4	3.0	0.40	-	-	-	-
1 開口部遮音性能		-	3.0	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	-	-
<b>2 温熱環境</b>								
2.1 室温制御		0.3	3.0	0.35	-	-	-	3.0
1 室温		0.5	3.0	0.50	-	-	-	-
2 外皮性能		3.0	3.0	0.60	-	3.0	-	-
3 ソーン別制御性		3.0	3.0	0.40	-	-	-	-
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	-	-
<b>3 光・視環境</b>								
3.1 昼光利用		0.2	3.7	0.25	-	-	-	3.7
1 昼光率		0.3	4.6	0.30	-	-	-	-
2 方位別開口	普通教室において昼光率3.0%程度(マニュアルの参考1, 2による算定)	3.0	5.0	0.60	-	3.0	-	-
3 昼光利用設備	普通教室にはライトシェルフを設置	3.0	4.0	0.40	-	3.0	-	-
3.2 グレア対策		0.3	4.0	0.30	-	-	-	-
1 昼光制御	カーテン、庇による制御	5.0	4.0	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	-	-
<b>4 空気質環境</b>								
4.1 発生源対策		0.2	3.7	0.25	-	-	-	3.7
1 化学汚染物質	規制対象外の建築材料を全面に使用	0.5	4.0	0.50	-	-	-	-
4.2 換気		3.0	4.0	1.00	-	3.0	-	-
1 換気量		0.3	3.0	0.30	-	-	-	-
2 自然換気性能		3.0	3.0	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 <sub>2</sub> の監視		3.0	3.0	0.50	-	-	-	-
2 喫煙の制御	敷地内禁煙	3.0	5.0	0.50	-	-	-	-
<b>Q2 サービス性能</b>								
<b>1 機能性</b>								
1.1 機能性・使いやすさ		0.4	3.3	0.40	-	-	-	3.3
1 広さ・収納性		0.4	3.0	0.40	-	-	-	-
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	3.0	0.30	-	-	-	-
1 広さ感・景観 (天井高)		3.0	3.0	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	4.0	0.30	-	-	-	-
1 維持管理に配慮した設計	維持管理しやすい素材を選定	3.0	4.0	0.50	-	-	-	-
2 維持管理用機能の確保	掃除流しの設置など、生徒の日常清掃を想定した計画	-	4.0	0.50	-	-	-	-
<b>2 耐用性・信頼性</b>								
2.1 耐震・免震・制震・制振		0.3	3.4	0.31	-	-	-	3.4
1 耐震性(建物のこわれにくさ)	重要度係数1.25の採用	0.4	3.8	0.48	-	-	-	-
2 免震・制震・制振性能		3.0	4.0	0.80	-	-	-	-
2.2 部品・部材の耐用年数		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-
1 躯体材料の耐用年数		0.3	3.1	0.33	-	-	-	-
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		-	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	給排水管はVP、消化管はSGPと更新間隔の長いものを採用している	-	4.0	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		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-
4 機械・配管支持方法		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-
5 通信・情報設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-

<b>3 対応性・更新性</b>				0.2	3.3	0.29	-	-	-	3.3
3.1 空間のゆとり				0.3	4.0	0.31	-	-	-	
1 階高のゆとり			階高3.85m		4.0	0.60		3.0	-	
2 空間の形状・自由さ			壁長さ比率0.27(別紙による)	3.0	4.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	3.0	0.31			-	
3.3 設備の更新性				0.3	3.0	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				3.0	3.0	0.22			-	
6 バックアップスペースの確保				3.0	3.0	0.22			-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>						0.30				3.8
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	道路際の既設植栽帯を保持し周囲との緩衝帯とする		5.0	0.40				5.0
3 地域性・アメニティへの配慮				0.3	3.0	0.30				3.0
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					3.0	0.50				
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>										3.6
<b>LR1 エネルギー</b>						0.40				4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI=0.63	3.0	5.0	0.30				5.0
2 自然エネルギー利用			階段室上部に換気窓を設け、重力換気を促す計画	3.0	4.0	0.20				4.0
3 設備システムの高効率化			BEI=0.72	3.0	3.8	0.30				3.8
4 効率的運用				0.2	3.0	0.20				3.0
集合住宅以外の評価				1.0	3.0	1.00				
4.1 モニタリング					3.0	0.50				
4.2 運用管理体制				3.0	3.0	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					
<b>LR2 資源・マテリアル</b>						0.30				3.7
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15				3.4
1.1 節水			節水型機器の採用	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	3.8	0.63				3.8
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					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		②	床:ビニル床材(廊下・技術室・理科室以外の箇所)天井:岩綿吸音板、OAフロア	3.0	5.0	0.20				
2.5 持続可能な森林から産出された木材		独自	内装羽目板材、下足箱には県産木材を使用	3.0	4.0	0.05				
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自	配管ヒットを設けるなど、更新に配慮した設備スペースを計画	3.0	5.0	0.24				
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.6	0.22				3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用			木部塗装(UC)について確認	3.0	3.0	0.32				
3.2 フロン・ハロンの回避				0.6	4.0	0.68				
1 消火剤					-	-				
2 発泡剤(断熱材等)			ODP=0、GWP=1のHFO品を採用		5.0	0.50				
3 冷媒				3.0	3.0	0.50				
<b>LR3 敷地外環境</b>						0.30				3.1
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率88%		3.4	0.33				3.4
2 地域環境への配慮				0.3	2.9	0.33				2.9
2.1 大気汚染防止					3.0	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				0.2	2.7	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	管理車両の動線を考慮した配置計画		4.0	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、日照障害の抑制				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 日照障害の抑制					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			目的に合わせた照度の設定など、チェックリストの一部項目を満たす		4.0	0.70				
2 屋外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

■使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

刈谷高等学校附属中学校校舎

■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
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>3.4</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.4	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.5</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.4	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.3	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.8	0.19	
<b>③ 敷地内の緑化</b>				<b>3.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.09	外構緑化:47.5%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>				<b>2.0</b>
		(評価ポイント)		
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	1.0	-	愛知県産木材

■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 (評価点×全体に対する重み)の総和

重点項目スコア= 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 刈谷高等学校附属中学校校舎

計画上の配慮事項	
総合	<p>注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。</p> <p>中高一貫の第一次導入校として、今後の施設設計の指針となる計画を目指す。既設の校舎と調和しつつも、新たなシンボルとなる外観デザインと、多様な学習に柔軟に対応し、自主性を促す学習・生活空間の整備を行う。</p>
Q1 室内環境	<p>注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>基本的な室内環境の整備に加え、南面の窓にはライトシェルフを設置するなど、積極的に昼光利用を行う。</p>
Q2 サービス性能	<p>注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>乾式間仕切壁を採用し、将来的なレイアウト変更等へも対応しやすい計画とする。配管ピットを設け将来的な設備更新にも配慮し、日常清掃は生徒が行いことを前提に、掃除流しや掃除用具入れを計画する。</p>
Q3 室外環境(敷地内)	<p>注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>敷地内の既設樹木・緑地帯は極力保持し、敷地外との緩衝帯とする。</p>
LR1 エネルギー	<p>注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>普通教室廻りは自然通風を確保しやすいレイアウトとし、さらに階段室上部に換気窓を設けることで建物全体の重力換気を行う。</p>
LR2 資源・マテリアル	<p>注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>廊下・教室の腰壁には愛知県産材の羽目板材を用い、堅牢性を向上させるとともに、温かみのある空間づくりを行う。</p>
LR3 敷地外環境	<p>注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>別途整備の駐車場動線等も勘案し、歩車分離を考慮した配置計画とした。</p>
その他	<p>注) 上記の6つのカテゴリー以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。</p>