

# CASBEE<sup>®</sup> 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-BD\_NC\_2016(v2.1)\_AICHI

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	岡崎高等技術専門校 新館2	階数	地上2階
建設地	岡崎市美合町字平端24-63 他16筆	構造	S造
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	100 人
気候区分	6地域	年間使用時間	3,380 時間/年
建物用途	学校,工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年7月 予定	評価の実施日	2023年3月1日
敷地面積	6,074 m <sup>2</sup>	作成者	萩原義久
建築面積	2,018 m <sup>2</sup>	確認日	2023年3月1日
延床面積	2,913 m <sup>2</sup>	確認者	萩原義久

外観パース等

### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.5** ★★★★★

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%
②建築物の取組み	89%
③上記+②以外の	89%
④上記+	89%

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(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 = 3.4**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.1

音環境	3.3
温熱環境	2.4
光・視環境	3.6
空気質環境	3.7

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

機能性	3.6
耐用性	3.7
対応性	3.8

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.4

生物環境	3.0
まちなみ	4.0
地域性・	3.0

**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 = 3.5

建物外皮の	5.0
自然エネ	4.0
設備システ	2.8
効率的	3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.3

水資源	3.4
非再生材料の	3.2
汚染物質	3.6

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.3

地球温暖化	3.4
地域環境	3.1
周辺環境	3.4

3 重点項目					
<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">3.4</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">3.0</p> <table border="1"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>34.6 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table>	外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	34.6 %	建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.0 %
外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	34.6 %				
建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.0 %				
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">3.4</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">2.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>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;</p> <p>県産集成材</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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

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  
 岡崎高等技術専門学校 新館2

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  
 CASBEE-BD\_NC\_2016(v2.1)\_AICHI

スコアシート		実施設計段階		環境配慮設計の概要記入欄							全体
配慮項目	独自基準	評価点	評価点	重み係数	建物全体・共用部		住居・宿泊部分		全体		
	重点項目				評価点	重み係数	評価点	重み係数			
<b>Q 建築物の環境品質</b>										<b>3.4</b>	
<b>Q1 室内環境</b>										<b>3.1</b>	
<b>1 音環境</b>					<b>0.1</b>	<b>3.3</b>	0.15	-	-	<b>3.3</b>	
1.1 室内騒音レベル					<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.40	-	-		
1.2 遮音					<b>0.4</b>	<b>3.7</b>	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				アルミ製建具の遮音性能はT-2を計画	-	5.0	0.39	-	-		
2 界壁遮音性能					-	3.0	0.33	-	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)					-	3.0	0.14	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)					-	3.0	0.14	-	-		
1.3 吸音					-	<b>3.0</b>	0.20	-	-		
<b>2 温熱環境</b>					<b>0.3</b>	<b>2.4</b>	0.35	-	-	<b>2.4</b>	
2.1 室温制御					<b>0.5</b>	<b>2.3</b>	0.50	-	-		
1 室温					3.0	2.0	0.53	-	-		
2 外皮性能					3.0	3.0	0.36	-	-		
3 ゾーン別制御性					3.0	2.0	0.11	-	-		
2.2 湿度制御					<b>3.0</b>	<b>2.0</b>	0.20	-	-		
2.3 空調方式					3.0	3.0	0.30	-	-		
<b>3 光・視環境</b>					<b>0.2</b>	<b>3.6</b>	0.25	-	-	<b>3.6</b>	
3.1 昼光利用					<b>0.3</b>	<b>4.6</b>	0.30	-	-		
1 昼光率				一般教室でU=3.2にて計画	3.0	5.0	0.60	-	-		
2 方位別開口					-	-	-	-	-		
3 昼光利用設備				ハイサイドライトを計画	3.0	4.0	0.40	-	-		
3.2 グレア対策					<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.30	-	-		
1 昼光制御					5.0	3.0	1.00	-	-		
3.3 照度				学校500lx ≤ 照度 < 750lx、工場(全般照明)500lx ≤ 照度 < 1000lx	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>	0.15	-	-		
3.4 照明制御					<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.25	-	-		
<b>4 空気質環境</b>					<b>0.2</b>	<b>3.7</b>	0.25	-	-	<b>3.7</b>	
4.1 発生源対策					<b>0.5</b>	<b>4.0</b>	0.50	-	-		
1 化学汚染物質				F☆☆☆☆建材での計画、VOC放散量が少ない建材での計画	3.0	4.0	1.00	-	-		
4.2 換気					<b>0.3</b>	<b>3.6</b>	0.30	-	-		
1 換気量					3.0	3.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能				一般教室で室面積の1/15以上の有効開口を確保	3.0	5.0	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮					3.0	3.0	0.33	-	-		
4.3 運用管理					<b>0.2</b>	<b>3.0</b>	0.20	-	-		
1 CO <sub>2</sub> の監視					3.0	1.0	0.50	-	-		
2 喫煙の制御				非喫煙者が煙に曝されない計画	3.0	5.0	0.50	-	-		
<b>Q2 サービス性能</b>							<b>0.30</b>	-	-	<b>3.7</b>	
<b>1 機能性</b>					<b>0.4</b>	<b>3.6</b>	0.40	-	-	<b>3.6</b>	
1.1 機能性・使いやすさ					<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	0.40	-	-		
1 広さ・収納性				一人当たりの執務スペースが12㎡以上	3.0	5.0	0.10	-	-		
2 高度情報通信設備対応					3.0	2.0	0.10	-	-		
3 バリアフリー計画				独自	3.0	3.0	0.80	-	-		
1.2 心理性・快適性					<b>0.3</b>	<b>4.0</b>	0.30	-	-		
1 広さ感・景観 (天井高)				天井高3.3mにて計画	3.0	4.0	0.45	-	-		
2 リフレッシュスペース				敷地中央にリフレッシュスペースとなる中庭を計画	3.0	5.0	0.10	-	-		
3 内装計画				設計コンセプトの確立、機能次応じた内装計画等	3.0	4.0	0.45	-	-		
1.3 維持管理					<b>0.3</b>	<b>4.0</b>	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計				対候性の高い塗装材料等、維持管理に配慮した計画	3.0	4.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保				SKを適正に設ける、600角の点検口とするなど維持管理に配慮。	-	4.0	0.50	-	-		
<b>2 耐用性・信頼性</b>					<b>0.3</b>	<b>3.7</b>	0.31	-	-	<b>3.7</b>	
2.1 耐震・免震・制震・制振					<b>0.4</b>	<b>3.8</b>	0.48	-	-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				基準法の1.25倍の耐震性を有する構造計画	3.0	4.0	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					<b>0.3</b>	<b>3.5</b>	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				更新間隔20年以上	-	5.0	0.09	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				適所にSUSダクト、GLダクトの使用を計画	-	4.0	0.08	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				主要配管を硬質塩化ビニル管にて計画	-	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					<b>0.1</b>	<b>3.7</b>	0.19	-	-		
1 空調・換気設備				熱源は電気、ガスにて計画。管理諸室を優先運転できるよう区分。	3.0	4.7	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備				節水型器具、汚水槽の設置等	3.0	4.0	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				通信手段の多様化、精密機器の浸水リスクの回避等	3.0	4.0	0.20	-	-		

<b>3 対応性・更新性</b>			0.2	3.8	0.29	-	-	-	3.8
3.1 空間のゆとり			0.3	4.4	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり	階高3.7m以上にて計画	-	4.0	0.60	-	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.099	3.0	5.0	0.40	-	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	3.0	0.31	-	-	-	
3.3 設備の更新性			0.3	4.2	0.38	-	-	-	
1	空調配管の更新性	② 構造、仕上材を痛めず空調配管更新ができる	-	4.0	0.17	-	-	-	
2	給排水管の更新性	構造を痛めず給排水管更新ができる	3.0	4.0	0.17	-	-	-	
3	電気配線の更新性	構造、仕上材を痛めず電気配線更新ができる	3.0	5.0	0.11	-	-	-	
4	通信配線の更新性	構造、仕上材を痛めず通信配線更新ができる	3.0	5.0	0.11	-	-	-	
5	設備機器の更新性	建物機能を維持しながら主要設備の更新ができる	3.0	4.0	0.22	-	-	-	
6	バックアップスペースの確保	バックアップ設備スペースの確保	3.0	4.0	0.22	-	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	0.33	-	-	-	3.4
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	-	4.0	0.40	-	-	-	4.0
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>				-	-	-	-	-	3.4
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	-	3.5
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI <sub>m</sub> =0.69	3.0	5.0	0.21	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用		ハイサイドライトによる採光確保、自然換気窓の設置	3.0	4.0	0.22	-	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		BEI <sub>m</sub> =0.76	3.0	2.8	0.34	-	-	-	2.8
4 効率的運用			0.2	3.0	0.23	-	-	-	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	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		-	-	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	-	3.3
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水		節水コマ、節水型便器	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	3.2	0.63	-	-	-	3.2
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 独自	-	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		50%以上の木材	3.0	3.0	0.20	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		躯体と仕上材の分別が容易に可能	3.0	4.0	0.05	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			3.0	4.0	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		塗料、シーリング 等	3.0	5.0	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	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30	-	-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮		① 換算スコア=3.4	-	3.4	0.33	-	-	-	3.4
2 地域環境への配慮			0.3	3.1	0.33	-	-	-	3.1
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	3.5	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 適切な駐車場の確保、敷地内交通整理による交通負荷の抑制	-	5.0	0.25	-	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		-	3.0	0.25	-	-	-	
3 周辺環境への配慮			0.3	3.4	0.33	-	-	-	3.4
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1	騒音	独自	-	3.0	0.33	-	-	-	
2	振動	独自	-	3.0	0.33	-	-	-	
3	悪臭		-	3.0	0.33	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制			0.4	3.3	0.40	-	-	-	
1	風害の抑制		-	3.0	0.70	-	-	-	
2	砂塵の抑制		-	1.0	-	-	-	-	
3	日照障害の抑制	敷地外に日影の影響がほぼない	-	4.0	0.30	-	-	-	
3.3 光害の抑制			0.2	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	屋内外における適正な照明計画 等	-	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	-	-	-	

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>3.4</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.7	0.09
Q2-3	対応性・更新性	3.8	0.09
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.2	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	0.10
			外構緑化:34.6%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>		(評価ポイント)	<b>2.0</b>
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	1.0	-
			なし
			県産集成材

■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 岡崎高等技術専門校 新館

計画上の配慮事項	
総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切妻の屋根と黒板塀を模した落ち着いた外観とし、岡崎の旧東海道の蔵の街並みを尊び、科ごとに特徴的な訓練及び座学を一体的に実施できる平面ゾーニングとした。</li> </ul>
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低い階高の中で圧迫感を低減するため天井仕上の無い計画とし、共用部に木製建具を採用することで温かみのある空間とした</li> </ul>
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天井仕上がらないことから各種配管・配線の更新・修繕が容易であるとともに校舎を学習教材として利用できる計画とした。</li> <li>・外壁メンテナンス用に外部バルコニーや内部メンテナンス用キャットウォークを計画した。</li> </ul>
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の緑地帯をそのまま維持し、敷地外周には新たに緑地帯を設け周辺の街並みに配慮した</li> </ul>
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高性能断熱材を用いて高い外皮性能を確保した。</li> <li>・東西面には開口部を制限して熱負荷を軽減した計画とした。</li> </ul>
LR2 資源・マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・衛生機器においては節水型機器を積極的に採用する。</li> </ul>
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日影や光害を抑え周辺地域に影響に配慮した。</li> <li>・敷地周囲の緑地帯により周辺地域への熱放射を低減した。</li> </ul>
その他	