

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	刈谷高校	階数	地上4F
建設地	刈谷市寿町5丁目101番、102番	構造	S造
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	750 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	2,000 時間/年
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2015年7月 予定	評価の実施日	2014年7月1日
敷地面積	5,260.00 m ²	作成者	加藤知徳
建築面積	1,176.89 m ²	確認日	2014年7月1日
延床面積	3,556.50 m ²	確認者	加藤知徳

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 = 1.7

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

①参照値 100% (kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 77%

③上記+②以外の 77%

④上記+ 77%

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 のスコア = 3.1

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.2

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.9

LR のスコア = 3.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.1

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 = 3.4

3 重点項目	
<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.9</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>2.0</p> <p>外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)</p> <p>36.4 %</p> <p>建物緑化指数 (建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.4</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>なし</p> <p><建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材></p> <p>なし</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
- ④地域材の活用
 - Q-3 2 まちなみ・景観の配慮 4) 地域性のある素材による良好な景観形成

$$\text{外構緑化指数} = \frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積 (建築面積及び附属物面積)}} \times 100$$

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



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	県独自基準	重点項目	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	
Q 建築物の環境品質								3.1
Q1 室内環境								3.2
1 音環境								2.9
1.1 騒音								3.0
1 室内騒音レベル								3.0
2 設備騒音対策								-
1.2 遮音								2.8
1 開口部遮音性能								3.0
2 界壁遮音性能								3.0
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)								3.0
4 界床遮音性能(重量衝撃源)								3.0
1.3 吸音								3.0
2.1 室温制御								2.4
1 室温								2.2
2 負荷変動・追従制御性								3.0
3 外皮性能								1.0
4 ゾーン別制御性								3.0
5 湿度・湿度制御								-
6 個別制御								-
7 稼働時間変動に対する配慮								-
8 監視システム								-
2.2 湿度制御								3.0
2.3 空調方式								-
3 光・視環境								3.3
3.1 昼光利用								4.2
1 昼光率				昼光率=4.82%				5.0
2 方位別開口								3.0
3 昼光利用設備								3.0
3.2 グレア対策								3.0
1 照明器具のグレア								-
2 昼光制御								3.0
3 視覚的対策								-
3.3 照度								3.0
3.4 照明制御								3.0
4 空気環境								4.4
4.1 発生源対策								5.0
1 化学汚染物質				F☆☆☆☆規格品、化学物質の発生が極めて少ない建材を採用				5.0
2 揮発性有機化合物								-
3 放射性物質								-
4 ヒートショック対策								-
4.2 換気								3.3
1 換気量								3.0
2 自然換気性能				自然換気有 開口面積=居室床面積 × 1/15以上				4.0
3 取り入れ外気への配慮								3.0
4 給気計画								-
4.3 運用管理								4.5
1 CO ₂ の監視				「学校環境衛生の基準」に基づき、年2回定期検査を行う				4.0
2 喫煙の制御				学校敷地内全面禁煙となっている				5.0
Q2 サービス性能								3.1
1 機能性								3.0
1.1 機能性・使いやすさ								3.0
1 広さ・収納性								3.0
2 高度情報通信設備対応								3.0
3 バリアフリー計画								3.0
1.2 心理性・快適性								3.0
1 広さ感・景観				教室の天井高 3.0m以上				5.0
2 リフレッシュスペース								-
3 内装計画								1.0
1.3 維持管理								3.0
1 維持管理に配慮した設計								3.0
2 維持管理用機能の確保								3.0
3 職業訓練業務								-
2 耐用性・信頼性								3.4
2.1 耐震・免震								3.8
1 耐震性				重要度係数=1.25を採用				4.0
2 免震・制振性能								3.0
2.2 部品・部材の耐用年数								3.0
1 躯体材料の耐用年数								3.0
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔								2.0
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔								3.0
4 空調換気ダクトの更新必要間隔								3.0
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				給水・塩ビライニング鋼管(B)、排水・耐火二層管・塩ビ管(B)				5.0
6 主要設備機器の更新必要間隔								3.0

2.4 信頼性				3.0	0.19			
1 空調・換気設備		②		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				3.0	0.20			
3 対応性・更新性				3.0	0.29			3.0
3.1 空間のゆとり				3.0	0.31			
1 階高のゆとり				3.0	0.60	3.0		
2 空間の形状・自由さ				3.0	0.40	3.0		
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.31	3.0		
3.3 設備の更新性				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	0.17			
3 電気配線の更新性				3.0	0.11			
4 通信配線の更新性				3.0	0.11			
5 設備機器の更新性				3.0	0.22			
6 バックアップスペース				3.0	0.22			
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.30			2.9
1 生物環境の保全と創出	●	③		2.0	0.30			2.0
2 まちなみ・景観への配慮	●	④	高さ、壁面位置、外装を既設建物と調和。また中庭に芝生広場を設ける。	4.0	0.40			4.0
3 地域性・アメニティへの配慮				2.5	0.30			2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	●	④		2.0	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				-	-			3.8
LR1 エネルギー				-	0.40			4.1
1 建物の熱負荷抑制			外皮性能 BPI=0.462	5.0	0.30			5.0
2 自然エネルギー利用				2.5	0.20			2.5
2.1 自然エネルギーの直接利用				2.0	0.50			
2.2 自然エネルギーの変換利用				3.0	0.50			
3 設備システムの高効率化			一次エネルギー消費量 ERR換算値=38%	5.0	0.30			5.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)				5.0				
集合住宅の評価				3.0				
4 効率的運用				3.0	0.20			3.0
4.1 モニタリング				3.0	0.50			
4.2 運用管理体制				3.0	0.50			
LR2 資源・マテリアル				-	0.30			3.7
1 水資源保護				3.4	0.15			3.4
1.1 節水			節水コマ付水栓、節水形大便器を採用	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	0.67			
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	0.33			
2 非再生性資源の使用量削減				3.6	0.63			3.6
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 非構造材料におけるリサイクル材の使用	●	②	再生路盤材(RC-40)、コンクリート二次製品(側溝、緑石)、ビニル床シー	5.0	0.20			
2.5 持続可能な森林から産出された木材			間伐材を使用した積層材を使用率=70%	5.0	0.05			
2.6 部材の再利用可能性向上への取組	●		内装材は概ね軽鉄下地+石膏ボード	4.0	0.24			
3 汚染物質含有材料の使用回避				4.3	0.22			4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.32			
3.2 フロン・ハロンの回避				5.0	0.68			
1 消火剤				-	-			
2 発泡剤(断熱材等)			A種硬質ウレタンフォーム保温板(JIS規格・ノンフロ)を採用、CDP=0、	5.0	1.00			
3 冷媒				-	-			
LR3 敷地外環境				-	0.30			3.4
1 地球温暖化への配慮		①	LCCO2排出率=77%	3.9	0.33			3.9
2 地域環境への配慮				2.7	0.33			2.7
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				2.0	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	●			1.0	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				3.6	0.33			3.6
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				-	-			
1 騒音	●			-	-			
2 振動	●			-	-			
3 悪臭				-	-			
3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制				3.6	0.67			
1 風害の抑制			校庭の仕上げ舗装・芝生を採用	3.0	0.60			
2 砂塵の抑制			日影規制に対し1ランク上の基準を満足する	5.0	0.20			
3 日照障害の抑制				4.0	0.20			
3.3 光害の抑制				3.7	0.33			
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策			光害対策が不ラインチェックリスト5項目実施、広告物照明なし	4.0	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			

重点項目スコアシート
刈谷高校

実施設計段階

■使用評価マニュアル

CASBEE-あいち2011年度追補版Ver.2 (E)

■評価ソフト:

CASBEE-NCb_2011 (bpi&bei) v.1.5_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				3.9
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.9	0.10	
② 資源の有効活用				3.4
Q2-2	耐震性・信頼性	3.4	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.0	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.6	0.19	
③ 敷地内の緑化				2.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.09	
④ 地域材の活用				1.0
		(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	-	
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	

■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

計画上の配慮事項	
総合	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。 学校全体での既設建物と外壁形状・仕上げ等の調和が図り、聡明な外観デザインとした。 また、既存の高木(シンボルツリー)を中心とした自然と触れ合う共生環境に配慮した。
Q1 室内環境	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。 内装材にすべてF☆☆☆☆の材料を使用し、化学汚染物質発生の低減に配慮した。
Q2 サービス性能	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。 構造体を鉄骨純ラーメン構造とし、将来の改修等にフレキシビリティに対応できる様配慮した。
Q3 室外環境(敷地内)	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。 敷地内の植栽を保護する様に建物配置等に配慮した。
LR1 エネルギー	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。 屋上防水に外断熱仕様を採用し、熱負荷の低減を図った、また照明設備については居室には初期照度補正型機器を配置し、エネルギー削減に配慮した。
LR2 資源・マテリアル	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。 外構コンクリート二次製品、路盤材にリサイクル品を採用。また、床シートなどエコマーク認定商品の採用に努めた。
LR3 敷地外環境	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。 透水性舗装や芝生を採用し、敷地外への雨水流出抑制に配慮した。
その他	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。