

CASBEE[®] あいち

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEEあいち評価マニュアル(建築・改修・更新・解体) ■使用評価ソフト: CASBEE-NCb_2011 (bpl&bel) v.1.7_aichi

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	愛知県立福江高等学校	階数	地上4F
建設地	愛知県田原市	構造	S造
用途地域	市街化調整区域、法22条区域	平均居住人員	400 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	2,085 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	2016年8月 予定	評価の実施日	2015年3月13日
敷地面積	5,638.42 m ²	作成者	㈱青島設計 榎原 崇
建築面積	886.26 m ²	確認日	2015年3月13日
延床面積	3,212.49 m ²	確認者	㈱青島設計 黄金 寛

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.0

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 のスコア = 2.7

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.9

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 2.7

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.5

LR のスコア = 3.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.5

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.2

3 重点項目	
①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化
3.6	1.0
②資源の有効活用	④地域材の活用
3.1	1.0

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

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



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								2.7
Q1 室内環境								2.9
1 音環境								
1.1 騒音								
1 室内騒音レベル				2.3	0.15	-	-	2.3
2 設備騒音対策				3.0	0.40	-	-	
2.1 遮音								
1 開口部遮音性能				2.4	0.40	-	-	
2 界壁遮音性能				1.0	0.30	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				3.0	0.30	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				1.9	0.35	-	-	1.9
2.1 室温制御								
1 室温				2.8	0.50	-	-	
2 負荷変動・遅延制御性				2.0	0.60	3.0	-	
3 外皮性能				4.0	0.40	3.0	-	
4 ゾーン別制御性				3.0	-	-	-	
5 温度・湿度制御				-	-	-	-	
6 個別制御				-	-	-	-	
7 時間外空調に対する配慮				-	-	-	-	
8 監視システム				-	-	-	-	
2.2 湿度制御				1.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式				1.0	0.30	3.0	-	
窓SC=0.99、U=5.9(W/m2k)、外壁U=0.4(w/m2k)								
3 光・視環境				3.3	0.25	-	-	3.3
3.1 屋光利用								
1 屋光率				4.2	0.30	-	-	
2 方位別開口				5.0	0.60	3.0	-	
3 屋光利用設備				3.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策				3.0	0.30	-	-	
1 照度器具のグレア				-	-	-	-	
2 屋光制御				3.0	1.00	3.0	-	
3 映り込み対策				-	-	-	-	
3.3 照度				3.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御				3.0	0.25	3.0	-	
屋光率=4.42(別紙根拠による)								
4 空気環境				4.5	0.25	-	-	4.5
4.1 発生源対策								
1 化学汚染物質				5.0	0.50	-	-	
2 アスベスト対策				5.0	1.00	3.0	-	
3 ダニ・カビ等				-	-	-	-	
4 レジオネラ対策				-	-	-	-	
4.2 換気				3.3	0.30	-	-	
1 換気量				3.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能				4.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33	3.0	-	
4 給気計画				-	-	-	-	
4.3 運用管理				5.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視				-	-	-	-	
2 喫煙の制御				5.0	1.00	-	-	
教室の自然換気有効開口面積≥1/15								
敷地内禁煙								
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	2.7
1 機能性				2.3	0.40	-	-	2.3
1.1 機能性・使いやすさ								
1 広さ・収納性				1.0	0.40	-	-	
2 高度情報通信設備対応				3.0	-	3.0	-	
3 バリアフリー計画				1.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性				3.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観				5.0	0.50	3.0	-	
2 リフレッシュスペース				3.0	-	-	-	
3 内装計画				1.0	0.50	-	-	
1.3 維持管理				3.5	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計				4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保				3.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務				-	-	-	-	
教室の天井高=3.0m								
外壁に耐候性塗料使用、動線のバリアフリー化								
2 耐用性・信頼性				2.8	0.31	-	-	2.8
2.1 耐震・免震								
1 耐震性				3.0	0.48	-	-	
2 免震・制振性能				3.0	0.80	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				3.0	0.20	-	-	
1 躯体材料の耐用年数				3.0	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	0.23	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				3.0	0.09	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				3.0	0.08	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.15	-	-	
②				3.0	0.23	-	-	

2.4 信頼性					2.4	0.19			
1	空調・換気設備		②	節水型便器の採用	1.0	0.20			
2	給排水・衛生設備				4.0	0.20			
3	電気設備				1.0	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					3.3	0.29			3.3
3.1 空間のゆとり					4.0	0.31			
1	階高のゆとり			階高≥3.8m	4.0	0.60	3.0		
2	空間の形状・自由さ			壁長さ比率=0.15	4.0	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			2.5
1 生物環境の保全と創出		●	③		1.0	0.30			1.0
2 まちなみ・景観への配慮		●	④	旧校舎との配置・規模を合わせ景観に配慮	4.0	0.40			4.0
3 地域性・アメニティへの配慮					2.0	0.30			2.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		●	④		1.0	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					-	-			3.3
LR1 エネルギー					-	0.40			3.5
1 建物の熱負荷抑制				PAL*の計算結果による	4.0	0.30			4.0
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				一次消費エネルギー量の計算結果による	4.0	0.30			4.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)					4.0				
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			3.2
1 水資源保護					3.4	0.15			3.4
1.1 節水				節水型便器の採用	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					3.3	0.63			3.3
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	-	3.0	0.20			
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	●		再生砕石(RC-40)	3.0	0.20			
2.5	持続可能な森林から産出された木材				2.0	0.05			
2.6	部材の再利用可能性向上への取組	●		躯体+軽鉄下地+下地を採用	5.0	0.24			
3 汚染物質含有材料の使用回避					3.0	0.22			3.0
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					3.0	0.68			
1	消火剤				3.0	0.33			
2	発泡剤(断熱材等)				3.0	0.33			
3	冷媒				3.0	0.33			
LR3 敷地外環境					-	0.30			3.2
1 地球温暖化への配慮			①	ライフサイクルコストの計算による	3.6	0.33			3.6
2 地域環境への配慮					3.0	0.33			3.0
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					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	●		適切な駐車スペース、動線の確保	4.0	0.25			
4	廃棄物処理負荷抑制				2.0	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	0.33			
2	振動	●			3.0	0.33			
3	悪臭				3.0	0.33			
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	0.60			
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					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			サインに発光部無し	5.0	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(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				3.6
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.6	0.10	
② 資源の有効活用				3.1
Q2-2	耐震性・信頼性	2.8	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	3.3	0.19	
③ 敷地内の緑化				1.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	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

■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 愛知県立福江高等学校

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> <ul style="list-style-type: none"> ・学習環境を総合的に向上させるとともに、既存校舎との調和に配慮した施設の計画。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・南面に開口部を十分に確保し、かつ室内にカーテンレールを設置することで、適切な採光・通風管理のできる計画とした。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・開放性の高い快適な学習空間とするため、教室及び事務諸室の天井高を3.0mとし、かつ南面に窓を設置した。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・旧校舎の建替えにあたり同位置・同規模とすることで、地域拠点である学校の景観イメージを継承することで、地域景観の形成に努めた。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・外壁、屋根の断熱性能を高めた。 ・高効率の照明器具を採用することで、省エネルギーに配慮した。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・節水器具の採用による節水対策を実施した。 ・内部間仕切壁・天井を乾式とすることで、将来の分別容易性に配慮した。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・既設校舎に合わせて建物を東西配置とすることで、風の通り道を遮らないよう配慮した。
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>