

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要		■ 外観	
建物名称	菊池農業高校寄宿舎管理棟	階数	地上1階
建設地	熊本県菊池市泗水町吉富300-2	構造	木造
用途地域	都市計画区域内(用途指定なし、法22条区域外)	平均居住人員	100 人
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	5,110 時間/年
建物用途	病院	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2012年12月 予定	評価の実施日	2012/ /
敷地面積	17,140 m ²	作成者	
建築面積	1,022 m ²	確認日	2012/ /
延床面積	950 m ²	確認者	



1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.4

■ BEE(環境効率) = $\frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$

■ 環境効率評価基準

ランク	ランク表示	評価	判定値	
			BEE値	Q値
S	★★★★★	素晴らしい	3.0以上	50以上
A	★★★★	大変良い	1.5以上3.0未満	—
B+	★★★	良い	1.0以上1.5未満	—
B-	★★	やや劣る	0.5以上1.0未満	—
C	★	劣る	0.5未満	—

■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)

排出率

95%

■ ライフサイクルCO₂ 排出性能評価基準

判定値(排出率)	ランク表示
30%以下	☆☆☆☆☆
30%超60%以下	☆☆☆☆
60%超80%以下	☆☆☆
80%超100%以下	☆☆
100%超	☆

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

評価点

90

重点事項	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	83.3
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	93.7
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	102.5
【重点事項4】 循環型社会の実現	87.7

■ 熊本県重点評価基準

判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※評価点は、100点以上が推奨です。

CASBEE®熊本《新築》【評価結果】

■ 使用評価マニュアル: CASBEE-新築(簡易版) 2010年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	菊池農業高校寄宿舎管理棟	階数	地上1階
建設地	熊本県菊池市泗水町吉高300-2	構造	木造
用途地域	都市計画区域内(用途指定なし、法22条区域外)	平均居住人員	100人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	5,110時間/年
建物用途	病院	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2012年12月 予定	評価の実施日	2012/ /
敷地面積	17,140 m ²	作成者	
建築面積	1,022 m ²	確認日	2012/ /
延床面積	950 m ²	確認者	



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CO₂(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 95%

③上記+②以外の 95%

④上記+ 95%

(kg-CO₂/年・m²)

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 = 3.3

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.4

LR のスコア = 3.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.2

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 = 3.0

3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価 **評価点 = 90**

重点事項1: 温室効果ガス排出削減の推進 **評価点 = 83**

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 **評価点 = 94**

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 **評価点 = 103**

重点事項4: 循環型社会の実現 **評価点 = 88**

重点事項の評価(レーダーチャート)

■ CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)
 ■ Q: Quality (建築物の環境品質), L: Load (建築物の環境負荷), LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性), BEE: Building Environmental Efficiency (建築物の環境効率)
 ■ 「ライフサイクルCO₂」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと
 ■ 評価対象のライフサイクルCO₂排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

CASBEE®熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

- ・平屋にて計画する事で、利用しやすく分かりやすい建物。
- ・渡り廊下にて、男子・女子寮からの動線を最小にする計画。

Q1 室内環境

- ・廊下と居空間は、ボードにて小屋裏まで貼り上げている。
- ・内装材は、F☆☆☆☆の材料を使用する。

Q2 サービス性能

- ・バリアフリー新法の建築物移動円滑化誘導基準をみたす。
- ・構造計算を伴わない小規模木造建築物と違い、耐震性を考慮した構造計算を行っている。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・緑地を多く舗装を少なくし、敷地内温熱環境の向上に努めている。
- ・周辺の景観になじむ形態や色彩としている。

LR1 エネルギー

- ・天井を高くし、南北に開口（窓）を設置して採光や通風に配慮している。
- ・将来的には、太陽光発電を設置できる設計としている。

LR2 資源・マテリアル

- ・リサイクル材を積極的に採用する。
- ・県産の木材を使用する。
- ・再生リサイクル可能な仕上げ材を選定している。

LR3 敷地外環境

- ・緑地を多くする事で、熱的な影響の低減をはかる。

その他

CASBEE-新築(簡易版)2010年版
菊池農業高校寄宿舎管理棟

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年版

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

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	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								3.3
Q1 室内環境			0.40					3.0
1 音環境		3.0	0.15	-	-			3.0
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-			
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	-	-			
2 設備騒音対策		-	-	-	-			
1.2 遮音		3.0	0.40	-	-			
1 開口部遮音性能		3.0	0.40	-	-			
2 界壁遮音性能		3.0	0.60	-	-			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	-	-			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	-	-			
1.3 吸音		3.0	0.20	-	-			
2 温熱環境		2.4	0.35	-	-			2.4
2.1 室温制御		2.7	0.50	-	-			
1 室温		3.0	0.38	-	-			
2 負荷変動・遅延制御性		-	-	-	-			
3 外皮性能		2.0	0.25	-	-			
4 ゾーン別制御性		3.0	0.38	-	-			
5 温度・湿度制御		-	-	-	-			
6 種別制御		-	-	-	-			
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	-	-			
2.3 空調方式		3.0	0.30	-	-			
3 光・視環境		3.0	0.25	-	-			3.0
3.1 屋光利用		4.2	0.30	-	-			
1 屋光率	≒3.34%	5.0	0.60	-	-			
2 方位別開口		-	-	-	-			
3 屋光利用設備		3.0	0.40	-	-			
3.2 グレア対策		2.0	0.30	-	-			
1 照明器具のグレア		-	-	-	-			
2 屋光制御		2.0	1.00	-	-			
3 眩り込み対策		-	-	-	-			
3.3 照度		3.0	0.15	-	-			
3.4 照明制御		3.0	0.25	-	-			
4 空気質環境		3.9	0.25	-	-			3.9
4.1 発生源対策		4.0	0.50	-	-			
1 化学汚染物質	全面的にF☆☆☆☆を採用	4.0	1.00	-	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
3 ダニ・カビ等		-	-	-	-			
4 レジオネラ対策		-	-	-	-			
4.2 換気		3.0	0.30	-	-			
1 換気量		3.0	0.50	-	-			
2 自然換気性能		-	-	-	-			
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.50	-	-			
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	館内禁煙	5.0	1.00	-	-			
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-			3.7
1 機能性		3.7	0.40	-	-			3.7
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-			
1 広さ・収納性		-	-	-	-			
2 高度情報通信設備対応		-	-	-	-			
3 バリアフリー計画	建築物移動等円滑化誘導基準を満たしている。	4.0	1.00	-	-			
1.2 心理性・快適性		3.0	0.30	-	-			
1 広さ感・景観		-	-	-	-			
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-			
3 内装計画		3.0	1.00	-	-			
1.3 維持管理		4.0	0.30	-	-			
1 維持管理に配慮した設計	内部はクロス貼り、外壁は木材保護塗装を施してある。	4.0	0.50	-	-			
2 維持管理用機能の確保	掃除用の流し等の設置	4.0	0.50	-	-			
3 衛生管理業務		-	-	-	-			
2 耐用性・信頼性		3.8	0.31	-	-			3.8
2.1 耐震・免震		4.6	0.48	-	-			
1 耐震性	建築基準法の50%増しの耐力	5.0	0.80	-	-			
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-			
2.2 部品・部材の耐用年数		3.1	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		3.0	0.23	-	-			
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	11年以上～20年未満	4.0	0.09	-	-			
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	厨房関連はSUSの採用	4.0	0.08	-	-			
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		3.0	0.15	-	-			
6 主要設備機器の更新必要間隔		3.0	0.23	-	-			

2.3 適切な更新							
2.4 信頼性			3.2	0.19	-	-	-
1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-	-
2	給排水・衛生設備	節水型器具を採用、分棟により配管系統を分離した災害対策	4.0	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			3.6	0.29	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-	-
1	階高のゆとり	食堂の階高5.2m以上	5.0	0.60	-	-	-
2	空間の形状・自由さ	食堂の壁長さ比率:0.21	4.0	0.40	-	-	-
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31	-	-	-
3.3 設備の更新性			3.4	0.38	-	-	-
1	空調配管の更新性		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	床下、天井内のスペースの確保	5.0	0.11	-	-	-
4	通信配線の更新性	配管内の配線のやりかえが可能	5.0	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の確保		3.0	0.22	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.4
1 生物環境の保全と創出			3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮		緑地を設け、周辺の景観に調和する計画	4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上		3.0	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	-	-	3.2
1 建物の熱負荷抑制			3.0	0.30	-	-	3.0
2 自然エネルギー利用			4.0	0.20	-	-	4.0
2.1	自然エネルギーの直接利用	ハイサイドライトを利用	4.0	0.50	-	-	-
2.2	自然エネルギーの変換利用	太陽光発電を将来計画予定	4.0	0.50	-	-	-
3 設備システムの高効率化			3.0	0.30	-	-	3.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)		ERR=5.3%	3.0	-	-	-	-
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	節水型衛生器具の使用	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			4.0	0.63	-	-	4.0
2.1	材料使用量の削減		-	-	-	-	-
2.2	既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.26	-	-	-
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用		3.0	0.22	-	-	-
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	再加熱アスファルト混合物・再生骨材の路盤材利用・間伐材	5.0	0.22	-	-	-
2.5	持続可能な森林から産出された木材	木材は、県産品を使用	5.0	0.05	-	-	-
2.6	部材の再利用可能性向上への取り組み	木造のため、躯体と仕上りが容易に分離可能	5.0	0.26	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.2	0.22	-	-	3.2
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		3.3	0.68	-	-	-
1	消火剤		2.0	0.33	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	発泡断熱材は使用しない	5.0	0.33	-	-	-
3	冷媒		3.0	0.33	-	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮		大気汚染に関する法・条例の現行の排出基準以下とする	3.1	0.33	-	-	3.1
2 地域環境への配慮			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		3.7	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	敷地内に駐輪場・駐車場を確保している	5.0	0.25	-	-	-
4	廃棄物処理負荷抑制	ゴミの分別を行い、減量化対策を行う	4.0	0.25	-	-	-
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
3.1	騒音・振動・悪臭の防止		3.0	0.40	-	-	-
1	騒音		3.0	1.00	-	-	-
2	振動		-	-	-	-	-
3	悪臭		-	-	-	-	-
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	0.70	-	-	-
2	砂塵の抑制		3.0	-	-	-	-
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30	-	-	-
3.3	光害の抑制		3.0	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		3.0	0.70	-	-	-
2	壁光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-	-

熊本県重点評価結果スコアシート 実施設計段階

建物名称 **菊池農業高校寄宿舎管理棟**

■評価ソフト: CASBEE-Ncb_2010(v1.3)_kmt2011(v1.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2011年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		90.1
重点事項				評価点	重点事項 重み係数	評価配点
重点項目(配慮項目)	スコア	重み 係数				
① 温室効果ガス排出量削減の推進				83.3	0.40	33.32
Q1-2.1.3	外皮性能	2.0	0.06			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.06			
Q1-3.2.2	昼光制御	2.0	0.06			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	3.0	0.17			
LR1-2	自然エネルギー利用	4.0	0.22			
LR1-3	設備システムの高効率化	3.0	0.33			
LR2-2.1	材料使用量の削減	0.0	0.00			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	5.0	0.11			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				93.7	0.20	18.74
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	4.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	5.0	0.25			
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	3.0	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	3.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				102.5	0.20	20.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	4.0	0.20			
LR2-1.1	節水	4.0	0.30			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	3.0	0.20			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	5.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				87.7	0.20	17.54
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.1	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.6	0.30			
LR2-2.2	既存建築躯体等の継続使用	3.0	0.10			
LR2-2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	3.0	0.15			
LR2-2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	5.0	0.15			

■評価点算出式

評価点は、以下の方法により算出しています。

◆総合評価結果

総合評価点 = (各重点事項の評価点 × 各重点事項の重み係数)の総和
 ※重み係数の総和は、「1」であること。

◆各重点事項(①~④の項目)

評価点 = (各重点項目のスコア × 各重点項目の重み係数)の総和 × (5/4) × 20
 ※重み係数の総和は、「1」であること。

※(5/4) × 20 : スコア4点を評価点100点に変換するスケーリング定数