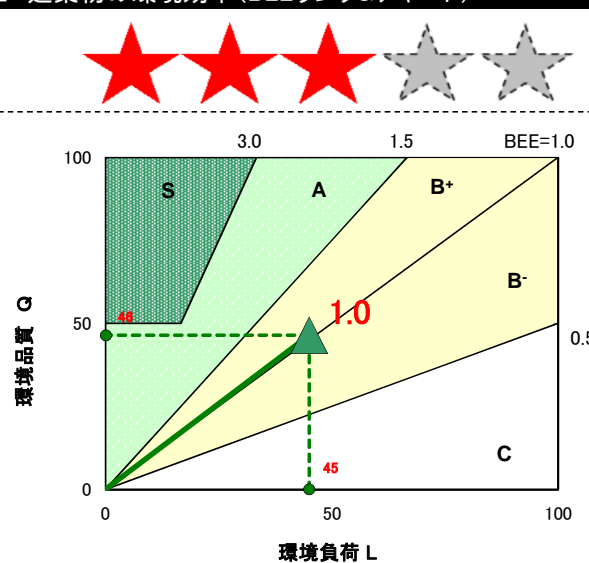


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	益城町学校給食センター	階数	地上1F		
建設地	熊本県上益城郡益城町大字宮園字	構造	S造		
用途地域	指定なし	平均居住人員	30~35 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	1,480 時間/年		
建物用途	事務所,工場,	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2018年12月 竣工	評価の実施日	2017年11月22日		
敷地面積	10,311 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	2,955 m <sup>2</sup>	確認日	2017年12月1日		
延床面積	2,505 m <sup>2</sup>	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 = 1.0

■ 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CO<sub>2</sub>排出性能 (ランク表示)




排出率

91%

#### ■ ライフサイクルCO<sub>2</sub>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	☆

### ■ 重点事項総合評価



78

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

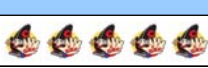




【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

【重点事項4】 循環型社会の実現

評価点

85.7
55.0
75.0
86.2

#### ■ 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。

## 2 熊本県重点評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	益城町学校給食センター	階数	地上1F
建設地	熊本県上益城郡益城町大字宮園字	構造	S造
用途地域	指定なし	平均居住人員	30~35人
地域区分	6地域	年間使用時間	1,480時間/年(想定値)
建物用途	事務所,工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2018年12月 竣工	評価の実施日	2017年11月22日
敷地面積	10,311 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	2,955 m <sup>2</sup>	確認日	2017年12月1日
延床面積	2,505 m <sup>2</sup>	確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.0** ★★★★★

### 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

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 のスコア = 2.8**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.4

#### 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 = 2.4

**LR のスコア = 3.1**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 2.9

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.2

### 3 設計上の配慮事項

**重点事項総合評価** 評価点 = 78

**重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進** 評価点 = 85.7

**重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現** 評価点 = 55.0

**重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全** 評価点 = 75.0

**重点事項4: 循環型社会の実現** 評価点 = 86.2

#### 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: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」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CO<sub>2</sub>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

敷地が、道路より高い為、建物を平屋建てとし高さを抑えた。

### Q1 室内環境

- ・ F☆☆☆☆建材を使用
- ・ 全館禁煙とし、施設内の空気質環境に配慮

### Q2 サービス性能

- ・ 設備系統はメンテナンスを考慮した計画とした。

### Q3 室外環境（敷地内）

敷地内に緑地を設け（芝張り）、暑熱環境に配慮した。

### LR1 エネルギー

屋根材は断熱材付とし、天井断熱性を高めた。

### LR2 資源・マテリアル

- ・ 断熱材はすべてノンフロン

### LR3 敷地外環境

- ・ 適切な数の駐車スペースを計画し、出入口は北側道路から2か所設け、周辺の交通負荷軽減に配慮した。

### その他

スコアシート		実施設計段階							
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	全体	
<b>Q 建築物の環境品質</b>									<b>2.8</b>
<b>Q1 室内環境</b>					<b>0.33</b>		-		<b>3.4</b>
<b>1 音環境</b>				<b>3.0</b>	0.15		-		<b>3.0</b>
1.1 室内騒音レベル				<b>3.0</b>	0.40		-		
1.2 遮音				<b>4.2</b>	0.40		-		
1 開口部遮音性能		T-2		<b>5.0</b>	0.60		-		
2 界壁遮音性能				<b>3.0</b>	0.40		-		
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				<b>1.0</b>	0.20		-		
<b>2 温熱環境</b>				<b>2.6</b>	0.35		-		<b>2.6</b>
2.1 室温制御				<b>3.0</b>	0.50		-		
1 室温				<b>3.0</b>	0.38		-		
2 外皮性能				<b>3.0</b>	0.25		-		
3 ゾーン別制御性				<b>3.0</b>	0.38		-		
2.2 湿度制御				<b>1.0</b>	0.20		-		
2.3 空調方式				<b>3.0</b>	0.30		-		
<b>3 光・視環境</b>				<b>3.6</b>	0.25		-		<b>3.6</b>
3.1 昼光利用				<b>4.2</b>	0.30		-		
1 昼光率		事務所: 2.5% ≤ 4.2%		<b>5.0</b>	0.60		-		
2 方位別開口					-		-		
3 昼光利用設備				<b>3.0</b>	0.40		-		
3.2 グレア対策				<b>4.0</b>	0.30		-		
1 昼光制御		事務所: 庇+ブラインド		<b>4.0</b>	1.00		-		
3.3 照度				<b>3.0</b>	0.15		-		
3.4 照明制御				<b>3.0</b>	0.25		-		
<b>4 空気質環境</b>				<b>4.6</b>	0.25		-		<b>4.6</b>
4.1 発生源対策				<b>5.0</b>	0.50		-		
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆・化学物質の濃度測定		<b>5.0</b>	1.00		-		
4.2 換気				<b>4.3</b>	0.30		-		
1 換気量				<b>3.0</b>	0.33		-		
2 自然換気性能		事務所: 0.096 > 0.066 (1/15)		<b>5.0</b>	0.33		-		
3 取り入れ外気への配慮		汚染源のない方位、各種排気口が異なる方位に6m以上離れて設置		<b>5.0</b>	0.33		-		
4.3 運用管理				<b>4.0</b>	0.20		-		
1 CO <sub>2</sub> の監視				<b>3.0</b>	0.50		-		
2 喫煙の制御		全館禁煙		<b>5.0</b>	0.50		-		
<b>Q2 サービス性能</b>				-	<b>0.30</b>		-		<b>2.7</b>
<b>1 機能性</b>				<b>2.2</b>	0.40		-		<b>2.2</b>
1.1 機能性・使いやすさ				<b>1.0</b>	0.40		-		
1 広さ・収納性				<b>1.0</b>	0.33		-		
2 高度情報通信設備対応				<b>1.0</b>	0.33		-		
3 バリアフリー計画				<b>1.0</b>	0.33		-		
1.2 心理性・快適性				<b>2.6</b>	0.30		-		
1 広さ感・景観				<b>3.0</b>	0.33		-		
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペースは執務スペースの1%以上		<b>4.0</b>	0.33		-		
3 内装計画				<b>1.0</b>	0.33		-		
1.3 維持管理				<b>3.5</b>	0.30		-		
1 維持管理に配慮した設計		①汚れ防止・抗菌仕様のクロス④ホコリの溜まりにくい設計⑤風除室⑥維持管理の異なる床材の接近無し⑧水切りの設置⑩溶融亜鉛メッキ処理耐候性塗料		<b>4.0</b>	0.50		-		
2 維持管理用機能の確保				<b>3.0</b>	0.50		-		
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>2.9</b>	0.30		-		<b>2.9</b>
2.1 耐震・免震・制震・制振				<b>3.0</b>	0.50		-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				<b>3.0</b>	0.80		-		
2 免震・制震・制振性能				<b>3.0</b>	0.20		-		
2.2 部品・部材の耐用年数				<b>3.2</b>	0.30		-		
1 躯体材料の耐用年数				<b>3.0</b>	0.20		-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				<b>2.0</b>	0.20		-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.10		-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.10		-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水(B)給湯(C)排水(B)		<b>5.0</b>	0.20		-		
6 主要設備機器の更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.20		-		
2.4 信頼性				<b>2.6</b>	0.20		-		
1 空調・換気設備				<b>3.0</b>	0.20		-		
2 給排水・衛生設備				<b>2.0</b>	0.20		-		
3 電気設備				<b>3.0</b>	0.20		-		
4 機械・配管支持方法				<b>3.0</b>	0.20		-		
5 通信・情報設備				<b>2.0</b>	0.20		-		

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.3</b>	0.30		-		<b>3.3</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.6</b>	0.30		-		
1	階高のゆとり	階高: 5.15m	5.0	0.60		-		
2	空間の形状・自由さ	$0.1 \leq 0.13 < 0.3$	4.0	0.40		-		
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30		-		
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>2.6</b>	0.40		-		
1	空調配管の更新性		3.0	0.20		-		
2	給排水管の更新性		3.0	0.20		-		
3	電気配線の更新性		3.0	0.10		-		
4	通信配線の更新性		3.0	0.10		-		
5	設備機器の更新性		1.0	0.20		-		
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.20		-		
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	<b>0.37</b>		-		<b>2.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>1.0</b>	0.30		-		<b>1.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.40		-		<b>3.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>3.0</b>	0.30		-		<b>3.0</b>
<b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>		・施設機能提供による地域貢献(炊き出し室・防災倉庫等)・光庭の設置・防犯性・居住者の清掃活動等による建物維持管理の計画	<b>4.0</b>	0.50		-		
<b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>			<b>2.0</b>	0.50		-		
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-		-		<b>3.1</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>		-		<b>2.9</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		BPI <sub>m</sub> : 0.58	<b>5.0</b>	0.05		-		<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>		光庭の設置	<b>4.0</b>	0.12		-		<b>4.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		[BEI][BEI <sub>m</sub> ] = 0.88	<b>2.6</b>	0.59		-		<b>2.6</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>3.0</b>	0.24		-		<b>3.0</b>
集合住宅以外の評価			<b>3.0</b>	1.00		-		
4.1	モニタリング		3.0	0.50		-		
4.2	運用管理体制		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>			-	<b>0.30</b>		-		<b>3.4</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20		-		<b>3.4</b>
<b>1.1 節水</b>		自動水栓、節水型機器	<b>4.0</b>	0.40		-		
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>			<b>3.0</b>	0.60		-		
1	雨水利用システム導入の有無		3.0	0.70		-		
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.30		-		
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>3.6</b>	0.60		-		<b>3.6</b>
<b>2.1 材料使用量の削減</b>			2.0	0.10		-		
<b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>			3.0	0.20		-		
<b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>			3.0	0.20		-		
<b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b>		再生クラッシュラン、再生密粒度アスファルト混合物、クロスウェーブ	5.0	0.20		-		
<b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>			2.0	0.10		-		
<b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>		・軽鉄下地使用 ・内装材と設備が錯綜せず、容易に取外し可能	5.0	0.20		-		
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.0</b>	0.20		-		<b>3.0</b>
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>			<b>3.0</b>	0.30		-		
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>			<b>3.0</b>	0.70		-		
1	消火剤		-	-		-		
2	発泡剤(断熱材等)		3.0	0.50		-		
3	冷媒		3.0	0.50		-		
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>		-		<b>3.2</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		省エネ設備の導入	<b>3.3</b>	0.33		-		<b>3.3</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.1</b>	0.33		-		<b>3.1</b>
<b>2.1 大気汚染防止</b>			<b>3.0</b>	0.25		-		
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>			<b>3.0</b>	0.50		-		
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>			<b>3.5</b>	0.25		-		
1	雨水排水負荷低減	指導はないが、プラスチック製地下貯留施設の設置	4.0	0.25		-		
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25		-		
3	交通負荷抑制	・駐車スペースの確保・荷さばき車両の駐車スペース確保・複数の	4.0	0.25		-		
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.25		-		
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.2</b>	0.33		-		<b>3.2</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<b>3.0</b>	0.40		-		
1	騒音		3.0	0.33		-		
2	振動		3.0	0.33		-		
3	悪臭		3.0	0.33		-		
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	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		3.0	0.30		-		
<b>3.3 光害の抑制</b>			<b>4.4</b>	0.20		-		
1	屋外照明及び屋内照明のうちがに漏れる光への対策	光害対策ガイドラインの過半を満たし、広告物照明なし	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		-		

建物名称 益城町学校給食センター

■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v2.1)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2017年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		78
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				
<b>① 温室効果ガス排出量削減の推進</b>				85.7	0.40	34.28
Q1-2.1.2	外皮性能	3.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.1	昼光制御	4.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	5.0	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	4.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	2.6	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	2.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	4.0	0.10			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				55	0.20	11.00
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	1.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	3.0	0.25			
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	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			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				75	0.20	15.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	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	2.0	0.30			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				86.2	0.20	17.24
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.2	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.3	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	躯体材料以外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