

# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	熊本TEC 第4水処理棟	階数	地上2F	
建設地	熊本県菊池郡菊陽町大字原水字下	構造	S造	
用途地域	指定なし	平均居住人員	0 人	
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年	
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2019年5月 予定	評価の実施日	2018年4月11日	
敷地面積	139,966 m <sup>2</sup>	作成者		
建築面積	1,113 m <sup>2</sup>	確認日		
延床面積	2,246 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)

環境品質 G

環境負荷 L

BEE=1.0

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	☆

■ ライフサイクルCO<sub>2</sub> 排出性能(ランク表示)

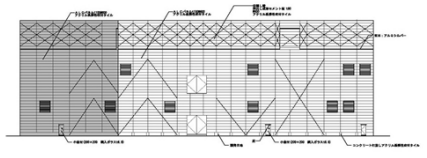
排出率

#DIV/0!

## 2 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価	評価点												
	41												
<p>【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進</p> <p>【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現</p> <p>【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全</p> <p>【重点事項4】 循環型社会の実現</p>	<p>評価点</p> <p>28.7</p> <p>43.7</p> <p>30.0</p> <p>72.7</p> <p>■ 熊本県重点評価基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判定値(評価点)</th> <th>ランク表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100点以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80点以上100点未満</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60点以上80点未満</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40点以上60点未満</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40点未満</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※評価点は、100点以上が推奨です。</p>	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	
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													

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	熊本TEC 第4水処理棟	階数	地上2F
建設地	熊本県菊池郡菊陽町大字原水字下	構造	S造
用途地域	指定なし	平均居住人員	0人
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2019年5月 予定	評価の実施日	2018年4月11日
敷地面積	139,966 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	1,113 m <sup>2</sup>	確認日	
延床面積	2,246 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** ★★★★★

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 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

46 (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

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 = 2.7**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.3

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.4

**LR のスコア = 3.2**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 0.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.3

#### 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 = 41

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 28.7	重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 43.7
重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 30.0	重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 72.7

#### 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

工場排水を適切に処理することを目的とした施設で、汚染水を敷地外に出さないよう配慮している。

### Q1 室内環境

特になし。

### Q2 サービス性能

用途上、必要最低限の内装仕上としている。

### Q3 室外環境（敷地内）

敷地内に適切な緑化を行っている。

### LR1 エネルギー

特になし。

### LR2 資源・マテリアル

リサイクル材、有害物質を含まない材料を使用する。

### LR3 敷地外環境

騒音規制法に基づき近隣への騒音に配慮する。  
悪臭に配慮しコンクリート舗装としている。

### その他

注) 上記の6つのカテゴリ以外に、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。

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>2.7</b>	
<b>Q1 室内環境</b>									
<b>1 音環境</b>									
1.1 室内騒音レベル				-	-	3.0	-		
1.2 遮音				-	-	-	-		
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	-	3.0	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	-	3.0	-		
1.3 吸音				-	-	3.0	-		
<b>2 温熱環境</b>									
2.1 室温制御				-	-	-	-		
1 室温				-	-	3.0	-		
2 外皮性能				-	-	3.0	-		
3 ゾーン別制御性				-	-	-	-		
2.2 湿度制御				-	-	3.0	-		
2.3 空調方式				-	-	3.0	-		
<b>3 光・視環境</b>									
3.1 昼光利用				-	-	-	-		
1 昼光率				-	-	3.0	-		
2 方位別開口				-	-	3.0	-		
3 昼光利用設備				-	-	3.0	-		
3.2 グレア対策				-	-	-	-		
1 昼光制御				-	-	3.0	-		
3.3 照度				-	-	3.0	-		
3.4 照明制御				-	-	3.0	-		
<b>4 空気質環境</b>									
4.1 発生源対策				-	-	-	-		
1 化学汚染物質				-	-	3.0	-		
4.2 換気				-	-	-	-		
1 換気量				-	-	3.0	-		
2 自然換気性能				-	-	3.0	-		
3 取り入れ外気への配慮				-	-	3.0	-		
4.3 運用管理				-	-	-	-		
1 CO <sub>2</sub> の監視				-	-	-	-		
2 喫煙の制御				-	-	-	-		
<b>Q2 サービス性能</b>					0.43			<b>3.3</b>	
<b>1 機能性</b>									
1.1 機能性・使いやすさ				-	-	-	-		
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				-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性				-	-	-	-		
1 広さ感・景観				-	-	3.0	-		
2 リフレッシュスペース				-	-	-	-		
3 内装計画				-	-	-	-		
1.3 維持管理				-	-	-	-		
1 維持管理に配慮した設計				-	-	-	-		
2 維持管理用機能の確保				-	-	-	-		
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>2.9</b>	0.50			<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)				3.0	0.80				
2 免震・制震・制振性能				3.0	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数				<b>3.0</b>	0.30				
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.20				
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				3.0	0.20				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	0.10				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				3.0	0.10				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				3.0	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20				
2.4 信頼性				<b>2.6</b>	0.20				
1 空調・換気設備				3.0	0.20				
2 給排水・衛生設備				1.0	0.20				
3 電気設備				3.0	0.20				
4 機械・配管支持方法		耐震クラスA		4.0	0.20				
5 通信・情報設備				2.0	0.20				

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.7</b>	0.50	-	-	<b>3.7</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>5.0</b>	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高8m	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.094	5.0	0.40	3.0	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30	3.0	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.2</b>	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		-	-	-	-	
2	給排水管の更新性	構造部材、仕上材を痛めることなく修繕、更新できる。	4.0	0.25	-	-	
3	電気配線の更新性		3.0	0.13	-	-	
4	通信配線の更新性		3.0	0.13	-	-	
5	設備機器の更新性		3.0	0.25	-	-	
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.25	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.57	-	-	<b>2.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</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>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上			1.0	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>			-	-	-	-	<b>3.2</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	-	-	-	-
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>			-	-	-	-	-
<b>2 自然エネルギー利用</b>			-	-	-	-	-
<b>3 設備システムの高効率化</b>			[BEI][BEIm] = -	-	-	-	-
<b>4 効率的運用</b>			-	-	-	-	-
集合住宅以外の評価			-	-	-	-	-
4.1	モニタリング		-	-	-	-	-
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	-
集合住宅の評価			-	-	-	-	-
4.1	モニタリング		3.0	-	-	-	-
4.2	運用管理体制		3.0	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.50	-	-	<b>3.3</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
1.1 節水			-	-	-	-	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	1.00	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無		3.0	1.00	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		-	-	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>2.8</b>	0.60	-	-	<b>2.8</b>
2.1 材料使用量の削減			2.0	0.11	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.22	-	-	
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 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用			-	1.0	0.22	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			-	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			5.0	0.22	-	-	
							躯体と仕上げ材が容易に分別できる
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用			5.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			5.0	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	発泡剤の利用なし	5.0	1.00	-	-	
3	冷媒		-	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.50	-	-	<b>3.2</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>			-	-	-	-	-
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.1</b>	0.50	-	-	<b>3.1</b>
2.1 大気汚染防止			5.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			2.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			<b>3.6</b>	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減		3.0	0.33	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		-	-	-	-	
3	交通負荷抑制	自転車置場、駐車スペースの確保	5.0	0.33	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.2</b>	0.50	-	-	<b>3.2</b>
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、日照障害の抑制			<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	-	-	
3.3 光害の抑制			<b>4.4</b>	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	光害対策ガイドラインの一部を満足	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 熊本TEC 第4水処理棟

■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		41
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>				28.7	0.40	11.48
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	3.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	0.0	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	0.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	0.0	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	5.0	0.10			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				43.7	0.20	8.74
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	0.0	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	2.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	2.0	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	2.0	0.15			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				30	0.20	6.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.20			
LR2-1.1	節水	0.0	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	0.0	0.30			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				72.7	0.20	14.54
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.7	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	1.0	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