

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	熊本TEC 第3特高変電所棟	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 ²	作成者			
建築面積	1,200 m ²	確認日			
延床面積	2,400 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 = 1.0

■ 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CO₂排出性能(ランク表示)

排出率

#DIV/0!

■ 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

熊本県重点評価基準

評価点

41

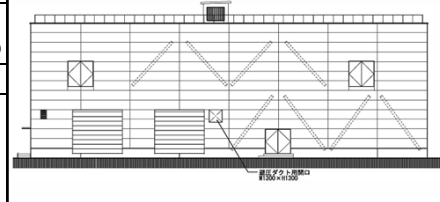
重点事項	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	28.7
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	46.2
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	30.0
【重点事項4】 循環型社会の実現	69.0

■ 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。

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	熊本TEC 第3特高変電所棟	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 ²	作成者	
建築面積	1,200 m ²	確認日	
延床面積	2,400 m ²	確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.0

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

①参照値 100% #DIV/0!

②建築物の取組み 100% #DIV/0!

③上記+②以外の 100% #DIV/0!

④上記+ 46 (kg-CO₂/年・m²)

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= 0.0

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= 2.5

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= 3.1

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 = 46.2
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 = 69.0

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

騒音に配慮し、外壁に優れた遮音性を有するスパンクリートを採用している。

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	
Q 建築物の環境品質								2.7	
Q1 室内環境									
1 音環境									
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	-		
2 温熱環境									
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	-		
3 光・視環境									
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	-		
4 空気質環境									
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 ₂ の監視				-	-	-	-		
2 喫煙の制御				-	-	-	-		
Q2 サービス性能								3.1	
1 機能性									
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				-	-	-	-		
2 耐用性・信頼性								3.0	
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.0	0.50	-	-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				3.0	0.50	-	-		
2 免震・制震・制振性能				3.0	0.80	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数				3.0	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				3.0	0.20	-	-		
1 空調・換気設備				3.0	0.25	-	-		
2 給排水・衛生設備				-	-	-	-		
3 電気設備				3.0	0.25	-	-		
4 機械・配管支持方法		耐震クラスA		4.0	0.25	-	-		
5 通信・情報設備				2.0	0.25	-	-		

3 対応性・更新性			3.2	0.50	-	-	3.2
3.1 空間のゆとり			5.0	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	-	
3.2 荷重のゆとり			2.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性			2.8	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		2.0	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		3.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.57	-	-	2.5
1 生物環境の保全と創出			2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮			3.0	0.40	-	-	3.0
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			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			-	-	-	-	3.2
LR1 エネルギー			-	-	-	-	-
1 建物外皮の熱負荷抑制			-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			-	-	-	-	-
3 設備システムの高効率化			[BEI][BEIm] = -	-	-	-	-
4 効率的運用			-	-	-	-	-
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	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.50	-	-	3.1
1 水資源保護			3.0	0.20	-	-	3.0
1.1 節水			-	-	-	-	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	1.00	-	-	-
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	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減			2.8	0.60	-	-	2.8
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			躯体と仕上げ材が容易に分別できる	5.0	0.22	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			4.3	0.20	-	-	4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用			有害物質を含まない材料を使用	5.0	0.30	-	-
3.2 フロン・ハロンの回避			4.0	0.70	-	-	-
1	消火剤		-	-	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	発泡剤の利用なし	5.0	0.50	-	-	-
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.50	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮			-	-	-	-	-
2 地域環境への配慮			3.1	0.50	-	-	3.1
2.1 大気汚染防止			燃焼機器なし	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			3.6	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	-	-	-
3 周辺環境への配慮			3.4	0.50	-	-	3.4
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			3.0	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			5.0	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	光害対策ガイドラインの一部を満足	5.0	1.00	-	-	-
2	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		-	-	-	-	-

建物名称 熊本TEC 第3特高変電所棟

■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				
① 温室効果ガス排出量削減の推進				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			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				46.2	0.20	9.24
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	2.5	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	2.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				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			
④ 循環型社会の実現				69	0.20	13.80
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.2	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