

# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	SUS熊本事業所	階数	地上1F		
建設地	熊本県菊池郡菊陽町大字原水字上	構造	S造		
用途地域	指定なし	平均居住人員	96 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	4,380 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5月 予定	評価の実施日	2017年10月23日		
敷地面積	23,424 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	6,605 m <sup>2</sup>	確認日	2017年10月24日		
延床面積	6,668 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

78%

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価		評価点												
		76												
<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> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">77.1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">71.2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">70.0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">86.2</div>	<p>■ 熊本県重点評価基準</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <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 style="text-align: center;">※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	SUS熊本事業所	階数	地上1F
建設地	熊本県菊池郡菊陽町大字原水字上	構造	S造
用途地域	指定なし	平均居住人員	96 人
地域区分	6地域	年間使用時間	4,380 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5月 予定	評価の実施日	2017年10月23日
敷地面積	23,424 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	6,605 m <sup>2</sup>	確認日	2017年10月24日
延床面積	6,668 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 100% (138 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 78% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

③上記+②以外の 78%

④上記+ 78%

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 = 2.6**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 2.4

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.2

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.3

**LR のスコア = 3.4**

#### 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= 3.3

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.3

### 3 設計上の配慮事項

#### 重点事項総合評価

評価点 = 76

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 (評価点 = 77.1)

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 (評価点 = 71.2)

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 (評価点 = 70.0)

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

- ・設備システムの高効率化に努めている。
- ・緑地の設置、光害の抑制等、敷地内外環境への配慮を行う。

### Q1 室内環境

- ・事務室は高い照度を確保している。

### Q2 サービス性能

- ・高い天井高を確保している。
- ・給排水管は耐用年数の長い部材を採用している。
- ・階高、壁長さ比率の確保等、空間のゆとりに配慮している。

### Q3 室外環境（敷地内）

- ・全体の20%を超える外構緑化を行う。

### LR1 エネルギー

- ・LED照明等の、高効率設備機器の採用に努めている。

### LR2 資源・マテリアル

- ・節水性能に配慮している。
- ・リサイクル材の多用に努めている。
- ・解体時におけるリサイクル性も高い。

### LR3 敷地外環境

- ・建物の省エネ性能の向上等、LCCO2排出率削減に努め、地球温暖化防止に配慮している。
- ・光害の抑制に努めている。

### 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>2.6</b>
<b>Q1 室内環境</b>					0.31		-		<b>2.4</b>
<b>1 音環境</b>				<b>2.1</b>	0.15				<b>2.1</b>
1.1 室内騒音レベル				<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-		
1.2 遮音				<b>1.8</b>	0.40				
1 開口部遮音性能				<b>1.0</b>	0.60	<b>3.0</b>	-		
2 界壁遮音性能				<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				<b>3.0</b>	-	<b>3.0</b>	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				<b>3.0</b>	-	<b>3.0</b>	-		
1.3 吸音				<b>1.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-		
<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	<b>3.0</b>	-		
2 外皮性能				<b>3.0</b>	0.25	<b>3.0</b>	-		
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	<b>3.0</b>	-		
2.3 空調方式				<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	-		
<b>3 光・視環境</b>				<b>2.1</b>	0.25				<b>2.1</b>
3.1 昼光利用				<b>1.8</b>	0.30				
1 昼光率				<b>1.0</b>	0.60	<b>3.0</b>	-		
2 方位別開口					-	<b>3.0</b>	-		
3 昼光利用設備				<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-		
3.2 グレア対策				<b>1.0</b>	0.30				
1 昼光制御				<b>1.0</b>	1.00	<b>3.0</b>	-		
3.3 照度		1階事務室500lx以上		<b>4.0</b>	0.15	<b>3.0</b>	-		
3.4 照明制御				<b>3.0</b>	0.25	<b>3.0</b>	-		
<b>4 空気質環境</b>				<b>2.6</b>	0.25				<b>2.6</b>
4.1 発生源対策				<b>3.0</b>	0.50				
1 化学汚染物質				<b>3.0</b>	1.00	<b>3.0</b>	-		
4.2 換気				<b>3.0</b>	0.30				
1 換気量				<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
2 自然換気性能				<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
3 取り入れ外気への配慮				<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
4.3 運用管理				<b>1.0</b>	0.20				
1 CO <sub>2</sub> の監視				-	-				
2 喫煙の制御				<b>1.0</b>	1.00				
<b>Q2 サービス性能</b>				-	0.30				<b>3.2</b>
<b>1 機能性</b>				<b>3.0</b>	0.40				<b>3.0</b>
1.1 機能性・使いやすさ				<b>3.0</b>	0.40				
1 広さ・収納性				<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
2 高度情報通信設備対応				<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
3 バリアフリー計画				<b>3.0</b>	0.33				
1.2 心理性・快適性				<b>3.0</b>	0.30				
1 広さ感・景観		事務室天井高2.7m、窓設置		<b>4.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-		
2 リフレッシュスペース				<b>2.0</b>	0.33				
3 内装計画				<b>3.0</b>	0.33				
1.3 維持管理				<b>3.0</b>	0.30				
1 維持管理に配慮した設計				<b>3.0</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>3.1</b>	0.30				<b>3.1</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>3.4</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>3.0</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		上位2種がB以上、Eは不使用		<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>3.0</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>3.0</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>3.0</b>	0.20				

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.6</b>	0.30	-	-	<b>3.6</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5.5m以上	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	1階壁長さ比率0.05	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>3.0</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		3.0	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>			-	0.39	-	-	<b>2.3</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>2.0</b>	0.40	-	-	<b>2.0</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>
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	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	<b>3.4</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>			BPI <sub>m</sub> =0.96	3.1	0.03	-	3.1
<b>2 自然エネルギー利用</b>				3.0	0.12	-	3.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>			[BEI][BEI <sub>m</sub> ] = 0.71	3.9	0.61	-	3.9
<b>4 効率的運用</b>				3.0	0.24	-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	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		3.0	-	-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	<b>3.3</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20	-	-	<b>3.4</b>
1.1 節水			節水型水栓に加え、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	0.70	-	-	
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>3.4</b>	0.60	-	-	<b>3.4</b>
2.1 材料使用量の削減				2.0	0.10	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用				3.0	0.20	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			-	3.0	0.20	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用			磁器質タイル(床材)、長尺塩ビシート(床材)	4.0	0.20	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				2.0	0.10	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			LGS、OAフロアの採用	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>
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.30	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				3.0	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>			-	0.30	-	-	<b>3.3</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>			LCO2排出率=83%	3.8	0.33	-	3.8
<b>2 地域環境への配慮</b>				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		-	-	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
3	交通負荷抑制		3.0	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>	0.33	-	-	<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				3.0	0.40	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制		3.0	-	-	-	
3	日照障害の抑制		3.0	0.30	-	-	
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	チェックリストの過半を満たし、広告物照明無し	5.0	0.70	-	-	
2	星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 **SUS熊本事業所**

■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		76
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>				77.1	0.40	30.84
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	1.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	3.1	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	3.9	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	3.0	0.10			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				71.2	0.20	14.24
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	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	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>				70	0.20	14.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	2.0	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	3.4	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	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	4.0	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