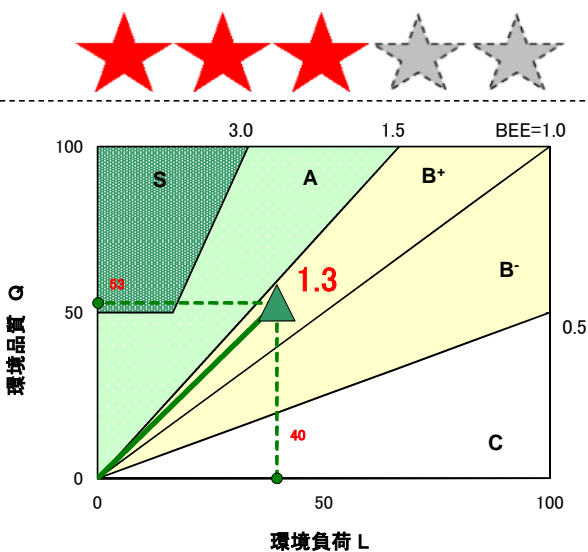


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	(仮称)山清工業九州林原工場増築	階数	地上3F		
建設地	熊本県菊池市七城町蘇崎字十三部	構造	S造		
用途地域	指定なし	平均居住人員	380 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	2021年5月 予定	評価の実施日	2020年2月26日		
敷地面積	18,826 m <sup>2</sup>	作成者	松本拓也		
建築面積	4,405 m <sup>2</sup>	確認日	2020年2月27日		
延床面積	8,864 m <sup>2</sup>	確認者	定森淳一		

## 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 = 1.3

■ 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

87%

■ 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	☆

★★★★★

BEE = 1.3

■ 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	☆

排出率

87%

■ 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	☆

## 2 熊本県重点評価結果


■ 重点事項総合評価



評価点

78

■ 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。

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進 91.5

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現 56.2

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全 60.0

【重点事項4】 循環型社会の実現 90.7

# CASBEE®-建築(新築)

# 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)山清工業九州林原工場増築	階数	地上3F
建設地	熊本県菊池市七城町蘇崎字十三部	構造	S造
用途地域	指定なし	平均居住人員	380 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	2021年5月 予定	評価の実施日	2020年2月26日
敷地面積	18,826 m <sup>2</sup>	作成者	松本拓也
建築面積	4,405 m <sup>2</sup>	確認日	2020年2月27日
延床面積	8,864 m <sup>2</sup>	確認者	定森淳一



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.3** ★★★★★☆☆☆☆☆☆

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%  
②建築物の取組み 87%  
③上記+②以外の 87%  
④上記+ 87%

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 = 3.1**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.5

**LR のスコア = 3.4**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.1

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

### 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: 温室効果ガス排出削減の推進 評価点 = 91.5	重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 56.2
重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 60.0	重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 90.7

#### 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

- ・室内環境、サービス性能への配慮
- ・エネルギー、資源マテリアルの確保に努めている
- ・敷地外環境への配慮を行う

### Q1 室内環境

- ・F☆☆☆☆以上を使用
- ・全館禁煙としている
- ・基準の1.5倍以上の換気量

### Q2 サービス性能

- ・防汚性の高い建材の採用
- ・掃除流し設置等、建物の維持管理に配慮
- ・上位3種がB以上、Eは不使用
- ・基準階（1階）3.90m以上
- ・基準階（1階）3.90m以上
- ・工場用途 4900N/m<sup>2</sup>

### Q3 室外環境（敷地内）

### LR1 エネルギー

- ・BPI<sub>m</sub>=0.80
- ・BEI<sub>m</sub>=0.78

### LR2 資源・マテリアル

- ・長尺塩ビシート(床材)、RC-40(路盤材)
- ・OAフロアの採用
- ・防水工事のプライマー
- ・ノンフロン断熱材の採用
- ・引張強度355以上、440未満

### LR3 敷地外環境

- ・LCCO<sub>2</sub>排出率=87%
- ・ガス設備設置無し
- ・広告物照明無し

### その他

## 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 (仮称)山清工業九州林原工場増築工事

■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)

■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			
① 温室効果ガス排出量削減の推進				91.5	0.40	36.60
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	5.0	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	3.2	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	4.0	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				56.2	0.20	11.24
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	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	3.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				60	0.20	12.00
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	0.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				90.7	0.20	18.14
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.2	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	4.4	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

**CASBEE-建築(新築)2016年版**  
**(仮称)山清工業九州林原工場増築工事**

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版  
 ■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)

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					
Q1 室内環境			0.31		-		3.5
1 音環境		2.6	0.15				2.6
1.1 室内騒音レベル		3.0	0.40				
1.2 遮音		3.0	0.40				
1 開口部遮音性能		3.0	0.60				
2 界壁遮音性能		3.0	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		1.0	0.20				
2 温熱環境		3.0	0.35				3.0
2.1 室温制御		3.0	0.50				
1 室温		3.0	0.38				
2 外皮性能		3.0	0.25				
3 ゾーン別制御性		3.0	0.38				
2.2 湿度制御		3.0	0.20				
2.3 空調方式		3.0	0.30				
3 光・視環境		3.6	0.25				3.6
3.1 昼光利用		3.0	0.30				
1 昼光率			-				
2 方位別開口			-				
3 昼光利用設備		3.0	1.00				
3.2 グレア対策		3.0	0.30				
1 昼光制御		3.0	1.00				
3.3 照度		4.0	0.15				
3.4 照明制御		5.0	0.25				
4 空気質環境		4.6	0.25				4.6
4.1 発生源対策		5.0	0.50				
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆以上を使用	5.0	1.00				
4.2 換気		3.6	0.30				
1 換気量	基準の1.5倍以上の換気量	5.0	0.33				
2 自然換気性能		3.0	0.33				
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.33				
4.3 運用管理		5.0	0.20				
1 CO <sub>2</sub> の監視			-				
2 喫煙の制御	全館禁煙としている	5.0	1.00				
Q2 サービス性能			0.30				3.4
1 機能性		3.0	0.40				3.0
1.1 機能性・使いやすさ		2.3	0.40				
1 広さ・収納性		3.0	0.33				
2 高度情報通信設備対応		3.0	0.33				
3 バリアフリー計画		1.0	0.33				
1.2 心理性・快適性		3.0	0.30				
1 広さ感・景観		1.0	0.33				
2 リフレッシュスペース	食堂、自販機設置	5.0	0.33				
3 内装計画		3.0	0.33				
1.3 維持管理		4.0	0.30				
1 維持管理に配慮した設計	防汚性の高い建材の採用	4.0	0.50				
2 維持管理用機能の確保	掃除流し設置等、建物の維持管理に配慮	4.0	0.50				
2 耐用性・信頼性		2.9	0.30				2.9
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	0.80				
2 免震・制震・制振性能		3.0	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数		3.2	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		2.0	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	上位3種がB以上、Eは不使用	5.0	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		2.6	0.20				
1 空調・換気設備		1.0	0.20				
2 給排水・衛生設備		3.0	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				

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>4.4</b>	0.30		-	<b>4.4</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>5.0</b>	0.30		-	
1	階高のゆとり	基準階(1階)3.90m以上	5.0	0.60		-	
2	空間の形状・自由さ	基準階(1階)壁長さ比率:0.076	5.0	0.40		-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		工場用途 4900N/m <sup>2</sup>	<b>5.0</b>	0.30		-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.6</b>	0.40		-	
1	空調配管の更新性		2.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性	点検扉、天井点検口で更新できる	5.0	0.20		-	
3	電気配線の更新性	点検扉、天井点検口で更新できる	5.0	0.10		-	
4	通信配線の更新性	点検扉、天井点検口で更新できる	5.0	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>2.5</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>2.5</b>	0.30		-	<b>2.5</b>
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		-	
<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>3.1</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		BPI <sub>m</sub> =0.80	<b>5.0</b>	0.03		-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>			<b>3.0</b>	0.12		-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		[BEI][BEIm] = 0.78	<b>3.2</b>	0.61		-	<b>3.2</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>			-	0.30		-	<b>3.6</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	<b>4.0</b>	0.40		-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<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>3.7</b>	0.60		-	<b>3.7</b>
2.1 材料使用量の削減		表のとおり	4.0	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		長尺塩ビシート(床材)、RC-40(路盤材)	4.0	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		OAフロアの採用	5.0	0.22		-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.6</b>	0.20		-	<b>3.6</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用		防水工事のプライマー	<b>4.0</b>	0.30		-	
3.2 フロン・ハロンの回避			<b>3.5</b>	0.70		-	
1	消火剤		-	-		-	
2	発泡剤(断熱材等)	ノンフロン断熱材の採用	4.0	0.50		-	
3	冷媒		3.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30		-	<b>3.4</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		LCCO <sub>2</sub> 排出率=87%	<b>3.5</b>	0.33		-	<b>3.5</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.6</b>	0.33		-	<b>3.6</b>
2.1 大気汚染防止		ガス設備設置無し	<b>5.0</b>	0.25		-	
2.2 温熱環境悪化の改善			<b>3.0</b>	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			<b>3.5</b>	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	自転車置場、荷捌き駐車場の設置、従業員、来客用駐車場の確保	5.0	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>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	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			-		-	
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	チェックリストの過半を満たす、広告物照明無し	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		-	