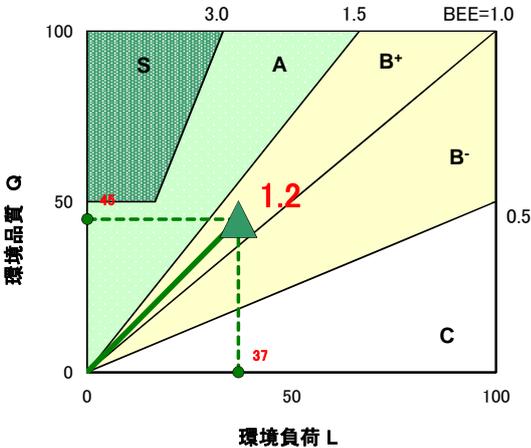


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	重光産業株式会社本社・工場新築工	階数	地上2階		
建設地	菊池郡菊陽町大字辛川字部田435番	構造	S造		
用途地域	市街化調整区域、地区計画(部田地)	平均居住人員	90 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	2,120 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	2017年3月 予定	評価の実施日	2016年3月22日		
敷地面積	14,557 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	4,256 m <sup>2</sup>	確認日	2016年3月23日		
延床面積	5,889 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)			
		<b>BEE = 1.2</b>	
		$\text{BEE(環境効率)} = \frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$	
<b>ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出性能(ランク表示)</b>		<b>排出率</b>	
		<b>83%</b>	
<b>重点事項総合評価</b>		<b>評価点</b>	
		<b>81</b>	
<b>重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進</b>		<b>評価点 85.6</b>	
<b>重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>		<b>評価点 63.7</b>	
<b>重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全</b>		<b>評価点 85.7</b>	
<b>重点事項4】 循環型社会の実現</b>		<b>評価点 84.7</b>	

$$\text{BEE} = 1.2 \quad \text{BEE(環境効率)} = \frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$$

■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	☆

## 2 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価		評価点	
		<b>81</b>	
<b>重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進</b>		<b>評価点 85.6</b>	
<b>重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>		<b>評価点 63.7</b>	
<b>重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全</b>		<b>評価点 85.7</b>	
<b>重点事項4】 循環型社会の実現</b>		<b>評価点 84.7</b>	

■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。

# CASBEE®熊本《新築》 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2014年版 ■使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2014(v.2.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	重光産業株式会社本社・工場新築	階数	地上2階
建設地	菊池郡菊陽町大字辛川字部田435番	構造	S造
用途地域	市街化調整区域、地区計画(部田地)	平均居住人員	90人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,120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	2017年3月 予定	評価の実施日	2016年3月22日
敷地面積	14,557㎡	作成者	
建築面積	4,256㎡	確認日	2016年3月23日
延床面積	5,889㎡	確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.2** ★★★★★

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+

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 = 2.6

#### 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 = 2.4

**LR のスコア = 3.5**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.8

#### 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 = 3.1

### 3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価 **評価点 = 81**

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 **評価点 = 85.6**

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 **評価点 = 63.7**

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 **評価点 = 85.7**

重点事項4: 循環型社会の実現 **評価点 = 84.7**

#### 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涯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

予定地は農地（畑）に囲まれ、又南側は公道を挟んで山林がある自然あふれる環境にある為、違和感のないごく自然な形状及び色彩計画とした。

### Q1 室内環境

全てF☆☆☆☆建材を使用。

喫煙は食品工場という用途から完全分煙式とし、特定した場所に喫煙スペースを設け空気環境に配慮した。

### Q2 サービス性能

天井裏に十分な空間を確保し、平面的には設備機械スペース、作業、執務スペースを適所に配置し、メンテナンスが完全かつ容易に出来るよう考慮した。

### Q3 室外環境（敷地内）

敷地外周部に5m以上の緑地、及び東側に設けた調整池は芝張り、又その周囲は芝張りの広場とし、自然環境に配慮した。

### LR1 エネルギー

外壁、屋根材には断熱性に優れた材料を採用し遮熱性を高めた。

### LR2 資源・マテリアル

断熱材は全てノンフロン。

### LR3 敷地外環境

社員用、外来者用駐車スペースを十分確保し、又、納品納材及び出荷車両の敷地内移動が円滑に行われるよう考慮した。公道の出入り口は車両軌跡検討、交通協議をし、一般通行車両への影響が発生しないよう努めた。

### その他

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
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			
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>2.7</b>
<b>Q1 室内環境</b>			<b>0.33</b>					<b>2.6</b>
<b>1 音環境</b>		<b>1.8</b>	0.15					<b>1.8</b>
1.1 騒音		3.0	0.40					
1.2 遮音		1.0	0.40					
1 開口部遮音性能		1.0	0.60					
2 界壁遮音性能		1.0	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					
<b>2 温熱環境</b>		<b>1.8</b>	0.35					<b>1.8</b>
2.1 室温制御		2.7	0.50					
1 室温		3.0	0.38					
2 外皮性能		2.0	0.25					
3 ゾーン別制御性		3.0	0.38					
2.2 湿度制御		1.0	0.20					
2.3 空調方式		1.0	0.30					
<b>3 光・視環境</b>		<b>2.9</b>	0.25					<b>2.9</b>
3.1 昼光利用		2.4	0.30					
1 昼光率		2.0	0.60					
2 方位別開口								
3 昼光利用設備		3.0	0.40					
3.2 グレア対策		3.0	0.30					
1 昼光制御		3.0	1.00					
3.3 照度	照度 738.72lx	4.0	0.15					
3.4 照明制御		3.0	0.25					
<b>4 空気質環境</b>		<b>3.9</b>	0.25					<b>3.9</b>
4.1 発生源対策		5.0	0.50					
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆を全面的に採用	5.0	1.00					
2 アスベスト対策								
4.2 換気		2.6	0.30					
1 換気量		3.0	0.33					
2 自然換気性能	【事務室】0.05 > 0.034 (1/30)	4.0	0.33	5.0				
3 取り入れ外気への配慮		1.0	0.33					
4.3 運用管理		3.0	0.20					
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	-					
2 喫煙の制御		3.0	1.00					
<b>Q2 サービス性能</b>			<b>0.30</b>					<b>3.4</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.4</b>	0.40					<b>3.4</b>
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		1.0	0.33					
3 バリアフリー計画		3.0	0.33					
1.2 心理性・快適性		5.0	0.30					
1 広さ感・景観	【事務室】天井高: 3.0m ≥ 2.9m	5.0	0.33					
2 リフレッシュスペース	執務スペースの1%以上のリフレッシュスペース+自販機	5.0	0.33					
3 内装計画	①②③④	5.0	0.33					
1.3 維持管理		3.5	0.30					
1 維持管理に配慮した設計		3.0	0.50					
2 維持管理用機能の確保	①③⑤⑥⑦⑩	4.0	0.50					
3 衛生管理業務								
<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		3.0	0.50					
1 耐震性		3.0	0.80					
2 免震・制振性能		3.0	0.20					
2.2 部品・部材の耐用年数		3.7	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	ガルバリウム鋼板: 25年以上	4.0	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	蒸気管にステンレスダクトの採用	4.0	0.10					
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	主要用途上位3種の2種類以上にB以上を使用し、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			2.8	0.20	-	-	
1	空調・換気設備		3.0	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		2.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性			3.6	0.30	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり			5.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	基準階の階高【2階】:5.811m	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	0.07<0.1	5.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.2	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		2.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	構造部材だけでなく仕上げ材を痛めることなく更新、修繕ができる	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	仕上げ材を痛めることなく更新、修繕ができる	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	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.37	-	-	2.4
1 生物環境の保全と創出			1.0	0.30	-	-	1.0
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			3.0	0.30	-	-	3.0
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	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制			3.0	0.06	-	-	3.0
2 自然エネルギー利用			3.0	0.12	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			4.7	0.59	-	-	4.7
	集合住宅以外の評価(3a.3b)	BEI=0.75	4.7	1.00	-	-	
	集合住宅の評価(3c)		-	-	-	-	
4 効率的運用			2.5	0.24	-	-	2.5
	集合住宅以外の評価		2.5	1.00	-	-	
	4.1 モニタリング		3.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制		2.0	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		-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.4
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		節水こま、節水型便器の使用	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	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			3.3	0.60	-	-	3.3
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			3.0	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		躯体と仕上材が錯綜しない	5.0	0.22	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.7	0.20	-	-	3.7
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			4.0	0.70	-	-	
	1 消火剤		-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ノンフロン	5.0	0.50	-	-	
	3 冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮		高効率設備・LED照明の採用	3.6	0.33	-	-	3.6
2 地域環境への配慮			2.5	0.33	-	-	2.5
2.1 大気汚染防止			3.0	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			3.0	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	駐輪場・駐車場の設置、荷捌き用車両の駐車施設を確保	4.0	0.33	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制		2.0	0.33	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.2	0.33	-	-	3.2
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 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	屋外照明及び広告塔照明は光害対策ガイドラインの過半を満足	5.0	0.70	-	-	
	2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-	

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 重光産業株式会社本社・工場新築工事

■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2014(v.2.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本(新築)2015年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		81
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>				85.6	0.40	34.24
Q1-2.1.2	外皮性能	2.0	0.09			
Q1-3.1.3	屋光利用設備	3.0	0.09			
Q1-3.2.1	屋光制御	3.0	0.09			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	3.0	0.04			
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	4.7	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>				63.7	0.20	12.74
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	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	2.0	0.15			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				85.7	0.20	17.14
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.29			
LR2-1.1	節水	4.0	0.43			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	3.0	0.29			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	0.0	0.00			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				84.7	0.20	16.94
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.7	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	3.0	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ルリング定数