
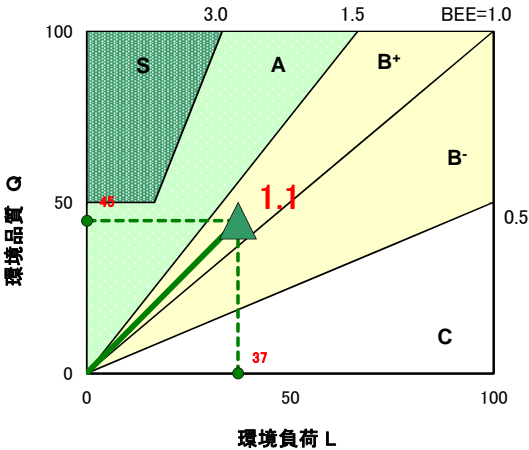



# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	金剛株式会社 第2工場	階数	地上2F		
建設地	熊本県上益城郡嘉島町大字上仲間	構造	S造		
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	160 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	3,600 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2月 予定	評価の実施日	2017年4月13日		
敷地面積	36,188 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	11,930 m <sup>2</sup>	確認日			
延床面積	12,818 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 = 1.1</b>	
		<b>BEE(環境効率) = <math>\frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}</math></b>	
<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>76%</b>	
<b>環境効率評価基準</b>		<b>ライフサイクルCO<sub>2</sub> 排出性能評価基準</b>	
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
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
			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>	
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	<b>85.2</b>	<b>熊本県重点評価基準</b>	
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	<b>71.2</b>	判定値(評価点)	ランク表示
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	<b>78.5</b>	100点以上	
【重点事項4】 循環型社会の実現	<b>87.0</b>	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	金剛株式会社 第2工場	階数	地上2F
建設地	熊本県上益城郡嘉島町大字上仲間	構造	S造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	160 人
気候区分	6地域	年間使用時間	3,600 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2月 予定	評価の実施日	2017年4月13日
敷地面積	36,188 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	11,930 m <sup>2</sup>	確認日	
延床面積	12,818 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 = 1.1** ★★★★★

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	76%
③上記+②以外の	76%
④上記+	76%

(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 環境品質** Qのスコア = 2.7

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.9

音環境	2.6
温熱環境	2.1
光・視環境	2.7
空気質環境	4.3

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.2

機能性	3.0
耐用性・信頼性	3.2
対応性・更新性	3.6

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.3

生物環境	2.0
まちなみ・景観	2.0
地域性・アメニティ	3.0

**LR 環境負荷低減性** LRのスコア = 3.5

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.6

建物外皮の熱負荷	4.0
自然エネルギー	3.0
設備システム効率化	4.0
効率的運用	3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

水資源	3.4
非再生材料の使用削減	3.3
汚染物質回避	3.7

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

地球温暖化への配慮	3.9
地域環境への配慮	3.3
周辺環境への配慮	3.0

### 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 = 85.2

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 = 78.5

重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 87.0

#### 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

建物内部は利用者の健康・快適さ、外部は環境配慮を重視した設計になっている。

### Q1 室内環境

高い外皮性能を有し、利用者の健康・快適さに配慮した計画を行っている。

### Q2 サービス性能

天井高2.9m以上により、開放感および空間にゆとりのある計画となっている。また、耐用年数の長い部材を採用している。

### Q3 室外環境（敷地内）

敷地内の緑化により、緑量の確保および暑熱環境の緩和に努めている。

### LR1 エネルギー

LED照明器具採用による消費電力の低減に努めている。

### LR2 資源・マテリアル

省水型機器の採用による資源の浪費を抑えている。

### LR3 敷地外環境

風通しに配慮し、敷地外への熱的な影響を低減している。

### その他

特になし。

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>0.32</b>					<b>2.9</b>
<b>1 音環境</b>		<b>2.6</b>	0.15					<b>2.6</b>
1.1 騒音		3.0	0.40					
1.2 遮音		3.0	0.40					
1 開口部遮音性能		3.0	0.60	3.0				
2 界壁遮音性能		3.0	0.40	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		1.0	0.20	3.0				
<b>2 温熱環境</b>		<b>2.1</b>	0.35					<b>2.1</b>
2.1 室温制御		3.2	0.50					
1 室温		3.0	0.38	3.0				
2 外皮性能	外壁U=1.230、屋根U=0.360、外床U=2.670、窓U=5.410、SC=0.59	4.0	0.25	3.0				
3 ゾーン別制御性		3.0	0.38					
2.2 湿度制御		1.0	0.20	3.0				
2.3 空調方式		1.0	0.30	3.0				
<b>3 光・視環境</b>		<b>2.7</b>	0.25					<b>2.7</b>
3.1 昼光利用		2.4	0.30					
1 昼光率		2.0	0.60	3.0				
2 方位別開口				3.0				
3 昼光利用設備		3.0	0.40	3.0				
3.2 グレア対策		4.0	0.30					
1 昼光制御	ブラインド、庇によりグレアを制御	4.0	1.00	3.0				
3.3 照度	事務所内500lx以上	4.0	0.15	3.0				
3.4 照明制御		1.0	0.25	3.0				
<b>4 空気質環境</b>		<b>4.3</b>	0.25					<b>4.3</b>
4.1 発生源対策		5.0	0.50					
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆の建材をほぼ全面的に採用	5.0	1.00	3.0				
2 アスベスト対策								
4.2 換気		3.3	0.30					
1 換気量		3.0	0.33	3.0				
2 自然換気性能	事務室面積の1/30以上の自然換気有効開口面積を確保	4.0	0.33	3.0				
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.33	3.0				
4.3 運用管理		4.0	0.20					
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	0.50					
2 喫煙の制御	全面禁煙	5.0	0.50					
<b>Q2 サービス性能</b>			<b>0.30</b>					<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		3.0	0.40					
1 広さ・収納性		3.0	0.33	3.0				
2 高度情報通信設備対応		3.0	0.33	3.0				
3 バリアフリー計画		3.0	0.33					
1.2 心理性・快適性		3.6	0.30					
1 広さ感・景観	事務室の天井高2.9m以上	5.0	0.33	3.0				
2 リフレッシュスペース	休憩室＋自販機の設置	5.0	0.33					
3 内装計画		1.0	0.33					
1.3 維持管理		2.5	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		2.0	0.50					
3 衛生管理業務								
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.2</b>	0.30					<b>3.2</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		4.0	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	ガルバリウム鋼板	4.0	0.20					
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	床:塩ビタイル(20年)、壁:GB(30年)、天井:GB(30年)	5.0	0.10					
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	ガルバリウムダクト、スパイラルダクトを採用	5.0	0.10					
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	給水:VP(B)、給湯:HT(B)、汚水雑排水:VP(B)、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	階高3.9m以上	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.04	5.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性			3.0	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	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.38	-	-	2.3
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			2.0	0.40	-	-	2.0
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	-	-	3.6
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI <sub>m</sub> =0.68	4.0	0.03	-	-	4.0
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		BEI 非住宅 0.68 住宅(専有部) 0.83	4.0	0.60	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)		BEI <sub>m</sub> =0.68	4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-	
4 効率的運用			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	-	-	-	
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		省水型機器の採用	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	-	-	
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		ビニル系床材	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+軽鉄+仕上材、OA707あり	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)		発泡剤を用いた断熱材等の使用なし	5.0	0.50	-	-	
3 冷媒			3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		LCCO2排出率76%	3.9	0.33	-	-	3.9
2 地域環境への配慮			3.3	0.33	-	-	3.3
2.1 大気汚染防止		燃焼機器不使用	5.0	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			2.3	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			1.0	0.33	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
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			3.3	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			3.0	0.70	-	-	
2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		型板ガラスの採用	4.0	0.30	-	-	

建物名称 金剛株式会社 第2工場

■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			
① 温室効果ガス排出量削減の推進				85.2	0.40	34.08
Q1-2.1.2	外皮性能	4.0	0.09			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.09			
Q1-3.2.1	昼光制御	4.0	0.09			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	4.0	0.03			
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	4.0	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	3.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				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			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				78.5	0.20	15.70
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	2.0	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			
④ 循環型社会の実現				87	0.20	17.40
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	4.0	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リング定数