

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	井和工業株式会社熊本工場3号棟	階数	地上4F		
建設地	熊本県菊池市森北1812-40	構造	S造		
用途地域	なし	平均居住人員	105 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	1,800 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3月 予定	評価の実施日	2017年6月15日		
敷地面積	8,787 m ²	作成者			
建築面積	913 m ²	確認日			
延床面積	3,357 m ²	確認者			

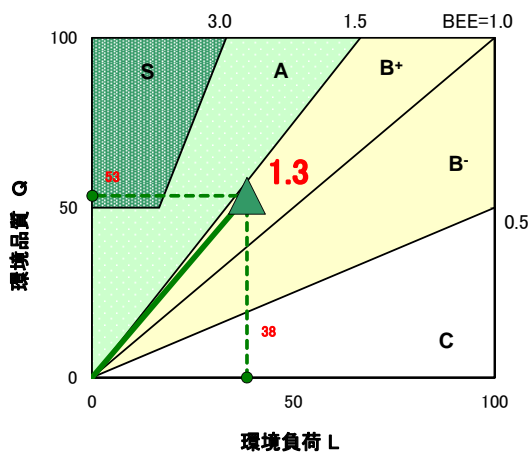
1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



BEE = 1.3

■ 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	☆☆

■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)



排出率

73%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

81

評価点

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進

89.5

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

72.5

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

75.0

【重点事項4】 循環型社会の実現

77.2

■ 熊本県重点評価基準

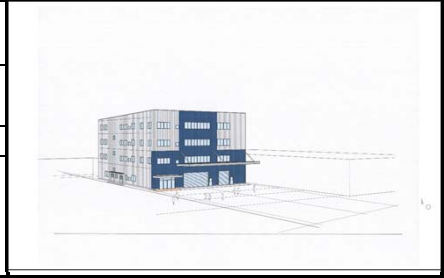
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	
80点以上100点未満	
60点以上80点未満	
40点以上60点未満	
40点未満	

※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	井和工業株式会社熊本工場3号棟	階数	地上4F
建設地	熊本県菊池市森北1812-40	構造	S造
用途地域	なし	平均居住人員	105 人
気候区分	6地域	年間使用時間	1,800 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3月 予定	評価の実施日	2017年6月15日
敷地面積	8,787 m ²	作成者	
建築面積	913 m ²	確認日	
延床面積	3,357 m ²	確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.3 ★★★★★

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%
②建築物の取組み	73%
③上記+②以外の	73%
④上記+	73%

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 環境品質 Qのスコア = 3.1

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.3

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 = 2.8

LR 環境負荷低減性

LRのスコア = 3.4

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.7

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 = 3.3

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 = 89.5**

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 **評価点 = 72.5**

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 **評価点 = 75.0**

重点事項4: 循環型社会の実現 **評価点 = 77.2**

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

森北工業団地における3号棟新築工事で周辺環境にマッチする外観とした。

Q1 室内環境

内装材は、すべてF☆☆☆☆とした。可能な限り自然採光自然換気を利用した。

Q2 サービス性能

執務空間は、一人当たり余裕のある空間として、各階にトイレを設置した。バリアフリーに配慮し段差のない床、EVIは、車椅子仕様とした。

Q3 室外環境（敷地内）

既存建物と一体感をもたせ周囲には、緑地を配置している。

LR1 エネルギー

LED照明の採用、省電力に努めた。外皮は、断熱性の高い

LR2 資源・マテリアル

衛生器具便器は、節水型とした。

LR3 敷地外環境

隣接地の空間を確保するため建物の配置を考慮した。

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			
Q 建築物の環境品質								3.1
Q1 室内環境								3.3
1 音環境		3.0	0.15	-	-			3.0
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)	対象外	3.0	-	3.0	-			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)	対象外	3.0	-	3.0	-			
1.3 吸音		3.0	0.20	3.0	-			
2 温熱環境		3.1	0.35	-	-			3.1
2.1 室温制御		3.3	0.50	-	-			
1 室温		3.0	0.38	3.0	-			
2 外皮性能	ALC版+グラスウール、屋根金属板+断熱材+グラスウール	3.0	0.25	3.0	-			
3 ゾーン別制御性	ゾーン別に空調可能	4.0	0.38	-	-			
2.2 湿度制御		3.0	0.20	3.0	-			
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0	-			
3 光・視環境		3.0	0.25	-	-			3.0
3.1 昼光利用		3.0	0.30	-	-			
1 昼光率		3.0	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		3.0	0.30	-	-			
1 昼光制御	ブランド設置	3.0	1.00	3.0	-			
3.3 照度		3.0	0.15	3.0	-			
3.4 照明制御		3.0	0.25	3.0	-			
4 空気質環境		4.0	0.25	-	-			4.0
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-			
1 化学汚染物質	内装材☆☆☆☆を使用	5.0	1.00	3.0	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
4.2 換気		3.0	0.30	-	-			
1 換気量		3.0	0.33	3.0	-			
2 自然換気性能		3.0	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		3.0	0.20	-	-			
1 CO ₂ の監視		3.0	0.50	-	-			
2 喫煙の制御		3.0	0.50	-	-			
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-			3.2
1 機能性		3.4	0.40	-	-			3.4
1.1 機能性・使いやすさ		3.3	0.40	-	-			
1 広さ・収納性	事務所1人9.0㎡以上を確保	4.0	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	事務所天井高さ2.7m十分な執務室を確保	4.0	0.33	3.0	-			
2 リフレッシュスペース	休憩所を確保	4.0	0.33	-	-			
3 内装計画		3.0	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	各階に清掃用流し設置	4.0	0.50	-	-			
3 衛生管理業務		-	-	-	-			
2 耐用性・信頼性		3.0	0.30	-	-			3.0
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		3.0	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	0.20	-	-	
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	-	-	
3 対応性・更新性			3.3	0.30	-	-	3.3
3.1 空間のゆとり			3.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高さ3.6m	3.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり		床荷重3900N	4.0	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)			-	0.36	-	-	2.8
1 生物環境の保全と創出			3.0	0.30	-	-	3.0
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			3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			2.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.4
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI0.82	4.0	0.10	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用			-	-	-	-	-
3 設備システムの高効率化		BEI 非住宅 0.64 住宅(専有部) 0.83	4.0	0.64	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)		モデル建物BPI0.82	4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-	
4 効率的運用			3.0	0.26	-	-	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	-	-	3.1
1 水資源保護			3.0	0.20	-	-	3.0
1.1 節水			3.0	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			3.0	0.60	-	-	3.0
2.1 材料使用量の削減			3.0	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			3.0	0.22	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.9	0.20	-	-	3.9
3.1 有害物質を含まない材料の使用		接着材、塗床有害物質なし	5.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.70	-	-	
1 消火剤			-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)		屋根断熱材オレフィン樹脂系フォーム	4.0	0.50	-	-	
3 冷媒			3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮		CO2排出率 73%	4.0	0.33	-	-	4.0
2 地域環境への配慮			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			3.2	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		適切な駐車場の配置	4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
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			3.0	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			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			3.0	0.30	-	-	

建物名称 井和工業株式会社熊本工場3号棟

■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				89.5	0.40	35.80
Q1-2.1.2	外皮性能	3.0	0.10			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.10			
Q1-3.2.1	昼光制御	3.0	0.10			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	4.0	0.08			
LR1-2	自然エネルギー利用	0.0	0.00			
LR1-3	設備システムの高効率化	4.0	0.38			
LR2-2.1	材料使用量の削減	3.0	0.13			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	4.0	0.13			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				72.5	0.20	14.50
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	3.0	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				75	0.20	15.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.29			
LR2-1.1	節水	3.0	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				77.2	0.20	15.44
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.3	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