

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	信号電材株式会社 荒尾事業所 工場 新築工事	階数	地上1F		
建設地	熊本県荒尾市高浜字道ノ上1903-24の一部	構造	S造		
用途地域	都市計画区域、区域区分非設定、防火地域、指定なし	平均居住人員	15 人		
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	1,680 時間/年		
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2012年9月 予定	評価の実施日	2012年4月4日		
敷地面積	4,017 m ²	作成者			
建築面積	2,376 m ²	確認日	2012年4月6日		
延床面積	2,376 m ²	確認者			

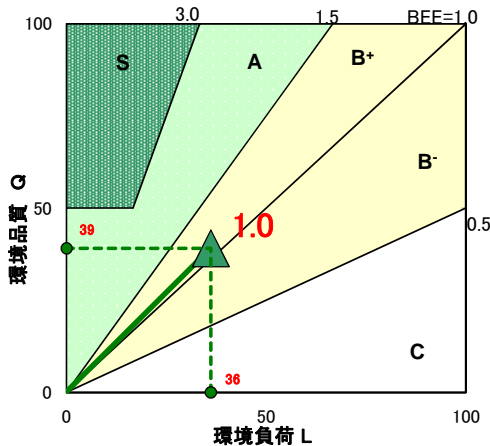
1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



BEE = 1.0

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



■ 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

78%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

77

評価点

■ 熊本県重点評価基準

- 【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進
- 【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現
- 【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全
- 【重点事項4】 循環型社会の実現

85.0
75.0
67.8
72.7

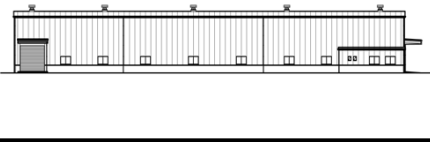
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	
80点以上100点未満	
60点以上80点未満	
40点以上60点未満	
40点未満	

※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-新築(簡易版)2010年版 | 使用評価ソフト：CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	信号電材株式会社 荒尾事業所 工場 新築工事	階数	地上1F
建設地	熊本県荒尾市高浜字道ノ上1903-24の一部	構造	S造
用途地域	都市計画区域、区域区分非設定、防火地域、指定なし	平均居住人員	15 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	1,680 時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2012年9月 予定	評価の実施日	2012年4月4日
敷地面積	4,017 m ²	作成者	
建築面積	2,376 m ²	確認日	2012年4月6日
延床面積	2,376 m ²	確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.0 ★★★★★

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	78%
③上記+②以外の	78%
④上記+	78%

(kg-CO₂/年・m²)

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 = 2.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.0

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 1.8

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 = 3.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価 評価点 = 77

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 85	重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 75
重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 68	重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 73

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: Building Environmental 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

建物全体を禁煙とし、室内の汚染物質の最小化に努め、十分な開口を設け良質な室環境を作り出している。

Q1 室内環境

- ・ 全面禁煙とし、非喫煙者にとって煙に曝されない環境となっている。
- ・ 十分な開口を設けることにより、良好な昼光を取り入れることができ、良好な室環境を作り出す。
- ・ F☆☆☆☆の積極的な採用により汚染物質の最小化に努める。

Q2 サービス性能

- ・ 更新必要間隔の長い給排水配管、主要設備機器を採用し耐久性に努める。
- ・ 積極的な節水機器の採用で、節水を図る。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・ 適切な緑地作りを行っている。

LR1 エネルギー

- ・ 高効率照明設備を採用し、省エネに努める。

LR2 資源・マテリアル

- ・ 躯体と仕上げ材が容易に分別可能となっており、解体の際にリサイクルを促進する。
- ・ 発泡剤を用いた断熱材を使用せず、環境負荷の抑制に努める。

LR3 敷地外環境

- ・ 広告物照明を扱っていない。
- ・ 駐車場が確保しており、交通負荷の抑制に努める。
- ・ 高効率設備を採用し、CO2排出削減に努める。

その他

CASBEE-新築(簡易版)2010年版
 信号電材株式会社 荒尾事務所 工場 新築工事

■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年版
 ■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

欄に数値またはコメントを記入

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						2.5
Q1 室内環境						3.0
1 音環境		2.1	0.15	-	-	2.1
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-	
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	3.0	-	
2 設備騒音対策		-	-	-	-	
1.2 遮音		1.8	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		1.0	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	-	
2 温熱環境		2.4	0.35	-	-	2.4
2.1 室温制御		2.7	0.50	-	-	
1 室温		3.0	0.38	3.0	-	
2 負荷変動・遅延制御性		-	-	-	-	
3 外皮性能		2.0	0.25	3.0	-	
4 ゾーン別制御性		3.0	0.38	-	-	
5 温度・湿度制御		-	-	-	-	
6 種別制御		-	-	-	-	
7 時間外空調に対する配慮		-	-	-	-	
8 監視システム		-	-	-	-	
2.2 湿度制御		1.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境		2.7	0.25	-	-	2.7
3.1 昼光利用		4.2	0.30	-	-	
1 昼光率	6.4%(休憩室)	5.0	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		1.0	0.30	-	-	
1 照明器具のグレア		-	-	-	-	
2 昼光制御		1.0	1.00	3.0	-	
3 眩り込み対策		-	-	-	-	
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		4.7	0.25	-	-	4.7
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆の積極的な採用	5.0	1.00	3.0	-	
2 アスベスト対策		-	-	-	-	
3 ダニ・カビ等		-	-	-	-	
4 レジオネラ対策		-	-	-	-	
4.2 換気		4.0	0.30	-	-	
1 換気量		3.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能	平均値0.25(1/10以上)	5.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮	6m以上の離隔	4.0	0.33	3.0	-	
4 給気計画		-	-	-	-	
4.3 運用管理		5.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視		-	-	-	-	
2 喫煙の制御	建物全体が禁煙	5.0	1.00	-	-	
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-	3.0
1 機能性		2.7	0.40	-	-	2.7
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		-	-	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応		1.0	0.50	3.0	-	
3 バリアフリー計画	やさまち条例を満たす	4.0	0.50	-	-	
1.2 心理性・快適性		2.6	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		3.0	0.33	3.0	-	
2 リフレッシュスペース	建物全体が禁煙、休憩室有	4.0	0.33	-	-	
3 内装計画		1.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理		3.0	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		3.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務		-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性		3.2	0.31	-	-	3.2
2.1 耐震・免震		3.0	0.48	-	-	
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		3.5	0.33	-	-	
1 躯体材料の耐用年数		3.0	0.25	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		3.0	0.25	-	-	
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		-	-	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	Bを使用	5.0	0.17	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔	屋外受変電設備(20年)	4.0	0.25	-	-	

2.3 適切な更新							
2.4 信頼性			3.2	0.19	-	-	-
1	空調・換気設備		3.0	0.25	-	-	-
2	給排水・衛生設備	節水型器具の採用	4.0	0.25	-	-	-
3	電気設備		3.0	0.25	-	-	-
4	機械・配管支持方法		3.0	0.25	-	-	-
5	通信・情報設備		-	-	-	-	-
3 対応性・更新性			3.2	0.29	-	-	3.2
3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-	-
1	階高のゆとり	階高: 8.5m	5.0	0.60	3.0	-	-
2	空間の形状・自由さ	比率: 0.11	4.0	0.40	3.0	-	-
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31	3.0	-	-
3.3 設備の更新性			2.3	0.38	-	-	-
1	空調配管の更新性		3.0	0.19	-	-	-
2	給排水管の更新性		1.0	0.19	-	-	-
3	電気配線の更新性	構造部材、仕上材を痛めることなく、更新・修繕できる。	5.0	0.13	-	-	-
4	通信配線の更新性		-	-	-	-	-
5	設備機器の更新性		1.0	0.25	-	-	-
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.25	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.40	-	-	1.8
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			2.0	0.40	-	-	2.0
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		2.0	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 建物の熱負荷抑制			-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			3.0	0.29	-	-	3.0
2.1	自然エネルギーの直接利用		3.0	0.50	-	-	-
2.2	自然エネルギーの変換利用		3.0	0.50	-	-	-
3 設備システムの高効率化		高効率照明設備の採用	5.0	0.43	-	-	5.0
		集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)	5.0		-	-	
		集合住宅の評価	3.0		-	-	
		ERR=77.7%			-	-	
4 効率的運用			3.0	0.29	-	-	3.0
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	-
4.2	運用管理体制		3.0	0.50	-	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.2
1 水資源保護			3.0	0.15	-	-	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	0.67	-	-	-
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.33	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減			3.0	0.63	-	-	3.0
2.1	材料使用量の削減		3.0	0.07	-	-	-
2.2	既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.25	-	-	-
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	3.0	0.21	-	-	-
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	-	1.0	0.21	-	-	-
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	躯体と仕上材が容易に分別可能	5.0	0.25	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.22	-	-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	0.32	-	-	-
3.2 フロン・ハロンの回避			4.0	0.68	-	-	-
1	消火剤	消火剤の設置	4.0	0.33	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	グラスウール	5.0	0.33	-	-	-
3	冷媒		3.0	0.33	-	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		高効率設備の採用	3.8	0.33	-	-	3.8
2 地域環境への配慮			3.4	0.33	-	-	3.4
2.1 大気汚染防止			3.0	0.25	-	-	-
2.2 温熱環境悪化の改善		地表面対策面積率: 30.9%	4.0	0.50	-	-	-
2.3 地域インフラへの負荷抑制			2.6	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	工場敷地内に駐車スペース有	4.0	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			3.2	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・日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	-
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	-
2	砂塵の抑制		3.0	-	-	-	-
3	日照阻害の抑制		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	光害対策ガイドラインの過半を満足、広告物照明の取扱いなし	5.0	0.70	-	-	-
2	屋外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 **信号電材株式会社 荒尾事業所 工場 新築工事**

■評価ソフト: CASBEE-Ncb_2010(v1.3)_kmt2011(v1.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2011年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		77.1
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	0.40	34.00
Q1-2.1.3	外皮性能	2.0	0.10			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.10			
Q1-3.2.2	昼光制御	1.0	0.10			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	0.0	0.00			
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	5.0	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	3.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	4.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				75	0.20	15.00
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	4.0	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	2.5	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	4.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				67.8	0.20	13.56
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	2.0	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				72.7	0.20	14.54
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.5	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.2	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	非構造材料におけるリサイクル材の使用	1.0	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