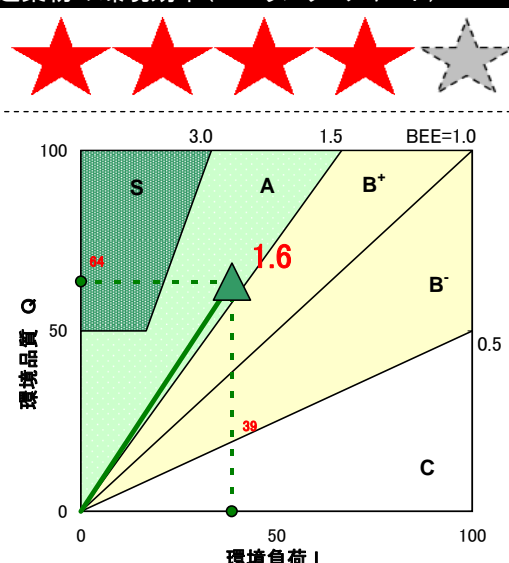


# CASBEE<sup>®</sup>熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	FCプロジェクト新原液棟	階数	地上6F 地下1F		
建設地	熊本県菊池市	構造	RC造		
用途地域	都市計画区域外	平均居住人員	60 人		
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	1,000 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10月 予定	評価の実施日	2011年7月4日		
敷地面積	140,009 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	3,497 m <sup>2</sup>	確認日			
延床面積	13,292 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)



環境品質 G

環境負荷 L

BEE = 1.6

■ 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 <sup>+</sup>	★★★	良い	1.0以上1.5未満	—
B <sup>-</sup>	★★	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	☆

■ ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出性能(ランク表示)




排出率

**94%**

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



重点事項	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	92.5
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	62.5
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	92.8
【重点事項4】 循環型社会の実現	77.2

評価点

**84**

■ 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<sup>®</sup>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	FCプロジェクト新原液棟	階数	地上6F 地下1F
建設地	熊本県菊池市	構造	RC造
用途地域	都市計画区域外	平均居住人員	60 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	1,000 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10月 予定	評価の実施日	2011年7月4日
敷地面積	140,009 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	3,497 m <sup>2</sup>	確認日	
延床面積	13,292 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 = 1.6**

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 94%

③上記+②以外のオンサイト手法 94%

④上記+オフサイト手法 94%

(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 = 3.5

**Q1 室内環境** Q1のスコア = 3.7

**Q2 サービス性能** Q2のスコア = 3.5

**Q3 室外環境(敷地内)** Q3のスコア = 3.4

**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 = 4.0

**LR2 資源・マテリアル** LR2のスコア = 3.0

**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 = 84

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 93

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

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 93

重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 77

**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  
 ■LCCO<sub>2</sub>の算定条件等については、「LCCO<sub>2</sub>算定条件シート」を参照されたい

# CASBEE<sup>®</sup>熊本《新築》【配慮事項】

## 4 設計上の配慮事項

### 総合

建物特性を考慮した省エネルギー計画を行った。  
また、既存事業所の豊かな緑と既存建物との調和に配慮した。

### Q1 室内環境

居室エリアにおいて効果的に窓面を設け、室内環境の向上に配慮した。

### Q2 サービス性能

省エネルギーへの配慮をおこなうとともに、ユーティリティリティのバックアップ設備を充実させた。

### Q3 室外環境（敷地内）

既存環境との調和を考慮し、素材の調和への配慮、建物高さを極力低くなる様に配慮した。

### LR1 エネルギー

太陽光発電の採用

### LR2 資源・マテリアル

設備のメンテナンス・更新性へ配慮し、明快なゾーニングと設備点検エリアの確保に配慮した。

### LR3 敷地外環境

工場として必要な環境配慮レベルの確保をこころがけた。

### その他

**CASBEE-新築(簡易版)2010年版**  
**FCプロジェクト新原液棟**

欄に数値またはコメントを記入

■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)

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>3.5</b>
<b>Q1 室内環境</b>								<b>3.7</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.0</b>	0.15	-	-	-	-	<b>3.0</b>
<b>1.1 騒音</b>		<b>3.0</b>	0.40	-	-	-	-	
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	3.0	-	-	-	
2 設備騒音対策		-	-	-	-	-	-	
<b>1.2 遮音</b>		<b>4.2</b>	0.40	-	-	-	-	
1 開口部遮音性能	T-2	5.0	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	-	-	-	
<b>1.3 吸音</b>		<b>1.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-	-	-	
<b>2 温熱環境</b>		<b>3.8</b>	0.35	-	-	-	-	<b>3.8</b>
<b>2.1 室温制御</b>		<b>3.7</b>	0.50	-	-	-	-	
1 室温	クリーンルームは更衣を伴う作業を配慮した温度、湿度を設定	4.0	0.38	3.0	-	-	-	
2 負荷変動・過渡制御性		-	-	-	-	-	-	
3 外皮性能		3.0	0.25	3.0	-	-	-	
4 ゾーン別制御性	クリーンルームにおける空調ゾーニングの細分化	4.0	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		-	-	-	-	-	-	
<b>2.2 湿度制御</b>	クリーンルームは更衣を伴う作業を配慮した温度、湿度を設定	<b>4.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-	-	-	
<b>2.3 空調方式</b>	クリーンルームは循環風量を確認し湿度、清浄度を均一化	<b>4.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	-	-	-	
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.3</b>	0.25	-	-	-	-	<b>3.3</b>
<b>3.1 昼光利用</b>		<b>4.2</b>	0.30	-	-	-	-	
1 昼光率	効果的に開口部を設置。奥行きも深くなりすぎない様に配慮。	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	-	-	-	
<b>3.2 グレア対策</b>		<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	-	
1 照明器具のグレア		-	-	-	-	-	-	
2 昼光制御		3.0	1.00	3.0	-	-	-	
3 眩り込み対策		-	-	-	-	-	-	
<b>3.3 照度</b>		<b>3.0</b>	0.15	<b>3.0</b>	-	-	-	
<b>3.4 照明制御</b>		<b>3.0</b>	0.25	<b>3.0</b>	-	-	-	
<b>4 空気質環境</b>		<b>4.2</b>	0.25	-	-	-	-	<b>4.2</b>
<b>4.1 発生源対策</b>		<b>4.0</b>	0.50	-	-	-	-	
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆建材の採用	4.0	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		-	-	-	-	-	-	
<b>4.2 換気</b>		<b>4.0</b>	0.30	-	-	-	-	
1 換気量	建築基準法で必要とされる換気量の1.4倍以上	5.0	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	給気と排気面を6m以上離して設置	4.0	0.33	3.0	-	-	-	
4 給気計画		-	-	-	-	-	-	
<b>4.3 運用管理</b>		<b>5.0</b>	0.20	-	-	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視		-	-	-	-	-	-	
2 喫煙の制御	喫煙区域を分離	5.0	1.00	-	-	-	-	
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.4</b>	0.40	-	-	-	-	<b>3.4</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>		<b>3.0</b>	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		1.0	0.33	-	-	-	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>		<b>4.0</b>	0.30	-	-	-	-	
1 広さ感・景観	開口部の積極配置	4.0	0.33	3.0	-	-	-	
2 リフレッシュスペース	休憩室の設置	4.0	0.33	-	-	-	-	
3 内装計画	天井高2.7m	4.0	0.33	-	-	-	-	
<b>1.3 維持管理</b>		<b>4.5</b>	0.30	-	-	-	-	
1 維持管理に配慮した設計	防汚性の高い内装材料の選定	5.0	0.50	-	-	-	-	
2 維持管理用機能の確保	SKの適切配置	4.0	0.50	-	-	-	-	
3 衛生管理業務		-	-	-	-	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.3</b>	0.31	-	-	-	-	<b>3.3</b>
<b>2.1 耐震・免震</b>		<b>3.0</b>	0.48	-	-	-	-	
1 耐震性		3.0	0.80	-	-	-	-	
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-	-	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>		<b>3.4</b>	0.33	-	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数		3.0	0.23	-	-	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	適切な品質の建材の選定	4.0	0.23	-	-	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	適切な品質の建材を選定	4.0	0.09	-	-	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	屋外露出ダクトにガルバリウム鋼板を採用	5.0	0.08	-	-	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		3.0	0.15	-	-	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		3.0	0.23	-	-	-	-	

2.3 適切な更新						
2.4 信頼性			4.2	0.19	-	-
1	空調・換気設備	熱源設備熱源機器台数分割、換気・空調設備の非常時運転系統	4.0	0.20	-	-
2	給排水・衛生設備	節水器具、井戸水利用	4.0	0.20	-	-
3	電気設備	自家発電の設置	5.0	0.20	-	-
4	機械・配管支持方法	耐震クラスA	4.0	0.20	-	-
5	通信・情報設備	通信手段の多様化、地上設置	4.0	0.20	-	-
3 対応性・更新性			3.9	0.29	-	3.9
3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-
1	階高のゆとり	階高4m以上	5.0	0.60	3.0	-
2	空間の形状・自由さ	ラーメン構造とし、耐震壁無し	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			4.1	0.38	-	-
1	空調配管の更新性	天井歩行パネルによるISS	5.0	0.17	-	-
2	給排水管の更新性	天井歩行パネルによるISS	5.0	0.17	-	-
3	電気配線の更新性		3.0	0.11	-	-
4	通信配線の更新性		3.0	0.11	-	-
5	設備機器の更新性	天井歩行パネルによるISS	5.0	0.22	-	-
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.22	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.40	-	3.4
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		既存建物・環境・近隣施設との調和を配慮	4.0	0.40	-	4.0
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			-	-	-	3.4
LR1 エネルギー			-	0.40	-	4.0
1 建物の熱負荷抑制				-	-	-
2 自然エネルギー利用			4.0	0.29	-	4.0
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	太陽光発電	5.0	0.50	-	-
3 設備システムの高効率化		LED照明	4.0	0.43	-	4.0
		集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)	4.0		-	-
		集合住宅の評価	3.0		-	-
4 効率的運用			4.0	0.29	-	4.0
4.1	モニタリング	主要用途毎に電力量を監視	4.0	0.50	-	-
4.2	運用管理体制	基本方針有り	4.0	0.50	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	3.0
1 水資源保護			3.4	0.15	-	3.4
1.1	節水	擬音装置・節水型器具の採用	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	0.67	-	-
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			2.9	0.63	-	2.9
2.1	材料使用量の削減	高強度材料の採用	4.0	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	機械室を壁に通し、配管ケーブル類と内装材の錯綜を抑制	4.0	0.25	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.22	-	3.0
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		3.0	0.68	-	-
1	消火剤		-	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)		3.0	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		LCCO2計算による。太陽光発電の採用など	3.2	0.33	-	3.2
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		3.3	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	適切な駐車スペースの確保	4.0	0.33	-	-
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	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	0.50	-	-
2	振動		3.0	0.50	-	-
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	エネルギーの有効利用への配慮	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	-	-

**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 **FCプロジェクト新原液棟**

■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		83.5
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>				92.5	0.40	37.00
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.10			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.10			
Q1-3.2.2	昼光制御	3.0	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	4.0	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	4.0	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>				62.5	0.20	12.50
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	3.0	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			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				92.8	0.20	18.56
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	4.0	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>				77.2	0.20	15.44
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.4	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.9	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