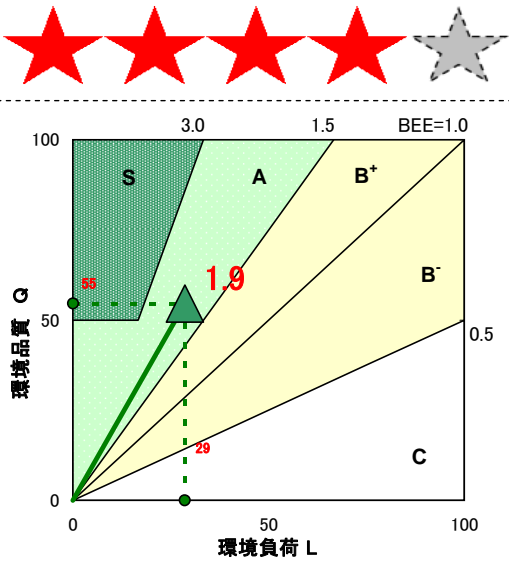


# CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	堀場エステック阿蘇工場	階数	地上2F		
建設地	阿蘇郡西原村大字鳥子字講米畑358-11	構造	S造		
用途地域	都市計画区域外	平均居住人員	240 人		
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	4,320 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4月 予定	評価の実施日	2011年8月1日		
敷地面積	12,676 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	8,012 m <sup>2</sup>	確認日	2011年8月1日		
延床面積	8,084 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=1.0

3.0 1.5 0.5

S A B+ B- C

**BEE = 1.9**

■ 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	☆

### ■ ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出性能(ランク表示)




排出率

**86%**

## 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	85.0
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	78.7
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	85.7
【重点事項4】 循環型社会の実現	87.7

評価点

**84**

■ 熊本県重点評価基準

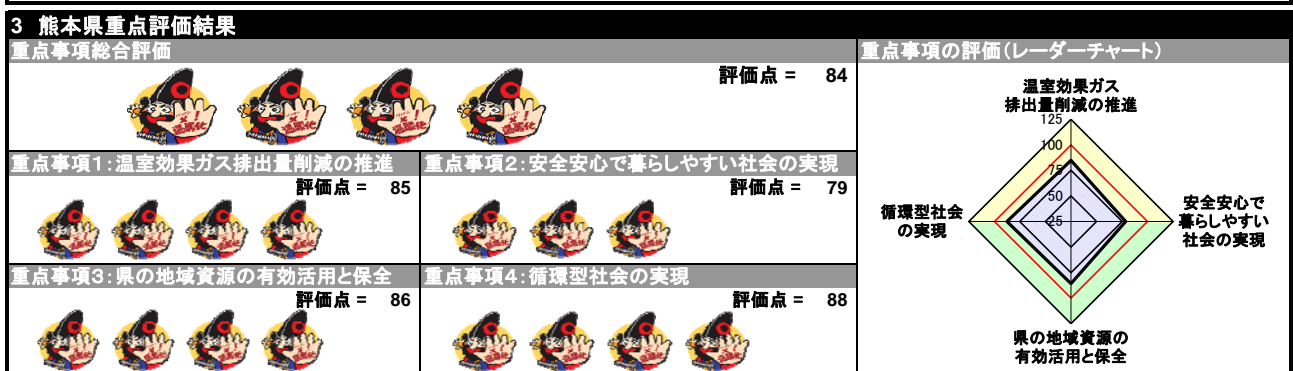
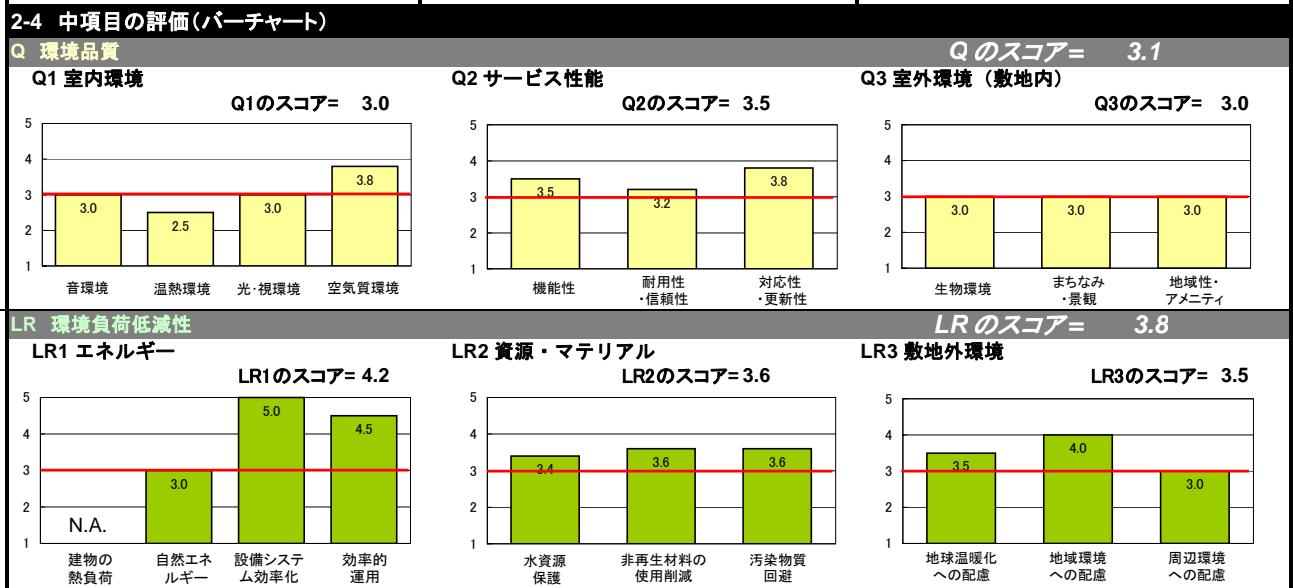
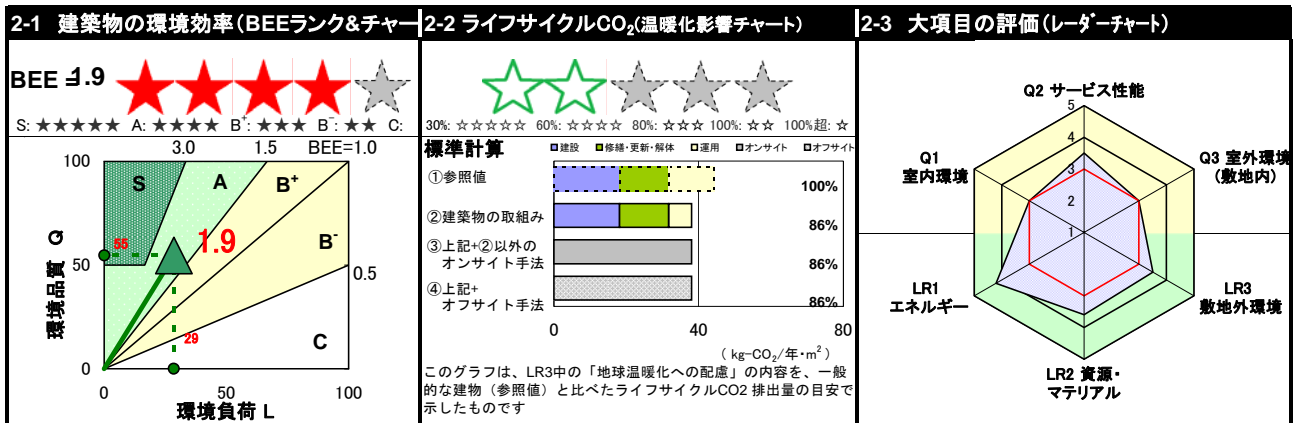
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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	堀場エステック阿蘇工場	階数	地上2F
建設地	阿蘇郡西原村大字鳥子字講米畑33	構造	S造
用途地域	都市計画区域外	平均居住人員	240 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	4,320 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4月 予定	評価の実施日	2011年8月1日
敷地面積	12,676 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	8,012 m <sup>2</sup>	確認日	2011年8月1日
延床面積	8,084 m <sup>2</sup>	確認者	



■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

# CASBEE®熊本《新築》【配慮事項】

## 4 設計上の配慮事項

### 総合

新築する建物は、周辺への景観上の配慮から既存建物とスカイラインを統一するなど一体的に見えるデザインとした。また、建物位置は前面道路側から十分に引きを確保しながら緑地を確保し、地域環境への配慮を行った。

### Q1 室内環境

内装材はシックハウスや音環境に配慮した材料を採用し、空調はゾーン別に制御できる計画とするなど、安全かつ快適な室内環境計画とした。

### Q2 サービス性能

十分な階高と天井高を確保し、設備のメンテナンス及び更新に配慮した計画とした。また、耐久性の高い配管材等の選定により、耐用性を高めると共に多様な通信手段の確保等、信頼性の向上も図った。

### Q3 室外環境（敷地内）

緑溢れる周辺環境との調和を図り、既存樹木を極力残す等、生物環境の保全に配慮した。

### LR1 エネルギー

設備システムの高効率化を図り、省エネルギー化を図った。

### LR2 資源・マテリアル

省水型機器の採用や、リサイクル材料の採用により、省資源化を図った。

### LR3 敷地外環境

省エネ機器の採用やオール電化などにより、地域環境への負荷の低減を図った。

### その他

**CASBEE-新築(簡易版)2010年版**  
**極端エスデック阿蘇工場**

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>3.1</b>
<b>Q1 室内環境</b>			<b>0.30</b>					<b>3.0</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.0</b>	0.15	-	-			<b>3.0</b>
1.1 騒音		<b>3.0</b>	0.40	-	-			
1.1.1 室内騒音レベル		<b>3.0</b>	1.00	<b>3.0</b>	-			
2 設備騒音対策			-					
1.2 遮音		<b>2.6</b>	0.40	-	-			
1.2.1 開口部遮音性能		<b>3.0</b>	0.60	<b>3.0</b>	-			
1.2.2 界壁遮音性能		<b>2.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-			
1.2.3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		<b>3.0</b>	-	<b>3.0</b>	-			
1.2.4 界床遮音性能(重量衝撃源)		<b>3.0</b>	-	<b>3.0</b>	-			
1.3 吸音	応接室、会議室の床・天井に吸音材を使用する。	<b>4.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-			
<b>2 温熱環境</b>		<b>2.5</b>	0.35	-	-			<b>2.5</b>
2.1 室温制御		<b>2.8</b>	0.50	-	-			
2.1.1 室温		<b>3.0</b>	0.38	<b>3.0</b>	-			
2.1.2 負荷変動・過渡制御性			-					
2.1.3 外皮性能		<b>1.0</b>	0.25	<b>3.0</b>	-			
2.1.4 ゾーン別制御性	空間ゾーニング及びゾーン別冷暖房の選択が可能。	<b>4.0</b>	0.38	-	-			
2.1.5 温度・湿度制御			-					
2.1.6 種別制御			-					
2.1.7 時間外空調に対する配慮			-					
2.1.8 監視システム			-					
2.2 湿度制御		<b>1.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-			
2.3 空調方式		<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	-			
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.0</b>	0.25	-	-			<b>3.0</b>
3.1 昼光利用		<b>3.0</b>	0.30	-	-			
3.1.1 昼光率		<b>3.0</b>	0.60	<b>3.0</b>	-			
3.1.2 方位別開口			-	<b>3.0</b>	-			
3.1.3 昼光利用設備		<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-			
3.2 グレア対策		<b>3.0</b>	0.30	-	-			
3.2.1 照明器具のグレア			-					
3.2.2 昼光制御		<b>3.0</b>	1.00	<b>3.0</b>	-			
3.2.3 眩り込み対策			-					
3.3 照度		<b>3.0</b>	0.15	<b>3.0</b>	-			
3.4 照明制御		<b>3.0</b>	0.25	<b>3.0</b>	-			
<b>4 空気質環境</b>		<b>3.8</b>	0.25	-	-			<b>3.8</b>
4.1 発生源対策		<b>5.0</b>	0.50	-	-			
4.1.1 化学汚染物質	告示対象外及びF☆☆☆☆以上の建材を90%以上採用。	<b>5.0</b>	1.00	<b>3.0</b>	-			
4.1.2 アスベスト対策			-					
4.1.3 ダニ・カビ等			-					
4.1.4 レジオネラ対策			-					
4.2 換気		<b>1.6</b>	0.30	-	-			
4.2.1 換気量		<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
4.2.2 自然換気性能		<b>1.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
4.2.3 取り入れ外気への配慮		<b>1.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
4.2.4 給気計画			-					
4.3 運用管理		<b>4.0</b>	0.20	-	-			
4.3.1 CO <sub>2</sub> の監視		<b>3.0</b>	0.50	-	-			
4.3.2 喫煙の制御	建物内は全面禁煙に指定されている。	<b>5.0</b>	0.50	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-			<b>3.5</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.5</b>	0.40	-	-			<b>3.5</b>
1.1 機能性・使いやすさ		<b>3.0</b>	0.40	-	-			
1.1.1 広さ・収納性		<b>3.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
1.1.2 高度情報通信設備対応	OAフロア、50VA/m <sup>2</sup> 、複数の通信回線。	<b>5.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
1.1.3 バリアフリー計画		<b>3.0</b>	0.33	-	-			
1.2 心理性・快適性		<b>4.0</b>	0.30	-	-			
1.2.1 広さ感・景観	事務室の天井高2.7m。	<b>4.0</b>	0.33	<b>3.0</b>	-			
1.2.2 リフレッシュスペース	2階:自動販売機、休憩室を設置。	<b>5.0</b>	0.33	-	-			
1.2.3 内装計画		<b>3.0</b>	0.33	-	-			
1.3 維持管理		<b>3.0</b>	0.30	-	-			
1.3.1 維持管理に配慮した設計		<b>3.0</b>	0.50	-	-			
1.3.2 維持管理用機能の確保		<b>3.0</b>	0.50	-	-			
1.3.3 衛生管理業務			-					
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.2</b>	0.31	-	-			<b>3.2</b>
2.1 耐震・免震		<b>3.0</b>	0.48	-	-			
2.1.1 耐震性		<b>3.0</b>	0.80	-	-			
2.1.2 免震・制振性能		<b>3.0</b>	0.20	-	-			
2.2 部品・部材の耐用年数		<b>3.4</b>	0.33	-	-			
2.2.1 躯体材料の耐用年数		<b>3.0</b>	0.23	-	-			
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		<b>3.0</b>	0.23	-	-			
2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		<b>3.0</b>	0.09	-	-			
2.2.4 空調換気ダクトの更新必要間隔	多湿箇所はステンレス鋼板、屋上露出部はガルバリウム鋼板を採用。	<b>5.0</b>	0.08	-	-			
2.2.5 空調・給排水配管の更新必要間隔	主要な用途上位3種の2種以上にB種以上使用。	<b>5.0</b>	0.15	-	-			
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔		<b>3.0</b>	0.23	-	-			

2.3 適切な更新						
2.4 信頼性			3.6	0.19	-	-
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	非常用発電設備を備え、電源設備等は浸水の危険性がない。	4.0	0.20	-	-
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	-
5	通信・情報設備	多様な通信手段を備え、精密機器は浸水の危険性がない。	5.0	0.20	-	-
3 対応性・更新性			3.8	0.29	-	3.8
3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-
1	階高のゆとり	階高を4.0m以上確保している。	5.0	0.60	3.0	-
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率=0.169	4.0	0.40	3.0	-
3.2 荷重のゆとり		3,900N/m <sup>2</sup>	4.0	0.31	3.0	-
3.3 設備の更新性			3.2	0.38	-	-
1	空調配管の更新性		3.0	0.17	-	-
2	給排水管の更新性		3.0	0.17	-	-
3	電気配線の更新性		3.0	0.11	-	-
4	通信配線の更新性	構造部材を痛めることなく通信配線の更新・修繕ができる。	5.0	0.11	-	-
5	設備機器の更新性		3.0	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	-	3.0
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			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			-	-	-	3.8
LR1 エネルギー			-	0.40	-	4.2
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		ERR=48.6%	5.0	0.43	-	5.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)		ERR=48.6%	5.0	-	-	-
集合住宅の評価			3.6	-	-	-
4 効率的運用			4.5	0.29	-	4.5
4.1	モニタリング	主要な用途別エネルギー消費の内訳を把握、分析が可能。	4.0	0.50	-	-
4.2	運用管理体制	運用、維持、保全の基本方針と年間目標値の計画。	5.0	0.50	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	3.6
1 水資源保護			3.4	0.15	-	3.4
1.1	節水	節水コマと節水型機器を用いる。	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			3.6	0.63	-	3.6
2.1	材料使用量の削減		2.0	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	再生骨材の路盤材、土壌改良材	4.0	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り組み	躯体と仕上の分別が容易で、さらに、OAフロアを用いる。	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		-	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	ODP=0、GWPが50未満の断熱材採用。	5.0	0.50	-	-
3	冷媒		3.0	0.50	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		ライフサイクルCO2排出率 85%	3.5	0.33	-	3.5
2 地域環境への配慮			4.0	0.33	-	4.0
2.1	大気汚染防止	燃焼機器を使用していない。オール電化。	5.0	0.25	-	-
2.2	温熱環境悪化の改善	屋根全面に日射反射率の高い材料を用いる。	4.0	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	適切な量の駐車スペース、車両動線を確保。	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			3.0	0.33	-	3.0
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-
1	騒音		3.0	0.33	-	-
2	振動		3.0	0.33	-	-
3	悪臭		3.0	0.33	-	-
3.2 風害・砂塵・日照阻害の抑制			2.3	0.40	-	-
1	風害の抑制		2.0	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	光害対策チェックリストを満たしている。	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 掘場エステック阿蘇工場

■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		84.4
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	1.0	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	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	2.0	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				78.7	0.20	15.74
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	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	4.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				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			
④ 循環型社会の実現				87.7	0.20	17.54
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.4	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.8	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	4.0	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