CASBEE®熊本《新築》【 性能表示 】

■ 建物概要

建物名称	(仮称)崇城大学SILC改築工事	階数	地上4F
建設地	熊本県熊本市	構造	S造
用途地域	市街化区域	平均居住人員	277 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,500 時間/年
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年7月　予定	評価の実施日	2017年6月5日
敷地面積	156,147 ㎡	作成者	木幡悟
建築面積	581 ㎡	確認日	2014年6月8日
延床面積	2,017 ㎡	確認者	株式会社　大建設計

■ 外観

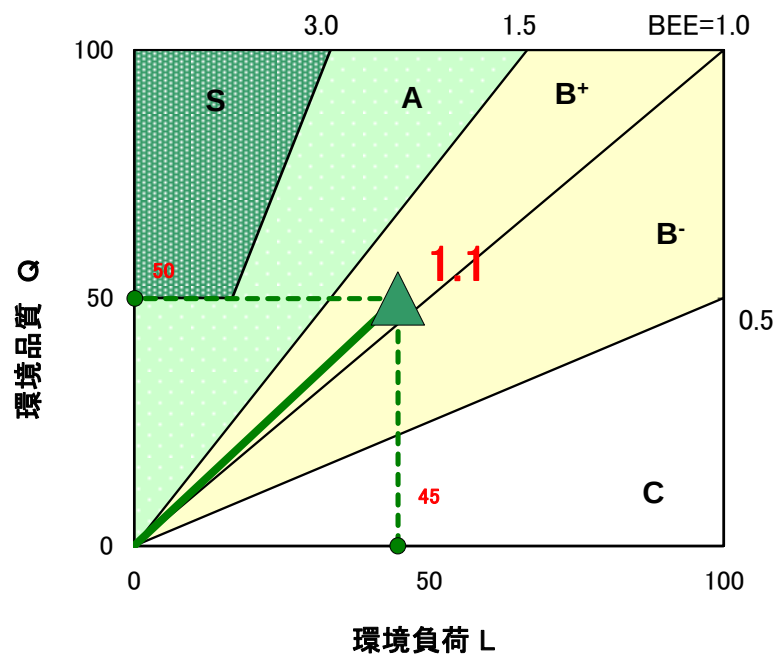
1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

★★★☆☆

BEE = 1.1

■BEE(環境効率) = Q(環境品質) / L(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_2排出性能(ランク表示)

☆☆☆☆☆

排出率
93%

■ライフサイクルCO_2 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	☆

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

評価点
76

	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	78.7
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	67.5
【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	79.5

■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

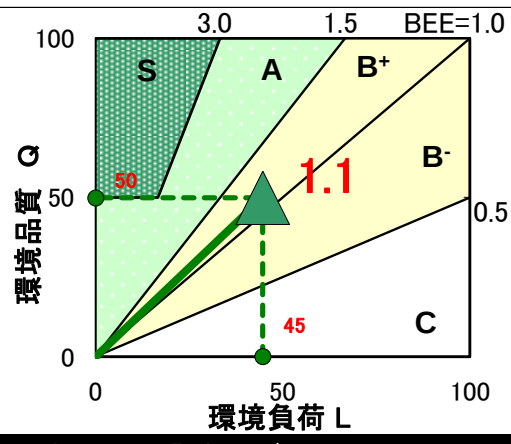
建物名称	（仮称）崇城大学SILC改築工事	階数	地上4F
建設地	熊本県熊本市	構造	S造
用途地域	市街化区域	平均居住人員	277 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,500 時間/年
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年7月　予定	評価の実施日	2017年6月5日
敷地面積	156,147 ㎡	作成者	木幡悟
建築面積	581 ㎡	確認日	2014年6月8日
延床面積	2,017 ㎡	確認者	株式会社　大建設計

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率（BEEランク&チャート

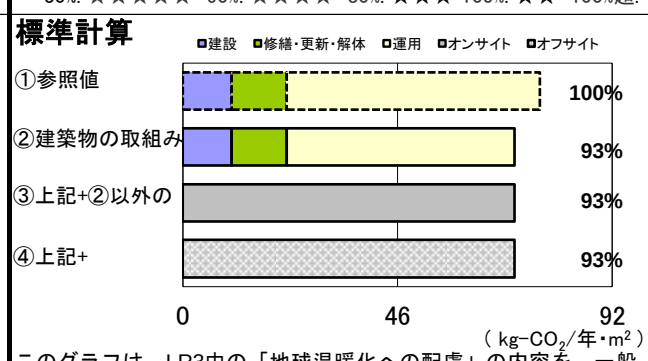
BEE =1.1

S: ★★★★★　A: ★★★★　B⁺: ★★★　B⁻: ★★　C: ★



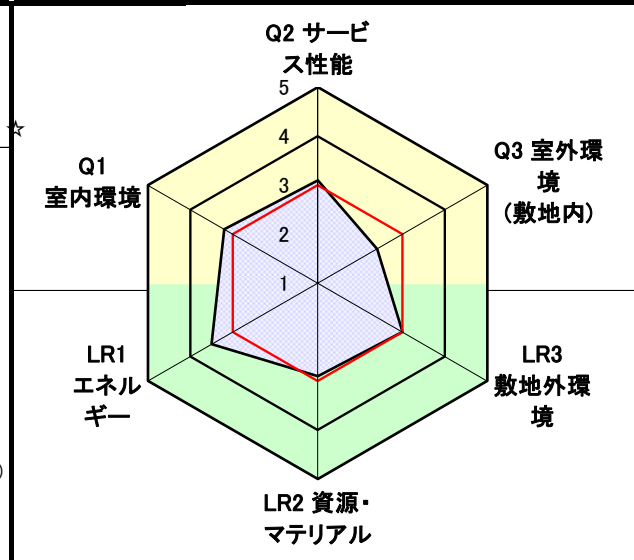
2-2 ライフサイクルCO$_2$(温暖化影響チャート)

30%: ☆☆☆☆☆　60%: ☆☆☆☆　80%: ☆☆☆　100%: ☆☆　100%超: ☆



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

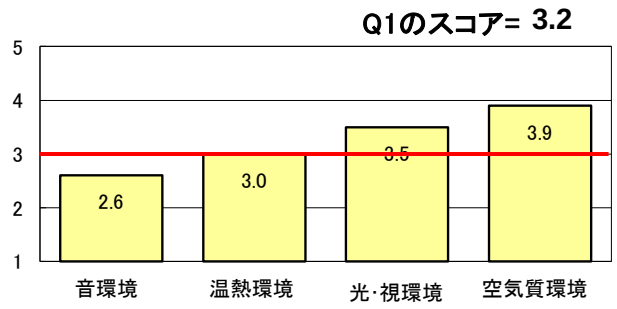
2-3 大項目の評価（レーダーチャート）



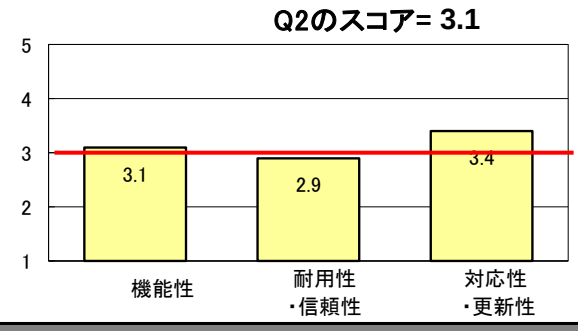
2-4 中項目の評価（バーチャート）

Q 環境品質　　Q のスコア= 2.9

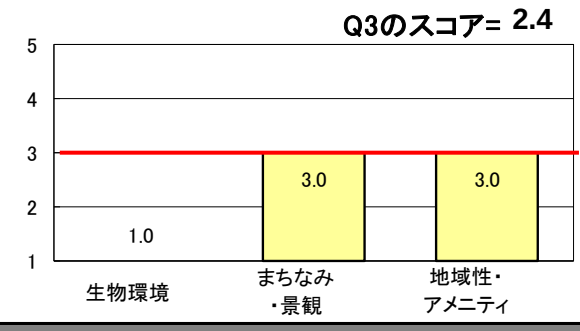
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.2



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.1

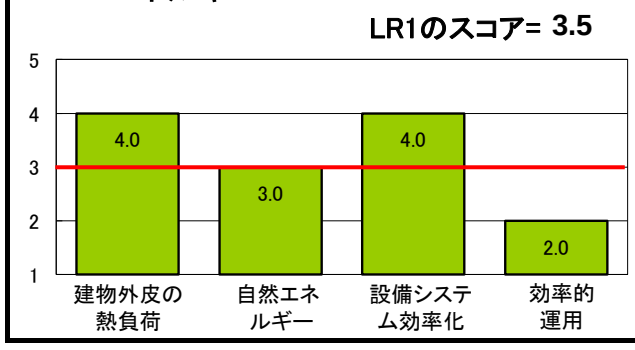


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 2.4

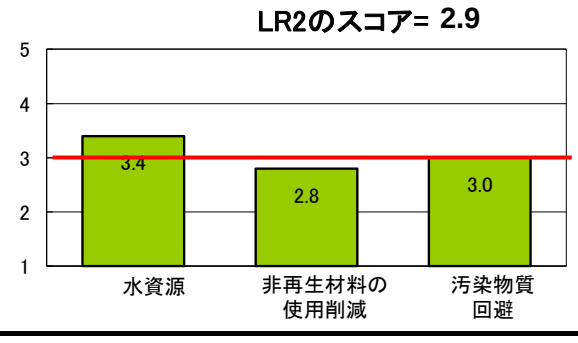


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.2

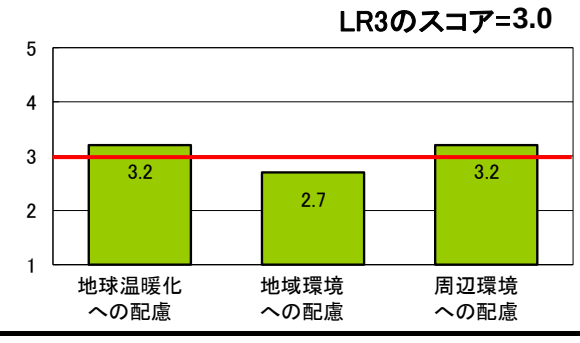
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 3.5



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 2.9



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.0



3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価

評価点 = 76

重点事項1：温室効果ガス排出量削減の推進

評価点 = 78.7

重点事項2：安全安心で暮らしやすい社会の実現

評価点 =67.5

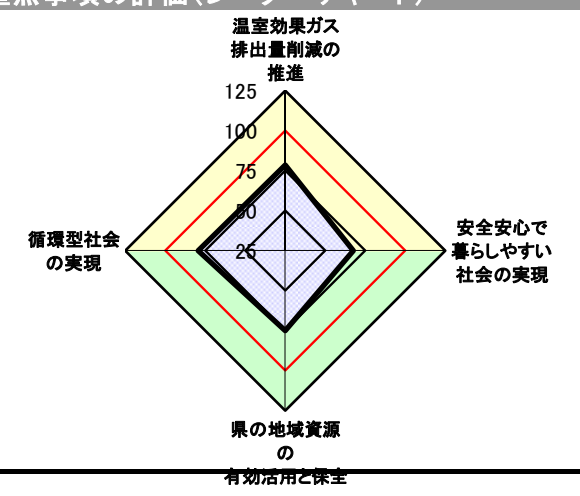
重点事項3：県の地域資源の有効活用と保全

評価点 = 75.0

重点事項4：循環型社会の実現

評価点 =79.5

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$_2$」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$_2$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−建築(新築)2014年版
(仮称)崇城大学SILC改築工事

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル:　CASBEE-建築(新築)2014年版
■評価ソフト:　CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

スコアシート　実施設計段階

配慮項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質						**2.9**
Q1 室内環境			**0.40**		**-**	**3.2**
1 音環境		**2.6**	0.15	-	-	**2.6**
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	0.30	3.0	-	
2 界壁遮音性能		3.0	0.30	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		3.0	0.20	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	0.20	3.0	-	
1.3 吸音		**1.0**	0.20	**3.0**	-	
2 温熱環境		**3.0**	0.35	-	-	**3.0**
2.1 室温制御		**3.0**	0.50	-	-	
1 室温		3.0	0.60	3.0	-	
2 外皮性能		3.0	0.40	3.0	-	
3 ゾーン別制御性		3.0	-	-	-	
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		**3.5**	0.25	-	-	**3.5**
3.1 昼光利用		**4.2**	0.30	-	-	
1 昼光率	昼効率＝6.2%	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		**3.0**	0.30	-	-	
1 昼光制御		3.0	1.00	3.0	-	
3.3 照度	エリア内の平均値が551lxのためレベル4とした。	**4.0**	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御		**3.0**	0.25	3.0	-	
4 空気質環境		**3.9**	0.25	-	-	**3.9**
4.1 発生源対策		**4.0**	0.50	-	-	
1 化学汚染物質	仕上げ材料は全面的にF☆☆☆☆のものを使用している。	4.0	1.00	3.0	-	
2 アスベスト対策		-	-	-	-	
4.2 換気		**3.6**	0.30	-	-	
1 換気量		3.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能	換気有効面積7.54㎡床面積の1/10以上	5.0	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_2の監視		3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御	建物内全面禁煙	5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能		–	**0.30**	-	-	**3.1**
1 機能性		**3.1**	0.40	-	-	**3.1**
1.1 機能性・使いやすさ		**3.0**	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		3.0	-	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応		3.0	-	3.0	-	
3 バリアフリー計画		3.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性		**4.0**	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		3.0	0.50	3.0	-	
2 リフレッシュスペース		3.0	-	-	-	
3 内装計画	英語学習施設であるため、ビビットな色、海外の材料を使用した内装	5.0	0.50	-	-	
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		-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性		**2.9**	0.30	-	-	**2.9**
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		**3.2**	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		2.0	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	給水:塩ビライニング銅管、給湯:ステンレス、排水:塩ビ管	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		2.6	0.20	-	-	
1	空調・換気設備	3.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備	取り組みが4つ	4.0	0.20	-	-	
3	電気設備	1.0	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		3.4	0.30	-	-	3.4
3.1 空間のゆとり		4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	4m	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	比率：0.248	4.0	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）		–	0.30	-	-	2.4
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		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		–	-	-	-	3.2
LR1 エネルギー		–	0.40	-	-	3.5
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPIm：0.66	4.0	0.20	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用		3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化	BEI　非住宅 0.80　住宅（専有部） 0.83	4.0	0.50	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)	BEIm：0.80	4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)		-	-	-	-	
4 効率的運用		2.0	0.20	-	-	2.0
集合住宅以外の評価		2.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	1.0	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	-	-	2.9
1 水資源保護		3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水	節水コマに加えて、省水型機器などを用いている。	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	0.70	-	-	
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		2.8	0.60	-	-	2.8
2.1 材料使用量の削減		2.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	ー	3.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	ビニル床シート：㈱サンゲツ　エスリュームマーブル	3.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		2.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		3.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避		3.0	0.20	-	-	3.0
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		3.0	0.70	-	-	
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	-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮	ライフサイクルCO2排出率＝93%	3.2	0.33	-	-	3.2
2 地域環境への配慮		2.7	0.33	-	-	2.7
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		2.0	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	1.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	1.0	0.25	-	-	
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	0.33	-	-	
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		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	評価する取り組みのチェックシート項目が過半数以上	5.0	0.70	-	-	
2	昼光の建物外壁による反射光（グレア）への対策	3.0	0.30	-	-	

CASBEE熊本《新築》【 配慮事項 】

4 設計上の配慮事項

総合

外皮は断熱施工することにより建物の熱負荷低減。
落ち着きのある雰囲気の室内空間に配慮。

Q1 室内環境

外皮に断熱材を採用し外界から熱的侵入の抑制。
内装材はすべてＦ☆☆☆☆を採用。
敷地内は全面禁煙。

Q2 サービス性能

施設が英語学習施設であるため、ビビットな色やサイン、海外の材料を使用した内装とした。手のふれる箇所（椅子、テーブル）には木を使用して温かみのある雰囲気を演出した。

Q3 室外環境（敷地内）

敷地内に中木や芝を設置。

LR1 エネルギー

外皮に断熱施工をすることにより外部からの熱負荷を軽減している。
高効率な個別空調システムとＬＥＤ照明器具を採用し一次エネルギーの低減をしている。

LR2 資源・マテリアル

節水に取り組む。
躯体材料以外にリサイクル材を採用。

LR3 敷地外環境

広告照明なし。

その他

特になし

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	*（仮称）崇城大学SILC改築工事*

■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	76
重点事項	重点項目（配慮項目）	スコア	重み係数	評価点	重点事項重み係数	評価配点
① 温室効果ガス排出量削減の推進				78.7	0.40	31.48
	Q1-2.1.2 外皮性能	3.0	0.05			
	Q1-3.1.3 昼光利用設備	3.0	0.05			
	Q1-3.2.1 昼光制御	3.0	0.05			
	LR1-1 建物外皮の熱負荷抑制	4.0	0.15			
	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	1.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				67.5	0.20	13.50
	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	1.0	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				75	0.20	15.00
	Q3-2 まちなみ・景観への配慮	3.0	0.20			
	LR2-1.1 節水	4.0	0.30			
	LR2-1.2.1 雨水利用システム導入	3.0	0.20			
	LR2-2.5 持続可能な森林から産出された木材	2.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				79.5	0.20	15.90
	Q2-2.2 部品・部材の耐用年数	3.2	0.30			
	Q2-3 対応性・更新性	3.4	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