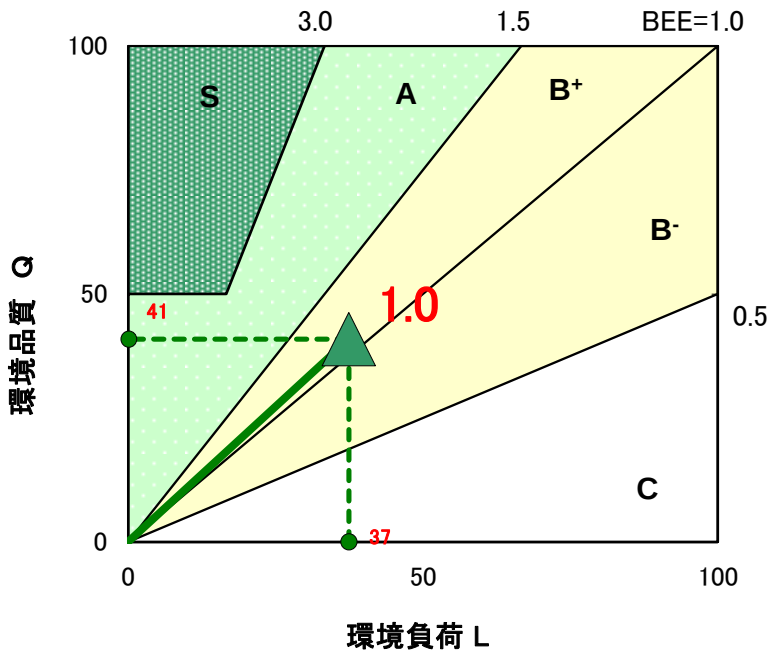


CASBEE®

熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	加寿美学園「校舎(1号館・2号館・3号館)」	階数	地上4F、地下1F	
建設地	熊本市中央区内坪井町76、77-1、77-2	構造	RC造	
用途地域	第2種住居地域	平均居住人員	1,150 人	
気候区分	6地域	年間使用時間	4,500 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	2016年3月 予定	評価の実施日	2015年5月11日	
敷地面積	3,880 m ²	作成者	伊東 正太郎	
建築面積	1,027 m ²	確認日	2015年5月13日	
延床面積	4,287 m ²	確認者	吉永 拓郎	

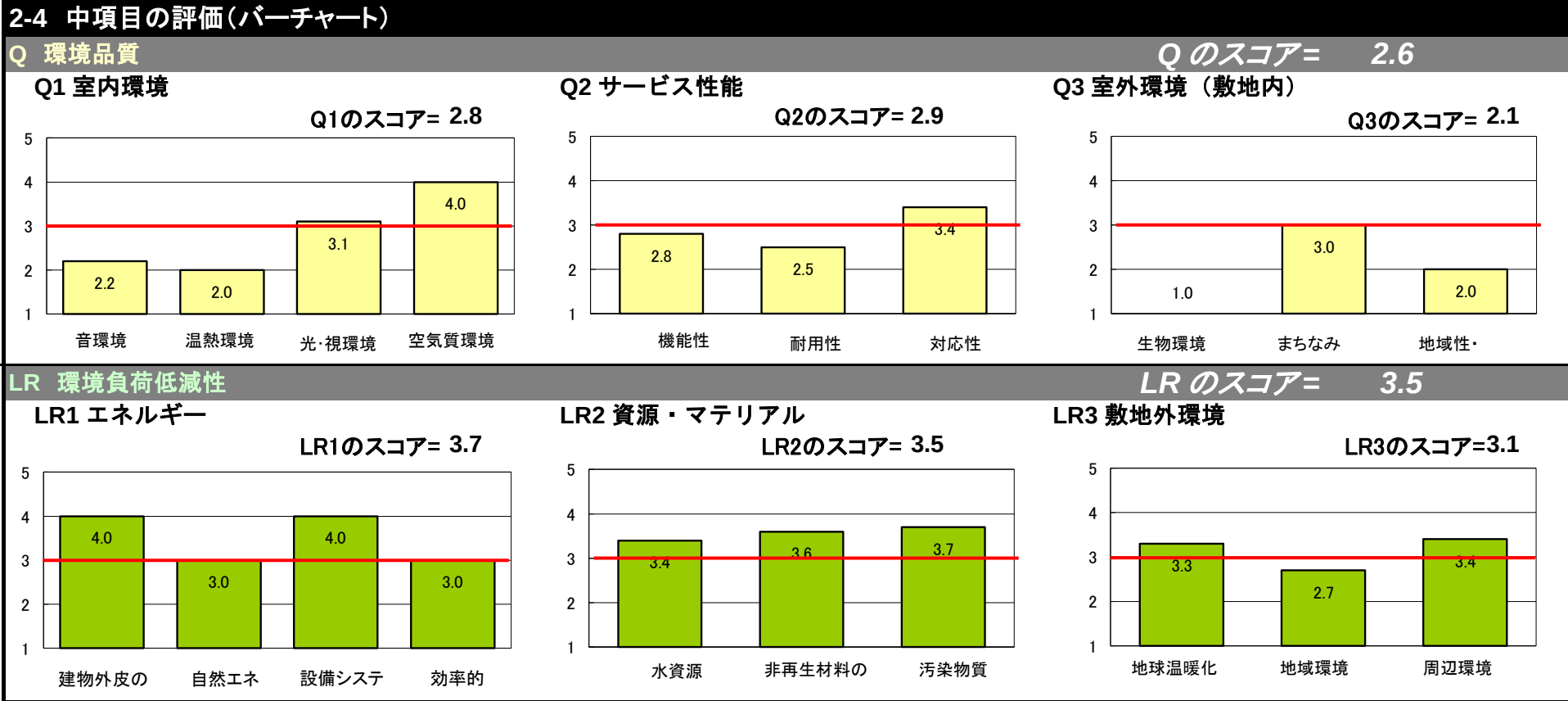
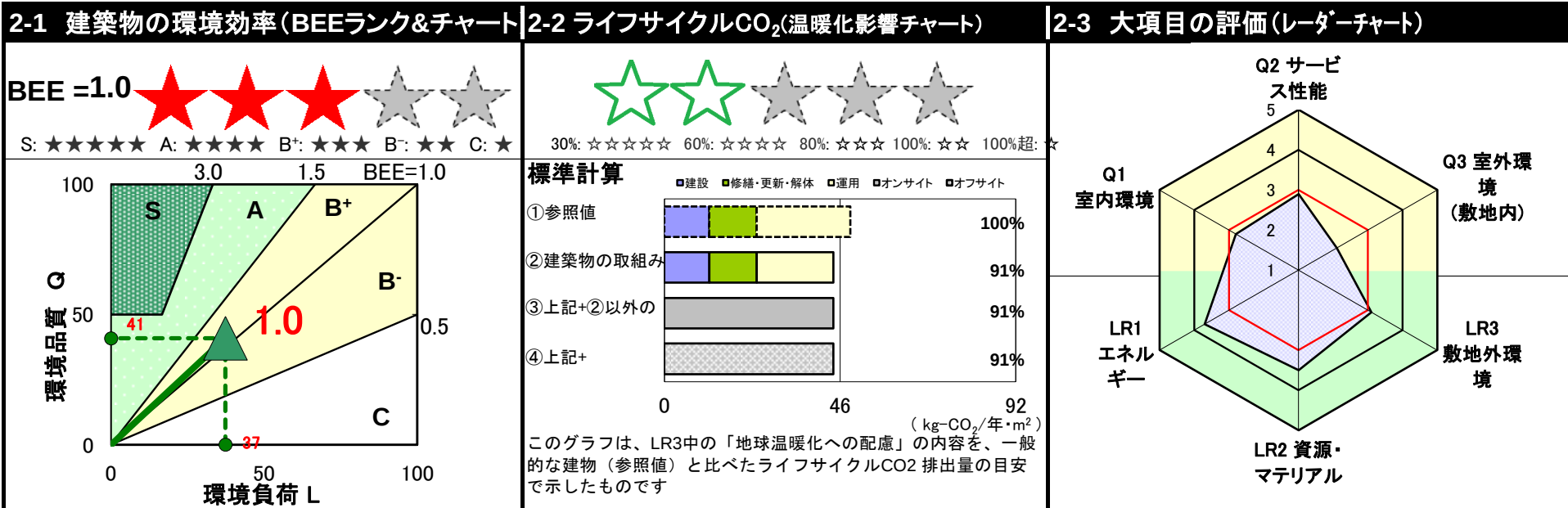
1 CASBEE評価結果				
■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)				
★★★★★☆☆☆☆		BEE = 1.0		■BEE(環境効率) = $\frac{Q \text{ (環境品質)}}{L \text{ (環境負荷)}}$
		■環境効率評価基準		
ランク	ランク表示	評価	判定値	
			BEE値	Q値
S	★★★★★	素晴らしい	3.0以上	50以上
A	★★★★★	大変良い	1.5以上3.0未満	—
B ⁺	★★★★	良い	1.0以上1.5未満	—
B ⁻	★★★	やや劣る	0.5以上1.0未満	—
C	★	劣る	0.5未満	—
■ライフサイクルCO ₂ 排出性能(ランク表示)				
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆		排出率		
		91%		
			■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
熊本県重点評価基準				77
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進		評価点	■熊本県重点評価基準	
		82.5	判定値(評価点)	ランク表示
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現		56.2	100点以上	★★★★★
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全		82.5	80点以上100点未満	★★★★
【重点事項4】 循環型社会の実現		80.2	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	加寿美学園「校舎(1号館・2号館・3号館)」	階数	地上4F、地下1F
建設地	熊本市中央区内坪井町76、77-1、77-2	構造	RC造
用途地域	第2種住居地域	平均居住人員	1,150 人
気候区分	6地域	年間使用時間	4,500 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	2016年3月 予定	評価の実施日	2015年5月11日
敷地面積	3,880 m ²	作成者	伊東 正太郎
建築面積	1,027 m ²	確認日	2015年5月13日
延床面積	4,287 m ²	確認者	吉永 拓郎



■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-建築(新築)2014年版			■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2014年版			
加寿美学園「校舎(1号館・2号館・3号館)・寮」改築工事(3号館)			■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)			
			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				
配慮項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
		評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質						2.6
Q1 室内環境			0.40		-	2.8
1 音環境		2.2	0.15	-	-	2.2
1.1 騒音	45dB(A)普通教室	4.0	0.40	-	-	
1.2 遮音		1.0	0.40	-	-	
1	開口部遮音性能	1.0	0.30	-	-	
2	界壁遮音性能	1.0	0.30	-	-	
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)	1.0	0.20	-	-	
4	界床遮音性能(重量衝撃源)	1.0	0.20	-	-	
1.3 吸音		1.0	0.20	-	-	
2 温熱環境		2.0	0.35	-	-	2.0
2.1 室温制御		2.2	0.50	-	-	
1	室温	3.0	0.60	-	-	
2	外皮性能	1.0	0.40	-	-	
3	ゾーン別制御性	-	-	-	-	
2.2 湿度制御		3.0	0.20	-	-	
2.3 空調方式		1.0	0.30	-	-	
3 光・視環境		3.1	0.25	-	-	3.1
3.1 昼光利用		2.4	0.30	-	-	
1	昼光率	2.0	0.60	-	-	
2	方位別開口	-	-	-	-	
3	昼光利用設備	3.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策		4.0	0.30	-	-	
1	昼光制御	4.0	1.00	-	-	
3.3 照度		3.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御		3.0	0.25	-	-	
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	5.0	1.00	-	-	
2	アスベスト対策	-	-	-	-	
4.2 換気		2.3	0.30	-	-	
1	換気量	3.0	0.33	-	-	
2	自然換気性能	3.0	0.33	-	-	
3	取り入れ外気への配慮	1.0	0.33	-	-	
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	5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-	2.9
1 機能性		2.8	0.40	-	-	2.8
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-	
1	広さ・収納性	-	-	-	-	
2	高度情報通信設備対応	-	-	-	-	
3	バリアフリー計画	3.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性		2.0	0.30	-	-	
1	広さ感・景観	3.0	0.50	-	-	
2	リフレッシュスペース	-	-	-	-	
3	内装計画	1.0	0.50	-	-	
1.3 維持管理		3.5	0.30	-	-	
1	維持管理に配慮した設計	4.0	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		2.5	0.30	-	-	2.5
2.1 耐震・免震		2.2	0.50	-	-	
1	耐震性	2.0	0.80	-	-	
2	免震・制振性能	3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数		2.8	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	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	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				3.4	0.30		-	3.4
3.1 空間のゆとり	1	階高のゆとり	階高:3.8m	4.0	0.30		-		
	2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.16	4.0	0.40		-		
	3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30		-	
	3.3 設備の更新性				3.4	0.40		-	
	1	空調配管の更新性	仕上げ材を痛めることなく、更新・修繕できる。 仕上部材を痛めることなく、更新・修繕できる。	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		5.0	0.10		-		
	4	通信配線の更新性		5.0	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		-	2.1
	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				2.0	0.30		-	2.0
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				2.0	0.50		-		
LR 建築物の環境負荷低減性				—	-		-	3.5	
LR1 エネルギー				—	0.40		-	3.7	
1 建物外皮の熱負荷抑制			断熱材	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 0.82 住宅(専有部) —	4.0	0.50		-	4.0	
集合住宅以外の評価(3a.3b)			高効率設備	4.0	1.00		-		
集合住宅の評価(3c)					-		-		
4 効率的運用				3.0	0.20		-	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					-		-		
LR2 資源・マテリアル				—	0.30		-	3.5	
1 水資源保護				3.4	0.20		-	3.4	
1.1 節水			節水機器、省水機器	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				3.6	0.60		-	3.6	
2.1 材料使用量の削減			— 集成材、再生クラシャラン	3.0	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				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				4.0	0.20		-		
2.5 持続可能な森林から産出された木材				3.0	0.10		-		
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み				5.0	0.20		-		
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.7	0.20		-	3.7	
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				4.0	0.70		-		
1 消火剤			ノンフロン	-	-		-		
2 発泡剤(断熱材等)				5.0	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			高効率設備	3.3	0.33		-	3.3	
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				-	-		-		
2 污水处理負荷抑制				3.0	0.33		-		
3 交通負荷抑制				2.0	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				3.4	0.33		-	3.4	
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				3.4	0.40		-		
1 風害の抑制				3.0	0.60		-		
2 砂塵の抑制			砂塵が発生しない舗装	5.0	0.20		-		
3 日照障害の抑制				3.0	0.20		-		
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	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

意匠は、周辺の景観に調和するよう屋根付きとし、全体としてまとまりのあるシンプルなデザインとすることで、周囲に威圧感を与えないよう配慮した。

Q1 室内環境

教室は大きな窓とし、風の通り抜けも考慮した配置とすることで、採光・通風を確保した。

外壁はウレタン吹付 t 15を施し断熱性の向上を図った。

使用建材はF☆☆☆☆製品とし、化学物質汚染被害を防止する。

Q2 サービス性能

便所等の設備分野を集約し、PSも各所に適正配置し単純化することで、配管リスクを最小限に留めた。

内装は、壁は塗装仕上、天井はボード仕上を主とし、メンテナンスの簡素化、低コスト化を図った。

Q3 室外環境（敷地内）

屋根スラブ下に硬質ウレタンフォーム t 25を打込み、最上階の断熱性の向上を図った。

室外機器は排熱が通行に支障をきたさないよう配置した。

LR1 エネルギー

照明器具にはLED照明をはじめ、省エネルギー設備機器の採用に努めた。

LR2 資源・マテリアル

再生クラッシュランなど、リサイクル資源を使用した。

軽鉄材など分別しやすいような工法を採用した。

LR3 敷地外環境

狭隘地だが、駐輪場などを設け、違法駐輪がないように努めた。

建物を境界から可能な限り離すように配置した。

その他

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

加寿美学園「校舎(1号館・2号館・3号館)・寮」改築工事(3号館)

■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		77
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				82.5	0.40	33.00
Q1-2.1.2	外皮性能	1.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.1	昼光制御	4.0	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	3.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	2.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				56.2	0.20	11.24
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	2.0	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	2.0	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				82.5	0.20	16.50
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	3.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				80.2	0.20	16.04
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	2.8	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	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