

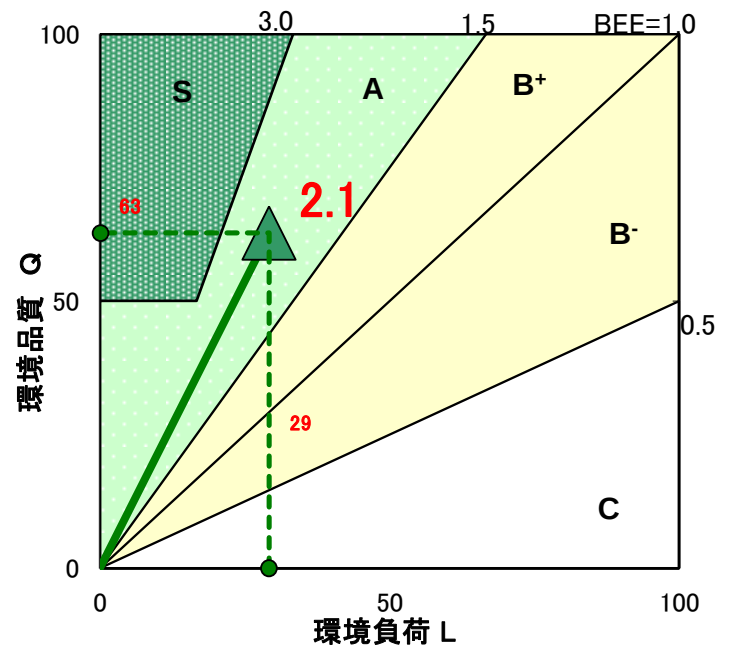
CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	熊本大学(本荘北)臨床研究棟新営	階数	地上13F	
建設地	熊本県熊本市中央区本荘1丁目1番	構造	S造	
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	800 人	
気候区分		年間使用時間	2,904 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	2015年9月 予定	評価の実施日	2014年1月11日	
敷地面積	84,966 m ²	作成者	(株)環境システム設計 佐々木	
建築面積	1,247 m ²	確認日	2014年3月10日	
延床面積	13,444 m ²	確認者	(株)環境システム設計 行武	

1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)





■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)



BEE = 2.1

■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	☆

排出率

75%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



97

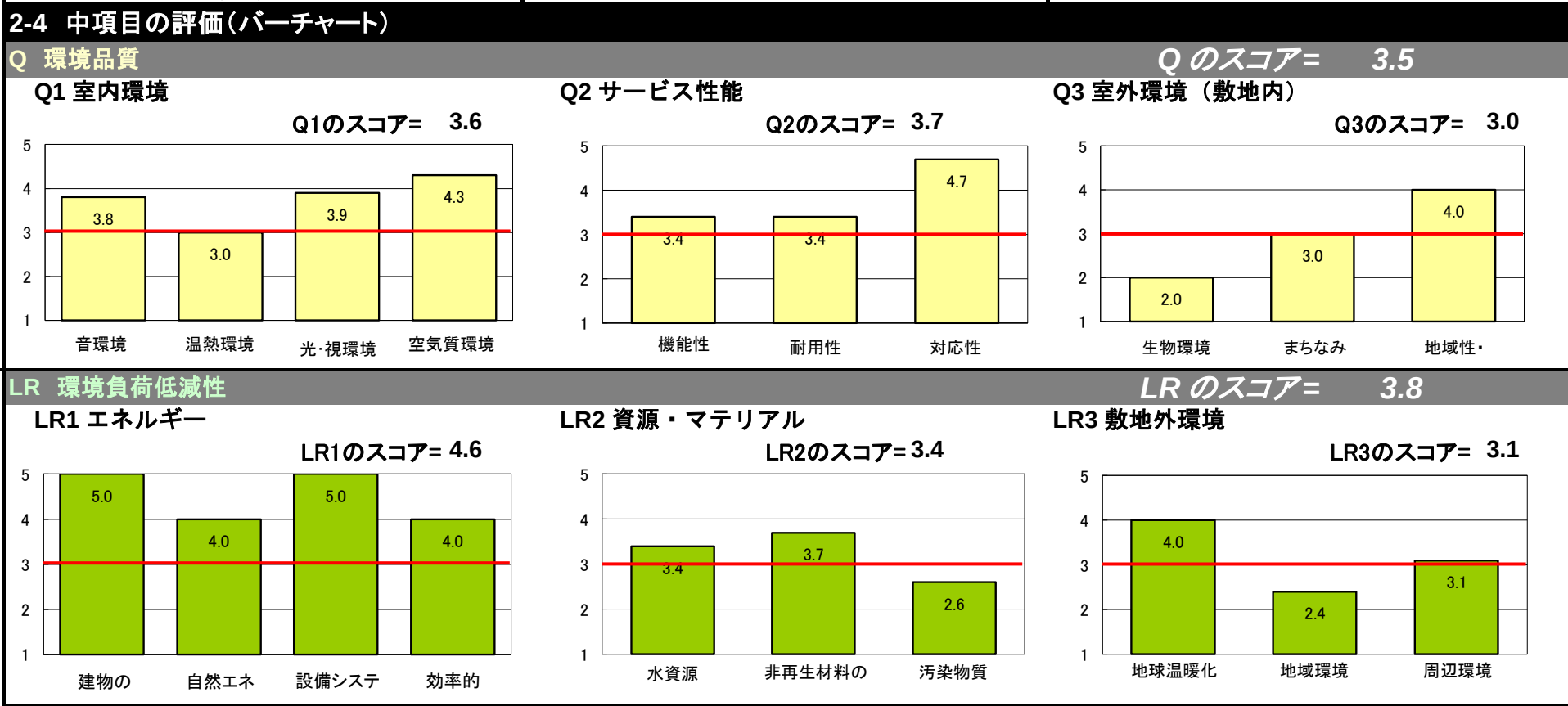
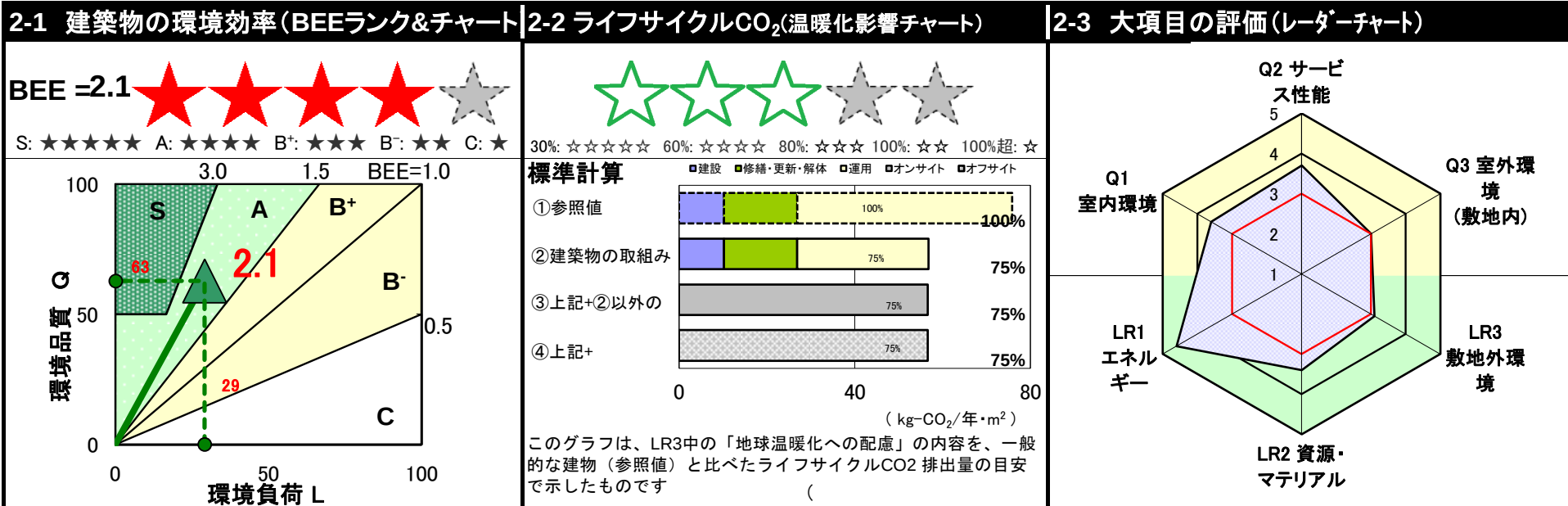
	評価点	■熊本県重点評価基準												
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	110.0	<table><thead><tr><th>判定値(評価点)</th><th>ランク表示</th></tr></thead><tbody><tr><td>100点以上</td><td></td></tr><tr><td>80点以上100点未満</td><td></td></tr><tr><td>60点以上80点未満</td><td></td></tr><tr><td>40点以上60点未満</td><td></td></tr><tr><td>40点未満</td><td></td></tr></tbody></table>	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	
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														
【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	99.7													

※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	熊本大学(本荘北)臨床研究棟新営	階数	地上13F		
建設地	熊本県熊本市中央区本荘1丁目1番	構造	S造		
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	800 人		
気候区分		年間使用時間	2,904 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	2015年9月 予定	評価の実施日	2014年1月11日		
敷地面積	84,966 m ²	作成者	(株)環境システム設計 佐々木		
建築面積	1,247 m ²	確認日	2014年3月10日		
延床面積	13,444 m ²	確認者	(株)環境システム設計 行武		



■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-新築(簡易版)2010年版				■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年版						
熊本大学(本荘北)臨床研究棟新営その他工事				■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v.1.3)						
スコアシート				欄に数値またはコメントを記入						
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										3.5
Q1 室内環境					0.40					3.6
1 音環境					3.8	0.15	-	-		3.8
1.1 騒音					4.0	0.40	-	-		
1 室内騒音レベル		NC35~40	4.0	1.00	-	-				
2 設備騒音対策			-	-	-	-				
1.2 遮音				4.2	0.40	-	-			
1 開口部遮音性能		T-2	5.0	0.30	-	-				
2 界壁遮音性能		Dr-45以上	5.0	0.30	-	-				
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			3.0	0.20	-	-				
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			3.0	0.20	-	-				
1.3 吸音				3.0	0.20	-	-			
2 温熱環境				3.0	0.35	-	-	3.0		
2.1 室温制御				3.8	0.71	-	-			
1 室温			3.0	0.60	-	-				
2 負荷変動・追従制御性			-	-	-	-				
3 外皮性能		窓U=2.9、2.4 外壁U=0.727	5.0	0.40	-	-				
4 ゾーン別制御性			-	-	-	-				
5 温度・湿度制御			-	-	-	-				
6 個別制御			-	-	-	-				
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	0.29	-	-			
2.3 空調方式				-	-	-	-			
3 光・視環境				3.9	0.25	-	-	3.9		
3.1 屋光利用				4.6	0.30	-	-			
1 屋光率		屋光率:約5%	5.0	0.60	-	-				
2 方位別開口			-	-	-	-				
3 屋光利用設備		エコボイド(中央吹抜)を採用	4.0	0.40	-	-				
3.2 グレア対策				4.0	0.30	-	-			
1 照明器具のグレア			-	-	-	-				
2 屋光制御		ブラインド+スキンプレームを採用	4.0	1.00	-	-				
3 映り込み対策			-	-	-	-				
3.3 照度				4.0	0.15	-	-			
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-			
4 空気質環境				4.3	0.25	-	-	4.3		
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-			
1 化学汚染物質		建物ほぼ全面的にF☆☆☆☆を採用	4.0	1.00	-	-				
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				5.0	0.30	-	-			
1 換気量			-	-	-	-				
2 自然換気性能		自然換気有効開口面積が居室床面積の1/10以上	5.0	1.00	-	-				
3 取り入れ外気への配慮			-	-	-	-				
4 給気計画			-	-	-	-				
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		建物全体が禁煙	5.0	0.50	-	-				
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.7		
1 機能性				3.4	0.40	-	-	3.4		
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		バリアフリー新法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)	4.0	1.00	-	-				
1.2 心理性・快適性				3.0	0.30	-	-			
1 広さ感・景観			1.0	0.50	-	-				
2 リフレッシュスペース			-	-	-	-				
3 内装計画		研究施設としての内装計画がなされている	5.0	0.50	-	-				
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				3.4	0.31	-	-	3.4		
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				3.6	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			3.0	0.23	-	-				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		20年以上	5.0	0.09	-	-				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		DEA系統塩ビライニング製	5.0	0.08	-	-				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水管:ライニング管, 汚水・雑排水・通気:塩ビ管	5.0	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			4.0	0.19	-	-	
	1	空調・換気設備	重要度の高い機器GC電源、集中リモコン管理・デマンド制御	5.0	0.20	-	-	
	2	給排水・衛生設備	節水型器具大便器洗浄水6L、市水・井水系統	4.0	0.20	-	-	
	3	電気設備		3.0	0.20	-	-	
	4	機械・配管支持方法	耐震クラスA種	4.0	0.20	-	-	
	5	通信・情報設備	通信手段の多様化、精密機器の地下空間設置なし	4.0	0.20	-	-	
	3 対応性・更新性			4.7	0.29	-	-	4.7
	3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-	
	1	階高のゆとり	平均3.93m	5.0	0.60	-	-	
	2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率: 約0.21%	4.0	0.40	-	-	
	3.2 荷重のゆとり		荷重: 3,900N/㎡	5.0	0.31	-	-	
	3.3 設備の更新性			4.6	0.38	-	-	
	1	空調配管の更新性	メカニカルデッキ、メカニカルボイドを使用	5.0	0.17	-	-	
	2	給排水管の更新性	床上配管により構造体を痛めることなく更新可能	4.0	0.17	-	-	
	3	電気配線の更新性	ケーブルラック、隠蔽配管により構造部分、仕上材を痛めず更新可	5.0	0.11	-	-	
	4	通信配線の更新性	ケーブルラック、隠蔽配管により構造部分、仕上材を痛めず更新可	5.0	0.11	-	-	
	5	設備機器の更新性	メカニカルデッキ、メカニカルボイドを使用	5.0	0.22	-	-	
	6	バックアップスペースの確保	メカニカルデッキ、メカニカルボイドにスペース確保	4.0	0.22	-	-	
	Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.0
	1 生物環境の保全と創出			2.0	0.30	-	-	2.0
	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			4.0	0.30	-	-	4.0
	3.1	地域性への配慮、快適性の向上	空間、施設の提供、防犯性への配慮がなされている	5.0	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	-	-	4.6
	1 建物の熱負荷抑制		建物全体的に庇、スキンプレームや複層ガラスを採用	5.0	0.30	-	-	5.0
	2 自然エネルギー利用			4.0	0.20	-	-	4.0
	2.1	自然エネルギーの直接利用	全熱交換ユニットのナイトバージ機能	4.0	0.50	-	-	
	2.2	自然エネルギーの変換利用		4.0	0.50	-	-	
	3 設備システムの高効率化		1次エネルギー消費低減率が大きい	5.0	0.30	-	-	5.0
	集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)		ERR=37.4%	5.0		-	-	
	集合住宅の評価			3.0		-	-	
	4 効率的運用			4.0	0.20	-	-	4.0
	4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
	4.2	運用管理体制	運用に基本方針及び年間消費エネルギーの目標値設定	5.0	0.50	-	-	
	LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.4
	1 水資源保護			3.4	0.15	-	-	3.4
	1.1	節水	節水型大便器、自動水栓、擬音装置	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			3.7	0.63	-	-	3.7
	2.1	材料使用量の削減	F=400(N/mm ²)以上	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	高炉セメント(コンクリート)	5.0	0.21	-	-	
	2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	再生クラッシュラン	3.0	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	GL工法	4.0	0.25	-	-	
	3 汚染物質含有材料の使用回避			2.6	0.22	-	-	2.6
	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			2.5	0.68	-	-	
	1	消火剤		-	-	-	-	
	2	発泡剤(断熱材等)		2.0	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		ライフサイクルCO2排出率: 75%	4.0	0.33	-	-	4.0
	2 地域環境への配慮			2.4	0.33	-	-	2.4
	2.1 大気汚染防止			-	-	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善			2.0	0.67	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.2	0.33	-	-	
	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		3.0	0.25	-	-	
	4	廃棄物処理負荷抑制	ゴミの排出状況の把握、分別回収	4.0	0.25	-	-	
	3 周辺環境への配慮			3.1	0.33	-	-	3.1
	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・日照障害の抑制			3.0	0.40	-	-	
	1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
	2	砂塵の抑制		-	-	-	-	
	3	日照障害の抑制		3.0	0.30	-	-	
	3.3 光害の抑制			3.7	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	外灯に高効率器具採用、広告照明なし	4.0	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	-	-	

CASBEE® 熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

エコボイド（中央吹抜）やスキンプレームを採用することで環境に配慮されており、研究施設としての内装計画も十分に
なされているため、自然との共存と研究環境の最先端化維持を両立させた研究施設を創出している。

Q1 室内環境

遮音性能が良く、屋光利用が十分になされている。

Q2 サービス性能

エコボイド（中央吹抜）の空間と十分な階高を設け、開放感を持てるように考慮している。また、研究施設としての内装
計画が十分に考慮されている。

Q3 室外環境（敷地内）

ピロティや庇などの空間やオープンスペースなどによる憩いの場を設けることで地域性への配慮がなされている。また、
建物全面に窓を設けているため、防犯性にも優れている。

LR1 エネルギー

建物全体的に複層ガラスを採用している。また、自然エネルギーも有効的に利用している。

LR2 資源・マテリアル

水資源保護を考慮した省水型機器を採用している。

LR3 敷地外環境

ライフサイクルCO2排出率を抑制し、地球温暖化への配慮がなされている。

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

熊本大学(本荘北)臨床研究棟新営その他工事

■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		96.8
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				110	0.40	44.00
Q1-2.1.3	外皮性能	5.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	4.0	0.05			
Q1-3.2.2	昼光制御	4.0	0.05			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	5.0	0.15			
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	5.0	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	3.0	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	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	2.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	4.0	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	2.0	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				99.7	0.20	19.94
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.6	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	4.7	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	5.0	0.15			
LR2-2.4	非構造材料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