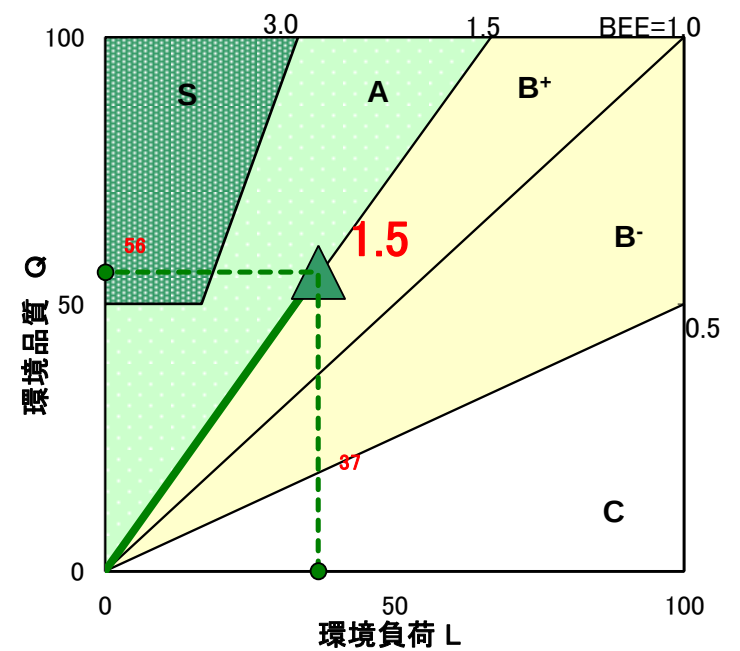


CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	熊本機能病院増改築工事	階数	地上4階	
建設地	熊本市北区山室5丁目545番1外 計	構造	RC造	
用途地域	第1種住居地域、準工業地域	平均居住人員	735 人	
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	4,500 時間/年	
建物用途	病院,	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2015年10月 予定	評価の実施日	2014年10月29日	
敷地面積	13,373 m ²	作成者	伊東 正太郎	
建築面積	4,716 m ²	確認日	2014年10月30日	
延床面積	12,608 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 = 1.5		■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		■ライフサイクルCO ₂ 排出性能評価基準	
		65%		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	

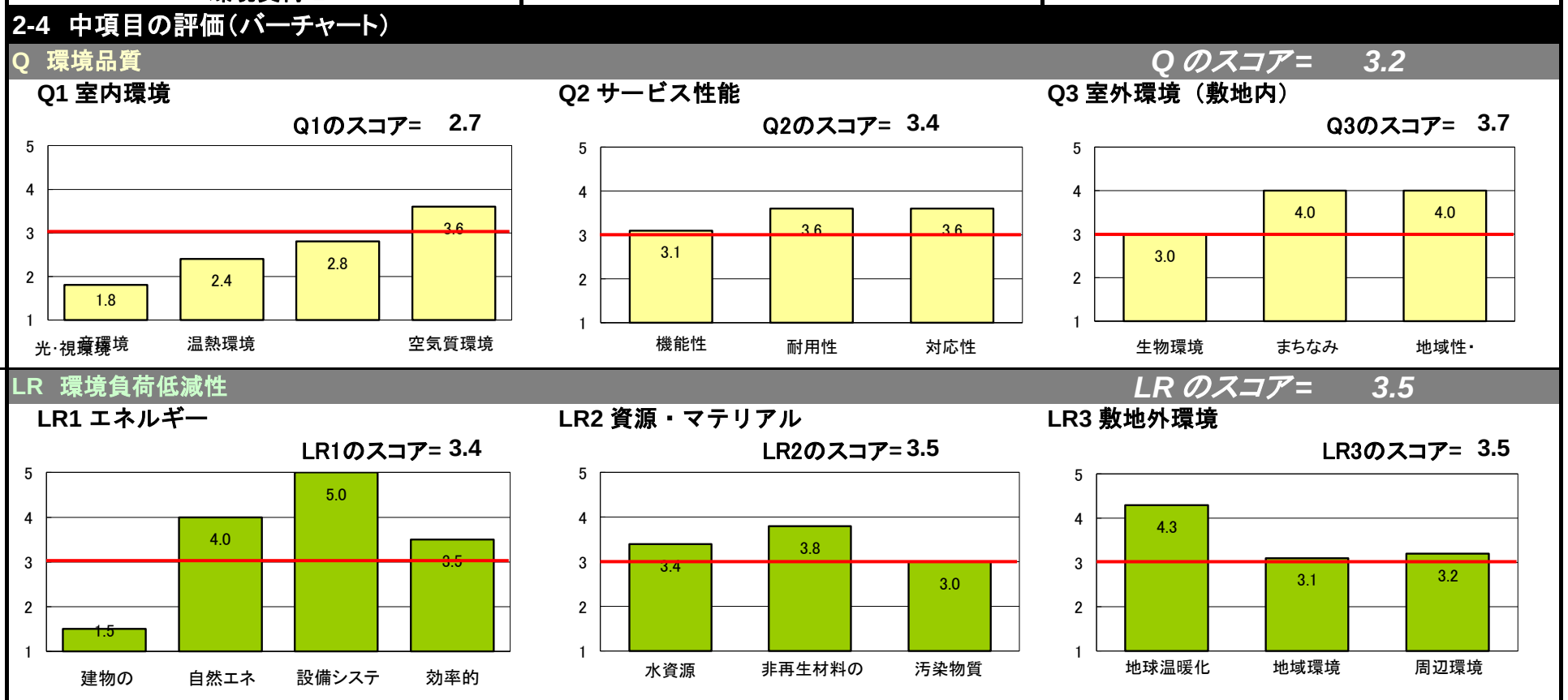
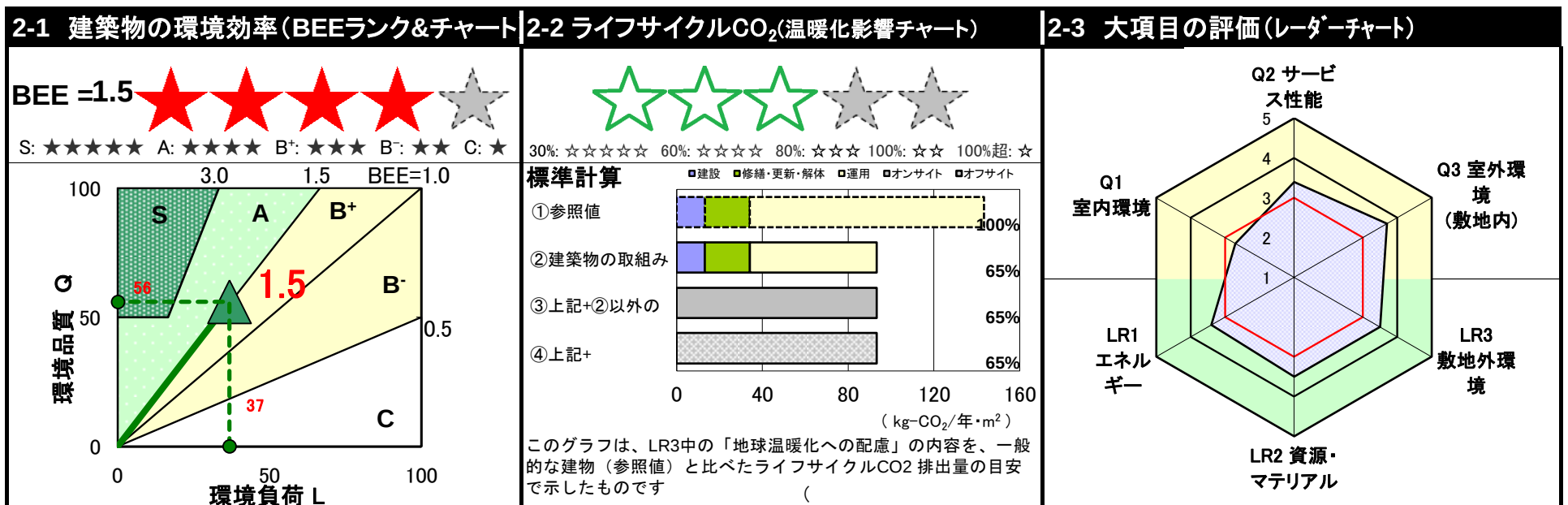
2 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価		評価点												
		89												
	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	90.6	<table><tr><th>判定値(評価点)</th><th>ランク表示</th></tr><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></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	86.2													
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	87.5													
【重点事項4】 循環型社会の実現	87.7													
※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	熊本機能病院増改築工事	階数	地上4階
建設地	熊本市北区山室5丁目545番1外 計	構造	RC造
用途地域	第1種住居地域、準工業地域	平均居住人員	735 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	4,500 時間/年
建物用途	病院,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2015年10月 予定	評価の実施日	2014年10月29日
敷地面積	13,373 m ²	作成者	伊東 正太郎
建築面積	4,716 m ²	確認日	2014年10月30日
延床面積	12,608 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: 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 熊本機能病院増改築工事			欄に数値またはコメントを記入		■使用評価マニュアル CASBEE-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						
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									3.2
Q1 室内環境						0.40			2.7
1 音環境					1.8	0.15	2.6	1.00	1.8
1.1 騒音			共用部: 50dB、住居部: 35dB		3.0	0.40	5.0	0.40	
1 室内騒音レベル		3.0			1.00	5.0	1.00		
2 設備騒音対策		-			-	-	-		
1.2 遮音					1.0	0.40	1.2	0.40	
1 開口部遮音性能		1.0			0.40	1.0	0.30		
2 界壁遮音性能		1.0			0.60	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)		-			-	2.0	0.20		
1.3 吸音					1.0	0.20	1.0	0.20	
2 温熱環境							2.4	0.35	
2.1 室温制御					3.0	0.50	3.0	0.50	
1 室温		3.0			0.38	3.0	0.57		
2 負荷変動・追従制御性		-			-	-	-		
3 外皮性能		3.0			0.25	3.0	0.43		
4 ゾーン別制御性		3.0			0.38	-	-		
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					3.0	0.20	3.0	0.20	
2.3 空調方式			1.0	0.30	1.0	0.30			
3 光・視環境					2.7	0.25	3.6	1.00	2.8
3.1 屋光利用			玄関ホール: 0.4%、居室: 6.4%		2.2	0.30	4.2	0.30	
1 屋光率		1.0			0.60	5.0	0.60		
2 方位別開口		-			-	-	-		
3 屋光利用設備		4.0			0.40	3.0	0.40		
3.2 グレア対策					3.0	0.30	4.0	0.30	
1 照明器具のグレア		-			-	-	-		
2 屋光制御		3.0			1.00	4.0	1.00		
3 映り込み対策		-			-	-	-		
3.3 照度					3.0	0.15	3.0	0.15	
3.4 照明制御					3.0	0.25	3.0	0.25	
4 空気質環境					3.6	0.25	3.6	1.00	3.6
4.1 発生源対策			F☆☆☆☆の採用		4.0	0.50	4.0	0.63	
1 化学汚染物質		4.0			1.00	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					2.0	0.30	3.0	0.38	
1 換気量		3.0			0.50	3.0	0.33		
2 自然換気性能		-			-	5.0	0.33		
3 取り入れ外気への配慮		1.0			0.50	1.0	0.33		
4 給気計画		-			-	-	-		
4.3 運用管理			5.0	0.20	-	-			
1 CO ₂ の監視		-	-	-	-				
2 喫煙の制御		建物全体が禁煙	5.0	1.00	-	-			
Q2 サービス性能					-	0.30	-	-	3.4
1 機能性					3.0	0.40	4.6	1.00	3.1
1.1 機能性・使いやすさ			個室10㎡以上、多床室1人当たり8㎡以上		3.0	0.40	5.0	0.60	
1 広さ・収納性		-			-	5.0	1.00		
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					3.0	0.30	4.0	0.40	
1 広さ感・景観		-			-	5.0	0.50		
2 リフレッシュスペース		-			-	-	-		
3 内装計画		3.0			1.00	3.0	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					3.6	0.31	-	-	3.6
2.1 耐震・免震			25%増し		3.8	0.48	-	-	
1 耐震性		4.0			0.80	-	-		
2 免震・制振性能		3.0			0.20	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数					3.0	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		2.0			0.23	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		3.0			0.09	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		3.0			0.08	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		B以上を使用、E使用無し			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		3.0	0.20	-	-	
	2	給排水・衛生設備	節水機器、災害時に重要部分は稼働、井水利用	5.0	0.20	-	-	
	3	電気設備	地上設置、非常用発電設備、既存棟と合わせて2ルート受電設備	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		3.0	0.20	-	-	
	3 対応性・更新性			3.7	0.29	3.0	1.00	3.6
	3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	3.0	0.50	
	1	階高のゆとり	共用部:4.5m、住居部:3.6m	5.0	0.60	3.0	0.60	
	2	空間の形状・自由さ	共用部:0.13、住居部:0.35	4.0	0.40	3.0	0.40	
	3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31	3.0	0.50	
	3.3 設備の更新性			3.6	0.38	-	-	
	1	空調配管の更新性		3.0	0.17	-	-	
	2	給排水管の更新性	構造材を痛めることなく修繕・更新できる(ピット)	4.0	0.17	-	-	
	3	電気配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	5.0	0.11	-	-	
	4	通信配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	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)			-	0.30	-	-	3.7
	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		まちなみへの調和、植栽による良好な景観、視点場からの景観	4.0	0.40	-	-	4.0
	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	既存棟と合わせて空間・施設提供、防犯性、スタッフによる管理計画	4.0	0.50	-	-	
	3.2	敷地内温熱環境の向上	水平投影面積率、舗装面積率、屋上緑化、外壁面対策率、排熱	4.0	0.50	-	-	
	LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.5
	LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.4
	1 建物の熱負荷抑制			1.5	0.30	-	-	1.5
	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	トップライト	4.0	0.50	-	-	
	2.2	自然エネルギーの変換利用	太陽光発電設備	4.0	0.50	-	-	
	3 設備システムの高効率化		LED照明、高効率空調の採用	5.0	0.30	-	-	5.0
	集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)		ERR=45.8%	5.0		-	-	
	集合住宅の評価			4.0		-	-	
	4 効率的運用			3.5	0.20	-	-	3.5
	4.1 モニタリング			3.0	0.50	-	-	
	4.2	運用管理体制	既存棟に引続き運用管理計画を行う	4.0	0.50	-	-	
	LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.5
	1 水資源保護			3.4	0.15	-	-	3.4
	1.1	節水	節水型・省水型設備の採用	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			3.8	0.63	-	-	3.8
	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	0.24	-	-	
	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	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、再生木材・プラスチック床材、人工木材デッキ	5.0	0.20	-	-	
	2.5	持続可能な森林から産出された木材		3.0	0.05	-	-	
	2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	軽天、軽鉄間仕切、可動間仕切	5.0	0.24	-	-	
	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	-	-	3.5
	1 地球温暖化への配慮		高効率の設備機器を採用	4.3	0.33	-	-	4.3
	2 地域環境への配慮			3.1	0.33	-	-	3.1
	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			3.6	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	駐車場確保、管理車両スペース、渋滞緩和	4.0	0.33	-	-	
	4	廃棄物処理負荷抑制	ゴミの量推計、産廃スペース、分別、減量化	4.0	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	0.33	-	-	
	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	光害対策ガイドラインの過半を満足	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	-	-	

CASBEE® 熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

・水源地の近くに位置し、杭工事はエコパイルを使用し、水質汚染防止や産廃処理の影響を抑えた計画にしている。配置計画も周辺の環境を意識して建物高さやボリュームを和らげるようにセットバックさせている。また、水源地を意識したデザインを随所に取り入れている。

Q1 室内環境

- ・空調機により室内温度を20～27℃に管理する。
- ・居室の換気は30m³/1人・hとし、全熱交換器を主体として採用し省エネに努力する。
- ・病棟部は、各階庇をまわし、西側窓には、遮熱・UVカットフィルムを貼り、日除け、西日対策をしている。

Q2 サービス性能

- ・空間にゆとりを持たせ、外来、患者さんにわかりやすい内外装に配慮している。
- ・内部の躯体壁を少なくし、空間の自由度に配慮した。
- ・耐震性では、地域病院の拠点としての役割を果たすため重要度係数=1.25とし地震に強い構造としている。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・緑地は、熊本市の景観開発課の指導のもと、2階屋上緑化部分を含め敷地面積に対して20%確保している。景観は、増築建物という事もあり、既存建物との一体感のある外観に仕上げている。

LR1 エネルギー

- ・コージェネレーションシステムを導入し、給湯負荷を軽減する。
- ・給湯器はエコキュート方式を採用し省エネに努力する。
- ・空調機は高効率機器を採用する。
- ・照明器具は、LED照明を多用し、消費電力を抑え省エネを図っている。

LR2 資源・マテリアル

- ・水源地に位置し、給水には井戸水を利用している。
- ・この計画は開発行為にあたらないが、敷地内の雨水処理に大型浸透枡を既存を含め13カ所設置し、構造は3m以上で、浸透層に達するよう計画している。

LR3 敷地外環境

- ・1階玄関前の交通量が増えると予想され、玄関アプローチをセットバックさせ、敷地内に自動車を一時停車できるスペースを確保し、混雑を解消するよう計画している。

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 熊本機能病院増改築工事

■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		88.5
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			
① 温室効果ガス排出量削減の推進				90.6	0.40	36.24
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	4.0	0.05			
Q1-3.2.2	昼光制御	3.0	0.05			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	1.5	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	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				86.2	0.20	17.24
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	4.0	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	4.0	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				87.5	0.20	17.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	4.0	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				87.7	0.20	17.54
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.7	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	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	5.0	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