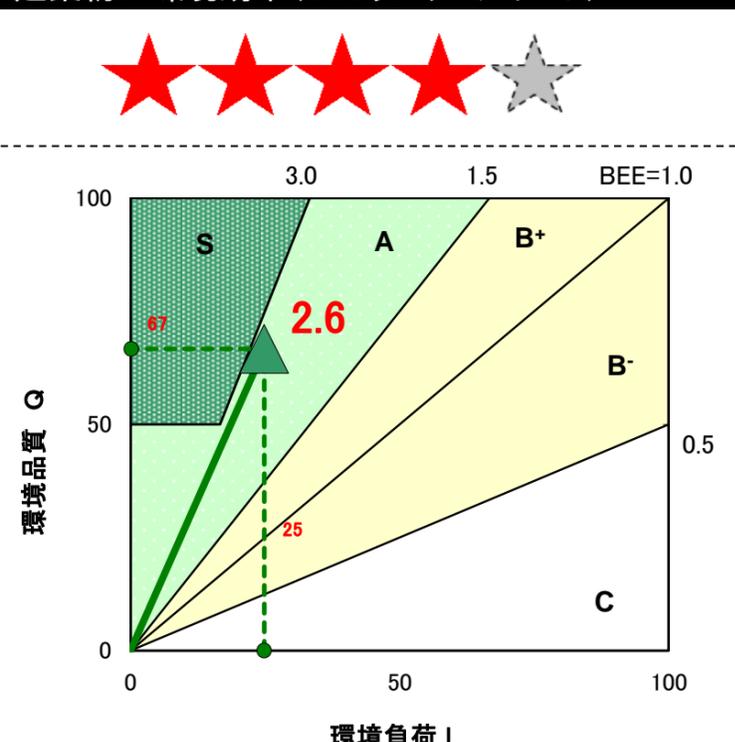


# CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	熊本大学自然共生型産業イノベーション	階数	地上5階		
建設地	熊本県熊本市中央区大江本町5番1	構造	RC造		
用途地域	第二種住居専用地域	平均居住人員	70人		
気候区分	6地域	年間使用時間	2,000時間/年		
建物用途	事務所,学校,	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2018年10月 予定	評価の実施日	2017年9月8日		
敷地面積	2,232 m <sup>2</sup>	作成者	井本 一磯		
建築面積	479 m <sup>2</sup>	確認日	2017年9月9日		
延床面積	2,050 m <sup>2</sup>	確認者	松本 崇		

## 1 CASBEE評価結果

### ■ 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)



★★★★★

**BEE = 2.6**

■ 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

49%

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価		評価点
		92
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	評価点	92.2
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	評価点	100.0
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	評価点	80.0
【重点事項4】 循環型社会の実現	評価点	94.5

■ 熊本県重点評価基準

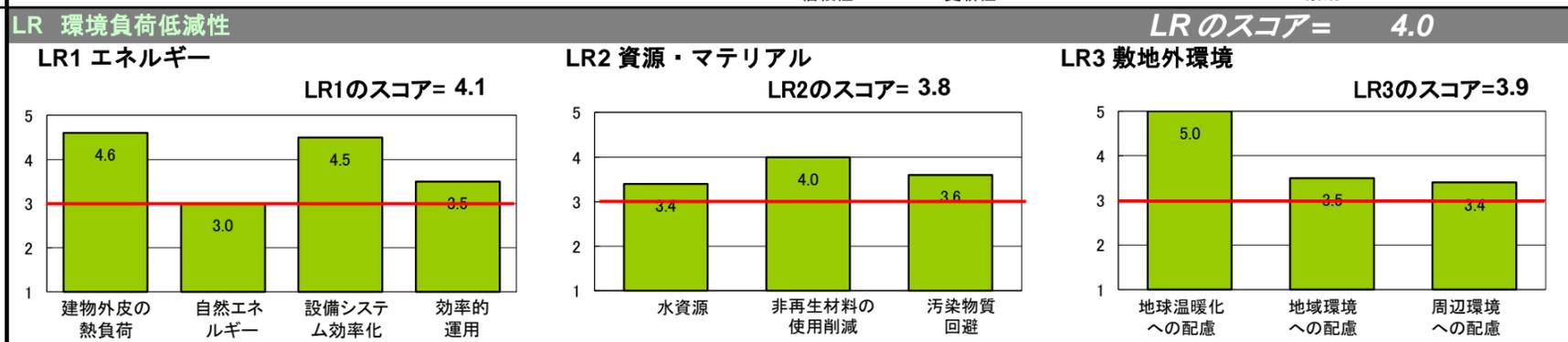
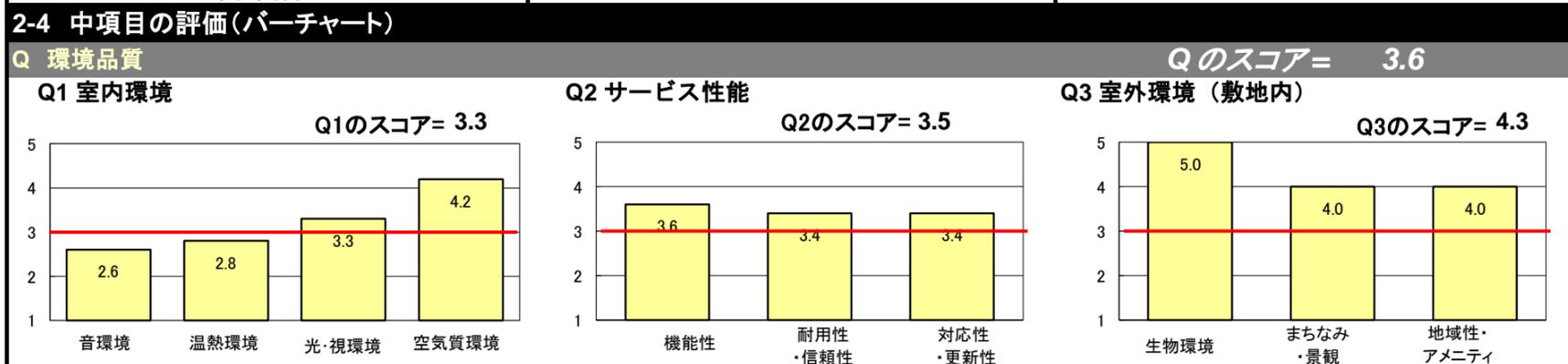
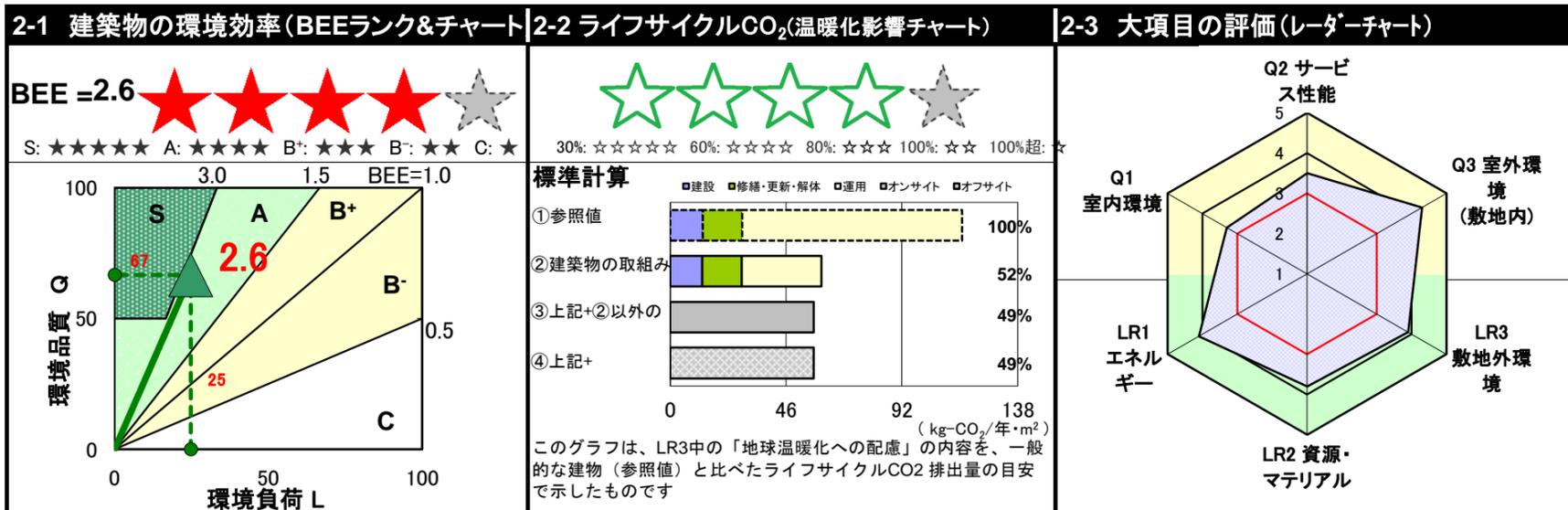
判定値 (評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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		1-2 外観	
建物名称	熊本大学自然共生型産業イノベーション	階数	地上5階
建設地	熊本県熊本市中央区大江本町5番1	構造	RC造
用途地域	第二種住居専用地域	平均居住人員	70人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,000時間/年
建物用途	事務所, 学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2018年10月 予定	評価の実施日	2017年9月8日
敷地面積	2,232 m <sup>2</sup>	作成者	井本 一磯
建築面積	479 m <sup>2</sup>	確認日	2017年9月9日
延床面積	2,050 m <sup>2</sup>	確認者	松本 崇



### 3 熊本県重点評価結果

**重点事項総合評価** 評価点 = 92

**重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進** 評価点 = 92.2

**重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現** 評価点 = 100.0

**重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全** 評価点 = 80.0

**重点事項4: 循環型社会の実現** 評価点 = 94.5

#### 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<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

**CASBEE-建築(新築)2014年版**  
 熊本大学自然共生型産業イノベーションセンター

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		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>3.6</b>
<b>Q1 室内環境</b>			<b>0.40</b>					<b>3.3</b>
<b>1 音環境</b>		<b>2.6</b>	0.15	-	-			<b>2.6</b>
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-			
1.2 遮音		<b>2.0</b>	0.40	-	-			
1 開口部遮音性能		3.0	0.54	3.0	-			
2 界壁遮音性能		1.0	0.38	3.0	-			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		1.0	0.04	3.0	-			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		1.0	0.04	3.0	-			
1.3 吸音		<b>3.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-			
<b>2 温熱環境</b>		<b>2.8</b>	0.35	-	-			<b>2.8</b>
2.1 室温制御		<b>3.5</b>	0.50	-	-			
1 室温		3.0	0.41	1.0	-			
2 外皮性能	等級4を満たす	5.0	0.27	5.0	-			
3 ゾーン別制御性		3.0	0.32	-	-			
2.2 湿度制御		<b>1.0</b>	0.20	<b>1.0</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>3.3</b>	0.25	-	-			<b>3.3</b>
3.1 昼光利用		<b>4.2</b>	0.30	-	-			
1 昼光率	1階セミナー室:4.4%、2階産業支援オフィス:3.8%、3~5階オープンラボ:1.5%	5.0	0.60	4.0	-			
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		<b>3.0</b>	0.30	-	-			
1 昼光制御		3.0	1.00	4.0	-			
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>4.2</b>	0.25	-	-			<b>4.2</b>
4.1 発生源対策		<b>5.0</b>	0.63	-	-			
1 化学汚染物質	内装材及び家具類は全て規制対象外とする	5.0	1.00	4.0	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
4.2 換気		<b>3.0</b>	0.38	-	-			
1 換気量		3.0	0.33	3.0	-			
2 自然換気性能		3.0	0.33	5.0	-			
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.33	3.0	-			
4.3 運用管理		-	-	-	-			
1 CO <sub>2</sub> の監視		-	-	-	-			
2 喫煙の制御		-	-	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	<b>0.30</b>	-	-			<b>3.5</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.6</b>	0.40	-	-			<b>3.6</b>
1.1 機能性・使いやすさ		<b>3.7</b>	0.40	-	-			
1 広さ・収納性	執務スペース9㎡以上	4.0	0.27	3.0	-			
2 高度情報通信設備対応		3.0	0.27	3.0	-			
3 バリアフリー計画	基準を満たす	4.0	0.47	-	-			
1.2 心理性・快適性		<b>3.6</b>	0.30	-	-			
1 広さ感・景観	天井高:2.7m、窓設置	4.0	0.37	3.0	-			
2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース(ラウンジ)の設置	4.0	0.27	-	-			
3 内装計画		3.0	0.37	-	-			
1.3 維持管理		<b>3.5</b>	0.30	-	-			
1 維持管理に配慮した設計	評価ポイント6	3.0	0.50	-	-			
2 維持管理用機能の確保	評価ポイント6	4.0	0.50	-	-			
3 衛生管理業務		-	-	-	-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.4</b>	0.30	-	-			<b>3.4</b>
2.1 耐震・免震		<b>3.8</b>	0.50	-	-			
1 耐震性	耐震性能25%以上増	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		<b>3.2</b>	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	上位3種B以上、Eは不使用	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			3.0	0.20	-	-	
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			4.2	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	3.9m以上	5.0	0.60	4.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	0.40	4.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性			3.2	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	OAフロアの採用	5.0	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	-	-	4.3
1	生物環境の保全と創出	評価ポイント13	5.0	0.30	-	-	5.0
2	まちなみ・景観への配慮	評価ポイント4	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	評価ポイント4	4.0	0.50	-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	評価ポイント14	4.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	4.0
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.1
1	建物外皮の熱負荷抑制	外断熱の採用、南面に複層ガラスの採用	4.6	0.20	-	-	4.6
2	自然エネルギー利用	自然換気窓の採用	3.0	0.10	-	-	3.0
3	設備システムの高効率化	BEI 非住宅 0.54 住宅(専有部) -	4.5	0.50	-	-	4.5
	集合住宅以外の評価(3a.3b)	LED照明等の高効率設備機器の採用	4.5	1.00	-	-	
	集合住宅の評価(3c)		-	-	-	-	
4	効率的運用		3.5	0.20	-	-	3.5
	集合住宅以外の評価		3.5	1.00	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		4.0	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	-	-	3.8
1	水資源保護		3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水	自動水栓に加え、節水型便器の採用	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	0.70	-	-	
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		4.0	0.60	-	-	4.0
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	高炉セメント	5.0	0.20	-	-	
2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	陶磁器質タイル、ビニル床シート、ビニル床タイル、再生骨材の路盤材	5.0	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り組み	OAフロア・可動間仕切りの採用	5.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		3.6	0.20	-	-	3.6
3.1	有害物質を含まない材料の使用	防水工事のプライマー	4.0	0.30	-	-	
3.2	フロン・ハロンの回避		3.5	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	断熱材はグリーン購入法品を採用	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.9
1	地球温暖化への配慮	LCCO2排出率=62.07%	5.0	0.33	-	-	5.0
2	地域環境への配慮		3.5	0.33	-	-	3.5
2.1	大気汚染防止	燃焼機器不使用	5.0	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		3.2	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減		4.0	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		3.0	0.25	-	-	
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	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		3.3	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制		5.0	-	-	-	
3	日照障害の抑制		4.0	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	光害対策がガイドラインのチェックリスト過半を満たす、広告物照明無し	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

- ・施設機能及び、周辺環境に配慮した施設づくりを行っている。

### Q1 室内環境

- ・等級4を取得する等、高い外皮性能を確保している。・照度を確保している。・規制対象外品を採用等、空気質環境に配慮している。・自然換気性能に確保に努めている。

### Q2 サービス性能

- ・バリアフリー新法の基準を満たしている。・リフレッシュスペースを確保している。・コンセプトシート、内観パース作成等、内装計画への取り組みを行っている。・耐用年数の長い、内装材、給排水管を採用している。・階高、壁長さ比率を確保し、空間のゆとりに配慮している。

### Q3 室外環境（敷地内）

- ・壁面緑化を行っている。
- ・保水性舗装材を活用している。

### LR1 エネルギー

- ・高性能断熱材、複層ガラスの採用等、建物の熱負荷抑制に配慮している。
- ・LED照明等の高効率設備機器を採用し、設備システムの高効率化に努めている。

### LR2 資源・マテリアル

- ・自動水栓に加え、節水型便器を採用している。・リサイクル材の活用に努めている。・再利用できるユニット部材を活用している。・防水工事のプライマー等、科学物質の使用削減に努めている。・断熱材はグリーン購入法品を採用している。

### LR3 敷地外環境

- ・省エネルギー効率を高め、LCCO2排出率に配慮している。
- ・光害対策ガイドラインのチェックリスト過半を満たす、広告物照明の設置無し等、光害の抑制に配慮している。

### 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 熊本大学自然共生型産業イノベーションセンター

■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	92
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				92.2	0.40	36.88
Q1-2.1.2	外皮性能	5.0	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	4.6	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	4.5	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	3.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				100	0.20	20.00
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	4.0	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	5.0	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				80	0.20	16.00
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	2.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				94.5	0.20	18.90
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	5.0	0.15			
LR2-2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	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