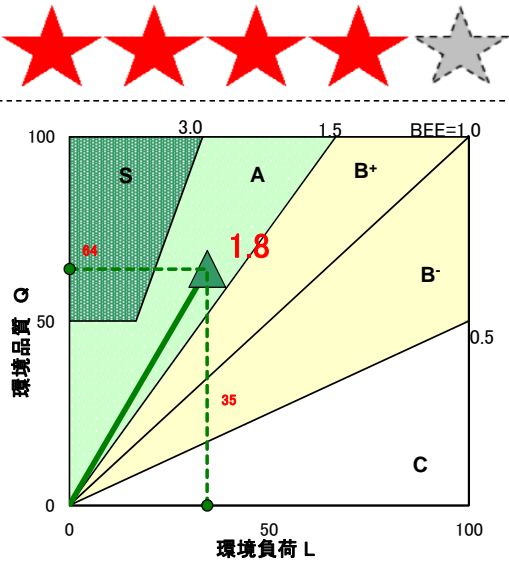


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	国保水俣市立総合医療センター	階数	地上7F		
建設地	熊本県水俣市天神町1丁目10-1.10-3.10-4	構造	RC造		
用途地域	商業地域、第1種住居地域、防火地域	平均居住人員	XX 人		
気候区分	地域区分V	年間使用時間	XXX 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	2014年12月 予定	評価の実施日	2012年3月15日		
敷地面積	15,501 m <sup>2</sup>	作成者			
建築面積	1,619 m <sup>2</sup>	確認日	2012年3月20日		
延床面積	9,850 m <sup>2</sup>	確認者			

## 1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



環境品質 G

環境負荷 L

**BEE = 1.8**

■ 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

**72%**

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



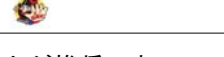


重点事項	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	95.0
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	82.5
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	87.5
【重点事項4】 循環型社会の実現	75.7

評価点

**87**

■ 熊本県重点評価基準

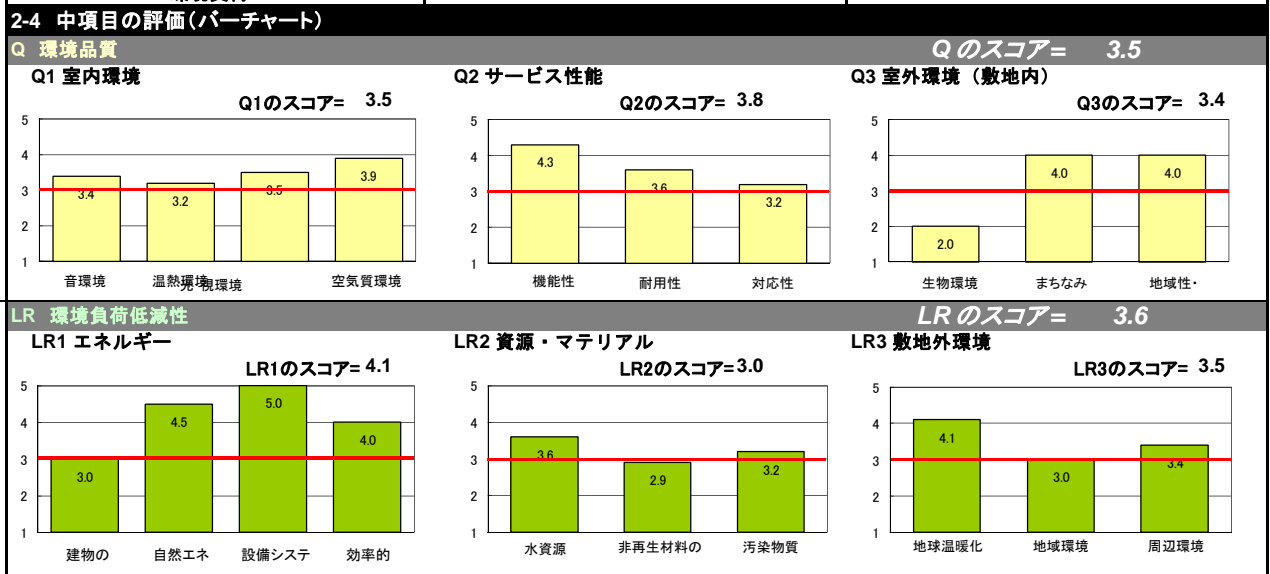
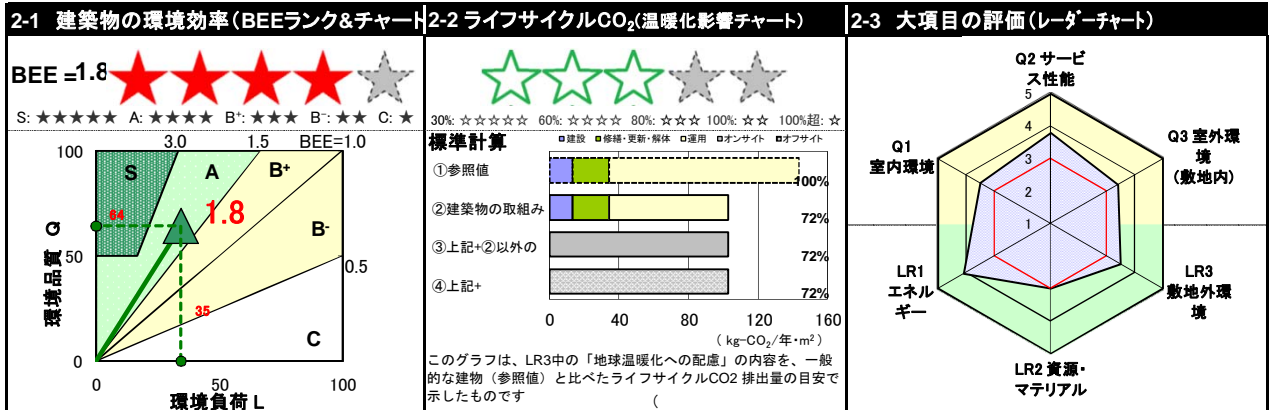
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	
80点以上100点未満	
60点以上80点未満	
40点以上60点未満	
40点未満	

※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-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	国保水俣市立総合医療センター	階数	地上7F
建設地	熊本県水俣市天神町1丁目10-1,10-3,10-4	構造	RC造
用途地域	商業地域、第1種住居地域、防火地域	平均居住人員	XX 人
気候区分	地域区分V	年間使用時間	XXX 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	2014年12月 予定	評価の実施日	2012年3月15日
敷地面積	15,501 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	1,619 m <sup>2</sup>	確認日	2012年3月20日
延床面積	9,850 m <sup>2</sup>	確認者	



■ 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®熊本《新築》【配慮事項】

## 4 設計上の配慮事項

### 総合

病院機能上、今後も敷地内増改築が予想されることから、将来の既設棟改築計画を想定し、動線や階高に配慮した長期間機能する施設計画とし、バルコニーや日よけルーバーの設置により、環境負荷の低減と維持管理の軽減に努めた。

### Q1 室内環境

病棟の建具は複層ガラスを使用し、環境負荷の低減に努めた。庇を兼ねたメンテナンスバルコニーと日よけルーバーの設置により、直射日光による負荷を抑制するによる計画とした。また病棟は吹抜けを活用して廊下や浴室にも自然採光、自然通風の取り入れた計画とした。

### Q2 サービス性能

洗濯機能、中央監視を機能別に集約整備して利便性に配慮した。

### Q3 室外環境（敷地内）

前面道路から施設主玄関に至る歩道を整備し、歩車道分離の安全性を向上する計画とした。敷地内は植栽や芝生張りの緑地帯を設け、反射熱による暑負環境の低減に配慮した。

### LR1 エネルギー

空調熱源に高効率機器(モジュール型ヒートポンプ、マルチパッケージエアコン等)を計画。そのうち、井水を利用したアンモニア冷媒ヒートポンプチラーを一部計画している。空調ゾーンを細分化し、空調の発停をこまめに出来るようにしている。内部発熱が考えられる部屋では、冷暖房機のヒートポンプパッケージ、熱回収型水熱源ヒートポンプを配置している。健常者の部屋では全熱交換器を設置して外気の冷暖房負荷を低減している。

### LR2 資源・マテリアル

再生砕石や再生舗装材などエコマテリアルを使用する計画とした。

### LR3 敷地外環境

病院への車の寄り付き緩和と駐車を考えて、病院側で隣地を購入されている。将来は別途工事で立体駐車場を計画去れている。大気汚染防止、騒音防止、振動防止は病院本体へ入院されている患者にも影響があり、十分留意している。ボイラーを減らし、低振動型の機器を屋上に設置している。

### その他

注) 上記の6つのカテゴリー以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。

**CASBEE-新築(簡易版)2010年版**  
**国保水俣市立総合医療センター**

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル: CASBEE-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		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>3.5</b>
<b>Q1 室内環境</b>						<b>3.5</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.4</b>	0.40	<b>3.4</b>	1.00	3.4
1.1 騒音		<b>4.0</b>	0.40	<b>4.0</b>	0.40	
1 室内騒音レベル	診察・病室の騒音レベルを40以下に設定	4.0	1.00	4.0	1.00	
1.2 遮音		<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	0.40	
1 開口部遮音性能		3.0	0.40	3.0	0.30	
2 界壁遮音性能		3.0	0.60	3.0	0.30	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		3.0	-	3.0	0.20	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	-	3.0	0.20	
1.3 吸音		<b>3.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	0.20	
<b>2 温熱環境</b>		<b>3.3</b>	0.35	<b>3.0</b>	1.00	3.2
2.1 室温制御		<b>3.7</b>	0.50	<b>3.0</b>	0.50	
1 室温		3.0	0.38	3.0	0.57	
3 外皮性能		3.0	0.25	3.0	0.43	
4 ゾーン別制御性	空調系統を細分化し多床室はベッド毎に制御可能	5.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御		<b>3.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	0.20	
2.3 空調方式		<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.30	
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.5</b>	0.25	<b>3.5</b>	1.00	3.5
3.1 屋光利用		<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.30	
1 屋光率		3.0	0.60	3.0	0.60	
2 方位別開口		-	-	-	-	
3 屋光利用設備		3.0	0.40	3.0	0.40	
3.2 グレア対策		<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.30	
2 屋光制御		3.0	1.00	3.0	1.00	
3.3 照度		<b>3.0</b>	0.15	<b>3.0</b>	0.15	
3.4 照明制御	個別点滅及び中央監視室照明制御盤にて集中管理	5.0	0.25	5.0	0.25	
<b>4 空気環境</b>		<b>4.0</b>	0.25	<b>3.8</b>	1.00	3.9
4.1 発生源対策		<b>4.0</b>	0.50	<b>4.0</b>	0.63	
1 化学汚染物質	建築材料はJAS・JAS規格のF☆☆☆☆をほぼ全面に採用	4.0	1.00	4.0	1.00	
4.2 換気		<b>3.5</b>	0.30	<b>3.6</b>	0.38	
1 換気量	自然換気の有効開口面積を1/15以上確保	4.0	0.50	4.0	0.33	
2 自然換気性能		3.0	-	4.0	0.33	
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.50	3.0	0.33	
4.3 運用管理		<b>5.0</b>	0.20	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視		5.0	-	-	-	
2 喫煙の制御	施設機能上、敷地内禁煙を徹底	5.0	1.00	-	-	
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-	<b>3.8</b>
<b>1 機能性</b>		<b>4.0</b>	0.40	<b>4.8</b>	1.00	4.3
1.1 機能性・使いやすさ		<b>3.0</b>	0.40	<b>5.0</b>	0.60	
1 広さ・収納性		3.0	-	5.0	1.00	
2 高度情報通信設備対応		3.0	-	-	-	
3 バリアフリー計画		3.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性		<b>5.0</b>	0.30	<b>4.5</b>	0.40	
1 広さ感・景観		3.0	-	4.0	0.50	
2 リフレッシュスペース		3.0	-	-	-	
3 内装計画	意匠と設備計画により医療施設としての機能性と居住性に配慮	5.0	1.00	5.0	0.50	
1.3 維持管理		<b>4.5</b>	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計	防汚性、耐久性の高い材料の採用	5.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保	メンテナンスバルコニーや機械室へのアクセスルートの確保	4.0	0.50	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.6</b>	0.31	-	-	3.6
2.1 耐震・免震		<b>3.8</b>	0.48	-	-	
1 耐震性	建築基準法に定められた25%増の耐震性を有する	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>3.0</b>	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	腰壁材やコーナーガードによる補強や耐用年数に長けた仕上材の採用	4.0	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		3.0	0.15	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		3.0	0.23	-	-	

<b>2.4 信頼性</b>			<b>4.2</b>	0.19		-	
1	空調・換気設備	重要度による系統区分	5.0	0.20		-	
2	給排水・衛生設備	配管を系統別に区分	5.0	0.20		-	
3	電気設備	非常用発電機設置、主要機器の浸水対策(屋上に設置)	4.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備	情報設備用幹線ケーブルの2重化、通信機器の浸水対策(上階に設置)	4.0	0.20		-	
<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.1</b>	0.29	<b>3.3</b>	1.00	3.2
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>3.6</b>	0.31	<b>3.6</b>	0.50	
1	階高のゆとり	3.8mと4.2mの階高とし、部分的には逆梁により梁下の有効高さを確保	4.0	0.60	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ		3.0	0.40	3.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.31	<b>3.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.0</b>	0.38		-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.17		-	
2	給排水管の更新性		3.0	0.17		-	
3	電気配線の更新性		3.0	0.11		-	
4	通信配線の更新性		3.0	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		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	3.4
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>2.0</b>	0.30		-	2.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		既設棟の仕上げ材に合わせた一体感のある外観	<b>4.0</b>	0.40		-	4.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>4.0</b>	0.30		-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	道路に面して見通しのよい計画とし低木の植栽帯を配置	<b>5.0</b>	0.50		-	
3.2	敷地内温熱環境の向上		<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	3.6
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	4.1
<b>1 建物の熱負荷抑制</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	3.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>			<b>4.5</b>	0.20		-	4.5
2.1	自然エネルギーの直接利用	中庭による自然採光、通風の確保	<b>4.0</b>	0.50		-	
2.2	自然エネルギーの変換利用		<b>5.0</b>	0.50		-	
<b>3 設備システムの高効率化</b>		ERR値35%以下	<b>5.0</b>	0.30		-	5.0
		集合住宅以外の評価(ERRによる評価)	5.0				
		集合住宅の評価					
<b>4 効率的運用</b>			<b>4.0</b>	0.20		-	4.0
4.1	モニタリング	消費特性の分析可能	<b>4.0</b>	0.50		-	
4.2	運用管理体制	運用・維持・保全の基本方針計画を作成	<b>4.0</b>	0.50		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	3.0
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.6</b>	0.15		-	3.6
1.1	節水	節水型機器の採用	<b>4.0</b>	0.40		-	
1.2	雨水利用・雑排水等の利用		<b>3.3</b>	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	雑排水を利用	4.0	0.33		-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>2.9</b>	0.63		-	2.9
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	-	3.0	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		3.0	0.24		-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.2</b>	0.22		-	3.2
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		<b>3.3</b>	0.68		-	
1	消火剤	不活性ガス消火剤を使用	4.0	0.33		-	
2	発泡剤(断熱材等)		3.0	0.33		-	
3	冷媒		3.0	0.33		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	3.5
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		ライフサイクルコストCO2概算値72%	<b>4.1</b>	0.33		-	4.1
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33		-	3.0
2.1	大気汚染防止		<b>3.0</b>	0.25		-	
2.2	温熱環境悪化の改善		<b>3.0</b>	0.50		-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		<b>3.0</b>	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		3.0	0.25		-	
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.25		-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.4</b>	0.33		-	3.4
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<b>3.0</b>	0.40		-	
1	騒音		3.0	0.33		-	
2	振動		3.0	0.33		-	
3	悪臭		3.0	0.33		-	
<b>3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	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		-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			<b>5.0</b>	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	外壁面の柱の出や庇、ルーバーの設置により光害を抑制している	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	透過性のあるルーバーや、つや消しの仕上げにより反射を防いでいる	5.0	0.30		-	

**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** **国保水俣市立総合医療センター**

■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		87.1
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			
<b>① 温室効果ガス排出量削減の推進</b>				95	0.40	38.00
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.2	昼光制御	3.0	0.05			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	3.0	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	4.5	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	3.0	0.10			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				82.5	0.20	16.50
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	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	3.0	0.15			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				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			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				75.7	0.20	15.14
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.1	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	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