CASBEE熊本《新築》【 性能表示 】

■ 建物概要

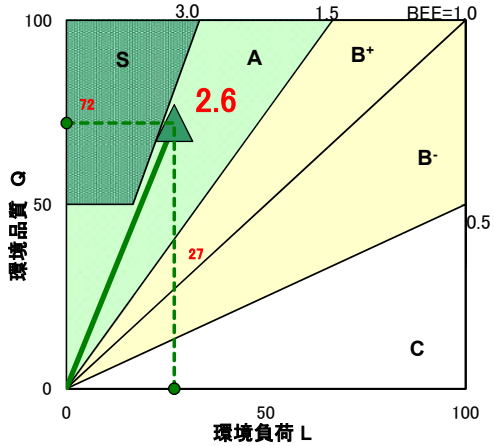
建物名称	熊本市上下水道局庁舎	階数	地下1階　地上6階
建設地	熊本県熊本市	構造	S造
用途地域	第二種住居／近隣商業、準防火地域	平均居住人員	600　人
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	6,000　時間/年
建物用途	事務所, 工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2015年7月　予定	評価の実施日	2012年3月10日
敷地面積	9,133 ㎡	作成者	荻原
建築面積	3,278 ㎡	確認日	2012年1月31日
延床面積	9,482 ㎡	確認者	重名

■ 外観

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）= Q（環境品質） / L（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_2排出性能（ランク表示）

☆☆☆

排出率
79%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

評価点
103

	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	98.4
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	102.5
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	112.5
【重点事項4】 循環型社会の実現	101.2

■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

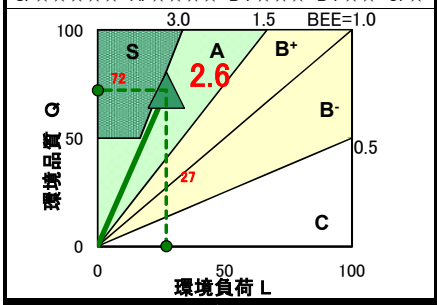
建物名称	熊本市上下水道局庁舎	階数	地下1階 地上6階
建設地	熊本県熊本市	構造	S造
用途地域	第二種住居／近隣商業、準防火地域	平均居住人員	600 人
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	6,000 時間/年
建物用途	事務所, 工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2015年7月 予定	評価の実施日	2012年3月10日
敷地面積	9,133 ㎡	作成者	荻原
建築面積	3,278 ㎡	確認日	2012年1月31日
延床面積	9,482 ㎡	確認者	重名

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率（BEEランク&チャート

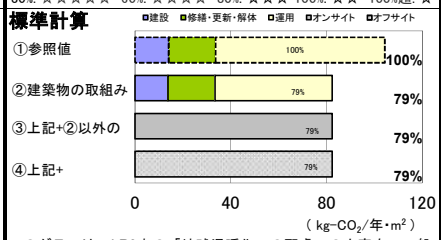
BEE =2.6

S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★



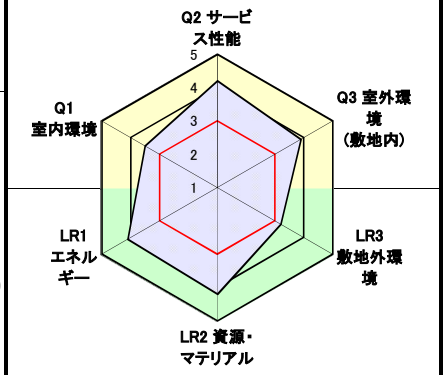
2-2 ライフサイクルCO2(温暖化影響チャート)

30%: ☆☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆ 100%: ☆☆ 100%超: ☆



このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物（参照値）と比べたライフサイクルCO2 排出量の目安で示したものです （

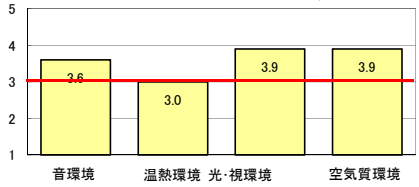
2-3 大項目の評価（レーダーチャート）



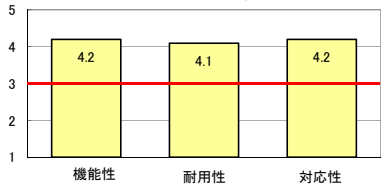
2-4 中項目の評価（バーチャート）

Q 環境品質　　Q のスコア= 3.8

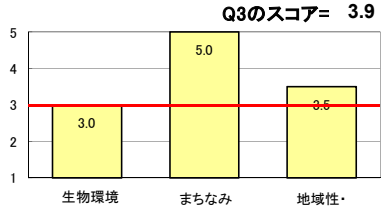
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.5



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 4.2

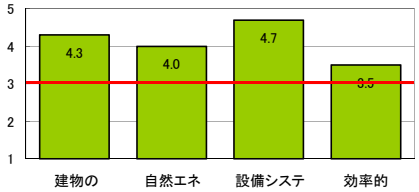


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 3.9

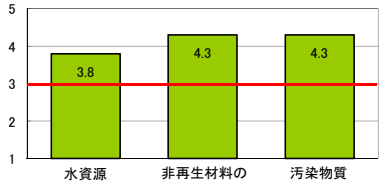


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.9

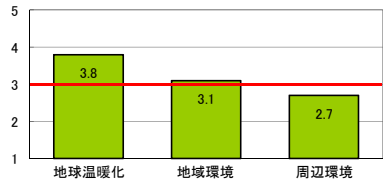
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 4.1



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 4.2



LR3 敷地外環境　LR3のスコア= 3.2



3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価

評価点 = 103

重点事項1:温室効果ガス排出量削減の推進

評価点 = 98

重点事項2:安全安心で暮らしやすい社会の実現

評価点 =103

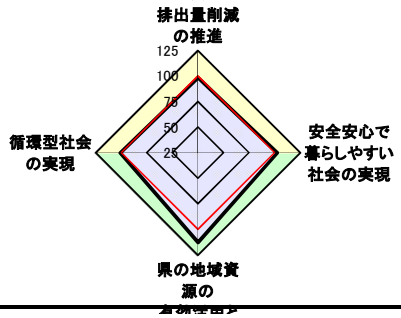
重点事項3:県の地域資源の有効活用と保全

評価点 =113

重点事項4:循環型社会の実現

評価点 =101

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: 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
熊本市上下水道局庁舎

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 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質						3.8
Q1 室内環境			0.39			3.5
1 音環境		3.6	0.15	-	-	3.6
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-	
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	3.0	-	
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採用	5.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能		3.0	0.40	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		2.0	-	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	-	3.0	-	
1.3 吸音	天井/ロックウール化粧吸音板　床/タイルカーペット	4.0	0.20	3.0	-	
2 温熱環境		3.0	0.35	-	-	3.0
2.1 室温制御		3.0	0.50	-	-	
1 室温		3.0	0.38	3.0	-	
2 負荷変動・追従制御性		-	-	-	-	
3 外皮性能		3.0	0.25	3.0	-	
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	-	
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境		3.9	0.25	-	-	3.9
3.1 昼光利用		3.0	0.30	-	-	
1 昼光率		3.0	0.60	3.0	-	
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		4.0	0.30	-	-	
1 照明器具のグレア		-	-	-	-	
2 昼光制御	南側開口部、ブラインド+庇	4.0	1.00	3.0	-	
3 映り込み対策		-		-		
3.3 照度	執務室　照明照度750lx	4.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御	執務室　1スパン毎の照明制御	5.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境		3.9	0.25	-	-	3.9
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質	90%以上	5.0	1.00	3.0	-	
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		3.3	0.30	-	-	
1 換気量	換気量1.2倍	4.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能		3.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.33	3.0	-	
4 給気計画		-	-	-	-	
4.3 運用管理		2.0	0.20	-	-	
1 CO_2の監視		3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御	全館禁煙	1.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能		–	0.30	-	-	4.2
1 機能性		4.2	0.40	-	-	4.2
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		3.0	0.33	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応	OAフロア、コンセント容量50VA/㎡以上、Giant通信回線、EPS	5.0	0.33	3.0	-	
3 バリアフリー計画	バリアフリー認定に関連法規に準ずる	5.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性		4.5	0.30	-	-	
1 広さ感・景観	全階天井高さ2.8m以上	4.0	0.50	3.0	-	
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-	
3 内装計画	取り組み　No3.4.	5.0	0.50	-	-	
1.3 維持管理		4.0	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計	取り組み　No1.3.4.5.6.10.	4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保	取り組み　No1.3.5.6.7.8.12.	4.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務		-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性		4.1	0.31	-	-	4.1
2.1 耐震・免震		4.6	0.48	-	-	
1 耐震性	1.5倍	5.0	0.80	-	-	
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数		3.3	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	石貼、ｱﾙﾐｶｰﾃﾝｳｫｰﾙ	4.0	0.23	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	ｶｰﾍﾟｯﾄ	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	-	-	

2.3 適切な更新		-	-	-	-	
2.4 信頼性		4.2	0.19	-	-	
1 空調・換気設備	取り組み No.2,4	4.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備	取り組み No.1,5	4.0	0.20	-	-	
3 電気設備	取り組み No.1,2	4.0	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	取り組み No.1,2,3	5.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性		4.2	0.29	-	-	4.2
3.1 空間のゆとり		4.6	0.31	-	-	
1 階高のゆとり	階高 3.9m以上	5.0	0.60	3.0	-	
2 空間の形状・自由さ	123.8m/519.19m≒0.23	4.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり	4900N/㎡、床の割増≧大梁、柱の割増	4.0	0.31	3.0	-	
3.3 設備の更新性		4.2	0.38	-	-	
1 空調配管の更新性		3.0	0.17	-	-	
2 給排水管の更新性	将来用ｽﾍﾟｰｽの確保	4.0	0.17	-	-	
3 電気配線の更新性	OAﾌﾛｱ	5.0	0.11	-	-	
4 通信配線の更新性	OAﾌﾛｱ	5.0	0.11	-	-	
5 設備機器の更新性	ﾙｰﾄの明確化、予備電源確保	5.0	0.22	-	-	
6 バックアップスペースの確保	更新スペースの確保	4.0	0.22	-	-	
Q3 室外環境（敷地内）		–	0.31	-	-	3.9
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	緑地空間の確保、水景の創出	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮		3.5	0.30	-	-	3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率40%、緑地水面15%、屋上緑化、設備の屋上設置(排熱、	4.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性		–	-	-	-	3.9
LR1 エネルギー		–	0.40	-	-	4.1
1 建物の熱負荷抑制	PAL ： 236.3（300）	4.3	0.27	-	-	4.3
2 自然エネルギー利用		4.0	0.21	-	-	4.0
2.1 自然エネルギーの直接利用	基準階方引き窓による自然通風の利用	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	AC ： 1.06（1.50）、L ： 事0.50、工0.93（1.00）、EV ： 0.64（1.00）	4.7	0.31	-	-	4.7
集合住宅以外の評価（ERRによる評価）	ERR=29.2%	4.7		-		
集合住宅の評価		3.0		-		
4 効率的運用		3.5	0.21	-	-	3.5
4.1 モニタリング	エネルギー管理室において該当システム採用	4.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制		3.0	0.50	-	-	
LR2 資源・マテリアル		–	0.30	-	-	4.2
1 水資源保護		3.8	0.15	-	-	3.8
1.1 節水	省水型器機を使用	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用		3.6	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無	雨水中水利用	4.0	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		4.3	0.63	-	-	4.3
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	高炉スラグ骨材を基礎、地中梁に用いた	5.0	0.20	-	-	
2.4 非構造材料におけるリサイクル材の使用	ビニル床材、再生木材デッキ、防水パン	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	日本国内産針葉樹	5.0	0.05	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	可動間仕切り、OAフロア	5.0	0.24	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避		4.3	0.22	-	-	4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用	有害物質を含まない材料を4つ以上採用	5.0	0.32	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避		4.0	0.68	-	-	
1 消火剤	不活性ガス消化剤	4.0	0.33	-	-	
2 発泡剤（断熱材等）	ODPの低い発泡剤	5.0	0.33	-	-	
3 冷媒		3.0	0.33	-	-	
LR3 敷地外環境		–	0.30	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮		3.8	0.33	-	-	3.8
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	適切な駐輪ｽﾍﾟｰｽ、駐車ｽﾍﾟｰｽ、管理用車両ｽﾍﾟｰｽ確保	4.0	0.33	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	取り組み No.1.2.4.6.	4.0	0.33	-	-	
3 周辺環境への配慮		2.7	0.33	-	-	2.7
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・日照阻害の抑制		1.6	0.40	-	-	
1 風害の抑制		1.0	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	チェックリストによる	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	チェック項目 0.1.2.3.	3.0	0.30	-	-	

CASBEE熊本《新築》【 配慮事項 】

4 設計上の配慮事項

総合

注） 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。
敷地に対し、庁舎を南側に寄せることにより、既存建物を今後も活用可能な配置とした。平面計画は、前面広場が十分に確保でき、西日による熱負荷の少ない東西に長い計画とした。外装においては、住宅街の近接する東西面は開口部を最小限とし、南側は深い庇と共に大開口を設けることで、周辺環境と屋内環境の両環境に配慮した堅実なデザインとした。

Q1 室内環境

注） 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
界壁遮音性能をレベル3、界床遮音性能（重量衝撃）をレベル3として計画した。間仕切りのないオープンな空間とし、レイアウト変更が自由に出来る更新性に優れた計画とした。基準階窓を網戸付方引き窓とすることで、中間期の自然通風、自然換気を促す計画とした。

Q2 サービス性能

注） 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
給排水・衛生設備の耐用性・信頼性を向上させる計画とした。将来の更新・メンテナンス性を向上させるため、配管類は躯体に埋め込まない計画とした。

Q3 室外環境（敷地内）

注） 「Q3 室外環境（敷地内）」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
周辺建物より、道路からの後退距離を確保し、市民も気軽に遊歩できる前面広場を設けた。前面広場に水盤と緑を配するとともに、駐車場には緑化ﾌﾞﾛｯｸを用いるなど、敷地全体で約20%緑化を行う計画とした。

LR1 エネルギー

注） 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
敷地内施設の熱負荷特性に配慮し、建物開口部の内、居室に該当するものについては複層ガラスを採用し、全館主要な照明器具はLED照明を採用し省エネルギーに配慮した。

LR2 資源・マテリアル

注） 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
積極的にはこの項目に対して配慮はしていない。

LR3 敷地外環境

注） 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。
周辺環境に及ぼす影響要因、風、日影・電波障害・景観を配慮し、出来る限り周辺環境への影響を縮減する計画とした。

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。
電気・水の使用量を計測・記録及び表示を行い、管理者の環境意識啓蒙を行える計画とした。

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	熊本市上下水道局庁舎

■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	102.6
重点事項	重点項目（配慮項目）	スコア	重み係数	評価点	重点事項重み係数	評価配点
① 温室効果ガス排出量削減の推進				98.4	0.40	39.36
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.06			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.06			
Q1-3.2.2	昼光制御	4.0	0.06			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	4.3	0.13			
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	4.7	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				102.5	0.20	20.50
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	5.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	5.0	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	3.5	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				112.5	0.20	22.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	5.0	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	4.0	0.20			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	5.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				101.2	0.20	20.24
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.3	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	4.2	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	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