

CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観	
建物名称	(仮称)水前寺の共同住宅新築工事	階数		
建設地	熊本市中央区水前寺3丁目16	構造		
用途地域	市街化区域、準防火地域	平均居住人員		
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間		
建物用途	集合住宅	評価の段階		
竣工年	2013年11月 予定	評価の実施日		
敷地面積	630 m ²	作成者	吉永 拓郎	
建築面積	388 m ²	確認日		
延床面積	2,753 m ²	確認者		
			伊東 正太郎	

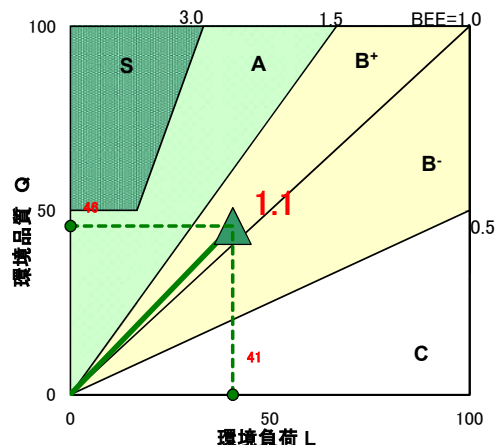
1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



BEE = 1.1

$$\text{BEE(環境効率)} = \frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$$



■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	☆

■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)



排出率

93%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

74

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

84.5

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

73.7

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

47.5

【重点事項4】 循環型社会の実現

79.5

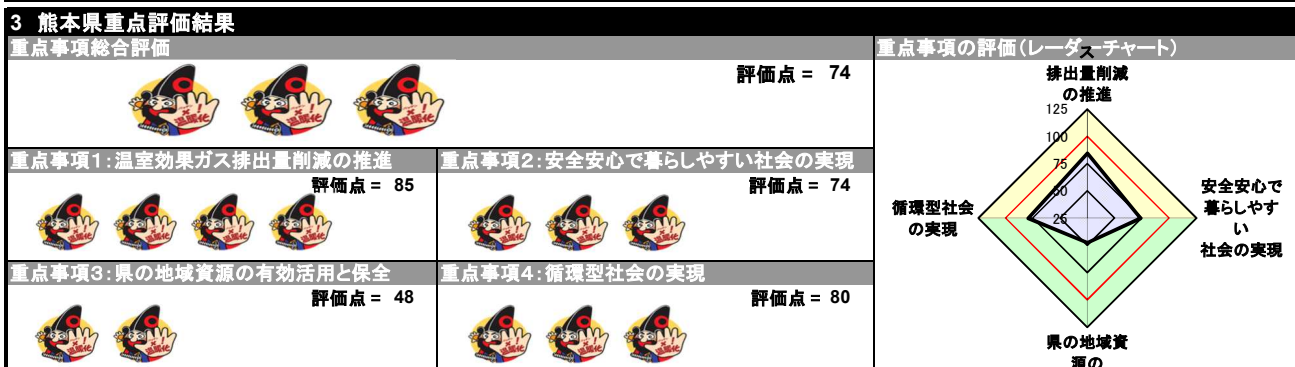
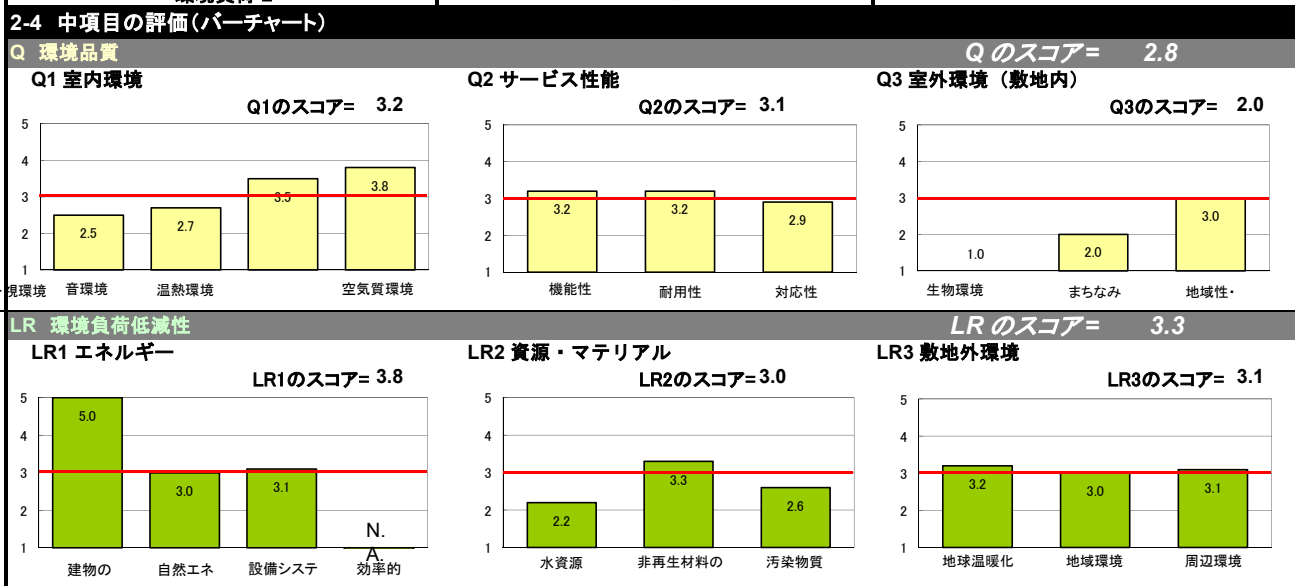
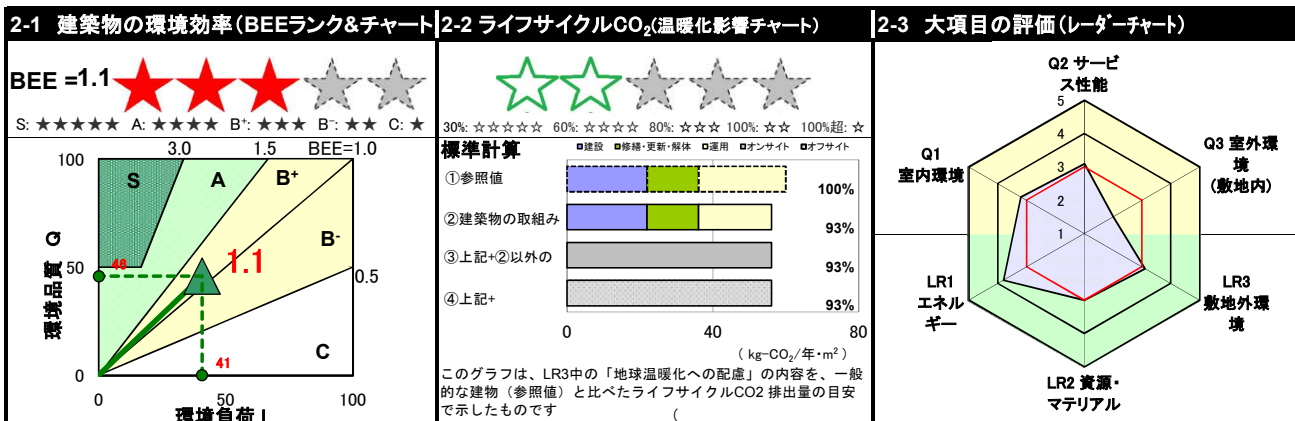
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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	(仮称)水前寺の共同住宅新築工事	階数	地上12F	
建設地	熊本市中央区水前寺3丁目16	構造	RC造	
用途地域	市街化区域、準防火地域	平均居住人員	85 人	
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	8,760 時間/年	
建物用途	集合住宅	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2013年11月 予定	評価の実施日	2012年10月27日	
敷地面積	630 m ²	作成者	吉永 拓郎	
建築面積	388 m ²	確認日	2012年11月1日	
延床面積	2,753 m ²	確認者	伊東 正太郎	



■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
(仮称)水前寺の共同住宅新築工事

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		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	
Q 建築物の環境品質						2.8
Q1 室内環境			0.40			3.2
1 音環境		3.0	0.15	2.5	1.00	2.5
1.1 騒音		3.0	0.50	3.5	0.50	
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	4.0	0.50	
2 設備騒音対策		-	-	3.0	0.50	
1.2 遮音		3.0	0.50	1.6	0.50	
1 開口部遮音性能		3.0	1.00	3.0	0.30	
2 界壁遮音性能		-	-	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)		-	-	1.0	0.20	
1.3 吸音		-	-	-	-	
2 温熱環境		2.7	0.35	2.7	1.00	2.7
2.1 室温制御		3.3	0.50	3.3	0.50	
1 室温		3.0	0.63	3.0	0.63	
2 負荷変動・追従制御性		-	-	-	-	
3 外皮性能	【共用部】【住居部】窓SC:0.59・U:3.89、外壁U:0.876	4.0	0.38	4.0	0.38	
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	0.20	1.0	0.20	
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0	0.30	
3 光・視環境		3.0	0.25	3.6	1.00	3.5
3.1 昼光利用		2.4	0.30	4.0	0.30	
1 昼光率		2.0	0.60	5.0	0.50	
2 方位別開口		-	-	3.0	0.30	
3 昼光利用設備		3.0	0.40	3.0	0.20	
3.2 グレア対策		2.0	0.30	4.0	0.30	
1 照明器具のグレア		-	-	-	-	
2 昼光制御		2.0	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	【共用部】自動点滅・タイマー制御	5.0	0.25	3.0	0.25	
4 空気質環境		3.6	0.25	3.8	1.00	3.8
4.1 発生源対策		4.0	0.60	4.0	0.63	
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆の積極的な採用	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		3.0	0.40	3.6	0.38	
1 換気量		3.0	1.00	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		-	-	3.0	0.33	
4 給気計画		-	-	-	-	
4.3 運用管理		-	-	-	-	
1 CO ₂ の監視		-	-	-	-	
2 喫煙の制御		-	-	-	-	
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-	3.1
1 機能性		3.4	0.40	3.2	1.00	3.2
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	3.0	0.60	
1 広さ・収納性		-	-	-	-	
2 高度情報通信設備対応		-	-	3.0	1.00	
3 バリアフリー計画	建築物移動等円滑化基準を満足	4.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性		3.0	0.30	3.5	0.40	
1 広さ感・景観		-	-	4.0	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		3.2	0.31	-	-	3.2
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	タイル貼(40年)	5.0	0.23	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	ビニールクロス(20年)	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	Bを使用	5.0	0.15	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		2.0	0.23	-	-	

2.3 適切な更新		-	-	-	-
2.4 信頼性		3.2	0.19	-	-
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	4.0	0.20	-	-
3 対応性・更新性		2.5	0.29	3.0	1.00
3.1 空間のゆとり		-	-	3.0	0.50
1	階高のゆとり	-	-	3.0	0.60
2	空間の形状・自由さ	-	-	3.0	0.40
3.2 荷重のゆとり		-	-	3.0	0.50
3.3 設備の更新性		2.5	1.00	-	-
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	1.0	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	-	2.0
1 生物環境の保全と創出		1.0	0.30	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮		2.0	0.40	-	2.0
3 地域性・アメニティへの配慮		3.0	0.30	-	3.0
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	3.0	0.50	-	-
LR 建築物の環境負荷低減性		-	-	-	3.3
LR1 エネルギー		-	0.40	-	3.8
1 建物の熱負荷抑制		5.0	0.40	-	5.0
2 自然エネルギー利用		3.0	0.20	-	3.0
2.1	自然エネルギーの直接利用	3.0	0.50	-	-
2.2	自然エネルギーの変換利用	3.0	0.50	-	-
3 設備システムの高効率化		3.1	0.40	-	3.1
集合住宅以外の評価(ERRによる評価)		#VALUE!	-	-	-
集合住宅の評価		3.1	-	-	-
4 効率的運用		-	-	-	-
4.1	モニタリング	-	-	-	-
4.2	運用管理体制	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル		-	0.30	-	3.0
1 水資源保護		2.2	0.15	-	2.2
1.1 節水		1.0	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	1.00	-	-
2	雑排水等利用システム導入の有無	-	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減		3.3	0.63	-	3.3
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	3.0	0.20	-	-
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	4.0	0.20	-	-
2.5	持続可能な森林から産出された木材	2.0	0.05	-	-
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	4.0	0.24	-	-
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		3.2	0.33	-	3.2
2 地域環境への配慮		3.0	0.33	-	3.0
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		3.0	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	3.0	0.33	-	-
4	廃棄物処理負荷抑制	3.0	0.33	-	-
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	1.00	-	-
2	振動	-	-	-	-
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	1.0	-	-	-
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	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

近隣には多くの分譲・賃貸マンションが建っている場所であるため、周囲から突出しないデザインを心掛けた。敷地のすぐ近くに建つ水前寺界限でも特に目立つ建物である18階建てのマンションにあるような柱・梁によるファサードデザインを景観配慮の観点から、道路側のデザインにあえて取り込んでいる。また、住戸面積は一般的な賃貸住戸に比べ広くし、入居される層が限定されるようにし、近隣の住環境にも二次的に配慮している。

Q1 室内環境

- ・外部に面する屋根、壁、床の断熱材に加え、熱橋となる部分にも断熱材を施工する仕様とした。
- ・共用部の照明に自動点滅及びタイマー制御を取入れた。

Q2 サービス性能

- ・各住戸にインターネット環境の整備を図った。
- ・外壁の仕上げでは、耐用年数を考慮しタイル張とした。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・ピロティーの形成により、暑熱環境の緩和を行った。
- ・周囲の景観を考慮し、外観デザインを行った。

LR1 エネルギー

- ・窓にLow-eガラスを採用し、断熱性能を高めた。
- ・LED照明を採用し、省エネルギーに努めた。

LR2 資源・マテリアル

- ・リサイクル資材を取入れ、自然環境の保全に努めた。

LR3 敷地外環境

- ・敷地内に駐車場と自転車置場を設け、周辺の交通負荷の抑制に努めた。

その他

熊本市重点評価結果スコアシート

実施設計段階

建物名称 (仮称)水前寺の共同住宅新築工事

■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

★熊本市重点評価結果				総合評価点		73.9
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				84.5	0.40	33.80
Q1-2.1.3	外皮性能	4.0	0.15			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.00			
Q1-3.2.2	昼光制御	2.0	0.00			
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	3.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	3.1	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				73.7	0.20	14.74
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	1.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	3.0	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				47.5	0.20	9.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	2.0	0.20			
LR2-1.1	節水	1.0	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				79.5	0.20	15.90
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.6	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	2.5	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	4.0	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