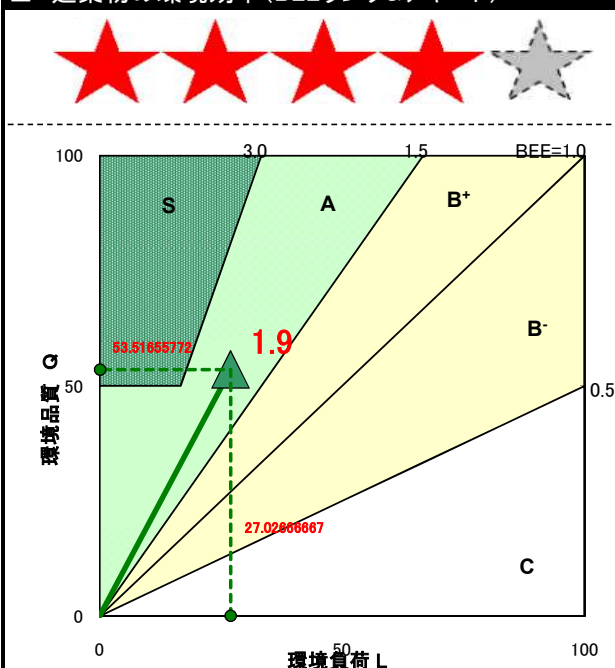


CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観	
建物名称	(仮称)田迎小学校分離新設校舎	階数	地上4F	
建設地	熊本市馬渡2丁目69,70,71番	構造	RC造	
用途地域	市街化区域、指定なし	平均居住人員	850 人	
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	3,000 時間/年	
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2012/ 予定	評価の実施日	2011年3月22日	
敷地面積	22,297 m ²	作成者	株式会社中山構造研究所	
建築面積	4,066 m ²	確認日		
延床面積	7,634 m ²	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)



BEE = 1.9

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

■ CASBEE 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	—

2 熊本県重点評価結果

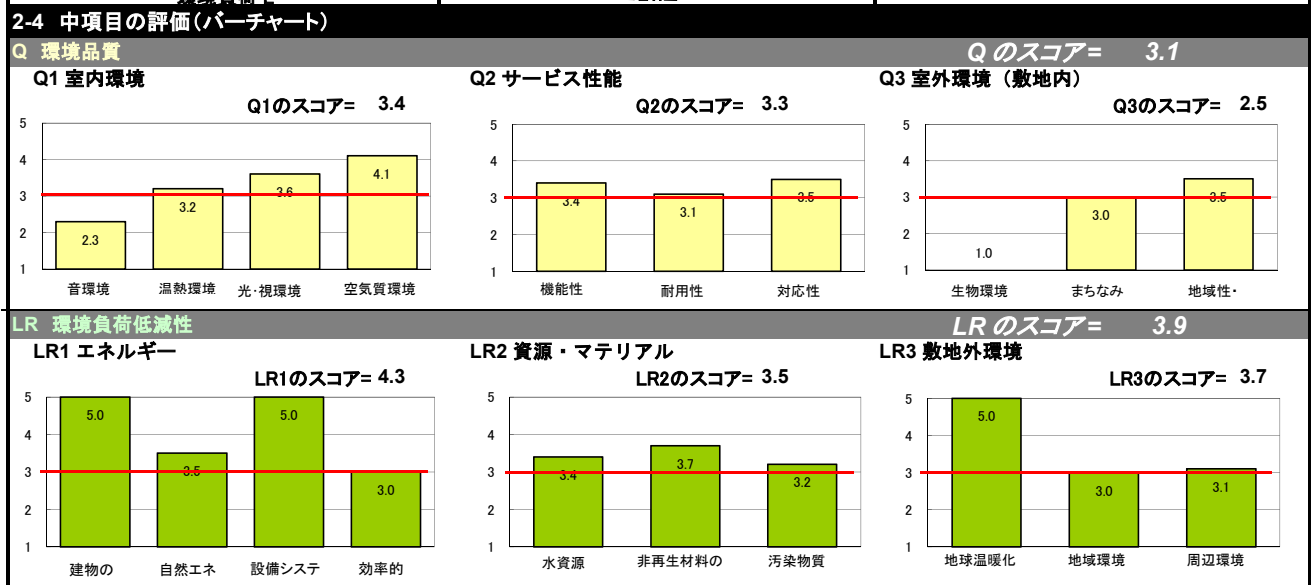
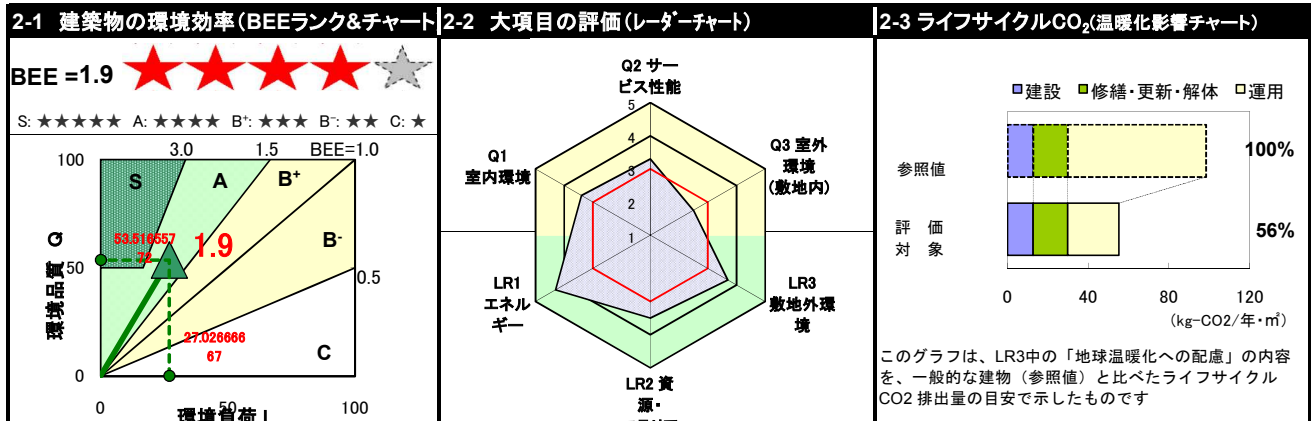
■ 重点事項総合評価

重点事項総合評価			評価点
			88
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	評価点	■ 熊本県重点評価基準	
	101.2	判定値(評価点)	ランク表示
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	76.2	100点以上	
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	72.5	80点以上100点未満	
【重点事項4】 循環型社会の実現	87.7	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) 2008年版 使用評価ソフト: CASBEE-NCb_2008(v.3.2)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)田迎小学校分離新設校舎	階数	地上4F
建設地	熊本市馬渡2丁目69,70,71番	構造	RC造
用途地域	市街化区域、指定なし	平均居住人員	850 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	3,000 時間/年
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2012/ 予定	評価の実施日	2011年3月22日
敷地面積	22,297 m ²	作成者	株式会社中山構造研究所
建築面積	4,066 m ²	確認日	
延床面積	7,634 m ²	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®熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

この施設は、既設の田迎小学校分離新設校として計画されたもので、建設場所は戸建住宅や低層の集合住宅が多く立地した地域である。

設計上の環境面への配慮として、雨水の再利用や太陽光パネルの設置など自然エネルギーの利用に努めた。また壁・床の仕上材で県産材の杉板を採用し、地場産材の利用促進に対する取組みを行った。

Q1 室内環境

一部の居室での複層ガラスや冬期における空調設備で床置形暖房器を採用し、断熱性能や居住域の上下温度差に配慮した。

建築材料については、建築基準法規制対象外（F☆☆☆☆）となる材料を採用した。

Q2 サービス性能

1階床下に配管ピットを設け、メンテナンスや更新に対応できる計画とした。また設備の使用管材で、耐用年数の高い管材を採用し耐久性の向上に努めた。

Q3 室外環境（敷地内）

敷地内に緑地スペースを確保し、また建築設備による排気・排熱の位置を考慮し暑熱環境緩和に配慮した。

LR1 エネルギー

電気供給の補助として、自然エネルギーを積極的に利用するために、屋上に太陽光パネルの設置を計画した。

LR2 資源・マテリアル

雨水利用システムを採用し、水資源の有効活用に努めた。

LR3 敷地外環境

運動場敷地に雨水浸透施設を設け、雨水排出の抑制を行った。

その他

0

CASBEE-新築(簡易版)2008年版
(仮称)田辺小学校分館新設校舎新築その他工事

■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2008年

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2008(v.3.2)

欄に数値またはコメントを記入

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						3.1
Q1 室内環境			0.40			3.4
1 音環境		2.3	0.15	-	-	2.3
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-	
1 暗騒音レベル		3.0	1.00	5.0	-	
2 設備騒音対策		-	-	-	-	
1.2 遮音		2.4	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		1.0	0.30	1.0	-	
2 界壁遮音性能		3.0	0.30	1.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		3.0	0.20	1.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	0.20	1.0	-	
1.3 吸音		1.0	0.20	1.0	-	
2 温熱環境		3.2	0.35	-	-	3.2
2.1 室温制御		3.0	0.50	-	-	
1 室温設定		3.0	0.60	3.0	-	
2 負荷変動・追従制御性		-	-	-	-	
3 外皮性能		3.0	0.40	3.0	-	
4 ゾーン別制御性		3.0	-	3.0	-	
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	-	
2.3 空調方式		教室床置形FF暖房器(上下温度差配慮)	5.0	0.30	3.0	
3 光・視環境		3.6	0.25	-	-	3.6
3.1 昼光利用		4.2	0.30	-	-	
1 昼光率		昼光率:4.96	5.0	0.60	5.0	-
2 方位別開口		-	3.0	-	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		庇、カーテンの設置	4.0	1.00	5.0	-
3.3 照度		3.0	0.15	-	-	
1 照度		-	3.0	1.00	3.0	-
2 照度均斉度		-	-	-	-	
3.4 照明制御		3.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境		4.1	0.25	-	-	4.1
4.1 発生源対策		4.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の建材を採用	4.0	1.00	5.0	-
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		4.3	0.30	-	-	
1 換気量		0.25(1/10以上)	3.0	0.33	3.0	-
2 自然換気性能		教室:自然給気口と排気ファン	5.0	0.33	5.0	-
3 取り入れ外気への配慮		-	5.0	0.33	1.0	-
4 給気計画		-	-	-	-	
4.3 運用管理		4.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視		-	3.0	0.50	-	-
2 喫煙の制御		建物全体が禁煙	5.0	0.50	-	-
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-	3.3
1 機能性		3.4	0.40	-	-	3.4
1.1 機能性・使いやすさ		4.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		-	3.0	-	3.0	-
2 高度情報通信設備対応		-	3.0	-	3.0	-
3 バリアフリー計画		バリアフリー新法の円滑化基準を満足	4.0	1.00	3.0	-
1.2 心理性・快適性		2.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		-	1.0	0.50	4.0	-
2 リフレッシュスペース		-	3.0	-	3.0	-
3 内装計画		-	3.0	0.50	1.0	-
1.3 維持管理		4.0	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計		評価取組み参照(維持管理に配慮した内装材)	4.0	0.50	-	-
2 維持管理用機能の確保		評価取組み参照(清掃控室、清掃用具、清掃用流しの設置)	4.0	0.50	-	-
2 耐用性・信頼性		3.1	0.31	-	-	3.1
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		3.2	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		天井:化粧せつこうボード(30年)	5.0	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		給水・給湯・排水でB以上使用	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			3.4	0.19	-	-
1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-
2	給排水・衛生設備	取組み表参照(節水型器具・中水利用)	5.0	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			3.5	0.29	-	-
3.1 空間のゆとり			4.0	0.31	-	-
1	階高のゆとり	階高(2~4階):3.8m	4.0	0.60	4.0	-
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率(1階校舎):0.25	4.0	0.40	4.0	-
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31	3.0	-
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	構造部材を痛めることなく、更新・修繕できる。	4.0	0.17	-	-
3	電気配線の更新性	構造部材を痛めることなく、更新・修繕できる。	5.0	0.11	-	-
4	通信配線の更新性	構造部材を痛めることなく、更新・修繕できる。	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		3.0	0.22	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-
1 生物環境の保全と創出			1.0	0.30	-	-
2 まちなみ・景観への配慮			3.0	0.40	-	-
3 地域性・アメニティへの配慮			3.5	0.30	-	-
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	取組み表参照(敷地内緑化)	4.0	0.50	-	-
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-
1 建物の熱負荷抑制		PAL値153.7	5.0	0.30	-	-
2 自然エネルギー利用			3.5	0.20	-	-
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	太陽光パネル	4.0	0.50	-	-
3 設備システムの高効率化		高効率機器の採用 ERR=56.8	5.0	0.30	-	-
4 効率的運用			3.0	0.20	-	-
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-
4.2	運用管理体制		3.0	0.50	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-
1 水資源保護			3.4	0.15	-	-
1.1	節水		3.0	0.40	-	-
1.2	雨水利用・雑排水再利用		3.6	0.60	-	-
1	雨水利用システム導入の有無	雨水利用	4.0	0.67	-	-
2	雑排水再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			3.7	0.63	-	-
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	木毛セメント板、集成材、再生骨材	5.0	0.20	-	-
2.5	持続可能な森林から産出された木材		2.0	0.05	-	-
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	外壁塗装仕上げ、OAフロア採用	5.0	0.24	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.2	0.22	-	-
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		3.3	0.68	-	-
1	消火剤	ハロン消火剤を使用していない	4.0	0.33	-	-
2	断熱材		3.0	0.33	-	-
3	冷媒		3.0	0.33	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-
1 地球温暖化への配慮		LOCO2排出率が参照値に対して56%	5.0	0.33	-	-
2 地域環境への配慮			3.0	0.33	-	-
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		3.3	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	取組み表参照(身障者用駐車スペース設置)	4.0	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 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、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-
2	日照阻害の抑制		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	「光害対策ガイドライン」を一部満たしている	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	-	-

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)田迎小学校分離新設校校舎新築その他工事

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2008(v3.2)_kmt2010(v1.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE-熊本《新築》2010年版

★熊本市重点評価結果				総合評価点		87.8
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				101.2	0.40	40.48
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	4.0	0.05			
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	3.5	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	4.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				76.2	0.20	15.24
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	3.5	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				72.5	0.20	14.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.20			
LR2-1.1	節水	3.0	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	2.0	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	3.2	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.5	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	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