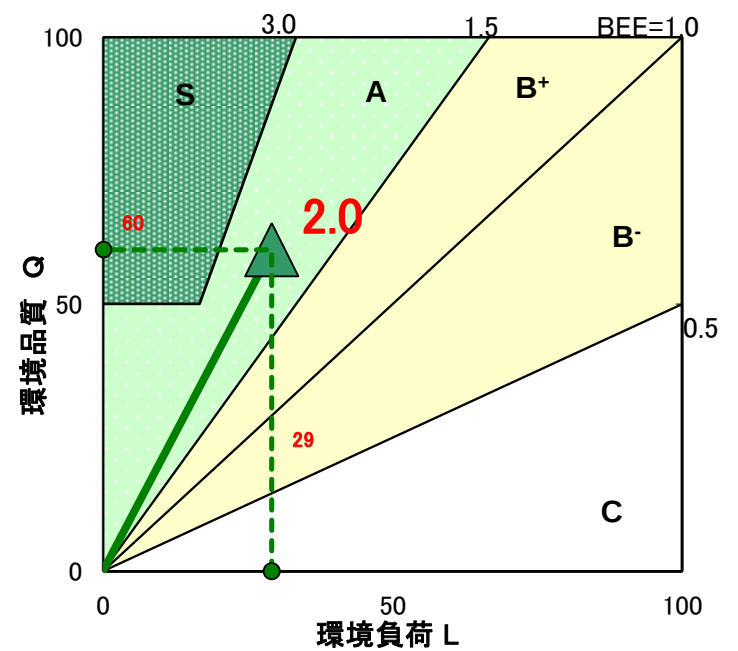


CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観	
建物名称	龍田西小学校校舎新築その他工事	階数		
建設地	熊本市北区龍田陳内2丁目17番の	構造		
用途地域	第1種低層住居専用地域	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	学校,	評価の段階		
竣工年	2016年1月 予定	評価の実施日		
敷地面積	23,028 m ²	作成者		
建築面積	3,103 m ²	確認日		
延床面積	6,744 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 = 2.0																																													
			■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 <table><tr><th rowspan="2">ランク</th><th rowspan="2">ランク表示</th><th rowspan="2">評価</th><th colspan="2">判定値</th></tr><tr><th>BEE値</th><th>Q値</th></tr><tr><td>S</td><td>★★★★★</td><td>素晴らしい</td><td>3.0以上</td><td>50以上</td></tr><tr><td>A</td><td>★★★★★</td><td>大変良い</td><td>1.5以上3.0未満</td><td>—</td></tr><tr><td>B⁺</td><td>★★★★</td><td>良い</td><td>1.0以上1.5未満</td><td>—</td></tr><tr><td>B⁻</td><td>★★★</td><td>やや劣る</td><td>0.5以上1.0未満</td><td>—</td></tr><tr><td>C</td><td>★</td><td>劣る</td><td>0.5未満</td><td>—</td></tr></table> ■ライフサイクルCO₂ 排出性能評価基準 <table><tr><th>判定値(排出率)</th><th>ランク表示</th></tr><tr><td>30%以下</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr><tr><td>30%超60%以下</td><td>☆☆☆☆</td></tr><tr><td>60%超80%以下</td><td>☆☆☆</td></tr><tr><td>80%超100%以下</td><td>☆☆</td></tr><tr><td>100%超</td><td>☆</td></tr></table>		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	—	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	—																																												
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																																													
			76%																																													

2 熊本県重点評価結果				
■ 重点事項総合評価				評価点
				93
		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		98.7	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		88.7	100点以上	
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全		92.5	80点以上100点未満	
【重点事項4】 循環型社会の実現		84.0	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。				

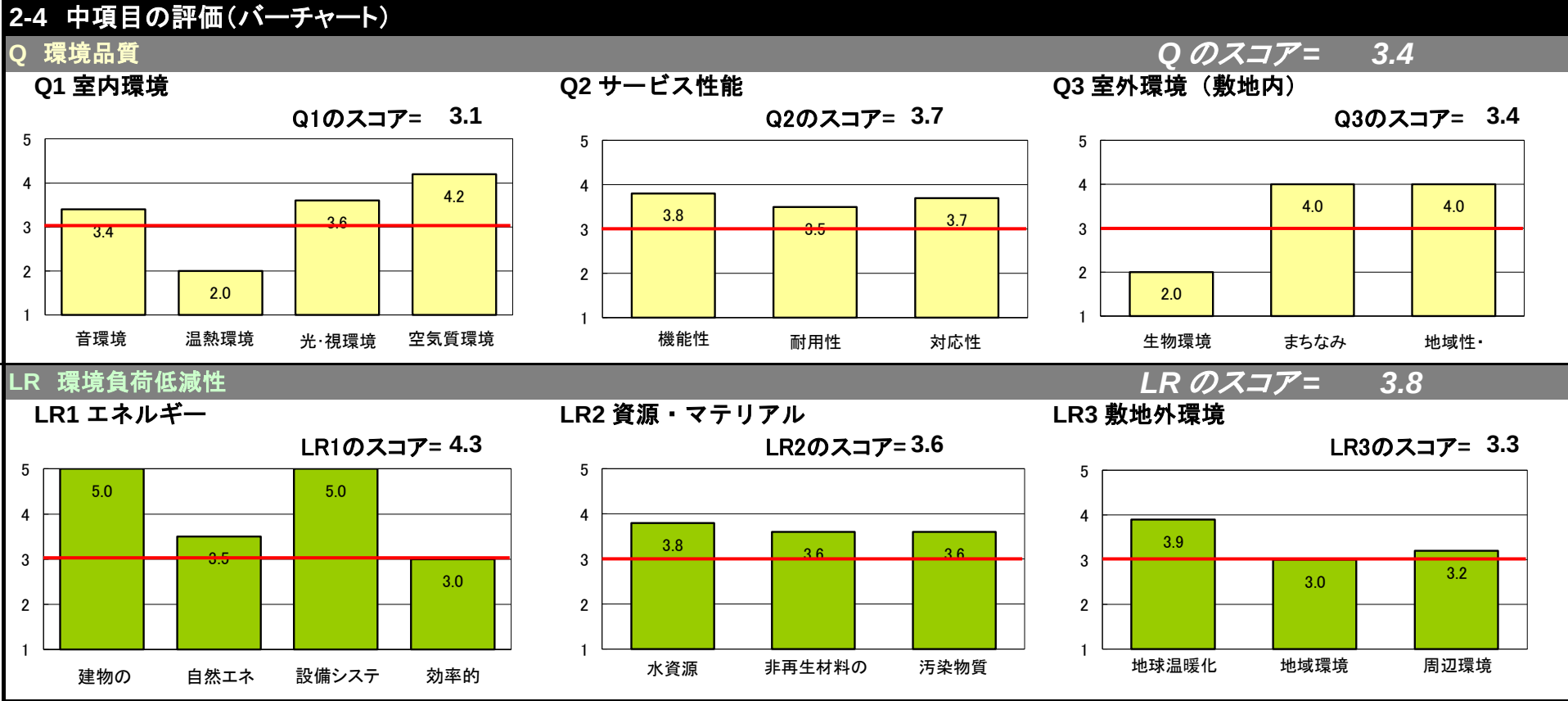
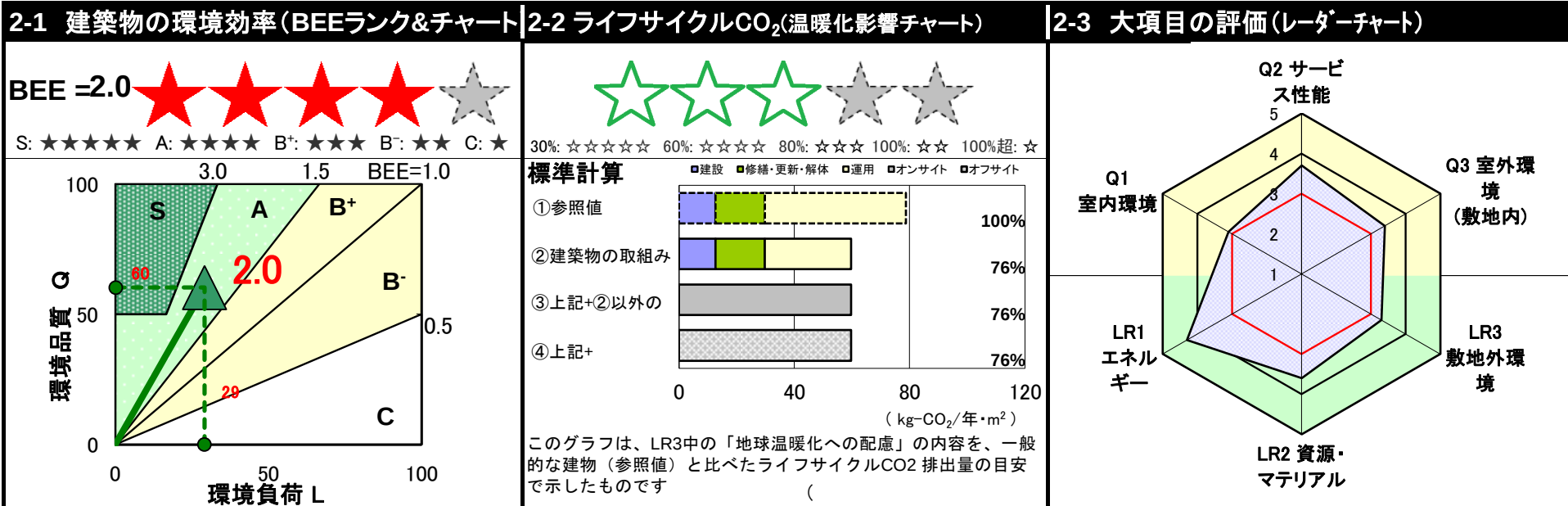
CASBEE®

この評価ソフトは、改正省エネ基準の経過措置が終わる2015年3月までの期間限定で使用できます。

CASBEE熊本《新築》【評価結果】

■使用評価マニュアル：CASBEE-新築(熊本版) 2010年追補版Ver.2 (BPI&BEI対応) | 使用評価ソフト：CASBEE-NCb_2010bpi&bei(v.2.0)

1-1 建物概要				1-2 外観	
建物名称	龍田西小学校校舎新築その他工事	階数	地上3F		
建設地	熊本市北区龍田陳内2丁目17番の	構造	RC造		
用途地域	第1種低層住居専用地域	平均居住人員	630 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	2016年1月 予定	評価の実施日	2014年9月18日		
敷地面積	23,028 m ²	作成者	伊東 正太郎		
建築面積	3,103 m ²	確認日	2014年9月19日		
延床面積	6,744 m ²	確認者	吉永 拓郎		



■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年追補			■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年追補版Ver.2 (BPVBEI対応)							
龍田西小学校校舎新築その他工事			欄に数値またはコメントを記入		■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010bpi&bei(v					
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									3.4	
Q1 室内環境						0.40			3.1	
1 音環境					3.4	0.15	-	-	3.4	
1.1 騒音					4.0	0.40	-	-		
1 室内騒音レベル		教室: 45dB	4.0	1.00	-	-	-	-		
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	5.0	0.30	-	-	-	-		
2 界壁遮音性能		Dr=50	5.0	0.30	-	-	-	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			3.0	0.20	-	-	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			3.0	0.20	-	-	-	-		
1.3 吸音					1.0	0.20	-	-		
2 温熱環境					2.0	0.35	-	-		2.0
2.1 室温制御					2.2	0.50	-	-		
1 室温			3.0	0.60	-	-	-	-		
2 負荷変動・追従制御性			-	-	-	-	-	-		
3 外皮性能			1.0	0.40	-	-	-	-		
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					3.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式					1.0	0.30	-	-		
3 光・視環境					3.6	0.25	-	-		3.6
3.1 屋光利用					4.2	0.30	-	-		
1 屋光率		屋光率: 5.9%(教室)	5.0	0.60	-	-	-	-		
2 方位別開口			-	-	-	-	-	-		
3 屋光利用設備			3.0	0.40	-	-	-	-		
3.2 グレア対策					4.0	0.30	-	-		
1 照明器具のグレア			-	-	-	-	-	-		
2 屋光制御		教室: カーテン+庇	4.0	1.00	-	-	-	-		
3 映り込み対策			-	-	-	-	-	-		
3.3 照度					3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御					3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境					4.2	0.25	-	-	4.2	
4.1 発生源対策					5.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆以上、化学物質濃度測定	5.0	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	0.30	-	-		
1 換気量			3.0	0.33	-	-	-	-		
2 自然換気性能		0.189>0.100(1/10)(教室)	5.0	0.33	-	-	-	-		
3 取り入れ外気への配慮			1.0	0.33	-	-	-	-		
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		建物内禁煙	5.0	0.50	-	-	-	-		
Q2 サービス性能					-	0.30	-	-		3.7
1 機能性					3.8	0.40	-	-	3.8	
1.1 機能性・使いやすさ					4.0	0.40	-	-		
1 広さ・収納性			-	-	-	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応			-	-	-	-	-	-		
3 バリアフリー計画		やさまち協議済	4.0	1.00	-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性					4.0	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		教室天井高2.8m	5.0	0.50	-	-	-	-		
2 リフレッシュスペース			-	-	-	-	-	-		
3 内装計画			3.0	0.50	-	-	-	-		
1.3 維持管理					3.5	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		床面防汚性・水使用可、埃の溜り難い設計、砂の入りにくい玄関、維持管理の異なるらない床材、防錆対策	4.0	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					3.5	0.31	-	-	3.5	
2.1 耐震・免震					3.8	0.48	-	-		
1 耐震性		25%増(学校用途)	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					3.0	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			3.0	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以上使用、E不使用	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		節水型機器、井水・中水利用	3.6	0.19	-	-	3.7	
	1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-		
	2	給排水・衛生設備		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		4.0	0.20	-	-		
	3 対応性・更新性			3.7	0.29	-	-		3.7
3.1 空間のゆとり	1 階高のゆとり		階高:3.9m	4.6	0.31	-	-	3.8	
	2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.12	5.0	0.60	-	-			
			4.0	0.40	-	-			
	3.2 荷重のゆとり		3.0	0.31	-	-			
	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	構造材を痛めずに更新できる(配管ピット)	4.0	0.17	-	-		
	3	電気配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	5.0	0.11	-	-		
	4	通信配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	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の確保	3.0	0.22	-	-			
	Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-		3.4
1 生物環境の保全と創出			2.0	0.30	-	-	2.0		
2 まちなみ・景観への配慮			まちなみへの調和、植栽による良好な景観、周辺の視点場からの良好な景観		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	県産材木材使用、空間提供、施設提供、中庭、防犯性、利用者による管理		5.0	0.50	-	-	3.6		
	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			-	-	-	-	3.8		
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.3		
1 建物の熱負荷抑制			カーテン、断熱材	5.0	0.30	-	-	5.0	
2 自然エネルギー利用				3.5	0.20	-	-	3.5	
2.1 自然エネルギーの直接利用				3.0	0.50	-	-	5.0	
	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			高効率設備	5.0	0.30	-	-	5.0	
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)			#VALUE!	5.0		-	-		
集合住宅の評価				3.0		-	-		
4 効率的運用				3.0	0.20	-	-	3.0	
4.1 モニタリング				3.0	0.50	-	-	3.6	
	4.2 運用管理体制			3.0	0.50	-	-		
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.6		
1 水資源保護				3.8	0.15	-	-	3.8	
1.1 節水	節水型機器、擬音装置		4.0	0.40	-	-	3.6		
	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		雨水利用設備	4.0	0.67	-	-	3.6	
	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				3.6	0.63	-	-	3.6	
2.1 材料使用量の削減				2.0	0.07	-	-	3.6	
	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		再生クラッシュラン、再生木材	4.0	0.20	-	-		
	2.5 持続可能な森林から産出された木材		県産材木材使用	3.0	0.05	-	-		
	2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み		分別しやすく、交錯しない(軽鉄・軽天)	5.0	0.24	-	-		
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.6	0.22	-	-	3.6	
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.32	-	-	3.6	
	3.2 フロン・ハロンの回避			4.0	0.68	-	-		
1	消火剤			-	-	-	-	3.6	
	2 発泡剤(断熱材等)		ノンフロン断熱材	5.0	0.50	-	-		
	3 冷媒			3.0	0.50	-	-		
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.3		
1 地球温暖化への配慮			高効率設備	3.9	0.33	-	-	3.9	
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	-	-	3.6	
	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	-	-	3.6	
1	雨水排水負荷低減			-	-	-	-	3.6	
	2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.33	-	-		
3 交通負荷抑制			駐車場、駐輪場	4.0	0.33	-	-	3.6	
4 廃棄物処理負荷抑制				3.0	0.33	-	-	3.6	
3 周辺環境への配慮				3.2	0.33	-	-	3.2	
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40	-	-	3.6	
	1 騒音			3.0	1.00	-	-		
2 振動				-	-	-	-	3.6	
	3 悪臭			-	-	-	-		
3.2 風害・砂塵、日照阻害の抑制				2.8	0.40	-	-	3.6	
1	風害の抑制			3.0	0.60	-	-	3.6	
	2 砂塵の抑制			2.0	0.20	-	-		
3 日照阻害の抑制				3.0	0.20	-	-	3.6	
3.3 光害の抑制				4.4	0.20	-	-	3.6	
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の過半を満足	5.0	0.70	-	-	3.6	
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	-	-	3.6	

CASBEE® 熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

建物は敷地境界線より、5m以上後退した位置とする。

意匠は、周辺の景観に調和するよう屋根付きとし、全体としてまとまりのあるシンプルなデザインとすることで、周囲に威圧感を与えないよう配慮した。

Q1 室内環境

教室は大きな窓とし、風の通り抜けも考慮した配置とすることで、採光・通風を確保した。

外壁はウレタン吹付 t 15を施し断熱性の向上を図った。

使用建材はF☆☆☆☆製品とし、化学物質汚染被害を防止する。

Q2 サービス性能

便所等の設備分野を集約し、PSも各所に適正配置し単純化することで、配管リスクを最小限に留めた。

内装は、壁は塗装仕上、天井はボード仕上を主とし、メンテナンスの簡素化、低コスト化を図った。

Q3 室外環境（敷地内）

屋根スラブ下と天井裏に断熱材を設け、最上階の断熱性の向上を図った。

建物の周囲には樹木をめぐらし、環境の向上を図った。

又、室外機器は排熱が通行に支障をきたさないよう配置した。

LR1 エネルギー

外部窓の居住時間が長い普通教室には広いベランダを設け更に、太陽光を遮る縦ルーバーを設置した。

LR2 資源・マテリアル

LED照明や太陽光発電設備を設け、省エネ化を図った。

LR3 敷地外環境

建物は境界から離し、南西住宅地への日照、通風の障害を避けた。

又、グラウンドの周辺には植栽を配置し、砂塵、騒音の防止を図った。

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 龍田西小学校校舎新築その他工事

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010_kmt2011(v3.0)

■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		92.5
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				98.7	0.40	39.48
Q1-2.1.3	外皮性能	1.0	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				88.7	0.20	17.74
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	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			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				92.5	0.20	18.50
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	4.0	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			
④ 循環型社会の実現				84	0.20	16.80
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.7	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