

CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	岱明中学校校舎等	階数	地上3階、地下0階
建設地	玉名市浜田町120 地内 全31筆	構造	RC造
用途地域等	2種住居	平均居住人員	493 人
省エネ:地域区分	6地域	年間使用時間	2,700 時間/年
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2024年10月 予定	評価の実施日	2023年2月24日
敷地面積	37,163 m ²	作成者	西岡
建築面積	2,145 m ²	確認日	2023年2月24日
延床面積	5,284 m ²	確認者	



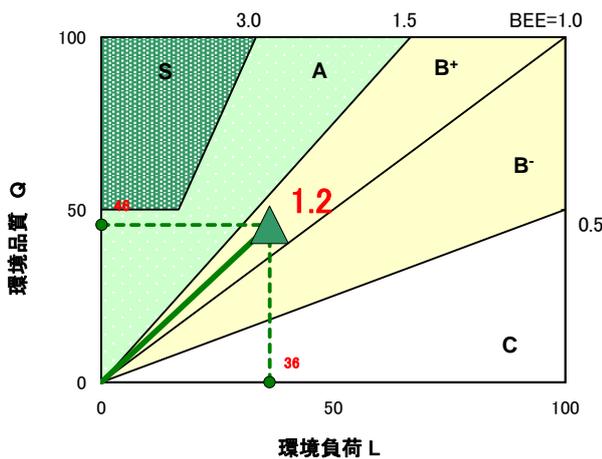
2 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



BEE = 1.2

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



■ 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

85%

3 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

85

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進

評価点

96.7

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

67.5

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

82.5

【重点事項4】 循環型社会の実現

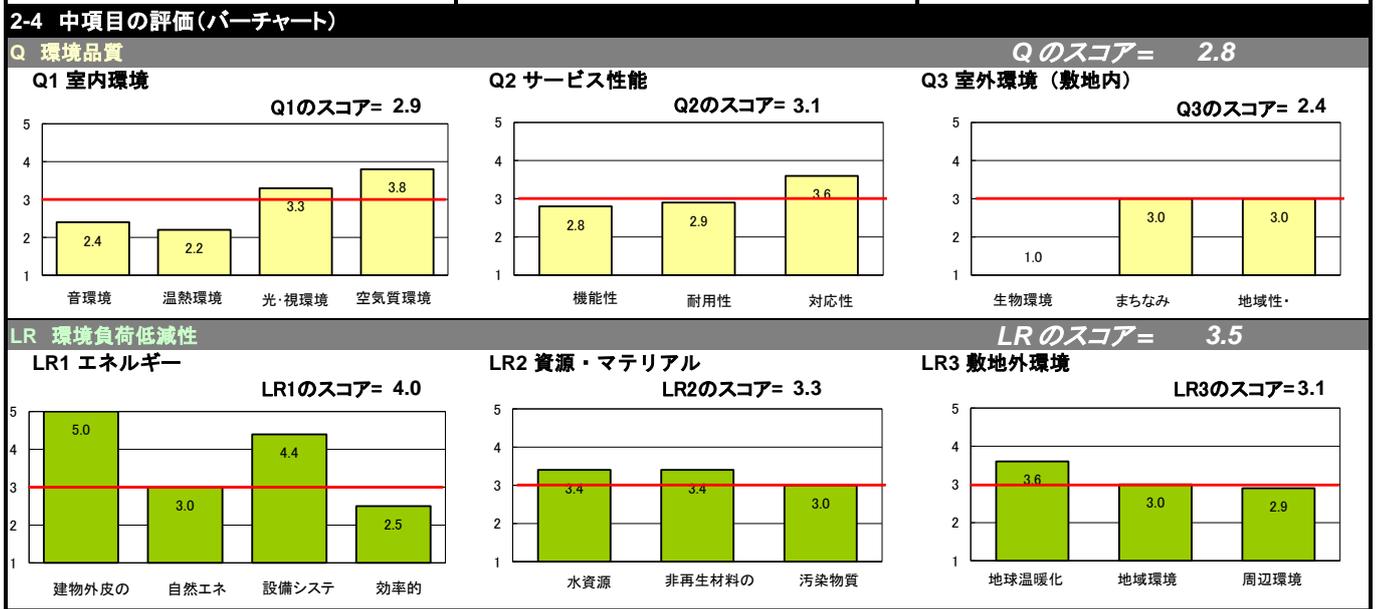
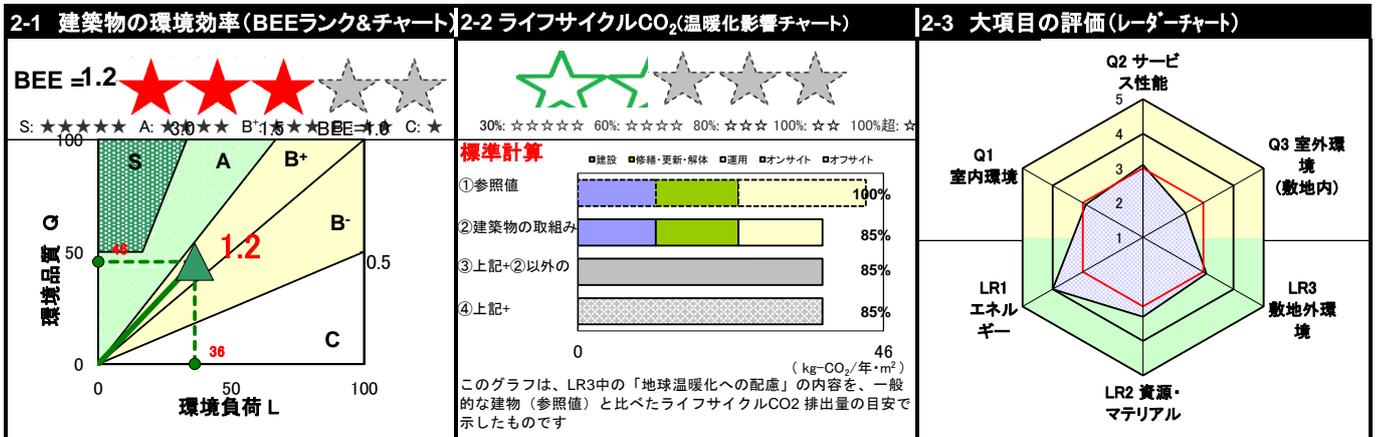
79.5

■ 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。

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	岱明中学校校舎等	階数	地上3階、地下0階
建設地	玉名市浜田町120 地内 全31筆	構造	RC造
用途地域等	2種住居	平均居住人員	493 人
省エネ:地域区分	6地域	年間使用時間	2,700 時間/年(想定値)
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2024年10月 予定	評価の実施日	2023年2月24日
敷地面積	37,163 m ²	作成者	西岡
建築面積	2,145 m ²	確認日	2023年2月24日
延床面積	5,284 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: Built Environment 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
 ■LCCO₂の算定条件等については、「LCCO₂算定条件シート」を参照されたい

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		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体	
Q 建築物の環境品質								2.8	
Q1 室内環境					0.40	-	-	2.9	
1 音環境				2.4	0.15	-	-	2.4	
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				1.6	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				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				3.0	0.20	-	-		
2 温熱環境				2.2	0.35	-	-	2.2	
2.1 室温制御				3.4	0.50	-	-		
1 室温				3.0	0.60	-	-		
2 外皮性能		窓SC:0.5、U:2.67 外皮U:1.062		4.0	0.40	-	-		
3 ゾーン別制御性				3.0	-	-	-		
2.2 湿度制御				1.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式				1.0	0.30	-	-		
3 光・視環境				3.3	0.25	-	-	3.3	
3.1 昼光利用				4.2	0.30	-	-		
1 昼光率		昼光率3.4%		5.0	0.60	-	-		
2 方位別開口				3.0	-	-	-		
3 昼光利用設備				3.0	0.40	-	-		
3.2 グレア対策				3.0	0.30	-	-		
1 昼光制御				3.0	1.00	-	-		
3.3 照度				3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				3.8	0.25	-	-	3.8	
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		基本を満たす、ほぼ全面的(70%以上)		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				3.3	0.30	-	-		
1 換気量				3.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能		平均値0.076(1/15以上)		4.0	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33	-	-		
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 喫煙室なし		5.0	0.50	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.1	
1 機能性				2.8	0.40	-	-	2.8	
1.1 機能性・使いやすさ				3.0	0.40	-	-		
1 広さ・収納性				3.0	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応				3.0	1.00	-	-		
3 バリアフリー計画				2.0	0.30	-	-		
1.2 心理性・快適性				3.0	0.50	-	-		
1 広さ感・景観				3.0	0.50	-	-		
2 リフレッシュスペース				1.0	0.50	-	-		
3 内装計画				3.5	0.30	-	-		
1.3 維持管理				4.0	0.50	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		①②③防汚性の高い仕上げ⑥異なる床材の不使用 ⑩ステンレス等使用⑪段差のない設計		4.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保				3.0	0.50	-	-		
2 耐用性・信頼性				2.9	0.30	-	-	2.9	
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.0	0.50	-	-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				3.0	0.80	-	-		
2 免震・制震・制振性能				3.0	0.20	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数				3.0	0.30	-	-		
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.20	-	-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				2.0	0.20	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	0.10	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				3.0	0.10	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		上位3種の2種以上にC以上を使用		4.0	0.20	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20	-	-		
2.4 信頼性				2.6	0.20	-	-		
1 空調・換気設備				3.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備				2.0	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				2.0	0.20	-	-		

3 対応性・更新性			3.6	0.30	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高:3.9m以上	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	比率:0.25	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.4	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性	構造部材を痛めることなく修繕、更新できる	4.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性		3.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		3.0	0.10	-	-	
5	設備機器の更新性	仮設スペース確保、建物機能を維持できる	4.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	2.4
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			3.0	0.40	-	-	3.0
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			-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.0
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI:0.59	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用		3.0	0.10	-	-	3.0
3	設備システムの高効率化	[BEI][BEIm] = 0.66	4.4	0.50	-	-	4.4
4 効率的運用			2.5	0.20	-	-	2.5
集合住宅以外の評価			2.5	1.00	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		2.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	
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	-	-	3.3
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水	節水コマ、節水型機器	4.0	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	0.70	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			3.4	0.60	-	-	3.4
2.1	材料使用量の削減		3.0	0.10	-	-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.20	-	-	
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	躯体材料以外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	0.10	-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	容易に分別可能、再利用できるユニット部材	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.20	-	-	3.0
3.1	有害物質を含まない材料の使用		3.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.0	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)		3.0	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		ライフサイクルCO2排出量86%	3.6	0.33	-	-	3.6
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		3.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制	自転車置場の確保、駐車スペース・駐車施設の確保	4.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		2.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			2.9	0.33	-	-	2.9
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			2.8	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.60	-	-	
2	砂塵の抑制		2.0	0.20	-	-	
3	日照障害の抑制		3.0	0.20	-	-	
3.3 光害の抑制			3.0	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		3.0	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	-	-	

建物名称 岱明中学校校舎等

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版

熊本県重点評価結果				総合評価点		85
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				96.7	0.40	38.68
Q1-2.1.2	外皮性能	4.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.1	昼光制御	3.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	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	4.4	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	3.0	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				67.5	0.20	13.50
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	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				82.5	0.20	16.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	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			
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	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.6	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	躯体材料以外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

■ 環境関連の配慮事項

岱明中学校校舎等

印刷:モノクロ
設定済み

・適宜、箇条書き等で記入してください。

・キーボード操作:改行の際は【Alt】キー&【Enter】キーで次の行に進みます。

計画上の配慮事項		※必ず、何らかのコメントを記入してください。
総合		<ul style="list-style-type: none"> ・主要な教室への日照を考慮した建物配置・形状の計画を行った。 ・既存建物や新築建物通風に配慮した計画とした。
Q1 室内環境		<ul style="list-style-type: none"> ・教室の窓を大きくし、通風・採光の確保に努め、快適な居室空間を目標とした。 ・居室のサッシガラスは、複層ガラスを採用した。 ・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		<ul style="list-style-type: none"> ・将来の更新を想定し、使用材料は汎用品を採用。 ・将来の改修工事に対応するためにPSを設けた。
Q3 室外環境 (敷地内)		<ul style="list-style-type: none"> ・既存樹木を出来る限り残した
LR1 エネルギー		<ul style="list-style-type: none"> ・日射遮蔽製を図り、断熱性能を高めるよう、テラス(バルコニー)奥行を広く計画した。
LR2 資源・マテリアル		<ul style="list-style-type: none"> ・捨てコンへの高炉セメントや砂利地業の再生材利用に努めた。
LR3 敷地外環境		<ul style="list-style-type: none"> ・敷地南側住宅地への騒音防止に防音目隠しパネルを設置。 ・敷地北側の畑・太陽光パネルへの日影を極力抑える建物配置・形状への配慮
その他		