



欄に数値またはコメントを記入

1. 建物概要						
建物名称	向陽学園小中一体校	BEE	2.3	BEEランク	A	★★★★

2. 重点項目への取組み度								
重点項目	得点 [※] /満点	取組み度	評価	凡例				
"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進 (Global Warming)	3.7 /5		ふつう					
"災害に強しずおか"の形成 (Disaster)	3.4 /5		ふつう					
"しずおかユニバーサルデザイン"の推進 (Universal Design)	4.5 /5		よい					
"緑化及び自然景観"の保全・回復 (Nature)	3.1 /5		ふつう					
※対応するCASBEEのスコア(平均)を5点満点で表示します。(スコア1.0=1点、スコア5.0=5点)		評価 凡例	よい 4 点以上		ふつう 3 点以上		がんばろう 3 点未満	

3. 重点項目についての環境配慮概要		内訳対応項目		
各項目について配慮した内容を、該当する番号(①~)を示し記述してください。		得点	3.7	
"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進 (Global Warming)				
<p>■室内環境対策 (①室温制御/②昼光対策/③グレア対策/④部品・部材の耐用年数)</p> <p>①Low-E複層+室内カーテン、断熱厚50mmにより外皮性能を高めた。 ②居室(普通教室)の昼光率2.868%として計画し、光庭及び入サイドライトを設けて昼光利用を図った。 ③庇・カーテンによるグレア対策を講じた。 ④躯体材料目標耐用年数を82年、厨房排気にガルバリウム、SW排気にSUS、汚水・雑排水・通気耐火2層管として部品・部材の耐用年数を高めた。</p> <p>■室外環境(敷地内)対策 (⑤生物環境の保全と創出/⑥敷地内温熱環境の向上)</p> <p>⑤グラウンドや舗装必要箇所以外は緑化を推進し、外構緑地指数10.3、建物緑化指数1.2%とした。 ⑥空地率を76.76%確保、舗装面積率19%により敷地内温熱環境の向上を図った。</p> <p>■エネルギー対策 (⑦建物外皮の熱負荷抑制/⑧自然エネルギー利用/⑨設備システムの高効率化/⑩効率的運用)</p> <p>⑦断熱向上により、省エネ計算標準入力法での計算結果BPI=0.78となった。 ⑧教室関連では自然通風、自然採光を推進。 ⑨ZEB Ready相当の設備高効率化を図った。 ⑩標準的な運用管理方針、責任者の体制。</p> <p>■資源・マテリアル対策 (⑪水資源保護/⑫非再生性資源の使用量削減/⑬汚染物質含有材料の使用回避)</p> <p>⑪節水コマによる水資源保護。 ⑫グリーン購入法特定調達品目およびエコマーク商品の仕上材・部材を各所に採用、躯体・仕上材が容易に分別可能、OAフロア・可動間仕切の再利用可能なユニット部材を選定した。 ⑬ODP=0の断熱材を採用。</p> <p>■敷地外環境対策 (⑭地球温暖化への配慮/⑮温熱環境悪化の改善)</p> <p>⑭省エネルギー対策を講じた。 ⑮夏期主風向に対する見付面積比を39%とした。</p>	Q-1 2 2.1 2.1.2 ① Q-1 3 3.1 3.1.3 ② 3.2 3.2.1 ③ Q-2 2 2.2 2.2.1 ④ 2.2.2 ④ 2.2.3 ④ 2.2.4 ④ 2.2.5 ④ 2.2.6 ④ Q-3 1 ⑤ 3 3.2 ⑥ LR-1 1 ⑦ 2 ⑧ 3 ⑨ 4 4.1 ⑩ 4 4.2 ⑩ LR-2 1 1.1 ⑪ 1.2 1.2.1 ⑪ 1.2.2 ⑪ 2 2.1 ⑫ 2.2 ⑫ 2.3 ⑫ 2.4 ⑫ 2.5 ⑫ 2.6 ⑫ 3 3.1 ⑬ 3.2 3.2.1 ⑬ 3.2.2 ⑬ 3.2.3 ⑬ LR-3 1 ⑭ 2 2.2 ⑮	① 外皮性能 ② 昼光利用設備 ③ 昼光制御 ④ 躯体材料の耐用年数 ⑤ 生物環境の保全と創出 ⑥ 敷地内温熱環境の向上 ⑦ 建物外皮の熱負荷抑制 ⑧ 自然エネルギー利用 ⑨ 設備システムの高効率化 ⑩ モニタリング ⑪ 運用管理体制 ⑫ 雨水利用システム導入の有無 ⑬ 雑排水等利用システム導入の有無 ⑭ 材料使用量の削減 ⑮ 既存建築躯体等の継続使用 ⑯ 躯体材料におけるリサイクル材の使用 ⑰ 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用 ⑱ 持続可能な森林から産出された木材 ⑲ 部材の再利用可能性向上への取組み ⑳ 有害物質を含まない材料の使用 ㉑ 消火剤 ㉒ 断熱材 ㉓ 冷媒		
	"災害に強しずおか"の形成 (Disaster)			
	<p>■サービス性能対策 (⑯耐震・免震/⑰信頼性)</p> <p>⑯地域係数1.2×重要度係数1.25=1.5の耐震性を考慮。 ⑰地域防災無線の設置。電元社接続時に利用可能な照明記録の計画。災害時に使用可能となる受水槽への水道蛇口設置。</p>	Q-2 2 2.1 2.1.1 ⑯ 2.1.2 ⑯ 2.4 2.4.1 ⑰ 2.4.2 ⑰ 2.4.3 ⑰ 2.4.4 ⑰ 2.4.5 ⑰	⑯ 耐震性 ⑰ 免震・制振性能 ⑱ 空調・換気設備 ⑲ 給排水・衛生設備 ⑳ 電気設備 ㉑ 機械・配管支持方法 ㉒ 通信・情報設備	
		"しずおかユニバーサルデザイン"の推進 (Universal Design)		
<p>■サービス性能対策 (⑯機能性・使いやすさ/⑰心理性・快適性/⑱空間のゆとり)</p> <p>⑯バリアフリー法建築物移動等円滑化基準を満たす。 ⑰階高を3.8m確保し、壁長さ比率を0.22として計画 ⑱■室外環境(敷地内)対策 (⑲地域性・アメニティへの配慮)</p> <p>⑲地域利用スペース、中庭による中間領域形成、防犯計画、地域ワークショップ開催により提案を計画に採り入れた。</p>	Q-2 1 1.1 1.1.3 ⑯⑰ 3 3.1 3.1.1 ⑱ 3.1.2 ⑱ Q-3 3 3.1 ⑲	⑯ ユニバーサルデザイン計画 ⑰ 階高のゆとり ⑱ 空間の形状・自由さ ⑲ 地域性への配慮、快適性の向上		
	"緑化及び自然景観"の保全・回復 (Nature)			
<p>■室外環境(敷地内)対策 (⑤生物環境の保全と創出/⑥まちなみ・景観への配慮/⑥敷地内温熱環境の向上)</p> <p>⑤グラウンドや舗装必要箇所以外は緑化を推進し、外構緑地指数10.3、建物緑化指数1.2%とした。 ⑥空地率を76.76%確保、舗装面積率19%により敷地内温熱環境の向上を図った。</p> <p>■敷地外環境対策 (⑫持続可能な森林から産出された木材/⑮温熱環境悪化の改善)</p> <p>⑮夏期主風向に対する見付面積比を39%とした。</p>	Q-3 1 ⑤ 2 ⑥ 3 3.2 ⑥ LR-2 2 2.5 ⑫ LR-3 2 2.2 ⑮	⑤ 生物環境の保全と創出 ⑥ まちなみ景観への配慮 ⑶ 敷地内温熱環境の向上 ⑫ 持続可能な森林から産出された木材 ⑮ 温熱環境悪化の改善		

CASBEE® - 建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v4.01)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	向陽学府小中一体校	階数	地上4F
建設地	静岡県磐田市	構造	RC造
用途地域	無指定地域、法22条区域	平均居住人員	420人
地域区分	7地域	年間使用時間	2,300時間/年(想定値)
建物用途	学校工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2027年3月 予定	評価の実施日	2023年6月30日
敷地面積	29,284㎡	作成者	原田聡
建築面積	4,348㎡	確認日	
延床面積	11,529㎡	確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 2.3 ★★★★★☆

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100% (kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 79%

③上記②以外の 78%

④上記+ 78%

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 のスコア = 3.6

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.7

LR のスコア = 3.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.5

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 設計上の配慮事項		
総合 これはCASBEE静岡(2016年版)による評価結果です。 周辺環境、環境性能、耐久性、堅牢性に配慮し、維持管理しやすい建築物として、利用者にとって安全で快適な施設となる屋内外の計画とし、地域利用を促進する「多機能型学校」や省エネを推進する「エコスクール」として豊かな学びの場を目指した。		その他 0
Q1 室内環境 光庭・ハイサイドライトを設ける快適な学習環境、Low-E複層ガラス等による高い外皮性能、教室・職員室関連の自動調光、化学汚染物質が発生しない仕上り、自然換気有効な開口配置のような手法を積極的に用いた。	Q2 サービス性能 バリアフリー対応、維持管理の容易性のような施設利用者への配慮を行い、ラーニングセンター(学校図書館)は温かみのある木質空間の内装とし、耐震性を高め、躯体材料の耐用年数や配管更新期間に配慮して計画した。	Q3 室外環境(敷地内) 既存樹木や古墳地形の保存による地域景観を継承、緑の連続性確保、周辺との調和を図る外装色彩計画として周辺景観に配慮した。また、地域ワークショップでの提案を採り入れ、地域利用できるスペースを設けた。
LR1 エネルギー 外皮熱負荷抑制や設備システムの高効率化を図り、標準入力計算結果がBEI=0.47のZEB Ready相当、BPI=0.78として、環境負荷の低減を行った。	LR2 資源・マテリアル 内装および外構部仕上材にリサイクル資材を用いる計画とし、部材の再利用可能性向上への取組みとして躯体と内部仕上は分離できるディテールを採用し、レイアウト変更が予測される室にはOAフロア、可動間仕切を計画した。	LR3 敷地外環境 敷地周辺の交通状況や施設利用の形態を把握し、共同調理場、歩道スペース、バスロータリー、駐車場を交通量に配慮するとともに歩車分離を図ることで、敷地内外の利用者の安全性を確保した。外構照明が外部に漏れにくい器具選定とし、閑静な周辺環境への光害抑制を図った。

■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涯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