



欄に数値またはコメントを記入

| 1. 建物概要 |                    |     |     |        |    |     |
|---------|--------------------|-----|-----|--------|----|-----|
| 建物名称    | 伊東地区新構想高等学校(特別教室棟) | BEE | 1.3 | BEEランク | B+ | ★★★ |

| 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                |
| "ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進<br>(Global Warming)            | 3.7    | /5 |                | ふつう               |
| "災害に強いしずおか"の形成<br>(Disaster)                         | 4.2    | /5 |                | よい                |
| "しずおかユニバーサルデザイン"の推進<br>(Universal Design)            | 3.4    | /5 |                | ふつう               |
| "緑化及び自然景観"の保全・回復<br>(Nature)                         | 3.8    | /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<br>4<br>点以上 | ふつう<br>3<br>点以上   |
|  |        |    |                | がんばろう<br>3<br>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。  |  |   |   |     |
| <b>"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進(Global Warming)</b>   |  | 得点  | 3.7   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■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)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>①ダブルスキンの採用による開口部の温熱環境の向上。</li> <li>②ライトシェルフの採用。</li> </ul> </li> <li>■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)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤敷地内既存大景木の建物廻り再配置により外構緑地指数50%以上を確保した。</li> <li>⑥緑地の緑が連続するような外構植栽計画を行った。</li> </ul> </li> <li>■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)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ダブルスキンによる高断熱化。</li> <li>⑧自然通風、ライトシェルフによる自然エネルギーの利用。</li> <li>⑨LED照明の採用。高効率空調機の導入。</li> <li>⑩BEMSの導入によるエネルギー管理。</li> </ul> </li> <li>■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)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪雨水利用設備の導入による雨水の有効利用。</li> <li>⑫地下躯体部分における高炉セメントの採用。</li> <li>⑬不活性ガス(CO2)消火設備の導入。</li> </ul> </li> </ul> | Q-1 2 2.1 2.12 ①<br>Q-1 3 3.1 3.13 ②<br>3.2 3.2.1 ③<br>Q-2 2 2.2 2.2.1 ④<br>2.2.2 ④<br>2.2.3 ④<br>2.2.4 ④<br>2.2.5 ④<br>2.2.6 ④<br>Q-3 1 ⑤<br>3 3.2 ⑥<br>LR-1 1 ⑦<br>2 ⑧<br>3 ⑨<br>4 4.1 ⑩<br>4.2 ⑩<br>LR-2 1 1.1 ⑪<br>1.2 1.2.1 ⑪<br>1.2.2 ⑪<br>2 2.1 ⑫<br>2.2 ⑫<br>2.3 ⑫<br>2.4 ⑫<br>2.5 ⑫<br>2.6 ⑫<br>3 3.1 ⑬<br>3.2 3.2.1 ⑬<br>3.2.2 ⑬<br>3.2.3 ⑬<br>LR-3 1 ⑭<br>2 2.2 ⑮ | ① 外皮性能<br>② 昼光利用設備<br>③ 昼光制御<br>④ 躯体材料の耐用年数<br>⑤ 外壁仕上げ材の補修必要間隔<br>⑥ 主要内装仕上げ材の更新必要間隔<br>⑦ 空調換気ダクトの更新必要間隔<br>⑧ 空調・給排水配管の更新必要間隔<br>⑨ 主要設備機器の更新必要間隔<br>⑩ 生物環境の保全と創出<br>⑪ 敷地内温熱環境の向上<br>⑫ 建物外皮の熱負荷抑制<br>⑬ 自然エネルギー利用<br>⑭ 設備システムの高効率化<br>⑮ モニタリング<br>⑯ 運用管理体制<br>⑰ 節水<br>⑱ 雨水利用システム導入の有無<br>⑲ 雑排水等利用システム導入の有無<br>⑳ 材料使用量の削減<br>㉑ 既存建築躯体等の継続使用<br>㉒ 躯体材料におけるリサイクル材の使用<br>㉓ 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用<br>㉔ 持続可能な森林から産出された木材<br>㉕ 部材の再利用可能性向上への取組み<br>㉖ 有害物質を含まない材料の使用<br>㉗ 消火剤<br>㉘ 断熱材<br>㉙ 冷媒 |   |     |
|  | <b>"災害に強いしずおか"の形成(Disaster)</b>  |   | 得点  | 4.2 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■サービス性能対策 (⑯耐震・免震/⑰信頼性)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑯制振装置の採用。</li> </ul> </li> </ul>   | Q-2 2 2.1 2.1.1 ⑯<br>2.1.2 ⑯<br>2.4 2.4.1 ⑰<br>2.4.2 ⑰<br>2.4.3 ⑰<br>2.4.4 ⑰<br>2.4.5 ⑰   | ⑯ 耐震性<br>⑰ 免震・制振性能<br>⑱ 空調・換気設備<br>⑲ 給排水・衛生設備<br>⑲ 電気設備<br>⑲ 機械・配管支持方法<br>⑲ 通信・情報設備 |     |
|  |  | <b>"しずおかユニバーサルデザイン"の推進(Universal Design)</b>  |   | 得点  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■サービス性能対策 (⑱機能性・使いやすさ/⑲心理性・快適性/⑳空間のゆとり)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑱バリアフリー法誘導基準相当の計画とした。</li> </ul> </li> <li>■室外環境(敷地内)対策 (㉑地域性・アメニティへの配慮)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>㉑街並みに配慮し、木材等自然素材を活用した外装とした。</li> </ul> </li> </ul>   | Q-2 1 1.1 1.1.3 ⑱<br>3 3.1 3.1.1 ⑲<br>3.1.2 ⑲<br>Q-3 3 3.1 ㉑   | ⑱ ユニバーサルデザイン計画<br>⑲ 階高のゆとり<br>⑲ 空間の形状・自由さ<br>㉑ 地域性への配慮、快適性の向上   |   |     |
|  | <b>"緑化及び自然景観"の保全・回復(Nature)</b>  |   | 得点  | 3.8 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■室外環境(敷地内)対策 (⑤生物環境の保全と創出/㉒まちなみ・景観への配慮/⑥敷地内温熱環境の向上)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤敷地内既存大景木の建物廻り再配置により外構緑地指数50%以上を確保した。</li> <li>⑥緑地の緑が連続するような外構植栽計画を行った。</li> </ul> </li> <li>■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)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⑫静岡県産材の使用比率が0%。</li> <li>⑮外構の全舗装面に保水性ブロックを採用した。主風向に対する見付面積比を50%以下とした。</li> </ul> </li> </ul>   | Q-3 1 ⑤<br>2 ⑥<br>3 3.2 ⑦<br>LR-2 2 2.5 ⑫<br>LR-3 2 2.2 ⑮  | ⑤ 生物環境の保全と創出<br>⑥ まちなみ景観への配慮<br>⑦ 敷地内温熱環境の向上<br>⑫ 持続可能な森林から産出された木材<br>⑮ 温熱環境悪化の改善   |   |     |

# CASBEE<sup>®</sup>-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(v4.0)

| 1-1 建物概要 |                       | 1-2 外観 |                 |
|----------|-----------------------|--------|-----------------|
| 建物名称     | 伊東地区新構想高等学校           | 階数     | 地上5F            |
| 建設地      | 静岡県伊東市                | 構造     | S造              |
| 用途地域     | 非線引、指定なし              | 平均居住人員 | 800 人           |
| 地域区分     | 6地域                   | 年間使用時間 | 2,340 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        |
| 竣工年      | 2023年2月 予定            | 評価の実施日 | 2021年5月22日      |
| 敷地面積     | 44,234 m <sup>2</sup> | 作成者    | 望月利晃            |
| 建築面積     | 4,370 m <sup>2</sup>  | 確認日    |                 |
| 延床面積     | 14,380 m <sup>2</sup> | 確認者    |                 |



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.3**

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

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外のオンサイト手法 ④上記+オフサイト手法

46 (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

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CO<sub>2</sub>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 = 3.2**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.9

#### 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 = 3.1

### LR 環境負荷低減性

**LR のスコア = 3.3**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.3

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.7

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

| 3 設計上の配慮事項   |  |
|--|--|
| <p><b>総合</b></p> <p>既存改修を含む敷地全体での新構想であったため、既存棟及び既存樹木や外構を最大限に活用した。また、バリアフリーの観点から階段設定等は既存棟に倣い、使いやすい建築とした。これはCASBEE静岡(2016年版)による評価結果です。</p> | <p><b>その他</b></p> <p>駐車場を周回できるロータリー的な扱いとし、体育館のピロティを活用し、送迎時の昇降機能として活用ができる。また、災害時等には簡単な煮炊き等ができるようにしている。</p>                                  |
| <p><b>Q1 室内環境</b></p> <p>主たる利用者は全日制の生徒となるため、自然採光、自然通風を活用する計画とした。音や熱環境等は文科省基準を満足する程度の水準としている。</p>   | <p><b>Q2 サービス性能</b></p> <p>階段部分にPS・EPS・ELVなどのコアを集約し、その他の部分は学校間仕切りと乾式工法とすることで、将来的な更新に配慮した。また、十分な設備スペース、天井構造を確保することにより、使いながらの改修を可能としている。</p> |
| <p><b>LR1 エネルギー</b></p> <p>照明においてはLEDの採用、主たる居室の屋光センサーや共用部の人感センサー等による制御に加え、自然採光・自然通風等の自然エネルギー利用を積極的に行った。</p>                              | <p><b>LR2 資源・マテリアル</b></p> <p>雑排水やグラウンド散水等には井水を利用した。器具においても節水器具を選定し、水資源の有効活用を努めた。</p>  |
|  | <p><b>LR3 敷地外環境</b></p> <p>特別な配慮は行っていないが、基準値内に納まるように計画した。</p>  |

■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CO<sub>2</sub>」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CO<sub>2</sub>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  
 ■LCCO<sub>2</sub>の算定条件等については、「LCCO<sub>2</sub>算定条件シート」を参照されたい