

# CASBEE<sup>®</sup> あいち

## 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き | 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

| 1-1 建物概要 |                      | 1-2 外観 |             |
|----------|----------------------|--------|-------------|
| 建物名称     | 組生工場                 | 階数     | 地下0階地上3階    |
| 建設地      | 愛知県豊田市広久手町6丁目6番3.8番  | 構造     | S造          |
| 用途地域     | 工業地域                 | 平均居住人員 | 131人        |
| 気候区分     | 6地域                  | 年間使用時間 | 8,760時間/年   |
| 建物用途     | 工場                   | 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10月15日 |
| 敷地面積     | 6,246 m <sup>2</sup> | 作成者    | 瀬瀬 達也       |
| 建築面積     | 2,839 m <sup>2</sup> | 確認日    | 2023年10月16日 |
| 延床面積     | 5,599 m <sup>2</sup> | 確認者    | 加納 康博       |



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.2**

★ ★ ★ ★ ★

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

★ ★ ★ ★ ★

30%: ★ ★ ★ ★ ★ 60%: ★ ★ ★ ★ ★ 80%: ★ ★ ★ ★ ★ 100%: ★ ★ 100%超: ★

標準計算

①参照値 100% (92 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 53% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

③上記+②以外の 53%

④上記+ 53%

### 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 環境品質

Q1 室内環境 (Q1のスコア= 0.0)

Q2 サービス性能 (Q2のスコア= 3.5)

Q3 室外環境 (敷地内) (Q3のスコア= 1.4)

#### LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー (LR1のスコア= 4.2)

LR2 資源・マテリアル (LR2のスコア= 3.5)

LR3 敷地外環境 (LR3のスコア= 3.9)

**Qのスコア = 2.3**

**LRのスコア = 3.9**

### 3 重点項目

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>4.8</p> | <h4>③敷地内の緑化</h4> <p>1.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>7.3 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>               |
| <h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.4</p>   | <h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>なし</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt;</p> <p>なし</p> |

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。

①地球温暖化への配慮  
LR-3 1 地球温暖化への配慮

②資源の有効活用  
Q-2 2 耐用性・信頼性、Q-2 3 対応性・更新性  
LR-2 2 非再生性資源の使用量削減

③敷地内の緑化  
Q-3 1 生物環境の保全と創出

外構緑化指数 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

建物緑化指数 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
組生工場

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル:  
■評価ソフト:

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

| スコアシート                |      | 実施設計段階 |           | 環境配慮設計の概要記入欄 |     |         |     |         |      | 全体 |
|-----------------------|------|--------|-----------|--------------|-----|---------|-----|---------|------|----|
| 配慮項目                  | 独自基準 | 重点項目   | 建物全体・共用部分 | 建物全体・共用部分    |     | 住居・宿泊部分 |     | 住居・宿泊部分 |      | 全体 |
|                       |      |        |           | 評価点          | 評価点 | 重み係数    | 評価点 | 評価点     | 重み係数 |    |
| <b>Q 建築物の環境品質</b>     |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>Q1 室内環境</b>        |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>1 音環境</b>          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.1 室内騒音レベル           |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.2 遮音                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 開口部遮音性能             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 界壁遮音性能              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)       |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4 界床遮音性能(重量衝撃源)       |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.3 吸音                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>2 温熱環境</b>         |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.1 室温制御              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 室温                  |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 外皮性能                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 ゾーン別制御性             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.2 湿度制御              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.3 空調方式              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>3 光・視環境</b>        |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3.1 昼光利用              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 昼光率                 |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 方位別開口               |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 昼光利用設備              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3.2 グレア対策             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 昼光制御                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3.3 照度                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3.4 照明制御              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>4 空気質環境</b>        |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4.1 発生源対策             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 化学汚染物質              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4.2 換気                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 換気量                 |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 自然換気性能              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 取り入れ外気への配慮          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4.3 運用管理              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 CO <sub>2</sub> の監視 |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 喫煙の制御               |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>Q2 サービス性能</b>      |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>1 機能性</b>          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.1 機能性・使いやすさ         |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 広さ・収納性              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 高度情報通信設備対応          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 パリアフリー計画            |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.2 心理性・快適性           |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 広さ感・景観 (天井高)        |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 リフレッシュスペース          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 内装計画                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1.3 維持管理              |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 維持管理に配慮した設計         |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 維持管理用機能の確保          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| <b>2 耐用性・信頼性</b>      |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.1 耐震・免震・制震・制振       |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 耐震性(建物のこわれにくさ)      |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 免震・制震・制振性能          |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.2 部品・部材の耐用年数        |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 躯体材料の耐用年数           |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔       |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔     |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔      |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔     |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 6 主要設備機器の更新必要間隔       |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2.4 信頼性               |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 1 空調・換気設備             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 2 給排水・衛生設備            |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 3 電気設備                |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 4 機械・配管支持方法           |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |
| 5 通信・情報設備             |      |        |           |              |     |         |     |         |      |    |

|                                |                         |         |   |     |     |      |   |     |   |     |
|--------------------------------|-------------------------|---------|---|-----|-----|------|---|-----|---|-----|
| <b>3 対応性・更新性</b>               |                         |         |   | 0.4 | 4.1 | 0.48 | - | -   | - | 4.1 |
| <b>3.1 空間のゆとり</b>              |                         |         |   | 0.3 | 3.2 | 0.31 | - | -   | - |     |
| 1                              | 階高のゆとり                  |         |   | -   | 2.0 | 0.60 | - | 3.0 | - |     |
| 2                              | 空間の形状・自由さ               |         | 壁長さ比率:0.083<0.3                               | 3.0 | 5.0 | 0.40 | - | 3.0 | - |     |
| <b>3.2 荷重のゆとり</b>              |                         |         | 19,600N/m <sup>2</sup> >4,500N/m <sup>2</sup> | 3.0 | 5.0 | 0.31 | - | 3.0 | - |     |
| <b>3.3 設備の更新性</b>              |                         |         |   | 0.3 | 4.1 | 0.38 | - | -   | - |     |
| 1                              | 空調配管の更新性                | ②       |   | -   | 3.0 | 0.17 | - | -   | - |     |
| 2                              | 給排水管の更新性                |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.17 | - | -   | - |     |
| 3                              | 電気配線の更新性                |         | 工場エリア:露出 事務エリア:天井裏空間確保 点検口:600角               | 3.0 | 5.0 | 0.11 | - | -   | - |     |
| 4                              | 通信配線の更新性                |         | 工場エリア:露出 事務エリア:天井裏空間確保 点検口:600角               | 3.0 | 5.0 | 0.11 | - | -   | - |     |
| 5                              | 設備機器の更新性                |         | マシンハッチ確保                                      | 3.0 | 5.0 | 0.22 | - | -   | - |     |
| 6                              | バックアップスペースの確保           |         | 荷捌場屋根に設備デッキ確保                                 | 3.0 | 4.0 | 0.22 | - | -   | - |     |
| <b>Q3 室外環境(敷地内)</b>            |                         |         |   |     | -   | 0.57 | - | -   | - | 1.4 |
| <b>1 生物環境の保全と創出</b>            |                         | 独自③     |   | -   | 1.0 | 0.30 | - | -   | - | 1.0 |
| <b>2 まちなみ・景観への配慮</b>           |                         | 独自④     |   | -   | 1.0 | 0.40 | - | -   | - | 1.0 |
| <b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>         |                         |         |   | 0.3 | 2.5 | 0.30 | - | -   | - | 2.5 |
| <b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>      |                         | 独自④     |   | -   | 3.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| <b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>          |                         |         |   | -   | 2.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| <b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>          |                         |         |   |     | -   | -    | - | -   | - | 3.9 |
| <b>LR1 エネルギー</b>               |                         |         |   |     | -   | 0.40 | - | -   | - | 4.2 |
| <b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>            |                         |         |   | 3.0 | -   | -    | - | -   | - | -   |
| <b>2 自然エネルギー利用</b>             |                         |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.13 | - | -   | - | 3.0 |
| <b>3 設備システムの高効率化</b>           |                         |         | BEI=0   | 3.0 | 5.0 | 0.63 | - | -   | - | 5.0 |
| <b>4 効率的運用</b>                 |                         |         |   | 0.2 | 3.0 | 0.25 | - | -   | - | 3.0 |
| 集合住宅以外の評価                      |                         |         |   | 1.0 | 3.0 | 1.00 | - | -   | - |     |
| 4.1                            | モニタリング                  |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| 4.2                            | 運用管理体制                  |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| 集合住宅の評価                        |                         |         |   | -   | -   | -    | - | -   | - |     |
| 4.1                            | モニタリング                  |         |   | -   | 3.0 | -    | - | -   | - |     |
| 4.2                            | 運用管理体制                  |         |   | -   | 3.0 | -    | - | -   | - |     |
| <b>LR2 資源・マテリアル</b>            |                         |         |   |     | -   | 0.30 | - | -   | - | 3.5 |
| <b>1 水資源保護</b>                 |                         |         |   | 0.1 | 3.4 | 0.15 | - | -   | - | 3.4 |
| <b>1.1 節水</b>                  |                         |         | 水栓類:自動水栓                                      | 3.0 | 4.0 | 0.40 | - | -   | - |     |
| <b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>        |                         |         |   | 0.6 | 3.0 | 0.60 | - | -   | - |     |
| 1                              | 雨水利用システム導入の有無           |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.67 | - | -   | - |     |
| 2                              | 雑排水等利用システム導入の有無         |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.33 | - | -   | - |     |
| <b>2 非再生性資源の使用量削減</b>          |                         |         |   | 0.6 | 3.4 | 0.63 | - | -   | - | 3.4 |
| <b>2.1 材料使用量の削減</b>            |                         |         | 柱にJBCR385使用                                   | -   | 4.0 | 0.07 | - | -   | - |     |
| <b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>        |                         |         |   | -   | 3.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| <b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>   |                         |         | -   | -   | 3.0 | 0.21 | - | -   | - |     |
| <b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b> |                         | ②<br>独自 | グリーン購入法適応諸選品:ビニル系床材 エコマーク:ロックウール化粧吸音板・OA707   | 3.0 | 5.0 | 0.21 | - | -   | - |     |
| <b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>    |                         |         |   | 3.0 | -   | -    | - | -   | - |     |
| <b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>    |                         | 独自      |   | 3.0 | 3.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| <b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>         |                         |         |   | 0.2 | 3.6 | 0.22 | - | -   | - | 3.6 |
| <b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>      |                         |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.32 | - | -   | - |     |
| <b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>          |                         |         |   | 0.6 | 4.0 | 0.68 | - | -   | - |     |
| 1                              | 消火剤                     |         |   | -   | -   | -    | - | -   | - |     |
| 2                              | 発泡剤(断熱材等)               |         | 発泡剤を用いた断熱材を使用していない                            | -   | 5.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| 3                              | 冷媒                      |         |   | 3.0 | 3.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| <b>LR3 敷地外環境</b>               |                         |         |   |     | -   | 0.30 | - | -   | - | 3.9 |
| <b>1 地球温暖化への配慮</b>             |                         | ①       | ライフサイクルCO2排出率53%                              | -   | 4.8 | 0.33 | - | -   | - | 4.8 |
| <b>2 地域環境への配慮</b>              |                         |         |   | 0.3 | 3.6 | 0.33 | - | -   | - | 3.6 |
| <b>2.1 大気汚染防止</b>              |                         |         | 燃焼機器を使用していない                                  | -   | 5.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| <b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>           |                         |         |   | -   | 3.0 | 0.50 | - | -   | - |     |
| <b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>        |                         |         |   | 0.2 | 3.5 | 0.25 | - | -   | - |     |
| 1                              | 雨水排水負荷低減                | 独自      |   | -   | 3.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| 2                              | 汚水処理負荷抑制                |         |   | -   | 3.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| 3                              | 交通負荷抑制                  | 独自      | 社員・荷捌用駐車スペース確保、出入口配慮                          | -   | 4.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| 4                              | 廃棄物処理負荷抑制               |         | ゴミの低減を計画し、スペースの確保とボックスを設置する                   | -   | 4.0 | 0.25 | - | -   | - |     |
| <b>3 周辺環境への配慮</b>              |                         |         |   | 0.3 | 3.2 | 0.33 | - | -   | - | 3.2 |
| <b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>         |                         |         |   | 0.4 | 3.0 | 0.40 | - | -   | - |     |
| 1                              | 騒音                      | 独自      |   | -   | 3.0 | 1.00 | - | -   | - |     |
| 2                              | 振動                      | 独自      |   | -   | -   | -    | - | -   | - |     |
| 3                              | 悪臭                      |         |   | -   | -   | -    | - | -   | - |     |
| <b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>       |                         |         |   | 0.4 | 3.0 | 0.40 | - | -   | - |     |
| 1                              | 風害の抑制                   |         |   | -   | 3.0 | 0.70 | - | -   | - |     |
| 2                              | 砂塵の抑制                   |         |   | -   | 3.0 | -    | - | -   | - |     |
| 3                              | 日照障害の抑制                 |         |   | -   | 3.0 | 0.30 | - | -   | - |     |
| <b>3.3 光害の抑制</b>               |                         |         |   | 0.2 | 4.4 | 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 |         | 光害対策がイライラの項目を過半満たしている。看板照明無                   | -   | 5.0 | 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 | - | -   | - |     |

| 重点項目(配慮項目)       | 評価点                | 全体に対する<br>重み係数 | 重点項目スコア           |
|------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| <b>① 地球温暖化対策</b> |                    |                | <b>4.8</b>        |
| LR3-1            | 地球温暖化への配慮          | 4.8            | 0.10              |
| <b>② 資源の有効活用</b> |                    |                | <b>3.4</b>        |
| Q2-2             | 耐震性・信頼性            | 2.9            | 0.22              |
| Q2-3             | 対応性・更新性            | 4.1            | 0.21              |
| LR2-2            | 非再生性資源の使用量削減       | 3.4            | 0.19              |
| <b>③ 敷地内の緑化</b>  |                    |                | <b>1.0</b>        |
| Q3-1             | 生物環境の保全と創出         | 1.0            | 0.17              |
|                  |                    |                | 外構緑化:7.3%/建物緑化:0% |
| <b>④ 地域材の活用</b>  |                    | (評価ポイント)       | <b>1.0</b>        |
| Q3-2 4)          | 地域性のある素材による良好な景観形成 | 0.0            | -                 |
| Q3-3.1 I 2)      | 地域性のある材料の使用        | 0.0            | -                 |
|                  |                    |                | なし                |
|                  |                    |                | なし                |

■重点項目スコア算出式

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化

重点項目スコア=各配慮項目の評価点

②資源の有効活用 (評価点×全体に対する重み)の総和

重点項目スコア= 重みの総和

④地域材の活用

重点項目スコア=評価ポイントの合計+1

## ■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 組生工場

| 計画上の配慮事項        |  |
|-----------------|--|
| 総合              | 注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。<br>自動車部品の試作を製造する工場である。<br>エネルギーのランニングコストが低く抑えられるように設計した。   |
| Q1<br>室内環境      | 注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>対象外。  |
| Q2<br>サービス性能    | 注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>事務室・会議室等にOAフロアを採用し、メンテナンスのしやすさを重視した。  |
| Q3<br>室外環境(敷地内) | 注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>荷捌場屋根に設備スペースを設け、道路面からの視界を避け、騒音・景観を配慮した。  |
| LR1<br>エネルギー    | 注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>太陽光発電を行い、電気量を抑えるよう考慮した。   |
| LR2<br>資源・マテリアル | 注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>自動水栓、人感センサー、節水機器を用いることで、水資源を保護している。  |
| LR3<br>敷地外環境    | 注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。<br>コンプレッサーのドレンに油水分離装置を設置し、油流出を防いでいる。   |
| その他             | 注) 上記の6つのカテゴリー以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。<br>建設工事期間中は、分別リサイクルボックスを設ける。 |