

| 1-1 建物概要 |                      | 1-2 外観 |            |
|----------|----------------------|--------|------------|
| 建物名称     | 明治電機工業株式会社 豊田支店      | 階数     | 地上5階       |
| 建設地      | 愛知県知立市西町宮腰45~50、51-1 | 構造     | S造         |
| 用途地域     | 工業地域                 | 平均居住人員 | 180人       |
| 気候区分     | 6地域                  | 年間使用時間 | 3,000時間/年  |
| 建物用途     | 事務所                  | 評価の段階  | 実施設計段階評価   |
| 竣工時期     | 2022年7月 予定           | 評価の実施日 | 2021年5月24日 |
| 敷地面積     | 4,476 m <sup>2</sup> | 作成者    | AD 大平 英志   |
| 建築面積     | 1,099 m <sup>2</sup> | 確認日    | 2021年5月28日 |
| 延床面積     | 4,646 m <sup>2</sup> | 確認者    | TH 浅川 朋紀   |



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 2.0**

★ ★ ★ ★ ★

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)

★ ★ ★ ★ ★

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

標準計算

|          |   |      |
|----------|---|------|
| ①参照値     | 138 (kg-CO <sub>2</sub> /年・m <sup>2</sup> ) | 100% |
| ②建築物の取組み | 46  | 83%  |
| ③上記+②以外の | 46  | 83%  |
| ④上記+     | 46  | 83%  |

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 環境品質

**Q のスコア = 3.4**

##### 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 = 2.9

#### LR 環境負荷低減性

**LR のスコア = 3.7**

##### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.8

##### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.8

##### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

| 3 重点項目                                |   |                     |        |                     |       |
|---------------------------------------|---|---------------------|--------|---------------------|-------|
| <h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p><b>3.6</b></p> | <h4>③敷地内の緑化</h4> <p><b>2.0</b></p> <table border="1"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>11.7 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table> | 外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積) | 11.7 % | 建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積) | 0.0 % |
| 外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)                   | 11.7 %  |                     |        |                     |       |
| 建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)                   | 0.0 %   |                     |        |                     |       |
| <h4>②資源の有効活用</h4> <p><b>3.6</b></p>   | <h4>④地域材の活用</h4> <p><b>1.0</b></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 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

みんなの環境活動を応援しています



|                         |                         |     |                                     |     |     |      |   |   |   |     |
|-------------------------|-------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|------|---|---|---|-----|
| 3 対応性・更新性               |                         |     |                                     | 0.2 | 3.4 | 0.29 | - | - | - | 3.4 |
| 3.1 空間のゆとり              |                         |     |                                     | 0.3 | 4.6 | 0.31 | - | - | - |     |
| 1                       | 階高のゆとり                  |     | 階高:4.0mを採用                          | -   | 5.0 | 0.60 | - | - | - |     |
| 2                       | 空間の形状・自由さ               |     | 壁長さ比率:0.19                          | 3.0 | 4.0 | 0.40 | - | - | - |     |
| 3.2 荷重のゆとり              |                         |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.31 | - | - | - |     |
| 3.3 設備の更新性              |                         |     |                                     | 0.3 | 3.0 | 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                |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.11 | - | - | - |     |
| 4                       | 通信配線の更新性                |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.11 | - | - | - |     |
| 5                       | 設備機器の更新性                |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.22 | - | - | - |     |
| 6                       | バックアップスペースの確保           |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.22 | - | - | - |     |
| Q3 室外環境(敷地内)            |                         |     |                                     |     | -   | 0.30 | - | - | - | 2.9 |
| 1 生物環境の保全と創出            |                         | 独自③ |                                     | -   | 2.0 | 0.30 | - | - | - | 2.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮           |                         | 独自④ | 評価する取組み表の合計が4ポイント                   | -   | 4.0 | 0.40 | - | - | - | 4.0 |
| 3 地域性・アメニティへの配慮         |                         |     |                                     | 0.3 | 2.5 | 0.30 | - | - | - | 2.5 |
| 3.1 地域性への配慮、快適性の向上      |                         | 独自④ |                                     | -   | 2.0 | 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          |                         |     |                                     |     | -   | -    | - | - | - | 3.7 |
| LR1 エネルギー               |                         |     |                                     |     | -   | 0.40 | - | - | - | 3.8 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制            |                         |     | BPI=0.72                            | 3.0 | 5.0 | 0.30 | - | - | - | 5.0 |
| 2 自然エネルギー利用             |                         |     | 開閉式トップライトにより、採光・通風利用を行っている          | 3.0 | 4.0 | 0.20 | - | - | - | 4.0 |
| 3 設備システムの高効率化           |                         |     | BEI=0.77                            | 3.0 | 3.3 | 0.30 | - | - | - | 3.3 |
| 4 効率的運用                 |                         |     |                                     | 0.2 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | 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                  |     |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| 4.2                     | 運用管理体制                  |     |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| LR2 資源・マテリアル            |                         |     |                                     |     | -   | 0.30 | - | - | - | 3.8 |
| 1 水資源保護                 |                         |     |                                     | 0.1 | 3.4 | 0.15 | - | - | - | 3.4 |
| 1.1 節水                  |                         |     | 節水コマ、節水型便器、擬音装置の採用                  | 3.0 | 4.0 | 0.40 | - | - | - |     |
| 1.2 雨水利用・雑排水等の利用        |                         |     |                                     | 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 | - | - | - |     |
| 2 非再生性資源の使用量削減          |                         |     |                                     | 0.6 | 3.8 | 0.63 | - | - | - | 3.8 |
| 2.1 材料使用量の削減            |                         |     |                                     | -   | 2.0 | 0.07 | - | - | - |     |
| 2.2 既存建築躯体等の継続使用        |                         |     |                                     | -   | 3.0 | 0.25 | - | - | - |     |
| 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用   |                         |     |                                     | -   | 3.0 | 0.21 | - | - | - |     |
| 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用 |                         | ②   | -                                   | 3.0 | 5.0 | 0.21 | - | - | - |     |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材    |                         | 独自  | グリーン購入法適合品:タイル、ビニル系床材 エコマーク認定:吸音天井材 | 3.0 | -   | -    | - | - | - |     |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み    |                         | 独自  | OAフロア、可動間仕切の採用                      | 3.0 | 5.0 | 0.25 | - | - | - |     |
| 3 汚染物質含有材料の使用回避         |                         |     |                                     | 0.2 | 4.3 | 0.22 | - | - | - | 4.3 |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用      |                         |     | SDSIにより有害物質を含まないことを確認               | 3.0 | 5.0 | 0.32 | - | - | - |     |
| 3.2 フロン・ハロンの回避          |                         |     |                                     | 0.6 | 4.0 | 0.68 | - | - | - |     |
| 1                       | 消火剤                     |     |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| 2                       | 発泡剤(断熱材等)               |     | ODP=0、GWP=1の断熱材を採用                  | -   | 5.0 | 0.50 | - | - | - |     |
| 3                       | 冷媒                      |     |                                     | 3.0 | 3.0 | 0.50 | - | - | - |     |
| LR3 敷地外環境               |                         |     |                                     |     | -   | 0.30 | - | - | - | 3.5 |
| 1 地球温暖化への配慮             |                         | ①   | ライフサイクルCO2排出率83%                    | -   | 3.6 | 0.33 | - | - | - | 3.6 |
| 2 地域環境への配慮              |                         |     |                                     | 0.3 | 3.6 | 0.33 | - | - | - | 3.6 |
| 2.1 大気汚染防止              |                         |     | 燃焼機器を使用していない                        | -   | 5.0 | 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        |                         |     |                                     | 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  | 評価する取組み表の合計が4ポイント                   | -   | 5.0 | 0.25 | - | - | - |     |
| 4                       | 廃棄物処理負荷抑制               |     |                                     | -   | 3.0 | 0.25 | - | - | - |     |
| 3 周辺環境への配慮              |                         |     |                                     | 0.3 | 3.2 | 0.33 | - | - | - | 3.2 |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止         |                         |     |                                     | 0.4 | 3.0 | 0.40 | - | - | - |     |
| 1                       | 騒音                      | 独自  |                                     | -   | 3.0 | 1.00 | - | - | - |     |
| 2                       | 振動                      | 独自  |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| 3                       | 悪臭                      |     |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| 3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制       |                         |     |                                     | 0.4 | 3.0 | 0.40 | - | - | - |     |
| 1                       | 風害の抑制                   |     |                                     | -   | 3.0 | 0.70 | - | - | - |     |
| 2                       | 砂塵の抑制                   |     |                                     | -   | -   | -    | - | - | - |     |
| 3                       | 日照障害の抑制                 |     |                                     | -   | 3.0 | 0.30 | - | - | - |     |
| 3.3 光害の抑制               |                         |     |                                     | 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 |     | 評価する取組み表の合計が4ポイント                   | -   | 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                | 全体に対する重み係数 | 重点項目スコア            |
|------------------|--------------------|------------|--------------------|
| <b>① 地球温暖化対策</b> |                    |            | <b>3.6</b>         |
| LR3-1            | 地球温暖化への配慮          | 3.6        | 0.10               |
| <b>② 資源の有効活用</b> |                    |            | <b>3.6</b>         |
| Q2-2             | 耐震性・信頼性            | 3.4        | 0.09               |
| Q2-3             | 対応性・更新性            | 3.4        | 0.09               |
| LR2-2            | 非再生性資源の使用量削減       | 3.8        | 0.19               |
| <b>③ 敷地内の緑化</b>  |                    |            | <b>2.0</b>         |
| Q3-1             | 生物環境の保全と創出         | 2.0        | 0.09               |
|                  |                    |            | 外構緑化:11.7%/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        | -                  |

■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

| 計画上の配慮事項        |  |
|-----------------|--|
| 総合              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設にあたり、創業100周年記念事業として、以下4つのコンセプト実現に向けて取り組んでいる。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①常に働きやすい環境</li> <li>②機能性と防災性を兼ね備えたデザイン</li> <li>③環境への配慮</li> <li>④トヨタGr拠点オリジナル環境対応(客先個別ニーズへの対応)</li> </ol> </li> </ul> |
| Q1<br>室内環境      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の顔となる南面にはデザインと日射遮蔽を両立する庇を設置した。</li> <li>・交通量の多い国道1号線に面していることを考慮し、音環境についてシュミレーションを実施し、室内環境に十分配慮した。</li> </ul>   |
| Q2<br>サービス性能    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事務室は広さ、天井高さを十分確保するとともに、リフレッシュコーナーや吹抜階段等を設置し、コミュニケーション促進を目指している。</li> <li>・メンテナンス、更新を重視した設備計画、内装材選定を実施。</li> <li>・CGを活用した内装検討を実施。</li> </ul>  |
| Q3<br>室外環境(敷地内) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽は出来るだけ道路沿いに配置し、良好な景観を形成した。</li> <li>・室外機からの排熱に考慮し、室外機は屋上に設ける配置計画とした。</li> </ul>  |
| LR1<br>エネルギー    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事務室吹抜上部の開閉式トップライトにより、採光、通風利用を行う計画とした。</li> <li>・LED照明をベースとした高効率機器の採用を実施。</li> <li>・BPI=0.72、BEI=0.77</li> </ul>  |
| LR2<br>資源・マテリアル | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築部材は特定調達品目及びエコマーク商品を積極的に採用し、節水にも配慮した設備を取り入れることで、環境負荷の低減を図った。</li> </ul>   |
| LR3<br>敷地外環境    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ピロティを設置し、周辺の風の流れが大きく変化しないように配慮している。</li> <li>・敷地周辺の温熱環境に配慮した空調機レイアウトと排熱処理対策を実施。</li> <li>・駐車場の確保等、敷地全体の動線計画に合わせた配置を実施。</li> </ul>  |
| その他             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中の排水の適正な処理(フッチタンク、中和装置等の設置)</li> <li>・工事中の環境パトロールの実施</li> <li>・低騒音、低振動重機の採用</li> </ul>   |