

| 1-1 建物概要 | | 1-2 外観 | |
|----------|---|--------|------------|
| 建物名称 | ケミカルテック株式会社 五反田工場 | 階数 | 階数2地上3階 |
| 建設地 | 愛知県犬山市字五反田8番2他、犬山市字下舞台20番5 他 | 構造 | S造 |
| 用途地域 | 都市計画区域内、市街化区域、法22条区域、下水道処理区域、特定都市河川流域区域 | 平均居住人員 | 30 人 |
| 気候区分 | 6地域 | 年間使用時間 | 3,120 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 | 2021年12月 予定 | 評価の実施日 | 2021年2月24日 |
| 敷地面積 | 6,531 m ² | 作成者 | 中島 敏勝 |
| 建築面積 | 2,180 m ² | 確認日 | 2021年2月24日 |
| 延床面積 | 3,723 m ² | 確認者 | 中村 俊裕 |



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 0.8 ★★☆☆☆

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

☆☆☆☆☆

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 = 2.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.1

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 3.2

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 = 2.6

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.0

| 3 重点項目 | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------|-------|------------------------------|-------|
| <h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.6</p> | <h4>③敷地内の緑化</h4> <p>1.0</p> <table border="1"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>4.9 %</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) | 4.9 % | 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) | 4.9 % | | | | |
| 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>2.9</p> | <h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</p> <table border="1"> <tr> <td><外装材に使用した地域性のある材料></td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td><建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材></td> <td>なし</td> </tr> </table> | <外装材に使用した地域性のある材料> | なし | <建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材> | なし |
| <外装材に使用した地域性のある材料> | なし | | | | |
| <建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材> | なし | | | | |

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

| スコアシート | | 実施設計段階 | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|--|-----------|-----|---------|-----|----|------------|------|--|
| 配慮項目 | 独自基準 重点項目 | 環境配慮設計の概要記入欄 | 建物全体・共用部分 | | 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 | |
| Q 建築物の環境品質 | | | | | | | | 2.5 | | |
| Q1 室内環境 | | | | | | | | | | |
| 1 音環境 | | | | | | | | | | |
| 1.1 室内騒音レベル | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 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 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 2 温熱環境 | | | | | | | | | | |
| 2.1 室温制御 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 室温 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 外皮性能 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3 ゾーン別制御性 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2.2 湿度制御 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2.3 空調方式 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3 光・視環境 | | | | | | | | | | |
| 3.1 昼光利用 | | 3.9% > 2.5% | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 昼光率 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 方位別開口 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 3 昼光利用設備 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3.2 グレア対策 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 昼光制御 | | | 5.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3.3 照度 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3.4 照明制御 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 4 空気質環境 | | | | | | | | | | |
| 4.1 発生源対策 | | F☆☆☆☆ | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 化学汚染物質 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 4.2 換気 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 換気量 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 自然換気性能 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3 取り入れ外気への配慮 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 4.3 運用管理 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 CO ₂ の監視 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 喫煙の制御 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| Q2 サービス性能 | | | | | | | | | | |
| 1 機能性 | | | | | | | | 3.1 | | |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | - | - | 0.43 | - | - | - | | |
| 1 広さ・収納性 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 高度情報通信設備対応 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3 バリアフリー計画 | 独自 | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 1.2 心理性・快適性 | | CH3.0 広い休憩室があり、リフレッシュスペースとして機能している。 | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 広さ感・景観(天井高) | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 リフレッシュスペース | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 3 内装計画 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 1.3 維持管理 | | 内装計画を考慮している | - | - | - | - | - | - | | |
| 1 維持管理に配慮した設計 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 維持管理用機能の確保 | | | - | - | - | - | - | - | | |
| 2 耐用性・信頼性 | | | | | | | | 2.7 | | |
| 2.1 耐震・免震・制震・制振 | | | 0.5 | 2.7 | 0.52 | - | - | - | | |
| 1 耐震性(建物のこわれにくさ) | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2 免震・制震・制振性能 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | | |
| 2.2 部品・部材の耐用年数 | | | 0.6 | 2.8 | 0.63 | - | - | - | | |
| 1 躯体材料の耐用年数 | | | - | 3.0 | 0.23 | - | - | - | | |
| 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔 | ② | ALC10~15年 | - | 2.0 | 0.23 | - | - | - | | |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 | | | - | 4.0 | 0.09 | - | - | - | | |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔 | | | - | 3.0 | 0.08 | - | - | - | | |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔 | | | - | 3.0 | 0.15 | - | - | - | | |
| 6 主要設備機器の更新必要間隔 | | | - | 3.0 | 0.23 | - | - | - | | |
| 2.4 信頼性 | | | 0.3 | 2.6 | 0.37 | - | - | - | | |
| 1 空調・換気設備 | | | 3.0 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | | |
| 2 給排水・衛生設備 | | | 3.0 | 2.0 | 0.20 | - | - | - | | |
| 3 電気設備 | | | 3.0 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | | |
| 4 機械・配管支持方法 | ② | | 3.0 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | | |
| 5 通信・情報設備 | | | 3.0 | 2.0 | 0.20 | - | - | - | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----|------------------|-----|------|------|---|---|-----|
| 3 対応性・更新性 | | | 0.4 | 3.4 | 0.48 | - | - | - | 3.4 |
| 3.1 空間のゆとり | | | 0.3 | 4.6 | 0.31 | - | - | - | |
| 1 | 階高のゆとり | | - | 5.0 | 0.60 | - | - | - | |
| 2 | 空間の形状・自由さ | | 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) | | | - | - | 0.57 | - | - | - | 2.1 |
| 1 生物環境の保全と創出 | | 独自③ | - | 1.0 | 0.30 | - | - | - | 1.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | | 独自④ | - | 3.0 | 0.40 | - | - | - | 3.0 |
| 3 地域性・アメニティへの配慮 | | | 0.3 | 2.0 | 0.30 | - | - | - | 2.0 |
| 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 | | | - | 2.0 | 0.50 | - | - | - | |
| LR 建築物の環境負荷低減性 | | | - | - | - | - | - | - | 3.2 |
| LR1 エネルギー | | | - | - | 0.40 | - | - | - | 3.8 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | | | 3.0 | - | - | - | - | - | - |
| 2 自然エネルギー利用 | | | 3.0 | 3.0 | 0.13 | - | - | - | 3.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | | | BEI=0.66 | 3.0 | 4.4 | 0.63 | - | - | 4.4 |
| 4 効率的運用 | | | 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 | | - | - | - | - | - | - | |
| 4.2 | 運用管理体制 | | - | 3.0 | - | - | - | - | |
| LR2 資源・マテリアル | | | - | - | 0.30 | - | - | - | 2.6 |
| 1 水資源保護 | | | 0.1 | 3.0 | 0.15 | - | - | - | 3.0 |
| 1.1 節水 | | | 3.0 | 3.0 | 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 | 2.7 | 0.63 | - | - | - | 2.7 |
| 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 | 0.24 | - | - | - | |
| 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用 | | ② | - | 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 | | 独自 | - | 3.0 | 1.0 | 0.20 | - | - | |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材 | | | 3.0 | 2.0 | 0.05 | - | - | - | |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み | | 独自 | 木材防腐剤を使用していない | 3.0 | 4.0 | 0.24 | - | - | |
| 3 汚染物質含有材料の使用回避 | | | 0.2 | 2.3 | 0.22 | - | - | - | 2.3 |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用 | | | ウレタン・グラスウール | 3.0 | 3.0 | 0.32 | - | - | |
| 3.2 フロン・ハロンの回避 | | | | 0.6 | 2.0 | 0.68 | - | - | |
| 1 | 消火剤 | | | - | 1.0 | 0.33 | - | - | |
| 2 | 発泡剤(断熱材等) | | | - | 3.0 | 0.33 | - | - | |
| 3 | 冷媒 | | | 3.0 | 2.0 | 0.33 | - | - | |
| LR3 敷地外環境 | | | - | - | 0.30 | - | - | - | 3.0 |
| 1 地球温暖化への配慮 | | ① | ライフサイクルCO2排出率84% | - | 3.6 | 0.33 | - | - | 3.6 |
| 2 地域環境への配慮 | | | | 0.3 | 2.3 | 0.33 | - | - | 2.3 |
| 2.1 大気汚染防止 | | | | - | 3.0 | 0.25 | - | - | |
| 2.2 温熱環境悪化の改善 | | | | - | 2.0 | 0.50 | - | - | |
| 2.3 地域インフラへの負荷抑制 | | | | 0.2 | 2.5 | 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 | | - | 3.0 | 0.25 | - | - | |
| 4 | 廃棄物処理負荷抑制 | | | - | 1.0 | 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 | | | - | 3.0 | - | - | - | |
| 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 | | | - | 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 |
|------------------|--------------------|----------|------------|-------------------|
| ① 地球温暖化対策 | | | | 3.6 |
| LR3-1 | 地球温暖化への配慮 | 3.6 | 0.10 | |
| ② 資源の有効活用 | | | | 2.9 |
| Q2-2 | 耐震性・信頼性 | 2.7 | 0.22 | |
| Q2-3 | 対応性・更新性 | 3.4 | 0.21 | |
| LR2-2 | 非再生性資源の使用量削減 | 2.7 | 0.19 | |
| ③ 敷地内の緑化 | | | | 1.0 |
| Q3-1 | 生物環境の保全と創出 | 1.0 | 0.17 | 外構緑化:4.9%/建物緑化:0% |
| ④ 地域材の活用 | | (評価ポイント) | | 1.0 |
| Q3-2 4) | 地域性のある素材による良好な景観形成 | 0.0 | - | なし |
| Q3-3.1 I 2) | 地域性のある材料の使用 | 0.0 | - | 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 ケミカルテック株式会社 様 五反田工場

| 計画上の配慮事項 | |
|-----------------|----------------------------------|
| 総合 | 建築基準法を満たし、広い空間を確保することで作業に配慮している。 |
| Q1 室内環境 | 窓を広く確保しており、明るさに配慮している。 |
| Q2 サービス性能 | 天井高がCH=4.00以上あるので広い空間が取れている。 |
| Q3 室外環境(敷地内) | 緑地や空地を設けることで風の通り道を作っている。 |
| LR1 エネルギー | 省エネの性能が高くエネルギーに配慮している。 |
| LR2 資源・マテリアル | 一般的な水準の仕様となっており、汚染を推奨するようなことはない |
| LR3 敷地外環境 | 一般的な水準の仕様となっている。 |
| その他 | 特になし |