

| 1-1 建物概要 | | 1-2 外観 | |
|----------|------------------------|--------|------------|
| 建物名称 | (仮称)DPL小牧 | 階数 | 地下0階地上5階 |
| 建設地 | 愛知県小牧市下小針中島二丁目144番外 | 構造 | RC造 |
| 用途地域 | 用途地域指定なし | 平均居住人員 | 1,150 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 | 2023年10月 予定 | 評価の実施日 | 2022年2月16日 |
| 敷地面積 | 85,717 m ² | 作成者 | 杉山 貴則 |
| 建築面積 | 39,601 m ² | 確認日 | 2022年2月16日 |
| 延床面積 | 191,933 m ² | 確認者 | 佐々木 直大 |



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 2.1

環境品質 C (縦軸) vs 環境負荷 L (横軸)

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%, ②建築物の取組み 76%, ③上記+②以外の 76%, ④上記+ 76%

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)

Q2 サービス性能: 5
Q1 室内環境: 3
Q3 室外環境(敷地内): 2
LR1 エネルギー: 4
LR2 資源・マテリアル: 3
LR3 敷地外環境: 3

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= 4.2

Q3 室外環境(敷地内): Q3のスコア= 2.4

LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー: LR1のスコア= 4.4

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= 3.5

Qのスコア = 3.2

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>スコア: 3.9</p> | <h4>③敷地内の緑化</h4> <p>スコア: 3.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積): 18.9 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積): 0.0 %</p> |
| <h4>②資源の有効活用</h4> <p>スコア: 4.0</p> | <h4>④地域材の活用</h4> <p>スコア: 1.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料>: なし</p> <p><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</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 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

| 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 | 建物全体・共用部分 | | 住居・宿泊部分 | | 重み係数 | 全体 | | |
| | | | | 評価点 | 評価点 | 評価点 | 評価点 | | | | |
| Q 建築物の環境品質 | | | | | | | | | | 3.2 | |
| 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 | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 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 | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 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 | | | | | | | | | | 4.2 | |
| 1 機能性 | | | | | | | | | | - | |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 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 | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 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 | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 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 | | | | | | | | | | 4.2 | |
| 2.1 耐震・免震・制震・制振 | | | | 0.5 | 4.2 | 0.52 | - | - | - | - | |
| 1 耐震性(建物のこわれにくさ) | | | 建築基準法に定められた50%増の耐震性を有する免震装置を採用 | 0.4 | 5.0 | 0.48 | - | - | - | - | |
| 2 免震・制震・制振性能 | | | | 3.0 | 5.0 | 0.80 | - | - | - | - | |
| 2.2 部品・部材の耐用年数 | | | | 0.3 | 3.8 | 0.33 | - | - | - | - | |
| 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 | | 耐用年数の長い外装仕上げ材を使用 | - | 5.0 | 0.23 | - | - | - | - | |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 | | | 耐用年数の長い内装仕上げ材を使用 | - | 5.0 | 0.09 | - | - | - | - | |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔 | | | 耐用年数が短くなるダクトは全面的にガルバリウムを採用 | - | 4.0 | 0.08 | - | - | - | - | |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔 | | | 耐用年数の長い配管材を使用 | - | 4.0 | 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 | | | | 0.1 | 3.2 | 0.19 | - | - | - | - | |
| 1 空調・換気設備 | | | | 3.0 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | - | |
| 2 給排水・衛生設備 | | | 節水機器の採用、災害時の水栓設置等 | 3.0 | 4.0 | 0.20 | - | - | - | - | |
| 3 電気設備 | | | | 3.0 | 3.0 | 0.20 | - | - | - | - | |
| 4 機械・配管支持方法 | ② | | 耐震クラス:Aクラス | 3.0 | 4.0 | 0.20 | - | - | - | - | |
| 5 通信・情報設備 | | | | 3.0 | 2.0 | 0.20 | - | - | - | - | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----|---|-----|-----|------|---|---|---|-----|
| 3 対応性・更新性 | | | | 0.4 | 4.2 | 0.48 | - | - | - | 4.2 |
| 3.1 空間のゆとり | | | | 0.3 | 5.0 | 0.31 | - | - | - | |
| 1 | 階高のゆとり | | 階高:3.9m以上 | - | 5.0 | 0.60 | - | - | - | |
| 2 | 空間の形状・自由さ | | 長さ比率:0.1未満 | 3.0 | 5.0 | 0.40 | - | - | - | |
| 3.2 荷重のゆとり | | | 床積載荷重:4500N/m ² 以上 | 3.0 | 5.0 | 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 | - | - | - | 2.4 |
| 1 生物環境の保全と創出 | | 独自③ | | - | 3.0 | 0.30 | - | - | - | 3.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | | 独自④ | | - | 2.0 | 0.40 | - | - | - | 2.0 |
| 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 | | | | | - | - | - | - | - | 3.9 |
| LR1 エネルギー | | | | | - | 0.40 | - | - | - | 4.4 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | | | 断熱性能の高い躯体構成及び建築材を使用 | 3.0 | 5.0 | 0.20 | - | - | - | 5.0 |
| 2 自然エネルギー利用 | | | | 3.0 | 3.0 | 0.10 | - | - | - | 3.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | | | BEI=0.46 | 3.0 | 5.0 | 0.50 | - | - | - | 5.0 |
| 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 | - | - | - | 3.7 |
| 1 水資源保護 | | | | 0.1 | 3.4 | 0.15 | - | - | - | 3.4 |
| 1.1 節水 | | | 自動水栓に加えて節水型便器を採用 | 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 | 3.7 | 0.63 | - | - | - | 3.7 |
| 2.1 材料使用量の削減 | | | 免震構造、ハイベースNEOを採用 | - | 4.0 | 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 | | ② | | - | 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 | | 独自 | ソーラトン、フロアリウムを採用 | 3.0 | 4.0 | 0.21 | - | - | - | |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材 | | | | 3.0 | - | - | - | - | - | |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み | | 独自 | LGS工法、OAフロアの採用 | 3.0 | 5.0 | 0.25 | - | - | - | |
| 3 汚染物質含有材料の使用回避 | | | | 0.2 | 3.9 | 0.22 | - | - | - | 3.9 |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用 | | | 有害物質を含まない材料を4種類使用している | 3.0 | 5.0 | 0.32 | - | - | - | |
| 3.2 フロン・ハロンの回避 | | | | 0.6 | 3.5 | 0.68 | - | - | - | |
| 1 | 消火剤 | | | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | 発泡剤(断熱材等) | | GWP値の低い断熱材の採用 | - | 4.0 | 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76% | - | 3.9 | 0.33 | - | - | - | 3.9 |
| 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 | | | 燃焼機器の設置は無い | - | 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 | 緑地による対策を行っている | - | 4.0 | 0.25 | - | - | - | |
| 2 | 汚水処理負荷抑制 | | | - | 3.0 | 0.25 | - | - | - | |
| 3 | 交通負荷抑制 | 独自 | 駐輪場及び駐車場を確保し、荷捌き用車両の駐車施設も確保して、周辺の渋滞緩和に資する出入口計画も採用した | - | 5.0 | 0.25 | - | - | - | |
| 4 | 廃棄物処理負荷抑制 | | | - | 2.0 | 0.25 | - | - | - | |
| 3 周辺環境への配慮 | | | | 0.3 | 3.1 | 0.33 | - | - | - | 3.1 |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止 | | | | 0.4 | 3.0 | 0.40 | - | - | - | |
| 1 | 騒音 | 独自 | | - | 3.0 | 0.50 | - | - | - | |
| 2 | 振動 | 独自 | | - | 3.0 | 0.50 | - | - | - | |
| 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 | 3.7 | 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 | | 周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画 | - | 4.0 | 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 | | | 3.9 |
| LR3-1 | 地球温暖化への配慮 | 3.9 | 0.10 |
| ② 資源の有効活用 | | | 4.0 |
| Q2-2 | 耐震性・信頼性 | 4.2 | 0.22 |
| Q2-3 | 対応性・更新性 | 4.2 | 0.21 |
| LR2-2 | 非再生性資源の使用量削減 | 3.7 | 0.19 |
| ③ 敷地内の緑化 | | | 3.0 |
| Q3-1 | 生物環境の保全と創出 | 3.0 | 0.17 |
| | | | 外構緑化:18.9%/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 | - |
| 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

■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 (仮称)DPL小牧

| 計画上の配慮事項 | |
|-----------------|--|
| 総合 | <ul style="list-style-type: none"> ・愛知県小牧市に新築される倉庫である。 ・外皮性能を高め、高効率な設備機器の導入により環境負荷の低減を図るとともに、ライフサイクルCO2排出量の低減に努めている。 |
| Q1 室内環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・評価対象外 |
| Q2 サービス性能 | <ul style="list-style-type: none"> ・将来の用途変更の可能性等を考慮し、空間の形状・自由さのゆとりを計画している。 ・耐用年数の長い内装材を採用し、建物の耐用性の向上に配慮している。 |
| Q3 室外環境(敷地内) | <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内緑化により、緑の量の確保に配慮している。 |
| LR1 エネルギー | <ul style="list-style-type: none"> ・外皮性能を高め、効率のよい空調機器・全面的なLED照明の導入など、高効率な設備システムを導入することで省エネルギー化を図っている。 |
| LR2 資源・マテリアル | <ul style="list-style-type: none"> ・再利用可能なユニット部材や躯体に高強度材料を採用することにより、非再生性資源の使用量削減に配慮している。 ・主要水栓は節水器具とし、節水便器を使用する等水資源の保護に配慮している。 |
| LR3 敷地外環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画としている。 ・燃焼機器の設置をなくし、大気汚染防止に配慮している。 |
| その他 | - |