



| 1-1 建物概要 | | 1-2 外観 | |
|----------|---|--------|----------------|
| 建物名称 | (仮称)DPL札幌レールゲート新築工事 | 階数 | 地上3階 |
| 建設地 | 白石区流通センター3丁目227-163,164,167,168,170~172,174~176 | 構造 | RC造 |
| 用途地域 | 準工業地域・防火地域法22条地域 | 平均居住人員 | 500人 |
| 建物用途 | 事務所・工場 | 年間使用時間 | 3,650時間/年(想定値) |
| 竣工年 | 2021/12/1 予定 | 評価の段階 | 実施設計段階評価 |
| 敷地面積 | 50,349 m ² | 評価の実施日 | 2020/7/20 |
| 建築面積 | 29,642 m ² | 作成者 | |
| 延床面積 | 86,729 m ² | 確認日 | 2020/7/24 |
| | | 確認者 | |



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.5 ★★★★★☆ **A**

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

☆☆☆☆☆ 30% ☆☆☆☆☆ 60% ☆☆☆☆☆ 80% ☆☆☆☆☆ 100% ☆☆☆☆☆ 100%超: ☆

標準計算

| | |
|------------------|------|
| ① 参照値 | 100% |
| ② 建築物の取組み | 76% |
| ③ 上記+②以外のオンサイト手法 | 76% |
| ④ 上記+オフサイト手法 | 76% |

(kg-CO₂/年・m²)

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)

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm]= **0.57**

2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 **Q のスコア = 2.7**

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.7

| | |
|-------|-----|
| 音環境 | 3.0 |
| 温熱環境 | 2.4 |
| 光・視環境 | 2.6 |
| 空気質環境 | 3.1 |

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

| | |
|---------|-----|
| 機能性 | 2.8 |
| 耐用性・信頼性 | 3.0 |
| 対応性・更新性 | 3.6 |

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.6

| | |
|-----------|-----|
| 生物環境 | 3.0 |
| まちなみ・景観 | 2.0 |
| 地域性・アメニティ | 3.0 |

LR 環境負荷低減性 **LR のスコア = 3.8**

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.2

| | |
|-----------|-----|
| 建物外皮の熱負荷 | 5.0 |
| 自然エネルギー | 3.0 |
| 設備システム効率化 | 5.0 |
| 効率的運用 | 3.0 |

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

| | |
|------------|-----|
| 水資源保護 | 3.4 |
| 非再生材料の使用削減 | 3.7 |
| 汚染物質回避 | 3.7 |

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

| | |
|-----------|-----|
| 地球温暖化への配慮 | 3.9 |
| 地域環境への配慮 | 3.6 |
| 周辺環境への配慮 | 3.2 |

| 3 設計上の配慮事項 | |
|--|---|
| <p>総合 利用者に配慮し、F☆☆☆☆を使用している。主要給排水配管は耐用年数が高い材料を使用している。ライフサイクルコストの低減に努め、地球環境保護に配慮している。 3階柱及び各階梁を鉄骨造、床をデッキスラブ、外装を鋼板サンドイッチパネルで構成し、リサイクル可能な建材の使用に努めている。 札幌市景観条例に基づき、建物外壁デザインの分節化と、濃色の適切な使用によりによる圧迫感の軽減を図っている。</p> | <p>A 省エネルギー BPI=0.67。[BEI][BEIm] = 0.57。 建物の外壁材を断熱材を挟んだ鋼板サンドイッチパネルで構成している。 執務空間である事務所および、休憩空間のカフェテリアについては開口部を複層ガラスとしている。また、上下および側面の断熱に配慮している。</p> |
| <p>B 省資源等 主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用。床:合板、タイルカーペット。ODP=0かつGWPが低い発泡剤(GWP(100年値)が1以下)を用いた断熱材等を使用している。ライフサイクルCO₂排出率が、一般的な建物(参照値)に対して76%。</p> | <p>C 緑化 札幌市緑の保全と創出に関する条例に基づき、適切な緑化を実施している。 敷地面積約50000m²の10%に相当する約5000m²を緑化している。 緑化の方針として、前面道路沿いを中木により緑化し、隣地境界沿いを中高木により緑化することにより、建物の圧迫感の減少と、周辺緑化への貢献を図っている。</p> |
| <p>D 雪処理 雪庇防止金物を屋上東面に設置している。 札幌市建築基準法施工条例12条により、北側バイク置場(棟6)と隣地境界線の水平距離を1000mm以上としている。 人が通常時に使用する出入口については庇を設けて雪を防いでいる。</p> | |

| 4 ほかの認証・評価制度の利用 | |
|---------------------------|---|
| (財)建築環境・省エネルギー機構のCASBEE認証 | - |
| BELS認証 | - |
| LEED認証 | - |
| 上記以外の認証・評価制度の利用 | |

■ 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CO₂」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

CASBEE札幌2016(ver.1.4)

(仮称)DPL札幌レーンゲート新築工事

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0

欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

| スコアシート | | 実施設計段階 | | 建物全体-共用部分 | | 住居・宿泊部分 | | 全体 |
|-----------------------|------------|-------------------------------|-----|-----------|-----|----------|--|-----|
| 配慮項目 | 重点 評価項目 | 環境配慮設計の概要記入欄 | 評価点 | 重み 係数 | 評価点 | 重み 係数 | | |
| Q 建築物の環境品質 | | | | | | | | 2.7 |
| Q1 室内環境 | | | | | | | | 2.7 |
| 1 音環境 | | | 3.0 | 0.15 | | | | 3.0 |
| 1.1 室内騒音レベル | | | 3.0 | 0.40 | | | | |
| 1.2 遮音 | | | 4.2 | 0.40 | | | | |
| 1 開口部遮音性能 | | 開口部遮音性能:T-2以上。 | 5.0 | 0.60 | | | | |
| 2 界壁遮音性能 | | | 3.0 | 0.40 | | | | |
| 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 | | | 1.0 | 0.20 | | | | |
| 2 温熱環境 | | | 2.4 | 0.35 | | | | 2.4 |
| 2.1 室温制御 | | | 3.0 | 0.50 | | | | |
| 1 室温 | | | 3.0 | 0.38 | | | | |
| 2 外皮性能 | 省エネ | | 3.0 | 0.25 | | | | |
| 3 ゾーン別制御性 | | | 3.0 | 0.38 | | | | |
| 2.2 湿度制御 | | | 3.0 | 0.20 | | | | |
| 2.3 空調方式 | | | 1.0 | 0.30 | | | | |
| 3 光・視環境 | | | 2.6 | 0.25 | | | | 2.6 |
| 3.1 昼光利用 | | | 1.8 | 0.30 | | | | |
| 1 昼光率 | | | 1.0 | 0.60 | | | | |
| 2 方位別開口 | | | | | | | | |
| 3 昼光利用設備 | 省エネ | | 3.0 | 0.40 | | | | |
| 3.2 グレア対策 | | | 3.0 | 0.30 | | | | |
| 1 昼光制御 | 省エネ | | 3.0 | 1.00 | | | | |
| 2 映り込み対策 | | | | | | | | |
| 3.3 照度 | | | 3.0 | 0.15 | | | | |
| 3.4 照明制御 | | | 3.0 | 0.25 | | | | |
| 4 空気質環境 | | | 3.1 | 0.25 | | | | 3.1 |
| 4.1 発生源対策 | | | 4.0 | 0.50 | | | | |
| 1 化学汚染物質 | | JIS・JAS規格のF☆☆☆☆をほぼ全面的に採用している。 | 4.0 | 1.00 | | | | |
| 4.2 換気 | | | 2.3 | 0.30 | | | | |
| 1 換気量 | | | 3.0 | 0.33 | | | | |
| 2 自然換気性能 | | | 1.0 | 0.33 | | | | |
| 3 取り入れ外気への配慮 | | | 3.0 | 0.33 | | | | |
| 4.3 運用管理 | | | 2.0 | 0.20 | | | | |
| 1 CO ₂ の監視 | | | 1.0 | 0.50 | | | | |
| 2 喫煙の制御 | | | 3.0 | 0.50 | | | | |

| Q2 サービス性能 | | | | 0.30 | - | - | 3.1 |
|------------------------|-----------------|-----|---------------------------------|------|------|---|-----|
| 1 機能性 | | | | 2.8 | 0.40 | - | 2.8 |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | | 3.0 | 0.40 | - | |
| 1 | 広さ・収納性 | | | 3.0 | 0.33 | - | |
| 2 | 高度情報通信設備対応 | | | 3.0 | 0.33 | - | |
| 3 | バリアフリー計画 | | | 3.0 | 0.33 | - | |
| 1.2 心理性・快適性 | | | | 2.3 | 0.30 | - | |
| 1 | 広さ感・景観 (天井高) | | 事務室の天井高2.7m以上。 | 4.0 | 0.33 | - | |
| 2 | リフレッシュスペース | | | 2.0 | 0.33 | - | |
| 3 | 内装計画 | | | 1.0 | 0.33 | - | |
| 1.3 維持管理 | | | | 3.0 | 0.30 | - | |
| 1 | 維持管理に配慮した設計 | | | 3.0 | 0.50 | - | |
| 2 | 維持管理用機能の確保 | | | 3.0 | 0.50 | - | |
| 2 耐用性・信頼性 | | | | 3.0 | 0.30 | - | 3.0 |
| 2.1 耐震・免震・制震・制振 | | | | 3.0 | 0.50 | - | |
| 1 | 耐震性(建物のこわれにくさ) | | | 3.0 | 0.80 | - | |
| 2 | 免震・制震・制振性能 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 2.2 部品・部材の耐用年数 | | | | 3.2 | 0.30 | - | |
| 1 | 躯体材料の耐用年数 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 2 | 外壁仕上げ材の補修必要間隔 | 省資源 | | 2.0 | 0.20 | - | |
| 3 | 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 | 省資源 | | 3.0 | 0.10 | - | |
| 4 | 空調換気ダクトの更新必要間隔 | 省資源 | | 3.0 | 0.10 | - | |
| 5 | 空調・給排水配管の更新必要間隔 | 省資源 | 主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用。 | 5.0 | 0.20 | - | |
| 6 | 主要設備機器の更新必要間隔 | 省資源 | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 2.4 信頼性 | | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 1 | 空調・換気設備 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 2 | 給排水・衛生設備 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 3 | 電気設備 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 4 | 機械・配管支持方法 | | | 3.0 | 0.20 | - | |
| 5 | 通信・情報設備 | | | 3.0 | 0.20 | - | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-----------------------------------|------------|------|---|---|------------|
| 3 対応性・更新性 | | | 3.6 | 0.30 | - | - | 3.6 |
| 3.1 空間のゆとり | | | 5.0 | 0.30 | - | - | |
| 1 階高のゆとり | | 階高6.45m以上。 | 5.0 | 0.60 | - | - | |
| 2 空間の形状・自由さ | | [壁長さ比率] <0.1。 | 5.0 | 0.40 | - | - | |
| 3.2 荷重のゆとり | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |
| 3.3 設備の更新性 | | | 3.0 | 0.40 | - | - | |
| 1 空調配管の更新性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| 2 給排水管の更新性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| 3 電気配線の更新性 | | | 3.0 | 0.10 | - | - | |
| 4 通信配線の更新性 | | | 3.0 | 0.10 | - | - | |
| 5 設備機器の更新性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| 6 バックアップスペースの確保 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| Q3 室外環境(敷地内) | | | - | 0.40 | - | - | 2.6 |
| 1 生物環境の保全と創出 | 緑化 | | 3.0 | 0.30 | - | - | 3.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | 緑化 | | 2.0 | 0.40 | - | - | 2.0 |
| 3 地域性・アメニティへの配慮 | | | 3.0 | 0.30 | - | - | 3.0 |
| 3.1 地域性への配慮、快適性の向上 | 雪処理 | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| 3.2 敷地内温熱環境の向上 | 省資源 緑化 | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| LR 建築物の環境負荷低減性 | | | | - | - | - | 3.8 |
| LR1 エネルギー | | | - | 0.40 | - | - | 4.2 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | 省エネ | BPI _m =0.67。 | 5.0 | 0.01 | - | - | 5.0 |
| 2 自然エネルギー利用 | 省エネ | | 3.0 | 0.12 | - | - | 3.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | 省エネ | [BEI][BEI _m] = 0.57 - | 5.0 | 0.62 | - | - | 5.0 |
| 4 効率的運用 | | | 3.0 | 0.25 | - | - | 3.0 |
| 集合住宅以外の評価 | | | 3.0 | 1.00 | - | - | |
| 4.1 モニタリング | 省エネ | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| 4.2 運用管理体制 | 省エネ | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| 集合住宅の評価 | | | | - | - | - | |
| 4.1 モニタリング | 省エネ | | | - | - | - | |
| 4.2 運用管理体制 | 省エネ | | | - | - | - | |
| LR2 資源・マテリアル | | | - | 0.30 | - | - | 3.6 |
| 1 水資源保護 | | | 3.4 | 0.20 | - | - | 3.4 |
| 1.1 節水 | | 自動水栓を使用している。 | 4.0 | 0.40 | - | - | |
| 1.2 雨水利用・雑排水等の利用 | | | 3.0 | 0.60 | - | - | |
| 1 雨水利用システム導入の有無 | | | 3.0 | 0.70 | - | - | |
| 2 雑排水等利用システム導入の有無 | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |
| 2 非再生性資源の使用量削減 | | | 3.7 | 0.60 | - | - | 3.7 |
| 2.1 材料使用量の削減 | 省資源 | | 3.0 | 0.10 | - | - | |
| 2.2 既存建築躯体等の継続使用 | 省資源 | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用 | 省資源 | - | 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 | 省資源 | 床: 合板、タイルカーペット、ビニル床シート。 | 5.0 | 0.20 | - | - | |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材 | 省資源 | | 2.0 | 0.10 | - | - | |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み | 省資源 | LGS使用している。 | 5.0 | 0.20 | - | - | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------|--|------------|------|---|---|-----|
| 3 汚染物質含有材料の使用回避 | | | | 3.7 | 0.20 | - | - | 3.7 |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用 | | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |
| 3.2 フロン・ハロンの回避 | | | | 4.0 | 0.70 | - | - | |
| 1 | 消火剤 | 省資源 | | - | - | - | - | |
| 2 | 発泡剤(断熱材等) | 省資源 | ODP=0かつGWPが低い発泡剤(GWP(100年値)が1以下)を用いた断熱材等を使用している。 | 5.0 | 0.50 | - | - | |
| 3 | 冷媒 | 省資源 | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| LR3 敷地外環境 | | | | - | 0.30 | - | - | 3.5 |
| 1 地球温暖化への配慮 | | 省資源 | ライフサイクルCO2排出率が、一般的な建物(参照値)に対して76%。 | 3.9 | 0.33 | - | - | 3.9 |
| 2 地域環境への配慮 | | | | 3.5 | 0.33 | - | - | 3.5 |
| 2.1 大気汚染防止 | | 省資源 | 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 | | 省資源 熱化 蓄処理 | | 3.0 | 0.50 | - | - | |
| 2.3 地域インフラへの負荷抑制 | | | | 3.2 | 0.25 | - | - | |
| 1 | 雨水排水負荷低減 | 省資源 | | 3.0 | 0.25 | - | - | |
| 2 | 汚水処理負荷抑制 | | | 3.0 | 0.25 | - | - | |
| 3 | 交通負荷抑制 | | 建物利用者のための適切な量の自転車置場の確保、駐輪場利用者の利便性への配慮。駐車場の導入路(出入り口など)の位置や形状・数への配慮。 | 4.0 | 0.25 | - | - | |
| 4 | 廃棄物処理負荷抑制 | 省資源 蓄処理 | | 3.0 | 0.25 | - | - | |
| 3 周辺環境への配慮 | | | | 3.2 | 0.33 | - | - | 3.2 |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止 | | | | 3.0 | 0.40 | - | - | |
| 1 | 騒音 | | | 3.0 | 1.00 | - | - | |
| 2 | 振動 | | | - | - | - | - | |
| 3 | 悪臭 | | | - | - | - | - | |
| 3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制 | | | | 3.0 | 0.40 | - | - | |
| 1 | 風害の抑制 | | | 3.0 | 0.70 | - | - | |
| 2 | 砂塵の抑制 | | | | - | - | - | |
| 3 | 日照阻害の抑制 | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |
| 3.3 光害の抑制 | | | | 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 | | 1)「光害対策ガイドライン」チェックリストの過半を満たしているため2ポイント。 2)広告物照明は行っていないため2ポイント。 | 5.0 | 0.70 | - | - | |
| 2 | 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策 | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |



■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.4)

| | | | | | |
|---------------|-------------------------|-----|-----|--------|---|
| 1 建物概要 | | BEE | 1.5 | BEEランク | A |
| 建物名称 | (仮称)DPL札幌レールゲート新築工事 | | | | |
| 建物用途 | 事務所,工場 | | | | |
| 延床面積 | 86,729.0 m ² | | | | |

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|--|--|
| 2 重点項目への取り組み | | レーダーチャート | |
| 地球温暖化対策 | 最重点項目 省エネルギー | ★★★★★ | |
| | 省資源等 | ★★★★☆ | |
| | 緑化 | ★★★★☆ | |
| | 雪処理 | ★★★★☆ | |
| | | <p>省エネルギー性能</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</p> <p>★1=スコア(最低点~最高点)20%以下 ★2=スコア(最低点~最高点)20%~40%以下 ★3=スコア(最低点~最高点)40%~60%以下 ★4=スコア(最低点~最高点)60%~80%以下 ★5=スコア(最低点~最高点)80%以上</p> | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|-----|-------------------|
| 3. 重点項目のCASBEEスコア | | | | | |
| A 省エネルギー (最高点 22.4 最低点 6.7) | | 合計 18.5点 /22.4点 | | | |
| Q1 温熱環境 | スコア | 0.4 /0.7 | LR1 建物外皮の熱負荷抑制 | スコア | 0.2 /0.2 |
| Q1 光・視環境 | スコア | 1.0 /1.6 | LR1 自然エネルギー利用 | スコア | 1.5 /2.5 |
| | | | LR1 設備システムの高効率化 | スコア | 12.4 /12.4 |
| | | | LR1 効率的運用 | スコア | 3.0 /5.0 |
| B 省資源等 (最高点 24.4 最低点 7.8) | | 合計 17.9点 /24.4点 | | | |
| Q2 耐用性・信頼性 | スコア | 0.7 /1.1 | LR2 非再生性資源の使用量削減 | スコア | 6.7 /9.0 |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア | 1.8 /3.0 | LR2 汚染物質含有材料の使用回避 | スコア | 1.7 /1.9 |
| | | | LR3 地球温暖化への配慮 | スコア | 3.9 /5.0 |
| | | | LR3 地域環境への配慮 | スコア | 3.1 /4.4 |
| C 緑化 (最高点 19.3 最低点 3.9) | | 合計 10.1点 /19.3点 | | | |
| Q3 生物環境の保全と創出 | スコア | 3.6 /5.9 | LR3 地域環境への配慮 | スコア | 1.5 /2.5 |
| Q3 まちなみ・景観への配慮 | スコア | 3.2 /7.9 | | | |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア | 1.8 /3.0 | | | |
| D 雪処理 (最高点 3.0 最低点 0) | | 合計 1.0点 /3.0点 | | | |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア | 1.0 /1.0 | LR3 地域環境への配慮 | スコア | 0.0 /2.0 |

■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CO₂」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
 ■重点項目の**最高点**は、各評価項目で**レベル5**で評価された場合の点数
 ■重点項目の**最低点**は、各評価項目で**レベル1**で評価された場合の点数