

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌



評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0 使用評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.2)

| 1-1 建物概要 | | 1-2 外観 | |
|----------|--------------------------|--------|----------------|
| 建物名称 | ロイヤルレジデンス西岡 | 階数 | 地上5F |
| 建設地 | 北海道札幌市豊平区西岡4条13丁目427-171 | 構造 | RC造 |
| 用途地域 | 準住居地域、法22条区域 | 平均居住人員 | 86人 |
| 建物用途 | 飲食店、病院 | 年間使用時間 | 8,760時間/年(想定値) |
| 竣工年 | 2018年4月 竣工 | 評価の段階 | 竣工段階評価 |
| 敷地面積 | 1,820 m ² | 評価の実施日 | 2018年3月12日 |
| 建築面積 | 812 m ² | 作成者 | |
| 延床面積 | 3,571 m ² | 確認日 | 2018年3月12日 |
| | | 確認者 | |



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.1 ★★★★★

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

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

①参照値 100% (184 kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 76% (46 kg-CO₂/年・m²)

③上記+②以外の 76% (46 kg-CO₂/年・m²)

④上記+ 76% (46 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 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= 2.9

| | |
|-------|-----|
| 音環境 | 2.9 |
| 温熱環境 | 3.2 |
| 光・視環境 | 2.8 |
| 空気質環境 | 2.7 |

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 2.8

| | |
|-----|-----|
| 機能性 | 3.2 |
| 耐用性 | 3.0 |
| 対応性 | 2.2 |

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.4

| | |
|------|-----|
| 生物環境 | 2.0 |
| まちなみ | 3.0 |
| 地域性 | 2.0 |

LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.5

LR1 エネルギー LR1のスコア= 4.3

| | |
|-------|-----|
| 建物外皮の | 5.0 |
| 自然エネ | 3.0 |
| 設備システ | 4.8 |
| 効率的 | 3.0 |

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 2.7

| | |
|--------|-----|
| 水資源 | 3.0 |
| 非再生材料の | 2.8 |
| 汚染物質 | 2.5 |

LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.2

| | |
|-------|-----|
| 地球温暖化 | 3.9 |
| 地域環境 | 2.5 |
| 周辺環境 | 3.1 |

3 設計上の配慮事項

| | |
|---|---|
| <p>総合</p> <p>周辺には少ない大規模建築物なので、前面道路からセットバックさせて緑を多く配置し、建物を凹凸させることにより大きさを分割して、周辺景観との調和や圧迫感を感じさせないように配慮し、老人ホームとしての大人な落ち着いたある配色とした。</p> | <p>A 省エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> 高断熱の外壁及び断熱サッシ+Low-eガラスの採用により、十分な断熱性を確保した。 |
| <p>B 省資源等</p> <p>共用部の洗面・手洗いなど水栓機器はセンサー式を採用。</p> | <p>C 緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> 建物を前面道路からセットバックさせ、既存の法面を極力残し、その法面を緑化させた。 北側隣地側に駐車場を配置し、車のライトや排ガス防止に低木の生垣を配置した。 |
| | <p>D 雪処理</p> <ul style="list-style-type: none"> エントランス部のポーチを広く配置し、天候に左右されない建物利用歩行空間を確保。 前面道路に配置している駐車場は、区画を作らず配置することにより、堆雪スペースを確保できるようにした。 |

■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_Sapporo2016v1.0
ロイヤルレジデンス西岡

■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.1.2)

| スコアシート | | 竣工段階 | | 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 | 評価点 | 重み係数 | 評価点 | 重み係数 | | | |
| Q 建築物の環境品質 | | | | | | | | |
| Q1 室内環境 | | | | | | | | |
| 1 音環境 | | | | | | | | |
| 1.1 室内騒音レベル | | 3.0 | 0.15 | 2.9 | 1.00 | | | 2.9 |
| 1.2 遮音 | | 3.0 | 0.40 | 2.8 | 0.40 | | | |
| 1 | 開口部遮音性能 | 3.0 | 0.40 | 3.0 | 0.30 | | | |
| 2 | 界壁遮音性能 | 3.0 | 0.60 | 3.0 | 0.30 | | | |
| 3 | 界床遮音性能(軽量衝撃源) | | - | 3.0 | 0.20 | | | |
| 4 | 界床遮音性能(重量衝撃源) | | - | 2.0 | 0.20 | | | |
| 1.3 吸音 | | 3.0 | 0.20 | 3.0 | 0.20 | | | |
| 2 温熱環境 | | | | | | | | |
| 2.1 室温制御 | | 2.7 | 0.50 | 3.8 | 0.63 | | | |
| 1 | 室温 | 3.0 | 0.38 | 3.0 | 0.57 | | | |
| 2 | 外皮性能 | 5.0 | 0.25 | 5.0 | 0.43 | | | |
| 3 | ゾーン別制御性 | 1.0 | 0.37 | | - | | | |
| 2.2 湿度制御 | | 3.0 | 0.20 | - | - | | | |
| 2.3 空調方式 | | 3.0 | 0.30 | 3.0 | 0.38 | | | |
| 3 光・視環境 | | | | | | | | |
| 3.1 昼光利用 | | 3.0 | 0.31 | 3.0 | 0.30 | | | |
| 1 | 昼光率 | 3.0 | 0.59 | 3.0 | 0.60 | | | |
| 2 | 方位別開口 | | - | | - | | | |
| 3 | 昼光利用設備 | 3.0 | 0.41 | 3.0 | 0.40 | | | |
| 3.2 グレア対策 | | 2.0 | 0.29 | 3.0 | 0.30 | | | |
| 1 | 昼光制御 | 2.0 | 1.00 | 3.0 | 1.00 | | | |
| 2 | 映り込み対策 | | - | | - | | | |
| 3.3 照度 | | 3.0 | 0.15 | 3.0 | 0.15 | | | |
| 3.4 照明制御 | | 3.0 | 0.25 | 3.0 | 0.25 | | | |
| 4 空気質環境 | | | | | | | | |
| 4.1 発生源対策 | | 3.0 | 0.50 | 3.0 | 0.63 | | | |
| 1 | 化学汚染物質 | 3.0 | 1.00 | 3.0 | 1.00 | | | |
| 4.2 換気 | | 2.0 | 0.30 | 2.3 | 0.38 | | | |
| 1 | 換気量 | 1.0 | 0.50 | 1.0 | 0.33 | | | |
| 2 | 自然換気性能 | | - | 3.0 | 0.33 | | | |
| 3 | 取り入れ外気への配慮 | 3.0 | 0.50 | 3.0 | 0.33 | | | |
| 4.3 運用管理 | | 2.9 | 0.20 | | - | | | |
| 1 | CO ₂ の監視 | 1.0 | 0.01 | | - | | | |
| 2 | 喫煙の制御 | 3.0 | 0.99 | | - | | | |

| Q2 サービス性能 | | | — | 0.30 | - | - | 2.8 |
|------------------------|-----------------|---|------------|------|------------|------|------------|
| 1 機能性 | | | 2.5 | 0.40 | 3.8 | 1.00 | 3.2 |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | 3.0 | 0.40 | 5.0 | 0.60 | |
| 1 | 広さ・収納性 | 個室、特定寝室面積:12.5㎡以上 | | - | 5.0 | 1.00 | |
| 2 | 高度情報通信設備対応 | | | - | | | |
| 3 | バリアフリー計画 | 移動等円滑化基準及び札幌市福祉のまちづくり条例に適合している。 | 3.0 | 1.00 | | | |
| 1.2 心理性・快適性 | | | 1.0 | 0.30 | 2.0 | 0.40 | |
| 1 | 広さ感・景観 (天井高) | | 1.0 | 0.01 | 3.0 | 0.50 | |
| 2 | リフレッシュスペース | | | - | | | |
| 3 | 内装計画 | 3Dパースなどにより、各室の空間を検証し、内装計画を行った。 | 1.0 | 0.99 | 1.0 | 0.50 | |
| 1.3 維持管理 | | | 3.5 | 0.30 | | | |
| 1 | 維持管理に配慮した設計 | 各室の必要機能を検証し、配慮した内装素材などを選定した。 | 3.0 | 0.50 | | | |
| 2 | 維持管理用機能の確保 | 各階に広めの「洗濯・汚物室」を配置し、効率的な清掃管理などができるように配慮した。 | 4.0 | 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 | | | 3.0 | 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 | 3.0 | 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 | 3.0 | 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 | 非常用発電設備を設置している | 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 | | | | 2.5 | 0.30 | 2.0 | 1.00 | 2.2 |
| 3.1 空間のゆとり | | | | 1.0 | 0.30 | 1.0 | 0.50 | |
| 1 | 階高のゆとり | | | 1.0 | 0.60 | 1.0 | 0.60 | |
| 2 | 空間の形状・自由さ | | | 1.0 | 0.40 | 1.0 | 0.40 | |
| 3.2 荷重のゆとり | | | | 3.0 | 0.30 | 3.0 | 0.50 | |
| 3.3 設備の更新性 | | | | 3.4 | 0.40 | | | |
| 1 | 空調配管の更新性 | | パイプスペースを設け、構造躯体を傷つけることなく更新等ができる。 | 4.0 | 0.20 | | | |
| 2 | 給排水管の更新性 | | パイプスペースを設け、構造躯体を傷つけることなく更新等ができる。 | 4.0 | 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) | | | | - | 0.30 | - | - | 2.4 |
| 1 生物環境の保全と創出 | | 緑化 | | 2.0 | 0.30 | | - | 2.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | | 緑化 | 景観に配慮し、建物形状の工夫やセットバック、緑地計画を行った。 | 3.0 | 0.40 | | - | 3.0 |
| 3 地域性・アメニティへの配慮 | | | | 2.0 | 0.30 | | - | 2.0 |
| 3.1 | 地域性への配慮、快適性の向上 | 雪処理 | | 2.0 | 0.50 | | - | |
| 3.2 | 敷地内温熱環境の向上 | 省資源 緑化 | | 2.0 | 0.50 | | - | |
| LR 建築物の環境負荷低減性 | | | | | - | | - | 3.5 |
| LR1 エネルギー | | | | - | 0.40 | - | - | 4.3 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | | 省エネ | 省エネ届けによる。 | 5.0 | 0.20 | | - | 5.0 |
| 2 自然エネルギー利用 | | 省エネ | | 3.0 | 0.10 | | - | 3.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | | 省エネ | [BEI][BEIm] = 0.71 | 4.8 | 0.50 | | - | 4.8 |
| 4 効率的運用 | | | | 3.0 | 0.20 | | - | 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 | - | - | 2.7 |
| 1 水資源保護 | | | | 3.0 | 0.20 | | - | 3.0 |
| 1.1 節水 | | | 共用部の洗面・手洗いなど水栓機器はセンサー式を採用 | 3.0 | 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 | | | | 2.8 | 0.60 | | - | 2.8 |
| 2.1 材料使用量の削減 | | 省資源 | | 2.0 | 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 | 外壁タイル | 3.0 | 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 | | 3.0 | 0.20 | | - | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------|-----|------|---|---|-----|
| 3 汚染物質含有材料の使用回避 | | | | 2.5 | 0.20 | | - | 2.5 |
| 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 | | | | 2.3 | 0.70 | | - | |
| 1 | 消火剤 | 省資源 | | 2.0 | 0.33 | | - | |
| 2 | 発泡剤(断熱材等) | 省資源 | | 3.0 | 0.33 | | - | |
| 3 | 冷媒 | 省資源 | | 2.0 | 0.33 | | - | |
| LR3 敷地外環境 | | | | - | 0.30 | - | - | 3.2 |
| 1 地球温暖化への配慮 | | 省資源 | 評価シートの自動算出による | 3.9 | 0.33 | | - | 3.9 |
| 2 地域環境への配慮 | | | | 2.5 | 0.33 | | - | 2.5 |
| 2.1 大気汚染防止 | | 省資源 | | 3.0 | 0.25 | | - | |
| 2.2 温熱環境悪化の改善 | | 省資源 熱化 蓄処理 | | 2.0 | 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 | | 従業員用の自転車置き場を設置、搬入スペースを考慮した駐車スペースの確保 | 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 | | | | 3.1 | 0.33 | | - | 3.1 |
| 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 | | | | 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 | | 照明を伴う屋外広告物は設置していない | 4.0 | 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 | | - | |

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌



重点項目 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.2)

| 1 建物概要 | | | | | | |
|--------|-------------|----------------|-----|-----|--------|----|
| 建物名称 | ロイヤルレジデンス西岡 | | BEE | 1.1 | BEEランク | B+ |
| 建物用途 | 飲食店,病院, | | | | | |
| 延床面積 | 3,570.9 | 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 | ★★★★★ | <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20%以下 ★2=スコア20%~40%以下 ★3=スコア40%~60%以下 ★4=スコア60%~80%以下 ★5=スコア80%以上</p> |
| | 省資源等 | ★★★☆☆ | |
| | 緑化 | ★★★☆☆ | |
| | 雪処理 | ★★★★☆ | |

| 3. 重点項目のCASBEEスコア | | | | | |
|--------------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|-----|------------------|
| A 省エネルギー (最高点 22.9 最低点 6.4) | | 合計 19.0点 /22.9点 | | | |
| Q1 温熱環境 | スコア | 0.8 /0.8 | LR1 建物外皮の熱負荷抑制 | スコア | 4.0 /4.0 |
| Q1 光・視環境 | スコア | 1.0 /2.1 | LR1 自然エネルギー利用 | スコア | 1.2 /2.0 |
| | | | LR1 設備システムの高効率化 | スコア | 9.6 /10.0 |
| | | | LR1 効率的運用 | スコア | 2.4 /4.0 |
| B 省資源等 (最高点 23.6 最低点 7.6) | | 合計 13.5点 /23.6点 | | | |
| Q2 耐用性・信頼性 | スコア | 0.6 /1.1 | LR2 非再生性資源の使用量削減 | スコア | 5.0 /9.0 |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア | 0.9 /2.3 | LR2 汚染物質含有材料の使用回避 | スコア | 1.0 /1.8 |
| | | | 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 | 2.1 /4.4 |
| C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1) | | 合計 7.3点 /15.3点 | | | |
| Q3 生物環境の保全と創出 | スコア | 1.8 /4.5 | LR3 地域環境への配慮 | スコア | 1.0 /2.5 |
| Q3 まちなみ・景観への配慮 | スコア | 3.6 /6.0 | | | |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア | 0.9 /2.3 | | | |
| 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 | 0.0 /1.0 | LR3 地域環境への配慮 | スコア | 1.0 /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