



| 1-1 建物概要 | | 1-2 外観 | |
|----------|---|--------|----------------|
| 建物名称 | 豊平川水道水源水質保全管理センター | 階数 | 地上1階 地下2階 |
| 建設地 | 南区白川1814-43の内、-1144、-1100、-1137 | 構造 | RC造 |
| 用途地域 | 市街化調整区域、宅地造成工事規制区域、景観計画区域、里山地域、土砂災害特別警戒区域 | 平均居住人員 | 3人 |
| 建物用途 | 工場 | 年間使用時間 | 4,200時間/年(想定値) |
| 竣工年 | 2025年2月 予定 | 評価の段階 | |
| 敷地面積 | 56,837 m ² | 評価の実施日 | |
| 建築面積 | 4,504 m ² | 作成者 | |
| 延床面積 | 6,860 m ² | 確認日 | 2020年9月10日 |
| | | 確認者 | |

「配慮シート」に外観パースを張り付けて下さい。

2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 0.5 ★★★★★ B-

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%
②建築物の取組み 105%
③上記+②以外のオンサイト手法 105%
④上記+オフサイト手法 105%

(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]= -
水道施設のため対象外

2-5 中項目の評価 (バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア = 2.4

Q1 室内環境 Q1のスコア = 3.0

| | |
|-------|-----|
| 音環境 | 2.5 |
| 温熱環境 | 2.6 |
| 光・視環境 | 2.3 |
| 空気質環境 | 4.6 |

Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.5

| | |
|---------|-----|
| 機能性 | 3.1 |
| 耐用性・信頼性 | 2.9 |
| 対応性・更新性 | 4.7 |

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア = 1.3

| | |
|-----------|-----|
| 生物環境 | 1.0 |
| まちなみ・景観 | 1.0 |
| 地域性・アメニティ | 2.0 |

LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 2.2

LR1 エネルギー LR1のスコア = 1.6

| | |
|-----------|------|
| 建物外皮の熱負荷 | N.A. |
| 自然エネルギー | 3.0 |
| 設備システム効率化 | 1.0 |
| 効率的運用 | 2.5 |

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア = 2.7

| | |
|------------|-----|
| 水資源保護 | 2.2 |
| 非再生材料の使用削減 | 2.6 |
| 汚染物質回避 | 3.6 |

LR3 敷地外環境 LR3のスコア = 2.4

| | |
|-----------|-----|
| 地球温暖化への配慮 | 2.5 |
| 地域環境への配慮 | 2.2 |
| 周辺環境への配慮 | 2.6 |

3 設計上の配慮事項

| | |
|---|---|
| 総合 建屋の高さを抑え、窓を執務室廻りに限定し、外壁面熱負荷の軽減に配慮。 | A 省エネルギー LED照明器具を採用し、省エネ性能の向上に配慮。 |
| B 省資源等 再生砕石の利用や、事業系廃棄物(再利用保管物)保管場所を十分に確保し、再利用に配慮。 | C 緑化 建屋周囲に緑地を設け、市条例に基づく緑化を行った。 |
| | D 雪処理 敷地内に十分な除雪スペースを設けた。 |

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) | | ■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0 | | | | | |
|-----------------------|------------|---|-----------|--------------------------------|---------|----------|-----|
| 豊平川水質保全センター | | 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 | | | | | | | |
| 配慮項目 | 重点 評価項目 | 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 | 重み 係数 | 評価点 | 重み 係数 | |
| Q 建築物の環境品質 | | | | | | | 2.4 |
| Q1 室内環境 | | | | 0.30 | | | 3.0 |
| 1 音環境 | | | 2.5 | 0.15 | | | 2.5 |
| 1.1 室内騒音レベル | | | 3.0 | 0.40 | | | |
| 1.2 遮音 | | | 1.8 | 0.40 | | | |
| 1 開口部遮音性能 | | | 1.0 | 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 | | | 3.0 | 0.20 | | | |
| 2 温熱環境 | | | 2.6 | 0.35 | | | 2.6 |
| 2.1 室温制御 | | | 2.2 | 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 | | | 1.0 | 0.38 | | | |
| 2.2 湿度制御 | | | 3.0 | 0.20 | | | |
| 2.3 空調方式 | | | 3.0 | 0.30 | | | |
| 3 光・視環境 | | | 2.3 | 0.25 | | | 2.3 |
| 3.1 昼光利用 | | | 1.8 | 0.40 | | | |
| 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 | 0.40 | | | |
| 1 昼光制御 | 省エネ | | 3.0 | 1.00 | | | |
| 2 映り込み対策 | | | | | | | |
| 3.3 照度 | | | 2.0 | 0.20 | | | |
| 3.4 照明制御 | | | | | | | |
| 4 空気質環境 | | | 4.6 | 0.25 | | | 4.6 |
| 4.1 発生源対策 | | | 5.0 | 0.50 | | | |
| 1 化学汚染物質 | | F☆☆☆☆製品を採用し、化学物質の発生を抑制している。 | 5.0 | 1.00 | | | |
| 4.2 換気 | | | 3.6 | 0.30 | | | |
| 1 換気量 | | | 3.0 | 0.33 | | | |
| 2 自然換気性能 | | | 3.0 | 0.33 | | | |
| 3 取り入れ外気への配慮 | | 空気取入れ口を汚染源のない屋上に設け、かつ排気と異なる方位に6m以上離して設けている。 | 5.0 | 0.33 | | | |
| 4.3 運用管理 | | | 5.0 | 0.20 | | | |
| 1 CO ₂ の監視 | | | | | | | |
| 2 喫煙の制御 | | 施設内は、全面禁煙としている。 | 5.0 | 1.00 | | | |

| Q2 サービス性能 | | | 3.0 | - | - | 3.5 | |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|------|---|-----|------------|
| 1 機能性 | | | 3.1 | 0.40 | - | - | 3.1 |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | 3.3 | 0.40 | - | - | |
| 1 | 広さ・収納性 | 執務室は、従業員1人当たり9㎡以上確保している。 | 4.0 | 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 | | | 3.0 | 0.30 | - | - | |
| 1 | 広さ感・景観 (天井高) | 天井高を2.7m以上確保し、執務室には窓を設けている。 | 4.0 | 0.33 | - | - | |
| 2 | リフレッシュスペース | | 2.0 | 0.33 | - | - | |
| 3 | 内装計画 | | 3.0 | 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 | | | 2.9 | 0.30 | - | - | 2.9 |
| 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 | 1.00 | - | - | |
| 2 | 免震・制震・制振性能 | | - | - | - | - | |
| 2.2 部品・部材の耐用年数 | | | 3.7 | 0.30 | - | - | |
| 1 | 躯体材料の耐用年数 | 耐用年数65年以上の躯体材料を採用している。 | 5.0 | 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 耐用年数20年以上の仕上材料を採用している。 | 5.0 | 0.10 | - | - | |
| 4 | 空調換気ダクトの更新必要間隔 | 省資源 耐用年数20年以上の仕上材料を採用している。 | 4.0 | 0.10 | - | - | |
| 5 | 空調・給排水配管の更新必要間隔 | 省資源 耐用年数20年以上の仕上材料を採用している。 | 4.0 | 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 | | | 1.8 | 0.20 | - | - | |
| 1 | 空調・換気設備 | | 1.0 | 0.20 | - | - | |
| 2 | 給排水・衛生設備 | | 1.0 | 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 | | 1.0 | 0.20 | - | - | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|---|-----|------|---|---|-----|
| 3 対応性・更新性 | | | 4.7 | 0.30 | - | - | 4.7 |
| 3.1 空間のゆとり | | | 5.0 | 0.30 | - | - | |
| 1 階高のゆとり | | 階高は、3.9m以上確保している。 | 5.0 | 1.00 | - | - | |
| 2 空間の形状・自由さ | | | - | - | - | - | |
| 3.2 荷重のゆとり | | 機械諸室について、積載荷重4500N/m ² 以上確保している。 | 5.0 | 0.30 | - | - | |
| 3.3 設備の更新性 | | | 4.4 | 0.40 | - | - | |
| 1 空調配管の更新性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | |
| 2 給排水管の更新性 | | 専用の設備シャフト及び点検口を設けている。 | 5.0 | 0.20 | - | - | |
| 3 電気配線の更新性 | | フリーアクセスフロアとし、構造・仕上材を傷めずに更新が可能にしている。 | 5.0 | 0.10 | - | - | |
| 4 通信配線の更新性 | | フリーアクセスフロアとし、構造・仕上材を傷めずに更新が可能にしている。 | 5.0 | 0.10 | - | - | |
| 5 設備機器の更新性 | | 機器の搬出入ルート及びマシンハッチを設けている。 | 5.0 | 0.20 | - | - | |
| 6 バックアップスペースの確保 | | バックアップスペースを確保している。 | 4.0 | 0.20 | - | - | |
| Q3 室外環境(敷地内) | | | - | 0.40 | - | - | 1.3 |
| 1 生物環境の保全と創出 | 緑化 | | 1.0 | 0.30 | - | - | 1.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | 緑化 | | 1.0 | 0.40 | - | - | 1.0 |
| 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 | | | | - | - | - | 2.2 |
| LR1 エネルギー | | | - | 0.40 | - | - | 1.6 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | 省エネ | | | - | - | - | |
| 2 自然エネルギー利用 | 省エネ | | 3.0 | 0.13 | - | - | 3.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | 省エネ | [BEI][BEIm] = - 水道施設のため対象外 | 1.0 | 0.63 | - | - | 1.0 |
| 4 効率的運用 | | | 2.5 | 0.25 | - | - | 2.5 |
| 集合住宅以外の評価 | | | 2.5 | 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 | | 2.0 | 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 | | | 2.2 | 0.20 | - | - | 2.2 |
| 1.1 節水 | | | 1.0 | 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 | | | 2.6 | 0.60 | - | - | 2.6 |
| 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 | - | 1.0 | 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 | 内装材と設備が錯綜せず、容易にそれぞれを取り外すことができる。 | 4.0 | 0.20 | - | - | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------------------------------|-----|------|---|---|-----|
| 3 汚染物質含有材料の使用回避 | | | 3.6 | 0.20 | - | - | 3.6 |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用 | | 評価対象とする建材について、指定化学物質を含有しない建材が4つ以上ある。 | 5.0 | 0.30 | - | - | |
| 3.2 フロン・ハロンの回避 | | | 3.0 | 0.70 | - | - | |
| 1 消火剤 | 省資源 | | - | - | - | - | |
| 2 発泡剤(断熱材等) | 省資源 | | - | - | - | - | |
| 3 冷媒 | 省資源 | | 3.0 | 1.00 | - | - | |
| LR3 敷地外環境 | | | - | 0.30 | - | - | 2.4 |
| 1 地球温暖化への配慮 | | 省資源 | 2.5 | 0.33 | - | - | 2.5 |
| 2 地域環境への配慮 | | | 2.2 | 0.33 | - | - | 2.2 |
| 2.1 大気汚染防止 | 省資源 | | - | - | - | - | |
| 2.2 温熱環境悪化の改善 | 省資源 熱化 蓄処理 | | 2.0 | 0.67 | - | - | |
| 2.3 地域インフラへの負荷抑制 | | | 2.6 | 0.33 | - | - | |
| 1 雨水排水負荷低減 | 省資源 | | - | - | - | - | |
| 2 汚水処理負荷抑制 | | | 3.0 | 0.33 | - | - | |
| 3 交通負荷抑制 | | | 2.0 | 0.33 | - | - | |
| 4 廃棄物処理負荷抑制 | 省資源 蓄処理 | | 3.0 | 0.33 | - | - | |
| 3 周辺環境への配慮 | | | 2.6 | 0.33 | - | - | 2.6 |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止 | | | 3.0 | 0.67 | - | - | |
| 1 騒音 | | | 3.0 | 1.00 | - | - | |
| 2 振動 | | | - | - | - | - | |
| 3 悪臭 | | | - | - | - | - | |
| 3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制 | | | - | - | - | - | |
| 1 風害の抑制 | | | - | - | - | - | |
| 2 砂塵の抑制 | | | - | - | - | - | |
| 3 日照障害の抑制 | | | - | - | - | - | |
| 3.3 光害の抑制 | | | 2.0 | 0.33 | - | - | |
| 1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策 | | | 2.0 | 1.00 | - | - | |
| 2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策 | | | - | - | - | - | |



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.1.4)

| | | | | | |
|---------------|------------------------|-----|-----|--------|----------------|
| 1 建物概要 | | BEE | 0.5 | BEEランク | B ⁻ |
| 建物名称 | 豊平川水道水源水質保全管理センター | | | | |
| 建物用途 | 工場 | | | | |
| 延床面積 | 6,859.8 m ² | | | | |

2 重点項目への取り組み

| | | |
|-----------------|---------------|-------|
| 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 | ★★★★☆ |

レーダーチャート

省エネルギー性能
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0

雪処理 省資源等への取組 緑化への取組

★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

3. 重点項目のCASBEEスコア

| A 省エネルギー (最高点 22.8 最低点 6.9) | | 合計 8.2点 /22.8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 0.0 /0.0 |
| Q1 光・視環境 | スコア 1.3 /2.1 | 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 2.5 /12.5 |
| | | LR1 効率的運用 | スコア 2.5 /5.0 |
| B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.9) | | 合計 12.1点 /23.7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 4.7 /9.0 |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア 1.2 /3.0 | LR2 汚染物質含有材料の使用回避 | スコア 1.3 /1.7 |
| | | LR3 地球温暖化への配慮 | スコア 2.5 /5.0 |
| | | LR3 地域環境への配慮 | スコア 1.7 /3.9 |
| C 緑化 (最高点 20.3 最低点 4.1) | | 合計 5.3点 /20.3点 | |
| Q3 生物環境の保全と創出 | スコア 1.2 /6.0 | LR3 地域環境への配慮 | スコア 1.3 /3.3 |
| Q3 まちなみ・景観への配慮 | スコア 1.6 /8.0 | | |
| Q3 地域性・アメニティへの配慮 | スコア 1.2 /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 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
 ■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