# CASBEE横浜 評価結果 4-056

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版｜使用評価ソフト：CASBEE横浜2022年版v.1.0

## 1-1 建物概要

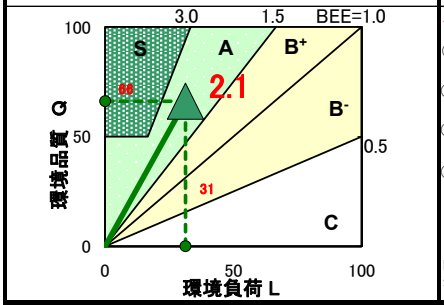
| | | | |
|---|---|---|---|
| 建物名称 | 万騎が原小学校 | 階数 | 地上3F |
| 建設地 | 横浜市旭区大池町66 | 構造 | 木造 |
| 用途地域 | 指定なし(市街化調整区域) | 平均居住人員 | 550 人 |
| 地域区分 | 6地域 | 年間使用時間 | 2,250 時間/年(想定値) |
| 建物用途 | 学校, | 評価の段階 | 実施設計段階評価 |
| 竣工年 | 2027年6月 予定 | 評価の実施日 | 2022年9月1日 |
| 敷地面積 | 12,493 ㎡ | 作成者 | 梓設計 |
| 建築面積 | 3,541 ㎡ | 確認日 | 2022年9月1日 |
| 延床面積 | 6,395 ㎡ | 確認者 | 梓設計 |

## 1-2 外観

## 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

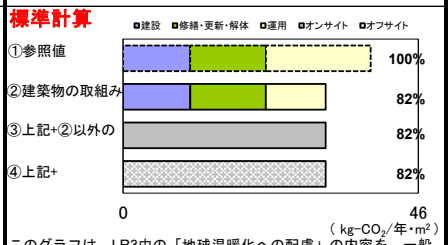
BEE =2.1

S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★



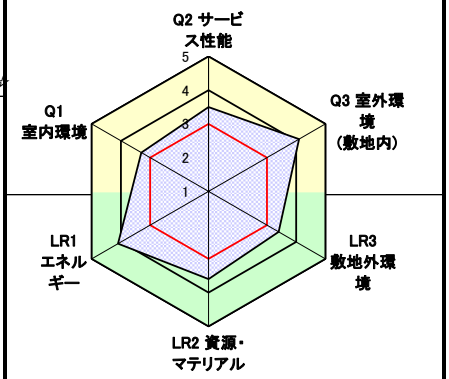

## 2-2 ライフサイクルCO2(温暖化影響チャート)

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




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

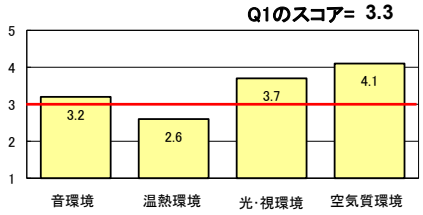
## 2-3 大項目の評価(レーダーチャート)



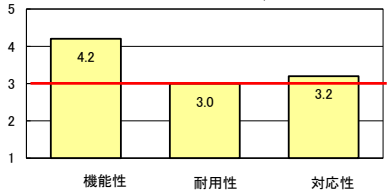

## 2-4 中項目の評価(バーチャート)

### Q 環境品質　　Q のスコア= 3.6

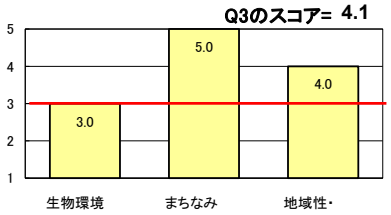
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.3




Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.5

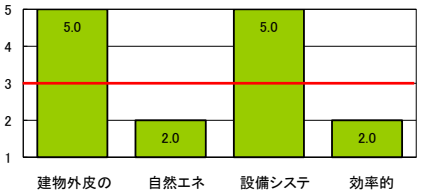



Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 4.1

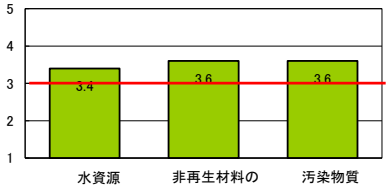



### LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.7

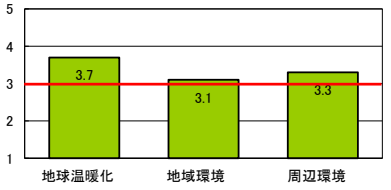
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 4.1




LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.6




LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.4




## 3 設計上の配慮事項

### 総合

中央に主要動線を配置したコンパクトな平面計画とし、児童の利便性を確保している。
北側や南西側の一部を２層に抑えることでグラウンドや周辺への日影の影響に配慮している。

### その他

### Q1 室内環境

バルコニーや庇を設けて、適度な採光を確保することにより、学習環境の向上に寄与している。
北側教室やハイサイドライトを設けることで採光確保に配慮している。

### Q2 サービス性能

バリアフリー新法の建築物移動等円滑基準を満たした施設としている。
各階のトイレに掃除用流しを配置するなど、利便性を考慮した計画としている。

### Q3 室外環境（敷地内）

敷地内の既存緑地を活かし、最大限保存する計画としている。

### LR1 エネルギー

庇やバルコニーによる日射制御、吹抜けを利用した重力換気や建物配置による通風確保、ＬＥＤ照明を採用することにより、照明や空調の省エネルギー化を図る。

### LR2 資源・マテリアル

建物の節水に配慮して、節水型水栓や節水型便器などを採用している。
再利用できるユニット部材を使用している。

### LR3 敷地外環境

光害対策ガイドラインのチェックリストの過半を満たしており、広告物照明は行わないなど光害の抑制に努めている。
前面道路側の建物ボリュームを減らす、可能な限りセットバックするなどして圧迫感を軽減させる計画としている。

■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$CO_2$」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
■評価対象のライフサイクル$CO_2$排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される
■$LCCO_2$の算定条件等については、「$LCCO_2$算定条件シート」を参照されたい

# CASBEE横浜 評価結果 4-056

CASBEE横浜2022年版v.1.0

## 4 横浜市重点項目についての環境配慮概要 <非住宅>

各項目について配慮した内容を、該当する番号(①～)を示し記述してください。　建物名称 **万騎が原小学校**

### 建築物の省エネルギー性能 (E) Energy Saving

重点項目への取組(5点満点) 【省エネルギー性能】 **5**

■省エネルギー性能 (国土交通省告示に基づく表示)

**この建物の設計一次エネルギー消費量** 43 %削減

| | |
|---|---|
| 一次エネルギー消費量基準 | 適合 |
| 外皮基準 | 対象外 |

受付日 2022年9月13日

■エネルギー対策 (①建物外皮の熱負荷抑制 ②自然エネルギー利用 ③設備システムの高効率化 ④効率的運用)

### 健康・快適な職住環境 (W) Smart Wellness Community

重点項目への取組(5点満点) 【快適・働きやすさ】 **3**

■室内環境対策 (⑨温熱環境対策 ⑩光環境 ⑪空気質環境)

⑩ 昼光率 3.7%

⑪ 仕上げ材は全てF☆☆☆☆としている。敷地内禁煙など

■機能性対策 (⑫機能性 ⑬知的生産性向上の取組)

⑫ 教室の天井高2.7～3.3mとしている。子どもの集中力を助ける効果のある木材を構造材、外装・内装に積極的に採用

■室外環境(敷地内)対策 (⑭敷地内温熱環境の向上)

⑭ 観察池とウッドデッキを設けた溜まりスペースや緑地スペースと水場を設けた癒しのスペースを確保

### 防災への配慮 (R) Resilience

重点項目への取組(5点満点) 【防 災】 **3**

■耐用性・信頼性 (⑮耐震・免震 ⑯部品・部材の耐用年数向上 ⑰信頼性)

⑯ 石こうボードや鋼製建具など更新間隔が20年以上の材料や製品を採用している

### 地域・まちづくりへの貢献 (T) Township & Townscape

重点項目への取組(5点満点) 【地域・まちづくり】 **4**

■室外環境(敷地内)対策 (⑱生物環境 ⑲まちなみ・景観 ⑳地域性への配慮)

⑲ 敷地と隣接する自然公園と連続する様な植栽計画としている。外装や軒天に温かみのある県産木材を採用している。

⑳ 校庭や体育館を放課後や休日に地域に開放する。地域交流室やPTA会議室、キッズクラブなど地域活動のための諸室を確保

| 太陽光発電などの導入 | 環境配慮技術の導入 (太陽光・熱利用、エネルギーマネジメントシステム以外) |
|---|---|
| ―――― | |
| | **木材利用 ・** |
| **エネルギーマネジメントシステム導入** | |
| ―― ―― | |

# CASBEE横浜 評価結果 4-056

CASBEE横浜2022年版v.1.0
*万騎が原小学校*

バージョン　CASBEE横浜2022年版v.1.0

スコアシート　実施設計段階

| 配慮項目 | 重点項目 ＜非住宅＞ | ＜集合住宅＞ | 建物全体・共用部分 評価点 | 重み係数 | 住居・宿泊部分 評価点 | 重み係数 | 全体 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q 建築物の環境品質** | | | | - | | - | 3.6 |
| **Q1 室内環境** | | | | 0.40 | | | 3.3 |
| **1 音環境** | | | 3.2 | 0.15 | - | - | 3.2 |
| 1.1 騒音 | | | 3.0 | 0.40 | 3.0 | - | - |
| 1.2 遮音 | | | 3.6 | 0.40 | - | - | - |
| 1 開口部遮音性能 | | | 5.0 | 0.30 | 3.0 | - | - |
| 2 界壁遮音性能 | | | 3.0 | 0.30 | 3.0 | - | - |
| 3 界床遮音性能(軽量衝撃源) | | | 3.0 | 0.20 | 3.0 | - | - |
| 4 界床遮音性能(重量衝撃源) | | | 3.0 | 0.20 | 3.0 | - | - |
| 1.3 吸音 | | | 3.0 | 0.20 | 3.0 | - | - |
| **2 温熱環境** | | | 2.6 | 0.35 | - | - | 2.6 |
| 2.1 室温制御 | | | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| 1 室温 | 快適・働きやすさ | ⑨温熱環境 | 3.0 | 0.60 | 3.0 | - | - |
| 2 外皮性能 | 快適・働きやすさ | 健康・安心 ⑨温熱環境 ⑤外皮性能 | 3.0 | 0.40 | 3.0 | - | - |
| 3 ゾーン別制御性 | 快適・働きやすさ | ⑨温熱環境 | 3.0 | - | - | - | - |
| 2.2 湿度制御 | 快適・働きやすさ | ⑨温熱環境 | 1.0 | 0.20 | 3.0 | - | - |
| 2.3 空調方式 | 快適・働きやすさ | ⑨温熱環境 | 3.0 | 0.30 | 3.0 | - | - |
| **3 光・視環境** | | | 3.7 | 0.25 | - | - | 3.7 |
| 3.1 昼光利用 | | | 4.6 | 0.30 | - | - | - |
| 1 昼光率 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | 5.0 | 0.60 | 3.0 | - | - |
| 2 方位別開口 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | - | - | 3.0 | - | - |
| 3 昼光利用設備 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | 4.0 | 0.40 | 3.0 | - | - |
| 3.2 グレア対策 | | | 4.0 | 0.30 | - | - | - |
| 1 昼光制御 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | 4.0 | 1.00 | 3.0 | - | - |
| 3.3 照度 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | 3.0 | 0.15 | 3.0 | - | - |
| 3.4 照明制御 | 快適・働きやすさ | ⑩光環境 | 3.0 | 0.25 | 3.0 | - | - |
| **4 空気質環境** | | | 4.1 | 0.25 | - | - | 4.1 |
| 4.1 発生源対策 | | | 5.0 | 0.50 | - | - | - |
| 1 化学汚染物質 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 5.0 | 1.00 | 3.0 | - | - |
| 4.2 換気 | | | 2.6 | 0.30 | - | - | - |
| 1 換気量 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 3.0 | 0.33 | 3.0 | - | - |
| 2 自然換気性能 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 4.0 | 0.33 | 3.0 | - | - |
| 3 取り入れ外気への配慮 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 1.0 | 0.33 | 3.0 | - | - |
| 4.3 運用管理 | | | 4.0 | 0.20 | - | - | - |
| 1 $CO_2$の監視 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| 2 喫煙の制御 | 快適・働きやすさ | ⑪空気質環境 | 5.0 | 0.50 | - | - | - |
| **Q2 サービス性能** | | | – | 0.30 | - | - | 3.5 |
| **1 機能性** | | | 4.2 | 0.40 | - | - | 4.2 |
| 1.1 機能性・使いやすさ | | | 3.0 | 0.40 | - | - | - |
| 1 広さ・収納性 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 3.0 | - | 3.0 | - | - |
| 2 高度情報通信設備対応 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 3.0 | - | 3.0 | - | - |
| 3 バリアフリー計画 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 3.0 | 1.00 | - | - | - |
| 1.2 心理性・快適性 | | | 5.0 | 0.30 | - | - | - |
| 1 広さ感・景観 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 5.0 | 0.50 | 3.0 | - | - |
| 2 リフレッシュスペース | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | - | - | - | - | - |
| 3 内装計画 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 5.0 | 0.50 | 1.0 | - | - |
| 1.3 維持管理 | | | 5.0 | 0.30 | - | - | - |
| 1 維持管理に配慮した設計 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 5.0 | 0.50 | - | - | - |
| 2 維持管理用機能の確保 | 快適・働きやすさ | ⑫機能性 | 5.0 | 0.50 | - | - | - |
| **2 耐用性・信頼性** | | | 3.0 | 0.30 | - | - | 3.0 |
| 2.1 耐震・免震 | | | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| 1 耐震性 | 防　災 | ⑮耐震・免震 | 3.0 | 0.80 | - | - | - |
| 2 免震・制振性能 | 防　災 | ⑮耐震・免震 | 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 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 5.0 | 0.10 | - | - | - |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 3.0 | 0.10 | - | - | - |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 6 主要設備機器の更新必要間隔 | 防　災 | ⑯部品・部材の耐用年数向上 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 2.4 信頼性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 1 空調・換気設備 | 防　災 | ⑰信頼性 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 2 給排水・衛生設備 | 防　災 | ⑰信頼性 | 2.0 | 0.20 | - | - | - |
| 3 電気設備 | 防　災 | ⑰信頼性 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 4 機械・配管支持方法 | 防　災 | ⑰信頼性 | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 5 通信・情報設備 | 防　災 | ⑰信頼性 | 4.0 | 0.20 | - | - | - |
| **3 対応性・更新性** | | | 3.2 | 0.30 | - | - | 3.2 |
| 3.1 空間のゆとり | | | 3.4 | 0.30 | - | - | - |
| 1 階高のゆとり | | | 3.0 | 0.60 | 3.0 | - | - |
| 2 空間の形状・自由さ | | | 4.0 | 0.40 | 3.0 | - | - |
| 3.2 荷重のゆとり | | | 3.0 | 0.30 | 3.0 | - | - |
| 3.3 設備の更新性 | | | 3.2 | 0.40 | - | - | - |
| 1 空調配管の更新性 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 2 給排水管の更新性 | | | 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 | - | - | - |

# CASBEE横浜 評価結果 4-056

CASBEE横浜2022年版v.1.0
*万騎が原小学校*

バージョン　CASBEE横浜2022年版v.1.0

スコアシート　実施設計段階

| 配慮項目 | 重点項目 ＜非住宅＞ | ＜集合住宅＞ | 建物全体・共用部分 評価点 | 建物全体・共用部分 重み係数 | 住居・宿泊部分 評価点 | 住居・宿泊部分 重み係数 | 全体 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | - | - | 4.1 |
| 1 生物環境の保全と創出 | 地域・まちづくり | ⑱生物環境の保全と創出 | 3.0 | 0.30 | - | - | 3.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮 | 地域・まちづくり | ⑲まちなみ・景観への配慮 | 5.0 | 0.40 | - | - | 5.0 |
| 3 地域性・アメニティへの配慮 | | | 4.0 | 0.30 | - | - | 4.0 |
| 3.1 地域性への配慮、快適性の向上 | 地域・まちづくり | ⑳地域性への配慮 | 4.0 | 0.50 | - | - | - |
| 3.2 敷地内温熱環境の向上 | 快適・働きやすさ | ⑭敷地内温熱環境の向上 | 4.0 | 0.50 | - | - | - |
| LR 建築物の環境負荷低減性 | | | – | - | - | - | 3.7 |
| LR1 エネルギー | | | – | 0.40 | - | - | 4.1 |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制 | 省エネルギー性能 | ①建物の熱負荷抑制 | 5.0 | 0.20 | - | - | 5.0 |
| 2 自然エネルギー利用 | 省エネルギー性能 | ②自然エネルギー利用 | 2.0 | 0.10 | - | - | 2.0 |
| 3 設備システムの高効率化 | 省エネルギー性能 | ③設備システムの高効率化 | 5.0 | 0.50 | - | - | 5.0 |
| 4 効率的運用 | | | 2.0 | 0.20 | - | - | 2.0 |
| 集合住宅以外の評価 | | | 2.0 | 1.00 | - | - | - |
| 4.1 モニタリング | 省エネルギー性能 | ④効率的運用 | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| 4.2 運用管理体制 | 省エネルギー性能 | ④効率的運用 | 1.0 | 0.50 | - | - | - |
| 集合住宅の評価 | | | - | - | - | - | - |
| 4.1 モニタリング | 省エネルギー性能 | ④効率的運用 | 3.0 | - | - | - | - |
| 4.2 運用管理体制 | 省エネルギー性能 | ④効率的運用 | 3.0 | - | - | - | - |
| 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 | | | 3.0 | 0.40 | - | - | - |
| 1.2 雨水利用・雑排水等の利用 | | | 3.7 | 0.60 | - | - | - |
| 1 雨水利用システム導入の有無 | | | 4.0 | 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 | | | 3.6 | 0.60 | - | - | 3.6 |
| 2.1 材料使用量の削減 | | | - | - | - | - | - |
| 2.2 既存建築躯体等の継続使用 | | | 3.0 | 0.22 | - | - | - |
| 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用 | | | 3.0 | 0.22 | - | - | - |
| 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用 | | | 3.0 | 0.22 | - | - | - |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材 | | | 5.0 | 0.11 | - | - | - |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み | | | 5.0 | 0.22 | - | - | - |
| 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 | | | 5.0 | 0.30 | - | - | - |
| 3.2 フロン・ハロンの回避 | | | 3.0 | 0.70 | - | - | - |
| 1 消火剤 | | | - | - | - | - | - |
| 2 発泡剤（断熱材等） | | | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| 3 冷媒 | | | 3.0 | 0.50 | - | - | - |
| LR3 敷地外環境 | | | – | 0.30 | - | - | 3.4 |
| 1 地球温暖化への配慮 | | | 3.7 | 0.33 | - | - | 3.7 |
| 2 地域環境への配慮 | | | 3.1 | 0.33 | - | - | 3.1 |
| 2.1 大気汚染防止 | | | 3.0 | 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 | | | 3.7 | 0.25 | - | - | - |
| 1 雨水排水負荷低減 | | | 4.0 | 0.25 | - | - | - |
| 2 汚水処理負荷抑制 | | | 3.0 | 0.25 | - | - | - |
| 3 交通負荷抑制 | | | 4.0 | 0.25 | - | - | - |
| 4 廃棄物処理負荷抑制 | | | 4.0 | 0.25 | - | - | - |
| 3 周辺環境への配慮 | | | 3.3 | 0.33 | - | - | 3.3 |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止 | | | 3.0 | 0.40 | - | - | - |
| 1 騒音 | | | 3.0 | 0.33 | - | - | - |
| 2 振動 | | | 3.0 | 0.33 | - | - | - |
| 3 悪臭 | | | 3.0 | 0.33 | - | - | - |
| 3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制 | | | 3.2 | 0.40 | - | - | - |
| 1 風害の抑制 | | | 3.0 | 0.60 | - | - | - |
| 2 砂塵の抑制 | | | 3.0 | 0.20 | - | - | - |
| 3 日照阻害の抑制 | | | 4.0 | 0.20 | - | - | - |
| 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 | | | 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 | - | - | - |
| 上記以外の重点項目 | | | | - | - | - | - |
| ＜事務所用途＞ | | | | - | - | - | - |
| 知的生産性向上への取組 | 快適・働きやすさ | ⑬知的生産性向上への取組 | 1.0 | - | - | - | - |
| ＜住宅用途＞ | | | | - | - | - | - |
| 健康と安心 | | | | - | - | - | - |
| 1 化学汚染物質の対策 | 健康・安心 | ⑥健康対策 | - | - | - | - | - |
| 2 適切な換気計画 | 健康・安心 | ⑥健康対策 | - | - | - | - | - |
| 3 結露・カビ対策 | 健康・安心 | ⑥健康対策 | - | - | - | - | - |
| 4 犯罪に備える（共用部の防犯対策） | 健康・安心 | ⑦防犯対策 | - | - | - | - | - |