

札幌市建築物環境配慮制度

建築物環境配慮計画 作成マニュアル 2024 年版

解説編

令和 8 年 3 月

札幌市

建築物環境配慮計画作成マニュアル

目 次

I. 制度の概要	1
1. 目的	1
2. 根拠法令	1
3. 届出対象	2
II. 届出について	3
1. 計画書等の届出	3
2. 添付書類	4
3. 届出手続きのフロー	6
4. 届出内容の公表	7
5. 届出書様式	8
III. CASBEE札幌の概要	15
1. CASBEE札幌の概要	15
2. CASBEE札幌の重点評価項目	16
IV. 評価について	17
1. 評価のフロー	17
2. 採点基準の考え方	17
3. 建築用途分類	18
4. 評価システム概要	19
5. 複合用途建築物の評価	21
6. CASBEE-札幌の評価項目	22
7. メインシート	29
8. 採点シート	32
9. 配慮事項記入シート	35
10. 排出係数シート	36
11. WLC 計算シート	38
12. スコアシートへの入力	41
13. 評価結果表示シート	44
14. 重点項目評価結果表示シート	48
15. 建築環境 SDGs チェックリスト	51

I. 制度の概要

1 目的

札幌市建築物環境配慮制度は、事業者が自ら環境性能等の評価を行うことにより、良質で、省資源、省エネルギーに配慮した建築物の普及により、環境保全型産業の拡充・振興を通じて、持続可能である環境配慮が根付いた街への誘導を目指す制度です。

2 根拠法令

- ・札幌市生活環境の確保に関する条例(平成 14 年札幌市条例第5号、平成 19 年一部改正、平成 22 年一部改正条例第60号)
- ・札幌市生活環境の確保に関する条例施行規則(平成 15 年札幌市規則第4号、平成 19 年一部改正、平成 22 年一部改正、平成 29 年一部改正、令和 3 年一部改正、令和 7 年一部改正)
- ・建築物環境配慮指針(平成 19 年札幌市告示第 1065 号、令和 3 年一部改正)
評価マニュアル編 参照

◆札幌市建築物環境配慮制度は「札幌市生活環境の確保に関する条例」に基づく制度です。(施行:平成 19 年 11 月 1 日) 制度の対象となる建築物の建築主は「建築物環境配慮指針」に従い建築物の総合的な環境性能評価を行い、その結果を所定の様式で札幌市に届出します。

なお、本制度は建築基準法第 6 条及び第 18 条に基づく建築基準関係規定には該当しません。

従って「確認申請」や札幌市条例に基づく「建築にあたっての事前届出書」の提出、審査とは直接関係しません。

3 届出対象

◆届出対象

延べ面積の合計が 300 平方メートル以上の建築物の新築・増築・改築を行う場合。

※10 平方メートルを超え 300 平方メートル未満の建物も評価、環境配慮計画書の提出をすることができます。

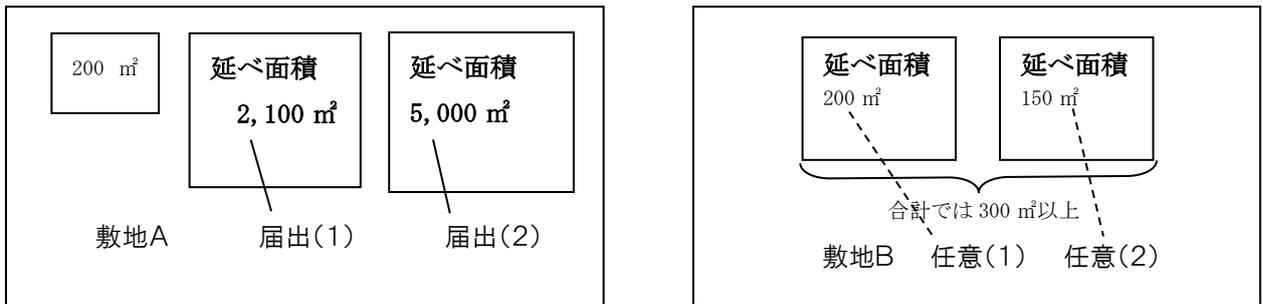
<注意>

(ア) 延べ面積は容積率計算の際に除外する部分も含めた面積(確認申請書の「第3面 11.イ 建築物全体」欄の申請部分面積)で捉えてください。

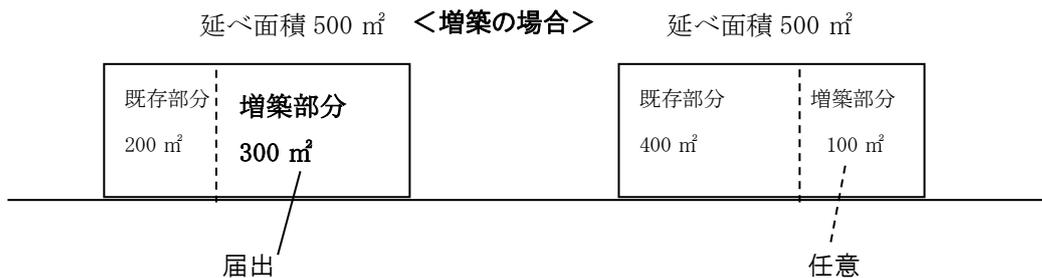
(イ) 同一区域内に複数の対象となる建築物を計画する場合は、棟別に届出が必要です。

ただし、空調等の熱源機器等、一次エネルギーに係る設備を共有している場合は、一つの建物とし面積を合算してください。

<同一区域内に複数の建築物を計画する場合(用途上不可分等)>



(ウ) 増築、改築の場合は、増改築部分の面積に応じ届出が必要です。



※不明な点は、環境局環境都市推進部環境エネルギー課 011-211-2872へ問合せ願います。

II. 届出について

1 計画書等の届出

(1) 建築物環境配慮計画提出書(様式 4)の提出

建築主は、工事に着手する前に、建築物環境配慮計画提出書と、下表の延べ面積に応じて、CASBEE 札幌^(注)の評価結果等を含む添付書類を1部提出してください。(評価については、評価マニュアル編を参照ください。)

なお、計画提出書の概要は、ホームページなどにより公表します。

(注: CASBEE(キャスビー)札幌とは、政府支援の元、産官学共同プロジェクトにより開発された「建築物総合環境性能評価システム」(CASBEE)に基づき札幌市の地域特性を考慮した評価ソフトです。)

新築・増改築の延べ面積	添付書類
延べ面積 2,000 平方メートル以上 【提出義務】	CASBEE 札幌評価ソフトによる提出
延べ面積 300 平方メートル以上 2,000 平方メートル未満【提出義務】	建築物省エネ法の計画書 またはそれに代わる書類*の写しの提出
延べ面積 10 平方メートルを超え 300 平方メートル未満【任意提出】	

ただし、延べ面積 10 平方メートル以上 2,000 平方メートル未満の建築物、住宅は CASBEE 札幌評価ソフトによる提出も可とします。

(2) 建築物環境配慮計画変更届出書(様式 4)の届出

建築物の設計変更等により、既に届出をした内容に変更が生じる場合は、建築物環境配慮計画変更届出書によって、変更等が決まったら速やかに届出をしてください。建築物環境配慮計画提出書の届出の際に添付した図書・図面等に変更があった場合には、変更後のものを添付してください。

ただし、床面積の増加を伴わないもの(建物の主たる用途の変更を除く)及び評価結果が変更前と同等以上となった場合については、届出の必要はありません。

(3) 新築等建築物工事完了届出書(様式 4 の 2)の届出

建築物の工事が完了した場合は、新築等建築物工事完了届出書によって、工事完了日後速やかに、届出をしてください。なお、工事が完了したことは、ホームページなどにより公表します。

なお、建築物の新築等を取りやめた場合は、取りやめ届出書により、速やかにその旨の届出をしてください。

届出、問合せ窓口	札幌市環境局環境都市推進部環境エネルギー課 札幌市中央区北1西2 (市役所本庁舎12F) 電話:011-211-2872
----------	---

2 添付書類

(1) 建築物環境配慮計画提出書の提出時

(ア)延べ面積 2,000 平方メートル以上の場合

建築物環境配慮計画提出書と一緒に、次の添付書類等を提出してください。CASBEE 札幌および評価方法については、評価マニュアル編を参照願います。

表一 1 : 添付書類等

	種 類	備 考
(1)	CASBEE札幌の印刷物 (公表部分のみ)	<input type="checkbox"/> 結果シート <input type="checkbox"/> スコアシート <input type="checkbox"/> 重点項目評価シート
(2)	CASBEE札幌の電子データ	<input type="checkbox"/> CD-R又はDVD-R
(3)	図面	<input type="checkbox"/> 配置図(できる限り緑化計画がわかるもの) <input type="checkbox"/> 各階平面図 <input type="checkbox"/> 立面図 <input type="checkbox"/> 断面図 <input type="checkbox"/> 内外仕上げ表(主要な室の床・壁・天井の仕上げ)
(4)	省エネルギー性能がわかる図書	<input type="checkbox"/> (建築物の場合)モデル建物法または標準入力法の計算結果シート <input type="checkbox"/> (住宅の場合)省エネ計画書の写し ※外皮性能及び一次エネルギーの数値がわかること。
(5)	その他	<input type="checkbox"/> 札幌市重点評価項目及びレベル 4 以上の採点をした項目を中心として、建築物環境配慮計画提出書作成の根拠資料を求める場合があります。

なお、内容や記載方法等について、ご不明な点がございましたら、問合せ窓口へご相談下さい。

(イ)延べ面積 300 平方メートル以上 2,000 平方メートル未満の場合

建築物環境配慮計画提出書と一緒に、次のいずれかの書類の写しを提出してください。

表一 2 : 添付書類等

	種 類	備 考
(1)	省エネ計画書	第 1～7 面(外皮性能(住宅のみ)、一次エネルギーの数値がわかるもの)
(2)	省エネ適判を省略したもの(住宅)	
	(ア)使用基準	<input type="checkbox"/> 確認申請書

	(イ)設計住宅性能評価	<input type="checkbox"/> 住宅性能評価書 <input type="checkbox"/> 省エネ計算書(外皮性能、一次エネルギー消費性能がわかるもの)
	(ウ)長期優良住宅認定又は長期使用構造等確認	<input type="checkbox"/> 認定通知書又は確認書 <input type="checkbox"/> 省エネ計算書(外皮性能、一次エネルギー消費性能がわかるもの)
(3)	適合性判定通知書を受けたものとみなされるもの	
	(ア)建築物エネルギー消費性能向上計画認定	<input type="checkbox"/> 建築物エネルギー消費性能向上計画認定申請書
	(イ)低炭素建築物認定	<input type="checkbox"/> 低炭素建築物新築等計画認定申請書

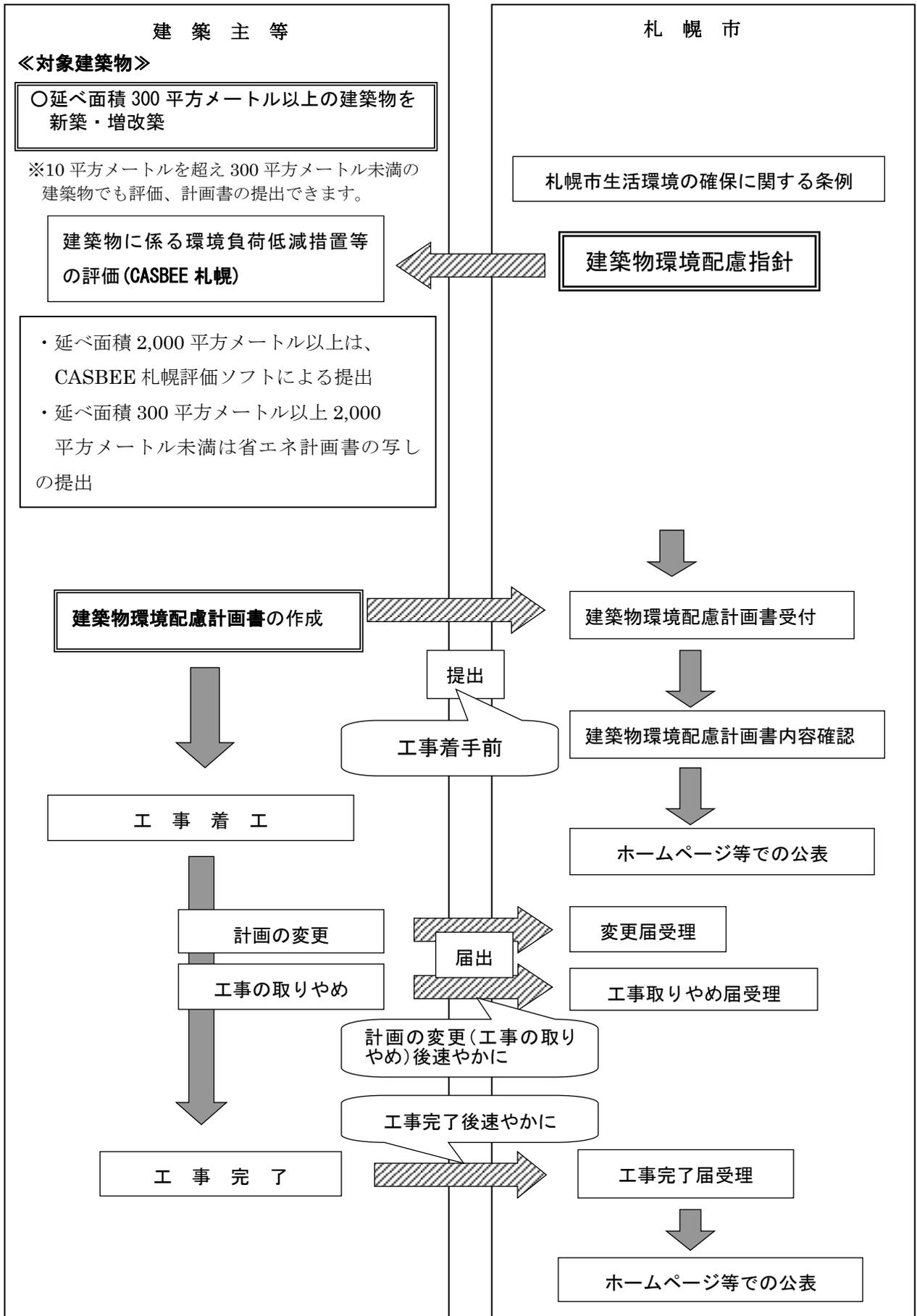
(2)建築物環境配慮計画変更届出書の届出時

新築等建築物環境配慮計画変更届出書に併せて、前述の表一1、表一2中の変更にかかわるものを届出してください。ただし、建物主用途の変更及び評価結果のランクが上がる場合、建築物省エネ法の軽微変更に該当する場合は届出の必要はありません。

(3)建築物工事完了の届出

新築等建築物工事完了届出書および新築等建築物工事取りやめ届出書の届出の際は、添付書類は必要ありません。

3 届出手続きのフロー



4 届出内容の公表

(1)公表について

提出された建築物環境配慮計画提出書のうち、以下の項目は札幌市環境局のホームページ上で公表されます。

【公表される項目】

- ・建築物の名称、建設地
- ・建物概要(用途、構造、階数、床面積)
- ・工事完了の表示
- ・CASBEE 札幌(結果シート・スコアシート・重点項目評価シート)
- ・建築主・設計者の名称(希望により)

札幌市建築物環境配慮制度ホームページ <http://www.city.sapporo.jp/kankyo/casbee/>

<注意>

- (ア) 建築主名・設計者名の情報の公表を希望される場合は、建築物環境配慮計画提出書の確認欄に記載してください。
- (イ) 公表の内容は、建築主の方が自主的に評価された概要結果を掲載します。札幌市がその評価内容を認証したものではありません。

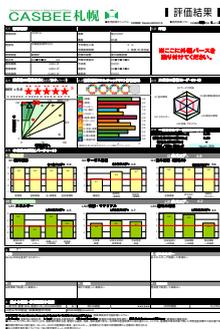
計画書の内容が確認でき次第、順次掲載します。

届出概要の公表イメージ：一覧表(年度別、ランク別)

建築物名称	所在地	(主たる)用途	建築主※1	設計者※1	建物全体のBEI・BEIm※2	評価結果	性能表示	受付番号
〇〇事務所ビル	中央区北〇条西〇丁目〇〇	事務所	〇〇株式会社	〇〇一級建築士事務所	0.50	(PDF: 480KB)	(PDF: 187KB)	〇

<<建築物環境配慮計画 評価結果 公表内容>>

【結果シート】



【スコアシート】

【重点項目評価シート】



5 届出書様式

届出書様式は、次のとおりです。札幌市のホームページからダウンロードすることができます。P11 以降の記載例を参考に記入してください。

札幌市建築物環境配慮制度ホームページ <http://www.city.sapporo.jp/kankyo/casbee/>

1. 新築等建築物環境配慮計画提出(変更届出)書 :様式4 P11

2. 新築等建築物工事完了(取りやめ)届出書 :様式4の2 P13

新築等建築物環境配慮計画提出（変更届出）書

年 月 日

（あて先）札幌市長

〒

提出（届出）者 住 所
氏 名

（法人にあたっては、名称及び代表者の氏名）

札幌市生活環境の確保に関する条例第 28 条の 4 第 1 項（第 28 条の 4 第 3 項・第 28 条の 5）の規定により、建築物環境配慮計画書を作成（変更）しましたので、次のとおり提出し（届け出）ます。

建 築 物 の 名 称	
建 築 物 の 所 在 地	

□計画書の提出に係る事項

工 事 の 種 類	新 築 ・ 増 築 ・ 改 築	
建 築 物 の 概 要	構 造	
	高 さ （ 階 数 ）	m（地上 階・地下 階）
	延 べ 面 積	m ²
	用 途	（うち主たるもの）
		m ²
工 事 着 手 予 定 日	年 月 日	
工 事 完 了 予 定 日	年 月 日	

□計画書の変更の届出に係る事項

変 更 事 項	変 更 前	変 更 後

環 境 負 荷 低 減 措 置 そ の 他 の 環 境 へ の 配 慮 に 関 す る 措 置 及 び そ の 評 価 結 果	別紙のとおり
計 画 書 作 成 者 の 氏 名 等	住 所 氏 名 （法人にあつては、名称及び代表者の氏名） 電話/FAX Eメール
建 築 主 名 、 設 計 者 名 の 公 表	<input type="checkbox"/> 希望します。/ <input type="checkbox"/> 希望しません。
※ 受 付 欄	※ 特 記 欄

注 1 該当する□にレを記入してください。

2 ※の欄には、記入しないでください。

備考 この様式により難しいときは、この様式に準じた別の様式を使用することができる。

新築等建築物新築等工事完了（取りやめ）届出書

年 月 日

（あて先）札幌市長

届出者 住 所

氏 名

（法人にあたっては、名称及び代表者の氏名）

札幌市生活環境の確保に関する条例第28条の7の規定により、建築物の新築等工事を完了し（取りやめ）しましたので、次のとおり届け出ます。

建 築 物 の 名 称	
建 築 物 の 所 在 地	

新築等工事の完了に係る事項

工 事 完 了 日	年 月 日
-----------	-------

新築等工事の取りやめに係る事項

工 事 を 取 り や め た 日	年 月 日
-------------------	-------

備 考	
※ 受 付 欄	※ 特 記 欄

注1 □には、該当する□内にレ印を記入してください。

2 ※の欄には、記入しないでください。

備考 この様式により難しいときは、この様式に準じた別の様式を使用することができる。

記載例(計画提出)

新築等建築物環境配慮計画提出(変更届出)書

提出年月日

〇年 〇月 〇〇日

(あて先) 札幌市長

〒

提出(届出)者 住所
氏名

建築主の住所、氏名

※押印は必要ありません。

(法人にあたっては、名称及び代表者の氏名)

札幌市生活環境の確保に関する条例第28条の4第1項(第28条の4第3項・第28条の5)の規定により、建築物環境配慮計画書を作成(変更)しましたので、次のとおり提出し(届け出)ます。

建築物の名称	Aビル
建築物の所在地	中央区南〇東△ 1-1

計画書の提出に係る事項

↓ 該当に〇

工 事 の 種 類	新築・増築	
建築物の概要	構 造	R C 造 ←RC造、SRC造、S造等
	高 さ (階 数)	〇, 〇〇m (地上〇〇階・地下 〇階)
	延 べ 面 積	〇, 〇〇〇m ² 建築基準法施行令第2条第1項第4号に規定する延べ面積
	用 途	(うち主たるもの) 事務所 〇, 〇〇〇m ²
工 事 着 手 予 定 日	〇年 〇月 〇日	
工 事 完 了 予 定 日	〇年 〇月 〇日	

計画書の変更の届出に係る事項

変 更 事 項	変	CASBEE札幌の公表部分(結果シート、スコアシート、重点項目評価シート)を印刷し添付してください。	後
環境負荷低減措置その他の環境への配慮に関する措置及びその評価結果		別紙のとおり	
計 画 書 作 成 者 の 氏 名 等		住 所 札幌市中央区北〇西□2-2 氏 名 ABC設計建築事務所 代表取締役〇〇 〇〇 (法人にあつては、名称及び代表者の氏名) 電話/FAX 211-0000/218-0000 Eメール 〇〇	
建築主名、設計者名の公表		<input checked="" type="checkbox"/> 希望します。/ <input type="checkbox"/> 希望しません	建築主および設計者の名称の公表可否をチェックしてください。
※受付欄			※特記欄

- 注1 該当する□にレを記入してください。
2 ※の欄には、記入しないでください。

記載例(変更届出)

新築等建築物環境配慮計画提出(変更届出)書

届出年月日

○年 ○月 ○日

(あて先) 札幌市長

〒

建築主の住所、氏名

※押印は必要ありません。

提出(届出)者 住所
氏名

(法人にあたっては、名称及び代表者の氏名)

札幌市生活環境の確保に関する条例第28条の4第1項(第28条の4第3項・第28条の5)の規定により、建築物環境配慮計画書を作成(変更)しましたので、次のとおり提出(届け出)ます。

建築物の名称	Aビル
建築物の所在地	中央区南〇東△ 1-1

□計画書の提出に係る事項

工事の種類	新築・増築・改築	
建築物の概要	構造	
	高さ(階数)	m(地上階・地下階)
	延べ面積	m ²
用途	(うち主たるもの)	m ²
		m ²
工事着手予定日	年 月 日	
工事完了予定日	年 月 日	

☑計画書の変更の届出に係る事項

変更事項	変更前	変更後
評価結果	A	B+

環境負荷低減措置その他の環境への配慮に関する措置及びその評価結果	別紙のとおり	変更内容に応じCASBEE札幌の公表シートを印刷し添付してください。
計画書作成者の氏名等	住所氏名 (法人にあつては、名称及び代表者の氏名) 電話/FAX Eメール	
建築主名、設計者名の公表	<input type="checkbox"/> 希望します。/ <input type="checkbox"/> 希望しません。	
※受付欄		※特記欄

注1 該当する□にレを記入してください。
2 ※の欄には、記入しないでください。
備考 この様式により難しいときは、この様式に準じた別の様式を使用することができる。

記載例(完了届出)

新築等建築物工事完了 (~~取りやめ~~) 届出書

届出年月日

○年 ○月 ○日

(あて先) 札幌市長

届出者 住所
氏名

建築主の住所、氏名
※押印は必要ありません。

(法人にあたっては、名称及び代表者の氏名)

札幌市生活環境の確保に関する条例第28条の7の規定により、建築物の新築等工事を完了し (~~取りやめ~~) ましたので、次のとおり届け出ます。

建築物の名称	Aビル
建築物の所在地	中央区南〇東△ 1-1

新築等工事の完了に係る事項

工事完了日	○年 ○月 ○日
-------	----------

新築等工事の取りやめに係る事項

工事を取りやめた日	年 月 日
-----------	-------

備考	
※受付欄	※特記欄

注1 □には、該当する□内にレ印を記入してください。

2 ※の欄には、記入しないでください。

備考 この様式により難しいときは、この様式に準じた別の様式を使用することができる。

様式4の2

届出年月日

記載例(工事とりやめ届出)

新築等建築物工事完了(取りやめ)届出書

○年 ○月 ○日

(あて先) 札幌市長

届出者 住所
氏名

建築主の住所、氏名
※押印は必要ありません。

(法人にあたっては、名称及び代表者の氏名)

札幌市生活環境の確保に関する条例第28条の7の規定により、建築物の新築等工事を完了(取りやめ)しましたので、次のとおり届け出ます。

建築物の名称	Aビル
建築物の所在地	中央区南〇東△ 1-1

新築等工事の完了に係る事項

工事完了日	年 月 日
-------	-------

新築等工事の取りやめに係る事項

工事を取りやめた日	○年 ○月 ○日
-----------	----------

備考	
※受付欄	※特記欄

注1 □には、該当する□内にレ印を記入してください。

2 ※の欄には、記入しないでください。

備考 この様式により難しいときは、この様式に準じた別の様式を使用することができる。

Ⅲ. CASBEE 札幌の概要

1 CASBEE 札幌の概要

札幌市では地球温暖化防止の施策として、建築物における環境負荷の低減を図り、建築物品質をさらに向上させることを目的に「札幌市建築物環境配慮制度」を構築しました。本制度は、市内で大規模な建築物を建てる際に、その建築主が環境に対する配慮を、自己評価し採点するものです。採点結果、計画概要は市に届出され、市はそれをホームページ等で公表し、持続可能である環境配慮が根付いた街づくりを推進します。

評価では、CASBEE(キャスビー)という評価システムをベースに地域特性を考慮した「CASBEE札幌」という評価ソフトにより自主評価してもらいます。CASBEEとは、政府支援の元、産官学共同プロジェクトにより開発された『建築物総合環境性能評価システム(Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency)』で、建物を環境性能で評価して格付けする手法です。CASBEEによる評価では「Sランク(大変優れている)」から、「Aランク(大変良い)」「B+ランク(良い)」「B-ランク(やや劣る)」「Cランク(劣る)」という5段階の格付けが与えられます。

CASBEE札幌では、建築物の総合的な環境性能を、建築物の環境品質・性能(Q:Quality)と、建築物が外部に与える環境負荷(L:Load)の2つに分けて評価します。QとLはそれぞれ3つの評価分野に分かれています。すなわち、より良いQ(環境品質・性能)の建築物をより少ないL(環境負荷)で実現するための評価システムといえます。

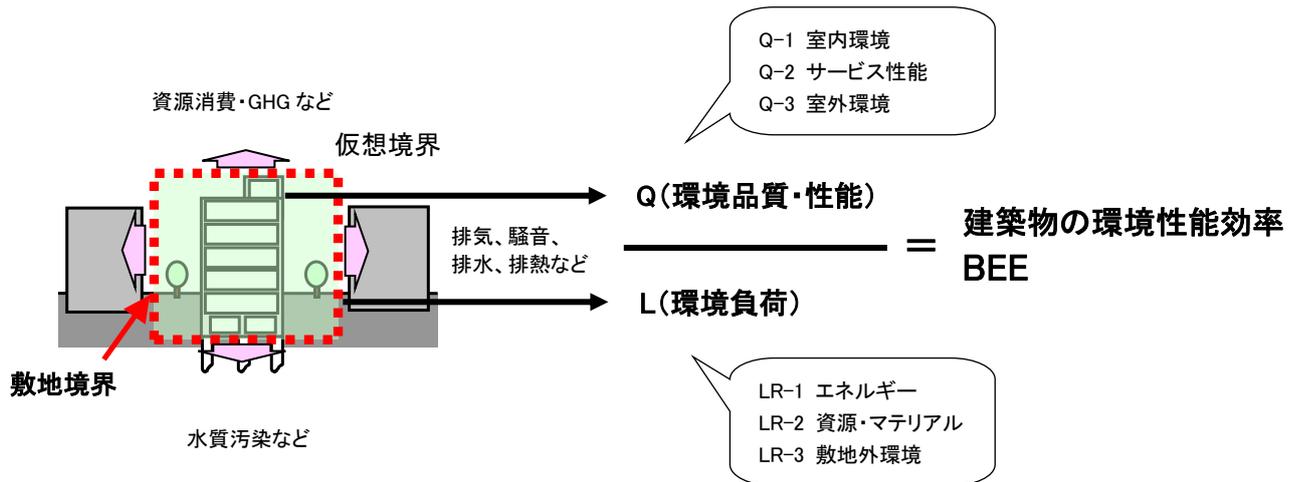
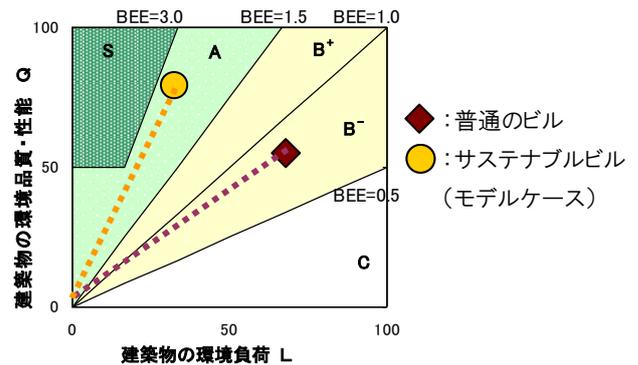


図 1.1.1 建築物の環境性能効率 BEE

縦軸にQ、横軸にLをとったグラフとしてBEEは表示されます。原点(Q=0、L=0)およびQ値とL値の座標点を結ぶ直線の傾斜がBEE値を示します。Q値が高く、L値が低いほどこの傾斜が大きくなり、よりサステナブルな性向を持った建築物と評価できます。CASBEE札幌では、この傾きに従ってC(劣る)からB⁻、B⁺、A、S(大変優れている)の5ランクに分割される領域によって建築物の総合的な環境性能評価結果をランキングします。

ランク
S: 大変優れている
A: 大変良い
B ⁺ : 良い
B ⁻ : やや劣る
C: 劣る



※BEEが境界線上となった場合は、上位のランクとなります。
(たとえば、BEE=1.0 の場合は、B⁺ランクとなります。)

図 1.1.2 BEE に基づく環境ラベリング

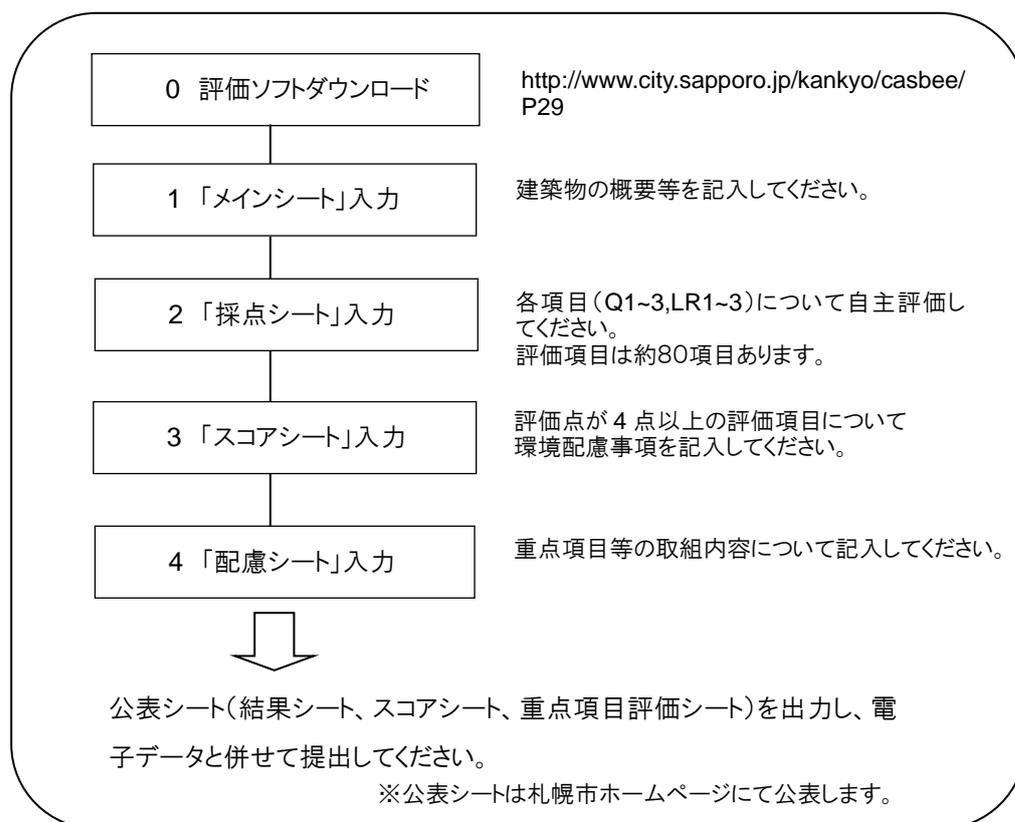
2 CASBEE 札幌の重点評価項目

CASBEE札幌では、建築物の総合環境性能についての6つの分野、約80の評価項目を設けています。これらの評価項目は政府支援のもと開発されたCASBEE札幌で規定されたものであり全国共通のものですが、札幌市の地域特性を反映し、これらの評価項目のなかの「省エネルギー」「省資源」「緑化」「雪処理」の4つを重点評価項目と位置づけることにしました。

IV. 評価について

1 評価のフロー

札幌市ホームページから、評価ソフトをダウンロードしていただき、以下の流れにて評価を行います。基本的に評価ソフト(エクセルシート)内の水色欄について、選択または数値、コメントを記入してください。



2 採点基準の考え方

CASBEEは、Q(Quality: 建築物の環境品質)とL(Load: 建築物の環境負荷)をそれぞれを別個に採点し、最終的にその結果を基にBEE(Built Environment Efficiency: 建築物の環境効率)を指標として評価することを特徴としています。その際、LはまずLR(Load Reduction: 建築物の環境負荷低減性)として評価されます。それは、「建築物の環境品質や性能の向上が高評価となる」と同じように、「環境負荷の低減が高評価となる」よりも「環境負荷低減性の増大が高評価となる」方が、一つの評価システムとして理解しやすいからです。

各評価項目の採点基準は、以下の考え方に従って設定されています。

- ① レベル1～5の5段階評価とし、基準値の得点はレベル3とする。
- ② 原則として、建築基準法等、最低限の必須要件を満たしている場合はレベル1、一般的な水準と判断される場合はレベル3と評価できるような採点基準とする。
- ③ 一般的な水準(レベル3)とは、評価時点の一般的な技術・社会水準に相当するレベルをいう。

3 建築用途分類

次の表を参考に、CASBEEの用途区分に分けて、評価を行ってください。

用途区分	用途名	含まれる用途
非住宅系用途	事務所	事務所、庁舎、図書館、博物館、郵便局など
	学校	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校など
	物販店	百貨店、マーケットなど
	飲食店	飲食店、食堂、喫茶店など
	集会所	公会堂、集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ばちんこ屋、展示施設など
	工場	工場、車庫、倉庫、観覧場、卸売市場、電算室など
住宅系用途	病院	病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホームなど
	ホテル	ホテル、旅館など
	集合住宅	集合住宅(戸建は対象外)

※用途区分の判断が難しい場合はご相談ください。

◆敷地内に複数棟ある場合

建築物は棟ごとに評価します。

- ・ 1棟毎に評価ソフト(エクセルシート)を入力してください。
- ・ 「Q-3室外環境(敷地内)」 「LR-3敷地外環境」の評価項目については、区域全体での評価を行うこととし、評価ソフト(エクセルシート)にはその評価結果を入力してください。但し、区域が道路等によって複数に分かれる場合には、それぞれで評価を行ってください。

◆病院、ホテル、集合住宅の評価

「住居・宿泊部分」とそれ以外の共用部分(以下<建物全体・共用部分>)とに分けて行う。

◆工場の評価

Q1室内環境とQ2「1.機能性」の評価では主に居住エリア(事務所等)を評価の対象とし、生産エリアは評価対象外とする。LR1エネルギーの評価では、省エネルギー基準で計算対象外となる工場の生産エリアにおけるエネルギー消費は評価対象外とする。

◆駐車場の評価

駐車場としては、駐車場を主用途とした建物のほか、事務所ビルや店舗、複合用途ビルなどに駐車場が併設されるなどの様々なケースが考えられ、各々のケースによって駐車場の評価の方法が異なります。

評価方法の詳細については、以下のリンク先に記載されていますので、ご覧ください。

《CASBEEにおける駐車場の評価方法について》

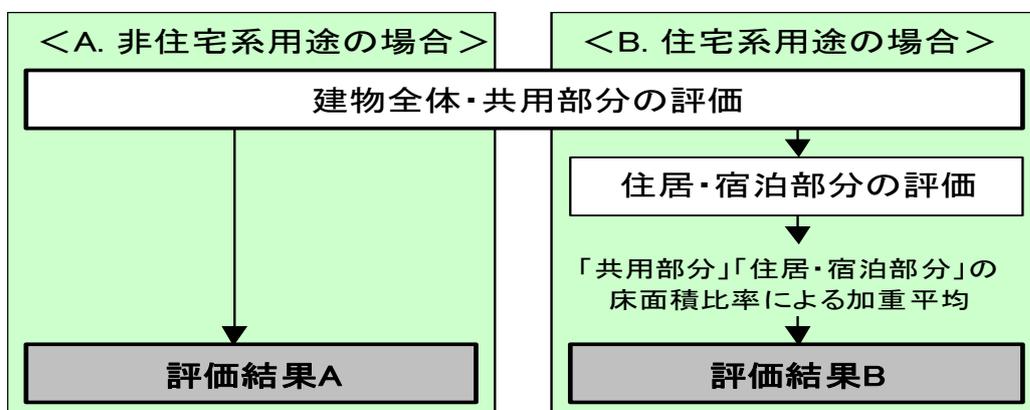
<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/parking.html>

4 評価システム概要

(1) 評価項目の採点

Q(Quality: 建築物の環境品質)とL(Load: 建築物の環境負荷)のそれぞれに含まれる評価項目について、各々設定された採点基準(レベル1～レベル5)に従って採点を行う。レベル1は1点、レベル5は5点として、それぞれの項目の得点が決まる。

住宅系用途に分類される集合住宅、ホテル、病院では、〈住居・宿泊部分〉を、それ以外の部分(〈建物全体・共用部分〉)とは分けて両者を評価する。その際、評価項目によっては〈住居・宿泊部分〉と〈建物全体・共用部分〉では異なる採点基準が適用される。建物一体としての評価結果を得る際には、項目毎にスコアを各部分の床面積の比率に従って加重平均することで建物全体としての結果を得ることができる。



(2) ホールライフカーボン(Whole Life Carbon: WLC)の算定

・標準計算

LR3「1.地球温暖化への配慮」の項目について、WLCを指標として評価を行う。建築物におけるWLCの計算は、通常膨大な作業を伴うが、CASBEEにおいてはこれを簡易に求め、概算することとした。具体的には、各建物用途において基準となるGHG排出量(LR1エネルギーを除く全ての評価項目で「レベル3」、かつ省エネ法における建築主の判断基準相当の建物のWLC)を設定した上で、建設段階、運用段階、修繕・更新・解体段階において、GHG排出に関連する評価項目の結果(採点レベル)からほぼ自動的に算定できるようにしている(一部個別入力)。

1) 建設段階

「LR2.資源・マテリアル」では、「既存建築躯体の継続使用」や「リサイクル建材の活用」が評価されている。これらの対策を考慮した建設資材製造に関連したGHG(embodied carbon)を、既存躯体の利用率、高炉セメントの利用率から概算する。

2) 運用段階

「LR1.エネルギー」において評価している一次エネルギー消費率:BEI(モデル建物法の場合はBEIm)等の数値または一次エネルギー消費量削減率の数値と、効率的な運用における取組みに応じた削減率を用いて、運用段階のGHG排出を簡易に推計する。

3) 修繕・更新・解体段階

「Q2.サービス性能」では、長寿命化の取組みによる耐用年数の向上が評価されている。ただし、将来の耐用年数をWLCの算定条件として採用できる程の精度で推定することは難しい。従って、住宅を除き耐用年数は次の通りとして、WLCを推計する。

- ・事務所、病院、ホテル、学校、集会場…60年固定
- ・物販店、飲食店、工場…30年固定
- ・集合住宅…住宅性能表示の劣化対策等級に従って、30、60、90年とする。

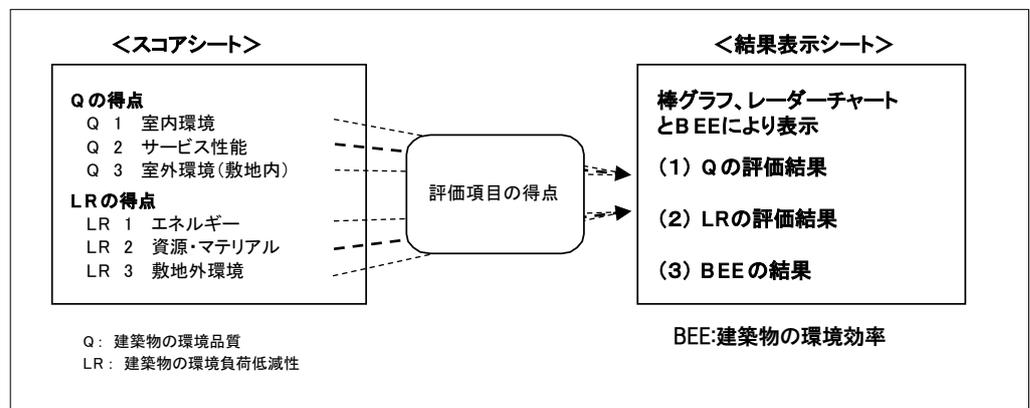
・個別計算

一方、評価者自身が詳細なデータ収集と計算を行って精度の高いWLCを算出した場合、これを「個別計算」と呼び、評価結果の一部とすることができることとしている。個別計算の方法については、一般に公表されたライフサイクルアセスメント(LCA)の手順を用い、用いた手法や算定条件等については、評価者により詳細を示していただくこととしている。一般に公表されているLCA手法で利用可能なものとしては、「建物のLCA指針」(日本建築学会編,丸善, 2013)などが挙げられる。また、評価者による算定条件等の具体的な記述については、付属の評価ソフトにおける「WLC算定条件シート」への入力によることとしている。

(3) 評価結果

採点結果は、「スコアシート」と「結果表示シート」の書式に集約される。

評価項目ごとの採点の結果はまず、「スコアシート」に一覧表示される。これらを各評価項目の重み係数で加重して、Q1～Q3、LR1～LR3までの分野別の総合得点SQ1～SQ3、SLR1～SLR3、並びにQとLRの得点SQ、SLRを算出する。

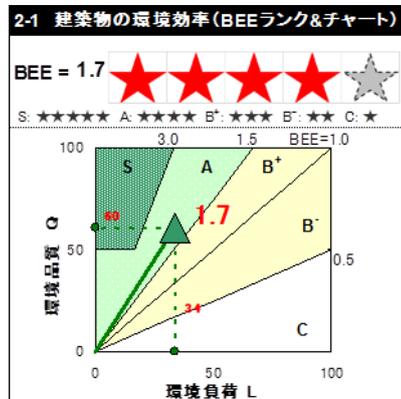


「結果表示シート」では、Q(建築物の環境品質)とLR(建築物の環境負荷低減性)のそれぞれについて、分野ごとの評価結果がレーダーチャートと棒グラフと数値で表示される。さらにBEE(建築物の環境効率)の結果がグラフと数値で表示され、これらによって、環境配慮に対する対象建物の特徴を多角的かつ総合的に把握することができる。

BEEは、QとLRの得点SQ、SLRに基づき、以下の式で求められる。

$$BEE = \frac{Q: \text{建築物の環境品質}}{L: \text{建築物の環境負荷}} = \frac{25 \times (SQ - 1)}{25 \times (5 - SLR)} \quad (1)$$

また、グラフ座標上で縦軸のQ値と横軸のL値でプロットされる環境効率の位置により、SランクからCランク5段階の建築物環境効率ランキングが表示される。(詳細は PART III を参照)なお、それぞれのランクは下表に示す評価の表現に対応し、分かり易いように赤星印の数で表現される。



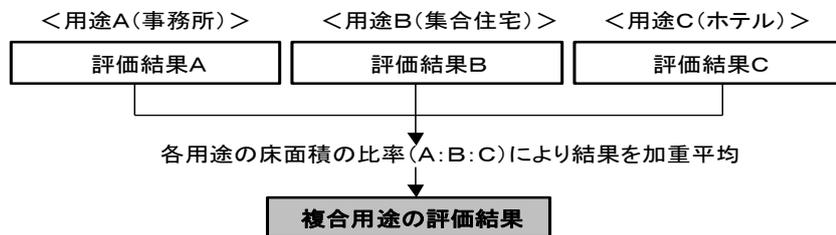
ランク	評価	BEE 値ほか	ランク表示
S	Excellent 素晴らしい	BEE=3.0 以上、かつ Q=50 以上	赤★★★★★
A	Very Good 大変良い	BEE=1.5 以上 3.0 未満	赤★★★★
B+	Good 良い	BEE=1.0 以上 1.5 未満	赤★★★
B-	Fairly Poor やや劣る	BEE=0.5 以上 1.0 未満	赤★★
C	Poor 劣る	BEE=0.5 未満	赤★

5 複合用途建築物の評価

2つ以上の用途が複合している建築物の評価算定は、評価対象の建築物に含まれている用途ごとの評価結果を、それぞれの床面積の比率によって加重平均して行う。すなわち、複合用途建築物における得点は、各用途の床面積比率により次式(2)から求められる。

$$\text{複合用途の得点} = \Sigma (\text{用途毎の得点} \times \text{床面積比率}) \quad (2)$$

なお、単体としての複合用途建築物のほかにも、同じ敷地内に複数の異なる用途の建物があるような場合にも、適用が可能である。



複合用途建築物の評価方法(3つの用途が複合している場合)

なお、LR1エネルギーの評価においては、非住宅用途、住宅の専有部、共用部それぞれにおける採点レベル(BPIや品確法における断熱等性能等級、一次エネルギー消費率などで評価)により採点されたレベルを、各々の床面積の比率によって加重平均して行う。

6 CASBEE-札幌の評価項目

Q：建築物の環境品質

CASBEE-札幌では「建築物の環境品質」を建築物におけるユーザーの生活アメニティ向上に関わる品質とし、それぞれの項目について評価する。

Q1.室内環境	1.音環境	1.1 騒音
		1.2 遮音
		1.3 吸音
	2.温熱環境	2.1 室温制御
		2.2 湿度制御
		2.3 空調方式
	3.光・視環境	3.1 昼光利用
		3.2 グレア対策
		3.3 照度
		3.4 照明制御
	4.空気質環境	4.1 発生源対策
		4.2 換気
		4.3 運用管理
Q2.サービス性能	1.機能性	1.1 機能性・使いやすさ
		1.2 心理性・快適性
		1.3 維持管理
	2.耐用性・信頼性	2.1 耐震・免震
		2.2 部品・部材の耐用年数
		2.4 信頼性
	3.対応性・更新性	3.1 空間のゆとり
		3.2 荷重のゆとり
		3.3 設備の更新性
Q3.室外環境(敷地内)	1.生物環境の保全と創出	
	2.まちなみ・景観への配慮	
	3.地域性・アメニティへの配慮	3.1 地域性への配慮、快適性の向上
		3.2 敷地内温熱環境の向上

Q1 室内環境

建築物の基本性能として、居住者の健康、快適性、知的生産性に大きな影響を与える室内環境について評価する。室内環境の性能に関する研究は、地球環境問題が顕著になる以前から行われており、既に優れた知見と実績がある。POEM-O(Post Occupancy Evaluation Method Office: オフィスの室内環境評価法)などはその一例である。ただし、これらの評価手法は、対象建築物の竣工後ないしは運用段階における性能評価を目的としている。それに対し、本CASBEE札幌は、従来建築環境工学分野で扱ってきた室内環境評価手法を発展させ、設計・施工段階における性能(温熱・照度・騒音値など)の目標値をできるだけ簡易に評価しようとするものである。その際、運用・管理・監視・制御等の仕組みなども環境性能を向上させる取組みとして評価する。

1. 音環境

快適さや作業のしやすさに関わる暗騒音レベルの評価を行うとともに、居室への騒音の侵入を防ぐための遮音、室内で発生した、ないしは侵入した音が響くことを防ぐ吸音について評価を行うものとする。

2. 温熱環境

室内の温湿度と空調に関して、その設定・制御および維持管理方式や、それに関わる設備システムについて評価する。

3. 光・視環境

自然光の効率的な利用(昼光利用)、昼間の直射光によるまぶしさの対策(グレア対策)、明るさの量とバランス(照度)、明るさや照明位置の制御(照明制御)について評価する。

4. 空気質環境

室内空気質を良好に保つための材料の選定、換気方法、施工方法等に関する配慮の程度を評価する。評価項目は汚染原因物質の発生抑制を主とする「発生源対策」、発生汚染物質の除去を目的とする「換気」、および「運用管理」の三つで構成される。

Q2 サービス性能

建築物のユーザーやオーナーに対するサービス性能として、建物内における利用者の活動や知的生産性に影響を及ぼす機能的側面と、建物自体がより永く良い状態で使い続けられるために必要な機能的側面を評価する。

1. 機能性

働きやすさや居心地の良さを評価する。これらの側面を直接定量的指標化することは容易ではないため、「一人あたりの面積」や「天井高さ」、「情報設備への対応」、「リフレッシュスペースの有無」、「維持管理への配慮」などの代替指標によって評価する。この機能性の評価は、POEM-Oにおける空間要素の評価を発展させた従来にない特徴的なものである。なお、利用者の心理反応を重視したPOEM-Oに対し、ここでは主に室内環境の物理的性能を評価する。

2. 耐用性・信頼性

永くより良い状態で建築物を使い続けられる性能を評価する。

最初に仮想閉空間内における環境問題として、災害時の建物倒壊等による人命の危機や、強風時の居住性の悪化などを問題として捉え、それに対する改善性を「2.1耐震・免震」で評価する。「2.2部品部材の耐用年数」では、部品・部材の長寿命性を評価する。「2.3適切な更新」では、部品・部材が耐用年数以内に更新されているかを評価する（「2.3適切な更新」はCASBEE札幌では対象外）。又、災害や事故の際の建物機能の停止を問題として捉え、「2.4信頼性」で各設備の災害時等の機能維持の程度を評価する。

3. 対応性・更新性

将来の更新や用途変更などを含めて、建築物を永く使い続けられるための取組みを、「空間のゆとり」や「荷重のゆとり」という代替性能で評価する。ここで「空間のゆとり」については、「階高」と「空間の形状・自由さ」二つの側面に着目する。また、設備の更新性は、それに配慮した建築計画・設備計画の取組み姿勢を評価対象とする。

Q3 室外環境（敷地内）

敷地内の屋外環境および周辺環境に関する環境品質の向上に寄与する、建築物及び敷地内における取組みを評価対象とする。評価項目は、「生物環境の保全と創出」、「まちなみ・景観への配慮」、「地域社会・アメニティへの配慮」の3つから構成されている。評価項目には定性的なものが数多く含まれるが、美しさやデザイン性といった審美的な内容については評価対象としない。評価方法については、定量的な評価が困難なため、個々の取組みの有無や度合いをポイント化し、自己評価する方式を採用した。

1. 生物環境の保全と創出

野生生物の生息環境を保全・創出するための取組みについて評価する。新築時においては、樹木などが十分育っていないため、ここでは生き物の生息を支えることのできるポテンシャルがどれだけあるか、という観点から評価する。

2. まちなみ・景観への配慮

地域のまちなみや景観に対する配慮について評価する。昨今、国や自治体をはじめとして景観に対する法制化の動きが活発になりつつあるが、本項目ではそのような地域のまちなみ・景観に対するルール（まちなみガイドライン等）に対して、どれだけ配慮しているかという観点から評価する。

3. 地域性・アメニティへの配慮

地域の風土や文化の継承、地域社会との関係性への配慮、敷地内外の快適性を高める取組み等について幅広く評価する。またヒートアイランド現象緩和に関する取組みとして、敷地内の温熱環境の向上に関する取組みについても評価を行う（敷地外への影響緩和に関するヒートアイランド現象緩和の取組みは、LR3「2.2温熱環境悪化の改善」で評価する）。

LR：建築物の環境負荷低減性

CASBEE札幌では「建築物の環境負荷低減性」に関わる側面を、主にエネルギー消費、資源の消費、敷地外環境への悪影響(公害など)に絞り、それぞれの項目について評価する。

LR1.エネルギー	1. 建物外皮の熱負荷抑制	
	2. 自然エネルギー利用(直接利用)	
	3. 設備システムの高効率化	
	4. 効率的運用に向けた取り組み	4.1 モニタリング
		4.2 運用管理体制
4.3 非化石エネルギーの導入の拡大		
4.4 コミッショニングの推進		
LR2.資源・マテリアル	1. 水資源保護	1.1 節水
		1.2 雨水利用・雑排水等の利用
	2. 非再生性資源の使用量削減	2.1 材料使用量の削減
		2.2 既存建築躯体等の継続使用
		2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用
		2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用
		2.5 持続可能な森林から産出された木材
		2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み
	3. 汚染物質含有材料の使用回避	3.1 有害物質を含まない材料の使用
3.2 フロン・ハロンの回避		
LR3.敷地外環境	1. 地球温暖化への配慮	
	2. 地域環境への配慮	2.1 大気汚染防止
		2.2 温熱環境悪化の改善
		2.3 地域インフラへの負荷抑制
	3. 周辺環境への配慮	3.1 騒音・振動・悪臭の防止
		3.2 風害・砂塵・日照阻害の抑制
3.3 光害の抑制		

LR1 エネルギー

ここでは建築物を運用する際に発生するエネルギー消費を低減させる取組みとして、「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.効率的運用に向けた取組み」の4項目を掲げ、それぞれ評価する。エネルギー消費に伴い発生するCO₂排出量の低減については、「地球温暖化への配慮」としてLR3で評価することとした。

「1.建物外皮の熱負荷抑制」と「3.設備システムの高効率化」の評価は、建築物省エネ法に準拠しており、外皮性能の指標であるBPI(Building PAL * Index)や、一次エネルギー消費量の指標であるBEI(Building Energy Index)によって評価するものとしている。

また、「2.自然エネルギー利用」と「4.効率的運用に向けた取組み」の評価については、現時点において建築物省エネ法によりカバーされていない、自然エネルギーの積極的な活用やBEMSの導入、建物の運用時における設備システムのチューニングや管理体制、非化石エネルギーの活用拡大、コミッションングへの取組みなど、建築物の省エネルギーに関する広範囲の取組みを評価対象とする。

1. 建物の熱負荷抑制

空調用エネルギー消費量の低減に密接に関連する建築外皮の性能について、建築物省エネ法におけるBPI(Building PAL * Index)、及びBPI_m(BPI for Model Building Method)により評価する。集合住宅では、住宅の品質確保の促進等に関する法律(品確法)における、日本住宅性能表示基準の「5-1断熱等性能等級」に準拠し、相当する等級に基づき、評価を行う。

2. 自然エネルギー利用(直接利用)

「1.建物外皮の熱負荷抑制」や「3.設備システムの高効率化」で評価できない、自然エネルギーを直接利用する取組み(昼光利用、通風など機械力を用いることのない省エネ対策)について評価を行う。なお、自然エネルギーの変換利用は、「3.設備システムの高効率化」で評価する。

3. 設備システムの高効率化

空調・換気・照明・給湯・昇降機等の建築物の設備における省エネルギー対策及び再生可能エネルギーの活用によるZEB化推進について、主に建築物省エネ法におけるBEI(Building Energy Index)、及びBEI_m(BEI for Model Building Method)、住宅は一次エネルギー消費量削減率によって評価を行う。加えて、再生可能エネルギー活用に関しては、一部のオフサイト再生エネ活用の取組も評価する。

4. 効率的運用に向けた取組み

建築物の運用開始後のエネルギー消費については、適切な管理を継続して行うことが省エネ対策上、重要である。《新築》では、エネルギー消費に関するモニタリングシステムの有無や、エネルギーに関する運用管理体制、更に、今後、益々必要となる再生可能エネルギーをはじめとする非化石エネルギーの活用拡大の取組み加えてZEB化等、高度化する設計や施工に関しての品質向上やリスク回避という視点からコミッションングへの取組みを評価する。集合住宅については、居住者のライフスタイルや設備機器の使用方法がエネルギー消費に大きな影響を与えるため、居住者に対する説明がなされているかを対象に評価を行う。

LR2 資源・マテリアル

ここでは建築物のライフサイクルにおける資源・マテリアル消費の低減、及び環境負荷削減へ向けた取組みとして、「1. 水資源保護」と「2. 非再生性資源の使用量削減」「3. 汚染物質含有材料の使用回避」に関して評価する。

建築物における資源利用から発生する環境負荷の評価については、既往の環境性能評価ツールで様々な方法が用いられている。しかしながら、それらの評価指標は個別的であり、共通のものは未だに確立されていない。そこでCASBEEでは、まず国内外の既往評価ツールの建築における資源利用にかかわる評価指標を収集・分析した。そして、これらの概念を包括するとともに、互いに重複しない新たな評価指標群を考案し、評価項目とした。

1. 水資源保護

上水の大量かつ急速な使用による水不足等を仮想閉空間外の環境問題の一つとして考え、上水使用量の削減性を節水、雨水利用、雑排水等の利用の観点から評価する。

2. 非再生性資源の使用量削減

非再生性資源の枯渇を仮想閉空間外の環境問題として捉え、非再生性資源消費削減へ向けた取組みを評価する。具体的には、「2.1 材料使用量の削減」において材料使用量自体の低減を評価し、「2.2 既存建築躯体等の継続使用」「2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用」「2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用」において、再使用及び再利用材料・製品の使用状況の評価する。さらに「2.5 持続可能な森林から産出された木材」において、再生可能な資源の利用状況の評価し、「2.6 部材の再利用可能性向上への取組み」において解体時における再使用・再利用のしやすさを評価する事で、間接的に非再生資源使用量の削減性を評価する。一方、資源使用における取組みに伴う気候変動への改善性については、LR3で評価している。

3. 汚染物質含有材料の使用回避

資源使用に伴う環境負荷を削減する為には、資源使用量を削減すると共に、汚染物質を含有する材料の使用を低減する事も重要である。ここでは、「3.1 有害物質を含まない材料の使用」「3.2 フロン・ハロンの回避」において資源使用に伴う汚染物質排出量の削減性を評価し、オゾン層破壊などの問題に対する改善性を評価する。

LR3 敷地外環境

「LR3 敷地外環境」では、建築物および敷地内から発生する環境負荷が、敷地境界線を超えて地球環境、地域環境、周辺環境に及ぼす影響を低減するための取組みについて評価する。なお、土壌汚染、地下水汚染に関しては、法規等の遵守により建築物が土壌、地下水を汚染する恐れは少なく、また法規の遵守を評価の前提としているため評価項目としていない。

1. 地球温暖化への配慮

以下のようなGHG排出削減に貢献する取組みを、WLCとして定量的な指標におきかえ、評価を行うこととした。

- ① 温暖化の原因となる運用エネルギー削減の取組み
- ② 建設資材製造に関連したGHG(embodied carbon)の削減に資する既存躯体やリサイクル建材の活用
- ③ WLC削減に貢献する長寿命化の取組み

評価は、本項目以外が全てレベル3(LR1エネルギーを除く)かつBEI=1または一次エネルギー消費量削減率=0%相当(リファレンス建物)におけるWLC(kg-CO_{2eq}/年m²)に対する排出率(%)で行う。

2. 地域環境への配慮

「2.1 大気汚染防止」は建築物または敷地内から発生する大気汚染物質の量を抑制する取組みを評価する。建築物の設備機器の運転により発生する大気汚染物質の抑制対策と、植物などを利用した大気汚染物質の除去に関する取組みを評価対象とする。

「2.2 温熱環境悪化の改善」は敷地外の温熱環境の改善(ヒートアイランド現象緩和)に資する対策について評価する。敷地外への風通しや、建物緑化、日射吸収率の低減、人工排熱量低減などの取組みについて評価する。なお敷地内の温熱環境緩和については、Q3「3.2敷地内温熱環境の向上」で評価する。「2.3 地域インフラへの負荷抑制」では建築物が運用時に地域のインフラ施設に与える負荷を低減するための対策について評価する。ここでは雨水流出抑制、汚水処理負荷抑制、交通処理負荷抑制、ごみ処理負荷抑制の4つについて評価する。

3. 周辺環境への配慮

「3.1 騒音・振動・悪臭の防止」は建築物の運用時に発生する振動、騒音、悪臭について評価する。振動・騒音については、設備機器の運転などに伴って発生するものについて、発生源対策及び伝搬抑制対策という面からその対策の有無について評価する。また悪臭については悪臭防止法に定める特定化学物質などの他に、生ごみなどの廃棄物に起因するものについて、その低減方策を評価する。

大規模建築物など風害の発生が予想される建物については、設計段階での十分な検討が必要である。「3.2 風害、日照阻害の抑制」では風害発生が考えられる建物について、風害を抑制する対策の有無について評価する。また建物が隣地及び周辺に落とす日影によって、周辺建物に与える日照阻害をできるだけ抑制するための対策についても評価する。また、学校用途では風害や日照阻害対策とあわせ砂塵に関する対策を評価する。建物の屋外照明や広告物等の照明、また建物からの漏れ光や、太陽光の外壁反射によるグレアの発生などの「光害(ひかりがい)」は、都市部を中心として重要な問題となっている。「3.3 光害の抑制」では、建物の屋外照明や広告物等の照明、また建物からの漏れ光や、太陽光の外壁反射によるグレアの発生などの「光害(ひかりがい)」を抑制する対策について、環境省によるガイドラインに基づき評価する。

7 メインシート

メインシートは評価者が最初に入力を行うシートである。評価建物の基本情報(名称、用途、規模等)など、評価にあたって必要な情報を入力する。

住宅系用途の建物进行评估する場合は<建物全体・共用部分>と<住居・宿泊部分>の床面積の比を入力する。

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌

評価ソフト

バージョン **CASBEE札幌2024(ver1.0)**
 ■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2024v1.0

1) 概要入力

① 建物概要

■ 建物名称	〇〇ビル
■ 建設地・地域区分	北海道札幌市〇〇
■ 地域・地区	商業地域、防火地域
■ 竣工年(予定/竣工)	202〇年〇月
■ 敷地面積	5,000.00 m ²
■ 建築面積	4,000.00 m ²
■ 延床面積	15,000.00 m ²
■ 建物用途名	〇〇
	事務所
■ 階数	地上〇〇F
■ 構造	RC造
■ 平均居住人員	人(想定値)
■ 年間使用時間	時間/年(想定値)

② 評価の実施

■ 評価の実施	202〇年〇月〇日	竣工段階
■ 作成者	〇〇〇	
■ 確認日	202〇年〇月〇日	
■ 確認者	〇〇〇	
■ WLCの計算	標準計算	→WLC算定条件シート(標準計算)を入力

③ ほかの認証・評価制度の利用

■ CASBEE認証	あり	※住宅・建築SDGs推進センターの認証
■ BELS認証	★★★★★	
■ LEED認証	PLATINUM	
■ そのほかの認証・評価	BREEAM認証(excellent)	

2) 個別用途入力

① 用途別延床面積

事務所	15,000.00 m ²	事務所	15,000.00 m ²
		官公庁	m ²
		研究施設	m ²
学校	0.00 m ²	幼稚園・保育園	m ²
		小・中学校(北海道)	m ²
		高校	m ²
		大学・専門学校	m ²
物販店	0.00 m ²	デパート・スーパー	m ²
		コンビニエンスストア	m ²
		家電量販店	m ²
		その他物販	m ²
飲食店	m ²		
集会所	0.00 m ²	劇場・ホール	m ²
		展示施設	m ²
		スポーツ施設	m ²
工場	m ²	うち省エネ計画対象面積	m ²
病院	m ²		
ホテル	m ²		
非住宅 小計	15,000.00 m ²		
集合住宅	m ²	専有部(住戸部分)	0.00 m ²
		共用部(ゲートルーム除く)	m ²

② 住居・宿泊部分の比率

■ 病院の延床面積のうち、病室部分の床面積の比率	
■ ホテルの延床面積のうち、宿泊部分の床面積の比率	
■ 集合住宅の延床面積のうち、住戸部分の床面積の比率	0.00

図 4.7.1 メインシート画面

1)概要入力

① 建物概要

評価建物の基本情報(名称、用途、規模等)を入力する。これらの情報は各シート及び、評価結果表示シートに自動的に転記される。

平均居住人員と年間使用時間は、直接CASBEEの評価に関わるものではないが、参考情報として可能な限り入力すること。

入力項目	入力例	入力項目	入力例
建物名称	〇〇ビル	延床面積 ¹⁾	15,000(数値)
建設地・地域区分	〇区〇条〇丁目〇〇	建物用途名	事務所
地域・地区	商業地域、防火地域	(建物用途) ²⁾	事務所
竣工年(予定/竣工)	2022年4月	階数	地上5F
敷地面積	5,000(数値)	構造	RC造
建築面積	4,000(数値)	平均居住人員	40(数値)
		年間使用時間	6,000(数値)

1) 延床面積は、用途別延床面積の欄に入力した値の合計が自動的に本欄に返される。

2) この欄は、用途別延床面積の欄で選択された用途が自動的に表示されるものであり、CASBEEの評価上の用途構成を表している。より詳細な用途名は、上欄の「建物用途名」に任意で入力ができる。

② 評価の実施

評価実施の日付、評価者を入力する。評価内容の確認者が別にいる場合は、確認日と確認者の欄へ記入する。

③ ほかの認証・評価制度の利用

CASBEE認証(住宅・建築 SDGs 推進センターの認証)やBELS認証(住宅性能評価・表示協会の認証)、LEED認証(グリーンビルディングジャパンの認証)または、これら以外のほかの認証・評価制度を利用する場合に入力する。

2)個別用途入力

① 用途別延床面積

建物用途は、最も該当するものを選択する。各用途にそれぞれの面積を入力する。評価対象とする建築物のより具体的な用途名は、1)概要入力の「建物用途名」欄に入力する。

② 住居・宿泊部分の比率

住宅系用途の建築物を評価する場合は、<建物全体・共用部分>と<住居・宿泊部分>の床面積比を入力する。(病院では病室部分、ホテルでは宿泊室部分、集合住宅では住居部分の占める割合を0~1.0までの値で入力する。非住宅系用途の建築物では入力しない)

用途区分	用途名	詳細用途	含まれる用途
非住宅系用途	事務所	事務所、官公庁	事務所、庁舎、図書館、博物館、郵便局など
	学校	幼稚園・保育園、 小・中学校(北海道)、 高校、大学・専門学校	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校など
	物販店	デパート・スーパー、 その他物販	百貨店、マーケットなど
	飲食店		飲食店、食堂、喫茶店など
	集会所	劇場・ホール、展示施設、 スポーツ施設	公会堂、集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ぱちんこ屋、展示施設など
	工場		工場、車庫、倉庫、観覧場、卸売市場、電算室など
住宅系用途	病院		病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホームなど
	ホテル		ホテル、旅館など
	集合住宅		集合住宅(戸建は対象外)

3)結果出力

結果出力欄の「評価結果表示シート」や「スコアシート」、「WLC計算シート」を選択すると、各々のシートを画面上に呼び出すことができる。

8 採点シート

採点シートには各用途における採点基準表が表示されており、評価項目毎に、レベル1からレベル5までの5段階の採点基準を解説している。評価者はその表に従って採点を行う。

構成項目	説明
採点欄	採点結果をレベル1～5(または対象外)のプルダウンで選択
採点基準欄	各項目の採点基準を表示
評価する取組み欄	一部の項目で採用されている採点方法。環境配慮を行う上で配慮すべき事項がリスト化されており、該当項目を選択、または評価ポイント数を入力することで採点する
重み係数(規定)欄	用途により規定されている重み係数を表示(変更不可)

以下に採点シートの入力方法を示す。

1) 採点基準

図4.8.1に示すように、採点シートには各用途における採点基準表が表示されており、評価者はその表に従って採点を行う。＜建物全体・共用部分＞は全用途共通に採点する項目である。住宅系用途の場合は、Q1とQ2の採点シートについて、＜住居・宿泊部分＞の採点基準と評価欄が用意されており、これについても採点を行う。

採点基準は、項目毎にレベル1～5の段階設定がされており、採点欄ではそのレベル数をプルダウンで選択(レベル3の場合は3を選択)する。対象建築物の個別条件によって採点基準をそのまま適用できないような場合、一部の評価項目で「対象外」を選択することができる(対象外とできる項目はマニュアルの解説中に記載されている)。対象外を選択した場合、特に示されない限り、対象外とした項目の重みが「0」で計上され、それ以外の項目の重みに比例配分される。

■建物名称 ○○ビル

■基本設計段階

Q1 室内環境

色欄について、プルダウンメニューから選択、または数値・コメントを記入のこと

1 音環境

1.1 騒音

dB(A)

建物全体・共用部分				住居・宿泊部分			
重み係数(既定) = 0.50				重み係数(既定) = 0.00			
レベル 3.0	事・病(待)・ホ・工・住	学(大学等)・病(診)	物・飲	会	学(小中高)	レベル 3.0	病・ホ・住
レベル 1	50 < [騒音レベル]	45 < [騒音レベル]	55 < [騒音レベル]			レベル 1	45 < [騒音レベル]
レベル 2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)			レベル 2	(該当するレベルなし)
■レベル 3	45 < [騒音レベル] ≤ 50	40 < [騒音レベル] ≤ 45	50 < [騒音レベル] ≤ 55			■レベル 3	40 < [騒音レベル] ≤ 45
レベル 4	40 < [騒音レベル] ≤ 45	35 < [騒音レベル] ≤ 40	45 < [騒音レベル] ≤ 50			レベル 4	35 < [騒音レベル] ≤ 40
レベル 5	[騒音レベル] ≤ 40	[騒音レベル] ≤ 35	[騒音レベル] ≤ 50			レベル 5	[騒音レベル] ≤ 35

1 音環境
1.1 騒音
建物全体・共用部分
レベル 3.0
1
2
3
4
5
対象外

プルダウンメニューから1～5、対象外を選択

図 4.8.1 採点シート画面

2) 評価する取組み

一部の採点項目(特に「Q3 室外環境(敷地内)」、「LR3 敷地外環境」)においては、採点基準表に付属する「評価する取組み」表に示される取組み度合いをチェックすることで採点を行う。「評価する取組み」表には、環境配慮設計を行う上で、配慮すべき事項がチェック項目または手法のリストとしてまとめられている。リストに示される個々の取組みの有無を評価し、与えられるポイントの合計点数(または項目数)により項目の採点を行う。

2 まちなみ・景観への配慮 (重点項目)

重み係数(既定)= 0.40	
レベル 5.0	※以下の場合は数値を直接入力。 ・ 評価対象外の場合=0 ・ 評価ポイント以外の基準が示される場合(当該項目では受賞がある場合=5)
レベル 1	(評価ポイント0)
レベル 2	周辺のまちなみや景観に対して、取組みが十分とはいえない。(評価ポイント1)
レベル 3	周辺のまちなみや景観に対して、標準的な配慮が行われている。(評価ポイント2)
レベル 4	周辺のまちなみや景観に対して、標準以上の配慮が行われている。(評価ポイント3)
■レベル 5	周辺のまちなみや景観に対して、充実した取組みが行われている。(評価ポイント4以上、又は地域のまちなみ・景観に関する賞を受賞している)

環境配慮概要 既存の植物を保存し地域景観を継承している ※レベル5は、ここに景観賞等を記入。加点の場合は各項目の具体的な取組みを記入。

①公共空間からほとんど見えないなど、まちなみ・景観に配慮しようがない場合はレベル3とする。
②地域に独自のルール(まちなみガイドライン等)があり、それに基づいた取組みを行っている場合には、その内容を評価する。
③地域の景観賞、受賞理由に景観が明記されている賞を受賞しているなど一定の評価を得ていると認められる場合、レベル5とする。

評価する取組み

レベル 5.0	評価項目	評価内容	評価ポイント
No.1 2	1) 建物の配置・形 みへの調和	① 取組みが採用されている場合、各項目に設定されている「評価ポイント」を入力する。 →スコアシートに自動転記	2
No.2 1	2) 植栽による良好な景観形成		1
No.3 1	3) 景観の歴史の継承	② 合計ポイントによってレベルが決まる。(自動でレベル表示)	1
No.4 1	4) 地域性のある素材による良好な景観形成		1
No.5 1	5) 周辺の主要な景観形成		1
No.6 1	6) その他		1
合計 7	ポイント		7

図 4.8.2 「評価する取組み」方式の採点シート

3) LR1 エネルギー の採点方法

「LR1.エネルギー」の採点項目では、建築物省エネ法におけるBPIやBEIなど、基準適合の判断に用いる指標を一部項目の評価指標に採用している。「1.建物外皮の熱負荷抑制」では、非住宅系用途をBPIまたはBPImにより評価し、住宅系用途を「品確法」における住宅性能表示制度に準じて評価する。「3.設備システムの高効率化」では、非住宅系用途をBEIまたはBEImにより、住宅系用途をBEIにより評価する。

これら2項目の評価にあたっては、図4.8.3に示す「計画書シート」において入力を行う。具体的には、BPIまたはBPImと基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量、BEIまたはBEImなどそれぞれ該当する数値を入力する。

1 外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する事項

非住宅部分 [BP][BPm] = 0.70 2地域 <1~7地域> レベル 5.00
<8地域> レベル 5.00

住宅部分 品確法 相当 ※1
※1 複数の等級が混在する場合は最も低い等級で評価する。

	床面積(m ²)	床面積比率	
非住宅部分	15,000.00	1.00	レベル 5.0
住宅部分	0	0.00	等級未入力

等級		地域区分							
		1 (夕張等)	2 (札幌等)	3 (盛岡等)	4 (宮城県等)	5 (水戸等)	6 (東京等)	7 (熊本等)	8 (沖縄等)
等級7	UA	0.20	0.20	0.20	0.23	0.26	0.26	0.26	—
	ηAC	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	—
等級6	UA	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
	ηAC	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	5.1
等級5	UA	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
	ηAC	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
等級4	UA	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
	ηAC	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
等級3	UA	0.54	0.54	1.04	1.25	1.54	1.54	1.81	—
	ηAC	—	—	—	—	4.0	3.8	4.0	—
等級2	UA	0.72	0.72	1.21	1.47	1.67	1.67	2.35	—
	ηAC	—	—	—	—	—	—	—	—

LR1/1. 建物外皮の熱負荷抑制 レベル 5.0

2 一次エネルギー消費性能

■BEI等の転記

[BEI*][BEIm*] =	非住宅 0.50	集合住宅※ 対象外	オンサイト再生エネを含まないBEI	非住宅 レベル 4.00	集合住宅 対象外
[BEI][BEIm] =	0.20	対象外	オンサイト再生エネ(総量)を含むBEI	レベル 5.00	対象外
[BEI]* =	対象外	対象外	オフサイト・オンサイト再生エネを含むBEI	対象外	—

※集合住宅では共用部も含めた「一次エネルギー消費量削減率」をBEI、またはBEI*に換算(1-「一次エネルギー消費削減率」)して入力する。なお、専有部のみBEI、BEI*での評価も可とする(共用部は省略可)。

非住宅の条件

レベル4以上をBEI+で評価する 有効性の提示と[BEI*] ≤ 0.5、かつオンサイト再生エネがある場合に
対象となるオフサイト再生エネの概要

評価にあたっては、オフサイト再生エネの有効性の確認が必要であり、以下の内容を示すものとする。

- ① 対象となる「再生発電設備/施設」の概要(所在地、規模、設備仕様等)の提示
- ② 年間利用量の検討資料の提示(需給バランスの検討資料)
- ③ オンサイト(敷地内)で、可能な再生エネ設備が計画されていること(オンサイト再生エネの場合は対象外)

集合住宅の条件

レベル4以上をBEI*で評価する 6階建以上もしくは、日陰等の理由で再生エネ導入効果が低い場合に可

再生エネ導入効果が低い理由

仕様基準で評価する

仕様基準で評価する面積

算定プログラムで評価する面積 0.00 m² 対象外

BEI* = 0.80 相当

←評価対象面積が入力されていません。

「住宅部分の外壁・窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準」(平成28年国土交通省告示第266号、令和4年11月改正。以下「仕様基準」)を満たす場合はレベル2、「住宅部分の外壁・窓等を通しての熱の損失の防止に関する誘導基準及び一次エネルギー消費量に関する誘導基準」(令和4年11月国土交通省告示第1106号。以下「誘導仕様基準」)を満たす場合はレベル4と評価することができる。上記を満たさない場合はレベル1を選択する。

LR1/3. 設備システムの高効率化 非住宅 レベル 5.00 集合住宅 対象外

図 4.8.3 「計画書シート」(入力例、抜粋)

4) 複合用途建築物の採点方法

複合用途建築物の評価を行う場合は、評価者自らにより、含まれる各用途のレベル(得点)をそれぞれの面積割合により加重平均した結果を入力する。各用途での結果を評価項目毎に面積加重平均し、結果を整数でCASBEE札幌の評価ソフトに入力(プルダウンから選択)する。平均の結果は四捨五入した整数とする。認証制度に申請する場合など、より詳細な評価を行う場合には、加重平均した小数値を含む値を採点欄に直接数値入力することもできる。

LR1エネルギーの評価では、複合用途建築物の場合「計画書シート」において住宅用途、非住宅用途それぞれに「省エネルギー計画書」または「住宅性能評価書」からの数値の転記欄が設けられているので、用途毎に数値を入力すればよい。全用途における採点レベルの面積加重平均(自動計算)により、評価を行う。

9 配慮事項記入シート

評価建物の環境配慮の全体像を第三者が把握し易くするために、環境配慮設計における配慮事項を記述する。記述内容は評価結果表示シートの「3.設計上の配慮事項」に表示される。配慮事項記入シートの、「総合」、「省エネルギー」、「省資源」、「緑化」、「雪処理」の各欄に記述する(自由記述)。

外観パースはこのシートに貼り付ける。貼り付けたパースは、評価結果表示シートの「1-2 外観」に表示される。

■ 環境設計の配慮事項		■ 建物名称
<p>注)このシートは外観パース貼り付けのため、シートの保護を設定していませんが、行・列の挿入・削除を行わないようお願いいたします。</p> <p>1 外観パースを貼り付けてください。→</p> <p>2 計画上の配慮事項を入力してください。↓</p>		<p>〇〇ビル</p> <p>※ここに外観パースを貼り付けてください。</p>
計画上の配慮事項		
総合	<p>注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。 Nearly ZEBを達成するために～</p>	
A 省エネルギー	<p>注)「A:省エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 省エネルギーで配慮した事項は～</p>	
B 省資源等	<p>注)「B:省資源等」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 省資源等で配慮した事項は～</p>	
C 緑化	<p>注)「C:緑化」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 緑化で配慮した事項は～</p>	
D 雪処理	<p>注)「D:雪処理」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 雪処理で配慮した事項は～</p>	

図 4.9.1 「配慮事項記入シート」

10 排出係数シート

GHG排出量の計算に用いる電気の排出係数は、評価者が評価の目的に従って、適切な数値を選択する。なお、評価ソフトでは、特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令第2条第4項に基づく、実排出係数及び代替値およびその他の数値として評価者が選定した適切な排出係数(任意)を使うことができるようにした。図4.10.1に示す「排出係数」シート画面より、電気の排出係数を選択、設定する。

排出係数の設定

標準計算に用いる電気の排出係数(設定値※) ※参照値で用いる係数を設定します。

電力事業者名/根拠等	排出係数
北海道電力(株)	0.000533 t-CO ₂ /kWh

注)グリーン電力の購入等は個別計算で評価するため、ここでは設定できません。

(1) 評価条件として、与えられた排出係数を用いる場合

電力事業者名/根拠等	排出係数
	(t-CO ₂ /kWh)

(2) 温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量の算定方法を参考とする場合

① 電気事業者から供給された電気

調整後 0.000535

事業者名	排出係数
<input checked="" type="radio"/> 北海道電力(株)	0.000533 t-CO ₂ /kWh

② その他

電力事業者名/根拠等	排出係数
<input type="radio"/>	(t-CO ₂ /kWh)

③ 代替値

根拠等	排出係数
<input type="radio"/> 代替値	(t-CO ₂ /kWh)

(3) 上記以外の場合

電力事業者名/根拠等	排出係数
<input type="radio"/>	(t-CO ₂ /kWh)

電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)～R4年度実績～(令和6年6月29日)

◇算定省令に基づく電気事業者ごとの基礎排出係数及び代替値 <参考>調整後排出係数

[1]基礎排出係数(例)

		<参考>調整後排出係数
北海道電力(株)	0.000533	0.000535
東北電力(株)	0.000477	0.000460
東京電力エナジーパートナー(株)	0.000457	0.000376
中部電力ミライズ(株)	0.000433	0.000440
北陸電力(株)	0.000487	0.000499
関西電力(株)	0.000360	0.000420
中国電力(株)	0.000537	0.000544
四国電力(株)	0.000370	0.000447
九州電力(株)	0.000407	0.000462
沖縄電力(株)	0.000710	0.000675
△電力(R4年実績値)	0	0

上記例示以外は、以下に事業者名と排出係数を入力してください。

△電力(R4年実績値)

--	--

[2]代替値

代替値	排出係数
<input type="radio"/>	0.000429 (t-CO ₂ /kWh)

図 4.10.1「排出係数」シート

(1) 評価条件として、与えられた排出係数を用いる場合；

「(1)」にチェックして、根拠等を記述し、排出係数を入力する。

<例>

補助事業への応募(募集者が指定)、コンペ・プロポーザルへの応募(募集者が指定)、自治体版CASBEEの届出(自治体が指定) など

(2) 温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量の算定方法を参考とする場合；

以下①～③の中から選択、入力する^{注)}。

① 電気事業者(一般電気事業者及び特定規模電気事業者(PPS))から供給された電気の使用を想定している場合は国が公表する電気事業者ごとの排出係数を用いる。

→「①」にチェックして、メニューに示されている電気事業者を選択する。

② 上記以外の者から供給された電気の使用を想定している場合は、①の係数に相当する係数で実測等に基づく適切な排出係数を入力する。
→「②」にチェックして、排出係数と事業者名を入力する。

③ ①及び②の方法で想定できない場合は、①及び②の係数に代替するものとして環境大臣・経済産業大臣が公表する係数(代替値)を選択する。
→「③」にチェックする。

注) 電気事業者毎の排出係数(実排出係数・調整後排出係数)および代替値は国が認めた値が毎年度公表されるため、CASBEEの評価ソフトの改訂の有無を確認のこと。なお、評価ソフトが対応できていない場合でも、環境省のホームページなどで確認のうえ、「(3)上記以外の場合」の欄に最新の値を入力することで、これを用いることができる。

(3) 上記以外の場合;
「(3)」にチェックして、根拠等を記述し、排出係数を入力する。

11 WLC 計算シート

図4.11.1、図4.11.2にWLC計算シートを示す。本シートでは、「採点シート」と「計画書シート」に入力した内容に従って自動計算されるWLC(標準計算)の計算過程を表示する。建設段階、修繕・更新・解体段階、運用段階の各段階について、「参照値」と「評価対象」のWLC排出量がkg-CO_{2eq}/年m²で表示される。

ホールライフカーボン計算シート(標準計算用)		評価対象					参照値		
1. 建設に係るGHG排出量		kg-CO _{2eq} /年m ²					kg-CO _{2eq} /年m ²		
1-1. 評価結果のGHG排出量への置き換え		延床面積比率	レベル3	レベル4	レベル5	採点結果	GHG排出量	採点結果	GHG排出量
Q2/2.2.1 躯体材料の耐用年数									
事務所	1.00	17.62	17.62	17.62	5.0	17.62	3.0	17.62	
学校	0.00	16.10	16.10	16.10	5.0	16.10	3.0	16.10	
物販店	0.00	31.51	31.51	31.51	5.0	31.51	3.0	31.51	
飲食店	0.00	31.51	31.51	31.51	5.0	31.51	3.0	31.51	
集会所	0.00	17.41	17.41	17.41	5.0	17.41	3.0	17.41	
工場	0.00	28.40	28.40	28.40	5.0	28.40	3.0	28.40	
病院	0.00	16.50	16.50	16.50	5.0	16.50	3.0	16.50	
ホテル	0.00	19.13	19.13	19.13	5.0	19.13	3.0	19.13	
集合住宅	0.00	28.77	14.39	9.59	5.0	9.59	3.0	28.77	
評価対象の構造		RC造							
LR2/2.2 既存建築躯体等の継続使用		0%						0%	
LR2/2.3 躯体材料におけるリサイクル材(高炉セメント)		0%						0%	
建物寿命									
事務所	1	60.00	60.00	60.00	5.0	60年	3.0	60	
学校	0	60.00	60.00	60.00	5.0	年	3.0	0	
物販店	0	30.00	30.00	30.00	5.0	年	3.0	0	
飲食店	0	30.00	30.00	30.00	5.0	年	3.0	0	
集会所	0	60.00	60.00	60.00	5.0	年	3.0	0	
工場	0	30.00	30.00	30.00	5.0	年	3.0	0	
病院	0	60.00	60.00	60.00	5.0	年	3.0	0	
ホテル	0	60.00	60.00	60.00	5.0	年	3.0	0	
集合住宅	0	30.00	60.00	90.00	5.0	年	3.0	0	
建物全体		60年				60年(事務所)	60年	60年(事務所)	
代表的な資材量									
			LR2/2.2 既存建築躯体	LR2/2.3 リサイクル材(高炉セメント)					
事務所	普通コンクリート	1.00	0.77	0.00	0.00	0.772	0.77	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	1.00	0.00	0.00	0.77	0	0.00	m3/m2	
	型枠	1.00	1.05	0.00	1.05	1.05	1.05	m2/m2	
	鉄筋	1.00	0.10	0.00	0.10	0.103	0.103	t/m2	
	鉄骨	1.00	0.04	0.00	0.04	0.038	0.038	t/m2	
	デッキプレート	1.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
学校	普通コンクリート	0.00	0.87	0.00	0.00	0.865	0.865	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.87	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	1.23	0.00	1.23	1.225	1.225	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.11	0.00	0.11	0.112	0.112	t/m2	
	鉄骨	0.00	0.01	0.00	0.01	0.005	0.005	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
物販店	普通コンクリート	0.00	0.91	0.00	0.00	0.912	0.912	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.91	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	1.44	0.00	1.44	1.435	1.435	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.13	0.00	0.13	0.133	0.133	t/m2	
	鉄骨	0.00	-	0.00	-	#VALUE!	-	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
飲食店	普通コンクリート	0.00	0.91	0.00	0.00	0.912	0.912	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.91	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	1.44	0.00	1.44	1.435	1.435	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.13	0.00	0.13	0.133	0.133	t/m2	
	鉄骨	0.00	-	0.00	-	#VALUE!	-	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
集会所	普通コンクリート	0.00	0.89	0.00	0.00	0.888	0.888	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.89	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	1.24	0.00	1.24	1.235	1.235	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.12	0.00	0.12	0.118	0.118	t/m2	
	鉄骨	0.00	0.02	0.00	0.02	0.017	0.017	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	

図4.11.1 「WLC計算シート」(出力例)-1

工場	普通コンクリート	0.00	0.77	0.00	0.00	0.77	0.77	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.77	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	0.76	0.00	0.76	0.7625	0.7625	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.11	0.00	0.11	0.108	0.108	t/m2	
	鉄骨	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
	病院	普通コンクリート	0.00	0.77	0.00	0.00	0.766	0.766	m3/m2
		高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.77	0	0	m3/m2
		型枠	0.00	1.12	0.00	1.12	1.12	1.12	m2/m2
		鉄筋	0.00	0.10	0.00	0.10	0.096	0.096	t/m2
		鉄骨	0.00	0.01	0.00	0.01	0.012	0.012	t/m2
		デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2
ホテル	普通コンクリート	0.00	1.00	0.00	0.00	0.999	0.999	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	1.00	0	0	m3/m2	
	型枠	0.00	1.20	0.00	1.20	1.195	1.195	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.11	0.00	0.11	0.111	0.111	t/m2	
	鉄骨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.004	0.004	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
集合住宅	普通コンクリート	0.00	0.73	0.00	0.00	0.734	0.73	m3/m2	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	0.00	0.73	0	0.00	m3/m2	
	型枠	0.00	1.11	0.00	1.11	1.1075	1.1075	m2/m2	
	鉄筋	0.00	0.10	0.00	0.10	0.1	0.1	t/m2	
	鉄骨	0.00	0.01	0.00	0.01	0.012	0.012	t/m2	
	デッキプレート	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	m2/m2	
◆合計	普通コンクリート	m3/m2				0.772	0.772		
	高炉セメントコンクリート	m3/m2				0	0		
	型枠	m2/m2				1.05	1.05		
	鉄筋	t/m2				0.103	0.103		
	鉄骨	t/m2				#VALUE!	#VALUE!		
デッキプレート	m2/m2				0	0			
1-2. 導入設備に係るGHG排出量(③)に算入									
導入規模						GHG排出量			
太陽光発電設備 0.00 kW						19.34	kg-CO2eq/年kW	0.00	
蓄電池 0.00 kWh						3.33	kg-CO2eq/年kWh	0.00	
評価対象の想定耐用年数 60年						事務所: 想定(2-2と同じ)			
1-3. 合計の計算						②	17.62	17.62	
						③	17.62		
2. 修繕・更新・解体に係るGHG排出量									
2-1. 評価結果のGHG排出量への置き換え									
Q2/2.2.1 躯体材料の耐用年数									
延床面積比率		レベル3	レベル4	レベル5	採点結果	GHG排出量	kg-CO2eq/年m ²	kg-CO2eq/年m ²	
事務所		1.00	20.42	20.42	20.42	5.0	20.42	3.0	20.42
学校		0.00	14.83	14.83	14.83	5.0	14.83	3.0	14.83
物販店		0.00	10.28	10.28	10.28	5.0	10.28	3.0	10.28
飲食店		0.00	10.28	10.28	10.28	5.0	10.28	3.0	10.28
集会所		0.00	17.76	17.76	17.76	5.0	17.76	3.0	17.76
工場		0.00	10.10	10.10	10.10	5.0	10.10	3.0	10.10
病院		0.00	19.54	19.54	19.54	5.0	19.54	3.0	19.54
ホテル		0.00	22.70	22.70	22.70	5.0	22.70	3.0	22.70
集合住宅		0.00	10.68	12.06	12.39	5.0	12.39	3.0	10.68
2-2. 導入設備に係るGHG排出量(③)に算入									
導入規模						GHG排出量			
太陽光発電設備 0.00 kW						39.01	kg-CO2eq/年kW	0.00	
蓄電池 0.00 kWh						6.70	kg-CO2eq/年kWh	0.00	
2-3. 合計の計算						②	20.42	20.42	
						③	20.42		
3. 運用時のエネルギーに係るGHG排出量									
3-1. 建築物の取組み(②)									
床面積		一次エネルギー消費量 GJ/年	GHG換算係数	kg-CO2eq/年m ²	kg-CO2eq/年m ²	参照値(①)	kg-CO2eq/年m ²		
非住宅部		15,000	27,750 13,528	0.0564843	50.94	104.50	104.50		
住宅 専有部(住戸全体)		0	0	0.0551423	0.00	0.00	0.00		
住宅 共用部		0	0	0.0546107	0.00	0.00	0.00		
計		15,000							
3-2. 上記+上記以外のオンサイト手法(③)						評価建物③	20.38		
非住宅部		15,000	5,411	0.0564843	20.38				
住宅 専有部(住戸全体)		0	0	0.0551423	0.00				
住宅 共用部		0	0	0.0546107	0.00				
計		15,000							
売電分									
3-3. <参考>上記+オフサイト手法(④)						評価建物④	20.38		
非住宅部		15,000	5,411	0.0564843	20.38				
住宅 ③と同じ									
4. ホールライフカーボンの計算(標準計算)									
建設						17.62	17.62		
修繕・更新・解体						20.42	20.42		
運用						20.38	104.50		
合計						58.42	142.54		

図4.11.2 「WLC計算シート」(出力例)-2

・「WLC 算定条件シート(標準計算)」

標準計算で評価を実施している場合は、WLC計算に用いられている評価条件がWLC算定条件シート(標準計算)に表示される。代表的な資材の量や環境負荷原単位、エネルギーのGHG排出係数等が計算根拠として表示される。

項目	参照値(参照建物)	評価対象	備考		
建物概要	建物用途	事務所	事務所		
	建物規模	15,000㎡	15,000㎡		
	構造種別	RC造			
ライフサイクル設定	想定耐用年数	60年(事務所)	60年(事務所)		
建設段階	GHG排出量 (うち設備導入によるGHG)	17.62	17.62	kg-CO _{2e} /年㎡	
		—	0.00	kg-CO _{2e} /年㎡	
	エンボイデカーボン の算定方法	J-CAT®の標準計算法	左記からの、リサイクル建材の採用による削減量を推定して算定		
	GHG排出量原単位の 出典	日本建築学会による2015年産業連関表 分析による分析結果	同左		
	バウンダリー	国内消費支出分+海外消費支出分	同左		
	代表的な資材量				
	普通コンクリート	0.77	0.77	m ³ /m ²	
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	m ³ /m ²	
	型枠	1.05	1.05	m ² /m ²	
	鉄筋	0.10	0.10	t/m ²	
	鉄骨	#VALUE!	#VALUE!	t/m ²	
	デッキプレート	0.00	0.00	m ² /m ²	
	□□	〇〇	#		
	代表的な資材の環境負荷				
	普通コンクリート	315.84	#	kg-CO _{2e} /m ³	
高炉セメントコンクリート	257.14	#	kg-CO _{2e} /m ³		
鉄骨	1.41	#	kg-CO _{2e} /kg		
鉄骨(電炉)	1.41	#	kg-CO _{2e} /kg		
鉄筋	1.00	#	kg-CO _{2e} /kg		
型枠	7.45	#	kg-CO _{2e} /m ²		
デッキプレート	37.64	#	kg-CO _{2e} /m ²		
主要なリサイクル建材と利用率					
高炉セメント (躯体での利用率)	0%	0%			
既存躯体の再利用 (躯体での利用率)	0%	0%			
電炉鋼材(鉄筋)	0%	0%			
電炉鋼材(鋼材)	0%	0%			
修繕・ 更新・ 解体段階	GHG排出量 (うち設備導入によるGHG)	20.42	20.42	kg-CO _{2e} /年㎡	
		—	0.00	kg-CO _{2e} /年㎡	
	更新周期(年)				
	外装	25年	25年		
	屋根				
	内装	18年	18年		
	設備	15年	15年		
	平均修繕率(‰/年)				
	外装	1%	1%		
	内装	1%	1%		
設備	2%	2%			
解体段階のGHG排出量の 算定方法	廃棄物輸送として、30kmの道路運送分を 評価	同左			
運用段階	GHG排出量				
	①参照値	104.50	50.94	kg-CO _{2e} /年㎡	
	②建築物の取組み	—	—		
	③上記+②以外の オンサイト手法	—	20.38	kg-CO _{2e} /年㎡	
		太陽光発電による削減分 (内訳)自家消費分	29.55	kg-CO _{2e} /年㎡	
		余剰売電分	0.00	kg-CO _{2e} /年㎡	
		その他再生可能エネルギー	—		
	④<参考>上記+ オフサイト手法	—	20.38	kg-CO _{2e} /年㎡	
	参考	(a) グリーン電力証書によるカーボンオフ セット	—		
		(b) グリーン熱証書によるカーボンオフセット	—		
		(c) その他カーボンクレジット	—		
		(d) 調整後排出量(調整後排出係数によ る)と実排出量の差	—		
		棒グラフ	③	58.42	kg-CO _{2e} /年㎡
			④	58.42	kg-CO _{2e} /年㎡
	エネルギー 消費量の算定方法	統計値より、一次エネルギー消費量の平 均値を引用	LR1の取り組みによる省エネルギー量を推 定		
一次エネルギー消費量	27,750	5,411	GJ/年		
エネルギーのGHG排出係数					
一次エネルギーあたり 非住宅	0.0565	同左	kg-CO _{2e} /MJ		
同上 住宅(専有部)	0.0551	同左	kg-CO _{2e} /MJ		
電力	0.533	同左	kg-CO _{2e} /kWh		
ガス	0.0456	同左	kg-CO _{2e} /MJ		
その他の燃料 ()	〇〇	同左	kg-CO _{2e} /MJ		
上水使用	—	—	算定対象外		
その他		オフサイト手法として〇〇を活用			

図 4.11.3 「WLC 算定条件シート(標準計算)」

なお、既存躯体の再利用と高炉セメントを採用した場合は、それぞれの利用率を本シートに入力する。この数値が、WLC 計算シートの建設段階の GHG 排出量計算に反映される。

主要なリサイクル建材と利用率			
高炉セメント (躯体での利用率)	0%	0%	
既存躯体の再利用 (躯体での利用率)	0%	0%	
電炉鋼材(鉄筋)	0%	0%	
電炉鋼材(鋼材)	0%	0%	

図 4.11.4 「WLC 算定条件シート(標準計算)」シートでの高炉セメントの採用率、既存躯体の再利用率の設定

12 スコアシートへの入力

各採点シートに入力した採点結果が、スコアシートの評価点の欄に表示される。評価点は3点を基準とし、4点以上の得点を与える評価項目については、スコアシート中央の「環境配慮設計の概要記入欄」に、評価の根拠を具体的に記入することを必須とする。

なお、環境配慮設計の概要記入欄は、自由記入の他、定型文を選択することも可能。

CASBEE_Sapporo2024v1.0		■使用評価マニュアルCASBEE_Sapporo2024v1.0					
〇〇ビル		■評価ソフト: CASBEE札幌2024 (ver1.0)					
スコアシート		竣工段階					
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							4.6
Q1 室内環境				0.40			5.0
1 音環境			5.0	0.15			5.0
1.1 室内騒音レベル		[騒音レベル] ≤40	5.0	0.40			
1.2 遮音			5.0	0.40			
1 2.1 開口部遮音性能			5.0	0.60			
2 界壁遮音性能			5.0	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		壁、床、天井に吸音材を使用している。	5.0	0.20			

図 4.12.1 スコアシートへの入力方法

CASBEE_Sapporo2024v1.0		Ooビル		■使用評価マニュアル CASBEE_Sapporo2024v1.0		■評価ソフト: CASBEE札幌2024 (ver1.0)	
スコアシート				欄に数値またはコメントを記入			
竣工段階							
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		住戸・専有部分		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							4.6
Q1 室内環境				0.40		-	5.0
1 音環境			5.0	0.15		-	5.0
1.1 室内騒音レベル		[騒音レベル] ≤40	5.0	0.40		-	
1.2 遮音			5.0	0.40		-	
1	開口部遮音性能		5.0	0.60		-	
2	界壁遮音性能		5.0	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		壁、床、天井に吸音材を使用している。	5.0	0.20		-	
2 温熱環境			5.0	0.35		-	5.0
2.1 室温制御			5.0	0.50		-	
1	室温	冬期24℃、夏期24℃の室温を実現することが可能な設備容量が確保されている。	5.0	0.38		-	
2	外皮性能	窓システム、外壁、屋根や床(特にビロティ)において、室内への熱の侵入に対して、十分な配慮がなされており、最良の日射遮蔽性能および断熱性能を有する。 (窓システムSC:0.2程度、U=3.0W/m ² K程度、外壁その他:U=1.0W/m ² K程度)	省エネ	5.0	0.25		
3	ゾーン別制御性	方位別やベリメータとインテリア別など空調系統が分かれている上、さらに細かな空調ゾーンニング(縦ね40m ² 以下)がされている。さらにゾーン別に冷暖・暖房の選択が自由な空調システムとしている。		5.0	0.38		
2.2 湿度制御		加湿機能・除湿機能を有し、かつ45%~55%の範囲の湿度を実現することが可能な設備容量が確保されている。		5.0	0.20		
2.3 空調方式		居住域の上下温度差や気流速度が少なくないように配慮された空調方式*が採用されている。		5.0	0.30		
3 光・視環境			5.0	0.25		-	5.0
3.1 昼光利用			5.0	0.30		-	
1	昼光率	25% ≤ [昼光率]	5.0	0.60		-	
2	方位別開口	-				-	
3	昼光利用設備	省エネ	5.0	0.40		-	
3.2 グレア対策			5.0	0.30		-	
1	昼光制御	省エネ	5.0	1.00		-	
3.3 照度		タスク・アンビエント照明方式もしくはこれに準ずる照明方式の場合で、タスク照度が500lx以上1000lx未満、かつアンビエント照度がタスク照度の1/3以上2/3未満、かつ壁面の鉛直面照度が100lx以上で反射率が30%以上もしくは天井面の水平面照度が100lx以上で反射率が50%以下。		5.0	0.15		
3.4 照明制御		1作業単位で照明制御でき、かつ、端末・リモコン等で調整できる、または自動照明制御ができる。		5.0	0.25		
4 空気質環境			5.0	0.25		-	5.0
4.1 発生源対策			5.0	0.50		-	
1	化学汚染物質	建築基準法を満たしており、かつ建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材およびJIS・JAS規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の90%以上の面積)に採用している。さらに、ホルムアルデヒド以外のVOCについても放散量が少ない建材を全面的に採用している。		5.0	1.00		
4.2 換気			5.0	0.30		-	
1	換気量	中央管理方式の空気調和設備が設置されている居室の場合は35m ³ /h以上。中央管理方式でない場合は建築基準法(シックハウス対応含む)および建築物衛生法を満たす換気量の1.4倍となっている。		5.0	0.33		
2	自然換気性能	窓が開閉可能な居室において、自然換気有効開口面積が50cm ² /m ² 以上。あるいは、窓が開閉可能な居室において、自然換気有効開口面積が居室床面積の1/15以上。あるいは、レベル4の自然換気有効開口面積を満たし、かつ必要外気量の2倍以上の外気冷房の採用により室内空気質の向上が期待できる。		5.0	0.33		
3	取り入れ外気への配慮	空気取り入れ口は敷地周囲の状況を勘案して、汚染源のない方位に設けられている。かつ、各種排気口と異なる方位で、かつ2m以上離れて設置されている。		5.0	0.33		
4.3 運用管理			5.0	0.20		-	
1	CO ₂ の監視	CO ₂ 監視が中央で常時行えるシステムとなっている。かつ、空気質を適正に維持するための管理マニュアル等が整備されており、有効に機能している。		5.0	0.50		
2	喫煙の制御	ビル全体の禁煙が確認されている。または、喫煙ブースなど、非喫煙者が煙に曝されないような対策が十分に取られている。		5.0	0.50		

図 4.12.2 スコアシート画面例(1)

LR 建築物の環境負荷低減性									4.2
LR1 エネルギー									4.5
1	建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI= 0.70 品確法= エネルギー消費性能計算プログラム	5.0	0.20				5.0
2	自然エネルギー利用(直接利用)	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*= 0.50 BEI, BEIm= 0.20 BEH= - エネルギー消費性能計算プログラム	5.0	0.50				5.0
4	効率的運用に向けた取組み			3.9	0.20				3.9
集合住宅以外の評価				3.9	1.00				
4.1	モニタリング	省エネ		3.0	0.40				
4.2	運用管理体制	省エネ	運用時のより高度な省エネ・省CO2推進のために、比較的高密度なセンシングを実施し、収集した多様なデータの効果的な活用を可能にするプラットフォームが計画されている。	5.0	0.40				
4.3	非化石エネルギーの導入の拡大		蓄熱等	4.0	0.10				
4.4	コミッションングの推進		-	3.0	0.10				
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									3.7
1	水資源保護			3.4	0.20				3.4
1.1 節水			節水コマなどに加えて、省水型機器(給音、節水型便器など)などを用いている。	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			3.8	0.60				3.8
2.1	材料使用量の削減	省資源	F=440以上	5.0	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	リサイクル資材を3品目以上用いている。	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	持続可能な森林から産出された木材の使用比率が50%以上。	5.0	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			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	不活性ガス消火剤を使用している。または、ODPが0でGWPが50未満のものを使用している。	4.0	0.33				
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。あるいは発泡剤を用いた断熱材等を使用していない。	5.0	0.33				
3	冷媒	省資源	-	3.0	0.33				

図 4.12.3 スコアシート画面例(2)

13 評価結果表示シート

図4.13.1に評価結果表示シートを示す。評価結果表示シートでは、Q(建築物の環境品質)とLR(建築物の環境負荷低減性)、さらにBEE(建築物の環境効率)、建築環境SDGsチェックリストの評価結果がグラフと数値で表示される。

【表示内容】

1 建物概要

2 CASBEE の評価結果

2-1 BEE(Q/L)の

評価結果

2-2 建築環境 SDGs

チェックリスト評価
結果

2-3 レーダーチャート

2-4 一次エネルギー

消費量の評価
(BEI、BEIm等)

2-5 中項目の評価

(バーチャート)

3 設計上の配慮事項



図 4.13.1 CASBEE 札幌の評価結果表示シート(出力例)

評価結果表示シートの詳細を以下に示す。

項目		内容
1 建物概要		評価建築物の概要
2 CASBEE の評価結果		グラフによる評価結果表示
2-1	建築物の環境効率(BEE ランク&チャート)	Q、L の評価結果と BEE の表示 赤星によるランク表示
2-2	建築環境 SDGs チェックリスト評価結果	SDGs 達成に向けた取組みを各ゴールに表示
2-3	レーダーチャート	分野ごとの評価結果をレーダーチャート表示
2-4	一次エネルギー消費量の評価	建物全体の省エネ性能の値(BEI、BEIm 等)を表示
2-5	バーチャート	分野ごとの評価結果を棒グラフ表示
	「Q:建築物の環境品質」における評価結果	
	「LR:建築物の環境負荷低減性」における評価結果	
3 設計上の配慮事項		

1 建物概要

メインシート1)の「1 建物概要」部分の情報、建物名称や用途、場所、規模、構造など、プロジェクトの概要が自動表示される。

2 CASBEEの評価結果

建築物自体に関わる環境性能評価項目の評価結果を表示する欄である。この欄は、スコアシートで集計された各採点項目の入力結果を基にグラフ表示される。

各評価項目のスコアは、小数点以下2桁目を切り捨て処理された数値が表示される。なお、各項目のスコア算出にあたっては、有効桁数の処理(丸め)を行っていない数値をもとに集計を行う。

2-1 建築物の環境効率(BEE: Built Environment Efficiency)

Q(建築物の環境品質)とL(建築物の環境負荷)の評価結果から算出される「建築物の環境効率: BEE」を表示する。QとLの値はそれぞれQ分野の総合得点SQおよびLR分野の総合得点SLRから導かれるが、表の右側にBEEおよびQとLの計算式を示す。ここで、まず分子のQは建築物の環境品質の得点SQ(1点~5点)をQのスケールである0~100の数値に変換するため、 $Q = 25 \times (SQ - 1)$ と定義する。一方、分母のLは、環境負荷低減性の得点SLR(1点~5点)をやはり環境負荷Lのスケールである0~100の数値に変換するため、 $L = 25 \times (5 - SLR)$ と定義する。BEEは、小数点以下2桁目を切り捨て処理された数値が表示される。なお、BEE算出にあたっては、有効桁数の処理(丸め)を行っていない数値をもとに最終的なBEEまでの計算を行う。図 I .3.15の下は、縦軸にQ、横軸にLをとってBEEを表示したグラフで、原点(Q=0、L=0)およびQ値とL値の座標点を結ぶ直線の傾きがBEE値を示す。Q値が高く、L値が低いほどこの傾斜が大きくなり、よりサステナブルな性向を持った建築物と評価できる。CASBEEでは、この傾きに従ってC(劣っている)からB⁻、B⁺、A、S(大変優れている)の5ランクに分割される領域によって建築物の総合的な環境性能評価結果をランキングする。

2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

2-3 レーダーチャート

Q1からLR3まで6分野毎の得点が左上のレーダーチャートに一括して示され、対象建築物における環境配慮の特徴が一目でわかるようになっている。また、合わせてSDGsの各ゴールへの取組みの程度、および総合的な貢献度が可視化される

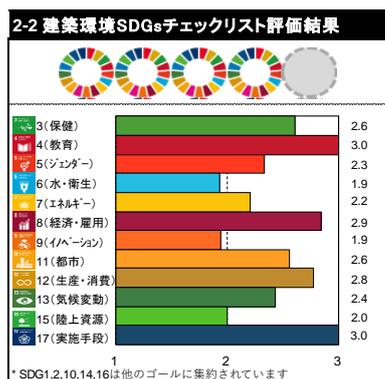


図 4.13.2 2-2 の拡大(建築環境 SDGs チェックリスト評価結果)

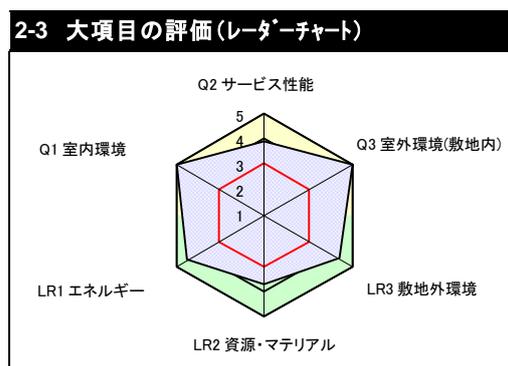


図 4.13.3 2-3 の拡大(レーダーチャートによる表示)

2-4 一次エネルギー消費量の評価

「計画書」シートの建築全体のBEI、BEIm等が表示され、省エネ性能がわかるようになっている。また、建物がZEBやZEH-Mの基準を満たす場合にはZEB(ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented)やZEH-M(ZEH-M、Nearly ZEH-M、ZEH-M Ready、ZEH-M Oriented)のランクを選択することができる。

2-4 一次エネルギー消費量の評価	
建物全体の[BEI*][BEIm*]	0.50
建物全体の[BEI][BEIm]	0.20
建物全体の[BEI+]	-
ZEB/ZEH-Mランク	Nearly ZEB

図 4.13.4 2-4 の拡大(一次エネルギー消費量、ZEB ランクの表示)

2-5 バーチャート

Q(建築物の環境品質)は、表の上欄に「Q1室内環境」、「Q2サービス性能」、「Q3室外環境(敷地内)」の分野ごとの評価結果が棒グラフで表示される。また、LR(建築物の環境負荷低減性)は表の下欄に、「LR1エネルギー」、「LR2資源・マテリアル」、「LR3敷地外環境」の評価結果が同様に表示される。

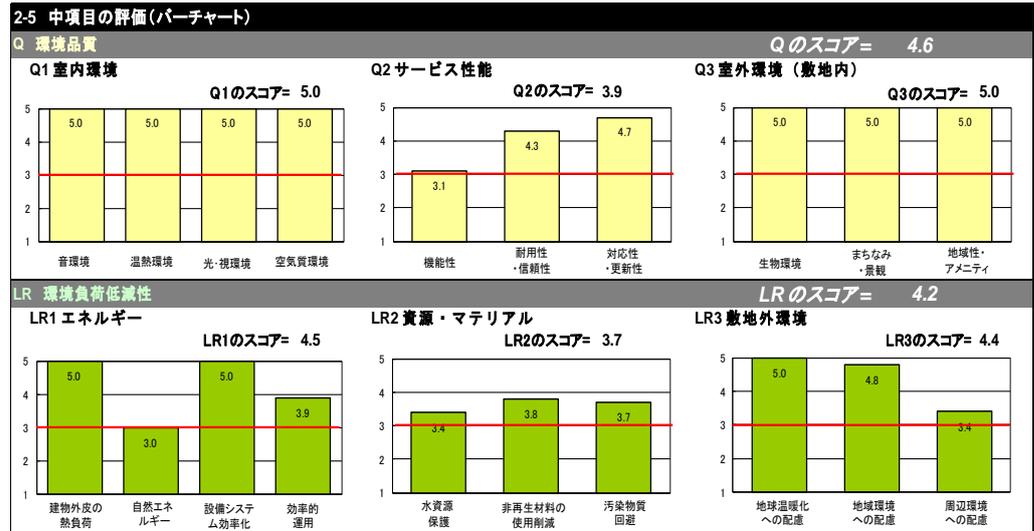


図 4.13.5 「評価結果表示シート」 2-5 の拡大(バーチャートによる表示)

3 設計上の配慮事項

評価建物の環境配慮の全体像を第三者が把握し易くするために、環境配慮設計における配慮事項を表示する。配慮事項記入シートの、「総合」、「省エネルギー」、「省資源」、「緑化」、「雪処理」の各欄に記述された内容がそのまま表示される。

3 設計上の配慮事項			
総合 Nearly ZEBを達成するために～		A 省エネルギー 省エネルギーで配慮した事項は～	
B 省資源等 省資源等で配慮した事項は～		C 緑化 緑化で配慮した事項は～	D 雪処理 雪処理で配慮した事項は～

図 4.13.6 「評価結果表示シート」 3 設計上の配慮事項

14 重点項目評価結果表示シート

図 4.14.1 に重点項目の評価結果表示シートを示す。評価結果表示シートでは、重点項目の評価及び各項目のスコア計算の結果をグラフと数値で表示する。

【表示内容】

1 建物概要

2 重点項目への取り組み

2-1 重点項目の評価結果

2-2 レーダーチャート

3 CASBEE スコア



図 4.14.1 CASBEE 札幌 2024 年版 重点項目の評価結果表示シート(出力例)

重点項目の評価結果表示シートの詳細を以下に示す。

項目	内容
1 建物概要	評価建築物の概要
2 重点項目への取り組み	グラフによる評価結果表示
重点項目のスコア	重点項目の評価結果を星印によりランク表示
レーダーチャート	重点項目ごとの評価結果をレーダーチャート表示
3 CASBEE スコア	既存の CASBEE スコアを集計して算出したスコアを表示

1 建物概要

メインシート1)の「1 建物概要」部分の情報、建物名称や用途、面積、BEE値、BEEランク、総合評価が表示される。

2 重点項目への取り組み

札幌市が重点項目として設定している「省エネルギー」「省資源等」「緑化」「雪処理」についての評価結果を表示する欄である。「3. CASBEEスコア」の計算結果を元に星1つから星5つまでの5段階で評価する他、各項目のレーダーチャートも表示する。

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 

図 4.14.2 2 の拡大（黄星および緑星による表示）

3 重点項目のCASBEEスコア

既存のCASBEEスコアシートの数値を重点項目毎に集計し、点数を計算している。

3. 重点項目のCASBEEスコア										
A 省エネルギー		(最高点	22.3	最低点	6.3)	合計	20.9点	／22.3点
Q1 温熱環境	スコア	1.0	／	1.0	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	2.1	／	2.1	LR1 自然エネルギー利用(直接利用)	スコア	1.2	／	2.0	
					LR1 設備システムの高効率化	スコア	10.0	／	10.0	
					LR1 効率的運用に向けた取組み	スコア	2.6	／	3.2	
B 省資源等		(最高点	23.6	最低点	7.6)	合計	21.2点	／23.6点
Q2 耐用性・信頼性	スコア	1.1	／	1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	6.8	／	9.0	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	2.3	／	2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.7	／	1.8	
					LR3 地球温暖化への配慮	スコア	5.0	／	5.0	
					LR3 地域環境への配慮	スコア	4.3	／	4.4	
C 緑化		(最高点	15.3	最低点	3.1)	合計	15.3点	／15.3点
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	4.5	／	4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア	2.5	／	2.5	
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	6.0	／	6.0						
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	2.3	／	2.3						
D 雪処理		(最高点	3.0	最低点	0)	合計	3.0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	2.0	／	2.0	

図 4.14.3 3の拡大(CASBEE スコア)

15 建築環境 SDGs チェックリスト

図4.15.1に建築環境SDGsチェックリストシートを示す。建築環境SDGsチェックリストシートでは、各項目の評価結果から、自動でSDGsのゴールターゲットへの各取組状況が自動で評価される。なお、各個別の取組については、3段階の積極的に取り組んでいる(3点)、取り組んでいる(2点)、取り組んでいない(1点)で評価が行われ、任意で特筆事項欄に取組内容を入力することで加点も可能である。

建築環境SDGsチェックリスト

SDGsの ゴール/ ターゲット	建築環境SDGsチェックリストの評価項目		評価する取組み	対象 用途	備考 (採用項目)	取り組んで いない (1点)	取り組んで いる (2点)	積極的に 取り組んで いる (3点)	特筆事項	加点 対象	点数		
	大項目	小項目											
	ゴール1の内容はゴール12等に集約されています												
	ゴール2の内容はゴール12等に集約されています												
	「建築環境SDGsチェックリスト評価項目」の内容に該当する取組のうち「評価する取組」に認識されていない取組があれば、ここに認識してください。												
	31 気候環境	3.1.1	快適な室温を確保する	ピーク負荷においても快適な室温を実現できるような空調システムを導入している	全用途	0212空調		●		□	3.0		
		3.1.2	断熱性能を高める	室外からの熱の侵入あるいは室内への熱の流出の抑制に取り組んでいる	全用途	0212断熱		●		□	3.0		
		3.1.3	均質な気候環境を作る	室内空間の温度むらを無くし、快適環境を作るための様々なゾーニング空調を採用している 居住域の上下温度差や気流速度(気流速)を軽減するための空調方式を採用している	住宅、非住宅 全用途	0212ゾーニング空調 0212気流		●		□	3.0		
	32 空気・衛生環境	3.2.1	適切な換気対策をする	空気質を高めるために建築基準法や建築物衛生法、学校環境衛生基準の換気量を上回る努力をしている	全用途	0212換気		●		□	3.0		
		3.2.2	適切な湿度制御をする	快適性、健康性を考慮した加湿、除湿が可能な工夫をしている	全用途	0212湿度制御		●		□	3.0		
		3.2.3	室内の空気質について対策する	化学汚染物質による空気汚染を回避するための対策を十分に行っている	全用途	0212化学汚染		●		□	3.0		
		3.2.4	喫煙活動を防止する	禁煙または喫煙ブースの設置等、非喫煙者が煙に曝されないような工夫をしている	住宅、非住宅 全用途	0212喫煙防止		●		□	3.0		
		3.2.5	水回りの衛生を確保する	水回りを含め清掃のしやすさ及び汚れが付きにくい素材の使用等、維持管理への配慮をしている	全用途	0212衛生環境の確保		●		□	2.0		
	33 光・環境	3.3.1	採光を利用して適切な明るさを確保する	建築物外壁に設計される窓だけでなく積極的に自然光を利用するための設備を導入している	全用途	0212採光環境の確保		●		□	3.0		
		3.3.2	眩味のよぶしさを抑える	眩味のグレア対策のための取組み(アブランド、カーテン、窓の設置等)をしている	住宅、非住宅 全用途	0212眩味対策		●		□	3.0		
	34 健康	3.4.1	適切な照明を確保する	対象空間の照明を細かく制御する、自動で制御する等の取組みをしている	住宅、非住宅 全用途	0214照明		●		□	3.0		
		3.4.2	健康・省エネ性を確保する	空間内の静電気を確保するための工夫として、窓のサッシや壁、床に健康・省エネ性の高い建材を使用している	全用途	0214健康		●		□	3.0		
	35 安全な環境の整備	3.5.1	建物の防災対策を施す	以下の取組みに取り組んでいない(該当項目なし)、取り組んでいる(該当項目1つ)、積極的に取り組んでいる(該当項目2つ以上) ○防犯カメラや人感センサーを設置している ○入退管理システムを導入している ○24時間セキュリティサービスに加入している ○管理員が常駐している	全用途	0215建物の防災		○	○	●	□	3.0	
	36 安心できる環境の整備	3.6.1	バリアフリー対策を施す	建築物移動等円滑化基準を満たした上で、全ての人が不自由なく建築物を利用することができる工夫をしている	全用途	0216バリアフリー対策		●			□	1.0	
	37 室内感子前記に配慮した環境整備	3.7.1	室内感子対策を施す	以下の取組みに取り組んでいない(該当項目なし)、積極的に取り組んでいる(該当項目あり) ○全館空調による室内気候の確保(熱気環境の設計・管理指針JAS-QS-2013)の基準をクリアした上で、換気設備(室内機、室外機、換気システム)の設置を施す計画となっている	住宅、非住宅 全用途	0217室内感子対策		●			□	対象外	
	38 周辺環境への配慮	38.1 騒音・振動・悪臭を低減する	38.1.1	騒音・振動・悪臭を低減する	騒音規制法または大気環境小売店建設法、地域の条例等に定める現行の規制基準を大幅に下回る工夫をしている	全用途	0218騒音		●				
			38.1.2	騒音・振動・悪臭を低減する	振動規制法や地域の条例等に定める現行の規制基準を大幅に下回る工夫をしている	全用途	0218振動		●			□	2.0
			38.1.3	騒音・振動・悪臭を低減する	悪臭防止法や地域の条例等に定める特定悪臭物質の濃度の許容限度の値を減らす工夫をしている	全用途	0218悪臭		●				
38.2 日照環境への配慮		38.2.1	日照環境を低減する	日照を抑制するための工夫をしている	全用途	0219日照環境の確保		●					
		38.2.2	日照環境を低減する	日照抑制を抑制するための工夫をしている	全用途	0219日照環境の確保		●			□	2.5	
		38.2.3	日照環境を低減する	屋外照明、屋内照明のうち外に漏れる光、グレアの対策となる取組みをしている	全用途	0219照明		●			□	3.0	
38.4	周辺への熱的影響を低減する	ヒートアイランド化の抑制対策等、敷地外の負荷の低減に資する取組みを行っている	全用途	0219熱環境の改善		●			□	3.0			
38.5	周辺への化学物質の飛散を低減する	影響を及ぼす可能性のある化学物質の使用削減に関する取組みを行っている	全用途	0219化学物質の削減		●			□	2.0			

図4.15.1 建築環境SDGsチェックリストシート(抜粋)