

環境にやさしい建物の普及を目指して

建築物の環境配慮制度マニュアル(別冊)

建築物環境計画書等届出 マニュアル

令和8年8月改訂

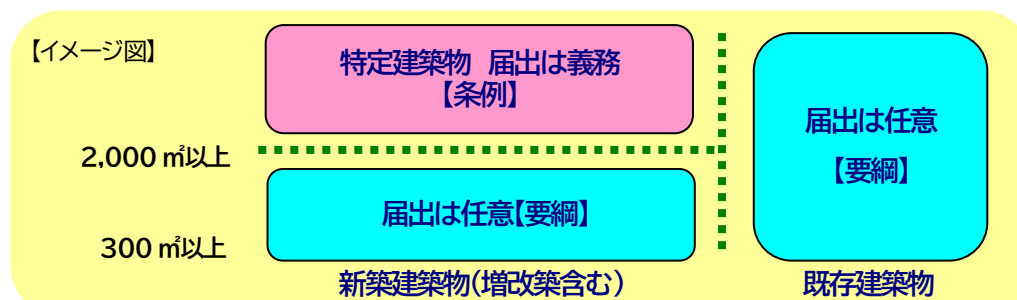
大阪府

1. 建築物環境計画書等の概要

大阪府では、平成18年4月1日から大阪府温暖化の防止等に関する条例(現:大阪府気候変動対策の推進に関する条例(以下「条例」といいます。))を施行し、一定規模以上の建築物(特定建築物)を新築等しようとする際に環境配慮事項について自己評価を行う、建築物環境計画書等の届出を義務付ける建築物環境配慮制度を開始しました。

【建築物環境計画書等の概要】

- (1)延べ面積(増改築の場合は増改築部分)が2,000平方メートル以上の建築物(特定建築物)を新築又は増改築する場合に建築物環境計画書の届出が必要です。なお、建築物の設計変更等により、既に届出した建築物環境計画書の内容に変更が生じる場合は、建築物環境計画変更届出書の届出が必要となります。
- (2)建築物環境計画書の工事が完了した場合は、建築物工事完了届出書の届出が必要です。
- (3)延べ面積2,000平方メートル以上で、当該建築物の販売等広告を行う際には、広告にラベルの表示を義務付けています。なお、届出は不要ですが、平成30年4月1日以降に計画書の届出された建築物については、工事現場の見やすい場所へのラベルの表示を義務付けています。
- (4)工事を取りやめた場合は、建築物工事取りやめ届出書によって、届出が必要です。

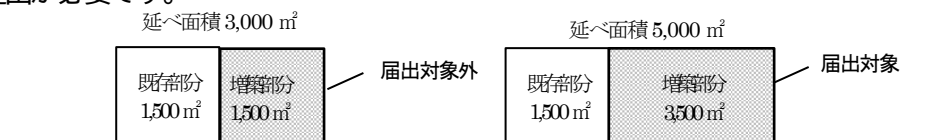


※延べ面積が300平方メートル以上、2,000平方メートル未満の建築物の新築、増改築及び延べ面積300平方メートル以上の既存建築物については、建築物の環境配慮のための適切な措置に関する要綱に基づく任意の届出制度があります。

■建築物環境計画書の届出対象となる建築物の取り扱い

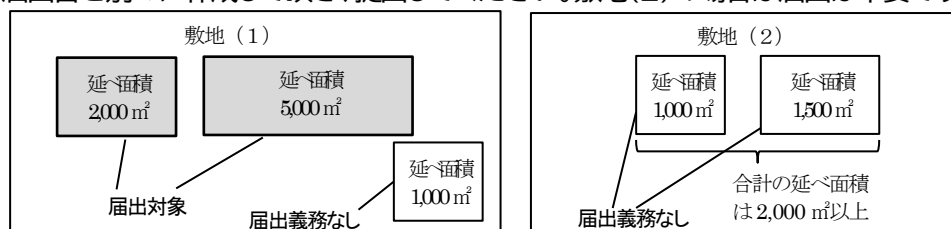
①増改築建築物について

増改築部分の延べ面積が2,000平方メートル以上の場合、既存建築物の規模に関係なく、増改築部分に係る建築物環境計画書の提出が必要です。

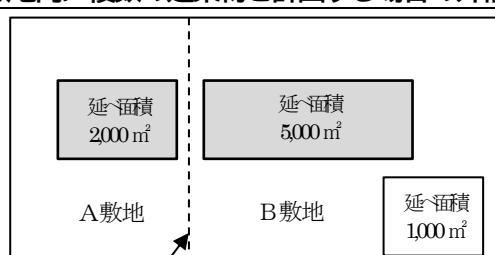


②同一敷地内に複数棟ある場合の届出対象について

特定建築物の棟ごとの規模(それぞれが2,000㎡以上)により判断します。なお、下図の敷地(1)の場合、届出対象が2棟あるため、届出書を別々に作成して頂き、提出してください。敷地(2)の場合は届出は不要です。



③同一敷地内に複数の建築物を計画する場合の外構の評価について



仮想敷地の境界線を設定することも可

※「Q3 室外環境(敷地内)」 「LR3 敷地外環境」の評価項目のうち、外構に係るものについては、敷地全体での評価を行い、各特定建築物の評価には同じ評価結果を記入することができます。

なお、特定建築物ごとに仮想敷地(左図)を設定し、それぞれ評価を行なうこともできます。

2. 建築物環境計画書等の届出

(1)建築物環境計画書

特定建築主は、条例第17条第1項の規定に基づき、建築物環境計画書を作成し、工事に着手する 21日前までに、届出を行わなければなりません。なお、同一敷地に特定建築物が複数棟ある場合は、棟ごとに作成し、届出を行わなければなりません。

【届出先】

○大阪府都市整備部住宅建築局建築環境課建築環境・設備グループ(大阪府咲洲庁舎27階)

電話番号 06-6210-9725

○届出対象の市町村は、大阪市、堺市を除く全ての市町村です。

大阪市内または堺市内で特定建築物を新築、増改築する場合は、大阪市または堺市に届出を行う必要があります。

詳しくは、各市のホームページをご覧ください。各市の担当にお問い合わせください。

【大阪市】計画調整局建築指導部建築確認課 TEL:06-6208-9304

【堺市】建築都市局開発調整部建築安全課 TEL:072-228-7936

【届出様式及び届出期限】

※届出様式は、大阪府のホームページからダウンロードをお願いします。

https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/casbee01.html

届出様式	届出期限
建築物環境計画書(様式第6号)	工事着手の21日前までに
建築物環境計画変更届出書(様式第7号)	変更工事着手の15日前までに(評価結果(BEE値)の変更等) 変更をした日から30日以内に(特定建築主の氏名の変更等)
建築物工事とりやめ届出書(様式第8号)	工事取りやめの日以後すみやかに
建築物工事完了届出書(様式第9号)	工事完了日から15日以内に
建築物環境性能表示届出書(様式第10号)	広告の表示日から15日以内に
建築物環境性能表示変更届出書(様式第11号)	広告の表示日から15日以内に

【届出部数等】

○届出は、下記の①～⑥に掲げる図書を添えて、正・副(計2部)となります。なお、届出手数料は不要です。

※届出を特定建築主に代わって設計者等が行う場合は、委任状の添付が必要です。

【届出書類】

①建築物環境計画書第1面～第3面(様式第6号)

【記載事項】

○氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名(条例第17条第1項第1号)

○特定建築物の名称及び所在地(条例第17条第1項第2号)

○特定建築物の概要(条例第17条第1項第3号)

○建築物の環境配慮のために講じようとする措置(条例第17条第1項第4号)

○建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止のための措置(条例第16条第3項)

【外皮基準への適合を義務化】

○非住宅部分の床面積 2,000 平方メートル以上のもの

※建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律(平成 27 年法律第 53 号。以下「建築物省エネ法」といいます。)第 11 条第 1 項に基づく建築物エネルギー消費性能確保計画で、建築物の床面積(開放部分を除いた部分の床面積)が 2,000 平方メートル以下の場合、条例対象外となる場合があります。

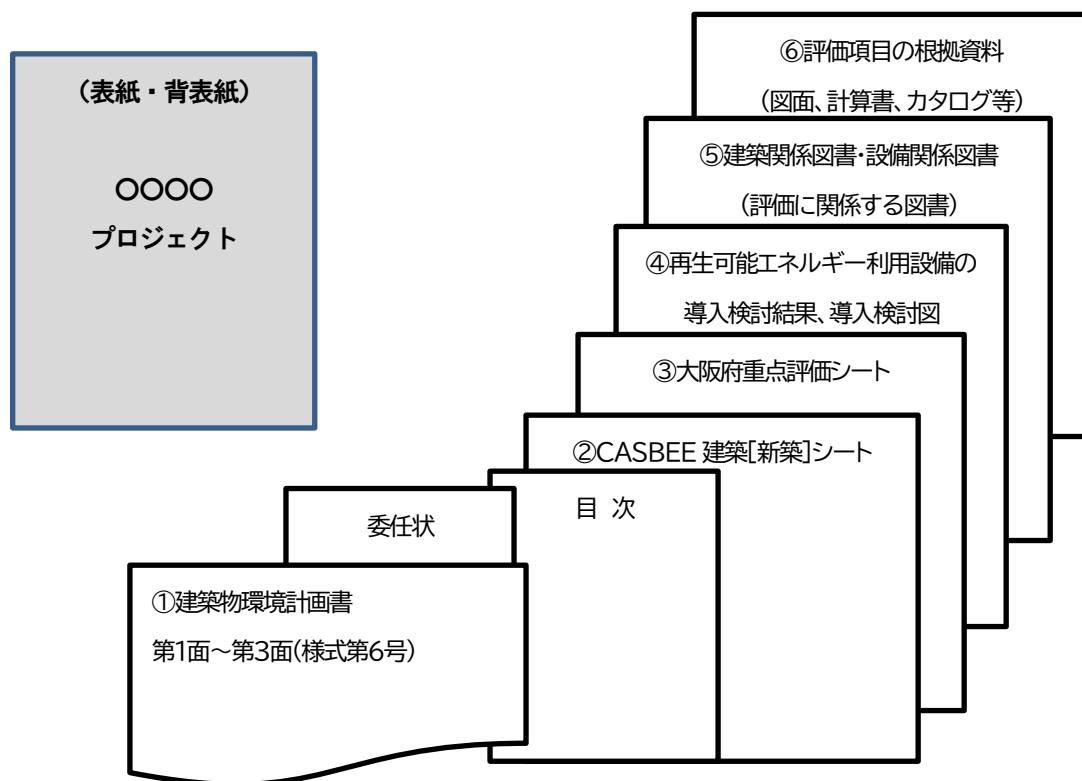
※建築物省エネ法第 20 条により、適用除外となる建築物等については、条例対象外となる場合があります。

【 届出図書の綴り方について 】

○添付図書は A4 版または A3版で作成し、A4 版のファイルに綴り込んでください。なお、A3 版の図面の場合には、A4 版に折って綴じてください。

○ファイルの表紙と背表紙には、特定建築物の名称を表示してください。

○下図を参考に必要となる各種資料を綴じ込んでください。



(届出内容を確認する基準)

○評価項目について

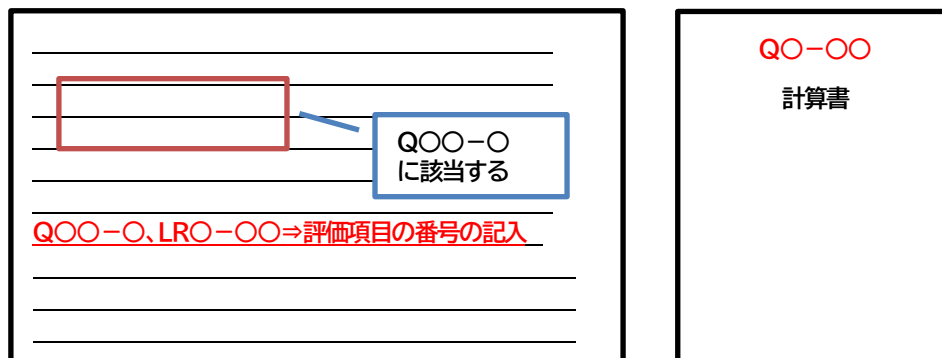
☆レベル3の場合で、① ○(マル)の積み上げの場合、②計算による評価、チェックリストやカタログが必要な場合については、根拠資料を求めます。

☆レベル4、5の場合は、図面への注釈記載やカタログ等の添付、必要な計算書が添付されているか確認。

○根拠資料について

評価の根拠を示す資料には、評価項目の番号の記載や各評価項目の箇所が分かるような囲みなどで明示してください。必要に応じて図面等に説明文等を加筆してください。なお、内容が十分わかるものであれば、複数の図書を1つの図書で兼用も可能です。

(例)



建築物環境計画書の届出図書一覧

	届出資料等	備 考
①	建築物環境計画書(様式第6号)	大阪府ホームページからダウンロードして作成してください。 https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/casbee01.html
②	「CASBEE-建築(新築)」 メインシート 評価結果表示シート スコアシート 解説シート	大阪府ホームページからダウンロードして作成してください。 https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/casbee01.html 〔注:建物の外観図は、JPEG 形式又は PNG 形式のものを「外観シート」の枠内に貼り付けてください。外観図の掲載を希望されない場合は、ご相談ください。〕
③	「大阪府の重点評価」 評価結果表示シート 重点評価入力シート	大阪府ホームページからダウンロードして作成してください。 https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/casbee01.html ※重点評価入力シートで「エネルギー消費量の実績を 3 年間報告する」としたときは、以後、下記のとおり、報告してください。 ※環境配慮マニュアルを参照してください。 (1)完了届出時に「大阪府の重点評価」の目標入力シートに目標を入力して、消費量結果表示シートとともに提出 (2)以後毎年度3月末までのエネルギー消費量を「大阪府の重点評価」の消費量入力シートに消費実績を入力して、消費量結果表示シートとともに毎年 8 月末までに提出してください。
④	再生可能エネルギー利用設備導入検討シート(※導入の有無に関わらず提出して下さい。) ①太陽光発電設備用 ②太陽熱利用設備用 ③その他再生可能エネルギー利用設備用 ④設備導入検討図(屋上平面図、配置図、立面図等)	大阪府ホームページから、記入様式(Excel ファイル)をダウンロードして作成し、建築物環境計画書に添付して提出してください。 https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/casbee01.html ※提出が必要な資料は届出建築物の立地条件などにより異なります。詳細は、別冊マニュアル「再生可能エネルギー利用設備導入検討の導入検討の手引き」を参照してください。
上記の②～④の電子データについて、建築物環境計画書の内容等を確認させて頂いた後、ホームページでの公表用資料を作成するため、以下のデータを kenchikukankyo-g06@gbox.pref.osaka.lg.jp まで送付をお願いします。(メール題名に受付番号を入力してください。)		
⑤	評価項目の根拠資料	図面、計算書、カタログ等
⑥	建築関係図書、設備関係図書、その他関係図書(評価に関係する図面) ※評価項目のうち、 ■ は大阪府の重点評価項目となっています。	

	添付図書	明示すべき事項	評価項目
建築関係図	特記仕様書	敷地・建物概要、開口部遮音性能、化学汚染物質に対する配慮	Q1-1.2.1 Q1-4.1.1
	付近見取図	方位、道路及び目標となる地物	
	配置図	縮尺、方位、敷地境界、敷地内における建築物の位置、敷地に接する道路の位置及び幅員、舗装仕上等外構 ※適宜、大阪府の重点評価(「建築物表面及び敷地の高温化抑制」)の評価の根拠資料として高温化抑制の対策範囲や対策内容を明示してください。(対策内容別に凡例を表示)	重Q3-3.2 重LR3-2.2
	緑化計画図	緑地部分の面積、緑化率、緑化基準に対する緑化面積割合及び中高木の割合の計算書 ※大阪府の重点評価(「緑化」)の評価の根拠資料として植栽計画図を添付してください。 ※同一敷地内に複数の建築物を計画する場合は、「Q3 室外環境(敷地内)」「LR3 敷地外環境」の評価項目については、敷地全体で評価し、各評価には同じ評価結果を記入してください。	重Q3-1 重Q3-3.2 重LR3-2.2
	各階平面図、屋根伏図、求積図	縮尺、方位、間取、各室の用途、建築物等の面積(建築面積、延べ面積等)、有効採光面積、自然換気面積、バルコニーや屋上緑化 ※適宜、大阪府の重点評価(「建築物表面及び敷地の高温化抑制」)の評価の根拠資料として高温化抑制の対策範囲や対策内容を明示してください。(対策内容別に凡例を表示)	Q1-3.1.2 Q1-4.2.2 Q1-4.3.2 Q2-1.1.1
	立面図	縮尺、開口部の位置、屋根仕上、外壁仕上、建築物表面の高温化抑制対策(壁面緑化等)の範囲 ※適宜、大阪府の重点評価(「建築物表面及び敷地の高温化抑制」)の評価の根拠資料として高温化抑制の対策範囲や対策内容を明示してください。(対策内容別に凡例を表示)	Q2-2.2.2
	断面図・矩計図	縮尺、階高、各階の天井高さ、建築物の高さ、床・屋上の仕上壁厚、外壁・屋根等の外気に接する部分の材質及び熱の損失防止のための措置内容	Q1-3.2.1 Q2-1.2.1 Q2-3.1.1
	内部仕上表	主要な室の床・壁・天井の仕上	Q1-1.3 Q1-4.1.1 Q2-2.2.3
	構造特記仕様書及び構造計算書(抜粋)	耐震性(地震層せん断力係数、保有水平耐力、重要度係数)、積載荷重、高炉セメント使用箇所、鉄骨断面リスト、免震・制振装置	Q2-2.1.1 LR2-2.3
	計算書	昼光率算定式 壁長さ比率算定式 緑地面積 中高木の占める面積 建築物表面及び敷地の高温化抑制対策面積、自然換気性能計算書(窓面積/居室面積)、ガラス面の反射率等	Q1-3.1.1 Q1-4.2.2 Q2-3.1.2 LR3-3.3.2
	特記仕様書(設備)	設備概要、空調室温設定、設備機器耐震クラス、監視・制御システム、断熱材、消火剤、冷媒	Q1-2.1.1 Q1-2.2 Q1-2.3 Q2-2.4.4 LR2-3.2.1 LR2-3.2.2 LR2-3.2.3

設備関係図	空調換気機器リスト	空調設備機器、換気設備機器、排煙設備機器、ボイラー、ポンプ類	Q2-2.2.6 重LR3-1 LR3-3.1.1 LR3-3.1.2 LR3-3.1.3
	空調ダクト系統図	給気口、排気口、給気機、排気機、空調和機、ダクト類(中央式空調換気設備がある場合)	Q1-2.1.3 Q1-4.2.3 Q2-2.2.4 Q2-2.2.5 Q2-3.3.1
	空調配管系統図	配管口径、空調和機(中央式空調換気設備がある場合)	Q1-2.1.3 Q1-4.2.3
	基準階平面図(設備)	給気口、排気口、給気機、排気機、空調和機、換気設備機器、ダクト類(中央式空調換気設備がある場合)	Q2-2.2.4 Q2-2.2.5 Q2-3.3.1
	衛生機器リスト、カタログ類の写し	水槽類、ポンプ類、ろ過器等、節水型機器のカタログ	Q2-3.3.2 Q2-2.4.2 LR2-1.1 LR2-1.2.1 LR2-1.2.2
	給排水系統図	給水、排水管等の材質、口径寸法、配置	Q2-3.3.2 Q2-2.4.2
	照明関係図、照度計算書	制御区画、設計照度	LR2-1.1 LR2-1.2.1 LR2-1.2.2 Q1-3.3 Q1-3.4
	省エネルギー措置の概要	建築物省エネ法第 11 条第 1 項に基づく建築物エネルギー消費性能確保計画の写し等	重LR1-1 重LR1-3
	エネルギー関係図書	空調設備、空調設備以外の機械換気設備、照明設備、給湯設備及び昇降機のエネルギーの消費量及び効率並びに構造	重LR1-1 重LR1-3
その他図書関係	住宅性能評価書	省エネルギー対策等級 ホルムアルデヒド発散対策等級	Q1-2.1.2 重LR1-1 Q1-4.1.1
	バリアフリー新法(大阪府福祉条例)関係	建築物移動等円滑化(誘導)基準チェックリスト https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/content/001474968.doc	Q2-1.1.3
	カタログ類の写し	乾式遮音間仕切りの遮音性能 フローリングの遮音性能	Q1-1.2.2 Q1-1.2.3 Q1-1.2.4
		リサイクル材 SDS(PRTR 法対象物質を含有しないことの表記があるもの)	LR2-2.4 LR2-3.1
	エネルギー関係書類	太陽光発電、地熱利用、自然換気システム等関係書類	重LR1-2
	風害検討資料	調査概要、シミュレーション方法、結果、対策後の結果等	LR3-3.2.1
	日影図	等時間日影図	LR3-3.2.2

	交通量調査資料	交通量調査の概要	LR3-2.3.3
	光害対策資料	光害対策ガイドラインチェックリスト 「広告物照明の取扱い」配慮事項チェックリスト	LR3-3.3.1
	その他府知事が必要と認める図書	建築物の環境品質・性能の向上及び建築物による外部環境負荷の低減のための措置について参考となる事項	

※1 特定建築主に代わって、設計者等が届出を行う場合は、委任状を添付してください。

※2 上表の添付図書のうち、②については、電子データ(外観図は、JPEG形式又はPNG形式)による提出をお願いします。
なお、電子データによる提出が困難な場合には、ご相談ください。

※3 内容が十分わかるものであれば、上表の複数の図書をひとつの図書で兼用可能です。

※4 図面や根拠資料に評価項目番号を記載し、評価した箇所をカラーマーカーや囲み等で見やすく表示してください。

○条例第16条第3項に係る省エネルギー基準適合について

用途	床面積の合計	省エネルギー基準適合	
		外皮(断熱・遮熱) (注1)	一次エネルギー消費量 (設備)
非住宅	2,000 m ² 以上	条例による義務 (注2)(注3)	建築物省エネ法による義務
住宅	2,000 m ² 以上	建築物省エネ法による義務	

(注1)

建築物省エネ法第30条第1項第1号に掲げる基準に適合するよう、建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止のための措置

→(建築物のエネルギー消費性能の向上の一層の促進のために誘導すべき基準)

建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第10条第1号イの基準

(注2)

●適用するかの判定面積は、内部に間仕切壁又は戸を有しない階又はその一部であって、その床面積に対する常時外気に開放された開口部の面積の合計の割合が20分の1以上であるものの床面積を除きます

●居室を有しないこと又は高い開放性を有することにより空気調和設備を設ける必要がないものとして規則で定める用途に供する建築物又は建築物の部分については、適用しません

【規則で定める用途】(建築物省エネ法第20条第1号の政令で定める用途)

- 1 自動車車庫、自転車駐車場、畜舎、堆肥舎、公共用歩廊その他これらに類する用途
- 2 観覧場、スケート場、水泳場、スポーツの練習場、神社、寺院その他これらに類する用途(壁を有しないことその他の高い開放性を有するものとして国土交通大臣が定めるものに限る。)

(注3)

適用するかの判定面積は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第10条第1号に規定する工場等の用途(工場、畜舎、自動車車庫、自転車駐車場、倉庫、観覧場、卸売市場、火葬場その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するもの)に供する建築物の部分を除く床面積

(2) 建築物環境計画書の変更の届出(条例第18条)

建築物の設計変更等により、既に届出をした建築物環境計画書の内容に変更が生じる場合は、建築物環境計画変更届出書を2部、提出してください(添付図書の提出については建築物環境計画書と同様です)。なお、届出の概要は、ホームページなどにより公表します。

①以下の項目の変更の場合は、変更をした日から30日以内に提出してください。

- ・氏名又は名称、法人の場合はその代表者、住所
- ・特定建築物の名称
- ・特定建築物の所在地

②以下の項目の変更の場合は、変更の工事に着手する15日前までに提出してください。

- ・特定建築物の概要
- ・建築物の環境配慮のために講じようとする措置
- ・上記の措置の評価結果
- ・当初の届出から変更となった部分の図面、評価根拠資料等

③変更届出の必要が無い場合

- ・建築物環境計画書の第2面(建築主等の概要)の代理者及び建築物の環境配慮に係る設計をした建築士事務所の変更を行う場合
- ・特定建築物の延べ面積の増加を伴わない場合や、建築物の環境配慮措置の変更等によって公表されている評価結果(BEE値等)に変更がない場合

(3) 工事取りやめの届出(条例第19条)

特定建築物の工事を取りやめた場合は、建築物工事取りやめ届出書によって、工事取りやめの日以後速やかに、届出を行わなければなりません。届出様式は大阪府のホームページからダウンロードできます。なお、工事を取りやめたことは、ホームページなどにより公表します。

(4) 工事完了の届出(条例第20条)

特定建築物の工事が完了した場合は、建築物工事完了届出書によって、工事完了日から15日以内に、届出を行わなければなりません。届出様式は大阪府のホームページからダウンロードできます。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。

※工事完了とは、特定建築物、外構とも工事を完了することをいいます。

(5)建築物環境性能表示(表示ラベル)の届出(条例第23条、第24条)

○現場用表示ラベルの場合

特定建築主等は、工事の現場の見やすい場所に、1か所以上、図1又は国ラベルを併記した図2の建築物環境性能表示(表示ラベル)を表示しなければなりません。なお、届出については、不要です。

○広告用表示ラベルの場合

特定建築主等は、特定建築物の全部若しくは一部の販売又は賃貸を目的とした広告をする場合、図1又は国ラベルを併記した図2の建築物環境性能表示(表示ラベル)を当該広告に表示しなければなりません。

なお、最初に広告を行った場合は、建築物環境性能表示届出書によって、広告後15日以内に、届出を行わなければなりません。

※同様の広告を2回目以降に行う場合は、届出は不要です。

現場ラベル表示	縦17cm以上、横28cm以上(A4版横サイズ程度) ※大阪府としては、A3版を推奨しています。
広告ラベル表示	縦37mm以上、横60mm以上

○表示ラベル(表示例)



(図1)ラベル(様式1)



(図2)ラベル(様式2～4)

表示ラベルの作成方法など詳細は、「建築物の環境配慮制度マニュアル(別冊)建築物環境性能表示制度」をご覧ください。

3.届出の概要の公表

建築物の環境配慮の評価結果等、届出の概要を府民に公表することにより、建築主による一層の環境配慮の取組が期待されます。また、建築物の環境配慮に対する府民や建物利用者の意識やニーズを高めることにより、環境に配慮した建築物の普及を促進する狙いもあります。公表は、大阪府のホームページ等で行います。

<公表の内容>

- ・建築物環境計画書(変更含む)の届出の概要
- ・建築物工事完了の届出の概要
- ・建築物工事取りやめ届出の概要
- ・建築物環境性能表示の表示届出(変更含む)の概要

○府ホームページによる公表のイメージ

No.	届出 No.	①建築物名称	①建築主	①所在地	②ASBEE 主用途	②建物用 途	③評価	③結果シー ト	③再生可能 エネルギー 利用設備	③省エネ基 準適合状況	④性能表 示	⑤完了	⑥更新 情報
1	1	〇〇大学講義棟	学校法人〇〇学園	〇〇市	学校	大学	B+	PDF ファイル	太陽光	—	PDF ファイル		
2	2	(仮称)〇〇株式会社新社 屋	〇〇(株)	〇〇町	事務所	工場・事 務所	B+	PDF ファイル	太陽光・ 風力発電	×	PDF ファイル	H30.3	変更届 H29.12
3	3	〇〇病院新病棟	医療法人〇〇会	〇〇市	病院	病院	A	PDF ファイル	—	○	PDF ファイル		
4	4	〇〇ホームセンター〇〇 店	(株)〇〇	〇〇市	物販店	物販店	確認中						

※「CASBEEシステムによる評価」及び「大阪府の重点評価」による結果シートをPDFファイルにより公表します。

・公表の内容は、特定建築主が自主的に評価したものであり、大阪府が認証等を行ったものではありません。

○表示項目

- ①建築物の名称、所在地及び建築主
- ②建築物の概要
- ③建築物の環境配慮のために講じようとする措置及びその評価結果(結果シート)

○CASBEE-建築(新築)による評価結果及び大阪府の重点評価による評価結果(結果シート)

○再生可能エネルギー利用設備の導入状況

・導入する場合のみ再生可能エネルギー利用設備の種類を表示

○省エネ基準適合状況(条例第 16 条第3項)ホームページにおいて、「適合を○」、「不適合を×」、「適合義務対象外を—」と表示します。※なお、一次エネルギー消費量については「建築物省エネ法」で適合義務があるため、条例対象外となる場合があります。

【外皮基準への適合を義務化】

非住宅部分の床面積 2,000 m²以上のもの

【外皮及び一次エネルギー消費量の双方の基準への適合を義務化】(令和7年3月 31 日までの届出)

住宅部分の床面積の合計が 10,000 m²以上かつ建築物の高さが 60mを超えるもの

④建築物環境性能表示(ラベル表示データ)

⑤建築物の工事完了年月日

⑥更新情報

例)③、④のイメージ図



「CASBEE-建築(新築)」の評価



「大阪府の重点評価」



大阪府建築物環境性能表示の公表内容

4.その他

■建築物環境計画書の届出が不要な建築物(条例第28条)

以下の建築物については、条例の第3章「建築物の環境配慮」の適用を受けず、建築物環境計画書の届出がありません。

- ①法令、大阪府文化財保護条例(昭和四十四年大阪府条例第五号)又は市町村の文化財保護に関する条例その他の規程の定める現状変更の規制及び保存のための措置その他の措置がとられている建築物であって規則で定めるもの
- ②仮設の建築物であって規則で定めるもの

■指導及び助言(条例第26条)

知事が特定建築主に対して、建築物環境計画書の内容について、指導又は助言を行うことがあります。
例)期日内に建築物環境計画書等の届出が行なわれていない場合、外皮基準が不適合となった場合など

■報告の徴収(条例第41条)

知事が、特定建築主に対して、建築物の環境配慮措置の実施状況その他必要な事項について報告又は資料の提出を求めることがあります。
例)期日内に建築物環境計画書等の届出が行なわれていない場合、外皮基準が不適合となった場合など

■勧告、公表(条例第42条、第43条)

届出をすべき者が正当な理由なく届出せず若しくは、虚偽の届出をしたときは、又は、表示をすべき者が、表示をせず、虚偽の表示をし、若しくは建築物環境性能表示基準に適合しない表示をしたときは、知事がその者に対して、必要な措置を講ずべきことを勧告することがあります。
また、勧告に従わない場合は、その者の住所や氏名などを公表することがあります。
例)期日内に建築物環境計画書等の届出が行なわれていない場合、外皮基準が不適合となった場合など

■顕彰(条例第40条)

知事は、建築物の環境配慮に関して、特に優れた取組をした方に対し、顕彰を行います。

「おおさか環境にやさしい建築賞」の表彰式・表彰作品集

大阪府と大阪市では、建築主等の環境に対する自主的な取組を促進し、良好な都市環境の確保と環境にやさしい建築・まちづくりに対する意識の高揚を図るため、特に環境配慮に優れた建築物の建築主及び設計者を表彰しています。また、表彰作品集を作成しています。

詳しくは、大阪府ホームページ「おおさか環境にやさしい建築賞」のページをご覧ください。

https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/setubisb_osb_estab.html



茨木市文化・子育て複合施設におにクル



クボタグローバル技術研究所

大阪府知事賞(令和6年度・令和5年度)を受賞した建築物

建築物環境計画書の届出等のフローチャート

建築物環境計画書の届出(工事着手の21日前までに届出)【第17条関係】

※延べ面積(増改築の場合は増改築部分)が 2,000 m²以上の建築物を新築又は増改築する方は、届出等の義務があります。

※大阪市、堺市に建築される方は、それぞれの市にお問い合わせ下さい。

工 事 の 着 手

建築物環境計画書の変更届出【第18条関係】

1、変更をした日から30日以内に届出が必要な場合(第17条第1、2号関係)

例)氏名(法人の場合は、代表者の氏名)、名称・住所、特定建築物の名称及び所在地の変更

2、変更工事着手の15日前までに届出が必要な場合(第17条第3～5号関係)

例)特定建築物の概要、建築物の環境配慮のために講じようとする措置、評価結果の変更

現場への
ラベル表示
(届出不要)

工事の現場
変更ラベル表示
(届出不要)

変更工事の着手

工 事 の 完 了

工事完了の届出【第20条関係】

(工事完了日から15日以内に届出)

顕彰の実施(第40条関係)

※建築物の環境配慮に関し、特に優れた取組をした者に対し行うものとする。

(その他必要な手続き関係)

工事の取りやめの届出【第19条関係】

※工事を取りやめた日以後速やかに

建築物環境性能表示届出書の届出【第23条関係】

(広告掲載日から15日以内に届出)

建築物の全部若しくは一部の販売又は賃貸を目的とした広告を行う場合のみ

表示変更の届出【第24条関係】

(広告掲載日から15日以内に届出)

第23条の届出を行った建築物環境性能表示の記載事項の変更を行った場合

5. CASBEEの作成方法

1 必要な評価ソフト及びマニュアル

■新築の建築物に対して、使用する評価ソフト及びマニュアルは以下のとおりです。

・「CASBEE-建築(新築) 評価ソフト 2024 年大阪府版」

評価項目などは通常の 2024 年版と変わりませんが、表示などを一部カスタマイズしています。

建築物環境計画書を提出される際は、大阪府 HP「建築物の環境配慮制度」

https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee_index.html/index.html

よりダウンロードしてご利用ください。

・「CASBEE -建築(新築)評価マニュアル 2024 年版」

CASBEE -建築(新築)評価マニュアル 2024 年版の入手について

CASBEE -建築(新築)評価マニュアルは、一般社団法人住宅・建築 SDGs推進センター(IBECS)が発行しておりホームページより購入いただけます。詳しくは下記ホームページをご覧ください。

<https://www.ibecs.or.jp/>

※PDF 版のダウンロードはありませんのでご注意ください。



本評価ソフト・評価マニュアルには、SDGsの達成に向けた評価を行うことができますが、建築物環境計画書の添付書類として大阪府へ提出する際はSDGsの達成に向けた評価は不要となっています。

■建築物の増改築などに伴い、建築物環境計画変更届書の提出を行う場合は、当該建築物を新築時に使用した CASBEE のソフト、評価マニュアルを使用します。異なる CASBEE を使用すると省エネ基準などが異なっており正しく評価できない場合がありますのでご注意ください。

以降は、「CASBEE-建築(新築) 評価ソフト 2024 年大阪府版」を「CASBEE」、「CASBEE -建築(新築) 評価マニュアル 2024 年版」を「評価マニュアル」と表記します。

2 CASBEE のシート構成

CASBEE の Excel ファイルは以下のとおり複数のシートで構成されています。

メイン	結果(2-3レーダー)	結果(2-3SDGs)	外観	配慮	スコア	係数	採点Q1	採点Q2	採点Q3	採点LR1
計画書	採点LR2	採点LR3	WLC	建築環境SDGsチェックリスト	条件(標準)	条件(個別)	重み	GHGデータ		

主なシートは以下のとおりです。

- ・メイン:建築物の概要など基本情報を入力します。
- ・結果(2-3 レーダー):評価の結果をまとめたシートです。本シートがホームページ公表の対象となります。
- ・結果(2-3SDGs):建築物環境計画書では使用しません。
- ・外観:結果シートの外観に画像データをはめ込むためのシートです。

・配慮:Q1～LR3ごとに環境配慮の概要を記載します。

・スコア:採点シートの各スコアをまとめたシートです。

・係数:WLC の標準計算で使用する排出係数を設定するシートです。

・採点:各項目の採点結果を記入するシートです。

Q-1 室内環境、Q-2 サービス性能、Q-3 室外環境(敷地内)

LR-1 エネルギー、計画書(省エネルギー計画書入力用紙)LR-2 資源・マテリアル、LR-3 敷地外環境

・計画書:省エネルギー計画書の結果を転記するシートです。

・WLC:採点シート、計画書シートより WLC(標準計算)の計算過程を表示します。

・建築環境 SDGs チェックリスト:建築物環境計画書では使用しません。

3 各シートの入力等

①メインシート

CASBEE®-建築(新築)

評価ソフト

バージョン: CASBEE-BD_NC_2024_v1.0
 ■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2024年版

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	大阪府〇〇市〇〇町	6 地域
■ 地域・地区	商業地域、防火地域	
■ 竣工年(予定/竣工)	202●年●月●日	予定
■ 敷地面積	5,000.00 m ²	
■ 建築面積	4,000.00 m ²	
■ 延床面積	5,000.00 m ²	
■ 建物用途名	〇〇 集合住宅	
■ 階数	地上〇〇F	
■ 構造		
■ 平均居住人員	XX 人(想定値)	
■ 年間使用時間	XXX 時間/年(想定値)	

② 評価の実施

■ 評価の実施	202●年●月●日	実施設計段階
■ 作成者	〇〇〇	
■ 確認日	202●年●月●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

2) 個別用途入力

① 用途別延床面積

事務所	0.00 m ²	事務所	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
		小・中学校(北海道以外)	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	0.00 m ²		
集合住宅	5,000.00 m ²	専有部(住戸部分)	4,500.00 m ²
		共用部(ゲートルーム除く)	500.00 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	小数値(「0.9」など)で比率を入力して下さい。
■ ホテルの延床面積のうち、宿泊部分の床面積の比率	小数値(「0.9」など)で比率を入力して下さい。
■ 集合住宅の延床面積のうち、住戸部分の床面積の比率	0.90

建物概要

建築物の名称や建設地など当該建築物の情報を記載します。これらの内容は結果シートにも反映されます。

また、地域・地区については、都市計画法に規定する用途地域は必ず記載願います。

用途別延床面積

原則、建築物省エネ法に基づく適合性判定に合わせた用途の床面積を記載願います。ただし、工場において事務所部分の床面積が全体の2割未満であっても300m²以上ある場合は、事務所部分等も評価する。

②外観シート

建築物外観



建物外観の写真を枠内に収まるように配置してください。黒枠のサイズなどは変更しないようお願いします。

画像挿入し枠内に収めてください。
枠のサイズは変更しないようお願いします。
このページは印刷不要です

③配慮シート

■ 環境設計の配慮事項		■建物名称	〇〇ビル
計画上の配慮事項			
総合	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。		
	注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。		

項目ごとの配慮事項を記載します。これらの内容は結果シートにも反映されます。各項目 100 文字程度で記載ください。

④採点シート及びスコアシート

■建物名称 ○○ビル

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。

※環境配慮の概要は最長80字程度。レベル3を超える場合は必ず記入し、多い場合は

項目ごとに該当するレベルを選択します。

1 音環境

1.1 室内騒音レベル

建物全体・共用部分 重み係数(既定) = 0.50						住居・宿泊部分 重み係数(既定) = 0.50	
レベル 3.0	事・会(屋外)・病(待)・ホ・工・住	学(大学等)・会(図)・病(診)	物・飲	会(他)	学(小中高)	レベル 4.0	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]	40< [騒音レベル]	60< [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)	(該当するレベルなし)	50< [騒音レベル] ≤ 60	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	35< [騒音レベル] ≤ 40	45< [騒音レベル] ≤ 50	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	30< [騒音レベル] ≤ 35	35< [騒音レベル] ≤ 45	■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] ≤ 45	[騒音レベル] ≤ 30	[騒音レベル] ≤ 35	レベル 5	[騒音レベル] ≤ 35

環境配慮概要 ○○によって騒音レベルを35～40とする。

スコアシートに自動反映

レベルが3を超える場合は、環境配慮概要欄に配慮内容を記載し、当該レベルと評価した資料を届出書に添付します。

CASBEE - 建築(新築)2024年版		■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2024年版				
〇〇ビル		■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2024_v1.0				
スコアシート		実施設計段階				
配慮項目		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	全体
Q 建築物の環境品質						3.0
Q1 室内環境			0.40		-	3.0
1 音環境		3.0	0.15	3.5	1.00	3.4
1.1 室内騒音レベル		〇〇によって騒音レベルを35～40とする。				
1.2 遮音		3.0	0.50	4.0	0.50	
		3.0	0.50	3.0	0.50	
1 開口部遮音性能		3.0	1.00	3.0	0.30	
2 界壁遮音性能		3.0	-	3.0	0.30	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		3.0	-	3.0	0.20	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	-	3.0	0.20	
1.3 吸音		3.0	-	3.0	-	

■建物名称 ○○ビル

Q3 室外環境(敷地内)

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。

実施設計段階

※環境配慮の概要は最長30字程度。レベル3を超える場合は必ず記入し、多い場合は配慮シートに記述する

1 生物環境の保全と創出

重み係数(既定) = 0.30	
レベル 3.0	事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住
レベル 1	生物環境の保全と創出に関して配慮に欠け、取り組みが不十分である。(評価ポイント0~3)
レベル 2	生物環境の保全と創出に関して配慮されているが、取り組みが十分とはいえない。(評価ポイント4~5)
■レベル 3	生物環境の保全と創出に関して配慮されており、標準的な取り組みが行われている。(評価ポイント6~7)
レベル 4	生物環境の保全と創出に関して配慮されており、比較的多くの取り組みが行われている。(評価ポイント8~9)
レベル 5	生物環境の保全と創出に関して十分配慮されており、充実した取り組みが行われている。(評価ポイント10以上)

※加点の場合は各項目の具体的な取組みを記入。

環境配慮概要	外構緑化指数	建物緑化指数	各面積(m ²)	外構面積	建築面積
	31%	31.8%		2,200.0	4,000.0
	0%	0.0%		500.0	500.0
				200.0	200.0

評価する取組に関する水色セルについて記載します。

レベル 3.0	評価項目	評価内容	評価ポイント
No.1	立地特性の把握と計画方針の設定	1) 敷地とその周辺にある生物環境に関する立地特性を把握し、その特性に基づいて敷地内の生物環境の保全と創出に関わる計画方針を示している。	2
No.2	生物資源の保存と復元	1) 敷地内にある生物資源を構成する動植物、表土、水辺等を保存または復元している。 2) 《新築》は評価対象外。	2
No.3	外構緑化の確保	1) 外構緑化指数が、 ・10%以上20%未満を示す規模の外構緑化を行い、なおかつ中高木を植栽している。(1ポイント) ・20%以上50%未満を示す規模の外構緑化を行っている。(2ポイント) ・50%以上を示す規模の外構緑化を行っている。(3ポイント) 2) 建物緑化指数が、	1~3
No.4	緑の量の確保		

評価する取組の積み上げにより評価する項目は、ここに取組ごとのポイント数を記載します。またポイントを付与した取組に関する根拠資料を届出書に添付します。

⑤係数シート

排出係数の設定

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

電力事業社名/根拠等	排出係数
関西電力(株)	0.000360 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

電力事業社名/根拠等	排出係数
XXX	(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	
事業者名	排出係数
● 関西電力(株)	0.000360 (t-CO ₂ /kWh)

② その他

電力事業社名/根拠等	排出係数
● XXX	(t-CO ₂ /kWh)

WLC の標準計算で使用する係数を入力します。デフォルトは関西電力(株)としていますが、必要であれば変更し入力をお願いいたします。

⑥計画書シート

■LR1「建築物エネルギー消費性能確保計画」等からの必要事項の転記

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 [BPI][BPI_m] = 0.97 2地域 <1~7地域> レベル 3.00 <8地域> レベル 3.00

住宅部分 品確法 等級4 相当 ※1.2
※1 複数の等級が混在する場合、最も低い等級で評価する。

	床面積(㎡)	床面積比率	
非住宅部分	7,000.00	1.00	レベル 3.0
住宅部分	0	0.00	レベル 3.0

LR1/1. 建物外皮の熱負荷抑制 レベル 3.0

2 一次エネルギー消費性能

■BEI等の転記

	非住宅	集合住宅		非住宅	集合住宅
[BEI*][BEI _m *] =	0.50		オンサイト再エネを含まないBEI	レベル 4.00	対象外
[BEI][BEI _m] =	0.40		オンサイト再エネを含むBEI	レベル 4.40	対象外
[BEI+] =	0.25		オフサイト・オンサイト再エネを含むBEI	レベル 5.00	—

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、かつオンサイト再エネがある場合に可
対象となるオフサイト再エネの概要 ○○市内、○○kW設置、使用量○○GJ/年 →下記①②の概要を記入する。
評価にあたっては、オフサイト再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「再エネ発電設備/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、可能な再エネ設備が計画されていること(オンサイト再エネ無の場合は対象外)

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、日陰等の理由で再エネ導入効果が低い場合に可
再エネ導入効果が低い理由 算定プログラムによる評価 BEI* = 0.00 相当
仕様基準で評価する面積 0.00 ㎡
算定プログラムで評価する面積 0.00 ㎡ 対象外

「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	集合住宅
レベル 5.00	レベル 5.00	

■用途別評価対象面積とBEI/BEI_m等設定値

用途	事・学	物・ホ	飲・会・病	工	非住宅部分	住
用途①	7,000.00	1.00				
用途②	0.00	0.00				
用途③	0.00	0.00				
用途④	0.00	0.00				
用途⑥	7,000.00					
用途⑤	0.00					

3 一次エネルギー消費量等の転記(WLC計算用)

■住宅部分(専有部)において算定プログラムを使わない場合、以下を必ず選択して下さい。

暖房方式 A 冷房方式 b

A: 単位住戸全体を暖房する方式
B: 居室のみを暖房する方式(連続運転)
C: 居室のみを暖房する方式(間歇運転)
—: 上記以外(不明な場合を含む)

a: 単位住戸全体を冷房する方式
b: 居室のみを冷房する方式(間歇運転)
—: 上記以外(不明な場合を含む)

共用部 屋内廊下

■算定プログラムの結果

一次エネルギー消費量	MJ/年	住戸合計 算定プロ分	共用部	共用部ゲスト ルーム等 住戸扱い※	合計
算定プログラム対象面積(㎡)					0 ㎡
A. 基準一次エネルギー消費量					0
B. 設計一次エネルギー消費量(合計: CGSを対象とする場合)					0
C. コージェネ設備の売電量に係る控除量(マイナスの値を入力)					0
D. その他の設備の一次エネルギー消費量					0
E. 発電量(コージェネレーション)					0
F. 発電量(太陽光発電)					0
G. 設計一次エネルギー消費量(合計: PVおよびCGSを対象とする場合)					0

※住戸合計に算入可 <参考> BEI* - - - -

注記:
・A, Bはその他一次エネルギー含む
・Bは再生可能エネルギーによる削減分(F)を考慮しない。Gは考慮(自家消費分)する。
・全量買取制度は評価対象外

非住宅建築物の場合、省エネ計算結果より
BPI 又は BPI_mを記載する

住宅の場合、省エネ計算結果より断熱等級
を記載する

建築物の用途別の床面積を記載する

住宅の場合、省エネ計算結果より一次
エネルギー消費量を記載する

4 CASBEE 大阪府版の評価の際の留意事項について

①CASBEE 大阪府版の評価項目の中で、大阪府として注意頂きたい項目、重点評価項目の評価のポイントなどを解説します。なお、他の項目の解説については、CASBEE 評価マニュアルを購入の上ご確認願います。

Q1 室内環境

2. 温熱環境

2.1 室温制御

2.1.2 外皮性能

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

！適用条件 会(図)は閲覧室のみを評価する。会(屋外型)では運営関係諸室を評価する。

会(その他)において、博物館・展示施設は展示室のみを評価する。

病の<共用部分>は外来待合と診療室の両方を評価する(評価基準は共通)。

○留意事項 採点基準が空欄のレベルについて、どちらとも言い難い場合には、中間的な点数(レベル2もしくは4)とする。

<建物全体・共用部分>	
用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)において熱の侵入に対して配慮が無く、断熱性能が低い。 (窓システム:SC*1=0.7程度かつU*2=6.0[W/m ² K]程度、外壁・その他:U*2=3.0[W/m ² K]程度)
レベル2	
レベル3	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)において、室内への熱の侵入に対しての配慮がなされており、実用上、日射遮蔽性能および断熱性能に問題がない。 (窓システム:SC*1=0.5程度かつU*2=4.0[W/m ² K]程度、外壁・その他:U*2=2.0[W/m ² K]程度)
レベル4	
レベル5	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)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*1=0.2程度かつU*2=3.0[W/m ² K]程度、外壁その他:U*2=1.0[W/m ² K]程度)

<住居・宿泊部分>		
用 途	病・ホ	住
レベル1	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)において熱の侵入に対して配慮が無く、断熱性能が低い。(窓システム:SC*1=0.7程度かつU*2=6.0[W/m ² K]程度、外壁・その他:U*2=3.0[W/m ² K]程度)	レベル2を満たさない。
レベル2		日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級3相当である。
レベル3	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)において、室内への熱の侵入に対しての配慮が	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級4相当である。

	なされており、実用上、日射遮蔽性能および断熱性能に問題がない。(窓システム:SC*1=0.5程度かつU*2=4.0[W/m ² K]程度、外壁・その他:U*2=2.0[W/m ² K]程度)	
レベル4		日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級5相当である。
レベル5	窓システム、外壁、屋根や床(特にピロティ)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*1=0.2程度かつU*2=3.0[W/m ² K]程度、外壁その他:U*2=1.0[W/m ² K]程度)	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級6相当以上である。

*1) SC:(日射)遮蔽係数 *2) U:熱貫流率

□解説 外界からの熱的侵入の抑制機能について評価する。

室内温度を維持するために、極力、外界からの外乱を排除する窓システムや外壁が採用されているかを評価する。外皮性能が劣っていても室温設定、設備容量に余裕があれば室温センサの位置では設定温度を満たすことができるが、極端に表面温度の高い、または、低い窓や壁面が存在すると、室内空間に温度むらができ、上下温度差や外壁・窓からの輻射の影響を受け局所的不快を感じる。また、内付けブラインドの使用やエアークリア、エアフローウィンドウ、ダブルスキンなどの窓システムは単体性能ではなく、システムとしての日射遮蔽係数と熱貫流率を想定する必要がある。

レベル3以下の評価においては、仕様規定による評価でもよいものとする。それ以上の高いレベルの評価を与える場合には、実測や実験、公的機関等による十分に信頼できる資料に基づく性能保証値の確認が必要である。

具体的な性能確認方法については、■参考2を参照。

なお、基本設計段階では目標性能での評価とする。

☐では「住宅の品質確保の促進等に関する法律」(品確法)に規定する日本住宅性能表示基準(令和4年11月改正)の評価方法における「5-1断熱等性能等級」に準じて評価を行う(■参考4を参照)。

非住宅においては、本項目では快適性についての評価が趣旨であるため、主要居室のUとSCで簡易に断熱性の評価を行う。

また、レベル3(等級4(省エネ基準相当))、およびレベル4(等級5(誘導基準相当))については、仕様基準に基づき判断することも可能。

■参考1:地域差の考慮について

窓性能について:最大日射量は時刻、季節のずれがあっても地域差はあまりないため、遮蔽係数(SC値)は地域差を考慮せずに評価に用いることができると考える。

外壁性能について:室内への熱的影響の大きさを示す値として、夏期の実効温度差や冬期の室内外温度差があるが、実効温度差は日射量と外壁断熱性能によるもので地域差はない。冬期の室内外温度差は設計外気条件に地域差が出るため、以下のように評価する。

採点基準は、室内環境の評価項目となる不均一放射や上下温度差の許容値を参考にし、室内設定温度と外壁室内側表面温度との温度差に置き換えて判定指標とした。温度差 Δt をレベル5($\Delta t \leq 3^{\circ}\text{C}$)、レベル3($\Delta t \leq 6^{\circ}\text{C}$)、レベル1($\Delta t > 6^{\circ}\text{C}$)の3段階とし、外壁の熱貫流率U、室内設定温度Tr、地域の冬期設計外気温度Toから温度差を求め、レベルを決定しようとするものである。

$$\text{温度差 } \Delta t[^{\circ}\text{C}] = (U / \alpha_i) \times (Tr - To) \quad \alpha_i: \text{室内側熱伝達率}(9 \text{ W/m}^2\text{K 程度})$$

普通、外皮は外壁と窓ガラスとにより構成されているため、それぞれの貫流率と構成面積率を考慮し、レベルを決定する。

表中は冬期の室内設定温度24℃、外気温度0℃の代表的な場合を想定している。

■参考2:性能確認方法について

外壁:現状の構成部材が確認可能であれば、計算による性能値で確認・評価可能とする(仕様規定による)。

窓:複層ガラス(Low-eガラス等)などであれば、ガラス性能をそのまま性能値とすることができ、ガラス仕様+ブラインド仕様の確認の上、メーカーカタログ値やPAL計算用の値を採用し評価を行う。(通常の事務所での「窓」は仕様規定で評価可能。)

評価が難しいのは、「エアフローウィンドウやダブルスキンなど」、システムとして機能させ、外皮性能を高めている窓システムと考えられる。

① 竣工前に、実験、公的機関等の技術資料等で確認されていれば、運用時に、設計通りの適正風量が確保さ

れているかの確認実測により評価可能とする。

② 評価の根拠が無い場合

- ・ 熱貫流率：通風量の計測と室内外の温度差、熱流計による貫流熱の測定により、熱貫流率の算出は可能（日射の影響をのぞく）。
- ・ 日射遮蔽係数：実測レベルでは正確な測定は困難（参考『建築設備システムの性能計測方法の標準化』空気調和・衛生工学会）なため、評価データが無く、性能が確認できない場合は、通風等の効果をのぞいた、部材仕様による計算値を性能値（性能下限値）とする、にとどめる。

■参考3：外皮性能の凡例について（略）

■参考4：

住宅における外皮平均熱貫流率(U_A)基準および冷房期の平均日射熱取得率(η_{AC})基準による場合

- ・ 表のレベルごとに、地域区分¹⁾に応じ、各数値が基準値以下であることとする。

表4 外皮平均熱貫流率(U_A)基準および冷房期の平均日射熱取得率(η_{AC})基準

	外皮平均熱貫流率の基準値 U_A [W/ m ² ·K]							
	地域区分1	地域区分2	地域区分3	地域区分4	地域区分5	地域区分6	地域区分7	地域区分8
レベル1	$0.54 < U_A$	$0.54 < U_A$	$1.04 < U_A$	$1.25 < U_A$	$1.54 < U_A$	$1.54 < U_A$	$1.81 < U_A$	—
レベル2	0.54	0.54	1.04	1.25	1.54	1.54	1.81	—
レベル3	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
レベル4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	—
レベル5	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
	冷房期の日射熱取得率の基準値 η_{AC}							
	地域区分1	地域区分2	地域区分3	地域区分4	地域区分5	地域区分6	地域区分7	地域区分8
レベル1	—	—	—	—	$4.0 < \eta_A$	$3.8 < \eta_A$	$4.0 < \eta_A$	—
レベル2	—	—	—	—	4.0	3.8	4.0	—
レベル3	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
レベル4	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
レベル5	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	5.1

外皮平均熱貫流率(U_A)基準および冷房期の平均日射熱取得率(η_{AC})基準に加え、等級や地域区分に応じた結露の発生を防止する対策に関する基準を満たす必要がある。

外皮平均熱貫流率(U_A)、平均日射熱取得率(η_{AC})が分かる資料を添付してください。建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能確保計画で添付したエネルギー計算結果など公的機関への申請で使用した資料を根拠としてください。

4. 空気質環境

4.1 発生源対策

4.1.1 化学汚染物質

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

適用条件 会(図)は閲覧室のみを評価する。会(屋外型)では運営関係諸室を評価する。
会(その他)において、博物館・展示施設は展示室のみを評価する。
病の＜共用部分＞は外来待合と診療室の両方を評価する(評価基準は共通)。

＜建物全体・共用部分＞	
用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	(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	建築基準法を満たしている。
レベル4	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70%以上の面積)に採用している。
レベル5	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。

＜住居・宿泊部分＞	
用 途	病・ホ・住
レベル1	(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	建築基準法を満たしている。
レベル4	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70%以上の面積)に採用している。
レベル5	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。

□解 説 化学汚染物質による空気質汚染を回避するための対策が充分にとられているか評価する。

1980年代、欧米で大きな問題となった「シックビルディング」は建物を構成する材料の変化に加えて、オフィスでの省エネのための急激な換気量の削減が引き金となったとされている。日本においては、建築物衛生法の存在によりオフィスにおいては、このような極端な現象とはならなかった。その代わりに、まず、主に自然換気に頼っている住宅において「シックハウス」として大きな問題となり、ついで学校でも「シックスクール」として問題が顕在化するにいたった。これを受け、厚生労働省からの化学汚染物質の濃度指針値が示されると共に、さまざまな研究が推進されることとなり、建築基準法が改正されるまでに至った。

ここでは、主に化学汚染物質に対する配慮から導かれた「建築基準法」を満たすレベルを通常の設計レベルとしてレベル3とした。それよりも努力している場合には高い得点を与えるものとする。

レベル4は、建材について、現状の規格に照らして、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70%以上の面積)に採用している場合とする。レベル5は、より完全なレベルを求めており、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、かつホルムアルデヒド以外のVOCにも配慮した材料を採用している場合とする。

天井裏の面積は、以下で算出する。

天井裏の面積

=天井裏に面する壁表面積+天井材の天井裏に面する面積†+屋根または上階床の下側の面積

† 天井材は室内側もカウントするため2倍

レベル5の評価を行う場合、単に仕上り表などに F☆☆☆☆が記載されているだけではなく、実際に使用する建材の SDS などを添付し、ホルムアルデヒド以外の VOC の放散量も少ないことを示すようにしてください。

Q2 サービス性能

1. 機能性

1.1 機能性・使いやすさ

1.1.3 バリアフリー計画

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

＜建物全体・共用部分＞		
用 途	学(公立小中)・物・飲・会・病・ホ 建物全体の床面積の合計が2000㎡以上の場合	事・学(公立小中以外)・工・住 および 学(公立小中)・物・飲・会・病・ホ 建物全体の床面積の合計が2000㎡未満の場合
レベル1	レベル3を満たさない。	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル3	バリアフリー法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)を満たしている。	バリアフリー法の建築物移動等円滑化基準項目の半分以上を満たしている。
レベル4	バリアフリー法の建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を満たしている。	バリアフリー法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)を満たしている。
レベル5	バリアフリー法の建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を超えてさらに十分な配慮を行っており、ユニバーサルなデザインとなっている。	バリアフリー法の建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を満たしている。

＜住居・宿泊部分＞評価しない。

□解説 機能的な建築空間は利用する可能性のあるすべての人に開かれている必要がある。

バリアフリー法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)は不特定多数が利用する 2,000 ㎡以上の物・飲・会・病・ホ等に対しては、最低基準として「建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)」が義務付けとなっている。

さらに、努力義務として、特段の不自由なく建築物を利用できるようにすることを目的に「建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)」がある。

この項目では、建物全体・共用部分がどの程度バリアフリー法に適合しているかで評価を行う。

なお、「建築物移動等円滑化基準項目の半分以上」の判断は、チェックリストの中で、計画時に適切に考慮することによって採用可能な全項目数の内、半数以上を満たすこととする。

レベル3以上の評価を行う場合、建築物移動等円滑化基準チェックリスト又は建築物移動等円滑化誘導基準チェックリストを添付するようにしてください。建築物移動等円滑化基準チェックリストは、大阪府福祉のまちづくり条例付加分含むリストを利用するようにしてください。

重点評価項目

Q3 室外環境(敷地内)

1. 生物環境の保全と創出

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	生物環境の保全と創出に関して配慮に欠け、取組みが不十分である。 (評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、0～3ポイントである。)
レベル2	生物環境の保全と創出に関して配慮されているが、取組みが十分とはいえない。 (評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、4～6ポイントである。)
レベル3	生物環境の保全と創出に関して配慮されており、標準的な取組みが行われている。 (評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、7～9ポイントである。)
レベル4	生物環境の保全と創出に関して配慮されており、比較的多くの取組みが行われている。(評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、10～12ポイントである。)
レベル5	生物環境の保全と創出に関して十分配慮されており、充実した取組みが行われている。(評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、13ポイント以上である。)

■評価する取組み

取組項目	評価内容	評価ポイント
I 立地特性の把握と計画方針の設定	1) 敷地とその周辺にある生物環境に関する立地特性を把握し、その特性に基づいて敷地内の生物環境の保全と創出に関わる計画方針を示している。	2
II 生物資源の保存と復元	1) 敷地内にある生物資源を構成する動植物、表土、水辺等を保存または復元している。	2
	2) 《新築》は評価対象外。	—
III 緑の量の確保	1) 外構緑化指数が、 10%以上20%未満を示す規模の外構緑化を行い、なおかつ中高木を植栽している。(1ポイント) 20%以上50%未満を示す規模の外構緑化を行っている。(2ポイント) 50%以上を示す規模の外構緑化を行っている。(3ポイント)	1～3
	2) 建物緑化指数が、 5%以上20%未満を示す規模の建築物の緑化を行っている。(1ポイント) 20%以上を示す規模の建築物の緑化を行っている。(2ポイント)	1～2
IV 緑の質の確保	1) 我が国や地域の生態系に悪影響を及ぼす外来種に関し、適切な対応を行っている。	1
	2) 自生種の保全に配慮した緑地づくりを行っている。	1
	3) 敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくりを行っている。	1
	4) 野生小動物の生息域の確保に配慮した緑地づくりを行っている。	1
V 生物資源の管理と利用	1) 建物運用時における緑地等の維持管理に必要な設備を設置し、かつ管理方針を示している。	1
	2) 《新築》は評価対象外。	—
	3) 《新築》は評価対象外。	—
	4) 建物利用者や地域住民が生物とふれあい自然に親しめる環境や施設等を確保している。	1
VI その他	1) 上記の評価項目以外に生物環境の保全と創出に資する独自の取り組みを行っている。	1

□解 説 本項では、国土の自然環境を保全・回復し、生物の多様性を確保する観点から、建築(建築及び外構を含む敷地全体)が生物環境の保全と創出に関して配慮しているかについて、6つの評価項目(I～VI)ごとに取組み内容の評価を行う。なお、ここでいう「生物環境」とは植物の生育と野生小動物の生息を支える空間(ビオトープ)のことを指す。

I 立地特性の把握と計画方針の設定(略)

II 生物資源の保存と復元(略)

III 緑の量の確保1),2)(略)

IV 緑の質の確保1),2),3),4)(略)

V 生物資源の管理と利用1),4)(略)

VI その他

上記のI～VIに示した評価項目以外に独自の取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。

「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

大阪府重点評価項目となります。

III 緑の量の確保 1),2)について、評価する取組とする場合、採点シート内の水色セル(外構面積など)を記載するとともに、計算資料、面積の根拠資料を添付するようにしてください。

VI その他について、評価する取組とする場合は、レベルに関係なく環境配慮概要欄に取組を具体的に記載するようにしてください。

重点評価項目

3. 地域性・アメニティへの配慮

3.2 敷地内温熱環境の向上

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、0ポイントである。
レベル2	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、1～5ポイントである。
レベル3	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、6～11ポイントである。
レベル4	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、12～17ポイントである。
レベル5	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、18ポイント以上である。

■評価する取組み

取組項目	評価内容	評価ポイント
I 敷地内の歩行者空間等へ風を導き、暑熱環境を緩和する。	1) 敷地周辺の風の状況を把握し、敷地内の歩行者空間等へ風を導く建築物の配置・形状計画とする。	2
	2) 芝生・草地・低木等の緑地や通路等の空地を設けることにより、風の通り道を確保する。 空地率が、 40%以上60%未満の場合 (1ポイント) 60%以上80%未満の場合 (2ポイント) 80%以上 (3ポイント)	1～3
II 夏期における日陰を形成し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。	1) 中・高木の植栽やピロティ、庇、パーゴラ等を設けることにより、日陰の形成に努める。 中・高木、ピロティ等の水平投影面積率が、 10%以上20%未満の場合 (1ポイント) 20%以上30%未満の場合 (2ポイント) 30%以上の場合 (3ポイント)	1～3
III 敷地内に緑地や水面等を確保し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和	1) 緑地や水面を確保することにより、地表面温度や地表面近傍の気温等の上昇を抑制する。 緑被率、水被率、中・高木の水平投影面積率の合計が、 10%以上20%未満の場合 (1ポイント) 20%以上30%未満の場合 (2ポイント)	1～3

する	30%以上の場合（3ポイント）	
	2) 敷地内の舗装面積を小さくするよう努める。 舗装面積率が、 20%以上30%未満の場合（1ポイント） 10%以上20%未満の場合（2ポイント） 10%未満の場合（3ポイント）	1～3
IV 建築外装材料に配慮し、敷地内歩行空間等の暑熱環境を緩和する	1) 屋上（人工地盤を含む）のうち、人が出入りできる部分の緑化に努める。 人が出入りできる屋上があり、一部緑化している場合（2ポイント） 人が出入りできる屋上を広範囲で緑化している場合（3ポイント）	2～3
	2) 外壁面の材料に配慮する。 外壁面対策面積率が、 10%未満で何らかの対策がある場合（1ポイント） 10%以上20%未満の場合（2ポイント） 20%以上の場合（3ポイント）	1～3
V 建築設備に伴う排熱の位置等に配慮し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。	1) 主たる建築設備（空調設備）に伴う排熱は、建築物の高い位置からの放出に努める。 排熱を伴う冷却塔や室外機等について、設備容量の50%程度以上をGL+10m以上の位置に設置（1ポイント） 冷却塔や室外機等を設置しない、またはほとんどをGL+10m以上の位置に設置（2ポイント）	1～2
	2) 主たる建築設備（燃焼設備）に伴う高温排熱は、建築物の高い位置からの放出に努める。 高温排熱の放出部について、設備容量の50%程度以上をGL+10m以上の位置に設置（1ポイント） 高温排熱の放出部を設置しない、またはほとんどをGL+10m以上の位置に設置（2ポイント）	1～2

□解説 夏期、敷地内の歩行者空間等の暑熱環境を緩和する取り組みについて、I)風を導く、II)日陰を形成する、III)緑地や水面等を確保する、IV)建築外装材料に配慮する、V)建物からの排熱に配慮する、という観点から評価する。取り組みの有無や程度を確認し、評価ポイントの合計で評価する。なお、敷地外の周辺環境に与える温熱環境の改善に関する取り組みは、LR3「2.2温熱環境悪化の改善」で取り扱う。

I 敷地内の歩行者空間等へ風を導き、暑熱環境を緩和する。1),2)(略)

II 夏期における日陰を形成し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。(略)

III 敷地内に緑地や水面等を確保し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。1),2)(略)

IV 建築外装材料に配慮し、敷地内歩行空間等の暑熱環境を緩和する

1) 人が出入りできる屋上部分に緑化を施すことにより、歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で、定性的に評価する。なお、「広範囲で緑化」とは当該屋上面積の概ね80%以上を緑化している場合とする。

2) 特に建築物の南側や西側の外壁面に緑化や保水性を有する建材を施すよう努めることにより、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

外壁面対策率は、以下の式にて算出する。外壁の緑被面積の算定は、巻末の補助資料「2. 樹冠面積、緑地面積の算定方法」を参照のこと。

再帰性反射材料の定義はCASBEE-HIのマニュアルに準じる。

外壁対策面積率＝ $\frac{\text{外壁緑被面積} + \text{保水性対策を施した面積} + \text{再帰性反射材料を採用した面積}}{\text{全外壁面積}} \times 100[\%]$

V 建築設備に伴う排熱の位置等に配慮し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。1),2)(略)

大阪府重点評価項目となります。

I 敷地内の歩行者空間等へ風を導き、暑熱環境を緩和する。2)

II 夏期における日陰を形成し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。

III 敷地内に緑地や水面等を確保し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。1),2)

IV 建築外装材料に配慮し、敷地内歩行空間等の暑熱環境を緩和する。2)

について、評価する取組とする場合、採点シート内の水色セル(空地率など)を記載するとともに、計算資料、面積の根拠資料を添付するようにしてください。

IV 2)外壁面の材料に配慮する。について、全く対策を行っていない場合、0ポイントとなります。

1. 建物外皮の熱負荷抑制

事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住

○留意事項 非住宅用途においては以下の各レベルに示されるBPIまたはBPI_mを指標に評価を行う。なお、各レベル間は小数点一桁までの直線補完で評価する。住宅用途においては、断熱等性能等級に準じて評価を行う。

用 途	事・学・物・飲・会・病・ホ・工	
	1～7地域	8地域
レベル1	[BPI] [BPI _m] ≥ 1.03	[BPI] [BPI _m] ≥ 1.03
レベル2	[BPI] [BPI _m] = 1.00	[BPI] [BPI _m] = 1.00
レベル3	[BPI] [BPI _m] = 0.97	[BPI] [BPI _m] = 0.97
レベル4	[BPI] [BPI _m] = 0.90	[BPI] [BPI _m] = 0.93
レベル5	[BPI] [BPI _m] ≤ 0.80	[BPI] [BPI _m] ≤ 0.85
用 途	住	
レベル1	レベル2を満たさない	
レベル2	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級3相当である。	
レベル3	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級4相当である。	
レベル4	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級5相当である。	
レベル5	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級6相当以上である。	

□解 説 日射や室内外の温度差による熱取得・熱損失の低減など、冷暖房の使用エネルギー量を削減することを目的として採用された熱負荷抑制に対する取組みについて評価する。非住宅建築物については、建築物省エネ法におけるBPIまたはBPI_mの値によって評価する。住宅については、日本住宅性能表示基準の「5-1 断熱等性能等級」の相当する等級に基づき評価を行う。

なお、一般的に建物の外皮の熱負荷を抑制するための取組みは、以下のようなものが挙げられる。
 建物形状、コア配置等における熱負荷を低減する建物配置計画上の工夫
 外壁、屋根等において断熱性の高い工法・資材等の採用レベル
 窓部における、夏期と冬期の季節による太陽高さの変動などを考慮した、日射遮蔽のためのルーバー、庇等の採用レベル
 窓部における省エネルギー性の高い複層ガラス、エアフローウィンドウ、ダブルスキン等の採用

1) 非住宅用途(事・学・物・飲・会・病・ホ・工)の評価について

建築物省エネ法におけるBPIまたはBPI_mを指標に評価を行う。建築物省エネ法における性能向上計画認定や性能表示等を行わない場合には、BPI等を算定する必要がないケースがあるが、本項目では前述の計算支援プログラム等によってBPI等を算出し、評価することを原則とする。

BPI等を算出しない場合は、誘導基準BPI=1.00に達していないとみなしてレベル1と評価する。

工場などの場合で、BPI等を算出するべき部分が全く無い場合には、評価対象外とする。

なお、従来の省エネ基準(平成25年基準)によるBPIとBPI_mは、適用できないので注意すること。
 評価結果は、BPIまたはBPI_mの値に従い、小数点一桁までの直線補間で評価される(次図参照)。

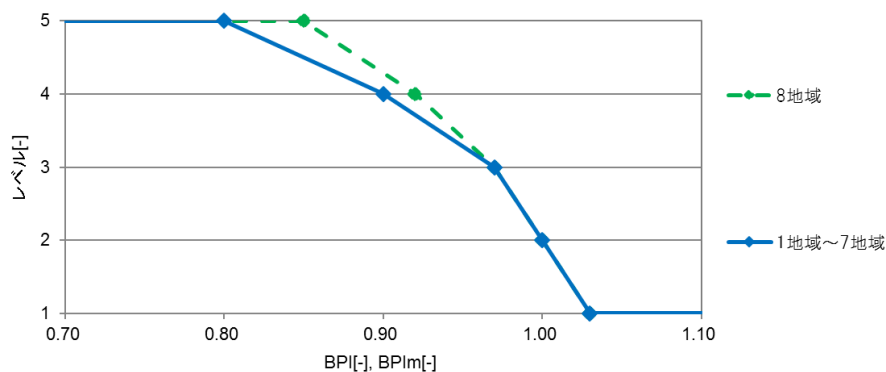


図 [BPI]/[BPIIm]を用いた場合のレベル評価

2) 住宅用途(住)の評価について

複数の等級が混在する場合は最も低い等級で評価する。

レベル1:レベル2の基準を満たさない場合、レベル1と評価する。

レベル2から5:レベル2から5までの基準は「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に規定する日本住宅性能表示基準の評価方法基準における「5-1断熱等性能等級」に準ずることとし、断熱地域区分(1~8地域)ごとに定められた外皮平均熱貫流率(UA)基準および冷房期の平均日射熱取得率(η AC)基準により評価する。

また、レベル3(等級4(省エネ基準相当))、およびレベル4(等級5(誘導基準相当))については、仕様基準に基づき判断することも可能。

表 共同住宅等の断熱等性能等級基準

等級		地域区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		(夕張等)	(札幌等)	(盛岡等)	(会津若松等)	(水戸等)	(東京等)	(熊本等)	(沖縄等)
等級7	UA	0.20	0.20	0.20	0.23	0.26	0.26	0.26	—
	η AC	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	—
等級6	UA	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
	η AC	—	—	—	—	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	—
	η AC	—	—	—	—	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	—
	η AC	—	—	—	—	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	—
	η AC	—	—	—	—	4.0	3.8	4.0	—
等級2	UA	0.72	0.72	1.21	1.47	1.67	1.67	2.35	—
	η AC	—	—	—	—	—	—	—	—

3) 複合用途の評価について

非住宅用途と住宅用途の複合用途については、各用途で算定されたレベルを、それぞれの床面積で加重平均し建物全体のレベルを得る(この場合、評価ソフトで自動的に計算されるため、評価者が加重平均計算を行う必要はない)。

大阪府重点評価項目となります。

BPI、BPIIm や外皮平均熱貫流率(UA)、平均日射熱取得率(η AC)が分かる資料を添付してください。建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能確保計画で添付したエネルギー計算結果など公的機関への申請で使用した資料を根拠としてください。

重点評価項目

2. 自然エネルギー利用（直接利用）

事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住

○留意事項 建築的な取組みによるいわゆるパッシブ手法の評価を行う。評価は、各種導入手法の有無、及び導入規模による定性評価とする（定量的な評価は、「3. 設備システムの高効率化」のBEIにおける「未評価技術」で扱う方向性が示されているため、重複評価を可とし、ここでは定性評価のみとする）。

用途	事・学(大学等)・物・飲・会・病・ホ・工	住・学(小中高)
レベル1	(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に対する、採光及び通風が行えない。
レベル3	評価する取組みのうち、何れの手法も採用していない。または、何れかの手法が採用されているが、有効性は検討されていない(モニメント等)。	住戸数・教室数のほぼ全体(80%以上)が、外皮等に2方向面しており、有効な採光及び通風が確保されている。
レベル4	評価する取組みのうち、何れかの手法が有効性を検討した上で採用され、その影響範囲が、主要な室の過半(50%以上)に及ぶもの。	上記の他、換気ボイドなど、効果を促進させる建築的工夫がなされ、その影響範囲が、住戸数・教室数の過半(50%以上)に及ぶもの。
レベル5	上記の工夫が、主要な室の大半(80%以上)に及ぶもの。	上記の工夫が、住戸数・教室数の大半(80%以上)に及ぶもの。

■評価する取組み

NO.	評価内容
1	採光利用：照明設備に代わり、太陽光を利用した、自然採光システムが計画されていること。 (例：ライトシェルフ、トップライト、ハイスайдライト*など)
2	通風利用：空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な自然通風・自然換気システムが計画されている事。 (例：自動ダンパや手動の開閉口または開閉窓(運用管理方法を計画したもの)、ナイトパージ、アトリウムと連携した換気システム、換気塔ソーラーチムニーなど)
3	地熱利用：熱源や空調設備に代わり、冷暖房負荷低減に有効な地熱利用システムが計画されていること。 (例：クール&ヒートチューブ・ピットなど)
4	その他：その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること。

*) 自然光利用のために計画的に設置した窓で、天井近く高い位置の壁面に設けられたもの。

□解説 自然エネルギーの利用形態には、屋光利用など、直接、エネルギーとして利用するものと、電気や熱に変換して利用するものがある。本項目では、自然エネルギーを直接利用する取組みだけを評価対象とする。なお、変換利用(間接利用)については、各設備のエネルギー消費を削減する対策として「3.設備システムの高効率化」において評価されているため、本項目では評価対象としない(次表参照)。

住・学(小中高)を除く建築物においては、建築物の用途、規模及び周辺地域の状況に応じて、採光や通風などの自然エネルギーをそのまま利用する取組みを評価対象とする。モニメントといった局所的な採用については、実質的な省エネルギー効果にはつながらないことからレベル3と位置付け、実質的な省エネルギー効果が期待できる取組みをレベル4、5と位置付けている。

住・学(小中高)における自然エネルギーの直接利用に関する評価は、主に住戸の専有部分や教室等における取組みをその評価対象とする。もともとこれらの建物では自然採光や自然通風といった基本的な省エネルギー手法を行っている例が多いため、住戸数・教室数の大半で、二面採光、二面通風に関する取組みを行っている場合をレベル3に設定した。更に、建物配置や建物形態を生かした通風・採光への取組みが期待できることから、これらに関する取組みをレベル4、5と位置付けている。

表 CASBEE-建築における自然エネルギーの評価

利用形態	定義	備考
自然エネルギーの直接利用	屋光利用、自然通風、自然換気など自然エネルギーを機械力を用いることなく、直接、エネルギーとして利用するもの。	「2.自然エネルギー利用」で評価 一部の手法は、未評価技術として、 「3.設備システムの高効率化」で評価(重複評価を可とする)
自然エネルギーの変換利用(間接利用)	太陽光発電や太陽熱利用など、自然エネルギーを一部、機械力を用いて、電力や温水、冷水等に変換した後に、エネルギーとして利用するもの	「3.設備システムの高効率化」で評価

■参考:レベル3、4、5の具体的な評価事例

- ①「主要な室」とは、その建物用途で代表となる、もしくは床面積の占める割合の大きな室を示す(EX:事務所における事務室、大学における教室、病院における病室等)。これら「主要な室」を対象に、効果が見込める自然エネルギーの直接利用の取組みを評価する。
- ②影響範囲の割合は、複数の手法の合算値とすることも可とする。
- ③レベル4、5として評価される事例
 - ・事務所用途における事務室部分全体の床面積の50%で、有効な換気経路の確保が可能(自然換気が期待できる)な場合(レベル4)※2方向の開口部やアトリウムと連携した換気ルート等、有効性が確保されている場合
 - ・ホテル用途における客室部分全体の床面積の50%で、クールチューブからの外気供給が可能な場合(レベル4)※客室系統の外気処理機経由で、クールチューブでの地中熱を有効に利用できる場合
 - ・事務所用途における事務部分全体の床面積の80%で、ライトシェルフやアトリウムからの自然採光が可能な場合(レベル5)※窓近傍から室内へ自然光を導入できる仕組みやアトリウム等、インテリア側からも採光が可能な場合
 - ・大学用途における教室部分全体の床面積の50%で、有効な自然換気が可能、且つ同じく床面積の30%でクールトレンチからの外気供給が可能な場合(レベル5)※複数手法の事例
- ④レベル4、5とならない場合の事例(省エネ効果が局所的な場合、有効性が期待できない場合など)
 - ・ホテル用途のエントランス部分で自然換気・自然採光が可能な場合(レベル3)
 - ・大学用途の教室部分全体の床面積の80%で窓が開閉できるが、換気経路が確保できない場合(レベル3)

大阪府重点評価項目となります。

国・学(小中高)を除く建築物においてはレベル4以上の場合、評価する取組とした手法の有効性を検討した資料、その影響範囲が分かる資料を添付してください。

重点評価項目

3. 設備システムの高効率化

事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住

○留意事項 各レベルに示されるBEIまたはBEIm等を指標に評価を行う。なお、各レベル間は小数点一桁までの直線補間で評価※1、※2する。以下、評価に用いる各種指標とその内容を示す。

- [BEI][BEIm] : オンサイトの再生可能エネルギーを含む一次エネルギー消費性能
- [BEI*][BEIm*] : 再生可能エネルギーを含まない一次エネルギー消費性能
- [BEI+] : オンサイトとオフサイトの再生可能エネルギーを含む一次エネルギー消費性能
(非住宅用途のみ。モデル建物法は対象外)

ここで、[BEI*][BEIm*] ≥ [BEI][BEIm] ≥ [BEI+]

【非住宅用途】

用途①	事・学 ※()は小規模建物の場合	備考
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 0.9(1.1)	
レベル2	[BEI][BEIm] = 0.8(1.0)	エネルギー消費性能基準相当
レベル3	[BEI*][BEIm*] = 0.6	誘導基準相当
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.5、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	ZEB Ready
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.25、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	Nearly ZEB
	又は、[BEI+] ≤ 0.25、かつ[BEI*] ≤ 0.5、 かつ[BEI] < [BEI*]	オフサイト再エネの評価を含む場合の評価 (モデル建物法は除く)
用途②	物・困 ※()は小規模建物の場合	備考
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 0.9(1.1)	
レベル2	[BEI][BEIm] = 0.8(1.0)	エネルギー消費性能基準相当
レベル3	[BEI*][BEIm*] = 0.7	誘導基準相当
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.5、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	ZEB Ready
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.25、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	Nearly ZEB
	又は、[BEI+] ≤ 0.25、かつ[BEI*] ≤ 0.5、 かつ[BEI] < [BEI*]	オフサイト再エネの評価を含む場合の評価 (モデル建物法は除く)
用途③	飲・会・病 ※()は小規模建物の場合	備考
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 0.9(1.1)	
レベル2	[BEI][BEIm] = 0.85(1.0)	エネルギー消費性能基準相当
レベル3	[BEI*][BEIm*] = 0.7	誘導基準相当
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.5、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	ZEB Ready
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.25、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	Nearly ZEB
	又は、[BEI+] ≤ 0.25、かつ[BEI*] ≤ 0.5、 かつ[BEI] < [BEI*]	オフサイト再エネの評価を含む場合の評価 (モデル建物法は除く)
用途④	工 ※()は小規模建物の場合	備考
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 0.9(1.1)	
レベル2	[BEI][BEIm] = 0.75(1.0)	エネルギー消費性能基準相当
レベル3	[BEI*][BEIm*] = 0.6	誘導基準相当
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.5、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	ZEB Ready
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.25、かつ[BEI*][BEIm*] ≤ 0.5	Nearly ZEB
	又は、[BEI+] ≤ 0.25、かつ[BEI*] ≤ 0.5、 かつ[BEI] < [BEI*]	オフサイト再エネの評価を含む場合の評価 (モデル建物法は除く)

【集合住宅用途】

レベル4以上であるZEH-Mの条件では、強化外皮基準であることが要件となっているが、LR1-3の評価では、一次エネルギー消費量削減率の削減率のみで評価を行う

用途⑤	住	備考(省エネ性能表示制度等)
レベル1	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) < -10%	省エネ性能ラベル★なし
レベル2	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) = 0%	省エネ性能ラベル★
レベル3	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) = 10%	省エネ性能ラベル★★
レベル4	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) ≥ 20%	省エネ性能ラベル★★★ ZEH水準(ZEH-M Oriented) 相当
レベル5	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) ≥ 20% かつ 一次エネルギー消費量削減率(再エネ有) ≥ 50%	ZEH-M Ready相当
	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無) ≥ 30%	※6階建以上もしくは、日陰などの理由等で再エネ導入の効果が低い場合: 省エネ性能ラベル★★★★

※1] 用途①から④に関して、各種再エネルギーの扱い、線形補間の対象となる指標を以下に示す。
補間の対象となる指標と再エネの扱い(非住宅用途①から④)

補間対象範囲	補間の対象となる指標	備考
レベル3未満 (誘導基準未満)	[BEI]、[BEIm]	オンサイト再エネは 自己消費分のみ算入可
レベル3以上、 レベル4未満	[BEI*]、[BEIm*]	
レベル4以上	[BEI]、[BEIm]	オンサイト再エネ※を含む評価の場合 ※総量(売電分も算入可)
	[BEI+]	オンサイト及びオフサイト再エネを含む評価 の場合

※2] 用途⑤に関して、レベル間の線形補間は、以下による。
補間の対象となる指標と再エネの扱い(集合住宅用途⑤)

補間対象範囲	補間の対象となる指標	備考
レベル4未満	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無)	
レベル4以上	一次エネルギー消費量削減率(再エネ有)	オンサイト再エネ※を含む評価の 場合 ※総量(売電分も算入可)
	一次エネルギー消費量削減率(再エネ無)	再エネを含まない評価の場合

□解 説 建築物が運用時に消費するエネルギーの削減率を評価対象とし、建築物省エネ法及びZEB・ZEH-Mの定義に基づくBEIまたはBEIm等の値や建築物の省エネ性能表示制度に用いる一次エネルギー消費量の削減率によって評価する。ただし、例えば、誘導基準は再エネを含まない評価となっている等、各レベルにより、再エネを含む場合と含まない場合、さらにオフサイト再エネの評価を含む場合等々で、評価対象となる指標(BEI/BEIm、BEI*/BEIm*、BEI+)が異なるので、注意のこと。

1) 非住宅用途(事務所・学校・物販・飲食・会館・病院・工場)の評価について

建築物省エネ法に準拠し、BEIまたはBEIm等の値に従い評価する。採点基準は、学・事(用途①)、物・病(用途②)、飲・会・病(用途③)、工(用途④)及び住(用途⑤)でそれぞれ異なるため注意のこと。また、中規模建物(床面積の合計が300㎡以上、2000㎡未満)に関しては、2026年度に基準強化が行われる予定なので、大規模(床面積の合計が2000㎡以上)と同様と扱うが、小規模建物(床面積の合計が300㎡未満)に関しては、現段階で基準強化が明らかになっていないため、レベル1及び2の基準は別途定めている。レベル4を超える評価に関しては、ZEBの定義※3]に従い、再生可能エネルギーの導入の評価を行うが、特に、オンサイト再エネに制限がある高層建築や大規模建築等に配慮して、ZEBの定義とは別に、CASBEE独自に、オフサイト再エネの取組みを評価する。評価基準の各レベル間は、各建物用途に、BEIまたはBEIm等の値により、小数点一桁までの直線補間で評価する(図1参照)。

※3] 平成30年度「ZEB ロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」経済産業省エネルギー庁 平成21年3月

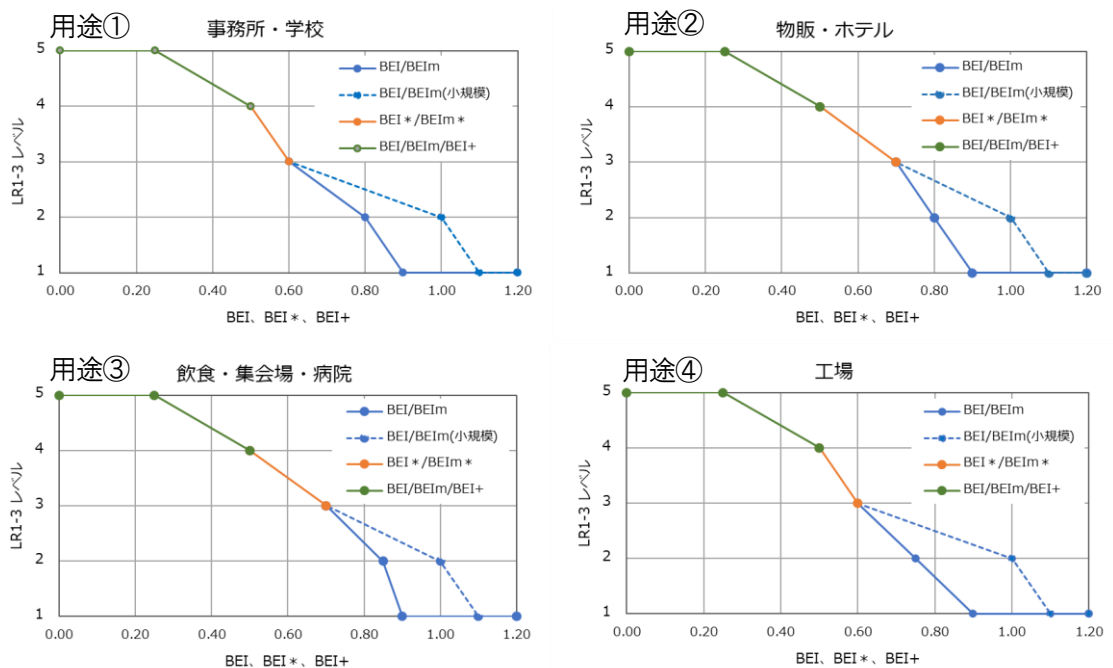


図1 BEI・BEIm等を用いた場合のレベル評価

2) オフサイト再エネの評価(非住宅用途が対象)

追加性(運転開始日(試運転日)またはリバリング日から起算して15年以内の電源からの調達)のある発電設備であること、かつ発電設備を特定可能な自営線供給、自己託送、オフサイトPPAに限るものとする。(図2参照。グリーン電力の調達等の環境価値の購入は除く)。

評価にあたっては、オフサイト再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「再エネ発電設備/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、可能な再エネ設備が計画されていること(オンサイト再エネ無の場合は対象外)

オフサイト再エネに関して、CASBEE建築では設計段階での評価となるため、建築主と協議し、その概要及び竣工後の運用の内容を確認すること。

なお、オフサイト再エネの評価対象である「自己託送」や「オフサイトPPA」(図2の③及び④)の定義に関しては、現在、資源エネルギー庁で検討中であり、その定義に従うこととする(図2は、現時点の定義)。

オンサイト及びオフサイト再エネを含む、BEI+の算定は、以下による。

$$BEI+ = \frac{BEI \text{の分子(オンサイト再エネを含むエネルギー消費量)} - \text{オフサイト再エネ年間利用量}}{BEI \text{の分母(基準となるエネルギー消費量)}}$$

※オフサイト再エネ年間利用量は、省エネ計算同様、1次エネルギー基準とする。

※BEImでは、BEIの分母や分子の数値が表示されないために、オフサイト再エネの評価は行えない。

非化石電気の類型		他法令での扱い
系統 経路	① 自家発自家消費非化石電気 【発電設備所有者】 自社 【発電設備設置場所】 自社の敷地内/敷地外（自営線供給） （例：自家発太陽光パネル）	温対法：○
	② オンサイト型PPA 【発電設備所有者】 第三者 【発電設備設置場所】 自社の敷地内	温対法：○
	③ 自己託送非化石電気 【発電設備所有者】 自社/第三者（グループ会社等） 【発電設備設置場所】 自社の敷地外	温対法：○
	④ オフサイト型PPA 【発電設備所有者】 第三者 【発電設備設置場所】 自社の敷地外 （非化石電源の新規開発の場合）	温対法：○
	⑤ 電力小売契約に基づく非化石電気 （例：再エネ100%メニュー）	温対法：○
価値 の購入	⑥ 非化石価値を小売電気事業者から購入 （例：再エネ証書）	温対法：○ 高度化法：○
	⑦ 非化石価値を小売電気事業者以外から購入 （例：再エネ証書、J-クレジット（非化石導入に関するものに限る。）、 グリーン電力証書）	温対法：○ 高度化法：○

赤枠部分の①の一部、③、④が評価対象

図2 オフサイト再エネの評価対象

【出典】令和4年度 第1回工場等判断基準WG 改正省エネ法的具体論案について、資源エネルギー庁、令和4年6月8日

3) 集合住宅用途(注)の評価について

集合住宅全体(原則は全住戸の合計+共用部分=住棟全体)の評価とする(共用部の計算は省略可)。一次エネルギー消費量の削減率は、「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度ガイドライン」における「一次エネルギー消費量の性能の多段階評価(再生可能エネルギーを考慮しない)」の評価方法に基づき評価する。加えて、レベル5に関しては、再生可能エネルギー(「自家消費分+余剰分」を対象とし、「オフサイト再エネは含まない」)を用いたZEH-M Ready相当であることを要件とするが、再生可能エネルギーの導入が困難な場合は、省エネ性能ラベル★★★★(一次エネ削減率(再エネ無)≥30%)をレベル5の要件としている(図3参照)。また、レベル2については、「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」)、レベル4については「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」)に基づき評価することも可能である。

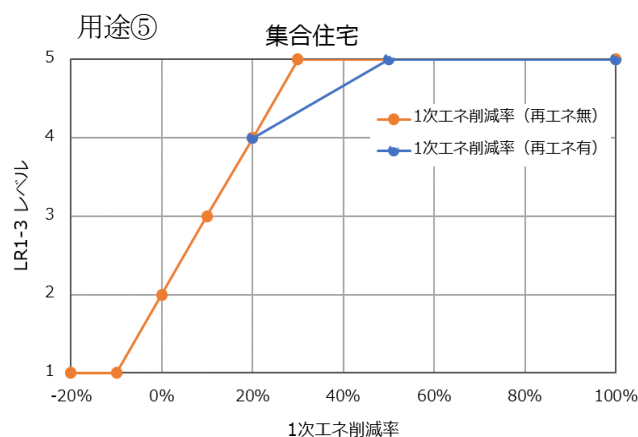


図3 一次エネルギー消費量削減率を用いた場合のレベル評価

4) 複合用途の評価について

集合住宅を含む、用途①、②、③、④、⑤が混在する複合用途建築物の場合、再エネの有無やオフサイト再エネの有無等の条件により、レベルの採点基準となるBEIまたはBEIm等の評価指標及び値等が異なる。非住宅と住宅(集合住宅)で、これらの条件も異なるため、まずは、非住宅の複合用途と集合住宅に分けて評価を行い、これら2つの用途の床面積に応じて、レベルの案分を行い、評価結果とする。そこで、まず、非住宅の用途①～④の床面積をそれぞれ $A_1 \sim A_4$ とし、各用途のレベル1～5の判断基準値を $A_1 \sim A_4$ の床面積で加重平均することで、非住宅部分の全体のレベル1～5の採点基準値を設定する(用途⑥とする)。その後、用途⑤の集合住宅のレベルと各床面積でレベルを案分し、最終評価とする。なお、この一連の加重平均の計算は、評価ソフトで自動的に行われるので評価者自身が計算する必要はない。

■非住宅の複合用途部分の評価

用途⑥	用途①～④の非住宅複合用途建築物	備考
レベル1	$[BEI][BEIm] \geq (A_1 \times 0.9 + A_2 \times 0.9 + A_3 \times 0.9 + A_4 \times 0.9) \div \Sigma A_6$	
レベル2	$[BEI][BEIm] = (A_1 \times 0.8 + A_2 \times 0.8 + A_3 \times 0.85 + A_4 \times 0.75) \div \Sigma A_6$	
レベル3	$[BEI^*][BEIm^*] = (A_1 \times 0.6 + A_2 \times 0.7 + A_3 \times 0.7 + A_4 \times 0.6) \div \Sigma A_6$	再エネ無
レベル4	$[BEI][BEIm] = (A_1 \times 0.5 + A_2 \times 0.5 + A_3 \times 0.5 + A_4 \times 0.5) \div \Sigma A_6$ かつ $[BEI^*][BEIm^*] \leq 0.5$	
レベル5	$[BEI][BEIm] \leq (A_1 \times 0.25 + A_2 \times 0.25 + A_3 \times 0.25 + A_4 \times 0.25) \div \Sigma A_6$ かつ $[BEI^*][BEIm^*] \leq 0.5$	オフサイト 再エネ無の 場合
	$[BEI^+] \leq (A_1 \times 0.25 + A_2 \times 0.25 + A_3 \times 0.25 + A_4 \times 0.25) \div \Sigma A_6$ かつ $[BEI^*][BEIm^*] \leq 0.5$ 、かつ $[BEI] < [BEI^*]$	オフサイト 再エネ有の 場合※3]

※1)非住宅部分の複合用途の採点基準の計算における記号:

A_1 =用途①(事・学)の床面積、 A_2 =用途②(物・木)の床面積、 A_3 =用途③(飲・会・病)の床面積、 A_4 =用途④(工)の床面積、 ΣA_6 =建築物全体のうち非住宅用途の床面積= $A_1 + A_2 + A_3 + A_4$

※2)小規模建物の場合の判断基準値は、レベル1(0.9)を1.1、同じくレベル2(0.8～0.75)を1.0に読み替えるものとする。

※3)用途①から④の何れかで、オフサイト再エネありの場合、BEI+として評価する。

$$\text{用途⑥のBEI+} = \frac{\text{用途⑥のBEIの分子(オンサイト再エネを含むエネルギー消費量) - オフサイト再エネ年間利用量}}{\text{用途⑥のBEIの分母(基準となるエネルギー消費量)}}$$

■集合住宅を含む建物全体の評価

複合用途全体の評価は、以下による。

$$\text{建物全体のレベル} = \frac{(\text{非住宅複合用途のレベル} \times A_6 + \text{集合住宅のレベル} \times A_5)}{A}$$

A_5 =用途⑤(住)の床面積、 A_6 =用途①から④(非住宅複合)の床面積、 $A=A_5+A_6$ (建物全体)の床面積

※1)複合用途の評価方法に関しては、BELS認証制度とは、異なるので注意のこと。

大阪府重点評価項目となります。

BEI、BEIm が分かる資料を添付してください。建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能確保計画で添付したエネルギー計算結果など公的機関への申請で使用した資料を根拠としてください。

3. 汚染物質含有材料の使用回避

3.2 フロン・ハロンの回避

3.2.2発泡剤(断熱材等)

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	ODP=0の発泡剤を用いた断熱材を使用している。
レベル4	ODP=0かつGWPが低い発泡剤(GWP(100年値)が10未満)を用いた断熱材等を使用している。
レベル5	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。

□解 説 発泡剤(断熱材等)をODP及びGWPの観点から評価する。

断熱材は、グラスウール、ロックウール、アスベストなどの鉱物繊維系、ポリウレタン、ポリスチレン、ポリエチレンなどの発泡プラスチック系、炭化コルク、セルロースファイバー、ウールなどの自然素材系に分類できる。これらのうち、フロン(CFC・HCFC)ガスが用いられてきたのは、参考1に示すような発泡プラスチック系断熱材である。

■参考1:プラスチック系発泡断熱材に使用された発泡剤種類(略)

■参考2:各種発泡ガスのODPとGWP(略)

レベル 3 以上の場合、ODP=0である必要があります。レベル3以上の評価をする場合には、ODP、GWP が分かるカタログ等の写しを添付してください。

1. 地球温暖化への配慮

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1 ～ レベル5	本項目のレベルは、ホールライフカーボン(WLC)の排出率を1～5に換算した値(小数点以下第1位まで)であらわされる。 なおレベル1、3、5は以下の排出率で定義される。 レベル1:WLC排出率が参照値に対して125%以上 レベル3:WLC排出率が参照値に対して100% レベル5:WLC排出率が参照値に対して50%以下

□解 説 ここでは、地球温暖化対策への取組み度合いをホールライフカーボン(WLC)という指標を用いて評価する。現在、地球温暖化問題として最も重要視されているのが地球温暖化であり、その影響を計るためには、温室効果ガス(GHG)がどれくらい排出されるかという総量に換算して比べることが一般的である。このようなGHG排出の量を建築物の一生で足し合わせたものを、建築物の「ホールライフカーボン(WLC)」と呼んでいる。

建築物におけるWLCの算定は、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(「標準計算」と呼ぶ。算出手順や算定条件などの詳細はPARTIV「2. 3 評価方法」を参照)。具体的には、各建物用途において基準となるWLC排出量(LR1.エネルギーを除く全ての評価項目で「レベル3」、かつ建築物省エネ法におけるBEI=1または一次エネルギー消費量削減率0%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。

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「BEI(一次エネルギー消費率)」「一次エネルギー消費量削減率」等を用いて、運用段階のGHG排出を簡易に推計する。

3) 修繕・更新・解体

長寿命化の取組みによる耐用年数の向上が「Q2.サービス性能」で評価されている。ただし、具体的な耐用年数の延命をWLCの計算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一律として、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…日本住宅性能表示制度の劣化対策等級に従って、30、60、90年とする。

これら以外にもGHG排出量に影響をもつ様々な取組みがあるが、ここでは、比較的影響が大きく、一般的な評価条件を設定し易い取組みに絞り、評価対象としている。従って、評価対象を一部の取組みに絞っているため、これ以外の取組みは評価されない。また、他の採点項目の評価結果を元に簡易的に計算しているため、その精度は必ずしも高いとはいえない。しかし地球温暖化対策を推進するためには、GHG排出量のおよその値やその削減効果を広く示すことが重要と考え、まずはおおまかな値でも示すこととした。

なお、評価者自身による詳細な計算(「個別計算」と呼ぶ。)を実施した場合は、本項目のスコアには反映されないこととしている。

大阪府重点評価項目となります。

令和8年4月1日より、CASBEE2024年版を利用することから、ホールライフカーボン(WLC)にて評価を行います。

LR1 計画書シート内「WLC 算定における運用段階のエネルギー消費量(標準計算)」などに必要事項を入力するようにしてください。

重点評価項目

2. 地域環境への配慮

2.2 温熱環境悪化の改善

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、0ポイントである。
レベル2	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、1～5ポイントである。
レベル3	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、6～12ポイントである。
レベル4	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、13～19ポイントである。
レベル5	評価する取組みにおいて評価ポイントの合計が、20ポイント以上である。

■評価する取組み

取組項目		評価内容	評価ポイント
Ⅰ 温熱環境の事前調査	1)地域の温熱環境状況に関する事前調査の実施	① 近くの気象台データや地域気象観測データ(アメダスデータ)等の既存データを用いて、風向、風速、卓越風などの風環境を把握している場合（1ポイント）	1～2
		② ①に加えてさらに、現地測定を行った場合や、広域気象データや地形データに基づいた広域大気環境予測システムで補完してより詳細に調査した場合（2ポイント）	
		③ 《新築》は評価対象外。	—
Ⅱ 敷地外への熱的な影響を低減する対策	2)風下となる地域への風通しに配慮し、敷地外への熱的な影響を低減する	① 建築物の配置・形状計画に当たっては、風下となる地域への風の通り道を遮らないよう工夫する。 風下地域への風の通り道と特に関係しない場合（1ポイント） 風下地域への風の通り道を遮らないよう配慮している場合（2ポイント）	1～2
		② 夏期の卓越風向に対する建築物の見付け面積を小さくするよう努める。 卓越風向に対する建築物の見付面積比が、 60%以上80%未満の場合（1ポイント） 40%以上60%未満の場合（2ポイント） 40%未満の場合（3ポイント）	1～3
		③ 風を回復させるよう、建築物の高さ、形状、建築物間の隣棟間隔等を工夫する。 隣棟間隔指標Rwが、 0.3以上0.4未満の場合（1ポイント） 0.4以上0.5未満の場合（2ポイント） 0.5以上の場合（3ポイント）	1～3
	3) 地表面被覆材に配慮し、敷地外への熱的な影響を低減する	① 地表面の被覆材に配慮する。 地表面対策面積率が、 15%以上30%未満の場合（1ポイント） 30%以上45%未満の場合（2ポイント） 45%以上の場合（3ポイント）	1～3
	4) 建築外装材料等に配慮し、敷地外への熱的な影響を低減する	① 屋根面の緑化等と高反射材料を選定するように努める。 屋根面対策面積率が、 20%未満で何らかの対策がある場合（1ポイント） 20%以上40%未満の場合（2ポイント） 40%以上の場合（3ポイント）	1～3

		② 外壁面の材料に配慮する 外壁面対策面積率が、 10%未満で何らかの対策がある場合（1ポイント） 10%以上20%未満の場合（2ポイント） 20%以上の場合（3ポイント）	1～3
	5) 建築設備から大気への排熱量を低減する	① 建築物の外壁・窓等を通しての熱損失の防止及び空調設備等に係るエネルギーの効率的利用のための措置を講じる。 「LR1 エネルギー」のスコア(評価結果)が、 3.0以上4.0未満（1ポイント） 4.0以上4.5未満（2ポイント） 4.5以上（3ポイント）	1～3
		② 建築設備に伴う排熱は、低温排熱にすること等により、気温上昇の抑制に努める 気温上昇の抑制に努めるため、 標準的な工夫をしている場合（1ポイント） 中間的な工夫をしている場合（2ポイント） 全面的な工夫をしている場合（3ポイント）	1～3
III 効果の確認	6) シミュレーション等による温熱環境悪化改善の効果の確認	① 風向きに対する配置や形状の工夫を机上で検討(机上予測)している場合（1ポイント） ② 敷地周辺の地形、建物、緑地等の現況と計画建物に対して、流体数値シミュレーション等を行って影響を予測している場合（2ポイント）	1～2

□解説 ヒートアイランド化の抑制対策など、敷地外の熱的負荷の低減に資する取組みについて評価する。取組みの有無や程度を確認し、評価ポイントの合計で評価する。なお、敷地内温熱環境の向上(Q側)に関する取組みは、Q3「3.2 敷地内温熱環境の向上」で取り扱う。

I 温熱環境の事前調査1)(略)

II 敷地外への熱的な影響を低減する対策2),3),5)(略)

4) 建築外装材料等に配慮し、敷地外への熱的な影響を低減する

建築物の屋上および外壁に採用する材料等に配慮し、熱的な影響を低減する取組みを、屋上部、外壁部それぞれについて評価する。

- ① 屋根面における緑化等蒸発冷却効果のある材料、高い反射率の材料を施した面積について評価する。
指標とする全屋根面積に対する屋根面対策面積率は、以下の式より求める。

屋根面対策面積率

＝屋根面における蒸散効果のある材料による被覆面積率＋屋根面高反射対策面積率

「蒸散効果のある材料による被覆面積率」、「高反射対策を施した面積率」の求め方を以下に示す。

A. 屋根面における蒸散効果のある材料による被覆面積率

屋根面の緑化により、敷地外への熱的な影響を低減するという観点で評価する。

屋根面における蒸散効果のある材料による被覆面積率は、以下の式にて求める。

屋根面の緑化面積、中・高木の水平投影面積の算定は、補助資料「2. 樹冠面積、緑地面積の算定方法」による。

屋根面における蒸散効果のある材料による被覆面積率

＝緑被率＋2.0×水被率＋3.0×中・高木の水平投影面積率＋保水性対策面積率

屋根面における緑被率、水被率、中・高木の水平投影面積率、保水性対策面積率はそれぞれ以下の式で定義する。

緑被率＝緑地面積／全屋根面積×100[%]

水被率＝水面面積／全屋根面積×100[%]

中・高木の水平投影面積率＝中・高木の水平投影面積／全屋根面積×100[%]

保水性対策面積率＝保水性対策を施した面積／全屋根面積×100[%]

B. 屋根高反射対策面積率

屋根面に日射反射率の高い屋根材を使用することにより、敷地外への熱的な影響を低減するという観点で評価する。

屋根高反射対策面積率＝高反射対策を施した面積／全屋根面積×100[%]

日射反射率の高い被覆材料は、補助資料「4. 日射反射率の高い材料」に示すJPMS27に適する高反射率塗料、KRKS-001に適合する高反射率防水シートまたは同等の材料とする。
高い長波放射率は、夜間の放射冷却を促し、夜間の冷房負荷削減にも効果がある。

- ② 外壁面に緑化や保水性建材等を施すことで、敷地外への熱的な影響を低減するという観点で評価する。
全外壁(窓面積を含む)面積に対する比率とする。
外壁面対策面積率は、Q3「3.2 敷地内温熱環境の向上」の評価する取組み「Ⅳ 2 外壁面の材料に配慮する」と同様に以下の式にて求める。外壁の緑被面積の算定は、補助資料「2.樹冠面積、緑地面積の算定方法」による。
再帰性反射材料の定義はCASBEE-HIのマニュアルに準じる。
外壁対策面積率＝
$$\frac{\text{外壁緑被面積} + \text{保水性対策を施した面積} + \text{再帰性反射材料を採用した面積}}{\text{全外壁面積}} \times 100[\%]$$

Ⅲ 効果の確認6)(略)

大阪府重点評価項目となります。
Ⅱ 敷地外への熱的な影響を低減する対策 2)②③,3)①,4)①②

4)①屋根面の緑化等と高反射材料を選定するように努める。
4)②外壁面の材料に配慮する。
について、全く対策を行っていない場合、0 ポイントとなります。

②CASBEE評価時の留意点

CASBEEの評価にあたり評価方法や用途ごとの評価で留意すべき点をまとめています。

No	項目	注意点等
1	評価する部分の考え方、評価結果が異なる部分が混在する場合の評価方法	・原則として、建物の性能を代表する居室や仕様について評価する。代表とは、最低限、建物の過半の部分の性能や仕様を代表できることを原則とする。 ・評価する項目によって、代表となる仕様や居室が複数混在する場合には、各レベルを対象部分の延べ面積で按分し、全体の評価結果とすることを原則とする。(項目によって変わる場合があるので注意)
2	複数建築物の評価について	・CASBEEでは原則1敷地1建物の評価とする。
3	評価上の用途について	・建物全体の延べ面積の2割未満かつ300㎡未満の用途は、主用途に含めて評価してよい。
4	共同住宅の共用部分について	・集会所やエントランスホール等、当該部分の空調等を行っており、居室と考えられる部分については、共用部分として評価対象に含める。 ・共用廊下については原則評価対象としないが、当該部分の空調等を行っていて居室と同様と考えられる場合には、共用部分として含めることがある。 ・共用部分に該当する部分が無い場合には、共用部分が無いものとして評価する。(共用部分の項目は全て対象外とする。)
5	工場用途の評価について	・工場の事務室の床面積が、建物全体の2割以上の場合については、Q1(室内環境)の全項目と、Q2-1(機能性)については、事務室部分を対象として評価する。その他の項目については、事務室部分かどうかに関わらず、建物全体で評価する。 ・事務室部分の床面積が2割未満かつ300㎡未満の場合には、事務室部分が無いものとして評価する。その場合、Q1(室内環境)～Q2-1(機能性)については、全て「対象外」を選択する。 ・LR1の評価は建築物省エネ法にしたがう。工場生産に直接関連するエネルギー消費は評価対象外。 ・建築物省エネ法の計算対象となっておらず、BPIとBEIの計算がなされていない場合には、メインシートの「省エネ計画書対象面積」欄

		に「0」を記入する。 ・建築物省エネ法において、BPI及びBEIの計算対象となる部分がない場合は、LR1エネルギーに関する評価項目は、いずれも評価対象外となる。
6	病院用途について	・病院の共用部分の評価については、外来待合と診療室の両方を評価対象とする場合と、どちらかを評価する場合がある。どの部分を評価するかは、各項目の適用条件の部分に記載。 ・両方を評価する場合には、各部分の延べ面積按分で評価する。 ・「診療」とは、外来診療部門と、スタッフ等の利用する居室部分をさす。手術、処置、検査に関わる部門は含まれない。スタッフの利用する居室は、事務室や医局などは含むが、控室、廊下、トイレなど一時的な利用に限定される部分と居室でない場所は含まれない。 ・リハビリ部門は処置に関わる居室なので評価対象外 ・「待合」は外来待合に関わる部分をさすが、廊下等の部分は含まない。 ・「病室」は一般病室のみを対象とし、ICUや無菌室等は含まない。 ・病院施設のデイルームは共用部の外来待合と同等として評価。宿泊部については原則として病室部分のみであり、それ以外は共用部として評価。
7	テナント部分の工事について	・テナント工事部分については、内装部分の評価が必要となるが、当該項目において全く内装仕様が想定できない場合には、最低レベルとなる。テナント工事に対して、標準仕様書やガイドラインにより、ある一定の性能を確保できるような取組が行われている場合には、その内容に従って評価することも可能。 ・LR1エネルギーに関する評価については、建築物省エネ法の取扱いに準じる。



大阪府

都市整備部 住宅建築局 建築環境課 建築環境・設備グループ
〒559-8555 大阪市住之江区南港北 1-14-16 大阪府咲洲庁舎 27 階
TEL 06 (6210)9725

建築物の環境配慮に取り組む際には、ぜひご活用ください。

https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenshi_shinsa/casbee/index.html/index.html

大阪府 環境配慮

検索

