

Part I

CASBEE京都
-新築とは

1. CASBEE京都-新築の概要

1.1 CASBEEとは

「CASBEE※」(建築環境総合性能評価システム)は、建物を環境性能で評価し、格付けする手法で、2001年より国土交通省の支援のもと産官学共同プロジェクトとして、一般社団法人日本サステナブル建築協会(JSBC)に設置された「建築物の総合的環境評価研究委員会」において開発が進められてきた。その方法は、省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価し、「Sランク(素晴らしい)」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段階の格付けを与える大変わかりやすいシステムである。

※CASBEE:Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

1.2 CASBEE京都とは

京都市では、2004年に京都市地球温暖化対策条例を制定(2005年施行)し、建築物の温室効果ガス排出削減対策についてCASBEE全国版を用いて進めてきたが、歴史都市京都の特性を生かした京都らしいシステムが必要との認識が高まった。そのため、2009年に全国版をベースとした京都独自のシステム開発に着手し、2011年4月に施行された改正京都市地球温暖化対策条例において、新たなシステムである「CASBEE京都」が盛り込まれ、運用がスタートした。「CASBEE京都」は、同条例第44条に規定された「建築環境総合性能評価システム」として定めたものである。

CASBEE京都の目的は、京都の特性に応じた環境配慮建築物を評価・誘導することにあるが、今日において環境配慮建築物は地域の独自性だけで成り立つものではない。低炭素化という目的、そのための新しい技術、それらは普遍的なものであり、そのような普遍性と地域性の共存が今、求められている。

したがって、CASBEE京都のシステムを構築するに当たっては、CASBEE全国版のシステムに著しい改変を加えるのではなく、全国版の普遍性は保持しつつ、そのうえで、京都の独自性が評価・表示できるものとした。

具体的には、全国版について、全体のシステムを保持したまま、各項目のうち地域特性が十分に反映されない、あるいは、京都の独自性を付加すべき項目を一部見直したもの、それを「京都標準システム」とした。そして、標準システムの評価項目の中で、地域性が特に表れる部分や京都が重点的に取り組む部分(「重点項目」)を評価する「京都独自システム」を構築し、これらの2つのシステムによりCASBEE京都のシステムを構成した。

こうすることで、普遍的な要素を含めた総合的な環境性能が評価できると同時に、「京都らしさ」もわかりやすく評価・表示することを可能とした。

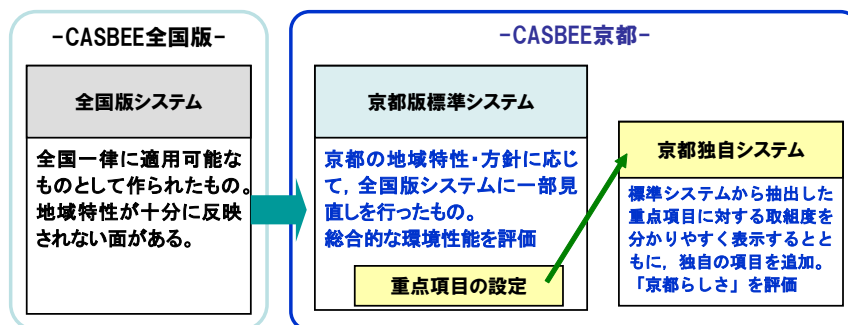


図1.1 CASBEE京都のシステム構成

また、CASBEE京都には、図 I.1.2に示すような評価する対象のスケールに応じた評価ツールがあり、これらを総称して「CASBEE京都ファミリー」と呼んでいる。本マニュアルは、これらのうちCASBEE京都-新築にあたるもので、全国版の「CASBEE新築」をベースとしている。

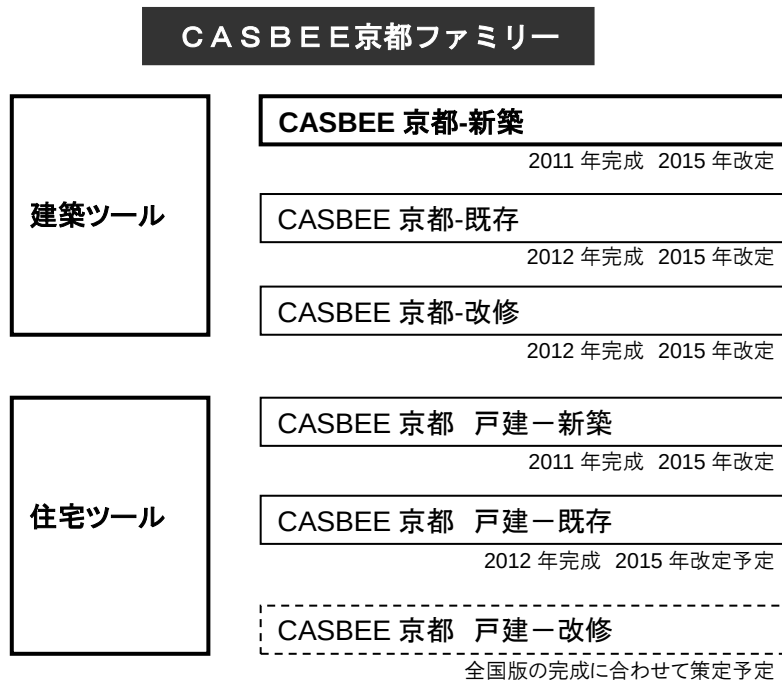


図1.2 CASBEE京都ファミリーの構成

1.3 京都が目指す環境配慮建築物のあり方

(1) 京都の環境配慮建築物像

京都の建築物は、「木の文化」によって生み出され、「木の文化」とともにあったといえる。そして、そのような建築物は、殊更意識するまでもなく、自然と共生し、環境に配慮したものであった。

ここで改めていうと、「木の文化」とは、木に代表される自然素材を使うことで育まれてきた、ものに気を配り、それを大切にする文化、素材から透け出る自然を身近に感じ、それとともに住まう文化である。また、その気配りは、ものだけでなく、人やことに対しても向けられてきた。

そのような文化のあり様は、現代においてなお、技術だけに頼らない、環境配慮のあり方を示している。言い換えれば、京都が目指すべき環境配慮建築物は、そのような文化を具現化したものであり、その具体的措置としては、高いメンテナンス性に由来する長寿命、自然素材の使用による環境への寄与、自然環境の積極的利用、周辺環境や地域の歴史性への配慮等を挙げることができる。

以上を踏まえ、CASBEE京都では、京都の環境配慮建築物に求められる要素を端的に示すキーワードとして、以下の3つを設定する。

「大切に使う」 建築物を大切にし、資源を大切に使う

木に代表される自然材料に対し、メンテナンスの維持向上を図ることで、京都の建築物は長寿命化を図ってきた。また、育て・使うというサイクルのなかで自然材料を無駄なく使ってきた。それらを「大切に使う」という言葉で表す。

「ともに住まう」 自然とともに住まい，地域とともに住まい，歴史とともに住まう

身近な自然を感じ，ものや人，ことに対して気を配りながら住まうこと。そして，大きな歴史・身近な歴史を尊重すること。それらを「ともに住まう」という言葉で包摂する。

「自然からつくる」 自然素材を使ってつくる，自然を活かして計画する

京都の建築物は，木や土，紙などの自然素材からつくられ，そのことによって，庇や軒などの形が必然として生まれてきた。また，多くの自然素材は地産地消であり，環境面での負荷も少ない。更に，気候や風，日照等の自然環境を読み取り，それを活かした建築計画とすることも「自然からつくる」ことに含まれる

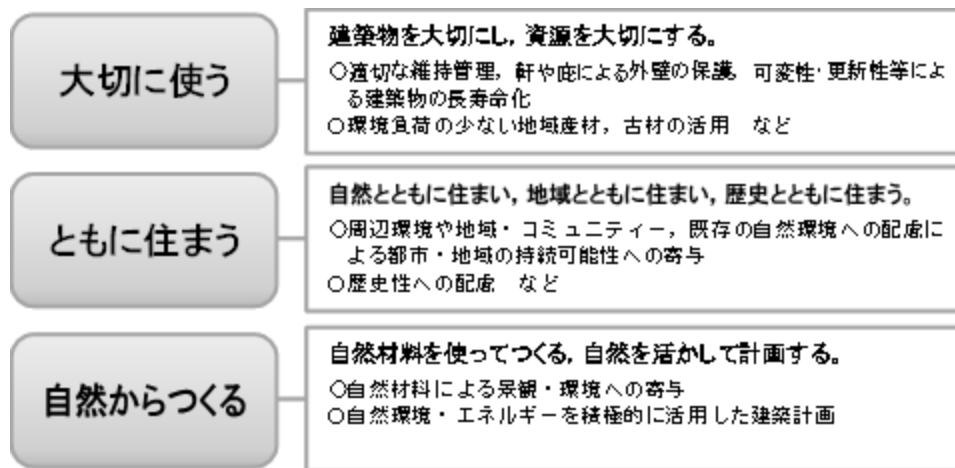


図1.3 京都の環境配慮建築物像のキーワード

(2) 「低炭素景観」の考え方

京都市においては，これまで景観形成を重視し，様々な取組を重ねてきたが，今後更に，景観形成と地球温暖化防止を結びつけた「低炭素景観」の創出をテーマとして取り組んでいくこととしている。

景観とは，都市や建築物の物理的な「かたち」だけによるのではなく，「地域の自然，歴史，文化等と人々の生活，経済活動等との調和により形成されるもの」（景観法）である。このことを踏まえると，「低炭素景観」とは，今あるまちの姿をベースとして，その地域の文化や特性を踏まえた低炭素社会の実現を通じて形成されるものといえる。それは，あらかじめ固定化された「かたち」として同定されるものではない。また，言葉を変えれば，市街地（「まち」），それを囲む三山，更にその周辺に広がる三方の森と農村がそれぞれ調和したものとして，例えば「山紫水明」といった遠景や，木造の町家に代表される自然と人が調和した建物，あるいはそこでの暮らしや住まい方など活動の姿もふくめて形成されるものを京都における低炭素景観であると呼ぶことができる。

京都では，景観保全を目的として，高さやデザインなどについて厳格かつきめ細かな基準が定められている。それは，都市や建築物の「かたち」を規定するとともに，市街地と三山との調和を図るという点において低炭素景観の基礎をなすものである。建築物についていえば，その「かたち」を基礎として環境配慮の取組を行うものが，結果として「低炭素景観」を構成することになる。

たとえば自然素材を外装に使うことがあげられる。自然素材は一般的に工業製品よりも環境面で優れており，低炭素化の観点からはその使用自体が推奨されるべきだが，同時にそれはテクスチャーとして景観に好ましい影響を与える。また，自然素材を外部に用いる場合，保護のために軒や庇が必要となるが，そのように環境面から必然をもって生まれてくるデザインも，単なる「かたち」として外的に規定されるのでは

ない低炭素景観の構成要素といえる。

更に、建築物のあり方とそこでの住まい方はとりわけ環境面において密接な関係を持ち、「かたち」ではない部分で、それが景観にも作用する。通り景観を例にとれば、冷暖房に頼り窓を閉ざしたままの建物が建ち並ぶ通りと、自然通風のために窓を開け放ちそこから人の気配が漏れ出てくる通りとでは、「かたち」としては同じであっても、両者の景観の質は異なる。無論、後者のほうが望ましく、それは「低炭素景観」の様態の一つといえるだろう。表へと透け出てくる裏庭の光や緑が垣間見える通り、室外機からの排熱がなく心地よい風が通り抜ける通り、それらもまた同様である。

以上に掲げた低炭素景観の特質は、景観や「かたち」として敢えて規定するものではなく、京都の環境配慮建築物を誘導・促進することで、自ずと導かれるものであると考える。

CASBEE京都では、こうした「低炭素景観」の考え方を評価の指標に盛り込んでいる。

1.4 何を評価するのか — CASBEE京都-新築のねらい

京都市内の建築物の年間着工件数は、平成20年度では年間約4,870件あり、住宅が約4,460件と大多数を占め、残る400件余りが産業用建築物や公共施設となっている。これらがより良い建築環境を提供し、長く使われ、省エネルギーや省資源に配慮されていれば、環境負荷の削減にも寄与することができ、また、都市生活の質を向上させることができる。CASBEE京都-新築のねらいは、このような優れた質を持ち、京都らしい工夫を備えた建築ストックを増やすことにある。

そのため、具体的には、京都の伝統的な知恵である格子、風が通る仕組み、坪庭、軒、縁、地域における維持管理、京都のまちなみにふさわしい景観、身近な自然エネルギーや地域産材の利用等々を盛り込んでいる。

1.4.1 建築物の総合的な環境性能

CASBEE京都-新築では、建築物の総合的な環境性能を建築物自体の環境品質(これをQualityの“Q”とする)と、建築物が外部に与える環境負荷(これをLoadの“L”とする)の2つに分けて評価する。QとLにはそれぞれ以下に示す3つの評価の分野があり、更にその中で具体的な取組を評価することになっている。

環境品質(Q)が高いことを評価する

Q1	室内環境
Q2	サービス性能
Q3	室外環境(敷地内)

環境負荷(L)を低減する取組を(LR)で評価する(※LRは環境負荷低減性と呼びLoad Reductionの略)

LR1	エネルギー
LR2	資源・マテリアル
LR3	敷地外環境

それぞれの分野について評価を実施した後に、[環境品質(Q)／環境負荷(L)]により建築物の環境効率(BEE)を求め、これに基づき総合的な環境性能の格付け(赤星によるランク付け)を行う。

このような分野に従って評価するので、CASBEE京都-新築で総合的な評価が高い建築物とは、『快適・健康・安心(Q1)で使いやすく長く使い続けられる(Q2)性能が備えられており、エネルギーを大切

に使い(LR1), 建設時や解体時にできるだけ資源を無駄にしない(LR2)ように環境負荷を減らす努力をしており, 良好な地域環境形成に役に立っている(Q3, LR3)建築及び住宅』となる。

1.4.2 建築物の低炭素化性能

建築における低炭素化を図るためには, その建設から利用・解体廃棄に至るライフサイクル全体にわたって排出されるCO₂, いわゆる「ライフサイクルCO₂」を削減することが重要である。CASBEE京都-新築では, このライフサイクルCO₂をBEEなどと並行して評価し, 施主や設計者, 施工者などが地球温暖化防止への取組の程度を認識できるよう分かり易く表示している。

特に, 地球温暖化防止対策の重要性がますます高まっているなか, 建築物に起因するCO₂排出量の一層の削減に資する高い取組を推奨する評価指標や, ライフサイクルCO₂の評価結果に基づく格付け(緑星によるランク付け)等を盛り込んでいる。

1.5 評価の基本姿勢

CASBEE京都-新築は, 建築物の環境に関する性能を“総合的に”評価するものである。すなわち, 特定の取組のみに特化した建築物よりも, 関連分野に対しバランス良く取り組む建築物を高く評価する。無論, 特定の取組に力を入れることを否定するものではなく, 環境分野全般に対する取組レベルのベースを上げることが重要と考える。

なお, CASBEE京都-新築の評価対象は建物本体に限らず, 外構, 利用者の持ち込み機器, 建物供給側から利用者への情報提供, 維持管理の計画や体制, 更には部材製造段階や施工現場における取組までを含む。この中には建物供給側が直接的に携わることが困難な対象も含まれるが, 環境に及ぼす影響が小さくないと判断されるものは基本的に評価する方針で選択した。

1.6 全体評価(標準システムと独自システム)

CASBEE京都のシステムは, 京都標準システムと京都独自システムとで構成され, それぞれに総合的な環境性能, 京都の独自性を評価するという役割を有する。アウトプットにおいて, 2つのシステムを統合した指標を設けた場合, それらの役割, 特に京都の独自性が見えにくくなるため, 標準システムの評価結果は全国版のシートを準用し, 独自システムについては独立した評価シートを設定している。

いずれのシートも, アイコンやグラフ等を用いてわかりやすく表現し, データの「見える化」を図っている。

なお, 全体評価に当たっては, 標準システムでは総合的な環境性能を評価, 独自システムでは京都の重点項目に関する取組度及びバランスを評価したうえで, 両者のいずれもが高得点となるものを, CASBEE京都において優れた建築物として評価する。

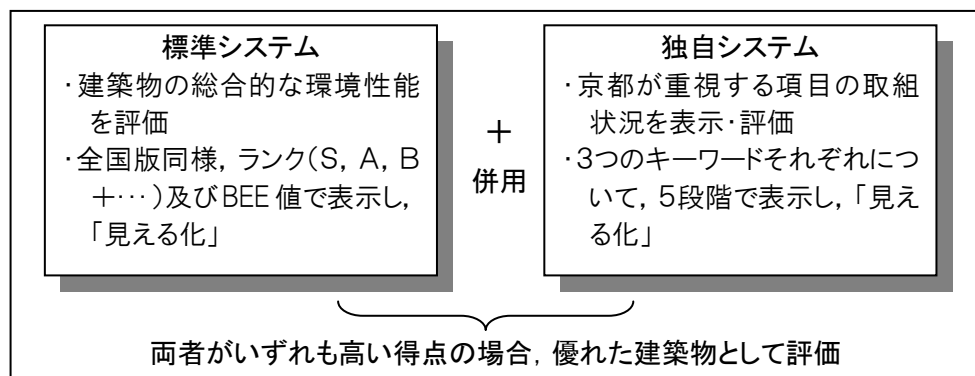


図1.4 標準システムと独自システムの関係

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。

表2.2 建物概要欄の入力項目と入力例

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 ²⁾	〇〇〇(数値)
建設地・気候区分	京都市〇〇区	建物用途名	事務所，学校，集合住宅
地域・地区	商業地域，防火地域	(建物用途) ³⁾	庁舎，大学
地域区分	6地域 ¹⁾	階数	+〇〇F
竣工年	2015.12	構造	S 造
敷地面積	〇〇〇(数値)	平均居住人員	〇〇〇(数値)
建築面積	〇〇〇(数値)	年間使用時間	〇〇〇(数値)

1) 地域区分は，「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準」(平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号)別表第4による1～8の8地域から，京都市においては6を選択する(集合住宅の場合のみ入力)。

2) 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反映される。

3) 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。

2) 個別用途入力

① 用途別延床面積

建物用途は，表2.3の中から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。なお，事務所，学校，物販店，集会所の各用途においては，詳細用途別に入力する。

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の占める割合を0～1.0までの値で入力する。集合住宅は「①用途別延床面積」に入力した専用部，共用部の面積から自動計算される。非住宅系用途の建築物では入力しない。)

表2.3 用途別延床面積の入力上の区分

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， 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

非住宅系用途	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「スコア」、「結果」、「LCCO₂計算」等を選択すると、各々のシートを画面上に呼び出すことができる。

(2) 採点シートの入力

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。

表 2.4 採点シートにおける主要な構成項目

構成項目	説 明
採点欄	採点結果をレベル1～5(又は対象外)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)

1) 採点基準

図2.4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。

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

基本設計段階

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] ≤ 35			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	事・病(待)・ホ・工・住
1		< [騒音]
2		< [騒音]
3		< [騒音]
4		当するし
5		< [騒音]
対象外		≤ 50

プルダウンメニューから
1～5, 対象外を選択

図 2.4 採点シート画面

2) 評価する取組

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」表に示される取組度合いをチェックすることで採点を行う。「評価する取組」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又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の有無を評価し, 与えられるポイントの合計点数(又は項目数)により項目の採点を行う。

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・コメントを記入のこと

実施設計段階

1 生物環境の保全と創出

レベル 3.0		重み係数(既定) = 0.30
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4~6)	
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7~9)	
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10~12)	
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13以上)	

評価する取組

採点	評価項目	評価内容	評価ポイント
2 ポイント	立地特性の把握と計画方針の設定	① プルダウンメニューから0ポイント, 1ポイント, 2ポイント, 3ポイント, 対象外を選択	2
2 ポイント	生物資源の保存と復元		2
1 ポイント	緑の量の確保	外構緑化指数が, 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
1 ポイント		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)	1~2
1 ポイント		建物緑化指数が, 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 ポイント		1)自生種の保全に配慮した緑地づくりを行っている。	1
0 ポイント	緑の質の確保	緑の質の確保に配慮した緑地づくりを行っている。	1
0 ポイント		緑の質の確保に配慮した緑地づくりを行っている。	1
0 ポイント	生物資源	生物資源の保全に配慮した緑地づくりを行っている。	1
0 ポイント		生物資源の保全に配慮した緑地づくりを行っている。	1
0 ポイント	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
合計 =		7ポイント	

② 評価する取組の
合計ポイントによって採点される

図 2.5 「評価する取組」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、省エネ法に基づく、建築物の省エネルギー基準を一部項目に採用している。「1.建物外皮の熱負荷抑制」ではBPIまたはモデル建物法によるBPI_mにより評価する(住宅の場合には品確法の断熱等性能等級)。

「3.設備システムの高効率化」では、BEIまたはモデル建物法によるBEI_mを用い、一次エネルギー消費率により評価する。これら2項目の評価に当たっては、図2.6に示す「計画書シート」において入力を行う。具体的には、省エネルギー基準に基づき外皮性能、基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量等各々該当する数値を入力する。既に「省エネルギー計画書」又は「住宅性能評価書」を作成している場合には、当該数値を「計画書シート」に転記することにより、「1. 建物外皮の熱負荷抑制」「3. 設備システムの高効率化」の評価を行う。

※ BPI:Building PAL * Index(PALに代わる建物の外皮の熱性能を示す指標)

BEI:Building Energy Index(CECに代わる建物のエネルギー消費率を示す指標)

■LR1 「省エネルギー計画書」等からの必要事項の転記				■建物名称 ○○ビル			
1 建物の外皮性能 [BPI]での評価 BPI= 0.800 レベル BPIによる評価の場合 レベル 5.0 BPI _m による評価の場合 レベル 4.0 地域 6地域 レベル 5.0 床面積 3,000 m ² (工場除く) 比率 1.00 LR1/1. 建物外皮の熱負荷抑制 建物全体 レベル 5.00				住宅用途 品確法 対象外 レベル 1.0 0 m ² 0.00			
3 建物の一次エネルギー消費量 モデル建物法[BEI _m]での評価 BEI _m (オンサイト分含まない)= 0.700 レベル 4.0 床面積 3,000 m ² LR1/3.設備システムの高効率化 レベル 4.0 レベル 4.00				非住宅用途 BEI _m = 0.700 0.700 レベル 4.0 3,000 m ² レベル 4.0 レベル 4.00			
■基準一次エネルギー消費量 うち、その他エネルギー消費量(家電・調理分) ■設計一次エネルギー消費量(1) ■設計一次エネルギー消費量(2)※ ■太陽光発電等エネルギー総量(③オンサイトの取組) BE(1) GJ/年 BE(2) GJ/年 ※設計一次エネルギー消費量(2):省エネルギー計算でBEIを求める際の設計一次エネルギー消費量(1)に、 ③オンサイトの取組で評価するエネルギー消費削減量(太陽光発電分等)を足し戻した一次エネルギー量				一次エネルギー消費率 共用部 専有部(全戸合計) 0.00 ※専有部は家電・調理分除く レベル レベル 0 0 レベル GJ/年 0 ←簡易計算から転記してよい GJ/年			
■ 住戸部その他エネルギー(家電・調理分)の簡易計算							
	面積比率	延面積(m ²)	α M	住戸数	β M	EM	計
い(30m ² 未満)		0	0		12,181	0	0 GJ/年
ろ(30m ² 以上、60m ² 未満)		0	87		9,571	0	
は(60m ² 以上、90m ² 未満)		0	167		4,771	0	
に(90m ² 以上、120m ² 未満)		0	47		15,571	0	
ほ(120m ² 以上)		0	0		21,211	0	
合計	0.0						
■算定プログラムを使わない場合の評価 (以下の3カ所を必ず選択して下さい) 「住宅に係るエネルギーの合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針」に定められる「一次エネルギー消費量に関する基準」を満たし、且つ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。							
暖房方式				冷房方式			
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) ー: 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) ー: 上記以外(不明な場合を含む)			
採点レベル				算定プログラムによる評価			

図2.6 「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京都-新築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。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」又は「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。

(3) 配慮事項記入シートの入力

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」、「Q1」～「LR3」、「その他」の各欄に記述する(自由記述)。「総合」欄には、建物全体におけるコンセプトを、「Q1」～「LR3」欄には、各評価項目に関連する事項を記述する。「その他」の欄には、「Q1」～「LR3」において評価されない「その他」の環境配慮の取組を記載する。

■ 環境設計の配慮事項		■ 建物名称	○ ○ 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。		
Q1 室内環境	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。		
Q2 サービス性能	注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。		
Q3 室外環境(敷地内)	注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。		
LR1 エネルギー	注) 「LR1 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。		
LR2 資源・マテリアル	注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。		
LR3 敷地外環境	注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。		
その他	注) 上記の6つのカテゴリー以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。		

図2.7 「配慮事項記入シート」

(4) 排出係数シートの確認と入力

CO₂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のCASBEE 2014年版改定時の最新値(平成24年の実績値, 平成25年12月公表), 及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2.8に示す「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力の排出係数(設定値)

電力事業者名/根拠等	排出係数
関西電力株式会社	0.000514 (t-CO ₂ /kWh)

(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-CO₂/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(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

事業者名	排出係数
関西電力株式会社	0.000514 (t-CO ₂ /kWh)

② その他

電力事業者名/根拠等	排出係数
	(t-CO ₂ /kWh)

③ 代替値

根拠等	排出係数
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
	(t-CO ₂ /kWh)

平成24年度の電気事業者別実排出係数等の公表値
◇算定省令に基づく電気事業者ごとの実排出係数及び代替値

[1] 実排出係数

北海道電力株式会社	0.000688
東北電力株式会社	0.000600
東京電力株式会社	0.000525
中部電力株式会社	0.000516
北陸電力株式会社	0.000663
関西電力株式会社	0.000514
中国電力株式会社	0.000738
四国電力株式会社	0.000700
九州電力株式会社	0.000612
沖縄電力株式会社	0.000903
イーレックス株式会社	0.000603
出光グリーンパワー株式会社	0.000686
伊藤忠エネクス株式会社	0.000676
エネサード株式会社	0.000616
荏原環境プラント株式会社	0.000456
王子製紙株式会社	0.000475
オリックス株式会社	0.000762
株式会社イーセル	0.000000
株式会社エネット	0.000429
株式会社F-Power	0.000525
株式会社G-Power	0.000441
株式会社日本セlemニー	0.000797
サミットエナジー株式会社	0.000438
JX日鉱日石エネルギー株式会社	0.000367
JENホールディングス株式会社	0.000494
志賀高原リゾート開発株式会社	0.000312
昭和シェル石油株式会社	0.000367
新日鉄住金エンジニアリング株式会社	0.000655
東北天然ガス発電株式会社	0.000388
ダイヤモンドパワー株式会社	0.000431
テス・エンジニアリング株式会社	0.000494
東京エコーサービス株式会社	0.000092
日本テクノ株式会社	0.000508
日本ロジック協同組合	0.000486
パナソニック株式会社	0.000498
プレミアムグリーンパワー株式会社	0.000018
丸紅株式会社	0.000378
ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	0.000366
リエスパワー株式会社	0.000420 (t-CO ₂ /kWh)

[2] 代替値

代替値	排出係数
	0.000550 (t-CO ₂ /kWh)

図2.8 「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) 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。

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) 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(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

事業者名	排出係数
中国電力株式会社	
四国電力株式会社	
九州電力株式会社	
沖縄電力株式会社	
イーレックス株式会社	
エネサード株式会社	
株式会社エネット	
株式会社F-Power	

排出係数 (t-CO₂/kWh)

図2.9 プルダウンによる電気事業者の選択

- 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)及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。

(5) LCCO₂ 計算シート

図2.10にライフサイクルCO₂(LCCO₂)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LCCO₂(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」(基準となる建物＝全ての評価項目でレベル3相当)と「評価対象」のCO₂排出量がkg-CO₂/年m²で表示される。

CASBEE京都-新築(2015年版)				■使用評価マニュアル: CASBEE京都-新築(2015年版)				
○○ビル				■評価ソフト: CASBEE京都-新築2015(v1.0)				
ライフサイクルCO₂計算シート(標準計算用)				評価対象				
1. 建設に係るCO₂排出量				参照値				
1-1. 評価結果のCO₂排出量への置き換え				kg-CO₂/年m²				
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	CO ₂ 排出量
事務所				1.00	13.23	13.23	3.0	13.23
学校				0.00	11.76	11.76	3.0	11.76
物販店				0.00	22.39	22.39	3.0	22.39
飲食店				0.00	22.39	22.39	3.0	22.39
集会所				0.00	12.47	12.47	3.0	12.47
工場				0.00	22.50	22.50	3.0	22.50
病院				0.00	12.26	12.26	3.0	12.26
ホテル				0.00	12.77	12.77	3.0	12.77
集合住宅				0.00	19.62	9.81	6.54	19.62
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%
1-2. 合計の計算				13.23				
2. 修繕・更新・解体に係るCO₂排出量				参照値				
2-1. 評価結果のCO₂排出量への置き換え				kg-CO₂/年m²				
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	CO ₂ 排出量
事務所				1.00	16.46	16.46	3.0	16.46
学校				0.00	12.42	12.42	3.0	12.42
物販店				0.00	13.19	13.19	3.0	13.19
飲食店				0.00	7.74	7.74	3.0	7.74
集会所				0.00	13.43	13.43	3.0	13.43
工場				0.00	9.42	9.42	3.0	9.42
病院				0.00	16.05	16.05	3.0	16.05
ホテル				0.00	13.94	13.94	3.0	13.94
集合住宅				0.00	8.37	9.74	10.86	8.37
2-2. 合計の計算				16.46				
3. 運用時のエネルギーに係るCO₂排出量				参照値				
3-1. 建築物の取組み(②)				kg-CO₂/年m²				
床面積				一次エネルギー消費量 GJ/年	CO ₂ 換算係数			
m ²				参照建物①	評価建物②	kg-CO ₂ /MJ		
非住宅部				3,000	4,620	3,234	0.0531275	
住宅 専有部(住戸全体)				0	0	0.0554206	0.00	
住宅 共用部				0	0	0.0526639	0.00	
3-2. 上記+上記以外のオンサイト手法(③)				kg-CO₂/年m²				
床面積				一次エネルギー消費量 GJ/年	CO ₂ 換算係数			
m ²				削減分	評価建物③	kg-CO ₂ /MJ		
非住宅部				3,000	0	3,234	0.0531275	
住宅 専有部(住戸全体)				0	0	#VALUE!	0.0554206	
住宅 共用部				0	0	#VALUE!	0.0526639	
4. ライフサイクルCO₂の計算(標準計算)				kg-CO₂/年m²				
				CO ₂ 排出量				
建設				13.23				
修繕・更新・解体				16.46				
運用				57.27				
合計				86.96				
				参照値(①)				
				81.82				
				111.50				

図2.10 「ライフサイクルCO₂計算シート」(出力例)

・「LCCO₂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、LCCO₂計算に用いられている評価条件がLCCO₂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CO₂排出係数等が計算根拠として表示される。

■LCCO ₂ 算定条件シート(標準計算)		■建物名称		〇〇ビル
CASBEE京都-新築2015(v.1.0)				
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	3,000㎡	3,000㎡	
	構造種別	RC造	RC造	
ライフサイクル設定	想定耐用年数	事務所部分60年	事務所部分60年	
建設段階	CO ₂ 排出量	13.23	13.23	kg-CO ₂ /年㎡
	エンボディドCO ₂ の算定方法	日本建築学会による2005年産業連関表分析による日本の平均値	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	
	CO ₂ 排出量原単位の出典	日本建築学会による2005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	同左	
	代表的な資材量			
	普通コンクリート	0.77	0.77	m ³ /㎡
	高炉セメントコンクリート	0.00	0.00	m ³ /㎡
	鉄 骨	0.04	0.04	t/㎡
	鉄 筋	0.10	0.10	t/㎡
	木 材	0.01	0.01	t/㎡
	□ □	〇〇	〃	kg/㎡
	代表的な資材の環境負荷			
	普通コンクリート	266.71	〃	kg-CO ₂ /m ³
	高炉セメントコンクリート	216.57	〃	kg-CO ₂ /m ³
	鉄 骨	1.28	〃	kg-CO ₂ /kg
	鉄 筋	0.51	〃	kg-CO ₂ /kg
	型 枠	4.75	〃	kg-CO ₂ /㎡
	□ □	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg
	主要なリサイクル建材と利用利率			
	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	CO ₂ 排出量	16.46	16.46	kg-CO ₂ /年㎡
	更新周期(年)			
	外装	25年	25年	
	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CO ₂ 排出量の算定方法	解体廃棄物量として、2000kg/㎡を仮定して、30kmの道路運送分を評価	同左	
運用段階	CO ₂ 排出量			
	①参照値／ ②建築物の取組み ③上記+②以外の オンサイト手法	81.82	57.27	kg-CO ₂ /年㎡
	④上記+ オフサイト手法	—	57.27	kg-CO ₂ /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	—	
	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	14,367	10,734	GJ/年
	エネルギーのCO ₂ 排出係数			
	一次エネルギー-あたり 非住宅	0.0531	同左	kg-CO ₂ /MJ
	同上 住宅(専有部)	0.0554	同左	kg-CO ₂ /MJ
	電力	0.514	同左	kg-CO ₂ /kWh
	ガス	0.0498	同左	kg-CO ₂ /MJ
	その他の燃料 ()	〇〇	同左	kg-CO ₂ /MJ
	上水使用			
その他				

図2.11 「LCCO₂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、LCCO₂計算シートの建設段階のCO₂排出量計算に反映される。

項目		参照値(参照建物)	評価対象	備考
建設 段階	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%	

図 2.12 「LCCO₂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

(6) スコアシートの入力

評価点は3点を基準とし、3点を上回る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。採点シートで採点した結果は評価点欄に表示されているのでその結果を確認する。

CASBEE京都-新築(2015年版)		■使用評価マニュアル CASBEE京都-新築(2015年版)		■評価ソフト: CASBEE京都-新築2015 (v.1.0)	
QOOL		欄に数値またはコメントを記入			
スコアシート		実施設計段階			
配慮項目	重点項目等	重点項目に対する全国版評価基準の見直し	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分	
				評価点	重み係数
Q 建築物の環境品質					
Q1 室内環境					
1 音環境					
1.1 騒音				3.0	0.15
1.2 遮音				3.0	0.40
1.2.1 開口部遮音性能				3.0	0.40
1.2.2 界壁遮音性能				3.0	0.60
1.2.3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				3.0	0.40
1.2.4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	-
1.3 吸音				3.0	0.20
全体				3.3	

図 2.13 スコアシートへの入力方法

CASBEE京都-新築(2015年版)		■使用評価マニュアル CASBEE京都-新築(2015年版)		■評価ソフト: CASBEE京都-新築2015 (v.1.0)	
QOOL		欄に数値またはコメントを記入			
スコアシート		実施設計段階			
配慮項目	重点項目等	重点項目に対する全国版評価基準の見直し	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分	
				評価点	重み係数
Q 建築物の環境品質					
Q1 室内環境					
1 音環境					
1.1 騒音				3.0	0.15
1.2 遮音				3.0	0.40
1.2.1 開口部遮音性能				3.0	0.40
1.2.2 界壁遮音性能				3.0	0.60
1.2.3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				3.0	0.40
1.2.4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	-
1.3 吸音				3.0	0.20
2 温湿度環境					
2.1 室温制御				3.0	0.35
2.1.1 室温				3.0	0.38
2.1.2 外皮性能				3.0	0.25
2.1.3 ゾーン別制御性				3.0	0.38
2.2 湿度制御				3.0	0.20
2.3 空調方式				3.0	0.30
3 光・視環境					
3.1 昼光利用				3.0	0.25
3.1.1 昼光率	●自然 A(全国版準用)			3.0	0.30
3.1.2 方位別開口				3.0	0.60
3.1.3 昼光利用設備	●自然 B(推奨内容)			3.0	0.40
3.2 グレア対策				3.0	0.30
3.2.1 昼光制御	●自然 B(推奨内容)			3.0	1.00
3.3 照度				3.0	0.15
3.4 照明制御				3.0	0.25
4 空気質環境					
4.1 発生源対策				3.0	0.50
4.1.1 化学汚染物質				3.0	1.00
4.1.2 アスベスト対策				3.0	-
4.2 換気				3.0	0.30
4.2.1 換気量				3.0	0.33
4.2.2 自然換気性能	●自然 A(全国版準用)			3.0	0.33
4.2.3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33
4.3 運用管理				3.0	0.20
4.3.1 CO ₂ の監視				3.0	0.50
4.3.2 喫煙の制御				3.0	0.50

図 2.14 スコアシート画面例(1/2)

Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	2.9
1 機能性				2.9	0.40	-	-	2.9
1.1 機能性・使いやすさ				3.0	0.40	-	-	
1	広さ・収納性			3.0	0.33	3.0	-	
2	高度情報通信設備対応			3.0	0.33	3.0	-	
3	バリアフリー計画	●大切	D(独自基準)	3.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性				3.6	0.30	-	-	
1	広さ感・景観	●とも	C(独自加算)	5.0	0.33	3.0	-	
2	リフレッシュスペース			3.0	0.33	-	-	
3	内装計画	●自然	D(独自基準)	3.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理				2.0	0.30	-	-	
1	維持管理に配慮した設計			2.0	0.50	-	-	
2	維持管理用機能の確保			2.0	0.50	-	-	
3	衛生管理業務			-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性				3.0	0.30	-	-	3.0
2.1 耐震・免震				3.0	0.50	-	-	
1	耐震性			3.0	0.80	-	-	
2	免震・制振性能			3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				3.0	0.30	-	-	
1	躯体材料の耐用年数	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20	-	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔			3.0	0.20	-	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔			3.0	0.10	-	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔			3.0	0.10	-	-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔			3.0	0.20	-	-	
6	主要設備機器の更新必要間隔			3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性				3.0	0.20	-	-	
1	空調・換気設備			3.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備			3.0	0.20	-	-	
3	電気設備			3.0	0.20	-	-	
4	機械・配管支持方法			3.0	0.20	-	-	
5	通信・情報設備			3.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性				3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 空間のゆとり				3.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり			3.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性				3.0	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.10	-	-	
5	設備機器の更新性	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保			3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.30	-	-	4.1
1 室外環境の保全と創出				3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮				5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮				4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	●とも、 自然	A'(全国版準用)	5.0	0.50	-	-	
3.2	敷地内温暖環境の向上	●とも	A(全国版準用)	3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	3.4
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	3.9
1 建築物外皮の熱負荷抑制				5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用				3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化				4.0	0.50	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a,3b)				4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)				-	-	-	-	
4 効率的運用				3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング			3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制			3.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価				-	-	-	-	
4.1	モニタリング			3.0	-	-	-	
4.2	運用管理体制			3.0	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	3.0
1 水資源保護				3.0	0.20	-	-	3.0
1.1 節水				3.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.0	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	●自然	A(全国版準用)	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				3.0	0.60	-	-	3.0
2.1	材料使用量の削減	●大切	B(推奨内容) D(独自基準)	3.0	0.10	-	-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	●大切	B(推奨内容) D(独自基準)	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	●大切	A'(全国版準用) B(推奨内容)	3.0	0.20	-	-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	●自然	B(推奨内容) D(独自基準)	3.0	0.10	-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.2	0.20	-	-	3.2
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				3.3	0.70	-	-	
1	消火剤			4.0	0.33	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)			3.0	0.33	-	-	
3	冷媒			3.0	0.33	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮				3.8	0.33	-	-	3.8
2 地域環境への配慮				3.0	0.33	-	-	3.0
2.1 大気汚染防止				3.0	0.25	-	-	
2.2 温暖環境悪化の改善				3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				3.0	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減			3.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮				3.0	0.33	-	-	3.0
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40	-	-	
1	騒音			3.0	1.00	-	-	
2	振動			-	-	-	-	
3	悪臭			-	-	-	-	
3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制				3.0	0.40	-	-	
1	風害の抑制			3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制			-	-	-	-	
3	日照障害の抑制			3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制				3.0	0.20	-	-	
1	屋内照明及び屋内照明のうらけに漏れる光への対策			3.0	0.70	-	-	
2	屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策	●とも	B(推奨内容)	3.0	0.30	-	-	

記号凡例 ●: 重点項目 ○: 低炭素景観創出に係る項目 重点項目キーワード凡例 「大切」: 大切に使う 「とも」: ともに使う 「自然」: 自然からつくる

図 2.15 スコアシート画面例(2/2)

(7) 評価結果シート(標準システム)

図2.16に評価結果シート(標準システム)を示す。評価結果シートでは、Q(建築物の環境品質)とLR(建築物の環境負荷低減性)更にBEE(建築物の環境効率)、LCCO2排出率の結果がグラフと数値で表示される。

CASBEE® 京都-新築

標準システム
評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE京都-新築 (2015年版) ■使用評価ソフト: CASBEE京都-新築 2015 (v.1.0)

【表示内容】

1 建物概要

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	〇〇ビル	階数	地上〇〇F
建設地	京都市〇〇区〇〇	構造	RC造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	XX 人
気候区分	6地域	年間使用時間	XXX 時間/年
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2016年12月 予定	評価の実施日	2015年7月8日
敷地面積	XXX m ²	作成者	〇〇〇
建築面積	XXX m ²	確認日	2015年7月10日
延床面積	3,000 m ²	確認者	〇〇〇

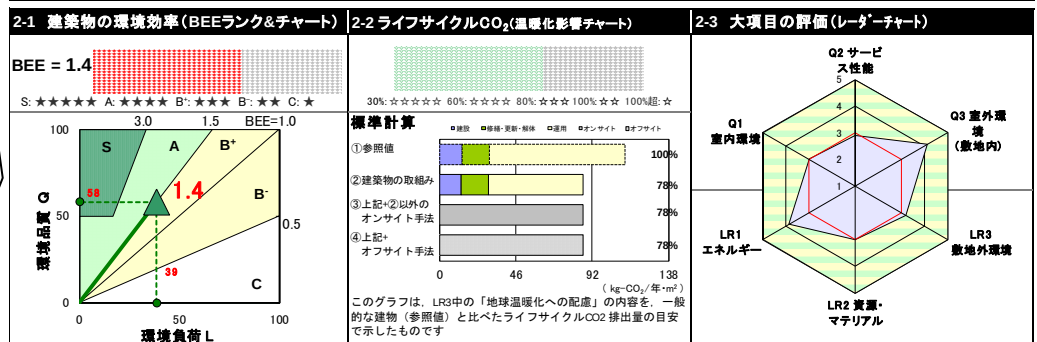
外観パース等
図を貼り付けるときは
シートの保護を解除してください

2 CASBEEの評価結果

2-1 BEE(Q/L)の評価結果

2-2 ライフサイクルCO₂
(温暖化影響チャート)

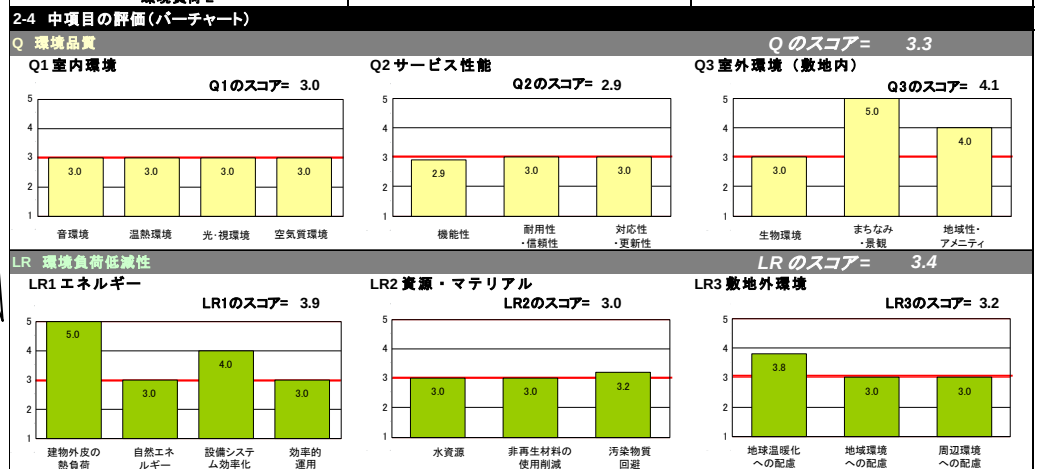
2-3 レーダーチャート



2-4 バーチャート

・Qの評価結果

・LRの評価結果



3 設計上の配慮事項

3 設計上の配慮事項		
総合	その他	
Q1 室内環境	Q2 サービス性能	Q3 室外環境(敷地内)
LR1 エネルギー	LR2 資源・マテリアル	LR3 敷地外環境

図2.16 評価結果シート(標準システム) (出力例)

2.4 独自システムの入力

図2.17に京都市の独自システムによる評価結果シートを示す。評価結果シートは、「大切に使う」、「ともに住まう」、「自然からつくる」の3つのキーワードに即した取組度の評価結果が、「エコちゃんマーク」による5段階評価で図示されるほか、その根拠となるスコアが表示される。標準システムを入力することにより、自動的に評価結果を得ることができる。

① 標準システム評価結果のスコア

「1 大切に使う」、「2 とともに住まう」、「3 自然からつくる」の3項目それぞれについて、標準システムから京都の独自性を表現するにふさわしい項目が複数抽出されており、それぞれについて、標準システムによる評価結果のスコアが「スコア」と記載された欄に表示される。

② 独自加点項目

京都市独自の評価視点として加えられた推奨内容を満たしている場合には、独自加点項目として「○」が表示される。

③ 「見える化」指標

加点項目とは別に、取組の度合いを分かりやすく示す項目として、「低炭素景観の創出に関する評価」、「ライフサイクルCO₂及びCO₂削減率」、「ウッドマイレージCO₂及びCO₂削減率」の3項目が表示される。

「低炭素景観の創出に関する評価」については、標準システムの該当する項目について、取組をしている数(取組数)が表示される。

「ライフサイクルCO₂及びCO₂削減率」については、標準システムの「CO₂計算」シートの、該当する数値が表示される。

「ウッドマイレージCO₂及びCO₂削減率」については、建築物に使用されている木材の量と流通経路とで算定されるので、工事完了後に、京都府地球温暖化防止活動推進センターから発行される「京都府産木材証明書及びウッドマイレージCO₂計算書」を入手したうえで、その数値を転記する。

■参考)(再掲)

京都府産木材認証制度

<http://www.pref.kyoto.jp/rinmu/14100081.html>

京都府地球温暖化防止活動推進センター(ウッドマイレージCO₂認証制度ページ)

<http://www.kcfca.or.jp/wood/>

CASBEE® 京都 新築

バージョン CASBEE京都-新築 独自システム2015(v.1.1)

独自システム
評価結果

1 建物概要 建物名称: ○○ビル 延床面積: 3,000.00 m ² 用途: ○○事務所,		BEE 1.4 B+ ★★★★★ 使用CASBEE評価マニュアル CASBEE京都-新築 (2015年版) 使用CASBEE評価ソフト CASBEE京都-新築2015 (v.1.0)	
2 重点項目への取組度 キーワード			
1 大切に使う		取組度	
2 とともに住まう			
3 自然からつくる			
3 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア			
1 大切に使う		合計点 24 /41	
■長寿命化		合計点 12 /20	
◇メンテナンスの容易性 Q2/ 3.3.1 空調配管の更新性 スコア 3 Q2/ 3.3.2 給排水管の更新性 スコア 3 Q2/ 3.3.3 電気配線の更新性 スコア 3 Q2/ 3.3.4 通信配線の更新性 スコア 3 Q2/ 3.3.5 設備機器の更新性 スコア 3 (注: 上記5項目のスコアの平均が合計点に算入される)		◇物理的長寿命 Q2/ 2.2.1 躯体材料の耐用年数 スコア 3 <自由記述>	
<自由記述>		◇社会的長寿命 Q2/ 1.1.3 バリアフリー計画 スコア 3 Q2/ 3.1.2 空間の形状・自由さ スコア 3 <自由記述>	
■省資源		合計点 12 /20	
LR2/ 2.1 材料使用量の削減 スコア 3 LR2/ 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用 スコア 3 LR2/ 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用 スコア 3 LR2/ 2.6 部材の再利用可能性向上への取組 スコア 3 <自由記述>			
◆独自加算項目		合計点 0 /1	
LR2/ 2.1 材料使用量の削減 LR2/ 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用 LR2/ 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		主要構造部が木造躯体である場合で、「持続可能な森林から産出された木材」を使用しており、うち地域産木材を使用している。 主要構造部に使用した「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。 「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。	
2 とともに住まう		合計点 31 /42	
■自然とともに住まう		■地域とともに住まう	
合計点 11 /15		合計点 11 /15	
◇自然を感じる計画 Q2/ 1.2.1 広さ感・景観 スコア 5 Q3/ 1 生物環境の保全と創出 スコア 3 Q3/ 3.2 敷地内温熱環境の向上 スコア 3 <自由記述>		◇地域環境やコミュニティへの配慮 Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上 スコア 5 LR3/ 2.2 温熱環境悪化の改善 スコア 3 LR3/ 3.3.2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策 スコア 3 <自由記述>	
■歴史とともに住まう		合計点 8 /10	
◇歴史性への配慮 Q2/ 1.2.3 内装計画 スコア 3 Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上 スコア 5 <自由記述>			
◆独自加算項目		合計点 1 /2	
Q2/ 1.2.1 広さ感・景観 LR3/ 3.3.2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		京都重点項目による加算により、レベル5を超える。 格子状ルーバーや簾状スクリーンによりガラス面等の反射光を抑制している、または外壁に反射率の低い自然素材を採用している等の推奨内容の取組みを、1以上実施している。	
3 自然からつくる		合計点 34 /53	
■自然材料の利用		合計点 11 /15	
Q2/ 1.2.3 内装計画 スコア 3 Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上 スコア 5 LR2/ 2.5 持続可能な森林から産出された木材 スコア 3 <自由記述>			
■自然環境の利用		合計点 18 /30	
Q1/ 3.1.1 屋光率 スコア 3 Q1/ 3.1.3 屋光利用設備 スコア 3 Q1/ 3.2.1 屋光制御 スコア 3 Q1/ 4.2.2 自然換気性能 スコア 3 <自由記述>		LR1/ 2 自然エネルギー利用 スコア 3 LR2/ 1.2.1 雨水利用システム スコア 3	
◆独自加算項目		合計点 5 /8	
LR2/ 2.5 持続可能な森林から産出された木材 Q1/ 3.1.3 屋光利用設備 Q1/ 3.2.1 屋光制御 LR1/ 3 設備システムの高効率化		「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。 デザインされた格子状ルーバーやライトシェルフ、軒、庇等、推奨内容の屋光利用設備を採用している。 デザインされた格子状ルーバーやライトシェルフ、軒、庇等、推奨内容の屋光利用設備を採用している。 評価する取組みのうち、何れかの手法が採用されている。(但し、モニメントの計画を除く) 上記の内容に加え、利用量が15MJ/m ² ・年以上となる場合。	
4 低炭素量の削減に関する評価			
☒ Q1/3.1.3 屋光利用設備 ☐ Q3/3.2 敷地内温熱環境		☒ Q1/3.2.1 屋光制御 ☐ LR3/2.2 温熱環境悪化	
☒ Q3/1 生物環境の保全と創出 ☒ LR3/3.3.2 屋光の建物外壁による反射光		低炭素量 取組数 4/6項目	
5 ライフサイクルCO₂とCO₂削減率			
ライフサイクルCO ₂ (ライフサイクルCO ₂ 参照値) CO ₂ 削減量		88.96 kg-CO ₂ /年m ² 111.50 kg-CO ₂ /年m ² -24.54 kg-CO ₂ /年m ²	
ライフサイクル CO ₂ 削減率		+22%	
6 ウッドマイレージCO₂とCO₂削減率			
ウッドマイレージCO ₂ CO ₂ 削減効果		0 kg-CO ₂ 0 kg-CO ₂	
ウッドマイレージ CO ₂ 削減率		0%	

:「ウッドマイレージ計算書」から転記 : 自由記述入力欄

図2.17 独自システム評価結果シートの表示例