

CASBEE-建築（新築）2014 年版 評価ソフトの使用方法

1. 使用前の注意事項

●動作環境

CASBEE の評価ソフトは Microsoft Excel で作成されています。Excel の動作環境は Windows 版の Excel2007 以降のバージョンで正常に動作することを確認しています。それ以外の環境では動作保証致しませんのでご注意ください。保存する際は、Excel2007 以降の形式（拡張子.xlsx）のまま保存してください。Excel97～2003 形式（拡張子.xls）で保存するとファイルが壊れますのでご注意ください。

評価ソフトはバグ対応等のため頻繁にバージョンアップが行われています。作業を行う前に必ず最新版をダウンロードしてから作業を開始してください。

●CASBEE 建築評価員について

この資料は CASBEE 建築評価員の方が評価を行うことを前提に書かれています。ここに書かれていないマニュアルの内容や具体的な評価方法等については、お近くの CASBEE 建築評価員の方にご質問下さい。CASBE 評価員の役割や資格取得の方法、有資格者一覧等の情報については、下記ページをご覧ください。

（CASBEE 建築評価員のページ）<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/assesser.htm>

また、Excel の基本的な使用方法については、書店等で入手できる解説書等をお読みください。

●ワークシートの構成

ソフトを開くと、画面再下部に「メイン」「結果」「スコア」「配慮」…と続くワークシートのタブがあります。評価作業は、このワークシートを切り替えながら行います。ワークシートの構成と使用方法については、CASBEE-建築（新築）評価マニュアル p.19 以降にも簡単な説明がありますので、本書と併せてお読みください。

●ワークシートのロックと入力箇所について

評価ソフトは、不用意な変更や改ざん等を防ぐ目的で各ワークシートにロックを掛けています。ユーザーが入力するセルにはロックを掛けておりませんので、使用上の問題はありません。各ワークシートの白色と水色のセルが入力可能な部分を表しており、特に水色のセルが入力必須の箇所となっています。

●評価結果の表示について

評価ソフトはデフォルトの状態では未入力の項目がありますので、そのままでは正しい評価結果が出力されません。以下で説明する一連の入力作業が全て終了してから評価結果を確認してください。

●著作権について

評価ソフトの著作権は、発行者である一般財団法人建築環境・省エネルギー機構に帰属します。著作権者に無断でのソフトの再配布や内容の改ざん、改修等は認められておりませんのでご注意ください。

2. ファイルのオープンとメインシートへの入力

ソフトを開くと、「メイン」シートが開きます。このシートは評価の前提となる物件情報を入力するシートです。特に水色のセルは入力必須となっていますので、漏れなく入力・選択してください。

CASBEE[®]-建築(新築)

評価ソフト

バージョン: CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)
 ■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2014年版

1) 概要入力

① 建物概要

■建物名称	〇〇ビル
■建設地・気候区分	〇〇県〇〇市
■地域・地区	商業地域、防火地域
■竣工年(予定/竣工)	2016年12月
■敷地面積	XXX m ²
■建築面積	XXX m ²
■延床面積	25,000.00 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	XX 人(想定値)
■年間使用時間	XXX 時間/年(想定値)

省エネ基準(平成25年基準)で定められている気候区分を選択してください

竣工予定/竣工済みの別を選択してください

この2箇所のセルには入力できません(下の個別用途入力の欄に入力した情報により自動計算されます)

評価を実施した日付と評価者の氏名を入力してください。CASBEE 建築評価員の有資格者の場合には、評価員番号と氏名を入力してください。確認者が別にいる場合には、確認日と確認者氏名を入力してください。

② 評価の実施

■評価の実施	2014年7月8日
■作成者	〇〇〇
■確認日	2014年7月10日
■確認者	〇〇〇
■LCCO2の計算	標準計算 → LCCO2

評価を行った段階を選択してください

LCCO2の計算を「個別計算」(マニュアル参照)で行う場合には、「個別計算」を選択してください。それ以外の場合は、「標準計算」のままで結構です

2) 個別用途入力

① 用途別延床面積

事務所	25,000.00 m ²	事務所	25000.00 m ²
学校	0.00 m ²	官公庁	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
		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
工場	m ²	スポーツ施設	m ²
病院	m ²	うち省エネ計画書対象面積	m ²
ホテル	m ²		
非住宅 小計	25,000.00 m ²		
集合住宅	0.00 m ²	専用部	m ²
		共用部	m ²

用途別の床面積をそれぞれのセルに入力してください。複合用途建築物の場合には、各用途の床面積を入力し、合計が建物全体の床面積の合計となるようにしてください。各用途に含まれる詳細については、マニュアル p.22 を参照してください

工場の場合、省エネ基準による届出対象となる部分の床面積を入力してください。届出対象となる部分が全くない場合には、0を入力してください

集合住宅の場合、専有部と共用部の床面積の合計をそれぞれ入力してください。

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	0.00

病院とホテルの場合には、病室部分または宿泊部分の床面積の割合を、0~1の間の値で入力してください

図1 メインシートへの入力

3. 係数シートへの入力

次に「係数」シートを選択し、LCCO2 の計算の基となる電気の CO2 排出原単位を選択します。デフォルトでは何も入力されていないので、評価者が自ら適切な値を選択する必要があります。本シートにおける(1)、(2)、(3)の項目の内容や意味については、マニュアル p.26~28 を参照してください。

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
北海道電力株式会社	0.000688 t-CO2/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 (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
北海道電力株式会社	0.000688 t-CO2/kWh

② その他

電力事業者名/根拠等 (t-CO2/kWh)

③ 代替値

根拠等	排出係数
代替値	(t-CO2/kWh)

(3) 上記以外の場合

電力事業者名/根拠等 (t-CO2/kWh)

平成24年度の電気事業者別実排出係数等の公表値

排出係数及び代替値

北海道電力株式会社	0.000688
中部電力株式会社	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	0.000086
伊藤忠エネクス株式会社	0.000676
エネサーブ株式会社	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
株式会社日本セレモニー	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
泉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
日本ロジテック協同組合	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-CO2/kWh)
[2]代替値	代替値 0.000550 (t-CO2/kWh)

下記で入力した内容が、この欄に正しく反映されているか、確認してください

まずこの部分の選択ボタンより、評価に使用する方法を1つ選択してください。

次に選択した項目について、電力事業者名、選択理由、及び排出係数を入力します。上図のように(2)-①を選択した場合には、事業者名をプルダウンメニューから選択すると、自動的に排出係数が転記されます。

図 2 係数シートへの入力

4. 採点シートへの入力

続いて採点シートを入力します。採点シートは、「採点 Q1」「採点 Q2」「採点 Q3」「採点 LR1」「採点 LR2」「採点 LR3」の 6 つのワークシートで構成されています。各採点シートには、評価項目毎に評価基準が表示されていますので、評価マニュアルを見ながら項目毎に評価結果を選択・入力してください。評価マニュアルには評価方法や判断方法が記載されているので、必ずマニュアルを参照しながら評価を行ってください。

1.1 騒音

評価するレベルをプルダウンから選択します。対象外を選択できる項目の場合、レベル1～5に加えて、「対象外」というメニューも表示されます。

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) = 0.00		dB(A)
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]	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 3		病院、ホテル、集合住宅の住宅系用途の場合、<建物全体・共用部分>の評価に加えて、上記の<住居・宿泊部分>への入力も必要です。 (図は事務所用途のため、グレー表示されています。この場合には入力の必要はありません)
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 4		
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 5		
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			

図 3 採点シートへの入力(レベル選択型)

1.2.3 内装計画

建物全体・共用部分 重み係数(既定) = 0.33		住居・宿泊部分 重み係数(既定) = 0.00	
レベル 3	事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住	レベル	病・ホ・住
レベル 1	レベル3を満たさない。	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 2	(該当するレベルなし)
レベル 3	評価する取り組みのうち2つの項目に該当する。	レベル 3	評価する取り組みのうち2つの項目に該当する。
レベル 4	評価する取り組みのうち3つの項目に該当する。	レベル 4	評価する取り組みのうち3つの項目に該当する。
レベル 5	評価する取り組みのうち4つの項目に該当する。	レベル 5	評価する取り組みのうち4つの項目に該当する。

評価する取組み

建物全体・共用部分	住居・宿泊部分
レベル 3.0	レベル 3.0
レベル 3.0	レベル 3.0
○	○
○	○
○	○
○	○

○を選択せずにレベルを入力したい場合には、上記部分を ON にし、左のセルにレベルを直接入力します

<住居・宿泊部分>の評価が必要な場合には、この欄が水色に表示されます。

取り組み内容を選択するタイプの項目の場合には、取り組んでいる項目について○を選択すると、その数に応じてレベルが自動的に計算されます。

図 4 採点シートへの入力(取り組み選択型)

2 まちなみ・景観への配慮

レベル 3.0		重み係数(既定) =	0.40
レベル 3.0	事・学・物・飲・会・病・ホ・工・住		
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1~2)		
■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3)		
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4)		
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5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)		

レベル 3.0 ← 直接入力 → ポイントを選択せずにレベルを入力したい場合には、この部分をONにし、左のセルにレベルを直接入力します

- 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
- 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。

評価する取り組み

採点	評価項目	評価内容	評価ポイント
2 ポイント	建物の配置・形態等のまちなみへの調	建物高さ、壁面位置、外装・屋根・庇・開口部・塀等の形状や色彩において、周辺のまちなみや風	2
1 ポイント	植栽による良好な景観形成	植栽の配置や種類により、周辺のまちなみや景観を形成している。	1
0 ポイント	景観の歴史の継承	歴史的な景観を継承することにより、景観的に地域の歴史を継承している。	1
0 ポイント	地域性のある素材による良好な景観形成	地域性のある素材を外装材に使用して、良好な景観を形成している。	1
0 ポイント	周辺の主要な視点場からの良好な景観形成	周辺にある公園や広場等の人が集まる場所や遠くから対象建物を含む一帯を眺める地点(視点場)からの良好な景観を形成している。	1
0 ポイント	その他(記述)	その他(記述)	1
合計 =	3ポイント		

図 5 採点シートへの入力(ポイント選択型)

5. 採点 LR1 シートと、計画書シートへの入力

採点 LR1 シートで入力を行う項目は、「2. 自然エネルギーの利用」と「4.1 モニタリング」「4.2 運用管理体制」の3項目のみです。残りの項目（1. 建物外皮の熱負荷抑制、3. 設備システムの高効率化）は、後述する「計画書」シートの入力内容から、自動的にレベルが決定されます。

2 自然エネルギーの利用

重み係数(既定) = 1.00							
レベル 3.0	レベル 3.0	事・学(大学等)・物・飲・会・病・ホ・工	25,000㎡	備考	レベル 3.0	学(小中高)・住	㎡
レベル 1	レベル 1	(該当するレベルなし)		工場の生産エリアへの利用量は、	レベル 1	(該当するレベルなし)	
レベル 2	レベル 2	(該当するレベルなし)		評価しない。	レベル 2	レベル3に対する、採光・通風が行えない。	
■レベル 3	■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。		生産エリアのみの工場は対象外とする。	■レベル 3	教室・専有部のほぼ全体(80%以上)が、外皮に2方向面しており、有効な採光・通風が確保されている。	
レベル 4	レベル 4	評価する取組みの上で採用されている。				他、換気ボイドなど、効果を促進させる建築的工夫し、その影響範囲が、建物の過半(50%以上)に及ぶ	
レベル 5	レベル 5	レベル4に加え、利用量が16MJ/㎡・年以上となる場合。			レベル 5	上記の工夫が、建物の大半(80%以上)に及ぶもの	

自然エネルギーの直接利用量を MJ/年㎡の単位で入力してください。利用していない場合には0と入力します。

自然エネルギー直接利用量 MJ/年㎡ (変換利用量は含まない)

NO.	採択項目	評価する取組み	評価対象	対象外の場合に選択
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事。(例)ライトシェルフ、トップライト、ハイサイドライトなど	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2		通風利用: 空調設備に代わり、冷房負荷または開閉窓(運用管理方法を計画し)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (例)自動ダンバや手動の開閉口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、	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (例)クール&ヒートチューブ・ビット
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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

本項目を評価対象外としたい場合には、プルダウンから「対象外」を選択

取り組みを行っている項目について、○を選択してください

図6 採点 LR1 シートへの入力方法(2.自然エネルギーの利用)

採点 LR1 の各項目では、表の左側に 2 列の評価結果を表す欄があります。最左欄の評価結果は、建物全体の評価結果を表し、左から 2 列目は非住宅部分の評価結果を表しています。

なお、「1. 建物外皮の熱負荷抑制」の入力については、計画書シートの入力内容によらずに評価する必要があります。ある場合には、表下部の直接入力を ON にすることで直接レベルを入力することができます。

建物全体の総合評価結果

1 建物外皮の熱負荷抑制

非住宅部分の評価結果

建物全体		重み係数(既定) = 0.20							
		事・学・物・飲・会・病・ホ				3,000㎡			
レベル 2.0	レベル 2.0	[BPI]での評価				モデル建物法[BPI _m]での評価			
		1~7地域		8地域		1~7地域		8地域	
レベル 1	レベル 1	レベル1: [BPI] ≥ 1.03		レベル1: [BPI] ≥ 1.03		1.00 < [BPI _m]		1.00 < [BPI _m]	
■レベル 2	■レベル 2	レベル2: [BPI] = 1.00	<各レベル間を	レベル2: [BPI] = 1.00	<各レベル間を	0.97 < [BPI _m] ≤ 1.00		0.97 < [BPI _m] ≤ 1.00	
レベル 3	レベル 3	レベル3: [BPI] = 0.97	直線補完し	レベル3: [BPI] = 0.97	直線補完し	0.90 < [BPI _m] ≤ 0.97		0.93 < [BPI _m] ≤ 0.97	
レベル 4	レベル 4	レベル4: [BPI] = 0.90	小数点を評価>	レベル4: [BPI] = 0.93	小数点を評価>	[BPI _m] ≤ 0.90		[BPI _m] ≤ 0.93	
レベル 5	レベル 5	レベル5: [BPI] ≤ 0.80		レベル5: [BPI] ≤ 0.85		(該当するレベルなし)		(該当するレベルなし)	

住宅部分の評価結果

レベル 5.0	㎡
レベル 1	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1に相当
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2に相当
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3に相当
レベル 4	(該当するレベルなし)
■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4に相当

直接入力

レベル 5.0

直接入力を行う場合の入力欄

図7 採点 LR1 シートの表示内容の見方(1.建物外皮の熱負荷抑制)

「計画書」シートは、法令に基づく省エネルギー基準による一次エネルギーの計算結果などを入力するシートであり、この入力に基づき、「1. 建物外皮の熱負荷抑制」、「3. 設備システムの高効率化」、LR3 「1. 地球温暖化への配慮」の項目の評価が行われます。入力内容は平成 25 年改正省エネルギー基準に準拠しており、行政庁に届出を行う計算書が既に作成されていることを前提としています。

次頁の図に、計画書シートへの入力方法の詳細を示します。

■LR1 「省エネルギー性能」の必要事項

非住宅用途について、「BPI での評価」又は「BPI_m での評価」を選択

BPI 値、または BPI_m 値を入力

住宅用途について、品確法等級(断熱等性能等級)を入力

1 建物の外皮性能

[BPI]での評価

非住宅用途 BPI= 0.950

住宅用途 品確法 等級4

レベル BPIによる評価の場合 BPI_mによる評価の場合

地域 B地域 レベル 3.5

床面積 3,000 m²(工) 率 0.75 体 レベル 3.88

「BEI_mでの評価」を選択した場合には、BEI_m 値を入力。「BEI_m(オンサイト分含まない)」は太陽光発電などの自然エネルギー利用を行っている場合に、その利用量を0とした場合の BEI_m 値(一次エネルギー算定プログラム等で、自然エネルギーを0として再計算する必要があります)。

3 建物の一次エネルギー消費量

[BEI]での評価

非住宅用途 BEI_m= 0.850

住宅用途 BEI_m(オンサイト分含まない)= 0.900

レベル 3.0

床面積 3,000 m²

「BEI での評価」を選択した場合には、ここに一次エネルギー消費量等を入力。「基準一次エネ」と、「設計一次エネ(1)」の欄には、算定プログラム等で計算された値を転記する。「設計一次エネ(2)」の欄は、太陽光発電等を行っている場合に、その量を足した一次エネルギー消費量である。一般的には、「太陽光発電等エネルギー総量」の欄に記載された値と、「設計一次エネ(1)」の値の合計とする。

LR1/3.設備システムの高効率化

レベル 4.4

レベル 4.39

■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)

15,422 GJ/年

12,500

12,500

0 GJ/年

1,200 23,000 GJ/年

714

1,100 18,000

1,200 19,000

100 1,000 GJ/年

0.92

太陽光発電等が無い場合には、「太陽光発電等エネルギー総量」の欄は0、「設計一次エネ(2)」は、(1)と同じ値を入力する。

住宅用途について、一次エネルギー消費量の計算を行っている場合には、共用部分と専有部分の一次エネルギー消費量を入力する。(家電・調理分)のエネルギー消費量は、下の簡易計算表を用いる場合には、その値が自動的に転記される(自ら計算した結果を転記しても良い)。

■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)	αM	住戸数	AM
い(30m ² 未満)	100	0	10	12,181
ろ(30m ² 以上、60m ² 未満)	300	87	20	121,810
は(60m ² 以上、90m ² 未満)	400	167	25	714
に(90m ² 以上、120m ² 未満)	100	47	5	
ほ(120m ² 以上)	100	0	5	
合計	1.0			

住宅専有部における「家電・調理分」の消費エネルギーについて、標準的な値から自動計算を行うための表。面積区分に応じた住戸数とそれぞれの面積比率を入力すると、自動的に一次エネルギー消費量が算出される。

■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、か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。

採点レベル レベル 4.0

暖房方式 A

冷房方式 a

A: 単位住戸全体を暖房する方式

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

c: 上記以外(不明な場合)

右で、「レベル1」または「レベル4」を選択した場合には、この欄の暖房方式と冷房方式から、該当するものをそれぞれ選択する。

住宅について、算定プログラムによる一次エネルギー計算を行っていない場合、「設計・施工指針」における相当等級で評価することが可能である。その場合は、この欄をレベル1(等級4を満たさない)、またはレベル4(等級4相当)のどちらかを選択。

図8 「計画書」シートへの入力方法

6. LR3 「1. 地球温暖化への配慮」の評価について

採点 LR3 シートにおける「1. 地球温暖化への配慮」については、前述の「計画書」シートの入力内容と、メインシートで選択した構造種別、Q2 「2. 2. 1 躯体材料の耐用年数」の評価結果、「条件（標準）」シートで入力した既存躯体の再利用率、高炉セメントの利用率等の入力内容によって計算されるライフサイクルCO₂(LCCO₂)排出率により、自動的に評価されます。評価者は本項目の評価について特別の操作は必要ありませんが、本項目の評価結果にエラーが発生する場合には、上記入力内容に間違いがあるか、未入力箇所がある可能性がありますので、その場合には入力内容の確認をしてください。

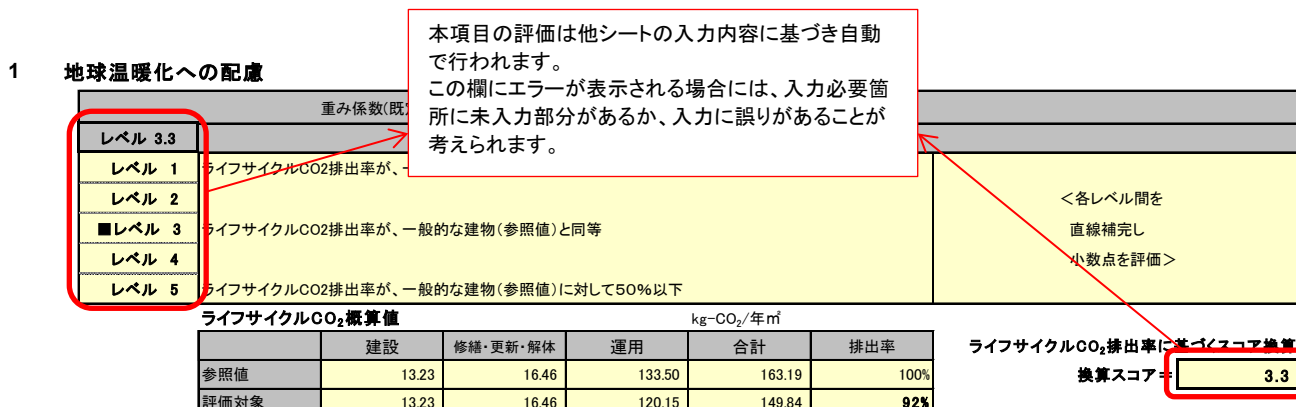


図9 採点 LR3 シート「1.地球温暖化への配慮」

7. LCCO₂ 算定条件シートへの入力

LCCO₂ の計算を行うための条件を入力するためのシートである、「条件（標準）」シートまたは「条件（個別）」シートのどちらか一方に入力を行います。「メイン」シートで選択した LCCO₂ の計算方法に従い、標準計算を選択した場合には「条件（標準）」シートに、個別計算を選択した場合には「条件（個別）」シートに入力します。水色のセルが評価者が入力できる箇所であり、それ以外のセルは評価ソフトで自動計算された結果が表示されます。

■LCCO₂算定条件シート(標準計算)

■建物名称 ○○ビル

CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

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	
	パウンダリー	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/㎡
	□ □	○ ○	〃	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 /㎡
	□ □	○ ○	〃	kg-CO ₂ /kg
	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	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	#VALUE!	#VALUE!	kg-CO ₂ /年㎡
	③上記+②以外のオンサイト手法	-	#VALUE!	kg-CO ₂ /年㎡
	④上記+オフサイト手法	-	#VALUE!	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	11,418	9,258	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	#VALUE!	同左	kg-CO ₂ /MJ
	同上 住宅(専有部)	#VALUE!	同左	kg-CO ₂ /MJ
	電力	#VALUE!	同左	kg-CO ₂ /kWh
ガス	0.0498	同左	kg-CO ₂ /MJ	
その他の燃料	○ ○	同左	kg-CO ₂ /MJ	
上水使用				
その他				

構造躯体における高炉セメントの利用率と、当該建築物が建設される前に存在していた建築物の躯体を再利用している場合の利用率を入力。

運用時の上水使用量と、その他の欄は参考記入欄であり、評価に影響を及ぼしません。また、記入は必須ではありません。

図 10 「条件(標準)」シートへの入力方法

「条件（個別）」シートでは、評価者は水色のセルに全て評価者自身で計算した CO2 排出量等のデータを入力する必要があります。個別計算の場合には、LCCO2 の値はこのシートの入力内容により計算されますので、漏れなく全ての項目に入力を行ってください。

■LCCO ₂ 算定条件シート(個別計算)		■建物名称		〇〇ビル		
CASBEE-ED, NC, 2014(1.2.2)		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					
	CO ₂ 排出量	30.00	30.00	kg-CO ₂ /年㎡		
建設段階	エンボディCO ₂ の算定方法					
	CO ₂ 排出量原単位の出典					
	バウンダリー					
	代表的な資材量					
	普通コンクリート	〇〇	〃	㎡ ³ /㎡		
	高炉セメントコンクリート	〇〇	〃	㎡ ³ /㎡		
	鉄骨	〇〇	〃	t/㎡		
	鉄骨(電炉)	〇〇	〃	t/㎡		
	鉄筋	〇〇	〃	t/㎡		
	□ □	〇〇	〃	t/㎡		
	□ □	〇〇	〃	kg/㎡		
	代表的な資材の環境負荷					
	普通コンクリート	〇〇	〃	kg-CO ₂ /m ³		
	高炉セメントコンクリート	〇〇	〃	kg-CO ₂ /m ³		
	鉄骨	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg		
	鉄骨(電炉)	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg		
	鉄筋	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg		
	木材	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg		
	□ □	〇〇	〃	kg-CO ₂ /kg		
	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)	〇〇	〇〇				
既存躯体の再利用(躯体での利用率)	〇〇	〇〇				
電炉鋼材(鉄筋)	〇〇	〇〇				
電炉鋼材(鋼材)	〇〇	〇〇				
修繕・更新・解体段階	CO ₂ 排出量	10.00	10.00	kg-CO ₂ /年㎡		
	更新周期(年)					
	外装					
	内装					
	設備					
	平均修繕率(%/年)					
	外装					
	内装					
	設備					
	解体段階のCO ₂ 排出量の算定方法					
運用段階	CO ₂ 排出量					
	①参照値 / ②建築物の取組み	30.00	20.00	kg-CO ₂ /年㎡		
	③上記+②以外のオンサイト手法	-	-15.00	kg-CO ₂ /年㎡		
	参考	太陽光発電による削減分				
		(内訳) 自家消費分				
		余剰売電分				
	その他再生可能エネルギー					
	④上記+オフサイト手法	-	-25.00	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	〇〇による	〇〇による			
	一次エネルギー消費量	〇〇	〇〇	MJ/年㎡		
	エネルギーのCO ₂ 排出係数					
二次エネルギー-あたり 非住宅	〇〇	同左	kg-CO ₂ /MJ			
同上 住宅(専有部)	〇〇	同左	kg-CO ₂ /MJ			
電力	〇〇	同左	kg-CO ₂ /kWh			
ガス	〇〇	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						

条件(個別)シートでは、水色のセルに評価者自身が別途計算した独自の値を入力します(CASBEE では計算方法を定めておりません)。一部の項目のみを入力することはできませんので、本シートを用いる場合には、全ての水色セルについて入力を行う必要があります。

図 11 「条件(個別)」シートへの入力方法

8. スコアシートの確認と、環境配慮設計の概要記入

「スコア」シートには、これまで各シートで入力を行った評価結果が一覧で表示されます。シート中央部には、環境配慮設計の概要記入欄があり、レベル3を超える評価を行った項目はこの欄が水色になります。この欄は高い評価を行った項目について、その根拠を記述する欄になりますので、水色の欄には適宜評価根拠を入力してください。各項目とも1行で表示できる範囲で簡潔に記入してください。

CASBEE-建築(新築)2014年版 QOPEL		マニュアル:	各項目の評価結果が一覧で表示される				
スコアシート	実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目			評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質				1.00		-	3.4
Q1 室内環境				0.40		-	3.5
1 音環境			3.0	0.15		-	3.0
1.1 騒音			3.0	0.40		-	
1.2 遮音			3.0	0.40		-	
1 開口部遮音性能			3.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能			3.0	0.40	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			3.0	-	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			3.0	-	3.0	-	
1.3 吸音			3.0	0.20	3.0	-	
2 温熱環境			4.1	0.35		-	4.1
2.1 室温制御			4.0	0.50		-	
1 室温	設定温度夏25°C冬22°C		5.0	0.30	3.0	-	
2 負荷変動・追従制御性			3.0	-		-	
3 ゾーン別制御性			3.0	0.30		-	
2.2 湿度制御			3.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式	床吹き出し空調採用		5.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境			3.6	0.25		-	3.6
3.1 昼光利用			5.0	0.30		-	
1 昼光率	昼光率25%		5.0	0.60	3.0	-	
2 方位別開口				-	3.0	-	
3 昼光利用設備	ライトシェルフ		5.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策			3.0	0.30		-	
1 昼光制御			3.0	0.60	3.0	-	
2 映り込み対策			3.0	-		-	
3.3 照度			3.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御			3.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境			3.2	0.25		-	3.2
4.1 発生源対策			3.0	0.50		-	
1 化学汚染物質			3.0	0.33	3.0	-	
4.2 換気			3.0	0.30		-	
1 換気量			3.0	0.25	3.0	-	
2 自然換気性能			3.0	0.25	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.25	3.0	-	
4.3 運用管理			4.0	0.20		-	
1 CO ₂ の監視	CO ₂ 監視装置		5.0	0.50		-	
2 喫煙の制御			3.0	0.50		-	
Q2 サービス性能			-	0.30		-	3.2
1 機能性			3.5	0.40		-	3.5
1.1 機能性・使いやすさ			3.6	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	コンセント40VA/m ² 以上		4.0	0.33	3.0	-	
3 バリアフリー計画	誘導基準		4.0	0.33		-	
1.2 心理性・快適性			4.0	0.30		-	
1 広さ感・景観			3.0	0.33	3.0	-	
2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース設置		5.0	0.33		-	
3 内装計画	モックアップ作成		4.0	0.33		-	
1.3 維持管理			3.0	0.30		-	
1 維持管理に配慮した設計			3.0	0.50		-	
2 維持管理用機能の確保			3.0	0.50		-	
3 衛生管理業務				-		-	
2 耐用性・信頼性			3.1	0.30		-	3.1
2.1 耐震・免震			3.2	0.50		-	
1 耐震性			3.0	0.80		-	
2 免震・制振性能	制振装置採用		4.0	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			3.0	0.20		-	

図 12 「スコア」シートの表示内容

9. 環境設計の配慮事項の記入

スコアシート「環境配慮設計の概要記入欄」に記述しきれない内容や、特にアピールしたい取り組みを記入するための欄として、「配慮」シートが用意されています。本シートは自由記入欄となっておりますので、総合、Q1～LR3、その他の各項目に関して、それぞれ評価者において自由に記入を行ってください。なお、本シートへの記入内容は、「結果」シートの最下部にある「設計上の配慮事項」欄に転記されますので、評価結果を見る際の参考情報という観点から記入を行ってください。

■ 環境設計の配慮事項		■建物名称	○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。		
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り組みがあれば、ここに記載してください。		

図 13 「配慮」シートへの入力

10. 評価結果の表示内容と外観写真の貼り付け

「結果」シートには、これまで入力を行った評価結果や記入内容に基づき、総合評価結果が表示されます。各項目の表示内容や意味については、評価マニュアルをご覧ください。

グラフ等の表示内容にエラー表示 (VALUE!等) がある場合や、LCC02 のグラフが 2 本しか表示されていない場合には、入力に間違いがあると思われますので、ここまでの入力内容を確認してください。

なお、「2-4 中項目の評価 (バーチャート)」のグラフについて、「NC」と表示される場合や、「1.0」と表示されており、グラフの棒が表示されていない場合はエラーではありません (NC は評価対象外であることを表しており、棒グラフは表示されません。レベルが 1.0 の場合は一番下のレベルになるため、グラフの棒が表示されません)。

シート右上の「1-2 外観」は、建物の外観写真やパース等を貼り付けできる欄になります。この欄に写真等を貼り付ける場合には、Excel の「シートの保護の解除」をクリックすることでシートのロックを外せます (本シートにはパスワード保護は掛けておりません) ので、挿入メニューから貼り付けたいデータを選択してください。

【CASBEE の評価ソフトに関する問い合わせ先】

評価ソフトの不具合等に関する問い合わせは、下記まで電子メールでご連絡ください

一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 CASBEE 担当窓口

電子メールアドレス : casbee-info@ibec.or.jp

CASBEE[®]-建築(新築) | 評価結果 |

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2014年版 ■使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

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	〇〇県〇〇市	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		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 0.0	評価の実施日	2014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	2014年7月10日
延床面積	3,000 m ²	確認者	〇〇〇

この欄に写真等を貼り付ける場合には、Excel のメニュー中にある「シートの保護の解除」を選択してください。

2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO ₂ (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)
<p>BEE = 1.9</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p>	<p>30%☆☆☆☆☆ 60%☆☆☆☆☆ 80%☆☆☆☆☆ 100%☆☆☆☆☆ 100%超☆☆</p> <p>標準計算</p> <p>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 ④上記①+オフサイト手法</p> <p>このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO2排出量の目安を示したものです。</p>	<p>ライフサイクルCO₂のグラフが2本しか表示されない場合には、評価に必要な入力が行われていないか、入力内容に間違いがあることが考えられます。</p>

2.4 中項目の評価(バーチャート)		
Q 環境品質		
Q のスコア = 3.6		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 3.3</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 3.2</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 4.4</p>
LR 環境負荷低減性		
LR のスコア = 3.6		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 3.5</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 3.7</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 3.4</p>

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

図 14 「結果」シートの表示内容