

CASBEE[®] - 短期使用

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

建築環境総合性能評価システム

●評価マニュアル(2016年版)

編 集： JSBC 一般社団法人
日本サステナブル建築協会

企画・発行： IBEC 一般財団法人
建築環境・省エネルギー機構

目 次

1. CASBEE-短期使用の概要	2
1.1 評価対象	2
1.2 短期使用建築物における評価基準の考え方	2
1.3 評価項目の変更点	2
1.4 LCCO ₂ の考え方	3
1.5 重み係数	3
2. 採点基準	6
Q 建築物の環境品質	6
Q1 室内環境	6
Q2 サービス性能	7
Q3 室外環境（敷地内）	8
LR 建築物の環境負荷低減性	9
LR1 エネルギー	9
LR2 資源・マテリアル	11
LR3 敷地外環境	16
あとがき	17
研究体制	19

1. CASBEE-短期使用の概要

1.1 評価対象

原則として、以下の建物を対象とする。

●**使用期間:概ね5年以下**

なお、建物の使用期間が主要な設備の更新時期よりも短く、使用期間内に主要設備の更新が想定されていない「期限付き建築物¹」については評価対象としてもよい。

●**用途: 全用途(事務所、学校、物販店、飲食店、ホテル、集会所、病院・診療所、工場、集合住宅)**

1.2 短期使用建築物における評価基準の考え方

CASBEE-建築(新築)に基づいて評価を行う。ただし、短期使用建築物の場合、ライフサイクルが非常に短いことが特徴であり、建物の建設時や解体時における資源再利用等への環境配慮が強く求められる。また短期使用の場合には、構造や設備等の仕様を簡素化することが多く、その点に関しても評価基準の見直しを行った。またこれらの評価基準の変更に伴い、総合評価の際に使用される重み係数の変更を行った。

1.3 評価項目の変更点

CASBEE-短期使用における各評価項目について、CASBEE-建築(新築)における評価基準からの変更点等を以下に示す。

(1) Q1 室内環境

「1 音環境」では外部からの騒音や空調機器による騒音について外壁使用等を簡易な使用とすることが多いため、「1.1 室内騒音レベル」は評価対象外とした。

(2) Q2 サービス性能

Q2サービス性能に関する評価項目については、「1.機能性」「2.耐用性・信頼性」「3.対応性・更新性」の3つの評価項目がある。耐用性・信頼性については、生命の保護が目標とされる「2.1.1 耐震性(建物のこわれにくさ)」と「2.4.4 機械・配管支持方法」は評価対象とするが、設備機器の信頼性に関連する評価項目は評価対象外とした。また建物の長寿命化を目的とした改修・更新を前提として評価する対応性・更新性については、短期使用の建物において重点的に取り組まれることは少ないと判断されるため、評価対象外とした。

(3) LR1 エネルギー

使用期間が1年未満の短期使用建物については、CASBEE-建築(新築)で扱う4つの中項目である「1.建物外皮の熱負荷抑制」、「2.自然エネルギー利用」、「3.設備システムの高効率化」、「4.効率的運用」を代表して、「3.設備システムの高効率化」のみで評価を行う。その際は期間積算の一次エネルギー消費率による評価としてもよい。

¹ ここでいう「期限付き建築物」とは、日本建築学会における「期限付き建築物設計指針」における以下の種別の建物を指し、経済的事由等により短期で建設解体されるもの、及び住宅は含まない。

a. 現場事務所など、b. 博覧会のパビリオン等、c. サーカス小屋や移動劇場など興行用建築、d. 暫定利用建築物、e. 定期借地権を設定して建設される建築物

(4) LR2 資源・マテリアル

短期使用の場合に特に配慮が求められる、建物の新築時・解体時における部材のリサイクル、リユースへの取り組みについては、「2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み」において、CASBEE-建築(新築)よりも詳しく建物の部位毎に3Rの取り組みを評価する内容に変更を行った。また、解体時の廃棄物削減の取り組みとして、「2.7 廃棄物発生量の最小化」を追加し、リース資材の採用に関する取り組み等を評価している。一方、短期使用建物では構造の仕様が簡素化されることが多いことから「2.1 材料使用量の削減」、「2.2 既存建築躯体等の継続使用」は評価対象外とした。

1.4 LCCO₂ の考え方

短期使用建築物のライフサイクルCO₂の計算については、CASBEE-建築(新築)で示している標準計算に用いているような一般化できる数値、統計値がない。従って、CASBEE-短期使用においては、評価者による個別計算とし、この結果を結果表示シートにおけるLCCO₂チャート、およびLR3「1. 地球温暖化への配慮」の評価に用いることとした。

短期使用建築物のLCCO₂評価を行うにあたり、CASBEE-短期使用では、評価期間は、建物の使用期間とする。計算方法については、一般に公表されたライフサイクルアセスメント(LCA)の手順を用い、用いた手法や計算条件等については、評価者により詳細を示していただくこととしている。一般に公表されているLCA手法で利用可能なものとしては、建物のLCA指針(日本建築学会編,丸善,2006)などが挙げられる。また、評価者による計算条件等の具体的な記述については、評価ソフトにおける「LCCO₂計算条件シート」への入力によることとしている。なお、短期使用建築物における標準計算法開発のためには、今後のデータ蓄積が必要である。

1.5 重み係数

短期使用での評価項目の変更等を受けて、CASBEE-短期使用での重み付けもCASBEE-建築(新築)から変更を行っている。主な変更点は以下のとおりである。

(1) LR1 エネルギーとLR2 資源・マテリアルの重み係数の調整

短期使用建築物における最大の特徴であるライフサイクルの短さを考慮すると、建物の運用時における環境対策はもちろんであるが、建設時及び解体時における資源の再利用や廃棄物対策等に関する取り組みの重要性がより高まってくると考えられる。そこでLR1エネルギーと、LR2資源・マテリアルの間で重み付けの調整を行い、LR2資源・マテリアルの重み係数を上げるという調整を行った。また「2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み」については最も配慮されるべきとの理由から、特に重みを大きく設定した。

(2) Q2 サービス性能における評価項目の減少による項目間の重み付けの調整

前述の通り、「2.耐用性・信頼性」、「3.対応性・更新性」は短期使用建築物ではほとんどの項目で評価対象外としたため、Q2サービス性能の評価項目が大幅に減少した。このため評価対象外の項目に割り当てられていた重み付けを、Q1室内環境とQ3室外環境(敷地内)に振り分けることで調整を行った。

表 1.1 Q: 建築物の環境品質に含まれる評価項目と重み係数

評価項目	短期使用の重み係数	CASBEE-建築(新築)からの変更点
Q1. 室内環境	工場以外; 0.50 工場; 0.35	
1.音環境	0.15	
1.1 室内騒音レベル	0.00	対象外とする。
1.2 遮音	住宅以外;0.67 集合住宅;1.00	
1.3 吸音	住宅以外;0.33 集合住宅;0.00	
2.温熱環境	0.35	
3.光・視環境	0.25	
4.空気質環境	0.25	
Q2. サービス性能	0.15	
1.機能性	0.75	
2.耐用性・信頼性	0.25	
2.1 耐震・免震・制震・制振	0.90	2.2.2 免震・制震・制振性能は対象外とする。
2.2 部品・部材の耐用年数	0.00	
2.4 信頼性	0.10	2.4.4 機械・配管支持方法のみ評価対象とする。
3.対応性・更新性	0.00	対象外とする。
Q3. 室外環境(敷地内)	工場以外; 0.35 工場; 0.50	
1.生物環境の保全と創出	0.30	
2.まちなみ・景観への配慮	0.40	
3.地域性・アメニティへの配慮	0.30	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	0.50	
3.2 敷地内温熱環境の向上	0.50	建物の使用期間に夏季を含まない場合は対象外とする。

表 1.2 LR: 建築物の環境負荷低減性に含まれる評価項目と重み係数

評価項目	短期使用の重み係数	CASBEE-建築(新築)からの変更点
LR1 エネルギー	0.20	
1. 建物外皮の熱負荷抑制	0.20	建物の使用期間が1年未満の場合は、対象外とする。
2. 自然エネルギー利用	0.10	建物の使用期間が1年未満の場合は、対象外とする。
3. 設備システムの高効率化	0.50	建物の使用期間が1年未満の場合は、[BEI ¹⁰]で評価する。
4. 効率的運用	0.20	建物の使用期間が1年未満の場合は、対象外とする。
LR2 資源・マテリアル	0.50	
1. 水資源保護	0.10	
2. 非再生性資源の使用量削減	0.85	
2.1 材料使用量の削減	0.00	対象外とする。
2.2 既存建築躯体等の継続使用	0.00	対象外とする。
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	0.07	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	0.04	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	0.04	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	0.65	
2.6.1 躯体のリサイクル・リユース	0.25	新設項目
2.6.2 屋根材のリサイクル・リユース	0.15	新設項目
2.6.3 外壁材のリサイクル・リユース	0.15	新設項目
2.6.4 内装材のリサイクル・リユース	0.15	新設項目
2.6.5 設備機器のリサイクル・リユース	0.15	新設項目
2.6.6 外構資材のリユース	0.15	新設項目
2.7 廃棄物発生量の最小化	0.20	新設項目
3. 汚染物質含有材料の使用回避	0.05	
LR3 敷地外環境	0.30	
1. 地球温暖化への配慮	0.33	
2. 地域環境への配慮	0.33	
2.1 大気汚染防止	0.25	
2.2 温熱環境悪化の改善	0.50	建物の使用期間に夏季を含まない場合は対象外とする。
2.3 地域インフラへの負荷抑制	0.25	
3. 周辺環境への配慮	0.33	

2. 採点基準

本書では、CASBEE-建築(新築)評価マニュアルにおける評価基準を元に策定された短期使用建築物用の採点基準表を記載している。このためCASBEE-建築(新築)からの変更項目のみ記載し、それ以外の項目については記載を省略した。

Q 建築物の環境品質

Q1 室内環境

1. 音環境

1.1 室内騒音レベル

CASBEE-短期使用では評価対象外。

1.2 遮音

CASBEE-建築(新築) Q1「1.2 遮音」を参照。

1.3 吸音

CASBEE-建築(新築) Q1「1.3 吸音」を参照。

2 温熱環境

2.1 室温制御

2.1.1 室温

CASBEE-建築(新築) Q1「2.1.1 室温」を参照。使用期間が短い場合、該当期間の設定値のみを評価する。

2.1.2 外皮性能

CASBEE-建築(新築) Q1「2.1.2 外皮性能」を参照。

2.1.3 ゾーン別制御性

CASBEE-建築(新築) Q1「2.1.3 ゾーン別制御性」を参照。使用期間が短く、該当期間に明らかに冷房・暖房の切り替えや同時発生がない場合には、冷房・暖房の切り替えや選択に関しては評価しなくてよい。

2.2 湿度制御

CASBEE-建築(新築) Q1「2.2 湿度制御」を参照。使用期間が短く、該当期間に明らかに加湿や除湿の必要がない場合には、加湿機能や除湿機能の有無に関しては評価しなくてよい。

2.3 空調方式

CASBEE-建築(新築) Q1「2.3 空調方式」を参照。

3 光・視環境

CASBEE-建築(新築) Q1「3.光・視環境」を参照。

4 空気質環境

CASBEE-建築(新築) Q1「4.空気質環境」を参照。

Q2 サービス性能

1. 機能性

CASBEE-建築(新築) Q2「1.機能性」を参照。

2. 耐用性・信頼性

2.1 耐震・免震・制震・制振

2.1.1 耐震性(建物のこわれにくさ)

CASBEE-建築(新築) Q2「2.1.1 耐震性(建物のこわれにくさ)」を参照。

2.1.2 免震・制震・制振性能(内部設備保護)

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.2 部品・部材の耐用年数

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.3 適切な更新

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.4 信頼性

2.4.1 空調・換気設備

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.4.3 電気設備

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.4.4 機械・配管支持方法

CASBEE-建築(新築) Q2「2.4.4 機械・配管支持方法」を参照。

2.4.5 通信・情報設備

CASBEE-短期使用では評価対象外。

3. 対応性・更新性

評価しない。

Q3 室外環境(敷地内)

1. 生物環境の保全と創出

CASBEE-建築(新築) Q3「1.生物環境の保全と創出」を参照。ただし、短期使用建築物において、従前に存在していた敷地内の生物資源を建物建設に伴い除去したが、供用終了後に適切に復元(再生)する計画を有している場合、「評価する取組み」のうち、「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」について取り組んでいるものとして評価する。

2. まちなみ・景観への配慮

CASBEE-建築(新築) Q3「2.まちなみ・景観への配慮」を参照。

3. 地域性・アメニティへの配慮

3.1 地域性への配慮、快適性の向上

CASBEE-建築(新築) Q3「3.1 地域性への配慮、快適性の向上」を参照。

3.2 敷地内温熱環境の向上

CASBEE-建築(新築) Q3「3.2 敷地内温熱環境の向上」を参照。ただし、使用期間が夏季を含まない(冷房設備を有していないなど)場合は、評価対象外としてよい。

LR 建築物の環境負荷低減性

LR1 エネルギー

エネルギーの評価に関しては、評価対象となる建物の使用期間が短期間であることから、特に1年未満の使用期間となる場合には、CASBEE-建築(新築)で扱う4つの中項目である「1.建物外皮の熱負荷抑制」、「2.自然エネルギー利用」、「3.設備システムの高効率化」、「4.効率的運用」を代表して、「3.設備システムの高効率化」のみで評価を行う。その場合、「3.設備システムの高効率化」では、通常は年間の一次エネルギー消費量等に基づいて評価するが、1年未満という使用期間の条件から、実際に想定される使用期間に限定し、シミュレーション等を用いて計算された結果により評価しても良いものとする。ただし、集合住宅および使用期間が連続で1年以上となる場合は、原則、「CASBEE-建築(新築)」の評価基準に従うものとする。

評価建物の使用期間	LR1 エネルギー部分の評価方法	備考
～1年未満	シミュレーション等を用いた個別評価でも可とする。 (BEI、BEImで評価してもよい)	「設備システムの高効率化」のみで評価
1年以上	CASBEE-建築(新築)と同様	4項目で評価

1. 建物外皮の熱負荷抑制

CASBEE-建築(新築) LR1「1.建物外皮の熱負荷抑制」を参照。ただし、建物の使用期間が1年未満の場合は、評価しない。

2. 自然エネルギー利用

CASBEE-建築(新築) LR1「2.自然エネルギー利用」を参照。ただし、建物の使用期間が1年未満の場合は、評価しない。

3. 設備システムの高効率化

CASBEE-建築(新築) LR1「3.設備システムの高効率化」を参照。ただし、「3.設備システムの高効率化」に用いることができる計算支援プログラムのうち、「エネルギー消費性能計算プログラム」(通称:Webプログラム)は1年間に消費するエネルギーを算定するプログラムであるため、建物の使用期間が1年未満の場合は、以下の通り評価してよいものとする。

<評価建物の使用期間が1年未満の場合>

1年未満の期間に消費するエネルギーを算定可能なシミュレーション等で算出した“期間積算の”設計一次エネルギー消費量を、“期間積算の”基準一次エネルギー消費量で除した値を $[BEI^{TC}]$ ※と定義し、CASBEE-建築(新築)のLR1「3 設備システムの高効率化」で用いる $[BEI]$ 及び $[BEIm]$ を、 $[BEI^{TC}]$ と読み替えて評価してよいものとする。尚、利用したシミュレーションや計算条件については、評価者により詳細を示していただくこととしている。

※ 期間積算の指標である為、BEIと区別するために、「Temporary Construction」を意味する「TC」を付ける。

次に、CASBEE-建築(新築) LR1「3 設備システムの効率化」の評価基準を示す。

一次エネルギー消費量の低減度合いについて、BEIまたはBEImを指標に評価を行う。採点基準は建築物省エネ法におけるエネルギー消費性能の表示制度の一つに位置づけられるBELSの星による5段階のマークに準じて設定している。

用途①	事・学・工	備考(BELSの星と関連する基準)
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 1.10	☆
レベル2	[BEI][BEIm] = 1.00	☆☆
レベル3	[BEI][BEIm] = 0.80	☆☆☆
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.70	☆☆☆☆
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.60	☆☆☆☆☆
用途②	物・飲・会・病・ホ	備考(BELSの星と関連する基準)
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ 1.10	☆
レベル2	[BEI][BEIm] = 1.00	☆☆
レベル3	[BEI][BEIm] = 0.80	☆☆☆
レベル4	[BEI][BEIm] = 0.75	☆☆☆☆
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ 0.70	☆☆☆☆☆
用途③	住	備考(BELSの星と関連する基準)
レベル1	[BEI] ≥ 1.20	-
レベル2	[BEI] = 1.10	☆
レベル3	[BEI] = 1.00	☆☆
レベル4	[BEI] = 0.90	☆☆☆
レベル5	[BEI] ≤ 0.85	☆☆☆☆
用途	用途①～③の複合用途建築物 ^{※1}	
レベル1	[BEI][BEIm] ≥ (A ₁ ×1.10 + A ₂ ×1.10 + A ₃ ×1.20) ÷ ΣA	
レベル2	[BEI][BEIm] = (A ₁ ×1.00 + A ₂ ×1.00 + A ₃ ×1.10) ÷ ΣA	
レベル3	[BEI][BEIm] = (A ₁ ×0.80 + A ₂ ×0.80 + A ₃ ×1.00) ÷ ΣA	
レベル4	[BEI][BEIm] = (A ₁ ×0.70 + A ₂ ×0.75 + A ₃ ×0.90) ÷ ΣA	
レベル5	[BEI][BEIm] ≤ (A ₁ ×0.60 + A ₂ ×0.70 + A ₃ ×0.85) ÷ ΣA	

※1: 複合用途建築物の採点基準の計算における記号

A①=用途①(事・学・工)の床面積、A②=用途②(ホ・病・飲・物・会)の床面積、A③=用途③(住)の床面積、ΣA=建築物全体の床面積

4. 効率的運用

CASBEE-建築(新築) LR1「4.効率的運用」を参照。ただし、建物の使用期間が一年未満の場合は、評価しない。

LR2 資源・マテリアル

1. 水資源保護

LR2 「1.水資源保護」を参照。

2. 非再生性資源の使用量削減

2.1 材料使用量の削減

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.2 既存建築躯体等の継続使用

CASBEE-短期使用では評価対象外。

2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用

CASBEE-建築(新築) LR2「2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用」を参照。

2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

CASBEE-建築(新築) LR2「2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用」を参照。

2.5 持続可能な森林から産出された木材

CASBEE-建築(新築) LR2「2.5 持続可能な森林から産出された木材」を参照。

2.6 部材の再利用可能性向上への取組み

本項目は、建築の①構造体、②屋根材、③外装材、④内装材、⑤主要設備機器、⑥外構資材に分けて、3R(リデュース、リサイクル、リユース)の可能性を評価する。

2.6.1 躯体のリサイクル・リユース

用途	事・学・物・飲・会・病・ホ・住・工
レベル1	躯体材料が着脱しやすいように設計されていないなど、躯体材料のリサイクル・リユースについて取組みなし。
レベル2	躯体材料の一部が着脱でき、それらをリサイクルもしくはリユースできる。
レベル3	躯体材料の大半が着脱できるか、もしくは、単種類の材料で構成されていて、それらを少なくともリサイクルは出来る。
レベル4	レベル3に加えて、躯体材料の一部は規格材で構成されていてリユースできる。
レベル5	レベル3に加えて、躯体材料の大半は規格材で構成されていてリユースできる。

□解説

1. リサイクルとリユース(再利用)の定義について

リサイクルとは以下の様態を含むものとする。

- ① マテリアルリサイクル(直接原材料化): 着脱したもののうち、材質が同一なものだけをあつめ、それを再び同一の材質の原料として用いるリサイクル方法。
- ② ケミカルリサイクル(化学的変化による原材料化): 有機物、特にプラスチックやゴムなどの場合、化学的な処理過程の反応で製品化されたものを熱や圧力の作用で製品の原材料にする方法。
- ③ サーマルリサイクル(熱回収): 着脱したものを熱としてエネルギー回収するリサイクル方法。

リユース(再利用)とは、着脱したものを直接、あるいは補修、洗浄などを行い、再びほぼ同一用途に転用する事を指す。

2. リサイクル・リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。

- ① 使用材料種類の集約
- ② 規格材の活用
- ③ 部材の着脱性の確保。なお、着脱しやすいかどうかについては、仕様書及び設計図書(特に接合箇所が描かれている部分)などを参照し評価する。
- ④ 分解不可能な複合構成材料使用の回避

2.6.2 屋根材のリサイクル・リユース

用途	事・学・物・飲・会・病・ホ・住・工
レベル1	屋根材・下地材が着脱しやすいように設計されていないなど、屋根材・下地材のリサイクル・リユースについて取組みなし。
レベル2	屋根材・下地材の一部が着脱でき、それらをリサイクルもしくはリユースできる。
レベル3	屋根材・下地材の大半が着脱できるか、もしくは、単種類の材料で構成されていて、それらを少なくともリサイクルはできる。
レベル4	レベル3に加えて、屋根材の一部は規格材で構成されていてリユースできる。
レベル5	レベル3に加えて、屋根材の大半は規格材で構成されていてリユースできる。

□解説

1. リサイクルとリユース(再利用)の定義は「2.6.1 躯体のリサイクル・リユース」の解説に準ずる。

2. リサイクル・リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。

- ① 使用材料種類の集約
- ② 規格材の活用
- ③ 部材の着脱性の確保。なお、着脱しやすいかどうかについては、仕様書及び設計図書(特に接合箇所が描かれている部分)などを参照し評価する。
- ④ 分解不可能な複合構成材料使用の回避

2.6.3 外壁材のリサイクル・リユース

用途	事・学・物・飲・会・病・ホ・住・工
レベル1	外壁材・下地材が着脱しやすいように設計されていないなど、外壁材・下地材のリサイクル・リユースについて取組みなし。
レベル2	外壁材・下地材の一部が着脱でき、それらをリサイクルもしくはリユースできる。
レベル3	外壁材・下地材の大半が着脱できるか、もしくは、単種類の材料で構成されていて、それらを少なくともリサイクルはできる。
レベル4	レベル3に加えて、外壁材の一部は規格材で構成されていてリユースできる。
レベル5	レベル3に加えて、外壁材の大半は規格材で構成されていてリユースできる。

□解説

1. リサイクルとリユース(再利用)の定義は「2.6.1 躯体のリサイクル・リユース」の解説に準ずる。

2. リサイクル・リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。

- ① 使用材料種類の集約
- ② 規格材の活用
- ③ 部材の着脱性の確保。なお、着脱しやすいかどうかについては、仕様書及び設計図書(特に接合箇所が描かれている部分)などを参照し評価する。
- ④ 分解不可能な複合構成材料使用の回避

2.6.4 内装材のリサイクル・リユース

用途	事・学・物・飲・会・病・ホ・住・工
レベル1	内壁材・下地材が着脱しやすいように設計されていないなど、内壁材・下地材のリサイクル・リユースについて取組みなし。
レベル2	内壁材・下地材の一部が着脱でき、それらをリサイクルもしくはリユースできる。
レベル3	内壁材・下地材の大半が着脱できるか、もしくは、単種類の材料で構成されていて、それらを少なくともリサイクルはできる。
レベル4	レベル3に加えて、内壁材の一部は規格材で構成されていてリユースできる。
レベル5	レベル3に加えて、内壁材の大半は規格材で構成されていてリユースできる。

□解説

1. リサイクルとリユース(再利用)の定義は「2.6.1 躯体のリサイクル・リユース」の解説に準ずる。
2. リサイクル・リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。
 - ① 使用材料種類の集約
 - ② 規格材の活用
 - ③ 部材の着脱性の確保。なお、着脱しやすいかどうかについては、仕様書及び設計図書(特に接合箇所が描かれている部分)などを参照し評価する。
 - ④ 分解不可能な複合構成材料使用の回避

2.6.5 設備機器のリサイクル・リユース

用途	事・学・物・飲・会・病・ホ・住・工
レベル1	設備機器のリサイクル・リユースについて評価できる取組みが全くない。
レベル2	設備機器のリサイクル・リユースについて評価できる取組みが1つある。
レベル3	設備機器のリサイクル・リユースについて評価できる取組みが2つある。
レベル4	設備機器のリサイクル・リユースについて評価できる取組みが3つある。
レベル5	設備機器のリサイクル・リユースについて評価できる取組みが4つ以上ある。

□解説

1. リサイクル・リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。
 - ① 使用材料種類の集約
 - ② 配管材の規格一律化・規格材の活用
 - ③ 設備機器(空調機)の規格化
 - ④ 設備機器(照明)の規格化
 - ⑤ 設備機器の着脱性の確保
 - ⑥ 設備機器と内装材・外装材・屋根材との錯綜を回避した納まり
 - ⑦ 修理・部品交換しやすい設備機器の使用

2.6.6 外構資材のリユース

用途	事・学・物・飲・会・病・木・住・工
レベル1	外構資材のリユースについて評価できる取組みが全くない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	外構資材のリユースについて評価できる取組みが1つある。
レベル4	外構資材のリユースについて評価できる取組みが2つある。
レベル5	外構資材のリユースについて評価できる取組みが3つ以上ある。

□解説

1. リユース(再利用)とは、着脱したものを直接、あるいは補修、洗浄などを行い、再びほぼ同一用途に転用する事を指す。

2. リユースについての取組みとは、以下を含むものとする。

- ① 外構に植栽する樹木の移設・再使用を前提とした植栽方法の採用
- ② 屋根緑化や壁面緑化等の建物緑化に用いる植物の移設・再使用を前提とした植栽方法の採用
- ③ 舗装用平板やブロック等道路用材について、移設・再使用を前提とした資材・工法の採用
- ④ 擁壁や植栽ブロック等土木用材について、移設・再使用を前提とした資材・工法の採用

2.7 廃棄物発生量の最小化

用途	事・学・物・飲・会・病・木・住・工
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	「評価する取組み」のうちどれにも該当するものがない。
レベル3	「評価する取組み」のうち1つに該当する。
レベル4	「評価する取組み」のうち2つに該当する。
レベル5	「評価する取組み」のうち3つ以上に該当する。

□解説

ここでの「評価する取組み」とは以下のような取組みを指す。

- ① 自然素材利用による建築構造体の軽量化
- ② 施工廃棄物減量計画(梱包材なしの材料を優先採用など)・マネジメント手法の整備
- ③ リース・レンタル材料及び設備の採用
- ④ リユース&リサイクルルートと受け入れ先の確保(リース・レンタルを除く)

3. 汚染物質含有材料の使用回避

CASBEE-建築(新築) LR2「3 汚染物質含有材料の使用回避」を参照。

LR3 敷地外環境

1. 地球温暖化への配慮

CASBEE-建築(新築) LR3「1.地球温暖化への配慮」を参照。

2. 地域環境への配慮

2.1 大気汚染防止

CASBEE-建築(新築) LR3 「2.1 大気汚染防止」を参照。

2.2 温熱環境悪化の改善

CASBEE-建築(新築) LR3「2.2 温熱環境悪化の改善」を参照。ただし、使用期間が夏季を含まない(冷房設備を有していないなど)場合は、評価対象外としてよい。

2.3 地域インフラへの負荷抑制

CASBEE-建築(新築) LR3「2.3 地域インフラへの負荷抑制」を参照。

3. 周辺環境への配慮

CASBEE-建築(新築) LR3 「3.周辺環境への配慮」を参照。

あとがき

本研究は、国土交通省住宅局支援の下、一般社団法人日本サステナブル建築協会内に設置された産官学連携による「建築物の総合的環境評価研究委員会」(委員長:村上周三(一財)建築環境・省エネルギー機構理事長)の活動成果の一部であり、この成果が今後、より多方面で活用され、持続可能な社会の構築に寄与することを期待するものである。

2016年7月現在(順不同)

<建築物の総合的環境評価研究委員会>

委員長:村上周三(建築環境・省エネルギー機構)、副委員長:伊香賀俊治(慶應義塾大学)、幹事:林立也(千葉大学)、委員:浅見泰司(東京大学)、赤司泰義(東京大学)、岩村和夫(東京都市大学)、坂本雄三(建築研究所)、清家剛(東京大学)、坊垣和明(東京都市大学)、野城智也(東京大学)、山下英和、峯村高志、会田隆(以上、国土交通省)、澤地孝男(国土技術政策総合研究所)、山海敏弘(建築研究所)、野間隆康(都市再生機構)、川久保ルミ子(東京都)、佐々木晴子(大阪府)、石原智也(NTTファシリティーズ)、市川卓也(山下設計)、岡崎充隆(長谷工コーポレーション)、岡本泰英(東京電力エナジーパートナー)、織間正行(久米設計)、加藤伯彦(中部電力)、蕪木伸一(大成建設)、川島 実(清水建設)、木虎久隆(関西電力)、木村敏郎(三井ホーム)、工月良太(東京ガス)、栗原潤一(ミサワホーム総合研究所)、古閑幸雄(大林組)、佐藤正章(鹿島建設)、高井啓明(竹中工務店)、田中康夫(住友林業)、中村善幸(三井不動産)、団栗知男(大阪ガス)、近田智也(積水ハウス)、長谷川巖(日建設)、林哲也(積水化学工業)、福島朝彦(日本環境技研)、水口浩士(大和ハウス工業)、渡辺直哉(旭化成ホームズ)、柳井崇(日本設計)、事務局:遠藤純子(建築環境・省エネルギー機構)、生稻清久、吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

<CASBEE研究開発委員会>

委員長:村上周三(建築環境・省エネルギー機構)、副委員長:伊香賀俊治(慶應義塾大学)、幹事:林立也(千葉大学)、委員:岩村和夫(東京都市大学)、赤司泰義(東京大学)、佐藤正章(鹿島建設)、清家剛(東京大学)、高井啓明(竹中工務店)、半澤久(北海道科学大学)、坊垣和明(東京都市大学)、野城智也(東京大学)、山口信逸(ポリテック・エイディディ)、専門委員:秋元孝之(芝浦工業大学)、大黒雅之(大成建設)、信太洋行(東京都市大学)、三井所清史(岩村アトリエ)、柳井崇(日本設計)、協力委員:福井武夫(国土交通省)、事務局:遠藤純子(建築環境・省エネルギー機構)、生稻清久、吉澤伸記、早津隆史(日本サステナブル建築協会)

<競技施設検討WG>

主査:林立也(千葉大学)、委員:伊香賀俊治(慶應義塾大学)、大黒雅之(大成建設)、佐藤正章(鹿島建設)、信太洋行(東京都市大学)、三井所清史(岩村アトリエ)、柳井 崇(日本設計)、事務局:遠藤純子(建築環境・省エネルギー機構)、吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

<エネルギー検討小委員会>

委員長:赤司泰義(東京大学)、幹事:柳井崇(日本設計)、委員:阿部裕司(竹中工務店)、石野久彌(首都大学東京名誉教授)、大和田淳(鹿島建設)、岡本泰英(東京電力エナジーパートナー)、加藤弘之(大阪ガス)、木虎久隆(関西電力)、笹本太郎(東京ガス)、里見国弘(NTTファシリティーズ)、清家久雄(大林組)、鈴木正知(山下設計)、夏目政和(中部電力)、村上正吾(大成建設)、柳原隆司(東京電機大学)、山本正顕(長谷工コーポレーション)、協力委員:川田昌樹(国土交通省)、事務局:吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

<室内環境検討小委員会>

委員長:坊垣和明(東京都市大学)、幹事:大黒雅之(大成建設)、委員:大塚俊裕(清水建設)、田中美穂(久米設計)、半澤久(北海道科学大学)、三木保弘(国土技術政策総合研究所)、會田祐(長谷工コーポレーション)、協力委員:岩田朋大(国土交通省)、事務局:吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

<地域環境検討小委員会>

委員長:岩村和夫(東京都市大学)、幹事:三井所清史(岩村アトリエ)、委員:安宅智洋(久米設計)、伊藤元晴(日本設計)、福島朝彦(日本環境技研)、山下剛史(大成建設)、山下広記(地球工作所)、吉崎真司(東京都市大学)、協力委員:岩田朋大(国土交通省)、事務局:吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

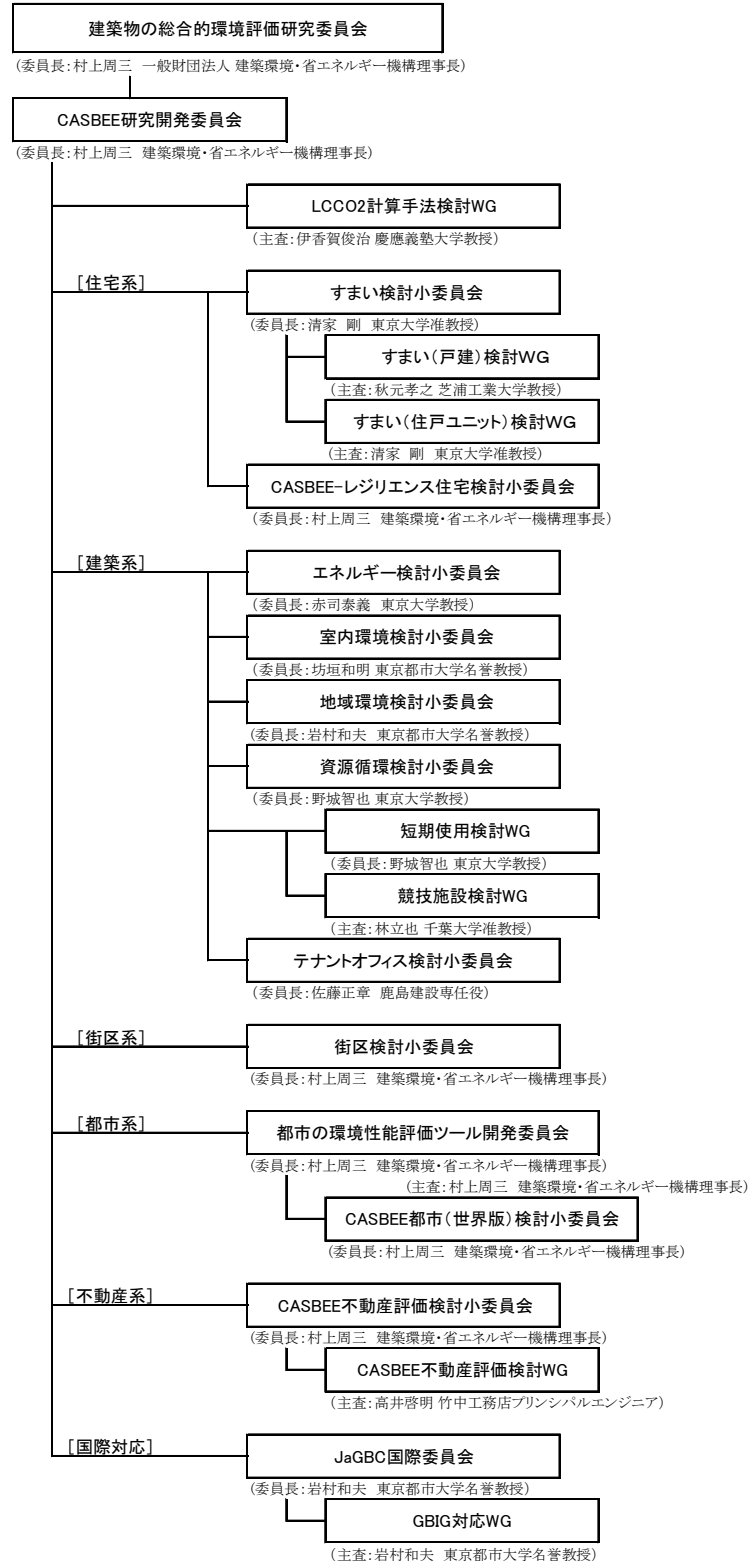
<資源循環検討小委員会>

委員長:野城智也(東京大学)、幹事:信太洋行(東京都市大学)、委員:市川卓也(山下設計)、兼光知巳(清水建設)、黒田渉(日本設計)、河野謙治(JFEスチール)、小林謙介(広島大学)、澤地孝男(国土技術政策総合研究所)、中島史郎(宇都宮大学)、間宮尚(鹿島建設)、森川泰成(大成建設)、油谷康史(久米設計)、協力委員:岩田朋大(国土交通省)、事務局:吉澤伸記、早津隆史(以上、日本サステナブル建築協会)

研究体制

CASBEEの研究開発は、政府支援のもとに産官学共同プロジェクトとして立ち上げられ、一般社団法人日本サステナブル建築協会内に設置された、建築物の総合環境評価研究委員会および傘下の小委員会（下図参照）がその主体的な運営にあっている。

(2016年7月現在)



建築環境総合性能評価システム CASBEE-短期使用 評価マニュアル (2016 年版)

本体価格 1,000 円 (+税)

初 版 平成 28 年 7 月 27 日発行

編 集 一般社団法人 日本サステナブル建築協会 (JSBC)

企画・発行 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 (IBEC)

〒102-0083 東京都千代田区麹町 3-5-1 全共連ビル麹町館

TEL 03-3222-6723 FAX 03-3222-6696

e-mail casbee-info@ibec.or.jp URL <http://www.ibec.or.jp/CASBEE>

印 刷 株式会社 連合印刷センター

※不許複製

建築環境総合性能評価システム

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

CASBEE[®]-短期使用●評価マニュアル(2016年版)

編集：一般社団法人 日本サステナブル建築協会(JSBC)

企画・発行：一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構(IBEK)