

第15回
(2011年12月)

CASBEE建築評価員試験
問題

次の注意事項をよく読んでから、解答を始めてください。

[注意事項]

1. この試験は、次のCASBEEマニュアルの内容に基づくものです。
 - ①CASBEEマニュアル「Tool-1 CASBEE-新築 評価マニュアル(2010年版)」
 - ② " 「Tool-2 CASBEE-既存 評価マニュアル(2010年版)」
 - ③ " 「Tool-3 CASBEE-改修 評価マニュアル(2010年版)」
2. 試験時間は、14時00分から16時00分までの2時間です。
3. 問題は表紙を除いて15ページあります。この他に解答用紙が1枚あります。
4. 解答用紙には、受験番号・氏名・生年月日を記入してください。
5. 各問題につき1つの解答を選んでください。複数選択した場合は不正解となります。
6. 総合問題を除き、問題は分野(Q1～3、LR1～3)毎に分かれています。選択肢の全てがその分野に含まれる内容とは限りません。
7. この問題冊子への書き込みは差し支えありません。

財団法人 建築環境・省エネルギー機構 (IBEC)

<総合問題>

問題1 「CASBEE-新築」の評価結果の有効期間として、次の記述のうち正しいものはどれか。

- 1 評価後3年間
- 2 竣工後3年間
- 3 評価後5年間
- 4 無期限（定めはない）
- 5 竣工後5年間

問題2 「CASBEE-新築」におけるライフサイクルCO₂（LCCO₂）の評価手法（標準計算）について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 LCCO₂の評価結果に基づき、「敷地外環境」（LR3）の「地球温暖化への配慮」の評価が行われる。
- 2 標準計算の場合、LCCO₂の値はCO₂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される。
- 3 LCCO₂の推計に用いる建築物の耐用年数は、全ての建物用途で固定値としている。
- 4 建設段階のCO₂排出量には、建設時の資材製造に関連したCO₂排出量も含まれる。
- 5 運用段階のCO₂排出量の計算には、建物全体の一次エネルギー削減率（ERR）の値が加味される。

問題3 CASBEEにおける建築物の環境効率BEEについて、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「建築物の環境負荷」を「建築物の環境品質」で除した値である。
- 2 L （建築物の環境負荷）=40.0、 Q （建築物の環境品質）=60.0の場合、 $BEE=1.5$ である。
- 3 Q （建築物の環境品質）の値が高く、 L （建築物の環境負荷）の値が低いほど、よりサステナブルな建築物として評価される。
- 4 L （建築物の環境負荷）は0～100の値であり、 $L=25 \times (5 - SLR)$ で表示される。
（ SLR ：LR分野の総合得点）
- 5 Q （建築物の環境品質）は0～100の値であり、 $Q=25 \times (SQ - 1)$ で表示される。
（ SQ ：Q分野の総合得点）

問題4

CASBEEにおけるQ分野の総合得点S Q及びLR分野の総合得点S L Rの値と、建築物のランクの関係について、次の記述のうち最も不適當なものは次のどれか。

- 1 S Qが 3.0、S L Rが 4.6の場合、建築物のランクはSである。
- 2 S Qが 3.0、S L Rが 4.0の場合、建築物のランクはAである。
- 3 S Qが 3.0、S L Rが 2.4の場合、建築物のランクはB⁻である。
- 4 S Qが 3.0、S L Rが 3.5の場合、建築物のランクはB⁺である。
- 5 S Qが 3.0、S L Rが 2.0の場合、建築物のランクはCである。

問題5

「CASBEE-新築」の採点基準と評価方法について、次の記述のうち最も不適當なものはどれか。

- 1 2つ以上の用途が複合している建築物の評価算定は、評価対象の建築物に含まれている用途ごとの評価結果を、それぞれの床面積の比率によって加重平均して行う。
- 2 住宅系用途に分類される集合住宅、ホテル、病院では、<住居・宿泊部分>と<建物全体・共用部分>の両方を評価する必要がある。
- 3 レベル1～5の5段階評価とし、基準値の得点はレベル3とする。
- 4 一般的な水準とは、評価時点の一般的な技術・社会水準に相当するレベルをいう。
- 5 原則として、建築基準法等、最低限の必要条件を満たしている場合はレベル3と評価される。

問題6

「CASBEE-新築」の「建築物の環境品質」に含まれる評価項目として、次の記述のうち最も不適當なものはどれか。

- 1 発生源対策
- 2 敷地内温熱環境の向上
- 3 耐震・免震
- 4 温熱環境悪化の改善
- 5 照明制御

問題7 「CASBEE-新築」の評価シートについて、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 メインシートにおいて住宅系用途の建物を評価する場合は、＜建物全体・共用部分＞と＜住居・宿泊部分＞の床面積の比を入力する。
- 2 採点シートでは、シート内の評価項目毎に示される評価基準に従って、レベル1～5により評価する。
- 3 ライフサイクルCO₂ (LCCO₂) 計算シートでは、「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) の計算過程が表示される。
- 4 排出係数シートでは、CO₂排出量の計算に用いる電気の排出係数を選択するが、評価者が任意に選定した排出係数は使用することはできない。
- 5 評価結果表示シートでは、建物概要、建築物の環境効率 (BEE) の評価結果、レーダーチャート、ライフサイクルCO₂、バーチャート、設計上の配慮事項などが表示される。

問題8 「CASBEE-新築」の評価結果表示シートに表示される内容について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 中項目の評価 (バーチャート) には、Q 1～Q 3、L R 1～L R 3の分野ごとの評価結果が棒グラフで表示される。
- 2 ライフサイクルCO₂ (温暖化影響チャート) には、参照値と評価対象建物のライフサイクルCO₂の値が、4つの棒グラフで表示される。
- 3 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート) では、縦軸にL、横軸にQをとって、原点 (L = 0、Q = 0) およびL値とQ値の座標点を結ぶ直線の傾きがBEE値を表す。
- 4 建物概要の欄には、建物名称や建物用途、建設地、構造などが表示される。
- 5 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート) に表示されるBEEは、小数点以下2桁目を切り捨て表示した数値が表示される。

問題9 「CASBEE-改修」の評価基準の考え方について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 改修後の評価は、「CASBEE-新築」に準拠した設計仕様と予測性能による評価を原則とする。
- 2 改修を行わない部分の評価は、「CASBEE-既存」により評価する。
- 3 改修による性能向上を評価する項目については、可能な範囲で資料収集や調査を行うことを原則とする。
- 4 改修前の評価は、「CASBEE-既存」による実績評価を原則とする。
- 5 改修の前後で用途変更がある場合には、改修前と改修後のどちらも改修後の用途で評価する。

問題10 「CASBEE-改修」における増築部分の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 増築部分が別建屋で、敷地内の建物群全体を評価する場合、敷地内の建物全てを「CASBEE-改修」で評価した。
- 2 増築部分が別建屋で、増築部分のみを評価する場合において、増築部分を「CASBEE-新築」で評価した。
- 3 建物の既存部分と増床部分を明確に区分して考えることができ、増築した部分が独立した建物として評価できる場合、その部分のみを「CASBEE-新築」で評価した。
- 4 建物の既存部分と増床部分が不可分な場合において、建物全体を「CASBEE-改修」で評価した。
- 5 建物の既存部分と増床部分を明確に区分して考えることができる場合において、建物全体を「CASBEE-改修」で評価した。

<Q1 室内環境に関する問題>

問題11 「CASBEE-改修」における事務所の「音環境」の評価と測定について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「吸音」は、改修対象部分の改修前と改修後の両方で評価対象となる。
- 2 「室内騒音レベル」の改修対象部分の改修前の評価について、レベル3とする場合には現地調査による定性的な評価でもよいものとする。
- 3 「室内騒音レベル」の改修対象部分の改修前の評価について、特性の異なる複数の居室やゾーンを測定した場合は、評価結果を床面積により重み平均し建物全体の評価とする。
- 4 「開口部遮音性能」は、改修対象部分の改修後のみ評価対象となる。
- 5 「設備騒音対策」は、改修対象部分の改修前と改修後の両方で評価する。

問題12 「CASBEE-新築」における室内の「吸音」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 壁、床、天井に吸音材を使用しているかどうかで評価する。
- 2 カーペットや畳等の床材について、JIS A6301で定められている吸音材やそれに準じた建築材料では無かったので、評価対象とはしなかった。
- 3 壁、床、天井のうち二面に吸音材を使用している場合、レベル4と評価される。
- 4 病院の共用部については、外来待合と診療室の両方を評価対象とする。
- 5 天井及び床における吸音材使用の有無の判断基準は、使用面積が7割以上の場合である。

問題13 「CASBEE-新築」における事務所の「温熱環境」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはいずれか。

- 1 「空調方式」の評価では、室内の上下温度差や気流速度などについて評価する。
- 2 「湿度制御」と「空調方式」の評価では、基本設計、実施設計、竣工段階の全てにおいて評価対象となる。
- 3 「ゾーン別制御性」の評価では、室内空間の温度むらを無くし、快適環境を作るための細かなゾーンング空調を行うシステムが採用されているかを評価する。
- 4 「外皮性能」の実実施設計・竣工段階における評価では、窓システムや外壁等の外皮の性能を熱貫流率の値のみによって評価する。
- 5 「室温」の実実施設計・竣工段階における評価では、夏・冬の各設定温度を実現できる設備容量について評価する。

問題14 「CASBEE-新築」（実施設計・竣工段階）における「室温」と「外皮性能」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはいずれか。

- 1 事務所の「外皮性能」の評価において、窓システム、外壁、屋根や床で熱の侵入に対して配慮がされており、実用上、日射遮蔽性能および断熱性能に問題がない場合は、レベル3である。
- 2 事務所と学校の「外皮性能」の評価レベルが同じ場合、窓システムならびに外壁、屋根などの断熱性能は同等であるといえる。
- 3 病院の病室部分の「室温」の評価において、冬期23℃、夏期25℃の室温を実現できる設備容量が確保されている場合はレベル5である。
- 4 事務所の「室温」の評価において、冬期22℃、夏期26℃の室温を実現できる設備容量が確保されている場合はレベル3である。
- 5 物販店の「室温」の評価において、冬期22℃、夏期24℃の室温を実現できる設備容量が確保されている場合はレベル5である。

問題15 「CASBEE-新築」における「グレア対策」（実施設計・竣工段階）の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはいずれか。

- 1 事務所における「グレア対策」の評価項目には、「照明器具のグレア」と「昼光制御」の2つが含まれる。
- 2 住宅の住居部分における「昼光制御」の評価では、カーテンについてはカーテンレール（ボックス）があればカーテンが設置されているものとみなして評価してよい。
- 3 事務所の「照明器具のグレア」の評価において、水平方向から見て光源が露出し、グレアを制限していない照明器具は、G2分類の器具でありレベル2と評価される。
- 4 事務所の「昼光制御」の評価において、自動制御ブラインドによりグレアを制御している場合はレベル5と評価される。
- 5 「昼光制御」の評価では、太陽位置の変化に対する直射光の制御の調節度合い（日照調整性能）が高いほど評価が高い。

問題16 事務所における「空気質環境」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「CASBEE-新築」の「化学汚染物質」（基本設計段階）の評価において、建築基準法を満たしている場合、レベル3である。
- 2 「CASBEE-新築」の「発生源対策」（実施設計段階）の評価において、評価対象となる項目は「化学汚染物質」、「ダニ・カビ等」、「レジオネラ対策」である。
- 3 「CASBEE-既存」の「化学汚染物質」の評価において、レベル4またはそれ以上の評価を行う場合は、ホルムアルデヒド濃度の測定が必要である。
- 4 「CASBEE-既存」の「ダニ・カビ等」の評価において、床・壁の50%の面積に対してダニ・カビの発生を抑制、あるいは清掃・メンテナンスに配慮している場合は、レベル3である。
- 5 「CASBEE-新築」の基本設計段階の評価では、「発生源対策」と「換気」については評価対象となるが、「運用管理」については評価する必要はない。

問題17 「CASBEE-既存」における「換気量」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 物販店の評価において、室内空気質を測定したところ、CO₂濃度が1,000ppmで、かつ粉塵濃度が0.15mg/m³であったのでレベル3と評価した。
- 2 病院の病室部分の評価において、室内空気質を測定したところ、CO₂濃度が600ppmで、かつ粉塵濃度が0.10mg/m³であったのでレベル5と評価した。
- 3 大学の評価において、室内空気質を測定したところ、CO₂濃度が600ppmで、かつ粉塵濃度が0.01mg/m³であったのでレベル5と評価した。
- 4 飲食店の評価において、室内空気質を測定したところ、CO₂濃度が800ppmで、かつ粉塵濃度が0.10mg/m³であったのでレベル4と評価した。
- 5 小学校の評価において、室内空気質を測定したところ、CO₂濃度が1,000ppmで、かつ定期的に換気（窓開け）を行っているので、レベル4と評価した。

<Q2 サービス性能に関する問題>

問題18 「CASBEE-新築」における「維持管理」に関する項目について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（建築物衛生法）の対象となる建築物（特定建築物）ではない場合は、「維持管理」の評価項目は全て評価対象外となる。
- 2 「維持管理」の評価項目には、「維持管理に配慮した設計」と「維持管理用機能の確保」が含まれる。
- 3 「維持管理に配慮した設計」の評価において、防汚性の高い建材、塗装、コーティングを採用している場合、取組みとして評価される。
- 4 「維持管理に配慮した設計」の評価において、害鳥（鳩・カラス・椋鳥（ムクドリ）など）への糞害予防、対策を実施している場合、取組みとして評価される。
- 5 「維持管理に配慮した設計」の評価において、維持管理方法が大きく異なる床材を接近させていない場合、取組みとして評価される。

問題19 「CASBEE-改修」における「耐用性・信頼性」と「対応性・更新性」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 改修対象部分の改修後について「耐震性」の評価を行う際に、「CASBEE-新築」を用いた。
- 2 改修対象部分の改修前について「主要設備機器の更新」の評価を行う際に、「CASBEE-既存」を用いた。
- 3 改修対象外となる部分の「階高のゆとり」の評価を行う際に、「CASBEE-既存」を用いた。
- 4 改修対象部分の改修前について「主要内装仕上げ材の更新必要間隔」の評価を行う際に、「CASBEE-既存」を用いた。
- 5 改修対象部分の改修後について「バックアップスペースの確保」の評価を行う際に、「CASBEE-新築」を用いた。

問題20 「CASBEE-既存」における「耐用性・信頼性」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

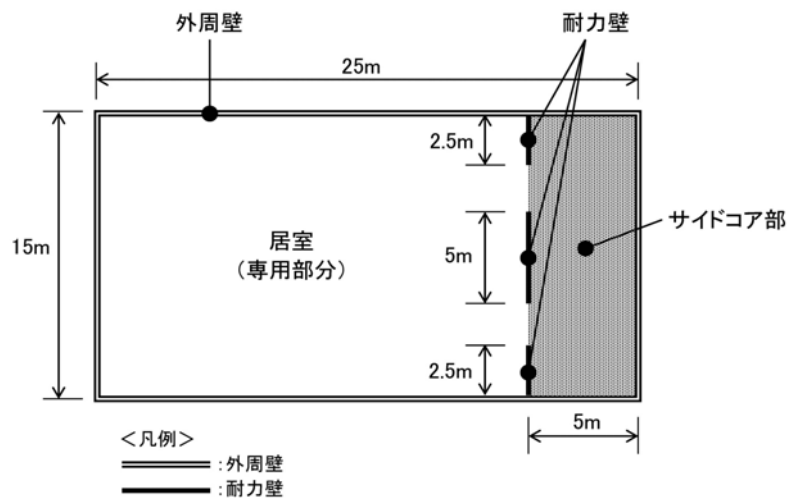
- 1 「外壁仕上げ材の補修必要間隔」とは、外壁機能が満たされなくなった場合に、機能維持のために施工足場をかけて行う補修・改修工事の間隔を指す。
- 2 「主要設備機器の更新必要間隔」の評価では、最も耐用年数が短い機械の更新が他の工事が発生するまで保留できると判断される場合、工事が行われる現実的な年数を評価の代表値とする。
- 3 「屋上（屋根）・外壁仕上げ材の更新」の評価において、劣化診断等の結果から残余耐用年数が把握できる場合でも、その年数を用いて評価してはならない。
- 4 「耐震性」の評価において、現行の建築基準法に定められた耐震性を有していない場合は、レベル1と評価する。
- 5 「配管・配線材の更新」の評価において、適切なメンテナンス等の結果、所定の性能を維持している場合には、耐用年数を超えていないと評価する。

問題21 「CASBEE-新築」における「信頼性」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。ただし、記載されている以外の取組みは無いものとする。

- 1 建物全体の床面積の合計が1,500㎡の病院について、「空調・換気設備」の評価を行う場合、地震時の部分的被害が全体機能の停止を引き起こさないような対策が取られていたので、レベル4とした。
- 2 建物全体の床面積の合計が2,200㎡の映画館について、「電気設備」の評価を行う場合、無停電電源設備を備え、かつ、重要設備系の受電設備の二重化を行っていたので、レベル5とした。
- 3 建物全体の床面積の合計が3,300㎡の図書館について、「通信・情報設備」の評価を行う場合、通信手段の多様化を図り、かつ、引き込みの2ルート化を図っていたので、レベル4とした。
- 4 建物全体の床面積の合計が4,100㎡の百貨店について、「給排水・衛生設備」の評価を行う場合、節水型器具が採用され、かつ、井水の利用が可能ないように計画していたので、レベル5とした。
- 5 建物全体の床面積の合計が2,500㎡の学校について、「機械・配管支持方法」の評価を行う場合、機械・配管の支持方法は耐震クラスBを満たしているが、大地震の際には大きな補修をしないと重要な機能の確保ができない仕様となっているため、レベル3とした。

問題22 「CASBEE-新築」における「空間の形状・自由さ」の評価について、図に示すような基準階のプランを有する事務所の評価として正しいものは次のうちどれか。

- 1 レベル1
- 2 レベル2
- 3 レベル3
- 4 レベル4
- 5 レベル5



<Q3 室外環境(敷地内)に関する問題>

問題23 「CASBEE-新築」における「生物環境の保全と創出」の評価について、建築面積（法定建築面積）が2,500㎡の建築物に次のような緑化を行う場合に、建物緑化指数に関する評価ポイントとして正しいものは次のうちどれか。

- 1 壁面緑化は計画していないが600㎡の屋上緑化を施工するので、評価ポイントを2とした。
- 2 300㎡の屋上緑化と400㎡の壁面緑化を施工するので、評価ポイントを1とした。
- 3 150㎡の屋上緑化と300㎡の壁面緑化を施工するので、評価ポイントを2とした。
- 4 80㎡の壁面緑化と40㎡の屋上緑化を施工するので、評価ポイントを1とした。
- 5 屋上緑化は計画していないが500㎡の壁面緑化を施工するので、評価ポイントを1とした。

問題24 「CASBEE-既存」における「生物環境の保全」の評価について、緑の質の維持と生物資源の管理と利用の評価に関する内容として、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくりの対策の1つとして、将来樹形を受容する空間への植栽など成長空間への対応があげられる。
- 2 自生種の保全に配慮した緑地とは、その地域の気候風土のもとに成立する植生を構成する樹種を主とした緑地のことを言う。
- 3 野生小動物の生息域の確保のための対策の1つとして、周辺の生物資源と連続する緑地の配置があげられる。
- 4 緑地の適切な維持管理の実施とその際の農薬等化学物質の使用を低減する取組みが評価される。
- 5 自然と親しめる環境や施設の有無は評価されるが、体験プログラムの実施などの取組みは評価されない。

問題25 「CASBEE-既存」における「まちなみ・景観への配慮」の評価について、建物の配置・形態等のまちなみへの調和に関して評価対象となる取組みについて、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 周辺景観に配慮した建築物の色彩となっている。
- 2 屋外広告物等がまちの景観を損ねないように配慮している。
- 3 周辺の建築物群のスカイラインに配慮している。
- 4 隣接する建築物の壁面の位置に配慮している。
- 5 建物内外を連関させる豊かな中間領域の形成に配慮している。

問題26 「CASBEE-新築」における「地域性への配慮、快適性の向上」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。ただし、記載されている以外の取組みは無いものとする。

- 1 敷地周囲に視線を遮るために連続した壁を設置した場合は、防犯性の配慮に関する評価ポイントは1である。
- 2 建物内外を連関させる豊かな中間領域を形成している場合は、中間領域の形成に関する評価ポイントは1である。
- 3 建物の一部に地域に開放された展示室を設けている場合は、施設機能の提供による地域貢献に関する評価ポイントは1である。
- 4 外構に地域性のある材料を一部使用している場合は、地域性のある材料の使用に関する評価ポイントは1である。
- 5 施設利用者満足度評価を実施するなど設計プロセスに建物利用者が参加している場合は、建物利用者等の参加性に関する評価ポイントは1である。

問題27 「CASBEE-既存」における「敷地内温熱環境の向上」の評価に関して、主たる建築設備（燃焼設備）に伴う高温排熱の放出に関する取組みについて、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。ただし、記載されている以外の取組みは無いものとする。

- 1 評価対象とする燃焼設備は、概ね100℃以上の高温排熱を排出するものとする。
- 2 評価対象とする燃焼設備は、コージェネレーション発電機、吸収式冷凍機、ボイラー等の煙突経由排熱である。
- 3 住宅用途の場合、評価ポイントは1である。
- 4 地域冷暖房方式を採用している場合、評価ポイントは2である。
- 5 高温排熱の放出部について、設備容量の50%程度をGL+10m以上の位置に設置している場合、評価ポイントは1である。

<LR1 エネルギーに関する問題>

問題28 「CASBEE-新築」における「エネルギー」の評価の各項目と関連の深い用語との組み合わせとして、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 事務所における「建物の熱負荷抑制」の評価 — エアフローウインドー
- 2 集合住宅における「建物の熱負荷抑制」の評価 — 日本住宅性能表示基準
- 3 事務所における「設備システムの高効率化」の評価 — ERR値
- 4 集合住宅の「設備システムの高効率化」の評価 — 空調設備
- 5 事務所における「効率的運用」の評価 — モニタリング

問題29 「CASBEE-改修」における事務所の「エネルギー」の評価について、次の記述のうち正しいものはどれか。

- 1 「建物の熱負荷抑制」の改修対象部分の改修前の評価では、仕様基準（ポイント値）による評価を用いることはできない。
- 2 「設備システムの高効率化」の改修対象部分の改修後の評価方法は、「CASBEE-既存」に準じる。
- 3 「自然エネルギー利用」の改修対象部分の改修前の評価では、実測値がなく評価できない場合は、レベル1として扱う。
- 4 「設備システムの高効率化」の改修対象部分の改修前の評価方法は、「CASBEE-既存」に準じ、データタイプの制限およびペナルティー係数が加味される。
- 5 「効率的運用」の評価は行う必要はない。

問題30 「CASBEE-新築」における「建物の熱負荷抑制」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 寒冷地の学校におけるPAL値が320 (MJ/m²年)であったので、レベル3とした。
- 2 III地域の集合住宅の年間暖冷房負荷が、450 (MJ/m²年)であったので、レベル5とした。
- 3 寒冷地の事務所におけるPAL値が195 (MJ/m²年)であったので、レベル5とした。
- 4 寒冷地のホテルにおけるPAL値が423 (MJ/m²年)であったので、レベル3.5とした。
- 5 I地域の集合住宅の年間暖冷房負荷が、400 (MJ/m²年)であったので、レベル3とした。

問題31 「CASBEE-新築」における「設備システムの高効率化」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 集合住宅における「性能基準によるERRの評価」では、共用部分のみを評価対象とする。
- 2 「集合住宅の専有部の評価」では、中央熱源を採用しておりCEC低減率が35%以上の場合、レベル4である。
- 3 「性能基準によるERRの評価」における評価結果は、ERR値との関係により小数点一桁までのレベルで示される。
- 4 「性能基準以外によるERR評価」では、仕様基準（ポイント値及び簡易なポイント値）をCEC低減率に変換してERR値を求める。
- 5 「性能基準以外によるERR評価」では、エネルギー利用効率化設備の利用による省エネルギー量を評価に反映することができる。

問題32 延床面積10,000m²の事務所を「CASBEE-既存」で評価する場合、「設備システムの高効率化」における空調設備の評価に用いることができるデータの種類の種類について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 冷却塔消費電力の値として推定値Bを用いた。
- 2 温熱製造量の値として推定値Bを用いた。
- 3 空調機消費電力の値として推定値Bを用いた。
- 4 熱源群消費エネルギーの値として推定値Aを用いた。
- 5 熱源ポンプ消費電力の値として実測値を用いた。

問題33 「CASBEE-既存」における「モニタリング」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 レベル4の評価となるためには、概ねエネルギー消費全体の半分以上の用途構成の把握が可能な計測・計量システムが必要である。
- 2 レベル5の評価において、地域冷暖房を導入している場合、システム効率の評価を行っているとは判断してよい。
- 3 レベル5の評価におけるシステム効率の評価に関して、系統数が多い場合は、代表システムでの評価から全体の推定を行ってもよい。
- 4 レベル3の評価となるためには、空調や照明など主要な設備で消費される年間の電力消費量やガス消費量が把握されていればよい。
- 5 集合住宅は評価の対象とならない。

問題34 「CASBEE-新築」における「運用管理体制」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 集合住宅は、評価しない。
- 2 事務所の基本設計段階の評価において、建築主へ運用管理体制について特に働きかけ（提案）を行っていないため、レベル1とした。
- 3 物販店の実施設計・竣工段階の評価において、運用管理体制の計画を行っていないため、レベル1とした。
- 4 病院の基本設計段階の評価において、運用、維持、保全の基本方針が計画されているが、年間エネルギー消費量の目標値が計画されていないので、レベル4とした。
- 5 事務所の実実施設計・竣工段階の評価において、運用管理の組織、体制、管理方針が計画されており、運用管理体制が組織化され、責任者が指名されており、かつ、年間エネルギー消費量の目標値を計画し、建築主へ提出されているので、レベル4とした。

<LR2 資源・マテリアルに関する問題>

問題35 「CASBEE-既存」における「水資源保護」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「雑排水等利用率」の評価において、雑排水等利用率を以下の式を用いて計算した。
(式) 雑排水等利用率 = 雑排水等利用量 ÷ (上水利用量 + 雨水利用量 + 雑排水等利用量)
- 2 「雨水利用率」の評価において、雨水利用率を以下の式を用いて計算した。
(式) 雨水利用率 = 雨水利用量 ÷ (上水利用量 + 雨水利用量)
- 3 「雑排水等利用率」の評価において、雑排水等利用量を以下の式を用いて計算した。
(式) 雑排水等利用量 = 雑排水利用量 + 汚水利用量 + 工業用水等利用量
- 4 「雑排水等利用率」の評価において、建物全体の床面積の合計が1,500m²であったので、評価対象外とした。
- 5 「雑排水等利用率」の評価において、公共インフラとして整備されている中水を利用していたので、これを雑排水等利用量に含めた。

問題36 「CASBEE-新築」における「持続可能な森林から産出された木材」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 木材の使用比率を計算するにあたり、持続可能な森林から産出された木材の使用総量に、間伐材の使用量を含めた。
- 2 木材の使用比率を計算するにあたり、持続可能な森林から産出された木材の使用総量を、建築物の木材使用総量で除した。
- 3 木材の使用比率を計算するにあたり、持続可能な森林から産出された木材の使用総量に、日本国内から産出された針葉樹材を原料とする合板で、型枠として使用したものを含めた。
- 4 木材の使用比率を計算するにあたり、持続可能な森林から産出された木材の使用総量に、持続可能な林業が行われている森林を原産地とする証明のある木材を含めた。
- 5 木材を使用していないので、評価対象外とした。

問題37 「CASBEE-既存」における「汚染物質含有材料の使用回避」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「消火剤」の評価において、電算機室にODP及びGWPが高いハロン消火剤を使用していたので、レベル1と評価した。
- 2 「冷媒」の評価において、自然冷媒を使用し、かつ使用している冷媒のGWPが50未満であったので、レベル4と評価した。
- 3 「発泡剤（断熱材等）」の評価において、現在断熱材等に使用されている発泡剤の種類が把握できなかったので、評価対象外とした。
- 4 「有害物質を含まない材料の使用」の評価において、化学物質排出把握管理促進法に指定された物質を含まない建材種別の数をカウントした。
- 5 「有害物質を含まない材料の使用」の評価において、MSDSを確認しながら評価を行った。

問題38 「既存建築躯体の継続使用」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「CASBEE-改修」の評価において、改修対象部分の改修後の評価は、「CASBEE-既存」の評価基準を用いて行う。
- 2 「CASBEE-新築」の評価において、既存杭のみを再利用していたのでレベル3と評価した。
- 3 「CASBEE-改修」の評価において、改修対象部分の改修前の評価は、「CASBEE-既存」の評価基準を用いて行う。
- 4 「CASBEE-新築」の評価において、外周壁を再利用していたのでレベル5と評価した。
- 5 「CASBEE-既存」の評価において、既存の建築躯体の保有耐震性能については評価の対象ではない。

問題39 「CASBEE-新築」の「非再生性資源の使用量削減」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 「材料使用量の削減」の評価対象となる取組みには、主要構造躯体にプレストレストコンクリートを使用していることが含まれる。
- 2 「躯体材料におけるリサイクル材の使用」の評価において、グリーン購入法の特定調達品目であるリサイクル資材を一定量使用していたが、木造建築物の基礎に使用していたので、レベル3とした。
- 3 「非構造材料におけるリサイクル材の使用」の評価において、エコマーク商品に認定されているリサイクル資材を使用していたが、その総量が極端に少なかったので使用していないものと判断した。
- 4 「躯体材料におけるリサイクル材の使用」の評価において、エコマーク商品またはグリーン購入法の特定調達品目に該当する材料を一切使用していなかったため、レベル3とした。
- 5 「材料使用量の削減」の評価において、主要構造部が木造躯体のため、評価対象外とした。

<LR3 敷地外環境に関する問題>

問題40 「CASBEE-既存」における「大気汚染防止」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 燃焼機器を使用しておらず、対象建築物の仮想閉空間から外部空間に対して大気汚染物質を全く発生していない場合はレベル5とする。
- 2 排出基準は大気汚染防止法、小規模燃焼機器のNOx排出ガイドラインならびに地域の条例等で定められる現行の値とし、現行基準以前に設置された施設についても現行の基準で評価する。
- 3 NOx、SOx、ばいじんの3種について、敷地境界線上で計測した排出基準に対するガス又はばいじんの濃度の低減度合いにより評価する。
- 4 非常用発電設備など、常時運転されていない機器は評価対象としない。
- 5 対象となる設備機器が複数あり、それぞれの大気汚染物質濃度が異なる場合には、導入される機器毎の燃焼能力で加重平均して評価する。

問題41 ※問題41は設問に誤りがあったため削除しました。

問題42 「CASBEE-改修」における「地域インフラへの負荷抑制」の改修対象部分の改修後の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。ただし、記載されている以外の取組みは無いものとする。

- 1 「雨水排水負荷低減」の評価では、雨水の地下浸透対策と一時貯留対策を評価対象とする。
- 2 「汚水処理負荷抑制」の評価では、水質汚濁防止法あるいは下水道法、または地方公共団体が定める排出基準のうち厳しい基準を満たしている場合はレベル3とする。
- 3 「交通負荷抑制」の評価では、管理用車両や荷捌き用車両の駐車施設を確保している場合は評価ポイント1とする。
- 4 「交通負荷抑制」の評価では、建物利用者のための適切な量の自転車置場を確保している場合は評価ポイント1とする。
- 5 「廃棄物処理負荷抑制」の評価では、年間の廃棄物の再利用率が50%以上75%未満である場合は評価ポイント1とする。

問題43 「CASBEE-既存」における「悪臭」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 悪臭防止法の規制地域にある建物は全て評価対象とする。
- 2 悪臭防止法に定める許容限度の値を満たしているかについて評価する。
- 3 特定悪臭物質の取り扱いのない建物でも、現地調査等の結果から悪臭防止法に定める物質による悪臭の発生が認められた場合については評価の対象とする。
- 4 悪臭防止法に定める規制値は現行の値とし、現行の規制以前に設置された施設についても現行の規制値で評価する。
- 5 レベル3は、悪臭防止法に定める特定悪臭物質の濃度の許容限度及び臭気指数の許容限度を満たしている場合である。

問題44 「CASBEE-新築」における「光害の抑制」の評価について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。ただし、記載されている以外の取組みは無いものとする。

- 1 「屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策」の評価では、光害対策ガイドラインまたは地域照明計画に対する適合度を判断基準としている。
- 2 「屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策」の評価では、広告面を照らす投光器やネオン等の屋外広告物全般に対する照明とともに、移動式看板や自動販売機等の屋外広告行為に対する照明も評価対象とする。
- 3 「屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策」の評価において、光害対策ガイドラインのチェックリストの項目の過半を満たしている場合の評価ポイントは2である。
- 4 「昼光の建物外壁による反射光（グレア）への対策」の評価において、レベル3は反射光（グレア）について特に影響がないと認められる場合である。
- 5 「屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策」の評価において、広告物照明を行っていない建物は評価対象外とする。

第15回(2011年12月)CASBEE建築評価員試験 正答

<総合問題>

問題1	2
問題2	3
問題3	1
問題4	5
問題5	5
問題6	4
問題7	4
問題8	3
問題9	5
問題10	1

<Q1 室内環境に関する問題>

問題11	5
問題12	2
問題13	4
問題14	3
問題15	3
問題16	5
問題17	2

<Q2 サービス性能に関する問題>

問題18	1
問題19	4
問題20	3
問題21	2
問題22	4

<Q3 室外環境(敷地内)に関する問題>

問題23	1
問題24	5
問題25	5
問題26	1
問題27	3

<LR1 エネルギーに関する問題>

問題28	4
問題29	2
問題30	1
問題31	2
問題32	2
問題33	4
問題34	2

<LR2 資源・マテリアルに関する問題>

問題35	2
問題36	3
問題37	3
問題38	2
問題39	2

<LR3 敷地外環境に関する問題>

問題40	3
問題41	※
問題42	5
問題43	1
問題44	5

※問題41は設問に誤りがあったため全員正解とした。