

CASBEE-住戸ユニット（新築）

知識確認演習問題

[注意事項]

1. この演習問題は、CASBEE-住戸ユニット（新築）マニュアル（2014 年版）の内容に基づくものです。
2. 問題は、CASBEE-建築（新築）、-戸建（新築）に比べて-住戸ユニット（新築）に特徴的な部分を中心に、全部で 15 問出題されています。
マニュアルを参照しながらで結構ですので、制限時間 45 分を目標に解答してください。
3. 全ての解答が終わったら、解答編と照合してください。理解度の目安として、正答率 8 割（15 問中 12 問）以上を目指しましょう。

＜総合問題＞

問題1 CASBEE-住戸ユニット（新築）における「評価の基本構造」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 集合住宅の総合的な環境性能を、すまいの環境品質（Q）と、すまいが外部に与える環境負荷（L）の2つに分けて評価する。
- 2 個々の住戸の評価を目的に開発されたものなので、仮想閉空間は「専有部＋専用使用部」であり、共用部の性能は一切評価対象には含まない。
- 3 隣接住戸間、上下階住戸間への影響も評価される。

問題2 CASBEE-住戸ユニット（新築）における「評価項目の重み付け」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 大項目間の重み付けについては、主たる評価対象範囲が個々の住戸とその周辺躯体であることを考慮して、これらに影響の大きなQ1、LR1の評価を重視している。
- 2 Q2、LR2の重み係数は、CASBEE-戸建（新築）の1／2としている。
- 3 大項目間の重み付けについては、集まって住むという特色を考慮して、周辺に対する影響の大きなQ3、LR3の評価を重視している。

問題3 CASBEE-住戸ユニット（新築）における「一次エネルギー消費量とライフサイクルCO₂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 一次エネルギー消費量については、個々の住戸ユニットのみを評価し、共用部は評価しない。
- 2 ライフサイクルCO₂については、個々の住戸ユニットのみを評価し、共用部は評価しない。
- 3 ライフサイクルCO₂については、個々の住戸ユニットに共用部分を按分して加え評価する。

＜Q_H1 室内環境を快適・健康・安心にする＞

問題4 CASBEE-住戸ユニット（新築）における「健康と安全・安心」の評価の「結露・カビ対策」「犯罪に備える」「避難に備える」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか

- 1 内装材は特に清掃、メンテナンスへの配慮はされていないので、結露・カビ対策の評価をレベル1とした。
- 2 周辺は見通しの良いフェンスで囲まれたオートロックの建物であり、エントランス、エレベーターに防犯カメラが設置されている場合、共用部の防犯対策の評価は、レベル4である。
- 3 バルコニー、玄関から安全な場所への避難の評価で、5階建の最上階にある住戸で、玄関からの2方向避難が確保されていなかったが、レベル3とした。

問題5 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「静かさ」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 室内騒音レベルを評価する代わりに、窓のサッシの遮音性能で評価を行った。
- 2 日本住宅性能表示基準の「8－3透過損失等級（界壁）」で等級4の仕様の界壁の遮音性能はレベル5である。
- 3 界床の遮音性能は、木造住宅では軽量衝撃音、鉄筋コンクリート造では重量衝撃音で評価を行う。

問題6 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「ゆたかさ」の評価について、以下の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 リビングの前面に緑地が広がり素晴らしい景色だが、仮想閉空間の外なので、「眺望への配慮」の取組みとしては評価できない。
- 2 玄関廻りに、戸建感覚を演出する門扉が設置されていることは、「ゆとりへの配慮」の取組みとして評価できる。
- 3 キッチンのシンクにディスポーザーが設置されていることは、「利便性への配慮」の取組みとして評価できる。

<Q_H2 長く使い続ける>

問題7 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「長寿命に対する基本性能」の評価について、次のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 躯体の階高が2,700mmなので、「内装の可変性」の評価をレベル4とした。
- 2 界壁及び界床の火熱を遮る時間の長さが30分であったので、「火災に耐える構造」の評価をレベル3とした。
- 3 「火災の早期感知性能」は、自住戸と他住戸等での発生火災それぞれについて、警報装置の性能や設置場所で評価する。

問題8 CASBEE－住戸ユニット（新築）の維持管理の「住戸ユニット内の維持管理」「維持管理の計画・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 分譲住宅で、住宅に関する取扱い説明書が住まい手に渡されており、その中で24時間換気のフィルターなど消耗品の交換、購入方法が記載されていたのでレベル5とした。
- 2 賃貸住宅で、入居者の皆様へという小冊子が渡されており、その中に維持管理の内容について入居者の行う範囲と建物所有者が行う範囲についての説明があったので、レベル5とした。
- 3 建設当初より、30年間の長期修繕計画が策定されており、その中で定期点検は10年ごととされているので、レベル4とした。

<Q_H3 まちなみ・生態系を豊かにする>

問題9 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「住戸・周辺環境に配慮する」の「廊下・バルコニー等の対策」「専用部・共用部の緑化」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 エアコンの室外機が目立たぬように工夫されており、玄関周りに専用使用できるアルコーブが設けられているので、レベル5とした。
- 2 内廊下タイプの集合住宅で、バルコニーの物干しは、洗濯物が外部から目立たぬように腰壁の高さに設置されていたので、レベル5とした。
- 3 エントランスから玄関までのアプローチ空間にプランターが設置されているが維持管理されておらず、植物が枯れたままになっているのでレベル3とした。

<LR_H1 エネルギーと水を大切に使う>

問題10 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「躯体と設備による省エネ」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 家電・調理を除く一次エネルギー消費量の削減度合いを、H25年度省エネ基準の計算方法に基づき評価する。
- 2 一次エネルギー消費率が85%のとき、「 $-0.1 \times 85 + 14 = 5.5$ 」で、レベル5.5である。
- 3 日本住宅性能表示基準「5-2 一次エネルギー消費量等級」が等級4の場合、レベル4である。

問題11 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「家電・厨房機器による省エネ」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 キッチンが全てIHクッキングヒーターで、冷蔵庫、電気便座、テレビがいずれも多段階評価で3つ星の場合、レベル5である。
- 2 家電類を複数台所有する場合は、当該住居において最も効率が低いと見込まれる1台のみを対象に評価する。
- 3 家電類の省エネ基準達成率は、メーカーカタログ等で確認できるが、旧式の機器で最新の達成率で判断できないものについては、トップランナー基準に定める方法で自分で算定してもよい。

問題12 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「住まい方の提示」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 設備毎の取扱説明書が居住者に手渡されているので、レベル3とした。
- 2 設備毎の取扱説明書が居住者に手渡されており、設備の使用方法について一般的な説明が住まい手になされているので、レベル4とした。
- 3 設備毎の取扱説明書が居住者に手渡されており、当該住宅に採用された設備や仕様に関して、個別の建物・生活スタイルごとに対応した適切な説明が住まい手になされているので、レベル5とした。

<LR_H2 資源を大切に使いゴミを減らす>

問題13 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「省資源、廃棄物抑制に役立つ内装材の採用」の「内装材」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 植物由来の自然素材は廃棄物抑制に役立つ材料として評価する。
- 2 壁と天井が石膏ボード下地にビニルクロス張りの場合、レベル3である。
- 3 畳敷きの和室があり、壁と天井は石膏ボード下地に和紙クロス仕上の場合、レベル4である。

問題14 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「汚染物質含有材料の使用回避」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか

- 1 評価の対象は、内装材として使用される接着剤、シーリング材、塗料、床仕上材の4つの建材種で、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の数で評価する。
- 2 内装材において、化学物質排出把握管理促進法の対象物質を含有しない建材種別が確認できない場合は、レベル3である。
- 3 日本住宅性能表示基準「6－1ホルムアルデヒド対策（内装および天井裏等）」で等級3の場合、レベル5である。

<LR_H3 地球・地域・周辺環境に配慮する>

問題15 CASBEE－住戸ユニット（新築）の「地球温暖化への配慮」について、次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

- 1 地球温暖化への配慮の程度を、住宅の建設から居住、解体・処分までに排出される二酸化炭素排出量により評価する。
- 2 ライフサイクルCO₂排出率が、一般的な住宅（参照値）に対して95%の場合、レベル3、4である。
- 3 ライフサイクルCO₂排出率が、一般的な住宅（参照値）に対して45%の場合、レベル5である。

CASBEE-住戸ユニット（新築） 知識確認演習問題 解答編

問題番号	正答	説明	対応するマニュアルのページ
問題 1	2	「専有部＋専用使用部」が原則だが、住戸ユニットの性能に直接的にかかわる共用部の性能は当該住戸ユニットの性能として、評価対象に含む。	7
問題 2	3	「住戸ユニット」において、Q3、LR3の重み係数は「戸建」の1／2であり、重視をしているのはQ1、LR1である。	16
問題 3	3	「建築」と異なり、「住戸ユニット」は1住戸ユニットを評価するツールなので、一次エネルギー消費量もライフサイクルCO2もその評価においては共用部を含まない。	162
問題 4	2	評価する取組み1のうち3つに取り組んでおりレベル3は満たすが、評価する取組み2が1つなのでレベル4にはならない。	63
問題 5	3	1の、室内騒音レベルは、開口部の遮音性能で評価してもよい。界床の遮音性能は、3のように建物の工法で選択するのではなく、軽量衝撃音および重量衝撃音のそれぞれで評価を行う。	66～76
問題 6	1	主要居室の前面に、まとまった面積の公園や緑地が整備されているのは、眺望への配慮として評価できる取り組みである。	79
問題 7	1	内装の可変性の評価をレベル4とするためには、躯体天井高が2650mm以上必要である。50mmでは薄すぎてスラブが形成できないので、2700mmの階高では躯体天井高2650mm以上は確保できない。	83～87
問題 8	2	2の記述は、賃貸住宅における評価する取組みのNo.1に該当するのでレベル3である。レベル5とするためには、取組みが不足している。	89、92
問題 9	3	2では、内廊下タイプは、取組みその2の②「玄関周りが雨掛かりにならないように配慮されている」に該当するので、取組みその1の①「洗濯物が外部から見えにくいように配慮されている」とあわせ、レベル5で正しい。 3では、緑化できる仕組みがあれば評価できるので、プランターがあればよい。	102～104
問題 10	2	2で、計算は合っているが、レベルの最高値は5なので、5.5は不適当。また、特に計算をしなくともp109のグラフから読み取れるし、そのようなものを参考にしなくとも90%の低炭素基準より少ないのでレベル5であることはわかる。	108,109
問題 11	2	2は、最も効率の低いものではなく、最も使用率が高いと見込まれる1台で評価を行う。	123
問題 12	2	2で、一般的な説明の内容は「省エネに関する説明」であり、「設備の使用方法的説明」ではない。引っかけからないように注意。	129
問題 13	1	1で、植物由来の自然素材は、廃棄物抑制ではなく「省資源に役立つ材料」としてその採用が評価される。	132
問題 14	3	3は、Q1にある室内空気質汚染の回避対策等級である。本設問のLR2の汚染物質含有材料の使用回避は、広く環境影響を及ぼす可能性のある化学物質の使用削減を評価する項目なので、混同しないように。	142
問題 15	2	排出率が100%以下なので、レベル＝ $-0.04 \times 95 + 7 = 3.2$ が正解。100%を超える場合の式と間違えて、 $-0.08 \times 95 + 11 = 3.4$ としないこと。	146,147