

健康住宅アドバイザー試験 練習問題

2007年8月



NPO 法人 日本健康住宅協会

第1章 健康住宅とは

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 1 - 1. 世界保健機関（WHO）では健康の定義として「健康とは単に疾病、虚弱でないということを目指すのではなく、身体的、（ ）的、（ ）的に完全に健やかに活動できる状態を言う」と述べている。物理的環境負荷項目として、紫外線、不適切な（ ）（ ）並びに（ ）がある。

A. 安全 B. 室温 C. 温熱 D. 湿度 E. 精神 F. 騒音 G. 社会

- 1 - 2. 住環境の負荷が人の健康に与える影響は、負荷の大きさ、すなわち量的多少、（ ）曝露時間、（ ）的な負荷が、また、その時の人の状態、すなわち（ ）や（ ）あるいは（ ）は、どうかという条件に左右される。

A. 被曝回数 B. 曝露頻度 C. 健康度 D. 複合 E. 老若男女
F. 体質 G. 限定

第2章 これからの住宅像と住宅品確法

- 2 - 1. 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

30年以上前から住宅戸数は世帯数を上回っている。

中古住宅市場では、質の評価が客観的に分かり、安心して売買でき、良質な住宅は高く評価されるとい条件が求められる。

住宅品確法とは正式名を「住宅の品質確保の促進等に関する法律」といい、(1)住宅の性能に関する表示制度、と(2)住宅の瑕疵担保責任に関する特別の定め、の2本柱で構成されている。

新築住宅の確認申請は必須であるが、性能表示の申請は任意である。

- 2 - 2. 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

住宅品確法により、性能評価の結果を10年保証することが義務づけられた。

住宅品確法により瑕疵担保責任（10年間）の義務付けが行われる。

住宅の品確法では建築基準法で対象としていない省エネ性能や高齢者等配慮対策なども表示対象にしている。

瑕疵補修の程度は、契約で予定されていた内容と同程度までの性能回復まで行う必要がある。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 2 - 3. 住宅品確法の骨子は（ ）の創設、住宅に係る（ ）の整備、（ ）の義務化から成り立ち、（ ）は消費者による住宅性能の（ ）を可能にし、（ ）は紛争が起きたとき、斡旋、調停、仲裁のいずれかによって解決を図り、（ ）はその責任期間を引渡してから（ ）年間として、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することである。

A. 住宅設計図表示制度 B. 住宅性能表示制度 C. 瑕疵担保責任
D. 紛争処理体制 E. 相互比較 F. 改善 G. 最高10 H. 最低10

- 2 - 4. 新築住宅の性能表示事項として、（ ）等級、（ ）等級、（ ）等級、（ ）等級は、戸建住宅・共同住宅ともに適用される。

A. 省エネ対策 B. 耐震（倒壊防止） C. 避難安全対策 D. 劣化対策
E. 耐火（開口部）

第3章 丈夫な住宅

- 3 - 1. 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

在来軸組工法は日本の伝統的な工法で筋かいは使用しない。

基礎の選定にあたっては、上部構造の規模と地盤の特性を十分考慮する。

既存木造住宅で壁が少なく屋根の重い建物の耐震性能を向上させる方法は、壁の配置バランスを考慮しながら、斜材を入れたり、構造用合板を張ったり、接合部に金物で補強するなどがある。

積雪は地域性があるが、長期的な荷重であるから設計時の配慮が必要である。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 3 - 2. 木質構造の基礎まわりの架構には、（ ）や（ ）から伝わる建物荷重を基礎に伝える部材（ ）がある。基礎には（ ）基礎や（ ）基礎等がある。

A. 布 B. 土台 C. 柱 D. 梁 E. 壁 F. ベタ
G. 筋かい

- 3 - 3 . 住宅に加わる力は()方向に住宅自身の()荷重、住人、設備や家財道具などの()荷重が、()方向に()や地震力などが作用する。

A . 水平	B . 風圧力	C . 固定	D . 鉛直	E . 交通振動
F . 積載	G . 積雪			

第4章 結露しない住宅

- 4 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 相対湿度とはある温度の飽和湿り空気(100%)の状態に比べてどの程度の水分が含まれているかを百分比で表したものである。
 水蒸気を含んだ空気を湿り空気といい、空気の温度によって含むことのできる水蒸気量の限度が異なる。空気温度が高いほど水蒸気を含む量は少なくなる。
 コンセント廻り等に隙間があると、そこから湿気が侵入し壁体内結露を助長する。
 外気に面した窓のカーテンを閉めると、ガラス面の結露は増大する。
- 4 - 2 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 開放型暖房器(灯油ストーブ、ガスストーブ等)は室内での水蒸気発生源である。
 IHクッキングヒータは燃焼による水蒸気発生がないので換気扇も不要で、結露被害は解消される。
 小屋裏内へは室内の天井面や間仕切り壁空間から湿気が流入するので、軒裏換気口を設けたり、棟部から除湿換気する。
 洗濯物の乾燥は室内での水蒸気発生源になる。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

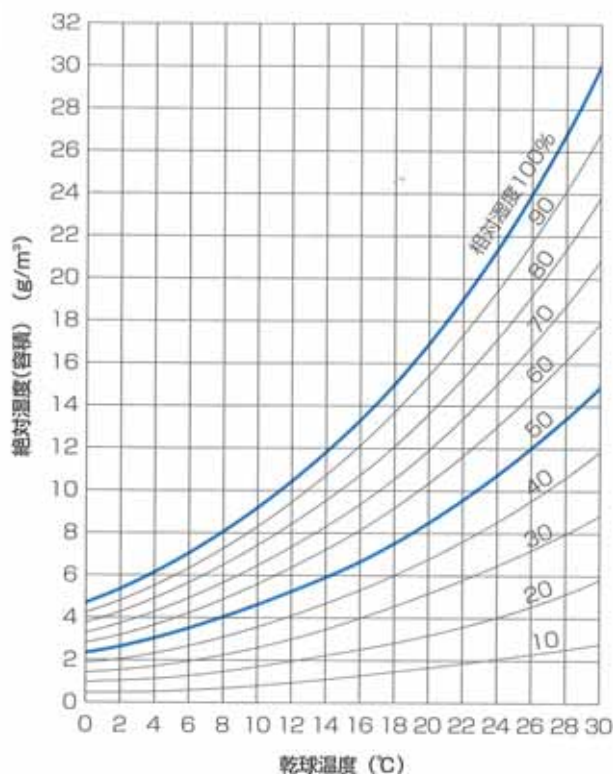
- 4 - 3 . 空気中に含まれる水蒸気重量で示す湿度の表し方を()という。ある空気中でやかんなどで水蒸気を連続して発生させた場合、その気温の()までは空気中に水蒸気というかたちで存在できるが、それを越えた分は水蒸気として存在することができず、水滴となってしまふ。これを()という。また、飽和水蒸気量に至っていない空気は温度が下降すると、徐々に()が上昇し、やがて100%になる。この温度を()という。

A . 露点	B . 絶対湿度(容積)	C . 相対湿度	D . 飽和水蒸気量	E . 結露
F . 水滴				

- 4 - 4 . ある部屋の空気が、乾球温度 26 、相対湿度 60%とすると、その空気中に含まれる水蒸気量(絶対湿度(容積))は、() g/m^3 である。この空気は、温度降下するにつれて徐々に()が上昇し、乾球温度 21 となればその空気の相対湿度は()%となる。更に温度が降下し続けると、やがて、相対湿度は100%に達し、それ以降は水蒸気を含み切れなくなり水滴になる。そのときの温度を()と呼び、その温度は()である。

A . 14.2	B . 80	C . 17	D . 相対湿度	E . 絶対湿度
F . 露点	G . 湿球温度			

空気線図



- 4 - 5 . 結露は室内外の()が大きいと発生しやすいと言われるが、それより、室内で生じる()の影響の方が大きい。部屋の各部の()は、位置によって異なる。一般に室内空気の対流によって天井面の温度は床面より()。窓ガラスの温度は、断熱された壁と比べて()から、表面結露はここで真っ先に始まる。表面結露が部屋の隅角部で発生し易い理由は、外部に放熱される()が大きくなり、一般部の()に比べて2~3 低くなることが原因である。

A . 温度差	B . 湿度差	C . 高い	D . 低い	E . 水分量
F . 熱量	G . 表面温度			

第5章 きれいな空気の住宅

- 5 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 人は1日12~24kgの空気を呼吸するので、食物摂取量の2~3kgより多い。
 居室に無制限に使用できるホルムアルデヒド発散建材は、JAS,JIS規格の「F」である。
 ホルムアルデヒドは建材に使用されている接着剤が主な発生源である。
 ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼンの5物質は住宅品確法の特定測定物質に指定されている。
- 5 - 2 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 全般換気では換気扇からできるだけ離れたところに給気口を設ける。
 空気清浄機を使用すれば換気が必要なくなるので、隙間風で悩むこともない。
 高断熱・高気密住宅は省エネルギー性能に優れているが、室内空気を新鮮に保つための換気設備が必須である。
 給排気とも換気扇を用いるシステムは第一種換気と呼ばれ、熱交換型換気システム等に用いられる。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 5 - 3 . 厚生労働省が定めた室内濃度指針値は()が() $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、トルエン・キシレンなどの()を含む13種類について定められている。()の暫定目標値を() $\mu\text{g}/\text{m}^3$ である。

A . 400	B . 300	C . 100	D . ホルムアルデヒド
E . VOC	F . VVOC	G . TVOC	H . SVOC

- 5 - 4 . 換気の効用は、空気の入れ換えにより人間の呼吸維持に必要な()し、汚染した空気を排出する。汚染した空気を排出することにより、汚染物質の除去のほか、()・()・()の機能もある。また、夏の夜、換気扇で室内の熱気を追い出し、涼しい外気を取り込むことにより、()の機能もある。

A . 除湿	B . 新鮮空気を供給	C . 脱臭	D . 冷暖房
E . 室温調節	F . 有害ガス吸着	G . 除塵	

- 5 - 5 . 建築基準法では、換気装置を設置する場合の在室者一人当たりの必要換気量は()以上、また、換気のために居室は床面積の()以上の()を設けることを義務づけている。なお、建築基準法では、燃焼器具の()によるCOなど有害物質の発生を防止する目的で、火気使用時の必要換気量を定めている。開放型燃焼器具の場合、理論廃ガス量に対して()の換気が必要としている。

A . 5 m^3/h	B . 20 m^3/h	C . 1/20	D . 10倍以上
E . 40倍以上	F . 有効開口面積	G . 不完全燃焼	

第6章 乾いた床下をもつ住宅

- 6 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 シロアリはいずれも湿った木材を好むので、木材が乾燥しておれば絶対に被害にあうことはないので安心である。
 イエシロアリやヤマトシロアリの繁殖を防ぐためには、床下を乾燥状態に保つことが大切である。
 木材の腐朽菌による腐れは、木材含水率が20%以下では生じない。
 薬剤による防蟻・防腐処理には、工場生産による加圧注入処理方法と、現場施工の床下土壌表面への散布、木部への散布または塗布処理等がある。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 6 - 2 . 建築基準法では、床の高さは直下の地面からその床の上面まで() cm 以上とする。布基礎の場合、外壁の床下部分は、壁の長さ() m 以下ごとに、面積() cm²以上の換気孔を設ける。また地盤からの布基礎の立ちあがりは、() mm 以上とし、その幅は() mm 以上とする。

A . 45 B . 60 C . 5 D . 7 E . 200 F . 300 G . 120 H . 400

- 6 - 3 . 木材腐朽菌は真菌類の中の担子菌類に属するものが多く、()の仲間である。生育には、() () () ()の4つの条件は必要である。

A . 栄養 B . 水分 C . 細菌 D . キノコ E . 空気 F . 照明
G . 温度

第7章 カビの害のない住宅

- 7 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

カビの発生を防ぐには結露対策も有効である。

カビは生物分類学的には微生物の真菌類に属し、根にあたる菌糸を持っているので表面だけ除去しても、条件が揃えば再繁殖する。

カビによる住宅の被害発生箇所は、浴室、居室内・押入れなどの壁面、洗面所、台所の周辺などが多い。

汚れがひどい風呂場、トイレに発生したカビは、先ず酸性洗剤を散布した後、塩素系カビ取り剤をかけて洗うと安全かつ簡単に除去できる。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 7 - 2 . カビは、住居内の()や室内塵などを栄養源として発生する。日本の気候風土は、カビの発育に()環境条件にある。防カビ施工に使用する薬剤を選定する場合、急性経口毒性、皮膚刺激性、()などの毒性データを参考にして安全性を確認する。水廻りでは、()不足になるとカビの発生を伴う。カビは、()であり、単なる汚れではない。

A . 適した B . 生物 C . 耳アレルギー D . 換気
E . 鼻アレルギー F . 汚物 G . 不適な H . 変異原性

- 7 - 3 . カビの有害面として、人には() () ()の3つの被害を与え、また、建築物を()させ、食品を()する。

A . アレルギー B . カビ毒 C . 伝染病 D . 真菌症
E . 汚損 F . 感染 G . 変質

第8章 ダニ、害虫の影響のない住宅

- 8 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

布団乾燥機は、布団の内部に生息しているダニを殺すことができる。

害虫を駆除する場合、その虫の種類や生態は、考慮しなくてよい。

じゅうたんの中に入ったダニを除去するには、電気掃除機の利用が有効である。

ダニを予防するには、畳の上にカーペットを敷かないことも一つの方法である。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 8 - 2 . 畳、カーペットには、() コナダニ、ツメダニ等が侵入生息する。台所には、コクヌストモドキ、ノシメダラメイガ、()等の食品害虫が侵入生息する。天井裏、壁内及び床下空間には、木材を食害する()が侵入する。押入、洋服ダンス内等には、イガ、コイガ、()などの衣類害虫が侵入生息する。ダニは、()とは別の種類(綱)の中の動物である。

A . 節足 B . シロアリ C . ヒメマルカツオブシムシ
D . マダラシミ E . チリダニ F . 昆虫類 G . ナメクジ

- 8 - 3 . 動物が保有している() ()微生物などの病原体は、ペットの()や()にすることが多く、人の口や切り傷から侵入し感染する。よって、ペットの()健康診断は重要である。

A . 爪中 B . 口中 C . 細菌 D . 酵母
E . 発病時の F . ウィルス G . 定期的な

第9章 快適温湿度の住宅

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 9 - 1 . 人体の温冷感に影響を与える環境因子は、壁・天井・窓・床の()、空気温度、()、()、床材質、活動量、着衣量の7要素である。高断熱住宅では、天井面と床面の温度差が()く、壁面と空気の()も小さいので、一般の住宅より快適な空間が達成される。

A . 光	B . 空気湿度	C . 温度差	D . 開口率
E . 表面温度	F . 気流速度	G . 小 さ	H . 大 き

- 9 - 2 . 気流速度が大きいと、()は低下する。しかし、過度に大きいと、夏期でも不快感を与えるので注意が必要である。体内の発熱量は()で異なる。()を増やせば熱が逃げにくくなり暑く感じる。人体の快適性は体内で()と周囲への()のバランスでまゐる。

A . 性別	B . 湿度	C . 体感温度	D . 着衣量	
E . 活動量	F . 発生する熱	G . 吸収する熱	H . 放熱	潜熱

- 9 - 3 . 建物の熱性能は建物を構成する床、壁、天井の()(K値)と、建物全体の熱損失を延べ床面積で除した()(Q値)と、建物全体の隙間面積を延べ床面積で除した()(C値)で表す。()(K値)は住宅の壁を構成する()で決まり、室内から屋外へ1の温度差があるとき壁面積1m²当りに流れる()を示す指標である。

A . 熱損失率	B . 熱損失係数	C . 熱貫流率	D . 熱の量
E . 温度	F . 相当隙間面積	G . 材料すべて	H . 材料の一部

第10章 光・視環境

10 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

日射遮蔽には、反射ガラス、ガラスブロックのほか、庇、オーニング、ブラインド、可動シャッター、カーテン等が利用される。

高齢者は細かい視作業を行う場合には、若齢者に比べ、より高照度の手元の明るさが必要になる。

高齢になると、眩しさを感じにくくなる。

太陽光の不足や、過度な人工照明の光は生体リズムに影響する。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 10 - 2 . 色温度は低いほど()感じ、()は2700~2800Kである。量販店で売られる器具に内蔵されたランプは殆ど6500Kの昼光色で()感じを受ける。現在住宅で使用されている()の主流は()で真昼の太陽光のような白い光の昼白色である。

A . 暑い	B . 涼しい	C . 3000K	D . 5000K
E . やわらかく	F . 暖かく	G . 白熱電球	H . 蛍光灯

第11章 音・振動環境

11 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

建物の遮音性能をあらわす代用項目として隣室や外部からの音の伝搬に対する遮音性を表わすD値は値が大きいほど遮音性能が大きい。

階上での歩行音や物の落下が階下へ伝わる事に対する遮音性をあらわす代用項目として床衝撃音遮断性能L値があり、このL値は値が大きいほど遮音性能が大きい。

床衝撃音遮断性能には、重量床衝撃音(足音や子供の飛びはね音を代用)と軽量床衝撃音(スプーンや積み木など軽い物が落下したときの衝撃を代用)の2種類がある。

配管材料の中を通る流水音の放射を低減するには、配管の周囲に吸音材と遮音材料を巻く事が有効である。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 11 - 2 . 音の速さは温度によって変化するが、常温で約()m/sec程度である。又音は波動としての性質もあり、境界面において反射や()したり、塀などの障害物の背後に回り込んで伝わる()あるいは透過といった現象が起こる。人の聞く事が出来る音の周波数の範囲は健康な20歳前後の人で()Hzから()Hzといわれている。

A . 屈折	B . 回折	C . 2000	D . 4000	E . 20
F . 20000	G . 340	H . 100~120	. 60~80	

- 11 - 3 . 日本建築学会では、建築物の音環境に関する適用等級を定めており、適用等級として () 級は遮音性能上特に優れている、() 級は遮音性能上やや劣るとしている。住宅品質の向上、信頼性を向上させる事を目的として() が施行され、これは() 紛争処理支援と住宅性能表示より成り立つ。この住宅性能表示制度において、音環境で戸建住宅の表示対象となっているのは() である。

A . 瑕疵担保責任 10 年	B . 住宅の品質確保の促進等に関する法律
C . 特	D . 2
E . 3	F . 外壁開口部透過損失等級
G . 界壁開口部透過損失等級	

第12章 飲み水安心住宅

- 12 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 水道水は水道法に基づく省令で水道水質に関する基準が定められ、それにより管理・供給される。
 浄水器で一番普及しているタイプは蛇口直結タイプである。
 工場の排水が、わが国水質汚濁の主な原因である。
 お湯を節水することは、水の節水に加え、湯沸かしのためのエネルギー消費も削減できるので、CO₂削減効果が大きい。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 12 - 2 . 生命維持に必要な水の量は1日大人1人()Lで、() (1.1~1.4L) 発汗(0.5~0.6L) () (0.4~0.5L) によって排泄される水分を、() や食物から摂取している。

A . 1~2	B . 2~2.5	C . 運動	D . 呼吸	E . 飲料水
F . 糞尿				

- 12 - 3 . 近年() よりも、() な水を飲むことへの違和感もなくなり、() の普及や() の消費が進んでおり() を求める社会的関心の高まりが見られる。

A . 水道水	B . ミネラルウォーター	C . 低品質	D . 高コスト
E . 家庭用浄水器	F . 安全でおいしい水	G . 安価で手軽に入手可能な水	

- 12 - 4 . 市販の浄水器のろ材は、() ・イオン交換樹脂・() ・() や逆浸透膜などである。() の形状は、粒状や繊維状で、表面には細かい無数の孔があり、カルキ臭や() を除去する。() は、カートリッジがプラスチック製の中空糸により構成されており、その円筒壁面の孔に水を透過させることにより、孔より大きい粒子である() 鉄さびをろ過して除去し、() はお湯にも使用できる。

A . 中空糸膜	B . 活性炭	C . 不織布	D . 細菌
E . 表面積	F . セラミック膜	G . 残留塩素	H . 孔径

第13章 健康住宅と高齢者配慮

- 13 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。
 住宅内の事故は多く、中でも段差や階段での転倒が第1位である。
 住宅品質法の住宅性能表示制度に高齢者配慮性能の項目が設けられた。それらは位置や形状、寸法などの仕様が表示されている。
 加齢による視力の衰えは、一般に男性よりも女性の方が早い。
 住宅内における怪我・事故を防ぐためには、床の段差の解消や階段に手すりを設けること等が有効である。

次の文章の空欄に正しい語句を下欄から選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- 13 - 2 . ユニバーサルデザインは、() ライフスタイルの多様化、情報化が急速に進むにつれ、誰もが暮らし易い() が求められる社会の中で、生活者や利用者の() を重視した概念として提唱されている。

A . 高齢化	B . 自然回帰化	C . 情報化	D . 空間
E . 空間	F . 概念	G . 理想	H . 満足

- 13 - 3 . 浴室内では() による() や() が予測されるだけでなく、将来介助や() が必要になった場合の対応が必要である。

A . 滑り	B . 段差	C . 道具	D . 濡れ	E . 介護	F . 転倒
--------	--------	--------	--------	--------	--------

第14章 セキュリティとメンテナンス

14 - 1 . 次の文章で最も不適切なものを選びその番号を解答用紙に記入しなさい。

住宅の様々なトラブルの発生を防ぐには日常メンテナンスを含めた住習慣の普及が大切である。日本健康住宅協会のハウスマンテナー制度は「住まいのお医者さん」による住宅トラブルの解決を目指している。

ホームエレベーターと浄化槽は法律で維持管理が義務化されている。

シロアリの防蟻処理は新築時に施されていれば15年程度は再施工しなくても問題ない。

14 - 2 . 次の設問の空欄部分に適切な語句を下から選び、番号を解答用紙に記入しなさい。

建物火災による死者の約()割が住宅火災での死者である。また年齢別にみると死者の約()割が65歳以上の高齢者である。さらに死亡原因の約()割が逃げ遅れである。なお火災を知らせる警報器は煙式の場合は煙を感知すると()を発して居住者に火災を知らせる。

A . 1 B . 7 C . 光 D . 音や音声 E . 6 F . 9 G . 3
--