Ⅱ設備のポイント箇条書き一覧表　…過去問H7～H28（全文正解肢、短文化、長文＆図有＆極端に難しい問題は割愛、類似問題は出来る限り統一化）

本内容は、「過去問」について、不正解問題は正解の文面に、長文は可能な限り短文に変更する等して項目別での一覧表にまとめたものである。

文面は、過去問を参考にしていることから、（公財）建築技術教育普及センターとの過去問の使用許諾条件により、「会員講座」のみでの公開としている。

ここでは、参考として一部を公開しているものである（会員講座では全項目におけるポイント箇条書きを公開）。

※本内容は、通勤時等で日々熟読すると、試験時に不正解問題を読んだ時、「違う」と直感的に感じることができるようになる。

1. 用語
A特性音圧レベルは、人の聴感補正を周波数別に行った音のレベルであり、音の大きさの感覚に対応する。
光束は、ある面を単位時間に通過する光の放射エネルギーの量を、視感度を基準として測ったものである。
騒音レベルは、A特性で感覚補正された量であり、低音域が優勢な騒音に対して、その値は、音圧レベルの値よりも低い値を示す。
振動レベルは、振動感覚補正を行って評価した振動加速度レベルである。
照度分布は、机上面で測定された照明の明るさのことである。
屋内照明器具による不快グレアの評価に用いられるのは、照度ではなく、輝度である。
照度は、単位面積当たりの[illegible]光束であり、その光束は比視感度を反映しているので、照度も比視感度を反映している。
熱伝導率の単位は、W/(m･K)である。
露点温度とは、絶対湿度を一定に保ちながら空気を冷却した場合に、相対湿度が100%となる温度のことである。
夜間放射は、地表における上向きの地表面放射と、大気から地表面における下向きの大気放射との差である。
湿気伝導率の単位は、kg/(m･s･Pa)である。
輝度は、単位面積当たり、単位立体角当たりの光束である(単位はcd/㎡)。
光束発散度は、発光面、反射面又は透過面のいずれについても、面から発散する単位面積当たりの光束である(単位はrlx又はlm/㎡)。
空気齢とは、室内の部位における空気の新鮮度を示すものであり、空気齢が高いほど、その部位の空気の新鮮度は低い。
新有効温度ET*は、気温、相対湿度、気流、平均放射温度、作業強度、着衣量での温熱感を、無風の相対湿度50%で得る気温で表したものである。
暖房デグリーデー(暖房度日)は、暖房室内温度と毎日の日平均外気温との差を求め、その温度差を暖房期間にわたって積算した値である。
永久日影は、建築物などにより直射日光が遮断されるため、一年を通じて全く直達日射光の当たらない領域であり、[illegible]の日に終日日影となる部分である。
フラッターエコーは、平行に相対する音響反射面の間で、音が同じ経路を何度も往復反射し、音が二重三重に繰り返し聞こえる現象である。
熱損失係数とは、室温に比べて、外気温が1℃だけ低いと仮定した場合に、「建築物内部から外部へ逃げる単位時間当たりの総熱量」を「建築物の延べ面積」で除した値のことである。
圧力損失の単位は、Pa　または　mmH$_2$Oである。
音の強さの単位は、W／㎡である。
デグリーデーの単位は、℃･dayである。
音圧の単位は、Paである。
着衣量(着衣による断熱性能)の単位は、clo　又は　㎡･℃/Wである。
透湿抵抗の単位は、㎡･s･Pa/kgである。
等価吸音面積(吸音力)の単位は、㎡である。
伝熱計算に用いる室内の総合熱伝達率は、対流熱伝達率と放射熱伝達率を合計したものである。
通過風量は、内外圧力差の平方根に比例するので、圧力差が2倍になると、「√2倍」となる。
均質な単一材料からなる壁の熱貫流抵抗は、壁の厚さを2倍にしても2倍にはならない。
点光源から均等拡散面上の受照点へ向かう光度を2倍にすると、受照点を望む輝度も2倍になる。
物体の表面から射出される放射量は、物体の表面の絶対温度を2倍にすると16倍になる。
PMVは、室内の温熱感覚に[illegible]の代謝量及び着衣量を考慮した温熱環境指標である。
熱損失係数は、室温に比べて外気温が1℃だけ低いと仮定した場合の「建築物内部から外部へ逃げる単位時間当たりの総熱量」を「建築物の延べ面積」で除した値である。
等価騒音レベルは、聴感補正された音のレベルの時間平均値であり、変動する騒音の評価に用いられる。
スティーブンスのべき法則は、感覚量が刺激強度のべき乗に比例することを示しており、音環境ではラウドネスの評価に用いられる。
マスキング効果は、同種の他の刺激の存在により対象刺激を知覚できる最小値が上昇する現象をいい、臭覚に関する利用例として、香水やトイレの芳香剤があげられる。
温熱快適性を[illegible]要素は、環境側の要素として気温、放射温度、湿度、気流速度の4要素と、人間側の要素として代謝量、着衣量の2要素を合わせたものである。
マンセル表色系[illegible]「5YR8/5と表された色」より「7.5YR9/[illegible]と表された[illegible]のほうが明るい。
飽和絶対湿度は、ある温度の空気が含むことのできる限界の水蒸気量を、単位乾燥空気当たりの水蒸気量で示したものである。
音響エネルギー密度レベルは、音のもつ単位体積当たりの力学的エネルギー量を、デシベル表示したものである。
長波長放射率は、「ある部材表面から発する単位面積当たりの放射エネルギー」を「その部材表面と同一温度の完全黒体から発する単位面積当たりの放射エネルギー」で除した値である。
色温度は、光源の光色を、それと近似する色度の光を放つ黒体の絶対温度で表したものである。
平衡含湿率(平衡含水率)は、材料を一定の温湿度の湿り空気中に十分に長い時間放置しておき、含湿量が変化しない状態(平衡状態)に達したときの、材料の乾燥質量に対する含湿量の割合である。
カクテルパーティー効果は、周囲が騒がしい環境であっても聴きたい音を選択的に聴き取ることができる聴覚上の性質のことである。
実効温度差(ETD)は、「内外温度差」、「日射量」及び「壁や天井等の熱容量の大きい部材による熱的挙動の時間遅れ」を考慮した、熱貫流計算を簡略に行うために使用される仮想の温度差である。
作用温度は、空気温度、平均放射温度から求められる指標であり、湿度は関係ない。
固体伝搬音(固体音)は、建築物の躯体中を伝わる振動により、壁や天井等の表面から空間に放射される音である。
屋内照明器具による不快グレアの評価に用いられるのは、[illegible]であり、照度ではない。
プルキンエ現象は、暗所視において、比視感度が最大となる波長が短い波長へずれる現象である。
残響室法吸音率は、残響室内に試料を設置した場合と設置しない場合の残響時間を測定して、その値をもとに算出する試料の吸音率である。
2. 室内気候
ホルムアルデヒドを発散する材料を使用した天井裏からの汚染物質の流入を抑制するためには、常時、居室内を第二種換気とすることが有効である。
シックハウス対策として、天井裏についても建築[illegible]や[illegible]に留意する必要がある。
中央管理方式の空気調和設備を用いた居室では、ホルムアルデヒドの量の上限は、0.15mg/㎥ではなく、0.1mg/㎥以下である。
熱損失の大きい窓の下側に放熱器を設けると、コールドドラフトなどを防止できるので、室内の温度分布の偏りが小さくなる。
冷暖房機器は、外部負荷の少ない場所に設置するより、外部負荷の多い窓付近に設置するほうが、良好な室内の温熱環境が得られる。
床暖房時の床表面温度が体温より高くなると、低温やけどの原因となるので､床表面温度の上限は30℃程度が望ましい。
作用温度は、人体の発汗の影響が小さい環境下における熱環境に関する指標として用いられ、空気温度と平均放射温度の重み付け平均で表される。
作用温度は、空気温度、放射温度から求められるが、湿度は関係ない。
SET*(標準新有効温度)が24℃の場合、温冷感は「快適、許容できる」の範囲内とされている。
SET＊が20℃の場合、温冷感は「快適、許容できる」ではなく、「やや涼しい、やや不快」の範囲内とされている。
冷たい壁面によって不快感を生じさせないためには、放射の不均一性(放射温度の差)を10℃以内にすることが望ましい。
予測平均温冷感申告(PMV)は、主に均一な環境に対する温熱快適指標であるため、不均一な放射環境、上下温度分布が大きな環境及び通風環境に対しては適切に評価できない場合がある。
1SO(国際標準化機構)では、PMV に よる快適範囲として、－0.5＜PMV＜＋0.5　を推奨している。
椅座位の場合、くるぶし(床上0.1m)と頭(床上1.1m)との上下温度差は、5℃以内ではなく、3℃以内が望ましい。
椅座安静状態における標準的な体格の成人の発熱量は、約100W/人である。
平均放射温度は、グローブ温度、空気温度及び気流速度から求められる。
建築基準法においては、中央管理方式の空気調和設備に関して、浮遊粉じん量・CO含有率・CO$_2$含有率・温度・相対湿度・気流の基準を定めている。
気温のほかに放射及び気流の影響をも含めた温熱環境指標の一[illegible]、[illegible]温度(OT)がある。
ビル管理法では、新有効温度ET*の規定はない。
ADPI(空気拡散性能指標)は、ドラフト感についての指標である。
喫煙によって生じる空気汚染に対する必要換気量は、一酸化炭素や二酸化炭素ではなく浮遊粉じんの発生量により決まる。
室内の酸素濃度は18%近くに低下しても、人体に対して生理的に大きな影響を与えることはないが、開放型燃焼器具の不完全燃焼をもたらす。
室内に外部から流入する空気の重量と外部へ流出する空気の重量は、等しくなる。
全身温冷感が中立状態に保たれていても、局所温冷感に係る不快要因が存在すると快適な状態とはならない。
気流の乱れの強さが大きいと、平均風速が低くても不快に感じることがある。
温熱6条件とは、気温･湿度･気流･熱放射･代謝量･着衣量のことである。
揮発性有機化合物(VOC)は、シックビルディング症候群の原因となることがある。
着衣による断熱性は、クロ[clo]という単位が用いられる。
気流の乱れの強さが大きいと、平均風速が低くても不快に感じることがある。
作業の程度に応じて代謝量が増えるにつれて、人体からの総発熱量に占める顕熱発熱量ではなく、潜熱発熱量の比率が増加する。
中央管理方式の空気調和設備を用いた居室においては、浮遊粉じんの量を、概ね0.15mg/㎥以下とする。
開放型燃焼器具の使用により室内の酸素濃度が18%以下になると、不完全燃焼による一酸化炭素の発生量が増加し、一酸化炭素中毒の危険性が高くなる。
窓ガラスの室内側にカーテンを設けることは、冬期におけるガラス面の結露の防止対策として期待できない。
室内の二酸化炭素濃度が4%を超えると、呼吸困難やめまいなど人体にとって影響が起こる。
人体からの総発熱量に占める潜熱発熱量の比率は、作業の程度に応じて代謝量が多くなるほど増加する。