2025.11.15

1級建築士の学科講座

1. 学科講座の構成

2025年11月現在の学科講座は、下記5章の構成となります。

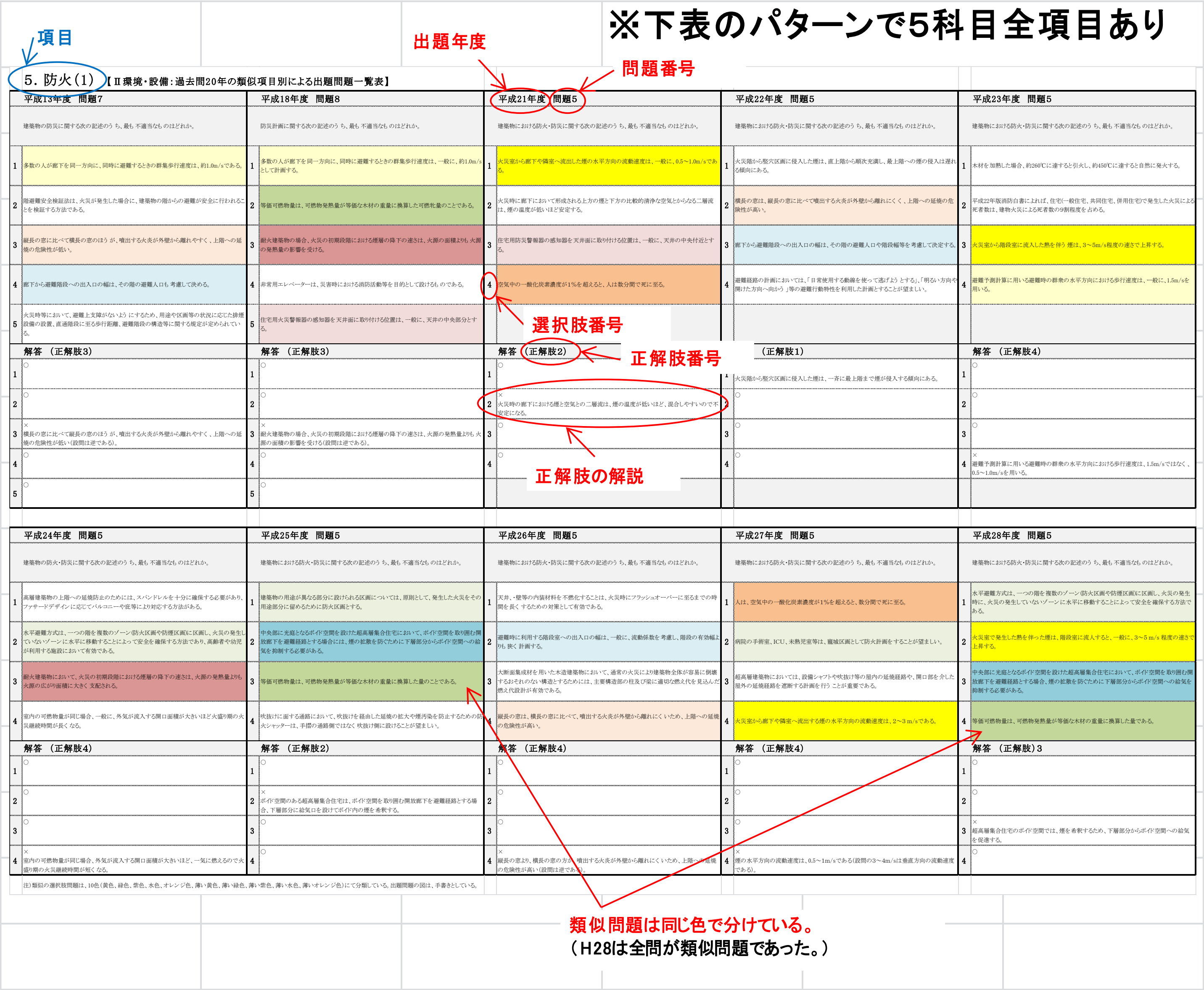
この中で最も重要な資料は、「3章 過去問20年の項目別一覧表」となります。法規のみは、最も効率よく合格するための法規25点合格法ができるように「5章 法規Ⅲの出題法文一覧表」があります。この中には、法文が数秒で引くことができるようになる法令集マーカーの仕方等もあります。

1章　学科試験の現状把握
2章　5科目の項目別一覧表
3章　過去問20年の項目別一覧表
4章　年度別の問題と解答
5章　法規Ⅲの出題法文一覧表

2. 学科試験に合格するためには

学科試験は、過去問20年をしっかり学習すれば、独学で必ず合格できます（10年では傾向分析等できず20年必要）。しかし、この過去問20年は膨大な量になるので、限られた時間で効率よく学習するには、「3章 過去問20年の項目別一覧表」をお勧めします。1項目（1問出題）の表は、A3伴2枚にまとめているので、この2枚を机に置いて見比べると、一目瞭然で出題傾向が把握できます（下表参照）。

3章 過去問20年の項目別一覧表（一例）



※下表のパターンで5科目全項目あり

項目
出題年度
問題番号
選択肢番号
正解肢番号
正解肢の解説

5. 防火（1）【Ⅱ環境・設備：過去問20年の類似項目別による出題問題一覧表】

	平成13年度　問題7	平成18年度　問題8	平成21年度　問題5	平成22年度　問題5	平成23年度　問題5
	建築物の防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	防災計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
1	多数の人が廊下を同一方向に、同時に避難するときの群集歩行速度は、約1.0m/sである。	多数の人が廊下を同一方向に、同時に避難するときの群集歩行速度は、一般に、約1.0m/sとして計画する。	火災室から廊下や隣室へ流出した煙の水平方向の流動速度は、一般に、0.5〜1.0m/sである。	火災階から竪穴区画に侵入した煙は、直上階から順次充満し、最上階への煙の侵入は遅れる傾向にある。	木材を加熱した場合、約260℃に達すると引火し、約450℃に達すると自然に発火する。
2	階避難安全検証法は、火災が発生した場合に、建築物の階からの避難が安全に行われることを検証する方法である。	等価可燃物量は、可燃物発熱量が等価な木材の重量に換算した可燃物量のことである。	火災時に廊下において形成される上方の煙と下方の比較的清浄な空気とからなる二層流は、煙の温度が低いほど安定する。	横長の窓は、縦長の窓に比べて噴出する火炎が外壁から離れにくく、上階への延焼の危険性が高い。	平成22年版消防白書によれば、住宅(一般住宅、共同住宅、併用住宅)で発生した火災による死者数は、建物火災による死者数の9割程度を占める。
3	縦長の窓に比べて横長の窓のほうが、噴出する火炎が外壁から離れやすく、上階への延焼の危険性が低い。	耐火建築物の場合、火災の初期段階における煙層の降下の速さは、火源の面積よりも火源の発熱量の影響を受ける。	住宅用防災警報器の感知器を天井面に取り付ける位置は、一般に、天井の中央付近とする。	廊下から避難階段への出入口の幅は、その階の避難人口や階段幅等を考慮して決定する。	火災室から階段室に流入した熱を伴う煙は、3〜5m/s程度の速さで上昇する。
4	廊下から避難階段への出入口の幅は、その階の避難人口も考慮して決める。	非常用エレベーターは、災害時における消防活動等を目的として設けるものである。	空気中の一酸化炭素濃度が1%を超えると、人は数分間で死に至る。	避難経路の計画においては、「日常使用する動線を使って逃げようとする」、「明るい方向や開けた方向へ向かう」等の避難行動特性を利用した計画とすることが望ましい。	避難予測計算に用いる避難時の群衆の水平方向における歩行速度は、一般に、1.5m/sを用いる。
5	火災時等において、避難上支障がないようにするため、用途や区画等の状況に応じた排煙設備の設置、直通階段に至る歩行距離、避難階段の構造等に関する規定が定められている。	住宅用火災警報器の感知器を天井面に取り付ける位置は、一般に、天井の中央部分とする。			
	解答　（正解肢3）	解答　（正解肢3）	解答　（正解肢2）	（正解肢1）	解答　（正解肢4）
1	○	○	○	火災階から竪穴区画に侵入した煙は、一斉に最上階まで煙が侵入する傾向にある。	○
2	○	○	× 火災時の廊下における煙と空気との二層流は、煙の温度が低いほど、混合しやすいので不安定になる。	○	○
3	× 横長の窓に比べて縦長の窓のほうが、噴出する火炎が外壁から離れやすく、上階への延焼の危険性が低い(設問は逆である)。	× 耐火建築物の場合、火災の初期段階における煙層の降下の速さは、火源の発熱量よりも火源の面積の影響を受ける(設問は逆である)。	○	○	○
4	○	○	○	○	× 避難予測計算に用いる避難時の群衆の水平方向における歩行速度は、1.5m/sではなく、0.5〜1.0m/sを用いる。
5	○	○			

	平成24年度　問題5	平成25年度　問題5	平成26年度　問題5	平成27年度　問題5	平成28年度　問題5
	建築物の防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	建築物における防火・防災に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
1	高層建築物の上階への延焼防止のためには、スパンドレルを十分に確保する必要があり、ファサードデザインに応じてバルコニーや庇等により対応する方法がある。	建築物の用途が異なる部分に設けられる区画については、原則として、発生した火災をその用途部分に留めるために防火区画とする。	天井、・壁等の内装材料を不燃化することは、火災時にフラッシュオーバーに至るまでの時間を長くするための対策として有効である。	人は、空気中の一酸化炭素濃度が1%を超えると、数分間で死に至る。	水平避難方式は、一つの階を複数のゾーン(防火区画や防煙区画)に区画し、火災の発生時に、火災の発生していないゾーンに水平に移動することによって安全を確保する方法である。
2	水平避難方式は、一つの階を複数のゾーン(防火区画や防煙区画)に区画し、火災の発生していないゾーンに水平に移動することによって安全を確保する方法であり、高齢者や幼児が利用する施設において有効である。	中央部に光庭となるボイド空間を設けた超高層集合住宅において、ボイド空間を取り囲む開放廊下を避難経路とする場合には、煙の拡散を防ぐために下層部分からボイド空間への給気を抑制する必要がある。	避難時に利用する階段室への出入口の幅は、一般に、流動係数を考慮し、階段の有効幅よりも狭く計画する。	病院の手術室、ICU、未熟児室等は、籠城区画として防火計画をすることが望ましい。	火災室で発生した熱を伴った煙は、階段室に流入すると、一般に、3〜5 m/s 程度の速さで上昇する。
3	耐火建築物において、火災の初期段階における煙層の降下の速さは、火源の発熱量よりも火源の広がり面積に大きく支配される。	等価可燃物量は、可燃物発熱量が等価な木材の重量に換算した量のことである。	大断面集成材を用いた木造建築物において、通常の火災により建築物全体が容易に倒壊するおそれのない構造とするためには、主要構造部の柱及び梁に適切な燃え代を見込んだ燃え代設計が有効である。	超高層建築物においては、設備シャフトや吹抜け等の屋内の延焼経路や、開口部を介した屋外の延焼経路を遮断する計画を行うことが重要である。	中央部に光庭となるボイド空間を設けた超高層集合住宅において、ボイド空間を取り囲む開放廊下を避難経路とする場合、煙の拡散を防ぐために下層部分からボイド空間への給気を抑制する必要がある。
4	室内の可燃物量が同じ場合、一般に、外気が流入する開口面積が大きいほど火盛り期の火災継続時間が長くなる。	吹抜けに面する通路において、吹抜けを経由した延焼の拡大や煙汚染を防止するための防火シャッターは、手摺の通路側ではなく吹抜け側に設けることが望ましい。	縦長の窓は、横長の窓に比べて、噴出する火炎が外壁から離れにくいため、上階への延焼の危険性が高い。	火災室から廊下や隣室へ流出する煙の水平方向の流動速度は、2〜3 m/sである。	等価可燃物量は、可燃物発熱量が等価な木材の重量に換算した量である。
	解答　（正解肢4）	解答　（正解肢2）	解答　（正解肢4）	解答　（正解肢4）	解答　（正解肢）3
1	○	○	○	○	○
2	○	× ボイド空間のある超高層集合住宅は、ボイド空間を取り囲む開放廊下を避難経路とする場合、下層部分に給気口を設けてボイド内の煙を希釈する。	○	○	○
3	○	○	○	○	× 超高層集合住宅のボイド空間では、煙を希釈するため、下層部分からボイド空間への給気を促進する。
4	× 室内の可燃物量が同じ場合、外気が流入する開口面積が大きいほど、一気に燃えるので火盛り期の火災継続時間が短くなる。	○	× 縦長の窓より、横長の窓の方が、噴出する火炎が外壁から離れにくいため、上階への延焼の危険性が高い(設問は逆である)。	× 煙の水平方向の流動速度は、0.5〜1m/sである(設問の3〜4m/sは垂直方向の流動速度である)。	○

注)類似の選択肢問題は、10色（黄色、緑色、紫色、水色、オレンジ色、薄い黄色、薄い緑色、薄い紫色、薄い水色、薄いオレンジ色）にて分類している。出題問題の図は、手書きとしている。

類似問題は同じ色で分けている。
（H28は全問が類似問題であった。）