

令和5年5月17日

TAC建築士講座 無料オンラインセミナー 一級建築士 学科直前対策

TAC新宿校 井澤 真悟

I TACの「学科直前対策」

1. 「直前演習」
(直前演習講義 + 直前法規タイムトライアル2回 + 直前テスト)
2. 公開模試

II 直前期の学習方法

1. 必達目標
2. 科目ごとの学習時間の配分
3. 学習の進め方
4. 本試験で法規を制限時間内で解き終えるために
5. 模試等を受験する際の注意点

III まとめノート、TACテキスト「付録」の一例

1. まとめノートの活用
2. TAC施工テキスト「付録」の一例
3. TAC構造テキスト「付録」の一例

IV ブログ「井澤式 建築士試験 比較暗記法」の一例

I. TACの「学科直前対策」

1. 「直前演習」

(直前演習講義 + 直前法規タイムトライアル2回 + 直前テスト)

- ・ 特長、スケジュール、講義内容、使用教材等について、パンフレット参照。

★注意★

- ・ 直前演習講義では、**事前に**配付又は発送される**問題を解き、解説を読んで**学習した上で講義を聴いてください。昨年までとは異なり、講義時間内に問題を解く時間は用意しません。講義では問題の解説だけではなく、関連事項などを整理しながら総まとめを行います。

- ・ **受講生はテキスト、法令集を必ず持参してください。**

- ・ 直前演習講義「**環境**」については**無料体験**できます。
無料体験前に**TACホームページ**に掲載する環境の問題を解答してからご参加ください。解説冊子は無料体験時に配付いたします。

＜教室講座の無料体験の方へ＞

当日は直前演習講義「**法規**」も実施するため、申し込みの場合にはこちらも解答してからご参加ください。また、法令集も必ず持参してください。

【過年度の使用教材の例】

〔No. 1〕 日本建築史	
神社の形式とその一般的特徴との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。	
神社の形式	特 徴
1. 神明造り	切妻造り、平入りとし、柱はすべて掘立て柱を用い、2本の棟持柱があり、平面四周に高欄付きの縁をめぐらしている。
2. 住吉造り	切妻造り、妻入りとし、平面は前後に外陣・内陣に分かれ、前後に細長い形状であり、回り縁・高欄はない。
3. 八幡造り	切妻造り、平入りとし、前殿と後殿とを連結し、両殿の間に生じた屋根の谷に陸樋を設けている。
4. 流れ造り	切妻造り、妻入り、丹塗りとし、正面柱間は1間のものが多く、土台を設けている。

〔No. 1〕 ■ 類 題 ■ …○×問題

1. 東大寺南大門（奈良県）は、挿肘木を用いた大仏様（天竺様）の建築である。
2. 円覚寺舍利殿（神奈川県）は、海老虹梁を用いた禅宗様（唐様）の建築である。
3. 浄土寺浄土堂（兵庫県）は、太い虹梁と束を積み重ねて屋根を支える構造の大仏様（天竺様）の建築である。

2. 公開模試

- ・パンフレット参照。
- ・総合学科本科生・学科本科生・学科上級本科生は、コースの中に直前演習（直前演習講義 + 直前法規タイムトライアル2回 + 直前テスト）、公開模試が含まれています。

Ⅱ. 直前期の学習方法

1. 必達目標

本試験日までに過去問の9割を正解できるようにする。



2. 科目ごとの学習時間の配分

① 科目ごとの基準点・目標点の確認

★ポイントは、「法規と構造で最低45点・目標50点を取る」こと！

科目	出題数	科目基準点	合格最低条件		目標	
			得点	得点率	得点	得点率
計画	20	11	14	70%	16	80%
環境	20	11	14	70%	16	80%
法規	30	16	24	80%	26	87%
構造	30	16	21	70%	24	80%
施工	25	13	17	68%	18	72%
合計	125	67	90	72%	100	80%

1、2年前はほとんど出ない

1、2年前も出る

暗記系科目
新規問題多い

ただし、
合否の差
が付くのは
過去問です。

※近年の合格基準点の補正

(R1_97点) (R2_88点_環境10点) (R3_87点_計画10点) (R4_91点)

② 自分の弱点科目を把握して、科目ごとの学習時間の配分を考える！

直前1週間は会社を休むことも検討してみてください。

【例】時間配分の例

- ・法規と構造で目標点の半分を取る
- ・計画、環境、施工の中で、環境が弱点科目だったら

⇒ 計画：環境：法規：構造：施工

1 : 2 : 3 : 3 : 1

③ 「法規」と「力学の計算問題」は毎日欠かさずに！

3. 学習の進め方

① 教材の優先順位

1. 直前演習講義の問題
2. 確認テストの復習
3. 中間テストの復習
4. 問題集（4肢択一・1問1答で絞り込んだ「できない問題」）

② 新しい問題に取り組むより、今までに間違えた問題の復習を！

③ 「忘れていたことを思い出す勉強」と「あいまいなものを整理する勉強」をバランス良く！

・「忘れていたことを思い出す勉強」のためには、問題集を幅広く解きなおすことが必要。今まで一所懸命頑張っても理解できなかった問題は、時間がかかるので捨てましょう。

・あいまいなまま数多く解いてもダメで、確実な知識にするために整理することが得点UPにつながる。

④ 出来ない問題を1肢ずつ緻密に、愚直に、堅実に無くしていくことに集中！

⑤ 出来ない問題を絞り込んでいく

出来ない問題に設問肢ごとに(✓□△×)やフセンなどを立てる。

⑥ まとめノート・暗記ノートを作る（Ⅲ参照）

数値が覚えられないときや、何かと混乱しているときは、整理するチャンス！

→ 表にして整理する。語呂合わせで覚える。まとめノート・暗記ノートを作る。

→ あいまいなもの、モヤモヤしたものを正確に覚えるために自分で整理をする努力を決して惜しまないこと。

⑦ TAC建築士講師室ブログ「井澤式 建築士試験 比較暗記法」の活用（Ⅳ参照）

<http://kentikushi-blog.tac-school.co.jp/>（QRコード参照）



⑧ ゴロ合わせの活用

理屈を間違えて覚えてしまったものや、何度も間違えるものは、ゴロ合わせ等で覚えるしかない！

【例】施工：鉄筋相互のあき寸法

- ① 異形鉄筋の呼び名(径)の1.5倍
- ② 粗骨材の最大寸法の1.25倍
- ③ 25mm

アキ 径 1.5
「あきちゃんもけいこちゃん」
最大寸法 1.25 25mm
んも 最大のニコニコ」

⑨ 出来る問題を何度やっても得点UPには直結しない

- ・直前期に、出来る問題の解説を熟読する必要はない。
- ・直前期に、問題集を解きながらテキストのどこに書いてあるか探している時間はもったいない。テキストに整理してあるものを確認するのは有効だが。

⑩ 例えば「計画」ならば、集中すれば1日で問題集全部解ける！

- ・問題集を解くのは2回目、3回目、4回目はず！

4. 本試験で法規を制限時間内で解き終えるために

- ・すべての設問肢を法令集で確認している余裕はない。
- ・法規の本試験は1問3.5分なので、10問35分で時間管理する。
- ・どの問題から解いていくか。
- ・「本試験での時間短縮」の具体的な方法と、そのために必要な「普段の勉強」のポイントは次のとおり。

(1) 本試験での時間短縮について

法規では「誤っているもの」を選択する問題が多い。それを例に、各選択肢を「誤りの可能性」等の点から次の4つに分類したとき、次のようなイメージで問題を解いていくことが、本試験の制限時間内で解き終えるためのポイントとなる。

特に表の3の選択肢の解き方を間違えると制限時間内に終わらないので、要注意！

選択肢の4つの分類	本試験での解き方	備考
1. 暗記している内容で「誤り」を確信できる選択肢	それを解答として、それ以降の選択肢は見ずに次の問題に移る。	それ以降の選択肢を見ていると時間が無くなる。
2. 「多分この肢が誤りだろう」と強く思える選択肢	それを法令集で調べて、「誤り」であることを確認して、それ以降の選択肢は見ずに次の問題に移る。	
3. 「この肢が誤りかもしれない」と思う選択肢や、「条文の場所は分かるが、誤りか見当が付かない」という選択肢（こういう選択肢が多い）	①そのような選択肢を1肢ごとに法令集で調べず、まずはそれ以降の選択肢も一通り見る。 ②すべての選択肢を一通り見て、「誤り」の第一候補を法令集で調べる。 ③もしも第一候補が外れた場合は、第二候補を調べる。 ④もしも第二候補も外れた場合は、第三候補を調べずに、その問題は飛ばして次の問題に移る。	・これを1肢ごとに法令集で調べると時間が無くなる。 ・それ以降の選択肢の中にもっと「誤り」の可能性が高い選択肢があることがあるため、一通り見ることが有効。 ・左記④の補足 選択肢を3つも法令集で調べている時間はない。第二候補も外れるような場合は、勉強量が足りなかったか、若しくは、その問題は難しい。
4. 条文の場所の見当が付かない選択肢	法令集で調べない。あてずっぽうで条文を探している時間はない。	

本試験での時間短縮のポイントは「多分この肢が誤りだろう」「この肢が誤りかもしれない」という絞り込みができること、そしてその勘所が当たること！
そのためには問題集の実施あるのみ！

(2) 本試験での時間短縮のための「普段の勉強」におけるポイント

本試験では上記のように短時間で解かなければならないが、普段の勉強では、逆に、どうしたら本試験で早く解けるようになるかを「じっくり」考える。

具体的には時間短縮のために、次のような対策を「じっくり」行うことが大事。

① 過去問を理解して覚える。

完全に覚えきれない場合であっても「多分この肢が誤りだろう」「この肢が誤りかもしれない」という勘所が効くようにすることが大事。

② 線引きを工夫して、条文の内容が一目で分かるようにする。

③ インデックスシールを工夫して、条文の場所に早くたどり着けるようにする。

④ 法から施行令に飛んでいる部分を直接施行令に飛べるようにする。

⑤ 電車の中も有効活用する。

「過去問を理解して覚える」ためには、必ずしも法令集は必要ない。したがって、電車の中なども有効に使える。自宅などでじっくり法令集を見ながら解いた問題の結果を覚えるために、翌日の電車の中で復習することも効果的。

5. 模試等を受験する際の注意点

- ・出来ない問題を出来るように復習しないとまったく意味がない。
- ・全部の問題の解説を熟読している時間はないので、受験しながら「？」などを付けて復習しやすいようにする。
- ・どのスクールでも公開模試にはサプライズ問題として新規問題を出題するが、復習の際に、それらを100%理解しようとする必要はない。もちろん、過去問か、新規問題かを判断できないようでは勉強量が足りない。
- ・サプライズ問題が解けなかったからといって自信を無くさないことが大事。
- ・「忘れていたことを思い出す勉強」のきっかけにすることが大事。

Ⅲ. まとめノート、施工のまとめの一例

1. まとめノートの活用

- ・作るタイミングは、問題集を3回解いた頃が有効。
- ・「覚えられないもの」「なんか逆な気がするもの」などの項目でまとめるのも有効。
- ・後で自分が何を書いたのか分からなくなった時のために、テキスト页数や問題集の出題年度・番号・肢などをメモしておくといい。(テ p 121、H30182、確 2-13)

	木	柱 150 以下 (構造耐力上主要な部分)
細長比 λ	鋼 梁(柱以外)	柱
	250 以下	200 以下
円筒変形角	$\frac{1}{200}$ ($C_0=0.2$ 計算)	$\frac{1}{120}$ (構造耐力上主要な部分の変形によって建築物に著しい損傷を生ずるおそれがない場合)
たわみ	$\frac{1}{250}$	↑ ALC スライド構法 カーブプレート工法

スライダ移開: ベースプレート下地とコンクリートの間に生じるスリットと「アンカーボルトの降伏せしめ」のうちの大きい方	0
非常用進入口開閉	40m/分
地下1階 歩行速度	30m/分
非常用EV 定格速度	60 ^m /分
温度検知 (Liイオン)	自然電球 LED・蛍光灯ランプ等 4491
自然電球 色温度	2850K
色温度	6500K
Hf 蛍光灯ランプ	100lm/W

2. テキスト施工「付録」の例

付録2. 材料の保管における縦置き・横置き

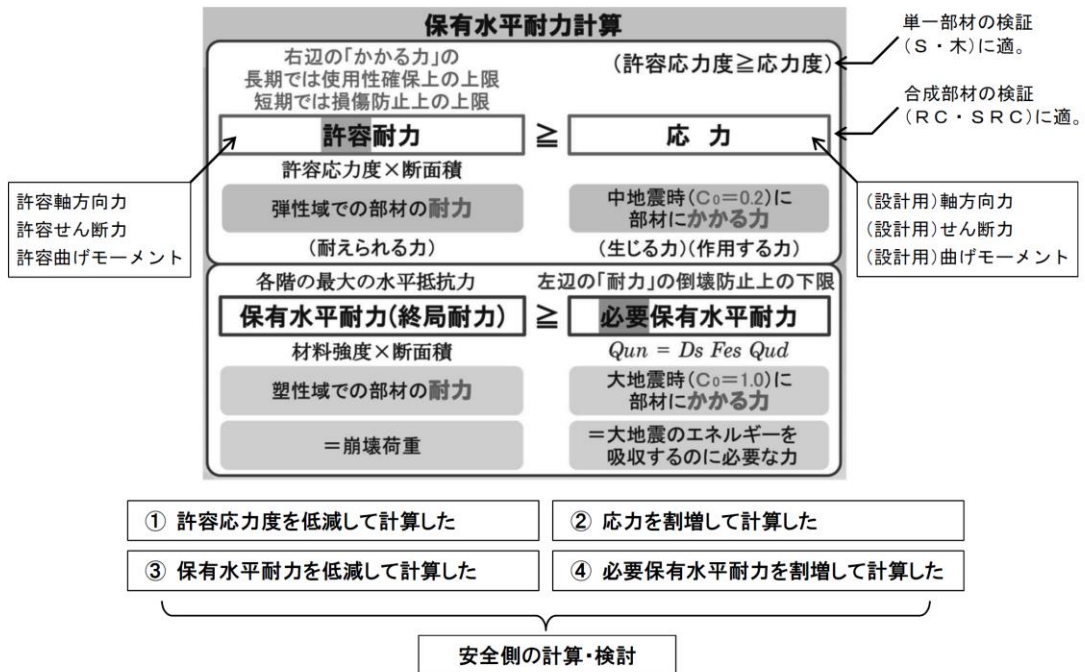
(1) ロール状の材料の保管

- ・ロール状の材料は、原則、縦置き。
- ・ロール状で横置きなのは、ロールカーペットだけ（2～3段の俵積み）。
ロールカーペットは長いので倒れると危険。また、巻き癖も取りやすい。

		テキスト頁	出題
アスファルトルーフィング	縦置き	266	H2001, H2703 H3003
壁紙	縦置き	335	H2103
ビニル床シート	縦置き	337	H15
ロールカーペット	横置き (2～3段)	339	H2303
(参考) タイルカーペット	横置き (5～6段)	339	H2803

3. テキスト構造「付録」の例

付録1. 低減と割増し



【注】実際の「耐力」は大きいほうが良いが、
計算する際には小さく見積もっても、
「かかる力」より大きいことを検討した
ほうが安全。

【注】実際の「かかる力」は小さいほうが良いが、
計算する際には大きく見積もっても、
「耐力」より小さいことを検討した
ほうが安全。

<出題例>

① 許容応力度を低減して計算した

- 鉄筋コンクリート構造の許容応力度計算において、開口部を設けた耐力壁について、剛性及び**耐力の低減**を考慮して構造計算を行った。(耐力=許容耐力=許容応力度×断面積)

H23142 (正)

- 鉄骨鉄筋コンクリート構造の柱の設計において、コンクリートの**許容圧縮応力度**は、一般に、圧縮側鉄骨比に応じて**低減**させる。

H22193 (正)

② 応力を割増して計算した

- 鉄筋コンクリート構造の「ルート2-1」の計算において、柱及び梁の靱性を確保するため、地震力によって生じる**せん断力を割増した設計用せん断力**が、安全性確保のための許容せん断力を超えないことを確かめた。

H28142 (正)

- 鉄骨構造の「ルート2」で計算する場合、地階を除き水平力を負担する筋かいの水平力分担率に応じて、**地震時の応力を割り増して**許容応力度計算を行う必要がある。

H03183 (正)

③ 保有水平耐力を低減して計算した

- 鉄骨構造の「ルート3」で、建築構造用冷間プレス成形角形鋼管BCPの柱が局部崩壊メカニズムと判定された場合、**柱の耐力を低減して算定した保有水平耐力**が、必要保有水平耐力以上であることを確認する必要がある。

R02184 (正)

④ 必要保有水平耐力を割増して計算した

- 各階の保有水平耐力計算において、剛性率が0.6を下回る場合、又は、偏心率が0.15を上回る場合には、**必要保有水平耐力の値を割増し**する。

R02243 (正)

IV. ブログ「井澤式 建築士試験 比較暗記法」の一例

<http://kentakushi-blog.tac-school.co.jp/>

2016年07月21日

井澤式 建築士試験 比較暗記法 No.352(降伏比・幅厚比・細長比)



井澤です

■問題 1

降伏比の小さい鋼材を用いた鉄骨部材は、一般に、塑性変形能力が小さい。(一級構造：平成26年No. 29)

■問題 2

鉄骨構造のラーメン構造において、靱性を高めるために、塑性化が予想される柱又は梁については、幅厚比の大きい部材を用いる。(一級構造：平成25年No. 16)

■問題 3

有効細長比 λ が小さい筋かい($\lambda = 20$ 程度)は、有効細長比 λ が中程度の筋かい($\lambda = 80$ 程度)に比べて変形性能が高い。(一級構造：平成22年No. 16)

■解答

問題 1 誤。

問題 2 誤。

問題 3 正。

さっそくポイントを確認しましょう。

ポイント

鉄骨構造で出てくる次の3つの「比」は、
すべて小さいほど塑性変形能力が高い。

- ・ 降伏比
- ・ 幅厚比
- ・ 細長比

3つの「比」を覚える語呂合わせ

「幸 福 は細く長く」

降伏比 幅厚比 細長比

それでは、それぞれ少しだけ詳しく説明しましょう。

■降伏比

降伏比（降伏強度／引張強度）が小さいほど、降伏してから最大強度（＝引張強度）までの余裕があり、塑性変形能力が大きくなります。

■幅厚比

幅厚比（幅／厚）が小さいほど、薄っぺらくなくなり（ピンと来なかったら絵を描いて！）、局部座屈が生じにくくなり、塑性変形能力が大きくなります。

■細長比

細長比（座屈長さ／断面二次半径）は、文字通り、細長さを表すので、細長比が小さいほど、細長くなります。すると、座屈が生じにくくなり、塑性変形能力が大きくなります。（座屈は抵抗力が急激に低減します。）

塑性変形能力についても確認しておきましょう。

——ポイント——

「靱性が高い」＝「粘り強い」＝「塑性変形能力が高い」＝「変形能力が高い」

すべて、同じ意味です。

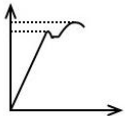
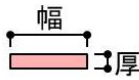
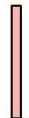
すべて、降伏後に抵抗力が急激に低減することなく、塑性域でも変形し続ける能力が高い、という意味です。

ついでに次のことも確認しておきましょう。

——ポイント——

一般に、**A B比**と言え、**A／B**です。

- ・幅厚比は、幅／厚
- ・径厚比は、径／厚（鋼管の場合）
- ・水セメント比は、水／セメント（質量比）
- ・セメント水比は、セメント／水（質量比）

降伏比・幅厚比・細長比		
	小	大
幸 福 は 細 く 長 く	降伏比  靱性が 高い 良	
	幅厚比  局部座屈 しにくい 良 [靱性が 高い]	
	細長比  座屈 しにくい 良 [靱性が 高い]	

Copyright© TAC Co.,Ltd. All Rights Reserved.