

2022 年 一級建築士

設計製図試験「ガイダンス」

事務所ビル

- I. 学科試験の結果
- II. 課題分析
- III. 合格のために不可欠な要素
- IV. TAC設計製図コース講座説明
- V. 開講までの準備

I. 学科試験の結果

2022 年の一級建築士学科試験について、TAC の見解は、次の既報のとおりです。正式な合格発表は 9/6（火）が予定されています。

■各科目の難易度

計画が昨年よりもかなり易しくなり、構造がやや難しい、施工が難しいことを総合すると、全体として標準的な難易度であることから、総得点は 90 点を TAC の合格推定点とします。

■総得点

90 点

■科目基準点

計画 11 点、環境 11 点、法規 16 点、構造 16 点、施工 13 点（各科目過半）

2022 年学科本試験の合格発表日から 3 日以内の解約申し入れにつきましては、TAC が 2022 年学科本試験翌日に公表した合格推定点(90 点)から 2 点以内(88 点以上)の方に限って、¥30,000 を除いた受講料を返金いたします(入会金¥10,000 を除く)。

※上記返金制度の対象には、入会金¥10,000(10%税込)は含まれません。

※返金制度をご利用の方は、返金後は対象コースを引き続き受講できません。また付随する教材類も返却して頂きます（通信講座の方は発送済の教材類をお客様の送料負担でご返却頂きます）

※上記返金制度の利用期限以降の返金については、申込規約にある当社規定に則り計算した金額を返金いたします(振込手数料はお客様負担)。

※上記返金制度の振込手数料は、お客様負担になります。

※お手続きの際に必ずご用意いただくもの

- ・ TAC 建築士講座の対象コースの会員証
- ・ 2022 年一級建築士学科試験の結果通知書
- ・ 身分証明書（コピー可）
- ・ 印鑑
- ・ 銀行口座番号

※その他、当返金制度の詳細は、TAC 各校までお問い合わせください。

Ⅱ．課題分析

課題名 「事務所ビル」

■ 要求図書

- ・ 1 階平面図・配置図（縮尺 1/200）
- ・ 各階平面図（縮尺 1/200）

※各階平面図については、試験問題中に示す設計条件等において指定する。

- ・ 断面図（縮尺 1/200）
- ・ 面積表
- ・ 計画の要点等

（注 1） 建築基準法令等に適合した建築物の計画（建蔽率、容積率、高さの制限、延焼のおそれのある部分、防火区画、避難施設 等）とする。

（注 2） 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化基準」を満たす計画とする。

■ 建築物の計画に当たっての留意事項

- ・ 敷地の周辺環境に配慮して計画する。
- ・ バリアフリー、省エネルギー、二酸化炭素排出量削減、セキュリティ等に配慮して計画する。
- ・ 各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
- ・ 建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
- ・ 構造種別に応じた架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を計画する。
- ・ 空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。

■ 注意事項

「試験問題」及び上記の「建築物の計画に当たっての留意事項」を十分に理解したうえで、「設計製図の試験」に臨むようにしてください。

なお、建築基準法令や要求図書、主要な要求室等の計画等の設計と条件に対して解答内容が不十分な場合には、「設計条件・要求図面等に対する重大な不適合」等と判断されます。

課題の分析

「事務所ビル」の出題は、過去の類似の課題として平成21年「貸事務所ビル（1階に展示用の貸スペース、基準階に一般事務用の貸スペースを計画する。）」があります。

今年は課題名が「事務所ビル」というシンプルな出題であることから、幅広い知識と数多くのバリエーションの出題を想定して吟味した学習が必要となるでしょう。

1. 事務所ビル

事務所ビルは、賃貸ビル、自社ビル、複合ビルなどに大別されますが、いずれも事務所部分には、事務室（執務スペース）、会議室、便所、休憩スペースなどの室が要求されると考えられます。

平成21年では、事務室に机のレイアウトや照明器具 ①の計画などが問われました。

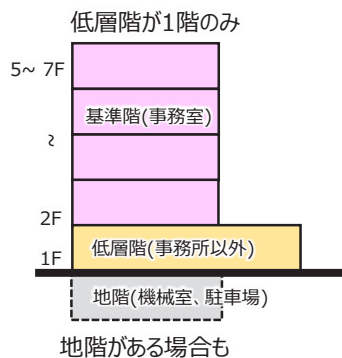
近年は、事務所は単に働く場としてだけでなく、利用者の快適性や健康性への配慮、照明や空調などの省エネ・創エネ設備、セキュリティ・防犯システム ②、災害対応、さらに周辺地域との交流など様々な観点から考察する必要があります。

2. 事務所以外の用途

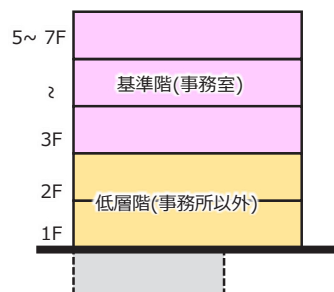
課題名は「事務所ビル」ですが、低層階には会議室の他、店舗（レストラン、喫茶店、物販店舗、ショールーム、フィットネスクラブ等）事務所以外の用途 ③との併設は十分に考えられます。

[立体的イメージ]

(1) 低層階と基準階の大きさが異なるタイプ(基壇型)



(2) 低層階と基準階の大きさが同じタイプ



低層階と基準階の大きさが異なるタイプの例



低層階と基準階の大きさが同じタイプの例

3. 屋外施設

(1) 事務所用の駐車場

駐車台数が多くなる可能性がありますので、地下駐車場（自走式（スロープでアプローチ）、機械式（ターンテーブル）④）等も想定されます。

(2) 駐輪場

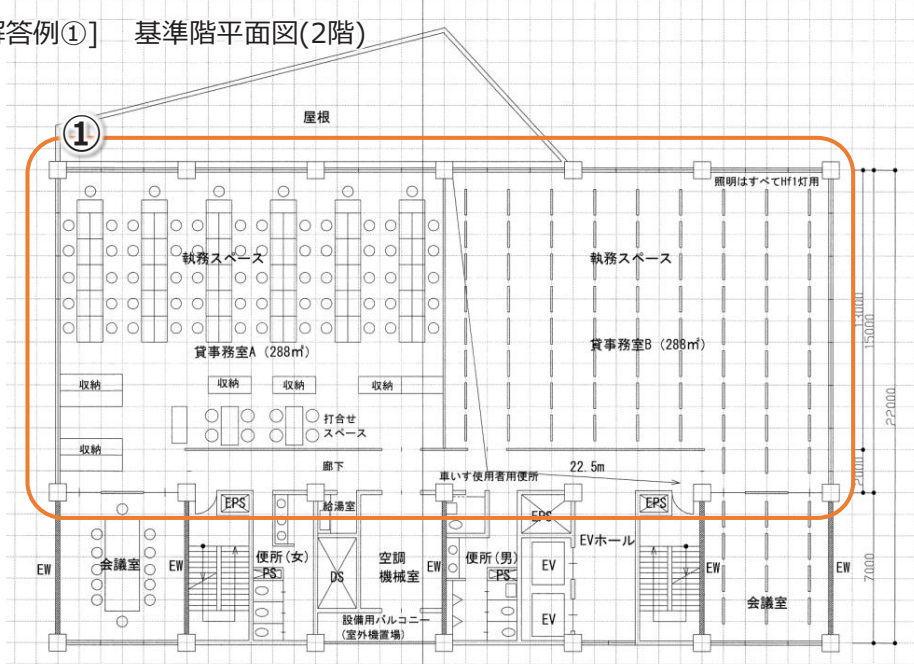
(3) オープンスペース等の広場 ⑤

(4) 既存樹木

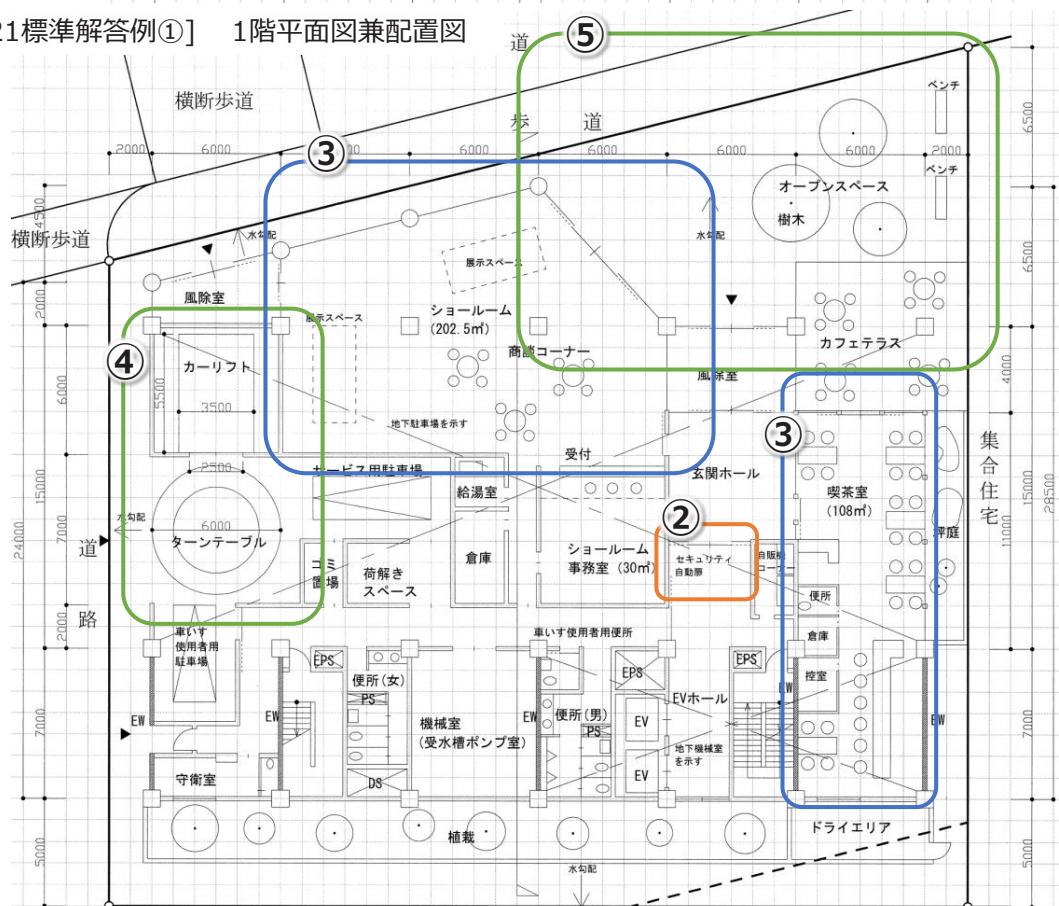
(5) 屋上庭園

(6) 敷地と道路との段差（高低差を利用した自走式駐車場を想定）

[H21標準解答例①] 基準階平面図(2階)



[H21標準解答例①] 1階平面図兼配置図

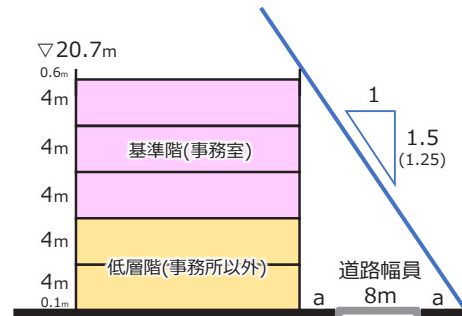


4. 法規について

「事務所ビル」は、基準階建築物になる可能性が高いことから、特に「高さ制限」には十分な注意が必要でしょう。

また、バリアフリー法の「建築物移動等円滑化基準」を満たす計画と示されているので、階段、廊下幅などはこれを満たす計画とすれば良いことになります。

[道路斜線検討の例]



[出題例]・用途地域: 近隣商業地域

・道路幅員: 8m

$$(a \times 2 + 8) \times 1.5 = \text{道路高さ制限}$$

$$a = (20.7 \div 1.5 - 8) \div 2 + 0.4 = 3.3\text{m}$$

柱の出

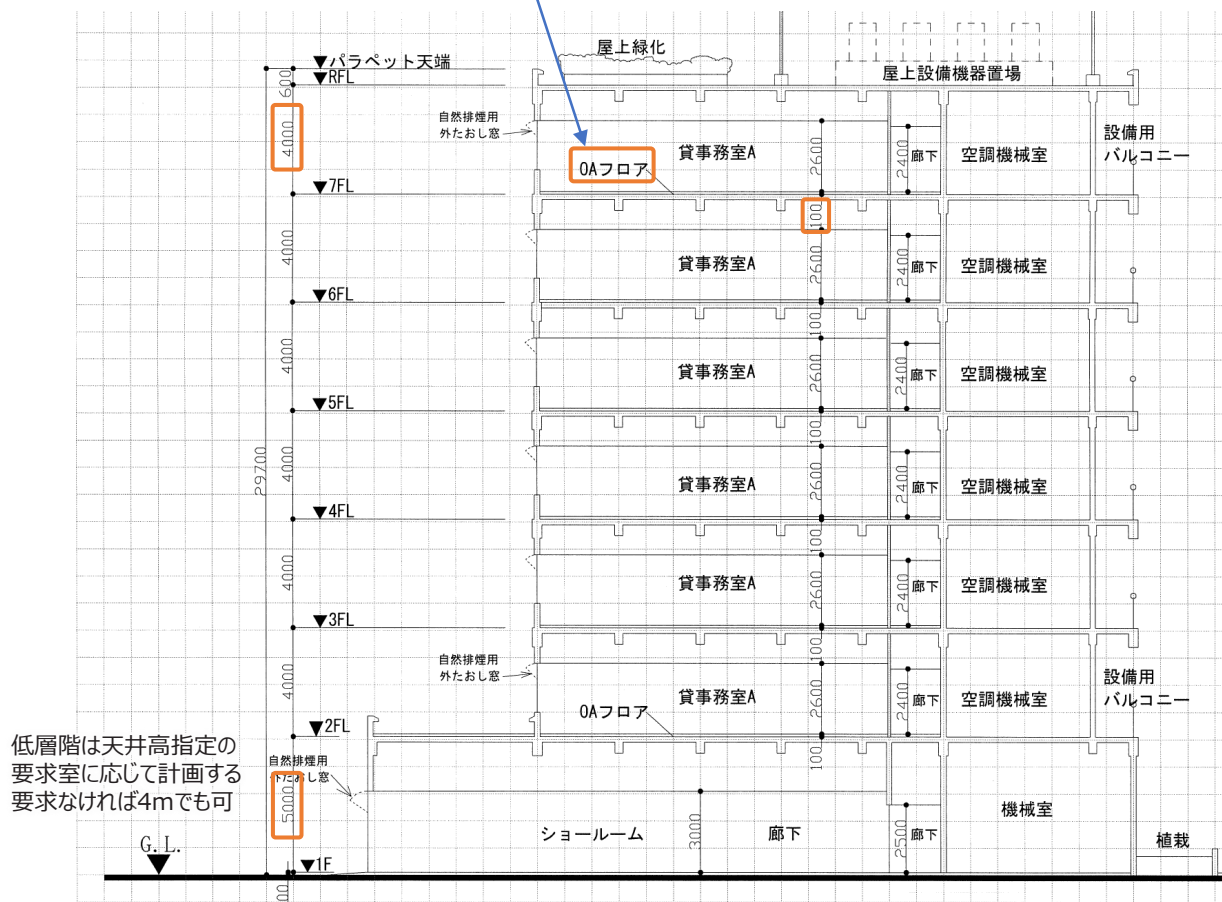
⇒道路境界からの離れ 4 m 以上必要

各階の階高は、
4mを基本とする

※課題条件がない場合

[H21標準解答例①] 断面図

基準階はOAフロアとするため、スラブを100下げる



低層階は天井高指定の
要求室に応じて計画する
要求なければ4mでも可

5. 要求図書

要求図書は「各階平面図については、試験問題中に示す設計条件等において指定する。」と示されました。これは、計画建築物の階数が試験当日にならないと分からないということです。この要求は、令和2年から3年続いています。

近年、平面図は3面求められることが多いので、このような要求の場合、次のようなパターンが考えられます。

- ①「1階平面図・配置図」「2階平面図」「3階平面図」
- ②「1階平面図・配置図」「2階平面図」「基準階平面図」
- ③「地下1階平面図（地下駐車場）」「1階平面図・配置図」「基準階平面図」

基準階平面図とは、例えば「3～5階」等です。「事務所ビル」では、上記②や③の基準階平面図の要求の可能性が高いと考えられ、この場合は、階数が高くなる分、「高さ制限」が厳しくなります。

6. 「建築物の計画に当たっての留意事項」について

「建築物の計画に当たっての留意事項」の内容は抽象的ではありますが、採点に大きく関わる非常に大事な内容です。「注意事項」にあるとおり、「十分に理解したうえで」試験に臨まなければなりません。

なお、今回は「二酸化炭素排出量削減」という項目が新たに加わっています。世界的にも温室効果ガスの排出量の削減が掲げられている背景から、設計製図試験でも省エネに関する様々なシステムや高性能設備の導入などの多様な学習が求められています。

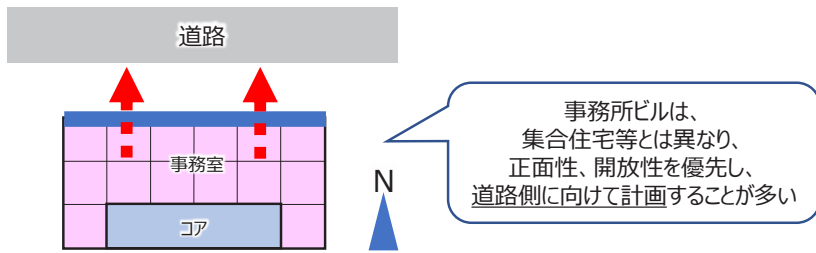
7. 「注意事項」について

建築基準法令や要求図書、主要な要求室等の計画等の設計と条件に対して解答内容が不十分な場合には、「設計条件・要求図面等に対する重大な不適合」等と判断されます。

近年は特に建築基準法令が厳しく採点されていますので、法規に違反しないことは合格への絶対条件です。

Ⅱ. 事務所ビルの基本的な考え方

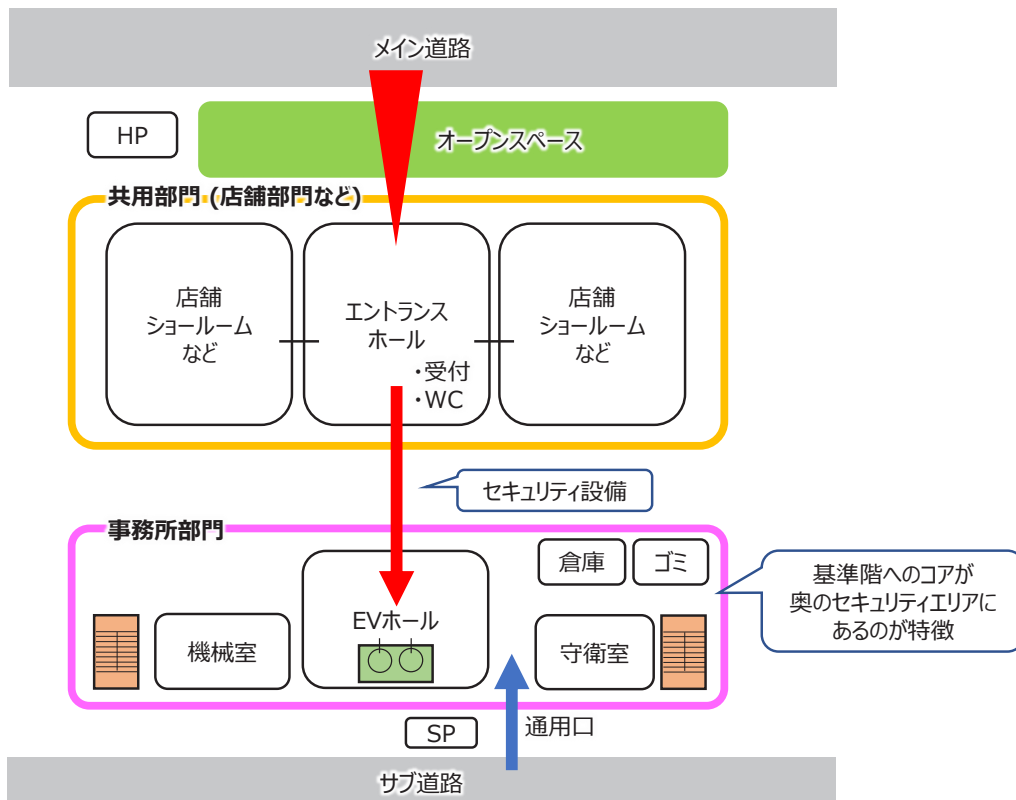
1. 基準階の向きと1階の動線計画について



建物の顔とも言べき正面を「ファサード」とも呼ぶ



[1階の動線の流れと基本的な構成]



2. 基準階の構成について

コアは、EV、階段、廊下、便所等、事務所スペース以外をまとめたスペースで、基本は、4グリッド程度で計画を行う。

①片側コア



使い勝手や明るさ、避難等を考慮して、奥行は2グリッド程度がのぞましい

②センターコア



※センターコアは基準階面積が大きい場合に採用ことが多いため、基本は①片側コアでプランニングを行う

基準階の形状は、構造計画上、極力整形であることがのぞましいが、床面積上限やレントابل比等の課題条件によっては、避難距離等を確認しながら形状の調整を行う。



基準階タイプの場合、基準階に無駄なスペースがあると、面積オーバーとなる可能性があるため、基準階はコンパクトに計画することが重要

[レントابل比 (基準階有効率) とは]

基準階の事務室面積 ÷ 基準階全体面積



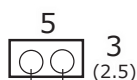
[出題例] ・事務室の床面積 約600㎡
・基準階有効率は70%以上

➡ $600\text{㎡} \div 0.7 \approx 860\text{㎡}$ (基準階面積)

[コア部分の計画]



・基準階用のEVの例

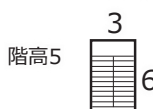
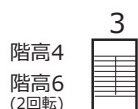


EVは2基要求が多い

・基準階用の階段の例

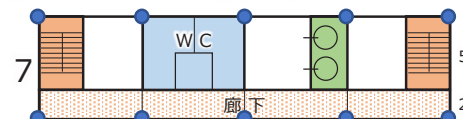
基準階への階段は基準法階段を2つ設ける

※1つは屋外階段でも可

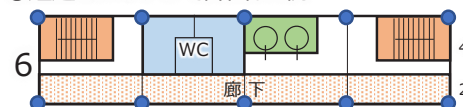


※「テキスト別冊」参照

①短辺を7mスパンで計画した例

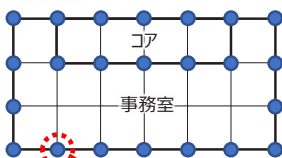


②短辺を6mスパンで計画した例

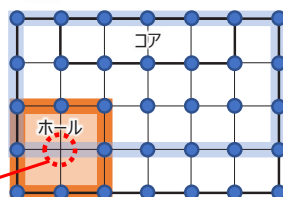


[基準階と、1階の多目的ホール(無柱大空間)の計画について]

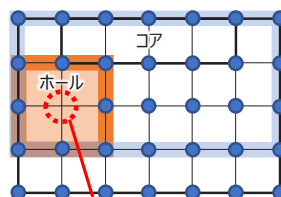
基準階



1階



基準階の事務室の無柱空間と低層階の無柱空間ホールを重ねる際、基準階の柱の位置を確認する



基準階で無柱とした位置に合わせる

Ⅲ. 合格のために不可欠な要素

① 課題文の読み取り力

要求された条件に対し適切に解答するには、課題文を正しく読み取ることが不可欠です。マーカー等により、読み落としや読み違いをなくす対策が重要となります。

② ゾーニングと動線計画が適切なプランニング力

設計製図試験では、空間構成で足切りにすると明示されています。ここで空間構成とは、ゾーニングや動線計画あるいは建築物の立体構成を指すと考えられます。

③ 作図におけるスピードと表現力

過去の合格者は、本試験までの期間に少なくとも 20 枚以上の答案を作成しています。作図については、スピードと表現力をアップするため、ある程度の練習量をこなすことが合格には不可欠です。

④ 図面に対応した計画の要点を記述する力

計画の要点は、①問われたことに対して、②図面と整合した内容で記述することが最低限求められます。事前に記述の要領を覚え、明快な文章を書く練習をしておく必要があります。

⑤ 時間内に図面を完成させる力

時間内に図面を完成させるためには、全体で 3 時間というようなアバウトな設定ではなく、図種ごとの作図時間の管理が重要となります。

Ⅳ. T A C 設計製図コース講座説明

1. T A C の指導方針

① 完全消化できる厳選 9 課題を提供する。

上記で述べた作図力やプランニング力を付けるために、一つ一つ確実に消化できる練習課題を提供します。一つの課題についてプラン B、プラン C と何度もやり直す（リトライする）ことによって、本当のプランニング力が養成されます。

② サプライズを当てにいかない。

「設計条件を簡素化（シンプル化）する」という新試験制度に基づき、練習課題はオーソドックスな内容とし、奇抜な条件の設定はしません。

③ 一貫したプランニングの定石を指導する。

「設計の自由度を高める」という新試験制度に基づき、練習課題は基本的なプランニングが学習できる内容とし、定石が通用しないような設定はしません。

④ ゾーニング・動線計画を徹底指導する。

プランニングの軸となるゾーニング・動線計画については、利用者の視点に立った全体構成に重点を置き、細部にこだわらない指導を徹底します。

⑤ メリハリのある作図表現を徹底指導する。

図面の印象度は線種の使い分けにより左右されます。文字を含めて図面がメリハリのある表現となるような指導を徹底します。

2. 開講コース

▶開講校舎／講義日程

■教室講座 講義時間／9:30～18:00 (休憩1時間含む)

諸般の事情により、日程・開講校舎・教材内容等の一部変更させていただく場合がございます。予めご了承ください。

講義内容	開講校舎			Web 通信講座 Web フォロー 配信開始日
	土曜クラス	日曜クラス	水曜クラス	
	仙台校・水道橋校 新宿校・池袋校 渋谷校・横浜校 名古屋校・京都校 梅田校・なんば校	札幌校・新宿校 池袋校・八重洲校 立川校・町田校 横浜校・大宮校 津田沼校・名古屋校 梅田校・なんば校 神戸校・広島校 福岡校	新宿校	
講義 1	7/30(土)	7/31(日)	8/3(水)	8/5(金)
講義 2	8/6(土)	8/7(日)	8/10(水)	8/12(金)
講義 3	8/13(土)	8/14(日)	8/17(水)	8/19(金)
講義 4	8/20(土)	8/21(日)	8/24(水)	8/26(金)
講義 5	8/27(土)	8/28(日)	8/31(水)	9/2(金)
講義 6	9/3(土)	9/4(日)	9/7(水)	9/9(金)
講義 7	9/10(土)	9/11(日)	9/14(水)	9/16(金)
講義 8	9/17(土)	9/18(日)	9/21(水)	9/23(金)
講義 9	9/24(土)	9/25(日)	9/28(水)	9/30(金)
講義 10	10/1(土)	10/2(日)	10/5(水)	10/7(金)

無料体験実施日:詳細は、TACホームページをご確認ください。

【受講料】

教室講座 250,000 円 (税込・教材費込)

Web 通信講座 200,000 円 (税込・教材費込)

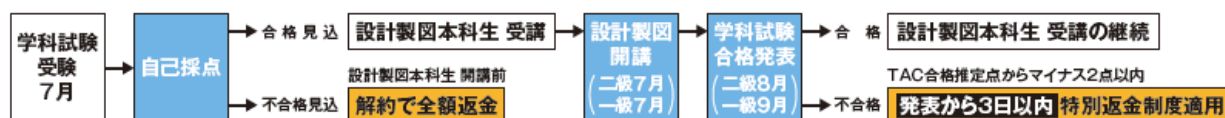
開講前返金

講座開始日前の解約の申し入れにつきましては、受講料全額を返金いたします (入会金¥10,000を除く)。
(講座開始日とは、教室講座の開講日、ビデオプールの視聴開始日、通信メディアの初回発送日をいいます)

設計製図本科生 特別返金制度

2022年学科本試験の合格発表日から3日以内の解約申し入れにつきましては、TACが2022年学科本試験翌日に公表した合格推定点から2点以内の方に限って、¥30,000を除いた受講料を返金いたします (入会金¥10,000を除く)。

設計製図本科生 返金制度の概要 (同一級に限ります)



25歳以下の方必見

アンダー25 コースについて

※他の割引制度との併用はできません
(TAC取扱代理店(大学生協・書店等)割引は除く)。

講座お申込み時点で26歳のお誕生日を迎えていない方、または学生の方は以下の対象コースの受講料が割引になります。TAC校舎窓口にて身分証明書または学生証を確認します。

○2022年合格目標「総合設計製図本科生」「設計製図本科生」

…受講料を¥20,000割引

※早割・設計製図本科生セット申込割引・学科生割引に対応したアンダー25コースもあります。

製図受講料
¥20,000割引!

講義回数	使用課題	講義の概要	宿題	講義内での添削
1回	作図練習課題	①試験の概要・採点基準 ②発表課題の特色 ③構造・設備の基礎知識 ④製図用具・基礎製図、 平面図・断面図の作図手順	・作図練習課題のトレース	なし
2回	課題1	①法令等の留意点 ②作図表現の注意点 ③課題文の読取りポイント ④文章表現の意味 ⑤計画の要点の書き方 基本事項の理解、 表現を意識した練習	・課題1の答案例の作図	【講師添削】 作図表現を中心
3回	課題2	①課題の整理 ・課題文のマーカー ・エスキスの仕方（手順） ②答案解説 第3回までにメリハリのある綺麗な図面を描けるように	・課題2のエスキスのリトライ（・応用課題2）	
4回	課題3	①課題の整理 ・空間構成 ・エスキスの考え方 ②答案解説	・課題3のエスキスのリトライ（・応用課題3）	【交換添削】 ↓ 回収 ↓ 【講師添削】
5回	課題4	時間を意識した練習	・課題4のエスキスのリトライ（・応用課題4）	
6回	課題5	模擬試験 第6回で時間内完成を目標とする	・課題5のエスキスのリトライ	【講師添削】
7回	課題6	①課題の整理 ・空間構成 ・エスキスの考え方 ②答案解説	・課題6のエスキスのリトライ（・応用課題6）	【交換添削】 ↓ 回収 ↓ 【講師添削】
8回	課題7	弱点の克服と応用力の養成	・課題7のエスキスのリトライ（・応用課題7）	
9回	課題8	〃	・課題8のエスキスのリトライ（・応用課題8）	
10回	課題9	〃 ＋直前確認事項	・課題9のエスキスのリトライ	

※課題1～9＋応用課題2・3・4・6・7・8＝全15課題です。応用課題は、余力のある方のみ宿題として実施します。

※教室では講師による添削の他、受講生同士による交換添削を行い、他の受講生の作図やエスキスを見る機会があります。

※通信では課題1・3・5・7の4課題が添削対象です。

各教室では、受講生15名に1名程度の割合で講師が設置され、巡回指導、添削、答案の返却指導等を実施します。

また、マイページの利用により、講義動画を復習で視聴したり、自宅から質問をすることもできるほか、毎回の課題がアップされていますので、ダウンロードして何度も課題を繰り返すことができます。

V. 開講までの準備

- ① お申込みはお早めに。
- ② 学習環境の確保（学習場所、職場の理解）
- ③ 製図用具の準備

- ・製図板を早めに購入すること。

マイページに「建築士製図用具セットご案内」が掲載されています。注文から納品まで1週間程度かかります。

- ・特に**テンプレート**の用意。

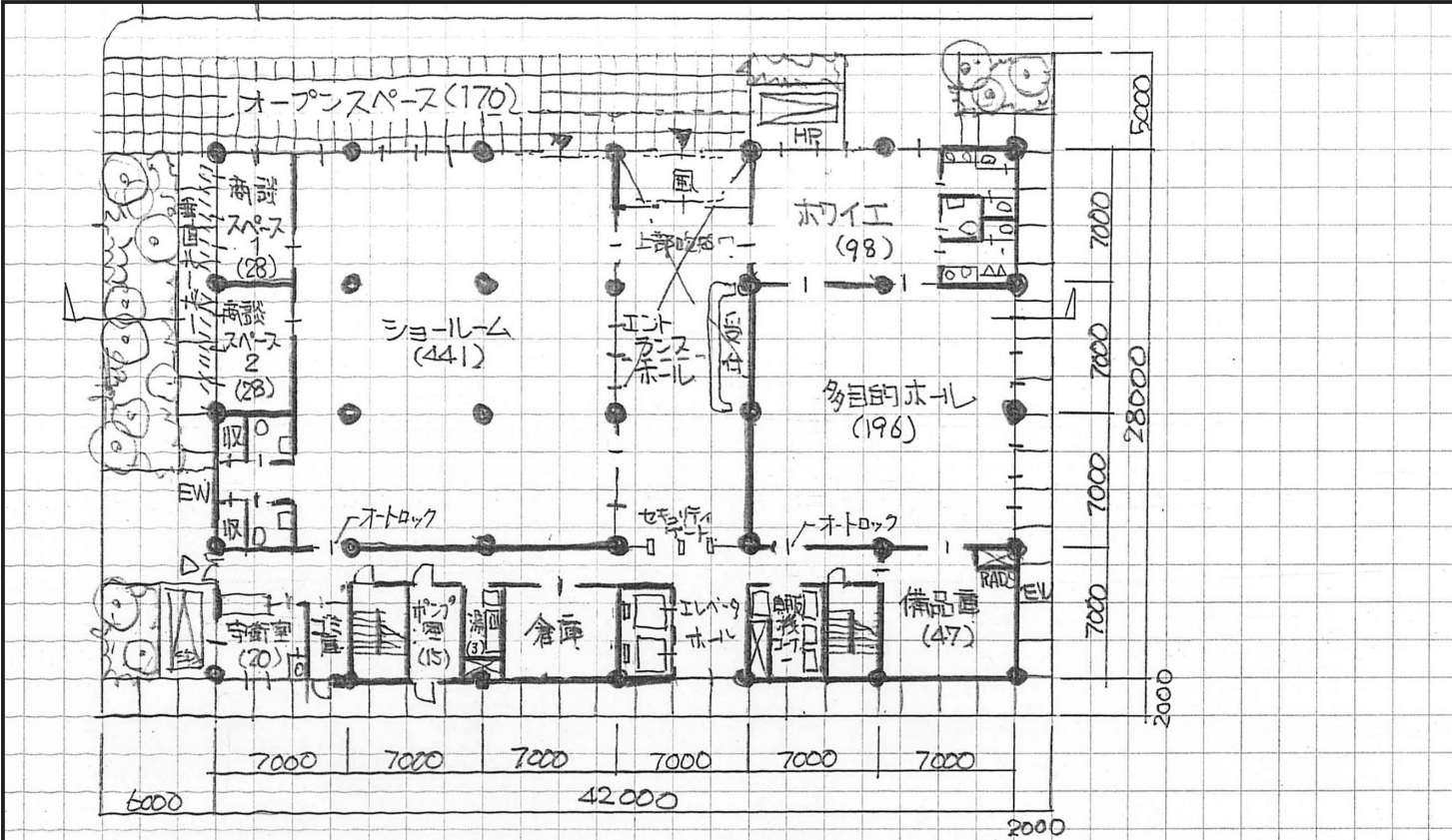
セ ツ ト に 同 封	テンプレート	TACオリジナル
	三角スケール	15cm（30cmもお奨め）
	三角定規セット	
	はけ	
	ドラフティングテープ	マグネットプレートはお奨めしない
	シャープペン	0.5mmBを標準とする
	ペン型消しゴム	
	シャープペン替え芯	
	字消し板	
電卓		プログラム機能を有しないもの（詳細は受験票を確認）
道具入れ		
フローティングディスク		定規とテンプレートの下面に貼って図面の汚れを防ぐ
蛍光ペン		青・緑・赤・黄（最終的に3本ずつぐらい使用）
ストップウォッチ		集中力を高める必須アイテム（試験会場持込禁止）
A4ファイル		講義録の保管用
軍手（指先を切ったもの）		手汗等による図面の汚れを防ぐ
滑り止めマット		製図板の下面に敷き、机からの滑り落ちを防ぐ

- ④「事務所ビル」を書籍やインターネットなどで各自調べてイメージしておくこと。
- ⑤ Web 講座のマイページにアップされている「事前作図練習教材」で作図の基本を予習できます。

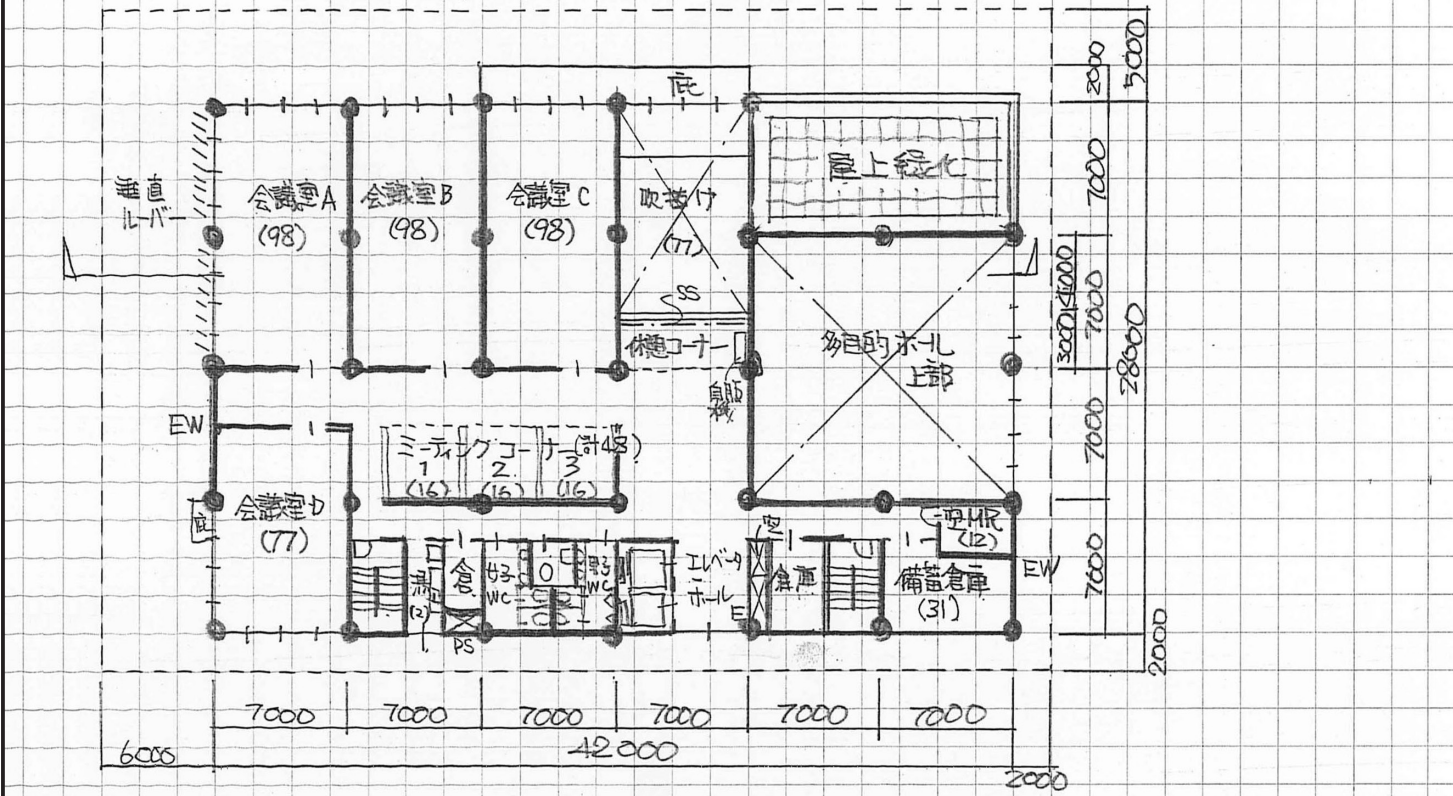
祈合格

適正な価格、質の高いコンテンツで、一緒に合格を勝ち取りましょう！

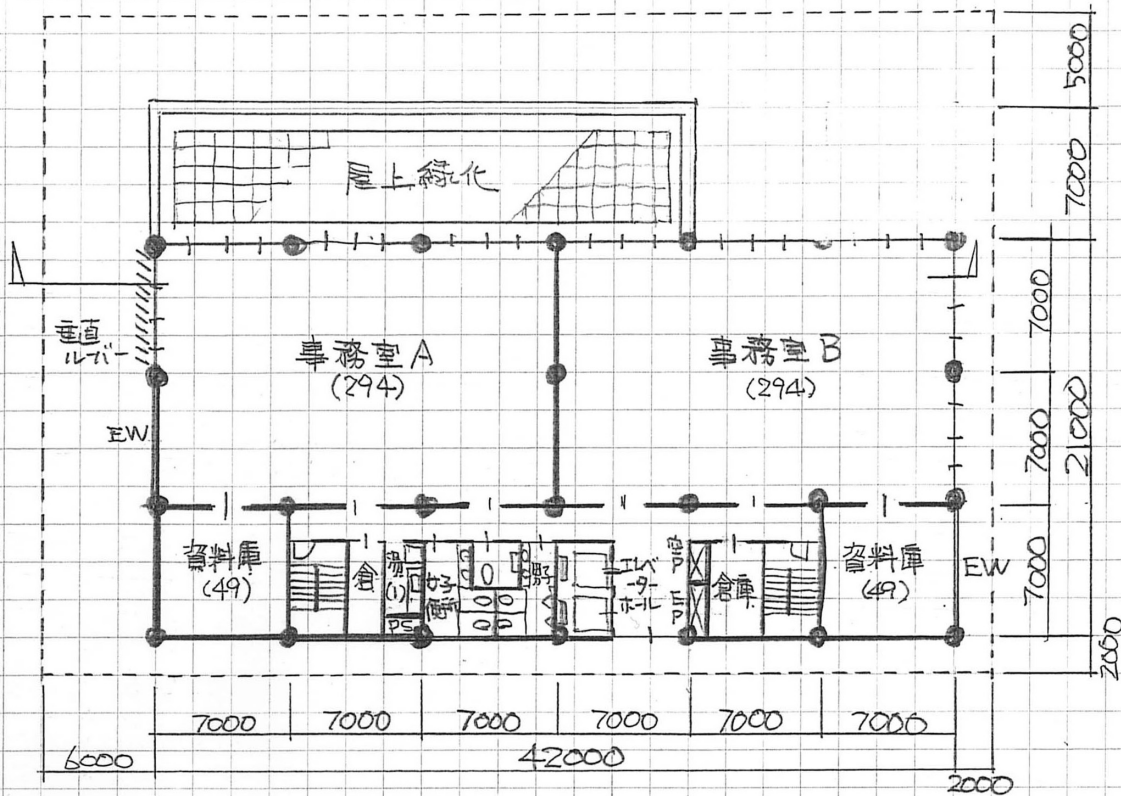
令和4年 一級建築士設計製図 【事務所ビル】 TACオリジナルプラン



1階平面図・配置図 1/400



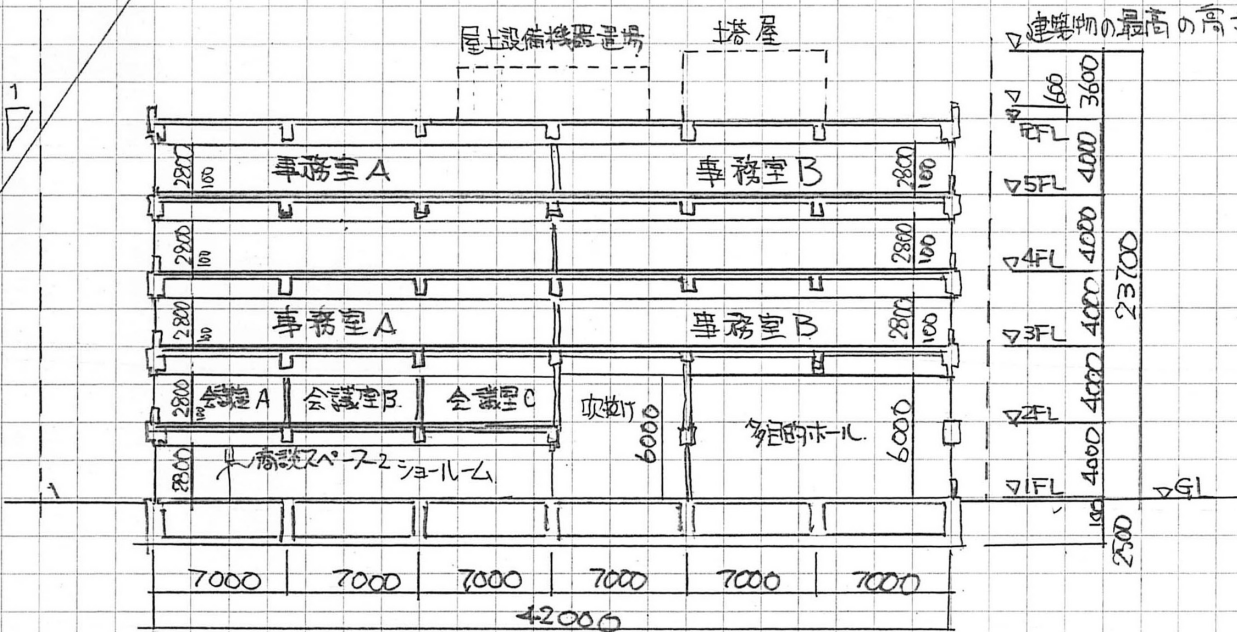
2階平面図 1/400



$$(5+16+5-6) \times 1.5 = 39.9\text{m} > 20.7\text{m}$$

基準階平面図 (3階) 1/400

$$(5+8+5-6) \times 1.5 = 27.9\text{m} > 20.7\text{m}$$



断面図 1/400

建築面積 $42.0 \times 28.0 + 14.0 \times 1.0$

$1,190.0\text{m}^2$

床面積

基準階 $42.0 \times 21.0 \times 3 = 2,646.0$

合計

2階

$42.0 \times 7.0 + 28.0 \times 21.0 - 7.0 \times 11.0$ (取扱い) $= 805.0$

$4,627.0\text{m}^2$

1階

$42.0 \times 28.0 = 1,176.0$