

作図編 …

■自宅でシンクロ模試行いました。時間ぎりぎりになんとか上がりましたが、出来上がった図面が、最悪に汚い！自分で見直しても、涙が出るほど汚いです。これじゃ、プランが出来ても「印象点、悪ろし！」で不合格となりそうです。

後一週間、少しでも綺麗に書ける方法はないでしょうか？

まず道具をきれいにしておく事と、作図中はまめに刷け(ブラシ)で図面を払うとかくらいでしょうか。

あと、できるだけ手や定規で用紙をこすらないようにする事でしょうけど、なかなか難しいですね。

一級では白くて薄い手袋(指の部分がないもの)をはめて描いている人がいるみたいです。図面は汚れないかもしれませんが、描きにくいのかなという疑問はあります。

■耐力壁についての解説の中に

▲と△の説明がありますが

どう違いますか？

どのようにつかいわけたらいいのでしょうか？

これは筋かいを片側だけに入れるか、クロス(バツテン)にして入れるかの違いです。使い分ける必要は特にありません。

■矩計図の中で根太の向きを伏図と一致させる・・・との記述がありますが、意味がわかりません。

根太に書かれている斜線の向きのことでしょうか。それとも根太を入れる間隔@455を一致させるということでしょうか。

2階の根太は伏図には描いてありませんが、実際には床梁と直行した方向で並ぶ事になります。

つまり、床梁の方向によって根太の向きが変わると言う事ですが、矩計図を描く時はその根太の方向を確認する必要があります。それに応じて作図する必要があります。

根太の断面(切り口)が見えるのか、それとも横方向に見えるのかです。

■ふと不安になったので質問です。

今回の課題では「洗面所を設ける、コーナーでもよい」というのがありました。

図面に洗面コーナーを設けた場合の室名の表記ですが、洗面所？洗面コーナー？

ローカル・ルールでは洗面所となりますが。。

どちらでもいいのでしょうか？

どちらでもいいでしょう。

■作図練習しているのですが、どうしても図面を汚してしまうのですが、先生や皆さんは何か工夫されているのでしょうか？

いまさらと言われるかもしれませんが、インターネットでフローティングディスク（テンプレートの裏に両面テープで貼る丸い鋸みみたいなもの）なるものを知ったのですが、どうなのでしょう？

確かにテンプレートで記入する際、シャーペンの芯のかすがでるし、テンプレートが盤面にはりついて取りにくいので、こすってしまうから汚れている気はします。

「フローティングディスクが紙の端に引っかかるからめんどくさい」という意見もあるし、他に良い方法があるのでしょうか？

先生は、作図していて、テンプレートが盤面にはりついて取りにくいということは無いですか？

そういえば、テンプレートの四角や丸のところにドアとかベットとか母屋とかイスとか、字（使う物の名称）を書いても大丈夫でしょうか？

あと三角定規にメモリ入れたり字を書いたり、自分なりのカスタマイズしてもいいのでしょうか？

大きな三角定規の方が書きやすいけれど、邪魔になるので20cmの勾配定規一本で済ませています。

先生がおすすめのサイズありますか？

定規（テンプレート）汚れたらどうしていますか？

試験中とか普段の手入れとか・・・。

**フローティングディスクは厚みのあるシールみたいな感じ
です。定規が少し浮くので、定規のこすれによる汚れはな
くなります。**

**ただ、浮く事によって、少し高くなるので、違和感はある
かも知れません。**

**これはドラフティングテープを貼る事によっても、代用がで
きます。**

ちなみに私は何もしていません。

**描くときに、定規を移動させる時は少し浮かせるようにし
ています。**

そして、まめに刷毛で図面を払います。

線を描くと必ず鉛筆の粉が紙の上に出ます。

それをこまめに払うといいですよ。

あと、手は図面に触らないようにしています。

**描き終わって右手が汚れている人は、必ず図面も汚れて
いますからね。**

定規などは台所の洗剤で洗うといいでしょう。

食器などと同じです。

**テンプレートはひもを結ぶか、使わないところ(穴)に下か
らテープを貼ってください。**

**そうすると粘着部分が表に現れますので、手を付ければ
簡単に取れます。**

**テンプレートや定規に印を付けたりしても構いませんが、
文字などはやめておいた方が無難だと思います。**

**練習を重ねれば、付けた印の意味も分かってくると思
います。**

ちなみに私もその勾配定規一本で描いています。

**作図に時間がかかる人は、この勾配定規を横に置いたり、
製図板の上においたりをたくさん繰り返しています。**

**できるだけ定規の移動をなくすという事と、横線なら横線、
縦線なら縦線とまとめて描くといいでしょう。**

補助線もできるだけ少なくしていきましょう。

プラン図を見る回数もできるだけ少なくしたいですね。

それから、スケールを手で覚えさす事。

測っている時間が省略できます。

壁の厚みも目分量で描きますよ。

■庇、と玄関ポーチの屋根の描き方がイマイチ解ってません。

高さ、大きさ、決まりごとありますでしょうか？
庇はどこ部分で支えているのか（胴差とつながっているのか？）かなばかり図では出てこないのでしょうか？？？宜しく願います。

試験的には、窓庇455mm 玄関庇910mmでいいと思います。

1000mm を超えると建築面積に含まれますので、1mは超えないようにした方が間違いはありません。

高さや位置も決まってませんよ。窓の200mm 上に高さ200mm の庇にすれば覚えやすいでしょう。

庇は柱に取り付けます。学校によっては取り付け部分を図面に表現しているところもありますが、もともと庇自体なくてもいいものなので、そこまで描く必要はありません。以前は庇の出寸法が図面に要求されましたが、去年はありませんでした。

これは、各資格学校で庇は描かなくてもいいですよと指導しているのが、受験生の間で浸透してきた為だと思います。

ちなみに、柱の名称寸法の記入も16年から無くなっています。記入しなくても減点にはならないと思いますが、時間があれば一応書いておいて下さい。本当に時間がなければ書かなくてもいいでしょう。

■伏図の減点基準について教えてください。

矩計ですと各要求項目の書き込みがなければ減点とわかりやすいですが、

伏図については柱の×、口の書き漏れやズレは1箇所につき減点されてしまうのでしょうか？

またその減点幅は矩計の書き漏れ1箇所などと同じなののでしょうか？

伏図の時間短縮を図るため、伏図を何度か書いてみたのですが、完成後に確認すると、どうしても柱がもれたりずれたりしている箇所があります。

柱1箇所のミスにつき矩計図1箇所と同じ減点だと結構怖いですね・・・

伏図のチェックの対応が変わってきますのでアドバイス頂ければと思います。

寸法線なども同じですが、1ヶ所抜けると減点されますが、たくさん抜けていたり、全く無い場合は減点の上限があります。

柱などの抜けが全くない図面は、ほとんどと言っていいほどありませんよ。

ちなみに、伏図の柱1つと矩計図の抜け1つは減点の多きさは違います。

■「今日のブログを拝見しましたが、作図が早いんですね。

どうしたらあんなに早くカナバカリ図や平面図を描くことができるのでしょうか？

一応作図手順は確立しているのですが・・・。」

作図時間が長い人は、まず作図手順をきちんと決めて下さいとお伝えしてきました。

次に何を描こうかななんて考えていると、その分時間がかかります。

それから、書き方(表現方法)です。

特に家具や設備機器、階段などの大きさや形をその都度考えていると、これも時間もったいないです。

そして、作図しながらプランを変更する場合なども作図時間を長引かせる原因です。

これらの原因をなくせば必ず目標時間内に描く事ができるはずですが、更に時間を短縮する為には、今以上に無駄な動きや時間を省く必要があります。

まずは、少しでも先の線を読むという事と

三角スケールを極力使わないという事でしょうか、

次に描く線が決まっている事はもちろん、常に、4、5本以上先の線が頭に浮かんでいます。線と言うよりも図形かもしれませんが、

もちろん手が止まる事はないですし、縦なら縦の線、横なら横の線を連続して描く事ができます。

定規の持ち替えや移動なども、けっこう時間を浪費しているんですよ。

ちなみに勾配定規は常に製図板の上にあります。

もう一つは、各パーツの大きさを掴んでいるという事でしょうか、

平面図の壁の厚みはもちろん、家具なども大きさも測って描いていません、ほとんどが目分量です。

矩計図に関しては、梁や胴差、土台などは寸法を表記しますので測って描いていますが、野縁や窓台、窓まぐさ、窓枠などは測っていません。多少違っていても決まった寸法があるわけではないので、よほど変な大きさにならない限り大丈夫です。

これらは意識して練習すればできるようになりますよ。

いずれにしても、練習しない事には時間短縮にはつながりません。

そして、同じ練習するにしても、意識するかしないかで効果は大きく変わってきます。

頑張ってください。

■質問いたします

1) 立面図での「けらばの出」とはどのような意味でしょうか

2) 立面図で、胴差天端・軒高は決めて掛ければよいのでしょうか

3) 立面図の外郭部はすべて太線でよいのでしょうか

1、軒の出はわかりますでしょうか？ 矩計図にも出てきますよね？

軒の出は建物の平側部分の屋根の出で、けらばの出というのは、妻側部分の屋根の出をいいます。

この2つの出は必ずしも同じでなくても構いません。

2、決めて下さい。 まだ決まっていなければ、トレース課題の寸法で覚えて下さい。

3、そうですね、屋根の輪郭と外壁は強い線で描いて下さい。細線と区別が付けばいいです。そんなに太くする必要はありません。

■ 2点質問です。

屋外階段は床面積に入りますか？

第四課題では問題にアンカーボルトの記入は明記されていませんでした。

模範解答はアンカーボルト無しだったのですが、そもそも土間コンでアンカーボルトは不要なのですか？

そもそもアンカーボルトが何なのか分かってないかもしれません。

屋外階段は床面積に入りません。ただし、建築面積には入ります。

土間コン仕様の場合のアンカーボルトですが、アンカーボルトは土台を基礎に固定するために必要な金物です。

土間コン仕様(床高 GL より 200)の場合で、切断するところが、掃き出し窓になっている場合は、土台がありませんので、アンカーボルトの記載も必要ありません。

通常は問題からもはずされる事が多いです。

同じ平家でも住宅部分(床高さが500や600の場合)で切断している人は、必ず土台が現れますのでアンカーボルトも必要です。

土間コンの場合でも腰窓にした場合は、その下部に土台があるはずなので、アンカーボルトの記載は必要でしょう。アンカーボルトの上端ですが、土台から少しはみ出しています。ナットを締めて、ねじ山が3つほど出るくらいです。ただし、図面にはそこまで表現する必要はありません。

■①「〇〇室から直接出入り出来るようにする」とは、廊下からは入る必要がないということですよね。いままで気づいていませんでした。もしも「〇〇室からも直接出入り」ならば、廊下からも出入りするということでしょうか。

②上がり框の表現ですが、解答を見ると2本線、しかし1本線でも大丈夫でしょうか

③LDKを35㎡で計画して、もしその中に食品庫3㎡を含んでしまったら実質32㎡になってしまい面積不足となってしまふんですよね？。各部屋にある「収納」なんかも同じ考えだと思いますが、では、事務室のミーティングコーナーは50㎡の中に12㎡を含んでもよかったのですが、この含んで良い悪いの境は何なのでしょう？「(食品庫を) 付属させる」というのがミソだったのでしょうか？

①、そうですね、でも廊下からの出入りも原則論としてありますから、設けてはダメと言う訳ではありません。

〇〇室からもという記述はあまりありませんが、その記述だとそうなりますね。

ただ、どんな場合でも、その部屋の機能や使われ方を考えて下さい。

例えば、浴室は脱衣室から直接出入りするという記述はありませんが、脱衣室から出入りしますよね。

常識的に判断する部分も、この試験には必要です。

②上がり框の表現はできるだけ2本線にしておきましょう。

③そうですね、付属させるとか、その他に収納を設ける。という記述の場合は、その部屋の面積にプラスして設ける必要があります。

今回のミーティングルームはキャビネットと同じ扱いです。事務室50㎡の中にあればいいでしょう。

■ 1・隣地、道路境界線を実線、フェンスを1点破線にしていますが、テキストでは境界線を1点破線、フェンスが実線でした。どちらが適正でしょうか？

2・かなばかりの数字は、FL+500で軒高6100で覚えていましたが、ドローイングコードの数字に覚えなおしたほうが良いのでしょうか？迷っています。試験対策のために数字を決めて同じ図面をワンパターン化しようと思っています。

「ここで切りました」の記号ですが、解題と添削図面が届いたら、しっかり自分のパターン化したいと思います。

3・「入り口」は全開サッシでも良いですか？しかしながら、出入りするために開口ステップや、テラスの延長が必要だったかもしれませんが図記していません・・・

勝手口扉にすべきか？悩んだ部分です。

4・門扉とあってもチェーンポールで記述しました。門扉とあったらやはり門扉でしょうか？

結果に恐れています・・・

復習製図を早くしたいな（の気持ち）です。

たくさんの質問、ありがとうございます。

1、境界線はどちらでも良いですが、フェンスは実線で描いて下さい。

2、矩計の高さ関係はどちらでも良いでしょう。

覚えている方、もしくは覚えやすい、描きやすい方でいいと思います。

切断位置記号もパターンを持っていた方がいいですね。

3、建具に関しても、これが正解というのはありませんので、何を選択しても問題ないですよ。

ただ、他人が見てきちんとわかるように表現しないと、曖昧な表現は減点に繋がる可能性があります。

4、駐車スペースに関してはチェーンポールでも良いでしょう。人が通る入口には門扉が好ましいです。

■質問です。

テンプレートですが、立面図を書くときに胴差のラインとか軒桁のラインとか目印をつけようとおもっているんですが、その目印に胴天とか書いておいても試験に持ち込むのに支障がありますか？

ただ印だけをつけておいたほうがいいですか？

印だけでは間違えそうで、、、。

矩形図での三角スケールでも同じでしょうか？

文字までは書かない方がいいです。印だけにしておきましょう。

それから、立面図に必要なのは、屋根の位置(特に下端)、窓の位置(上下)、基礎のラインです。

胴差の位置、軒桁の位置は通常は必要ありません。

筋かいの位置を記入しなさい。という条件がある場合は確かに横架材の位置もあった方がいいかもしれません。

その場合、もし付けるのであれば、色を変えるなどすればいいと思いますよ。

■テンプレートについて。

試験本番テンプレートのチェックってありましたよね??

つかっている物のうち5角形が入っているのがありまして・・・使えない!!!!と最近発覚・・・急遽かわりをゲットしました。

チェックされますよ。

ただ、使えない形のところにテープを貼っておけば大丈夫です。

■ 1) 諸室の条件の中で、「コーナーでもよい」と記載されているとき、「コーナーを設ける」という表現の違いがあると思うのですが、「コーナーを設ける」と記入されているときに、その部分を部屋にして、扉を設けると間違いになるのでしょうか？
2) 今回、断面図を描いていて気になったのですが、ドローイングコード（断面図のページ）では、1階、2階とも軒先の下端の高さと室内の天井高さが同じでラインで引かれているのですが、ドローイング・コードを見ていて、やっぱり高さが違うのかな？と迷っております。

・1階の軒先の下端(胴差 3500-400※=3100)
※ドローイング・コードで、軒先の下端=胴差-400
の位置と書かれていたような？
・1階天井高さ(1FL 600+CH 2400=3000)
宜しくお願いします。

1) そうですね、間違いになります。

書斎コーナーを設けて下さいと言われて、書斎室を作るとクライアントに怒られますし、お金もでませんよ。

2) 軒先の下端(軒天井といいます)と室内の天井高さは合わせる必要は全くないです。
立面図を作図する時に、少しでも楽になるように、ちょうど6mになるようにしているだけです。

■ 火打梁を階段に入れてはいけないのはわかりますが、吹抜部分には入れてもいいのですか？

吹抜に火打梁を入れると、建物が完成しても見えたままになりますよね。

でもそれは構いません。構造的に必要と思われる場合は入れて下さい。

できれば平面図にも薄く描いておくといいでしょう。

もちろん、すぐ近くに設ける場所があれば、あえて吹抜を選ぶ必要はありません。

■ トレース課題を始めたばかりですが、昨年も感じていた事、それは、線を濃く(強く)書くと図面が汚れしまいます。①先生をはじめ、皆さんは鉛筆の濃さはHBでしょうか？B?それとも2B?また、使用してる芯の太さは0.3mm?0.5mm?それとも0.7mm?

きれいに図面を書くにはどれが最適なのでしょう
か？

こういったテクニックを使えばきれいに鉛筆の芯で図面が汚れるのを防げるのでしょうか？

よろしく申し上げます。mーーm

一般的にはHBを使います。筆圧が弱い人はBを勧めています。

2Bはあまり使わないようにして下さい。

太さですが、0.5でいいと思いますよ。

図面の汚れですが、シャーペンの芯を直接定規に当てると汚れやすくなります。

先の細い部分を定規に当てて線を引くようにして下さい。それから、こまめにブラシなどで掃くといいでしょう。

シャーペンの芯の粉が定規などでこすれると図面が汚れてしまいます。

あと、手が直接図面に触らないようにする事も意識してみして下さい。

■ 1) 耐震壁について、

外壁や建物の角などは覚えやすいのですが、廊下の壁や室の間仕切り壁を耐震壁に決める何か目安はあるのでしょうか？

2) 床伏図兼小屋伏図の描き方

廊下部分の張り間方向(短辺方向)は1820以下となっていますが、廊下長さが1820を超えていた場合には通常、梁が必要と考えてよいのでしょうか？

3) 床伏図兼小屋伏図の描き方その2

小屋伏図の納戸上部の梁の柱スパンが2275となっていますが、角材の末口寸法は180となっています。柱スパンが1820と2730の間は、小さい方でも、大きい方でも問題ないと考えてよいのでしょうか？

4) 火打ち梁について

火打ち梁の入れる場所ですが、多過ぎたり、少な過ぎたりした場合には、減点の対象となるのでしょうか？

すいません宜しく願いいたします。

1) 目安ですね、外壁に近い部分を意識して入れて下さい。縦方向の壁は北側と南側(図面の上下)、横方向の壁は東側と西側(図面の左右)に重点的に入れます。

あとは、極端に偏らないようにバランスよく入れる事です。多い分には問題ありません(減点にならない)ので、迷うくらいなら入れておくといいと思いますよ。

ただし、全部の壁を耐力壁にするのは、かえって印象が悪くなってしまいます。

あとは、2階よりも1階の方を気持ち多く入れます。

2) 根太を設置するための梁でしょうか？

根太を設置する向きを張り間方向(廊下の向きが桁行方向の場合)とすると、梁の間隔は1,820ミリ以下になると思いますので、根太設置用の梁を新たに設置する必要はありません。

ですが、廊下が長くなる場合は、細長い空間ができますので、建物全体の強度を考えると、間に何本か梁があってもいいでしょう。

3) 間の場合は、大きい方で考えて下さい。常に安全側で考えますよ。

4) 減点になる可能性はあります。ですが、極端に少なくなければ、ほぼ大丈夫です。

■ ・平面図で耐力壁の位置についてなのですが、通し柱の近くにトイレや納戸の窓がくる場合があると思うのですが、耐力壁の長さは910mm以上でしたでしょうか？

(455mmに耐力壁マーク(△)をつけると間違いなのでしょうか？

・それと、以下の室はやはり窓を設け方がイメージがいいのでしょうか？

「便所」・「洗面脱衣室」・「浴室」・「階段」です。

耐力壁は910が必要です。450は間違いですよ。

便所、洗面脱衣室、浴室、階段(2階平面)には窓ほしいですね。

「便所」・「洗面脱衣室」・「浴室」・「階段」ですが、外壁に面する場合は、窓を設けるようにして下さい。

■立面図について1点教えてください。

南面を描く場合には、例えばGL+400ラインに水切りの線を引いています。

併用住宅の玄関側方向の立面側を指定される場合も多いかと。

その時、併用部分が土間床（GL+200など）の場合には、引き出し線で「換気用床パッキン」とは記入できないので、引き出し線で「水切り線？」などと記入した方がいいのでしょうか？

GL+200ぐらいに横線を引くと、テラス等立ち上がりに見えますので。

立面図において、基礎パッキンを使用する部分がなければ記入は必要ありません。ただし、水きりのラインは作図上必要です。

■矩計図で2階の床梁部分を描く時には、断面位置の床伏図の床梁の掛け方の方向や寸法に合わせて、梁や根太を描きますが、1階の大引と根太の方向は、特に方向え変えて描く必要はないのでしょうか？

（1階の部屋の間取りによって、大引の掛け方を変える必要はありますか？）

よろしくお願いします。

するどいところに気が付きましたね。

結論を先に言いますが、考える必要はないです。

方向はどちらの可能性もありますし、採点者がそれを確認する事はできません。

ちなみに、実務ではもちろん考えます。