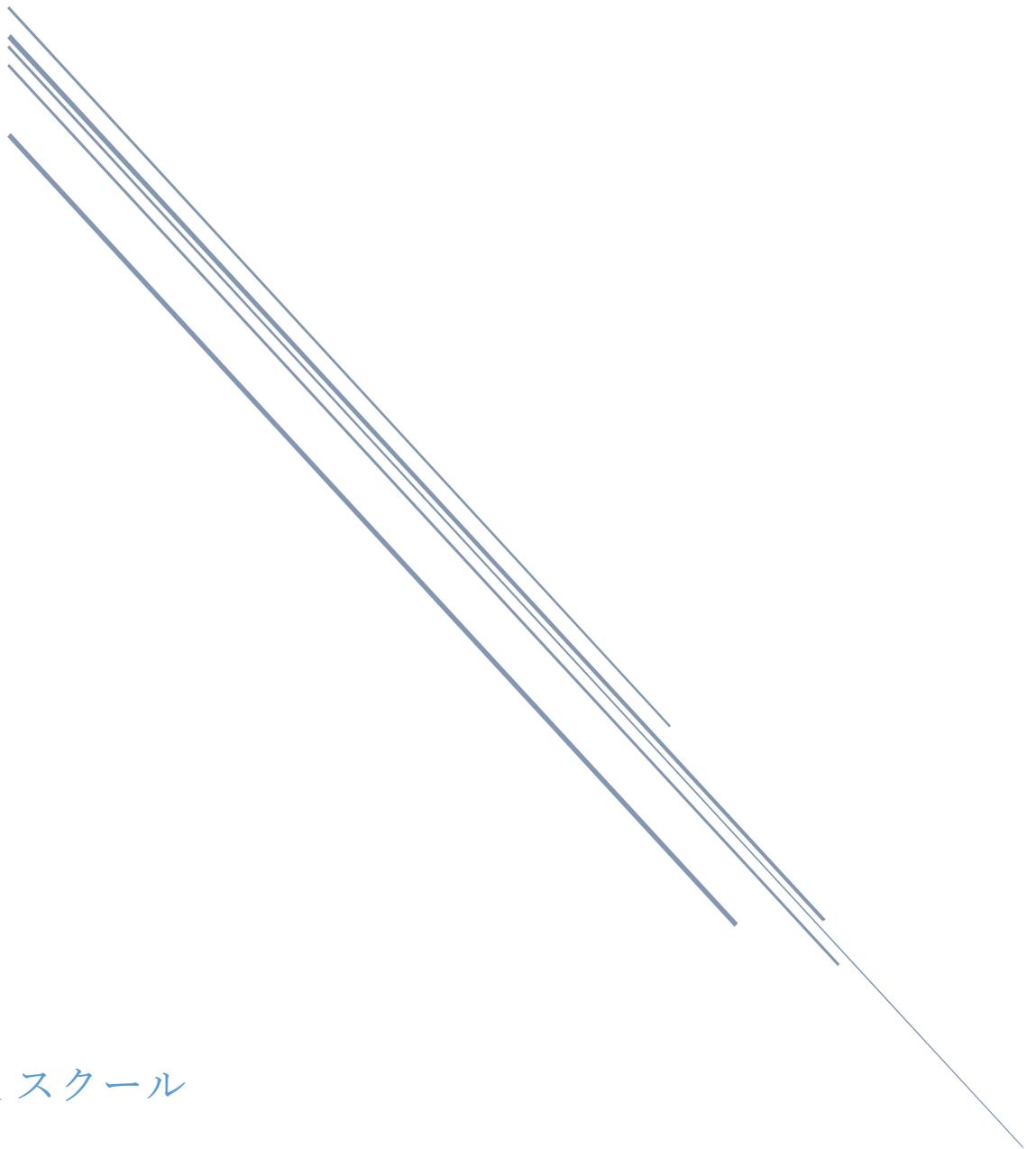


# 建築 CAD 検定 2 級対策講座

立面図編



Win スクール

## 目次

立面図編 .....	2
試験の概要と準備 .....	2
試験概要 .....	2
試験内容 .....	2
前日までの準備 .....	2
事前に持ち物を準備、把握しておく .....	2
解答に使用するファイルの準備 .....	3
試験当日の開始時間直前（もしくは開始直後）の確認 .....	4
席に着いたら .....	4
試験の臨み方 .....	4
試験終了時 .....	5
立面図作図手順 .....	6
立面図について .....	6
立面図 .....	6
立面図作成の流れ .....	6
建具を描く .....	14
壁、設備のラインを描く .....	17
設備を描く .....	18
屋根にハッチングを入れる。 .....	19
完成 .....	19
参考：面層について（線の太さの書き分け） .....	20
主なキーボードショートカット一覧 .....	21

# 立面図編

## 試験の概要と準備

### 試験概要

試験時間 5 時間です。12:30 入室後、試験当日の案内や注意など説明があり、13:00 に解答（描画）開始となり、18:00 に解答終了。直後に荷物など片付けた方から退室という流れになります。もっとも、実技とはいえ 5 時間の長丁場なので、途中で試験官に申し出ればお手洗いなど一時退室や早期終了も可能です。

採点は、実施団体にてあくまで解答データを印刷した紙図面で行われます。

結果は、おおよそ 1 か月後、公式サイトでの確認できます。点数や詳細は開示されません。

合格証などは、各自でオンライン申請して頂く形になります。

### 試験内容

木造（木造軸組工法）による戸建て住宅について 2 枚の図面データを完成させます。

指定された平面図に対して、縮尺を変更し平面詳細図として描き上げること（本セミナーでは行いません）、平面図のほか、屋根伏せ図、部分断面図、透視図を参考に南立面図を描き上げること（本セミナー）です。

## 前日までの準備

前日までの準備として問題文章の用語は把握しておく必要があります。

いきなり課題図面を見て製図作業に入ってしまうのではなく、これまでの練習問題（過去問等）と違う点が無いか、特に数値や項目について必ず確認します。

その為にも、練習問題の問題文章の意味と用語は一通り把握し理解しておきましょう。

## 事前に持ち物を準備、把握しておく

会場への持ち込みは作図済みのデータを除いて自由ですが、大量に持ち込んでも混乱するだけなので、必要な内容を吟味して持ち込みます。

- 電卓（スマートフォンのアプリ不可）
- 三角スケール（小さいものでも可）
- 各種資料（寸法入りの建具・設備表、自作した手順書、過去問題集）
- 受験票
- 筆記用具

## 解答に使用するファイルの準備

立面図については、作図（解答描画）した平面図を「名前をつけて保存」します。つまりあらかじめ準備は必要ありません。

念のため平面図用に準備される場合については、一切描画されていない、かつブロックが登録されていないファイルデータであれば、テンプレートとして利用可能ですので、あらかじめ元になるファイルを準備しておきます。ただし、Win スクールでの USB メモリの利用は不可ですので、クラウドストレージなどを經由して、当日ダウンロードし使用しましょう。

## テンプレートとして使うファイルの設定内容（平面図と共通）

印刷範囲の指定：A3 に 1/50 で印刷ですので、座標では、X=21000 , Y=14850 です。

グリッド・スナップ設定：グリッドは 910 スナップは 455 に設定しておきます。

画層設定：特に補助線の印刷を抑制（印刷しない）にしておくこと。なお、画層の名前など設定は採点対象外ですが、印刷しての採点ですので「線の太さ」は設定しておくべきであり、「線種」については、もちろん指示通り実線で描かないと減点です。

線の「色」だけに関しては、ご自身の見分けやすい設定で構いません。おすすめは全ての層を違う色にしておいた方が無難です。

グローバル線種尺度：実線のみであれば、設定は関係ありません。なお、平面図では「カーポート」や「吹抜け天井」の表現に破線を使います。尺度が大き過ぎはもちろんです、小さ過ぎ、印刷時に実線に見えないようにしましょう（目安 8～10 倍程度）。

文字スタイル：日本語に対応させた設定（ビッグフォントの使用など）にしておきましょう。

寸法スタイル：立面図では寸法は記載しませんが、自分の確認として寸法を記載したい場合もあり得る為、スタイルの設定はあった方が良いでしょう。

寸法補助線の延長は無し（0 mm）、寸法値の高さは 2.5～3.0 mm にしましょう。

点スタイル：ディバイダ（等分割位置に点を描画するコマンド）を使う方は要設定です。

いずれにしても、事前に破線や寸法をいくつか描いて確認しておきましょう。

試験開始直前の時点で、線分が 1 本でも残っていると失格になります。消し忘れに注意してください（ちなみに、ペーパー空間に文字や線などが描画されていた場合も失格です）。

印刷範囲	0, 0 ~ 21000 , 14850
グリッド・スナップ	グリッド：910 ・ スナップ：455
画層	非印刷注意 色は見やすいもの
グローバル線種尺度	尺度：8～10
文字スタイル	日本語対応（ビッグフォントか和文）
寸法スタイル	寸法補助線延長 0 寸法値高さ 2.5～3
点スタイル	点のデザインを見やすいもの
ファイル名(平面の場合)	0020000ritu.dwg (0020000hei.dwg)

ファイル名は、これまでの過去問の指示では、毎回「受験番号 ritu.dwg」(例 8420001ritu.dwg)とすようになっていきますので、受験票で受験番号を確認し、あらかじめファイル名も変えておいてもいいかと思われます(ただし当日試験開始したら、念のため問題文を読み確認してください)。

## 試験当日の開始時間直前(もしくは開始直後)の確認

### 席に着いたら

席については、会場で試験官があらかじめ指定します(座席表あり)。

席についたら、受験票、計算機、三角スケール、筆記用具、各種資料など机に準備します。試験官に許可されれば、テンプレートファイルをダウンロードし、各種設定など確認しましょう。

○ スナップは、前日に使用した方の設定になっていることがあります。ご自身に都合の良い設定にしてから作図に取り掛かりましょう。(普段使わない種類は必ず OFF)

さらに、下記のコマンドも確認や変更しておくともスムーズに描画に臨めます。

トリム/延長コマンドの延長モード：非延長
面取り/フィレットコマンドのトリムモード：トリム
オフセットコマンドの画層モード：現在の画層

試験官の説明をよく聞き、印刷設定の指示があれば、指示に従って設定してください。

用紙の大きさの設定が変わることがあるので、そのほかの印刷設定内容を確認した方が良いでしょう(注：印刷設定も受験者が行うとし、試験官は印刷実行しか行いません)。また説明の中で、問題用紙に名前を書くよう指示がありますが、5時間後終了時の回収確認の為です(問題用紙は持ち帰り厳禁です)。

### 試験の臨み方

今までの傾向から、建具など部分的に新しい形状が出題されることもありえますが、慌てずその一部を後回しにしてでも、出来るところから描くという心構えもっておきましょう。

最悪その一部が出来ていなくとも合格ボーダーラインは超えます。

ただ、今までの過去問の描き方、考え方もってすれば、初めてみる形状でも描けるものが多いです(\*初出題は、よく「参考図」や「透視図」に見られることも多いです)。

いずれにしてもあとから余った時間で、ゆっくり考えとしましょう。

出来上がったデータについては、印刷プレビューにし、拡大しながら見ていきます。

(ページ設定でプリンターが選択されていないと、印刷プレビューが選択出来ません)

その時、確認用チェックリストなどを作って置き、確実にチェックするようにします。

特に、確認時のポイントとしては、出来るだけ実物を想像する事です。描いた建物の中を歩き回るつもりでつぶさに見ていくと、確認漏れも減らせます。

## 試験終了時

終了 5 分前に試験官からアナウンスがあるので、その際万が一描き終わってなくても、必ず印刷範囲内右下に「受験番号・氏名」を確認してください（毎回、数名書いていない方がいます）。

ページ設定において、指定があれば指定されたプリンタを設定してください。特に指示がなければ「Microsoft Print to PDF」等にしておきます。

念のため、上書き保存してください。

試験終了指示後は、必ず試験官の指示に従ってください。氏名などの記入含め、わずかでも作図続けると失格になりかねません。

終了後は、ファイル開いたままで構いません。

問題用紙の持ち帰りはできません。

受験票、その他持ち物を忘れないように片付けて試験官指示に従い退席します。

# 立面図作図手順

## 立面図について

### 立面図

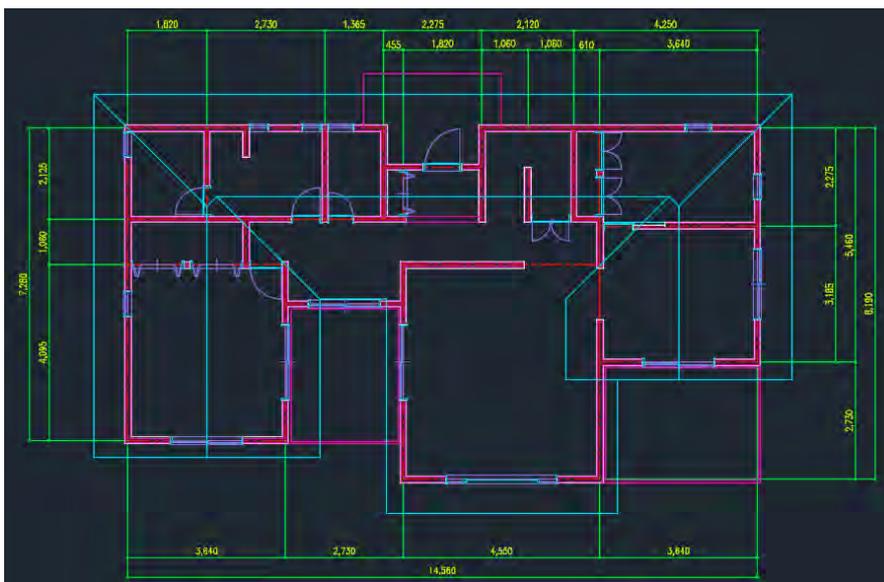
立面図（特に屋根形状）の作図において、実際の試験の時にはできるだけ余計な作業は省いて作図したいところですが、確認の為、屋根伏図と西（または東）立面図も作図し、屋根伏図（+平面図）、南立面図、西立面図が三面図の関係になっていることをよく理解しておきます。

屋根伏図や西立面図を描いても、1時間半以内で立面図が描けるよう練習するのが理想です。その上で、屋根断面をどこか1か所に描けば、あとは軒桁から軒先までの距離と棟までの距離を使って屋根形状が描けるということが理解できていれば、余計な作業は省けるようになります。

## 立面図作成の流れ

### 屋根の作成

1. 平面詳細図が確実に保存出来たことを確認する（重要）。
2. 平面詳細図を「名前をつけて保存」する。
3. 壁芯をもとに屋根伏図を作図する。（下図中、青い線）
4. 全てのレイヤを平面詳細図を上方へ印刷範囲外まで移動する。  
この際、グリッドスナップを最後まで活用するため、左右には動かさない。



5. 印刷範囲内(解答図範囲)に、GLになる水平線を描き、そのGLをオフセットして1FL、2FL、2階軒高にあたる水平線を引きます。(問題によっては1階軒高も引く)

