

建築設計製図I



建築設計製図I

建築士受験資格取得希望者向け演習授業
受講生の到達レベル

- ・製図に用いる用具の使用法を習得する
- ・基本的な法規、基規準を理解する
- ・ゾーニング、動線の処理ができる
- ・計画した建物を図面で表現できる

設計製図Iでは木造住宅を対象

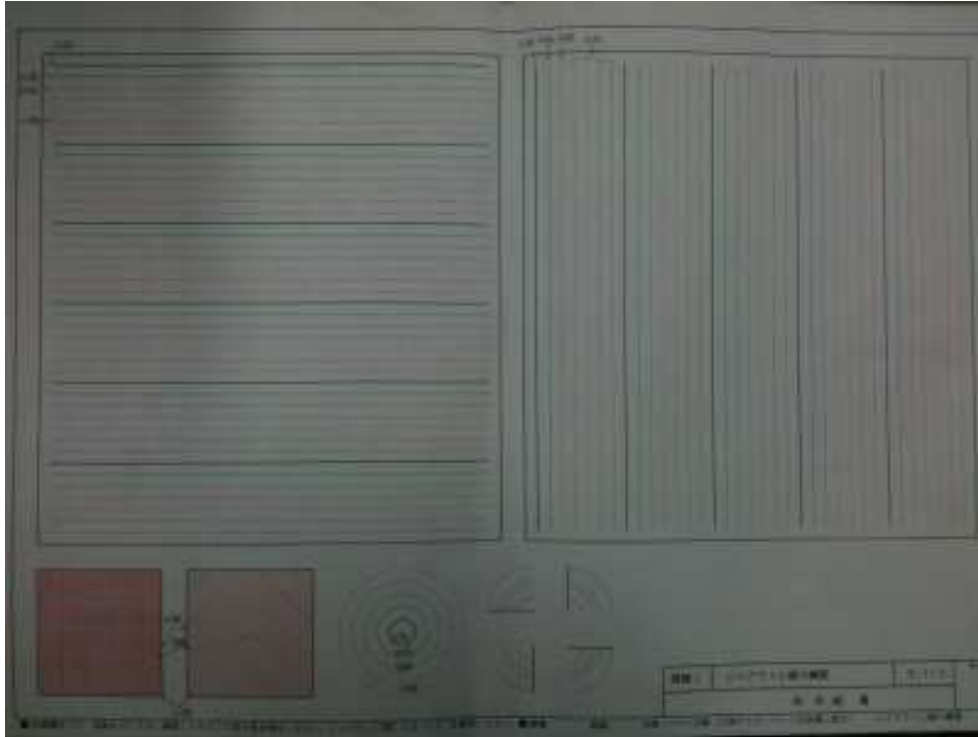
平たく言うと

- ・しっかり図面を引けるようになる
(とにかくたくさん線を引く→課題)
- ・設計できるようになる
 - ・設計の基本知識
 - ・実際の建物と図面とのギャップをなくす
 - ・図面から実際の建物をイメージ
 - ・実際の建物をイメージしてそれを図面に落とせる

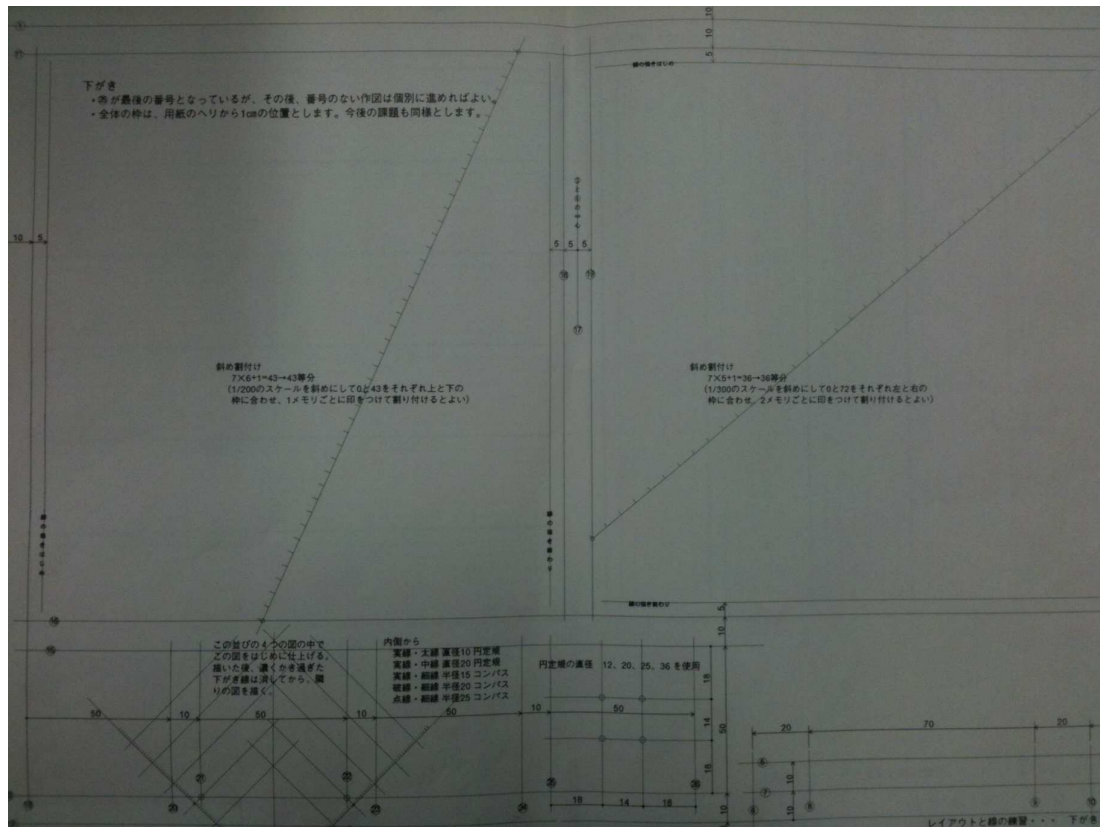
具体的にやること

- ・線引き練習
- ・木造住宅の図面を写図する
- ・パース(透視図)の描き方を学んで描いてみる
 - ←図面から実際の建物をイメージできるように
- ・スケール感覚を養う演習
 - ←実際の建物をイメージしてそれを図面に落とせる
- ・木造住宅を設計する際に必要な知識を学ぶ
- ・実際に木造住宅を設計する

課題1 線のひき方練習



最新建築設計製図 井上書院 の課題を行う。この見本を配布



線のひき方手順を参考にする。この見本を配布

製図道具

- 製図板＋T定規or平行定規

- ・横線を引く

- 勾配定規

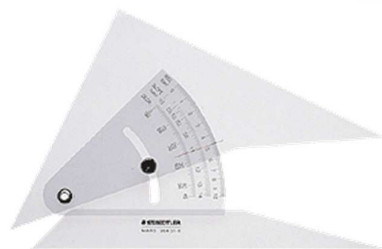
- ・縦／斜め線を引く

- 製図用シャーペン

ペン先が長く定規になじむ

芯は0.5mm(普通線)0.7mm(太線)

HB使用



製図道具

- 消しゴム

- 字消板

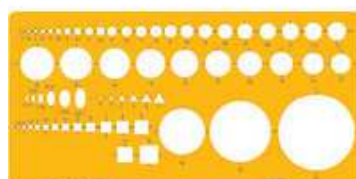
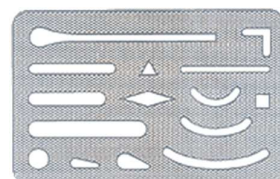
細かいところを修正する

- 製図用ブラシ

消しくず払う

- 三角スケール

- テンプレート



図面と製図

■ 図面

用紙の長辺を
左右方向に置いた
位置を正位

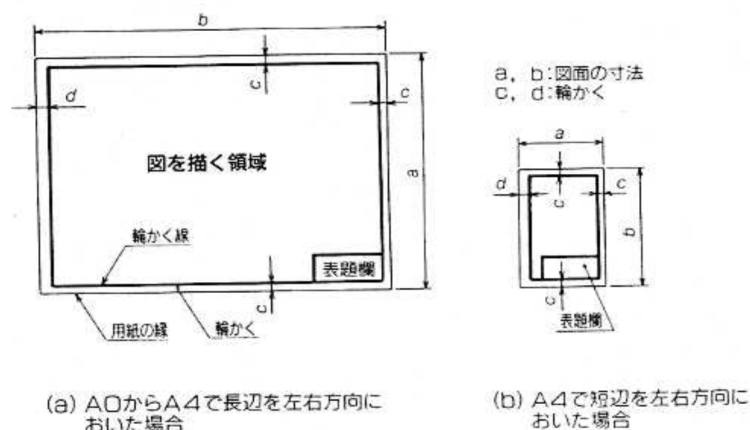


図 1・1 図面の位置

表 1・1 図面の輪かく (単位: mm)

用紙の大きさ		c (最小) [とじない場合 $d=c$]	とじる場合の d (最小)
A 0	841×1189	20	25
A 1	594× 841		
A 2	420×1189	10	
A 3	297× 420		
A 4	210× 297		

■ 線の種類 用途に応じて使い分ける

表 1・2 線の用法

線の種類		用途による名称
極太の実線		(輪かく線)・断面線 ¹⁾
太い実線		外形線
細い実線		寸法線・寸法補助線・引出し線・回転断面線・水準面線 中心線 (簡略な図示)
細い破線または太い破線		かくれ線
細い一点鎖線		中心線・基準線・ピッチ線・切断線
太い一点鎖線		特殊指定線 ²⁾ ・基準線 (強調する場合)・境界線 ¹⁾
細い二点鎖線		想像線・重心線
不規則な波形の細い実線またはシグザグ線		破断線
細い一点鎖線で、端部および方向の変わる部分を太くしたもの		切断線
細い実線で、規則的に並べたもの		ハッチング

注 1) 建築製図で用いられる線。

2) 特殊な加工を施す部分の範囲を表わすのに用いる。

水平線は左から右 垂直線は下から上にひく

■ 文字

図面名称には

4.5mm

室名寸法など3mm

が一般的

補助線を引き描く

・尺度

図面の種類により

縮尺を変える

表 1・3 文字の種類

4.5mm	床 柱 形 室 屋 根 天 井
4.5mm	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
3.15mm	階 段 胴 差 根 太 大 引 受 張 間 隔 床 下
3.15mm	あ い う え お か き く け こ さ し す せ
3.15mm	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b c d e

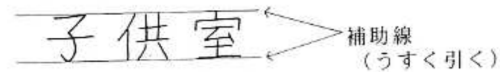


図 1・3 文字の描き方

表 1・4 尺度の種類と図面の種類

尺 度	図面の種類
1/1, 1/2	部分詳細図・現寸図など
1/5, 1/10, 1/20, (1/30)	かなばかり図, 各部詳細図など
1/50, 1/100, 1/200, (1/300)	配置図・平面図など
1/500, 1/1000, 1/2000	大規模な敷地の配置図など

() は習慣を考慮して当分の間使用が認められている。

■ 寸法

原則mm使用 単位記号つけない

寸法端部の表し方

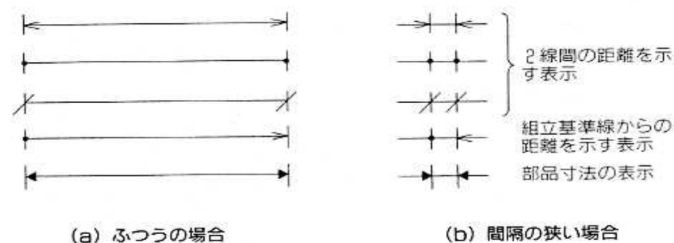


図 1・4 寸法線端部の表し方

寸法補助線をだし
て寸法線を入れる

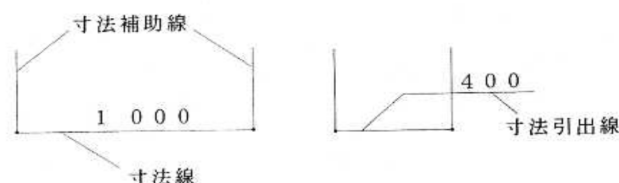


図 1・5 寸法の表し方

・位置の表示

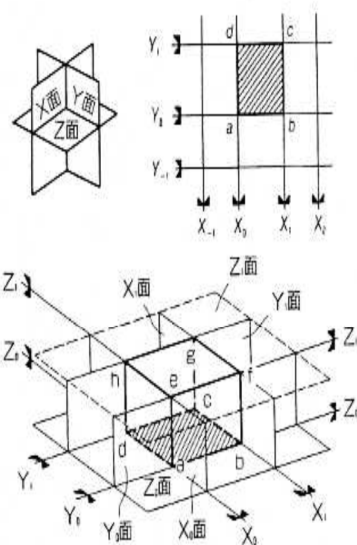


図 1-6 組立基準線

図面に組立基準線を記入する (通り芯)

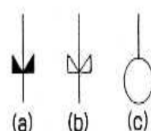


図 1-7 組立基準線の端部の表し方

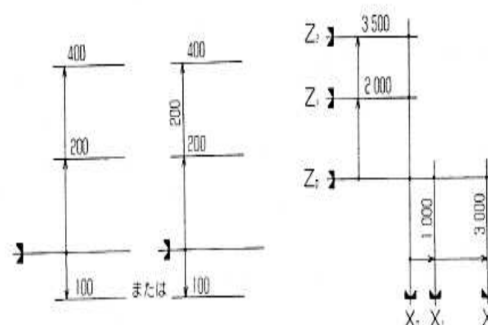


図 1-8 組立基準線からの位置の表し方

・角度・勾配の表示

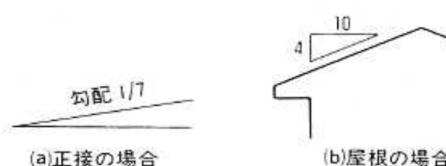


図 1-9 勾配の表示

・表示記号 開口部や材料など

(a) 平面表示記号

出入口一般 	回転とびら 	片引戸 	シャッター 	上げ下げ窓 	格子付き窓
両開きとびら 	折たたみ戸 	引込戸 	両開き防火戸 および防火壁 	両開き窓 	網窓
片開きとびら 	伸縮間仕切 (材質・様式を記入) 	雨戸 	窓一般 	片開き窓 	シャッター付き窓
自由とびら 	引違い戸 	網戸 	はめ殺し窓 回転窓 すべり出し窓 突出し窓 (開閉方法を記入) 	引違い窓 	階段上り表示

注) 壁体は、構造種別によって表1-5に示す材料構造表示記号を用いる。

(b) 材料構造表示記号

縮尺程度別 にする 区分 表示事項	縮尺1/100ま たは1/200程 度の場合	縮尺1/20または1/50程 度の場合 (縮尺1/100または1/200程 度の場合でも用いてよい)	現寸および縮尺1/2または1/5 程度の場合 (縮尺1/20, 1/50, 1/100または 1/200程度の場合でも用いてよい)
壁 一 般			
コンクリート および 鉄筋コンクリート			
軽量壁一般			
普通ブロック壁			実形を描いて材料名を記入する
軽ブロック壁			
鉄 骨	I		
木材および 木造壁	真壁造 管柱・巾ふた柱・通し柱 真壁造 管柱・巾ふた柱・通し柱 大 壁 管柱・間柱・通し柱 (柱を区別しない場合)	化粧材 構造材 補助構造材	化粧材 (年輪または木 目を記入する)
			構造材 補助構造材 合板
地 盤			

縮尺程度別 にする 区分 表示事項	縮尺1/100ま たは1/200程 度の場合	縮尺1/20または1/50程 度の場合 (縮尺1/100または1/200程 度の場合でも用いてよい)	現寸および縮尺1/2または1/5 程度の場合 (縮尺1/20, 1/50, 1/100または 1/200程度の場合でも用いてよい)
割 り			
砂 利・砂		材料名を記入する	材料名を記入する
石 材 または擬石		石材名または擬石 名を記入する	石材名または擬石名を記入する
左 官 仕 上		材料名および仕上 の種類を記入する	材料名および仕上の種類 を記入する
畳			
保温・吸音材		材料名を記入する	材料名を記入する
網		材料名を記入する	メタルラスの場合 ワイヤラスの場合 リブラスの場合
板 ガ ラ ス			
タ イ ル または テラコッタ		材料名を記入する 材料名を記入する	
そ の 他 の 材		輪かくを描いて材料 名を記入する	輪かくまたは実形を描いて 材料名を記入する