

設計課題 「夫婦で営む建築設計事務所を併設した住宅（木造2階建て）」

1. 設計条件

- ある地方都市の住宅地において、夫婦で営む建築設計事務所を併設した住宅を計画する。
- 計画に当たっては、次の①～④に特に留意する。
- ①事務室に隣接した位置に、床の間のある和室を設け、応接などに使用できるようにする。
 - ②事務室は、開放的な空間となるように吹抜け(面積は10㎡以上)を設け、2階の廊下部分から見下ろすことができるようにする。
 - ③屋外テラスに近接した位置に菜園を設け、季節の野菜などを栽培できるようにする。
 - ④前面道路の境界線に最も近い2階壁面は、1階壁面より後退させる。

(1) 敷地

- 形状、道路との関係、方位等は、下図のとおりである。
- 第1種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
- 建ぺい率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
- 地形は平たんで、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。
- 電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。

(2) 構造、階数、建築物の高さ等

- 木造2階建てとする。
- 建築物の最高の高さは10m以下、かつ、軒の高さは7m以下とする。
- 耐力壁(筋かい等を設けた構造上有効な壁)は、必要な量をバランスよく配置する。
- 外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
- 建築物内で使用するエネルギーは全て電気に統一するものとする。(屋根には太陽光パネル(面積は12㎡以上)を設置し、敷地内には、貯湯タンク設置スペースを設ける。)

(3) 延べ面積

- 必ず「160㎡以上、200㎡以下」とする。
(床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、駐車スペース、駐輪スペース、屋外テラス、菜園、貯湯タンク設置スペース、吹抜け等は算入しない。)

(4) 家族構成

夫婦(夫50歳、妻45歳)、子ども1人(20歳)

(5) 要求室

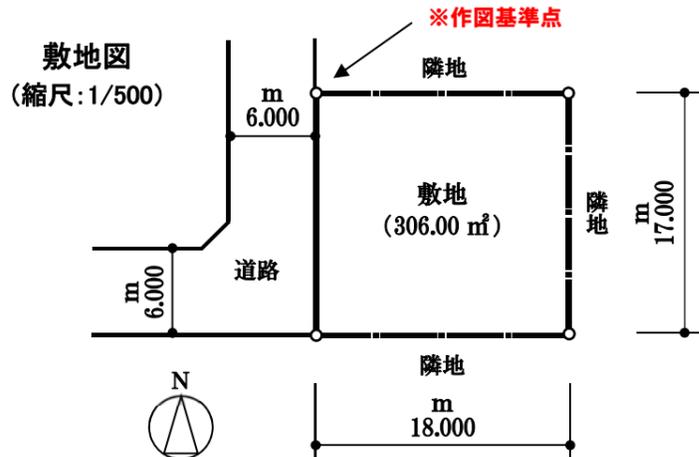
下表のすべての室は、必ず指定された設置階に計画する。

室名	設置階	特記事項	床面積
玄関	1階	・式台及び下足入れを設ける。	適宜
事務室		ア. 二人分の作業スペース及び打ち合わせスペースを設ける。 イ. 化粧梁を設置した吹抜け(10㎡以上)を設け、2階の廊下部分から事務室を見下ろすことができるようにする。 ウ. 屋外テラスと一体的に利用できるようにする。	25㎡以上
和室		ア. 応接などに利用する。 イ. 事務室と隣接させ、直接行き来ができるようにする。 ウ. 床の間及び縁側、濡れ縁を設ける。	6畳以上
資料室			4㎡以上
居間		ア. 1室にまとめて計画する。 イ. キッチン是对面キッチンとしてもよい。	30㎡以上
洗面所		・コーナーとしてもよい。	適宜
納戸			
食品庫		・台所から利用できるようにする。	
夫婦寝室		ア. 洋室とし、ウォークインクローゼット(3㎡以上)を設ける。 イ. ベッド(2台)を設ける。 ウ. ドレッサー(化粧台)を設ける。	適宜
子ども室		・洋室とし、収納を設ける。	9㎡以上
納戸		3㎡以上	
洗面脱衣室	2階		
浴室			
便所			
洗面所		・コーナーとしてもよい。	適宜

(6) 屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア. 事務室に面して設け、事務室と直接行き来ができるようにする。 イ. 面積は10㎡以上とし、まとまったスペース(少なくとも直径2.5mの円が1つ入るスペース)とする。 ウ. テーブル(4席)を設ける。
菜園	ア. 季節の野菜などを栽培する。 イ. 面積は、9㎡以上とする。 ウ. 日当たりに配慮する。
駐車スペース	・自家用、来客用の計2台分を設ける。
駐輪スペース	・自転車3台分の駐輪スペースを設ける。
貯湯タンク設置スペース	・広さは、1,000mm×800mmとし、床はモルタル仕上げとする。



2. 要求図書

- 下表より、答案用紙の定められた枠内に記入する(寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい)。
- 図面は黒鉛筆仕上げとする。(定規を用いなくてもよい。)
- 記入寸法の単位は、mmとする。なお、答案用紙の1目盛は、4.55mm(部分詳細図(断面)にあつては、10mm)である。
- シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

要求図書 ()内は縮尺	特記事項
(1)1階平面図兼配置図 (1/100)	ア. 1階平面図兼配置図及び2階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 ・断面図の切断位置及び方向
(2)2階平面図 (1/100)	イ. 1階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、菜園(一点鎖線)、駐車スペース、駐輪スペース、貯湯タンク設置スペース、門、塀、植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・部分詳細図の切断位置及び方向 ・廊下、事務室の床高、玄関及び屋外テラスの地盤面からの高さ ・屋外テラス…2.5mの円(破線)、テーブル(4席) ・玄関…式台、下足入れ ・事務室…机2台、複合機、打合せテーブル(4席)、本棚 ・資料室…棚 ・居間・食事室・台所…ソファ、リビングテーブル、テレビ台、ダイニングテーブル(4席)、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)、食器棚 ・便所…洋式便器 ・洗面所…洗面台 ・納戸…棚 ・食品庫…棚
ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。 ・1階の屋根伏図 ・太陽光パネルの位置(1階の屋根に設けた場合) ・夫婦寝室…ベッド(2台)、ドレッサー、ハンガーパイプ ・子ども室…ベッド、本棚、テレビ台 ・納戸…棚 ・洗面脱衣室…洗濯機、洗面化粧台 ・浴室…浴槽 ・便所…洋式便器 ・洗面所…洗面台	
(3)2階床伏図兼1階小屋伏図 (1/100)	ア. 主要部材(通し柱、1階及び2階の管柱、胴差、2階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束など必要なもの)については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法(小屋束を除く。)を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。 イ. 火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用合板の厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ. その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ. 建築物の主要な寸法を記入する。
(4)立面図 (1/100)	ア. 南側立面図とする。 イ. 床下換気口(又はこれに代わるもの)を記入する。 ウ. 建築物の最高の高さを記入する。 エ. 太陽光パネルを記入する。(外観で見える場合) オ. 濡れ縁を記入する。(外観で見える場合)
(5)断面図 (1/100)	ア. 切断位置は、1階の事務室の吹抜け及び2階を含む部分とする。また、少なくとも1階・2階いずれかの開口部を含むものとする。 イ. 建築物の外形、床面及び天井面の形状がわかる程度のものとし、構造部材(梁、基礎等)については、記入しなくてよい。 ウ. 建築物の最高の高さ、軒高、階高、天井高、1階床高、屋根勾配、開口部の内法寸法及び主要な室名等を記入する。 エ. 太陽光パネルを記入する。
(6)部分詳細図(断面) (1/20)	ア. 切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は、基礎及び床の部分(床の仕上面からの高さ200mm以上)とし、外壁の柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 主要部の寸法等を記入する。 エ. 主要部材(基礎、土台、大引、1階根太など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 オ. 床下換気口(又は、これに代わるもの)の位置・名称を記入する。 カ. アンカーボルト等の名称・寸法を記入する。 キ. 外気に接する部分(外壁、床、その他必要と思われる部分)の断熱・防湿措置を記入する。 ク. 主要な部位(外壁、内壁、床)の仕上材料名を記入する。
(7)面積表	ア. 建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ. 建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ. 面積の数値は、小数点以下第2位までとし、第3位以下は切り捨てる。
(8)計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①各要求室の配置や動線について、工夫した点 ②建築物の外観について、工夫した点 ③建築物の配置計画について、工夫した点