

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(以下、「事務所」という。)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事務所部分と住宅部分とは、出入口を明確に分離し、屋内の1階部分で直接行き来できるようにする。
 ②事務所部分及び住宅部分の各要求室等については、夫婦が働きながら家事をしやすい配置・動線となるように配慮する。
 ③住宅部分の居間(A)に隣接した位置に、バーベキューパーティーなどを行うことができる屋外テラスを設け、居間(A)と直接行き来できるようにする。
 ④敷地内に保存する既存樹木を活かした外構計画となるように配慮する。

(1) 敷地

- ア. 形状、道路との関係、方位等は、右図のとおりである。
 イ. 第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
 ウ. 建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
 エ. 地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。
 オ. 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

- ア. 木造2階建てとする。
 イ. 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。
 ウ. 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。
 エ. 外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。

(3) 延べ面積等

- ア. 延べ面積は、「170㎡以上、220㎡以下」とする。
 イ. ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外テラス、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース等は、床面積に算入しないものとする。

(4) 人員構成等

- ア. 事務所部分:夫婦(共に建築士)及びアルバイトスタッフ1名の計3名が就業する。
 イ. 住宅部分:夫婦(30歳代後半)及び子ども2人(女子中学生、男子小学生)の4人暮らしである。

(5) 要求室等

下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項
事務所部分	1階	玄関	・下足入れを設ける。
		事務室	ア. 建築設計を行う事務机(計3台以上)及び椅子(計3席以上)を設ける。 イ. 建築模型の製作を行うコーナー(広さは3㎡程度)を設ける。
		応接室	ア. 来客へのプレゼンテーションや打合せ等に使用する。 イ. テーブル、椅子(計4席以上)及び建築模型を展示する棚を設ける。 ウ. コーナーとしてもよい。
		資料室	・図面やカタログ等を収納する棚を設ける。
		休憩室	・テーブル及び椅子(計3席以上)を設ける。
		湯沸室	ア. 流し台を設ける。 イ. コーナーとしてもよい。
		多機能便所	ア. 就業者及び来客が使用する。 イ. 広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
住宅部分	1階	玄関	・下足入れを設ける。
		居間(A)	ア. 1室又は2室にまとめてよい。
		食事室	イ. 居間(A)は屋外テラスと直接行き来できるようにする。 ウ. 食事室には、テーブル及び椅子(計4席以上)を設ける。
		納戸(A)	
		便所(A)	
	2階	居間(B)	ア. ソファ(計4席以上)及びミニキッチン(幅900mm以上)を設ける。 イ. コーナー又はホールとしてもよい。
		夫婦寝室	・洋室とし、ベッド(計2台)及びウォークインクローゼット(4㎡以上)を設ける。
		子ども室(A)	・いずれも洋室とし、それぞれにベッド、机及び収納を設ける。
		子ども室(B)	
		納戸(B)	
1階又は2階	家事室	ア. 設置場所は適宜とする。 イ. 広さは、心々1,820mm(幅)×910mm(奥行)以上とする。	
	浴室		
	洗面脱衣室		
	洗濯機設置スペース	・家事室又は洗面脱衣室内のいずれかの場所に設ける。	
(注1)各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。 (注2)事務所部分の応接室及び多機能便所は、車椅子使用の来客も想定する。 (注3)住宅部分の階段は、安全を確保するために、以下の計画とする。 ・蹴上げの寸法を180mm以下、踏面の寸法を225mm以上とする。 (踏面の寸法は、回り階段の部分の場合、踏面の最も狭いほうの端から300mmの位置において確保する。)			

(6) 屋外施設等

ア. 屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア. 住宅部分の居間(A)と直接行き来できるようにする。 イ. 椅子(計6席以上)を設ける。
屋外スロープ	・敷地内の通路の計画において高低差が生じる場合は、スロープ(勾配は1/12以下)を設ける。
駐車スペース	・2台分(来客用1台分、住宅用1台分)を設ける。 なお、来客用1台分については、車椅子使用者の乗降に配慮して、幅3,500mm以上とする。
駐輪スペース	・4台分(来客用2台分、住宅用2台分)を設ける。
門・塀・植栽等	

イ. 既存樹木(枝張り3m)は、現在の位置に保存するものとし、この部分には建築物、駐車スペース又は駐輪スペースを計画してはならない。ただし、屋外テラスについては、既存樹木の部分に計画してもよい。

2. 要求図書

- a. 答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。(寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。)
 b. 図面は黒鉛筆仕上げとする。(定規を用いなくてもよい。)
 c. 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)にあっては、10mm)である。
 d. 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階平面図兼配置図又は2階平面図には、次のものを記入する。 ・浴室・浴槽 ・洗面脱衣室・洗面台 ・洗濯機設置スペース・洗濯機設置スペースの範囲(その範囲を破線にて明記する。) ウ. 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、屋外スロープ(高低差が生じる場合)、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀、植栽等 ・玄関(事務所部分及び住宅部分)の土間部分の地盤面からの高さ及び事務室、応接室、多機能便所、居間(A)の床高 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・玄関(事務所部分)…下足入れ ・事務室…事務机、椅子及び建築模型の製作を行うコーナーの範囲(その範囲を破線にて明記する。) ・応接室…テーブル、椅子及び棚 ・資料室…棚 ・休憩室…テーブル及び椅子 ・湯沸室…流し台 ・多機能便所…洋式便器 ・玄関(住宅部分)…下足入れ ・居間(A)・食事室・台所…テーブル、椅子、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・便所(A)…洋式便器 ・屋外テラス…椅子 エ. 2階平面図には、次のものを記入する。 ・1階の屋根伏図(平家部分がある場合) ・部分詳細図(断面)の切断位置及び方向 ・居間(B)…ソファ及びミニキッチン ・夫婦寝室…ベッド ・子ども室(A)及び子ども室(B)…それぞれにベッド及び机 ・便所(B)…洋式便器
(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. 建築物の最高の高さを記入する。
(5)断面図 (1/100)	ア. 切断位置は、住宅部分の1階及び2階を含む部分とする。また、少なくとも1階・2階いずれかの外壁の開閉口を含むものとする。 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で、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。
(6)部分詳細図(断面) (1/20)	ア. 切断位置は、軒先及び外壁を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は、「軒上端から上方600mm以上」及び「2階天井仕上面より下方500mm以上」を含む部分とし、外壁の柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 屋根の勾配を記入する。 エ. 主要部の寸法等を記入する。 オ. 主要部材(軒桁、小屋梁、母屋、垂木など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 カ. 羽子板ボルト等の金物の名称・寸法を記入する。 キ. 屋根(小屋裏が外気に通じている場合は、屋根の直下の天井)、外壁、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(屋根、外壁、内壁及び2階天井)の仕上材料名を記入する。 ケ. 外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
(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夫婦が働きながら家事をしやすいようにするに当たって、各室等の配置・動線計画について、工夫した点 ②事務所部分における各室等の室内計画及び動線計画について、工夫した点 ③外構計画に当たって、既存樹木との関係について、工夫した点