

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

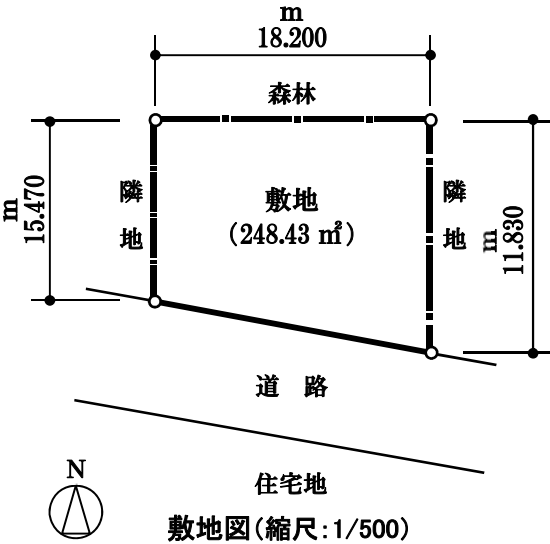
ある地方都市の住宅地において、夫婦で営む建築設計事務所を併設した住宅を計画する。夫婦は共に地域に根ざした建築士であり、主に洋風でモダンなデザインの住宅設計を手掛けている。

計画に当たっては、次の①～⑤に特に留意する。

- ①変形した敷地の特徴を活かし、敷地の有効利用を図った計画となるようにする。
- ②住宅部分と建築設計事務所部分は、出入口を明確に分離し、屋内の2階部分で行き来ができるようにする。
- ③住宅部分に屋外テラスを設け、居間・食事室・台所と一体的に利用できるようにする。
- ④建築物内の居間に隣接した位置に屋内車庫を設け、居間部分から車を眺めることができるようにする。
- ⑤屋外階段を設け、2階の設計事務所部分へ直接アプローチできるようにする。

(1) 敷地

- ア. 形状、道路との関係、方位等は、右図の通りである。
- イ. 北側には森林があり、景観は良好である。
- ウ. 第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
- エ. 建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
- オ. 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。
- カ. 電気、都市ガス、上水道及び公共下水は完備している。



(2) 構造、階数、建築物の高さ等

- ア. 木造2階建てとする。ただし、屋外階段は鉄骨造としてもよい。
- 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. 2階の設計事務所部分へは、屋外階段によりアプローチする。
- オ. 必ず平家部分を設けるものとし、2階の屋根形状は寄棟屋根になるように計画する。

(3) 延べ面積

- 必ず「200㎡以上、240㎡以下」とする。
(床面積については、屋外階段、ピロティ、玄関ポーチ、駐輪スペース、屋外テラス、吹抜け等は算入しない。)

(4) 家族構成等

夫婦(夫46歳、妻41歳)、子ども(2人)、スタッフ(2人)

(5) 要求室

下表の全ての室は、必ず指定された設置階に計画する。

部分	設置階・室名	特記事項	床面積
設計事務所部分	2階 事務室	ア. 履物を履き替えるための靴脱ぎスペースを設ける。 イ. 4人が設計業務をできるスペース(6㎡/1人以上)を設ける。 ウ. 打合せコーナーを設ける。 エ. 印刷機及び本棚を適切に配置させる。 オ. 給湯室を設ける(コーナーとしてもよい)。	適宜
	2階 便所(A)		
	2階 納戸(A)		3㎡以上
(注1) 事務室には、北側の森林を眺めるための窓を設ける			
住宅部分	1階 玄関	ア. 下足入れ及びび式台を設ける。 イ. 上部に吹抜けを設ける。	適宜
	1階 居間 食事室 台所	ア. 1室にまとめる。 イ. キッチン是对面キッチンとする。 ウ. 居間部分から屋内車庫内の車を眺めることができるように、窓(幅は1,800mm以上)を設ける。 エ. 屋外テラスと一体的に利用できるようにする。	
	1階 夫婦室	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. 読書スペースを設ける。	
	1階 屋内車庫	ア. 同一棟内に設ける。 イ. 有効広さは、幅3m×奥行6m以上とする。 ウ. 自動車の出入口にシャッターを設ける。 エ. 屋内で直接行き来できるようにする。	7㎡以上
	1階 趣味室	ア. 夫の趣味(車)の為に使用する。 イ. 机及び棚を設ける。	
	1階 洗面脱衣室		
	1階 浴室		
	1階 便所(B)		適宜
	1階 納戸(B)		
	2階	子ども室(2室)	ア. それぞれ洋室とし、収納を設ける。 イ. ベッドを設ける。
2階	便所(C)		
2階	納戸(C)		
2階	洗面所	・コーナーとしてもよい。	

(6) 屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

駐輪スペース	・住宅用として、3台分を設ける。
屋外テラス	ア. 面積は、12㎡以上とする。 イ. 居間・食事室・台所から直接行き来できるようにする。 ウ. テーブル(4席)を設ける。

2. 要求図書

- a. 下表により、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)。
- 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)にあつては、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) (2)2階平面図(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 ・部分詳細図の切断位置及び方向 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、駐輪スペース、屋外テラス、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。 ・住宅部分の廊下及び玄関、屋内車庫の地盤面からの床高さ ・屋外テラス…テーブル(4席) ・玄関…下足入れ、式台 ・居間・食事室・台所…ソファ、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 ・夫婦室…ベッド(2台)、机及び椅子(読書用) ・趣味室…机、いす、棚 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・浴室…浴槽 ・便所(B)…洋式便器 ・納戸(B)…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 ・事務室…靴脱ぎスペース、作業机(4人分)、打合せテーブル(6席)、印刷機、本棚、ミニキッチン ・便所(A)…洋式便器 ・納戸(A)…棚 ・子ども室…ベッド ・便所(C)…洋式便器 ・納戸(C)…棚 ・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. 北側立面図とする。 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。
(5)断面図(1/100)	ア. 切断位置は、事務室を含む部分とする。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。
(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、胴差部分(1階の天井仕上面から下方200mm以上及び2階床仕上面からの高さ200mm以上を含む部分)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(管柱、胴差、2階床梁、2階根太、野縁など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 オ. 羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 カ. 外気に接する部分(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。 キ. 主要な部位(外壁、内壁、1階天井及び2階床)の仕上材料名を記入する。 ク. 室名(1階及び2階)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各室の配置及び動線計画について、工夫した点 ②建物の外観(デザイン)について、工夫した点 ③建築物の環境負荷低減(省エネルギー等)について、工夫した点