

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①～③に特に留意する。
- 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1階部分で行き来ができるようにする。
 - 居室の日照に配慮する。
 - 建築物の耐震性を確保する。

(1) 敷地

- ア. 形状、道路との関係、方位等は、下図のとおりである。なお、敷地内における交差点付近の斜線部分には、交通上の安全に配慮して、駐車スペースおよびその出入口を計画してはならない。
- イ. 第1種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
- ウ. 建ぺい率の限度は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。

(3) 延べ面積

- 必ず「170㎡以上、210㎡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、ウッドデッキテラス、サービスヤード等は算入しない。)

(4) 家族構成等

夫婦(夫45歳、妻37歳)、子ども(2人)、通勤スタッフ(2人)

(5) 要求室

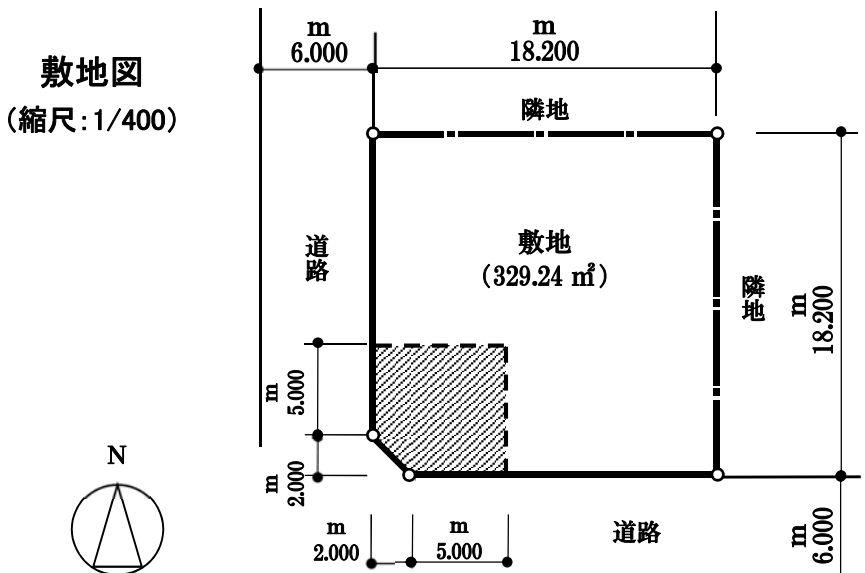
下表の全ての室は、必ず指定された設置階に計画する。

部分	設置階・室名	特記事項	床面積	
建築設計事務所部分	玄関(1)			
	1 階	所長室 ア. 所長である夫が使用する。 イ. 本棚及び印刷機を設ける。	適宜	
	設計室	ア. 3人が業務を行なうことができるスペース及び打合せスペースを設ける。 イ. ミニキッチン及び冷蔵庫を設ける。 ウ. コピーと印刷の機能を持つ複合機及び本棚を設ける。	30㎡以上	
	倉庫			
	便所(1)		適宜	
	洗面所(1)	・コーナーとしてもよい。		
(注1) 履物は履き替えるものとし、床高さは住宅部分と同じとなるようにする。 (注2) 住宅部分と建築設計事務所部分の屋内による行き来は、廊下で行うものとし、特定の室で行ってはならない。				
住宅部分	1 階	玄関(2)		
	夫婦寝室	・洋室とし、収納を設ける。	適宜	
	便所(2)			
	洗面所(2)	・コーナーとしてもよい。		
	2 階	居間・食事室	ア. 1室にまとめてよい。 イ. 食品庫(3㎡以上)を付属させる。	適宜
	子ども室	ア. 洋室とする。 イ. 将来において間仕切り壁を設けることにより、2室に分割でき、それぞれ独立して使用できるようにする。 ウ. 分割後、それぞれの室で使用できる収納を設ける。	18㎡以上	
適宜	便所(3)		適宜	
適宜	納戸			
適宜	洗面脱衣室		適宜	
適宜	浴室			

(6) 屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

ウッドデッキテラス	ア. 設計室との床レベルの差は、20mm以下となるようにし、直接行き来ができるようにする。 イ. 面積は、13㎡以上とする。 ウ. 転落防止用の手すりを設ける。
サービスヤード	ア. 設計室から直接行き来ができるようにする。 イ. 面積は、6㎡以上とする。
駐車スペース	・住宅用として1台分、建築設計事務所の所員及び来客用として2台分を設ける。
駐輪スペース	・住宅用として2台分、建築設計事務所用として3台分を設ける。



2. 要求図書

- 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)。
- 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 ・納戸…棚 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・浴室…浴槽
(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、ウッドデッキテラス、サービスヤード、駐車スペース、駐輪スペース、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。 ・所長室及び夫婦寝室の床高、玄関(1)及び玄関(2)、ウッドデッキテラスの地盤面からの高さ ・ウッドデッキテラス…テーブル(4席)、転落防止用の手すり ・玄関(1)…下足入れ、式台 ・所長室…机、椅子、キャビネット、本棚、印刷機 ・設計室…パソコンデスク及び椅子(3人分)、ミニキッチン、冷蔵庫、複合機、本棚、打合せ用テーブル(6席) ・倉庫…棚 ・便所(1)…洋式便器 ・洗面所(1)…洗面台 ・玄関(2)…下足入れ、式台 ・夫婦寝室…ベッド(2台)、机、椅子 ・便所(2)…洋式便器 ・洗面所(2)…洗面台
(3)2階床伏図兼1階小屋伏図 (1/100)	ウ. 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) ・部分詳細図の切断位置及び方向 ・居間・食事室・台所…ソファ、リビングテーブル、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 ・子ども室…ベッド(2台)、机及び椅子(2人分) ・便所(3)…洋式便器、小便器、手洗い器
(4)立面図 (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。
(5)断面図 (1/100)	ア. 西側立面図とする。 イ. ウッドデッキテラスを記入する。(外観で見える場合) ウ. 床下換気措置を記入する。 エ. 建築物の最高の高さを記入する。 オ. 北側及び南側の隣地境界線を記入する。
(6)部分詳細図(断面) (1/20)	ア. 切断位置は、設計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. 見え掛かりの開口部を記入する。 エ. 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。 ア. 切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は、軒桁部分(2階の天井仕上面から下方200mm以上及び軒高から上部全ての部分)とし、外壁の柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 主要部の寸法等(軒高、軒の出、屋根勾配)を記入する。 エ. 主要部材(桁、小屋梁、母屋、垂木、小屋束)の名称・断面寸法を記入する。 オ. 羽子板ボルトの名称・寸法を記入する。 カ. 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)、外壁の断熱・防湿措置を記入する。 キ. 室名及び内外の主要な部位(屋根、外壁、内壁、天井)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①～②について、具体的に記述する。 ① 事務所部分(内部)の計画について、工夫した点 ② 屋外施設の計画について、工夫した点