

設計製図添削課題 4 「兄弟の二世帯と母が暮らす専用住宅」 [木造2階建]

1. 設計条件

サイクリングを趣味とする家族が同じ趣味の友人を招いて集うことができる趣味室のある、専用住宅を計画する。

計画に当たっては、次の①～⑥に特に留意する。

- ①自転車については、趣味室部分のみの利用とする。
- ②床高当については、下表のとおりとする。

1階部分の各要求室(玄関ホールの土間部分を除く)の床高(地盤面からの高さ)	600mm
玄関ホール及び趣味室部分の地盤面からの高さ	350mm
屋外テラスの地盤面からの高さ	350mm

- ③趣味室部分と住宅部分とは出入口を明確に分離するとともに、趣味室に隣接する屋外テラスを設け、自転車使用者が支障なく直接行き来できるようにする。
- ④道路から建物へのアプローチは、屋外テラス及び玄関ポーチへの屋外スロープを計画し、自転車でも使いやすい配置・動線・形状・大きさとする。
- ⑤自転車収納室は趣味室に隣接し、直接行き来できるようにする。
- ⑥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。
- 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. 建ぺい率の限度は60%、容積率の限度は150%である。
- エ. 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。
- 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) 構造及び階数

木造2階建てとする。

(3) 延べ面積

必ず「180㎡以上、230㎡以下」とする。
(床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、屋外スロープ、屋外テラス、駐車スペース、屋外駐輪スペース等は参入しないものとする。)

(4) 家族構成

夫婦(40歳代)、子供2人(女子中学生、女子小学生)

(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。

設置階	室名	特記事項
1階	趣味室部分	趣味室 ア. サイクリングを趣味とする友人の集いに使用する。 イ. 洋室30㎡以上とし、ミニキッチン(幅1,200mm以上)、流し台(幅900mm以上)、テーブル(2,400mm×1,200mm以上)を設ける。 ウ. 自転車収納庫に隣接し、直接行き来できるようにする。 エ. 屋外テラスに隣接するとともに、直接屋外テラスと行き来できるようにする。 オ. 土足での利用とし、タイヤの汚れを落とし、趣味部分に乗り入れることができるものとする。
		来客用便所 ア. 広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。 イ. 洋式便器、手摺及び手洗い器を設ける。 ウ. 趣味室に隣接し、直接行き来できるようにする。
		自転車収納庫 ア. 13㎡以上とする。 イ. 趣味室に隣接し、直接行き来できるようにする。
		倉庫 ・3㎡以上とする。
	住宅部分	玄関ホール ・下足入れを設ける。
		居間・食事室・台所 ア. 洋室30㎡以上とし、1室にまとめる。 イ. パソコンコーナーを設ける。
		浴室 ・4㎡以上とする。
2階	住宅部分	夫婦寝室 ・洋室16㎡以上とし、その他にウォークインクローゼット(5㎡以上)を設ける。
		子供室(1) ・洋室9㎡以上とし、その他に収納を設ける。
	子供室(2) ・洋室9㎡以上とし、その他に収納を設ける。	
	洗面室 ・3㎡以上とする。	
	納戸 ・4㎡以上とする。	
便所 ・広さは、適宜とする。		

(6) 屋外スロープ、屋外テラス、駐車スペース及び屋外駐輪スペース

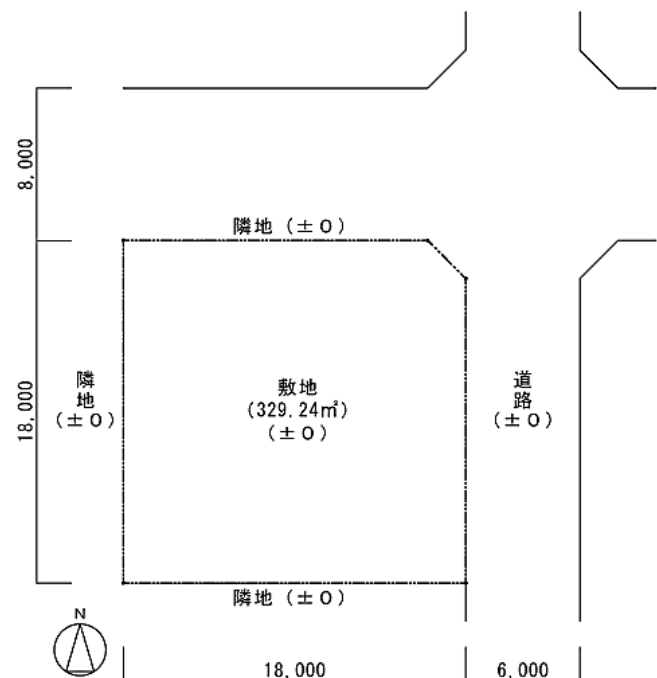
屋外に下表のものを計画する。

名称	特記事項
屋外スロープ	ア. 勾配は $\frac{1}{15}$ 以下、有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合は、踏幅1,500mm以上とする。 イ. 安全に配慮し、手摺を設ける。
屋外テラス	ア. 趣味室に隣接するとともに、段差がなく直接趣味室と行き来できるようにする。 イ. テーブル(いす4席)を設ける。 ウ. 安全に配慮し、手摺を設ける。
駐車スペース	・2台分(1台分については、自転車搬送用とし、幅3.5m以上とする。)を設ける。
屋外駐輪スペース	・自転車3台分(自家用)を設ける。

2. 要求図面等

- 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(矩形図にあたっては、10mm)である。
- d. シックハウス対策のための機械換気等は、記入しなくてもよいものとする。
- e. 手摺は、屋外テラス、屋外スロープ及び来客用便所を除き、記入しなくてもよいものとする。

要求図面()内は縮尺	特記事項
1階平面図兼配置図(1/100)	ア. 敷地境界線と建築物との距離、建築物の主要な寸法を記入する。 イ. 道路から玄関へのアプローチ、屋外スロープ、屋外テラス、駐車スペース、屋外駐輪スペース、門、塀、植栽等を記入する。 ウ. 室名を記入する。 エ. 趣味室部分の趣味室には、テーブル、いす、ミニキッチン、流し台、来客用便所には、洋式便器、手摺、手洗い器を記入する。 オ. 住宅部分の玄関には、下足入れ、居間・食事室・台所には、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台、冷蔵庫等)、浴室には、浴槽、洗面・脱衣室には、洗面台、洗濯機、便所には、洋式便器を記入する。 カ. 屋外テラスには、テーブル、いす、手摺を記入する。 キ. 屋外スロープには、手摺を記入する。 ク. 「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」に△印を付ける。 (注)「耐力壁」とは、筋かい等を設けた構造上有効な壁をいう(以下同じ)。 ケ. 矩形図の切断位置を記入する。 コ. 各要求室の床高、玄関ポーチ及び屋外テラスの地盤面からの高さ、屋外スロープの勾配、長さ、幅員、踊り場(ある場合)の地盤面からの高さを記入する。
2階平面図(1/100)	ア. 建築物の主要な寸法を記入する。 イ. 室名を記入する。 ウ. 洗面台、洋式便器を記入する。 エ. 「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」に△印を付ける。 オ. 1階の屋根伏図(平屋部分がある場合)も記入する。 カ. 矩形図の切断位置を記入する。
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、胴差し、2階床梁、小屋梁、火打ち梁、棟木、母屋、小屋束)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、平角材また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. 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。 ウ. 建築物の主要な寸法を記入する。
立面図(1/100)	ア. 南側立面図とする。 イ. 屋外スロープ、屋外テラス及び手摺については、外観で見える場合に記入する。
矩形図(1/20)	ア. 切断位置は、平屋部分とし、開口部を含む部分とする。 イ. 作図範囲は、柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 矩形図として支障のない程度であれば、水平方向及び垂直方向の作図上の省略は、行ってよいものとする。 エ. 主要部の寸法等(床高、天井高、階高、軒高、軒の出、開口部の内法、屋根の勾配)を記入する。 オ. 主要部材(基礎、土台、大引き、1階根太、桁、小屋梁、母屋、垂木)の名称・断面寸法を記入する。 カ. 床下換気口(または、これに代わるもの)の位置・名称を記入する。 キ. アンカーボルト、羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 ク. 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、1階床、その他必要と思われる部分の断熱・防湿処置を記入する。 ケ. 室名及び内外の主要な部位(屋根、外壁、床、内壁、天井)の仕上材料名を記入する。
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. 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。



敷地図 (縮尺: 1/400)