

1. 設計条件

夫婦共通の趣味である自転車ツーリングのための、自転車の整備、展示、仲間との交流のための趣味(自転車)室と屋外テラスのある住宅を計画する。

計画に当たっては、次の①～④に特に留意する。

①趣味(自転車)室は道路からの出入りに支障のない配置とする。

②趣味(自転車)室は自動車の駐車スペースの近くに設け、自転車の積み込みに対応したスペースを設ける。

③床高など(地盤面からの高さ)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、土間、趣味室を除く)	500 mm
ステージルームのステージスペース部分	320 mm
玄関ホール土間、趣味室(ステージスペースを除く)	160 mm
屋外テラス	160 mm

④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 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) 構造及び階数

木造 2 階建とする。

(3) 延べ面積

必ず「170 m²以上、200 m²以下」とする。
(床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、屋外テラス、屋外スロープ、駐車、駐輪スペース等は算入しないものとする。)

(4) 家族構成

夫婦(40 歳代)、子供 1 人(男子中学生)

(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	玄関	ア. 土足入れを設ける。 イ. ステージルームと連絡性のある計画とし、建具等は特に設けなくてもよい。
	居間・食事室・台所	ア. 洋間 37 m ² 以上とし、1 室にまとめる。 イ. 対面キッチンとする。
	趣味室(1) ステージルーム	ア. 19 m ² 以上とする。 イ. 下足利用とし、玄関土間スペースから直接出入りできるようにする。 ウ. ステージスペース(木製フローリングとする)を 4.5 m ² 以上設け、居間からも展示自転車を眺めることができるようにし、記念品などを飾る棚(W1,200 mm×D300 mm)を設ける。 エ. 居間との間の建具は 1.8 m 以上の開口を開放できるガラス戸とする。 オ. 打合せテーブル 1 卓、イス 4 脚を設ける。 カ. 床面積の 1/3 以上を吹抜けとする。
	趣味室(2) メンテナンス・トレーニングルーム	ア. 26 m ² 以上の土間スペースとし、その他に収納(1.5 m ² 以上)と流し台(W1,200 mm)を設ける。 イ. ステージルーム及び居間に隣接し直接行き来できるようにする。 ウ. 部品の組み立て等を行う作業テーブル(1,800 mm×750 mm)とイスを設ける。 エ. メンテナンススペース(2.5 m×2.5 m)と走行トレーニングマシンスペース(1.3 m×1.8 m)を設ける。
2 階	子供室(1 室)	・洋室 9 m ² 以上とし、その他に収納を設ける。
	和室	・6 畳とし、押入れを設ける。
	夫婦室	・洋室 13 m ² 以上とし、収納を設ける。
	浴室	・3 m ² 以上とする。
	洗面脱衣室	・3 m ² 以上とし、洗面化粧台と洗濯機置場を設ける。
	便所	・適宜とする。

(注 1) 1 階の廊下の幅は有効 1,200 mm 以上とする。
(注 2) 将来の高齢化に伴い、上下階の移動については安全性・快適性に配慮し、階段の勾配は 6/7 以下とする。

(6) 屋外施設等

屋外に、下表のものを計画する。

名称	特記事項
スロープ	・趣味室への自転車の搬入のためのスロープ(1/8 以下とする)を設ける。
屋外テラス	・趣味室に接し、自転車の搬入出ができるようにする。
駐車スペース	・普通乗用車(5 人乗り)1 台分の屋外駐車スペースを設ける。 ・道路及び駐輪スペースからの趣味室への動線に配慮する。
屋根付駐輪スペース	・自転車 8 台分(自宅及び来客用)を設ける。 ・ピロティまたは屋根付きのスペースとする。

2. 要求図面

- ア. 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)。
- イ. 図面は黒鉛筆仕上げとする(定規を用いなくてもよい)。
- ウ. 記入寸法の単位は、mm とする。なお、答案用紙の 1 目盛は、4.55 mm(矩計図にあっては、10 mm)である。
- エ. シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてもよいものとする。

要求図書 ()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(高低差が生じる場合)、駐車スペース、門、塀、植栽等を記入し、屋外テラスを記入する。 ウ. 玄関、玄関ホール、趣味室、ステージスペース、屋外テラスの地盤面からの高さを記入する。 エ. 室名を記入する。 オ. 要求室には、次のものを記入する。 ・玄関には、土足入れ ・趣味室には流し台、収納、トレーニングマシンスペース、メンテナンススペース、ステージスペース、飾り棚、打合せテーブルとイス ・居間・食事室・台所には、テーブル、いす、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台、冷蔵庫等) ・トレーニングルームには、洋式便器、洗面器、シャワーブース カ. 「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)。 キ. 矩計図の切断位置を記入する。
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. 要求室には、次のものを記入する。 ・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 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(平家部分がある場合)も記入する。 カ. 矩計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、2 階床梁、桁、小屋梁、火打梁、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、根太及びたる木については、記入しなくてもよい。 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. 北側立面図とする。
矩計図 (1/20)	ア. 切断位置は、1 階・2 階それぞれの外壁の開口部を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は、柱心から 1,000 mm 以上とする。 ウ. 矩計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、行ってもよいものとする。 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、1 階根太、胴差、2 階床梁、2 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(又は、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. 次の部分の断熱・防湿措置を記入する。 ・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 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. 計算結果は、小数点以下第 2 位までとし、第 3 位以下は切り捨てる。

