

設計課題 「専用住宅(木造)」

1. 設計条件

ある地方都市の住宅地において、アウトドアを趣味とする家族が、同じ趣味のサークルの仲間や近隣住民を招いて集いや会食ができる多目的室のある専用住宅を計画する。計画に当たっては、次の①及び②に特に留意する。

- ①多目的室は、玄関とは別に屋外から専用の出入口を設ける。また、多目的室に隣接して屋外テラスを設け、バーベキューパーティー等を行うことができるようにする。
 - ②自然換気及び採光に配慮し、南側に広がる公園の良好な景観を眺望できる計画とする。
- (1)敷地
 ア. 形状、道路との関係、方位等は、右下に示す敷地図のとおりである。
 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。
- (3)延べ面積等
 ア. 延べ面積は、「140m²以上、190m²以下」とする。
 イ. ビロティ、玄関ポーチ、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
 夫婦(40歳代)、子ども1人(中学生)
- (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。

| 設置階 | 室名等 | 特記事項 |
|---|---------|--|
| 1階 | 玄関 | ・下足入れを設ける。 |
| | 居間 | ア. 1室にまとめる。 イ. 10m ² 以上の吹抜けを設ける。 |
| | 食事室 | ウ. 居間には、ソファを設ける。 エ. 食事室には、テーブル及び椅子(計4席)を設ける。 |
| | 台所 | オ. 台所は、多目的室と隣接させて直接行き来できるようにする。 |
| | 納戸 | |
| | 洗面所 | ・コーナーとしてもよい。 |
| | 便所(A) | |
| | 多目的室 | ア. サークルの仲間や近隣住民を招いての集いや会食、アウトドア用品のメンテナンス等に使用する。 イ. 25m ² 以上とし、床を土間コンクリート仕上げとする。 ウ. 下足利用とし、必要に応じて段差処理を行う。 エ. 外部と直接行き来できる出入口を設けるとともに、駐車スペースからの荷物の搬入にも配慮する。 オ. 台所と隣接させて直接行き来できるようにする。 カ. テーブル及び椅子(計12席)を設ける。 キ. 外部からの出入口付近に手洗い器を設ける。 |
| 2階 | 便所(B) | ア. いずれも多目的室から利用できるようにする。 イ. 倉庫は、アウトドア用品等を保管する。 |
| | 倉庫 | |
| | 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(3m ² 以上)を設ける。 |
| | 子ども室 | ・洋室とし、ベッド、机及び収納を設ける。 |
| 1階又は2階 | 和室 | ア. ゲストルームとしても使用する。 イ. 床の間及び押入れを設ける。 |
| | 洗面所 | ・コーナーとしてもよい。 |
| | 便所(C) | |
| 1階又は2階 | ワークスペース | ア. 夫婦2人が在宅ワーク等として使用する。 イ. 2人分の机及び椅子を設ける。 |
| | 浴室 | |
| | 脱衣室 | ・1階又は2階の洗面所と一体として計画してもよい。 |
| (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)階段は、安全を確保するために、踊場を設ける。 | | |

(6)屋外施設等

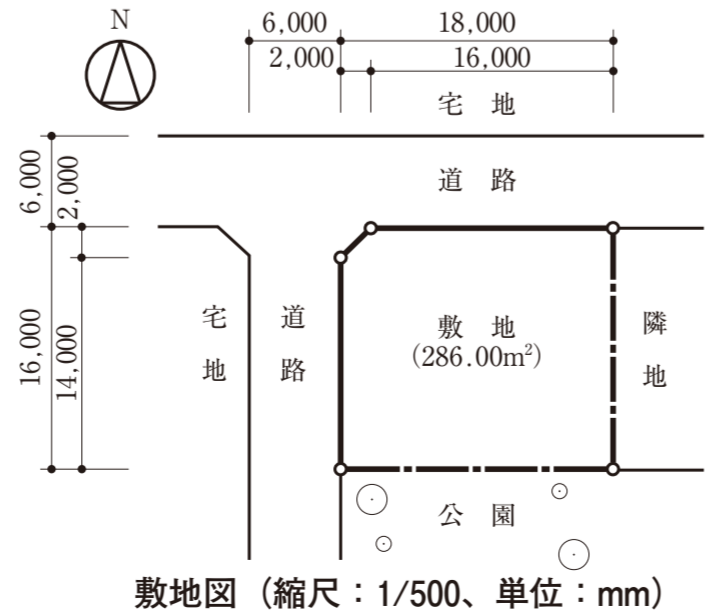
屋外に下表のものを計画する。

| | |
|-----------|---|
| 屋外テラス | ア. 15m ² 以上とし、多目的室に隣接させる。 イ. ガーデニング用の庭を眺めることのできる位置に設ける。 |
| 屋外スロープ | ・必要に応じて設ける。 |
| ガーデニング用の庭 | |
| 駐車スペース | ・2台分を設ける。 |
| 駐輪スペース | ・5台分を設ける。 |
| 門・塀・植栽等 | |

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。)(断面は黒鉛筆仕上げとする。)(定規を用いなくてもよい。)
- b. 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(矩計図にあっては、10mm)である。
- c. 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。 ・矩計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(必要に応じて設ける。)、ガーデニング用の庭、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。 ・玄関及び多目的室の土間部分の地盤面からの高さ ・玄関ホール(廊下)及び台所の床高 ・玄関…下足入れ ・居間・食事室・台所…ソファ、テーブル、椅子及び台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・洗面所…洗面台 ・便所(A)…洋式便器 ・多目的室…手洗い器、テーブル及び椅子 ・便所(B)…洋式便器 |
| (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) ・夫婦寝室…ベッド ・子ども室…ベッド及び机 ・和室…畳 ・洗面所…洗面台 ・便所(C)…洋式便器 |
| (4)立面図(1/100) | エ. 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。 ・ワークスペース…机及び椅子 ・浴室…浴槽 ・脱衣室…洗濯機 |
| (5)矩計図(1/20) | 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。 |
| (6)面積表 | ア. 南側立面図とする。 イ. 建築物の最高の高さを記入する。 |
| (7)計画の要点等 | ア. 切断位置は、1階の多目的室及び2階の室の外壁を含む部分とし、1階又は2階の少なくともどちらかに開口部を含むものとする。 イ. 作図の範囲は、柱心から1,000mm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、胴差、2階床梁、2階根太、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. アンカーボルト、羽子板ボルト等の名称・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. 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。 |
| (8)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。 |
| (9)計画の要点等 | ・建築物等の計画に関する次の①及び②について、具体的に記述する。 ①多目的室の配置計画及び構造計画について、工夫した点 ②自然換気・採光及び眺望について建築計画上、工夫した点 |



下書欄 (目盛4.55mm)

| | | | |
|-----|------|----|--|
| 試験場 | 受験番号 | 氏名 | [注意事項] 試験問題を十分に読んだうえで、「設計製図の試験」に臨むようにしてください。なお、設計と条件に対して解答内容が不十分な場合には、「設計条件・要求図書に対する重大な不適合」と判断されます。 |
|-----|------|----|--|