

練習課題 NO.18 設計課題「介護が必要な親(車椅子使用者)と同居する専用住宅(木造2階建)」

1. 設計条件

ある住宅地において、介護が必要な車椅子使用者である祖母と暮らす専用住宅を計画する。

計画に当たっては、次の点に留意すること。

- ① 祖母は介護を必要とし、外出時には外出用車椅子を利用し、屋内においても屋内用車椅子を利用する。
- ② 駐車スペースと屋外テラス(ウッドデッキ)は、車椅子を用いて直接行き来できるように屋外スロープを設ける。
- ③ 1階部分は、車椅子使用者である祖母の利用に配慮した計画とする。
- 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. 建ぺい率の制限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「140㎡以上、180㎡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、屋外テラス、屋外スロープ等は、床面積に算入しないものとする。)

(4) 家族構成等

夫婦(40歳代)、子供3人(男子中学生1人、女子小学生2人)、祖母(妻の母)

(5) 要求室

下表すべての室は、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 | 玄関ホール | ア. 下足入れを設ける。 イ. 祖母が外出時に使用するための車椅子置場(1台分)及び車椅子への移乗台(450mm×900mm以上)を設ける。 |
| | 居間・食事室・台所 | ・ 広さは適宜とし、1室にまとめてよい。 |
| | 祖母室 | ア. 洋室16㎡以上とし、その他に収納を設ける。 イ. 介護用ベッドを設ける。 ウ. 屋外テラスに車椅子を用いて直接行き来できるようにする。 |
| | 夫婦室 | ア. 洋室16㎡以上とし、その他に収納を設ける。 イ. 祖母室に直接行き来できるようにする。 |
| | 浴室 | ・ 広さは4㎡以上とし、手摺を設ける。 |
| | 洗面脱衣室 | ・ 広さは4㎡以上とし、手摺を設ける。 |
| | 便所 | ア. 広さは適宜とする。 イ. 洋式便器、手摺及び手洗い器を設ける。 |
| | 2階 | 子供室(3室) |
| 便所 | | ・ 心々1,365mm×1,365mm以上とする。 |
| 洗面所 | | ・ 洗面コーナーとしてもよい。 |
| 納戸 | | ・ 広さは6㎡以上とする。 |

(注1)1階の廊下の幅は、心々1,365mm以上とする。
(注2)手摺を1階の廊下、階段に設ける。

(6) 屋外施設等

屋外に下記のを計画する。

| 名称 | 特記事項 |
|--------|---|
| 屋外スロープ | ・勾配は1/15以下、有効幅員は1,200mm以上とし、踊場を設ける場合は、踏幅1,500mm以上とする。 |
| 屋外テラス | ア. ウッドデッキとし、1,820mm(奥行)×7,280mm(長さ)以上を設ける。 イ. 安全に配慮し、手摺を設ける。 |
| 駐車スペース | ・車椅子使用者用(幅3.5m以上)を1台設ける。 |
| 駐輪スペース | ・自転車2台分を設ける。 |

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。ただし、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(部分詳細図にあっては、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、駐車スペース、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. 玄関ホールには、下足入れ、車椅子置場、移乗台、居間・食事室・台所には、ソファ、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)、祖母室には、介護用ベッド、夫婦室には、ベッド、浴室には、浴槽、手摺、洗面脱衣室には、洗面台、洗濯機、手摺、便所には、洋式便器、手摺、手洗い器を記入する。 オ. 「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) カ. 断面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. 子供室には、ベッド、机、いす、便所には、洋式便器、手摺、手洗い器、洗面所には、手洗い器を記入する。 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. 断面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. 部材(通し柱、1階及び2階管柱、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. 西側立面図とする。 イ. 外観で見える屋外テラス(ウッドデッキ)を記入する。 ウ. 建築物の最高の高さを記入する。 |
| 断面図 (1/100) | 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. 建築物の外形及び床面、天井面の形状がわかるものとする。 ウ. 建築物の最高の高さ、軒高、階高、天井高、1階床高、開口部の内法寸法及び主要な室名を記入する。 |
| 部分詳細図 (1/20) | ア. 屋外テラス(ウッドデッキ)を含む基礎部分とする。 イ. 作図の範囲は、柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 主用部材(基礎、土台、大引、1階根太)の名称・断面寸法を記入する。 エ. 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。 オ. アンカーボルト等の名称・寸法を記入する。 カ. 1階床部分の断熱・防湿措置を記入する。 |
| 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。 |
| 仕上表 | ア. 外部の主要な部位(屋根、外壁)の仕上材料名及び下地材料名を記入する。 イ. 内部(祖母室)の主要な部位(床、内壁、天井)の仕上材料名及び下地材料名を記入する。 |
| 計画の要点等 | 建築物及び敷地の計画に関する次の①～③について、それぞれ箇条書きで具体的に記述する。 ① 駐車スペースと屋外テラスの動線で工夫した点 ② 祖母室の計画で工夫した点 ③ 玄関ホールの計画で工夫した点 |

