

設計課題 「吹抜けのある居間をもつ専用住宅(木造2階建)」

1. 設計条件

三世代(親、子、孫)の家族と一緒に住む(玄関、食事室、台所、居間等は共用とする)、吹抜けのある居間をもつ専用住宅を計画する。

計画に当たっては、次の①、②に特に留意する事。

① 居間は、三世代の家族の団らんの場とし、明るく開放的な空間となるように居間の床面積の1/2以上を吹抜けとする(2階部分の廊下等から居間が見えるようにする)。

② 1階部分は、高齢者の利用に配慮する。

(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階建とする。

(3) 延べ面積

必ず「140㎡以上、180㎡以下」とする。
(ピロティ、玄関ポーチ、屋外テラス、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) 家族構成

夫婦(40歳代)、子供1人(女子中学生)、祖母(70歳代、妻の母)

(5) 所要室

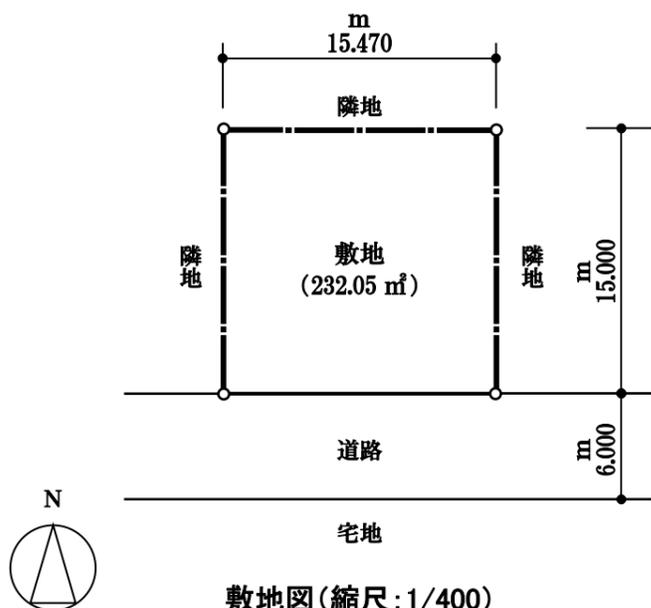
下表の全ての室は、必ず指定された設置階に計画する。

設置階	室名	特記事項
1階	玄関	・式台及び下足入れを設ける。
	食事室・台所	ア. 洋室13㎡以上とし、1室にまとめる。 イ. 食品庫(3㎡以上)を付属させる。 ウ. 屋外テラスと直接行き来できるようにする。
	居間	ア. 洋室16㎡以上とする。 イ. 床面積の1/2以上を吹抜けとする。
	祖母室	ア. 洋室16㎡以上とし、その他に収納を設ける。 イ. 日当たりに配慮し、南側に配置する。
	祖母用便所	ア. 広さは、将来の車いすの利用も考慮して、心々1,820mm×1,820mm以上とする。 イ. 祖母室から直接行き来できるようにする。
	浴室	・3㎡以上とする。
	洗面脱衣室	・3㎡以上とする。
	便所	・広さは、心々1,365mm×1,365mm以上とする。
	納戸	・4㎡以上とする。 (注)1階の廊下の幅は、心々1,365mm以上とする。
2階	夫婦寝室	ア. 面積は適宜とする。 イ. ウォークインクローゼット(3㎡以上)を設ける。
	書斎	ア. 洋室5㎡以上とする。 イ. 夫婦寝室に隣接させる。
	子供室	・洋室9㎡以上とし、その他に収納を設ける。
	洗面所	・コーナーとしてもよい。
	便所	・広さは、適宜とする。

(6) 屋外テラス、駐車スペース及び駐輪スペース

屋外に、下表のものを計画する。

名称	特記事項
屋外テラス	ア. 12㎡以上とする。 イ. 食事室・台所と一体的に利用できるようにする。
駐車スペース	・乗用車1台分とする。
駐輪スペース	・自転車3台分とする。



敷地図(縮尺:1/400)

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(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(矩計図にあっては、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、屋外テラス、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. 要求室には、次のものを記入する。 ・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 ・祖母用便所には、手摺、手洗い器 ・便所には、洋式便器、手洗い器 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. 矩計図の切断位置及び方向を記入する。
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。 ・洗面所には、洗面台 ・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. 矩計図の切断位置及び方向を記入する。
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、根太及び垂木については、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. 南側立面図とする。 イ. 建築物の最高の高さを記入する。
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1,000mm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、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. 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・防湿措置を記入する。 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. 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。
計画の要点等(居間の計画)	・居間の計画に関する次の①～②について、それぞれ簡条書きで具体的に記述する。 ① 配置において工夫したこと ② 動線計画において工夫したこと