

設計課題 「地域住民が交流できるカフェを併設する二世帯住宅〔鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)3階建て〕」

1. 設計条件

- ある地方都市の住宅街において、1階にカフェを併設し、2階、3階に建物のオーナーが住む二世帯住宅を計画する。
 計画に当たっては、次の①～⑤に特に留意する。
- ①カフェに来店する地域住民のアプローチは南側道路からとし、住宅のアプローチとは分離して計画する。
 - ②地域住民が集い、趣味の教室やミニコンサートを催すための「イベントルーム」を計画する。イベントルームは、イベント開催時にはオープンテラスと一体的に利用できるようにする。
 - ③カフェ内には、地域住民が作ったアクセサリ・小物類の作品を展示・販売するための「展示・販売コーナー」を設ける。
 - ④2階の居間・食事室・台所は、両世帯の団らんの場合となるように計画する。居間部分からは、直接ルーフテラスと行き来できるようにする。なお、ルーフテラスは、1階部分の屋上(2階フロアレベル)を利用するものとする。
 - ⑤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、防火及び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、階数、建築物の高さ等

- ア. 鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)3階建とする。
- イ. 建築物の最高の高さは10m以下、かつ、軒の高さは9m以下とする。
- ウ. 塔屋(ペントハウス)は設けないものとする。

(3) 延べ面積

- ア. 必ず「270㎡以上、300㎡以下」とする。
- イ. 住宅部分の床面積の合計は、必ず「200㎡以下」とする。
- ウ. 床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、ルーフテラス、オープンテラス、駐輪スペース等は算入しないものとする。また、エレベーターシャフトについても、床面積に算入しないものとする。

(4) 人員構成等

- ア. 住宅部分
 - 親世帯：親夫婦(70歳代)
 - 子世帯：夫婦(40歳代)、子供1人(女子中学生)
- イ. カフェ部分：スタッフ2名

(5) 要求室等

下表の全ての室等は、必ず指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項	床面積
カフェ部分	1階	カフェスペース	ア. カウンター席及びテーブル席を、計20席以上設ける。 イ. 厨房を設ける。 ウ. カフェスペース内にレジスターを設ける。レジスターの配置は、展示・販売コーナーに近接させる。	適宜
		展示・販売コーナー	・商品を陳列する奥行き300mmの陳列棚(長さの合計が3,000mm以上)を設ける。	6㎡以上
		食品庫	ア. カフェで使う食品を保管する。 イ. 厨房に隣接させる。	
		更衣・休憩室		
		イベントルーム	ア. 8人以上が使用できるテーブル席(2,800mm×1,000mm以上)を設ける。 イ. カフェスペースと仕切るため、可動間仕切りを設ける。 ウ. オープンテラスに隣接させる。	適宜
		倉庫	・イベントルームから直接使用できるようにする。	4㎡以上
		多目的便所	ア. 広さは、心々2,000mm×2,000mm以上とする。 イ. 出入口は引戸とし、幅の内法は、800mm以上とする。	4㎡以上
		洗面所	ア. コーナーとしてもよい。 イ. 多目的便所に近接して設ける。	適宜
住宅部分	1階	玄関ホール	ア. 親世帯と子世帯の共用とする。 イ. 下足入れを設ける。 ウ. 住宅用エレベーター及び階段の使用に当たっては、履物を履き替えるものとする。	適宜
		居間・食事室・台所	ア. 1室にまとめたとしてもよい。 イ. 食事室には、テーブル及び椅子(計5席以上)を設ける。	計26㎡以上
	2階	親夫婦寝室	ア. 洋室とし、ベッド(計2台)を設ける。 イ. ウォークインクローゼット(4㎡以上)を設ける。	適宜
		洗面脱衣室(A)		
		浴室(A)	・広さは、心々2,000mm×2,500mm以上とする。	
		便所(A)	・広さは、心々幅1,500mm以上とする。	
	3階	夫婦室	ア. 洋室とし、ベッド(計2台)を設ける。 イ. ウォークインクローゼット(4㎡以上)を設ける。	適宜
		子ども室	・洋室とし、ベッド、机、収納を設ける。	
		食事室・台所	・カウンター席(3席以上)設ける。	
		洗面脱衣室(B)		
浴室(B)				
		便所(B)		
		適宜納戸		4㎡以上

(注1)住宅部分においては、1階、2階及び3階は、階段の他に住宅用エレベーター(1基)で連絡する。
 (注2)住宅部分の堅穴部分(階段、エレベーター及び吹抜け)についての防火区画は考慮しなくてよい。
 (注3)店舗(カフェ)部分においては、全て下足とする。

(6) エレベーター及びスロープ

- ア. 建築物内に、必ず住宅用エレベーター1基を設ける。
 - ・エレベーターシャフトは、心々1,500mm×1,500mm以上とする。
 - ・駆動装置は、エレベーターシャフト内に納まるものとし、機械室は設けなくてよい。
 - ・出入口の幅の内法は、800mm以上とする。
- イ. 敷地内の通路の計画において高低差が生じる場合は、屋外スロープ(勾配は1/15以下)を設ける。

(7) 屋外施設

屋外に下表のものを計画する。

オープンテラス	ア. 20㎡以上とし、まとまったスペース(少なくとも、直径2m以上の円が1つ入るスペース)とする。 イ. テーブル及び椅子(計16席以上)を設ける。
ルーフテラス	ア. 20㎡以上とする。 イ. テーブル及び椅子(計5席以上)を設ける。
駐輪スペース	・自転車8台分(カフェ用5台、住宅用3台)を設ける。

(注)駐車スペースは近隣にある駐車場を利用するものとし、計画しないものとする。

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(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、5mm(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) 1階平面図兼配置図 (1/100)	ア. 1階平面図兼配置図、2階平面図及び3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 ・断面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、屋外スロープ(高低差が生じる場合)、駐輪スペース、門、塀等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・部分詳細図(断面)の切断位置及び方向 ・オープンテラス…直径2m以上の円(破線にて明記する)、テーブル椅子 ・カフェスペース…カウンター、テーブル、椅子、レジスター、厨房に厨房設備機器(流し台・調理台・コンロ台、冷蔵庫等)及び手洗い器 ・イベントルーム…テーブル、椅子、可動間仕切り(破線にて明記する) ・展示・販売コーナー…陳列棚 ・多目的便所…洋式便器、手摺、手洗い器 ・洗面所…洗面台 ・住宅部分の玄関ホール…下足入れ
(3) 3階平面図 (1/100)	ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。 ・居間・食事室・台所…テーブル、椅子、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・親夫婦室…ベッド ・洗面脱衣室(A)…洗面台、洗濯機 ・浴室(A)…浴槽 ・便所(A)…洋式便器、手洗い器、手摺 ・ルーフテラス…テーブル、椅子
(4) 立面図 (1/100)	エ. 3階平面図には、次のものを記入する。 ・2階の屋根伏図(2階の屋根がある場合) ・夫婦室…ベッド ・食事室・台所…カウンター席、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・子ども室…ベッド、机、椅子 ・洗面脱衣室(B)…洗面台、洗濯機 ・浴室(B)…浴槽 ・便所(B)…洋式便器
(5) 断面図 (1/100)	・南側立面図とする。
(6) 部分詳細図 (1/20)	ア. 切断位置は、1階のカフェスペース、2階のルーフテラス及び3階を含む部分とする。 イ. 建築物の外形、床面及び天井面の形状がわかる程度のものとし、構造部材(梁、スラブ等)を記入する(地中梁、基礎等は記入しなくてよい)。 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等を記入する。 エ. 見え掛かりの開口部、階段等(室の対向面に見えるもの)は記入しなくてよい。
(7) 面積表	ア. 切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は、基礎及び床の部分(床の仕上面からの高さ200mm以上)とし、外壁の柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 主要部の寸法等を記入する。 エ. 主要部材(基礎、床スラブ、外壁等)の名称・断面寸法を記入する。 オ. 外気に接する部分(外壁、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。 カ. 主要な部位(外壁、内壁、床)の仕上材料名を記入する。
(8) 主要構造部材表	ア. 建築面積、床面積、住宅部分の床面積の合計及び延べ面積を記入する。 イ. 建築面積、床面積及び住宅部分の床面積については、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	ア. 主要な1階の柱並びに2階床大梁及び3階床大梁の断面寸法を記入する。 イ. 主要な外壁並びに2階床スラブ及び3階床スラブの厚さを記入する。 ・建築物及び敷地の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①屋外の動線等について、工夫した点 ②カフェ部分の計画について、工夫した点 ③住宅部分の計画について、工夫した点

