

設計課題 「3階に住宅のある貸店舗(乳幼児用雑貨店)〔鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)3階建〕」

平成27年二級建築士試験「設計製図の試験」問題用紙

1. 設計条件

ある地方都市の商店街において、1階及び2階を貸店舗、3階をこの建築物のオーナーの住宅とする建築物を計画する。貸店舗は喫茶コーナーを併設した乳幼児用雑貨店(知育玩具・絵本・ベビー用品等を販売)とし、1階及び2階を一体の店舗として使用するものとする。計画に当たっては、次の①～⑤に特に留意する。

- ① 1階の店舗部分の客用の出入口への主たるアプローチは南側道路(表通り)とし、3階の住宅部分への主たるアプローチは北側道路(裏通り)とする。
- ② 共用(コア)部分として、3階の住宅部分の玄関に通ずる屋内直通階段及びエレベーターを設ける。共用(コア)部分は、1階及び2階の店舗部分からも出入りできるようにする。
- ③ 共用(コア)部分の屋内直通階段とは別に、1階の売場スペースから2階の店舗部分に通ずる店舗専用階段を設ける。
- ④ 2階の店舗部分には、喫茶コーナーを設け、屋内プレイスペースで遊ぶ幼児を見守ることができるようにする。また、1階部分の屋上(2階フロアレベル)に、2階部分から利用する屋外プレイスペースを設ける。
- 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. 近隣商業地域内にあり、準防火地域に指定されている。
- ウ. 建ぺい率の限度は80%、容積率の限度は300%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. 建築物の外壁面及び柱面は隣地境界線から500mm以上離すものとする。
- エ. 塔屋(ペントハウス)は設けないものとする。

(3) 延べ面積

必ず「230㎡以上、300㎡以下」とする。  
(床面積については、ピロティ、バルコニー、屋外階段、屋外廊下、屋外通路、玄関ポーチ、屋外プレイスペース、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. 住宅部分は、夫婦(40歳代)の2人暮らしである。
- イ. 店舗部分では、店長1名及び従業員3名の計4名が就業する。

(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
店舗部分	1階	売場スペース	ア. 商品を陳列する奥行き300mmの棚(長さの合計が3,000mm以上)及び幅1,500mm×奥行き800mm以上の陳列台(2台以上)を設ける。 イ. レジカOUNTERを設ける。	適宜
		スタッフルーム	ア. テーブル及び椅子(2席)を設ける。 イ. 4名分のロッカーを設ける。	4㎡以上
		多機能便所(1)	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。 ウ. 手摺及びおむつ替え用台を設ける。	
		倉庫		
	2階	喫茶コーナー	ア. カウンター席及びテーブル席を、計12席以上設ける。 イ. 屋内プレイスペースで遊ぶ幼児を見守ることができるようにする。 ウ. 軽食を提供できる程度の厨房を設ける。	適宜
		屋内プレイスペース	ア. 幼児が遊べるスペースとし、その一部に絵本コーナーを設ける。 イ. 喫茶コーナーから遊ぶ幼児を見守ることができるようにする。 ウ. 履物を脱いで使用する。	
		授乳室	ア. 授乳用ブース(広さが心々1,000mm×1,000mm以上)を2つ設ける。 イ. 手洗い器を設ける。	
		多機能便所(2)	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。 ウ. 手摺及びおむつ替え用台を設ける。	
	1・2階	店舗専用階段	・1階の売場スペースから2階の店舗部分に通ずるものとする。	適宜
	住宅部分	3階	玄関	・下足入れを設ける。
居間・食事室・台所			ア. 1室にまとめなくてもよい。 イ. 食事室には、テーブル及び椅子を設ける。	
夫婦寝室			ウ. 洋室とし、ベッド(計2台)を設ける。 エ. ウォークインクローゼット(4㎡以上)を設ける。	
洗面脱衣室				
浴室				
便所 納戸				
共用(コア)部分	各階	屋内直通階段	ア. 3階の住宅部分の玄関に通ずるものとする。 イ. 1階及び2階の店舗部分から出入りできるようにする。	適宜
		エレベーター	ア. 3階の住宅部分の玄関に通ずるものとする。 イ. 1階及び2階の店舗部分からベビーカーを使用する来客者が支障なく出入りできるようにする。 ウ. エレベーターシャフトは、心々2,000mm×2,000mm以上とする。 エ. 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。 オ. 出入口の幅の内法は、800mm以上とする。	4㎡以上

(注1) 防火区画については、考慮しなくてもよい。

(注2) 店舗部分においては、屋内プレイスペースを除き、全て下足とする。

(6) スロープ

ベビーカーを使用する来客者が支障なく利用できるように、必要に応じて設ける。

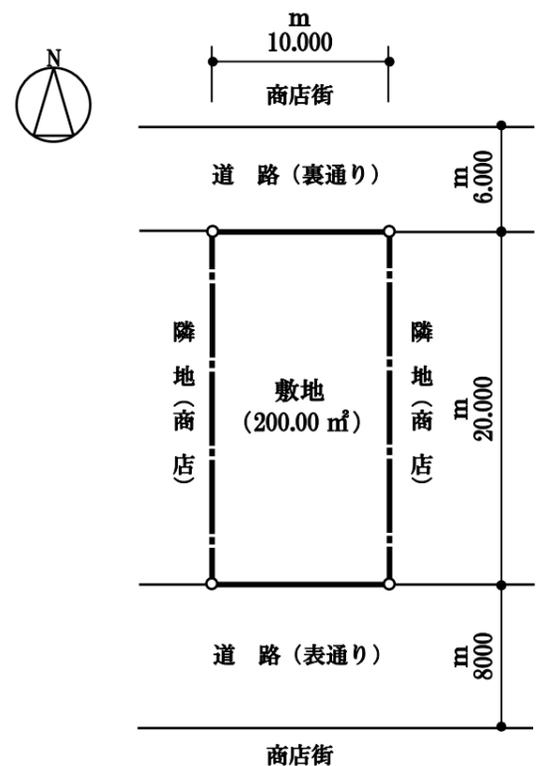
(7) 屋外施設

- ア. 建築物の1階部分の屋上に幼児が遊ぶことができる屋外プレイスペース(15㎡以上)を設ける。なお、屋外プレイスペースには、幼児の階下への転落防止上有効な手摺を設ける。
- イ. 屋外に、自転車5台分(店舗客用3台、住宅用2台)の駐輪スペースを計画する。
- ウ. 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) 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)、駐輪スペース等
(3) 3階平面図(1/100)	・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・売り場スペース…棚、陳列台、レジカOUNTER ・スタッフルーム…テーブル、椅子、ロッカー ・多機能便所(1)…洋式便器、手摺、手洗い器、おむつ替え用台
(4) 立面図(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 ・喫茶コーナー…カウンター、テーブル、椅子、レジスター、厨房設備機器(流し台、調理台、コンロ台、冷蔵庫等)、配膳台、手洗い器 ・屋内プレイスペースの絵本コーナー…絵本棚 ・授乳室…授乳用ブース、手洗い器 ・多機能便所(2)…洋式便器、手摺、手洗い器、おむつ替え用台 ・屋外プレイスペース…幼児の転落防止上有効な手摺
(5) 断面図(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) ・玄関…下足入れ ・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) ・夫婦寝室…ベッド、ウォークインクローゼット ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・浴室…浴槽 ・便所…洋式便器、手洗い器
(6) 面積表	・南側立面図とする。
(7) 仕上表	ア. 切断位置は、南北方向とし、1階の売場スペース、2階の屋外プレイスペース及び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、地中梁、基礎等)を記入する。 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。 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。 オ. 屋外プレイスペースの手摺の高さを記入する。
(8) 主要構造部材表	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	ア. 外部の主要な部位(3階の屋根、外壁)の仕上材料名及び下地材料名を記入する。 イ. 内部(売場スペース)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。
(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。
(9) 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、具体的に記述する。 ① 共用(コア)部分の配置・動線等の計画について、工夫した点 ② 店舗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



敷地図(縮尺:1/400)