

設計課題 「商店街に建つ陶芸作家のための工房のある店舗併用住宅〔鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)3階建〕」

1. 設計条件

ある地方都市において、近年活気を失いつつある商店街の活性化に寄与することを目的として、親子二世代の陶芸作家が制作した陶芸作品の展示・販売を行い、陶芸教室を開くことのできる工房のある店舗併用住宅を計画する。

- 計画に当たっては、次の①～⑤に特に留意する。
- ① 商店街に面した細長い形状の敷地において、1階部分に、陶芸作品の展示・販売を行う店舗兼ギャラリー及び陶芸作家が制作や陶芸教室を開く工房を計画する。
 - ② 店舗兼ギャラリー又は工房のどちらかは、南側道路に面して配置する。
 - ③ 住宅部分と店舗兼ギャラリーには、それぞれ独立した屋外からの出入口を設ける。
 - ④ 工房への材料等の搬出入路を設け、この搬出入路は店舗兼ギャラリーの内部を経由しないものとする。
 - ⑤ 上記の各出入口へのアプローチと工房への材料等の搬出入路は兼用してもよい。

(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) 延べ面積等

- ア. 延べ面積は、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. ピロティ、玄関ポーチ、ルーフガーデン、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

- ア. 親世帯:夫婦(60歳代)
- イ. 子世帯:夫婦(30歳代)、子供(男子小学生)
- ウ. 父と娘が陶芸作家として活動し、陶芸教室を主宰するかたわら、制作した陶芸作品の展示・販売を家族で行う。

(5) 要求室

下表のすべての室は、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	店舗兼ギャラリー	ア. 35㎡以上とする。 イ. 工房への出入口を設け、直接行き来できるようにする。 ウ. 陶芸作品を陳列する奥行450mmの棚(長さの合計が4,000mm以上)、レジカウンターを設ける。
	工房	ア. 陶芸作品の制作及び陶芸教室に使用する。 イ. 35㎡以上とする。 ウ. テーブル(1,800mm×1,200mmを2卓)、流し台(1,800mm×600mm)、陶芸作品を乾燥させる棚(1,800mm×450mm)及び電気窯設置スペース(1,200mm×1,500mm)を設ける。
	倉庫	ア. 6㎡以上とする。 イ. 工房から使用する。 ウ. 陶芸作品の材料や道具等を保管する棚(1,800mm×600mm)を設ける。
	多目的便所	ア. 広さは、心々2,000mm×2,000mm以上とする。 イ. 出入口は引き戸とし、幅の内法は、800mm以上とする。 ウ. 洋式便器、手摺及び手洗い器を設ける。
	住宅部分	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。 エ. 防火戸を介して、店舗兼ギャラリー又は工房へ直接行き来できるようにする。
2階	住宅部分	居間・食事室・台所 ・ 洋室で合計27㎡以上とし、1室にまとめなくてもよい。 子夫婦寝室 ・ 洋室13㎡以上とし、その他にウォークインクローゼット(3㎡以上)を設ける。
	住宅部分	子供室 ・ 洋室7㎡以上とし、その他に収納を設ける。
	住宅部分	洗面室 ・ 広さは、適宜とし、洗濯機置場を設ける。
	住宅部分	便所 ・ 広さは、適宜とする。
3階	住宅部分	食事室・台所 ・ 洋室18㎡以上とし、1室にまとめる。 親夫婦寝室 ・ 洋室13㎡以上とし、その他にウォークインクローゼット(4㎡以上)を設ける。
	住宅部分	浴室 ・ 広さは、適宜とする。
	住宅部分	洗面脱衣室 ・ 広さは、適宜とし、洗濯機置場を設ける。
	住宅部分	便所 ・ 広さは、適宜とする。

(注1) 住宅部分においては、将来の高齢化に配慮して、廊下の有効幅は1,100mm以上とし、3階の要求室の出入口はすべて引き戸又は引違い戸とする。
(注2) 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3) 店舗・工房部分と住宅部分の間は、両部分を行き来するための防火戸で防火区画とする。また、住宅部分の堅穴部分(階段、エレベーターシャフト及び吹抜け)についての防火区画は、考慮しなくてよい。
(注4) 店舗・工房部分においては、すべて履物は履き替えないものとする。

(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. 建築物内又は敷地内の通路の計画において高低差が生じる場合は、必要に応じてスロープ(勾配は、建築物内 $\frac{1}{12}$ 以下、敷地内 $\frac{1}{15}$ 以下)を設ける。

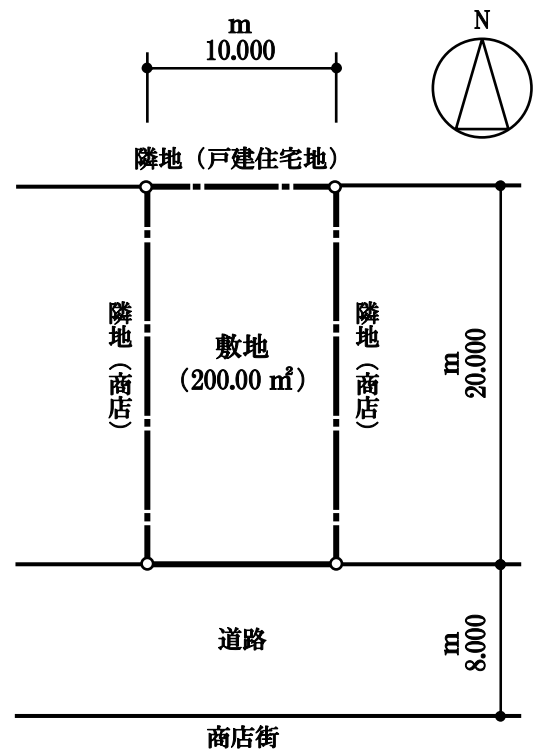
(7) 屋外施設

- ア. 建築物の1階部分の屋根又は2階部分の屋根にルーフガーデンを設け、合計6㎡以上の緑化を図るものとする。
- イ. 工房への材料等の搬出入路は、有効幅員1,200mm以上とする。
- ウ. 自転車3台分(住宅用)の駐輪スペースを計画する。
- エ. 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

- 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)。
- 図面は黒鉛筆仕上げとする(定規を用いなくてもよい)。
- 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。
- 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. 道路から建築物へのアプローチ、工房への材料等の搬出入路、駐輪スペース、塀等を記入する。 ウ. 室名を記入する。 エ. 店舗・工房部分には、次のものを記入する。 ・店舗兼ギャラリーに、棚、レジカウンター ・工房に、流し台、テーブル、棚、電気窯設置スペース ・倉庫に、棚 ・多目的便所に、洋式便器、手摺、手洗い器 オ. 住宅部分には、次のものを記入する。 ・玄関ホールに、下足入れ カ. 店舗・工房部分と住宅部分との間に設ける戸には、「防火戸」と記入する。 キ. 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. 洗濯機、洗面台、洋式便器、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)を記入する。 エ. 1階の屋根がある場合、1階の屋根伏図も記入する。 オ. 1階の屋根にルーフガーデンがある場合、植栽等を記入する。 カ. 断面図の切断位置を記入する。
3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. 洗濯機、浴槽、洗面台、洋式便器、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)を記入する。 エ. 2階の屋根がある場合、2階の屋根伏図も記入する。 オ. 2階の屋根にルーフガーデンがある場合、植栽等を記入する。 カ. 断面図の切断位置を記入する。
立面図(1/100)	・ 南側立面図とする。
断面図(1/100)	ア. 切断位置は、南北方向とし、1階の店舗兼ギャラリー及び1階・2階・3階それぞれの開口部を含む部分とする。 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. 緑化の部分がある場合には、植栽等を記入する。 オ. 見え掛かりの開口部(室の対向面に見えるもの)を記入する。
面積表	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. 建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ. 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。
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(店舗兼ギャラリー)の主要な部位(天井、内壁、床)の仕上材料名及び下地材料名を記入する。
主要構造部材表	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。



敷地図(縮尺:1/400)