令和2年 二級建築士試験「設計製図の試験」 問題用紙

（注意） この問題用紙については、試験終了まで試験室に在室した者に限り、持ち帰りを認めます。（中途退出者については、持ち帰りを禁止します。）

設計課題 「シェアハウスを併設した高齢者夫婦の住まい（木造２階建て）」

1. 設計条件

ある地方都市において、共同居住型賃貸住宅（以下、「シェアハウス」という。）を併設した高齢者夫婦の住宅を計画する。シェアハウス部分には、入居者用の３つの個室等を計画するとともに、この建築物のオーナーである高齢者夫婦とシェアハウスの入居者とが交流することのできるLDK（B）を計画する。

計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。

①シェアハウス部分の各要求室の配置計画に当たっては、入居者同士の交流や入居者のプライバシーに配慮する。

②シェアハウス部分のLDK（B）は、高齢者夫婦が居住する住宅部分から屋内で行き来できるようにする。

③シェアハウス部分のLDK（B）に隣接した位置に、バーベキューパーティーなどを行うことができる屋外テラスを設け、LDK（B）と直接行き来できるようにする。

(1) 敷地

ア．形状、道路との関係、方位等は、下に示す敷地図のとおりである。なお、敷地内における交差点付近の斜線部分には、交通上の安全に配慮して、自動車の駐車スペース及びその出入口を計画してはならない。

イ．敷地内における網掛け部分には、建築協定により外壁の後退距離の規制があるため、建築物の外壁等を計画してはならない。

ウ．第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。

エ．建蔽率の限度は60％（特定行政庁が指定した角地における加算を含む。）、容積率の限度は200％である。

オ．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。

カ．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．木造２階建てとする。

イ．建築物の最高の高さは10m以下、かつ、軒の高さは７m以下とする。

ウ．耐力壁（筋かい等を設けた構造上有効な壁）は、必要な量をバランスよく配置する。

(3) 延べ面積等

ア．延べ面積は、「170m²以上、250m²以下」とする。

イ．ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外テラス、屋外スロープ、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) 人員構成等

ア．住宅部分：高齢者夫婦（60歳代後半）が居住する。

イ．シェアハウス部分：入居者がそれぞれの個室に居住する。

(5) 要求室等

下表の全ての室等は、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
住宅部分（高齢者夫婦が居住）	1階	玄関（A）	・下足入れを設ける。
		ＬＤＫ（A）	ア．１室にまとめる。 イ．テーブル及び椅子（計４席以上）を設ける。
		夫婦寝室	・洋室とし、ベッド（計２台）及びウォークインクローゼット（3.3m²以上）を設ける。
		浴室（A）	
		洗面脱衣室	
		便所（A）	・広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
		納戸（A）	・広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
シェアハウス部分	1階	玄関（B）	ア．下足入れを設ける。 イ．土間部分の広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
		ＬＤＫ（B）	ア．１室にまとめる。 イ．高齢者夫婦とシェアハウスの入居者とが交流する場としても使用できるようにする。 ウ．洗面コーナーを設ける。 エ．テーブル、椅子（計６席以上）及び収納を設ける。 オ．屋外テラスと直接行き来できるようにする。
		便所（B）	・LDK（B）と直接行き来できるようにする。
	共用部分 2階	交流スペース	ア．入居者同士の交流の場として使用する。 イ．テーブル、椅子（計３席以上）及びミニキッチンを設ける。 ウ．コーナー又はホールとしてもよい。
		洗面室	ア．１室にまとめてもよい。 イ．洗面室は、洗面コーナーとしてもよい。
		洗濯室	ウ．洗面室には、洗面器３台を設ける。 エ．洗濯室には、洗濯機３台を設ける。
		浴室（C）	
		シャワー室	・広さは、心々910mm×1,365mm以上とする。
		脱衣室（C１）	ア．浴室（C）に隣接させる。 イ．ロッカー（計３台以上）を設ける。
		脱衣室（C２）	・シャワー室に隣接させる。
		便所（C１）	
		便所（C２）	
		納戸（C）	ア．入居者共用の収納として使用する。 イ．広さは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
	専用部分 2階	個室（D１）	ア．いずれも洋室とし、それぞれに収納を設ける。 イ．広さは、それぞれ10m²以上（収納を含めてもよい。）とする。 ウ．それぞれにバルコニー（広さは、心々1,820mm（幅）×910mm（奥行）以上とする。）を設ける。
		個室（D２）	
		個室（D３）	

（注１）各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。
（注２）住宅部分の各要求室（玄関（A）を除く。）の出入口は全て引戸又は引違い戸とする。
（注３）階段は、安全を確保するために、以下の計画とする。
・蹴上げの寸法を180mm以下、踏面の寸法を225mm以上とする。
（踏面の寸法は、回り階段の部分の場合、踏面の最も狭いほうの端から300mmの位置において確保する。）

(6) 屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア．LDK（B）と直接行き来できるようにする。 イ．椅子（計６席以上）を設ける。
緑化スペース	・敷地の南側の道路（隅切り部分を除く。）に面して、合計15m²以上の緑化スペースを計画する。
屋外スロープ	ア．敷地内の通路の計画において高低差が生じる場合は、スロープを設ける。 イ．スロープの下端と上端には、奥行1,500mm以上の平場を設ける。なお、上端の平場は玄関ポーチと兼用してもよい。
駐車スペース	・住宅部分用として、１台分（高齢者夫婦の乗降に配慮し、幅3,500mm以上とする。）を設ける。
駐輪スペース	・シェアハウス部分用として、３台分を設ける。
門・塀・植栽等	

2. 要求図書

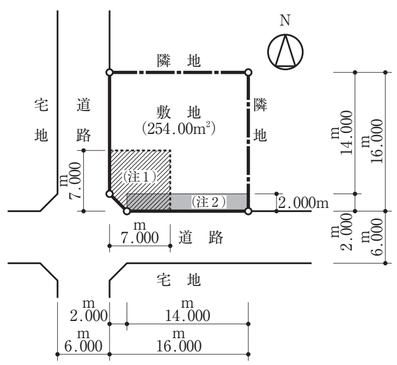
a．答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。（寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。）

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、記入しなくてよい。

要求図書（ ）内は縮尺	特記事項
(1)1階平面図兼配置図（1/100） (2)2階平面図（1/100）	ア．１階平面図兼配置図及び２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 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 ・矩計図の切断位置及び方向 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、屋外テラス、緑化スペース、屋外スロープ（高低差が生じる場合）、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀、植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・玄関（A）及び玄関（B）の土間部分の地盤面からの高さ ・LDK（A）及びLDK（B）の床高 ・玄関（A）及び玄関（B）…下足入れ ・LDK（A）及びLDK（B）…テーブル、椅子及び台所設備機器（流し台・調理台・コンロ台、冷蔵庫等） ・LDK（B）の洗面コーナー…洗面器 ・夫婦寝室…ベッド ・浴室（A）…浴槽 ・洗面脱衣室…洗面器及び洗濯機 ・便所（A）及び便所（B）…洋式便器 ・屋外テラス…椅子 ウ．２階平面図には、次のものを記入する。 ・１階の屋根伏図（平家部分がある場合） ・交流スペース…テーブル、椅子及びミニキッチン ・洗面室…洗面器 ・洗濯室…洗濯機 ・浴室（C）…浴槽 ・脱衣室（C１）…ロッカー ・便所（C１）及び便所（C２）…洋式便器
(3)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、小屋束など必要なもの）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．火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用合板の厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ．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。 エ．建築物の主要な寸法を記入する。
(4)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。
(5)矩計図（1/20）	ア．切断位置は、１階及び２階の外壁を含む部分とし、１階又は２階の少なくともどちらかに開口部を含むものとする。 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、胴差、２階床梁、２階根太、桁、小屋梁、母屋、垂木など必要なもの）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、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。 コ．外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
(6)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．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。
(7)計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①シェアハウス部分の各要求室の配置計画に当たって、入居者同士の交流や入居者のプライバシーの配慮について、工夫した点 ②LDK（B）の配置及び室内計画について、工夫した点 ③外構計画について、工夫した点



敷地図（縮尺：1/500）

（注１）敷地内における交差点付近の斜線部分には、自動車の駐車スペース及びその出入口を計画してはならない。
（注２）敷地内における網掛け部分には、建築物の外壁等を計画してはならない。

下書欄（目盛4.55mm）

試験場		受験番号		氏名	

〔注意事項〕
試験問題を十分に読んだうえで、「設計製図の試験」に臨むようにしてください。なお、設計与条件に対して解答内容が不十分な場合には、「設計条件・要求図書に対する重大な不適合」と判断されます。

禁無断転載・複製