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

ある地方都市の住宅地において、シェアハウスを併設した高齢者夫婦(以下、「夫婦」 という。)の住まいを計画する。

計画に当たっては、次の①~④に特に留意する。

- ①夫婦の住まいの部分とシェアハウス部分とは、出入口を明確に分離し、屋内の1 階 部分で直接行き来できるようにする。
- ②夫婦寝室は、シェアハウスに対して、静かな環境が得られるよう配慮する。
- ③シェアハウスの居間に隣接した位置に、入居者同士で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、居間と直接行き来できるようにする。
- ④夫婦のいずれかの将来の車椅子使用を考慮して、車椅子使用者用の駐車スペースか ら夫婦の住まいの玄関ポーチへのアプローチには屋外スロープを計画し、玄関まわ りは車椅子使用を想定した段差処理とする。

(1) 敷 地

- ア. 形状、道路との関係、方位等は、右図のとおりである。
- イ. 第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
- ウ. 建蔽率の限度は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. 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。
- エ. 外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。

(3) 延べ面積等

- ア. 延べ面積は、「160㎡以上、210㎡以下」とする。
- イ. ピロティ、玄関ポーチ、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。

ア. 住宅部分: 夫婦2人(共に70歳代)で住みながら、シェアハウスの運営管理を行う。 イ. シェアハウス部分: 4人の入居者(20~30歳代)が住んでいる。

(5) 要求室等

幼は 化ウメルと乳果酔け出面よう

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
	1階	玄	関	・下足入れを設ける。
		居	間	ア. 1室又は2室にまとめてもよい。
				イ. 居間には、入居者同士が歓談できるソファー(計6
		食 事	室	席以上)を設け、屋外テラスと直接行き来できるよ
				うにする。
シェ		台	所	ウ. 食事室には、テーブル及び椅子(計4席以上)を設け
ア				る。
ハウ		便	所	・入居者及び来客が使用する。
		個室(1)~	~(4)	ア. いずれも洋室とし、それぞれにベッド、机及び収納
ス部の	O link			を設ける。
分	2階			イ. 床面積は、それぞれ9㎡以上(収納を除く)とする。
		便	所	
	1階	洗面脱	衣室	
	又は	70	,	
	2階	浴	室	
		玄	関	・下足入れを設ける。
	1階	居	間	ア. 床面積は19㎡以上とし、1室にまとめる。
		食事	室	イ. 食事室には、テーブル及び椅子(計2席以上)を設け
<i>t</i> }-		台	所	ి కి.
住宅部分		夫 婦 彩	至	・床面積は13㎡以上(収納を除く)とする。
				・洋室とし、ベッド(計2台)、収納(計3㎡以上)を設け
				る。
		洗面脱	衣室	・広さは、心々1,820mm×2,275mm以上とする。
		浴	室	・広さは、心々1,820mm×2,275mm以上とする。
		hr:		detail line and the line
		便	所	・広さは、心々1,365mm×1,820mm以上とする。

- (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)1階の住宅部分について、廊下の幅は1,365mm以上とし、要求室の出入口は 全て引戸又は引違い戸とする。
- (注3)シェアハウス部分の階段は、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180㎜以下、踏面の寸法を225㎜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300

(6) 屋外施設等

mmの位置において確保する。)

イ. スローブの有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合は、路幅1,500mm以上とする。 ウ. スローブの下端と上端には、奥行1,500mm以上の平場を設ける。	屋外に下表のもの	りを計画する。	
を外スロープ ア. 夫婦の住まいの玄関ボーチへのアプローチには、スローブ(勾配は1/12以下)を設ける。 (6)面 を配は1/12以下)を設ける。 イ. スロープの有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合は、路幅1,500mm以上とする。 ウ. 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、上端の平場は玄関ボーチと兼用してもよい。 駐車スペース ・住宅用の駐車スペース1台分(車椅子使用者用として幅3,500mm以上とする。)を設ける。 駐輸スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。	屋外テラス	ア. シェアハウスの居間と直接行き来できるようにする。	
屋外スロープ		イ. まとまったスペース(少なくとも直径2.5m以上の円が1つ入	
配は 1 /12以下)を設ける。 イ. スロープの有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合は、路幅1,500mm以上とする。 ウ. 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、上端の平場は玄関ボーチと兼用してもよい。 駐車スペース ・住宅用の駐車スペース 1 台分(車椅子使用者用として幅3,500mm以上とする。)を設ける。 駐輸スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。		るスペース)とする。	
イ. スロープの有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合は、路幅1,500mm以上とする。 ウ. 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。	屋外スロープ	ア. 夫婦の住まいの玄関ポーチへのアプローチには、スロープ(勾	
は、		配は1/12以下)を設ける。	(6)面 積
ウ. スローブの下端と上端には、奥行1,500mm以上の平場を設ける。なお、上端の平場は玄関ボーチと兼用してもよい。 (7計画の 駐車スペース ・住宅用の駐車スペース1台分(車椅子使用者用として幅3,500mm以上とする。)を設ける。 駐輪スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。		イ.スロープの有効幅員は1,200mm以上とし、踊り場を設ける場合	
なお、上端の平場は玄関ボーチと兼用してもよい。 駐車スペース ・住宅用の駐車スペース 1 台分(車椅子使用者用として幅3,500mm 以上とする。)を設ける。 駐輪スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。		は、踏幅1,500mm以上とする。	
駐車スペース ・住宅用の駐車スペース 1 台分(車椅子使用者用として幅3,500mm 以上とする。)を設ける。 駐輪スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。		ウ.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。	
以上とする。)を設ける。 駐輪スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)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。	(7)計画の引
駐輪スペース ・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。	駐車スペース	・住宅用の駐車スペース1台分(車椅子使用者用として幅3,500mm	
		以上とする。)を設ける。	
門 · 掘 · 植 栽 笙	駐輪スペース	・4台分(シェアハウスの入居者用)を設ける。	
1.1 7月 1度水平	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。

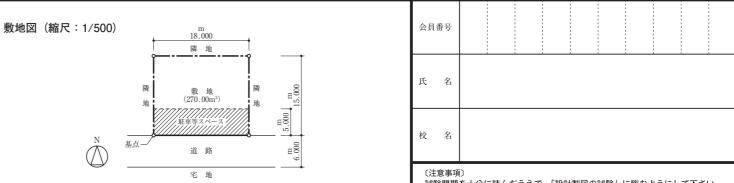
要求図書	特 記 事 項
()内は縮尺	村 記 尹 垻
(1)1 階平面図	ア. 1階平面図兼配置図及び2階平面図には、次のものを記入する。
兼	・建築物の主要な寸法
配置図	・室名等
(1/100)	・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。
	・矩計図の切断位置及び方向
(2) 2 階平面図	イ. 1階平面図兼配置図又は2階平面図には、次のものを記入する。
(1/100)	・浴室…浴槽
	· 洗面脱衣室…洗面台、洗濯機
	ウ. 1階平面図兼配置図には、次のものを記入する。
	・敷地境界線と建築物との距離
	・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、屋外スロープ、駐
	車スペース、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。
	・シェアハウス部分及び住宅部分の玄関及び玄関ポーチの土間部分
	の地盤面からの高さ、屋外スロープの勾配・長さ・幅員、踊り場
	(ある場合)の地盤面からの高さ、居間の床高
	・玄関(シェアハウス部分)…下足入れ
	・居間・食事室・台所…ソファー、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)
	・便所…洋式便器
	・玄関(住宅部分)…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
	・ 便所…洋式便器、手洗い器
	・屋外テラス…直径2.5m以上の円(破線にて明記する。)
	エ、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)
	・個室(1)~(4)…それぞれにベッド及び机 ・便所…洋式便器
() = MN 1 1 1	
(3) 2 階床伏図	7. 13 APP (
兼	小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋東など必要なもの)については、
1階小屋伏図	,
(1/100)	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 ア. 南側立面図とする。
 - (1/100) イ. 建築物の最高の高さを記入する。

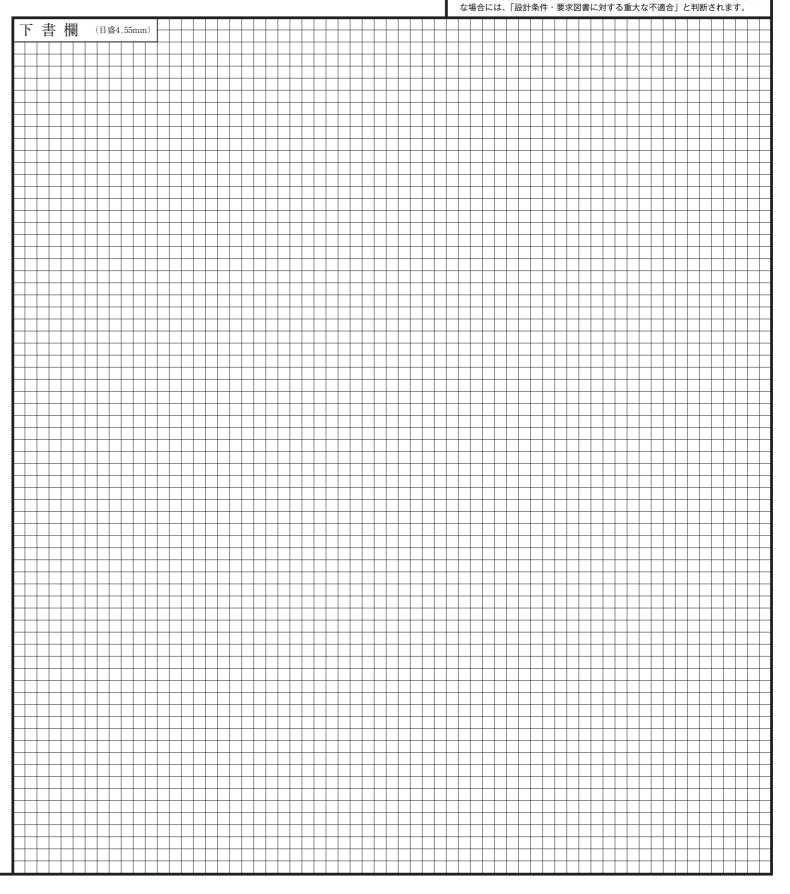
(1/20)

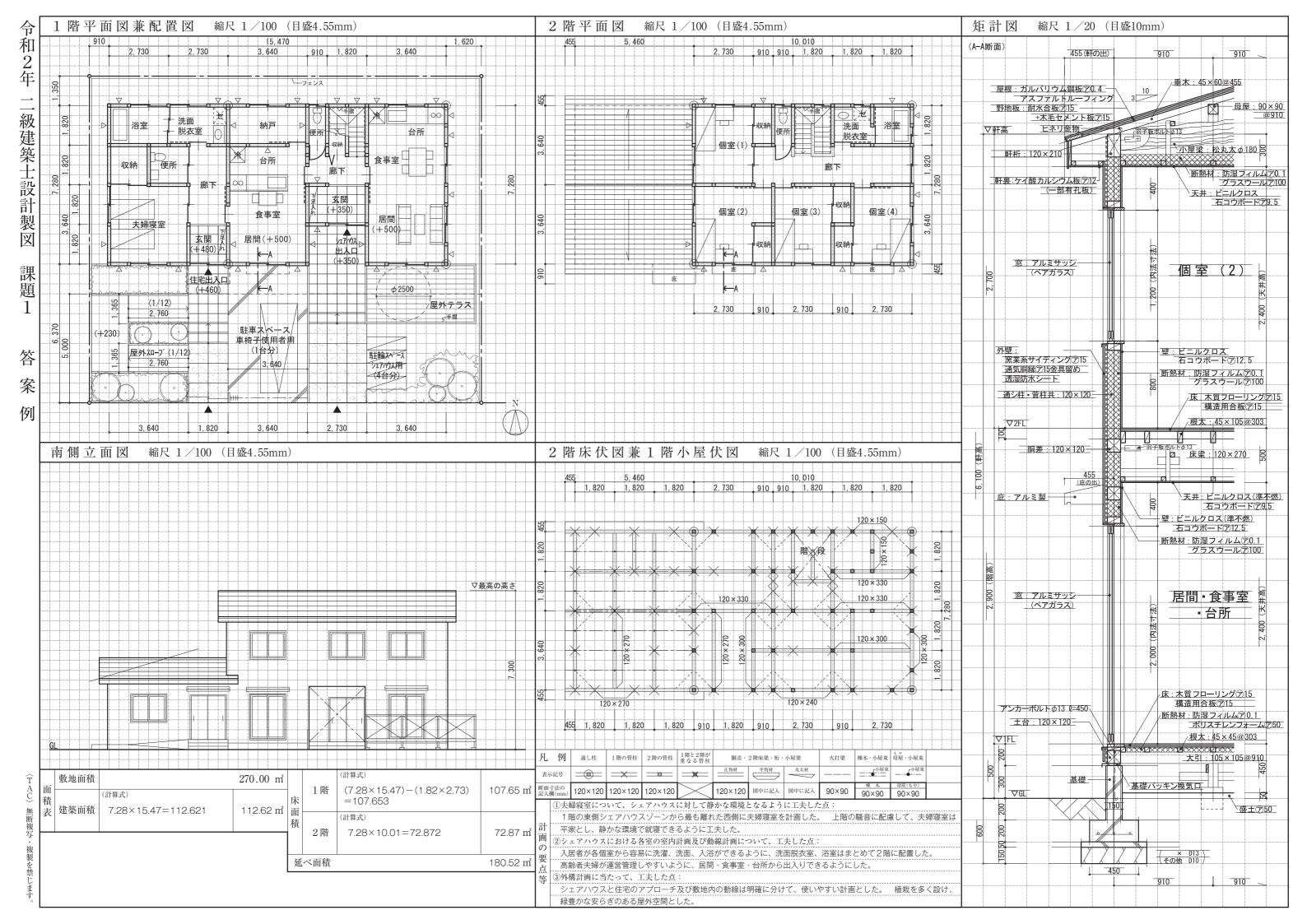
- (5)矩 計 図 ア. 切断位置は、1階・2階それぞれの外壁の開口部を含む部分とす
 - イ. 作図の範囲は、柱心から1,000mm以上とする。
 - ウ. 矩計図として支障のない程度であれば、水平方向及び垂直方向の 作図上の省略は、行ってもよいものとする。
 - エ. 主要部の寸法等(床高、天井高、階高、軒高、軒の出、開口部の 内法、屋根の勾配)を記入する。 オ. 主要部材(基礎、土台、大引、1階根太、胴差、2階床梁、2階
 - 根太、桁、小屋梁、母屋、垂木)の名称・断面寸法を記入する。 カ. 床下換気口(又は、これに代わるもの)の位置・名称を記入する。
 - キ. アンカーボルト、羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。
 - ク. 次の部分の断熱・防湿措置を記入する。
 - ・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
 - 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。
 - 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
 - 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夫婦寝室について、シェアハウスに対して静かな環境となるよう
 - ②シェアハウスにおける各室の室内計画及び動線計画について、工 夫した点
 - ③外構計画に当たって、工夫した点



(注) 斜線部分は駐車、駐輪、通路、植栽等のスペースとし、建築物は計画してはならない。

試験問題を十分に読んだうえで、「設計製図の試験」に臨むようにして下さい。 なお、解答内容が、設計条件を充たしていない場合や要求図書に対して不十分





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

ある地方都市の住宅地において、土間スペースにより地域住民との交流を深めること のできるシェアハウスを併設した高齢者夫婦(以下、「夫婦」という。)の住まいを計画する。 計画に当たっては、次の①~③に特に留意する。

- ①地域住民も含めて屋外活動の準備等、多目的に利用できる玄関・土間スペースを設 ける。この玄関・土間スペースは居間に隣接し、一体的に使用することができるよ
- ②居間は、夫婦とシェアハウスの入居者の共用空間とし、明るく開放的な空間となる ように吹抜けを設ける。
- ③道路から建築物へのアプローチは、夫婦の住まいとシェアハウスで明確に分離する が、共に玄関・土間スペースから出入りする計画とする。なお、玄関・土間スペー スの地盤面からの高さは480mmとし、1階部分の各要求室(浴室(A)・(B)を除く。) の床高は、地盤面から500mm以上とする。

- ア. 形状、道路との関係、方位等は、右図のとおりである。
- イ. 第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
- ウ. 建蔽率の限度は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. 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。
- エ. 建築基準法施行令114条第2項の防火上主要な間仕切壁は、考慮しなくてよい。

(3) 延べ面積等

- ア. 延べ面積は、「160㎡以上、210㎡以下」とする。
- イ. ピロティ、玄関ポーチ、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。

- ア. 夫婦の住まい:夫婦(夫婦60歳代)でシェアハウスの運営管理を行う。
- イ. シェアハウス: 単身の入居者3人が住んでいる。

(5) 要求室等

下表の全ての客等け 指定された設置階に計画する

			された設置階に計画する。
设置階	部門		特 記 事 項
		玄関・土間	ア. 玄関と土間スペースは一体として計画する。
		スペース	イ. 下足利用とし、下足入れを設ける。
			ウ. 床面積は15㎡以上とし、広さは少なくとも、直径
			2.5m以上の円が1つ入るスペースとする。
			エ. 居間に隣接し、居間と一体的に使用することができ
			るようにする。
	共	居 間	ア. 1室又は2室にまとめてもよい。
	用		イ. 居間には、吹抜けを設ける。吹抜けは、土間スペー
		A = -	スの上部に一部かかってもよいものとする。なお、
		食 事 室	吹抜けは居間部分で13ml以上確保する。
1 階			ウ. 居間は土間スペースに隣接し、土間スペースと一体
T I/H		台 所	的に使用することができるようにする。
			エ. 食事室には、テーブル及び椅子(計6席以上)を設け
			ి ప్రా
	シ	ゲストルーム	・洋室とし、ベッド(計2台)及び収納を設ける。
	エア	洗面脱衣室(A)	
	11	浴 室 (A)	
	ウス	便 所 (A)	
	夫婦	夫 婦 室	・洋室とし、ベッド(計2台)及び収納を設ける。
	0	洗面脱衣室(B)	・広さは、心々1,820mm×2,275mm以上とする。
	住ま	浴 室 (B)	・広さは、心々1,820mm×2,275mm以上とする。
	6.7	便 所 (B)	・広さは、心々1,365mm×1,820mm以上とする。
	シェアハウス	個 室 (1)	・いずれも洋室とし、それぞれにベッド、机、収納を設
		個 室 (2)	ける。
2階		個 室 (3)	
- 114		洗 面 所	・洗面台(1台)、洗濯機(1台)を設ける。
		読書コーナー	・書棚、テーブル及び椅子(計3席以上)を設ける。
(22: 4.)	4 7	便 所 (C)	
			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) 1 🗵	その夫婦の住すい	ハについて、廊下の幅は心々1365mm以上とする。

|(注2)1階の夫婦の住まいについて、廊下の幅は心々1,365mm以上とする。

(6) 屋外施設等

屋外に下表のものを計画する

座外に下衣のも の	りを計画する。
屋外テラス	ア. 建築物の南側に配置し、建築物に隣接させる。
	イ. 15㎡以上とし、まとまったスペース(少なくとも直径2.5m以
	上の円が1つ入るスペース)とする。
	ウ. 玄関・土間スペースへのアプローチと兼用してもよい。
屋外スロープ	ア. 夫婦の住まいについて、道路から建築物へのアプローチには、
	将来の高齢化に配慮して、屋外スロープを設ける。
	イ. 勾配は 1 /12以下、有効幅員は1,200mm以上(踊り場を設ける場
	合は、踏幅1,500㎜以上)とする。
	ウ.スロープの下端と上端には、奥行1,500mm以上の平場(平らな
	部分)を設ける。なお、上端の平場は玄関ポーチと兼用しても
	Ĭv,°
駐車スペース	・2台分(夫婦用1台分、シェアハウスの来客用1台分)を設ける。
	なお、夫婦用1台分については、車椅子使用者の乗降に配慮して、
	幅3,500mm以上とする。
駐輪スペース	・6台分(シェアハウスの入居者用及び来客用)を設ける。
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。)

敷地図(縮尺:1/500)

- 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、m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。

u. 7777	・アス対象がためが、成成が大人政権等は、記入しなくとよい。
要求図書	特 記 事 項
()内は縮尺(1)1 階平面図	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。
兼	・建築物の主要な寸法
配置図	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1/100)	・・・・ 全石守
(1/100)	・ 外扱りの製曲(I 陌午 画図 本配 直図には 飯稼、 2 陌午 画図には一 点鎖線でその範囲を明記する。)
(2) 2 階平面図	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
(1/100)	・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、屋外スロープ、駐
	車スペース、駐輪スペース、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。
	・屋外テラス、玄関・土間スペース及び玄関ポーチの地盤面からの
	高さ、屋外スロープの勾配・長さ・幅員、踊り場(ある場合)の地
	盤面からの高さ、居間の床高
	・玄関・土間スペース…直径2.5m以上の円(破線にて明記する。)、
	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)
	・夫婦室…ベッド
	・ゲストルーム・・ベッド
	・便所(A)…洋式便器
	・便所(B)…洋式便器、手洗い器、手摺
	· 浴室(A)·(B)···浴槽
	・洗面脱衣室(A)・(B)…洗面台、洗濯機
	・屋外テラス…直径2.5m以上の円(破線にて明記する。)
	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)
	・個室(1)・(2)・(3)…それぞれにベッド、机
	・読書コーナー…書棚、テーブル、椅子
	・洗面所…洗面台、洗濯機
	・便所(C)…洋式便器
(3) 2 階床伏図	ア. 主要部材(通し柱、1階及び2階の管柱、胴差、2階床梁、桁、
兼	小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋東など必要なもの)については、
1階小屋伏図	
(1/100)	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
(- / -00)	材としたものについてけ その断面寸注を図面上に記えする か

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 ア. 南側立面図とする。

- (1/100) イ. 建築物の最高の高さ及び屋根勾配を記入する。
 - ウ. 2階の屋根形状は、寄棟屋根とする(1階の平家部分を除く。)。
- (5)矩 計 図 ア. 切断位置は、1階及び2階のそれぞれの外壁の開口部を含む部分 (1/20) 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. 次の部分の断熱・防湿措置を記入する。
 - ・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
 - 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。
- (6)面 積 表 ア. 建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。
 - 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
- (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玄関・土間スペースと居間の配置計画において、工夫した点
 - ②屋外施設の計画において、工夫した点 ③建築物の構造計画について、工夫した点



