

設計課題の特色に応じた計画(設計主条件)

左側：問題条件

右側：問題条件以外の採点のポイント

設計条件	指摘内容・注意事項
1、設計条件 ある地方都市において、夫婦で営む建築設計事務所を併設した住宅を計画する。 計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。 ①住宅部分と建築設計事務所部分は、出入口をそれぞれに設け、屋内の1階部分で行き来ができるようにする。 ②主な出入口(道路から敷地)は、住宅部分は北側道路とし、建築設計事務所部分は、東側道路に設ける。 ③母の寝室から眺めることができる位置に、樹木(枝張 3.6m)を植栽する。	①行き来する部分は、原則廊下部分で行なう。 (行き来するところは建具が必要。段差はなし) 事務所部分のアプローチはオープンでも可。住宅部分は門と塀で囲うこと。 ②各玄関は道路に面して設ける必要はないが、事務所の玄関はなるべく道路に面して設けること。 ③樹木はなるべく窓の正面に配置させる。正面からあまりずれないようにすること。

敷地条件

敷地：北・東側道路 東西 17m 南北 17m	▶ 道路の位置、敷地の形状、大きさが違う。 ▶ 歩道からの車の進入は可能 ※参考 本試験の解答用紙は、敷地図が印刷されています。基準の点を確認して下さい。また、本試験では敷地図をなぞって下さい。(方位は不要です)
-------------------------------	---

構造に対する理解

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。	▶ 通し柱の位置が1、2階で違う。階段の位置が違う。 ▶ 管柱は1820mm以内ごとに必要。原則建具の両側にも。 ▶ スパンが大きすぎる。架構計画が著しく不適切。 ▶ 耐力壁の量が少ない、バランスが悪い(コーナー部に無いなど) ▶ 2階の外壁ラインには1階に壁を設ける。(可能な限り) ▶ その他
---	---

延べ面積等 ※延べ面積は失格項目

必ず 「180㎡以上、220㎡以下」とする。 (床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、屋外駐車スペース、駐輪スペース、ウッドデッキテラス、吹抜け等は算入しない。)	▶ 延べ面積にゆとりがありますので、もう少し大きく考えるとプランは楽になります。(アドバイス)
・建築面積	▶ 算入部分が違う。出が1mを超える庇、柱を設けた玄関ポーチ部分など。

一般計画(敷地の有効利用・配置計画) ※問題条件にはない採点のポイント

・北側(東・西)などに大きな空地がないか ・建物と境界線の適切な距離	▶ 敷地を有効に利用していない。南側以外の広い空きスペースなど ▶ 不適切な建物配置(境界線との適切な空き寸法) ▶ 建物が越境している ▶ 建物はもう少し北へ寄せて配置することができます。なるべく南側の空きが広がるようにする方がベター。(アドバイス)
---------------------------------------	---

一般計画(動線計画・各室の計画など)

部分	設置階・室名	特記事項	床面積	
建築設計事務所部分	1階	玄関(1)	・履物は履き替えるものとする。	適宜
		第一設計室	ア. 主に所長である夫と妻が使用する。 イ. 収納スペース(3㎡以上)を設ける。	
		第二設計室	ア. 主に通勤スタッフが使用する。 イ. 書庫(4㎡以上)を付属させる。	
		第三設計室	・主に打合せを行なうスペースとし、応接にも使用する。	
		湯沸室	・コーナーとしてもよい。	
		便所		
		洗面所	・コーナーとしてもよい。	
(注1) 建築設計事務所部分の面積の合計は、65㎡以上とする。 (注2) 少なくとも、第二設計室又は第三設計室のいずれかからウッドデッキテラスに行き来ができるようにする。				
住宅部分	1階	玄関(2)	ア. 下足入れ及び式台を設ける。 イ. 上部に吹抜けを設ける。	適宜
		車庫	ア. 同一棟内に設ける。 イ. 有効広さは、幅3m×奥行き5m以上とする。 ウ. 自動車の出入口にシャッターを設ける。 エ. 収納スペースを設ける。 オ. 屋内で直接行き来できるようにする。	
		居室	ア. 1室にまとめてもよい。	
	2階	食事室	イ. 食品庫(1.5㎡以上)を付属させる。 ウ. キッチンアイランド型とする。	適宜
		母の寝室	・洋室とし、収納を設ける。	
		夫婦寝室	ア. 洋室とし、収納(3㎡以上)を設ける。 イ. 読書スペースを設ける。	
		洗面脱衣室		
浴室				
便所	・手洗い器付きのカウンター棚を設ける。			
適宜	納戸		3㎡以上	
(注3) 階段は、蹴上の寸法を180mm以下、踏面の寸法を225mm以上確保する。 (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。)				

室の場合は壁で囲い扉が必要。スペースやコーナーには不要。

- ▶ 不適切なアプローチ計画
通路がない 狭い 遠い 複雑
駐車・駐輪スペースまでの動線など
- ▶ 不適切な部屋の配置
 - ・玄関の位置
 - ・面積が不適切(適宜の室)
 - ・居室の日照など
 - ・採光の為に窓がない、面積不足
- ▶ 面積は確保しているが、部屋形状が不適切又は使い勝手が悪い
(LDK・設計室はOK)
() 室
※要求面積は原則矩形で確保します。
- ▶ 不適切な動線計画
通過動線(廊下に対して出入口なし)
() 室
その他
- ▶ 段差処理ができていない
(段差は200mm以下とする)
- ▶ 廊下形状が好ましくない、複雑、広い
- ▶ 書庫は第二設計室から出入りさせる。
- ▶ 第三設計室はなるべく玄関の近くに。
- ▶ 車庫の広さは有効であることに注意。
- ▶ 食品庫は、台所から出入りさせる。
- ▶ 母の寝室は 8~10畳、夫婦寝室は 8~12畳程度

一般計画(屋外施設)

(6) 屋外施設等	
屋外に下表のものを計画する。	
ウッドデッキテラス	ア. 少なくとも、第二設計室又は第三設計室のいずれかから直接行き来ができるようにする。 イ. 面積は、18㎡以上とする。
緑地計画	ア. 敷地内に花壇や低木などを植栽するスペース(合計15㎡以上)を計画する。 イ. 樹木(枝張3.6m)を植栽する。配置については、母の寝室から眺めることができるようにする。
駐車スペース	・事務所用として1台分を設ける。
駐輪スペース	・住宅用として2台分、事務所用として4台分を設ける。

- ▶ 不適切なウッドデッキテラスの計画
大きさ 形状 図面表現
- ▶ 不適切な駐車スペースの計画
大きさ 配置 動線(歩車分離)など
- ▶ 不適切な駐輪スペースの計画
大きさ 配置 動線 など

※室、サービスヤード、テラスなどの要求面積は矩形で確保することが好ましい。
ただし、矩形でも、辺の比率が1:2よりも細長くなる場合は、減点の可能性あります。

要求図書の表現

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、4.55mm(部分詳細図(断面)にあつては、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)	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。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・断面図の切断位置及び方向 </div>
(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。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・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、ウッドデッキテラス、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀等 ・緑地計画の花壇及び低木、樹木 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・住宅部分の廊下及び第一設計室の床高、玄関(1)及び玄関(2)の土間部分、車庫、ウッドデッキテラスの地盤面からの高さ ・ウッドデッキテラス…テーブル(6席) ・玄関(2)…下足入れ、式台 ・第一設計室…机2台、本棚 ・第二設計室…パソコンデスク(3台)、複写機 ・第三設計室…打合せテーブル(6席) ・湯沸室…流し台、コンロ台 ・便所…洋式便器 ・洗面所…洗面台 </div> ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・1階の屋根伏図(平家部分がある場合) ・部分詳細図の切断位置及び方向 ・居間・食事室・台所…ソファ、リビングテーブル、テレビ台、ダイニングテーブル(4席)、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)、食器棚 ・夫婦寝室…ベッド(2台)、読書スペースの机及び椅子 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・浴室…浴槽 ・便所…洋式便器 </div>

- 主要な寸法は原則4方向に記入
建物全体寸法 寸法違い
記入漏れ 記入位置など
- 室名間違い
- 通し柱の位置、記入が不適切
- 耐力壁の位置、記入が不適切
(△印は柱と柱の中間に入れる)
- 断面図切断位置の不適切な記入。
位置 矢印の向きなど
- 部分詳細図切断位置の不適切な記入。
位置 矢印の向きなど
- 境界と建築物との距離(東・西・南・北)
- アプローチの記入は、人が通る所全てに
- 駐車スペース・駐輪スペースの名称
- ウッドデッキテラスの名称
- ▲印は車庫とテラスにも記入する。
- 駐車スペース、には、カーゲートを設ける。
原則、車庫前にも(防犯上必要)
- 車の記号は、4,500mm×1,800mm程度で
記入します。(道路側が前)
- 屋根伏図の形状 勾配表示 庇の抜け
(庇は2階平面図に記入する)
- 階段の計画・表現
手摺 蹴上寸法 踏面・幅 段数 矢印
1階は省略表現、2階は全て記入する
- 吹抜けの梁(火打梁)の表現(設けた場合)
- その他不適切な表現など

※参考 蹴上寸法の計算 蹴上=階高÷段数 (原則200mm以下にする)
(基準法より住宅は230mm以下)

要求図書の表現 構造に対する理解

要求図書 ()内は縮尺	特記事項	
(3)2 階床伏図 兼 1 階小屋伏図 (1/100)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>エ. 建築物の主要な寸法を記入する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 記号間違い 通し柱 火打梁 棟木など ➤ 平面図との不整合 柱 棟木位置 建物形状など ➤ 不適切な配置・記入漏れ 数量不足 梁 小屋梁 母屋 棟木 小屋束など 部材が交わっている 丸太(小屋梁)を受ける梁がない 火打梁の配置、量が少ない 階段部分の梁や火打梁 棟木・母屋・桁の長さ・向き 母屋、小屋束の間隔 ➤ 部材のサイズが不適切 梁 胴差 軒桁 小屋梁 ➤ 柱が無い位置で継手を設けている ➤ スパンは可能であれば 4550 mm以内に
<p>伏図テキストより</p> <p>p 13 壁がある位置には梁を入れる(1 階の建具の上部にも必要)・・・添削図 A</p> <p>p 19 根太を設置する為の梁を入れる(梁の間隔が 1.820 mm以下になるように)・・・添削図 B</p> <p>p 17・21 スパンが大きい梁はサイズを検討する・・・添削図 C</p> <p>p 22 梁を受けるところに 1 階の柱が無い場合は、受ける側の材を大きくする・・・添削図 D (もしくは、1 階に柱を設置する事が出来る場合は、柱を設ける)</p> <p>p 27 母屋は、軒桁から 910 mmの間隔で設置・・・添削図 E</p> <p>p 28 母屋と棟木を支える小屋束は、1,820 mm以内ごとに設置・・・添削図 F</p> <p>p 29 束を設置するところに梁が無い場合は、新たに小屋梁を設置・・・添削図 G</p> <p>※「図面に特記なき梁、軒桁及び胴差の断面寸法は 120×180 とする」この文章を記入しない場合 図面にサイズを記入していない部材は全て正角材となります。120×150 又は 120×180 の大きさ が必要な梁についても検討(記入)が必要です。</p>		

要求図書の表現 構造に対する理解・断面構成に関する知識

要求図書 ()内は縮尺	特記事項	
(4) 立面図 (1/100)	<p>ア. 北側立面図とする。北側道路から見た建物を作図する。</p> <p>イ. 建築物の最高の高さを記入する。</p> <p>ウ. 隣地境界線(東及び西)を記入する。距離間違いに注意。</p>	<p>立面図</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 平面図との不整合 建物形状 屋根形状 開口部 庇 ポーチ テラスの見え掛かりなど ➤ 断面図との不整合 最高高さ 屋根の高さ 窓の高さ ➤ その他 ポーチ・床下換気の表現 水切り <p>断面図</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 平面図との不整合 建物形状 室名 壁・開口部 扉 庇 軒の出 など ➤ 寸法が不適切 最高高さ 軒高 階高 天井高 開口部の内法 1 階床高 屋根勾配 <p>部分詳細図</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 平面図との不整合 窓、壁、庇、室名、その他 ➤ 伏図との不整合(今回は無し) 床梁 胴差 根太などの寸法・位置 (小屋梁は角材である必要が有り) ➤ その他不適切な表現・記入不足など ()
(5) 断面図 (1/100)	<p>ア. 切断位置は、いずれかの設計室を含む部分とする。また、少なくとも 1 階・2 階いずれかの開口部を含むものとする。</p> <p>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、基礎等)については、記入しなくてよい。</p> <p>ウ. 建築物の最高の高さ、軒高、階高、天井高、1階床高、屋根勾配、開口部の内法寸法及び主要な室名等を記入する。</p>	
(6) 部分詳細図 (断面) (1/20)	<p>ア. 切断位置は、外壁を含む部分とする。</p> <p>イ. 作図の範囲は、軒桁部分(2 階の天井仕上面から下方 200mm以上及び軒高から上部全ての部分)とし、外壁の柱心から 1,000 mm以上とする。</p> <p>ウ. 主要部の寸法等(軒高、軒の出、屋根勾配)を記入する。</p> <p>エ. 主要部材(桁、小屋梁、母屋、垂木)の名称・断面寸法を記入する。</p> <p>オ. 羽子板ボルトの名称・寸法を記入する。</p> <p>カ. 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)、外壁の断熱・防湿措置を記入する。</p> <p>ア. 室名及び内外の主要な部位(屋根、外壁、内壁、天井)の仕上材料名を記入する。</p>	
<p>※参考 屋根の高さ計算 平面寸法×屋根勾配(4/10) + 軒高 + 仕上厚(100 程度) 1 階の軒高は、2FL より 100 下がった位置</p>		

要求図書の表現

要求図書 ()内は縮尺	特記事項	面積表
(7)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。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 計算間違い 数字間違い 計算方法
(8)計画の要点等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物等の計画に関する次の①～②について、具体的に記述する。 ① 事務所部分(内部)の計画について、工夫した点 ② 屋外施設の計画について、工夫した点 	計画の要点 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 記述内容が問題の要求と違う ➤ 内容が設計条件と同じ ➤ 記述の内容と作図内容が相違している ➤ 文章表現・誤字脱字など

図面表現

線の強弱 全体的な印象など	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 全体的に線が薄い。かすれている。 ➤ 線の強弱がない(断面は強く、見え掛かりは中線) ➤ 作図不足・不適切な表現 ➤ 誤字・脱字 文字の丁寧さ
------------------	--

よくミスする部分、忘れそうなものは、リストアップしておいて下さい。

次の課題で同じミスを犯さないこと。(指摘されないこと。)

チェックを確実にこなうことができれば合格できます。

問題条件にない減点ポイントも
きちんとチェックできるよう
なってください。

