

## 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
<b>1、設計条件</b> ある地方都市の住宅地において、夫婦で営む建築設計事務所を併設した住宅を計画する。建築設計事務所部分においては、吹抜けを設け、設計室(1)と設計室(2)は、吹抜けによって結ばれた一体的な空間となるようにする。また、吹抜けは、道路に面した位置に設けるものとする。 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、出入口をそれぞれ独立して設けるものとし、屋内の1階部分及び2階部分で行き来ができるようにする。 ②住宅部分と事務所部分のそれぞれに屋外テラスを設ける。 ③環境に配慮した建物となるようにする。(屋根には、太陽光パネルを設ける。)	①出入口は、道路から敷地へ入る部分(門)が2か所必要。また、隣り合わせや近すぎるのは好ましくない。行き来する部分は、原則廊下部分で行なう(2階は直接でも可)。 (行き来するところは建具が必要。今回は段差なし) ②2つのテラスは隣り合わせに計画しない。 ③太陽光パネルは立面図に表記が必要。

## 敷地条件

敷地：南側道路 東西 18m 南北 17.5m	➤ 道路の位置、敷地の形状、大きさが違う。  <b>※参考</b> 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。 <b>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)</b>
-------------------------------	--

## 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

<b>必ず</b> 「160㎡以上、200㎡以下」とする。 (床面積については、ピロティ、玄関ポーチ、駐車スペース、駐輪スペース、屋外テラス(1)、屋外テラス(2)、サービシヤード、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) ➤ 吹抜け部分に設ける階段は、床面積(1、2階共)に算入すること。
• 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くなるようにする方がベター。(アドバイス)
---	--



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)  (2)2 階平面図 (1/100)	<p>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。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の主要な寸法</li> <li>・室名等</li> <li>・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。</li> <li>・断面図の切断位置及び方向</li> <li>・部分詳細図の切断位置及び方向</li> </ul> </div> <p>イ. 1階平面図兼配置図には、次のものを記入する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地境界線と建築物との距離</li> <li>・道路から建築物へのアプローチ、駐車スペース、駐輪スペース、屋外テラス(1)、屋外テラス(2)、サービスヤード、門、塀、植栽等</li> <li>・道路から敷地への出入口には、▲印を付ける。</li> <li>・住宅部分の廊下の床高、設計室(2)の床高、玄関(1)の地盤面からの高さ</li> <li>・屋外テラス(1)…テーブル(6席)</li> <li>・屋外テラス(2)…テーブル(2席)</li> <li>・玄関(1)…下足入れ、式台</li> <li>・設計室(2)…吹抜けの範囲(一点鎖線)、可動間仕切り(破線)、作業机(3人分)、打合せテーブル(6席)、コピー機、その他</li> <li>・給湯室…ミニキッチン</li> <li>・便所(1)…洋式便器</li> <li>・玄関(2)…下足入れ、式台</li> <li>・居間・食事室・台所…ソファ、ダイニングテーブル(4席)、台所設備機器(流し台・調理台・IHコンロ台・冷蔵庫等)、食器棚</li> <li>・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機</li> <li>・浴室…浴槽</li> <li>・便所(2)…洋式便器</li> </ul> </div> <p>ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1階の屋根伏図(平家部分がある場合)</li> <li>・寝室…ベッド(2台)、机及び椅子(パソコンコーナー用)</li> <li>・納戸…棚</li> <li>・便所(3)…洋式便器</li> <li>・洗面所…洗面台</li> </ul> </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
- 駐車スペースには、カーゲートを設ける。  
(防犯上必要)
- 車の記号は、4,500 mm×1,800 mm程度で  
記入します。(道路側が前)
- 屋外テラスの名称
- サービスヤードの名称
- 屋根伏図の形状 勾配表示 庇の抜け
- 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 200 mm以下にする)  
(基準法より住宅は 230 mm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>	<p>➤ 記号間違い 通し柱 火打梁 棟木など</p> <p>➤ 平面図との不整合 柱 棟木位置 建物形状など</p> <p>➤ 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</p> <p>➤ 部材のサイズが不適切 梁 胴差 軒桁 小屋梁</p> <p>➤ 柱が無い位置で継手を設けている</p> <p>➤ スパンは可能であれば 4550 mm 以内に</p>
<p>伏図テキストより</p> <p>p13 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>p19 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>p17・21 スパンが大きい梁はサイズを検討する・・・添削図 C</p> <p>p22 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>p27 母屋は、軒桁から 910 mm の間隔で設置・・・添削図 E</p> <p>p28 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>p29 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. 東側立面図とする。</p> <p>イ. 太陽光パネルを記入する。</p> <p>ウ. 床下換気口(又はこれに代わるもの)を記入する。</p> <p>エ. 建築物の最高の高さを記入する。</p>	<p><b>立面図</b></p> <p>➤ 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</p> <p>➤ 断面図との不整合 最高高さ 屋根の高さ 窓の高さ</p> <p>➤ その他 ポーチ・床下換気の表現 水切り</p>
(5) 断面図 (1/100)	<p>ア. 切断位置は、設計室の吹抜けを含む部分とする。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>	<p><b>断面図</b></p> <p>➤ 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</p> <p>➤ 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>
(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、胴差部分(1 階の天井仕上面から下方 200mm 以上及び 2 階床仕上面からの高さ 200mm 以上を含む部分)とし、外壁の柱心から 1,000 mm 以上とする。</p> <p>ウ. 主要部の寸法等を記入する。</p> <p>エ. 主要部材(胴差、2 階床梁、2 階根太など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。</p> <p>オ. 羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。</p> <p>カ. 外気に接する部分(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。</p> <p>キ. 主要な部位(外壁、内壁、1 階天井及び 2 階床)の仕上材料名を記入する。</p> <p>ク. 室名(1 階及び 2 階)を記入する。</p>	<p><b>部分詳細図</b></p> <p>➤ 平面図との不整合 窓、壁、庇、室名、その他</p> <p>➤ 伏図との不整合(今回は要確認) 床梁 胴差 根太などの寸法・位置</p> <p>➤ その他不適切な表現・記入不足など ( )</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 下がり</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"> <li>➢ 計算間違い 数字間違い 計算方法</li> </ul>
(8)計画の要点等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>① 建築設計事務所部分の各室の配置及び動線計画について、工夫した点</li> <li>② 建物の外観及び外構計画について、工夫した点</li> <li>③ 建築物の環境負荷低減(省エネルギー等)について、工夫した点</li> </ul>	<b>計画の要点</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 記述内容が問題の要求と違う</li> <li>➢ 内容が設計条件と同じ</li> <li>➢ 文章表現・誤字脱字など</li> </ul>

## 図面表現

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

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。

第一課題よりも  
指摘事項は減りましたでしょうか？  
問題用紙をチェックリストとして活用すると  
減点は減らすことができます。

