

設計課題「近隣の街並みに配慮した車庫付二世帯住宅」(木造 2 階建)

1. 設計条件

・閑静な住宅地に建つ親子二世帯住宅を計画する。計画にあたっては次の ~ に留意する事。

親世帯と子世帯の玄関を明確に分けて、屋内の 1 階部分で行き来できるようにする。  
 自動車車庫は親世帯が利用するものとし、屋内で行き来できるようにする。  
 道路に面する部分は生垣とし、緑化に勤める。

(1) 敷地

- ア. 形状、道路との関係、方位等は下図の通りである。
- 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. 建ぺい率の限度は 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、上水道及び下水道は完備している。

(2) 構造及び階数

木造 2 階建とする。

(3) 延べ面積

200m<sup>2</sup> 以上、230m<sup>2</sup> 以下とする。  
 (自動車車庫は床面積に算入し、ピロティ、玄関ポーチ、駐輪スペース等は床面積に算入しない。)

(4) 家族構成

親夫婦(60 歳代)、子夫婦(30 歳代)、子供 1 人(女子小学生)

(5) 要求室

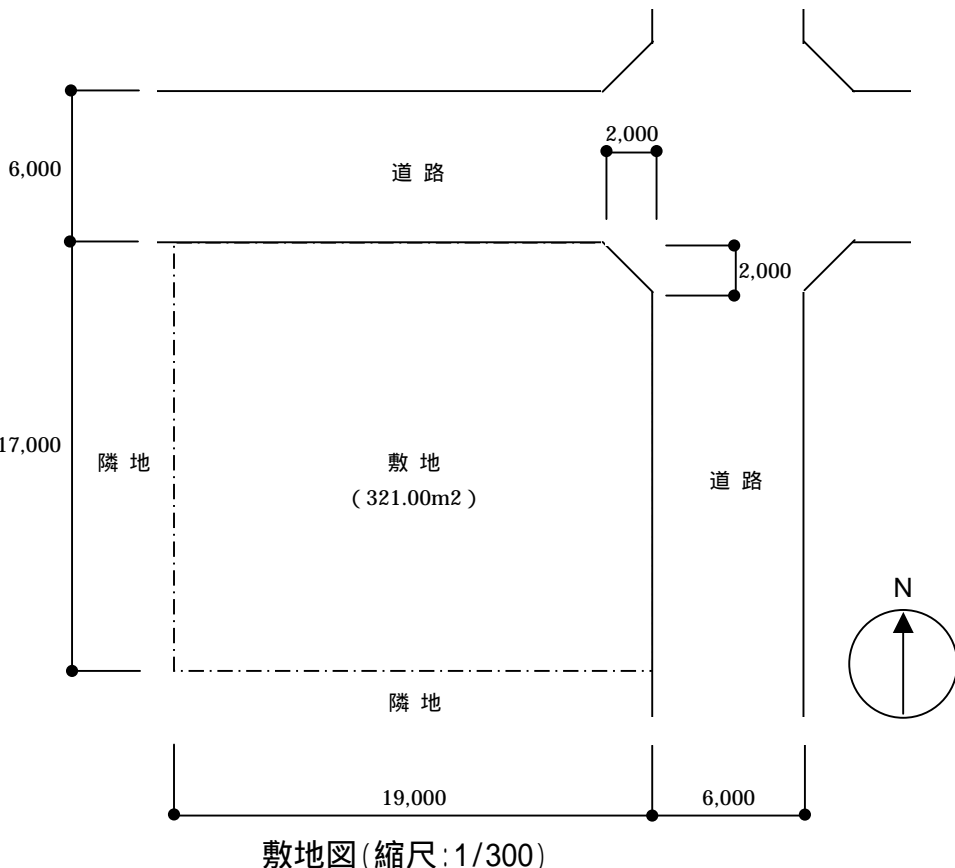
下記の所要室は、全て計画する。

設置階		特記事項
1 階	自動車車庫	ア. 小型乗用車 1 台分とし、23m <sup>2</sup> 以上とする。 イ. 出入口にはシャッター等を設ける。
	玄関 居間 ダイニングキッチン 親夫婦室 便所 浴室 洗面脱衣室	・自動車車庫から直接、行き来できるようにする。 ・洋室 16m <sup>2</sup> 以上とする。 ・洋室 16m <sup>2</sup> 以上とし、居間と 1 室にまとめてもよい。 ・洋室 13m <sup>2</sup> 以上とし、その他に収納を設ける。 ・広さは、芯々 1,365 × 1,365mm 以上とする。 ・3m <sup>2</sup> 以上とする。 ・3m <sup>2</sup> 以上とする。
子世帯	玄関 和室 便所	・子世帯専用とし、東側から出入りするものとする。 ・8帖とし、その他に押入を設ける。 ・広さについては適宜とする。
2 階	居間・食事室 台所 子夫婦室 子供室 便所 浴室 洗面脱衣室	・洋室 16m <sup>2</sup> 以上とし、台所と直接行き来できるようにする。 ・洋室 6m <sup>2</sup> 以上とする。 ・洋室 16m <sup>2</sup> 以上とし、その他に収納を設ける。 ・洋室 12m <sup>2</sup> 以上とし、その他に押入を設ける。 ・広さは、芯々 1,365 × 1,365mm 以上とする。 ・3m <sup>2</sup> 以上とする。 ・3m <sup>2</sup> 以上とする。

・廊下の幅は芯々 1,200mm 以上とする。

(6) 屋外施設等

- ア) 敷地内に子世帯用の屋外駐車スペース 1 台分を設ける。
- イ) 敷地内に子世帯用の屋外駐輪スペース 3 台分を設ける。



2. 建築物

- a. 下表により、答案用紙の定められた枠内に記入する。ただし、寸法線は枠外にはみ出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 目盛りは 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もよいものとする。

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. 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. 1階平面図兼配置図に門、塀、植栽、駐車スペース、駐輪スペース等を記入する。																																				
(2) 2階平面図 (1/100)	ウ. 室名を記入する。 エ. 台所設備機器(流し台、調理台、ガス台、冷蔵庫等)、浴槽、洗面器、便器、洗濯機を記入する。 オ. 「通し柱」を印で囲み、「耐力壁」に印を付ける。 (注)「耐力壁」とは筋カイ等を設けた構造上有効な壁をいう。 カ. 2階平面図に、1階屋根伏図(平屋部分がある場合)も記入する。 キ. 矩計図の切断位置を記入する。																																				
(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階床ばり、けた、小屋ばり、火打ばり、棟木、小屋束、もや)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、根太及びたる木については、記入しなくてもよい。 イ. その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に記入する。 ウ. 建築物の主要な寸法を記入する。																																				
(4) 立面図 (1/100)	ア. 東側立面図とする。 イ. 床下換気口を記入する。																																				
(5) 矩計図 (1/20)	ア. 切断位置は、自動車車庫部分とし、出入口を含む部分とする。 イ. 作図の範囲は柱芯から 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、ひさしの出、開口部の内法、屋根の勾配)を記入する。 オ. 主要部材(基礎、柱、けた、小屋ばり、もや、たるき)の名称・断面寸法を記入する。 カ. 外気に接している次の部分の断熱措置を記入する。 ・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 ・その他必要と思われる部分 キ. 室名及び内外の主要な部分(屋根、外壁、床、内壁、天井)の仕上げ材料名を記入する。																																				
(5) 面積表	ア. 建築面積、床面積及び延べ面積を答案用紙の面積表に記入する。 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。																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>通し柱</th> <th>1階管柱</th> <th>2階管柱</th> <th>1・2階が重なる管柱</th> <th>火打ちばり</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表示記号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>断面寸法の記入欄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">胴差・2階床ばり・けた・小屋ばり</td> <td>棟木・小屋束</td> <td>もや・小屋束</td> </tr> <tr> <td>表示記号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>断面寸法の記入欄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		通し柱	1階管柱	2階管柱	1・2階が重なる管柱	火打ちばり	表示記号						断面寸法の記入欄							胴差・2階床ばり・けた・小屋ばり			棟木・小屋束	もや・小屋束	表示記号						断面寸法の記入欄					
	通し柱	1階管柱	2階管柱	1・2階が重なる管柱	火打ちばり																																
表示記号																																					
断面寸法の記入欄																																					
	胴差・2階床ばり・けた・小屋ばり			棟木・小屋束	もや・小屋束																																
表示記号																																					
断面寸法の記入欄																																					

3. その他

次の試験については、上記のほか、下記による。

北海道の試験

- (1) 設計条件  
北海道の気象条件に合うような防寒構造とする。
- (2) 要求図書の特記事項  
ア. 平面図に、暖房設備の方式又は機器を記入する。  
イ. 矩計図に 想定した凍結深度 基礎の凍上防止措置 壁、天井、床等の断熱、防湿等の防寒措置を記入する。

図面には必ず、住所・氏名・メールアドレスを記載すること。  
 添削締切 8 月 29 日消印有効です。速達で送らなくても結構です。  
 2 号封筒程度でお送りください。