

# 設計課題「保育所(木造)」

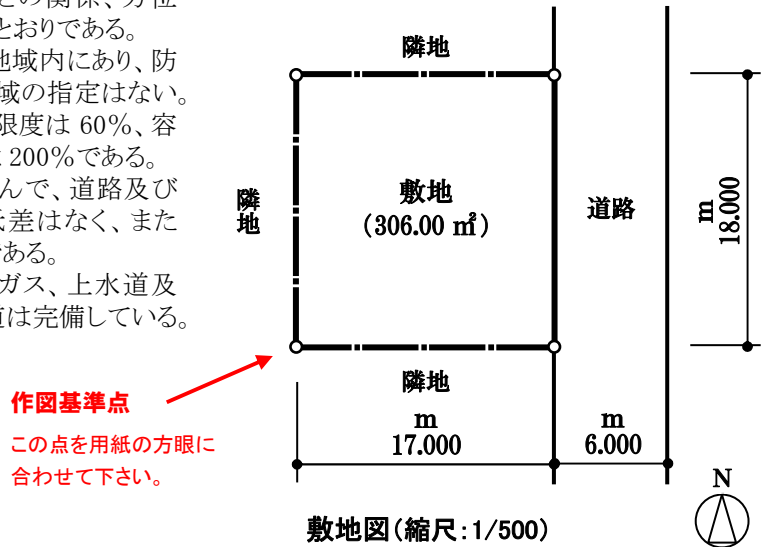
令和4年二級建築士試験「設計製図の試験」問題用紙後半戦第一課題

## 1. 設計条件

- ある地方都市の住宅地において、保育所を計画する。  
計画に当たっては、次の①～⑤に特に留意する。
- ① 全ての保育室において、日当たりの良い位置に計画する。
  - ② 砂場及び築山、雲梯のある園庭を設ける。
  - ③ 2階に、バルコニーから園庭に降りることができるすべり台を設ける。
  - ④ 保育室(1)及び保育室(2)は、園庭に面した位置とし、テラスを通じて各保育室から園庭に行き来ができるようにする。
  - ⑤ 各要求室について、適切な配置計画及び動線計画とする。

### (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1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、また地盤は良好である。  
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) 構造及び階数

木造2階建(準耐火建築物)とする。

### (3) 延べ面積

170 m<sup>2</sup>以上、210 m<sup>2</sup>以下とする。  
(ピロティ、玄関ポーチ、テラス、園庭、駐輪スペース、バルコニー、バルコニーに設けるすべり台等は、床面積に算入しない。)

### (4) 人員構成等

園長(1名)、保育士(5名)、調理員(2名)、嘱託医(1名)、乳児及び幼児

### (5) 要求室

下表の全ての室は、指定された設置階に計画する。

設置階	室名	特記事項	床面積
1階	玄関	・ 下足入れを設ける。	適宜
	職員室	ア. 受け付け窓口を設ける。 イ. ミニキッチンを設ける。	
	医務室	・ 職員室から直接行き来ができるようにする。	
	倉庫		
	調理室	・ 厨房設備機器を設ける。	9m <sup>2</sup> 以上
	便所(1)	ア. 職員用及び保護者用とする。 イ. 洋式便器及び手洗い器を設ける。	適宜
	保育室(1)	ア. 2歳から3歳の幼児を対象とする。 イ. 手洗い場及び幼児用のロッカーを設ける。	22m <sup>2</sup> 以上
2階	保育室(2)	ア. 4歳以上の幼児を対象とする。 イ. 手洗い場及び幼児用のロッカーを設ける。	19m <sup>2</sup> 以上
	便所(2)	ア. 保育室(1)と保育室(2)の間に設け、両方の保育室から直接出入りできるようにする。 イ. 幼児用便器、幼児用小便器、手洗い用の流しを設ける。(それぞれの個数は適宜とする。)	適宜
	保育室(3)	ア. 0歳から1歳の乳幼児を対象とする。 イ. 乳児用のベッド(計2台)を設ける。 ウ. 手洗い場及び幼児用のロッカーを設ける。 エ. 畳コーナー(4畳以上)を設ける。	20m <sup>2</sup> 以上
	調乳室	・ 保育士室(3)内にコーナーとして設けてもよい。	適宜
	子育て支援室	ア. 子育てに関する情報の提供や、カウンセリングなどを行なう。 イ. テーブル(4席)及び絵本棚を設ける。	10m <sup>2</sup> 以上
2階	保育士室	ア. 保育士が更衣や休憩などを行なったりする。 イ. ベンチ及びロッカーを設ける。	適宜
	便所兼沐浴室	ア. 保育室(3)に隣接させる。 イ. 職員及び保護者も利用できるよう、大人用のブースを設ける。 ウ. 沐浴槽、汚物流し、幼児用便器、手洗い器(大人用)を設ける。	

(注1) 建物内においては、履物は履き替えるものとする。  
(注2) 2階にバルコニー(木造としなくてもよい)を設ける。  
(注3) すべり台を設け、バルコニーから園庭に降りることができるようにする。なお、上り用の階段は、設ける必要はない。(すべり台は建築面積に含めないものとする。)

### (6) 屋外施設

屋外に、下表のものを計画する。

名称	特記事項
テラス	ア. 保育室(1)及び保育室(2)から直接出入りできる位置に設ける。 イ. 手洗い場及び足洗い場を設ける。 ウ. ピロティ部分やバルコニーの下部を利用してもよい。
園庭	ア. 敷地近くにある屋外遊戯場とは別に、敷地内に設ける。 イ. 砂場(7m <sup>2</sup> 以上)、築山(直径2m)、雲梯(長さ2.5m)を設ける。
駐輪スペース	・ 自転車5台分以上を設ける。

## 2. 要求図書

- 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)。
- 図面は黒鉛筆仕上げとする(定規を用いなくてもよい)。
- 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。
- すべり台は平面図にのみ記入し、立面図には、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) (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> <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。 (注)「耐力壁」とは、筋かい等を設けた構造上有効な壁をいう。</li> <li>・ 矩計図の切断位置及び方向</li> </ul> <p>イ. 1階平面図兼配置図には、次のものを記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地境界線と建築物との距離(すべり台は無いものとした距離とする。)</li> <li>・ 道路から建築物へのアプローチ、テラス、園庭、駐輪スペース、門(有効開口幅=1.6m以上)、塀、植栽等</li> <li>・ 道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。</li> <li>・ 玄関ポーチ、玄関土間部分、1階廊下部分、テラスの地盤面からの床高さ</li> <li>・ 園庭に設ける砂場及び築山、雲梯については、その範囲と名称</li> <li>・ 玄関…下足入れ</li> <li>・ 職員室…机及びいす(2人分)、ミニキッチン</li> <li>・ 医務室…ベッド、棚</li> <li>・ 調理室…厨房設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)</li> <li>・ 便所(1)…洋式便器、手洗い器</li> <li>・ 保育室(1)…手洗い場用の流し台、幼児用のロッカー</li> <li>・ 保育室(2)…手洗い場用の流し台、幼児用のロッカー</li> <li>・ 便所(2)…幼児用便器、幼児用小便器、手洗い用流し</li> </ul> <p>ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。</p> <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>・ 保育室(3)…畳、乳児用ベッド(計2台)、乳児用のロッカー、手洗い場用の流し台</li> <li>・ 調乳室…ミニキッチン</li> <li>・ 子育て支援室…テーブル(4席)、絵本棚</li> <li>・ 保育士室…ベンチ、ロッカー(4人分)</li> <li>・ 便所兼沐浴室…洋式便器(大人用ブース)、沐浴槽、汚物流し、幼児用便器、手洗い器(大人用)</li> </ul>
(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>
(4)立面図(1/100)	<p>ア. 南側立面図とする。</p> <p>イ. 建築物の最高の高さを記入する。</p> <p>ウ. テラスに設ける手洗い場及び足洗い場、園庭に設けるものは、記入しなくてもよい。</p>
(5)矩計図(1/20)	<p>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る。</p> <p>イ. 作図の範囲は、柱心から1,000mm以上とする。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ク. 次の部分の断熱・防湿措置を記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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)</li> <li>・ 外壁</li> <li>・ 1階床</li> <li>・ その他必要と思われる部分</li> </ul> <p>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。</p>
(6)面積表	<p>ア. 建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。</p> <p>イ. 建築面積及び床面積については、計算式も記入する。</p> <p>ウ. 計算結果は、小数点以下第2位までとし、第3位以下は切り捨てる。</p>
(7)計画の要点等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築物及び敷地の計画に関する次の①～②について、具体的に記述する。</li> <li>① 建物の配置計画について、工夫した点</li> <li>② 各要求室の配置及び動線計画について、工夫した点</li> </ul>