

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。 ③2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。	①1,820mm幅の窓を1か所以上。 南側の空きスペースが狭い。 ②園庭の遊具は屋外施設で大きさの指定あり。 ③すべり台の配置、形状(長さ・幅)が不適切 (勾配は25°～35°程度とする。) (30°の場合、長さ＝高さ×1.73) ④テラス経由で行き来ができない。 ⑤不適切な配置計画、動線計画

敷地条件

敷地：東側道路 東西 17m 南北 18m	▶ 道路の位置、敷地の形状・大きさ、基準点の位置が違う。 ※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

・木造2階建てとする。 (準耐火建築物)とする。	▶ 通し柱の位置が1、2階で違う。階段の位置が違う。 ▶ 管柱は1,820mm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) ▶ 準耐火仕様(天井、壁、2階の床にせっこうボードを貼る) ▶ その他
-----------------------------	---

延べ面積等 ※延べ面積は失格項目

170㎡以上、210㎡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。)	▶ 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・バルコニー、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。なるべく南側の空気を広くし、園庭を広くするのがベター。(アドバイス)
---------------------------------------	--

一般計画(動線計画・各室の計画など)

(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 ² 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 ² 以上
	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 ² 以上
2階	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 ² 以上
	調乳室	・ 保育室(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 ² 以上
	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。)

- ▶ 不適切なアプローチ計画
通路がない 狭い 遠い 複雑
駐輪スペースまでの動線など
- ▶ 不適切な要求室の配置
・ 玄関の位置
・ 面積が不適切(適宜の室)
()
・ 保育室の日照など
・ 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
()
※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)
()
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

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。

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 ² 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。

- ▶ 不適切なテラスの計画
形状 図面表現
- ▶ 不適切な園庭の計画
大きさ 配置 動線 その他
- ▶ 不適切な駐輪スペースの計画
大きさ 配置 動線 その他
出入れスペースに問題あり
道路から直接出入れしている

※室、サービスヤード、テラスなどの要求面積は、原則矩形で確保すること。

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(矩計図にあつては、10mm)である。
- d. すべり台は平面図にのみ記入し、立面図には、記入しなくてよいものとする。

要求図書 ()内は縮尺	特記事項
1 階平面図 兼 配置図 (1/100) 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"> ・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。 <p>(注)「耐力壁」とは、筋かい等を設けた構造上有効な壁をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・矩計図の切断位置及び方向 <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"> ・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。) ・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 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・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 ・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 ・玄関…下足入れ ・職員室…机及びいす(2人分)、ミニキッチン ・医務室…ベッド、棚 ・調理室…厨房設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・便所(1)…洋式便器、手洗い器 ・保育室(1)…手洗い場用の流し台、幼児用のロッカー ・保育室(2)…手洗い場用の流し台、幼児用のロッカー ・便所(2)…幼児用便器、幼児用小便器、手洗い用流し <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"> ・1階の屋根伏図(平家部分がある場合) ・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 ・調乳室…ミニキッチン ・子育て支援室…テーブル(4席)、絵本棚 ・保育士室…ベンチ、ロッカー(4人分) ・便所兼浴室…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)

※参考 蹴上寸法の計算 蹴上=階高÷段数

- 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)
- 矩計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
- 駐輪スペースの名称
- テラス、園庭の名称
- ▲印はテラスにも必要
- 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(幼児用)
手摺(原則両側に)
蹴上寸法(180 mm程度以下)
踏面(227.5 mm以上)
矢印の記入(上る方向に向ける)
1 階は途中で省略する。2 階は全て
記入する
その他、不適切な表現
- 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

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
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>

伏図テキストより

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

p19 根太を設置する為の梁を入れる(梁の間隔が1,820mm以下になるように)・・・添削図B

p17・21 スパンが大きい梁はサイズを検討する・・・添削図C

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)

p27 母屋は、軒桁から910mmの間隔で設置・・・添削図E

p28 母屋と棟木を支える小屋束は、1,820mm以内ごとに設置・・・添削図F

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

※「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。

- 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4550mm以内に。
可能であれば3,640mm。

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
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>
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。 ・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</p> <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>

※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階の軒高は胴差の天端と同じ(2FLより100下がった位置)

- 立面図**
- 平面図との不整合
建物形状 屋根形状 開口部 庇
ポーチ・テラスなどの見え掛かり
その他()
※外壁ライン・窓の幅は、柱や壁の幅を
考慮した位置とすること。
 - 矩計図との不整合
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
- 矩計図**
- 平面図との不整合
窓、壁、庇、室名、その他
 - 伏図との不整合
床梁 胴差などの寸法・
根太の向き
(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
()

要求図書の表現

要求図書 ()内は縮尺	特記事項	
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. 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。	面積表 ➤ 計算間違い 数字間違い 計算方法 ➤ 下に柱を設けた庇やバルコニーは、建築面積に算入する 計画の要点 ➤ 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
計画の要点等	・ 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。 ① 建物の配置計画について、工夫した点 ② 各要求室の配置及び動線計画について、工夫した点	

図面表現

線の強弱 全体的な印象など	➤ 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することができます。

問題用紙はチェックリストになっています。問題用紙の一文、一語をしっかりと見ながらチェックを行なってください。

