

設計課題 子ども・子育て支援センター(保育所、児童館・子育て支援施設)

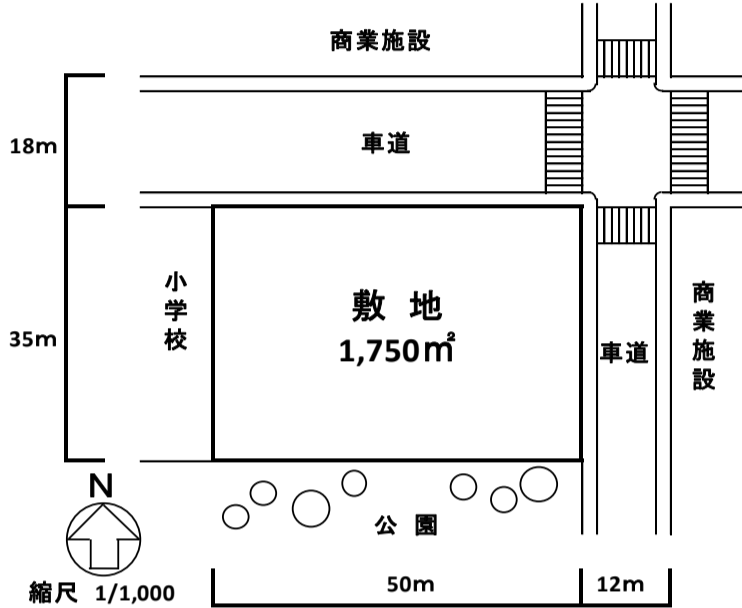
I. 設計課題

I. 設計課題

この課題は、ある地方都市の市街地に保育所部門と児童館・子育て支援施設部門が一体となった「子ども・子育て支援センター」を計画するものである。本施設は、地域の子どもの遊び場の提供と、子どもを持つ親同士の交流の場を提供するものである。建物の設計をするに当たっては、環境に配慮したパッシブデザインを採用し、高天井に対する落下防止、地盤条件を考慮した基礎方式など安全性にも十分配慮して計画する。

1. 敷地及び周辺条件

- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、下図のとおりである。
- 敷地は、平坦で、道路及び隣地との高低差はないものとする。また、歩道の切り開きは、1箇所当たり6mまでできるものとする。
- 敷地は、近隣商業地域及び準防火地域に指定されている。また、建ぺい率の限度は、70% (特定行政庁が指定した角地における加算を含む。)、容積率の限度は300%である。
- 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- 地盤の状況は、N値50以上となる密実な砂礫層が深さ15m以深に堆積しており、表土から深さ15mに至る中間層のN値が0~10であり液状化の恐れはない。
- 気候は温暖で、積雪についての特別な配慮はしなくてよい。



2. 建築物

- 構造・階数等  
構造種別は自由とし、地上3階建ての1棟の建築物とする。
- 床面積の合計  
床面積の合計は、2,000㎡以上、2,400㎡以下とする。  
この課題の床面積の算定においては、ピロティ、塔屋、バルコニー、屋外階段等については床面積に算入しないものとする。
- 要求室  
下表の室は、すべて計画する。

部門	室名	特記事項	床面積
保育所部門	遊戯室	・幼児向けの遊戯室とする。	約80㎡
	保育室	・2歳~5歳児用に各1室(約40㎡)を設ける。 ・食事は、レストランの厨房で調理する。 ・屋外遊技場との動線に配慮する。	計約160㎡
	乳児・ほふく室	・0歳児、1歳児を対象とし、調乳室、沐浴室を設ける。	適宜
	医務室		適宜
	幼児用便所	・男女兼用とする。	適宜
	保育所ロビー	・ベビーカー置場を設ける。	適宜
児童館・子育て支援施設部門	プレイルーム	・天井高は6m以上とする。 ・無柱空間とする。 ・屋外広場と一体的に利用できるようにする。	約150㎡
	子育てルーム	・交流スペース(約80㎡)を設ける。 ・ベビールーム、相談室を設ける。 ・談話兼情報コーナーを設ける。 ・下足箱、ベビーカー置場を設ける。	適宜
	子育て集会室	・子育て支援の会議等に利用する。	約80㎡
	図書室	・児童を対象とする。	約80㎡
	多目的室	・食事をする場合は、レストランの厨房で調理する。	適宜
	静養室	・プレイルームの設置階に計画する。	適宜
	事務室	・各階に計画し、受付カウンターを設ける。	適宜
	更衣控室	・職員用として男性用、女性用を各1室設ける。	適宜
	施設長室	・机、いす、ソファを設ける。	適宜
	職員休憩室	・保育所部門及びレストランの職員も利用する。 ・湯沸室を設ける。	適宜
	ロビー	・受付カウンターを設ける。	適宜
共用部門	エントランスホール	・風除室を設ける。 ・1階から3階まで30㎡以上の吹抜けを設ける。 ・ベビーカー置場及び受付カウンターを設ける。	適宜
	レストラン	・40人程度が利用できるようにする。 ・テーブル、いす等を設ける。 ・厨房を設け、保育所部門と児童館・子育て支援施設部門への食事も供給する。 ・エントランスホールから利用できるようにする。 ・地域住民も外部から直接利用できるようにする。	適宜
	事務室兼保育士室	・6人分の事務スペース、受付カウンターを設ける。 ・保育所部門の保育士事務室も兼ねる。	適宜
	更衣室	・職員用として男性用、女性用を各1室設ける。	適宜
	防災備蓄倉庫	・内部及び外部からの利用に配慮する。	適宜

・便所及び倉庫については適切に計画する。  
・採用した設備計画に応じて、設備機械室(空調、給排水、電気、消火等)、屋外機器置場等を計画する。  
・その他必要と思われる室等は、適宜計画するものとする。

3. その他の施設等

- 地上に保育所部門の幼児の遊び場として屋外遊技場250㎡以上(上部に屋根、ひさし等がある部分は算入しない。)を設ける。屋外遊技場は、保育室と一体で利用できるようにし、砂場、ぶらんこ、鉄棒、すべり台、足洗い場等を設置する。
- 1階又は2階の屋上に児童が利用する屋外広場80㎡以上(上部に屋根、ひさし等がある部分は算入しない。)を設ける。
- 駐車場は、車いす使用者用として1台分、サービス用として1台分を設ける。なお、施設利用者用、職員用の駐車場は、公園駐車場を利用するものとし、考慮しなくてよい。
- 自転車置場は、施設利用者用として30台分を設ける。
- (1)~(4)の「その他の施設等」は、床面積に算入しないものとする。

4. 計画に当たっての留意事項

- 建築計画については、次の点に留意して計画する。
  - 建築物はバリアフリー、セキュリティ等に配慮する。
  - 保育所部門、児童館・子育て支援施設部門とを適切にゾーニングし、明快な動線計画、避難等に配慮する。
  - 自然採光及び自然通風を積極的に取り入れる計画とし、日射の遮蔽に配慮する。
  - 敷地の周辺環境に配慮する。
- 構造計画については、次の点に留意して計画する。
  - 建築物全体が、構造耐力上、安全であるように計画するとともに、経済性にも配慮する。
  - 構造種別、架構形式及びスパン割りを適切に計画する。
  - 地盤状況に配慮し、基礎方式を適切に計画する。
  - 部材の断面寸法を適切に計画する。
- 設備計画については、次の点に留意して計画する。
  - 空調設備、給排水衛生設備、電気設備、消火設備等を適切に設け、環境負荷低減に配慮する。空調方式は、プレイルームの空調を単一ダクト方式とし、その他の室は空冷ヒートポンプパッケージ方式とする。給水設備は、受水槽方式とする。
  - エレベーターを適切に設ける。

II. 要求図書

答案用紙Ⅰ及び答案用紙Ⅱの定められた枠内(寸法線については枠外でもよい。)に、黒鉛筆を用いて記入する。

1. 要求図面(答案用紙Ⅰに記入)

下表により、所定の図面を作成し(フリーハンドでもよい。)、必要な事項を記入する。  
なお、各図面には、計画上留意した事項について、簡潔な文章や矢印等により補足して説明しても良い。

図面及び縮尺	特記事項
(1) 1階平面図兼配置図 1/200	① 各階平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の主要寸法(柱割り及び床面積の計算に必要な程度) ロ. 室名等 ハ. 要求室の床面積
(2) 2階平面図 1/200	ニ. 設備シャフト【(パイプシャフト(PS)、ダクトスペース(DS)、電気シャフト(EPS))】の位置 ホ. 設備計画に応じた設備スペース
(3) 3階平面図 1/200	ヘ. 断面図の切断位置 ト. 要求室の特記事項に記載されている什器等
(4) 断面図 1/200	② 1階平面図兼配置図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の出入口 ロ. 敷地内の駐車場、駐輪場 ハ. 屋外遊技場 ニ. 通路、植栽等 ③ 2階平面図又は3階平面図には次のものを図示又は記入する。 イ. 1階の屋根、ひさし等となる部分 ロ. 屋外広場 ハ. 2階居室の最も遠い位置から避難階段の一に至る歩行距離及び経路 ニ. 3階居室の最も遠い位置から避難階段の一に至る歩行距離及び経路
(4) 断面図 1/200	① 断面位置は、プレイルームを含み、建築物の全体の立体構成がわかる断面とする。 なお、水平方向、鉛直方向の省略は行わないものとする。 ② 塔屋を除く建築物の高さ、階高、天井高、1階床高及び主要な室名を記入する。 ③ 基礎(一部省略してもよい)、梁及びスラブの断面を図示する。 ④ 屋上に設備スペースを設けた場合は図示する。

2. 面積表(答案用紙Ⅰに記入)

地上1~3階の床面積及びその合計を記入する。なお、各階の床面積については、その算定式も記入する。

3. 計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

- 建築計画について、次の①~④の要点等を具体的に記述する。なお、要求図面では表せない部分についても記述する。
  - 建物のアプローチ及び動線について考慮したこと
  - パッシブデザインの観点から工夫したこと
  - 高天井であるプレイルームの天井等落下防止対策として工夫したこと
  - 保育所部門の防犯と安全性について考慮したこと
- 構造計画について、次の①及び②の要点等を具体的に記述する。なお、要求図面では表せない部分についても記述する。
  - 建築物に採用した構造種別、架構形式及びスパン割りとこれらを採用した理由
  - 地盤条件を考慮して採用した基礎方式と採用した理由
  - 耐震計画について配慮したこと
- 設備計画について、次の①~③の要点等を具体的に記述する。なお、要求図面では表せない部分についても記述する。
  - EPS及びPS(排水)の配置計画について考慮したこと
  - 地震等の災害において設備機器の損傷防止及び3日間程度の断水、停電への対応策を記述すること
  - 空調設備、給湯設備及び電気設備の機器選定において環境負荷低減(省エネルギー等)に関して考慮したこと