

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)

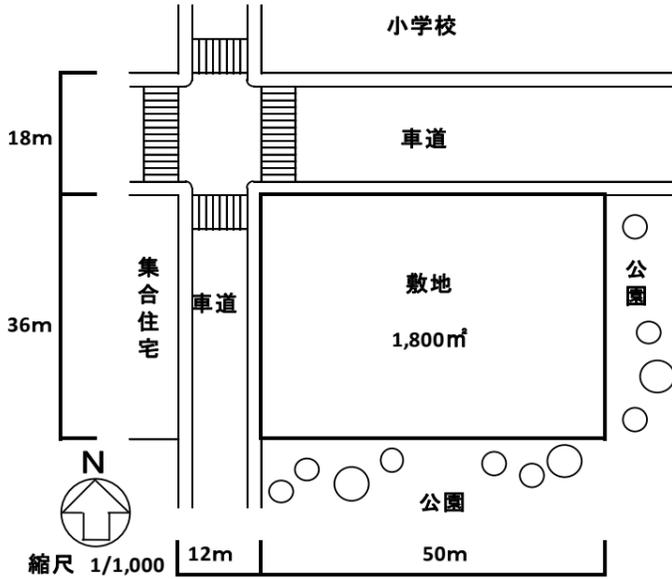
I. 設計課題

I. 設計課題

この課題は、ある地方都市の市街地に保育所、児童館・子育て支援施設が一体となった施設(以下、「子ども・子育て支援センター」と言う。)を計画するものである。この計画では、乳幼児から小学校低学年を対象とした児童に対して健全な育成と、子育て世代の親への支援をすることが目的となる。建物は、軟弱地盤や天井等落下防止に配慮するとともに、積極的なパッシブデザインを盛り込んだ明るく開放的な空間となるように計画する。

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200%である。
- 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- 地盤は岩盤の深度がGL-15m以下にあり、表土からそれに至るまでは、粘土質層(N値0~7)となっている。ただし、液状化のおそれはないものとする。
- 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、2,200㎡以上、2,600㎡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
・保育所部門は1階又は2階に計画し、上足又は裸足での利用とする。 ・児童館部門、子育て支援部門は2階又は3階に計画する。 ・共用部門は1階に計画する。			
保育所部門	遊戯室(1)	・直径10mの円が入る無柱空間とする。	約150㎡
	保育室	・2歳~5歳児用に各1室を設ける。 ・屋外遊技場との動線に配慮する。	各約35㎡ 計約140㎡
	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
	相談室(1)		適宜
	食堂	・2歳~5歳児50人程度が利用し、テーブル・椅子を設ける。 ・厨房を隣接させる。	適宜
	事務室(1)	・4人分の事務スペース、受付カウンターを設ける。	適宜
	保育士室	・4人分のスペース、受付カウンターを設ける。	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
	幼児用便所	・男女兼用とする。	適宜
エントランスホール(1)			
児童館部門	遊戯室(2)	・直径10mの円が入る無柱空間とし、天井高6m以上とする。	約200㎡
	児童クラブ室		適宜
	調理室	・児童クラブ室に隣接させる。	適宜
	相談室(2)		適宜
	図書室		適宜
	工作室		適宜
	事務室(2)	・4人分の事務スペース、受付カウンターを設ける。	適宜
	便所	・男性用便所及び女性用便所を設ける。	適宜
エントランスホール(2)			
子育て支援施設	プレイルーム	・乳児・ほふくコーナー、遊戯コーナーを設ける。 ・調乳室を設ける。 ・男女兼用の幼児用便所を設ける。	約100㎡
	交流室	・子育て支援の交流会等の場とする。 ・プレイルームに隣接させて設ける。	適宜
	事務室(3)	・4人分の事務スペース、受付カウンターを設ける。	適宜
	エントランスホール(3)		
共用部門	共用ホール	・各部門へは共用ホールを経由してアプローチする。 ・風除室を設ける。 ・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
・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

- 地上に保育所用として屋外遊技場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。南側公園との出入口を設ける。
- 2階屋上に児童館用として屋上広場150㎡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2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、職員用及び入居者用の駐車場は、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40台分を設ける。
- 2階及び3階から地上への避難用すべり台を設ける。
- (1)~(5)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、児童館部門、子育て支援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。なお、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 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 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
(2) 2階平面図 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) 3階平面図 1/200	③ 2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. 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	④ 3階平面図には次のものを図示又は記入する。 イ. 屋上広場 ロ. 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、遊戯室(2)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。
 - 施設利用者及び施設管理者のアプローチについて考慮したこと
 - 屋外遊技場及び屋上広場について、その位置とした理由及び動線で工夫したこと
 - パッシブデザインの観点から工夫したこと
 - 遊戯室(2)の天井等における落下防止策の観点から工夫したこと。
- 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
 - 耐震計画について配慮したこと
 - 採用した基礎方式と採用した理由
- 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。
 - エントランスホール(1)に採用した空調方式と採用した理由
 - 採用した給湯方式とその理由
 - パイプシャフト(PS)と電気シャフト(EPS)の配置計画について工夫したこと