

予測課題1のポイント解説【平成28年度の設計課題「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)」】

【予測課題1について】

1回目となる「予測課題1」は、公表された設計課題に対して過去問分析から検討した最も基本的と考えられるプランを取りまとめた。

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)」は、構成として、①保育所と②児童館・子育て支援施設と大きく二つに分かれる。ここで、児童館と子育て支援施設が部門として分離されるのか、又は一緒に部門でありながら、ゾーニングとして分かれて出題されるのかは推定し難い微妙な判断となる。初回となる予測課題1では、①保育所、②児童館、③子育て支援施設の3部門に分けたパターンとして作成した。最初に取り組む場合、それぞれの部門を確実に理解して、「こんな感じ」と把握できればと思っている。

この「予測課題1のポイント解説」では、「課題」の概要から「階振り(面積出し含む)」、「機能図」、「1/1000エスキス」の初期段階についてポイントを解説する。

- (1) 予測課題1の「課題」に関する解説
- (2) 要求室の「階振りと面積出し」の基本的な考え方
- (3) 「機能図」の基本的な考え方
- (4) 「1/1000エスキス」の基本的な考え方

なお、エスキスの詳細及び記述の解答は、「80%以上ズバリの中する予測課題の解説」の「2時間エスキス法」及び「記述解答」を参照下さい。

(1) 予測課題1の「課題」に関する解説

・試験開始と同時に15分程度で課題を読むこととなる。ここでは、予測課題1の「課題」に関する解説をすると同時に、「課題読み」をする場合の留意点について解説する。

⇒赤字部分及び黒色アンダーラインは、赤ボールペンで記載する内容またはアンダーラインをする場所である(どのようにチェックしながら課題を読むのかの参考として頂きたい)。

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

- (1) 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、下図のとおりである。
- (2) 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。
- (3) 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。 ⇒ **建ぺい率 $1,800\text{m}^2 \times 0.7 = 1,260\text{m}^2$ 以下**
- (4) 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- (5) 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。
- (6) 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。

I. 設計課題の解説

設計課題は、計画するための地域環境、計画目的、運営主体、施設機能などが書かれている。平成28年度の課題は、保育所と子育て支援施設の複合施設である。この予測課題1では、「乳幼児から小学校低学年」を対象にしている。一般的に考えると、保育所は「乳幼児」が対象となり、児童館は「小学校低学年」、子育て支援施設は「乳幼児・小学校低学年」の子どもを持つ母親等への支援施設と言う意味合いがある。

更に、事前に発表された下記の設計課題の注釈についても記載した。

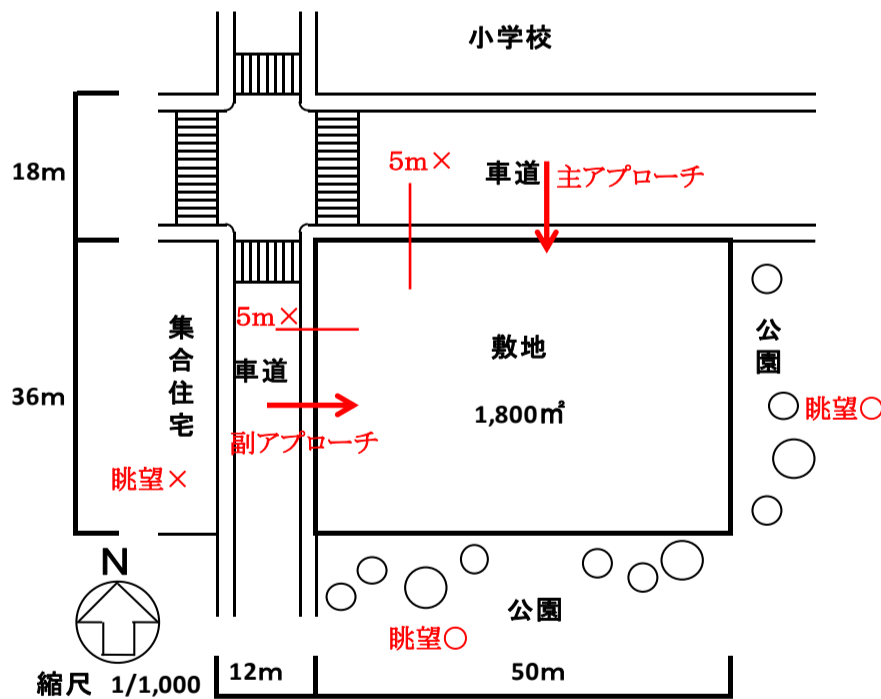
- ① パッシブデザインを積極的に取り入れた建築物の計画
- ② 地盤条件を考慮した基礎構造の計画
- ③ 天井の高い居室における天井等落下防止対策の考え方

この注釈は、確実に記述課題で出題されると推定できる。記述に書いた内容は、図面とが一致しなければならない。

1. 敷地及び周辺条件の解説

敷地及び周辺条件は、左記(1)~(6)までの内容は、(5)を除くと毎年出題される内容とほぼ同じである(定型文)。ここは、定型文を暗記して、試験で異なる部分を確認するというチェック読みが有力である。このチェックポイントは、建ぺい率と地盤条件である。なお、容積率は、一般的に床面積を守るとクリアできるのでチェック不要である。

予測問題1の建ぺい率は70%である。数秒で終わるので、「課題読み」の段階で敷地図の面積に0.7を乗じて「 $1,800 \times 0.7 = 1,260\text{m}^2$ 以下」を記載する。



敷地図の解説

敷地図は、敷地形状(寸法)と面積、接道条件、周囲環境が示される。このチェックポイントは、敷地面積が「 $50\text{m} \times 36\text{m} = 1,800\text{m}^2$ 」であること、更に道幅の広い道路と狭い道路を確認すること、周囲環境を理解することである。

過去問による「道路」の出題パターンは、下記の通り、1面接道、2面接道、3面接道である。

- H21: 3面道路
- H22: 2面道路 + 1面遊歩道
- H23: 2面道路
- H24: 2面道路
- H25: 1面道路
- H26: 2面道路
- H27: 1面道路 + 歩行者専用道路(21時~6時まで車両通行可)

予測課題1は、一番出題確率の高い2面接道とし、南と東に公園、西に集合住宅を配置した。この「課題読み」の段階で、赤字となる道幅の広い道路に「主アプローチ」、狭い道路に「副アプローチ」、集合住宅に「眺望×」、公園に「眺望○」と、横断歩道から5m以内は切り開きができないので「5m×」を書き込むと動線のイメージがなんとなくつかめるようになる。

2. 建築物

- (1) 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。
- (2) 床面積の合計 ⇒ **上限 $2,600 - 100 = 2,500\text{m}^2$ 目標**
床面積の合計は、 $2,200\text{m}^2$ 以上、 $2,600\text{m}^2$ 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。
- (3) 要求室
下表の室は、すべて計画する。

2. 建築物の解説

建築物は、構造種別と階数、床面積範囲、要求室(一覧表)が示される。構造種別は、例年「自由」となっており、公共的な建物であることから鉄筋コンクリート造が妥当と判断できる。

階数は、公表された設計課題により3階建てであることが確定している。過去問H21~H27までの出題では、3階建ての出題がないが、それ以前の類似課題として下記3階建てがある。

- ・H15: 保育所のある複合施設 ⇒ 3階建て(2,200~2,700 m^2)
- ・H19: 子育て支援施設のあるコミュニティセンター ⇒ 3階建て(2,000~2,500 m^2)

予測課題1は、上記を参考にしつつ、床面積の合計を2,200~2,600 m^2 とした。

「課題読み」では、上限値2,600 m^2 から100 m^2 を引いた数値「**2,500 m^2 目標**」を記載する。エスキスで目標となる床面積は、多くの書籍で下限値と上限値との平均値より若干上を目標にすると書かれている。ただし、最近のセンター標準解答例は上限に近い数値であり、計算時間を割愛すること、床面積が大きい方が計画し易いことから、上限-100 m^2 を目標床面積にすると良い。なお、万々エスキスで床面積がオーバーしてしまった場合、テラス、ピロティ、吹抜けなどで減少させることができる。

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、 <u>上足又は裸足</u> 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 <u>無柱空間</u> とする。	約150㎡
	保育室	・2歳～5歳児用に各1室を設ける。 ・ <u>屋外遊技場との動線</u> 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、 <u>調乳室</u> 、 <u>沐浴室</u> 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。 ・ <u>厨房</u> を隣接させる。	適宜
	事務室(1)	・4人分の事務スペース、 <u>受付カウンター</u> を設ける。	適宜
	保育士室	・4人分のスペース、 <u>受付カウンター</u> を設ける。	適宜
	更衣室	・職員用として <u>男性用</u> 、 <u>女性用</u> を各1室設ける。	適宜
	幼児用便所	・男女兼用とする。	適宜
児童館部門	エントランスホール(1)	・ <u>ベビーカー置場</u> を設ける。	適宜
	遊戯室(2)	・直径10mの円が入る <u>無柱空間</u> とし、天井高6m以上とする。	約200㎡
	児童クラブ室		適宜
	調理室	・ <u>児童クラブ室に隣接</u> 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、 <u>受付カウンター</u> を設ける。	適宜
子育て支援部門	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)		適宜
	プレイルーム	・ <u>乳児・ほふくコーナー</u> 、 <u>遊戯コーナー</u> を設ける。 ・ <u>調乳室</u> を設ける。 ・男女兼用の <u>幼児用便所</u> 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 <u>隣接</u> させて設ける。	適宜
共用部門	事務室(3)	・4人分の事務スペース、 <u>受付カウンター</u> を設ける。	適宜
	共用ホール	・各部門へは共用ホールを <u>経由してアプローチ</u> する。 ・ <u>風除室</u> を設ける。 ・ <u>30㎡以上の吹抜け</u> を設ける。 ・ <u>ベビーカー置場</u> 及び <u>受付カウンター</u> 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。			

要求室一覧表の解説

要求室は、一覧表として部門、室名、特記事項、床面積が示される。

⇒予測課題1の「部門」は、保育所部門、児童館部門、子育て支援部門、共用部門の4部門の構成とした。この他の出題可能性としては、「児童館・子育て支援部門」と一部門にした3部門の構成パターンも考えられる。一覧表の記載方法として、H27は、「部門」の中に階数の指定が書かれていた。予測課題1では、前文の中で階数を指定している。

⇒予測課題1の「室名」は、各部門ごとに一般的な要求室を取りまとめた。ただし、事務所など管理部門となるものも各部門内に組込んであるので、各部門の中の要求室は、利用者ゾーンと管理者ゾーンに分ける必要がある。

⇒予測課題1の「特記事項」は、留意すべき事項について書いている。その中で重要な事項は、左記の赤字部分である。課題読みの段階では、左記の赤字部分は、赤ボールペンによるアンダーラインのみとして、マーカーはしない。マーカーは1/400エスキス終了時に落ちが無いかの黄色マーカーをし、更に17:00頃からの最終チェック時における赤マーカー(黄色マーカーの上から最終確認としてのマーカー)をする。他社書籍等では、マーカーペンを3色や5色としたマーカーの仕方などが書かれているが、研究会は、単純明快な目的(間違いを無くす、スピード重視)によるアンダーラインとマーカーの方が良いと考えている。

特記事項は、「無柱空間」や「屋外遊技場との動線」などの条件や、特記事項の中に記載された要求室(調乳室、厨房)などの重要項目にアンダーラインを引く。このように特記事項内において要求室が示されることがあるので、見落としをしないようチェック慣れた方が良い。

⇒予測課題1の「床面積」は、指定面積として4つの要求室がある。それ以外は全て「適宜」である。H27の課題も指定面積は4つであり、それ以外は全て「適宜」で出題された。最近では、大部分が適宜であり、受験者が自ら床面積を設定しないとイケない。

⇒その他の事項として、便所、倉庫及び設備計画がある。H24から便所及び倉庫については、「適切に計画する」となった。このことは、便所及び倉庫を計画していないと減点されると解釈した方が良い。従って、本計画では、1階～3階の全てで便所と倉庫を計画した方が良いと取れる。また、バリアフリーの観点から「多機能便所」も計画した方が良い。設備計画については、2,000㎡を超えることから消火設備ポンプ室は必ず必要であり、それにより非常用自家発電機(屋上で良い)が必要になる。その他、空調設備(空調室外機等)、給水設備(受水槽等)、給湯設備(マルチ給湯機等)が必要となる。

「課題読み」での要求室一覧表は、上記の階数指定、特記事項の留意点などをチェックしながら一読するに留め、次に進み課題全文を15分で読み終える。その後、再度この一覧表に戻り、15分を使って階振り分けと面積出しを含めた詳細検討をする(後述解説)。

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。
- 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。

3. その他の施設等

その他の施設等は、建物以外の外構計画に関する指示事項である。確実に出題される駐車場と、その年度によって出題される外部施設などの要求事項となる。

予測課題1の外部施設としては、保育所用として「屋外遊技場」、児童館用として「屋上広場」を計画した。保育所には屋外遊技場の設置義務(2歳以上の幼児1人につき3.3㎡以上)があることから、ほぼ確実に「屋外遊技場」は出題される。児童館では、その利用形態から高い確率で屋上広場が出題されると推定できる。ここでは、児童館用として屋上広場を2階屋上と言う指定とした。その結果、児童館は、3階に計画するとなる。

駐車場は、車いす使用者用とサービス用が何台ずつ出題されるかを確認する。また、母親等が自転車により来館が多くなることから、高い確率で駐輪場の設置が出題されると想定される。ここでは、自転車置場40台とした。自転車置場は、0.5m×1mとする。つまり、自転車置場だけで20m確保しなくてはならないと判断できる。

4. 計画に当たっての留意事項

計画に当たっての留意事項は、建築計画、構造計画、設備計画で2～4項目の記載がある。ここは、ほぼ定型文であることから、毎年の定型文との相違点を探すような読み方をすると、早く確実に読み終える。今年は、公表された注記から「地盤条件」について、何らかの指定があるものと推定できる。また、過去問を参考にすると、設備計画で指定がある(下記参照)。従って、この点も見落としがないようにしたい。予測課題1の設備計画では、「受水槽」を指定としている。

- ・H23:空調設備⇒空冷ヒートポンプマルチ型エアコン、給水方式⇒受水槽方式
- ・H24:小ホールの空調設備⇒単一ダクト方式
- ・H26:給湯方式⇒熱源機器と貯湯槽からなる中央給湯方式
- ・H27:エレベーター⇒寝台用エレベーター

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 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 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、エントランスホール(1)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 搭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。

II. 要求図書

1. 要求図面(答案用紙Ⅰに記入)

ここは、H21～H26までの記載は次の通りであった。
 「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。」
 これが、H27は、上記内容に追加で下記の事項が追加された。
 「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。」
 つまり、このことは、図面の中に、「矢印等により簡潔な説明文を書きなさい」と言う意味である。この主の出題文「・・・しても良い。」という表現は過去にも何度が出されているが、この「・・・しても良い。」は、「しなければ減点の対象になる」と解釈した方が良い。

特に本年度の出題では、中期により、パッシブデザイン、地盤条件による基礎構造、天井等落下防止対策が必ず出題される(記述でも必ず出題されるものと推定)できるので、図面に矢印をしてコメントを書かなければならないと考えた方が良い。
 このパッシブデザイン、地盤条件による基礎構造、天井等落下防止対策は、「80%以上ズバリの中する予測課題の解説」の中で詳細に解説するので、そちらを参照して頂きたい。

要求図書の一覧表

要求図書の一覧表は、1階平面図兼配置図、2階平面図、3階平面図、断面図に対して記載すべき特記事項が書かれている。これも殆どが定型文である。

このチェックポイントは、どの図面に何を書くのかを正しく把握することである。断面位置は、一般に1階、2階、3階の全ての平面図に書くこととなるが、その指示となっているか確認する必要がある。また、歩行距離の経路は、2平面図に書くのか、3階平面図に書くのか、それとも両方の階に書くのかなどを確認する必要である(書き忘れば大減点となる)。

予測課題1では、(4)断面図について、「③基礎(一部省略してもよい)」とある。ここは、地盤状況により杭基礎が妥当と判断できるので、杭を全て書けないことから、このような出題形式になるものと推定する。

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)

- (1) 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。
- ① 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
 - ② **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と工夫したこと
 - ③ **パッシブデザイン**の観点から工夫したこと
 - ④ **天井等の落下防止策**の観点から工夫したこと。
- (2) 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。
- ① 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
 - ② **耐震計画**について配慮したこと
 - ③ 採用した**基礎方式**と採用した理由
- (3) 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。
- ① **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
 - ② 採用した**給湯方式**とその理由
 - ③ **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

2. 面積表

面積表は、課題読みの段階では計算できない。次項で説明の「要求室の階振りと面積出し」において、概ねの各階面積を出すことができる。また、エスキス1/400で更に詳細な面積を求め、最終的には、エスキス1/200で確定し、作図の最初の段階で面積表を仕上げることとなる。

3. 計画の要点

※計画の要点等は、別途「80%以上ズバリの中する予測課題の解説」の中の「記述解答例」で解説をしているので、そちらを参照して頂きたい。

予測課題1は、建築計画4問、構造計画3問、設備計画3問の合計10問とした。
 建築計画4問は、①としてほぼ毎年出題されている「アプローチ」を、本年度の注記であるパッシブデザインと天井等落下防止対策を③、④とした。②では、主要な施設(屋外遊技場、屋上広場)に関する動線と配置理由とした。
 構造計画3問は、①としてほぼ毎年出題されている「構造種別、構造形式、スパン割り」とし、本年度の注記である基礎方式については③とした。②では、公共建物であることから地震への対応としての「耐震計画」に関する問いとした。
 設備計画3案については、吹抜けのあるエントランスホール(1)の空調方式を①として、その他、給湯方式とPS、EPSの配置計画について②、③とした。
 上記以外も含め、出題可能性のある記述問題は、「記述解答例」で取りまとめている。

(2) 要求室の「階振りと面積出し」の基本的な考え方

「課題読み」が終了したのち、要求室の一覧表を使って各室の床面積求め、階想定と合計床面積を計算する。
この床面積が設計条件「2,200㎡以上、2,600㎡以下」で納まるかは、ここでチェックする。

階想定は、左の空欄を利用して、1階、2階、3階で振り分ける(第1候補○、第2候補△)。人数指定のある要求室は、「約」であるならば、その指定数値の上下10%以内に納める。「適宜」の㎡数は、一般に、その要求室に関する算定係数を乗じて求める。ただし、医務室、相談室、保育室等は、この段階で20㎡程度と想定して記載すると良い。この合計床面積の算出は、目標床面積(ここでは2,500㎡)に対して、求めた合計床面積で除した割合が、1.2倍～1.8倍ならば廊下、階段等を含めて納まると判断できる。この判断値(1.2倍～1.8倍)が広いので、この段階では、各室の床面積を詳細に求めるよりもスピードを重視すると割り切って概算値を求めた方がよい。

更に、ここでは、階床面積に対して1.3倍(廊下等分)を乗じた参考最小値を求め、 $7 \times 7 = 49\text{㎡}$ 、 $7 \times 6 = 42\text{㎡}$ で除して「最少コマ数」を出しておく。この最少コマ数は、次のエスキスで利用する。

階想定
階想定の考え方は以下の通りである。
保育所部門は、1階又は2階への設置指定である。全ての要求室を1階に設定することができないので、一部2階配置となる。保育室は屋外遊技場との連携から1階確定となる。その他は、1階又は2階への設置となる。
児童館部門と子育て支援施設部門は、2階又は3階設置となる。ここで、その他の施設に書かれている「屋上広場」が児童館用との指定となっていることから、3階が児童館部門となる。その結果、子育て支援施設部門は、2階となる。

階㎡数
階㎡数は、階想定に基づき概算㎡数を決めて、床面積合計が指定条件内に納まるかを判断する。
この段階では、あくまで概算であり、スピードを重視する。従って、事務室、医務室、相談室、保育士室、更衣室、幼児用便所などは、全て20㎡として求めると早く計算できる。
適宜の数値は受験者が決定できる。この数値は、一般常識的な数値から大きくズレなければ減点されないものと推定する。ここを細かく計算して時間を要するよりは、概算値20㎡として短時間に終了する方が合格できる図面になると考えている。

階想定			部門	室名	特記事項	床面積	階㎡数		
1階	2階	3階					1階	2階	3階
					・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。				150 屋外遊技
△	○		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㎡	△	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㎡	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	△	100	
○	△			医務室		適宜	20	△	
○	△			相談室(1)		適宜	20	△	
△	○			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	△	80	
○				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	20		
△	○			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	△	20	
○	△			更衣室	・職員用として男性用、女性用を各1室設ける。	適宜	20	△	
○	△			幼児用便所	・男女兼用とする。	適宜	20	△	
○				エントランスホール(1)	・ベビーカー置場を設ける。	適宜	200		
		○	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㎡			200
		○		児童クラブ室		適宜			50
		○		調理室	・児童クラブ室に隣接させる。	適宜			20
		○		相談室(2)		適宜			20
		○		図書室		適宜			50
		○		工作室		適宜			30
		○		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			20
		○		便所	・男性用便所及び女性用便所を設ける。	適宜			30
		○		エントランスホール(2)		適宜		100	
	○		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㎡		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		50	
	○			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		20	
	○			エントランスホール(3)		適宜		50	
○			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	80	30 吹抜	
					・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。				

小計	520	600	670
合計	1,790		

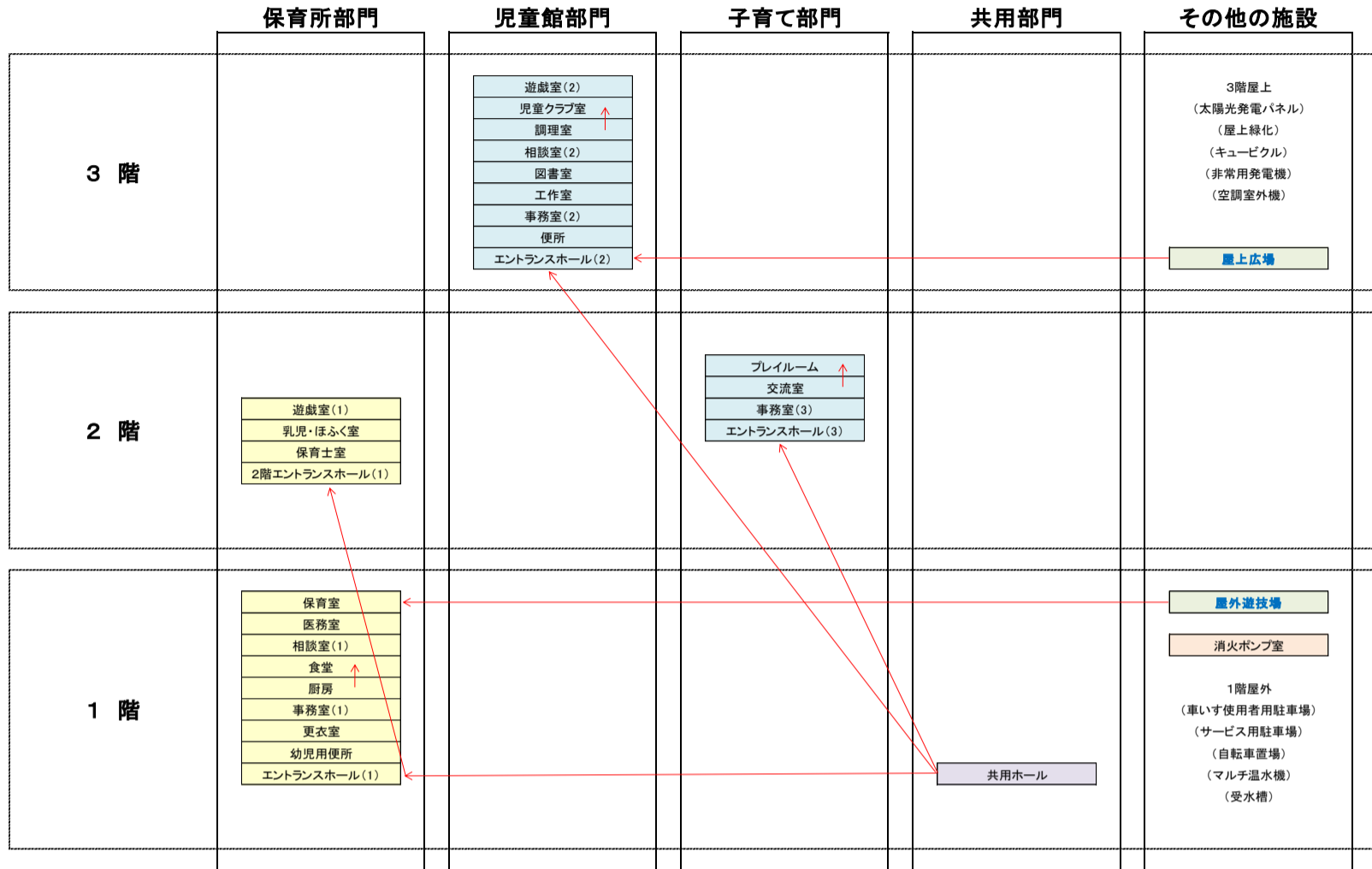
小計×1.3	676	780	871
7×7コマ数(* /49)	14コマ	16コマ	18コマ
7×6コマ数(* /42)	16コマ	19コマ	21コマ

この段階で、7×7グリッド又は7×6グリッドに納まるかを確認する。つまり、各階の概算㎡数に廊下等のスペース分の係数(1.3)を乗じて、その数値から各階の㎡数が妥当であるかを確認する。また、各階㎡数から7×7グリッド又は7×6グリッドのコマ数を算出する。その結果、各グリッドでのコマ数から基本グリッド内で納まるかを把握する。基本グリッドは、7×7グリッドなら横6コマ、縦3コマの18コマである。また、7×6グリッドなら横7コマ、縦3コマの21コマである。どちらも882㎡となるので、これを基本にエスキスすると早くエスキスができるようになる(詳細は「2時間エスキス法」参照)。

(3) 「機能図」の基本的な考え方

「課題読み」を15分で終了させ、その後15分で「階振りと面積出し」をした後に、5分程度で機能図を確認する。
この機能図を5分で終了させるためには、「基本となる機能図」を基本に、そこから異なることをチェックするという手法を用いると早く終わることができる(詳細は「2時間エスキス法」参)。

機能図は、部門と階数と要求室の関係が一目で分かるようにする。下図のように、横軸を階数(1階、2階、3階)とし、縦軸に部門(保育所部門、児童館部門、子育て部門、共用部門、その他の施設)を書いて、そこに該当する室を書き込み、関連するものを矢印で引くと、次のエスキス作業を容易にまとめることができる。試験では、下記のような基本となる機能図(2時間エスキス法にて提示)をそのままエスキス用紙に書いて、異なる部分を赤字で書き直すと早く終わることができる。この予測する機能図が本試験でズバリの中するのなら、図面もこの段階で見えてくる。この機能図は、5分を使っても書いた方が良く、結果的にエスキス中にうっかり忘れた等の手戻りを防止することができる。



(4) 「1/1000エスキス」の基本的な考え方

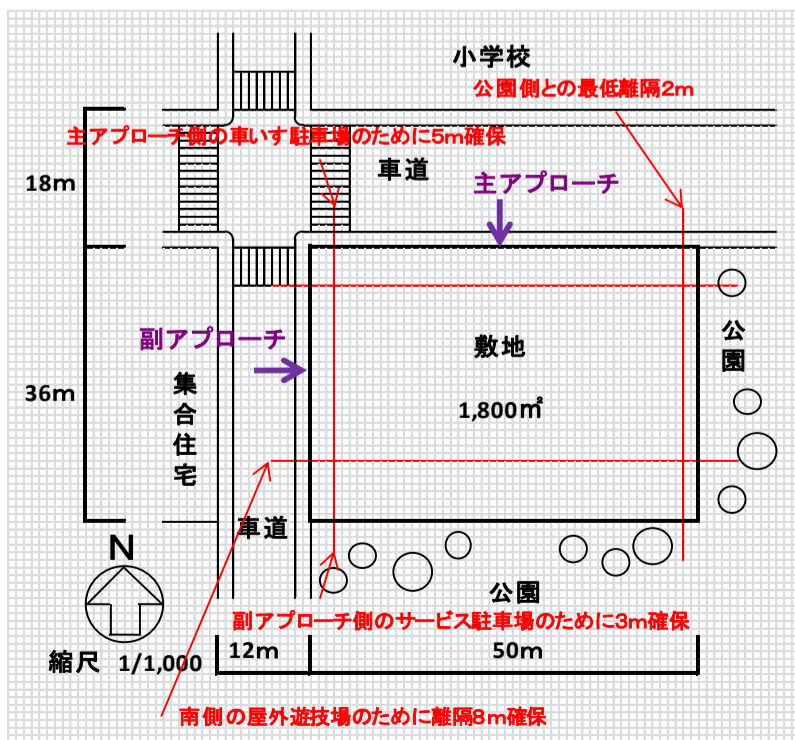
「1/1000エスキス」は、①建築可能範囲、②グリッドスパン確定、③要求室の1/1000グリッド割付を手順通りに検討する。

建築可能範囲は、課題の配置図に東西南北の最低離隔を書いて検討する。東西南北側のポイント以下の通り(図(4)-1参照)。

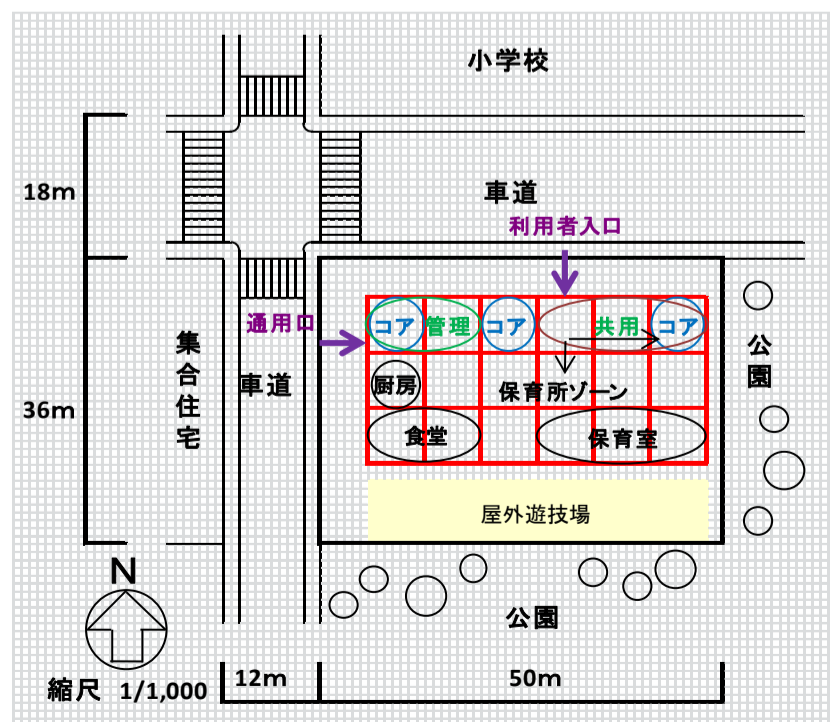
- ⇒東側:公園との最低離隔は2m
- ⇒西側:副アプローチ側となるので、サービス動線が必要であり、そのためのサービス駐車場を確保するための最低離隔3m
- ⇒南側:1階保育室と隣接させて屋外遊技場(250㎡以上)を確保するため最低離隔8m
- ⇒北側:主アプローチ側となるので、車いす利用者用駐車場を確保するための最低離隔5m

建築可能範囲を決めてから次にグリッドスパンを確定する。作図スピード及びエスキスのし易さ等を踏まえ、7×7グリッドか、7×6グリッドかのどちらかで決定する。「面積出し」の段階で既にグリッドにおける最大コマ数を算出しているの、それを参考に、更に要求室で指定された㎡数が多いなら7×7グリッド、40㎡なら7×6グリッドを念頭に決定する。ここでは、7×7グリッドとしている。

その後、グリッドを1/1000配置図に落とし込み、ここで概ねのゾーニングおよび縦動線(コア)を決定して行く。予測課題1は、H27の試験と同じように、共用ホールから各部門へ動線を取る条件となっている。従って、車道の広い北側に利用者入口を設けて、共用ホールへ入り、そこから保育所部門と児童館・子育て部門へと動線を取る。1階は、保育室とそれに隣接する屋外遊技場が南側に確定される。そのための食堂も1階にあった方が良く、車道の狭い西側からの管理動線を考慮すると、西側南面に食堂が配置される。その結果、北西側が管理ゾーンとなり、食堂に隣接させて厨房が配置される。各要求室の場所を決定する場合、一般的常識の範囲で確定すると、それほど悩まずにスムーズに計画することができる。なお、1/1000エスキス以降の詳細なエスキスの決定方法については、「2時間エスキス法」を参照して下さい。



図(4)-1 建築可能範囲



図(4)-2 1/1000のイメージゾーニング