

H28設計製図の課題に関する考察

建築資格研究会

本課題から読み取れることについて、要求室の推定等を含め「所見」よりも詳しい内容(考察)を列記する。
更に詳細な分析、考察等については、会員講座「80%以上ズバリ的中する予測課題の解説」を参照下さい。

【平成28年度の設計製図課題】

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)

要求図書:1階平面図兼配置図(縮尺1/200)、2階平面図(縮尺1/200)、3階平面図(縮尺1/200)、断面図(縮尺1/200)、面積表、計画の要点等

(注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

(注2)地盤条件を考慮した基礎構造の計画

(注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

(注4)要求図書に、図示又は記入するもの

・主要寸法、室名、床面積、設備スペース、設備シャフトの位置、避難階段に至る歩行距離・歩行経路 等

【考察】・・・所見よりも更に詳細検討した内容(要求室の推定等)

(1)保育所

保育所は、児童福祉法により定められている。

・保育所は、保育を必要とする乳児・幼児を日々保護者の下から通わせて保育を行うことを目的とする施設である。

乳児とは、1歳未満である。

幼児とは、1歳から小学校入学前までである。

・1日の保育時間は、8時間を基本として、延長保育は13時間以上とすることができる。

・保育士1人当たりの幼児数は、年齢により下記の通り決まっている。

0歳～1歳未満:3人/1保育士

1歳～3歳未満:6人/1保育士

3歳～4歳未満:20人/1保育士

4歳以上 :30人/1保育士

・各要求室の必要面積は下記の通り決まっている。

乳児室(2歳未満の乳幼児):1.68㎡以上/人

ほふく室(2歳未満の乳幼児):3.3㎡以上/人

保育室・遊戯室(2歳以上の幼児):1.98㎡以上/人

屋外遊技場:(2歳以上の幼児):3.3㎡以上/人

※認定こども園

平成18年に大都市部の待機児童の対策等を考慮して、保育所と幼稚園の複合利用を目指した認定こども園制度がスタートした。この施設の認定は、都道府県知事が行い、下記の機能を有する。

・保護者の就労可否に関わらず、就学前の子どもに幼児教育・保育を提供する。

・全ての子育て家庭を対象に、子育てに関する相談活動、親子の集まりの場を提供する。

保育所・幼稚園・認定こども園に関する考えられる**要求室**を下記に列記する。

・ほふく室:1歳から2歳未満の乳幼児が対象

・乳児室:0歳の乳児が対象

・保育室:2歳以上の幼児が対象 ⇒屋外遊技場との動線注意

・遊戯室:2歳以上の幼児が対象 ⇒無柱空間の設定の可能性有

・保健室:幼稚園設置基準における保健室

・図書コーナー:保育所内の絵本を読める室

・食事室:2歳以上の幼児が対象 ⇒椅子、テーブルの記載の可能性有

・学習室:名称が交流室や研修室などとなる場合も有

・相談室:育児相談のための室、ソファ設置の可能性有

・園庭(屋外遊技場):幼児数×3.3㎡以上が設置基準

・足洗い場:園庭から保育室等へ入る場合に利用

・職員室:職員用の室

・園長室:園長のための室

・保育士室:職員室から離れて幼児を管理できる場所への設置の可能性有

・調理室:保育所は設置義務有、幼稚園は任意設置、食事室の厨房との兼務の可能性有

・調乳室:0歳児用の室であり、乳児室に隣接して設置する可能性有

・受付:一般的な受付

・倉庫:一般的な倉庫

・トイレ:幼児用便所、便所

(2) 児童館

児童館は、**児童**に健全な遊びを与え、その健康を増進し、または情操を豊かにすることを目的として設置される屋内型児童厚生施設である。ここで言う「児童」は、0歳から18歳未満の子どもが対象となる。試験では、保育所と児童館・子育て支援施設の大きく二つに分けた課題発表となった。従って、保育所(小学校未満)と分ける意味から「児童」は、小学校以上が対象と見てよいと考えられる。一般的な児童館の**要求室**は、下記の通りである。

- ・遊戯室:ある程度の規模と無柱空間になる可能性が高い
- ・集会室:収納庫の設置指定がある可能性有
- ・図書コーナー:児童用の図書が自由に読める室
- ・音楽室:防音対策の指示がある可能性有
- ・パソコン室:近年のパソコンの普及に併せて児童でもパソコン利用可能な室
- ・工作室:各種工作作業ができる室
- ・静養室:疲れた児童が静養できる室
- ・相談室:ソファの記載指定がある可能性有
- ・飲食室児童が軽食等するための室
- ・調理室:飲食室への供給するための調理室
- ・事務室:一般的な事務室
- ・倉庫:一般的な倉庫
- ・トイレ:幼児用便所、便所

(3) 子育て支援施設

発表課題では、「保育所」と「児童館・子育て支援施設」の二つに分かれている。この「子育て支援施設」は、児童館との関係の中で、近年の「働く女性も含めた1億総活躍社会の施策」および「待機児童数が減少しない社会的背景」を受けての標題と思われる。児童館の中に子育て支援施設の要求室が組み込まれる可能性もあるが、「子育て支援施設」という部門の中で要求室が指定される場合も想定されるので、下記に「子育て支援施設」に関連する**要求室**を列記する。

- ・交流室:育児講座や母親の交流を行う室
- ・プレイルーム:幼児が遊べる室で交流室に隣接させて母親が見れるような出題の可能性有
- ・子育て相談室:ソファの記載指定がある可能性有
- ・事務室:一般的な事務室
- ・倉庫:一般的な倉庫
- ・トイレ:幼児用便所、便所

(4) 注記について

発表課題では、下記注記が発表された。これらの簡単な解説は、「所見」で示した(下記参照)。これらに関する具体的なパッシブデザイン、地盤条件を考慮した基礎構造(表層改良、ラップルコンクリート、柱状改良、杭工法)、高天井での天井等落下防止対策については、会員講座「80%以上ズバリ的中する予測課題の解説」で詳細に解説する。なお、「(注)4要求図書に、図示又は記入するものとして」は、平成27年度の出題における注記と同じ内容である。

・(注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

パッシブデザインは、機械的な要素(アクティブデザイン)を取り入れないで、**自然通風**や**自然採光**を積極的に取り入れた省エネルギーに配慮した建築物を計画することである。近年の標準解答例では、断面図に自然採光や自然通風を取り入れたものとなっている。従来の出題は、「自然採光及び自然通風を積極的に取り入れる計画とするとともに、日射の遮蔽に配慮する。」というものであったが、本計画では、このパッシブデザインを取り入れた図面にしないと減点になる(要求条件を充たさないランクIV評価もある)という1段階重視したものと判断できる。

・(注2)地盤条件を考慮した基礎構造の計画

近年、地震時の液状化による建物の傾きや杭打ちデータを偽装が大きな社会問題となった。本件は、それを受けて基礎構造の課題を組込んだものと判断できる。3階建てという背景と、「地盤条件を考慮した」という条件から、出題では、**軟弱地盤に対応した基礎構造**の記述問題とそれに対応した作図が出題されるのではないかと推定する。

・(注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

東日本大震災では、都内の天井が落下して大きな被害となった。「天井等落下防止対策の考え方」という具体的な指摘から、震災での天井落下防止策として、天井材の**軽量化**、**固定方法**の補強化など検討事項が絞り込める。また、ここでは、「天井の高い居室」と言明されているので、試験内容には、天井の高い居室が出題されるということも事前情報として伺える。

(5) 類似する過去問について

保育所、児童館、子育て支援施設に類似する過去問は下記の通りである。

①平成元年度:小ホールのある児童センター

- ・地下1階(設備室)、地上3階建て
- ・合計床面積2,300㎡以上
- ・鉄筋コンクリート造(一部SRC造又はS造としても良い)

②平成15年度:保育所のある複合施設

- ・地下1階(設備室)、地上3階建て
- ・合計床面積2,200㎡以上
- ・鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)

③平成19年度:子育て支援施設のあるコミュニティセンター

- ・地上3階建て
- ・合計床面積2,000㎡以上、2,500㎡以下
- ・構造は自由
- ・子育て支援部門は「裸足又は上履」
- ・利用時間は「午前9時から午後5時」