

目次

はじめに.....	4
1. 課題発表内容の考察.....	4
-1 「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）.....	4
-2 要求図書.....	4
-3 注1～4.....	4
（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.....	4
（注2）地盤条件を考慮した基礎構造の計画.....	5
（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.....	5
2. プランニングの前に.....	6
-1. 各用途の要求室.....	6
保育所の要求室.....	6
子育て支援施設の要求室.....	6
児童館の要求室.....	7
面積「適宜」の要求室想定.....	7
-2. 部門構成.....	7
保育所部門と児童館・子育て支援部門.....	7
共用・管理部門.....	8
-3. アプローチとその他の施設等.....	8
アプローチ.....	8
その他の施設等.....	9
イメージゾーニング.....	10
-4. 内部の行き来.....	10
管理ゾーン内での行き来.....	10
利用者ゾーン部門間の行き来.....	10
-5. 断面構成.....	11
各課題の断面構成.....	11
2階での部門の棲み分け.....	11
断面構成モデル.....	12
-6. 法的事項.....	12
1. 建ぺい率.....	12
2. 階段及び廊下.....	12
・重複距離.....	12
3. 自然採光.....	13
4. 縦穴区画.....	13
5. 道路斜線.....	14
3. 各部の計画.....	14
-1. ゾーニング.....	14
1. 利用者ゾーンと管理ゾーン.....	14

2. グループゾーニング.....	14
3. 上下足計画.....	15
4. 時間管理.....	15
5. 第3要素のゾーニング.....	15
-2. 各室の計画.....	16
1. 保育室と面積.....	16
2. 乳児・ほふく室.....	17
3. 遊戯室.....	17
4. 食堂.....	18
5. 厨房.....	18
4. 各事務室.....	18
5. 託児（一時保育）室.....	19
6. ボランティア室、指導員室.....	19
7. 集会室、子育て交流室・・・「2室に分割して利用できる。」.....	19
8. 児童（学童）クラブ室・・・「和室（〇〇畳）」の可能性.....	19
9. 集会室、研修室、職員会議室・・・「約〇〇人が△△形式で利用する。」.....	19
-3. その他の部分.....	20
1. 廊下.....	20
2. 階段.....	20
3. 吹抜け.....	20
4. 幼児用便所.....	21
5. 倉庫.....	21
6. 屋外遊戯場の遊具.....	21
4. 構造資料.....	22
-1. 基礎構造の計画.....	22
1. 地盤状況の表現.....	22
2. ベタ基礎による直接基礎.....	23
3. 深層地盤改良.....	24
4. 杭基礎・PHC杭（プレボーリング拡大根固め工法）.....	25
5. 杭基礎・場所打ち杭（アースドリル工法）.....	26
6. PHC杭か場所打ち杭か.....	26
-2. PC梁について.....	27
-3. 目標耐震性能.....	28
5. 設備資料.....	29
-1. 給水設備.....	29
1. 給水方式.....	29
2. 受水槽及び室の規模.....	29
3. 増圧ポンプ室 消火設備室.....	29
-2. 給湯設備.....	29
1. 給湯方式.....	29
2. 給湯機械の種類.....	30

a. ガス焚き無圧温水機	30
b. マルチ給湯器システム	30
c. 電動ヒートポンプ方式	31
-3. 空調設備	31
1. 基本的な空調方式：空冷ヒートポンプパッケージ方式	31
2. 単一ダクト方式併用の指定	32
3. アースチューブ	32
-4. 電気設備	33
1. 受変電設備	33
2. 非常用自家発電機	34
3. 太陽光発電	35
4. 照明設備	35
6. 計画に当たっての留意事項	36
-1. 建築計画項目	36
敷地の周辺環境に配慮する。	36
各部門を適切にゾーニングし、明快な動線計画とするとともに、避難等にも配慮する。	36
建築物はバリアフリー、セキュリティ等に配慮する。	36
・・・幼児・児童に対し目の届くように配慮する。	36
パッシブデザインを積極的に取り入れた計画とする。	37
天井等落下防止対策に配慮する。	37
-2. 構造計画項目	38
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。	38
構造種別、架構形式及びスパン割りを適切に計画する。	38
耐震性に配慮し、必要に応じて、耐力壁等を設ける。	39
部材の断面寸法を適切に計画する。	39
-3. 設備計画項目	39
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。	39
エレベーター（昇降機設備）を適切に設ける。	39
なお、・・・	39
-4. 環境負荷低減	39
7. 要求図面欄	40
8. 計画の要点等	40
-1. 基本的対応	40
9. 試験への心構え	41
-1. 時間管理	41
-2. 簡略図面	41
-3. 事前の健康管理	41

れることも予想される。その場合は児童館の児童用各室、子育て支援施設の幼児と保護者用各室をグループピングして階配置する観点が必要となる。

- ・一括りとなる以上、兼用してもよい室が相談室と事務室である。1～6の各課題で児童館の相談室は無く子育て支援施設の相談室で兼用している。また、課題3.4では児童館の事務室を省略または子育て支援施設の事務室で兼用している。ただしこの場合、児童館の階ではEVから出た利用者に対応する管理者が手薄となるため、課題3解答例ではボランティア室の壁をガラスパーティションとして迅速な対応が可能とし、課題4では図書室の受付カウンターの背後に窓口を設けエントランス3にも対面させている。この他1人用の受付カウンターを自主的に設ける手法も許容されよう。
- ・児童館の属性が高い図書室を子ども・子育て支援センター（表題の全体呼称）の一体性に配慮したキーポイント（共同利用室）としてあえて上記グループピングを破り子育て支援施設内の2階に誘導したのが課題5である。

共用・管理部門

エスキスを始める前に、共用・管理部門はその書いてある場所（枠組み）により、上記2部門の共用・管理部門（課題1.3.4.6）か、児童館・子育て支援部門のサブカテゴリにおける共用（課題2.5）かを見極める必要がある。ここでの思い込み、勘違いは合否を分けることとなる。

共用・管理部門が保育所部門、児童館・子育て支援部門と並んで第3の部門として存在する場合は、共用エントランス*1、管理事務室*2、防災備蓄倉庫*3、職員更衣室*4、職員会議室*5、職員休憩室*6、施設長室*7、厨房*8、駐輪室*9、守衛室*10などの要求室が考えられる。

*1：課題1では共用昇降ロビーとし、課題3.4.6では共用エントランスとしている。

*2：課題4.6で出題している。

*3：課題4で出題

*4～9：課題6で出題

*10：守衛室は要求室として出題したのは課題2のみであるが、課題6解答例では管理事務室が通用口から離れた位置に配置されたことから、通用口のセキュリティに配慮して「その他、必要と思われる室等」として自主的に設けている。

独立した共用・管理部門にどの程度の室が組み込まれているかによって、保育所部門と児童館・子育て支援部門のアプローチ形態、管理ゾーン内での職員の行き来あるいは一体性を知る手掛りとなる。

-3. アプローチとその他の施設等

アプローチ

外部道路からのアプローチは幅員の広い主道路からとするのが原則であるが、保育所の利用者は、より地域性・日常性が高いことから両部門に出入口がある場合、保育所アプローチは副道路からとなることが十分考えられる。

駐車スペース、駐輪場については、「保育所用として」、「児童館・子育て支援施設用として」などの指定がなければ共用として考えてもよいが、各部門の出入口を個別に指定された場合は、異なる動線の交錯（車椅子と自転車、車椅子と自動車、利用者アプローチと搬入アプローチの交錯）を避ける意味から分離配置とした方が減点は防ぎやすい。さらに平行2道路接続の場合に、それぞれの道路からアプローチを求められた際、さらに分離配置の可能性が高まる。

内部アプローチについては以下のパターンが考えられる。

- 1) 共用部経由型：利用者は共用エントランスなどの共用部を経て保育所と児童館・子育て支援施設へ分かれるものをいう。（課題1.3.4.6.）これらの内課題3と4は敷地接道等の関係から共用部経由のアプローチの他、保育所専用のアプローチも備えたものとなっている。

-2. 各室の計画

1. 保育室と面積

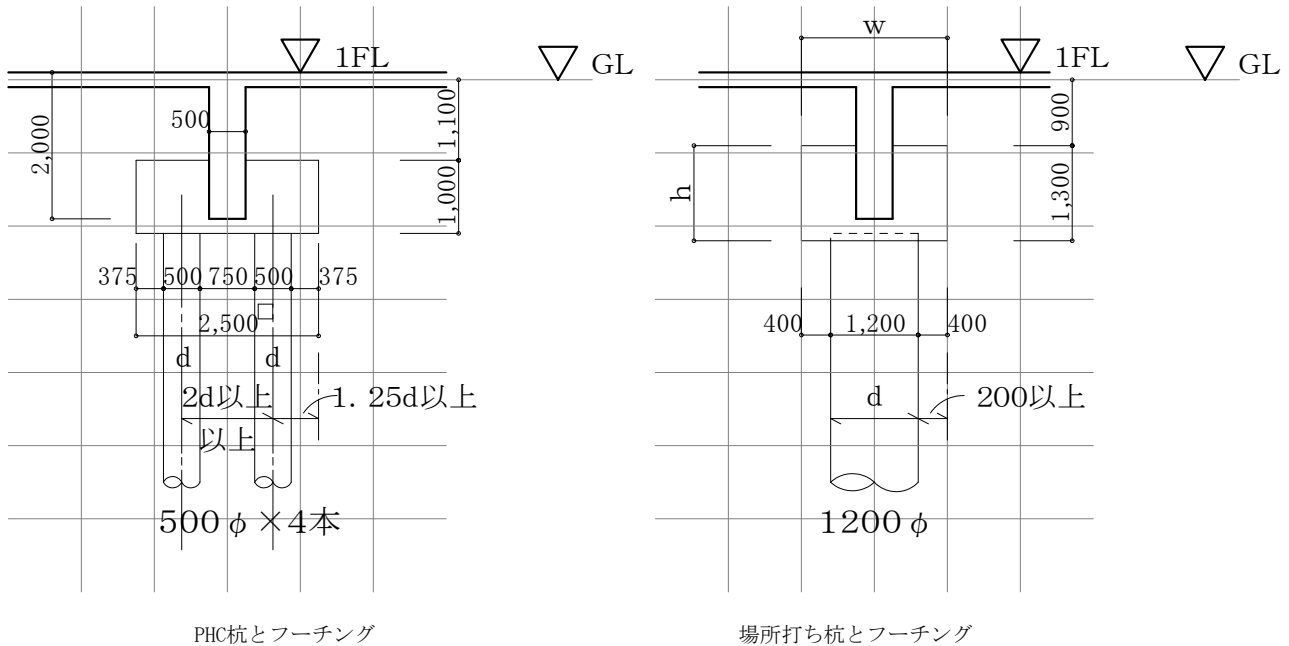
以下に課題1～6の保育室部分を抜き出し、面積及び廊下とテラスの関係、基本グリッドの比較を行う。

課題	保育室部分	備考
課題1		面積 42㎡ グリッド 6m×7m グリッド内付属物 なし
課題2		面積 33㎡ グリッド 6m×8m グリッド内付属物 廊下
課題3		面積 31.5㎡ グリッド 7m×7m グリッド内付属物 廊下
課題4		面積 33㎡ グリッド 6m×8m グリッド内付属物 廊下
課題5		面積 36㎡ グリッド 6m×8m グリッド内付属物 テラス
課題6		面積 22.5㎡ +35㎡×3 グリッド 7m×7m グリッド内付属物 テラス 上部PC梁-500×900

保育室比較表

保育室の面積は合計床面積の規模から30～50㎡の範囲で想定され、実務に近い定員の振り分けによっては2歳児保育室の場合、20㎡程度（課題6）から考えられる。

なお、杭とフーチングの大きさ、高さ、大梁との関係、PHC杭の間隔等についての注意点を下記に示す。



PHC杭の場合、杭心の間隔は $2d$ 以上、端部は $1.25d$ 以上となることから杭径500を標準としたフーチングは2250角以上でよいこととなるが、解答例では罫線の関係上余裕を見て2500角としている。

場所打ち杭の場合、杭からのフーチング余長は200mm以上となることから1200φの杭では $w1600$ 以上となり、解答例では罫線の関係上余裕を見て2000角としている。フーチング高さ h は杭の貫入100+杭の縦筋を25mmとすると $40d$ が $1000+$ かぶり厚さ100=1200以上となり、解答例では余裕を見て1300としている。従って場所打ち杭のフーチングはPHCの場合よりもずんぐりした印象となる。

作図最終局面となる断面図の記入においては、いちいち三角スケールで測っている余裕はないと思われるので、罫線を手掛りにプロポーシオンを間違わないよう注意する。

-2. PC梁について

一定規模となる居室で、無柱空間を指示され柱を抜く必要がある室としては、3章-2.3遊戯室（プレイルーム等を含む。）で述べている。試験におけるこの長スパン梁部分には、記入が簡便で上部に室が計画できるPC（プレストレストコンクリート）梁を併用するとよい。

PC梁を採用して長スパンを可能にしたにも関わらず、構造分野記述の構造種別の欄では「鉄筋コンクリート造（一部プレストレストコンクリート梁の併用）」のカッコ書きがない人、書いた人の中でもRC造とした理由は書くものの、長スパンにPC梁を採用した理由に全く触れていない解答が目立った。

寄せられた図面の中には採用した位置、方向、断面寸法の不明な図面が多く、断面図においてPC梁と小梁の関係につじつまの合わないものも目立った。