

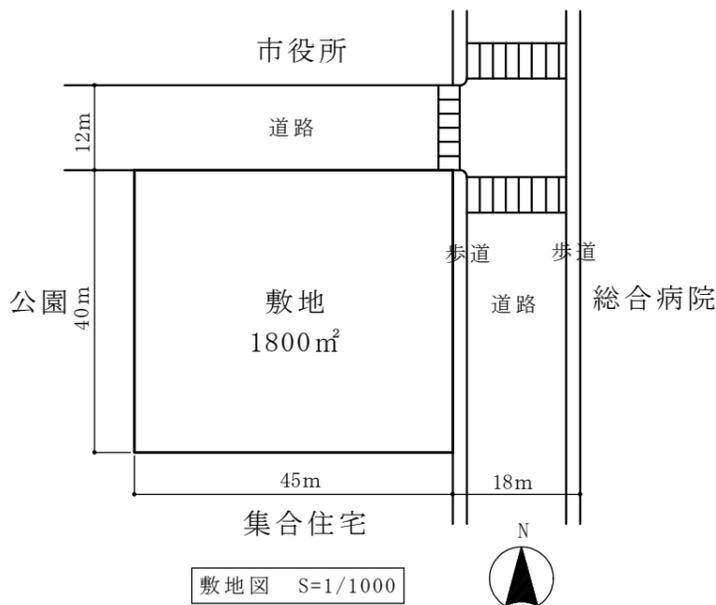
設計課題 市街地に建つデイサービス付き高齢者向け集合住宅  
(基礎免震構造を採用した建築物である。)

I 設計条件

この課題は、ある地方都市の市街地において、デイサービスを備えた高齢者向け集合住宅を計画するものである。なお、この施設の集合住宅部門は、他の部門と管理主体が異なるため、管理区分が明確な計画とする。

1 敷地及び周辺条件

- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、下図の通りである。
- 敷地は、道路及び隣地との高低差は無いものとする。また、必要に応じて歩道の切り開きは、一箇所当たり6m までできるものとする。
- 敷地は、第二種住居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。なお、日影についての特別な配慮はしなくてよい。
- 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- 地盤は良好であり、杭打ちの必要はない。
- 気候は温暖で、地下水及び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 5 階建ての 1 棟の建築物とし、基礎免震構造を採用する。
- 床面積の合計  
床面積の合計は、3,700 m<sup>2</sup>以上、4,200 m<sup>2</sup>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、集合住宅部門の共用廊下は、床面積に算入しないものとする。
- 主要なアプローチ  
利用者の主要なアプローチは、道路からとするが、公園からエントランスホール(2)へのアプローチも考慮する。
- 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                             |  |
|--------------|-----------------------------|--|---------------------------------|--|
| 集合住宅部門       | 集合住戸は、3~5 階に設ける。            |  |                                 |  |
|              | 住戸A (15戸)                   | ・室構成は 2LDK とする。<br>・各住戸にバルコニーを設ける。   | 1 戸当たりの専用面積 約 60 m <sup>2</sup> |  |
|              | 住戸B (30戸)                   | ・室構成は 1K とする。<br>・各住戸にバルコニーを設ける。   | 1 戸当たりの専用面積 約 30 m <sup>2</sup> |  |
|              | 集会室                         | ・居住者の集会などに利用する。<br>・倉庫、湯沸しを設ける。  |                                 |  |
|              | エントランスホール(1)<br>管理人室        | ・エレベーターホール、メールボックスを設ける。<br>・エントランスホール(1)に隣接させる。<br>・便所、湯沸しを設ける。                                  | 適宜                              |  |
| デイサービス部門     | デイサービス部門は 2 階に設ける。          |  |                                 |  |
|              | ロビー                         |  | 適宜                              |  |
|              | 機能訓練室                       | ・リハビリテーションに利用する。   | 約 150 m <sup>2</sup>            |  |
|              | 食堂                          | ・食事、談話、機能訓練等を行う。   | 約 80 m <sup>2</sup>             |  |
|              | 厨房                          | ・食堂に隣接する。  |                                 |  |
|              | サービスステーション                  | ・デイサービス部門の受付を兼ねる。  | 適宜                              |  |
|              | 休憩ラウンジ                      | ・公園に面して設ける。  | 約 60 m <sup>2</sup>             |  |
|              | 浴室                          | ・男女別とし、脱衣室を設ける。<br>・公園に面して設ける。   | 約 130 m <sup>2</sup>            |  |
| スタッフ室<br>更衣室 | ・ヘルパー室を兼ねる。<br>・ヘルパー等が利用する。 | 適宜   |                                 |  |
| 共用部門         | エントランスホール(2)                | ・風除室を設ける。<br>・吹抜けを設ける。   | 適宜                              |  |
|              | 調剤薬局                        | ・待合室、事務室、調剤室を設ける。  | 約 80 m <sup>2</sup>             |  |
|              | 健康用品店                       |  | 約 60 m <sup>2</sup>             |  |
|              | 管理事務室<br>設備スペース             | ・施設の管理を行なう。<br>・従業員 2 人が利用する。<br>・便所、流し台を設ける。<br>・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)、屋外機置場等を計画する。 | 適宜                              |  |

・上記の室に関連して必要と思われる室等は、適宜計画するものとする。  
・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

- 駐車場は、地上に平面駐車とし、車椅子使用者用として 1 台分、サービス用として 1 台分を設ける。また、他の利用者・職員の駐車場については、近隣の駐車場を利用するものとする。
  - 駐輪場は、30 台分(1 台当たり 0.5m×2m 程度)を設ける。
  - 敷地内の主要な通路に設けるスロープは、幅を 1.5m 以上、勾配を 1/15 以下とする。
  - ごみ置場を設ける。
- (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

- 計画に当たっては、特に次のことが求められている。
- 建築計画については、次の点に留意する。
    - 敷地の周辺環境に配慮する。
    - 建築物はバリアフリー、セキュリティ等に配慮する。
    - 集合住宅部門、デイサービス部門、共用部門の異なる機能を適切にゾーニングした計画とするとともに、動線に配慮した計画とする。
  - 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。
    - 構造種別、架構形式、スパン割を適切に計画する。
    - 基礎免震構造を採用し、耐震性に配慮する。
    - 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、消火設備を適切に設け、環境負荷低減に配慮する。
    - 自然採光を積極的に取り入れる計画とするとともに、日射の遮蔽にも配慮する。
    - エレベーター(利用者用・管理用)を適切に設ける。

II 要求図面等

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。

| 図面及び縮尺              | 特記事項   |
|---------------------|--|
| (1) 1階平面図兼配置図 1/200 | ① 1階平面図兼配置図及び2階・基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。<br>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)<br>ロ. 室名等<br>ハ. 要求室の床面積                                    |
| (2) 2階平面図 1/200     | ニ. 採用した構造種別、架構形式及びスパン割に応じて必要となる構造要素<br>ホ. 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<br>ヘ. 設備計画に応じた設備スペース(ただし、屋上に設けた場合は断面図に図示する) |
| (3) 基準階平面図 1/200    | ト. 断面図の切断位置<br>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。<br>イ. 建築物の出入口<br>ロ. 駐車場(台数及び出入口を明示する)<br>ハ. 駐輪場(台数を明示する)<br>ニ. ごみ置場<br>ホ. 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。<br>イ. 1階の屋根、ひさし等となる部分<br>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・歩行経路   |
|                     | ④ 基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。<br>イ. 3階を図示するものとし、4~5階部分の位置を点線で図示<br>ロ. 2階の屋根、ひさし等となる部分<br>ハ. 居室の最も遠い位置から避難階段の一に至る歩行距離・歩行経路                |
| (4) 断面図 1/200       | ① 切断位置は、住宅を含み、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。<br>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。<br>③ 基礎、梁及びスラブの断面を図示する。      |

2 面積表(答案用紙 I に記入)

各階の床面積、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、要求図書では表せない部分についても記述する。
  - 建築物の外部動線について、配慮したこと
  - 建築物の内部動線について、配慮したこと
  - 避難計画について、配慮したこと
  - 機能訓練室の配置及び動線計画について、配慮したこと
- 構造計画について、次の①~②の要点等を具体的に記述する。なお、要求図書では表せない部分についても記述する。
  - 建築物の構造種別、架構形式及びスパン割とこれらを採用した理由
  - 基礎免震構造について、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、要求図書では表せない部分についても記述する。
  - 建築物に採用した空調方式と採用した理由
  - デイサービス部門の浴室に採用した給湯方式について、配慮したこと
  - 設備スペース及び設備シャフトの配置計画について、配慮したこと
- 建築物の環境負荷低減(熱負荷の抑制、省エネルギー等)について、配慮したことを具体的に記述する。