

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

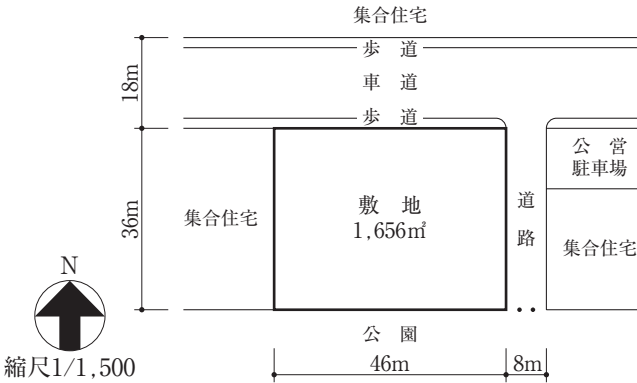
この課題は、地方都市の市街地において、デイサービス付き高齢者向け賃貸集合住宅を計画するものである。本施設は、高齢者等が生活相談や在宅介護サービスを受けながら、明るく家庭的な雰囲気の中で、いつまでも安心してそこに住まえる高齢者向け住宅であるとともに、地域住民との交流の場となる計画とする。なお、居住者48人、デイサービス通所者15人を定員とする。

また、設計に当たっては、この設計条件によるものとし、医療法、老人保健法及び老人福祉法に関する規定については、考慮しなくてよいものとする。

（注）ここでいう「デイサービス」とは、概ね65歳以上の在宅の高齢者が可能な限り在宅で日常生活を営むことができるように、日常生活の世話や機能訓練などの各種サービスを提供する日帰り介護をいう。

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、第一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80%、容積率の限度は400%である。
- (4) 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- (5) 地盤は良好であり、杭打ちの必要はない。
- (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。



2. 建 築 物

- (1) 構造、階数等  
構造種別は自由とし、地上6階建ての1棟の建築物とする。
- (2) 床面積の合計  
床面積の合計は、3,000㎡以上、3,400㎡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、基準階(3～6階)の住宅部門の共用廊下は、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。

| 部門       | 室 名                                                              | 特 記 事 項                                                                                                                               | 床面積           |
|----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 住宅部門     | 住 戸 A<br>(夫婦用)                                                   | ・基準階に3戸(3～6階に計12戸)計画する。<br>・室構成は、1LDKとし、洗面所、浴室、便所を設ける。<br>・間口は、6m以上とする。                                                               | 1戸当たり<br>約50㎡ |
|          | 住 戸 B<br>(単身者用)                                                  | ・基準階に6戸(3～6階に計24戸)計画する。<br>・室構成は、ワンルームとし、ミニキッチン、洗面所、浴室、便所を設ける。<br>・間口は3.5m以上とする。                                                      | 1戸当たり<br>約30㎡ |
|          | サ ロ ン                                                            | ・入居者が集い、食事や談話等に利用する。<br>・調理スペースを設ける。<br>・明るく開放的な空間とする。                                                                                | 約70㎡          |
|          | 居 住 者 用<br>エントランス                                                | ・風除室を設ける。<br>・デイサービス部門にアクセスできるようにする。<br>・メールボックスを設ける。                                                                                 | 適 宜           |
|          | 生 活 相 談 室                                                        | ・居住者の生活相談、安否確認を行う。                                                                                                                    |               |
|          | 多 目 的 室                                                          | ・居住者及び地域住民の集会やイベントに使用する。                                                                                                              | 約80㎡          |
|          | 管 理 事 務 室                                                        | ・受付カウンターを設け、居住者の出入りを管理する。                                                                                                             | 適 宜           |
|          | *要求室は、1階又は2階にすべて計画する。                                            |                                                                                                                                       |               |
| デイサービス部門 | 機 能 訓 練 室                                                        | ・両室は、一体として設ける。                                                                                                                        | 約150㎡         |
|          | 食 堂                                                              | ・公園に面し、明るく開放的な空間とする。                                                                                                                  |               |
|          | 厨 房                                                              | ・食堂に隣接して設ける。                                                                                                                          | 適 宜           |
|          | 休 養 室                                                            | ・機能訓練室と隣接させる。                                                                                                                         | 約 60㎡         |
|          | 浴 室<br>(男女兼用)                                                    | ・脱衣室を設ける。<br>・一般浴室、介護浴室(機械浴室)を各1室設ける。                                                                                                 | 適 宜           |
|          | サービスステーション                                                       | ・カウンターを設ける。                                                                                                                           | 約 25㎡         |
|          | 医 務 室                                                            |                                                                                                                                       | 約 25㎡         |
|          | 介 護 教 室                                                          | ・20名程度が利用できるようにする。<br>・2室に分割して、生活相談室としても利用できるようにする。                                                                                   | 適 宜           |
|          | スタッフルーム                                                          |                                                                                                                                       |               |
|          | 汚 物 処 理 室                                                        |                                                                                                                                       |               |
|          | 職 員 更 衣 室                                                        | ・男性用、女性用として、それぞれ各1室設ける。                                                                                                               |               |
|          | エントランス<br>ホ ー ル                                                  | ・1階と2階の空間の連続性を考慮した吹抜けを計画する。<br>・明るく開放的な空間とし、読書やコミュニケーションの場及びラウンジとしても利用する。<br>・施設利用者が制作した作品等の展示を行う。<br>・風除室を設ける。<br>・履き替えスペース、下足箱を設ける。 |               |
|          | レ ス ト ラ ン                                                        | ・25人程度が利用できるようにする。<br>・外部からも直接アプローチできるようにし、ふれあい広場との動線に配慮する。<br>・厨房及びテーブル、いす等を設ける。                                                     |               |
|          | 事 務 室                                                            | ・4人分の事務スペースを確保する。<br>・受付カウンターを設ける。                                                                                                    |               |
|          | 設 備 ス ペ ース                                                       | ・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。                                                                                      | 適 宜           |
|          | 倉 庫                                                              |                                                                                                                                       |               |
|          | 便 所                                                              |                                                                                                                                       |               |
|          | ・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。<br>・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

- (1) ふれあい広場を、次のとおり計画する。
  - ① 地上に設けるものとし、まとまったスペース(直径8mの円が1つ入るスペースとする。)で100㎡以上(ピロティ、上部に屋根、ひさし等がある部分は算入しない。)とする。
  - ② 地域住民も自由に入出りができるように計画する。
  - ③ レストランとの動線に配慮する。
- (2) 駐車場は、地上に平面駐車とし、送迎用(マイクロバス1台当たり3.5m×7.5m)として1台分、車いす使用者用として1台分、サービス用として2台分を設ける。また、職員等の駐車場・駐輪場については、近隣の公営駐車場を利用するものとし、考慮しなくてよい。
- (3) 送迎用のマイクロバス等が利用する車寄せを設ける。
- (4) 駐輪場は、居住者用として15台分、施設利用者用として10台分設ける。
- (5) (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

- (1) 建築計画については、次の点に留意して計画する。
  - ① 建築物はバリアフリー、セキュリティ等に配慮する。
  - ② デイサービス部門と住宅部門とを適切にゾーニングし、明快な動線計画とするとともに、避難等に配慮する。
  - ③ 住戸及び機能訓練室・食堂については、日照、通風、採光等に配慮した計画とする。
  - ④ 敷地の周辺環境に配慮する。
- (2) 構造計画については、次の点に留意して計画する。
  - ① 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。
  - ② 構造種別、架構形式及びスパン割りを適切に計画する。
  - ③ 基礎免震構造を適切に計画する。
  - ④ 部材の断面寸法を適切に計画する。
- (3) 設備計画については、次の点に留意して計画する。
  - ① 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。
  - ② 地震等の災害時においても、一定の機能を維持できるように配慮する。
  - ③ 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。

| 図 面 及 び 縮 尺                          | 特 記 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 1 階 平 面 図<br>兼<br>配 置 図<br>1/200 | ① 1階平面図兼配置図、2階平面図又は基準階平面図には、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(住戸A及びBの表示は、④による。)<br>ハ. 要求室の床面積<br>ニ. 建築物の出入口<br>ホ. 駐車場(台数及び出入口を明示する。)<br>ヘ. 通路、植栽等<br>ト. 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>チ. 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。)<br>リ. 直下階の屋根、ひさし等となる部分<br>ス. 断面図の切断位置 |
| (2) 2 階 平 面 図<br>1/200               | ② 1階平面図兼配置図には、基礎免震構造のエキスパンションジョイントの位置を一点鎖線で明示し、Exp.Jと記入する。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (3) 基準階平面図<br>(3～6階)<br>1/200        | ③ 2階平面図には、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を図示する。<br>④ 基準階平面図は3階とし、次のものを図示又は記入する。<br>イ. 住戸Aの室名(A1、A2、A3と表示する。)<br>ロ. 住戸Bの室名(B1、B2、B3、B4、B5、B6と表示する。)<br>ハ. 代表的な住戸A及び住戸Bの室内プラン                                                                                                                                           |
| (4) 断 面 図<br>1/200                   | ① 切断位置は、基礎免震部分を含み、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 屋上に設備スペースを設けた場合は図示する。<br>③ 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>④ 基礎(基礎免震部分を含む)、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)

地上1～6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①～③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 建築物のアプローチの計画について、その位置とした理由及び動線計画において工夫したこと
  - ② 機能訓練室及び食堂の計画について、その位置とした理由及び動線計画において工夫したこと
  - ③ 住戸A及びBの計画について、その位置とした理由及び動線計画(避難計画を含む。)において工夫したこと
- (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ものとし、断面図等において補足してもよい。
  - 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 基礎免震構造について、構造計画上配慮したこと
- (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 空調設備、給排水衛生設備及び電気設備における光熱費の削減のための「設備方式・手法」及び「その具体的な削減効果」について四つ記述すること
  - ② 地震等の災害に対する設備計画について配慮したこと
  - ③ 受変電設備、空調室外機及び浴室用の給湯・ろ過設備の設置位置について工夫したこと