

練習課題 市街地に建つデイサービス付き高齢者向け集合住宅 計画の要点等

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。

① 建築物の外部動線について、配慮したこと

デイサービス部門の外部動線は、幅員の広い歩道付の東側道路からメイン出入口へのアプローチを設けました。歩車道を分離することができるように、道路境界線から歩行者と駐車場の出入口を設けました。西側の公園からはエントランスホール(2)への出入口を設けています。サブ出入口は東側道路の南よりから、サービス用1台分と管理者の動線を設けました。集合住宅部門の外部動線は、北側道路からメイン玄関を設け、駐輪場30台は、メイン玄関の近くのアプローチに関連して設けています。

② 建築物の内部動線について、配慮したこと

デイサービス部門と集合住宅部門は出入口を分離しました。デイサービス部門の内部動線は、エントランスホール(2)から2階の機能訓練室と浴室・食堂等へ向かうために利用者用エレベーター・階段を配置し、堅動線に配慮しました。調剤薬局と健康用品店は、エントランスホール(2)に隣接させました。集合住宅部門の内部動線は、3階からの集合住宅にエントランスホール(1)に設けた縦動線のエレベーター・階段を繋いでいます。

③ 避難計画について、配慮したこと

デイサービス部門の階段は2ヶ所設置し、南北に設けました。南側の階段は、管理を中心に利用するよう計画しましたが、災害時には2方向避難経路としての利用を考え、バリアフリー法に適応した階段としました。集合住宅部門は、他の部門と管理主体が異なる為、別階段として2ヶ所設置しました。

④ 機能訓練室の配置及び動線計画について、配慮したこと

機能訓練室はリハビリテーションに利用するため、公園側の開放的な空間に配置しました。動線計画については、談話等を行うラウンジとヘルパーがいるサービスステーションに近い位置に配置しました。

(1) 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、要求図書では表せない部分についても記述する。

① 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

建築物の構造種別・架構形式は、耐久性、耐火性、安全性、居住性を確保するとともに、柱スパン7m×6m(面積42㎡)とし、経済的にも配慮した鉄筋コンクリート造ラーメン構造としました。

② 基礎免震構造について、配慮したこと

地盤は良好なので免震ピット(擁壁)を設け、各柱の基礎に免震装置(アイソレータ)を用いました。メイン出入口は避難通路として重要な役割を果たしますので、固定したスロープの位置の周囲には、床EXP.Jを用い歩行者等の安全に配慮しました。

(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、要求図書では表せない部分についても記述する。

① 建築物に採用した空調方式と採用した理由

デイサービス部門には、送風温度を一定にし、各室ごとに風量を変化させて室温を制御する単一ダクト変風量方式(VAV)を採用し、空調機を設備機械室に設けました。集合住宅部門は、個別利用のできる空冷ヒートポンプパッケージ方式(家庭用ルームエアコン)を採用し、屋外機を各室のバルコニーに設けました。

② 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

2階浴室の給湯設備については、1階に設備機械室(ボイラ室)を計画し、ボイラ、貯湯槽、循環ポンプ等を設置した中央式給湯方式としました。

③ 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

設備スペースは、1階に設備機械室を計画し、2階浴室の給湯設備はボイラから供給することとしました。受電用の機器と変電用の機器を設置したキュービクルも1階設備機械室に設置しました。集合住宅の空冷ヒートポンプパッケージ方式を採用した屋外機は各室のバルコニーに設けました。P.S(パイプシャフト)については、配管を天井内で横引きすることも可能ですが、1・2階は同じ位置になるように設けました。E.P.S(電気シャフト)は電気・弱電関係の配線を収納するスペースですのでデイサービス部門は1・2階通して設けます。

(4) 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。

建築的手法として、屋根・外壁の断熱材を省エネ基準に適合させました。設備的手法としては、照明器具は電力消費の少ないLED照明・Hf形蛍光灯を採用しました。

試験場	受験番号	氏名
		建築士.com