



17000	"	17000	11000
3000	21000		

(1) 建築計画について、次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居住者・利用者・スタッフ等のアプローチについて考慮したこと。

居住者、利用者とも建築物の中心であるエントランスホールを介してアプローチするものとし、一体感と共にわかりやすさに努めた。またスタッフは、南側に管理階段と小荷物専用昇降機を設置し、管理動線をコンソントにまとめた。ギャラリー、レストランは東側商店街からも直接アプローチできる計画とした。

①駐車場、車寄せ等の配置について考慮したこと。

車寄せは、幅員が広く、通行制限のない北側道路に設け、エントランスホールの風除室前に5mのキャノピーを設け、利用者の雨掛かりがないよう配慮した。駐車場は、車寄せする外部空間と一体的に設け、利用者がわかりやすく使いやすいくことに配慮した。

②住宅部門のセキュリティ管理について考慮したこと

エントランスホールからの出入りに関しては、オートロックによるセキュリティ管理を行うと共に、管理入室を目に付きやすい場所に設け、目視での管理も行うものとした。
また2階に計画したデイスサービス部門へもスタッフからの目視とオートロックによるセキュリティに配慮した。

②住宅部門の平面計画(3階)について考慮したこと

全戸南側公園に向け、日照、採光、通風共に最も環境のよい条件となるよう配慮した。
高齢者対象の賃貸住宅ということで、バリアフリー、車椅子対応と共に、共用廊下を室内廊下とし、ヒートショックに配慮した。エレベーター近くに談話ラウンジ・洗濯室を設け使いやすさに配慮した。

③デイスサービス部門において、利用者・スタッフ等の動線について考慮したこと

デイスサービス用エレベーター及び集合住宅用エレベーターの両方が目視できる位置にスタッフルームを配置した。また2階の中央部分にスタッフルームを配置することでデイスサービス部門全体が見渡しやすい配置とした。スタッフの上下移動については、管理階段を設け、利用者との動線の分離を図った。

③デイスサービス部門において、要求室の配置について考慮したこと

南側公園に面する最も環境のよいと考えられる位置に、主となる機能訓練室を配置した。
設備への負荷に配慮し、浴室、多機能トイレ、洗濯室等の水回り関連の諸室を南西側に配置した。
医務室については、発熱した利用者の隔離を考え、北側に寄せて配置した。

④エントランスホールの計画において、その位置とした理由

この建築物の中心となるエントランスホールに入った瞬間に、2階にデイスサービスがあることを感じさせる効果を狙って、風除室直上を吹抜とした。また、吹抜け部分が面する北側道路面は全てガラスサッシとし、上下階が繋がっているイメージを道路側からも感じ取れる計画とした。

④エントランスホールの計画において、吹抜けを活かした空間構成について考慮したこと

吹抜けは、上下階を一体的につなぐことにその最大の利点がある。本来、デイスサービスは車椅子利用者が多くいため、1階に配置するべきであるが、少なくとも全ての利用者が共有するエントランスホールと2階が吹抜でつながることにより、心理的連続性が担保され、より利用したい施設となることに配慮した。

(2) 構造計画について、次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建築物に設定した目標耐震性能(地震力の程度と建築物の状態)

デイスサービス及び高齢者住宅に求められる目標耐震性能は、「大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている」II類であるが、本計画では基礎免震構造を採用し、十分な強度と安全性に配慮している。

②構造種別・架構形式

建築物の静音性、耐久性を確保し、耐火性能にも優れた鉄筋コンクリート構造を採用し、架構形式は、平面計画での自由度が高い純ラーメン構造を採用し、加えて基礎免震構造を採用した。

②スパン割

スパン割は、鉄筋コンクリート構造の経済性と施工性に配慮し、7mスパンを採用した。

③断面寸法

基礎免震構造を採用した場合、上部構造は弾性域での計画が可能であり、下階の柱梁の断面寸法は最上階の寸法と同等寸法を採用した。

③免震層(免震材料の種類と配置の考え方、外周部のクリアランス、エキスパンションジョイント等)

免震材料にはダンパー機能を併せ持つ鉛プラグ入免震アイソレーターを各柱の下部に配置した。
外周部クリアランスは500mm移動する可能性から600mm設け、蓋掛けには免震EXPジョイントを用いた。

(3) 設備計画について、次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レストランの厨房の排気計画

位置	壁付け公園側
理由	できるだけ厨房からのルートを短くするため。
考え方	排気ルートが長いほど、排気するロスが生じる省エネの観点 近隣住戸や、3階の住宅部門への配慮

②住宅部門の排水管の断面計画において、建築物の断面計画及びパイプジャクトの配置計画について考慮したこと

断面計画
賃貸住宅であるため、上階の排水は、下階の天井裏で横引き後、PSIに引き下ろす計画とし、階高さを抑えた経済設計をめざした。

パイプジャクトの配置計画

PSIは、できるだけ横引きを避け、横引きするとしても1階につき1スパン程度とし、排水勾配の確保に努めた。

③計画した免震構造の建築物において、大地震等の自然災害が発生した際に、当該建築物の機能が維持され、居住者が一定の期間継続して生活できるように、給排水衛生設備、電気設備等について考慮したこと

給排水衛生設備

いったん受水槽に貯水し、数台のポンプによって給水するポンプ直送方式を採用し、自然災害時には、利用できよう、別途取水口を設ける等の配慮をした。

電気設備

2階屋上にキュービクルを設け、水害時でもキュービクルが水に浸からないよう配慮した。
また常に太陽光パネルを用いて自家発電し、蓄電池にため込むシステムを導入した。

ver20151011

標準解答例というよりは、時間内にとりあえず書き上げた要点了。ワープロで書いていますし、どこまで参考になるかはわかりませんが、試験日にサイトアップすること、舌足らずですが、サイトアップします。

平成27年度一級建築士設計製図試験 答案用紙 II by 学科製図.com

Z27000

氏名(ハングルネーム) 曾根 徹(zone)

