

建築計画、構造計画及び設備計画等について、次の(1)～(9)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) 駐車場及び車寄せの計画で、その位置とした理由及び動線計画について考慮したこと

駐車場について考慮したこと
・駐車場の位置は、敷地内通路に影響がなく、主出入口へ近くなる北東に計画した。
・車椅子利用者用駐車場は主出入口へ、サービス用駐車場は通用口への経路が短くなるよう考慮した。
車寄せについて考慮したこと
・車寄せの位置は、来館者がスムーズにアクセスできるように、主出入口の直前に計画した。
・車寄せ部へは、北側道路の北東から入り、北西から出るように、敷地内を一方通行となる動線とした。

(2) 建築物の内部動線について考慮したこと

・居住部門と居宅サービス部門への動線を短くするため、各エレベーターは主出入口の近傍に計画した。
・利用者が迷わず各室へ移行できるよう、1階及び2階ホールから直接利用できる動線計画とした。
・建物内の管理者ゾーンを東側にまとめることで、利用者と管理者との動線を明確に分離させた。

(3) 建物内のセキュリティ及びバリアフリーについて考慮したこと

セキュリティについて考慮したこと
・セキュリティ向上のため、受付カウンターは、出入口、利用者エレベーター及びホール全体が見える位置とした。
・1階及び2階の居住部門の扉は、セキュリティのため個別認識のセキュリティロックを採用した。
バリアフリーについて考慮したこと
・住戸のバルコニー(ウッドデッキ)や浴場と脱衣室など、通路部は、段差が生じないように工夫した。
・エレベーターは、車椅子が回転できる13人乗りとし、通路は3階以上も含め通行しやすい3m幅とした。

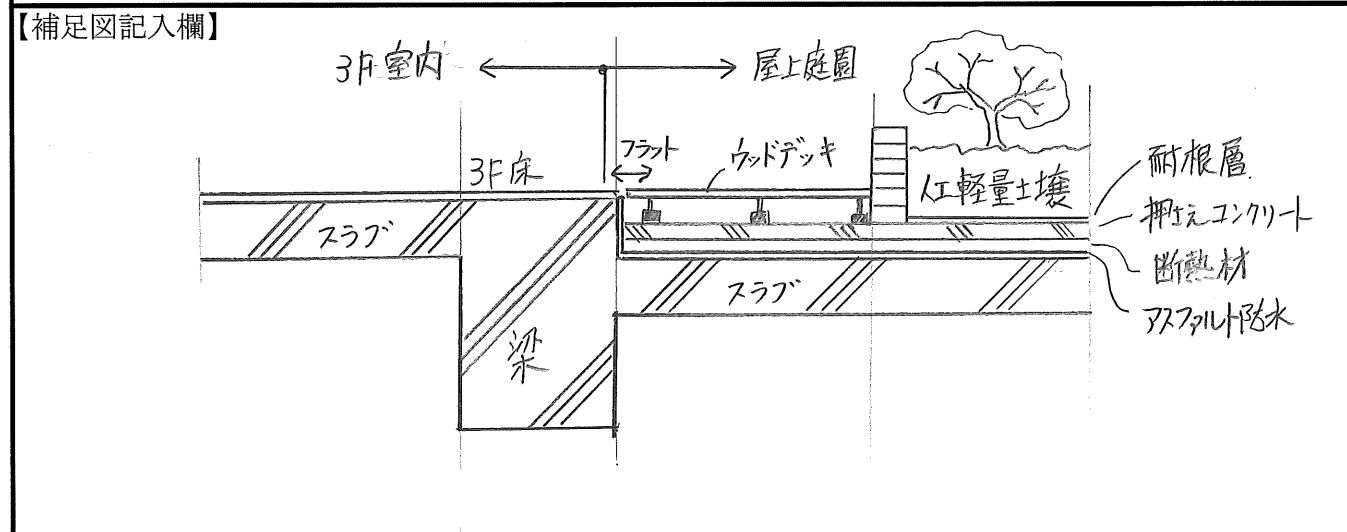
(4) 建築物の防火区画の計画について考慮したこと

・建築物の防火区画は、区画しやすい各階ごとの面積区画での計画とした。
・堅穴区画となる階段、エレベーター及び吹抜け部は、安全性を考慮して堅穴区画と面積区画を兼ねる区画として、特定防火設備を採用した。

(5) 屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)について考慮したこと

なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。

・スラブ段差は、3階床から200mmの段差とし、ウッドデッキによる3階床との段差が生じない計画とした。
・防水対策は、屋上庭園の段差スラブの上に、耐久性の高いアスファルト防水を計画した。
・植樹対策は、押さえコンクリートの上に耐根層を設け、スラブへの加重軽減から人工軽量土壌を採用した。



(6) 建築物に採用した構造種別・架構形式・スパン割りと主要な部材の断面寸法

構造種別:鉄筋コンクリート造
・不特定多数が利用する建物であることから、耐火性、耐久性、耐震性に優れた、更に2階に浴室があることから防水性にも優れた鉄筋コンクリート造とした。
架構形式:純ラーメン架構
・架構形式は、計画の自由度が高く各要求室に対応しやすくなることから、純ラーメン架構を採用した。
・純ラーメン架構は、開口要求が高いことから、部材断面に余裕を持たせ鉄筋による靱性を強化した。
スパン割り:X方向Y方向ともに7mの単一スパン
スパン割りは、主体部の単位構造グリッドを経済的規模とするため、50㎡以下になるように計画した。
・スパン割りのXY方向の距離は、応力集中を避けるため、XY方向ともに7mの単一スパンとした。
主要な部材の断面寸法(mm)
大梁:500×800 小梁:300×600 柱:750×750 壁:200 地下外壁(土接触部):300

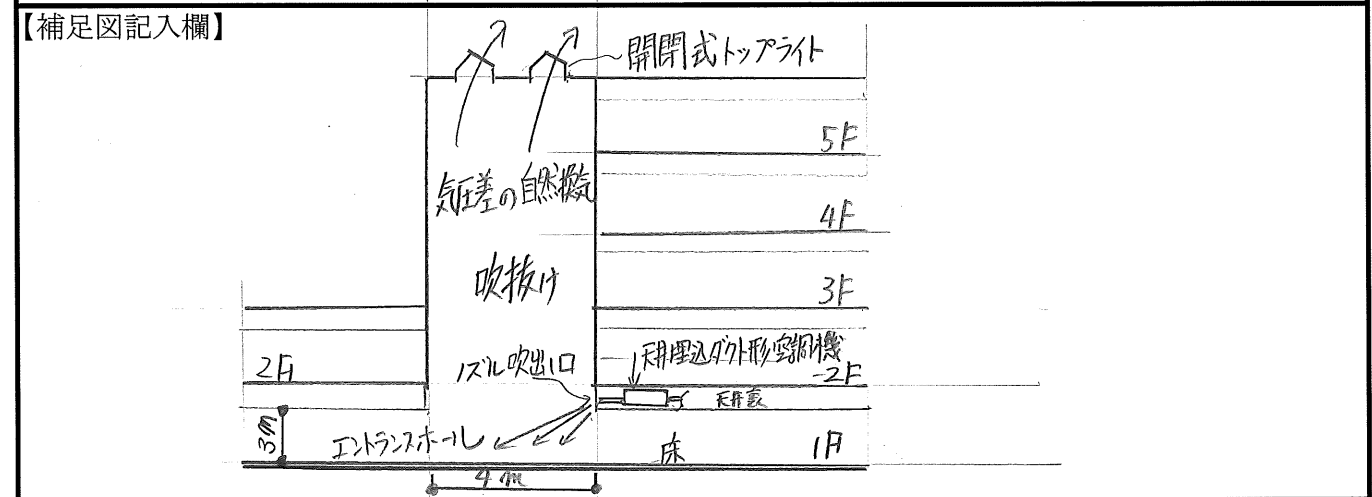
(7) 採用した受水槽の寸法を示し、メンテナンスの観点から考慮したこと

受水槽の寸法:4m×5m×高さ2m
・受水槽は、6面の保守点検と清掃ができるようタンク周囲と下部60cm、上部1mのスペースを確保した。
・メンテナンスのスペースと建物内での必要受水容量から、受水槽は4m×5m×高さ2mとした。
・受水槽は、メンテナンス時も建物内で給水できるように、2分割構造とした。

(8) エントランスホールの吹抜けの空調方式について考慮したこと

なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。

・1階の吹抜け部は、風除室を除くと4m×4m=16㎡と比較的小さいことから、この空調は、1階天井裏に天井埋込ダクト形空調機を設置して側面からのノズル吹出し方式を計画した。
・吹抜け上部には、開閉式トップライトを設けて、気圧差による自然換気を図り、空調負荷抑制を図った。



(9) 採用した自然エネルギー活用の具体的名称と概要について考慮したこと(3つ)

具体的名称①:太陽光発電システム
・屋上に太陽光発電パネルを設置し、太陽エネルギーを有効利用することで省エネルギー対策とした。
・発電した電力は、昼間のピーク電力負荷の削減も含め、建物内で利用する計画とした。
具体的名称②:アースチューブ
・地中に埋設したアースチューブ(200φ塩ビ管、約20m)を通して外気を取り入れ空調機へ供給することにより、年間ほぼ一定温度の地熱を有効利用した。
具体的名称③:屋上緑化
・屋上には、直射日射等により屋根から最上階へ侵入する熱流を抑制するため、屋上緑化を計画し、植物からの水分蒸発による冷却効果等により最上階の空調負荷等を抑制するようにした。