

(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 建築物へのアプローチについて、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
利用者アプローチは、出入口のわかりやすさと視認性及び歩行の安全性から北側道路中央部から設けた。またカフェについては、より利用頻度及び使い勝手を考え子ども芝生広場からもわかりやすい位置に設けた。病児病後児保育室出入口は西側道路からとし、一般園児の動線と完全に分離した。管理者動線は西側道路からとし、利用者動線との分離をした。

② 夏期、冬期及びその中間期において、パッシブデザインとして工夫した点

夏期:①子育てホールは、東からの日射を抑制するために縦型ルーバーを設けた。

②1階保育部門全面に庇兼用となるバルコニーを設け、日射を抑制した。

③屋上の断熱性を高めるため、屋上緑化を行った。

冬期:主たる窓にはペアガラスを用い、断熱性を高めた。

②垂直ルーバーについては、冬期に日射が取れる角度に留意した。

③屋上の断熱性を高めるため、屋上緑化を行った。

中間期①主要な室及び共用廊下には高窓を設け、空調の必要がない時期については、通風により快適な空間となるよう留意した。

③ 保育所部門においてゾーニング及びセキュリティに工夫した点

保育室、乳児室、ランチルームから屋外テラスを介して屋外遊戯場にアクセスできるように配置した。保育所部門の管理所室(スタッフ室、休憩室、医務室)から施設の管理部門に直接出入りできるようゾーニング上配慮した。また病児病後児保育室動線が一般園児との動線と交錯しないよう配慮した。出入口は、スタッフ室前の玄関のみとし、目視でのセキュリティに配慮すると共に、できるだけ死角のない廊下計画とした。また屋外遊戯場など直接見えない部分については防犯カメラを設置した。

(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。

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)

現在想定されている最大級の大地震であっても、建築物本体によって人名が損なわれないことつまり建築物が倒壊しないことを目標とした。

② 設定した目標耐震性能に対して、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

前述の目標耐震性能を考慮し、耐久性、制震性、遮音性から、鉄筋コンクリート構造を採用した。架構は靱性に優れ、平面計画の自由度の高い純ラーメン構造とした。スパンは、経済性及び施工性から7x6スパンとし、14mスパンを飛ばした子育てホールについては、プレストレストコンクリート梁を採用した。

③ 子育てホールの天井落下対策について、留意した点

子育てホールの天井は特定天井にあたるため、吊り材長さを3m以下、吊り材密度を1本/m²以上とし、吊り材部分にはV字に斜材を入れ、かつ天井面と壁面との取り付け部分については、60mm以上のクリアランスを設けた。

④ 選定した基礎とその理由

基礎:既成コンクリート杭による杭基礎

支持地盤がGL-25mであることから、杭基礎とした。

施工性、経済性に考慮し、既製コンクリート杭とした。

(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 保育室に設ける床暖房設備の熱源方式とその採用した理由

空冷ヒートポンプ方式の温水器による温水を熱源とした。

乳幼児に対して電磁波を伴わないこと、及び空冷ヒートポンプ方式は化石エネルギーを熱源としないため建築環境負荷が小さいことが採用理由である。

② 建築環境負荷低減として採用した設備3点とその理由

1) 節電器具の採用

照明は全てLEDとし、消費電力を下げると共に、照度センサーを用いてバランスをとりつつ、必要以上に照明を使わないように配慮した。

2) 個別空調及び全熱交換器の採用

各室は個別空調とすることで空調負荷を最小限に抑えると共に、全熱交換器を設置し、還気の際の廃熱をできる限り押さえるよう配慮した。

3) 人感センサーの採用

便所等、常時利用者が使わない部分については、人感センサーを用いて照明をこまめに消灯するよう配慮した。