

(1) 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、要求図面では表せない部分についても記述する。

① 保育所部門の計画において、セキュリティ管理及び保育室の配置について考慮したこと

セキュリティ管理	保育所部門の玄関ホールに保育所事務室を隣接させて、利用者等の出入りを確認できるようにした。
保育室の配置	日照に配慮した明るい空間とするために、南側に配置した。

② 児童館部門の計画において、利用者の動線及び要求室の配置について考慮したこと

利用者の動線	3階に配置した児童館部門の利用者の利便性を考慮し、エントランスホール主出入口のそばに階段とEVを配置し、利用者動線が短くなるようにした。
要求室の配置	床面積の大きい体験学習室を遊戯室の上部に配置し、無柱空間になることを活かした計画とした。

③ 遊戯室及び子育てレストランの計画において、施設利用者同士や、施設利用者と地域住民との交流の場となるように考慮したこと

遊戯室	1階に配置し、エントランスホールからアクセスできる計画とすることで、児童館・子育て支援施設の利用者や地域住民が利用しやすいようにした。
子育てレストラン	2階EVホールからの動線が短くなる位置に配置し、受付ロビーから直接出入りできる計画とすることで、施設利用者や地域住民が利用しやすいようにした。

④ 遊戯室における天井等落下防止について考慮したこと

天井については、天井面に段差を設けず、斜め部材等により地震力等による振れを抑制し、天井面と壁等との間に一定のクリアランスを設ける計画とした。照明設備等については、斜め部材等により地震力等による振れを抑制するとともに、落下防止のためのワイヤやチェーン等を設ける計画とした。

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

きわめて稀に発生する大地震の際にも、計画建物が倒壊するような重大な損傷を受けず、利用者の安全が確保された状態。

② 建築物に採用した構造種別、架構形式、スパン割り及び主要な部材の断面寸法について考慮したこと

構造種別、 架構形式	構造種別は、耐久性・遮音性・耐火性に優れた鉄筋コンクリート造とした。 架構形式は、建築計画の自由度が高く、靱性に優れたラーメン構造とした。
スパン割り	経済性に配慮した構造計画とするために、6m及び7mを組み合わせた計画とした。
主要な部材の 断面寸法	柱:800×800、大梁:500×800、小梁:300×600、スラブ:200、プレストレストコンクリート梁:500×800とし、十分な安全性の確保を考慮した(数値の単位はmmとする)。

③ 地盤条件を考慮した基礎構造の計画において、採用した杭基礎の計画について考慮したこと

杭基礎の種類	現場打ちコンクリート杭
考慮したこと	地震力による応力等を深さ10mにある支持地盤面に安全に伝えるために、深さ2mのピットを考慮して、長さ9m(直径1m)の杭とし、支持地盤に1m根入れ深さを確保できる計画とした。

(3) 設備計画について、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 遊戯室の空調設備計画において、採用した空調方式、空調機の設置位置について考慮したこと及び良好な室内環境とするための吹出口・吸込口の計画について考慮したこと

採用した空調方式	空冷ヒートポンプパッケージ床置き型(ダクト吹出し型)
空調機の設置位置について考慮したこと	2階の遊戯室上部に隣接した空調機械室に設置する計画とし、送風にかかるエネルギーを抑えることができたようにした。
吹出口・吸込口の計画について考慮したこと	天井が高い遊戯室の居住域を効率よく空調するために、天井に設ける吹出口と吸込口を適切に離す計画とし、空調気流のショートサーキットが起こりにくいようにした。

② 受変電設備、空調室外機及び調理室用の排気ファンの設置位置について考慮したこと

受変電設備	敷地及び建物内の設備スペースを縮小するために、屋外型キュービクルを屋上の設備スペースに設置する計画とした。
空調室外機	敷地内の設備スペース部分を縮小するため、また、メンテナンスを効率的に行えるように、各系統の空調室外機を屋上の設備スペースにまとめて設置する計画とした。
調理室用の排気ファン	近隣への排気の影響に配慮して、建物上部で排気する計画とするため、屋上の設備スペースに配置した。

(4) パッシブデザインを積極的に取り入れた建築物の計画において、考慮したことを具体的に記入する。

天井の高い遊戯室において、壁面の上方と下方の両方に開放できる窓を設けることで、自然通風に配慮した。建物西側の大きな窓には縦ルーバーを設ける計画とし、建築物の日射遮蔽に配慮した。冬季の日射熱は積極的に室内に取り入れ、夏季の日射熱は低減できる計画とするために、南側に配置した居室にはできるだけ窓と庇を設けた。

セルフチェック結果表(セルフチェックリストによるチェックの結果を○・△・×で記入する)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

(ミスの内容)

「セルフチェック結果表」が未記入の場合には、答案の提出を受け付けられません。