

練習課題 NO.11 地域図書館 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

外部動線については、幅員の広い歩道付の北側道路からメイン出入口を設けました。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車いす用駐車場の出入口を分けました。また、屋外カフェテラスを介し、軽食・喫茶室への動線を設けました。南側道路からは、条件されていましたエントランスホールへの利用者用サブ出入口及び管理者用・設備機械室とサービス用2台分の出入口を設けました。

② 建築物の内部動線について、配慮したこと

内部動線については、利用者の動線は、エントランスホールから軽食・喫茶室と一般開架閲覧室への動線を設けました。2階の小ホール部門と図書館部門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。管理者用の堅動線には、管理側の階段とエレベーターを利用する計画をしています。

③ 敷地の周辺環境に配慮したこと

敷地の周辺環境に配慮したことは、東側の隣地には、プライバシー及び静かな環境が求められます集合住宅がありますので、それに面する部分は、小ホールを配置して開口部を少なくしています。西側には、公園が有りますので景観に配慮して、軽食・喫茶室と屋外カフェテラス及び2階の児童閲覧室を設けています。

④ 小ホールの段床形式について、配慮したこと

固定席は段床形式を設けました。小ホールの通路の階段は、踏面 1000mm、蹴上 90.9mm、段数は11段とし、ステージがよく見えるように配慮しました。車いす利用者用2席は、ホワイエから近く、段差を設けない最下段としました。

(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 × 7m (面積 49 m²) とし、経済的にも配慮した鉄筋コンクリート造としました。小ホールについては、段床形式に合わせてスラブを配置しましたので、大梁、小梁は、斜線部分の高さまでコンクリート打増することを計画しています。また、無柱空間とするため、鉄骨梁・平行弦トラスを採用しました。

② 耐震計画について、配慮したこと

耐震計画について配慮したことは、建築物の全体を構造上より剛なものになるよう、平面的にバランスよく2か所の階段及び利用者便所の位置に耐力壁を設けました。立面的には、上下階の同じ位置になるように耐力壁を配置しました。

(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

図書館の全体に個別利用のできる空冷ヒートポンプパッケージ方式を採用し、小ホールについては別系統とし、屋外機を屋根に設けました。冷暖房機能だけの空調を設けましたので、換気設備については、全熱交換器を設けています。

① 建築物に採用した給水方式と採用した理由

給水方式については、2階建ての建築物であり、水道直結直圧方式を採用しました。水道直結直圧方式は、水道本管の水圧により給水する方式で、受水槽を必要としない。受水槽の清掃や点検をしなくてよいので、維持管理費もかからず衛生的な方式である。

③ 建築物の防災設備について、配慮したこと

屋内消火栓を採用し、各階の半径 25m 以内の警戒範囲に2か所設置しました。合わせて、火災は早く発見すれば大事に至らぬ可能性があるため、自動火災報知設備を設けました。排煙設備については、室面積の 1/50 以上の排煙上有効な開口部を適切に設け、自然排煙設備としました。小ホールと閉架書庫については、機械排煙設備とし、屋上に排煙機を設置しました。

④ 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、全館に個別利用のできる空冷ヒートポンプパッケージ方式を採用し、屋外機を屋上に設けました。1階の設備機械室には、受電用の機器と変電用の機器を設置したキュービクルを設けました。設備シャフトについては、利用者用便所のパイプシャフト(PS)は、1・2階同じ位置になるように設けました。電気シャフト(EPS)は、管理部門に設けています。

試験場	受験番号	氏名
		建築士.com