

練習課題 NO.13 温浴施設のある「道の駅」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

建設用地の外部動線については、東側の歩行者通路からメイン出入口を設けました。北側道路からはサービス用2台分の駐車場を設け、レストラン厨房と管理事務室へのサブ出入口を設けています。駐輪場30台は、メインアプローチに近接して設けています。

② 建築物の内部動線について、配慮したこと

施設の内部動線については、1階はエントランスホールから物産直売所とレストランと道路観光情報コーナーへ動線を繋げました。2階の温浴部門と地域連携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、縦動線に配慮しました。管理者用の縦動線には、管理事務室側の西側階段と管理用エレベーターを利用する計画をしています。

③ 建設用地の周辺環境について、配慮したこと

建設用地の周辺環境について配慮したことは、南側に景観の良い溪流がありますので、ゆったりとした休憩ができるようにカフェテラスを配置しました。また、歩行者通路から直接行ける建築物と溪流の間に、明るく開放的なスペースを設け、景観の良い溪流が見えるように配慮しました。

④ 温浴部門の浴室の配置及び動線計画について、配慮したこと

温浴部門の浴室は、南側の景観の良い溪流がよく見える、落ち着いた 2 階に配置しました。階段・エレベーターからよく見える位置に配置し、明るく開放的な吹抜け空間の隣を通過する動線計画としました。

(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)、7m × 8m(面積 56 m²)を併用し、経済的にも配慮した鉄筋コンクリート造ラーメン構造としました。

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、垂直方向に2ヶ所、水平方向は2ヶ所を平面的にバランスよく耐力壁を設けました。立面的にも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

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、屋外機を屋上階に設けました。空冷ヒートポンプパッケージ方式は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。

② 建築物に採用した消火設備について配慮したこと

消火設備については、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。屋内消火栓用のポンプは、1 階の階段下部のポンプ室に設けました。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。

③ 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

設備スペースについては、1 階に設備機械室を計画し、ポンプ直送方式の受水槽を配置しました。2 階浴室の給湯設備には 2 階の隣接したボイラ室を経由して供給することとしました。受電用の機器と変電用の機器を設置したキュービクルは屋上階に設置し、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た屋外機も屋上階に設けました。設備シャフトについては、P.S(パイプシャフト)については、配管を天井内で横引きすることも可能ですが、1・2 階同じ位置になるように設けました。E.P.S(電気シャフト)は電気・弱电関係の配線を収納するスペースですので 1・2 階通して設けます。

(4) 建築物の環境負荷低減(熱負荷の抑制、省エネルギー等)について、配慮したことを具体的に記述する。

建築的手法として、屋上階は植栽・芝生をもちいて環境負荷低減を図り、屋根・外壁の断熱材を省エネ基準に適合させました。設備的手法としては、全熱交換器を採用することで、空調設備の負荷低減に配慮しました。また、照明器具は電力消費の少ないLED照明・Hf形蛍光灯を採用しました。

試験場	受験番号	氏名
		建築士.com