

(1) 建築計画について、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 ゾーニング計画について工夫したこと

温浴部門を2階にまとめてゾーニング配置し、EV階段から他室への動線と分けることで温浴部門利用者とそれ以外の利用者の動線が混雑しないようにし、観念も含む管理がしやすいよう工夫した。

② 休憩・情報スペース、レストラン及び浴室の計画について、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

休憩・情報スペース	休憩・情報スペースは、1階北西側に配置し、北側、西側駐車場に面して計画することで、利用者の視認性が向上するよう工夫した。
レストラン	レストランは2階の南東側に配置し、南側の溪流、東側の親水公園の眺望が観望できる位置とした。また、厨房への搬出入動線と管理部門内とすることで利用者動線と分離した。
浴室	浴室は温浴部門を2階にまとめて集約配置し、他室への動線と分けることで動線が混雑しないよう工夫した。また西側に面して配置することで西側の樹林が景観の妨げとならず、また浴室からの避難距離、重複距離が極小なため、エレベーターホールの設置、回廊の避難動線とした。

③ 勾配屋根の形状を活かした室内空間とするために工夫したこと

勾配屋根に合わせて天井を勾配することで、2階の天井高を一部高くし、視覚的に開放的な空間となるよう工夫した。また勾配屋根の一部に段を設け、ハイサイドライトを計画することで採光を取込んだ。

(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 構造上の特徴及び構造計画上特に配慮したこと

構造種別を鉄筋コンクリート造とし、耐火性、耐火性、経済性に配慮した計画とした。架構形式を純ラーメン造とし、靱性に優れた計画の自由度の高い構造計画とした。また、1階2階とも整形な同一平面形状とし、地震に伴う水平力が作用しても、極力均等に偏らず応力伝達できるように配慮した。更にスパン割りと向き、方向ともに7mを柱1本当りの負担面積が過大にならない構造計画とした。

② 勾配屋根の架構計画について、その特徴及び特に配慮したこと

・水平剛性を高めるため、屋根スラブ厚さを200mmとした。	
・屋根梁は、屋根スラブ勾配に合わせて傾斜させることで、偏った応力集中が発生しないよう配慮した。	
・勾配屋根の頂部には、柱を設けることで折れ曲りのあるスラブや梁が発生しないよう配慮した。	

(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 浴室の給湯設備において、採用した熱源方式と採用した理由及び熱源機器の設置場所について配慮したこと

採用した熱源方式:	ボイラーによる中尺熱源方式
採用した理由:	多量の給湯量が確保でき、安定した給湯温度とすることが可能であるため採用した。
設置場所について配慮したこと:	浴室に近接した、2階北側の浴室用設備機械室内に設置し、直接配管とすることで配管を極小短くし、配管からの熱損失(エネルギーロス)が極小となるよう配慮した。

② 「浴槽ろ過機」、「非常用発電機」及び「地域特産品売場の空調機」について、その設置場所を記入し、維持管理及び機器の更新について配慮したこと

浴槽ろ過機	設置場所: 2階北側浴室用設備機械室内 配慮したこと: 配管長を極小短くすることで、熱損失(エネルギーロス)が極小となるよう工夫した。
非常用発電機	設置場所: 1階南東側管理部門内の非常用発電機室内 配慮したこと: 管理部門内で、外部からの出入りがある位置とすることで、メンテナンス搬出入の動線と利用者動線を分離した。
地域特産品売場の空調機	室内機 設置場所: 地域特産品売場に近接した2階空調機械室内 配慮したこと: 近接配置とすることで、ダクトルートがシンプルになるよう工夫した。
	室外機 設置場所: 1階南東側外構部(ピロティ部) 配慮したこと: 極小屋内機に近接した位置とし、配管を、配管が短くなるようにした。平面計画上、リフトと重ねて計画したため、ピロティとすることで設置スペースを確保した。

(4) 建築物の特徴(勾配屋根、吹抜け等)に対応した環境負荷低減について、配慮したことを具体的に記述する。なお、断面図等において補足してもよい。

勾配屋根の形状を活かし、南側の屋根に太陽光発電機を設け自然エネルギーを利用することで環境負荷低減に配慮した。また、吹抜け部に設けたカッシン開口にはLow-E複層ガラスを設け日射熱を抑制し、空調負荷低減することで環境負荷低減とした。

答案作成時間

エスキス	1	h	30	見直し 30
作図	3	h	40	
記述		h	50	
計	4	h	00	

一級とるぞ! .Net

温浴施設のある「道の駅」

http://19toruzo.net/

20141015

試験場	受験番号	氏名
	□□-□□□□□□	072