

建築計画・構造計画及び設備計画について、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)周辺環境に対して配慮した点

南側道路に対して、エントランスホール入口をできるだけ中央に寄せ、利用者のわかりやすさに配慮した。 ガラスのファサードで開放的なプール室は公園側に向け、公園との視覚的連続性に配慮した。 北側道路に面して管理者入口を設け、利用者とのアプローチの分離を図った。

(2) 更衣室の計画で、その配置と利用者の利便性について配慮したこと

更衣室はプール専用の更衣室と2-3階用の更衣室に分けることで利用者の利便性に配慮した。 プール用の更衣室は車いす利用者も一緒に使えるように対応し、2-3階スポーツ部門用更衣室は、車いす用 更衣室を別途設けた。

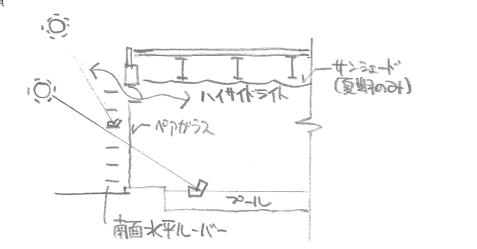
(3)様々な年齢階層や身体障害者等の利用促進のためにコンセプトルームで提案したこと

用途: 子ども一時預かり室+幼児用プレイルーム 主な利用対象者:乳幼児及びその保護者 提案内容と必要什器類:乳幼児を抱えつつスポーツを楽しみたい保護者のために乳幼児を一時預けられる室を 計画した。プレイルーム、一時預かり室、授乳室、ボランティアスタッフルーム、子供用便所をイメージした。 設置階とその理由:本来は1階に設けたいが、常時利用される室ではないため、3階のスペースを設定した。 また、季節がよいときは屋上デッキで遊べることにも配慮した。

## (4)プール室の省エネルギーについて、パッシブデザインとして配慮した点(3点以上)

コンセプトとして、冬期のヒーティングを中心にパッシブデザインについて配慮し下記4点を採用した。 南側には水平ルーバー、東側には垂直ルーバーを設置し、採光しつつ、日射遮蔽及び取り入れできるよう 配慮した。プール室と季節が合う時期は、ハイサイドライトを利用して自然通風に努めた。断熱に配慮し、 ガラス面はペアガラスとした。夏期日射対策としてガラス屋根下にサンシェードを設けた。

## <図示>図示必須



(5)建築物に採用した構造種別、架構形式、スパン割り等を採用した理由及び主要な部材寸法

構造種別は建築物の耐久性、静音性等から鉄筋コンクリートとし、靱性に富み、平面計画に自由度の高いラーメン 構造とした。スパン割は、経済性及び施工性に配慮し6mx7m(一部5mx7m)スパンを採用した。

大梁:500x800 柱:800x800

小梁:300x500

#### (6)プール室の構造において特に配慮したこと

(7)採用したそれぞれの室の換気方式(第1種、第2種、第3種)とその採用理由

屋内プール室 第1種 単一ダクト方式による給気及び還気

空調しつつ、負圧にする必要があり、単一ダクト方式による給気をしつつ、還気量を増やすことで負圧とした。

ダンススタジオ 第1種:全熱交換器

排気による熱損失を小さくするため、全熱交換器による第1種換気とした。

更衣室 第3種:換気扇

体臭やほこりが発生しやすい室であるため、負圧にして第3種換気を行うものとした。

### (8)プールのろ過機械室において配慮したこと

オーバーフロー水を集めてろ過するため、プール面よりも低い位置で集水できるよう配慮した。

(9)本施設の設計を通じて、防災計画上配慮したこと

避難時に階段や出口が迷わないように共用部形状に配慮した。

建築物内に設けられた2つの階段はほぼ隣接しているが、二方向避難距離を確認して計画した。

南側吹抜は3層であるため、面積区画とも兼用できる特定防火設備の防火防煙シャッターを採用し安全性を確保した

平成30年度一級建築士設計製図試験 答案用紙II:シンクロニ模試

ID:Z30000

ハンドルネーム:zone

