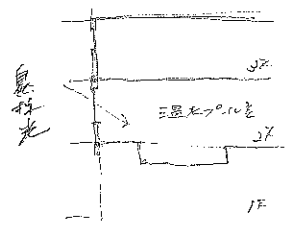
一級建築士 設計製図課題 答案用紙2 教育的ウラ指導

建築計画，構造計画及び設備計画について，次の(1)～(9)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．また，(1)～(4)の【補足図記入欄】に，当該事項に対する考え方等をイラスト，システム図等により補足してもよい．

(1) 温水プール室の計画(平面配置，設置階等)を踏まえ，温水プール室における自然採光の確保と空調用エネルギーの抑制を実現するために，ガラス面及び開口部の位置，平面計画，断面計画等について工夫したこと(2つ)

1	導入した自然採光を有効保存する為に ナム側の外壁面 屋根に開口部を 設け ハイサイドライトを計画した。
2	空調用エネルギーを抑制の為に 西側外壁の開口部は 上下開閉式とし 自然通風が促進するように計画し 冷房使用の低減を有効した。

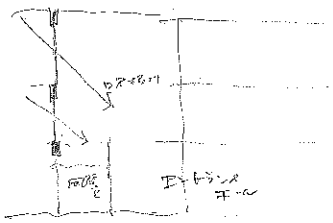
【補足図記入欄】



(2) エントランスホール及び1階から3階までの吹抜け並びにそれらの周囲における自然採光の確保と空調用エネルギーの抑制を実現するために，ガラス面及び開口部の位置，平面計画，断面計画等について工夫したこと(2つ)

1	北側中の開口部に 大きな開口面を 計画し 天井に近い位置から 開口部を設けることで 建物内部に 自然採光が積極的に取り込める計画とした。
2	空調用エネルギーの抑制の為に ガラス面は Low-e を採用し 日射に配慮した。

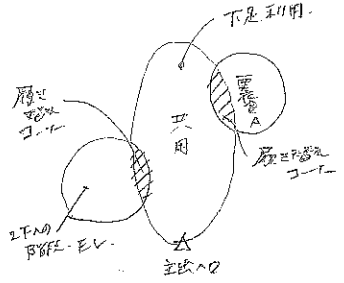
【補足図記入欄】



(3) 利用者の靴の履き替え等を考慮した，各部門のゾーニング及び動線計画について特に考慮したこと

利用者の使い勝手を考慮して、
更衣室入口の前に履き替えコーナーを設け、
2Fに上がる EV、階段の前にも
履き替えコーナーを設け、2F、3Fは
上足利用可とすることで
1Fの共用部は、不足利用可とし
明快な動線に分けた。

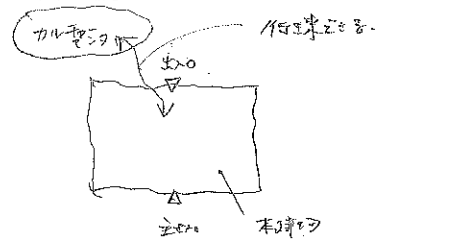
【補足図記入欄】



(4) 本建築物と隣地のカルチャーセンター等とを一体的に使用できるようにするために特に考慮したこと

二のスポーツ施設と隣地のカルチャーセンター
等を相互に往来しやすいように
北側に出入口を設けた。

【補足図記入欄】



(5) 温水プール室の構造計画(上部の床又は屋根の構造等)について特に考慮したこと

構造種別 架構形式 スパン割り	構造種別は、耐震性・耐久性を確保して 全架鉄筋コンクリート造とした。 架構形式は空間の自由度が高く 平面性に優れたラーメン架構形式とした。 スパンは 室の特性に応じ 8m・7mスパンを採用した。			
上部の床又は屋根の構造・材料	無柱空間とする為に 大梁はプレキャストコンクリート梁とした。			
上部の床又は屋根の部材の断面寸法 (mm)	大スパンの大梁	500	×	800
	大スパンの大梁に直交する小梁	350	×	500
	大スパンの大梁を支持する柱	800	×	800

(6) 多目的スポーツ室から発生する振動及び騒音に対して，上下階及び隣接する室への影響を抑制するために，特に考慮したこと

多目的スポーツ室の床は、遮音性能がある二重床を採用し 梁に伝わる
振動のに配慮した。
隣接する室の壁面は、遮音壁とし 二重壁とし 壁内部にグラスウールを
充填した。

(7) 地盤条件や経済性を踏まえた，支持層の考え方，採用した基礎構造とその基礎底面のレベルについて特に考慮したこと

支持層は、杭などの必要がない為 埋戻し部分は考慮せず 建物全体が
不同沈下しないように ベタ基礎を採用した。基礎底面のレベルは 地下水位
レベル-2.2m に本体入れる深さを考慮し、GL-2.0mとした。

(8) コンセプトルームについて，設計条件，特記事項等を勘案し，「使用方法」及び「設い(インテリア，什器，設備機器等)」を提案すること

使用方法	地域住民が世代間交流ができるスポーツが出来るように 体重を比較的軽減し 誰もが多様に使える卓球やマット運動の場とする。
設い	卓球台やマットを常時設置しておく。

(9) 防火区画(面積区画・竪穴区画)をどのように区画形成したかについて，具体的に記述すること

階段、EVの防火扉は、特定防火設備である 防火扉を計画し 吹抜け部分には
防煙、防炎シャッターを計画し、避難時の妨げにならないよう 防火扉を設けた。

■下記の項目について，該当するものにチェック☑を記入してください
平成30年「設計製図の試験」(本試験)の受験について
☑受験した　□受験していない
平成30年ユーザープランニングの再現答案について
答案用紙1[図面等]　□記憶等を基に再現　□解き直して作成
答案用紙2[要点等]　☑記憶等を基に再現　□解き直して作成

■本試験時の概ねの時間配分を記入してください

エスキス時間	3 時間 00 分
計画チェック時間	時間 10 分
要点等記述時間	時間 35 分
図面等作図時間	2 時間 30 分
作図チェック時間	時間 15 分

平成30年 ユーザープランニング　番号 008