

練習課題2 健康づくりのためのスポーツ施設

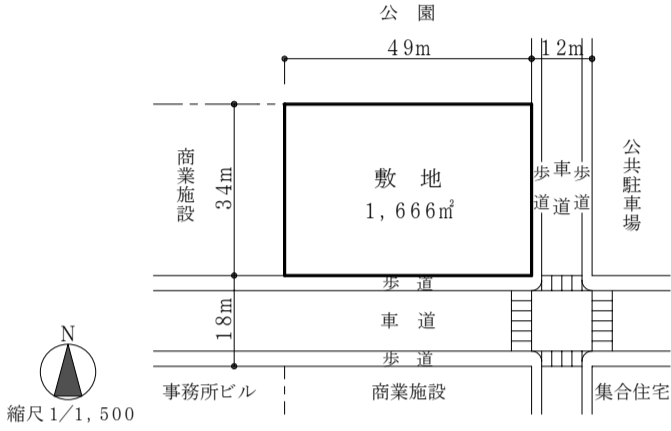
I. 設計条件

この課題は、ある地方都市の市街地において、健康づくりのためのスポーツ施設を計画するものである。この施設は現役世代の成人、高齢者、各種団体が日常的、継続的に軽運動を行うことにより、利用者の健康維持、増進を目的とするとともに、異なる世代の交流の場となるよう計画するものとする。

また、計画に当たっては、環境負荷低減のため、自然エネルギーを利用し、快適な室内環境が得られるような設計手法(パッシブデザイン)を、積極的に取り入れるものとする。

1. 敷地及び周辺条件

- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、下図のとおりである。
- 敷地は、平坦で、道路及び隣地との高低差はないものとする。また、歩道の切り開きは、1箇所当たり6mまでできるものとする。
- 敷地は、近隣商業地域及び準防火地域に指定されている。また、建蔽率の限度は90%(特定行政庁が指定した角地における加算等を含む。)、容積率の限度は400%である。
- 電気、ガス、上下水道は、完備している。
- 地盤の状況は、次のとおりである。
 - 表土(GL~GL-1.5m)直下の地層はN値30の密実な礫層(GL-1.5m~GL-10m)である。また、礫層の圧密沈下及び液状化の可能性はなく、杭打ちの必要もない。
 - 岩盤の深度はGL-10mである。
- 気候は温暖で、積雪についての特別な配慮はしなくてよい。



2. 建築物

- 構造、階数等
構造種別は自由とし、地上3階建ての1棟の建築物とする。
- 床面積の合計
床面積の合計は、2,600㎡以上、3,100㎡以下とする。
この課題の床面積の算定においては、ピロティ、塔屋、バルコニー、屋外階段等は、床面積に算入しないものとする。
- 要求室
下表の室は、すべて計画する。

部門	設置階	室名	特記事項	床面積
・メインエントランスを道路側、サブエントランスを公園側に設け、公園側からもアプローチできるものとする。				
軽運動部門	2階又は3階	温水プール室	・無柱空間とし、受付カウンター付き監視員室、器具庫を設ける。 ・プールは、長さ25m、幅10m、最深1.2mとし、上部の天井高さは6m以上とする。 ・眺望に配慮し、室長辺を北向き開口とする。	約450㎡
		更衣室1	・温水プール室へ直接行き来でき、男性用、女性用として各1室(約80㎡/1室)設ける。 ・ロッカースペース、洗面台、便所、シャワー、足洗い、車椅子使用者用の更衣・シャワー室、及び下足棚、自動改札機等を設ける。	各約80㎡ 計約160㎡
		トレーニングジム	・受付カウンター、器具庫を設ける。	約100㎡
		エアロビクススタジオ	・壁の1面に鏡を設ける。 ・受付カウンターを設ける。	約80㎡
		多目的室	・温水プール室の観覧用、上記以外の軽運動用に利用する。	約80㎡
		体力測定室	・準備室を設ける。	約100㎡
		クラブ室		約40㎡
	更衣室2	・トレーニングジム、エアロビクススタジオ、多目的室利用者用とし、男性用、女性用として各1室設ける。 ・シャワーブース(約2㎡)を各室に2つ設ける。	適宜	
	休憩コーナー	・いす、テーブルで30人程度が利用でき、自販機を設置する。なお、階を分け分割配置してもよい。		
	共用・管理部門	適宜	ラウンジ	・30人程度が利用でき、ソファセット、新聞・雑誌書架、プランター等を設け、眺望に配慮する。
会議室			・30人程度が利用でき、給茶室、備品倉庫を設ける。	
1階		資料室	・スポーツ関連の資料を閲覧できる。	約70㎡
		レストラン	・40人程度が利用でき、外部からも直接アプローチできる。 ・厨房を設ける。	
		エントランスホール	・展示コーナー、待合コーナー(20人程度がいす、テーブルで利用し、自販機がある。)、風除室を設ける。 ・天井高さを3m以上とし、40㎡以上の吹抜けを設ける。	
適宜		事務室	・7人分の事務スペースを確保する。 ・受付カウンターを設ける。	適宜
		施設長室		
		医務室	・ベッドを2床設ける。	
		職員控室	・男性用、女性用の更衣室を設ける。	
		指導員控室	・トレーニングジム、エアロビクススタジオ、多目的室の指導員が利用する。	
1階	職員会議室	・12人が会議テーブルを囲み利用する。		
	空調機室	・温水プール室用の空調機を設置する。		
べ設備ス	1階	機械室	・熱源設備、水槽類、温水プール用ろ過機、ポンプ等を設ける。 ・設備機器の搬出入及び更新に配慮する。	約120㎡
・便所及び多機能便所(5㎡以上)、ごみ置場、倉庫については、適切に計画する。 ・その他必要と思われる室等は、適宜計画するものとする。				

3. その他の施設等

- カフェテラスは、いす、テーブルを約15人分設け、レストランから直接行き来できるものとし、外部からのアクセスにも配慮する。
- 駐車場は、車椅子使用者用として2台分、サービス用として2台分を設ける。なお、利用者用及び職員用の一般車は近隣の公共駐車場を利用するものとして考慮しなくてよい。
- 自転車置場は、施設利用者用として30台分を設ける。
- (1)~(3)の「その他の施設等」は、床面積に算入しないものとする。

4. 計画に当たっての留意事項

- 敷地の周辺環境に配慮して計画する。
- バリアフリー、省エネルギー、セキュリティ等に配慮して計画する。
- 各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
- 建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
- 構造種別に応じて架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を配置する。
- 空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。なお、温水プール室の空調は単一ダクト方式とし、給水設備は受水槽方式とする。

II. 要求図書

答案用紙I及び答案用紙IIの定められた枠内(寸法線については枠外でもよい。)に、黒鉛筆を用いて記入する。

1. 要求図面(答案用紙Iに記入)

下表により、所定の図面を作成し(フリーハンドでもよい。)、必要な事項を記入する。なお、各図面には、計画上留意した事項について、簡潔な文章や矢印等により補足して明示してもよい。

図面及び縮尺	特記事項
(1) 1階平面図兼配置図 1/200	① 各平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の主要寸法(スパン割り及び床面積の計算に必要な程度) ロ. 室名等、要求室の床面積 ハ. 設備シャフト[パイプシャフト(PS)、ダクトスペース(DS)、電気シャフト(EPS)]の位置 ニ. 設備計画に応じた設備スペース ホ. 断面図の切断位置 ヘ. 要求室の特記事項に記載されている什器等 ト. 建築物の外壁の開口で延焼のおそれのある部分の位置及び仕様
(2) 2階平面図 1/200	
(3) 3階平面図 1/200	② 1階平面図兼配置図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の出入口 ロ. カフェテラスの位置及び面積 ハ. 駐車場及び自転車置場(台数及び出入口を明示する。) ニ. 通路、植栽等
(4) 断面図 1/200	③ 2階平面図又は3階平面図には、温水プール室から2つの直通階段に至る歩行経路、それらの距離及び重複区間の距離を記入する。 ④ 2階平面図及び3階平面図には、下階の屋根、ひさし等となる部分を図示する。
	① 切断位置は、温水プール室のプールを含む南北方向とし、建築物の全体の立体構成がわかる断面とする。なお、水平方向、鉛直方向の省略は行わないものとする。 ② 屋上に設備スペースを設けた場合は図示する。 ③ 塔屋を除く建築物の高さ、階高、天井高、1階床高及び主要な室名を記入する。 ④ 基礎、梁及びスラブの断面を図示する。 ⑤ 代表的大梁(長スパン梁を含む。)の断面寸法を記入する。

2. 面積表(答案用紙Iに記入)

地上1階~3階の床面積及びその合計を記入する。なお、各階の床面積については、その算定式も記入する。

3. 計画の要点等(答案用紙IIに記入)

- 駐車場、自転車置場、カフェテラスの配置について考慮したこと
- 2階及び3階のゾーニングについて考慮したこと
- 温水プール室において、避難の観点から工夫したこと
- 採用したパッシブデザインについて特に考慮したこと(3つ以上の手法)
- 建築物に採用した構造種別、架構形式及びスパン割りとこれらを採用した理由
- 温水プール室において、プールサイドとプール底の段差を設ける上で構造上考慮したこと
- 基礎方式の採用に当たって考慮したこと
- エントランスホールの吹抜け部分に採用した空調方式とその理由
- 受変電設備を設けた設備スペースの位置と理由

一級とるぞ!.Net

<http://19toruzo.net/>

20180811

試験場	受験番号	氏名