

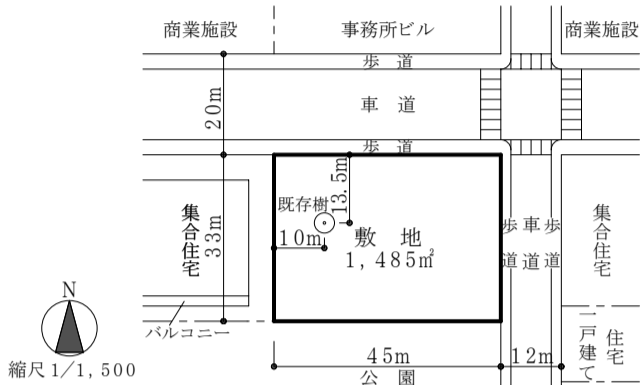
# 練習課題6 健康づくりのためのスポーツ施設

## I. 設計条件

この課題は、ある地方都市の市街地において、温水プール等のあるスポーツ施設を計画するものである。この施設では、幅広い世代の地域住民(車椅子利用者を含む。)がエクササイズ、軽運動を通じ、日常的に楽しみながら健康の維持増進、あるいは機能回復を図ることを目的とするものである。  
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(パッシブデザイン等)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、準住居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を含む。)、容積率の限度は300%である。
- 電気、ガス、上下水道は、完備している。
- 地盤は、表層から4mの深さまでは軟弱な表土及び粘土層であり、4m以深は厚く堆積、固結した土丹層である。
- 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	室名	特記事項	床面積
温水プール部門	温水プール室	・監視員カウンター、器具庫、更衣室1との間にシャワー、足洗いを設け、定員は60人とする。 ・プールは、長さ20m、幅8m、最深1.2mの無柱空間とし、内部に高齢者及び車椅子利用者用の歩行訓練スペースを設ける。 ・プール上部の天井高さは5m以上とする。	350㎡以上
	更衣室1	・温水プール室へシャワー、足洗いを經由して行き来でき、男性用、女性用として各1室設ける。 ・ロッカースペース、洗面台、便所、シャワールーム(各3室)を設ける。	適宜
	休憩コーナー1	・いす、テーブルで40人程度が利用できる。	
	自販機コーナー1		
軽運動部門	多目的室	・10m×15mの長方形が1つ入る無柱空間とし、長方形内の天井高さは7m以上とする。定員は20人とする。 ・器具庫(約10㎡)を設ける。	適宜
	トレーニングジム	・ストレッチスペース(20㎡以上)、トレーニングマシンスペース(合計70㎡以上)、マッサージスペース(30㎡以上)、指導員スペース(約10㎡)及び通路、器具庫(約10㎡)を設け、定員は20人とする。	
	エアロビクススタジオ	・インストラクター用の準備室(便所、更衣・シャワールームを備える。)、器具庫(約10㎡)及び壁の一面に鏡を設け、定員は40人とする。	約120㎡
	更衣室2	・男性用、女性用として各1室設ける。 ・ロッカー、洗面台、シャワールーム各4室を設ける。	適宜
	休憩コーナー2	・いす、テーブルで30人程度が利用できる。	
	自販機コーナー2		
共用・管理部門	広間(和室)	・エントランスホール2から行き来できるものとする。 ・和室30畳とし、2室に分割して利用できるものとする。 ・分割した各室には水屋、納戸、床の間等を設ける。	適宜
	レストラン	・40人程度がいす、テーブルで利用でき、エントランスホール1及び外部からも直接アプローチできる。 ・レジカウンター、利用者用便所、厨房(調理師用便所、ごみ庫がある。)を設ける。運営は外部委託とする。	
	エントランスホール1	・風除室を設ける。 ・下足での利用とする。	
	エントランスホール2	・エントランスホール1に接続し、有料ゾーンとする。 また、内部で上下足の履き替えを行い、光庭へも行き来できるものとする。 ・簡易ソファを設ける。	
	事務室	・5人分の事務スペースとし、受付カウンターを設ける。	
	施設長室		
	医務室		
	職員休憩室		
	職員更衣室	・男性用、女性用として各1室を設ける。	
	指導員控室	・トレーニングジム、多目的室の指導員が利用する。	
	荷解室		
設備	電気室	・1階に計画し、受変電設備を設ける。	適宜
	機械室	・1階に計画し、熱源設備、水槽類、ろ過機、ポンプ等を設ける。	約170㎡
・便所及び多機能便所(5㎡以上)、ごみ庫、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

- 光庭は、既存樹(枝張り4m)を囲む形で地上に設け、まとまったスペースで50㎡以上(ピロティ、屋根、ひさし等のある部分は算入しない。)とし、ベンチ等を設ける。
- 駐車場は、地上に平面駐車とし、車椅子利用者用、介助者用、サービス用として各2台分を設ける。なお、利用者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、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(暖房のみとする。)は単一ダクト方式とし、給水方式は受水槽方式とする。
- 太陽熱、地中熱、中水道、植栽等を利用するなどし、環境負荷低減に配慮する。

## 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. 多目的室の天井高さ チ. 建築物の外壁の開口で延焼のおそれのある部分の範囲 リ. 凡例を用いた防火設備、特定防火設備の位置 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. 駐車場及び自転車置場(台数及び出入口を明示する。) ハ. 光庭の位置及び面積 ニ. 通路、植栽等
(2) 2階平面図 1/200	③ 2階平面図及び3階平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 居室の最も遠い位置から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 ロ. 下階の屋根、ひさし等となる部分
(3) 3階平面図 1/200	
(4) 断面図 1/200	① 切断位置は、温水プール室のプールを含む東西方向とし、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 基礎の断面を図示するとともに、基礎構造の形式及びその範囲を図示する。 ⑥ 任意の柱心における各階の大梁を○で囲み、引き出し線にて断面寸法を記入する。

### 2. 面積表(答案用紙Iに記入)

- 建築面積を記入し、その算定式も記入する。
- 各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)

- 周辺環境に配慮して、建築物の配置及び断面構成について考慮したこと
- 車椅子利用者及び介助者が温水プール室を利用するに当たり、配慮したこと
- 建築物の防火区画計画について、概要を記述する
- 大規模地震等に備え、配慮したこと
- 構造上の特徴及び耐震計画に特に配慮したこと
- 地盤状況及び「経済性」を踏まえて、採用した基礎構造の形式について考慮したこと
- 温水プール室の空調計画において、空調機の位置及び室への吹き出し、吸い込みの方法、ダクト経路等について考慮したこと
- 環境負荷低減手法として、「太陽熱」、「地中熱」、「中水道」の内から2つ選択し、これらの利用方法及びその省エネルギー効果について考慮したこと

一級とるぞ! .Net

<http://19toruzo.net/>

20180929

試験場	受験番号	氏名