

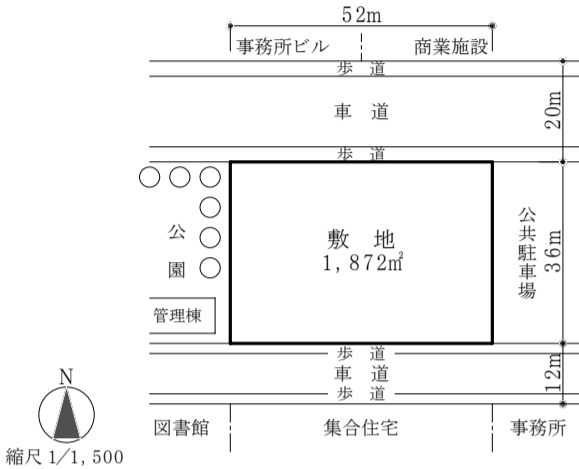
練習課題4 健康づくりのためのスポーツ施設

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、さまざまな世代の個人や団体がエクササイズ、あるいは軽運動を気軽に享受でき、健康寿命延伸のための各種催し、講演等を通じ、健康維持、増進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)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80%、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地層であり、4m以深は厚く堆積したN値30以上の密実な礫層である。
- 気候は温暖で、積雪についての特別の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、3,100㎡以上、3,600㎡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	
エクササイズ部門	温水プール室	・2階に設け、景観に配慮した無柱空間とし、採暖室、監視員控室及び監視員カウンター、器具庫を設ける。 ・プールは、長さ20m、幅12m、最深1.2mとし、内部には高齢者等に配慮したスロープを設ける。 ・直天井とはせず天井を張るものとし、プール上部の天井高さは6m以上とする。 ・プールサイドは4辺共に有効幅1.5m以上とする。	450㎡以上	
	更衣室	・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120㎡/1室)設ける。 ・トレーニングジム、エアロビクススタジオ、多目的室の利用者と兼用とする。 ・ロッカースペース、洗面台、便所、シャワーブース(各3室)、シャワー・足洗い、車椅子使用者用のシャワー、リネンコーナー、自動改札機(当日利用券、定期利用券を認識する。)等を設ける。	各約120㎡ 計約240㎡	
	トレーニングジム	・器具庫を設ける。	約150㎡	
	エアロビクススタジオ		約70㎡	
	多目的室	・14m×14mの正方形が1つ入る無柱空間とし、天井高さは4m以上とする。 ・器具庫(20㎡以上、天井高さは適宜)を設ける。	適宜	
	測定室	・準備室を設ける。	約100㎡	
	休憩コーナー	・15人程度がいます、テーブルで利用でき、自動販売機を設ける。	適宜	
	受付	・必要に応じ、カウンター等を適宜設ける。		
	共用・管理部門	プロショップ	・スポーツ用品の販売を行う。	約60㎡
		レストラン	・50人程度がいます、テーブルで利用でき、外部からも直接アプローチできる。 ・厨房、利用者便所、レジカウンターを設ける。	
研修室		・教室形式で60人程度が利用でき、備品倉庫を設ける。		
託児室		・遊びコーナー、畳コーナー(16畳)、読み聞かせコーナー、幼児便所、沐浴室、調乳室、通路、受付事務室、前室を設ける。		
エントランスホール		・待合コーナー(20人程度がいます、テーブルで利用し、自販機がある。)、展示コーナー(約15㎡)、風除室を設ける。 ・まとまったスペース(70㎡以上)の吹抜けを設ける。	適宜	
事務室		・5人分の事務スペースとする。		
総合受付		・エントランスホールに面してカウンターを設ける。		
施設長室				
医務室				
職員控室		・男性用、女性用の更衣室を設ける。		
スペース設備	電気室	・1階に設けるものとし、受変電設備を設ける。 ・設備機器の搬出入及び更新に配慮する。	適宜	
	機械室	・1階に設けるものとし、熱源設備、水槽類、ろ過機、ポンプ、プール室用の空調機等を設ける。 ・設備機器の搬出入及び更新に配慮する。	約150㎡	
・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

- 屋上庭園は、1階の屋上又は2階の屋上に設け、まとまったスペースで180㎡以上(ピロティ、屋根等のある部分は算入しない。)とし、植栽、通路、屋外ファニチャー、手・足洗い場等を設ける。
- カフェテラスは、レストランに面した地上に設け、外部からアプローチでき、いす、テーブルで10人程度が利用できる。
- 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隣接する公共駐車場を利用するものとする。
- 自転車置場は、施設利用者用として70台分以上を設ける。
- (1)～(4)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、消火設備、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、給水方式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範囲 チ. 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. 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
(2) 2階平面図 1/200	③ 2階平面図又は3階平面図には、屋上庭園の面積、植栽、通路、屋外ファニチャー、手・足洗い場等を図示する。 ④ 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 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 代表的大梁を○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)

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)

- 車椅子使用者用駐車スペース、自転車置場、カフェテラスの配置について考慮したこと
- 上下足計画について、特に配慮したこと
- エクササイズ部門の複数室による兼用となる更衣室において、工夫したこと
- パッシブデザインの手法として、環境負荷低減(熱負荷の抑制、省エネルギー効果)の観点から、「自然採光」及び「自然換気」について考慮したこと
- 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
- 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
- 循環ろ過設備計画において、特に配慮したこと
- 更衣室の空調計画において工夫したこと
- 多目的室に採用した空調方式とその理由

答案作成時間

エスキス	h	m
作図	h	m
記述	h	m
計	h	m

一級とるぞ!.Net

http://19toruzo.net/

20180831

試験場	受験番号	氏名