

練習課題 5 美術館の分館

I. 設計条件

この課題は、ある地方都市の市街地において、既存の工芸美術館に隣接する敷地に、本館ではこれまでスペースのなかった共創型の創作スペースを主体としながら、展示・収蔵しきれなくなった価値ある作品の公開をも目的とした美術館の分館を計画するものである。

この施設では、本館 2 階（常設展示室等があり、2FL = G.L.+5.1m）と屋外連絡通路（ブリッジ）でつなぐ（敷地境界線上でエクспанション・ジョイントとする。）ことにより、一体的効果を図るものである。

また、計画に当たっては、環境負荷低減のため、空調負荷の抑制や自然光を利用し、快適な室内環境が得られるよう配慮するものとする。

1. 敷地及び周辺条件

- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、別紙「敷地図兼下書き用紙」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 60%、容積率の限度は 200% である。
- 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- 地盤は、良好である。なお、支持地盤は G.L. - 3m とし、支持地盤以深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。
- 気候は温暖であり、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、2,000㎡以上、2,500㎡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、エレベーター昇降路、ブリッジ等は、算入しないものとする。なお、ピロティ等を屋内的用途に供するもの（娯楽スペース、設備スペース、駐車場等）については、床面積に算入するものとする。
- 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
・アトリエ A、B、工房 A、B、研修室、図書資料室の天井高さは 3.5m 以上とする。 ・事務室受付カウンターのほか、必要に応じて案内カウンターを設ける。			
創作・支援部門	市民企画展示室	・市民の作品展のほか、貸しスペースとしても多目的に利用する。 ・2 室に分割して、それぞれ個別に使用できるようにする。 ・天井高さは 4m 以上とする。	約 180㎡
	アトリエ A、B	・アトリエ A とアトリエ B を設け、絵画、造形実習を行う。	計約 100㎡
	工房 A、B	・工房 A と工房 B を設け、地域の伝統産業である手漉き和紙、木彫り（一刀彫り）等を体験実習できる。	計約 120㎡
	作品展示コーナー	・工房作品、アトリエ作品を展示する。 ・2 箇所に分割配置してもよい。	約 50㎡
	休憩コーナー	・椅子、テーブルで 30 人程度が利用でき、自販機を設ける。 ・2 箇所に分割配置してもよい。	適宜
	図書資料室	・15 人程度が利用できる閲覧席、美術関連の書架、司書カウンターを設ける。	
	研修室	・創作についての導入映像を放映するほか、工芸技能者による講演等を行う。 ・椅子、テーブルで 30 人程度が利用でき、操作室を設ける。	
展示・収蔵部門	常設展示室	・地元出身の工芸作家による作品を常設展示する。 ・無柱空間とし、天井高さは 6m 以上とする。 ・照明計画を行う。	約 180㎡
	収蔵庫	・前室を設け、美術品保護のための消火設備に配慮する。	約 60㎡
	荷解き室	・美術品搬入車両（5.0m×2.0m）が乗り込み、後部に荷解きスペースを設ける。	適宜
	修復室	・収蔵作品の修復を行う。	
共用・管理部門	ショップ	・カウンターを設ける。	約 20㎡
	託児室	・前室、受付カウンター、ミニキッチン、遊び場、幼児用便所を設ける。	約 30㎡
	エントランスホール	・美術館本館からのアプローチにも配慮する。 ・風除室、券売機、ロッカーコーナー（面積適宜）、を設ける。 ・上部に吹抜け（30㎡以上）を設ける。	適宜
	コンセプトルーム	・設計条件等を踏まえ、それらを実現するために必要と思われる室を想定し、室の使い方を自由に提案する。 ・使用方法や設け（内装、什器、設備機器等）の具体的な提案は「II. 3. 計画の要点等 (5)」に従い記述する。	
	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。	
	分館長室		
	応接室		
	ボランティア控室	・休憩スペース、更衣室（男性用、女性用として各 1 室）を設ける。	
	職員更衣室	・男性用、女性用として各 1 室を設ける。	
	講師控室		
	守衛室	・守衛は 2 人とし、便所を設ける。	
	一時保管庫	・市民企画展示室の展示品等を一時保管する。	
	設備スペース	・設備機器の搬出入及び更新に配慮する。	
電気室		・1 階に計画し、受変電設備を設ける。	30㎡以上
機械室		・1 階に計画し、空調設備、水槽類、ポンプ等を設ける。	計 80㎡以上
・便所及び多機能便所、ごみ保管庫、商品倉庫及び倉庫については、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。			

3. 屋外施設

- 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（直径 10m の円が 1 つ入る。）で 180㎡以上とし、植栽、ベンチ等を設ける。
- 子ども創作広場は地上に設け、まとまったスペース（直径 10m の円が 1 つ入る。）で 150㎡以上とし、植栽、屋外ファニチャー、手洗い・足洗い等を設ける。
- 「屋外連絡通路（ブリッジ）」を適切（通路幅心 3m 以上）に計画し、本館からの動線に配慮する。
- 駐車場は、地上に平面駐車とし、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、来館者及び職員用の一般車及び自転車は美術館本館側の駐車場・駐輪場を利用するものとし、分館へは本館敷地を経由してもよい。

4. 留意事項

- 建築計画、構造計画及び設備計画については、次の点に特に留意して適切に計画する。
- 隣地美術館本館の施設等と一体的に利用できるように配慮するとともに、周辺環境に配慮して計画する。
 - バリアフリー、セキュリティ等に配慮して計画する。
 - 創作・支援部門、展示・収蔵部門、及び共用・管理部門を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
 - 地盤条件や経済性を踏まえ、建築物の基礎構造を適切に計画する。
 - 構造種別に応じた、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。
 - 太陽熱、地中熱、井水、植栽等を利用するなどし、環境負荷低減に配慮する。
 - 空調調和設備、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、給水方式は受水槽方式とし、収蔵庫及び常設展示室の空調方式は単一ダクト方式とする。
 - 建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には、所定の防火設備を適切に計画する。また、防火区画が必要な部分には、所定の防火設備を用いて適切に区画する。
 - 避難階又は地上に通ずる 2 以上の直通階段を適切に計画する。また、必要に応じて、「敷地内の避難上必要な通路」を適切に計画する。

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、必要に応じ、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する。

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 リ．常設展示室の照明計画に応じた照明器具（凡例を用いて図示する。）
(2) 2 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（▲で表示）、通用口（△で表示） ロ．子ども創作広場（面積、植栽、屋外ファニチャー、手洗い・足洗い等） ハ．駐車場（台数及び出入口を明示する。） ニ．通路、植栽等
(3) 3 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 ハ．いずれかの階に屋上庭園（面積、植栽、ベンチ等）
(4) 断面図 1/200	① 切断位置は、常設展示室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、壁、梁及びスラブの断面を図示する。

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。なお、ブリッジの垂直投影面積は全て算入する。
- 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。
- 建蔽率及び容積率を記入する。

3. 計画の要点等（答案用紙 II に記入）

- 建築計画、構造計画及び設備計画について、次の (1)～(10) 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計画についても記述する。
- 周辺環境を踏まえた建築物の配置計画について考慮したこと
 - 市民企画展示室、常設展示室の配置、動線計画について考慮したこと
 - エントランスホール、アトリエ A 及び B の自然光の採り入れ（遮光も含む。）方について工夫したこと
 - 屋上庭園の計画について、バリアフリー及び漏水防止の観点から工夫したこと
 - 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「設け（内装、什器、設備機器等）」を提案すること
 - 建築物全体の「構造種別・架構形式」、「スパン割り」及び「主要な部材の断面寸法」について考慮したこと
 - 地盤条件（地表 (G.L.) から 3m の深さまでは表土、3m 以深は N 値 = 40 以上、長期許容応力度は 400kN/㎡の密実な砂礫地盤である。なお、水位は G.L. - 3.5m である。）及び「経済性」を踏まえ、採用した基礎構造の形式について考慮したこと
 - 常設展示室の照明計画について考慮したこと
 - 空調負荷の抑制を図る手法として、「太陽熱」、「地中熱」、「井水」の内から 2 つを選択し、これらの利用方法及びその効果について考慮したこと
 - 排煙について、配慮したこと