

# 大阪工業大学大学院

＜ロボティクス&デザイン工学研究科博士前期課程＞

## 2026年度第1回一般入試

### 解答例

ロボティクス&デザイン工学専攻

### 空間デザインコース

※小論文問題は志願者自身の研究計画・将来構想を問う設問の

ため、解答例の掲載は行っておりません

## 専門科目試験（建築計画系）解答例

次の設問のなかから、3問を選択し解答しなさい。解答にあたっては、解答用紙に問題番号を記入すること。

字数は、各問とも 200 字以上 400 字以内とする。

1、近現代に日本で活躍した建築家をひとり選び、その作家としての特徴と作品の特質を述べよ。

建築家村野藤吾は、昭和の日本を代表する建築家である。評論家長谷川堯は、「村野は近代建築を最終到達点としなかった建築家である」と評した。機能主義に留まらない自由な造形が特徴的で、中世の工匠のようにつくり込みを行ったと言われている。日本生命日比谷ビルでは、日生劇場のインテリアにおいて、洞窟のような曲面を用い、天井には阿古屋貝の貝殻を貼り込んで、深海のような幻想的な空間を実現した。ホワイエの手摺は、握りやすさとさわりの良さを追求したデザインとして、利用者に如何にいい影響を与えるかを重視した。構造と遊離した意匠がしばしば皮膚建築などと揶揄されたが、村野はあくまでもユーザーがどのように感じるかを重視した。最晩年の谷村美術館は、自由曲面による作品一つ一つに対してつくり込んだ彫刻のような建築であった。村野は、度々日本建築学会作品賞を受賞し、芸術院賞、文化勲章を受章した。

2、地球環境に優しい建築の例を挙げ、その建築における環境配慮の詳細を述べよ。

集合住宅 NEXT21 は、環境配慮建築の先駆けである。スケルトンインフィルのシステムにしたがって 35 年間使い続けられている。住まい方や社会ニーズの変化に対して、インフィルを入れ替えることでスクラップアンドビルドを回避して、躯体を土地のように扱うことで社会基盤として有効に使い続けることを実践している。大阪工業大学の梅田キャンパスでは、太陽光発電、デザインスタジオやデザイン工房におけるタスク&アンビエント、便所などにおける雨水利用、天井パネルによる輻射冷暖房、便所のセンサー照明、ラーニングコモンズに隣接した屋上緑化、南側外壁のダブルスキン、北側外壁での LOW-E ガラスなど、数多くの環境配慮が実践された。CASBEES クラスに認定された都市型環境配慮建築の先進モデルとして注目されている。

3、公共図書館が貸出型から滞在型に移行して久しい。最近の図書館建築における、運営上あるいは建築上の特質を述べよ。

かつての図書館は、貸出型と呼ばれ、開架閲覧室の書架が重要であった。2000 年頃から伊万里市図書館や苅屋町図書館など、図書の閲覧スペースが充実した長時間の滞在を促す快適な空間を用意した作例が現れて主流となった。2010 年頃からは、図書館はより社会的な存在として注目され、図書館としての機能に加えて、地域住民の活動拠点として期待されるようになった。指定管理制度を取り入れ、蔦屋の運営会社 C.C.C. が運営を担当し、コーヒーショップであるスターバックスを閲覧室に併設した武雄市図書館や、可動式家具を採用して、イベントスペースとして活用する小布施町のまち図書テラスなど、先進的な作例が現れた。武蔵野プレイスのティーンズフロアは、20 歳以下しか立ち入れないフロアである。図書に加えて地域活動施設が併設される例が多くなった。

4、オフィス建築におけるモジュールの意味とその役割について、具体的に述べよ。

オフィスの設計において、モジュールは建築、構造、設備、インテリアの配置やレイアウトの基準となる重要な指標である。一般的に 800mm を基本とする 3200mm モジュールと 900mm を基本とする 3600mm モジュールが多い。構造スパン、デスクのレイアウト、間仕切壁の位置、照明の割り付け、空調吹き出し口、スプリンクラーなどの消防設備を、モジュール割にしたがってレイアウトすると、機能的で効率が良い。特に天井部分は、設備を盛り込んだシステム天井とする例が散見される。材料の歩留まりもよく、機能的かつ経済的な設計が可能となる。オフィスでは、フロア数も多く同じ仕様の繰り返しが多いので、モジュールの活用は必須であると言える。

5、集合住宅と個人住宅を比較した場合における、集合住宅ならではのメリットを具体的に述べよ。

集合住宅のメリットは、安全性である。多くは耐火建築であり、オートロックなどを設けることが多いため防災、防犯性能において優れている。超高層マンションでは、免震構造や制震構造となっている例が多い。また、集合住宅には、共用部が設けられ、サービススタッフが配置される。都心部のタワーマンションでは、コンシェルジュカウンターが設けられ、各種の取次が行われる。趣味の部屋やパーティールームに加えて来客時に利用できるゲストルームを備えた例も多い。また、郊外の団地では、敷地内に豊かな緑が期待できる。十分な隣棟間隔と良好な植栽計画によって、良好な生活環境の確保が可能となる。一棟あたりの規模を抑えることで、集落のような群造形も可能である。