

H29製図課題に関する考察

本課題から読み取れることについて、要求室の推定等を含め「**所見**」よりも詳しい内容(考察)を列記する。
更に詳細な分析、考察等は、会員講座「**項目別の解説**」を参照下さい。

【平成29年度の設計製図課題】

小規模なリゾートホテル

要求図書:配置図(縮尺1/200)、地下1階平面図、1階平面図、2階平面図(縮尺各1/200)、断面図(縮尺1/200)、面積表、計画の要点等
(注1)「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する特別特定建築物の計画
(注2)パッシブデザインを積極的に取り入れた建築物の計画
(注3)傾斜地を考慮した建築物の計画
(注4)車両動線(車回し、車寄せ等)を考慮した外部空間の計画

【考察】 …所見よりも更に詳細検討した内容(要求室の推定等)

(1) 課題から推定する施設

- ・近年は複合施設での出題であったが、本年度は、「小規模なリゾートホテル」から**単一用途**での出題である。
- ・リゾートホテルではあるが、小規模の指定となったのは、作図規模からと推定できる。
- ・リゾートホテルは、景観の良い地域に建設されるので、車で訪れることが主流となる。本計画では、(注4)で指示された外部空間の計画、特に車両動線として**車寄せ**、**車回し**、**駐車場の**計画と動線、外構計画が問われる問題となるものと推定する。

(2) 要求図書

- ・要求図書は、大きく次の3種類である。
 - ① 配置図(縮尺1/200)
 - ② 地下1階平面図、1階平面図、2階平面図(縮尺1/200)
 - ③ 断面図(縮尺1/200)
- ・要求図は、初めて配置図が単独で指定され、更に平面図が3面となっている。ここで、第一に推定することが、配置図は単独での指定であるが、その縮尺が1/200であり、答案用紙の規模から、配置図には地下1階平面図、1階平面図、2階平面図のどれかが**兼用図**となると推定できる。一般には、地下1階平面図が配置図と兼用になると思われるが、(注3)傾斜地となっていることから、1階平面図、2階平面図が兼用図となることも可能性としてはありえる。いずれにしても、解答用紙の大きさから、地下1階、1階、2階のどれかが配置図との兼用図となり、断面図を加えた**4図面構成**となると推定する。
- ・建設規模は、地下1階、地上2階建の延べ面積2,000~3,000㎡と推定する。

(3) 注意事項

- ・注意事項は、H28と同様に4項目が指定された。以下、4項目について考察する。

(注1) 高齢者法に規定する特別特定建築物の計画

この注目点は、「特別特定建築物」ということである。つまり、高齢者法での特別特定建築物とは、建物規模が2000㎡以上であるということである。この点からも、3階建と作図面積から考慮して、本建物は、2,000~3,000㎡となると推定できる。課題におけるバリアフリー化は、車寄せ、駐車場から入口まで、建物の中での段差解消など、全施設内での**バリアフリー化**に配慮した計画をする必要がある。詳細は、「**バリアフリー**」で解説する。

(注2) パッシブデザインを積極的に取り入れた建築物の計画

パッシブデザインは、H28でも出題され解説したが、機械的な要素(アクティブデザイン)を取り入れないで、**自然通風**や**自然採光**を積極的に取り入れた省エネルギーに配慮した建築物を計画することである。近年の標準解答例では、断面図に自然採光や自然通風を取り入れたものとなり、計画の要点等でも多く問われている。その計画の要点等と図面(断面、平面図等)との整合性は、合格への必須条件となってくる。詳細は、「**パッシブデザイン**」で解説する(昨年H28の解説にH28の出題内容を追加する)。

(注3) 傾斜地を考慮した建築物の計画

傾斜地は、新試験制度となったH21以降で初の出題であるが、H8「景勝地に建つ研修所(傾斜4m)」、H12「世代間の交流ができるコミュニティセンター(傾斜1.5m)」が出題された。具体的には、傾斜に合わせて平面図を計画する必要がある。建物内で部分的な段差ができる場合や、出入口が1階だけではないこともありえる。地下1階については、ドライエリアや空堀等として平面計画も考慮したい。詳細は、「**傾斜地**」で解説する。

(注4) 車両動線(車回し、車寄せ等)を配慮した外部空間の計画

車両動線は、「配置図」の中で取りまとめる。(注4)から、自動車が回転できるロータリーを敷地内に設ける「**車回し**」と、ホテル出入口前に設ける車と止めるスペースやキャノピーを設置する「**車寄せ**」を計画する。また、駐車場との関係も考慮する必要がある。駐車場から出入口までは、歩車分離も計画する必要がある。詳細は、「**車両動線**」で解説する。

(4) 部門計画

部門は、宿泊部門、浴室部門、研修部門、管理部門が考えられる。

リゾートホテルであることから、**宿泊部門**と**浴室部門**は、必須部門となる。リゾートであることから浴室も大浴場となるものと推定できる。傾斜地を活用して、最も眺望の良い位置(階数含む)に宿泊部門と浴室部門が配置される。特に、浴室部門は、露天ぶろなど含め眺望とプライバシーを考慮した位置となる。また、宿泊施設は、静寂性を求められることから最上階、この課題では、3階配置が妥当と判断できる。

その他、**研修部門**やその地域の特産品を販売している店舗なども考慮する必要がある。エントランスは、開放感のある空間とリゾートホテルの受付が備わり、それに連動した管理部門との連携動線を計画することとなる。**管理部門**は、動線交差しないように宿泊者と完全に分離した動線計画とすることがある。リゾートホテルという特色から、エントランスは吹き抜け空間となる可能性も高い。その場合、部分的なトップライトやLow-Eガラスなどのパッシブデザインとの連携が問われることとなる。

ゾーニングとしては、静的ゾーニング部分(宿泊施設)と動的ゾーニング(浴室部門、研修部門)との分離、一般的には階別での計画とする。

(5) 構造計画

構造種別は、ここ数年、自由との出題である。

リゾートホテルであり宿泊室と大浴場から、遮音性、防湿性、耐火性、耐久性から**鉄筋コンクリート造**にするのが望ましい。また、吹抜け空間や研修室などが大空間となる場合は、無柱空間になり、その場合は、同じコンクリート系としてプレストレスト・コンクリート梁とするのが望ましい。従来から出題されている構造種別、構造架構、スパン割りは例年通りの考え方で良い。

なお、基礎構造は、(注3)で傾斜地となるので、不動沈下の観点から単純なべた基礎にし難い一面がある。場所打ちコンクリート杭を各支持地盤層に対して打ち込む方法が妥当と考えられる。

(6) 設備計画

設備計画は、空調設備、給排水設備、電気設備について、それぞれ計画することとなる。

① 空調設備

空調方式に指定がない場合は、一般的には**ヒートポンプ方式**が妥当である。

- ・一般居室:天井カセット型ヒートポンプ方式+全熱交換器
- ・宿泊室:天井埋め込み型ヒートポンプ方式+全熱交換器
- ・大空間:床置き型ヒートポンプ方式(空調機械室6~10㎡)+全熱交換器

② 給排水設備

浴室があるので、基本中央給湯方式とし、一部局所給湯方式との併用を考慮する。

- ・浴室:**ガス炊き無圧温水器**
- ・厨房:ガス炊き無圧温水器による中央方式とするか、又はマルチ給湯機による局主方式
給水は、浴室の使用量が多いことと、防災の観点から受水槽方式が望ましい。
- ・受水槽は、計画のしやすさと、地下1階の面積削減から屋外に設けることが望ましい。

雨水再利用計画は、省エネ、節水の観点から採用することが望ましい。

- ・雨水貯留槽は地下1階下のピットに、ろ過機等は地下1階に設けることとなる。

③ 電気設備

電気設備は、200~300kVAのキュービクルを設置する。

- ・**キュービクル**は、計画のしやすさ等から屋上に設置することが望ましい。地下1階に電気室として設ける場合は、30㎡が必要となる。
- ・延べ面積が2,100㎡以上となる場合は、屋内消火栓が必要となり、非常用自家発電設備が必要となる。