

設計製図試験のポイント

【出題のポイント】

リフォーム対象住戸のあるマンションは、鉄筋コンクリートラーメン構造の5階建て、片廊下型の建物である。既存プランは専有部分に十分な広さがあるものの、キッチンに外気に面する開口を設置しているため、水回りの動線が窮屈なプランである。

施主の要望は、「キッチンは対面式とし、ダイニングは南側の明るい場所にしてほしい」、「玄関近くにトイレを設置してほしい」、「両親が泊まれるスペースがほしい」などゾーニングや各室のレイアウトに関する要望に、「玄関、浴室を除く住戸内は、段差のない床にしたい」というバリアフリーに関する要望が加わった。

また、要求図書から断面図を省いたものの、高さ方向の要素も組み込み、特に天井裏の換気ダクトの計画や、排水勾配と床高さの計画などの検討を求めた。

【解答のポイント】

1. 施主の要望と共用部分の変更

マンションリフォームの依頼者の中には、マンションに住んだことのない方も多くいる。マンションリフォームマネジャー（以下、MRM）はマンション特有のルールの中で、いかに依頼者の要望を実現するかが求められ、規約等を確認した上で、ルールに抵触する場合は、依頼者にその旨をきちんと伝え説明する事が求められる。

解答には、バルコニー手摺壁へ太陽光発電パネルが設置されたものがあつた。バルコニーは専有部分と勘違いされていることがあるが、専用使用権が認められている共用部分であり、私物を躯体に固定するような設置や、外観が変わる工事は認められない。

また、共用廊下に空調室外機を置いている解答も目立った。洋室1の出窓下の室外機置場が読み取れなかったのかと思われるが、共用廊下に空調室外機は設置できない。

2. 水回りや設備機器の移動時の注意点

リフォームに際し、水回りを移動する際には、換気ダクトや排水管など、隠れている設備に注意する。

①床下に隠れている排水管の注意点

排水は、排水立主管に接続するために、排水距離と勾配を考慮してキッチンの位置や床の高さを検討しなければならない。床下の排水横枝管は、適正な管径や勾配とするためには、管径 65mm 以下は勾配 1/50 以上、管径 75～100mm は勾配 1/100 以上必要であり、継ぎ手部分の寸法を含め検討して床の高さを決める。また、この試験問題のように、汚水・雑排水分流方式のマンションは、トイレの排水経路とその他の排水経路が床下で交差しない計画が求められる。

②天井裏の注意点

キッチンのレンジフードから外部まで換気ダクトを通すためには、梁の部分は既存スリーブを通さなければならない。既存スリーブの位置と径を確認し、ダクトルートを検討する。既存スリーブの径が不足しているにもかかわらず、バルコニー側に排気する解答があつた。構造躯体に新たなスリーブをあけるような工事は原則として認められない。

3. プランや解答に際しての注意点

①両親の宿泊スペース確保にあたっての注意点

採光が取れていないあんどん部屋を作っている解答があった。MRMとして、法令遵守は最低条件である。また、細長く蒲団を敷けない部屋や、リビングの真ん中に確保しているものなど実用性への配慮を欠いたプランも少なくなかった。

②キッチンのプランニングについての注意点

配置や寸法に対する配慮がなされていないもの、作業スペースが十分取れていないもの、対面式になっていないものなどがあった。

③要求図面の記入項目についての注意点

要求されている図面への記載が足りないものがある。室名や寸法線など基本事項に加え、換気ダクトルートや排水管ルートなどMRMの基本的な知識や能力を問うているので、漏れがないよう記載しなければならない。

4. 空間をイメージして計画する

プランニングに夢中になり、梁型など意識せず計画を進めた解答が見られた。高さ方向もプランニング時に検討しておかなければならない。台所のレンジフードや空調室内機の位置と梁の取り合いなど、断面展開図を書けば気が付く場合もあるが、平面図だけだと見落としがちである。

ヒントとしては、簡単に断面を書いてみればわかるので、スケッチしながらイメージしたり、間違いを無くすために、普段の業務でも平面図に梁型などを破線で書き込み、空間をイメージしながらチェックする習慣が求められる。