

第21回（平成24年度）

## マンションリフォームマネジャー試験

設計製図試験 問題用紙

平成24年10月7日（日）

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

[注意事項]

1. 表紙を含めて問題用紙は**5枚**あります。落丁、乱丁があれば速やかに挙手し、試験監理員に申し出てください。
2. **受験番号と氏名**を必ず**解答用紙**に記入してください。
3. 解答にあたり適用すべき法令等については、平成24年4月1日現在において施行されているものとします。
4. 解答にあたって、地方公共団体の条例は考慮しないこととします。
5. 試験問題の内容に関する質問には一切お答えいたしません。
6. 解答用紙は、切り離さないでください。
7. **問題用紙**および**エスキス用紙**は、持ち帰っていただいて結構ですが、**解答用紙は、持ち帰ることはできません**。中途退出する場合は、解答用紙を試験監理員の机の上において退出してください。なお、中途退出した後は、再入室できません。

# 設 計 製 図

## 問 題

図-1、図-2に示されたマンション住戸の専有部分について、「施主の要望」を理解して、提案者（あなた）の判断で、実現可能なリフォーム計画案を作成し、「3. リフォームの設計条件」、「4. 要求図面等」にしたがって答えなさい。なお、リフォーム費用については、今回の出題内容の条件としません。

### 1. 現 況

#### (1) マンション全体の現況

- ・大都市郊外にある竣工後30年を経過したマンションである。
- ・一昨年、共用部分の大規模修繕が行われ、工事が完了している。
- ・リフォーム対象住戸のある住棟は、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。
- ・住戸は各階6戸で、1棟の戸数は30戸である。

#### (2) 住戸の現況

- ・住戸は3階にあり、東西は隣戸で、南側にバルコニーがある。
- ・平面図（縮尺1/100）は3ページの図-1、断面図（縮尺1/50）は4ページの図-2（A-A'）のとおりである。
- ・構造壁（鉄筋コンクリート造）以外の住戸内の間仕切壁は、木造壁である。
- ・住戸の面積は、73.56㎡である。

#### (3) 施主（区分所有者）の家族構成

- ・施主は、夫38歳で、妻35歳、娘12歳の3人家族である。

#### (4) その他

- ・このマンションの管理規約と使用細則等は、最新のマンション標準管理規約（単棟型）および使用細則モデルに準じている。
- ・住戸内の設備配管類は、ユニットバスを含みスラブ上ころがし配管である。
- ・電気容量は、現在、40Aの契約容量である。なお、共用部分の電気幹線は改修済みで、各戸60A（単相三線式）まで使用可能である。
- ・メータボックスにFF式床置型給湯暖房機が設置されている。
- ・共用部分の給水管および排水管は更新済みであり、排水管は汚水・雑排水分流水方式となっている。

・主な窓等の寸法は、次のとおりであり、採光補正係数は1とする。

居間	W 2,000 mm × H 1,800 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から0 mm)
和室6帖	W 1,800 mm × H 1,765 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から0 mm)
洋室1	W 1,400 mm × H 800 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から1,000 mm)
洋室2	W 1,800 mm × H 1,800 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から0 mm)
キッチン	W 450 mm × H 500 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から1,305 mm)

### 2. リフォームの動機および施主の要望

#### (1) リフォームの動機

現在住んでいる賃貸マンションが手狭になり、子供部屋を作るため、中古物件を購入し、全面リフォームをして入居することにした。

#### (2) 施主の要望

- ①玄関、浴室を除く住戸内は、段差のない床にしたい。
- ②各居室に暖冷房設備を設置したい。
- ③ガス給湯暖房機を使用して、浴室に換気乾燥機、リビングとキッチンに床暖房設備を設けたい。
- ④既設給湯機を交換した後のスペースに外部物入れを設けて、施錠できるようにしてほしい。
- ⑤夫婦の寝室には、クローゼットを設けてほしい。
- ⑥娘のための、子供部屋を設けてほしい。
- ⑦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。
- ⑧両親が泊まれるスペースがほしい。
- ⑨バルコニーの手摺壁に太陽光発電パネル（W 1,000 mm × H 1,200 mm）を4枚設置したい。
- ⑩玄関近くにトイレを設置してほしい。
- ⑪壁やサッシの結露が激しいので配慮してほしい。
- ⑫避難ハッチが邪魔なので、取ってほしい。

### 3. リフォームの設計条件

(1) 施主の要望のうち、実現可能と判断できるもの。

(2) 以下の各室の条件

#### ①リビングダイニング

- ・ダイニングテーブルは6人用以上とする。

#### ②キッチン

- ・キッチンユニットの間口は、2,400 mm 以上のものに取り替える。
- ・冷蔵庫スペースの幅は、750 mm 以上とする。

#### ③主寝室

- ・洋室として、シングルベッドを2つ入れる。
- ・有効寸法が間口1,700 mm 以上のクローゼットを設ける。

#### ④子供室

- ・洋室として、シングルベッドを1つ入れる。
- ・学習机・本棚、クローゼット（有効寸法間口1,200 mm 以上）を設ける。

#### ⑤浴室

- ・全面的に改修して、新しい浴室ユニット（2.5 m<sup>2</sup> 以上）を設置する。

#### ⑥洗面・脱衣室

- ・洗面化粧台の幅は、900 mm 以上とする。
- ・洗濯機は全自動とし、防水パンを設置する。

#### ⑦便所

- ・便所内に別に手洗器を設ける。
- ・便所内に<sup>てすり</sup>手摺を設ける。

#### ⑧その他

- ・両親の泊まれるスペースとして、3帖程度の広さのスペースまたは部屋を確保する。
- ・物入れは、有効寸法間口1,200 mm 以上、奥行き900 mm 以上のものを設ける。
- ・玄関に設ける収納は、有効寸法間口1,200 mm 以上、奥行き450 mm 以上のものを設ける。

(3) その他の条件

- ・建築基準法等法令およびマンション標準管理規約等を遵守すること。
- ・構造躯体部分には、新たなスリーブを開けることができない。
- ・施主家族は、リフォーム工事が完了してから入居する。

### 4. 要求図面等

「リフォームの設計条件」を満たすよう、次の(1)と(2)について解答用紙の定められた位置に記入しなさい。図面は黒鉛筆仕上げとし、寸法はミリメートル(mm)単位で記入すること(定規は必ずしも用いなくてよい)。

(1) 平面図(縮尺1/50)

- ・室名と主要な寸法を記入しなさい。その他必要な事項があれば記入しなさい。
- ・各室および玄関の床高については、計画した高さを図-1にならって記入しなさい。
- ・各室の天井高を記入しなさい。(記入例: CH = 2,400)
- ・壁の断熱材を記入しなさい。
- ・各室の主要な家具・備品、および水回りの機器名称を記入しなさい。
- ・暖冷房設備機器、換気設備機器、給湯暖房機、床暖房範囲を記入しなさい。
- ・住宅用火災警報器を凡例にしたがい、記入しなさい。
- ・キッチンのレンジフードと外壁までの換気ダクトルートを凡例にしがたい、二重の破線で記入し、下り天井があれば、記入しなさい。
- ・キッチンの流しから共用排水立て管までの排水管路を凡例にしがたい、太い実線で記入しなさい。

(2) この計画での留意事項説明

- A. リフォーム計画にあたり、キッチンの排水管更新について、留意した点を具体的に記述しなさい。
- B. 施主の要望①から⑫のうち、実現できないものを3つあげ、番号記入欄にその番号を記入し、理由を具体的に記述しなさい。

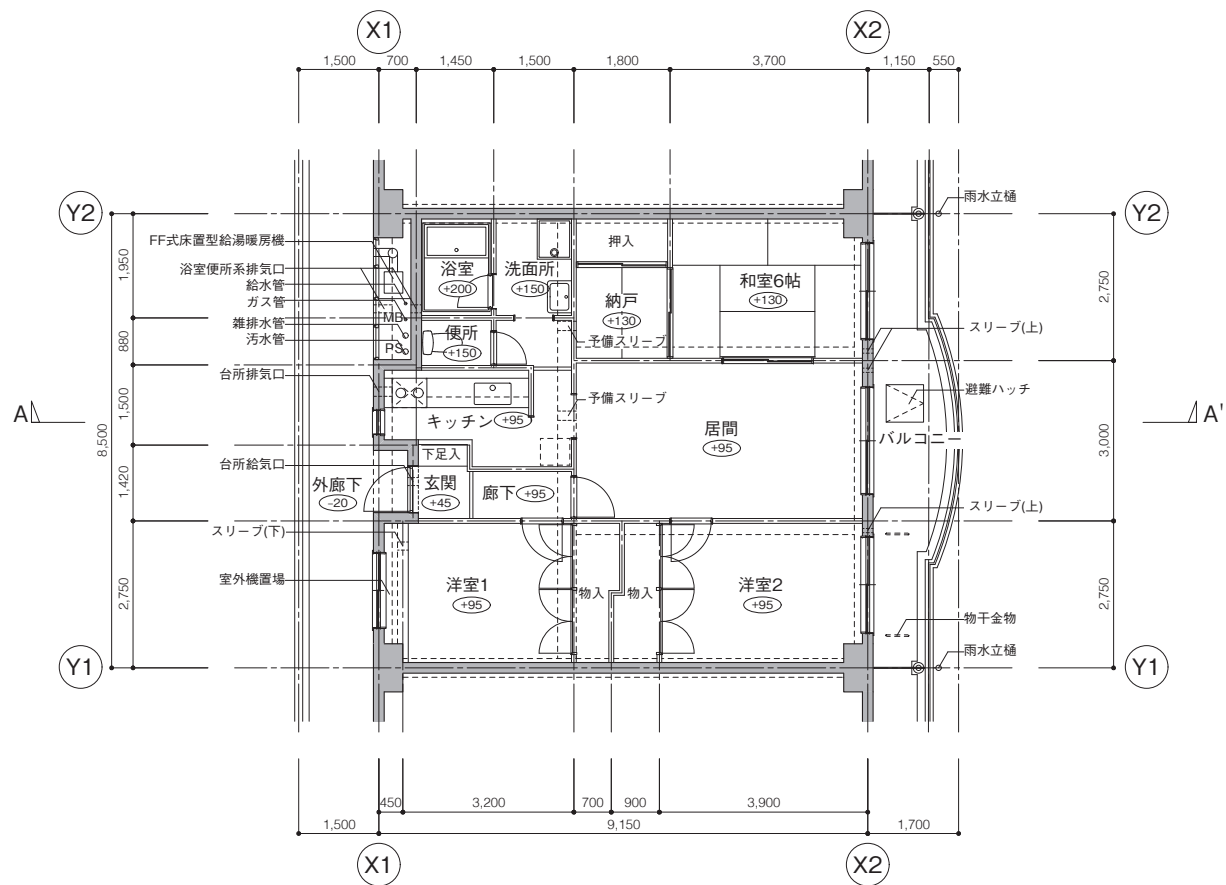


図-1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・スリーブ (居間1箇所、洋室1・2 各1箇所、和室6帖1箇所 合計4箇所) は、(上) 75φ、H=SL+1,845、(下) 75φ、H=SL+545とする。
- ・給気口は玄関1箇所150φ、H=SL+2,450とする。
- ・排気口 (台所1箇所、浴室1箇所、MB1箇所 合計3箇所) は、150φ、H=SL+2,450とする。
- ・○内数値はSLからの床レベルを示す。

