

第25回（平成28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28年10月2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28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28年を経過した単棟タイプのマンションである。
- ・鉄骨鉄筋コンクリートラーメン構造の10階建て、片廊下型の建物である。

#### (2) 住戸の現況

- ・住戸は3階にあり、東・西側は隣戸で、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り壁は、木造壁である。
- ・住戸の面積は、70.8㎡である。

#### (3) 施主（区分所有者）の家族構成等

- ・施主は夫（64歳）で、妻（62歳）との2人家族である。
- ・小型犬1匹を飼っている。

#### (4) その他

- ・このマンションの管理規約は、最新のマンション標準管理規約（単棟型）に準じている。
- ・このマンションの使用細則として、ペット飼育細則が設けられている。
- ・2回目の共用部分の大規模修繕が行われ、工事が完了している。
- ・住戸内の設備配管類は、スラブ上配管である。
- ・電気容量は、現在、40A（単相三線式）の契約容量である。各戸50Aまで契約可能である。
- ・既存の給湯は、メーターボックス内にガス給湯機が設置されている。

- ・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。

リビング・ダイニング	W 2,070 mm × H 1,000 mm
（引違い部分 方立部分 <small>はめこ</small> 嵌殺し部分	W 1,700 mm × H 1,000 mm
	W 70 mm × H 1,000 mm
	W 300 mm × H 1,000 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から1,000 mm）	
和室	W 1,700 mm × H 1,800 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から200 mm）	
洋室1	W 1,700 mm × H 1,800 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から200 mm）	
洋室2	W 1,700 mm × H 1,000 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から1,000 mm）	
キッチン（内倒し窓）	W 300 mm × H 600 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から1,400 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

- ・現在は、郊外の一戸建住宅に住んでいる。子供たちが家を出ていき、夫婦二人だけで住むには広すぎる住宅となった。
- ・最寄り駅前の中古マンションを購入し、リフォームして住むこととした。
- ・現在飼っている犬を連れて行きたいので、ペットと同居できる中古マンションを選んだ。

#### (2) 施主の要望

- ①「3LDK」を「2LDK」に変更したい。
- ②犬がキッチンに入らないように、スイングドアを設置してほしい。
- ③洗面所にペット用具を洗うための多目的流しを設置してほしい。
- ④洗面所に犬用のトイレを設置するスペースを設けてほしい。
- ⑤バルコニーで犬が洗えるように水栓を設けてほしい。
- ⑥夫婦の寝室は別々にして、北側と南側にそれぞれ設けてほしい。
- ⑦住戸内の玄関と浴室を除いた部分は、段差のない床にしてほしい。
- ⑧浴室と洗面所を広くしてほしい。
- ⑨メーターボックス横の小窓（内倒し窓）にも面格子を付けてほしい。
- ⑩今後手すりを付けられるように、廊下の幅を広くしてほしい。
- ⑪洗濯物がよく乾くように、バルコニーの物干金物を天井付けに変更してほしい。

### 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) 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、4人用とする。
- ・ソファセットは、椅子600 mm × 600 mmを2つ以上と、テーブル450 mm × 450 mm以上とする。
- ・犬のゲージ(1,200 mm × 1,000 mm以上)を設ける。
- ・床暖房を設置する。

#### ②キッチン

- ・キッチンユニットの間口は、2,700 mm以上とする。
- ・冷蔵庫スペースの幅は、750 mm以上とする。

#### ③夫の部屋

- ・洋室とし、シングルベッドを1つ入れる。
- ・有効寸法が、間口1,200 mm以上のクローゼットを設ける。
- ・書斎コーナーに、机、椅子、本棚を入れる。

#### ④妻の部屋

- ・洋室とし、シングルベッドを1つ入れる。
- ・ドレッサーを入れる。
- ・有効寸法が、間口1,800 mm以上のクローゼットを設ける。

#### ⑤洗面・脱衣室

- ・洗面化粧台は、幅1,200 mm以上とする。
- ・座って使える洗面化粧台を設置する。
- ・洗濯機は全自動とし、防水パン(640型)を設置する。

#### ⑥便所

- ・便所内に手すりを設ける。
- ・出入口を、有効開口寸法800 mmの引戸にする。
- ・便所の内法寸法を1,100 mm × 1,500 mm以上とする。

#### ⑦浴室

- ・浴室ユニットは、1616(内法寸法1,600 mm × 1,600 mm)以上とする。
- ・出入口を、有効開口寸法800 mmの引戸にする。

#### ⑧その他

- ・全ての居室に暖冷房設備を設置する。

- ・玄関からの移動距離として2 m以内に、内法寸法450 mm × 600 mm以上の犬用具の収納を設ける。

(3) その他の条件

- ・施主は、リフォーム工事が完了してから入居する。
- ・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。
- ・共用排水立て管(2系統)は、汚水・雑排水とも接続可能であり、許容排水量に余裕がある。

### 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)(2)(3)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) 「施主の要望」についての実現性

「施主の要望」は、①から⑩である。この中から**実現できないもの**を3つ挙げて、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。

(2) 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、および設備機器(暖冷房、換気、給湯、床暖房パネル等)を図示し、名称を記入しなさい。
- ・キッチンのレンジフードから外壁までの換気ダクトルートを、解答用紙の右側に示す凡例にしたがい太い一点鎖線で記入しなさい。また、下り天井があれば、破線で記入しなさい。
- ・キッチンの流しから共用排水立て管までの排水管ルートを、解答用紙の右側に示す凡例にしたがい太い実線で記入しなさい。

(3) この計画での留意事項説明

リフォーム計画にあたり、次の3つの**留意事項**について具体的に記述しなさい。

- ①室内でペットを飼うために、床仕上げの選定に留意した点
- ②施主の要望以外で、将来の高齢化に向けて建築的に留意した点
- ③北側に設ける居室に暖冷房設備を設置する際に留意した点

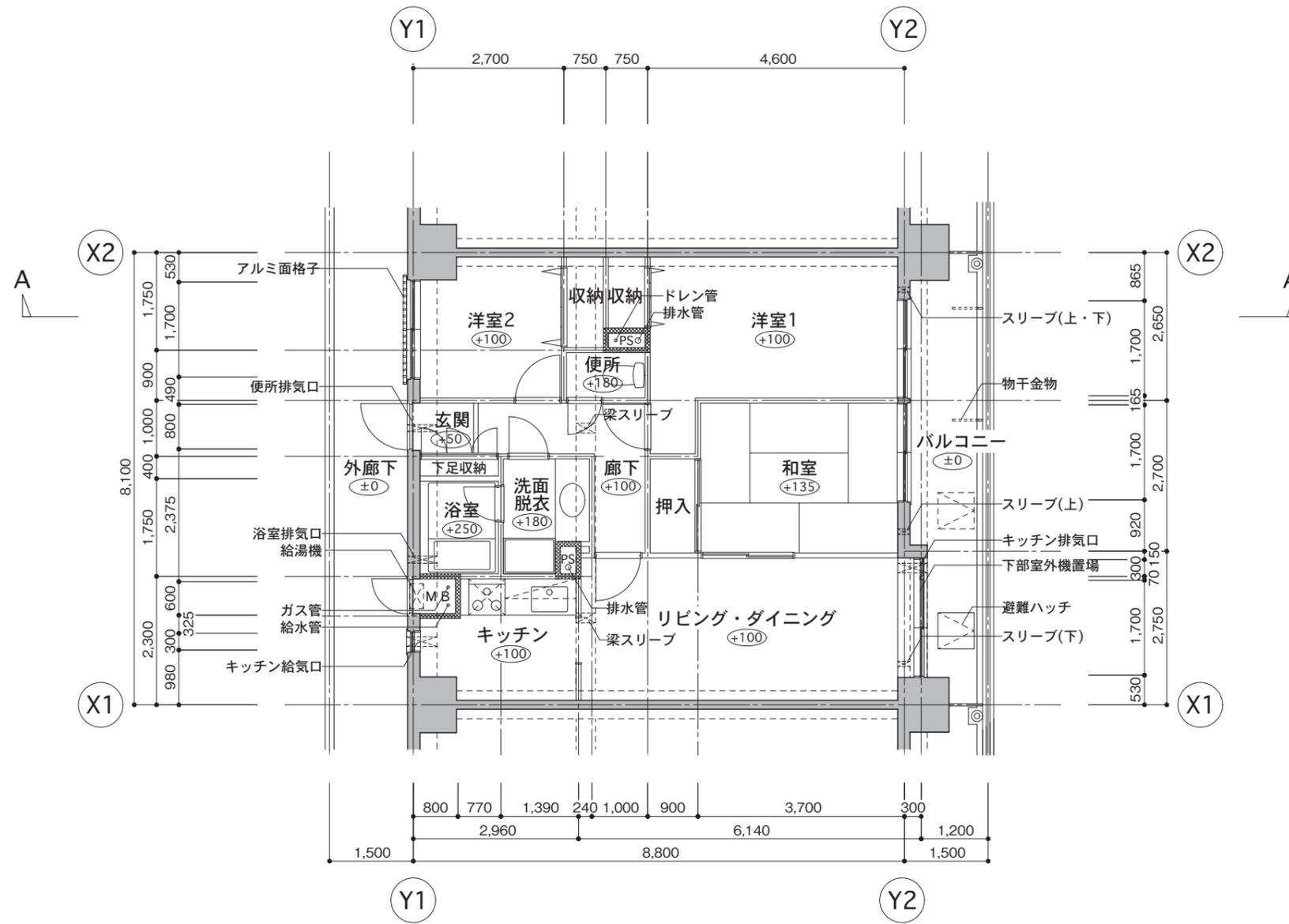
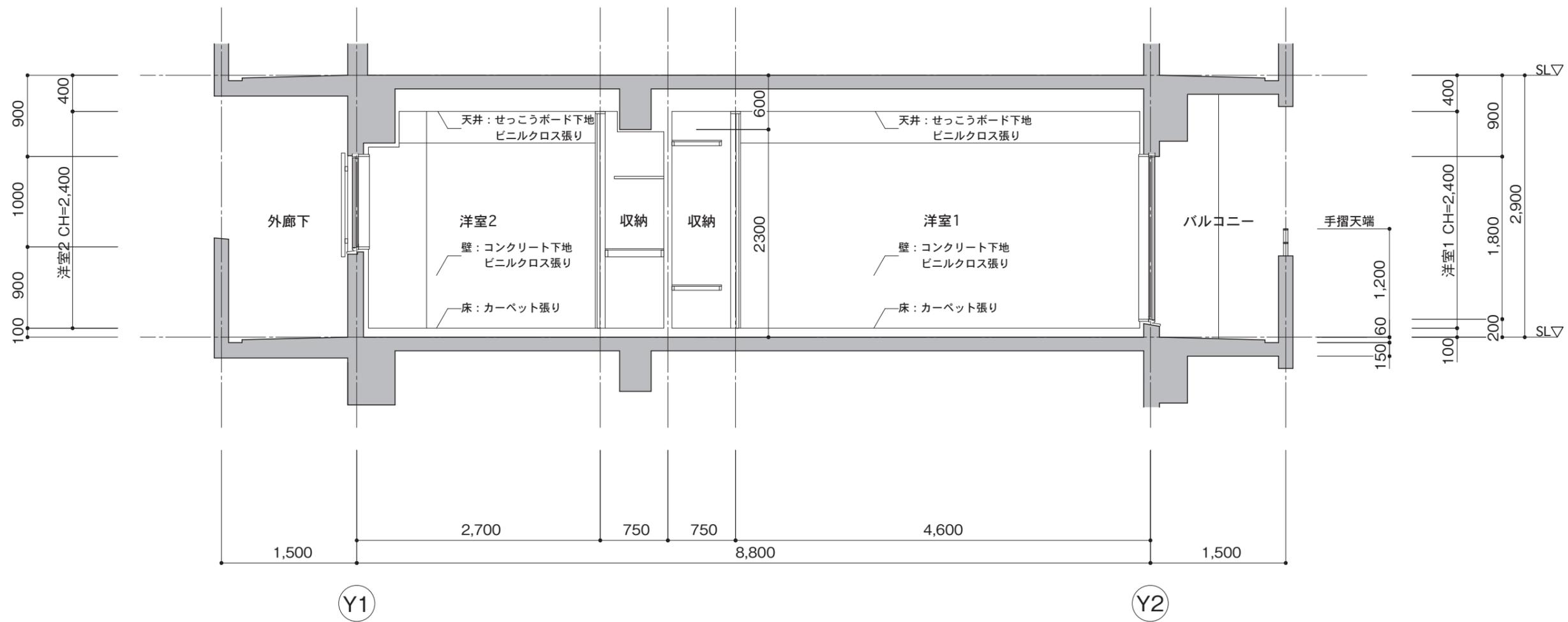


図-1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・リビング・ダイニング、和室、洋室1のスリーブは (上)75φ、高さ=SL+1,900、(下)75φ、高さ=SL+550とする。
- ・キッチン給気口、キッチン排気口は175φ、高さ=SL+2,450とする。
- ・浴室、便所排気口は125φ、高さ=SL+2,450とする。
- ・梁スリーブは175φ、高さ=SL+2,550とする。
- ・○内数値はSLからの床仕上レベルを示す。
- ・■はコンクリートブロックを示す。



図一2 A-A'断面図 (縮尺: 1/50)