

第27回（平成30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30年9月30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. この問題用紙は、表紙を含めて**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30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、今回の出題条件としません。

1. 現 況

(1) マンション全体の現況

- ・ 都心部にある竣工後40年を経過した単棟タイプのマンションである。
- ・ 鉄筋コンクリートラーメン構造の5階建て、中廊下型の建物である。

(2) 住戸の現況

- ・ 住戸は3階にあり、東側と西側は隣戸で、南側と東側にバルコニーがある。
- ・ 平面図は3ページの図-1、断面図は4ページの図-2のとおりである。
- ・ 住戸内の間仕切り壁は、木造壁とコンクリートブロック造壁である。
- ・ 住戸の面積は 79.64 m²である。

(3) 施主（区分所有者）の家族構成

- ・ 夫（58歳）、妻（55歳）の2人家族である。

(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。
- ・ 3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。
- ・ 電気の契約容量は、現在40A（単相三線式）であり、60Aまで上げることができる。
- ・ 既存の給湯は、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。

| | |
|--------|---|
| 和室 | W 1,800 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（南側） | W 1,800 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（東側） | W 1,650 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) |
| 納戸 | W 1,200 mm × H 800 mm (サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 1,200 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

- ・ 子供が独立し、夫婦2人のライフスタイルに合わせた全面リフォームを希望している。
- ・ 夫は、趣味である映画鑑賞を自宅でも楽しみたい。
- ・ 妻は、アクセサリ制作のための工房がほしい。

(2) 施主の要望

- ① 収納の改善を図るため、各室・各所での収納量を増やしたい。
- ② 玄関はなるべく明るくするために、耐熱ガラス入り防火ドアに替えたい。
- ③ 夫の趣味の映画鑑賞と妻の工房は別々の空間にし、それぞれが楽しめるようにしたい。
- ④ 映画観賞用のスクリーンは、100インチ（W 2.2 m × H 1.25 m）のものを設置してほしい。
- ⑤ 工房には、作業カウンター（間口1.5 m以上 × 奥行0.6 m以上）を設けてほしい。
- ⑥ 工房は継続した作業を行うため、元の納戸のあった場所に設けて、片開きドアも付けてほしい。
- ⑦ 工房には、小型シンクを設けてほしい。
- ⑧ キッチンには、対面型もしくはアイランド型にしてほしい。
- ⑨ キッチンには、掃除が楽なIHクッキングヒーターにしてほしい。
- ⑩ ゴミ置き場が遠いので、キッチン流しに単体のディスポーザを設置してほしい。

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、2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 × 750 mm とする。

②キッチン

- ・キッチンユニットの間口は、2,400 mm 以上とする。
- ・冷蔵庫スペースの間口は、750 mm 以上とする。

③主寝室

- ・洋室で、シングルベッドを2つ入れる。
- ・間口の有効寸法が、合計 2,000 mm 以上のクローゼットを設ける。

④洗面・脱衣室

- ・洗面化粧台は、間口 900 mm 以上とする。
- ・洗濯機は全自動とし、防水パン（640型）を設置する。
- ・出入口を、有効開口寸法 800 mm の引戸にする。

⑤便所

- ・便所内に手すりを設ける。
- ・出入口を、有効開口寸法 750 mm の引戸にする。
- ・便器とは別に手洗い器を設ける。

⑥浴室

- ・浴室ユニットは、1418（内法寸法 1,400 mm × 1,800 mm）以上とする。
- ・浴室暖房乾燥機を設ける。

⑦その他

- ・全ての居室に暖冷房設備を設ける。
- ・シューズクローク（600 mm 以上 × 1,200 mm 以上）を設ける。

(3) その他の条件

- ・施主は、リフォーム工事中、仮住まいをする。
- ・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

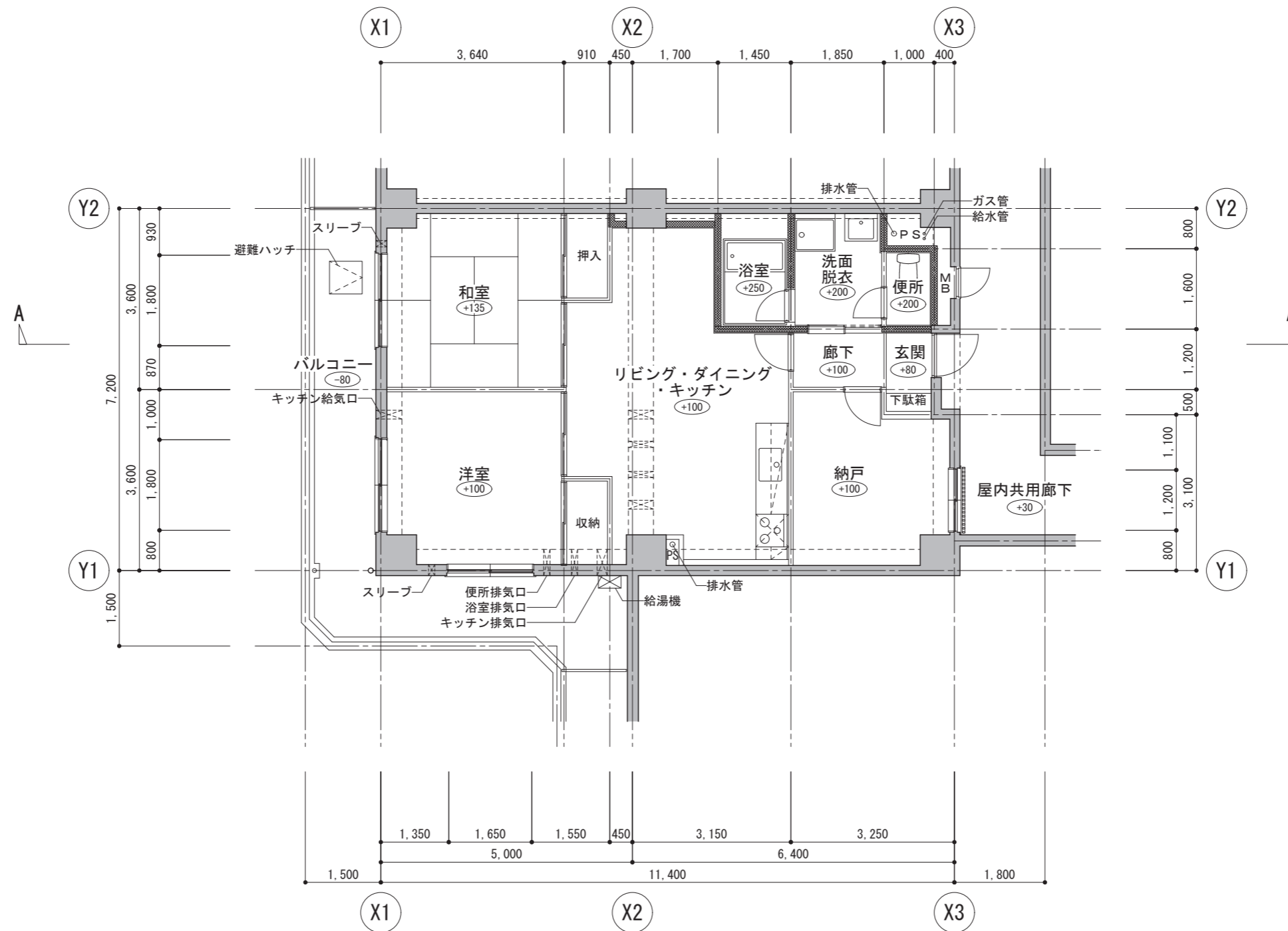
「施主の要望」は、①から⑩である。この中から**実現できないもの**を3つ挙げて、番号記入欄にその番号を記入し、理由を具体的に記述しなさい。

(2) 平面図（縮尺 1/50）

- ・室名と主要な寸法を記入しなさい。
- ・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、備品を図示し、名称を記入しなさい。
- ・設備機器（暖冷房、換気、給湯等）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。
- ・住戸内に設置する照明スイッチの位置を、解答用紙の凡例にしたがい、記入しなさい。同位置に複数のスイッチを設置する場合は、まとめて1つとして記入しなさい。

(3) この計画での留意事項説明

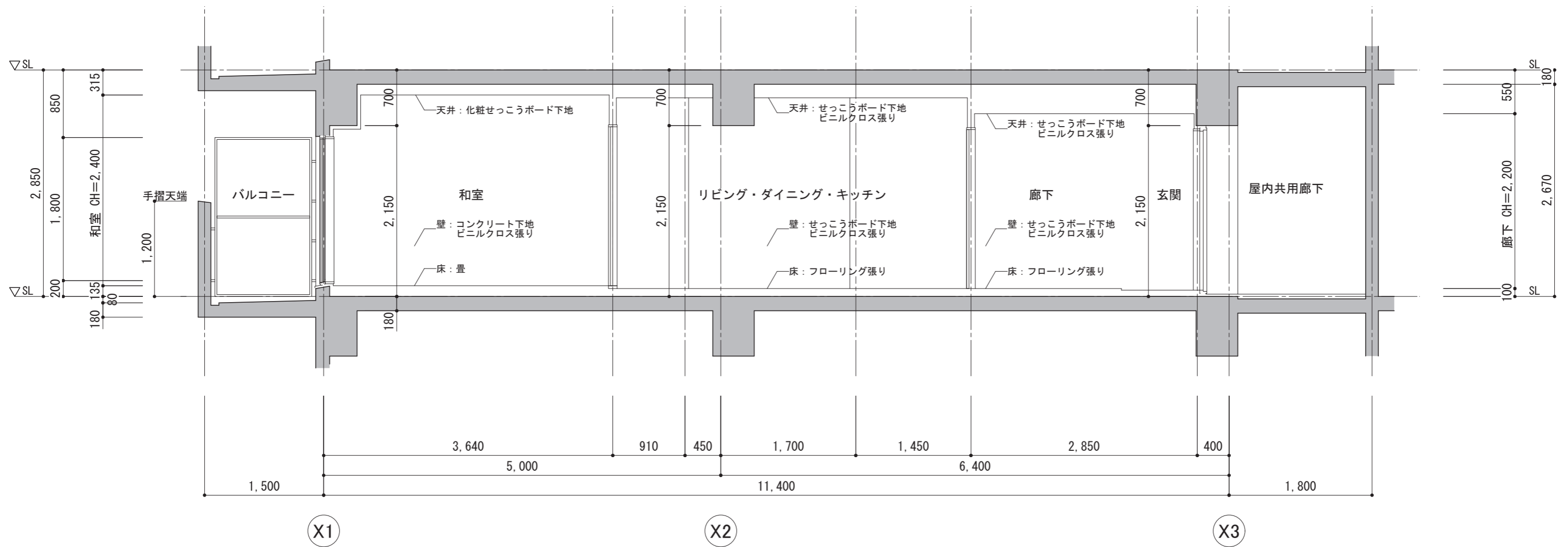
リフォーム計画にあたり、工場の配置について留意した点を具体的に記述しなさい。



図一1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・和室、洋室のスリープは、75φ、高さ=SL+1,900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。
- ・梁貫通スリープはすべて高さ=SL+2,450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)