

第22回（平成25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25年10月6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25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に示す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

- ・ 都心部にある竣工後 10 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 7 階建て、中廊下型の建物である。
- ・ 総戸数は、70 戸である。

(2) 住戸の現況

- ・ 住戸は 6 階にあり、西側と北側の一部は隣戸で、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、79.67 m²（壁芯）である。

(3) 施主（区分所有者）の家族構成

- ・ 夫 48 歳、妻 46 歳、息子 17 歳と、夫の母 73 歳の 4 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、スラブ上配管である。
- ・ 電気の契約容量は、現在、40 A である。各戸 60 A（単相三線式）まで使用可能である。
- ・ 既存の給湯は、バルコニー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。

居間（南側 2 箇所）	W 1,850 mm × H 2,000 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 0 mm)
居間（東側）	W 1,850 mm × H 800 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 1,200 mm)
洋室（南側）	W 2,600 mm × H 2,000 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 0 mm)
浴室（南側）	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 1,400 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

- ・ 通勤に便利のように、都心の中古マンションを購入
- ・ 地方在住の夫の母を呼び寄せて同居
- ・ 住戸の間取りを、自分たちのライフスタイルに合わせて全面リフォーム

(2) 施主の要望

- ①主寝室、母の部屋、子供部屋を独立して設けたい。
- ②キッチン、対面式としたい。
- ③トイレは独立とし、介助が可能な広さにしたい。
- ④キッチンにある洗濯機置場を、洗面・脱衣室に移動したい。
- ⑤玄関、浴室を除く住戸内は、全て段差のない床にしたい。
- ⑥バルコニーには、室内床と高さをそろえて段差の無いようにするため、全面にスノコを敷きたい。
- ⑦各居室に、暖冷房設備を設置したい。
- ⑧リビング、ダイニング、キッチンと洗面・脱衣室に、床暖房を設置したい。
- ⑨床暖房はガス給湯暖房機で行い、機器をメーターボックスに設置してほしい。
- ⑩今後、手摺りを付けても余裕のある廊下幅（有効幅：1,000 mm 以上）がほしい。
- ⑪各居室は、廊下から直接出入り出来るようにしたい。
- ⑫リフォーム前の洋室にある F I X（はめ殺し）の窓を片開き戸に変更したい。

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、4人用以上とする。
- ・4人がくつろげるソファを設置するスペースを設ける。

②キッチン

- ・キッチンユニットの間口は、2,100 mm 以上とする。
- ・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、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母の部屋

- ・洋室とし、シングルベッドを1つ入れる。
- ・有効寸法間口1,200 mm 以上のクローゼットを設ける。
- ・仏壇を置くスペース（幅900 mm ×奥行き600 mm）を設ける。

⑤子供部屋

- ・洋室とし、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。

⑥洗面・脱衣室

- ・洗面化粧台の幅は、750 mm 以上とする。
- ・洗濯機は全自動とし、防水パンを設置する。
- ・出入口に有効幅750 mm 以上の引戸を設ける。

⑦便所

- ・便所内に^{てす}手摺りを設ける。
- ・便器とは独立した手洗器を設ける。
- ・出入口に有効幅750 mm 以上の引戸を設ける。
- ・介助を想定し、幅または奥行きを1,200 mm 以上とする。

⑧浴室

- ・浴室ユニットは、2.5 m² 以上とする。
- ・出入口に有効幅800 mm 以上の引戸を設ける。

⑨その他

- ・玄関に設ける収納は、有効寸法間口900 mm 以上、奥行き400 mm 以上のものを設ける。

(3) その他の条件

- ・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。
- ・このマンションの住戸は、24時間換気設備が設置されている。
- ・施主の家族は、リフォーム工事が完了してから入居する。
- ・管理規約により、バルコニーには、容易に移動可能な物品に限り、安全上支障がない範囲で設置が認められている。

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、および設備機器(暖冷房、換気、給湯暖房機等)を図示し、名称を記入しなさい。
- ・床暖房については、その範囲を記入しなさい。
- ・キッチンのレンジフードおよび便所の換気設備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ルートを、凡例にしたが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

リフォーム計画にあたり、下記について留意した点を具体的に記述しなさい。

- ①床レベルの決定に際して、留意した点を2つ以上記述しなさい。
- ②換気ダクトルートの決定に際して、留意した点を2つ以上記述しなさい。
- ③施主の要望にあるスノコの設置に際して、法令・管理規約等において留意した点を記述しなさい。

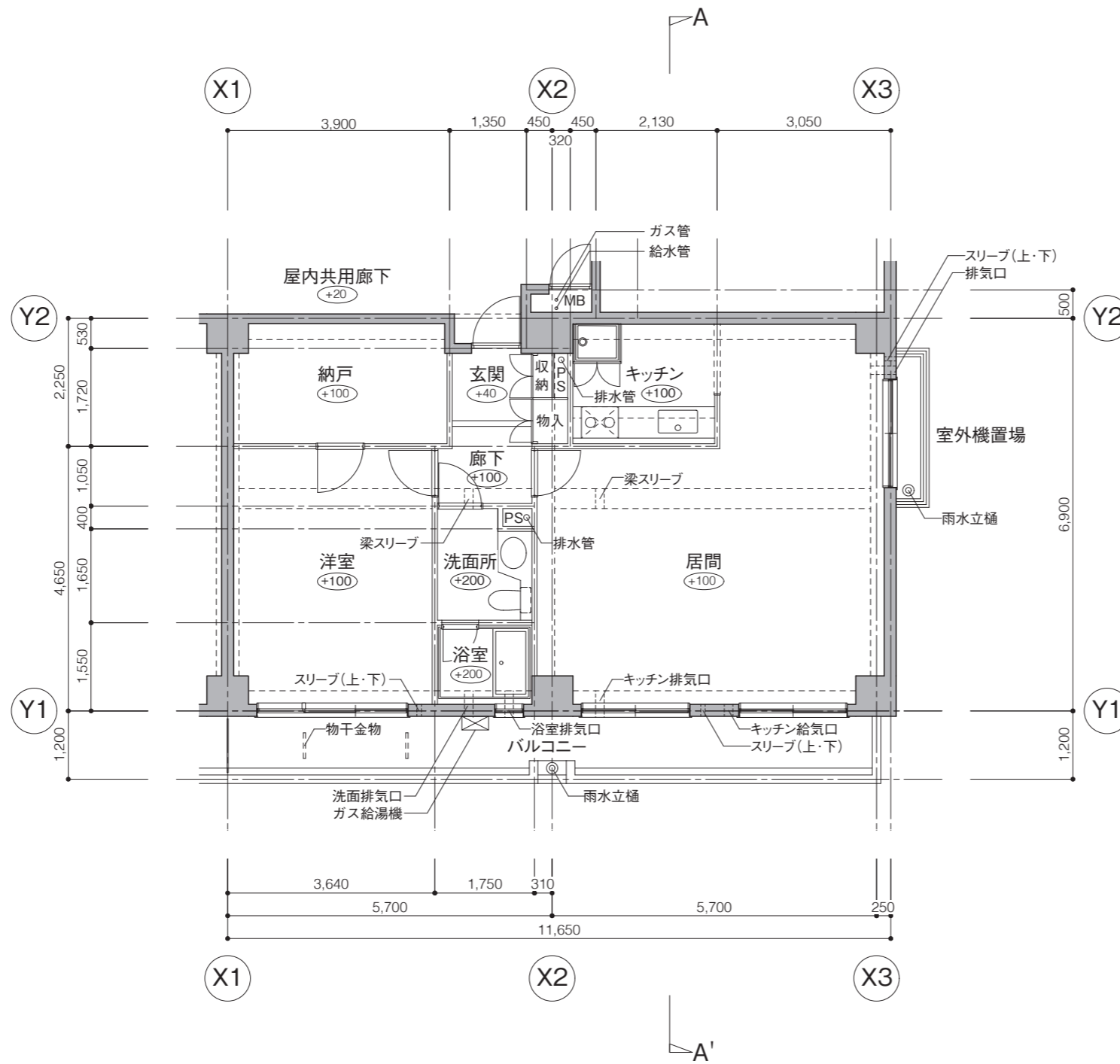


図-1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・スリーブ (居間2箇所) は、(上) 75φ、H=SL+1,950、(下)75φ、H=SL+550 とする。
- ・スリーブ (洋室1箇所) は、(上) 75φ、H=SL+1,950、(下)150φ、H=SL+550 とする。
- ・給気口 (居間1箇所) は、150φ、H=SL+550 とする。
- ・排気口 (居間2箇所、浴室2箇所) は、150φ、H=SL+2,450 とする。
- ・梁スリーブ (居間1箇所、廊下1箇所) は、150φ、H=SL+2,450 とする。
- ・○内数値はSL からの床仕上レベルを示す。

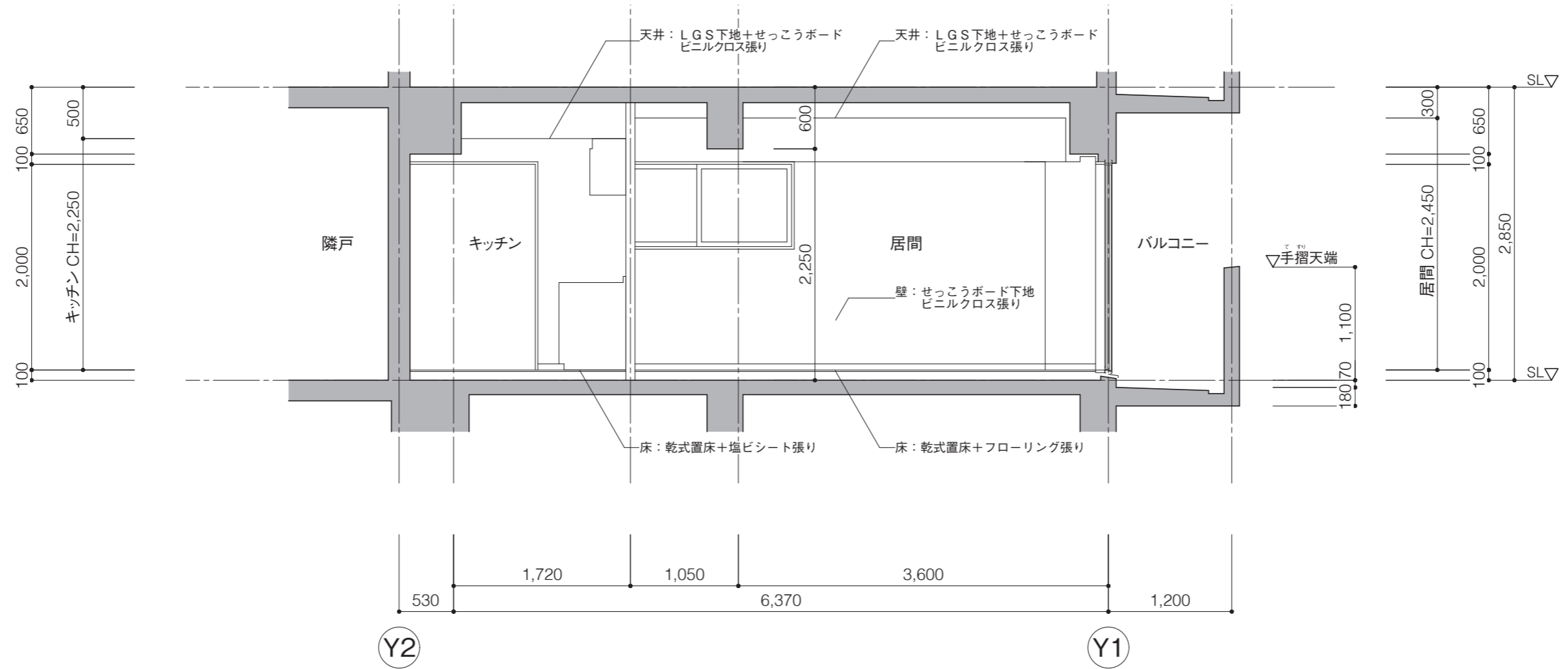


図-2 A-A' 断面図 (縮尺：1/50)