

第20回（平成23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23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举手し、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23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、「依頼者の要望」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。
- ・2回目の共用部分の大規模修繕工事が完了している。
- ・建物は、鉄筋コンクリートラーメン構造の6階建て、片廊下式である。
- ・総戸数は90戸である。

(2) 住戸の現況

- ・住戸は妻住戸で5階にあり、西側は隣戸で、東側（妻側）はルーフバルコニー、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、コンクリートブロック壁または木造壁である。
- ・住戸の面積は78.27 m²である。

(3) 依頼者（区分所有者）の家族構成等

- ・依頼者は夫33歳、妻31歳の2人家族である。
- ・夫婦でゴルフを趣味にしている。
- ・ゴルフ仲間がよく集まり、パーティでは夫婦で料理をする。

(4) その他

- ・このマンションでは、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た管理規約と使用細則等の改定が行われている。
- ・住戸内の設備配管類は、ユニットバスを含みスラブ上ところがし配管である。
- ・電気容量は、現在、40 A 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60 A（単相三線式）まで使用可能であり、これとは別に電気温水器は深夜電力を使用している。
- ・共用立て管のある住戸内パイプスペースには、一管式の集合管方式の共用排水（汚水・雑排水）立て管と電気温水器用の排水立て管が設けられている。

・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。

洋室1（東側）	W 1,800 mm×H 1,600 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 350 mm)
洋室1（北側）	W 1,400 mm×H 1,050 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 900 mm)
洋室2（北側）	W 1,400 mm×H 1,050 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 900 mm)
和室6帖（東側）	W 1,800 mm×H 1,600 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 320 mm)
和室6帖（南側）	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 120 mm)
居 間（南側）	W 2,350 mm×H 1,800 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 150 mm)
浴 室（東側）	W 400 mm×H 600 mm (サッシの下枠の高さは既存床の仕上面から 1,200 mm)

2. リフォームの動機および依頼者の要望

(1) リフォームの動機

夫婦の趣味であるゴルフの仲間とパーティができるルーフバルコニーに惹かれて中古マンションを購入。全面リフォームをして入居することにした。

(2) 依頼者の要望

- ① 玄関のポーチの床にタイルを張り、門扉をつけたい。
- ② 玄関にゴルフバッグ・シューズを2セット置く収納がほしい。
- ③ ルーフバルコニーにはパーティ用品や防災用品をしまう物置（2畳程度）がほしい。
- ④ 来客が多いので玄関の近くにリビングがほしい。
- ⑤ ルーフバルコニーでパーティをしたいので、ルーフバルコニーの近くにリビングやキッチンをもってきてほしい。
- ⑥ リビングにはトロフィーなどを飾るスペースがほしい。
- ⑦ 将来子供部屋となる部屋を1室用意しておきたい。
- ⑧ 主寝室には書斎コーナーがほしい。
- ⑨ スペースを活用したいので、電気温水器は屋外に出して設置してほしい。
- ⑩ 各居室に冷暖房設備を設けたい。
- ⑪ リビング、ダイニング、キッチンには床暖房を設けたい。
- ⑫ 玄関と浴室をのぞく住戸内は、段差のない床にしたい。
- ⑬ 夏の日差しをさけるため、電動のオーニング（日除け）を設けたい。
- ⑭ 省エネを考えて断熱材を入れてほしい。

3. リフォームの設計条件

(1) 「依頼者の要望」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

・テレビ、ビデオ装置がおける棚、および4人が掛けられるソファを設置する。

②ダイニング

・4人以上で食事ができるダイニングテーブルを設置する。

③キッチン

・キッチンユニットは、幅2,400 mm以上のものにする。

・冷蔵庫スペースは、幅750 mm以上とする。

④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 間口1,600 mm以上のクローゼットを設ける。

⑤子供室

・将来を考慮してベッド、学習机、本棚を設置するものとする。

・有効寸法 間口1,100 mm以上のクローゼットを設ける。

⑥洗面・脱衣室

・洗面化粧台は、幅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。

⑦浴室

・新しい浴室ユニット（2.5 m²以上）を設置する。

⑧便所

・便所内には別に手洗い器を設ける。

⑨その他

・各居室には冷暖房エアコンを設置する。

・電気温水器は既存のもの（700 φ、H1,700 mm）を使用し、位置は移動してもよい。

・玄関に設ける収納は、間口1,200 mm、奥行き450 mm以上のものとする。

(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、新たなスリーブをあけることができない。

・依頼者は、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)～(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) 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。

・設計条件にある各室の家具・備品、および水回りの機器名称を記入しなさい。

・冷暖房設備機器、換気設備および電気温水器を記入しなさい。

(2) 断面展開図（縮尺1/50）

・解答用紙の平面図で指定したB-B'の断面展開図を描きなさい。

・高さ関係が理解できる寸法を記入しなさい。

・室名と各室の主要な寸法、展開、下地材、断熱材および仕上材を記入しなさい。

・設計条件にある各室の家具・備品、および水回りの機器名称を記入しなさい。

・冷暖房設備機器、換気設備および電気温水器を必要に応じて記入しなさい。

(3) この計画での留意事項説明等

A. リフォーム計画にあたり、次の事項について留意した点を具体的に記述しなさい。

ア) 電気温水器の設置における地震対策について

イ) 便所の位置について

B. 「依頼者の要望」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。

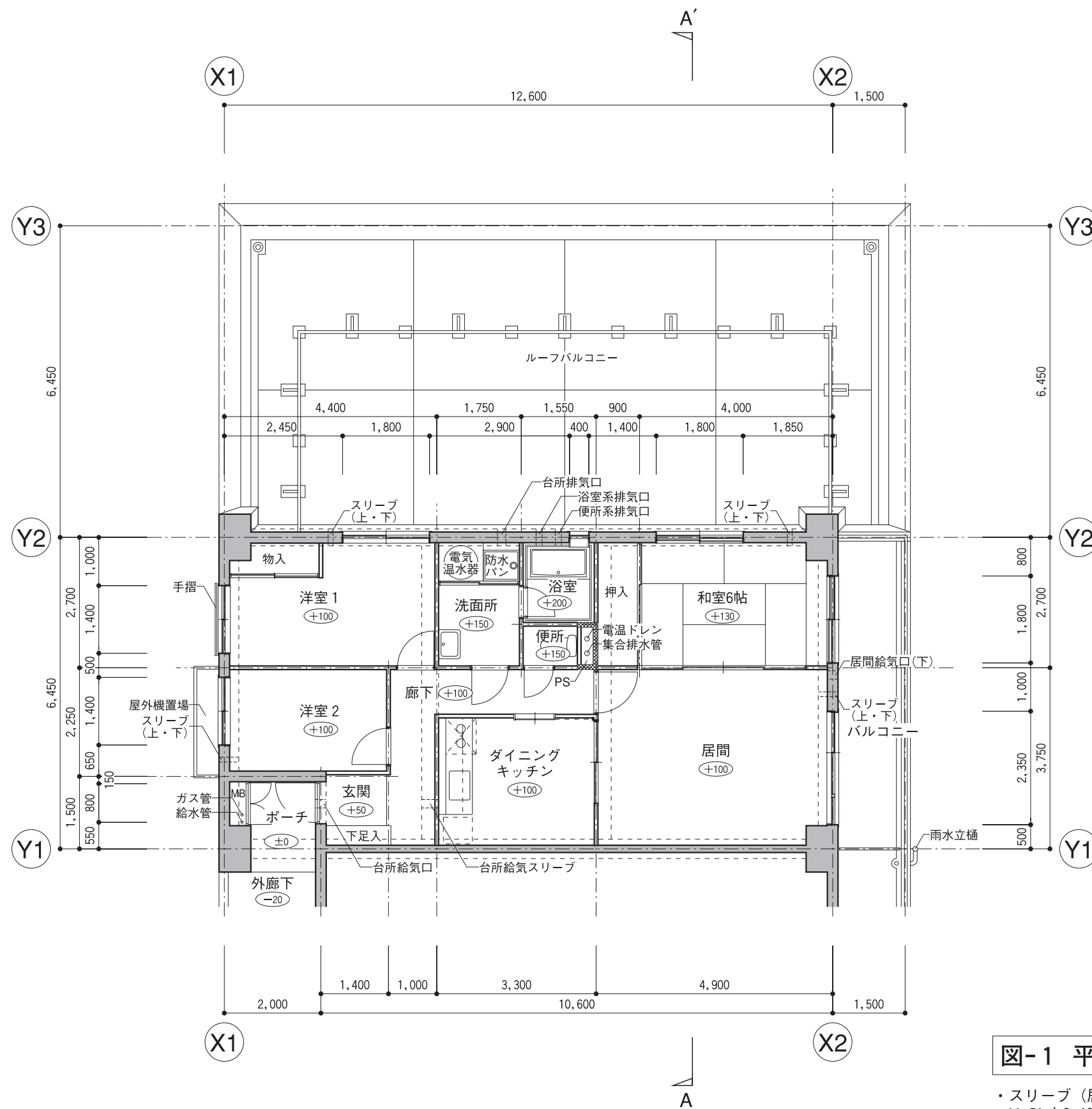


図-1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・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) 100φ、H=SL+2,400、(下) 75φ、H=SL+580とする。
- ・給気口は台所1箇所150φ、H=SL+2,450、および居間1箇所150φ、H=SL+1,300とする。
- ・排気口 (台所1箇所150φ、浴室系1箇所100φ、便所系1箇所100φ 合計3箇所) は、H=SL+2,450とする。
- ・○内数値はSLからの床レベルを示す。

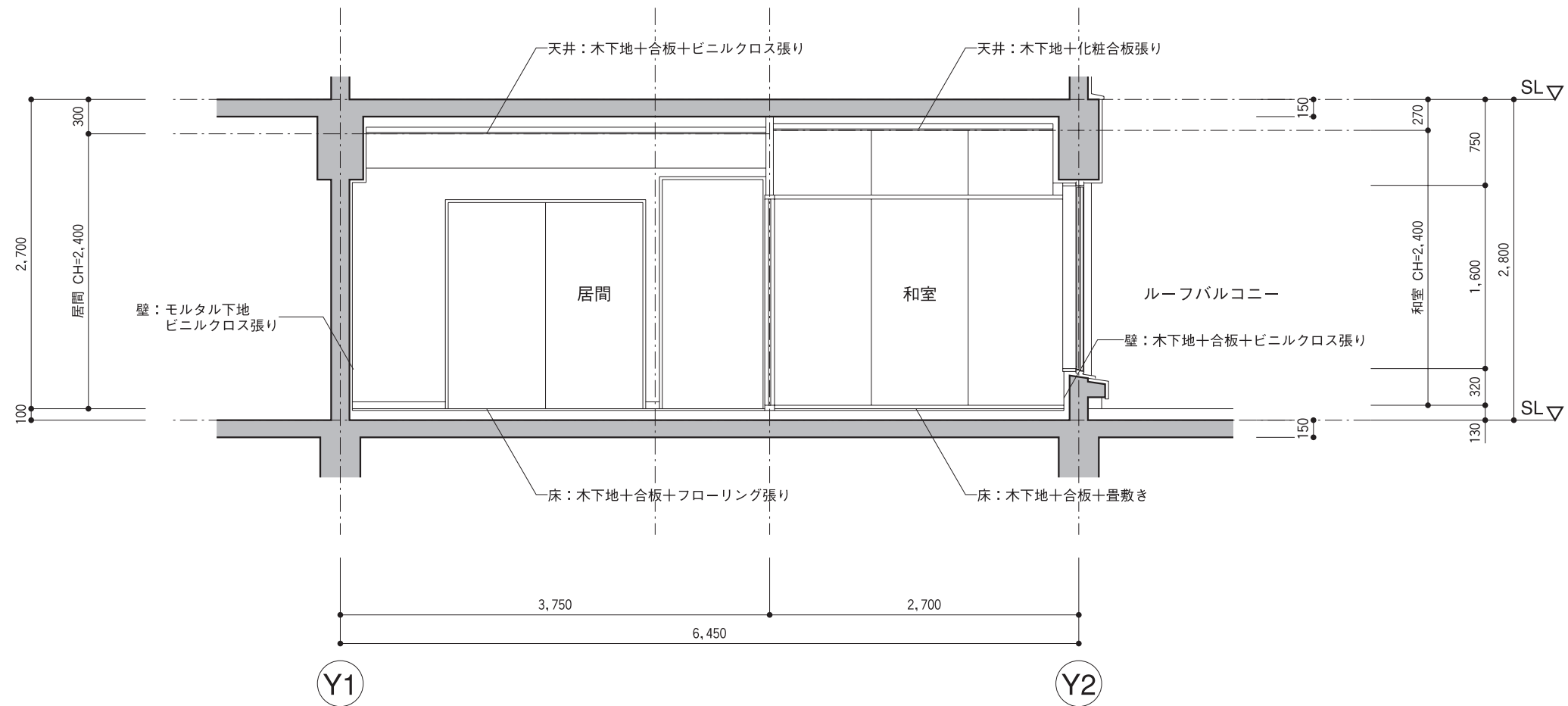


図-2 A-A'断面図 (縮尺: 1/50)