

第 33 回（2024 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

2024 年 9 月 29 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、2024 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、**解答用紙を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、今回の解答条件としません。

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23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6階建て、片廊下型の建物である。

(2) 住戸の現況

- ・住戸は5階にあり、東側と西側は隣戸で、南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、木造壁である。
- ・住戸の面積は、79.89 m²である。

(3) 施主（区分所有者）の家族構成

- ・夫（施主）40歳、妻39歳、息子10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は、最新のマンション標準管理規約（単棟型）に準じている。
- ・2回目の共用部分の大規模修繕がおこなわれ、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50 A（単相3線式）であり、60 Aまで上げることができる。
- ・既存の給湯設備としては、ガス給湯機が設置されている。
- ・ガスの種類は都市ガス（13 A）である。
- ・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（南側2箇所、片引き戸）W 850 mm × H 1,850 mm
（サッシの下枠の高さは、SLから 100 mm）

リビング・ダイニング（南側1箇所、FIX窓）W 2,300 mm × H 1,850 mm
（サッシの下枠の高さは、SLから 100 mm）

キッチン（南側、開き戸） W 750 mm × H 1,850 mm
（サッシの下枠の高さは、SLから 100 mm）

洋室1（北側） W 1,500 mm × H 1,000 mm
（サッシの下枠の高さは、SLから 950 mm）

洋室2（北側） W 1,500 mm × H 1,000 mm
（サッシの下枠の高さは、SLから 950 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

- ・夫婦とも週の半分程度が在宅勤務となり、子供が小学校高学年になることを機に、郊外の中古マンションを購入し、家族のライフスタイルに合わせた全面リフォームをして入居したい。
- ・家事がしやすいように、回遊性のある動線を取り入れた機能的な間取りにしたい。
- ・夫婦それぞれのワークスペースを作りたい。
- ・省エネルギーに配慮したリフォームをしたい。

(2) 施主の要望

- ①居室間の移動がスムーズにできる回遊動線を取り入れたい。
- ②廊下の幅は、壁の^{しん}々で900 mm以上にしたい。
- ③キッチンは、家族みんなで料理を楽しめるようアイランド型にしたい。
- ④夫婦それぞれのワークスペースのうち妻用については、リビング・ダイニング・キッチンと緩やかにつなぎたい。
- ⑤既存ユニットバスは広くて掃除が大変なので、サイズを小さくしたい。
- ⑥家族全員分の衣類などを収納できるファミリークローゼットを作りたい。
- ⑦リビング・ダイニングに、床暖房を設けたい。
- ⑧電気代が上がっているため、バルコニーの手摺壁^{すり}一面に太陽光発電パネルを取り付けたい。
- ⑨植物に水やりをするために、バルコニーの壁に水栓を取り付けたい。

3. リフォームの設計条件

(1) 施主の要望のうち、実現可能なものとする。

(2) 客室の条件

①リビング・ダイニング・キッチン

- ・ダイニングテーブルは、4人用以上とする。
- ・ソファセットは、椅子を4つと、ローテーブルを1つ置く。
- ・キッチンユニットの間口は、合計2,400 mm以上とする。
- ・冷蔵庫置場の幅は、750 mm以上とする。

②寝室

- ・シングルベッドを2つ入れる。
- ・間口の有効寸法1,200 mm以上のクローゼットを設ける。

③子供部屋

- ・シングルベッドを1つ入れる。
- ・間口の有効寸法900mm以上のクローゼットを設ける。
- ・学習机（D 600 mm以上×W 900 mm以上）を置く。

④ワークスペース

- ・パソコン作業などができる机（D 600 mm以上×W 900 mm以上）を設ける。

⑤洗面所

- ・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）を設ける。

⑥トイレ

- ・便器とは別に、手洗い器を設ける。

⑦浴室

- ・浴室ユニットの大きさは、1216（内法寸法1,200 mm×1,600 mm）以上とする。

⑧その他

- ・下足入れを設ける。
- ・各居室に、暖冷房設備を設ける。

(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。
- ・既存キッチンの共用排水立管はキッチンの流しからの排水のみ接続可能である。

・既存洗面所の共用排水立管は、汚水および雑排水が接続可能である。

・排水立管への接続方向は考慮しなくてよいものとする。

4. 要求図面等

「3. 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⑨である。この中から実現できないものを2つ挙げて、番号記入欄にその番号を記入し、実現できない理由を具体的に記述しなさい。

(2) 平面図(縮尺1/50)

- ・室名(スペース名を含む)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、給湯機、床暖房パネル、分電盤、ガス漏れ警報器)を図示し、名称を記入しなさい。(解答用紙に凡例があるものについては凡例にしたがうこと)
- ・トイレ、洗面所、浴室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、解答用紙の凡例にしたがい破線で記入し、下り天井の天井高を記入しなさい。
- ・キッチンの流しから共用排水立管までの排水管ルートを、解答用紙の凡例にしたがい、太い実線で記入しなさい。

(3) この計画での留意事項説明

リフォームにあたり、次の事項について留意事項説明欄に具体的に記述しなさい。

- ①回遊動線を取り入れるにあたり、プランニングについて、留意した点
- ②排水勾配について、留意した点
- ③省エネルギー計画において、留意した点

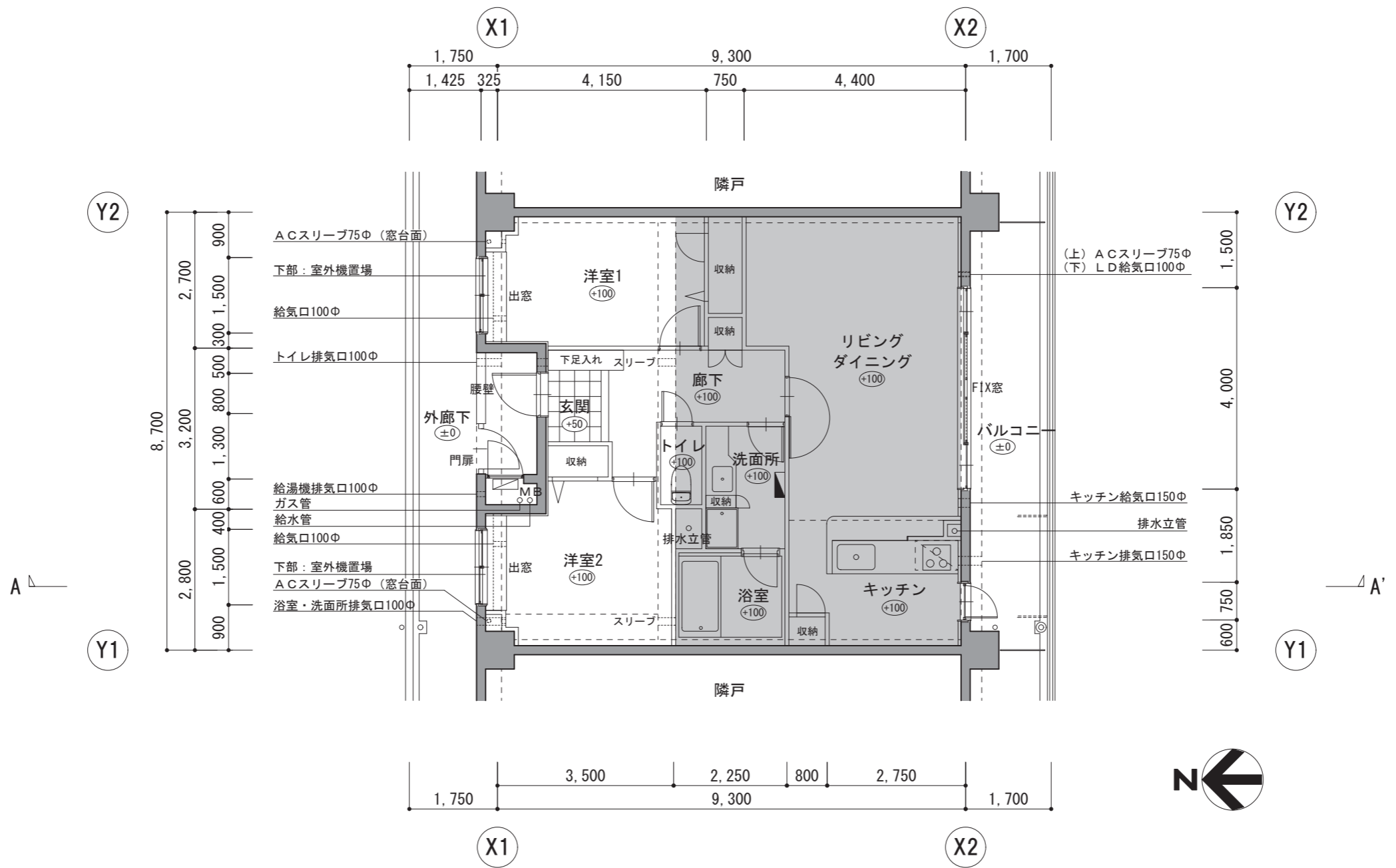





図-1 平面図 (縮尺: 1/100)

- ・ A Cスリーブ (エアコン用スリーブ) は、LD (リビング・ダイニング) 1箇所75φ、H=SL+1,750とする。
- ・ A Cスリーブは、洋室1・2 窓台面に各1箇所75φとする。
- ・ キッチン給気口は、150φ、H=SL+1,750、キッチン排気口は、150φ、H=SL+2,440とする。
- ・ 浴室・洗面所排気口は、100φ、H=SL+2,440とする。
- ・ トイレ排気口は、100φ、H=SL+2,440とする。
- ・ LD給気口は、100φ、H=SL+1,570、洋室1・2は、各1箇所100φ、H=SL+600とする。
- ・ ○内数値は、SLからの床レベルを示す。
- ・  は、スラブの下っている範囲を示す。
- ・  は、給湯機を示す。
- ・  は、分電盤を示す。

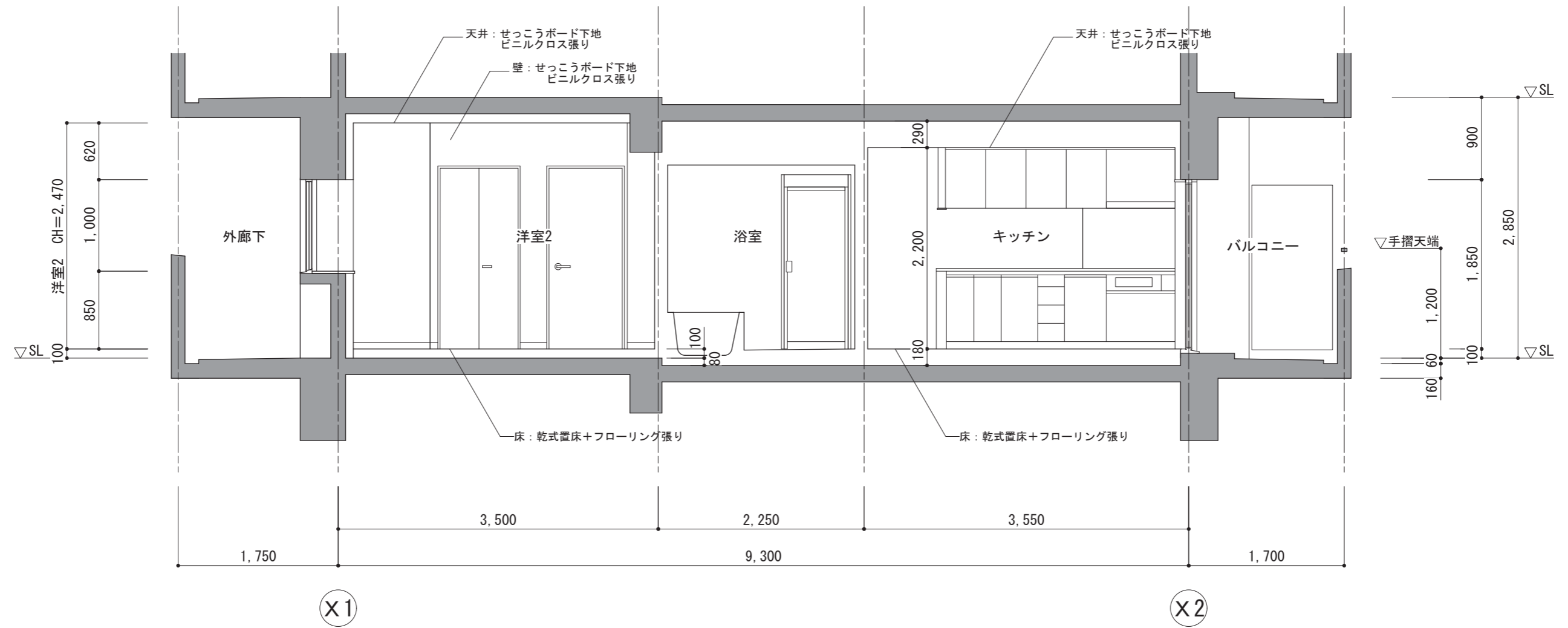


図-2 A-A' 断面図 (縮尺: 1/50)