

第31回（2022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

2022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. 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、2022年4月1日現在において施行されているものとしします。
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25年を経過した単棟型のマンションである。
- ・鉄筋コンクリートラーメン構造の12階建て、中廊下型の建物である。

(2) 住戸の現況

- ・住戸は10階にあり、北側と西側は隣戸で、南側と西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、80.28㎡である。

(3) 施主（区分所有者）の家族構成

- ・夫（施主）50歳、妻48歳、息子18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行われ、既に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50A（単相3線式）であり、60A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。
- ・窓の寸法は、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） W 1,630 mm × H 1,970 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 200 mm）

リビング・ダイニング（東側） W 2,270 mm × H 1,120 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 1,050 mm）

キッチン（L型） W 1 + W 2 330 mm + 460 mm × H 1,120 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 1,050 mm）

洋室1（南側） W 1,630 mm × H 1,970 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 200 mm）

（西側） W 800 mm × H 1,970 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（東側） W 1,440 mm × H 1,120 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 1,050 mm）

洋室3（東側） W 1,630 mm × H 1,120 mm
（サッシの下枠の高さは、SL（スラブの天端）から 1,050 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

- ・娘が独立したことをきっかけに、家族それぞれのライフスタイルに合わせて部分リフォームをしたい。
- ・将来、息子が独立することを想定し、6～7年後に2段階目のリフォームをしたい。

(2) 施主の要望

<今回のリフォーム>

- ①リビング・ダイニングおよびキッチンを一体化し、キッチンは、対面型もしくはアイランド型にしてほしい。
- ②洗面所のスペースを広くして、家事ができるランドリークロークを設けてほしい。
- ③キッチンからランドリークロークへの家事動線を確保したい。
- ④夫婦の寝室を別々にし、夫は畳の部屋（3畳以上）で寝たい。
- ⑤リビング・ダイニング・キッチンに、夫のパソコン作業ができるスペースを設けてほしい。
- ⑥ガス給湯機を暖房機能付きに更新して、リビング・ダイニングに床暖房を設置してほしい。
- ⑦ガス給湯機はバルコニーではなく、メーターボックスに設置してほしい。

<6～7年後のリフォーム>

- ⑧妻が友人と生け花を楽しめる部屋（サロン）を作りたい。
- ⑨サロンには、生け花用の小型シンクを設けてほしい。
- ⑩サロンには、花器を飾る棚がほしい。

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

<今回のリフォーム>

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。
- ・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洗面所

- ・洗面化粧台は、間口1,100 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。
- ・ランドリークロークは、W 1,200 mm × D 500 mmとする。

③夫の部屋

- ・畳敷で、布団を収納する物入れを設置する。

④その他

- ・各居室に、暖冷房設備を設置する。

<6～7年後のリフォーム>

①妻のサロン

- ・テーブル(1,500 mm × 900 mm以上)と椅子2脚を設ける。

②妻の寝室

- ・洋室で、シングルベッドを1つ入れる。
- ・間口の有効寸法が、1,700 mm以上のクローゼットを設ける。

③その他

- ・各居室に、暖冷房設備を設置する。
- ・花器をしまえる収納(W 1,200 mm以上 × D 600 mm以上)を設ける。

(3) その他の条件

- ・リフォーム工事は住みながら実施する。
- ・浴室ユニットおよびトイレは取替工事が既に完了しているため、リフォーム工事は行わない。
- ・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。
- ・既存洗面所の共用排水立管は、排水用特殊継手(2方向)が設置されており、汚水以外の雑排水が接続可能である。
- ・キッチンのレンジフードファンは、強制同時給排気タイプを設置する。
- ・リフォーム工事の際に、既存仕上げの一部に補修が発生することを容認する。

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)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)

2段階のリフォーム計画について、それぞれの平面図を記入しなさい。

<共通記入項目>

- ・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)。また、下り天井があれば、解答用紙の凡例にしたがって、破線で記入しなさい。
- ・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、床暖房パネル)を図示し、名称を記入しなさい。

①今回のリフォーム部分の平面図(縮尺1/50)

- ・キッチンのレンジフードから外壁までの給排気ダクトルートを、解答用紙の凡例にしたがって、太い一点鎖線で記入しなさい。

②6～7年後のリフォーム部分の平面図(縮尺1/50)

- ・小型シンクの排水ルートを、解答用紙の凡例にしたがって、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、住みながらの部分リフォームの際に留意した点を3つ挙げなさい。

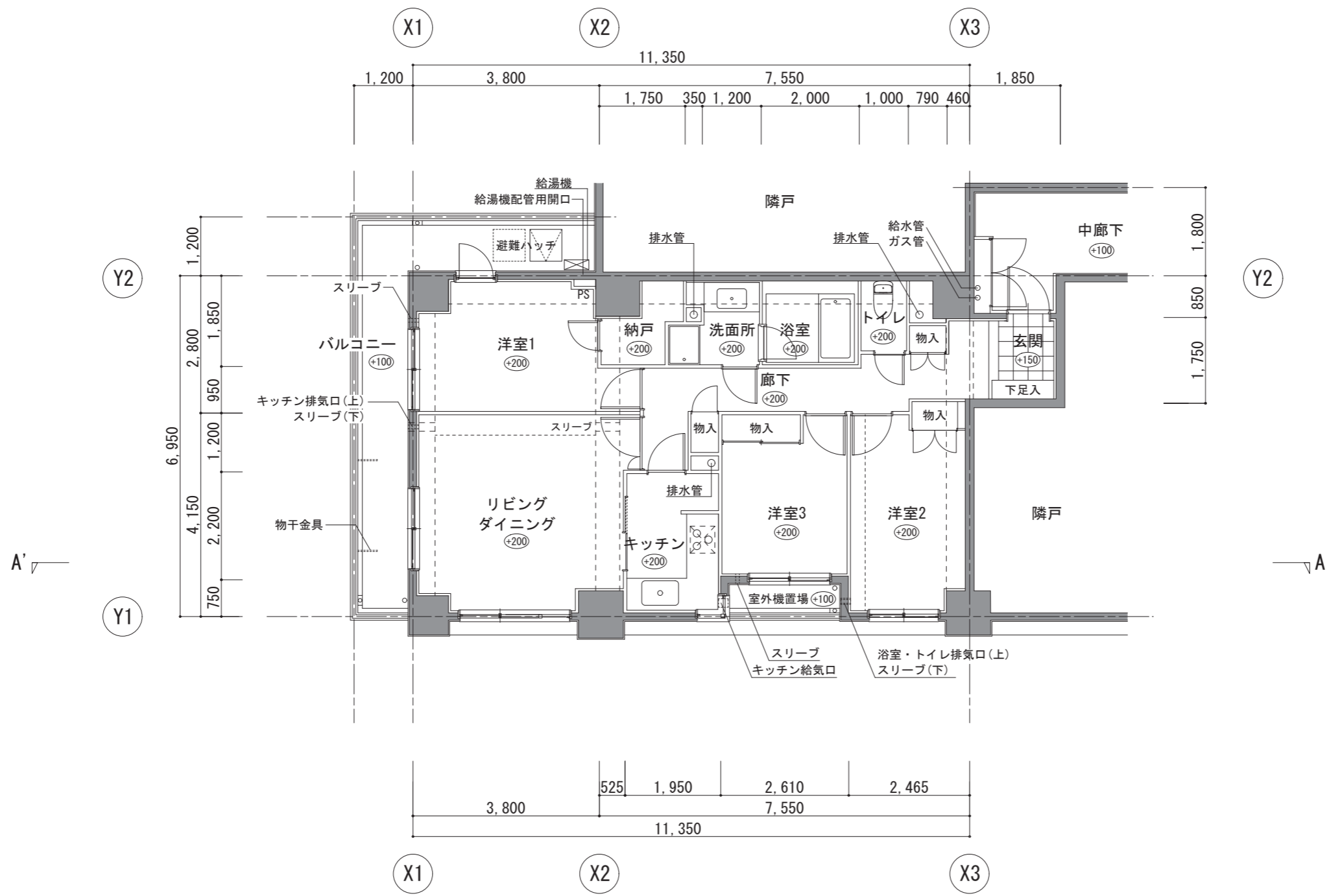


図-1 平面図 (縮尺: 1/100)



- ・スリーブ (LD 1箇所、洋室1・2・3 各1箇所 合計4箇所) は75φ、H=SL+1,845とする。
- ・キッチン給気口は175φ、浴室・トイレ排気口は125φ、H=SL+2,650とする。
- ・キッチン排気口は175φ、H=SL+2,600とする。
- ・梁貫通スリーブは、LDは175φ、H=SL+2,700とする。
- ・給湯機配管用開口は、H=SL+600とする。
- ・○内数値はSLからの床レベルを示す。

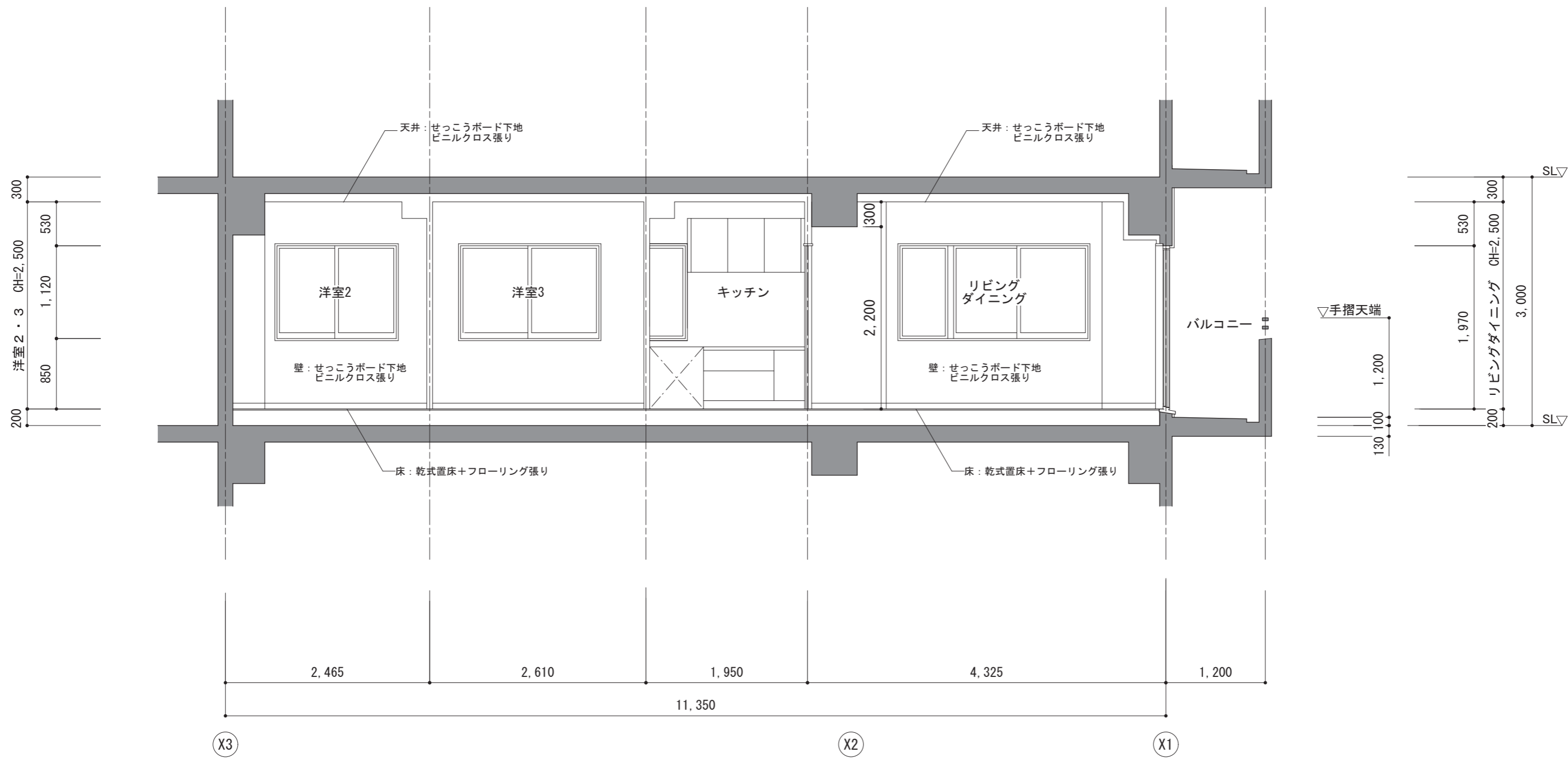


図-2 A-A' 断面図 (縮尺: 1/50)