

【建築学専攻】「建築設計」

(1)設計趣旨解答例

本計画では、高齢者夫婦の安心な暮らしと、地域とのつながりを両立させるための「地域にひられた交流空間を持つ住宅」の設計である。計画するにあたって工夫した点とその理由を以下に示す。

まず、建物の配置においては、生活空間と地域交流空間を明確に分けることで、夫婦のプライバシーを確保しつつ、地域住民が気軽に立ち寄れるようにした。交流空間には専用の出入口を設け、生活空間を通らずにアクセスできる動線とすることで、来訪者と住人の動線が交差しないよう配慮した。

住宅部分では、車椅子利用者に対応したバリアフリー設計を徹底している。玄関には 1/15 勾配の緩やかなスロープを設け、身障者用の広さを確保した駐車スペースからスムーズに出入りできるようにした。室内も段差をなくし、回遊性のある動線計画とすることで、日常の移動が負担にならないよう工夫した。

LDK は南側に配置し、自然光を取り込みながら庭とつながる開放的な空間とした。これにより、日中の生活が明るく快適になり、外部との視覚的なつながりも生まれる。寝室や水回りもすべてワンフロアで完結させ、将来的な介助や介護にも対応しやすい構成としている。

交流空間には、簡易なキッチン設備や収納、トイレを備え、地域の集まりや趣味の活動など多様な使い方に対応できる柔軟な空間とした。以上より地域に親しまれる「まちの居場所」となることを目指している。

(1)設計趣旨解答例 ①と②対応バージョン

本計画では、高齢者夫婦の安心な暮らしと、地域とのつながりを両立させるための「地域にひられた交流空間を持つ住宅」の設計である。計画するにあたって①工夫した点と②その理由を以下に示す。

①生活空間と交流空間を明確に分けた構成とし、交流空間には専用の出入口を設けた。

②夫婦のプライバシーを確保しつつ、地域住民が気軽に立ち寄れるようにするためである。生活空間を通らずにアクセスできることで、住まいとしての安心感と、地域に開かれた場としての機能を両立させている。

①住宅全体をバリアフリーとし、玄関には 1/15 勾配のスロープを設け、身障者用の広さを確保した駐車スペースから段差なくアクセスできるようにした。また廊下幅は芯々で 2000 mmとした。平面計画は回遊性を持たせた。

②車椅子利用者である夫婦の一方が、日常的に安全かつ快適に移動できるようにするためである。段差のない動線と廊下幅を広くとることで、車いすの移動ストレスをなくし、将来的な介助や介護にも対応しやすい住環境を実現した。

①LDK と寝室を南側に配置し、庭とつながる開放的な空間とした。

②自然光を取り込み、明るく快適な生活空間を確保するためである。また、外部との視覚的なつながりを持たせることで、閉塞感のない、心地よい住まいを目指した。

①交流空間に簡易なキッチン設備、収納、トイレを設け、多目的に使えるようにした。

②地域の集まりや趣味の活動、小規模なイベントなど、さまざまな用途に柔軟に対応できるようにするためである。地域にとって親しみやすく、使いやすい「まちの居場所」となることを意図している。

--

令和8年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

【建築学専攻】「建築設計」（2／2）

小 計

--

1 解答用紙

(1)設計趣旨(40点)

得点

--

- レベル1:提案内容は適切であり、かつ提案理由も妥当性の高いものが明示されている。【40点】
- レベル2:提案内容は平凡であるが、提案理由は一部の妥当性の低い箇所を除き、適切である。【30点】
- レベル3:提案内容は平凡であり、提案理由の妥当性が低い。【20点】
- レベル4:提案内容が不十分であり、提案理由が曖昧で理解が難しい箇所が散見される。
- レベル5:提案内容が不十分であり、提案理由も著しく妥当性を欠く、またはほとんど記述されていない。【0点】

(2)配置図兼平面図(点) (S=1:100)グリッドは5mm

得点

--

● レベル1:図面表現はよく計画内容を表しており、設計条件も十分に守られている。【60点】 ● レベル2:図面表現は計画内容を表している。一部で設計条件が守られていない箇所があるものの概ね守られている。【45点】 ● レベル3:図面表現はされているが、描画が大雑把であり、理解が難しい箇所が見られる。設計条件が守られていない箇所がある。【30点】 ● レベル4:図面表現はされているが、描画が大雑把または描き込みに不足があり、理解が難しい。設計条件も一部しか守られていない。【15点】 ● レベル5:図面がほとんど描かれておらず、設計条件も満たしていない。【0点】	
---	--

受験番号

--

令和8年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

【建築学専攻】「構造力学」（1／2）

総得点

--

小計

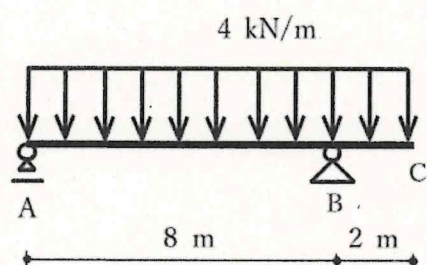
--

1 次を示す構造物について、(1)～(2)の問に答えなさい。（50点）

(1) 最大曲げモーメントの値と、反曲点の位置をA点からの距離で求めなさい。（20点）

得点

--



最大曲げモーメントの値 $\frac{225}{8} \text{ kNm}$ (28.125 kNm)
 反曲点の位置 $\frac{15}{2} \text{ m}$ (7.5 m)

(2) C点の垂直変位を求めなさい。ただし、全部材は等質等断面で、ヤング係数をE、断面二次モーメントをIとします。（30点）

得点

--

解答 $\frac{120}{EI}$ (↑)

--

令和8年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

【建築学専攻】「構造力学」（2／2）

小計

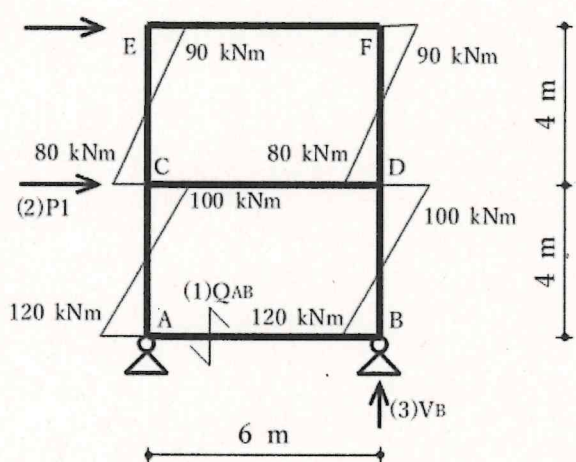
--

得点

--

2 次に示す構造物について、部材AC, BD, CE, DFの曲げモーメントが定められている場合、(1)～(3)の問いに答えなさい。（50点）

(1)部材ABのせん断力 (Q_{AB}) を求めなさい。（15点）



Q_{AB} 40 kN

(2) C点に作用する水平荷重 (P_1) を求めなさい。（20点）

得点

--

P_1 25 kN

(3) B点に作用する鉛直反力 (V_B) を求めなさい。（15点）

得点

--

V_B 130 kN