

大学院人間文化総合科学研究科（博士前期課程）

令和5年度10月入学・令和6年度4月入学試験問題

【一般選抜】

【外国人留学生特別選抜】

住 環 境 学 専 攻

〔専門科目〕

試験日：令和5年7月8日(土)

注 意

1. 試験科目は必ず2科目を選択すること。選択にあたっては、別紙「志望専攻・コースごとの受験すべき試験科目について」を参照すること。
2. 解答は、別添の解答用紙（2枚同封）を使用し、試験科目ごとに別の解答用紙を用いること。
3. 使用する解答用紙のすべてに受験番号、氏名及び選択した試験科目名を記入すること。
4. 総ページ数　－　9ページ（1ページ目は下書き用紙）

試験科目名：住環境工学

問題 1. 以下の語句から 4 つ選択し、その内容を説明しなさい。内容によっては式（記号の定義を忘
れずに明記すること）、図表を交えて説明しても構いません。

- (1) 明視照明
- (2) 立体角投射率
- (3) クリモグラフ
- (4) TAC5%と TAC2.5%の違い
- (5) 残響時間
- (6) 中性帯の高さと給気口・排気口の大きさの関係

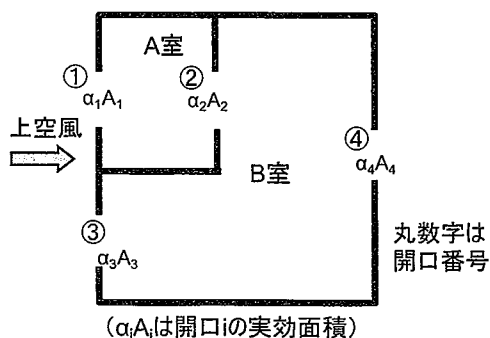
問題 2. 住空間の環境に関する以下の問(1)または問(2)のいずれかに答えなさい。

問(1) 光環境に関する以下の全ての問い ((1-1)、(1-2)) に答えなさい。

- (1-1) グレアの種類とそれぞれの定義について説明しなさい。また、グレアを防止する方法
についても説明しなさい。
- (1-2) 室内の代表的な照明方式としては「全般照明」、「局部照明」、「タスク・アンビエント
照明」があります。それぞれの特徴について説明しなさい。

問(2) 熱・空気環境に関する以下の全ての問い ((2-1) ~ (2-3)) に答えなさい。内容によっては式
(記号の定義を忘れずに明記すること)、図表を交えて説明しても構いません。

- (2-1) 空調用ヒートポンプシステムにおける四方切り替え弁の役割を説明しなさい。
- (2-2) 二重窓の結露を防ぐための方法、計画・設計において配慮すべきことを説明しなさい。
- (2-3) 以下の 2 室の換気を考える際の換気回路図を書きなさい。また、これに関する総合実
効面積 αA を求める式を図中の記号を用いて答えなさい。



試験科目名：景観デザイン学

- (1) 借景で有名な圓通寺庭園（京都市左京区）について、その断面スケッチを描き、空間特性について解説しなさい。
- (2) 下記の作品の中から2人を選んで、それぞれ200字程度で解説をしなさい。
- (a) フレデリック・ロー・オームステッド
 - (b) ペーター・ラッツ
 - (c) ジェームズ・コーナー
 - (d) 上野泰
 - (e) イサム・ノグチ
- (3) 1974年より住宅・都市整備公団（現 独立行政法人 都市再生機構）により開発の始まった港北ニュータウンについて、その開発手法である「グリーンマトリクスシステム」を、図解を含めながら300字程度で解説をしなさい。
- (4) 2025年に大阪・関西万博（日本万国博覧会）が開催予定であるが、この開催を機にアフター万博の大阪、関西はどのような都市再編を目指すべきか、ランドスケープデザインの視点から述べなさい。

試験科目名：住居管理学

1. わが国の中古住宅市場について、現状を概説しなさい。また、今後、中古住宅市場が活性化していくため、住宅の維持管理面から整備されるべき内容について述べなさい。1000字程度でまとめなさい。
2. コンクリートの中性化、アルカリ骨材反応、凍結融解、エフロレッセンスについて、それぞれ100字程度で説明しなさい。

試験科目名：生活空間計画学

【問1】ケヴィン・リンチが著作『都市のイメージ』の中で述べている都市の5つのイメージエレメントを全て挙げて、それぞれ50字程度でその特徴について説明しなさい。

【問2】人々が心の中にイメージを描きやすい（イメージアビリティが高い）町の特徴について、5つのイメージエレメントのうち、重要性が高いものについて触れながら、400字程度で述べなさい。具体的な町の事例を挙げながらでもかまいません。

【問3】都市イメージ論には、ケヴィン・リンチの前後に一人ずつ、この学説に関連する重要な人物がいます。名前を挙げて、それぞれ200字程度で、リンチの学説との関連性を述べなさい。

試験科目名：住生活学

1. 下記の3つのキーワードを、それぞれ150字程度で説明しなさい。
1) ノーマライゼーション 2) 同潤会 3) 公私室型住宅
2. シェアハウスとコレクティブハウジングの違いについて、建築空間と暮らし方の観点から説明しなさい。
3. 現代の日本の住まいにおける履床様式がもたらす住生活上の特徴と課題について、床仕上げ・起居様式・室用途の3点の違いから論じなさい。
4. 第二次世界大戦後の日本の住宅計画において、51C型住宅平面の果たした役割と、その後の住宅計画の流れを簡潔に述べ、あなたの考える現在の住宅計画における課題を論じなさい。

試験科目名：住環境デザイン学

下記の1から5の設問に答えなさい。

1 次の3名の建築家のうち1名選び、その建築について具体的な作品を挙げて説明しなさい。

アルヴァ・アアルト／ピーター・メルクリ／ヘルツォーク & ド・ムーロン

2 次の3名の建築家のうち1名選び、その建築について具体的な作品を挙げて説明しなさい。

篠原一男／山本理顕／石上純也

3 次の3つの事柄のうち1つ選び、説明しなさい。

ブリコラージュ／形態は機能に従う／ラウム・プラン

4 石積みやレンガ積みを主構造としてきた西洋の伝統建築には、内と外との境界が明確に存在しています。それに対して、日本の伝統建築における内外の境界のデザインの特徴を説明しなさい。

5 あなたが尊敬する建築家の名前を答えなさい。その建築家が設計した作品を取り上げ、そのデザインについて優れていると思う点を具体的に説明しなさい。

試験科目名：建築史学

- 1 下記から3つを選択し、それぞれ300字以内で説明しなさい。
(a)六枝掛 (b)大仏様 (c)組物
(d)丹下健三 (e)ブルネレスキ

- 2 日本の木造建築の技術的特徴について、歴史的変遷も踏まえて、700字以上で説明しなさい。

試験科目名：木質構造学

1. 図 1-1 および図 1-2 に示す骨組について、曲げモーメント図、せん断力図、軸力図をそれぞれ答えなさい。ただし、曲げモーメント図は部材の引張応力が生じる側に描き、軸力図は圧縮軸力か引張軸力が明確にわかるように記述すること。

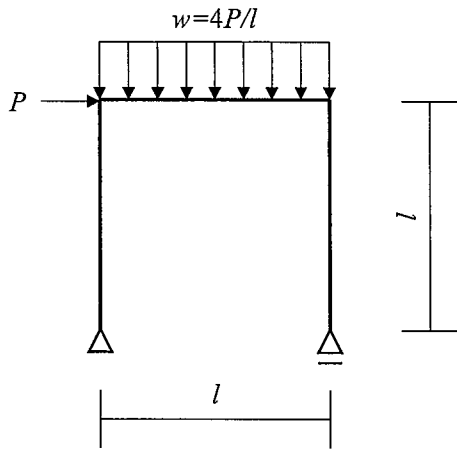


図 1-1

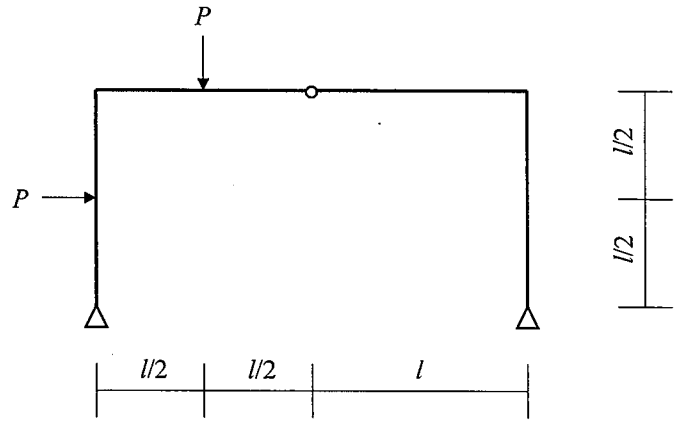


図 1-2

2. 図 2 に示すトラス構造について、数字で示した部材の軸力を求めなさい。

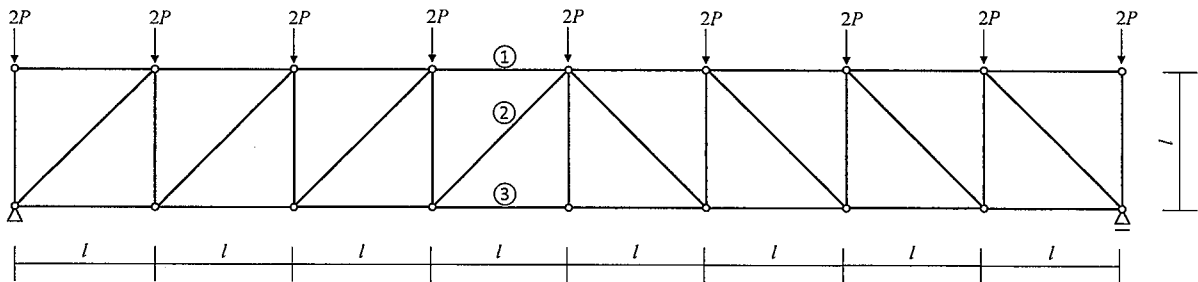


図 2

3. 下記の用語および内容について、それぞれ解説しなさい。
- (1) 木材における含水率の変化と、収縮および強度への影響
 - (2) 木造軸組工法における大壁仕様と真壁仕様
 - (3) 日本における木造住宅の地震被害と、耐震基準の変遷