

博士課程前期 2 年の課程
一般選抜（令和 3 年 4 月入学）
試験問題（都市・建築デザイン学講座）
Master's Program Entrance Examination
Regular Program (for Entry in April 2021)
Questions (Urban and Architectural Design Course)

◆注意事項 / Notice

(1) 配布物は以下の通りである。

Following sheets are distributed;

- 問題用紙 3 枚（表紙を除く） / 3 of question sheets (except this cover sheet)
- 解答用紙 6 枚 / 6 of answer sheets.

(2) 解答用紙には、問題番号と受験番号のみを記入し、氏名を書いてはならない。受験番号のないもの、また、受験者の氏名の書いてある解答は無効となるので注意すること。

Write the question number of your answer and your examination identification number on the top of each answer sheet. Do NOT write your name. If you don't follow the directions, your answer will be invalidated.

(3) 問題は全部で 3 問である。すべての解答用紙を提出すること。各問題に対して、複数の解答用紙を使用してもよい。ただし、解答用紙の裏面は使用しないこと。

There are 3 questions. Submit all the answer sheets. Write the answer of each question on the different answer sheet(s). A set of six (6) answer sheets are given. You can use two (2) or more answer sheets for one question, if necessary. However, do not use the back sides of the answer sheets.

(4) 質問は原則として受け付けない。受験者が判断すること。

No questions are permitted from examinees during the examination. If the examination questions are unclear, decide how to interpret it by yourself. If you have made any assumptions in your interpretation, state them.

(5) 接続トラブルなどが生じた場合には、講座担当者（022-795-5028・本江）まですぐに電話連絡すること

If you have any connection problems, call the person in charge of the course (022-795-5028 /Motoe) immediately.

問題 1 (80 点)

(1). 20 世紀近代建築運動の潮流に関する以下の問いに答えなさい (40 点)

- a. CIAM の解体と TeamX の成立関係について知るところを述べなさい (10 点)
- b. TeamX から派生した英国とオランダの建築潮流について知るところを述べなさい (15 点)
- c. TeamX の思想が 20 世紀後半の欧州建築思想に与えた影響について知るところを述べなさい (15 点)

(2). 21 世紀の持続的都市デザインに関する以下の問いに答えなさい (40 点)

- a. 気候変動に伴う水災害に適応したオランダの環境デザイン手法について知るところを述べなさい (10 点)
- b. 1970 年代の酸性雨対策や原発反対運動に端を発するドイツの先進的な環境都市をあげ、具体的な都市デザイン手法について知るところを述べなさい (15 点)
- c. スマートシティ計画について新都市型と既存都市改修型の違いに関して事例を挙げて説明しなさい (15 点)

問題2(80点)

(1) 2019年から2020年の日本建築界の動向を回顧する論評を書きなさい。ただし、この期間に竣工、あるいはオープンした建築をいくつか具体的に挙げること。(18点)

(2) SDGsの目標のひとつである、ジェンダー平等の観点から、既存の建築や建築家、ならびに建築論や建築史などを批判的に考察し、改善すべき点を述べなさい。(22点)

(3) 21世紀の建築の行方を考えるうえで重要と思われる、20世紀の建築を3つ以上挙げて、その理由と未来への可能性について記しなさい。(24点)

(4) 外構、あるいはまわりのランドスケープ・デザインがすぐれている建築の事例をひとつ挙げ、その空間的な特徴と歴史的な意義・位置づけを記述しなさい。(16点)

問題 3 以下の各問いに答えよ。(80 点)

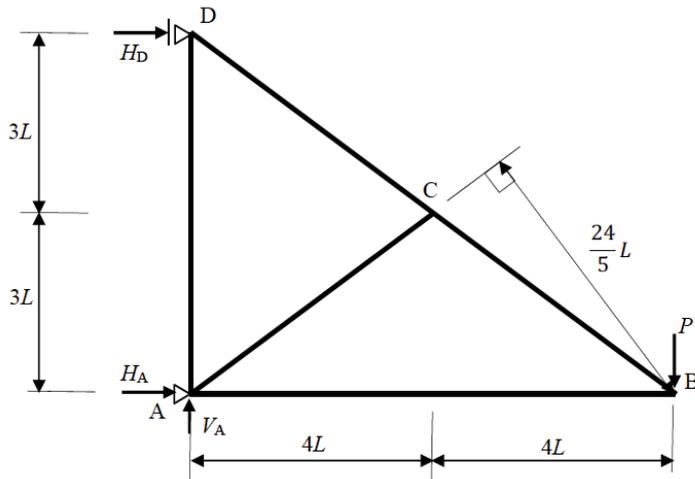
(1) 構造設計に関する以下の各問いに答えよ。(30 点)

- (a) 鉄骨構造の床梁に地震力等による構面内の曲げが作用した時，その梁が捩れながら力の作用方向と無関係に梁の構面外へ変形してしまうことがある．何故このような現象が生じるのか説明せよ。

- (b) 日本初の超高層ビルである霞ヶ関ビルの設計に当たって，それまで日本国内での生産量が少なかった H 形鋼が用いられた．それ以降，鉄骨構造において H 形鋼が多用されるようになり，生産量の増大につながった理由を材料力学及び構造力学の観点から説明せよ。

(2) 構造力学に関する以下の各問いに答えよ。(50 点)

- (a) 下図のように A 点と D 点で支持され B 点において鉛直荷重 P を受ける静定トラスについて，反力 H_A, H_D, V_A と，部材 AC の軸力を求めなさい。(30 点)



- (b) 下図のような鉛直力 P を受ける静定架構において，支点反力 H_A, V_A, V_D を求めなさい．また，曲げモーメント図とせん断力図を描きなさい。(20 点)

