

平成 31 年度

東京大学 大学院工学系研究科 建築学専攻

専門課題II 試験問題

第 2 群(建築計画・建築史・建築構法)

平成 30 年 8 月 29 日(水)

3 時間(9:00～12:00)

THE UNIVERSITY OF TOKYO
Graduate School of Engineering
Department of Architecture

QUESTION BOOKLET

on

The 2019 Master/Doctor Course Examination
of

Special Subject II, Group No. 2

Architectural Planning & Design, Architectural History, and
Building System & Construction

The Date and Time of the Examination

From 9:00 to 12:00

On Wednesday, August 29, 2018

(このページには何もありません。)
(This page is intentionally blank.)

(このページには何もありません。)

(This page is intentionally blank.)

(このページには何もありません。)
(This page is intentionally blank.)

【問題 1】 Problem #1

次に示した建築に関する用語の組について、その違いを各 5 行以内で説明しなさい。

Explain the differences between the key words in each of the following pairs. Do not exceed 5 lines for each response.

- 1 ユニバーサル・スペース / サーバント・スペース
- 2 BIM / CAM
- 3 ダイマキシオン / テンセグリティ
- 4 メタボリズムの建築 / 有機的建築
- 5 パブリック・スペース / コモン・スペース

1. Universal Space / Servant Space
2. BIM / CAM
3. Dymaxion / Tensegrity
4. Metabolist Architecture / Organic Architecture
5. Public Space / Common Space

【問題 2】 Problem #2

ある家具工場では、2種類の机 A と机 B を生産しており、そのために3種類の材料 a, b, c を用いる。それぞれの机を生産するために必要な材料の量、材料の在庫の量は、以下の表に示す通りである。また机を生産すると、机 A では4万円/台、机 B では8万円/台の利益が得られる。利益を最大にする机の生産数をそれぞれ求めなさい。計算過程も示しなさい。

A certain furniture factory makes two types of desks (A and B) using three types of material (a, b and c). The table below gives the amount of material necessary to make each desk and also the amount of stock for each material.

The profit gained from each desk produced is 40,000 yen for desk A and 80,000 yen for desk B. How many pieces of each of desk A and desk B should the factory make to maximize its profits? Show the process of the calculation as well.

(単位 : kg)

材料	机 A を 1 台生産するために必要な材料の量	机 B を 1 台生産するために必要な材料の量	材料の在庫の量
a	6	3	360
b	5	5	325
c	1	4	200







(unit : kg)

Type of Material	Required Amount of Material to Make Each Desk A	Required Amount of Material to Make Each Desk B	Amount of Material Stock
a	6	3	360
b	5	5	325
c	1	4	200

【問題 3】 Problem #3

図に示すそれぞれの建物（A~F）の構造形式，構造材料，特徴を 4 行以内で述べよ.

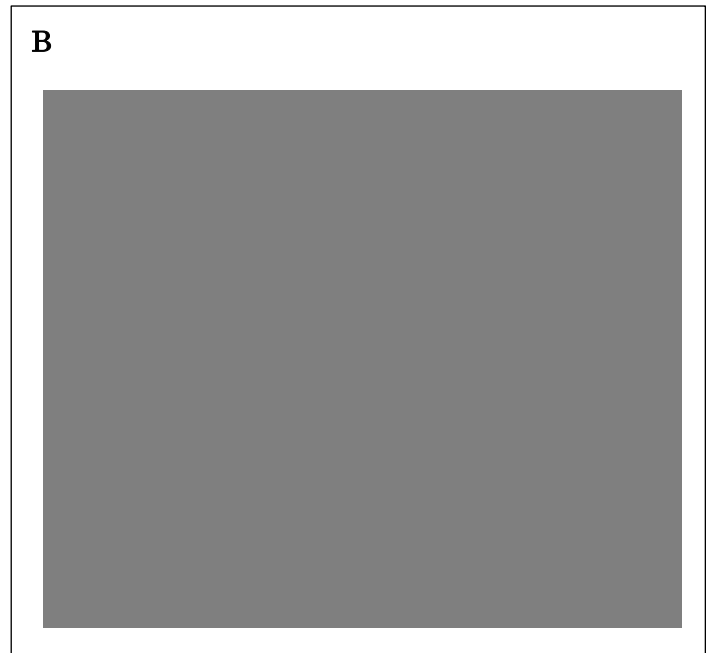
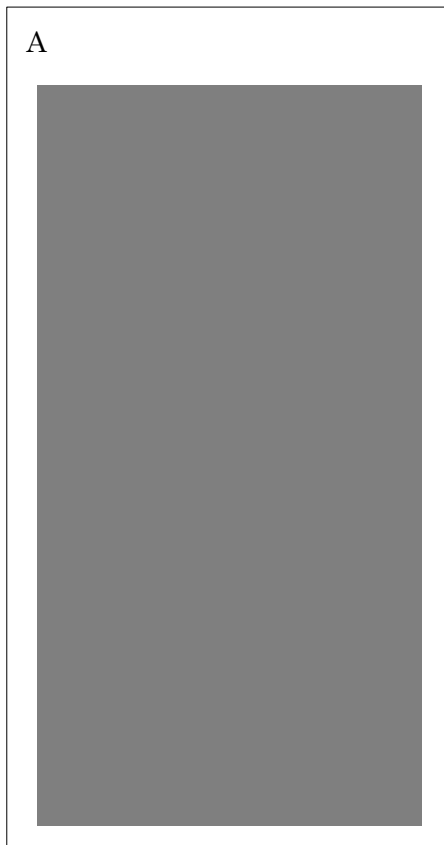
Describe the structural system, building construction material, and characteristics of each of the buildings illustrated below. Do not exceed 4 lines for each response.

<p>A 鳥羽市立 海の博物館 展示棟 Toba Sea-Folk Museum Exhibition Hall</p> 	<p>B 豊島美術館 Teshima Art Museum</p> 
<p>C 東京都庁 Tokyo Metropolitan Government Building</p> 	<p>D 東京スカイツリー TOKYO SKYTREE</p> 
<p>E ホワイトライノ II White Rhino II</p> 	<p>F 国立代々木競技場第一体育館 Yoyogi No.1 National Gymnasium</p> 

【問題 4】 Problem #4

図の2つの建築について、その建築の特徴を、空間・デザイン・構造・ディテールなどの観点から、AとBそれぞれ5行程度で説明せよ。

For each of the two buildings illustrated below, explain the respective architectural characters in terms of space, design, structure, and details, etc. Each response should have about 5 lines.



【問題 5】 Problem #5

以下の 3 つの写真に示した建物は、日本建築史において異なる建築文化が遭遇して生まれたものです。

A, B, C それぞれの建物について、以下の要領で答えなさい。

①建物名

②竣工の時代（何世紀の前半、もしくは、後半）

③それぞれの建物の特色を表す建築史における類型名（例：大仏様、歴史主義など）

④融合形態の特色（どのような建築文化と遭遇したか、どのような部分で融合が生じたかなど）

について、①、②、③、④と記した後、簡潔に記しなさい。

The buildings presented in the following three images resulted from encounters with different architectural cultures.

For each of the buildings marked A, B, and C, please answer the following questions(①～④).

① What is the name of the building?

② When was the building completed? Please answer which century and specify whether it is from the first half or second half of that century.

③ In terms of architectural history, which typological classification (e.g. Daibutsu Style, Historicism, etc.) best describes this?

④ Please briefly describe for each of the building what kinds of architectural culture encountered each other, in which parts cultural synthesis can be observed, etc.

A



C



B



(このページには何もありません。)
(This page is intentionally blank.)

(このページには何もありません。)

(This page is intentionally blank.)

(このページには何もありません。)

(This page is intentionally blank.)

(このページには何もありません。)
(This page is intentionally blank.)

注意事項

試験開始の合図があるまでは、問題を開いて見てはいけません。

1. 答案用紙を3枚、草稿用紙を2枚配ります。
2. 問題は全部で5問あります。その中から自由に3問を選択して解答しなさい。
3. 解答は答案用紙1枚の表面に1問ずつ記述しなさい。1枚の答案用紙に2問以上を解答すると無効になります。
4. どうしても足りない場合には、解答は答案用紙の裏面を使用してもかまいません。但し、裏面を使用する場合には、表面の右下の（裏面に続く）にチェックを記入しなさい。
5. 選択した問題番号を答案用紙の所定欄に記入しなさい。
6. 受験番号を答案用紙の所定欄に記入しなさい。これ以外に氏名、記号などを記入した場合は、答案全体が無効となります。
7. 答案を4枚以上出した場合、あるいは2枚以下しか提出しない場合は、答案全体が無効となります。もし解答できない場合でも、選択した問題番号、受験番号を所定の欄に記入し、白紙で提出しなさい。
8. 問題冊子および草稿用紙は試験終了後、回収します。ただし、これは採点の対象とはしません。

ATTENTIONS

Do NOT look at any questions in the following pages before the indication of starting the examination.

1. Three answer sheets and two draft sheets will be distributed.
2. Select three questions as you prefer and answer them from five given questions.
3. Each answer for selected three questions should be written on each three separate sheet using the front side of the sheet. In the case of writing more than two answers on one sheet, all your answers will become out of consideration.
4. You may use the back side of the answer sheet if the front side of the answer sheet is not enough for your answer. Check the box on the bottom right, when you use the back side.
5. Write the number of each question down at the indicated place of each answer sheet.
6. Write only your examinee's number at the indicated place of each answer sheet. Never write your name or any indications representing yourself anywhere on your answer sheet. In case of offending this instruction, all of your answers will become out of consideration.
7. In the case that you submit more or less than three answer sheets, all of your answers will become out of consideration. If you are unable to answer any selected questions, write down the question number and your examinee's number on the blank answer sheet(s) and submit it (them).
8. All your question booklet and draft sheets will be collected just after this written examination. These are all out of consideration for scoring.