

博士課程前期 2 年の課程
外国人留学生等特別選抜（令和 5 年 10 月入学）
一般選抜（令和 6 年 4 月入学）
専門科目試験問題（都市・建築計画学講座）
Master's Program Entrance Examination
Special Selection Program for Foreign Students (for Entry in October 2023)
Regular Program (for Entry in April 2024)
Questions (Architecture and Urban Planning 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 6 枚（表紙を除く） / 6 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 6 問である。各問題に対し、別々の解答用紙に A4 一枚以内で答えること。

There are six (6) questions. Write the answer of each question on the different answer sheet, no more than one A4 sheet.

問題 1-1 (計 50 点)

(1) 間面記法で「五間三面」と記された平面図を図示せよ。(20 点)

Illustrate the floor plan described as "gokensanmen (五間三面)" in Kenmenkihou (間面記法).

(20 points)

(2) 下の二つの図を説明しながら、かつ手書きの詳細図を一つ以上追加しながら、日本古代における軒下組物の建築技術史を具体的に叙述せよ。(30 点)

Describe the history of the structural element on interlocking wooden brackets in ancient Japan, explaining the two figures below and adding one or more detailed hand-drawn drawings. (30 points)

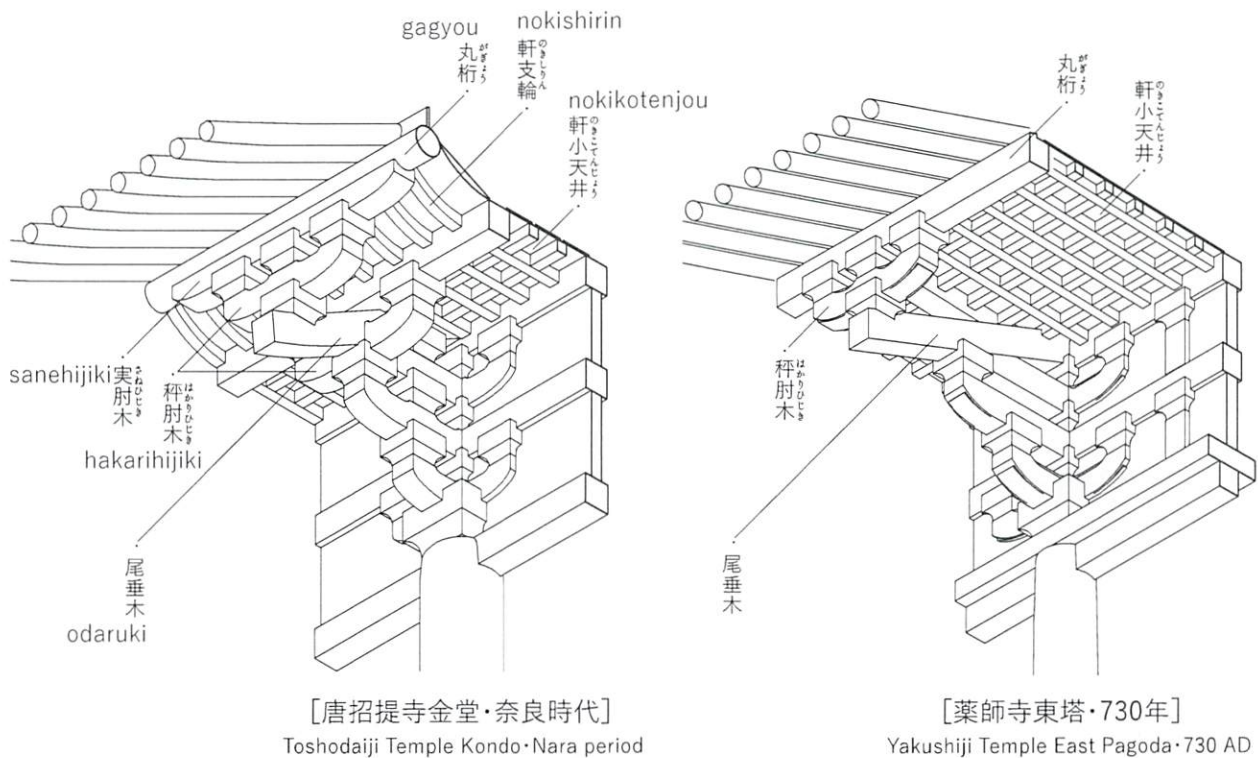


図 1-1-1/ fig.1-1-1

図版出典：『伝達と変容の日本建築史：伝わるかたち / 伝えるわざ』（勉誠出版，2022）掲載のものに一部加筆

問題 1-2 (計 50 点)

下の図はある教会堂の内観を示している。ここでさまざまな形態の円柱が用いられているのはなぜか。その理由を考察し、解答用紙 1 枚以内に記述せよ。ただし、次の四つの語句をすべて 1 回以上使用すること。

経済性 古代建築 多様性 ローマ

The following figure shows a church interior. Consider the reasons why different forms of columns were used here and describe them within an answer sheet. Make sure that all four of the following words should be used at least once.

Economy Ancient Architecture Variety Rome



図 1-2-1/ fig.1-2-1

問題 2-1 (計 50 点)

- (1) 下記の図は、ある都市圏の計画である。この計画の名称、計画者名、計画内容（図に直接記載されていない事項も含めて）の特徴について述べなさい。(20 点)

The figure below shows the plan of a certain metropolitan area. Describe the name of this plan, name of the planner, and the characteristics of the plan (including points not directly shown in the figure) contents. (20 points)

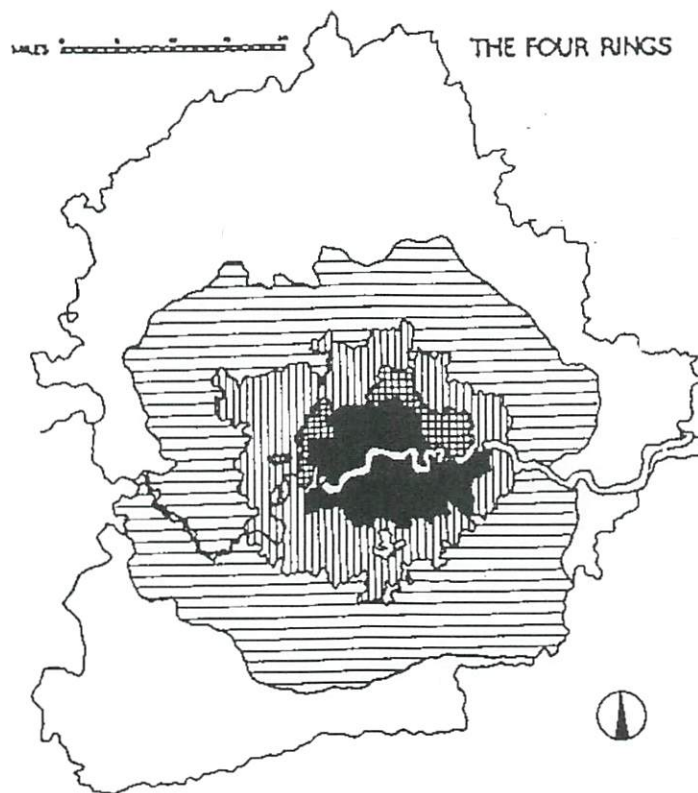


図 2-1-1/ fig.2-1-1

(出典：都市計画教育研究会（編）「都市計画教科書（第三版）」を一部改変)

- (2) TOD (Transit Oriented Development) の内容とその重要性、実現における課題について述べなさい。(30 点)

Describe the contents of TOD (Transit Oriented Development), its importance, and challenges in its implementation. (30 points)

問題 2-2 (計 50 点)

以下の 5 枚の写真は 2011 年東日本大震災で被災した地域の近年の状況を示している。これらの写真に関する以下の問いに答えなさい。

The following five pictures show the recent situation in the areas affected by the 2011 Great East Japan Earthquake. Answer the following questions about them.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

図 2-2-1/ fig.2-2-1

(1) 物的環境の観点から将来の災害による被害を軽減するために事前に備えておくものとして、「被害抑止 (Mitigation)」と「事前準備 (Preparedness)」がある。この中から「被害抑止」と強く関連する写真を 2 枚選び、それぞれどのような被害抑止策を施しているのか具体的に説明しなさい。(20 点)

From the viewpoint of the physical environment, there are two types of strategies to reduce future damage due to the disasters: "Mitigation" and "Preparedness." Choose two pictures among them that are strongly related to "mitigation," and explain specifically what kind of mitigation measures are taken for each. (20 points)

(2) (1) で選ばれなかった残りの写真 3 枚について防災上の意義を説明し、「仙台防災枠組」の優先行動にどのように貢献できるかを簡潔に記しなさい。(30 点)

Explain the remaining 3 pictures that were not chosen in (1), considering their significance in terms of disaster risk reduction, and briefly describe how to contribute to the priorities in the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. (30 points)

問題 3-1 (計 50 点)

下図 (図 3-1-1) の a)、b) は建築のプロセスをモデル化したものです。この図を見ながら以下の問いに答えなさい。

Figures a) and b) in Fig. 3-1-1 are models about the building process. Answer the following questions.

(1) a) は従来型の発注方式ですが、その長所についてわかり易く論述しなさい。(10 点)

a) is a conventional ordering process. Describe its advantages in simple sentences. (10 points)

(2) b) は近年の日本で多く用いられるようになった建築実現方式です。その方式の名前は何か。(5 点)

b) is a process that has been used widely in Japan in recent years. What is the name of this procedure? (5 points)

(3) b) が近年多く用いられるようになった理由は何ですか。その理由を二点以上を述べなさい。(15 点)
What is the reason why b) has been widely adopted in Japan in recent years? Please describe them with at least two reasons. (15 points)

(4) b) には (3) に上げたようなメリットがありますが、その反面、いくつかの課題も有しています。そうした課題について、なぜそうなるのかという理由やそれを防ぐための方策を含めてわかり易く論述してください。(20 点)

While b) has the advantages listed in (3) above, it also has some difficulties. Please discuss these issues in a clear manner, including the reasons why they are so and measures to prevent them. (20 points)

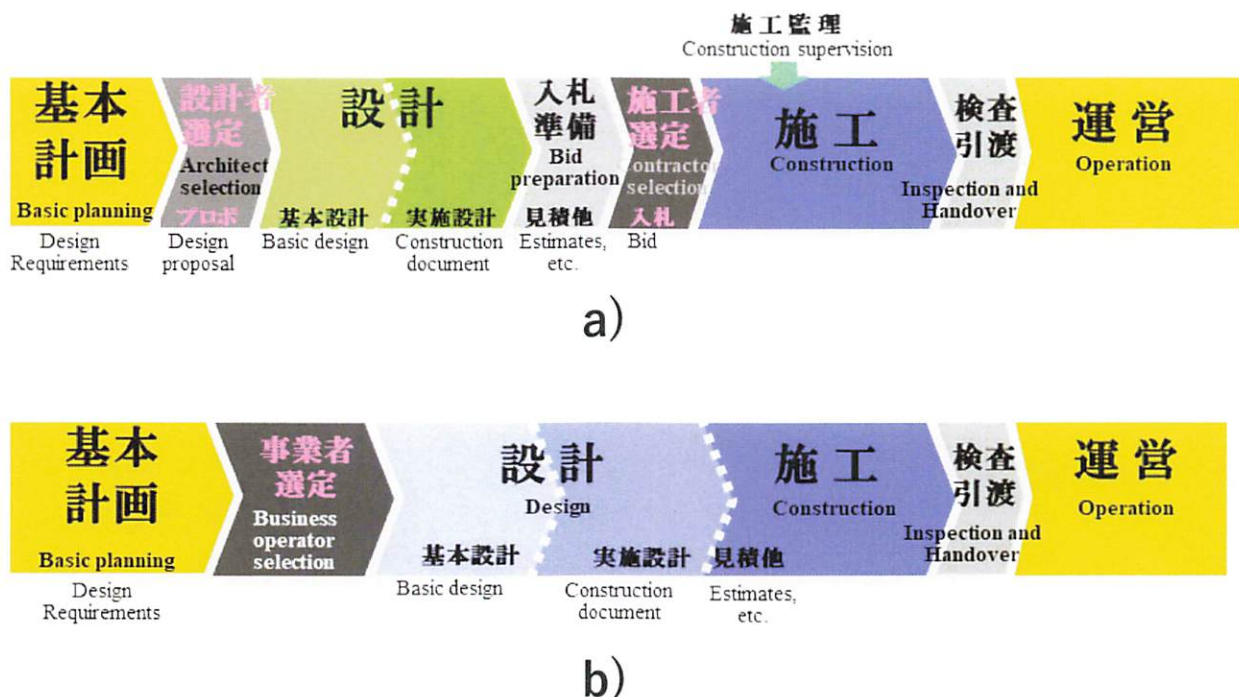


図 3-1-1/ fig.3-1-1

問題 3-2 (計 50 点)

病院に関する以下の問いに回答せよ。

Answer the following questions about a hospital.

(1) 図 3-2-1 は、ある病院の病棟部分の平面図である。

Fig.3-2-1 is a nursing unit floor plan of a hospital.

① 看護側の観点からみた平面上の特徴を 3 つあげよ。(各 5 点)

Discribe three characters of a plan from a nursing perspective. (5 points each)

② この病棟は 4 階に位置する。下階の各エリア（エントランス、診療室、手術室、倉庫など）からの人（患者、医療従事者、訪問者など）と物の動きの点からみて、縦動線と病棟平面プランの関係としては何を考慮すべきか。(10 点)

This is the 4th floor. What should be considered in the relationship between the vertical line and the nursing unit floor plan in terms of the flow of people (patients, health care providers, visitors etc.) and goods from each area (entrance, consulting rooms, operating rooms, storehouses etc.) of the lower floors? (10 points).

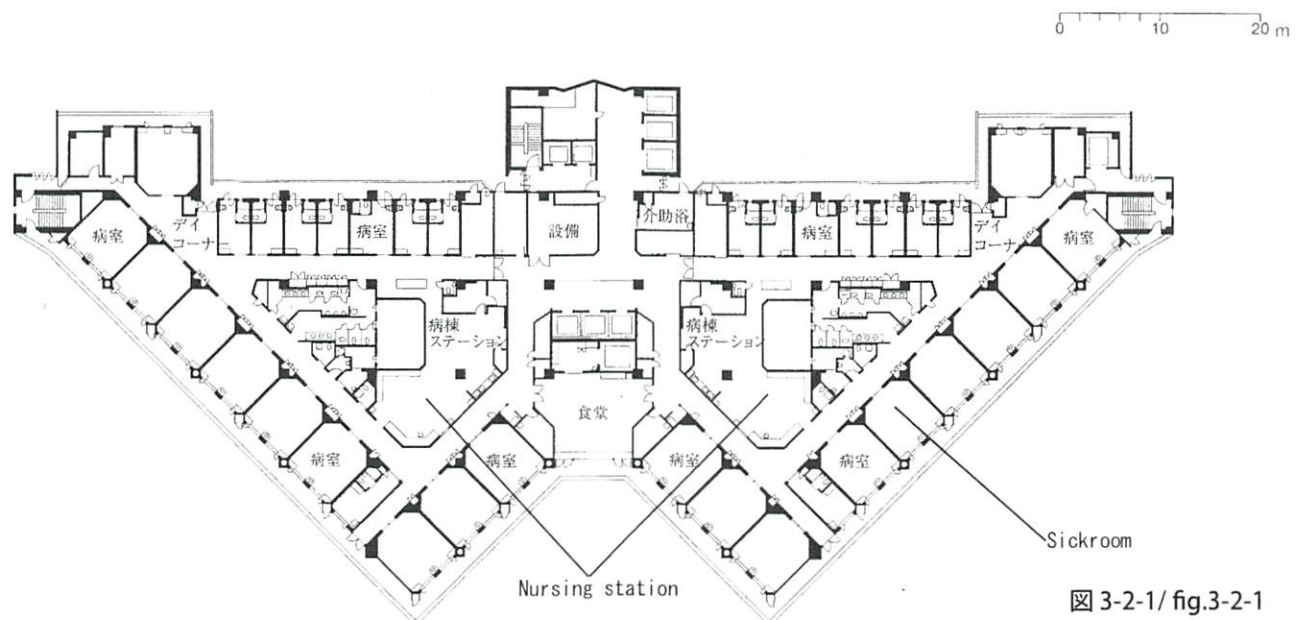


図 3-2-1/ fig.3-2-1

(2) 図 3-2-2 は、ある病院の病室の平面図である。

Fig.3-2-2 is a sickroom's plan of a hospital.

① このような形態の病室を何と呼ぶか。(10 点)

What is this type of sickroom form called? (10 points)

② 患者の居住環境としてどのような工夫がなされているか。3 つあげよ。(各 5 点)

Discribe three distinctive points of design as the health care environment for patients. (5 points each)

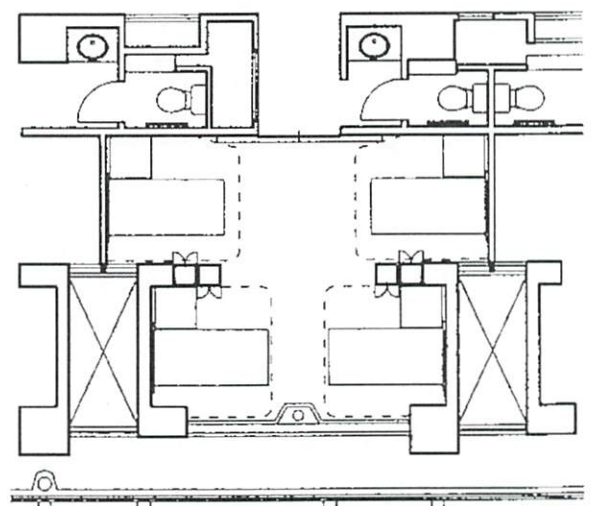


図 3-2-2/ fig.3-2-2