

博士課程前期 2 年の課程
外国人留学生等特別選抜（令和元年 10 月入学）
一般選抜（令和 2 年 4 月入学）
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 2019)
Regular Program (for Entry in April 2020)
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 15 枚（表紙を除く） / 15 question sheets (except this cover sheet)
- 解答用紙 10 枚 / 10 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 7 問である。各問題に対し、別々の解答用紙に答えること。解答用紙は全部で 10 枚あるので、各問題に対して、複数の解答用紙を使用してもよい。解答用紙が足りない場合には、試験監督に申し出ること。

There are seven (7) questions. Write the answer of each question on the different answer sheet(s). A set of ten (10) answer sheets is given. You can use two (2) or more answer sheets for one question, if necessary. Ask proctors for answer sheets in case that you need more.

問題 1-a (67 点/67 points)

(1) 下の四つの図から和様の建築を選び、その番号と建造物の名称を記せ。(20 点)

Choose the “Wayo” (Japanese style) architecture among the four figures and describe the number and the name of the building. (20 points)

(2) (1) で選択した建造物の特徴について、創建からの改造歴と併せて説明せよ。(47 点)

Explain the characteristics of the building that you selected in (1), considering the history of remodeling from the beginning to the present. (47 points)

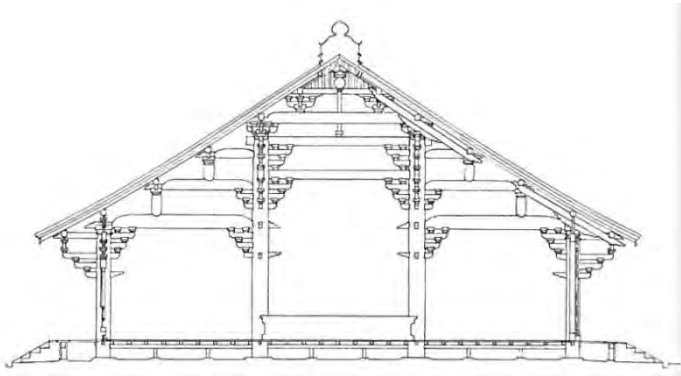


Fig. 1-1

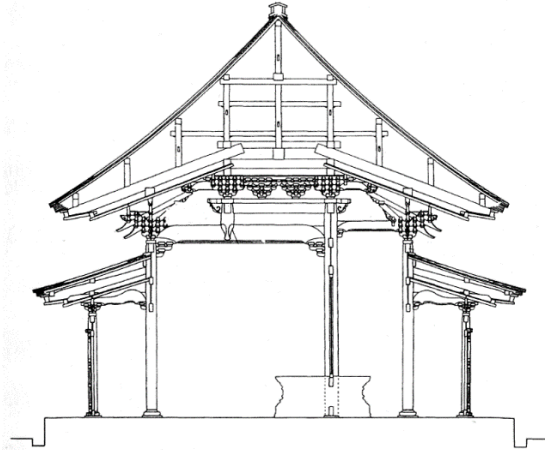


Fig. 1-2



Fig. 1-3

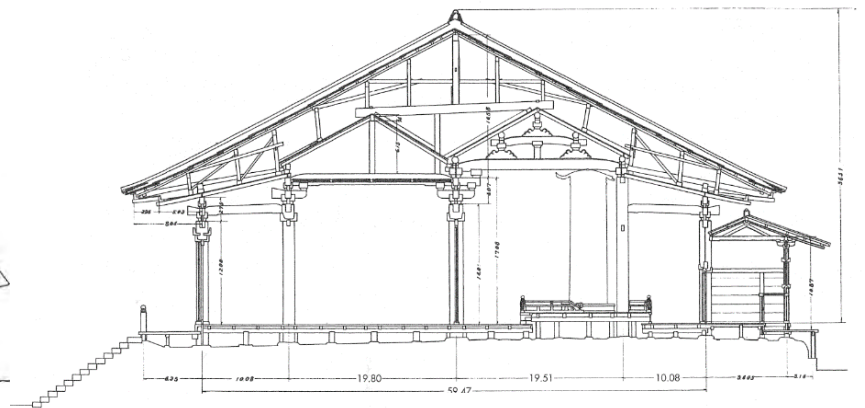


Fig. 1-4

問題 1-b (67 点／67 points)

次の A から C の建築家のうち一人を選び、その代表的な建築作品の特徴について解答用紙 1 枚以内で説明せよ。図示してもよい。

Choose **an architect** from A to C and explain the characteristics of his principal architectural work (or works) within one sheet. You may explain by drawings.

- A アンтони・ガウディ Antoni Gaudí
- B ジャンロレンツォ・ベルニーニ Gianlorenzo Bernini
- C ミケランジェロ・ブオナローティ Michelangelo Buonarroti

問題 2-a (66 点／66 points)

下の図は、1930 年代にドイツで作られた都市・地域の空間構造に関する都市地理学的理論を示した図である。この理論について、以下の問いに答えなさい。

Fig. 2-1 shows the theory in urban geography on urban and regional space structure built in Germany in the 1930s. Answer the following questions about this theory.

- (1) この理論の名称及び考案者の名前を答えなさい。(10 点)

Answer the name of the theory and the inventor of it. (10 points)

- (2) この理論の特徴を述べなさい。(20 点)

Describe the characteristics of the theory. (20 points)

- (3) 近年の我が国の実態的な地方都市の空間構造は、このような理論上の伝統的都市構造と乖離したものになってきている。商業施設の立地を事例として、その乖離状況について説明すると共に、その原因について考察しなさい。(36 点)

The actual urban spatial structure of local cities in Japan in recent years has become divergent from such a theoretical traditional urban structure. Take the location of commercial facilities as an example, explain its divergence situation and consider the cause of it. (36 points)

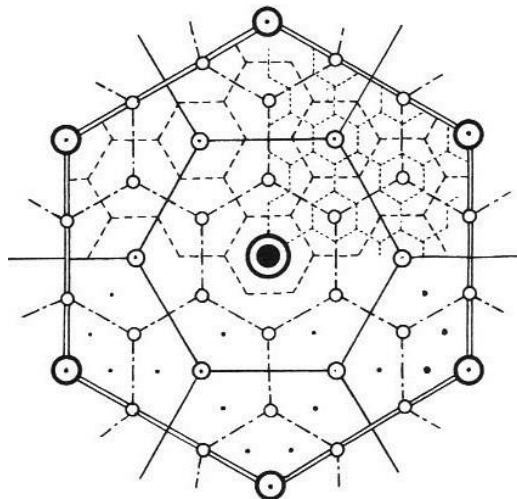


Fig. 2-1

問題 2-b (67 点/67 points)

下の図は災害による死者の多くが、特定の災害事例により生じていることを示している。この図に関する以下の問いに答えなさい。

Fig.2-2 demonstrates mortality from disasters concentrated in a few intensive events. Answer the following questions regarding to the figure.

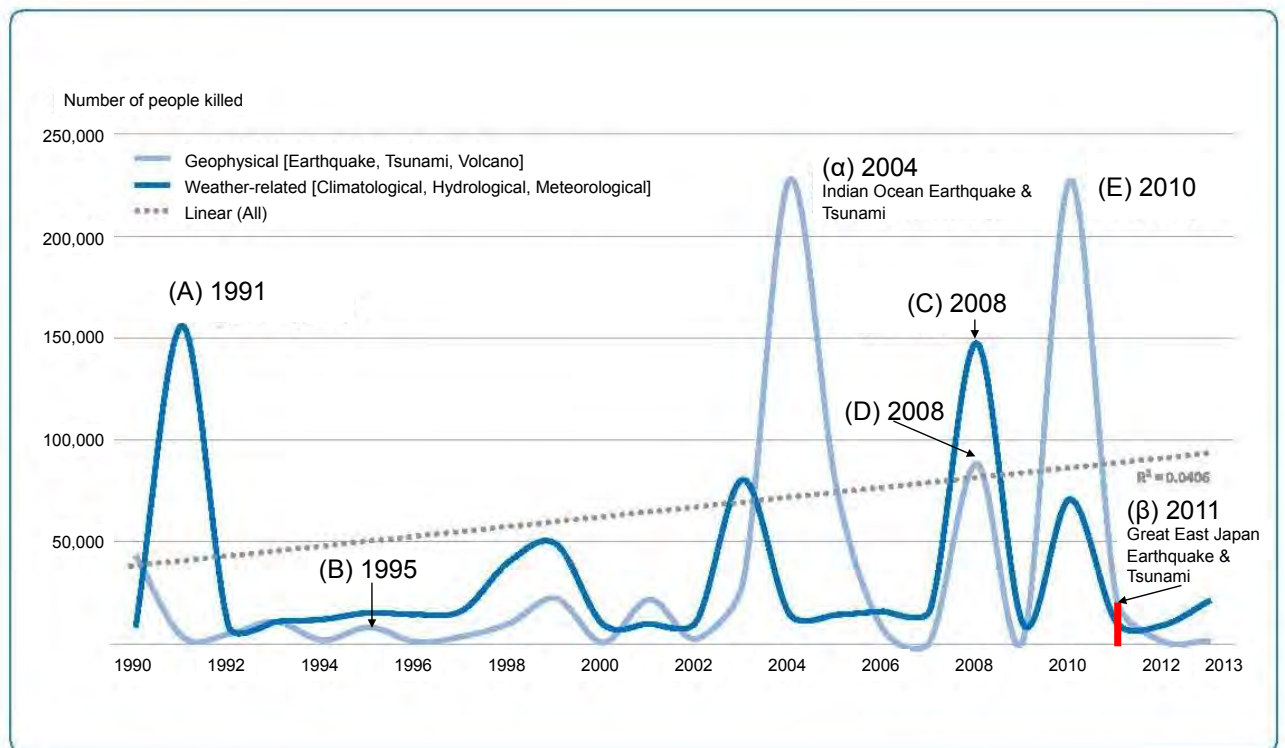


Fig. 2-2 Mortality from disasters concentrated in a few intensive events

© UNISDR with data from national loss databases (UNISDR, 2015)

- (1) 二つの曲線の頂点 (A) から (E) は特定の災害を示している。それぞれの災害の名称を①～⑫の中から選びなさい。(20 点)

The peaks of the curves (A) to (E) indicate catastrophic disasters. Choose each disaster's name from ① to ⑫. (20 points)

災害および主な被害発生国 Disasters and the most affected countries

- ①新潟県中越地震 Niigata-ken Chuetsu Earthquake (日本 Japan)
- ②熊本地震 Kumamoto Earthquake (日本 Japan)
- ③阪神・淡路大震災 Great Kobe Earthquake (日本 Japan)
- ④雲仙・普賢岳火砕流 Mt. Unzen Eruption (日本 Japan)
- ⑤サイクロン・ナルギス Cyclone Nargis (ミャンマー Myanmar)
- ⑥サイクロン・ゴーキー Cyclone Gorky (バングラデシュ Bangladesh)
- ⑦台風ヨランダ Typhoon Yolanda (フィリピン Philippines)
- ⑧ラクイラ地震 L'Aquila Earthquake (イタリア Italy)
- ⑨四川地震 Wenchuan Earthquake (中国 China)
- ⑩ノースリッジ地震 Northridge Earthquake (アメリカ合衆国 USA)
- ⑪ハリケーン・カトリーナ Hurricane Katrina (アメリカ合衆国 USA)
- ⑫ハイチ地震 Haiti Earthquake (ハイチ Haiti)

- (2) 一般的に、災害を軽減するための事前策として (I) 被害抑止と (II) 被害軽減のための事前準備が考えられる。それぞれの用語の違いを明確にして説明せよ。(20 点)

In general, there are two types of pre-disaster strategies to reduce disaster damages:

(I) Mitigation and (II) Preparedness. Clarifying differences, explain both terms.

(20 points)

- (3) (α) 2004 年スマトラ島沖地震 (インド洋津波) と (β) 2011 年東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) のマグニチュードはほぼ同じ規模であったにもかかわらず、死者数は大きく異なっている。その理由を (I) 被害抑止と (II) 被害軽減のための事前準備から説明せよ。(27 点)

Although the magnitude of (α) 2004 Indian Ocean Earthquake and (β) 2011 Great East Japan Earthquake were almost same, the number of people killed were widely different. Explain why the difference was caused from viewpoints of mitigation strategy and preparedness strategy. (27 points)

問題 3-a (45 点 / 45 points)

小さな伝統的な城下町のまちづくり
Urban Design in a small traditional castle town.

福島県三春町は、人口約 18,000 人、郡山市の東約 15km に位置する小さな谷間にある 1,000 年以上の歴史を持つ城下町である。1983 年に美しく、住みよいまちづくりを目指し、HOPE 計画（地域住宅計画）を策定し、以来 30 年近くに渡り、住まいからのまちづくりを実施してきた。

Fig. 3-a1 は 2009 年の三春町の中心部の航空写真である。Fig. 3-a2 はこの航空写真とほぼ同じ区域の 1983 年の HOPE 計画策定当時の地図である。図にあるように小さな谷に沿うように表通りが走り、それと並行して山沿いに裏道がある。その表通りと裏道をつなぐ横丁や参道がある。

Fig. 3-a3 は、およそ 1800 年頃の三春の町割り図である。表通りに沿って町家や武家屋敷が配置されている。Fig. 3-a4 は 1983 年当時の三春町の中心部の地籍図である。なお Fig. 3-a2～Fig. 3-a4 の▲は三春城本丸、■は紫雲寺、●は福聚寺の位置を表しており、それぞれ同じ場所を記している。

Fig. 3-a5 は計画実施前の表通りの写真、Fig. 3-a6 は計画実施後の現在の表通りの街並みの写真、Fig. 3-a7 は計画実施前の裏道の写真、Fig. 3-a8 は計画実施後の現在の裏道の写真である。これらの図を見て、以下の設問に答えなさい。

Miharu Town, Fukushima Prefecture, is a castle town which was founded in a small valley more than 1,000 years ago. The population of the town is about 18,000 and it is located about 15 km east of Koriyama City. In 1983, with the aim of creating a beautiful and comfortable community, the HOPE plan (regional housing plan) was decided, and since then, urban development has been carried out for nearly 30 years.

Fig. 3-a1 is an aerial photograph of the center of Miharu Town in 2009. Fig. 3-a2 is a map of the Town in 1983, when the HOPE plan was applied in almost the same area as the aerial photograph. As you can see, the main street runs along a small valley and there is a back road along the mountain. There are bystreets and approach roads that connect the main street and the back street.

Fig. 3-a3 is a town plan of Miharu in about 1800. Townhouses and samurai residences are arranged along the main street. Fig. 3-a4 is a cadastral map of the central part of Miharu Town in 1983. In the Figures 3-a2 to 3-a4, ▲ indicates the location of the central part of Miharu Castle, ■ indicates the location of *Shiunji* Temple, and ● indicates the location of *Fukujuji* Temple, and these marks show the same place on each map.

Fig. 3-a5 is a photograph of the main street before the project, Fig. 3-a6 is a photograph of the present main street after the project was done, Fig. 3-a7 is a photograph of the back street before the project, and Fig. 3-a8 is a photograph of the present back road after the plan was done. Look at these figures and answer the following questions.

1. Fig. 3-a3 と Fig. 3-a4 を比べて、200 年の時を隔てて、町の敷地の変化、あるいは変化していない点について気づいたこと、及びその理由として考えられることを簡潔に述べなさい。(15 点)

Comparing Fig. 3-a3 with Fig. 3-a4, briefly describe the changing or unchanging as for the shape and arrangement of each lot over 200 years, and what can be considered for that reason. (15 points)

2. Fig. 3-a2 の道路のヒエラルキー、及び表通りの写真 (Fig. 3-a5 と Fig. 3-a6) の変化や、裏道の写真 (Fig. 3-a7 と Fig. 3-a8) の変化を見て、三春町のまちづくりの特徴について簡潔に述べなさい。(15 点)

Briefly explain the characteristics of the development of Miharu Town by looking at the hierarchy of the road in Fig. 3-a1, the differences between Fig. 3-a5 and Fig. 3-a6 on the main street, and the differences between Fig. 3-a7 and Fig. 3-a8 on the back road. (15 points)

3. 土地区画整理や再開発などの大規模な開発と比べ、この三春町でのまちづくり手法の意義について簡潔に述べなさい。(15 点)

Briefly explain the significance of the way of development at Miharu Town, comparing to a large-scale development such as land readjustment and urban redevelopment. (15 points)



Fig. 3-a1. 三春町中心部の航空写真（2009 年・国際航業提供）

Aerial view of the center of Miharu Town. (2009)

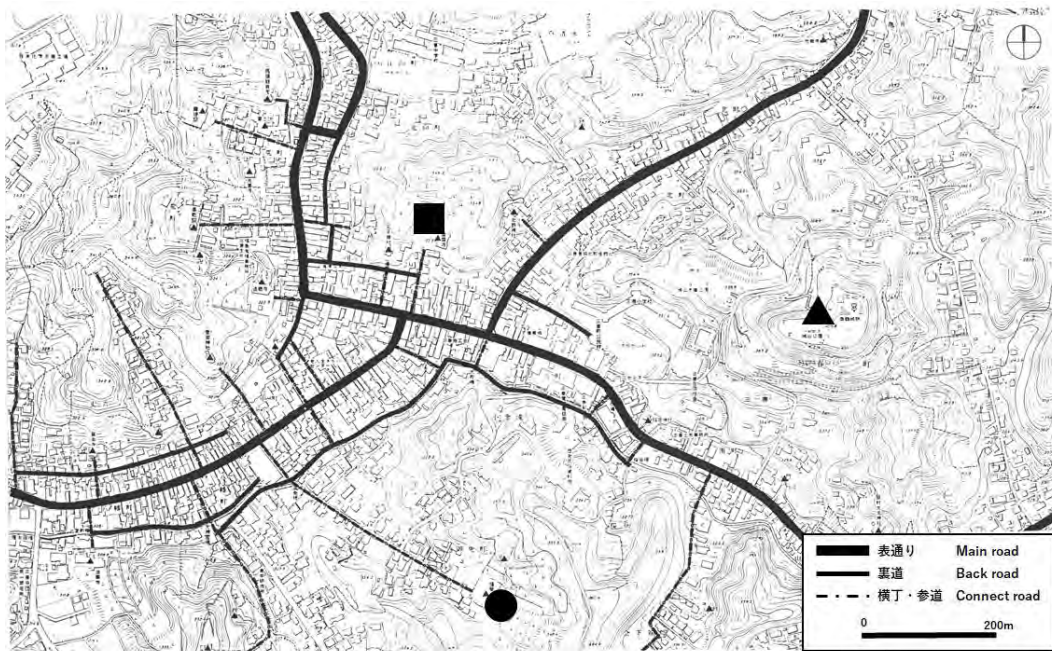


Fig. 3-a2. 1983 年の HOPE 計画策定当時の都市図と道路のヒエラルキー

（三春町地域住宅計画策定報告書：1983）

Miharu Town Map and road hierarchy in 1983, when the HOPE plan was decided.

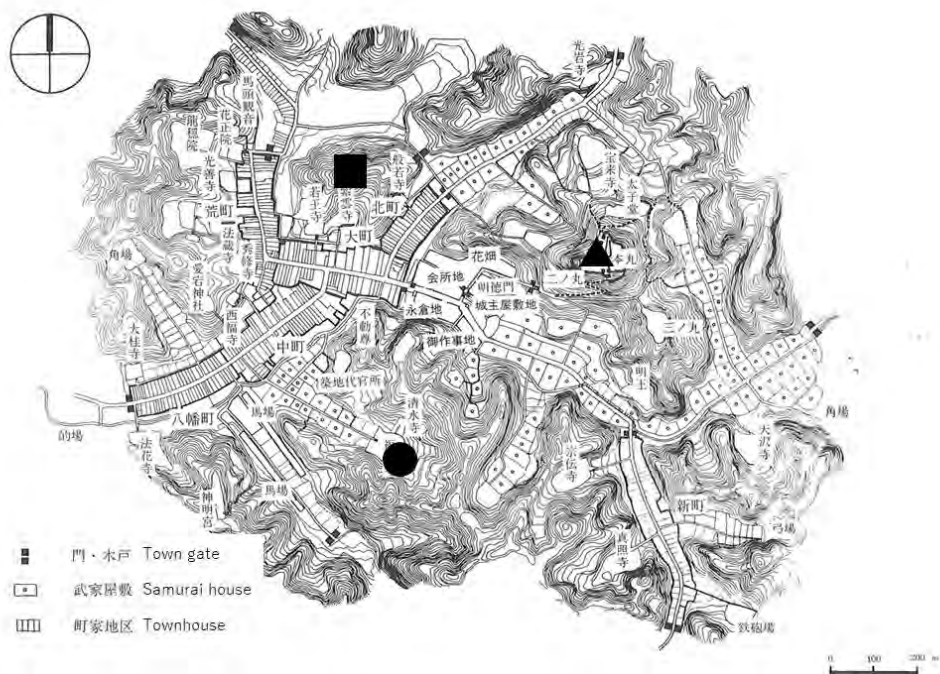


Fig. 3-a3. 1800 年頃の三春町の地割（三春町地域住宅計画策定報告書：1983）
Land allocation and land use of Miharu Town around 1800.

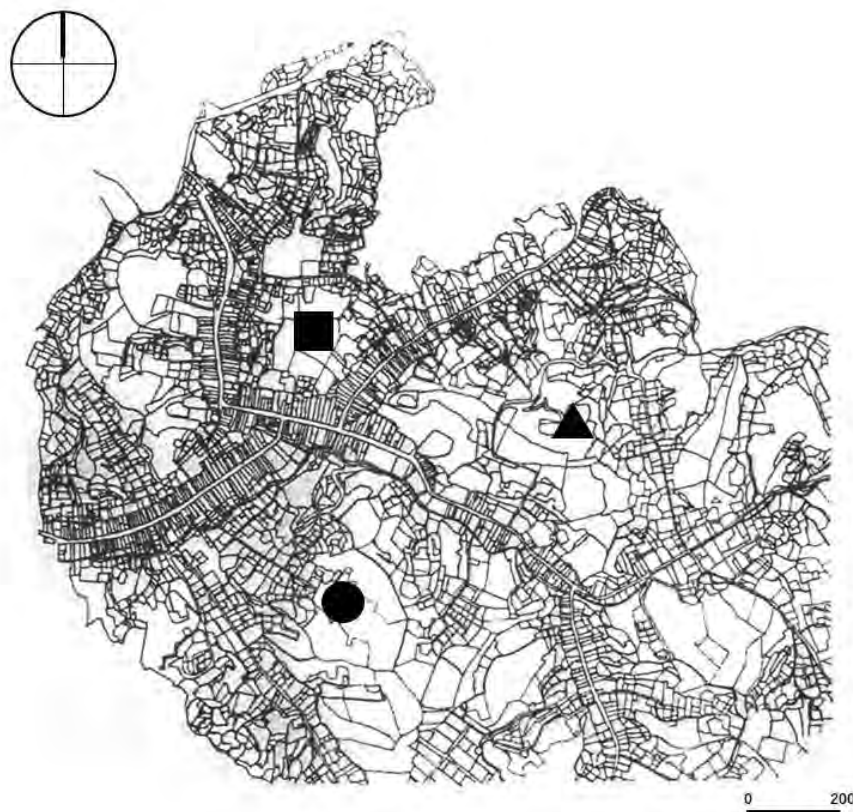


Fig. 3-a4. 1983 年頃の三春町の地籍図（三春町地域住宅計画策定報告書：1983）
Cadastral map of the central part of Miharu Town around 1983.



Fig. 3-a5. 計画実施前の表通り
The main street view before the project.



Fig. 3-a6. 計画実施後の現在の表通り
The present main street view of the main street after the project.



Fig. 3-a7. 計画実施前の裏道
The back street before the project.



Fig. 3-a8. 計画実施後の現在の裏道
The present back road after the project.

問題 3-b (45 点/45 points)

美術館の計画 Planning for Art Museum.

Fig. 3-b1 はある有名な美術館の平面図、Fig. 3-b2～Fig. 3-b5 はこの美術館の各部を撮影した写真です。これらを見て以下の問いに答えなさい。

Fig. 3-b1 shows a plan of a famous art museum and Fig. 3-b2 to Fig. 3-b5 show some spaces of this architecture. With seeing these figures, please answer the following questions.

1) この美術館の名称は何ですか。(6 点)

What is the name of this art museum? (6 points)

2) この美術館の特筆すべき空間的特徴を 3 つ挙げ、それぞれが通常の美術館に比べてどのような利点があるのかを端的に説明しなさい。(10 点×3)

Please point out three distinctive characteristics of this museum, and briefly explain how each has advantages over ordinary museums. (30 points)

3) この美術館は何期かに分けて時間をかけて建設されています。そのことが有する利点と問題点について簡単に説明しなさい。(9 点)

This museum has constructed over a period of times. Please explain briefly the benefits and problems it has. (9 points)

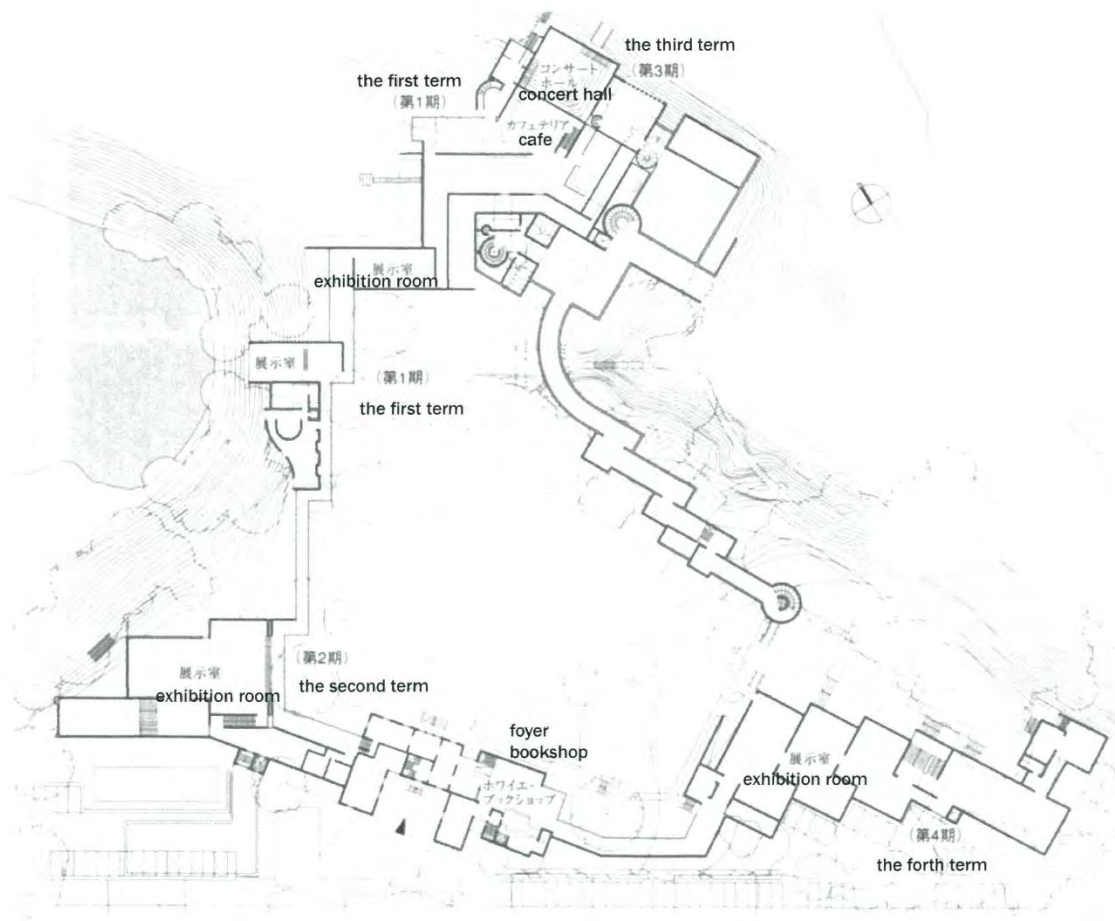


Fig. 3-b1



Fig. 3-b2



Fig. 3-b3



Fig. 3-b4



Fig. 3-b5

問題 3-C (43 点/43 points)

オフィスビルの計画 Planning for Office.

Fig. 3-c1 と Fig. 3-c2 はオフィスの平面図です。図を見て、以下の問いに答えなさい。

Fig. 3-c1 and Fig. 3-c2 show a plan of offices. About these figures, please answer the following questions.

- 1) オフィス設計は、その他の施設型と異なって、重点を置く箇所が大きく異なっています。設計において重要となるポイントを 3 つ挙げなさい。(21 点)

Unlike other building types, office design differs greatly in the areas to be emphasized.

Please describe three important points in planning and design. (21 points)

- 2) この 2 つのオフィスは異なるコア配置のパターンをもっています。それぞれの名称を答えるとともに、その利点と問題点について述べなさい。(4 点×2、7 点×2)

The core placement of these offices is different. Please describe each name of the core placement and explain the advantages and disadvantages. (22 points)

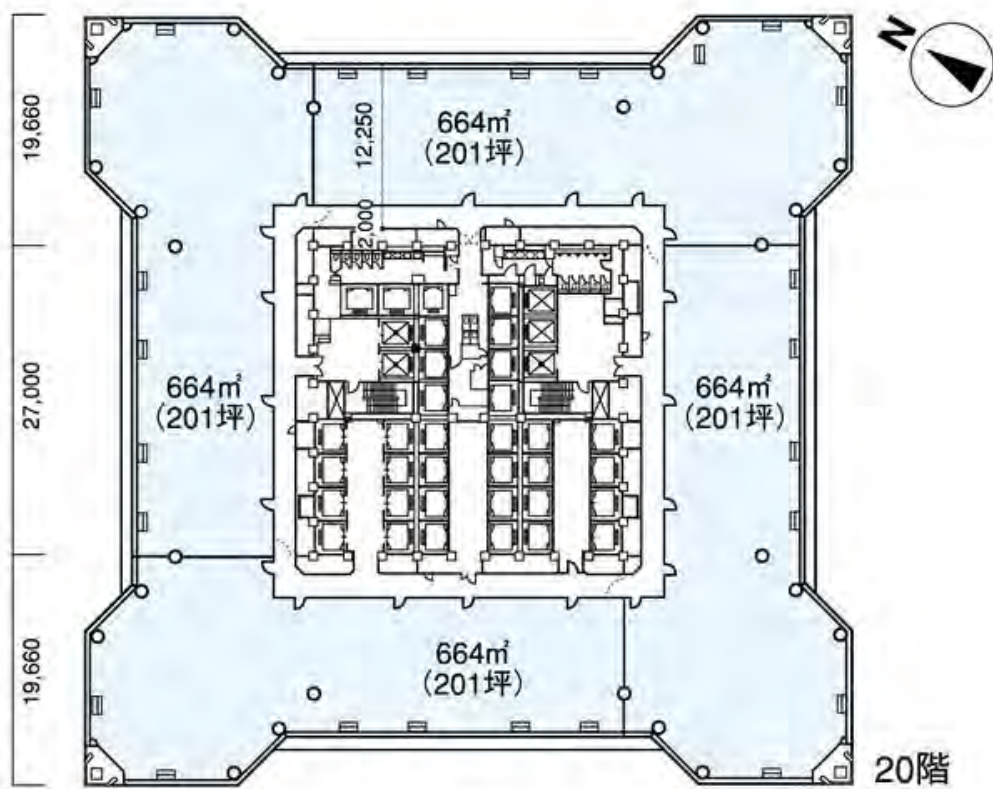


Fig. 3c-1

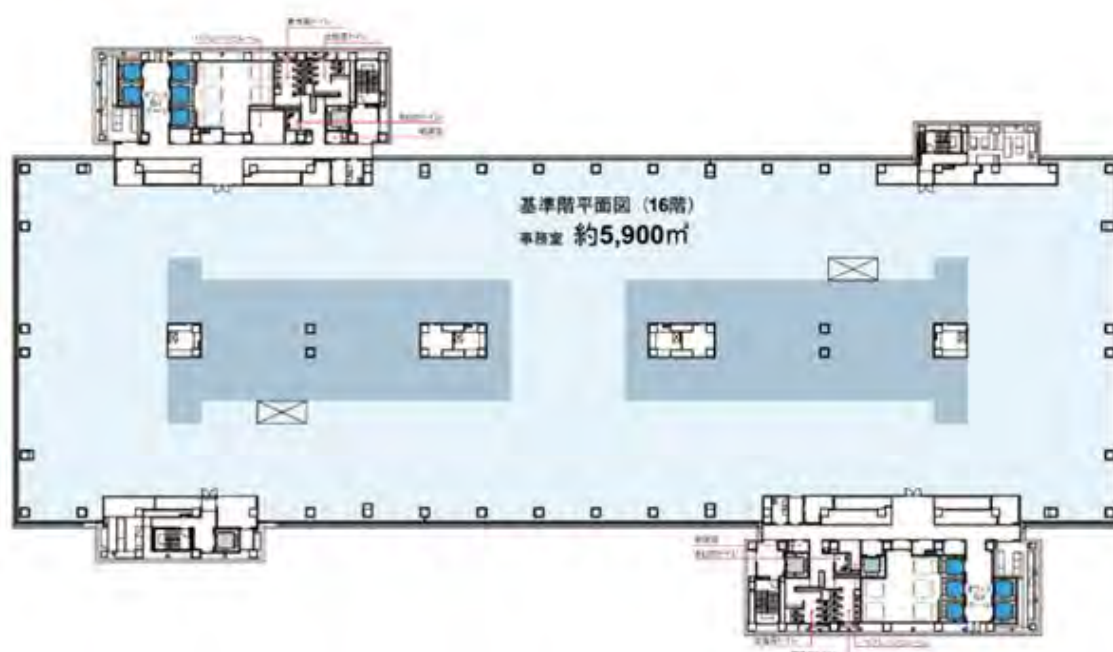


Fig. 3-c2