

平成 28 年 10 月入学・平成 29 年 4 月入学

博士課程前期 2 年の課程

試験問題（都市・建築計画学講座）

Master's Program Entrance Examination for Entry in October 2016/ April 2017  
Questions (Architecture and Urban Planning Course)

◆注意事項 / Notice

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 12 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。

各解答用紙には、「**問題番号**」、「**受験番号**」を必ず書くこと。**氏名を書いてはならない**。問題番号や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。

There are seven (7) questions. Write the answer of each question on different answer sheets. A set of twelve (12) 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.

Write the question number of your answer and your identification number of examination on the top of each answer sheet. Writing your name on answer sheets is not allowed. If you don't follow the directions, your answer may be invalidated.

問題 1-a (67 点 / 67 points)

室町期から戦国期までの京都の都市の変遷について、以下に示した言葉と図を用いて、解答用紙 1 枚以内で説明せよ。  
 Explain the urban history of Kyoto between the Muromachi Period and the Sengoku Period (the warring states period in Japan) using the following keywords and figures within one sheet.

【keywords】

「上京」(Kamigyo)、「下京」(Shimogyo)、「権門寺社」(Kenmon jisha/influential temples and shrines)、「新仏教寺院」(shin bukkyo jiin/Neo-Buddhist temple)、「商工業者」(merchant)、「構え」(kamae)、「町組」(chogumi /town societies)、「応仁の乱」(1467-77, Onin War)、「天文法華の乱」(1536, Tenbun Hokke War)

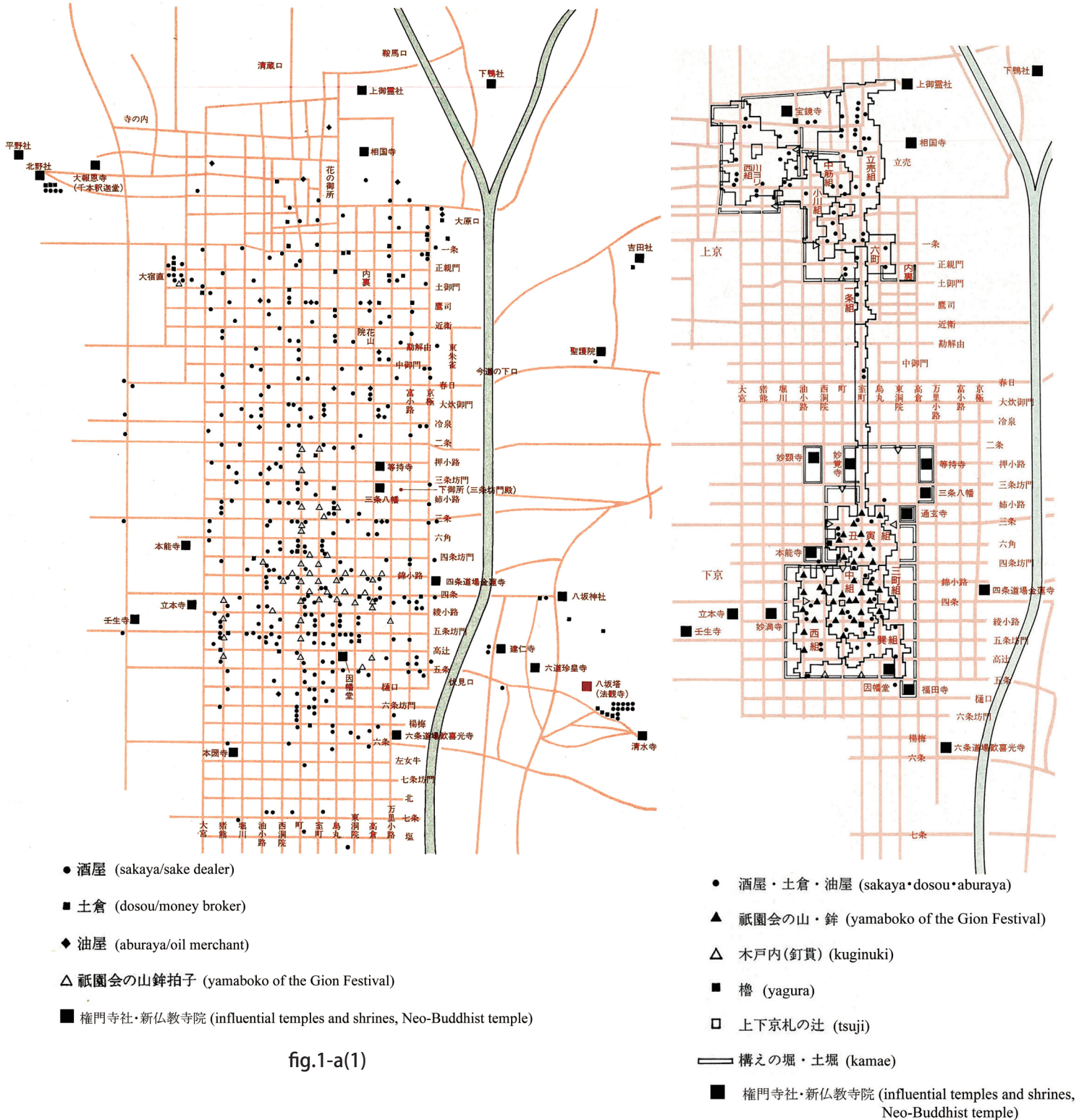


fig.1-a(1)

fig.1-a(2)

**問題 1-b (66 点 / 66 points)**

ミケランジェロ・ブオナローティの建築作品の特徴とのちに与えた影響について、解答用紙 1 枚以内で説明せよ。

Explain the characteristics of Michelangelo Buonarroti's architectural works and its influences in later times within one sheet.

問題2-a (67点/67 points)

(1) (a)~(e)に下図に関連する言葉を書き入れなさい。(30点)

Fill in the blanks in the following sentences with suitable words to the figures. (30 points)

<p>         ● G-Ort                      — Grenze G-Gebiet          ⊙ B-Ort                      — Grenze B-Gebiet          ⊖ K-Ort                      - - Grenze K-Gebiet          ○ A-Ort                      - - - Grenze A-Gebiet          • M-Ort                      ····· Grenze M-Gebiet       </p> <p>         (     a     ) 理論          (     a     ) Theory       </p>	<p>         (   b   ) による (   c   ) 改造に関する風刺画          Caricature of (   b   )'s renovation of (   c   )       </p>
---	---

<p>         パーカーとアンウィンによる最初の (   d   ) である (   e   ) の計画          Plan of the first (   d   ), (   e   ), by Parker and Unwin          (   e   ) は都市名. Fill in the blank (   e   ) with the name of the city.       </p>
--

(2) 人口増加局面における広域計画（都市圏レベルの計画）の必要性について述べた上で、人口減少局面における必要性について、それとの異同に触れつつ、述べなさい。(37点)

First, describe the necessity of regional planning (planning for the urban area composed of two or more local governments) in the era of population increase. And then, describe the necessity of it in the era of population decrease by comparing (similarities and differences) with that in the era of population increase. (37 points)

**問題2-b (67点/67 points)**

都市の災害リスクに関する以下の問いに答えなさい。

Answer the following questions related to urban disaster risk.

- (1) 都市の災害リスク（災害の発生確率または被害の期待値）は、以下の式（i）のように3つの要素の積で表すことができる。式中の3つの要素（ハザード、脆弱性、曝露量）について、それぞれ100字程度で簡潔に説明しなさい。（21点）

Urban disaster risk (possibilities or expectancy of damage) can be expressed as Eq. (i), with the three elements: hazard, vulnerability, and exposed value. Explain the three elements with about fifty words respectively. (21 points)

$$\text{UDR} = \text{H} \cdot \text{V} \cdot \text{E} \text{-----} \quad (\text{i})$$

UDR: 都市の災害リスク (urban disaster risk)

H: ハザード (hazard)

V: 脆弱性 (vulnerability)

E: 曝露量 (exposed value)

- (2) 以下の①から⑫の各指標は、それぞれ式 (i) の3つの要素のうちのいずれかに属する。各指標について、最も適切な要素をH、V、Eの中から選びなさい。(24点)

The following 12 indicators belong to one of the three elements in Eq. (1).

Choose the most proper element for each indicator among H, V, and E. (24 points)

- ① 人口 population ( )
- ② 地震発生確率 earthquake occurrence possibilities ( )
- ③ 構造物の耐震指標 seismic index of structure ( )
- ④ 建物棟数 the number of buildings ( )
- ⑤ 津波の浸水深 tsunami inundation depth ( )
- ⑥ 台風の最大風速 maximum wind velocity of typhoon ( )
- ⑦ 屋根材の種類 types of roof material ( )
- ⑧ 人口密度 population density ( )
- ⑨ 建物内の出火危険性 fire outbreak possibilities inside buildings ( )
- ⑩ 地震動の最大速度 peak ground velocity of earthquake shaking ( )
- ⑪ 火山噴火による降灰 amount of ash fall caused by volcanic eruption ( )
- ⑫ 降水量 rainfall ( )

- (3) ハワイ島にあるヒロは、1946 年アリューシャン津波と 1960 年チリ津波により被害を受けた。Fig. 2-b (1)は、二つの津波の浸水域および被災前（1940 年 12 月現在）の人口分布を示している。また Fig. 2-b (2)は、被災後の復興プロジェクト（Kaiko' o Project）によって公園緑地として生まれ変わったヒロの沿岸部の状況（2010 年 6 月現在）を示している。二つの図を見比べ、ヒロの沿岸部の津波災害リスクがどのように変わったのか、式 (i) の意味を踏まえ 300 字以内で説明しなさい。(22 点)

Hilo, the largest settlement in Hawaii Island, was damaged by the 1946 Aleutian Tsunami and the 1960 Chilean Tsunami. Fig.2-b(1) illustrates the previous tsunami inundation areas and population distribution as of December 1940, and Fig.2-b(2) shows a water front condition with water front parks planned by the post-tsunami recovery project in Hilo (Kaiko'o Project) as of June 2010. Comparing these figures, explain how the tsunami disaster risk in Hilo's water front area was changed based on the meaning of Eq. (i). The maximum number of words should be 150. (22 points)



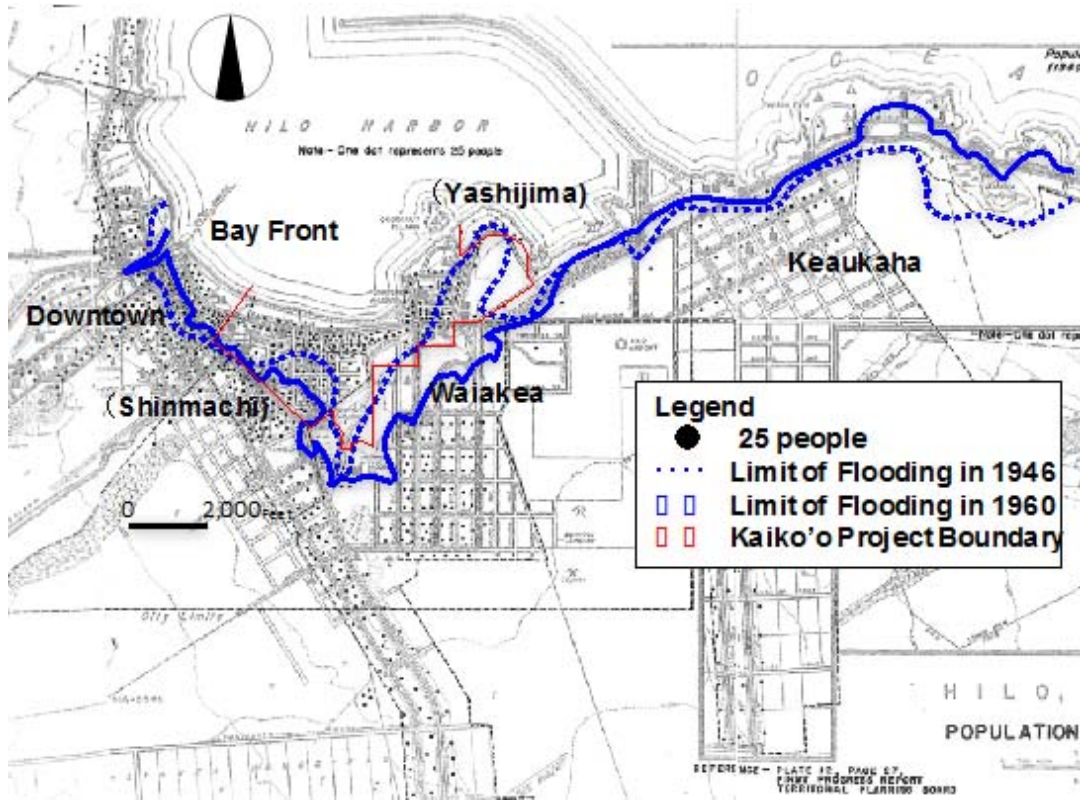


Fig.2-b (1) Previous tsunami inundation areas in Hilo and population distribution as of December 1940

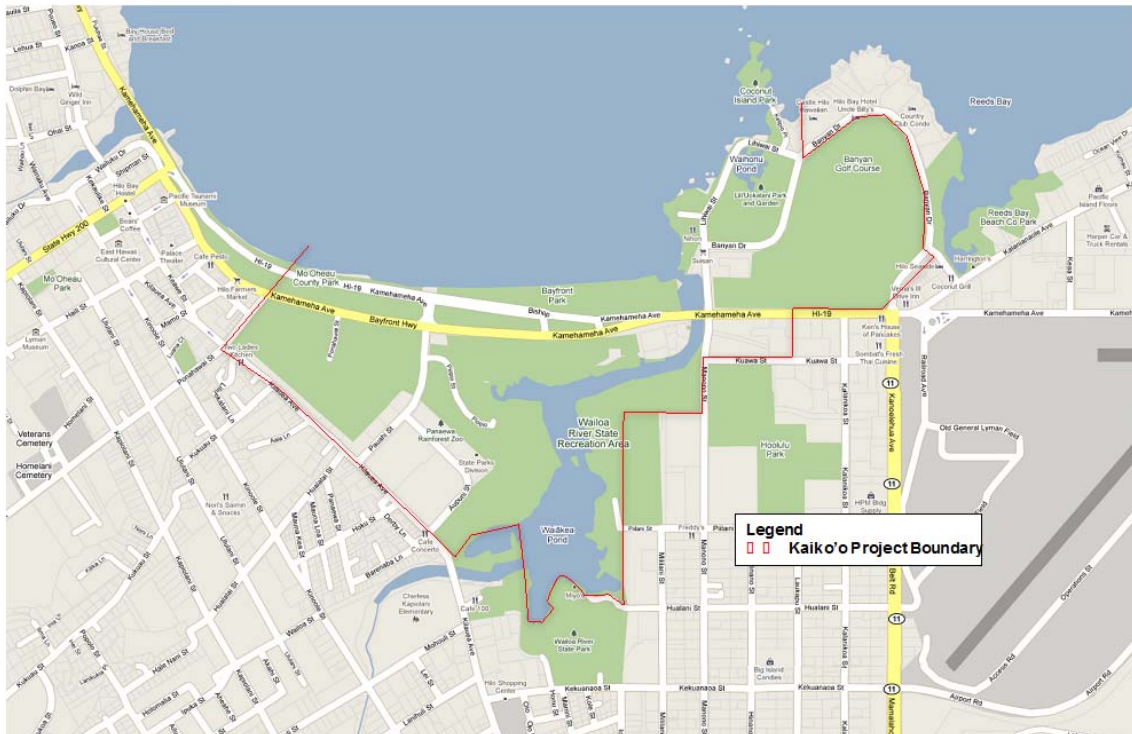


Fig.2-b (2) Post-tsunami water front condition of Hilo planned by Kaiko'o Project as of June 2010 (based on Google Map)

問題 3-a (45 点 / 45 points)

住宅の住み替え

fig. 3-a(1) は 1973 年に、fig. 3-a(2) は 2007 年に建築家の上田篤氏が発表した、日本人の一生の住居の変遷を表したものである。これを見て、以下の間に答えなさい。

Figure 3-a(1) and 3-a(2) show changing in dwelling in Japanese life. Mr. Atsushi Ueda, the architect drew figure 3-a(1) in 1973 and figure 3-a(2) in 2007. Looking at these, answer the following question.

(1) 人生のゲームになぞらえたこれらの図の名称を答えなさい (6 点)。

Answer the name of these figures compared to a life game (6 points).

(2) fig. 3-a(1) は、1970 年代の世相を反映したものである。fig. 3-a(2) と比べて単純に見えるが、第二次世界大戦後 30 年近くを経た時代の特徴を踏まえ、その理由を説明しなさい (15 点)。

Figure 3-a(1) reflected social conditions in 1970's. It's simplified compared with figure 3-a(2). Explain this reason based on the social background nearly 30 years after the Second World War (15 points).

(3) fig. 3-a(2) は 2000 年代の世相を反映したものである。この図が示す現代の住宅問題と、その背景を説明しなさい (15 点)。

Figure 3-a(2) reflected social conditions in 2000's. Explain the present-day housing problem this figure indicates and the background (15 points).

(4) fig. 3-a(2) が描かれてすでに 10 年近くがたっている。この図にはない現代の住まいあるいは住まい方を 3 つ答えなさい (9 点)。

Nearly 10 years have passed already since figure 3-a(2) was drawn. Answer 3 present-day residences or new living way which aren't on this figure (9 points).

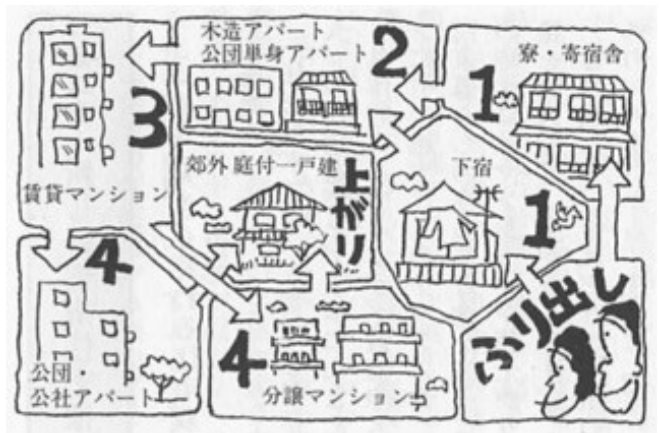


fig.3-a(1)

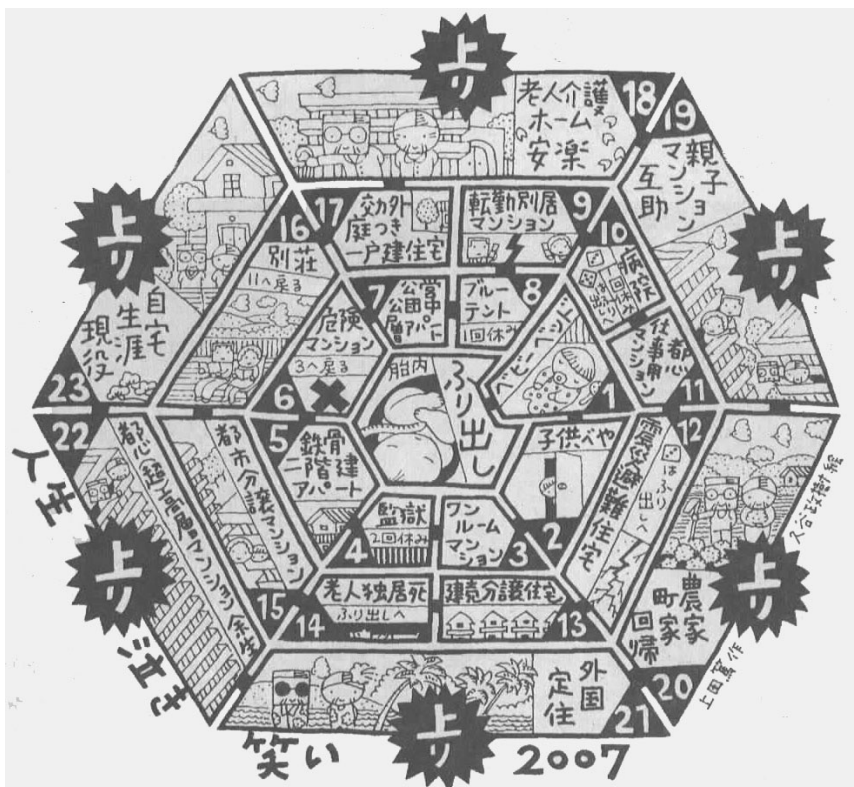


fig.3-a(2)

### 問題 3-b (46 点 / 46 points)

#### 劇場・ホールの計画

fig. 3-b は、歴史的に有名な劇場の平面図である。これを見て以下の問に答えなさい。

Please answer the following questions about figure 3-b, which shows the plan of the famous theatre.

- (1) この劇場の名称 (a) とこの実現に奔走した有名な作曲家の名前 (b) そして劇場の構想に大きな影響を与えた建築家の名前 (c) をそれぞれ述べなさい (15 点; 5 点 × 3)。

Please answer the name of the theatre ( a ); the name of the famous composer, who made a tons of efforts to establish the theatre( b ); the name of the architect who gave a large influence of this schema( c ).

(15 points; 5 points × 3)

- (2) この劇場はこれまでの劇場とは一線を画す、画期的な計画で作られています。その理由を建築計画的観点から 2 つ以上述べて、概説しなさい (20 点)。

Please describe more than two architectural planning reasons, why this theatre is outstanding from the existing theatres before this. (20 points)

- (3) この劇場は、舞台芸術における価値の転換に大きな役割を果たしました。この点について貴方の思う所を述べなさい (11 点)。

This theatre contributed to change the value of performing arts. Please explain your opinion briefly about this change. (11 points)

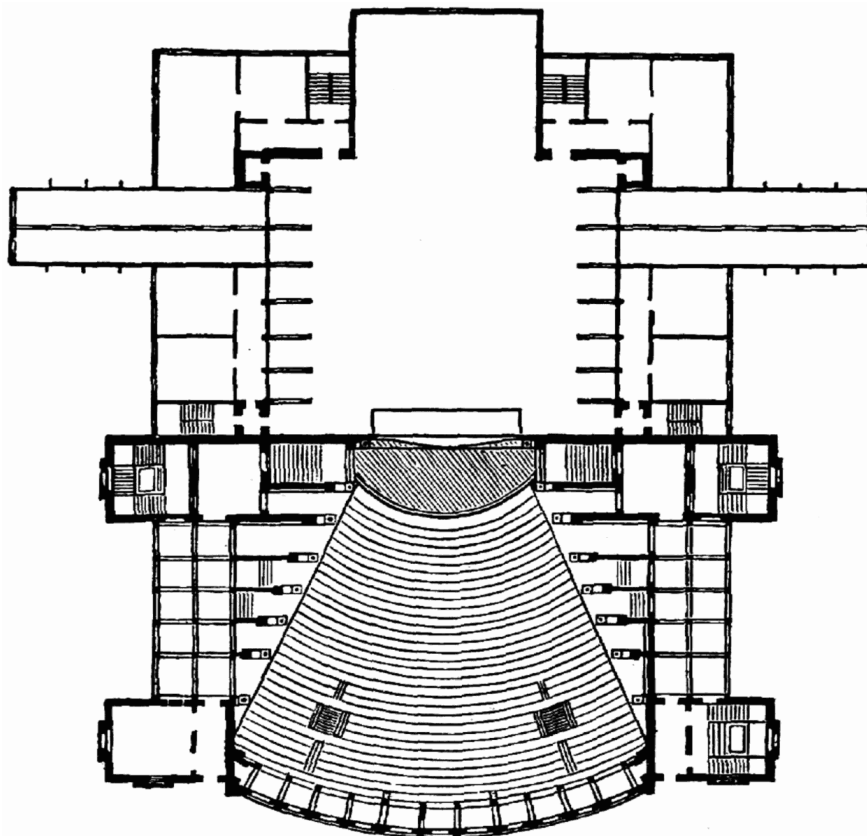


fig.3-b

問題 3-c (42 点 / 42 points)

人体寸法

fig. 3-c は、身体の所作と関係した標準的な寸法について記述したものである（日本人成人男性を想定）。これを見ながら下記の問いに答えなさい。

Figure 3-c shows the basic dimensions about work space for Japanese averaged male.

Please answer the following questions;

- (1) A ~ B の空欄に該当する寸法（センチメートル）のおおよその値を記せ。（12 点 ; 6 点 × 2）

Please answer the dimension in the blank A and B (cm) of figure 3-c. (12 points; 6 points × 2)

- (2) A の値が大きくなる（椅子が高くなる）と人間の所作にどのような影響を与えると想定されるか。具体的に記述せよ（12 点）

If A, the seat surface of the chair becomes higher, how this change would effect on human behavior.

Please describe it concretely. (12 points)

- (3) (1) で答えた座面より高い椅子、低い椅子、それぞれが使われている場所を具体的に例示しながら、座面の調整が、空間の利用についてなぜ重要であるかを説明しなさい。（18 点）

Please explain why the adjustment of the level of the sheat surface is important for space usages with showing some actual situations which has higher seat surface chairs or lower sheat surface chairs than that of the chair on figure 3-c. (18 points)

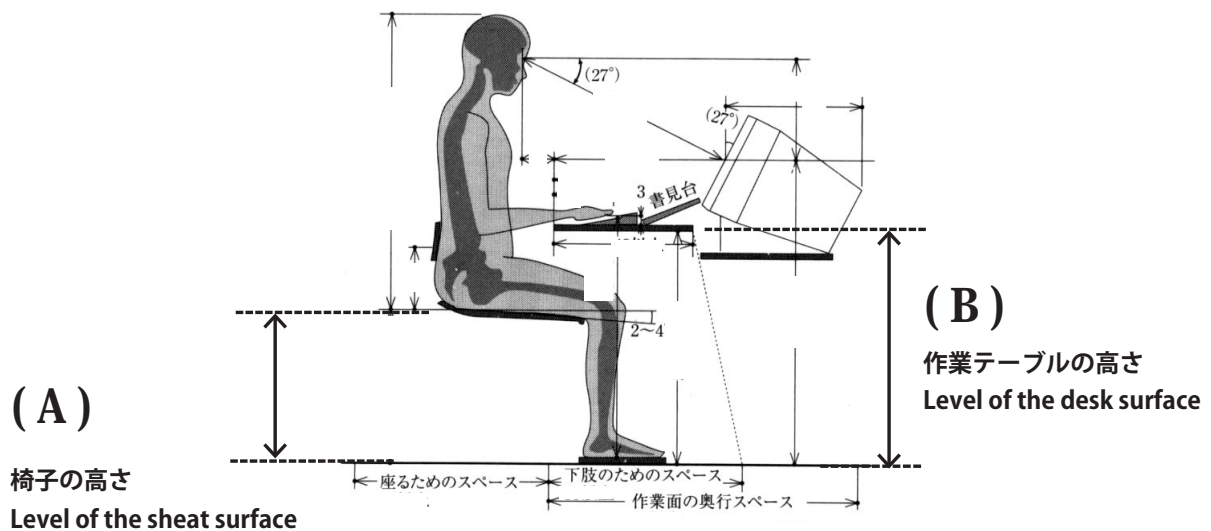


fig.3-c