

博士課程前期 2 年の課程
外国人留学生等特別選抜（令和 2 年 10 月入学）
一般選抜（令和 3 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 2020)
Regular Program (for Entry in April 2021)
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 7 枚（表紙を除く） / 7 of question sheets (except this cover sheet)
- 解答用紙 7 枚 / 7 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、受験者の氏名を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 1 枚以内で答えること。ただし、解答用紙の裏面は使用しないこと。

There are seven (7) questions. Write the answer of each question on one separate answer sheet. However, do not use the back sides of the answer sheets.

問題 1-1 (67 点)

下に示した図と年表を具体的に説明しながら、かつ「法隆寺再建非再建論争」を経て後年にまで至る研究史をふまえながら、法隆寺伽藍の造営年代について叙述せよ。解答は A4 一枚に収めること。

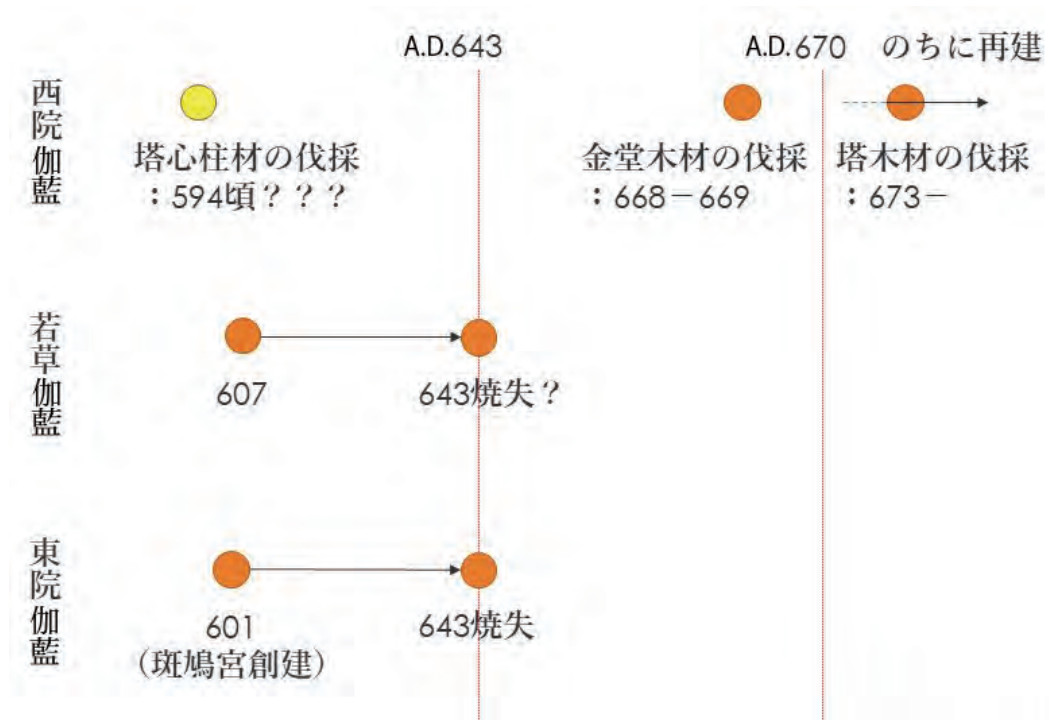
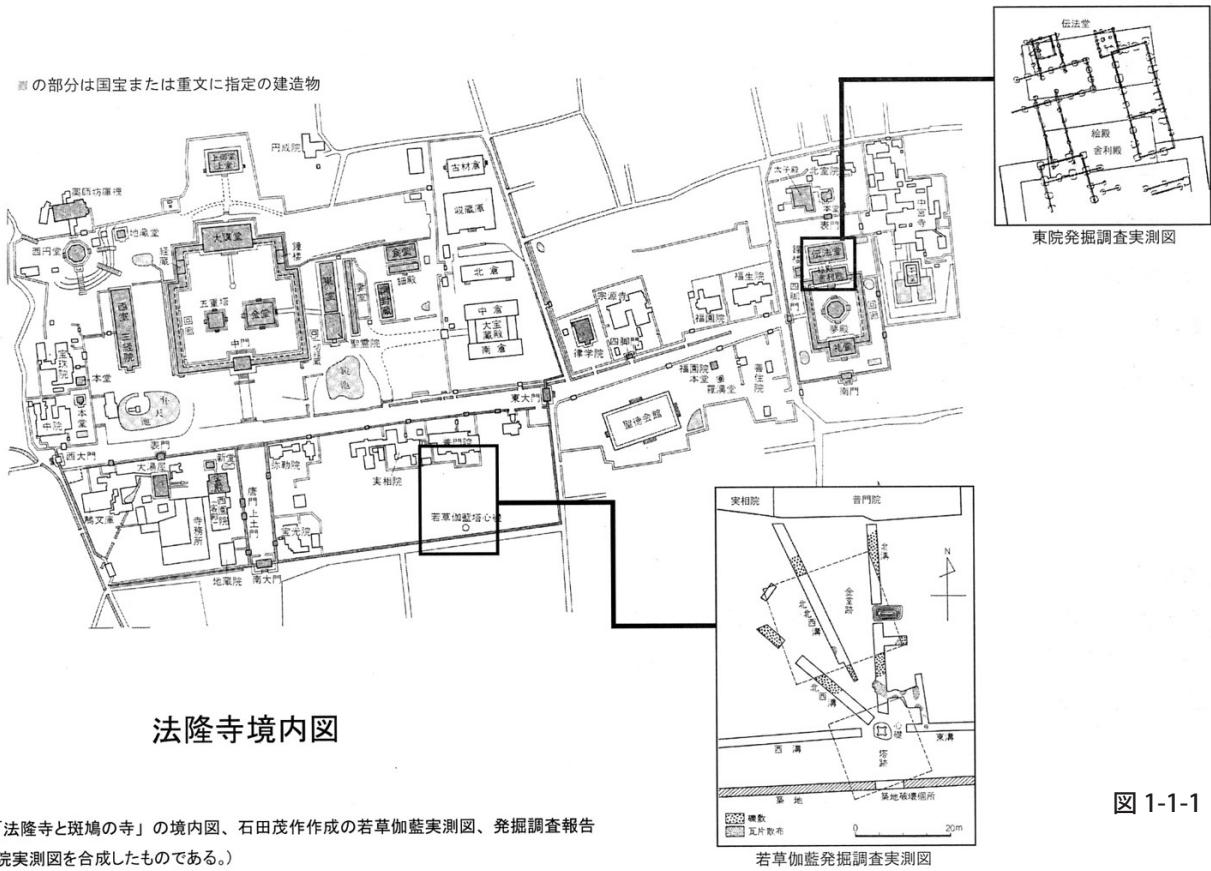


表 1-1-1

問題 1-2 (66 点)

イオニア式オーダーが使用された建築の具体例を一つ挙げて、なぜイオニア式が選択されたのか、その理由を考察した上で、その建築の特徴について解答用紙 1 枚以内で説明せよ。ただし、イオニア式が全面的に使用されている例でもよいし、部分的に使用されている例でもよい。また必要であれば、図示してもかまわない。

問題2-1 (67点)

図 2-1-1 (赤枠内) は、以下の特性を有する日本の A 地区の空中写真である。この地区の物的環境を改善するための面的整備事業等の都市計画的方策を 2 つ述べるとともに、それぞれについて期待される効果及び予想される課題について述べなさい。なお、解答は全て A4 一枚に収めること。

【A 地区の概要】

- ・ A 地区は県庁所在地にあり、自治体人口は約 60 万人で微増している。
- ・ A 地区から JR 主要駅（中央駅）までは北東方向に約 200m の距離である。
- ・ 市街化区域内であり、用途地域は商業地域が指定されている。
- ・ A 地区内には細街路が多くみられる。また、地区内のほとんどの建物は築 50 年以上の木造建築物である。



図 2-1-1 A 地区の空中写真（縮尺なし）
（出典：国土地理院撮影の空中写真（2011 年撮影））



問題 2-2 (67 点)

地区の防災まちづくりを進めていくうえで重要なことは、まちづくりに取り組む人々が災害に対する現状の共通認識をもつことである。そのための手段として、地域住民にまちを実感してもらうための防災診断地図の作成が挙げられる。以下はこうした地図を作るうえで欠かせない判断要因項目の例である。

- (1) 空欄 A から I に当てはまる適切な項目例を答えなさい。
- (2) 「②津波の危険性がある区域」と「④建物倒壊が心配される地区」の住民が個人で被害軽減策を立てる場合、どのような対策が考えられるかその違いを考慮しながら答えなさい。ただし、居住地の移転は考えないものとする。

解答は全て A4 一枚に収めること

防災診断地図をつくるための判断要因項目の例

- ①地盤災害の危険性がある区域 崖崩れが心配される場所
液状化の危険性／老朽している擁壁／排水不備 など
- ②津波の危険性がある区域
地盤の低い区域／既往浸水域
- ③津波避難に役立つ箇所
(A) ／ (B) ／避難階段 など
- ④建物倒壊が心配される地区
(C) ／地盤の悪さ など
- ⑤出火が心配される地区
(D) ／ (E) ／危険物集積地 など
- ⑥延焼防止に役立つ箇所
(F) ／ (G) ／大木・並木・緑道 など
- ⑦避難に役立つ箇所
(H) ／ (I) ／農地 など

(参考：日本建築学会「まちづくり教科書 第7巻 安全・安心のまちづくり」)

問題 3-1 地域の住文化を考えたこれからの我が国の「木造戸建て住宅」のあり方 (35 点)

図 3-1-1 は平成 25 年住宅・土地統計調査による全国の住宅約 5,200 万戸の住宅の建て方別の割合であり、図 3-1-2 はその建て方別住宅のうち、最も戸数が多い戸建て住宅の構造別の割合である。

我が国には北の北海道の寒冷地域から、南の亜熱帯気候の沖縄まで多様な気候帯に属する地域がある。図 3-1-3、図 3-1-4 は我が国の各都市の月平均気温、月平均湿度(理科年表より作成:1971~2000 年の平均値)を表している。また図 3-1-5 は世界の年平均降水量を現している。

これらの図を見て、以下の設問に答えなさい。なお解答は全て A4 一枚に収めること。

- (1) 図 3-1-1、図 3-1-2 から、我が国の住宅の特徴を 3 つ述べなさい(15 点)
- (2) 上記設問 1 の我が国の住宅の 3 つの特徴を念頭に、図 3-1-3、図 3-1-4、図 3-1-5 からわかる我が国の気候的地域性の多様性を考慮すると、①住みよい住まいの実現、②個性ある地域の創生、③地域の活性化、④地球環境問題の 4 つの観点から、今後の我が国の木造戸建て住宅建設のあり方について重要であると思われることを 4 つ述べなさい。(20 点)

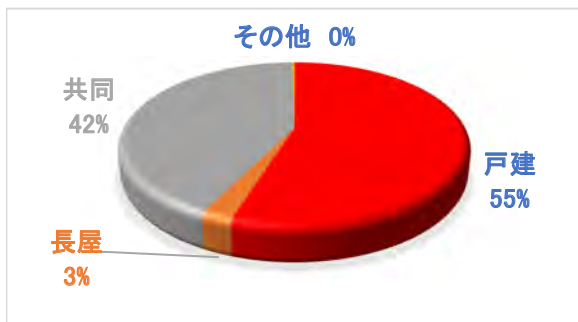


図 3-1-1 我が国の住宅の建て方別の割合

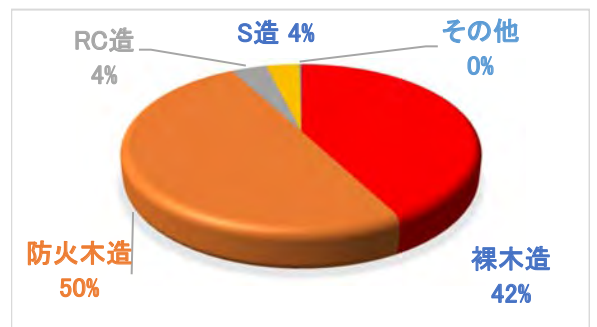


図 3-1-2 我が国の戸建住宅の構造別の割合

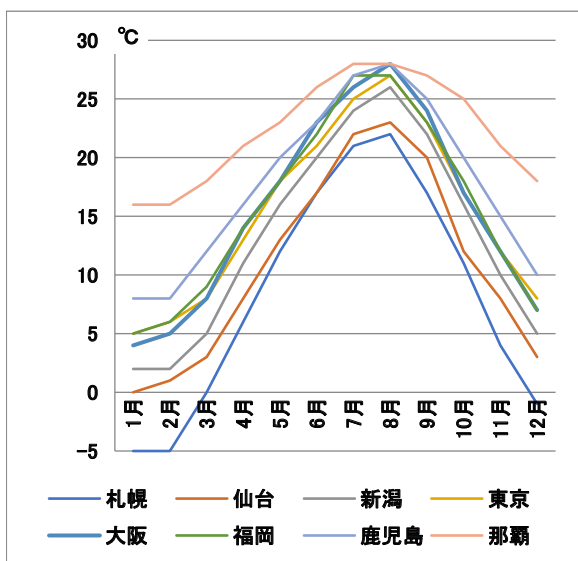


図 3-1-3 日本各都市の月平均気温

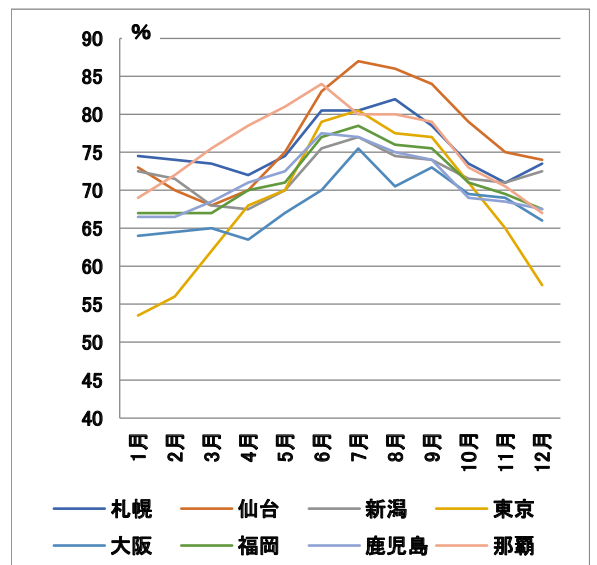


図 3-1-4 日本各都市の月平均湿度

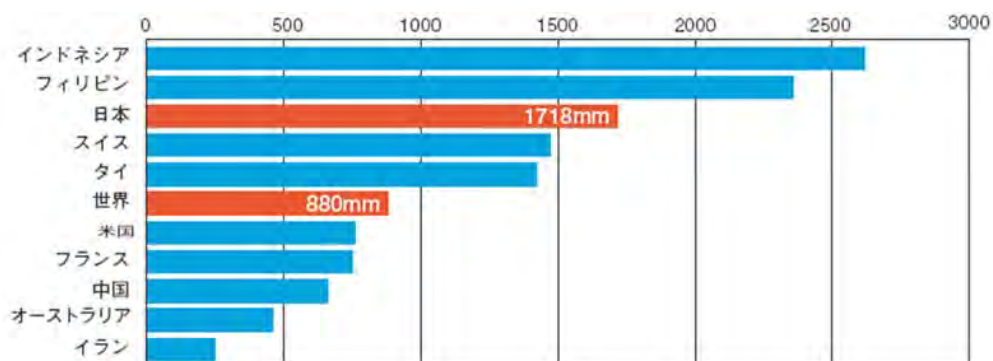


図 3-1-5 日本と世界の降水量 mm/年(国土交通省ホームページより転載)

問題 3-2-1 建築計画に関する用語 (12 点)

下に挙げたのは建築を計画する際に重要となる概念です。

①それが生み出された背景、②それが示す具体的な内容、③その効果と課題 をそれぞれ簡潔に述べなさい。

- 1) 食寝分離
- 2) バブルダイヤグラム

問題 3-2-2 学校の計画 (37 点)

図 3-2-2-1 は、ある小学校の平面の模式図です。これを見て下記の問いに答えなさい。

- 1) この平面形のメリットについて、実際の使われ方を想像しながら具体的に説明してください (8 点)。
- 2) この模式図にならって①標準設計の学校、②従来型のやり方でオープンスペースを導入した学校の模式図を描き、③この学校の模式図と合わせて、学校の教室まわりにおけるプランタイプの変遷を説明しなさい。(13 点)
- 3) このダイヤグラムは、ある建築家集団によって生み出されたすぐれた枠組みで、建築界には大きな影響を与えました。しかしながら実際の教育界を見ると必ずしも普及しているわけではありません。普及を妨げている主な要因について貴方の思うところを記しなさい (16 点)。

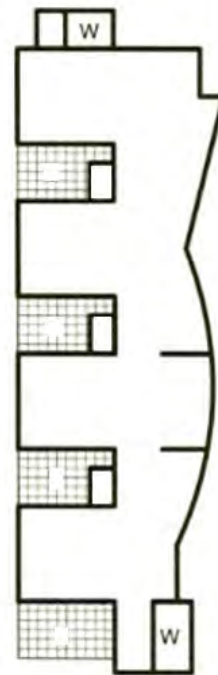


図 3-2-2-1 模式図
(W は便所)

なお、問題 3-2 の解答はすべて A4・1 枚に収めること。

問題 3-3 (49 点)

我が国では、災害後の公的住宅の一つとして、災害公営住宅が提供される。近年では、特に高齢者の生活を支える住宅計画が重視されている。以下について回答せよ。

- (1) 下記は、阪神・淡路大震災後に建設された高齢者向け災害公営住宅の事例である。
- ① この住宅の名称を答えよ。(9 点)
 - ② この住宅で、高齢者向けの対応として試みられている建築計画上の特徴を述べよ。(20 点)

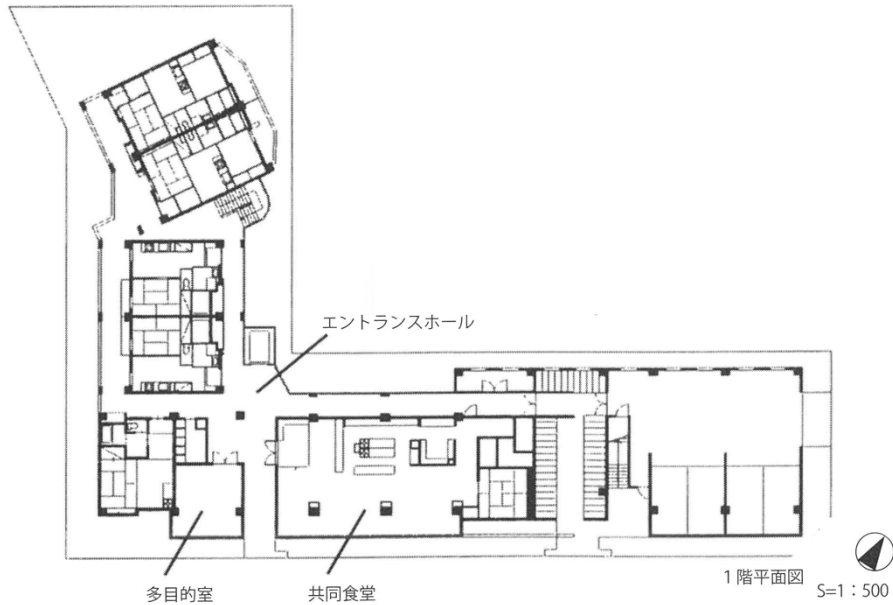


図 3-3-1

- (2) 下記は、東日本大震災後に建設された高齢者の居住に配慮した災害公営住宅の平面を模式的に示したものである。この団地全体で入居当初 30%を越える高齢化率が見込まれており、特にエリア A、B は高齢者の入居を念頭にした住宅計画が試みられた。この団地全体で、高齢者の居住を見越してどのような建築計画上の工夫が行われているか述べよ。(20 点)

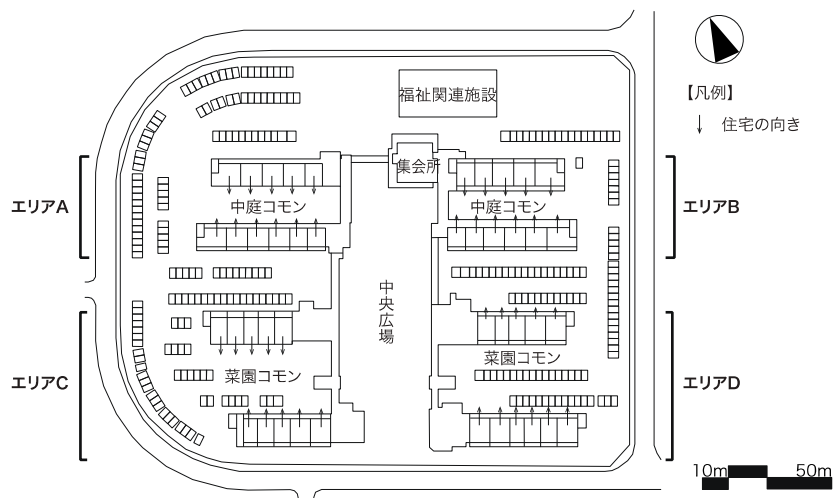


図 3-3-2

解答はすべて A4 1 枚に収めること。