

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

試験時間 : 9時00分~12時00分 (Examination Time : From 9:00 to 12:00)

#### 受験上の注意事項

- (1) 問題用紙兼解答用紙が表紙を含み12枚あります。
- (2) この表紙および問題用紙兼解答用紙のそれぞれに、受験番号を記入してください。
- (3) これは問題用紙と解答用紙が合冊されたものです。解答は指定された箇所に記入してください。
- (4) 解答が書ききれないときは、同じ用紙の裏面を利用しても構いません。ただし、その場合は「裏に続く」などと裏面に記載したことが分かるようにしておくこと。
- (5) 全問に解答しなさい。
- (6) 作図する場合、貸与された定規を使用しても差し支えない。
- (7) 質問あるいは不明な点がある場合は手を挙げてください。

#### Notices

- (1) There are 12 question and answer sheets including a front sheet.
- (2) Fill in your examinee's number in the specified positions in this cover and each question and answer sheet.
- (3) This examination booklet consists of question sheets and answer sheets. Answer the questions in the specified position.
- (4) If the space is exhausted, use the reverse side of the sheet and write down "to be continued" on the last line of the sheet.
- (5) Answer all the questions.
- (6) You may use a rented ruler if you need one.
- (7) Raise your hand if you have any questions.

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

〔1〕 以下の7つの項目から5つを選び、それぞれについて説明せよ。

Choose five from the following seven items and explain each one.

1. PMV  
predicted mean vote
2. クロスコネクション  
cross connection
3. 空調計画におけるペリメーターゾーン  
perimeter zone in air conditioning planning
4. 冷却塔  
cooling tower
5. 建築物のライフサイクルCO<sub>2</sub> (LCCO<sub>2</sub>)  
life cycle CO<sub>2</sub> (LCCO<sub>2</sub>) in buildings
6. ヒートポンプ式給湯機  
heat pump water heater
7. 給水タンクの設置要件  
requirement for installing a water supply tank

(以下, 解答欄 Answer Field)

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[1] (解答欄 つづき Answer Field)

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[2] 以下の問題に答えよ。

Answer the following questions.

- (1) 「ZEB」(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の定義について説明せよ。また、ZEB 達成のために有効な手法を2つ挙げて説明せよ。

Explain the definition of "ZEB" (net zero energy building). Also explain two effective methods for achieving ZEB.

- (2) 排水設備においてトラップを設ける目的を説明せよ。また、トラップの例を1つ挙げて図示せよ。

Explain the purpose of installing traps in drainage systems. Also illustrate one example of traps.

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[3] 都市計画・都市環境に関する以下の問いに解答せよ。

Answer the following questions concerning the urban planning and urban environment.

(1) 都市計画において土地利用コントロールが必要である理由について説明せよ。

Explain why land use controls are necessary in urban planning.

(2) 都市計画分野における、気候変動緩和に向けた取り組みについて説明せよ。

Explain the efforts for mitigating climate change in the field of urban planning.

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[4] 建築史・意匠学に関する以下の問いに解答せよ。

Answer the following questions concerning the history of architecture and design theory.

(1) 下記の建築物の特徴についてそれぞれ説明せよ。

Explain the characteristics of each building as shown below.

- ① 法隆寺金堂 (奈良県) Kondō, Hōryūji (Nara Prefecture)
- ② 伊勢神宮正殿 (三重県) Seiden, Ise Shrine (Mie Prefecture)
- ③ ノートルダム大聖堂 (フランス・パリ) Notre-Dame (Paris, France)

(以下, 解答欄 Answer Field)

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

(2) 丹下健三の代表的な建築作品を一つあげ、デザイン上の特徴を説明せよ。

Indicate one of the architectural works designed by Kenzo Tange and explain its design characteristics.

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[5] 以下の4つの項目から2つを選び、建築計画または建築生産の視点から解説せよ。

Choose two from the following four items and explain each one from the viewpoint of architectural planning or building production.

1. 再開発  
redevelopment
2. 「ノーマライゼーション」  
“Normalization”
3. コンバージョン  
conversion
4. プレファブリケーション (プレハブ)  
prefabrication (prefab)

(以下, 解答欄 Answer Field)



2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
 Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
 Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

- [6] 敷地は8m×12mの長方形で、第一種低層住居専用地域内にある。都市計画で定められた建ぺい率は60%、容積率は200%とする。この敷地に夫婦と2人の子供のための2階建ての住宅と1台分の駐車スペースを設計し、配置図兼1階平面図、2階平面図、鳥瞰透視図を描きなさい。

The site with a 8m×12m rectangle shape is located in the Category 1 Exclusively Low-story Residential Zone. The building coverage ratio and floor area ratio designated by the city planning are 60% and 200% respectively. Plan and design a two-story house for parents and two children and parking space for a car on this site. Then, draw a layout with 1<sup>st</sup> floor plan, a 2<sup>nd</sup> floor plan, and a bird's-eye perspective drawing.

(解答は次頁に記載 / Draw the answer on the next page.)

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

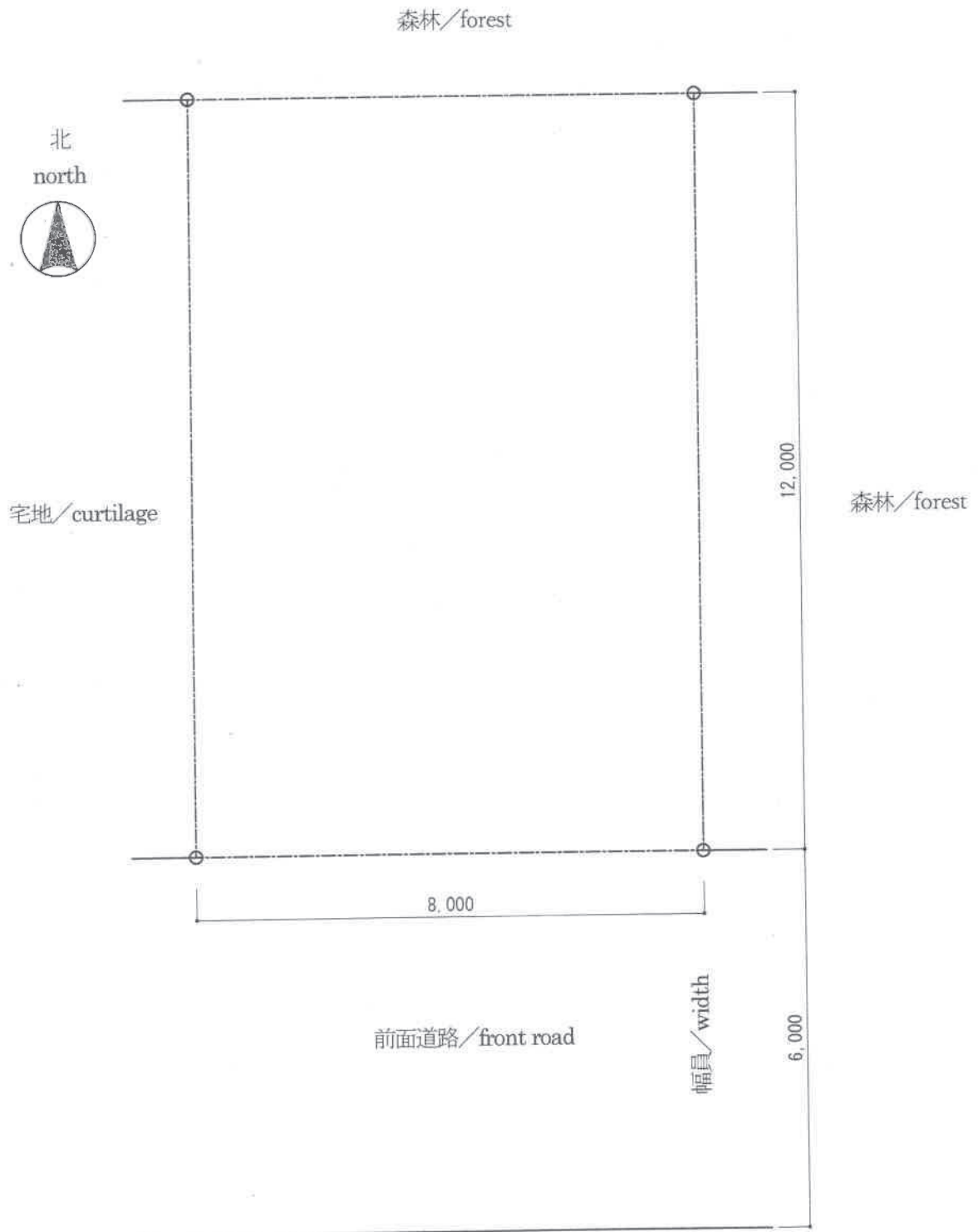
(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[6] (解答欄 Answer Field)

配置図兼1階平面図 / layout with 1<sup>st</sup> floor plan

S=1:100



2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

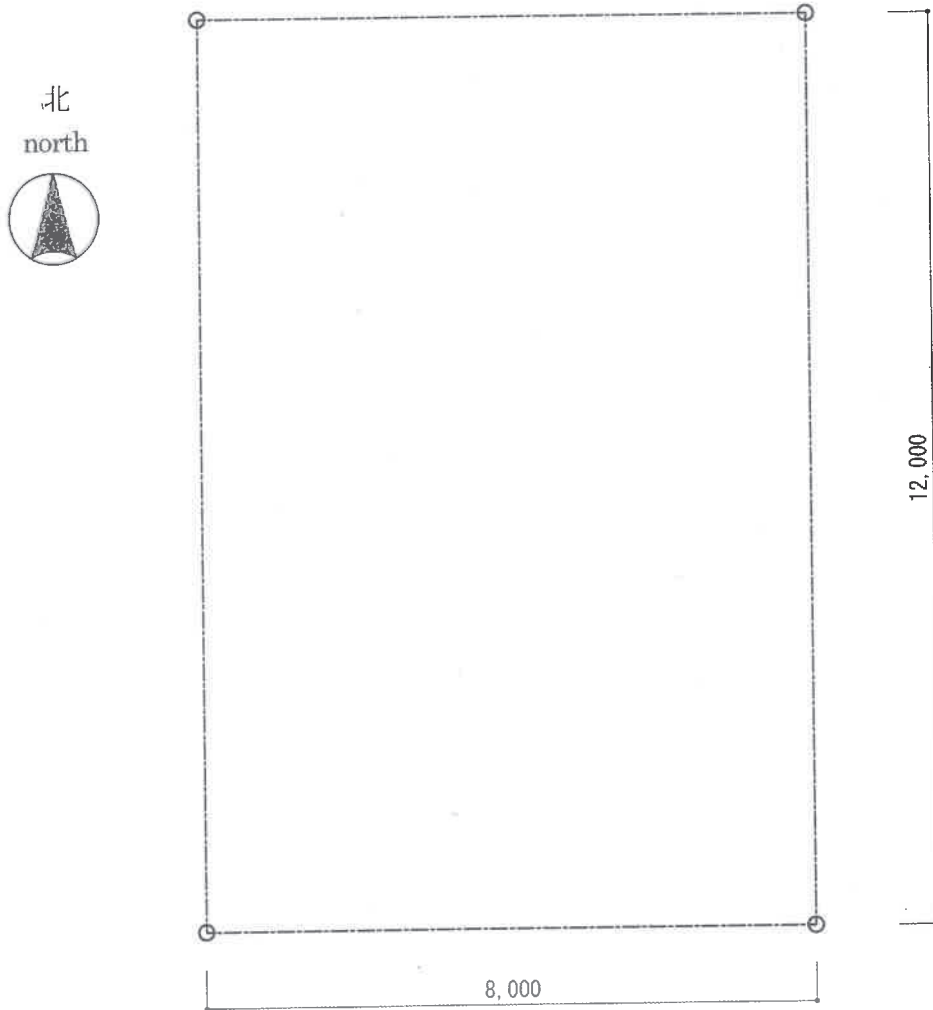
(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[6] (解答欄 つづき Answer Field)

2階平面図 / 2<sup>nd</sup> floor plan

S=1:100



2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目 I) Architecture (I)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[6] (解答欄 つづき Answer Field)

鳥瞰透視図

bird's-eye perspective drawing

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目Ⅱ) Architecture (II)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

試験時間 : 13時30分~15時00分 (Examination Time : From 13:30 to 15:00)

#### 受験上の注意事項

- (1) 問題用紙兼解答用紙が表紙を含み3枚あります。
- (2) この表紙および問題用紙兼解答用紙のそれぞれに、受験番号を記入してください。
- (3) これは問題用紙と解答用紙が合冊されたものです。解答は指定された箇所に記入してください。
- (4) 解答が書ききれないときは、同じ用紙の裏面を利用しても構いません。ただし、その場合は「裏に続く」などと裏面に記載したことが分かるようにしておくこと。
- (5) 全問に解答しなさい。
- (6) 質問あるいは不明な点がある場合は手を挙げてください。

#### Notices

- (1) There are 3 question and answer sheets including a front sheet.
- (2) Fill in your examinee's number in the specified positions in this cover and each question and answer sheet.
- (3) This examination booklet consists of question sheets and answer sheets. Answer the questions in the specified position.
- (4) If the space is exhausted, use the reverse side of the sheet and write down "to be continued" on the last line of the sheet.
- (5) Answer all the questions.
- (6) Raise your hand if you have any questions.

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course); Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目Ⅱ) Architecture (II)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

[1] 以下の設問 (1), (2) のうち, 1つを選択して1000字以内で解答せよ。

Choose one from the following questions (1), (2), and answer it within 400 words.

- (1) 日本では地震や豪雨などによる自然災害が多く, 被災地では様々な居住問題が生じている。建築家や建築技術者は, これらの問題をどのように解決・緩和すべきか論じなさい。

Natural disasters such as earthquakes and heavy rains occur frequently in Japan, and various habitation problems arise in the affected areas. Discuss how architects or building engineers should solve and mitigate these problems.

(解答欄 Answer Field)

2024年4月入学 (April 2024 Admission)

広島大学大学院先進理工系科学研究科博士課程前期 (外国人留学生特別選抜) 専門科目入学試験問題  
Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University  
Entrance Examination Booklet (Special Selection for International Students)

(2024年1月25日実施 / January 25, 2024)

試験科目 Subject	建築計画学 (専門科目Ⅱ) Architecture (II)	プログラム Program	建築学 Architecture	受験番号 Examinee's Number	M
-----------------	------------------------------------	------------------	---------------------	---------------------------	---

- (2) 民家や町並み, 近代建築の保存, 城郭の復元など, 歴史的建造物の保存には, 近年, 様々な動向が見られる。具体的な保存の事例をいくつか挙げた上, 今後の歴史的建造物の保存のあり方について, あなたの考えを述べよ。

As observed in conservation of folk houses, townscapes, modern architecture and castle restoration projects, there are various tendencies in the conservation of historic buildings in Japan. After indicating several specific projects, describe your idea regarding the conservation of historic buildings for the future.

(解答欄 Answer Field)