

京都工芸繊維大学大学院

工芸科学研究科博士前期課程（修士課程）

## 建築学専攻

外国人留学生特別入試

令和七年度（令和七年秋入学）入学試験問題

### 小論文

以下の点に注意すること。

- 監督者の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 解答用紙の受験番号欄に受験番号を記入しなさい。
- 問題は【1】から【3】まであります。この中から1つの問題を選択し、解答しなさい。
- 必ず選択した問題番号を解答用紙の最初の行に記入してから解答しなさい。
- 下書用紙は自由に使用してかまいません。下書用紙は回収しません。

【1】以下の設問にすべて答えなさい。

問1 建築史にかかわる次の語句から5つを選び、建築史的にどのような意味をもつのか、説明しなさい。(それぞれ日本語100字程度)

1. 東大寺法華堂
2. 流造
3. 大仏様
4. 妙喜庵待庵
5. 桂離宮
6. パルテノン神殿
7. コロッセオ(ローマ)
8. シャルトル大聖堂
9. サンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂
10. ウィーン郵便貯金局
11. サヴォア邸
12. ロビー邸
13. 旧開智学校校舎
14. 村野藤吾
15. 香川県庁舎東館

問2 日本の住宅における寝殿造と書院造の関係を論じなさい。(日本語300字程度)

問3 歴史的建造物を使い続けながら保存再生していくためには、一定程度の建造物への介入が不可欠となる。建造物の価値の保存と使い続けるための介入をいかに両立させるべきかを論じなさい。(日本語300字程度)

(以上)

【 2 】 Read and understand the following fragment of Mario Carpo's essay and answer the five questions:

**著作権の関係で掲載しておりません**

## 著作権の関係で掲載しておりません

Answer the following questions:

- (1) According to Mario Carpo, what is Generative AI?
- (2) Explain the description of Generative AI as you answered in question (1).
- (3) When is the golden age of creative imitation?
- (4) In your answer to question (3), Why is it the golden age of creative imitation?
- (5) Translate the following passage to Japanese:

“Time ago anthropologists developed a theory of what they still call “tacit knowledge” – knowledge we cannot spell out, a way of doing things that is based on feeling, not thinking.”

Source:

Mario Carpo, On Cats, Dunces, and the Uncannily Human Talents of Generative AI, a+u, 654, March 2025, p.56, p.58.

(以上)

【3】以下の設問にすべて答えなさい。

問1 図の静定構造物について日本語で答えなさい。

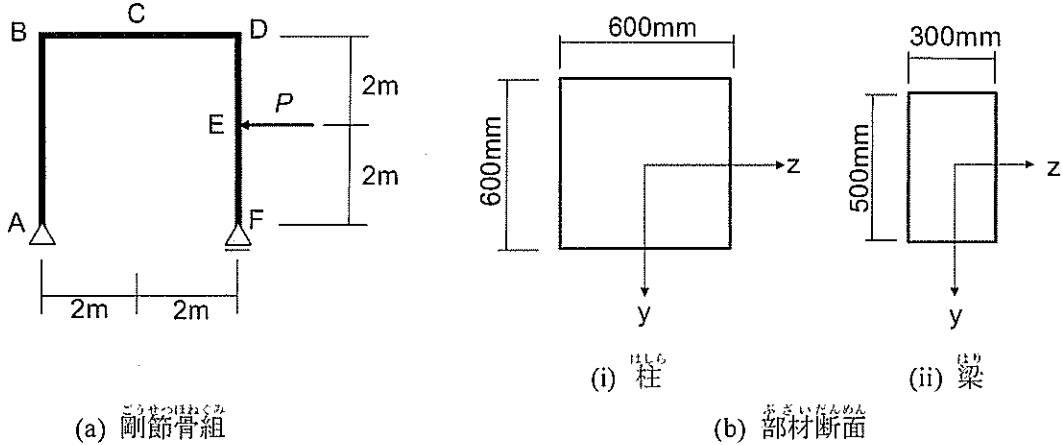


図 静定構造物

- ① 図(a)の静定構造物において、荷重  $P$  が 30 kN のときの軸力図、せん断力図、曲げモーメント図を描きなさい。なお、曲げモーメント図は引張側に描くものとする。
- ② 柱と梁の断面が図(b)の場合、柱と梁の  $z$  軸周りの断面2次モーメント  $I$ 、断面係数  $Z$  をそれぞれ求めなさい。
- ③ 荷重  $P$  が 30 kN、梁の断面が図(b)(ii)の場合、C点の断面に発生する最大圧縮応力  $\sigma$  の大きさを求めなさい。
- ④ B点の水平変位を  $P$  を用いて求めなさい。ヤング係数は  $E$ 、柱の断面2次モーメントは  $I_c$ 、梁の断面2次モーメントは  $I_b$  を用いなさい。軸変形およびせん断変形は無視する。
- ⑤ B点の水平変位を小さくするためにはどうすれば良いか、設問④の結果に基づいて説明しなさい。
- ⑥ 設問⑤以外の方法で、B点の水平変位を小さくする方法について論じなさい。

問2 下記について、合計1000～1500字の日本語で答えなさい。

- ① あなたの母国で見られる建物の地震被害について説明しなさい。
- ② あなたの母国の建築によく用いられる耐震技術を1つ以上挙げ、その技術について説明しなさい。また、その技術が設問①で示した地震被害にどのような効果があるかを説明しなさい。
- ③ 日本の建築に用いられる耐震技術を1つ以上挙げ、その技術について説明しなさい。また、その技術が設問①で示した地震被害にどのような効果があるかを説明しなさい。
- ④ あなたの母国の建物の耐震性向上のためには何が必要か、あなたの考えを論じなさい。

(以上)

京都工芸繊維大学大学院

工芸科学研究科博士前期課程（修士課程）

## 建築学専攻

外国人留学生特別入試

令和七年度（令和七年秋入学）入学試験問題

### 設 計

以下の点に注意すること。

- 監督者の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 特定課題型の問題を解きなさい。
- 特定課題型の解答用紙はA2版ケント紙が2枚です。解答用紙は試験終了後に回収します。
- 下書用紙はA2版トレーシングペーパーが2枚です。下書用紙は試験終了後に回収します。
- 解答用紙と下書用紙のすべての受験番号欄（右下部の枠内）に受験番号を記入しなさい。

課題 「こども図書館」

Assignment "Children's Library"

古い木造住宅が立ち並ぶ住宅地の、公立小学校の向かいに位置する敷地に、おもに下校時や週末にこどもが利用できる「こども図書館」を設計しなさい。また、こどもたちの自由な学びや創造的な遊びを刺激するような活動スペースを、屋内外に適宜設けること。こどもの身体寸法や行動特性を踏まえた、地域に親しまれる新たな教育支援施設の提案が求められる。

Design a "children's library" on a site located opposite a public elementary school in a residential area lined with old wooden houses. The library can be used mainly on their way home from the school and on weekends. In addition, appropriate activity spaces must be provided as indoors and/or outdoors to stimulate children's free learning and creative play. Proposals are required for new educational support facilities that will be familiar in the local area, taking into account children's physical dimensions and behavioral characteristics.

※なお、本設計課題は「論文型」および「特定課題型」それぞれの選考方法により、設計条件が異なる。以下の諸要件において、【共通】と示されたものは両選考方法に共通の、また、【論文型】または【特定課題型】と示されたものはそれぞれの選考方法ごとの要件となる。各自の出願方法にしたがい、要件を読み分けること。

NOTICE: the design conditions for this design assignment differ depending on the types of examinations' methods of the Program, "master's thesis type" or "specific topic type." In the following requirements, those marked as [Common] are common to both type of methods, and those marked as [Master's thesis type] or [Specific topic type] are requirements for each type. Be careful to interpret the requirements according to your own application method.

□敷地条件と建物用途、規模

【共通】

公立小学校の西向かいに位置する住宅地の一角。この小学校の主要な通学路上にある。

敷地西側には児童公園が隣接し、北側には空き家となった古い木造住宅がある。

敷地は全体にわたって平坦で、前面道路および隣地との高低差もないものとする。

敷地の建ぺい率、容積率の上限はそれぞれ60%、200%とし、角地による建ぺい率緩和は考慮しない。

計画建物の階数は2階建て以下、構造形式は自由とする。

(ただし、ピロティ、バルコニー、テラス、屋外階段、庇だけの半屋外空間は、延床面積に含めない。)

上記に示した条件以外の、建築基準法など各種法令による制限は考慮しなくてよい。

【論文型】

別紙で示した敷地内(2,000㎡)に、次項で示す所要室を含んだ「こども図書館」を設計する。延床面積は1,000㎡程度とする。

ただし分棟での計画は不可とする。北側に隣接する木造住宅との直接的な関係性は考慮しなくてよい。

【特定課題型】

別紙で示した敷地(2,000㎡)に加え、破線で示した北側隣地(400㎡)も合筆(敷地として一体化)した範囲に、「こども図書館+(プラス)」を設計する。

「こども図書館+」とは、次項で示す所要室を含んだ「こども図書館」に、こども食堂や自習室などの新たな機能を付加した施設とし、付加する用途は各自の自由な提案によるものとする。

破線内にある既存建築物を必ず増築したうえで、新築部分と既存部分とを合わせた延床面積を 1,600 m<sup>2</sup> 程度として計画すること。増築の接続部分については、既存建築物の延床面積の 10%以下の範囲で取り壊してもよいものとする。また、既存建築物が増築された棟と新築の棟を、分棟で計画してもよいが、建築物の使用上のつながりに配慮した設計とすること。

なお、建ぺい率、容積率算定上の敷地面積は、合筆（破線の範囲を合算）した後のものとし、既存建築物（木造住宅）の建築面積、床面積も算定に加えるものとする。

Site conditions, Main purpose of design, and dimensions

[Common]

A corner of a residential area located west of a public elementary school. The site is on the main school route for this school.

A children's playground is adjacent to the west side of the site, and an old vacant wooden house is located to the north.

The site is flat throughout, with no height gap between the street in front and the neighboring sites.

The allowable building-to-land ratio is 60% and the allowable floor area ratio is 200%.

The number of floors of the planned building is two stories or less, and any structural systems are acceptable. (Pilotis, balconies, terraces, outdoor stairs, and semi-outdoor spaces consisting only of eaves will not be included in the total floor area.)

There is no need to consider other laws and regulations related to building restrictions.

[Master's thesis type]

Design a "children's library" within the designated site (2,000 m<sup>2</sup>) shown in the attached document, including the required rooms shown below. The total floor area will be approximately 1,000 m<sup>2</sup>.

Plans with separate buildings are not permitted. The direct relationship to the adjacent wooden house on the north side does not need to be considered.

[Specific topic Type]

Design a "Children's Library + (Plus)" within the combined sites, the designated site (2,000 m<sup>2</sup>) and the adjacent land to the north (400 m<sup>2</sup>, the dotted line) shown in the attached document.

The "Children's Library +" is a facility that adds new functions such as a children's cafeteria and study room to the "Children's Library" that includes the necessary rooms shown below, and the additional uses can be acceptable as your open proposal.

The existing old wooden building within the dotted line must be expanded, and the total floor area of the new and existing building must be planned to approximately 1,600 m<sup>2</sup>. The connecting parts of the expansion may be demolished to the extent that it is within 10% of the total floor area of the existing building. In addition, the building where the expansion is added to the existing building and the new building may be planned with separate buildings, but the connection of uses of the buildings must take into consideration.

The site area for the calculation for the building-to-land ratio and the floor area ratio is the area added together, and the building area and floor area of the existing building are also included in the calculation.

□必要な諸室と面積、および外構計画

【共通】および【論文型】

・開架書庫+閲覧スペース（一室で計画）：600 m<sup>2</sup>

※30,000冊分の書架を適切に配置し、閲覧スペースとの関係について配慮すること。

また、平面図内に記入した書架には、段数を付記すること。

<参考>一般的な書架の大きさと収納冊数の考え方

書架は1列あたり幅900mm、高さ300mm、片面奥行300mmの場合、1段あたり30冊で算定。

例：5列7段、両面使用の書架（成人向け図書館での一般的な書架形式）の場合、

収納冊数は、30冊/列・段×5列×7段×2（両面）=2,100冊となり、

書架寸法は、幅4,500mm、高さ2,100mm、奥行600mmとなる。

※閲覧スペースは共同机、キャレル（個別閲覧席）、床座エリアなど、こどもの行動特性に見合った多様性とゾーニングが求められる。

- ・エントランスホール：適宜
- ・PCコーナー：適宜、閲覧スペースと一室化してもよい。
- ・学習室：80 m<sup>2</sup>
- ・音読室：30 m<sup>2</sup>
- ・事務室（貸出カウンターに接続する）：50 m<sup>2</sup>
- ・会議室（スタッフが使用する）：50 m<sup>2</sup>
- ・利用者用トイレ：適宜
- ・スタッフ用トイレ：適宜
- ・サービス用駐車場：2台分
- ・車椅子利用者用駐車場：2台分

※利用者は主に徒歩での来訪を想定しているため、一般利用者用の駐車場は設置しなくてよい。

・上記に加え、敷地内の外部空間に、計画建物の用途、前面道路からのアクセス、西隣する児童公園とのつながりに配慮した、広場空間を設計すること。規模、用途は自由に設定してよい。児童公園内の遊具等の配置は自由に想定してよく、計画敷地との間には、塀やフェンスは設けられていないものとする。

・その他、テラスや展望デッキ、東屋（四周が開放された小規模な小屋）など、自由に設計してよい。

【特定課題型】

上記【共通】および【論文型】で示した所要室に加え、以下の室を計画すること。いずれも面積は任意。

- ・「こども図書館+」として提案する付加的機能を有する室。屋内空間として設計すること。
- ・施設全体のレセプション機能を有する室。エントランスホールと一体的に計画してもよい。

□ Required rooms and areas, and outdoor facilities

[Common] and [Master's thesis type]

・ Open stacks + reading space (planned as one room) : 600 m<sup>2</sup>

\*Appropriately arrange bookshelves for 30,000 books, and consider the relationship with the reading space.

In addition, note the number of tiers of the bookshelves in the floor plan.

<Reference> General book shelf size and storage capacity

If the bookshelves are 900 mm wide, 300 mm high, and 300 mm deep on one side, calculate with 30 books per tier.

Example: In the case of a 5-column, 7-tiered bookshelf that can be used on both sides (a common bookshelf format in adult libraries),

the number of stored books is 30 books × 5 columns × 7 tiers × 2 (double-sided) = 2,100 books, and the dimensions of the bookshelf are 4,500mm wide, 2,100mm high, and 600mm deep.

\*The reading space should be diverse and zoned to suit children's behavioral characteristics, with shared desks, carrels (individual reading seats), and floor seating areas.

・ Entrance hall	: As needed
・ PC corner (may be combined with the reading space)	: As needed
・ Study room	: 80 m <sup>2</sup>
・ Room for reading aloud	: 30 m <sup>2</sup>
・ Office (connected to the rental counter)	: 50 m <sup>2</sup>
・ Conference room (for staff)	: 50 m <sup>2</sup>
・ User toilets	: As needed
・ Staff toilets	: As needed
・ Service parking	: 2 cars
・ Wheelchair parking	: 2 cars

\*It is assumed that users will mainly visit on foot, so parking for general users is not required.

・ In addition to the above, a plaza space must be designed in the external space on the site, taking into consideration the use of the planned building, access from the street in front, and the connection to the adjacent children's playground to the west. The dimension and use can be proposed openly. The layout of playing equipment in the playground may be freely envisioned, and there shall be no walls or fences between the planned site and playground.

・ Other features such as terraces, observation decks, and gazebos (small huts open on all sides) may be freely designed.

#### [Specific topic Type]

In addition to the required rooms shown in [Common] and [Master's thesis type] above, the following rooms must be planned. The area of each is as appropriate to proposals.

- ・ A room for additional functions proposed as a "Children's Library +". Design it as an indoor space.
- ・ A room for reception functions for the entire facility. May be planned as an integrated part of the entrance hall.

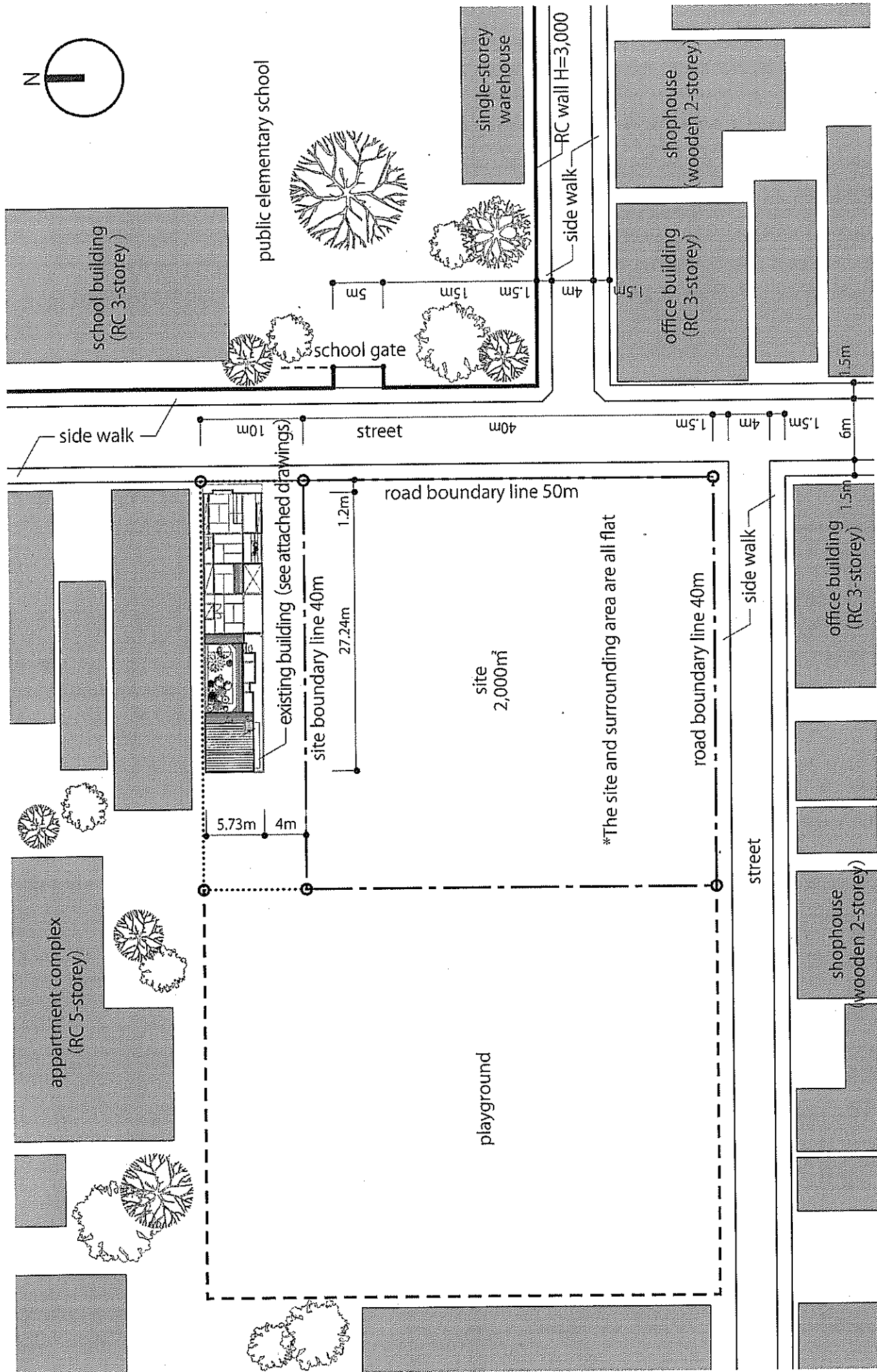
#### □要求図面

##### 【論文型】

- ・ 各階平面図 1 / 2 0 0 段数を付記した書架の配置を示すこと。  
1階平面図は配置図を兼ね、外構計画を表現すること。
- ・ 立面図 1 / 2 0 0 1面以上
- ・ 断面図 1 / 2 0 0 1面以上。閲覧スペースを含む部分の断面を含むこと。
- ・ スケッチパース 1面以上
- ・ その他 設計主旨、コンセプト図など自由に描いても良い。

以上をA2サイズ(横使い)ケント紙1枚にまとめること。各図面には主要寸法を記入し、グレーの濃淡



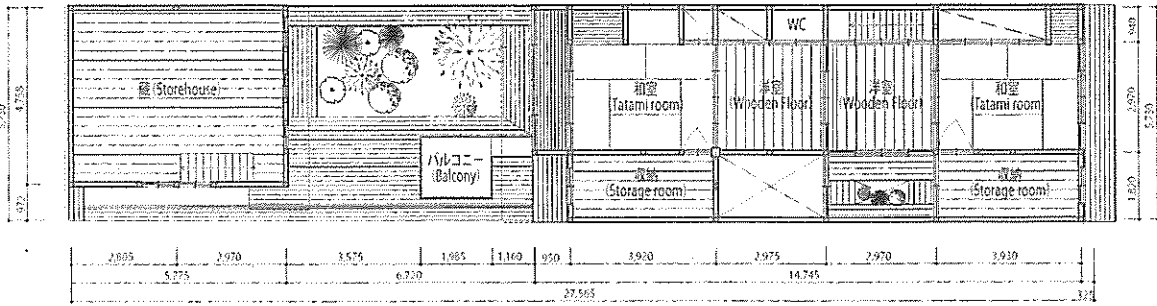


site plan 1: 500

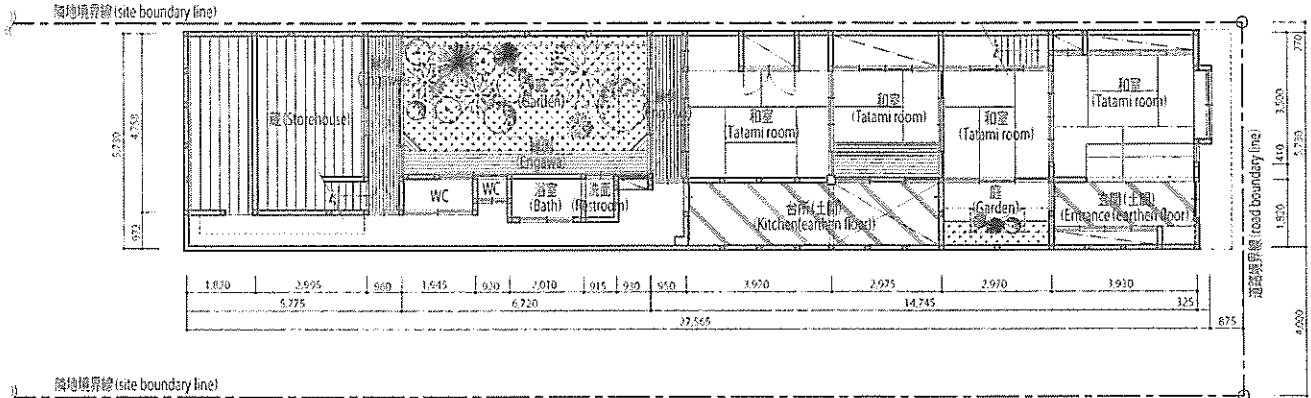
※ The surrounding buildings shown in grey are wooden houses (2-storey) unless otherwise specified.

面積表 (Area Table)

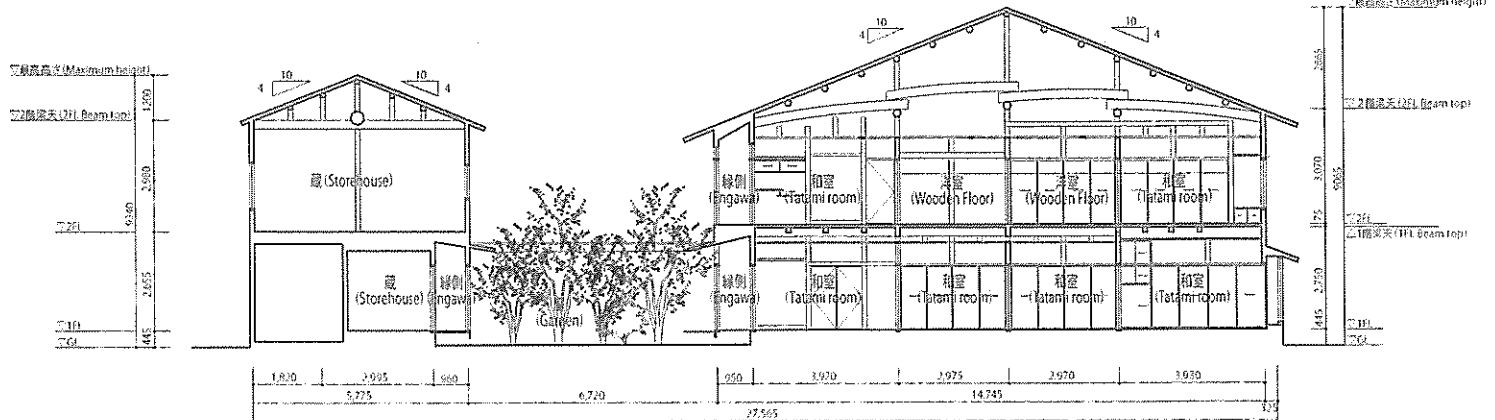
1階 (1F Floor Area)	
主屋 (Main house)	77.98㎡
外屋 (Outbuilding)	6.17㎡
蔵 (Storehouse)	27.47㎡
合計	111.62㎡
2階 (2F Floor Area)	
主屋 (Main house)	64.80㎡
蔵 (Storehouse)	71.92㎡
合計	136.72㎡
既存建築物延床面積	248.34㎡



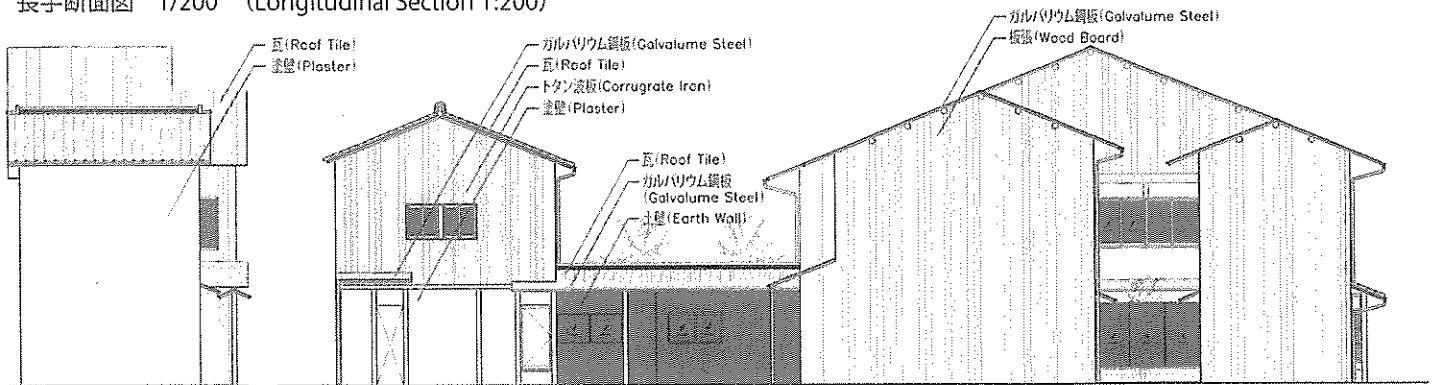
2階平面図 1/200 (2F Floor Plan 1:200)



1階平面図 1/200 (1F Floor Plan 1:200)

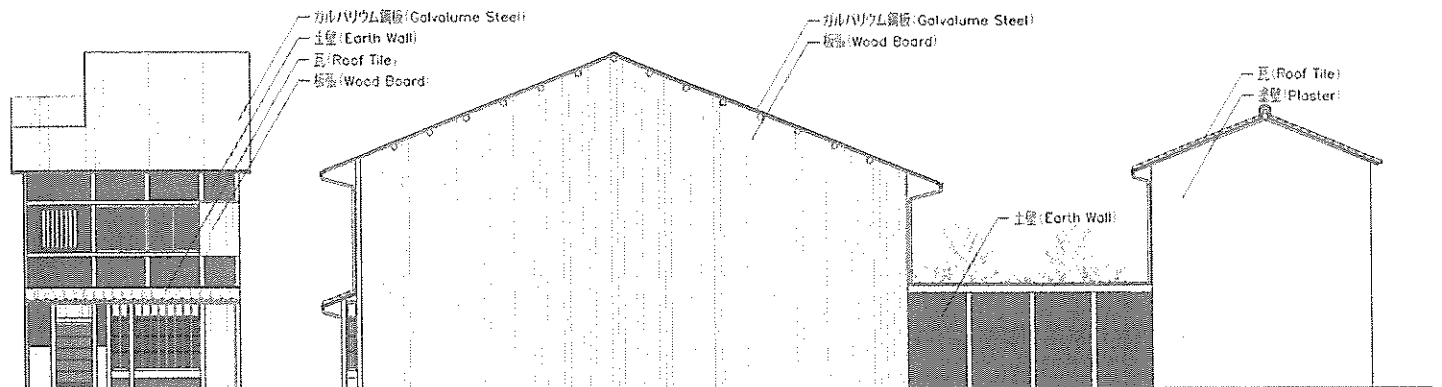


長手断面図 1/200 (Longitudinal Section 1:200)



西立面図 1/200 (West Elevation 1:200)

南立面図 1/200 (South Elevation 1:200)



東立面図 1/200 (East Elevation 1:200)

北立面図 1/200 (North Elevation 1:200)

既存建築物 (existing building)

## <小論文>：出題意図

### [日本語問題]

#### 【 1 】

##### 問 1

建築史に関わる基本的な語句から5つを選び、その建築史的な意味の説明を求める問題である。日本建築史、東洋建築史、西洋建築史、近代建築史において重要な建造物15棟のうちから選択する問題であり、建築史に関する基本的な知識を確認することを意図している。問題文中に「建築史的にどのような意味を持つのか」と記しているように、建築的特徴を述べるだけでなく、各建物が建築史の視野の中で果たす役割について言及することも期待している。

##### 問 2

日本住宅史における最重要な論点である、寝殿造と書院造の関係を問う問題である。平安時代の貴族邸宅の形式として成立した寝殿造と安土桃山時代から江戸時代初期に武家住宅の形式として確立した書院造とはかつては日本の住宅の2大様式として論じられていたが、今日では寝殿造が徐々に変化して書院造に昇華していったことが明らかにされている。その変遷過程、変化する部分としない部分に注意しつつ論じることを期待している。

##### 問 3

歴史的建造物の保存再生は建築史学が現代社会に貢献しうる重要な課題である。今日の歴史的建造物の保存再生においては、保存の観点もさることながら、活用の観点が重視されるようになっており、特に近現代建築においては使い続けながら保存再生をすることが求められる場面がほとんどである。歴史的建造物を使い続けるには、容積の変更、機能上の改変、構造補強、断熱性や気密性の向上、設備の更新など、建造物への介入が避けられず、それによって建造物の価値が損ねられる場面も現れてくる。保存再生において保存と活用のバランスを測ることとは、すなわち建造物の価値と使い続けるための介入の両立に他ならない。その両立をいかに実現しうるか、理念的な議論を提示するか、あるいは具体的な事例を挙げて論じるか、いずれかの議論を期待している。

### [英語問題]

#### 【 2 】

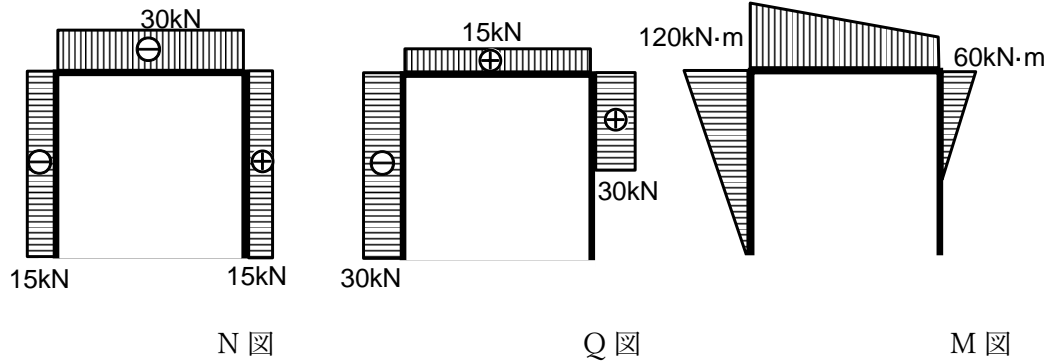
試験の目的は、受験者の英語能力をテストすることです。英語で読み、理解し、返答することができるのか。同様に、日本語を使用して英語で読んだ文章のアイデアを表現する能力も判断します。さらに、建築と環境における現在の懸念事項に関するアイデアへの精通を判断します。

[構造分野問題]

【 3 】

問 1

①



② 柱  $I=1.08 \times 10^{10} \text{mm}^4$ 、 $Z=3.60 \times 10^7 \text{mm}^3$

梁  $I=3.13 \times 10^9 \text{mm}^4$ 、 $Z=1.25 \times 10^7 \text{mm}^3$

③  $7.4 \text{N/mm}^2$

④ 
$$\frac{16P}{3E} \left( \frac{4}{I_c} + \frac{5}{I_b} \right)$$

⑤ 柱や梁の剛性を大きくするなどの説明ができれば良い。

⑥ ブレースを入れるなどの提案ができていれば良い。

問 2

① 母国での地震被害について記述できていれば良い。

② 母国で使用される耐震技術（例えば、耐震壁、ブレース、ダンパーなど）を具体的に示し、その技術がどのようなもので、どのようなメカニズムを有するのか、母国での地震被害への具体的な効果などについて、的確に説明ができていればよい。

③ 日本での耐震技術（例えば、上記に加えて、免震など）を具体的に示し、その技術がどのようなもので、どのようなメカニズムを有するのか、母国での地震被害への具体的な効果などについて、的確に説明ができていればよい。

④ 母国の建物の耐震性向上のために必要と思われるもの（技術、制度など）を具体的に挙げ、論理的な説明となっていれば良い。

<設計>：出題意図

[論文型]

公立小学校が建つ住宅地に、登下校時や休日に児童が気軽に利用できることも図書館を設計する。

所蔵冊数から開架書架や閲覧室の規模を適切に計画し、蔵書の管理や利用者の利便性に配慮した設計ができるかどうかを問う課題である。

一般的な建築設計の計画学的、構造学的知識、作図技能、表現技法に加え、児童という利用者特性に配慮した寸法計画（とくに書架の段数や配置）や、遊びと学びを融合させた機能連関についての提案性を評価する。

また、設計主旨文やコンセプト図などによる補足的説明の適正さに加え、隣地の児童公園を含む周辺環境との連続性など、建物の配置計画および適切な外構計画についても評価に加える。

なお、本問題については、問題文ならびに敷地図において、敷地寸法に誤解を招きうる表記があったため、敷地を東西 40m×南北 40m、または東西 40m×南北 50m のいずれの設定として解答しても、点数差が生じないように配慮して採点している。

#### [特定課題型]

上記論文型の出題主旨および評価基準に加え、北隣する既存建物の利活用に関する提案性や、自由提案となる付加機能と空間構成との整合性、および敷地周辺の文脈を読み込んだうえで都市空間としての社会的可能性について評価する。

また、複数用紙にわたる図面表記において、的確な紙面構成や視覚的な訴求力などを有しているかどうかについても採点対象としている。

なお、本問題については、問題文ならびに敷地図において、敷地寸法に誤解を招きうる表記があったため、敷地を東西 40m×南北 50m、または東西 40m×南北 60m のいずれの設定として解答しても、点数差が生じないように配慮して採点している。