

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30～15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題 1** ～ **選択問題 8** のうち、2 問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題 1** 次の問題 1～3 に答えよ。

問題 1：災害への対策または対応として、災害を軽減するために事前に準備しておく対策（事前対策）、発災直後に災害が拡大するのを防ぐための対応（直後対応）、被災後いち早く平常に復帰するための対応（事後対応）の 3 種類がある。対象とする災害（例えば、地震災害、水害、都市火災など）を示した上で、これら 3 種類の対策または対応の代表的なものを 2 つずつあげ、それら 6 つの内あなたが最も重要と考えるものをひとつ選び、その理由を 150 字程度で説明せよ。

問題 2：わが国で最近発生した次の 2 つの被害地震 A、B に関して以下の問に答えよ。

A：新潟県中越地震：2004 年 10 月 23 日に発生、マグニチュード 6.8、最大震度 7、死者 40 名

B：福岡県西方沖地震：2005 年 3 月 20 日に発生、マグニチュード 7.0、最大震度 6 弱、死者 1 名

- (1) 地震 A について、死者がどのようにして発生したか、なぜそれが大きな社会問題となったのか、簡潔に 100 字程度で説明せよ。
- (2) 地震 A、B が発生した地域の自然環境および社会環境にはどのような違いがあったか、またその結果、被害の特徴がどのようであったか、400 字程度で説明せよ。

問題 3：1995 年兵庫県南部地震時に、神戸市内で市街地火災が多発した。その後の火災調査において、一般的な傾向として『地震のゆれによる倒壊率が高い地区ほど多くの建物が焼損し焼失区域面積も広がる』ことが明らかにされた。しかしながら市街地火災の被害の多寡は、建物の物理的要因だけでなく市街地火災への住民の対応行動のような人為的な要因にも左右される。

図は、街区規模・倒壊率が類似した 2 つの市街地火災地区 (a. 倒壊率に比して焼失面積が小、b. 倒壊率に比して焼失面積が大) における住民の火災覚知と避難に関わるアンケート結果を示したものであり、横軸は地震発生後の時刻を、縦軸は地震発生以後の各時刻までの以下の 3 項目の累積回答率 (累積度数/回答総数) を示している。

- ① 回答者の居住する地区で市街地火災が発生しているのを知った時刻
- ② 回答者の自宅に延焼した時刻
- ③ 回答者が自宅から避難した時刻

この図から、2 つの地区での地震後の異なった住民の対応行動パターンが読みとれる。また、この行動の違いが市街地火災の被害規模の差に反映したと推察される。図をもとに以下の問いに答えよ。

- (1) 二つの地区における住民の避難行動の違いについて述べよ。(300 字程度)
- (2) (1) をふまえて、市街地火災の被害軽減のため、住民に求められる役割や対応行動について述べよ。(300 字程度)

(**選択問題 1**) は次ページに続く)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題1** の続き

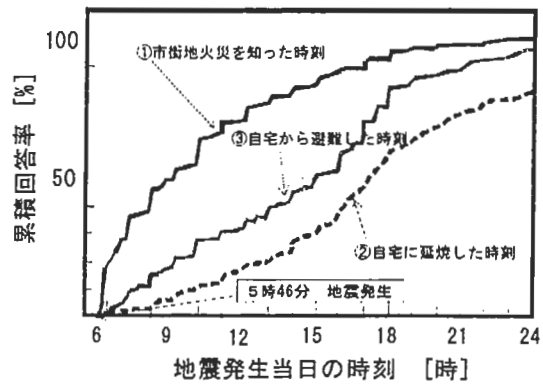
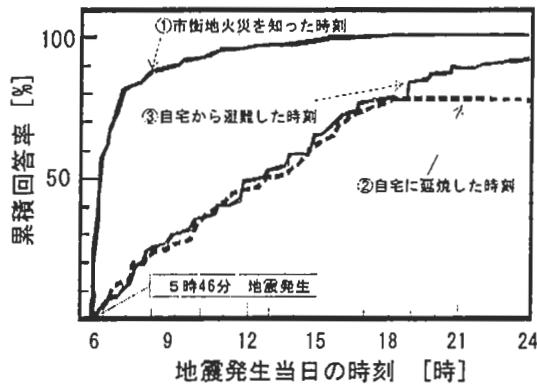


図 市街地火災地区における住民の火災覚知・避難・自宅延焼の時刻変化

図中、②③の累積回答率が100%に達しないのは延焼しなかった家屋の住民等が一部含まれる他、無回答があるため。  
(日本火災学会「1995年兵庫県南部地震における火災に関する報告書」p.229, 1996年11月をもとに作成)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

**選択問題2** 地震動や微動に含まれる表面波を考えるうえで、位相速度と群速度は重要なパラメータである。これら2つの速度に関する次の問題1~6に答えよ。

問題1：以下の文章中の空欄を埋めよ。ただし、(オ)については適切な語を選択せよ。

位相速度と群速度の物理的意味を簡単に一言で述べるならば、位相速度とは、波の山・谷を与える位相の変化の伝わり方に関連して定義される速度であり、群速度とはエネルギーや振幅に関連する波の群れが伝わる速度である、とすることができる。

これら2つの速度の関係を導くために、周期と波長がわずかに異なる2組の波  $u_+$ ,  $u_-$  を考えよう。なお、以下の議論にあつては、 $u_+$  および  $u_-$  は地表面における変位であるとみなすことにする。

$$u_+ = A \cos [(\xi + \Delta \xi)x - (\omega + \Delta \omega)t] = A \cos [(\xi x - \omega t) + (x \Delta \xi - t \Delta \omega)] \quad (1)$$

$$u_- = A \cos [(\xi - \Delta \xi)x - (\omega - \Delta \omega)t] = A \cos [(\xi x - \omega t) - (x \Delta \xi - t \Delta \omega)] \quad (2)$$

ここで、 $\xi$ ,  $\omega$  はそれぞれ、波数と円振動数で、 $\Delta \xi$ ,  $\Delta \omega$  はそれらの非常に小さい量を表している。このとき、上の2つの波を合成した結果得られる波  $u$  は、2つの余弦関数  $f_1(x, t)$  および  $f_2(x, t)$  の積の形で表現することができ、式(1), (2)を用いて書き下すと、

$$u = u_+ + u_- = \text{[ア]} \quad (3)$$

となる。ここで、**[ア]** を構成する2つの余弦関数について、一方を  $f_1(x, t)$ 、他方を  $f_2(x, t)$  とおくことにする。このとき、 $f_1(x, t)$  は、もとの波  $u_+$ ,  $u_-$  の波長および周期にほぼ等しい波長  $2\pi/\xi$ 、周期 **[イ]** を有していることがわかる。一方、もうひとつの余弦関数  $f_2(x, t)$  の波長および周期はそれぞれ **[ウ]**、**[エ]** となり、 $\Delta \xi$ ,  $\Delta \omega$  が非常に小さい量であることを考慮すると、この波長と周期は極めて **[オ] 大きい・小さい** 量となる。このことから、 $u$  は、 $f_2(x, t)$  なる振幅をもった波、と見ることができる。

もし、短い周期の振動を無視して、 $u$  の包絡線形状の変化に着目するならば、 $f_2(x, t)$  の伝播特性を考えることが必要となる。 $f_2(x, t)$  が伝播する速度  $U$  は、 $t$  の係数と  $x$  の係数の比として与えられるから、

**[選択問題2]** は次ページに続く)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題2** の続き

$$U = \boxed{\hspace{2cm}} \text{ (カ)} \quad (4)$$

となり、この  $U$  を群速度という。これに対して  $f_1(x, t)$  が伝播する速度、

$$c = \boxed{\hspace{2cm}} \text{ (キ)} \quad (5)$$

は、位相速度とよばれる。

以上より、一般には波の速度  $c$  と波群が伝わる速度  $U$  は異なるが、 $c$  が振動数  $\omega$  によらず一定の値を取る特別の場合には、 $U = \boxed{\text{ク}}$  となる。

問題2： $\xi$  と  $\omega$  が連続的に変化する場合、式(4)において、 $\Delta \xi \rightarrow 0$  かつ  $\Delta \omega \rightarrow 0$  なる極限をとって、式(5)を適用すると、

$$U = c - L \frac{dc}{dL} \quad (6)$$

となることを示せ。ただし、 $L$  は波長で  $L=1/\xi$  である。

問題3：式(6)について、 $c$  が  $\omega$  によらず一定の場合についてはすでに述べた。逆に、群速度  $U$  が  $L$  によらず一定で  $U_0$  なる値をとる場合について、 $c$  を  $U_0$ 、 $L$  および任意の定数  $k$  を用いて表せ。

問題4： $U$  や  $c$  についての特別な場合には、これまでの議論からわかる通り、式(6)を解くことができ、群速度と位相速度の関係を陽に求めることができた。しかし、一般には、群速度  $U$  は波長  $L$  の関数であるため、 $L$  と位相速度  $c$  の関数関係が与えられていても  $U$  の関数形を求めることは困難な場合が多い。しかし、式(6)をみると、 $U$  と  $c$  の間には簡単な幾何学的関係があることが理解される。そこで、位相速度  $c$  が波長  $L$  の関数として与えられている場合に、群速度  $U$  の概形を図式解法によって求めることを試みよう。図1は、横軸を波長、縦軸を位相速度としたときの位相速度の関数形が太線で示されている。式(6)からわかる幾何学的関係を利用して、図式解法により、 $L=L_1$  のときの群速度の値  $U_1$  の位置を解答用紙の図中に示せ。

(**選択問題2** は次ページに続く)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題2** の続き

直線などをフリーハンドで記入しても差し支えないが、幾何学的な位置関係が理解できるように必要に応じて補助線等を記入すること。なお、図中には、点  $(L_1, c_1)$  における接線がすでに描かれているので、必要であれば、この直線を利用せよ。

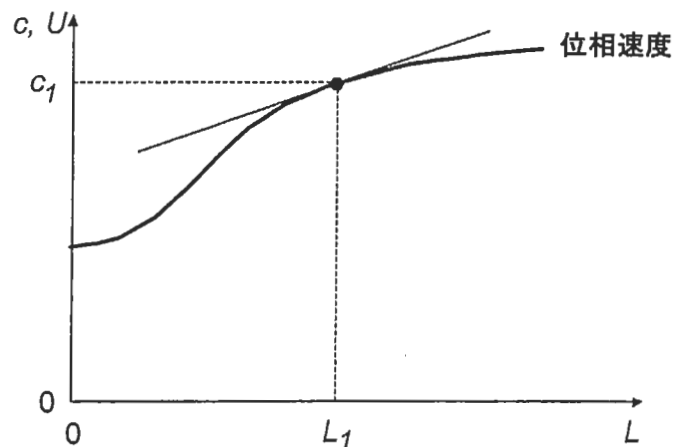


図 1

問題5：問題4と同様にして、いくつかの  $L$  の値について、図式解法により  $U$  の値(図中での位置)を求めたうえで、図に示されている位相速度に対応する群速度の概形を解答用紙の図中に描け。

問題6：図1に示すような表面波の分散性を利用して、深い堆積層を有する地域の地盤構造、特に地震基盤と呼ばれる硬質な基盤岩以浅の地層の厚さや弾性波速度等を推定することが広く行われている。表面波を用いた地盤探査法の特徴について、波長と位相速度の関係に注意しながら、なぜ、表面波を用いることで基盤岩までの地盤構造を推定することができるのか、100字程度で記述せよ。

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

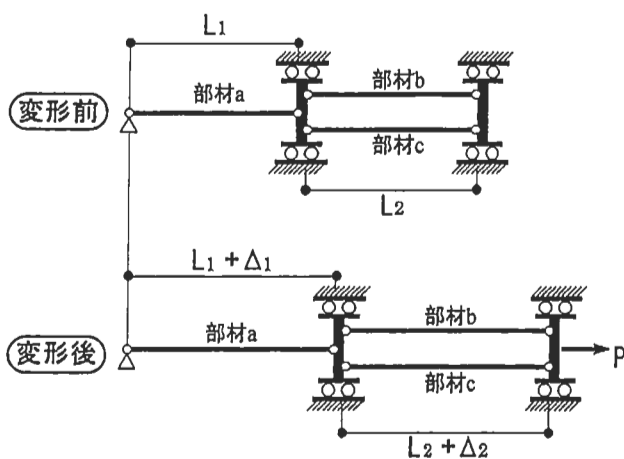
1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### 選択問題3 次の問題1から問題2について解答せよ。

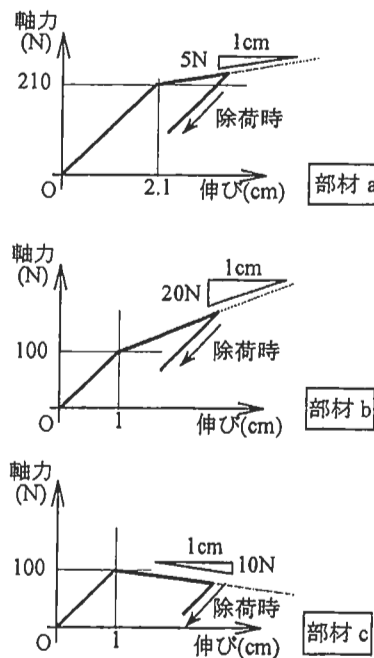
問題1：図Aに示すように3つの弾塑性部材 a, b, c を連結したシステムがある。部材 b と部材 c の自然長は同一であり、両部材は平行に配置されている。それぞれの部材の軸力と伸縮の関係は図Bに示すようなものであり、降伏後に部材軸力が除荷するときの剛性は、どの部材も初期剛性と同一値とする。

このシステムの左端を図Aのようにピンで固定し、右端に荷重 P を作用させる。荷重 P を 0 N → 210 N → 0 N、すなわち、荷重を 0 N から漸増させて 210 N になったところで今度は荷重を減少させて 0 N と変化させるものとする。ただし、引張軸力を (+) で圧縮軸力を (-) とする。

- (1)  $P=210$  N 時の部材 a, b, c の軸力  $P_a, P_b, P_c$  と伸縮  $\Delta_1, \Delta_2$  を求めよ。
- (2) 除荷終了における  $P=0$  N 時の軸力  $P_a, P_b, P_c$  と伸縮  $\Delta_1, \Delta_2$  を求めよ。



図A 部材 a, b, c で作られたシステム



図B 部材 a, b, c の軸力と伸びの関係

(**選択問題3** は次ページに続く)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

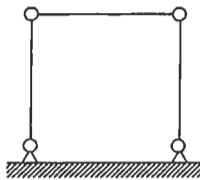
### 選択問題3 の続き

問題2：平面構造物の安定・不安定を検討する際に、以下の命題が用いられる場合がある。

$$m = n + s + r - 2k < 0 \quad \text{ならば} \quad \text{対象構造物は不安定である}$$

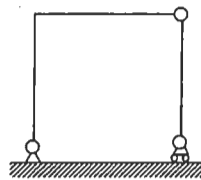
ここに、 $n$  は反力の総数、 $s$  は材の総数、 $r$  は各節点で1つの材に剛に接合されている材の数、 $k$  は節点の総数である。例えば、図A~図Cの構造について  $m$  の値を計算すると、図中に示すような結果となるので、いずれも不安定構造物であると判断される。事実、これらの構造は僅かな力が作用することにより多大な変形が生じてしまう。

ただし、「 $m < 0$ 」は「対象構造物が不安定である」ための必要十分条件ではなく、「対象構造物が不安定」であっても「 $m \geq 0$ 」となる場合がある。



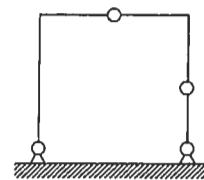
$$m = 4 + 3 + 0 - 2 \times 4 = -1 < 0$$

図A



$$m = 3 + 3 + 1 - 2 \times 4 = -1 < 0$$

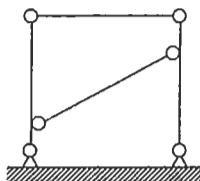
図B



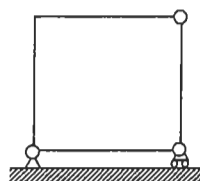
$$m = 4 + 5 + 2 - 2 \times 6 = -1 < 0$$

図C

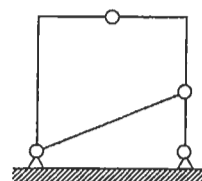
- (1) 下図に示す構造はいずれも安定構造物である。 $m$  の値を計算せよ。



(i)



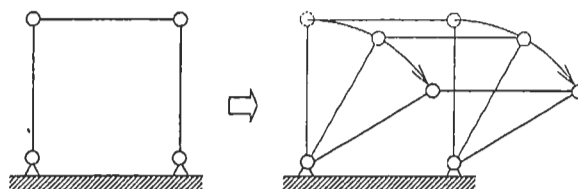
(ii)



(iii)

- (2) 「 $m \geq 0$ 」かつ「対象構造物が不安定」となる例が(1)の3つの構造を若干変更することにより見出される。(i)~(iii)に対応する例を図示せよ。

- (3) (2)で示した3つの例が僅かな力で多大に変形してしまう様子を図示せよ。



例：図Aの構造の場合

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ~ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

**選択問題4** 次の問題1~2に答えよ。

問題1：惑星の運動のように、ポテンシャル場中の運動として取り扱うことができる物理系がある。今、系のポテンシャル場  $V(x, y)$  が与えられるとき、平面内を動く質点の運動は、このポテンシャル場を調べることによって知ることができる。

(1) 次の式で与えられるポテンシャル場の概形を  $x - y - V$  空間に図示せよ。

$$V(x, y) = x^2(x - 1)^2 + y^2$$

(2) 平面上の質点の座標ベクトルを  $\mathbf{x}(t) = (x(t), y(t))^T$  とするとき、質点の運動が以下の関係で与えられているものとする。ただし、 $t$  は時間を表す。

$$\frac{d\mathbf{x}}{dt} = -\text{grad } V(\mathbf{x}) = - \begin{bmatrix} \frac{\partial}{\partial x} \\ \frac{\partial}{\partial y} \end{bmatrix} V(\mathbf{x})$$

このとき、質点の平衡点を求めよ。

(3) (2) で求めた平衡点の安定性を最も適切に表しているものを以下から選択し、その理由を述べよ。

- (a) 平衡点の近傍にある質点が時間が経過しても平衡点の近くにとどまる安定平衡点。
- (b) 時間の経過にともなって平衡点に収束する漸近安定性を持つ安定平衡点。
- (c) 安定であるが漸近安定でない周期解を持つ平衡点。
- (d) 時間が経過すると平衡点から離れていく不安定平衡点。
- (e) ある特定の方向には安定であるが、別の方向には不安定である鞍点。
- (f) 周期的な挙動を示しながら平衡点から離れていく不安定平衡点。

問題2：次に示す運動方程式は工学の様々な分野に現れる非線形振動の一つを表したものである。この運動方程式によって、平面上の点  $\mathbf{x}(t) = (x(t), y(t))^T$  の運動が記述され、定数パラメータ  $\mu$  が  $-1$  から  $1$  の間で与えられるとき、定数パラメータ  $\mu$  の値によって平衡点あるいは平衡軌道がどのように変化するかを述べるとともに、平衡点（軌道）の安定性を述べよ。

$$\frac{d\mathbf{x}}{dt} = (y + \mu x - x^3, -x)^T$$



# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30～15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ～ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題5** 次の問題1～3に答えよ。

問題1：以下の記述の中で、誤っているものを3つ選び記号（ア～カ）で答え、その理由を簡潔に述べよ（各50字以内）。

- ア. ロバート・ソマーの提唱した「パーソナル・スペース (personal space)」は人間の周りに他者を寄せつけない領域のことで、動物における「なわばり (territory)」と同じである。
- イ. 高齢者施設では、2人部屋よりも個室の方が入居者同士の積極的な交流がむしろ多く、近年のグループホームでは個室が基本となっている。
- ウ. ロジャー・バーカーらは、物理的環境とそこで繰り返し行われる行動、それらの協調関係、および時間帯で性格づけられる「行動場面 (behavior setting)」を環境行動研究の分析単位とした。
- エ. 建築家ミノル・ヤマサキの設計したブルーイット・アイゴー団地が取り壊されたのはその空間構成が犯罪を誘発すると考えられたためである。
- オ. 災害発生時には、恐怖に駆り立てられた群集にパニック (panic) と呼ばれる利己的逃走現象が必ず見られ、被害を拡大する要因になっている。
- カ. PTSD (post-traumatic stress disorder) は、悲惨な災害などを経験した直後に頭痛や目まいなどを発症する災害症候群のことである。

問題2：日常の生活環境のなかで、火災報知機が鳴ってもすぐに避難しようとしないう傾向が見られるが、それはどのような理由によるのか、人間の心理・行動の観点から300字程度で説明せよ。

問題3：建築の光環境を設計する際、「光」、「物の見え方」、「物の存在感」の三者の関係をどのように検討すればよいかを、300字程度で説明せよ。

### **選択問題6** 次の問題1～3に答えよ。

問題1：次の設問に答えよ。

- (1) 建築に関し、リフォームとコンバージョンについて、相違がわかるように具体的に説明せよ。(100字程度)
- (2) コンバージョンが行われている建築種別の中で、近年、社会的に注目されている2つの建築種別を挙げて、それぞれコンバージョンを行う際に考慮すべき計画の条件を説明せよ。(300字程度)

問題2：大都市の都心地域や農村の中間・山間地域で、小学校や中学校の廃校化が生じている。廃校化により引き起こされる課題について、都心地域、中間・山間地域それぞれについて論じよ。(300字程度)

問題3：次に示す用語について、建築計画、地域計画の観点からそれぞれ100字程度で説明せよ。

- (1) 集合住宅におけるツインコリドー形式
- (2) PFI (Private Finance Initiative) 事業
- (3) 合掌造り

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30~15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題 1** ~ **選択問題 8** のうち、2 問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題 7** 次の問題 1~3 に答えよ。

問題 1 : 次の (1)~(6) の中から 2 つを選択し、番号ごとに各用語の意味を説明せよ。

(各番号について 100 字程度)

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| (1) 市街地再開発事業  | (2) 環境税           |
| (3) ロードプライシング | (4) コージェネレーション    |
| (5) 道路斜線規制    | (6) ライフサイクルアセスメント |

問題 2 : コンパクトシティのデメリットを 2 つあげ、デメリットとなる理由を各々説明せよ。

(各々 200 字程度)

問題 3 : 地球温暖化が進行した場合、都市部にもたらされると考えられる被害を 2 つあげ、なぜ地球温暖化がそれらの被害をもたらすのかその理由を説明せよ。(各々 100 字程度)

### **選択問題 8** 次の問題 1~2 に答えよ。

問題 1 : 次の文章は池澤夏樹著、「にぎやかな廃墟」(『ブッキッシュな世界像』白水社、1999) からの抜粋である。文章を読んで、(1)~(3) に答えよ。

古代以来、実にさまざまな反都市論が行われてきたが、それらすべてを頭から無視して人はひたすらに都市へと集まってきた。いや、むしろ事情は逆であって、人の都市への集中が止めようもないからこそ、いくつもの力弱い反都市論が書かれたのだろう。与えられた条件の範囲内でできるかぎり集住するという性向はホモ・サピエンスに先天的に付与されたトロピスムであるのかもしれない。近代の技術革新は都市に住みうる人間の数を飛躍的に増した。その結果の東京であり、メキシコ・シティーであり、ジャカルタである。

反都市論の基礎は自然にあった。都市という社会の形態を難ずるにあたっては常に、都市は反自然であり農村は自然であるという論議が行われた。たしかに都市はせいぜい地形に依存する部分を除いては全て人の営為の産物であり、緑が多い分だけ自然に見える農村や、海という改造不能な自然に寄った漁村と比較するならば、自然からは遠いということにもなるだろう。だが、自然とは単なる地形や植生ではなく、地球の表面を独特のテクスチャーによって覆い尽くそうとする力そのものである。その力は都市においても当然機能するし、<sup>(A)</sup>都市には都市なりの自然のまといかたがある。都市計画者の意図が都市の全域を支配することはありえない。都市の表層には別の原理、住民と自然の力による侵食という原理が働いて、ざらついた美しい質感を作ってく。

ここにいう廃墟とは、核兵器によって完全に潰滅した都市のさま(たとえばヒロシマ)ではなく、また強権によって人が全員追放された後の無人の街(たとえばポル・ポト政権下のプノンペン)でもない。都市計画者の意図に対して自然の力の方がほんの少し強いような場合に作られる都市の像を仮に廃墟と呼ぶのだ。一方的にアルミ合金とガラスの表層で都市を決定するのではなく、建築の力と腐食の力の拮抗の過程に、都市における時間の作用を読み取るのだ。われわれが今後も住み続ける都市、未来の都市とは、このような作用によって作られる<sup>(B)</sup>にぎやかな廃墟である。

用語註：トロピスム：刺激に対して一定の形で反応すること。向性。

(**選択問題 8**)は次ページに続く)

# 試験問題

## 専門科目・専門分野（午後） 人間環境システム専攻

18 大修

時間 13:30～15:30

### 注意事項

1. 次の **選択問題1** ～ **選択問題8** のうち、2問を選択し、解答せよ。
2. 解答は問題ごとに別々の解答用紙に記入せよ。
3. 各解答用紙には必ず受験番号を記入せよ。
4. 問題用紙・下書用紙は持ち帰ってよい。

### **選択問題8**の続き

- (1) 本文の内容から類推して、著者は現代の都市のどのような状態に批判的であるのか、また同時にどのような状態に好意的であるのかを指摘せよ。(100字程度)
- (2) 下線(A)の箇所「都市には都市なりの自然のまといかた」があると著者は指摘しているが、ここで著者の考えている「都市の自然」とは、どのようなものか、具体的に説明せよ。(200字程度)
- (3) 下線(B)の箇所「にぎやかな廃墟」の概念に該当するとあなたが考える実在する現在の都市、あるいは都市内の地域を事例として挙げ、それが何故「にぎやかな廃墟」と捉えられるのかを説明せよ。(400字程度)

問題2：近現代の建築思想に多大な影響を与えた下記の建築書A、B、Cについて、(1)と(2)に答えよ。

- A：ル・コルビュジエ『建築をめざして』  
B：レム・コールハース『錯乱のニューヨーク』  
C：ロバート・ヴェンチューリ『建築の多様性と対立性』

- (1) 上記の建築書A、B、Cを、出版年の古い順に記せ。
- (2) ポスト・モダニズムと言われる建築思潮に最も影響を与えた建築書をA、B、Cの中から一つ選び、その建築書で表明される、近代建築史におけるモダニズムに対する考え方を簡潔に述べよ。(200字程度)

## 選択問題2の問題4および問題5の解答用紙

受験番号： \_\_\_\_\_

選択問題2の問題4および問題5はこの解答用紙の図中に解答を記入すること。直線などをフリーハンドで記入しても差し支えないが、幾何学的な位置関係が理解できるように、必要に応じて補助線等を記入すること。なお、図中には点 $(L_1, c_1)$ における接線がすでに描かれているので、必要であれば、この直線を利用せよ。

