

問題訂正

専攻・プログラム名：社会デザイン科学 建築学プログラム

試験科目名：建築学基礎

<問題訂正>

建築学基礎 6ページ (4)

【誤】 (ロ) LVL(単板積層材、Laminated Venner Lumber) …

【正】 (ロ) LVL(単板積層材、Laminated Veneer Lumber) …

令和3年4月入学（第1期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

社会デザイン科学専攻・建築学プログラム

必須科目（建築学基礎）	1 ページ ～ 6 ページ
選択科目（建築構造）	7 ページ
選択科目（建築計画）	8 ページ
選択科目（建築環境）	9 ページ
選択科目（建築材料）	10 ページ
選択科目（建築設計）	12 ページ

試験開始前に以下をよく読んでください。

【注意事項】

1. 必須科目（建築学基礎）については、第1問から第4問のすべての問題について解答してください。
2. 選択科目については、5科目のうち、受験票に記載のある、出願時に選択した専門科目の問題を解答してください。
3. 選択科目（建築設計）以外の問題について、解答は試験問題ごとにそれぞれ1枚の解答用紙を用いて行い、すべての解答用紙に受験番号、試験科目名及び問題番号を記入してください。
4. 選択科目（建築設計）の問題について、解答は方眼用紙を用いて行い、方眼用紙に受験番号を記入してください。
5. 電卓を用いてよい。ただし、携帯電話に付属している電卓は用いてはならない。
6. 試験終了後は、解答用紙及び下書き用紙を全て回収します。試験問題は持ち帰ってください。

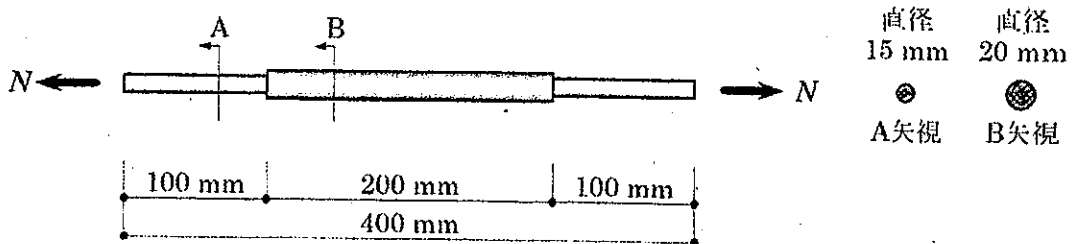
入学試験問題

科目名 必須科目 (建築学基礎)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
---------------------	---------------------------------------

第1問 (配点 25 点)

問1

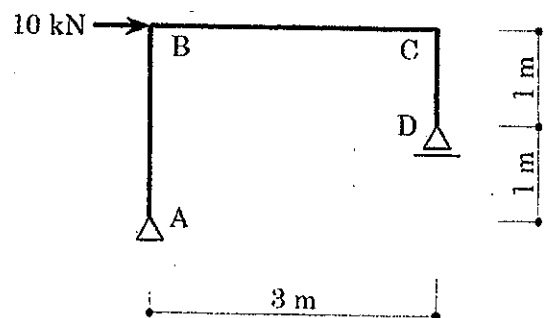
図のような断面の丸鋼に軸方向力 N が作用している。丸鋼全体の伸びが 0.3 mm のとき、軸方向力 N の大きさを求めよ。ただし、ヤング係数は $200\,000 \text{ N/mm}^2$ とする。



問2

図のような構造物に水平力が作用しているとき、C 点の水平変位を求めよ。部材は一辺が 12 cm の正方形断面とし、ヤング係数は $10\,000 \text{ N/mm}^2$ とする。

ただし、変形は微小な曲げ変形のみを考えるものとし、せん断変形と軸方向変形、自重は無視できるものとする。



令和3年4月入学 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科修士課程

入学試験問題

科目名 必須科目（建築学基礎）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第2問（配点25点）

次の建築計画、都市・地域計画、歴史・意匠に関する語のうちから2つを選び、選んだ語を記した後に、その語について100文字前後で簡潔に説明せよ。

ソーシャル・ディスタンス

テラスハウス

オープンスクール

リモートセンシング

枯山水庭園

ポタリング

市街化調整区域

アールデコ

アルバ・アアルト

国立競技場

令和3年4月入学 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科修士課程

入学試験問題

科目名 必須科目 (建築学基礎)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
---------------------	---------------------------------------

第3問 (配点25点)

建築環境に関する以下の用語について、仕組み、効果、事例等を簡潔に述べよ。

- ① 冷暖房ルームエアコンの原理
- ② 放射冷暖房
- ③ バイオフィリック・デザイン
- ④ 躯体蓄熱
- ⑤ ZEB

入学試験問題

科目名 必須科目（建築学基礎）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第4問（配点25点）

次の(1)～(4)の問題に解答せよ。

(1) 図(a)～(c)は、コンクリートの特性を表すグラフを模式的に示したものである。次の問題①、②の問いに答えよ。なお、問題①、問題②のそれぞれについて、図(a)、図(b)、図(c)の3つを回答する必要があることに留意すること。以下のような表を解答用紙に作成して、解答するとよい。

解答用紙に記入する解答表の例

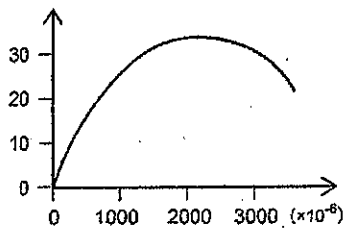
第4問(1)	図(a)	図(b)	図(c)
問題①			
問題② x軸			
問題② y軸			

問題① 図(a)～(c)の表題として最も適切なものを選び、記号で答えよ。

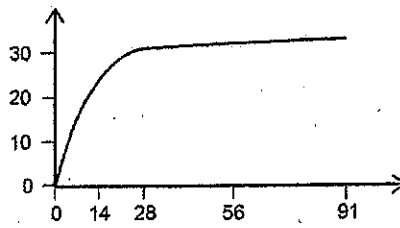
- (イ) コンクリートの水セメント比と圧縮強度の関係
- (ロ) コンクリートの圧縮強度と静弾性係数の関係
- (ハ) コンクリートの圧縮強度試験における応力とひずみの関係
- (ニ) コンクリートの圧縮強度と引張強度の関係
- (ホ) コンクリートの温度と圧縮強度の関係
- (ヘ) コンクリートの材齢と圧縮強度の関係

問題② 図(a)~(c)の x 軸および y 軸の単位として、それぞれ最も適切なものを選び、(イ) ~ (フ) の記号で答えよ。同じものを複数回選択しても良い。

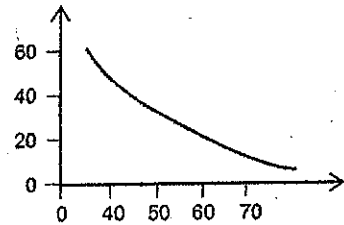
- | | | |
|------------------------|----------|-----------------------|
| (イ) kN | (ロ) N | (ハ) N/mm ² |
| (ニ) kN/mm ² | (ホ) °C | (ヘ) % |
| (ト) 日 | (チ) 週 | (リ) mm |
| (ヌ) μm | (ル) 単位なし | (ヲ) ℓ |



(a)



(b)



(c)

(2) 建築材料の特性に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

- (イ) 木材の圧縮強さは、一般に密度が大きいほど大きい。
- (ロ) 鋼材の引張強さは、温度が 500°C になると、常温の半分程度まで低下する。
- (ハ) 木材は、繊維飽和点に達するまでは含水率の上昇とともに強さが大きくなる。
- (ニ) 鋼材の熱膨張係数は、コンクリートの熱膨張係数と近い値である。

(3) 建築物の非構造部材に関する次の一般的な記述のうち、最も不適当なものはどれか。(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

- (イ) オフィスビルの間仕切壁には軽量鉄骨下地がよく用いられる。
- (ロ) 我が国の木造住宅においては、外装に窯業系サイディング材と呼ばれるボード状の材料が用いられることが多い。
- (ハ) ルーフドレインは、陸屋根において、歩行による荷重などから防水層を保護する役割がある。
- (ニ) 天井と壁の取合い部分は、回り縁と呼ばれる材で納められることが多い。

(4) 建築材料に関する次の一般的な記述のうち、最も不適當なものはどれか。

(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

(イ) 花崗岩は、温度を上昇させてゆくと、600°C程度で強度が低下する。

(ロ) LVL (単板積層材、Laminated Vanner Lumber) とは、木材を切削した単板を積層・接着した材料である。

(ハ) 強化ガラスとは、2枚の板ガラスに透明なプラスチックフィルムを挟み込んで張り合わせた材料である。

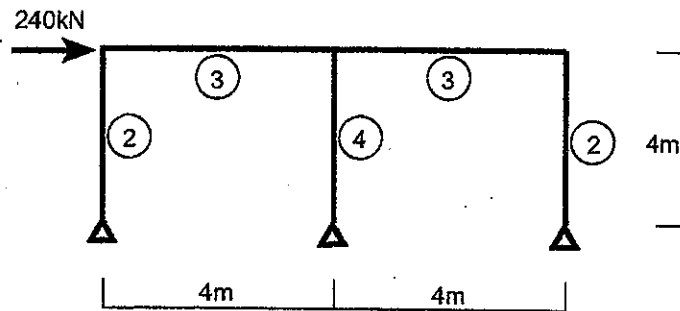
(ニ) 厚さ 15mm のせっこうボードは不燃材料である。

入学試験問題

科目名 選択科目(建築構造)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

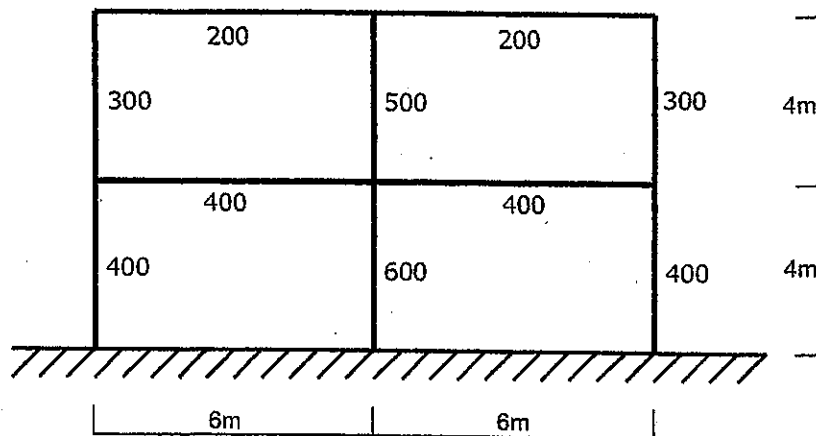
第1問 (配点 100点)

- 1) 下記構造物について、曲げモーメント図および支点反力を求め、図示せよ。また、骨組に生じる曲げ変形の様子を図示せよ。図中の丸数字は部材の剛比である。



- 2) 図の2層構造物について、下記の設問に答えなさい。図中のそれぞれの柱・梁に示した数値は全塑性モーメント(kNm)の値である。左右の梁・上下の柱に節点のモーメントを振り分ける際の分割率は1/2とする。

- (1) 骨組の崩壊機構(崩壊メカニズム)を図示せよ。塑性ヒンジの発生状態が分かるように図示すること。
 (2) 崩壊機構時の曲げモーメント図を図示し、各柱に生じるせん断力を図示せよ。
 (3) 1層および2層について、保有水平耐力を求めよ。



令和3年4月入学 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科修士課程

入学試験問題

科目名 選択科目（建築計画）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問（配点100点）

近年の公共施設は、立地する地域の背景に即した機能の複合化が推奨されている。都市部と郊外部に立地する公共施設について、それぞれの地域の背景と複合する機能の具体例を示した上で、設計する際に配慮すべき具体的事項を、建築計画の観点から説明しなさい（800字程度）。

入学試験問題

科目名 選択科目（建築環境）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問（配点100点）

問1

次の建築環境工学の用語の中から5つを選び説明しなさい。

- ① 外皮平均熱貫流率と省エネ基準
- ② 対流と放射
- ③ 輝度
- ④ 昼光率
- ⑤ 均斉度
- ⑥ タスク・アンビエント照明
- ⑦ 終日日影と永久日影
- ⑧ 3種類の機械換気方式
- ⑨ 必要換気量
- ⑩ 温熱6要素

問2

次の環境配慮デザインが適用されている具体的建物を示し、環境配慮デザインの工夫内容及び具体的効果について概略図を用いて説明しなさい。

- ① 日射遮蔽
- ② ライトシェルフ
- ③ 温度差換気システム
- ④ 蓄熱システム

入学試験問題

科目名 選択科目 (建築材料)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第1問 (配点 100点)

次の(1)～(4)の問題に解答せよ。

(1) コンクリート用粗骨材の密度および吸水率試験 (JIS A 1110) をおこなったところ、表1に示す試験結果が得られた。この試験結果について以下の問いに答えよ。

- (a) コンクリート用の粗骨材の品質について、密度および吸水率の観点から説明せよ。
- (b) コンクリート用の粗骨材における「表乾状態」「絶乾状態」という用語の意味を説明せよ。図を用いて説明すること。
- (c) 表1に示すコンクリート用粗骨材の吸水率を計算せよ。
計算式を示すこと。
- (d) 表1に示すコンクリート用粗骨材の表乾密度を求めよ。
計算式を示すこと。なお、水の密度は、 $1.000 \text{ (g/cm}^3\text{)}$ としてよい。

表1 コンクリート用粗骨材の密度・吸水率試験の結果

表乾状態における粗骨材試料の質量 (g)	1999.0
絶乾状態における粗骨材試料の質量 (g)	1990.5
粗骨材試料を入れて水中に沈めた金網かごのみかけの質量 (g)	1744.5
粗骨材試料を入れない金網かごの見かけの質量 (g)	520.0

(裏面に続く)

(2) 建設後 25 年を経過した打放しコンクリートの中性化深さを測定したところ、10mm であった。建設後 100 年で鉄筋位置まで中性化が進行するか計算して答えよ。

- ・中性化の進行は \sqrt{t} 則によるとしてよい。
- ・計算過程も示すこと。

(3) 「棧瓦葺き」と「本瓦葺き」について、違いや共通点を説明せよ。

- ・文章だけでなく、概略図を示し、各部名称を記入すること。
- ・説明の観点には、例えば、使用材料、勾配、用途、施工法、歴史などがある。

(4) 「漆喰（しっくい）」について、知るところを説明せよ。

(例えば、用途、使用材料、施工方法、化学組成、意匠性、耐久性などの観点がある)

入学試験問題

科目名 選択科目 (建築設計)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第1問 (配点 100点)

特徴的な半屋外空間を持つ2階建ての住宅を、下記の条件で設計しなさい。

半屋外空間は、そこでどんな活動が行われるのか、屋内・屋外の空間とどういう関わりがあるのかを考えて表現しなさい。

設計条件

- ・住人は、夫婦2人と子供1人である。
- ・敷地は15m×15mの正方形で、各境界線は東西南北に正対している。
南側に幅員6mの道路が接している。
- ・延床面積(半屋外空間を除く、屋内部分の床面積)は80~100㎡程度とする。
- ・構造・周辺環境など、特に指定のないものは自由に想定してよい。

要求図面等

フリーハンドによるものとし、黒鉛筆を用いて着色はしないこと。

解答用紙に適宜レイアウトして記入すること。

- ・配置図 兼 1階平面図 (1/100)
- ・2階平面図 (1/100)
- ・断面図 (1/100)
- ・タイトル および 設計主旨

(設計主旨は日本語 200字程度または英語 70ワード程度)

問題訂正

専攻・プログラム名：社会デザイン科学 建築学プログラム

試験科目名：建築学基礎

<問題訂正>

建築学基礎

3 ページ 第3問 問2

【誤】 ④ 1kg の乾き空気に対する含まれる水の量 (kg) を…

【正】 ④ 1kg の乾き空気に対して湿り空気に含まれる
水蒸気量 (kg) を…

令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

社会デザイン科学専攻・建築学プログラム

必須科目（建築学基礎）	1 ページ～6 ページ
選択科目（建築構造）	7 ページ
選択科目（建築材料）	8 ページ
選択科目（建築設計）	9 ページ

試験開始前に以下をよく読んでください。

【注意事項】

1. 必須科目（建築学基礎）については、第1問から第4問のすべての問題について解答してください。
2. 選択科目については、受験票に記載のある、出願時に選択した専門科目の問題を解答してください。
3. 選択科目（建築設計）以外の問題について、解答は試験問題ごとにそれぞれ1枚の解答用紙を用いて行い、すべての解答用紙に受験番号、試験科目名及び問題番号を記入してください。
4. 選択科目（建築設計）の問題について、解答は方眼用紙を用いて行い、方眼用紙に受験番号を記入してください。
5. 電卓を用いてよい。ただし、携帯電話に付属している電卓は用いてはならない。
6. 試験終了後は、解答用紙及び下書き用紙を全て回収します。試験問題は持ち帰ってください。

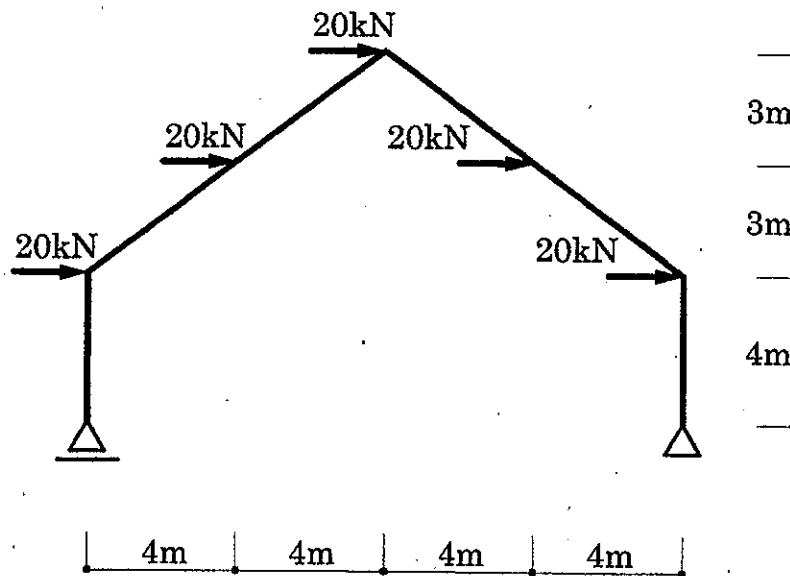
令和3年4月入学 (第2期)

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 必須科目 (建築学基礎)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
---------------------	---------------------------------------

第1問 (配点 25 点)

図のような荷重が作用する構造物について、曲げモーメント図、せん断力図、軸方向力図、曲げ変形の概略図を図示せよ。ただし、部材は等質同断面とする。



令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 必須科目（建築学基礎）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第2問（配点25点）

次の建築計画、都市・地域計画、歴史・意匠に関する語のうちから2つを選び、選んだ語を記した後に、その語について100文字前後で簡潔に説明せよ。

ノーマライゼーション

コーポラティブハウス

公共施設の複合化

BIM

都市の縮退

重要伝統的建造物群保存地区

アールヌーボー

丹下健三

三菱一号館（東京都千代田区）

オルセー美術館（フランス・パリ）

令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 必須科目（建築学基礎）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第3問（配点25点）

問1から問5のすべてに答えよ。

問1 光環境・照明設備に関する以下の記述のうち、最も不適当なものはどれか
①～④の記号で答えよ。

- ① 視覚において、暗所視で比視感度が最大となる波長が短い方へずれる現象をプルキンエ現象と呼ぶ。
- ② タスクアンビエント照明では、アンビエント照明の照度を低くする。
- ③ 間接照明は、まぶしさがなく、照度分布が一様になりやすく、影が生じにくい。
- ④ 色光の混色において、混ぜ合わせる光が増すごとに黒色に近づくことを加法混色と呼ぶ。

問2 温熱環境・空調設備に関する以下の記述のうち、最も不適当なものはどれか
①～④の記号で答えよ。

- ① 温度変化に伴い増減する熱を潜熱と呼ぶ。
- ② 家庭用空気熱源ヒートポンプ空調機において冬期に室内を暖房するための熱源は外気である。
- ③ PCなどの機器の発熱は、夏季の冷房負荷に加えるが、冬季の暖房負荷には加えない。
- ④ 1kgの乾き空気に対する含まれる水の量(kg)を絶対湿度と呼び、単位はkg/kg(DA)である。

問3 音環境・音響設備に関する以下の記述のうち、最も不適当なものはどれか
①～④の記号で答えよ。

- ① 騒音レベルの A 特性は、聴感曲線に対応する周波数感度補正を行った量である。
- ② 壁の単位面積当たりの質量が大きいほど、音の透過損失は大きくなる。
- ③ 室内の音源から一定のパワーで放射して定常状態に達した音源を停止した場合に、室内のエネルギー密度が定常状態の 1dB 下がるまでにかかる時間を残響時間と呼ぶ。
- ④ 単一壁に斜めに入射する音波によって壁に屈曲波が生じ、音波のエネルギーが壁を透過しやすくなる現象を、コインシデンス効果と呼ぶ。

問4 空気質・換気設備に関する以下の記述のうち、最も不適当なものはどれか
①～④の記号で答えよ。

- ① 給気系のみを送風機を設けた換気方式を第3種換気方式と呼ぶ。
- ② 取り入れる外気と排気する室内空気の間で熱交換を行う換気設備を全熱交換器と呼ぶ。
- ③ 建物に入った外気が室内のある地点に到達するまでに要する時間のことを空気齢と呼ぶ。
- ④ 室内の空気が1時間に外気と入れ替わる回数を換気回数と呼ぶ。

問5 温熱環境・空調設備に関する以下の記述のうち、最も不適当なものはどれか
①～④の記号で答えよ。

- ① アスマン通風乾湿計は、温度と湿度を同時に測定する。
- ② 夜間放射は、雲量が少ないほど大きくなる。
- ③ 温熱環境の6要素に、衣服の断熱性能に関する要素は含まれる。
- ④ 石油ファンヒーターを室内で使用すると、室内の絶対湿度は低くなる。

令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 必須科目（建築学基礎）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
--------------------	---------------------------------------

第4問（配点25点）

次の（1）～（4）の問題に解答せよ。

（1） 図1は、コンクリートの圧縮試験によって得られる応力ひずみ曲線を模式的に表したものである。次の問題①、②の問いに答えよ。

問題① コンクリートの静弾性係数を得るための式として最も適当なものを、次の（イ）～（ニ）のうちから選んで記号で答えよ。

(イ) $\frac{\sigma_{\max}}{\varepsilon_{\max}}$ (ロ) $\frac{\sigma_f}{\varepsilon_f}$ (ハ) $\frac{\sigma_{\max}}{\varepsilon_t}$ (ニ) $\frac{\sigma_s}{\varepsilon_s}$

問題② コンクリートの静弾性係数の単位として最も適当なものを、次の（イ）～（ニ）のうちから選んで記号で答えよ。

(イ) kN (ロ) N/mm³ (ハ) N/ε (ニ) kN/mm²

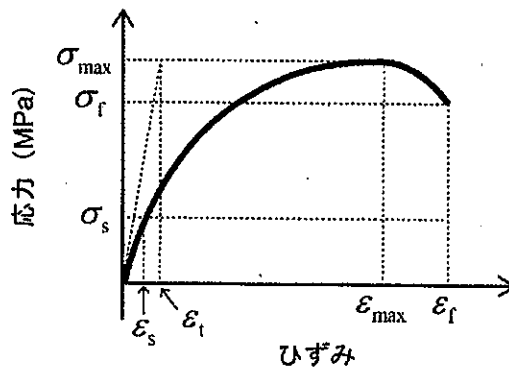


図1 コンクリートの圧縮試験結果（応力ひずみ曲線）

(2) 建築材料の特性に関する次の一般的な記述のうち、最も不適当なものはどれか。
(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

- (イ) 石材の引張強さは、圧縮強さの $1/20 \sim 1/40$ 程度である。
- (ロ) 鋼材の引張試験における破断時全伸びは、含有炭素量が大きいほど小さい。
- (ハ) 木材の強さは、繊維に対する荷重の方向によって異なる。
- (ニ) コンクリートの静弾性係数は、鉄筋と同程度である。

(3) 建築物の非構造部材に関する次の一般的な記述のうち、最も不適当なものはどれか。(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

- (イ) 鉄骨造建築物では、ALC パネルによる非耐力外周壁が用いられることが多い。
- (ロ) 建築物の内面壁に石膏ボードを張る場合、胴貫と呼ばれる材を下地とする。
- (ハ) 長尺の金属板葺きでは、屋根を $1/10$ 程度の緩勾配とできる。
- (ニ) 鉄筋コンクリート造建築物に吊り天井を設ける際は、上階のスラブにインサートを埋め込んでおく。

(4) 建築材料に関する次の一般的な記述のうち、最も不適当なものはどれか。
(イ) ~ (ニ) の記号で選べ。

- (イ) タイルの先付け工法では、プレキャストコンクリート部材などを製造する際、コンクリートの型枠にタイルを配置する。
- (ロ) 鉄鋼は、平成 12 年建設省告示第 1400 号に例示されている不燃材料である。
- (ハ) 網入りガラスとは、ロールアウト法により片面に網模様をつけたものであり、透視を避けたい窓などに用いられる。
- (ニ) 畳床にはいくつかの種類があるが、虫害が少ないことなどから、現在では、稲わらを用いない建材畳床 (JIS A 5914) が最もよく用いられている。

令和3年4月入学(第2期)

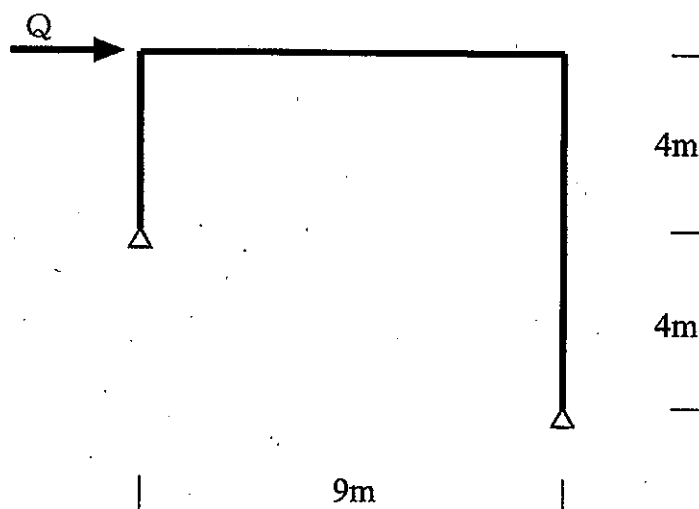
地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 選択科目(建築構造)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問 (配点100点)

下図のような構造物に水平荷重 Q が作用している。梁材の断面2次モーメントは 180000cm^4 であり、また、柱材の断面2次モーメントは 80000cm^4 である。梁および柱の材料は同一であり、ヤング係数は 20000kN/cm^2 である。構造物は水平荷重 Q によって弾性変形を生じている。

右の柱に $1/200$ の部材角が生じているとき、曲げモーメント図および支点反力を図示し、水平荷重 Q の大きさをもとめよ。部材に生じる変形は軸方向変形およびせん断変形を無視し、曲げ変形のみ考慮すること。また、構造物に生じる曲げ変形の様子を図示せよ。



令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 選択科目（建築材料）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問（配点100点）

次の（1）～（4）の問題に解答せよ。

（1）水セメント比50%のコンクリートを水中養生し、材齢28日で圧縮試験を行ったところ、圧縮強度は 36 N/mm^2 であった。また、同一の材料・養生条件・材齢のもとで、水セメント比を40%としたところ、圧縮強度は 50 N/mm^2 であった。

このとき、同一の材料・養生条件・材齢のもとで、水セメント比を60%とした場合の圧縮強度を推定せよ。なお、計算過程を明記し、考え方を説明すること。

（2）コンクリートのスランプ試験について、複数の観点から説明せよ。説明の観点には、例えば、試験の目的、試験の手順、試験結果とその解釈などがある。なお、文章だけでなく、試験の概略図も示すこと。

（3）高層ビルの外装に用いられる「カーテンウォール」について複数の観点から説明せよ。説明の観点には、例えば、カーテンウォールの方式、用いられる材料の種類、構法の特徴、地震への対応などがある。

（4）建築の内外装に用いられる「タイル」について、複数の観点から説明せよ。説明の観点には、例えば、形状、吸水率や耐凍害性などの材料特性、施工に使用する材料、施工法の種類、割付け、維持保全の方法などがある。

令和3年4月入学（第2期）

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 選択科目（建築設計）	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問（配点100点）

都市部で家庭菜園を楽しみながら暮らす夫婦の住居を、下記の条件で設計しなさい。

設計条件

- ・住人は、夫婦2人である。
- ・敷地は14m×7mの南北に長い長方形で、各境界線は東西南北に正対している。南側に幅員6mの道路が接している。
- ・周辺には、2階建てまたは3階建ての戸建住宅が立ち並んでいる。
- ・居住に関わる部分の建物の床面積を80㎡（±10㎡）、家庭菜園に関わるスペースの面積を40㎡（±10㎡）とする。
- ・構造・階数・高さ・周辺環境など、特に指定のないものは自由に想定してよい。

要求図面等

フリーハンドによるものとし、黒鉛筆を用いて着彩はしないこと。

解答用紙に適宜レイアウトして記入すること。

- ・配置図 兼 1階平面図 (1/100)
- ・1階以外の各階平面図 (1/100)
- ・断面図 (1/100)
- ・タイトルおよび設計主旨（設計主旨は日本語200字または英語70ワード程度）

令和3年4月入学(第2次)
地域創生科学研究科修士課程
外国人留学生特別選抜
入学試験問題

社会デザイン科学専攻 建築学プログラム

専門科目

「建築構造」

令和3年3月8日

9:00~9:40

試験開始前に以下をよく読んでください。

【注意事項】

1. 建築学プログラムでは、専門科目1科目を課します。
2. 出願時に届け出た専門科目を受験してください。
3. 解答用紙には、それぞれに受験番号を記入してください。
4. 建築学プログラムでは、電卓(携帯電話・スマートフォン等の電子機器に付属している電卓を除く)を使用することができます。

令和3年4月入学(第2次)

地域創生科学研究科修士課程入学試験問題

科目名 専門科目(建築構造)	専攻・学位プログラム名 社会デザイン科学専攻 建築学プログラム
-------------------	---------------------------------------

第1問 (配点100点)

下図のように骨組に水平力が作用しているとき、下記の設問に答えよ。図中の丸数字は各部材の剛比である。

- 1) 曲げモーメント図および支点反力を求め、図示せよ。
- 2) 骨組に生じている曲げ変形の様子を図示せよ。

