

千葉大学大学院園芸学研究科博士前期課程

2021年4月入学

入学試験問題

ランドスケープ学コース

共通問題

(Common Questions)

(注意事項)

1. この冊子は監督者から解答を始めるよう合図があるまで開いてはいけません。
2. 監督者から解答を始めるよう合図があったら、最初に解答用紙に志望領域、受験番号を記入すること。

1. Do NOT open this question book until instructed by the supervisor.
2. Right after you are instructed to start the examination, fill in your program, and identification number on the answer sheet.

ランドスケープ学コース 共通問題 1/5
Course of landscape (Common questions) 1/5

下記の問1から問5について答えなさい。

Answer the questions-1 to 5.

問1 Question-1

マツとサクラに共通して存在する器官を (A) から (E) の中から一つ選べ。(4点)

Select the organ which appears both in pine tree and cherry tree from (A) to (E). (4%)

- (A) 道管 vessel
- (B) 葉の羽状脈系 pinnate venation in leaf
- (C) 子房 ovary
- (D) 胚珠 ovule
- (E) がく片 sepal

問2 Question-2

次のうちで、光の波長が短いものから長いものに並んでいるのはどれか。(4点)

Which of the followings is the order with short to long wavelength of light? (4%)

- (A) 赤 青 緑 red blue green
- (B) 赤 緑 青 red green blue
- (C) 青 赤 緑 blue red green
- (D) 青 緑 赤 blue green red
- (E) 緑 赤 青 green red blue
- (F) 緑 青 赤 green blue red

ランドスケープ学コース 共通問題 2/5
Course of landscape (Common questions) 2/5

問3 Question-3

環境マネジメントシステムにおける PDCA サイクルを意味する適切な語 (A) から (E) から一つ選べ。(4点)

Select one of the correct terms from (A) to (E) in the explanation of the PDCA cycle for implementing the environmental management system. (4%)

- (A) Plan - Do - Conservation - Act
- (B) Planning - Design - Check - Act
- (C) Plan - Design - Conservation - Act
- (D) Planning - Design - Construction - Act
- (E) Plan - Do - Check - Act

ランドスケープ学コース 共通問題 3/5
Course of landscape (Common questions) 3/5

問4 Question-4

1985年にThe Center for Universal Design, NC State Universityから提唱された「ユニバーサルデザインの7原則」に当てはまらないものを

(A) ~ (E)の中から一つ選べ。(4点)

Select one of the incorrect from (A) to (E) about "Seven Principles of Universal Design" proposed by The Center for Universal Design, NC State University in 1985. (4%)

- (A) どんな人でも公平に使えること。(公平な利用)
- (B) 使い方が簡単で自明であること。(単純で直感的な利用)
- (C) 必要な情報がすぐにわかること。(認知できる情報)
- (D) 誰でも簡単に製作できること。(公平な製作)
- (E) 簡単なミスが危険につながらないこと。(うっかりミスの許容)

- (A) Equitable use
- (B) Simple and intuitive
- (C) Perceptible information
- (D) Easy to make
- (E) Tolerance for error

ランドスケープ学コース 共通問題 4/5
Course of landscape (Common questions) 4/5

問5 Question-5 (continue to next page)

日本の国立公園の説明で不適切な文章を (A) から (E) から一つ選べ。
(4点)

Select one of the incorrect sentences from (A) to (E) in the explanation of National Parks of Japan. (4%)

- (A) 日本の国立公園は、日本を代表する自然の風景地として、国立公園法という法律に基づいて国(環境省)の指定を受け、管理されています。
- (B) 国立公園の中では、自由に建物を建てたり、木を切ったりするなど、自然の風景を変えるようなことは、原則規制されています。
- (C) 国立公園の一部でマイカーの利用を規制し、バスなど限られた車だけで人を運ぶようにしています。富士山、上高地、尾瀬、屋久島など、利用者の集中する国立公園で行なっています。
- (D) 日本の国立公園は、その中に私有地が多く含まれています。このような場所では自然保護の必要に応じて、私有地を買上げる制度があります。
- (E) 特に大切なところ(特別保護地区)では、許可なく植物や昆虫の採集はもちろん、たき火をしたり、落ち葉を拾うこともできません。

ランドスケープ学コース 共通問題 5/5
Course of landscape (Common questions) 5/5

(A) National parks of Japan are landscape areas of national importance. They have been designated as "areas of the greatest natural scenic beauty," by the Minister of the Environment under the National Parks Law.

(B) Within designated conservation areas, activities harmful to the land-scape of the park such as building and logging may not be carried out without a permit.

(C) Private cars are prohibited in certain areas. Alternative transportation is provided for visitors. This has been undertaken in crowded national parks such as Mt. Fuji, Kamikochi, Oze, and Yakushima.

(D) National Parks in Japan contain a large number of private lands. When it is deemed necessary, important areas in national parks are purchased by the government for nature conservation.

(E) Campfires and the collection of insects, plants, fallen leaves and branches are also prohibited in Special Protection Zones without a permit.

千葉大学大学院園芸学研究科博士前期課程

2021年4月入学

入学試験問題

ランドスケープ学コース
(緑地環境システム学 領域)

専門科目

(注意事項)

1. この冊子は監督者から解答を始めるよう合図があるまで開いてはいけません。
 2. 監督者から解答を始めるよう合図があったら、最初に解答用紙に科目名、志望領域、受験番号を記入すること。
 3. 届け出た科目以外で受験すると失格となります。
 4. 解答用紙が2枚以上ある場合は、それぞれに科目名、志望領域、受験番号を記入すること。
-
1. Do NOT open this question book until instructed by the supervisor.
 2. Right after you are instructed to start the examination, fill in your subject, program, and identification number on the answer sheet.
 3. If examinations are not taken in the designated subject, you will be disqualified.
 4. When you use two or more answer sheets, write your subject, program, and identification number on each sheet.

緑地環境情報学 1/2

問1あるいは問2のどちらかを解答しなさい。

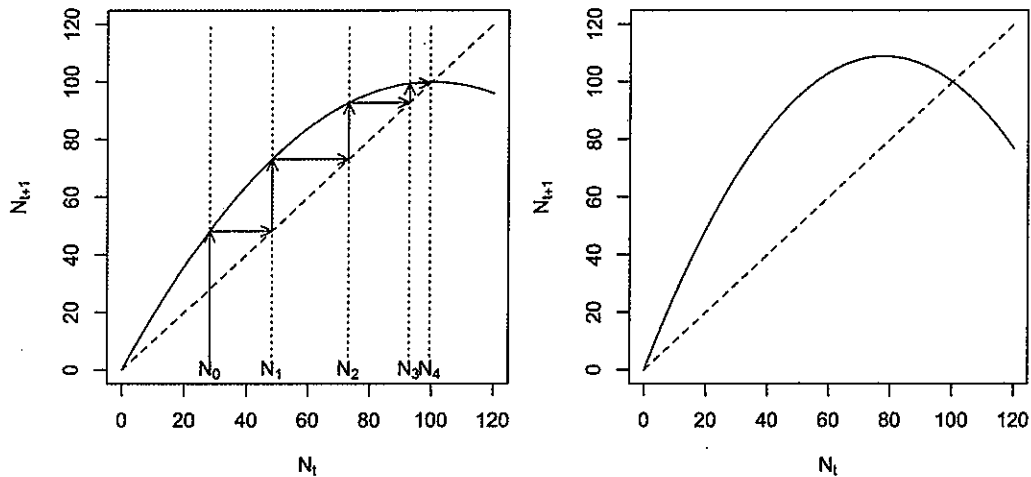
問1. 以下の問に答えよ。

- 1-1 温熱快適感に影響する要素を挙げよ。また、それぞれの要素の値が高くなるとき、人間は、暑いと感じる傾向があるか寒いと感じる傾向があるか説明せよ。(25点)
- 1-2 WBGTについて、その意味や使用法を説明せよ。また、WBGTは、温熱快適感に影響する要素のうちどのような要素を考慮しているかを説明せよ。(25点)
- 1-3 都市においてヒートアイランドが形成される原因として、どのようなことがあげられるか。また、関東地方のヒートアイランドの動態について、夏季、冬季に分けて、その特徴を述べよ。(30点)

緑地環境情報学 2/2

問2. 以下の3つの間に答えなさい。

2-1 離散時間における個体群の個体数（または密度）の変動は、下図（左）のように、再生産曲線を使って予想できる。図中の N_t は時間 t のときの個体数を示す。下図（右）は下図（左）とは異なる再生産曲線を示している。下図（右）を使って個体数の変化を N_4 まで予想することを考える。まず、解答用紙のグラフをもとに、下図（左）のような図を完成させなさい。ただし、 $N_0 = 40$ とする。そして、図から $N_1 \sim N_4$ のおおよその数値を読み取り解答用紙に記入しなさい。また、離散的時間におけるロジスティック増殖 $N_{t+1} = N_t + N_t r(1 - N_t / K)$ で、 r が小さな値から徐々に増加するにつれて、個体数変動のパターンはどのように変化するか、変動パターンの特徴を述べなさい。（20点）



2-2 3/2 乗則は植物個体群で見られる法則性の一つである。どのような状態の植物個体群で見られるか、どのような式で表現されるか、また、森林管理のどのような場面で利用されるかを説明しなさい。（30点）

2-3 個体数が少ない個体群において個体群絶滅の確率を増加させる3つの作用（アリ効果、人口学的確率性、環境的確率性）とは、それぞれどのようなものか。それぞれ150字以内で説明しなさい。（30点）

千葉大学大学院園芸学研究科博士前期課程

2021年4月入学

入学試験問題

ランドスケープ学コース
(緑地環境資源学 領域)

専門科目

(注意事項)

1. この冊子は監督者から解答を始めるよう合図があるまで開いてはいけません。
2. 監督者から解答を始めるよう合図があったら、最初に解答用紙に科目名、志望領域、受験番号を記入すること。
3. 届け出た科目以外で受験すると失格となります。
4. 解答用紙が2枚以上ある場合は、それぞれに科目名、志望領域、受験番号を記入すること。
5. Do NOT open this question book until instructed by the supervisor.
6. Right after you are instructed to start the examination, fill in your subject, program, and identification number on the answer sheet.
7. If examinations are not taken in the designated subject, you will be disqualified.
8. When you use two or more answer sheets, write your subject, program, and identification number on each sheet.

緑地生態学

下記の間1, 間2のうち一つを選び, 答えなさい.

間1. 下記の(1)から(4)の問いに答えなさい.

- (1) 性選択について主要なタイプを2つ示し, それぞれ例を挙げて説明しなさい. (20点)
- (2) 生物多様性が失われる原因を4つ挙げ, 説明しなさい. (20点)
- (3) 生物多様性条約におけるABS問題について説明しなさい. (20点)
- (4) 外来種が生態系にもたらす影響や被害について説明し, それを防止するための方法を挙げなさい. (20点)

間2. 湿原堆積物を用いた植生史研究法についての下記の(1)から(4)の問いに答えなさい.

- (1) 湿原堆積物の採取方法を2つとりあげ, それぞれの長所と短所を説明しなさい. (20点)
- (2) 湿原堆積物の地表からの各深度の年代の測定・推定方法を説明しなさい. (20点)
- (3) 大型植物化石の種の同定について, 実体顕微鏡観察による方法と走査型電子顕微鏡(SEM)観察による方法の, それぞれの長所と短所を説明しなさい. (20点)
- (4) 湿原堆積物に含まれる大型植物化石と花粉化石から復元される古植生の空間スケールの違いと, その要因について説明しなさい. (20点)

再生生態学

問1. 都市域に高木を植栽する際に造成されるべき植栽基盤の構造はどのようなものか説明しなさい。必要に応じて図を用いても良い。また、そのような構造にする理由も併せて説明しなさい。(30点)

問2. 以下(1)～(7)から5問選択し、それぞれ一組の語句の意味の違いと関係について説明しなさい。どの問いを選択したか明示すること。(10点×5問)

- (1) 有機物の分解と無機化
- (2) シルトと粘土
- (3) 植栽基盤工の土層改良と土壌改良
- (4) 生態系を構成する生産者と消費者
- (5) 現存植生図と潜在自然植生図
- (6) コリドーとマトリクス
- (7) 一次遷移と二次遷移