

## ***Entrance Examination***

2018 Academic Year

Department of Environment Systems

Graduate School of Frontier Sciences  
The University of Tokyo

30 January 2018      10:00-11:15

### ***Problem Booklet***

#### Instructions

1. Do not open your problem booklet until you are told to do so.
2. This problem booklet consists of five pages. If you find that any pages are missing or that the printing is blurred, notify the examiner immediately.
3. Write your examinee number in the specified place on each answer sheet.  
Do not write your name.
4. Answer both Question A and Question B.
5. There are two answer sheets: Use one answer sheet for one question.
6. Specify question number on each answer sheet.
7. Do not write words or symbols that are irrelevant to your answers.
8. All materials must be returned to the examiner at the end of the test: problem booklets, answer sheet, and an originally blank sheet used for notes or for sketching out your answers.

Examinee # \_\_\_\_\_

# **Specialized Subject**

## Question A

Choose one of the 5 scientific terms below, and describe briefly what you know about the term you choose.

Do not exceed 5 lines on the answer sheet. Write the problem number you have chosen (A1, etc.) on the answer sheet.

- A1. Significance level
- A2. Standing wave
- A3. Second law of thermodynamics
- A4. Rate-determining step in chemical reaction
- A5. Bergmann's rule

(Specialized Subject continues to the next page)

## Question B

Choose one of the 4 terms below, and explain its meaning. Also, discuss the future of the selected topic or relevant environmental problems, including your own personal perspective.

Do not exceed 25 lines on the answer sheet. Write the number of the topic you have chosen (B1, etc.) on the answer sheet.

- B1. Biodiversity
- B2. Adaptation to climate change
- B3. Persistent organic pollutants (POPs)
- B4. Electric vehicle

(The end of the question)



(修士課程用)

平成 30 年度

東京大学大学院新領域創成科学研究科  
環境システム学専攻

大学院入学試験問題  
(専門科目)

平成 30 年 1 月 30 日 (火) 10 時 00 分～11 時 15 分

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かないこと。
2. 本冊子は 5 ページから成っている。落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあつた場合には申し出ること。
3. 解答用紙に受験番号を記入せよ。氏名を記入してはならない。
4. 問題 A と問題 B の両方に解答すること。
5. 解答用紙が 2 枚渡されるが、1 問につき解答用紙 1 枚を使用すること。
6. 解答用紙に、解答する問題番号を明示すること。
7. 解答に関係のない記号、符号などを記入した答案は無効とする。
8. 解答用紙、問題冊子および草稿用紙は、持ち帰らないこと。

受験番号： \_\_\_\_\_

## 專門科目

## 問題 A

次の 5 つの科学用語の中から一つ選んで、その語について知るところを簡単に記述せよ。解答用紙 5 行以内で書くこと。解答用紙には、選んだ問題番号（例えば A1）を明記せよ。

A1. 有意水準

A2. 定在波

A3. 熱力学の第二法則

A4. 化学反応の律速段階

A5. ベルクマンの法則

（専門科目の問題は次ページに続く）



## 問題 B

次の 4 つの語句の中から一つを選び、その語句の意味を説明せよ。また、選んだ語句やそれに関連する環境問題の今後について、自分の考えを含めて論じなさい。750 字以内で書くこと。解答用紙には、選んだ問題番号（例えば B1）を明記せよ。

B1. 生物多様性

B2. 気候変動への適応

B3. 残留性有機汚染物質（POPs）

B4. 電気自動車

（これで問題は終わりです）

