

受験番号					

平成 23 年度  
東京大学大学院新領域創成科学研究科  
環境学研究系  
--- 国際協力学専攻 ---

入学試験問題  
修士課程一般入試

A 群

平成 22 年 8 月 25 日(水)  
9:00－10:10(70 分)

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 解答には、必ず黒色鉛筆(または黒色シャープペンシル)を使用しなさい。
3. 解答用紙・草稿用紙はそれぞれ1枚です。破損した場合を除き、解答用紙もしくは草稿用紙を2枚以上配布することはできません。
4. 解答用紙の所定欄に、受験番号・問題番号(A 群)を必ず記入しなさい。また、問題冊子・草稿用紙にも受験番号・問題番号を記入しなさい。受験番号・問題番号が記入されていない場合には採点がされない場合があります。
5. 解答用紙に、解答に関係のない文字、記号、符号などを記入してはいけません。
6. 問題冊子・解答用紙・草稿用紙を持ち帰ってはいけません。
7. 試験時間は70分です。ただし、試験開始後30分を経過した後は、問題冊子・解答用紙・草稿用紙を試験監督に提出したうえで、退出してもかまいません。

このページは空白です。問題は次のページにあります。

国際サッカー連盟（FIFA）の Football for Hope には、以下のような理念が含まれます。

The object of Football For Hope is to bring together, support, advise and strengthen sustainable social and human development programmes in the areas of peace, children's rights and education, health, anti-discrimination and social integration as well as the environment.

(<http://www.fifa.com/aboutfifa/worldwideprograms/footballforhope/> より引用)

(1) このようなスポーツを通じた活動が、社会開発・人間開発に役立つという考え方の妥当性を論じなさい。

(2) スポーツを通じた社会貢献プログラムを具体的に示し、それがどのような社会問題の解決に役立ちそうであるか、また、提案を実施するためには、どのような制約や条件があるかを論じなさい。

受 験 番 号					

平成 23 年度  
東京大学大学院新領域創成科学研究科  
環境学研究系  
--- 国際協力学専攻 ---

入学試験問題  
修士課程一般入試

B 群

平成 22 年 8 月 25 日(水)  
10:40－11:50(70 分)

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 解答には、必ず黒色鉛筆(または黒色シャープペンシル)を使用しなさい。
3. B(1)～B(4)の中から 1 問だけを選択して答えなさい。
4. 解答用紙・草稿用紙はそれぞれ1枚です。破損した場合を除き、解答用紙もしくは草稿用紙を 2 枚以上配布することはできません。
5. 解答用紙の所定欄に、受験番号・選択した問題番号(B(1)・B(2)・B(3)・B(4)のいずれか)を必ず記入しなさい。また、問題冊子・草稿用紙にも受験番号・選択した問題番号を記入しなさい。受験番号・問題番号が記入されていない場合には採点がされない場合があります。
6. 解答用紙に、解答に関係のない文字、記号、符号などを記入してはいけません。
7. 問題冊子・解答用紙・草稿用紙を持ち帰ってはいけません。
8. 試験時間は 70 分です。ただし、試験開始後 30 分を経過した後は、問題冊子・解答用紙・草稿用紙を試験監督に提出したうえで、退出してもかまいません。

このページは空白です。問題は次のページから始まります。

## **B (1)**

先進国の二か国援助機関（日本の国際協力機構など）が、開発援助を主務とする国際機関（世界銀行など）と協調することで、一つの機関による援助のみでは期待出来ない効果が生じると思われる局面を一つ挙げ、期待される効果の内容と、そのような効果を期待し得る理由について述べなさい。

## **B (2)**

温室効果ガス排出の抑制・削減のために、さまざまな政策が考案され、そのいくつかは既に実行されています。

- (1) これらの政策のうち少なくとも 2 つを挙げ、地球全体の温室効果ガス排出量の抑制・削減の観点から、それぞれの利点と欠点を比較しなさい。
- (2) 問題 (1) で指摘したような欠点を克服するために、自分自身が考えた新しい政策を提言しなさい。ただし、既存の政策を改良したものでも構いません。

## **B (3)**

経済連携協定 (Economic Partnership Agreement, EPA) の中核を形成する自由貿易協定 (Free Trade Agreement, FTA) は、自由貿易地域の結成を目的とした国際間の協定です。日本がすでに FTA を締結した相手国、または、これから締結する可能性がある相手国を一カ国以上示して、日本社会への影響を論じなさい。



**B (4)** B (4) を選択した場合には、問 1 および問 2 の両方に解答しなさい。

問 1. 説明変数  $x$  と被説明変数  $y$  との間にある関係を調べるために、4 つの標本を観察したところ下記の表 1 の結果が得られた。

表 1

$x$	$y$
1	1
2	3
4	5
-1	-2

被説明変数  $y$  を、 $y = ax + b$  の式によって推定するものとしたとき、 $y$  の推定値と観察値との差の二乗和が最小になるように  $a$  と  $b$  の値を推定しなさい。

問 2. ある森林には樹種 1 と 2 が存在しており、その資源量をそれぞれ  $x_1$  と  $x_2$  とする。 $x_1$ ,  $x_2$  各々の増減は各時刻  $t$  (ただし  $t \geq 0$ ) における総資源量に依存している。今、 $x_1$  と  $x_2$  の増減が下記の微分方程式で表されているとする。

$$\frac{dx_1}{dt} = 8 - 4x_1 - 4x_2$$

$$\frac{dx_2}{dt} = 4 - x_1 - x_2$$

ただし  $t = 0$  の時点ではいずれの樹木も存在していないものとし、一度絶滅した樹種が再び育つことはないものとする。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 両樹種が共に生息する時期における  $x_1$  および  $x_2$  を  $t$  の式で表しなさい。
- (2)  $x_1$  の最大値を求めなさい。