

受 験 番 号					

平成 22 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・博士後期課程共通

A 群

平成 21 年 8 月 26 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. 問題数は1題です。
4. 解答用紙は、1枚配られます。
5. 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。
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。

国際的枠組みで進められる協調の具体例をあげ、その意義と課題について論じなさい。

(配点 100 点)

受 験 番 号					

平成 22 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・博士後期課程共通

B 群

平成 21 年 8 月 26 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. 解答用紙は、1枚配られます。
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。
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。

B (1)

日本企業は開発途上国の発展に対してどのような影響を与えているか。また、日本企業が自らの利益を上げつつも途上国の発展に貢献することができるような状況は、日本政府および途上国政府それぞれがどのような政策を導入することによって可能となる（もしくは、促進される）か。具体例をあげて論じなさい。（配点 100 点）

B (2)

諸外国の動静を考慮しつつ、日本の温室効果ガス排出量抑制計画に関して、知るところを記しなさい。(配点 100 点)

B (3)

「依頼人・代理人問題」とは、依頼人の利益のために委任されている代理人が、自己の利益を優先した行動をとってしまうことを言う。政治や経済分野における依頼人・代理人問題の具体例を示し、情報の非対称性、誘因あるいは監視の形態などに言及しながら、問題解決の方策を議論しなさい。(配点 100 点)

B (4) B (4) を選択した場合には、問 1 および問 2 (次ページ) の両方に回答しなさい。

B (4) 問 1 (配点 50 点)

下の表 1 は、A 村、B 村、C 村の、10 世帯の 1 日当たり収入金額の調査結果である。

- (1) A 村、B 村、C 村それぞれの平均、分散、標準偏差、変動係数 (%) を計算し、解答用紙に以下のような表を書いて解答を記入しなさい。ただし、標準偏差は整数の概数で表しなさい。
(配点 25 点)

	平均	分散	標準偏差	変動係数 (%)
A 村				
B 村				
C 村				

- (2) A 村、B 村、C 村は、約 30 世帯の村落 (母集団) であり、表 1 は、無作為標本抽出による調査結果とした場合、以下の言説の妥当性について論じなさい。(配点 15 点)

- ① A 村、B 村、C 村の世帯当たり収入金額の平均値は同じであるので、各村の貧困の程度は同じである。(収入金額と貧困の程度は相関があるとする)
- ② A 村より B 村の方が収入金額の世帯間格差が大きい。B 村より C 村の方が収入金額の世帯間格差が大きい。
- ③ A 村は、収入金額の世帯間格差が無い。

- (3) A 村、B 村、C 村が、約 3000 世帯の村落 (母集団) であった場合、①、②、③の言説の妥当性の変化について論じなさい。(配点 10 点)

表 1 世帯当たり収入金額の調査結果

A 村	B 村	C 村
100	100	10
100	50	10
100	150	10
100	190	20
100	100	900
100	10	10
100	100	10
100	150	10
100	50	10
100	100	10

B (4) 問 2 (配点 50 点)

図 1 は、将来にわたって総量一定のある財が、毎年 X 国、Y 国、Z 国の 3 国間で輸出入される関係を示している。矢印の値は、前年度における各国の当該財保有量の何パーセントが相手国に輸出されるかを表している。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 年度 t における各国の財保有量割合を、 $\mathbf{p}^t = \begin{pmatrix} p_X^t \\ p_Y^t \\ p_Z^t \end{pmatrix}$ と表す。このとき、 $\mathbf{p}^{t+1} = A \mathbf{p}^t$ を満

たす行列 A を求めなさい。

ただし、 $p_X^t + p_Y^t + p_Z^t = 1$ (for $\forall t$) とする。(配点 20 点)

- (2) A の実固有ベクトル (成分が実数の固有ベクトル) を求め、その社会現象としての意味を述べなさい。(配点 30 点)

図 1

