

受験番号/Examinee's Number					

令和 7 年度 2025 Academic Year  
東京大学大学院新領域創成科学研究科  
Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

--- 国際協力学専攻 ---  
Department of International Studies

修士課程一般入試 入学試験問題  
Ordinary Examination for Master's Course

専門科目 Specialized Subject

令和 7 年 1 月 20 日(月) January 20 (Mon), 2025  
14:00—15:10(70 minutes)

**注意事項 Instructions**

- 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。  
Do not open this booklet until you are instructed to do so.
- 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。  
Use a black pencil or a black mechanical pencil to write your answers.
- 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ありません。  
You have been provided 1 answer sheet and 1 draft sheet. Unless they are damaged, you may not exchange or request additional sheets.
- 解答用紙の所定欄に、受験番号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されない場合があります。  
In the designated blanks on the answer sheet, fill in your Examinee's number. Fill in your Examinee's number in the designated blanks on the question booklet and the draft sheet as well. If those are not filled in properly, your answers may not be scored.
- 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。  
Do not mark or make any irrelevant symbols or writings on your answer sheet.
- 問題冊子・解答用紙・草稿用紙を持ち帰ってはいけません。  
Do not take the question booklet, answer sheet, and draft sheet out of the room.
- 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、たうえて、退出してもかまいません。  
The examination time is 70 minutes. You must remain in the room for at least 30 minutes once the examination starts. When you leave, you must submit your question booklet, answer sheet, and draft sheet to the proctor.

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。

This is a blank page. The test starts from the next page.

## 問題

乱獲により減少した水産資源のバイオマス（生物現存量）や生態系を回復させる海洋保護区の効果は、環境、管理手法、生息種の生態に大きく左右される。メキシコのカリフォルニア湾に位置する Cabo Pulmo National Park（CPNP）は地域コミュニティのサポートのもと、枯渇状態にあった水産資源や生態系を大幅に回復させた海洋保護区として知られている。表 1 はカリフォルニア湾の海洋保護区リスト，図 1 はそれらの効果を比較したものである。

### 問 1

カリフォルニア湾における海洋保護区の効果，および CPNP においてバイオマスが大幅に回復した理由について，図 1 と表 1 から読み取れることを述べよ。

### 問 2

以下の記事を読み，水産資源管理における地域コミュニティサポートの重要性や潜在的な課題について考えられることを説明せよ。

【次のウェブページの記事を抜粋し和訳したものを使用した】

<https://ocean.si.edu/conservation/solutions-success-stories/cabo-pulmo-protected-area>

### 問 3

昆明・モントリオール生物多様性枠組において，2030 年までに地球上の陸海域の 30%を保護するという野心的な世界目標が掲げられている。地球規模の生物多様性保全に重要と考えられることをいくつか挙げその理由を説明せよ。

（以上）

## Problem

The effectiveness of marine protected areas to restore the biomass of fishery resources depleted by overharvesting and to recover ecosystems are largely dependent on environments, management methods, and the ecology of inhabitants. A marine protected area, situated in the Gulf of California, Mexico, the Cabo Pulmo National Park (CPNP), is recognized for having significantly recovered depleted fishery stocks and ecosystems with the support of the local community. Table 1 identifies marine protected areas in the Gulf of California and Figure 1 compares the effects.

Question 1:

What can be inferred from Figure 1 and Table 1 regarding the effects of marine protected areas in the Gulf of California and the reasons for the large biomass recovery in CPNP?

Question 2:

Read the article below and explain community supports' importance and potential challenges in fishery resource management.

*An article excerpt from <https://ocean.si.edu/conservation/solutions-success-stories/cabo-pulmo-protected-area> was inserted here.*

Question 3:

The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework calls for the ambitious global target protecting 30% of Earth's terrestrial and aquatic areas by 2030. Explain what you think are important issues in regards to biodiversity conservation on a global scale and why.

(End of Problems)

表 1 カリフォルニア湾における海洋保護区リスト  
Table 1: List of marine protected areas in the Gulf of California

*A partially modified version of Table 1 from Aburto-Oropeza et al. (2011) was inserted here.*

注：No-take zone は海洋保護区内の禁漁域。また海洋保護区内の no-take zone 外では漁業の操業が可能。

Note: No-take zone represents the region within a marine protected area in which fishing activities are prohibited. Fisheries can be operated outside no-take zones that are within marine protected areas.

*A partially modified version of Figure 2 from Aburto-Oropeza et al. (2011) was inserted here.*

図 1 1999 年と 2009 年におけるカリフォルニア湾内の平均バイオマス  
注：Open access area は海洋保護区外で漁業の操業が可能な領域。

Figure 1: Average biomass in 1999 and 2009 in the Gulf of California

Note: An open access area is the region outside a marine protected area in which fisheries can be operated.

Definitions: *Herbivore*: any animal that eats only plants; *Zooplanktivore*: A fish or other aquatic animal which feeds on zooplankton; *Carnivore*: an animal that feeds on other animals.

Reference for Figure and Table

Aburto-Oropeza O, Erisman B, Galland GR, Mascareñas-Osorio I, Sala E, Ezcurra E (2011) Large Recovery of Fish Biomass in a No-Take Marine Reserve. PLoS ONE 6(8): e23601. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023601>