



**Step2**

環境・自然科学

英→日



# 目次

---

練習課題.....	5
練習課題 1 Adapting to Sea-Level Rise .....	6
練習課題 2 Germany's Ambitious Renewable Energy Mission .....	9
練習課題 3 Advantages and Drawbacks of Combustion of Municipal Solid Waste (MSW).....	12
練習課題 4 Eutrophication .....	15
添削課題.....	19
添削課題 E-201 Estuaries: Where Fresh Water and Salt Water Meet .....	20
添削課題 E-202 Reusing and Recycling Old Automobiles .....	21
添削課題 E-203 Herbivores and Predators.....	22
添削課題 E-204 Influenza Pandemics .....	23
添削課題 E-205 An Alphabet of Water Use .....	25
添削課題 E-206 Life without the Sun .....	27
添削課題 E-207 Forest Management in Madagascar.....	28
添削課題 E-208 Soil Erosion.....	29
添削課題 E-209 Oil Leakage and Spills .....	31
添削課題 E-210 Saving the Reefs of Apo Island .....	32
添削課題 E-211 Geothermal Energy.....	33
添削課題 E-212 Recycling Phosphorus from Sewage .....	34
添削課題 E-213 The Nantucket Story .....	36
添削課題 E-214 Renewable Energy Islands.....	37
添削課題 E-215 Peak Oil Debate.....	38
添削課題 E-216 Jakarta, Indonesia.....	40
添削課題 E-217 How Can We Increase Energy Efficiency in Buildings? .....	41
添削課題 E-218 The Global Environment Facility.....	42
添削課題 E-219 Coping with Hydrological Change .....	43
添削課題 E-220 Japan's Green Purchasing Network.....	44

---

Sidelight 1	文法力が物を言う時 .....	18
Sidelight 2	クリップボード拡張ソフト .....	26
Sidelight 3	翻訳のスピード .....	35
Sidelight 4	小さな努力の積み重ね .....	39
翻訳コーディネーターJun	のぼやき日記 .....	24、30

# 練習課題

## 練習課題 1

Bangladeshにおける海面上昇について述べた文の一部です。川の名前や湾の名前などは、知っていると思っても、きちんと調べて正確に訳してください。(翻訳目安時間：120分、文体：常体)

### Adapting to Sea-Level Rise

Bangladesh, a country crowded around the subsiding delta of the Ganges, Brahmaputra, and Meghna rivers, is one of the countries on earth most vulnerable to sea-level rise. Most of its 133 million people live in areas that are 1-3 m above mean sea level.

The vulnerability of Bangladesh to sea-level rise has been shockingly demonstrated on many occasions in the past. Following the 1970 storm surge in the Bay of Bengal, an estimated 200,000 people drowned (Flierl and Robinson, 1972), while 15,000 died as a result of the 1985 surge (Maddox, 1985). The May 1991 surge was even greater in magnitude than that of 1970 (Tooley, 1994). On average, 1.5 storm surges affect Bangladesh yearly and reach as far as 160 km inland of the shoreline. Bangladesh is also vulnerable to flooding; in mid-August 2007, five million people were displaced by floods that began two weeks earlier.

Were the sea level to rise by, for instance, 1 m by the end of the twenty-first century, a huge area would be inundated and an even larger one would become vulnerable to direct storm surge effects; with a 30-cm higher sea level, the flood risk area would increase by 15.3 percent (Karim and Mimura, 2008). The potential loss to life and land would likewise be enormous. A 1 m rise in sea level could displace more than 13million people (or 11% of the national population) from their homes' (Huq *et al.*, 1995).

Over 85 percent of the population of Bangladesh depend directly on agriculture; a 1-m sea-level rise would have severe impacts. Much of the lowest area being farmed is already affected by saltwater intrusion and this will increase in the future.

(Frances Harris 著、『Global Environmental Issues』、WILEY-BLACKWELL、2012)

## 【解説】

## 1) sea-level rise [海面上昇]

IPCC の第 4 次評価報告書 (2007 年) によると、21 世紀末の平均海面水位上昇は 18cm ~59cm と予想されています。1961 年~2003 年では、平均海面水位上昇は 1 年あたり約 1.8mm だったのですが、1993 年~2003 年では 1 年あたり約 3.1mm の上昇であるため、その割合は増えていることがわかります。

## 2) delta [デルタ地帯]

河水が運んできた土・砂などが河口付近に堆積してできた扇型の地形のことです。三角州とも呼ばれ、一般に、河川が多岐に分流しています。デルタの名は、ギリシア文字の形 (Δ) に由来しています。(世界の主なデルタ地帯: ナイル川デルタ、アマゾンデルタ、黄河デルタ、インダスデルタなど)

## 3) the Ganges, Brahmaputra, and Meghna rivers [ガンジス川、ブラマプトラ川、およびメグナ川]

これらは大きな川なので英和辞典にも記載がありますが、辞書にない場合はインターネットなどで調べて正確に訳してください。川の名前には、定冠詞 **the** がつくことも覚えておきましょう。

4) vulnerable (to) を、英英辞典で引くと **weak and easily hurt/easy to attack or criticize** と説明されています。日本語にするのが難しい単語ですが、「傷つやすい、弱い、危うい」など、文脈によって最適な訳語を考えましょう。名詞形は **vulnerability** です。

## 5) 1-3 m above mean sea level

above sea level は「海拔」、mean は「平均の、中間の」の意味で **average** と似ていますが、meanの方が特定のです。

## 6) storm surge [高潮]

surge は動詞として、「海が波となって打ち寄せる」「物価などが急騰する」などの意味でよく使われますが、この場合は名詞「大波、うねり」として使われています。

## 7) the Bay of Bengal [ベンガル湾]

「湾」を表す言い方には、**bay, gulf, inlet, cove** などがあります。**gulf** はメキシコ湾 (**the Gulf of Mexico**) などの非常に大きな湾、**bay** は **cove** より大きく **gulf** より小さいものに使われます。例: 東京湾 (**Tokyo Bay; the Bay of Tokyo**、冠詞の有無に注意) **inlet** と **cove** は小さな湾や入り江に使われます。

## 8) Were the sea level to rise by…

「If+主語+were to+原形不定詞」の形の仮定法で、if が省略され「were+主語」の形になったものです。文語調の文体でよく使われます。

## 9) saltwater intrusion [塩水侵入]

intrusion は intrude (介入する、割り込む) の名詞形です。

## 【参考訳例】

## 海面上昇への適応

バングラデシュは、ガンジス川、ブラマプトラ川、メグナ川の沈降するデルタ地帯周辺に人口が密集している国であり、海面上昇の影響を最も受けやすい国のひとつである。人口 1 億 3300 万人の多くは平均海拔 1～3 メートルの地域に住んでいる。

バングラデシュが海面上昇によって受ける影響については、これまでもさまざまな機会に衝撃的に示されてきた。1970 年のベンガル湾の高潮によって、推計で 20 万人が溺死し (Flierl および Robinson, 1972)、1985 年の高潮では 1 万 5000 人が亡くなった (Maddox, 1985)。1991 年 5 月の高潮は 1970 年のものよりもはるかに大きいものであった (Tooley, 1994)。バングラデシュは平均で毎年 1.5 回の高潮に襲われており、海岸線から 160 キロ内陸にまで海水が到達することもある。バングラデシュは洪水の被害も受けやすく、2007 年 8 月なかばには、その 2 週間前に起こった洪水で 500 万人が避難を余儀なくされた。

海面が 21 世紀末までに 1 メートル上昇した場合、広大な地域が水没することになり、さらに多くの地域が高潮の影響をじかに受けることになる。30 センチの上昇ならば、洪水のリスクを抱える地域は 15.3% 増加すると予想される (Karim および Mimura, 2008)。人命および土地の喪失の可能性は、同様に莫大な規模になるだろう。1 メートルの海面上昇では、1300 万人、つまり人口の 11% が住み慣れた土地を離れることになる (Huq ほか, 1995)。

バングラデシュ人口の 85% 以上が農業で生計をたてているため、1 メートルの海面上昇は非常に大きな影響を与えることになる。最も低い地域にある農地の多くはすでに海水の浸食を受けており、将来この範囲は増えると予想される。