

Unit 1

Scientists Zap Coral Reefs With Electricity to Save Them

電流を流した金属で復活するサンゴ礁—インドネシア発

Pre-reading

インドネシアでは、サンゴ礁を復活させるために、意外な方法が使われています。どんな方法でしょうか。



AP Images

1. Key Words 2

次の英語は、本文を読む際に大切な単語や専門用語です。本文の中でどのような意味で使われているのかを考え（本文の中では太字になっています）、下の欄からその意味を表す最も適切な日本語を選び、下線に書きましょう。完成したら、CDを聞いて発音練習をしてみましょう。

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (1) bleach _____ | (2) temperature _____ |
| (3) dynamite _____ | (4) poison _____ |
| (5) remedy _____ | (6) electricity _____ |
| (7) brainchild _____ | (8) extensive _____ |
| (9) assault _____ | (10) impoverished _____ |
| (11) stun _____ | (12) scoop _____ |
| (13) concede _____ | (14) backing _____ |

非常に貧しい
ものすごい
白色化する

認める
中毒を起こさせる
攻撃

援助
電気
救済法

救い上げる
失神させる
広範囲の

温度
独創的な案

2. Skimming and Scanning Exercises

Step 1 英文ニュースを読んで、次の質問に日本語で答えてみましょう。


1. インドネシアのサンゴ礁をだめにした原因を3つ指摘してください。

2. サンゴ礁を復活させるために、どのような方法が使われていますか。

3. この方法に反対する人々がいますが、その理由は何でしょうか。

Words and Phrases 1

lush coral reefs サンゴ礁 Bali Island バリ島 blast 破壊する
cyanide 青酸カリ submerge 水面下に沈める conservationist 環境保護論者
global warming 地球温暖化

 3 PEMUTERAN BAY, Indonesia (AP) — Just a few years ago, the lush coral reefs off Bali Island were dying out, **bleached** by rising **temperatures**, blasted by **dynamite** fishing and **poisoned** by cyanide. Now they are coming back, thanks to an unlikely **remedy**: **electricity**.

The coral is thriving on dozens of metal structures submerged in the bay and fed by cables that send low-voltage electricity, which conservationists say is reviving it and spurring greater growth.

The project — dubbed Bio-Rock — is the **brainchild** of scientist Thomas Goreau and the late architect Wolf Hilbertz. The two have set up similar structures in some 20 countries, but the Bali experiment is the most **extensive**.

Goreau said the Pemuteran reefs off Bali's northwestern shore were under serious **assault** by 1998, victims of rising temperatures and aggressive fishing methods by **impoverished** islanders, such as **stunning** fish with cyanide poison and **scooping** them up with nets.

“Under these conditions, traditional (revival) methods fail,” explained Goreau, who was in Bali earlier this month presenting his research at a U.N.-led climate conference. “Our method is the only one that speeds coral growth.”

Some say the effort is severely limited. Others note the Bali project is mostly dependent on traditionally generated electricity, a method that itself contributes to global warming. Goreau himself **concedes** it has yet to attract significant financial

backing.

AP (218 words)

Step 2 Now write answers in English to these questions.

1. What is the Bio-Rock project?

2. Who is responsible for carrying the project out?

3. Are there any other methods that can be attempted in order to speed coral growth?

3. Phrase Reading and Repeating 4

次の英文は、英文ニュースの最初のパラグラフです。与えられたフレーズごとに日本語に訳しましょう。日本語訳が確認できたら、CD を聞いて音読やリピーティングをしてみましょう。

1. Just a few years ago, _____
2. the lush coral reefs off Bali Island _____
3. were dying out, _____
4. bleached by rising temperatures, _____
5. blasted by dynamite fishing _____
6. and poisoned by cyanide. _____
7. Now they are coming back, _____
8. thanks to an unlikely remedy: electricity. _____

Post-reading

Grammar Check

前置詞 on について

on は、(1) のような「～の上で、～上で」の意味のほかにも、多様な用法があります。ここでは、(2) の手段を表す on や (3) (4) のような「～に関して」を表す用法を確認しておきましょう。「～に関する」「～についての」の意味は、漠然とした関連を表す場合には about で表せますが、(3)、(4) のように専門的、学問的な内容に関しては on が好んで用いられます。

- (1) He was playing chess **on** the computer.
(彼は、コンピュータ画面上でチェスをしていました)
- (2) The musician played the tune **on the cello**. (その音楽家は、チェロでその曲を演奏した)
(私たちの教授は、学生に地球温暖化に関する学期末レポートの提出を言った)
- (3) The musician played the tune **on the cello**. (その音楽家は、チェロでその曲を演奏した)
- (4) Your lecture **on Indonesian dance** was fascinating.
(インドネシアダンスに関するあなたの講義はたいへん面白かった。)

4. Practice for the TOEIC Test

Fill in the blank in each sentence below with the correct preposition.

1. He's doing very well _____ English class.
A. at B. in C. by D. with
2. The book is due _____ the first of the month.
A. before B. with C. to D. at
3. Yesterday, a branch broke _____ the pine tree in my backyard.
A. in B. off C. with D. at
4. Due _____ the effects of global warming, industrialized nations needs to consider how they can reduce their greenhouse gas emissions.
A. from B. with C. on D. to
5. Thanks _____ Bill Gates, Microsoft has emerged as one of the most successful companies in the world.
A. with B. on C. from D. to
6. The fishermen were forced to fish further _____ the island because of the shallow waters near the coast.
A. on B. off C. by D. from

5. Writing Practice

日本語の内容を表すように、カッコ内のヒントを用いて、英文を完成しましょう。すでに読んだ英文テキストや Grammar Check で使われている構文を参考にしましょう。

1. あの会社員は、生計を父親に頼りすぎだ。(dependent)

The office worker is _____

2. 母と父のおかげで、私はアメリカに医学の勉強に留学できました。(thanks)

