

長文

Earthquakes are natural events that occur when energy stored in the Earth's surface is suddenly released, which causes the ground to shake.

Although they cannot be prevented, scientists have been studying how they happen in order to reduce damage.

For example, by observing areas where earthquakes often occur, researchers can collect data that helps them understand patterns of movement.

They also use machines that measure small changes in the ground, which may show signs of future earthquakes.

However, it is still difficult to predict exactly when and where an earthquake will happen, which makes preparation very important.

If people know what actions to take in advance, they can protect themselves and reduce the risk of injury.

On the other hand, countries that are not used to earthquakes may not be fully prepared, which can increase the level of damage.

By learning from past events, people can improve safety measures and respond more effectively when disasters occur.

問題

- ① What causes earthquakes?
- ② How do researchers study earthquakes?
- ③ Why is preparation important?

④ 最も適切な選択肢を選びなさい。

Why can the damage caused by earthquakes become serious?

- a. All countries are well prepared
- b. Some countries are not ready for earthquakes
- c. Earthquakes do not cause damage
- d. Preparation is not necessary

⑤ 次の文を日本語に訳しなさい。

If people know what actions to take in advance, they can protect themselves and reduce the risk of injury.

解答

- ① Earthquakes are caused when energy stored in the Earth's surface is suddenly released
- ② By observing areas where earthquakes often occur and collecting data
- ③ Because earthquakes cannot be predicted exactly ④ b
- ⑤ 人々があらかじめ取るべき行動を知っていれば、自分自身を守り、けがのリスクを減らすことができます

日本語訳

地震は、地表に蓄えられたエネルギーが突然放出されるときに起こる自然現象で、その結果、地面が揺れます。地震を防ぐことはできませんが、被害を減らすために、科学者たちはどのようにして地震が起こるのかを研究してきました。

例えば、地震がよく発生する地域を観測することで、研究者たちは動きのパターンを理解するのに役立つデータを集めることができます。また、地面のわずかな変化を測る機械も使っており、それが将来の地震の兆候を示すこともあります。

しかし、地震がいつどこで起こるのかを正確に予測することは依然として難しく、そのため事前の備えがとても重要になります。人々があらかじめ取るべき行動を知っていれば、自分自身を守り、けがのリスクを減らすことができます。

一方で、地震に慣れていない国では十分な備えができていない場合があり、それが被害の大きさを増やしてしまうことがあります。過去の出来事から学ぶことで、人々は安全対策を改善し、災害が起きたときにより効果的に対応することができます。

単語

earthquake : 地震 occur : 起こる energy : エネルギー
store : 蓄える / 保存する surface : 表面 release : 放出する
prevent : 防ぐ researcher : 研究者 collect : 集める
pattern : パターン predict : 予測する exactly : 正確に / まさしく
preparation : 準備 injury : けが safety measures : 安全対策
respond : 反応する / 応じる disaster : 災害

文法ポイント

- Earthquakes are natural events that occur when energy stored in the Earth's surface is suddenly released, which causes the ground to shake.
文構造「地震は自然現象である」that で 前の名詞 events を説明「起こる(現象)」接続詞 when(とき)「地表に蓄えられたエネルギーが突然放出される(ときに起こる現象)」which で前の文章の説明「それは地面が揺れる結果となる」
(cause 人・もの to do / 人・ものに～させる : ~する結果となる)
- scientists have been studying how they happen in order to reduce damage.
「科学者たちはどのようにして地震が起こるのかを研究してきた」「被害を減らすために」(in order to V : ~するために)
- by observing areas where earthquakes often occur,
「地域を観測することで」関係副詞 where で 前の名詞 areas を説明「どんな地域か」といって、地震がしばしば起こる(地域)」

- countries that are not used to earthquakes may not be fully prepared, which can increase the level of damage

「主語 : countries」 「動詞 : may not be fully prepared」

(地震に慣れていない国では十分な備えができていない場合がある)

which で前の文章の説明「それは被害の大きさを増やしてしまうことがある」