

3 次の問いに答えなさい。

(1) ある地層から、示準化石であるサンヨウチュウの化石が発見された。これについて次の各問いに答えなさい。

① 示準化石に適するのとはどのような生物の化石か。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 狭い範囲にすんでいて、短期間に栄えて絶滅した生物の化石。
 イ 狭い範囲にすんでいて、長期間にわたって栄えて絶滅した生物の化石。
 ウ 広い範囲にすんでいて、短期間に栄えて絶滅した生物の化石。
 エ 広い範囲にすんでいて、長期間にわたって栄えて絶滅した生物の化石。

② サンヨウチュウが示す地質年代として適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ビカリアやメタセコイアが繁栄したと考えられている年代。
 イ フズリナやリンボクが繁栄したと考えられている年代。
 ウ 恐竜やアンモナイトが繁栄したと考えられている年代。

(2) 火成岩である安山岩、花こう岩、岩石A～Dの6つの岩石を観察した。図1は、安山岩と花こう岩を表したものである。また、観察した6つの火成岩を、つくりの違いから火山岩と深成岩の2つに分類し、さらに、含まれる有色鉱物の割合の違いから、図2のようにまとめた。これについて、あとの各問いに答えなさい。

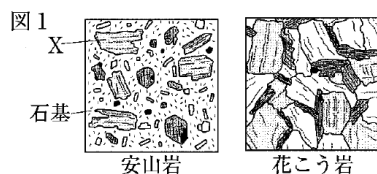


図2

岩石の種類	火山岩	岩石A	安山岩	岩石B
	深成岩	花こう岩	岩石C	岩石D
有色鉱物の割合	小さい ← → 大きい			

① 図1の安山岩に示したXは、小さな粒の部分(石基)の間に散らばっている比較的大きな鉱物である。Xを何というか。名称を答えなさい。

② 図2の岩石A～Dは、玄武岩、閃緑岩、斑れい岩、流紋岩のいずれかである。岩石AとDはそれぞれ何か。次から1つずつ選び、記号で答えなさい。

- ア 玄武岩 イ 閃緑岩 ウ 斑れい岩 エ 流紋岩

(3) 日本付近のプレートの境界で起こる地震について説明した次の文中の□a～□cにあてはまる語句の組み合わせとして適当なものを、あとから1つ選び、記号で答えなさい。

日本付近のプレートの境界では、□aのプレートが□bのプレートの下に沈む。このとき□cのプレートがひきずりこまれてひずみが大きくなり、限界になると、□cのプレートの先端部が急激に隆起して、大きな地震が起こる。

- ア a…海 b…陸 c…陸 イ a…海 b…陸 c…海
 ウ a…陸 b…海 c…陸 エ a…陸 b…海 c…海

(1)② サンヨウチュウ、フズリナ、リンボクは古生代、恐竜、アンモナイトは中生代、ビカリア、メタセコイアは新生代の示準化石である。

(2)① 火成岩は、マグマの冷え方により火山岩と深成岩に分けられる。マグマが急に冷えた場合には火山岩となり、斑状組織をもつ。マグマがゆっくり冷えた場合には深成岩となり、大きな鉱物のみでできた等粒状組織をもつ。

② 岩石Bは玄武岩、岩石Cは閃緑岩である。

(3) 日本付近では、太平洋プレートとフィリピン海プレートが沈み込むことによって、日本列島に大きな力が加わっている。

(1)	①	ウ	11	
	②	イ		12
(2)	①	はんしょう 斑晶		13
	②	A	エ D ウ	
(3)		ア	15	