

3 次の問い合わせに答えなさい。

(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合わせに答えなさい。

① 示準化石に適するの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 狹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 狹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。

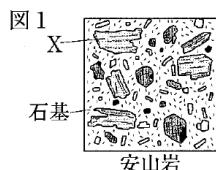
② サンヨウチュウが示す地質年代として適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

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、あとの各問い合わせに答えなさい。



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