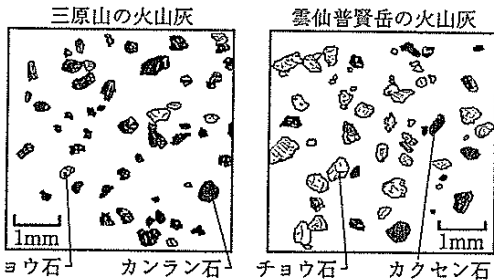


3 火山に関する(1), (2)の問いに答えなさい。(6点)

(1) 図9は、三原山と雲仙普賢岳の火山灰を、それぞれ観察したときのスケッチである。

図9

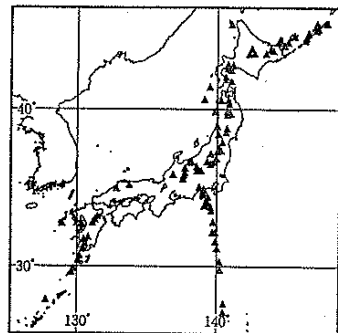


① 図9にみられるチョウ石、カンラン石、カクセン石などは、マグマが冷えて固まるときにできた結晶の粒である。このような結晶の粒は、一般に何とよばれるか。その名称を書きなさい。

② 図9の三原山と雲仙普賢岳の火山灰のようすを比べると、三原山の火山灰にみられるある特徴から、三原山は、雲仙普賢岳に比べ傾斜がゆるやかな形の火山であると推測できる。この推測の根拠となる、図9の三原山の火山灰にみられる特徴と、そのような特徴をもつ火山灰のもととなるマグマに多くみられる性質を、それぞれ簡単に書きなさい。

(2) 図10は、日本列島付近で過去1万年以内に噴火した火山の分布を表したものである。また、図11は、日本列島付近で起こったマグニチュード5以上の地震の震央の分布を、震源の深さ100km付近、200km付近、300km付近、400km付近に分けて、表したものである。

図10



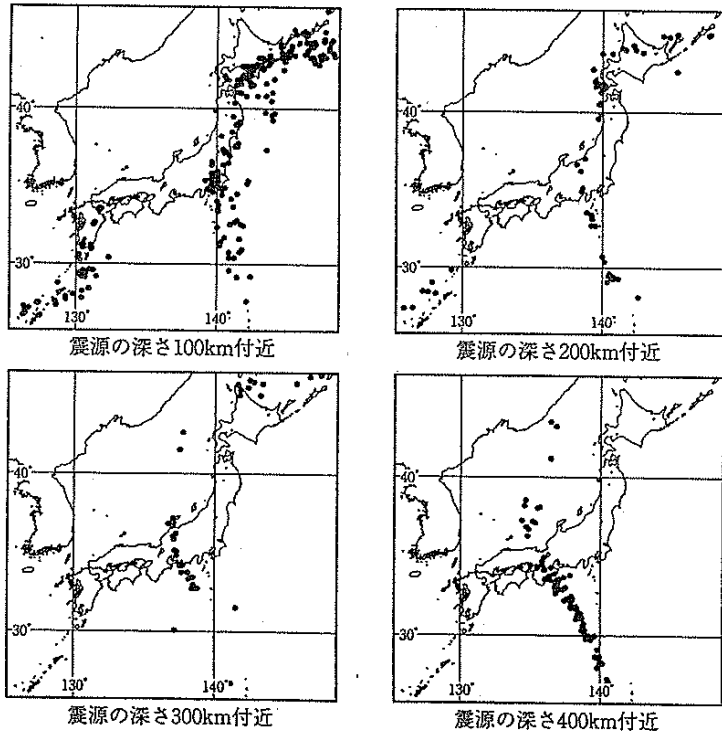
(注) ▲は、過去1万年以内に噴火した火山を表している。

① 図10と図11から、日本列島付近の火山の存在する場所の地下では、ある深さの付近に、震源が集中していると考えられる。次のア～ウの中から、その深さに最も近いものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 150km
- イ 250km
- ウ 350km

② 日本列島付近の火山や震源の分布は、プレートの動きによって説明できる。日本列島付近では、プレートはどのように動いているか。太平洋側のプレート、大陸側のプレートという2つの語句を用いて、簡単に書きなさい。

図11



(注) ●は、マグニチュード5以上の地震の震央を表している。

解答例 (1)① 鉱物② 有色の(黒っぽい)粒が多い。または無色の(白っぽい)粒が少ない。性質はねばりけが弱い。(2)① ア② 太平洋側のプレートが大陸側のプレートの下に沈み込んでいる。