

? 火山が突然噴火して 処分場を 破壊しないのか。

火山は限られた地域にしかなく、
現在ないところに突然できて処分場が
破壊されることはありません。

日本列島には多くの火山が分布しています。しかし、日本中どこにいても、火山を間近に眺めることができるわけではありません。わが国に分布する火山は、例えば東日本火山帯という呼び名があるように、まとまった地域に集中して分布していますが、その面積は国土の2割程度です。また、この分布は、第四紀更新世以降、すなわち約170万年前から現在まで大きく変化していません。火山の多くは、その分布地域の中で噴火の仕方や噴出物の性質がある傾向を持って変化して、活動が収まっていくことがわかっています。

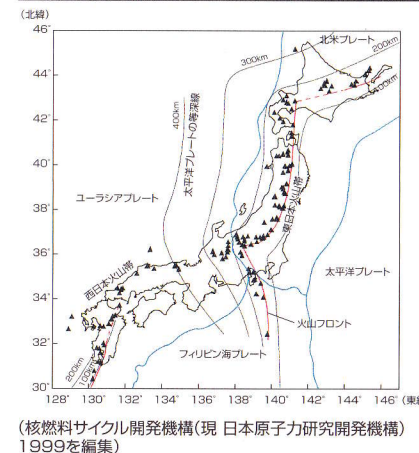
火山の分布を見ると、日本列島沿いの海溝と平行に分布していることがわかります。このような分布になるのは、海洋プレートが日本列島の地下約100キロメートルまでもぐり込んだときにマグマが発生し、ゆっくりと上昇して最終的に地上で噴出しているからです(➡7⑧⑨)。

火山帯の太平洋側の縁を火山フロントと呼んでいます。火山フロントより太平洋側には火山がありません。一方、その反対側、火山フロントの日本海側には火山が分布していますが、一様にどこでも分布するわけではなく、ある限られた範囲に分布してい

ます。さらに、地表踏査や地震波を用いた解析などを行うことによって、火山を確実に把握することができます。

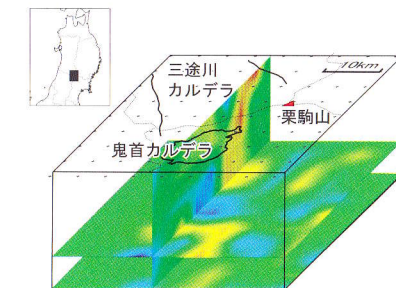
このようなことから、日本では第四紀更新世以降大きな変化がなく、しかもプレート運動はその変化に100万年単位の時間を要することから、10万年程度の将来、突然火山ができて処分場が破壊されるようなことはないと言えます(➡10)。

日本列島周辺のプレート配置と第四紀火山分布



調査で見出された地下のマグマ

赤色は低速度部(周囲に比べて高温)、青色は高速度部(周囲に比べて低温)を示しており、赤色はマグマの存在を表わしています。



(阿部ほか 2003を編集)



- ➡ 詳しくは資料編 **7** 「地球の内部構造」 (112ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **8** 「地殻変動のメカニズム」 (114ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **9** 「火山噴火のメカニズム」 (116ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **10** 「プレート配置の変遷」 (118ページ参照)