

問題1 地質学 (100点)

以下の問い (問1, 問2) に答えよ。

問1 次の文章を読み, 設問 (1) ~ (4) に答えよ。

次の図1は, ある地域の未完成の地質図である。箱崎川に沿うルートでの観察では, 岩体Aは(a)結晶片岩である。B層は岩体Aの上に不整合で重なる礫岩と砂岩よりなる地層で, 基底には結晶片岩の礫が含まれ, 上部には凝灰岩層 t がはさまれる。C層はB層の上に整合で重なる砂岩泥岩互層である。

元岡川に沿うルートを予察的に調査した結果, 地点 P に凝灰岩層 t が, 地点 R に結晶片岩礫を含む礫岩が露出しているのを発見した。また, X—Y を通る右横ずれ断層があり, これが地点 Q で見られる褶曲の軸を切ることがわかった。なお, この地域には, 上記以外の断層や褶曲はないことがわかっている。

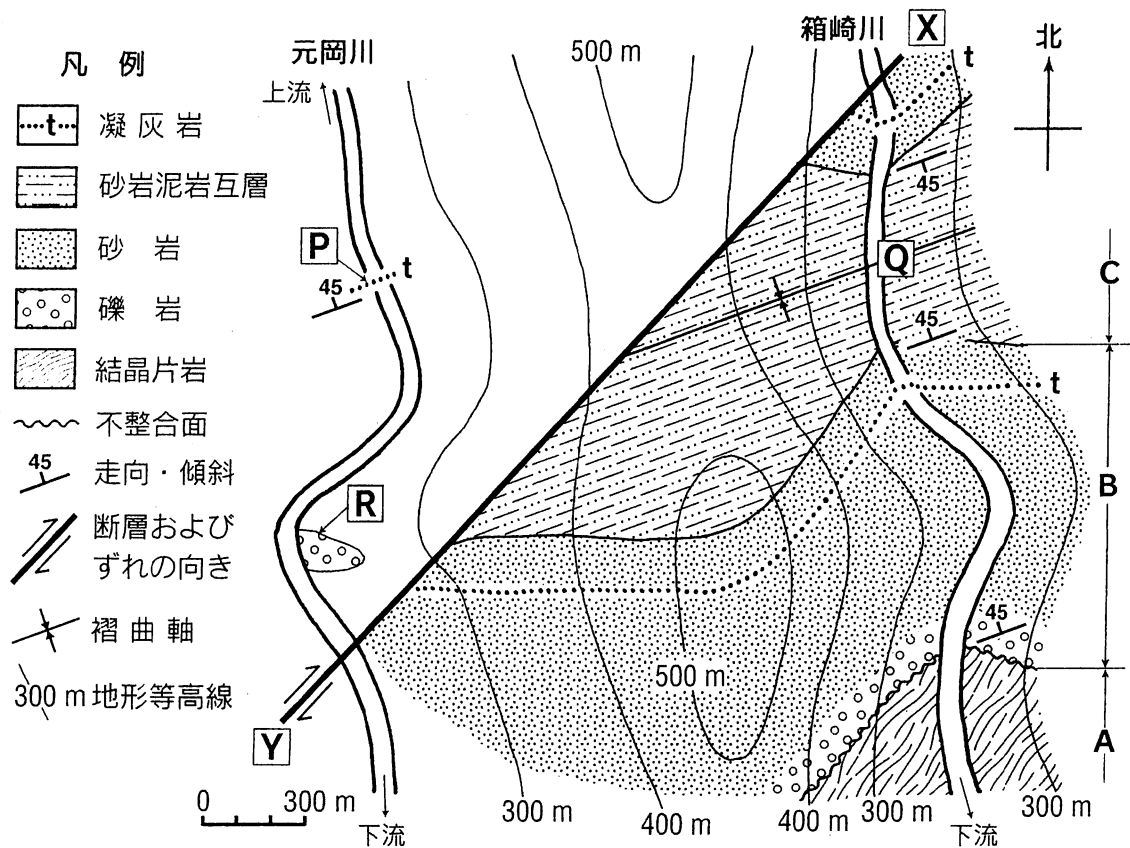


図1 未完成の地質図

(1) 図1の地点Pに凝灰岩層 t が露出している。これを手がかりにして元岡川に沿うルートでB層とC層の境界を見つけたい。どこを探せばよいか。地点Pより上流側か, 下流側かを答えよ。また, その理由も記せ。

(次ページに続く)