

口絵 2：東北日本の火山の分布とマントルウエッジ内の熱い指

Pictorial 2 : Quaternary Volcanoes in Northeast Japan and Schematic Diagram Showing Hot Fingers in the Mantle Wedge

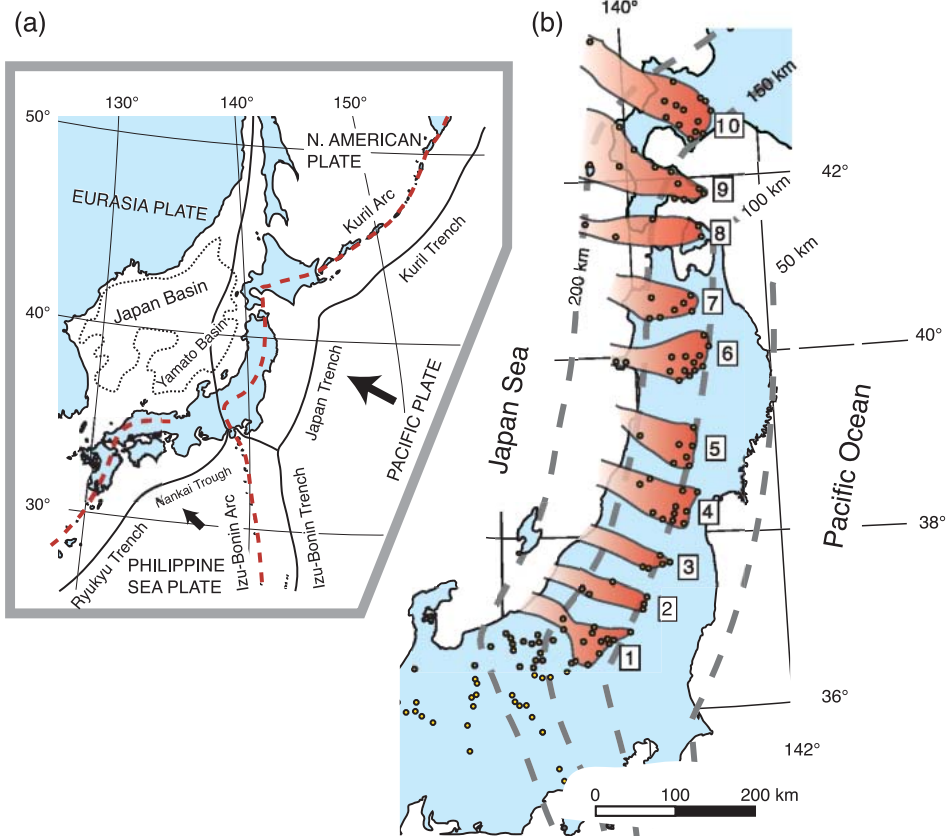


図 1 (a) 日本と日本海周辺のプレート境界。

北米プレート、ユーラシアプレートに対する太平洋プレートとフィリピン海プレートの移動方向（矢印）を示す。火山フロントは破線で示されている。日本海の、2000 m の等深線（点線）で日本海盆、大和海盆を示す。

(b) 第四紀火山（黒丸、第四紀火山カタログ委員会（1999）による）の分布と東北日本におけるグルーピング。火山の集中域と空白域が交互に出現し、東北日本の火山は 10 のグループに分けられる。

Fig. 1 (a) Location map, showing plate configuration, subduction directions, and volcanic fronts (thin dashed lines) Dotted line is the 2000 m bathymetric contour outlining the Japan Basin and Yamato Basin.

(b) Quaternary volcanoes in Northeast Japan (Committee for Catalogue of Quaternary Volcanoes in Japan 1999) these have been used to define 10 volcanic groups (hot fingers) striking transverse to the volcanic front (Tamura *et al.*, 2002) The dashed lines are depth contours to the top of the subducting Pacific plate.

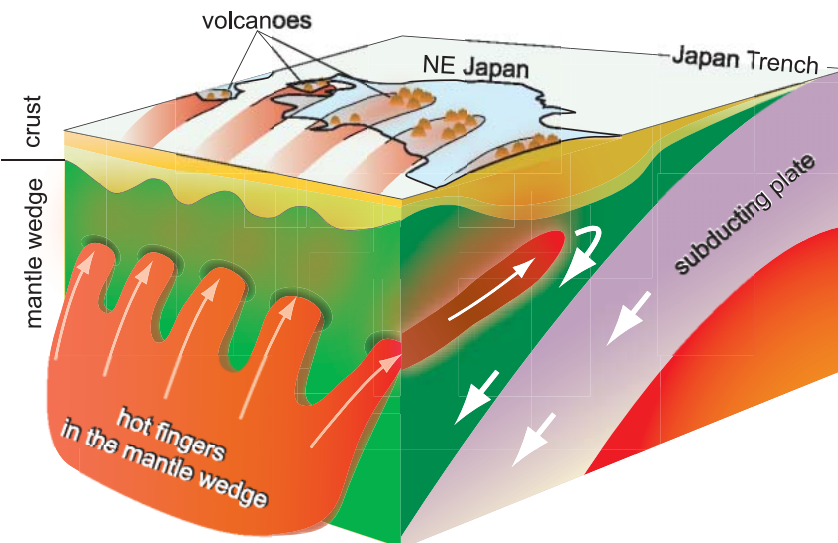


図 2 マントル内の指状の高温領域と火山帯の分布。

熱い指は背弧側の深さ 150 キロ付近から火山フロントの直下(深さ ~ 50 キロ) にのびる。熱い指の上には火山が形成される。

Fig. 2 Schematic diagram showing hot fingers in the mantle wedge beneath NE Japan.

The hot fingers extend from ~ 150 km below the back-arc region towards the volcanic front (Tamura *et al.*, 2002)