

冷たい沈み込み帯としての中部日本と能登半島下でのスラブ深部脱水

岩森 光（東京大学地震研究所）

ポイント

(1) 中部日本下：流体供給が多く低温

- ⇒ 火山フロント・火山帯の屈曲
能登半島下での深部脱水
- ⇒ 能登半島での地震・地殻変動の誘因
観測される膨張：およそ1000年間の流体供給量
- ⇒ 数百万年前からの圧縮場+流体供給が
能登半島を形成（陸化）。今後地殻変動・地震活動は長期継続と予測

能登半島の形成とそこでの変動現象：2重のプレート沈み込み、冷たいマントル、
火山帯の背弧側への顕著な屈曲など、島弧規模の地質現象の一部

(2) Geofluid Mappingの手法開発と応用

- ⇒ 流体種、量、連結度、圧力を定量：中長期評価への貢献

図1：数値シミュレーションに基づく中部日本の地下300kmまでのマントル対流-温度場と水溶液流体（左上）およびマグマ生成領域（左下）の分布。右赤枠内のA-B断面に相当する。緑の縦線は、能登半島の位置に対応。

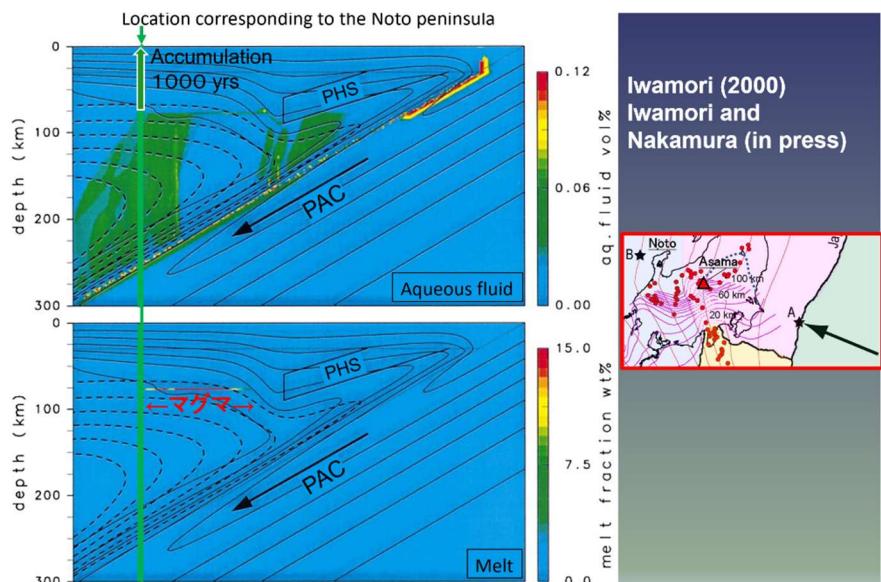


図2：地下の流体・マグマを定量的にとらえる
Geofluid Mappingの手法概要。

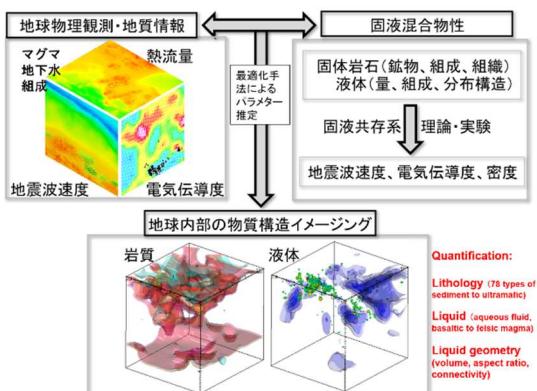


図3：Geofluid Mappingの応用例 (Iwamori et al., 2025)：
岩手宮城内陸地震震源と栗駒火山下のマグマ・流体。

