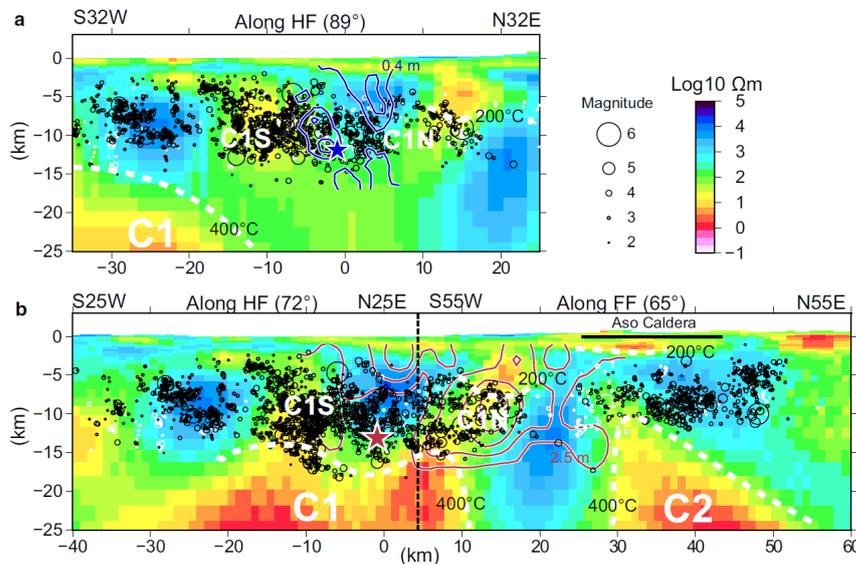


# 比抵抗構造と断層破壊の関係についての研究例

## 相澤広記（九州大学地震火山観測研究センター）

### ポイント

- 大地震の破壊域は2つの電気伝導度が高い低比抵抗体に挟まれる傾向がある。
- 低比抵抗体の端部から破壊が開始する。
- 別の低比抵抗体によって破壊が停止する。



すべり分布は  
Asano and Iwata  
2016 による。  
青: 前震 (4/14)  
赤: 本震 (4/16)

図1: 2016年熊本地震の電気比抵抗構造の震源断層に沿った断面 (Aizawa et al. 2021)。前震の破壊域は C1S と C1N に挟まれた場所で発生した。本震の破壊は C1 の端部で開始し C1N を乗り越えたが C2 (阿蘇火山直下) で停止した。

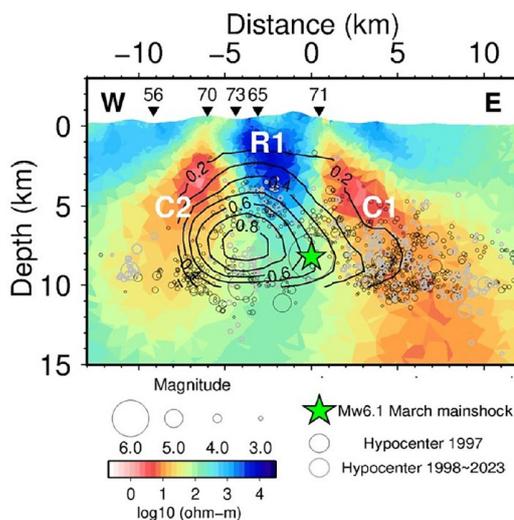


図2: 1997年鹿児島県北西部地震の電気比抵抗構造の東西断面 (Matsunaga et al. 2025)。3月26日の地震 (Mw6.1) は比抵抗が低い C1 領域の西部から破壊が開始し(☆印)、西に向かい破壊が進展する。最大で 0.8m 断層がずれ動いたが、破壊は別の低比抵抗体 C2 の存在により停止した可能性がある。この地震は地表に対応する活断層が見つからない地域で発生した。