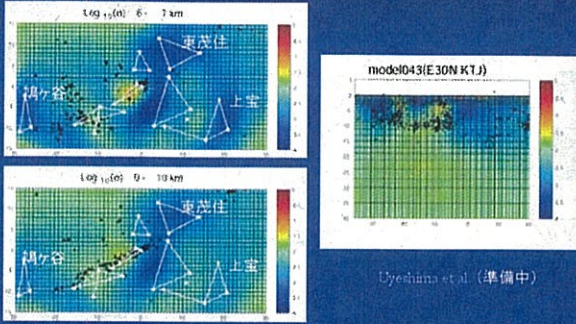


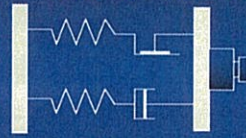
跡津川断層域ネットワークMT法 3次元解析



Uyeshima et al. (準備中)

37

今後の課題(2) 物性量, レオロジー分布の推定



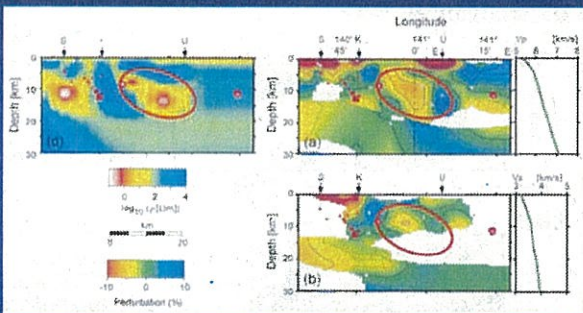
「構造研究」の目的

- ・ばね, ダッシュポット, スライダーがどのように分布しているか?
- ・ばね, ダッシュポット, スライダーの構成則?

- ・地震波速度, 電気伝導度
 - 温度, 圧力, 岩石種, 間隙水
 - 構成則

38

地震波速度構造 ↔ 比抵抗構造 相関のある構造が得られるようになった(2-D)



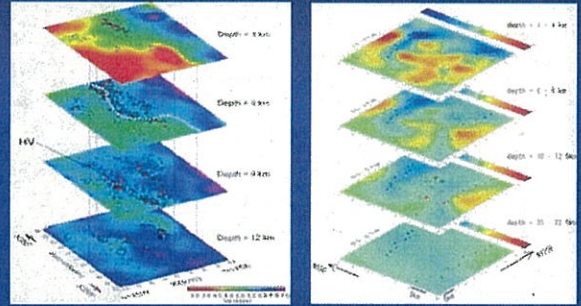
比抵抗 (Ogawa et al., 2001)

P波S波速度 (Matsubara et al., 2004)

東北背弧活動帯

39

地震波速度構造 ↔ 電気伝導度構造 相関のある構造が得られるようになった(3-D)



P波速度 (Kato et al., 2006)

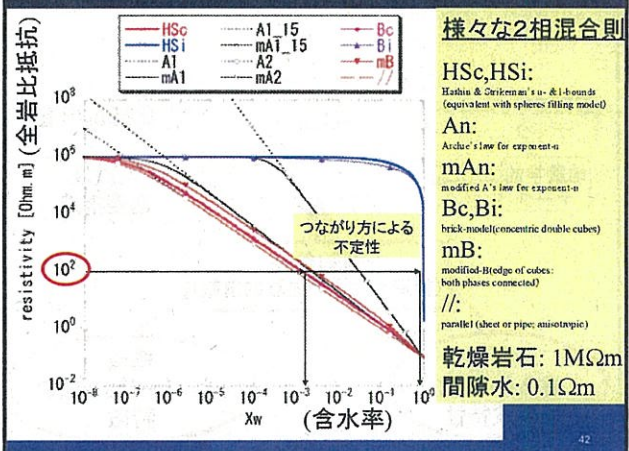
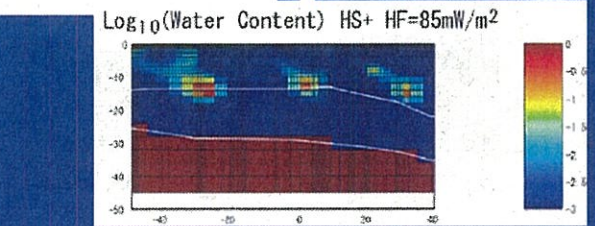
比抵抗 (Uyeshima et al., 準備中)

中越地震震源域

40

室内実験結果や温度構造
に基づき
比抵抗構造(左)

↓
流体含有率分布(下)
(上嶋, 2005)



様々な2相混合則

HSc, HS i:
Hashin & Shtrikman's α - β 1-1 bounds
(equivalent with spheres filling model)

An:
Archie's law for exponent n

mAn:
modified Archie's law for exponent n

Bc, Bi:
brick model (concentric double cubes)

mB:
modified B (edge of cubes:
both phases connected)

//:
parallel (sheet or pipe, anisotropic)

乾燥岩石: 1MΩm
間隙水: 0.1Ωm

42