

分科会活動報告 Conductivity Anomaly 研究会

2002年度のConductivity Anomaly研究会は、「地震発生域及びその周辺の電気伝導度構造の研究」を主テーマとした研究集会を開催した。今回の集会では、地震学の専門家3名を招き、地震発生場の力学的現象と状態について特別講演をしていただいた。震源過程・地震発生場研究の現状紹介と問題提起がなされ、比抵抗探査等を通じて地球電磁気学がどのように貢献できるかが議論された。

また、例年通り、地球内部電磁気学に関する諸問題や地震・火山現象に伴う地磁気・自然電位変化等に関する一般講演も37件行われた。年末の多忙な時期にも拘わらず60余名の参加者を得て盛会となった。

日程: 2002年12月25日(水)・26日(木)

場所: 京都大学宇治キャンパス

木質科学研究所 木質ホール3階

12月25日

1. はじめに
2. 地磁気分布と時間変化 1
3. 地磁気分布と時間変化 2
4. 地震発生域及びその周辺の電気伝導度構造 1

特別講演

「内陸地震発生場とそのモデル」

京都大学防災研究所 伊藤 潔

5. 地震発生域及びその周辺の電気伝導度構造 2

特別講演

「スロー・スリップ・イベントのすべり域と地震アスペリティの空間的棲み分け」 京都大学防災研究所 川崎一朗

懇親会 防災研究所 本館 2階談話室

12月26日

6. 時間変化のモニターとフィールド実験 1

特別講演

「南アフリカ金鉱山における半制御実験」

京都大学防災研究所 飯尾能久・南アフリカ金鉱山半制御地震発生実験グループ

7. 時間変化のモニターとフィールド実験 2

昼休み・CA研究グループ研究打ち合わせ会

8. 電場観測および大規模電気伝導度構造

9. 総合討論

今後の予定

2003年度CA研究会

日程: 2003年12月2日~4日

場所: 「かんぼの宿 洞爺」

北海道虻田郡虻田町洞爺湖温泉

特別セッション「火山と流体」を予定しています

CA研究会(SGEPSS分科会)

代表幹事: 歌田久司(東大地震研)

メーリングリスト

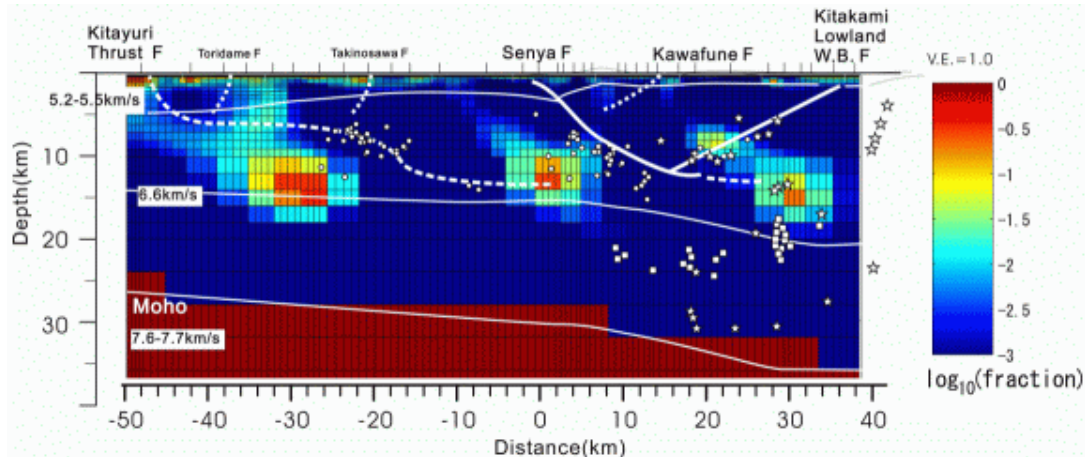
ca@utada-sun.eri.u-tokyo.ac.jp

Web

<http://www.eprc.eri.u-tokyo.ac.jp/DENJIKI/CA.htm>

(2003/09/05 編集: 橋本武志)

Topics (一般講演「比抵抗構造から推定される地殻内の水の含有量について」上嶋 誠・小川康雄 より)



解説: 東北背弧活動帯での観測からは、微小地震震源分布、地震波構造(特に V_p/V_s 比)に密接な関連をもった構造が得られた(Ogawa et al., 2001)。従来の室内実験によって決定された岩石(Kariya and Shankland, 1983)及び塩水(Nesbitt, 1993)の比抵抗-温度依存性、および地殻熱流量分布(Furukawa, 1995, 田中ほか, 2000)から求めた地殻温度構造に基づき、低比抵抗部分には体積比にして5-20%程度の海水程度の濃度(0.5M/l)の塩水が繋がった状態で存在していることが示唆された。これは、 V_p/V_s トモグラフィの結果(Matsubara et al., 2003)とも調和的であった。微小地震は、この水の存在域の上部に分布している。地震が相対的に高い比抵抗の領域で起こっていたことは、鳥取県西部地震震源域のほか、いくつかの震源域の調査で明らかになりつつあり、これを力学的にどう解釈するかは今後の課題となろう。