

地震予知研究ノート No.3

佃 為成

(東京大学地震研究所 地震地殻変動観測センター)

2008年9月

目次

		ページ
前兆現象の研究のための観測点	佃 為成	3～11
前兆現象研究観測点の概要（1995年～2008年）	佃 為成	12～38
兵庫県猪名川町井戸水温上昇変化	佃 為成	39～40
東海地方の水温上昇変化	佃 為成	41～42
2004年紀伊半島沖地震（M7.4）の前兆的水温変化と地殻変動	佃 為成	43～49
2008年四川大地震（M8.0）と海潮温泉の水温上昇変化	佃 為成	50～51
温泉の電気伝導度測定	佃 為成	52～53
和歌山観測所地電位観測	佃 為成	54～61
樹木電位観測	佃 為成	62～72
井戸水電位観測	佃 為成	73
亀岡市の井戸水の濁り	佃 為成	74～75
静岡市中島下水浄化センター内地下水観測点設置の手続き	佃 為成	76～81
焼津市大富小学校内地下水観測点設置の手続き	佃 為成	82～87

淡路市ぬるゆ温泉地下水観測点設置の手続き	個 為成	88
重点観測点について	個 為成	89～91
付録：地下水化学分析結果および試料一覧		92～106
付録：水温・水位データグラフ一覧（抜粋）		107～118

温泉の電気伝導度測定

佃 為成

温泉は深い地下からの水が上昇してくるところと考え、温度や化学成分の変化を調べることが重要である。化学成分変化の大ざっぱな指標として電気伝導度を測定する。現在、簡易型の伝導度連続装置が存在しないので、人による繰り返し測定を行う。

それを実施している地点は、南紀の本宮（湯ノ峰温泉）、長野県白馬村の倉下の湯、新潟県出湯温泉の3個所である。

各温泉のグラフを以下に示す。出湯温泉では2004年新潟県中越地震や2007年新潟県中越沖地震の前兆的な変化がとらえられている（佃, 2008）。

参考文献

佃 為成, 2004年新潟県中越地震の前兆現象 -地下水の電気伝導度変化と周辺の地震活動 -, 電気学会研究会資料 電磁環境研究会, EMC-08, 31-34, 2008.



