

Water temperature change in the western region of Shizuoka Prefecture

*HIRONOBU KAMIKUBO¹

1. Hamamatsu Kisei Junior high school

静岡県西部地域では2013年5月から浜松市中郡（NG）,2016年8月から湖西市新居（KOA）,磐田市中泉（IWN）,掛川市徳泉（KAT）にて白金測温抵抗体の水温センサーを用いた長期水温観測を行っている。

NGでは2014年後半から下降を続けていた水温が2016年12月末から上昇に転じ,その後急激な温度上昇が観測されている。

この時期は浜名湖周辺の長期スロースリップの収束時期と重なり地下応力が圧縮場に転じた可能性が考えられる。

2016年12月末からの浜松中郡（NG）と磐田中泉（IWN）の水温上昇が目立つがこの隣接した地域では水温の上昇と停滞が同時期に観測されている。

2016年12月末から浜松中郡（NG）で水温が上昇を始めた時期,磐田中泉（IWN）では水温の上昇が2017年半ばまで停滞している。

2017年下旬に浜松中郡（NG）で水温変化が停滞した時期,磐田中泉（IWN）では水温の上昇が観測されている。

2018年中旬に浜松中郡（NG）で水温変化が停滞した時期,磐田中泉（IWN）では水温の上昇が観測されている。

2018年下旬に磐田中泉（IWN）で水温変化が停滞・下降した時期,浜松中郡（NG）では水温の上昇が観測されている。

「剪断応力が集中する周辺では岩盤にねじれの歪が現れる.そこでは収縮場と膨張場が隣り合わせで生成される」（例えば, 佃:2018）ので, 圧縮場により生じる水温の上昇と収縮場により生じる水温の下降が隣り合う地域で観測された静岡県西部地域では地下の岩盤に不均等な力が加わり剪断応力の増加が進行していると考えられる。

図.上から湖西市新居(KOA)浜松市中郡(NG)磐田市中泉(IWN)掛川市徳泉(KAT)の長期水温変化

参考文献:

佃 為成, 南海トラフ巨大地震発生域陸地最前線とその後方での最近の地下水変動,日本地球惑星科学連合2018年大会,SSS13-03.

上久保廣信・阿部郁男,静岡県西部地域の長期的地下水温度変化,日本地震学会講演予稿集S13-P02,2018.



