

## 本宮観測点における水理特性・水質・ガス分析

Hydraulic properties, water chemistry and gas composition at Hongu observatory, Wakayama Prefecture

\*松本 則夫<sup>1</sup>、佐藤 努<sup>1</sup>、宮越 昭暢<sup>1</sup>、森川 徳敏<sup>1</sup>、高橋 正明<sup>1</sup>、塚本 斉<sup>1</sup>、風早 康平<sup>1</sup>

\*Norio Matsumoto<sup>1</sup>, Tsutomu Sato<sup>1</sup>, Akinobu Miyakoshi<sup>1</sup>, Noritoshi Morikawa<sup>1</sup>, Masaaki Takahashi<sup>1</sup>, Hitoshi Tsukamoto<sup>1</sup>, Kohei Kazahaya<sup>1</sup>

1.産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門

1.Institute of Earthquake and Volcano Geology, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

現在開発中の<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>Heガスの野外連続観測質量分析装置（角森・田中，私信）を設置する候補地点を調査するために、本宮観測点の1000m井戸の温度・電気伝導度検層と揚水試験を実施した。揚水試験後に採水、ガスのサンプリングを実施した。本宮観測点について同装置を設置する候補として選んだ理由は次の通りである：(1)本宮観測点の付近の温泉で高い<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>He比が観測されている：(2)本宮地域では過去の東南海・南海地震と関係する温泉の湧出の停止が古文書に記載されている(3)本宮観測点付近で本宮地域直下のプレート境界で発生する非火山性深部低周波微動・深部すべりを検出するために地下水・地殻ひずみ・地震の観測を続けている。調査の結果、当観測井戸の帯水層の透水量係数は中庸で、採取したガスの<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>He比は同様に高く、水質は周辺の温泉に類似していることがわかった。

キーワード：水理特性、水質、ガス、深井戸

Keywords: hydraulic property, water chemistry, gas composition, deep well