

## 九重火山広領域地熱システムの数値モデリング Numerical modeling for a broad geothermal system of Kuju Volcano

藤光 康宏<sup>1\*</sup>; 伊藤 陽平<sup>2</sup>; 西島 潤<sup>1</sup>; 岡 大輔<sup>3</sup>  
FUJIMITSU, Yasuhiro<sup>1\*</sup>; ITO, Yohei<sup>2</sup>; NISHIJIMA, Jun<sup>1</sup>; OKA, Daisuke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>九州大学大学院工学研究院, <sup>2</sup>九州大学大学院工学府, <sup>3</sup>北海道立総合研究機構地質研究所

<sup>1</sup>Faculty of Engineering, Kyushu University, <sup>2</sup>Graduate School of Engineering, Kyushu University, <sup>3</sup>Geological Survey of Hokkaido, Hokkaido Research Organization

九重火山地域は大分県南西部に位置し、複数の安山岩質火山よりなる。この地域には多くの温泉地があり、八丁原、大岳、滝上などの地熱発電所も稼働している。先行研究においては、主に個々の地熱発電所地域規模、あるいは噴気活動が見られる九重火山中心部の数値モデルが構築されてきた。そこで、九重火山中心部と稼働中の地熱発電所地域を含む広域地熱系を統合的に説明することを目的として、九重火山地域の広領域地熱システムの概念モデルを構築し、この概念モデルを元に熱水系の数値シミュレーションを実施した。その結果、比較的単純な構造であるにもかかわらず、複数の地熱発電所地域の熱水系をある程度説明できる数値モデルを構築することができた。

キーワード: 九重火山, 広領域地熱システム, 熱水系, 数値モデル

Keywords: Kuju Volcano, broad geothermal system, hydrothermal system, numerical model