

## 『岐阜県奥飛騨温泉郷中尾高原における地熱開発事業の取り組み』

--- 特に、地熱開発の技術的側面について ---

講師：内野政光氏 (有) 中尾温泉 代表取締役社長  
小松茂美氏 (株) イノベーション・テクノロジー 代表取締役

会 場：中尾高原 中尾公民館及び掘削現場  
開催日時：平成28年9月24日(土) 13:30~15:30  
参加者：15名(会員11 準会員1 一般3)

### I. 講演

#### 1. 内野政光氏

<地熱開発に対する地元の対応>

- ① 中尾温泉は、50年ほど前に掘削した比較的新しい温泉で、深い位置まで掘削できる掘削技術の進歩によるところが大きい。
- ② 井戸は8本あり、高温(98度)のため、床暖房や道路の融雪に利用している。高温でありがたいが、スケールの除去費用(400万円/本)など、維持管理に費用がかかる。
- ③ 小松氏からの地熱利用の提案に対し、地元では当初、反対意見もあったが、5年ほど前から少しずつ気持ちが変わってきた。
- ④ 新規の井戸は設置できないが、既存の井戸の更新(交換掘り)で了解が得られた。
- ⑤ 1号井の掘削当初は、十分蒸気圧が出たが、1年経ったら、減ってきたため、2号井をこれも交換掘りで現在掘削している。
- ⑥ 地熱利用の場合、通常は出た温泉水は、地熱利用後地中に返還するが、当地では温泉として無償で使うことにしている。
- ⑦ この結果、将来の新規ボーリングや維持管理費用の削減が実現でき、宿泊施設の安定経営に寄与している。

#### 2. 小松茂美氏

<中尾地区地熱開発の概要>

- ① 焼岳火山群の活動の歴史と中尾地区の位置関係
- ② 2013年11月 中尾地熱発電(株)設立 試験掘削開始  
2014年2月 1号井申請深度1,100mに到達  
2015年1月 連続噴気試験開始(蒸気5~7 t/h、熱水7~9 t/h)
- ③ 井戸深度 1号井1,100m 2号井1,500m
- ④ 我が国の地熱資源量は世界第3位だが、地熱発電設備容量は第8位  
その他、物理探査や地化学調査法について、講義があった。



中尾公民館における講義

## II. 現場見学



1号井



2号井

## III. 所感

温泉に頼りながらも、温泉施設の維持管理に苦勞する地元と、地熱開発のビジネスが上手く融合した例と感じた。どんなビジネスにも言えることだが、関係者間にWINWINの関係を築き上げることが、まず、必要なことなのであろう。

1号井の深度よりも400m深いところを目指す2号井について、小松氏は十分な自信をお持ちのように思えた。2号井の噴気試験に期待が寄せられる。(牧垣)