2. 基調講演「ニセコ地域で地熱開発調査はどこまで進んだか」

講師：三井石油開発株式会社 地熱事業部シニアスペシャリスト 嶋田忠男 氏

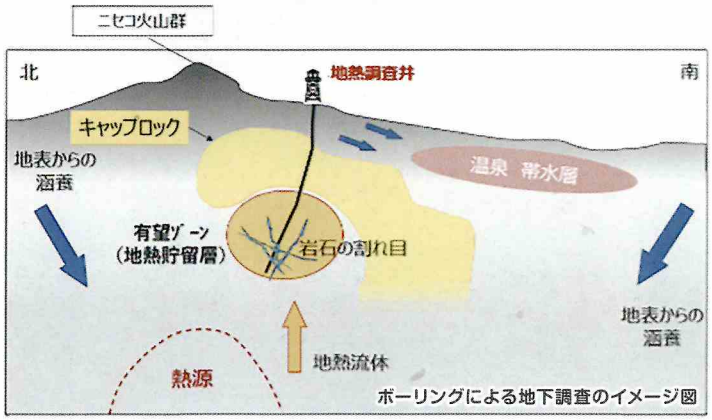
講演の内容 ニセコ蘭越地区の地熱資源調査は、2016年度に地表調査から開始し、現在調査中の蘭越町湯里の地下に地熱の兆候がある有望なゾーンを見つけましたので、2019年度以降５本の井戸（地熱調査井）を掘り、直接地下の調査を進めてきました。

2021年度は地下に約2500m掘り進んだところで、熱水の通り道となる岩石の割れ目を探り当てることができましたので、2022年度はその井戸から必要な蒸気が取り出せるのかを確認する「噴気試験」を行いました。

8月4日から24日までの噴気試験では、1時間あたり3トンの蒸気が安定的に噴出し、地下の地熱資源（地熱貯留槽）が確認できました。また、噴出した蒸気・熱水は腐食性の少ない中性で発電に利用しやすい性状で、噴気試験による温泉や周辺の河川といった環境への影響もみられませんでした。

しかし、蒸気量は予想より少なく、開発を目指している大規模な発電所に必要な量には足りないため、今後は割れ目の中の水の通りやすさを改善し、蒸気量の増大を目指すことと合わせて、新たな井戸を掘って地下の割れ目の広がりを調べてまいります。

三井石油開発株式会社 嶋田シニアスペシャリスト



ボーリングによる地下調査のイメージ図

ニセコ蘭越地域はポテンシャルが非常に高いと考えていますが、事業化の判断をするためにはまだまだ必要なデータが揃っていないので、引き続き、皆様のご意見を頂きながら意味のある調査を進めていきたいと思います。

3. パネルディスカッション

パネルディスカッションでは、「地熱開発の将来を考え、その恵みを地域づくりにどう活かしていくか」をテーマに、パネリストの皆様それぞれの視点から闊達な意見交換が行われました。

コーディネータ 本間氏

【コーディネーター：ニセコ町環境審議会会長　ニセコワイナリー代表　本間泰則　氏】

ゼロカーボンの世界を実現する有力な手段である地熱発電が、ニセコ蘭越地域で事業化できるかどうか最終判断するところまで来ていると感じます。今日の講演は、結論を出すにまだ調査が必要ですが、少なくとも可能性はゼロではないということが本質だと思います。地域の皆さんのご協力を得ながらこのプロジェクトの実現に向け両町の総意で応援していきたい。

高橋氏

【パネリスト：北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 専門研究主幹　高橋徹哉　氏】

東日本大震災以降、全国で地熱資源調査が行われており、道内でも弟子屈町や京極町、函館市などで噴気試験や発電所建設計画の発表など具体的な動きがみられます。

地熱資源開発が温泉資源と共存するためには開発調査に係る情報の共有や地域の関係者間の合意形成が必要で、本日のような自治体主導の地域の協議会活動は大変意義があると思います。

昨年、岐阜の奥飛騨温泉郷で2,000kWの中尾地熱発電所が運転を開始しましたが、地元の方々は発電所から熱水の供給を受け、源泉の維持管理をせずに温泉事業ができる地熱発電と温泉の共存共栄するモデルになっています。ニセコ蘭越地区でも可能ではないかと期待しています。

嶋田氏

【パネリスト：三井石油開発株式会社　嶋田忠男　氏】

弊社では温泉との共存や環境への影響を調べるため様々なモニタリングも実施しています。温泉についてはこれまで周辺8カ所でひと月に1回、今年度は1週間に1回と頻度を上げて、水温や水位などを測定しています。また、周辺河川の流量、水質、水性生物、植生の状況、微小地震の観測等も行っています。

ニセコ蘭越には発電規模として数万kW程度を狙っていけるポテンシャルがあると思っており、来年度も引き続き助成を受けながら調査に取組みたいと思っています。