

結果報告「八雲町鉛川地区における地熱開発構想（地表調査）に係る 現地調査の実施結果について」

デナジー株式会社 代表取締役社長 中野 大吾

デナジーの中野でございます。

先ほどからご説明をいただいている内容と重複している箇所があるかと思うのですが、昨年の11月まで行いました地表調査、地下がどのような構造になっているのか、といったことを検証する地表調査について、どのようなことを具体的に行ってきたかということをご理解いただきたく、これよりご説明をさせていただきます。

目次に沿って、現地調査完了のご報告、そして具体的な調査内容のご説明、そして今後の調査予定を、順番にご説明させていただきます。

天気にも本当に奇跡的に恵まれまして、きちっと予定通り何とか現地調査を終えることができました。実施期間としましては10月15日から11月7日で、調査項目としては、地質構造調査、流体地化学調査、電磁探査、温泉モニタリング調査、河川水質調査となっております。

現在がどういった段階にあるかというご説明がこちらになるのですが、ご存知の通り地熱開発というのは非常に時間を要するものでして、最短でも本当は4年は要するものでございます。左から地表調査、地下探査、そして許可申請、建設・工事、そしていよいよ発電となっているのですが、今年度はこの1番左の地表調査というところに類する形となります。

次に、地表調査というものはどういったもので構成されているかというご説明がこちらにございます。左から、既存文献の調査、地質構造の調査、流体地化学の調査、そして物理探査。

こういったものを総合的にまとめまして、解析を行って、地下が一体どのようなモデルになっているのか、そして、そこでポテンシャルが期待できるという結論がなされた場合には、どこの場所をどの角度で何メートルくらい掘って、その熱水の有無を確かめる、という進め方となります。

まず、具体的に地質構造調査というものを10月の15日から21日にかけて行いました。実施者は、アースサイエンス（株）、（株）エディット。

実施内容としてはこちらに書いてあるように、地表に直接現れている岩石や地層を、現地調査することにより確認、写真撮影をしてスケッチを行い、過去に高温熱水等の影響を受けたと思われる岩石や粘土試料を採集いたしました。

現地踏査の結果になります。こちらは左から地層の状況が地表に出現しているという様子を確認したり、既存情報と現地の状況を確認する。そして過去に高温の流体が存在していた徴候を確認してまいりました。

次に、流体地化学調査のご説明になります。こちらは10月26日から27日にかけて行いました。熱水、及び河川水の流体地化学を調査いたしまして、実施者は、（株）環境科学研究所、（株）エディット。

次に、物理探査、電磁探査です。ここが一番専門的で難しいところかと思うのですが、イメージとしては体脂肪率を測るような調査というように考えてください。地下に向けて電磁波を送って、それへの抵抗というものを調べながら、地下の構造を分析していくという調査になります。こちらは

10月18日から11月7日まで行いまして、実施者は、北海道大学、(株)エディット。

電磁探査は非常に天候に左右される調査なのですが、雪も降らずになんとか奇跡的に全20測点のデータ取得を行うことができました。こちらが測点の場所です。こちらは先ほど申し上げたような調査方法の説明になっております。

そして、温泉モニタリング調査、こちらは月に1回、10月、11月、12月と、温泉がどのような状態にあるかということ定点観測する調査でございます。実施者は、(株)環境科学研究所、(株)エディット。

実施場所というのがございますけれども、鉛川温泉、そして見市温泉、大谷泉源といったところ、計5ヵ所において、月1回の温泉モニタリング調査を行っております。

現在以降も引き続き月に1回定点観測を続けてまいりますつもりでございます。

この温泉モニタリング調査の目的としては、掘削前からデータを取得いたしまして、現状の泉源の状態を把握いたします。掘削前から掘削後、そして発電開始後も継続することで発電事業が温泉に与える影響の有無というものを、責任をもって調査をしていくというものでございます。

次に、河川水質調査。こちらは10月26日から27日まで清流橋、それからピリカベツトンネル下流にて行いました。実施者は、(株)環境科学研究所、(株)エディット。

こちら目的としては、温泉モニタリング調査と重なる部分はあるのですが、やはり掘削及び発電事業実施前の現状の河川水質基礎データを取得しておくことで、事業実施後との水質の比較を行えるような状態にすることが目的でございます。掘削及び発電事業開始後も同地点で水質調査を行い、事業が河川に与える影響の有無を把握し、事業計画の参考とさせていただきます。

今回の具体的な結果としての数値の表がこちらにございます。水産用水の基準値というものと照らしまして、現状ではほぼ基準値内という結果になっております。水素イオン濃度のみ若干基準値外の値と、0.1増という値ですが、そういった結果が得られております。

今後の調査の予定なのですが、今ご説明申し上げた調査の、それぞれの結果を総合的に照らし合わせて、それを解析することで地下がどのような構造になっているかということ、そして次の試掘に進む価値、ポテンシャルがあると判断した場合には、そこがどの地点をどのくらいの深さ、どの角度で掘ったらいかといったことの結論を導く。結論を出すのは、だいたいこの一番左下に3月末までと書いてありますけれども、何とか2月中に、というように考えて調査を進めているところでございます。

以上、簡単ではございますけれども、現地調査完了のご報告となります。継続中の総合解析の結果を踏まえ、次の段階である地下探査の是非を判断することとなります。