

鉛川地区における地熱開発構想（地表調査）に関する説明会

質疑応答等

質問1 おそらく今日お集まりの皆さんが気にされていると思うのですが、今進捗状況がどうで、ただ今、まったく解析されていないというわけではなくて、2月末までにはなんとか結論を出すような解析をやるといつているわけですし、10月末に調査が終わっているわけですから、ここ2ヶ月の間でデータそれぞれ見られていると思います。まだ結論はできませんけれども、解析している立場として、どんなような、ざっくりでいいです。それがマルなのか三角なのかバツかでも良いのですけれども、そういったようなことを多分、今日、会場にいらしている皆さん、地熱開発が進むのかな、それともまったくダメなのかなというような、その辺のところを伺いたいのではないかなと思うのですけれども、いかがでしょう？

回答(事業者) ご質問の件ですけれども、この地域は新しい火山がございません。実は多くの地熱地帯、地熱発電所があるところは新しい火山があるわけですけれども、ここは新しい火山がありませんが、過去のデータ、国の調査によりますと、200度以上の温度が地下にあるということで、しかも広い範囲にそういった温度があるということで非常に注目される地域だと思えます。

ただ、その当時の掘削の結果で、透水性、地下に貯留層が存在するかどうかがよく分かっていなかったということになっておりましたので、そういうところを中心に今回調査をさせていただきました。

まず、地質構造調査で、地下の断層、あるいはマグマが上がってきて途中で固まったようなところ、貫入岩というのがございますけれども、そういったものを中心に調査をいたしましたら、けっこう大きな断層がございました。決してそれが怖いということではなくて、もう古いものでございまして、多くの水、あるいは地熱水というのはそういった断層を通りますので、そういったところを中心に調査をして、そういうものがあるというのがわかりました。

それから、貫入岩がありますと、境界のところに透水性が高いところがございます。そういったところもけっこうあるということがわかりました。そういう点で非常に興味ある結果が出ております。

それからもう1つ、地化学のほうは現在解析中ですけれども、物理探査のほうですね、電磁探査、これは地下の比抵抗構造が把握できるわけですけれども、非常に低い温度の、比抵抗の、電気を通しやすい比抵抗構造があるということがわかりました。それでそういったところが盛り上がってきているといたしますか、貫入岩に沿うように分布がありますので、他の色々な活発な地熱地帯と同じような構造がなんとなく見えているという感じで、非常におもしろい結果が出ております。

この結果につきましては、最終的には地下をイメージしたモデルを作りまして、是非これを3月の初旬に皆様方に報告できることになればというふうに思っております。

質問2 今のところ場所的な目ぼしとかだいたいそういうのは、出ているのでしょうか？

回答(事業者) もちろん名言はできないのですけれども、おぼこ荘から、もう少し奥の方に徴候が

強く見て取れるんじゃないかというような今、段階にございます。まだ、結論までは
いたっていないんですけども。そんなような感じでもよろしいでしょうか？

質問 2-2 はい。

質問 3 具体的にどこですか？今の質問の目ぼしいところというのはどの辺になるんです
か？

回答(事業者) まだそこがベリーポイントとして、お伝えできる段階にないんです。ただ、おぼこ
荘の表ではなく奥の方であろうなというぐらいな表現にしか、まだできない状況では
ございます。

質問 4 こういった資料なんですけれども、非常に専門的で難しいんです。事前に、例えば
1週間以上前に配られるとか、そういう方式とっていただかないと、突然その場で説
明を受けてもなんのことだかさっぱりわからない、ちんぷんかんぷんで、多分ほとん
どそうだと思うんです。それで例えばここに地層があつて、先ほどいわれたように断
層があつたり、溶岩の貫入があつたり、その辺りで水がどう動くとかかそういうお話
あるんですけども、具体的に図に書いて教えていただくとわかりやすくなるし、判
断もしやすくなると思うんです。そういった説明工夫もされていただきたいと思うん
です。今回ちょっと難しすぎて僕は中に入っていけない。

回答(事業者) 次回きちんと3月4日の会を開けるような暁には、そういったきちんとおわかりい
ただけるような資料をお示しできるように心がけるようにいたします。

回答(町) 今のご質問、役場もその通りだと思います。事業者に早めに資料提出を求めて、早
めに事前に皆様にご覧いただけるような、もし次回、次のステージに進むということ
になればその辺の運営につきましては、十分配慮したいと思います。また、事業者の
ほうにも、私ども行政もこういう科学的なことは素人でございますので、やはり皆さ
んにも極力わかりやすい説明を、ということをお願いしていく所存でございます。

質問 5 一般的なことを伺ってもいいですか？例えばこの地熱発電をやった場所で温泉水に
影響がでたとか、そういった事例というのは具体的にどの程度あるのでしょうか？例
えば温泉の湯量が減ったとか、温泉の温度が下がったとか、そういった事例がどのく
らいあるのかその辺を教えてくださいたいんですけども。

回答(事業者) これは、今日本にある地熱で直接的に温泉地にいわゆる大きなダメージを与えて営
業に支障をきたすような影響があった事例はないというように言われています。ただ
し、温泉発電に反対されている温泉事業者側からの反論としては、そんなことはない、
影響はあるはずだというような反論はありますけれども、実際に温泉事業者側のほう
からこういったデータがあるじゃないか、これで影響があるじゃないかという具体的
なデータまで示されて反論されて、議論が戦われているというのは実はないというの
が現状なのです。

そういうことから申しますと、地熱発電所側のほうは昔からそういった影響を懸念
してきたので非常にたくさんデータをいっぱい取ります。だから、データをたくさん
持っているのです。そういった説明に十分耐え得るのですけれども、実は残念ながら温泉
事業者側は科学集団ではありませんから、自分の源泉がどうなっているのかというの
はせいぜい日々、温泉の温度を測るとかという程度のことで、あまり科学的なことや
られていないのです。

そういった背景から今、発電に係る調査は国が補助金を出して、温泉地のモニタリングの費用までみて、それで一緒になってやりなさいというスタンスです。だから今、鉛川でもそういった話が出てくると、今、地元にある鉛川温泉や見市温泉でも、それに伴って自分達の源泉のモニタリングというのを地熱事業者に要望して、国の予算を使ってモニタリングすることが可能です。

例えば上川の層雲峡では、すでにそういったものを活用して、温泉事業者側と一緒に情報共有されているような事例が出てきていますので、今後進めるにあたってはその辺も皆さん、事業者側と地元の方、あるいは温泉事業者と一緒に情報共有、意思疎通を図りながら、一緒になってやるべきだと思います。

実際に影響が出れば、これは事業者のほうでは地熱開発を進めることなんてできませんし、地元の合意が無ければ国も押し進められませんのでそういったことをやはり、こういう場をたくさん設けることで、理解が深まって良いと思います。

結論からいうとそういった影響があって温泉地がだめになったという事例はない。

回答(町)

行政のほうからの説明になりますけれども、当然こういう第1回目の説明会、第2回目の説明会、次のステップに行けば当然その説明を。なぜ皆様をこういうふうにお集まりいただいて説明しているかということ、一番の利害関係というか、直接的な影響で懸念されるのは私も皆さんもイメージできる温泉ということで、これに関しては国のほうも相当厳しく言っているということも当然我々行政もお示ししております。

またその他役場が色々なことを担保する上で条件を事業者に対して付しておりますが、これがこれまでは今、地表調査というステップ1の最初の最初ですので、まだそんなに影響云々という話にはなりません、次のステップで地下探査、いよいよ地下探査までいきますと、希望的な観測をしますと、そこで熱利用、電気利用ということも当然考えていきます。

長い道のりになりますけれども、その間、色々な忌避要因を抽出してこれをクリアしていかなければならないということも皆さんと議論して、役場だけの判断ではなかなかこれはできないことでもあります。

もし、次のステップに行って事業化されることによって、地域に何が潤いがあるんだろうか、メリットがあるということは当然並行して考えていかなければいけません。

そうした意味で今、地質研究所から説明がありました通り、現在、熊石地区で国の地熱開発の地元理解を求めるといような色々な勉強をしたりといような、議論をしたりといような事業を展開しておりますけれども、まだこれもしっかりはしておりませんが、次のステップに進んだ段階では国のほうからそういう支援を活用して、より勉強したり、町内の声をリアルにしたり、それを事業者と共有したりと、そういう意味で理解を深めるような事業をやってみてはどうかということで今、打診を受けております。

次のステップに行くか行かないかというのは、町としても判断していきたいと思っておりますけれども、今のところそういった暁には、皆さんとより深い、回数も増やして理解を進めるような取り組みをしていきたいと、そういうことを考えております。

質問6-1

もし開発をやった場合、地熱のようする熱を利用してハウス栽培とか色々地域貢献の部分があると思うんです。その展開によっては、その地域の環境に対しても、ものすごい影響があるんです。例えば、地熱を作るにしてもそこへ行く道とか。それから送電線の維持管理、それから建物ありますよね？そこからもし展開するのであれば、

質問6-3 例えば、橋1つ作りますよね？今の状況で作ってしまうと、将来的に砂利をやっばり供給しないといけないということで流したときに、砂利がその橋に対して影響を与えとかになれば切ることでできなくなっちゃう。

回答(町) 橋を例えば作るということでしょうか？

質問6-4 そう。例えばそういうことです。それから川岸に何か建物作っちゃうと。そこだけ河床上がっちゃいますから、増水したら水が増えますよね？それで新たな災害の懸念が生まれる。

回答(町) 今のところ、まだ先の話ですけれども、今のところ橋を新たに建設するという事は行政としては考えてございませんし、それから先ほど言いましたように、構造物であれば、ようは近いとその河川に影響を及ぼすとおっしゃる。そうですね？それが例えば適切な保安距離ですとか、というもので担保しながらおそらく事業計画を承認していくですとか。それから皆さんの中からご意見で出てきた、例えば産業に資するような施設を、そういうことを勘案しながら例えば位置を決めていくとか、そういうことになろうかと思えます。

今この場でそれがどこの場所だということ、まだ次のステップにも行くとはっきり決定しているわけでもございません。ですからその中で次のステップに行った中で、例えばそういう懸念を逆に教えていただいたり、あとは皆様が例えばどういう産業施設、もし産業であれば、どういうものを望まれるかというのもまだ白紙状態ですので、是非今後、役場が中心になってやっていこうと思っていますので、ご議論頂いて、それを基に役場として判断していくと、こういう形にさせていただきたいと思っております。