

幌延深地層研究計画 札幌報告会 2016 質疑応答の概要

(特別講演について)

質問) 熱をかける方向によって取り出せるエネルギー効率が違うという話があったが、実際の採掘ではどのように生かされるのか。

回答) ボーリングをストレートにきれいに掘ることはできない。実際には、何度も出し入れして方向を変えながら掘る。実はこれは地下ガス化にとっては非常に有益なやり方。炭層の成層面に対して、それを遮る方向で穴が沢山できると効率は上がる。成層面に対し水平方向ではなく、貫く方向に何度も出し入れする。そういう設計をすると効率が上がる。

質問) プラントとして使い終わった後に、その土地を使えるようにどう埋め戻すかが大切ではないかと思うが、そういった実証実験などは予定されているのか。

回答) 地下ガス化の場合、地表の施設・設備は非常にシンプル。ガスだけを使うので、他のものと比べるとシンプル。また、パイプラインを引けば一つのプラントに集約することができる。

また、深ければ深いほど安全。深度 1km になると地下で何が起きても地表には影響がない。

深ければ深いほど影響がないということと、地上の設備が他のガス化に比べるとシンプルということで、基本的には埋め戻す必要はない。

しかし、我々は埋め戻した方が良く思っている。地下に空洞ができ、特に浅い場合は何十年か経ったら影響が出てくるかもしれない。空洞を充填する材料も今開発しており、石膏系の材料のものを充填すると、そこにあるものを吸着して外に出て行かないようにする。そのような検討もしている。

質問) 三笠の計画は、政府の許可待ちとのことだが、今後の予定は。

回答) 地下資源は、勝手に取り出すことはできない。例え実験でもだめ。また、地下ガス化は、ガスを取り出すのか、固体なのか、見解が分かれているところ。結局、石炭と同じ扱いで構わないということで、実験をやるにあたっては、一般の鉱山会社の手続きと同様の手続きをとることとなった。よって、室蘭工業大学で、鉱区、鉱業権を取得して、試掘可能となる許可を待っている。今審査中で、もうすぐ許可が出るということになった。それが出たら直ちに実験ができることとなる。

以上