

## 「幌延の地下が宝の山に!？」が現実には!?

### 天北炭田でのバイオメタン生産に大きな進歩!

今からちょうど2年前の「ほろのべの窓 2016年3月号」に掲載しました、幌延地圏環境研究所（ライス）の研究成果の誌面を覚えているでしょうか?

幌延の地下に眠る腐植物質などの難分解性有機物や泥炭から、天然ガス成分のメタンなどの有用物質を生成するという、まさに、幌延の地下資源が「宝の山」になるかも!?!という研究を行っているという記事でした。

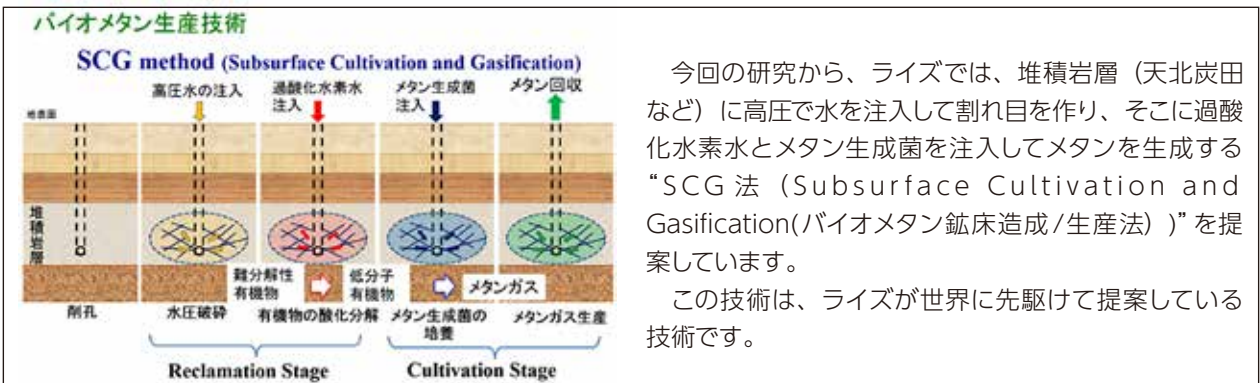


ライズの研究（バイオメタン生成）のイメージ

今回、研究成果の一つが英国の学術誌“Energy Convention and Management（エネルギー コンベンション アンド マネージメント）”に掲載され、研究に大きな進歩がありましたので、ご報告します。

これまで、幌延町の地下には微生物によって作られたメタンガス（バイオメタン）が存在することは明らかにされていましたが、この微生物の餌を作り出すことが課題でした。

しかし今回の研究で、幌延町の地下に眠る泥炭（天北炭田）に過酸化水素水（消毒液のオキシドールと同様のもの）を加えることによって餌を作り出し、バイオメタンを作ることに成功しました!



今回の研究から、ライスでは、堆積岩層（天北炭田など）に高圧で水を注入して割れ目を作り、そこに過酸化水素水とメタン生成菌を注入してメタンを生成する“SCG法（Subsurface Cultivation and Gasification(バイオメタン鉱床造成/生産法)）”を提案しています。

この技術は、ライスが世界に先駆けて提案している技術です。

SCG法による天北炭田でのバイオメタン生産は、アメリカで商業的に生産されているコールベッドメタン（石炭層の中のメタンガス）の量と比較して、経済的・工業的に十分可能であることが分かりました。

将来的には、天北炭田から生産されたメタンガスを小規模な火力発電に利用して、幌延町で生まれたエネルギーを幌延町で利用するエネルギーの地産地消が実現するかもしれません。

今後もライズの研究からは目が離せませんね。これからもライズの研究者の活躍を期待しましょう!

お問い合わせ先：幌延地圏環境研究所 電話・告知端末機：9-4112

## 町内で放射性希ガスの観測が開始されました

核実験の際に大気に放出される放射性希ガス（キセノン）の観測が、平成30年1月24日から幌延町で開始されました。

この観測は、日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」）核不拡散・核セキュリティ総合支援センターと、包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）準備委員会の共同によるもので、度重なる北朝鮮の核実験の観測およびCTBTOの核実験検知能力強化を目的として行われます。

国内では以前から群馬県高崎市で観測が行われていますが、道内での観測は幌延町が初めてとなり、昨年、北日本で原子力機構が所有する研究開発拠点が観測の適地であるとされ、幌延町のトナカイ観光牧場に隣接する町有地と青森県むつ市の原子力機構 大湊施設が観測地に選ばれました。

観測は2年程度実施される予定で、敷地内に設置された移動型の装置を用いて、24時間態勢でデータを集め、茨城県東海村にある原子力機構の施設に送り、分析をします。



お問い合わせ先：産業振興課 企画振興グループ 電話：5-1113（内線232） 告知端末機：5-8814