

## 平成26年度の事業報告書

平成26年4月1日から平成27年3月31日まで

特定非営利活動法人地下資源イノベーションネットワーク

### 1 事業の成果

定款の目的を達成するために、調査・研究事業、教育・広報事業および情報ネットワーク構築事業を実施した。調査・研究事業としては、炭層ガス(CBM)と石炭地下ガス化(UCG)に関する情報収集の他、三笠市の委託事業として人工石炭層を用いてのUCG大型基礎実験を実施した。また、夕張におけるCBM開発の早期事業化を目指して、夕張市他との情報交換を継続した。教育・広報事業としては、UCG実験現地検討会、UCG研究報告会などを開催/共催した他、北海道他が主催する「石炭資源有効活用研究会」にメンバとして参加して未利用石炭資源の有効活用についての意見交換を行った。情報ネットワーク構築事業としては、ホームページによる会員の講演資料等の情報発信に重点を置いた活動や、石炭地下ガス化協会(ロンドン)にアカデミー会員として継続登録して関連情報の収集や我が国の技術開発の現状紹介に努めた。

各事業の主な成果は次のようである：

#### ① 調査・研究事業

- ・ 三笠市からの受託事業として、室蘭工業大学環境科学・防災研究センターが三笠市の協力を得て三笠市内に開設した「未利用石炭エネルギー研究施設」において、昨年度に引き続きUCG実験炉(0.9m×4m×1.3m)を用いて人工炭層によるUCG基礎実験を室蘭工業大学、北海道大学と共同で実施した。燃焼・ガス化実験は、石炭に着火する箇所を変えて3回に分けて10日間に及び実施した。その間、炭層内部温度(20点)、微小破壊音(AE、8点)、注入気体の流量・酸素濃度、生成ガスの流量・成分、表面温度等を計測した。その結果、燃焼領域の拡大に伴う温度変化やガス成分の変化、燃焼領域の拡大特性などを把握することができた。これらの結果は、今後の同様の実験あるいは原位置でのUCG実験に有用なものであった。
- ・ 石炭地下ガス化研究会の事務局として、世界各国における石炭の地下ガス化に関する技術開発の現状や将来計画等に係る情報を収集した。また、CBM開発に係る世界の動向についての情報収集も継続した。
- ・ 地域資源であるCBMの活用が盛り込まれた夕張市の地域再生計画が国の地域活性化モデルに選ばれた(平成26年6月)ことを契機に、CBMの試掘に向けた国の具体的支援策が検討されてきた。この過程において、昨年度に立上を目指した「CBMローカルエネルギーコンソーシアム」では支援の受け皿としての機能を果たすことが難しいことが明

らかとなり、コンソーシアム設立の動きは中断している。一方で、夕張市とは緊密に情報交換を行い、試掘後に市が目指すトライアル事業（小規模な CBM 活用事業）の計画づくりには参画し、夕張における CBM 有効活用事業の実現に向けて活動を継続した。尚、平成 27 年 1 月 22 日に、政府は夕張市の地域再生計画を認定している

## ② 教育・広報事業

- ・平成 26 年 8 月 21 及び 26 日に、三笠市より委託を受けて実施した「人工石炭層による UCG 基礎実験」実施状況の見学と意見交換会を三笠市の未利用石炭エネルギー研究施設にて開催。22 日は NPO 会員・一般市民対象（参加者約 20 名）、26 日は三笠市民・市職員対象（参加者約 30 名）。
- ・資源・素材 2014 熊本（平成 26 年 9 月）、資源・素材春季大会（平成 27 年 3 月）などにおいて、室蘭工業大学・北海道大学との連名で石炭地下ガス化に関する基礎実験の成果等を発表。
- ・平成 26 年 12 月 12 日に資源・素材学会北海道支部が開催した「北海道資源・素材フォーラム」において「ローカルエネルギーとしての CBM 開発」について講演。
- ・平成 27 年 3 月 13 日に夕張市で開催された「まちづくり夕張市民フォーラム」において、「夕張市における CBM 開発の可能性と課題」について講演（参加者約 100 名）。
- ・平成 27 年 3 月 20 日に室蘭工業大学主催の「三笠石炭地下ガス化研究報告会」を共催し、三笠で実施した人工炭層 UCG 実験について報告（参加者約 120 名）。

## ③ 情報ネットワーク構築事業

- ・ホームページにより NPO 法人の概要、事業内容などの情報発信を継続するとともに、会員が講演会等で発表した炭層ガスの開発・利用や石炭地下ガス化に関する情報を公開し、幅広く技術情報を提供。
- ・石炭地下ガス化研究会の支援により昨年度に引き続き UCG Association（石炭地下ガス化協会：本部ロンドン）にアカデミー会員として登録し、石炭地下ガス化に関する世界各国の情報を収集した。平成 26 年 5 月に開催予定であった第 9 回 UCG 国際会議（ロンドン）は他の国際会議との関係で開催中止となり、予定していた会員の参加・発表は取り止め。
- ・北海道他が主催する「石炭資源有効活用研究会（平成 27 年 3 月 25 日開催）」にメンバーとして参加し、様々な視点から北海道の石炭の将来展望について情報提供や意見交換を実施。