

平成23年度 事業報告書

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、石炭地下ガス化に関する情報収集の他、石炭ブロックを用いた基礎試験及び露天炭鉱現場において小規模な石炭地下ガス化模擬実験を実施した。教育・広報事業としては、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。更に、活動内容の報告会を開催した他、調査・研究事業の成果を資源・素材 2011 大阪他で発表した。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情報発信に重点を置いた活動を展開し、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情報収集に努めた。

各事業の主な成果は次のようである：

調査・研究事業

- ・ 石炭地下ガス化研究会の事務局として、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収集を実施した。また、石炭地下ガス化研究会、北海道大学、室蘭工業大学と共同で、石炭地下ガス化をモデル化した石炭ブロックの室内燃焼基礎試験を実施し、試料ブロックへの空気（または純酸素）の供給量と石炭燃焼、石炭温度変化、生成ガスの組成の変化等、石炭燃焼とガス化にかかわる関係性を評価するデータを収集し、成果をとりまとめた。
- ・ 「石炭地下ガス化実証実験業務」（委託元：三笠市）を受託し、北海道大学、室蘭工業大学と共同で三笠市の砂子炭鉱（株式会社砂子組三笠露天坑）において石炭地下ガス化の小規模な模擬実験を2回実施した。1回目の模擬実験はリンキング孔方式（注入孔と生産孔を別に設ける）を採用して約40時間、2回目は同軸孔方式（注入孔と生産孔を同一にする）を採用して約9時間燃焼実験を実施した。それぞれのケースについて燃焼剤（純酸素）の供給量と石炭燃焼、石炭温度変化、生成ガスの組成の変化等、石炭燃焼とガス化にかかわる関係性を評価するデータを収集し、成果をとりまとめた。
- ・ 昨年度に引き続き、夕張地区をモデルとした炭層メタンの開発・利用に関する情報整理ならびにビジネスモデルの検討を継続した。

教育・広報事業

- ・ 平成23年6月11日に総会並びに報告会を開催し、平成23年度の活動内容及び地下ガス化研究会での情報収集活動（地下ガス化研究会活動概要、燃焼基礎試験概要）、三笠市石炭地下ガス化原位置実験業務案、「北海道石炭問題勉強会」参加等の報告を行った。

- ・ 三笠市主催の「石炭エネルギーシンポジウム」のパネルディスカッションにパネラー及びコーディネータとして会員（板倉、大賀、出口会員）が参加し、これまで実施してきた CBM 開発のケーススタディーや石炭地下ガス化の基礎実験・現場実験について紹介した。
- ・ 資源・素材 2011 大阪（平成 23 年 9 月） 資源・素材春季大会（平成 24 年 3 月）及び北海道エネルギー資源環境研究発表会（平成 24 年 2 月）において、石炭地下ガス化に関する基礎実験の成果を報告した。
- ・ 北海道他が主催する「石炭資源有効活用研究会（平成 24 年 2 月開催）」にメンバとして参加し、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行った。

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、会員が学会・講演会等で発表した炭層ガスの利用や石炭地下ガス化に関する情報を公開し、広く技術情報の提供に努めた。
- ・ 国内外の関連大学、研究機関、官公庁、企業等との情報ネットワークを構築するための基礎情報を収集した。
- ・ 石炭地下ガス化に関する情報収集を目的として、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た。また、2012 年から同協会の Advisory Council（諮問委員会）のメンバに選出された。