

Invitation to the 114th Chapter Meeting

We are pleased to announce that the forthcoming Chapter Meeting will be held as follows. Online lectures will be held due to the unprecedented situation caused by COVID-19 pandemic. Those who are interested in attending this meeting, please register here **by May 28, 2021.**

Registration: http://bit.ly/114th_JFESCM
Date & Time: June 2, 2021, Wednesday, 15:30 – 17:30
Online Seminar: The access link will be informed to resisters.
Contact: member@jfes-spwla.org

Program:

Presentation 1:

<Title & Presenters>

Project Summary of Technique to Improve the Permeability

– A part of Geothermal Reservoirs Evaluation & Management Technique Project –

Masami Hyodo*1, Kenji Osawa*1, Taigo Wada*1, Takashi Okabe*1, Haruya Nakata*1

Toshiya Suyama*2, Tatsuya Motoyama*2, Takayuki Ichinohe*2

*1 Geothermal Energy Research & Development Co., Ltd., *2 Japan Oil, Gas and Metals National Corporation

地熱井における透水性改善技術の成果概要

兵藤正美*1, 大澤健二*1, 和田泰剛*1, 岡部高志*1, 中田晴弥*1, 周山隼也*2, 本山達也*2, 一戸孝之*2

*1 地熱技術開発株式会社, *2 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構

<Language> Japanese

<Abstract>

透水性改善技術は、持続的で安定した地熱開発に不可欠な技術である。国内の地熱開発では、新規調査において坑井掘削し高温域は確認されたものの、透水性が低いために自噴するには至らず調査の継続を断念する地域が確認されている。このような場合の対処法としてせん断刺激等の坑井刺激策が検討されるが、手法の選定や設計法が複雑で多岐に及ぶこと、コストに見合う成果を確保できない場合もあること等の理由により広く普及しているとは言えない状況にある。

そのため、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構は、平成30年度から令和2年度の3ヶ年で「透水性改善技術」の委託研究を実施し、地熱井として掘削したものの十分な透水性が得られなかった坑井を対象として、坑井刺激試験手法および周辺技術を実証し、マニュアルを整備した。令和元年度に1地域、令和2年度に2地域を実証フィールドとして実証試験を行い、長期せん断刺激試験、貯留層シミュレーションおよび各種モニタリングを実施し、坑井刺激による地熱貯留層の透水性改善効果について評価した。

ここでは、得られた結果や知見について紹介する。

Presentation 2:

<Title & Presenters>

Progress of the EGS Project at the Okuaizu geothermal field

Masashi Kato*1, Takashi Okabe*1, Haruya Nakata*1, Yasuyuki Abe*2, Yuta Yoshie, Hiroshi Asanuma*3, Kyosuke Okamoto*3, Tsushima Kazuki*4, Tatsuya Motoyama*4, Takayuki Ichinohe*4

*1Geothermal Energy Research & Development Co., Ltd., *2Okuaizu Geothermal Co., Ltd., *3Advanced Industrial Science and Technology, *4Japan Oil, Gas and Metals National Corporation,

奥会津地熱地帯におけるEGSプロジェクトの進捗状況

加藤雅士*1, 岡部高志*1, 中田晴弥*1, 阿部泰行*2, 吉江雄太*2, 浅沼宏*3, 岡本京祐*3, 對馬和希*4, 本山達也*4, 一戸孝之*4

<Language> Japanese

<Abstract>

奥会津地熱地帯では、蒸気生産量と自然涵養のアンバランスに起因する蒸気不足や、貯留層の過熱化に伴う過熱蒸気ないしは二次的に発生する強酸性流体による地上設備の腐食等の問題が発生しており、出力減少の一因となっている。この問題への対処法の一つとして、EGS (Enhanced Geothermal Systems) 技術の一種で、海外での成功例がある涵養技術が挙げられる。本地域では、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構が地熱発電技術に関する委託研究「地熱貯留層評価・管理技術」にて、その涵養技術を用いた人工涵養試験を2013年度から実施している。ここでは、これまでに得られた成果について紹介する。

Icebreaker(懇親会)

None.