

# ENEOS 海外渡航支援事業報告書（学会渡航）

2024 年 7 月 9 日

工学研究科修士課程

都市社会工学専攻

修士 2 回生

氏 名 池田 尚太郎

1. 参加期間 2024 年 6 月 21 日 から 2024 年 6 月 26 日

2. 会場（開催国・場所・機関等）

アメリカ・コロラド州の Colorado School of Mines にて開催された、58<sup>th</sup> US Rock

Mechanics /Geomechanics Symposium (American Rock Mechanics Association 主催)

3. 発表成果（概要）

鉱物分布を考慮可能な水圧破碎の解析手法の提案と、提案手法を用いたモデルケー  
ス間の比較を通して、弱面とした鉱物境界面に沿ってき裂が進展する様子や、岩石  
と流体の温度差が大きいほどき裂形状が複雑になることをポスターで発表した。

アメリカは石油や天然ガスなどの資源開発が盛んな国で、シンポジウムでは水圧破  
砕をテーマとするセッションだけで丸 2 日講演が行われるなど、水圧破碎に関する

注目が高いことが感じられた。ポスター発表の中では、解析負荷が小さいことに着

目し ”実地盤スケールに提案手法を応用できないか?” という質問があり、今後の研

究の方針の参考としたいと感じた。また、私の研究ではヨーロッパで開発され、ヨ

ーロッパや中国を中心によく使われているソフトウェアを使用しているのだが、ア

メリカでメジャーなソフトの開発企業の方から “うちのソフトと比較してそのソフ

トが優れている点は何か? と質問もあり、それぞれの利点について興味深い意見交

換ができた。

4. 奨学金の使途

航空券(15 万円)、宿泊費(7 万円)、シンポジウム参加費(7 万円)などの一部に充当