

謝辞

本研究を学位論文として纏めるにあたり、主査並びに副査として懇切丁寧なご指導とご鞭撻を賜りました早稲田大学理工学部環境資源学科円城寺守助教授、内田悦生教授、並びに在原典男教授に深くお礼申し上げます。

三菱マテリアル(株)地熱・電力事業センター所長伊藤和男博士、技師長松永栄勇氏、前所長脇田健治氏（現：八幡平地熱(株)）、同所長補佐前田孝雄氏、並びに三菱マテリアル(株)総合研究所主任研究員上田晃博士には、本研究に対しましてご理解とご配慮を賜り、深く謝意を表します。

(財)新エネルギー財団窪田康宏博士、三菱マテリアル(株)地熱・電力事業センター有木和春博士、及び八幡平地熱(株)副部長北尾浩治氏には、本研究を進めるにあたり有益なご助言とご議論を交わして頂きました。また、三菱マテリアル(株)総合研究所資源環境研究部亀井淳子研究員には、研究テーマ「レザバー管理技術」における共同研究者としてご協力を賜りました。これらの方々に深く感謝の意を表します。

秋田大学工学資源学部附属素材資源システム研究施設松葉谷治教授には、地球化学データの解釈とそのモデル化に関しまして、懇切丁寧なご指導を頂きました。九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門系井龍一教授並びに同田中俊昭博士には、ランプトパラメータモデルの手法並びにその最適解の抽出方法に関しましてご助言を賜りました。東京理科大学理工学部教養科村松容一教授には、硬石膏スケールの流体包有物の分析とこれについての解釈にご協力頂きました。東北大学工学研究科博士課程芳賀大輔氏（現：三菱マテリアル(株)総合研究所）には、スケール成長のモデル化並びにその計算手法について有益なご助言を頂きました。産業総合研究所地圏資源環境研究部門貯留層変動探査研究グループ長石戸恒士博士には、貯留層モデリングに関して、懇切丁寧なご助言を頂きました。石油資源開発(株)技術研究所赤工浩平氏には、化学平衡計算のご指導と地熱流体採取に関するご助言を頂きました。電源開発(株)エンジニアリンググループ地熱技術グループ戸高法文氏には坑内スケールの問題についてご助言を頂きました。また、同中西繁隆氏には貯留層シミュレーションに関しまして有益なご教示を賜りました。Science Applications International Corporation の J.W. Pritchett 氏及び同 P.C.Patnaik 氏には、貯留層シミュレータ STAR に関して、有益なご教示を賜りました。オレゴン大学 M.H.Reed 教授には、化学平衡計算プログラム

SOLVEQ/CHILLER に関するご指導と、坑井内モデリングについてのご助言を賜りました。これらの方々に深くお礼申し上げます。

さらに、本研究を遂行するにあたり、三菱マテリアル(株)地熱・電力事業センター、八幡平地熱(株)、三菱マテリアル(株)総合研究所資源環境研究部、並びに三菱マテリアル資源開発(株)の関係各位には種々のご協力を賜りましたこと、ここに深謝致します。

最後に、三菱マテリアル(株)坂井定倫前地熱開発室長(故人)には、地熱事業の魅力とその課題について、懇切丁寧にご指導を賜りました。この場をお借りして深くお礼申し上げます。