

2023 年度事業計画

2023 年 4 月 1 日から 2024 年 3 月 31 日まで

当研究所は、地質学や地球物理学等を基盤とする総合地球科学，ならびに環境，防災，建設等社会発展に係る科学・技術の融合的な研究を進めて複合的な地球システムへの理解を増進し，その研究等の活動を継承する専門家の教育・人材育成及び研究助成活動を行うとともに広範な国際交流を通して，これらの先進的成果を社会に広く普及せしめ，もって社会の持続的な発展に寄与することを目的として，〔研究事業〕〔普及事業〕〔育成事業〕〔助成・顕彰事業〕の4つの事業を行っている．以下，事業ごとに計画を示す．

1. 研究事業

複合的地球システム及びその社会とのかかわりに関する研究及び技術開発を実施し，国際交流とあわせてその成果を公表し，学術及び科学の振興に寄与することを目的とする事業である．2023 年度も，研究員が主体的に選択した研究課題について，所外の研究者とも協力しながら，自主研究費ならびに科研費などの競争的研究費等を利用して研究を進める．

1.1 研究・技術開発

以下に，2023 年度に計画する研究課題と担当者を示す．ゴシックで示したものは，新規課題である．

【地質・地質構造に関する研究】

- 1) 花崗岩の冷却節理と風化様式に関する研究（千木良）
- 2) コンクリーションの形成メカニズムに関する研究（村宮）
- 3) 白亜紀アンモナイト類の古生物学的研究（村宮）
- 4) GIS を用いた地質情報の可視化に関する研究（金子）
- 5) 大谷石採掘場周辺の塩類風化微地形の研究（横山俊治，藤田ほか）
- 6) 高レベル放射性廃棄物（HLW）地層処分に関する地質的研究（千木良）

【斜面災害に関する研究】

- 7) 四国山地(付加体)の斜面変動の研究(横山俊治)
- 8) 山体重力変形に関する研究(千木良)
- 9) 活動的島弧における自然災害に関する研究(木村)
- 10) 理学的知見に基づく土砂災害の危険度評価に関する研究（松澤）
- 11) 深層崩壊の発生場と時の予測手法の構築（松澤）

【物理探査と岩盤工学に関する研究】

- 12) 岩盤構造物の性能評価に関する研究（亀村）
- 13) 不連続性岩盤内における流体・物質移動現象の定量的評価技術に関する研究（下茂）

- 1 4) 超高精度微量ガス測定技術の地質工学および産業分野での活用に関する研究（下茂）
- 1 5) コア変形法の高度化と岩石物性に関する研究（船戸）
- 1 6) 岩盤応力測定法の高度化、普及および地殻応力の評価に関する研究（横山幸）
- 1 7) 機械学習と統計を用いた探査データの解釈についての基礎的研究（磯，松岡，亀村）
- 1 8) 物理探査手法の数値モデリングに関する基礎的研究（磯）

【石油・ガス資源開発に関する研究】

- 1 9) 二酸化炭素の地中貯留や石油増進回収技術における基礎的検討（松岡）

【都内の地形・地盤モデルに関する研究】

- 2 0) 都心付近の 3D 地盤モデルと地形・地質形成史の高度化に関する研究（木村）

1.2 受託研究

科研費を含む競争的研究資金や委託等による研究・開発を実施する。

以上の研究で得られた成果は積極的に国内外の学会・雑誌に発表する。具体的には、日本地質学会，日本応用地質学会，日本地球惑星科学連合大会，岩の力学連合会，地盤工学会，物理探査学会，資源素材学会，日本地震学会，日本材料学会，土木学会，AGU，SEG，EAGE，ITA，ISRM，EUROCK，USROCK 等で発表する予定である。また，深田地質研究所年報に研究成果等を取り纏め，発刊する。

1.3 研究委員会

- ・今年度も継続：「高精度微量ガス測定技術を用いた各種探査に関する研究委員会（委員長：徳永朋祥東京大学教授）」
- ・新規立ち上げ：「深田研地殻応力経年変化研究委員会」

1.4 研究会

適切なテーマと社会的な要請に応じて，必要に応じて立ち上げ実施する。

1.5 研究不正防止計画

最高管理責任者が策定した「研究不正防止に関する基本方針」に基づき，研究活動における不正防止のための具体的な対策として，以下の事項を実施する。

- ・研究職及び事務職全員を対象とした研究倫理に関する e ラーニング（年 1 回）
- ・コンプライアンス教育・啓発活動（随時）
- ・不正防止に関する規程，運用ルールの周知（随時）

2. 普及事業

地球システムにかかわる内外の研究・技術開発の現況や成果を広く紹介し、その内容等の一般への普及・啓発を目的とした事業である。今年度、コロナ感染症拡大により休止してきた深田研談話会と深田研一般公開を開催する予定である。

2.1 深田研談話会の開催

2020年3月に開催予定だった「第198回深田研談話会」から、開催していく予定である。開催方法は、オンライン開催も含めて検討中である。

2.2 深田研一般公開 2023 の開催

開催方法を検討して、10月に開催する予定である。

2.3 深田地質研究所ニュースの発行

奇数月末に発行する。

2.4 その他の普及事業

- 1) ジオ鉄をテーマとした地球科学の普及
- 2) 作って楽しむアンモナイトアクセサリー
ー化石レプリカの簡易作成方法と地学教育普及活動ー
- 3) 深田研図書室の整備
- 4) 化石貸出による理科授業の支援
- 5) その他の普及事業

3. 育成事業

複合的な地球システムの研究者の育成に寄与するために行っている事業である。2023年度は、下記の事業を計画している。

1) 深田研講座 2023 の開催

これまで育成事業として行ってきた「深田研ジオフォーラム」を終了して、新たに、「深田研講座」をオンラインを中心とした開催形式で行う。

2) その他の育成事業

4. 助成・顕彰事業

4.1 助成事業

複合的な地球システムの研究に取り組む若手研究者の研究を助成するために、下記の事業を行う。

1) 2023 年度深田研究助成

- ・募集期間：2022年12月1日から2023年2月4日まで。
- ・申請件数：18件
- ・助成選考委員会は、4月4日にオンライン開催を予定しており、4月中に採択者を公表する。

2) 2023年度深田野外調査助成

- ・募集期間：2023年2月14日から4月14日まで
- ・助成選考委員の評価採点を集計後、5月中に採択者を公表する。

4.2 顕彰事業

1) 深田賞

複合的地球システム及びその社会とのかかわりに関して著しい功績が認められる個人または団体を対象に、昨年度から深田賞を創設し顕彰を行った。今年度の概略のスケジュールは以下のように計画している。

- 4月1日 公募開始
- 6月末 応募締め切り
- 8月末 顕彰選考委員会による選考
- 9月末 受賞者公表
- 年度内 授賞式および受賞記念講演

以上