

地球システム科学は限りある地球を有効に利用して人類の持続的発展を達成させるために必要不可欠な学問分野であり、関連科学技術に関する研究の推進は各方面から強く要請されている。当研究所は関連科学技術のうち、特に、資源・エネルギー開発、社会基盤整備、地下水、防災、環境保全などの分野に重点をおき、研究開発と研究成果の実際への有効利用を推進することを目指している。

当研究所は、これまで公益的事業である自主研究及び研究会等開催事業と産業界からの要請に応じた関連課題の研究開発及び技術開発等を行う研究等受託事業を積極的に実施し、多くの有益な成果を挙げ、我が国の科学技術の発展に貢献してきた。平成29年度もこれ等の事業が活発に行なわれ、多くの有益な成果が得られた。

以下に平成29年度の活動状況を示す。

[1] 理事会及び評議員会

「平成29年度 第1回通常理事会」

平成29年6月9日（金）、16：00～17：00、 京都大学楽友会館 会議室（6）

出席理事：青木謙治（代表理事）、浦山 克、大津宏康、大西有三、松岡俊文（全員）

出席監事：石川浩次、吉田庄太（2名全員）

相談役：佐々宏一、 事務局：安川郁夫（主事）

「平成29年度 定時評議員会」

平成29年6月27日（火）、15：00～16：30、 京都大学楽友会館 会議室（6）

出席評議員：大友 謙、小山倫史、西山 哲、藤村健司、渡辺俊樹（全員）

出席理事：青木謙治（代表理事）、松岡俊文、大津宏康 以上3名

出席監事：石川浩次、吉田庄太（全員）

事務局：安川郁夫（主事）

「平成29年度 第1回臨時理事会」

平成29年6月27日（火）、16：30～17：00、 京都大学楽友会館 会議室（6）

出席理事：青木謙治（代表理事）、大津宏康、浦山 克、佐々宏一、松岡俊文、（以上5名）

欠席理事：大西有三（以上1名）

出席監事：吉田庄太（以上1名）

欠席監事：武田八郎（以上1名）

事務局：安川郁夫（主事）

「平成29年度 第2回通常理事会」

平成30年3月23日（金）、15：00～16：30、京都大学楽友会館 会議室（6）

出席理事：佐々宏一（代表理事）、浦山 克、大津宏康、大西有三、松岡俊文（全員）

出席監事：吉田庄太（以上1名）

欠席監事：武田八郎（以上1名）

事務局：安川郁夫（主事）

[2] 部門研究会活動

当財団法人内には次に示す名称の部門研究会が設置されている。平成29年度も、それぞれの部門研究会が公益的自主研究活動及び受託研究活動を活発に実施するとともに講演会および研究会を開催した。

- | | | |
|--------------------|--------------|-------------|
| 1) 地球統計学研究会 | 2) 岩盤工学研究会 | 3) 写真計測研究会 |
| 4) 京都地盤研究会 | 5) 岩盤水理研究会 | 6) ジオリスク研究会 |
| 7) 東南アジア岩盤研究会 | 8) 地下可視化研究会 | 9) 地下水工学会 |
| 10) 不連続性岩盤解析実用化研究会 | 11) 地圏解析学研究会 | |

[3] 事業

1. 自主研究及び研究会等開催事業

1) 自主研究事業

当財団が重点を置く分野に関する課題の自主研究が実施され、多くの有益な研究成果が得られ、関連科学技術の発展に寄与した。

2) 研究会等開催事業

部門研究会の一つである「京都地盤研究会」が中心となって下記の1回の特別講演会及び3回の研究会を開催し、最近の関連科学技術の現状と発展に関し有意義な研究・討論を行った。

① 京都地盤研究会 第22回 特別講演会

日時：平成29年5月10日（水） 午後3時30分～5時
会場：京都大学楽友会館2階 講堂 参加者：122名

② 京都地盤研究会 第64回 研究会

日時：平成29年7月27日（木） 午後1時30分～5時20分
会場：京都大学楽友会館2階 講堂 参加者：191名

③ 京都地盤研究会 第65回研究会

日時：平成29年10月18日（水） 午後1時30分～5時
会場：メルパルク京都6階 会議室C 参加者：141名

④ 京都地盤研究会 第66回研究会

日時：平成30年1月26日（金） 午後1時30分～5時
会場：京都大学楽友会館2階 講堂 参加者：116名

更に、部門研究会の一つである、「不連続性岩盤解析実用化研究会」は独自に設定した研究課題について活発な研究討論を行った。

2. 調査・研究等受託事業

下記の19件の調査・研究を受託し多くの有益な成果が得られた。

- 1 非破壊検査技術に関する資料整理支援（その2）
- 2 河川構造物目視点検の実施に関する支援業務
- 3 トンネル掘削・補修技術及び既設インフラメンテナンス等に関する指導
- 4 モービルマッピング測量および測量補助作業に関する支援業務
- 5 トンネル壁面画像計測および亀裂データ取得に関する支援業務
- 6 NMM-DDAによる岩盤斜面の地震時挙動評価に係る基礎的研究
- 7 道路付帯構造物の目視点検データ一式まとめ

- 8 岩盤地下貯槽における空洞安定性・水封機能維持に関する研究指導（平成29年度）
- 9 計測データ分析及び解析業務
- 10 ディープラーニング（DL）を活用した斜面崩落個所の予察に関わる研究
- 11 精度検証計測実施業務
- 12 トンネル岩判定における人工知能（AI）適用に関わる調査・研究（1）
- 13 トンネル岩判定における人工知能（AI）適用に関わる調査・研究（2）
- 14 トンネル岩判定における人工知能（AI）適用に関わる調査・研究（3）
- 15 補助作業モバイルマッピング計測
- 16 トンネル岩判定における人工知能（AI）適用に関わる調査・研究（4）
- 17 国道沿いの斜面の現地計測および「時間的」解除基準の検討
- 18 南禅寺水路閣における3次元レーザー測量および変状の把握
- 19 AI分析用各種データ収集及び加工作業

3. 研究会等の後援事業

部門研究会の一つである「東南アジア岩盤研究会」は、タイ王立工学会(Engineering Institute of Thailand)及びアジア工科大学院(Asian Institute of Technology, School of Engineering and Technology)と連携して、「EIT-JGCA Joint International Symposium on 2017」をタイ国バンコク市の31HOTELで平成29年8月28日～29日に開催する事業を主導的な立場で推進し、後援した。

以上のように、平成29年度も自主研究及び講演会等開催事業を積極的に実施するとともに公益的な受託研究活動を実施し、有益な多くの成果が得られた。また、当研究所のホームページ(<http://www.geosystem-research.com/>)を充実させて関連科学技術の普及に尽力した。

[4] 財務状況

平成29年度の財務状況は別紙「平成29年度財務諸表」のとおりである。

以上