

平成18年度 事業状況報告書

財団法人 地球システム総合研究所

地球システム科学・工学に関連する科学技術は地球が関係するすべての分野において必要不可欠なものであり、限りある地球の安定的有効利用と社会の持続的発展を達成するためには関連科学技術の高度化とその有効利用が各分野から強く要請されている。その要請に答えるために、関連技術の更なる研究開発とその有効利用を積極的に推進することが喫緊の課題である。

そこで、当財団法人は次に示す事項に重点を置き、研究的事業および研究成果の実用化を推進し、その普及に努めてきた。

- ◎ 地下資源開発および建設・防災・環境保全などに関連する地質・地盤の調査と評価のための、探査工学・地質工学・地盤工学・岩盤工学に関する基礎的・応用的研究の推進。
- ◎ 現場から寄せられる地下構造解明、地質・地盤の安定性の診断や防災対策などに関する諸問題を解決するための実際的な研究と助言。
- ◎ 開発された新技術の実用化の推進。
- ◎ 研究会・講習会などの開催。

平成18年度は、公益的活動のさらなる活性化のために、各部門研究会が中心となって活動を展開し、地球システム工学の基幹分野である地質工学・地盤工学・岩盤工学・防災工学などに関する研究活動を活発に行なった。さらに、これまでの研究成果を踏まえ、地盤工学に関する研究成果の普及とその有効利用を促進するために、講演会および研究会を開催するとともに、国際ワークショップや国際セミナーの開催準備及び後援を行なった。また、当財団法人のホームページの充実を通して関連科学技術の啓蒙普及に尽力した。以下に本年度の活動状況を示す。

[1] 理事会、評議員会

「平成18年度 第1回定例理事会」

平成18年6月13日、10:00~12:00、京大会館220号室、

出席理事：7名。

出席監事：1名。

「平成18年度 定例評議員会」

平成19年3月15日、15:00~17:00、

京都大学桂キャンパス Cクラスター C1-2号棟 会議室2 (313号室)

出席評議員：17名、 欠席評議員：2。

出席理事：3名、 出席監事：2名。

「平成 18 年度 第 2 回定例理事会」

平成 19 年 3 月 27 日、15 : 00 ~ 17 : 00、

京都大学桂キャンパス C クラスタ C1-2 号棟 会議室 2 (313 号室)

出席理事 : 7 名。

出席監事 : 2 名。

[2] 部門研究会活動

現在当財団法人内には次に示す 7 部門研究会が設置されており、それぞれの部門研究会が活発な研究活動を実施するとともに、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。

[3] 事業

1) 調査受託

調査受託は無かった。

2) 研究受託

7 件の研究を受託し、自主的及び公益的研究を実施した。以下に受託研究件名を簡略化して示す。

- ① 岩部でのシールドトンネルへの作用土圧に関する研究、
- ② 道路斜面防災システムの開発に向けた基礎研究、
- ③ 3次元飽和—不飽和浸透流解析による土壌水分量評価手法の研究 (その 2)、
- ④ 地下空間の高度利用技術に関する研究指導、
- ⑤ 岩盤空洞の時間依存性の予測・評価システムの構築に関する研究、
- ⑥ 橋脚竹割土留における電波位相差変位計測技術を用いた動態観測、
- ⑦ デジタル画像データ解析法の検討。

3) 研究会・講演会・講習会

1. 主催

今年度は本部が中心となる研究会と部門研究会が中心となる下記の講演会・研究会を開催した。

① トンネル講演会「今、北海道のトンネルは？」

日時 : 平成 18 年 10 月 27 日、場所 : チサンホテル札幌、参加者数 : 115 名

協賛 : 北海道土木技術会トンネル研究委員会

「トンネルの地震被害とそのメカニズム」

京都大学大学院工学研究科 朝倉俊弘

「北海道新幹線におけるトンネルの計画と施工」

鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 北海道新幹線建設局 佐藤 宏

「北海道の建設中高速道路トンネルの現況」

東日本高速道路(株) 北海道支社 高倉 清、中野清人
「北海道の国道トンネルにおける地質工学的課題」

(独) 土木研究所 寒地土木研究所 伊東佳彦

② 「京都地盤研究会 第 11 回 特別講演会」

日時：平成 18 年 5 月 15 日、場所：京大会館 101 号室、参加者：58 名

「地下は極限環境微生物の世界」

京都大学大学院工学研究科 合成・生物化学専攻 教授 今中 忠行

③ 「京都地盤研究会 第 31 回研究会」

日時：平成 18 年 8 月 23 日、場所：京大会館 201、参加者：48 名

「WEB-GIS 分野の地質情報分野への展開」

全国地質調査業協会連合会 情報化委員長 中田 文雄

(川崎地質株式会社 情報企画管理室長)

「地盤の情報化の現状と展望」

(株) 地層科学研究所 社長・工学博士 里 優

「道路をめぐる最近の状況と京都府中南部における道路整備」

国土交通省京都国道事務所 所長 丹羽 克彦

④ 「地球統計学セミナー」

日時：平成 18 年 11 月 4 日、場所：京都大学桂キャンパス C クラスター会議室

参加者：40 名

内容：L P G の岩盤空洞内貯蔵などの新しい地下空間利用に関する地球統計学の応用に関する研究発表と討論

⑤ 「ジオフロント工学セミナー」

日時：平成 18 年 12 月 9 日、場所：平安会館、参加者数：55 名

記念講演 「新しい地盤計測技術の展望」

京都大学大学院工学研究科 都市環境工学専攻 教授 大西 有三

「国土交通省における新技術への取組」

国土交通省 近畿地方整備局 近畿技術事務所長 山本 剛

「現場における計測技術の課題」

計測技研株式会社 統括部長 橋村 義人

⑥ 「京都地盤研究会 第 33 回研究会」

日時：平成 19 年 1 月 31 日、場所：京都大学百周年時計台記念館国際交流ホール 1

参加者数：43 名

「A E 測定による地下発電所空洞と岩盤斜面の施工管理」

京都大学大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 石田 毅

「河川堤防の健全性評価システムの開発にむけて」

名城大学理工学部建設システム工学科 助教授 小高 猛司

「最近のダム建設事情－兵庫みくまりダム建設現場から」

鹿島建設 兵庫みくまりダム建設事務所長 芦田 徹也

2. 共催

なし。

3. 協賛

なし。

4. 後援

① Japan-AIT Joint International Symposium - Scope on Sustainable Development of Rock Engineering in New Century -

② EIT-Japan-AIT Joint Seminar on Geo-Risk Engineering - Monitoring and Geo-Exploration -

以上のように本年度は自主研究及び受託研究を実施するとともに、講演会および研究会を開催して、地球システム工学の中心的な学問分野である地質工学・地盤工学・岩盤工学に関する研究および啓蒙・普及活動を積極的に行ない、関連する科学技術の発展に寄与するとともに有意義な多くの研究成果が得られた。

[4] 活動収支決算

本年度の収支決算は別紙「平成 18 年度収支計算書及び財務諸表」のとおりである。

以上