
日本地球化学会ニュース

No .179

2004 .12 .15

主な記事

●学会記事

- 新事務局のお知らせ
 - 「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」2005年度受賞候補者推薦の募集
 - 2005年度第1回鳥居基金助成の募集
 - 地学教育委員会について
 - ゴールドシュミット国際会議 (Goldschmidt 2005 Moscow, Idaho, U.S.A.) 開催のお知らせ
 - 日本地球化学会2004年度学会賞・奨励賞受賞者のプロフィール
 - 2004年度総会報告
 - 評議員会, 研連, 各種委員会議事録
- その他のシンポジウム, 人事公募等の各種情報のお知らせ

日本地球化学会のホームページが新しくなりました

URL アドレスは, <http://www.geochem.jp/>です。

より見やすく分かりやすくを目指しております。

研究助成, シンポジウム, 人事公募等の各種情報は随時更新しておりますのでそちらもご覧ください。

会員の皆さまのご意見をお待ちしております。

<新事務局のお知らせ>

日本地球化学会会員の皆様

学会事務センター破産の騒動も落ち着きつつありますが、はじめに損害額について報告致します。

9月21日開催の日本地球化学会・総会では、「学会事務センターによる損金は1,807,511円から2,562,709円の範囲になる見通しである。」とご報告致しましたが、破産管財人からの連絡により損害額は2,210,312円であることが判明致しました。

一方、学会事務は(株)国際文献印刷社内に事務局を置くことで準備万端整い、10月1日から仕事を始めました。そこで、皆さんに新事務局である(株)国際文献印刷社の連絡先と会費振り込みの口座をお知らせ致します。

新しい事務局の連絡先等は、

東京都新宿区高田馬場4丁目4番19号
(株)国際文献印刷社内 日本地球化学会
Tel: 03 5389 6304, Fax: 03 3368 2822
E-mail: gsj-post@bunken.co.jp
担当: 増田奈央

また、会費振り込み等の口座は、
郵便局

口座名義: 日本地球化学会
口座番号: 00190 5 759877

となります。宜しく願い申し上げます。

注

平成16年8月以降に学会事務センターに学会費をお振り込み頂いた皆さんへ

学会事務センターから会計帳簿をもらいましたが、お振り込み頂いたにもかかわらず事務センターの帳簿に記帳されていない会員がいらっしゃる事が判明致しました。再請求してしまう可能性もありますので、8月以降にお振り込み頂いた会員の方は、下記会員幹事へ至急御連絡をお願い致します。

会員幹事 中井俊一 kaiin@geochem.jp

ちなみに、8月以降にお振り込み頂いた会員の方で、会員・会計幹事が把握しているのは以下の皆さん

です。

2282329 (学生), 6281281 (正会員), 9282137 (学生), 7281273 (正会員), 9282320 (学生), 0282260 (正会員), 5281932 (正会員) の7名
以上宜しくお願い致します。

日本地球化学会

「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」

2005年度受賞候補者推薦の募集

応募期限 2005年1月31日(月)

日本地球化学会規定により、柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞受賞候補者の推薦を募集いたします。つきましては、下記ご参照の上、会員各位のご関係で適当と思われる受賞候補者を自薦他薦を問わずご推薦下さいますようお願いいたします。

候補者の資格

- (柴田賞) 地球化学の発展に関し、学術上顕著な功績のあった者。
- (学会賞) 地球化学の分野で特に優秀な業績を収めた本会会員。
- (奨励賞) 地球化学の進歩に寄与するすぐれた研究をなし、なお将来の発展を期待しうる本会会員。受賞者の年齢は2005年4月1日において満35才未満である(誕生日が1970年4月2日以降である)ことを要する。
- (功労賞) 我が国の地球化学あるいは本会の発展に関し特に寄与のあった者。

募集の方法: 本会会員の推薦による。

推薦の方法: 所定用紙に記載した推薦者を2005年1月31日(月)まで庶務幹事へ提出する(当日消印有効)。

提出先: 山本鋼志(庶務幹事)

〒464 8602 名古屋市千種区不老町
名古屋大学大学院環境学研究科(理学部気付)
Tel/Fax: 052 789 2522
E-mail: shomu@geochem.jp

推薦の書式は、会員名簿(2003年度版)のハンドブック部(94ページ)に記載されています。これをコピーして使用するか、同様の書式をワープロ等で作成して使用して下さい。なお、書式のわからない場合や、この件についてのお問い合わせは、本会庶務担当

幹事（上記）までお願いします。

2005年度第1回鳥居基金助成の募集について

2005年度第1回鳥居基金助成の応募の締め切りは2005年1月末日となります。本学会ホームページに応募要項がありますので、ご参照の上、応募書類を提出して下さい。なお今回の助成の対象は、2005年4月から2006年3月までの1年間に実施される海外渡航及び国内研究集会となりますのでご注意ください。

申請手続

応募者は、Vol 37特別号108, 109ページに掲載されている申請書（(1) - Aまたは(1) - B）を所定の期日までに日本地球化学会に提出する。参考となる資料（海外派遣については業績リストおよび学会参加の場合は学会概要等、国内研究集会については集会の案内・概要等）があれば添付すること。

提出先：山本綱志

〒464 8602 名古屋市千種区不老町
名古屋大学大学院環境学研究科（理学部気付）
Tel : 052 789 2522, Fax : 052 789 2522
E-mail : shomu@geochem.jp

地学教育委員会について

1. 地学教育委員会は地球惑星科学関連学会内に2003年設立されました。全20学会中17学会から39名の委員が参加しています（日本古生物学会と日本大気電気学会が増えて、22学会に増えた。ただし、委員会の委員の数が増えたかどうかは未確認）。本学会からは武蔵高校の高江州と関東学園大学の瀧上が2004年2月から参加しています。メールでの議論を通じて、2004年5月の合同大会での特別公開セッション「新しい地学教育の試み」の企画、6月には大学入試センター試験「地学」出題方式に関する要望書を文部科学省などに提出、7月に理数系学会教育問題連絡会に参加、11月上旬には中央教育審議会への提言を行なう予定になっています。
2. 地学教育委員会の瀧上は、地学教育、理科教育に関する意見を聞くために、2004年静岡大会での9月21日の昼休みに緊急集会を開催しました。6名の会員の方々より；中教審提言案に関して（災害、環境に関する地学の重要性および子どもに夢を与える学問の強調）、研究者の教材の開発への関与、大学院修

了者の教員採用、小中高の教員間および他の理科教科との密な連携の必要性、各大学の入試における地学選択の拡大などのご意見をいただきました。そのことは地学教育委員会に伝えました。

3. 地学教育委員会内部では“高校地学の充実”、“小中と社会人への地学教育の必要性”の2つの大きな意見があるようです。私も高校以前における地学（理科）の面白さや夢、社会生活での重要性をしっかりと示すことが重要であると思います。今後も地学（理科）教育に関して、同委員会にて活発な議論が予想されます。私たち2名の意見だけでは心もとないので、地学（理科）教育にお考えのある会員の方々は、是非、我々にご意見をお寄せください。

（文責 瀧上）

<ゴールドシュミット国際会議2005のお知らせ>

Dear Colleague,

The 15th V. M. Goldschmidt meeting will be taking place in Moscow, Idaho, U.S.A. from 20th-25th May 2005. An important conference for all workers in the broad fields of geochemistry and mineralogy.

Abstract submission and registration are now both open for this meeting, and full details are available on the conference website:

<http://www.the-conference.com/2005/gold2005>

The abstract submission deadline is 15th January 2005. The deadline for the early, and cheaper, registration fees is 20th March 2005.

Please visit the conference website to find out more about this exciting annual event.

IMPORTANT DATES

October 1, 2004: Abstract submission and early registration begin.

January 15, 2005: Abstract submission closes.

March 20, 2005: Deadline for early registration.

VENUE

Although Goldschmidt 2005 is being hosted (i.e., organized) by both the University of Idaho and Washington State University, all conference activi-

ties, including lectures, posters, meals, exhibits, etc., will take place in the central core of the University of Idaho campus. All oral presentations will take place in lecture halls in several buildings located within a five-minute walk from one another. Posters, exhibits, and meals will take place in an indoor athletic stadium (the ASUI Kibbie Dome), which is a 10-minute walk from the buildings containing the rooms for the oral presentations. On-campus housing is also less than 10-minutes from the conference venues. Moscow hotels are all within a 30-minute walk from the conference site, whereas Pullman hotels are a 20-minute bus ride. Transportation will be provided from area hotels to the conference site.

VISA FOR INTERNATIONAL PARTICIPANTS

If you are not a citizen of the U.S.A. or Canada, and wish to attend the 2005 Goldschmidt conference, you may need to obtain a visitors visa (B-1 visa). This visa is obtained from the U.S. Embassy in your country. However, the U.S. has a visa waiver program (VWP) with the following countries: Andorra, Australia, Austria, Belgium, Brunei, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Netherlands New Zealand, Norway, Portugal, San Marino, Singapore, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, and United Kingdom; if you are a citizen of one of these countries, you do not need a B-1 visa if you have a machine-readable passport (the requirement for a machine-readable passport takes effect October 26, 2004). These passports are obtained from your government. If you do not have a machine-readable passport, you will need to apply for a B-1 visa.

Goldschmidt 2005 advises anyone who may need a B-1 visa for the meeting to apply early. Visa applicants should apply at least three months in advance. Security-related policies have greatly increased the processing time for visa applications. U. S. consular officers will now be interviewing most applicants as part of the application process.

Goldschmidt 2005 will make every effort to keep the information on the conference webpage up-to-date. However, the primary source of information on visa requirements, the procedures to follow to obtain a visa or a machine-readable passport, and suggested actions in the event of a visa delay or denial are provided at the following site:

<http://travel.state.gov/visa;visitors.html>

Dr. Scott A. Wood, Professor of Geochemistry
Department of Geological Sciences, Box 443022
University of Idaho
Moscow, ID 83844-3022
Tel: 208-885-5966; Fax: 208-885-5724
E-mail: swood@uidaho.edu; website:
<http://www.sci.uidaho.edu/swood>

Mark Your Calendars! The 15th Annual Goldschmidt Meeting will be held in Moscow, Idaho on May 20-24, 2005!
(www.uidaho.edu/gold2005)

日本地球化学会2004年度学会賞・奨励賞・ 功労賞受賞者のプロフィール

学会賞：植松光夫会員（東京大学海洋研究所）
受賞題目：「海洋大気エアロゾルの挙動と組成変動に関する地球化学的研究」



植松さんは1952年に大阪の岸和田市でお生まれになり、高校まで故郷で過ごされた後、北海道大学に入学されました。北海道で大学の4年と大学院の修士・博士の5年の計9年間を過ごされました。大学院時代は角皆静男先生のご指導で、海洋化学的輪廻の勉強をされたと聞いております。その後米国に渡り、ロードアイランド州立大学で7年間を研究員として勤められました。帰国後は北海道東海大学工学部助教授、教授を経て、1997年に東京大学海洋研究所に助教授として着任され、教授に昇任されて現在にいたっております。

植松さんは1980年に黄砂が北太平洋の広域に輸送されていることや、北太平洋中央部の貧栄養海域において、降水、大気粒子状物質、セジメントトラップや現場濾過器を用いた海洋粒子状物質を採取し、アジア大

陸から輸送された100 μm に近い鉱物粒子が約7,000 km も運ばれ、短時間で観測海域の海水中の粒子組成を大きく変化させたことを見出すなど、アジア大陸からの大気物質の海洋環境への影響を自然界において直接的に初めて観測しました。さらに、鉱物粒子の発生と輸送過程の気象学的解析、天然放射性核種を用いた解析や人工放射性核種の地球規模の拡散の研究などにより、大気物質の長距離輸送モデルの基礎と検証の先鞭をつけました。また、アジア大陸から人為起源物質が偏西風により広範囲に広がっていることを衛星画像と地上観測により確認するとともに、これらの物質の北太平洋上での輸送と降水による除去過程を定量的に明らかにしました。

1998年以降は、戦略基礎研究「海洋大気エアロゾル組成の変動と影響予測」の研究代表者として、自然起源と人為起源エアロゾルが混在し、その変質過程が顕著に現れる特徴ある重要な海域である北太平洋を中心にして研究を推進しました。エアロゾルの陸上や海洋での新たな発生源の発見、大気輸送中のエアロゾル物質の化学的変質過程や輸送過程の定量的解析、新しい観測プラットフォームとしての無人海洋大気観測艇「かんちゃん」の実用化など顕著な実績をあげ高い評価を受けています。

植松さんは、自然界の物質循環過程を定量的に把握するには、関係している様々な現象と観測測定を総合して地球化学的な解析をすることの考えのもとに研究を進められています。そして、大気・海洋の境界分野において多大な貢献をしてくれました。これらの業績が栄えある地球化学会賞の受賞対象になりました。

佐野有司（東京大学海洋研究所）

学会賞：堀田十輔会員

(Oak Ridge National Laboratory)

受賞題目：「塩溶液ならびに熱水系における軽元素安定同位体分別の実験的研究」



重水素を発見した Harold Urey から始まり、その後、Harmon Craig, Sam Epstein, Hugh Taylor, Bob Clayton らにより堅固な基礎が形作られてきた軽元素の安定同位体地球化学はすでに50年以上の歴史を持つ。その手法は地球

科学の諸分野のみならず、近年では環境科学、生態学、医学等の他分野へも応用され大きな影響を及ぼし

ている。これらの新しい分野で同位体比は主に物質循環におけるマーカーとして利用されているが、安定同位体地球化学の本質は、化学反応や蒸発・凝縮といった物理プロセスに伴って生じる同位体分別の大きさや同位体分別を決める要因の追求にある。温度は同位体分別を決める大きな要素であり、多くの人が多くの系について実験的・理論的に同位体分別係数の温度依存性を求めてきた。しかしながら、同位体分別に対する温度以外のファクターに関する理解は未成熟であった。堀田氏はこの未解決分野に積極的に挑戦し、同位体分別は温度だけでなく系の化学組成ならびに圧力の関数であるとの極めて重要な結論を得ている。このことは同位体地球化学に対する大きな貢献である。“同位体ユーザー”が数多くいる中で、同位体地球化学の基礎部分があつしりと構築している同氏を、今回、日本地球化学会が学会賞授賞を通じて評価した点は特記すべきことと思われる。同氏のおもな業績は下のよう

() 水の気液間の同位体分別ならびに塩効果の理論的・実験的研究

水の気液分離に伴う同位体分別係数は水の循環、岩石-水相互作用、鉱液の成因などを理解する上で基本的に重要な値である。堀田氏は、平衡にある気相と液相の水素および酸素同位体比を別個に直接測定することにより、水の気液分離に伴う同位体分別係数を実験的に求め、文献値と併せて、室温から水の臨界温度までの範囲で定式化した。これにより任意の温度における同位体分別係数を容易に算出することができる。このとき用いられた実験手法は、以下に述べる同位体分別に対する塩効果の研究に遺憾なく発揮された。つまり、ある温度で塩溶液と気液平衡にある気相の同位体比と純水と平衡にある気相の同位体比との比較から、塩溶液の同位体比に対する塩効果を見積もった。塩効果は1950年代から知られ、特に Truesdell (1974) の論文は地熱系や鉱液の研究に対する同位体手法の応用に大きな波紋を投げかけた。しかしながら、Truesdell の塩効果には塩の種類や濃度の変化に対する系統性が認められなかった。これを奇妙に感じた堀田氏は H_2O -Na-K-Ca-Mg-Cl- SO_4 系での塩効果を室温から350 $^{\circ}\text{C}$ の範囲で実験的に測定した。結果には系統性があり、塩効果は溶液内での同位体分子の混合における熱力学的非理想性を反映したものであった。彼は“同位体活動度”と組成の関係を定式化し、数編の論文として公

表した。これら一連の研究は塩溶液の関与するプロセス（蒸発、混合、蒸発残留岩の沈殿・溶解、岩石 水相互作用等）を同位体手法で解釈する上で溶液組成を考慮する必要性を明確にした。過去に得られた塩湖に関する文献値には信頼性がないこと、塩湖の環境変動や成因の理解は新たなデータの蓄積と同位体活動度の概念を用いることによってのみ可能であることを指摘した。さらに蒸発残留岩中の流体包有物の徹底的な分析から、顕生代の海洋の化学組成はテクトニクスや生命活動の変遷のような全地球的規模で起きた変化の影響を強く受けていることを示した。

() CO₂-CH₄系の同位体分別係数の実験的決定

CO₂-CH₄系の炭素同位体分別は変成作用に関与した流体や地熱水中の炭素の起源等を論じるのに広く使われている。しかし両者間での反応速度が遅いため高温が保証される環境（例えば変成流体）を除いては平衡に達成しているか否かを判断することが困難であった。堀田氏はCO₂-CH₄系の炭素同位体分別係数を、Ni-Fe触媒を用いることにより、200℃の低温まで実験的に求めることに成功した。このこと同位体地球化学への implication は大きく、彼の同位体分別係数は、地殻上部の条件下でメタンや有機化合物が非生物的過程を経て生成する可能性を論じる上で重要な制限を与えている。

() 安定同位体分別に対する圧力効果の理論的・実験的研究

安定同位体分別に対する圧力効果は実験的には測定されないほど小さいとされていた (Clayton *et al.*, 1975)。堀田氏は、水分子の reduced partition function ratio が鉱物のそれに比べて圧力とともにより小さくなる結果、含水鉱物 水系の水素同位体分別が圧力の増加とともに大きくなるであろうとの予測のもとに、brucite-H₂O系について200~600℃、800 MPaまでの圧力下で実験を行った。その結果、水素同位体比がすべての温度で brucite に最大12%高くなることを明確に示した。彼は、歴史的な発見であるこの圧力効果を理論的に検討し、brucite 以外の含水鉱物 H₂O系にも圧力効果の存在すべきことを予測している。これらの研究はマントル中の含水鉱物地球化学に対する implication も大きい。

()~()で述べた同位体分別に関する知見は、例えば濃厚塩溶液と水素ガスとの同位体交換を利用した水素同位体比測定法やその自動化など、堀田氏による分析法の開発に負うところが大きい。以上の他に、最近で

は熱力学摂動理論と molecular dynamics を単純な分子（希ガスなど）の気相 液相および気相 固相間の同位体分別に応用し成果を挙げつつある。この方法はより複雑な分子（N₂, CO₂, H₂O など）を含む系への発展が期待される。

上に述べてきたように堀田氏は安定同位体分別の実験的・理論的研究およびその応用において画期的な成果をあげ、業績は多くの国際誌に掲載されている。また同氏は最近、生物活動による同位体分別の重要性を認識し、共同研究者とともに多くの論文を発表している。同氏は第13回ゴールドシュミット会議（倉敷）のシンポジウム “In Search of Isotopic Biosignatures” のコンピナーを勤めた。このような背景のもとに堀田氏は Review in Mineralogy & Geochemistry, Volume 43, “Stable Isotope Geochemistry” の第1章を共同執筆するとともに、現在、Geochimica et Cosmochimica Acta の associate editor の一人を務めている。

堀田氏は大学院終了後、直ちにアメリカに渡り Harvard 大学や Oak Ridge National Laboratory でポスドクとして、その後も ORNL で活躍している。仕事の大部分はアメリカで行われた。したがって日本国内では彼の姿を見かけることが少ない。大学院在籍中からイスラエルの J. Gat (Weizman Institute of Science) のもとで研究するなど、若いうちから目は外に向いていた。そのような積極的姿勢が彼をアメリカの激しい競争社会の中で立派な業績をあげさせて勝ち残らせたのであろう。学会賞授賞の後、彼は「外から眺めていると1,000人規模の日本地球化学会の存在感が大きく感じられない。勿論、日本国内に何人かの立派な地球化学者は見えるけれど……」とつぶやいた。口惜しい思いが一瞬よぎったが、これは学会に対する激励であり謙虚に受け止めたい。

日下部実（岡山大学固体地球研究センター）

奨励賞：松本克美会員

(独立行政法人産業技術総合研究所地質情報研究部門)
受賞題目：「地球化学的手法及び数値モデリングによる最終氷期以降の海洋の物質循環に関する研究」



松本克美さんは、1992年米国ブラウン大学地球科学部を卒業、その後米国シカゴ大学大学院物理学系研究科地球物理学専攻で修士を、そして、米国コロンビア大学ラモンドハティー地球観測研究所に移られ2000年に地球化学専攻で博士号を取得されました。その後、米国プリンストン大学にてリサーチ・アソシエートをされ、2003年より独立行政法人産業技術総合研究所で研究に専念されています。大学院指導教員も含めた主な共同研究者（成果論文共著者）には、J. Lynch-Stieglitz, W. S. Broecker, R. F. Anderson, J. L. Sarmiento, R. M. Key 博士等があり、そのテーマは最先端のもので、研究成果は主に American Geophysical Union が出版している国際誌に発表されてきました。松本克美さんは、フィールドワークに関係した地球科学物質の分析・解析とともに、数値モデリングを駆使した研究を行ってきました。特に、最終氷期以降の海洋の物質循環に関する研究に取り組み、「海洋物質循環プロセスに関する研究」と「古環境復元に関する研究」において大きな成果を上げています。

「海洋物質循環プロセスに関する研究」では、海洋物質循環モデルを用い、海洋におけるケイ素の循環と大気中二酸化炭素濃度の関係を定量的に検証しました。大気中の二酸化炭素分圧が氷期 間氷期の時間スケールで大きく変動したメカニズムについては、未だ十分には解明されておらず、現在でも全球炭素循環の大きな謎となっています。本研究では、ケイ素の海洋分布とオパール殻を作る珪藻の Si/N 組成比に注目しました。すなわち、現在の南大洋極前線以南の表層水は、深層水の影響を強く受けており、ケイ酸濃度は高く、硝酸濃度の約2倍となっています。一方、赤道湧昇域を除いた低・中緯度の表層では、ケイ酸は微量しか存在していません。その結果、珪藻の生産と鉛直輸送は抑制され、アルカリポンプの働きが相対的に小さくなっています。このようなケイ酸分布となった理由については、鉄分が不足気味な南大洋で、珪藻が硝酸1モルに対してケイ酸約5モルも取り込むことで、南

大洋極前線以北から低・中緯度に輸出される南極表・中層水にケイ素が乏しくなることが挙げられます。最近の研究で、珪藻の Si/N 組成比が海水中の鉄分濃度に依存することが報告されており、氷期には風送塵で運搬される鉄流量も多かったことが報告されています。そこで本研究でモデル検証したシナリオでは、氷期に濃度が高くなった鉄分が南大洋珪藻の Si/N 組成比を低下させることにより、南大洋でケイ酸が余り、その一部が低・中緯度に輸送され、結果として珪藻の生産および鉛直輸出が増大します。その結果、アルカリポンプは弱まり、大気中の二酸化炭素分圧も低下すると推測されました。この研究に用いたモデルは、物理的には簡単なボックスモデルですが、インバースモデルを同時に開発し、現在の境界条件に最適な水フラックスを推定したといった所にも研究の特徴があります。

「古環境復元に関する研究」では、地球化学的手法を用い、最終氷期最盛期にアメリカ合衆国の東海岸沖を流れるガルフストリームが、北米大陸から離岸した緯度を復元し、海洋物理学の視点から考察しました。北大西洋西岸境界流であるガルフストリームは、低緯度から中緯度に膨大な熱を輸送し、隣接する北米大陸に穏やかな気候をもたらしています。北米東岸大陸棚の海底堆積物コアに含まれる浮遊性有孔虫の炭酸カルシウム殻の酸素同位体比測定の結果をもとに、最終氷期最盛期のガルフストリーム離岸緯度は、現在と大きく変わらないことを示し、離岸メカニズムとして、海底地形、ガルフストリームの渦度や傾圧輸送量、北大西洋深層水との摩擦などが考えられることを指摘しました。

最終氷期以降の海洋の物質循環に関する研究を、堆積物についての同位体地球化学的手法により進めるとともに、数値モデルによりプロセスの定量的理解を得ることに努めてきた松本会員の学際的な研究は、日本地球化学会奨励賞にふさわしいものと判断され、賞を受賞されました。ここでは、モデリングの成果について強調しましたが、松本克美さんは有孔虫の同位体分析など室内での精密な実験も得意です。温暖化の問題に伴う海洋の炭素循環に関する研究では、海洋物理学と地球化学に関する深い知識と両者を統合した柔軟な解析が求められます。今後も非常に活発な活躍が大いに期待されます。

川幡穂高（独立行政法人産業技術総合研究所）

奨励賞：丸岡照幸会員（大阪市立大学）

受賞題目：「硫黄および炭素の安定同位体を用いた大量絶滅における環境変動の研究」



丸岡会員は、彼が4年生の時から博士課程の修了までの6年間にわたって大阪大学の私の研究室にいました。彼の卒業研究の主な仕事は、気体用質量分析計につなぐ試料ガスの精製ラインの改良でした。彼は、装置を組立て、ガス分離の基礎データを取るだけではもの足らず、吸着理論をもちいてそのガス分離の理論的裏付けを行いました。彼が地球化学会でこの発表をした時、九州大学の高岡教授は「これまで吸着の理論をいろいろな大学で講義してきたが、実際の装置に適用して綺麗に現象を説明したのは彼だけだ」と言って称賛してくれました。この仕事は、4年生の卒論でしたが、日本質量分析学会の学会誌に英文で投稿され、掲載されています。修士課程に進学してからは、この装置をもっとも有効につかえるということで、天然金属のHeの同位体測定を行い、アラスカ産の金属から高い $^3\text{He}/^4\text{He}$ 比を見つけました。彼は、さまざまな地域の天然金属についてその測定を行い、アラスカ産の白金だけがマントル起源であり、地球のマントルでの高いHe同位体比を保持していることなどを報告しました。

博士課程では一貫して鉄隕石中の希ガス研究を行いました。この過程で、彼はXe同位体のある新しい成分がさらに分解できる新成分からなることを発見しました。これは彼が独自にデータを詳しく研究した成果であり、これまで誰も気づけなかった新しい観点でした。彼の新しく見つけた新Xe成分は、その後彼の測定した他の鉄隕石からも発見されており、この新成分を使えば、鉄隕石の包有物中の希ガス成分を非常にきれいに説明できることがわかりました。

博士課程を修了して、ウィーン大学でポスドクをしましたが、今回の受賞はこの時の仕事です。

白亜紀 第三紀(K-T)の大量絶滅の成因としてAlvarezらによって地球外天体の衝突が提唱されて以降、K-T境界における大量絶滅に関する研究が精力的に進められてきました。そして、K-T境界層における衝撃石英の発見、Chicxulubクレータの発見などによって、隕石衝突がK-T境界における絶滅の引き金になったことが一般的に認められるようになりました。しかし、絶滅を引き起こす直接の原因となる環境

変動に関しては完全には理解されていません。

K-T境界における隕石衝突は、堆積岩がターゲットでした。そこに含まれていた硫酸鉱物と隕石自体に含まれていた硫黄から、 SO_2 または SO_3 が生成され大気に放出されました。これらは硫酸エアロゾルとなって再び地上にもどってきます。海洋は酸を中和する能力が高いため、また海洋水にもともと含まれる硫酸イオン濃度が酸性雨として付加される量よりも多いため、この酸性雨の影響を見出すのは困難です。一方、陸成の堆積岩では硫酸を含む酸性雨の影響を見出すことが可能です。現在硫酸酸性雨の影響が見出される地域では、硫酸イオン濃度の上昇にともない堆積物に含まれる硫化物の硫黄同位体比 ^{34}S と有機炭素/硫化物の降下が見出されています。これは硫酸イオン濃度の上昇にともなって硫酸還元バクテリアの活動が活発になるために引き起こされる現象です。また、同時に硫化物濃度の上昇も見出されています。丸岡会員はこれらと同様の変動を陸成のK-T境界粘土層に見出し、大規模な酸性雨が大量絶滅に伴って起こったことを示しました。これまでもK-T境界において酸性雨が起きたという提案がなされたことがありましたが、この研究でその証拠が示されました。一方で、K-T境界においては大規模な酸性雨は起こらなかったと考えている研究者も多いです。酸性雨の影響の強い地域において淡水における生物の死滅が起こっていますが、K-T境界において淡水生物の絶滅はほとんど起こっていないためです。彼は、K-T境界における酸の生成量を見積もり、仮にこの酸性雨が現在降ると淡水生物の死滅は免れないことを示しました。この矛盾を説明するために、生物の死滅が起こる前にこの酸を中和できる過程を提案しました。K-T境界における隕石衝突は炭酸塩、硫酸塩からなる層がターゲットでした。したがって、衝突後に落下する降下物はCaに富み、 Ca_2SiO_4 (Iarnite)が含まれることが示されています。この鉱物は酸の中和能力が高く、隕石衝突の後で生成される酸は数時間以内に消費されることが丸岡会員らの研究で示されました。この中和過程は淡水には有効であるが、酸が生物に直接の影響を引き起こす陸上では有効に働きません。したがって、恐竜などを含む陸の生物は絶滅を免れることができなかったと考えられます。このような酸性雨 中和のプロセスでK-T境界におけるすべての絶滅を説明できるわけではないのですが、丸岡会員の研究によって淡水環境で生物絶滅が起こらなかった理由は説明できるように

なりました。

丸岡氏はさらにペルム紀 三畳紀 (P-T) 境界における絶滅に関する議論を進め、酸性雨により引き起こされたと考えられる変動を陸成 P-T 境界前後にも見出しました。K-T 境界の場合とは異なり、境界層前後に硫化物の濃縮が見出されること、衝撃を受けた鉱物などが見出されていないことから、硫化物の濃縮は隕石衝突を起源とするとは考えにくいです。洪水玄武岩噴出のような大規模な火山活動によって SO₂ を含む火山ガスが大気に放出され、このガスから生じた硫酸エアロゾルが硫酸酸性雨となって降下したことで淡水の硫酸イオンが増加します。この過程が P-T 境界前後における硫化物の濃縮の原因である結論しています。

これらの研究によって陸成堆積物を用いて硫酸酸性雨による硫酸イオンの増加を検出できることが示されました。K-T, P-T 境界以外の大量絶滅に対しても同様の議論をし、硫化物濃縮の期間などを検討することでその要因を解明していくことが可能になると考えられます。

松田准一 (大阪大学)

奨励賞：横山哲也会員

(岡山大学固体地球研究センター)

受賞題目：「ウラン系列短寿命核種の精密分析法の開発とマグマプロセス解明への応用」



横山さんは昭和45年に東京でお生まれになり、公立の中学、高校を経て平成元年4月に東京大学に入学されました。平成5年3月に理学部化学科を卒業され、同大学の大学院の修士課程に入学されました。修士課程では、脇田宏先生のもとで温泉ガス等の希ガス同位体の研究をされたと聞いております。その後、博士課程に進学され、奨励賞の対象となる研究テーマを岡山大学固体地球研究センターで始めました。

横山さんは、マグマプロセスを定量的に理解するために、諸プロセスのタイムスケールを明らかにすることを目的として、ウラン系列短寿命核種の放射非平衡を利用した年代測定に着目して研究を行ってきました。

横山さんは島弧火山の進化の考察に有効で、1万~30万年の年代測定が可能な²³⁸U-²³⁰Th法について、U

およびThの迅速・高純度・高収率の新分離法の開発と、Uのイオン化効率の高い質量分析法を開発しました。その結果、より少量のU・Thを用いた²³⁸U-²³⁰Th法の議論が可能になり、マグマ溜りでのプロセスの物理化学的解明に道を拓きました。マグマプロセスにさらなる制約条件を与えることのできる²³⁰Th-²²⁶Ra法(8千年以内の現象に有効)についても、²²⁶Ra定量法の開発を行ない、質量分析計による²²⁶Raの定量精度の向上に成功しました。

このように開発した分析法をもとに、横山さんは²³⁸U-²³⁰Th-²²⁶Ra法を三宅島火山に適用し、三宅島火山にはスラブ由来流体の付加によるU及びRaに富んだ非平衡あり、流体の放出から数千年以内で地上の噴火に至ることを明らかにしました。また、流体放出のタイミングは各噴火ステージで異なり、その間隔は数千年であることから、スラブからの流体放出は断続的現象であり、表層での火山噴火は流体放出のタイミングがコントロールしているというモデルを提唱しました。この「三宅島火山の噴火間隔は大局的には、スラブからの流体放出のタイミングに支配されている」というモデルは、従来の噴火メカニズムの概念を覆すものであると同時に、近年その影響が重要視され始めているスラブ内地震と表層での火山活動を結びつける鍵となる可能性があり、今後の発展が期待されます。

佐野有司 (東京大学海洋研究所)

2004年度日本地球化学会総会報告

1. 開会宣言
2. 議長選出
3. 会長挨拶 田中 剛会長
4. 大会委員長挨拶 和田秀樹委員長
5. 議事
 - 1) 日本学会事務センターの倒産と学会の対応についての報告
 - 2) 会則変更
 - 3) 2003年度事業報告および決算報告、監査報告
 - 4) 2004年度事業中間報告および会計中間報告
 - 5) 2005年度事業計画および予算案
 - 6) 各種報告
 - (6-1) 日本学術会議 地球化学・宇宙化学研究連絡委員会報告
 - (6-2) Goldschmidt 2004 コペンハーゲン会議の報告と2005モスコウ会議の紹介
 - (6-3) その他

6. 会場からの意見・提案など

7. 2004年度日本地球化学会賞ならびに日本地球化学会奨励賞授賞式

1) 日本地球化学会賞

植松光夫会員「海洋大気エアロゾルの挙動と組成変動に関する地球化学的研究」

堀田十輔会員「塩溶液ならびに熱水系における軽元素安定同位体分別の実験的研究」

2) 日本地球化学会奨励賞

松本克美会員「地球化学的手法及び数値モデリングによる最終氷期以降の海洋の物質循環に関する研究」

丸岡照幸会員「硫黄および炭素の安定同位体を用いた大量絶滅における環境変動の研究」

横山哲也会員「ウラン系列短寿命核種の精密分析法の開発とマグマプロセス解明への応用」

8. 閉会宣言

日本学会事務センターの倒産と日本地球化学会の対応について

日本地球化学会 会長 田中 剛

日本学会事務センターは、文部科学省所管の財団法人で、日本地球化学会など約270の学会業務を請け負っていた。7月3～4日にかけて、センターは92年にビルを建設したが、その後資金繰りに行き詰まり、学会からの預かり金を債務の返済に流用したとの報道があった。日本地球化学会は事務センターの担当者（佐山さん）に学会の預け金の額を問い合わせた。7月5日現在で実質残高が127万円余との回答を得た。

センターは7月10日と11日に、東京と大阪で説明会を開いた。本会からは、大阪での説明会に松田副会長が出席した。説明会は、預かり金の内7.4億円（新聞報道より多い）が不足している。いくつかの原因があったが、再建に努力しており、預かり金の取り立ては少し見合わせてほしい、というものであった。再建案の甘さに険悪な雰囲気もあり、再度の再建案が練られた。7月23日付けで。センターの光岡知足理事長から、民間企業から支援が得られる見とおしが立ったとの手紙が学会に送られてきた。

日本地球化学会の資産は、2003年12月の決算（2004

年会で報告予定）によれば、概数で、普通貯金2口（1,267万円と301万円）、定額貯金1口760万円があり、これらはすべて学会会計が管理をしており無事である。また決算以降400万円が学会事務センターから学会の普通貯金へ入金があった。本会の資産は、本会が管理しており、センターには多額の資産を預けていないことと、通常の学会収入はこれまで通り学会へ送金するというので、しばらくは従来通り業務を委託し、様子を見る事とし、7月16日付けで、“学会としての問題は無い”というメールニュースを流した。

ところが8月9日に突然、センターが民事再生手続きを申請したが却下され、保全管理命令が出されたとのニュース、および保全管財人からの連絡が入った。17日に破産説明会が開かれ、田中が出席した。この説明会には学会を中心として300人ほどが参加しており、会場の前面には、事務センターの会長ほか理事数名と破産管財人の竹村弁護士ほか弁護士4名がならび、資料として東京地裁の判決文と負債状況を記載した表裏2ページ1枚が渡された。

まず、それぞれの弁護士の任務分担が紹介され、その後債務の状況が報告された。債権総額30億円余に対し、資産は1億5,000万円程で、優先度の高い税金（約1,000万円）と労働債権（給料、3億円余）を支払うと一般債権（学会預かり金など）への破産配当は見込みが無い事が説明された。建物などは抵当権が付いているとのこと。会場から会費などの預かり金はセンターの資産ではなく学会のお金であるという異議も多数出された。会議後、学会同士の話し合いの中で、いくつかの学会がすでに弁護士に相談しているが、訴訟には勝つが、勝ってもとれる物が無い状況では、訴訟費用までも無駄になる、という見方も述べられた。

学会の重要な資産である会員に関係したデータ（会費納入状況などをふくめて）はCD-ROMで9月6日(用)に返却された。同じく会計資料は9月27日(用)と28日(火)に返却される。庶務資料とバックナンバーは整理が付き次第返却するとの話であったが、バックナンバーは膨大で、3カ所に分散して保管されている模様で、こちらから出向いて取り出すことになる。

地球化学会執行部では、まず学会事務センターで行っていた会員業務が滞らない事を第一として対策をとった。まず連絡先を名古屋大学内の庶務に置く事として、会費の払い込み停止などをメールニュースと地球化学誌で広告した。また発送間近であった“地球化学”No.3とGJのNo.4は、学会ユーティリティセ

ンターから（別払いで）発送した。2005年度会費の自動引き落としは、学会事務センターの口座が閉じられているので、引き落とされる恐れはないが各会員自身が引き落とし停止措置を取れば万全である。会員情報などもその漏洩がないように引き渡しがなされる予定である。

会員業務への対策とともに、今後の学会事務の委託先の検討をおこなった。いくつかの業者から見積もりを取り、また別の学会の業務担当状況などを持寄った。8月27日に臨時幹事会（拡大）を開き、会務委託先を検討した。最良の候補と考えられた「(株)国際文献印刷社」の担当者を会に呼び、出席者からの様々な質問をおこなった。それらの議論を含めた契約書を作成し、9月19日の評議員会に諮った。通常年度の会務委託料は、これまでと同等以下と見積もられる。新しい契約においてこれまでと一番大きく異なるのは、日本地球化学会が表に立ち、日本地球化学会への会費納入がなされ、日本地球化学会から雑誌が発送される事である。

問題は損金の額である。上記の時の預け金は7月中旬に学会事務センター担当者から1,272,511円との報告を受けている。この額に7月以降に入金された会費535,000円を加えると損金は1,807,511円となる。しかし、現時点では詳細な帳簿を入手していないため正確な支出項目の算定が困難である。我々の手元の資料によると、6月30日までの預け金の残高は2,784,599円で、その後756,890円の請求（コピー代、郵税、業務委託費など）が差し引かれることとなっている。一方で既述のように7月以降に振り込まれた会費が535,000円あった。したがって現時点での我々の見積もりでは2,562,709円が預け金となる。帳簿が入手されていないため正確な損金の計算は困難であるが、学会事務センターへの預け金すなわち損金は1,807,511円から2,562,709円の範囲になる見通しである。

日本地球化学会会則の変更

- (旧) 第17条 本会の事務所は東京都文京区本駒込5-16-9
日本学会事務センター内におく。
- (新) 第17条 本会の事務所は東京都新宿区高田馬場4丁目4番19号
(株)国際文献印刷社内におく。

2003年度事業報告

2004年9月21日

1. 会員状況 (2003.1 ~ 2003.12)

	正会員 (一般正会員)	(学生)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	(在外)
2003.1	997	(892)	(96)	(9)	17	13	1027 (55)
入会	65	(13)	(52)				65 (1)
退会	51	(42)	(9)		4		55
除名	23	(20)	(3)				23 (12)
変更		(+13)	(-13)				0 (-5)
2003.12	988	(856)	(123)	(9)	13	13	1014 (39)

2. 年会, 委員会等開催

2003年度地球惑星科学関連学会合同大会 (5/26 ~ 29; 千葉, 幕張メッセ国際会議場), 年会 (9/7; 倉敷, くらしき作陽大学), 総会 (9/7; 倉敷, くらしき作陽大学), 地球化学公開講演会「世界の海洋に学ぶ瀬戸内海の未来」(9/7; 倉敷, くらしき作陽大学), ゴールドシュミット2003 (9/7 ~ 12; 倉敷, くらしき作陽大学), 評議員会4回 (2/8, 5/17, 9/6, 11/29), 幹事会3回 (2/1, 5/10, 8/30), GJ編集委員会6回, 地球化学編集委員会2回, 学会賞等受賞者選考委員会1回, 鳥居基金委員会2回, 将来計画委員会2回, 地球化学講座編集委員会3回

3. 会誌発行

Geochemical Journal Vol. 37 (1 ~ 6)
地球化学 Vol 37 (1 ~ 4, 特別号)

4. ニュース発行 No. 172 (3/19), 173 (6/2), 174 (8/1), 175 (12/18) (「地球化学」と合本)
5. 日本地球化学会賞等の授与 (学会賞1件, 奨励賞3件)
6. 鳥居基金助成 第1回 (海外渡航1件), 第2回 (海外渡航1件, 国内研究集会2件)
7. 学会などの共催9件, 協賛3件, 後援4件
- ・「第4回東京湾海洋環境シンポジウム」(1/16; 東京大学) 共催
 - ・「第6回国際土壌・地下水環境ワークショップ」(1/22; 東京) 後援
 - ・「Chemical Abstracts 利用講習会」(2/13, 3/11; (社)化学情報協会中居ビル) 共催
 - ・「第8回大気化学とその大気質への応用国際会議 (ASSAQ 2003)」(3/11 ~ 13; つくば国際会議場) 後援
 - ・「第51回質量分析総合討論会 (2003)」(5/14 ~ 16; 東京大学) 共催
 - ・「第41回原子力総合シンポジウム」(5/20 ~ 21; 千代田区立内幸町ホール) 共催

- ・「地球惑星関連学会2003年合同大会」(5/26~29; 幕張メッセ国際会議場) 共催・協賛
- ・「第9回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会」(6/19~20; つくば国際会議場) 後援
- ・「第23回国際測地学・地球物理学連合総会 (IUGG 2003)」(6/30~7/11; 札幌市) 共催
- ・「ゴールドシュミット国際会議記念市民講演会 (地球と生命のふしぎ)」(8/24; ライフパーク倉敷) 共催
- ・「第16回国際環境生物地球化学シンポジウム (ISEB 16)」(9/1~6; 青森県奥入瀬) 協賛
- ・「ハットンシンポジウム」(9/1~6; 豊橋) 後援
- ・「第47回粘土科学討論会」(9/24~26; 広島大学) 共催
- ・「第40回理工学における同位元素・放射線研究発表会」(11/13; 日本アイソトープ協会) 共催
- ・「日本地熱学会平成15年学術講演会」(11/21~23; 仙台国際センター) 協賛

- 地球化学 Vol 38 (1~3)
- 4. ニュース発行 No. 176 (3/25), 177 (6/5), 178 (8/20) (「地球化学」と合本)
- 5. 日本地球化学会賞等の授与 (学会賞2件, 奨励賞3件)
- 6. GJ賞の授与 (1件)
- 7. 鳥居基金助成 第1回 (海外渡航1件 (辞退), 国内研究集会2件), 第2回 (海外渡航3件)
- 8. 学会などの共催4件, 協賛6件
 - ・「第14回大気化学シンポジウム」(1/7~9; 愛知県豊川市民プラザ) 協賛
 - ・「日本地熱学会平成16年学術講演会」(2/1~3; つくば産総研) 協賛
 - ・「第42回原子力総合シンポジウム」(5/27~28; 千代田区立内幸町ホール) 共催
 - ・「第10回大気化学討論会」(6/23~25; 東京大学) 協賛
 - ・「Chemical Abstracts 利用法講習会」(7/8, 9/1; 大阪・東京) 共催
 - ・「第48回粘土科学討論会」(9/16~18; 新潟大学) 共催
 - ・「International Science Symposium on Sample Returns from Solar System Minor Bodies」(10/20~23; 相模原) 協賛
 - ・「第7回メスパウアー分光研究会講演会」(11/1; 上智大学) 協賛
 - ・「第41回理工学における同位元素・放射線研究発表会」(11/5; 日本アイソトープ協会) 共催
 - ・「Rare Earth '04 in Nara, Japan」(11/7~12; 奈良県新公会堂) 協賛

2004年度事業中間報告

2004年9月21日

1. 会員状況 (2004年6月30日現在)

	正会員 (一般正会員)	(学生)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	(在外)
2004.1	988	(856)	(123)	(9)	13	13	1014 (39)
入会	21	(11)	(10)				21 (2)
退会	209	(25)	(4)				29 (1)
除名	0						
変更	(+5)	(-7)	(+2)				(1)
2004.6	980	(847)	(122)	(11)	13	13	1006 (41)

2. 年会, 委員会などの開催

2004年度地球惑星科学関連学会合同大会 (5/22~26; 千葉, 幕張メッセ国際会議場), ゴールドシュミット2004 (6/5~11; コペンハーゲン), 年会 (9/20~22; 静岡, 静岡大学), 総会 (9/21; 静岡, 静岡大学), 地球化学公開講座「駿河湾から地球が見える」(9/19; 静岡, グランシップ), 評議員会3回 (2/14, 5/29, 9/19), 幹事会3回 (2/7, 5/22, 9/11), GJ編集委員会4回, 拡大GJ編集委員会 (コペンハーゲン) 1回, 地球化学編集委員会1回, 学会賞等受賞者選考委員会1回, 鳥居基金委員会2回, 名誉会員推薦委員会1回, 将来計画委員会2回, 地球化学講座編集委員会2回

3. 会誌発行

Geochemical Journal Vol. 38 (1~4)

2005年度事業計画

2004年9月21日

1. 年会 (9月26日~30日のうちの3日間; 沖縄, 琉球大学キャンパス)
2. 総会 (9月26日~30日の間; 沖縄, 琉球大学キャンパス)
3. 地球惑星科学関連学会2005年合同大会 (5/22~26; 幕張メッセ)
4. ゴールドシュミット2005 (5/20~25; Idaho, USA)
5. 評議員会4回
6. 幹事会3回
7. 学会役員選挙
8. 会誌発行

2003年度日本地球化学会決算報告（2003年1月1日～12月31日）

収入の部

科目	収入額（円）		
予算額（円）			
1. 会費収入	8,986,750	9,191,000	
(内訳) 一般正会員		7,960,000	8,075,000
学生正会員		480,000	451,000
シニア正会員		55,000	45,000
賛助会員		260,000	375,000
海外会員		231,750	245,000
2. 刊行物売上	4,363,800	4,480,000	
3. 広告料	1,550,000	1,200,000	
(内訳) 地球化学 会員名簿		1,145,000	900,000
		405,000	300,000
4. 出版助成	4,900,000	5,200,000	
5. 公開発表助成*	12,140,000	0	
6. 雑収入**	63,036	50,000	
7. 前年度名簿積立金	500,000	500,000	
8. 前年度基本財産引当金	3,400,000	3,400,000	
9. 前年度繰越金	18,539,121	11,677,000	
収入計	54,442,707	35,698,000	

* 公開講演会1,230,000円，国際会議（ゴールドシュミット2004）10,910,000円

** 出版者著作権協会37,000円を含む

支出の部

科目	支出額 (円)		予算額 (円)	
1. 事業費	29,604,453		16,260,000	
1.1 出版費	14,016,646		12,400,000	
1.1.1 印刷費	11,213,145		9,850,000	
1.1.2 編集費	2,000,000		1,900,000	
1.1.3 発送費	803,501		650,000	
1.2 行事費	340,000		650,000	
1.3 公開発表助成	12,140,000		0	
1.4 学会賞経費	72,450		40,000	
1.5 委員会活動費	303,850		300,000	
1.6 名簿積立金	0		0	
1.7 名簿作成費	922,229		900,000	
1.8 会員業務委託費	1,707,028		1,850,000	
1.9 会員業務郵税	102,250		120,000	
2. 管理費	1,923,508		1,820,000	
2.1 庶務費	150,000		150,000	
2.2 会議費	132,475		100,000	
2.3 通信費	137,130		150,000	
2.4 旅費	1,066,800		1,000,000	
2.5 選挙費	234,028		250,000	
2.6 雑費	9,875		50,000	
2.7 雑誌保管費	193,200		120,000	
3. 予備費	371,280		1,000,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. GC 準備基金	300,000		300,000	
6. 次年度繰越金	18,843,466		12,918,000	
支出計	54,442,707		35,698,000	

11. 出版費明細

事項	英文誌	和文誌	ニュース	その他	支出計
1.1.1 印刷	8,943,360	2,269,785		0	11,213,145
1.1.2 編集	1,500,000	350,000	150,000	0	2,000,000
1.1.3 発送	803,501			0	803,501
出版費計	11,246,861	2,619,785	150,000	0	14,016,646

英文誌：Geochemical Journal Vol 37, No.1～6

和文誌：地球化学 Vol 37, 1～4 (ニュース No.172～175, 連絡会ニュース No.26, 27を合本発行)

ニュース印刷費は和文誌に含まれる。

和文誌4号は, 全て英文誌と同時発送し, 発送費は英文誌に含まれる。

貸借対照表 (2003年12月31日現在)

資産の部		負債・正味財産の部	
現金	15,845	前受会費	2,435,000
普通預金(会計)	12,671,374	基本財産充当引当金	3,400,000
定額貯金	7,600,000	正味財産(繰越金)	18,843,466
普通貯金	3,009,000	計	24,678,466
学会事務センター	1,382,247		
計	24,678,466		

2003年度鳥居基金決算報告 (2003年1月1日～12月31日)

収入の部		支出の部	
科目	金額(円)	科目	金額(円)
1.前年度繰越金	4,976,671	1.助成	400,000
2.普通貯金利息	154	内訳 助成100,000円4件	
3.その他	0	2.その他	0
収入計	4,976,825	3.次年度繰越金	4,576,825
		支出計	4,976,825

資産状況	
科目	金額(円)
普通貯金	2,576,825
定額貯金	2,000,000
資産計	4,576,825

2004年度日本地球化学会会計中間報告（2004年1月1日～8月31日）

収入の部

科目	収入額（円）		予算額（円）	
1. 会費収入（2004/6/30まで）	8,303,750		9,255,000	
（内訳）一般正会員		7,355,000		7,952,000
学生正会員		440,000		579,000
シニア正会員		45,000		45,000
賛助会員		260,000		375,000
海外会員		203,750		304,000
2. 刊行物売上	0		4,480,000	
3. 広告料	0		940,000	
（内訳）地球化学 会員名簿	0 0			
4. 出版助成	5,900,000		4,900,000	
5. 成果公開（B）	1,040,000			
6. 雑収入	114,219		50,000	
7. 前年度名簿積立金	0		0	
8. 前年度基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
9. 前年度繰越金	18,843,466		12,818,000	
収入計	37,601,435		35,843,000	

支出の部

科目	支出額 (円)		予算額 (円)	
1. 事業費	6,885,111		16,010,000	
1.1 出版費	3,966,802		12,750,000	
1.1.1 印刷費	1,326,937		9,850,000	
1.1.2 編集費	2,273,000		2,250,000	
1.1.3 発送費*	366,865		650,000	
1.2 行事費	366,865		450,000	
1.2.1 年会など	300,000		450,000	
1.2.2 成果公開(B)	1,040,000		0	
1.3 学会賞経費	126,764		40,000	
1.4 委員会活動費	52,000		300,000	
1.5 名簿積立金	500,000		500,000	
1.6 名簿作成費	0		0	
1.7 会員業務委託費*	862,425		1,850,000	
1.8 会員業務郵税*	37,120		120,000	
2. 管理費	1,408,922		1,750,000	
2.1 庶務費	150,000		150,000	
2.2 会議費	61,104		100,000	
2.3 通信費*	122,928		150,000	
2.4 旅費	889,000		1,000,000	
2.5 選挙費	0		0	
2.6 会計費	100,000		100,000	
2.7 雑費	85,890		50,000	
2.8 雑誌保管費*	0		200,000	
3. 予備費	0		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. 次年度繰越金	0		14,283,000	
支出計	11,694,033		35,843,000	

* 学会事務センター口の支出については、2004/6/30までの情報に基づく。

11. 出版費明細

	英文誌	和文誌	ニュース	その他	支出計
1.1.1 印刷	0	1,326,937		0	1,326,937
1.1.2 編集	1,750,000	350,000	150,000	23,000(200 US\$)	2,273,000
1.1.3 発送	366,865			0	366,865
出版費計	2,116,865	1,676,937	150,000	23,000	3,966,802

ニュース印刷費は和文誌に含まれる。

和文誌4号は、全て英文誌と同時に発送し、発送費は英文誌に含まれる。

編集費、その他はニュースの英語翻訳料。

2005年度日本地球化学会予算 (2005年1月1日～12月31日)

収入の部

科目	2005年予算額 (円)		2004年予算額 (円)	
1. 会費収入	9,049,000		9,255,000	
1.1 一般正会員		7,942,000		7,952,000
1.2 学生正会員		565,250		579,000
1.3 シニア正会員		50,000		45,000
1.4 賛助会員		260,000		375,000
1.5 海外会員		231,750		304,000
2. 刊行物売上	4,363,800		4,480,000	
3. 広告料	1,550,000		940,000	
3.1 地球化学		1,145,000		940,000
3.2 会員名簿		405,000		0
4. 出版助成	5,900,000		4,900,000	
5. 雑収入	50,000		50,000	
6. 前年度名簿積立金	500,000		0	
7. 前年度基本財産充当金	3,400,000		3,400,000	
8. 前年度繰越金*	11,720,291		12,818,000	
収入合計	36,533,091		35,843,000	

* 前年度繰越金からは学会事務センター破産による損失見込み金が差し引かれている。
損失見込み額は最大：約256万円，最小：約180万円

支出の部

科目	2005年予算額(円)		2004年予算額(円)	
1. 事業費小計	16,390,000		16,010,000	
1.1 出版費	13,050,000		12,750,000	
1.1.1 印刷費	9,850,000		9,850,000	
(GJ)	7,000,000		7,000,000	
(地化)	2,850,000		2,850,000	
1.1.2 編集費	2,250,000		2,250,000	
(GJ)	1,750,000		1,750,000	
(地化)	350,000		350,000	
(ニュース/HP)	150,000		150,000	
1.1.3 発送費	650,000		650,000	
1.1.4 電子化経費(GJ)	300,000		0	
1.2 行事費	450,000		450,000	
1.3 学会賞経費	120,000		40,000	
1.4 委員会活動費	300,000		300,000	
1.5 名簿積立金	0		500,000	
1.6 名簿作成費	900,000		0	
1.7 会員業務委託費	1,450,000		1,850,000	
1.8 会員業務郵税	120,000		120,000	
2. 管理費小計	2,000,000		1,750,000	
2.1 庶務費	150,000		150,000	
2.2 会議費	100,000		100,000	
2.3 通信費	150,000		150,000	
2.4 旅費	1,000,000		1,000,000	
2.5 選挙費	250,000		0	
2.6 会計費	100,000		100,000	
2.7 雑費	50,000		50,000	
2.8 雑誌保管費	200,000		200,000	
3. 予備費	400,000		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. 次年度繰越	14,343,091		14,283,000	
支出計	36,533,091		35,843,000	
実収入*	20,912,800		19,625,000	
実支出**	18,790,000		17,660,000	
差引	2,122,800		1,965,000	

* 実収入：収入計から繰越金(損失見込み金を差し引いた額),基本財産引当金,名簿積立金を除いたもの。
 ** 実支出：支出計から繰越金,基本財産引当金,名簿積立金を除いたもの。

Geochemical Journal Vol. 39 (1 ~ 6)

地球化学 Vol 39 (1 ~ 4 , 特別号)

9 . ニュース発行 No .180 , 181 , 182 , 183

10 . 「地球化学講座」の出版

11 . 日本地球化学会賞等の授与

12 . 鳥居基金助成 2 回

13 . 学会などの共催・協賛

日本地球化学会2004年度

第 2 回評議員会議事録

日時：2004年 5 月29日(土) 13 : 00 ~ 17 : 15

場所：名古屋大学・環境総合館第 2 会議室

出席者：田中剛会長・松田准一副会長・山本鋼志・鍵裕之・中井俊一・木多紀子・米田成一（以上幹事）、佐野有司・北逸郎・和田秀樹・塚本尚義・増澤敏行・奈良岡浩・川幡穂高・村江達士・河村公隆・海老原充・清水洋・長尾敬介（以上評議員）

1 . 2004年度第 1 回評議員会議事録の承認を行った。

2 . 報告事項

2 1 庶務（山本幹事）：【庶務一般】科研費研究成果公開促進費（GJ）交付申請（2004 5 7）；学会事務センターとの契約（2004 4 2）ならびに担当者の交代。【研究助成等】2004年度第 2 回鳥居基金助成の募集（2004 7 31締切，ニュース・HP に掲載）。【後援・共催等】後援（第17回国際堆積学会議2006；杉谷健一郎会員を組織委員；International Science Symposium on Sample Return from solar System Minor Bodies 2004年10月20 ~ 23日），共催（社団法人化学情報協会：Chemical Abstract 講習会2004年 7 / 9 月；日本粘土学会：第48回粘土科学討論会 2004年 9 月16 ~ 18日）。協賛（大気科学研究会：第 10 回大気科学討論会2004年 6 月24日）。【幹事会】2004年 5 月22日 13 : 00 ~ 17 : 30 東京大学山上会館で開催。出席者：田中会長，松田副会長，鍵，中井，木多，赤木，山本各幹事。第 2 回評議員会の議事内容について整理した。

2 2 会員（中井幹事）：【会費滞納者について】昨年の第 2 回評議員会で 2 年滞納者を除名することに決まったが，会員に十分周知されていない心配があり，第 2 号ニュースにその旨を掲載。滞納者数は，5 年11名，4 年20名，3 年25名，2 年26名。評議員より知り合いの滞納者へ勧告をお願いし，9 月まで

に支払いが無い場合，4・5 年滞納者については第 3 回評議員会で除名を審議する。

2 3 会計（鍵幹事）：幹事会・評議員会の旅費を，実情にあわせて見直しを行った。必要であれば，宿泊代の支給も行う。

2 4 編集

2 4 1 GJ（赤木幹事）：Geochemical Journal の出版状況（Vol 38 No .1 が 3 月，No .2 が 5 月上旬）が説明された。拡大編集委員会をコペンハーゲンにて開催。

2 4 2 地球化学（蒲生幹事）地球化学の出版状況（38 巻 1 号が 4 月，2 号が 6 月上旬の予定）が説明された。川幡評議員から，特集号の編集作業も順調に進んでいると報告があった。

2 4 3 ニュース・HP（米田幹事）：ニュースの出版状況（No .176 が 4 月，No .177 が 6 月上旬の予定，年会プログラムを含む No .178 は 8 月上旬の予定）が説明された。年会の講演申し込み・要旨受付は J-stage を利用し，参加申し込みは静岡大学生協が担当する。学会ホームページが大幅に更新され，英語版についても徐々に整備が進んでいることが報告された。

2 4 4 地球化学講座編集委員会（田中会長）：No .6 大気水圏の地球化学は 7 ~ 8 月，No .4 有機地球化学が 9 月上旬（？）に出版予定。その他についても編集作業が進んでいるとの報告があった。専門語は先に出版された号に用いられている言葉を基準に統一を図る。

2 5 行事（木多幹事）：【地球惑星関連学会連絡会】来年度の合同大会は 5 月22日の週に開催。「地球惑星科学関連学会合同大会運営機構規約」「地球惑星科学関連学会合同大会運営要綱」「地球惑星科学関連学会連絡会内規」が制定された。平成18年度以降のセンター試験で「物理」と「地学」が同じ枠での選択となっているため，「平成18年度以降の大学入試センター試験の出題方式に関する要望書」を，関連学会長連名で提出した。合同大会へ【年会の準備状況】（和田評議員）6 月 9 日に静岡大学側のホームページが公開される予定である。その他も含めて，順調に準備が整いつつある旨報告があった。インターネットを通じてのみによる申し込み・要旨投稿を受け付けるのは一部の方ができない可能性があるので，「できる限り」と付け加え，インターネット以外でも対応することにした。

2 6 各種委員会：【鳥居基金選考委員会】(長尾委員長)以下の3名に助成を決定した旨報告。海外渡航・永島一秀(第67回国際隕石学会),国内研究集会・奥田知明(2004年度日本地球化学若手シンポジウム),原田尚美(第四回地球システム・地球進化ニューイヤースクール)を採択したが,永島一秀会員から辞退があった旨報告された。選考経過について質問・議論があったが,委員会の自主的な判断にお任せすることとした。【将来計画委員会】(松田委員長)将来計画委員会として何をすべきか? a. 「アジア地球化学連合」についての地球化学宇宙化学研連の活動と連携, b. 学会の国際化について, c. 会員数の減少化とその対策, d. 特定研究の企画作業, e. その他, 学会の統合など, についての議論について報告された。

2 7 【日本学術会議報告】:(清水評議員)日本学術会議法の改正が国会を通過:平成17年10月1日より施行。7部制から3部制へ変更。現在の各7部から要望書を学術会議に提出;第4部の要望について説明があった。【研連報告】清水評議員より第19期第2回地球化学・宇宙科学研連議事録に基づいた報告,田中会長より第19期第2回海洋科学研連議事録,第19期第3回海洋科学研連議事録(案)に基づいた報告があった。【その他】IAGCの評議員に野津憲治会員が選出される見込みとなり,IAGCがInternational Association of Applied Geochemistryへと改称の運び。また,環境地質研連で,2006年「国際惑星地球年実施実現」について議論された報告があった。惑星科学研連より科研費の細目として「惑星科学」を設けるように働きかけることとした旨,坂本評議員より報告があった。

3. 審議事項

- (1) 評議員・行事幹事の交代ならびに評議員の追加について:木多評議員が海外転出のため,次点の植田千秋会員を6月より評議員として委嘱する。また,木多行事幹事にかわって,川幡穂高評議員に行事幹事を委嘱する。
- (2) 会員の異動について:1月1日~3月31日の間の異動:入会6名,退会29名,変更3名(海外から国内1名,一般からシニア1名,学生から一般1名)を承認した。将来計画委員会でシニア会員の資格について情報収集・議論を行い,評議員会に提案を行う。

【入会】

(1月)正会員2名(一般正会員1名,学生会員1名)

2305 川島洋人 KAWASHIMA Hiroto
秋田県立大学システム科学技術学部経営システム工学科

2306 池端 慶 IKEHATA Kei
東京大学大学院理学系研究科付属地殻化学実験施設

(3月)正会員4名(一般正会員2名,海外正会員2名)

2307 萩原直樹 HAGIWARA Naoki
東海大学海洋学部地球環境工学科

2310 川上 創 KAWAKAMI Hajime
海洋研究開発機構

2308 SOHN Kee-Seok
Hanki Hightechpia

2309 JO Hyun-Ja
Hanki Hightechpia

【退会】

(1月)正会員28名(一般正会員24名,学生会員4名)

安部喜也,飯泉滋,飯盛喜代春,桑本融,古賀昭人,永山修,諏訪兼位,杉浦孜,高野穆一郎,豊田恵聖,宇井忠英,本波裕美,富永健,鈴木俊雄,松村徹,池谷元伺,秋元肇,深津弘子,野田香織,萩原正義,付鳳富,植田真司,大沢正人,谷口真人,(以下学生)金原五月,多田井修,加藤拓弥,原 誠

(2月)正会員1名(海外正会員1名)

CHI Jeong Mahn

【変更】

(2月)海外会員 国内会員 1名

1917 丸岡照幸
一般正会員 シニア会員 1名

0269 粕 武

(3月)学生会員 一般正会員 1名

2234 勢田明大

2004年3月31日現在の会員数

	正会員 (一般正会員) (学生) (シニア)	賛助会員	名誉会員	計	(在外)			
2004.1	988	(856)	(123)	(9)	13	13	1014	(39)
入会	6	(5)	(1)				6	(2)
退会	29	(25)	(4)				29	(-1)
変更		(+1, -7)	(-1)	(1)			0	(-1)
2004.3	965	(836)	(119)	(10)	13	13	991	(39)

- (3) 2003年度決算について：奈良岡前年度会計幹事より2003年度決算について報告があり、審議の上承認した。Goldschmidt 2003や Geochemical Journal の増ページにも関わらず単年度10万円の黒字で閉じることができた。
- (4) J-Stage 参加について：J-Stage 参加について意見を求めたが、特に意見はなかった。
- (5) テラ出版との覚書について：テラ出版との覚書を交わす上で、換算レートを125円/ドルから120円/ドルへ見直すこと、電子出版についての項目を追加した旨説明があり、覚書案を了承した。
- (6) 2005年の年会開催地について：開催地は琉球大学で決定しているが、追加評議員については今後、川幡行事幹事が調整を行う。
- (7) 学会賞等受賞者の選考について：清水洋学会賞等選考委員長から、学会賞に植松光夫会員「海洋大気エアロゾルの挙動と組成変動に関する地球化学的研究」、堀田十輔会員「塩溶液ならびに熱水系における軽元素安定同位体分別の実験的研究」、奨励賞に松本克美会員「地球化学的手法及び数値モデリングによる最終氷期以降の海洋の物質循環に関する研究」、丸岡照幸会員「硫黄および炭素の安定同位体を用いた大量絶滅における環境変動の研究」、横山哲也会員「ウラン系列短寿命核種の精密分析法の開発とマグマプロセス解明への応用」を選考した旨報告があり、これを承認した。その他の被推薦者に対する対応および学会事務センターに推薦書類を送付する点、については委員会では今後検討を行う。
- GJ 賞については、Goldschmidt 2004に間に合わせるために電子メール審議を行い、Sachio Kobayashi, Hajime Imai and Hisayoshi Yurimoto「New extreme ¹⁶O-rich reservoir in the early solar system」に決定した旨報告された。
- (8) ゴールドシュミット基金規約について：田中会長から同基金規約について説明があり、字句の訂正の上、承認した。訂正した文案は、5月31日、田中会長から評議員に電子メールで送り確認をする。この

規約は、2004年5月29日から発効する。

- (9) その他：なし
4. 今後の評議員会・幹事会の予定
- ・第3回幹事会：9月11日(土) 13時から、東大山上会館
 - ・第3回評議員会：9月19日(日) 16時ころから、静岡市

**第19期海洋科学研究連絡委員会
(第2回) 議事録**

日時：平成16年1月26日(月) 14時～17時
 出席者：谷口旭、蒲生俊敬、竹内謙介、山口征矢、伊藤絹子、前田明夫、古谷研、新野宏、徐垣、北村佳照、中田薫、松田治、松山優治、川辺正樹、友定彰、佐藤義夫、(事務局)宮野厚子、荒井由紀子
 オブザーバー：高橋正征
 欠席者：寺崎誠、灘岡和夫、植松光夫、池田元美、磯部稔
 場所：日本学術会議 第4部会議室

第1回議事録について
 事前にメールで回覧し、必要な修正を施してあった第1回海洋科学研究連絡委員会(平成15年12月2日開催)の議事録案について承認した。

- ・報告事項
1. 第19期海洋科学研究連絡委員の追加委嘱について(谷口委員長)
 本研連委員として、学術会議第4部会員から推薦された委員の追加委嘱の経緯についての説明の後、新委員として高橋正征委員と磯部稔委員の紹介があった。なお、高橋委員は過去に研連委員を3期務めており、それを超えて委員に委嘱するためには運営審議会の承認が必要なため、今回はオブザーバーとしての出席である旨説明があった。
 2. 「科学技術基本計画」のレビューに関する国内アンケート調査に関する回答者推薦について(谷口委員長)
 標記に関しては、委員から推薦された人に谷口が推薦依頼に添えられていた条件を勘案して選んだ人を加えて5人を推薦した旨の報告があった。
 3. 平成17年度科学研究費補助金審査委員候補者推薦に係わる分科細目別対応研連の見直し等に関する提

出意見について（谷口委員長）

前回の委員会で議論された意見を踏まえ、以下の内容を回答したことが報告された。

今後学会の役割が、「候補者推薦」ではなく「重要な情報提供」に変わることに伴い、窓口研連の役割も大きく変化するので、これまでのように「対応研連制度」を廃止して、全ての研連が全ての細目に候補者を推薦できるようにする。新総合領域においては細目毎のキーワードを示しているが、そのキーワードを審査の際にどのように扱っているのか、基本方針を提示してほしい。現行では、研究対象・課題を示す語と学問領域を示す語など、異質なキーワードが混在しているので、採否に公平が期されているか懸念している。過去2年間のキーワード別の申請件数、審査員配置数、採択率などのデータも公表してほしい。そのデータは、科研費申請者にとっても、審査員適格者推薦にとっても、必要不可欠である。

4. SCOR 関連について（谷口委員長）

2004年5月にSCORの役員選挙が行なわれる予定で、3月に広報される。候補者は国内委員会の推薦によるが、現役員のうち、会長 Robert A. Duce、セクレタリ Jullie Hall、副会長 Roberto Purini は役員を2期勤めたため、次期の候補者になれないが、別の副会長 Laurent Labeyrie、谷口 旭は候補になり得る旨の説明がなされた。2003年9月にモスクワで開催された第36回 SCOR 執行理事会報告の詳細が近く「海の研究」に掲載される。2年ごとに開催される SCOR 総会と隔年に開催される執行理事会は基本的に同じプログラムで進行することになっており、今回の議事もこれまでと大きく変わってはいない。主要議事は、Working group の解散と新規承認、大規模国際研究計画の活動報告と今後の対処方針、Capacity-Building の基本方針、関連政府間組織および非政府間組織の動向と対処方針、SCOR の組織と財務の検討および予算の議決、その他であった。次回は2004年9月にヴェニスで開催予定である。

・協議事項

1. 科学研究費補助金審査委員候補者に関する「重要な情報提供」について（谷口委員長）

総合科学技術会議の意見具申を受けて、科学研究

費補助金審査委員候補者の選出方式が変更される。日本学術振興会では、審査委員として適切な研究者の情報提供を日本学術会議に依頼することになったので、学術会議・研連は従来のような候補者推薦を行わず、情報の提供だけをする。具体的には、それぞれの分科細目ごとに窓口研連と対応研連が協議して審査委員適格者のリストを作成し、学術会議学術体制常置委員会の承認を経て学振に提出する。本研連は細目「環境動態解析」と「環境影響評価」の対応研連なので、それぞれの窓口研連である地球物理学研連と自然保護研連に対して、審査委員適格者に関する情報を提出することになる。そのため、日本海洋学会からは3名以上、他の学会からは1名以上の適格者について情報集めることし、各学会ではその準備を進めることになった。

2. 東京大学海洋研究所研究船の移管後の運用体制について（谷口委員長）

前回の委員会において、東京大学海洋研究所より、海洋科学技術センター（JAMSTEC）を改組して作る独立行政法人「海洋研究開発機構」に移管した後の研究船「白鳳丸」と「淡青丸」の運航について検討する新委員会「研究船共同利用運営委員会（仮称）」に、海洋科学研究連絡委員会から委員を推薦願いたいとの要望があったことを受けて、今回は委員候補者を選ぶ予定であった。しかし、海洋研究所内の方針などがまだ流動的であるため、その決定を待って、次回協議することとした。

3. 我国における海洋科学の研究と教育の推進体制について（谷口委員長）

第18期研連からの申し送り事項である『海洋科学の研究と教育の推進体制について』の課題に取り組むための意見交換を行ない、活発な議論がなされた。以下に主な意見の要約を列記する。

他分野の人たちの多くは、海洋科学分野には多額の研究費が投入されていると思っている。ところが、その研究費には研究船の建造と運航の費用も含まれており、研究遂行のための実質的な研究費は限られている。

日本では行政の中に海洋を一元化して扱う省庁がなく、海洋政策が縦割りに分断されていることが問題であり、日本の国際政治上の弱点になっている。

複合的な諸領域を「海洋科学」として1つに括ることに無理があるのではないかと懸念している。

から、海洋学に直接関係していない船舶の建造費までが「海洋学のための」研究費に見えてしまうのではないか。

日本には、生物学、化学、物理学を包含した水産学という学問体系があるので、それを生かして海洋の総合科学を構築することもよいのではないか。また、他の研連との連携をとることもよいのではないか。

行政の責任もあるが、研究者側にも責任がある。海洋学研究において何が大切なのか、例えば、地球環境の保全や人間の未来のためになすべきことは何か、そこで海洋学がどのような役割を果たしているかをきちんと提言すべきである。

短期的な評価に結びつくものだけでなく、長期観測の意義が大きいこと、長期に亘るモニタリングが重要であることに鑑みて、長期的な評価システムの確立が大切である。

海洋学の内部や周辺科学との連携をいかに、モニタリングデータを迅速に、容易に活用できるシステムを構築することにより、モニタリングの成果はこれまで以上に有効に活かされ、社会の理解が得られるだろう。また、地域間の連携も大切である。

外国から見ると、日本の海洋研究における JAMSTEC の存在は大きいので、JAMSTEC は我が国における海洋科学の全般にわたる研究推進に努力する必要がある。

今後の論議を深めるため、本日の議論も踏まえて現状の問題点等を整理して、議論の資料にする必要がある。

今回は 3 月 5 日開催の予定

(議事録作成・伊藤絹子)

第19期海洋科学研究連絡委員会 (第 3 回) 議事録

日時：平成16年3月5日(金) 13時～15時

出席者：谷口旭，蒲生俊敬，竹内謙介，池田元美，山口征矢，伊藤絹子，前田明夫，古谷研，新野宏，徐 垣，北村佳照，中田薫，瀬岡和夫，川辺正樹，友定彰，佐藤義夫，(事務局)宮野厚子，荒井由紀子

欠席者：寺崎誠，植松光夫，松田治，松山優治，磯部稔，高橋正征

場所：日本学術会議 第 7 部会議室

前回議事録について

事前にメールで回覧した第 2 回海洋科学研究連絡委員会(平成15年1月26日開催)の議事録案について修正が求められ、委員長が修正案を作成して各委員にメールにて回覧し、承認を得ることにした。

・報告事項

(1) 学術会議関連(谷口委員長)

学術会議法の一部を改正する法律案が内閣で承認されたので、近く国会を経て公布される見通しになったことについて報告があった。その概要は以下の通りである。

平成16年度早々から、新方式による会員の選考手続きが開始される。

平成17年4月から内閣府へ移管され、総合科学技術会議と連携して科学技術の推進に寄与することになる。

平成17年9月末日で第19期は解散し、10月1日から新体制が発足する。

新会員には70歳定年制と再任不可の6年任期制の導入で、平均年齢が急速に若くなる見通しである。

連携会員は、現研連委員とは違って、新法の本文で規定される日本学術会議本体の構成員となる。

現行の7部制から3部制に改組する。

現行の運営審議会を幹事に改組し、職務権限の一部の委譲を受けて、総会によらない決定を可能にする。

副会長定員を1増やし、会長1 副会長3の体制になる。

(2) IGBP 専門委員会に設置された小委員会について(谷口委員長)

地球環境研究連絡委員会 IGBP 専門委員会には数多くの小委員会が設けられ、その中には以下に示す4つの海洋関連プロジェクト対応の小委員会も含まれている旨報告があった。

SOLAS(海洋・大気間物質相互作用研究計画)小委員会

GLOBEC(地球規模海洋生態系変動研究計画)小委員会

IMBER(海洋生物地球化学生態系統合研究)小委員会

LOICZ(海岸沿岸域における陸域海域相互作用研究)小委員会

・協議事項

- (1) 東京大学海洋研究所研究船共同利用運営委員会委員の推薦について(谷口委員長)

独立行政法人海洋研究開発機構へ移管される「白鳳丸」と「淡青丸」の全国共同利用等について検討する標記委員会を新設するにあたり、海洋研究所長から委員候補者の推薦依頼を受け、小川勇二郎、松野健、山口征矢、宗林由樹、歌田久司、谷津明彦を推薦することとした。任期は3年であるが、後3名の推薦に当っては再任を前提とする。

- (2) 科学研究費補助金審査委員候補者に関する重要な情報提供について(谷口委員長)

各学会(日本海洋学会、日本水産学会、日本地質学会、日本プランクトン学会、水産海洋学会、日本海水学会、日本地球化学会、日仏海洋学会、日本気象学会、土木学会)から推薦されてきた平成17年度科研費審査委員候補者リストをもとに、新ルールにしたがって、本研連として、分科「環境学」の第二段審査委員に2名、細目「環境影響評価」分割A(窓口研連は自然保護研連)の一段審査委員に2名、細目「環境動態解析」(窓口研連は地球物理研連)の一段審査委員に4名を推薦することとした。

- (3) 太平洋学術研究連絡委員会への協力について(谷口委員長)

日本学術会議の複合領域研連のなかに太平洋学術研究連絡委員会があり、ICSU傘下の国際学術団体であるThe Pacific Science Association(PSA)の対応体になっている。PSAは4年に1度大規模な太平洋学術会議(The Pacific Science Congress)を、その中間年に中間会議(The Pacific Science Inter-Congress)を開催している。現在のPSA会長は黒川学術会議会長であり、2007年の中間会議を日本(沖縄)で開催する意向である。主催団体は太平洋学術研連になるが、近く海洋科学研連に対しても協力要請がある見込みなので、そのときには協力をしたい旨の説明があり、これを了承した。

- (4) 世界水産会議への協力について(谷口委員長)

世界水産会議は今年5月カナダで第4回会議を開催するが、2008年の第5回会議を日本で開催することが求められている。その世話主体の1つである水産学研連から本研連へも協力要請があるので、それに応ずることを了承した。

ところで、新学術会議法の下では、研連が廃止されて課題別委員会が設けられるが、重要度の低い研

連は課題別委員会へと継承されえないこともありうる。例えば、海洋科学研連は学術会議内のSCOR対応体として重要な役割を担っている。しかし、水産学研連は現在対応すべき国際団体を持っていないので、不安を感じている。世界水産会議が確立されればその対応体になることもありうるなど、この主催の意義は大きいと水産学研連は考えている。

- (5) 我国における海洋科学の研究と教育の推進体制について(谷口委員長)

今回は時間の都合上十分な議論ができないので、次回までにこれまでの論点(前期研連での議論を含む)を整理し、それを資料にして検討することとした。一方、水産学研連から、日本の水産学と海洋学の領域におけるさまざまな課題について検討する連合委員会を作りたいという要望が寄せられている。海洋科学研連でも、海洋学の将来を総合的な視野で検討する際に、物理、化学、生物を包含する水産学をモデルにすることが前回提案されたので、必要に応じて他研連を交え、水産学研連との合同検討会を持つことを了承した。

次回は6月7日開催の予定

(議事録作成・伊藤絹子)

第19期海洋科学研究連絡委員会

(第4回)議事録

日時:平成16年6月7日(月) 14時~17時

出席者:谷口旭、蒲生俊敬、竹内謙介、山口征矢、伊藤絹子、前田明夫、新野宏、北村佳照、灘岡和夫、川辺正樹、友定彰、高橋正征、寺崎誠、松田治、(事務局)荒井由紀子

欠席者:植松光夫、松山優治、磯部稔、徐垣、池田元美、古谷研、中田薫、佐藤義夫

場所:日本学術会議 第4部会議室

前回議事録について

事前にメールで回覧し、必要な修正を施してあった第3回海洋科学研究連絡委員会(平成16年3月5日開催)の議事録案を承認した。

・報告事項

- (1) 日本学術会議関連(谷口委員長)

学術会議法の一部を改正する法律案の承認を受けて、現在、内部のしくみの検討が行われていること、およびそれに関連した今期研連の今後の活動ス

ケジュールに関する要望について報告があった。その概要は以下の通り。

平成17年9月末日で第19期は解散し、10月1日から新体制が発足する予定であり、平成16年度中に新方式による会員の選考手続きが開始されるであろう。210名の会員中3割は学問領域とは関係なくメリットベースで指名され、残り7割は領域を代表する会員として指名されるが、いずれも俯瞰的な観点から審議にあたるものとされる。後者の候補者リストは学協会からの推薦によって作られるであろう。そのとき、恐らく同時に連携会員候補者リストの提出も求められる可能性が高いので、各委員はそれぞれの選出学会に対して、それらの候補者リストを内々に準備しておくよう伝えておかれたい。

現在1,500程度ある学協会について推薦依頼にふさわしいか否かが審査されるが、そのために会則、会員数、出版物、研究会開催等々の情報提供の要請があると思われる。その準備をすることも各学会に伝えておく方が良い。また、第20期以降には各学会のHPから情報収集することが決まっていること、今回もHPが利用される可能性が高いことを考慮すると、各学会は急いでHPの整備をするべきである旨、委員から伝えることが重要である。

(2) SCOR 関連 (谷口委員長)

日本学術会議から「国際学術団体および国際学術協力事業 2003年度報告書」が平成16年3月に刊行され、SCORの活動報告も掲載された。

SCOR総会は2004年9月にヴェニスで開催され、今年提案された3件のワーキンググループ(以下の3課題)の採否決定も行なわれる予定である。

1. アラビア海における中深層魚類資源
 2. 海洋生態系におけるウィルスの役割
 3. 動物プランクトン・タイムシリーズの国際比較
- 現在執行委員(会長、副会長3名、その他)の改選が行われており、新体制はヴェニスでの総会後に発足する予定である。

(3) IOC 関連 (寺崎委員)

2003年6月にバリのユネスコ本部において開催された第22回IOC総会について、寺崎委員より報告があり、その概要は以下の通りである。

89か国の代表239名と21の国際機関の出席があり、開会の挨拶では世界の海洋研究においてIOCの果たす役割は非常に大きいものであること、国際

機関との連携の重要性、また、10月から米国がユネスコ復帰の予定であることへの歓迎の意が示された。

総会における追加議題としては、SCORにおけるIOCの活動、UNEPの地域プログラムとGOOSの連携に関するIOCとUNEP間の仮覚書、カスピ海におけるIOC活動の3課題が新たに採択され、議論された。また、IOC西太平洋地域委員会において1996~2002年の6年間、議長を務めた平啓介氏に感謝状が贈呈された。報告の詳細は海の研究12巻6号に掲載されている。

第23回総会は2004年6月24日~7月4日の予定である。

・協議事項

(1) 我国における海洋科学の研究と教育の推進体制について

協議に先立ち、検討の素材として、第18期に本研連が発した練習船に関する対外報告、本研連による科研費の分科「海洋科学」新設要望書および当時の科技厅がパブリックコメントを求めた「地球科学技術分野に関する検討会」に対する委員長の意見具申が提出され、委員長から、第18期を通じて包括的な海洋政策とそれを担当する海洋庁などの行政部署の必要性が繰り返し指摘され、今期にそのことについて検討するよう申し送られたことについて説明があった。

これに対し、その後の研連での討議を加えて、一つの筋道にまとめた資料を作る必要性が指摘された後、自由討論を行った。意見の趣旨は別途記録し、今後の検討などの資料にすることとした。

次回は11月8日開催の予定

(議事録作成・伊藤絹子)

**日本学術会議惑星科学研究連絡委員会
(第19期第2回)議事録**

日時: 5月13日 12:45~15:00

場所: 幕張メッセ国際会議場

出席者(敬称略): 阿部, 井田, 香内, 玉山, 藤井, 向井, 坎本, 山本

議題:

- (1) 第1回会合議事録確認
第1回会合議事録を確定した。

(2) 科研費「惑星科学」細目要求について

香内から科研費の細目別の申請、採択状況、およびその分析、関連委員会等に関する資料が配布された。また過去の細目見直し作業の経過の紹介、および惑星科学研連で行なうべき事についての提案がなされた。

これをもとに、「惑星科学」細目の必要性、今後の作業等についての議論を行なった。その結果、「惑星科学」細目新設の要望書を作成し、関連委員会等に提出し新設を働きかけることとした。

要望書文案作成：阿部

関連委員会等委員からの情報収集：香内

働きかけ：山本，他

**日本学術会議惑星科学研究連絡委員会
(第19期第3回) 議事録**

日時：平成16年10月15日(金) 12:00~14:00

会場：札幌市青少年科学館

出席者(敬称略)：阿部，井田，香内，土山，水谷，
向井，山本

議題：

1) 惑星科学科研費

香内から惑星科学関係の科研費および学振の採択状況、要望の手順、関連分野の関係者の意見、今後のスケジュール等についての報告がなされた。これをもとに今後の方針や方策についての議論を行なった。その結果、1) 分野としては複合領域または総合領域が適当、2) 狭い意味での惑星科学だけではなく、関連分野を含める方がよい、との意見が出された。今後、分科、細目名とそれが含むスコープについて詰めることが確認された。

2) SPRING 8課金問題

課金問題の現状、SP 8の利用形態、関連学会/研連の対応状況について、山本と土山が紹介した。これをもとに対応方法を議論した。課金の妥当性、他の同様な研究機関への課金の波及についての懸念についての意見が出された。また歯止めの論理の必要性が指摘された。現時点では不確定な要素が多くあるため、正確な情報の収集を図るとともに、状況の変化に応じた迅速な対応ができるように準備を整えておくことを確認した。

**日本学術会議大気・水圏科学研究連絡委員会
陸水専門委員会(第19期第1回)・議事抄録**

日時：平成16年2月 14:00~16:00

会場：日本学術会議 第4部会議室

出席者：井上源喜，佐倉保夫(委員長)，神野健二，
鈴木裕一，中尾正義(幹事)，知北和久(オブザーバー)，坪山良夫(林総研)，増本隆夫(農工研)，吉谷純一(土研)

議事：

1. 自己紹介等

- ・配布資料の委員リストに研究機関代表のオブザーバーが抜けていたため、次回には準備することとした。
- ・あらかじめ学会代表委員のうち知北委員が形の上ではオブザーバーとなっていて学術会議から旅費が支給されないため、知北委員の旅費はIAHS 2003およびAnnual Reportの残金それぞれ145,686円および60,930円からまかなうことを再確認した。ただし、知北委員が北海道からの出張であり、また資金にも限りがあるところから、旅費のかからない委員との交代も今後検討することとした。

2. 幹事の選出

- ・委員長は事前の選挙で佐倉委員に決定していたため、幹事を選挙で選出した。選挙人は学会代表委員とするが形の上ではオブザーバーである学会代表の知北委員を加えるということを確認の後、委員長を除く全学会代表委員を被選挙人として選挙を行い、中尾委員が幹事として選出された。

3. 第19期地物研連の動き

- ・佐倉委員長より、科研費審査委員の選出に対する学術会議の関与がうすくなることや研連や専門委員会の下での小委員会活動を積極的に行っていきたい等、地物研連の動向が資料に基づき紹介された。

4. 後の活動について

- ・国際組織であるIAHSとの対応者は次回会合までに検討することとした。
- ・中尾委員より提案された雪氷小委員会の設置申請を学術会議にあげることとした。
- ・科研費審査委員に関して、陸水専門委員会にわりあてられている気象・海洋物理・陸水学、自然災

害科学 B 自然災害, 環境動態解析それぞれについて各学会より 1 名程度推薦することとした。推薦者リストに基づく整理や推薦順位の調整は佐倉委員長と中尾幹事とでおこなうこととした。

5. その他

- ・ 学術会議主催の講演会の企画を今後検討する。
- ・ 次回の会合は 4 月 5 日 14:00~16:00 に日本学術会議で開催する。

日本学術会議大気・水圏科学研究連絡委員会 陸水専門委員会 (第19期第2回)・議事抄録

日時: 平成16年4月5日 14:00~16:00

会場: 日本学術会議 第5部会議室

出席者: 井上源喜, 佐倉保夫(委員長), 神野健二, 鈴木裕一, 谷 誠, 中尾正義(幹事), 知北和久(オブザーバー), 中根和郎(防災科研)

議事:

1. 球物理学研連(第19期第2回目)の報告

- ・ 配布資料に基づき, 審議中の日本学術会議法が国会を通れば, 第19期は2005年9月30日までとなり, 同年10月1日からは学術会議は内閣府に移管されて第20期が始まること, 現在の7部制が3部制に変更されることなどの報告があった。
- ・ また, 2005年度研費審査委員の選出に係る研究者リストの作成については, 陸水専門委員会からの推薦者は1名を除きリストに入ったことが報告された。

2. IAHS との対応について

- ・ IAHS 傘下の各委員会への日本代表を決めるための世話役を以下のように選定した。ICSW(知北), ICGW(鈴木), ICCE(谷), ICSI(中尾), ICWQ(井上), ICWRS(山田), ICRS(佐倉), ICASVR(谷), ICT(神野)
- ・ 代表の任期などは佐倉委員長が調べるので, 各世話役は佐倉委員長と連絡を取りつつ候補者を決定する。

3. 今後の活動について

- ・ 前回議題になった学会推薦委員のうちの1名のオブザーバーの交代に関しては, 井上委員の申し出により, 今後, 井上委員と知北委員とが入れ替わることとなった。委員としての取り扱いが全く平等であることや学会推薦のオブザーバーへの旅費の支給は前回の確認の通り。

4. 陸水専門委員会主催の講演会について

- ・ テーマや次期などについて種々意見交換の後, 8月末をめどに佐倉委員長から各委員にテーマの提案を求めることとなった。時期は来年の5月の地球惑星科学合同大会の前後が有力である。

5. その他

- ・ 次回の会合は9月ないし10月頃に予定されている地物研連開催の後に開催する。さらに来年の3月頃に第4回目を開催する予定。

鉱物学研究連絡委員会・

鉱床学専門委員会合同会議

(第19期・第3回)合同会議議事録

1. 開催日時: 平成16年5月21日(月) 13:30~17:00

2. 会場: 日本学術会議 第5部会議室(6階)

3. 出席者

学術会議会員: 山中高光(大阪大学)

鉱物学研究連絡委員会: 山中高光(大阪大学), 青木正博(産総研), 赤井純治(新潟大学), 赤荻正樹(学習院大学), 有馬眞(横浜国立大学), 飯石一明(山口大学), 大谷栄治(東北大学), 藤野清志(北海道大学), 山崎淳司(早稲田大学), 吉田武義(東北大学)

鉱物学研究連絡委員会 鉱床学専門委員会: 赤井純治(新潟大学), 石渡明(金沢大学), 千葉仁(岡山大学), 水田敏夫(秋田大学), 森下祐一(産総研)

4. 議事

第19期・第2回議事録の確認を行った。

報告事項

1) 学術会議総会等報告

山中学術会議会員より, 平成16年4月19日~21日に開催された第142回日本学術会議総会について報告があった。委員からの質疑, コメントを含めたポイントは下記の通り。

- ・ 新しい学術会議は, 学術会議法が施行される平成17年10月1日をもって発足(同時に鉱物研連は消滅), 内閣府に所属し科学者の意見を幅広く集約して政策提言を行う団体となる。
- ・ 現行7部制を改組し, 人文科学, 生命科学, 理学および工学の3部制に移行。
- ・ 現行の研連に代わり連携会員が新設され, 学術会議の職務の一部を担う。

- ・現第4部(理学)は下記の意見を提出。
- ・日本学術会議は学協会からの推薦により140名、また独自の俯瞰的観点から70名の会員を選任する。
- ・会員および連携会員の選出に際して、新三部を基礎と応用に分けた6つの枠を設ける。連携会員は選出枠にとられない委員会組織を構成して活動する。(鉱物研連は“基礎”に入る。)
- ・連携学協会は分野、基礎、応用のバランス、活動内容の実体を勘案して学術会議が認定する。認定学協会ごとに所属枠を選択する。6つの枠の有効科学者数が会員候補、連携会員候補者数の根拠となる。
- ・領域別委員会を80程度設置する。これは研連とほぼイコール(現在の研連数は80以上存在)で、会員25名と連携会員30名程度を擁する。領域別委員会の下に専門委員会(たとえば鉱床学専門委員会)を置くことが出来る。
- ・会員および連携会員は、一つの領域別委員会と複数の課題別委員会(現行の常置委員会、特別委員会に準ずるものの他、緊急の社会的課題に対応するものを設ける)属して活動する。
- ・今後、科研費の窓口研連が無くなる。科研費の審査委員の決定は学術振興会が行うが、学術会議は審査委員候補者の情報を順位を付けて提供する。
- ・科研費の分科・細目も見直されるだろうが、申請件数の多い細目は考慮の対象になるであろう。

2) 科研費に関する報告

山中会員より、“基礎科学振興に関する第4部WG資料”に基づき説明があった。科学技術予算は年3%の率で伸びているが、伸びは、ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノ・材料の重点4分野に集中し、基礎科学分野は取り残されている。

基礎科学が頼とする科研費のH15予算総額は1,765億円であるのに対して、重点4分野合計は15,991億円と、大きな分野間格差が生じている。

3) IMA 対応報告

藤野委員長より、鉱物研連としてIMA各コミッションおよびワーキンググループの日本側委員を下記の方々に委嘱した旨報告があった。

Commission on Applied Mineralogy: 杉山和正

Commission on Classification of Minerals: 宮脇律郎

Commission on Crystal Growth of Minerals: 塚本

勝男

Commission on History and Teaching: 沓掛俊夫
Commission on New Minerals and Mineral Names: 松原 聡

Commission on Museums: 豊 遙秋

Commission on Ore Mineralogy: 清水正明

Commission on Physics of Minerals: 大谷栄治

Commission on Gem Minerals: 宮田雄史

Commission on Environmental Mineralogy: 村上 隆

Working Group on Abstract: 砂川一郎

Working Group on Cosmic Mineralogy: 留岡和重

Working Group on Inclusion in Minerals: 円城寺 守

Working Group on Mineral Equilibria: 赤荻正樹

Working Group on Organic Minerals: 田崎和江

4) IMA 2006 KOBE 関係報告

山中会員(組織委員長)より、IMA 2006 KOBEの事業費概算申請書(総額5,440万円)が提出されたこと、ファーストサーキュラを本年8月20日より開催されるIGCに持ち込めるよう準備中であること、組織委員会運営費として平成16年度には290万円の科研費がついたことが報告された。予算をハンドリングするために、運営委員会と幹事会を設立する必要があるとのこと。第19回国際鉱物学会議開催に要する経費総括表、会場使用計画、運営委員会・幹事会など各種部会の開催計画開催予定などの資料が回覧された。

審議事項

1) 全国共同利用施設の課金問題について

山中会員より、SPring 8などの全国共同利用実験施設のユーザ負担増について問題提起があった。SPring 8はもともと受益者負担を前提として建設された施設であったが、これまで過渡的支援措置として、利用者に対する課金を適用していなかった。施設利用に必要な経費として競争的資金をユーザが確保できるよう、工夫してゆかねばならないとのこと。これに対し、以下の討論があった。

- ・これは研究分野を問わず、他の共同利用施設や大学の付置研などにも関係する大きな問題なので、研連の枠を超えた取り組みをすべきである。
- ・科研費申請による課金処理を行う場合、共同利用施設の課題採択委員会による審査と先議権に問題

が生じる危惧が有る。

- ・研連として、課金適用にたいして反対のアピールをするのが先決。それでダメなら科研費の一般研究枠を増やしてもらうなどの働きかけを行うか。いずれにせよ、研連として行動する必要がある。
- ・研連としてアピールするには、施設利用者をもつ学協会から組織化された声上がる必要がある。

2) 大学、研究所の法人化をめぐる状況について

国立大学、産総研で明確化してきた法人化に由来する問題として、予算配分、人事（定削、任期制導入など）、安全管理、時限施設の今後、組織および個人評価について、各機関の現状が紹介された。今後継続的に情報を集約し、他の研連とも連携しつつ研究・教育現場の窮状をアピールしてゆくこととする。千葉委員を世話人として情報集約の作業を進め、作業結果を次回研連合同会議の討論資料として提出するものとする。

3) その他

大学入試センター試験の理科選択科目の組合せについて

石渡委員から、大学入試センター試験の「地学」が「物理」と同じグループに入れられ物理を選択する受験者が地学を選択できない現状に対し、地球惑星科学関連20学会の学会長が連名で文部科学省宛に改善を要望したことが紹介され、日本学術会議の関連する研連においてもこの問題を取り上げ政策提言を行うよう進言があった。これに対し、山中委員は前向きに検討すると述べた。

次回は平成16年11月5日(金)の開催とする。

首都圏における多摩川およびその流域の 環境浄化に関する基礎研究、応用研究、 環境改善計画のための研究募集

財団法人とうきゅう環境浄化財団（会長 清水仁）は、昭和50年より、多摩川およびその流域の環境浄化を促進するために必要な研究を毎年公募してきました。既に442件の研究に助成金を交付し、384件の研究成果が完成しています。平成17年度も従来と同様、意欲的な研究を募集いたします。

記

1. 研究対象者

学術研究者の方ももちろん、一般の方でも研究に意欲のある方であれば、どなたでもご応募いただけます。

2. 研究対象テーマ

産業活動または住生活と多摩川およびその流域との関係に関する調査および試験研究

排水・廃棄物等による多摩川の汚染の防除に関する調査および試験研究

多摩川およびその流域における水の利用に関する調査・試験研究

多摩川をめぐる自然環境の保全、回復に関する調査・試験研究

3. 応募方法

当財団所定の申請書に必要事項を記入し、捺印の上、財団宛に提出して下さい。

「応募要項」「申請書」は200円切手同封の上、財団宛ご請求下さい。

なお、ホームページ上

(<http://home.q07.itscom.net/tokyuenv/boshuu.html>)からもダウンロードできます。

4. 助成の決定

平成17年3月の当財団選考委員会にて選考のうえ、理事会で決定

5. 研究の種別・研究の性格

学術研究 環境問題改善のための調査研究で、専門性が高く、その分野の学識経験を必要とするもの。

一般研究 環境問題改善のための調査研究で、一般の市民が、特別の学識経験を必要とせず取り組めるもの。

6. 公募締切日 平成17年1月17日(月)

応募についての詳細は下記財団事務局にお問い合わせ下さい。

〒150 0002 東京都渋谷区渋谷1 16 14

(渋谷地下鉄ビル内)

財団法人とうきゅう環境浄化財団

Tel : 03 3400 9142

E-mail : tokyuenv@d08.itscom.net

平成17年度研究奨励金 対象研究計画の募集について

社団法人 新化学発展協会

(社)新化学発展協会では、基礎研究の推進と研究者の育成を通じて新化学の発展を図ることを目的に、新化学の発展に資する若手研究者の研究に対して、下記に従って研究奨励金を贈呈いたします。応募される方

は、下記の研究課題の中から1つを選び、研究計画を作成し協会事務局まで提出して下さい。課題の説明、応募要項、応募書式は、下記協会ホームページからも入手できます。ご不明の場合は協会事務局までお問い合わせ下さい。

1. 研究課題

- 課題1：特殊反応場を活用した高選択化学プロセスの構築
- 課題2：有機材料の劣化機構解明への理論的・計算科学的アプローチ
- 課題3：ナノ複合材料設計への計算科学的アプローチ
- 課題4：環境・エネルギー分野における新素材創製と新機能創出に関する研究
- 課題5：電子情報分野において、自己組織化や特殊な場を利用して構造を構築し、新たなデバイス機能発現を目指した研究
- 課題6：MEMS 分野において、構造体ならびにプロセス材料として、新たなデバイス機能発現に必要な材料研究
- 課題7：生体高分子を新規な機能性材料として実用化することを目指した研究
- 課題8：遺伝子工学による蛋白質生産における目的蛋白質の「品質」向上に関する新規な手法の開発

2. 応募資格

大学またはこれに準ずる研究機関において研究活動に従事する者であって、39歳以下（昭和40年4月1日以降に出生）の者。

ここでいう「大学」とは、学校教育法に定める大学（大学院、大学に付置される研究所その他の研究施設も当然含まれる。）をいい、「これに準ずる研究機関」とは、大学共同利用機関、高等専門学校をいう。上述以外の独立行政法人研究機関、公立試験研究機関、特殊法人試験研究機関、公益法人（財団法人、社団法人）試験研究機関は含まない。

また、「研究に従事する者であって、39歳以下の者」には学部生、大学院生は含まない。

3. 応募手続

研究奨励金を希望する者は、上記1項に記載する研究課題の内から1つを選び、別紙様式の応募書式に従い下記の書類を作成し、協会事務局まで郵送すること。

なお、受理した書類は返却しない。応募資料は日

本語で記載のこと。

また、提出書類を電子ファイル(PDFファイル、2MB以下)としてCDを添付すること。ファイル名は、[課題番号(応募者氏名)]とすること。

提出書類：

- 応募申請書
- 研究計画書(A4用紙 2~3枚)
- 当該研究に関し発表した論文の一覧表(学会発表を含む5件以内)
- 審査参考論文(審査の参考になるとと思われる論文があればその内の代表的な論文1報)
- 略歴
- 企業との共同研究希望の有無
- 研究助成の有無

(注) 審査参考論文は審査委員に配布される。書類の作成にあたり、左右のマージンは、少なくとも各々20mmとること。

提出書類の作成書式は、ホームページ <http://www.asprnc.org> にも掲載中。

4. 応募締切

平成17年1月31日(月) 協会必着のこと。

5. 件数

上記1項の各課題につき、原則として1件。

6. 金額・使途

1件につき100万円を贈呈し、使途は限定しない。

7. 条件

研究奨励金を受けた者は、1年経過後2年以内にそれまでの研究成果を協会の研究会の場で発表し、発表資料を協会に提出すること。併せて研究概要のレポート(A4用紙 2~3枚程度、レポートの書式は上記ホームページに掲載)を提出すること。提出された研究概要のレポートは、協会会員会社に配布される。

また、研究成果のまとまりを得て投稿する論文のうち少なくとも1報について、本研究奨励金の助成を受けている旨を記載すると共に、別刷りを協会に提出すること。

8. 選考

有識者を含む協会の審査委員会にて審査、決定する。

なお、選考の結果は平成17年5月下旬までに公表すると共に、選出された各人にも通知する。

9. 応募宛先

〒101 0041 東京都千代田区神田須田町1 12

(山萬ビル4階)

社団法人新化学発展協会研究奨励金係

10. 問い合わせ先

社団法人新化学発展協会研究奨励金係

Tel : 03 5297 8820, Fax : 03 5297 8821

E-mail : aspronc@aspronc.org

第46回科学技術映像祭参加作品募集

科学技術に関するすぐれた映像作品を募集。基礎研究部門では学術的価値のある作品を特に募集しており、個人制作作品の応募も受け付けている。3月中旬に内閣総理大臣賞1作品、文部科学大臣賞14作品を発表、応募締切は2005年1月31日まで。

問合せ先:

科学技術映像祭事務局(日本科学技術振興財団内)

Tel : 03(3212)2454, Fax : 03(3212)0014

URL : <http://ppd.jsf.or.jp/shinko/pro/s-m/index.htm>

林女性自然科学者研究助成基金 助成公募(平成17年度)

下記の助成を行うことになりました。

希望者は申請書を事務局にお送り下さい。

*対象: わが国の大学、国公立又は非営利事業財団等の研究機関において、自然科学(化学及びそれに関連ある物理学・生物学)の基礎研究に従事する若手女性研究者(国籍を問わない)。

*助成内容: (1)研究助成: 10数件、総額約2千万円。(2)林フェロー: 博士号を目指す若手研究者(1百万円)合計数名2年間助成。(3)国際研究交流助成(国際研究集会での研究発表、海外での共同研究のための渡航)年10件程度、総額150万円。

*申込締切日: 2005年3月31日(木) (3)は事務局に問い合わせのこと。

*申請書: 中央三井信託銀行のホームページからダウンロードしてください。

http://www.chuomitsui.co.jp/koueki/k_topm.html

*申込・問合せ先:

〒105 8574 東京都港区芝3 33 1

中央三井信託銀行本店法人営業第二部公益信託課
内林基金事務局

Tel : 03 5232 8911, FAX : 03 5232 8919

noriko_kondou@mitsuitrust-fg.co.jp

大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻専攻教員公募

1. 職種・人員: 宇宙地球科学専攻 助手・1名
2. 所属: 当専攻では、平成17年1月より中嶋悟教授が赴任予定です。

このグループの助手を公募します。

3. 専門分野: 実験地球物理化学
今回公募対象の新研究グループでは、伝統的な地球惑星科学とは異なった学際理的な視点から、岩石・水相互作用などを軸とした水と生命の地球物理化学に関する実験的研究を展開していきたいと考えています。これらの研究を積極的に推進するとともに、教育にも熱意のある方を希望します。

4. 着任時期: 平成17年4月1日予定

5. 応募資格: 博士の学位を有するか、平成16年度中に取得見込みの者。

6. 提出書類:

- (1) 履歴書
- (2) 研究業績リスト: 原著論文、総説、報告書、著書に区分
- (3) 主要論文の別刷もしくはコピー、3篇以内(研究業績リストに 印を付して下さい)
- (4) これまでの研究歴(A4用紙1枚)
- (5) 着任した場合の研究・教育に関する抱負(A4用紙1枚)
- (6) 応募者について照会可能な方2名の氏名・所属と連絡先

7. 公募締切: 平成16年12月24日(金) 必着

8. 書類送付先:

〒560 0043 大阪府豊中市待兼山町1 1

大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻

専攻長 川村 光

Tel : 06 6850 5543, Fax : 06 6850 5494

E-mail : kawamura@ess.sci.osaka-u.ac.jp

当専攻のホームページ:

<http://www.ess.sci.osaka-u.ac.jp/index-jp.html>

9. 問合せ先:

大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻

土山 明

Tel : 06 6850 5800, Fax : 06 6850 5480

E-mail : akira@ess.sci.osaka-u.ac.jp

封筒に「助手公募書類在中」と朱書きし、簡易書留か書留で送付のこと。

提出書類の内，別刷以外はすべて A4 用紙を使用すること。

名古屋大学年代測定 総合研究センター教員公募

1. 職種・人員：年代測定総合研究センター助教授
1名
2. 公募分野：タンデトロン年代研究分野
(加速器質量分析法による放射性炭素年代測定研究分野)
3. 公募の概要：本センターは学内共同利用施設として，2台のタンデトロン加速器質量分析計を共同利用に供して放射性炭素(^{14}C)年代測定研究を進めるほか，世界に先駆けて名古屋大学で開発した CHIME 法による地質年代測定の研究を実施しています。

今回の公募では，加速器質量分析計による ^{14}C 年代測定研究を担当する方を求めます。具体的要件としては，1) 加速器質量分析計による ^{14}C 年代測定を介して，年代学，年代測定の研究・教育に熱意を持って取り組む方，2) 加速器質量分析計を運転・保守して， ^{14}C 年代測定が責任を持って実施できる方，3) 学内共同利用に理解と興味を持ち，共同利用研究を進んで推進できる方，4) 加速器質量分析計による ^{10}Be などの測定の開発研究に積極的に参加される方，を希望します。また，本センターの教員は，環境学研究科地球環境科学専攻「地球史学」講座を構成し大学院教育を行っており，さらに，全学教育や理学部地球惑星科学科の専門教育も担当しています。着任の方には，大学院教育として「地球史学特論2」の講義と「地球史学セミナー2A, B, C」を担当していただくと共に，全学教育として「年代を測る」の講義と「基礎セミナー」の一部を分担していただきます。理学部地球惑星科学科の専門科目については未定です。

平成16年10月1日現在の本センター構成教員とその研究内容は以下の通りです。

新年代測定法開発研究分野

- 教授 鈴木和博 CHIME 年代測定を利用した造山帯形成過程の解析研究
- 助手 加藤文典 造岩鉱物の X 線分光分析と超高压変成作用の時系列的研究

タンデトロン年代研究分野

- 教授 中村俊夫 加速器質量分析法による放射性炭素年代測定とその高精度化
- 助教授 森 忍* 微化石による第四紀編年と古環境解析
- 助手 小田寛貴 加速器質量分析計による文化財資料の放射性炭素年代測定
- (* : 平成17年3月31日定年退職予定，この後任が今回の公募)
- (本センターの概要については，ホームページ <http://www.nendai.nagoya-u.ac.jp> をご覧ください)
4. 着任時期：平成17年4月1日以降のなるべく早い時期
 5. 応募資格：
 - 1) 博士の学位を有すること
 - 2) 平成17年4月1日現在で45歳以下が望ましい
 6. 応募書類：以下の書類を A4 版にて作成してください
 - 1) 履歴書 (市販の用紙使用，学位明記，署名捺印，写真貼付)
 - 2) 研究業績目録 (審査付き論文，総説・著書，その他報告，国際学会発表 (口頭，ポスター，但し筆頭発表に限る) に区分して記載してください)
 - 3) 主要業績10編程度の別刷 (最近5カ年の業績を含む代表的なもの10編程度；コピー可；研究業績目録に 印をつけてください)
 - 4) これまでの研究活動の概要 (2,000字程度の自由形式，研究業績目録の番号を引用してください)
 - 5) 今後の研究に対する抱負 (2,000字程度の自由形式)
 7. 応募締切：平成17年1月7日(金) 必着
 8. 応募書類送付先：

〒464 8602 名古屋市千種区不老町
名古屋大学年代測定総合研究センター
鈴木和博 宛*

(* 封書に「応募書類在中」と朱書き，簡易書留で郵送してください)
 9. 問い合わせ先：

名古屋大学年代測定総合研究センター
中村俊夫
Tel : 052 789 3082
E-mail : nakamura@nendai.nagoya-u.ac.jp

広島大学大学院理学研究科
地球惑星システム学専攻教員公募

1. 職種および人員：教授 1 名
2. 専門分野：主にフィールドワークに基づいたテクニクスあるいはジオダイナミクス分野
3. 応募資格等：
 - (1) 博士の学位を有すること。
 - (2) 本専攻には7つの研究グループ(後述)があり、このいずれかのグループと協力して意欲的に教育・研究にあたり、且つ教室の活性化に大きく貢献すること。
 - (3) 担当学科目は、「構造地質学」、「岩石学」、「地球惑星システム学実習」(進級論文)、「地球科学野外巡検」など。学生の野外調査の指導ができること。
4. 応募締切り：平成17年1月17日(月)
書留郵便で「公募書類在中」と朱書きのこと。
5. 着任予定時期：平成17年4月1日
6. 提出書類：
 - (1) 履歴書
 - (2) 研究業績リスト(必ず、査読有り原著論文、査読無し原著論文、総説(review)、その他に区分して下さい。)
 - (3) 主要な論文の別刷(またはコピー)5編以内
 - (4) これまでの研究概要と着任後の研究計画(A4用紙2枚程度)
 - (5) 教育に対する抱負(A4用紙2枚程度)
 - (6) 応募者についてご意見をいただける方(2名程度)と、その連絡先
7. 書類送付先および問合せ先：
〒739 8526 東広島市鏡山1 3 1
広島大学大学院理学研究科
地球惑星システム学専攻長
渡辺 洵
Tel : (082) 424 7468
8. 現在の地球惑星システム学専攻の研究グループおよび教員構成(ホームページ
[<http://www.geol.sci.hiroshima-u.ac.jp>]
も参照下さい。):
 - (1) 地球環境進化学：宮本隆實(助教授); 狩野彰宏(助教授)
 - (2) 地球造構学：竹下徹(教授, 平成17年3月末転出予定); 早坂康隆(助手); 安東淳一(助手)

- (3) 地球惑星物質学：北川隆司(助教授); 大川真紀雄(助手)
- (4) 資源地球科学：渡辺洵(教授); 星野健一(助手)
- (5) 地球惑星内部物理学：田島文子(教授); 須田直樹(助教授); 中久喜伴益(助手)
- (6) 同位体地球惑星科学：日高洋(教授); 寺田健太郎(助手)
- (7) 微量元素地球化学：清水洋(教授); 高橋嘉夫(助教授)

**第4回地球システム・地球進化
ニューイヤースクール(NYS IV)**

第4回地球システム・地球進化ニューイヤースクール(NYS IV)の2nd circularを送信いたします。この2nd circularは電子媒体(e-mail添付ファイルおよびWWW)のみの配布ですので、関係各方面、大学内メーリングリストなどへの転送などお願いいたします。ただし、チェーンメールとならないようにご配慮ください。

また、2nd circularは、以下の、21世紀の地球科学を考える会のWWWサイトからもダウンロードできます。

<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~earth>

[2nd circular の要点]

1) 第4回地球システム・地球進化ニューイヤースクールの参加登録を開始します。

受付期間：2004年10月1日～11月31日

申し込み要領は2nd circularをお読みください。

申込用紙は所定のフォーム(ファイル名：NYS4_Registration.xls)をご使用ください。フォームは上記サイトからダウンロードできます。

2) レクチャー・企画内容の紹介

これまでに確定したレクチャーテーマおよび講師に関する情報を提供します。

[NYS IV 概要]

日時：2005年1月6日(木)～7日(金)

場所：つくば・産業技術総合研究所

テーマ：「Past and Modern: Bridge to the future Earth」

過去と現在：未来への架け橋

主催：21世紀の地球科学を考える会

WWW:<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~earth>

E-mail : earth21-ml@jamstec.go.jp

後援：日本地球化学会（鳥居基金）

[ご質問・お問い合わせ]

質問・問い合わせは、earth21-school@jamstec.go.jpまで

Subject：あなたのお名前・質問

とし、電子メールでお問い合わせください。電話は受け付けていません。

固体地球研究センター 国際シンポジウムのお知らせ

Dear Colleagues,

We are pleased to announce the first Misasa International Symposium on “Origin, Evolution and Dynamics of the Earth” (MISASA-1), which will be held in Misasa, Japan, on 5-6 March, 2005, sponsored by Institute for Study of the Earth’s Interior, Okayama University (ISEI).

ISEI is now intensively promoting the establishment of an international research center for solid earth sciences focused on the origin, evolution and dynamics of the Earth according to the 21st Century COE program (Program leader: Eizo NAKAMURA) sponsored by Ministry of Culture, Sports, Science and Technology, Japan (MEXT). The symposium is aimed at achieving a better understanding of these important problems in the earth sciences.

At the symposium, a final lecture and banquet will be held in the evening on 5 March in honor of Professor Masaru KONO, who will retire on 31 March, 2005. He moved from University of Tokyo to Okayama University in 2000, and served as a director of ISEI from 2001 to 2003.

Registration fees will be about ¥15,000 (student fees will be ¥5,000) and will include lunches, refreshments, a welcome party, banquet and transportation during the conference. A limited amount of financial support may become available to meeting participants who give a presentation. Please contact

our secretary by 20 November if you need assistance.

The second circular, including registration and abstract information as well as information regarding accommodations will be available from our website

<http://www.misasa.okayama-u.ac.jp/sympoFY04/>

by the end of October. The abstract deadline will be 31 January, 2005.

We look forward to seeing you in Misasa.

Organizing committee: Akio MAKISHIMA (chair), Masami KANZAKI, Tomoo KATSURA, Shigeru YAMASHITA, Yoshiko NAKANO (secretary)

Sponsors: Institute for Study of the Earth’s Interior, Okayama University (ISEI); Ministry of Culture, Sports, Science and Technology, Japan (MEXT)

Institute for Study of the Earth’s Interior,
Okayama University

Misasa, Tottori-ken 682-0193, Japan

Tel: +81-858-43-3789 (secretary office),
1215 (institute)

Fax: +81-858-43-2184, 3450

E-mail: coe@misasa.okayama-u.ac.jp

第53回質量分析総合討論会

[主催] 日本質量分析学会

(<http://www.mssj.jp/index-jp.html>)

[共催] 日本地球化学会 他

[協賛] 日本表面科学会 日本セラミックス協会 他

[日時] 2005年5月25日(水)～27日(金)

[場所] 大宮ソニックシティ

(<http://www.sonic-city.or.jp/>)

〒330 8669 さいたま市大宮区桜木町1 7 5

Tel : 048 647 4111

[討論主題] 次世代のMS (エムエス) を創る

[概要] 質量分析全般に関する討論を行う。例年通り、一般講演 (口頭発表およびポスター発表) に加えて各部会を主体としたシンポジウム・ワーク

ショップ(イオン化, イオン反応, 装置, 高分子, 同位体, TMS, プロテオミクス・メタボロミクス, インフォマティクス, イメージング, 薬物動態等)を3会場並列で行い, また, 企業によるランチョンセミナーの開催を予定しています。

[全体講演] Scott A. McLuckey (Purdue Univ.), 堀裕和(山梨大学)

[懇親会] 2005年5月26日(木)

大宮ソニックシティ国際会議場

[一般講演発表募集] 募集内容: 質量分析およびその周辺分野に関する研究

[発表申し込み締切] 2005年3月中旬(詳しくはWeb-pageをご覧ください)

[事前参加登録締切] 2005年5月中旬(詳しくはWeb-pageをご覧ください)

[連絡先]

〒400 8511 甲府市武田4 3 11

山梨大学クリーンエネルギー研究センター

第53回質量分析総合討論会実行委員長

平岡賢三

Tel : (055) 220 8572, Fax : (055) 220 8572

E-mail : hiraoka@ab11.yamanashi.ac.jp

<http://www.mssj.jp/Japanese/Conference/2005/index.html>

第42回アイソトープ・放射線研究発表会 発表論文の募集

この研究発表会は, 異なった専門分野の研究者が一堂に会し, アイソトープと放射線の理工学, ライフサイエンス, 薬学, 医学への利用技術を中心とした研究およびその基礎となる研究の発表と討論を行い, 各分野間の知見と技術の交流を図るものです。奮ってご応募, ご参加下さいませようご案内いたします。

なお, 名称が第41回までの「理工学における同位元素・放射線研究発表会」から変更されました。

会期: 2005年7月6日(水)~7月8日(金)

会場: 日本青年館(東京都新宿区霞ヶ丘町7番1号)

(1) 内容: それぞれの研究分野において, その専門的な成果を得た放射性同位体, 安定同位体や放射線の利用研究, およびこれら利用の基礎となる研究。内容には少なくとも一部に未発表の部分が含まれていること。

(2) 発表申込区分:

1. 基礎データ

2. 放射線測定機器・測定法

3. 分析(放射化分析, 放射化学分析など)

4. トレーサ利用

5. 製造・分離・標識化

6. 線源・加速器

7. 放射線利用機器(ラジオグラフィ, エネルギー利用, 発光塗料等も含む)

8. 陽電子消滅

9. メスバウア効果

10. 放射線管理(汚染除去, 健康管理, 安全取扱, 廃棄物処理, 運搬, 遮へい, コンピュータによる管理等)

11. 地球科学・宇宙科学

12. 環境放射能

13. ライフサイエンスへの利用

14. 薬学への利用

15. 医学への利用

16. 安定同位体

17. 放射線教育

18. 放射線効果

19. コンピュータ利用(シミュレーション, データ処理, 解析技術等)

20. その他

(3) 発表者の資格: 発表者の1人が本発表会の主・共催学・協会の会員であること。

(4) 発表形式: 口頭発表またはポスター発表

(5) 口頭発表時間: 1件15分(発表12分, 討論3分。)
PowerPoint(Microsoft社製Windows用)による発表が可能です。

ただし読み取り不良等の場合を想定し, 必ずOHPシートのコピーもバックアップ用にご準備下さい。

(6) ポスター発表: 申込区分はありません。

(7) 発表申込み: 日本アイソトープ協会ホームページ(<http://www.jrias.or.jp/>)上からお申し込み下さい。ホームページをご利用になれない方は下記にお問い合わせ下さい。

(8) 発表申込締切: 2005年2月28日(月)

(9) 講演要旨: 口頭発表, ポスター発表とも, 1件につきA4判用紙1枚。

要旨原稿の書き方と見本は, 日本アイソトープ協会ホームページに掲載されます。

(10) 講演要旨原稿締切: 2005年4月15日(金) 必着

- (11) 参加費：2,000円（学生は無料）、要旨集4,000円（消費税含む）

その他

- (1) 論文集は発行しませんが、日本アイソトープ協会が発行する学術論文誌 RADIOISOTOPES に投稿できます。
- (2) 発表申込件数、発表内容などによっては口頭発表からポスター発表に、または、ポスター発表から口頭発表への変更をお願いすることがあります。

連絡・問合せ先

アイソトープ・放射線研究発表会運営委員会

〒113 8941 東京都文京区本駒込2 28 45

日本アイソトープ協会学術課 西島

Tel : 03 5395 8081, Fax : 03 5395 8053

E-mail : gakujuitsu@jrias.or.jp

URL <http://www.jrias.or.jp/>

第13回国際粘土学会

主催：日本粘土学会

共催：日本地球化学会 ほか

会期：2005年8月21日(日)～27日(土)

会場：東京・早稲田大学・西早稲田キャンパス

2005年8月21日～27日にかけて、東京・早稲田大学・西早稲田キャンパスにおいて第13回国際粘土学会が開催されます。この学会では、粘土および粘土鉱物に関連する研究すべてを歓迎いたします。奮ってご参加ください。

主な日程：

2004年10月：2nd サーキュラー発行（Web上のみ）

（<http://www.soc.nii.ac.jp/cssj2/13ICC/>）

2005年2月末：アブストラクト締切

2005年8月21日～27日：会議開催

（東京・早稲田大学）

問合せ先：第13回国際粘土会議 Secretary General

〒288 0044 銚子市潮見町3番地

千葉科学大学危機管理学部

環境安全システム学科

坂本尚史

Tel : 0479 30 4645, Fax : 0479 30 4750

E-mail : icc13conf@cis.ac.jp

SOLAS Summer School 開催のお知らせ

The Surface Ocean-Lower Atmosphere Study

（SOLAS）の International Project Office から、日本から三名が参加した2003年に引き続いて、2005年にも SOLAS Summer School が開催されるアナウンスがありました。

今回もフランス、コルシカ島で8月29日から9月10日まで開かれます。

申し込み締切は2005年2月11日です。

The SOLAS Summer School is a biennial, international event that brings together over 70 students and 20 lecturers for a mix of lectures and practical workshops. It aims to teach the skills and knowledge of the many disciplines needed to understand the nature of ocean-atmosphere interactions. The school is aimed primarily at doctoral students and early-career researchers studying SOLAS related topics.

The school was deemed a great success in 2003 and would be a valuable undertaking for the students involved. If you would like to see more you can view the web site at

<http://www.uea.ac.uk/env/solas/summerschool/>.

6th International Symposium on Applied Isotope Geochemistry (AIG-6)

Dear Colleague,

I am writing to draw your attention to the 6th International Symposium on Applied

Isotope Geochemistry (AIG-6) to be held at the Brevnov Abbey, Prague, Czech Republic from 11 to 16 September 2005.

The Symposium is organized by the International Association of Geochemistry (IAGC). The topics include:

- Advances in isotope techniques (such as multiple-collector ICP MS)
- Traditional and non-traditional isotopes
- Magmatic, sedimentary and extra-terrestrial isotope systems
- Applications to biogeochemistry
- Isotope tracers of hydrogeochemical processes

- Distinguishing natural and anthropogenic contamination
- Ecosystem-scale studies
- Paleoenvironments
- Isotope archives of global change and past pollution
- Isotope constraints of greenhouse-gas budgets
- Relationship between environment and human health

The registration fee (440 euro) includes also two guided sight-seeing tours of Prague, a field trip to the spa of Carlsbad, lunches and dinners at Brevnov Abbey, the Icebreaker Reception, a concert, the Conference Dinner, and public transport for 7 days.

Further details (including information about financial assistance) can be found at the following webpage:

<http://www.aig6.cz>

Please note also the AIG-6 poster attached to this message. We will appreciate very much if you please PRE-REGISTER using the web site.

We look forward to seeing you in Prague, the city of a hundred spires!

Best wishes,

Dr. Martin Novak
Head of the Organizing Committee
Czech Geological Survey

IMA 2006-Kobe ファーストサーキュラー

19th General Meeting of the International Mineralogical Association
Expansion to Nano, Bio, and Planetary Worlds

IMA 2006-Kobe, Japan, July 23-28, 2006
At International Conference Center Kobe

Invitation

Dear Colleagues :

We cordially invite you to join the 19th General

Meeting of the International Mineralogical Association (IMA) to be held in Kobe, Japan, from July 23rd to 28th, 2006. The IMA is the only truly international organization promoting mineralogy, and is supported by subscriptions from 38 national mineralogical societies worldwide, with the General Meeting held every four years in one of the subscribing countries. The aim of the present Kobe Meeting in 2006 (IMA 2006-Kobe) is to bring together scientists and researchers in the field of mineralogy, geochemistry, petrology, mineral deposits, and related areas from all over the world to discuss recent progress and future trends. IMA 2006-Kobe is organized jointly by The Mineralogical Society of Japan, The Japanese Association of Mineralogists, Petrologists and Economic Geologists, The Society of Resource Geology, and The Science Council of Japan (prospected).

Nestled in lush natural surroundings between the Rokko Mountains and the Seto Inland Sea, the port city of Kobe has benefited from its excellent natural harbor for more than 1,300 years. Kobe is now one of the world's foremost port cities. Traditional Japanese culture is also very much alive in Kobe, which is home to many historic shrines, temples, and traditional seasonal events. Kobe's rich blend of traditional Japan and various other cultures gives the city a unique atmosphere.

We heartily look forward to meeting you at IMA 2006-Kobe, which will provide you with a wealth of outstanding scientific information and a great opportunity to interact with many colleagues in an excellent environment.

Professor T. Yamanaka
Chairman

Scientific Program

About ten plenary lectures and 40 sessions covering the following fields:

- Mineral Physics and High Pressure Mineralogy
- Crystal Structure
- Crystal Growth
- Hydrothermal Process and Mineralization

- Petrological Processes
 - Planetary Materials
 - Environmental and Applied Mineralogy
 - Mineral Heritage
 - New Frontiers in Mineral Sciences (Key words: synchrotron radiation, neutron sciences, micro-chronology, origin of life, nano materials)
- *Tentative 40 session titles can be seen on our website: <http://www.congre.co.jp/ima 2006/>

Field Excursions

- High-grade epithermal Au deposits at the Hishikari mine, Osumilite and Sakurajima Volcano, southern Kyushu
- Aso volcano and Alkalibasalt including REE-carbonates, zeolites and peridotite xenolith, northern Kyushu
- Volcanic rocks around Matsue and Oki Islands
- Sanbagawa metamorphic rocks around Niihama Beshi area
- High temperature skarn at Fuka and Tojo including some new minerals, and Hydrothermal alteration clay deposits at Shokozan Mine

*More details can be seen on our website.

Travel Information

Together with Osaka and Kyoto, Kobe forms the focal point for the economy of western Japan, and is easily accessible by land, sea, and air. It is about 65 minutes from Kansai International Airport by limousine bus, about 20 minutes from Osaka by JR train, and about 50 minutes from Kyoto by JR train.

Tentative Schedule

July 2005: Publication of 2nd Circular by website
February 2006: Deadline for submission of abstracts and pre-registration

Further Information

The Second Announcement including all registration forms for the conference, hotel accommodations, etc., will be released on our website by July/

2005.

Organizing Committee

- General Chairman: T. Yamanaka
- Secretary: E. Ohtani (Chair), A. Tsuchiyama, M. Nedachi
- Program: K. Fujino (Chair), M. Akaogi, M. Arima, T. Urabe
- Field Trips: S. Matsubara (Chair), T. Yoshida, M. Shimizu
- Finance: T. Murakami (Chair), T. Itaya, M. Enjoji
- Grants: H. Kaneda (Chair), Y. Yusa
- Publicity: R. Miyawaki (Chair), M. Aoki, T. Nagase
- Local Arrangements: M. Matsui (Chair), K. Tomeoka, H. Sato, S. Taguchi
- MSJ, JAMPEG, SRG Representatives: Y. Kudoh, Y. Osanai, Y. Seki, H. Matsueda, Y. Morishita, Y. Watanabe

Scientific Program Committee

Kiyoshi Fujino (chairman, Japan), Masaki Akaogi (Japan), Makoto Arima (Japan), Georges Calas (France), Giovanni Ferraris (Italy), Arkady Glikin (Russia), Simon L. Harley (UK), Russell Hemley (USA), Soo Jin Kim (Korea), Anhuai Lu (China), Anthony J. Naldrett (Canada), Andrew Putnis (Germany), Tetsuro Urabe (Japan), Ian S. Williams (Australia), Michael Zolensky (USA)

Please visit our website.

<http://www.congre.co.jp/ima 2006/>

Secretariat

19th General Meeting of the
International Mineralogical Association
Mr. G. Aoyama, Congress Corporation
Congress Bldg., 3-6-13 Awajimachi Chuo-ku
Osaka 541-0047, Japan
TEL: +81-6-6229-2555 FAX: +81-6-6229-2556
E-mail: 2006 ima@congre.co.jp
<http://www.congre.co.jp/ima 2006/>

ニュースへ記事やご意見をお寄せください

皆様の情報・原稿をお待ちしています。地球化学に関連した研究集会，シンポジウムの案内，人材募集，書評，研究機関の紹介など何でも結構です。編集の都合上，電子メール，フロッピー（マックもしくは Dos/Vいずれでも結構です）での原稿を歓迎いたしますので，ご協力の程よろしくお願いいたします。次号の発行は2005年3月頃を予定しています。ニュース原稿は1月中旬までにお送りいただくよう，お願いいたします。また，ホームページに関するご意見もお寄せください。

編集担当者

米田成一

〒169 0073 東京都新宿区百人町3 23 1
国立科学博物館理工学研究部

Tel : 03 3364 7142 , Fax : 03 3364 7104

E-mail:s-yoneda@kahaku.go.jp

高橋和也

〒351 0198 埼玉県和光市広沢2 1
理化学研究所加速器基盤研究部

小林貴之（ホームページ）

〒156 8550 東京都世田谷区桜上水3 25 40
日本大学文理学部