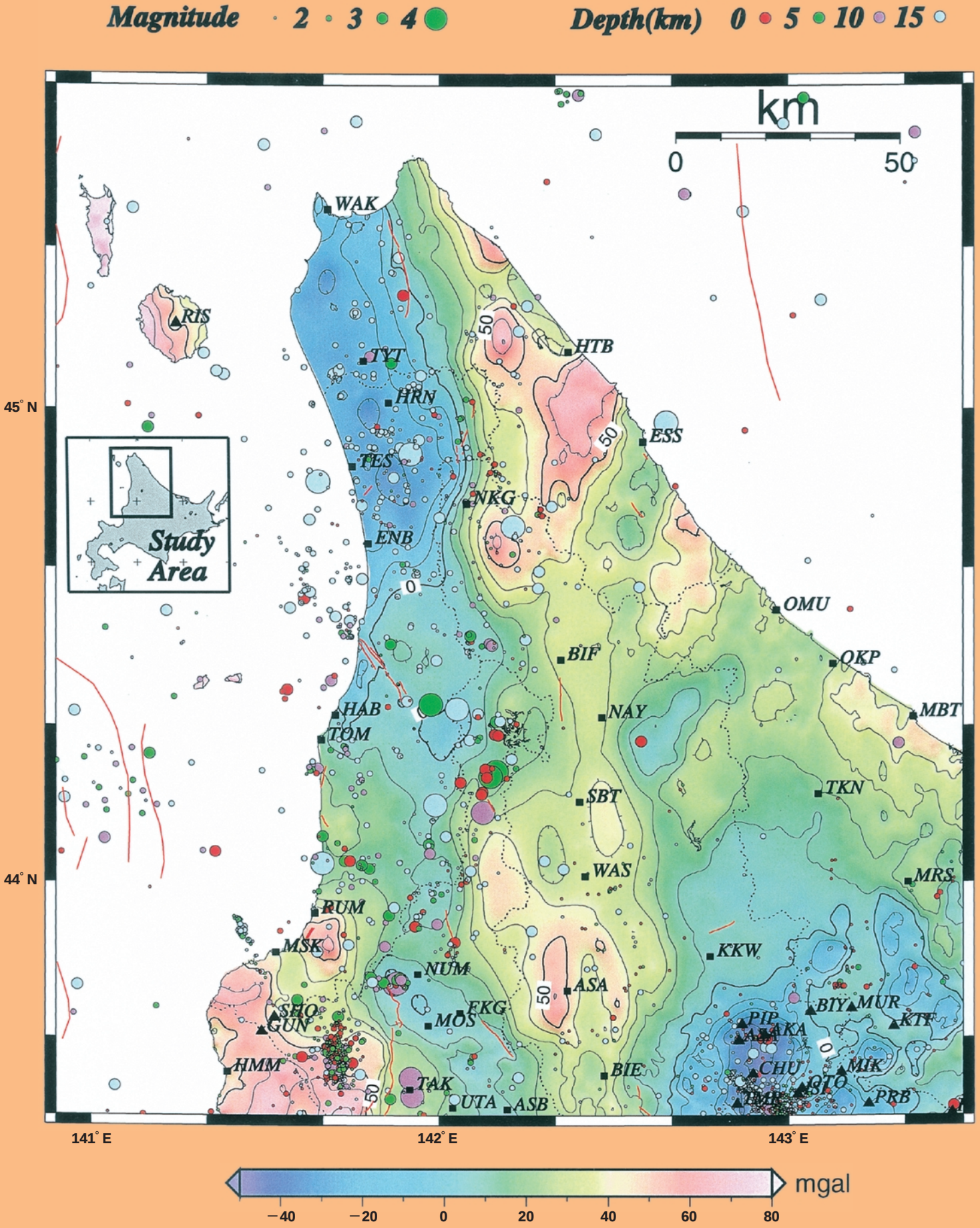
地質学雑誌　第108巻　第4号（通巻1279号）付録　昭和27年6月10日第三種郵便物認可　平成14年4月15日発行（毎月1回15日発行）



日本地質学会 News

Vol.5 No.4 April 2002

公示　2003年度日本地質学会役員選挙，候補者の推薦について

会則第9条並びに役員選挙細則に基づき，会長・副会長および評議員候補者の推薦を受け付けます．なお，今回改選される役員の任期は，2003年度の総会から翌々年度の総会までの2年間となります．

1. 受付期間は5月1日～5月20日までとし，必着厳守，消印は認めません．事務局に持参も可ですが，土・日および祝祭日は休業ですのでご注意下さい．
2. 「推薦届」は下記の様式を参考に作成して下さい（用紙はA4判を横書き使用）．推薦は正会員2名以上の連署でお願いします．なお，承諾を確認するため立候補者の署名を必ず付けて下さい．
3. 改選は会長1名，副会長2名，評議員25名です．いずれも被選挙者は正会員です．
4. 投票用紙とともにお送りする「役員選挙候補者名簿」には，立候補者名と推薦者名，所属支部，所属（勤務先），専門が必ず記載されます．そのほか最終学歴，専門部会名（所属している場合のみ），立候補の抱負又は推薦理由（100字以内厳守）が記載されますが，推薦届にこれらの記載がない場合には「記載なし」と明記します．立候補者および推薦者におかれましては，これらのことをご留意ください．
5. 投票用紙発送予定　6月10日以降
6. 投票期間　6月20日～7月20日
7. 開　票　7月末
8. 次の役員は，2003年度も引き続いて任期があります．

評 議 員：会田信行　秋葉文雄　赤羽貞幸　阿部国広　天野一男　在田一則　上砂正一
永広昌之　小松宏昭　榊原正幸　柴　正博　周藤賢治　滝田良基　竹内　章
立石雅昭　楡井　久　鴬本　格　松本俊幸　三宅康幸　矢野孝雄　吉川周作
渡部芳夫

会計監査：栗本史雄・三本健四郎

日本地質学会選挙管理委員会　委員　五十嵐聡・川辺文久
塚本　斉・辻　隆司
吉岡　正

＜推薦届様式　例＞　（A4判用紙）

2002年5月　日

日本地質学会
選挙委員会　御中

2003年度日本地質学会役員
候補者推薦届（承諾書付）

正会員・院生会員　　君を2003年度（　　）候補者として推薦いたします．

1.　　印　　2.　　印

上記のとおり候補者として推薦を受けることを承諾いたします

候　補　者　　印

所属支部
所　　属
専　　門
最終学歴*
専門部会名*　所属（　　），所属なし
立候補の抱負または推薦理由*（100字以内）

連絡責任者（氏名・住所・電話番号）

（*記載のない場合は「役員候補者名簿」には“記載なし”と明記します）

日本地質学会 *News*

Vol.5 No.4 April 2002

The Geological Society of Japan *News*
日本地質学会／〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15 井桁ビル6階
編集委員長 高橋正樹
電話 03-5823-1150 Fax 03-5823-1156
E-mail : geosocjp@ra2.so-net.ne.jp
ホームページ http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/gsj/

Contents

公示 2003年度日本地質学会役員選挙，候補者の推薦について……1

ご案内……3
シンポジウム「学協会における技術者能力開発システム」/JABEEに関する工学教育連合講演会/合同シンポジウム：地球・資源および関連分野における技術者養成と大学教育

報告……4
第18期第4回地球化学・宇宙化学研究連絡委員会議事録

案内……4
「地形からわかる地質情報（基礎編）」講習会/平成14年度技術士第一次試験の実施案内/第40回原子力総合シンポジウム

公募……5
和文抄録作成・索引作業者（在宅）募集/北海道大学大学院公募結果

各賞助成……5
トヨタ財団平成14年度研究助成

産業技術総合研究所 地質標本館行事のご案内 特別展示：切手の鉱物―世界の切手コレクションから―……5

環境地質研究委員会 書籍・論文集価格表……6

列島各地から……7
芸予地震学術調査団 最終報告会開催 鹿島愛彦（愛媛）

会員の声……7
国際賞について（坂野昇平）/鳥居昭三会員からのお手紙

紹介……8–9
「地震と防災」（糸魚川―静岡構造線）塚原弘昭 編著（田切美智雄）/「プレート収束帯のテクトニクス学」木村 学 著（藤岡換太郎）

The Island Arc Vol.11, Issue 1；和文要旨……10

委員会だより……11–14
オンライン化検討委員会 地球惑星関連学会合同大会での学会支援システムのデモンストレーション/普及教育事業部会主催合同シンポジウム「これからの地学教育を考える」での講演内容（芝川明義）/技術者継続教育委員会 技術者の継続教育をめぐる最近の動向

CALENDAR……14

訃報……14

院生コーナー……15–16
京都大学 地質学鉱物学教室地球テクトニクス講座岩石変形研究室（溝口一生）

支部コーナー……16–17
関東支部：火山灰巡検のご案内，地形判読セミナーのお知らせ/北海道支部：2001年度総会報告/中部支部：アドレス変更のお知らせ

表紙紹介 北海道北部地域の地震活動と重力異常（山本明彦）……18

執行委員会だより……18
2002年第8回執行委員会

料金口座振替依頼書・自動払込利用申込書

The Island Arc オンライン閲覧のための Offer Code

The Island Arcの無料オンライン閲覧（http://www.blackwell-synergy.com）に必要な会員特別登録のためのOffer Codeが決定いたしましたので，お知らせいたします．

Offer Code：JGS

無料閲覧には，下記の2つの登録が必要です．詳細はNews誌3月号（16–17p）を参照のうえ，ぜひお試し下さい．

- 個人登録（PasswordとUsernameの設定）
- 会員特別登録（Offer Code：JGSと会員番号の入力）

（The Island Arc連絡調整委員会）

広告取扱：株式会社廣業社
〒104-0061 東京都中央区銀座8-2-9 電話 03-3571-0997 印刷・製本：創文印刷工業株式会社

＜ご案内＞

シンポジウム「学協会における技術者能力開発システム」のご案内

工学分野全体での継続教育が組織化されようとしています．これに関連して，第15回の学協会共通問題に関する討論会として，表記のシンポジウムが開催されますので，ご案内いたします．技術者の継続的な発展を図るために，「技術者資格の国際的互換性と能力証明の実際」，「PDE協議会に期待する」，「社会が求める技術者とは」，「企業内教育の今後」，「技術者が求める社会とは」といった話題提供があり，パネルディスカッションも企画されています．

開催日：2002年5月8日（水）10：00～16：40
場所：鹿島KIビル地下大会議室（東京都港区赤坂6–5–30　電話 03–5561–2111）
主催：(社)日本工学会　共催：日本工学会正会員100学協会
＊詳しい案内は日本工学会ホームページhttp://www.jfes.or.jpにあります．
参加申し込みは同ホームページからできます．
受付：4月19日（金）締切
定員：400名　参加費：3,000円
申し込み締め切りは過ぎていますが，定員に余裕があるかも知れませんので，申し込みをしてみて下さい．
今後，もっと早くお知らせするようにいたします．申し訳ありません．

（技術者継続教育委員会　公文富士夫）

JABEEに関する工学教育連合講演会のご案内

日時　2002年5月18日（土）9：30～18：00
場所　中央大学理工学部5号館　5階　5534号室（東京都文京区春日1丁目13–27）
主催　日本工学教育協会
テーマ　2001年度のJABEE試行審査の結果を受けて，全体的な問題を洗い出して，今後の方策が提起される予定です．
注意　日本工学教育協会（http://wwwsoc.nii.ad.jp/jsee/）か，JABEE（http://www.jabee.or/）のホームページで詳細を確かめてご参加下さい．

（地質学会JABEE委員会）

合同シンポジウム「地球・資源および関連分野における技術者養成と大学教育」のご案内

地質学研究連絡委員会，地質科学総合研究連絡委員会，資源開発工学研究連絡委員会，エネルギー・資源工学研究連絡委員会，地球・資源システム工学専門委員会，鉱物学研究連絡委員会　共催

日時：2002年5月27日（月）9：30～17：00　地図はhttp://www.scj.go.jp/参照
会場：日本学術会議講堂（東京都港区六本木7–22–34）
交通：地下鉄千代田線「乃木坂」下車 青山霊園出口徒歩1分
参加：事前申し込みは不要です．参加費無料です（資料代有り）．最大350名分の席がありますので，多数の方のご参加をお待ちしています．

趣旨：JABEEの本格的な始動にあたり，地球科学や資源科学分野の研究者・教育者・技術者などの幅広い方々にご参集いただき，JABEEの意義と役割を改めて確認すること，また，同時に進行している技術者の継続的発達を図る取り組みについても認識を深めることを目的として，関連する諸学協会と高等教育機関とが強い連携を図りつつ，21世紀の社会を担う技術者の養成を推進する方策を探りたい．

プログラム

09：30–09：40　開会挨拶と趣旨説明　　地質学研連幹事　公文富士夫（信州大・理）
09：40–10：10　21世紀に持続的発展を可能とする地球科学のあり方（仮題）　　学術会議会員　岩松　暉（鹿児島大・理）
10：10–10：40　資源分野における科学技術戦略（仮題）　　九州大学教授　内野　健一
10：40–11：20　日本技術者教育認定機構（JABEE）の意義と役割　　資源・素材学会「技術者教育プログラム審査委員会」委員長　山冨二郎（東京大・大学院）
11：20–12：00　地球・資源およびその関連分野の分野別要件について
資源・素材学会「資源系技術者資格問題と技術者教育問題に関する調査研究委員会」委員長　大和田秀二（早稲田大・理工）
12：00–13：30　昼食・休憩
13：30–16：00　パネルディスカッション：試行審査の経験と今後の方針
九州大学地球環境工学科資源工学コース
秋田大学工学資源学部地球資源学科地球システム科学コース
島根大学総合理工学地球環境資源学科
秋田大学源学部地球資源学科応用地球科学コース
審査側（審査チーム委員長）と受審側（大学側代表），および司会
質疑応答・討論
16：00–17：00　技術者教育認定および技術者資格問題における学協会の役割―地球・資源関連諸
協会のJABEEおよびCPDへの取り組み状況のアンケート調査に基づいて―
・産業技術総合研究所　地圏資源環境研究部門 総括研究員　山口　勉
・応用地質JABEEワーキンググループ委員長　京大・防災研　千木良雅弘
・東京大学工学系研究科教授　金田博彰
・協力をいただいた学協会の声

報告

本会委員会以外の研究会・委員会等よりのお知らせを掲載します.

第18期第4回地球化学・宇宙化学研究連絡委員会議事録

日時：2002年2月28日（木）13：30～16：30
場所：日本学術会議第4部会会議室（6階）
出席者：田中剛委員長，青木謙一郎，海老原充，日下部実，清水　洋，留岡和重，中澤高清，藤原　顕　各委員

報告事項

1.　学術会議関係

1.1.　連合部会（2月14，15日開催．青木委員より）

(1)　日本学術会議のあり方について
　総合科学技術会議の「学術会議のあり方」専門委員会において検討中である．学術会議において原案を取りまとめ，次回総会において審議し，8月までに改革案を提出する．

(2)　日本の計画（JAPAN PERSPECTIVE）ドラフト案
　運営審議会付置「日本の計画委員会」から本報告書のドラフト案の説明があった．

(3)　行政と各種施設等独立行政法人化の中での学術資料・標本の管理・保存専門職員の確保と養成制度の確立について（案）
　学術基盤情報常置委員会委員長より内容の説明があった．

1.2.　第4部会（2月14日開催．青木委員より）

(1)　平成16（2004）年度開催国際会議の共同主催について
　19件の申請がなされ，8件が採択の予定．第4部では各会員の投票をもとにして，運営委員会に推薦する．

(2)　平成14年度代表派遣旅費配分額の決定及び派遣実施計画案の作成について
　地質科学関連研連からは，松田委員のGoldschmidt国際会議派遣を含む5件が採択された．

(3)　平成15年度科学研究費「系・分野・分科・細目」対応研連について．
　分科細目別対応研連一覧表素案（各細目に対するキーワードも併記）を承認した．数物系科学（分野），地球惑星科学（分科），地球宇宙化学（細目）の対応研連は，地球化学・宇宙化学研連．キーワードは，元素分布，同位体，物質循環，地殻・マントル化学，隕石化学，大気圏・水圏・生物圏化学．

(4)　次回部会について
　学術会議のあり方，研連見直しなどの議題については3月15日に審議する．

1.3.　第4部新研究連絡委員会又は新専門委員会設置申請書（田中委員長より）
　平成14年1月7日に第4部長に提出した．

2.　雑報告（田中委員長より）

(1)　国際学術団体及び国際学術協力事業―2001年度報告を提出した．
　2003Goldschmidt国際会議の準備状況

審議事項

1.　環境学における地球化学についてのアンケート結果
　環境学関連の学科・学部・専攻・研究科へのアンケートを実施した（1月11日締め切りで回収）．配付307通，回収160通（156機関）．(1)全体，(2)文系回答者，(3)理系回答者，(4)地球系回答者，(5)工学系回答者，(6)農/生物系回答者，(7)環境学系回答者，(8)医学/情報系回答者，について回答分布と個別意見が資料にそって説明された．まとめ方や公表方法について意見交換をした．さらに今回の結果をまとめた上で，地球化学会会員へのアンケートを実施することを確認した．

2.　平成15年度科学研究費審査員候補者推薦依頼について
　関係学協会への推薦依頼の際の留意事項について，特定の大学に偏らないとの記述に加えて，避けてほしい大学名を明記することを了承した．

3.　その他
　大学評価・学位授与機構による分野別研究評価「理学系」（平成12年度着手分）について意見交換を行った．

　次回，第18期5回の委員会は2002年5月16日に開催予定である．

以上
（清水　洋）

ご案内

本会以外の学会および研究会・委員会よりの催し物のご案内を掲載します．

「地形からわかる地質情報（基礎編）」講習会

主催：日本応用地質学会
協賛：（社）土木学会，（社）地盤工学会，日本地質学会，（社）全国地質調査業協会連合，関東地質調査業協会

日時：2002年6月7日（金）　9：00～17：00
会場：中央大学駿河台記念館670号室
受講料：5,000円
テキスト：「山地の地形工学」（日本応用地質学会編）
　※テキストをお持ちでない方には当日会場にて会員頒価で販売予定

プログラム：
1）　地形工学の意義　江川良武（日本工営（株））
2）　地形の形成　津沢正晴（国土地理院）
3）　地形から読む断層の情報　向山　栄（国際航業（株））
4）　岩盤の緩みとマスムーブメント　上野将司（応用地質（株））

申込み締切：5月25日（土）
申込先：日本応用地質学会　事務局
〒101−0062　千代田区神田駿河台2−3−14　お茶の水桜井ビル4F
電話　03−3259−8232　FAX　03−3259−8233

平成14年度技術士第一次試験の実施案内（技術士になるための第一段階の国家試験）

受付期間　平成14年度5月13日（月）～24日（金）郵送の場合は消印有効
試験日時　平成14年10月13日（日）
受験資格　年齢・学歴・業務経験による制限なし．どなたでも受けられます．
注：詳細はホームページ等でご確認ください．
問い合わせ先
（社）日本技術士会　技術士試験センター
〒105−0001　東京都港区虎ノ門4−1−20　田中山ビル
電話　03−3459−1333　FAX　03−3459−1334
http://www.engineer.or.jp

第40回原子力総合シンポジウム「豊かな未来と原子力」

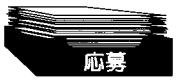
開催日　平成14年5月21日（火）～22日（水）10：00～17：00
場所　千代田区立内幸町ホール（千代田区内幸町1−5−1）
参加費　共催学協会会員￥5,000　一般￥6,000　学生無料（事前登録は必要ありません）
問い合わせ先
原子力総合シンポジウム運営委員会事務局
〒105−0004
東京都港区新橋2−3−7　新橋第二中ビル

（社）日本原子力学会内
電話 03-3508-1261 FAX 03-3581-6128
e-mail : atom@aesj.or.jp
http://wwwsoc.nii.ac.jp/aesj

注：プログラムの詳細等はHPをご参照下さい．

公募

教官公募等の求人のニュース原稿につきましては，採用結果をお知らせいただけますようお願い致します．



和文抄録作成・索引作業者（在宅）募集

職種：在宅での和文抄録作成・索引作業
分野：宇宙・地球の科学，特に地質学（層位学，地史学，古地理学，古生物学，構造地質学，堆積学，岩石学，火山地質学，鉱物学，応用地質学，各種探査法など）の分野の学術論文担当各若干名．
上述分野の内外の論文・報告書の和文抄録作成・索引付与作業を規定に従って行う．
資格：充分な英語読解力があり，論文（和または英）執筆の実績がある方を優先．
提出書類：履歴書．また，もし該当する場合，専門分野の主筆投稿論文別刷1報．
募集締切：平成14年7月30日（火）
応募書類提出及び問合せ先：
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-13-4 第3長岡ビル8F
（株）ウィズウィグ学術担当 堀江 修
電話（03）5566-1669，Fax（03）5566-4808，
E-mail : horieo@wysiwyg.co.jp
URL http://www.wysiwyg.co.jp,
※この事業は、科学技術振興財団の委託を受けて，同事業団出版の科学技術文献速報のための事業です．

公募結果

北海道大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻地球惑星物理学講座教授 公募結果
池田隆司
（旧所属 独立行政法人防災科学技術研究所 固体地球研究部門）

各賞・研究助成

日本地質学会に寄せられた候補者の推薦依頼をご案内いたします．推薦ご希望の方は締切日半月前までに，執行委員会までお申し込み下さい．

トヨタ財団 2002（平成14）年度研究助成

トヨタ財団では，「多元価値社会の創造」を基本テーマとして，研究助成を行います．特に，次の4つ課題に重点をおいて助成いたします．
①多様な諸文化の相互作用：グローバル，リージョナル，ローカル
②社会システムの改革：市民社会の発展をめざして
③これからの地球環境と人間生存の可能性
④市民社会の時代の科学・技術
社会的な広がりを持った，自由で創造的な研究計画の応募をお待ちしています．

助成予定額：2億2,500万円
公募期間：2002年4月1日（月）～5月20日（月）
応募方法：専用の申請用紙に必要事項を記入の上，財団事務局までお送り下さい．
FAXやe-mailによる応募は受け付けません．申請書は，財団事務局または，HP（http://www.toyotafound.or.jp）から入手して下さい．
応募締切：2002年5月20日（月）当日消印有効
申請用紙申込み・応募先
〒163-0437 新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル37F 私書箱236号
（財）トヨタ財団 研究助成係
電話 03-3344-1701

●産業技術総合研究所 地質標本館行事のご案内

特別展示：

切手の鉱物―世界の鉱物切手コレクションから―

4月16日（火）～6月16日（日）

産業技術総合研究所地質標本館では，第43回科学技術週間にちなみ，表記の行事を行います．
秋田大学の丸山孝彦教授が世界中から収集した鉱物切手コレクションと，地質標本館所蔵の鉱物標本を組み合わせて展示します．
特別講演：鉱物の世界 4月18日（木）
「鉱物の名前とその由来」地質標本館長 豊 遇秋
「温泉から生まれる鉱物」地圏資源環境研究部門総括研究員 青木 正博
地質標本館への交通と連絡先
〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1
◇JR常磐線荒川沖駅下車 関東鉄道バス 筑波大学中央行き/建築研究所行き/つくばセンター行きにて 並木二丁目下車 徒歩5分
◇常磐高速バス（東京駅八重洲南口発） つくばセンター行きにて 並木大橋下車 徒歩15分
◇常磐自動車道 桜土浦I.C.で降車 つくば方向（左）へ進み，2つめの信号（大角豆［ささぎ］交差点）を右折，3つめの信号を左折し産業技術総合研究所正門に入る
電話 0298-61-3750 http://www.gsj.jp/Muse/

日本地質学会　環境地質研究委員会

書籍・論文集　価格表

2002年3月1日現在

ＩＤ	雑誌・書籍名	ﾍﾟｰｼﾞ数	サイズ	定価	送料
KS-001	第1回環境地質学シンポジウム講演論文集	―	―	―	―
KS-002	第2回環境地質学シンポジウム講演論文集	336	Ｂ５	2000	380
KS-003	第3回環境地質学シンポジウム講演論文集	432	Ｂ５	2000	380
KS-004	第4回環境地質学シンポジウム講演論文集	392	Ｂ５	2000	380
KS-005	第5回環境地質学シンポジウム論文集	446	Ｂ５	2000	380
KS-006	第6回環境地質学シンポジウム論文集	422	Ｂ５	2000	380
KS-007	第7回環境地質学シンポジウム論文集	432	Ｂ５	2500	380
KS-008	第8回環境地質学シンポジウム論文集	368	Ｂ５	2500	380
KS-009	第9回環境地質学シンポジウム論文集	336	Ｂ５	3000	380
KS-010	第10回環境地質学シンポジウム論文集	322	Ｂ５	3500	380
KS-011	第11回環境地質学シンポジウム論文集	-	Ｂ５	4500	450
※	第2回～第11回の10冊セット（３０セット限定）			22000	なし
※	２冊				520
※	３～４冊割引			-500	なし
※	５～６冊割引			-1000	なし
※	７～９冊割引			-2000	なし
CF-001	第1回地球環境ﾌｫｰﾗﾑ“環境地質学からみた地球環境の諸問題”－地球環境研究100年の系譜－	30	Ｂ５	1000	210
CF-002	第2回地球環境ﾌｫｰﾗﾑ“地域から地球環境問題を考える”	46	Ｂ５	1000	240
OS-002	シンポジウム“地質汚染（その２）”	97	Ｂ５	1000	240
OS-003	シンポジウム“地質汚染－水質汚濁防止法の改正を実効あるものに－”	59	Ｂ５	1000	240
OS-004	シンポジウム“地質汚染－残土処理と地質環境－”	91	Ｂ５	1000	240
OS-005	シンポジウム“地質汚染－地球環境の持続的開発と廃棄物最終処分場の閉鎖条件について－”	46	Ｂ５	1000	210
OS-006	シンポジウム“阪神淡路大震災と地質環境”論文集	258	Ｂ５	2000	380
IS-001	国際シンポジウム“環境保全と鉱物資源の活用”	84	Ａ４	1000	380
ZZ-001	東京ガス田上の地質環境と地下開発－地下開発におけるガス問題をいかに克服するか－	70	Ｂ５	1000	240
ZZ-002	誰がただすべきか？「地質汚染調査・対策費」をその１　有機塩素系化合物地質汚染を例として	129	Ｂ５	1000	310
ZZ-003	佐藤傅藏著“地文學”完全復刻版	185	Ｂ５	1000	400
※	論文集以外４冊				なし
※	論文集以外６冊以上割引			-1000	なし
※	論文集１冊＋３冊				なし
※	論文集１冊＋４冊以上割引			-1000	なし

書籍の注文先：日本地質学会環境地質研究委員会　Fax 03-5823-1156　TEL 03-5823-1150

〒101-0032　東京都千代田区岩本町2-8-15　井桁ビル6F　　郵便振替　00130-5-701805

※　書籍内容については、http://www.bekkoame.ne.jp/~jcengeo

列島各地から

列島各地からの発信をめざし，各地の通信員の方からお寄せいただいた地球科学に関係したいろいろな記事を掲載したコーナーです．

芸予地震学術調査団最終報告会開催

鹿島愛彦（愛媛）

3月22日　愛媛大学芸予地震学術調査団による最終成果報告会「芸予地震の教訓と今後の地域地震防災を考える」が，松山市文京町の愛媛大学で開催され，約200人が参加した．学術調査団は，鮎川恭三学長を団長とする愛媛大学各分野の43名の教官より構成されており，成果報告会では次の内容のA4版319頁の最終報告書が無料で配布された．

第Ⅰ編「自然科学系調査」
　第1章　地震の発生機構
　第2章　地震の影響地域における地質
　第3章　地震動
　第4章　地盤災害
　第5章　社会基盤施設の被害
　第6章　地盤地質と住宅被害の関係
　第7章　農業施設と農作物の被害
第Ⅱ編「人文社会科学系調査」
　第1章　地域の地震防災システムの検証
　　―行政・文化施設・企業―
　第2章　地域経済への影響
　第3章　情報配信システムの災害時の役割と機能
　第4章　医療機関の対応
　第5章　被災地域における教育活動の調査・研究―芸予地震と子供たち―
　第6章　文化財の被災・救出と防災
　　―愛媛資料ネットの活動―
第Ⅲ編「調査結果の集積」
　第1章　被害データベース
第Ⅳ編「資料編」
　新聞掲載記事

なお，最終報告書についての問い合わせ先は下記のとおり．
〒790-8577
松山市文京町3番
愛媛大学芸予地震学術調査団
電話/FAX 089-927-9817

会員の声

国際賞について

正会員　坂野昇平

1999年に設定された国際賞の意義については八木健三会員の意見（News誌2001年12月号参照）に賛成ですし，第一回の受賞者は適切であったと思います．しかし私は八木健三会員とは違い世界的に業績の知られた日本の地質学者の名前を賞につけようとするなら都城秋穂会員以外にないと思います．小藤文次郎先生は日本の地質学史には欠くことができませんが，国際的な業績をあげた方とは到底言えないのは残念ながら事実です．短報に小藤賞と名づけたことについて理解に苦しむことは私も八木会員と同感ですが．

私は国際賞を都城賞にしようという提案が評議員会で決まる前後に，これに関して直接耳にし目にしたことは，不当で不愉快としか言いようありませんでした．学会の総会で反対演説をした方は，都城会員の地球科学への貢献ということを一度でも考えたことがないとしか思えませんでした．

私は都城秋穂会員の名を国際賞にいただこうという良識が地質学会の多数（一～二名の差ではなく）を占めるまでは，国際賞の名はそのままにしておくことがよいと思います．

それにしても第二回の国際賞はどなたになるのでしょうか．こういうことでごたごたすることは名前を使われた方にも，賞を差し上げた方にも，これから頂いてくださる方にも失礼と思います．

―――――――――――――――――――

鳥居昭三会員からお手紙

この度長年会員であられる鳥居氏より，ご寄付とともに下記のようなお手紙を頂戴致しました．会員の皆様に是非ともご紹介いたしたく本誌に掲載いたします．

（日本地質学会執行委員会）

謹啓，早春の候益々ご清祥の御事と存じます．

日頃は地質学会への多大なご盡力を会員の一人として感謝申し上げます．私こと昨秋の金沢大会に於きまして五十年会員の顕彰を受けた者でございます．十九才の時，恩師の益富寿之助先生と松下　進先生の評議員推薦状を頂き，入会させて頂いてより五十余年になりますが，何らの貢献もなく打ち過ぎ残念に思って居りましたが，先般この様な顕彰に与り，大変大きな励ましを頂き，誠にありがたく光栄に存じて居ります．

青春時代，生涯，地質学に関連した仕事をと望みながら，戦争の事もあり，医学の道に転進，医師（勤務医）として今日に及びましたが，地質学への郷愁と情熱とは今も変わることなく，毎月の地質学雑誌や学術集会での巡検などによりずっと勉強させて頂いて参りました．私の人生からもし地質学が無かったとしたなら，何と空虚なものになっていたかと思う時，寂莫感迫る思いが致します．私にとりまして地質学は人生を大変豊かなものとしてくれましたし，地質学会にはずっといつも励まされお世話になって参りました．それだけに学会に対しましてはいつも感謝の念を抱いて参りました．

此度，徳岡副会長を始め関係者各位のご努力により学会の表彰制度が整備確立され，その一理として五十年会員としてその恩典に浴しましたが，私もこの際，長年お世話になりました学会に対して感謝の微意を表したく存じます．

就きましては甚だ微少にて却って失礼かとは存じますが，同封のものを表彰関係の事業にお用い頂ければ甚だ幸甚でございます．

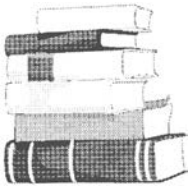
ご多用中の処申し訳ありませんが何卒よろしく手続方お願い申し上げます．

日本地質学会の益々のご発展を念じつつ．

敬具

平成14年3月　正会員　鳥居昭三

日本地質学会
小松正幸会長　殿



紹　介

「地震と防災」（糸魚川―静岡構造線）

塚原弘昭　編著

〔信濃毎日新聞社2002年2月1日発行，146頁（内カラー8頁），本体価格1600円〕

「松本大地震」は本当に起きるのか，と帯封に記された本書は，1996年の地震調査研究推進本部の「数百年以内にM8程度の地震が松本に発生する可能性が高い」という発表を科学的に検証しようとして企画された．信州大学の地球科学系の教員を中心に松本市と連携して，5年の歳月をかけて出版されたものである．本書の主題は，単なる地震予知の問題ではなく，活断層というものの実証的な実体解明のためにどのような調査と考え方が必要かということであり，それが地震メカニズムや地震の規模とどの程度関係づけられるかを整理することである．同時に，自治体の災害に強いまちづくりへとつなげることにある．

7人の著者が各章を担当執筆している．それぞれの章の内容は地質学および地震学の基礎を前提にした比較的高度なものであり，地球科学の学部生程度のものであるが，編著者の随所の解説によって理解しやすいものとなっている．次に，各章ごとに紹介したい．

本書の「はじめに」は読みとばすことができない部分である．本書の意図と内容が全て述べられており，要旨でもある．

「第1章フォッサマグナと糸―静線」（小坂共栄担当）は松本市の広域的地質背景を科学史的に解説して，読者に地震や災害を考える際のその地質学的背景の重要性を示している．説明の随所に地方大学ならではの地域性にこだわる自負を感じると同じに，地質学者の自然に接する楽しみ方が伝わってくる．

「第2章有史以降の糸―静線周辺の地震履歴書」（塚原弘昭担当）はいわゆる古文書による歴史地震調べである．この章の3に微少地震観測結果がさりげなく示されている．また，表の2–2がほとんど本文での説明無しに載せられている．紙面の都合でもあろうが，実際はこの表は後の議論に重要であることを読者に注意させる必要があった．この章の4は本書全体の結論であり，本書に繰り返し述べられている著者達の主張である．第3章以降でこの主張を科学的に実証する過程が見えてくる．

「第3章活断層の過去を調べる」（塚原弘昭担当）では，活断層調査特にトレンチ調査の実際と問題点が整理して述べられている．問題の発端となった調査とその後の調査を含めて，13箇所のトレンチ調査での問題点を批評している．トレンチ調査が万能ではないこと，特に地震間隔の長い地震を不正確な年代値から予測することの困難さを指摘している．この章の3は再び著者達の「松本大地震」に対する科学的批評が加えられている．タイトルも，「糸―静線活断層系はM8の大地震を起こすだろうか」である．

「第4章松本盆地の生いたちと牛伏寺断層」（酒井潤一担当）と「第5章仁科三湖の地形と堆積物から見た糸―静線の活動像」（公文富士夫・井内美郎担当）は地質学的証拠調べである．活断層の位置を特定し，その変位量を見積もる作業を行った結果が第4章で述べられる．信州大学理学部地質科学科の学生と院生を中心に，社会人を含めて5年の歳月をかけて毎土曜日または日曜日に調査をした結果である．第5章は湖底堆積物の堆積学に基づく地震地質学である．この方法が，過去3万年に遡る有史以前の地震の活動度を知る有効な手段であることが，火山灰層序や堆積構造などから詳細に語られ，著者達の意気揚々とした様子が読み取れる．そして，「牛伏寺断層M8説という免罪は晴らせたものと確信している」と言い切っている．

その最後の詰めが「第6章糸―静線地域の現在の地殻変動」（角野由夫担当）である．最近100年間の測地測量と特に最近発達したGPS測量の結果をもとに，松本地域の現在の地殻変動の様子をまとめている．結論は同じ糸―静線でも地域によって変動速度が異なり，松本地域のそれは現在は小さいというものである．このような地域性の高い現象についての長期間にわたる詳細な調査研究は，地域の大学の真骨頂である．

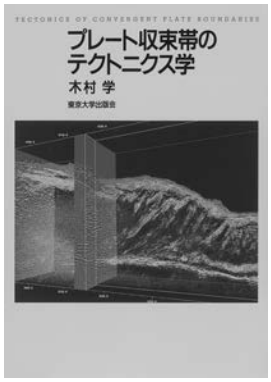
「第7章地震に備えるまちづくり」（小川俊文担当）は，政府機関の報告を受けて，防災都市つくりのモデルとなるべく取り組んだ松本市の例である．その基本は，例え100年のうちに大地震が来なくても，市の防災化を長期的な計画にしようとすることにある．市民の取り組みや計画への理解の進展も伺えて面白い．

唯一苦言を呈するなら，本書中の地図にない地名が各所に出てくるので，長野県そして松本市周辺の地理に詳しくない方は，座右に長野県の地形図を置いて読まれることをお勧めする．巻末資料として，〈地震に備えて〉《地震から身を守る10か条》と《安全な避難》という松本市くらしの便利帳の資料や，地震関連のHPアドレスも掲載されている．引用・参考文献も利用価値の高いものである．本書は地質学や地震学がもつ社会的責任を理解するにも有用であり，大学生やこの方面に関係する社会人，そして自治体職員の方々に一読をお勧めする．

（田切美智雄）

プレート収束帯のテクトニクス学

木村　学著



〔東京大学出版会，A5版，271ページ，3800円，番号ISBN4–13–060738–3〕

「木村学」の本が出版された．彼は本文の中でも触れているように「テクトニクス」ではなく「テクトニクス学」としているのには彼の思い入れがある．我が国のテクトニクス（地体構造論）を歴史的に展望すると明治以来5つの時期に分けられ，その転換にはリードする基本的な概念があった．

（1）　明治初期の地体構造論

日本列島最初の地体構造論は，E．Naumannの「日本群島の構造と生成」という題の論文であり，日本の地質と構造が初めて体系的に明らかにされたという点で重要であった．日本の地質学の創始者，東京大学地質学教室の初代教授，地質調査所の創設にも尽力した彼は，日本列島はアルプス山脈等と同様の褶曲山脈で，西南日本と東北日本とは元来一連のもので同じ地質構造をもつが，後に中央部に陥没帯ができ両者は分断されたと考えていた．同じ頃，ドイツより帰国した原田豊吉は，Naumannの説に反論し，「日本地質構造論」を著わし，日本列島は弧状山脈の集合であり，フォッサ・マグナは初生的な対曲であると考え，この2つの相反する考えは，Naumann―原田論争にまで発展した．

（2）　明治中期以降の地体構造論

東大地質教室の初代卒業生の小藤文次郎は，日本列島の南北性の山脈を総称して樺太山脈と呼び，それと東西性の支那山脈との結

合点に火山が多い事を述べた．明治中期以降次々に地質図幅が作製され，100万分の1日本地質図が完成し，日本列島の地体構造論は新しい段階へ入った．Richthofenは「日本弧における山脈連鎖」で，日本列島は褶曲山脈ではなく，太平洋をとりまく弧状の断裂帯によってできたと考えた．これに反論して，日本の地質図の作製に尽力した小川琢治(1899，湯川秀樹の父親で京都大学に地理学教室を開いた）は，日本列島は一大褶曲山脈であり，西南日本外帯の延長は東北日本の東海岸を通って日高山脈につながると考えた．

（3） 大陸移動説と島弧―海溝系の大地形

ドイツのWegenerの大陸移動説に影響を受けた弧状列島の大地形や雁行配列の成因に関する研究が発表された．徳田貞一は，日本列島とその周辺地域の雁行山列と雁行火山列の分布に着目し，これらの成因を，板に糊を塗って和紙を重ねあわせ，糊がかわかないうちに指で押してできる皺のできかたから推論した．一方，藤原咲平は，雁行火山列に着目し，水で練った小麦粉や粘土を用いて，水平の偶力や，水平ずれに伴う皺や割れ目の出来方の実験観察を行った．寺田寅彦は，日本海の成因を大陸移動説にもとづいて考えた．

（4） 秋吉・佐川造山運動

大地形を解釈する地体構造論はその後もいろいろな人によって行われたが，小林貞一は古生代の終りに秋吉造山運動によって飛騨変成帯と三郡変成帯の対の変成帯が，中生代の終りに佐川造山運動によって領家変成帯と三波川変成帯の対の変成帯が形成されたと考えた．変成帯については都城秋穂は，高温・低圧および低温・高圧の対の変成帯で，高圧型の変成帯は海側に形成されるモデルを提唱した．このような造山運動によって日本列島の骨格ができたとする小林の考えは，1つの体系を保ち長い間ひきつがれた．

その後，第二次世界大戦を契機として海洋底に関する研究がめざましく進展した．この時期は来るべき新時代の幕あけの準備期であったと言える．中でも音響測深法を用いた海底地形の知見は驚くべき新事実の発見の積み重ねであった．

（5） プレートテクトニクス

1960年代に入って，DietzやHessは，海洋底拡大説を提唱した．これは，海洋底は中央海嶺で新しく作られ海溝で消滅するとする考えである．その後，海底の地磁気縞状異常や地震の発生のメカニズム，海底地形の詳細な研究にもとづき，MorganやLe Pichonらによってプレートテクトニクスが提唱された．この考えは地球の表層は何枚かの剛体的な振舞をするプレートで構成されていて，それがやわらかいアセノスフェアの上を移動し，プレートの沈み込み，すれちがい，離反によって地学現象の多くが説明出来るとするものである．1970年代に入って，DeweyとBirdは，プレートテクトニクス説を古生代の造山帯であるアパラチアとカレドニアの造山帯に適要した論文を発表した．これに大きく影響されて，日本列島の古生代以降の造山運動をプレートテクトニクス説に基づいて解釈する気運が高まって来た．

これ以降のテクトニクスの研究については木村の本に極めてVividに触れられている．そして，現在はプルームテクトニクスへと移行する過渡期と言える．そのような中でこの本が出版されたことは喜ばしいことである．

木村学は海洋の研究をほとんど行って来なかった沈み込み帯学者である．沈み込み帯に関する大きなプロジェクト（日仏海溝計画やDSDP，ODPによる掘削）にほとんど参加せずに一人で陸上を研究して来た．彼は北大で地向斜造山論を学び大学院の頃にプレートテクトニクスを知った．彼の最初の仕事は日高であった．また千島のスリバーをいち早く提唱した人でもあった．1987年，私が白鳳丸にてヤップ海溝へ連れて行ったのが最初であり，ヤップ海溝では海溝堆積物（マリアナとの会合点周辺）のピストンコア1本でTectonicsへ論文をねじ込んでしまった．その後，国際深海掘削計画ODPではいきなりCo-chiefとしてコスタリカへ行った．もう一人のCo-chiefが大変な紳士で有名なEli Silverであったのが幸運であったといえる．しかし，従来付加体の典型とされ多くの論文が出版されてきたCosta Ricaが掘削の結果Tectonic Erosionであったことがわかったのもある意味では大きな収穫であった．テクトニクス学の対象として拡大軸の正断層テクトニクスや沈み込み帯の付加体，造構性侵食などがあるが，彼は造構性侵食の代表とも言える．しかし彼の得意とする分野は衝突テクトニクスである．私は昔，木村君の仕事を「木村学」だと言ったことがあるが，今回の本はまさに木村学の最初のものと言える．我々の世代には四国から出てきた，あるいは四国をベースにして世に出てきたテクトニクスに貢献した地質屋が3人いる．高知の平，徳島の丸山，そして香川の木村である．彼らは地方の大学で活動していながら地域の問題の重要性をいち早くPlate Tectonicsに照らして考え突き進んでいた．木村は北海道日高や千島をフィールドにしていたが1981年にその結果を引っ提げてさっそうと登場した．今回の彼の本は彼の研究の歩みを良く反映していると私には思われる．

さて本論に入ろう．この本は3部，15章からなり，その内容は以下のようである．

目次

第Ⅰ部　基礎編　一般的背景とテクトニクス学
1. テクトニクス学の研究対象
2. 地球の層状構造と第一次近似の物質構成
3. 一般的背景としてのプレートテクトニクス
第Ⅱ部　沈み込み帯のテクトニクス学
4. 現在の地球のプレート沈み込み帯
5. プレート沈み込み帯のテクトニックな諸現象
6. 付加体の構成物質と形態
7. 造構性侵食作用
8. プレート沈み込み帯の地震
9. 海嶺の沈み込み
10. 島弧地殻の再編成
11. 沈み込み帯でのテクトニックなバランスと物質循環
第Ⅲ部　衝突帯のテクトニクス学
12. 島弧―島弧の衝突と会合部
13. 島弧と大陸の衝突
14. 大陸間衝突のテクトニクスーヒマラヤ地域
15. 大陸間衝突のテクトニクスーアルプス・地中海地域

第1部の3章は準備運動である．プレートテクトニクスの原理を全く知らない人の爲に書かれている．後の章との関連で三重会合点に関してはやや詳しく解説されている．

第2部は沈み込み帯のテクトニクス学と称して8つの章からなる．第2部の4章は沈み込み帯のOverviewである．世界の沈み込み帯のほとんど重要な所（15の地域）を網羅している．これを読めば一応世界の主立った沈み込み帯の特徴や研究の現状が把握出来る．惜しむらくはもう少し紙数を増やして時間をかけて長く書いて欲しかった．

木村は数少ない造構性侵食作用のシンパである．世界的に見てテクトニクスの研究者の中には付加帯の研究者が圧倒的に多く，しかも付加帯派は造構性侵食作用に関してほとんど関心を持たない．これに対して彼は大陸の成長と侵食のマスバランスを重要視しているためグローバルな物質循環に注意を払っているからだと思われる．1990年代まで造構性侵食作用を主張していたのはVon Huene達の仲間（私もそうである）で日本海溝のDSDPによる掘削の結果が主な材料であった．このことをもう少し書くべきであったがこの部分は彼のうろ覚えの爲に間違いが多いのが残念である．

最後の第3部は衝突帯のテクトニクス学で4つの章からなる．木村は言うまでもなく衝突テクトニクスが最も得意で，様々な規模での衝突に言及しており，とくに第3部は圧巻である．また島弧の会合部のテクトニクスにも注意を払っており，今後この種の研究が発展することを臭わせている．

総じてこの本は世界のテクトニクスの最前線のレビューと彼自身の最近の研究の成果を織り交ぜたものである．これらの内容は学部の学生の教科書と言うよりテクトニクスの研究者にとっての研究のヒントを与える重要なものであると言える．惜しむらくは細かい間違いが特に第4章に多々存在することであるが，いずれ著者から読者へ正誤表が配られるであろう．そのことを考慮しても今後テクトニクスを目指す研究者特に若い研究者にとってお勧めの本であると言える．

（藤岡換太郎）

The Island Arcは年4回発行されます．最新号のVol.11, Issue 1が2002年3月に発行されました．今回から日本語要旨をニュース誌とホームページ（http://wwwsoc.nii.ac.jp/gsj/）に掲載することになりました．全文はオンライン上（http://www.blackwell-synergy.com）で無料閲覧できますので，是非ご覧ください．閲覧方法はニュース誌3月号を参照してください．

（The Island Arc連絡調整委員会）

Vol.11, Issue 1には次の6編の論文が収められています．

Vol.11, Issue 1

1．Subaqueous sand blow deposits induced by the 1995 Hyogo-ken Nanbu Earthquake, Japan（1–9）

Akihisa Kitamura, Eiji Tominaga and Hideo Sakai

噴砂堆積物は地震起源の可能性が高くかつ分布が震源域に限られるので，古地震の年代決定に有効だが，それにはシルトとの区別が必要である．地表の場合には，直下の堆積物が風化しているか否かで区別できるが，水中ではその基準は使えない．そこで，本研究では兵庫県南部地震時に神戸ポートアイランドで形成された水中噴砂堆積物を対象に，その堆積学的特徴を検討した．この堆積物は級化層理が発達し，平行葉理も見られる．磁気異方性の測定と薄片観察によって，平行葉理の発達した部分の粒子が水中での自由落下によって獲得される配列（方向性の弱いオリエンテーションと，低角だが集中率の高いインブリケーション）を有することが分かった．

2．Recycling in the Puerto Rican mantle wedge, Greater Antilles Island Arc（10–24）

Wayne T.Jolly, Edward G.Lidiak, Alan P.Dickin and Tsai-Way Wu

Greater Antillesアーク東縁に位置するプエルトリコ中央部の白亜系島弧火成岩には，時間とともにLa/Sm比が減少する傾向が認められる．また，Sr-Nd同位体比は，上部の岩石でよりエンリッチしたものが認められる．初期のマグマの地球化学的特徴は，背弧域に存在した，少量の部分融解をすでに経験したマントル物質がマントルウェッジ内に持ち込まれたものを起源とする．一方，後期のマグマの発生は，スラブ由来物質に汚染された上記のマントル物質の，より高い程度の部分融解では説明できず，より枯渇程度の高いハルツバージャイトマントル物質の関与が必要となる．

3．Geochemical and Sr-Nd-Pb isotopic investigation of Triassic granitoids and basement rocks in the northern Gyeongsang Basin, Korea : Implications for the young basement in the East Asian continental margin（25–44）

Chang-Sik Cheong, Sung-Tack Kwon and Hee Sagong

韓国南部，Gyeongsan堆積盆北部の三畳系カルクアルカリ花崗岩類3岩体について，Sr-Nd-Pb同位体組成の検討を行った．Yeongdeok，Yeonghae両岩体を構成するマグマは，同位体初生比と希土類元素パターンの特徴から，同一起源物質の異なる深度での部分融解によって形成されたと考えられる．Cheongsong岩体は，他の岩体に比べてよりエンリッチした同位体比組成を有している．これらのマグマの成因として，中央海嶺玄武岩の起源マントルに近い化学的特性を有するマントル物質と地殻物質が関与したことが考えられる．Sr,Nd同位体比の特徴に基づくと，Gyeongsan堆積盆から飛騨帯を経て西南日本内帯に至る地域は，Gyeonggi-Yeongnam地塊やOkcheon帯に比べて，比較的若い基盤を有すると考えられる．

4．Quartz microstructures and deformation conditions in the Hatagawa shear zone, north-eastern Japan（45–60）

Norio Shigematsu and Hiraku Yamagishi

東北日本，畑川剪断帯の変形微小構造解析を行った．剪断帯は左横ずれで，幅1km南北走向の石英平均粒径が約35mmでほぼ一定の強変形領域が見られる．石英微小構造はA，Bの2つに分けられ，剪断帯の西部と東部に分かれて分布する．石英結晶格子定向配列（LPO）は，微小構造Aを示す領域ではType Iクロスガードル，微小構造Bを示す領域ではY集中を示す．それぞれの再結晶機構は，微小構造Aは主に亜結晶粒回転，微小構造Bは亜結晶粒回転と粒界移動の両方である．さらにカリ長石ポーフィロクラスト周囲のミルメカイトの有無，細粒長石マトリックスの組成の違いから，剪断帯西部の変形温度が東部に比べ低温であったと予想される．

5．High-resolution seismic stratigraphy of the Yamato Basin, Japan Sea and its geological application（61–78）

Moe Kyaw Thu, Kensaku Tamaki, Shin-Ichi Kuramoto, Ryuji Tada and Saneatsu Saito

掘削試料，ロギングデータ，音波探査データとの統合によって，日本海大和海盆の高精度音波探査層序が，成功裏に確立された．国際深海掘削計画（ODP）797地点での物理特性とロギングデータを組み合わせることによって，合成音波探査図が得られ，それが高精度音波探査層序を得る鍵となった．ロギングデータと掘削試料で得られた岩相との対比をつけるために，シングルチャネルの音波探査を掘削地点に向かう間に行った．本地点では，音波層序として10のユニットが区分され，近隣の大和海盆の縁辺部の地域まで，その層序が追跡された．オパールA/オパールCT（生物起源のシリカ/続成作用で出来た準安定シリカ）の境界は，所々で明瞭であったり，不明瞭であったりするが，側方へ不連続である．本研究の重要な成果の一つは，この境界が，その22m下位にある反射面とくらべて，より強いということである．各ユニットのロギングデータと物理特性の検討から，抵抗値が珪藻化石の量を著わすものとして最も有効な指標である，ということが分かった．また，オパールCTゾーン中のチャートの層の指標としては，ガンマ線とともに，この抵抗値が役に立つということも分かった．オパールAゾーンでの音波速度は，珪藻の量比によってはあまり影響を受けない．しかし，オパールCTゾーンでは，ガンマ線と音波速度は強いピークを示す．全層序にわたって，ガンマ線による密度と抵抗値のピークは伴に反射面の位置とよい対応をなす．このことは，日本海の高精度音波探査層序尺度に照らして，後期新第三紀の古海洋の研究に新しい情報を提供するだろう．

6．New age data from the Lesnaya Group: A key to understanding the timing of arc-continent collision, Kamchatka, Russia（79–90）

Alexei V. Soloviev, Mikhail N. Shapiro, John I.Garver, Ekaterina A.Shcherbinina and Igor R.Kravchenko-Berezhnoy

レスナヤ層群は，広域的広範な衝突帯の下盤に発達する厚いタービダイト地層群であるが，十分には年代が知られていなかった．その衝突帯では，大陸縁辺海の地層に白亜系―暁新統の島弧テレーンがオブダクトしている．本層群の上部の18試料から暁新世から中新世中期の群集を示すナノプランクトン化石が産出した．9つの砂岩からの砕屑性ジルコンのフィッショントラック年代は，43.7±3.4～55.5±3.5Ma（暁新世最後期～始新世中期）を示した．下盤の変形した本層群と上盤のオルトルスキー島弧テレーンともに，現地性堆積物であるルテシアン（始新世中期）とより若い地層に不整合で覆われる．さらに，今回の新しいデータは，スラスト活動，即ち白亜紀から暁新世の島弧が，中期ルテシアン（約45Ma）に北東アジアと衝突したことを示している．

委 員 会 だ よ り

★オンライン化検討委員会

地球惑星関連学会合同大会での学会支援システムのデモンストレーション

昨年12月，日本地質学会にオンライン化検討委員会（委員長天野一男）が発足しました．オンライン化検討委員会では学会の活性化，効率化，そして新しい会員サービスの実現にインターネット技術（IT）を活用することを目指して早速検討を開始しました．検討課題には，事務局のIT環境の整備，編集事務のオンライン化といった予算さえゆるせば即実行に移すことのできる短期的なものと，多くの会員にかかわる学会の運営システム全体の変更を含む中・長期的なものがあります．短期的な課題については，執行委員会に提案し順次実現していく予定です．一方，中・長期的な課題については，地質学会の将来を展望しながら積極的な案を作成し答申したいと考えています．会員の皆様のご意見も取り入れたいと思いますので，ぜひご意見をお寄せ下さい．

さて，インターネットを活用した学会運営については，民間企業のインターネットサービスの動向を考慮しながら中・長期的な課題として検討しています．その一つがASP（注1）サービスです．大部分の会員にとっては耳慣れないことばで，内容の見当もつかないと思います．そこで，委員会としては皆様の理解を深めていただくために，現在学会支援ASPを開発している企業のご協力を得て，デモンストレーションを行うことといたしました．多数の皆様の参加を希望いたします．

日時：5月28日（火） 17：00〜20：00
場所：東京代々木国立オリンピック記念青少年総合センター
C509**会議室**
（地球惑星科学関連学会連合2002年合同大会に合わせて開催）

（背景） 昨年，2001年はいわゆる常時接続時代幕開けの年でした．日本のインターネット人口は既に3000万人を超え，2005年には5000万人に達するものと予想されています．このような状況のもと，民間にもいろいろな新しいインターネットサービスが出現しています．

特に，この1，2年の間に，いろいろなASPサービスが出現するようになりました．これはインターネット環境を通していろいろなソフトウェアを提供するサービスです．同じソフトウェアを多くの団体が利用するので，特別に注文するオーダーメイドのシステムと比較してはるかに安価に利用できます．また，サーバーを管理する必要がありません．そして，ホームページを利用できる環境があれば，どこからでもわかりやすい管理画面によって，だれでもシステムを容易に管理することができます．このようなASPサービスによって，学会としてサーバーを維持管理することなく，そして，あたかも各種サーバーを保有しているようにITを活用することが可能になります．しかし，現在提供されている多くのASPサービスは，学会のような組織に適しているとは必ずしも言えません．これは，ASP事業に関係している企業が学会組織の実情を知らないでいること，学会組織を対象としたASP関連ビジネスが成立すると考えていないことが主な原因です．地質学会がサーバーを維持管理しないことを前提に，学会の各種運営業務をオンライン化するには，ASP関連企業が学会を対象にしたビジネスに関心を持ち，ビジネスとして成立すると確信していただくことが不可欠です．

幸い，このような仕事に関心を持ってくれる共同企業体がありました．この共同企業体は電子商取引関連の各種ASPを多数制作し実績を上げているソフトウェア制作企業と電子出版，ホームページデザインなどいわゆるコンテンツ制作に多くの実績を残している企業の2社です．いずれの企業も，既にいくつかの工学系学会を顧客にしており，学会年会でのオンライン登録受付，論文電子投稿，電子講演要旨集制作の実績があります．また，大学や自治体のホームページ制作にも多数の実績があり，昨年のインターネット博覧会（インパク）では，「デザイン賞」，「企画賞」，「編集長賞」を受賞しています．現在，この共同企業体は日本の多くの学会，研究会を対象にした学会支援ASPシステムを構築しており，本年5月末日までにシステムの基本部分がほぼ完成する見込みです．

オンライン化検討委員会では，地質学会の現状をふまえて，できるところからオンライン化を実現していくという基本方針に沿って答申をまとめているところです．この学会支援システムの活用を前提にして検討を進めている訳ではありません．しかし，このような学会支援システムの登場をきっかけに，地質学会に関連する多くの学会や研究会はもちろん，日本の学術団体でのIT活用に拍車がかることが期待されます．日本で初めての学会支援ASPの登場に，オンライン化検討委員会として積極的に寄与したいと考えました．

オンライン化検討委員会は，この間，この学会支援システムの構築に際して，大小さまざまな学術団体の実情を紹介し，学術団体として必要な機能についていろいろな情報を提供してきました．この学会支援システムは会員システム（入会，登録変更，会費徴収，会員検索，ダウンロードサービス，アンケート/委任状収集，メルマガ配信登録など），学会カート（オンラインショップ）システム，メルマガシステム，メーリングリストシステム，掲示板システム，年会講演会システム，電子論文投稿・査読システムから構成される予定です．いずれにも管理者用メニューと会員用メニューがあります．それぞれ単独でも，どのように組み合わせても利用できます．また，この学会支援ASPには各所に自動ホームページ作成機能が付属しているので，学会のこれまでのスタイル（たとえば会員登録情報の内容など）に合わせてシステムを変えることができます．学会がシステムに合わせる必要はありません．また，現在利用しているオフラインの会員管理システムと結合させ，会員データを容易にやりとり（ダウンロード，アップロード，マージ）することもできます．この学会支援ASPシステムの概要，デモ版，利用料金が近日中にホームページhttp://www.e-gakkai.comとパンフレットで公開される予定ですので，詳細はそちらをご覧下さい．

（注1）Application Service Providerの略．運用会社もシステムも同様にASPと呼ばれている．

★普及教育事業部会主催
「これからの地学教育を考える」での講演内容

「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」の成果と今後の展望について

大阪府立狭山高等学校　芝川明義

2002年2月9日（土）〜10日（日）に普及教育事業部主催の学校教育委員会と生涯教育委員会の合同会議がおこなわれた．筆者はこれからの地学教育のあり方について考える指針として上記の演題について講演をおこなった．以下の内容は講演の要旨である．

1）「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」（以下「大阪フォーラム」）開催までの流れ

1997年 「地学教育に関するシンポジウム」（日本応用地質学会・日本地質学会関西支部共催）
↓

↓　地学教育の危機が問題提起される
1998年　第2回「地学教育に関するシンポジウム」（日本応用地質学会・日本地質学会関西支部共催）
↓
1998年8月　「『大阪フォーラム』の準備会」準備会設立
↓
1998年9月　「『大阪フォーラム』の準備会」設立
↓
1999年1月　「大阪フォーラム」実行委員会発足
↓
1999年1月　「プレ大阪フォーラム」開催
↓
2000年3月　「プレフォーラム　兵庫」開催
・メーリングリストによる分科会討論の実施
・「大阪フォーラム」実施に向けての準備
・「こどものためのジオカーニバル」準備
・地球惑星科学関連学会2000年合同大会―地学教育セッションでの発表
↓
2000年7月29日
「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」開催

2）　開催後について
①成果の発表
・第31回万国地質学会（ブラジル大会）：パネルセッション参加
・日本地質学会第107年学術大会（松江）：パネルセッション参加
・各学会誌での成果の報告
②「大阪フォーラム」終了後の新たな動き
・近畿地学交流会の設置
2000年11月第1回準備会開催（大阪）
2001年3月第2回準備会開催（京都）
2001年8月第1回近畿地学教育交流会開催（滋賀）
・「こどものためのジオカーニバル」開催（会場：大阪市立科学館）
第2回開催日　2001年11月3日（土）・4日（日）
第3回開催予定　2002年11月2日（土）・3日（日）

3）「大阪フォーラム」開催にあたっての具体的内容
①関連団体
48団体（地学関連学会32），その他多数の企業および個人
②実行委員
各団体より派遣された25名により構成
③事務局
大阪市立大学　都市地盤工学研究室
④会　計
団体・企業・個人の寄付と大会冊子への広告掲載により約450万円が集まる
助成金として「ひらめき工房アジレント」より2000年度助成をうける
⑤会議について
実行委員会：20回程度/事務局会議：およそ50数回
⑥2回のプレ大阪フォーラムについて
●プレ大阪フォーラム（1999年1月　大阪にて開催）―参加者：140名を超える
●プレフォーラム兵庫（2000年3月　兵庫にて開催）―参加者：90名を超える
⑦大阪フォーラムについて
会場：「メルパルク大阪」および「東淀川高校」―参加者：700名を越える
内　容：記念講演　松本零士氏，公開シンポジウム，総合討論
地学教育普及パネル展示【38展示】
地学教材コンテスト【14作品応募】
こどものためのジオカーニバル（地学の祭典）【35展示】
⑧フォーラム実施までの意見集約について
3つの分科会ごとのMLによる意見交換
・学校教育としての分科会
・技術者・専門家教育としての分科会
・社会・生涯教育としての分科会
⑨実行委員の連絡方法
専用のMLをつくることにより，仕事・意思疎通などの効率化をはかる
⑩広報活動について
HPを作成し，情報発信を行う⇒現在も閲覧が可能
各種報道機関への働きかけ
関連団体や大阪近隣各府県地学関連研究会などをとおしての案内
⑪配布物など
参加者：大会冊子，各団体案内，団扇/スタッフ：オリジナルTシャツ，昼食
⑪課題など
・資金調達の難しさ
・経費節減の方法（会場費，印刷代，人件費など）
・フットワークの軽さ
・実行委員の意思疎通の問題
・宣伝活動を含め，集客方法の検討　　など
⑫今後について
現在もHPおよび事務局，フォーラム関係MLは存続している．
それらを利用して事務局の考えとして，フォーラム終了後5年（2005年ぐらい）をめどに，新たな企画を行う予定
現在日本語によるHPを英文とし，世界に向けての発信も検討中
「大阪フォーラム」HP　http://geolo.sci.osaka-cu.ac.jp/

4）　近畿交流会について
「大阪フォーラム」終了後，「大阪フォーラム」の実行委員として活動をした近畿各府県の高等学校の地学教育研究会が集まり，府県間の交流会を通じて情報交換など行うことで一致する
①2000年11月　第1回準備会大阪で実施（参加者約15名）
・大阪，兵庫，京都，奈良，和歌山の各地学関連研究会より代表者出席
・教育課程（カリキュラム）や活動の現状，実践教材などについての情報交換
・これからの近畿交流会のあり方などについて
などの話し合いを行う
②2001年3月　第2回準備会京都で実施（参加者約20名）
・近畿各府県の地学関連研究会より代表および希望者出席
教育実践報告
各府県の各種情報交換
③2001年8月　第1回近畿地学教育交流会
滋賀で実施（一泊二日）（参加者延べ約20名）
・近畿各府県の地学関連研究会より代表および希望者出席
教育実践報告/各府県の各種情報交換/施設見学
④次回は2002年8月を予定
現在情報交換は近畿地学交流会のMLを利用して，各人が情報発信を行っている
⑤今後の課題など
お互いに情報交換ができ，元気が出るのはよい効果
参加資金源をどうするか，交流会に対する認識（各府県により温度差あり）
各府県研究会の組織構造の違い
話題提供者の確保と検討課題の明確化

5）「こどものためのジオカーニバル」について
大阪フォーラムでの成功を受けて，次の活動を開始する

①関連団体
各府県に設置されている地学関連研究会
各府県市教育委員会（後援）
②企画委員
新たに募集をする（大阪を中心に小中高教職員が集まる） 12名
③事務局
ジオカーニバル責任者の勤務校である府立高校を利用
④会　計
助成金として「ひらめき工房アジレント」より2001年度助成をうける
⑤会　議
企画委員会　8回程度/事務局会議　同程度
⑥当日について
参加者　約1600名/会　場　大阪市立科学館/スタッフ　12名（参加団体より）
⑦広報活動について
HPを作成し，情報発信を行う⇒現在も閲覧が可能
各種報道機関への働きかけ
会場となった大阪市立科学館や大阪市自然史博物館など近隣の博物館や各府県地学関連研究会をとおして宣伝を行う
⑧配布物など
参加者：大会冊子その他
⑨課題など
資金調達について，会場の問題（大阪市立科学館の年間行事に組み込まなくてはいけない）
参加者の動向（科学館の特性上，雨天時には人はよく来る.）
科学館に来て初めて，カーニバルが行われているのを知った人が多い．⇒宣伝方法（特に小学生に!!）
小中学校の教職員の企画委員への参加要請
参加団体の確保
資金調達が難しくなった時の運営方法
⑩今後の活動
2002年度も同時期に行う（11月）
以後，継続を考えている
「第2回こどものためのジオカーニバル」HP
http://www.kawachi.zaq.ne.jp/tanaka/geotop.htm

6） 地学教育に関連しての講演要旨
①中学校での地学教育の実情
高校に入学してきた生徒を対象に行ったアンケート結果からみた中学校での理科教育（地学分野）の実情について
・生徒の理解度
・実施されている実験，実習の内容とその割合　など
②高校3年生に聞いた理科に対する意識と現状について
・理科が好きか嫌いか（理由も含めて）
・理科に対する要望
・理科が嫌いになった学年（小学校以降）など
③その他，地学教育に関連する内容

7） 合同会議に出席して感じたこと
・地学教育は2002年度（小中）または2003年度（高）から実施される新学習指導要領の内容
・理科教員（地学分野を含む）の採用数の激減
・こどもたちの理科教育に対する認識
などを考えると危機的状況におかれていることには間違いはない．今回このような会合が行われ，地学教育復興に向けての新たな1歩が踏み出されたことは喜ばしいことと考える．しかしながら，社会の地学教育に対する認識は低いという現実は事実であると考える．「大阪フォーラム」や「こどものためのジオカーニバル」などを行うことにより社会に地学教育の大切さを認識してもらう努力を続けていかなくてはいけない．特に首都圏での開催はマスコミの注目度や集客力においても地方とは大きな差があることは事実である．このような行事が1日も早く首都圏で開催され，社会から地学教育が注目されることを痛感した．

★技術者継続教育研究会

技術者の継続教育をめぐる最近の動向

平成12年に改正された技術士法では技術士の資質向上の責務が明記され，継続教育の根拠となっています．この法律の施行に伴い，学協会等による技術士継続教育推進体制の整備が求められ，継続教育については年平均50単位時間，3年間で150単位時間の実施が望まれています．個々の技術者は，講習会への参加，学会での発表，論文の公表等様々な形態の継続教育について時間重み係数を考慮し，記録をとることが必要となります．これに関連した情報が小笠原委員から寄せられましたので，お知らせいたします．

継続教育の実績記録について

日本技術士会では継続教育の実績記録を平成14年4月から登録するための準備を進めており，平成14年1月，「技術士CPD（継続教育）ガイドブック―第1版―」（記録簿（ログブック）添付）を発行した．

記録の書式を含め26ページの小冊子で，継続教育のあり方，習得内容等の簡単な記述もあります．記録の書式については，技術士会のホームページ（http://www.enginer.or.jp）から，スプレッドシートのファイル形式でのダウンロードが可能で，その形式により記録できる．日本技術士会では継続教育の時間重み係数に関する目安を示しており，地質工学関連の諸学協会でもそれを参考とした時間重み係数を設定している（地質学会の基準についてはNews誌2001年8月号を参照）．土質・地質技術者の生涯学習ネット（http://www.geo-schooling.jp/）を通じて，研修機会の検索・申し込み・研修記録管理も行われている．

継続教育のあり方とその内容についての資料紹介

継続教育のあり方と内容にいては最近発行された下記の報告書が参考になる．
「科学技術に係わるモラルに関する調査報告書」平成14年2月　日本技術士会発行（1600円）．

これは平成12年度の科学技術振興調整費による調査結果をまとめた，342ページの報告書で，
第1章　調査研究の目的，
第2章　技術者倫理について，
第3章　技術者の継続教育について，
第4章　倫理教育を含む継続教育の実施方策について，
添付資料1学協会の海外調査報告，
添付資料2学協会の継続教育報告，
から成っている．

この報告書では特に倫理教育の点からの継続教育の在り方を論じているが，継続教育全般についても参考になる資料と思われる．報告書の約半分を占める，“添付資料1学協会の海外調査報告”からは，海外の継続教育の現状を読み取ることができる．また，“添付資料2学協会の継続教育報告”では土木学会等，日本の学会の継続教育に対する取り組みの概要が報告されている．地質工学分野の継続教育については触れられていないものの，技術者継続教育委員会での資料としても価値がある．

CALENDAR

2002, 4〜

地球科学分野に関係する研究会，学会，国際会議などの開催日，会合名，開催学会，開催場所をご案内致します．会員の皆さまの情報をお待ちしています．
☆印は，日本地質学会行事．

5月　May

☆日本地質学会関東支部総会
5月11日（土）12：30〜16：45 場所：北とぴあ（東京都北区）　講演会「富士火山は今？」

☆関東支部主催「活変動地形判読セミナー2」
5月18・25日，6月1・8日（いずれも土曜日） 場所：都内（詳細未定）　講師：太田陽子氏

○2002年地球惑星科学関連学会合同大会
5月27日（月）〜31日（金） 場所：代々木国立オリンピック記念青少年総合センター
http://wwwsoc.nii.ac.jp/jepsjmo/jmoo2002/index-f.html

6月　June

○日本情報地質学会総会・講演会（Geoinforum 2002）
6月13日（木）〜14日（金）
場所：福岡大学セミナーハウス（六本松）
http://www.jsgi.org/

○地質学史懇話会例会
日時：6月15日（土）13：30〜17：00
場所：北とぴあ（東京・王子）
内容：講演3題．詳細はホームページで．
http://www.geocities.co.jp/Technopolis/9866/jahigeo.html

☆日本地質学会中部支部設立総会
6月15日（土）
場所：名古屋大学理学部B5講義室
シンポジウム「中部地方の地質学の発展をめざして―研究成果と課題―」
巡検「三河地方の領家帯の変形とCHIME年代，中央構造線，設楽層群」6月16日（日）

○日本古生物学会2002年年会・総会
6月21日（金）〜23日（日）
場所：福井県立恐竜博物館
シンポジウム「環日本海地域における白亜系層序と国際対比―手取層群を中心として―（仮題）」
http://ammo.kueps.kyoto-u.ac.jp/palaeont/

7月　July

○第20回化石研究会総会・学術大会
7月6日（土）〜7日（日）
場所：大阪市立自然史博物館
http://www.mascat.nihon-u.ac.jp/FOSCL/

8月　August

○第56回地学団体研究会総会
8月2日（金）〜4日（日）
場所：北海道教育大学札幌校，かでる2・7（北海道立道民活動センタービル）
シンポジウム「第三紀」「博物館」「付加体」「環境」「応用地質」「地学教育」を予定
http://strati.sci.hokudai.ac.jp/agcj_hok/sokai2002/

○第4回国際レルゾライト会議
4th International Workshop on Orogenic Lherzolite and Mantle Processes
8月26日（月）〜9月3日（火） 場所：北海道様似町公民館　http://ganko.eps.nagoya-u.ac.jp/iec2001/index.html

9月　September

○6th International Symposium on the Jurassic System
9月12日（木）〜22日（日）
場所：Mondello, Palermo, Sicily, ITALY
http://www.dst.unito.it/6thisjs/

☆日本地質学会第109年年会・総会（新潟大会）
9月14日（土）〜16日（月） 場所：新潟大学（新潟市）

2月　February　2003

○第8回太平洋地域新第三系国際会議
The 8th International Congress on Pacific Neogene Stratigraphy
2月3日（月）〜5日（水）
場所：タイ国チェンマイ市プーカムホテル
連絡先：〒422−8035　静岡市宮竹1−9−24
土　隆一研究事務所
電話　054−238−3240　FAX　054−238−3241
E-mail：rtsuchi@mvi.biglobe.ne.jp

訃　報

本会の次の方々がご逝去されました．謹んで哀悼の意を表します．

名誉会員
牛来正夫氏（2月4日）

正会員
滝口瑞雄氏（平成10年）
三好真一郎氏（平成13年11月18日）
野々瀬昌宏氏（3月11日）
河田茂磨氏（3月21日）
遠藤　弘氏（3月31日）

京都大学理学研究科地球惑星科学専攻 地質学鉱物学教室地球テクトニクス講座岩石変形研究室

溝口一生（D1）

我々は，夏は蒸し暑く，冬は底冷えのする京都盆地にある京都大学で，日々研究に精を出しております．研究室は大学内でもっとも地味で，めがね率が高い北部地区にある理学部１号館の北西角，1階及び地下1階にあります．研究室のメンバーは，現在PDが3人，博士課程1年が1人，修士課程2年が2人，修士課程1年が2人，4回生が1人（予定），さらに教授の嶋本利彦先生と助手の堤昭人先生を加えた計11名です．

我々の基本的な研究スタイルは，野外調査から断層帯の変形機構や形成条件などを把握・推測し，岩石の変形実験によって天然の断層内で起こっている素過程を再現するというものです．最終目標（野望？）は，「断層帯のレオロジー」を確立し，地震の発生機構の解明しいては地震予知につながる道を探ることです．最近，研究室が一丸となって取り組んでいる課題は，内陸性の活断層から付加帯中のスラストまでさまざまなテクトニクス場で形成された断層帯の透水性構造です．地震の原因として挙げられている流体が，断層内でどのように振舞うかを定量的に解析することができます．

毎週木曜日の昼もしくは夕方からは，学生全員！！が自分の研究に関連する重要論文のレビューもしくは研究の中間報告を隔週ずつ交互に発表する，終了時間未定のエンドレス・ゼミ（平均4時間）を行なっています．日ごろの雑務でお疲れのＳ教官を，襲いかかる睡魔から守れるかは，どれだけ魅力的な発表をできるかにかかっており，学生一人一人の実力が問われる場面です．またゼミでの先生方からの鋭い質問に対して，「それは違います！」と真っ向勝負を挑む者や「おっしゃるとおり」と居直る者までと，自分の力量に合わせた戦術を展開しています．去年からはゼミの前に，学生の脳力アップを目的とした連続体力学や岩石脆性塑性変形論の研究室内授業（正規な授業ではなく）が開かれるようになりました．またこれとは別に自主ゼミを毎週金曜日の夜に行なっています．去年は塑性論の名著「Creep of Crystals」を使い，毎週一人が一章ずつ担当しました．時には一つの質問に対して一時間以上も熱い議論を繰り広げ，1ページ進むのがやっとという日もあったりしますが，少しずつでも着実に理解していくことを重視しています．

当研究室の特色は，ずばり合計9台にものぼる多数の岩石変形試験機を所有する点（今年はさらにもう2台追加！！）であり，自然界の多様な条件を再現および制御でき，さまざまな角度から岩石の挙動を眺めることが出来ます．特に世界に唯一のユニークな試験機は研究室の目玉です．たとえば速さを追求した回転式高速摩擦試験機やいつもガス漏れの危険が付きまとうガス圧式3軸試験機などなど．ガス圧試験機に関しては，どこかガス漏れしていないかドキドキしたり，昇圧時にジャケットが破れたりしないか手を合わせて祈ったりと精神的負担が大きい上に．油圧ポンプの騒音が殺人的な実験室に24時間缶詰状態になることもあり（実験中は外出禁止！！），体力的にも大変です．このように毎日，命を削りながら実験する日々を送っています．言い忘れましたが，現在の試験機稼働率は50％弱．これから立ち上げる試験機はまだまだたくさんあります．もしチャレンジしたい方がおられましたら，ぜひわが研究室にお引っ越しください．

わが京都大学地鉱教室には，地質学教室にはめずらしい「試験機設計」（正式名称：実験岩石力学）の授業があります．内容は試験機開発の歴史的背景に始まり，固体・液体・ガス圧それぞれの変形試験機の一般的な構成，さらには圧力容器に強度計算と設計法など，消化不良をおこしそうなくらい盛りだくさんです．学期の最後にある試験機設計の発表会では，次々とこれまでの既成概念を打ち砕く奇想天外な試験機が生まれています．もっともユニークな試験機を設計した人には，“だるま”（ウィスキー）がプレゼントされます．昨年は私，溝口がいただきましたが，知らない間にすべて西野に飲まれてしまいました．

．．．と，ここまで筆者（溝口）が好き勝手に書いてきましたが，そろそろほかのメンバーにも自己主張する場を提供したいと思います．それではどうぞ．

「自己紹介コーナー」

Christopher Wibberley（学振PD） I am primarily interested in the inter-relationships between fluid flow and deformation in the Earth's crust. My approach is to integrate analytical data from field-work (structural mapping) and laboratory work (microstructure and geochemistry) with experimental data on fluid flow properties of naturally and artificially deformed rocks. Physical models of deformation and fluid flow processes are then tested against the findings to establish the factors controlling them. At Kyoto University I have been focussing on fault zone internal structure and impact on the fluid flow properties of fault rocks. My recent and on-going work is to test models of earthquake instability controlled by pressurization and flow of fluids in fault zones.

上原真一（PD） 博士論文研究ではMTL断層帯の浸透率構造について研究しました．今は次のテーマについて考え中？

廣瀬丈洋（PD） 断層が高速で動く時の力学的性質（特に摩擦熔融にともなう断層の強度低下機構）を，室内実験と野外調査から明らかにすることを試みています．昨年からスコットランド北西部に大規模に分布するシュードタキライトをもちいて，実験との比較研究をはじめました．天然の断層岩から断層の力学的情報を読み取ることをもくろんでいます．

溝口一生（D1） 学部・修士と野島断層の透水性について研究しました．3年間同じ露頭の前に座り込んで，最近ようやく「断層」というものがわかってきた気がします．最近の悩みごとは，博士課程での研究課題．Brittle変形した岩石はとりあえず置いといて，もうちょっと深いところの岩石（マイロナイト）にでも手をだそうかと考えています．

西野真一郎（M2）　高知県の手結周辺をフィールドとして、四万十帯の内部構造を知るための野外調査とその構成岩石の浸透率を測定するための室内実験を主に行っています．四万十帯全域に渡ってその内部構造と浸透率の関係を明らかにできたらと思っている今日この頃です．

谷川　亘（M2）　断層帯および広域場（堆積盆）の透水性構造を解析しています．学部では神縄断層と足柄層群を，修士では台湾の堆積盆地と台湾集集地震断層を研究しました．台湾全土の地下の流体移動の解明に今躍起になっています．室内の実験データを実際の自然にどのように当てはめ解釈するのかが当面の課題です．自然で何が起こっているのかを観察する基本を忠実に順守し研究に努めています．

斎藤泰彦（M1）　長野県南部にある飯田・松川断層の内部構造と浸透率構造を調査中．断層岩の構造や粒径と浸透率の関係を明らかにしたいと思っています．

丸井康成（M1）“神戸大で卒論を終えて，4月から新しくこの研究室の一員に加わる丸井です．先日気合を入れるために，金髪にしました．実験するのは初めてで多少不安がありますが，やさしい先輩が大勢居るので心配していません．”こんな心境ですか？

以上のメンバー＋@が所属する我々の研究室に，興味を持たれた方や，質問があるという方，試験機を見たい・使いたいという方はぜひ溝口（mizoguchi@kueps.kyoto-u.ac.jp）までメールください．可能なかぎり，対応させていただきます．最後に一言．院生のみなさま，これからもお互い好奇心の赴くまま，自分の進む道を信じて，マニアックな世界（研究）にどっぷり浸かっていきましょう．

常時投稿をお持ちしております．e-mailでいただければ幸いです．

naruse@bs.kueps.kyoto-u.ac.jp　　成瀬　元（京大）

支部コーナー

☆関東支部　ご案内

火山灰巡検

関東支部恒例の火山灰巡検を下記のように開催致します．

今年は，都留文科大学上杉陽氏の案内で，富士火山の北麓～南東麓に見られるテフラ，溶岩，側火山や火口列，土石流，岩屑流，（火砕流？），雪代等を巡検します．各露頭において，参加者全員で富士火山の形成発達史や，火山防災に関わる議論ができるよう運営したいと考えております．

巡検地が山梨県および静岡県ですので，中部支部の方々の参加も期待しております．興味のある方は，奮ってご参加下さい．

開催日：2002年6月15日（土）～6月16日（日）　1泊2日
集　合：富士急行線河口湖駅　11：00　（参加者の出発地を考慮して集合時刻の変更を行う場合があります．参加者には詳細な交通案内・巡検案内を送付致します．また，交通の便から自動車で集合場所に来る方が良い方のために，駐車場の準備も致します．）
解　散：JR御殿場線駿河小山駅　15：00　（自動車で集合した方は駐車場まで送ります．）
案内者：上杉　陽氏（都留文科大学教授）
共　催：山梨県地学会
コース：15日，紅葉台―富士北麓公園―船津胎内神社―剣丸尾―御庭火口列―小御岳火山（当日の天候・眺望・道路状況によっては，一部変更します）．
16日，大白火口―三国峠―太郎坊―上柴怒田―佐野川橋下．
費　用：15,000円（院生・学生は12,000円）．当日徴収致します．
準備他：15日の昼食，踏査道具，雨具等巡検に必要なもの
申込み：先着30名（5月24日（金）〆切）
申込先：関東支部幹事　染野誠（基礎地盤コンサルタンツ(株)）
電話　03-5632-6806　FAX　03-5632-6817
E-mail : someno.makoto@kiso.co.jp
申込みは，下記事項を記入したE-mailまたはFAXでお願い致します．
氏名，ふりがな，性別，年齢，一般・学生の別，勤務先（学校），現住所，15日の出発地，利用交通機関，連絡先（電話・FAX(自宅・勤務先の別)，E-mailアドレス）

「活変動地形判読セミナー2」開催

関東支部では，太田陽子先生を講師としてお迎えし，昨年好評でした「活変動地形判読セミナー」の第2回目を開催する予定です．

これは，すでに大学を卒業した方で「学生の時にもっとちゃんとやっておけば」と思っておられる会員の方を対象として関東支部が企画するセミナーです．

テーマ：
1，地形判読の基本
2，活変動地形とは
3，活変動地形判読実習1
4，活変動地形判読実習2

という以上4つのテーマを企画中で，1テーマ3時間程度のセミナーを計4回実施します．今後支部コーナーにて詳しい開催要領をお知らせします．

日時　2002年5月18・25日，6月1・8日（いずれも土曜日）
会場　応用地質株式会社（株）　技術本部4階会議室
住所：さいたま市土呂町2-61-5（宇都宮線土呂駅より徒歩5分）
電話：048-665-1811
募集人数　20名程度
参加費　¥10,000（4回通し）
用具　空中写真判読のための実体鏡は用意しますが，個人でお持ちの方はなるべくご持参下さい．

セミナーへのお問い合わせ，参加申込みは関東支部幹事・早川まで，FAXかe-mailでお願いします．

申し込み・連絡先：応用地質株式会社　東京支社　技術部　早川俊之
電話　03-3946-3111　Fax　03-3946-3118
e-mail　hayakawa-toshiyu@oyonet.oyo.co.jp

☆北海道支部

報告

2001年度総会報告

日時：2002年3月16日（土）
場所：北海道大学理学部5号館大講堂
議題
1．活動報告
1）総会及び講演会の開催
・支部総会・例会
・日時：2002年3月16日（土）
・場所：北海道大学理学部5号館大講堂
・経過：2002年1月 ハガキにて案内発送
2002年1月23日講演申し込み〆切
2002年3月1日講演要旨〆切
2002年2月号ニュースに講演者目次掲載
・講演：10件（座長：中川光弘，桜井和彦）
・参加：28名（懇親会：15名）
2）会報の発行
地質学会ニュースに以下の記事を掲載した．
2001年6月号「ともに学ぶ自然教室」有珠山・洞爺湖・昭和新山巡検の案内（能條）
2001年10月号「ともに学ぶ自然教室」有珠火山編報告（八幡）
2002年2月号「2001年度支部総会・例会講演プログラム」の案内（岡村）
3）支部巡検
ともに学ぶ自然体験教室
北海道地学教育ネットワーク（日本地質学会北海道支部，地学団体研究会北海道支部，北海道地学教育連絡会）による「ともに学ぶ自然体験教室」が，2001年8月26日（日）に有珠火山で開催された．小・中・高・大学の教員，学生，研究機関職員が参加して，有珠の自然をどのようにこどもたちに見せていくか，学ぶ場として活用するかについて，有意義な議論が行われた．会では2000年噴火のいろいろな報告や，噴火前に作成された虻田町教育委員会の環境教育資料などを用い，噴火の経過や有珠山周辺の地質の理解を深め，充実した取り組みであった（八幡正弘）．
4）日本地質学会支部長会議報告
・日時：2001年9月20日（在田一則支部長代理出席）
・日時：2001年12月8日（在田一則支部長代理出席）
地質災害委員会専門委員に道立地質研究所の田近　淳氏を推薦した．
執行委員会から開催を要請されている地質学会2009年総会札幌開催については，2001年度支部総会で検討することを報告した．
5）日本地方地質誌（朝倉書店）の改訂問題に関する準備委員会委員に新井田清信氏を推薦した．

2．会計報告
会計係（代理：岡村）より決算の報告・財務状況が報告された．会計監査未了のため，監査の作業を支部幹事に一任し，事後報告することになった（追記参照）．

3．地質学会2009年総会札幌開催について
以下のような意見交換の結果，引き受ける方向で返答することになった．前回の北海道総会は1994年であり，要請時期は15年後の開催となるので妥当な間隔で あろう．ただし，今後総会を引き受ける場合，支部によって規模が異なるので，機械 的な各支部ローテーションは問題がある．北海道支部は現在250名弱の会員規模であり，北大の会員も減少している．総会準備にあたっては，開催3年前には国際会議に よって押さえられる会場が多くあり，十分な注意が必要である．

4．役員
2002年度の支部役員として，以下の方々が選出された．役員は2年任期が原則であるが，大学院会員(D3)については異動の可能性があり，この場合には任期を固定しないこととなった．

支部長	岡田　尚武（北海道大学）
行　事	広瀬　亘（北海道立地質研究所）
	古沢　仁（札幌市博物館活動センター）
	木崎　健治（アースサイエンス）
	宝田　晋治（産業技術総合研究所）
	鵜野　光（北海道大学大学院D3）
	川上　源太郎（北海道大学大学院D3）
会　計	川村　信人（北海道大学）
庶　務	中川　光弘（北海道大学）
会計監査委員	新井田　清信（北海道大学）

5．活動計画
総会後開催予定の次期幹事会で具体化することが確認された．
（追記）
3月20日，会計係と会計監査委員（代理：箕浦名知男）の間で監査の作業が実施され，すべて会計簿どおり整理されていることが確認された．

☆中部支部

事務局Eメールアドレス変更のお知らせ

2月号にて中部支部会員登録のご案内をしましたが，メールサーバの不具合で皆様にご迷惑をおかけし，大変申し訳ありませんでした．中部支部事務局アドレスを変更しましたので，下記アドレスにて支部会員登録（詳細はニュース誌2月号参照）や事務局へのご連絡にご使用ください．

新アドレス：jimu.cgeosoc@num.nagoya-u.ac.jp

問い合わせ先　中部支部事務局
竹内　誠（052–789–2525 またはtakeuchi@eps.nagoya-u.ac.jp）

表紙紹介

北海道北部地域の地震活動と重力異常

北海道大学大学院理学研究科地震火山研究観測センター
表紙・文　山本明彦（star@eos.hokudai.ac.jp）

最近の研究から，北海道北部地域における地震活動には以下の特徴があることがわかってきた．

(1) 0～15 kmといった浅いところだけでなく，深さ20 km～30 kmのやや深いところにも地震が発生している．
(2) 従来低いと思われてきた微小地震活動は比較的高い．
(3) 日本海側とオホーツク海側で地震活動度が大きく異なる．
(4) 天売・礼文沖に地震空白域が存在する．
(5) 内陸部において南北方向に連なるふたつの地震帯が存在する．
(6) 走時残差の差が著しい．
(7) 北海道の他地域と比べて速度構造がかなり異なる．

これらの特徴のうち，浅部の地殻構造は重力異常と密接な関係を持ち，特に帯状に見られる地震活動域は活断層との関連に注目する必要がある．最近，地質調査所（現・産総研），及び，名古屋大学による重力データベースが公表され，あわせて23万余点のデータが使用可能となった．図は現在使用可能なデータを元にして描いたブーゲ異常図に1975～2000年の地震活動を重ねたものである．赤い実線は活断層分布を示す．海岸線に沿って留萌（RUM）から幌延（HRN）近辺にいたる地震活動帯と，沼田町（NUM）から中川（NKG）近辺にいたる地震活動帯のふたつが分離している様子がよくわかる．これらの活動帯は，ほぼ南北に連なる重力異常の負の領域に一致するように見える．また日本海側の高い活動度に比べてオホーツク海側では非常に活動度が低い様子もよくわかる．一方，地震活動が集中している日本海側地域は負の重力異常域（青い部分）とよく一致していることが興味深い．問寒別～中川断層群付近では，ほぼ南北走向を持った重力異常の急変帯（等重力線が密になっている部分）が明瞭に見られる．このような急変帯は一般に垂直方向に落差をもつ構造境界であり，幌延断層をはじめ，この付近に分布する断層群が非常にシャープな構造境界付近に位置することを示している．しかしこの構造境界の深さは重力異常から見積もってせいぜい数kmというオーダーであり，地震活動が示す20～30 kmという深さの構造変化が重力異常の急変に寄与するとは考えにくい．最近，防災科学技術研究所を中心として展開されているHi-Netにより，地震検知能力が飛躍的に高まってきた．今後，検知可能なマグニチュードがさらに小さくなり，個々の震源決定精度が改良されるといった効果が期待されるため，ここで述べた道北地域のテクトニクスも，より詳細な議論が可能となるだろう．（図中で使用した震源のデータは本谷義信氏による）

執行委員会だより

2002年度第8回執行委員会

期　日：2002年3月15日（金）13 : 00～20 : 20
場　所：地質学会事務局
出席者：立石執行委員長，永広副執行委員長
　　公文・天野・渡部・久保・高橋各執行委員，水野（事務局）

主な報告・議事は以下の通り

1) 第10回JABEE事務局長会議（3月13日）の報告が水野事務局長から行われた．その中で，来年度で国の経費負担による試行はたぶん最後となるが，学協会で自主的に試行を進める体制を築くことと，そのために学協会で独自に審査員養成を進めることとされた．その後，関連して，資源素材学会などと共同で5月11日（土）に審査員研修が行われるという情報が寄せられている．
2) 2月末会員数は賛助会員を含めて5016名であり，昨年より100名近く減少している．このまま推移すると5000名を切るのも間近であることから，この間の会員変動を把握し，評議員会などに報告を行い，会員増の努力を進めることとした．
3) 財務関係総務委員会の報告を受け，2001年度決算案，2002年度予算案を審議した．
4) 第109年年会の参加費について，新潟の準備委員会からの予算案をもとに検討した．事前申し込み参加費（予稿集代金含む）を3500円とすることとした．また，今回は本部では講演申し込みと予稿集原稿の取り扱いのみ行うこととした．ほかの手続きは新潟でJTB扱いとすることを了承した．
5) 第110年年会・総会は中部支部静岡で開催することを了承．評議員会に諮ることとした．
6) 朝倉「地方地質誌」の刊行について企画出版委員会で検討を進めている第1回準備委員会を地惑合同学会の際に開催する予定．
7) The Island Arc誌のオンライン購読の手続きが遅れているが，閲覧方法をニュース誌に掲載し，オファー番号決定次第，HPに掲載して，閲覧できるように進めることとした．
8) オンライン化検討委員会，ならびに倫理規定等検討委員会の進行状況が報告された．これらの委員会での審議内容は地質学会の今後にとってきわめて重要であることから，6月評議員会での報告・答申に向け，努力をしていただくこととした．
9) 4月に新しい事務局員が採用されるのを受け，今後の事務局体制のあり方について検討した．当面，橋辺さんを主任とし，細川さんと斉藤さん（新任）を事務局員とする．9月末を持って，水野事務局長が退職されるが，後任は橋辺さんとする案が了承された．評議員会に諮ることとした．

（金融機関・郵便局用）　　平成　　年　　月　　日

預金口座振替依頼書
自動払込利用申込書（収加）

私は、株式会社三井ファイナンスサービスから請求された金額を私名義の下記預金口座から預金口座振替によって支払うこととしたいので、預金口座振替規定を確約のうえ依頼します。

収納代行会社	株式会社三井ファイナンスサービス 〒105-8431 東京都港区西新橋1-24-14 ☎03-3502-7811	振替日	6日・23日（金融機関休業日の場合は翌営業日）

（フリガナ） 申込人名		申込人住所	〒 ☎

民間金融機関または郵便局のうちどちらか一つをご指定ください。

民間金融機関用 捨印

民間金融機関

金融機関コード		支店コード		預金種目（どちらかに○印）	口座番号（右詰めでご記入ください。）
銀行 信用金庫 組合	本店 支店 出張所			1. 普通 2. 当座	

（フリガナ） 口座名義人	法人の場合は、社名、代表者 役名、氏名を省略せずご記入ください。	金融機関お届け印 印

郵便局

（フリガナ） 口座名義人	法人の場合は、郵便局へお届けの社名、代表者 役名、氏名を省略せずご記入ください。	郵便局お届け印 印

種目コード	契約種別コード	通帳記号	通帳番号（右詰めでご記入ください。）
1 6 6	3 0	1　　0 の	

払込先口座番号	0 0 1 1 0 ー 5 ー 5 8 8 3 0	払込先加入者名	株式会社三井ファイナンスサービス

ご注意！ 金融機関へのお届け印ですか お通帳でご確認ください

〈収納企業使用欄〉

収納企業名	日本地質学会	料金等の種類	会費等
契約者番号	委託者コード 1 8 4 7 6 0 0 0	顧客コード 0 0 0 0 0	

―預金口座振替規定―　※郵便局払いは除く。

1. 銀行（金庫・組合）に請求書が送付されたときは、私に通知することなく、請求書記載金額を預金口座から引落しのうえ支払ってください。この場合、預金規定または当座勘定規定にかかわらず、預金通帳、同払戻請求書の提出または小切手の提出はしません。
2. 振替日において請求書記載金額が預金口座から払戻すことのできる金額（当座貸越を利用できる範囲内の金額を含む。）をこえるときは、私に通知することなく、請求書を返却してもさしつかえありません。
3. この契約を解約するときは、私から銀行（金庫・組合）に書面により届出ます。尚、この届出がないまま長期間にわたり会社から請求がない等相当の事由があるときは、特に申出をしない限り、銀行（金庫・組合）はこの契約が終了したものとして取扱ってさしつかえありません。
4. この預金口座振替についてかりに紛議が生じても、銀行（金庫・組合）の責めによる場合を除き、銀行（金庫・組合）には迷惑をかけません。

金融機関使用欄

（不備返却事由）
1. 預金（貯金）取引なし　3. 印鑑相違
2. 記載事項等相違
　店名、預金種目、口座番号、通帳記号、通帳番号、口座名義
4. その他（　　）

備考

検印	印鑑照合	受付印	

取扱日時 局 印

（民間金融機関・郵便局へのお願い）
この預金口座振替依頼書・自動払込利用申込書に不備がありましたら、不備返却事由欄の該当項目に○印をつけて速やかに右記不備返却先へご返送ください。

（不備返却先）
㈱三井ファイナンスサービス　〒105-8431
東京都港区西新橋1－24－14

◎書類の流れ　お客様→収納企業→三井ファイナンスサービス→金融機関

裏面のりしろ①

キ　リ　ト　リ　線

円
手
付
80
切
貼

1 0 1−0 0 3 2

東京都千代田区岩本町
二丁目八―一五　井桁ビル内

日本地質学会

御中

オリ線

住所
氏名

オリ線

裏面のりしろ③

キ　リ　ト　リ　線

裏面のりしろ②

キ　リ　ト　リ　線