地質学雑誌　第110巻　第6号（通巻1305号）付録　昭和27年6月10日第三種郵便物認可　平成16年6月15日発行（毎月1回15日発行）

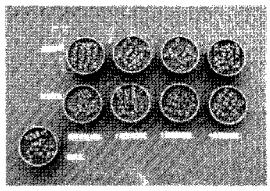
日本地質学会 *News*

Vol.7 No.6 June 2004

土壌・水質分析と植栽試験などを通して、緑ゆたかな環境を支えます。

植栽基盤の調査に

緑農地の土壌診断，肥培管理指導，緑農地資材の植物栽培試験による品質調査
有機性廃棄物の有効利用試験，土壌・肥料・土壌改良材・産業廃棄物・植物体等
の分析・試験



岩石・土壌・資材の分析に

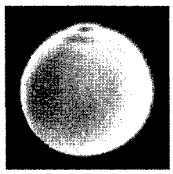
岩石・土壌・コンクリート薄片作製，顕微鏡観察，X 線回折試験，海浜・河川の重鉱物分析，資材評価．
pH・EC・有機炭素・CEC 測定，蛍光 X 線試験，示差熱分析，赤外線分光分析，粒度分析，電子顕微鏡観察．

年代・地層対比の手段に

石灰質ナンノ化石分析，珪藻化石分析，有孔虫化石分析，放散虫化石分析，花粉化石分析，
火山灰分析（重鉱物組成・屈折率測定），^{14}C 年代測定．

考古学調査に

計画立案，遺跡の層序地形解析・古環境解析，遺構解析，遺物分析．

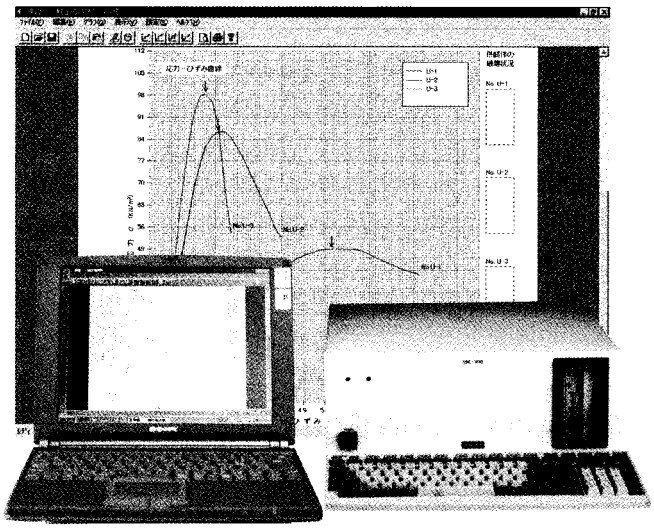


パリノ・サーヴェイ株式会社

連絡先
本　社　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 1-10-5　日産江戸橋ビル 2F
TEL 03-3241-4566（代表）　FAX 03-3241-4597
研究所　〒375-0011　群馬県藤岡市岡之郷戸崎 559-3
TEL 0274-42-8129　FAX 0274-42-7955
大阪支店　〒564-0044　大阪府吹田市南金田　2-3-26 ﾌｧｰｽﾄ21　503
TEL 06-6193-9885 FAX 06-6193-9886

土質試験の測定からデータ整理

電子納品のデータ提出は、国土交通省地質調査資料整理要領（案）平成15年7月版対応の電子成果品データ自動作成ソフトでお任せください。



特　長

- **各土質試験より個別の電子成果品データの作成**
- **1測定点毎の電子成果品データの作成**
- **全調査点の電子成果品データの作成**
  （土質試験及び地盤調査編で規定するTESTフォルダ内に自動作成）

報告書作成ソフト

・一般室内試験関係　・骨材試験関係
・岩石試験関係　・道路公団関係
・その他特殊試験関係

自動測定関係

・土質試験専用データロガー
・パソコンによるデータ収録

（株）エイ・アンド・ディー

本　　社　〒110-0003 東京都台東区根岸3-1-19
TSセンター　〒350-2205 埼玉県鶴ヶ島市松ヶ丘2-1-12

TEL.03-3873-2141　URL：http://www.a-and-d.co.jp　E-mail：info@a-and-d.co.jp

日本地質学会*News*

Vol.7 No.6　June 2004

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　６Ｆ
編集委員長　大友幸子
TEL　03－5823－1150　FAX　03－5823－1156
main@geosociety.jp（庶務一般）
journal@geosociety.jp（編集）
http://www.geosociety.jp

付録：学会事業案内
ー地球をみつめてー

Contents

表紙紹介　箱根火山大涌谷と冠ヶ岳溶岩岩尖（水野篤行・高橋正樹）

2005年度理事選挙・評議員選出結果報告 ……2

日本地質学会会員名簿作成アンケートの実施について ……4

新制度による日本学術会議 ……6

千葉大会ニュースNo.4 ……9

表紙紹介

箱根火山大涌谷と冠ヶ岳溶岩岩尖

写真　**水野篤行**　　解説　**高橋正樹**

箱根火山は久野　久によって研究され，長い間２重式カルデラ火山の典型とされてきた．最近ではこうした箱根火山の形成史は大幅に見直されるようになってきており，その複雑な形成史が明らかにされつつある．それによれば，箱根火山の形成は50万年前くらいから始まり，25万年前頃までは複数の中小型複成火山の活動があり，25万年前頃から15万年前頃には北西-南東方向に配列した単成火山群の活動と規模の大きな火砕流の噴出およびカルデラの形成がみられ，その後15万年前から５万年前頃まではカルデラ中心に溶岩ドームや厚い溶岩流，および複数回の規模の大きな火砕流の噴出とカルデラ形成があって，５万年前以降は現在の中央火口丘を構成する溶岩ドームや溶岩からなる小型複成火山の形成が行われたと考えられている．

大涌谷は中央火口丘の主要メンバーである神山複成火山の北側山腹に位置し，約3000年前頃の大規模な山体崩壊によって形成された馬蹄形の崩壊地形内にある．この時の活動では規模の大きくない火砕流の噴出があり，次いで粘性の高い溶岩が流出して溶岩岩尖を形成した．これが冠ヶ岳である．この活動以降，箱根火山ではマグマ噴出を伴う大規模な噴火はみられないが，大涌谷付近からは，比較的規模の大きな水蒸気爆発が繰り返されてきている．大涌谷は現在でも盛んに噴気活動を続けており付近一帯を硫気変質させるとともに，わが国有数の温泉である箱根温泉に良質の豊富な湯を供給し続ける源泉ともなっている．

案内 ……10
第30回リモートセンシングシンポジウム講演・参加募集/ショートコース「堆積システムと堆積物」開催のお知らせ/第20回ゼオライト研究発表会

公募 ……10
金沢大学理学部地球学教室教員公募

各賞・助成 ……11
平成16年度日産科学賞

紹介 ……12
長野の大地（見どころ100選）地学団体研究会長野支部「長野の大地」編集委員会編（塚原弘昭）/建設技術者のための地形図読図入門　鈴木隆介　著（星野一男）

CALENDAR ……13

募金委員会からのお願い ……14

2004年千葉大会講演申込異議申し立てに関する処理機構規則（案） ……15

訃報 ……15

博物館紹介58　阿蘇火山博物館 ……16

阿蘇火山博物館の存続問題（お礼と報告） ……17

ご案内　特別展「白山ろくの恐竜時代」開催 ……18

学協会・研究会報告 ……19
ISGEESEA（International Symposium on the Geologic Evolution of East and Southeast Asia）報告（亀高正男）

地質学雑誌のあり方について（地質学雑誌のあり方検討委員会） ……21

委員会だより ……24
環境地質研究委員会　第14回環境地質学シンポジウムの講演論文募集のお知らせ

地学教育のページ ……25
地球惑星科学関連学会2004年合同大会「地学教育」委員会報告

支部コーナー ……25
関東支部　2004年関東支部総会・講演会　報告

院生コーナー ……26
オーストラリア前期白亜紀の小型脊椎動物化石発掘（Dinosaur Dreaming 2004）の紹介（松本涼子）/新委員あいさつ（梅津慶太）

取扱地質図一覧 ……28

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：日本印刷株式会社

2005年度理事選挙・評議員選出結果報告

2004年６月４日
日本地質学会　選挙管理委員会
委員長　手塚裕樹

2005年度日本地質学会理事選挙は，６月４日に投票を締め切り，同日選挙管理委員会において開票をいたしました．その結果1.5年任期，2.5年任期それぞれ別紙のとおり選出いたしました．ただし，1.5年任期理事に関しましては，立候補者の数が定員を超えなかったため，無投票当選とし，投票は行いませんでした．開票結果は以下の通りです．

有権者数	200
投票数	135
有効	127
無効	8

理事選出後，理事を除いた全国区の代議員から，代議員選挙の得票数に基づき，評議員を各任期20名ずつ，合計40名選出いたしました．なお，評議員選出にあたっては，選挙細則に基づき，次の事項を優先的に考慮し，選出いたしました．

日本地質学会選挙細則第４条（役員，代議員および評議員選挙）

7　評議員は毎年，定数の半数を選出する．評議員の選出は全国区代議員の選挙結果にもとづいて20名を決定する．決定にあたっては所属別定員充足数を考慮する．

8　評議員選挙の当選者の決定の際には，それぞれの支部所属者が最低１名含まれるように，選出順位の調整を行うこととする．

日本地質学会理事選挙結果（定数各７）

任期1.5年（無投票当選）

当	狩野　謙一	静岡大学
当	公文富士夫	信州大学
当	倉本　真一	海洋研究開発機構
当	徐　　垣	海洋研究開発機構
当	中井　睦美	大東文化大学
当	久田健一郎	筑波大学
当	向山　　栄	国際航業（株）

任期2.5年　（　）は当選者得票数

当	天野　一男	茨城大学	(95)
当	上砂　正一	明治コンサルタント（株）	(71)
当	大友　幸子	山形大学	(63)
当	高橋　正樹	日本大学	(89)
当	増田富士雄	京都大学	(78)
当	宮下　純夫	新潟大学	(85)
当	渡部　芳夫	産業技術総合研究所	(88)
	荒井　晃作	産業技術総合研究所	
	笠間　友博	神奈川県立生命の星・地球博物館	
	宮下由香里	産業技術総合研究所	

日本地質学会代議員（50音順），○印は評議員選出者

全国区1.5年（45名）

○会田　信行	千葉県立佐倉東高校
○赤羽　久忠	富山市科学文化センター
浅野　俊雄	東京都立大森高校
足立　勝治	アジア航測（株）
○足立　　守	名古屋大学
阿部なつ江	海洋研究開発機構
石垣　　忍	林原自然科学博物館
○石渡　　明	金沢大学
今岡　照喜	山口大学
○梅田美由紀	福井市自然史博物館
大河内　誠	アイドールエンジニヤリング（株）
大村亜希子	産業技術総合研究所
岡　　孝雄	北海道立地質研究所
小山内康人	岡山大学（現 九州大学）
○加藤　　進	石油資源開発（株）
○小嶋　　智	岐阜大学
○紺谷　吉弘	立命館高校
斎藤　実篤	海洋研究開発機構
○酒井　治孝	九州大学
○榊原　正幸	愛媛大学
坂島　俊彦	パシフィックコンサルタンツ（株）
坂本　竜彦	海洋研究開発機構
○佐々木和彦	応用地質（株）
柴﨑　直明	国際航業（株）
芝川　明義	大阪府立狭山高校
○嶋本　利彦	京都大学
鈴木　徳行	北海道大学
○高橋　雅紀	産業技術総合研究所
○滝田　良基	（株）ニュージェック
多田　隆治	東京大学
徳山　英一	東京大学
○鳥海　光弘	東京大学
豊島　剛志	新潟大学
仲谷　英夫	香川大学
○新井田清信	北海道大学
長谷部徳子	金沢大学
早坂　康隆	広島大学

増田　俊明	静岡大学
○松岡　　篤	新潟大学
松田　博貴	熊本大学
○丸山　茂徳	東京工業大学
○三次　徳二	東京学芸大学附属高校（現 大分大学）
○八尾　　昭	大阪市立大学
山北　　聡	宮崎大学
渡辺　真人	産業技術総合研究所

地方区1.5年（48名）

青島　睦治	栃木県立博物館
青野　道夫	（株）サンコア
在田　一則	北海道大学
石井　和彦	大阪府立大学
石賀　裕明	島根大学
今村　哲己	帝国石油（株）
岩井　雅夫	高知大学
氏家恒太郎	海洋科学技術センター
浦辺　徹郎	東京大学
小畑　正明	京都大学
金松　敏也	海洋研究開発機構
雁沢　好博	北海道教育大学函館校
木戸　道男	福岡県立黒木高校
木村　克己	産業技術総合研究所
木村　政昭	琉球大学
楠田　　隆	千葉県環境研究センター
近藤　康生	高知大学
酒寄　淳史	金沢大学
佐藤　尚弘	明治コンサルタント（株）
佐野　弘好	九州大学
柴田　次夫	岡山大学
島本　昌憲	東北大学総合学術博物館
鈴木　宇耕	海洋研究開発機構
平　　朝彦	海洋研究開発機構
竹之内　耕	フォッサマグナミュージアム
立石　雅昭	新潟大学
角替　敏昭	筑波大学
寺尾　真純	長野県臼田高校
飛田　健二	応用地質（株）
中村　康雄	中央開発（株）
中山　俊雄	東京都土木技術研究所
延原　尊美	静岡大学
浜田　　毅	茨城大学（院生）
福田　泰英	基礎地盤コンサルタンツ（株）
藤井　厚志	北九州市立自然史・歴史博物館
方違　重治	（株）東建ジオテック
前島　　渉	大阪市立大学
松末　和之	応用地質（株）
松原　典孝	茨城大学（院生）
宮田　隆夫	神戸大学
武藤　　潤	東北大学（院生）
森田　康裕	応用地質（株）
山口はるか	海洋研究開発機構
山野井　徹	山形大学
山本　博文	福井大学
吉岡　　正	応用地質（株）
吉川　周作	大阪市立大学
吉田　孝紀	信州大学

全国区2.5年（44名）

秋葉　文雄	（有）珪藻ミニラボ
○阿部　国広	川崎市立西有馬小学校
荒井　章司	金沢大学
○荒戸　裕之	帝国石油（株）
○安間　　恵	川崎地質（株）
○磯﨑　行雄	東京大学
○板谷　徹丸	岡山理科大学
伊藤　　慎	千葉大学
卜部　厚志	新潟大学
○永広　昌之	東北大学総合学術博物館
川端　清司	大阪市立自然史博物館
川幡　穂高	産業技術総合研究所
北里　　洋	海洋研究開発機構
木村　純一	島根大学
清川　昌一	九州大学
○国安　　稔	石油資源開発（株）
小林　哲夫	鹿児島大学
斎藤　　眞	産業技術総合研究所
坂井　　卓	九州大学
○柴　　正博	東海大学社会教育センター・博物館
高木　秀雄	早稲田大学
竹内　　章	富山大学
竹内　　誠	名古屋大学
○田崎　和江	金沢大学
○田近　　淳	北海道立地質研究所
○巽　　好幸	海洋研究開発機構
土谷　信高	岩手大学
中川　光弘	北海道大学
七山　　太	産業技術総合研究所
○納谷　友規	茨城大学（院生）
○新妻　信明	静岡大学
○楡井　　久	茨城大学
藤林　紀枝	新潟大学
星　　博幸	愛知教育大学
○保柳　康一	信州大学
堀　　利栄	愛媛大学
松本　　良	東京大学
松本　俊幸	国際航業（株）
○三宅　康幸	信州大学
宮下由香里	産業技術総合研究所
○矢島　道子	東京都成徳学園（現 高校講師）
○山路　　敦	京都大学
○横山　俊治	高知大学
○脇田　浩二	産業技術総合研究所

地方区2.5年（49名）

芦　寿一郎	東京大学
荒井　晃作	産業技術総合研究所
安藤　　伸	応用地質（株）
池上　直樹	御船町恐竜博物館
伊藤　谷生	千葉大学
植村　和彦	国立科学博物館
大木　公彦	鹿児島大学総合研究博物館
緒方　信一	中央開発（株）
奥野　　充	福岡大学
小澤　一仁	東京大学
笠間　友博	神奈川県立青少年センター（現 県立生命の星・地球博）

鎌田耕太郎	弘前大学
川田　祐介	東北大学（院生）
川村　寿郎	宮城教育大学
沓掛　俊夫	愛知大学
栗田　裕司	新潟大学
小井土由光	岐阜大学
此松　昌彦	和歌山大学
坂口　有人	海洋研究開発機構
清水　正之	富山県立山博物館
周藤　賢治	新潟大学
鈴木　和博	名古屋大学
鈴木　清一	福岡教育大学
高橋　直樹	千葉県立中央博物館
田上　高広	京都大学
塚原　弘昭	信州大学
寺林　　優	香川大学
都郷　義寛	北海道教育大学岩見沢校
利光　誠一	産業技術総合研究所
中川登美雄	福井県立丸岡高校
西園　幸久	西日本技術開発（株）
橋本　修一	東北電力（株）
林田　　明	同志社大学
原山　　智	信州大学
府川　宗雄	なし
外田　智千	極地研究所
前川　寛和	大阪府立大学
前田仁一郎	北海道大学
升本　眞二	大阪市立大学
町山　栄章	海洋研究開発機構
松居誠一郎	宇都宮大学
三田村宗樹	大阪市立大学
三宅　　誠	岡山県浅口郡里庄町立里庄中学校
宮田雄一郎	山口大学
村田　明広	徳島大学
森田　澄人	産業技術総合研究所
森田　宜史	帝国石油（株）
山崎　博史	広島大学
山本　高司	川崎地質（株）

日本地質学会会員名簿作成アンケートの実施について

日本地質学会では，学会員相互の交流と親睦を図る目的で２年ごとに会員名簿を作成しています．2004年はその発行年にあたり，本年11月末日発行の予定で準備を行います．

名簿の発行様式は前回と同様で，全会員を収録します．なお，法務委員会の答申に基づき，個人の掲載内容については，個人情報保護法による手続きとして，全会員の承諾を必要とすることになりました．本会としては，個人情報の制約はあるとしても，会員の皆様が上記の目的に沿って利用できるような，従来規模の名簿を作成したいと考えておりますので，なにとぞご理解とご協力をお願いいたします．

なお，会員名簿は名簿作成時の会員以外は配布対象とはせず，また，会員も含めて以後の販売は一切行いません．

名簿作成までの手続きを次のように行います．

１．「名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更カード」を，全会員に提出していただきます．

掲載承諾のため訂正，変更の有無に関わらず，会員氏名を記入して必ず返送して下さい．カードの書き方の詳細は後段を参照して下さい．

２．提出締切日：2004年９月末日とします．

３．アンケートの返送がない場合

アンケートの返送のない会員は，「推定承諾」と見なし，同会員の2002年会員名簿に掲載されている項目に準じて掲載いたします．また，2002年名簿作成後に入会された会員の場合も同様に「推定承諾」と見なし，入会申込書に書かれている「氏名」と「所属」を掲載いたしますのでご了承下さい．

2004年６月
運営財政部会　会員担当　上砂正一

「名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更カード」記載について

本カードは，全会員に提出していただきます．カードには，会員として登録されている（登録できる）基本項目を，すべて挙げてあります．各項目に修正や変更がありましたら，名簿掲載項目に関わらず，記入してお出しください．なお，会員名簿にはこれらの項目のうち，下記の名簿掲載項目（必須,選択）を載せます．選択項目については，個人の希望によりますので，必ず項目ごとに掲載の諾否をお示しください．

１．名簿に掲載できる項目：※氏名（ふりがなつき），出身校，卒年，※所属先，所属部課名，所属先電話，FAX番号，連絡先住所＝自宅住所または所属先住所，自宅の場合は自宅の電話，FAX番号，メールアドレス（所属先または個人のどちらか一方）
２．名簿に必ず掲載する項目：上記の※印つき項目，氏名，所属（ない場合は掲載しない）
３．名簿掲載を選択できる項目：上記の※印のない項目すべて
４．選択項目の掲載承諾の場合：選択項目の□欄に○を入れてください．○印がない項目は掲載しません．
５．名簿に掲載されない項目：会員番号，氏名ローマ字表記，生年月日，専門
６．掲載様式例

氏　　名	出身校	卒業年	勤務先	〒	連絡先住所<e-mail>
地質（チシツ）　学（マナブ）	地質大環境	71	地質調査㈱地質部T03-5823-1156 F 03-5823-1156	101-0032	東京都千代田区岩本町2-8-15 <main@geososiety.jp>

FAX　送信状

日本地質学会事務局　御中
Fax.　03-5823-1156

この書式をコピーし，必要事項を記入して，郵送またはFaxで学会事務局まで返送してください．同様の書式であればEメールでも結構です．なお，ホームページ（会員専用ページ）から「名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更カード」をダウンロードできますのでご利用ください．

会員番号	（2004年　　月　　日届）				
	名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更カード				
ローマ字表記		生年月日	19　　年　　月　　日		
※　氏　　名		専門			
□　出　身　校	学校　□　年卒・在学				
	大学　学部　□　年卒・在学				
	大学　□　修士課程　年修・在学				
	大学　□　博士課程　年修・在学				
	大学　研究生・聴講生・その他（　　）				
※　所　　属					
□所属先部課名					
□所属先住所	□（TEL　-　-　．FAX　-　-　） 〒　　代表・ダイヤルイン				
□自　宅　住　所	□（TEL　-　-　．FAX　-　-　） 〒				
□E-mail Address	自宅または所属先のどちらかを登録してください．				

新制度による日本学術会議

学術会議法の一部が改正され，４月14日に公布となり，一部施行されました．学術会議より，これらについて，広報がありましたので，会員の皆様にお知らせいたします．

日本地質学会理事会

平成16年５月

関係学術研究団体　各位

日本学術会議会長　黒川　清

日本学術会議法の一部改正に伴う制度の変更等について

日本学術会議の業務の推進につきましては,日頃から多大なご支援,ご協力を賜り，心より感謝申し上げます．

さて，ご心配頂きましたが,「日本学術会議法の一部を改正する法律」が，国会両院で満場一致で成立し，平成16年４月14日に公布，一部施行されました．この改正により，日本学術会議会員の推薦制度が変更され「登録学術研究団体」制度も同日をもって廃止されました．

この改正に伴い，昨年７月に発足した日本学術会議の第19期の活動期間も平成17年９月３日までとなります（研究連絡委員会の活動期間も同じ.）が，第19期の活動を展開していく上では，今後も貴団体をはじめとする，幅広い科学者の団体との連携・協力体制を維持していくことが不可欠であると考えております．その観点から，第19期における学術研究団体との連携・協力関係について，現在検討を行っており，平成16年４月20日の総会においても,「従前の登録学術研究団体と日本学術会議との連携・協力の在り方について」の決議を採択しておりますが，さらに法改正によって新たに選考される会員・連携会員のためにも，これまでの日本学術会議と学協会の関係に代わる新たな連携関係が模索される必要があるかと存じます．

なお，日本学術会議の内部的事柄ではありますが,「登録学術研究団体」は，自動的に「広報協力学術団体」として指定されておりましたところ,「登録学術研究団体」制度の廃止後も，当面,「広報協力学術団体」として当会議と連携・協力していただくこととしておりますのでよろしくお願い申し上げます．

「科学者コミュニティ」を代表する機関として新たな出発点に立った日本学術会議のため，今後ともご支援ご批判を賜りたくお願い申し上げる次第です．

平成16年４月20日
第142回総会決議

決　　議

従前の登録学術研究団体と日本学術会議との連携・協力の在り方について

今般の日本学術会議法の一部を改正する法律の一部施行後においても，従前の登録学術研究団体と日本学術会議は，研究連絡委員会の活動等において引き続き連携・協力することとする．

なお，平成17年10月1日の新体制発足までの間の連携・協力方策については，運営審議会において検討を行うものとする．

日本学術会議会長コメント

平成16年４月14日

本日,「日本学術会議法の一部を改正する法律」が公布されました．

今回の改正は，日本学術会議が，我が国科学者コミュニティの代表機関として，自律的・主体的に活動し，これまで以上に社会に対して積極的に貢献していくことを目的とするものであり．極めて重要なものです．

近年,各国のアカデミーは,科学者の力を結集して，科学の水準の向上を図るとともに，人口問題，南北格差問題，環境・エネルギー問題などの地球的規模の諸課題を解決するために積極的に取り組んでいるところです．

これは，このような諸課題を解決するには，科学者の知見を活用することが不可欠であり，そのため，科学者が，自らの使命として積極的に協力していかねばならないと考えている現れであると考えられます．

日本学術会議は，国際連合や国際科学会議（ICSU）などの国際的な学術団体と緊密に連携し，国内における各分野の科学者や学術研究団体と協力しながら，我が国や地球的規模の諸課題の解決に積極的に貢献してまいります．

日本学術会議会長　黒川　清

（参考）
- 日本学術会議ホームページ　http://www. scj.go. jp
- lnterAcademy Councilホームページ　http://www. interacadenycouncil. net
- 日本学術会議をめぐる課題と展望（学術の動向　2004年１月号）
- Japan shakes up council to offer scientists political clout（NATURE Vol.428 / 25 MAR 2004）
- Japan Ponders Starting a Global Journal（SCIENCE vol.303 / 12 MAR 2004）

【問い合わせ先】日本学術会議事務局庶務課文書係　電話：03-3403-1906（直通）　E-mail :g227@scj.go.jp

声明「社会との対話に向けて」

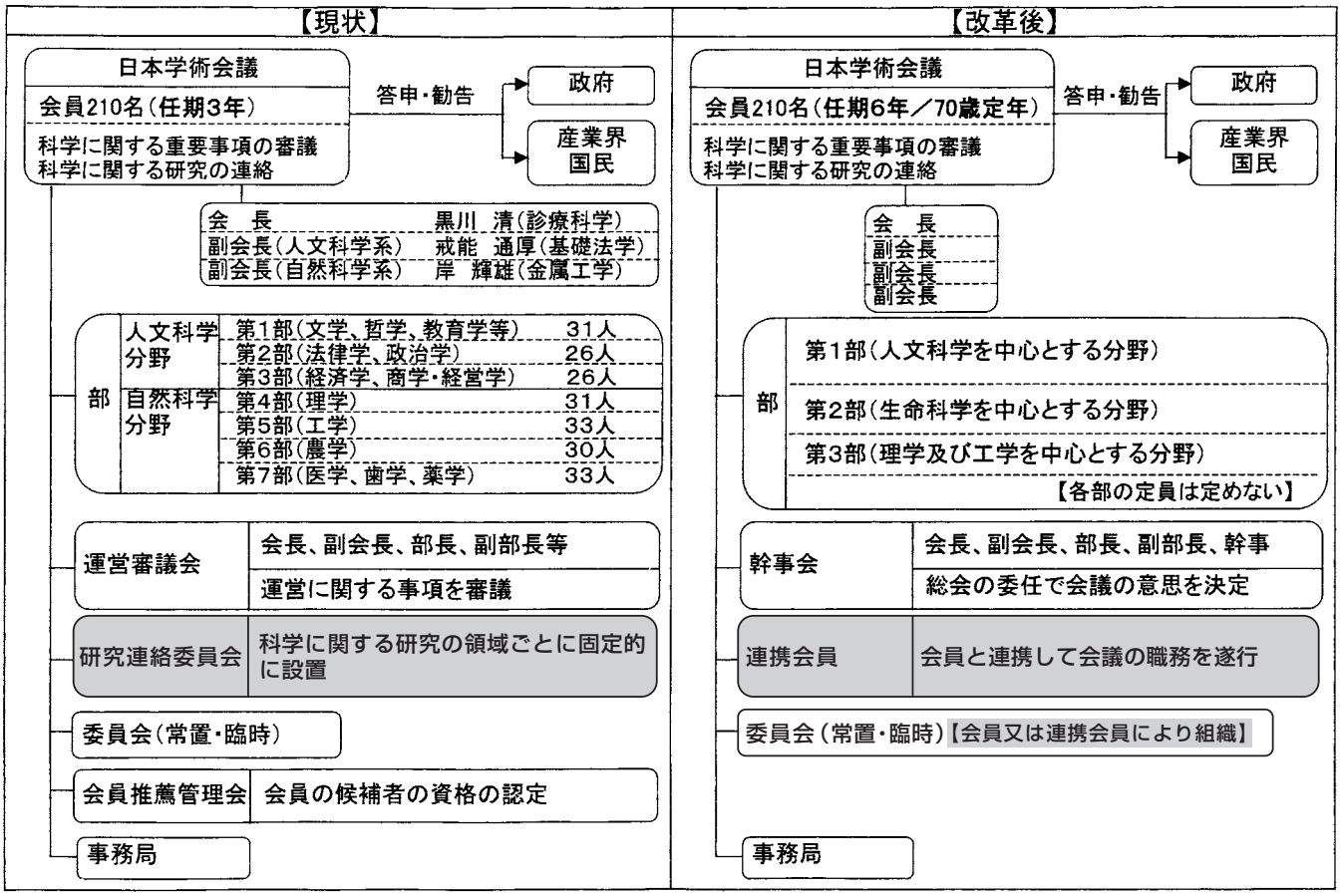
日本学術会議，2004年４月20日

我々日本学術会議は，科学者と社会が互いに共感と信頼をもって協同することなくして，いかなる科学研究も生命感の漲る世界を持続させることができないことを認識する．さらに，我々は，科学研究は，社会が享受すべき成果をもたらす反面，社会に対する弊害を引き起こす恐れがあるという正負両面があることを,科学者も社会も明確に理解すべきであると認識する．

このような認識に立ち，我々は，科学者が社会と対話をすること，特に人類の将来を担う子どもたちとの対話を通して子どもたちの科学への夢を育てることが重要であると考える．

我々日本学術会議は，これから科学者と社会がしっかりと手をつないでいくことを推進する．まず，日本学術会議は，子どもたちをはじめとするあらゆる人々と科学について語り合うように，全ての科学者に呼び掛ける．また，日本学術会議は，自ら，科学に対する社会の共感と信頼を醸成するために，あらゆる可能な行動を行う．

日本学術会議の概要



改革後の日本学術会議の役割と機能

＜役割＞

わが国科学者のコミュニティの代表権

○わが国科学者の力を結集して科学技術の進展を方向づけるとともに，人類社会の課題に先見性をもって対処するための提言を行う．

○このため，幅広く科学者の知識・意見を集約し，行政や社会に広く情報提供や提言をすることにより，科学的観点から時代を先導する役割を発揮．

＜具体的機能＞

政策提言機能

広く政府に対し，長期的観点，総合的観点及び国際的観点から，科学者の視点に立って提言を行う．

科学に関する連絡・調整機能

・人文・社会科学・自然科学を問わず，科学者が情報交換し，意見を集約．
・各国科学者との連携・交流強化のための国際交流機能

社会とのコミュニケーション機能

科学技術活動についての国民に発信するとともに，社会から科学技術に関する意見・要望をくみ取り科学技術活動に反映．

日本学術会議法の一部を改正する法律の概要

平成16年４月
日本学術会議

「日本学術会議の在り方について」（平成15年２月26日総合科学技術会議意見具申）等を踏まえ，以下のような改正を行う．

1　会員制度の改革

(1) 会員選考方法の変更

個別の学協会の利害にとらわれない政策提言を行うことができるよう，会員選考方法を登録学術研究団体を基礎とした推薦制から，日本学術会議が会員候補者を選考する方法に変更（初回のみ日本学術会議会員候補者選考委員会による選考）

(2) 定年制の導入・再任の禁止

会員構成の硬直化・高齢会員の増加による組織活動の停滞を避けるため，70歳定年制を導入，任期を３年（３回まで再任可）から６年に延長する代わりに再任を禁止

(3) 半数改選制の導入

会議としての継続性の確保のため，全会員の一斉改選から３年ごとの半数会員の改選に変更

2　内部組織の改革

(1) 部の大括り化

新分野・融合分野の出現に柔軟・的確に対応できるよう，現行の７部制を「人文科学，生命科学，理学及び工学」の各分野を中心とする３部制に改組

(2) 連携会員の新設

緊急の課題や新たな課題を調査審議するなど，会員と連携して日本学術会議の職務の一部を行う連携会員を新設

(3) 幹事会の設置

機動的な活動を確保し，総会主義の弊害の排除のため，現行の運営審議会を幹事会に改組し，職務・権限の一部の委任を可能

(4) 副会長の増員

会長の補佐機能を強化し，国際交流・協力に対応するため，副会長１人を増員

3　内閣府への移管

内閣総理大臣の下，総合科学技術会議と連携して我が国の科学技術の推進に寄与

［日本学術会議：科学者の意見を幅広く集約して政策提言
総合科学技術会議：直接に科学技術政策を形成］

4　施行日

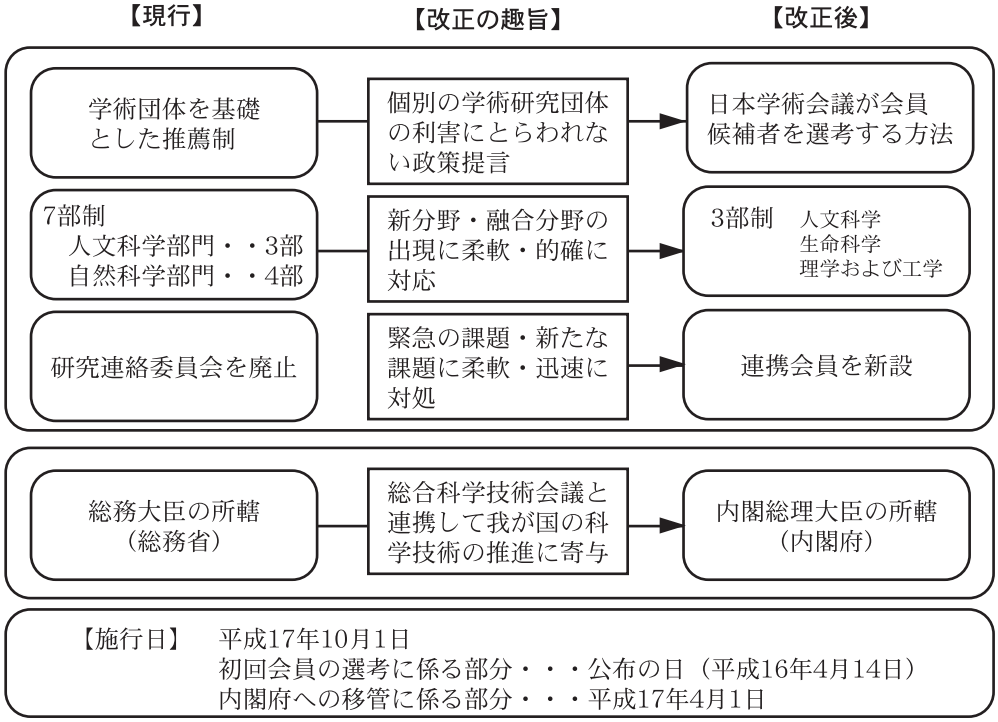
平成17年10月１日

［ただし，初回会員の選考に関わる部分は，公布の日（平成16年４月14日）
内閣府への如何に関わる部分は，平成17年４月１日］

日本学術会議の一部を改正する法律のポイント

平成16年4月
日本学術会議

中央省庁等改革基本法に基づく「日本学術会議の在り方（平成15年2月26日）総合科学技術会議意見答申）等を踏まえた改正



千葉大会ニュースNo.4

○申し込み期限が迫っています．７月中に期限があるものは以下のとおりです．

【一般講演】　郵送：７月９日（金）・オンライン：７月14日（水）
【ランチョン・夜間小集会】　７月９日（金）
【小さなEarth Scientistのつどい：第２回小・中・高校生徒「地学研究」発表会】　参加意思表示：７月16日（金）
【理科教員対象見学旅行】　７月20日（火）
※詳しくは，ニュース誌５月号をご覧下さい

○学部学生諸君は登録料無料になります．

多くの学部学生諸君が千葉大会に参加できるよう登録料を無料にすることにしました．奮ってご参加ください．

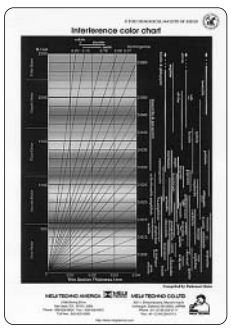
○千葉大学生協への申込はe-mailでも受付ます．

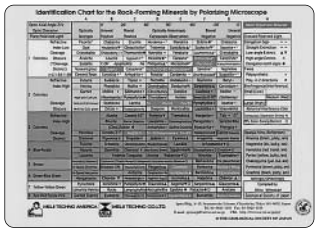
大会HP（http://www.geosociety.jp）から生協への申込用紙（エクセル・PDF）フォームがダウンロードできます．必要事項を記入して，千葉大生協（abe01366@nifty.ne.jp）へご送信下さい．

○応用地質学会会員の方に特典

シンポジウム「地質災害」は応用地質学会から協賛いただくことになりました．これに伴い，応用地質学会会員の方の登録料については，シンポジウム参加のみの場合は無料，その他の講演等をお聞きになる場合は，地質学会会員と同じ扱いになります．多数の応用地質学会会員の方々のご参加を期待しています．

「干渉色図表」・「偏光顕微鏡による鉱物鑑定表」（英語版）が下敷き（プラスティック製/A4版/両面カラー）になりました．





岩石学を学習する学生さんをはじめ，偏光顕微鏡を使用する全ての研究者の方々に有効に活用していただけることと思います．ご希望の方は学会事務局までお問い合わせ下さい．
会員価格　200円　非会員価格　300円

NOW ON SALE！！

☆リーフレットシリーズ・３　　好評発売中！！

『大地をめぐる水—水環境と地質環境—』

第１作「大地の動きを知ろう—地盤・活断層・地震災害—」，第２作「大地のいたみを感じよう—地質汚染Geo-Pollutions」に引き続きリーフレットシリーズ第３作「大地をめぐる水—水環境と地質環境-」が発売になりました．

A2版裏表カラー印刷，ハンディータイプでさらにポスターにもなります．

ご希望の方は以下の要領でお申込下さい．
会員価格300円　非会員価格400円
申込方法：学会事務局宛に，希望部数を記入し，返信封筒（切手貼付のこと）を入れてお申し込み下さい．
※少部数の場合は，代金は切手で同封可．
なお，サイズが横15cm・縦21cm，重さ25ｇ/部ですので，郵送につきましては，以下のようにお願いします．
定型封筒の場合：90円切手貼付．ただし，二つ折りにしての郵送となります．
定型外（15cm×21cm以上）封筒の場合：130円切手を貼付．

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．

第30回リモートセンシングシンポジウム講演・参加募集

本リモートセンシングシンポジウムは，今回で30回を迎えますので記念大会として，２日間の開催期間中，初日はこれまでのリモートセンシング部会の歩みを振り返ると共に，将来へ向けた新たなる進化を展望して頂く趣旨で，リモートセンシング各分野の研究を牽引されて乗られた方々の招待講演を企画しております．２日目は，例年どおりの一般講演となっております．フルって発表申込，ならびににご参加をお願いいたします．

期　日：**2004年11月１日（月）～２日（火）**
会　場：日本科学未来館・みらいCANホールおよび会議室（東京都江東区）
主催・規格：計測自動制御学会　計測部門
協賛：日本地質学会ほか
講演申込方法：学会HPより（http://www.sice.or.jp）
講演申込〆切：2004年７月20日（火）
講演時間：15分（一般講演）
講演原稿：Ａ４版２ページまたは４ページ．
原稿締切：2004年９月30日（未）
事前参加申込方法：学会ホームページより
学会HPより（http://www.sice.or.jp）
事前参加申込〆切：2004年10月15日（金）
参加費：会員・協賛学会員　6000円
　　学生会員　2000円　会員外7000円
問い合せ先：東京都立大学大学院工学研究科
　　電気工学専故　長澤親生
電話（0426）77-2766,
FAX（0426）77-2756,
e-mail: nagasawa@eei.metro-u.ac.jp
学会事務局：部門協議会担当
電話（03）3814-4121,
e-mail: bumon@sice.or.jp

ショートコース「堆積システムと堆積物」開催のお知らせ

日本堆積学会では下記の要領で，ショートコースを開催します．多数の皆様の参加をお待ちしております．

１．テーマと内容：「堆積システムと堆積物」
地層や堆積物の観察の基本となるさまざまな堆積システム毎の堆積物や堆積作用の特徴を紹介します．内容は，学部から大学院入門程度の基礎的なレベルで，堆積学や地層学の入門です．応用地質分野，第四紀地質分野，古生物学分野など専門以外の方でも十分理解できます．なお，火山砕屑物や炭酸塩堆積物についてはふれません．
また，期間中，講義時間外に，水路実験（一方向流，振動流ほか）や特別講義「重力流堆積物」（講師：成瀬　元氏，京都大学）ほかを予定しています．
２．講師：増田富士雄氏（京都大学大学院理学研究科）
３．日程：**８月２日（月）～５日（木）**
　　２日：13：30開始，
　　３・４日：10：00開始で16：00終了．終了後に特別講義と実験見学．
　　５日：15：00終了．
４．場所：京都大学理学部
５．費用：資料（パワーポイント図表）代（実費）のみです．参加人数により違いますが，3000円の予定です．当日徴収します．
６．申し込み：７月９日（金）までに，メールで，「堆積ショートコース申し込み」と明記の上，申し込んで下さい．
申し込み先：masuda@kueps.kyoto-u.ac.jp
申し込みが遅れても受講はできますが，テキスト資料がなくなります．
７．問い合わせ先：
京都大学大学院理学研究科
地球惑星科学専攻地質学鉱物学教室
増田富士雄
（電話：075-753-4160,
masuda@kueps.kyoto-u.ac.jp）
※なお宿泊については各自で確保願います．
また，交通についてはhttp://www.kyoto-u.ac.jp/top.htmを参照下さい．

第20回ゼオライト研究発表会

主催：ゼオライト学会
共催等：日本地質学会ほか（予定）
テーマ：ゼオライトおよびその類縁化合物に関連した研究の基礎から応用まで
日時：**2004年11月30日（火）～12月１日（水）**
会場：タワーホール船堀（東京都江戸川区船堀4-1-1，tel : 03-5676-2211）
登録費：
会員　5,000円（主催ならびに共催等の学協会の個人会員，およびゼオライト学会団体会員の法人に属する人を含む）
学生　2,000円
非会員　8,000円（予稿集代を含む．当日申し受けます．）

○講演申込
１）研究発表
・総合（成果がある程度まとまっている研究を総合したもの．したがって，既発表の研究成果であっても，それらをまとめた内容であればよい．討論を含めて30分程度）
・一般（未発表の研究成果の発表．討論を含めて20分程度）
２）講演申込方法
ゼオライト学会HP　http://wwwsoc.nii.ac.jp/zeolite/index.html上でも講演申込を受け付けます．

書式：１）講演題目，２）発表者氏名（講演者に○印），３）所属機関，４）講演の種類（総合研究発表か一般研究発表かの区別），５）研究分野（つぎの分野のうち一つを選んで下さい．鉱物学，地質学，構造，合成，イオン交換，修飾，吸着，触媒，応用（農業，洗剤など），その他），６）連絡先（郵便番号，住所，氏名，電話番号，fax番号，e-mailアドレス）

３）講演申込締切：**７月20日（火）厳守**

連絡先：大久保達也
東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻
tel : 03-5841-7348，fax : 03-5800-3806，
e-mail : okubo@chemsys.t.u-tokyo.ac.jp）

公募

教官公募等の求人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．

金沢大学理学部地球学教室教員公募

採用職種：助手１名（大学院自然科学研究科所属になりますが，学部教育も行っていただきます）

専攻分野：鉱物学又は水圏の地球科学（水文学，地形学，堆積学など）

応募条件：
（１）採用予定日までに博士の学位を取得していること．
（２）専攻分野の研究業績があり，当教室の教員（下記参考資料）と協力して研究を進めることができ，学生に対してその分野の研究指導ができること．
（３）室内実験の経験があり，SEM，TEM，EPMA，XRD，XRF，ICP-MS，FT-IRなど分析機器の取り扱いに習熟しており，学生の室内実験を指導できることが望ましい．
（４）野外調査の経験があり，学生の野外実習を指導できることが望ましい．
（５）コンピュータ及びネットワークについて相当の知識と経験をもち，それらを用いて数理演習を指導することができ，教室内のネットワーク管理を行えることが望ましい．

採用予定日：2004年11月１日

提出書類（選考終了後は返却します）：
（１）履歴書（市販Ａ４用紙，写真添付）．
（２）研究業績目録（原著論文（査読の有無を明記），総説・報告書等，著書，学会講演に区分）．
（３）代表的論文の別刷り又はコピー５編以内．
（４）これまでの研究概要と今後の教育・研究計画及び抱負（1,600字以内）．
（５）応募者の研究経過等について意見を伺える方の氏名と連絡先（２～３名）．

応募締切日：**2004年７月31日（消印有効）**

書類提出先：
〒920-1192　金沢市角間町　金沢大学理学部地球学科　学科長　石渡　明　宛
（注）封筒には「応募書類在中」と朱書し，書留にて郵送のこと．

公募に関する問い合わせ：
電話076-264-5723（地球学科事務室），
Fax 076-264-5746（同）
電話 076-264-5724（石渡研究室）
E-mail: geoishw@kenroku.kanazawa-u.ac.jp

参考資料（当教室の研究・教育分野と教員）：
【鉱物学】木原國昭教授，奥野正幸教授，
【岩石学】荒井章司教授，石渡明教授，森下知晃助手，
【地質・古生物学】加藤道雄教授，神谷隆宏助教授，長谷川卓助教授，
【地球物理学】古本宗充教授，平松良浩助手，隅田育郎助手，
【地球環境学】田崎和江教授，
【水文地形環境学】柏谷健二教授，
【環境鉱物学】佐藤努助教授，
【地球年代学】長谷部徳子助教授．

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，理事会までお申し込み下さい．

平成16年度日産科学賞

１．日産科学賞
１．候補者対象
自然科学分野（人文・社会科学分野との複合領域を含む）で，以下に示す理由で学術文化の向上に大きな貢献をした我が国の公的研究機関に所属する新進気鋭の研究者とします．但し，今年度の対象者の研究分野は『環境科学分野』に限定致します．
a）学術研究上，重要な発見をした
b）新しい研究分野を開拓した
c）研究活動を通じ，社会に著しい貢献をした
２．募集方法
当財団が依頼する　学・協会の代表および推薦委員からの推薦によります
３．賞の内容
賞状および賞金500万円
４．推薦期間
平成16年８月１日～10月15日　必着
上記推薦を希望の方は，あらかじめ理事会宛に９月末までにご応募下さい．

２．理科・環境教育助成
（学術研究助成は財団直接応募です）
将来を担う若い世代の科学と環境問題に関する興味と関心を高めることを目的として「理科・環境教育」に関する新しい試みに対する助成をおこないます．

助成対象：主として高校生以下の生徒に科学・技術，環境問題の本質，モノづくり，自動車等に興味をもってもらい，それらの理解を促進することを目的とした下記に例示するような活動
(1) IT技術を活用した教育方法の開発と実施
(2) 気象，自動車など身近な素材を活用した教材および教育方法の開発と実施
(3) 博物館，動植物館，水族館等の公共施設と連携した教育方法の開発と実施
(4) 科学研究者，技術者が教える教育方法の開発と実施
(5) イベントの開発・考案と実施
(6) その他上記例示以外のあたらしい試みの考案と実施

申請者の資格
（代表者）・小・中・高等学校の教員　・大学・研究機関の研究者および院生
・企業の研究者　・NPO関係者　・博物館関係者　等

助成金額　１件当たり40万円程度
助成期間　原則として１年
申請方法　申請書a・bの両方を提出
a．電子ファイル……申請書を添付ファイルの形式で電 子メールにて送信
送信先メールアドレス：
kyoiku@nissan-zaidan.or.jp
b．申請書の印刷物……ａの電子ファイルをプリントしたものを３部郵送
郵送先宛名：
〒104-0061　東京都中央区銀座6-16-9
財団法人　日産科学振興財団　事務局　宛
応募期間　**平成16年６月１日～７月30日（17：00　財団必着）**
詳しくは，財団HPをご参照下さい．
http://www.nissan-zaidan.or.jp/index.htm

◆問合せ先：財団法人　日産科学振興財団
〒104-0061　東京都中央区銀座6-16-9
TEL（03）3543-5597
FAX（03）3543-598
E-mail nsf@nissan-zaidan.or.jp

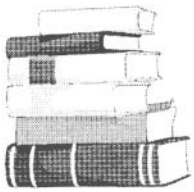
日本地質学会会員の皆様へ　割引予約販売のお知らせ

フィールドジオロジー（全９巻）

編集：日本地質学会フィールドジオロジー刊行委員会
秋山雅彦（委員長）・天野一男・高橋正樹（編集幹事）
Ｂ６判・約200頁・定価2,100円 ⇒ 会員特別割引価格1,900円（税込）

刊行に先立ち日本地質学会会員を対象に，割引価格での予約販売をいたします．
手続きは，共立出版に直接扱っていただきますので予約申し込みは，専用申込用紙をご利用ください（News誌５号掲載）．

日本地質学会フィールドジオロジー刊行委員会



紹　介

長野の大地（見どころ100選）

地学団体研究会長野支部
「長野の大地」編集委員会　編

（ほおずき書籍（電話026-244-0235），
2004年４月27日発行，ISBN4-434-04342-0
1680円（税込み），Ｂ６版，227頁）

長野盆地とその周辺だけで一冊の市民向けガイドブックができた．見開き２ページで１項目．戸隠山のような大きな山も，善光寺のすぐ隣にある小さな丘の城山も同じ１項目だ．その中に，対象物の写真と地図がかならず同じ配置で入っているから大変読みやすい．文は簡潔で分かりやすい．地学的知識の少ない市民が「なぜだろう」と思うであろうところを，ポイントを押さえて興味深く記述している．

地質学の普及という点で，本書は大変優れた特徴を持っていると思い，ここに紹介したい．

比較的広い範囲，たとえば県全体を網羅した「地学ガイド」は全国でたくさん出版されている．それらは，地学に多少の素養のある市民が読んで役に立つように作られているのがほとんどである．もっと初心者向けのものとしては，最近は自然観察愛好者の増加にこたえて狭い地域をカバーする読みやすいガイドブックが増えてきた．しかし，たいていは動植物が中心で，地質の紹介部分は少なく物足りなく感じることが多い．

この本は，本屋で立ち読みしたとき，ちょっと買って読んでみようという気にさせる本である．まずは表紙のデザイン・装丁，中身は市民になじみのある地名と項目の配置，それから見やすいページのレイアウトである．次に，各項目の説明文である．市民が身近でよく知っている山や川，谷，滝，池，崖，断層，石造物について，「固く取り付きにくい地学」を意識させずに，視覚的に分かりやすく紹介・解説している．著者は，紹介したいことがたくさんあったに違いないが，それを我慢しつつ最新の地域研究の成果も取り入れて，端的に分かりやすく述べている．先週子供と行った滝の成因はこれだったのか，などと本屋の立ち読みで知ったら，それだけでも地質学の普及に貢献するのではなかろうか．

市民に，地学教育・研究のサポーターになってもらうためにも，地質学の普及活動はこれからますます重要になる．ガイドブックの出版もその一つであろう．これは，市民向けのガイドブックの良い見本である．市民が足を伸ばす範囲の，比較的狭い地域に限っているのも親しみやすくしている理由だ．全国の都市周辺地域で，このようなガイドブックができたら楽しいことになる．

この本では，山と丘，川と湖，崖と岩，断層と地盤，化石と遺跡，地下資源の６つに事象を分類して紹介している．そのほかに，博物館ガイド，自然史を学べる施設一覧，参考・引用文献，索引がある．また，裏表紙の見返しにあるこの地域の地質年表は，詳しすぎず当を得ている．

（塚原弘昭）

建設技術者のための地形図読図入門

鈴木隆介　著

（古今書院，　Ａ４変形判，　全４巻．
第１巻，読図の基礎，1997年11月５日第１刷発行，１－200頁，3990円（税込，以下同様）
第２巻，低地，1998年４月23日第１刷発行，20－554頁，5460円
第３巻，段丘・丘陵・山地，2000年５月23日第１刷発行，555－942頁，5670円
第４巻，火山・変動地形と応用読図，2004年４月10日発行，943－1322頁，5670円）

大学教育や産業界における地学の衰退が話題にのぼる様になって久しいが，その理由の一つとしてその内容が細分化してきたこと，にもかかわらず，各専門分野の間の連携が進まず地学を学ぶ学生や地学を利用する産業の技術者にとって理解が難しくなってきたことが多方面から指摘されている．応用地質学とは半世紀前には鉱床地質学，石炭・石油地質学と殆ど同義語であったが，今では防災，環境などに重点が移りつつある．構造地質学と土木工学の接点を埋めるものとして地質工学という新分野が生まれているが，現実に技術者が見るのは多くの場合地表地形であり，地質以外の工学技術者にとっては地表に現れた地形変化，特徴を掴み取ることから始まるのが現状である．この意味で本書の著者，中央大学理工学部の鈴木隆介教授は早くより地形工学という新分野の重要性を指摘されていた．今回出版された地形図読図入門は地形工学の基礎となる読図，地形図の工学的読み方を解説する意欲的専門書である．本書については１，２巻の刊行時から関係方面から高い評価がよせられ，増刷を重ねていると聞いているが，最終巻の出版を機会に紹介したい．本書でいう地形図は事実上国土地理院で発行されている５万分の１あるいは２万５千分の１の地形図を指している．名文家として著名な地球物理学者，寺田寅彦の随筆にコーヒー一杯の値段で買える５万分の１地形図が無限というべき情報量を持っていることを述べた有名なくだりがある．しかし，この地形図なるものは一見無機的で単調な図形の集合のように見えてこの宝の山から引き出せる情報の量，内容には大変な個人差がある．如何にしたらその能力を高めることができるか，それが本書で述べる読図の手法である．

冒頭のまえがきには本書を執筆した動機と意図が述べられているが，そこには読者の肺腑をえぐるような名言が散りばめられている．曰く：地形のない土地はない．また曰く：地形は誰にも見える．更に曰く：秀でた建設技術者は地形をよく見ていると昔から言われている．ここに２つの見るが書かれているがその意味する所は対照的である．後者を次のように書き換えると分かりやすい．すなわち，秀でた建設技術者は地形をよく読んでいると昔から言われている．地形を活用する建設技術者の中から地形を読みとることのできる建設技術者を一人でも増やしたい．その為に本書を活用して欲しい．これこそが著者の意図するところであろう．‘地形図は土地情報の汲めども尽きぬ不老泉であり，その泉水を味わう技法が読図である．

第１巻【読図の基礎】ではまず，読図の考え方，手法が説明された後に，地形の形成について著者の基本的な考え方が述べられている．地表の地形は地球が活動しつつある外形であって，地下の地質変動のプロセスとして，あるいは地上の浸食・堆積作用のプロセスとして形成されるものである．このような地質変動や浸食・堆積作用のプロセスの結果形成

される地表形態はその変動や作用をうける岩石・地層の物性に大きく左右される．著者はこの地質変動，浸食・堆積作用の類を地形営力，そして岩石・地層の類を物性を含めて地形物質と呼ぶ．読み取るべき地形を静的なものとしてでなく，動的なものとして捉えようとする，これが本書の基本的な姿勢である．そのことは地形分類のベースを地形が形成される過程に置く著者の考え方に良く表現されている．この考え方にもとづいて，著者は我が国を構成する地形を火山，山地，丘陵，段丘（台地），及び低地の５種に区分する．第２巻以降，第５章から第20章までがこれらの各論である．

第２巻【低地】では，第５章から第10章に亘って河成低地，海成低地，砂丘，湖成低地，泥炭地が扱われている．

第３巻【段丘・丘陵・山地】では，第11章と第12章で段丘，丘陵，山地の一般的性質が述べられ，第13章から第17章まで河谷地形，斜面発達，集団移動地形（落石，崩落，地すべりなど），削剥地形，寒冷地形について扱っている．

第４巻が【火山・変動地形と応用読図】である．ここでは，第18章に火山地形，第19章に断層，槽曲に関係する変動地形を纏めている．第20章が“紛らわしい地形”のタイトルで類形的ではあるが異質な地形の読図についてであり，引き続いて第21章で大縮尺図，第22章で地形災害，第23章で建設計画にかんする読図を扱う．

以上の目次で一端がわかる様に本書の内容は地形学と地形図に関する総合書と言ってもよい．しかし，それがすべてではない．例えば，第18章火山地形の項をみてみよう．ここでは，まず，マグマの性質にたいする火山噴出物，噴火様式，の関係が著者自身の作成した表で示され，さらに所謂火山地形が火山の成因，活動などと関連づけられて詳細に分類されている．その上で後半の頁に進むと，身近かな火山体について地形を形成した風化・削剥や地質変動の要素をどのように読図から解読するかの所見が示される．ここでは地質族が見逃しやすい貴重な示唆を多く見出すことができる．文字通り，目から鱗が落ちる思いをされる読者も少なくないであろう．著者は５万分の一地質図幅「三瓶山」の著者の一人であることを知れば，このことは驚くに当たらないことかもしれない．地形は地下の地質を読み取る数々の手掛かりとなる．本書にはその例が随所に見いだされる．我が国のように地表の大部分が鬱蒼と繁茂する樹木で覆われて，露頭がすくない国では本書は地形屋にとどまらず，地質屋にとっても大変有り難い本に違いない．

最後の第24章，読図の演習問題100題は本書の学習度を読者自身で採点するために用意されたものであり，地形図の読み方をマスターしたかどうかのテストは勿論であるが所謂地学について外部でなにが要求されているか学習する良いキッカケになるのではないだろうか．本書で扱われた地図類は２万５千分の１地形図397，５万分の１地形図113，などで合計523面に上るが，巻末にその索引が記されているのも便利である．

本書は雑誌「測量」に長く連載されたものが基本となっているということである．建設技術者の為という副題のあるように　建設工事一般および防災・土地利用計画に従事する理学，工学技術者を念頭において執筆されたものであるが，地質コンサルタントにとどまらず，地理学，地質学の研究者，教育者にとっても誠に有用な参考書，教科書として，ひろく地質学会会員諸兄に推薦する次第である．

（星野一男）

CALENDAR

2004.7～

地球科学分野に関する研究会，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．会員の皆様の情報をお待ちしています．
☆印は，日本地質学会行事．

7月　July

○第41回理工学における同位元素・放射線研究発表会
７月７日（水）～９日（金）
会場　日本青年館（新宿区霞岳町15番地）
http://www.jrias.or.jp/

○第39回地盤工学研究発表会
７月７日（水）～９日（金）
会場：朱鷺メッセ（新潟市）
http://www.jiban.or.jp/

○第77回深田研談話会
７月９日（金）
場所：深田地質研究所
桂 雄三（文化庁）「天然記念物って文化財なの？」
http://www.fgi.or.jp/

○19th Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop
７月10～12日
場所：北海道ニセコ東山プリンスホテル
http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~arita/HKT/index.html

○第10回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会
７月14日（水）～16日（金）
場所：大阪国際交流センター
http://www.groundwater.jp/jagh/home.htm

8月　August

○地学団体研究会総会2004
８月６日（金）～８日（日）
場所：埼玉県川越市
http://wwwsoc.nii.ac.jp/agcj/index.html

○日本地学教育学会第58回全国大会
８月20日（金）～22日（日）
場所：岡山理科大学
http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsese/031020/031020-okayama-taikai.htm

○The 32nd International Geological Congress 2004（IGC）
８月20日（金）～28日（土）
場所：Florence, Italy
http://www.32igc.org/home.htm

9月　September

○第78回深田研現地談話会
９月11日（土）
場所：深田地質研究所
小川勇二郎（筑波大学教授）「鴨川漁港周辺の嶺岡オフィオライトの構造とテクトニクス」
http://www.fgi.or.jp/

☆日本地質学会第111年総会・年会
９月18日（土）～20日（月）
場所：千葉大学
http://www.geosociety.jp

10月　October

○日本地震学会秋季大会
10月９日（土）～11日（日）
場所：九州大学
http://wwwsoc.nii.ac.jp/ssj/index.html

○日本応用地質学会研究発表会
10月28日（木）～29日(金)
場所：新潟ユニオンプラザ
http://wwwsoc.nii.ac.jp/jseg/index.html

11月　November

○TECNO-OCEAN 2004 IN KOBE
11月９日（火）～12日（金）
場所：神戸コンベンションセンター（神戸市）
http://www.oceans-technoocean2004.com/

○2004年世界アスベスト東京会議
11月19日（金）～21日（日）
場所：東京・早稲田大学国際会議場
http://park3.wakwak.com/~gac2004

○第20回ゼオライト研究発表会
11月30日（火）～12月１日（水）
場所：タワーホール船堀（東京都江戸川区船堀4-1-1，tel:03-5676-2211）
http://wwwsoc.nii.ac.jp/zeolite/index.html

＜＜募金委員会からのお願い＞＞

学会法人化基金の募金状況（2004年６月１日現在）をご報告いたします．現在のところ，目標額2000万円に対し10,887,850円の醵金をいただいております．お名前を記して謝意を表します．今後とも会員の皆様からの一層のご協力をお願い申し上げます．

2004年６月10日

法人化準備委員会　募金委員会委員長　加藤碩一

〈募金方法〉

募金額　１口　１万円（何口でも可）

銀行口座：みずほ銀行　神田駅前支店　普通預金　2058646

口座名：ニホンチシツガツカイボキンイインカイカトウヒロカズ

（日本地質学会募金委員会　加藤碩一）

郵便振替口座：00160-3-776921　日本地質学会募金委員会

醵金者（50音順）（2004年６月１日現在　醵金総額10,887,850円）

名誉会員（52）新井房夫　猪木幸男　石井健一　市川浩一郎　市原　実　糸魚川淳二　今井　功　岩崎正夫　氏家　宏　宇留野勝敏　大森昌衛　垣見俊弘　勝井義雄　加藤磐雄　唐木田芳文　勘米良亀齢　木崎甲子郎　黒田吉益　小島丈児　小高民夫　小林英夫　斎藤昌之　斎藤林次　佐藤　正　下山俊夫　杉村　新　諏訪兼位　関根良弘　高柳洋吉　棚井敏雅　千地万造　徳永重元　中川久夫　中沢圭二　奈須紀幸　野沢　保　橋本光男　羽田　忍　羽鳥謙三　秀　　敬　深田淳夫　藤井昭二　藤田和夫　藤田至則　古川和代　堀口萬吉　松本達郎　松本徧夫　水野篤行　都城秋穂　村田正文　八木健三　**正会員（314）**会田信行　青野道夫　赤木三郎　赤羽貞幸　赤羽久忠　赤松守雄　秋葉文雄　秋山雅彦　阿久津純　芦寿一郎　足立勝治　足立　守　阿部国広　阿部なつ江　阿部正憲　天野一男　荒井晃作　荒戸裕之　在田一則　安藤寿男　安間　荘　安間　恵　飯泉　滋　石井和彦　石井輝秋　石井秀明　石垣忍　石賀裕明　石崎国熙　石原舜三　石綿しげ子　石渡　明　磯部一洋　板谷徹丸　伊藤　孝　伊藤谷生　伊藤康人　井上　茂　井内美郎　猪間明俊　今岡照喜　今村哲己　井本伸広　井龍康文　岩松　暉　上杉　陽　上砂正一　上野将司　氏家恒太郎　氏家　治　歌田　実　梅田美由紀　永広昌之　江藤哲人　大城逸朗　大角恒雄　太田英将　大藤　茂　大友幸子　大庭　昇　大平芳久　大村一夫　大矢　暁　大和田正明　小笠原憲四郎　岡田　誠　緒方信一　岡田博有　岡村行信　小川　誠　小川勇二郎　沖村雄二　尾崎正紀　於保幸正　加賀美寛雄　笠原芳雄　梶間和彦　鹿島愛彦　片平忠實　勝田和利　加藤潔　加藤孝幸　加藤碩一　加納　隆　鹿野和彦　狩野謙一　鎌田耕太郎　神谷英利　川上源太郎　川嵜智佑　川村寿郎　神戸信和　北里　洋　北村晃寿　木戸道男　衣笠善博　君波和雄　木村　学　木村克己　木村純一　木村政昭　清川昌一　日下部吉彦　楠　利夫　国安　稔　熊井久雄　熊崎憲次　公文富士夫　倉本真一　黒川勝己　黒田登美雄　小出良幸　小坂和夫　小嶋　智　越谷　信　小玉喜三郎　小林巌雄　小林哲夫　小松直幹　小松原琢　小松正幸　紺谷吉弘　斎藤　眞　斎藤靖二　酒井　彰　榊原正幸　嵯峨山積　佐々木和彦　笹田政克　佐藤　勝　佐藤博明　志岐常正　品田芳二郎　篠原　暁　柴正博　島田昱郎　島田春生　島津光夫　嶋本利彦　清水恵助　清水大吉郎　志村俊昭　周藤賢治　白石和行　白波瀬輝夫　鈴木宇耕　鈴木和博　鈴木尭士　鈴木徳行　鈴木博之　鈴木盛久　妹尾正晴　関全寿　関根一昭　徐　垣　多井義郎　平　朝彦　高木秀雄　高須　晃　高田　亮　高橋堅造　高橋直樹　高橋雅紀　高橋正樹　高安克己　宝田晋治　滝田良基　田切美智雄　竹内　章　竹内圭史　竹内　誠　田﨑和江　橘　彰一　巽　好幸　立石雅昭　田中　隆　田中　均　玉生志郎　近重史朗　鎮西清高　塚原弘昭　塚原弘昭　寺林　優　富樫茂子　徳岡隆夫　徳橋秀一　利光誠一　戸野　聡　豊島剛志　豊原富士夫　内藤　耕　内藤源太朗　中　孝仁　中井　均　中井睦美　仲井　豊　中尾誠司　中川　充　中川登美雄　中島和一　中野啓二　仲谷英夫　中山一夫　成瀬　洋　新井田清信　新妻信明　西ヶ谷修　西川純一　西村　昭　西村祐二郎　丹羽俊二　野口達雄　野田浩司　野田雅之　野中義彦　延原尊美　橋本　勇　觜本　格　橋本善孝　長谷川潔　長谷川修一　長谷川美行　長谷義隆　波田重熙　服部　勇　濱田隆士　早坂祥三　林　誠司　林　広樹　原　郁夫　樋口　雄　久田健一郎　平井明夫　平社定夫　平島崇男　平田大二　平林憲次　廣井美邦　福澤仁之　福冨幹男　藤井厚志　藤縄明彦　藤林紀枝　星博幸　星野光雄　保柳康一　堀　秀道　堀　利栄　米谷盛壽郎　前川寛和　真砂祥之助　増田孝一郎　増田俊明　増田富士雄　松浦一樹　松岡　篤　松里英男　松澤逸巳　松島信幸　松島義章　松田達生　松葉千年　松原彰子　松原　康　松本　良　水谷伸治郎　水野清秀　道林克禎　三鍋久雄　宮川邦彦　三宅康幸　宮﨑　浩　宮下純夫　宮下由香里　宮田雄一郎　宮村　学　宮本　昇　村井貞允　村越直美　村田明広　邑本順亮　本尾朝光　籾倉克幹　森田澄人　盛谷智之　八尾　昭　矢口良一　矢島道子　八島隆一　矢内桂三　簗浦進一　山岸宏光　山口はるか　山崎博史　山路　敦　山田　純　山田守貞　山野井　徹　山本高司　山本温彦　湯浅真人　横田修一郎　吉岡正俊　吉川周作　吉田鎮男　吉田武義　吉田亘弘　吉田史郎　脇田浩二　和田卓也　和田温之　渡辺其久男　渡部芳夫　Simon Wallis　**非会員（1）**福島和夫　**賛助会員ほか（6）**「タービダイトの話」著者一同（NPO）地質汚染審査機構　静岡大会見学旅行富士山班　中央開発㈱　東大木村研・田中研有志一同　全国ボーリング技術協会

2004年千葉大会講演申し込み異議申し立てについて

本大会より，行事委員会は，申し込まれた講演について，会則第４条に示されている日本地質学会の目的ならびに倫理綱領に反していないかということについてのみ校閲を行うことになりました．校閲の結果，いずれかの条項に反していると判断された場合には，行事委員会は講演内容の修正を求めるか，あるいは講演申請を受理しないことがあります．この受理方法は，招待講演者にも適用されます．

行事委員会の措置に同意できない場合には，当該講演申請者は法務委員会（東京都千代田区岩本町2-8-15井桁ビル　日本地質学会事務局気付）に異議を申し立てることができます．異議申し立てがあった場合，法務委員会は直ちに下記の処理機構規則に基づき，対処することになります．なお，本処理機構規則の施行は2004年６月27日（評議員会での審議後）からとなりますが，講演申し込み手続きおよび行事委員会の校閲等については，時間的制約がありますので，あらかじめ皆様にお知らせいたします．

日本地質学会法務委員会

2004年千葉大会講演申し込み異議申し立てに関する処理機構規則（案）

第１条（目的）

この規則は，行事委員会規約に基づき，異議申立の手続及びその処理について必要な事項を定めるものである．

第２条（異議申立処理機構の設置）

年会講演要旨に対して日本地質学会行事委員会（以下「行事委員会」という．）から修正要求を受け，あるいは，受理を拒否された者（以下「申立人」という．）が，当該修正要求ないし受理拒否に不服があるとして申し立てた異議に対する処理を行うため，異議申立処理機構を日本地質学会に設置（以下「処理機構」という．）する．

第３条（紛争処理の基本）

処理機構は，設置の趣旨に則り，学会の目的及び倫理規定に従い，迅速に公正中立な処理を行うものとする．

第４条（構成）

１　処理機構は，法務委員会及び評議員会（行事委員会構成員は除く）全員から構成し，法務委員長を責任者とし，評議員会議長を副責任者とする．

２　処理機構は，異議申立があったときは，以下の基準にしたがって速やかに３名からなる担当委員を選任する．

(1) 法務委員会から１名．

(2) 評議員会から２名．

(3) (1) 及び (2) は申立人の関係者もしくは審議に公正を欠くと疑わしめる者は除く．

３　担当委員の長は法務委員会の構成員がその職に就く．

４　第２項による合議体の指名及び前項の合議体の長は，法務委員長が評議員会議長の同意を得て指名する．

５　担当委員に欠員が生じたときは，直ちに，第２項の基準にしたがって法務委員長が評議員会議長の同意を得て指名するものが職務を代行する．

６　法務委員長は，４項及び５項の指名をしたときは，その旨を理事会に通知する．

第５条（担当委員の任期）

異議申し立て処理にあたる担当委員の任期は平成16年６月27日より年会が終了する日までとする．

第６条（異議申立ができる者）

異議申立は，日本地質学会に対し，2004年千葉大会講演要旨を提出した個人または団体が，行事委員会から提出した講演要旨に対する修正意見または受理拒否を受けた場合に，当該修正意見または受理拒否に対して不服が存するときにすることができる．

第７条（異議申立）

１　異議申立を申請しようとする者は，次の事項を記載等した申立書を処理機構に提出して申立手続きを行わなければならない．

(1) 当事者の氏名または名称および住所

(2) 行事委員会によりなされた処分内容（行事委員会からの通知書を添付することで代えることができる．）

(3) 異議の理由（処分内容に対する申立人の見解）

(4) 申立の年月日

２　前項の申請書には，根拠となる書類その他参考資料を添付することができる．

３　第１項の申請は郵送（Fax，電子メールでも可）により行うことができる．

４　異議申立は代理人による申立を妨げない．但し，代理人による申立を行う場合には，委任の趣旨を明記した委任状を申立書と共に提出しなければならず，代理人として選任され得る者は，日本地質学会会員，または処理機構が代理人となることを許可した第三者のいずれかとする．

５　処理機構は，第1項の申立の様式を満たさない場合は，異議申立を受理しないことができる．

第８条（異議申立期間）

前条の異議申立は，年会講演要旨に対して行事委員会から修正要求，あるいは，受理拒否の通知を受けた時から５日以内に申し立てなければならない．

第９条（審査）

１　担当委員は，処理機構から付議を受けてから，速やかに審理を行う．

２　担当委員は，合議により，行事委員会の修正意見または受理拒否が，学会の目的あるいは倫理規定に照らして，不当であるか否か，あるいは行事委員会がその裁量を著しく逸脱したものであるか否かを審理する．

３　担当委員は，第7条により提出された異議申立にかかる資料に基づき審理を行い，かつそれで足りるものとし，独自に資料収集ないし証拠の収集を行わない．ただし，必要があると認められるときは，申立人，行事委員会または第三者に対して説明を求め，あるいは資料の提出を求めることができる．

第10条（裁定）

１　担当委員は，指名を受けてから５日以内に，合議により，異議申立に対する裁定を行う．

２　裁定には，行事委員会の修正意見または受理拒否が正当であるか，または不当であるかを示さなければならない．行事委員会の修正意見または受理拒否の一部分について正当または不当を裁定することを妨げない．

３　担当委員は，合議により，前項の裁決とともに，あるいは前項の裁決に代えて，申立人により提出された講演要旨に対する修正意見を裁定として述べることができる．

４　担当委員は，第２項または前項の裁決を記した裁定書を作成し，申立人，行事委員会に通知する．

５　裁決書には，担当委員全員が記名押印する．だたし，合議体の他の委員による代印を妨げない．

第11条（担当委員の責務）

担当委員は，異議申し立ての処理にあたっては，秘密を保ち，常に公正不偏の立場を保持するとともに，関係当事者の正当な権利を損なわないように留意するものとする．

第12条（裁定に対する不服申立）

申立人及び行事委員会は，処理機構に対し，第10条の裁定に対する異議申立をすることができない．

第13条（結果等の報告）

処理機構は，異議申立に対する処理結果を，速やかに理事会に報告するものとする．

第14条（守秘義務）

処理機構の構成員（委員会委員等を含む）または構成員であった者は，異議申立処理業務に関して，その職務上知ることができた秘密を正当な事由なく他に漏らしてはならない．

附則（2004年６月27日）

第１条（実施期日）

この規則の実施時期は，2004年6月27日から当該年会終了日までとする．

訃　報

本会の次の方々が逝去されました．謹んで哀悼の意を表します．

名誉会員　小林　勇（３月23日）

正会員　山崎　了（４月22日）　関根良弘（５月24日）
日暮　淳（４月25日）　遠藤　尚（６月12日）
坂本　亨（５月16日）

阿蘇火山博物館　～活動と役割～

Aso Volcano Museum

館長　**池辺伸一郎**

＜館のコンセプト＞

阿蘇には観光的素材，火山研究の対象としての素材，教育的素材などのさまざまな要素が存在する．同時にそこには地域の人，子供たち，観光客などの「人」が存在する．

阿蘇火山博物館としては，このような様々な素材と人とを有機的に結びつけ，次のような社会的役割を果たしながら，「火山と人との共存」を大きなテーマとして掲げて活動を展開している．

・火山について正しい理解を深める
・地域の人の存在とその役割を認識する
・火山と人との良好な関係を構築することによって，「自然」，「文化」，「環境」，「地域」などについての学習につなげる

＜地域への寄与＞

遠い昔から阿蘇の人々は，阿蘇火山からの脅威にさらされながらも，一方では多くの恩恵も被ってきた．このことが阿蘇独特の風土，文化を創り出してきたのである．

火山博物館では一般の人々だけでなく，地域の子供たちにもっと阿蘇のことを深く正しく理解してもらうことが重要だと考え，そのための活動を続けている．

＜観光地阿蘇への寄与＞

一般的に，近年の観光地といわれるところにおいては観光が文化を創ってきたと言えるところも少なくない．しかし，阿蘇においては本来自然や文化が観光を創ってきたのである．阿蘇独自の自然や文化を観光の中心に据えることは阿蘇にとっては重要な事柄である．ただ，忘れてならないのは，阿蘇に住む人々の存在である．地域住民不在の観光がこれまでの阿蘇観光の大きな問題点ではなかろうか．

阿蘇の特色を出し，持続的で深みのある観光を創りだしていくためにはやはり地域の人々の理解が欠かせない．地域の人々の理解を進め，ともに阿蘇観光を創っていくために博物館は大きな役割を持つものと考えている．

博物館的な発想から言えば，景観を楽しむだけの観光ではなく，阿蘇にもう一歩踏み込むことによって新たな発見とおもしろさを見いだすと言った「知的欲求を満足させる」ような新しいタイプの観光を提案したい．このことによって観光地阿蘇の価値を高め，その発展に寄与できるものと思う．

＜資料の収集・保存＞

博物館の役割として，様々な資料の収集・保存ということがある．

阿蘇には古くからの古墳や遺跡などが数多くあり，さらにはいくつもの著名な寺社など多くの文化遺産が存在している．同時に阿蘇中岳の噴火口をはじめとする火山地形や地質，草原の動植物など豊かな自然素材をも有している．

特に今後阿蘇発展のための大きなポイントのひとつと考えられる古坊中一帯の発掘，史跡指定，観光への適正な利用などといった展開の中で，古坊中の持つ魅力（阿蘇の文化と自然が凝縮されている場所として-を周知していく必要があり，そのための資料収集も行っている．

＜調査・研究＞

阿蘇火山の活動に関する事柄，活動の履歴，博物館活動に関する事柄などを中心に，調査研究活動を続けている．その際には，地元の大学などの研究機関や他の博物館との連携によって，様々な情報交換も行っている．そしてこれらによって得られた結果は，論文や報告書として発表し，さらには博物館の常設展示，企画展示などにも反映させている．

＜普及活動＞

これまで，火山博物館の利用者のほとんどは観光客であった．学校教育の中での利用形態も修学旅行と社会見学が中心で，一般の授業の中での利用はほとんどなかった．

しかし平成12－13年度においては「科学系博物館ネットワーク推進事業」を，さらに平成15年度においては「科学系博物館教育機能活用推進事業」（いずれも文部科学省からの委託事業）を実施し，博物館と学校との連携を進めてきた．具体的には，テレビ会議システムを用いた「ネットワーク授業」の実施，ディスカバリーボックスなどを用いた出前授業の実施，学校と連携した学習プログラムの開発，学校が行う地域学習などへの積極的参画などである．その結果，近年の学校における総合的学習の時間や理科の時間において，博物館の利用も増えてきた．このように，学校教育に対する阿蘇の社会教育施設としての役割はより大きなものとなっている．

また，修学旅行や社会見学の学校に対しては，博物館見学に加えてフィールド学習も実施してきた．これによって外から来る子供たちの阿蘇に滞在する時間が長くなるとともに，事前事後の学習を行う機会が増え，このことがさらなる阿蘇への理解につながってき

小学校の修学旅行でのフィールドワーク

ネットワーク授業の一場面

火山博物館開館20周年記念シンポジウム「地域と学校を結ぶミュージアム」における講演会

ているという，いい循環が生まれてきている．

一方，地元の人たちをはじめ一般の人に阿蘇の本当のすばらしさを理解してもらうための情報発信基地として，また阿蘇火山とともに住む住民に「火山との共存」をより明確に意識してもらうための施設として機能している．具体的には，一般の親子を対象とした「阿蘇・日帰りバスツアー」の実施，シンポジウムや講演会の実施などである．

フィールドミュージアムの拠点として
＜今後の展開＞

阿蘇地域全体をひとつのフィールドミュージアムと見なして，様々な活動が展開されている．火山博物館はミュージアム機能をより強化する一方，これらの新しい動きと連携しながら，一つの拠点としての機能を作り出していくことを目指している．

＜火山防災のための情報提供＞

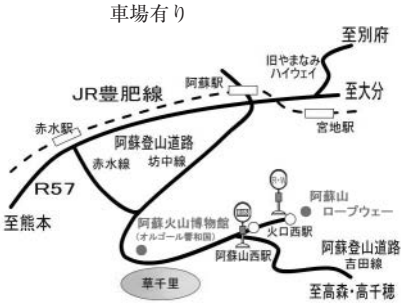
中岳の活動火口を生中継している火口カメラの映像は，当館における展示としての利用の他，大学との共同研究の素材として活用し，また観測や防災的な観点から，気象庁の火山監視センターや阿蘇山測候所，在熊の各テレビ局へのニュースソースとして提供している．また，一般に対しても（株）熊本放送（RKK）のホームページを使って，インターネットへの常時配信も行っている．

通信技術の向上によって，今後は阿蘇周辺の各行政，文化，観光施設への情報提供などさまざまな活用が考えられ，防災的，学術的，観光的観点からの利用価値をより一層高めているところである．これらのことによって，阿蘇における火山防災上の重要な情報提供を行っていると同時に，このところ相次いで発生している地震や噴火災害に対する啓蒙にも大きな役割を果たしている．

＜連絡先と交通案内＞

〒869-2232　熊本県阿蘇郡阿蘇町大字赤水字古千里ヶ浜1930
TEL　0967-34-2111　FAX　0967-34-2115
Mai　info@asomuse.jp
HP　http://www.asomuse.jp

◇JR豊肥本線阿蘇駅よりバスで約25分「草千里阿蘇火山博物館前」下車
◇九州自動車道熊本インターより車で約１時間
◇休館日　なし
◇開館時間　9：00～17：00
（最終入館16：30）
◇入館料金　大人840円
小人（小学生）420円
25名以上の団体割引有り
◇駐車場　（財）自然公園財団による有料駐車場有り



阿蘇火山博物館の存続問題
（お礼と報告）

阿蘇火山博物館　**池辺伸一郎**

１．はじめに

阿蘇火山博物館は，設立から22年目を迎えようとしていた昨年夏，親会社の経営悪化によって産業再生機構への支援要請が為され，その再生計画のひとつとして当博物館の売却または閉鎖という再建策が発表された．

しかしながら，今回日本地質学会を始め，多くの方々からの支援によって，結果的には熊本県菊陽町の阿蘇製薬株式会社（以下阿蘇製薬）によって引き継がれ，阿蘇火山博物館は博物館としての機能を維持したままで存続することができた．ご支援いただいた各方面にはそれぞれにお礼や経過報告などを行っているところであるが，地質学会に対しては，ニュース誌上をお借りし，お礼の意味を込めつつ，これまでの経過と今後の見通しなどについて報告することにしたい．

２．これまでの博物館の運営状況

阿蘇火山博物館は，昭和57年（1982年）に熊本周辺のバス事業を主体とした九州産業交通株式会社（以下九州産交）によって設立された．旧来，阿蘇観光は中岳の火口見物を中心としたものであり，そのことから同社によって昭和34年以降中岳西側山麓にロープウエーが架けられ，毎年多くの観光客を火口まで運んできている．しかしながら，一旦火山活動が活発化すると，周辺は立ち入り規制が敷かれるためにロープウエーもその期間は運休状態となる．統計上，年間200万人以上が阿蘇山上一帯を訪れるが，九州産交としては，悪天候時や火山活動時においても観光客の立ち寄ることのできる場所を提供し，そのことで同社への収益にもつながると考え，火山博物館を設置したのであった．

つまり，九州産交としては博物館事業を社会貢献活動というよりも，収益事業としてとらえていた．博物館は，開館当初は九州産交の子会社として独立採算方式をとり，年間30万人あまりの観光客を受け入れた（平成15年度は約14万人）．阿蘇のような観光地においては，天気がよく，いわゆる行楽日和の時には博物館への利用客は少ない．逆に，雨天だったり，寒かったりすると館内はにぎやかとなる．また，火山活動が活発化して，火口見物ができなくなると入館者は増加する．つまり，阿蘇山上における火山博物館の役割は，火口観光や草千里などでの散策などができないときの，次善対策の対象となっていた．このこと自体，九州産交の当初の設立の思惑とかけ離れたものではなかった．しかし，博物館建設に20億円以上の経費がかかっており，その借入金の返済等を考えると，年間30万人程度の入館者数では採算面からは非常に厳しいものであった．平成元年には，火山活動活発化によって年間約65万人の入館者を入れ込み，大きな収益を上げることができたが，以後活動が沈静化するにつれて，入館者数も減少した．このような”天候や火山活動だのみ”の運営ではどうしようもなく，次第に経費節減を余儀なくされ，博物館展示等の刷新も不可能な状態となって経営の悪循環に陥ったのである．

３．九州産業交通（株）の再建問題

九州産交の根幹はバス事業である．従って，車社会となった近年においては非常に厳しい経営状況が続いてきた．それを乗り切ろうと，同社では”多角経営”に乗りだし，不動産事業，ホテル事業，ホームセンター事業などへと手を広げた．さらには経営陣の刷新なども行われたが，不況の影響もあって，経営状況は改善されず，平成15年６月の株主総会において債務超過が明らかとなった．

九州産交としては，幸いにも同年に産業再生機構が国によって設立されたことから，同機構への再建支援要請に踏み切った．そこで，従来から九州産交にとっては収益性の悪い博物館事業からの脱却方針が決定された．新聞紙上では，数社の子会社とともに，博物館は売却又は閉鎖という記事が掲載された．

４．阿蘇火山博物館存続への支援

今回の存続問題にあたっては地質学会を始め多方面からの温かい支援をいただいた．

阿蘇火山博物館では近年，学校教育への貢献度を高めようと，全国の小中学校を対象にテレビ電話会議システムによるネットワーク授業や，阿蘇を訪れる修学旅行生などへのフィールドワークを実施し，また学校との連携を模索するためのシンポジウムなどを行ってきた．また，博物館の価値を維持発展させるために，火山や阿蘇に関しての調査研究にも力を入れ，さらには観光客に対する火山防災については，火口カメラ映像を気象庁などへ提供するなど，行政関係への協力を積極的に

行ってきた．

このようなこともあってか，博物館の問題が表面化した直後から，日本地質学会，日本火山学会，熊本地学会，そして全国火山系博物館連絡協議会などから声を上げていただき，存続への要望書を熊本県知事や阿蘇町長，九州産交社長などへ提出していただいた．また，日本ミュージアムマネジメント学会からは有益なアドバイスを何度もいただいたり，直接産業再生機構と会って話もしていただいた．多くの一般の方々からは熊本県知事宛のメールでの投稿をしていただいた．そして，有志によって存続についての議論や意見を出し合うための「掲示板」をインターネット上に立ち上げていただき，大変多くの方々から，有意義な意見とともにご支援の声をいただいた．同時に，全国火山系博物館連絡協議会のホームページ上にも当館の置かれている状況などについて，きめ細かに情報を流していただいた．昨年10月には博物館存続のための「緊急！！阿蘇火山ミーティング」を博物館で開催したところ，100人近い人々に参加していただき，存続について議論していただいた．さらにありがたかったのは，地元新聞などによる社説，論評などの記事である．すべての記事で，火山博物館に対して好意的で，存続させるべきとの論調で書いていただいた．このほか，個人的にも多くの支援の声があがり，私達はそれらに支えられた．

5．阿蘇製薬への営業譲渡

このような多方面からの支援の声によって，九州産交のスタッフや産業再生機構には火山博物館の機能や役割について十分に理解してもらったものと感じている．以後産業再生機構の博物館を引き渡すための条件として，博物館の機能を維持発展させること，それと博物館従業員の雇用を維持させること，という点を明確に打ち出していただいた．つまり，「売却」とはいえ，１円でも高ければそこに売るといったものではなく，今後の博物館運営に関してどのような考え方を持っているのかについて，譲渡先候補に対して十分に吟味していただいたと言うことである．このことが阿蘇製薬への移譲を決めていく上で大きく影響した．

博物館の受け皿としては，阿蘇製薬の他にも数社名乗りを上げていただき，それぞれから引き受けた場合の運営方針などについての意向表明をいただいた．結果的には，提示価格よりも，今後の運営に対する考え方が九州産交のスタッフや産業再生機構にも受け入れられ，阿蘇製薬への譲渡が決定された．

最終的には本年３月９日に譲渡契約締結，３月31日譲渡実施となった．

なお，阿蘇製薬は昭和25年に設立され，昭和35年以降救急用絆創膏を開発，今日では国内最大手の絆創膏メーカーとなった会社である．アメリカやフィリピンにも生産拠点を持ち，年商40億円を超える．同社グループの久木　康オーナーによれば，当館の存続問題が公になった直後から，閉館されることに対し憂慮の念を持っていただいていたとのことで，意向表明においては博物館を引き受けた場合には財団法人化してこれまで以上に学術的に充実させ，発展させていきたいという考えを示していただいていた．

6．NPO法人　阿蘇ミュージアムの設立

そのようななか，地元の博物館存続を支援してくれる人々を中心に，NPO法人をつくっていこうという動きが始まった．火山研究者，学校関係者，作家，自然体験活動関係者，博物館関係者，行政関係者などを中心に，阿蘇をフィールドとしてミュージアム的な活動（資料の収集保存，調査研究，教育普及）を行っていく，その延長上に阿蘇火山博物館の活動と連携すべきところは連携する，といったスタンスである．法人名は「NPO法人阿蘇ミュージアム」とした．定款には「この法人は，火山や阿蘇について，資料の収集・保存・編集，調査・研究，学習，防災に関する事業を行い，地域の人々，児童・生徒を含む子どもたち，観光客など，多くの人々に対する生涯学習，環境学習，環境地域づくり活動に寄与することを目的とする．」とうたっている．

NPO法人　阿蘇ミュージアムのメンバーは，これまでも阿蘇を中心にそれぞれの立場から専門的な活動してきた人々である．それぞれの得意分野を生かしながら，有効な活動を展開できるものと考えている．NPO法人阿蘇ミュージアムは，１月に設立総会を実施，５月14日付けで熊本県からの認証が降りたところである．

7．阿蘇火山博物館の現状と課題，今後の展望

博物館は，３月31日をもって九州産交の手を離れ，４月１日から阿蘇製薬にお世話になることになった．現在，同社のグループ会社として博物館を運営する「株式会社阿蘇火山博物館」が急遽設立されて独立採算での営業を行っている．先にも述べたように，契約から譲渡までの期間が短かく，当初の意向（財団法人による運営）どおりには進むことができなかったためである．現在は阿蘇製薬本体を中心に，財団法人化へ向けて準備が進められているところである．今後１～２年のうちには，財団法人設立，組織の改編などをとおして博物館をより活性化させると同時に，館のリニューアルも考えられることになっていきそうである．

このようななか，課題も山積である．博物館は，表向きはこれまでと全く同様の運営を行っているが，内情をいえば金銭管理，諸契約，業務管理などの引き継ぎで混乱状態が続いている．具体的には，経理部門の新たなシステム構築，現在走り出している今年度の予算作成，博物館ホームページの移設，所内LANの構築，許認可事項の再申請，売店等の販売商品の確保，九州産交との残務整理などなど・・．また，大きな組織作りの中でも，財団法人化してどのような組織体制にしていくのか，フットワークのいい体制ができるのか，新たな人員の確保ができるのか，株式会社 阿蘇火山博物館との関係をどうしていくのか，NPO法人阿蘇ミュージアムとの関係をうまく作れるか・・・などの問題が待ち受けている．これからしばらくの間は”産みの苦しみ”が続きそうであるが，”災い転じて福となした”ということができるように努力を続けていかねばならない．

最後になるが，阿蘇火山博物館が存続することができたのは，日本地質学会をはじめ，たくさんの支援していただいた方々のおかげである．この場を借りてあらためてお礼を申し上げたい．

そして私達としては，今回博物館が存続できたことを心から感謝するとともに，今後社会へ大きく貢献するために阿蘇火山博物館をますます充実させていかねばならないと考えている．

ご案内　**特別展「白山ろくの恐竜時代」開催　7月10日（土）～8月8日（日）**

白峰村の桑島化石壁から発見された恐竜時代の化石を一般公開します．魚類、トカゲ類、カメ類、恐竜、翼竜、哺乳類など多様な化石を展示解説します．

会場：松任市立博物館　　入館料：大人200円　高校生100円（中学生以下無料・常設展見学可）

主催：石川県教育委員会　白峰村教育委員会　桑島化石壁産出化石調査協議会

講演会「ティラノサウルスと鳥類の進化」（講師：真鍋　真氏・国立科学博物館主任研究官）

８月１日（日）13：30～15：00　　申込・参加費：不要

桑島化石壁から発見されたティラノサウルスの仲間のことや恐竜から鳥への進化についての最新の情報をお話していただきます．

問い合せ：白峰村教育委員会（TEL 0761-98-2300）　特別展URL　http://www.vill.shiramine.ishikawa.jp/16tokubetu/info01.htm

学協会・研究会報告

ISGEESEA（International Symposium on the Geologic Evolution of East and Southeast Asia）報告

亀高正男（学振研究員/産業技術総合研究所）

2004年２月にタイで行われた国際シンポジウム，ISGEESEA（International Symposium on the Geologic Evolution of East and Southeast Asia）に参加したのでその概要を紹介する．

このシンポジウムは，2001年にタイのチュラロンコン大学理学部と筑波大学地球科学系との間に，大学間交流協定（MOU）が締結されたことを機に開催された．副題に，“-Microcontinental accretion and formation of marginal sea - Featuring a celebration in honor of the retirement of Professor Shigeki HADA, the leader of IGCP411”とあるように，当シンポジウムは東・東南アジアの微小大陸と縁海の構造発達史に焦点をあてると共に，2004年３月に神戸大学を退官された波田重熙教授の退官記念を兼ねている．波田先生はIGCP（224，321，421）において長年にわたり中心的な役割を果たし，タイと日本の学術交流にも多大に貢献されてこられた方である．そのため，当シンポジウムには東・東南アジア各国のIGCP411関係者，なかでも多くの日本人研究者が参加した．参加者の合計は，チュラロンコン大学の学生も含めて，７カ国から101名であった．日本からは，久田健一郎，安間　了，一瀬めぐみ，鵜飼宏明，松原義嘉，堀内　悠（筑波大），脇田浩二，原英俊，井川敏恵，亀高正男（産総研），加藤潔（早稲田大），植田勇人，栗原敏之（新潟大），荒井章司（金沢大），小嶋　智（岐阜大），東田和弘（名古屋大），波田重熙（神戸大），上野勝美（福岡大），佐野弘好，尾上哲治（九州大），山北　聡（宮崎大）の21名が参加した（順不同，敬称略）．

Pre-Symposium Excursion（プレ巡検）

シンポジウムに先立ち，２月８日～９日にプレ巡検が行われた．この巡検では，Vichai Chutakositkanon博士，Titima Charoentitirat博士と久田健一郎先生の案内のもと，タイ東部に分布するSa Kaeo-Chanthaburi帯の見学をした．Sa Kaeo-Chanthaburi帯は，インドシナ地塊とシブマス（シャンタイ）地塊の間に分布するペルム－三畳紀の付加体である．巡検費用は150US$で，参加者は30名あまりであった．

巡検前日の深夜に降り立ったバンコクは，あいにくの雨模様だった．この季節に雨が降るのはめずらしいようだ．８日の朝，大型バスに乗り込みバンコクから東に３時間あまり走ると，目的地のSa Kaeo地域である．この地域はタイ中央平原の南東端にあたり，地形は平坦で農耕地が広がっている．そのため，基盤岩類の露出は一般に良くない．例外的に石灰岩が残丘として散在し好露頭を作っているほか，チャートなどがなだらかな丘陵を形成している．最初の見学地点はKhao Prikユニット（インドシナ地塊西縁部）に属する，南北に約20km近く連続する巨大な石灰岩体である．カンボジア国境に近いということもあり，銃を持った軍人が警備・監視のためにバスに帯同した．石灰岩にはペルム紀紡錘虫化石が含まれていたが，折悪く雨が激しくなり残念ながら十分な観察はできなかった．その後天候は持ち直し，続いてKhao Hleamユニットに属する層状チャート，緑色岩類，蛇紋岩などを観察した．チャートからはペルム紀の放散虫が報告されている．さらに，結晶片岩様の岩石が局所的に露出している露頭も観察した．久田先生から，この結晶片岩は横ズレに伴うテクトニックブロックではないか，との説明がなされた．夕方，再びKhao Prikユニットの石灰岩を観察した．ここでも露頭には近づけなかったが，転石中にペルム紀の紡錘虫・サンゴ・腕足類などの多種の化石が観察された．

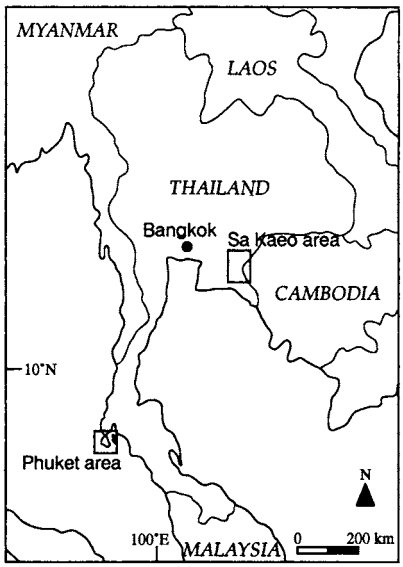


図１：巡検地域の位置図

２日目は，昨日に引き続きSa Kaeoから南下しつつSa Kaeo-Chanthaburi帯の岩相を見学する予定であった．ところが，ホテルを出発して間もなく，バスが小型トラックと衝突事故を起こしてしまった．幸い怪我人はおらず，運転手達もあまり深刻そうには見えない．さすが，マイ・ペン・ライ（気にするな）なお国柄だ．そして待ち時間の間，新たにバスの左前面に出来た擦痕を前に，巡検参加者達

写真１：プレ巡検，Pong Nam Ron層のタービダイトと巡検参加者たち．（写真提供　加藤　潔氏）

写真2：シンポジウムで講演する波田重熙先生．（写真提供　加藤潔氏）

はズレの方向を議論するのであった．事故は大事には至らなかったが，バスの運転手は（バンコクから来るらしい？）保険会社の社員と交渉するために事故現場に留まらなくてはならないようだ．そこで我々は次のストップまで移動して，そこから歩いて周辺の地質を観察することになった．ここではKhao Hleamユニットのピローラバー，塩基性火山砕屑岩，ブロック・イン・マトリックス構造を示す泥質混在岩などを観察した．さらに，寺院の脇を抜けて石灰岩の小丘に登った．山頂付近からの眺望を楽しんでいると，我々の巡検バスが来るのを発見したので急いで下山して次のストップに向かった．続いて，Bang Nong BonユニットとSoi Daoユニットのユニット境界，Pong Nam Ron層のタービダイト（写真１）を観察した．午後２時半に露頭見学を終了しバンコクに戻った．事故のため２日目の予定が大きく変更になったものの，柔軟に対応したおかげでSa Kaeo-Chanthaburi帯の主要な岩相を観察し，残された課題などを認識することができ，非常に有意義な巡検であった．

シンポジウム

シンポジウムは10・11日の２日間，バンコク市街の中心部，チュラロンコン大学にほど近いアジアホテルで行われた．シンポジウムでは25件の口頭発表と，20件のポスター発表が行われた．発表時間は質問時間込みで基調講演が40分，一般講演は20分である．１時間半おきにコーヒーブレイクがもうけられ，昼食も発表会場に隣接して用意された．ポスターは会場の受付前に２日間貼られ，特にコアタイムは指定されなかったが，昼食後やティータイムにはポスター前で活発に議論がなされていた．２件行われた基調講演のタイトルは以下の通りである．

Achievements of IGCP 224, 321 and 411, and Geologic Evolution of SE and E Asia（by Shigeki Hada）（写真２）

Late Cretaceous-Paleogene transpressional tectonics of Thailand, Malaysia and Myanmar（by Christopher K. Morley）

他の講演のタイトルは割愛するが，その内容は背孤海盆の形成モデルから微化石による環境解析まで非常に幅広い領域をカバーしていた．特に興味深かったのは，ヘリコプターを使った物理探査（リモートセンシング）によるタイ北東部の地質マッピング（by Jayson Meyers）である．この手法は，調査困難地域での地質構造の把握に威力を発揮することが期待される．

10日の夜にはウェルカム・ディナーが催された．子供達によるタイの伝統舞踊やモダンダンスが披露され，最後には教授達も一緒になって踊っていた．11日午後のシンポジウム終了後には，チュラロンコン大学の見学ツアーが行われた．チュラロンコン大学歴史館では，大学の名前のもととなったチュラロンコン王ゆかりの品などが展示されていた．その後，理学部地学科の博物館で，タイ産の化石や岩石標本を見学した．ここには学術交流でもたらされたタイ国外の標本もあり，なかには日本産の化石も多数見られた．この日の夜には，波田先生が日本人研究者を集めて，有名なシーフード・レストランでご馳走をしてくださった．

Post-Symposium Excursion（ポスト巡検）

シンポジウム終了後，２月12～14日の日程でポスト巡検が行われた．見学地点のプーケットは，日本でもおなじみのリゾート地である．12日朝，バンコクから空路プーケットへと移動した．しかし，ここでもまたトラブルが発生，参加者の中からパスポートを盗まれる人や紛失する人（こちらは奇蹟的に発見された）が出て，シンポジウムの事務局はその対応に大変だった．さて，プーケット島はシブマス地塊に属し，石炭－ペルム系の堆積岩類とそれに貫入した花崗岩類から構成されている．ポスト巡検の目的は，下部ペルム系の氷河による堆積物の観察である．Ampaiwan Tianpan氏と久田健一郎先生の案内のもと，巡検参加者は15名ほどであった．巡検参加費はバンコクからの往復航空券込みで450US$（航空券なしは320US$）で，リゾート地だけに費用も高くなっている．宿泊したホテルはパトン・ビーチにあり，そこから大型バスでプーケット島内を移動した．

プーケット市街の東側の海岸沿いには，美しい海に面して下部ペルム系の好露頭が連続している（写真３）．１日目の午後，２日目の午前と午後に，それぞれ異なる３カ所の連続セクションを観察した．Ko Sire層のラミナの発達した泥岩中には，ドロップストーン，ダンプ構造などの氷山によって砕屑物が運搬されてできた堆積構造が見られる．ドロップストーンは長径が最大70cmの角～亜円礫で，礫種はコーツァイト，花崗岩，片磨岩，石灰岩などである．これらの氷河による堆積物は，ゴンドワナ大陸の大陸氷河から運ばれてきたと考えられている．ほかにもスランプ構造や，リップルマークなどの堆積構造，生痕化石などが見られた．さらに，キンクバンドやアンチフォーマルスタックなどの変形構造も観察された．Ko Sire層の上位に重なるKo He層は層厚400mに及ぶダイアミクタイトである．その成因については氷河による可能性が高いものの，まだ確たる証拠はないようである．露頭を前にして，ダイアミクタイトという呼び方が良いかどうかについて熱い議論が交わされた．

写真３：ポスト巡検，Ko Sire層の泥岩の連続露頭．左手前，ハンマーの横に白い花崗岩質岩のドロップストーンがある．

２日目の露頭見学終了後に，プーケット・シーシェル博物館（Phuket Sea Shell Museum）を見学した．ここには貝化石のほか，熱帯に棲息する現世の貝類が多数展示されている．日本近海に棲む貝よりも色鮮やかで，形態も複雑なものが多い．巡検参加者は皆，売店で貝殻をお土産に買っていった．その後，観光地として有名なプロンテップ岬で，アンダマン海に沈む夕日を眺めた．３日目の午前中はフリータイムとなった．工場見学ツアーに行くグループ，パラセーリングに行くグループ，初日の見学地点を再び訪れるグループなどに分かれて行動した．お昼に再び集合して空港へ向かい，バンコクで解散となった．プーケットは観光地ゆえにタイの他地域より滞在費が若干高くなってしまうが，その美しい海岸沿いには見ていて非常に楽しい地層が露出している．読者の皆さんも旅行でプーケットを訪れた際には，観光コースを外れて岩浜沿いを歩いてみることを強くお勧めしたい．

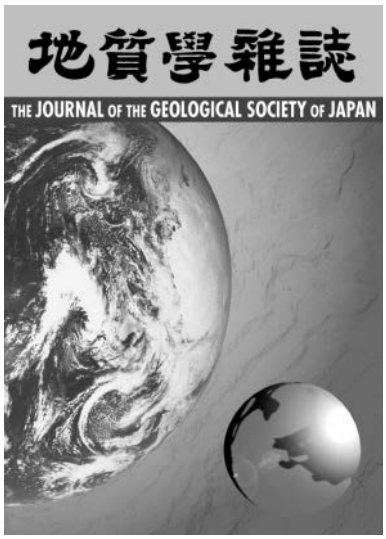
おわりに

私は東南アジアには初めて足を踏み入れたのだが，シンポジウムや巡検を通して，東南アジアの地質構造上の問題点や，タイにおける地質調査の現状などを認識することができた．さらに，各国の研究者，とりわけタイの若い研究者と交流を深めることができ，今回のシンポジウムは私にとって様々な意味で忘れられない貴重な経験となった．なお，IGCP411を引き継ぐプロジェクトについては，関係者間で現在話し合いが行われている．最後に，このシンポジウムを企画・運営してくださったTitima Charoentitirat博士をはじめとするシンポジウム運営スタッフに心から感謝したい．

地質学雑誌のあり方について

地質学雑誌のあり方検討委員会

委員長　加藤碩一
委員　宮下純夫



1．経緯

2003年12月３日理事会において木村副会長より「地質学雑誌のありかたについて」検討すべしとの提案があり，諮問検討委員会を設けることとなり，加藤副会長及び宮下副編集委員長が担当することとなりました．理事会及び評議員会はじめ各専門部会や支部等を通じメールを活用して広範に意見を求めるべく，本地質学会ニュースに以下の情報を提供して会員各位の御意見を承りたく存じます．

2．世界の代表的地質学雑誌の情勢分析

地質学雑誌（日本）の見直しに当たって，代表的な各国（アメリカ，カナダ，オーストラリア，ヨーロッパ，インド）の英文地質学雑誌（相当誌）と日本の地質学雑誌の現状を以下に示します．各資料の入手については産業技術総合研究所地質調査総合センターの竹内圭史さんの協力を得ました．各データの調査対象期間などは一致しておらず，内容的にも統一されていない嫌いがありますが，本来の目的からすればあまり厳密な解析は必要としないので大まかな傾向を比較するにとどめています．

（1）アメリカ：Bulletin, Geological Society of America

アメリカ地質学会の地質学雑誌で月刊．2002年１～12月（vol. 114，no. 1-12）と2003年１～10月（vol. 115，no. 1-10），を対象．

著者は，約７割がアメリカ人で，地域記載論文が過半数を占めていますが，編集方針としてそのように限定されているわけではありません．2002年７月までは目次に専門分野ごとの区分が示されており，それ以降もこの分類に準じて区分すると，テクトニクス（ネオテクトニクスを含む）が約40%を占め，ついで，地球化学，古気候学，堆積学・層序学がおのおの10%前後となっています．

（2）カナダ：Geoscience Canada （Journal of the Geological Association of Canada）

カナダ地質学会の地質学雑誌で，年４回の発行なので，直接に地質学雑誌と比較はできませんが，原著論文は少なくレビューや記事，報告が中心で，掲載数も少ないものです．例えば，Vol. 30，no. 1～3（2003）では article 4，review 13（essay review 1 含む），article 5，series 4，report 2，他 2（Issues, president address）となっています．

とくにレビューに力点を置いており，大陸縁の非火山性リフティング，景観侵食とその進展のモデル化，沿岸環境，気候変化，地球史における地球外物質の付加，カナダで発見された鉱物種とカナダに因む種，ダイナミックな地球の探査，マントル・プリューム，ギリシャの火成岩，発展する造山帯における主要鉱床の形成時期と位置，Soufriere Hills火山の1995～1999年の噴火，Frank Coles Phillips（1902～1982）の生涯などと多岐にわたり，特段の編集方針は見られません．

Article：純粋な原著論文ではありませんが，英語とフランス語の概要が記述されています．例えば，先カンブリアの古生物学へのGeorge Federic Matthewの貢献，カナダの国立公園システムのモニタリングに関する地質指標，初期のカナダ地質学者たちの得た学位，気候変化の科学，オンタリオ湖分水界と礁湖における都市の与える影響の地球物理学的及び堆積学的評価などが最近の事例です．他にSeriesと名うって，議事堂の石材の地質学，カルデラ崩壊の様式と機構他を解説しているのも特徴的です．

（3）オーストラリア：Australian Journal of Earth Sciences

年間６冊のうち，特集号が４冊で，おのおのゲストエデイターが編集しているのが特徴的です．2002年では，以下の４つです．

Regolith geology of the Yilgarn Craton,
Evolution of the Tasmanides, eastern Australia,
Geodynamics of Australia and its mineral systems: technologies, syntheses and regional studies
Geodynamics of Australia and its mineral systems : mineral provinces

対象地域はすべて自国内で，著者の所属国も91.2%がオーストラリアです．著者の所属は，大学が46.9%，地質調査所が6.3%，その他の公的機関や企業関係が45%，個人が1.8%となっています．脚注で，corresponding authorを明示（メールアドレス等も）してあるのが注目されます．

（4）ヨーロッパ：TERRA NOVA（The European Journal of Geoscience）

ヨーロッパ主要国（オーストリア，チェコ，デンマーク，フランス，ドイツ，ギリシャ，フィンランド，アイルランド，イタリア，イギリス，オランダ，スペイン，スイス，ベルギー，スェーデン，ルクセンブルグ，ポーランド）の地質学会ないしそれに準ずる学会連合の隔月刊学会誌です．2003年（vol. 15. no. 1～no. 5）を見てみると，当然のことながら，会員各国の著者数が上位を占めますが，非英語圏であるイタリア，ドイツ，フランスで約半分を占めています．約２割が非ヨーロッパ圏ですが，アメリカや中国が相対的に多いようです．内容は，ほとんどすべて原著論文（Original articles）からなっています．

（5）インド：Journal of the Geological Society of India

地質学雑誌は月刊で，ここでは2002年の１～12月号を対象とします．原著論文に相当するResearch papersが主ですが，件数的には約半分で，他に，Notes, Short Communication, Discussion, 書評，巻頭言など多岐に渡っています．論文の内訳は，インド国内及び周辺海域を対象とする記載的論文が圧倒的で，外国と地域を対象としない論文をあわせても13%ほどにすぎません．Notesは，いわゆる記事でのことで，国際会議，セミナー，シンポジウム，各賞，IGCPの報告などが主で，エッセイ的な文章も含まれています．Short Communicationはいわゆる短報に相当し，資源関係がやや多いようですが，古生物，テクトニクス，鉱物，地理など範囲は広いです．Discussionも盛んで，場合によってはCommentと Replyが複数あります．その他，Correspondence（いわゆるLettersに相当）としてComputer based modeling and geostatistical methods in mineral explorationとかBouguer anomalies over continents and

oceansなどが掲載されています．さらに，Interesting papers in other journals など読者への情報サービスなどバラエテイに富んでいることが特徴です．

著者もインドが圧倒的で，国外は中国，トルコ，バングラデッシュ，ブータン，ナイジェリアで，著者の所属は，大学と公的研究機関（地質調査所と一部大学付設の研究所含む）がほぼ半々です．

一言で言えば，インド人のためのインドの地質論文雑誌で，日本の地質学会ニュースを合わせた形であると言えましょう．すべて英語で書かれているので，インターナショナルな性格を併せ持っているとも言えます．

(6) 日本

2002年度と2003年度の地質学雑誌を対象としました．原著論文は，国内の地域記載論文が圧倒的で，著者も同様に日本人が圧倒的である．したがって，掲載論文も和文が9割以上を占めます．内容的には，堆積学・層序学（年代決定など含む）が44%で，テクトニクス16%を大きく上回っています．ついで岩石学・鉱物学16%が続きますが，他は10%以下です．一言で言えば，日本人のための日本の地質論文雑誌であると言えましょう．

(7) まとめ

①雑誌のスタイル　日本を始め，アメリカ，オーストラリア，インドなどのいわば伝統的な地質学雑誌は，基本的に自国の地域地質について最も多くのページを割いている傾向があります．日本地質学雑誌（英文は1割以下）以外は英語で記載されているので，情報流通の観点からはローカルであると同時にインターナショナルな性格を持つ点が最も大きく異なる点です．日本の地質学雑誌は地質学会ニュースを別途発行していますが，インド地質学雑誌は両者が未区分で多岐にわたる情報が掲載されています．TERRA NOVAは，ヨーロッパ各国地質学会の連合雑誌ですが，イギリスの貢献は少なく，母国語が英語でない各国の貢献が大きいようです．最もスタイルが異なるのはカナダで，発行回数は年4回と一番少なく，しかも原著論文ではなくレビューや記事，報告が中心で，編集もゲストにゆだねています．

②著者　日本，オーストラリア，インド，カナダでは，9割以上が自国の著者です．アメリカは自国の著者が約7割とやはり卓越しますが，他にヨーロッパを初め南北アメリカ，アジアなど相対的に幅広い国からの貢献があります．また，ヨーロッパ連合雑誌では，会員国以外の貢献も著者延べ数で約2割あります．また，者の所属を見ると，大学・公的研究機関でほとんど大部分を占めており，とくに企業やその他の教育機関からの投稿が目立つことはありません．これは雑誌の性格にも起因するのでしょう．

③論文内容　特殊な編集方針を採るカナダを除いては，各分野を通して地域記載的論文が卓越しています．また，自国の地質についての記述が当然多く少なくても50%以上で100%に近い例もあります．アメリカと日本を比較すると，アメリカでは，テクトニクス/構造関係が最も多く，日本では堆積・層序関係の論文が最も多い傾向があります．乱暴を承知で言えば，各国の地質学雑誌は大学・研究機関の専門家を対象とした自国の地質のアカデミックな記述・解釈を主としていると言えましょう．

3．地質学雑誌の電子化に関する問題点の整理

上記について産業技術総合研究所地質調査総合センターの名和一成さんに意見を求めました．以下に要約します．

雑誌の電子化と一口に言っても，どのプロセス（どの程度）を電子化（またはオンライン化）するかによって，人の配置とインフラ整備の程度が当然変わってきます．オンラインジャーナルの例としては，

1．AGU（American Geophysics Union）のジャーナルは投稿・査読・出版のプロセスをすべてオンライン化しています．

・AGUで投稿可能な電子ファイル：
Manuscript files in PDF, Word, WordPerfect, EPS, or LaTeX format. Figures/Images embedded at the end of the Manuscript file or in external files in TIFF, GIF, JPG, PDF, or EPS format.

・出版形態：HTML形式のテキストとGIF形式の図，PDF形式の図を貼り込んだテキスト（文字列の検索が可能）

2．Elsevierはレビュープロセスはオフライン．出版社が投稿者の電子ファイルを元にオンライン化しています（現時点ではオンライン化済み）．

雑誌に掲載される論文は，一般に，1）投稿，2）査読，3）編集・出版というプロセスを経ます．また，日本語論文が広く世界に読まれるためには，4）翻訳というプロセスが加わるでしょう．以下，それぞれのプロセスでどのような問題点・検討すべき事項があるか列挙して参考に供したいと思います．

3.1　投稿プロセス

・論文本文（テキスト）の電子ファイルの作成およびフロッピーディスクや電子メールによる送付は現在では広く行われております．「図面の作成」が問題になるかもしれませんが，手書きや，切り貼りした図面でもスキャナで画像ファイル化することは可能です．

・上記の電子ファイルを電子メール・WEB経由で投稿することは現在でも可能ですが，WEB経由の場合には，編集部にサーバーを構築する必要があります．また，以下の査読プロセスをオンライン化するかどうかによっても構築するシステムが変わってきます．

3.2　査読プロセス

・電子メールでデータをやりとりする際には，査読者のインターネット環境や使用しているソフトウェアに依存するので，フォーマットやデータ容量に配慮する必要があります．

・特に図面のやりとりに際しては，解像度等の取り決めをして，著者と査読者で齟齬が生じないようにする必要があります．高解像度の図面は一般にデータが大きくなるので，データのフォーマットや容量との兼ね合いで決める必要があります．

・WEB経由で査読をする場合には，投稿プロセスともリンクして，編集部にサーバーを構築する必要があります．

3.3　編集・出版プロセス

・電子化されたテキストや図の書式を整える作業は，出版社ではもちろん，パソコン用のソフトウェアを用いて簡便に行うことが可能です（資料A参照）．その際には，使用するソフトウェア用に書式を決定する必要があります．

・すでに出版済み論文（紙媒体）の画像データの作成は比較的簡単な作業ですが（資料B参照），全文検索や自動翻訳を可能にするにはテキスト化が必要です．

3.4　翻訳プロセス

・HTML化（Web公開）していれば，各種自動翻訳サイトが利用可能ですが，これらサービスは，ユーザーの意志に任されること及び必ずしも地質学論文の翻訳に適したものになっていないことが問題です．

・論文のHTML化はテキストが電子化されていれば簡単な作業ですが，出版済み論文のテキスト化には時間と労力が必要です．

・自動翻訳による英訳は，例えば，無料では，

インフォシークマルチ翻訳　http://www.infoseek.co.jp/Honyaku/

エキサイト翻訳　http://www.excite.co.jp/world/

WorldLingo　http://www.worldlingo.com/products_services/worldlingo_translator.html

有料では，

ロゴヴィスタオンライン翻訳サービス　http://e-trans.logovista.co.jp/などがあります．

資料A：

産総研地質調査総合センターの出版物の場合を以下に例示します．

・公開の方法：

①産総研以後発行されている「地質調査研究報告」→文字列検索可能なPDFファイルで公開

投稿の方法：

地質調査研究報告の投稿の手引き（抜粋）

・原稿はワードプロセッサによって作成し，プリントした原稿を提出

・図等は電子媒体またはスキャナーで読みとることができる形で提出

・査読結果に基づいて修正された原稿を，プリントアウトしたものを添えて，電子ファイル等で事務局へ提出

オンラインで公開しているPDFファイルの作成方法：

Adobe PageMakerで編集した出版用のファイル（図面はTIFF形式）を，PDF形式に変換している．地質調査研究報告担当者（常勤職員１名）が地質調査情報部内で作業を行っている．

②「地質調査所月報」および「地質ニュース」→文字列検索ができないイメージのPDFファイルで公開

イメージファイルの作成方法：

・地質調査情報部では，主に（コピー機と同様な）オートローディングでファイルまで作成するスキャナーシステムを非常勤職員（１名）が操作して作成しています．

・上記の作業（PDF化）は簡単だが，解像度の設定などは，ある程度わかっている人が行った方がよいことはいうまでもありません．地質調査総合センターはデータ性を重視しているのでWEBで配布するにはかなり容量の大きいデータになっています．

・上記の作業では，両面からのスキャンは傾きが出たり，詰まったりするために，あらかじめ，片面にコピーしてから行うこともしていました．

・連続してスキャンすれば論文毎に一つのファイルになりますが，フラットベッドで一枚ずつとったときは，Acrobatでページ構成を作らなければなりません．

・地質ニュース一冊でおおよそ２時間くらいの作業量．

・地質ニュースのWEBページは，同じようなページが膨大に必要．目次の作成の方が時間がかかっているかもしれない．途中で体裁を変えると作業が大変なので，最初にきっちり書式を決めた方が良いと思います．

４．暫定的な結論と依頼

以上の解析を踏まえて，将来の日本の地質学雑誌のあり方を検討しましょう（もちろんここは十分議論するべき個所で，あくまで議論のたたき台としての筆者の私・試論にすぎないことをお断りしておきます）

新地質学雑誌の理念　地質学ないし地質科学の方向性が，従来からの「知的好奇心に根ざした真理探求の学（science for science）」と新たな「人間と社会のための地質科学（science for society）」とに二極化しつつある現状は，これからの地質学雑誌のあり方にも大きく影響するものです．日本もその一員である先進国型の地質調査機関の例として，ヨーロッパにおける地質調査機関の活動の重点化傾向を一言で言えば，基礎・応用を問わず都市地質・地質環境に関する調査研究の重点化がみられ，資源関係の活動低下が著しいようです．中でも顕著なのは，公的地質情報の提供（Official Geological Information Supply）が，ほとんど各国共通の重点課題となっている点です．欧米の地質調査機関が，いわゆる研究所から情報サービス機関へと明確に転換しつつあること，サービスの対象を国民一般と位置づけ，わかりやすい情報伝達を心がけており，そのために重点的な予算と人員を充当させている点が注目されます．

さて，地質学会の発行する学会誌は言うまでもなく，第一義的には全会員のために役立つ会誌であるべきです．しかしながら，その内容及び著者は既述したように，大学を始めとする公的研究機関に所属する研究者の学術的な地域記載論文が卓越し，会員の３割以上をしめる民間・企業会員のニーズや土木地質・地学教育分野のニーズに十分答えてきたとはいえません．

近い将来に予想される公益法人制度改革（2006年通常国会に関連法案提出予定）において創設される非営利法人制度においては，税制上の優遇措置の基準となる「公益性」が判断されます．

二者択一でもなく，また二兎を追う愚を避けるべく地質学雑誌の具体的な編集方針はいかなるべきであるかはきわめて困難な課題ですが，議論を惹起するためにあえて以下に私・試論メモをあげます．以下について各位のご意見をうかがいたいと思います．

①自国の地域地質テーマ重視は，基本的に各国共通であり，それだけに専門家社会からのニーズが依然強いものがあり，なくすことは現実的ではない．

②しかしながら，法人化に要する公益性の確保の観点からは①に閉じた編集に終始することは許されない．

③中・長期的観点に立って年２回程度のゲスト編集者による特集号の編纂が望ましい．内容に関しては論集との仕分けも考慮して編集委員会を始め幅広な意見を求めることが望ましい．もちろん月刊を維持することが望ましい．

④アカデミア以外からの多様な要請に答えるため，レビューやテクニカルノートの充実に努めるべきである．

⑤関連していえば，学会ニュース誌において，地質学雑誌を補完するためにその更なる充実，例えば，広報記事，書評（外国雑誌特集号　国際的にナニが注目されているか，その動向，単行本）などを組織的に拡充強化をする必要がある．

⑥地質学雑誌が国際的な認知度を高めるためには，英語での表現が不可欠であるが，英文投稿のみとするのでは成り立たないし，一方和文での記載も必要な面もある．将来的に，自動翻訳の導入を検討する必要がある．この際，技術的な観点のみでなく，著作権なども検討すべきである．

⑦将来の検討課題として，関連学会誌との連携編集出版を視野に入れて検討したらどうか．

⑧電子化については費用対効果，作業主体のあり方などさらに検討が必要であろう．

以上を踏まえて，地質学雑誌のありようについて広くご意見を伺いたいと思います．７月中頃までに，メールで加藤までいただければ幸いです（h.katou@aist.go.jp）．よろしくご協力をお願いいたします．

委 員 会 だ よ り

☆日本地質学会環境地質研究委員会

第14回環境地質学シンポジウムの講演論文募集のお知らせ

環境地質研究委員会では，関係諸団体との共催で，今年は東京大学農学部にて12月４日（土）・５日（日）の２日間に下記のようにシンポジウムを開催します．

このシンポジウムは，環境地質に関する調査・研究に携わる方々から広く発表を募り，投稿された論文の内容から数セッションに分けてプログラムを組みます．講演時間は質問時間を含めて１題15分とし，各セッションの終わりには総合討論の時間をもうけ今後のその分野の研究の方向性などを議論してもらうようにしています．

地質学会会員・非会員を問わず，広く環境地質に携わる方々の積極的参加を期待しています．

なお，今回からは従来どおりの発表である「報告」に加えて，査読審査を行った発表である「論説」も合わせて募集します．それぞれ，申込み方法や締切日が異なりますので御注意ください．

期日：**2004年12月４日（土）・５日（日）**
会場：東京大学農学部２号館　１階「化２講義室」・２階「化１講義室」
募集講演論文内容：
地質環境の変遷，地球環境の変遷，水域の地質環境とその変遷，水文地質学・地下水盆管理，地質汚染，有害地質，廃棄物層，地質圏における生物相・生物資源とその利用，地震地質，地質災害，地質環境の有効利用・持続的利用，農業地質学，土壌地質学，地質環境の長期安定性，地文学・法地質学・社会地質学，医療地質，地質の多様性，Green　Geology，地質環境指標（Geo-Indicators），現世堆積物，地質環境調査に関する調査方法・技術，環境教育，環境倫理など広く環境地質に関すること．

講演申込み要領：

１）申込み方法：発表（講演と論文のセット）は同一発表者（トップ名）２題まで受け付けます．
２）論文は，邦文または英文で書いて下さい．なお邦文論文については，英文要旨を１枚つけるとともに，図・表はキャプションも含めてすべて英文で書いて下さい．英文論文は，400字以内の日本語要旨を付けてください．
３）シンポジウム論文集は，提出いただいたＡ４サイズの原稿をそのままＢ５版にオフセット印刷します．よって，図のレイアウトや大きさ，誤字・脱字等の原稿の不備は執筆者の責任となりますので注意して下さい．なお，今回から書式の統一性を図りたいと思います．追って詳細な書式をニュース紙やホームページならびに，発表希望者に連絡しますので，その書式に合わせて，原稿を作成してください．
４）また，当委員会ホームページに事前に講演要旨を掲載いたしますので，11月上旬までに，400字以内の日本語要旨も電子ファイル化してお送りいただくこととなります．
５）投稿原稿には著者の連絡先，原稿の枚数等を記入した所定の様式の投稿整理カードを添えるとともに，投稿原稿内容の保証書・著作権譲渡等同意書に必要な署名をして提出していただきます．
６）なお，論文講演者には別刷30部を進呈いたします．
７）**「報告」の発表（従来どおりの発表）をされる方は，2004年９月25日までに下記宛てもしくは，**日本地質学会環境地質研究委員会ホームページ（http://www. bekkoame.ne.jp/~jcengeo）にて下記の報告発表申込み用紙を写して記入し，申し込んでください．申込書受領後，執筆要領・原稿見本・投稿整理カード・保証書・著作権譲渡等同意書を10月上旬に送付します．報告論文は，Ａ４用紙に執筆要領に従って，４枚または６枚（５枚は不可）でまとめ，2003年10月31日までに提出して下さい．
８）**「論説」の発表（査読審査論文の発表）をされる方**は，論説論文を，Ａ４用紙に執筆要領に従って，４枚～10枚の偶数枚（奇数枚は不可）でまとめ，2004年７月31日（必着）までに下記宛てに，完成原稿に投稿整理カード・保証書・著作権譲渡等同意書を添えて提出ください．これにあたり，執筆要領・原稿見本・投稿整理カード・保証書・著作権譲渡等同意書をお送りいたしますので，申し込み希望者の氏名と連絡先住所やメールアドレスを書いて日本地質学会環境地質研究委員会　風岡まで（メールアドレス o.kzok@mc.pref.chiba.jpないしFAX　043-243-0263）御連絡ください．なお，論文審査は，複数の編集委員により審査を行います．審査項目は，①オリジナリティ，②論理性，③題名の適切性，④社会や地域への貢献度または貢献の可能性，⑤技術開発に関する貢献度または貢献の可能性，⑥引用文献の適切性，⑦規定されたフォーマットの遵守です．特に，④⑤に関しては，具体的に論文中に述べてください．

原稿・報告発表申込書等の送り先：
〒101-0032　東京都千代田区岩本町2-18-15　井桁ビル内
日本地質学会環境地質研究委員会
TEL: 03-5823-1150　FAX: 03-5823-1156

会費（予定）：
＊講演および参加
１題報告発表の場合7,500円　　２題報告発表の場合8,000円
１題論説発表の場合8,500円　　２題論説発表の場合9,500円
１題報告発表＋１題論説発表の場合9,000円
（これらには，参加費・論文集代を含みます）
２）参加のみ　一般参加費（論文集代含む）7,000円
学生参加費（論文集代含む）5,000円

（報告発表申込み様式）

第14回環境地質学シンポジウム報告発表申込書

1	題　名	
	発表者	
	内　容	
2	題　名	
	発表者	
	内　容	
原稿送付先	〒	
住　所		
氏　名		

地学教育のページ

地球惑星科学関連学会2004年合同大会　「地学教育」委員会報告

地球惑星科学関連学会2004年合同大会において５月９日（日）「地学教育」委員会が行われた．以下の内容が委員会で話された．

特別公開セッションとして行われた『新しい地学教育の試み　－地球惑星科学から「高校地学」へ－』の昼休みを利用して委員会が行われた．委員会は16の学会から派遣された学会員と個人参加委員からなり，今回はおよそ10余の学会が参加をした．日本地質学会からは阿部国広氏，中井睦美氏および芝川明義の３名が参加をした．議題および議事内容（要旨）は次のとおりである．

１．2003年度委員会報告
　昨年度の大会以降新たに委員会に加入された学会・個人の紹介
２．センターテスト理科グループ分けについての要望書について
　今後内容の検討を重ねる
３．理数系学会教育問題連絡会への参加について
　「地学教育」委員会として代表を派遣することを全体会の議題とする
４．日本理科教育学会，日本科学教育学会への合同大会協賛・共催要請について
　要請を行うことを全体会の議題とする
５．2005年度科研費（研究集会）応募について
　「地学教育」委員会活動資金を得るために2005年度申請を行う
６．2004年度活動方針について
　地学教育委員会世話人が来年度予定している「新しい地学教育の試み－２」にむけて意見交換を行う
７．その他

来年度も地学教育に関する公開セッションとレギュラーセッションを行うことで合同大会事務局に働きかけることになった．

（文責　**芝川明義**）

支部コーナー

☆関東支部　報告

2004年関東支部総会・講演会　報告

2004年関東支部総会・講演会を，５月17日午後，東京都北区“北とぴあ”を会場に開催いたしました．今年は，阪神淡路大震災から十年を迎える年にあたります．その間に，大震災での貴重な教訓を踏まえて，地震学・地震地質学・耐震工学の分野で精力的な研究が続けられ，めざましい発展を見ました．

そこで今回は，大震災から10年を迎えて「地震学・地震地質学・耐震工学の到達点」をテーマに講演会を開催いたしました（参加者52名）．

講師に，工学的見地から地震動と地下構造の関係や地震・火山・豪雨の複合災害と地域社会，地形地質環境との関わりを長年研究されている瀬尾和大氏（東京工業大学大学院），理学・防災科学の広い見地から活断層を精力的に研究されている山崎晴雄氏（東京都立大学大学院），世界最速のコンピュータを駆使し地震波動シミュレーションを第一線で研究されている古村孝志氏（東京大学地震研究所）を迎えました．

瀬尾氏からは，「大都市地下深部構造調査と耐震工学の課題」と題して，苫小牧の石油タンクのスロッシング現象でも原因となった，最近注目されている長周期地震動の視点から，それを引き起こす地下深部構造とそれに共振し甚大な被害を受ける建築構造物について貴重な説明を頂きました．山崎氏からは「活断層研究の到達点」と題して，M6.5以下の地震では地表に断層が現れない従来の常識を覆した2000年10月の鳥取県西部地震（M7.3）を教訓に，活断層評価では，より広い分野での情報収集（古地震の研究，地形面や第四紀層の詳細な編年対比）が必要であるとの説明を頂きました．また，古村氏からは「日本列島の不均質地下構造と地震波動伝播の数値シミュレーション」と題して，海洋研究開発機構のコンピュータ「地球シミュレータ」を使用した研究で深部三次元地下構造が地震波動伝播メカニズムに大きな影響を与えていることが明らかになり，深部基盤構造調査の重要性，強震観測網の一層の整備の必要性が増していることについて説明をいただきました．

（講演要旨の残部が多少あります．ご希望の方は支部まで申し込み下さい）

総会は，出席者31名，委任状41名で成立，2003年度の活動・会計報告と2004年度の活動計画，支部規約の改正が報告・提案され承認されました．来年度からは立候補により支部幹事を選出することになりました．

2004年度の活動は，中山俊雄支部長を中心とする月１回の幹事会を開く中で，地質見学会，講習会等を今年も計画しています．合わせ，引き続き法人化に向けての支部活動のすすめ方についても検討していきます．今後も関東支部の活動にご支援ご協力をお願いいたします．

（関東支部幹事　**緒方信一**）

オーストラリア前期白亜紀の小型脊椎動物化石発掘（Dinosaur Dreaming 2004）の紹介

松本涼子
（早稲田大学大学院理工学研究科：M2）

オーストラリアの南東部ヴィクトリア州インベロック（Inverloch）にはStrzelecki Groupの最上部であるワンタギ層（Wonthaggi Formation）が分布しています．このワンタギ層は，石炭・シルト岩（一部頁岩）・凝灰質砂岩の互層で構成される陸成層で，時代は白亜紀前期（Aptian期）と考えられています．1991年に行われたモナッシュ大学及びヴィクトリア博物館の共同予備調査で，シルト岩（一部頁岩），細粒及び中粒砂岩から小型脊椎動物化石が産出することが確認されたため，1994年に調査団が構成されて本格的な調査が始まりました．調査団の主体となるのは，メルボルンにあるモナッシュ大学（Monash University）のサイエンスセンターであり，毎夏１月の終わりから約6週間，集中調査を行っています．この調査団にはDinosaur dreaming という名前が付けられています．オーストラリア先住民語で，dreamには夢の時代，さらにdreamtimeにはオーストラリア先住民語で人類の祖先が創造された至福の時代という意味があり，それに因んで「恐竜時代に思いを馳せる」という意味で名付けられました．Dinosaur Dreaming 2004年の調査における日本からの参加者は以下の３名でした（敬称略）：青塚圭一（東海大）・大久保省良（東海大）・松本涼子（早大）．

インベロックにおける発掘調査は過去10年間，National Geographic Society等の補助を受けて継続しています．調査は例年，およそ40名のスタッフで構成されます．この調査の指揮をとるのはモナッシュ大学及びヴィクトリア博物館（Museum Victoria）の古脊椎動物学者・地質学者・技術者ですが，調査員の半分以上はボランティアです．ボランティアの参加資格は18歳以上であることだけで，発掘経験の有無は問われません．しかし，インベロックから産出する動物化石は約５mmのウロコや，約15mmの哺乳類の下顎，約20mmの恐竜や翼竜の歯などが多い事が特徴です．ワンタギ層の硬い細粒砂岩またはシルト岩を割り，その断面で化石の有無をチェックする作業は，発掘未経験者には困難であり，直ぐに発掘に参加できるわけではありません．そこで，化石を見つける目を育てるトレーニングを受けることになります．最初に母岩の動物化石があるところにマーカーで印が付けられたものを20個ほど観察し，化石の色や微細構造といった特徴をつかみます．次に印の付いていないテスト用の母岩から動物化石を探し出し，指導者に確かめてもらいます．ワンタギ層の母岩は明灰色であり，植物化石は黒，動物化石は赤褐色をしているのが普通ですが，稀に赤褐色の植物化石があるため注意が必要です．また健康管理と安全管理基準が調査団によって厳しく定められています．健康管理に関して，参加者は自分の健康状態・緊急時の連絡先などの情報をメディカルシートに記入することが義務付けられています．安全管理に関しては，調査で予測される危険事項を箇条書きにした説明書の一読と，指導者による安全管理に関するレクチャーを受けることが義務付けられています．厳重すぎるくらいのこの安全管理のおかげで，10年間大きな事故はないそうです．発掘トレーニングと健康管理及び安全管理レクチャーを終えてようやく発掘が始まります．

図１．毎朝，発掘は満潮時に堆積した砂（およそ１m）を取り除く事から始まります．

発掘現場はインベロックの町から約10km西の海岸にあります．動物化石の産出層準は満潮時に海水面下になってしまうため，発掘は干潮時の限られた時間に行わなくてはなりません．毎朝，満潮時に露頭の上に堆積した砂を取り除くことから発掘作業は始まります（写真１）．およそ１mの厚さに積もった砂をシャベルで取り除き，露頭に溜まった海水をポンプで汲み出し，デッキブラシで露頭を洗う作業を調査団全員で交代しながら行います．この作業におよそ２時間が費やされます．その後，調査団は２グループに分かれて作業をします．１グループは化石の有無に注意しながらエンジンカッターやハンマーで岩石を大きく切り出し（写真２），グループ２はそのブロック表面の化石の有無を確認し，さらに岩石を角砂糖サイズまで小さく割りながら化石を探します（写真３）．動物化石と思われるものを見つけたら，クリーニング担当者に見せて確かめてもら

図２．露頭から岩石を大きく切り出しながら化石を探すグループ１

図３．切り出した岩石を角砂糖サイズまで小さく割りながら化石を探すグループ２

います．この様に作業段階を分けて，１つの岩石を複数の人が確認するという手順は時間が掛かりますが，化石の見落としを最小限にすることが出来ます．

満潮になる前の16時までには余裕をもって海岸での作業を終わらせ，露頭から切り出した岩石をインベロックのフィールドステーションに運びます．フィールドステーションとは調査団が共同生活を送っている借家で，その中庭で岩石を角砂糖大に小割にしながら化石の有無の確認を続けます．こうして確認された化石は，クリーニング担当者のもとに全て集められます．それらの標本は，保存状態と研究優先度を基に５段階に選別され，研究優先度の高い標本からクリーニングが行われます．現在は哺乳類化石が最重要項目となっています．これまで有胎盤哺乳類は白亜紀後期までにアジアで出現した可能性が高く，オーストラリアには鮮新世に分布を広げたという説が有力でした．しかし1997年にインベロックの発掘で有胎盤類に分類されうるかもしれない哺乳類Ausktribosphenos nyktosが発見されました（Rich et al., 1997）．この分類が正しければ，白亜紀前期に既にオーストラリアに有胎盤類が分布していたかもしれないことになり，哺乳類の進化を議論する上で注目されているためです．保存・優先度評価・産出日・発見者名などの情報を記録し，破損しないように標本を紙で包みます．こうして標本は全て，モナッシュ大学のサイエンスセンターに運ばれ，クリーニング作業が行われ，サイエンスセンターの所蔵標本となります．毎年の集中調査で産出する標本はおよそ1000点です．それに対し，クリーニング担当者の数は２人であるため，作業が追いつかない状態です．

１日の調査終了後は自由時間となり，食事当番の人は料理をし，その他の人は洗濯・掃除・海水浴・読書・ゲームなどをして，自由時間を楽しみます．また，ボランティアには，地球科学系の大学院に所属している学生も多いので，院生同士の情報交換の場になっています．こうした時間を共に過ごす事で，結束は深まり，１つの大きな家族のように生活を楽しむことができます．そのため，１度この調査に参加した人は，その後何度も調査に参加するようになり，ボランティアの輪は広がるだけでなく深まっています．10年に及ぶDinosaur Dreamingは，脊椎動物の調査としてもボランティアの育成プログラムとしても成功していると言えるでしょう．

一方，石川県白峰村にはワンタギ層よりも古い前期白亜紀（Berriasian-Barremian期）の陸成層である手取層群桑島層が分布しています．この桑島層上部のシルト岩から，遊離した歯・ウロコ・骨といった多くの脊椎動物化石が産出しています．白峰村では調査団を組織し，白峰村化石調査センターを拠点に調査を進めています．また，毎夏には１週間程度の集中調査を行っています．現在，白峰村ではDinosaur Dreamingの事例を参考にボランティアを導入した調査を検討していると聞きます．発掘未経験の人々をボランティアとして小型脊椎動物発掘調査に投入する事は挑戦ではありますが，古生物学への理解を専門家以外に広めるだけでなく，古生物学の前進に寄与することが期待されます．

引用文献

Rich, H.T., Rich, V.P., Conantine, A., Flannery, F.T., Kool, L. and Klaveren, N., 1997, A Tribosphenic Mammal from the Mesozoic of Australia. *Science*, **278**, 1438-1442.

新委員あいさつ

梅津慶太＜E-mail: f04j003d@mail.cc.niigata-u.ac.jp＞

今月から院生コーナーの担当に加わりました，新潟大学博士後期過程の梅津慶太と申します．主に白亜紀の花粉・胞子化石の研究をしています．院生コーナーをより一層盛り上げていけるよう，協力させていただきますので，よろしくお願いいたします．

常時投稿をお待ちしています．院生コーナーの編集は現在以下の４名でおこなっています．原稿はe-mailでいただければ幸いです．

t02h106@amail.shinshu-u.ac.jp　北沢俊幸（信州大）
akinori@eps.s.u-tokyo.ac.jp　高橋昭紀（東京大）
microbe@hiroshima-u.ac.jp　白石史人（広島大）
f04j003d@mail.cc.niigata-u.ac.jo　梅津慶太（新潟大）

国立情報学研究所の電子図書館をご利用下さい

～地質学雑誌第１巻から無料閲覧できます～

インターネット（電子図書館http://els.nii.ac.jp/）で，地質学雑誌（2003年11月号まで），地質学論集（2000年，no.57まで），ニュース誌（2003年12月号まで），講演要旨集（1999年分まで）が第１号から無料閲覧できます．これで，ご家庭の蔵書・スペース問題は一挙に解決です．ただし，地質学論集は会員でも有料です．アイランドアーク誌はBlackwell社に版権がありますので，このサービスの対象となっていません．利用可能な対象は毎年１年ずつ新しくなります．

利用するためには利用申請（登録）が必要となります．上記URLへ入り，利用申請についての説明（登録要項，記入例，研究分野一覧表など）を参考に申込書を書いて，下記宛に申し込めば，１～２週間でIDとパスワードが送られてくることになっています．地質学会発行の雑誌等の無料閲覧には所属学会の会員証明が必要です．非会員は有料となります．**学会事務所へ申し込んでいただけば，学会の会員証明を済ませた利用申込用紙をお送りいたします．**利用登録をしなくても，題目と著者名までは閲覧が可能です．

利用申込み用紙送付先：
〒101－8430　東京都千代田区一ツ橋２－２－１　国立情報学研究所開発・事業部企画調整課　共同利用係　宛

（日本地質学会総務委員会）

取扱い地質図一覧（委託販売）　04/4月現在

会員には代金後払いで注文をお受けします．電話かFaxにて（なるべくFaxで），地質学会事務局へお申込み下さい．
Tel. 03-5823-1150，Fax. 03-5823-1156

100万分の1日本地質図　第3版　4枚組　￥6, 000
100万分の1日本重力図（ブーゲー異常）　￥3, 700
地球化学アトラス　－北関東－　￥5, 300
200万分の1地質編集図
　コンピュータ編集による日本地質図（付記付き）￥2, 200
　日本の磁気図（説付き）　￥2, 400
300万分の1 日本列島地温勾配図　￥1, 600
数値地質図
　200万分の1東・東南アジアの数値地質図（説付き）　￥2, 500
　20万分の1地質図幅集（画像）ver.2.0　￥1, 500
　日本の新生代火山岩の分布と産状　CD-ROM版　￥1, 200
　東・東南アジア都市域の地球科学データ CD-ROM版　￥1, 100
　日本地質図索引図（第1集～第8集　CD-ROM版1963～1999）　￥900
　北海道地質ガイドマップ　CD-ROM版　￥900
　東・東南アジア都市域の地球科学データ （第２版）CD-ROM版　￥1, 100
　富士火山地質図CD-ROM版　￥1, 100
　日本重力図CD-ROM版（説付き）　￥900
　400万分の1東アジア磁気異常図 CD-ROM版（第２版）　￥900
　400万分の1韓国南部・日本西部及び周辺海域の地球科学図集 CD-ROM版（第２版）　￥1, 000
　日本周辺海域音波探査データベース　CD-ROM版　￥900
　東北・九州地熱資源図CD-ROM版　￥900
特殊地質図
　東京湾とその周辺の地質　￥5, 900
　秋田地熱資源図　￥4, 800
　諏訪湖湖底堆積状況図（1：1.35万）　￥1, 500
　東海沖海底音響画像図（1：40万）　￥700
　札幌－岩内地域火山・鉱化熱水系分布図　￥3, 600
　札幌地熱資源図　￥4, 400
　青森地熱資源図　￥4, 900
50万分の1鉱物資源図
　北海道（東部, 西部）￥6, 800, 東北　￥4, 100,
　関東甲信越　￥4, 300, 中部近畿　￥4, 300,
50万分の1地質図幅
　旭　川（第2版）　￥2, 000
50万分の1活構造図
　東京（第2版）　￥3, 100, *京都（第2版）　￥3, 500
2.5万分の1地質構造図
　阿寺断層系ストリップマップ（説付き）￥2, 800
　中央構造線四国地域活断層ストリップマップ（説付き）￥4, 300
　中央構造線近畿地域活断層ストリップマップ　￥2, 300
　柳ヶ瀬－養老断層系ストリップマップ（1：10万）　￥2, 400
　糸魚川－静岡構造線活断層系ストリップマップ（1：10万）￥2, 400
　兵庫県南部地震に伴う地震断層ストリップマップ
　野島・小倉及び灘川地震断層－（1：1万, 説付き）￥3, 400
　花折断層ストリップマップ　￥2, 700
海洋地質図
　鳥取沖海底地質図（1：20万, 説付き）￥3, 800
　鳥取沖表層堆積図（1：23万, 説付き）￥3, 100
　室戸沖表層堆積図（1：20万, 説付き）￥2, 700
　経ヶ崎沖表層堆積図（1：20万, 説付き）￥2, 900
　下北半島沖海底地質図（1：20万, 説付き）￥3, 200
　経ヶ崎沖海底地質図（1：20万, 説付き）￥3, 400
　粟島周辺海底地質図（1：20万, 説付き）￥5, 200
　佐渡島北方表層堆積図（1：20万, 説付き）￥3, 500
　佐渡島北方海底地質図（1：20万, 説付き）￥4, 100
　豊後水道南方海底地質図（1：20万, 説付き）￥4, 800
　豊後水道南方表層堆積図（1：20万, 説付き）￥3, 700
　駿河湾海底地質図（1：20万, 説付き）￥5, 400
　ゲンタツ瀬海底地質図（1：20万, 説付き）￥3, 900
　塩屋崎沖海底地質図（1：20万, 説付き）　￥5, 000
　響灘表層堆積図（1：20万, 説付き）　￥3, 700
　ゲンタツ瀬表層堆積図（1：20万, 説付き）　￥3, 600
　日向灘表層堆積図（1：20万, 説付き）　￥3, 400
　塩屋埼沖海底地質図（1：20万, 説付き）　￥3, 400
　響灘表層堆積図（1：20万, 説付き）　￥3, 400
　能登半島西方表層堆積図（1：20万, 説付き）　￥3, 400
海外地球科学図　（英文）
　東・東南アジア熱流量図（1：500万）　￥2, 200
　中国モウス沙莫よび周辺地域の水文環境図（1：50万, 説付き）￥6, 700
　韓国南部・日本西部及び周辺海域の地球科学図集　￥1, 300,
　東アジア地質災害図　￥3, 500
重力図　（ブーゲー異常）1：20万
　青森地域　￥2, 100, 秋田地域　￥1, 400,
　山形地域　￥1, 400, 北上地域　￥2, 300,
　渡島地域　￥1, 700, 苫小牧地域　￥1, 500,
　札幌地域　￥1, 700, 帯広地域　￥1, 500,
　旭川地域　￥1, 500, 北見地域　￥1, 500,
　根室地域（2枚組）￥2, 400, 天北地域　￥1, 800,
　名寄地域　￥1, 800, 大分地域　￥1, 700
　福岡地域　￥2, 300,
空中磁気図
　尖閣諸島海域　￥2, 000
　伊豆大島地域（1：5万）伊東周辺地域（1：2.5万）￥1, 000
　雲仙地域（1：5万）　￥1, 000
　西表島周辺地域（1：10万）　￥1, 000
　由利原地域高分解能空中磁気異常図（1：5万）　￥2, 600
火山地質図
　桜島火山（1：2.5万）￥1, 200 , 有珠火山（1：2.5万）￥1, 100
　草津白根火山（1：2.5万）￥1, 500 , 阿蘇火山（1：5万）￥1, 100
　北海道駒ヶ岳火山（1：5万）￥1, 700 , 浅間火山（1：5万）￥1, 700
　青ヶ島火山および伊豆諸島南方海底火山（1：1万, 1：65万）￥2, 500
　雲仙火山（1：2.5万）　￥1, 100 , 那須火山（1：3万）　￥2, 100
　伊豆大島火山（1：2.5万）　￥1, 700, 霧島火山（1：5万）　￥1, 500
日本炭田図
　天草炭田地質図　￥6, 800
日本油田・ガス田図
　新潟県中部地域　￥3, 700
20万分の1地質図幅
　相川及び長岡の一部　￥1, 700, 青森　￥2, 200,
　飯田（第2版）￥2, 300, 厳原　￥1, 300, 岩内　￥2, 300,
　宇都宮　￥2, 600, 浦河　￥2, 500, 宇和島　￥2, 000, 岡山及び丸亀　￥2, 500,
　鹿児島　￥2, 400, 金沢　￥2, 600, 唐津（第2版）￥2, 100,
　岐阜　￥2, 600, 木本　￥1, 300, 久米島　￥1, 800, 高梁　￥2, 400, 高田　￥2, 600,
　徳島（第2版）￥2, 000, 日光　￥2, 800, 富山　￥2, 300,
　長野　￥2, 900, 名寄　￥2, 200, 八丈島　￥1, 300, 八戸　￥2, 200,
　福岡　￥2, 400, 水戸　￥2, 600, 宮崎　￥2, 500, 村上　￥2, 600,
　夕張岳　￥2, 400, 和歌山　￥2, 500
５万分の１地質図幅　地質図1：5万, 地域地質研究報告
　赤名　￥2, 700, 姉崎　￥3, 400, 秋田　￥1, 800,
　飯山　￥5, 500, 出雲崎　￥3, 200, 市野瀬　￥2, 400, 犬飼　￥3, 400,
　伊平屋島及び伊是名島　￥1, 800, 今市　￥2, 900,
　上野　￥4, 000, 浦郷　￥3, 200,
　恵比島　￥2, 800, 大分　￥3, 800, 大阪西南部　￥2400,
　大阪西北部　￥2, 400, 大阪東南部　￥3, 400, 大阪東北部　￥3, 800,
　大須　￥2, 400, 小値賀島及び肥前平島　￥2, 400, 大宮　￥2, 900,
　尾鈴山　￥3500, 折尾　￥3, 000, 海田市　￥2, 700, 柿崎￥3, 300,
　柏崎　￥4200, 金山　￥3, 100, 川前及び井出　￥6, 000, 上高地　￥3, 500,
　刈和野　￥2, 400, 岸和田　￥3, 700, 木曽福島　￥4, 000, 北小松　￥3, 900,
　岐阜　￥3, 700, 京都東北部　￥3, 700, 珠州岬，能登飯田及び宝立山　￥4, 400,
　熊川　￥3, 600, 熊田　￥3, 300,
　倉橋島及び柱島　￥2, 900, 黒石　￥3, 400, 桑名　￥3, 200,
　下呂　￥2, 700, 神浦　￥2, 800, 神戸　￥3, 100, 小倉　￥3, 700,
　佐伯　￥3, 000, 佐賀関　￥2, 600, 桜井　￥4, 000, 篠山　￥2, 900,
　三条　￥4, 100, 椎葉村　￥4, 300, 志津川　￥4, 100, 清水　￥2, 700,
　白馬岳　￥3, 600, 末吉　￥3, 100, 須磨（2版）￥2, 400,
　洲本　￥2, 600, 千厩　￥2, 900, 相馬中村　￥5100, 園部　￥2, 900, 高遠　￥4, 200,
　田島　￥3, 500, 龍野　￥3400, 立山　￥4, 700,
　玉庭　￥4, 300, 竹生島　￥2800, 津西部　￥4, 100, 敦賀　￥3, 600,
　十勝池田　￥3, 400, 豊岡　￥2, 400, 苗場山　￥2, 700,
　長岡　￥4, 000, 中野　￥2, 500, 那古　￥1, 800, 名張　￥3, 200,
　浪江及び磐城富岡　￥3, 300, 奈良　￥3, 700, 西津　￥4, 100, 二本松　￥2, 900,
　乗鞍岳　￥3, 200, 八海山　￥2, 700, 広島　￥1, 500,
　広根　￥3, 500, 福江　￥2, 600, 福知山　￥3, 200,
　北条　￥4, 000, 松江　￥3, 300,
　松之山温泉　￥3, 700, 三重町　￥3, 200, 御岳昇仙峡　￥2, 800, 三津　￥2, 500,
　美濃　￥2, 400, 宮原　￥4, 500, 槍ヶ岳　￥2, 900, 温泉津及び江津　￥4, 200,
　湯湾　￥3, 200, 横山　￥3, 700, 四ッ谷　￥2, 500, 四日市　￥2, 700,
　寄居　￥3, 000, 和歌山及び尾崎　￥2, 300

*このほかの地質図, 産総研地質調査総合センター出版物の詳細は以下のホームページhttp://www.aist.go.jp/GSJ/Map/でご覧になれます．

研究室のミニ工場

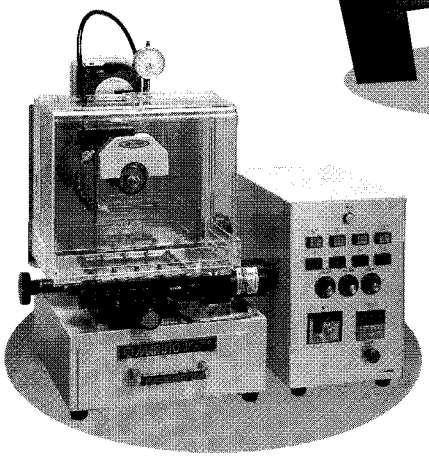
マルトーの ラボ・ファクトリープラン 3点セット

分析・検査用試料作製機器
〈切断・研削・研磨〉

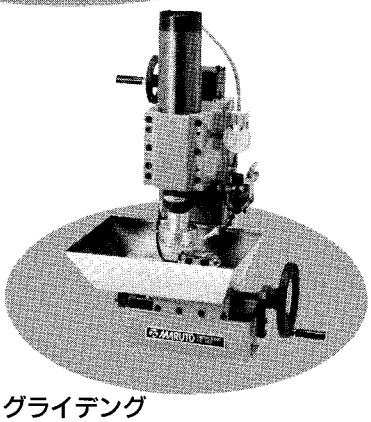
小さな機械(なり)だが役に立つ

小型 精密 操作簡単 低価格

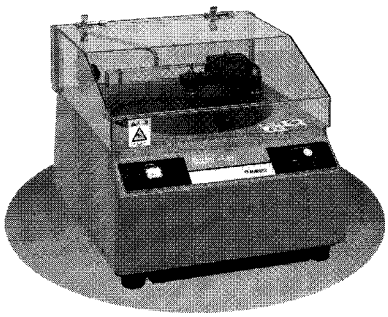
3機種揃えば、各種試料の精密加工が可能です。
(ガラス・水晶・シリコン・セラミックス・鉱物・金属材料などの加工)



カッティング
連続・浅切込みができる
ステップカッター
〔MC-170Y〕
- 試料へのダメージが少ない
- 最小切込み量 10μm／pass
- 最大加工能力 H25×L40mm
- 設置面積 W550×L450mm
- 本体価格 185万円～



グライデング
立軸平面研削機
プレパラップ
(MG-300)
- 最小切込量は、0.01mm目盛
- 加工サイズは、MAXφ50mm
- 任意研削面の逐次観察が可能
- 研削・研磨、同一治具使用により、研削・研磨工程は簡単で高精度
- 設置面積 W560×L380×H640mm
- 本体価格 98万円～



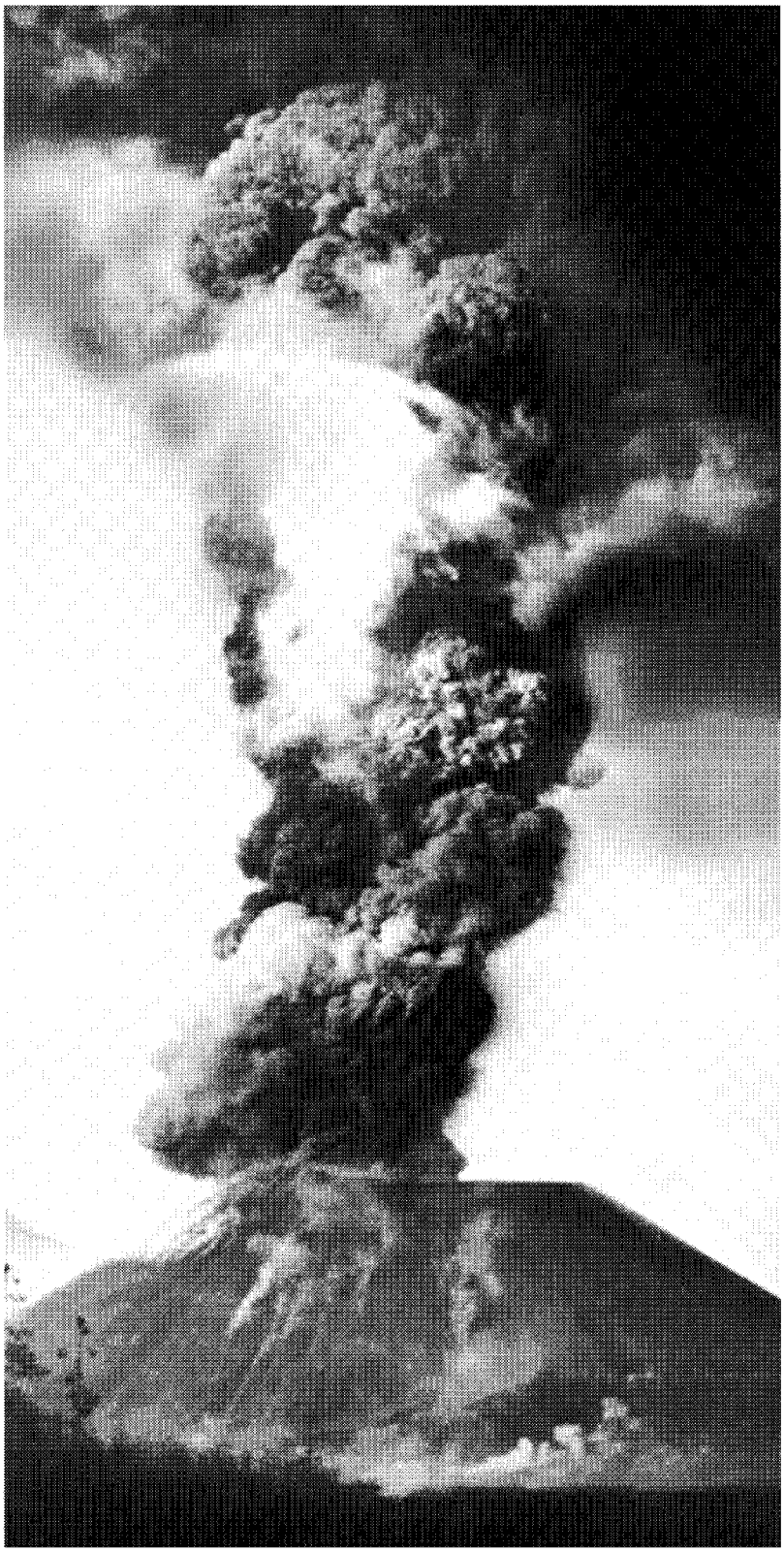
ポリッシング
精密鏡面研磨機
ドクターラップ
〔ML-180〕
- 組織検査用試料のラッピング・ポリシング
- アクセサリー豊富
- 研磨試料サイズ φ1～φ100mm
- 設置面積 W400×L400mm
- 本体価格 45万円～

☆貴重な試料を無駄なく手軽に加工したい、各種カタログあります。開放実験室でテスト加工が可能です。

材料を切る・削る・磨くそして測る技術で奉仕する

株式会社マルトー
本　社／〒113-0034 東京都文京区湯島1-1-10
☎東京(03)3251-0727(代表) FAX:東京(03)3251-2478
福岡連絡事務所／〒815-0033 福岡市南区大橋1-21-5 岩田ビル
☎福岡(092)512-2755 FAX:福岡(092)561-4288
E-mail:maruto@maruto.com http://www.maruto.com

READING THE ISOTOPIC CLOCKS



地質年代の測定

御社の調査・研究に必要とされる信頼出来るデータおよび特別なご注文については、経験と実績の豊富な当社へおまかせ下さい。

- K/Ar 年代測定
- Rb/Sr 年代測定
- ^{14}C 年代測定
- 堆積速度の査定
  (^{210}Pb, ^{137}Cs, ^{7}Be)

堆積速度の査定についての詳細は下記のURLをご参照下さい。
http://www.iadc-dredging.com/terra-et-aqua/2000/78-4.htm

- Boron11/10同位体測定

ジオスペース・サイエンス株式会社

〒170-0013
東京都豊島区東池袋1-20-2
池袋ホワイトハウスビル　620号
TEL03-5950-3661 FAX03-5950-3662
E-mail:sales@geospace.co.jp
http://www.geospace.co.jp/

©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6F　電話03-5823-1150
Fax 03-5823-1156　E-mail：main@geosociety.jp　ホームページ http://www.geosociety.jp