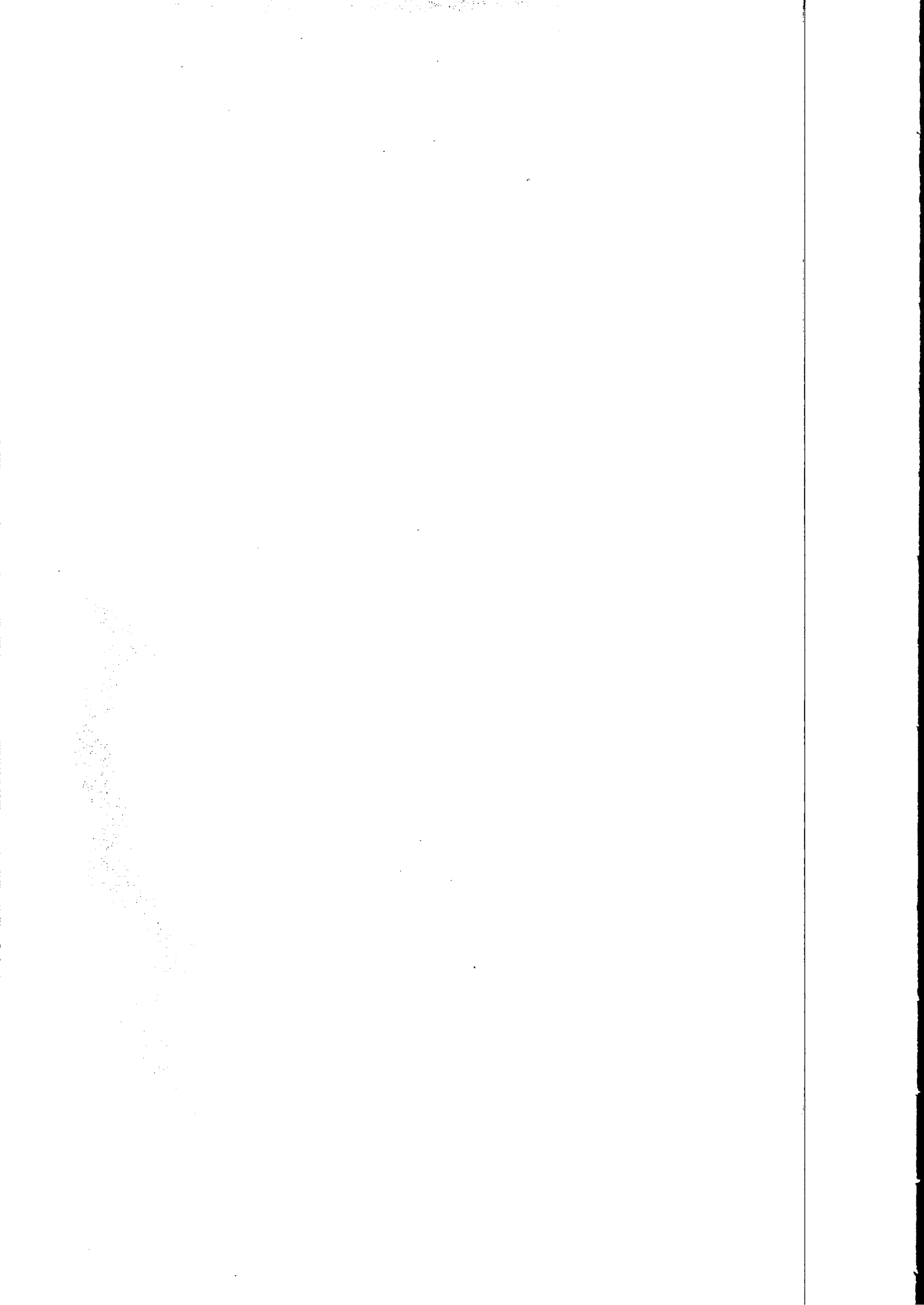


# 地質情報研究部門 平成16年度年報

Annual Report of  
Institute of Geology and Geoinformation  
2004

地質情報研究部門  
2006. 3



# 地質情報研究部門 平成16年度年報

Annual Report of  
Institute of Geology and Geoinformation  
2004

地質情報研究部門  
2006. 3

独立行政法人  
産業技術総合研究所

## 地質情報研究部門 平成16年度年報

### 年報刊行にあたって

日本は、四方を海に囲まれ、大地震や火山噴火が頻発する活動的島弧に位置する数少ない先進国です。頻繁に発生する地質災害の軽減や、主な生活及び産業の基盤である都市沿岸域の地質災害の軽減・環境の保全や地下空間利用は、社会の持続的発展にとって避けることのできない課題です。私たちは、国土と周辺海域の地球科学的実態の的確な把握及び将来予測によって、これらの課題に貢献し、安心安全な社会の形成や人類と地球の共生の実現を目指します。

2004年5月の産総研内の部門再編により、地質情報研究部門が発足しました。この再編は、1) 地質情報の体系的整備について陸と海を融合し一元的に信頼性の高い情報を整備して、知的基盤を構築し、社会に提供できる体制であると同時に、2) 社会の要請に応えるという観点では、旧地球科学情報研究部門が得意としてきた地震火山などの地質災害の軽減に関する課題と、旧海洋資源環境部門が得意としてきた、生態系を含む環境保全に関する課題の両方にダイナミックに対応できる体制としての、新たな出発であると考えています。

地質情報研究部門は、新たな重点課題として、人口の約半数が生活し、経済活動の8割が集中する都市沿岸域の地質災害軽減と環境保全に資する研究を掲げました。さらに、地震火山などの地質災害の軽減に資する課題や、国の要請である大陸棚画定のための調査を実施すると共に、国土の基本情報である地質情報を整備・発信し、理論モデル構築による的確な将来予測の実現を目指して、社会の要請に応えます。

日本は、活動的な島弧という厳しい環境の中で産業活動を発展させてきました。その中で、私たちの研究の結果として得る地質情報のみならず、これを利用するために切り開く技術開発や地質概念・地質標準の高度化等の課題は、地質学的にも関連の深いアジアをはじめとする世界に共通しています。国際惑星地球年等においても、日本の国際的な貢献が期待されています。

地球との共生、これこそが人類が持続可能な社会を実現できる道です。しかるに、私たちは地球のことをどれだけ知っているのでしょうか。46億年の地球の歴史のなかで、人類の祖先が生まれたのはほんの数百万年前のこと、文明をもって数千年しかたっていません。一方、ここ数十年の短いスケールで人間の活動は環境に大きな負荷を与えるようになりました。まず、環境を地球という時間空間スケールで正確に認識することが、第一歩です。認識をモデル化することによって、将来の予測が可能となり、人類と地球との共生のための対策に活かすことができます。どこまで認識できているか、その確かさによって対策のレベルが決まるといっても過言ではありません。

私たちに、国の研究所として、民間とも大学とも違った役割があります。そのことを意識して、長期的視点にたち、これまでの地質調査所をはじめとしてこれまで築いてきたポテンシャルと総合力を活かし、社会の要請とは何かを絶えず問いながら、これらの課題に取り組みます。そして、安全・安心で質の高い生活と人類の持続的発展ができる国際社会の実現に貢献したいと考えます。

今後とも皆様のご支援のほどお願いいたします。

地質情報研究部門長 富樫茂子

## 地質情報研究部門 平成16年度年報

### 目次

1. 概要 .....	1
2. 研究グループ .....	2
3. 研究テーマ概要 .....	6
4. 内部競争的資金及び外部資金による研究 .....	17
5. 業績	
5.1 地質図類 .....	32
5.2 データベース .....	34
5.3 誌上発表 .....	35
5.4 口頭発表 .....	60
5.5 イベント出展 .....	103
資料編	
付1 構成および所在 .....	107
付2 職員等 .....	108
付3 研究テーマ一覧 .....	112

本報告は可能な限り正確な情報を記載するように努めておりますが、誤字・脱字や制作上の誤記などが無いことを保証するものではありません。

## 1. 概要

### 1.1 研究目的

日本は、四方を海に囲まれ、大地震や火山噴火が頻発する数少ない先進国である。私たちが暮らし、産業活動をしている地球の環境を守り、地質災害による被害を少なくするためには、まず、足もとの大地の様子と成り立ちをよく知るための地球システムの深い理解が必要である。どこまで地球のことを理解することができたかによって、将来起きることの予測の精度が決まり、これに応じた対策をとることができる。

地質情報研究部門は、国の「地質の調査」を所掌する総合研究組織の一つとして、長期的視点にたち、陸と海の研究を一元的に実施する。これらを通じて、関連するユニットとともに、地質調査総合センターとして信頼性の高い地質情報の知的基盤を構築し発信する。知的基盤構築・発信及びその基礎基盤やフロンティアとなる研究については、部門全体で取り組む。同時に、人類と地球が共生し、安心・安全で質の高い生活と持続可能な社会の実現に向けて、以下の課題に本格研究として重点的かつ戦略的に取り組む。

### 1.2 重点課題

地質情報研究部門は産総研の社会基盤（地質）・海洋分野の中核ユニットとして、以下の重点課題を推進する。今回の再編に伴い新たな重点課題として、総人口の半数に及ぶ人々が居住し経済活動の8割が集中する都市沿岸域の地質災害軽減と環境保全に資する研究、2009年に国連への報告書提出が必要な大陸棚調査及び衛星画像情報の整備と地質情報の統合を掲げ、国土の地質情報を取得・整備すると共に、理論モデル構築による的確な将来予測の実現を目指して、社会の要請に応える。

#### 1) 島弧海洋地質情報：

地質情報の整備統合と活用：国土基本情報としての陸域と海域の島弧地質と知的基盤整備及び高度で多様な地質情報の整備・発信と標準化研究

大陸棚調査：大陸棚画定の科学的根拠提示のための地質調査研究

衛星画像情報：衛星画像情報の整備と地質情報の統合のための研究

2) 地震・火山：地震・火山噴火などの地質災害の軽減に資する研究

3) 都市沿岸域：産業立地基盤としての都市及び沿岸域の地質災害軽減と環境保全に資する総合的な研究

### 1.3 内外との連携

社会の要請に積極的に応えるために、発信する地質情報の信頼性の確保と利便性の向上を図り、国・自治体・

産業界との連携を強化して、専門家集団としての提言などを行う。

他の関連ユニットとの連携を強め、産総研における地質調査総合センター（GSJ）としての機能を十分に果たす中核を担うとともに、産総研内外の連携を推進する。総合科学技術会議などの日本の科学技術政策の中で、産総研地質調査総合センターの果たすべき役割について検討し、必要な働きかけを行う。

研究によって形作られる地質情報はもちろんのこと、地球を理解する科学技術は、地質学的にも関連の深いアジアをはじめとする世界にとって共通の財産であり、地質情報研究部門は国際惑星地球年（2007-2009、国連国際年2008）やCCOP（東・東南アジア地球科学計画調整委員会）等の国際組織やIODP（統合国際深海掘削計画）、ICDP（国際陸上科学掘削計画）などの国際プロジェクトを通じて世界に貢献する。また、地震・火山噴火・地すべりなどの緊急課題についても、地質調査総合センターとして迅速に取り組む。

### 1.4 再編への対応と中期計画の実施体制

年度途中の5月の部門再編によるスタートであったので、11月にグループの大幅な再編成を実施した。再編前の26研究グループは、3つの重点課題を軸とした19研究グループと1連携研究体として第2期の取り組みにむけた体制を整えた。一方、年度計画の実行に当たっては、第1期中期計画の最終年度であったので、着実に研究活動に取り組んで、第1期中期計画の目標達成を最優先とし、旧部門において既定の16年度計画を着実に実行した。部門の研究活動は、これまでの長い経験によって機動性と柔軟性が証明されているマトリックス方式をとる。すなわち、組織上のグループの活動を縦軸にし、産総研の他のユニットや、所外の研究者やグループまでも含むテーマ（重点課題、知的基盤構築・発信、基礎基盤研究、各種プロジェクト）を横軸にして活動する。部門全体のコミュニケーションを促進する。

再編の母体となった部門及び研究グループ（RG）の平成16年4月時点の名称は次の通りである。

海洋資源環境研究部門（海底系資源・環境RG、海洋地球変動RG、沿岸環境保全RG、生態系環境修復RG、海洋地質RG、海洋地球物理RG、海洋環境モニタリングRG）

地球科学情報研究部門（堆積層序システムRG、複合構造システムRG、火山複合システムRG、深成変成システムRG、地質統合RG、複合年代層序RG、地球物理情報RG、地殻構造RG、地球化学RG、微小領域同位体RG、地震地下水RG、地震発生過程RG、実験地震学RG、火山活動RG、マグマ活動RG、アジア地圏情報RG、情報解析RG、地質リモートセンシングRG、地質標準RG）

## 2. 研究グループ

### 2.1 沿岸都市地質研究グループ

研究グループ長：齋藤 文紀

研究テーマ：テーマ題目1

概要：

日本周辺及びアジア・太平洋地域の湖沼や汽水域を含む沿岸域において、地球科学的手法を用いて、基本地質・沿岸環境情報に関するデータベースの構築、沿岸環境のモニタリングや評価を行うための機器開発や環境評価の指標開発などを行い、沿岸域の持続可能な発展や生活環境の保全と防災のために貢献することを任務とする。特に、地質分野重点課題の都市地質プロジェクトの一端を担い、大都市圏が位置する沖積低地に関する地下地質・環境の高精度な調査・研究を実施し、都市の防災・環境保全・土地利用に資する地質データベースの整備を行う。また、経済成長が大きく、人口密集地帯である東南アジアから東アジア沿岸域の保全と防災に資するため、これらの地域を対象に、CCOPやIGCP等の国際プロジェクトと連携・主導し、現地研究機関と共同で研究を実施する。なお、同グループは、5月1日の組織改編によって地質情報部門に新たに創られた都市地質研究グループと、海洋資源環境研究部門の環境保全研究グループから改名した沿岸地質研究グループの、2つのグループから11月1日の組織改編に伴って創られた。平成16年度は、分野戦略実現のための予算「大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究」の中核として推進するとともに、環境省予算、科学研究費補助金、その他の外部予算により、日本及びアジア沿岸域の環境変遷、人間活動の影響、環境保全、平野地質情報、津波などの防災関連研究を推進した。また交付金内部グラントなどにより、沿岸域の地層探査機器開発などの研究を行った。またアジアデルタプロジェクトにおいて、CCOPやIGCPのプロジェクトの国際集会を開催するとともに、ベトナムとカンボジアとの2国間共同研究を推進した。

### 2.2 沿岸海洋研究グループ

研究グループ長：星加 章

研究テーマ：テーマ題目2, 3, 4

概要：

本研究グループは、疲弊した沿岸生態系を再生し、持続的な利活用が可能な活動空間を取り戻すため、沿岸域の水質改善や沿岸生態系の回復を目指す技術の開発及び実用化支援、沿岸海域の環境保全及び調査・観測・解析研究とそれに必要な技術開発、生態系を含む場の特性とその時間的変遷の解明等を行う。また、公開可能な調査・観測データ等をデータベース化し、インターネット等で広く社会に提供する。

H16年度は、藻場の維持・保全に関する研究、沿岸生物生息場の物理環境、生息要因のモニタリング・評価技術の高度化、海砂利採取による環境影響評価の研究を行った。

### 2.3 物質循環研究グループ

研究グループ長：川幡 穂高

研究テーマ：テーマ題目5

概要：

温暖化した将来の地球環境を考えるため、人為的な影響のない自然状態の環境変動要因とその変動幅を明確にすることが本グループの研究目的である。そのため、地球化学的及び古生物学的手法を用いて将来の海洋環境の予測手法を開発し、二酸化炭素の海洋隔離技術の妥当性に関する解析を行う。特に、一次生産、水温等の海洋環境予測手法の開発を行い、後期第四紀における高時間解像度による古環境解析を実施する。また、沿岸域では西太平洋低緯度域を対象として、サンゴ骨格を用いて現代と完新世における水温の復元を行い海洋環境解析手法の開発を行う。さらに、外洋域では、北太平洋全域を対象として海水循環や生物生産に関係した海洋環境変動について解析及びまとめを行うとともに日本周辺の西太平洋を中心として定量的な環境復元を行い、将来の地球温暖化予測手法の高度化技術を開発する。

### 2.4 地球化学研究グループ

研究グループ長：今井 登

研究テーマ：テーマ題目6, 7, 8

概要：

地球化学情報の集積・活用と高度な分析技術の開発を目的とし、地球化学図作成、地球化学標準試料、地球化学情報のデータベース化、これらに必要な高度な分析技術の開発を行った。最近の環境汚染に対する関心の高まりを受けて、全国及び都市周辺の地球化学図を作成し地球化学図を利用した有害元素等のバックグラウンド値の評価を行うとともに、岩石標準試料の整備とデータベース化、標準値の設定を行った。

### 2.5 地震地下水研究グループ

研究グループ長：小泉 尚嗣

研究テーマ：テーマ題目9, 11, 深部地質環境研究センターの研究テーマ：巨大地震にともなう地下水変動を

実測データによって予測する理論及びその限界の提示

概要：

国の地震予知事業及び地震調査研究業務を分担し、地殻活動と地下水変動の関係を解明するために、地下水等の観測・研究業務を行っており、地震及び火山活動に関連する地下水変化における日本の中核的研究グループである。東海・近畿地域を中心に、全国に40以上の観測井を展開し、地下水の水位・自噴量・水温・水質・ラドン濃度等の観測とともに、一部の観測点では、歪・GPS・傾斜計等による地殻変動の同時観測も行っている。これは、地震予知研究のための地下水観測網としては質・量において世界有数のものである。観測データは電話回線や携帯電話等を通じて当グループに送信され（一部重要データは気象庁にもリアルタイムで送られて東海地震予知のための監視データとなっていて）、地下水等の変動メカニズム解明のための研究が行われている。観測結果は、解析手法とともにホームページを通じてデータベ-



スとして公開しており (<http://www.aist.go.jp/RIODB/gxwell/GSJ/>)、地震防災対策強化地域判定会（東海地震の予知判定を行う気象庁長官の諮問機関）・地震予知連絡会・地震調査委員会（地震調査研究推進本部）に定期的にデータを報告・説明している。

## 2.6 地震発生機構研究グループ

研究グループ長：桑原 保人

研究テーマ：テーマ題目9

概要：

本研究グループは平成16年11月より、地震発生過程研究グループと実験地震学研究グループが統合され、新グループとして発足した。地震被害軽減のため、地震発生から強震動生成までの各過程において、活断層深部で起こる現象の現実的なモデルを作成することを目的に研究を行っている。地震調査研究推進本部、測地学審議会の建議の指針に基づいた国の地震調査研究の一翼を担っており、グループの成果は国の地震調査、観測にフィードバックされる。地質学、地球物理学、地震学の各分野の研究者の融合により、新しい観点からの地震発生予測手法の開発を目指している。活断層深部構造解明のための地震学的、地球物理学的構造調査、断層破砕帯の変形過程解明のための詳細な地質学的調査、地殻深部の高温高圧環境を実現できる世界有数の実験装置を使用した変形・破壊実験等を行っている。

## 2.7 地殻構造研究グループ

研究グループ長：山口 和雄

研究テーマ：テーマ題目9

概要：

本グループの重要課題として、強震動予測研究のために必要とされる地下深部から基盤に到るまでのS波速度構造の探査・解析手法の確立を行い、大都市圏精密基盤構造図作成に向けた仕様の検討・データの収集を行う。これら重要課題を支える根幹としての基礎研究・データ取得を充実させる。特に地下深部の不均質構造探査をキーワードとして、種々の探査手法を組み合わせる不均質構造の相互関係などを検討する。また研究を世界レベルに保つよう努め、国内外で共同研究・協力を実施し、国・自治体・学会等にも貢献する。

## 2.8 火山活動研究グループ

研究グループ長：中野 俊

研究テーマ：テーマ題目10, 22

概要：

中期的な噴火予測のため、活動的火山の噴火履歴・成長史を解明し、将来の活動様式・時期を予測するとともに、火山地質図を作成する。また、長期的な火山活動場変遷の規則性を明らかにするために、日本の第四紀火山活動の時間空間分布を明らかにする研究を実施する。また、火山噴火あるいは火山活動時においては、社会的要請に応えるための組織的かつ機動的な緊急調査を実施する。

## 2.9 マグマ活動研究グループ

研究グループ長：篠原 宏志

研究テーマ：テーマ題目11

概要：

短期的火山噴火予知・活動推移予測の基礎となる、噴火機構・マグマ供給系の物理化学モデルの構築を目指し、マグマ系における化学反応・力学過程などの素過程の実験・理論的研究と活動的火山の観測・調査に基づくマグマ活動の把握及びモデル構築を行う。具体的には、火山ガス放出量・組成観測、放熱量観測、地殻変動観測など活火山の観測研究と、メルト包有物や斑晶組織・組成の解析によるマグマの性質と進化の研究、地質調査に基づく岩脈貫入や噴火時系列の解析、高温高圧実験やアナログ物質を用いた模擬実験などによる素過程の解析などを実施する。研究成果は火山噴火予知連にも報告され、火山活動の評価などの基礎資料としても用いられる。

## 2.10 マグマ熱水系研究グループ

研究グループ長：森下 祐一

研究テーマ：テーマ題目12

概要：

地質現象を支配するミクロなプロセスの解明には、微小領域の同位体比分析が不可欠である。当研究グループでは、二次イオン質量分析法（SIMS）を用いた鉱物の微小領域精密同位体分析法の開発を進め、その他の分析手法も用いて、火山活動や鉱床生成に関連したマグマ熱水系の研究や地球環境変遷の解読、更には惑星集積進化に関する研究など、地球科学における重要な研究課題の中でも、空間分解能が低い等の測定法の制約により従来研究が進まなかった未踏課題の解明を行なう。

火山の噴火メカニズム研究や鉱物資源探査等の社会的に重要な課題を見据えつつ、基礎的研究の成果に基づき知的基盤を構築する。また、高感度・高質量分解能の大型SIMSに関する共通の研究手法を基盤として幅広い分野の課題に対応し、分野横断的な研究を目指す。

## 2.11 海底系地球科学研究グループ

研究グループ長：飯笹 幸吉

研究テーマ：テーマ題目13, 14, 15, 16, 17

概要：

海底系の資源形成や地球環境影響等に関わる重金属元素等の挙動・循環の実態・過程を解明することを長期目標とし、本年度は主に北西太平洋海域の海洋資源・地質情報の整備を含め、1) 現世熱水起源金属沈殿物、形成機構等の把握、2) 海底系の流体挙動の定量評価手法確立のための現場データの取得と解析、3) 海底熱水系における生物・地質相互作用、4) 海底資源の評価手法の開発及び環境負荷実験データ解析等を進める。さらに、5) 大陸棚面定調査に関わる科学報告書等の作成に協力する。

## 2.12 海洋地質研究グループ

研究グループ長：池原 研

研究テーマ：テーマ題目18, 19

概要：

日本周辺海域の海洋地質情報を整備公開すると共に、

それらデータを基に日本周辺海域の活断層評価、古環境変動の解明、地質構造発達解明を行うことを目的とする。第2白嶺丸を用いた音波探査、採取堆積物及び岩石を基本データとし、それらの解析によって海洋地質図及び表層堆積図を出版、インターネットでのデータ公開も進めている。さらに日本海東縁及び南海トラフ、千島海溝沿いの地震発生頻度を推定するために、既存データに加え、他機関データや調査船等を活用し、地震性堆積物の採取と年代測定を進めると共に、地質構造の定量的解析を行う。日本海などの古環境変動の研究では、他機関の柱状堆積物試料を用いて、岩相、微化石、化学組成などの解析を進める。

海底地質調査では、根室・日高沖海域調査を実施し、地球物理探査測線（音波探査、重力・磁力探査）約4855km、グラブ採泥87点、大口径グラビティコアラ-採泥8点、ピストンコアラ-4点、ロックコアラ-採泥6点、プランクトンネット1点を実施し、地質調査速報として出版した。また、石狩湾表層堆積図、石狩湾海底地質図、北見大和堆表層堆積図の原稿を完成させた。

海域活断層研究では、日本海の完新世堆積速度の解明と、千島海溝及び南海トラフ沿いにおける海底の地震性堆積物による地震発生履歴の解明を行った。2004年12月に発生したスマトラ沖地震では、「なつしま」による調査航海に参加し、震源近傍域の海底地質構造と海底表層の堆積・変形構造の解析を行い、地震による海底表面の破壊現象を確認した。

### 2.13 地球変動史研究グループ

研究グループ長：山崎 俊嗣

研究テーマ：テーマ題目17, 18, 20, 21, 22

概要：

古地磁気層序、岩石磁気層序及び微化石層序学的研究を統合した高分解能年代スケールを基盤とし、海陸の地質及び地球物理学的情報を融合して、地質学的時間スケールの地球システム変動及びテクトニクスを解明することを目的とする。これにより、地球科学図、環境変動、地質災害、地質標準など当部門のミッション達成に貢献する。

統合高分解能タイムスケールに関する研究を主として運営費交付金を用いて実施するとともに、大深度ボーリング試料による地質年代調査（委託研究）に応用した。古地磁気研究については、主として科学研究費補助金による2つの課題を実施した。また、科学技術振興調整費総合研究課題の一部として、高解像度海底画像マッピングの研究を行った。さらに、5万分の1、20万分の1地質図幅の作成と、海洋地質図の付図としての重力・地磁気異常図の作成を担当した。

### 2.14 島弧堆積盆研究グループ

研究グループ長：尾崎 正紀

研究テーマ：テーマ題目22, 23, 24

概要：

部門の重点研究課題である陸域地質図プロジェクト（地質図の研究）のコアグループとして、旧堆積層序研究グループを中心に11月に新たに構成されたグループである。日本の活動的な堆積盆とその周辺の重複変形域を

主な研究対象とし、地質の実態把握と形成プロセスの総合的な理解に努め、地質災害の軽減・産業立地・環境保全に寄与する地質情報を提供する。島弧複合地質・統合地質情報・火山活動・沿岸都市の各研究グループ等と密接に連携し、陸域地質図プロジェクトを始め都市地質プロジェクト等の研究を推進するほか、活断層研究センターの研究テーマや地震災害時の緊急野外調査なども担う。研究成果は、論文・地質図幅・データベース・普及広報活動を通して積極的に社会に発信する。

### 2.15 島弧複合地質研究グループ

研究グループ長：宮崎 一博

研究テーマ：テーマ題目22, 23, 24

概要：

活動的島弧の長期的挙動及び安定性を解明するために島弧複合地質の研究を行う。島弧複合地質の研究では、付加体及びこれに関連する地質体・変成帯・深成岩体を研究対象とし、その形成において本質的な前弧域-海溝付近での堆積及び付加作用、沈み込み帯中-深部での付加・変形・変成作用、島弧地殻中-深部での変形・変成・深成作用などの複合的地質過程の系統的な調査・研究を行う。また、国土の基本地質情報整備のために部門重点課題として実行される陸域地質図プロジェクトに、その中核研究グループとして参画する。陸域地質図プロジェクトにおいては、島弧複合地質の研究成果及び既存の地質体形成過程に関する知見を融合・適合することにより高精度の地質図の作成を行う。研究成果は論文・地質図・データベースなどを通じて公表する。

### 2.16 統合地質情報研究グループ

研究グループ長：脇田 浩二

研究テーマ：テーマ題目25, 26, 27, 28

概要：

統一した凡例で作成した日本シームレス地質図をベースに、20万分の1縮尺の地質図・地球物理図・地球化学図からなる統合データベースの構築を目指す。また、5万分の1縮尺の数値地質図データベースの構築のための基礎研究を実施する。これらの数値地質情報を利用した社会に役立つ情報を創出するとともに、地質情報の分かりやすい発信のための技術開発を行う。さらに野外調査を基礎として、アジアの地質に関する研究・情報整備・解析を行う。

### 2.17 地球物理情報研究グループ

研究グループ長：大熊 茂雄

研究テーマ：テーマ題目29, 30, 31

概要：

知的基盤情報課題として、全国規模の地球物理データを統一的なデータ取得・処理により収集・蓄積し、各種地球物理図の編集・出版と地球物理データベースの構築・公開を行う。技術開発課題として、火山災害軽減研究のため、空中磁気探査の機器開発と山体安定性評価手法の確立を行う。これら重要課題を支える根幹としての基礎研究・データ取得を充実させる。また研究を世界レベルに保つよう努め、国内外で共同研究・協力を実施し

国・自治体・学会等にも貢献する。

地球科学情報の高度化・総合化に関する研究を分担し、研究目標達成のために、日本及び周辺地域の統合地球科学データベースのモデルの構築・公表、その高度化研究、数理地質学・統計学的な情報処理研究、地球科学情報収集・利用技術に係わる研究を行う。

## 2.18 地質リモートセンシング研究グループ

研究グループ長：佐藤 功

研究テーマ：研究題目32

概要：

衛星データを活用し、地球科学情報の創出ならびに知的基盤情報の拡充を通じて、国土の有効利用及び地質災害の軽減を研究目的として、地質リモートセンシングの研究を実施する。新たな地質情報基盤の拡充を目指した火山衛星画像データベースの構築ならびに地盤変動図の作成に関する研究など、防災上欠かせない情報の提供に貢献する。

## 2.19 地質標本研究グループ

研究グループ長：利光 誠一

研究テーマ：テーマ題目33, 34, 35, 36

概要：

広報部地質標本館を学術面から支援する研究グループである。長年の調査・研究により収集されてきた地質標本館登録の多様な地質標本について、地質年代と古環境の標準的指標を導き、地球構成物質の多様性を解明する地球科学的研究を行っている。これにより、経済産業省及び産業技術総合研究所のミッションのひとつである「地質の調査」における基底的・基盤的データを提供する。また、地球科学的諸計測のための標準岩石試料の開発をめざす。

## 2.20 瀬戸内海沿岸環境技術連携研究体

研究体長：星加 章

研究テーマ：テーマ題目38, 39

概要：

瀬戸内海沿岸環境技術連携研究体として、経済産業局や地域行政機関とも密接に連携を取りながら、大学や企業等との連携により沿岸海域の環境修復技術の開発及びその技術支援を目指す。また、公開可能な調査・観測データ等をデータベース化し、インターネット等で広く社会に提供する。

H16年度は、停滞性の強い内湾奥部の水質・底質を改善し環境修復する要素技術について研究を行った。

## 3. 研究テーマ概要

## 3.1 アジアの海岸沿岸地域における基礎地質情報と環境保全に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] アジア, デルタ, 沿岸, 平野, 地球環境

[研究代表者] 齋藤 文紀

[研究担当者] 齋藤 文紀, 村上 文敏, 七山 太, 田村 亨, 木下 泰正 (職員5名, 他1名)

[研究内容]

東南アジアから東アジア沿岸域の保全と防災に資するため、これらの地域を対象に、CCOP-DelSEAプロジェクト「東南アジアと東アジアのデルタにおける統合的地質アセスメント研究」と地質科学国際共同研究(IGCP)-475「モンスーンアジア太平洋地域のデルタ」プロジェクトを推進するとともに、関係国と連携して国際共同研究を遂行し、海岸沿岸域における基礎地質情報の収集と解析を行う。平成16年度は、IGCP-475の第2回年会とCCOP-DelSEAプロジェクトの第1回会合を平成17年1月にベトナムホーチミン市で合同開催し、22ヶ国から約100名の参加があった。また、平成16年から開始したカンボジア総合鉱物資源局とのカンボジア低地の地質に関する共同研究に関連して、プノンペン周辺低地での地質調査を遂行するとともに、ベトナム科学技術院とのメコンデルタの共同研究の協議を開始した。

## 3.2 藻場の保全と造成に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] アマモ場造成, 高炉スラグ, 播種

[研究代表者] 星加 章

[研究担当者] 星加 章, 谷本 照巳, 高杉 由夫 (職員3名, 他1名)

[研究内容]

アマモ場の保全と造成のための要素技術について検討した。海砂に替わる人工アマモ場基盤材として高炉スラグの適応性を調べるため、広島県三津口湾に高炉スラグを主体基盤とする人工アマモ場を施工し、移植されたアマモの株数、葉長、試験基盤の粒度組成、有機物含量、栄養塩および底生生物等をモニタリングした。各試験区におけるアマモ生育と基盤性状の違いとその変化過程の結果から、高炉スラグがアマモ着生砂として適用できると考えられた。アマモ播種体について、アルギン酸を主体に砂とアマモ種子の混合した流失抑止機能を有する播種体を作成し、効果検証のため三津口湾において播種実験を行った。アマモ遺伝子に配慮した造成の指針のため、瀬戸内海全域を対象に風の影響を考慮した粒子輸送シミュレーション解析を行い、瀬戸内海全域におけるアマモ種子輸送経路の概要を明らかにした。

## 3.3 沿岸生物および物理環境のモニタリングと評価

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 沿岸生物調査, 物理環境, 沿岸生態系, 長期モニタリング

[研究代表者] 星加 章

[研究担当者] 星加 章, 高杉 由夫, 湯浅 一郎, 橋本 英資 (職員4名, 他1名)

[研究内容]

海田湾に設置された海上浮体実験室において水質等の長期環境モニタリングを実施した。海中散乱強度の測定結果は、河川出水時に海中散乱強度の変動は、濁度よりも大きな変動を示した。これは、ゴミ等が河川から流出する影響を受けていると考えられる。夏季において、濁度はクロロフィル濃度と同じ変動を示すので、クロロフィル濃度が低い場合には、濁度を海中散乱強度から推定できることがわかった。

海岸生物の長期変遷の要因を把握し、沿岸生態系の健全性を維持する方策を見出すために、呉周辺の海岸生物についてベルトトランセクト法、及び個体数を計測する水平モニタリングによる調査を継続した。2004年は7月30日から8月3日の呉周辺の5定点、宇品、似島、竹原など8点で生物調査を行った。呉周辺では1990年代半ばから種類数がやや増加しているが、本年は、カメノテが見つからない宇品、似島など広島湾の最奥部でもカメノテが確認され、呉周辺だけでなく相当広範囲にわたりカメノテが回復していることを確認した。

## 3.4 海砂利採取による環境影響評価の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 瀬戸内海, 海砂利採取, 海底地形変化, 流況影響, 藻場・生態系, 砂利資源

[研究代表者] 星加 章

[研究担当者] 星加 章, 高杉 由夫, 田辺 弘道, 湯浅 一郎, 橋本 英資, 高橋 暁, 井内 美郎 (職員6名, 他2名)

[研究内容]

瀬戸内海での海砂利採取による流動や生態系への影響採取海域の回復過程、海砂利資源量などについて調べた。5年間の研究から以下のことを明らかにした。

瀬戸内海の芸予諸島や備讃瀬戸では、海砂利採取によって海底地形が大きく変化した結果、潮流および残差流が変わり、その影響は広域的に生じた。しかし、海底地形が変わっても、砂粒子を集積させる流れのメカニズムは残されており、砂の供給があれば再び砂堆が形成される可能性や、礫化した海底も砂場として復元すること、覆砂工法などの回復工事についても見込みがあることが示された。

海砂利採取により海底が砂から礫に変わった海域では砂質生態系から岩礁性生態系に変わり現在もそのまま推移している。安定同位体比による解析から、採取を中止した海域では複雑な食物網構造が示されたが、採取以前は植物プランクトンを出発点とする単純な摂食食物連鎖が卓越していると考えられた。

数値計算によると、海砂利採取による濁水の拡散で周辺海域では最大3mを越える透明度の低下が生じたことがわかった。透明度の低下は藻場の衰退・消滅につながりその影響は深い藻場ほど大きかった。一方、海砂利採取を中止した海域では藻場の回復が確認された。

海砂利賦存量は、海釜体積から試算すると40m以浅で

は42億 $m^3$ であった。そのうち15%がこれまでの約30年間ですでに採取されている。

### 3.5 地球科学的手法による地球環境変動要因の解明

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地球温暖化, 炭素循環, 気候変動, 古海洋学, サンゴ礁, セジメントトラップ

[研究代表者] 川幡 穂高

[研究担当者] 川幡 穂高, 野原 昌人, 田中 裕一郎, 鈴木 淳, 松本 克美, 長尾 正之 (職員6名, 他15名)

[研究内容]

平成16年度には, 外洋域では, 北太平洋全域を対象として海水循環や生物生産に関係した海洋環境変動について解析を行うとともに日本周辺の西太平洋を中心として定量的な環境復元を行い, 将来の地球温暖化予測手法の高度化技術に関する研究を行った。また, 地球温暖化に対応した研究として, 大気と海洋間で二酸化炭素の挙動に関する研究を行った。

外洋域における炭素循環の解明のために中央北太平洋の亜寒帯域から赤道域の海洋表層から鉛直下方への輸送量について, 炭酸塩の殻を持つ植物・動物プランクトンのエクスポート生産量から各海域での炭酸塩量の見積をおこなった。その結果, 炭酸塩の殻を持つ動物プランクトンのエクスポート炭酸塩量は場所によって変化が少なかったが, 植物プランクトン殻の炭酸塩量は, 漸移帯域で最も高く, 次に亜寒帯域, 亜熱帯域の順となり, 赤道太平洋域が最も低いことが明らかとなった。また, 日本周辺域における過去から現在にかけての生物生産の変動を解析するために, 下北半島沖に設置されたセジメントトラップ試料について, 生物生産量の季節変化の解明を行った。その結果, 晩冬にまず, 珪藻に代表されるオパールフラックスのブルームがおき, 春季になって, 円石藻の炭酸塩フラックスの増加が認められた。このことから, 一次生産者と海洋環境(栄養塩, 水温など)との関係が明らかとなった。また, 三陸沖で採取された約3万年前以降の海底柱状堆積物試料について高時間分解能による解析を行った。その結果, 生物生産量は, 氷期に比べて完新世の方が高いことが明らかとなった。これは, 親潮や混合水の影響による栄養塩の変動を反映していることが示唆された。

サンゴ礁生態系に関する研究は, 地球温暖化における海洋環境の変化を解明する上で, 重要である。そこで, サンゴ試料を対象に安定同位体分析, ストロニウム等の元素分析による海洋環境復元手法の開発と現世および完新世更新世の実試料への応用を行った。本年度は実験生物学的手法を用いて, 制御環境下で飼育されたサンゴ骨格の酸素同位体比の温度依存性について検討し, 飼育実験によってサンゴを制御された環境下で生育させ, 生成した骨格の酸素・炭素同位体比をマイクロプロファイリング法で分析・解析するという手法を確立した。また, 同位体比に大きな成長速度依存性があることがわかった。

海洋の鉛直混合は, 炭素を表層及び大気から海洋内部へ輸送する。同時に, 鉛直混合は栄養塩を内部から表層へ輸送するため, 一次生産を制御する。そこで, 3次元海洋炭素循環モデルを用いて, 一次生産と鉛直混合の関係を定量的に明らかにし, モデル結果を評価するため, 衛星データを使った一次生産の見積もりも新たに行った。

### 3.6 地球化学図の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地球化学図, 河川堆積物, 環境汚染, 有害元素

[研究代表者] 今井 登

[研究担当者] 今井 登, 岡井 貴司, 御子柴 真澄, 太田 充恒, 寺島 滋, 立花 好子 (職員4名, 他2名)

[研究内容]

全国および都市周辺の地球化学図を作成し, 有害元素の広域分布と地域の地質特性等諸要因を総合的に解析してバックグラウンド値の評価を行う解析・評価法を検討した。河川堆積物試料の採取と分析を行うとともに, 地理情報システム上に元素の分布と各種の背景データを重ね合わせ, 両者の相関と統計解析を行った。

### 3.7 地球化学標準試料の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 標準試料, 岩石, 鉱物, 堆積物, 化学組成, 同位体

[研究代表者] 今井 登

[研究担当者] 今井 登, 太田 充恒, 岡井 貴司, 御子柴 真澄, 寺島 滋 (職員4名, 他1名)

[研究内容]

あらゆる地質関連試料の分析の基礎となる地球化学標準試料として火成岩標準試料を新たに1個(JB-2a:東京都大島三原山)作成した。この試料の主成分及び微量成分元素について共同分析を行って標準値を設定した。また, 分析法の検討として既調製試料の主・微量成分の精密分析を実施し, 標準試料の各種情報をデータベースとしてインターネット上で公開した。さらに, 標準試料のISO対応のためISOに準拠した標準試料の作成法の検討とISO認証値を得るための作業を行った。

### 3.8 地球化学の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地球化学, 土壌, 炭酸塩, 火成岩, 鉄・マンガン水酸化物

[研究代表者] 今井 登

[研究担当者] 今井 登, 岡井 貴司, 御子柴 真澄, 太田 充恒, 寺島 滋, 立花 好子 (職員4名, 他2名)

[研究内容]

地殻における元素の地球化学的挙動解明の研究として, 日本の土壌・堆積物における微量元素の研究, 炭酸塩中の元素の挙動と分析法の研究, 火成岩の地球化学的研究, 鉄・マンガン水酸化物中の元素の挙動の研究を行った。

### 3.9 地震・地殻構造に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地震予知, 地下水, 岩石破壊実験, すべり実験, 地殻応力, 活断層, 深部構造, 地球化学

[研究代表者] 小泉 尚嗣, 桑原 保人, 山口 和雄

[研究担当者] 小泉 尚嗣, 桑原 保人, 山口 和雄, 高橋 誠, 松本 則夫, 佐藤 努, 大谷 竜, 木口 努, 今西 和

俊, 増田 幸治, 佐藤 隆司, 白井 信正, 雷 興林, 横倉 隆伸, 加野 直巳, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 駒 沢 正夫, 稲崎 富士, 横田 俊之(地圏資源環境研究部門), 高倉 伸一(地圏資源環境研究部門)(職員19名, 他30名)

#### [研究内容]

「地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)の推進について(建議)」(測地学審議会, 平成15年7月, 対象期間:平成16~20年度)において, 産総研は, 地下水総合観測による地殻活動モニタリングシステムの高度化, 内陸活断層の微細構造・応力場の解明, 地震発生メカニズムに関する実験的研究, 地表兆候の少ない断層の連続性・活動性・不均質性の解明に関する研究, 内陸活断層や海溝型地震野活動履歴野研究等を分担している。上記3グループはその中核で, 平成16年度の成果は下記の通りである。

1) 東海地方における産総研地下水観測網による, 想定東海地震震源域近傍で前駆すべりの検出能力を他観測機器と比較して評価した。2004年4月の伊豆半島東方沖群発地震も含め, 1995年以降に発生した主な伊豆半島東方沖群発地震に対して, 4度の前兆的地下水位変化を検出した。2003年十勝沖地震に伴って, 北海道の32箇所地震時の地下水位や湧水量の変化が認められ, そのうち29箇所増減の分布は, 震源断層モデルによる地震時の体積歪変化で説明できた。台湾成功大学および台湾水資源局との共同研究により, 1999年集集地震前後の震源地付近の地下水変化が, 強振動による, 液状化と透水性変化で説明できることを示した。四国の道後温泉や和歌山県の湯峯温泉では, 過去の南海トラフでの巨大地震に対し, 繰り返し自噴量や水位の低下があったことが知られている。1944年東南海地震(M7.9), 1946年南海地震(M8.0), 2004年紀伊半島南東沖の地震(M7.4)の時の温泉変化を調査したところ, 道後温泉や湯峯温泉の地震時の変化は, 体積歪変化によって定量的に説明できる可能性が高いことがわかった。道後温泉に加えて湯峯温泉近傍の本宮でも地下水試験観測を開始した。地震前後の地下水変化に関するデータベースについては, 本格的な一般公開を開始し, 月平均約2万件のアクセスがあった。三宅島では, 飲み水となる地下水の化学成分濃度を追跡調査し, 結果を逐次三宅村役場に報告した。

2) 実フィールドでの活断層の深部構造, 応力場の研究では, 断層深部微細構造を推定するため高分解能地震波トモグラフィー法の導入, 応力場推定のための極微小地震のメカニズム解決定法の改良を行ない, 活断層地域への適用を行なった。2004年10月の新潟県中越地震発生域の南部で臨時地震観測を実施し, これらの手法を適用し, 深部の断層構造, 応力場の評価を行い, 今後の地震発生場のモデル化のための基礎データを取得した。高温高压実験では, 断層帯深部を形成すると考えられる岩石やその構成鉱物である石英・長石の変形・すべり実験のデータを整理解析し, 高温高压下における摩擦構成則としてまとめた。その結果, 地殻岩石の構成鉱物である長石の不安定すべり領域(地震性すべり領域)は, 一般的にデータのそろっている石英の地震性すべり領域より広いという新しい事実を見出した。また, 高温高压下でかつ間隙圧を制御した状態での物性測定(弾性波速度測定)が可能になるように既存の設備改造し, 実際の岩石試料の測定を開始した。岩石破壊実験では, 断層形成・成長の

各段階において臨界現象理論および亀裂群成長理論に基づく定量モデリングを行った。また, 流体作用, 液相-気相変換による岩石破壊促進メカニズム解明のための昨年度実施したCO<sub>2</sub>飽和水浸透実験に加え純水浸透実験を実施した。さらに, 数値シミュレーションを行い, 実験結果と調和的な結果が得られた。鮮水河断層におけるフィールド調査および中国地震局と共同で大型岩石試料を用いた岩石破壊と断層滑り複合実験により, 断層セグメント間の地殻変動の特徴を解明した。

3-1) 大都市圏精密基盤構造図および衛星地盤変動図作成手法に関する研究:補足調査等を実施し, 京都盆地南部において有効な時間指標となる層準を追跡して, 堆積構造に時間目盛りを付した。また反射法と重力解析を主とした基盤構造図を作成した。追加調査を実施し, 利根運河-大宮の約25kmの東西トランセクトを完成し, 既存データと併せ解釈を行った。その結果基盤深度は利根川から西方に緩く傾斜すること, 越谷付近で急激にその深度を増すこと, 川越付近の高重力異常に対応して上に凸の構造を示すことなど, 利根運河-青梅の東西方向の詳細な基盤構造を解明した。偏波機能を用いて火山地域において取得されたデータを加えることにより, 高精度な地殻変動量の推定方法において, 後方散乱の情報を加えることが可能となった。

3-2) 地殻深部の不均質構造および海底付近の物質循環に関する研究:日本列島付近の地殻温度構造のための基礎データである数値地質図を出版し, それらのデータと地殻内地震の下限深度との関連を明らかにした。従来よりも高分解能の南西アジアの速度不均質構造解析結果を公表した。不均質性の比較を念頭に, 内核外核境界の地震波速度構造の解析を行った。微小地震のゆっくりと立ち上がる波形記録を用いて, 構造の短波長不均質に基づく地震のスケーリング則を満足することを明らかにした。南マリアナ海底熱水系において取得した熱水の温度・流量の観測データと, 従来のデータを比較・検討することにより, 海底熱水系における物理環境パラメータの時間変動やその熱水循環様式を明らかにした。

3-3) 平野部の深部地下構造に関する研究:強震動予測等に必要な基盤までのS波速度構造の決定を目指して開発してきたP-S変換波反射法の探査手法を完成し, 3km程度の深度までのS波速度構造の決定が可能となった。また, 2003年宮城県北部地震震源域で実施した3反射法測線を特に旭山撓曲下の構造に着目して解析したところ, 地震時のすべりの大きかった部分の直上で, 撓曲の程度が大いという相関がある可能性を示した。今回の地震は旭山撓曲ではなく石巻湾断層で起きたとはいうものの, この相関は, 深部での両者の何らかの関係を示唆する。

### 3.10 火山活動の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 活火山, 噴火履歴, 火山地質図, 第四紀火山活動

[研究代表者] 中野 俊

[研究担当者] 中野 俊, 星住 英夫, 角井 朝昭, 川辺 祐久, 石塚 治, 下司 信夫, 古川 竜太, 石塚 吉浩, 宇都 浩三, 松本 哲一, 伊藤 順一, Nguyen Hoang 小栗 和清, 小林 佳代子, 工藤 崇, 津久井 雅志, 藤縄 明彦, 小林 哲夫(職員11名, 他7名)

## 〔研究内容〕

国の火山・噴火予知研究を分担し、活動的火山の噴火履歴を明らかにすると共に火山地質図を作成し、日本の第四紀火山活動の時間空間分布を明らかにする研究の実施を目的としている。平成16年度においては、三宅島および岩手火山の火山地質図を完成し、印刷出版した。また、口永良部島火山地質図作成のための地質調査を行い、地質図原図をほぼ完成した。また、十勝岳火山の火山地質図作成のための予察調査を行った。また、第四紀火山の時間空間分布を明らかにするために、伊豆半島、北関東、南東北、九州の各地域の第四紀火山岩類分布を検討した。

## 3.11 マグマ活動の研究

〔分野名〕地質・海洋

〔キーワード〕火山、マグマ、噴火予知

〔研究代表者〕篠原 宏志

〔研究担当者〕篠原 宏志、高田 亮、斎藤 元治、松島 喜雄、東宮 昭彦、佐藤 努（職員6名、他1名）

〔研究内容〕

現在も活発な噴煙活動が継続している三宅島の火山活動状況把握のための火山ガス観測を継続実施し、観測結果を予知連に報告・公開した。観測項目としては気象庁・大学などとの共同によるSO<sub>2</sub>放出量観測およびヘリコプターによる火山ガス組成の観測に加え、携帯型ガスセンサーによる火山ガス組成観測を実施した。

噴煙活動把握のために開発したSO<sub>2</sub>放出量測定用の新型機器（mini-DOAS）および携帯型マルチセンサーシステムによる噴煙組成手法の改良を進め、樽前山、雌阿寒岳、十勝岳、浅間山、諏訪之瀬島などで観測検証実験を実施した。また、mini-DOASのSO<sub>2</sub>紫外線吸収スペクトル解析手法の検討を進め、観測距離により見かけの放出量推定値が変化することがあきらかにされた。携帯型マルチセンサーシステムを用い、小規模なストロンボリ式噴火活動を継続しているチリ、Villarrica火山の火山ガス組成観測を行い、噴火に伴う河岸ガスの放出過程を明らかにした。

火山噴煙の可視性は水蒸気の凝結の有無に依存するが、他の火山ガス成分濃度や大気温度湿度などをパラメータとして噴煙の可視性から、噴煙の放出温度を推定する手法を開発し、雌阿寒岳、樽前山にて試験観測を行った。また、水蒸気放出量の解析法の誤差として、測定パラメータ（噴煙の温度、速度、大きさ）のあいまいさに伴う結果のずれ、モデルの仮定（エントレイメント高度、離散化）に伴う結果のずれを系統的に評価した。噴煙観測高度化の一環として、バッテリー駆動タイプの噴煙観測システムを試作した。

富士山、岩手山、箱根、薩摩硫黄島、口之永良部島において連続地殻変動観測を実施した。富士山・岩手山・口之永良部島では電話回線などによるデータ回収を行い、準リアルタイムの連続観測を実施した。富士山においては誤差を超える地殻変動は観測されなかった。箱根・薩摩硫黄島においてはデータ蓄積型の連続観測装置で観測を実施した。口之永良部島において、温度湿度データも取得し大気パラメータを考慮した補正を行い測定精度を向上させることに成功した。

噴火時系列とマグマ供給系の進化に関して、応力蓄積

がマグマ供給率に与える影響についての基礎モデルを試作した。噴火時系列の境界条件評価のための富士山における基礎データを採取した。富士山山頂部の地質調査と、南東部と北西部の地質調査とトレンチ調査を行った。火山灰分析を集中的に行い、富士噴出物と広域テフラとの相対的關係を明らかにした。

有珠山において噴出物の斑晶組織・組成の解析を行なった。過去300年間の7つの噴出物における斑晶組織の変化を結晶成長と拡散のモデル等により定量的に解析し、この斑晶がマグマ溜まり中で300年間存在し続けていたこと、この間の噴火が全て共通のマグマ溜まりからもたらされていたことなどを明らかにした。

高温高压装置を用いた減圧発泡実験を行い生成物のガス浸透率を測定することにより、マグマ上昇脱ガス過程におけるマグマのガス浸透率の変化を明らかにした。その結果、マグマの発泡率とガス浸透率の關係が、従来天然資料の測定により推定されていたものと大きく異なることが明らかとなった。

薩摩硫黄島を対象とした火山科学図の試作を目指し、既存の各種観測結果、調査分析結果および素過程モデルの比較検討を行った。

## 3.12 微小領域同位体・マグマ熱水系に関する研究

〔分野名〕地質・海洋

〔キーワード〕二次イオン質量分析法、微小領域分析、同位体分析、隕石、年代測定、流体包有物、赤外線顕微鏡、シリコン同位体、北東アジア地質編纂図

〔研究代表者〕森下 祐一

〔研究担当者〕森下 祐一、小笠原 正継、木多 紀子、古宮 正利、清水 徹（職員5名、他4名）

〔研究分担者〕斎藤 元治、宮城 磯治、御子柴 真澄、岡井 貴司、東宮 昭彦、富樫 茂子（職員6名）

〔研究内容〕

地球環境の変遷や地球規模での地質現象を解明するためには、太陽系の一員としての地球の成り立ちを念頭に置いて研究を進めることが必要である。この視点での地球科学は近年急速に進展しており、我が国としても高度な知的基盤を構築して国際的に貢献することが求められている。地球科学では多種の微細な鉱物からなる岩石試料や、鉱物内に複雑な構造を持つ試料を扱う必要がある。このような地質試料を簡単な系で代表させることは困難であり、複雑な系から成る地質不均質系を解明するためには、微小領域において現象の本質を研究する必要がある。

太陽系の惑星形成過程を解明する研究として、ユレイライト隕石の酸素同位体SIMS分析や熱変成解析を行ない、その起源を推定する論文を公表した。また、火星起源隕石の希土類元素パターンから、火星におけるマグマの発生、進化過程についてモデル化した。このモデルから、火星深部から浅部への水の輸送に根拠を与える等の成果が得られ、これらを論文にまとめて投稿した。

マグマ-熱水系に関する研究として、北薩地域における鉱床成因研究や鉱床探査活動の取りまとめを行なった。この地域では1975年から組織的な探査・研究が行なわれて来たが、所外の研究者の協力を得て「北薩地域金鉱床探査の歴史と成果」と題する2冊組の地質ニュース特集号として公表した。その他、花崗閃緑岩ジルコンのU-Pb年

代測定を行ない、Sn-W鉛床関連鉛物の酸素同位体比や流体包有物の均質化温度に基づき、熱水の密度計算から鉛床の生成温度や圧力を推定した。また、鉛床鉛物の硫黄同位体比や赤外線顕微鏡観察などに基づき熱水の進化過程をモデル化した。

軽元素の同位体分別機構の研究として、シリコン結晶育成における固-液、気-液界面でのSi同位体の挙動と実験条件との対比を進め、同位体分別機構についてモデル化した。また、その一部を論文で公表した。

U-Pb法に基づくSIMS年代測定を行なうに当たり重要なジルコン標準試料を国際的に評価することは、年代値の信頼性を高める上で不可欠なことである。各国の研究機関が参加する国際比較プロジェクトが企画され、当グループもSIMSを用いたジルコン標準試料のU-Pb年代測定、微量成分分析、酸素同位体比測定などを分担して積極的に関与して来た。このプログラムでは世界の18研究所が比較分析を行ない、共著で論文が公表された。また、地質図編集に関する国際共同研究として、分析試料の基礎データを提供する北東アジアの地質構造と鉛物資源に関する国際共同プロジェクトが、最終段階に達している。このプロジェクトは米国地質調査所の呼びかけで、北東アジア5カ国、計23機関の参加のもとに1996年に開始されたが、本年度の成果としては、北東アジアの地質構造発達史と鉛物資源分布に関するダイナミックコンピュータモデルを作成してCD-ROMとして公表した。

### 3.13 日本周辺海域の海底熱水活動に伴う重金属元素の移動・濃集機構に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 日本、周辺、海域、海底、熱水、硫化物、黒鉛、海山、カルデラ、構造、リフト

[研究代表者] 飯笹 幸吉

[研究担当者] 飯笹 幸吉（職員1名、他1名）

[研究内容]

海底熱水硫化物の鉛化作用の地理的・構造的特徴を明らかにするために、伊豆・小笠原弧背弧リフト帯に位置するベヨネース海丘の塊状硫化物鉛床の研究を実施した。これまで同島弧の火山フロントでは巨大な黒鉛型鉛床の存在が確認されていたが、第三紀中新世の黒鉛の分布をもとにその存在が推定されていた背弧リフト帯には発見されていなかった。2003年に発見されたベヨネース海丘の硫化物鉛床は、延宝海山列の北方延長部とリフト帯の交差部に位置するカルデラ地形を有する海底火山として、またカルデラ床の堆積物中に熱水起源の硫化物・硫酸塩・硫塩鉛物を含んでいることなどから、硫化物鉛床の存在が推定されていた。詳細な海底カルデラの構造的な特徴から、鉛床は、地域的にはリフト形成の正断層とカルデラ推定断層の交差部に、また広域的には先に述べた海嶺とリフト帯の交差部に分布していることが明らかになった。このことから、すでに発見されている硫化物鉛床の北方にも未発見の熱水活動域が存在することが推定された。

### 3.14 地殻流体の流出機構と海底化学環境への寄与の定量的研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地殻、流体、海底、化学環境、島弧、海嶺、生物圏、熱水系、熱水、構造、東太平洋海膨、マリアナ、ファンデファーカ、熱水プルーム、メタン、水素

[研究代表者] 中村光一

[研究担当者] 中村光一（職員1名）

[研究内容]

伊豆・小笠原弧水曜海山海底熱水地帯と周辺の地下構造の3次元的环境場の構造モデルの作成、潮汐による熱水の化学的性質の変動と生物圏環境との関係、島弧熱水系および海嶺拡大軸の海底熱水系の地下構造や化学変動の比較研究を目標とした。各種潜水探査機に搭載したサイドスキャンソナーとサブボトムプロファイラによる深海曳航探査手法による、水曜海山カルデラ内の海底熱水地帯の海底熱流量分布や目視観察情報などのデータをサイドスキャン海底微地形画像に基づく海底面の地質分類画像と合成し、3次元統合モデルを作成した。マリアナ背弧海盆の拡大軸や、東太平洋海膨においても深海曳航音波探査装置（DAI-PACK）による良好なマッピングデータの取得に成功した。マリアナ島弧火山列とファンデファーカ海嶺・エンデバー熱水系の熱水プルームの調査では、メタンと水素センサーならびに粒子粒径分布測定装置（LISST-Deep）によって、プルーム中のガス成分や粒子が島弧と大洋中央海嶺という熱水活動の場の違いでどのように相違するか基礎的データや、エンデバー熱水系では潮汐によって熱水が変動するデータを取得した。

### 3.15 海底熱水系における生物・地質相互作用に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海底熱水系、水曜海山、南マリアナ、海底設置型掘削装置、粘土鉛物

[研究代表者] 丸茂 克美

[研究担当者] 丸茂 克美（職員1名、他2名）

[研究内容]

水曜海山海底熱水系を対象として10本の掘削を行い、掘削深度2.88m～8.99m、総延長56.86m、コア回収率6～90%であった。掘削後の孔内の温度計測はコアバレル内に設置したカスター式温度計により行うことができた。得られたコアは火山岩や硫化物・硫酸塩鉛物脈の産状を保存しており、偏光顕微鏡観察や蛍光X線顕微鏡、電子プローブマイクロアナライザー、X線回折、透過型分析電子顕微鏡を用いた手法を使って分析した結果、硬石膏や粘土鉛物の化学組成や鉛物組成の不均一性が明らかにされた。これは、地下から上昇してくる熱水と、地下に浸透していく海水との混合が地下で起きており、熱水の温度や化学組成が変動することが挙げられる。水曜海山海底熱水系の粘土鉛物の産状は、地下から上昇している熱水が海水と混合することにより急激に冷却するために熱水の温度が海底面に近づくほど低下していく姿を反映している。粘土鉛物の生成条件から推測される地下浅部の温度は150°C～300°Cであり、微生物の生存には極めて厳しい温度であったと考えられる。

### 3.16 海底資源の評価手法の開発及び環境負荷実態データ解析の研究



[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 鉱物資源, 統計, 経済指標, 深海, 地球環境, 熱水, 評価, ハイブリッド

[研究代表者] 山崎 哲生

[研究担当者] 山崎 哲生 (職員1名, 他2名)

[研究内容]

既存の鉱物資源統計, 金属価格等の経済指標, 深海底鉱物資源の調査データ等を基に, 10-20年後の銅の供給不足と深海底鉱物資源開発の経済性再評価結果とを関連付け, 深海底鉱物資源の開発可能性が高まったことについて分析した。また, 地球環境保全技術と深海底資源開発技術の融合化, 共通化について検討し, 液体CO<sub>2</sub>海中隔離技術と黒鉱型海底熱水鉱床開発技術のハイブリッド化の概念構築と基礎的経済性評価を行った。

### 3.17 大陸棚画定に関する事前調査研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 大陸棚, 延伸, 調査, 科学報告書, 海底

[研究代表者] 飯笹 幸吉

[研究担当者] 飯笹 幸吉, 西村 昭, 湯浅 真人, 石原 丈実, 棚橋 学, 山崎 哲生, 下田 玄, 岸本 清行, 上嶋 正人 (職員9名)

[研究内容]

日本の大陸棚延伸画定調査に関わる科学報告書等を作成するため, 他省庁の調査機関との研究協力を実施する委員会を立ち上げ, 隔週1回の頻度で会議を開催し, 海底調査の仕様, 報告書の構成等の概要を議論し, その骨格を作成した。

### 3.18 海洋地質図等基盤情報の整備と高度化

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海洋地質図, 表層堆積図, データベース, 日本周辺海域, 第2白嶺丸

[研究代表者] 池原 研

[研究担当者] 池原 研, 片山 肇, 荒井 晃作, 辻野 匠, 上嶋 正人, 野田 篤, 村上文敏, 岡村 行信, 木下 泰正 (職員9名, 他4名)

[研究内容]

日本周辺海域の地球科学的調査・研究を通じて, 地殻を中心とした海洋地球に関する基盤的情報を系統的に整備し, 広く社会へ提供する。第一期中期計画期間 (H13~H16) では, 海洋地質図14図の整備, 海洋地質データベースの構築とインターネット公開, これらを支え発展・高度化させる基礎的基盤の研究に関して世界をリードする研究に取り組む。本研究により, 産業構造審議会産業技術分科会・日本工業標準調査会合同会議のうたう「2010年までに20万分の1海洋地質図 (四島周辺) 全49区画全ての整備」に込めるとともに, 情報の科学的な信頼性や水準の維持向上を図る。なお, 海洋地球に関する基盤的情報および科学的知見は, 国や社会の持続的発展を支える基本的公共財として, 産業立地を含む各種海洋開発・災害軽減・環境管理などに対する基礎的資料となる。

本年度計画の根室沖及び日高沖海域の海洋地質調査航海は完了し, 試資料の解析・分析結果は年度末までに航海報告書として出版した。海洋地質図の整備に関しては,

能登半島東方表層堆積図及び能登半島西方海底地質図, 日御碕沖表層堆積図を印刷中のほか, 枝幸沖海底地質図, 日向灘海底地質図, 遠州灘海底地質図, 石狩湾海底地質図, 石狩湾表層堆積図, 北見大和堆表層堆積図の原稿も年度内に完成した。(海底地質図には重力異常図・地磁気異常図も添付。)

データベースに関しては, 海域地質構造断面データ及び海底堆積物コア柱状図のデジタル化を進め, 公開に向けた作業を行った。

その他, 日本海及びオホーツク海, 親潮域の古環境変動解明等を実施した。

### 3.19 海域活断層の評価手法

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海域活断層, 日本海東縁, 南海トラフ, 千島海溝, 地震発生間隔

[研究代表者] 池原 研

[研究担当者] 池原 研, 片山 肇, 荒井 晃作, 辻野 匠, 野田 篤, 岡村 行信 (職員6名, 他3名)

[研究内容]

評価方法が確立されていない深海域の活断層の活動度を, 音波探査プロフィール, タービダイト, 潜水調査などに基づいて推定する手法を確立することを目標とする。

当ユニットは日本周辺海域の海底地質図を作成するための調査を通じて日本で最も詳しい海底地質情報を有していることから, これらの調査を効率的に実施することが可能となっている。

今年度は, 千島海溝沿いにおいて地震性タービダイトの堆積を確認し, 釧路沖において歴史地震と発生間隔とほぼ等しい堆積間隔を得た。また, 1940年積丹半島沖地震震源域近傍におけるタービダイトの解析からこの場における地震発生間隔が500-1000年であることを推定した。これらの結果は, 国際学会で発表すると共に, 国内学術雑誌に公表した。

### 3.20 新第三紀複合年代層序の高度化と地質年代尺度の標準化の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地質年代, 標準化, 微化石層序, 古地磁気層序, 火山灰層序, 放射年代

[研究代表者] 柳沢 幸夫

[研究担当者] 柳沢 幸夫, 高橋 雅紀, 渡辺 真人, 田中 裕一郎, 平井 圭子, 林 広樹 (技術研修員), 星 博幸 (客員研究員), 入月 俊明 (客員研究員), 本山 功 (客員研究員), 長谷川 四郎 (客員研究員), 長橋 良隆 (客員研究員) 井上 博文 (技術研修員) (職員5名, 他7名)

[研究内容]

新第三紀における微化石層序 (珪藻, 放散虫, 有孔虫, 貝形虫), 古地磁気層序, 火山灰層序および放射年代など, 個々の年代層序の精度と確度を向上させるとともに, 複数の年代層序を複合して年代層序の高度化をはかり, それを基に新第三紀複合年代尺度の標準化を行うことを目的とする。

珪藻化石層序では, 北太平洋の深海底掘削で得られたコアの詳細な珪藻分析を行い, 古地磁気層序との直接の

対応関係から、珪藻化石年代の確度と精度を飛躍的に向上させた。また、新潟県胎内及び富山県氷見地域に分布する鮮新統の浮遊性有孔虫化石の検討を行い、珪藻化石層序および古地磁気層序との統合化により、鮮新世中期の対比基準面の年代を確定した。さらに、福島県太平洋側の鮮新統では、火山灰層序と微化石層序の検討を行い、新たに対比に有効な広域火山灰層を発見した。また、埼玉県岩殿丘陵の中新統では、微化石層序の研究と火山灰層のカリウム・アルゴン年代測定を行い、微化石層序と放射年代との直接の関係を明らかにした。以上のように、今年度は個別の年代層序について着実に高度化を進め、年代層序の統合化をさらに進めることができた。また、これらの成果を基に、新第三紀の標準地質年代尺度の暫定版を新たに完成した。

### 3.21 海洋地球物理の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 物理探査, 岩石磁気, マンガンクラスト, マリアナトラフ, 重力, 地磁気, データベース

[研究代表者] 山崎 俊嗣

[研究担当者] 山崎 俊嗣, 上嶋 正人, 岸本 清行, 小田 啓邦, 石原 丈実, 白田 悦子, 山本 裕二 (客員研究員) (職員5名, 他2名)

[研究内容]

外部資金によるプロジェクト研究や部門重点研究のためのシーズ研究として、海底を対象とした地球物理学的手法による基礎的研究を実施している。今年度は、海底微細構造探査技術の高度化、マンガンクラスト及び海底堆積物の岩石磁気、マリアナトラフ拡大過程、海洋地球物理データベースの構築等の研究を実施した。

海底構造探査技術の高度化研究については、小笠原・マリアナ海域の海底カルデラ等で実施した精密音波探査データを解析し、熱水地帯における深海底近傍探査機を用いた海底構造・微地形探査法を確立した。また、東太平洋海膨において「しんかい6500」にサイドスキュンナー等を搭載して高分解能構造探査を行った。さらに、スマトラ地震域の緊急調査に参加し、高分解能海底表層探査記録を得た。

マンガンクラスト試料の岩石磁気研究について、従来は残留磁気を担う磁性鉱物は全く不明であったが、以下のような手がかりを得ることができた。等温残留磁化獲得実験と成分解析から、30mT, 80mTの中心保磁力を持つ2種類の磁性鉱物の存在が示唆された。高温帯磁率と磁気天秤による実験からキュリー温度が550-570°C程度の磁性鉱物の存在が示唆された。さらに、低温磁性測定から純粋な磁鉄鉱が存在しないこと、50-100°Kのキュリー温度をもつ低温磁性相が存在することが示唆された。また、オホーツク海の海底堆積物について、初期統成過程による磁性鉱物の溶解過程の詳細を各種の磁気特性測定により明らかにした。

マリアナトラフの拡大過程の研究については、これまでに得られた地形、地磁気、重力データの解析を神戸大学と共同で行い、約3百万年前に拡大のオイラー極の位置が変化しトラフ北部に近づいたことを明らかにした。また、重力異常から、拡大軸に沿ったマグマ供給パターンの変化を明らかにした。

海洋地球物理データベース構築については、地質調査

所・産業技術総合研究所で実施した1974年以来の日本周辺海域地質調査航海の、重力・地磁気データ(デジタルおよびアナログ)に関するメタデータを、約90の航海ごとに分類したメタデータとして集約し、RIO-DBに登録されている「地質情報総合メタデータサーバー」に組み入れることで産総研が保有する地質情報のメタデータの一部として検索が可能となった。

### 3.22 地質図の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地質図幅, 5万分の1地質図, 20万分の1地質図, 20万分の1数値図幅集

[研究代表者] 尾崎 正紀, 竹内 圭史, 中野 俊, 松浦 浩久

[研究担当者] 尾崎 正紀, 水野 清秀, 竹内 圭史, 小松原 琢, 宮地 良典, 長森 英明, 植木 岳雪, 中島 礼, 中野 俊, 星住 英夫, 古川 竜太, 石塚 吉浩, 下司 信夫, 宮崎 一博, 松浦 浩久, 土谷 信之, 高橋 浩, 中江 訓, 西岡 芳晴, 原 英俊, 青矢 睦月, 脇田 浩二, 高橋 裕平, 中川 充, 巖谷 敏光, 斎藤 眞, 宝田 晋治, 吉川 敏之, 木村 克己, 柳沢 幸夫, 高田 亮, 利光 誠一, 坂野 靖行, 中澤 努, 久保 和也, 鹿野 和彦, 栗本 史雄, 牧本 博, 川邊 禎久, 酒井 彰 (職員40名, 他37名)

[研究内容]

「地質図の研究」の実施にあたっては、本部門・他研究ユニット及び外部研究機関の研究者との協力体制のもと、島弧堆積盆・島弧複合地質・火山活動・統合地質情報の4つの研究グループが中心となって推進している。

5万分の1地質図幅に関しては、八王子・御油を始めとする33地域の地質調査を当初計画に基づき進捗させた。京都西南部・生野・木次・豊後杵築・十和田・砥用の6地域の図幅について地質原因図及び報告書原稿を、仙崎について地質原因図を完成した。

20万分の1地質図幅については、白河、石垣島を始めとする6地域の地質調査を進捗させた。一関1地域の地質原因図・原稿を完成させた。

また、20万分の1数値図幅集として「北陸、中部及び近畿」・「中国東部、中国中部及び四国」・「中国西部、九州及び南西諸島」を発行した。

### 3.23 島弧地質の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 島弧, 地形, 堆積盆, 火砕流, マイロナイト

[研究代表者] 木村 克己

[研究担当者] 石塚 吉浩, 巖谷 敏光, 植木 岳雪, 尾崎 正紀, 木村 克己, 小松原 琢, 斎藤 眞, 宝田 晋治, 高橋 浩, 竹内 圭史, 田辺 晋, 中江 訓, 長森 英明, 中島 礼, 中野 俊, 西岡 芳晴, 原 英俊, 古川 竜太, 松浦 浩久, 宮地 良典, 宮崎 一博, 吉川 敏之 (職員22名, 他1名)

[研究内容]

島弧地質の研究では基盤的基礎的研究4テーマ、すなわち地震に伴う地形変化、噴火現象、堆積盆発達史、マイロナイト帯について、以下の研究成果を得た。1) 火砕流堆積物の古地磁気測定とフィッシュトラック年代測定

によって、糸魚川-静岡構造線の断層運動が後期鮮新世以降も活動し、形成された断層崖に沿って約7万年前に大規模地すべりが発生したことを解明した。2) 支笏大規模火砕流について、堆積物の詳細な記載をおこない、大規模火砕流堆積物の内部構造を明らかにした。その結果、大規模火砕流は一度に堆積するのではなく、乱流状態の流れの基底部から約数10cm~1mの厚さの堆積サブユニットを形成しつつ順に堆積した可能性が高いことなどが明らかになった。3) 近江盆地と京都盆地南部に分布する第四系最上部の層序を検討した。近江盆地については全体のAT深度分布から、沖積層を含む堆積物全体が琵琶湖に向かって緩やかに傾斜していることが明らかになった。4) 朝日山地東方に位置する梨郷マイロナイト帯周辺の野外調査を行い、マイロナイト帯が幅約500mと小規模であり、変形の程度も弱く、それを挟んだ花崗閃緑岩にも岩相的な違いがないことが判明した。

### 3.24 地層名検索データベース（「地層・岩体・火山」事典）

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 研究情報公開データベース, 地層, 岩体, 火山

[研究代表者] 鹿野 和彦

[研究担当者] 鹿野 和彦, 巖谷 利光, 松浦 浩久, 中野 俊, 宮崎 一博, 中江 訓, 尾崎 正紀 (職員7名, 他2名)

[研究内容]

膨大な数の地層・岩体・火山 (>10,000件) の名称を検索して、それらの定義、内容などを調べるためのデータベースである。本データベースは、地層命名規約に基づく新たな地層名の提案、地質文献読解などに必要とするもので、辞書機能のほか、地層などの分布位置からも検索可能な機能をもち、地質分野に携わる者にとって不可欠なデータベースとして期待されている。平成15年度までに、5万分の1地質図幅、地層名辞典等に記載された地層名等の既存データファイルを検索DBとして公開したほか、第四紀火山検索データベース、火成岩体検索データベース、変成岩体検索データベースを作成・公開した。また、「日本の新生界層序と地史」をPDF化して公開した。平成16年度は地層名登録など、データ入力・更新作業を行ってこれらの内容の充実を図るとともに、付加体を地図上で検索するシステムを開発した。また、第四紀火山検索データベース英文版を公表すべく、関連文書等の英訳を進めた。本データベースは研究情報公開データベースとして公開しており、現時点でのアクセス件数は4万件を越える。

### 3.25 統合地質情報の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 統合, デジタル情報, 数値化, 地理情報システム, データベース

[研究代表者] 脇田 浩二

[研究担当者] 脇田 浩二, 高橋 裕平, 巖谷 敏光, 斎藤 眞, 宝田 晋治, 井川 敏恵, 長谷川 輝美, 坂寄 裕代 (職員5名, 他3名)

[研究内容]

1/20万シームレス地質図について、近畿以東の整備を行い、公開した。地球物理情報・地球化学情報を重ね合わせる可能性について検討を行った。また、国際地質標準や地層名検索データベースなど、統合データベースの基礎となる地質標準の整備に関わる研究を実施するため、国際機関との連携を計った。

### 3.26 地質情報図の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] デジタル情報, 数値化, 標準化, 地理情報システム, GIS

[研究代表者] 脇田 浩二

[研究担当者] 脇田 浩二, 高橋 裕平, 中川 充, 森尻 理恵, 斎藤 眞, 吉川 敏之, 宝田 晋治, Joel, C. Bandibas (職員7名, 他1名)

[研究内容]

1/5万図幅数枚分の地域の大縮尺シームレス地質情報図について、既存地質図情報と新たに得られ得た地質情報を統合するための問題点を検討した。

### 3.27 地質情報利用技術の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] ジオパーク, ジオツアー, 地理情報システム, データベース

[研究代表者] 脇田 浩二

[研究担当者] 高橋 裕平, 中川 充, 斎藤 眞, 吉川 敏之, 川畑 大作, Joel, C. Bandibas (職員5名, 他1名)

[研究内容]

地質図を初めとした地質情報を利用し、社会に役立つ地質情報を創出する技術について研究を行った。特に地質及び地形情報を高度に利用し、斜面災害に資する情報利用技術開発に関する研究を実施した。また、地質図情報の有用性を社会に浸透させるために、ジオパーク等に関連した主題地質情報図の可能性について検討を行った。

### 3.28 アジア地質情報の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] アジア, デジタル情報, 数値化, 標準化, 地理情報システム, GIS, データベース

[研究代表者] 脇田 浩二

[研究担当者] 脇田 浩二, 高橋 裕平, 中川 充, 巖谷 敏光, 森尻 理恵, 斎藤 眞, 吉川 敏之, 宝田 晋治, 川畑 大作, 井川 敏恵, Joel, C. Bandibas, 奥村 公男, 佐藤 正 (職員9名, 他4名)

[研究内容]

日本を中心としたアジア地域の地質に関連した地質情報整備のための基礎研究を実施するとともに、アジアの地質情報データベース構築を行った。具体的には、アジアの深成岩の光学的・磁気的特性に関する研究、アジアの島弧・造山帯の地質、鉱物資源及び変質帯の研究、アジアの地質災害の研究などを実施した。

### 3.29 地球物理図の編集とデータベースの構築に関わる研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地球物理図, 重力図, 空中磁気図, 岩石物性, 地球物理データベース

[研究代表者] 大熊 茂雄

[研究担当者] 大熊 茂雄, 駒澤 正夫, 森尻 理恵, 中塚 正, 村田 泰章, 名和 一成, 牧野 雅彦, 石原 丈夫 (職員8名, 他4名)

[研究内容]

1) 重力基本図の研究: 九州地域の重力基本図を2図(屋久島, 長崎)作成し, 九州地域の重力基本図を全て完成させた。中国・四国地域で重力調査を実施した。

2) 空中磁気図の研究: 地殻活動域の空中磁気図として, 「浅間火山地域高分解能空中磁気異常図」を完成させた。

3) 地球物理データベースの研究: 日本空中磁気データベースでは, 産総研(地質調査所)・NEDOデータの統一的处理を実施し, データベース(CD-ROM)を完成させた。日本列島基盤岩類物性データベースについては, 近畿地方東部のデータを整備し, RIO-DBで公開した。

### 3.30 空中物理探査による火山の山体安定性評価手法の開発に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 火山, 有珠火山, 山体崩壊, 空中物理探査, 重力探査, 火山地域地球物理総合図, 火山災害の軽減

[研究代表者] 大熊 茂雄

[研究担当者] 大熊 茂雄, 駒澤 正夫, 中塚 正, 斎藤 英二, 中野 俊, 内田 利弘, 杉原 光彦 (職員7名, 他4名)

[研究内容]

空中物理探査による火山の山体安定性評価手法開発のため, 富士火山の空中磁気データによる地下構造解析を行い, 同火山の磁氣的不均一性を明らかにした。有珠火山で重力の補備調査を行い, 火山地域地球物理総合図に必要なデータの整備を進め, プロトタイプを作成した。

### 3.31 情報解析の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地質情報, 総合解析, 統合地球科学データベース, 数値地質図, 標準

[研究代表者] 村田 泰章

[研究担当者] 村田 泰章, 中野 司, 名和 一成, 川畑 大作, 稲崎 富士, 長谷川 功 (職員4名, 他2名)

[研究内容]

本年度は以下の研究を実施した。

1) 地質情報の統合解析による高度利用を図ることを目的に構築を進めている統合地球科学データベースについて, モデル・フィールドとして選択した1/20万図隔「仙台」「東京」「飯田」「京都及大阪」「鹿児島」のデータベース・モデルを完成させた。

2) 重力データの粗密の差に対応できるようにするため, デロネ三角形分割を用いた平滑化と地殻表層密度推定法を開発した。データが十分に存在している箇所では, これまでよりも高分解能で密度推定ができるようになった。

3) 地形や地質などの3次元構造を表現するためにCAD(Computer-Aided Design)の分野で標準的なSTL

(STereoLithography)形式のデータを処理するソフトウェアを新たに作成した。それを用いて地質情報を付加した立体地形図などの実体模型を作成した。

4) 超伝導重力計に関する研究については, 犬山のデータ解析から紀伊半島南東沖地震に関わる重力変化を検出した。また, 南極・昭和基地のデータ解析からスマトラ沖地震による地球自由振動と, 自由振動観測に及ぼす津波の影響について明らかにした。

5) 地すべりの地形学的地質学的素因を明らかにするためにGISを用い統計解析を行った。また, 地すべり発生地と同様の地形地質条件の地域をニューラルネットワークの手法を用い抽出する手法を開発した。

6) 主にボーリングデータから3次元地質モデルを構築するソフトウェアを開発して, 実際にテストフィールド(つくば)で検証し, その結果をWEB上で表示する総合的なシステムを開発した。

### 3.32 地質リモートセンシングの研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] リモートセンシング, 画像データベース, 画像解析, 干渉SAR技術, 岩石指標

[研究代表者] 佐藤 功

[研究担当者] 佐藤 功, 浦井 稔, 二宮 芳樹, 土田 聡, (職員4名, 他2名)

[研究内容]

1) 衛星地盤変動図の作成に関する研究: 地盤沈下の実態を調べるため, 合成開口レーダ干渉手法を用いて, 我が国(2ヶ所)の地盤沈下解析を実施した。また, これまでの解析をまとめた。

2) 火山衛星画像データベースの構築に関する研究: 日本で活動度の高い13火山をデータベースに登録し, 各火山の衛星画像を最新のものも含めて時系列に閲覧できるようにした。同時に各火山の噴火履歴が参照できるようにもした。

3) ASTER利用技術の研究: 石膏のような硫酸塩鉱物やアルカリ長石群の熱赤外域でのスペクトルの特徴を利用して, ASTER衛星画像からこれらの岩石を抽出できることが分かった。変色海水の反射スペクトルに影響する風速を補正したところ, 変色海水の化学組成によって反射スペクトルが異なることが分かった。

### 3.33 多様な変成岩類の造岩鉱物学的研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地質標本館, 変成岩標本カタログ, 接触変成岩

[研究代表者] 奥山 康子

[研究担当者] 奥山 康子, 坂野 靖行, 兼子 尚知, 豊 遙秋 (職員3名, 他1名)

[研究内容]

産総研地質標本館に研究試料として長年蓄積されてきた岩石などの地質標本は, 「地質の調査」の研究成果を保証するファクトデータとして重要である。地質標本研究グループのミッションとしてこれらの収蔵標本, 特に日本産変成岩に関する標本情報の体系化と情報発信を進めてきた。第1期の成果のとりまとめとして「地質標本館収蔵日本産変成岩標本カタログ」を作成し, うち第1分冊

(第1部 変質岩および片状構造を持つ変成岩類)を刊行した。さらに、引き続き第2分冊の刊行を準備しているところである。また、日本国内から産する変成岩類の多様な造岩鉱物に関する結晶構造解析を進めており、岐阜県春日村産の接触変成岩に見られるソーダ金雲母の高分解能透過電子顕微鏡による観察の結果、従来の雲母族には知られていない構造の存在を明らかにした。

### 3.34 動物化石による古環境指標確立の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海洋型石灰岩, 海水準変動, 古環境解析, 古生物, 層序

[研究代表者] 利光 誠一

[研究担当者] 利光 誠一, 中澤 努, 兼子 尚知, 中島 礼 (職員4名)

[研究内容]

後期古生代の海山型石灰岩である秋吉石灰岩と青海石灰岩を対象に生物相と堆積相の詳細な観察を行い、海水準変動パターンの時代変化に影響された堆積相重様式の変化を明らかにした。本研究は国際会議で発表したが、引き続き論文作成に向けて作業中である。中生代白亜紀中頃のアンモナイトの記載と、これを指示種とする新たな化石帯の設定を試みた。この化石帯は、北海道から九州まで広く追跡でき、白亜紀中期の地質年代の指標として重要であることを明らかにした。新生代第四紀の下総層群清川層の脊椎動物化石層の発掘を手がけ、その成果を公表すべくシンポジウムを企画した。このコンベンターとして、国内の共同研究者とともに層序・堆積相・化石群などについて議論を深めた。引き続き、論文化を進めている。

### 3.35 地質標本データベースの研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地質標本科学データベース, RIO-DB, 地質標本館, 鉱物分類展示, カタログ

[研究代表者] 利光 誠一

[研究担当者] 利光 誠一, 兼子 尚知, 奥山 康子, 坂野 靖行, 中澤 努, 中島 礼, 豊 遙秋 (職員6名, 他1名)

[研究内容]

RIO-DB課題である「地質標本科学データベース」を公開した。これは地質標本研究グループで進めている、地質標本館に収蔵されている標本や他機関の標本に関する標本などを調査・研究し、その標本情報をDB化していくもので、複数のデータベース群からなる。特にこの中での当面の柱となる「The Database of Japanese fossil type specimens described during the 20th Century (Web Version)」を部分公開した。また、地質標本館の鉱物分類展示に関するカタログを出版し、産総研地質調査総合センター研究資料集として画像情報とともにWebでも公開した。

### 3.36 第四紀標準層序の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 第四紀, 火山灰層, 堆積サイクル

[研究代表者] 中澤 努

[研究担当者] 中澤 努, 中島 礼 (職員2名)

[研究内容]

本研究は、都市沿岸域研究課題に呼応した平野部の地質に関する調査研究項目であり、関東堆積盆の第四紀層中の火山灰層について、カタログを出版し、同時代の貝化石について分類と系統の研究を行うことを目的としている。今年度は、関東平野中央部地下の堆積サイクルと火山灰の記載を行い、それらの年代層序に基づき、当地域地下の更新世の地層の対比が従来と異なり、下総層群の基底が従来解釈より極めて浅いことが明らかとなった。この成果は学会誌に公表された。

### 3.37 島弧における大陸地殻の形成と発達

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 大陸地殻, 領家帯, コヒスタン, 甲府深成複合岩体, 花崗岩, 塩基性岩, マグマ

[研究代表者] 中島 隆

[研究担当者] 中島 隆 (職員1名)

[研究内容]

西南日本弧の大陸地殻を形成した領家火成変成作用について、花崗岩類および塩基性岩類の全岩化学分析、同位体比分析、顕微鏡による組織観察の結果を用いた総合的考察からマグマ生成モデルを作り、国際誌に論文として発表した。さらにその島弧地殻形成論的な意味づけを国際学会で発表した。パキスタン北部のコヒスタン古島弧について、島弧下部地殻で生産された現地性珪長質物質の分布と岩石学的性質から、初生的花崗岩質マグマの生成環境を推定し、国際学会で発表した。伊豆弧-本州弧会合部に位置する甲府深成複合岩体の総合的な研究を行った。そのうち芦川・藤野木岩体の岩石学を国内誌に論文として発表、甲府岩体全体の年代学と同位体地球化学を国内学会で発表した。

### 3.38 流況制御による環境修復技術の研究

[分野名] 環境・エネルギー

[キーワード] 環境修復, 水槽実験, 流況制御

[研究代表者] 山崎 宗広

[研究担当者] 山崎 宗広, 田辺 弘道, 湯浅 一郎 (職員3名)

[研究内容]

堺北泊地内の海の環境再生を目的に、水槽実験より流況制御による環境修復技術の検討を行った。その結果、流況制御技術としての堤防型離岸構造物の設置は、大和川河川水を港内に導いて停滞域を解消することができ、その効果は均一流体場、密度成層場とも確認することができた。また流況制御技術としての深み埋め込み操作は、港内に強い潮汐残差流を形成することができ、港内水と港外水との海水交換の促進に有効な技術であることが示された。しかし、堤防型接岸構造物の設置は、密度流場において港内の流動規模を小さくする結果となった。これは、接岸構造物の設置によって港内の閉鎖度が増し、密度流による海水交換の効果が小さくなったものと考えられた。

### 3.39 鉄鋼スラグを利用した環境修復技術の開発

[分野名] 環境・エネルギー

[キーワード] 鉄鋼スラグ, 環境修復技術, 付着生物, 沿岸生態系

[研究代表者] 星加 章

[研究担当者] 星加 章, 高杉 由夫, 湯浅 一郎, 橋本 英資 (職員4名, 他2名)

[研究内容]

コンクリートで形成された垂直護岸は生物相の単純化や貧酸素水塊の形成など海洋環境悪化の主要因とされている。そこで、コンクリートの代替材として鉄鋼スラグを利用することで、港湾部など極度に閉鎖的な海域での

環境修復技術の可能性を評価するための研究を開始した。モデル港湾の設定や環境特性の類型化を行うための基礎資料を得るため、大阪湾北部の約50kmに及ぶ海岸線を対象として、垂直護岸における付着生物調査を2005年2～3月に行った。

大阪湾と異なる海洋環境を有する広島湾奥部で、直立護岸で囲まれた海田湾において、地域特性の違いによる環境修復の評価を行うため、鉄鋼スラグ水和固化体への生物付着調査を実施した。調査は冬季であったため生物付着が少なかったが、節足動物以外のゴカイが見られたのが特徴であった。

## 4. 内部競争的資金及び外部資金による研究

## 4.1 日本沿岸海域地球化学図による有害元素等のバックグラウンドと環境汚染評価

[研究番号] K-074

[分野名] 環境・エネルギー

[キーワード] 地球化学図, 有害元素, バックグラウンド, 環境汚染, 元素分布

[研究代表者] 今井 登

[研究担当者] 今井 登, 岡井 貴司, 御子柴 真澄, 太田 充恒, 立花 好子, 寺島 滋, 池原 研, 片山 肇, 野田 篤 (職員7名, 他2名)

[研究内容]

本研究では、日本の全沿岸海域底質中の微量有害元素 (As, Be, Cd, Hg, Mo, Sb等) のバックグラウンド値を明らかにし、有害元素等の起源や海洋環境中における動態を解明するための沿岸海域地球化学図を作成する。本年度は北陸～東北～北海道～関東にかけての東日本の主要な地域の既存試料の収集を行うとともに、新たに鹿島灘、相模灘、東京湾で海底堆積物試料を採取した。いずれも約10km間隔で200m以浅の海域で試料を採取した。

能登半島から秋田沖までの日本海沿岸で採取された堆積物中の重金属等の地球化学的挙動を研究し、以下の結果を得た。鉄は多くの場合に堆積速度が遅い海域の砂質堆積物で高濃度を示し、スメクタイトや海緑石等の生成に伴う濃集の可能性が考えられた。マンガン濃度は、採泥点の水深と良好な正相関を示し、マンガンの濃集は主として続成作用に起因する。銅、鉛、亜鉛は、富山湾の湾奥部や秋田県北部の沿岸で高い場合が多かった。銅が比較的沖合まで移動するのに対して鉛、亜鉛は河川域で堆積しやすい。能登半島北方の石灰質堆積物は銅を始めほとんどの重金属が低濃度であった。

本調査海域におけるニッケル、クロムの主要供給源は姫川上流域の超苦鉄質岩であり、堆積物中の両元素は姫川河口で最大値を示し、北へ向かって漸減する。能登半島北西部の大陸斜面には基盤岩由来と考えられる比較的粗粒な堆積物が分布しており、鉄、コバルト、ニッケル、ベリリウム等に富む特徴がある。海底堆積物中の微量重金属は、一般に細粒堆積物に伴って移動すると考えられてきた。しかし、本研究結果によれば粘土よりも粗粒なシルト質砕屑物中の元素含有量が重要であり、特に超苦鉄質岩に由来するニッケル、クロム、コバルトの大部分は砕屑物中に含有された状態で移動すると考えられた。本調査域の堆積物中の重金属濃度を、太平洋沿岸のそれを比較すると、鉄、銅、亜鉛、ニッケル、コバルトには有意差はないが、マンガン、鉛は本調査域で高かった。続成作用で濃集したマンガンが本調査域では沿岸近くで堆積するのに対して太平洋では遠洋域まで移動すると考えられた。本調査域の堆積物における鉛の高濃度は陸域の地質特性に由来すると解釈された。

## 4.2 現場調査用高感度蛍光X線分析装置の開発に関する研究

[研究番号] K-076

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 土壌汚染, 蛍光X線分析装置, 現場分析, 有害元素, 砒素, 鉛

[研究代表者] 丸茂 克美

[研究担当者] 丸茂 克美

[研究内容]

土壌汚染現場での有害物質の直接・間接摂取リスクを軽減させるためには、現場において土壌中の有害物質濃度を迅速かつ安価で簡便に分析し、土壌汚染の実態を把握することが必要である。そのためには、現場調査用の高感度蛍光X線分析装置を開発し、土壌汚染現場の砒素、セレン、カドミウム、水銀、鉛などの有害物質分析を行い、土壌汚染箇所の絞込や、掘削除去すべき汚染土壌の容積の判定、有害物質の不溶化・固定化処理の有効性評価を行う必要がある。

現状では小型蛍光X線分析装置による含有量分析は数10mg/kgオーダーの検出限界であり、汚染土壌の評価が十分でない。小型蛍光X線分析装置の多くは液体窒素を必要とするため、現場分析には不便である。本研究では小型・軽量で液体窒素を使用しない含有量分析用高感度蛍光X線分析装置と溶出量分析用蛍光X線分析装置を開発して、現場での土壌中の有害物質の分析方法の確立を目指す。

液体窒素を使用しないX線検出器と小型電子回路の小型化を実現し、総重量40kg以下の現場調査用蛍光X線分析装置のプロトタイプを製作した。また砒素や鉛の検出効率を上げるため、2次ターゲット方式や、モノクロメータ方式、2次フィルタ方式の評価を行った。また蛍光X線分析に必要な標準試料の評価を行った。

また我が国に産する様々な土壌の蛍光X線分析を実施することにより、砒素や鉛分析精度を上げるために障害となる妨害元素が鉄であることを明らかにし、鉄の影響を排除して蛍光X線分析する手法を開発した。具体的には、鉄のサムピークが鉛の特性X線と重なることが原因であるため、鉄のサムピークを除去するためにクロム製の2次フィルタを開発し、試料とX線検出器の間に設置した。この光学系により、20mg/kg以下の砒素と鉛を検出できることが明らかにされた。

## 4.3 サンゴ年輪気候学に基づく、アジアモンスーン域における海水温上昇の解析に関する研究

[研究番号] K-089

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] サンゴ, 骨格, 水温, 塩分, 酸素同位対比

[研究代表者] 鈴木 淳

[研究担当者] 鈴木 淳, 川幡 穂高, 野原 昌人, Lallan P. Gupta, 簗島 佳代, 井上 麻夕里, 吉永 弓子, 高岡 光枝, 外西 奈津美

[研究内容]

サンゴ試料採取は、産業技術総合研究所が中心となり、国立環境研究所と共同で実施して平成16年度までに、フィリピン2地点 (ルソン島東南部Bicol地方の太平洋岸, Visayas地方Bohol島南岸)、インドネシア・ジャカルタ北方のSeribu諸島、および琉球列島石垣島、小笠原諸島

父島より、現生サンゴ骨格の長尺柱状試料を採取した。柱状試料の採取には水中エアドリルおよびエンジンドリルを用いた。これらの試料採取地点および今後の予定地点は、東アジアから東南アジアを経て、インド洋に及ぶ海域を網羅し、これらの地点から採取されるサンゴ骨格は、モンスーン現象の長期的変動を解析するのに適していると考えられる。また、西オーストラリア沿岸およびマイクロネシアより採取された試料も併せて検討した。平成16年度までに小笠原諸島父島ほか、石垣島、マイクロネシアより100年ないしそれ以上のサンゴ骨格酸素同位体比記録を得た。ほとんどの地点で同位体比の減少傾向、すなわち海水温上昇あるいは塩分低下の傾向が認められる。近年の酸素同位体比の減少傾向は、石垣島およびマイクロネシアで顕著であり、一方、小笠原では明瞭な変化は見られない。これらの長尺サンゴ試料に見出された長期トレンドは、Cane et al. (1997, Science) による最新の水温観測記録コンパイルの解析結果の水温変化傾向と、大局的に一致しているように思われる。

#### 4.4 保存すべきサンゴ礁の水質・光環境条件に関する研究

[研究番号] K-097

[大項目名] サンゴ礁生物多様性保全地域の選定に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] サンゴ礁、濁度、水温、栄養塩、石灰化

[研究代表者] 鈴木 淳

[研究担当者] 鈴木 淳、川幡 穂高、篠島 佳代、井上 麻夕里、吉永 弓子、高岡 光枝、外西 奈津美

[研究内容]

石西礁湖中央部に現存するサンゴ礁の小規模健全域であるシモビシの生物群集調査地点において水質・底質等の環境パラメータの多点計測を実施し、生物群集の分布特性と海洋環境との比較について検討が可能なデータセットを収集した。前年度に調査した宮良湾のサンゴ礁では、陸水の流入の影響で、内岸寄りでは塩分が外洋水よりも低下している様子が捉えられたのは大きく異なり、塩分そして栄養塩濃度の点からも均質な海水組成に特徴付けられる安定した海洋環境が確認された。一方、水温については南東-北西方向にわずかな違いが認められる。これは、シモビシが大局的には竹富島と小浜島の間広がる浅い閉鎖性海域の南東部の礁縁にあたり、礁の外側（南東）と内側（北西）で水質に微妙な差が出ていることを反映している可能性が示唆される。濁度の平均値は、わずかながら石垣島東岸の安良崎海域よりも高い。シモビシ海域を取り囲む石西礁湖の広域水質特性についての予察的な観測を秋季に実施した。石西礁は東西およそ20kmにわたる大規模なサンゴ礁複合体である。水温および塩分について、石西礁湖内と外洋との差は極めて小さく、基本的に外洋との海水の交換が活発なことが示される。しかし、礁湖海水の全アルカリ度は外洋レベルからの明瞭な低下が認められ、活発な石灰化が進行している様子がわかる。礁湖海水の栄養塩濃度はわずかながら外洋水よりも高いレベルになる。

#### 4.5 サンゴ礁の海水流動と懸濁物の挙動に関する研究

[研究番号] K-098

[大項目名] サンゴ礁生物多様性保全地域の選定に関する研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 石垣島、石西礁、シモビシ、宮良湾、懸濁物質

[研究代表者] 長尾 正之

[研究担当者] 長尾 正之、高杉 由夫、橋本 英資、鈴木 淳

[研究内容]

サンゴ礁内の濁質分布の規定要因を検討し、保全すべきサンゴ礁環境の数値基準を海中懸濁物と光環境の視点から提案することを目的として、平成16年度は、9月と11月に特別保全地域選定の資料となる底質、水質データを取得したほか、これまで沿岸性サンゴ礁である宮良湾と外洋性サンゴ礁のシモビシの結果について比較を行った。まず、2002年9月に行われた石西礁シモビシサンゴ礁の多地点稠密調査結果を用いて、主に表層水の濁度と底質データの関係に着目して環境の概要を調べた。その結果、シモビシは宮良湾に比べて礫の割合が高く、陸起源の泥の影響が全くない場所であると言えること、シモビシの底質中懸濁物質含量（SPSS）の値は宮良湾に比べて小さく、また値の高い地点は2地点のみであること、シモビシの表層濁度は平均で0.20NTU、最大で0.28NTUであり宮良湾の濁度に比べると大変小さく、地点間の表層濁度の差は宮良湾の場合に比べると非常に小さいことが明らかになった。次に、表層濁度と底質の関係について調べたところ、宮良湾の結果と異なり、シモビシにおけるSPSSと濁度の相関関係は0.117と非常に小さかった。そこで、SPSS以外の底質データと表層濁度とをまとめて主成分分析を行った。その結果、第1主成分（寄与率0.332）により礫の多いシモビシ西側とそれ以外の地域の傾向が大別できることなどが明らかとなった。

#### 4.6 二酸化炭素収支のモデルによる予測のための情報基盤整備

[研究番号] K-106

[分野名] 環境・エネルギー

[キーワード] 二酸化炭素、収支モデル、リモートセンシング

[研究代表者] 土田 聡

[研究担当者] 土田 聡、川戸 渡、岩崎 晃（職員1名、その他2名）

[研究内容]

人間活動による炭素循環への影響が顕著になり、気候変動のリスクが高まっている。しかしながら、今後100年間を見通して、陸域生態系における炭素収支の変動を中心とした、炭素循環変動リスクに対して人間社会がどのように対処してゆくのかについての研究は十分にはなされていない。特に人間活動と炭素循環の相互作用や炭素循環の管理に関する知見は著しく不足しているのが実情である。本研究では、アジア地域の統合的炭素収支変動予測に基づいて21世紀の炭素管理手法を検討することを目的とし、予測モデルのためのリモートセンシングデータ情報基盤整備に関する研究を実施する。アジア地域における地球観測衛星を利用した植生パラメータ算出アルゴリズムを評価・検討し、その最適化に向けた研究・



技術開発を行う。つまりは、センサ精度に始まり大気補正・植生パラメータ算出に終わる一連の既存アルゴリズムについて、アジア地域環境の特殊性に対する適応性について検討し、より良いデータおよび計算手法についての要素研究・開発を進める。本年度は、昨年度までの研究を基に、衛星と地上観測データとの相互検証およびこの2種のデータを統合的に利用した新たな処理アルゴリズムの作製指針を得て、衛星データによる各植生パラメータ算出アルゴリズムの構築を進めた。また、衛星データ検証用地上測定データベース（PEN）の充実を図り、これを公開した。

#### 4.7 海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (1)

[研究番号] M-052

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 島弧熱水系, 海嶺拡大系, 深海曳航探査手法, 海底掘削

[研究代表者] 丸茂 克美

[研究内容]

島弧熱水系の水曜海山と海嶺拡大系のマリアナ背弧海盆を対象として地球物理探査を行い、これらの地域の海底熱水系の海底構造や地下構造を解明するとともに、海底掘削を行って、熱水系の地下の岩石試料を採取し、生物が生育できる環境がどこにあるかを解明した。具体的には海底熱水系でサイドスキャンソナーとサブボトムプロファイラによる深海曳航探査手法を確立した。3次元統合モデル作成の一環として、水曜海山カルデラ内の海底熱水地帯の海底熱流量分布や潜水艇による目視観察情報などのデータを、サイドスキャン海底微地形画像に基づく海底面の地質分類画像と合成した。

また水曜海山海底熱水系で掘削作業を行い、得られたコアを偏光顕微鏡観察や蛍光X線顕微鏡、電子プローブマイクロアナライザー、X線回折、透過型分析電子顕微鏡を用いた手法を使って分析し、海底直下における熱水の温度や化学組成の不均一性を明らかにした。その結果、地下から上昇している熱水が海水と混合することにより急激に冷却するために熱水の温度が海底面に近づくほど低下していくことが確認され、また粘土鉱物の生成条件から推測される地下浅所の温度は150°C~300°Cであり、微生物の生存には極めて厳しい温度であったことが明らかにされた。

海底掘削は南マリアナのマリアナ背弧海盆でも実施され、マンガンを沈殿させている噴出孔と鉄を沈殿させている噴出孔が存在することを明らかにした。またコアの熱水変質は水曜海山に比べて軽微であることから熱水は、水曜海山熱水系に比べ、限られた通路のみから海底に噴出していることが確認された。

#### 4.8 海底近傍微細構造に規定された熱水系の化学変動に関する研究

[研究番号] M-052-1

[大項目名] 海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (1)

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海底熱水系, 化学環境, 潮汐変動

[研究代表者] 中村 光一

[研究担当者] 岸本 清行, 西村 清和, 上嶋 正人, 松林 修

[研究内容]

本課題は、科学技術振興調整費・総合研究「海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する国際共同研究」の大項目「1. 熱水循環系の物理・化学プロセスに関する研究」の中項目「(2) 潮汐による熱水循環系の変動現象の定量化に関する研究」の小項目「① 海底近傍微細構造に規定された熱水系の化学変動に関する研究」を担当し、16年度は、水曜海山海底熱水地帯と周辺の地下構造を推定し、3次元的环境場の構造モデルを提供すること、海底近傍での各種化学観測により、海底下の熱水循環系が潮汐によって熱水の化学的性質を変動させ、生物圏環境をどのように規定しているか検証すること、島弧熱水系と異なる海嶺拡大軸の海底熱水系の地下構造や化学変動も比較研究することなどを目標とした。

各種潜水探査機に簡易に搭載できるサイドスキャンソナーとサブボトムプロファイラによる深海曳航探査手法として確立した。3次元統合モデル作成の一環として、水曜海山カルデラ内の海底熱水地帯の海底熱流量分布や目視観察情報などのデータをサイドスキャン海底微地形画像に基づく海底面の地質分類画像と合成し、3次元統合モデルができた。マリアナ背弧海盆の拡大軸や、東太平洋海膨においても深海曳航音波探査装置（DAI-PACK）による良好なマッピングデータの取得に成功した。

マリアナ島弧火山列とファンデフーカ海嶺・エンデバー熱水系の熱水ブルームの調査では、メタンと水素センサーならびに粒子粒径分布測定装置（LISST-Deep）によって、ブルーム中のガス成分や粒子が島弧と大洋中央海嶺という熱水活動の場の違いでどのように相違するかの基礎的データや、エンデバー熱水系では潮汐によって熱水が変動するデータを取得した。エンデバー熱水系における約1年の熱水の変動の観測を目的に機器を設置し、平成17年の夏に回収する予定である。

#### 4.9 熱水系の変遷と微生物活動の対比に関する研究

[研究番号] M-052-2

[大項目名] 海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (2)

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 海底熱水系, 水曜海山, 南マリアナ, 海底設置型掘削装置, 粘土鉱物

[研究代表者] 丸茂 克美

[研究担当者] 丸茂 克美

[研究内容]

海底熱水噴出口の直下、いわゆる海底熱水系の浅層域は、地下から上昇してくる還元的な高温熱水と海底面に浸透していく酸化的な低温海水が混じり合って、混合熱水が形成される場である。こうした混合熱水の温度や酸化還元状態は著しく変化し、様々な熱水鉱物が沈殿するとともに、多様な生物が生息している可能性がある。従って海底熱水系の浅層域は地質学的にも生物学的にも研究対象としての価値が極めて高い。海底熱水系の浅層域にアプローチするための海底掘削を行い、アーキアンパーク計画の調査対象地である水曜海山の浅層掘削を実施した。掘削後の孔内の温度計測はコアバレル内に設置

したカスタム式温度計により行うことができた。

水曜海山海底熱水系を対象として10本の掘削を行い、掘削深度2.88m～8.99m、総延長56.86m、コア回収率6～90%であった。得られたコアは火山岩や硫化物・硫酸塩鉱物脈の産状を保存しており、偏光顕微鏡観察や蛍光X線顕微鏡、電子プローブマイクロアナライザー、X線回折、透過型分析電子顕微鏡を用いた手法を使って分析した結果、硬石膏や粘土鉱物の化学組成や鉱物組成の不均一性が明らかにされた。海底熱水系の表面で生成する熱水チムニーなどは、高温熱水と冷たい海水とが接触する場であるため、鉱物の生成温度環境や化学環境が変化し、熱水鉱物の化学組成や鉱物組成の不均一性が生じることが容易に想像できるが、こうした不均一性が地下でも起きていることが今回の掘削調査により判明した。この原因としては、地下から上昇してくる熱水と、地下に浸透していく海水との混合が地下で起きており、熱水の温度や化学組成が変動することが挙げられる。

水曜海山海底熱水系の海底掘削で得られたコア試料の分析した結果、様々な熱水性粘土鉱物が見いだされた。これらの粘土鉱物の産状は、地下から上昇している熱水が海水と混合することにより急激に冷却するために熱水の温度が海底面に近づくほど低下していく姿を反映している。粘土鉱物の生成条件から推測される地下浅所の温度は150°C～300°Cであり、微生物の生存には極めて厳しい温度であったと考えられる。

また硬石膏や粘土鉱物の化学組成や鉱物組成の不均一性が明らかにされた。不均一性が生じる原因としては、地下から上昇してくる熱水と、地下に浸透していく海水との混合に伴う、熱水の温度変化や化学組成変化、過飽和状態での沈殿などが考えられる。

また、南マリアナのマリアナ背弧海盆を対象としても海底掘削を行い、熱水活動に起因するマンガン沈殿物や鉄沈殿物や鉄硫化物採取に成功し、熱水系ではマンガンを沈殿させている噴出口と鉄を沈殿させている噴出口が存在することを明らかにした。またコアの熱水変質は水曜海山に比べて軽微であることから熱水は限られた通路のみから海底に噴出していることが確認された。

#### 4.10 火山体形成史とマグマ進化の解明

[研究番号] M-057

[大項目名] 雲仙火山：科学掘削による噴火機構とマグマ活動解明のための国際共同研究／雲仙火山及び島原半島の火山発達史及び三次元構造モデル化の研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 火山噴火、科学掘削

[研究代表者] 宇都 浩三、篠原 宏志

[研究担当者] 宇都 浩三、篠原 宏志、星住 英夫、松本 哲一、角井 朝昭、下司 信夫、斎藤 元治、風早 康平、高橋 浩、安原 正也、稲村 明彦、Nguyen Hoang、小栗 和清、小林 佳代子、染谷 雅美

[研究内容]

雲仙火山および島原半島の火山活動史およびマグマの進化過程を、地表地質および第1期山体掘削結果を総合して定量的モデルを構築し、背弧地域の地溝帯内に形成された活動的火山のテクトニクス上の意義付けを行った。野外地質調査及び1期掘削試料の再検討、化学分析、K-Ar及び40Ar/39Ar年代測定により、雲仙火山の各時代の

噴火様式、噴火中心、地溝の沈降活動について明らかにした。岩石学的特徴から雲仙火山のマグマ溜まりは約50万年前に形成され、苦鉄質マグマの注入を受けながら維持されたと考えられる。

雲仙火山周辺での土壌ガスの分析を行い、火山体内部での深部起源流体の分布や移動経路を明らかにした。火山ガス・地下水も含めた火山性流体の放出過程の総合モデル化を行った。島原半島における土壌ガス調査および地下水調査により、島原半島東部において深部起源CO<sub>2</sub>の拡散的放出が顕著であることが明らかとなった。深部起源CO<sub>2</sub>放出量は土壌ガスから80t/d、地下水経由で10t/dであり、現在の山頂における放出量の1t/dを大きく上回る。放出量放出の分布は主に断層沿いに集中しており、深部からの供給は断層を通路としている可能性が高い。しかし、同様に断層の活動度が高い西部においては深部起源CO<sub>2</sub>の拡散的放出が顕著ではなく、深部起源ガスの供給源が東部に偏在する可能性が明らかとなった。

#### 4.11 平成16年（2004年）新潟県中越地震に関する緊急研究

[研究番号] M-078

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 2004年新潟県中越地震、地表地震断層、地下構造、バランス断面法、伏在断層

研究代表者] 横倉 隆伸

研究担当者] 横倉 隆伸、杉山 雄一、栗田 泰夫、吉岡 敏和、岡村 行信、遠田 晋次、石山 達也、丸山 王、吉見 雅行、柳沢 幸夫

[研究内容]

地表地震断層の緊急現地調査を行い、新潟県中越地震に伴って、旧広神村～小出町に出現した地表地震断層の可能性が高いと判断された地表断層について、緊急に詳細な観察・記録・計測を行った。地質情報に基づく地下構造を推定するため、5万分の1地質図などの既存の地質及び地球物理学的な情報を収集整理した。その結果、バランス断面法を用いた震源域の地下構造を推定することができた。また、震源断層と地表地震断層との関係についての総合解析を行った。すなわち、緊急現地調査によって確認された地表地震断層と、バランス断面法を用いて既存地質情報から推定された地下構造モデルを、GPS、水準点測量、InSAR等による地殻変動データ、並びに余震の高精度臨時観測結果などを参照して統合し、flat and ramp構造を有するburied faultingモデルを構築した。

#### 4.12 千島海溝において周期的に発生する巨大地震津波イベントの発生年代と再来間隔特定

[研究番号] J-235

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 釧路市、春採湖、巨大津波、津波堆積物、古地震学、千島海溝

[研究代表者] 七山 太

[研究担当者] 七山 太

[研究内容]

2004年12月26日、スマトラ沖地震（M9.3）によって生じた巨大津波によって、インド洋沿岸域では大規模な沿岸土砂移動が起こったことが、地震後の現地調査の結

果明らかになっている。これとよく似た堆積現象が、北海道東部太平洋沿岸の低層湿原地域においても9層認められており、これらは千島海溝で過去に生じたM8.5クラスの巨大地震によって繰り返しもたらされたものであることが、最近の我々の調査で既に明らかにされている。しかし、当地の沿岸湿原の成立は約4000年前程度であり、それ以前の状況は不明確なままであった。釧路市春採湖は北海道太平洋沿岸に分布する代表的な海跡湖であり、今から約3000年前（縄文時代晩期末）、海退に伴う湾口での漂砂堆積によって、最終氷期に河川によって下刻された浸食谷が、外海と隔てられて成立した沿岸湖沼と考えられている。前年度2月に、春採湖湖底から水上ボーリングによって採取されたコアは、約9500年前～現在までの沖積層からなり、その主体を絞める珪藻質泥層中には、海成起源の碎屑粒子から構成される22層の津波痕跡の存在が確認された。これらは堆積学的手法を用いた詳細な解析により、千島海溝において400～500年周期で発生する巨大地震津波による痕跡と理解された。さらに、珪藻質泥層中に発達するラミナの解析により、最終イベントの発生年代が17世紀前期に特定出来ることが判明し、現在、古文書の記述との整合性を検討している。

#### 4.13 霧多布湿原に記録された津波遡上履歴と遡上規模の解明

[研究番号] J-239

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 浜中町、霧多布湿原、巨大津波、津波堆積物、古地震学、千島海溝

[研究代表者] 七山 太

[研究担当者] 七山 太

[研究内容]

北海道東部太平洋沿岸域は、千島海溝に面する本邦屈指の地震津波の多発地帯である。過去50年間だけを見ても、1952年十勝沖地震（M<sub>8.2</sub>）、1973年根室沖地震（M<sub>8.1</sub>）、2003年十勝沖地震（M<sub>8.0</sub>）といったマグニチュード8クラスの巨大地震が起きており、その都度多大な津波被害をもたらしてきた。しかし、北海道東部への和人の入植は歴史的に遅れていたため、同地域の19世紀以前の古地震・津波記録は皆無である。その一方で、本地域には縄文海進以降に生じた沿岸湿原や海跡湖が人工改変を被らないまま保存されており、同地域において津波堆積物に関する様々な研究が活発に行われてきている。本年度5月、北海道開拓記念館、浜中町教育委員会、霧多布湿原センターとの共同で、霧多布湿原の4地点において、大規模掘削調査を実施した。この結果、過去約4000年間に堆積した泥炭層中に10～100cmの層厚を持つ9層の津波堆積物が認定された。今回の調査で得られた津波痕跡のイベント層序は、樽前山や駒ヶ岳起源の広域テフラによって明確に対比可能であり、既存の北海道東部太平洋沿岸における津波堆積物のイベント層序とほぼ一致することが判明した。

#### 4.14 北部フォッサマグナ西縁、大峰帯に分布する前期更新世火砕流堆積物の放射年代測定

[研究番号] J-234

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 活断層、火砕流、地形発達

[研究代表者] 植木 岳雪

[研究担当者] 植木 岳雪

[研究内容]

本研究の目的は、長野県北部、北部フォッサマグナ西縁の大峰帯の層序を再検討し、北アルプスおよび松本盆地の形成と、糸魚川―静岡構造線の前期更新世の活動を高精度に復元することである。大峰帯の最上位は約165万年前の大峰溶結凝灰岩であるとされてきたが、代表者はその上位に堆積岩および数枚の火砕流堆積物を見いだした。その火砕流堆積物の年代を決定することによって、従来不明確であった糸魚川―静岡構造線の前期更新世の活動と断層周辺の地形を高精度に復元することができる。平成16年度の研究計画は、長野県北部、美麻村および池田町において大峰溶結凝灰岩より上位の地層の記載を行い、溶結凝灰岩の放射年代測定と古地磁気を行うことである。年度内進捗状況については、すべての予定した研究計画を遂行でき、現在得られた結果の論文化を進めている。

#### 4.15 海洋性島弧火山におけるマグマの地殻内移動プロセスとその島弧地殻形成への寄与の解明

[研究番号] J-124

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 伊豆小笠原弧、マグマ移動、海底火山列

[研究代表者] 石塚 治

[研究担当者] 石塚 治、佐藤 雄大（筑波大学）

[研究内容]

伊豆小笠原地域の島弧火山におけるマグマの地殻内移動プロセスを解明するために、調査航海により八丈島近傍の海底火山列から採取された火山岩について、系統的な化学組成分析および年代測定を実施した。さらに八丈島で行った陸上調査により採取した岩石試料約120試料について化学組成分析を行った。これにより八丈島西山火山およびそこから派生する海底火山列のマグマシステムの特徴が明らかになってきた。具体的には、

a) 八丈島北西火山列における潜航調査で、火山列の噴出物は極めて新鮮で、堆積物の被覆もないことから極めて最近噴出したことが明らかになり、火山活動時期が八丈島西山火山と活動時期が重なっている。

b) 八丈島北西火山列の玄武岩質溶岩は、西山火山の溶岩に比べて未分化な特徴を持つ。火山列内の化学組成変化は同様のマグマの結晶分化で概ね説明できる。

c) 一方、北東側の側火山は西山火山のマグマと類似していることから、西山火山と同じ浅所のマグマだまりから山来したマグマが活動したと考えても無理がない。

d) 微量成分の特徴等から、八丈西山火山と北西火山列のマグマ起源物質は同様であったが、本源マグマの特徴は異なると考えられる。

以上から、八丈島北西火山列のマグマについては、西山火山のマグマだまりより深い部分で分離し、地殻内を北西方に移動して噴出した可能性が考えられる。分化の程度が小さいことから、大きなマグマだまりは形成せずに噴出し、小規模な火山体を形成してきたと考えられる。群発地震の震源が10-20kmから始まっていたことを考えると、マグマの移動が起きたのがこの深度で、西山火山直下のマグマだまりはこれより浅い数kmに存在している

可能性がある。

#### 4.16 古気候変動・地球軌道要素変動に起因する古地磁気変動の研究

[研究番号] J-152

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 古地磁気, 古気候, 岩石磁気, 磁気相互作用

[研究代表者] 山崎 俊嗣

[研究担当者] 小田 啓邦, 山本 裕二, 白田 悦子

[研究内容]

堆積物から求める相対古地磁気強度変動に、気候変動に伴う堆積物の物性変化の影響が混入している可能性を調べるため、西部赤道太平洋と北太平洋から採取された堆積物コアの古地磁気・岩石磁気記録を比較した。過去約150万年間の相対古地磁気強度変動は非常に良く一致するのに対し、堆積物中の磁性鉱物の粒径及び鉱物種の指標となる岩石磁気パラメータの変化は、2本のコア間で違いが大きい。これは、相対古地磁気強度変動記録に対する堆積物の物性変化の影響は小さいことを示している。従って、相対古地磁気強度に見られる約10万年の周期的変動は、堆積物の物性変化によるものではないと考えられる。

堆積物が忠実に古地磁気強度変動を記録しているかどうかを検討するため、これまでのデータを整理した結果、堆積速度及び炭酸カルシウム含有量の変化が古地磁気強度推定に影響する可能性のあることが判明した。マニヒキ海台の石灰質堆積物では、堆積速度が減少するにつれ、非履歴性残留磁化 (ARM) または等温残留磁化 (IRM) で規格化された残留磁化強度は小さくなっている。その原因は、磁性鉱物間の磁気相互作用の大きさの違いである可能性がある。これを確かめるために、今年度導入した磁気特性測定装置を用いて、堆積物試料で磁気相互作用の大きさを見積もるための実験を開始した。

西部赤道太平洋海域のコアで発見された古地磁気強度と伏角の間の相関関係についてのモデルを検証するためには、南東太平洋海域からもデータを得る必要がある。そのため、2004年8～9月に調査船「よすか」による航海を行い、同海域から3本のピストンコア試料を採取し、古地磁気・岩石磁気測定を開始した。

#### 4.17 浮遊性有孔虫殻の安定同位体と微量化学成分のグローバルマッピングと古海洋への応用

[研究番号] J-175

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 古海洋, 有孔虫, 安定同位体, 炭酸塩

[研究代表者] 川幡 穂高

[研究担当者] 川幡 穂高, 鈴木 淳, 黒柳 あずみ

[研究内容]

現在の地球環境問題は、自然のみの働きによる環境変動に人間活動の地球環境へのインパクトが加わったものである。そこで、現代の環境問題に対処するには、両方の変動幅と仕組みを明らかにすることが不可欠である。古海洋の研究では、現在のところ物理場を支配する水温、塩分、生物および化学場に影響を与える栄養塩、一次生産の解析が最も基本である。最近では、古環境分野でも

精密なモデリングが可能となってきたので、計算機に入力可能なデジタルデータの取得が強く求められている。

過去の水温などは直接測定できないので、古海洋の解析では間接指標が用いられる。有孔虫炭酸塩殻の安定同位体や化学組成は、この中で最も有力な道具である。これは、炭酸塩殻が、生産された周囲の環境を定量的に記録しているとの考えに基づいている。しかし、殻の酸素同位体比は、しばしば平衡値からずれることが報告されている。そこで、炭酸塩殻に残された安定同位体比から真の環境情報を引き出すには、有孔虫の生態、生活史、石灰化の機構などを詳細に知る必要がある。

生物起源炭酸塩殻の同位体および化学組成は定量的な古環境解析に非常に貢献してきた。特に、浮遊性有孔虫はほぼ汎世界的に生息しているので、重要である。特に、低緯度域での古環境復元ではGlobigerinoides ruberを中心に研究がなされてきたが、これまで1種と考えられてきたG. ruberには2形態のあることが提案され、本研究ではセジメントトラップで採取された試料について安定同位体比を測定した。その結果、海洋表層が成層化した時期、すなわち生産が比較的小さくなった時期には両者の酸素同位体比は0.25パーミル差が認められ、G. ruber s. s.とG. ruber s.l.について前者は極表層に、後者は50mの深度に生息することが明らかとなった。また、この結果は炭素同位体比とも整合的で、G. ruber s.l.の炭素同位体比の値はG. ruber s.s.よりも低い値となることがわかった。

#### 4.18 サンゴ礁-海草藻場-マングローブ林から構成される複合生態系における環境動態の解析

[研究番号] J-147

[分野名] 環境

[キーワード] サンゴ礁, 海草藻場, マングローブ

[研究代表者] 山室 真澄

[研究担当者] 山室 真澄, 根岸 明, 加藤 健, 大谷 謙仁 他

[研究内容]

沖縄県石垣市伊土名地先の沿岸域において、1潮汐間の水質・流動の連続観測を行った。マングローブ林-藻場間の潮汐に伴う入退潮量は、上流からの流入水量と比較して大きく、当該水域における物質循環には潮汐が強く影響することが推察された。また、北風が卓越する時期においては、沿岸域の流れ場は潮汐変動に関係なく北から南西方向への流れが卓越していた。上記の結果は、上流域及びマングローブ林内起源の溶存態の負荷は潮汐により前面沿岸域へと輸送されるが、北から南西への沿岸流により周辺水域から速やかに流出されることを示唆するものであった。

平行して、マングローブ林流入河川上流部に繁茂する広葉樹などの葉や、河床堆積物を採取した。これらのバイオマーカーを分析することにより、陸域からの有機物供給がマングローブ林内で蓄積・分解される度合いを推定する。海草藻場では、温帯域に共通する唯一の海草であるコアマモを採取し、FSで分析した亜熱帯海草の結果と合わせて、亜熱帯海草と温帯海草とでバイオマーカーに差異があるかを検討する。

また、伊土名地先の沿岸域において、海草藻場の範囲を水中ロボットで探索した。その結果、従来藻場と考え

られていた範囲よりはるかに沖合いにまで広がっていることが分かった。

#### 4.19 完新世における琵琶湖水位変動の復元

[研究番号] J-186

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 琵琶湖, 水位変動, 地殻変動

[研究代表者] 小松 原琢

[研究担当者] 小松 原琢

[研究内容]

琵琶湖の水位変動に関しては考古学・地質学・歴史学などさまざまな分野から研究がなされてきたが、未だに統一的な見解が得られていない。その原因としては琵琶湖西岸断層帯をはじめとする湖周辺の活構造の運動によって局所的な地殻変動が生じることや、調査手法によって古水位復元の時間的・空間的分解能が異なることが大きいと考えられる。

報告者は、琵琶湖博物館および滋賀県埋蔵文化財保護協会と共同で琵琶湖周辺のボーリングデータを収集し地殻変動区を設定した上で、各地殻変動区を代表しようと考えられる内湖周辺においてコア試料を採取し、肉眼観察による堆積環境の推定と年代測定に基づく旧汀線高度の時代的変遷を解明することを試みた。

その結果、堆積物供給量の小さい残丘によって閉塞された内湖では古代～中世にかけての水位上昇が認められることが明らかになった。一方、堆積物供給量の多い河川下流近傍に位置する内湖では湖水位上昇に伴って速やかな堆積作用が行われる一方で、湖水位低下の影響が現れにくく、弥生時代中期ないし縄文時代前期の水位上昇に関する資料はえられたものの、古代～中世の水位上昇の記録は読み取りがたいことが示された。

以上から、琵琶湖のような地殻変動と気象変動および流出河川の河況等の複雑な要因が関与し、かつ短周期の水位変動が生じる湖沼の水位変動の復元には、より多面的なアプローチが必要なことが改めて認識された。

#### 4.20 堆積物による地磁気エクスカージョンの詳細な研究

[研究番号] J-201

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地磁気エクスカージョン, ブルネ正磁極期, 相対磁場強度

[研究代表者] 小田 啓邦

[研究担当者] 小田 啓邦

[研究内容]

地球磁場逆転を用いたいわゆる古地磁気層序学の適用できる分解能を超えて詳細な年代の推定を可能にするために、地磁気エクスカージョンの年代および実態を明らかにすることを目的とする。そのために、現状で報告されているエクスカージョン記録のうち、データ数が多く客観的な対比が可能なブルネ正磁極期（過去78万年）のものに限って100以上の文献から整理を行い、全体の総括を行った。その結果、おおよそ23のエクスカージョンが存在すること、そのうち18については複数の地域で信頼できる記録が得られることが判明した。全部で23のエクスカージョンのうち20個に関して、ODP Site 983の相

対磁場強度変動曲線の極小値との対応が見られ、地磁気エクスカージョン発生時に地球磁場強度が小さくなっていることが確認された。Worm (1997) が指摘したエクスカージョンと氷期-間氷期サイクルとの相関については、エクスカージョンの数が氷期-間氷期サイクルの数を上回っていることから、特に明確な相関性はない可能性が高い。また、バイカル湖のVer96-2, St7のu-channel試料について古地磁気・岩石磁気データのdeconvolution解析を行った。年代推定値は171-200ka (Iceland Basinエクスカージョン) に相当し、エクスカージョン最中に相対磁場強度も弱くなることが確認された。さらに、IMAGESによるMD982I85およびMD982I95コア試料のエクスカージョンに相当する複数の層準から1cm間隔の古地磁気試料を採取した。

#### 4.21 大規模波動によって生じる土砂移動の現地調査と水理実験に基づく検証

[研究番号] J-202

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 春採湖, 霧多布湿原, 巨大津波, 津波堆積物, 古地震学, 千島海溝

[研究代表者] 七山 太

[研究担当者] 七山 太

[研究内容]

本邦の沿岸沖積低地において、古津波や台風等の大規模波浪に伴う土砂移動の事例を詳細に調査し、大規模波動に伴う沿岸浸食や陸上および浅海底への土砂移動の輸送プロセスのモデル化を目的として、3ヶ年計画で本研究計画を開始した。本年度の研究対象は、北海道東部太平洋沿岸域の浜中町霧多布湿原と釧路市春採湖に分布する1843年天保津波、1952年十勝沖地震津波、1960年チリ沖地震津波、17世紀の巨大津波によるイベント堆積物とし、以下の手順で実施した。まず、当該地域の20世紀における津波浸水災害に関する文献検索を実施し、津波に伴う土砂移動がどのように生じたかを詳細に調べた。これに基づき、現地調査を実施した。霧多布湿原においては、汀線から直交する方向に調査測線を引き、検土杖でのイベント堆積物の空間的分布状況を詳細に調べた。その後、各測線上の代表的な地点において大型定方位試料採取を実施した。春採湖においては、厳冬期に湖面が氷結することを利用して氷上に測線を設定し、大口径のシンウォールサンプラーを湖底に押し込む方法で、定方位試料採取を実施した。剥ぎ取り転写法と軟X線写真を用いて、イベント堆積物の堆積構造の検討を行った。これによって、遡上流と戻り流れのイベント性の区分、ならびに湖沼流入型と湿原遡上型の2つのタイプの堆積相を認定することが出来た。さらに、粒子組成や粒度組成の検討も実施し、大規模波動に伴う沿岸浸食や陸上および浅海底への土砂移動の輸送プロセス、堆積プロセスをより詳細に復元し、その定量的モデル化を試みる予定である。

#### 4.22 サンゴ白化現象に伴う骨格記録の解析と過去の高温イベントに関する研究

[研究番号] J-203

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] サンゴ, 骨格, 白化, 温暖化, 酸素同位

## 対比

[研究代表者] 鈴木 淳

[研究担当者] 鈴木 淳, 川幡 穂高, 簗島 佳代, 井上 麻夕里, 吉永 弓子, 高岡 光枝, 外西 奈津美

[研究内容]

1998年夏、琉球列島など国内のサンゴ礁の広い範囲において観察史上もっとも大規模なサンゴの白化現象が発生した。本研究では、サンゴの白化に際して骨格にはどのような記録が残るか、また、1997-98年のような大規模な白化現象は過去にも起きていたかどうか、を明らかにする。初年度にあたる平成16年度は、「白化現象の骨格記録パターンの解明」と「長尺サンゴ試料に過去の白化記録が存在するかどうか」を中心に検討した。

まず、1997-98年に白化を呈したサンゴ群体（Porites属）について、骨格中にどのような白化現象の記録を留めているかどうかを検討した。試料として、この白化現象直後に琉球列島石垣島およびその他の海域にて採取された複数のサンゴ群体を用いた。骨格について成長軸方向に0.2mm間隔で微小サンプリングを行い、得られた骨格粉末の酸素、炭素同位体比を測定した。その結果、酸素同位体比には白化イベントに対応して大きなシフトが認められた。このシフトは骨格の成長が一定期間停止していたことを示すものと考えられる。

また、1997年以前に、サンゴの成長に何らかの異常を伴うイベントがあったかどうかを検討するために、大型ハマサンゴ群体より採取された柱状試料を分析した。石垣島東岸の安良崎沖のチャンネル部には、3つのハマサンゴ属の群体が融合した複合コロニーが存在し、1998年の大規模白化イベントに際し、一つの群体は白化を呈し、隣接する2つの群体は白化を起さなかったことが確認されている。この白化を呈した群体および白化しなかった群体の双方より採取された試料について、過去20年間の記録を分析したところ、1998年以前に白化起源と思われるような酸素同位体比プロファイルの変形は見られなかった。

## 4.23 古海洋環境変遷に関連した円石藻（石灰質ナノ化石）の化石化過程の研究

[研究番号] J-204

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 円石藻, 炭酸塩, 化石化, 古環境

[研究代表者] 田中 裕一郎

[研究担当者] 田中 裕一郎, 嶋田 智恵子, 矢羽 悠子

[研究内容]

石灰質の殻を持つ円石藻（石灰質ナノ化石）に着目して、浅海層、中層や深海層のセジメントトラップの試料について、各深度の季節変化に伴う円石藻群集の変化を明らかにし、沈降過程に伴う群集の変移を明確にする。さらに、古海洋環境の復元のためにトラップ試料に見られた群集から海底表層堆積物の遺骸群集との相互関係を明らかにすることを目的とする。そのため、シャツキーライズ近海に設置された深度約1000m、2500mと約4000mの深度のトラップ試料について、円石藻のフラックスと構成種の季節変化を分析した結果、浅層トラップは、円石藻フラックスのピークは、1998年12月および1999年1月であったのに対して、深層トラップは、1999年5月～6月と1998年11月にピークがみられた。一見する

と両トラップの円石藻フラックスの変動パターンは、逆相関をしていた。一方、各トラップの円石藻群集パターンは、比較的類似しており、浅層と深層との間で粒子の移流が考えられるものの、その群集としては、表層海域を反映した結果であった。また、シャツキーライズ海底表層堆積物における石灰質ナノ化石群集解析では、炭酸塩の溶解に強い寒冷種の頻度がトラップ試料での頻度より10倍近く増加していた。さらに、この海域で最も産出量の多いものの、溶解に弱い種はトラップ試料に比較してその割合が減少していた。一方、温暖種は、比較的保存状態はよく、トラップ群集とほぼ同様の占有率であった。

## 4.24 将来型衛星による災害監視情報の高度複合システムに関する研究

[研究番号] K-124

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 次世代高分解能衛星, リモートセンシング, 地質構造, 情報識別技術

[研究代表者] 古宇田 亮一

[研究内容]

平成16年度は、衛星データと災害関係データベースの複合的相互運用連携モデル運用システム確立に資するため、衛星データと数値地質図や地すべり地域GISデータベースを標高一精度を向上させつつ組み合わせ運用を試行した。平成16年10月に新潟中越地震が発生し、本研究が目指すべき災害の具体例でもあったため、地質構造と地回り地形を抽出して、将来型衛星につなげるための問題点等を抽出した。機動的な衛星データ運用には、より多くの機関が連携してGISプラットフォームを共通化する必要がある、それによって、衛星データの効果的な活用が拡大すると期待できる。

## 4.25 ワカサギ越夏にかかわる水質環境について

[研究番号] G-280

[分野名] 環境

[キーワード] ワカサギ, 夏季, 高水温

[研究代表者] 山室 真澄

[研究担当者] 山室 真澄

[研究内容]

2年間に渡りワカサギの漁獲状況と水温を調査することにより、ワカサギ越夏の実態と対策を検討することを目的として研究を行った。その結果、以下の2点が明らかになった。

1) 宍道湖で孵化したワカサギは、大量斃死が起きる高水温にならなくても、夏季には成長が止まり、個体数が大きく減少した。

2) 同等な産卵期の保護を行った2003年と2004年では、2004年のほうが夏季の水温が高かったにもかかわらず、冬季の漁獲量が多いようである。

これらの事実は、産卵期の保護が最も重要であることを示している。宍道湖で産卵孵化が行われ多数の幼魚が生育すれば、夏季の損耗があっても、残存個体群が漁獲される。また、2003年と2004年の保護により、2004年の夏季は多少暑かったが、資源量は増加傾向にある。2005年も同等な産卵期の保護を行えば、高水温によ

る大量斃死が起きないならば、2005年冬季の漁獲は増えると考えられる。従って、ワカサギ漁獲の復活を図るならば、宍道湖産ワカサギの資源量の回復を目的とし、今後、産卵期の保護を徹底すべきである。復活するまでは、ワカサギの個体数や夏季水温の追跡調査も必要かも知れない。

#### 4.26 アマモ場の生態特性の把握

[研究番号] G-256

[大項目名] 平成16年度生物多様性に配慮したアマモ場造成技術開発調査委託事業

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] アマモ場造成, アマモ遺伝子, アマモ種子輸送, 流況解析, 粒子輸送モデル

[研究代表者] 谷本 照己

[研究担当者] 谷本 照己, 星加 章, 高杉 由夫

[研究内容]

瀬戸内海全域におけるアマモの種子輸送による遺伝的交流の可能性を把握するため、潮流と風に伴う粒子輸送について数値シミュレーション解析を行った。瀬戸内海全域を水平方向に1850mの正方形メッシュ(格子数231×130)に区切り、瀬戸内海の流況を再現した。また、瀬戸内海周辺における季節毎の風向・風速の解析を行い、風の影響を取り入れた粒子輸送シミュレーションモデルを作成した。作成したモデルを用いて、アマモ種子成熟期にあたる風の影響を考慮したアマモ種子輸送経路の概要を明らかにした。

#### 4.27 英虞湾における海洋鉛直微細構造の研究

[研究番号] G-275

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 英虞湾, 微細構造, 鉛直混合強度, 成層

[研究代表者] 長尾 正之

[研究担当者] 長尾 正之, 高杉 由夫, 橋本 英資

[研究内容]

内湾の環境診断・評価に重要な要素となる海洋鉛直微細構造と海中プランクトン等、微小生物過程との相関性解明に必要な測定・解析技術を取得するために、また、三重県英虞湾の高精度数値モデルの開発に必要な成層下の鉛直混合強度実態を把握することを目的して研究を行った。平成16年度は昨年度改良を行った自由浮上計測型「微小生物鉛直分布測定装置」を活用し、対象海域として夏季に三重県英虞湾を選び、海水中の乱れと水質微細構造の同時計測を行うとともにデータの収集整理をした。このうち、三重県英虞湾のデータを解析した結果、鉛直方向の平均値でみると鉛直渦動拡散係数 $K_z$ の範囲は $10^5$ から $10^2 \text{m}^2/\text{s}$ の範囲であり、また湾口部が高く、湾奥部で小さい傾向がみられた。また、湾口部と湾奥部のエネルギー逸散率 $\varepsilon$ の値を比べたところ、やや湾口部が高い程度であった。しかし、成層強度を示すパイサラ周波数 $N_2$ は、 $K_z$ が最大だった湾口部よりも、 $K_z$ が最小値であった湾奥部で大きく、湾奥部で強い成層が発達していたことが、湾奥部で $K_z$ が小さかった原因と考えられた。

#### 4.28 G-XML技術を用いた電子地質図の高度利用化の研究開発

[研究番号] G-108

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] G-XML, 地質図, 国際標準, 電子地質図

[研究代表者] 村田 泰章

[研究担当者] 村田 泰章, 村上 裕, 木村 克己, 湯浅 真人

[研究内容]

インターネット上での情報交換を促進する手段として、各分野で標準化が進められているXML(eXtensible Markup Language)技術のうち、地理情報システムに特化したG-XMLプロトコルを用いて、データベース化された地質図の流通を促進し、相互利用を行う環境を実現するとともに、地質図と関連するボーリングデータとの統合利用環境を実現し、知的基盤としての地質図の高度利用を促進するための技術研究開発を行う。本年度は、ボーリングデータ、地質図及びメッシュデータの組み合わせによる三次元表示手法の研究開発を行った。また、開発した地質情報提供システムの機能拡張及びG-XMLボーリングデータのクライアントデータ対応ビューアの研究開発を行った。また、1/2.5万地質図筑波地域環境地質図の中の地層の等深線や試料採取地点・露頭位置等、さらに、1/5万地質図幅「上石見」の走向傾斜等の3次元地質情報や、点・メッシュ形式で表現される重力などの地球物理データについて、G-XMLの適用性の研究を行った。

#### 4.29 大深度ボーリング試料による地質年代調査

[研究番号] G-247

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地震防災, 強振動予測, 平野地下構造

[研究代表者] 柳沢 幸夫

[研究担当者] 柳沢 幸夫, 高橋 雅紀, 渡辺 真人, 田中 裕一郎, 木村 克己, 平井 圭子, 林 広樹(技術研修員)

[研究内容]

大地震による大都市での被害を軽減化することを目的として、文部科学省は大都市大震災軽減化特別プロジェクト(H14-H18年)を実施し、その一環として地震動(強い揺れ)の予測に関する研究を行っている。当該研究は、そのプロジェクトの中で、大深度ボーリングによって、地震動の予測に必要な大都市平野地下の弾性波速度構造モデルを構築する研究の一部を分担し、大深度ボーリングコアの地質年代を明らかにして地下地質構造の解釈に資することを目的としている。

平成14年度は千葉県鴨川市、平成15年度は神奈川県山北町において掘削された大深度ボーリング試料について年代地質調査を行った。今年度は、大阪府及び京都府において掘削されたボーリング試料について調査を行い、さらに、大都市圏において掘削された既存ボーリングコア試料の地質年代も検討した。

大阪府のボーリングでは、年代指標となる海成粘土層と年代の確定した広域火山灰層の深度を明らかにし、活断層である上町断層帯近傍における地下地質構造の解明に役立つ基礎的データを得た。京都府のボーリングでも、海成粘土層を識別して年代を推定し、京都盆地の地下構造解明のための資料を提供した。また、既存の山北町ボーリングコアの追加調査を行い、詳細な年代分析によ

て、島弧衝突帯としての足柄平野周辺地域の複雑な地下地質構造解明のための基準となる地質層序を明らかにした。

今年度までの調査研究により、関東および近畿圏において、平野地下構造モデル構築に資する貴重な年代資料が得られた。来年度以降は、これらの成果を基にして、ボーリングコア試料および地表の地層について更に地質年代学的検討を進め、地震波探査などのデータも総合して、平野の地下構造モデルを作成のため調査研究を推進する。

#### 4.30 有用微生物に対する副生成物から溶出する金属の影響

[研究番号] G-269

[大項目名] 固体・ガス状試料の安全性評価システムの開発のうち埋立処分に伴う溶出実験による安全性等

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 産業廃棄物, 焼却灰, 有害物質, 安全性評価

[研究代表者] 川幡 穂高

[研究担当者] 川幡 穂高, 鈴木 淳, 竹内 実緒, 北田 幸男, Lallan P. Gupta, 安永 恵三子

[研究内容]

廃棄物処理・再資源化に伴い生成される物質による生態系や人の健康に対する影響・安全性評価のための手法や管理技術に関する研究開発を行なった。まず、灰の埋立処分に伴う溶出実験による安全性については、熔融スラグおよび土壌と純水あるいは酸性液を反応させて、溶出する有害元素の種類や量および流出速度を測定し、溶出元素の影響評価を行なった。

廃棄物の焼却により生じる灰の安全性評価の一貫として、灰及び灰から生じうる有害物質の環境中の細菌群に対する毒性評価を行った。また、必要な微生物培養・土壌相互作用システム実験装置一式の設計及び導入を行い、それらの機器について調整を行った。その結果、用いた4種類の灰試料のいずれも高濃度で混合した場合、土壌中の従属栄養細菌に対して毒性を持つこと、特に都市廃棄物の焼却灰では毒性が高いことが示された。

#### 4.31 瀬戸内海の家砂利資源採取による広域的環境影響評価と管理に関する研究

[研究番号] K-065

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 瀬戸内海, 海砂利採取, 海底地形変化・回復, 流況影響, 藻場・生態系, 海砂利資源

[研究代表者] 星加 章

[研究担当者] 星加 章, 高杉 由夫, 湯浅 一郎, 橋本 英資, 高橋 暁, 井内 美郎 (愛媛大学)

[研究内容]

瀬戸内海での海砂利採取による流動や生態系への影響、採取海域の回復過程、海砂利資源量などについて調べ以下のことを明らかにした。

1) 海底地形が大きく変化し潮流や残差流が変わった。その影響は広域的に生じた。

2) 海底が礫化した海域では砂質生態系から岩礁性生態系に変わり、採取中止以降もそのまま推移していた。安

定同位体比解析から、採取を中止した海域では複雑な食物網構造が示されたが、採取以前は植物プランクトンを出発点とする単純な摂食食物連鎖が卓越していると考えられた。

3) 採取により透明度は低下し、藻場の衰退・消滅につながった。その影響は深い藻場ほど大きかった。採取を中止した海域で藻場の回復を確認した。

4) 海砂利賦存量は202億 $m^3$ である。採取可能な40m以浅では42億 $m^3$ で、そのうち15%はすでに採取された。

#### 4.32 東シナ海陸棚域の堆積物による過去50年間の長江經由土砂供給量の長期変動に関する研究

[研究番号] K-094

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 長江, 三峡ダム, 沿岸環境, 土砂

[研究代表者] 齋藤 文紀

[研究担当者] 齋藤 文紀, 金井 豊, 松岡 数充 (長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター)

[研究内容]

河川の堆積物運搬量の変動が沿岸海域に与える影響を明らかにするため、黄河と長江において河川の土砂運搬量データ、海域の堆積物に記録された変動記録、海岸沿岸域の地形などの変動記録を総合的に解析することを試みた。

黄河では、ダムの堆砂や流域の水利用によって運搬土砂量が激減しており、1999年以降はデルタ全域で海岸線が後退する状況となっている。1976年以降の海岸線変化と運搬土砂量との関係から、年間運搬土砂量から2.5億トン引いた値が陸域の拡大速度とよい相関があることから、波浪による沿岸域における土砂の再移動量は年間2.5億トンと推量され、海岸線を維持するためには同量の土砂供給が最低必要であることがわかった。

長江では、長江デルタのデルタフロントとプロデルタの海域から採取した柱状堆積物について鉛210とセシウム137を用いて堆積速度の変化を検討した。水深14.5m, 19.7m, 26.8mから採取したコアの鉛210法による表層付近の堆積速度は、柱状試料試料の下部の堆積速度よりも小さく、またセシウム137法による堆積速度よりも小さかったことから、近年の堆積速度の減少が推定され、減少は沖合ほど明瞭であった。長江の河川から海域への土砂供給量は1980年代後半以降、顕著に減少しており、2000年には1960-1980年代の供給量の約6割にまで低下している。このことが堆積速度減少の原因と考えられ、特に沖合ほど減少が顕著であることは、沿岸域が潮汐卓越環境であることを反映していると考えられる。プロデルタ・内側陸棚から採取した柱状試料の堆積相も潮汐の影響を強く示しており、供給土砂の減少はより沖合の堆積作用に影響が出易いことが明らかとなった。また長江中流の宜昌と下流の大通における土砂運搬量にはよい相関があり、この関係から推定される三峡ダム建設後の海域への土砂量は、1960-1970年代の土砂量の約半分、三峡ダムの貯水直前よりも1-2割減少することが示された。

#### 4.33 内陸活断層の新しい評価手法に関する研究

[研究番号] A-073

[分野名] 地質・海洋



[キーワード] 地震発生, 活断層, 地殻応力  
 [研究代表者] 桑原 保人  
 [研究担当者] 木口 努, 今西 和俊, 佐藤 凡子, 武田 哲也, 水野 高志  
 [研究内容]

本研究は、内陸活断層での地震発生予測精度向上のため、微小地震活動が活発な活断層をテストフィールドとして、断層周辺、断層近傍の応力場を得るために多数の微小地震のメカニズム解決定、多点での地震波速度の異方性評価、多点での地表付近の主応力方位の分布を得るための技術開発・実観測、それらデータの統合による断層の応力場の推定を目的とする。今年度は、跡津川断層近傍に稠密な微小地震観測網を展開し、極微小地震のメカニズム解、S波異方性、速度構造トモグラフィー解析を行なうことで、深さ15km程度までの断層近傍の詳細な速度構造、断層にかかる応力の評価を行なった。ここで断層深部の低速度層の存在、定常的な断層深部すべりと1858年飛越地震の履歴が残っている可能性が示された。また、地殻応力によるボーリング孔のクリープ変形を測定し、応力方位を測定するという新しい応力測定法を提案した。本原理による、深さ20m程度までの応力方位測定の技術開発のため、レーザー変位計を用いた孔径変化測定装置を試作した。分解能ほぼ0.1 $\mu$ mの孔径変化測定装置を実現し、筑波山近傍で応力方位測定の実証実験を行なった。これにより、措置としてはほぼ所定の仕様を満たす装置が完成し、また、本原理による応力方位測定が可能であることを示した。

#### 4.34 パルス地電流観測による地震予測に関する研究

[研究番号] A-074  
 [分野名] 地質・海洋  
 [キーワード] 地電流, 地震予測, 岩石破壊  
 [研究代表者] 佐藤 隆司  
 [研究担当者] 白井 信正, 雷 興林, 村上 裕  
 [研究内容]

地質情報研究部門では、旧機械技術研究所が独自に開発し、1996年より開始したパルス地電流センサーを用いたネットワーク観測を引き継いで運用している。北海道大学襟裳地殻変動観測所構内の観測点においてはこれまでに、2000年3月に始まった北海道有珠山の噴火および2003年9月26日の十勝沖地震のそれぞれ約1ヶ月前から顕著な異常信号が観測されている。本研究の目的は、1) これらの異常信号の原因を考察するために必要なパルス地電流センサーの設置状態での特性を把握すること、および、2) 震源域でパル的な電磁気異常が発生するメカニズムを解明するための室内岩石破壊実験を行うことである。

平成16年度は、1) 産総研の筑波センター構内に設置されているパルス地電流センサーを用いて、システム全体の特性評価を行うための実験計画を策定した。また、襟裳地殻変動観測所に出張し、特性評価のための送信源の配置計画を作成した。策定した特性評価法を平成17年度は襟裳観測点で適用する計画である。2) 高圧三軸岩石破壊実験において微小破壊に伴って発生する電磁波を計測するための予備実験を行った。大気圧下で使用するアンプの選定を行った後、粗粒の稲田花崗岩の三軸圧縮試験を行った。実験では31個のAEセンサーを取り付け、

AE波形の初動到達時刻を読み取ることにより、微小破壊の発生時刻、位置を求めることができる。電磁波(電界)の計測にはコイル型(磁界)及び版型(電界)の電極を用いた。震源が決定された約6000個の微小破壊のうち約20%で電磁波の放射が確認された。

#### 4.35 大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究

[研究番号] A-106  
 [分野名] 地質・海洋  
 [キーワード] 大都市圏, 首都圏, 平野, 地下地質, データベース, 標準, 地震動  
 [研究代表者] 木村 克己  
 [研究内容]

大都市圏の地質災害軽減・環境保全に資するため、首都圏等の大都市圏の平野地域をモデルフィールドとして高精度の地質・地球科学・地盤工学・情報科学による総合研究を実施し、平野地下地質・構造の解明、総合地下地質データベースの開発、地震動の増幅特性の評価を行う。本研究は1) 平野地下地質の調査・研究、2) 地質情報の標準化と高度化による総合地下地質データベースの研究、3) 大都市圏平野地下の不整形地盤に関する地震動評価、の3課題から構成される。本年度は3年計画の2年目にあたる。

#### 4.36 大都市圏平野地下地質の調査・研究

[研究番号] A-106-1  
 [大項目名] 大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究  
 [分野名] 地質・海洋  
 [キーワード] 首都圏, 沖積層, 埋没谷, 浅層地盤構造, ボーリング調査, 検層, 堆積システム, 微動アレイ, S波速度, N.8層, 下総層群, 重力  
 [研究代表者] 木村 克己  
 [研究担当者] 稲崎 富士, 石原 与四郎, 植木 岳雪, 内山 美恵子, 岸本 清行, 木村 克己, 駒澤 正夫, 斎藤 文紀, 佐藤 秀幸, 高橋 雅紀, 田辺 晋, 中島 礼, 中里 裕臣, 中澤 努, 中西 俊典, 中山 俊雄, 八戸 昭一, 林 宏一, 宮地 良典, 柳沢 幸夫, 渡辺 真人  
 [研究内容]

本研究は、首都圏東部の沖積低地において、沖積層の層序・構造と物性標準の構築、浅層地盤構造の3次元モデル化、中新統～更新統の標準層序と地質モデルの構築を目標に研究を進めている。本年度は以下の研究を実施し所定の成果を得た。中川・荒川低地の2地点(GS-AMG-1:東京都足立区本木, GS-MHI-1:埼玉県三郷市彦成)で沖積層のオールコアボーリング調査・コア解析, PS速度検層, ボーリング資料の収集・整備を実施し、中川低地南部から東京低地中部にかけての沖積層層序・堆積システムとその堆積モデルを詳細化し、堆積相と物性・化学特性の対比を行うことができた。また、4500本の土質ボーリング柱状図のデータセットを整備し、沖積層基底面の3次元復元図を作成した。埼玉県草加市・吉川市においてS波ランドストリーマー(以下、S波LS)探査手法による浅部地質構造探査、都市河川での音波探査、微動アレイ探査による浅部S波速度構造探査を実施し、草加市東

部域の浅層地盤に関する2次元および3次元のS波速度構造モデルを作成した。大宮幅調査で掘削した既存コア及びH15年度末に新規掘削したコアの検討により、大宮台地の地下に分布する下総層群の層序をほぼ明らかにすることができた。地表地質の年代層序学的対比に基づいて、従来の三浦層群とされていた先上総層群を”N.8層”と”post N.8層”に二分する層序モデルを構築した。この視点を地下地質反射断面に適用し、関東平野西部において未解決であった朝霞-鴻巣地震波断面の地質学的解釈を試みた。埼玉県草加地域で、測点間隔50~100m程度の重力の精密調査を追加的に行い、深度が数100m以浅の微細構造を抽出した。また、つくば市谷田部地域の高重力帯周辺で、微動のH/V構造と重力異常との関連を検証するため微動観測を行った。

#### 4.37 地質情報の標準化と高度化による総合地下地質データベースの研究

[研究番号] A-106-2

[大項目名] 大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] メタデータ、統合地質図、インデックス・システム、3次元地質構造モデル

[研究代表者] 村田 泰章

[研究担当者] 稲崎 富士、川畑 大作、兼子 尚知、木口 努、木村 克己、古宇田 亮一、斎藤 英二、阪口 圭一、菅原 義明、杉山 雄一、中野 司、名和 一成、西村 昭、長谷川 功、牧本 博、宮崎 純一、村上 裕、村田 泰章、脇田 浩二、渡辺 和明、渡部 芳夫、Bandibas Joel

[研究内容]

本研究は、地質情報メタデータの整備と検索システムの開発、地質図データのデータモデル標準・凡例の標準化、多様な地質情報を総合化し網羅的な検索・表示・解析を可能とする地質情報のインデックス情報システムの開発、3次元地質構造のモデル化手法の開発を目的にして、本年度は以下の研究を実施し所定の成果を得た。1) 昨年度開発した地理情報メタデータ標準JMP2.0に準拠した地質情報総合メタデータ・クリアリングハウスのプロトタイプシステムを用いた外部公開システムを開発するために、RIO-DBとしての公開システムの開発作業を実施・公開した。2) アジア多言語辞書プロジェクトにおいて、約6000語の地球科学用語を日本語化し、多言語辞書の作成に貢献した。3) ジオメトリデータの画像化、クエリー機能(範囲指定・ポイント指定)等の地質情報の表示部分の開発を行い、イントラネットでテスト公開を開始するとともに、100万分の1日本地質図等をシステムに登録した。4) Geo\_3Dと称する地質構造シミュレーションソフトウェアに改良を加え、地層の堆積、傾動、侵食、断層ずれを考慮できるようになった。このシステムを利用して、新潟県中越地震被害域の3次元地質構造モデルを作成し、WEBに公開するとともに、つくば地域、鹿児島県鹿屋地域の地下地質情報を収集・数値化し、予察的な3次元地質構造モデルを構築した。

#### 4.38 大都市圏平野地下の不整形地盤に関する地震動評価

[研究番号] A-106-3

[大項目名] 大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 中川低地、埋没谷、地震計、地震動応答特性

[研究代表者] 関口 春子

[研究担当者] 関口 春子、堀川 晴央、吉田 邦一

[研究内容]

1923年の関東地震の際には、沖積層に埋積された埋没谷において、周囲よりも大きな被害が生じたことが指摘されている。本研究では、地震観測と詳細な地盤構造調査に基づく地震動シミュレーションにより、その地震動応答を明らかにすることを目的としている。課題1([研究番号] A-106-1)において詳細な浅層地盤構造調査が行われた首都圏東部の中川低地帯にある埋没谷の谷壁(埼玉県草加市付近)周辺に、昨年度、6台の地震計のアレ観測網を設置し自然地震の観測を開始した。今年度複数の中規模地震の波形記録が得られた。埋没谷の外側または埋没谷壁近くと考えられる観測点では2Hz弱辺りにスペクトルのピークが現われ、埋没谷内部へ移るに従って、埋没谷の外側に比べピークが低周波数側シフトする一方、より高周波数側にも小さなピークが現われる、という特徴が複数の地震の記録に共通に見られた。一方このサイトによる地震応答の違いと地盤構造の関係を調べるため、課題1で行ったS波反射法探査により求められたS波速度構造の断面をもとに、2次元差分法で平面入射のSH波場を計算した。2Hz弱付近のピーク、および、埋没谷内へ入ると低周波数側が強くなるという特徴は、観測と定性的に合致しており、地震動応答の差異をこの浅層構造モデルでおおよそ説明できることがわかった。

#### 4.39 地球温暖化予測に関する高度化技術の開発-高精度環境復元とそのデータを用いた高精度シミュレーション技術の発展-

[研究番号] A-029

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 温暖化、古海洋学、アルケノン、親潮

[研究代表者] 川幡 穂高

[研究担当者] 川幡 穂高、鈴木 淳、野原 昌人、松本 克美、山村 充、石崎 維

[研究内容]

現在の地球温暖化は、「自然本来の温暖化」+「人為起源の二酸化炭素による温暖化」が合わさったものである。現在の温暖化レベルは産業革命以前よりは高いものの、実は数千年前に地球が自然のみの働きで経験した温暖化より低いレベルにある。しかし、その程度がどの位であったのか、高精度の定量的(デジタル)な復元は行われてきていない。そこで、本研究では、日本にとって最も重要度が高い北西太平洋の日本周辺海域に焦点をあてて、現在の分析技術の最高水準で、高時間解像度で、有孔虫殻の安定同位体比・化学組成分析、有機物分析を駆使し、環境復元技術を確立するとともに実際に復元を行う。また、本研究では、このような自然の働きのみで現在より温暖化していた地球がどのような仕組みでもたらされたのかを明らかにするため、プリンストン大学のモデリング(数値シミュレーション)技術を改良し、復

元された環境を氷期から間氷期への各々の温暖化レベルで検証するとともに、モデリング自体の評価の手法を開発した。

日本列島北部の三陸海岸沖のピストンコア試料を用い、過去3万年間の三陸沖における海洋環境の復元を試みた。現在親潮フロントは北緯40度付近に位置しており、本試料は親潮の変動を敏感に記録しているはずである。試料は、約2.2cm間隔で採取し、乾燥させた後に全有機炭素量(TOC)・C/N比、C37アルケノン量および不飽和結合数(UK'37)の分析を行った。C/N比は平均8.17でほぼ一定で変動しており、コアを通してほぼ海起源有機物が主に供給されていたと考えられる。氷期(16-30ka)におけるC37アルケノン量および全有機炭素量の平均値は、各々1.54 $\mu$ g/g、1.03%、完新世(~10ka)における平均値は2.88 $\mu$ g/g、1.95%の範囲で変動していた。この二つのプロファイルは良く似ており、氷期に比べて後氷期における生物生産が高かったことが明らかになった。

氷期におけるアルケノンSSTは平均12.9°Cを示し、現在と比べ約2°C低く、親潮の影響を強く受けていたと考えられる。約16kaで最小値(9.4°C)を示し、現在の水温に比べて約6°C低かった。アルケノンSSTは融氷期に急激に上昇し、約7kaには17.5°Cまで達する。完新世は比較的環境が安定していたと言われていたが約3°Cの間で変動しており、本研究において三陸沖の海洋環境が微弱ながらも変動していたことが明らかとなった。

#### 4.40 海岸沿岸域の高精度・長時間分解能沖積層解析技術に関する研究

[研究番号] A-078

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 地中レーダー、九十九里浜、海浜、海岸、堆積相

[研究代表者] 七山 太

[研究担当者] 七山 太、村上 文敏、齋藤 文紀、山村 亨、渡辺 和明

[研究内容]

地中レーダー(GPR)は、地面に電波を発信し、その跳ね返りを受信することで、地下の堆積物の構造を明らかにする物理探査装置である。この反射面は、堆積物の密度、粒度、鉱物などの物性を反映することが知られていた。そこで、沿岸都市地質研究グループでは、2ヶ年計画で地中レーダーを用いた沖積低地の調査手法の確立を行う予定である。今年度は、千葉県九十九里浜平野において、完新世の海浜堆積物のイメージングを予察的に行った。測線は、現世海浜付近(作田測線)と海岸線から約3km内陸にある浜堤平野地域(西野測線)で設定した。調査には、Sensors & Software社製のpulse EKKO 100を購入して用い、周波数の異なる3種類のアンテナを併用してイメージングすることによって、調査地域、調査震度や調査対象ごとのGPR装置の仕様の適正を検討した。西野測線での検討の結果、海浜堆積物に相当する深度から、海側に傾斜する複数の反射面を得ることが出来た。反射面の勾配は、2°以下で、現世海浜である作田測線の調査でも同様のものが見られた。現在の九十九里海岸の海浜の勾配は1~2°と同程度であることから、これらの反斜面は、過去の海浜堆積物の堆積面を表していると考えられる。さらに、西野測線における海浜堆積物の反斜面

は、測線方向で50~100mの幅ごとのユニットに束ねることができ、隣り合うユニットどうしでは反斜面の勾配が若干異なり、境界は不連続面になっている。反斜面は、不連続面に対して陸側ではオンラップし、海側ではそれに削剥されたような関係を示す。反斜面が海浜堆積物の堆積面を示すなら、それぞれのユニットは一時的な海岸線の前進に対応し、それらを区切る浸食面は海岸線の後退や停滞に対応する。すでに知られているこの地域の平均的な海岸線の前進速度、1.5m/yearから、この測線で認められる前進-停滞周期は、平均40年程度と見積もることができる。来年度は、これらの測線上において5~10m長の浅層ボーリング調査を複数実施し、詳細な堆積相解析と<sup>14</sup>C年代測定を併せて実施し、過去の海岸線の100年より短い周期の変動を検出することを試みる予定である。

#### 4.41 土壌中の有害金属の簡易測定

[研究番号] A-130

[分野名] 標準

[キーワード] 土壌、底質調査法、蛍光X線分析法、砒素、鉛

[研究代表者] 丸茂 克美

[研究担当者] 丸茂 克美

[研究内容]

土壌中の砒素、セレン、カドミウム、水銀、鉛を定量(全量分析)する方法としての底質調査方法(S63.9.8環境水管第127号)や、環境省告示第19号に基づく含有量試験方法に代用可能な蛍光X線分析法を実現するため、蛍光X線分析装置の仕様を決定し、土壌中のセレン、カドミウム、水銀、鉛を含有量基準値以下の濃度でも定量分析できるようにし、「蛍光X線法による土壌の有害金属含有量分析法」のJIS原案を作成する。原案には蛍光X線分析装置の仕様(X線発生源の種類やフィルター、モノクロメーターの有無や、検出器の種類、試料セルの種類)及び測定条件(測定時間など)、試料調整法、検量線の作成及び点検法などについて言及する。

土壌中の砒素及び鉛を含有量基準値(いずれも150mg/kg)以下の濃度で定量分析するための蛍光X線分析装置の仕様及び測定条件を決定する。そのため蛍光X線分析装置を使って様々な砒素・鉛汚染土壌分析を行った。また、土壌中の砒素、セレン、カドミウム、水銀、鉛の蛍光X線分析に必要な土壌試料(標準試料および分析対象試料)の調整法(粉末法やプレス法)を決定した。また、土壌標準試料を用いて砒素、セレン、カドミウム、水銀、鉛を蛍光X線分析する場合の検量線の作成法を決定した。

様々な種類の砒素、鉛汚染土壌に対して、粉末法やプレス法で試料調整を行って蛍光X線分析を試み、試料調整法に起因する測定誤差を評価した。また既存の標準試料を用いて、砒素のK線と鉛のL線の重なりを評価して検量線を作成する方法を決定し、それらを取りまとめて「蛍光X線法による土壌の有害金属含有量分析法」のJIS原案を作成し、委員会で審議した。

#### 4.42 深海底原位置測定システムに関する調査研究

民間受託費 H油技研工業株式会社

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 深海底, 原位置, 測定システム, 堆積物, 土質, 特性

[研究代表者] 山崎 哲生

[研究担当者] 山崎 哲生

[研究内容]

深海底の堆積物の土質特性についてレビューを行うとともに、その原位置測定システムについて概念検討を実施し、「Geotechnical Properties of Deep-sea Sediments in the Pacific Manganese Nodule Belt and the In-situ Measurements」というプレゼンテーションと技術論文にまとめた。

#### 4.43 震源近傍における海底調査/海底変動地殻調査

[大項目名] スマトラ島沖大地震及びインド洋津波被害に関する緊急調査研究

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 2004年(平成16年)スマトラ沖地震, 津波, 音波探査, 斜面崩壊

[研究代表者] 池原 研

[研究担当者] 池原 研, 荒井 晃作, 岸本 清行, 西村 清和, 上嶋 正人, 辻野 匠

[研究内容]

海洋研究開発機構所有の調査船「なつしま」による調査航海に参加し、シングルチャンネル音波探査システムによる音響断面記録の取得とその処理・解析、ならびに無人探査機ハイバードルフィンに搭載した深海曳航式地層探査装置による海底表層の精密地層探査を行った。得られたシングルチャンネル音響断面記録には地震断層に関係すると考えられる明瞭な断層は確認されなかったが、前弧海盆沖合の海溝陸側斜面では地形が急峻で海底からの反射が弱く記録の質が十分でないため、より詳しい地質構造の調査・解析が必要である。表層地層探査記録では、海底下10-20mまでの表層構造が把握でき、その変化がとらえられた。一部では泥質堆積物がブロック状に傾斜した構造や堆積層がやや乱れた部分が認められるが、これらが地すべりに関係したものか、断層自体に関係したものは現時点では不明である。

#### 4.44 アマモ着生砂としての評価

[研究番号] G-073-1

[大項目名] 高炉スラグを利用した海砂代替人工砂(エコサンド)製造技術の開発

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] アマモ場造成, 浅場造成, 高炉スラグ, 基盤材料

[研究代表者] 谷本 照己

[研究担当者] 谷本 照己, 星加 章

[研究内容]

海砂に替わる新たな人工アマモ場基盤材として高炉スラグの適応性を評価するため、広島県安浦町の三津口湾に高炉スラグを主体基盤とする人工アマモ場を施工し、人工基盤に移植されたアマモの生育と基盤性状をモニタリングした。試験区における季節毎のアマモの株数、葉長、葉上付着物等のモニタリングを実施し、各試験区におけるアマモ生育特性の違いとその変化過程を明らかに

した。また、試験基盤の粒度組成、pH、有機物含量、間隙水中の栄養塩および底生生物等に関するモニタリングを実施し、各試験区基盤における物理・化学的特性の違いとその変化過程を明らかにした。これら各種モニタリング結果を総合的に解析した結果、高炉スラグがアマモ着生砂として適用できると考えられた。

#### 4.45 反射法記録による速度構造のモデル化手法

[研究番号] K-003-23

[大項目名] 地震災害軽減のための強震動予測マスターモデルに関する研究 予測のための伝播経路特性・サイト特性のモデル化

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 強震動予測, S波速度構造, 解析手法, 深部構造, 基盤, 大阪堆積盆地

[研究代表者] 横倉 隆伸

[研究担当者] 横倉 隆伸, 加野 直巳, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍

[研究内容]

本年度は最終年度にあたり、これまで開発してきたS波速度構造の解析手法のさらなる高精度化により、より深部までの速度構造の決定と、当総合研究の主要なモデル地域である大阪地域における手法の適用性の検討およびデータ空白域の補完とを主目的とした。より深部への適用に関しては、車両ノイズなど、都市域特有のノイズが卓越しているものの、深度3km程度までのS波速度情報と構造イメージを得ることが可能となった。これにより、少なくともP波が達する深度程度までのS波速度構造の決定が可能となったと言える。また大阪地域においては、車両ノイズだけではなく、埋設管等を伝わるチューブ波・大振幅表面波などのため、反射信号の抽出に多くの困難があったが、基盤構造・S波速度を決定することができた。これにより、大都市域におけるノイズの克服にまだ課題が残されているものの、解析手法はほぼ完成した。

#### 4.46 活断層等周辺地下地質調査に関する研究

[研究番号] K-014-2

[分野名] 地質・海洋

[キーワード] 活断層, 調査法, 京都盆地, 反射法探査, 伏在断層, 基盤

[研究代表者] 横倉 隆伸

[研究担当者] 横倉 隆伸, 加野 直巳, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 駒澤 正夫, 稲崎 富士, 横田 俊之

[研究内容]

本研究では、平成14-16年度で、リニアメントや断層が想定されていながら、活断層が認定されていない地域などの地下地質を調査することにより、活断層の存否を解明するための調査法の研究と実地調査を行っている。本年度はその3年目あたり、とりまとめを行った。京都盆地南部では、男山南方の丘陵-低地境界に活断層と考えられる断層を発見した。年代の分かっている層準や顕著な反射面を対比し、断層の活動度を推定したところ、0.9Ma~0.4Maの間では約0.1m/1000yの様な変位速度を有していたが、1.6Ma~0.9Maの間は活動が活発でなかったことが分かった。この断層には低地側への分岐断

層があり、これは断層活動の低地側へのマイグレーションを示唆する。またボーリングデータを整理したところ、低地側に向かう地表面の傾動とそれに調和的な完新統の傾動が認められ、この断層はごく最近まで活動してきたと考えられる。1万～数千年前のものがmオーダーの変位を示すことから、0.9～0.4Maに比べ変位速度は数倍とな

り、むしろ現在に近いほど活動が活発である可能性がある。また宮城県北部では、2003年宮城県北部地震震源域における構造探査データの詳細な解釈を実施し、地質断層である石巻湾断層の深部延長部で地震が発生したことを解明し、地震発生予測のために、地表兆候の少ない地質断層等の調査の必要性を示した。

## 5. 業績

## 5.1 地質図類

名称	編纂	備考	発行年月
5万分の1地質図幅「宮下」	山元 孝広, 駒澤 正夫	地域地質研究報告「宮下地域の地質」, 71p.	2004.04
5万分の1地質図幅「粉河」	牧本 博, 宮田 隆夫, 水野 清秀, 寒川 旭	地域地質研究報告「粉河地域の地質」, 89p.	2004.05
5万分の1地質図幅「八甲田山」	宝田 晋治, 村岡 洋文, 駒澤 正夫	地域地質研究報告「八甲田山地域の地質」, 86p.	2004.06
5万分の1地質図幅「木更津」	小松原 琢, 中澤 努, 兼子 尚知	地域地質研究報告「木更津地域の地質」, 64p.	2004.06
5万分の1地質図幅「須原」	高橋 浩, 豊島 剛志, 志村 俊昭, 原 英俊, 竹内 圭史, 酒井 彰, 中野 俊	地域地質研究報告「須原地域の地質」, 80p.	2004.07
5万分の1地質図幅「綾里」	西岡 芳晴, 吉川 敏之	地域地質研究報告「綾里地域の地質」, 49p.	2004.07
5万分の1地質図幅「十和田」	工藤 崇, 駒澤 正夫	地域地質研究報告「十和田地域の地質」, 79p.	2005.01
5万分の1地質図幅「富津」	中嶋 輝允, 渡辺 真人	地域地質研究報告「富津地域の地質」, 102p.	2005.02
5万分の1地質図幅「京都西南部」	宮地 良典, 楠 利夫, 武蔵野 實, 田 結庄 良昭, 井本 伸広	地域地質研究報告「京都西南部地域の地質」, 90p.	2005.02
5万分の1地質図幅「生野」	吉川 敏之, 栗本 史雄, 青木 正博	地域地質研究報告「生野地域の地質」, 48p.	2005.02
5万分の1地質図幅「木次」	松浦 浩久, 鹿野 和彦, 石塚 吉浩, 高木 哲	地域地質研究報告「木次地域の地質」, 72p.	2005.02
5万分の1地質図幅「豊後杵築」	石塚 吉浩, 水野 清秀, 松浦 浩久, 星住 英夫, 駒澤 正夫	地域地質研究報告「豊後杵築地域の地質」, 83p.	2005.02
5万分の1地質図幅「砥用」	斎藤 真, 宮崎 一博, 利光 誠一, 星住 英夫	地域地質研究報告「砥用地域の地質」, 218p.	2005.02
5万分の1地質図幅「開聞岳」	川辺 禎久, 阪口 圭一	地域地質研究報告「開聞岳地域の地質」, 82p.	2005.02
20万分の1地質図幅「豊橋及び伊良湖岬」	牧本 博, 山田 直利, 水野 清秀, 高田 亮, 駒澤 正夫, 須藤 定久		2004.10
20万分の1地質図幅「開聞岳及び黒島の一部」	川辺 禎久, 阪口 圭一, 斎藤 真, 駒澤 正夫, 山崎 俊嗣		2004.12
20万分の1地質図幅「甕島及び黒島」	利光 誠一, 尾崎 正紀, 川辺 禎久, 川上 俊介, 駒澤 正夫, 山崎 俊嗣		2004.12
20万分の1地質図幅「一関」	竹内 誠, 鹿野 和彦, 御子柴(氏家) 真澄, 中川 充, 駒澤 正夫		2005.02
三宅島火山地質図	津久井 雅志, 川辺 禎久, 新堀 賢志	火山地質図, no.12.	2005.01
岩手火山地質図	伊藤 順一, 土井 宣夫	火山地質図, no.13.	2005.02
鉱物資源図「南西諸島」	須藤 定久, 小笠原 正継	鉱物資源図, no.7.	2005.02

名称	編纂	備考	発行年月
宮崎地域重力図（ブーゲー異常）	名和 一成, 村田 泰章, 駒澤 正夫, 森尻 理恵, 広島 俊男, 牧野 雅彦, 村上文敏, 岸本 清行, 大熊 茂雄, 志知 龍一	重力図, no.20.	2004.05
鹿児島地域重力図（ブーゲー異常）	村田 泰章, 名和 一成, 駒澤 正夫, 森尻 理恵, 広島 俊男, 牧野 雅彦, 山崎 俊嗣, 西村 清和, 大熊 茂雄, 志知 龍一	重力図, no.21.	2004.05
屋久島地域重力図（ブーゲー異常）	駒澤 正夫, 名和 一成, 村田 泰章, 牧野 雅彦, 森尻 理恵, 広島 俊男, 山崎 俊嗣, 西村 清和, 杉原 光彦, 大熊 茂雄	重力図, no.22.	2005.02
神戸-京都地域高分解能空中磁気異常図	中塚 正, 大熊 茂雄, 森尻 理恵, 牧 野 雅彦	空中磁気図, no.42.	2004.07
北海道太平洋岸の津波浸水履歴図	佐竹 健治, 七山 太	数値地質図EQ-1	2004.11
東・東南アジア地質災害デジタルマップ GeoHazardView	脇田 浩二, 加藤 碩一, Bandibas C Joel, 長谷川 輝美	数値地質図G-13	2004.04
20万分の1数値地質図幅集「北陸, 中部及び近 畿」	鹿野 和彦, 長谷川 功, 宮崎 純一, 巖谷 敏光, 川畑 晶, 中島 和敏, 渡 辺 和明, 大熊 洋子	数値地質図G20-5.	2005.01
20万分の1数値地質図幅集「中国東部, 中国中部 及び四国」	鹿野 和彦, 長谷川 功, 宮崎 純一, 巖谷 敏光, 川畑 晶, 中島 和敏, 渡 辺 和明, 大熊 洋子	数値地質図G20-6.	2005.01
20万分の1数値地質図幅集「中国西部, 九州及び 南西諸島」	鹿野 和彦, 長谷川 功, 宮崎 純一, 巖谷 敏光, 川畑 晶, 中島 和敏, 渡 辺 和明, 大熊 洋子	数値地質図G20-7.	2005.01
日本列島及びその周辺域の地温勾配及び地殻熱流 量データベース	田中 明子, 山野 誠, 矢野 雄策, 笹 川 政克	数値地質図P-5.	2004.06

5.2 データベース

データベース名	公開日	研究グループ(作成者)
RIO-DB: 20万分の1日本数値地質図データベース 東北地域南部	2004.04.07	地球変動史RG(柳沢 幸夫), 統合地質情報RG(井川 敏恵, 宝田 晋治, 脇田 浩二), 島弧堆積盆RG(小松原 琢), ほか
RIO-DB: 20万分の1日本数値地質図データベース	2004.04.15	統合地質情報RG(脇田 浩二, 井川 敏恵, 宝田 晋治), 地質情報研究部門(鹿野 和彦), 地球変動史RG(柳沢 幸夫), 島弧堆積盆RG(尾崎 正), ほか
RIO-DB: 地球化学図データベース	2004.07.30	地球化学RG(今井 登, 寺島 滋, 太田 充恒, 御子柴 真澄, 立花 好子, 岡井 貴司), 地質情報研究部門(松久 幸敬, 金井 豊), ほか
RIO-DB: 地質標本科学データベース	2004.11.09	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 奥山 康子, 中澤 努, 元木 葉月, 高野 征宣, 堀内 悠, 国友 良樹, 芳賀 拓真, 須藤 斎), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 地球変動史RG(柳沢 幸夫), ほか
RIO-DB: The database of Japanese fossil type specimens described during the 20th Century (Web Version)	2004.11.09	地質標本RG(兼子 尚知, 平野 弘道, 小笠原 憲四郎, 棚部 一成, 利光 誠)
RIO-DB: 20万分の1シームレス地質図データベース 東海・近畿地域	2005.02.01	統合地質情報RG(脇田 浩二, 井川 敏恵, 宝田 晋治), 島弧堆積盆RG(宮地 良典), 島弧複合地質RG(中江 訓), 沿岸都市地質RG(木村 克己), ほか
RIO-DB: 20万分の1シームレス地質図データベース 北陸地域	2005.02.01	統合地質情報RG(脇田 浩二, 井川 敏恵, 宝田 晋治, 吉川 敏之), 島弧堆積盆RG(竹内 圭史, 長森 英明), 火山活動RG(中野 俊, 古川 竜太), ほか
RIO-DB: 火山地質図データベース(活火山データベースの一部)	2005.03.28	火山活動RG(星住 英夫, 中野 俊), ほか
RIO-DB: 地層名検索データベース 日本の付加体データベース	2005.03.30	島弧複合地質RG(中江 訓), 統合地質情報RG(巖谷 敏光), 地質情報研究部門(鹿野 和彦)

注) RIO-DB: 産総研研究情報公開データベース RG: 研究グループ

現在公開中のデータベース

データベース名	アクセスポイント (URL)
地球科学DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/earthsci/">http://www.aist.go.jp/RIODB/earthsci/</a>
岩石標準試料DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/geostand/">http://www.aist.go.jp/RIODB/geostand/</a>
岩石物性値DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/prock/">http://www.aist.go.jp/RIODB/prock/</a>
地盤DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/jibandb/">http://www.aist.go.jp/RIODB/jibandb/</a>
「地層・岩体・火山」事典(地層名検索DB)	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/strata/welcomej.html">http://www.aist.go.jp/RIODB/strata/welcomej.html</a>
シームレス地質図DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db084/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db084/</a>
海洋地質DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db085/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db085/</a>
北西太平洋(日本周辺海域)海底鉱物資源DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db058/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db058/</a>
北西太平洋海底堆積物DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db059/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db059/</a>
海域地質構造DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db085/RIO-DB-SEISMIC/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db085/RIO-DB-SEISMIC/</a>
地震に関する地下水観測DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/gxwell/GSJ/">http://www.aist.go.jp/RIODB/gxwell/GSJ/</a>
日本列島基盤岩類物性DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/pb-rock21/">http://www.aist.go.jp/RIODB/pb-rock21/</a>
地質標本DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/dform/">http://www.aist.go.jp/RIODB/dform/</a>
有害元素を含む全国元素分布(地球化学図)DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/geochemmap/">http://www.aist.go.jp/RIODB/geochemmap/</a>
活火山DB	<a href="http://www.aist.go.jp/RIODB/db099/">http://www.aist.go.jp/RIODB/db099/</a>
火山防災マップDB	<a href="http://www.gsj.jp/database/vhazard/">http://www.gsj.jp/database/vhazard/</a>
火山衛星画像DB	<a href="http://www.gsj.jp/database/vsldb/image/">http://www.gsj.jp/database/vsldb/image/</a>

注) DB: データベース



## 5.3 誌上発表

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
地質情報研究部門			
変成・変形作用	中島 隆, 高木 秀雄, 石井和彦, 竹下 徹	変成・変形作用, 共立出版.	2004.05
Seasonality of biogenic particle and planktonic foraminifera fluxes: response to hydrographic variability in the Kuroshio Extension, northwestern Pacific Ocean	Mia Mohammad Mohiuddin, 西村 昭, 田中 裕一郎, 嶋本 晶文	Deep Sea Research I, 51, 1659-1683.	2004.06
第5回ハットンシンポジウムの報告	石原 舜三, 中島 隆	地学雑誌, 113(3), 434-436.	2004.06
Petrogenesis of Ashigawa and Tonogi granitic intrusions, southern part of the Miocene Kofu Granitic Complex, central Japan: M-type granite in the Izu arc collision zone	中島 隆, 齊藤 哲, 有馬 眞, 木村 純一	J. Mineralogical and Petrological Sciences, 99(3), 104-117.	2004.06
A New Specimen of Palaeoloxodon naumanni from Hokkaido and its Significance	高橋 啓一, 添田 雄二, 出穂 雅実, 青木 かおり, 山田 悟郎, 赤松 守雄	第四紀研究, 43(3), 169-180.	2004.06
「地層・岩体・火山」事典(地層名検索データベース)	鹿野 和彦, 中野 俊, 巖谷 敏光	AIST Today, 4(7), 19.	2004.07
野村川層: 東北日本, 男鹿半島西部における新たな層序単元の提唱	小林 紀彦, 鹿野 和彦, 大口 健志	石油技術協会誌, 69(4), 374-384.	2004.07
日本の排他的経済水域などの海底資源をめぐって	棚橋 学, 西村 昭	土木施工, 45(8), 68-75.	2004.07
稠密地震観測データを用いた長野県西部地域の3次元速度構造とその時間変化の可能性	関口 渉次, 飯尾 能久, 大見 士朗, 伊藤 久男, 堀内 茂木	地震 第2輯, 57(1), 55-61.	2004.08
地質学用語集	坂 幸恭, 久保 和也, ほか	454p, 共立出版.	2004.09
産業技術総合研究所における富士山の最近の調査研究例紹介	須藤 茂, 高田 亮, 石塚 吉浩, 駒澤 正夫	地質ニュース, (590), 3-4.	2004.10
Source parameter scaling for small earthquakes observed at the western Nagano 800-m-deep borehole, central Japan	A. L. Stork, 伊藤 久男	Bull. Seismological Soc. America, 94(5), 1781-1794.	2004.10
富士火山東斜面で2900年前に発生した山体崩壊	宮地 直道, 富樫 茂子, 千葉 達朗	火山, 49(5), 237-248.	2004.10
八幡平西方, 玉川溶結凝灰岩中に見出された給源不明の火山碎屑堆積物	鹿野 和彦	火山, 49(5), 283-297.	2004.10
On the Fifth Hutton Symposium	石原 舜三, 有馬 眞, 中島 隆	Trans. Royal Soc. Edinburgh, 95, vii-ix.	2004.12
Mafic rocks from the Ryoke Belt, southwest Japan: implications for Cretaceous Ryoke/San-yo granitic magma genesis.	中島 隆, 神山 裕幸, Williams, I.S., 谷 健一郎	Trans. Royal Soc. Edinburgh, 95, 249-263.	2004.12
Distribution and properties of fractures in and around the Nojima fault in Hirabayashi GSJ borehole	伊藤 久男, 木口 努	Geological Soc. London, Special publication, (240), 61-74.	2005.02
What we learned and what we plan with deep borehole studies for fault zone properties	伊藤 久男	Seismic Input Motions Incorporating Recent Geological Studies Workshop Proc., 123.	2005.02
地殻応力の絶対量計測に関する研究集会資料	佐野 修, 伊藤 久男, 水田 義明	地殻応力の絶対量計測に関する研究集会資料, イセブ.	2005.02

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Systematic variation of Sr-, Nd- and Pb-isotopes with time in lavas of Mauritius, Reunion Hotspot	能田 成, 兼岡 一郎, 羽生 毅, 徐 勝, 宇都 浩三	J. Petrology, 46(3), 505-522.	2005.03
Structural evolution of the Nojima fault (Awaji Island, Japan) revisited from the GSJ drill hole at Hirabayashi	A.-M. Boullier, 藤本 光一郎, 伊藤 久男, 大谷 具幸, Nynke Keulen, Olivier Fabbri, David Amitrano, Michel Dubois, Phillipe Pezard	Earth Planets and Space, 56(12), 1233-1240.	2005.03
男鹿半島から見いだされた20Ma以前の海成堆積物	大口 健志, 山崎 貞治, 野田 浩司, 佐々木 清隆, 鹿野 和彦	石油技術協会誌, 70(2), .	2005.03
沿岸都市地質研究グループ			
Sediments and sequence stratigraphy in coastal to shelfal regions	齋藤 文紀	Proceedings of International Symposium on Shallow Geology and Geophysics, 1-2.	2004.04
Internal variations in nutrient concentrations and the C and N stable isotope ratios in leaves of the seagrass <i>Enhalus acoroides</i>	山室 真澄, 梅沢 有, 小池 勲夫	AQUATIC BOTANY, 79(1), 95-102.	2004.04
Identification of multiple faulting of the Median Tectonic Line active fault system in the Tokushima Plain, Japan, based on close-interval radiocarbon dating	中西 利典, 竹村 恵二, 岡田 篤正, 森野 道夫, 林田 明, 中村 正信, 田澤 雄二, 荻野 晃也, 松本 博, 廣瀬 昌憲	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B - Beam Interactions with Materials and Atoms, 223/224, 573-578.	2004.04
5.5 過去の津波を調べる	佐竹 健治, 七山 太	地震と活断層-過去から学び, 将来を予測する-, 197-208, 丸善.	2004.04
現世堆積作用と堆積学, そして地球環境変化の研究	齋藤 文紀	堆積学研究, (58), 33-38.	2004.05
Low Concentration of Heavy Metals in the Yangtze Estuarine Sediments, China: A Diluting Setting	Zhongyuan Chen, 齋藤 文紀, 金井 豊, Taoyuan Wei, Luqian Li, Heshun Yao	Estuarine Coastal and Shelf Science, 60(1), 91-100.	2004.05
閉鎖性沿岸域の生態系と物質循環【最終回】	中田 喜三郎, 山室 真澄	海洋と生物, 26(3), 267-278.	2004.06
Latest Pleistocene climate variation of the East Asian monsoon from pollen records of two East China regions	Sangheon Yi, 齋藤 文紀	Quaternary International, 121(1), 75-87.	2004.06
塩水浸入域の観測井での淡塩境界長期連続観測 (島根県江の川下流の例)	徳岡 隆夫, 上野 博芳, 吹田 歩, 西村 清和, 鈴木 重教	LAGUNA(汽水域研究), (11), 53-64.	2004.06
ローコスト・コンパクトな汽水域の音響調査機器 (サイドスキャンソナー) のシステム化	西村 清和, 上嶋 正人, 徳岡 隆夫, 上野 博芳, 吹田 歩, 竹内 俱佳	LAGUNA(汽水域研究), (11), 43-51.	2004.06
有馬-高槻断層帯・坊島断層の断層露頭	谷 美由紀, 小松原 琢, 岡田 篤正, 野原 壮	活断層研究, (24), 167-173.	2004.06
先史・歴史時代に道東太平洋沿岸を襲った巨大津波の痕跡-厚岸町史跡国泰寺跡トレンチでの津波堆積物調査の結果に基づいて-	添田 雄二, 七山 太, 古川 竜太, 重野 聖之, 熊崎 農夫博, 石井 正之	Boreolopithecus, (162), 5-8.	2004.07
Inner shelf to shoreface depositional sequence in the Sendai coastal prism, Pacific coast of northeastern Japan: spatial and temporal growth patterns in relation to Holocene relative sea-level change	田村 亨, 増田 富士雄,	J. Asian Earth Sciences, 23(4), 567-576.	2004.08

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
日本の亜熱帯海域における海草藻場観測技術の開発	<u>山室 真澄</u>	日本海水学会誌, 58(4), 367-372.	2004.08
福井県三方町の能登野層からの佐川(込)テフラの産出	<u>小松原 琢</u> , 古澤 明	日本第四紀学会公演要旨集, (34), 125-126.	2004.08
Holocene ostracode paleobiogeography in Osaka Bay, southwestern Japan	安原 盛明, 入月 俊明, 吉川 周作, <u>七山 太</u> , 三田村 宗樹	Marine Micropaleontology, 53, 11-36.	2004.08
Preservation and grain-size trends of Holocene wave-dominated facies successions in eastern Japan: implications for high-resolution sequence stratigraphic analysis	<u>田村 亨</u>	J. Sedimentary Research, 74(5), 718-729.	2004.09
2003年9月26日十勝沖地震津波の発生と残された教訓	高橋 智幸, 今村 文彦, 谷岡 勇市郎, 西村 裕一, 松富 英夫, 長谷川 洋平, 小林 政樹, 上川 明保, <u>七山 太</u> , 眞坂 精一, 藤間 功司, 原田 賢治, 越村 俊一, 富田 孝史	海岸工学論文集, 51, 1356-1360.	2004.10
琵琶湖沿岸の「沖積層」について	<u>小松原 琢</u> , 関西地質調査業協会地盤情報データベース作成委員会	平成16年度研究発表会公演論文集, 37-38.	2004.10
「第四紀」が地質年代区分から消える?	<u>齋藤 文紀</u>	GSJニュースレター, (1), 4.	2004.10
「第三紀」の消滅に続き, 「第四紀」も! 地質年代区分から, こららが消えた?	<u>齋藤 文紀</u>	日本地質学会News, 7(10), 18.	2004.10
巻頭言: 都市地質研究の展開	<u>木村 克己</u>	地質調査研究報告, 55(7/8), 181-182.	2004.11
埼玉県草加市柿木地区で掘削された沖積層ボーリングコア(GS-SK-1)の堆積相・堆積物物性と放射性炭素年代	<u>石原 与四郎</u> , <u>木村 克己</u> , <u>田邊 晋</u> , <u>中島 礼</u> , <u>宮地 良典</u> , <u>堀 和明</u> , <u>稲崎 富士</u> , <u>八戸 昭一</u>	地質調査研究報告, 55(7/8), 183-200.	2004.11
東京低地と荒川低地から得られた3本のボーリングコアの堆積相と放射性炭素年代: DKコア(江東区新砂), TNコア(足立区舎人公園), HAコア(東綾瀬公園)	<u>石原 与四郎</u> , <u>木村 克己</u> , <u>中島 礼</u> , <u>宮地 良典</u> , <u>田邊 晋</u> , <u>中山 俊雄</u> , <u>齋藤 文紀</u>	地質調査研究報告, 55(7/8), 221-235.	2004.11
北海道東部, 根室市別当賀湿原において記載された4層の津波砂層と広域イベント対比	<u>七山 太</u> , 三浦 健一郎, 重野 聖之, <u>古川 竜太</u>	活断層・古地震研究報告, (3), 9-15.	2004.11
北海道東部厚岸町国泰寺跡において検出された津波堆積物の年代	澤井 祐紀, 佐竹 健治, <u>七山 太</u> , 添田 雄二	活断層・古地震研究報告, (4), 1-7.	2004.11
17世紀に北海道東部で発生した異常な津波の波源モデル (その2)	佐竹 健治, <u>七山 太</u> , 山木 滋	活断層・古地震研究報告, (4), 17-29.	2004.11
Carbon and nitrogen stable isotope ratios of the tissues and gut contents of a dugong found in temperate coast in Japan	<u>山室 真澄</u> , 明田 佳奈, 内田 詮三	Mammal Study, 29(2), 179-183.	2004.12
遼上津波堆積物概論-沿岸低地に残された津波堆積物に関する研究レビューと1993年北海道南西沖地震津波の研究結果から得られたそれらの認定基準-	<u>七山 太</u> , 重野 聖之	地質学論集「地震イベント堆積物-深海底から陸上までのコネクション-」, (58), 19-33.	2004.12
北海道東部, 厚岸町夕見川低地において発見された巨大津波の痕跡とその広域イベント対比	添田 雄二, <u>七山 太</u> , 重野 聖之, <u>古川 竜太</u> , 熊崎 農夫博, 石井 正之	地質学論集「地震イベント堆積物-深海底から陸上までのコネクション-」, (58), 63-75.	2004.12
汽水域における水圏環境計測システム	<u>西村 清和</u>	海洋音響学会海洋環境と音響技術部会報告書, 7-17.	2004.12

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Quality of the seagrass <i>Halophilla ovalis</i> on a Thai intertidal flat as food for the dugong.	<u>山室 真澄</u> , Anong Chirapart	J. Oceanography, 61(1), 183-186.	2005.01
越南紅河三角洲近五千年来的幾箇降温事件	Zhen Li, 蔵 家業, 齋藤文紀, 徐 小微, 王 永吉, 松本 英二, 張 志英	海洋科学進展, 23(1), 43-53.	2005.01
Yangtze offshore, China: highly laminated sediments from the transition zone between subaqueous delta and the continental shelf	ワン・ツアンファ, 齋藤文紀, 堀 和明, 北村 晃寿, Zhongyuan Chen	Estuarine Coastal and Shelf Science, 62, 161-168.	2005.01
CCOP特集: 技術セッション報告	丸井 敦尚, 齋藤 文紀	GSJニューズレター, (4), 3-4.	2005.01
2003年十勝沖地震の津波遡上高調査および十勝大津漁港での津波数値計算	谷岡 勇市郎, 西村 裕一, 平川 一臣, 今村 文彦, 阿部 郁男, 安部 祥, 進藤 一弥, 松富 英夫, 高橋 智幸, 今井 健太郎, 藤間 功司, 原田 賢治, 行谷 佑一, 長谷川 洋平, 林 豊, 吉川 章文, 上川 明保, 志賀 透, 小林 政樹, 眞坂 精一, 鎌滝 孝信, 七山 太, 佐竹 健治, 河田 恵昭, 深澤 良信, 越村 俊一, 秦 康範, 東井 裕介, 平田 賢治	月刊地球, 49, 128-136.	2005.01
宍道湖におけるコノシロの成長・成熟と大量斃死	石飛 裕, 平塚 純一, 桑原弘道, <u>山室 真澄</u> , 中村 由行, 脇 晋平	水産海洋研究, 69(1), 37-44.	2005.02
大陸棚の分布とその特徴	<u>齋藤 文紀</u>	日本の地形3: 東北, 80-85, 東京大学出版会.	2005.02
国際デルタ会議開催される	<u>齋藤 文紀</u>	GSJニューズレター, (5), 5.	2005.02
砂質土石流堆積物の粒度特性 京都大学理学部構内の弥生時代の砂層	増田 富士雄, <u>田村 亨</u> , 富井 眞	京都大学構内遺跡調査研究年報 2000年度, 263-276, 京都大学埋蔵文化財研究センター.	2005.03
亜熱帯海藻場モニタリングシステムの構築	<u>山室 真澄</u>	産総研技術開発カタログ 次のヒントはここにある, 716-717, 丸善プラネット.	2005.03
北海道太平洋岸の津波浸水履歴図	佐竹 健治, <u>七山 太</u> , 山木 滋	月刊海洋, 37(3), 229-232.	2005.03
沿岸海洋研究グループ			
水理模型実験による尼崎港の環境修復技術について	<u>山崎 宗広</u> , <u>上嶋 英機</u> , 村上 和男	海洋開発論文集, 20, 977-982.	2004.06
愛媛県西部佐多岬半島の阿弥陀池および亀ヶ池の堆積速度と堆積環境の変遷	金井 豊, <u>井内 美郎</u>	堆積学研究, 58, 93-103.	2004.06
三津口湾におけるアマモ場内の流動特性	<u>谷本 照己</u> , <u>星加 章</u> , 埜口 英昭	海環境と生物および沿岸環境修復技術に関するシンポジウム発表論文集, (3), 71-76.	2004.07
瀬戸内海における海岸生物の長期変遷と指標生物	<u>湯浅 一郎</u> , 藤岡 義隆	第3回海環境と生物、及び沿岸環境修復に関するシンポジウム論文集, 113-118.	2004.07
バランスが崩れた水産動物の変遷	<u>湯浅 一郎</u>	瀬戸内海, (38), 42-43.	2004.07
海砂採取海域での浮遊砂濃度計測と輸送量算出	<u>橋本 英資</u> , <u>長尾 正之</u> , <u>高杉 由夫</u>	土木学会論文集, 769, 35-42.	2004.08
貧酸素水塊の慢性化と生態系	<u>湯浅 一郎</u>	水産海洋研究, 68(3), 180-184.	2004.09
市民による海岸生物モニタリング調査を	<u>湯浅 一郎</u>	瀬戸内海, (39), 68-69.	2004.09

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
瀬戸内海における鉛直混合強度の測定	長尾 正之, 橋本 英資, 高杉 由夫	海岸工学論文集, 51, 946-950.	2004.10
瀬戸内海の長期水温変動	高橋 暁, 清木 祥平	海と空, 80(2), 69-74.	2004.11
希少生物の宝庫=吉名の海 (竹原市)	湯浅 一郎	瀬戸内海, (40), 68-69.	2004.12
瀬戸内海の家砂採取海域における透明度の変化と藻場分布の関係	高橋 暁, 湯浅 一郎, 村上 和男, 星加 章	沿岸海洋研究, 42(2), 101-109.	2005.02
瀬戸内海の水温変化	高橋 暁	瀬戸内海, (41), 16-20.	2005.03
戦前の毒ガス製造を引きずる大久野島	湯浅 一郎	瀬戸内海, (41), 67-68.	2005.03
瀬戸内海的环境変遷と瀬戸内法30年	湯浅 一郎	第23回日本環境会議松山大会「地域から環境を変える」, 132-140.	2005.03
Influence of artificial topographical transformation on the tide in the Seto Inland Sea, Japan	吉田 みゆき, 高杉 由夫	J. Waterway Port Coastal and Ocean Engineering, 131(2), 62-68.	2005.03
物質循環研究グループ			
Evaluation of ocean carbon cycle models with data-based metrics	松本 克美, 31 Others	Geophysical Research Letters, 31(L07303), 1-4.	2004.04
Microbial sulfate reduction in deep sediments of the southwest Pacific (ODP Leg 181; Sites 1119 to 1125): evidence from stable sulfur isotope fractionation and pore water modeling.	Bottcher, M.E., Khim, B-K., 鈴木 淳, Gehre, M., Wortmann, U.G., Brumsack, H.-J.	Marine Geology, 205, 249-260.	2004.04
Endocrine disrupter nonylphenol and bisphenol A contamination in Okinawa and Ishigaki Islands, Japan - within coral reefs and adjacent river mouths -	川幡 穂高, 太田 秀和, 井上 麻夕里, 鈴木 淳	Chemosphere, 55, 1519-1527.	2004.06
Coral skeletal tin and copper concentration at Pohnpei, Micronesia: Possible index for marine pollution by toxic anti-biofouling paints	井上 麻夕里, 鈴木 淳, 野原 昌人, 菅 浩伸, A. Edward, 川幡 穂高	Environmental Pollution, 129, 399-407.	2004.06
危険化学物質による環境汚染, その1-外因性内分泌攪乱物質 (環境ホルモン) -	川幡 穂高	地質ニュース, (600), 20-24.	2004.07
A 60-year isotopic record from a mid-Holocene fossil giant clam (Tridacna gigas) in the Ryukyu Islands: physiological and paleoclimatic implications.	渡邊 剛, 鈴木 淳, 川幡 穂高, 菅 浩伸, 小川 真司	Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology, .	2004.09
海洋における炭素循環- 炭酸塩と有機炭素の生産 -	川幡 穂高	海洋化学研究, 17, 65-77.	2004.10
Oceanic ventilation and biogeochemical cycling: Understanding the physical mechanisms that produce realistic distributions of tracers and productivity	Gnanadesikan, Anand, Dunne, Key, Robert, 松本 克美, Sarmiento, Jorge, Slater, Richard, Swathi	Global Biogeochemical Cycles, 18, 1-17.	2004.10
Reef water CO2 system and carbon production of coral reefs: Topographic control of system-level performance	鈴木 淳, 川幡 穂高	Global Environmental Change in the Ocean and on land, 229-248.	2004.10
Stratigraphy of the middle-upper Permian and lowermost Triassic at Chaotian, Sichuan, China - Record of late Permian double mass extinction event -	磯崎 行雄, 川幡 穂高, J. YAO, H. Sakai, Z. Ji, N. Shimazu, N. Kobayashi, 西 弘嗣, M. Takano, T. Kubo	Proc. Japan Academy Series B - Physical and Biological Sciences, 80, 10-16.	2004.11
Vegetation and environmental record in the northern East China Sea	川幡 穂高, Hideaki Ohshima	Global and Planetary Change, 41, 251-273.	2004.11

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Concentrations of trace elements in carbonate reference materials coral JCp-1 and giant clam Jct-1 by inductively coupled plasma-mass spectrometry	井上 麻夕里, 野原 昌人, 岡井 貴司, 鈴木 淳, 川幡 穂高	Geostandards Newsletter - J. Geostandards and Geoanalysis, 28(3),411-416.	2004.12
ミクロシア連邦ポンペイ島における船底塗料による海洋汚染の歴史的変遷-サンゴ骨格中の銅と錫を指標として -	井上 麻夕里, 川幡 穂高, エドワード アッシャー, 鈴木 淳, 野原 昌人, 菅 浩伸	地質ニュース, (604), 8-14.	2004.12
危険化学物質による環境汚染, その2-琉球列島サンゴ礁および隣接地域の外因性内分泌攪乱物質(環境ホルモン)ノニルフェノールとビスフェノールAの汚染 -	川幡 穂高, 井上 麻夕里, 北田 幸男, 鈴木 淳	地質ニュース, (604), 20-24.	2004.12
Vertical distribution of living planktonic foraminifera in the Japan Sea and northwestern North Pacific Ocean	黒柳 あずみ, 川幡 穂高	Marine Micropaleontology, 53, 173-196.	2004.12
Coral skeletal tin and copper concentration at Pohnpei, Micronesia: Possible index for marine pollution by toxic anti-biofouling paints.	井上 麻夕里, 川幡 穂高, 鈴木 淳, 野原 昌人, 菅 浩伸, Edward A	Environmental Pollution, 129, 399-407.	2004.12
琉球列島の石垣島周辺のサンゴ礁における底質と海水濁度の関係	鳥取 海峰, 長尾 正之, 森本 直子, 井上 麻夕里, 岩瀬 晃啓, 渋谷 拓郎, 藤岡 義三, 大葉 英雄, 菅 浩伸, 鈴木 淳	日本サンゴ礁学会誌, 6, 1-19.	2004.12
序文:「地球の炭素循環と一次生産」特集号によせて	可知 直毅, 栗屋 善雄, 鈴木 淳	地球環境, 9(2), 129.	2004.12
炭素循環とグローバルマッピング	川幡 穂高	地球環境, 9(2), 131-138.	2004.12
サンゴ骨格記録から復元される近過去のENSO変動の変遷	鈴木 淳, 菅 浩伸, 川幡 穂高	地球環境, 9(2), 171-180.	2004.12
骨格の酸素・炭素同位体比にみるサンゴ白化現象の記録	鈴木 淳, 川幡 穂高	地球化学, 38, 265-280.	2004.12
「サンゴ年輪と低緯度の海洋環境」によせて	川幡 穂高, 鈴木 淳	地球化学, .	2004.12
モデリングの基礎知識:用語と概念	松本 克美	地質ニュース, (604), 23-29.	2004.12
産総研地球化学標準物質JCp-1(サンゴ), Jct-1(シャコガイ)の共同分析結果	岡井 貴司, 鈴木 淳, 寺島 滋, 井上 麻夕里, 野原 昌人, 川幡 穂高, 今井 登	地球化学, 38(4), 281-286.	2005.01
水曜海山海底熱水活動域の地下地質構造と硫化物硫黄同位体組成との関係	掛川 武, 野田 雅一, 丸茂 克美	海の研究, 14(2), 221-235.	2005.03
海底熱水系における有機化合物および親生元素安定同位体組成の空間分布から地下生物圏を探る試み	山中 寿朗, 奈良岡 浩, 鈴木 彌生子, 北島 富美雄, 難波 謙二, 高野 淑識, 小林 憲正, 堀内 司	海の研究, 14(2), .	2005.03
地球化学研究グループ			
Experimental REE partitioning between calcite and aqueous solution at 25C and 1 atm: Constraints on the incorporation of seawater REE into seamount-type limestones	田中 万也, 太田 充恒, 川邊 岩夫	Geochemical J., 38(1), 19-32.	2004.04
The grain-size distribution of chemical composition of water-insoluble components in aeolian dust collected in Japan in spring of 2002	太田 充恒, 寺島 滋, 金井 豊, 上岡 晃, 今井 登, 松久 幸敬, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健	地質調査研究報告, 54(9/10), 303-322.	2004.04

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Trace element compositions of rocks and minerals from the Chilas Igneous Complex, Kohistan, northern Pakistan	御子柴 真澄, 高橋 浩, 久保 和也, 高橋 裕平, A. B. Kausar, T. Khan	Himalayan J. Sciences, 2(4), 208.	2004.07
関東平野南部における土壌の地球化学的研究—土壌地球化学図の基礎研究(第5報)総括—	寺島 滋, 今井 登, 太田 充恒, 岡井 貴司, 御子柴 真澄	地質調査研究報告, 55(1/2), 1-18.	2004.07
東海・沖繩地域の非沖積土壌母材と元素の地球化学的研究	寺島 滋, 太田 充恒, 岡井 貴司, 今井 登, 御子柴 真澄	地球科学, 58(5), 317-336.	2004.09
Geochemical map in Hokuriku, Japan: Influence of surface geology and metal deposit, and mass movement from land to ocean	太田 充恒, 今井 登, 寺島 滋, 立花 好子, 池原 研, 中嶋 健	Applied Geochemistry, 19(9), 1453-1459.	2004.09
SEASONAL CHARACTERIZATION OF DUST DAYS, MASS CONCENTRATION AND DRY DEPOSITION OF ATMOSPHERIC AEROSOLS OVER QINGDAO, CHINA	張 仁健, Mingxing Wang, Lifang Sheng, 金井 豊, 太田 充恒	China Particology, 2(5), 196-199.	2004.10
XAFS analysis of Fe, Mn, and Zn of an aeolian dust during transportation from China to Japan	太田 充恒, 津野 宏, 鍵 裕之, 野村 昌治	Photon Factory Activity Report, 21(B), 20, KEK.	2004.11
産業技術総合研究所地質調査総合センター発行の岩石標準試料	今井 登	放射化分析, 17, 19-24.	2004.12
日本の沿岸海域堆積物における生物・海水起源物質の地球化学的研究	寺島 滋, 今井 登, 池原 研, 片山 肇, 野田 篤, 太田 充恒, 岡井 貴司, 御子柴 真澄	地質調査研究報告, 55(5/6), 153-169.	2004.12
日本の地球化学図	今井 登, 寺島 滋, 太田 充恒, 御子柴 真澄, 岡井 貴司, 立花 好子, 富樫 茂子, 松久 幸敬, 金井 豊, 上岡 晃, 谷口 政碩	地質ニュース, (604), 30-36.	2004.12
全国の河川堆積物—地球化学図に用いられた堆積物試料の紹介—	御子柴 真澄, 今井 登, 立花 好子	地質ニュース, (604), 37-40.	2004.12
日本の地球化学図	今井 登, 寺島 滋, 太田 充恒, 御子柴 真澄, 岡井 貴司, 立花 好子, 富樫 茂子, 松久 幸敬, 金井 豊, 上岡 晃	日本の地球化学図, 地質調査総合センター.	2004.12
河川堆積物を用いた中国地方の地球化学図による元素濃度のバックグラウンド評価	太田 充恒, 今井 登, 寺島 滋, 立花 好子	地球化学, 38(4), 203-222.	2005.01
Average concentrations of TSP and mineral matters transported in east China and Japan during ADEC Project	金井 豊, 太田 充恒, 上岡 晃, 寺島 滋, 今井 登, 金井 三千代, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健, 盛 立芳	Proc. 4th ADEC Workshop -Aeolian Dust Experiment on Climate Impact-, 167-169.	2005.01
Elucidation of elemental behavior of aeolian dust transported from China to Japan	太田 充恒, 金井 豊, 寺島 滋, 上岡 晃, 今井 登, 松久 幸敬, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健, 津野 宏, 鍵 裕之, 野村 昌治	Proc. 4th ADEC Workshop -Aeolian Dust Experiment on Climate Impact-, 297-300.	2005.01

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
北海道根室沖・襟裳岬沖沿岸海域の海底表層堆積物の化学組成	<u>太田 充恒</u> , <u>今井 登</u> , <u>立花 好子</u> , <u>寺島 滋</u> , <u>野田 篤</u> , <u>片山 肇</u> , <u>池原 研</u>	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書-根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 147-162.	2005.02
地球化学図による全国的な有害元素のバックグラウンドと環境汚染評価手法の高度化に関する研究	<u>今井 登</u> , <u>寺島 滋</u> , <u>岡井 貴司</u> , <u>御子柴 真澄</u> , <u>太田 充恒</u> , <u>立花 好子</u> , <u>富樫 茂子</u> , <u>松久 幸敬</u> , <u>金井 豊</u> , <u>上岡 晃</u>	環境保全研究成果集, 環境省.	2005.03
地震地下水研究グループ			
地震予知研究における水文学的・地球化学的手法の役割	<u>小泉 尚嗣</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>佐藤 努</u> , <u>大谷 竜</u> , <u>北川 有一</u>	地質ニュース, (596), 11-16.	2004.04
産総研 地震地下水観測ネットワーク	<u>高橋 誠</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>佐藤 努</u> , <u>北川 有一</u> , <u>大谷 竜</u> , <u>小泉 尚嗣</u>	地質ニュース, (596), 17-21.	2004.04
地球科学情報研究部門における地殻変動観測	<u>大谷 竜</u> , <u>北川 有一</u> , <u>小泉 尚嗣</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>佐藤 努</u>	地質ニュース, (596), 22-28.	2004.04
大地震発生後の断層帯の透水性の時間変化-繰り返し注水実験による測定-	<u>北川 有一</u> , <u>藤森 邦夫</u> , <u>小泉 尚嗣</u>	地質ニュース, (596), 29-34.	2004.04
2003年十勝沖地震に伴う地下水位変動 (速報)	<u>佐藤 努</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>北川 有一</u> , <u>小泉 尚嗣</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>桑原 保人</u> , <u>伊藤 久男</u> , <u>長 秋雄</u> , <u>佐藤 隆司</u> , <u>小澤 邦夫</u> , <u>田阪 茂樹</u>	地質ニュース, (596), 35-41.	2004.04
昭和南海地震: 次の南海地震の予知をめざして	<u>小泉 尚嗣</u>	産総研シリーズ「地震と活断層-過去から学び、将来を予測する-」, 209-220, 丸善.	2004.04
温泉と地震	<u>小泉 尚嗣</u>	温泉科学の最前線, 108-126, ナカニシヤ出版.	2004.04
私は菊地さんのおかげで広報委員長になりました	<u>小泉 尚嗣</u>	月刊地球号外, (45), 64-65.	2004.04
Pre-seismic groundwater level changes induced by crustal deformations related to earthquake swarms off the east coast of Izu Peninsula, Japan	<u>小泉 尚嗣</u> , <u>北川 有一</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>佐藤 努</u> , <u>上垣内 修</u> , <u>中村 浩二</u>	Geophysical Research Letters, 31(L10606), 1-5.	2004.05
Comments on " Coseismic hydrological changes associated with dislocation of the September 21, 1999 Chichi earthquake, Taiwan" by Min Lee, Tsung-Kwei Liu, Kuo-Fong Ma and Yen-Ming Chang	<u>小泉 尚嗣</u> , <u>Wen-Chi Lai</u> , <u>北川 有一</u> , <u>松本 則夫</u>	Geophysical Research Letters, 31(L13603), 1-2.	2004.07
Hydrological responses induced by the Tokachi-oki Earthquake in 2003 at hot spring wells in Hokkaido, Japan	<u>秋田 藤夫</u> , <u>松本 則夫</u>	Geophysical Research Letters, 31, .	2004.08
2004年4月に発生した伊豆東方沖群発地震活動に伴う地下水変化について	<u>小泉 尚嗣</u> , <u>北川 有一</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>佐藤 努</u>	地震予知連絡会会報, 72, 281-284.	2004.08
東海・伊豆地域における地下水等観測結果 (2003年 11月~2004年4月)(29)	<u>北川 有一</u> , <u>小泉 尚嗣</u> , <u>高橋 誠</u> , <u>松本 則夫</u> , <u>佐藤 努</u> , <u>大谷 竜</u>	地震予知連絡会会報, 72, 455-468.	2004.08



発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
近畿地域の地下水位・歪観測結果 (2003年11月～2004年4月)	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有二, 伊藤 久男, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司	地震予知連絡会会報, 72, 538-544.	2004.08
鳥取県・岡山県・島根県における温泉水・地下水変化 (2003年11月～2004年4月)	西田 良平, 野口 竜也, 渡辺 邦彦, 矢部 征, 小田 由香, 小泉 尚嗣	地震予知連絡会会報, 72, 587-591.	2004.08
The effect of the seismic ground motion and geological setting on the coseismic groundwater level changes caused by the 1999 Chi-Chi Earthquake, Taiwan	Wen-Chi Lai, 小泉 尚嗣, 松本 則夫, 北川 有二, Ching-Wee Lin, Chjeng-Lun Shieh, Youe-Ping Lee	Earth Planets and Space, 56, 873-880.	2004.09
Hydrological changes induced by the 2003 Tokachi-oki Earthquake, Japan	松本 則夫, 秋田 藤夫, 佐藤 努, 小泉 尚嗣, 北川 有二, 高橋 誠	第5回UJNR (天然資源の開発利用に関する日米会議) 講演要旨集, 59-60.	2004.10
2004年9月5日紀伊半島の地震 (M6.9)および東海道沖の地震 (M7.4)に対する地質情報研究部門地震地下水研究グループの対応	小泉 尚嗣	GSJニュースレター, (1), 9.	2004.10
近畿地方およびその周辺における産業技術総合研究所地下水観測点での地下水位の気圧応答	北川 有二, 小泉 尚嗣, 高橋 誠, 松本 則夫, 佐藤 努, 桑原 保人, 伊藤 久男, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 佃 栄吉	地質調査研究報告, 55(5/6), 129-152.	2004.10
The Network Strain Filter - A new tool for monitoring and detecting transient deformation signals in GPS arrays	大谷 竜, ポールシーガル, ジェフリー マグガイア	EOS Trans. AGU, 85(47), 586.	2004.12
Strategical Roles of Hydrological Methods in Earthquake Prediction Research	小泉 尚嗣, 松本 則夫	Abs. France-Japan cooperation on geological hazards, 45-49.	2004.12
地震に関連する地下水観測データベース	松本 則夫	AIST Today, 4(12), 36.	2004.12
State space approach to signal extraction problems in seismology	北川 源四郎, 高波 鉄夫, 松本 則夫	Time series analysis and application to geophysical system, 11-39, Springer-Verlag New York	2004.12
水文学的・地球化学的手法による地震予知研究についての第3回日台国際ワークショップ報告	小泉 尚嗣	(社)日本地震学会ニュースレター, 16(5), 57-59.	2005.01
2004年秋季地震学会特別セッション「地震前兆現象の理論と観測: 2003年十勝沖地震を契機として」に参加して	小泉 尚嗣	(社)日本地震学会ニュースレター, 16(5), 63-65.	2005.01
日仏自然災害ワークショップ (GeoHazards 2004) 報告	小泉 尚嗣	(社)日本地震学会ニュースレター, 16(5), 67-70.	2005.01
書評「震災列島」(石黒耀著, 講談社)	小泉 尚嗣	(社)日本地震学会ニュースレター, 16(5), 73-74.	2005.01
UJNR地震調査専門部会合同部会の報告	小泉 尚嗣, 増田 幸治, 吾妻 崇, 佃 栄吉	GSJニュースレター, (4), 8.	2005.01
東海地震予知のための地下水観測	松本 則夫	地質ニュース, (606), 31-33.	2005.02
学会の広報-地震学会を例に-	小泉 尚嗣	学術成果の広報と報道に関するシンポジウム集録, 17-30, 国立天文台・総合研究大学院大学.	2005.02
淡路島北部にける降水の高度効果	佐藤 努, 中村 太郎	日本水文科学会誌, 35(1), 15-22.	2005.02
東海・伊豆地域における地下水等観測結果 (2004年5月～2004年10月)(30)	北川 有二, 小泉 尚嗣, 高橋 誠, 松本 則夫, 佐藤 努, 大谷 竜	地震予知連絡会会報, 73, 242-257.	2005.03

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
近畿地域の地下水位・歪観測結果 (2004年5月～2004年10月)	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有二, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司	地震予知連絡会会報, 73, 476-482.	2005.03
2004年9月5日の紀伊半島南東沖の地震前後における近畿～東海地域の地下水位・歪の変化	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有二, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 大川 智子	地震予知連絡会会報, 73, 520-527.	2005.03
山崎断層沿いの地震 (2004年7月12日, Mj=3.9) 前後の産総研安富・安富北観測点での地殻歪・地下水位の観測結果	北川 有二, 小泉 尚嗣	地震予知連絡会会報, 73, 565-574.	2005.03
鳥取県・岡山県・島根県における温泉水・地下水変化 (2004年5月～2004年10月)	西田 良平, 野口 竜也, 渡辺 邦彦, 矢部 征, 小田 由香, 小泉 尚嗣	地震予知連絡会会報, 73, 573-580.	2005.03
地震発生機構研究グループ			
地中鉛直ダイポール間のパルス地電流観測	白井 信正, 村上 裕, 榎本 祐嗣, 橋本 寛	地質ニュース, (596), 42-49	2004.04
産総研シリーズ 活断層と地震	桑原 保人	産総研シリーズ「地震と活断層-過去から学び、将来を予測する-」, 123-134, 丸善.	2004.04
Earthquake source parameters determined by the SAFOD Pilot Hole seismic array	今西 和俊, William L. Ellsworth, S. G. Prejean	Geophysical Research Letters, 31(L12S09, doi:10.1029/2004GL019420), 1-5.	2004.05
内陸活断層応力場の新しい評価手法の確立に向けて	桑原 保人	地質ニュース, (597), 10-16.	2004.05
高温高压実験による地震発生の素過程の解明	増田 幸治, 新井 崇史, 高橋 美紀, 重松 紀生	地質ニュース, (597), 21-25.	2004.05
岩石破壊と地震-地震素過程の解明における室内岩石破壊実験の役割-	雷 興林, 佐藤 隆司	地質ニュース, (597), 26-36.	2004.05
ガス圧式高温高压変形実験装置を用いた破壊-摩擦実験	増田 幸治, 新井 崇史	構造地質, 48, 25-30.	2004.06
Three-stage fracturing model for granitic rocks under triaxial compression--role of microcrack density and stress rate on fault formation	雷 興林, 佐藤 隆司, 西沢 修	Seismology and Geology, 26(3), 436-449.	2004.09
Source parameters and rupture velocities of microearthquakes in Western Nagano, Japan, determined using stopping phases	今西 和俊, 武尾 実, 伊藤 久男, William L. Ellsworth, 松澤 孝紀, 桑原 保人, 飯尾 能久, 堀内 茂木, 大見 士朗	Bull. Seismological Soc. America, 94, 1762-1780.	2004.10
HIERARCHICAL FRACTURE PROCESS IN BRITTLE ROCKS -- BY MEANS OF HIGH-SPEED MONITOR OF AE HYPOCENTER	雷 興林, 西沢 修, A. Moura, 佐藤 隆司	Progress in Acoustic Emission XII, 345-351.	2004.11
Deep structure of the Mozumi-Sukenobu fault, central Japan, estimated from the subsurface array observation of fault zone trapped waves	水野 高志, 西上 欽也, 伊藤 久男, 桑原 保人	Geophysical J. International, 159, 622-642.	2004.11
地球電磁氣的観測	茂木 透, 高田 真秀, 森谷 武男, 榎本 祐嗣, 橋本 寛, 白井 信正	月刊地球号外, (49), 118-125.	2005.01
浅部応力方位測定装置の開発	桑原 保人, 木口 努, 佐藤 凡子	GSJニュースレター, (5), 7.	2005.02

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Rock microstructure in the deep extension of the Nagamachi-Rifu fault revealed by analysis of collocated seismic and magnetotelluric data: implication of strong deformation	<u>Pervoukhina Marina</u> , 桑原 保人, 伊藤 久男	Earth Planets and Space, 56(12), 1357-1368.	2005.03
Laboratory Rock-Mechanics Studies at Geological Survey of Japan, AIST: Implications for Seismogenic Processes	増田 幸治, 北村 圭吾, 高橋 美紀, 新井 崇史, 重松 紀生, 藤本 光一郎	Proc. 1st workshop on IODP physical property, 17-19.	2005.03
A new developed system for elastic-wave velocity measurements under P-T conditions of seismogenic zone	北村 圭吾, 増田 幸治	Proc. 1st workshop on IODP physical property, 35-36.	2005.03
Modeling Damage Creation in Stressed Brittle Rocks by Means of Acoustic Emission	雷 興林, 佐藤 隆司, 西沢 修, 楠瀬 勤一郎, M.V.M.S Rao	Proc. 6th International Symposium on Rockburst and Seismicity in Mines Proceedings, 327-334.	2005.03
地殻構造研究グループ			
地下の活断層や地質構造をしらべる (反射法地震探査)	横倉 隆伸	産総研シリーズ「地震と活断層-過去から学び、将来を予測する-」, 83-94, 丸善.	2004.04
海底熱水系地下生物圏への地球物理学的アプローチ - 地下生物圏の構造をどのように把握するか -	島 伸和, 田中 明子	地質ニュース, (598), 24-29.	2004.06
PS変換波を利用した反射法の基礎実験	加野 直巳, 横倉 隆伸, 山口 和雄, 木口 努	物理探査, 57(3), 285-296.	2004.06
Critical length of nucleation zone and breakdown displacement estimated from attenuation corrected seismograms	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	Eos, Transactions, .	2004.07
Surface wave tomography for southwestern Asia using IRIS-FARM and JISNET data	岡部 明, 金嶋 聡, 神定 健二, 大滝 壽樹, Ibnu Purwana	Physics of Earth and Planetary Interiors, .	2004.08
大阪平野南部におけるPS変換波反射法調査	加野 直巳, 横倉 隆伸, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍	(社)物理探査学会第111回(平成16年度秋季)学術講演会講演論文集, 69-72.	2004.09
Local attenuation in Western Nagano, Central Japan estimated from seismograms recorded in three boreholes	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	Geophysical Research Letters, 31(20), L20604.	2004.10
日本周辺の地温勾配・地殻熱流量データ	田中 明子	AIST Today, 4(10), 33.	2004.10
日本列島及びその周辺域の地温勾配及び地殻熱流量データベース	田中 明子, 山野 誠, 矢野 雄策, 笹田 政克	地質ニュース, (603), 4.	2004.11
日本列島及びその周辺域の地温勾配及び地殻熱流量データベース	田中 明子, 山野 誠, 矢野 雄策, 笹田 政克	地質ニュース, (603), 42-45.	2004.11
Regional variation of PKP C-diff slowness observed by high-dense network -implication for lateral velocity variation of the lowermost outer core	大滝 壽樹, 川勝 均	Eos Trans. AGU, 85(47), Fall Meeting Suppl., T43A-1311.	2004.12
Scaling Relation of Seismic Nucleation Estimated from Slow Initial Phase	伊藤 忍, 伊藤 久男	Eos, Trans. AGU, 85(47), .	2004.12
Geothermal Gradient and Heat Flow Data in and around Japan (I): Appraisal of Heat Flow from Geothermal Gradient Data	田中 明子, 山野 誠, 矢野 雄策, 笹田 政克	Earth, Planets and Space, 56(12), 1191-1194.	2004.12
Geothermal gradient and heat flow data in and around Japan (II): Crustal thermal structure and its relationship to seismogenic layer	田中 明子	Earth, Planets and Space, 56(12), 1195-1199.	2004.12

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
反射法記録による速度構造のモデル化手法	横倉 隆伸, 加野 直巳, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 衣笠 善博	地震災害軽減のための強震動予測マスターモデルに関する研究 第3回シンポジウム論文集, 105-112.	2005.03
熱流量精査による水曜海山カルデラの熱水循環様式の推定	木下 正高, 護摩堂 雅子, 川田 佳史, 田中 明子	海の研究, 14(2), 165-175.	2005.03
海底熱水系の物理環境パラメータの時間変動モニタリング—水曜海山カルデラ海底熱水域における流速・温度の時間変動観測—	田中 明子, 木下 正高, 浦 辺 徹郎	海の研究, 14(2), 177-186.	2005.03
反射法記録による速度構造のモデル化手法	横倉 隆伸, 加野 直巳, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 衣笠 善博	地震災害軽減のための強震動予測マスターモデルに関する研究平成16年度研究成果報告書, 187-195, 京都大学防災研究所・他12機関.	2005.03
火山活動研究グループ			
火砕流噴火による火山麓扇状地の形成: 雲仙科学掘削プロジェクトの成果	宇都 浩三, 星住 英夫	土木学会誌, 89(4), 66-69.	2004.04
Seventeenth-century uplift in eastern Hokkaido, Japan	Brian Atwater, 古川 竜太, Eileen Hemphill-Haley, 池田 安隆, 鹿島 薫, 川瀬 久美子, Harvey Kelsey, Andrew Moore, 七山 太, 西村 裕一, 小田 切 聡子, 太田 陽子, Sun-Cheon Park, 佐竹 健治, 澤井 祐紀, 下川 浩一	HOLOCENE, 14(4), 487-501.	2004.04
東北日本, 北八甲田火山群の地質と火山発達史	工藤 崇, 宝田 晋治, 佐々木 実	地質学雑誌, 110, 271-289.	2004.05
伊豆小笠原弧におけるマグマの生成と地殻の発達	田村 芳彦, 石塚 治, 富士原 敏也	月刊地球, 26(10), 702-710.	2004.05
阿蘇火山における更新世末期, AT火山灰以降のテフラ層序	宮縁 育夫, 星住 英夫, 渡辺 一徳	火山, 49(2), 51-64.	2004.05
Applications of paleomagnetism in the volcanic field: A case study in Unzen volcano, Japan	田中 秀文, 星住 英夫, 岩崎 祐樹, 渋谷 秀敏	Earth Planets and Space, 56(7), 635-647.	2004.07
Rapid wood silicification in hot spring water: an explanation of silicification of wood during the Earth's history	赤羽 久志, 古野 毅, 宮島 宏, 吉川 敏之, 山本 茂	Sedimentary Geology, 169, 219-228.	2004.07
2004年9月1日浅間山噴火速報	星住 英夫, 石塚 吉浩, 吉本 充宏, 嶋野 岳人	日本地質学会NEWS, 7(9), 15.	2004.09
八丈島東山火山・西山火山の噴火史とマグマの特徴	津久井 雅志, 中野 俊	日本地質学会第111年学術大会見学旅行案内書, 71-80.	2004.09
大雪山・十勝岳周辺の滝	石塚 吉浩	日本の滝1, 28-29, 山と溪谷社.	2004.09
支笏カルデラと滝	古川 竜太	日本の滝1, 38-39, 山と溪谷社.	2004.09
鳥海山をめぐる滝	中野 俊	日本の滝1, 128-130, 山と溪谷社.	2004.09
吾妻連峰の滝	中野 俊, 古川 竜太	日本の滝1, 178-180, 山と溪谷社.	2004.09
乗鞍火山の滝	中野 俊	日本の滝1, 376-378, 山と溪谷社.	2004.09
妙高山周辺の滝	古川 竜太	日本の滝1, 412-413, 山と溪谷社.	2004.09
Cenozoic Lithospheric Extension Induced Magmatism in Southwest Japan.	宇都 浩三, Nguyen Hoang, 松井 和典	Tectonophysics, 393, 281-299.	2004.11
火山地質図-火山の履歴調査-, 特集 火山 噴火と恵み-	星住 英夫, 中野 俊	AIST Today, 4(12), 10-11.	2004.12

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Encyclopedia of Geology (Lava)	<u>下司 信夫</u>	Encyclopedia of Geology, Elsevier.	2004.12
地形・地質・重力データからみた八甲田カルデラの形状―「東北日本, 北八甲田火山群の地質と火山発達史」に対するコメントへの回答	<u>工藤 崇</u> , <u>佐々木 実</u>	地質学雑誌, 111(1), 60-63.	2005.01
GH04航海で得られた北海道東部沖海底堆積物中の火山灰	<u>古川 竜太</u>	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書-根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 98-102.	2005.02
地質情報展2004ちば 体験コーナー -石を割ってみよう-	<u>工藤 崇</u> , <u>西岡 芳晴</u> , <u>坂野 靖行</u>	地質ニュース, (594), 48-49.	2005.02
Structural development of dike swarm controlled by the change of magma supply rate; an example from the cone sheet and parallel dike swarms of Miocene Otoge igneous complex, central Japan	<u>下司 信夫</u>	J. Volcanology and Geothermal Research, 141, 267-281.	2005.03
IAVCEI2004年総会参加報告	中田 節也, <u>古川 竜太</u> , 中道 治久, 市原 美恵, 森 俊哉, 金子 克哉, <u>石塚 吉造</u> , 柵山 徹也, 嶋野 岳人	火山, 50, 25-30.	2005.03
三宅島ヘリ観測記録: 2002年1月~12月分	<u>川邊 禎久</u> , <u>宮城 磯治</u> , <u>東宮 昭彦</u> , <u>下司 信夫</u> , 伊藤 順一, <u>篠原 宏志</u> , <u>高田 亮</u> , <u>石塚 治</u>	地質調査総合センター研究資料集, (415).	2005.03
三宅島ヘリ観測記録: 2003年1月~12月分	<u>川邊 禎久</u> , <u>宮城 磯治</u> , <u>下司 信夫</u> , <u>東宮 昭彦</u> , <u>篠原 宏志</u> , <u>須藤 茂</u> , 小栗 和清	地質調査総合センター研究資料集, (416).	2005.03
マグマ活動研究グループ			
比抵抗・地温・磁気測定から見た有珠西山火口付近の地熱活動	高倉 伸一, <u>松島 喜雄</u> , 佐波 瑞恵	Conductivity Anomaly2004年論文集, 18-24.	2004.04
Gigantic SO2 emission from Miyakejima volcano, Japan, caused by caldera collapse	風早 康平, <u>篠原 宏志</u> , <u>宇都 浩三</u> , 尾台 正信, 中堀 康弘, 森 博一, 飯野 英樹, 宮下 誠, 平林 順一	GEOLOGY, 32(5), 425-428.	2004.05
Application of radiocarbon to detect a deep source CO2 in soil air	高橋 浩, 風早 康平, <u>篠原 宏志</u> , 中村 俊夫	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AN, 223-224C, 483-488.	2004.08
Pathways for escape of magmatic carbon dioxide to soil air at Unzen volcano, SW Japan	高橋 浩, 風早 康平, <u>篠原 宏志</u> , 中村 俊夫	RADIOCARBON, 46(1), 491-496.	2004.08
書評「鎌田浩毅著: 地球は火山がつくった-地球科学入門」	<u>東宮 昭彦</u> ,	火山, 49(4), 227.	2004.08
小中学校理科教育研修会-体験で学ぶ火山-	<u>高田 亮</u> , 林 信太郎, 小山 真人, 相原 延光	小中学校理科教育研修会-体験で学ぶ火山-実験テキスト, 1-41, 山梨県環境科学研究所.	2004.08
トレンチ調査による新期富士火山北西山腹の噴火史	鈴木 雄介, <u>高田 亮</u> , <u>石塚 吉造</u> , 小山 真人	月刊地球, 48, 118-123.	2004.11
富士火山の噴火様式の進化(予報) -トレンチ調査から-	<u>高田 亮</u> , <u>石塚 吉造</u> , <u>中野 俊</u> , 小林 淳, 鈴木 雄介, 荒井 健一, 千葉 達朗	月刊地球, 48, 108-117.	2004.11
身近な材料で体験するマグマの上昇	<u>高田 亮</u>	理科教育ニュース, 609, 1, 少年写真新聞社.	2004.11

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
マグマの上昇から噴火へのメカニズム	高田 亮	AIST Today, 4(12), 8-9.	2004.12
ハワイ島の2つの巨大火山 ～世界最高峰と世界最大の火山～	高田 亮	理科教育ニュース, 616, 1, 少年写真新聞社.	2005.01
Petrological characteristics and volatile content of magma of the 2000 eruption of Miyakejima volcano, Japan.	齋藤 元治, 宇都 浩三, 風早 康平, 篠原 宏志, 川邊 禎久, 佐藤 久夫	Bull. Volcanology, 67(3), 268-280.	2005.03
小中学校理科教育研修会—体験で学ぶ火山—実施報告書	高田 亮, 荒牧 重雄, 林 信太郎, 小山 真人, 相原 延光	小中学校理科教育研修会—体験で学ぶ火山—実施報告書, 1-91, 山梨県環境科学研究所.	2005.03
雲仙地溝東域におけるマグマ性CO <sub>2</sub> の寄与について: 土壌ガスと地下水による調査	高橋 浩, 風早 康平, 篠原 宏志, 森川 徳敏, 安原 正也, 稲村 明彦重, 大和田 道子, 中村 俊夫	名古屋大学加速器質量分析計業績報告書	2005.03
進化する火山の中長期予測のために 富士火山の地質総合研究 マグマ熱水系研究グループ	高田 亮	産総研技術開発カタログ, 730-731, 丸善プラネット.	2005.03
Silicon isotopic zoning in silicon crystals caused by the isotopic fractionation at the crystal-melt interface	森下 祐一, 佐藤 久夫	Applied Surface Science, 231/232, 907-911.	2004.06
Rare earth elements compositions of Setouchi high Mg andesites (HMAs) and basalt; an implication for a mantle compositional shift beneath the SW Japan arc during the Japan Sea opening.	下田 玄, 長井 正博, 森下 祐一	地質調査研究報告書, 55, 31-38.	2004.06
北薩地域金鉱床調査の歴史と成果I	森下 祐一, 井澤 英二, 中山 健	地質ニュース, (599), 6-7.	2004.07
北薩・串木野地域における一つの金鉱床成因研究物語	森下 祐一	地質ニュース, (599), 59-68.	2004.07
Ion microprobe U-Pb ages of the Khunjerab granodiorite and some granitoids from Karakoram, Pakistan	小笠原 正継, Tahseenullah Khan, Firdous Khan, 木多 紀子, 森下 祐一	Himalayan J. Sciences, 2(4), 212.	2004.07
Quantitative determination of lead and uranium from geological samples	下田 玄	J. Mass Spectrom. Soc. Jpn, 52(4), 213-218.	2004.08
Characteristics of the Japanese metallogenic belts	小笠原 正継, 須藤 定久	Proc. Interim IAGOD Conference, 131-134.	2004.09
Further Characterization of the 91500 Zircon Crystal	Michael Wiedenbeck, John Hanchar, William H. Peck, Paul Sylvester, John Valley, Martin Whitehouse, Andreas Kronz, 森下 祐一, Lutz Nasdala, J. Fiebig, I. Franchi, J.-P. Girard, R. Hinton, 木多 紀子, P. Mason, M. Norman, 小笠原 正継, P.M. Piccoli, D. Rhede, 佐藤 久夫, B. Schulz-Dobrick, O. Skar, M.J. Spicuzza, K. Terada, A. Tindle, 富樫 茂子, T. Vennemann, Q. Xie, Y.-F. Zheng	Geostandards Newsletter - J. Geostandards and Geoanalysis, 28(1), 9-39.	2004.09

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
大正時代の串木野鉱山周辺鳥瞰図と坑内写真	森下 祐一	地質ニュース, (601), 2-3.	2004.09
北薩地域金鉱床調査の歴史と成果II	森下 祐一, 井澤 英二, 中山 健	地質ニュース, (601), 6-7.	2004.09
Origin of ureilites inferred from a SIMS oxygen isotopic and trace element study of clasts in the Dar al Gani 319 polymict ureilite	木多 紀子, 池田 幸雄, 富 樫 茂子, Yongzhong Liu, 森下 祐一, M. K. Weisberg	Geochimica et Cosmochimica Acta, 68(20), 4213-4235.	2004.10
Stratigraphic columns for Northeast Asia geodynamics map	Parfenov, L.M., Naumova, V.V., Khanchuk, A.I., Badarch, G., 小笠原 正継, Prokopiev, A.V., Yan, H., 須藤 定久, 脇田 浩二	USGS Open-File Report: Digital Files for Northeast Asia Geodynamics, Mineral Deposit Location, 2004(1252), 1-193.	2004.12
Shock-Wave Heating Chondrule Formation: Generation of Shock Waves at Upper Region of Solar Nebula by X-Ray Flares and Expanding Magnetic Bubbles	中本 泰史, 林 満, 木多 紀子, 橋 省吾	Proc. 37th ISAS Lunar and Planetsry Symposium, 37, 49-52.	2005.03
海底系地球科学研究グループ			
深海底鉱物資源の開発・利用の可能	山崎 哲生	STSJ NEWS, (49), 8-12.	2004.04
Geotechnical Characteristics of Seafloor Massive Sulfides and Cobalt-rich Manganese Crusts and Their Influences on Design of the Mining Systems	山崎 哲生	Proc. 2004 IEEE Int. Symp. Underwater Tech. (UT'04), 381-387.	2004.04
Pyrolysis of high molecular complex organics synthesized from simulated interstellar gas mixture irradiated with 3 MeV proton irradiation.	高野 淑識, 坪井 大樹, 小林 憲正, 丸茂 克美	Bull. Chemical Soc. Japan, 77 779-783.	2004.04
Evidence of the Hypsithermal verified using the racemization rate constant of amino acids: an estimation of the paleo-ground temperatures.	高野 淑識, 小林 憲正, 丸茂 克美, 石川 洋二	Bull. Chemical Soc. Japan, .	2004.04
Glucosamine and Galactosamine in terrestrial organic matter and their correlation with other biochemical indicators.	高野 淑識, Gupta Prasad Lallan, 川幡 穂高, 丸茂 克美, 石川 洋二, 小林 憲正	Bull. Chemical Soc. Japan, 77, 729-732.	2004.04
経済性評価モデルを用いたコバルト・リッチ・クラストの分離成績評価	朴 洗憲, 山崎 哲生, 島田 莊平	資源と素材, 120(4/5), 202-208.	2004.05
Origins of Amino Acids in Deep-sea Hydrothermal Sub-vent System covered with Volcanic Dacite on a Bonin-Arc	高野 淑識, 丸茂 克美, 中島 美和子, 小林 憲正	Clay Science, .	2004.05
Possible cometary bio-organic compounds as sources of planetary biosphere.	高野 淑識, 小林 憲正, 丸茂 克美, 遠西 寿子, 金子 竹男	Advances in Space Research, 33, 1277-1281.	2004.05
Review of Japan's R&D Results for Manganese Nodule Processing and an Economic Re-evaluation	山崎 哲生, 朴 洗憲, 島田 莊平	Proc. 14th Int. Offshore and Polar Eng. Conf., 78-82.	2004.05
Geotechnical characteristics of deep-ocean sediments for design of mining systems	山崎 哲生	Proc. IS-Osaks 2004, 81-86.	2004.06
陸上鉱山深部熱水系のアミノ酸とその立体化学的特徴からみた地下生命圏	高野 淑識, 丸茂 克美, 枝澤 野衣, 小林 憲正	日本惑星科学会誌, 13(2), 99-108.	2004.06
熱水系における微生物の多様性と地質への影響	高野 淑識, 石井 浩介, 中島 美和子, 丸茂 克美	地質ニュース, (598), 16-23.	2004.07

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Amino acids in hydrothermal water samples obtained from deep-sea hydrothermal vents at Suiyo seamount, Izu-Bonin Arc, Pacific ocean	高野 淑識, 丸茂 克美, 石橋 純一郎, 堀内 司, 小林 憲正, 浦辺 徹郎	Organic Geochemistry, .	2004.07
Vertical distribution and chiral ratios of amino acids in deep-sea hydrothermal sub-vent core samples at Suiyo seamount, Izu-Bonin Arc, Pacific ocean.	高野 淑識, 丸茂 克美, 中島 美和子, 堀内 司, 小林 憲正, 浦辺 徹郎	Organic Geochemistry, .	2004.07
Pyrolysis of Complex Organics Following Cosmic Ray Irradiation of a Simple Inorganic Gas Mixture	高野 淑識, 丸茂 克美, 矢橋 卓, 金子 竹男, 小林 憲正	Applied Physics Letters, 85, 1633-1635.	2004.08
Experimental verification: Photostability of free and bound amino acids exposed to gamma-rays and UV irradiation	高野 淑識, 小林 憲正, 広石 大介, 池田 秀松, 丸茂 克美	Earth Planets and Space, 56, 669-674.	2004.08
わが国 E E Z と大陸棚延伸域における海底鉱物資源の分布と資源としての可能性: 黒鉱型鉱床	飯笹 幸吉	(社)資源・素材学会, .	2004.11
A first extensive hydrothermal field associated with Kuroko-type deposit in a silicic submarine caldera in a nascent rift zone, Izu-Ogasawara (Bonin) arc, Japan	飯笹 幸吉, 佐々木 宗建	Oceans'04 MTS/IEEE Techno-Ocean'04, .	2004.11
High-molecular-weight complex organics in extraterrestrial production	高野 淑識, 小林 憲正, 丸茂 克美	Proc. 2nd International Water Dynamics Symposium, .	2004.11
Enzymatic activities in deep-sea hydrothermal sub-vent at Suiyo seamount, Izu-Bonin Arc, Western Pacific Ocean	高野 淑識, 枝澤 野衣, 小林 憲正, 丸茂 克美, 浦辺 徹郎	Proc. 2nd International Water Dynamics Symposium, .	2004.11
放射光を用いた化学進化研究	高橋 淳一, 高野 淑識, 金子 竹男, 小林 憲正	日本放射光学会誌, 17(5), 281-289.	2004.11
Separation and detection limit of chiral amino acids in multiple components by analytical techniques	高野 淑識, 丸茂 克美, 高橋 淳一, 小林 憲正	分析化学 (BUNSEKI KAGAKU) , 53(12), 1507-1514.	2004.12
Digest of Doctoral Dissertation: Studies of chemical evolution and stereo chemistry of amino acids in cosmic and planetary extreme environments	高野 淑識	BUNSEKI KAGAKU, 54, 101-102.	2004.12
ハイブリッドシステム化によるCO2海洋隔離と深海底資源開発成立の可能性評価	朴 洗憲, 山崎 哲生, 鈴木 英之	第18回海洋工学シンポジウム論文集, .	2005.01
海底湧出メタンの生態系による固定・消費メカニズムのモデル化	山崎 哲生, 物江 大輔, 中田 喜三郎, 福島 朋彦	第18回海洋工学シンポジウム論文集, .	2005.01
Evidence of sub-vent biosphere: Enzymatic activities below 308 °C deep-sea hydrothermal systems at Suiyo seamount, Izu-Bonin Arc, Western Pacific Ocean.	高野 淑識, 枝澤 野衣, 小林 憲正, 浦辺 徹郎, 丸茂 克美	Earth and Planetary Science Letters, 229, 193-203.	2005.01
(トピックス) 炭素質隕石に含まれるアミノ酸のエナンチオ過剰は何を意味するか	高野 淑識	化学と工業, 58(1), 44.	2005.01
Magnetic images of the Sumatra region crust	M. パルカー, 石原 丈実	EOS, Transactions, American Geophysical Union, 86(10), 101-102.	2005.03
Preliminary Feasibility Study of Hybrid Systems for Deep-sea Resource Developments and CO2 Ocean Sequestrations	山崎 哲生, 朴 洗憲	Proc. International Symposium of Technology of Ultra Deep Ocean Engineering (UDOE), .	2005.03
「アーキアン・パーク計画」が明らかにしたものの	浦辺 徹郎, 丸山 明彦, 丸茂 克美, 島 伸和, 石橋 純一郎	海の研究, 14(2), 129-137.	2005.03



発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
海底熱水活動地帯の化学環境を明らかにする試み	石橋 純一郎, <u>中村 光一</u> , 岡村 慶, 下島 公紀, 土岐 知弘, 角皆 潤	海の研究, 14(2), 251-266.	2005.03
海底熱水系の有機物からみた地下生命圏分布: アミノ酸と酵素活性の特徴	<u>高野 淑識</u> , 山中 寿朗, 枝 澤 野衣, 小林 憲正, <u>丸茂</u> 克美, 浦辺 徹郎	海の研究, 14(2), .	2005.03
海底設置型掘削装置による海底熱水系の浅層掘削	<u>丸茂 克美</u> , 浦辺 徹郎, <u>高</u> <u>野 淑識</u> , <u>後藤 晶子</u>	海の研究, 14(2), .	2005.03
海洋地質研究グループ			
Flow path of the 1993 Hokkaido-Nansei-oki earthquake seismoturbidite, southern margin of the Japan sea north basin, inferred from anisotropy of magnetic susceptibility	Abdelaziz L. Abdeldayem, <u>池原 研</u> , <u>山</u> <u>崎 俊嗣</u>	Geophysical J. International, 157, 15- 24.	2004.04
Evidence in Ulleung Basin sediment cores for a Termination II (penultimate deglaciation) eruption of the Aso-3 tephra	<u>Chun Jong Hwa</u> , <u>池原</u> <u>研</u> , Han Sang-Joon	第四紀研究, 43(2), 99-112.	2004.04
日本周辺表層堆積物・堆積物DB作成と海洋古環 境の解明	<u>池原 研</u>	AIST Today, 4(4), 27.	2004.04
海底の活断層・地震痕跡を調べる	<u>岡村 行信</u> , <u>池原 研</u>	産総研シリーズ「地震と活断層-過去から 学び、将来を予測する-」, 184-196, 丸 善.	2004.04
Abrupt ventilation changes in the Japan Sea over the last 30 kyrs: Evidence from deep- dwelling radiolarians	板木 拓也, <u>池原 研</u> , 本山 功, 長谷川 四郎	Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology, 208. 263-278.	2004.06
日本海中部大和海盆から採取された酸素同位体 ステージ3に噴出した3枚の火山灰	<u>池原 研</u> , 吉川 清志, <u>Chun Jong Hwa</u>	第四紀研究, 43(3), 201-212.	2004.06
Millennial-scale variability of Holocene hydrography in the southwestern Okhotsk Sea: diatom evidence	嶋田 智恵子, <u>池原 研</u> , 谷 村 好洋, 長谷川 四郎	Holocene, 14(5), 641-650.	2004.10
5. Topographic Survey	佐竹 健治, <u>辻野 匠</u>	Shinaki6500/Yokosuka YK0305 cruise Leg. 2 Onboard Report, 39-42, 海洋研 究開発機構.	2004.10
地震イベント堆積物研究の重要性と防災研究へ の展望	藤原 治, <u>池原 研</u> , <u>七山 太</u>	地質学論集, (58),1-10.	2004.12
深海底タービダイトを用いた地震発生間隔推定 における堆積作用理解の重要性-北海道沖日本 海東縁海洋海山周辺の例	<u>池原 研</u> , <u>片山 肇</u> , <u>辻野</u> <u>匠</u> , <u>荒井 晃作</u> , <u>板木 拓</u> <u>也</u> , 保柳 康一	地質学論集, (58), 111-122.	2004.12
Holocene changes of the Okhotsk Sea Intermediate Water and their relation to atmospheric circulation	板木 拓也, <u>池原 研</u> ,	Geophysical Research Letters, 31(24), L24309.	2004.12
海底堆積物に記録された海洋環境変遷の解読- 海洋堆積物データベースの作成と海洋古環境の 解明	<u>池原 研</u>	検査技術, 9(12), 47-53.	2004.12
Unstable Holocene climate in the northeastern East Sea (Sea of Japan): Evidence from a diatom record	Khim, B.K., <u>池原 研</u> , Shin, Y.,	Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology, 216, 251-265.	2005.01
海底地すべり	<u>池原 研</u>	日本地すべり学会誌, 41(5), 112-116.	2005.01
「海の底の調べ方」とグラブ採泥器模型による マンガン団塊採取	荒井 晃作, 棚橋 学, <u>辻野</u> <u>匠</u> , <u>野田 篤</u> , <u>田村 亨</u>	地質ニュース, (605), 26-28.	2005.01

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
GH04航海の概要	片山 肇	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 1-8.	2005.02
落石岬沖・襟裳岬沖海域の音波探査	辻野 匠, 荒井 晃作, 岡村 行信	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 23-41.	2005.02
48chデジタルストリーマケーブルによる根室沖および日高沖の音波探査	荒井 晃作, 辻野 匠, 岡村 行信	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 42-50.	2005.02
襟裳岬沖から採取された堆積物コア試料の物性変化	池原 研, 秋元 浩	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 113-119.	2005.02
GH04航海で採取された柱状堆積物試料の底生有孔虫群集(予察)	大串 健一, 芝原 暁彦, 池原 研	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 130-133.	2005.02
GH02-1030コアのアルケノン古水温変動	稲垣 正樹, 山本 正伸, 池原 研	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 185-187.	2005.02
GH02-1030コアのリグニンフェノール及び脂肪酸	稲垣 正樹, 山本 正伸, 池原 研	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 188-192.	2005.02
Physical properties of marine surface sediments	池原 研	Proc. 1st workshop on IODP physical property measurement, 20-21.	2005.03
地球変動史研究グループ			
新潟県北蒲原郡胎内川における鮮新統鎌江層の浮遊性有孔虫化石層序—No. 3 Globorotalia inflata bed下限の年代について—	三輪 美智子, 柳沢 幸夫, 山田 桂, 入月 俊明, 庄司 真弓, 田中 裕一郎	石油技術協会誌, 69(3), 272-283.	2004.05
K-Ar ages of the Shogunzawa and Okuda Tuff beds in the Miocene marine sequence in the Iwadono Hills, central Japan.	高橋 雅紀, 柳沢 幸夫, 岡田 利典	石油技術協会誌, 69(3), 284-290.	2004.05
埼玉県比企丘陵に分布する中新統の層序-複合年代層序に基づく岩相層序の総括-	高橋 雅紀, 柳沢 幸夫	地質学雑誌, 110(5), 290-308.	2004.05
Numerical age of the boundary between planktonic foraminiferal zones N.13 and N.14 at Japan.	林 広樹, 高橋 雅紀	Newsletters on Stratigraphy, 40(1/2), 123-135.	2004.06
Miocene subsurface half-grabens in the Kanto Plain, central Japan.	高橋 雅紀, 柳沢 幸夫, 林 広樹, 笠原 敬司, 井川 猛, 川中 卓, 須田 茂幸	Proc. Intern. Workshop, Strong Ground Motion Prediction and Earthquake Tectonics in Urban Areas, 65-74.	2004.06
関東平野地下に分布する新第三系の層序と対比	林 広樹, 堀内 誠示, 高橋 雅紀, 笠原 敬司	石油技術協会誌, 69(4), 404-416.	2004.07
The stability of trench-trench-trench (TTT) triple junction offshore central Japan.	高橋 雅紀,	EOS, 85(28), WP144.	2004.08
Palaeointensity study of the Oshima 1986 lava in Japan: implications for the reliability of the Thellier and LTD-DHT Shaw methods	望月 伸竜, 綱川 秀夫, 大石 祐介, 若井 真也, 若林 賢一, 山本 裕二	Physics of Earth and Planetary Interiors, 146, 395-416.	2004.08

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
福島県太平洋岸の鮮新統大年寺層に挟在する広域テフラ層	長橋 良隆, 高橋 友啓, 柳沢 幸夫, 黒川 勝己, 吉田 武義	地球科学, 58(5), 337-344.	2004.09
関東平野の地下に分布おける新第三系の分布	林 広樹, 高橋 雅紀, 笠原 敬司	石油技術協会誌, 69(5), 574-586.	2004.09
Intensity-Inclination Correlation on Long-Term Secular Variation of the Geomagnetic Field and its Relevance to Persistent Non-Dipole Component	山崎 俊嗣, 小田 啓邦	AGU Monograph "Timescales of the Internal Geomagnetic Field", 145, 287-298, American Geophysical Union.	2004.09
基盤GISデータの統合化	渡部 芳夫, 内藤 一樹, 鈴木 正哉, 中田 和枝, 岸本 清行	地質ニュース, (602), 1-2.	2004.11
富山県氷見市灘浦地域の藪田層(鮮新統)の浮遊性有孔虫化石群集-とくにNo.3 Globorotalia inflata bed の下限の年代について-	渡辺 真人, 三輪 美智子, 柳沢 幸夫, 山田 桂	石油技術協会誌, 69(6), 668-678.	2004.11
GH04海域の重・磁力異常及び地形	上嶋 正人	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 9-22.	2005.02
グラブ採泥器により採取された表層堆積物の磁化率異方性(AMS)	山本 裕二, 山崎 俊嗣, 野田 篤	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 103-112.	2005.02
方位傾斜深度計によるコアラーおよびグラブ採泥器の挙動の調査	山本 裕二, 山崎 俊嗣, 上嶋 正人, 野田 篤	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 169-184.	2005.02
関東平野下に伏在する中新世ハーフグララーベン群-地表地質からみた地下地質構造の新たな視点-	高橋 雅紀, 林 広樹, 笠原 敬司, 井川 猛, 川中 卓, 須田 茂幸	防災科学技術研究所研究報告, (67), 13-28.	2005.03
Validity of the LTD-DHT Shaw and Thellier palaeointensity methods: a case study of the Kilauea 1970 lava	大石 祐介, 綱川 秀夫, 望月 伸竜, 山本 裕二, 若林 賢一, 渋谷 秀敏	Physics of Earth and Planetary Interiors, 149, 243-257.	2005.03
水曜カルデラの浅部音波探査構造と表層微細地形マッピング	上嶋 正人, 西村 清和, 村上 文敏, 岸本 清行	海の研究, 14(2), 151-164.	2005.03
新潟県中越地震と地質構造との関係	岡村 行信, 柳沢 幸夫	地質ニュース, (607), 13-17.	2005.03
10万年周期の地磁気変動	山崎 俊嗣	産総研技術開発カタログ, 718-719, 丸善プラネット.	2005.03
島弧堆積盆研究グループ			
地質調査に使える登攀技術紹介	長森 英明, 古川 竜太	地質ニュース, (597), 6.	2004.05
登攀技術講習による地質調査の安全対策	長森 英明	地質ニュース, (597), 37-46.	2004.05
つくば市花室川の最上部更新統から産出した Palaeoloxodon naumanni (Makiyama) (ノウマンゾウ) の臼歯化石	中島 礼, 伊藤 光弘, 兼子 尚知, 樽 創, 利光 誠一, 中澤 努, 磯部 一洋	第四紀研究, 43(3), 225-230.	2004.06
八甲田カルデラ起源火砕流堆積物の古地磁気極性	植木 岳雪, 鈴木 毅彦	地質学雑誌, 110(7), 389-394.	2004.07
長野県北部, 切久保地すべりの後期更新世以降の活動履歴	植木 岳雪	日本地すべり学会誌, 41(2), 66-69.	2004.07
Life history of the Pliocene scallop Fortipecten, based on oxygen and carbon isotope profiles	中島 礼, 鈴木 淳, 渡邊 剛	Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology, 211, 299-307.	2004.09

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
5万分の1地質図幅戸隠	長森 英明, 古川 竜太, 早津 賢二	地質ニュース, (602), 63-66.	2004.10
5万分の1数値地質図 中越魚沼地域 (Ver.1)	竹内 圭史, 柳沢 幸夫, 宮崎 純一, 尾崎 正紀	地質調査総合センター研究資料集, (412), .	2004.11
鳥取県西部, 日南湖リニアメント上でのトレンチ調査	杉山 雄一, 宮下 由香里, 伏島 祐一郎, 小林 健太, 家村 克敏, 宮脇 明子, 新谷 加代	活断層・古地震研究報告, (4), 193-207.	2004.11
山口県大原湖断層帯東部, 大原湖断層および仁保川断層のトレンチ調査	小松原 琢, 水野 清秀, 下川 浩一, 田中 竹延, 柳田 誠, 松木 宏彰, 小笠原 洋, 松山 紀香	活断層古地震研究報告, (4), 209-219.	2004.11
山口盆地地下の伏在断層調査	水野 清秀, 小松原 琢, 下川 浩一, 金折 裕司, 森野 道夫, 三輪 敦志, 信岡 大	活断層・古地震研究報告, (4), 221-230.	2004.11
東京都江戸川区小松川地区で掘削された沖積層ボーリングコア(GS-KM-1)の堆積相・堆積物物性と放射性炭素年代	宮地 良典, 木村 克己, 石原 与四郎, 田辺 晋, 中島 礼, 堀 和明, 中山 俊雄, 齋藤 文紀	地質調査研究報告, 55(7/8), 201-219.	2004.11
東京都江戸川区小松川と埼玉県草加市柿木において掘削した沖積層ボーリングコアから産出した貝化石群集	中島 礼, 木村 克己, 宮地 良典, 石原 与四郎, 田邊 晋	地質調査研究報告, 55(7/8), 237-269.	2004.11
平成16年(2004年)新潟県中越地震に伴う地震断層の緊急調査	丸山 正, 伏島 祐一郎, 松浦 旅人, 粟田 泰夫, 吉岡 敏和, 水野 清秀, 井村 隆介, 石山 達也, 小松原 琢	地質ニュース, (604), 1-1.	2004.12
海から生まれた千葉の大地 -その歴史をひも解く	宍倉 正展, 川上 俊介	地質ニュース, (605), 9-11.	2005.01
琵琶湖西岸断層帯の活動履歴調査と危険度評価	小松原 琢	第15回地学研究発表会講演要旨集, 5.	2005.02
Sedimentary environments of the Middle Permian phosphorite-chert complex from the northeastern Yangtze platform, China; the Gufeng Formation: a continental shelf radiolarian chert	亀高 正男, 武辺 勝道, 永井 ひろ美, 朱 嗣昭, 高柳 幸央	Sedimentary Geology, 174, 197-222.	2005.02
アオスタ溪谷のオフィオライトと超高压変成岩 - フィレンツェ IGC 巡検 B02 -	竹内 圭史	地質ニュース, (606), 17-24.	2005.02
地質情報展2004ちば 体験コーナー -自分だけの化石レプリカを作ろう!-	中島 礼, 利光 誠二, 奥山 康子, 中澤 努, 坂野 靖行	地質ニュース, (606), 45-46.	2005.02
新潟県中越地震被害甚大地区の微地形・表層地質と被害分布(予察報告)	小松原 琢, 宮地 良典, 中澤 努, 中島 礼, 木村 克己, 吉見 雅行, 関口 春子, 吉田 邦一, 竿本 英貴, 国松 直,	日本地理学会発表要旨集, (67), 250.	2005.03
2004.10.23新潟県中越地震における液状化被害	宮地 良典, 木村 克己, 国松 直, 竿本 英貴, 吉田 邦一, 小松原 琢, 吉見 雅行	地質ニュース, (607), 2.	2005.03
2004年10月23日新潟県中越地震被害調査-構造物被害と地形との関係	吉見 雅行, 小松原 琢, 宮地 良典, 木村 克己, 吉田 邦一, 関口 春子, 佐伯 昌之, 尾崎 正紀, 中澤 努, 中島 礼, 国松 直, 竿本 英貴	地質ニュース, (607), 18-28.	2005.03

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
2004.10.23新潟県中越地震における液状化現象 (速報)	宮地 良典, 木村 克己, 国松 直, 竿本 英貴, 吉田 邦一, 小松原 琢, 吉見 雅行	地質ニュース, (607), 29-33.	2005.03
地球何でも相談 (地質標本館だより No.72)	奥山 康子, 坂野 靖行, 青木 正博, 中島 礼, 芳賀 拓真, 利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努	地質ニュース, (607), 64-65.	2005.03
島弧複合地質研究グループ			
新潟県黒又川周辺地域に分布する足尾帯ジュラ紀付加コンプレックス	原 英俊, 柏木 健司	地質学雑誌, 110(6),348-362.	2004.06
Geochemical modeling of the Chilas Complex in the Kohistan Terrane, northern Pakistan	高橋 浩, 御子柴 真澄, 高橋 裕平, A. B. Kausar, T. Khan, 久保 和也	Himalayan J. Science, 2(4), 259.	2004.07
関東山地の秩父帯四万十帯付加体トラバース	久田 健一郎, 原 英俊, 上野 光, 一瀬 めぐみ, 奥沢 康一, 平内 健一, 伊与田 紀夫, 上川 容市, 八木 信幸	日本地質学会第111年学術大会見学旅行案内書, 17-33.	2004.09
山形県金丸地域”H露頭”におけるウラン系列核種の挙動	金井 豊, 上岡 晃, 中嶋 輝允, 塚本 斉	Proceedings of the fifth Workshop on Environmental Radioactivity, 184-190.	2004.09
2000年鳥取県西部地震の震源域とその周辺における断層と断層岩—“未知の活断層”の検出に向けて	小林 健太, 杉山 雄一	地質ニュース, (602), 36-44.	2004.10
三波川エクロジャイトの沈み込みP-T経路の導出とそのテクトニックな意味付け: 包括的岩石学への布石として	青矢 睦月	地学雑誌, 113(5), 664-677.	2004.10
Reconstructed Oceanic Plate Stratigraphy of the Ino Formation in the Ino District, Kochi Prefecture, Central Shikoku, Japan	堀 常東, 脇田 浩二	J. Asian Earth Sciences, .	2004.11
飛騨外縁帯白馬岳地域のペルム系白馬岳層群の解序および蛇紋岩との関係	竹内 誠, 河合 政岐, 野田 篤, 杉本 憲彦, 横田 秀晴, 小島 智, 大野 研也, 丹羽 正和, 大場 穂高	地質学雑誌, 110(11), 715-730.	2004.12
Character, provenance, and recurrence intervals of Holocene turbidites in the Kushiro Submarine Canyon, eastern Hokkaido forearc, Japan	野田 篤, 辻野 匠, 吉川 竜太, 吉本 直一	地質学論集, (58), 123-135.	2004.12
栃木県塩原地域の中新統鹿股沢層の堆積環境変化と年代	吉川 敏之	地質学雑誌, 111(1), 39-49.	2005.01
Low-P--high-T metamorphism and the role of heat transport by melt migration in the Higo Metamorphic Complex, Kyushu, Japan	宮崎 一博	J. Metamorphic Geology, 22(9), 793-809.	2005.01
津波による海底表層堆積物への影響—2003年十勝沖地震津波の例—	野田 篤, 片山 肇, 嵯峨山 稔, 菅 和哉, 内田 康人, 佐竹 健治, 阿部 恒平, 岡村 行信	月刊地球, (49), 137-144.	2005.01
根室沖および日高沖の海洋環境	野田 篤, 片山 肇, 大村 亜希子, 田村 亨	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書 -根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 51-67.	2005.02

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
海底写真による根室沖と日高沖海域の海底の状況	野田 篤, 片山 肇, 大村 亜希子, 田村 亨	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書-根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 68-72.	2005.02
根室沖と日高沖の表層堆積物の特徴	野田 篤, 片山 肇	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書-根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 73-83.	2005.02
根室沖の海底扇状地から採取したコアの堆積学的特徴と地震活動履歴の推測	野田 篤	千島弧-東北日本弧会合部の海洋地質学的研究 平成16年度研究概要報告書-根室沖・日高沖海域-, 地質調査総合センター速報, (33), 84-97.	2005.02
5万分の1地質図幅「須原」	高橋 浩, 豊島 剛志, 志村 俊昭, 原 英俊, 竹内 圭史, 酒井 彰, 中野 俊	地質ニュース, (607), 57-62.	2005.03
統合地質情報研究グループ			
斜長石双晶法再考 特にペリクリン双晶の重要性	高橋 裕平	地質調査研究報告, 55(1/2), 39-48.	2004.06
モンゴルと日本の地質史	高橋 裕平	市民講座講演集, 48-67, モンゴル日本センター.	2004.08
モンゴルと日本の地質史(モンゴル語版)	高橋 裕平	市民講座講演集, 49-68, モンゴル日本センター.	2004.08
モンゴルにおける鉱業活動	高橋 裕平	地質ニュース, (600), 18-24.	2004.08
地質標本館だより No.70 第12回自分で作ろう!!!化石レプリカ-古生代「ウミサソリ」-	井川 敏恵, 利光 誠一, 奥山 康子, 坂野 靖行, 中澤 努, 兼子 尚知, 中島 礼, 松江 千佐世, 谷田部 信郎, 新津 節子, 春名 誠, 青木 正博	地質ニュース, (600), 66-67.	2004.08
20万分の1日本数値地質図データベース(シームレス地質図) 詳細版の構築とその意義	井川 敏恵, 脇田 浩二	日本地質学会第111年学術大会, 111, 282.	2004.09
日本の滝「松見の滝と奥入瀬溪谷の滝」	宝田 晋治	日本の滝1, 58-59, 山と溪谷社.	2004.09
地質情報コラム「七折りの滝と早池峰山」	中川 充	日本の滝1, 70-71, 山と溪谷社.	2004.09
九州中部, 熊本県泉村-砥用町地域の"黒瀬川帯"蛇紋岩メランジュ中の単斜輝石岩	齋藤 真, 宮崎 一博, 塚本 齊	地質調査研究報告, 55(5/6), 171-179.	2004.10
モンゴル国ウランバートル付近の地質見学	高橋 裕平	地質ニュース, (603), 12-19.	2004.11
IGC2004 (Florence, Italy)参加報告	川畑 大作	情報地質, 15(4), 225-226.	2004.12
化石キャストを作ろう -つくば科学フェスティバル2004参加報告-	井川 敏恵, 兼子 尚知, 利光 誠一, 荒木 飛鳥	地質ニュース, (607), 51-53.	2005.03
デジタル版モンゴル地質入門	高橋 裕平	地質ニュース, (607), 54-56.	2005.03
植物化石のクリーニング体験(地質標本館だより No.72)	井川 敏恵, 辻野 匠, 兼子 尚知, 中島 礼, 利光 誠一, 奥山 康子, 坂野 靖行, 中澤 努, 国友 良樹, 谷田部 信郎, 田代 寛, 青木 正博	地質ニュース, (607), 63-64.	2005.03
体験型イベント「粘土で作る化石モデル」(地質標本館だより No.72)	井川 敏恵, 利光 誠一	地質ニュース, (607), 65.	2005.03
Introduction to Geology of Mongolia based on GIS (GSJ Open File no. 413)	高橋 裕平	Mongolian Geoscientist, (27), 35-36.	2005.03

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Ocean Plate Stratigraphy in East and Southeast Asia	<u>脇田 浩二</u> , Ian Metcalfe	J. Asian Earth Sciences, 24, 679-702.	2005.03
Small-scale melange fabric between serpentinite block and matrix: magnetic evidence from the Mitsuishi ultramafic rock body, Hokkaido, Japan	<u>森尻 理恵</u> , <u>中川 充</u>	Tectonophysics, 398, 33-44.	2005.03
地球物理情報研究グループ			
ヘリコプター磁気探査におけるスティンガー内磁気センサーの機体磁気補償	<u>中塚 正</u> , <u>大熊 茂雄</u>	物理探査学会第110回学術講演会講演論文集, 318-321.	2004.05
富士火山における高分解能空中磁気探査	<u>大熊 茂雄</u> , <u>中塚 正</u> , <u>中野 俊</u> , <u>佐藤 秀幸</u>	物理探査学会第110回学術講演会講演論文集, 336-339.	2004.05
岩石物性と地球物理学的データから推定された北上山地花崗岩体の地下構造	<u>大熊 茂雄</u> , <u>金谷 弘</u>	物理探査学会第111回学術講演会講演論文集, 59-62.	2004.09
相異なる高さにおいて観測された磁力値から磁気異常の三次元分布を求めること(2)	<u>中塚 正</u> , <u>牧野 雅彦</u> , <u>大熊 茂雄</u>	物理探査学会第111回学術講演会講演論文集, 187-190.	2004.09
Nondestructive three-dimensional element-concentration mapping of a Cs-doped partially molten granite by X-ray computerized tomography using synchrotron radiation	<u>池田 進</u> , <u>中野 司</u> , <u>土山 明</u> , <u>上杉 健太郎</u> , <u>鈴木 芳生</u> , <u>中村 光二</u> , <u>中島 善人</u> , <u>吉田 英人</u>	American Mineralogist, 89, 1304-1312.	2004.09
Three-dimensional diffusion of non-sorbing species in porous sandstone: Computer simulation based on X-ray microtomography using synchrotron radiation	<u>中島 善人</u> , <u>中野 司</u> , <u>中村 光二</u> , <u>上杉 健太郎</u> , <u>土山 明</u> , <u>池田 進</u>	Journal of Contaminant Hydrology, 74, 253-264.	2004.10
草津白根山頂域における精密重力探査	<u>牧野 雅彦</u> , <u>渡邊 史郎</u> , <u>住田 達哉</u> , <u>小川 康雄</u>	第4回草津白根火山の集中総合観測報告書, 69-80, 東京工業大学.	2004.10
宮崎地域重力図 (ブーゲー異常)	<u>名和 一成</u> , <u>村田 泰章</u> , <u>駒澤 正夫</u> , <u>森尻 理恵</u> , <u>広島 俊男</u> , <u>牧野 雅彦</u> , <u>村上文敏</u> , <u>岸本 清行</u> , <u>大熊 茂雄</u> , <u>志知 龍一</u>	地質ニュース, (603), 40-41.	2004.11
日本列島重力カアトラス-西南日本および中央日本-	<u>足立 守</u> , <u>赤松 純平</u> , <u>青木 治三</u> , <u>檀原 毅</u> , <u>藤本 博己</u> , <u>福田 洋一</u> , <u>萩原 幸男</u> , <u>東 敏博</u> , <u>池田 隆司</u> , <u>笠原 敬司</u> , <u>桂 郁雄</u> , <u>狐崎 長琅</u> , <u>小林 茂樹</u> , <u>小泉 金一郎</u> , <u>駒澤 正夫</u> , <u>小室 裕明</u> , <u>工藤 健</u> , <u>倉川 博</u> , <u>正木 和明</u> , <u>三品 正明</u> , <u>宮町 宏樹</u> , <u>村上 英記</u> , <u>村田 泰章</u> , <u>中川 一郎</u> , <u>中川 康二</u> , <u>中井 新二</u> , <u>中村 佳重郎</u> , <u>中田 正夫</u> , <u>名和 一成</u> , <u>西田 潤一</u> , <u>西田 良平</u> , <u>西村 敬一</u> , <u>西村 進</u> , <u>及川 純</u> , <u>大久保 修平</u> , <u>大野 一郎</u> , <u>尾上 謙介</u> , <u>佐々木 嘉三</u> , <u>佐藤 隆春</u> , <u>里村 幹夫</u> , <u>志知 龍一</u> , <u>竹本 修三</u> , <u>田中 和夫</u> , <u>田中 俊行</u> , <u>渡辺 秀文</u> , <u>山内 靖喜</u> , <u>山本 明彦</u> , <u>吉田 明夫</u> , <u>山佐 悠紀</u>	日本列島重力カアトラス-西南日本および中央日本-, 東京大学出版会.	2004.11

発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
Density Structure inferred from Gravity Anomalies in the eastern area of Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line, central Japan	<u>駒澤 正夫</u>	Earth Planets and Space, 56(12), 1309-1314.	2004.12
第3部応用編-常時地球自由振動	<u>名和 一成</u>	CD-ROMテキスト測地学WEB版, 日本測地学会.	2004.12
重力探査による空洞探査事例 -宇都宮市大谷地区を例として-	<u>村田 泰章</u> , 広島 俊男, <u>駒澤 正夫</u>	「地下空洞と物理探査」シンポジウム講演概要集, 17-22.	2005.01
犬山SGのノイズレベル・安定性と神岡、松代との共同観測への期待	<u>名和 一成</u> , 須田 直樹, 山田 功夫, 宮島 力雄	平成16年度研究集会発表資料集「神岡観測の意義」, 京都大学理学部.	2005.01
Quantitative evaluation of attenuation contrast of X-ray computed tomography images using monochromatized beams	土山 明, 上杉 健太郎, <u>中野 司</u> , 池田 進	American Mineralogist, 90, 132-142.	2005.01
地球物理図-重力や磁力で地下の構造を調べてみよう	<u>佐藤 秀幸</u> , <u>駒澤 正夫</u> , <u>中塚 正</u> , <u>名和 一成</u> , <u>森尻 理恵</u> , <u>村田 泰章</u> , 牧野 雅彦, <u>大熊 茂雄</u>	地質ニュース, (606),40-41.	2005.02
地球の貧乏揺すり! 常時地球自由振動	<u>名和 一成</u>	産総研パンフレット 科学教室 社会基盤 (地質) .	2005.03
地球の貧乏揺すり! 常時地球自由振動	<u>名和 一成</u>	産総研WEB 科学教室 社会基盤 (地質) .	2005.03
地質リモートセンシング研究グループ			
ASTER火山画像データベースシステムの開発	<u>浦井 稔</u>	日本リモートセンシング学会第36回学術講演会論文集, 63-64.	2004.05
Mapping active fault associated with the 2003 Mw 6.6 Bam (SE Iran) earthquake with ASTER 3D images	<u>傅 碧宏</u> , <u>二宮 芳樹</u> , <u>雷 興林</u> , 遠田 晋次, 栗田 泰夫	Remote Sensing of Environment, 92, 153-157.	2004.05
Sulfur dioxide flux estimation from volcanoes using Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer&#8211;a case study of Miyakejima volcano, Japan	<u>浦井 稔</u>	J. Volcanology and Geothermal Research, 134(1/2), 1-13.	2004.06
A NEW LITHOLOGIC MAPPING WITH ASTER THERMAL INFRARED RADIANCE AT THE SENSOR DATA	<u>二宮 芳樹</u> , <u>傅 碧宏</u>	Abstracts, 32nd IGC, 2, 1325.	2004.08
火山衛星画像データベース運用開始	<u>浦井 稔</u>	AIST Today, 4(8), 39.	2004.08
PiSARを用いた薩摩硫黄島における火山地形の観測計画	<u>浦井 稔</u>	日本リモートセンシング学会第37回学術講演会論文集, 141-142.	2004.11
人工衛星による火山活動の監視	<u>浦井 稔</u>	AIST Today, 4(2), 7.	2004.12
衛星リモートセンシングによる活火山モニタリング	<u>浦井 稔</u>	生研フォーラム「宇宙からの地球環境モニタリング」第14回論文集, 94-101.	2005.03
地質標本研究グループ			
地質標本館における鉱物の一般分類展示 (その2)	<u>坂野 靖行</u> , 豊 遙秋, 青木 正博, 春名 誠	地質ニュース, (596), 50-59.	2004.04
The early Cenomanian (Cretaceous) ammonite fauna from the Soeshinai area of Hokkaido, North Japan	松本 達郎, 西田 民雄, <u>利光 誠一</u>	Bull. Geological Survey of Japan, 55(3/4), 67-92.	2004.07
Sequence boundary and related sedimentary and diagenetic facies formed on Middle Permian mid-oceanic carbonate platform: Core observation of Akiyoshi Limestone, Southwest Japan	<u>中澤 努</u> , 上野 勝美	Facies, 50, 301-311.	2004.09



発表題目	発表者一覧	掲載誌, 巻(号), 頁	発行年月
New cheilostome bryozoans from the Middle Miocene of Hokkaido, Japan, and the first fossil occurrences of Kubninella and Hayamiellina gen. nov.	Andrei V. Grischenko, Dennis P. Gordon, Ayumu Nojo, Makoto Kawamura, 兼子 尚知, Shunsuke F. Mawatari	Palaeontological Research, 8(3), 167-179.	2004.09
陸生脊椎動物化石を産出する氾濫原堆積物-更新統下総層群清川層の例-	岡崎 浩子, 兼子 尚知, 平山 廉, 伊左治 鎮司, 加藤 久佳, 樽 創, 高桑 祐司, 百原 新, 鷺飼 宏明	第四紀研究, 43(5), 359-366.	2004.10
2004年7月20日水俣市集川流域における斜面崩壊・土石流災害の地質学的及び水文学的背景	中澤 努, 齋藤 眞, 田口 雄作	地質調査研究報告, 56(5/6), 113-127.	2004.10
2003年水俣市集川斜面崩壊・土石流災害に関する水文学的考察	田口 雄作, 中澤 努, 齋藤 眞	2004年度日本水文科学会学術大会講演要旨集, (19), 52-55.	2004.10
ボーリング調査から推定される深谷断層南東部の地質構造と活動性	水野 清秀, 須貝 俊彦, 八戸 昭一, 中里 裕臣, 杉山 雄一, 石山 達也, 中澤 努, 松島 紘子, 細矢 卓志	活断層・古地震研究報告, (4), 69-83.	2004.11
Interlayer structure in aspidolite, the Na analogue of phlogopite	小暮 敏博, 坂野 靖行, 宮脇 律朗	European J. Mineralogy, 16(6), 891-897.	2004.12
産総研地質標本館収蔵 日本産変成岩カタログ第1部 変質岩および片状構造を持つ変成岩類	奥山 康子, 坂野 靖行, 松江 千佐世	地質調査総合センター速報, (32), 457p.	2004.12
Carboniferous-Permian mid-oceanic carbonates of the Paleo-Tethys in the Changning-Menglian Belt, West Yunnan, Southwest China	中澤 努, 上野 勝美, 王 向東	地質学雑誌, 111(1), i-ii.	2005.01
関東平野の地盤を観察できる場所: 木更津付近の地質	中澤 努, 小松原 琢, 兼子 尚知, 徳橋 秀一	地質ニュース, (605), 24-25.	2005.01
関東平野中央部に分布する更新統下総層群の堆積サイクルとテフロクロノロジー	中澤 努, 中里 裕臣	地質学雑誌, 111(2), 87-93.	2005.02
日本古生物学会第154回例会報告	利光 誠一, 兼子 尚知	GSJニュースレター, (5), 7.	2005.02

## 5.4 口頭発表

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
地質情報研究部門			
A feasibility study of in-situ stress estimation in ocean deep drilling	林 為人, 徐 垣, 廣野 哲朗, M. Kinoshita, <u>伊藤 久男</u>	European Geosciences Union 1st General Assembly	2004.04.28
Application of fractal model of electrical and elastic properties of porous rock to Hirabayashi borehole data	<u>伊藤 久男</u> , <u>Pervoukhina Marina</u> , <u>桑原 保人</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
Distribution and properties of fractures in and around the Nojima fault in Hirabayashi GSJ borehole	<u>伊藤 久男</u> , <u>木口 努</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
From anatectic melt to S-type granite: direct observation from migmatites in a contact aureole of Miocene Tokawa I-type granitoid.	齊藤 哲, 有馬 眞, <u>中島 隆</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
コヒスタン古島弧構成岩石のP波速度	河野 義生, 石川 正弘, <u>中島 隆</u> , Khan, S.R., 有馬 眞	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
Replenishment, fractionation and magma mixing in the Tottabetsu plutonic complex, north Japan	神山 裕幸, <u>中島 隆</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
嶺家花崗岩類の起源物質	<u>中島 隆</u> , 神山 裕幸	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
地震発生帯掘削における地殻応力測定の可能性について	林 為人, <u>伊藤 久男</u> , 徐 垣, 廣野 哲朗, 木下 正高	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
地殻応力の絶対量計測の現状、問題点およびその課題	佐野 修, <u>伊藤 久男</u> , 水田 義明	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
長野県西部地域で何が起きているか?	飯尾 能久, 堀内 茂木, 高井 香里, 大見 士朗, 関口 渉次, <u>伊藤 久男</u> , 山本 英二, 小村 健太郎	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
富士山は縮んでいるかー山体変動観測結果から	<u>須藤 茂</u> , 齋藤 英二, 渡辺 和明	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
フィッション・トラック年代測定による九州北西部、下部-中部中新統野島層群の地質年代 -前~中期中新世のリフト堆積盆-	小松原 純子, 鶴飼 宏明, 檀原 徹, 岩野 英樹, 吉岡 哲, 中嶋 健, <u>鹿野 和彦</u> , 小笠原 憲四郎	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
Differences in the Initiation Area and the Large Asperity of the 1999 Chi-Chi Taiwan Earthquake	Mori James, <u>伊藤 久男</u> , Ma Kuo-fong	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
地殻変動の粘弾塑性シミュレーション技術の研究開発	<u>村上 裕</u> , 藤原 治, 本間 高広, 小坂部 和也	第110回(平成16年度春季)学術講演会	2004.05.27
北海道奥尻島勝淵山パーライト鉱床の地質学的・地球化学的特徴	吉村 洋平, 石山 大三, 大口 健志, 松葉谷 治, <u>鹿野 和彦</u>	資源地質学会第54回年会学術講演会	2004.06.16
Interpretation of the geodetic and geologic deformation of the ground surface in terms of the visco-plastic crustal response to the regional tectonics	<u>村上 裕</u> , 藤原 治, 本間 高広, 小坂部 和也	Active Monitoring in the Solid Earth Geophysics	2004.07.02
G-XMLによるデータ流通を考慮したボーリングデータモデルの構築に関する研究	<u>村上 裕</u> , <u>村田 泰章</u> , 奥住 啓介, 島村 秀樹, 石井 邦宙, 南幸弘	第39回地盤工学研究発表会	2004.07.09
The lower crustal Dasu Tonalite and its implications for the formation-reformation-exhumation history of the Kohistan arc crust	<u>中島 隆</u> , Williams, I.S., 兵藤 博信, 宮崎 一博, 河野 義生, Kausar, A.B, Khan, S.R., 白波瀬 輝夫	19th Himalaya-Karakoram-Tibet Workshop	2004.07.11

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Origin of the Chilas Igneous Complex and constructing process of the lower crust of Kohistan arc, north Pakistan	久保 和也	32th International Geological Congress	2004.08.22
応力測定のこれまでの成果と今後の展望	伊藤 久男	第158回地震予知連絡会	2004.08.23
Structure and generation of continental arc crust: implications from Southwest Japan	中島 隆, 神山 裕幸	32th International Geological Congress	2004.08.25
Borehole monitoring plan from JAPAN	伊藤 久男	Taiwan Chelungpu-fault Drilling Project (TCDP) Workshop	2004.09.07
伊豆衝突帯北端に分布する甲府岩体のSr同位体組成、SHRIMPジルコン年代と形成過程	齊藤 哲, 有馬 眞, 中島 隆, 白石 和行, 三澤 啓司	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
1/20万地質図幅「福島」	久保 和也, 柳沢 幸夫, 山元 孝広, 駒澤 正夫, 広島 俊男, 須藤 定久	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
日本海の急速な開裂に先行する背弧海進と隆起	鹿野 和彦, 宇都 浩三, 大口 健志	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
Integration of logging, borehole testing and laboratory experiments-results from seismogenic zone drilling after the 1995 Kobe earthquake	伊藤 久男, 木口 努, 水野 高志, 桑原 保人	Euro-Conference 2004	2004.09.22
断層摩擦発熱モニターのための精密温度計測	伊藤 久男, 松林 修, 加納 靖之, 藤尾 良, 中尾 節郎, 當眞 正智, 柳谷 俊, Mori James	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
Temperature and Earthquake Faulting	Mori James, 伊藤 久男, 松林 修, 加納 靖之, 藤尾 良, 中尾 節郎, 當眞 正智	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
地殻応力測定: その意義・現状・今後の課題	伊藤 久男, 佐野 修, 水田 義明	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
水圧破壊法における最大応力計測問題とその解決策	伊藤 高敏, 五十嵐 哲, 伊藤 久男, 加藤 春實, 佐野 修	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
火道の実態: 雲仙火山火道掘削の成果(1)	中田 節也, 佐久間 澄夫, 宇都 浩三, 清水 洋	日本火山学会2004年秋期大会	2004.10.19
雲仙科学掘削USDP-4: 掘削作業経過の概要	佐久間 澄夫, 中田 節也, 宇都 浩三	日本火山学会2004年秋期大会	2004.10.19
雲仙科学掘削: 掘削成果とまとめ	佐久間 澄夫, 中田 節也, 宇都 浩三	日本火山学会2004年秋期大会	2004.10.20
八幡平西方, 玉川溶結凝灰岩中に見出された給源不明の火山砕屑堆積物	鹿野 和彦, 大口 健志	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.20
台湾Chelungpu断層掘削および応力測定	林 為人, 伊藤 久男, 葉 恩肇	日本応用地質学会平成16年度研究発表会	2004.10.29
Hydrovolcanic cone-building and hydrothermal processes: the Senyama pyroclastic cone, O'e Takayama volcano, SW Japan	鹿野 和彦, 宝川 晋治	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.15
What we learned and what we plan with deep boreholes studies for fault zone properties	伊藤 久男	Seismic Input Motions Incorporating Recent Geological Studies	2004.11.17
Overview and the achievement of the Unzen Scientific Drilling Project	宇都 浩三, 中田 節也, 清水 洋, 佐久間 澄夫, 星住 英夫	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Unzen Scientific Drilling Project: Challenging drilling operation into the magmatic conduit shortly after eruption	佐久間 澄夫, 中田 節也, <u>宇都 浩三</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Unzen Volcano Scientific Drilling: Well logging data of the USDP-4	梶原 竜哉, 池田 隆司, 中田 節 也, <u>宇都 浩三</u> , 西 将利	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Real images of magmatic conduit: Progress of the conduit drilling in Unzen	中田 節也, 佐久間 澄夫, <u>宇都 浩三</u> , 清水 洋, J. C. Eichelberger	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Temperature Measurements and Active Faulting	Mori James, <u>伊藤 久男</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Physical Properties of TCDP Drill Hole in Ta-keng Taiwan	H. Wu, <u>伊藤 久男</u> , Ma Kuo- fong, J. Hung	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Determination of principal orientations of in-situ stress from anelastic strain recovery measurements of drilling cores close to a fault zone in TCDP Hole-A	林 為人, 葉 恩肇, <u>伊藤 久男</u> , J. Hung, S. Song	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Comparison of the fault detected by active fault drilling and fault zone trapped wave	<u>伊藤 久男</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.17
地殻深部の間隙構造と流体圧モデル化の実 例	<u>伊藤 久男</u>	京都大学防災研究所研究集会「岩盤・地 盤と間隙水の力学的相互作用」	2005.01.12
跡津川断層クリーブ部でのボアホール地 震・温度連続観測	<u>伊藤 久男</u> , 藤尾 良, Mori James, 加納 靖, 中尾 節郎, 菅 眞 正智	平成16年度京都大学防災研究所研究発 表講演会	2005.02.21
精密温度モニターによる断層摩擦発熱の検 出	<u>伊藤 久男</u> , Mori James, 藤尾 良, 中尾 節郎, 加納 靖之, 菅 眞 正智, 関口 涉次, 松林 修, 柳谷 俊	平成16年度京都大学防災研究所研究発 表講演会	2005.02.21
Overview and the achievement of the Unzen Scientific Drilling Project	<u>宇都 浩三</u> , 中田 節也, 清水 洋, 佐久間 澄夫, <u>星住 英夫</u>	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
Challenging drilling operation into the magmatic conduit shortly after eruption	佐久間 澄夫, 中田 節也, <u>宇都 浩三</u>	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
Unzen Volcano Scientific Drilling: Well logging data of the USDP-4	梶原 竜哉, 池田 隆司, 中田 節 也, <u>宇都 浩三</u> , 西 将利	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
Real images and petrology of magmatic conduit: Results of the conduit drilling at Unzen	中田 節也, 佐久間 澄夫, <u>宇都 浩三</u> , 清水 洋, 吉本 充宏, 杉 本 健, 黒川 将, 嶋野 岳人, 後 藤 芳彦, <u>星住 英夫</u> , <u>小栗 和 清</u> , 中井 俊一, 野口 聡	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
沿岸都市地質研究グループ			
Sediments and sequence stratigraphy in coastal to shelfal regions	<u>齋藤 文紀</u>	International Symposium on Shallow Geology and geophysics	2004.04.12
Toward a Unifying Model of Monsoon- driven Delta Systems: IGCP-475 DeltaMAP Project	Steven L. Goodbred, Jr, <u>齋藤 文紀</u> , 陳 中原	AAPG Annual Meeting	2004.04.19
中新統八重山層群西表層の“ハイパーピクナ イト”堆積構造と粒度垂直変化ー	齋藤 有, <u>田村 亨</u> , 増田 富士雄	日本堆積学会2004年例会	2004.04.24

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
圧密過程を考慮して描いた海水準変動曲線：埼玉県中川低地で実施された沖積層ボーリングコア(GS-SK-1)の例	石原 与四郎, 鈴木 清史, 田辺 晋, 中島 礼, 宮地 良典, 木村 克己	日本堆積学会	2004.04.24
噴火時に海域に流入した岩屑なだれ堆積物のイメージングとその堆積量の推定-1640年北海道駒ヶ岳火山噴火の研究例-	七山 太	日本堆積学会春季例会	2004.04.25
東京低地・中川低地下に分布する沖積層の総合研究の進展-2年目-	木村 克己, 宮地 良典, 田邊 晋, 石原 与四郎, 稲崎 富士, 中山 俊雄, 八戸 昭一	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
2003年宮城県沖の地震(5/26)・宮城県北部の地震(7/26)において発生した鳴瀬町田園地帯における液状化被害調査	木村 克己, 宮地 良典, 高倉 伸一, 国松 直, 稲崎 富士, 田邊 晋, 植木 岳雪, 原口 強, 青野 道夫, 高木 俊男	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
3Dレーザースキャナー計測結果から読み取れる液状化と人工地盤との関係	原口 強, 木村 克己, 宮地 良典, 田邊 晋, 植木 岳雪, 中田 賢, 中迎 誠	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
海成段丘の形成過程の堆積学的検証-青森県上北平野, MIS 5e高館面構成層での試み-	横山芳春, 七山 太, 桑原 拓一郎	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
北海道東部, 厚岸町汐見川低地において発見された巨大津波の痕跡とその広域イベント対比	重野 聖之, 七山 太, 添田 雄二, 古川 竜太, 熊崎 農夫博, 石井 正之	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
津波によって生じた堆積現象-平成15年9月26日十勝沖地震津波の現地記載-	添田 雄二, 七山 太, 重野 聖之, 石井 正之	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
千島海溝沿岸域に認められる17世紀の巨大津波痕跡-その堆積相と堆積過程-	七山 太	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
東京都葛飾区において掘削した沖積層コア(GS-KNJ-1, GS-KTS-1)の堆積相・放射性炭素年代値	宮地 良典, 田辺 晋, 中島 礼, 内山 美恵子, 原 未来也, 中澤 努, 木村 克己	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
山口盆地に伏在する活断層の調査	水野 清秀, 小松原 琢, 下川 浩一, 森野 道夫, 三輪 敦志, 信岡 大, 松山 紀香	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
17-21世紀の十勝沖地震津波の波源モデル	佐竹 健治, 七山 太, 山木 滋	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
東京都葛飾区周辺下に分布する沖積層の堆積相とその時空間分布	田邊 晋, 宮地 良典, 木村 克己, 中島 礼, 中山 俊雄	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
汽水・沿岸域調査のためのローコスト・コンパクトな音響調査機器 -サイドスキャンソナーのシステム化-	西村 清和, 上嶋 正人, 徳岡 隆夫, 吹田 歩, 竹内 俱佳	海洋理工学会平成16年度春季大会	2004.05.14
完新世における琵琶湖沿岸堆積物の堆積過程-愛知川河口、堅田低地、比良山麓の比較-	小松原 琢	第5回環境史研究会	2004.05.22
電気探査による埋立て層と自然堆積層のイメージング -宮城県鳴瀬町液状化地域を例に-	高倉 伸一, 国松 直, 木村 克己, 宮地 良典, 植木 岳雪, 内山 美恵子, 田辺 晋, 原 未来也	物理探査学会第110回学術講演会	2004.05.26
北海道東部太平洋沿岸, 厚岸町汐見川低地で確認された先史・歴史時代の巨大地震津波の痕跡	添田 雄二, 七山 太, 古川 竜太, 重野 聖之, 熊崎 農夫博, 石井 正之	日本地質学会北海道支部例会	2004.05.29
平成15年(2003年)十勝沖地震津波による津波の痕跡	重野 聖之, 添田 雄二, 七山 太, 石井 正之	応用地質学会北海道支部例会	2004.06.18
高密度な炭素14年代測定と高精度堆積物分析からみえてきた沖積層ボーリング試料採取時の問題点	中西 利典, 木村 克己, 石原 与四郎, 宮地 良典, 田邊 晋, 中島 礼	第1回沖積層ワークショップ	2004.06.19

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
東京低地南部下に分布する“中間砂層”の堆積機構	田邊 晋, 中島 礼, 石原 園子, 宮地 良典, 木村 克己, 中山 俊雄	第1回沖積層ワークショップ	2004.06.19
沖積層の堆積相と堆積環境	齋藤 文紀	第1回沖積層ワークショップ	2004.06.19
アジアの大河川に見られる沖積層	堀 和明, 齋藤 文紀, 田辺 晋	第1回沖積層ワークショップ	2004.06.20
Facies distribution and late Quaternary depositional succession in the Mekong river delta, Vietnam	NGUYEN Van Lap, TA Thi Kim Oanh, 立石 雅昭, 小林 巖雄, 齋藤 文紀	2nd IAG Yangtze Conference	2004.06.25
POLLEN EVIDENCE FOR THE MEDIEVAL WARM PERIOD AND LITTLE ICE AGE FROM THE SUBAQUEOUS CHANGJIANG (YANGTZE RIVER) DELTA, THE EAST CHINA SEA	Sangheon Yi, 齋藤 文紀, 陳 中原, Yoshio Sato, Joo-Young Kim, Dong-Yoon Yang, Jin-Young Lee	2nd IAG Yangtze Conference	2004.06.25
CENTENNIAL TO MILLENNIAL SCALE CHANGES OF ASIAN DELTAS FROM NATURAL AND ANTHROPOGENIC VIEWPOINTS	齋藤 文紀	2nd IAG Yangtze Fluvial Conference	2004.06.25
POLLEN EVIDENCE FOR THE MEDIEVAL WARM PERIOD AND LITTLE ICE AGE FROM THE SUBAQUEOUS CHANGJIANG (YANGTZE RIVER) DELTA, EAST CHINA SEA	Sangheon Yi, 齋藤 文紀, 陳 中原, Yoshio Sato, Joo-Young Kim, Dong-Yoon Yang, Jin-Young Lee	2nd Annual meeting of IGCP-476	2004.06.26
Changes in the discharge and distribution of water and sediments from the Red River and their effect on the coastal zone	チャンダックタン, 齋藤 文紀, デインバンファイ	2nd IAG Yangtze Conference	2004.06.27
Biomarkers of chief primary producers in coral reef, seagrass bed, and mangrove forest ecosystems	山室 真澄, 成島 いずみ, 坂田 将	10th International Coral Reef Symposium	2004.07.01
Tsunami source models of Tokachi-oki earthquakes in 17th to 21st centuries	佐竹 健治, 七山 太, 山木 滋	AOGS 1st Annual Meeting	2004.07.06
比抵抗探査による液状化領域の同定方法とその問題点	国松 直, 高倉 伸一, 木村 克己, 宮地 良典, 田辺 晋	第39回地盤工学研究発表会	2004.07.07
人工地盤と液状化—宮城県鳴瀬町の液状化事例を中心に—	原口 強, 木村 克己, 宮地 良典, 高倉 伸一, 国松 直, 稲崎 富士, 青野 道夫, 野口 剛宏, 中田 賢	第39回地盤工学研究発表会	2004.07.07
都市地盤データベースの地質学的高精度化—東京・中川低地の例—	木村 克己, 田辺 晋, 石原 与四郎, 中山 俊雄, 八戸 昭一, 宮地 良典, 稲崎 富士	第39回地盤工学研究発表会	2004.07.09
Phase changes in the modern Huanghe (Yellow River) delta	楊 作升, ワン・フージェ, ジョン・ミリマン, 齋藤 文紀	International Symposium on Coastal Resource-Environmental System and Management Strategies	2004.07.14
A preliminary study on the sedimentary characteristics and origin of the muddy deposits in the nearshore area of the Shandong Peninsula	リュウ・ジャン, 齋藤 文紀, ワン・ホン, ツオウ・リャンヨン, リャン・ユアン	International Symposium on Coastal Resource-Environmental System and Management Strategies	2004.07.15
Deltas, their natural changes and anthropogenic changes	齋藤 文紀	International Symposium on Coastal Resource-Environmental System and Management Strategies	2004.07.15
大阪市域における自然起源の土壌中のAs・Pb含有量	加田平 賢史, 伊藤 彩奈, 吉川 周作, 七山 太, 鶴保 謙四郎	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	2004.07.20

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
サンゴ礁, 海草藻場, マングローブ林生態系における主要1次生産者と堆積物中のバイオマーカー	山室 真澄, 成島 いずみ, 坂田 将	第22回有機地球化学シンポジウム	2004.08.05
ロシア中央部にあるペロエ湖で採取した柱状堆積物の炭素・窒素・リン濃度と炭素・窒素安定同位体比	山室 真澄, 高原 光, Sergey Krivonogov	第22回有機地球化学シンポジウム	2004.08.05
埼玉県草加市で掘削されたボーリングコア(GS-SK-1)の解析と中川低地の沖積層	宮地 良典, 石原 与四郎, 木村 克己, 田辺 晋, 中島 礼	地学団体研究会	2004.08.07
Sidescan sonar and sub-bottom reflection surveys of the subaqueous debris-avalanche deposit from the 1640 eruption of Hokkaido-Komagatake volcano	七山 太, 吉本 充宏, 古川 竜太, 西村 裕一	Western Pacific Geophysics Meeting 2004	2004.08.16
Tsunami deposits and their sedimentary process of the 1741 Oshima-Oshima eruption, southwestern Hokkaido	七山 太, 重野 聖之	Western Pacific Geophysics Meeting 2004	2004.08.16
URBAN GEOLOGY IN THE LOWLAND OF TOKYO, JAPAN	宮地 良典, 木村 克己, 石原 与四郎, 田辺 晋, 中島 礼, 原 未来也, 中山 俊雄, 八戸 昭一	32nd International Geological Congress	2004.08.21
日本の海草藻場の特色と機能	山室 真澄	日本造船学会海中システム部会	2004.08.24
Holocene inner-shelf storm deposits, eastern Japan: bed thickness, recurrence interval and preservation potential	田村 亨, 増田 富士雄	Recent advances in shoreline-shelf stratigraphy	2004.08.24
CHARACTERISTICS OF ASIAN DELTAS AND THEIR HOLOCENE EVOLUTION	齋藤 文紀	32nd International Geological Congress	2004.08.25
北海道東部太平洋沿岸, 厚岸町汐見川低地で確認された先史時代の津波痕跡	添田 雄二, 七山 太, 古川 竜太, 重野 聖之, 熊崎 農夫博, 石井 正之	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.27
福井県三方町の能登野層からの佐川(谷)テフラの産出	小松原 琢, 古澤 明	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.27
Preservation potential and sediment facies of delta/estuary system	齋藤 文紀	SCOR-LOICZ-IAPSO WORKING GROUP 122, MECHANISMS OF SEDIMENT RETENTION IN ESTUARIES	2004.09.13
史料と活断層調査から推定した寛文二(1662)年近江・若狭地震の地震像	小松原 琢, 東 幸代, 西山 昭仁, 北原 糸子, 水野 章二	第21回歴史地震研究会	2004.09.18
ベトナム・メコン川デルタにおける高解像度音波探査	村上 文敏, 齋藤 文紀, 木下 泰正, 立石 雅昭, グエン・チュオン・ルー, ルオン・ボイ・ルー, グエン・チャン・タン	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
2003年宮城県北部地震被害域の鳴瀬町田園地帯で発生した液状化被害とその発生要因	木村 克己, 宮地 良典, 高倉 伸一, 原口 強, 井上 卓彦, 田辺 晋, 植木 岳雪, 稲崎 富士, 国松 直, 青野 道夫, 高木 俊男, 内山 美恵子	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
東京低地および中川低地下に分布する開析谷充填堆積物の最終氷期最盛期以降の埋積過程	田辺 晋, 石原 与四郎, 中島 礼, 宮地 良典, 中西 利典, 木村 克己, 八戸 昭一, 中山 俊雄	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
埼玉県三郷市彦成地区で掘削された沖積層ボーリング試料(GS-MHI-1)の高精度解析	中西 利典, 田辺 晋, 内山 美恵子, 中島 礼, 宮地 良典, 木村 克己, 細矢 卓志, 橋本 智雄	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
ヒマラヤチベットの高起とアジアの大規模デルタ	齋藤 文紀	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
仙台平野完新統の内側陸棚-外浜システムの海進-海退と堆積相	田村 亨, 増田 富士雄	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
千島海溝沿岸, 釧路市春採湖の湖底堆積物中に認められる, 過去9500年間 22層の巨大津波? 痕跡	添田 雄二, 七山 太, 重野 聖之, 古川 竜太, 横山 芳春	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
堆積学的解析によって復元された1741年渡島大島噴火津波の遡上過程	七山 太, 重野 聖之	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
津波によって生じた堆積現象-平成15年9月26日十勝沖地震津波の現地記載-	重野 聖之, 七山 太, 添田 雄二, 石井 正之	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
東京低地における沖積層の発達様式-最新の研究成果から-	田邊 晋	新潟平野地盤研究グループ第1回例会	2004.09.23
Changes in the use of ecosystem due to the loss of eelgrass bed in the estuarine lagoon, Lake Nakaumi, Japan	山室 真澄, 平塚 純一, 石飛 裕, 神谷 宏, 中村 由行, 細川 信也	Seagrass2004	2004.09.27
Holocene evolution and recent environmental changes of large river deltas in Asia	齋藤 文紀	国際シンポ「Long-term variations in the coastal environments and ecosystems」	2004.09.28
琵琶湖西岸の活構造について	小松原 琢	地盤情報作成委員会報告会	2004.10.01
産業技術総合研究所の地質情報データベースの取り組み	木村 克己	地下構造データベース検討ワーキンググループ	2004.10.05
霧多布湿原の成立過程と巨大津波の痕跡	七山 太	霧多布湿原フォーラム	2004.10.10
沿岸環境における底質と堆積作用	齋藤 文紀	日本学術会議シンポ「人為的な沿岸環境擾乱の指標としての生物」	2004.10.12
フリーの地図ソフトを利用した汽水・沿岸域調査	吹田 歩, 西村 清和	海洋理工学会平成16年度秋季大会	2004.10.15
汽水・沿岸域調査のためのローコスト・コンパクトな音響調査機器(その2) -サイドスキャンソナーによる水底調査-	西村 清和, 上嶋 正人, 徳岡 隆夫, 吹田 歩, 竹内 俱佳	海洋理工学会平成16年度秋季大会	2004.10.15
GISによる海底表層堆積物のデータベース化	村上 文敏, 片山 肇	海洋理工学会平成16年度秋季大会	2004.10.15
Sediment accumulation patterns of the incised-valley fills under the Tokyo Lowland since after the last glacial maximum	田邊 晋, 木村 克己	Workshop on Coastal Geo-Environment and Urban Development in China	2004.10.16
Effects of dams on the Changjiang (Yangtze River) on sediment discharge to the sea during the past 53 years and in the future	楊 作升, ワン・フージェ, 齋藤 文紀, ジョン・ミリマン	Forum on Marine Sciences; 海洋科学家論壇	2004.10.27
Contribution to delta research from Asia: advantage, recent progress and future study	齋藤 文紀	Forum on Marine Sciences; 海洋科学家論壇	2004.10.27
琵琶湖沿岸の「沖積層」について	小松原 琢, 関西地質調査業協会地盤情報データベース作成委員会	日本応用地質学会平成16年度研究発表会	2004.10.28
Holocene wave-dominated depositional systems along the Pacific coast of eastern Japan	田村 亨	41st CCOP Annual Session	2004.11.15
Mapping tropical seagrass beds with an underwater remotely operated vehicle (ROV)	山室 真澄, 西村 清和, 野崎 健, 加藤 健, 根岸 明, 大谷 謙仁, 清水 弘文, 林原 毅, 佐野 元彦, 玉城 泉也, 福岡 弘紀	41st CCOP Annual Session	2004.11.15



発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Asian River Deltas: Characteristics and Human Influences	齋藤 文紀	41st CCOP Annula Session	2004.11.17
地中探査レーダーによる砂浜海岸の地下構造探査	村上 文敏, 七山 太, 田村 亨, 齋藤 文紀, 上嶋 正人	海洋調査技術学会第16回研究成果発表会	2004.11.18
浅海域音波探査用12チャンネル受信ケーブルの作成と海域実験	村上 文敏, 西村 清和, 松岡 弘和, 古谷 昌明, 丸山 かおる, 半場 康弘, 立石 雅昭	海洋調査技術学会第16回研究成果発表会	2004.11.18
海面変動, 人間活動とアジアの大規模三角州	齋藤 文紀	日本学術会議シンポジウム「私たちの明日を考える:地球史が語る近未来の環境」	2004.11.28
Variability Among Tsunami Sources in the 17th-21st Centuries Along the Southern Kuril Trench	佐竹 健治, 七山 太, 山木 滋, 谷岡 勇市郎, 平田 賢治	AGU Fall Meeting	2004.12.14
除草剤が汽水域生態系を変化させた可能性	山室 真澄, 平塚 純一, 石飛 裕, 神谷 宏, 中村 由行, 細川 信也	環境ホルモン学会年会	2004.12.15
Twenty-two outsize tsunami deposits at Lake Harutori-ko along the southern Kuril Trench	七山 太, 吉川 竜太, 添田 雄二, 重野 聖之	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.15
Sedimentary facies and Holocene evolution of the Mekong river delta	NGUYEN Van Lap, TA Thi Kim Oanh, 立石 雅昭, 齋藤 文紀	VAST-AIST workshop on research and development collaboration	2004.12.16
Environmental changes and geological assessment in the coastal zone of Vietnam	齋藤 文紀	VAST-AIST workshop on research and development collaboration	2004.12.16
COASTAL EROSION IN RED RIVER DELTA: CURRENT STATUS AND RESPONSE	Tran Duc Thanh, 齋藤 文紀, Dinh Van Huy, Nguyen Huu Cu, Do Dinh Chien	International Conference on DELTAS	2005.01.11
HOLOCENE PROGRADATION MODELS OF THE MEKONG RIVER DELTA, SOUTHERN VIETNAM	TA Thi Kim Oanh, NGUYEN Van Lap, 立石 雅昭, 小林 巖雄, 齋藤 文紀	International Conference on DELTAS	2005.01.11
FACIES ARCHITECTURE AND LATE QUATERNARY DEPOSITIONAL HISTORY OF THE MEKONG RIVER DELTA, SOUTH VIETNAM	NGUYEN Van Lap, TA Thi Kim Oanh, 立石 雅昭, 小林 巖雄, 齋藤 文紀	International Conference on DELTAS	2005.01.11
STUDY OF ENVIRONMENTAL CHANGES AND GEOLOGICAL DEVELOPMENTS OF LAKE TONLE SAP IN LAST 6,000 YEARS	Ben Bunnarin, 塚脇 真二, member of Tonle Sap 21 Programme, 齋藤 文紀, Kong Meng, Choup Sokuntheara	International Conference on DELTAS	2005.01.11
Depositional facies and radiocarbon ages of the KS core from the Mekong River lowland near Phnom Penh, Cambodia	田村 亨, 齋藤 文紀, SIENG Sotham, BEN Bunnarin, KONG Meng, CHOU P Sokuntheara, 塚脇 真二	International Conference on DELTAS (Mekong Venue): Geological modeling and Management	2005.01.11
Salt water intrusion in the Mekong River Estuary, Vietnam	立石 雅昭, Van Lap Nguyen, Thi Kim Oanh Ta, 徳岡 隆夫, 吹田 歩, 西村 清和, 松田 滋夫, 須崎 聡	International Conference on DELTAS	2005.01.12
High-resolution seismic reflection survey in the Mekong River delta	村上 文敏, 齋藤 文紀, 木下 泰正, 立石 雅昭, グエン チュオン リュー, ルオン ボイ リュー, グエン チャン タン	International Conference on DELTAS (Mekong venue)	2005.01.12

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
EFFECTS OF DAMS ON THE CHANGJIANG (YANGTZE RIVER) ON SEDIMENT DISCHARGE TO THE SEA DURING THE PAST 53 YEARS AND IN THE FUTURE	楊 作升, ワン・フージェ, 齋藤文紀, John d. Milliman, Shi G-y	International Conference on DELTAS	2005.01.12
GEOCHEMICAL COMPOSITIONS OF POSTGLACIAL SEDIMENTS IN THE CHANGJIANG AND HUANGHE DELTAS AND PALEOENVIRONMENTAL CHANGES	YANG Shouye, Li Congxian, 趙 鴻泉, 齋藤文紀	International Conference on DELTAS	2005.01.12
ASIAN MEGADELTAS AND THEIR RESPONSE TO CLIMATE CHANGE: A GEOSCIENTIFIC FRAMEWORK FOR VULNERABILITY ASSESSMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Colin D. Woodroffe, 陳中原, Steven L. Goodbred, Jr, Robert J. Nicholls, 齋藤文紀	International Conference on DELTAS	2005.01.12
Why do we need to study a tsunami deposit? - An example from east coast of Hokkaido, northern Japan	七山太	International Conference on DELTAS	2005.01.12
A combination survey of high-resolution seismic and sedimentary analysis of the Holocene Yodo River delta system, central Japan	七山太, 三浦 健一郎, 廣瀬 孝太郎	International Conference on DELTAS	2005.01.12
複数の炭素14年代値に基づいて検出された養老断層の古地震イベント	中西利典, 竹村 恵二, 岡田 篤正, 中村 正信, 田澤 雄二, 松本 博, 廣瀬 昌憲	AMSシンポジウム	2005.01.13
複数の炭素14年代値に基づく中川低地の埋積様式	中西利典, 出邊 晋, 木村 克己, 八戸 昭一, 柴田 康行, 小林 利行, 鈴木 亮	AMSシンポジウム	2005.01.13
深海底構造・微地形探査パッケージ(DAI-PACK)の開発	西村 清和, 岸本 清行, 上嶋 正人	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13
Holocene paleoseismic events in Kuwana area, Japan, inferred from high-resolution sedimentological core analysis.	中西利典, 竹村 恵二, 岡田 篤正, 中村 正信, 田澤 雄二, 松本 博, 廣瀬 昌憲	Hokudan international symposium on active fault, Hokudan-cho	2005.01.19
High-resolution seismic reflection profiling in the Chao Phraya River delta	村上 文敏	Thailand-Japan Joint Seminar on strategy for sustainable development of coastal area	2005.01.27
ローコスト・コンパクトな汽水域の音響調査機器のシステム化(その2) -サイドスキャンソナーによる水底調査-	西村 清和, 上嶋 正人, 徳岡 隆夫, 吹田 歩	国際セミナー「汽水環境の修復と保全に向けて」	2005.01.29
地球温暖化による海面上昇とアジアの三角州	齋藤文紀	神奈川県立生命の星・地球博物館企画展関連講演会「温暖化に伴う環境の変遷」	2005.02.11
沿岸海洋研究グループ			
沿岸域における鉛直混合強度の測定	長尾 正之, 橋本 英資, 高杉 由夫	環境水理部会研究集会2004 in 郡山	2004.06.25
水理模型実験による尼崎港の環境修復技術について	山崎 宗広, 上嶋 英機, 村上 和男	第29回海洋開発シンポジウム	2004.07.08
三津口湾におけるアマモ場内の流動特性	谷本 照己, 星加 章, 埜口 英昭	海環境と生物および沿岸環境修復技術に関するシンポジウム	2004.07.12
三津口湾におけるアマモ分布と環境特性	谷本 照己, 星加 章, 埜口 英昭	平成16年度日本水産学会中国四国・近畿支部合同大会	2004.09.13

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Long-term changes of coastal fauna in the Seto Inland Sea, Japan	<u>湯浅 一郎</u> , <u>藤岡 義隆</u>	International Symposium on Long-term Variations in the Coastal Environments and Ecosystems	2004.09.27
瀬戸内海における鉛直混合強度の測定	<u>長尾 正之</u> , <u>橋本 英資</u> , <u>高杉 由夫</u>	第51回海岸工学講演会	2004.11.11
アマモ種子の輸送解析	<u>谷本 照己</u> , <u>高杉 由夫</u> , <u>星加 章</u>	第34回南海・瀬戸内海洋調査技術連絡会	2004.12.14
堺泉北港における無酸素水塊の形成過程と付着生物	<u>湯浅 一郎</u>	第34回南海・瀬戸内海洋調査技術連絡会	2004.12.14
瀬戸内海的环境変遷と瀬戸内法30年	<u>湯浅 一郎</u>	第23回日本環境会議松山大会	2005.03.27
堺泉北港における貧酸素水塊の形成過程と底生・付着生物	<u>湯浅 一郎</u> , <u>山崎 宗広</u> , <u>星加 章</u> , <u>石垣 衛</u>	日本海洋学会2005年度春季大会	2005.03.30
物質循環研究グループ			
FLUCTUATIONS OF EOLIAN FLUX AND ITS EFFECTS ON BIOGENIC PRODUCTIVITY IN THE MID-LATITUDE OF THE NORTH AND SOUTH PACIFIC DURING THE LATE PLEISTOCENE	<u>川幡 穂高</u>	Global Iron Connections Meeting	2004.04.19
海洋における炭素循環に関する研究	<u>川幡 穂高</u>	海洋化学研究	2004.04.28
A re-evaluation of the DC* method to estimate anthropogenic carbon in the ocean	<u>松本 克美</u> , Gruber, Nicolas	国連UNESCO	2004.05.11
Comparison of annual foraminiferal fluxes between the western and eastern sites in the northern North	<u>黒柳 あずみ</u> , <u>川幡 穂高</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Stability of amino acids in ocean sediment under simulated hydrothermal environments	<u>伊藤 美穂</u> , <u>川幡 穂高</u> , <u>Gupta Prasad Lallan</u> , <u>益田 晴恵</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Stable isotope composition of pearls - Biomineralization in cultured pearl oysters in Ago Bay, Mie, Japan -	<u>川幡 穂高</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Diagenetic loss of organic matter in core sediments and its implications for paleo-productivity estimates	<u>Gupta Prasad Lallan</u> , <u>川幡 穂高</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Quantitative estimation of anthropogenic carbon in the ocean	<u>松本 克美</u>	ベルン大学気候物理学研究所	2004.05.18
Stability of amino acids in ocean sediment with artificial seawater at hydrothermal condition	<u>川幡 穂高</u> , <u>伊藤 美穂</u> , <u>Gupta Prasad Lallan</u> , <u>益田 晴恵</u>	地球惑星科学関連合同学会	2004.05.26
Latitudinal variations in efficiency of biological pump and bioactive transport of POM to deep ocean in the central North Pacific	<u>Gupta Prasad Lallan</u> , <u>川幡 穂高</u>	地球惑星科学関連合同学会	2004.05.26
熱水地帯におけるアミノ酸の安定性 - 生命発生の束縛条件 -	<u>川幡 穂高</u> , <u>Gupta Prasad Lallan</u> , <u>伊藤 美穂</u> , <u>益田 晴恵</u>	資源地質情報学会	2004.06.18
英虞湾のアコヤ貝により形成した真珠の酸素・炭素同位体比と微量元素成分	<u>川幡 穂高</u> , <u>鈴木 淳</u> , <u>井上 麻夕里</u>	日本古生物学会	2004.06.25
北西太平洋域のセジメントトラップ試料にみられるココリスの炭酸塩フラックス変化	<u>田中 裕一郎</u>	日本古生物学会2004年年会	2004.06.26

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Endocrine Disrupter Nonylphenol and Bisphenol a Contamination in Okinawa and Ishigaki Islands, Japan - Within Coral Reefs and Adjacent River Mouths -	川幡 穂高, 太田 秀和, 井上 麻夕里, 鈴木 淳	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.28
Endocrine disrupter nonylphenol and bisphenol A contamination in Okinawa and Ishigaki Islands, Japan - within coral reefs and adjacent river mouths -	川幡 穂高	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Trace elements in coral skeletons from the western Pacific Ocean determined by a new ICP-MS method	井上 麻夕里, 野原 昌人, 鈴木 淳, Yim, Wyss, W.-S., Hantoro, Wahyoe, Edward, Ahser, 川幡 穂高	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Subtropical marine vegetation under the influence of rivers at Miyara Bay in Ishigaki-jima Island, Ryukyus (Southern Japan) Japan	大葉 英雄, 渋谷 拓郎, 高田 宣武, 鈴木 淳, 長尾 正之, 鳥取 海峰, 森本 直子, 藤岡 義三	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Self-sustaining resilience of hermatypic coral communities following disturbance at the reef flat of Urasoko Bay, Ishigaki Island, Southern Japan	藤岡 義三, 大葉 英雄, 渋谷 拓郎, 高田 宣武, 橋本 和正, 鈴木 淳, 鳥取 海峰	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
A coral record of northwestern Pacific climate variability from 27 degrees north	Felis, Tomas, 鈴木 淳, 川幡 穂高	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Light Acclimation of a Scleractinian Coral, Porites sp. and its Zooxanthellae	佐藤 崇範, 能丸 恵理子, 村上 明男, 鈴木 淳, 川幡 穂高, 小 俣 珠乃, 丸山 正	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Kinetic and Metabolic Isotope Effects in the Northernmost Living Coral in Amakusa, Japan	小俣 珠乃, 鈴木 淳, 川幡 穂高, 野島 哲, 畑 亜希子	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Variability of Skeletal Oxygen and Carbon Isotopes of Cultured Porites Corals	鈴木 淳, 川幡 穂高, 日比野 浩平	10th International Coral Reef Symposium	2004.06.29
Seasonal variation of nonylphenol and bisphenol A in aquatic environments using liquid chromatography-electrospray tandem mass spectrometry	北田 幸男, 川幡 穂高, 鈴木 淳, 大森 保	10th International Coral Reef Symposium	2004.07.01
北西太平洋域における過去3万年間の古環境変動	石崎 維, 川幡 穂高, 大串 健一, 成田 尚史	有機地球化学会	2004.08.05
Response of marine and terrestrial bacteria to arsenic	竹内 美緒, 川幡 穂高, 木多 紀子, 森下 祐一, 難波 謙二, 駒井 武	International Symposium on Microbial Ecology	2004.08.26
サンゴ礁池内の濁度環境と生物群集(サンゴ・海藻・魚)の関係:石垣島宮良湾の場合	高田 宣武, 渋谷 拓郎, 藤岡 義三, 大葉 英雄, 鈴木 淳, 長尾 正之, 鳥取 海峰, 阿部 寧, 橋本 和正	第51回日本生態学会大会	2004.08.27
SEASONAL VARIATIONS OF COCCOLITHOPHORE FLUXES AND SPECIES COMPOSITION FROM SEDIMENT TRAPS IN THE CENTRAL NORTH PACIFIC OCEAN	田中 裕一郎	10th Conference of the International Nannoplankton Association	2004.08.30
国際全海洋変動研究の活動	川幡 穂高	IMAGES科学委員会	2004.09.05
COCCOLITH CARBONATE FLUXES IN THE NORTHWEST PACIFIC OCEAN	田中 裕一郎	8th International Conference on Paleooceanography	2004.09.06

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Reconstruction of Pb variation in the surface water of the western Pacific by using annually banded corals	井上 麻夕里, 野原 昌人, 畑 亜希子, 鈴木 淳, 川幡 穂高, 鹿園 直建, Sun, D., Felis, Tomas	8th International Conference on Paleooceanography	2004.09.06
The effect of temperature dependent CaCO <sub>3</sub> to organic carbon rain ratio on atmospheric CO <sub>2</sub> content	松本 克美, 山中 康裕, 橋岡 豪人	8th International Conference on Paleooceanography	2004.09.06
Fluctuation in biogenic and abiogenic sedimentation in the northern East China Sea in response to Asian monsoon during the last 42 kyr	川幡 穂高	8th International Conference on Paleooceanography	2004.09.06
Last Interglacial sea-surface temperature recorded in Porites corals obtained from Hateruma, Japan.	横山 祐典, 鈴木 淳, 川幡 穂高	8th International Conference on Paleooceanography	2004.09.10
地球環境の歴史ー地上生物圏・地下生物圏・人間活動ー	川幡 穂高	2004年度日本地球化学会年会 講演会 駿河湾から地球が見える	公開 2004.09.19
長崎県高島地域に分布する古第三系伊王島層群の微化石層序	山口 龍彦, 田中 裕一郎, 西 弘嗣	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
西太平洋表層における鉛の分布と歴史的変動	井上 麻夕里, 野原 昌人, 鈴木 淳, 川幡 穂高	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
恒温水槽により飼育したサンゴ骨格の酸素・炭素同位体比解析	鈴木 淳, 川幡 穂高, 岩瀬 晃啓, 日比野 浩平	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
Deep-biosphere in the hydrothermal system along the mid-ocean ridges - thermal stability of amino acids and constraints for origin of life -	川幡 穂高	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
過去3万年間の北西太平洋津軽海峡東方における古環境変動	石崎 維, 川幡 穂高, 大串 健一	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.21
三陸沖, 過去3万年間, 高解像度, 古環境復元	蓑島 佳代, 川幡 穂高, 大串 健一	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.21
Effects of a tropical typhoon on coral reefs in Ishigaki Island, the Ryukyus: implication on coral community structure Japan	岩瀬 晃啓, 藤岡 義三, 長尾 正之, 菅 浩伸, 大葉 英雄, 渋谷 拓郎, 佐藤 崇範, 鈴木 淳	OCEANS'04 MTS /IEEE /TECHNO-OCEAN'04	2004.11.11
海洋環境の指標となるサンゴ骨格中の微量元素	井上 麻夕里, 野原 昌人, 鈴木 淳, 川幡 穂高	日本サンゴ礁学会第7回大会	2004.11.13
液体クロマトグラフィー/タンデム型質量分析法(LC-MS-MS)による沖縄本島河川中のノニルフェノール(NP)とビスフェノールA(BPA)の環境動態の解明	北田 幸男, 川幡 穂高, 鈴木 淳, 大森 保	日本サンゴ礁学会第7回大会	2004.11.13
Response of marine and terrestrial bacteria to arsenic	竹内 美緒, 川幡 穂高, 木多 紀子, 森下 祐一, 駒井 武	The fourth International Symposium on Advanced Science Research	2004.11.16
Environmental diagnosis of coastal region utilizing coastal microstructure measurement	長尾 正之, 橋本 英資, 高杉 山夫	CWR/Japan Symposium	2004.12.03
Annual variations in aspartic acid content of coral skeleton: A new proxy for changes in biological activity of coral	Gupta Prasad Lallan, 鈴木 淳, 川幡 穂高	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Last Interglacial sea-surface temperature recorded in Porites corals obtained from Hateruma, Japan	横山 祐典, 鈴木 淳, 川幡 穂高, Easat, T M	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Stable isotope and chemical composition of pearls - Biomineralization in cultured pearl oysters in Ago Bay, Japan -	川幡 穂高, 井上 麻夕里, 鈴木 淳	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Intercolony variability of skeletal oxygen and carbon isotope ratios of cultured corals: temperature-controlled experiments	鈴木 淳, 日比野 浩平, 岩瀬 晃啓, 川幡 穂高	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.24
北西太平洋における最終氷期以降の黒潮流路変動の実態解明と今後の展開	池原 実, 川幡 穂高, 松田 あゆり, 岸崎 翠, 村山 雅史, 河村 公隆, 入野 智久, 氏家 由利香	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.08
三陸沖における過去三万年間のアルケノン古水温変動	蓑島 佳代, 川幡 穂高, 池原 研, 入野 智久	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.08
下北沖の浮遊性有孔虫群集解析に基づく過去2万7千年の古水塊変動の復元	黒柳 あずみ, 川幡 穂高, 大串 健一	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.08
P/E boundaryと海底熱水活動	川幡 穂高, 西 弘嗣, 野村 律夫	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.09
無機地球化学からみた無酸素環境	川幡 穂高	ワークショップ「現在と過去の無(貧)酸素環境を考える」	2005.01.10
地球周回軌道におけるアストロバイオロジー実験	小林 憲正, 石川 洋二, 大石 雅寿, 加藤 憲二, 河崎 行繁, 小池 惇平, 香内 晃, 高野 淑識, 中川 和道, 長沼 毅, 奈良岡 浩, 橋本 博文, 三田 肇, 山岸 明彦, 山下 雅道, Gerda Horneck, Rafael Navarro=gonzalez	宇宙基地利用シンポジウム	2005.01.15
西太平洋におけるIMAGESコアを用いた高時間解像度の環境復元	川幡 穂高	日本古生物学会第154回例会	2005.01.21
後期第四紀の西太平洋における環境変動 - 融氷期から完新世への環境変化 -	川幡 穂高	日本古生物学会第154回例会	2005.01.21
IMAGES (International Marine Global Change Study, 国際全海洋変動研究)の趣旨と近年の古海洋学での位置づけ	川幡 穂高	日本古生物学会第154回例会	2005.01.21
下北半島沖のセジメント・トラップ試料にみられる円石藻のフラックス変動	矢羽 悠子, 山中 裕一郎, 蓑島 佳代, 川幡 穂高	日本古生物学会第154回例会	2005.01.22
水槽飼育実験によるサンゴ骨格水温計の再検討-酸素同位体比の温度依存性と骨格成長速度の影響について-	鈴木 淳, 川幡 穂高, 日比野 浩平	日本古生物学会第154回例会	2005.01.22
「後期第四紀の西太平洋における環境変動 - 融氷期から完新世への環境変化 -」	川幡 穂高	日本古生物学会年会	2005.02.21
地球化学研究グループ			
地球化学図による有害元素のバックグラウンドと環境汚染評価	今井 登	地質調査(地盤環境)研修	2004.04.19
Trace element compositions of rocks and minerals from the Chilas Igneous Complex, Kohistan, northern Pakistan	御子柴 真澄, 高橋 浩, 久保 和也, 高橋 裕平, A. B. Kausar, T. Khan	19th Himalaya-Karakoram-Tibet Workshop	2004.07.11
岩石圏の重金属賦存量	今井 登	2004年度土肥学会九州大会	2004.09.14
沿岸海域の地球化学図と元素の分布特性	今井 登, 太田 充恒, 御子柴 真澄, 岡井 貴司, 寺島 滋, 立花 好子, 池原 研, 片山 肇, 野田 篤	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
日本の地球化学図と元素の分布特性の解析	今井 登, 寺島 滋, 太田 充恒, 御子柴 真澄, 岡井 貴司, 立花 好子, 金井 豊, 上岡 晃, 富樫 茂子, 松久 幸敬	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
四国地域の地球化学図	御子柴 真澄, 今井 登	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
風送ダスト中の重金属元素が長距離輸送途上に受ける化学反応の解明	太田 充恒, 金井 豊, 寺島 滋, 津野 宏, 鍵 裕之, 上岡 晃, 今井 登, 松久 幸敬, 林政彦, 張 仁健, 野村 昌治	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
2001年-2003年の観測結果から推定される中国東部から日本国内に輸送される風送ダスト量	金井 豊, 太田 充恒, 上岡 晃, 寺島 滋, 今井 登, 松久 幸敬, 金井 三千代, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.21
XAFSによる土壌中のクロムのスペシエーションその有用性と問題点、JSO-2の測定から	津野 宏, 太田 充恒, 吉田 哲章, 鍵 裕之, 田尾 博明, 今井 登, 野村 昌治	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.22
多重比較法を用いた河川堆積物中の元素挙動の解明	太田 充恒, 今井 登	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.22
藍晶石の超過剰アルゴン-15Ga Ar/Ar age-	板谷 徹丸, 宇留野 勝敏, 平藤 博信, 加納 博, 御子柴 真澄	日本岩石鉱物鉱床学会2004年学術講演会	2004.09.23
Average concentrations of TSP and mineral matters transported in east China and Japan during ADEC Project	金井 豊, 太田 充恒, 上岡 晃, 寺島 滋, 今井 登, 金井 三千代, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健, 盛 立芳	4th ADEC Workshop	2005.01.26
Elucidation of elemental behavior of aeolian dust transported from China to Japan	太田 充恒, 金井 豊, 寺島 滋, 上岡 晃, 今井 登, 松久 幸敬, 清水 洋, 高橋 嘉夫, 甲斐 憲次, 林 政彦, 張 仁健, 津野 宏, 鍵 裕之, 野村 昌治,	4th ADEC Workshop	2005.01.27
地震地下水研究グループ			
東海・伊豆地域の地下水等観測結果(2004年2月~2004年4月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.04.26
2003年十勝沖地震に伴う北海道内温泉井における水位変化	秋田 藤夫, 松本 則夫, 柴田 智郎, 高橋 徹哉	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
産業技術総合研究所安富観測点の2本の観測井での地下水圧の挙動の相違	北川 有二, 小泉 尚嗣	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
1946年南海地震に伴う地下水変化の評価-松山市道後温泉の場合-	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 北川 有二	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
2003年十勝沖地震に伴う産総研地下水観測網における地下水位変化	佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有二, 小泉 尚嗣, 高橋 誠, 桑原 保人, 伊藤 久男, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 小澤 邦夫, 田阪 茂樹	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
The Study of Groundwater Anomalies Associated with the Earthquake Taiwan: An update in 2004	頼 文基, Chjeng-Lun Shieh, Youc-Ping Lee, 松本 則夫, 小泉 尚嗣, Evelyn Roeloffs	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
2004年4月に発生した伊豆東方沖群発地震活動に伴う地下水変化について	小泉 尚嗣, 北川 有二, 松本 則夫, 高橋 誠, 佐藤 努, 杉山 雄一	地震調査委員会	2004.05.14
東海・伊豆地域の地下水等観測結果(2004年3月~2004年5月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.05.31

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Significant sulfate increase in spring water of Miyakejima Island, Japan	佐藤 努, 町田 功, 高橋 誠, 中村太郎, 北川 有一, 松島 喜雄	International Symposium "Reducing Volcanic Risk in Islands"	2004.06.03
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年4月～2004年6月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.06.28
地下水観測で地震予知に挑む.	小泉 尚嗣	第15回ランチョンセミナー	2004.07.13
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年5月～2004年7月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.07.26
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年6月～2004年8月)	小泉 尚嗣	総合防災訓練での地震防災対策強化地域判定会	2004.09.01
台湾における地震地下水研究	小泉 尚嗣	平成16年度第1回地殻活動研究委員会	2004.09.04
2004年9月5日の紀伊半島沖の地震と東海道沖の地震前後における近畿～東海地域地域の地下水位・歪の変化	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有一, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 杉山 雄一	地震調査委員会 (臨時)	2004.09.06
Estimation of barometric responses of groundwater levels at observation stations of the Geological Survey of Japan, AIST	北川 有一	3rd Japan-Taiwan International Workshop on Hydrological and Geochemical Research for Earthquake Prediction	2004.09.07
Review of cooperative hydrological and geochemical research for earthquake prediction in Taiwan for recent three years	小泉 尚嗣	3rd Japan-Taiwan International Workshop on Hydrological and Geochemical Research for Earthquake Prediction	2004.09.07
Underground water observation in "Warishi hot spring", Gifu Prefecture	田阪 茂樹, 佐々木 嘉三, 松原 正也, 上田 康信, 松本 則夫	3rd Japan-Taiwan International Workshop on Hydrological and Geochemical Research for Earthquake Prediction	2004.09.07
Hydrological changes in response to the Tokachi-oki Earthquake, Japan	松本 則夫	3rd Japan-Taiwan international workshop on hydrological and geochemical research for earthquake prediction	2004.09.07
2004年9月5日の紀伊半島沖の地震と東海道沖の地震前後における近畿～東海地域地域の地下水位・歪の変化 (2)	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有一, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 栗田 泰夫	地震調査委員会	2004.09.08
1946年南海地震の時の愛媛県道後温泉と和歌山県湯峯温泉の変化について	小泉 尚嗣, 佐藤 努, 中林 憲一	第21回歴史地震研究会	2004.09.18
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年7月～2004年9月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.09.28
2004年9月紀伊半島南東沖の地震活動に関連した近畿～東海地域の地下水位・歪の変化	松本 則夫, 小泉 尚嗣, 高橋 誠, 佐藤 努, 北川 有一, 桑原 保人, 長 秋雄, 佐藤 隆司	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
1944年東南海地震と1946年南海地震に伴う和歌山県本宮町の温泉の変化	佐藤 努, 小泉 尚嗣, 中林 憲一	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
産業技術総合研究所安富観測点で再び観測された地殻歪変化	北川 有一, 小泉 尚嗣, 大谷 竜	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
1999年集集地震に伴った地下水変化について	小泉 尚嗣, 松本 則夫, 北川 有一, Wen-Chi Lai, Chjeng-Lun Shieh, Youe-Ping Lee, 山田 聡治	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
2003年十勝沖地震直前の地殻変動・地下水とプレート境界すべりの検知能力	西村 卓也, 秋田 藤夫, 廣瀬 仁, 松本 則夫, 宗包 浩志	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10



発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
2003年十勝沖地震による地下水位・自噴量の変化	松本 則夫, 秋田 藤夫, 佐藤 努, 高橋 誠, 北川 有一, 小泉 尚嗣	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
Hydrological changes induced by the 2003 Tokachi-oki Earthquake, Japan	松本 則夫, 秋田 藤夫, 佐藤 努, 小泉 尚嗣, 北川 有一, 高橋 誠	第5回UJNR (天然資源の開発利用に関する日米会議)	2004.10.14
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年8月～2004年10月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.11.01
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年9月～2004年11月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.11.29
Strategical Roles of Hydrological Methods in Earthquake Prediction Research	小泉 尚嗣, 松本 則夫	日仏2国間ワークショップ GeoHazards2004	2004.12.01
複成火山におけるマグマ・地熱活動の地下水・温泉水への影響範囲に関する研究	伊藤 順一, 風早 康平, 安原 正也, 牧野 雅彦, 大和田 道子, 住田 達哉, 渡邊 史郎, 佐藤 努, 北川 有一, 松本 哲一, 高橋 正明, 森川 徳敏, 高橋 浩, 小泉 尚嗣	第3回深部地質環境研究センター研究発表会	2004.12.04
Hydrological changes induced by the 2003 Tokachi-oki Earthquake at wells in Hokkaido, Japan	松本 則夫, 秋田 藤夫	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
The Network Strain Filter - A new tool for monitoring and detecting transient deformation signals in GPS arrays	大谷 竜, ポールシーガル, ジェフリー マグガイア	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Temporal change in permeability of the Nojima fault zone after the 1995 Hyogoken-Nanbu earthquake	北川 有一, 藤森 邦夫, 小泉 尚嗣	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年10月～2004年12月)	松本 則夫	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2004.12.27
静岡県榛原観測井の地震にともなう地下水位変化のメカニズムとそのporoelasticな背景	松本 則夫	京都大学防災研究所研究集会「岩盤・地盤と間隙水の力学的相互作用」	2005.01.11
地下水位の大気圧・潮汐応答解析による物性評価の可能性	北川 有一	京都大学防災研究所研究集会「岩盤・地盤と間隙水の力学的相互作用」	2005.01.11
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年11月～2005年1月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2005.02.02
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2004年12月～2005年2月)	松本 則夫	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2005.02.28
地下水総合観測による地殻活動モニタリングシステムの高度化	小泉 尚嗣, 高橋 誠, 松本 則夫, 佐藤 努, 北川 有一	地震予知のための新たな観測研究計画 平成16年度成果報告シンポジウム	2005.03.11
スマトラ島西方沖地震 (M9.0) の地震波による地下水変化	北川 有一, 小泉 尚嗣	東濃地震科学研究所地殻活動研究委員会	2005.03.15
東海・伊豆地域の地下水等観測結果 (2005年1月～2005年3月)	小泉 尚嗣	地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会	2005.03.28
地震発生機構研究グループ			
断層ガウジの摩擦と流体移動特性	高橋 美紀, 新井 崇史, 増田 幸治	地球惑星科学関連学会2004合同学会	2004.05.09
天然と実験室における斜長石の塑性変形の比較 - 予備的結果 -	重松 紀生, 増田 幸治, 高橋 美紀, 新井 崇史, 藤本 光一郎	地球惑星科学関連学会2004合同学会	2004.05.09
断層破砕帯を伝播するS波初動走時パターンを用いた破砕帯下限の推定	儘田 豊, 桑原 保人, 西上 欽也, 伊藤 久男	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
ボアホールテレビュアで検出したすべり変形を用いた野島断層中軸部の応力場の推定	木口 努, 伊藤 久男	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
産総研平林ボアホール観測点における断層トラップ波の解析	水野 高志, 伊藤 久男, 桑原 保人	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
変形石英粒界のフラクタル性	高橋 美紀, 長濱 裕幸	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
野島断層破砕帯中の流体の性状について	藤本 光一郎, 上田 晃, 大谷 具幸, 伊藤 久男, 田中 秀実	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
高温高压下におけるマイロナイト, 長石, 石英の摩擦特性	増田 幸治, 新井 崇史, 高橋 美紀, 藤本 光一郎, 重松 紀生	地球惑星科学関連学会2004合同学会	2004.05.11
散乱モードを考慮した長町-利府断層周辺における地殻不均質構造のイメージング	平 貴昭, 蓬田 清, 桑原 保人, 今西 和俊, 伊藤 久男	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
掘削後のボアホール口径変化を利用した応力場の推定	桑原 保人, 木口 努	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
2003年十勝沖地震に伴う産総研地下水観測網における地下水位変化	佐藤 努, 松本 則夫, 北川 有二, 小泉 尚嗣, 高橋 誠, 桑原 保人, 伊藤 久男, 長 秋雄, 佐藤 隆司, 小澤 邦雄, 田阪 茂樹	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Effect of stress induced anisotropy on dipole sonic logging	家長 将典, 木口 努, 水野 高志, 伊藤 久男	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Effect of stress induced anisotropy on dipole sonic logging	家長 将典	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
震源メカニズム解の空間変化を用いた跡津川断層の深部非地震性すべりの検出	今西 和俊, 桑原 保人, 水野 高志	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
Frictional Properties of Mylonite, Feldspar, and Quartz Under High-Pressure and High-Temperature Conditions	増田 幸治, 新井 崇史, 高橋 美紀, 藤本 光一郎, 重松 紀生	2004 Joint Assembly, AGU, CGU, SEG, EEGS	2004.05.17
ボアホールテレビュアで検出したすべり変形を用いた断層中軸部の応力場の推定 - 野島断層の例 -	木口 努, 伊藤 久男	地殻応力の絶対量計測に関する研究会	2004.06.01
Electromagnetic Signals Associated with Fracture of Rocks at High Confining Pressures	堤昭人, 白井 信正	AOGS 1st annual meeting	2004.07.08
高温高压実験による断層深部すべり機構の解明	増田 幸治, 新井 崇史, 高橋 美紀, 重松 紀生, 藤本 光一郎	防災研究所研究集会K16-04「陸域震源断層の深部すべり過程のモデル化」	2004.08.02
糸魚川静岡構造線北部の地震散乱構造	桑原 保人	防災研究所研究集会K16-04「陸域震源断層の深部すべり過程のモデル化」	2004.08.10
A MULTIPHASE FRACTURING MODEL FOR DAMAGE CREATION IN STRESSED ROCK IN BRITTLE DOMAIN	雷 興林, 佐藤 隆司, 西沢 修	32nd International Geological Congress	2004.08.25
高温高压実験による断層帯のすべり機構の解明	増田 幸治, 高橋 美紀, 北村 圭吾, 新井 崇史, 重松 紀生, 藤本 光一郎	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
デコルマ下位堆積物の圧密に伴う異常間隙圧の発生メカニズム	高橋 美紀, 鈴木 清史, 高橋 学, 氏家 恒太郎	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
掘削後の孔径変化を用いた応力場の推定	木口 努, 桑原 保人, 佐藤 凡子	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22
ボアホールアレイデータを利用した微小地震の震源パラメータ推定法	今西 和俊, William L. Ellsworth, S. G. Prejean	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
Parkfield周辺で発生する繰り返し微小地震の相似則	今西 和俊, William L. Ellsworth, S. G. Prejean	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
断層で励起された地震波を用いた茂住一祐 延断層の深部破砕帯構造の推定	儘田 豊, 桑原 保人, 西上 欽 也, 伊藤 久男	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
活断層応力場評価のための浅部応力方位 測定法の開発	桑原 保人, 木口 努, 佐藤 凡子	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
ガス圧式高温高压変形装置を用いた岩石のP 波速度測定法の開発	北村 圭吾, 増田 幸治, 高橋 美 紀, 西沢 修	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
Experimental and Geological Studies on Slip Process in the Deep Extensions of Seismogenic Faults	増田 幸治, 高橋 美紀, 北村 圭 吾, 新井 崇史, 藤本 光一郎, 重松 紀生	5th Joint Meeting of UJNR (U.S.- Japan Cooperative Program in Natural Resources) Panel on Earthquake Research	2004.10.15
HIERARCHICAL FRACTURE PROCESS IN BRITTLE ROCKS -- BY MEANS OF HIGH-SPEED MONITOR OF AE HYPOCENTER	雷 興林, 西沢 修, A. Moura, 佐藤 隆司	17th International Acoustic Emission Symposium	2004.11.11
Deep structure of fault zones and stress field around active faults from seismic and strain measurements	桑原 保人	CSIN work shop "seismic input motions, incorporating recent geological studies"	2004.11.16
The new developed system for elastic- wave velocity measurement under high P- T condition of seismogenic zone	北村 圭吾, 増田 幸治, 高橋 美 紀, 西沢 修	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Energy Budget of Small Earthquakes from a Dense Seismic Array: Results from Western Nagano, Japan	Anupama Venkataraman, G. C. Beroza, 今西 和俊, 伊藤 久 男, 飯尾 能久	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Frictional properties of feldspar gouge under high-pressure and high- temperature and their implications of seismogenic process	増田 幸治, 新井 崇史, 高橋 美 紀, 藤本 光一郎, 重松 紀生, 北村 圭吾	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Fault Zone Structure Extending to Seismogenic Zone in Depth Direction Inferred from the Analysis of Fault Zone Waves	儘田 豊, 桑原 保人, 西上 欽 也, 伊藤 久男	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
断層トランプ波による非一様な断層破砕帯 の深部構造解析	桑原 保人, 水野 高志	平成16年度京都大学防災研究所研究発 表講演会	2005.02.22
内陸活断層の微細構造, 応力場の解明	桑原 保人	地震予知成果報告シンポジウム	2005.03.10
Modeling Damage Creation in Stressed Brittle Rocks by Means of Acoustic Emission	雷 興林, 佐藤 隆司, 西沢 修, 楠瀬 勤一郎, M.V.M.S Rao	6th International Symposium on Rockburst and Seismicity in Mining Proceedings	2005.03.10
高温高压環境下における地殻物質の物性と 破壊・摩擦構成則に関する研究	増田 幸治, 北村 圭吾, 高橋 美 紀	地震予知のための新たな観測研究計画 平成16年度成果報告シンポジウムプロ グラム	2005.03.11
Anomalous geo-electric charge signals, possibly related to the 2000 Mt. Usu eruption and the 2003 Tokachi-Oki earthquakes	榎本 祐嗣, 橋本 寛, 白井 信 正, 村上 裕, 茂木 透, 高田 真 秀, 笠原 稔	International Workshop on Seismo ElectromagneticsE2005	2005.03.16
地殻構造研究グループ			
大阪堆積盆地3次元地盤構造モデルCD-ROM の出版	堀川 晴央, 水野 清秀, 石山 達 也, 横倉 隆徳, 関口 春子, 加 瀬 祐子, 佐竹 健治, 杉山 雄 一, 横田 裕, 末廣 匡基, 岩淵 洋, 北田 奈緒子, Arben Pitarka	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
2003年宮城県北部地震震源域南部における反射法地下構造探査(その2):P波ミニパイプ探査結果	山口 和雄, 横倉 隆伸, 加野 直巳	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
1984年長野県西部地震の断層破碎帯の内と外で起こる地震の違い(2)-応力降下量, 発震機構, 地震波形の比較-	堀内 茂木, 高井 香里, 伊藤 忍, 飯尾 能久	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
複数のボアホール地震記録によって得られた長野県西部の地域的な減衰パラメータ	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
2003年宮城県北部地震震源域南部における反射法地下構造探査(その1):大型パイプレータ探査結果	横倉 隆伸, 山口 和雄, 加野 直巳, 横田 俊之, 田中 明子, 大滝 壽樹	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Medusa 型熱水流速計でとらえた水曜海山海底熱水系における温度・流速の時間変動とそれから推定される放熱量	田中 明子, 浦辺 徹郎, 木下 正高	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
熱流量分布から推定した海底熱水活動の規模・様式に関する考察	木下 正高, 田中 明子, 川田 佳史, 護摩堂 雅子	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
slow initial phase から得られた震源核の臨界サイズと破損変位量	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
Critical length of nucleation zone and breakdown displacement estimated from attenuation corrected seismograms	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	AOGS 1st annual meeting	2004.07.07
Critical length of nucleation zone and breakdown displacement estimated from attenuation corrected seismograms	伊藤 忍, 伊藤 久男, 堀内 茂木, 飯尾 能久	Western Pacific Geophysics Meeting 2004	2004.08.18
Seismic reflection surveys around the southern hypocentral area of 2003 Miyagi-ken Hokubu earthquake, northern Japan	山口 和雄, 横倉 隆伸, 加野 直巳	Western Pacific Geophysics Meeting 2004	2004.08.19
Crustal Thermal Structure and its Relationship to Seismogenic Layer beneath the Japanese Islands	田中 明子	4th Biennial Workshop on Subduction Processes emphasizing the Japan-Kurile-Kamchatka-Aleutian Arcs	2004.08.22
2003年宮城県北部の地震震源域における反射法地震探査 -旭山撓曲の南方延長域の地下構造-	山口 和雄, 横倉 隆伸, 加野 直巳	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22
関東平野中部の下総台地から中川低地に至る東西方向の反射断面	山口 和雄, 横倉 隆伸, 加野 直巳, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 横田 俊之, 田中 明子	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22
大阪平野南部におけるPS変換波反射法調査	加野 直巳, 横倉 隆伸, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22
海底熱水活動の周期性 - 水曜海山カルデラ海底熱水域における例 -	田中 明子, 浦辺 徹郎	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
反射法地震探査による利根運河からさいたま市東部に至る地下構造	山口 和雄, 横倉 隆伸, 加野 直巳, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 横田 俊之, 田中 明子	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.11
埼玉県比企丘陵北部周辺における地質構造と珪藻化石年代に基づく反射法探査断面の解釈	横倉 隆伸, 山口 和雄, 加野 直巳	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.11
地殻"熱"構造について - 地殻内地震発生層の下限と熱構造 -	田中 明子	東京大学地震研究所共同利用研究集会:小林洋二退官記念「日本列島のテクトニクス -新たな視点を求めて-	2004.11.09

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
惑星儀の作成	田中 明子, 中野 司	第3回サイエンス・フロンティアつくば (SFT2004)	2004.11.14
Seismic reflection profiling around the hypocentral area of the 2003 Miyagi-ken Hokubu earthquake (Mj6.4): Reactivated thrust faulting of a Miocene normal fault.	横倉 隆伸, 山口 和雄, 加野 直巳, 横田 俊之, 田中 明子, 大滝 壽樹	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Temporal Variations in Flow Velocity and Temperature of Hydrothermal Fluids at Suiyo Seamount, Izu-Ogasawara Arc, Western Pacific	田中 明子, 浦辺 徹郎, Adam Shultz	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Scaling Relation of Seismic Nucleation Estimated from Slow Initial Phase	伊藤 忍, 伊藤 久男	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Seismic reflection profiling between the Tone canal and eastern Saitama city in the Kanto plain, central Japan	山口 和雄, 加野 直巳, 伊藤 忍, 大滝 壽樹, 横田 俊之, 横倉 隆伸, 田中 明子	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.15
PS Converted-Wave Reflection Survey in Southern Osaka Plain, Japan	加野 直巳, 横倉 隆伸, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.15
Regional variation of PKP C-diff slowness observed by high-dense network - implication for lateral velocity variation of the lowermost outer core	大滝 壽樹, 川勝 均	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
反射法記録による速度構造のモデル化手法	横倉 隆伸, 加野 直巳, 山口 和雄, 田中 明子, 大滝 壽樹, 伊藤 忍, 衣笠 善博	地震災害軽減のための強震動予測マスターモデルに関する研究第3回シンポジウム	2005.03.17
火山活動研究グループ			
西南日本弧で中期中新世に活動した高Mg安山岩の微量元素組成	新正 裕尚, 折橋 裕二, 角井 朝昭, 中井 俊一	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
5万分の1地質図幅「十和田」地域の地質―特に中新世～鮮新世火山活動について―	工藤 崇	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
九州北西部, 有田地域の第三紀玄武岩質～流紋岩質火山岩類の地質学的・岩石学的特徴	伊藤 順一, 宇都 浩三, 松本 哲一, 周藤 正史, Nguyen Hoang	地球惑星科学関連学会2004年合同学会	2004.05.09
Investigation of the submarine volcanic chains around the Izu frontal arc volcanoesto reveal long-distance magma transport	石塚 治, 下司 信夫, 伊藤 順一, 川邊 禎久, 辻野 匠	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
地質情報に基づいた将来噴火予測: 十和田火山におけるケーススタディー	工藤 崇, 佐々木 寿	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
口永良部島火山の最近約10000年間の噴火活動とその噴出物	下司 信夫, 小林 哲夫	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Oceanic detachments in the Parece Vela Basin	沖野 郷子, 石塚 治, 小原 泰彦	AOGS 1st annual meeting	2004.07.08
"Rejuvenated" volcanism in the Parece Vela backarc basin-its timing and chemical characteristics-	石塚 治, 小原 泰彦, 佐藤 ひろし, 沖野 郷子	AOGS 1st annual meeting	2004.07.08
雲仙火山の活動史と火山麓扇状地の発達過程-雲仙科学掘削計画の成果-	星住 英夫, 宇都 浩三, 松本 哲一	日本第四紀学会2004年大会	2004.08.27
フィリピン海地域の島弧-背弧系の成長発達史の解明-大陸棚画定調査への期待-	石塚 治	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.15
5万分の1地質図幅「開聞岳」-特に阿多火砕流以降の指宿火山群の活動について-	川邊 禎久, 阪口 圭一	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
5万分の1地質図幅「生野」地域の地質-主に後期白亜紀火山岩類の層序・構造について-	<u>吉川 敏之</u> , 栗本 史雄, 青木 正博	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
八丈島東山火山から西山火山へのマグマ供給系の変化	奥 直樹, 津久井 雅志, <u>中野 俊</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
雲仙火山噴出物の時間変化から推測する地殻内珪長質マグマ溜りの進化	<u>下司 信夫</u> , <u>星住 英夫</u> , <u>松本 哲一</u> , <u>宇都 浩三</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
樽前火山先史時代活動の噴火年代	<u>古川 竜太</u> , 吉本 充宏	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
八甲田-十和田火山地域における後期中新世~鮮新世火山岩のK-Ar年代とマグマ組成の時間変遷	<u>工藤 崇</u> , 西村 健, 佐々木 実, 藤原 大祐	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
東太平洋海膨南緯14度巨大溶岩流の地質および岩石学的特徴	<u>下司 信夫</u> , 海野 進, 熊谷 英憲, <u>岸本 清行</u> , John Sinton, よこすか/しんかい6500 YK04-07航海乗船研究者	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
富士山北東麓のトレンチ調査	<u>中野 俊</u> , <u>高田 亮</u> , <u>石塚 吉造</u> , 鈴木 雄介, 千葉 達朗, 荒井 健一, 小林 淳, 田島 靖久	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
富士山北~西山腹に分布する火砕丘と溶岩流の噴出時期	<u>石塚 吉造</u> , <u>高田 亮</u> , <u>中野 俊</u> , 鈴木 雄介, 小林 淳, 千葉 達郎	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
新たに見つかった八甲田カルデラ起源の大規模火砕流堆積物: 八甲田高峠火砕流堆積物	<u>工藤 崇</u> , <u>植木 岳雪</u> , <u>宝田 晋治</u>	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
八甲田-十和田地域における後期中新世以降の火山活動の変遷	<u>工藤 崇</u> , 佐々木 実	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
雲仙火山西麓地熱調査ボーリングコアの <sup>40</sup> Ar/ <sup>39</sup> Ar年代測定	松本 哲一, <u>星住 英夫</u> , <u>宇都 浩三</u> , <u>下司 信夫</u> , 玉生 志郎	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.20
東太平洋海膨南緯14度巨大溶岩流の地質および岩石学的特徴	<u>下司 信夫</u> , <u>岸本 清行</u> , 海野 進, 熊谷 英憲, John Sinton, よこすか/しんかい6500 YK04-07航海乗船研究者	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.20
雲仙科学掘削によるコアの記載と解釈: 火道域の内部構造	後藤 芳彦, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 黒川 将, 杉本 健, 野口 聡, 寅丸 敦志, <u>星住 英夫</u> , <u>宇都 浩三</u>	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.20
火道の実態: 雲仙火山火道掘削の成果(2)	中田 節也, 吉本 充宏, 杉本 健, 嶋野 岳人, 黒川 将, <u>星住 英夫</u> , 後藤 芳彦, 野口 聡, <u>小栗 和清</u> , <u>宇都 浩三</u>	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.20
浅間山2004年噴火の堆積物について	吉本 充宏, 嶋野 岳人, 小山 悦郎, 飯田 晃子, 黒川 将, 岡山 悠子, 野中 美雪, 安田 敦, 北澤 園子, 小森 和子, 小屋口 剛博, 中田 節也, <u>星住 英夫</u> , <u>石塚 吉造</u> , <u>古川 竜太</u> , 篠原 宏志, 野上 健治, 鬼沢 真也, 長井 雅史	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.21
火道掘削試料(カッティングス)を用いた雲仙火山の岩石発達史	黒川 将, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 杉本 健, <u>小栗 和清</u> , <u>星住 英夫</u>	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.21

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
浅間火山2004年9月噴火の噴出物の特徴と噴出量の見積り	星住 英夫, 下司 信夫, 石塚 吉造, 吉川 竜太, 宇都 浩三, 中野 俊, 室田 晋治, 斎藤 元治, 東宮 昭彦, 宮城 磯治, 篠原 宏志, 伊藤 順一, 風早 康平, 大和田 道子, 森 俊哉	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.21
Caldera forming eruption of Rinjani volcano in 13th century, Lombok, Indonesia	吉川 竜太, 高田 亮, アスナウ イル・ナスティヨン	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.15
Temporal variations in vesicularity of erupted products at Unzen Volcano, Kyushu, Japan	Leslie D. Almberg, 星住 英夫, 宇都 浩三, John Eichelberger	IAVCEI 2004 General Assembly - Volcanism and its Impact on Society	2004.11.15
Characteristics of basaltic ejecta about the summit area of Fuji Volcano, Japan	石塚 吉造, 山元 孝広, 高田 亮, 中野 俊	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.15
Introduction to the Miyakejima 2000 eruption: Brief overview, mechanism of the caldera collapse, essential ash fragment, and depth of magma fragmentation	宮城 磯治, 下司 信夫, 東宮 昭彦, 伊藤 順一, 川邊 禎久	第一回CCOP火山災害軽減のための野外ワークショップ	2004.12.07
Mantle Diapirs and Genesis of Arc Magmas: Evidence From the Sumisu Caldera Volcano, Izu-Bonin arc, Japan	田村 芳彦, 谷 健太郎, 石塚 治, Chang, Q, 宿野 浩司, Fiske, R S	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Petrology of conduit lava at Unzen Volcano; Result of Unzen Scientific Drilling Project	中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 黒川 将, 中井 俊一, 杉本 健, 星住 英夫, 小栗 和清, 野口 聡, 後藤 芳彦	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Growth History Of Unzen Volcano, Japan - Results of Two Flank Drillings of Unzen Scientific Drilling Project (USD P)	星住 英夫, 宇都 浩三, 松本 哲一, 栗原 新	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Petrochemical Results for Volcanic Rocks recovered from SHINKAI 6500 diving on the Bonin Ridge (27°15'N-28°25'N): submarine extension of Ogasawara forearc volcanism	S.H. Bloomer, 木村 純一, R.J. Stern, 小原 泰彦, 石井 輝秋, 石塚 治, 原口 悟, 町田 嗣樹, M. Reagan, K. Kelley, U. Hargrove, M. Wortel, Y.B. Li	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Magma history of Unzen Volcano, Investigated using drilling slime of conduit drilling	黒川 将, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 杉本 健, 小栗 和清, 星住 英夫	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Temporal variations in vesicularity of erupted products at Unzen Volcano, Kyushu, Japan	Leslie D. Almberg, 星住 英夫, 宇都 浩三, John Eichelberger	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Conduit drilling at Unzen volcano, Japan: core description and interpretation	後藤 芳彦, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 黒川 将, 杉本 健, 野口 聡, 寅丸 敦志, 星住 英夫, 宇都 浩三	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.21
伊豆小笠原弧スミスカルデラ周辺の地質と岩石	谷 健一郎, 田村 芳彦, 仲 二郎, 木戸 ゆかり, 宿野 浩司, 川畑 博, R. Wysoczanski, 石塚 治, Fiske, R S, S.R.Allen, D.L. Tollstrup	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13
室戸海山の地質と岩石	宿野 浩司, 田村 芳彦, 仲 二郎, 木戸 ゆかり, 川畑 博, 谷 健一郎, R. Wysoczanski, 石塚 治, Fiske, R S, S.R.Allen, D.L. Tollstrup	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
北部伊豆小笠原海域の地球物理学的調査－IODPプロポーザル作成に向けた領域横断型ぶ	木戸 ゆかり, 田村 芳彦, 仲 二郎, 宿野 浩司, 川畑 博, 谷 健一郎, 石塚 治, 富士原 敏也, Fiske, R S	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
伊豆小笠原弧の3次元的な発達過程の解明に向けて	田村 芳彦, 木戸 ゆかり, 仲 二郎, 宿野 浩司, 川畑 博, 谷 健一郎, 石塚 治, Fiske, R S, D.L. Tollstrup, S.R.Allen, R. Wysoczanski	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
初期小笠原弧の組成と構造：小笠原海嶺西壁の潜航調査	石塚 治, 小原 泰彦, S.H. Bloomer, 木村 純一, Y.B. Li, 石井 輝秋	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
伊豆小笠原弧八丈島-三宅島地域における火山列形成メカニズムとマグマ輸送過程の検討	石塚 治, 下司 信夫, 伊藤 順一, 辻野 匠, 川邊 禎久, 宿野 浩司, 三浦 亮, 東 豊土, 金 容義	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
東太平洋海膨南緯14度海域のオフリッジ巨大溶岩流の地質および岩石学的特徴	下司 信夫, 岸本 清行, 海野 進, 熊谷 英憲	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
八丈島北西沖側火山列の地質と岩石学的特徴	下司 信夫, 石塚 治, 辻野 匠	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
有明海周辺から約0.6Maを示す指標テフラの発見とその意義	下山 正一, 松浦 浩久, 窪田 正和, 日野 剛徳, 檀原 徹	日本地質学会西日本支部	2005.02.12
Stable dacitic magma chamber of Unzen Volcano by repeated replenishment of mafic magmas	下司 信夫, 星住 英夫, 松本 哲一, 小栗 和清, 宇都 浩三	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
Conduit drilling at Unzen Volcano, Japan: Descriptions and interpretations of drill cores	後藤 芳彦, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 黒川 将, 佐久間 澄夫, 杉本 健, 野口 聡, 寅丸 敦志, 星住 英夫, 小栗 和清, 宇都 浩三	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
Stratigraphy and Petrological Feature of the Borehole Cores from Mayuyama, Unzen Volcano, Japan	杉本 健, 星住 英夫, 清水 洋	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.28
Magama history of Unzen Volcano, investigated using drilling slime from the conduit drilling (USDP-4)	黒川 将, 中田 節也, 吉本 充宏, 嶋野 岳人, 杉本 健, 小栗 和清, 星住 英夫	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.28
Growth History of Unzen Volcano, Kyushu, Japan -Results of Two Flank Drillings of The Unzen Scientific Drilling Project	星住 英夫, 宇都 浩三, 松本 哲一, 栗原 新	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.28
伊豆小笠原弧形成初期におけるマグマ起源物質の時空変化について	石塚 治, 木村 純一, Y.B. Li, R.J. Stern, M. Reagan, 石井 輝秋, 原口 悟, 小原 泰彦, S.H. Bloomer, R.N.Taylor	海洋研究所共同利用研究集会	2005.03.08
マグマ活動研究グループ			
ポータブルSO2放出量測定器の開発(その3): 観測方法の評価およびCOSPECとの比較	風早 康平, 森 俊哉, 首藤 知昭, 森 健彦, 平林 順一, 中堀 康弘, 宮下 誠, 飯野 英樹, 篠原 宏志, 斎藤 元治	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
割れ目噴火のバリエーション (その2) : 噴火の経緯	高田 亮	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
Dyke systems in the island-arc volcanoes	高田 亮	アジアオセアニア地球物理会議	2004.07.06



発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
富士火山の噴火特性を解明する上での広域テフラの重要性	小林 淳, 高田 亮, 鈴木 雄介, 石塚 吉浩, 中野 俊	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.27
Monitoring of ground temperature, resistivity, and self-potential variations in geothermal field accompanied with the 2000 eruption of Usu volcano, Japan	佐波 瑞恵, 西田 泰典, 高倉 伸一, 松島 喜雄, 茂木 透, 鈴木 敦生	IV International Workshop on electric and electromagnetic methods in seismology and volcanology (MEEMSV2004)	2004.09.07
岩脈群の成長はマグマ供給をどのように制御できるか	高田 亮	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
火山噴気による物質フラックス	篠原 宏志	三鉱シンポジウム	2004.09.24
A New Technique to Estimate Volcanic Gas Composition: Plume Measurements with a Portable Multi-Sensor System	篠原 宏志	IAVCEI	2004.10.15
見える噴気と見えない噴気	松島 喜雄, 篠原 宏志	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
斑晶組織の時間発展: 有珠火山に見られる約300年間の成長・分解・拡散	東宮 昭彦	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
トレンチ調査による最新期富士火山北西山腹の噴火史の再構築	鈴木 雄介, 千葉 達朗, 高田 亮, 石塚 吉浩, 小林 淳, 小山 真人	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
携帯型ガスセンサーシステムを用いた噴煙観測に基づく火山ガス組成・温度の推定	篠原 宏志	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
箱根火山大涌谷テフラ群の噴出年代 — 神津島天上山テフラの層位と14C年代 —	高田 亮, 小林 淳, 萬年 剛, 奥野 充, 中村 俊夫	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
富士火山の過去5000年間の噴火様式の進化: 山腹火口のトレンチ調査の結果から (予報)	高田 亮, 石塚 吉浩, 中野 俊, 小林 淳, 鈴木 雄介, 荒井 健一, 千葉 達朗	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
発泡に伴う珪長質マグマのガス浸透率の発展に関する実験的研究	竹内 晋吾, 中嶋 悟, 東宮 昭彦, 篠原 宏志	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.21
H <sub>2</sub> O emission rate of volcanic plume during the 2000 -2002 Miyakejima volcanic activity	松島 喜雄	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.18
Extremely large sulfur dioxide emission rate monitored at Miyakejima volcano, Japan: Time variation and degassing processes	風早 康平, 篠原 宏志, 尾台 正信, 中堀 康弘, 森 博一, 飯野 英樹, 宮下 誠, 宇都 浩三, 平林 順一	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.18
雲仙科学掘削: USDP-4掘削泥水の化学組成にみる地下流体の兆候	福田 大輔, 篠原 宏志	地熱学会	2004.12.02
Transition of degassing processes from Syn-eruptive to post-eruptive activities at Unzen volcano	篠原 宏志, 風早 康平, 大場 武	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Process from dike intrusion to fissure eruption	高田 亮	Workshop on dyke intrusion	2004.12.27
口永良部島火山におけるGPS連続観測	齋藤 英二, 井口 正人, 篠原 宏志	京都大学防災研究所研究発表講演会	2005.02.22
Degassing processes of Unzen Volcano: Summary	篠原 宏志, 風早 康平, 高橋 浩, 森川 徳敏	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.27
CO <sub>2</sub> degassing through volcanic body of Unzen volcano	高橋 浩, 風早 康平, 篠原 宏志, 森川 徳敏, 安原 正也, 稲村 明彦, 大和田 道子, 中村 俊夫	Unzen International workshop 2005	2005.02.28

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
火山噴煙観測における飛行観測の必要性	篠原 宏志	第2回小型無人航空機の現状と科学観測への応用に関する研究会	2005.03.04
マグマ熱水系研究グループ			
X-Ray Flare Induced Shock Waves and Chondrule Formation in Upper Solar Nebula --- A New Model for Chondrule Formation ---	中本 泰史, 木多 紀子, 橘 省吾, 林 満	Modeling the Structure, Chemistry and Appearance of Protoplanetary Disks	2004.04.13
X線フレアによる衝撃波生成とコンドリュール形成	中本 泰史, 林 満, 木多 紀子, 橘 省吾	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Y000749ナクライトの成因と起源物質	下田 玄, 池田 幸雄, 木多 紀子, 森下 祐一, 今栄 直也	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
Chondrule age distribution and degree of heating for chondrule formation	中本 泰史, 木多 紀子, 橘 省吾	28th Symposium on Antarctic Meteorites	2004.06.01
SIMSによる局所26Al-26Mg同位体分析からみた初期太陽系進化	木多 紀子, 倉橋 映里香, 橘 省吾, 友村 晋, 永原 裕子, 森下 祐一	日本質量分析学会総合討論会	2004.06.02
Disturbed 26Al-26Mg system among CAIs and chondrules in mildly metamorphosed chondrites	木多 紀子, Yangting Lin, 木村 真, 森下 祐一	Goldschmidt Conference	2004.06.06
Si isotopic fractionation at the interfaces among Si phases	森下 祐一, 佐藤 久夫	Goldschmidt Conference	2004.06.11
Source material of nakhlite magmas: implications from Y000749	下田 玄, 池田 幸雄, 木多 紀子, 森下 祐一, 今栄 直也	V.N. Goldschmidt Conference	2004.06.08
北東アジア鉱物資源データベースの特徴	小笠原 正継, 須藤 定久, Nokleberg, W.J., Seminskiy, Z.V., Dejidma, G., Hwang, D.H., Kuzmin, M.I., Obolenskiy, A.A., Rodionov, S., Yan, H.	資源地質学会第54回年会学術講演会	2004.06.16
北海道豊羽多金属鉱床-無意根山地域のマグマ熱水系の発達史	清水 徹, 青木 正博, 梶島 太郎, 渡辺 寧	資源地質学会第54回年会学術講演会	2004.06.17
Ion microprobe U-Pb ages of the Khunjerab granodiorite and some granitoids from Karakoram, Pakistan	小笠原 正継, Tahseenullah Khan, Firdous Khan, 木多 紀子, 森下 祐一	19th Himalaya-Karakoram-Tibet Workshop	2004.07.11
Mass-independent isotopic fractionation of sulfur from sulfides in the Huronian Supergroup, Canada	橘 省吾, T. Hirai, K. Goto, S. Yamamoto, J. L. Kirschvink, R. Kopp, N. Ohkouchi, Y. Isozaki, R. Tada, E. Tajika, 木多 紀子, 森下 祐一	Oxygen in the Terrestrial Planets	2004.07.20
衝撃波加熱コンドリュール形成モデル: X線フレアと膨張する磁気バブルによる円盤上層部での衝撃波生成	中本 泰史, 林 満, 木多 紀子, 橘 省吾	月惑星シンポジウム	2004.08.05
南海トラフ海底柱状堆積物中のイソプレノイド炭化水素に関する有機地球化学的研究	古宮 正利, 坂田 将, 成島 いずみ, 角皆 潤, 山中 寿朗	第22回有機地球化学シンポジウム	2004.08.05
Oxygen isotopic thermometry on the Takatori tungsten-quartz vein deposit, Japan	森下 祐一, 松久 幸敬, 渋江 靖弘	32nd International Geological Congress	2004.08.26
Isoprenoid hydrocarbons in marine near-surface sediments as records for microbial consumption or production of methane	坂田 将, 古宮 正利, 成島 いずみ, 角皆 潤, 山中 寿朗	32nd International Geological Congress	2004.08.27

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Characteristics of the Japanese metallogenic belts	<u>小笠原 正継</u> , 須藤 定久	Interim IAGOD Conference on Metallogeny of the Pacific Northwest	2004.09.13
衝撃波加熱コンドリュール形成モデル: X線フレアと膨張する磁気バブルによる円盤上層部での衝撃波生成	中本 泰史, 林 満, <u>木多 紀子</u> , <u>橘 省吾</u>	天文学会	2004.09.21
火星の火成活動の起源	<u>下田 玄</u> , 池田 幸雄, <u>木多 紀子</u> , <u>森下 祐一</u> , 今栄 直也	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.21
イソプレノイド炭化水素から推定される南海トラフ海底堆積物中のメタン菌の活動	坂田 将, <u>古宮 正利</u> , 成島 いずみ, 角皆 潤, 山中 寿朗	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.22
カナダ・オンタリオ州ヒューロニアン累層群中硫化物の硫黄同位体組成	<u>橘 省吾</u> , 平井 建丸, 後藤 和久, 山本 信治, 多田 隆治, 田近 英一, Joseph L. Kirschvink, Robert E. Kopp, 大河内 直彦, 磯崎行雄, <u>木多 紀子</u> , <u>下田 玄</u> , <u>森下 祐一</u>	日本岩石鉱物鉱床学会2004年学術講演会	2004.09.23
Evolution of the Toyoha-Muine magmatic-hydrothermal system, Hokkaido, Japan	<u>清水 徹</u> , 青木 正博, 梶島 太郎, 渡辺 寧	SEG2004 Predictive Mineral Discovery Under Cover	2004.09.27
コンドリュール同時形成: 炭素質コンドライト中コンドリュールの26Al年代測定	<u>倉橋 映里香</u> , <u>木多 紀子</u> , 永原 裕子, <u>森下 祐一</u>	日本惑星科学会秋季講演会	2004.10.14
衝撃波加熱コンドリュール形成モデル: X線フレアと膨張する磁気バブルによる円盤上層部での衝撃波生成	中本 泰史, 林 満, <u>木多 紀子</u> , <u>橘 省吾</u>	日本惑星科学会秋季講演会	2004.10.14
Shock Waves for Chondrule Formation in Solar Nebula by X-Ray Flares and Expanding Magnetic Bubbles	中本 泰史, 林 満, <u>木多 紀子</u> , <u>橘 省吾</u>	Origins: From First Objects to Extrasolar Planets	2004.11.05
Chondrule Forming Shock Waves in Solar Nebula by X-Ray Flares	中本 泰史, 林 満, <u>木多 紀子</u> , <u>橘 省吾</u>	Workshop on Chondrites and the Protoplanetary Disk	2004.11.10
Constraints on the origin of chondrules and CAIs from short-lived and long-lived radionuclides	<u>木多 紀子</u> , G. R. Huss, <u>橘 省吾</u> , Y. Amelin, E. Zinner, L. E. Nyquist, I. D. Hutcheon	Workshop on Chondrites and the Protoplanetary Disk	2004.11.10
ナクライトの起源	<u>下田 玄</u> , 池田 幸雄, <u>木多 紀子</u> , <u>森下 祐一</u> , 今栄 直也	2004年度質量分析学会同位体比部会	2004.11.24
北海道 豊羽-無意根地域のマグマ-熱水系発達史	<u>清水 徹</u> , 青木 正博, 梶島 太郎, 渡辺 寧	2004年度質量分析学会同位体比部会	2004.11.24
高取鉱床タングステン石英脈の生成温度・圧力	<u>森下 祐一</u> , <u>松久 幸敏</u> , 渋谷 靖弘	2004年度質量分析学会同位体比部会	2004.11.26
Source material and melting condition of nakhlite magmas	<u>下田 玄</u> , 池田 幸雄, <u>木多 紀子</u> , <u>森下 祐一</u> , 今栄 直也	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.08
Sulfur isotopic compositions of sulfides from the lower Huronian Supergroup, Ontario, Canada	<u>橘 省吾</u> , T. Hirai, K. Goto, S. Yamamoto, Y. Isozaki, R. Tada, E. Tajika, <u>下田 玄</u> , <u>木多 紀子</u> , <u>森下 祐一</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
The abundances of iron-60 in pyroxene chondrules from unequilibrated ordinary chondrites.	<u>橘 省吾</u> , G. R. Huss, <u>木多 紀子</u> , <u>下田 玄</u> , <u>森下 祐一</u>	Lunar and Planetary Science Conference	2005.03.16
Correlation between aluminum-26 ages and bulk Si/Mg ratios for chondrules from LL3.0-3.1 chondrites.	<u>木多 紀子</u> , S. Tomomura,, <u>橘 省吾</u> , H. Nagahara, S. Mostefaoui, <u>森下 祐一</u>	Lunar and Planetary Science Conference	2005.03.18
海底系地球科学研究グループ			
宇宙線によるタイタン大気からのアミノ酸生成の可能性	小林 憲正, 古池 敏行, 金子 竹男, <u>高野 淑識</u> , 宮川 伸	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
模擬星間物質からの放射線によるアミノ酸の生成と不斉の起源	遠西 寿子, 高野 淑識, 齊藤 威, 金子 竹男, 小林 憲正	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
月面の有機物	坪井 大樹, 小林 憲正, 金子 竹男, 高野 淑識, 春山 純一, 大竹 真紀子	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
宇宙から降り注いだアミノ酸は右型と左型のどちらが多かったか? ~炭素質隕石と室内模擬実験の示唆するもの。	高野 淑識, 丸茂 克美, 小林 憲正, John R. Cronin, 高橋 淳一	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
南部マリアナトラフの海嶺軸および海嶺軸側方海山上で発見された熱水活動の地球化学的研究	山中 寿朗, 石橋 純一郎, 木村 浩之, 廣田 明成, 内海 真生, 下島 公紀, 中村 光一, 千葉 仁	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
南部マリアナ海底熱水活動域で見られた硫化鉱物の硫黄同位体組成とその地域差の意義	掛川 武, 中村 光一, 内海 真生	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
南部マリアナ海域初のブラックスモーカーサイト (Pika site) の発見とその諸性状	内海 真生, 中村 光一, 掛川 武, 下島 公紀, 久留主 泰朗, 山中 寿朗, 高野 淑識, 木村 浩之, 東 陽介, 石橋 純一郎, 廣田 明成, 金子 亮, 皆葉 正臣, 葛西 寛子, 摂津 理仁	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
水曜海山海底熱水系における有機物の空間分布 (Spatial distribution of organic matter in the seafloor hydrothermal system of Suiyo Seamount)	山中 寿朗, 北島 富美男, 奈良岡 浩, 高野 淑識, 小林 憲正, 鈴木 彌生子	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
マリアナ背弧海盆拡大軸南部の熱水地帯の掘削-アーキアンパーク計画航海速報-	浦辺 徹郎, 丸茂 克美, 掛川 武, 木村 浩之, 久留主 泰朗, 高野 淑識, 砂村 倫成, 多田 訓子, 難波 謙二, 花田 智, 三朝 千稚, 森 浩二	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
模擬タイタン型気体から生成する有機物の構造解析	小林 憲正, 古池 敏行, 金子 竹男, 高野 淑識, 宮川 伸	日本分析化学会	2004.05.15
南部マリアナ海域の深海底熱水系チムニーから検出されたアミノ酸と酵素活性の特徴	高野 淑識, 枝澤 野衣, 小林 憲正, 丸茂 克美, 内海 真生	日本分析化学会	2004.05.15
高分子量複雑有機物のキャラクタリゼーションと生体分子不斉の新奇合成経路	高野 淑識, 高橋 淳一, 坪井 大樹, 金子 竹男, 小林 憲正, 丸茂 克美	日本分析化学会	2004.05.15
リフト内海底カルデラの硫化物チムニーを伴う巨大熱水地帯	飯笹 幸吉, 佐々木 宗建, 塩川 智, 龜山 正義, 松本 勝時, 富沢 尚明	資源地質学会第54回年会学術講演会	2004.06.17
Alteration of amino acids and related compounds in space environments.	高野 淑識, 小林 憲正, 春山 純一, 橋本 博文, 山下 雅道, 金子 竹男, 坪井 大樹, 栗原 広成	COSPAR	2004.07.07
In search of biotic and prebiotic amino acids in submarine hydrothermal system.	小林 憲正, 高野 淑識, 金子 竹男, 丸茂 克美, 浦辺 徹郎	COSPAR	2004.07.07
ALTERATION OF AMINO ACIDS AND RELATED COMPOUNDS IN SPACE ENVIRONMENTS	小林 憲正, 坪井 大樹, 金子 竹男, 高野 淑識, 橋本 博文, 春山 純一, 山下 雅道	International Council of the Scientific Unions of COSPAR: Life Sciences as Related to Space of the Committee on Space Research	2004.07.19
SEARCH FOR BIOTIC AND PREBIOTIC AMINO ACIDS IN SUBMARINE HYDROTHERMAL SYSTEMS	高野 淑識, 小林 憲正, 丸茂 克美, 堀内 司, 栗原 広成, 金子 竹男, 浦辺 徹郎	International Council of the Scientific Unions of COSPAR: Life Sciences as Related to Space of the Committee on Space Research	2004.07.19
物質と生命の境界	高野 淑識	日本地球化学若手シンポジウム	2004.08.05

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Estimation of Methane Hydrate Utilization on Atmospheric Carbon Emissions by Using Mass Balance Eco-model	<u>山崎 哲生</u>	34th Annual Conference of the Underwater Mining Institute	2004.09.02
Geotechnical Properties of Deep-sea Sediments in the Pacific Manganese Nodule Belt and the In-situ Measurements	<u>山崎 哲生</u>	34th Annual Conference of the Underwater Mining Institute	2004.09.02
海底熱水系岩石・鉱石試料中のホスファターゼ活性の測定とその評価	伊藤 有希, 師井 茂倫, 谷内 俊範, 金子 竹男, 小林 憲正, <u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u> , 内海 真生, 浦辺 徹郎	日本分析化学会53年会	2004.09.03
模擬海底熱水噴出孔環境におけるアミノ酸関連物質の変性	栗原 広成, <u>高野 淑識</u> , 堀内 司, 金子 竹男, 小林 憲正, <u>丸茂 克美</u>	日本分析化学会53年会	2004.09.03
模擬星間物質から生成した複雑な有機物のキャラクタリゼーション	鈴木 宣成, <u>高野 淑識</u> , 金子 竹男, 小林 憲正	日本分析化学会53年会	2004.09.03
模擬海底熱水噴出孔環境におけるアミノ酸関連物質の変性	栗原 広成, 金子 竹男, 堀内 司, <u>高野 淑識</u> , 小林 憲正	日本分析化学会53年会	2004.09.05
複雑な有機物のキャラクタリゼーション	鈴木 宣成, <u>高野 淑識</u> , 金子 竹男, 小林 憲正	日本分析化学会53年会	2004.09.05
海底熱水系岩石試料中のホスファターゼ活性の測定とその評価	伊藤 有希, 師井 茂倫, 金子 竹男, <u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u> , 小林 憲正	日本分析化学会53年会	2004.09.05
Biochemical indicators and enzymatic activity below permafrost environment	<u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u> , 小林 憲正, 石川 洋二	Extremophiles 2004: 5th International Conference on Extremophiles	2004.09.16
日本周辺海域の海底金属資源分布	<u>飯笹 幸吉</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
海底熱水系試料中のホスファターゼ活性と地下生物圏 (Phosphatase activity in submarine hydrothermal systems as an indication of subterranean biosphere)	伊藤 有希, 枝澤 野衣, 師井 茂倫, <u>高野 淑識</u> , 金子 竹男, <u>丸茂 克美</u> , 浦辺 徹郎, 内海 真生	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.18
化学進化における地球外複雑有機物の役割	<u>高野 淑識</u> , 小林 憲正, 鈴木 宣成, 谷内 俊範, 金子 竹男, 高橋 淳一, 春山 純一	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.19
海底熱水環境下でのアミノ酸関連分子の安定性 (Stability of amino acids and related compounds in submarine hydrothermal environments)	栗原 広成, 堀内 司, 金子 竹男, <u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u> , 小林 憲正	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.19
アミノ酸からみた水曜海山海底熱水系地下生物圏 (Amino Acids in Deep-Sea Hydrothermal Sub-vent at Suiyo Seamount: Implications for Subterranean Biosphere)	小林 憲正, <u>高野 淑識</u> , 堀内 司, <u>丸茂 克美</u> , 浦辺 徹郎	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.19
アミノ酸からみた水曜海山海底熱水系地下生物圏	小林 憲正, <u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u> , 堀内 司, 石橋 純一郎, 浦辺 徹郎	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
海底熱水環境下での生体分子の安定性	栗原 広成, 堀内 司, 金子 竹男, 小林 憲正, <u>高野 淑識</u> , <u>丸茂 克美</u>	2004年度日本地球化学会年会	2004.09.20
CM3モデルを標準磁場とした北太平洋磁気異常図の編集	<u>石原 丈実</u>	地球電磁気・地球惑星圏学会	2004.09.28

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
星間複雑有機物（2）星間および地球への衝突時および熱水中での安定性	金子 竹男, 小林 憲正, 鈴木 宣成, 坪井 大樹, 栗原 広成, 高野 淑識, 春山 純一, 矢守 章, 吉田 聡	惑星科学会	2004.10.15
星間複雑有機物（1）生成と不斉の発現	高野 淑識, 小林 憲正, 遠西 寿子, 鈴木 宣成, 金子 竹男, 高橋 淳一, Vladimir Tsarev, 吉田 聡	惑星科学会	2004.10.15
宇宙線によるタイタンソリンの生成	高野 淑識, 谷内 俊範, 金子 竹男, 宮川 伸, 小林 憲正	惑星科学会	2004.10.15
Degradation rate constant of biogenic amino acids in the early stage of diagenesis, Rikubetsu, Hokkaido, Japan.	高野 淑識, 丸茂 克美	6th International Conference on Geochemistry	2004.10.18
わが国 E E Z と大陸棚延伸域における海底鉱物資源の分布と資源としての可能性：黒鉱型鉱床	飯笹 幸吉	(社)資源・素材学会	2004.11.01
深海底鉱物の資源的価値—最近の金属価格による経済性評価—	山崎 哲生	大陸棚延長とその資源的重要性を考えるシンポジウム	2004.11.01
Methane Hydrate -Utilization as an Energy Resource	山崎 哲生	OCEANS'04 MTS /IEEE /TECHNO-OCEAN'04	2004.11.09
A first extensive hydrothermal field associated with Kuroko-type deposit in a silicic submarine caldera in a nascent rift zone, Izu-Ogasawara (Bonin) arc, Japan	飯笹 幸吉, 佐々木 宗建	OCEANS'04 MTS /IEEE /TECHNO-OCEAN'04	2004.11.10
High-molecular-weight complex organics in extraterrestrial production	高野 淑識, 小林 憲正, 丸茂 克美	2nd International Water Dynamics Symposium	2004.11.11
Enzymatic activities in deep-sea hydrothermal sub-vent at Suiyo seamount, Izu-Bonin Arc, Western Pacific Ocean	高野 淑識, 枝澤 野衣, 小林 憲正, 丸茂 克美, 浦辺 徹郎	2nd International Water Dynamics Symposium	2004.11.11
Application of CM3 model in compilation of marine magnetic anomaly data of North Pacific	石原 丈実	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Characteristics of Hydrothermal Activity in the Lau Back Arc Basin	Joseph E. Resing, Edward T. Baker, Fernando Martinez, Geoff Lebon, Sharon L. Walker, Garry J. Massoth, Brian Taylor, John E. Lupton, Ronald R. Greene, 中村 光一, Jamie Smith	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Active Volcanic and Hydrothermal Processes at NW Rota-1 Submarine Volcano: Mariana Volcanic Arc	Robert W. Embley, Edward T. Baker, David A. Butterfiel, William W. Chadwick, Jr., Cornel E. J. de Ronde, John Dower, Leigh Evans, James R. Hein, Kim Juniper, Geoff Lebon, John E. Lupton, Susan G. Merle, Anna Metaxas, 中村 光一, Joseph E. Resing, Kevin K. Roe, Robert J. Stern, Verena Tunncliffe	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Methane Distribution In Plumes Of The South Mariana Back-arc Spreading Center	土岐 知弘, 廣田 明成, 角皆潤, 蒲生俊敬, <u>中村 光一</u> , 野口拓郎, 平良 直人, 大森 保, 石橋 純一郎, 内海 真生	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Sulfur Isotope Geochemistry of Mariana Arc Hydrothermal Systems	宮部 俊輔, David A. Butterfield, Kevin K. Roe, 石橋 純一郎, Robert W. Embley, 千葉 仁, <u>中村 光一</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
A Systematic Reconnaissance of Submarine Hydrothermal Venting Along the South Tonga (Tofua) Intra-oceanic arc	Garry J. Massoth, Edward T. Baker, John E. Lupton, Cornel E. J. de Ronde, Sharon L. Walke, 石橋 純一郎, Tim J. Worthington, Richard J. Arculus, Joseph E. Resing, Ron R. Greene, Geoff T. Lebon, <u>中村 光一</u> , Peter Stoffers	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.17
深海底鉱物資源の開発・利用の可能性—最近の金属価格・需給動向に基づく経済性検討と技術開発・調査への提言—	<u>山崎 哲生</u>	日本深海技術協会講演会	2005.01.25
ハイブリッドシステム化によるCO2海洋隔離と深海底資源開発成立の可能性評価	<u>朴 洗憲</u> , <u>山崎 哲生</u> , 鈴木英之	第18回海洋工学シンポジウム	2005.01.28
海底湧出メタンの生態系による固定・消費メカニズムのモデル化	<u>山崎 哲生</u> , 物江 大輔, <u>中田 喜三郎</u> , <u>福島 朋彦</u>	第18回海洋工学シンポジウム	2005.01.28
Preliminary Feasibility Study of Hybrid Systems for Deep-sea Resource Developments and CO2 Ocean Sequestrations	<u>山崎 哲生</u> , <u>朴 洗憲</u>	International Symposium of Technology of Ultra Deep Ocean Engineering (UDOE)	2005.02.02
環日本海における潜在的な海底金属鉱物資源	<u>飯笹 幸吉</u>	金沢大学21世紀COE	2005.02.28
Gravity and magnetic surveys	<u>石原 丈実</u>	Tokyo Training Course/Seminar on the UNCLOS Continental Self Survey	2005.03.16
Economic Validation Analyses of Japan's Nodule, Crust, and Kuroko-type SMS Mining in 2004	<u>山崎 哲生</u>	Tokyo Training Course/Seminar on the UNCLOS Continental Self Survey	2005.03.16
銅が危ない!!-Reminder!! 深海底鉱物資源—	<u>山崎 哲生</u>	日本造船学会海洋工学委員会合同部会	2005.03.23
海底湧出メタンの物質収支モデル	<u>山崎 哲生</u> , 中野 幸彦, 物江 大輔, <u>中田 喜三郎</u> , <u>福島 朋彦</u>	資源・素材学会平成17年度(2005年)春季大会	2005.03.29
CO2海洋隔離と海底熱水鉱床開発技術のハイブリッドシステム化	<u>朴 洗憲</u> , <u>山崎 哲生</u> , 鈴木 英之	資源・素材学会平成17年度(2005年)春季大会	2005.03.29
海洋地質研究グループ			
熊野海盆堆積物コア試料の有機物組成変化と海水準変動の影響	<u>大村 亜希子</u> , <u>池原 研</u>	日本堆積学会2004年例会	2004.04.25
オホーツク海南西部の堆積物の構造とフランボイダルパイライト	小森 次郎, 福澤 仁之, <u>池原 研</u>	日本堆積学会2004年例会	2004.04.25
粒度分析データと粒子比重からみた最終氷期最盛期以降の親潮域の珪藻生産量の変動	<u>池原 研</u>	日本堆積学会2004年例会	2004.04.25
三陸沿岸域の第四紀後期地殻上下変動とそのテクトニックな意義	<u>岡村 行信</u>	地球惑星科学関連学会	2004.05.09
伊豆小笠原弧,三宅島・八丈島海域の火山列周辺の音響層序・地質構造の特徴	<u>辻野 匠</u> , <u>石塚 治</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
相対的海水準変動がタービダイト泥岩の有機物組成に与える影響-新潟堆積盆地, 寺泊・椎谷層の例-	大村 亜希子, 保柳 康一	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
オホーツク海南西部の表層堆積物中のフランボイダルパイライト	小森 次郎, 福澤 仁之, 池原 研	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
音波探査およびNSSピンポイントコアによる渥美半島沖断層群の構造発達史	荒井 晃作, 池原 研, 田中 裕一郎, 徐 垣, 芦 寿一郎, 白井 正明, 大村 亜希子	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
日本海の後期第四紀火山灰層序	池原 研, Chun Jong-Hwa	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
日本周辺海域における深海底タービダイトを用いた地震発生間隔の推定	池原 研	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
オホーツク海南西部における完新世の海洋変動: GHシリーズコアの堆積学的特徴に基づく検討	小森 次郎, 福澤 仁之, 池原 研	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
北海道周辺海域の現在の海洋環境の形成時期	池原 研, 板木 拓也, 嶋田 智恵子	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
Formation of modern oceanographic condition in NW subarctic Pacific and its marginal seas	池原 研	Korea-Japan Workshop on Monsoon Records in the Marginal Sea Basins of East Asia	2004.05.27
Unstable Holocene climate and diatom record in the northeastern East Sea (Sea of Japan)	Khim, Boo-Keun, 池原 研	Korea-Japan Workshop on Monsoon Records in the Marginal Sea Basins of East Asia	2004.05.27
Marine records on high- and low-latitude atmospheric circulations during Stage 3-5 and late Holocene	池原 研, 板木 拓也, 嶋田 智恵子	2nd Annual meeting of IGCP-476	2004.06.25
Current-swept cool-water carbonate to clastic facies around the Soya Strait, northernmost Japan	池原 研	第6回国際潮汐堆積物会議	2004.08.03
十勝沖GH02-1030コアのバイオマーカー組成変動からみた過去23000年間の北海道南方親潮域の古環境変動	稲垣 正樹, 山本 正伸, 池原 研	第22回有機地球化学シンポジウム	2004.08.05
オホーツク海南西部における最終氷期最寒冷期以降の古海洋環境復元	小森 次郎, 福澤 仁之, 池原 研	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.27
海水準上昇に伴う内湾の形成による深海域への堆積物輸送パターンの変化-伊勢湾-熊野トラフの例	池原 研, 大村 亜希子	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.28
Late Holocene change of polar circulation recorded in marine sediments of the southwestern Sea of Okhotsk	池原 研, 板木 拓也, 嶋田 智恵子	8th International Conference on Paleoclimatology	2004.09.06
Paleoenvironmental and paleoproductivity records off Shimokita during the last 27 ka	成田 尚史, 南 秀樹, 倉本 敏克, 南川 雅志, 大場 忠道, 池原 研, 荒巻 能史, 大串 健一	8th International Conference on Paleoclimatology	2004.09.06
Changes in the bottom water oxygenation condition and possible cause of dark layer deposition in the Japan Sea during the last 160 kys	渡部 智子, 池原 研, 南 育絵, 木戸 芳樹, 藤根 和穂, 長島 佳菜, 多田 隆治	8th International Conference on Paleoclimatology	2004.09.08
Millennial-scale ventilation changes in the Japan Sea and their relation to Asian winter monsoon	板木 拓也, 木戸 芳樹, 渡部 智子, 長島 佳菜, 多田 隆治, 池原 研	8th International Conference on Paleoclimatology	2004.09.08
北海道南東部 十勝沖の大陸斜面に発達する第四系の層厚分布	辻野 匠, 野田 篤	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19



発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
オホーツク海南西部における最終氷期最寒冷期以降の古海洋変動	小森 次郎, 福澤 仁之, 池原 研	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
渥美半島沖の音響層序と石灰質ナンノ化石年代	荒井 晃作, 田中 裕一郎	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
山陰-北陸沖縁辺台地の堆積速度の時空変動とその原因	片山 肇, 板木 拓也, 池原 研	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
Active Normal Faults on the Forearc Slope of the Eastern Nankai Subduction Zone	荒井 晃作, 岡村 行信, 池原 研, 芦 寿一郎	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Pinpoint core sampling at active faults in the Nankai subduction zone by new ROV "NSS"	芦 寿一郎, 白井 正明, 徳山 英一, 徐 垣, 木下 正高, 町山 栄章, 金松 敏也, 廣野 哲朗, 池原 研, 荒井 晃作, 大村 亜希子	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Characteristics of deep-sea turbidites by the 1994 Hokkaido-nansei-oki earthquake	池原 研, 宇佐見 和子	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
Dive survey for evaluation of offshore active faults along the eastern margin of Japan Sea	岡村 行信, 佐竹 健治, 池原 研, 竹内 章	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.15
Rift Basin Architecture Near the Collision Zone in the Northern end of Back-arc Rift of the Izu-Bonin Arc, Based on Airgun Profiles	辻野 匠, 石塚 治	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
堆積物試料の物性測定の場合	池原 研	第1回IODP深部物性ワークショップ	2004.12.23
GH02-1030コアのリグニンフェノール組成・アルケノン古水温変動からみた北西太平洋十勝沖における過去23,000年間の古環境変動	稲垣 正樹, 山本 正伸, 池原 研	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.08
親潮域における最終氷期最盛期以降の海水の存在と消滅	池原 研, 入野 智久, 藁島 佳代, 川幡 穂高, 秋元 浩	2004年度古海洋学シンポジウム	2005.01.08
伊豆小笠原弧北部 御蔵海盆・八丈海盆の地質構造:衝突帯に近い背弧凹地	辻野 匠, 石塚 治, 細谷 慎一, KR0401乗船研究者	第21回しんかいシンポジウム(ブルーアースシンポジウム)	2005.01.13
NSSを用いた精密照準による南海トラフ・相模トラフの地球科学総合調査	芦 寿一郎, 木下 正高, 町山 栄章, 白井 正明, 土岐 知弘, 渡辺 正晴, 亀尾 桂, 池原 研, 荒井 晃作, 山野 誠, 村山 雅史, KY04-11乗船研究者	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
NSSによる新たな海底探査手法の構築-KY04-11航海序報-	木下 正高, 芦 寿一郎, 白井 正明, 土岐 知弘, 渡辺 正晴, 亀尾 桂, 徐 垣, 町山 栄章, 池原 研, 荒井 晃作, KY04-11乗船研究者	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
渥美半島沖大陸棚および陸棚斜面上部の活断層調査	荒井 晃作, 池原 研, 木下 正高, 町山 栄章, 芦 寿一郎, 白井 正明, KY04-11乗船研究者一同	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
Late Quaternary fluctuation of the East Asian winter monsoon recorded as sea-ice and deep-water formation in the Japan Sea/East Sea	池原 研, 板木 拓也	1st International Symposium on Monsoon Evolution, Paleoenvironments and Paleoclimate Changes in East Asia	2005.02.17
Late Holocene change of polar circulation recorded in marine sediments of the southwestern Sea of Okhotsk	池原 研, 板木 拓也, 嶋田 智恵子	1st International Symposium on Monsoon Evolution, Paleoenvironments and Paleoclimate Changes in East Asia	2005.02.18

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Late Quaternary paleoceanographic change in the Japan Basin, East/Japan Sea	Khim, B.K., <u>池原 研</u> , 入野 智久	1st International Symposium on Monsoon Evolution, Paleoenvironments and Paleoclimate Changes in East Asia	2005.02.18
地球変動史研究グループ			
Biostratigraphic ages of the sediments of Leg 204	<u>渡辺 真人</u> , シン・スー	Post Cruise Meeting of Leg 204	2004.04.20
Long-term secular variation in geomagnetic paleointensity and direction during the last 3 Myr	<u>山崎 俊嗣</u> , <u>小田 啓邦</u>	EGU 2004 General Assembly	2004.04.28
花崗岩体周縁部におけるピロタイトの形成 -屋久島・大隅半島四万十帯の例	山本 由弦, <u>山崎 俊嗣</u> , 向吉 秀樹	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
タイタオ・オフィオライトの定置機構	安間 了, <u>Andres Eugenio Veloso</u> , 太田 努, 小宮 剛, 加々島 慎一, <u>山崎 俊嗣</u> , 金子 慶之, 寺林 優, <u>遠藤 良太</u> , 山本 伸次, 渋谷 岳造, 昆 慶明, 片山 郁夫	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
マリアナ前弧域の蛇紋岩海山の重磁力異常について	<u>上嶋 正人</u> , <u>小田 啓邦</u> , 藤岡 換太郎, 木戸 ゆかり	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
オフィオライトと海洋地殻	海野 進, <u>岸本 清行</u> , Hilde Thomas W.C.	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
北西太平洋地域における高分解能古地磁気強度変動曲線の構築に向けて	<u>山本 裕二</u> , <u>山崎 俊嗣</u> , 井岡 昇, 福原 達雄, 金松 敏也, 三島 稔明, 田中 秀文	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
ハワイ島1960年噴火溶岩のmagnetic petrology - 地質温度計による鉄チタン酸化物の平衡温度見積りの試み	<u>山本 裕二</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
タヒチ島火山岩によるブリュンヌー松山地磁気逆転の研究：古地磁気強度変動	望月 伸竜, 網川 秀夫, 蔵田 真彦, <u>小田 啓邦</u> , <u>山崎 俊嗣</u> , <u>宇都 浩三</u> , <u>石塚 治</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
A paleomagnetic record of the last 640 kyr from an eastern Mediterranean core and dating of geomagnetic excursions in the Brunhes	<u>小田 啓邦</u> , Lucas Lourens, Mark Dekkers, David Heslop, Cor Langereis	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
Rockmagnetic stratigraphy of the Northwest Pacific Deep-sea Sediment: 環境磁気学からみた過去の黒潮統流の挙動	金松 敏也, 三島 稔明, <u>山崎 俊嗣</u> , 入野 智久	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
過去3百万年間の相対的古地磁気強度変動	<u>山崎 俊嗣</u> , <u>小田 啓邦</u> , 河湯 俊吾	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
水曜海山カルデラ底のサイドスキャンソナーマッピングについて	<u>上嶋 正人</u> , 西村 清和, <u>岸本 清行</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
化石海生珪藻Denticulopsis属の新たな進化系列D. crassa lineageの形態変化	<u>柳沢 幸夫</u>	日本珪藻学会第25回大会	2004.05.16
人類初の北極海深部掘削—統合国際深海掘削計画第302次航の概要	坂本 竜彦, <u>渡辺 真人</u> , 高橋 孝三, 鈴木 紀毅, 須藤 斎, 山本 正信, Richard W. Jordan, 小野寺 丈尚太郎	地球惑星科学関連学会2005年合同大会	2004.05.23
過去数万年間の地磁気強度変動と地磁気エクスカージョン	<u>山崎 俊嗣</u> , <u>小田 啓邦</u> , <u>山本 裕二</u>	CAWSES Kickoff Meeting	2004.06.17
中新世海生珪藻Denticulopsis crassa 進化系列の形態変化	<u>柳沢 幸夫</u>	日本古生物学会2004年年会	2004.06.26

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
栃木県中央低地の坑井における微化石層序	林 広樹, 笠原 敬司, 柳沢 幸夫, 渡辺 真人, 高橋 雅紀, 堀内 誠示	日本古生物学会2004年年会	2004.06.27
ハワイ島1960年噴火溶岩における高温酸化と低温・高温磁性の関係	山本 裕二	岩石磁気・古地磁気研究会	2004.07.30
The stability of trench-trench-trench (TTT) triple junction offshore central Japan.	高橋 雅紀	Western Pacific Geophysics Meeting 2004	2004.08.21
Domino-Like Rotation about Inclined Axes during the Emplacement of the Taitao Ophiolite (Southern Chile)	Andres Eugenio Veloso, 安間了, 太田 努, 加々島 慎一, 小宮 剛, 山崎 俊嗣	32th International Geological Congress	2004.08.22
仙台市西方, 鮮新世深野・天神カルデラの地質	高橋 友啓, 長橋 良隆, 吉田 武義, 柳沢 幸夫	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
関東地震発生域直上における2000m級陸上掘削の層序—大大特 (I) 大規模ボーリング掘削の成果	林 広樹, 笠原 敬司, 山水 史生, 関口 渉次, 柳沢 幸夫, 高橋 雅紀, 渡辺 真人	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
三重県阿山郡中新統阿波層群の層序学的研究	藤原 祐希, 入月 俊明, 林 広樹, 田中 裕一郎	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
火山ガラスの化学組成の時間的変遷—東北日本弧南部の中新世中期～後期のテフラ層について—	平中 宏典, 柳沢 幸夫, 黒川 勝己	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
北西太平洋地域における過去30万年間の相対地磁気強度変動	山本 裕二, 山崎 俊嗣, 金松 敏也, 三島 稔明, 青木 かおり	地球電磁気・地球惑星圏学会 第116回講演会	2004.09.27
不均質な磁気特性の堆積物から得られた相対古地磁気強度: 北西太平洋の堆積物コア KR0215-PC7の例	山崎 俊嗣, 金松 敏也, 三島 稔明	地球電磁気・地球惑星圏学会第116回総会・講演会	2004.09.27
堆積物を用いた古地磁気強度変動研究: 現状と問題点	山崎 俊嗣	三朝ジオダイナミクスワークショップ 2004	2004.09.30
北陸地域の中新世海生化石珪藻—生層序と対比—	柳沢 幸夫	日本珪藻学会第24回研究集会	2004.10.02
地質学的制約による3Ma以前のフィリピン海プレートの運動とTTT三重会合点の安定性	高橋 雅紀	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
日本列島のE-W短縮テクトニクスの原因とその開始時期	高橋 雅紀	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.10
東太平洋海膨南緯14度拡大軸の精密地形とテクトニクス — 有人潜水船搭載音響マッピング装置による海底精密調査 —	岸本 清行, 下司 信夫, 海野 進, 熊谷 英憲, Thomas W.C. HILDE, John Sinton, Scott White	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
北陸地方における前期～中期中新世地磁気層序の最近の進展	玉置 真知子, 伊藤 康人, 渡辺 真人	シンポジウム「日本海超深度掘削実現を目指して」	2004.11.27
富山県八尾地域に分布する下部～中部中新統の古地磁気学的研究	伊藤 康人, 玉置 真知子, 渡辺 真人	シンポジウム「日本海超深度掘削実現を目指して」	2004.11.27
地層処分にかかる地質情報データベース	渡部 芳夫, 内藤 一樹, 鈴木 正哉, 中田 和枝, 岸本 清行	第3回深部地質環境研究センター研究発表会	2004.12.03
Paleodirectional and paleointensity variations during the Brunhes-Matuyama polarity reversal from the lava sequence in Punaruu valley, Tahiti Island	望月 伸竜, 綱川 秀夫, 藏川 真彦, 山崎 俊嗣, 小田 啓邦	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
SHINKAI6500 Observation of the Volcanic-Tectonic Relationship on the SEPR Rise Crest and Western Slope at 14deg10minS to 14deg13minS	Thomas W.C. HILDE, <u>岸本 清行</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Largest Off-axis Lava Flow Field From the Southern East Pacific Rise at 14deg S - Preliminary Results of NIRAI-KANAI Cruise leg 1, YK04-07 Yokosuka/Shinkai6500 Dives	<u>岸本 清行</u> , <u>海野 進</u> , Hilde Thomas W.C., <u>下司 信夫</u> , John Sinton, 熊谷 英憲, Scott White	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.14
Detailed Sidescan Imageries Obtained From the Southern Mariana Trough and the Suiyo Seamount of the Izu-Bonin Arc	<u>上嶋 正人</u> , <u>岸本 清行</u> , <u>西村 清和</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Relative paleointensity variation during the last 300 kyrs in the Northwestern Pacific region	<u>山本 裕二</u> , <u>山崎 俊嗣</u> , 金松 敏也, 三島 稔明, <u>青木 かおり</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
A paleomagnetic record of the last 640 kyr from an eastern Mediterranean piston core and a review of geomagnetic excursions in the Brunhes	<u>小田 啓邦</u> , Mark J. Dekkers, Cor G. Langereis, Lucas J. Lourens, David Heslop	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
深海近傍のサイドスキャンソナーマッピングについて (NT03-14航海:水曜海山カルデラ)	<u>上嶋 正人</u> , <u>西村 清和</u> , <u>岸本 清行</u>	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13
中部および東部の北太平洋堆積物の古地磁気記録 (KR03-10航海の成果)	金松 敏也, <u>山崎 俊嗣</u> , 大野 紘介	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13
南大洋チリ沖およびケルゲレン海台にて採取された海底堆積物の概要	原田 尚美, 木元 克典, 阿波根直一, <u>山崎 俊嗣</u> , 浅原 良浩, 三島 稔明, 香月 興太, 菅家 博英, 小野 歩, 能美 仁博, Carina Lange, Will Howard	第8回みらいシンポジウム	2005.01.13
東太平洋海膨南緯14度-19度海域の [TAMU]2サイドスキャン画像としんかい6500によるGround Truthing -海嶺軸噴火からオフリッジ噴火および巨大溶岩流を概観する-	<u>岸本 清行</u> , <u>海野 進</u> , 熊谷 英憲, <u>下司 信夫</u> , Thomas W.C. HILDE, John Sinton, Scott White, <u>上嶋 正人</u> , <u>西村 清和</u>	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.13
南東インド洋海嶺及びケルゲレン海台で採取された堆積物コア:磁化率及び相対古地磁気強度による年代の推定	<u>山崎 俊嗣</u> , 木元 克典, 原田 尚美, MR03-K04 Leg6堆積物チーム一同	第8回みらいシンポジウム	2005.01.14
古地磁気・古環境研究を目的とした南東太平洋海域における堆積物採取 - YK04-08 Leg 1 航海速報 -	<u>山崎 俊嗣</u> , 金松 敏也, 大野 紘介, 磯野 大, 稲垣 正樹, YK04-08 Leg1 乗船研究者・観測技術員一同	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
マリアナトラフの拡大過程	<u>山崎 俊嗣</u> , 島 伸和, 北田 数也, 中村 翔子, 岩本 久則, 内海 真生	第21回しんかいシンポジウム	2005.01.14
珪藻化石年代層序に基づく中新世花粉化石帯NP-2/NP3境界の年代	<u>柳沢 幸夫</u> , 山野井 徹	日本古生物学会第154回例会	2005 01.22
Paleointensity variation at the beginning of the Brunhes-Matuyama polarity reversal from the lava sequence in Punaruu Valley, Tahiti Island	望月 竜伸, 綱川 秀夫, 蔵田 正彦, <u>山崎 俊嗣</u> , <u>小田 啓邦</u>	International Symposium MISASA-1 "Origin, evolution and dynamics of the Earth"	2005 03.05
Long-term secular variations of the geomagnetic field and possible orbital modulation	<u>山崎 俊嗣</u> , <u>小田 啓邦</u>	International Symposium MISASA-1 "Origin, evolution and dynamics of the Earth"	2005.03.05

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
太平洋プレートスラブの変形に起因する関東平野の第四紀テクトニクス-黒滝不整合の成因と圧縮テクトニクスの開始-	高橋 雅紀	日本第四紀学会シンポジウム	2005.03.13
Data Resources and Management	岸本 清行	Tokyo Training Course/Seminar on the UNCLOS Continental Self Survey	2005.03.16
島弧堆積盆研究グループ			
5万分の1「八甲田山」地域の地質	宝田 晋治, 村岡 洋文	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
新潟県栃尾鮮新統産出のレッサーパーンダ (Parailurus) 上顎小臼歯の形態について	笹川 一郎, 高橋 啓一, 作本 達也, 長森 英明, 矢部 英生, 小林 巖雄	化石研究会第22回学術大会	2004.05.22
Litho-, bio- and chemostratigraphy of the Middle Permian phosphorite-chert complex in the northeastern Yangtze platform, China	亀高 正男, 武辺 勝道, 永井 ひろ美, 朱 嗣昭, 高柳 幸央	32nd International Geological Congress	2004.08.22
Life history of the Pliocene scallop Fortipecten, based on oxygen and carbon isotope profiles	中島 礼, 鈴木 淳, 渡邊 剛, 川 幡 穂高	32nd International Geological Congress	2004.08.24
Provenance and tectonic implications of the Upper Triassic Mine Group, Southwest Japan	高 正男	32nd International Geological Congress	2004.08.26
富士相模川泥流堆積物の残留磁化と泥流の堆積様式・成因	植木 岳雪, 山縣 耕太郎	2004年日本第四紀学会大会	2004.08.27
Neotectonically influenced paleo-river-pattern in central and southwest Japan, suggesting Plio-Pleistocene fault history and mountain building	植木 岳雪	FLAG (Fluvial archives group, Glacoph, INQUA) Meeting 2004	2004.09.07
東京低地から中川低地の沖積層における貝化石群集の変遷 その2	中島 礼, 田辺 晋, 中西 利典, 宮地 良典, 木村 克己, 石原 与四郎	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
上部三畳系美祿層群東縁部の地質-秋吉帯堆積岩類と美祿層群の関係について-	亀高 正男	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
関東山地北東縁, 跡倉ナップの寄居変成岩と花崗岩の貫入関係	竹内 圭史, 牧本 博	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
地層名検索データベースの構築-その3	巖谷 敏光, 鹿野 和彦, 中野 俊, 松浦 浩久, 高橋 浩, 西岡 芳晴, 宮崎 一博, 尾崎 正紀	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
北部フォッサマグナ、上部鮮新統太郎山安山岩の年代・古地磁気とそのテクトニックな意義	植木 岳雪	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
5万分の1地質図幅「戸隠」地域の地質	長森 英明, 古川 竜太, 早津 賢三	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
浅海に流入した大規模火砕流の堆積機構：八甲田第1期火砕流堆積物	宝田 晋治, 長森 英明, 佐々木 寿	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
福島県白河市に分布する前期更新世のローム層の古地磁気	植木 岳雪	三朝 ジオダイナミクス ワークショップ 2004	2004.09.29
支笏火砕流の堆積構造と流動・堆積機構	宝田 晋治, James R. Riehle	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.19
2004年新潟県中越地震地域の活構造と地震断層	粟田 泰夫, 丸山 正, 伏島 祐一郎, 吉岡 敏和, 石山 達也, 松浦 旅人, 小松原 琢, 水野 清秀, 岡村 行信, 遠田 晋次, 吉田 邦一, 井村 隆介	平成16年新潟県中越地震被害調査報告会	2004.12.21

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Characteristics of surface deformations associated with the 2004 Niigata-ken Chuetsu Earthquake: preliminary report	丸山 正, 伏島 祐一郎, 松浦 旅人, 粟田 泰夫, 吉岡 敏和, 水野 清秀, 井村 隆介, 石山 達也, 小松原 琢	Hokudan 2005 International Symposium on Active Faulting International Symposium on Active Faulting	2005.01.18
鮮新統荻久保層の岩礫性軟体動物化石	長森 英明, 田辺 智隆	日本古生物学会第154回例会	2005.01.22
琵琶湖西岸断層帯の活動履歴調査と危険度評価	小松原 琢	第15回地学研究発表会	2005.02.06
新潟県中越地震被害甚大地区の微地形・表層地質と被害分布(予察報告)	小松原 琢, 宮地 良典, 中澤 努, 中島 礼, 木村 克己, 吉見 雅行, 関口 春子, 吉田 那一, 竿本 英貴, 国松 直	日本地理学会2005年春季学術大会	2005.03.28
古地磁気による関東平野西縁の上鹿山面・狭山面の編年	植木 岳雪	日本地理学会	2005.03.28
島弧複合地質研究グループ			
新潟県須原地域の足尾帯ジュラ紀付加コンプレックスとその構造的累重関係	原 英俊, 柏木 健司	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
富山/岐阜県境, 牛首断層の最新活動時期	宮下 由香里, 吉岡 敏和, 桑原 拓一郎, 苅谷 愛彦, 小林 健太, 斎藤 勝, 二階堂 学, 高瀬 信一, 橋 徹, 藤田 浩司, 千葉 達朗	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
肥後変成岩の高温変成作用とメルト移動による熱輸送の役割	宮崎 一博	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
西南日本内帯外帯ジュラ紀付加複合体の比較: 珪質-陸源堆積物の層序・年代について	中江 訓	日本地質学会近畿・四国・西日本支部 2004年度合同例会	2004.06.06
古地温度構造構造解析による付加体の変成・上昇テクトニクス: 関東山地四万十帯の例	原 英俊	日本応用地質学会第2回講習会「付加体地質の講習会」	2004.07.09
Geochemical Modeling of the Chilas Complex in the Kohistan Terrane, northern Pakistan	高橋 浩, 御子柴 真澄, 高橋 裕平, A. B. Kausar, T. Khan, 久保 和也	19th Himalaya-Karakoram-Tibet workshop	2004.07.11
PALEO-THERMAL AND CHRONOLOGICAL STUDY OF LOW-GRADE METAMORPHISM IN THE CRETACEOUS SHIMANTO ACCRETIONARY COMPLEX, CENTRAL JAPAN	原 英俊	32nd International Geological Congress	2004.08.22
Low P/T conditions and role of heat transport by melt migration in the Higo metamorphic complex, Kyushu, Japan.	宮崎 一博	32nd International Geological Congress	2004.08.22
Geochemistry of plutonic rocks in the Yamizo Mountains, central Japan - Implications for Early Cretaceous adakitic magmatism in the Inner Zone of Southwest Japan-	高橋 浩, 加々島 慎一, 御子柴 真澄	32nd International Geological Congress	2004.08.26
5万分の1地質図幅「豊橋」地域に分布する秩父帯のユニット区分と海洋プレート層序	堀 常東	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
富津地域の地質	中嶋 輝允, 渡辺 真人	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
陸源堆積物の堆積期間から推定されるジュラ紀付加複合体の形成場	中江 訓	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
火成岩に占める火山岩の面積比の減少が示す日本列島の隆起と剝蝕過程	松浦 浩久	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
津波による海底表層堆積物への影響—2003年十勝沖地震津波の例—	野田 篤, 片山 肇, 嵯峨山 積, 菅 和哉, 内田 康人, 佐竹 健治, 阿部 恒平, 岡村 行信	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
タイ東北部Loei Suture沿いから産出したピクライト玄武岩質砂岩	奥沢 康一, 久田 健一郎, 原 英俊, Punya Charusiri, 荒井 章司	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
タイ・ラオスにおけるシブマスとインドシナ地塊衝突の古地理学的考察	久田 健一郎, Vichai Chutakositkanon, Punya Charusiri, Titima CHAROENTITIRAT, 上野 勝美, 鎌田 祥仁, 原 英俊, 奥沢 康一, 一瀬 めぐみ, 荒井 章司	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
タイ北西部メーホンソン周辺における地塊衝突テクトニクスの復元試案	原 英俊	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
Reconstruction of micro-continental collision tectonics between Sibumasu block and Inthanon zone around Mae Hong Son, NW Thailand	原 英俊	International Workshop "Collision tectonics between northern Gondwana-derived continental blocks in Thailand and Lao"	2004.10.21
Character, provenance, and recurrence intervals of Holocene turbidites in the Kushiro Submarine Canyon, eastern Hokkaido forearc, Japan	野田 篤, 辻野 匠, 古川 童太, 吉本 直一	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.13
西ヒマラヤコーヒスタン帯, チラス斑れい岩体の地球化学モデリング	高橋 浩, 御子柴 真澄, 高橋 裕平, 久保 和也, A. B. Kausar, T. Khan	構造地質研究会早春の例会	2005.03.05
1次元メルト潜熱移流による花崗岩-高温変成帯形成モデル	宮崎 一博	変成岩シンポジウム	2005.03.28
海嶺沈み込み開始までの二次元熱モデル: 沈み込み速度 vs 海嶺接近速度比の重要性 統合地質情報研究グループ	青矢 睦月, 上原 真一	変成岩など研究集会	2005.03.28
Studies on the Effect of Geology, Slope Angle and Landuse/Land Cover to Landslide Occurrence using GIS and Remotely Sensed Data	Bandibas C Joel	2nd CCOP Workshop on Landslide Hazards Analysis Using GIS and Remote Sensing	2004.04.20
太陽-地球系の新しい視点-変動する太陽環境の中の地球	中井 仁, 荻島 智子, 森尻 理恵	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
山口県北部田万川陥没構造周辺の帯磁率調査	森尻 理恵	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
Artificial Neural Network Training Using Inhibited Brain Learning and Pruning Methods Hybrid for an Accurate and Efficient Satellite Image Classification	Bandibas C Joel	2004 American Society of Photogrammetry and Remote Sensing(ASPRS) Annual Conference	2004.05.26
Spatial distribution of geologic structure and landslide based on GIS analysis	川畑 大作	32nd International Geological Congress	2004.08.22
New Digital Geologic map of Japan Using Standard Legend and Seamless unit Boundary	脇田 浩二, 鹿野 和彦, 宝田 晋治, 中川 充, 酒井 彰, 棚沢 幸夫, 尾崎 正紀, 堀 常東, 井川 敏恵, 宮崎 純一	32nd International Geological Congress	2004.08.22
Interactive Geological Hazard Maps of East and Southeast Asia Using GeoHazardView	脇田 浩二, 加藤 碩一, Bandibas C Joel	32nd International Geological Congress	2004.08.24

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Melange as ancient analog of accretionary wedge - an example in Jurassic accretionary complex of the Mino terrane, Japan -	<u>脇田 浩二</u>	32nd International Geological Congress	2004.08.26
東日本シームレス地質図(20万分の1数値地質図データベース)	<u>脇田 浩二</u> , <u>鹿野 和彦</u> , <u>柳沢 幸夫</u> , <u>尾崎 正紀</u> , <u>竹内 圭史</u> , <u>中野 俊</u> , <u>宝田 晋治</u> , <u>井川 敏恵</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
20万分の1日本数値地質図データベース (シームレス地質図) 詳細版の構築とその意義	<u>井川 敏恵</u> , <u>脇田 浩二</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
20万分の1地質図幅「開聞岳」-特に白亜紀-中新世付加コンプレックスについて-	<u>齋藤 眞</u> , <u>川邊 禎久</u> , <u>阪口 圭一</u>	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
A simple Artificial Neural Network Pruning Technique for an Efficient and Accurate Satellite Image Classification	<u>Bandibas C Joel</u>	GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SOCIETY	2004.09.23
斜長石双晶から見た東南極と領家帯の変成岩類の比較	<u>高橋 裕平</u>	第24回南極地学シンポジウム	2004.10.14
Depositional features and emplacement processes of the 1980 Mount St. Helens (USA) and Usu Zenkoji (Japan) volcanic debris avalanches	<u>宝田 晋治</u>	IAVCEI General Assembly 2004	2004.11.18
Methodology for translation of the words of the Multilingual Thesaurus to Japanese	<u>脇田 浩二</u>	第2回アジア多言語辞書会議	2004.12.08
Landslide Susceptibility Index Determination Using ANN	<u>川畑 大作</u> , <u>Bandibas C Joel</u> , <u>浦井 稔</u>	AGU 2004 Fall Meeting	2004.12.16
Introduction to Geology of Mongolia based on GIS (GSJ Open File no. 413)	<u>高橋 裕平</u>	東ユーラシア地質シンポジウム	2005.03.10
地形・地質学的要素を考慮した地すべりポテンシャルマップの作成	<u>川畑 大作</u>	資源・素材学会	2005.03.28
地球物理情報研究グループ			
Wetting behavior and microstructure of bubble-bearing crystal mush: implications for percolative degassing from solidifying magma chambers	<u>中村 美千彦</u> , <u>中田 笑美子</u> , <u>中野 司</u> , <u>土山 明</u> , <u>上杉 健太郎</u>	European Geosciences Union 1st General Assembly	2004.04.26
日本周辺磁気異常分布-広域空中磁気探査データベースによるマッピング	<u>中塚 正</u> , <u>大熊 茂雄</u> , <u>森尻 理恵</u> , <u>牧野 雅彦</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
南極微隕石の密度・空隙率測定とサブミクロンサイズの空隙の存在	<u>岡澤 隆宏</u> , <u>土山 明</u> , <u>野口 高明</u> , <u>矢野 創</u> , <u>大澤 宗人</u> , <u>中村 智樹</u> , <u>中村 健太郎</u> , <u>中野 司</u> , <u>上杉 健太郎</u> , <u>安田 秀幸</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
Microstructure of Vesiculated Crystal Mush: Implications for Degassing From Cooling Magma Chambers	<u>中田 笑美子</u> , <u>中村 美千彦</u> , <u>中野 司</u> , <u>土山 明</u> , <u>上杉 健太郎</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.10
宮崎・日向灘地域のプーゲー異常	<u>名和 一成</u> , <u>村田 泰章</u> , <u>駒澤 正夫</u> , <u>森尻 理恵</u> , <u>広島 俊男</u> , <u>牧野 雅彦</u> , <u>村上文敏</u> , <u>岸本 清行</u> , <u>大熊 茂雄</u> , <u>志知 龍一</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.09
表層地質と3次元重力基盤構造からみた2001年芸予地震による広島県三原市の建物被害	<u>峰松 大蔵</u> , <u>杉本 雄亮</u> , <u>西村 敬一</u> , <u>駒澤 正夫</u> , <u>能美 洋介</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
福島県沼沢湖周辺のカルデラ群の重力構造	<u>駒澤 正夫</u> , <u>山元 孝広</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11



発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
X線CT法による砂質堆積物の三次元粒子配列の解析：プレーンベッドを例として	横川 美和, 岩田 裕樹, 土山 明, 上杉 健太郎, 中野 司, 遠藤 徳孝, 岡澤 隆宏	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
X線CTによる三波川変成岩斜長石斑状変晶中の3次元包有物構造(続報)	石井 和彦, 土山 明, 中野 司, 上杉 健太郎, 竹下 徹	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
富士火山地域における高分解能空中磁気探査	大熊 茂雄, 中塚 正, 佐藤 秀幸	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
周期10秒から100秒の長周期大気音波の励起メカニズム	西田 究, 深尾 良夫, 綿田 辰吾, 小林 直樹, 田平 誠, 須田 直樹, 名和 一成	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.13
T型ラインマイクロホンのノイズ減殺効果	田平 誠, 山本 さき, 深尾 良夫, 綿田 辰吾, 西田 究, 小林 直樹, 須田 直樹, 名和 一成	気象学会2004年度春季大会	2004.05.17
ヘリコプター磁気探査におけるスティンガー内磁気センサーの機体磁気補償	中塚 正, 大熊 茂雄	物理探査学会第110回学術講演会	2004.05.26
富士火山地域における高分解能空中磁気探査	大熊 茂雄, 中塚 正, 中野 俊, 佐藤 秀幸	物理探査学会第110回学術講演会	2004.05.26
Bouguer Anomalies in Miyazaki and Hyuga-Nada Area, Southeast Kyushu, Japan	名和 一成, 村田 泰章, 駒澤 正夫, 森尻 理恵, 広島 俊男, 牧野 雅彦, 村上文敏, 岸本 清行, 大熊 茂雄, 志知 龍一	AOGS 1st Annual Meeting	2004.07.07
Bedrock Structure of Lijiang Basin, Yunnan, China and Its Implications for Seismic Hazard and Regional Tectonics	赤松 純平, 蔣 楽群, 李 康龍, 西村 敬一, 駒澤 正夫, 中村 佳重郎, 矢野 孝雄, 盛川 仁	AOGS 1st annual meeting	2004.07.07
SPring-8マイクロX線CTによる砂のせん断挙動の可視化	松島 亘志, 飯高 稔, 竿本 英貴, 上杉 健太郎, 土山 明, 中野 司	第39会地盤工学研究発表会	2004.07.07
G-XML検索システムと表示ソフトウェアの開発-H15年度の研究成果-	名和 一成, 村田 泰章, 川畑 大作, 中野 司, 長谷川 功, 稲崎 富士	分野重点課題研究発表会「大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究」	2004.07.13
総合地下地質データベースの概要	村田 泰章	分野重点課題研究発表会「大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究」	2004.07.13
G-XMLの概要と変換ツールの開発-H14年度の研究成果-	川畑 大作, 村田 泰章, 名和 一成, 中野 司, 長谷川 功, 稲崎 富士	分野重点課題研究発表会「大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究」	2004.07.13
Subsurface caldera and hydrothermal system of Kusatsu-Shirane Volcano, Japan, based on the gravimetric analysis	牧野 雅彦, 渡邊 史郎, 住田 達哉, 小川 康雄	WPGM	2004.08.17
草津白根山頂の伏在陥没構造	牧野 雅彦, 渡邊 史郎, 住田 達哉, 小川 康雄	研究集会「草津白根火山の浅部構造および火山活動」	2004.09.08
X線CT法による砂質堆積物の三次元粒子配列解析 - カレントリップルの例 -	横川 美和, 岩田 裕樹, 土山 明, 上杉 健太郎, 中野 司, 遠藤 徳孝	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
マイクロトモグラフィーによる惑星間塵の3次元観察	土山 明, 中野 司, 上杉 健太郎, 野口 高明, 中村 智樹, 中村 圭子	日本鉱物学会	2004.09.22
岩石物性と地球物理学的データから推定された北上山地花崗岩体の地下構造	大熊 茂雄, 金谷 弘	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22
相異なる高さにおいて観測された磁力値から磁気異常の三次元分布を求めること(2)	中塚 正, 牧野 雅彦, 大熊 茂雄	物理探査学会第111回学術講演会	2004.09.22

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
広帯域MT法による2003年宮城県北部地震震源域周辺における比抵抗構造探査(序報)	佐藤 秀幸, 光畑 裕司, 内田 利弘, 三品 正明, 小川 康雄, 本蔵 義守, 西谷 忠師, 坂中 伸也	第116回地球電磁気・地球惑星圏学会講演会	2004.09.26
Aeromagnetic study of Unzen Volcano, Kyushu, Japan (2)	Ayako Okubo, Yoshikazu Tanaka, 中塚 正, Mitsuru Utsugi, Naoto Kitada, Hiroshi Shimizu, Takeshi Matsushima	地球電磁気・地球惑星圏学会第116回講演会	2004.09.28
重力データから推定した九州中南部地域の地殻表層密度分布	名和 一成, 村田 泰章, 志知 龍一, 山本 明彦	日本地震学会2004年度秋季学会	2004.10.09
多孔質砂岩の3次元空隙構造と透水性	中島 善人, 中野 司, 中村 光二, 上杉 健太郎, 土山 明, 池田 進	第58回形の科学シンポジウム	2004.11.12
Aeromagnetic Study of Unzen Volcano, Kyushu, Japan (3)	Ayako Okubo, 中塚 正, Yoshikazu Tanaka, Mitsuru Utsugi, Naoto Kitada, Hiroshi Shimizu, Takeshi Matsushima	11th IAGA Workshop on Magnetic Observatory Instruments, Data Acquisition and Processing	2004.11.16
Compilation of airborne magnetic anomaly maps in Japan from the variety of surveys with long epoch differences	中塚 正, 大熊 茂雄, 森尻 理恵, 牧野 雅彦	11th IAGA Workshop on Magnetic Observatory Instruments, Data Acquisition and Processing	2004.11.16
地熱ボーリング・コアの画像データベースの作成	玉生 志郎, 阪口 圭一, 村田 泰章	日本地熱学会	2004.12.02
犬山SGのノイズレベル・安定性と神岡、松代との共同観測への期待	名和 一成, 須田 直樹, 山田 功夫, 宮島 力雄	研究会「神岡観測の意義」	2004.12.21
重力探査による空洞探査事例 -宇都宮市大谷地区を例として-	村田 泰章, 広島 俊男, 駒澤 正夫	「地下空洞と物理探査」シンポジウム	2005.01.21
放射光X線CT装置によるはんだボール組織の3次元観察	佐山 利彦, 上杉 健太郎, 土山 明, 中野 司, 安田 秀幸, 釣谷 浩之, 高柳 毅, 森 孝男	「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム(Mate2005)	2005.02.04
中国雲南省麗江盆地の地形・地質・基盤構造と盆地形成メカニズムについて	矢野 孝雄, 赤松 純平, 西村 敬一, 駒澤 正夫, 中村 佳重郎, 盛川 仁, 坂井 公俊, 宇田川 鎮生, 中村 佳重郎, 蔣 楽群, 李 康龍	平成16年度京都大学防災研究所研究発表講演会	2005.02.21
Magnetic structure of the Unzen graben determined from aeromagnetic analyses	Ayako OKUBO, 中塚 正, Yoshikazu TANAKA, Tsuneomi KAGIYAMA, Mitsuru UTSUGI	Unzen Workshop 2005, International Workshop on Unzen Scientific Drilling Project	2005.02.28
近畿地方の基盤構造密度の精密決定	駒澤 正夫, 中村 佳重郎, 赤松 純平, 西村 敬一, 尾上 謙介, 鶴飼 俊行, 中村 佳重郎	大大特・共同研究研究会	2005.03.01
地質リモートセンシング研究グループ			
黄河流域の植生変化の解析	浦井 稔	平成15年度RR2002・成果報告会	2004.04.10
短波長赤外反射を用いた草地植生のフェノロジー観測	川戸 渉, 土田 聡, 西田 顕郎	日本リモートセンシング学会第36回学術講演会	2004.05.20
ASTER火山画像データベースシステムの開発	浦井 稔	日本リモートセンシング学会第36回学術講演会	2004.05.20
Phenological Eyes Network - Ground-based measurement for ASTER data -	土田 聡, 西田 顕郎, 小熊 之, 岩崎 晃	ASTER Science Team Meeting	2004.06.16
AIST vicarious calibration result of VNIR in the field campaign of June-July, 2003	土田 聡	ASTER Science Team Meeting	2004.06.17

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Difference of Thuillier from WRC irradiance for ASTER bands	<u>土田 聡</u>	ASTER Science Team Meeting	2004.06.17
Mapping the active fault triggered the 2003 MW 6.6 Bam (SE Iran) earthquakes with ASTER DEM and 3D images	<u>傅 碧宏</u> , <u>三宮 芳樹</u> , <u>雷 興林</u> , <u>吾妻 崇</u> , <u>粟田 泰夫</u>	32nd International Geological Congress	2004.08.26
Monitoring sulfur dioxide discharged from volcano with ASTER	<u>浦井 稔</u>	32nd International Geological Congress	2004.08.26
A NEW LITHOLOGIC MAPPING WITH ASTER THERMAL INFRARED RADIANCE AT THE SENSOR DATA	<u>三宮 芳樹</u> , <u>傅 碧宏</u>	32nd International Geological Congress	2004.08.27
Combination of ecophysiological remote sensing and an ecosystem - radiative transfer model and its validation with a ground observation system	<u>西田 顕郎</u> , <u>土田 聡</u> , <u>小熊 宏之</u> , <u>川戸 渉</u>	6th International Symposium on Plant Response to Air Pollution and Global Changes (APGC)	2004.10.20
活火山モニタリングのための衛星画像データベースシステムの開発	<u>浦井 稔</u>	日本火山学会2004年度秋季大会	2004.10.21
宇宙からの火山監視-ASTERによる火山観測-	<u>浦井 稔</u>	第3回サイエンス・フロンティアつくば (SFT2004)	2004.11.14
地上観測データを用いたMODIS陸域及び海域バンドによるPRIの妥当性の検討	<u>石原 光則</u> , <u>松永 恒雄</u> , <u>土田 聡</u> , <u>西田 顕郎</u> , <u>田村 正行</u>	日本リモートセンシング学会平成16年度秋季学術講演会	2004.12.01
MODIS海洋域バンドを利用したキサントフィルサイクルの指標化	<u>土田 聡</u> , <u>小熊 宏之</u> , <u>西田 顕郎</u> , <u>川戸 渉</u> , <u>石原 光則</u> , <u>松永 恒雄</u>	日本リモートセンシング学会平成16年度秋季学術講演会	2004.12.01
短波長赤外反射を用いた植物群落の水分状態の推定	<u>川戸 渉</u> , <u>土田 聡</u> , <u>西田 顕郎</u>	日本リモートセンシング学会平成16年度秋季学術講演会	2004.12.02
リモートセンシングデータ地上検証研究のためのPhenological Eyes Network (PEN)	<u>土田 聡</u> , <u>西田 顕郎</u> , <u>岩男 弘毅</u> , <u>川戸 渉</u> , <u>小熊 宏之</u> , <u>岩崎 晃</u>	日本リモートセンシング学会平成16年度秋季学術講演会	2004.12.02
PiSARを用いた薩摩硫黄島における火山地形の観測計画	<u>浦井 稔</u>	日本リモートセンシング学会平成16年度秋季学術講演会	2004.12.02
Trend analysis of ASTER VNIR band 3B by vicarious calibration	<u>土田 聡</u>	ASTER Science Team Meeting	2004.12.07
AIST vicarious calibration result of ASTER VNIR/SWIR in the field campaign of September	<u>土田 聡</u>	ASTER Science Team Meeting	2004.12.07
地質リモートセンシング概観 -地球観測衛星画像の利用に向けて-	<u>佐藤 功</u>	第80回深田研談話会	2004.12.10
航空機SARを用いた薩摩硫黄島における火山地形の観測	<u>浦井 稔</u>	Pi-SAR研究公募 第2回PI会議	2005.03.08
衛星リモートセンシングによる活火山モニタリング	<u>浦井 稔</u>	宇宙からの地球環境モニタリング	2005.03.18
衛星リモートセンシングを用いた黄河流域の植生解析	<u>浦井 稔</u>	黄河流域の地下水の収支・循環機構解明に関する日中合同ワークショップ	2005.03.23
地質標本研究グループ			
Geological Museum, GSJ -an introduction-	<u>奥山 康子</u>	Special lecture on museum management	2004.04.01
多摩Iローム層テフラの再記載と対比	<u>中里 裕臣</u> , <u>中澤 努</u> , <u>水野 清秀</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11
千葉県袖ヶ浦市の清川層より脊椎動物化石密集層の発見	<u>兼子 尚知</u> , <u>岡崎 浩子</u> , <u>平山 廉</u> , <u>高桑 祐司</u> , <u>樽 創</u> , <u>伊左治 鎮司</u> , <u>鶴飼 宏明</u> , <u>加藤 久佳</u> , <u>百原 新</u> , <u>中里 裕臣</u>	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.11

発表題目	発表者一覧	学会名	発表年月日
Freshwater turtles from the middle Pleistocene Kiyokawa Formation, Shimosa Group in Chiba Prefecture	平山 廉, 兼子 尚知, 岡崎 浩子, 伊左治 鎮司, 高桑 祐司, 樽 創, 鶴飼 宏明, 加藤 久佳	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
河川の氾濫原の堆積相と化石群	岡崎 浩子, 兼子 尚知, 平山 廉, 高桑 祐司, 樽 創, 伊左治 鎮司, 鶴飼 宏明, 加藤 久佳, 百原 新	地球惑星科学関連学会2004年合同大会	2004.05.12
New interlayer structure of mica found in aspidolite, the Na analogue of phlogopite	小暮 敏博, 坂野 靖行, 宮脇 律朗	32nd International Geological Congress	2004.08.22
Getlogical Museum, GSJ: a direct link on Earth science between a studu field and society	奥山 康子, 青木 正博, 利光 誠二, 兼子 尚知, 坂野 靖行, 中澤 努, 酒井 彰, 松江 千佐世	32nd International Geological Congress	2004.08.26
Temporal change of eustacy-generated stacking patterns on Carboniferous-Permian mid-oceanic carbonate platforms: examples from Akiyoshi and Omi Limestones, Southwest Japan	中澤 努, 上野 勝美	32nd International Geological Congress	2004.08.27
THE DATABASE OF GEOLOGICAL SPECIMENS, ON THE WWW	兼子 尚知, 池谷 仙之, 平野 弘道, 小笠原 憲四郎, 棚部 一成, 利光 誠二, 青木 正博, 豊 遙秋, 遠藤 祐二, 奥山 康子, 松江 千佐世, 坂野 靖行, 春名 誠, 中澤 努, 中島 礼	32nd International Geological Congress	2004.08.28
1/20万地質図幅「甌島及び黒島」地域の地質	利光 誠二, 尾崎 正紀, 川邊 禎久, 川上 俊介, 駒澤 正夫, 山崎 俊嗣	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.18
関東平野地下の中部更新統テフラ層序	中里 裕臣, 水野 清秀, 中澤 努	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.19
秋吉石灰岩中部ペルム系にみられるシーケンス境界と堆積相累重様式	中澤 努, 平 泰輔, 上野 勝美, 藤川 将之	日本地質学会第111年学術大会	2004.09.20
Aspidoliteの層間構造について	小暮 敏博, 坂野 靖行, 宮脇 律朗	日本鉱物学会2004年度年会	2004.09.22
岐阜県春日村産新鉱物 苦土定永閃石	坂野 靖行, 宮脇 律朗, 松原 聰, 牧野 州明, 豊 遙秋, 山田 滋夫, 神谷 俊昭	日本鉱物学会2004年度年会	2004.09.24
2003年水俣市集川斜面崩壊・土石流災害に関する水文学的考察	田口 雄作, 中澤 努, 齋藤 眞	日本水文科学会2004年度学術大会	2004.10.31
平野の地盤の成り立ち～青海の平野と関東平野を例に～	中澤 努	青海町自然史博物館友の会講座	2004.11.26
脊椎動物化石層の発掘-袖ヶ浦市吉野田にて-	兼子 尚知	第四紀学会ミニシンポジウム	2005.02.20
関東平野中部～東部の中上部更新統の編年	中里 裕臣, 中澤 努	シンポジウム：関東平野の形成史	2005.03.13
「地質標本館収蔵日本産変成岩カタログ」の紹介	奥山 康子	変成岩研究集会	2005.03.29

5.5 イベント出展

発表題目	研究グループ(関係者)	イベント名/開催場所/開催日
地球観の変遷-プレートテクトニクスを中心として-	火山活動RG(下司 信夫), 統合地質情報RG(森尻 理恵), 地質標本RG(兼子 尚知)	特別展示「地球再発見」/地質標本館(つくば市)/2004.4.13~6.27
富山/岐阜県境, 牛首断層の活動履歴	島弧複合地質RG(小林 健太), ほか	第3回活断層研究センター研究発表会/大阪市建設交流館(大阪府北区)/2004.04.23
近畿圏の活構造図と最近出版された地質図砂の話	沿岸都市地質RG(小松原 琢), ほか 地質標本RG(兼子 尚知)	同上 地質標本館体験学習/地質標本館(つくば市)/2004.6.7
化石レプリカ作り	地質標本RG(利光 誠一, 奥山 康子, 中澤 努, 春名 誠, 須藤 斎, 堀内 悠, 兼子 尚知), 島弧堆積盆RG(中島 礼)	同上
地層の話	地質標本RG(利光 誠一), 統合地質情報RG(井川 敏恵)	地質標本館普及講演会/地質標本館(つくば市)/2004.6.22
化石レプリカ作り	地質標本RG(利光 誠一, 奥山 康子, 春名 誠, 高野 征宣, 松下 英子), 統合地質情報RG(井川 敏恵)	地質標本館体験学習/地質標本館(つくば市)/2004.6.23
釧路市春採湖, 過去1万年間の環境変遷史	沿岸都市地質RG(七山 太), ほか	春採湖~屋根のない博物館~/釧路市立博物館(釧路市)/2004.7.10~8.22
一般公開日の地質標本館における案内及び解説	島弧複合地質RG(竹内 圭史), 地質標本RG(利光 誠一, 奥山 康子, 中澤 努, 坂野 靖行), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 火山活動RG(角井 朝昭), ほか	産総研一般公開/地質標本館(つくば市)/2004.7.24
液状化実験	地質標本RG(兼子 尚知), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧堆積盆RG(宮地 良典), ほか	同上
地質調査概説と用具の使い方	沿岸都市地質RG(七山 太), ほか	サイエンスキャンプ2004/産総研北海道センター・地質調査総合センター(札幌, 支笏湖・有珠周辺および室蘭周辺)/2004.7.26
移動地質標本館	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	産総研九州センター一般公開/産総研九州センター(鳥栖市)/2004.7.29
鳴り砂を鳴らしてみよう!	地質標本RG(兼子 尚知), ほか	青少年のための科学の祭典2005全国大会/科学技術館(東京都千代田区)/2004.7.29~7.31
移動地質標本館	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努), 沿岸都市地質RG(小松原 琢), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	産総研関西センター平成16年度一般公開/産総研関西センター(大阪府池田市)/2004.7.30
夏休み体験学習「石を割ってみよう」	島弧堆積盆RG(中島 礼), 地質標本RG(利光 誠一, 中澤 努), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	地質標本館夏休み体験学習「石を割ってみよう!」/地質標本館(つくば市)/2004.7.31
夏休み体験学習「粘土で作る化石模型(クレイモデル)」	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
化石の研究を体験	島弧堆積盆RG(中島 礼), 地質標本RG(利光 誠一)	職場体験「夢の扉」/地質標本館(つくば市)/2004.8.9
夏休み体験学習「リーフ・パウチを作ろう」	地質標本RG(兼子 尚知, 利光 誠一, 中澤 努), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	地質標本館夏休み体験学習「化石のクリーニング」/地質標本館(つくば市)/2004.8.20

発表題目	研究グループ(関係者)	イベント名/開催場所/開催日
夏休み体験学習「化石クリーニング」	地質標本RG(兼子 尚知, 利光 誠一, 中澤 努, 奥山 康子, 国友 良樹), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 海洋地質RG(辻野 匠)	同上
夏休みイベント「地球何でも相談」	地質標本RG(奥山 康子, 兼子 尚知, 中澤 努, 利光 誠一, 坂野 靖行), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	地質標本館夏休みイベント「地球何でも相談」/地質標本館 (つくば市) /2004.8.21
体験学習「恐竜折り紙を作ろう」	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
体験学習「粘土で作る化石模型 (クレイモデル)」	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	同上
実験・体験コーナー「粘土で作る化石模型 (クレイモデル)」の企画調整 (東北センター移動地質標本館)	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	産総研東北センター一般公開「不思議がいっぱい サイエンスマジック」/産総研東北センター (仙台市) /2004.8.21
移動地質標本館	地質標本RG(利光 誠一), ほか	同上
最新の研究成果から-東京低地について-	沿岸都市地質RG(田邊 晋, 中西 利典), 島弧堆積盆RG(宮地 良典)	地質情報展2004ちば/千葉県立中央博物館 (千葉市) /2004.9.18~9.20
海から生まれた千葉の大地 -その歴史をひも解く	島弧複合地質RG(川上 俊介), ほか	同上
関東平野の地盤が観察できる場所: 木更津付近の地質	地質標本RG(中澤 努, 兼子 尚知), 島弧堆積盆RG(小松原 琢), ほか	同上
地球物理図-重力や磁力で地下の構造を調べてみよう	地球物理情報RG(佐藤 秀幸, 駒澤 正夫, 中塚 正, 名和 一成, 村田 泰章, 大熊 茂雄), 統合地質情報RG(森尻 理恵), ほか	同上
不思議な鳴り砂を鳴らしてみよう!	地質標本RG(兼子 尚知), ほか	同上
海底調査の成果 -海洋地質図	海洋地質RG(荒井 晃作, 辻野 匠), ほか	同上
海の調べ方 -東京湾・房総半島沖の海底を探る	海洋地質RG(荒井 晃作, 辻野 匠, 池原 研, 片山 肇), 島弧複合地質RG(野田 篤), 沿岸都市地質RG(田村 亨)	同上
富士山から日本海溝まで - 関東の地形を立体視!	地球変動史RG(岸本 清行), ほか	同上
地形を立体視 - いろんな3D	地球変動史RG(岸本 清行), ほか	同上
20万分の1デジタル地質図「東日本地域」	島弧堆積盆RG(宝田 晋治), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
化石の話	地質標本RG(利光 誠一, 中澤 努, 兼子 尚知, 奥山 康子), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
石の成因と見分け方 - さわって覚える石の生い立ち	火山活動RG(吉川 敏之)	同上
移動地質標本館 (化石展示)	地質標本RG(利光 誠一, 中澤 努, 兼子 尚知), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
石を割ってみよう	火山活動RG(工藤 崇), 島弧複合RG(西岡 芳晴), 地質標本RG(坂野 靖行)	同上
楽しく学ぶ! 体験コーナー「自分だけの化石レプリカを作ろう!」	地質標本RG(利光 誠一, 奥山 康子, 中澤 努), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	同上
地震で地面が液状化する	島弧堆積盆RG(宮地 良典), 地質標本RG(兼子 尚知)	同上

発表題目	研究グループ(関係者)	イベント名/開催場所/開催日
地下水観測 - 地震予知をめざして	地震地下水RG(松本 則夫), ほか	同上
パソコンで地学クイズにチャレンジ!	地質標本RG(坂野 靖行), ほか	同上
化石のキャストを作ろう	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 奥山 康子, 中澤 努), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 海洋地質RG(秋元 浩), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	つくば科学フェスティバル2004/つくばカピオ (つくば市) /2004.10.9~10.10
笠間市周辺の岩石と鉱物 — 稲田石採掘場と高取鉱山跡を訪ねて—	地質標本RG(奥山 康子, 中澤 努), 海洋地質RG(秋元 浩), ほか	地質標本館2004年度野外観察会「笠間周辺の岩石と鉱物」/茨城県笠間市稲田 タカタ石材, 同桂村錫高野 (旧・高取鉱山) /2004.10.23
地層, 岩石と生きている地球の話	地質標本RG(奥山 康子)	地質標本館普及講演/取手市立戸頭西小学校 (茨城県取手市) /2004.10.29
誕生石の話	地質標本RG(利光 誠一, 中澤 努, 奥山 康子), 海洋地質RG(秋元 浩), ほか	地質標本館普及講演会 (4) 「誕生石の話」/地質標本館 (つくば市) /2004.10.30
—立体コピーを作ろう—	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努), 島弧堆積盆RG(中島 礼)	並木小学校科学体験教室「わくわく科学の大冒険~おもしろ実験をしよう!!」/つくば市立並木小学校 (つくば市) /2004.11.8
白亜紀の魚類	地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知, 中澤 努, 奥山 康子), 島弧複合地質RG(野田 篤), 海洋地質RG(辻野 匠, 秋元 浩), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧堆積盆RG(中島 礼), ほか	地質標本館体験学習「第13回自分で作ろう!! 化石レプリカ」/地質標本館 (つくば市) /2004.11.13
魚類化石の臨時展示	地質標本RG(兼子 尚知, 利光 誠一, 中澤 努), 島弧複合地質RG(野田 篤), 海洋地質RG(辻野 匠), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
High-resolution seismic reflection survey in the Mekong River delta	沿岸都市地質RG(村上文敏, 齋藤 文紀, 木下 泰正), ほか	第41回CCOP年次総会/つくば市エポカル (つくば市) /2004.11.15~11.17
The workshop for volcanic hazard mitigation	マグマ活動RG(高田 亮)	同上
Subaqueous distribution and volume estimation of the debris-avalanche deposit from the 1640 eruption of Hokkaido-Komagatake volcano	沿岸都市地質RG(七山 太), 火山活動RG(古川 竜太)	同上
Holocene tsunami deposits from large earthquakes along the Kuril subduction zone	沿岸都市地質RG(七山 太), 火山活動RG(古川 竜太)	同上
甚大被害地区の阻害分布と地形の関連 川口町川麦山地区	島弧堆積盆RG(小松原 琢), ほか	地質標本館速報2004年10月23日新潟県中越地震/地質標本館 (つくば市) /2004.12.03~2005.02.27
新潟中越地震被害調査速報	島弧堆積盆RG(小松原 琢, 宮地 良典), 沿岸都市地質RG(木村 克己), ほか	同上
地質標本館普及講演会「巨大津波の痕跡を探る!!」	沿岸都市地質RG(七山 太), 地質標本RG(利光 誠一, 兼子 尚知), ほか	地質標本館普及講演会/地質標本館 (つくば市) /2005.02.05
「クレイモデル」「エキジョッカー」 ほか	地質標本RG(奥山 康子, 利光 誠一)	つくばサイエンスツアー/地質標本館 (つくば市) /2005.03.19
新潟中越地震被害調査速報	島弧堆積盆RG(小松原 琢), 沿岸都市地質RG(木村 克己), 島弧堆積盆RG(宮地 良典), ほか	春の特別展 発見! ふるさとの大地—新潟地質情報展/新潟県立自然科学館 (新潟市) /2005.03.19~04.03

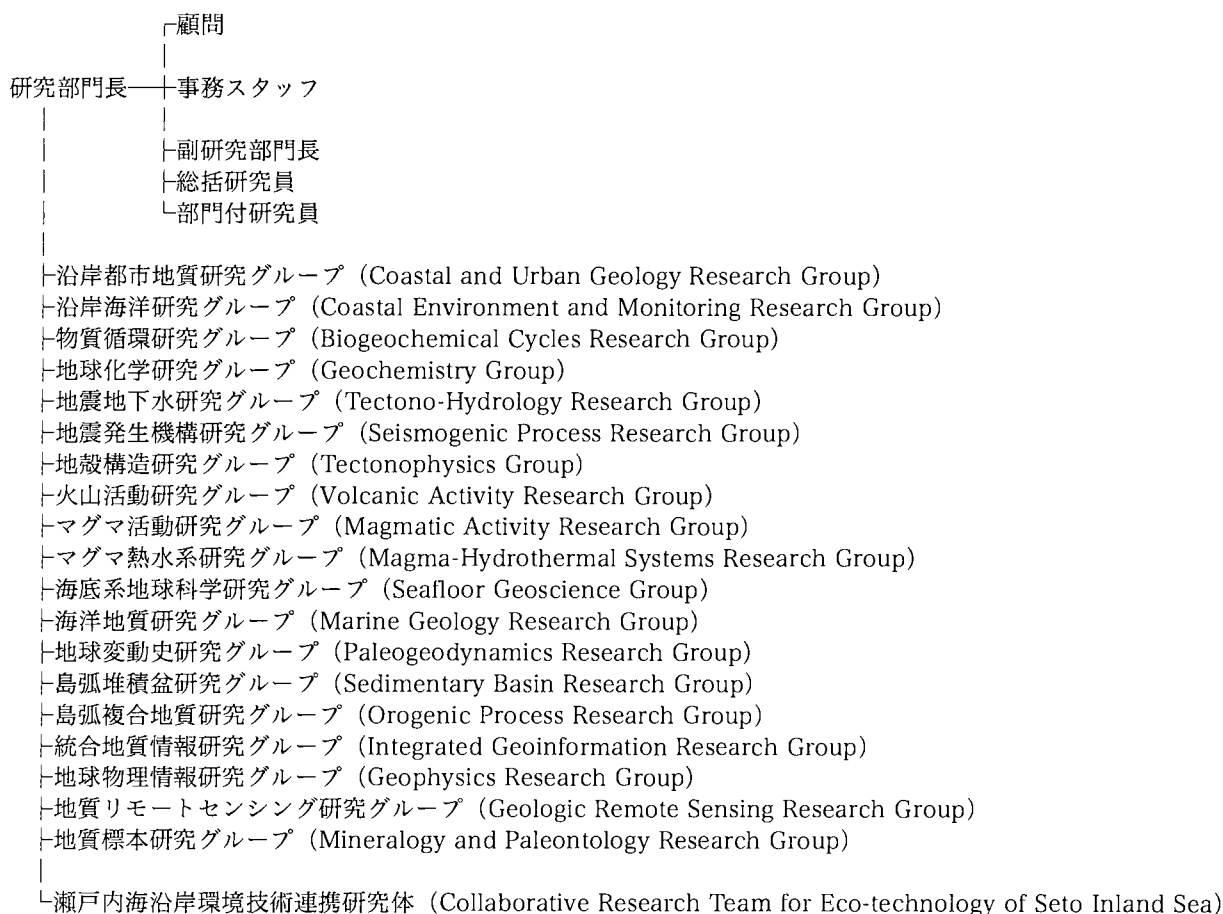
発表題目	研究グループ(関係者)	イベント名/開催場所/開催日
よく観察しよう (化石の臨時展示)	地質標本RG(兼子 尚知, 中澤 努, 利光 誠一, 奥山 康子, 坂野 靖行), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 統合地質情報RG(井川 敏恵), 島弧複合地質RG(野田 篤), ほか	地質標本館体験学習「第14回 自分で作ろう!! 化石レプリカ」/地質標本館 (つくば市) /2005.03.26
化石レプリカ	地質標本RG(利光 誠一, 奥山 康子, 兼子 尚知, 中澤 努), 島弧堆積盆RG(中島 礼), 島弧複合地質RG(野田 篤), 統合地質情報RG(井川 敏恵), ほか	同上
地質調査でさぐる有珠火山	統合地質情報RG(宝田 晋治), マグマ活動RG(東宮 昭彦), ほか	有珠火山2000年噴火5周年記念事業「春休み火山調査隊」/北海道伊達市/2005.3.26

注) RG: 研究グループ



付1 構成および所在

地質情報研究部門 (Institute of Geology and Geoinformation)



所在地 〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7  
 (沿岸海洋研究グループおよび瀬戸内海沿岸環境技術連携研究体は  
 〒737-0197 広島県呉市広末広2-2-2 産業技術総合研究所中国センター)

電話 029-861-3620  
 FAX 029-861-3742  
 mail igg-k@m.aist.go.jp  
 ホームページ <http://unit.aist.go.jp/igg/>

付3 研究テーマ一覧

	研究テーマ	研究資金源	キーワード	担当グループ
1	アジアの海岸沿岸地域における基礎地質情報と環境保全に関する研究		アジア, デルタ, 沿岸, 平野, 地球環境	沿岸都市地質
2	藻場の保全と造成に関する研究	運営費交付金, 資金提供型共同研究	アマモ場造成, 高炉スラグ, 播種	沿岸海洋
3	沿岸生物および物理環境のモニタリングと評価	運営費交付金	沿岸生物調査, 物理環境, 沿岸生態系, 長期モニタリング	沿岸海洋
4	海砂利採取による環境影響評価の研究	地球環境保全等試験研究費	瀬戸内海, 海砂利採取, 海底地形変化, 流況影響, 藻場・生態系, 砂利資源	沿岸海洋
5	地球科学的手法による地球環境変動要因の解明	運営費交付金, 科学技術振興調整費, 環境研究総合推進費, 科学研究費補助金	地球温暖化, 炭素循環, 気候変動, 古海洋学, サンゴ礁, セジメントトラップ	物質循環
6	地球化学図の研究	運営費交付金	地球化学図, 河川堆積物, 環境汚染, 有害元素	地球化学
7	地球化学標準試料の研究	運営費交付金	標準試料, 岩石, 鉱物, 堆積物, 化学組成, 同位体	地球化学
8	地球化学の研究	運営費交付金	地球化学, 土壌, 炭酸塩, 火成岩, 鉄・マンガン水酸化物	地球化学
9	地震・地殻構造に関する研究	運営費交付金, 受託研究費, 科学研究費補助金, 科学技術振興調整費	地震予知, 地下水, 岩石破壊実験, すべり実験, 地殻応力, 活断層, 深部構造, 地球化学,	地震地下水, 地震発生機構, 地殻構造
10	火山活動の研究	運営費交付金	活火山・噴火履歴・火山地質図・第四紀火山活動	火山活動
11	マグマ活動の研究	運営費交付金	火山, マグマ, 噴火予知	マグマ活動, 地震地下水
12	微小領域同位体・マグマ熱水系に関する研究	運営費交付金	二次イオン質量分析法, 微小領域分析, 同位体分析, 隕石, 年代測定, 流体包有物, 赤外線顕微鏡, シリコン同位体, 北東アジア地質編纂図	マグマ熱水系
13	日本周辺海域の海底熱水活動に伴う重金属元素の移動・濃集機構に関する研究		日本, 周辺, 海域, 海底, 熱水, 硫化物, 黒鉱, 海山, カルデラ, 構造, リフト	海底系地球科学
14	地殻流体の流出機構と海底化学環境への寄与の定量的研究		地殻, 流体, 海底, 化学環境, 島弧, 海嶺, 生物圏, 熱水系, 熱水, 構造, 東太平洋海膨, マリアナ, ファンデフーカ, 熱水プルーム, メタン, 水素	海底系地球科学
15	海底熱水系における生物・地質相互作用に関する研究		海底熱水系, 水曜海山, 南マリアナ, 海底設置型掘削装置, 粘土鉱物	海底系地球科学
16	海底資源の評価手法の開発及び環境負荷実験データ解析の研究		鉱物資源, 統計, 経済指標, 深海, 地球環境, 熱水, 評価, ハイブリッド	海底系地球科学
17	大陸棚画定に関する事前調査研究		大陸棚, 延伸, 調査, 科学報告書, 海底	海底系地球科学, 地球変動史
18	海洋地質図等基盤情報の整備と高度化	運営費交付金	海洋地質図, 表層堆積図, データベース, 日本周辺海域, 第2白嶺丸	海洋地質, 地球変動史
19	海域活断層の評価手法	運営費交付金, 原子力安全基盤調査研究費	海域活断層, 日本海東縁, 南海トラフ, 千島海溝, 地震発生間隔	海洋地質

	研究テーマ	研究資金源	キーワード	担当グループ
20	新第三紀複合年代層序の高度化と地質年代尺度の標準化の研究	運営費交付金	地質年代, 標準化, 微化石層序, 古地磁気層序, 火山灰層序, 放射年代	地球変動史
21	海洋地球物理の研究		物理探査, 岩石磁気, マンガンクラスト, マリアナトラフ, 重力, 地磁気, データベース	地球変動史
22	地質図の研究	運営費交付金	地質図幅, 5万分の1地質図, 20万分の1地質図, 20万分の1数値図幅集	島弧堆積盆, 島弧複合地質, 火山活動, 地球変動史
23	島弧地質の研究	運営費交付金	島弧, 地形, 堆積盆, 火砕流, マイロナイト	島弧堆積盆, 島弧複合地質
24	地層名検索データベース(「地層・岩体・火山」事典)	運営費交付金	研究情報公開データベース, 地層, 岩体, 火山	島弧堆積盆, 島弧複合地質
25	統合地質情報の研究	運営費交付金	統合, デジタル情報, 数値化, 地理情報システム, データベース	統合地質情報
26	地質情報図の研究	運営費交付金	デジタル情報, 数値化, 標準化, 地理情報システム, GIS	統合地質情報
27	地質情報利用技術の研究	運営費交付金	ジオパーク, ジオツアー, 地理情報システム, データベース	統合地質情報
28	アジア地質情報の研究	運営費交付金	アジア, デジタル情報, 数値化, 標準化, 地理情報システム, GIS, データベース	統合地質情報
29	地球物理図の編集とデータベースの構築に関する研究	運営費交付金	地球物理図, 重力図, 空中磁気図, 岩石物性, 地球物理データベース	地球物理情報
30	空中物理探査による火山の山体安定性評価手法の開発に関する研究	運営費交付金	火山, 有珠火山, 山体崩壊, 空中物理探査, 重力探査, 火山地域地球物理総合図, 火山災害の軽減	地球物理情報
31	情報解析の研究	運営費交付金	地質情報, 総合解析, 統合地球科学データベース, 数値地質図, 標準	地球物理情報
32	地質リモートセンシングの研究	運営費交付金	リモートセンシング, 画像データベース, 画像解析, 干渉SAR技術, 岩石指標	地質リモートセンシング
33	多様な変成岩類の造岩鉱物学的研究	運営費交付金	地質標本館, 変成岩標本カタログ, 接触変成岩	地質標本
34	動物化石による古環境指標確立の研究	運営費交付金	海洋型石灰岩, 海水準変動, 古環境解析, 古生物, 層序	地質標本
35	地質標本データベースの研究	運営費交付金	地質標本科学データベース, RIO-DB, 地質標本館, 鉱物分類展示, カタログ	地質標本
36	第四紀標準層序の研究	運営費交付金	第四紀, 火山灰層, 堆積サイクル	地質標本
37	島弧における大陸地殻の形成と発達	運営費交付金	大陸地殻, 領家帯, コヒスタン, 甲府深成複合岩体, 花崗岩, 塩基性岩, マグマ	部門付研究員
38	流況制御による環境修復技術の研究	資金提供型共同研究	環境修復, 水槽実験, 流況制御	瀬戸内海沿岸環境技術
39	鉄鋼スラグを利用した環境修復技術の開発	資金提供型共同研究	鉄鋼スラグ, 環境修復技術, 付着生物, 沿岸生態系	瀬戸内海沿岸環境技術

内部競争的資金及び外部資金による研究一覧

	研究テーマ	研究資金源	キーワード	研究番号
1	日本沿岸海域地球化学図による有害元素等のバックグラウンドと環境汚染評価	地球環境保全等試験研究	地球化学図, 有害元素, バックグラウンド, 環境汚染, 元素分布	K-074
2	現場調査用高感度蛍光X線分析装置の開発に関する研究	地球環境保全等試験研究	土壌汚染, 蛍光X線分析装置, 現場分析, 有害元素, 砒素, 鉛	K-076
3	サンゴ年輪気候学に基づく, アジアモンスーン域における海水温上昇の解析に関する研究	地球環境保全等試験研究	サンゴ, 骨格, 水温, 塩分, 酸素同位対比	K-089
4	保存すべきサンゴ礁の水質・光環境条件に関する研究/サンゴ礁生物多様性保全地域の選定に関する研究	環境研究総合推進費	サンゴ礁, 濁度, 水温, 栄養塩, 石灰化	K-097
5	サンゴ礁の海水流動と懸濁物の挙動に関する研究/サンゴ礁生物多様性保全地域の選定に関する研究	環境研究総合推進費	石垣島, 石西礁, シモビシ, 宮良湾, 懸濁物質	K-098
6	二酸化炭素収支のモデルによる予測のための情報基盤整備	環境研究総合推進費	二酸化炭素, 収支モデル, リモートセンシング	K-106
7	海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (1)	科学技術振興調整費 (総合研究)	島弧熱水系, 海嶺拡大系, 深海曳航探査手法, 海底掘削	M-052
8	海底近傍微細構造に規定された熱水系の化学変動に関する研究/海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (1)	科学技術振興調整費 (総合研究)	海底熱水系, 化学環境, 潮汐変動	M-052-1
9	熱水系の変遷と微生物活動の対比に関する研究/海底熱水系における生物・地質相互作用の解明に関する共同研究 (2)	科学技術振興調整費 (総合研究)	海底熱水系, 水曜海山, 南マリアナ, 海底設置型掘削装置, 粘土鉱物	M-052-2
10	火山体形成史とマグマ進化の解明/雲仙火山: 科学掘削による噴火機構とマグマ活動解明のための国際共同研究	科学技術振興調整費 (総合研究)	火山噴火, 科学掘削	M-057
11	平成16年(2004年)新潟県中越地震に関する緊急研究	科学技術振興調整費 (緊急研究)	2004年新潟県中越地震, 地表地震断層, 地下構造, バランス断面法, 伏在断層	M-078
12	千島海溝において周期的に発生する巨大地震津波イベントの発生年代と再来間隔特定	(社)東京地学協会 H16研究・調査助成金	釧路市, 春採湖, 巨大津波, 津波堆積物, 古地震学, 千島海溝	J-235
13	霧多布湿原に記録された津波遡上履歴と遡上規模の解明	浜中町霧多布湿原センター H16霧多布湿原学術研究助成	浜中町, 霧多布湿原, 巨大津波, 津波堆積物, 古地震学, 千島海溝	J-239
14	北部フォッサマグナ西縁, 大峰帯に分布する前期更新世火砕流堆積物の放射年代測定	(社)東京地学協会 H16研究・調査助成金	活断層, 火砕流, 地形発達	J-234
15	海洋性島弧火山におけるマグマの地殻内移動プロセスとその島弧地殻形成への寄与の解明	科学研究費補助金	伊豆小笠原弧, マグマ移動, 海底火山列	J-124
16	古気候変動・地球軌道要素変動に起因する古地磁気変動の研究	科学研究費補助金	古地磁気, 古気候, 岩石磁気, 磁気相互作用	J-152
17	浮遊性有孔虫殻の安定同位体と微量化学成分のグローバルマッピングと古海洋への応用	科学研究費補助金	古海洋, 有孔虫, 安定同位体, 炭酸塩	J-175
18	サンゴ礁-海草藻場-マングローブ林から構成される複合生態系における環境動態の解析	科学研究費補助金	サンゴ礁, 海草藻場, マングローブ	J-147
19	完新世における琵琶湖水位変動の復元	科学研究費補助金	琵琶湖, 水位変動, 地殻変動	J-186
20	堆積物による地磁気エクスカーションの詳細な研究	科学研究費補助金	地磁気エクスカーション, ブルネ正磁極期, 相対磁場強度	J-201
21	大規模波動によって生じる土砂移動の現地調査と水理実験に基づく検証	科学研究費補助金	春採湖, 霧多布湿原, 巨大津波, 津波堆積物, 古地震学, 千島海溝	J-202

	研究テーマ	研究資金源	キーワード	研究番号
22	サンゴ白化現象に伴う骨格記録の解析と過去の高水温イベントに関する研究	科学研究費補助金	サンゴ, 骨格, 白化, 温暖化, 酸素同位対比	J-203
23	古海洋環境変遷に関連した円石藻(石灰質ナノ化石)の化石化過程の研究	科学研究費補助金	円石藻, 炭酸塩, 化石化, 古環境	J-204
24	将来型衛星による災害監視情報の高度複合システムに関する研究	地球環境遠隔探査技術等調査研究委託費	次世代高分解能衛星, リモートセンシング, 地質構造, 情報式別技術	K-124
25	ワカサギ越夏にかかわる水質環境について	六道湖漁業共同組合	ワカサギ, 夏季, 高水温	G-280
26	アマモ場の生態特性の把握/平成16年度生物多様性に配慮したアマモ場造成技術開発調査委託事業	(独)水産総合研究センター	アマモ場造成, アマモ遺伝子, アマモ種子輸送, 流況解析, 粒子輸送モデル	G-256
27	英虞湾における海洋鉛直微細構造の研究	三重県	英虞湾, 微細構造, 鉛直混合強度, 成層	G-275
28	G-XML技術を用いた電子地質図の高度利用化の研究開発	(財)データベース振興センター	G-XML, 地質図, 国際標準, 電子地質図	G-108
29	大深度ボーリング試料による地質年代調査	(独)防災科学技術研究所	地震防災, 強振動予測, 平野地下構造	G-247
30	有用微生物に対する副生成物から溶出する金属の影響/固体・ガス状試料の安全性評価システムの開発のうち埋立処分に伴う溶出実験による安全性等	岡山大学	産業廃棄物, 焼却灰, 有害物質, 安全性評価	G-269
31	瀬戸内海の高砂利資源採取による広域的環境影響評価と管理に関する研究	地球環境保全等試験研究	瀬戸内海, 高砂利採取, 海底地形変化・回復, 流況影響, 藻場・生態系, 高砂利資源	K-065
32	東シナ海陸棚域の堆積物による過去50年間の長江經由土砂供給量の長期変動に関する研究	環境研究総合推進費	長江, 三峡ダム, 沿岸環境, 土砂	K-094
33	内陸活断層の新しい評価手法に関する研究	所内競争的資金	地震発生, 活断層, 地殻応力	A-073
34	パルス地電流観測による地震予測に関する研究	所内競争的資金	地電流, 地震予測, 岩石破壊	A-074
35	大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究	所内競争的資金	大都市圏, 首都圏, 平野, 地下地質, データベース, 標準, 地震動	A-106
36	大都市圏平野地下地質の調査・研究/大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究	所内競争的資金	首都圏, 沖積層, 埋没谷, 浅層地盤構造, ボーリング調査, 検層, 堆積システム, 微動アレイ, S波速度, N.8層, 下総層群, 重力	A-106-1
37	地質情報の標準化と高度化による総合地下地質データベースの研究/大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究	所内競争的資金	メタデータ, 統合地質図, インデックス・システム, 3次元地質構造モデル	A-106-2
38	大都市圏平野地下の不整形地盤に関する地震動評価/大都市圏の災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究	所内競争的資金	中川低地, 埋没谷, 地震計, 地震動応答特性	A-106-3
39	地球温暖化予測に関する高度化技術の開発-高精度環境復元とそのデータを用いた高精度シミュレーション技術の発展-	所内競争的資金	温暖化, 古海洋学, アルケノン, 親潮	A-029
40	海岸沿岸域の高精度・高時間分解能沖積層解析技術に関する研究	所内競争的資金	地中レーダー, 九十九里浜, 海浜, 海岸, 堆積相	A-078
41	土壌中の有害金属の簡易測定	所内競争的資金	土壌, 底質調査法, 蛍光X線分析法, 砒素, 鉛	A-130
42	深海底原位置測定システムに関する調査研究	民間受託費	深海底, 原位置, 測定システム, 堆積物, 土質, 特性	
43	震源近傍における海底調査/海底変動地殻調査/スマトラ島沖大地震及びインド洋津波被害に関する緊急調査研究	科学技術振興調整費(緊急研究)	2004年(平成16年)スマトラ沖地震, 津波, 音波探査, 斜面崩壊	
44	アマモ着生砂としての評価/高炉スラグを利用した海砂代替人工砂(エコサンド)製造技術の開発	H16地域新生コンソーシアム研究開発事業	アマモ場造成, 浅場造成, 高炉スラグ, 基盤材料	G-073-1

	研究テーマ	研究資金源	キーワード	研究番号
45	反射法記録による速度構造のモデル化手法/地震災害軽減のための強震動予測マスターモデルに関する研究 予測のための伝播経路特性・サイト特性のモデル化	科学技術振興調整費（総合研究）	強震動予測, S波速度構造, 解析手法, 深部構造, 基盤, 大阪堆積盆地	K-003-23
46	活断層等周辺地下地質調査に関する研究	原子力安全基盤調査研究	活断層, 調査法, 京都盆地, 反射法探査, 伏在断層, 基盤	K-014-2

---

地質情報研究部門 平成16年度年報

2006年（平成18年）3月25日 発行

編集・発行 独立行政法人産業技術総合研究所 地質情報研究部門  
〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7  
電話 029-861-3620 FAX 029-861-3742 Email igg-k@m.aist.go.jp

---

(c) 2006 IGG/AIST 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

