

AFRC



NEWS

URL:<http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>

Active Fault Research Center

C O N T E N T S

第2回研究発表会報告

地球惑星科学関連学会2003年合同大会

平成15年度原子力安全基盤調査研究の
提案公募説明会

フィールド、トレンチ情報

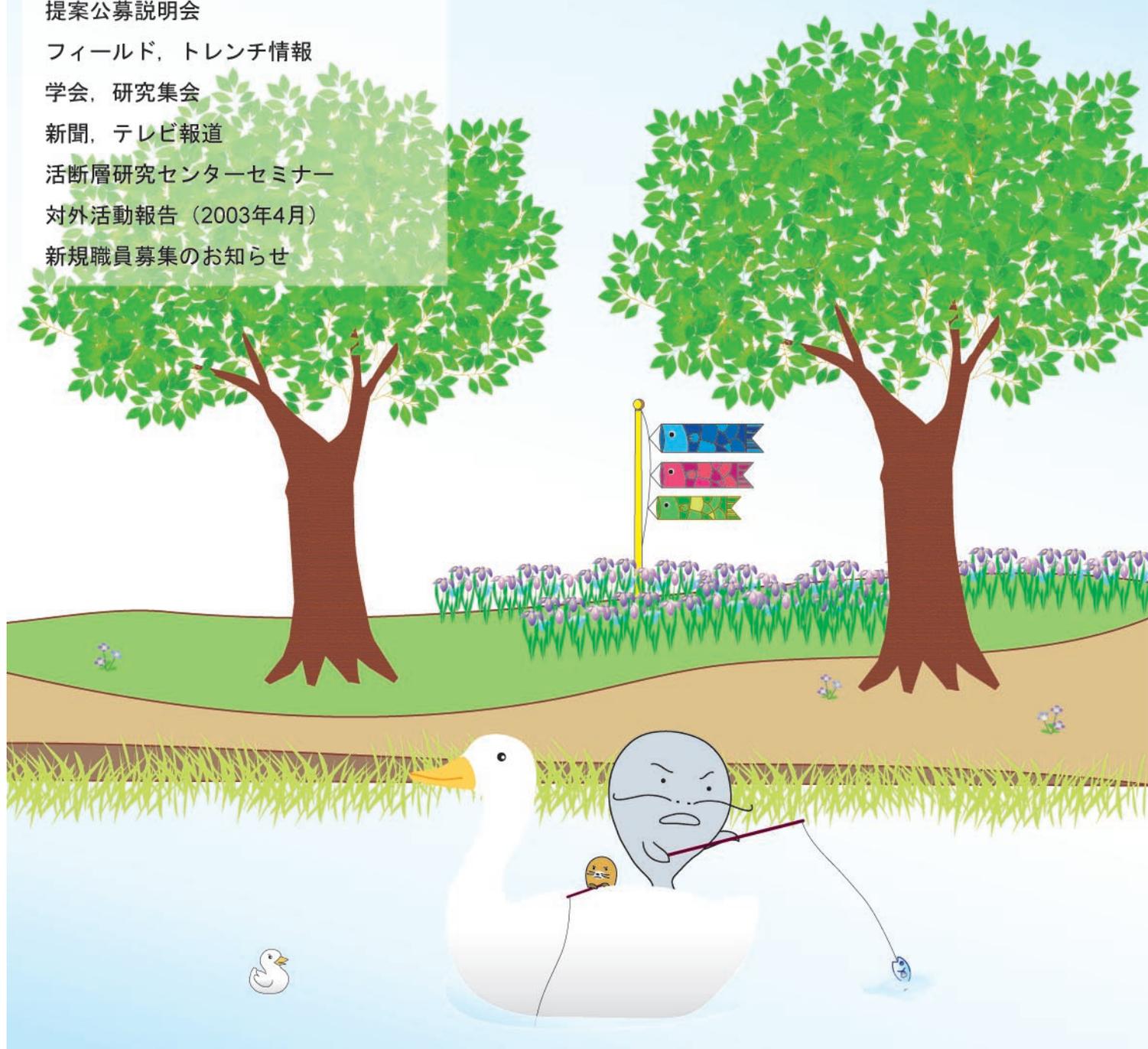
学会、研究集会

新聞、テレビ報道

活断層研究センターセミナー

対外活動報告（2003年4月）

新規職員募集のお知らせ



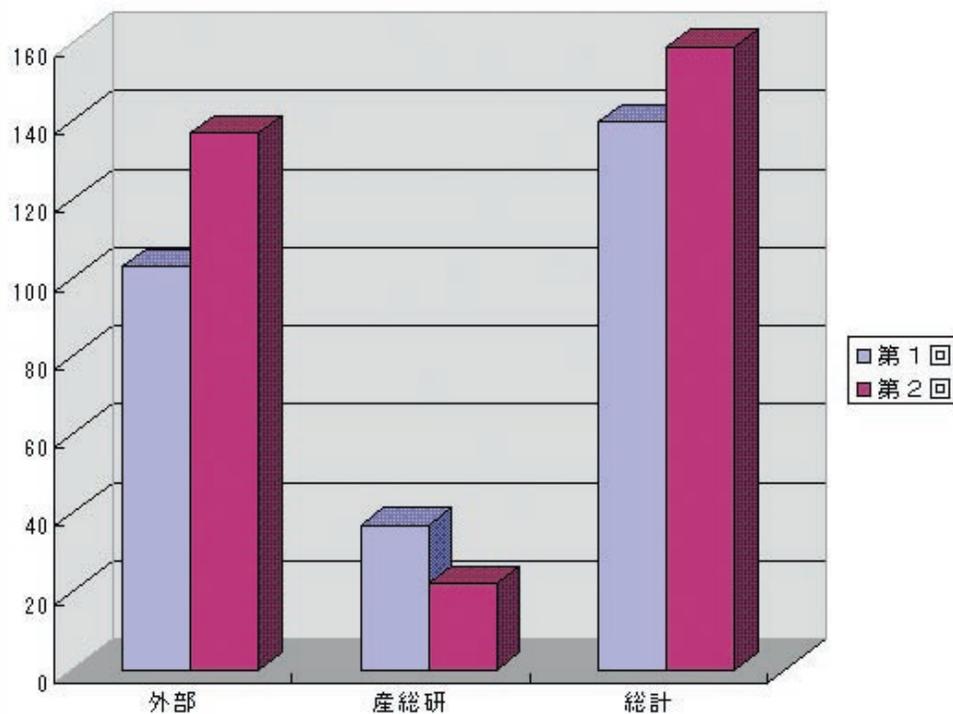
4月18日

第2回活断層研究センター研究発表会「—活断層評価手法の高度化に向けて—」

吉岡敏和

活断層研究センターでは、去る4月18日、東京江戸川区総合区民ホールにおいて、第2回研究発表会を開催した。今回の研究発表会は、活断層評価の高度化という、やや専門的なテーマであったが、それにもかかわらず、当日は159名（うち産総研職員22名）の方々にお越し頂き、活発な議論が交わされた。また、会場ロビーでは、昨年度の活断層研究センターの研究成果を、ポスターで紹介した。講演内容とパネルディスカッションの詳細については、追って地質ニュース等で報告する予定である。

研究発表会参加人数



ポスター展示発表会



パネルディスカッション

地球惑星科学関連学会 2003 年合同大会

2003 年 5 月 26 日 (月) ~ 29 日 (木)

会場：幕張メッセ 国際会議場

以下の 18 の研究発表を行います。

5 月 26 日 10:00-10:15

地殻構造

■ S053-005

大阪平野下に伏在する上町・生駒断層帯の地下構造
石山達也・杉山雄一(産総研), Karl Mueller (University of Colorado), 末廣匡基・横田 裕 (㈱阪神コンサルタント)

5 月 26 日 17:15-18:45

地震予知

■ S049-P010

北海道東部太平洋沿岸に分布する塩性湿地群に記録された古地震周期

澤井祐紀 (国際日本文化研究センター), 那須浩郎 (総研大), 藤木利之 (国際日本文化研究センター)

5 月 28 日 11:45-12:00

堆積と表層環境

■ G016-011

津波によって生じたイベント堆積物の堆積学的特徴と古地震学的研究意義

七山 太 (産総研)

5 月 28 日

ツナミアイトとサイズマイト

■ J078-001 15:30-15:35

地震性イベント堆積物の認定基準

七山 太 (産総研)

■ J078-004 16:01-16:14

千島海溝の地震性・非地震性すべりと 17 世紀に発生した異常なイベント

佐竹健治・七山 太 (産総研)

■ J078-P002 17:15-18:45

千島海溝沿岸地域を襲った津波の遡上規模の相対評価

重野聖之 (明治コンサルタント㈱), 七山 太・古川竜太・佐竹健治 (産総研), 添田雄二 (道開拓記

念館), 小坂橋重一・石井正之 (明治コンサルタント㈱)

5 月 28 日

活断層と古地震

■ J027-P003

17 世紀の巨大津波による北海道太平洋岸の浸水図

佐竹健治・七山 太 (産総研), 山木 滋 (有) シーマス

■ J027-P005

褶曲一衝上断層帯における活断層調査一黒松内低地断層帯における事例一

吾妻 崇・下川浩一・杉山雄一・寒川 旭 (産総研), 奥村晃史 (広島大学) 桑原拓一郎 (産総研), 黒澤英樹・信岡 大・三輪敦志 (応用地質㈱)

■ J027-P012

トレンチ調査に基づく境峠・神谷断層帯, 境峠断層の最新活動

吉岡敏和・水野清秀・宍倉正展・石山達也 (産総研), 細矢卓志・橋本智雄 (中央開発株式会社)

■ J027-P013

木曾山脈西縁断層帯北部・上松断層大木地区におけるトレンチ調査

宍倉正展・遠田晋次 (産総研), 永井節治, 二階堂 学・高瀬信一 (㈱ダイヤコンサルタント) 橋徹 (瀬戸内環境地質研究会)

■ J027-P016

浅層反射法探査とボーリングによる邑知湯断層帯南縁部の地下地質の推定

水野清秀, 下川浩一, 吾妻 崇 (産総研), 片川秀基・柴田俊治・吉田 進・浜田昌明 (北陸電力)

■ J027-P018

富山/岐阜県境, 牛首断層の最新活動時期 (速報)

宮下由香里・吉岡敏和・桑原拓一郎 (産総研), 苅谷愛彦 (千葉大学), 松浦一樹, 吉村実義, 高瀬信一 (㈱ダイヤコンサルタント), 藤田浩司, 千葉達朗 (アジア航測㈱)

■ J027-P022

鳥取県西部地震に伴う地殻変動の測地測量

伏島祐一郎, 関口春子, 栗田泰夫・杉山雄一

5月29日 14:45-15:00

地震発生の物理

■ S044-005

活断層情報から推定した不均質応力場中での地震破壊過程：上町断層系への応用

加瀬祐子・関口春子・堀川晴央・石山達也・佐竹健治・杉山雄一（産総研）

5月29日 17:15-18:45

内陸地震発生予測の学問的課題ー活断層評価と強震動予測を中心としてー

■ S076-P002

活断層情報を用いた想定地震の不均質すべり分布推定の試み

関口春子・加瀬祐子・堀川晴央・石山達也・佐竹健治・杉山雄一（産総研）

■ S076-P003

地震断層における断層セグメントの構造とその規模の比較

栗田泰夫・吉岡敏和（産総研）

■ S076-P004

断層セグメントの多重破壊とスケーリング則

遠田晋次（産総研）

■ S076-P006

伏在活断層の断層パラメータの推定ー首都圏北部、深谷断層系の例ー

杉山雄一、関口春子、石山達也・水野清秀（産総研）、須貝俊彦（東京大学）、Eric C. Cannon（コロラド大学）

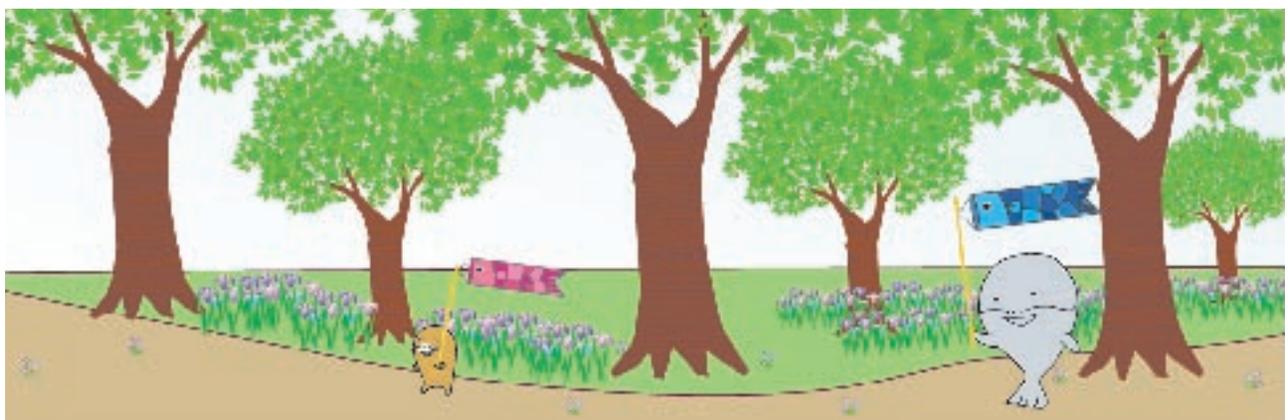
平成15年度原子力安全基盤調査研究の提案公募説明会

4月21日（月）13:00～14:20（東京）

4月23日（水）13:00～14:30（大阪）

佃 栄吉・斎藤 勝

経済産業省原子力安全・保安院より公募された原子力安全基盤調査研究の提案公募説明会を東京と大阪で開催した。原子力安全・保安院による制度の趣旨説明の後、当センターおよび原子力発電技術機構が公募要領を説明した。一般参加者は、東京会場が48名、大阪会場が15名であり、活発な質疑応答が行われた。公募期間は4月21日から5月20日までの1ヶ月で、地震・活断層分野のテーマは3件程度の採択が予定されている。研究委員会による審査の後、原子力安全・保安院から7月末には採否の決定が通知されることになっている。公募要領等については活断層研究センターのホームページ「<http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>」から入手（ダウンロード）できる。なお、本事業は平成14年度から10年計画で進められており、提案公募に関する事務について、本年度も原子力安全・保安院から産総研に委託され、当活断層研究センターが担当している。



フィールド・トレンチ情報

4月7日-8日

大原湖断層地質調査

水野清秀・小松原 琢

山口県大原湖断層帯を構成する大原湖断層及びその南西に派生すると推定される仁保川断層のトレンチ候補地点について、現地調査を実施して検討した。大原湖断層については、断層露頭が確認されていないので、今後詳細地質調査を実施して正確なトレースを明らかにすることとし、掘削可能な候補地点として3地点に絞った。仁保川断層については、断層露頭が期待できないので、変位地形が現れていると考えられる地域を中心に3地点を候補にあげた。山口県の防災担当者には、14年度の調査報告と15年度の計画について説明を行った。

4月23日

深谷断層吹上ボーリングコア第1回検討会

水野清秀・須貝俊彦・八戸昭一

深谷断層の南東側延長部に位置する吹上町大芦において、断層を挟んで沈降側と考えられる地点で深さ170mのボーリングを掘削中である。現在までに110mの深度まで掘削が進んでいるが、このうちの深度66mまでの部分のコアを東京大学本郷キャンパスに運んで、その観察を行った。特に深度48～50m付近には火山泥流堆積物が挟まれていて、注目される。この泥流堆積物は高崎地区のボーリングで見つかっている5万年前あるいはそれより古いと考えられる泥流堆積物に類似していて、広域的な地殻変動を議論する場合に有効な鍵層として期待されるものである。

学会、研究集会

4月6日-11日

EGS-AGU-EUG joint Assembly

栗田泰夫、佐竹健治、加瀬祐子

フランス・ニースで開かれた、EGS-AGU-EUG joint Assemblyに参加した。3学会合同ということもあり、投稿数約14,000件以上（キャンセルもちらほら）という大規模なもので、午前8時半から午後7時半までセッションが続くというハードな学会となった。

震源の物理のセッションでは、地震動予測のための動力学的震源モデルに関する発表が複数あり、強震動のセッションでは、地盤応答のモデル化についての発表をいくつも聴くことができた。断層と地震に関するセッションでは、"Does fault size control earthquake size?" というタイトルに対し、"Nobody knows." という結論で終わるという発表（Holt and Jackson）もあった。活断層関係では、2001年中国の地震についての特別セッションのほか、2002年アラスカ地震、北アナトリアー死海断層系について、地震地質・古地震・地震テクトニクスに関する発表が目立った。また、欧州の研究者による質の高い古地震研究が行われるようになったことが印象的であった。自然災害分野では、津波のほか、海底地すべり、史料に基づく歴史地震・洪水の研究発表があった。

イラク戦争中のためか、会場の警備は厳しく、出入り口を1箇所限り、金属探知機を設置して、ナイフ類の持込禁止という空港なみの警備であったため、毎朝会場に入るのに、15分程度並ぶ必要があった。

4月14日

Ecole Normale Superieure

加瀬祐子

パリで途中下車し、Ecole Normale Superieure（高等師範学校）のRaul Madariaga氏と青地秀雄氏を訪ねた。EGS不参加の彼らにポスター発表の内容を説明するとともに、研究上の問題点について有益なアドバイスをもらうことができた。学会直後のイースター時期ということもあって、ENSの学生は少なかったが、EGS帰りの他機関の研究者が私以外にも何人か立ち寄っており、彼らとも議論をすることができたのは収穫であった。

新聞, テレビ報道

4月18日 毎日新聞 朝刊
南海地震に備えるー研究室からのメッセージー

寒川 旭

毎日新聞社大阪本社では「南海地震に備える」というタイトルで、毎月1回、研究者が交代で連載を行っている。今回は12回目の「歴史下:史料の空白、遺跡が埋める」として寄稿した。江戸時代以降の4回では、南海・東海（東南海）地震が90～150年間隔でほぼ同時に発生したことが史料からわかる。それ以前では、史料が極端に少なくなるが、遺跡の噴砂跡などを用いると、江戸時代以降に見られるような、決まった間隔での同時発生が古くから存在した可能性が高いと思える。

活断層研究センターセミナー

4月4日
糸魚川ー静岡構造線活断層系の調査事例ー古地震学的に見た断層不連続部の役割ー

三浦大助（電力中央研究所）

糸魚川ー静岡構造線活断層系（糸ー静線）は全長150kmにおよぶ長大な活断層系であり、逆断層区間が全体の2/3を占め、残り1/3は横ずれ断層区間からなる。糸ー静線内には、2箇所の明瞭な断層不連続部が存在する（塩尻峠ギャップ・大武川ステップ）。トレンチ調査結果から見ると、上記2箇所の不連続部を境にした断層活動性の変化は一様ではない。横ずれ断層区間中に存在する塩尻峠ギャップ（約7km）では、断層不連続部を境に古地震イベント発生時期、活動間隔、平均変位速度などに変化が見られ、古地震学的にもっともらしい。一方、逆断層区間中の大武川ステップ（約7km）では、ステップを挟んで発生時期がオーバーラップする2回の断層活動が認められる。これが、ステップを超えた連動であるのか、特定の時期における活動のクラスタリングを示唆するのか、トレンチ調査結果からだけでは判断できず、さらなる検討が必要である。また、連動するための要素として、下円井断層は西傾斜の低角逆断層であることから、地震発生層深度では、地表に比べ極小さなステップ幅しか持たない可能性も考えられる。

4月4日
島根県鹿島断層のジオスライサー調査（広島大学）
についてースライドショーー

佃 栄吉

島根県松江市北方に東西方向に発達する鹿島断層の調査を広島大学の中田高教授のグループを3月下旬に実施し、幅約40cmのジオスライサーによる調査で得られた地質資料を見学することができた。その際に撮影した写真により調査の状況を紹介した。

4月8日
Arcview/GIS Based Data Management and Decision Making System for Earthquake Vulnerability Assessment and Mitigation -A Case Study of Karamay Petrochemical Complex

Jiandong Xu (the Institute of Geology, China Seismological Bureau)

At first time, we develop an Arcview/GIS based comprehensive system for earthquake risk evaluation and hazard countermeasure for large-scale petrochemical enterprises in China. Taking Karamay Petrochemical Complex as an example, this case study consists of four parts: 1) Seismic hazard vulnerability analysis of buildings, workshops, various kinds of equipment, and transportation pipelines; 2) Earthquake induced hazard analysis; 3) Direct economic loss and death causality analysis; 4) Arcview/GIS based data management and decision making system.

4月25日
3-D Visualization of volcanic earthquakes and erupting vents in time-series animations

Thomas Wright (USGS)

Earthquake sequences and vents associated with volcanic activity are displayed beneath and on a transparent topographic image of the volcano. This image can be freely rotated with the mouse. Time animations are programmed in three modes. In the first mode, time breaks are entered to compare and contrast different kinds of seismic activity. In the second mode data are displayed in sequential, non-overlapping equal time increments specified by the user (e.g., hour, day or week). In the third mode, data are displayed in an overlapping time sequence of fixed length, earthquakes being added at the front and subtracted from the back of the dataset (e.g., a week of earthquakes incremented and decremented by one day).

活断層研究センター活動報告（2003年4月）

日付	報告内容
	■ 対外活動（外部委員会等）
4月9日	第110回地震調査委員会（杉山（代理）出席 / 東京） 2003年3月の地震活動，活断層評価等について検討した。 http://www.jishin.go.jp/main/index.html 参照
4月14日	第151回地震予知連絡会（佃出席 / 東京） 第18期の委員による役員選出等を行った。 詳細については http://cais.gsi.go.jp/YOCHIREN/JIS/151/index151.html 参照
4月21日	地震調査委員会長期評価部会第38回中日本活断層分科会（吉岡出席 / 東京）
4月22日	土木学会原子力土木委員会（佃出席 / 東京）
4月22日	原子力安全・保安院地盤耐震に係る意見聴取会（杉山出席 / 東京）
4月23日	第77回長期評価部会（杉山出席 / 東京）
4月24日	地震調査委員会長期評価部会第37回西日本活断層分科会（下川出席 / 東京）
4月24日	科学技術・学術審議会測地学分科会地震部会（佃出席 / 東京） 次期地震観測計画について審議した。
4月25日	地震調査委員会長期評価部会第37回北日本活断層分科会（栗田出席 / 東京）

産業技術総合研究所 活断層研究センター 新規職員募集

活断層研究センターでは，以下の2分野の新規職員を公募しています。詳細は，産業技術総合研究所のホームページをご覧ください。

http://www.aist.go.jp/aist_j/employment/employment.html

- ・採用種別：若手任期付研究員
- ・応募資格：博士課程修了者又は修了見込者（採用予定日前に博士課程を修了し，学位取得が可能な者）及びこれに相当する者
- ・応募締切日：平成15年6月6日（金）
- ・採用予定時期：平成16年4月1日
- ・任期：5年（平成21年3月31日まで）

応募番号：地質-7

配属先：地震被害予測研究チーム（地圏資源環境研究部門
地圏環境立地研究グループへの併任も可能）

□募集概要

地震災害予測に関連して，活断層周辺での特徴的被害予測，地表付近の非線形応答，表層地質と地盤特性などを研究対象として，地震工学・地盤工学と地質学の融合を目指す研究者を募集する。

問い合わせ先：活断層研究センター 佐竹健治

E-mail: kenji.satake@aist.go.jp

TEL: 0298-61-3640

応募番号：地質-8

配属先：活断層調査研究チーム

□募集概要

古地震学や第四紀学をベースとして地震学との連携を図りながら，断層の相互作用や連鎖的破壊を考慮した活断層研究を目指す研究者を募集する。

問い合わせ先：活断層研究センター 下川浩一

E-mail: k.shimokawa@aist.go.jp

TEL: 029-861-3693

2003.4.30 発行

編集・発行 独立行政法人 産業技術総合研究所
活断層研究センター

編集担当 黒坂朗子

〒305-8567

茨城県つくば市東1-1-1 中央第7サイト

TEL: 029-861-3691 FAX: 029-861-3803

URL <http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>