

北の大地の未来を探る 地質研究所ニュース

2006.5 Vol.22 No.1



<http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/>

「北海道活火山防災データマップ公開！！」……………1
 「受託研究制度をご利用ください」……………2
 「新刊行物の紹介」……………4

「調査研究成果報告会開催のお知らせ」……………5
 「試錐研究会開催報告」……………5
 「地質研究所展開催報告」……………6

終了課題から

「北海道活火山防災データマップ公開！！」

自然災害の防災・減災には、防災施設の整備などのハード面の対策と共に、ハザードマップや長期的・防災的視点に立った土地利用計画の整備、地域住民への防災教育などのソフト面の対策も大切です。中でも「過去に何処でどの様な自然災害が発生したか」といった情報を、研究者や防災機関の関係者だけではなく一般住民とも共有することは、最も重要なソフト対策の一つです。

当所と道立北方建築総合研究所は、平成15年度から共同研究として、道内でも活発な火山活動で知られる樽前山と北海道駒ヶ岳をモデルに、活火山防災に関するデータマップの作成とインターネットによる情報配信システムの構築に取り組んできました。この度、その成果をインターネットで公開しました。

データマップは、両火山が過去の噴火で噴出した火砕流等の堆積物や降下火砕堆積物(火山灰等)の分布範囲、地域防災計画で指定された避難所等の情報をウエ



ブラウザ表示例(北海道駒ヶ岳)

地図中央部付近の茶系統色で示した範囲は、過去の噴火で発生した「火砕流」や「岩屑なだれ」の堆積物が分布している範囲

ブラウザにより表示でき、また、データの選択表示やデータベース検索等もできます。

今後も順次、「過去に何処でどの様な自然災害が発生したか」といった情報と各種防災情報とを統合したデータマップを整備し、情報の解析や緊急時の速やかな情報提供をおこなっていく予定です。また平常時における住民の方々との情報共有が可能となることを期待しています。

今後も収録情報の充実を図り、より利用しやすいシステムに改善していきたいと考えています。是非一度、当ウェブサイトを開覧頂き、皆様の声をお寄せいただければと思います。

なお、当データマップサイトへは、下記URLからアクセスできます。

<http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/datamap.html>

(企画情報課)



ブラウザ表示例(樽前山)

地図中央部付近の黄～茶～白色で示した範囲は、1739年大噴火(Ta-a)による降下火砕堆積物(火山灰など)の分布範囲

当所には、市町村などからの依頼により調査研究をおこなう「**受託研究制度**」があります。この制度は、当所の調査・研究事業として認められる課題について、事業に要する費用（旅費・消耗品費・機材借り上げ費用など）を依頼者に負担して頂き、実施するものです。平成17年度は、計5課題の受託研究を実施しました。以下に、その内容について簡単に紹介します。

この制度の利用を希望される方は、事前に受付窓口（次ページ参照）にご相談ください。本制度の詳細については、下記URLをご参照ください。

URL：http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/support/jutaku_kenkyu.html

「下サロベツ地区（幌延町）における地質構造調査」

～財団法人北海道科学技術総合振興センター

幌延地圏 環境研究所からの依頼

北海道北部のサロベツ原野は、近年、開発に伴う湿原の乾燥化が問題となっており、財団法人北海道科学技術総合振興センター幌延地圏環境研究所では、湿原環境保全と牧場経営との調和を図る為、地下水理の調査を行っています。その中で、地下水流動モデルの基礎資料として必要な地質構造に関する調査を当所が実施しました。電気探査（写真1）と既存ボーリング資料による解析から、下サロベツ地区の沖積層基底の形状等を明らかにしました。さらに、サロベツ断層帯（活断層）が、調査地区に伏在する可能性があるなど、防災の点か



写真1 電気探査風景

らも注目される成果を得ました。

「日高沖海域における洪水堆積物調査」

～独立行政法人産業技術総合研究所からの依頼

調査の目的は、平成15年8月の台風10号による洪水で海に運ばれた大量の砂や泥などの現状を把握し、洪水堆積物が海底環境に与える影響について評価を試みることです。昨年秋に沙流川から新冠川の沖、水深100m程度までの海底から表層堆積物の採取（写真2）と音波探査などを行い、堆積物については、当所で珪藻分析と粒度分析を実施しました。平成19年度までの実施を予定しています。



写真2 表層堆積物の採取

「函館市湯川温泉における温泉資源の適正開発利用に関する研究」

～函館市水道局からの依頼

古くから北海道を代表する観光都市函館にあって、湯川温泉は不可欠な地場の観光資源となっています。湯川温泉地区の泉源開発の歴史は大正時代まで遡り、湯量も豊富で、昭和50年頃までは自噴状態の泉源も多くありました。しかし、その後、ホテルや旅館等の大型化など景気動向を反映した温泉需要量の増加に伴い、動力揚湯が加速され、徐々に水位に低下現象が現

れ始めました。このため、温泉資源の衰退・枯渇化が顕在化している湯川温泉地区の利用実態ならびに温泉資源量を把握し、資源量に見合った適正な開発利用と温泉保護対策のための基礎資料の提供と指針を示すことを目的に、平成15年度から4年計画で調査研究を進めています。



写真3 湯川温泉地区の調査風景

豊富温泉における 温泉資源に関する研究

～豊富町からの依頼

豊富温泉の歴史は大正時代まで遡り、石油・天然ガスの試掘に伴い付随した化石海水(温泉水)を得たことから始まっており、北海道を代表する古くからの温泉地のひとつです。油分を含んだ温泉水(ナトリウム-塩化物泉)は、最近ではアトピー性皮膚炎に効果があることが話題となり、道北の名湯として全国的にも有名となっています。観光産業基盤として重要な温泉資源の安定確保と適正利用に向けた提言をおこなうため、坑井(泉源)の現況調査および温泉の利用実態調査、さらには温泉資源量の評価を行なうために様々な観測や坑井内調査を実施しました(写真4)。



写真4 豊富温泉における揚湯試験の様子

サッポロカイギュウの生息環境

～札幌市からの依頼

2003年8月、札幌市南区砥山の豊平川河床からカイギュウの肋骨と胸骨が発見されました。この発見を受けて、札幌市は「大型動物化石総合調査」を、2004年から3年計画で実施しています。この「大型動物化石総合調査」の一環として、当所は、札幌市からの依頼を受けて、カイギュウ化石発掘地点周辺の地史を解明すべく、火山岩も含めた現地調査・層序検討・火山岩の化学分析・K-Ar年代測定および珪藻分析などを実施しました。



写真5 豊平川河床の堆積岩中に貫入する安山岩岩床

受託研究制度に関する問い合わせ先

北海道立地質研究所

総務部 企画情報課 企画調整係

Tel: 011-747-2433

Fax: 011-737-9071

当所には、「受託研究」制度のほかに、「依頼調査」(現地調査で完結する調査で簡潔な調査結果報告書を作成)、や民間等との共同研究をおこなう「共同研究」制度があります。詳しくは当所ホームページをご覧ください。

○ 依頼調査について

http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/support/irai_chosa.html

○ 共同研究について

http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/support/kyodo_kenkyu.html

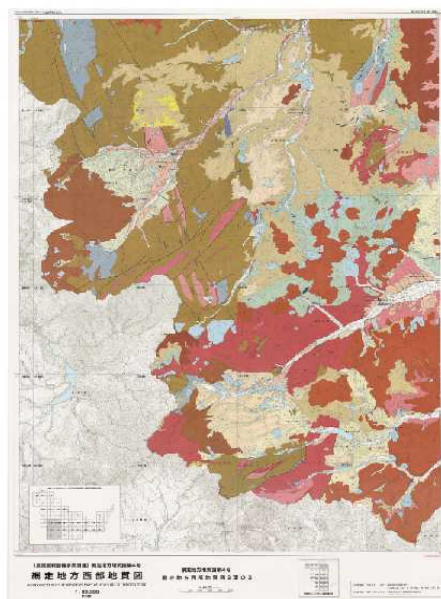
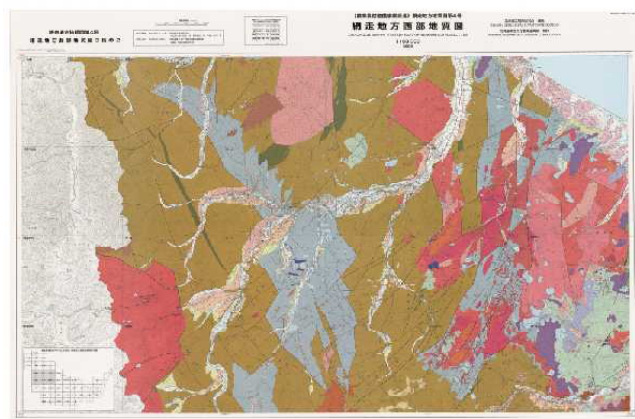
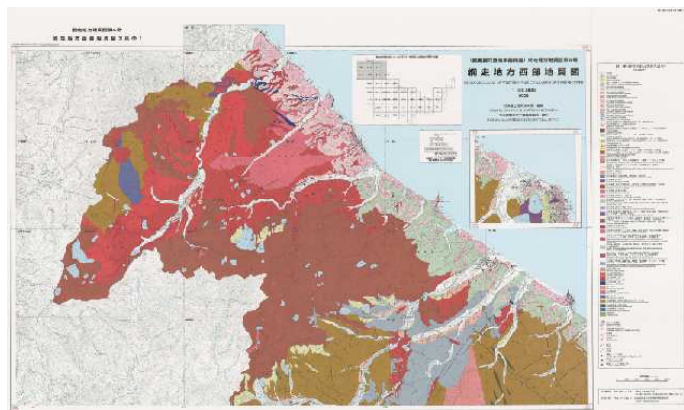
新刊行物の紹介 「網走支庁管内の地質と地下資源 IV 網走地方西部」

網走支庁農業振興部が農業農村整備事業の一環として作成・発行する「網走支庁管内の地質と地下資源」の最終巻、「IV 網走地方西部」が刊行となりました。本報告書は当所が調査・監修を行っており、5万分の1地質図と説明書からなっています。既存の地質図をもとに、現在までの学術的知見と現地調査の結果をとり入れ、同支庁管内の膨大な地質データを編纂したものです。これまで「I 網走地方東部」（平成14年度）、「II 網走地方中北部」（平成15年度）、「III 網走地方中南部」（平成16年度）が順次刊行され、平成17年度の「IV 網走地方西部」の発刊により、網走管内ほぼ全域の地質図が完成しました。

「IV 網走地方西部」は、紋別市を中心とした支庁西部地域の5万分の1地質図3葉とその解説、地盤ボーリング柱状図1489本、水井戸ボーリング柱状図13本、温泉ボーリング柱状図10本、地下水・温泉水質データ47組を収録しています。ベースとなる5万分の1地質図幅は20葉にわたっていますが、その多くが昭和30～40年代に刊行されたもので、最新の年代データなどに基づいた大幅な修正が必要となっていました。本報告書には、それらの新知見をできる限り取り入れています。

“網走管内の地質の全体像”を示した資料として、全4巻、地質図6葉からなるこのシリーズが、今後の管内における農村整備をはじめ、各種の土木工事等の事前調査資料として活用されることが望まれます。本報告書に関するお問い合わせは、網走支庁農業振興部までお願いいたします。また当所図書室でも閲覧・貸出をおこなっておりますので、ご利用ください。

(表層地質科)



「網走支庁管内の地質と地下資源」全4巻（左下）と、今回刊行となった「IV 網走地方西部地質図」3葉（網走支庁農業振興部発行）

当所で実施している調査研究事業の成果を広く情報提供することにより、調査研究成果の普及を目指すとともに、関連機関、業界等との連携や研究交流を深めることを目的として、研究成果活用プラザ北海道の共催のもと、下記のとおり調査研究成果報告会を開催します。

今回は、3月21日6時28分に噴火した雌阿寒岳に当所から現地調査班を派遣しましたので、特別セッションとして、雌阿寒岳活動状況の調査結果についての報告もおこないます。

プログラム等の詳細につきましては、下記のURLをご参照ください。

http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/research/seika_hokokukai.html

「平成18年 調査研究成果報告会」

日時：平成18年5月29日（月）
9:45～16:30

場所：研究成果活用プラザ北海道
札幌市北区北19条西11丁目
(011-708-1181(代))

主催：北海道立地質研究所

共催：独立行政法人科学技術振興機構
研究成果活用プラザ北海道

参加費：無料

連絡先：企画情報課

問い合わせ先アドレス：

seika_hokokukai@gsh.pref.hokkaido.jp

去る2月16日、当所主催、北海道地質調査業協会および(社)全国鑿井協会北海道支部の協賛をいただき、第44回試錐研究会をホテル札幌サンプラザ（札幌市北区北24条西5丁目）において開催しました。

今回は、例年よりも約1ヶ月早く、また、メインテーマや特別講演などを企画せず、午後の講演のみとして開催したにも関わらず、本研究会には総勢209名の参加をいただき、盛況のうちに終了しました。

また、開催に関するアンケートには参加者の半数以上の方々から有益なご意見を頂きました。これらの結果を基に、今後の研究会開催等に役立てたいと思います。この場を借りてお礼申し上げます。

今回は、産学官から8講演をいただきました。プログラムは以下のとおりでした。

- ・温泉行政について
- ・岩内町における温泉とまちづくり
- ・温泉と街づくり
- ・硫黄を活用した耐酸性材料「レコサル

-温泉施設の補修・新設について-

- ・心化事業における大容量水源の開発
- ・ボーリング調査と岩盤評価
- ・地震火山現象に関連した孔内地下水位変動
- ・支庁単位の地質図編纂と地質情報システムの構築

なお、本研究会の講演要旨集は、当所図書室にて閲覧・貸出ができますので、ご利用ください。



会場の様子
熱心に聴講する参加者

行事報告

「地質研究所展を開催しました」

平成18年2月27～3月1日の3日間にわたり、北海道庁本庁舎1階の道民ホールにおいて、「地質研究所展」を開催しました。

今回の展示内容は、2000年有珠山噴火からまもなく6年が経過することから、「有珠山噴火から復興へのあゆみ」と題して、噴火前から現在まで当所でおこなってきました調査・研究をパネルで紹介しました。また、パネル展示のほか、噴火直後に撮影された空中写真を使った写真判読も体験してもらいました。

開催期間中、700名以上の方にご来場いただきました。また、当所に関するアンケートに多数の方々から有益なご意見を頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。

す。なお、アンケートにつきましては、今後の調査・研究の方向性などを考える上で役立てたいと考えております。



会場内の様子

緊急調査 雌阿寒岳に現地調査班を派遣しています

北海道東部の釧路支庁・十勝支庁の境界にある雌阿寒岳では、平成18年3月21日の6時28分頃から火山性微動が発生し、ポンマチネシリ火口内部の赤沼火口と北西山腹から噴火しました。この噴火により、雌阿寒岳の南東では降灰が観測され、北西山腹では長さ1km程度にわたる泥流が発生しました。

当所では、噴火当日である21日から現地調査班を派遣し、雌阿寒岳周辺で噴火活動の監視体制を強化するとともに、噴出物の調査を開始しています。現地からの情報が入り次第、ウェブサイト上で情報を随時発信していきます。

雌阿寒岳の火山活動状況について

地質研究所ホームページ

URL http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/topics/meakan2006/meakan2006_index.html

お知らせ 要覧(2006-2007)を発行しました

当所の新しい要覧(2006-2007)を発行しました。当所ホームページよりご覧いただけます。

URL <http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/index.html>

国際環境専門学校が当所を見学

4月4日、国際環境専門学校(兵庫県尼崎市)の学生39名が当所を訪れました。所内で研究内容の説明や実験の体験学習をおこなっていただきました。見学の様子は下記URLからご覧いただけます。

URL : http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/support/senmongakko_kengaku.html

地質研究所メールマガジン “地質研究所ニュース ダイジェスト版”

配信登録をご希望の方は、
「<http://www.hokkaido-jin.jp/mail/magazine/index.html>」
まで

vol.21 no.2(平成17年9月発行)をもって紙媒体でのニュース発行を終了し、vol.21 no.3(平成17年11月28日発行)から電子媒体でのニュース発行に移行いたしました。ニュースの発行と同時に、ダイジェスト版をメールマガジンとして配信しておりますので、是非、上記URL(北海道人)より配信手続きをお願いいたします。

次号の発行は2006年7月を予定しています。

| | |
|------------|---|
| | 「地質研究所ニュース」2006年5月09日発行(季刊) vol.22 no.1(通刊81号)発行:北海道立地質研究所 編集:広報委員会 |
| 試される大地 | 〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目 TEL: (011) 747-2420(代) FAX: (011) 737-9071 |
| | URL http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/ 広報に関するお問い合わせは、企画情報課(内線434)まで |