

2014.4.22 火 - 6.8 日

10:00-16:00 月曜休館 (5/5 開館・5/7 休館)

北海道大学総合博物館 2階 企画展示室

札幌市北区北10条西8丁目 (北海道大学キャンパス内)

お問合せ: 011-706-2658

入場無料 <http://www.museum.hokudai.ac.jp>

地図は地質図の基本であるとともに、私たちの生活で様々な利用されています。北海道における地図の歴史とともに、いろいろな特殊地図や最近の3次元地理情報の現状などを紹介します。

地図の過去・現在・未来

多様な世界が語る



林子平「三国通覧図説」(北大附属図書館蔵)

関連イベント

●市民地質巡検～札幌のメムを訪ねる～

日時: 5月18日(日) 13:30～15:30

集合場所: 北大植物園入口(中央区北3西8)

巡検道順: 植物園～偕楽園～北大構内

参加費: 500円(大人)・300円(小中高)

定員: 30名(先着順)

往復はがきに住所・氏名・年齢・連絡先を記入のうえ、博物館「地質巡検係」宛郵送ください(5月7日必着)

●市民セミナー

場所: 総合博物館1階 知の交流コーナー 入場無料/申込不要/70席(立ち席可)

① 最近の地図と地理情報システム(GIS) ③ ライマンはなぜ開拓峠で道に迷ったか

5月11日(日) 13:30～15:00

講師: 山岸宏光(愛媛大学GIS研究会代表)

② 地図と重力

5月17日(土) 13:30～15:00

講師: 吉田賢司

(国土地理院 測地部物理測地課重力係長)

一江戸末期～明治初期の地形図事情一

5月24日(土) 13:30～15:00

講師: 地徳力

(北海道教育大学非常勤講師)

主催: 北海道大学総合博物館・「地質の日」企画展示実行委員会

共催: 日本地質学会北海道支部・(独)産総研地質調査総合センター・(地独)道総研地質研究所・北海道開拓記念館・札幌市博物館活動センター・北海道地質調査業協会・NPO法人Digital北海道研究会

協力: 北海道大学附属図書館・国土地理院北海道地方測量部・一般財団法人宇宙システム開発利用推進機構・地図と鉱石の山の手博物館

後援: 「測量の日」北海道推進協議会

# 北海道大学総合博物館「地質の日」記念企画展示

地質とは地球表層部を構成している無機質固体（岩石や地層）の種類・性質・状態などのことです。地表の地質のもろもろを地図上に表現したものが地質図です。野外で地質を調査するときも地図はなくてはならないものです。

地図は人どうしのコミュニケーション手段の一つであり、文化の総合的産物と言えます。その始まりは文字よりも古いと言われています。現在では、地図は地質図、地形学図、植生図、土地利用図、治水地形分類図、海図、地下鉄路線図など様々な情報伝達に使われています。

北海道を含め日本の北方地域は、江戸期後期には当時の国際政治情勢から探検家の活動の場となり、多くの地図が作られました。さらに開拓使お雇い外国人技師による北海道での三角測量は日本における近代測量の始まりと言えます。

本展示では、北海道における地図の歴史とともに、我々の生活に使われている様々な地図を紹介します。さらに、最近のGPS(全地球測位システム)やGIS(地理情報システム)による3次元地理情報の現状も紹介します。

・・・市民セミナー・・

【場所】北大総合博物館1階「知の交流」コーナー **入場無料・お申込み不要** 毎回13時30分～15時

## \*5月11日(日) 山岸宏光(愛媛大学GIS研究会代表) 「最近の地図と地理情報システム(GIS)」

IT技術の発展とともに、地図の世界も大きく変貌しつつあります。すなわち、紙の地図からデジタル地図の世界へ変わってきています。それは人工衛星からの電波で位置情報を得るGPS(全地球測位システム)、ネットで見えるGoogle Earthなどの様々な画像・地図なども、スマートフォンでも日常的に使われています。また、様々な国土の情報の利活用・解析に使われているGIS(地理情報システム)も東日本大震災など大災害ごとに急速に発展して、防災・環境への応用など様々な分野で進んでいます。セミナーでは、とくに、GISで何が出来るか。防災にどのように使われているか。また、だれにでもできる簡単なGISを紹介します。

## \*5月17日(土) 吉田 賢司(国土地理院 測地部物理測地課重力係長) 「地図と重力」

宇宙空間も含めてすべての質点(万物)に共通に働く力、それが1665年にニュートンが提唱した万有引力です。その万有引力を地球上で考えた場合、質量を持った物体が地球に引き寄せられる力が重力となります。重力を測る機器(重力計)を用いて精密に計測してみると、日本国内でも場所や時間によって重力が変化していることがわかります。重力はすべての物体に働く力で、私たちの生活に様々な形で影響しています。そのような重力について、測定された重力がどのように活用されているのか、地図との関連も示しながら紹介します。また、講演終了後には一等重力点の見学会を行います。北海道で8箇所しかない一等重力点が北海道大学総合博物館内にありますので、是非、この機会をお見逃しなく。

## \*5月24日(土) 地徳 力(北海道教育大学非常勤講師・科学史家) 「ライマンはなぜ、開拓峠で道に迷ったか—江戸末期～明治初期の地形図事情—」

江戸時代の末期から明治にかけて、西洋科学技術がなだれを打って日本に流れ込んできました。そして、蝦夷地はその最前線でした。有名無名の人々が、この地の未来を信じて、この地で努力を重ねてきました。そして、様々なドラマが生まれ、現在に繋がっています。地質学者ライマンは日本青年たちを指導しながら、北海道各地を廻り、地質を精査し、鉱産資源が産業として成り立つか否かを判断してきました。その調査の途中、開拓峠で道に迷います。それはなぜか?北海道の地形図をめぐるドラマは、ほとんど埋もれたままです。歴史に埋もれた人々を発掘し、復活させたい。林蔵、武四郎、來曼、郁之助、成豊、ワッソン、デー…。いっしょに発掘してみませんか!

・・・市民地質巡検「札幌のメムを訪ねる」・・・・・・・・・・・・・・・・

- 【日時】5月18日(日)13時～15時30分
- 【集合場所】北大植物園入口(中央区北3西8)
- 【巡検コース】植物園—偕楽園—北大構内
- 【定員】30名(先着順)
- 【参加費(入園料・保険代等)】500円(大人)、300円(小中高)
- 【申込方法】

往復はがきに、住所・氏名・年齢・返信先(返信はがき)を明記し、下記宛先までお申込み下さい。(5月7日必着)

〒060-0810 北海道札幌市北区北10条西8丁目  
北大総合博物館「地質巡検」係



北海道国郡全図(松浦武四郎、明治2年)  
(北海道大学附属図書館所蔵)