

### Ⅲ. 教育活動

## 1. 担当授業

### (1) 大学院

笠原 稔	地震火山計測特論
谷岡勇一郎	地震・火山噴火予知特論, 地球惑星ダイナミクス概論
高波 鐵夫	構造探査学特論
大島 弘光	地震火山計測特論
茂木 透	構造探査学特論
橋本 武志	地震火山計測特論
全教員	自然史科学論文購読 1・2
各指導教官	自然史科学特別研究 1・2

### (2) 学部

#### 全学教育科目

笠原 稔	基礎地学 I
茂木 透	基礎地学 I
橋本 武志	主題別科目「科学技術の世界／地震・火山科学のフロンティア」
谷岡勇市郎	一般教育演習「海洋を伝播する波」
西村 裕一	自然史科学実験, 基礎地学 I
青山 裕	基礎地学 I

#### 専門科目

笠原 稔	連続体力学, 理科教育法, 変動する大地
谷岡勇市郎	地球惑星科学セミナー
高波 鐵夫	データ解析学
大島 弘光	物理実験 II
橋本 武志	電磁気学演習、物理実験 III
森 濟	物理実験 III
青山 裕	連続体力学演習
茂木 透	地球惑星電磁気学、物理実験 III
全教員	地球物理学実験および実習, 論文輪講

### (3) 学内外講師

#### 谷岡勇市郎

2007年8月10日－11日 JICA Training Course Operating Management of Earthquake, Tsunami, and Volcano Eruption Observation System (名古屋大学) 講義

2007年11月27日 国際地震工学研修 (建築研究所) 講義

「Tsunami Magnitude and Catalogue」

#### 大島 弘光

札幌市立開成高校コズモサイエンス科2年生, 野外観察講師 (7月19日: 事前指導, 8月25日～26日: 野外実習)

#### 橋本 武志

札幌市立開成高校コズモサイエンス科2年生, 野外観察講師 (7月20日: 事前指導, 8月25日～26日: 野外実習)

森 濟

国際協力事業団（JICA）国際研修（火山学及び火山砂防工学），集団研修「有珠山現地研修」，講師，2007年6月．

札幌市立開成高校コスモサイエンス科2年生，野外観察講師（7月20日：事前指導，8月25日～26日：野外実習）

青山 裕

札幌市立開成高校コスモサイエンス科2年生，野外観察講師（7月19日：事前指導，8月25日～26日：野外実習）

中村 有吾

札幌国際大学非常勤講師（観光学部，人文学部，現代社会学部）教養科目「人間と自然」9月～3月・週2コマ

## 2. 学位論文

### （1）博士論文

市原 寛

論文題目 Three dimensional crustal heterogeneity revealed by magnetotelluric method and its role for the generation of intraplate earthquakes

主査：茂木 透

副査：池田隆司 橋本武志 高橋浩晃

Subesh GHIMIRE

論文題目 Spatio Temporal evolution of the state of stress in the Pacific slab subducting in Hokkaido, Japan, before and after the 2003 Tokachi Oki earthquake

主査：笠原 稔

副査：蓬田 清 谷岡勇市郎

山谷祐介

論文題目 Three dimensional resistivity structure of Tarumai Volcano by the magnetotelluric method including the effects of regional structure

主査：茂木 透

副査：笠原 稔 橋本 武志

### （2）修士論文

渡邊朋典，「地震に先行するVHF帯異常伝播データのウェーブレット解析」

主査：茂木 透，副査：高波鉄夫 橋本武志

### （3）卒業論文

伊尾木圭衣：千島沖巨大地震による津波がオホーツク海沿岸に与える影響

指導教員：谷岡勇市郎

一條和宏：北海道えりも沖における海底地震観測から得られた地震活動

指導教員：村井芳夫

尾崎 威：擬ガス近似による噴煙柱と火砕流のモデル；一次元定常流について  
指導教員：大島弘光

土屋遼平：火山性地震の発震機構と震源モデル —最近 10 年間の研究に注目して—  
指導教員：青山 裕

平間勇樹：気液二相均質流れによる火道内モデルとその発展  
指導教員：橋本武志

平田貴一：MT 法による黒松内低地帯の地下構造の研究  
指導教員：茂木 透

### 3. センター雑誌会の記録

#### 第 194 回 4 月 23 日

市原寛 (Hiroshi Ichihara, D3)

Fault zone fluids and seismicity in compressional and extensional environments inferred from electrical conductivity: the New Zealand Southern Alps and U.S. Great Basin. Wannamaker, P. E., Caldwell, T. G., Doerner, W. M. and Jiracek, G. R., *Earth Planets and Space*, 56, 1171-1176, 2004.

青山裕 (Hiroshi Aoyama)

Tilts in Strong Ground Motion, 2006. V.Graizer, *BSSA*, 96,6,2090-2102.

#### 第 195 回 5 月 7 日

阿部雄太 (Yuuta Abe, D2)

Simple Spring-mass Model Simulation of Earthquake Cycle along the Nankai Trough in Southwest Japan. Noa Mitsui, and Kazuro Hirahara. *Pure and Applied Geophysics*, 161, 2433-2450, 2004.

長谷英彰 (Hideaki Hase)

Modification of streaming potential by precipitation of calcite in a sand-water system: laboratory measurements in the pH range from 4 to 12. Xavier Guichet, Laurence Jouniaux and Nicole Catel, *Geophysical Journal International*, 166, 445-460, doi:10.1111/j.1365-246X.2006.02922.x, 2006.

#### 第 196 回 5 月 14 日

山谷祐介 (Yusuke Yamaya, D3)

Electromagnetic imaging of a complex ore body: 3D forward modeling, sensitivity tests, and down-mine measurements, Pilar Queralt, Alan G. Jones, and Juanjo Ledo, *GEOPHYSICS*, VOL. 72, NO. 2 MARCH-APRIL, 2007.

橋本武志 (Takeshi Hashimoto)

Temperature distribution inside and around a lava tube, Dragoni et al., *JVGR*, 115, 43-51, 2002.

#### 第 197 回 5 月 28 日

Subesh Ghimire (D3)

Display and quantitative assessment of distributions of earthquake focal mechanisms, Cliff Frohlich, *Geophys. J. Int.*, Vol. 144, 300-308.

本多亮 (Ryo Honda)

Large Trench-Parallel Gravity Variations Predict Seismogenic Behavior in Subduction Zones, Teh-Ru Alex Song and Mark Simons, SCIENCE 301,630-633, 2003.

第 198 回 6 月 4 日

平間勇樹 (Yuki Hirama, B4)

Nonlinear dynamics of lava dome extrusion, O.Melnik, and R.S.J.Sparks, NATURE, VOL 402, 37-41, 4 NOV., 1999.

平田貴一 (Kiichi Hirata, B4)

High resolution electrical imaging of fault zones, Malcolm Ingham.

第 199 回 6 月 11 日

一條和宏 (Kazuhiro Ichijo, B4)

Seismicity in the incoming/subducting Philippine Sea plate off the Kii Peninsula, central Nankai trough, Koichiro Obana, Shuichi Kodaira, and Yoshiyuki Kaneda, J. Geophys. Res., VOL. 110, B11311, doi:10.1029/2004JB003487, 2005.

小林知勝 (Tomokazu Kobayashi)

A physical understanding of large intraplate earthquakes, Iio, Y. and Y. Kobayashi, Earth Physics Space, 54, 1001-1004, 2002.

第 200 回 6 月 18 日

伊尾木圭衣 (Kei Ioki, B4)

Transient Uplift After a 17th-Century Earthquake Along the Kuril Subduction Zone, Yuki sawai, Kenji Satake, Takanobu Kamataki, Hiroo Nasu, Masanobu Shishikura, Brian F. Atwater, Benjamin P. Horton, Harvey M. Kelsey, Tamotsu Nagumo, Masaaki Yamaguchi, VOL 306 SCIENCE, 2004.

渡邊朋典 (Tomonori Watanabe, M2)

On the electrical conductivity structure of the stable continental crust, Friedemann Freund, Journal of Geodynamics 35, 353-388, 2003.

前田宜浩 (Takahiro Maeda)

Kinematic inversion of the 2004 Mw6.0 Parkfield earthquake including an approximation to site effects, P. Liu, S. Custodio, and R. J. Archuleta, Bull. Seism. Soc. Am. 96, No. 4b, S143-S158.

第 201 回 6 月 25 日

土屋遼平 (Ryohei Tsuchiya, B4)

Analysis of sustained long-period activity at Etna volcano, Italy, Gilberto Saccorotti, Ivan Lokmer, Christopher J. Bean, Giuseppe Di Grazia, Domenico Patane, Journal of volcanology and geothermal research, 160, 340-354, 2007.

尾崎威 (Takeshi Ozaki, B5)

The explosive decompression of a pressurized volcanic dome: the 26 December 1997 collapse and explosion of Soufriere Hills Volcano, Montserrat, A.W.WOODS, R.S.J.SPARKS, L.J.RITCHIE, J.BATEY, C.GLADSTONE & M.I.BURSIK, 2002, Published by The Geological

Society London Geological Society Memoirs no.21. The Eruption of soufriere Hills Volcano, montserrat From 1995 to 1999, 457-466.

町田祐弥 (Yuya Machida, D2)

Three-dimensional Vp and Vs structural models associated with the active subduction and collision tectonics in the Taiwan region, Kwang-Hee Kim, Jer-Ming Chiu, Jose Pujol, Kou-Cheng Cen, Bor-Shouh Huang, Yie-Hsiung Yhh and Peng Shen, Geophys. J. Int., 162, 204-220, 2005.

三浦亮 (Ryo Miura)

Seismic reflection imaging of an oceanic detachment fault: Atlantis megamullion Mid-Atlantic Ridge, 30°10'N), J. P. Canales, B. E. Tucholke, J. A. Collins, Earth and Planetary Science Letters 222, 543-560, 2004.

## 第 202 回 10 月 15 日

尾崎威 (Takeshi Ozaki, B4)

Petrologic constraints on the decompression history of magma prior to Vulcanian explosions at the Soufriere Hills volcano, Montserrat, A.B. Clarke, S. Stephens, R. Teasdale, R.S.J. Sparks, K. Diller, Journal of Volcanology and Geothermical Research 161, 261-274, 2007.

一條和宏 (Kazuhiro Ichijo, B4)

Aftershock distribution of the 1994 Sanriku-oki earthquake (Mw 7.7) revealed by ocean bottom seismographic observation, R. Hino, S. Ito, H. Shiobara, H. Shimamura, T. Sato, T. Kanazawa, J. Kasahara, and A. Hasegawa, J. Geophys. Res., Vol. 105, No. B9, 21,697-21,710, 2000.

茂木透 (Toru Mogi)

Deep structure of the Baikal rift zone revealed by joint inversion of gravity and seismology, C. Tiberi, M. Diament, J. Devetichere, C. etit-Maiani, V. Mikhailov, S. Tikhotsky, and U. Achauer, JGR, vol. 108, B3, 2133, doi:10.1029/2002JB001880, ETG1-1 - 1-15, 2003.

## 第 203 回 10 月 22 日

伊尾木圭衣 (Kei Ioki, B4)

(1) The 17 July 2006 Java tsunami earthquake, Charles J. Ammon, Hiroo Kanamori, Thorne Lay, and Aaron A. Velasco, Geophys. Res. Lett., 33, 24308, doi:10.1029/2006GL028005.

(2) Source of the July 2006 West Java tsunami estimated from tide gauge records, Yushiro Fujii and Kenji Satake, Geophys. Res. Lett., 33, 24317, doi:10.1029/2006GL028049.

平田貴一 (Kiichi Hirata, B4)

On the geoelectric structure of major strike-slip faults and shear zones, Martyn Unsworth and Paul A. Bedrosian, Earth Planets and Space, 56, 1177-1184, 2004.

森 濟 (Hitoshi, Y. Mori)

Discriminating volcano deformation due to magma movements and variable surface loads: application to Katla subglacial volcano, Iceland, V. Pinel, F. Sigmundsson, E. Sturkell, H. Geirsson, P. Einarsson, M. T. Gudmundsson and T. Högnadóttir, Geophysical Journal International, 169, 325-338, 2007.

第 204 回 10 月 29 日

平間勇樹 (Yuuki Hirama, B4)

Modeling Strombolian eruptions of Karymsky volcano, Kamchatka, Russia, A. Ozerov, I. Ispolatov, J. Lees, *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 122, 265-280, 2003.

中村有吾 (Yugo Nakamura)

Physical criteria for distinguishing sandy tsunami and storm deposits using modern examples, Morton, R. A., Gelfenbaum, G., and Jaffe, B. E. *Sedimentary Geology*, 200, pp.184-207. 2007.

第 205 回 11 月 5 日

土屋遼平 (Ryohei Tsuchiya, B4)

Source mechanism of long-period events at Kusatsu-Shirane Volcano, Japan, inferred from waveform inversion of the effective excitation functions, M. Nakano, H. Kumagai, B. A. Chouet, *Journal of volcanology and geothermal research* 122, 149-164, 2003.

村井芳夫 (Yoshio Murai)

Seismic evidence for rock damage and healing on the San Andreas Fault associated with the 2004 M6.0 Parkfield Earthquake, Li, Y.-G., Chen, P., Cochran, E.S., Vidale, J.E. & Burdette, T., *Bull. seism. Soc. Am.*, 96, S349-S363, 2006.

第 206 回 11 月 12 日

岡田純 (Jun Okada)

Feedback process between magmatic events and flank movement at Mount Etna (Italy) during the 2002-2003 eruption, Thomas R. Walter, Valerio Accocella, Marco Neri, and Falk Amelung, *Journal of Geophysical Research*, Vol. 110, B10205, doi:10.1029/2005JB003688, 2005.

Gusman Aditya Riadi (D1)

Did the 2004 Sumatra-Andaman Earthquake Involve a Component of Tsunami Earthquake? Tetsuzo Seno and Kenji Hirata, *Bulletin of the Seismological Society of America*, Volume: 97; Page: S296 - S306, 2007.

第 207 回 11 月 19 日

市原寛 (Hiroshi Ichihara, D3)

MT 法における”異常”位相の研究 (レビューおよび研究報告)

山谷祐介 (Yusuke Yamaya, D3)

周辺構造の影響を考慮した MT 法による樽前火山の 3 次元比抵抗構造 (研究報告)

第 208 回 11 月 26 日

Subesh Ghimire (D3)

Spatial Variation in seismotectonics affinity of Focal Mechanism Population and stress conditions in Hokkaido Region.

第 209 回 12 月 3 日

渡邊朋典 (Tomonori Watanabe, M2)

Electromagnetic precursors to the 2004 Mid Niigata Prefecture earthquake, M.Hayakawa et.al., Physics and Chemistry of the Earth, 356-364, 2006.

高橋浩晃 (Hiroaki Takahashi)

How a tectonic earthquake may wake up volcanoes: Stress transfer during the 1996 earthquake-eruption sequence at the Karymsky Volcanic Group, Kamchatka, Thomas R. Walter, EPSL, in press.

第 210 回 12 月 10 日

阿部雄太 (Yuuta Abe, D2)

Dependence of earthquake recurrence times and independence of magnitudes on seismicity history, Alvaro Corral, Tectonophysics 424, 177-193, 2006.

高波鐵夫 (Tetsuo Takanami)

Short-time Aftershock Probabilities: Case Studies in California, M.C.Gerstenberger, L.M.Jones, and S.Wiemer, Special Issue on: Regional Earthquake Likelihood Models, Seismological Research Letters, 78,(1),66-77, 2007.

大島弘光 (Hiromitsu Ohshima)

第 211 回 12 月 17 日

町田祐弥 (Yuya Machida, D2)

(1) Postseismic fluid flow after the large subduction earthquake of Antofagasta, Chile,

Stephan Husen, Edi Kissling, Geology, 29, 847-850, 2001.

(2) Did expanded porous patches guide rupture propagation in 2003

Tokachi-oki earthquake? T. Tsuru, J.O. Park, Y. Kido, A. Ito, Y. Kaneda, T. Yamada, M. Shinohara, and T. Kanazawa, Geophysical Research Letters, Vol. 32, L20310, doi:10.1029/2005GL023753, 2005

谷岡勇市郎 (Yuichiro Tanioka)

Using Earthquake Source Durations along the Sumatra-Andaman Subduction System to Examine Fault-Zone Variations, Susan Bilek, BSSA, 97, 562-570, 2007.

#### 4. センター談話会

2007 年度第 1 回談話会：2007 年 4 月 16 日（月） 13 時～， 3 号館 3-202

1. 13:00～ 潜在ドームの形成プロセスー有珠山(1977-82)と Mount St. Helens (1980)

○岡田 純

2. 13:15～ 有珠 2000 年噴火マグマ貫入域の電磁気イメージングー地磁気変化と比抵抗探査からの示唆ー

○橋本武志・茂木 透・西田泰典・佐藤秀幸（産総研）・小川康雄（東工大・火山流体）・高倉伸一（産総研）・井上寛之（京大・理）・山谷祐介・宇津木充（京大・理）・鈴木敦生・前川徳光・高田真秀・小池哲司・長谷川浩（気象庁）・市原 寛

3. 13:30～ ラマンライダーとスペクトルカメラを用いた火山噴煙観測のねらい

○橋本武志・寺田暁彦（京大・理）・中村卓司・勝部祐一・杉本尚悠（京大・生存研）



4. 13:45～ 固気混相流体中を伝播する球面衝撃波の特徴について～その2～  
○佐波瑞恵・田中和沙・齋藤 務（室工大・機械システム）<紹介者：齋藤 務>
5. 14:00～ だいち（ALOS）のデータを用いた北海道の解析結果について  
○飯塚豊久（国土地理院）<紹介者：谷岡勇市郎>
6. 14:15～ フィリピン海プレート海洋底における地殻深部物質露出の可能性～母島海山及び南西四国海盆海洋底の例～  
○三浦 亮
7. 14:30～ 非常に密に分布する亀裂群から成る断層破碎帯の散乱減衰・速度分散・反射特性  
○村井芳夫

2007年度第2回談話会：日時：2007年7月23日（月） 13時～, 3号館 3-202

1. 13:00～ IUGG2007 ペルージャ出席報告  
○橋本武志
2. 13:15～ 千島弧で発生したメカニズムの異なる三つの地震に伴う電離圏擾乱について  
○日置幸介（理・地球惑星）
3. 13:30～ 10月1日からはじまる緊急地震速報の概要と最近の運用状況  
○舟崎 淳（札幌管区気象台）<紹介者：谷岡勇市郎>
4. 13:45～ 2006年及び2007年千島地震の津波解析  
○谷岡勇市郎
5. 14:00～ 2007年ソロモン地震緊急調査報告  
○谷岡勇市郎・西村裕一・中村有吾・都司嘉宣（東大地震研）・行谷祐一（産総研）・村田昌彦（アジア防災）
6. 14:15～ 広域水準測量から見た北海道駒ヶ岳の深部マグマだまり  
○森 済

2007年度第3回談話会：2007年10月1日（月） 13時～, 3号館 3-202

1. 13:00～ CMG40T地震計の傾斜応答に関する簡易試験  
○青山 裕
2. 13:20～ ラマンライダーによる阿蘇山の噴煙水蒸気測定（続報）  
○橋本武志・寺田暁彦（京大理）・中村卓司・佐藤陽介（京大生存研）
3. 13:40～ 短期地震予報をめざすVHF電磁波観測の概要  
○森谷武男・山本 勲（岡山理科大学工学部）・茂木 透・高田真秀・西脇琴美
4. 14:10～ 人工地震による有珠山麓の断層構造の探査  
○梅本智史・正木 陽・佐藤総太・菅野奎介・中川翔太（札幌開成高）・青山 裕・土屋遼平・中島 睦（応用地質）
5. 14:25～ 有珠火山の重力測定  
○竹腰美里・後藤祐香（札幌開成高）・大島弘光
6. 14:40～ 有珠山西山火口周辺噴気地からの熱放出率測定  
○大木康充・松館大輝・須田侑莉（札幌開成高）・佐波瑞恵（室工大機械システム）<紹介者：大島弘光>
7. 14:55～ 有珠火山の火口周辺の観察  
○澤田武蔵・竹津宗平・山形維吹（札幌開成高）・小林知勝・橋本武志
8. 15:10～ 有珠山2000年新山地域での水準測量

- 菅野湧貴・鍋田志生・宮下修一（札幌開成高）・森 済
9. 15:25～ 有珠山火山噴出物層の剥ぎ取り  
○石川延明・柴田豊大・越高大輔（札幌開成高）<紹介者：大島弘光>
10. 15:40～ 有珠山 2000 年新山の隆起中心の推定  
○小野寺桜・京谷奈津希（札幌開成高）・小野 忍（伊達高）<紹介者：大島 弘光>
11. 15:55～ 有珠山 2000 年火口群の火口径の計測  
○鶴飼 菜・奥山麻未・千葉麻季・加藤欣也（札幌開成高）<紹介者：大島 弘光>
- 2007 年度第 4 回談話会： 2008 年 1 月 21 日（月） 13 時～, 3 号館 3-202
1. 13:00～ 1938 年屈斜路地震（M6.0）震源域の地下構造  
○市原 寛・茂木 透
2. 13:15～ レイリー振動子モデルにおける再帰性の検証  
○阿部雄太・笠原 稔
3. 13:30～ 2007 年サハリン南西部地震(M6.4)とサハリン南部の地震活動  
○一柳昌義, R.S.セン・M.ワレンチン（サハリン地震観測所）, C.U.キム（IMGG）,  
宮町宏樹・平野舟一郎（鹿大）, 前田宜浩・高橋浩晃・笠原 稔
4. 13:45～ 緊急地震速報の利用例－歪波形を用いた即時地震規模推定実験  
○一柳昌義・笠原 稔・高田真秀・山口照寛・岡山宗夫
5. 14:00～ 気象庁の火山業務における噴火警戒レベルの導入と警報化について  
○柿下 毅（札幌管区気象台）<紹介者：谷岡勇市郎>
6. 14:30～ 噴火警戒レベル導入火山の噴火シナリオについて（駒ヶ岳の例）  
○谷口正実（札幌管区気象台）<紹介者：谷岡勇市郎>
7. 14:45～ 樽前火山の 3 次元比抵抗構造  
○山谷祐介・茂木 透・橋本武志
8. 15:00～ VHF 異常伝播データのウェーブレット解析  
○渡邊朋典・茂木 透・森谷武男
9. 15:15～ 北海道内で最近観測された大加速度の強震動記録  
○前田宜浩
10. 15:30～ 2003 年十勝沖地震震源域における速度構造とその解釈  
○町田祐弥・高波鐵夫・村井芳夫（北大）, 篠原雅尚・山田知朗・金沢敏彦・平田直・酒井慎一・望月公廣・塩原 肇（地震研）, 日野亮太・西野 実（東北大）, 清水 洋・植平賢司（九大）, 金田義行・末広 潔・渡邊智毅・高橋成実・佐藤 壮・荒木栄一郎（JAMSTEC）, 三ヶ田 均（京大）, 宇平幸一（気象庁）

## 5. センター主催の研究集会

### 北海道大学理学研究科附属地震火山研究観測センター

#### 平成 19 年度地震火山研究観測センター・シンポジウム

日時, 会場： 3 月 15 日 学術交流会館

講演： 第 1 会議室（定員 162 名） 13：30-17：15

各研究分野の紹介ポスター： ホール 13：30-18：00

#### シンポジウムのテーマ

”大地震はどのようなところで起こるのか ―地震発生と地下構造―”

#### プログラム


13:30-13:35 あいさつ

13:35-14:05 北海道地域の地震発生の特徴


センター長・茂木 透

北海道大学・笠原 稔

- 14:05-14:35 海底地震観測で明らかになった北海道周辺海域での海底地殻構造  
北海道大学・高波鉄夫
- 14:35-15:05 日本海溝・千島海溝周辺の海溝でおこる地震の観測  
東京大学地震研究所 篠原雅尚
- 15:05-15:35 根室半島沖地震破壊域の地殻構造  
海洋研究開発機構 高橋成実
- 15:35-15:45 休憩
- 15:45-16:15 海・陸での地震観測による日高地震帯の地殻構造  
北海道大学・村井芳夫
- 16:15-16:45 地殻の密度分布と地震  
北海道大学・本多 亮
- 16:45-17:15 地殻の電気伝導度と地震  
北海道大学・茂木 透



北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター  
平成19年度シンポジウム



## 大地震はどのようなところで起こるのか？ ～地震発生と地下構造～


☆プログラム☆

13:30	<b>あいさつ</b> 地震火山研究観測センター長 茂木 透 <b>北海道地域の地震発生の特徴</b> 地震火山研究観測センター教授 笠原 稔	
14:05	<b>海底地震観測で明らかになった北海道周辺海域での海底地殻構造</b> 地震火山研究観測センター准教授 高波鉄夫	
14:35	<b>日本海溝・千島海溝周辺の海溝でおこる地震の観測</b> 東京大学地震研究所准教授 篠原雅尚	
15:05	<b>根室半島沖地震破壊域の地殻構造</b> 海洋研究開発機構地球内部変動研究センター主任研究員 高橋成実	
～休憩～		
15:45	<b>海・陸での地震観測による日高地震帯の地殻構造</b> 地震火山研究観測センター助教 村井芳夫	
16:15	<b>地殻の密度分布と地震</b> 地震火山研究観測センター非常勤研究員 本多 亮	
16:45	<b>地殻の電気伝導度と地震</b> 地震火山研究観測センター教授 茂木 透	

**日時:**平成20年3月15日(土)13:30～17:15(展示は18:00まで)  
**場所:**北海道大学学術交流会館  
**主催:**北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター

---

会場アクセス:札幌駅より徒歩7分



http://www.hokudai.ac.jp/bureau/map/map4.htm

1Fロビーにてパネル展示も同時開催

- ★最近の研究成果紹介
- ★観測機器展示
- ★観測・調査の写真紹介

**◎入場無料・予約不要**  
**◎最先端の研究成果を**  
**ご紹介します!!**

お問い合わせ  
 北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター  
 Tel: 011-706-2643