

資源地質学会第 63 回年会学術講演会

Resource Geology

[日時] 2013年6月26日(水)・27日(木)・28日(金)

[会場] 東京大学小柴ホール

第1日目

6月26日(水)

- 10:20 ~ 10:40 会長挨拶
- 10:40 ~ 11:00 表彰式
- 11:00 ~ 11:40 表彰者講演 (技術賞、研究奨励賞)
- 13:00 ~ 17:55 シンポジウム
Mineral Resources in East Asia and Southeast Asia (S-01 ~ S-08)
共催: 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)
- 18:00 ~ 20:00 懇親会 (東京大学小柴ホールホワイエ)

第2日目

6月27日(木)

- 9:00 ~ 12:15 学術講演会 一般講演 (O-01 ~ O-10)
- 13:30 ~ 17:40 学術講演会 一般講演 (O-11 ~ O-21)
- ポスターセッション (P-01 ~ P-34)
- 18:00 ~ 20:00 <評議員会>

第3日目

6月28日(金)

- ポスターセッション (P-01 ~ P-34)
- 9:00 ~ 12:15 学術講演 一般講演 (O-22 ~ O-30)
- 13:15 ~ 14:45 ポスターセッションコアタイム
- 14:45 ~ 15:45 学術講演 一般講演 (O-31 ~ O-33)
- 15:45 ~ 15:55 学生講演賞・ベストポスター賞表彰式
- 16:00 ~ 16:20 表彰者講演 (The Best Article Award)



6月26日(水)

13:00 ~ 17:55

資源地質学会シンポジウム

Mineral Resources in East Asia and Southeast Asia

共催

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)

Convened by A. Imai, Y. Watanabe, T. Hayashi and K. Fujimoto

- 13:00 ~ 13:05 Introduction
- 13:05 ~ 14:05 **S-01** Formation of residual quartz and advanced argillic lithocaps: Characteristics, related high-sulfidation Au-Cu and porphyry Cu-Au mineralization, and application to exploration*
J. W. Hedenquist (Consultant, Ottawa), M. Aoki (AIST),
A. Arribas (BHP-Billiton), E. Izawa (Kyushu Univ.),
H. Shinohara (AIST), Y. Matsuhisa (AIST),
S. Taguchi (Fukuoka Univ.), Y. Taran (UNAM, Mexico),
Y. Urashima (Kagoshima Univ.) and Y. Watanabe (AIST)
- 14:05 ~ 14:25 **S-02** Petrochemistry and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ geochronology of the Neogene host rocks in the Zamboanga Mineral District, Mindanao, Philippines: Implications on magmatic history and mineralization controls
J.A.S. Gabo (Kyushu Univ.), A. Imai (Akita Univ.),
K. Watanabe (Kyushu Univ.), A. Scherstén
and L. Page (Lund Univ.)
- 14:25 ~ 14:45 **S-03** Granitic magmatism and metallogeny of Sulawesi Island, Indonesia
A. Maulana (Kyushu Univ.), K. Watanabe (Kyushu Univ.),
A. Imai (Akita Univ.), K. Yonezu (Kyushu Univ.)
and T. van Leeuwen (Rio Tinto Expl.)
- 14:45 ~ 15:00 Break
- 15:00 ~ 15:40 **S-04** Geology of the high sulfidation copper deposits, Monywa mine, Myanmar*
A.H.G. Mitchell (IMHL), W. Myint, K. Lynn, M. T. Htay,
M. Oo and T. Zaw (Myanmar Ivanhoe Copper Company Ltd.)
- 15:40 ~ 16:20 **S-05** Geochemistry of Nickeliferous Laterite: Implication to Laterite Formation and as Guide to Exploration*
R. A. Santos, R. N. Santos (MacroAsia Mining Corp.),
M. Matsuo, K. Shozugawa (Univ. of Tokyo), M. B. M. C. Jumangit
(MacroAsia Mining Corp.) and R. A. L. Flores (TMM Management Inc.)

- 16:20 ~ 16:40 **S-06** Geochemical characteristics of epithermal Au and porphyry Cu mineralization in the Chatree mining area, central Thailand
L.Tangwattananukul, D. Ishiyama, (Akita Univ.),
P.Charusiri (Chulalongkorn Univ.),
K. Sera (Iwate Medical Univ.) and H. Sato (Akita Univ.)
- 16:40 ~ 16:55 Break
- 16:55 ~ 17:35 **S-07** JOGMEC Strategy of Asian Minearal Exploration: Base and Rare Metals*
S. Miyatake (JOGMEC)
- 17:35 ~ 17:55 **S-08** REE mineralization and its relation to alkaline magmatism of the Luginn Gol complex, South Mongolia
T. Ogata, A. Yomogida, S. Teraoka, A. Imai (Akita Univ.),
O. Odbayar, S. Jargalan (Mongolian Univ. Sci. & Tech.)
and D. Garamjav (Ivanhoe Mines Co.)

* Invited talks



6月27日(木)

学術講演

9:00 ~ 17:40

(一般講演)

座長 星野美保子 (9:00 ~ 10:20)

- 9:00 ~ 9:20 **O-01** Mineralogy and ore forming fluid characteristics of the Boroo gold deposit in the North Khentei gold belt, Central Northern Mongolia.
C. Khishgee and M. Akasaka (Shimane Univ.)
- 9:20 ~ 9:40 **O-02** Trace element contents and cathodoluminescence of UST quartz in highly differentiated granitic rocks at Kharaatyagaan, Central Mongolia
J. Erdenebayar, T. Ogata, A. Imai (Akita Univ.)
and S. Jargalan (Mongolian Univ of Sci. &Tech.)
- 9:40 ~ 10:00 **O-03** インドネシア・カリマンタン島西部におけるラテライト中の REE について
野田耕正, 米津幸太郎, 渡邊公一郎 (九大・工),
L. D. Setijadji (Gadjah Mada Univ.)
- 10:00 ~ 10:20 **O-04** REE-bearing Pb-Zn-Cu mineralization of the Na Son deposit, Northeast Vietnam
N.C. Pham, D. Ishiyama, T. Sugawara, M. Fukuyama (Akita Univ.)
and T.A. Tran (Inst. Geol. Sci., Vietnam Acad. Sci. Tech.)
- 10:20 ~ 10:35 休憩

座長 米津幸太郎 (10:35 ~ 12:15)

- 10:35 ~ 10:55 **O-05** Late Cenozoic Te-rich gold-silver mineralization at the Aginskoe deposit, Central Kamchatka
E. Andreeva (Hokkaido Univ.), H. Matsueda (Hokkaido Univ. Museum), V. Okrugin (Inst. Volc. Seism., RAS)
and R. Takahashi (Akita Univ.)
- O-06 Canceled**
- 10:55 ~ 11:15 **O-07** 南アフリカ共和国ブッシュフェルト花崗岩地域の希土類鉍化作用
渡辺寧 (産総研), E. L. Tongu (南ア地球科学研), 西村光史 (東洋大・経済), 星野美保子, 昆慶明, 高木哲一 (産総研)
- 11:15 ~ 11:35 **O-08** 南アフリカ Bela Bela 地域に産出する角閃岩のレアアース鉍化作用
星野美保子, 渡辺寧, 恒松麻衣子 (産総研)
- 11:35 ~ 11:55 **O-09** Chemical variation of silicate minerals from the Marikana district, Western Bushveld, South Africa.
K.Shindo and M. Knoper (Univ. of Johannesburg)
- 11:55 ~ 12:15 **O-10** 南アフリカ・バーバトン地域に産出する浅海性縞状鉄鉍層中のクロムの濃集
大竹翼 (北大・工), 坂本佑樹 (東北大・理), 伊藤正一,
坂本尚義 (北大・理), 掛川武 (東北大・理)

12:15 ~ 13:30 休憩

座長 高橋亮平 (13:30 ~ 14:30)

13:30 ~ 13:50 **O-11** 沖縄トラフ “zero-age chimney” の記載学的・地球化学的特徴に基づく黒鉱鉱床の成因モデル

野崎達生 (JAMSTEC/IFREE), 石橋純一郎, 島田和彦 (九大・理), 高谷雄太郎, 加藤泰浩 (東大・工), 川口慎介 (JAMSTEC/BIOGEOS), 渋谷岳造 (JAMSTEC/PEL), 長瀬敏郎 (東北大・総博), 山田亮一 (東北大・工), 高井研 (JAMSTEC/BIOGEOS)

13:50 ~ 14:10 **O-12** 沖縄トラフ海域の海底面下の堆積岩下部における熱水活動の証拠

石川信明, 柴崎洋志, 迫垣内薫, 山口昌司, 杉浦則清, 石山忠幸, 小泉朗, 川井隆宏, 川野誠矢, 岡本信行 (JOGMEC)

14:10 ~ 14:30 **O-13** 明神礁カルデラ及び明神海丘カルデラの硫化物及び堆積物の鉱物組成、化学組成、水銀同位体組成

丸茂克美 (富山大・理), 富安卓滋 (鹿児島大・理), 武内章記 (環境研), 山本正浩 (JAMSTEC)

14:30 ~ 14:45 休憩

座長 丸茂克美 (14:45 ~ 16:05)

14:45 ~ 15:05 **O-14** 南鳥島レアアース泥鉱床の最新の研究成果と開発に向けた取り組み

加藤泰浩 (東大・工/JAMSTEC), 藤永公一郎 (東大・工), 中村謙太郎, 鈴木勝彦 (JAMSTEC), 町田嗣樹 (早大・創造理工), 原口悟, 安川和孝, 大田隼一郎 (東大・工), 飯島耕一, 町山栄章, 西尾嘉朗, 野崎達生 (JAMSTEC), 岩森光 (東工大・理), KR13-02 乗船者一同

15:05 ~ 15:25 **O-15** 南鳥島周辺における高濃度レアアース泥の分布状況

鈴木勝彦 (JAMSTEC), 加藤泰浩 (東大・工/JAMSTEC), 飯島耕一・中村謙太郎・西尾嘉朗・町山栄章 (JAMSTEC), 藤永公一郎 (東大・工), 町田嗣樹 (早大・創造理工), 原口悟・安川和孝・大田隼一郎 (東大・工), 野崎達生 (JAMSTEC), KR13-02 乗船者一同

15:25 ~ 15:45 **O-16** 放射光を用いたホスト相同定に基づくレアアース泥の生成メカニズム

柏原輝彦 (JAMSTEC), 戸田隆一, 安川和孝, 藤永公一郎 (東大・工), 中村謙太郎, 野崎達生 (JAMSTEC), 高橋嘉夫 (広島大・理), 鈴木勝彦 (東大・工), 加藤泰浩 (東大・工/JAMSTEC)

15:45 ~ 16:05 **O-17** 南鳥島沖希土類元素含有深海泥に含有されるアパタイトの鉱物学的・地球化学的特徴

昆慶明, 星野美保子, 実松健造 (産総研), 岡本信行, 矢野伸彦 (JOGMEC), 田中幹也, 高木哲一 (産総研)

16:05 ~ 16:20 休憩

座長 野崎達生 (16:20 ~ 17:40)

- 16:20 ~ 16:40 **O-18** コバルトリッチクラストの資源ポテンシャルおよび開発可能性の再検討
加藤泰浩 (東大・工 / JAMSTEC), 野崎達生 (JAMSTEC),
高谷雄太郎, 藤永公一郎 (東大・工), 町田嗣樹
(早大・創造理工), 中村謙太郎 (JAMSTEC)
- 16:40 ~ 17:00 **O-19** マンガンクラスト・団塊及び熱水マンガン酸化物の鉄同位体組成
山岡香子 (産総研), D. Borrok (ルイジアナ大学),
臼井 朗 (高知大・理)
- 17:00 ~ 17:20 **O-20** リチウム同位体比によるネバダ州塩湖におけるリチウムの起源の制約
荒岡大輔 (東大・院・新領域), 川幡穂高 (東大・
大気海洋研), 高木哲一, 渡辺寧 (産総研),
西村光史 (東洋大・自然科学), 西尾嘉朗 (JAMSTEC)
- 17:20 ~ 17:40 **O-21** 長崎県小浜温泉の温泉沈殿物の鉱物学的・地球化学的特徴
池端慶 (筑波大・生命環境)



6月28日(金)

学術講演

9:00 ~ 16:20

(一般講演)

座長 土屋範芳 (9:00 ~ 10:20)

9:00 ~ 9:20 **O-22** 黒鉱鉱床形成前後の古日本海の環境変動
山田亮一, 掛川 武 (東北大・理), 遠藤美里 (地熱エンジニアリング), 中畑良紹 (太平洋セメント), 深澤 翠 (AIU 損害保険)

9:20 ~ 9:40 **O-23** 炭素循環モデルを用いた暁新世/始新世境界温暖化極大からの回復過程の考察
安川和孝, 加藤泰浩 (東大・工)

9:40 ~ 10:00 **O-24** Some pertinent features of Mo-mineralized granitoids in the Circum-Pacific region
S. Ishihara (AIST)

10:00 ~ 10:20 **O-25** Zircon U-Pb 年代から見た日本の鉱化年代の問題点
石原舜三 (産総研), 谷健一郎 (JAMSTEC), 折橋裕二 (東大・地震研)

10:20 ~ 10:35 休憩

座長 石山大三 (10:35 ~ 12:15)

10:35 ~ 10:55 **O-26** 西南北海道手稲鉱床における浅熱水性多金属鉱化作用の特性
三浦貴生 (JOGMEC), 松枝大治 (北大・総博)

10:55 ~ 11:15 **O-27** Petrographic characteristics of electrum, chalcopyrite and quartz in the bonanza ores of Hishikari Au-Ag epithermal deposit, Japan
T. Shimizu(AIST), J. Saunders (Auburn Univ.), Y. Morishita (Shizuoka Univ./AIST)

11:15 ~ 11:35 **O-28** 中国地方中部三郡帯に産するクロミタイトの化学組成-クロミタイトの規模とクロムスピネルの化学組成の関連性-
松本一郎 (島根大・教育)

11:35 ~ 11:55 **O-29** 金銀鉱床中の銀・鉄・亜鉛同位体比の地球化学的挙動
福山繭子 (秋田大), D.C. Lee (Academia Sinica), S. C. Yang (National Taiwan Univ.)

11:55 ~ 12:15 **O-30** 金属鉱床の品位-鉱量図が示すこの20年の変化
正路 徹也 (東大博物館), 安井 伸弘 (DOWA メタルマイン)

12:15 ~ 13:15 休憩



6月27日(木)~
6月28日(金)

ポスターセッション

- ポスターは6月27日12:00から6月28日15:00まで展示してあります。
- コアタイムは6月28日13:15から14:45までです。

- P-01** 鉱物資源に対する市民の関心を高め理解を深めるための活動(事例報告)
志賀美英(鹿児島大)
- P-02** 西南北海道, 洞爺湖地域の新生代後期の熱水活動
八幡正弘, 鈴木隆広(道地質研), 西戸裕嗣(岡山理大),
八木公史(蒜山地質年代研)
- P-03** 豊羽鉱山と明延鉱山における熱水変質作用の特徴
沢井長雄(山口大・理)
- P-04** Silver sulfosalt minerals from the Toya-Takarada mine, southeast Hokkaido, Japan
E. T. Yuningsih (Padjadjaran Univ. / Hokkaido Univ. Museum)
and H. Matsueda (Hokkaido Univ. Museum)
- P-05** 秋田県北鹿地域に産出する鉄・マンガン堆積岩中のレアアースの挙動
鈴木陵平, 大竹翼(北大・工), 山田亮一(東北大・理),
昆慶明(産総研), 佐藤努, 米田哲郎(北大・工)
- P-06** Geochemical behavior of heavy and rare metals in sediment and water of Tama river
containing acidic thermal water in Akita Prefecture
M.Q. Pham, D. Ishiyama, H. Sato, Y. Sato, A. Shibayama (Akita Univ.)
and K. Sera (Iwate Univ.)
- P-07** 山形県大泉鉱山におけるレアメタル資源 (Sn-W-In-Bi) の再検討
五十公野裕也, 中島和夫(山形大・理工)
- P-08** 花崗岩の岩石化学、組織、帯磁率と関連鉱化作用—岩手県宮古岩体の例—
中村雄樹(日特建設), 中島和夫(山形大・理工)
- P-09** 5万分の1飛騨帯地質全図と神岡地域の地質
加納 隆(山口大・理)
- P-10** 北近畿及び中国地方に産する碎屑性クロムスピネルの化学組成
—クロミタイト及び超マフィック岩起源のクロムスピネルの多様性—
梅田知幸, 松本一郎(島根大・教育)

- P-11** 菱刈鉍床祥泉5脈含金石英脈の鉍石組織及び熱水の沸騰との関連
熊谷智典, 林謙一郎 (筑波大・生命環境科学)
- P-12** The Kago low-sulfidation deposit: The timing and relationship to the Nansatsu high-sulfidation system, southern Kyushu
T. Tindell (Kyushu Univ.), A. Imai, R. Takahashi (Akita Univ.), A. Boyce (SUERC), A. Schersten, L. Page (Lund Univ.), T. Ogata (Akita Univ.), K. Yonezu and K. Watanabe (Kyushu Univ.)
- P-13** Characteristics of Cu–Fe–Au–S mineralization in the Xinqiao deposit, eastern China
J. D. Zhang (Key Lab. of MPONM, Central South Univ., Akita Univ.), D. Ishiyama (Akita Univ.), Y. J. Shao, Y. Zhang and Zh. F. Liu (Key Lab. of MPONM, Central South Univ.)
- P-14** Mineralization process and granite evolution of the Huangshaping deposit in South Hunan, China: Clues from REE Geochemistry
H. Li, K. Watanabe and K. Yonezu (Kyushu Univ.)
- P-15** Armstrongite, mongolite and other rare earth minerals from the Khan Bogd alkaline granitoid, South Mongolia
S. Teraoka, T. Ogata, A. Imai (Akita Univ.), S. Jargalan, O. Odbayar (MUST) and D. Garamjav (Ivanhoe Mines Company)
- P-16** モンゴル北部 Yeroogol 断層帯における造山型金鉍化作用の特徴
宮本真 (九大・工), 中西哲也 (九大・博物館), 高橋亮平 (秋田大・工務), 田口幸洋 (福岡大・理), 米津幸太郎, 渡邊公一郎 (九大・工), S. Jargalan (モンゴル科学技術大学)
- P-17** インドネシアスラウェシ島北部スンガイマック地域における銅鉍化作用の特徴
山本昌徳, A. Maulana, 米津幸太郎, 渡辺公一郎 (九大・工), A. Subehan (GM)
- P-18** インドネシア, Cibaliung 金鉍床, Cibitung 脈における金鉍化作用
池田紗希子 (九大・工), M. F. Rosana (Padjadjaran Univ.), 米津幸太郎, A. D. Haryanto, 渡邊公一郎 (九大・工)
- P-19** Hydrothermal alteration and mineralization at the Sibutad epithermal deposit, Mindanao, Philippines
Y. Ishihara, T. Ogata, R. Takahashi, A. Imai (Akita Univ.)
- P-20** Ore-forming condition and precipitation of gold at the Balabag gold deposits, Mindanao Philippines
A. Hagiwara, A. Imai, R. Takahashi, T. Ogata (Akita Univ.)
- P-21** Mining industry contribution to the development of Papua New Genia
K. Gena (PNG Univ. of Technology) and D. Ishiyama (Akita Univ.)

- P-22** Tectonic evolution of North Hamisana shear zone, South Eastern Desert, Egypt: An integrated field and Landsat 7 ETM+ approach
W.S. Ibrahim (Kyushu Univ. / Nuc. Materials Authority, Egypt),
K. Watanabe (Kyushu Univ.), M. E. Ibrahim (Nuc. Materials Authority, Egypt)
and K. Yonezu (Kyushu Univ.)
- P-23** アルジェリア南部 Hoggar 地域における Sn-W 鉱化作用
須崎涼太 (九大・工)、O. Kolli, K. Mokrane, A. Boutaleb (USTHB, Algeria)、
米津幸太郎、渡邊公一郎 (九大・工)
- P-24** A Contrasting Study on Archean Banded Iron Formation-Hosted Gold deposits in the
Kraaipan-Amalia Terrane, South Africa
K. Adomako-Ansah, T. Mizuta (Akita Univ.), N. Q. Hammond (Council for
Geoscience, South Africa), D. Ishiyama and M. Yamamoto (Akita Univ.)
- P-25** 沖縄トラフ伊平屋北海丘熱水域海底下の熱水変質鉱物の水素・酸素同位体比
三好陽子 (産総研)、石橋純一郎 (九大院・理)、K. Faure(GNS)
- P-26** 中部沖縄トラフ伊平屋北海丘海底下に分布する熱水性鉱物
井上博靖、石橋純一郎 (九大院・理)、IODP331 次航海乗船研究者
- P-27** 古海洋環境復元を目指した海水起源マンガングラストの微細層序学的研究
中里佳央、佐藤久晃、西圭介、安田尚登、臼井朗 (高知大・理)、
後藤孝介 (産総研)、I. Graham(GNS)
- P-28** 南鳥島 EEZ 内で発見された超高濃度レアアース泥
藤永公一郎 (東大・工)、加藤泰浩 (東大・工/JAMSTEC)、中村謙太郎、
鈴木勝彦 (JAMSTEC)、町田嗣樹 (早大・創造理工)、原口悟、
安川和孝、大田隼一郎 (東大・工)、飯島耕一、町山栄章、
西尾嘉朗、野崎達生 (JAMSTEC)、KR13-02 乗船者一同
- P-29** 初期地球環境下における玄武岩の風化変質と海水の化学組成との関係
鑛山明希子 (岡山理大・理)、藤高志帆 (未来高等学校)、安藤珠美
(岡山理大・理)、猶原順 (岡山理大・工)、小林祥一 (岡山理大・理)
- P-30** 粒界面エネルギーおよび濡れ性を考慮したスラブ起源流体流動モデリング
大田隼一郎 (東大・工)、徳永朋祥 (東大・新領域)
- P-31** リチウム吸着剤の吸着特性：地熱水からのリチウム資源の回収に向けて
松下倫大、米津幸太郎、渡邊公一郎 (九大・工)、横山拓史 (九大・理)
- P-32** アタカマ湖周辺に分布する火山岩類について 高濃度リチウムかん水との関連
橋本崇史、林謙一郎 (筑波大・生命環境科学)
- P-33** ドーナイト形成条件の解明に向けた実験的研究
高谷雄太郎 (東大・工)、中村謙太郎 (JAMSTEC)、加藤泰浩 (東大・工)
- P-34** 炭酸塩鉱物の同位体比分析に係る基礎実験
森下祐一 (静岡大・理/産総研)、清水日奈子 (産総研)