## 資源地質学会第65回年会学術講演会

日時: 2015 年 6 月 24 日 (水)・25 日 (木)・26 日 (金) 会場: 東京大学小柴ホール

Resource Geology

### 第1日目 6月24日(水)

10:00-10:15 会長挨拶

10:15-10:35 表彰式

10:35-11:55 表彰者講演

**13:00-18:00** シンポジウム 日本と韓国の鉱物資源の研究 (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)

18:10-20:00 懇親会 (東京大学小柴ホールホワイエ)

#### 第2日目 6月25日(木)

9:00-12:15 学術講演会 一般講演 (O-01 ~ O-09)

**13:10-16:35** 学術講演会 一般講演 (O-10 ~ O-18)

•••••・・・・・・・・ポスターセッション (P-01 ~ P-39) ••••••

17:00-19:00 〈評議員会〉

#### 第3日目 6月26日(金)

9:00-10:40 学術講演会 一般講演 (O-19 ~ O-23)

10:55-12:20 ポスターセッションコアタイム

**13:10-16:45** 学術講演会 一般講演 (O-24 ~ O-33)

16:45-16:55 学生講演賞・ベストポスター賞表彰式

#### \*参加費

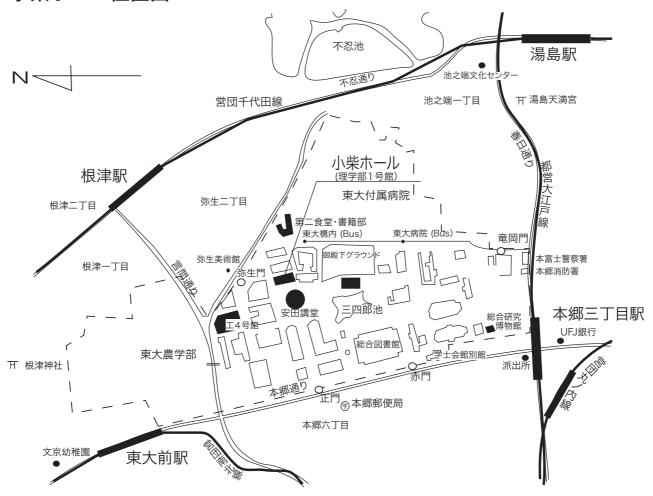
年会参加費(要旨代含む) 会 員 4,000円 (学生会員は2,000円)

非会員 5,000 円 (シンポジウムのみ参加)

/ 8.000 円 (シンポジウム以外も参加)

懇親会(会員·非会員共) 6,500 円 (学生 3,000 円)

### 小柴ホール位置図





10:00-10:15 会長挨拶 10:15-10:35 表彰式

表彰者講演

10:35-10:55 加藤賞講演:対馬の鉛亜鉛鉱化作用に関する研究及び

ヒ素・水銀等の資源環境地質学的研究

10:55-11:15 技術賞講演:チリ共和国カセロネス銅・モリブデン鉱床の探査開発

吉江 隆(JX日鉱日石探開),大坪 徹(パンパシフィック・カッパー)

奥 直樹 (JX 日鉱日石探開), 上田祐子 (SGM Minera Lumina Copper Chile)

**11:15-11:35 研究奨励賞講演:**微小領域分析に基づく上部地殻およびレアアース鉱床の

形成過程に関する研究 昆 慶明(産総研)

島田允尭

11:35-11:55 BAA(Best Article Award) 賞講演:Mineralogy, sulfur isotope and fluid inclusion studies of hydrothermal ore at the Hakurei deposit, Bayonnaise Knoll, Izu-Bonin Arc

Shota Watanabe (Toyama Co., LTD) and Ken-ichiro Hayashi (Univ. of Tsukuba)



## Symposium of the 65<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society of Resource Geology

# 日本と韓国の鉱物資源の研究

### Japan-Korea Joint Symposium on Mineral Resources

Cosponsored by Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC)

4 11 14		
Convened by M. Shimizu, E. Uchida, T. Takagi and T. Shimizu		
13:00-13:05		Introduction of the symposium by T. Shimizu
13:05-13:10		Introduction of H.T. Chon by M. Shimizu
Chairperson M. Shimizu		
13:10-13:50	S-01	Biogeochemical Orientation Studies in Some Mineral Ore Deposits in Korea: Recent Case Histories
		○ H.T. Chon*(Seoul National Univ.)
13:50-14:20	S-02	Geochemical implications of the submarine hydrothermal precipitates in western Pacific
		○ I. Lee* (Seoul National Univ.)
14:20-14:50	S-03	Emplacement depth and mineralization of granitic rocks in Japan, South Korea, and Thailand
		○ E. Uchida*, T. Nakao, D. Niikuma and K. Osada (Waseda Univ.)
14:50-15:05		Break
Chairperson E. Uchida		
15:05-15:35	S-04	Mesozoic post-collisional magmatism and related mineralization in Korea
		○ SG. Choi*, J. Seo, D.W. Kim (Korea Univ.) and
		J. Park (Seoul National Univ.)
15:35-16:05	S-05	On silica resources in Korea
		○ T. Takagi* (AIST)
16:05-16:35	S-06	Domestic material flow and demand forecast of rare earths
		○ Y. Seo* and S. Morimoto(AIST)
16:35-16:50		Break
Chairperson T. Takagi		
16:50-17:20	•	Hydrothermal fluid characteristics and genesis model of some gold-silver
10.00-17.20	5-07	deposits, Republic of Korea
		○ B.C. Yu*(KIGAM)
47.00 47.50	C 00	
17:20-17:50	3-08	Indium mineralization in magmatic-hydrothermal system
		O M. Shimizu* (Univ. Toyama), N.J. Cook (Univ. Adelaide) and
*: Invited talks : Presenter H.T. Chon (Seoul National Univ.)		



# 学術講演

#### 座長 高橋亮平

9:00-9:20 0-01 ガリウム資源の動向

○渡辺 寧(秋田大)

9:20-9:40 0-02 タングステン鉱床をもたらした花崗岩類の特徴

○石原舜三(産総研)

**9:40-10:00 0-03** カナダ Cantung タングステン鉱床の古地磁気研究

〇川崎一雄 (富山大・理), D.T.A. Symons (Univ. of Windsor)

10:00-10:20 0-04 ビスマス鉱物相の変化と花崗岩系列との対応関係 - 羽越地域を例に -

〇五十公野裕也,中島和夫(山形大・理工),

丸岡照幸(筑波大·生命共存科学)

10:20-10:40 0-05 統合的マントルクロム鉱床成因論

○荒井章司(金沢大)

10:40-10:55 休憩

#### 座長 大竹 翼

**10:55-11:15 0-06** 北西太平洋におけるマンガンクラストの形成史解明と資源探査への 展開

〇臼井 朗(高知大)

**11:15-11:35 0-07** CK14-04 航海から採取された沖縄トラフ掘削コア試料の岩相・構成 鉱物及び全岩化学組成

> 野崎達生(海洋機構,東大·工),高谷雄太郎(早大·創造理工,海洋機構), 山崎 徹(産総研),戸塚修平,堤 彩紀(九大·理,海洋機構), 石橋純一郎(九大·理),高井 研,○熊谷英憲,川口慎介,宮崎淳一, 正木裕香,久保雄介,鈴木勝彦(海洋機構),CK14-04 航海乗船者一同

11:35-11:55 **0-08** 沖縄トラフ鳩間海丘海底熱水域における熱水化学と鉱化作用 ○石橋純一郎,戸塚修平,島田和彦(九大・理), 土岐知弘(琉球大・理),野崎達生海洋機構) 11:55-12:15 **0-09** Re-Os 同位体による松峰鉱山の年代決定

○高谷雄太郎(早大・創造理工,海洋機構),野崎達生(海洋機構,東大・工), 山田亮一(東北大・工),加藤泰浩(東大・工,海洋機構),鈴木勝彦(海洋機構)

12:15-13:10 休憩

#### 座長 清水 徹

13:10-13:30 **0-10** 黒鉱タイプを決定づける鉱石組織と鉱床の産状 ○山田亮一(東北大院・理),長瀬敏郎(東北大・総学博)

13:40-14:00 0-11 下川岩体の地球化学的特徴

○中山 健(高知大・海洋コア総合研究所),中村謙太郎(東大・工), 石塚英男(高知大・理),藤永公一郎(東大・工),

高谷雄太郎 (JAMSTEC), 原口 悟, 加藤泰浩 (東大・工)

**14:00-14:20 0-12** Zn-Pb mineralization in the ore horizon of the Paleoproterozoic Boliden Au-rich VMS deposit, Skellefte district, Sweden

O K. Adomako-Ansah, D. Ishiyama (Akita Univ),

R. Allen (Boliden Mineral, Sweden),

J.D. Zhang (Central South Univ., China), T. Mizuta (Akita Univ.)

**14:20-14:40 0-13** A study on the Yubileinoe volcanogenic massive sulfide deposit, South Urals, Russia

○横田修宏(広島大院・理),

V. Udachin, N. Ayupova, I. Zhukov(ロシア科学アカデミー),

星野健一(広島大院・理)

**14:40-15:00 0-14** 黒鉱鉱床形成後に堆積した鉄・マンガン堆積岩に記録された鉄同位 体分別

> ○大竹 翼,鈴木陵平(北大院·工),山田亮一(東北大院·理), 申 基澈(地球研),昆 慶明(産総研),佐藤 努(北大院·工)

15:00-15:15 休憩

#### 座長 中西哲也

**15:15-15:35 0-15** マレーシアの汚染河川における鉄・鉛同位体を用いた環境影響評価 ○ 伊藤 茜,大竹 翼,安楽総太郎(北大院・工),申 基澈(地球研), Kamar Shah Ariffin, Fei Yee Yeoh(Univ. Sains Malaysia), 佐藤 努(北大院・工)

- 15:35-15:55 **0-16** Metal deposition in Tamagawa Dam Lake of the Shibukuro-Tama River system containing acidic thermal water in Akita Prefecture, Japan Quyen Minh PHAM, Daizo ISHIYAMA, Yasumasa OGAWA, Hinako SATO, Koichiro SERA, Kicheol SHIN, Takanori NAKANO
- **15:55-16:15 0-17** Mineralogy and geochemistry of ilmenite and magnetite series granitoids associated with REE mineralization in the North Sumatra, Indonesia

  O I. Setiawan, R. Takahashi and A. Imai (Akita Univ.)
- **16:15-16:35 0-18** Geochronology, geochemistry, and rare earth element mineralization on the granitoids in northern Palawan, Philippines
  - O J. Padrones, A. Imai, R. Takahashi (Akita Univ.), J. A. Gabo (Kyushu Univ.) and K. Tani (National Museum of Nature and Science)



# 学術講演

#### 座長 中山 健

9:00-9:20 0-19 モンゴルの銅資源と銅産業の現況

○山川 正,柴田芳彰(三菱マテリアルテクノ㈱),中山 健(高知大)

9:20-9:40 0-20 モンゴルの石炭鉱床と近年の開発状況

○宮池周作,柴田芳彰(三菱マテリアルテクノ(株), 石原紀夫(石炭エネルギーセンター)

**9:40-10:00 0-21** Distribution of Fluorite deposits of Mongolia and current situation of exploration and mining

D. Khashbat and ○ S. Jargalan (Mongolian University of Science)

**10:00-10:20 0-22** Geochronology of the Zuunmod porphyry Mo deposit in Southwestern Mongolia

G. Altankhuyag and O S.Jargalan (Mongolian University of Science)

**10:20-10:40 0-23** Ore genesis and mineralization types at the copper and gold deposits in the North Khentei gold belt, Central Northern Mongolia: Implications for orogenic type mineralization

○ C. Khishgee and M. Akasaka (Shimane Univ.)

10:40-10:55 休憩

10:55-12:20 ポスターコアタイム

12:20-13:10 休憩

#### 座長 長瀬敏郎

**13:10-13:30 0-24** Overview of precious and base metal deposits of Indochina Region

○ T. Manaka (Neko Minerals Co., Ltd.)

**13:30-13:50 0-25** Characteristics of ore-bearing fluid at the Southeast Martabe high-sulfidation epithermal deposit, North Sumatra, Indonesia

O S. Saing, R. Takahashi and A. Imai (Akita Univ.)

**13:50-14:10 0-26** Ore and gangue mineralogy of epithermal gold-base metal mineralization at Anggai, Obi Island, South Halmahera province, Indonesia

O I. Nur and U. R. Irfan (Hasanuddin Univ.)

**14:10-14:30 0-27** Ore mineralogical characteristics of epithermal gold deposit in Buladu area, Gorontalo, northern Sulawesi, Indonesia

○ U. R. Irfan (Hasanuddin Univ.), M. Kasim (Gorontalo National Univ.) and I. Nur (Hasanuddin Univ.)

**14:30-14:50 0-28** Temperature constraints and nature of ore forming fluids of the Cu-Au mineralization at Karavansalija ore zone, Southwestern Serbia

○ Z. Budinov, K. Yonezu, T. Tindell, J.A.S. Gabo-Ratio and K. Watanabe (Kyushu Univ.)

14:50-15:05 休憩

#### 座長 米津幸太郎

**15:05-15:25 0-29** Mineral description and fluid inclusion study of gold-bearing quartz veins in Hishikari Mine, Kyushu, Japan

O R. Takahashi, R. Tagiri, A. Imai, Y. Watanabe (Akita Univ.), N. Blamey (Brock Univ.) and A. Takeuchi (Sumitomo Metal Mining)

15:25-15:45 0-30 鹿児島県赤石鉱山鉱石の電子顕微鏡観察

~ 珪化ステージと金ナノ粒子について

○長瀬敏郎(東北大・総学博),山田亮一,栗林貴弘(東北大院・理), 五味 篤(三井串木野鉱山株)

15:45-16:05 **0-31** 山口県下関市阿川金鉱山における鉱化作用と熱水変質作用 ○佐藤颯哉(秋田大・工資), 沢井長雄(山口大・理)

16:05-16:25 **0-32** 佐賀県有田市泉山陶石鉱床のセリサイト ○藤本光一郎,篠原憲太(東京学芸大),武内浩一(長崎県窯業技術センター)

16:25-16:45 **0-33** 兵庫県豊岡市柿谷鉱山における出石陶石の産状と特徴 ○沢井長雄,田淵亜紀(山口大・理)

○:登壇者

## ポスターセッション

ポスターは 6 月 25 日 11:45 から 6 月 26 日 15:00 まで展示してあります. コアタイムは 6 月 26 日 10:55 から 12:20 までです.

P-01 地化学数値モデルと不確実性 - ある熱力学データベースの改訂から

○竹野直人(産総研)

P-02 アジアの鉱物資源図の発行

○大野哲二,神谷雅晴,奥村公男,寺岡易司,渡辺寧(産総研)

**P-03** Open Source Database for Illegal Mining Monitoring

○広瀬和世,武田知己,中村晋作(宇宙システム開発利用推進機構),

Gino Germana Gomez, Danny Castillo, Vladimir Ramirez,

Josue Mercado Fuentes (MINAM, Peru)

- P-04 沖縄トラフ伊是名海穴海底熱水系の鉱物学・地球化学・硫黄同位体的研究 ○川角 彰吾,千葉 仁(岡山大院・自然科学)
- P-05 海底熱水鉱床における硫化鉱石中の鉱物組成の定量的評価

○後藤翔太,大竹 翼(北大院・工),川本大祐(九大院・理),

伊藤真由美,佐藤 努(北大院・工)

P-06 CK14-04 航海から採取された沖縄トラフ掘削コア試料中の硫化鉱物

○戸塚修平,堤 彩紀(九大・理,海洋機構),

石橋純一郎,島田和彦(九大・理),野崎達生(海洋機構,東大・工),

高谷雄太郎(海洋機構,早大·創造理工),山崎 徹(産総研),

高井 研,熊谷英憲,川口慎介,宮崎淳一,正木裕香,久保雄介,鈴木勝彦(海洋機構),

CK14-04 航海乗船者一同

- P-07 鉱石組織および母岩との関係からみた下川鉱床形成過程
  - ○中山 健(高知大・海洋コア総合研究センター).

西 圭介,石塚英男(高知大・理)

- P-08 ミャンマー中北部 Yebu・Taunggwa 変成岩地域における緑柱石の鉱物学的研究
  - ○合田明紘, Aung Zaw Myint, 米津幸太郎,

Myat Thuzar Soe, 渡邊公一郎(九大院·工)

- P-09 ミャンマー,ゼイエッアイ金鉱床の鉱化作用の特徴
  - ○池田啓祐, Aung Zaw Myint, T. Tindell, 米津幸太郎(九大院・工)

P-10 Geological characteristics of Aynak sedimentary hosted stratabound copper deposit, Kabul Block, Afghanistan O H. Mirkhail, T. Tindell, K. Yonezu, and K. Watanabe (Kyushu Univ.) P-11 Mineralogical characterization and formation process of talc in Nangarhar, Afghanistan O M. Tahir, A. Imai, R. Takahashi (Akita Univ.), S. Yano, A. Baig and T. Hida (Shokozan mining) P-12 御嶽山 2014 年噴火で放出された熱水変質鉱物の鉱物学的・地球化学的特徴 ○池端 慶,丸岡照幸(筑波大·生命環境) P-13 Distribution of Phosphorite deposits of Mongolia D. Khashbat and O S. Jargalan (Mongolian Univ. of Science) P-14 Copper porphyry mineralization in South Mongolia B. Enkhjargal, G. Altankhuyag and O S.Jargalan (Mongolian Univ. of Science) P-15 Geology and mineralization of the Olon Ovoot gold deposit, South Mongolia O S. Oyungerel, T. Nakanishi, K. Yonezu, T. Tindell, K. Watanabe (Kyushu Univ.) and S. Jargalan (Mongolian Univ. of Science) P-16 Geochemistry and mineralization of the Goyot Ulaan gold deposit, Southern Mongolia O J. Maeda, T. Nakanishi, S. Oyungerel, K. Yonezu, K. Watanabe (Kyushu Univ.) and S. Jargalan (Mongolian Univ. of Science) P-17 Geochemistry and Mineralization of Rare earth element bearing Mushgai Khudag deposit, South Mongolia O B. Buyankhishig, T. Nakanishi, J.A.S. Gabo-Ratio, K. Yonezu, K. Watanabe (Kyushu Univ.) and S. Jargalan (Mongolian Univ. of Science) P-18 Partitioning behavior of F and Cl in apatite from unidirectional solidification texture in highly differentiated granitic rocks, South-Western Mongolia O J. Erdenebayar (Akita Univ., Mongolian Univ. of Science), T. Ogata (Akita Univ.), A. Byambajav (Mongolian Univ. of Science) and G. Bat-Erdene (Erdene resource development Crop.) P-19 Characteristics of zircon in the Khalzan Burgedei Zr-Nb-REE deposit Western

○渡辺 寧(秋田大・国際資源)

Mongolia.

- P-20 熱水鉱床の人工創世のための黒鉱鉱床形成条件の推定 ○名川里菜(東北大・工),山田亮一,土屋範芳(東北大院・環境)
- P-21 長野県松本市明ヶ平鉱山調査報告

○深野樹知(神岡鉱業)

P-22 岐阜県恵那市北部地域鉱床調査

○深野樹知(神岡鉱業)

- P-23 原生代初期低酸素環境下での玄武岩の風化に伴う溶脱元素と海水の化学組成 ○鑛山明希子(岡山理大附高),高橋由希子,一安采子(岡山理大・理), 猶原 順(岡山理大・工),小林祥一(岡山理大・理)
- P-24 不毛花崗岩体の岩石鉱床学的特徴 氷上過去岩類を例に ○文屋達瑛, 中島和夫(山形大・理工)
- P-25 釜石鉱山のスカルン鉱石及び栗橋花崗閃緑岩,蟹岳閃緑岩の地球化学的特徴 ○福山繭子,石山大三(秋田大院・工学資源)
- P-26 福島県,伊達永井鉱山のタングステンスカルンについて ○松倉 啓,林謙一郎(筑波大院・生命環境科学)
- **P-27** The geology and geochemical characteristics of the Xiajinbao Pb-Zn-Cu-bearing Au Deposit in Hebei Province, China

○ H. Li and D. Ishiyama (Akita Univ.)

- **P-28** The Au-REE-bearing Cu mineralization in the Sin Quyen deposit, Northwest Vietnam O. C. Pham-Ngoc, D. Ishiyama (Akita Univ.), T.A. Tran (Inst. Geol. Sci., VAST) and T. Mizuta (Akita Univ.)
- P-29 天草陶石鉱床の変質作用と熱史 ○大平寛人,大島宙眞,三浦千佳(島根大・総合理工), 田村明弘(金沢大),武内浩一(長崎県窯業技術センター),田口幸洋(福岡大・理)
- P-30 秋田県荒川鉱脈型銅鉱床に産するビスマス テルル硫化鉱物の産状について ○左部翔大(秋田大・工学資源),緒方武幸(秋田大・国際資源教育研究センター), 渡辺 寧,越後拓也,西川 治(秋田大・国際資源), J. Erdenebayar(秋田大・ベンチャービジネスラボラトリー)

**P-31** Introduction of the Society of Economic Geologists - Akita University Student Chapter

O S. Saing, T. T. Sorulen, Q. P. Minh, J. Padrones and Y. Watanabe (Akita Univ.)

P-32 Mono-CL4 を用いた石英のカソードルミネッセンス像と鉱床学への応用

 ○緒方武幸(秋田大・国際資源教育研究センター),

 J. Erdenebayar (秋田大・ベンチャービジネスラボラトリー),
 左部翔大(秋田大・工学資源)

P-33 ゾルゲル法を用いた含 HREE ガラスの調製: 地化学標準試料をめざして ○川本悠人,米津幸太郎(九大・工),大橋弘範(九大・基幹教育院), 横山拓史(九大・理)

P-34 菱刈金銀鉱床産輝安鉱の硫黄同位体比の研究

○清水 徹(産総研)

- P-35 環境磁気の手法を用いた富山県亀谷鉱山の鉱山残渣の予察的結果 ○川崎 一雄(富山大・理)
- **P-36** Mineralisation characteristics of the Au-Ag-Te Kencana vein systems, Halmahera, Indonesia

○ T. Tindell, T. Hase (Kyushu Univ.), Syafrizal (ITB), K. Yonezu, and K. Watanabe (Kyushu Univ.)

**P-37** Mineralogical characteristics of Ni-sepiolite in the Soroako nickeliferous laterite deposit, Sulawesi, Indonesia

O Sufriadin (Hasanuddin Univ.) and A. Imai (Akita Univ.)

- P-38 レーザーアブレーション ICP-MS を用いた粉末試料直接分析法の開発 ○昆 慶明, 荒岡大輔, 江島輝美, 高木哲一(産総研), 平田岳史(京大・院理)
- **P-39** Geochemistry of Sc and other REE at the Infanta nickel laterite deposit, South Palawan, Philippines

○ J.A.S. Gabo-Ratio, K. Noda, K. Yonezu (Kyushu Univ.), R.A. Santos, R.N. Santos, E.L. Laguerta (Macroasia Mining Corp.), B.D. Payot (Univ. Philippines), K. Watanabe (Kyushu Univ.)

○:登壇者