

## 研究論文目録 (2007)

### 地球資源学科

#### 応用地球科学講座

##### 「学会論文集(誌)・学協会誌」

- 西谷忠師, 菊山浩喜, 利部 修 (2007): 秋田県横手市上谷地遺跡における加熱実験, 文化財と探査, 9 巻, 1 号, 13-22 頁.
- 西谷忠師, 高野華澄, 松野克俊, 児玉 準 (2007): 秋田県大仙市・仙北郡美郷町にある払田柵跡内の旧河川範囲と流路, 物理探査, 60 巻, 6 号, 477-87 頁.
- Takayanagi, H., Iryu, Y., Yamada, T., Oda, M., Yamamoto, K., Sato, T., Chiyonobu, S., Nishimura, A., Nakazawa, T., and Shiokawa, S. (2007): Carbonate deposits on submerged seamounts in the northwestern Pacific Ocean, *Island Arc*, Vol. 16, p. 394-419.
- 佐藤時幸 (2007): 石灰質ナンノ化石群集からみた北極海および北半球中-高緯度海域の後期鮮新世寒冷化, 化石, 82 号, 60-7 頁.
- 千代延俊, 佐藤時幸, 石川憲一, 山崎 誠 (2007): 東京都中央部に掘削された温泉井の最上部新生界石灰質ナンノ化石層序, 地質学雑誌, 113 巻, 223-32 頁.

##### 「学術関係誌」

- 三浦卓也, 西谷忠師, 坂中伸也, 小川康雄, 茂木 透, 三品正明 (2007): 1914 年仙北地震地域における地震活動と MT 比抵抗モデリング, CA 研究会論文集, 9-16 頁.

##### 「著書」

- 西谷忠師, 筒井智樹, 坂中伸也 (2007): キミもトライだ 物理探査, 技法堂出版, 1-219 頁.

#### 地球システム工学講座

##### 「学会論文集(誌)・学協会誌」

- 今井忠男, 鴨志田直人, 杉本文男, 山崎貴博, 大塚尚寛 (2007): 岩盤斜面の展開写真による地上デジタル写真測量, 骨材資源, 154 号, 90-6 頁.
- 今井忠男, 杉本文男, 俵藤 尋, 近間絵理 (2007): 路盤の支持力に及ぼす砕石粒度の影響, 砕石の研究, 22 巻, 1 号, 2-13 頁.
- 今井忠男, 杉本文男 (2007): 炭層ガス中の酸素による炭層の自然発火モデル, 素材物性学雑誌, 20 巻, 2

号, 1-8 頁.

山口伸次, 大賀光太郎, 藤岡昌司, 名子雅夫 (2007): 石狩炭田における CO<sub>2</sub> 炭層貯留と ECBM 実験のヒストリーマッチング, 日本エネルギー学会誌, 86 巻, 2 号, 80-6 頁.

Ha, E., Kawamura, Y., Mizutani, K. Okawa, H., and Asaka, M. (2007): Detection of Underground Concrete Block using Giant-Magnetostrictiton Vibrator applying Magnified Cross-Correlation Analysis, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 46, No. 7B, p.4500-3.

#### 「学術関係誌」

佐藤 博, 長浦 仁 (2007): 沈降性スラリーの水平パイプ輸送一解析モデルとデータベースによるその検証, 作業船, 286 号, 37-42 頁.

佐藤 博, 嗟峨舞子, 佐藤 勇 (2007): サスペンションの流動とそのパイプライン輸送設計, 日本混相流学会第 11 回オーガナイズド混相流フォーラム講演論文集, 43-8 頁.

今井忠男, 杉本文男 (2007): 低品質な火山岩碎石のコンクリート骨材への利用可能性, アグリゲイト, 72 号, 6-7 頁.

#### 「国際会議報告集等」

Yamaguchi, S., Ohga, K., Fujioka, M., and Nako, M. (2007): Modelling Study of Field Experiments of Japan CO<sub>2</sub> Geosequestration in Coal Seams Project (JCOP), *Proceedings of the 2007 International Coalbed Methane Symposium* (Tuscaloosa, U.S.A.), (CD-ROM).

## 環境物質工学科

## 素材プロセス工学講座

## 「学会論文集（誌）・学協会誌」

- Nakayama, K., Okawa, K., Kakizaki, T., Honma, T., Itoh, H., and Inaba, T. (2007): Arabidopsis Cor15am Is a Chloroplast Stromal Protein That Has Cryoprotective Activity and Forms Oligomers, *Plant Physiol.*, Vol. 144, p. 513-23.
- Odashima, M., Otaka, M., Matsushashi, T., Jin, M., Horikawa, Y., Ohba, R., Itoh, H., and Watanabe, S. (2007): Mechanical Strain Stress Suppresses Expression of HSP70 and Wound Restoration in Gastric Mucosal Cells, *Dig. Dis. Sci.*, Vol. 52, p. 3087-91.
- Otaka, M., Yamamoto, S., Ogasawara, K., Takaoka, Y., Noguchi, S., Miyazaki, T., Nakai, A., Odashima, M., Matsushashi, T., Watanabe, S., and Itoh, H. (2007): The induction mechanism of the molecular chaperone HSP70 in the gastric mucosa by Geranylgeranylacetone (HSP-inducer), *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, Vol. 353, p. 399-404.
- Zhou, M. He, HJ. Suzuki, R., Tanaka, O., Sekiguchi, M., Yasuoka, Y., Kawahara, K., Itoh, H., and Abe, H. (2007): Expression of ATP sensitive K<sup>+</sup> channel subunit Kir6.1 in rat kidney, *Eur. J. Histochem.*, Vol. 51, p. 43-51.
- Zhou, M. He, HJ. Suzuki, R., Liu, K.-X. O. Anaka, O., Sekiguchi, M., Itoh, H., K. Kawahara, K., and Abe, H. (2007): Localization of Sulfonylurea Receptor Subunits, SUR2A and SUR2B, in Rat Heart, *J. Histochem. Cytochem.*, Vol. 55, p. 795-804.
- Jikei, M., Yasuda, H., and Itoh, H. (2007): Electrochemical Polymerization of Water-soluble and Insoluble Monomers in Supercritical Carbon Dioxide-in-Water Emulsion, *Polymer*, Vol. 48, p. 2843-52.
- Cao, Y., Shibayama, A., Harjanto, S., Naitoh, I., Nanami, T., Kasahara, K., Okumura, Y., and Fujita, T. (2007): Recycling of Precious Metals from Automotive Catalyst Residue by Leaching in HCl-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Solution, *Transactions of SAEJ*, Vol. 38, No. 3, p. 55-61.
- 柴山 敦, 相馬貴志, 菅井裕一, 武藤 一 (2007): 水質浄化を考慮したビスフェノール A および 17β-エストラジオールの除去に関する実験的検討, *環境資源工学*, Vol. 54, No. 4, 175-81 頁.

## 「学術関係誌」

- 寺境光俊 (2007): 芳香族系多分岐ポリマー, *高分子*, 56 巻 5 号, 326-9 頁.
- 柴山 敦, 棚町裕次, 中村創一郎 (2007): 中国におけるレアアース (希土類元素) 開発状況の調査報告 [最近のトピック], *Journal of MMIJ*, 123 巻, 11 号, 552-4 頁.

## 「国際会議報告集等」

- Wang, L. P., Sato, D., Fujita, T., Tamaki, K., Shibayama, A., Sdaki, J., and Hishita, H. (2007): Fundamental Study of Platinum Recovery from Cobalt-Rich Crust, *Proc. of the 4th Korea-Japan Int. Symp. on Material Sciences and Resources Recycling*, (Jeju, Korea), p. 122-8.
- Shibayama, A., Baik, S.W., Suzuki, M., Suzuki, T., Oogami, T., and Miura, K. (2007): Separation of Ca and Pb from Ca-Pb Powder in Cement Making by Flotation for New Resource, *Proc. of European Metallurgical Conference (EMC 2007)*, (Düsseldorf, Germany), Vol. 2, p. 757-67.
- Shibayama, A., Soma, A., Kazumi, T., Mirata, K., and Kamiya, O. (2007): Remediation of Organic Contaminated Soil by using Crush Composition (Gas Generation Composition), *Proc. of the 9th Inter. Symp. on East Asian Resources Recycling Technology (EARTH2007)*, (Sendai, Japan), p. 542-5.
- Min, X. B., Watanabe, W., Takasaki, Y., Okura, T., Tamura, M., Seong-Jin, J., Nakamura, H., and Kida, Y. (2007): Copper leaching from IOCG ore and concentrates, *Copper-2007, Proceedings*, Vol. IV, p. 379-87.
- Min, X. B., Chai, L., Zhang, C., Takasaki, Y., and Okura, T. (2007): Study on feasibility and availability of immobilized SRB sludge with inner cohesive carbon source for heavy-metal containing wastewater treatment, *Proc. of the 9th Inter. Symp. on East Asian Resources Recycling Technology (EARTH2007)*, (Sendai, Japan), p. 317-25.

## 「著書」

- 藤田豊久, 柴山 敦 (2007): バイオプロセスハンドブック「微生物を用いたダイオキシンを含む土壌の短期浄化」(分担執筆), 株式会社エヌ・ティー・エス, 5編, 4章, 5節, 622-37頁.

## 環境・素材設計工学講座

## 「学会論文集(誌)・学協会誌」

- 畠山 健, 野中利瀬弘, 菅原勝康, 高柳 悟 (2007): 固体炭素による硫酸鉛の還元挙動, 化学工学論文集, 33巻, 1号, 72-6頁.
- 野中利瀬弘, 山口洋平, 菅原勝康, 佐藤和久 (2007): 溶融飛灰中の亜鉛の形態とその塩化揮発挙動, 化学工学論文集, 33巻, 5号, 495-500頁.
- 畠山 健, 菅原勝康, 野中利瀬弘, 高柳 悟 (2007): 固体炭素による硫酸鉛の還元に及ぼす炭酸ナトリウムの影響, 化学工学論文集, 33巻, 6号, 622-8頁.
- 一瀬純弥, 中岡 勉, 西田哲也, 植田貴宏, 中島大輔, 秦 一浩, 水谷壮太郎, 島崎 渉, 和嶋隆昌, 浦田和也, 池上康之 (2007): 対馬海域における海洋温度差発電設計のための海洋調査, 海洋深層

水研究, 8 卷, 2 号, 7-21 頁.

- Wajima, T. and Ikegami, Y. (2007): Synthesis of zeolitic materials from waste porcelain at low temperature via a two step alkali conversion, *Ceramics International*, Vol. 33, p. 1269-74.
- Wajima, T., Shimizu, T., and Ikegami, Y. (2007): Synthesis of zeolites from paper sludge ash and their ability to simultaneously remove  $\text{NH}_4^{4+}$  and  $\text{PO}_4^{3-}$ , *Journal of Environmental Science and Health-A*, Vol. 42, No. 3, p. 345-50.
- Wajima, T., Ishimoto, H., Kuzawa, K., Ito, K., Tamada, O., Gunter, M. E., and Racovan, J. F. (2007): Material conversion from paper sludge ash in NaOH, KOH, and LiOH solutions, *American Mineralogist*, Vol. 92, p. 1105-11.
- Wajima, T., Ikegami, Y., Yoshizuka, K., and Hirai, T. (2007): Synthesis of zeolitic material from waste sandstone cake using alkali fusion, *Journal of Ion Exchange*, Vol. 18, No. 4, p. 142-5.
- Hirai, T., Yoshizuka, K., Wajima, T., and Ikegami, Y. (2007): Synthesis of zeolitic material from coal fly ash in seawater, *Journal of Ion Exchange*, Vol. 18, No. 4, p. 158-61.
- Shimizu, T., Wajima, T., and Ikegami, Y. (2007): Ion exchange properties of natural zeolite in the preparation of an agricultural cultivation solution from seawater, *Journal of Ion Exchange*, Vol. 18, No. 4, p. 390-3.
- Wajima, T., Shimizu, T., and Ikegami, Y. (2007): Stabilization of mine waste using paper sludge ash under laboratory condition, *Materials Transactions*, Vol. 48, No. 12, p. 3070-8.
- Wajima, T. and Ikegami, Y. (2007): Effect of a chelating agent on the synthesis of zeolitic materials from waste sandstone cake using alkali fusion, *ARS SEPARATORIA ACTA*, Vol. 5, p. 76-87.
- Sugawara, K., Wajima, T., Kato, T., and Sugawara, T. (2007): Preparation of carbonaceous heavy metal adsorbent from palm shell using sulfur impregnation, *ARS SEPARATORIA ACTA*, Vol. 5, p. 88-98.

#### 「学術関係誌」

吉塚和治, 和嶋隆昌 (2007) : 海水からのリチウム回収技術の開発動向, 配管技術, 12 巻, 14-18 頁.

#### 「研究機関報告等」

和嶋隆昌, 池上康之 (2007) : ハイドロタルサイト様化合物を用いた地熱水からのホウ素除去, OTEC, 13 号, 59-62 頁.

和嶋隆昌, 志水倫恵, 大和武彦, 池上康之 (2007) : 産地の異なる天然ゼオライトの NaCl 溶液中におけるイオン交換に関する基礎的実験, OTEC, 13 号, 63-8 頁.

和嶋隆昌, 池上康之 (2007): アルカリ溶融法を用いた様々な原材料からの機能性ゼオライト転換, OTEC, 13号, 69-74頁.

和嶋隆昌, 志水倫恵, 大和武彦, 池上康之 (2007): AgNO<sub>3</sub> および Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> を用いた海水処理に関する基礎的実験, OTEC, 13号, 75-9頁.

「国際会議報告集等」

Mochizuki, Y., Kato, T., Sugawara, K., and Sugawara, T. (2007): Selective removal of thiol from model fuel by using metal compounds, *Gordon Research Conference-Hydrocarbon Resources* (Ventura, USA), (CD-ROM).

Mochizuki, Y. and Sugawara, K. (2007): Removal organic sulfur from hydrocarbon resources, *233rd American Chemical Society, National Meeting & Exposition, Division of Fuel Chemistry 49* (Chicago, USA), (CD-ROM).

Sugawara, K., Kato, T., and Sugawara, T. (2007): Dynamic behavior of alkali metals during heat treatments of coals, *234th American Chemical Society, National Meetings & Exposition, Division of Fuel Chemistry, 143 and selected for SCI-MIX session* (Boston, USA), (CD-ROM).

Wajima, T., Shimizu, T., and Ikegami Y. (2007): Synthesis of zeolitic material from paper sludge ash with addition of diatomite, *The 9th International Symposium on East Asian Resources Recycling Technology (EARTH 2007)*, (Sendai, Japan), p. 249-52.

分子機能工学講座

「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Kondo, Y. and Hamada, F. (2007): Improvement method for synthesis of *p-tert*-butylthiacalix[*n*]arenes; Effect of using base catalyst with carboxylic acid, *J. Incl. Phenom. Macrocyclic Chem.*, Vol. 58, p. 123-6.

Yamada, M., Shibayama, A., Kondo, Y., and Hamada, F. (2007): Selective extraction of precious metal from automotive catalyst residue by thiacalix[6]arene derivatives, *Int. J. Soc. Mater. Eng. Resour.*, Vol. 15, p. 13-5.

Toda, M., Itoh, H., Kondo, Y., and Hamada, F. (2007): HSP90-like artificial chaperon activity based on indole  $\beta$ -cyclodextrin, *Bioorg. Med. Chem.*, Vol. 15, p. 1983-8.

Toda, M., Kondo, Y., and Hamada, F. (2007): Supramolecular assembly system depended on guest species based on bis-naphthane modified  $\beta$ -cyclodextrin dimer, *J. Incl. Phenom. Macrocyclic Chem.*, Vol. 59, p. 341-4.

Akimoto, K., Suzuki H., Kondo, Y., Endo, K., Akiba, U., Aoyama, Y., and Hamada, F. (2007): Ladder type

supramolecular assembly and gas adsorption profile under reduced pressure based on hydrogen bonded *m*-tetrapheny derivative of anthracene, *Tetrahedron*, Vol. 63, p. 6887-94.

Yamada, M., Kondo, Y., Akimoto, K., Kabuto, C., and Hamada, F. (2007): Supramolecular assembly based on *p*-sulfonatocalix[6]arene with sodium and water molecules, *New J. Chem.*, Vol. 31, p. 1874-7.

Amatatsu, Y. (2007): Theoretical Prediction of the S<sub>1</sub>-S<sub>0</sub> Internal Conversion of 6-Cyanoazulene, *J. Phys. Chem. A*, Vol. 111, p. 5327-32.

#### 「研究機関報告等」

天辰禎晃 (2007) : 気相および凝縮相における光化学反応に関する理論的研究 (継続), センターレポート (計算科学研究センター編) 7 巻, 160 頁.

#### 「国際会議報告集等」

Matsumura, N., Hasegawa, T., and Hamada, F. (2007): The synthesis of Pyrene-modified β-Cyclodextrins and Their Capability of DNA Interaction, *4th Asian Cyclodextrin Conference* (Kyoto, Japan), p. 80.

Hamada, F., Yamada, M., and Kondo, Y., (2007): Supramolecular Assembly of Thiacalix[4]arene with Potassium Complex: Structure and Gas Sorption Profiles, *9th International Conference on Calixarene Chemistry* (Maryland, USA), p. 40.

Akimoto, K., Kondo, Y., Akiba, U., and Hamada, F. (2007): Chiral Structure of Potassium-Thiacalix[6]arene Assembly in the Presence of Ethanol Molecules, *9th International Conference on Calixarene Chemistry* (Maryland, USA), p. 1.

Kondo, Y., Yamada, M., Akama, M., Ono, E., Shibayama, A., and Hamada, F. (2007): Selective Extraction Profile of Rare Metals from Automotive Catalyst Residue by Thiacalix[6]arene Derivatives, *9th International Conference on Calixarene Chemistry* (Maryland, USA), p. 56.

Yamada, M., Kondo, Y., Kabuto, C., and Hamada, F. (2007): Crystal Structure of *p*-Sulfonatocalix[6]arene Metal Complex, *9th International Conference on Calixarene Chemistry* (Maryland, USA), p. 107.

Amatatsu, Y. and Komura, Y. (2007): Theoretical Study on the S<sub>1</sub>-S<sub>0</sub> Internal Conversions of Azulene and Its Derivatives, *Abstracts of the 20th Colloquium on High Resolution Molecular Spectroscopy* (Dijon, France), p. 99.

#### 化学システム学講座

##### 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Takahashi, S., Hata, K., Kikuchi, K.-I., and Gotoh, T. (2007): High-Level Expression of Recombinant Active Human

Renin in Sf-9 Cells: Rapid Purification and Characterization. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, Vol. 71, No. 10, p. 2610-3.

村上賢治, 布田 潔 (2007): 褐炭による鉛及びカドミウムのイオン交換, 日本イオン交換学会誌, 18 巻, 3 号, 119-23 頁.

Wada, S., Fujiwara, K., Monjushiro, H., and Watarai, H. (2007): Optical chirality of protonated tetraphenylporphyrin J-aggregate formed at the liquid/liquid interface in a centrifugal liquid membrane cell, *J. Phys.: Condens. Matter*, Vol. 19, p. 305105/1-12.

阿部将之, 藤原一彦, 加藤 勝, 赤上陽一, 小川信明 (2007): ガラス基板へ固定化した金ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴散乱顕微分光測定, 分析化学, 59 巻, 9 号, 695-703 頁.

「国際会議報告集等」

Gotoh, T., Fukuhara, M., and Kikuchi, K.-I. (2007): Mathematical model for change in size distribution of baculovirus-infected Sf-9 insect cells, *Proceedings of the 3rd WSEAS International Conference on Cellular and Molecular Biology, Biophysics and Bioengineering* (Athens, Greece), p. 25-9.

Ogawa, N., Kikuchi, R., Sasaki, Y., and Ozeki, T. (2007): Origin of Elements in PM2.5/10 Collected at Mt. Hachimantai in Japan Determined by Using PIXE Analysis, *Abstract Book of Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXV* (Xiamen, China), p. 433.

Ozeki, T., Kikuchi, R., and Ogawa, N. (2007): Monitoring of Influence of Transformation of Ionic Pollutants on Atmospheric Environment in Japan Studied by Chemical and Statistical Analysis of Precipitation Samples, *The 9th Asian Conference on Analytical Sciences* (Jeju, Korea), p. 143.

Fuda, K., Murakami, K., and Sugiyama, S. (2007): Thermoelectric Properties of Phase Separated Composite of Ln-Doped SrTiO<sub>3</sub> and TiO<sub>2</sub> Micro Crystals, *Mater. Res. Soc. Symp. Proc.* (Boston, USA), Vol. 1044, U06-07.

Murakami, K. and Fuda, K. (2007): Geometrical Study on Change of Pore Volume of MCM-41 Functionalized with Aminopropyl Group, *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* (Boston, USA), Vol. 1056, HH08-41.



## 材料工学科

## 材料物性学講座

## 「学術関係誌」

山家光男, 小玉展宏 (2007): セリウムイオンを含む長残光体 (解説), セラミックス, 42 巻, 11 号, 856-61 頁.

## 「研究機関報告等」

今清水雄二 (2007): 引き上げ Cu 希薄合金結晶における転位形成の促進と抑制, 秋田大学工学資源学部研究報告, 28 号, 7-16 頁.

辻内 裕, 槇野行修, 増本 博, 後藤 孝 (2007): レチノイド系有機色素分子の構造変化及び光吸収帯制御のための無機薄膜の設計, 東北大学金属ガラス総合研究センター共同利用研究報告書, 48-9 頁.

## 「国際会議報告集等」

Kodama, N., Takahashi, T., and Watanabe, T. (2007): Quantum cutting in green-complex alkali gadolinium fluorides doped with  $Tb^{3+}$  and dynamical behavior, *16th International Conference on Dynamical Processes in Excited State of solids* (Segovia, Spain), p. 34.

Furuya, K., Makino, Y., Ito, M., and Tsujiuchi, Y. (2007): Highly condensed biomimetic curved film structure of dimyristoylphosphatidylcholine on retinoic acid film, *The 9th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures* (Tokyo, Japan), p. 435.

Matsumoto, J., Makino, Y., Ito, M., and Tsujiuchi, Y. (2007): Comparative analysis on surface structure of composite films of dimyristoyl- phosphatidylcholine and bacteriorhodopsin fabricated on fatty acid film by FTIR reflection absorption spectroscopy, *The 9th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures* (Tokyo, Japan), p. 434.

Tsujiuchi, Y., Masumoto, H., and Goto, T. (2007): Visible absorption properties of retinoic acid controlled on hydrogenated amorphous silicon thin film, *The 4th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics* (Tokyo, Japan), p. 198.

Tsujiuchi, Y. and Sasaki, Y. (2007): Preparation of novel coumarin derivative from 4-hydroxycoumarin and arginine, *The 4th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics* (Tokyo, Japan), p. 197.

## 知能材料学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Pei, W., Kumada, H., Natusme, T., Saito, H., and Ishio, S. (2007): Study on magnetite nanoparticles synthesized by

chemical method, *J. Magn. Magn. Mater.*, Vol. 310, p. 2375-7.

Kamata, Y., Kikitsu, A., Hieda, H., Sakurai, M., Naito, K., Bai, J., and Ishio, S. (2007): Microscopic magnetic characteristics of CoCrPt-patterned media made by artificially aligned self-organized mask, *J. Appl. Phys.*, Vol. 46, p. 99-102.

Oshima, H., Kikuchi, H., Nakao, H., Kamimura, T., Morikawa, T., Matsumoto, K., Yuan, J., Ishio, S., Nishio, K., Masuda, H., and Itoh, K. (2007): Dynamic write/read characteristics of alumina nanohole patterned media with a soft underlayer measured with a perpendicular magnetic head, *IEEE Trans. Magn.*, Vol. 43, p. 2148-50.

Li, G. Q., Saito, H., Ishio, S., Shima, T., Takanashi, K., and Xiong, Z. (2007): Asymmetric initial magnetization process of elongated particles in nucleation-type  $L1_0$  FePt films, *J. Magn. Magn. Mater.*, Vol. 315, p. 126-31.

Li, G.Q., Saito, H., Ishio, S., Shima, T., Takanashi, K., and Xiong, Z. (2007): Morphology and domain pattern of epitaxially grown  $L1_0$  FePt elongated particles, *J. Magn. Magn. Mater.*, Vol. 319, p. 73-9.

Pei, W., Fu, Y., Kumada, H., Wang, T., Hasegawa, T., Washiya, T., Saito, H., and Ishio, S. (2007): Influence of synthetic conditions on iron oxide nanoparticles, *Phys. stat. sol. (a)*, Vol. 204, p. 4017-20.

Fu, Y., Yuan, J., Wang, T., Hasegawa, T., Washiya, T., Saito, H., and Ishio, S. (2007): Magnetic field dependent behavior in perpendicular antiferromagnetically coupled multilayer films, *Appl. Phys. Lett.*, Vol. 91, p. 152505.

Pei, W., Yuan, J., Wang, T., Fu, Y., Washiya, T., Hasegawa, T., Saito, H., Ishio, S., and Honda, N. (2007): Study on magnetization reversal of perpendicular recording media by in-field MFM observation, *Acta Materialia*, Vol. 55, p. 2959-64.

Wang, T., Pei, W., Fu, Y., Hasegawa, T., Washiya, T., Saito, H., Ishio, S., Wang, T., and Li, F. S. (2007): Magnetization reversal in Co/Pt multilayer with weak intergranular coupling, *J. Appl. Phys.*, Vol. 102, p. 123909.

福本倫久, 猿田知子, 原 基, 成田敏夫 (2007) : 熔融塩電析法による Zr を含む Ni アルミナイド表面層の形成とその耐サイクル酸化性, 日本金属学会誌, 71 巻, 1 号, 41-6 頁.

Wang, Y., Ohnuki, S., Hayashi, S., Yoshioka, T., Hara, M., and Narita, T. (2007): Thermal Stability of a Rhenium-Based Diffusion Barrier Coating Layer on a Ni-Based Superalloy, *Materials Transactions*, Vol. 48, No. 2, p.127-32.

- 福本倫久, 松田康宏, 原 基 (2007): 熔融塩電析法による耐水蒸気酸化性ステンレス鋼表面の創製, 鉄と鋼, 93 巻, 5 号, 386-91 頁.
- 安田敬司, 福本倫久, 佐藤芳幸, 原 基 (2007): SUS430 および SUS304 鋼表面における Si 拡散層の形成と耐高温腐食性, 日本金属学会誌, 71 巻, 6 号, 528-33 頁.
- 福本倫久, 遠藤俊貴, 松田康宏, 原 基, 成田敏夫 (2007): 電析法による Zr を含む Ni アルミナイド膜のコーティングとその耐サイクル酸化性, 日本金属学会誌, 71 巻, 12 号, 1075-9 頁.
- 中川時子 (2007): 高温高酸素圧 NaCl 水溶液中の Fe-Zn・Al 合金のガルバニ腐食, 日本金属学会誌, 71 巻, 8 号, 654-60 頁.

Tada, E., Oishi, Y. and Kaneko, H. (2007): Growth behavior and structure of a copper film electrodeposited at the interface between two immiscible liquids, *Journal of the Electrochemical Society*, Vol. 154, p. D617-22.

Tada, E., Hiratsuka, T. and Kaneko, H. (2007): Electrochemical oscillation during electrodeposition of zinc at two-liquid interface, *Electrochemistry*, Vol. 75, p. 731-3.

#### 「学術関係誌」

原 基, 福本倫久 (2007): 熔融塩電析による耐酸化コーティング (解説), 表面技術, 58 巻, 7 号, 384-8 頁.

#### 「国際会議報告集等」

Hasegawa, T., Miyahara, J., Pei, W., Wang, T., Fu, Y., Washiya, T., Saito, H., and Ishio, S. (2007): Influences of addition of Rh on magnetic properties of FePt film, *Digests of 8th Perpendicular Magnetic Recording Conference* (Tokyo, Japan), p. 200-1.

Wang, T., Pei, W., Fu, Y., Washiya, T., Hasegawa, T., Saito, H., and Ishio, S. (2007): Magnetization reversal in Co/Pt multilayers with a weak exchange coupling, *Digests of 8th Perpendicular Magnetic Recording Conference* (Tokyo, Japan), p. 112-3.

Pei, W., Wang, T., Fu, Y., Washiya, T., Hasegawa, T., Saito, H., Ishio, S., Miura, K., Muraoka, H., and Honda, N. (2007): In-field magnetic force microscopy analysis of perpendicular recording media, *Digests of 8th Perpendicular Magnetic Recording Conference* (Tokyo, Japan), p. 296-7.

Wang, Y., Li, F., Ariake, J., Honda, N., Ishio, S., and Ouchi, K. (2007): Demagnetizing effect on soft/hard stacked perpendicular magnetic recording media, *Digests of 8th Perpendicular Magnetic Recording Conference* (Tokyo, Japan), p. 210-1.

## エネルギー材料学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

杉山重彰, 小平雄一郎, 泰松 斉 (2007): 反応性通電加圧焼結による WC-W<sub>2</sub>C 複合セラミックスの合成とその機械的性質, 粉体および粉末冶金, 54 巻, 4 号, 281-6 頁.

## 材料開発工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Kobayashi, T., T., Sasaki, K., Ohguchi, K., and Narita, Y. (2007): Experimental and Theoretical Investigation of Viscoplastic Deformation of Solder Alloys for Electronic Packaging, *Key Engineering Materials*, Vols. 345-6, p. 97-100.

Sasaki, K., Kobayashi, T., and Ohguchi, K. (2007): Experimental Observation of Correlation Between Creep and Uniaxial Ratchetting of Sn/37Pb and Sn/3Ag/0.5Cu Solder Alloys, *Transactions of ASME, Journal of Electronic Packaging*, Vol. 129, p. 82-9.

Kobayashi, T., Sasaki, K., Ohguchi, K., and Narita, Y. (2007): Ratchetting and Creep Deformation of Solder Alloys, *Key Engineering Materials*, Vol. 340-1, p. 859-64.

## 「学術関係誌」

麻生節夫 (2007): 硬質粉末の铸ぐるみによる铸造材料の局部強化 (連載講座VIII), 铸造工学, 79 巻, 10 号, 622-8 頁.

麻生節夫, 池 浩之, 勝負澤善行, 小西信夫 (2007): 铸造を利用した複合化・接合プロセス 3.3.2 高クロム白铸铁による超硬合金およびサーメットの铸ぐるみ (解説), (独) 日本学術振興会铸物第 24 委員会複合化プロセス分科会, 94-7 頁.

池 浩之, 麻生節夫, 小西信夫 (2007): 铸造を利用した複合化・接合プロセス 3.3.4 高クロム白铸铁による超硬合金, サーメットの铸ぐるみ (試作事例), (独) 日本学術振興会铸物第 24 委員会複合化プロセス分科会, 100-1 頁.

麻生節夫, 田上道弘 (2007): 铸造を利用した複合化・接合プロセス 5.5.2 高クロム白铸铁の表面改質, (独) 日本学術振興会铸物第 24 委員会複合化プロセス分科会, 184-6 頁.

## 「研究機関報告等」

麻生節夫, 小西信夫, 小田島弘 (2007): 廃棄サーメットを再利用する高硬度肉盛溶接の検討, 三陸総合研究, 第 31 号, 1-4 頁.

小松芳成, 後藤正治, 麻生節夫 (2007): 高強度アルミニウム共晶系铸造合金の開発, 秋田大学工学資源学部研究報告, 28 巻, 25-30 頁.

## 「国際会議報告集等」

Ohguchi, K., Sasaki, K., and Aso, S. (2007): Evaluation of Time-Independent and Time-Dependent Strains of Lead-Free Solder by Stepped Ramp Loading Test, *Proceedings of InterPACK'07* (Vancouver, Canada), p. IPACK2007-33663.

Sasaki, K., Kobayashi, T., and Ohguchi, K. (2007): Microstructural Change of Sn/Pb and Sn/3Ag/0.5Cu Solder Alloys Subjected to Uniaxial Ratchetting Deformation, *Proceedings of InterPACK'07* (Vancouver, Canada), p. IPACK2007-33603.

## 情報工学科

## 人間情報工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

伊藤桃代, 小田嶋奈津子, 西田 眞, 苗村育郎, 景山陽一 (2007): 専門医の診断支援を目的とした MRI 脳画像データセットにおける中心近傍画像選択法に関する基礎的検討, 素材物性学雑誌, 20 巻, 2 号, 23-8 頁.

景山陽一, 西田 眞, 明珍甲太 (2007): カラー情景画像における円形道路標識認識法, 映像情報メディア学会誌, 61 巻, 7 号, 972-8 頁.

## 「学術関係誌」

西田 眞, 佐藤慶幸 (2007): 口唇の動き特徴を用いた個人識別システムの開発～発話区間分割処理とフレンジイ推論による個人識別～, 画像ラボ, 18 巻, 8 号, 28-32 頁.

西田 眞, 佐藤慶幸 (2007): 口唇の動きを活用した個人識別とコマンド入力, 月刊自動認識, 20 巻, 9 号, 35-9 頁.

高橋 毅, 西田 眞 (2007): ハイブリッド信号を用いたセキュアなデータ通信システムの開発, OHM, 94 巻, 12 号, 6-7 頁.

景山陽一, 西田 眞 (2007): カラー情景画像における円形道路標識認識法～色情報と形状情報を用いた円形道路標識の認識～, 画像ラボ, 18 巻, 12 号, 7-11 頁.

## 「国際会議報告集等」

Ishii, M., Sato, K., Madokoro, H., and Nishida, M. (2007): Generation of Facial Expression Map Based on Topological Characteristics of Face Images, *2007 IEEE Inter. Conf. on Systems, Man and Cybernetics* (Montreal, Canada), p. 2539-44.

Kageyama, Y., Sato, I., and Nishida, M. (2007): Automatic Classification Algorithm for NOAA-AVHRR Data Using Mixels, *IEEE Inter. Geoscience & Remote Sensing Sympo. 2007* (Barcelona, Spain), (DVD).

Kageyama, Y., Shoji, Y., and Nishida, M. (2007): Feature Extraction and Analysis of Properties of NOAA-AVHRR Data for Geometric Correction, *The 13th CEReS Inter. Sympo. on Remote Sensing* (Chiba, Japan), p. 113-20.

## 産業情報工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Kawakami, H., Moriyama, Y., and Tsuchiya, M. (2007): An estimation problem for the shape of a domain varying

with time via parabolic equations, *Inverse Problems* 23, p. 755-83, IOP Publishing.

上田 浩, 奈須野裕, 岩谷幸雄, 五十嵐隆治, 木下哲男 (2007): 確率過程による LAN トラフィックのモデル化における一考察, 情報処理学会論文誌「数理モデル化と応用」, 48 巻, SIG 2(TOM 16)号, 167-74 頁.

Igarashi, R., Takahashi, A., Ueda, H., Nasuno, Y., Iwaya, Y., and Sakata, M. and Kinoshita, T. (2007): A Proposal for Real Time Hurst Parameter Derivation, *Trans. IEEE of Japan*, Vol. 127-C, No. 6, p. 968-9.

橋本 仁, 内海富博, 行松健一 (2007): 独立電源と無線 LAN 技術を用いた広域農地での情報ネットワーク構成に関する検討, 農業情報研究, 16 巻, 1 号, 9-21 頁.

「国際会議報告集等」

Ueda, H., Nasuno, Y., Iwaya, Y., Igarashi, R., and Kinoshita, T. (2007): Modeling on LAN Traffic by Stochastic Process and Self-Similarity, *Proceedings of the 1st International Topical Meeting on Precision Measurement (ITMPM 2007)* (Kiryu, Japan), Vol. 1, p. 142-51.

## 機械工学科

## 機械物理工学講座

## 「国際会議報告集等」

Shibuya, Y. and Sekine, H. (2007): Multi-Scale Analysis of Viscoelastic Behavior of FRP Composites Using Periodicity Model of Clustered Fibers with Debonding, *Proceedings of the 6th Korea-Japan Joint Symposium on Composite Materials* (Pohang, Korea), p. 77-8.

Muraoka, M. (2007): Vibrational Dynamics of Concentrated-Mass Cantilevers in Atomic Force Acoustic Microscopy: Presence of Modes with Selective Enhancement of Vertical or Lateral Tip Motion, *J. Phys.: Conf. Ser.*, Vol. 61, p. 836-40.

## 機械ダイナミクス工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Sugawara, M., Tamura, E., Satoh, Y., Komatsu, Y., Tago, M., and Beer, H. (2007): Visual observations of flow structure and melting front morphology in horizontal ice plate melting from above into a mixture, *Heat and Mass Transfer*, Vol. 43, p. 1009-18.

Sugawara, M., Hanaoka, T., Komatsu, Y., Tago, M., and Beer, H. (2007): Effect of the melting system sizes on the temperature and concentration combined melting of a vertical ice plate in a rectangular cavity, *Heat and Mass Transfer*, Vol. 43, p. 1263-72.

長谷川裕晃, 菅原 健 (2007): はく離の前兆となる流れ場変動, *ターボ機械*, 35 巻, 2 号, 94-101 頁.

長谷川裕晃, 澤田幸宏 (2007): 非円形縦渦発生ジェット吹出し口近傍での渦構造, *可視化情報学会論文集*, 27 巻, 11 号, 90-6 頁.

小松喜美, 菅原征洋, 松川誠一, 藤田 忠 (2007): 2 成分系水溶液で満たされた回転円筒容器内での垂直氷円柱の融解, *日本機械学会論文集 (B編)*, 73 巻, 734 号, 2130-7 頁.

## 「国際会議報告集等」

Hasegawa, H., Okubo, K., and Matsuuchi, K. (2007): Vortical Structure in the Wake of Vortex Generator Jets, *Proc. of the 9th Asian Symposium on Visualization* (Hong Kong, China), 9asv, (CD-ROM).

Hashimoto, T., Hasegawa, H., Doki, H., and Hokari, M. (2007): Effective Bodily Motion on Punching Technique of SHORINJI-KEMPO, *Proc. of Asia-Pacific Congress on Sports Technology* (Singapore), APCST 2007, (CD-ROM).

Hasegawa, H., Nagasaka, Y., and Kataoka, H. (2007): Micro-bubble Generation Using Shear Flow with Slits, *Proc.*



*of the 1st International Colloquium on Dynamics, Physics and Chemistry of Bubbles and Gas-Liquid Boundaries* (Niseko, Hokkaido, Japan), ICBB2007, (CD-ROM).

Hasegawa, H., Zhao, X., and Hayashi, N. (2007): Effects of Pulsed Vortex Generator Jets with Non-circular Orifices on Separation Control, *Proc of 2007 JSASS-KSAS Joint International Symposium on Aerospace Engineering* (Kitakyushu, Japan), (CD-ROM).

Hasegawa, H., Hayashi, N., and Zhao, X. (2007): Suppression Effect of T-shaped Jet Vortex Generator on Separating Flow, *Proc .of the 9th Asian International Conference on Fluid Machinery* (Jeju, Korea), (CD-ROM).

### システム設計講座

#### 「学会論文集（誌）・学協会誌」

田中清志, 神谷 修 (2007) : 顎義歯を支持するインプラントの有限要素法による応力解析 (3D 設計ツールによるインプラントの傾斜埋入の影響について), *素材物性学会誌*, 20 巻, 1 号, 6-11 頁.

Tanaka, M., Tagami, M., Kato, R., Akiyama, H., Oyama, N., and Ono, J. (2007): Quantitative Evaluation of the Impact Fracture Surfaces of SS400 Steel by the Three-Dimensional Geometrical Analysis, *ISIJ International*, Vol. 47, No. 1, p. 178-86.

Tanaka, M., Kato, R., and Sukegawa, J. (2007): Change in the Fracture Surface Pattern in the Fracture Process of SUS631 Stainless Steel Fatigued by Repeated Bending (S. N.), *ISIJ International*, Vol. 47, No. 9, p. 1372-4.

Mori, S., Furuya, M., Naganawa, A., Shibuya, Y., Obinata, G., and Ouchi, K. (2007) : Nano-motion Actuator with Large Working Distance for Precise Track Following, *Microsystem Technologies*, Vol. 13, p. 873-81.

長縄明大, 藤枝昌史, 田中幹也, 岡 正人, 若佐裕治 (2007) : NN 併用型 2 自由度 MRACS に基づく超音波モータの位置制御, *計測自動制御学会産業論文集*, 6 巻, 1 号, 1-7 頁.

岡 正人, 田中幹也, 長縄明大, 春山和男 (2007) : 入出力線形補償型制御器を用いた超音波モータの精密位置決め制御, *日本 AEM 学会誌*, 15 巻, 2 号, 201-7 頁.

高橋 護, 神谷 修, 大好 直 (2007) : 燃焼炎法による Mo 基板表面への三段階合成ダイヤモンド皮膜のはく離に及ぼす流量比の影響, *日本機械学会論文集 (A 編)*, 73 巻, 725 号, 125-30 頁.

Takahashi, M., Ito, S., Kamiya, O., and Ohyoshi, T. (2007): Synthesis of Diamond Film on Molybdenum Substrate Surface by Combustion Flame Considering the Delamination of the Interface, *Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering*, Vol. 1, No. 2, p. 223-31.

## 「国際会議報告集等」

Miyawaki, K., Mori, S., Sakurada, A., Kimura, Y., Naganawa, A., Shibuya, Y., and Obinata, G. (2007): Force Feedback Control for Block Spring Motor, *2007 IEEE International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science*, p. 570-5.

Takahashi, M., Harada, Y., Kamiya, O., and Ohyoshi, T. (2007): A New Method to Get a Good Adhesion of Diamond Films Synthesized by the Three-step Method Using Combustion Flame, *Proceedings of International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2007* (Fukuoka, Japan), OS06-1-5, (CD-ROM).

## ロボティクス・福祉工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

土岐 仁, 山田知明, 穂苺真樹, 廣瀬 圭 (2007): スノーボード・ターンの関節負荷推定の一試み, *スポーツ産業学研究*, 17 巻, 1 号, 331-44 頁.

穂苺真樹, 土岐 仁, 鳴尾丈司, 蘆田浩規 (2007): ニューラルネットワークによるゴルフクラブヘッド・ボール運動の推定, *日本機械学会論文集 C 編*, 73 巻, 736 号, 3265-71 頁.

砂子田勝昭, 松岡太一, 銭谷政紀 (2007): 増磁および減磁効果によるハイブリッド磁気ダンパの研究, *日本機械学会論文集 C 編*, 73 巻, 736 号, 3179-84 頁.

松岡太一, 砂子田勝昭, 平元和彦, 大竹隆文 (2007): 発電式振動抑制装置に関する研究, *日本機械学会論文集 C 編*, 73 巻, 735 号, 2926-31 頁.

大亦絢一郎, 松岡太一, 河野晋也 (2007): 2 リンク・3 関節を持つ人間アーム形ダンパの研究, *日本機械学会論文集 C 編*, 73 巻, 726 号, 479-86 頁.

Hiramoto, K. and Inayoshi, H. (2007): Integrated design of structural and control systems based on a polynomial matrix approach: A unified framework for structural and/or control design, *Journal of System Design and Dynamics*, Vol. 1, No. 3, p. 605-16.

小笠原伸二, 平元和彦, 土岐 仁 (2007): LMI によるロボットマニピュレータの動力学パラメータの大域的最適設計, *日本機械学会論文集 C 編*, 73 巻, 734 号, 2742-9 頁.

平元和彦, 松岡太一, 砂子田勝昭 (2007): 消散システム理論に基づく二値切替型セミアクティブ制御系の設計, *日本建築学会構造系論文集*, 621 号, 33-9 頁.

廣瀬 圭, 飯村或郎, 佐々木芳宏, 穂苺真樹, 土岐 仁 (2007): 寒路理論を適用した圧力測定孔の動特性, *日本フルードパワーシステム学会論文集*, 38 巻, 5 号, 71-6 頁.

## 「国際会議報告集等」

- Matsuoka T., Sunakoda K., and Zeniya M. (2007): Development of Magnetic Damper Using Hybrid Electromagnet, *Proceedings of 12th Asia Pacific Vibration Conference* (Sapporo, Japan), No. 182, 9p, (CD-ROM).
- Hiramoto, K. (2007): Active gain scheduling: A collaborative control strategy between LPV plants and gain scheduling controllers, *Proc. IEEE Multi-conference on Systems and Control* (Singapore), (MSC2007), p. 385-90.
- Ogasawara, S., Hiramoto, K., and Doki, H. (2007): Global optimal design of dynamic parameters of robot manipulators, *Proc. IEEE Multi-conference on Systems and Control* (Singapore), (MSC2007), p. 307-12.

## 電気電子工学科

## 電気エネルギー工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

伊藤 淳, 鈴木雅史, 鈴木晴彦, 吉村 昇 (2007): 損失電流による水トリール検出のシミュレーション, 静電気学会誌, 31 巻, 2 号, 67-71 頁.

水戸部一孝, 吉村 昇 (2007): 三次元形状計測によるイオンマイグレーションの評価, 電気学会論文誌 A, 127 巻, 6 号, 335-40 頁.

水戸部一孝, 後藤真子, 吉村 昇 (2007): 液中を成長する dendroライトの挙動に関する検討, 静電気学会誌, 31 巻, 5 号, 205-6 頁.

Kabir, M., Suzuki, M., and Yoshimura, N. (2007): Influence of Non-Uniform Distribution of Grains on Noise Absorption Characteristics of ZnO Varistors, 電気学会論文誌 A (英語名: *IEEEJ Trans. FM*), Vol. 127-A, No. 1, p. 35-40.

カビール ムハムドゥル, 水戸部一孝, 佐藤 潤, 玉本英夫, 吉村 昇 (2007): 磁気式モーションキャプチャにおけるレシーバ位置・角度のキャリブレーションの試み, 電気学会論文誌 C, 127 巻, 1 号, 88-9 頁.

Kabir, M., Suzuki, M., and Yoshimura, N. (2007): A New Method for Reduction of Excess Sludge by Using Ferrite Particles, 日本水処理生物学会誌 (英語名: *Japanese Journal of Water Treatment Biology*), Vol. 43, No. 4, p. 189-97.

## 「学術関係誌」

水戸部一孝, 吉村 昇 (2007): 車道横断体験用シミュレータ, 画像ラボ, 18 巻, 1 号, 21-5 頁.

## 「研究機関報告等」

中嶋明宏, 佐藤正志, 吉村 昇 (2007): 日本卸電力取引市場におけるスポット価格の要因分析, 秋田大学工学資源学部研究報告, 28 号, 1-6 頁.

## 「国際会議報告集等」

Mitobe, K., Sato, J., Kaiga, T., Yukawa, T., Miura, T., Tamamoto, H., and Yoshimura, N., (2007): Development of a High Precision Hand Motion Capture System and an Auto Calibration Method for a Hand Skeleton Model, *ACM SIGGRAPH 2007* (San Diego, USA), Article No. 159.

## 光・電子デバイス工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Yamaguchi, R., Kimura, J., and Sato, S. (2007): Liquid Crystal Alignment on Rubbed Polyvinyl-Cinnamate with Overdose of UV Light, *Journal of Photopolymer Science and Technology*, Vol. 20, p. 23-6.

Kawamura, M., Ye, M., and Sato, S. (2007): A High-Speed Measurement Method for Reflective Liquid Crystal Cells Using a Liquid Crystal Polarization-Converting Device, *IEEE/OSA Journal of Display Technology*, Vol. 3, p. 22-8.

Ye, M., Wang, B., Kawamura, M., and Sato, S. (2007): Fast switching between negative and positive power of liquid crystal lens, *Electronics Letters*, Vol. 43, p. 474-5.

Ye, M., Wang, B., Kawamura, M., Yamaguchi, R., and Sato, S. (2007): Image Formation Using Liquid Crystal Lens, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 46, p. 6776-7.

Kawamura, M., Ye, M., and Sato, S. (2007): Optical tweezers system by using a liquid crystal optical device, *Molecular Crystals and Liquid crystals Science and Technology*, Vol. 478, p. 135-42.

「国際会議報告集等」

Ono, Y., Morizur, J.-F., Nishiguchi, K., Takashina, K., Yamaguchi, H., Fujiwara, A., Hiratsuka, K., Horiguchi, S., Inokawa, H., and Takahashi, Y. (2007): Hopping Conduction in Buried-Channel SOI MOSFETs with Shallow Impurities, *International Conference on Nanoelectronics, Nanostructures and Carrier Interactions* (Atsugi, Japan), Fr-09.

Ono, Y., Khalafalla, M., Nishiguchi, K., Takashina, K., Yamaguchi, H., Fujiwara, A., Horiguchi, S., Inokawa, H., and Takahashi, Y. (2007): Dopant-mediated charge transport in boron-doped nano MOSFETs, *IEEE 2007 Silicon Nanoelectronics Workshop* (Kyoto, Japan), 5-2.

Ono, Y., Khalafalla, M., Nishiguchi, K., Takashina, K., Fujiwara, A., Horiguchi, S., Inokawa, H., and Takahashi, Y. (2007): Charge Transport in Boron-Doped Nano MOSFETs: Towards Single-Dopant Electronics (Invited), *Fifth International Symposium on Control of Semiconductor Interfaces* (Tokyo, Japan), I1-3.

Sato, Y., Mogami, H., and Suzuki, T. (2007): Preparation of ZnO:Al-based Thin Films of Various Crystallinity by the RF Sputtering Method and Their Recrystallization, *The 3rd International Conference on Recrystallization and Grain Growth* (Jeju Island, Korea), p. 92.

Kodate, T. and Sato, Y. (2007): Properties of Mg-doped GaN Films Grown on Quartz Glass Substrates by a Reactive Evaporation Method, *The 15th International Conference on Crystal Growth* (Salt Lake City, USA), 1410.

Matsumura, T. and Sato, Y. (2007): A Computer Simulation of the Hall Effect in Compound Semiconductors Having Metallic Domains, *The 15th International Conference on Crystal Growth* (Salt Lake City, USA), 1418.

- Suzuki, T., Otake, F., and Sato, Y. (2007): Growth of ZnO Films on Quartz Glass Substrates Having Recrystallized ZnO Under Layers and Their Crystallinities, *The 15th International Conference on Crystal Growth* (Salt Lake City, USA), 1419.
- Yamaguchi, R., Kimura, J., and Sato, S. (2007): Liquid Crystal Alignment on Rubbed Polyvinyl-Cinnamate with Overdose of UV Light, *The 24th Conference on Photopolymer Science and Technology* (Chiba, Japan), B4-05.
- Yamaguchi, R., Kimura, J., and Sato, S. (2007): Multidomain Liquid Crystal Alignment properties on Anchoring Controllable Polymer Surface (invited paper), *SPIE Optics Photonics (Photonics Devices & Applications)* (San Diego, U.S.A.), 6654-25, p. 66540Q-1-8.
- Yamaguchi, R., Moriyama, K., and Sato, S. (2007): Improvement of White Fluorescent Liquid Crystal Display, *International Topical Meeting on Optics of Liquid Crystals* (Puebla, Mexico), PSIII-4, p. 140.
- Yamaguchi R and Sato, S. (2007): Photostability Evaluation of Liquid Crystal Cell: Real Time Detection of Liquid Crystal Alignment Degradation, *International Topical Meeting on Optics of Liquid Crystals* (Puebla, Mexico), PSII-4, p. 134.
- Yamaguchi R., Ogura M., and Sato, S. (2007): Photostability Evaluation of Liquid crystal Cell by Far Field Pattern Observation, *The 14th International Display Workshops* (Sapporo, Japan), LCTp5-4, p. 1677-80.
- Kawamura, M., Umeda, H., Ye, M., and Sato, S. (2007): Laser manipulator for rotating microscopic trapped particles by using liquid crystal optical devices, *International Topical Meeting on Optics of Liquid Crystals* (Puebla, Mexico), O-16, p. 39.
- 知能情報通信工学講座**  
**「学会論文集 (誌)・学協会誌」**
- Kasuga, T., Ito, A., and Inoue, H. (2007): Experimental Study for Near Magnetic Field Radiation from Resistors Mounted on PCB (L.), *IEICE Trans. on Communication*, Vol. E90-B, No. 6, p. 1351-3.
- 今野和彦, 武藤 梓 (2007): 有限振幅超音波を用いた閉ロクラックからの2次高調波の検出, 素材物性学雑誌, 20巻, 1号, 12-8頁.
- Imano, K. (2007): A tilted angle polarization type piezoelectric transducer for plate wave generation, *IEICE Electronics Express*, Vol. 4, No. 10, p. 340-3.
- Obara, H. (2007): Bidirectional WDM Transmission Technique Utilizing Two Identical Sets of Wavelengths for Both

Directions over a Single Fiber, *IEEE Journal of Lightwave Technology*, Vol. 25, No. 1, p. 297-304.

Obara, H., Orita, S., and Sakata, M. (2007): Benefits of Static WDM Add/Drop Multiplexers in Optical Burst Switching Networks of Ring Configuration, *IEICE Electronics Express*, Vol. 4, No. 11, p. 357-62.

田中元志, 井上 浩, 新山喜嗣 (2007) : ノイズによるテレビ画像劣化の主観評価と事象関連電位 P300 の関連に関する一検討 (研究速報), *映像情報メディア学会誌*, 61 巻, 12 号, 1766-8 頁.

Saito, K., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): Experimental Study on Intermediate Layer Made of (0-3) Composite Materials for Use in Air-Coupled Ultrasonic Transducers, *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol. 46, No. 7B, p. 4479-82.

Miyanaga, K., Kayano, Y., and Inoue, H., (2007): Effect of the Thermal Constant on Temperature Rise of Silver Palladium Alloy Contacts, *IEICE Transaction on Electronics*, Vol. E90-C, No. 7, p. 1405-11.

Kayano, Y., Nakamura, T., Miyanaga, K., and Inoue, H. (2007) : Current and Radiation Noise up to GHz Band Generated by Slowly Breaking Silver-Compound Contacts (L.), *IEICE Trans. on Electronics*, Vol. E90-C, No. 7, p. 1504-6.

Fukuda, M., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): Real Time Detection of Second-Harmonic Components Generated from Plastic-Deformed Metal Rod Using Double-Layered Piezoelectric Transducer, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 46, No. 7B, p. 4529-31.

Fukuda, M., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): Real-time ultrasonic imaging of several order harmonics using double-layered piezoelectric transducer, *Electronics Letters*, Vol. 43, No. 22, p. 1237-9.

Sasaki, K. and Imano, K. (2007): Analysis of sound field profile formed by conical acoustic probe with pinhole, *IEICE Electronics Express*, Vol. 4, No. 2, p. 72-6.

Sasaki, K., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): Precise Displacement Measurements Using Phase Information of 40 kHz Ultrasonic Waves in Pinhole-Based Air-Coupled Ultrasonic System, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 46, No. 7B, p. 4545-8.

#### 「学術関係誌」

山谷千秋, 井上 浩 (2007) : 超音波の吸収媒質中の伝搬と温度上昇の計算, *東北大学情報シナジーセンター-SENAC*, 40 巻, 1 号, 3-13 頁.

春日貴志, 井上 浩 (2007) : FDTD-MAS 法によるプリント回路基板からの大規模電磁界解析, *東北大学情報シナジーセンター-SENAC*, 40 巻, 1 号, 31-40 頁.

今野和彦, 西平守正, 福田 誠 (2007): 二層型圧電振動子を用いた高調波検出の応用 = 引張ひずみを与えた金属棒 = (解説), 超音波 TECHNO, 19 巻, 3 号, 1-4 頁.

今野和彦 (2007): 粒子分散型空中超音波送受波器用整合層 (解説), 超音波 TECHNO, 19 巻, 6 号, 96-103 頁.

「研究機関報告等」

小原 仁, 坂田真人 (2007): 格子型スイッチ網の構成原理に関する一考察, 秋田大学工学資源学部研究報告, 28 号, 49-56 頁.

「国際会議報告集等」

Inoue, H. and Kayano, Y., (2007): Electromagnetic Radiation of Printed Circuit Board and Electrical Contacts, *The 2nd International Conference on Reliability of Electrical Products and Electrical Contacts (ICREP & EC)*, (Xiamen, China), p. 172-7.

Yamaya, C. and Inoue, H. (2007): Heated Temperature Imaging by Absorption of Ultrasound, *29th International Conference on Acoustical Imaging* (Syonan Kokusaimura, Japan), 1-p-2, (CD-ROM).

Kasuga, T. and Inoue, H. (2007): A Study on Suppression of Crosstalk between Parallel Transmission Lines at High Frequency Band, *Proceedings of IEEE International Symposium on EMC Symposium* (Hawaii, USA), TH-PM-4-2, (CD-ROM).

Kayano, Y., Nakano, M., and Inoue, H. (2007): Electromagnetic Radiation Resulting from Printed Circuit Board with Attached Interconnection Cable Driven by Low Voltage Differential Signaling, *Proceedings of International Conference on Electronic Packaging (ICEP2007)* (Tokyo, Japan), p. 290-5.

Kayano, Y. and Inoue, H. (2007): EMI resulting from Interconnected Printed Circuit Boards by a Coaxial Cable, *Proceedings of IEEE International Symposium on EMC Symposium* (Hawaii, USA), WE-AM-7-2, (CD-ROM).

Miyana, K., Kayano, Y., Takagi, T., and Inoue, H. (2007): A Study on Heat Analysis for Breaking Contact with Low Velocity (Part 2) -- Influence of Holder Structure on Temperature Rise of Electrode --, *International Session on Electromechanical Devices of IEICE (IS-EMD)* (Hamamatsu, Japan), EMD2007-91.

Miura, H., Kayano, Y., Miyana, K., and Inoue, H. (2007): Measurement of Current Noise up to GHz from Slowly Breaking AgSnO<sub>2</sub> Contact with External Magnetic Field, *International Session on Electromechanical Devices of IEICE (IS-EMD)* (Hamamatsu, Japan), EMD2007-75.

Fukuda, M., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): Detection of Harmonic Components Generated from Crept Metal



Rod Using a Double-Layered Piezoelectric Transducer System, *29th International Symposium on Acoustical Imaging (AI29)* (Zushi, Japan), Paper-No. p-26.

Fukuda, M., Nishihira, M., and Imano, K. (2007): A New Detection Method for Sub-Harmonic Components Using a Double-Layered Piezoelectric Transducer, *The 16th IEEE International Symposium on the Applications of Ferroelectrics (IEEE ISAF-2007)* (Nara, Japan), Paper-No. 28PS-B-24.

#### 制御システム工学講座

##### 「学会論文集（誌）・学協会誌」

宮路 剛, 田島克文, 佐藤 忠 (2007):  $E\omega^2$ によるコンデンサモータの負荷時における高調波損失推定に関する一考察, 日本磁気学会誌, 31 巻, 3 号, 258-62 頁.

三浦 武, 柴田真生, 松尾健史, 谷口敏幸 (2007): 回転子振動抑制補償要素を用いたフルステップ駆動形式ステップモータ制御システム, 電気学会論文誌 D, 127 巻, 5 号, 536-7 頁.

三浦 武, 松尾健史, 谷口敏幸 (2007): 色彩に覆われた立体形状が与える感情因子の分析, 電気学会論文誌 A, 127 巻, 6 号, 285-96 頁.

Matsuo, K., Miura, T., and Taniguchi, T. (2007): A Speed Control Method of Small DC Motor through IP Network Considering Packet Loss, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, Vol. 2, No. 6, p. 657-9.

##### 「国際会議報告集等」

Miura, T., Mitobe, K., Kaiga, T., Yukawa, T., Taniguchi, T., and Yoshimura, N. (2007): Evaluation of Similarity of Motion in Dancing Using Information of Correlation Relationship in Motion Characteristics, *ACM SIGGRAPH2007* (San Diego, USA), Posters F15.

Matsuo, K., Miura, T., and Taniguchi, T. (2007): Open-Loop Control of a Stepping Motor through IP Networks, *The 7th International Conference on Power Electronics and Drive Systems (PEDS'07)* (Bangkok, Thailand), P10.1 P360, p. 1537-41.

## 土木環境工学科

## 福祉環境工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

木村一裕 (2007) : コンパクトシティの理念と導入課題, 雪工学会誌, 23 巻, 7 号, 25-7 頁.

佐々木正大, 浜岡秀勝 (2007) : 交差点形状を考慮した適切なカーブミラーの設置位置に関する研究, 土木計画学研究・論文集, 24 巻, 4 号, 753-8 頁.

鈴木 理, 浜岡秀勝 (2007) : 車両挙動から見る歩車分離式信号交差点の安全性に関する研究, 土木計画学研究・論文集, 24 巻, 4 号, 781-90 頁.

鈴木 理, 浜口慎平, 浜岡秀勝 (2007) : 高精度車両挙動データを用いた路面状態の推定方法, 土木計画学研究・論文集, 24 巻, 4 号, 803-11 頁.

萩原 亨, 三木克則, 内藤 恵, 浜岡秀勝 (2007) : 右からの横断歩行者がドライバの右折挙動に与える影響について, 交通工学研究発表会論文報告集, 27 巻, 1-4 頁.

浜岡秀勝, 八重樫大樹, 萩原 亨 (2007) : 右折停止位置の後退による交差点右折時の安全性の評価, 交通工学研究発表会論文報告集, 27 巻, 101-4 頁.

佐々木正大, 浜岡秀勝 (2007) : 自転車の走行挙動に着目した自転車事故防止対策に関する研究, 交通工学研究発表会論文報告集, 27 巻, 293-6 頁.

Hamaoka, H., Takeuchi, M., Watanabe, N., and Nishida, T. (2007) : Establishment of Information Service System of Slippery Road Conditions Based on the Vehicle Behavior, *Technical Papers of the Conference of Intelligent Transport Systems*, Vol. 14 No. 3055, p. 1-8, (CD-ROM).

## 「国際会議報告集等」

Hamaoka, H. (2007) : Effects of the existence of pedestrian signal at the signalized intersection, *Proceedings of 11th World Conference on Transport Research*, Vol. 11, (CD-ROM).

## 環境構造工学講座

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

Kawakami, M., Hassan, A., and Matsuoka, S. (2007) : Adhesion of Fiber-reinforced Concrete on hardened Surfaces of High Strength Ductile Cementitious Composites, *Advances in Materials Science and Restoration - Adhesion in Interfaces of Building Materials: a Multi-scale Approach AMSR*, No. 2, p. 219-28.

古村 崇, 川上 洵, 徳重英信, 渡邊友隆 (2007) : 高硬度ビーズ混和ポリマーセメントモルタルの振動締

固め効果と物理的性質, セメント・コンクリート論文集, 60号, 307-13頁.

鈴木 徹, 加賀谷誠, 高橋哲躬 (2007): 常温硬化型路面補修材の基礎物性と硬化時期の簡易判定方法の検討, 材料, 56巻, 11号, 1010-5頁.

長谷部薫, 鎌田充洋, 薄木征三 (2007): プレストレスを作用させて接合した集成材の弾塑性挙動, 構造工学論文集, 53A巻, 863-70頁.

徳重英信, 川上 洵, 鈴木弘実, 近藤智也 (2007): 天然ゼオライトを骨材に用いたポーラスコンクリートの物理的性質と植栽機能, セメント・コンクリート論文集, 60号, 589-95頁.

出雲健司, 徳重英信 (2007): 天然ゼオライトを使ったポーラスコンクリートへの充填シミュレーションの適用性, セメント・コンクリート論文集, 60号, 582-8頁.

奥山佳史, 徳重英信, 川上 洵 (2007): レジンモルタルで接合した RC 梁の曲げ強度, セメント・コンクリート論文集, 60号, 603-8頁.

鎌田 健, 佐藤 啓, 徳重英信, 川上 洵 (2007): 分割式大型ボックスカルバートの載荷実験, セメント・コンクリート論文集, 60号, 629-34頁.

千田知弘, 後藤文彦, 薄木征三, 佐々木貴信 (2007): 鋼板挿入集成材梁の有限要素弾塑性解析, 構造工学論文集, 53A巻, 880-7頁, (CD-ROM).

薄木征三, 千田知弘, 佐々木貴信, 後藤文彦 (2007): 集成材一複数挿入鋼板型ハイブリッド梁の曲げ弾塑性挙動に関する実験と解析, 構造工学論文集, 53A巻, 871-9頁, (CD-ROM).

大黒屋信英, 後藤文彦, 千田知弘, 薄木征三 (2007): 木材梁の曲げ載荷方法とせん断弾性係数の推定精度について, 第6回木橋技術に関するシンポジウム論文報告集 (全文審査部門), 81-6頁.

小沼寛享, 大野誠彦, 城門義嗣, 加賀谷誠 (2007): 普通コンクリートの締固め性能とかぶり部の凍結融解抵抗性の関係, コンクリート工学年次論文集, 29巻, 1号, 891-6頁.

城門義嗣, 常大偉, 加賀谷誠 (2007): ニオイセンサによるコンクリートの養生効果の評価に関する実験的研究, セメント・コンクリート論文集, 61号, 175-81頁.

#### 「学術関係誌」

加賀谷誠 (2007): RILEM TC-LTP の活動内容, 建築雑誌, 122巻, 1560号, 59-60頁.

#### 「国際会議報告集等」

Kawakami, M., Sakakibara, H., and Matsumura, T. (2007): Current Rehabilitation Technology for Sewerage in Japan,

*Proc. of the 12th International Congress on Polymers in Concrete* (Chuncheon, China), Vol. 1, p. 67-74.

Kawakami, M., Tokushige, H., Okuyama, Y., Akimoto, F., Sato, S., and Toyoda, A. (2007): Concrete Beams and Pipes Bonded by Resin Mortar and Reinforced by AFRP Sheets, *Proc. of the 12th International Congress on Polymers in Concrete* (Chencheon, China), Vol. 1, p. 707-15.

Kawakami, M., Furumura, T., and Tokushige, H. (2007): NO<sub>x</sub> Removal Effects and Physical Properties of Cement Mortar Incorporating Titanium Dioxide Powder, *Proc. of the International RILEM Symposium on Photocatalysis, Environment and Construction Materials (RILEM TDP 2007)* (Florence, Italy), p. 163-70.

Kawakami, M., Furumura, T., and Tokushige, H. (2007): Application of Titanium Dioxide Powder to Cement Concrete as Environmental Construction Materials, *Proc. of the International Conference on Advances in Cement Based Materials and Applications in Civil Infrastructure (ACBM-ACI)* (Lahore, Pakistan), Vol. 1, p. 11-20.

Toyoda, A., Kawakami, M., and Sato, S. (2007): Bending Strength of Reinforced Concrete Pipe Reinforced by AFRP Sheets, *Proc. of the International Conference on Advances in Cement Based Materials and Applications in Civil Infrastructure (ACBM-ACI)* (Lahore, Pakistan), Vol. 2, p. 628-33.

Shirokado, Y. and Kagaya, M. (2007): Experimental Studies on Effect of Atmospheric Temperature Reduction due to Water Evaporation of Porous Concrete used Lapilli, *Proc. of Sustainable Construction Materials and Technologies* (Coventry, U.K.), p. 93-101.

#### 「著書」

加賀谷誠 (2007) : コンクリート診断士合格必携 (分担執筆), 技術書院.

#### 地域環境工学講座

##### 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

守時 一, 及川 洋, 荻野俊寛, 五十嵐勝 (2007) : 土質材料における偏差面降伏曲線形状について, 日本機会学会論文集 A 編, 73 巻, 729 号, 619-25 頁.

対馬雅己, 五十嵐勝, 及川 洋, 徳光直樹 (2007) : 微粉碎したゴミ熔融スラグと消石灰の混合による地盤改良材について, 地盤工学会誌, 55 巻, 10 号, 20-2 頁.

松富英夫, 藤井 碧, 山口 健 (2007) : 漂流物を伴う氾濫流の基礎実験とモデル化, 海岸工学論文集, 第 54 巻, 226-30 頁.

庄司 学, 森山哲雄, 幸左賢二, 松富英夫, 嶋原良典, 村嶋陽一 (2007) : 2006 年ジャワ島南西沖地震津波

による家屋等構造物の被災分析, 海岸工学論文集, 54 巻, 861-5 頁.

辰巳大介, 高橋重雄, 藤間功司, 嶋原良典, 松富英夫, 幸左賢二, 庄司 学, 村嶋陽一 (2007): 2006 年ジャワ島津波の被害調査, 海岸工学論文集, 54 巻, 1416-20 頁.

藤間功司, 嶋原良典, Shimamura, C., 松富英夫, 榊山 勉, 辰巳大介, 宮島昌克, 伯野元彦, 竹内幹雄, 小野祐輔, 幸左賢二, 庄司 学, 田崎賢治 (2007): スマトラ島北西海岸における 2004 年インド洋津波の痕跡高分布, 地震工学論文集, 29 巻, 874-80 頁.

松富英夫 (2007): 津波氾濫流と関連課題, 日本地震工学会誌, 6 号, 19-25 頁.

高橋心平, 高橋智幸, 児島正一郎, 小沼知弘 (2007): 後方散乱強度を指標とした遠距離海洋レーダによる津波検知に関する基礎的研究, 海岸工学論文集, 54 巻, 206-10 頁.

高橋智幸, 小沼知弘 (2007): 2004 年インド洋大津波が示した現在の津波警報システムの問題点, 海岸工学論文集, 54 巻, 256-60 頁.

渡部勇太, 高橋智幸, 菅野高弘 (2007): 急激な底面変動により水面に発生する高周波成分に関する水理実験, 海洋開発論文集, 23 巻, 111-6 頁.

#### 「国際会議報告集等」

Igarashi, M., Tsushima, M., Mitachi, T., Oikawa, H., and Ogino, T. (2007): Evaluation of Anisotropic Consolidation Effect on the Unconfined Compressive Strength of Peat and Clay Based on the Residual Effective Stress, *Proc. of An International Conference on Geotechnical Engineering* (Changsha, China), p. 145-50.

Matsutomi, H., Ohnuma, K., Suzuki, A., and Imai, K. (2007): Governing Equations for Inundated Flow in Vegetated Area and Similarity Law for Trunk, *Proc. of 30th Intl. Conf. on Coastal Eng., ASCE* (San Diego, USA), p. 1638-50.

Tanaka, H., Takahashi, G., Matsutomi, H., and Izumi, N. (2007): Application of Old Maps for Studying Long-Term Shoreline Change, *Proc. of 30th Intl. Conf. on Coastal Eng., ASCE* (San Diego, U.S.A.), p. 4022-34.

Ogino, T., Oikawa, H., Mitachi, T., Tsushima, M., and Igarashi, M. (2007): Shear Modulus Evaluation of Highly Organic Soil Using Various Methods of Bender Element Test, *Proc. of An International Conference on Geotechnical Engineering* (Changsha, China), p. 277-84.

## 附属環境資源学研究センター

## 「学会論文集 (誌)・学協会誌」

- Ogawa, Y., Shikazono, N., Ishiyama, D., Sato, H., Mizuta, T., and Nakano, T. (2007): Mechanisms for anhydrite and gypsum formation in the Kuroko massive sulfide-sulfate deposits, north Japan, *Mineralium Deposita*, Vol. 42, p. 219-33.
- 松葉谷治, 石山大三, 川原谷浩, 高橋芳信, 鈴木 勝, 五十嵐和夫 (2007): 秋田県, 泥湯および川原毛地区の温泉や噴気の地球化学的特徴とその成因, *温泉科学*, 57 巻, 88-98 頁.
- Saito, H., Yatsuyanagi, D., Ishio, S., Ito, A., Kawamura, H., Ise, K., Taguchi, K., and Takahashi, S. (2007): Simulation of high-resolution MFM tip using exchange-spring magnet, *J. Magn. Magn. Mater.*, Vol. 130, p. e939-40.
- 福留高明 (2007): 伝統的サブシステム技術について—いくつかの考察, *エントロピー学会誌*, 61 号, 8-14 頁.
- Özkal, B., Jiang, W., Yamamoto, O., Fuda, K., and Nakagawa, Z. (2007): Preparation and characterization of carbon-coated ZnO and CaO powders by Pyrolysis of PVA, *J. Mater Sci.*, Vol. 42, p. 983-8.
- Sawai, J., Yamamoto, O., Özkal, B., and Nakagawa, Z. (2007): Antibacterial Activity of Carbon-Coated Zinc Oxide Particles, *Biocontrol Sci.*, Vol. 12, p. 15-20.
- Shinbo, M., Yamamoto, O., Hayashi, S., and Nakagawa, Z. (2007): Influence of Addition of AlF<sub>3</sub> on Thermal Deposition of Gibbsite and Phase Transition of the Intermediate Alumina to  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, *J. Ceram. Soc. Japan*, Vol. 115, p. 536-40.
- Yamamoto, O., Özkal, B., Jiang, W., Ohira, T., and Nakagawa, Z. (2007): Coating of ZnO Chip with Carbon and Its Effect on Longevity of a Cut Flower, *J. Ceram. Soc. Japan*, Vol. 115, p. 993-5.
- Sakon, T., Takaha, A., Obara, K., Dejima, K., Nojiri, H., Motokawa, M., Fukuda, T., and Kakeshita, T. (2007): Magnetic-Field-Induced Strain of Shape-Memory Alloy Fe<sub>3</sub>Pt Studied by a Capacitance Method in a Pulsed Magnetic Field, *J. J. Appl. Phys. Part 1*, Vol. 46, p. 146-51.
- Sakon, T., Yamazaki, S., Kodama, Y., Kanomata, T., Oikawa, K., Kainuma, R., and Ishida, K. (2007): Magnetic-Field-Induced Strain of Ni-Co-Mn-In in Pulsed Magnetic Field, *J. J. Appl. Phys. Part 1*, Vol. 46, p. 995-8.
- Sakon, T., Saito, S., Koyama, K., Awaji, S., Sato, I., Nojima, T., Watanabe, K., and Sato, N. (2007): Experimental Investigation of Giant Magnetocrystalline Anisotropy of UGe<sub>2</sub>, *Physica Scripta*, Vol. 75, p. 546-50.

Ouyang, Z. W., Matsuda, Y., Nojiri, H., Inami, T., Ohwada, K., Tsubota, M., Sakon, T., Fukuda, T., and Kakeshita, T. (2007): Direct observation of field-induced variant transformation in  $\text{Fe}_3\text{Pt}$  using pulsed magnetic field x-ray diffraction, *J. Appl. Phys.*, Vol. 102, p. 113917-22.

左近拓男 (2007) : 磁場誘起歪みを利用した応用への展望, 応用磁気学会誌 まぐね, 2 巻, 248-54 頁.

「研究機関報告等」

福山繭子, 小笠原正継, 佐藤比奈子, 石山大三 (2007) : LA-ICP-MS による宝石ザクロ石の微量成分組成 : 微小領域分析用標準試料としての検討, 地質調査研究報告, 58 巻, 93-103 頁.