

## 2. 成果一覧

### (1) 学術的、技術的、対外的活動調査表

様式 8 に記載のとおりである。

### (2) 学術的実績、技術的実績、地域への波及効果

様式 9 に記載のとおりである。

### (3) 他事業への展開、実用化、商品化、起業化実績

様式 10 に記載のとおりである。

## 3. 参加者一覧

### (1) 参画研究機関、企業一覧

様式 11 に記載のとおりである。

### (2) 参画研究者一覧

様式 12 に記載のとおりである。

## 4. 研究テーマ一覧

様式 13 に記載のとおりである。

## 学術的、技術的、対外的活動調査票

(注) 下記実数の根拠となる実績一覧表を様式9に基づき作成してください。

## 1. 対外発表や特許出願等について

項 目		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	合計	
受賞等		0件	4件	6件	0件	3件	0件	13件	
論文	国内	論文数	0件	6件	14件	12件	13件	12件	57件
		うち査読論文	0件	6件	14件	12件	13件	12件	57件
	海外	論文数	2件	32件	47件	27件	27件	11件	146件
		うち査読論文	2件	32件	47件	27件	27件	11件	146件
口頭発表	国内発表	2件	74件	83件	43件	106件	46件	354件	
	海外発表	1件	28件	38件	32件	42件	21件	162件	
特許出願	国内出願	4件	3件	24件	10件	6件	1件	48件	
	外国出願	0件	1件	2件	9件	2件	0件	14件	
	特許取得済件数	0件	0件	0件	0件	1件	0件	1件	
展示会等	出展件数	0件	0件	0件	1件	1件	1件	3件	
掲載／放映 (採択記事 は除く)	雑誌掲載	0件	3件	5件	28件	8件	7件	51件	
	新聞掲載	3件	8件	6件	6件	3件	1件	27件	
	テレビ放映	0件	3件	4件	3件	1件	0件	11件	
他事業への 展開	文部科学省関係事業	0件	0件	0件	1件	1件	2件	4件	
	経済産業省関係事業	0件	0件	0件	1件	0件	1件	2件	
	その他の省庁関係事業	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	
	自治体単独事業	0件	0件	0件	1件	1件	0件	2件	
実用化		0件	0件	3件	1件	5件	2件	11件	
商品化		0件	0件	1件	0件	3件	0件	4件	
起業化		0件	0件	1件	0件	0件	0件	1件	
成果発表会		1回	4回	4回	3回	1回	2回	15回	
その他特記事項 (依頼講演等)		0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	
J S T / 文科 省以外の団体 等の来訪	国内団体	のべ 0件	のべ 33件	のべ 37件	のべ 3件	のべ 19件	のべ 16件	のべ 108件	
	海外団体	のべ 0件	のべ 0件	のべ 0件	のべ 0件	のべ 0件	のべ 0件	のべ 0件	
備考	受賞した賞名：粉体BP賞3件、化学工学会研究賞、Romanian Japanese Society for Science and Technology Award 著名な掲載雑誌名：J. Am. Ceram. Soc., Phys.Rev, Particulate Science and Technology								

## 2. 地域COEの状況について

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	累計
共同研究参加機関数 (大学・公設試)	5機関	5機関	6機関	6機関	5機関	5機関	32機関
共同研究参加企業数	9社	22社	36社	31社	30社	31社	159社
上記企業のうち、既存事業以外の新規事業に進出するために参加した企業数	0社	0社	6社	3社	3社	6社	18社
本事業実施により設置された研究会数	0件	8件	8件	6件	6件	6件	34件
共同研究参加企業以外で研究会に参加している企業数	0社	0社	0社	0社	0社	0社	0社

## ■学術的実績

## 1.論文

(中テーマ1-1)

NO	年度	論文名	掲載誌名 (巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	15	Formation, Sintering, and Electrical Conductivity of Perovskite $\text{Sm}(\text{Cr}_{1-x}\text{Mg}_x)\text{O}_3$ ( $0 \leq x \leq 0.23$ ) Prepared by the Hydrazine Method	J. Solid State Chem., 174, 80-86(2003)	K. Hirota, M. Io, H. Hatta, M. Yoshinaka, O. Yamaguchi	
2	15	Fabrication of New Cemented Carbide Containing Diamond Coated with Nanometer-Sized SiC Particles	J. Am. Ceram. Soc., 86[1] 73-76 (2003)	Yoshinari Miyamoto, Takehiko Kashiwagi, Ken Hirota, Osamu Yamaguchi, Hideaki Moriguchi, Katsunori Tsuduki, Akihiko Ikegaya	
3	16	Simultaneous Synthesis and Sintering of $\alpha\text{-Ti}_{1-x}\text{Al}_x\text{(N)}$ ( $0 \leq x \leq 0.08$ ) by a Self-Propagating High-Temperature Combustion Method	J. Am. Ceram. Soc., 87[11] 2042-46(2004)	K. Hirota, H. Hayashi, M. Yoshinaka, O. Yamaguchi	主要論文
4	16	Low-temperature synthesis of perovskite-type $(\text{Nd}_{1-x}\text{Ca}_x)\text{MnO}_3$ ( $0.0 \leq x \leq 0.5$ ) via polymerized complex route	Solid State Ionics, 172, 611-615 (2004)	H. Taguchi, M. Io, M. Yoshinaka, K. Hirota, O. Yamaguchi	
5	16	Formation and sintering of $(\text{Y}_{1-x}\text{Ce}_x)\text{MnO}_3$ ( $0 \leq x \leq 0.06$ ) via a citric acid process	J. Mater. Sci. Lett., 40, 801-804 (2005)	K. Hirota, K. Fujita, M. Yoshinaka, O. Yamaguchi	
6	16	Oxidation Resistance of Multiwalled Carbon Nanotubes Coated with Silicon Carbide	J. Am. Ceram. Soc., 87, 804-308 (2004)	Yoshiaki Morisada, Masakatsu Maeda, Toshiya Shibayanagi, Yoshinari Miyamoto	
7	16	SiC-coated carbon nanotubes and their application as reinforcements for cemented carbides	Materials Science and Engineering, A381, 57-61 (2004)	Yoshiaki Morisada, Yoshinari Miyamoto	
8	16	A New Water-Resistant Coating for AlN Powders	Int. J. of Appl. Ceram. Tech., 1, 374-380 (2004)	Yoshiaki Morisada, Toshitaka Sakurai, Yoshinari Miyamoto	
9	16	SiC-Coated Diamond Synthesis and Properties in Diamond Dispersed Cemented Carbides	Ceramic Transactions, 146, 393-399(2004)	Yoshinari Miyamoto, Yoshiaki Morisada, Hideaki Moriguchi, Katsunori Tsuduki, Akihiko Ikegaya	
10	16	SiC 被覆カーボンナノチューブ/SiC 複合材料の機械的特性	2004 年度傾斜機能材料論文集, 121-126(2004)	森貞好昭、宮本欽生、高浦裕一、廣田健、山口修、玉利信幸	
11	16	SiC Coating on MWCNTs and Sintering with SiC Matrix	New Frontiers of Process Science and Engineering in Advanced Materials(PSEA'04), 2, 197-202(2004)	Yoshiaki Morisada, Yuichi Takaura, Ken Hirota, Osamu Yamaguchi, Nobuyuki Tamari, Yoshinari Miyamoto	
12	16	Growth Mechanism of Nanometer-Sized SiC and Oxidation Resistance of SiC-Coated Diamond Particles	J. Am. Ceram. Soc., 87[5] 809-813 (2004)	Yoshiaki Morisada, Yoshinari Miyamoto, Hideaki Moriguchi, Katsunori Tsuduki, Akihiko Ikegaya	
13	17	アナターゼ型 $\text{TiO}_2$ ナノ粒子造粒粉末の適用による光触媒 溶射皮膜の創製	高温学会誌, 30[6] 316-321 (2004)	安岡淳一, 中出且之, 大森 明	受賞
14	17	微粒・高純度 AlN 粉末の燃焼合成と反応制御	材料, 54[6] 574-579(2005)	桜井利隆, 宮本欽生, 山田修	
15	17	THE DEVELOPMENT OF NANO-PHOTOCATALYTIC $\text{TiO}_2$ COATINGS BY THERMAL SPRAYING	Book form from Elsevier Publication (in press)	K. Nakade, J. Yasuoka, A. Ohmori	「雇」
16	17	低温焼結 MnZn フェライトの磁気特性と磁区構造	粉体および粉末冶金 53[3]	繁田 進、大島泰雄、中里洋介	
17	17	低温焼結 MnZn フェライトの磁区特性と磁化過程	粉体および粉末冶金 53[3]	繁田 進、大島泰雄、中里洋介	
18	17	微粒・高純度 8AlN 粉末の燃焼合成と反応制御	材料, 54, 574-79, 2005	桜井利隆、宮本欽生、山田修	

19	17	微粒 AlN 粉末の燃焼合成における水素およびフッ化アンモニウムの添加効果と生成粉末の焼結特性	粉体および粉末冶金、52,757-62、2005	桜井利隆、宮本欽生	
20	17	Combustion synthesis of fine AlN powder and its reaction control	Materials Science & Engineering A, 415, 40-44, 2006	T.Sakurai, O.Yamada, Y.Miyamoto	
21	18	Low-temperature sintering of MnZn ferrites using a media agitation mill	Materials Science Forum	S.Handa, Y.Ohshima	
22	18	Nanostructured coatings on advanced carbon materials	Ceramic matrix composites, ed. by I.M.Low, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, England, pp260-pp284(2006)	Y.Morisada and Y.Miyamoto	
23	18	先端炭素材料へのナノ SiC 被覆とその応用	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp52-56 (2006)	森貞好昭	
24	18	高熱伝導基板材料 AlN の燃焼合成	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp57-61 (2006)	桜井利隆	
25	18	Self-propagating high-temperature synthesis of AlN nanostructures and its sintering properties	Transactions of JWRJ, Vol. 35, No. 2, pp. 43-46 (2006)	M.Radwan and Y.Miyamoto	
26	18	Growth of quasi-aligned AlN nanofibers by nitriding combustion synthesis	in press at Journal of the American Ceramic Society, (accepted: January 25, 2007)	M.Radwan and Y.Miyamoto	
27	18	Morphology control of AlN particles in combustion synthesis method	in review at Journal of the European Ceramic Society, (Submitted: February 02, 2007)	Mohamed Radwan, Yoshiaki Morisada and Yoshinari Miyamoto	
28	19	Effect of the Mn <sup>3+</sup> ion on Electrical and Magnetic Properties of Orthorhombic Perovskite-Type Ca(Mn <sub>1-x</sub> Ti <sub>x</sub> )O <sub>3-d</sub>	Mater. Res. Bull., 42, 1069-1076 (2007)	K. Nakade, K. Hirota, M. Kato, and H. Taguchi (Okayama Univ.)	「雇」
29	19	Fabrication of carbon nanofiber (CNF)/SiAlON composites by pulsed electric-current pressure sintering and their mechanical and electrical properties	MS&T'07 Proceeding	K.Hirota, T.Shibata, M.Kato, and T. Nishimura	
30	19	放電プラズマ法(SPS)による W 添加 ZrB <sub>2</sub> の合成同時焼結とその機械的特性	粉体および粉末冶金 (54, 8, 601-605)	遠藤誉也, 中根慎護, 加藤将樹, 廣田健, 西村聡之, 水内潔, 森貞好昭	
31	19	放電プラズマ法 (SPS) によるカーボンナノファイバー添加 SiAlON セラミックスの作製と特性評価	粉体および粉末冶金 (54, 8, 606-611)	柴田忠輝, 加藤将樹, 廣田健, 西村聡之, 水内潔, 森貞好昭	
32	20	高圧焼結法による Mg-Fe-O 酸化物フェライト/磁性金属系複合材料の作製	粉体および粉末冶金 (55,9,629-636)-	藤村研悟, 加藤将樹, 廣田健	
33	20	Ruddlesden-Popper Ca <sub>1/2</sub> (Mn <sub>1-x</sub> V <sub>x</sub> )O <sub>3/2</sub> (x=2)化合物粉体の調製と焼結体の熱電特性	粉体および粉末冶金 (55,7,497-501)-	吉永昌史, 廣田 健, 加藤将樹, 田口秀樹, 木戸博康	「雇」
34	20	Low-temperature sintering of Mg(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (0≤x≤0.4) ferrite powders prepared via a citric acid route	Sci. & Eng. Rev. of Doshisha Univ.(49,1,1-9)	K. Hirota, K. Saruwatari, M. Kato, K. Nakade, M. Yoshinaga	
35	20	パルス通電加圧法を用いたカーボンナノファイバー分散/B <sub>4</sub> C ナノコンポジットの合成同時焼結と機械的特性	粉体および粉末冶金 (55,8,582-587)-	中根慎護, 中山賀博, 加藤将樹, 廣田健, 西村聡之, 水内潔, 森貞好昭	
36	20	The study on carbon nanofiber (CNF)-dispersed B <sub>4</sub> C composites	J. Applied Ceramics Technology	Ken Hirota, Yoshihiro Nakayama, Shingo Nakane, Masaki Kato, and Toshiyuki Nishimura <sup>3</sup>	
37	20	Formation and Evolution of Quasi-Aligned AlN Nanowhiskers by Combustion Synthesis	Journal of Alloys and Compounds, in printing.	Zhongqi Shi, Mohamed Radwan, Soshu Kirihara, Yoshinari Miyamoto, Zhihao Jin	

## (中テーマ1-2)

NO	年度	論文名	掲載誌名 (巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	16	晶析過程における結晶析出粒子の形態におよぼす媒晶剤の影響	粉体工学会誌,41,17-25 (2004)	門田和紀, 高瀬桂一, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
2	16	Cluster Dynamics Simulations in a Supersaturated Solution	10 <sup>th</sup> APCChE (2004年10月)	K.Kadota, T.Yamamoto, S.Atsuko, Y.Shirakawa, J.Hidaka	「若」
3	16	Photoluminescence of Zinc Sulfide Nanoparticles Prepared in Microemulsion System	The 10th APCChE Congress, October 17, 2004, Kitakyushu	Takaya Toyama, KatsumiTsuchiya, Yasushige Mori	「若」
4	16	Micro-crystalline molybdenum sulfide prepared by mechanical milling as an unsupported model catalyst for the hydro-desulfurization of diesel fuel	Applied Catalysis A: General, 276, 241-249	M. Kouzu, K. Uchida, Y. Kuriki, F. Ikazaki	「雇」
5	16	Catalytic hydrocracking of petroleum residue over carbon-supported Nickel-Molybdenum sulfides	Energy & Fuel, 19, 725-730	M. Kouzu, Y. Kuriki, K. Uchida, K. Sakanishi, Y. Sugimoto, I. Saito, D. Fujii, K. Hirano	「雇」
6	17	Transesterification of soybean oil with methanol over calcium-oxide	2005 ICCS&T, Okinawa (2005年10月)	M. Kouzu, T. Kasuno, M. Tajika, Y. Sugimoto, Y. Aihara, J. Hidaka	「雇」
7	17	Effects of Time Elapsed after Preparation on Photoluminescence Properties of Zinc Sulfide Nanoparticles Doped with Manganese	Journal of Chemical Engineering of Japan, vol. 38, No. 8, 558-563 (2005)	Yasushige MORI, Yasuyuki ARAO, Kotaro OGIHARA	主要論文
8	17	酸化カルシウムを用いた不均一触媒反応法によるバイオディーゼルの製造	日本エネルギー学会誌	高津淑人, 梅本満正, 糟野剛一, 田近正彦, 相原洋一, 杉本義一, 日高重助	「雇」
9	18	Structural dependence of ionic motion at interfaces between NaCl crystal surfaces and supersaturated solutions in crystallization process	Advanced Powder Technology (in press)	Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	
10	18	Dehydration process in NaCl solutions under various external electric fields	Journal of Nanoparticle Research (in press)	Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	
11	18	Production of Asymmetrical Particles in a Crystallization Process using Liquid-Liquid Interfaces	Journal of Chemical Engineering of Japan (accepted)	Kazunori Kadota, Satoshi Tanida, Yoshiyuki Shirakawa, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	「若」
12	18	Hybrid Catalytic process with acidic/basic solids for biodiesel production	RE2006, O-B-2-1, Chiba	M. Kouzu, T. Kasuno, M. Tajika, J. Hidaka	「雇」
13	18	Controlled growth and shape formation of platinum nanoparticles and their electrochemical properties	Electrochimica Acta	M. Inaba, M. Ando, A. Hatanaka, A. Nomoto, K. Matsuzawa, A. Tasaka, T. Kinumoto, Y. Iriyama, Z. Ogumi	
14	18	酸化カルシウム固体塩基触媒法による廃食用油からのバイオディーゼル製造技術開発	石油学会誌, 50,2(2007)79-86	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
15	18	酸化カルシウムを固体触媒に用いるバイオディーゼル生成反応	触媒, 49, 2(2007)87-89	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
16	19	液-液界面晶析法における析出粒子の形状と界面での相互拡散	粉体工学会誌, 44, 427-433 (2007)	門田和紀, 松本郁美, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
17	19	Study on calcium oxide as a solid base catalyst for biodiesel production	APT2007, No.A32 (2007)	M. Kouzu, J. Hidaka, T. Kasuno, M. Tajika	「雇」

18	19	酸化カルシウム被覆固定化粒子のバイオディーゼル生成反応に対する触媒特性	化学工学論文集 33(5),483-489	山中真也, 高津淑人, 門田和紀, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
19	19	Preparation of Cubic Platinum Nanoparticles of Different Sizes and Their Electrochemical Properties	<i>ECS Transactions</i> , 11 (1) 181-189 (2007)	K.Matsuzawa, T. Fukushima, H. Yamada, and M. Inaba	最優秀発表賞「雇」
20	19	紡錘状炭酸カルシウムの形状に関する一次粒子凝集機構の検討	微粒化, Vol.16, No.55, 70-77	古川諒一, 門田和紀, 山本武伸, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助, 高津淑人	
21	19	石灰を固体触媒に用いる環境調和型バイオディーゼル燃料生産方法の開発	粉体工学会誌, 44 巻, 10 号 P742-747(2007)	高津淑人	「雇」
22	19	酸化カルシウム被覆固定化粒子のバイオディーゼル生成反応に対する触媒特性	化学工学論文集, 33 巻, 5 号 P483-489(2007)	高津淑人, 日高重助, 下坂厚子, 白川善幸, 山中真也	「雇」
23	19	Calcium oxide as a solid base catalyst for transesterification of soybean oil and its application to biodiesel production	Fuel, in press	Masato Kouzu, Jusuke Hidaka, Shinya Yamanaka	「雇」
24	19	Active phase of calcium oxide used as solid base catalyst for transesterification of soybean oil with refluxing methanol	Applied Catalysis A: General 334, 357-365(2008)	Masato Kouzu, Jusuke Hidaka, Shinya Yamanaka	「雇」
25	20	廃食用油をバイオディーゼル燃料化するナノサイズ生石灰触媒	工業材料(5月号)pp44-47	高津淑人, 日高重助	「雇」
26	20	New solid base catalyst made of calcium oxide for biodiesel production and its tolerance to air exposure	Proc. of CHISA2008 (A5.6)	Masato Kouzu, Shinya Yamanaka, Jusuke Hidaka	「雇」
27	20	バイオディーゼル燃料生成反応における酸化カルシウム触媒の活性種	触媒(50, 6, 547-549)	高津淑人, 山中真也, 日高重助	「雇」
28	20	Effects of Magnet Configurations on Brush Shape in Interactive Touchdown Developing System by Discrete Element Method	Journal of Imaging Science and Technology	Hiroshi Mio, Yoshihiro Matsuoka, Junpei Kawamura, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka, Kei-ichi Tanida, Shoichi Sakata and Takahisa Nakae	「雇」

## (中テーマ1-3)

NO	年度	論文名	掲載誌名(巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	16	Interaction forces between hydrophilic surfaces in electrolyte dimethyl sulfoxide solutions measured by atomic force microscopy	Advanced Powder Technology, 15(2),165-180 (2004)	Li Ying, Kanda Yoichi, Higashitani Ko	「若」
2	16	Aggregation Control of Gold Nanoparticles in Aqueous Solution by Using Clay Suspension	The 10th APCChE Congress, October 17, 2004, Kitakyushu	Ryousuke Kuramoto, Tsuyoshi Yokota, Katsumi Tsuchiya, Yasushige Mori	「若」
3	16	Adhesion of particles on surfaces in aqueous and non-aqueous media	In Encyclopedia of Surface and Colloid Science, Marcel Dekker, NY (2005).	I. U. Vakarelski, Y. Kanda, H. Shinto, K Higashitani	「若」
4	16	SiO <sub>2</sub> 粒子が孤立したフェライト・SiO <sub>2</sub> 複合電磁波吸収体の特性評価	電気学会論文誌A, Vol.124, No.5,407-413,2004	楠祐樹, 平木聖大, 近藤隆俊, 高田和志, 吉門進三	「若」

5	16	Characteristics of Composite Electromagnetic Wave Absorber Made of Ni-Zn ferrite and Isolated SiO <sub>2</sub> Particles	Key Engineering Materials, Vol.269,223-226,2004.	Hiroki Kusunoki, Kiyohiro Hiraki, Takatoshi Kondo, Kazusi Takada, Shinzo Yoshikado	「若」
6	16	Grain-Size Dependence of Absorption Characteristics of the Electromagnetic Wave Absorbers of Ferrite-SiO <sub>2</sub> Composites	Electrical Engineering in Japan, Vol.146, No.4,1-9, 2004	Hiroki Kusunoki, Takatoshi Kondo, Kiyohiro Hiraki, Kazusi Takada, Shinzo Yoshikado	「若」
7	16	Radiation and Evaluation of X-rays Using Electric Charge Generated by Temperature Change of LiNbO <sub>3</sub> Single Crystal	Key Engineering Materials, Vol.269,31-34,2004	Shinji Fukao, Yoshikazu Nakanishi, Yoshiaki Ito, Shinzo Yoshikado	「若」
8	16	Threshold excitation in Fe K $\alpha_{3,4}$ satellites	J.Phys.B37,2303 (2004)	N. Shigeoka, H. Oohashi, Y. Ito, A. M. Vlaicu, S. Fukushima	「若」
9	16	Experimental investigation of the origin of the Ti K $\alpha$ satellites	Phys.Rev,A69,052505 (2004)	N. Shigeoka,H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, T. Mukoyama, A. M. Vlaicu, S. Fukushima	「若」
10	17	Silica surfaces Lubrication by Hydrated Cations Adsorption from Electrolyte Solutions	LANGMUIR 21 (5): 1834-1839 MAR 1 2005	Donose BC, Vakarelski IU, Higashitani K	
11	17	Fragile structured layers on surfaces in highly concentrated solutions of electrolytes of various valencies	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 260 (1-3): 39-43 JUN 15 2005	Li Y, Kanda Y, Shinto H, Vakarelski IU, Higashitani K	
12	17	Fragile structured layers on surfaces detected by dynamic atomic force microscopy in aqueous electrolyte solutions	ADVANCED POWDER TECHNOLOGY 16 (3): 213-229 2005	Li Y, Kanda Y, Shinto H, Higashitani K	
13	17	Molecular-scale observation of the surface of polystyrene particles by AFM	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 292 (2): 392-396 DEC 15 2005	Yamamoto T, Fukushima T, Kanda Y, Higashitani K	
14	17	ATRP grafting of styrene from benzyl chloride functionalized polysiloxanes: An AFM and TGA study of the Cu(0)/bpy catalyst	EUROPEAN POLYMER JOURNAL 42 (1): 119-125 JAN 2006	Taran E, Donose B, Higashitani K, Asandei AD, Scutaru D, Hurduc N	
15	17	Imaging of a soft, weakly adsorbing, living cell with a colloid probe tapping atomic force microscope technique	COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES 47 (1): 85-89 JAN 15 2006	McNamee CE, Pyo N, Tanaka S, Kanda Y, Higashitani K	
16	17	Effects of Cleaning Procedures of Silica Wafers on their Friction Characteristics	Journal of Colloid and Interface Science	Bogdan C. Donose, Elena Taran, Ivan U. Vakarelski, Hiroyuki Shinto and Ko Higashitani	
17	17	pH dependence of friction forces between silica surfaces in solutions	Journal of Colloid and Interface Science	Elena Taran, Bogdan C. Donose, Ivan U. Vakarelski and Ko Higashitani	
18	17	Growth mechanism of soap-free polymerization of styrene investigated by AFM	Journal of Colloid and Interface Science	Tetsuya Yamamoto, Masaki Nakayama, Yoichi Kanda and Ko Higashitani	
19	17	Fabrication of Single Nanoparticle Terminated Scanning Probe Microscopy Tips	Langmuir	Ivan U. Vakarelski, Ko Higashitani	
20	17	Size Distribution of Gold Nanoparticles Used by Small Angle X-ray Scattering	Particulate Science and Technology (2005)	Yasushige Mori, Masahide Furukawa, Takayuki Hayashi, Keitaro Nakamura	主要論文
21	17	Evaluation of Characteristics of the Electromagnetic Wave Absorbers of Composites Made by Mechanical Milling Method	Key Engineering Materials, Vol.301,113-116,2005	Kiyohiro Hiraki, Hiroki Kusunoki, Takatoshi Kondo, Kazunori Takada, Masahiro Nezaki, Shinzo Yoshikado	
22	17	Excitation of X-ray Using Polarized LiNbO <sub>3</sub> Single Crystal	Key Engineering Materials, Vol.301,205-208,2005	Shinji Fukao, Yoshikazu Nakanishi, Yoshiaki Ito, Shinzo Yoshikado	

23	17	Effects of Mn and Co Addition on Electrical Degradation of ZnO Varistors	Key Engineering Materials, Vol.301,281-284,2005	Hiroyuki Yoshino, Masayuki Takada, Junya Moriaoka, Shinzo Yoshikado	
24	17	ZnOバリスタのMn,Co両添加による課電劣化への影響	電気学会論文誌A,Vol.125, No.6,554-560,2005	高田雅之, 吉野浩行, 森岡順也, 吉門進三	
25	17	Analysis of Ti Ka $\alpha$ spectra in x-ray emission spectroscopy	Phys. Scripta, T115, 1080-1083, 2005	N. Shigeoka, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, T. Mukoyama, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Yukushima,	
26	17	[K+L] double-electron transition in Fe	Phys. Scripta, T115, 1084-1087, 2005	N. Shigeoka, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, T. Mukoyama, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima	
27	17	Synthesis and Evaluation of Pb <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> F <sub>2</sub> by mechanical milling	Solid State Ionics,176, 2493-2498 2005	Masatoshi Uno, Masanori Onitsuka, Yoshiaki Ito, Shinzo Yoshikado	
28	17	High-resolution spectroscopic study of atomic and electronic structure of Mo compounds and rare-earth compounds	SPring-8 User Experiment Report, No. 14, 92 (2005)	H. Yamaoka, Y. Ito, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Yokoi, D. Horiguchi, A. M. Vlaicu, K. Kawatsura, K. Yamamoto, A. Chainani, S. Shin, M. Shiga, and H. Wada	
29	17	Electronic structures of hematite-ilmenite solid solution films by selective x-ray emission or absorption spectroscopy	SPring-8 User Experiment Report, No. 14, 93 (2005)	T. Fujii, Y. Takada, H. Uefuji, H. Hashimoto, Y. Ito, T. Tochio, H. Oohashi, D. Horiguchi, A.M. Vlaicu, H.Yoshikawa, and S. Fukushima	
30	17	Investigation of valence states of catalysts (Ag and Pt groups) using x-ray fluorescence method	SPring-8 User Experiment Report, No. 14, 95 (2005)	H. Oohashi, K. Yokoi, D. Horiguchi, Y. Ito, T.Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, and S. Fukushima	
31	17	Machine evaluation of double-crystal high resolution x-ray emission spectrometer: testing, tuning	SPring-8 User Experiment Report, No. 14, 254 (2005)	A. M. Vlaicu, Y. Ito, H. Yoshikawa, S. Fukushima, H. Yamaoka, M. Okui, N. Yagi, T. Tochio, H. Oohashi, S.Sakakura, H.Mizota, D. Horiguchi, K. Yokoi, T. Shoji, H. Fujimura	
32	17	Investigation of composition and photo-induced changes of chemical states in LiTaO <sub>3</sub>	SPring-8 User Experiment Report, No. 14, 254 (2005)	A. M. Vlaicu, Y. Ito, H. Yoshikawa, S. Fukushima, H.Yamaoka, M. Okui, N. Yagi, T. Tochio, H. Oohashi, S. Sakakura, H.Mizota, D. Horiguchi, and K. Yokoi	
33	17	High-resolution inelastic x-ray scattering of metallofullerenes at LIII edge	SPring-8 User Experiment Report, No. 15, 89 (2005)	H.Yamaoka, H. Sugiyama, Y. Kubozono, R. Nouchi, H.Masunari, A.M. laicu, H.Oohashi, S. Sakakura, Y. Ito	
34	17	Elucidation of the mechanism of the luminescence in the carrier-doped SrTiO <sub>3</sub> fabricated by nanoscale technology	SPring-8 User Experiment Report, No. 15, 90 (2005)	T. Trashima, H. Mizota, S.Sakakura, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, and S. Fukushima	
35	17	The Property of Ba La in BaTiO <sub>3</sub>	SPring-8 User Experiment Report, No. 15, 91 (2005)	D. Horiguchi, Y.Ito, H. Mizota, H. Oohashi, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H.Yoshikawa, S. Fukushima, H.Fujimura, and T. Shoji	
36	17	Pre-edge structures in the Ti K edge for various complex Ti oxides with the ilmenite structure	SPring-8 User Experiment Report, No. 15, 91 (2005)	T. Fujii, Y. Takada, M. Yamashita, Y. Ito, T. Tochio, H. Oohashi, A. M.Vlaicu, H. Yoshikawa, and S. Fukushima	

37	17	Resonant x-ray emission spectroscopy and partial fluorescence yield XAFS study of rare elements and compounds	SPring-8 User Experiment Report, No. 15, 255 (2005)	A.M.Vlaicu,H. Yoshikawa, Y. Wang, T. Mori, L. Vayssières, H.Yamaoka, K.Yamamoto, A.Chainani, S. Shin, M. Okui, N.Yagi, Y.Ito, T. Tochio, H. Oohashi, S. Sakakura, H. Mizota, D. Horiguchi, K. Yokoi	
38	17	ZnOバリスタの粒界と課電劣化の関係	電気学会論文誌A ,Vol.126, No.3,105-112(2006)	高田雅之、吉野浩行、吉門進三	
39	17	色素増感型太陽電池の電気泳動法による TiO <sub>2</sub> 薄膜の作製と色素吸着	電気学会論文誌A,Vol.126, No.3, 113-120(2006)	堺 健司、藤村憲司、吉門進三	
40	17	Evaluation of Planar-Type Thin-Film ZnO Varistors Fabricated Using Pulsed Laser Ablation	Key Engineering Materials, in press	S.Sawa,Shinzo Yoshikado	
41	17	New Method to Adsorb Dye Molecules for Dye Sensitized Solar Cell	Key Engineering Materials, in press	K. Sakai, K. Fujimura, and S. Yoshikado	
42	17	Relation between Grain Boundary and Electrical Degradation of ZnO Varistors	Key Engineering Materials, in press	M.Takada,andS. Yoshikado	
43	17	Evaluation of Characteristics of Composite Electromagnetic Wave Absorbers	Key Engineering Materials, in press	Kenji Sakai, Kiyohiro Hiraki,Hiroki ,Kusunoki, Takatoshi Kondo, Shinzo Yoshikado	
44	17	Relation between x-ray emission mechanism and crystal structure of LiNbO <sub>3</sub>	Phys. Scripta, in press	Y.Nakanishi,H. Mizota, Y. Ito, M. Takano, S. Fukao, S.Yoshikado, K. Ohyama, K. Yamada, and S. Fukushima	
45	17	Evolution of AuL β 2 visible satellites around thresholds	Physical Review A (73, 2,022507)	H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, T. Mukoyama	
46	17	Resonant Inelastic x-ray scattering of EuNi <sub>2</sub> (Si <sub>1-x</sub> Gex) <sub>2</sub> and Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> at Eu L3 absorption edge	J. Phys. Soc. Japan (75,2,034702)	H. Yamaoka, M. Taguchi, A. M. Vlaicu, H. Oohashi, K. Yokoi, D. Horiguchi, T. Tochio, Y. Ito, H. Kawatsura, K. Yamamoto, M. Chainani, S. Shin, M. Shiga and H. Wada	
47	17	Efficient microwave synthesis of luminescent europium(III)complexes With polypyridine and the study of electro spectrochemistry	J. Alloys and Compounds.408-412(2006)1017-11021	Y.Masuda, S. WADA, T.Nakamura,T.Matsumura -Inoue	
48	18	Relation between x-ray emission mechanism and crystal structure of LiNbO <sub>3</sub>	Phys. Scripta, 73, pp.471-477 (2006)	Y. Nakanishi, Y. Ito, S.Yoshikado, and S. Fukushima	
49	18	The effect of Coster-Kronig transitions on the anisotropy of x-ray emission following Au L-shell photoionization	J. Phys. B39, pp.2747-2756 (2006)	Y. Ito	
50	18	Determination of 78PtL3 - N4 transition energy using threshold excitation in SPring-8	J. Phys. B39, pp.2349-2354 (2006)	Y. Ito, T. Tochio, and S. Fukushima	
51	18	Evaluation of Planar-Type Thin-Film ZnO Varistors Fabricated Using Pulsed Laser Ablation	Key Engineering Materials, pp.109-112 (2006)	S. Yoshikado	
52	18	New Method to Adsorb Dye Molecules for Dye Sensitized Solar Cell	Key Engineering Materials, pp.219-222 (2006)	S. Yoshikado	
53	18	Relation between Grain Boundary and Electrical Degradation of ZnO Varistors	Key Engineering Materials, pp.117-120 (2006)	S. Yoshikado	
54	18	Evaluation of Characteristics of Composite Electromagnetic Wave Absorbers	Key Engineering Materials, pp.193-196 (2006)	S.Yoshikado	

55	18	X線分光法による精密化学状態分析	NTR NEWS 第31号(日本板硝子 テクニクス(株)2006)	伊藤嘉昭	
56	18	フッ素系ガスプラズマRIEを用いたLiNbO <sub>3</sub> 結晶 のマスクを使用しない微細表面加工	電気学会論文誌, A, 126, No.8, 2006	藤井隆裕, 吉門進三	
57	18	High-resolution x-ray fluorescence spectrometry for water analysis of metals in East China Sea	Chinese Journal of Chemistry, 25(Suppl.) p.152 (2006)	Y. Zou, K. Yokoi, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, T. Shoji, T. Matsuo	
58	18	The valence state analysis of Ti in FeTiO <sub>3</sub> by soft x-ray spectroscopy	Microchimica Acta vol. 155, pp.141-145 (2006)	S. Fukushima, T. Kimura, K. Nishida, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, M. Kimura, T. Fujii, H. Oohashi, Y. Ito, M. Yamashita	
59	18	Contribution of the [1s3d] shake process to Ka <sub>1,2</sub> spectra in 3d elements	Radiation Physics & Chemistry, vol. 75, pp. 1534-1537 (2006)	Ito Y, Tochio T, Oohashi H, Vlaicu A.M	
60	19	プラズモンを用いたナノ粒子の観測技術	粉体工学会誌, Vol.44(7), pp.546-553 (2007)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
61	19	Au Nanorod Arrays Tailored for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy	Anal. Sci., Vol.23, pp.829-233 (2007)	Takao Fukuoka, Yasushige Mori	「雇」
62	19	Direct observation of valence transition in CeNi <sub>1-x</sub> CoxSn alloys by x-ray and photoelectron spectroscopies	Phys. Rev. Vol.B76, p.075130 (2007)	H.Yamaoka, N.Tsujii, K.Yamamoto,H.Oohashi, A.M.Vlaicu,K.Kunitani, K.Uotani,D.Horiguchi, T.Tochio,Y.Ito,S.Shin	
63	19	Preparation of TiO <sub>2</sub> Thin Films by Electrophoresis Deposition Method for Dye-sensitized Solar Cells	Key Engineering Materials, Vol.350, pp.151-154 (2007)	K. Yamamoto, K. Sakai, S. Yoshikado	
64	19	Effect of SnO <sub>2</sub> Addition on Electrical Degradation of ZnO Varistors	Key Engineering Materials, Vol.350, pp.213-216(2007)	M Takada, S. Yoshikado	
65	19	Evaluation of Composite Electromagnetic Wave Absorber Made of Polystyrene Resin and Permalloy or Sendust	Key Engineering Materials, Vol.350, pp.239-242 (2007)	K. Sakai, S. Yoshikado	
66	19	Effect of the physicochemical properties of poly(ethylene glycol) brushes on their binding to cells	BIOPHYSICAL JOURNAL, 93(1), 324-334 JUL 2007	C.E. McNamee, S. Yamamoto, K. Higashitani	
67	19	Preparation and characterization of pure and mixed monolayers of poly(ethylene glycol) brushes chemically adsorbed to silica surfaces	LANGMUIR, 23(8), 4389-4399 APR 10 2007	C.E. McNamee, S. Yamamoto, K. Higashitani	
68	19	Study on Recovery of Electrical Degradation of ZnO Varistors	Key Engineering Materials, Vol.350, pp.209-212(2007)	Y. Yoshida, M Takada, S. Yoshikado	
69	19	Characterization of Reference Particles of Transparent Glass by Laser Diffraction Method	Particle and Particle Systems Characterization,24, 91-97(2007)	Y. Mori, H.Yoshida, H. Masuda	
70	19	Intermediate-Valence Behavior of YbCu <sub>5-x</sub> Al <sub>x</sub> around Quantum Critical Point Measured by Resonant Inelastic X-ray Scattering at Yb L3 Absorption Edge	J. Phys. Soc. Jpn. 76, 124705	K. Yamamoto, H. Yamaoka, N. Tsujii, A. M. Vlaicu, H. Sakakura, T. Tochio, Y. Ito, A. Chainani, and S. Shin	
71	19	Penetration of living cell membranes with fortified carbon nanotube tips	LANGMUIR, 23 (22): 10893-10896 OCT 23 2007	I.U. Vakarelski, S.C. Brown K. Higashitani, B.M. Moudgil BM	
72	19	Chemical groups that adhere to the surfaces of living malignant cells	PHARMACEUTICAL RESEARCH 24 (12): 2370-2380 DEC 2007	C.E. McNamee, Y. Aso S. Yamamoto, Y. Fukumori H. Ichikawa, K. Higashitani	

73	19	Nanoparticle-terminated scanning probe microscopy tips and surface samples	ADVANCED POWDER TECHNOLOGY 18 (6): 605-614 NOV 2007	I.U. Vakarelski,S.C. Brown B.M. Moudgil,K. Higashitani	
74	19	Ni-Zn フェライト、パーマロイを孤立分散させた複合電磁波吸収体の評価	電気学会論文誌 A, Vol.127, No.10, pp.586-592, 2007	堺 健司、平木聖大、 吉門進三	
75	19	SnO <sub>2</sub> 添加 ZnO バリスタの課電劣化への影響	電気学会論文誌 A, Vol.127, No.10, pp.621-628, 2007	高田雅之、吉門進三	
76	20	Composite Electromagnetic Wave Absorber Made of Permalloy or Sendust and Effect of Sendust Particle Size on Absorption Characteristics	Proceedings of Progress In Electromagnetics Research Symposium, Cambridge, USA, July 2-6, pp.257-264, 2008	K. Sakai, Y. Wada, and S. Yoshikado	
77	20	Preparation and Evaluation of Composite Electromagnetic Wave Absorbers Made of Fine Aluminum Particles Dispersed in Polystyrene Medium	Proceedings of Progress In Electromagnetics Research Symposium, Cambridge, USA, July 2-6, pp.250-257, 2008	Y. Wada, N. Asano, K. Sakai, and S. Yoshikado	

## (中テーマ2-1)

NO	年度	論文名	掲載誌名(巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	16	NANO-COMPOSITE MATERIAL DESIGN AND FABRICATION OF SOLID STATE SOLUTIONS FOR HIGH PERFORMANCE BATTERIES	Symposium on Fine Powder Nano-technology (2004)	Y. Shirakawa, A. Shimosaka, J. Hidaka	
2	16	Particle Deposition in Evaporating Droplets of Polystyrene Latex Suspension on Hydrophilic and Hydrophobic Substrates	Journal of Chemical Engineering of Japan, 37(5), 657-661 (2004)	Yasushige MORI, Kei ZAITSU	
3	16	Adsorption and order formation of colloidal nanoparticles on a substrate: A Brownian dynamics study	J. Chem. Phys., 120(3), 1524-1534 (2004)	Minoru Miyahara, Satoshi Watanabe, Yoshiaki Gotoh, Ko Higashitani	主要論文
4	16	Ab-initio calculations of the optical band gap of TiO <sub>2</sub> thin films	International Journal of Nanoscience, 3(4-5), 439-445 (2004)	W. Wunderlich, L. Miao, M. Tanemura, R. Belkada	
5	17	Dynamics of order formation by colloidal adsorption onto a substrate studied with Brownian dynamics	J. Chem. Phys., 122, 104704 1-10 (2005)	Satoshi Watanabe, Minoru Miyahara, Ko Higashitani	「若」
6	17	Modeling adsorption and order formation by colloidal particles on a solid surface: a Brownian dynamics study	Chem. Eng. Sci., 61, 2142-2149 (2006)	Minoru Miyahara, Satoshi Watanabe, Ko Higashitani	
7	18	MD シミュレーションによる粒界イオン伝導と欠陥構造	粉体工学会誌	白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	
8	18	MD シミュレーションによる粒界イオン伝導と欠陥構造	粉体工学会誌, Vol.43, No.9, 624-632(2006)	野田 謙, 門田和紀, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	
9	18	Effect of interfacial structures on ionic conductivity in particle-dispersed composite electrolytes	Advanced Powder Technology, 17(3), 257-275 (2006)	Yoshiyuki Shirakawa, Akira Konishi, Kazunori Kadota, Satoshi Harada, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	
10	19	Efficient Scheme for Ab initio Calculations of Large System: Molecule/Metal Interfaces	Proceedings of the International Conference on Computational Methods, pp. 1-12, Hiroshima, Japan, April 4-6 (2007)	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, J. Hidaka, S. Tanaka	「雇」
11	19	Effect of Surface Hydrophobicity on Interaction between Particle and Flat Plate at Final Stage of Wet Coating Process	Colloids and Surfaces A, 311, 61-66 (2007)	Y. Mori	
12	19	連続塗布法による単層粒子配列の作製	粉体工学会誌, 45(2), 98-103 (2008)	野中大輔, 山本文央, 木村亮介, 土屋活美, 原田 誠, 森 康維	「若」

## (中テーマ2-2)

NO	年度	論文名	掲載誌名(巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	16	現像剤帯電挙動ならびに流動挙動の粒子要素法シミュレーション	日本画像学誌, 43,[3]156-163(2004)	日高重助	
2	16	ANALYSIS OF CHARGE DISTRIBUTION OF PARTICLES IN GAS-SOLIDS PIPE FLOW	J.Aerosol Sci. 35, Suppl. 1, s481-s482 (2004)	S. Matsusaka, K. Tominaga, H. Masuda	主要論文
3	17	Optimum Cell Size for Contact Detection in the Algorithm of Discrete Element Method	Journal of Chemical Engineering of Japan	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
4	17	Evaluation of flowability of composite particles and powder mixtures by vibrating capillary method	Journal of Chemical Engineering Japan	Yanbin Jiang, Shuji Matsusaka, Hiroaki Masuda, Toyokazu Yokoyama	「若」
5	17	衝突帯電による粒子の表面電荷の制御	粉体工学会誌	松坂修二, 沖 充浩, 増田弘昭	
6	17	Optimum Cell Condition for Contact Detection Having Large Particle Size ratio in Discrete Element Method	Journal of Chemical Engineering of Japan	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
7	18	Optimum Cell Condition for Contact Detection Having Large Particle Size Ratio in Discrete Element Method	Journal of Chemical Engineering of Japan, vol.39, p.409-416 (2006)	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	「雇」
8	18	A New System to Control Electrostatic Charge on Particles in Gas-Solids Pipe Flow	Paper of the Fifth World Congress on Particle Technology, Florida, USA, p259b in CD, Apr. (2006)	Matsusaka, S., M. Oki and H. Masuda	
9	18	A New Measurement System to Evaluate Powder Flowability Based on Vibrating Capillary Method	Paper of the Fifth World Congress on Particle Technology, Florida, USA, p150a in CD, Apr. (2006)	Matsusaka, S., Y. Jiang and H. Masuda	
10	18	Characterizing the effect of surface morphology on particle-wall interaction by the airflow method	Adv. Powder Technol., Vol. 17, No. 4, pp. 413-424 (2006)	Jiang, Y. S. Matsusaka, H. Masuda and T. Yokoyama	
11	18	Analysis of Developing Behavior in Two-Component Development System by Large-Scale Discrete Element Method	Journal of Chemical Engineering of Japan, 39, 1137-1144 (2006)	Hiroshi Mio, Yoshihiro Matsuoka, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	「雇」
12	18	Analysis of Particle Mixing Behavior in Agitation System by Large-scale Discrete Element Method	Proceedings of International Congress for Particle Technology 2007 (PARTEC2007), Nuremberg (2007)	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
13	18	DEMの高速化に対するプログラム最適化と計算機環境の影響	粉体工学会誌, 44 206-211 (2007)	三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
14	19	DEMによる2成分電子写真システム磁気ブラシモデル化における高速化手法	日本画像学会誌, 46, 95-102 (2007)	三尾 浩, 松岡慶宏, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
15	19	Control of electrostatic charge on particles by impact charging	Advanced Powder Technol., 18, 229-244 (2007)	Matsusaka, S., M. Oki and H. Masuda	
16	19	Cell Optimization for Fast Contact Detection in the Algorithm of Discrete Element Method	Advanced Powder Technology, 18, 441-453 (2007)	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	「雇」

17	19	Modeling of Solid Particle Flow in Iron Making Process by Large-scale Discrete Element Method	<i>Proceedings of Discrete Element Methods 07 (DEM07)</i> , Brisbane (Australia), August 2007	Hiroshi Mio, Shigeto Miyazaki, Takahiro Seki, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka, Shinroku Matsuzaki and Kazuya Kunitomo	「雇」
18	19	Effect of Raceway Shape on Solid Particle Flow in Blast Furnace by Discrete Element Method	<i>Proceedings of The Third Asian Particle Technology Symposium (APT2007)</i> , 1, 184-191, Beijing (China), September 2007	Hiroshi Mio, Ko Yamamoto, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
19	19	Estimation of developed toner mass in two-component electrophotographic system by Large-scale Discrete Element Method	<i>Proceedings of 23rd International Conference on Digital Printing Technologies (NIP23)</i> , Anchorage (USA), September 2007	Hiroshi Mio, Yoshihiro Matsuoka, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
20	19	Modeling of Solid Particle Flow in Blast Furnace Considering Actual Operation by Large-scale Discrete Element Method	ISIJ International, <b>47</b> , 1745-1752 (2007)	Hiroshi Mio, Ko Yamamoto, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	「雇」
21	20	遠心接触式気中微粒子帯電制御装置の開発	粉体工学会誌 45巻, 380-386 (2008)	松坂修二, 安藤康輔, 田中良敬	
22	20	交流電界中での運動制御による帯電微粒子のサンプリング	粉体工学会誌 45 巻, 387-394 (2008)	松坂修二, 葭谷一史, 田子裕之, 新居辰彦, 増田弘昭, 岩松 正	
23	20	帯電量分布測定装置を利用したトナー帯電分析	粉体工学会誌 45 巻, 395-401 (2008)	岩松 正, 平川弘幸, 後藤利充, 増田弘昭, 松坂修二	
24	20	高分子物質の接触帯電における電子移動機構に関する検討	粉体工学会誌 45 巻, 366-372 (2008)	白川 善幸, 伊井 直人, 吉田 幹生, 高島 竜介, 下坂 厚子, 日高 重助	
25	20	一成分電子写真システム現像部におけるトナー帯電量に及ぼす現像ロール表面組成の影響	粉体工学会誌, <b>45</b> , 402-410 (2008)	三尾 浩, 藤村 隆二, 下坂厚子, 白川 善幸, 日高 重助	「雇」
26	20	Analysis of Granular Flow in Particulate Process by Large-scale Discrete Element Method	Proceedings of International Seminar on Mineral Processing Technology (MPT2008), 23-28 (2008)	Hiroshi Mio	「雇」
27	20	Effect of Electrostatic Charge on Particle Mixing Behaviour in Agitation System by Parallel Discrete Element Method	Proceedings of International Symposium Reliable Flow of Particulate Solids IV (RELPOWFLO IV), 92-97 (2008)	Hiroshi Mio, Ryohei Higuchi, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
28	20	Software development of magnetic brush simulator in two-component electrophotographic system	Proceedings of Pan-Pacific Imaging Conference '08 (PPIC'08), 132-135 (2008)	Hiroshi Mio, Junpei Kawamura, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
29	20	Analysis of developers mixing behavior in two-component electrophotographic system by parallel Discrete Element Method	Proceedings of Pan-Pacific Imaging Conference '08 (PPIC'08), 96-99 (2008)	Hiroshi Mio, Ryohei Higuchi, Wakana Ishimaru, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」

## (中テーマ2-3)

NO	年度	論文名	掲載誌名(巻, 号, 頁)	著者名	備考
1	16	焼結過程における微構造形成挙動シミュレーション	化学工学論文集, 30, 697-704 (2004)	下坂厚子, 大谷真史, 白川善幸, 日高重助	主要論文

2	16	マイクロフィブリル化セルロースの添加による竹繊維強化複合材料の曲げ強度、破壊じん性および衝撃強度の向上	Bamboo Journal, Vol. 21, 35-45 (2004)	山下直也, 大窪和也, 藤井透	「若」
3	16	Development of high performance bamboo composite using micro fibrillated cellulose	Proc. of High Performance Structures and Materials II, Oct. (2004)	N. Yamashita, K. Okubo, T. Fujii	「若」
4	16	Development of green composite using cellulose-microfibrils extracted from bamboo without polymer adhesive	Proc. of Third Int. Workshop on Green Composites (日本材料学会), 57-63 (2005)	N. Takahashi, K. Okubo, T. Fujii	「若」
5	16	Improvement of Interfacial Properties between Bamboo Fiber and Matrix Enhanced by Micro-Fibrillated Cellulose	Grobal Plastic Enviromental Conference, 2005年2月	N. Yamashita, K. Okubo, T. Fujii	「若」
6	16	Gold Nanowire Formation of 2-Dimensional Network Structure with Electric Conductivity	Journal of Chemical Engineering of Japan, 37, (5), 604-608(2004)	Motonari Adachi, Koichi Mori, Yasuo Sato, Lihua Pei	
7	16	Direct Chemical Synthesis of Gold Nanowires with 2-D Network Structure and Relationship between the Presence of Gold Ions and Shape Stability of Gold Nanowires	Chemistry Letters, 33, 324-325(2004)	Lihua Pei, Koichi Mori, Motonari Adachi	
8	16	Formation Process of Two-Dimensional Networked Gold Nanowires by Citrate Reduction of AuCl <sub>4</sub> <sup>-</sup> and the Shape Stabilization	Langmuir, 20, 7837-7843 (2004)	Lihua Pei, Koichi Mori, Motonari Adachi	
9	17	マイクロフィブリルセルロースを添加した高分子系の竹複合材料の界面接着向上	JSME International Journal 2005年	山下直也, 大窪和也, 藤井透	「若」
10	17	Thermally Stimulated Current Measurements in Polyme Powder Layers	Proc. 6 th Korea-Japan Joint Symposium on Imaging Materials and Technologies, pp.30-34 (Nov.30-Dec.2, 2005, Busan, Korea)	Manabu Takeuchi, Shuichi Kozawa	
11	17	Development of green composite using cellulose-microfibril extracted from bamboo without polymer adhesive	2005 Spring Conference Technical Textiles from Fiber to Composites, Switzerland, May 25-27, p.65	N. Takahashi, K. Okubo, T. Fujii	
12	17	Improvement of interfacial Adhesion in Bamboo Polymer Composite Enhanced with Micro-Fibrillated Cellulose	J SME International Journal Series A, Vol.48, No.4, pp199-204	K. Okubo, T. Fujii, N. Yamashita,	
13	17	マイクロフィブリル化セルロースを用いた光硬化複合材料の界面接着強度の改善	接着, Vol 49, No.11, 28-33	上甲圭吾, 大窪和也, 藤井透	
14	17	竹繊維と環境	機械の研究, 第58巻, 第1号, 214-221	藤井透, 大窪和也	
15	18	離散要素法と直接数値計算法を用いる粒子群干渉沈降挙動のハイブリッドシミュレーション	化学工学論文集, 32, 4, pp.331-340, (2006)	西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
16	18	多分散粒子懸濁液中の単一粒子干渉沈降速度式	化学工学論文集, 32, 4, pp.341-347, (2006)	西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
17	18	ナノコンポジット材料開発における固-固界面設計	粉体工学会誌, Vol.43, No.8, 585-589(2006)	白川善幸	
18	19	マイクロフィブリル化竹繊維を用いた環境適合型材料-射出成形への応用-	Bamboo Journal, No.24, 2007 pp.17-26	田中千晶, Vu Minh Duc, 大窪和也, 藤井透	「若」
19	20	ヘテロ凝集を利用したシリカ粒子・ポリマーナノコンポジットの作製とその難燃性能	粉体工学会誌, 45巻, 9号, 624-631 (2008)	山岡悠太・堀周二郎・田口知明・土屋活美・森康雅	
20	20	微粒子懸濁液滴の乾燥挙動シミュレーションによる顆粒形態形成機構の解明	粉体工学会誌 45巻, 9号 632-641頁	宮崎重人, 西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	

## 2.口頭発表

## (中テーマ1-1)

NO	年度	発表テーマ名	学会名等	発表者名	備考
1	15	SiC Coating on MWCNTs and Densification with SiC by SPS	International Symposium on Novel Materias Processing by Advanced Electromagnetic Energy Sources, Osaka, (2004.3.19-22)	Yoshiaki Morisada, Yoshinari Miyamoto	
2	15	AlN 微粉末の燃焼合成と反応制御	日本セラミックス協会 2004 年年会、神奈川県、(2004.3.22-24) 85	桜井利隆、宮本欽生	
3	15	AlN 粒子への耐水性被覆	第 42 回セラミックス基礎科学討論会、長岡(2004.1.22-23), 204-205	森貞好昭、桜井利隆、宮本欽生	
4	16	スピネル型 Mg(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> フェライトの作製とその電気・磁気特性	日本セラミックス協会年会, 2005.3.24, 岡山	廣田 健、庄田良史、加藤将樹、山口 修	
5	16	微細 AlN 粉末の燃焼合成と反応制御	第 43 回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集, 384-5(2005)	桜井利隆、宮本欽生	
6	16	燃焼合成法による微粒 AlN 粉末の作成とその評価	第 28 回京都窯業基礎科学懇談会 (16 年度), 5	桜井利隆、宮本欽生	
7	16	SiC coating on MWCNTs and desification with various matrixes by SPS	The Third China International Conference on High-Performance Ceramics(CICC-3), China (2004.5)130	Yoshiaki Morisada, Yoshinari Miyamoto	
8	16	SiC coating on MWCNTs and Sintering with SiC Matrix	International Confrence on New frontiers of Process Science and Engineering in Advanced Materials-The 14 <sup>th</sup> Iketani Conference-Kyoto(2004.11.24-26)	Yoshiaki Morisada, Yuichi Takaura, Ken Hirota, Osamu Yamaguchi, Nobuyuki Tamari, Yoshinari Miyamoto	
9	16	SiC 被覆カーボンナノチューブ/SiC 複合材料の機械的特性	傾斜機能材料国内シンポジウム (FGM2004), 仙台(2004.10.7-8) 37	森貞好昭、高浦裕一、廣田健、山口修、玉利信幸、宮本欽生	
10	16	微細 AlN 粉末の燃焼合成と反応制御	第 43 回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、384-385	桜井利隆、宮本欽生	
11	17	改良された燃焼合成法による窒化アルミニウム粉末の合成とその特性	粉体粉末冶金協会 平成 17 年度春季大会, 221	桜井利隆、宮本欽生	
12	17	Combustion synthesis of fine aluminum nitride using reaction controlling agents	VIII International Symposium on Self-propagating High-temperature Synthesis, 140 (2005)	Toshitaka Sakurai, Yoshinari Miyamoto, Osamu Yamada	
13	17	低温焼結 MnZn フェライトの磁気特性	粉体粉末冶金協会 平成 17 年度秋季大会, 42	繁田 進、大島泰雄、中里洋介	
14	17	Sintering and electric and magnetic properties of spinel-type Mg(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (0 ≤ x ≤ 0.4) powders prepared via a citric acid route	Materials 2005, The 1 <sup>st</sup> International Symposium on Functional Materials, Hilton Kuala Lumpur, Malaysia, 6 - 8 December, 2005.	K. Hirota, Y. Shoda, K. Saruwatari, K. Nakade, and M. Kato	
15	17	クエン酸ゲル法によって調製した Mg(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 粉体の低温焼結と磁気特性	第 44 回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、1C-08 高知(2006)	猿渡啓一、加藤将樹、廣田 健、中出且之	「若」
16	17	SiC Coating on MWCNTs and Sintering with SiC Matrix	Proc.of PSEA'04, Kyoto, 197-202, 2005	Y.Morisada, Y.Takaura, K.Hirota, O.Yamaguchi, N.Tamari, Y.Miyamoto	
17	17	微細 AlN 粉末の燃焼合成と反応制御	第 43 回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、(2005) pp.384-5	桜井利隆、宮本欽生	
18	17	Combustion synthesis of fine aluminum nitride using reaction controlling agents	VIII International Symposium on Self-propagating High-temperature Synthesis, 140, 2005	T.Sakurai, Y.Miyamoto, O.Yamada	
19	18	LOW-TEMPERATURE SINTERING OF MN-ZN FERRITES USING A MEDIA AGITATION MILL.	2006 POWDER METALLURGY World Congress & Exhibition	S.HANDA, Y.OHSHIMA	

20	18	Morphological Change of Combustion Synthesized AlN Particles in Presence of Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	粉体粉末冶金協会講演概要集平成18年度春季大会,pp124	M.Radwan, T.Sakurai, Y.Miyamoto	
21	18	Morphological Change of Combustion Synthesized AlN Particles in Presence of Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	粉体粉末冶金協会講演概要集 P.124 (2006)	M.Radwan, T.Sakurai and Y.Miyamoto	
22	18	Morphology Control of Aluminum Nitride Particles in Combustion Synthesis Process	The 2 <sup>nd</sup> International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High quality Advanced Materials, and Joining Technology for New Metallic Glasses and Inorganic Materials, p.187 (2006)	M.Radwan, T. Sakurai and Y.Miyamoto	
23	18	Combustion Synthesis of Quasi-aligned AlN Nano-needles	日本セラミックス協会秋季シンポジウム講演予稿集 p.146(2006)	M.Radwan and Y.Miyamoto	
24	18	Synthesis and properties of Nanostuctured AlN	粉体粉末冶金協会平成18年度秋季大会 (平成18年12月7日)	M.Radwan and Y.Miyamoto	
25	18	Synthesis and properties of Nanostuctured AlN	粉体粉末冶金協会講演概要集	M.Radwan and Y.Miyamoto	
26	18	Mn 添加 Mg フェライト[Mg(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (0≤x≤0.4)]の高温クリープ特性	第45回セラミックス基礎科学討論会 (仙台, 平成19年1月22-23日)	猿渡啓一、加藤将樹、廣田健、岡本泰則、	「若」
27	18	抗菌特性を有する酸化亜鉛多孔体セラミックスの合成と特性評価	第45回セラミックス基礎科学討論会 (平成19年1月22-23日, 仙台)	杉本麻衣子、加藤将樹、廣田健、谷川徹	「若」
28	19	Combustion Synthesis of AlN Nanofibers and Sintering Properties	粉体粉末冶金協会平成19年度春季大会 2-30A	M. Radwan, T.Sakurai, Y. Miyamoto	
29	19	Ruddlesden-Popper Ca <sub>n</sub> (Mn <sub>1-x</sub> V <sub>x</sub> )O <sub>3n+1</sub> (n=2, ∞; 0≤x≤0.04)化合物粉体の調製と焼結体の電気・磁気特性	粉体粉末冶金協会平成19年度春季大会 3-61A	吉永昌史、廣田健、加藤将樹、田口秀樹、宮内宏哉	「雇」
30	19	Combustion Synthesis and Sintering of β-Sialon Ceramics (z=2)	材料学会セラミックス材料部門委員会	M.Shahien, M.Radwan, S.Kirihara, .Miyamoto and T.Sakurai	
31	19	Fabrication of carbon nanofiber (CNF)/SiAlON composites by pulsed electric-current pressure sintering and their mechanical and electrical properties	MS&T'07	K.Hirota, T.Shibata, M.Kato, and T. Nishimura	
32	19	COMBUSTION SYNTHESIS OF ALN NANOFIBERS	The 7th Korea Japan Joint Workshop	Mohamed Radwan, Yhoshinari Miyamoto	
33	19	SYNTHESIS OF QUASI-ALIGNED ALUMINUM NITRIDE NANOFIBERS BY A MICRO-REACTOR GROWTH MODEL	The 2nd International Symposium on Smart Processing Technology	Mohamed Radwan, Toshitaka Sakurai, Soshu Kirihara, Yoshinari Miyamoto	
34	19	溶液還元法による銅ナノ粒子の開発	ファイラー研究会 (第15回ファイラーシンポジウム)	伊藤信行(吉武正義・益岡佐知子・和田潤)	
35	19	Ruddlesden-Popper Ca <sub>n</sub> (Mn <sub>1-x</sub> V <sub>x</sub> )O <sub>3n+1</sub> (n=2)化合物粉体の調製と焼結体の熱電特性	粉体粉末冶金協会 H19 秋期大会 2007年11月19日	吉永昌史、廣田健、加藤将樹、(岡山大学 田口秀樹、大阪市工研 木戸博康)	「雇」
36	19	Mg-Fe-O 系フェライトと磁性金属から構成された複合材料の作製	粉体粉末冶金協会 H19 秋期大会 2007年11月20日	藤村研悟 加藤将樹 廣田 健	「若」
37	20	パルス通電加圧焼結法を用いたカーボンナノファイバー (CNF)分散セラミックス系コンポジットの作製とその特性	粉体粉末冶金協会秋季大会 (2008.11.6)福岡市	廣田 健, 加藤将樹 中根慎護, 西村聡之 森貞好昭, 水内潔	

## (中テーマ1-2)

NO	年度	発表テーマ名	学会名等	発表者名	備考
1	16	形状を制御した白金ナノ粒子の作製および電気化学特性の評価	第45回電池討論会, 2004年11月,京都	安藤美和,野元昭宏, 畑中碧,稲葉稔,田坂明 政,衣本太郎,小久見善八	
2	16	形状を制御した白金ナノ粒子の作製とそのメカニズムの解明	同志社大学先端材料セミナー, 2005年2月,京都	稲葉稔,野元昭宏	
3	16	形状を制御した白金ナノ粒子の作製とそのメカニズムの解明	エネルギー・環境総合フォーラム 2005,2005年3月,大阪	安藤美和,野元昭宏, 稲葉稔,田坂明政	
4	16	Ni/Proton Conductor Cermet Anode for Intermediate-Temperature Solid Oxide Fuel Cells	The 206th Meeting of The Electrochemical Society, Honolulu, Hawaii, 2004/11	Takuya Kosaka, Minoru Inaba, Akimasa Tasaka, Hiyoyuki Yoshida, Toru Inagaki	
5	16	晶析過程における結晶析出粒子の形態に及ぼす媒晶剤の影響	粉体工学会, 技術討論会, 2004年6月	門田和紀,高瀬桂一, 下坂厚子,白川善幸, 日高重助	
6	16	MDシミュレーションによる結晶成長に与える結晶表面特性の影響に関する検討	化学工学会沖縄大会, 2004年11月	和田真由子,門田和紀,下 坂厚子,白川善幸, 日高重助	
7	16	MDシミュレーションによる結晶析出粒子の形態形成機構に関する検討	化学工学会, 第70回年会, 2005年3月	門田和紀,和田真由子,下 坂厚子,白川善幸, 日高重助	
8	16	液-液界面を利用する結晶析出粒子の形状制御に関する検討	化学工学会, 第70回年会, 2005年3月	谷田智嗣,門田和紀, 下坂厚子,白川善幸, 日高重助	
9	16	MDシミュレーションによるNaCl過飽和水溶液のクラスターダイナミクス	化学工学会晶析技術分科会, 2005年3月	白川善幸	
10	16	Effects of Elapsed Time after Preparation on Photoluminescence Properties of Zinc Sulfide Nanoparticles Doped with Manganese	6th Japan - Korea Symposium on Materials & Interfaces, October 23, 2004, Beppu	Yasuyuki Arai, Yasushige Mori	
11	16	粘土微粒子分散液中で調製した硫化亜鉛粒子の蛍光特性	化学工学会,第69年会,2004年4月	森 康維,浅野隼人, 土屋活美	
12	16	硫化亜鉛コロイドの蛍光特性に及ぼすラポナイト粘土粒子の効果	粉体工学会,第39回技術討論会, 2004年6月	森 康維,浅野隼人, 井尻善朗,土屋活美	
13	16	粘土微粒子共存下で作成した硫化亜鉛粒子の蛍光特性	第7回化学工学会学生発表会, 2005年3月5日,京都	島村佳佑,森康維	「若」
14	16	マンガンイオンをドーブした硫化亜鉛粒子の組成と蛍光強度の関係	第7回化学工学会, 学生発表会, 2005年3月5日, 京都	澤田大,森康維	「若」
15	16	粘土微粒子共存下での硫化亜鉛粒子の蛍光特性	化学工学会,第70年会, 2005年3月23日,名古屋	森康維,新生恭幸, 土屋活美,島村佳佑	
16	17	白金ナノ粒子の形状制御および電気化学特性の評価	第72回電気化学学会大会, 2004年4月,熊本	稲葉稔,畑中碧, 安藤美和,野元昭宏, 田坂明政,衣本太郎, 小久見善八	
17	17	Controlled Growth and Shape Formation of Platinum Nanoparticles and Their Electrochemical Properties	The 56th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Busan, Korea, 2005/9	Aoi Hatanaka, Miwa Ando, Akihiro Nomoto, Minoru Inaba, Akimasa Tasaka, Taro Kinumoto, Yasutoshi Iriyama, and Zempachi Ogumi	「若」
18	17	大豆油のエステル交換反応に対する酸化カルシウムの触媒活性	第14回日本エネルギー学会大会 2005年8月,大阪	高津淑人, 糟野剛一 田近正彦, 相原洋一 杉本義一, 日高重助	「雇」
19	17	酸化カルシウムを触媒に用いたバイオディーゼル油の製造	第35回石油・石油化学討論会 2005年10月,岩手	高津淑人, 糟野剛一 田近正彦, 相原洋一 杉本義一, 日高重助	「雇」

20	17	Photoluminescence Properties of Zinc Sulphide Nanoparticles Prepared in W/O Microemulsion System	Particulate Systems Analysis 2005, Stratford-upon-Avon, UK, 2005年9月	Yasuyuki Arai, Takaya Tohyama, Katsumi Tsuchiya, Yasushige Mori	
21	17	逆ミセル中で調製した硫化亜鉛ナノ粒子の蛍光特性	粉体工学会, 春期研究発表会, 2005年5月, 東京	新生恭幸, 遠山貴也, 森康維	「若」
22	17	粘土微粒子共存下での硫化亜鉛粒子の蛍光特性	第58回コロイドおよび界面化学討論会, 宇都宮大, 2005年9月	森康維, 新生恭幸, 土屋活美, 島村佳佑	
23	17	紡錘状炭酸カルシウムの形態形成気候	化学工学会第37回秋季大会, 岡山大学, 2005年9月	山本武伸, 門田和紀, 高津淑人, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	
24	17	MCシミュレーションによる紡錘状炭酸カルシウムの形態形成に関する検討	粉体工学会 2005年度秋季研究発表会, 大阪, 2005年10月	山本武伸, 門田和紀, 高津淑人, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	
25	17	酸化カルシウム触媒を用いた廃食用油からのバイオディーゼル製造	第1回バイオマス科学会議 東京大学, 2006年1月	高津淑人, 糟野剛一, 田近正彦, 相原洋一, 杉本義一, 日高重助	「雇」
26	17	酸化カルシウム被覆固定化粒子による新規バイオディーゼル触媒の高機能化	化学工学会第71年会 東京工業大学, 2006年3月	山中真也, 門田和紀, 高津淑人, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
27	17	銀ナノ粒子による酸化チタン光触媒活性の増強	日本化学会第86春季年会 日本大学, 2006年3月	高津淑人, 福岡隆夫, 阿部裕一, 守谷敏, 日高重助	「雇」
28	17	白金ナノ粒子の形状制御とその電気化学特性(II)	第46回電池討論会, 2005年11月, 名古屋	松沢幸一, 畑中 碧, 山田裕久, 野元昭宏, 稲葉 稔, 田坂明政	「雇」
29	17	ナノ粒子を利用する燃料電池電極材料の開発	第4回 Kyoto Fine Particle Technology シンポジウム, 2005年6月, 京都	稲葉 稔	
30	17	形状制御した白金ナノ粒子の合成と燃料電池触媒特性	第5回ケータイ国際フォーラム, 2006年3月, 京都	稲葉 稔, 松沢幸一	
31	17	Molecular dynamics simulation of NaCl crystallization for particulate morphology control	7th World Congress of Chemical Engineering (July 2005)	K.Kadota, M.Wada, A.Shimosaka, Y. Shirakawa, J.Hidaka	「若」
32	17	分子動力学法による結晶析出粒子形成過程での脱水と挙動に関する検討	第71回化学工学会 (2006年3月)	門田和紀, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
33	18	廃食用油中不純物がバイオディーゼルの酸化カルシウム触媒へ及ぼす影響	第15回日本エネルギー学会大会 (8月3日~4日, 東京)	高津淑人, 糟野剛一, 田近正彦, 日高重助	「雇」
34	18	液-液界面析出法における析出粒子の形態形成メカニズム	化学工学会室蘭大会	松本郁美, 門田和紀, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
35	18	白金ナノ粒子の形状制御とその電気化学特性(III)	第47回電池討論会	松沢幸一, 畑中碧, 稲葉 稔	「雇」
36	18	Molecular Dynamics Simulations of Crystal Growth and Nucleation in Supersaturated Solutions	3rd International Symposium on Industrial Crystallization Inspiring Powder Technology	Yoshiyuki Shirakawa, Kazunori Kadota, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	
37	18	Hybrid Catalytic process with acidic/basic solids for biodiesel production	RE2006, (10月12日)	M. Kouzu, T. Kasuno, M. Tajika, J. Hidaka	「雇」
38	18	石灰灰粒子触媒による環境にやさしいバイオディーゼルの生産	地域発先端テクノフェア 2006 (11月29日)	高津淑人	「雇」
39	18	形状を制御した白金ナノ粒子の合成とその電気化学特性	同志社大学「次世代ゼロエミッションエネルギー変換システム」第13回技術セミナー, 2007年1月, 京田辺	松沢幸一	「雇」
40	18	酸化カルシウムを固体触媒に用いるバイオディーゼル生成反応	第99回触媒討論会B討論会 (神戸大学) 3月28日	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
41	19	ポリマーを用いた白金ナノ粒子の形状制御	ナノ学会第5回大会	松沢幸一, 畑中碧, 福島智子, 稲葉 稔	「雇」

42	19	液-液界面晶析法における析出粒子の形状と界面での相互拡散	粉体工学会, 第42回技術討論会, 2007年6月	門田和紀, 松本郁美, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
43	19	アルコールの還元性を利用した銀ナノ粒子と酸化チタン光触媒の複合化	粉体工学会 2007年度春季研究発表会(5月21日, 東京)	高津淑人, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
44	19	形状制御したPtナノ粒子の作製および電気化学特性の評価	2007年 電気化学秋季大会 (9月20日, 東京工業大学)	福島智子, 松沢幸一, 稲葉稔, 田坂明政	「若」
45	19	Formation mechanism and surface properties of spindle CaCO <sub>3</sub>	The Third Asian Particle Technology Symposium (9/4, China)	Ryoichi Furukawa, Kazunori Kadota, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「若」
46	19	Preparation of silica supported calcium oxide as a heterogeneous catalyst for biodiesel production	The Third Asian Particle Technology Symposium (9/5, China)	Shinya Yamanaka, Masato Kouzu, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「若」
47	19	不均一核生成現象を利用するバイオディーゼル製造用触媒の粒子径制御	化学工学会第39回秋季大会 (9/14, 北海道大学)	山中真也, 高津淑人, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
48	19	大豆油のエステル交換反応に対する各種固体塩基の触媒活性	第16回日本エネルギー学会大会 (8月3日, 九州大学)	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
49	19	酸化カルシウムを固体塩基触媒に用いた大豆油とメタノールの接触エステル交換反応	第46回日本油化学会 (9月7日, 京都工芸繊維大学)	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
50	19	固体塩基触媒法による廃食用油からのバイオディーゼル製造	化学工学会第39回秋季大会 (9月14日, 北海道大学)	高津淑人, 日高重助, 糟野剛一, 田近正彦	「雇」
51	19	Preparation of Cubic Platinum Nanoparticles of Different Sizes and Their Electrochemical Properties	ECS(Electrochemical Society) 212th meeting	K.Matsuzawa, T.Fukushima, Y.Yamada and M. Inaba	最優秀発表賞「雇」
52	19	液-液界面晶析法における析出結晶の過飽和度におよぼす二液間相互拡散の影響	粉体に関する討論会(2007.10.29)	松本郁美, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
53	19	分子動力学シミュレーションによる粒子表面の構造化	第20回計算力学講演会(2007.11.26)	白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	
54	19	Crystal growth and heterogeneous nucleation of calcium carbonate on mica plate investigated by atomic force microscopy	The 1 <sup>st</sup> SCEJ/SSCCI joint international conference on chemical engineering (2007.12.6)	S.Yamanaka, A.Shimosaka, Y.Shirakawa and J.Hidaka	「若」
55	19	分子動力学法による液滴微粒子衝突シミュレーション	第16回微粒化シンポジウム (2007.12.21)	古川諒一, 山中真也, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
56	19	液滴界面を析出場とする粒子形態形成機構の検討	第16回微粒化シンポジウム (2007.12.21)	北山明, 山中真也, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
57	19	バイオディーゼル燃料生成反応における酸化カルシウムの活性形態	石油学会札幌大会 (2008年10月26日)	高津淑人, 日高重助, 山中真也	「雇」
58	19	MCおよびMDシミュレーションによる紡錘状炭酸カルシウムの形態形成機構の検討	第20回計算力学講演会(2007.11.26)	古川諒一, 門田和紀, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
59	19	Cuboctahedral Ptナノ粒子の作製および電気化学特性の評価	電気化学会第75回大会	福島智子, 松沢幸一, 稲葉稔, 田坂明政	「若」
60	19	AFMによるCaCO <sub>3</sub> の不均一核発生と成長機構の解析	第10回化学工学会学生発表会 (3/1, 関西大学)	伊藤将紘, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」

61	19	不均一核結晶発生挙動の熱力学的解析	第10回化学工学会学生発表会 (3/1, 関西大学)	枝元健司, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	
62	19	MDシミュレーションによる液-液界面晶析メカニズムの検討	化学工学会第73年会(3/19, 静岡大学)	北山明, 古川諒一, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
63	19	廃食用油からのバイオディーゼル燃料製造における遊離脂肪酸の除去	第3回バイオマス科学会議(京都), No.O212, 1月16日	高津淑人, 糟野剛一 田近正彦, 日高重助	「雇」
64	19	酸化カルシウム触媒を用いたバイオディーゼル燃料生成の反応機構	化学工学会第73年会(浜松), No.E205, 3月18日	高津淑人, 田近正彦 日高重助	「雇」
65	20	分子動力学法による白金表面上の塩化ナトリウム水溶液挙動の解析	粉体工学会2008年度春期研究発表会	山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
66	20	親水・疎水性基板上における炭酸カルシウムの不均一核発生と結晶成長機構	粉体工学会2008年度春期研究発表会	伊藤将紘, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
67	20	塩素酸カリウム水溶液における不均一結晶核発生挙動の熱力学的解析	粉体工学会2008年度春期研究発表会	枝元健司, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	
68	20	破碎石灰石を固体触媒に利用するバイオディーゼル燃料生産プロセスの開発	第17回日本エネルギー学会大会(東京)	高津淑人, 篠原寛, 小路嘉哉, 日高重助	「雇」
69	20	New solid base catalyst made of calcium oxide for biodiesel production and its tolerance to airOexposure	CHISA2008 (Prague)	Masato Kouzu, Shinya Yamanaka, Jusuke Hidaka	「雇」
70	20	バイオディーゼル燃料生成反応における酸化カルシウム触媒の活性種	第102回触媒討論会(名古屋)	高津淑人, 山中真也, 日高重助	「雇」
71	20	Molecular dynamics simulations of ionic motion in a crystallization process of supersaturated NaCl solutions	ISIC17, 2008年9月(オランダ)	Yoshiyuki Shirakawa, Kazunori Kadota, Shinya Yamanaka, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	
72	20	CRYSTAL GROWTH AND HETEROGENEOUS NUCLEATION OF CaCO <sub>3</sub> ON SOME SUBSTRATES	ISIC17, 2008年9月(オランダ)	Shinya Yamanaka, Yoshiyuki Shirakawa, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	「若」
73	20	MDシミュレーションを用いた液-液界面晶析法における相互拡散機構の検討	化学工学会第40回秋季大会、2008年9月(東北大)	北山明, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
74	20	NaCl過飽和溶液-基板界面におけるクラスター形成の分子動力学シミュレーション	化学工学会第40回秋季大会、2008年9月(東北大)	山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
75	20	Preparation of Cuboctahedral Pt Nanoparticles and their Electrochemical Properties	Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science	Tomoko Fukushima, Koich Matsuzawa*, Hirohisa Yamada, Akimasa Tasaka, and Minoru Inaba	「若」
76	20	破碎石灰石を固体触媒に利用したバイオディーゼル燃料の製造	石油学会東京大会, No.1E09 (11月5日)	高津淑人, 小路嘉哉, 篠原寛, 日高重助	「雇」
77	20	Polarization of solvent molecules on some metal surfaces	6th Joint Symposium between Chonnam National University and Doshisha University	Shinya Yamanaka, Yoshiyuki Shirakawa, Atsuko Shimosaka, Jusuke Hidaka	「若」

78	20	塩化ナトリウムクラスター形成挙動に及ぼす基板表面における水和力の影響	粉体工学会 2008年度 秋期研究発表会	山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
79	20	液滴界面を析出場としたNaCl中空粒子の作製	化学工学会関西支部 姫路大会 2008	田仲未奈, 北山明, 山中真也, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」

## (中テーマ1-3)

NO	年度	論文名	学会名等	発表者名	備考
1	16	電子顕微鏡における金ナノ粒子の凝集過程の観察	化学工学会第70年会, 2005年3月24日, 名古屋	倉本亮介, 村田佳隆, 森 康維, 福岡隆夫	「若」
2	16	金ナノ粒子集合による表面増強ラマン散乱を利用した新しい分析法	第65回分析化学討論会(琉球大学)ミニシンポジウム「プラズモン応用センシング技」講演, 2004.	福岡隆夫, 森 康維	「雇」
3	16	金ナノ粒子の液中ナノ構造制御と表面増強ラマン散乱	技術情報協会セミナー「金属ナノ粒子の表面プラズモンの基礎・応用・評価」(2004年8月)	福岡隆夫	「雇」
4	16	金ナノ粒子凝集過程の電子顕微鏡によるスナップショット観測	日本分析化学会第53年会 (2004年9月)	福岡隆夫, 倉本亮介, 森 康維	「雇」
5	16	金ナノ粒子凝集の特異的構造発現	第57回コロイドおよび界面化学討論会, 山口東京理科大, 2004年9月	福岡隆夫, 倉本亮介, 鈴木敦康, 森 康維	「雇」
6	16	動的斜め蒸着法により作製したAgナノ粒子アレイの局所プラズモン共鳴特	第52回応用物理学関係連合講演会(埼玉大), (2005年3月)	福岡隆夫	「雇」
7	16	Molecular structure layers adsorbed on surfaces in electrolyte solution by the dynamic method of AFM	American Institute of Chemical Engineering, Annual Meeting, Austin, Texas 2004	HIGASHITANI, K.; LI, Y.; KANDA, Y.; SHINTO, H.	
8	16	Investigation of fragile structured layer adsorbed on solid surface by dynamic method of Atomic Force Microscopy	The Symposium on Polymeric and Microspheres, Yonezawa, Japan 2004	LI, Y.; KANDA, Y.; HIGASHITANI, K.	「若」
9	16	Friction Forces in Aqueous Solutions	Society of Powder Technology Japan Meeting, 18-19 May, 2004, Kyoto, Japan	Donose, B. C.; Vakarelski, I. U.; Higashitani, K.	「若」
10	16	Lateral Force Microscopy Study of Friction between Plasma Hydrophilized Silica Surfaces in Electrolyte Solutions	The 2004 Japan-Australia Symposium, Sep. 9-11, 2004, Tokyo University of Science, Yamaguchi, Japan	Donose, B. C.; Vakarelski, I. U.; Higashitani, K.	「若」
11	16	Friction Forces in Electrolyte Solutions	10 <sup>th</sup> Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APPCHE), October 17-21, 2004, Kitakyushu, Japan	Donose, B. C.; Vakarelski, I. U.; Higashitani, K.	受賞 「若」
12	16	Lateral Force Microscopy Study of the Friction between Silica Surfaces in Electrolyte Solutions	Annual Meeting of American Institute of Chemical Engineers (AIChE), November 7-12, 2004, Austin Texas, USA	Donose, B. C.; Vakarelski, I. U.; Higashitani, K.	受賞 「若」
13	16	ORIGIN OF Ti $K\alpha$ SPECTRA IN X-RAY EMISSION SPECTROSCOPY	The 8 <sup>th</sup> European Conference on Atomic and Molecular Physics, Rennes, France, July 6-10, 2004	N.Shigeoka, H.Oohashi, T.Tochio, Y.Ito, N.Yagi, M.Okui, H.Yoshikawa, S.Fukushima, M.Watanabe	「若」
14	16	Threshold excitation near 1s3d in Copper	The 8 <sup>th</sup> European Conference on Atomic and Molecular Physics, Rennes, France, July 6-10, 2004	A.M.Vlaicu, N.Yagi, M.Okui, S.Fukushima, M.Watanabe, S.Sakakura, H.Oohashi, T.Tochio, Y. Ito, J.Gomilsek	「若」
15	16	A relation between X-ray emission mechanism and crystal structure in LiNbO3	The 8 <sup>th</sup> European Conference on Atomic and Molecular Physics, Rennes, France, July 6-10, 2004	Y.Ito, H.Mizota, S. Fukao, H. Oohashi, J.Kondo, J.S.Yoshikado, Y.Nakanishi, S.Fukushima, J.Brownridge, S.Shafroth	
16	16	Application of high resolution X-ray spectrometer to Biophysics - The iron electronic state in Blood-	The 8 <sup>th</sup> European Conference on Atomic and Molecular Physics, Rennes, France, July 6-10, 2004	S.Fukushima, Y.Ito, A.M.Vlaicu, H.Oohashi, T.Tochio, M.Yamashita, T.Ninomiya, C.McLeod	

17	16	Application of high resolution to environmental sciences - The electronic state in Cr compounds -	The 8 <sup>th</sup> European Conference on Atomic and Molecular Physics, Rennes, France, July 6-10, 2004	Y.Ito, H.Oohashi, T.Tochio, M.Yamashita, A.M.Vlaicu, T. Shoj S.Fukushima, C.McLeod	「若」
18	16	The relation between X-ray emission in LiNbO <sub>3</sub> and its crystal structure	The 18 <sup>th</sup> International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, Denton, Texas, USA, Oct. 10~15, 2004	Y. Ito	
19	16	SPring-8 における高分解能2結晶分光装置について	日本放射光学会 2005	A.M.Vlaicu, 吉川英樹, 中沢弘基, 大橋浩史, 堀口大輔, 伊藤嘉昭, 枋尾達紀, 福島 整, 庄司孝	「若」
20	16	L3M5 double hole state transitions at the L1 excitation edge for elements with Z=73~79	日本放射光学会 2005	A.M.Vlaicu, 福島 整, 吉川英樹, 中沢弘基, 大橋浩史, 重岡伸之, 枋尾達紀, 伊藤嘉昭,	「若」
21	16	ナノスケール制御された Ti <sup>3+</sup> 含有酸化物発光体の発光機構の解明	日本放射光学会 2005	寺嶋孝仁, 神田良子, 坂倉周介, 大橋浩史, 枋尾達紀, 伊藤嘉昭, 高野幹夫, 吉川英樹, ブライク・アレル, 中沢弘基, 福島 整	
22	16	選択励起による白金 L $\beta_{15}$ 特性線の測定	日本放射光学会 2005	大橋浩史, 伊藤嘉昭, 枋尾達紀, ブライク・アレル, 吉川英樹, 福島 整, 中沢弘基	「若」
23	16	重元素 L 特性 X 線に含まれる Hidden Satellite の可視化	日本放射光学会 2005	大橋浩史, 伊藤嘉昭, 枋尾達紀, A.M.Vlaicu, 吉川英樹, 福島 整, 中澤弘基	「若」
24	16	K 吸収端近傍のエネルギーで励起された Fe 原子の K $\beta$ スペクトル	日本放射光学会 2005	枋尾達紀, 伊藤嘉昭, 大橋浩史, 坂倉周介, 溝田裕久, A.M.Vlaicu, 吉川英樹, 福島整, 中澤弘基	「雇」
25	16	異極像結晶 LiTaO <sub>3</sub> における UV 光による TaL $\alpha$ 線スペクトルへの影響	日本放射光学会 2005	伊藤嘉昭, 大橋浩史, 溝田裕久, 坂倉周介, 枋尾達紀, A.M.Vlaicu, 吉川英樹, 中澤弘基	
26	16	異極像結晶 LiNbO <sub>3</sub> 単結晶による荷電粒子と特性 X 線の発生現象(1)	日本結晶学会 2004年11月16日~17日	中西義一, 田 裕久, 橋浩史, 吉門進三, 伊藤嘉昭, 高野幹夫, 山田和芳	
27	16	異極像結晶の結晶構造解析と X 線発生機構(2)	日本結晶学会 2004年11月16日~17日	溝田裕久, 大橋浩史, 中西義一, 伊藤嘉昭, 高野幹夫, 古林拓也, 吉門進三, 山田和芳, 田中高紀	「若」
28	16	異極像結晶 LiNbO <sub>3</sub> あるいは LiTaO <sub>3</sub> の熱励起による X 線発生機構について	第 49 回人工結晶討論会 2004年11月9日~10日	中西義一, 田 裕久, 大橋浩史, 伊藤嘉昭, 古林拓也, 吉門進三, 山田和芳, 福島 整, 中澤弘基	
29	16	分極処理を施した LiNbO <sub>3</sub> 単結晶の X 線の励起に関する研究	第 24 回電子材料研究討論会, 1B12(2004)	深尾真司, 近藤享, 中西義一, 伊藤嘉昭, 吉門進三	「若」
30	16	分極処理を施した LiNbO <sub>3</sub> 単結晶の X 線の励起	2005 年日本セラミックス協会年会, 3A02(2005)	近藤享, 古林拓也, 天田和宏, 吉門進三, 中西義一, 伊藤嘉昭	「若」
31	16	SiO <sub>2</sub> 粒子が孤立したフェライト SiO <sub>2</sub> 複合電磁波吸収体の特性評価	第 24 回電子材料研究討論会, 1B13(2004)	平木聖大, 楠 祐樹, 近藤隆俊, 高田和志, 根崎正裕, 吉門進三	「若」
32	16	SiO <sub>2</sub> が孤立した Ni-Zn フェライト・SiO <sub>2</sub> 複合電磁波吸収体の特性評価	2005 年日本セラミックス協会年会, 3C09(2005)	堺 健司, 吉門進三, 平木聖大, 楠 祐樹, 近藤隆俊	「若」

33	16	ZnO バリスタの Mn,Co 両添加による課電劣化への影響	第 24 回電子材料研究討論会, 1A09 (2004)	吉野浩行, 高田雅之, 森岡順也, 吉門進三	「若」
34	16	ZnO バリスタの Mn,Co 両添加による課電劣化への影響	2004 年電気学会基礎・材料・共通部門大会, 1V-5 (2004)	吉野浩行, 高田雅之, 森岡順也, 吉門進三	「若」
35	16	ZnO バリスタの添加物混合プロセスによる電気的特性と粒界への影響	2005 年日本セラミックス協会年会, 3C09 (2005)	高田雅之, 吉門進三	「若」
36	16	メカニカルミリング方による(Pb,Sn)F <sub>2</sub> 固溶体の合成と評価	第 30 回固体イオニクス討論会, 3A12 (2004)	鬼塚雅典, 鶴野将年, 高田雅之, 伊藤嘉昭, 吉門進三	「若」
37	16	SiO <sub>2</sub> 粒子が孤立したフェライト SiO <sub>2</sub> ・複合電磁波吸収体の特性評価	2004 年電気学会基礎・材料・共通部門大会, VII-5 (2004)	平木聖大, 根崎正裕, 近藤隆俊, 楠 祐樹, 近藤隆俊, 高田和志, 吉門進三	「若」
38	17	“How Do Hydrated Ions Act as the Lubricant between Silica Surfaces in Solutions?” - Nanotribology Study in Aqueous Solutions by AFM-	American Chemical Society Colloid and Surface Science Symposium June 12-15, 2005 Potsdam, New York	B. C. Donose, E. Taran, I. U. Vakarelski, Ko Higashitani	「若」
39	17	Fragile Adsorbed Layer on Surface in Electrolyte Solution Detected by Dynamic Method of AFM and its Effect on Zeta Potential of Solid Surface	7th World Congress of Chemical Engineering (WCCE 2005)	Y. LI, Y. KANDA, H. SHINTO, Ko HIGASHITANI	「若」
40	17	Silica Surfaces Lubrication Induced by Multivalent Cations Adsorption	The 58 <sup>th</sup> Divisional Meeting on Colloid and Surface Chemistry, Utsunomiya, 2005	Donose, B. C.; Vakarelski, I. U.; Taran, E.; Higashitani, K.	「若」
41	17	無機ナノ粒子をマトリックスとする金ナノ粒子分散薄膜の調製	第 58 回コロイドおよび界面化学討論会(宇都宮大学), (2005 年 9 月)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
42	17	銀ナノ粒子アレイを用いた 4,4'-bipyridyl の表面増強ラマン散乱 ;	第 58 回コロイドおよび界面化学討論会(宇都宮大学), (2005 年 9 月)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
43	17	動的斜め蒸着 Ag ナノ粒子アレイにおける局所電場増強	第 66 回応用物理学会学術講演会 徳島大学(2005 年 9 月)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
44	17	動的斜め蒸着 Ag ナノ粒子アレイの近赤外表面増強ラマン散乱基板への応用	第 66 回応用物理学会学術講演会 徳島大学(2005 年 9 月)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
45	17	Round Robin Test Results by Laser Diffraction Method for Reference Glass Particles Distributed from APPIE	Particulate Systems Analysis 2005, Stratford-upon-Avon, UK, 2005 年 9 月	Yasushige MoriI, Hideto Yoshida,Hiroaki Masuda	
46	17	Anti-parallel crystal spectrometer at BL15XU in SPring-8	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	A. M. Vlaicu, D. Horiguchi, K. Yokoi, H. Mizota, S. Sakakura, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, H. Yoshikawa, S. Fukushima, H. Yamaoka, T.Shoji	「若」
47	17	X-ray emission from LiTaO <sub>3</sub> induced by thermal changes and structure analyses	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	H. Mizota H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, S. Yoshikado	「若」
48	17	The determination 78Pt NIV -> LIII transition energy using the threshold excitation in SPring-8	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	H. Oohashi,Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima	「若」
49	17	Behavior of L-beta2 visible satellites in gold around L1 threshold	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima	「若」
50	17	A On satellites hidden by diagram line in heavy elements Ir, Pt, Au	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa,S. Fukushima	「若」
51	17	Contribution of the [1s3d] shake process to K-alpha1,2 spectra in 3d elements	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	Y. Ito, T. Tochio, H. Oohashi, A. M. Vlaicu	
52	17	Natural widths and Coster-Kronig transitions of L X-ray spectra in elements between Pd and Sb	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	S. Sakakura, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, E. Ikenaga, K. Kobayashi	

53	17	Resonant x-ray emission spectroscopy study of LiTaO <sub>3</sub> compounds	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	A. M. Vlaicu, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, K. Kitamura	「若」
54	17	The L3M4,5N5 satellite transition for z=73-79	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	A. M. Vlaicu, T. Tochio, H. Oohashi, Y. Ito, T. Mukoyama, S. Fukushima	「若」
55	17	K $\alpha$ 3,4 satellites in Mg - Cl elements	The 20th International Conference of X-ray and Inner-Shell Processes, July 4 - 7, 2005, Melbourne, Australia	K. Yokoi, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, T. Shoji	
56	17	Potentials of a high-resolution anti-parallel two-crystal spectrometer at BL15XU in SPring-8	The XXIV International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, July 20 - 26, 2005, in Rosario, Argentina	D. Horiguchi, K. Yokoi, H. Mizota, S. Sakakura, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima, H. Yamaoka, T. Shoji	「若」
57	17	On satellites hidden by diagram lines	The XXIV International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, July 20 - 26, 2005, in Rosario, Argentina	H. Oohashi, N. Shigeoka, T. Tochio, Y. Ito, A. M. Vlaicu, A. Nisawa, H. Yoshikawa, S. Fukushima, M. Watanabe	「若」
58	17	K $\alpha$ 1,2 emission spectra in transition elements	The XXIV International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, July 20 - 26, 2005, in Rosario, Argentina	Y. Ito, T. Tochio, H. Oohashi, A. M. Vlaicu	
59	17	Behavior of Lb2 visible satellites in gold using threshold excitation	The XXIV International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, July 20 - 26, 2005, in Rosario, Argentina	H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima	「若」
60	17	Appearance of 78Pt Lb15 emission spectra by threshold excitation in SPring-8	The XXIV International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, July 20 - 26, 2005, in Rosario, Argentina	H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima	「若」
61	17	What is the driving force in a ferroelectric material, LiTaO <sub>3</sub>	Exciting symposium on excited-state properties of solids, May 16-19, 2005	H. Mizota, D. Horiguchi, K. Yokoi, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima, S. Yoshikado, S. Takekawa, K. Kitamura	「若」
62	17	Particle Size Distribution of APPIE Reference Glass Particles Measured by Laser Diffraction Method	The 43rd Symposium on Powder Science and Technology, Busan, Korea, 2005年11月3日	Y. Mori, H. Yoshida, H. Masuda	
63	17	表面増強ラマン散乱のための金ナノ粒子鎖状集合における粒子サイズの影響	ナノ学会第8回大会, 仙台, 2005年5月	福岡隆夫, 生田修三, 佐々木一哉, 森康維	「雇」
64	17	金ナノ粒子鎖状集合の合成と表面増強ラマン散乱	第66回分析化学討論会, 北見工業大学, 2005年5月	福岡隆夫, 倉本亮介, 森康維, 佐々木一哉	「雇」
65	17	Anisotropic Self Assemblies of Gold Nanoparticles Dispersed in Aqueous Medium for Active SERS Substrate	International Symposium on Surface Science and Nanotechnology (ISSS-4), さいたま市, 2005年11月15日	F Fukuoka, S. Ikuta, N. Shinohara, Y. Mori	「雇」
66	17	Chain-like Assembly of Gold Nanoparticles for Surface-enhanced Raman Scattering	PACIFICHEM 2005, Honolulu, Hawaii, USA, 2005年12月18日	T. Fukuoka, Y. Mori	「雇」
67	17	分極処理を施した LiNbO <sub>3</sub> 単結晶を用いた X線熱励起に関する研究	東京工業大学大岡山キャンパス 第25回エレクトロセラミックス研究討論会 2005年10月27、28日一般講演 1A05	古林拓也、中西義一、深尾真司、伊藤嘉昭、中村通、吉門進三	
68	17	色素増感型太陽電池の色素吸着に関する研究	東京工業大学大岡山キャンパス 第25回エレクトロセラミックス研究討論会 2005年10月27、28日一般講演 1B07	藤村憲司、堺 健司、吉門進三	
69	17	ZnO バリスタの粒界と課電劣化の関係	東京工業大学大岡山キャンパス 第25回エレクトロセラミックス研究討論会 2005年10月27、28日一般講演 2A04	高田雅之、吉野浩行、吉門進三	

70	17	SiO <sub>2</sub> 粒子が孤立したフェライト・SiO <sub>2</sub> 複合電磁波吸収体の特性評価	東京工業大学大岡山キャンパス 第25回エレクトロセラミックス研究討論会 2005年10月27、28日一般講演 1A09	楠 裕樹、平木聖大、近藤隆俊、堺 健司、吉門進三	
71	17	パルスレーザアブレーション法により作製された薄膜 ZnO バリスタの評価	東京工業大学大岡山キャンパス 第25回エレクトロセラミックス研究討論会 2005年10月27、28日一般講演 1B11	澤 佐幸、吉門進三	
72	17	分極処理を施した LiNbO <sub>3</sub> 単結晶を用いた X線熱励起に関する研究	2005 年電気学会基礎・材料・共通部門、2005年8月23、24日、日本大学理工学部駿河台キャンパス 一般講演	古林拓也、中西義一、深尾真司、伊藤嘉昭、中村通、吉門進三	
73	17	色素増感型太陽電池の電気泳動法による TiO <sub>2</sub> 薄膜の作製と色素吸着	2005 年電気学会基礎・材料・共通部門、2005年8月23、24日、日本大学理工学部駿河台キャンパス 一般講演	藤村憲司、堺 健司、吉門進三	
74	17	ZnO バリスタの粒界と課電劣化の関係	2005 年電気学会基礎・材料・共通部門、2005年8月23、24日、日本大学理工学部駿河台キャンパス 一般講演	高田雅之、吉野浩行、吉門進三	
75	17	フッ素系ガスプラズマRIEを用いた LiNbO <sub>3</sub> 結晶のマスクを使用しない微細表面加工	2005 年電気学会基礎・材料・共通部門、2005年8月23、24日、日本大学理工学部駿河台キャンパス 一般講演	藤井隆裕、小俣輝明、吉門進三	
76	17	薄膜 ZnO バリスタの作製と評価	2005 年電気学会基礎・材料・共通部門、2005年8月23、24日、日本大学理工学部駿河台キャンパス 一般講演	澤 佐幸、吉門進三	
77	17	超微粒子制御による電磁波吸収体	イノベーションジャパン2005、東京国際フォーラム、2005年9月29日、 一般講演	吉門進三	
78	17	What is the driving force in a ferroelectric material, LiTaO <sub>3</sub>	Exciting Symposium on Excited-state properties of solids, Maritim Parkhotel・Mannheim・Germany, 2005年5月16日～19日	H. Mizota, D. Horiguchi, K. Yokoi, H. Oohashi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Yoshikawa, S. Fukushima, H. Nakazawa, S. Takekawa, K. Kitamura and S. Yoshikado	
79	17	強誘電体結晶を用いたオゾン発生	特定非営利活動法人日本オゾン協会、2005年・第15回年次研究講演会 龍谷大学瀬田キャンパス、2005年9月12、13日、ポスター講演	中西義一、吉門進三、伊藤嘉昭、溝田裕久、田中明和	
80	17	フェライト・SiO <sub>2</sub> 複合電磁波吸収体の特性評価	横浜国立大学、平成18年電気学会全国大会 2006年3月15、16、17日 一般講演 1-136	堺 健司、平木聖大、吉門進三	
81	17	ZnO バリスタの結晶方位と課電劣化の関係	横浜国立大学、平成18年電気学会全国大会 2006年3月15、16、17日 一般講演 2-110	高田雅之、吉門進三	
82	17	ZnO バリスタの課電劣化の回復に関する研究	横浜国立大学、平成18年電気学会全国大会 2006年3月15、16、17日 一般講演 1-111	高田雅之、義田浩史、吉門進三	
83	17	PLD法による積層型 ZnO 薄膜バリスタの作製と評価	横浜国立大学、平成18年電気学会全国大会 2006年3月15、16、17日 一般講演 1-112	澤 佐幸、吉門進三	
84	17	色素増感型太陽電池の電気泳動法による TiO <sub>2</sub> 薄膜の作製と評価	横浜国立大学、平成18年電気学会全国大会 2006年3月15、16、17日 一般講演 2-118	山本邦雄、堺 健司、藤村憲司、吉門進三	
85	17	共鳴非弾性 X 線散乱による YbCu <sub>5-x</sub> Al <sub>x</sub> の電子状態の研究	第19回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006年1月7日～9日、名古屋大学	山本和矢、山岡人志、田口宗孝、A.M.Vlaicu、大橋浩史、朽尾達紀、坂倉周介、伊藤嘉昭、三村功次郎、A.Chainani、辛埴、辻井直人	

86	17	RIXS 測定による BaTiO <sub>3</sub> の電子状態の解析	第 19 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006 年 1 月 7 日～9 日、名古屋大学	堀口大輔、伊藤嘉昭、溝田裕久、大橋浩史、朽尾達紀、A.M.Vlaicu
87	17	Pd～Sb における LX 線の自然幅と Coster-Kronig 遷移	第 19 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006 年 1 月 7 日～9 日、名古屋大学	坂倉周介、大橋浩史、伊藤嘉昭、朽尾達紀、A.M.Vlaicu、吉川英樹、池永英司、小林啓介
88	17	重元素(Z=73～79)における L <sub>3</sub> M <sub>4,5</sub> N <sub>5</sub> サテライト線	第 19 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006 年 1 月 7 日～9 日、名古屋大学	大橋浩史、伊藤嘉昭、朽尾達紀、A.M.Vlaicu、吉川英樹、福島整、向山毅
89	17	タンタル化合物中のタンタル L <sub>2</sub> 線の励起光エネルギーによるプロファイル変化	第 19 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006 年 1 月 7 日～9 日、名古屋大学	溝田裕久、伊藤嘉昭、堀口大輔、横井康司、大橋浩史、坂倉周介、朽尾達紀、A.M.Vlaicu、吉川英樹、福島整、竹川俊二、北村健二
90	17	Cu と Zn における [1s3d] Shake 過程の寄与について	第 19 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2006 年 1 月 7 日～9 日、名古屋大学	伊藤嘉昭、朽尾達紀、大橋浩史、A.M.Vlaicu、吉川英樹、福島整
91	18	High-Resolution Anti-Parallel Double-Crystal Spectrometer at BL15XU in SPring-8	The Ninth International Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation" (SRI2006)	Y. Ito, T. Tochio, S. Fukushima, and T. Shoji
92	18	Evolution of Ag La satellites	p180, in 38th Conference of the European Group for Atomic System, Universita degli Studi di Napoli "Federico II", Ischia, June 7th -10th, 2006	Y. Ito, and T. Tochio
93	18	KL-LL satellites spectra in Mg - Cl elements	p181, in 38th Conference of the European Group for Atomic System, Universita degli Studi di Napoli "Federico II", Ischia, June 7th -10th, 2006	Y. Ito, T. Tochio, and T. Shoji
94	18	Li K-edge XANES spectra of lithium niobate and lithium tantalate	13th International conference on x-ray absorption fine structure, July 9-14, Stanford, California 2006	H. Mizota, Y. Ito, K. Handa, K. Kitamura, S. Takekawa, T. Tochio
95	18	L-RIXS in BaTiO <sub>3</sub>	13th International conference on x-ray absorption fine structure, July 9-14, Stanford, California 2006	D. Horiguchi, Y. Ito, T. Tochio, A. M. Vlaicu, H. Mizota, S. Sakakura, H. oohashi, H. Yoshikawa
96	18	Study on the excitation of ozone generation using polarized LiTaO <sub>3</sub> single crystal	5 <sup>th</sup> asian meeting on ferroelectrics, September 3-7, Noda Japan 2006	J. Kondo, Y. Yoshikado, Y. Ito, Y. Nakanishi
97	18	The mechanism of x-ray emission from LiTaO <sub>3</sub> induced by thermal changes	5th asian meeting on ferroelectrics, September 3-7, Noda Japan 2006	H. Mizota, Y. Ito, T. Tochio, S. Yoshikado, S. Takekawa, K. Kitamura
98	18	Study on fabrication of polymerized thin film of benzene monomer using plasma polymerization method	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 IV-5	S. Yoshikado
99	18	フッ素系ガスプラズマ RIE を用いた LiNbO <sub>3</sub> 結晶のマスク非使用による微細表面加工	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 IV-8	吉門 進三
100	18	色素増感型太陽電池の電気泳動法による TiO <sub>2</sub> 薄膜の作製	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 IX-5	山本 邦雄、堺 健司、吉門 進三
101	18	PLD 法による積層型 ZnO 薄膜バリスタの製作と評価	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 X-3	吉門 進三
102	18	ZnO バリスタの課電劣化の回復に関する研究	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 X-4	吉門 進三
103	18	SnO <sub>2</sub> を添加した ZnO バリスタの課電劣化への影響	2006 年電気学会基礎・材料・共通部門、2006 年 8 月 22、23 日、熊本大学、一般講演 X-5	吉門 進三

104	18	竹炭を利用した電気二重層キャパシタの作製と評価に関する研究	2006年電気学会基礎・材料・共通部門、2006年8月22、23日、熊本大学、一般講演 XII-2	有木 伴秀, 吉門 進三	
105	18	ポリスチレンにアルミニウム粒子を混合した複合電磁波吸収体の作製と評価	2006年電気学会基礎・材料・共通部門、2006年8月22、23日、熊本大学、一般講演 V-1	浅野 悟了, 堺 健司, 吉門 進三	
106	18	Ni-Zn フェライト, パーマロイを孤立させた複合電磁波吸収体の評価	2006年電気学会基礎・材料・共通部門、2006年8月22、23日、熊本大学、一般講演 V-2	堺 健司, 平木 聖大, 吉門 進三	
107	18	分極処理を施した LiNbO <sub>3</sub> 単結晶を用いた X 線の熱励起に関する研究	第67回応用物理学会学術講演会, 立命館大学草津キャンパス, 2006年8月, 一般講演 30a-ZB-7	溝口直洋, 古林拓也, 中西義一, 伊藤嘉昭, 中村通, 吉門進三	
108	18	新しい概念の電磁波吸収体 ～左手系材料:メタマテリアルによる電磁波制御技術トレンド～	電磁波吸収・シールド材料の設計・評価手法セミナー, 京都府中小企業技術センター, 講演会, 2006年, 7月26日	吉門進三	
109	18	High-resolution x-ray fluorescence spectrometry for water analysis of metals in East China Sea	The 7th International Symposium on Environmental Geochemistry, Beijing, China, 24~27 September 2006	Y. Zou, K. Yokoi, H. Oohashi, T. Tochio, Y. Ito, T. Shoji, T. Matsuo	
110	18	複合電波吸収体の設計とその吸収特性評価	「電磁波吸収体」講習会 2006年12月20日	吉門進三	
111	18	スローでロハスな電子デバイスの提案	関西文化学術研究都市研究成果・技術交流セミナー2006年11月17日	吉門進三	
112	18	Importance of Reference Particles for Size Measurement by Laser Diffraction Method	Control of Particulate Processes VII, Harrison Hot Springs, BC, Canada (2006.10.30)	Y. Mori	
113	18	近赤外 SERS を目的とする金ナノ粒子のマイクロ波精密合成と異方性自己集合	日本分析化学会近畿支部提案公募セミナー「分析化学とマイクロ波化学」2007年2月19日	福岡隆夫, 森康維, 松村竹子	「雇」
114	18	半導体マイクロ波精密反応装置による表面増強ラマン散乱用銀ナノ粒子の合成	日本化学会第87春季年会:2007年3月25日	福岡隆夫, 森康維, 松村竹子	「雇」
115	18	銀ナノ粒子異方性凝集体の表面増強ラマン散乱特性	日本化学会第87春季年会:2007年3月25日	福岡隆夫, 森康維, 松村竹子	「雇」
116	18	半導体マイクロ波精密反応装置による機能性微粒子の合成	化学工学会第72年会:2007年3月20日	福岡隆夫, 吉門進三, 森康維, 松村竹子, 田口信義	「雇」
117	19	分極処理を施した LiTaO <sub>3</sub> 単結晶を用いたオゾン発生に関する研究	第17回オゾン協会年次研究講演会 2007年6月14,15日	中西義一, 古林拓也, 近藤享, 吉門進三, 伊藤嘉昭, 田中昭和	
118	19	複合電磁波吸収体の設計とその吸収特性評価	技術情報協会セミナーNo.704460 2007年4月27日	吉門進三	
119	19	Effect of the Electrical Degradation of Sn-added ZnO Varistors	International Conference of Europe Ceramics Society, Berlin, 18,19,20. 2007	M.Takada and S.Yoshikado	
120	19	貴金属ナノロッドアレイを用いた近赤外 SERS イメージング	ナノ学会第5回大会, 5月10日 (2007)	福岡隆夫, 森 康維	「雇」
121	19	汎用検出法としての表面増強ラマン散乱	第1回化学センサー・バイオセンサーおよび計測技術合同ワークショップ (慶応大学矢上キャンパス, 横浜市)	福岡隆夫	「雇」
122	19	マイクロ波精密反応装置による貴金属ナノ粒子の合成と表面増強ラマン散乱への応用	第1回化学センサー・バイオセンサーおよび計測技術合同ワークショップ (慶応大学矢上キャンパス, 横浜市)	増田嘉孝, 松村竹子, 福岡隆夫, 森康維	
123	19	Plasmonic nanocoatings tailored for surface-enhanced Raman imaging in near-infrared region	SPIE Nanoscience+Engineering Conference (San Diego, USA)	Takao Fukuoka, Yasushige Mori	「雇」
124	19	An approach to self-cleaning SERS sensors by arraying Au nanorods on TiO <sub>2</sub> layer	SPIE Nanoscience+Engineering Conference (San Diego, USA)	Takao Fukuoka, Yasushige Mori	「雇」
125	19	貴金属ナノロッドアレイを用いた神経ガス VX 加水分解物の表面増強ラマン散乱	第68回応用物理学会学術講演会(北海道工業大学, 札幌)	福岡隆夫, 森康維	「雇」

126	19	バイオサーファクタント、スピクリスボール酸塩による常温での金ナノ粒子の生成	第46回日本油化学会年会(京都工芸繊維大学松ヶ崎キャンパス, 京都市)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
127	19	Aqueous Dispersion-Aggregation Control of Nanoparticles by Multifunctional Anionic Biosurfactant Homologues	80th Japan Society of Colour Material Anniversary Conference "New Fields in Colour and Coatings" (Tokyo University of Science, Tokyo)	Takao Fukuoka	「雇」
128	19	近赤外 SERS 検出スポットテストのための金ナノ粒子アセンブル	日本分析化学会第56年会(徳島大学, 徳島市)	福岡隆夫, 篠原渚, 田部雅也, 森康維	「雇」
129	19	マイクロ波化学合成銀ナノ粒子を用いた表面増強ラマン散乱(SERS)の VX 加水分解物検出への応用	日本分析化学会第56年会(徳島大学, 徳島市)	松村竹子, 福岡隆夫, 田部雅也, 森康維	
130	19	貴金属ナノ粒子コロイドを用いた SERS における塩化物イオンによる増感	日本分析化学会第56年会(徳島大学, 徳島市)	福岡隆夫, 森康維	「雇」
131	19	表面増強ラマン散乱測定のための金および銀ナノ粒子のマイクロ波合成	第60回コロイドおよび界面化学討論会(信州大学理学部, 松本市)	田部雅也, 森康維, 土屋活美, 松村竹子, 福岡隆夫	
132	19	マイクロ波精密反応装置による貴金属ナノ粒子の合成と表面増強ラマン散乱への応用	第1回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム(仙台市戦災復興記念館, 仙台市)	松村竹子, 福岡隆夫, 田部雅也, 森康維	
133	19	高分解能 X 線スペクトル分光装置の開発とその評価	日本物理学会 第62回年次大会 北海道大学	栴尾達紀, 表和彦, 伊藤嘉昭, 福島整, 庄司孝, 吉門進三, 元山宗之	「雇」
134	19	PLD 法による積層型 ZnO 薄膜バリスタの作製と評価	平成19年 電気学会基礎・材料・共通部門大会 大阪大学コンベンションセンター, VII-1	松本裕史, 澤佐幸, 吉門進三	「若」
135	19	ZnO バリスタの課電劣化の回復に関する研究	平成19年 電気学会基礎・材料・共通部門大会 大阪大学コンベンションセンター, VII-2	義田浩史, 高田雅之, 吉門進三	「若」
136	19	高分散コロイド溶液を用いた電気泳動法による酸化チタン薄膜の作製	平成19年 電気学会基礎・材料・共通部門大会 大阪大学コンベンションセンター, VII-6	山本邦雄, 渡邊聖彦, 吉門進三	「若」
137	19	アルミニウム微粒子をポリスチレンに分散した複合電磁波吸収体の作製と評価	平成19年 電気学会基礎・材料・共通部門大会 大阪大学コンベンションセンター, III-1	和田陽一, 浅野悟了, 堺健司, 吉門進三	「若」
138	19	LiNbO <sub>3</sub> 単結晶を用いた X 線発生に関する研究	第68回応用物理学会学術講演会, 北海道工業大学 9月5日 5a-V-7	溝口直洋, 深尾真司, 中西義一, 伊藤嘉昭, 吉門進三	「若」
139	19	ポリスチレン樹脂に軟磁性体を孤立分散させた複合電磁波吸収体の設計	2007年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会(鳥取) B-4-53	堺健司, 和田陽一, 吉門進三	「若」
140	19	AFM/LSM による生体細胞への粒子の接着と取り込みの検討	サマースクール「土・水・生命環境とコロイド界面現象07」, 筑波大学, 2007年8月25日	新戸浩幸, 阿蘇由季, 辻村純平, 東谷 公 Cathy McNamee,	
141	19	がん細胞への微粒子の表面親和性とサイズ効果	化学工学会第39回秋季大会, 北海道大学, 2007年9月15日	新戸浩幸, 東谷 公 Cathy McNamee,	
142	19	Classification of Nano-Friction Characteristics of Silica Surfaces in Electrolyte Solutions Investigated by AFM	81st ACS Colloid and Surface Science Symposium, Delaware, USA, June 25, 2007	E. Taran, D.C. Donose, I.U. Vakarelski, H. Shinto, Y. Kanda, K Higashitani	
143	19	Using Atomic Force Microscopy to Investigate the Interaction Forces between Living Cells and Particles Covered with RGD-Containing Proteins and the Role of Integrin Binding	81st ACS Colloid and Surface Science Symposium, Delaware, USA, June 27, 2007	H. Shinto, Y. Aso, K. Higashitani	

144	19	Atomic-Force-Microscopy Study of Interaction Forces between Living Cells and Particles Covered with RGD-Containing Proteins	9th Japan-Australia Colloid and Interface Science Gakkai, Matsumoto, Japan, September 21, 2007	H. Shinto, Y. Aso, K. Higashitani	
145	19	Confocal-Laser-Scanning-Microscopy Study of Nanoparticle Uptake by Living Cells and its Toxicity (Poster)	9th Japan-Australia Colloid and Interface Science Gakkai, Matsumoto, Japan, September 22, 2007	Y. Ohta, J. Tsujimura, H. Shinto, K. Higashitani	
146	19	Measuring Novel Interaction Forces in Biological Systems	Researcher Exchange with University of Leeds (The JSPS Core to Core Program "Advanced Particle Handling Science"), Leeds, UK, September 24, 2007	H. Shinto	
147	19	Affinity of Living Cells to Particles Covered with RGD-Containing Proteins: An Atomic Force Microscopy Study	8th UK Particle Technology Forum, Cambridge, UK, September 26-27, 2007	H. Shinto, Y. Aso, K. Higashitani	
148	19	動的散乱法による二峰性を持つ粒子群の粒径分布評価	粉体工学会 2007 年度 秋期研究発表会、平成 19 年 10 月 17 日、大阪市	富永 治稔, 森 康維, 池上 真弓	
149	19	貴金属ナノ構造による分子の近赤外検出	日本分光学会赤外ラマン分光部会シンポジウム、平成 19 年 12 月 6 日	福岡隆夫	「雇」
150	19	貴金属異方性ナノ構造体による表面増強ラマン散乱の活用	日本分光学会中部支部講演会、平成 19 年 12 月 14 日	福岡隆夫	「雇」
151	19	強誘電体結晶を用いた小型オゾン発生装置の開発	京都工業会、平成 19 年 10 月 15 日	伊藤嘉昭	
152	19	AFM Study of Interaction Forces between a Living Melanoma Cell and a Particle Covered with RGD-Containing Proteins	43rd Meeting of the German Colloid Society, Mainz, Germany, October 8-9, 2007	H. Shinto Y. Aso K. Higashitani	
153	19	AFM/CLSM Study of Adhesion and Uptake of Particles on/by Living Cells	43rd Meeting of the German Colloid Society, Mainz, Germany, October 9, 2007	H. Shinto, Y. Aso, J. Tsujimura, C.E. McNamee, K. Higashitani	
154	19	Adhesion and Uptake of Particles on/by Living Cells and the Cytotoxicity	Core-to-Core: Young Researchers Symposium, The University of Melbourne, Australia, December 3-5, 2007	H. Shinto, Y. Aso J. Tsujimura, Y. Ohta K. Higashitani	
155	19	AFM/CLSM Study of Adhesion and Uptake of Particles on/by Melanoma Cells	Nano-interface workshop "Recent progress in Japan", The Ian Wark Research Institute, University of South Australia, December 7, 2007	H. Shinto	
156	19	メラノーマ細胞におけるナノ粒子摂取の可視化と毒性評価	粉体工学会 2007 年度秋期研究発表会、大阪、2007 年 10 月 16 日	太田善規, 辻村純平 新戸浩幸, 東谷 公	
157	19	メラノーマ細胞-粒子間の接着力の AFM 測定	粉体工学会 2007 年度秋期研究発表会、大阪、2007 年 10 月 17 日	新戸浩幸, 阿蘇由季 東谷 公	
158	19	原子間力顕微鏡・共焦点レーザー顕微鏡による生細胞の粒子親和性と粒子摂取の観測	京都府地域結集型共同研究事業 第 9 回 Kyoto Fine Particle Technology シンポジウム「健康と環境のための微粒子技術」、けいはんなプラザ、2007 年 11 月 7 日	新戸浩幸	
159	19	強誘電体を用いた小型オゾン発生装置	中日産官学連携会議ビジネスミーティングにおいて、京都大学・京都府主催、平成 19 年 10 月 14 日～17 日、中国清華大学など	伊藤嘉昭	

160	19	2結晶X線分光装置による精密状態分析—手軽に状態分析を—	第5回放射光材料研究セミナー、兵庫県立大学放射光材料研究同好会主催、平成11月30日、場所:兵庫県立先端科学技術支援センター(CAST)	伊藤嘉昭、枋尾達紀	
161	19	複合電磁波吸収体の設計とその吸収特性評価	技術情報協会セミナーNo.710255、平成19年10月24日、中央大学駿河台記念館	吉門進三	
162	19	Radiation of X-rays Using Uniaxially Polarized LiNbO <sub>3</sub> Single Crystal	2007 MRS Fall Meeting, K11.11, Hynes Convention Center and Sheraton Boston Hotel ,Boston, MA (2007年11月26日～30日)	S. Fukao, Y. Nakanishi, T. Mizoguchi, Y. Ito, T. Nakamura, and S. Yoshikado	「若」
163	19	Ozone Gas Generator Using Uniaxially Polarized LiTaO <sub>3</sub> Single Crystal	2007 MRS Fall Meeting, K10.62, Hynes Convention Center and Sheraton Boston Hotel ,Boston, MA (2007年11月26日～30日)	N. Yoshikazu, J. Ide, J. Kondo, S. Fukao, K. Handa, T. Tochio, Y. Ito, A. Tanaka and S. Yoshikado	
164	19	ZnO バリスタの課電劣化の回復に関する研究	第27回エレクトロセラミックス研究討論会、1A03、東京理科大学森と記念館(2007年10月18,19日)	義田浩史、高田雅之、吉門進三	「若」
165	19	高分散コロイド溶液を用いた電気泳動法による酸化チタン薄膜の作製	第27回エレクトロセラミックス研究討論会、1A03、東京理科大学森と記念館(2007年10月18,19日)	山本邦雄、渡邊聖彦、吉門進三	「若」
166	19	ポリスチレン樹脂に軟磁性体を孤立分散させた複合電磁波吸収体の設計	第27回エレクトロセラミックス研究討論会、1A03、東京理科大学森と記念館(2007年10月18,19日)	堺健司、和田陽一、吉門進三	「若」
167	19	ZnO バリスタの課電劣化特性へのアニールの効果	第27回エレクトロセラミックス研究討論会、1A02、東京理科大学森と記念館(2007年10月18,19日)	高田雅之、吉門進三	「若」
168	19	生細胞に対する微粒子の接着力、取り込み量、細胞毒性の評価	「バイオナノテクノロジーとDDS」シンポジウム(@厚生労働科学研究費成果等普及啓発事業 医療機器開発推進研究事業(ナノメディシン研究)), 神戸大学, 2008年3月26日	新戸浩幸	
169	19	ナノ粒子のメラノーマ細胞による摂取と細胞毒性	化学工学会第73年会, 静岡大学, 2008年3月17日	新戸浩幸, 太田善規, 辻村純平, 東谷 公	
170	19	生細胞に対する微粒子の付着力、摂取量、細胞毒性の評価—原子間力顕微鏡と共焦点レーザー顕微鏡を主に用いて—	ソフトナノテクノロジー研究部会 第3回研究会 ワークショップ ”SoftoNANO 2008”(バイオ・高分子関連新領域を開拓するナノプローブテクノロジー), 東京工業大学すずかけ台キャンパス, 2008年1月31日	新戸浩幸	
171	19	Zr 添加による ZnO バリスタの課電劣化への影響	日本セラミックス協会2008年年会1 B21、長岡技術科学大学、2008年3月20～22日	高田雅之、秋山雄司、吉門進三	「若」
172	19	ZnO バリスタのアニールによるスピネル粒子への影響	日本セラミックス協会2008年年会1 B22、長岡技術科学大学、2008年3月20～22日	高田雅之、義田浩史、吉門進三	「若」
173	19	ZnO バリスタの粒界の偏析物と課電劣化回復現象の関係	日本セラミックス協会2008年年会1 B23、長岡技術科学大学、2008年3月20～22日	高田雅之、吉門進三	「若」

174	19	マイクロ波誘電体 $Zn_2SiO_4$ セラミックスの作製とその評価	日本セラミックス協会2008年年会1 A33、長岡技術科学大学、2008年3月20～22日	服部孝信、高田雅之、松山仁志、澤佐幸、吉門進三	
175	19	分極化した $LiTaO_3$ 単結晶によるオゾンガス生成	第55回応用物理学関係連合講演会、27p-ZM13、日本大学舟橋キャンパス、22008年3月27～30日	中西義一、深尾真司、近藤淳、井出純子、半田克己、田中明和、篠原寛、松嶋正義、伊藤嘉昭、吉門進三	
176	19	分極処理を施した $LiNbO_3$ 単結晶を用いた X線発生	第55回応用物理学関係連合講演会、28a-ZM7、日本大学舟橋キャンパス、2008年3月27～30日	中西義一、深尾真司、近藤淳、井出純子、半田克己、田中明和、篠原寛、松嶋正義、伊藤嘉昭、吉門進三	
177	19	ポリスチレン樹脂にセンダストを孤立分散させた複合電磁波吸収体の設計	電子情報通信学会シンポジウム、B-4-67、北九州学術研究都市、2008年3月18日～21日	堺健司、浅野純了、和田陽一、吉門進三	「若」
178	19	表面清浄な貴金属ナノ粒子のマイクロ波合成	日本化学会第88春季年会特別企画 5S9-05	福岡隆夫	「雇」
179	19	銀ナノ粒子コロイドと4,4'-ビピリジンの表面増強ラマン散乱応答における塩化物イオン効果	日本化学会第88春季年会 3L2-17	福岡隆夫	「雇」
180	19	蛍光分光による価数混合したクロムの成分比分析	第21回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2008年1月12日～14日、立命館大学びわこ・くさつキャンパス	大橋浩史、枋尾達紀、半田克己、井出純子、熱田英樹、伊藤嘉昭、野本大介、吉川英樹	
181	19	蛍光スペクトルによる吸収端評価	第21回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、2008年1月12日～14日、立命館大学びわこ・くさつキャンパス	伊藤嘉昭、重岡伸之、Aurel Vlaicu、大橋浩史、枋尾達紀、福島 整	
182	20	生細胞によるシリカ粒子の取り込みと細胞毒性	粉体工学会 2008 年度春期研究発表会、京都、2008年5月20日	伊藤雅浩、太田善規、新戸浩幸、東谷 公	
183	20	Adhesion, Uptake, and Cytotoxicity of Engineered Particles for Living Cells	5th International Conference of Interfaces Against Pollution 2008, Kyoto, June 2, 2008	H. Shinto, Y. Aso, J. Tsujimura, Y. Ohta, M. Ito, K. Higashitani	
184	20	Adhesion, Uptake, and Cytotoxicity of Particulate Materials for Living Cells	29th Annual General Meeting IFPRI 2008, Crete, Greece, June 14-19, 2008	H. Shinto, Y. Aso, J. Tsujimura, Y. Ohta, M. Ito, K. Higashitani	
185	20	Round Robin Test Results of Reference Particle Candidates of Submicrometer Size Range	Particulate Systems Analysis 2008, Stratford-upon-Avon, UK	Yasushige Mori, Hideto Yoshida and Hiroaki Masuda	
186	20	生細胞へのシリカ粒子の取り込みと細胞毒性に及ぼす諸因子	化学工学会第40回秋季大会、北海道大学、2008年9月25日	新戸浩幸、太田 善規、伊藤 雅浩、東谷 公	
187	20	The intelligent nanoparticle units with local Plasmon resonance in the near infrared Region	Application of Intelligent Particles and Sensors in Environmental and Process Engineering, Penang, Malaysia, Aug.28, 2008	T. Fukuoka, Y. Mori	「雇」
188	20	貴金属ナノ粒子異方性集合体の表面増強ラマン散乱応答の速度論的解析	日本分析化学会第57年会、福岡大 2008年9月10日	福岡隆夫、森 康維	「雇」
189	20	分析試薬のマイクロ波合成 -リアルモニタリング装置の開発-	日本分析化学会第57年会、福岡大 2008年9月11日	松村竹子、福岡隆夫、森康維、清水健彦	
190	20	ナノ構造を用いた分子センシング	ナノバイオデバイス実装技術研究会、兵庫県立大、2008年9月29日	福岡隆夫	「雇」

191	20	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 添加 ZnO バリスタのアニール処理による課電劣化特性の影響	平成20年電気学会基礎・材料・共通部門大会、千葉工業大学津田沼校舎、2008年8月21日-22日 IX-2	高田雅之, 佐藤祐喜, 吉門進三
192	20	ZrO <sub>2</sub> 添加の ZnO バリスタの耐課電劣化特性への影響に関する研究	平成20年電気学会基礎・材料・共通部門大会、千葉工業大学津田沼校舎、2008年8月21日-22日IX-3	秋山雄司, 高田雅之, 福盛愛, 佐藤祐喜, 吉門進三
193	20	酸化チタンナノワイヤーを用いた電気泳動法による酸化チタン薄膜の作製	平成20年電気学会基礎・材料・共通部門大会、千葉工業大学津田沼校舎、2008年8月21日-22日X-9	伊東一篤, 佐藤祐喜, 足立基齊, 吉門進三
194	20	センダストを分散させた複合電磁波吸収体のセンダスト粒径依存性	2008年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会、明治大学生田キャンパス、2008年9月16-19日、B-4-40	堺 健司 和田 陽一 佐藤祐喜 吉門 進三
195	20	B-4-42 アルミニウム微粒子をポリスチレン樹脂に分散させた複合電磁波吸収体	2008年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会、明治大学生田キャンパス、2008年9月16-19日、B-4-42	和田陽一,堺 健司,佐藤祐喜,吉門進三
196	20	Composite Electromagnetic Wave Absorber Made of Permalloy or Sendust and Effect of Sendust Particle Size on Absorption Characteristics	Progress In Electromagnetics Research Symposium, Cambridge, USA, July 2-6, 2008	K. Sakai, Y. Wada, and S. Yoshikado
197	20	Preparation and Evaluation of Composite Electromagnetic Wave Absorbers Made of Fine Aluminum Particles Dispersed in Polystyrene Medium	Progress In Electromagnetics Research Symposium, Cambridge, USA, July 2-6, 2008	Y. Wada, N. Asano, K. Sakai, and S. Yoshikado
198	20	Effect of Annealing on Electrical Degradation Characteristics of ZnO Varistors	Electroceramics X1, Manchester, , Sep. 1-4, 2008	M. Takada and S. Yoshikado
199	20	Small-sized ozone generator using uniaxially polarized LiTaO <sub>3</sub> crystal	Electroceramics X1, Manchester, , Sep. 1-4, 2008	Y. Nakanishi, S. Fukao, J. Ide, K. Handa, T. Tochio, T. Tanaka, T. Mochida S. Yoshikado, and Y. Ito
200	20	Composite Electromagnetic Wave Absorber Made of Soft Magnetic Material Dispersed and Isolated in Polystyrene Resin and Control of Permeability and Permittivity	Electroceramics X1, Manchester, , Sep. 1-4, 2008	K. Sakai, N. Asano, Y. Wada and S. Yoshikado
201	20	Radiation of X-rays Using Polarized LiNbO <sub>3</sub> Single Crystal in Low-Pressure Gas Atmosphere	Electroceramics X1, Manchester, , Sep. 1-4, 2008	S. Fukao, Y. Nakanishi, T. Mizoguchi, Y. Ito and S. Yoshikado
202	20	超遠心分析装置によるナノ粒子径の測定	化学工学会姫路大会 2008 11月18日, 姫路	齋藤優子, 新生恭幸, 土屋活美, 森 康維

## (中テーマ2-1)

NO	年度	発表テーマ名	学会名等	発表者名	備考
1	16	数値シミュレーションによるマイクロチャンネル内の流体・粒子運動の解析	第7回化学工学会学生発表会, L10, 京都, 3月5日, 2005	白井孝明, 野澤裕介, 森 康維, 土屋活美	「若」
2	16	Study of Stress Corrosion Cracking in Si: A Hybrid Quantum-Mechanical/Molecular-Dynamics Simulation	Nano Interface Mechanics Workshop (Tokyo University), Poster, Tokyo, September 8-9, 2004	R. Belkada, S. Ogata, T. Kouno	「雇」
3	16	電子密度汎関数法を用いたポリテトラフルオロエチレン結晶の原子構造と電子構造の計算	KFPT 計測・観測技術ワークショップ (同志社大学), 講演, 2004	Rachid Belkada	「雇」
4	16	スピコートによるポリスチレン粒子単層膜の作製	第7回化学工学会学生発表会, K18, 京都, 3月5日, 2005	篠原 渚, 森 康維	「若」
5	16	ORDER FORMATION OF COLLOIDAL NANOPARTICLES ON A SUBSTRATE WITH THE FRICTIONAL FORCE	10th APCCChE (Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering) Congress, 1P-07-002, Kitakyushu, Japan, October 17-21, 2004	Satoshi Watanabe, Minoru Miyahara, Ko Higashitani	「若」
6	16	コロイド粒子の基板上秩序構造形成条件の統一的解釈	化学工学会沖繩大会, 琉球大学, C119, 11月20-22日, 2004	渡邊 哲, 宮原 稔, 東谷 公	「若」

7	16	移流集積法によるストライプ構造形成に関する実験的検討	化学工学会沖縄大会, 琉球大学, C120, 11月20-22日, 2004	大飼浩之, 渡邊 哲, 宮原 稔, 東谷 公	「若」
8	16	コロイド粒子の基板上秩序構造形成条件のUniversality	化学工学会第70年会, 名古屋大学, B119, 3月22-24日, 2005	渡邊 哲, 宮原 稔, 東谷 公	「若」
9	17	微粒子集積プロセスにおける規則配列に及ぼす電場の影響	粉体工学会第40回技術討論会, 東京, 6月21-22日, 2005	音 大輔, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
10	17	電子密度汎関数法を用いた高分子-金属界面の計算	ナノ学会第3回大会, 仙台市民会館, 5月8-10日, 2005	ラシード ベルカダ, 白川善幸, 香山正憲, 日高重助	「雇」
11	17	Ab Initio Calculations for Metal-Polymer Interfaces	日本物理学会, 同志社大学, 9月19-22日, 2005	ラシード ベルカダ, 白川善幸, 香山正憲, 田中真悟, 日高重助	「雇」
12	17	Electronic Structure Calculations of Metal-Polymer Interfaces	日本金属学会, 広島大学東広島キャンパス, 9月28-30日, 2005	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, S. Tanaka, J. Hidaka	「雇」
13	17	ウェットプロセスによる金ナノ粒子集合体の二次元配列	第58回コロイドおよび界面化学討論会, 宇都宮大学, 9月8-10日, 2005	篠原 渚, 森 康維	「若」
14	17	移流集積法による粒子堆積膜形成過程の実験的検討	粉体工学会2005年度春期研究発表会, 東京大学, A-9, 5月24-25日, 2005	渡邊 哲, 北村成史, 宮原 稔	「若」
15	17	コロイド粒子集団の基板上秩序ドメインの時間発展	第58回コロイドおよび界面化学討論会, 宇都宮大学, 2C09, 9月8-10日, 2005	渡邊 哲, 宮原 稔	「若」
16	17	移流集積過程におけるストライプ状粒子堆積膜の発現	化学工学会第37回秋季大会, 岡山大学, D124, 9月15-17日, 2005	渡邊 哲, 大飼浩之, 宮原 稔	「若」
17	17	基板上吸着コロイド粒子のドメイン成長と融合過程	化学工学会第37回秋季大会, 岡山大学, C216, 9月15-17日, 2005	渡邊 哲, 宮原 稔	「若」
18	17	Generalized Rule for Order Formation by Colloidal Nanoparticles Adsorbed on a Substrate	2005 China/USA・Japan Joint Chemical Engineering Conference, Beijing, China, October 10-13, 2005	Satoshi Watanabe, Minoru Miyahara	「若」
19	17	基板上吸着コロイド粒子群の秩序ドメイン形成とその時間発展	第55回理論応用力学講演会, 京大会館, 2B07, 1月24-26日, 2006	渡邊 哲, 宮原 稔	
20	17	マイクロ流路内における微粒子挙動の可視化・CFD解析	化学工学会第71年会, J202, 3月28-30日, 2006	土屋活美, 白井孝明, 森 康維	
21	17	First-Principles Study of Organic/Metal Interfaces	International Symposium on Surface Science and Nanotechnology (ISSS-4), Omiya, Saitama, Japan, November 14-17, 2005	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, J. Hidaka, S. Tanaka	
22	17	Structures of Frenkel defects and ionic conduction at crystal interfaces	43th Symposium on Powder Science and Technology (Nov. 2005)	N.Noda, Y. Shirakawa, A. Shimosaka, J. Hidaka	
23	17	Effect of Surface Hydrophobicity on Interaction Between Particle and Flat Plate	The 14th Nisshin Engineering Particle Technology International Seminar, 2005年12月5日, 箱根	Y. Mori	
24	18	Generalized Rule for Order Formation by Colloidal Nanoparticles Adsorbed on a Substrate	2006 Materials Research Society Spring Meeting, San Francisco, USA, April 17-21, W1.6 (2006)	Minoru Miyahara	
25	18	Fabrication of Gold Nanoparticles Assembly for Surface Enhanced Raman Scattering Substrate	1st International Symposium on Surface-enhanced Raman Scattering (SERS-2006), P38, Aug. 28-29 (2006)	Nagisa SHINOHARA, Takao FUKUOKA, Yasushige MORI	
26	18	流れによるコロイド粒子の2次元配列	第59回コロイドおよび界面化学討論会, 北海道大学, 1B17, 9月13-15日 (2006)	森 康維, 山本文央, 原田 誠	
27	18	移流集積過程におけるストライプ状粒子堆積膜の発現とその形成メカニズム	第59回コロイドおよび界面化学討論会, 北海道大学, 1B14, 9月13-15日 (2006)	渡邊 哲, 水田駿佑, 大飼浩之, 宮原 稔	
28	18	基板上吸着コロイド粒子の秩序構造形成条件の統一的理解	第59回コロイドおよび界面化学討論会, 北海道大学, 1B16, 9月13-15日 (2006)	宮原 稔, 渡邊 哲	
29	18	移流集積過程におけるストライプ状粒子堆積膜の発現とその構造	化学工学会第38回秋季大会, 福岡大学, C321, 9月16-18日 (2006)	渡邊 哲, 水田駿佑, 宮原 稔	

30	18	マイクロデバイスを用いた単分散ナノPt粒子生成	化学工学会第38回秋季大会, 福岡大学, Vb004, 9月16-18日(2006)	清本康裕, 渡邊 哲, 前一広, 宮原 稔	
31	18	Generalized Rule for Order Formation by Colloidal Nanoparticles Adsorbed on a Substrate: A Brownian Dynamics Study	4th Seminar of JSPS Advanced Particle Handling Science, The University of Melbourne, Sep. 25-27 (2006)	Minoru Miyahara	
32	19	First-principles Calculations of Cyclic and Acyclic Molecules Adsorbed on Metal Surface	International Symposium on Theories of Organic/Metal Interfaces (ISTOM'07), Osaka, Japan, Jan. 15-17 (2007)	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, J. Hidaka, S. Tanaka	「雇」
33	19	ab initio calculations of organic insulator/metal interface	ナノ学会第5回大会, つくば国際会議場, 5月21-22日(2007)	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, S. Tanaka, J. Hidaka	「雇」
34	19	Visual Analysis via $\mu$ -PIV/PTV of Particle Transport in Microchannels	6th Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing (PSFVIP-6), Hawaii, USA, A5-3, May 16-19 (2007)	S. Nishi, T. Shirai, Y. Mori, K. Tsuchiya	
35	19	PTVによるマイクロチャンネル内微粒子分級挙動の可視化解析	分離技術会年会2007, 名古屋工業大学, S6-P5, 6月7-8日(2007)	林 哲也, 西 哲, 森 康維, 土屋活美	「若」
36	19	微粒子分級型マイクロチャンネルにおける流動特性の可視化解析	分離技術会年会2007, 名古屋工業大学, S8-P3, 6月7-8日(2007)	久保富之, 西 哲, 森 康維, 土屋活美	「若」
37	19	塗布法によるコロイド溶液における粒子配列過程	粉体工学会第43回夏期シンポジウム, 関西セミナーハウス, 8月6-7日(2007)	野中大輔, 山本文央, 木村亮介, 森 康維	「若」
38	19	移流集積過程におけるストライプ状粒子堆積膜の形成とそのモデル化	粉体工学会第43回夏期シンポジウム, 関西セミナーハウス, 8月6-7日(2007)	渡邊 哲, 水田駿佑, 吉田篤史, 宮原 稔	
39	19	移流集積法によるナノサイズ粒子の周期的規則配列の構造と制御	化学工学会第39回秋期大会, 北海道大学, 9月13-15日(2007)	渡邊 哲, 吉田篤史, 宮原 稔	
40	19	蒸発過程における3次元コロイド結晶形成条件の検討	日本化学会第60回コロイドおよび界面化学討論会, 信州大学, 9月20-22日(2007)	渡邊 哲, 阿部勝也, 宮原 稔	
41	19	電気泳動法による固体電解質微粒子配列膜の作製	粉体工学会第43回夏期シンポジウム, 関西セミナーハウス, 8月6-7日(2007)	中村幸太, 山田憲一, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
42	19	First-principles Study of Organic/Metal Interfaces Used in Organic Based Electronic Devices	Organic Materials Technology Exhibition 2007, International Conference on Organic Materials Technology, Tokyo Big Sight, Japan, July 18-20 (2007)	R. Belkada, Y. Shirakawa, M. Kohyama, J. Hidaka	「雇」
43	19	Dynamic Analysis via $\mu$ -PIV/PTV of Particle Fractionation in Branched Microchannels	6th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2007), Leipzig, Germany, PS7-14, July 9-13 (2007)	K. Tsuchiya, S. Nishi, T. Shirai, Y. Mori	
44	19	Stripe Pattern Formation by Evaporation-Induced Self-Assembly	1st SCEJ(Kansai-Branch)/SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering, Osaka, Japan, 206, Dec. 5-6 (2007)	S. Watanabe, S. Mizuta, M. Miyahara	
45	19	Ab Initio Calculations for Pentacene/Au Interfaces	18th Symposium of the Materials Research Society of Japan, Tokyo, Japan, Dec. 7-9 (2007)	R. Belkada, Y. Shirakawa, J. Hidaka, M. Kohyama, S. Tanaka	「雇」
46	19	CFD Analysis for Designing Microchannels towards Particle Classification	1st SCEJ(Kansai-Branch)/SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering, Osaka, Japan, P023, Dec. 5-6 (2007)	Y. Zyou, Y. Mori, K. Tsuchiya	

47	19	First-principles Calculations of Pentacene Adsorbed on Gold Surface	Spring Meeting of Japan Institute of Metal, Musashi Institute of Technology, Tokyo, March 26-28 (2008)	R. Belkada, Y. Shirakawa, J. Hidaka, M. Kohyama, S. Tanaka	「雇」
48	19	マイクロPIV・PTV計測によるマイクロ流路内微粒子分級性能の評価	化学工学会第73年会, 静岡大学, F308, 3月17-19日(2008)	土屋活美, 西哲, 森康維	
49	20	Stripe Pattern Formation on Hydrophilic Surfaces by Convective Self-Assembly	5th Interfaces Against Pollution, 京都大学, 2B15, 6月1-4日(2008)	S. Watanabe, S. Mizuta, T. Yamamoto, M. Miyahara	
50	20	Atomic and Electronic Structures of Au/Pentacene Interface by First-principles Calculations	Open MX/QMAS Workshop 2008, JAIST, Nomi, Ishikawa, April 21-23 (2008)	R. Belkada, Y. Shirakawa, J. Hidaka, M. ohyama, S. Tanaka	「雇」
51	20	移流集積法過程におけるストライプ構造形成メカニズムの解明	第61回コロイドおよび界面化学討論会, 九州大学, 9月7-9日(2008)	渡邊哲, 山本尚志, 宮原稔	
52	20	微粒子分級型マイクロチャンネル内における流動状態の可視化・CFD解析	日本混相流学会 年会講演会 2008, 会津大学, 8月8-10日(2008)	久保喬之, 林哲也, 森康維, 土屋活美	「若」
53	20	複合マイクロチャンネル内微粒子分級挙動の可視化解析	化学工学会第40回秋期大会, 東北大学, 9月24-26日(2008)	林哲也, 久保喬之, 森康維, 土屋活美	「若」
54	20	電気泳動法により構造制御された固体電解質の作製	粉体工学会 2008年度 秋期研究発表会	中村幸太, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
55	20	燃料電池金属触媒材料設計のための水素分子反応機構の解析	粉体工学会 2008年度 秋期研究発表会	城岸利行, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
56	20	表面増強ラマン散乱測定のための金および銀ナノ粒子の凝集体の作製	第46回 粉体に関する討論会 12月2日~4日, 奈良	田部雅也, 福岡隆夫, 松村竹子, 森康維	「若」
57	20	連続塗布法によるコロイド粒子規則配列に及ぼす操作条件の検討	第46回 粉体に関する討論会 12月2日~4日, 奈良	野中大輔, 土屋活美, 森康維	「若」
58	20	流れの可視化・CFD解析による微粒子分級型マイクロチャンネルの性能評価	粉体工学会第46回粉体に関する討論会, 奈良, 12月2-4日(2008)	久保喬之, 林哲也, 森康維, 土屋活美	「若」
59	20	コロイドナノ粒子の秩序構造形成原理の統一的理解	粉体工学会2008年度秋期研究発表会, 幕張メッセ 国際会議場, 10月30-31日(2008)	渡邊哲, 宮原稔	

## (中テーマ2-2)

NO	年度	発表テーマ名	学会名等	発表者名	備考
1	16	高分子物質の接触帯電現象における電子移動機構に関する計算化学的検討	化学工学会, 2004年4月	伊井直人, 吉田幹生, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
2	16	高分子物質接触帯電機構の計算化学的検討	日本画像学会, 2004年6月	吉田幹生, 伊井直人, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
3	16	高分子物質の接触帯電現象における帯電サイト発生機構	粉体工学会, 2004年11月	伊井直人, 吉田幹生, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
4	16	1成分現像器におけるトナー帯電分布に及ぼす規制ブレード形状の影響	粉体工学会秋季研究発表会講演論文集42-43, 2004年11月	杉浦元紀, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
5	16	FEMとPEMによるブレードクリーニングのハイブリッドシミュレーション	Japan Hardcopy 2004 Fall Meeting, 13-16, 2004年11月	馬王保, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
6	16	CIP法による電子写真システムにおけるトナー定着挙動のシミュレーション	化学工学会年会, 2005年3月	笠間健一, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
7	16	DEMによる粉砕機シミュレーションと大規模計算を目指した諸検討	粉体工学会 計算粉体力学グループ会, 12月14日, 京都市	三尾 浩	「雇」
8	16	電子写真システムにおけるヒートローラ定着器の定着特性	第7回化学工学会学生発表会, 2005年3月	田中俊介, 笠間健一, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」

9	16	ANALYSIS OF CHARGE DISTRIBUTION OF PARTICLES IN GAS-SOLIDS PIPE FLOW	Abstracts of European Aerosol Conference, Budapest, 481-482 (2004)	Shuji Matsusaka, Ken-ichi Tominaga, Hiroaki Masuda	
10	17	大規模粒子シミュレーション法によるシングルボールミル内媒体および粉体挙動の解析	資源・素材 2005, 2005年9月27日, 室蘭	三尾 浩, Chi Chih Kwan, Yulong Ding, Mojtaba Ghadiri, 加納純也, 齋藤文良, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
11	17	電子写真システムの画質に及ぼすヒートローラ定着器定着特性の影響	粉体工学会春期研究発表会講演論文集, 36, (2005,5)	田中俊介, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	「若」
12	17	静電粉体塗装における粒子塗着挙動シミュレーション	粉体工学会第41回夏期シンポジウム講演論文集, 61, 2005年8月	後藤正輝, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
13	17	高分子物質接触帯電機構の計算化学的検討	粉体工学会第41回夏期シンポジウム講演論文集, 61, 2005年8月	藤 寿人, 伊井直人, 吉田幹生, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
14	17	帯電微粒子計測用サンプリング装置の開発	粉体工学会 2005年度春期研究発表会講演論文集, 15-16	葎谷一史, 田子裕之, 松坂修二, 増田弘昭, 岩松正	「若」
15	17	帯電量分布測定装置を用いた一成分ナーの分析	粉体工学会 2005年度春期研究発表会講演論文集, 95-96	平川弘幸, 岩松正, 後藤利充, 増田弘昭, 松坂修二	「若」
16	17	Effect of surface modification on powder flowability	粉体工学会 2005年度春期研究発表会講演論文集, 99-100	Yanbin Jiang, Shuji Matsusaka, Hiroaki Masuda, Toyokazu Yokoyama	「若」
17	17	異種壁材との衝突帯電を利用した粒子の帯電制御	粉体工学会 2005年度春期研究発表会講演論文集(印刷中)	松坂修二, 沖充浩, 増田弘昭	
18	17	複合粒子の流体力学法による付着特性の評価	化学工学会第37回秋季大会研究発表講演要旨集(CD)	松坂修二, 江燕斌, 増田弘昭, 横山豊和	
19	17	粉粒体物性測定法の新しい局面	日本粉体工業技術協会計装測定分科会 第25回新しい粉体物性測定法と測定装置に関する製品発表・講演会	松坂修二	
20	17	(招待講演) ナノ粒子の作製とその機械的な高機能化プロセッシング	粉体工学会・(社)日本粉体工業技術協会共催 第40回技術討論会 (2005.21-22, 東京)・テキスト「ナノ材料プロセッシングへの挑戦—粉碎・分散・混合—」, pp.67-70	横山豊和	
21	17	(特別講演) 高機能セラミックス材料用ナノ複合粒子の製造・複合化装置の開発	日本セラミックス協会 関西支部・中部四国支部 支部連合学術講演会 (2005.10.26, 京都) 講演予稿集, pp.1-4	白谷晴男, 横山豊和, 猪木雅裕, 河原正佳	
22	17	高炉内粒状体挙動の大規模3次元粒子法シミュレーション	粉体工学会, 2005年秋期研究発表会, 2005年10月	山本 昂, 西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助, 三尾 浩	
23	17	二成分電子写真システムの現像剤流動挙動の大規模粒子要素法シミュレーション	日本画像学会, Japan Hard Copy Fall Meeting, 2005年11月	松岡慶宏, 三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	
24	17	DEMの高速化・大規模化と電子写真システムへの応用	日本画像学会, Japan Hard Copy Fall Meeting, 2005年11月	三尾 浩, 松岡慶宏, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
25	17	粒子検索セルの最適化による大規模粉体シミュレーション法の開発	化学工学会, 第71年会, 東京, 2006年3月	三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
26	18	粒子帯電量分布測定装置の開発	粉体工学会 2006年度春期研究発表会	増田弘昭, 松坂修二, 岩松正	
27	18	大規模粉体シミュレーションによる電子写真システム現像部内現像剤挙動の解析	日本画像学会, Imaging Conference JAPAN2006, 2006年6月, 東京	三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「雇」
28	18	大規模粉体シミュレーションによる2成分磁気ブラシ現像法における現像特性	粉体工学会, 第1回粒子帯電制御グループ会, 2006年6月, 京都	三尾 浩	「雇」
29	18	Optimum cell condition for fast contact detection in the algorithm of DEM and its application to large-computing	The Fifth World Congress on Particle Technology (WCPT5), 2006年4月, Orlando (USA)	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」

30	18	高速化のためのプログラムチューニングとコンパイラ性能	粉体工学会、第42回夏期シンポジウム、仙台、2006年8月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇
31	18	粒子径比の大きい条件下における粒子検索アルゴリズムの高速化	化学工学会、第38回秋期大会、福岡、2006年9月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇
32	18	First-principles Study of Short Alkane/Metal Interfaces	日本金属学会、新潟大学五十嵐キャンパス、9月16-18日(2006)	R. Belkada, Y. Shirakawa, and J. Hidaka	「雇
33	18	Ab Initio Study of Organic/Metal Interfaces: n-Alkane Molecules on Aluminum	日本物理学会、千葉大学、西千葉キャンパス 9月23-26日(2006)	R. Belkada, Y. Shirakawa, and J. Hidaka	「雇
34	18	粉体塗料の帯電挙動(Ⅰ)	静電気学会講演論文集'06, pp.79-80 (2006)	金井健一、栗崎崇彦、竹内 学	
35	18	高速DEMによるこれからの粉体シミュレーションの可能性 (ポスター)	(社)日本粉体工業技術協会、国際粉体工業展2006 アカデミックコーナー、幕張、2006年11月	三尾 浩	「雇
36	18	大規模粉体シミュレーションによる現像槽内攪拌挙動の解析	日本画像学会、Imaging Conference JAPAN Fall Meeting、京都、2006年11月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇
37	18	粉体シミュレーションによる電子写真プロセスの解析事例と今後の展開	技術情報協会セミナー、東京、2006年12月	三尾 浩	「雇
38	18	Analysis of electric signals generated from metal pipes in pneumatic conveying system	Control of Particulate Processes VII, Engineering Conferences International (ECI)	S. Matsusaka and H. Masuda	
39	18	DEMによる粉体シミュレーションの大規模化	情報処理学会、2007年ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム(HPCS2007)、つくば、2007年1月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇
40	18	Analysis of Particle Mixing Behavior in Agitation System by Large-scale Discrete Element Method	International Congress for Particle Technology 2007 (PARTEC2007), Nuremberg (Germany), March 2007	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇
41	18	Analysis of Particle Flow Behavior in Particulate Processes by Large-scale Discrete Element Method (Poster)	International Congress for Particle Technology 2007 (PARTEC2007), Nuremberg (Germany), March 2007	Hiroshi Mio, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇
42	18	Mechanism of adhesion at Molecule/Metal interface: A First-principles Study	Japan Institute of Metal, 2007年3月27日	Rachid Belkada, 白川善幸, 日高重助	「雇
43	18	Sampling Device for Charged Particles using Motion Control under AC Field	International Congress on Particle Technology, March 2007	S. Matsusaka and H. Masuda, T. Iwamatsu	
44	18	Electronic Structure of Cyclic and Acyclic Molecules on Metal by First-principles Calculations	日本物理学会、鹿児島大学郡元キャンパス、3月18-21日(2007)	Rachid Belkada, 白川善幸, 香山正憲, 日高重助, 田中真悟	「雇
45	19	DEMによる電子写真システム内現像剤挙動の解析事例	粉体工学会、2007年度春期研究発表会、東京、2007年5月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇
46	19	インタラクティブタッチダウン現像方式における磁気ブラシ形状に及ぼすマグネット条件の影響	日本画像学会、Imaging Conference JAPAN 2007、東京、2007年6月	三尾 浩、松岡慶宏、河村順平、下坂厚子、白川善幸、日高重助、谷田啓一、坂田昌一、中植隆久	「雇
47	19	高速化DEMによる最新の粉粒体プロセス解析事例とこれからの粉体シミュレーション	化学工学会関西支部セミナー、生駒市、2007年6月	三尾 浩	「雇
48	19	微粒子の帯電制御装置の開発	粉体工学会 2007年度 春期研究発表会講演論文集	松坂修二	
49	19	振動細管法による粉体の流動性測定と評価	(社)日本粉体工業技術協会粉体工業技術センター教育部門第41回粉体技術専門講座	松坂修二	

50	19	Modeling of Solid Particle Flow in Iron Making Process by Large-scale Discrete Element Method	Discrete Element Methods 07 (DEM07), Brisbane (Australia), August 2007	H. Mio, S. Miyazaki, T. Seki, A. Shimosaka, Y. Shirakawa, J. Hidaka, S. Matsuzaki and K. Kunitomo	「雇」
51	19	Effect of Raceway Shape on Solid Particle Flow in Blast Furnace by Discrete Element Method	The Third Asian Particle Technology Symposium (APT2007), Beijing (China), September 2007	Hiroshi Mio, Ko Yamamoto, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
52	19	Estimation of developed toner mass in two-component electrophotographic system by Large-scale Discrete Element Method	23rd International Conference on Digital Printing Technologies (NIP23), Anchorage (USA), September 2007	Hiroshi Mio, Yoshihiro Matsuoka, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
53	19	Analysis of Particle Behavior in Two-component Xerographic System by Discrete Element Method	8th UK Particle Technology Forum 2007 (PTF8), Cambridge (UK), September 2007	Hiroshi Mio, Yoshihiro Matsuoka, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
54	19	MPS法を用いた高分子微粒子溶融挙動シミュレーション	化学工学会第39回秋季大会	木下秀則・下坂厚子・白川善幸・日高重助	「若」
55	19	Characterizing the effect of substrate surface roughness on particle-wall interaction by airflow method	The Third Asian Particle Technology Symposium, APT2007	Yanbin Jiang, Shuji Matsusaka, Hiroaki Masuda, Yu Qian	
56	19	Analysis of pulsating electric signals generated in dilute pneumatic conveying	8th UK Particle Technology Forum	S. Matsusaka, H. Fukuda, Y. Sakura, H. Masuda, M. Ghadiri	
57	19	静電粉体塗装における粒子沈着と塗膜形成の評価	2007年度 秋期研究発表会	八木 悠祐, 真野 涼平, 松坂 修二, 笹辺 修司, 福井 武久, 横山 豊和	
58	19	離散要素法による二成分電子写真システムにおけるトナー現像量の推算	日本機械学会 第20回計算力学講演会	河村 順平・三尾 浩・下坂 厚子・白川 善幸, 日高 重助	「若」
59	19	FEM-DEM 連成シミュレーションによる電子写真システムブレードクリーニング挙動の解析	日本機械学会 第20回計算力学講演会	吉岡浩太郎, 三尾浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
60	19	MPS法を用いた粉体塗料溶融挙動の解析	日本機械学会 第20回計算力学講演会	木下秀則, 安剛史, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
61	19	離散要素法シミュレーションによる二成分電子写真現像プロセスの解析	Imaging Conference JAPAN 2007 Fall Meeting	河村順平, 三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
62	19	FEM-DEM 連成シミュレーションによるブレードクリーニング挙動の解析	Imaging Conference JAPAN 2007 Fall Meeting	吉岡浩太郎, 三尾浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
63	19	Analysis of Particle Mixing Behaviour having Different Size and Density by using Parallel Discrete Element Method	Core to Core Young Researchers Symposium, 3rd-5th December 2007, Melbourne (Australia)	H. Mio, A. Shimosaka, Y. Shirakawa and J. Hidaka	「雇」
64	19	“A New Method to Control Tribo-charging of Fine Particles in Gas-solids Pipe Flow”	Seminar on Electrostatic Phenomena in Powder Processes, IChemE PTSG, Leeds, UK 2008	Matsusaka, S	

65	19	”トナーの帯電量分布の新しい測定法”	日本粉体工業技術協会, 第 45 回粉体技術専門講座	松坂修二	
66	19	”バルクハンドリングに関する粉体特性の測定と評価”	日本粉体工業技術協会バルクハンドリング分科会	松坂修二	
67	19	“平行平板電極による粉体の摩擦帯電メカニズムの解析”	化学工学会 第 73 年会	前中 香織, 岩谷 健斗, 松坂修二	
68	19	“多相交流電界における帯電微粒子の微視的挙動観察”	化学工学会 第 73 年会	寺西 一騎, 中田 賢志, 丸山 博之, 松坂修二	
69	19	”粉体の帯電制御 / 流動性 / 付着性”	日本化学会第 88 春季年会	松坂修二	
70	19	大規模粉体シミュレーションによる電子写真システム内現像剤 流動/帯電挙動の解析	化学工学会、第 73 年会、研究奨励賞受賞講演、浜松、2008年3月	三尾 浩	「雇」
71	19	粉体シミュレーションによる電子写真システム現像プロセスシミュレータの開発	日本化学会、第 88 春季年会、アドバンス・テクノロジー・プログラム、東京、2008年3月	三尾 浩、河村順平、藤村隆二、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇」
72	19	大規模 DEM による炉内装入シュートにおける焼結鉱の偏析挙動の解析	日本鉄鋼協会、第 155 回春季講演大会、東京、2008年3月	三尾 浩、駒月賢志、日高重助、門脇正具、松崎眞六、国友和也	「雇」
73	20	位相反転交流電界における帯電微粒子の運動解析	粉体工学会春期研究発表会	中田賢志, 寺西 一騎, 丸山博之, 松坂 修二	
74	20	遠心接触式気中微粒子帯電制御装置の開発	粉体工学会 第 43 回技術討論会	松坂修二, 安藤康輔, 田中良敬	
75	20	交流電界中での運動制御による帯電微粒子のサンプリング	粉体工学会 第 43 回技術討論会	松坂修二, 葭谷一史, 田子裕之, 新居辰彦, 増田弘昭, 岩松 正	
76	20	帯電量分布測定装置を利用したトナー帯電分析	粉体工学会 第 43 回技術討論会	岩松 正, 平川弘幸, 後藤利充, 増田弘昭, 松坂修二	
77	20	模擬トナーおよび各種粉粒体の流動性評価	粉体工学会 第 43 回技術討論会	安田正俊, 松坂修二	
78	20	一成分電子写真システム現像部におけるトナー帯電量に及ぼす現像ロール表面組成の影響	粉体工学会 第 43 回技術討論会	藤村隆二, 三尾 浩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
79	20	高分子物質の接触帯電における電子移動機構に関する検討	粉体工学会 第 43 回技術討論会	白川善幸, 伊井直人, 吉田幹生, 高島竜介, 下坂厚子, 日高重助	
80	20	Analysis of Granular Flow in Particulate Process by Large-scale Discrete Element Method	International Seminar on Mineral Processing Technology (MPT2008)、Trivandrum (India)、2008年4月	Hiroshi Mio	「雇」
81	20	Effect of Electrostatic Charge on Particle Mixing Behaviour in Agitation System by Parallel Discrete Element Method	International Symposium Reliable Flow of Particulate Solids IV (RELPOWFLO IV)、Tromsø (Norway)、2008年 6 月	Hiroshi Mio, Ryohei Higuchi, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
82	20	Software development of magnetic brush simulator in two-component electrophotographic system	Pan-Pacific Imaging Conference '08 (PPIC'08)、Tokyo (Japan)、2008年 6 月	Hiroshi Mio, Junpei Kawamura, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」
83	20	Analysis of developers mixing behavior in two-component electrophotographic system by parallel Discrete Element Method	Pan-Pacific Imaging Conference '08 (PPIC'08)、Tokyo (Japan)、2008年 6 月	Hiroshi Mio, Ryohei Higuchi, Wakana Ishimaru, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa, Jusuke Hidaka	「雇」

84	20	気流による飛散現象を利用した帯電微粒子の電界中での付着強度分布の測定および評価	化学工学会秋季大会	松坂修二,八木悠祐, 横山豊和,笹辺修司	
85	20	粒子混合過程に及ぼすバドル攪拌条件と粒子帯電量の影響	粉体工学会 夏期シンポジウム、京都、2008年8月	三尾 浩、樋口亮平、石丸和花奈、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇」
86	20	一成分現像プロセスにおける電荷移動のモデル化とトナー帯電量分布の推算	化学工学会 第40回秋季大会	藤村隆二,三尾浩,下坂厚子,白川善幸,日高重助	「若」
87	20	DEMによる電子写真システム現像プロセス解析シミュレータの開発の現状と今後の可能性	粉体工学会秋期研究発表会、幕張、2008年10月	三尾 浩、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇」
88	20	並列化DEMによる2成分現像槽内オーガ攪拌における粒子挙動の解析	Imaging Conference Japan Fall Meeting, 京都、2008年11月	三尾浩、石丸和花奈、樋口亮平、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「雇」
89	20	二成分現像剤の混合挙動に及ぼす帯電量の影響	Imaging Conference JAPAN 2008 Fall Meeting	樋口亮平、三尾 浩、石丸和花奈、下坂厚子、白川善幸、日高重助	「若」

## (中テーマ2-3)

NO	年度	発表テーマ名	学会名等	発表者名	備考
1	16	銀イオンの添加による金粒子および金ナノワイヤーの形成への影響	日本化学会第84春季年会, 関西学院大学,2004年3月	裴麗華,森晃一, 足立基齊	「若」
2	16	Direct Chemical Synthesis of Gold Nanowires with 2-D Network Structure	京都大学21COEプログラム (E11) 第2回国内シンポジウム, 京大会館,2004年3月	Lihua Pei, Koichi Mori, Motonari Adachi	「若」
3	16	液相還元法による金ナノワイヤーの形成と形状安定性	化学工学会第69年会,2004年4月	裴麗華,森晃一, 足立基齊	「若」
4	16	Synthesis of Gold Nanorods by Surfactant-assisted One-step Chemical Reduction Method	第57回,コロイドおよび界面化学討論会,1F15,山口東京理科大学, 2004年9月	Lihua Pei, Motonari Adachi	「若」
5	16	Ordered Arrangement and Fusion Behavior of Gold Nanoparticles at the Air/water Interface	ECIS 2004 (18 <sup>th</sup> Conference of the European Colloid & Interface Science Society), Almeria,Spain,2004.9.	Lihua Pei, Koichi Mori, Motonari Adachi	「若」
6	16	Synthesis of Gold Nanorods by Surfactant-assisted One-step Chemical Reduction Method	206 <sup>th</sup> Meeting of Electrochemical Society, Honolulu, Hawaii,2004. 10	Lihua Pei,Fuming Wang, Jinting Jiu,Motonari Adachi	「若」
7	16	DIRECT CHEMICAL SYNTHESIS OF NOBLE METAL NANOWIRES WITH A 2-D NETWORK STRUCTURE	10 <sup>th</sup> Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering,Kitakyushu, Japan,2004.10.	Lihua Pei, Koichi Mori, Motonari Adachi	「若」
8	16	One-step Chemical Synthesis of High-aspect-ratio Gold Nanorods	2004 MRS (Materials Research Society) Fall Meeting Boston, U.S.A.	Lihua Pei,Fumin Wang, Jinting Jiu,Motonari Adachi	「若」
9	16	Formation of Gold Nanoparticles via Nanowires by Citrate Reduction	6th Japan - Korea Symposium on Materials & Interfaces,October 24,2004,Beppu	Yasushige Mori, Ryousuke Kuramoto, Yusuke Gouro	
10	16	静電粉体塗装における粉体塗料の帯電挙動の制御	粉体工学会 2004 年度秋季研究発表会論文集,101-102(2004)	松本大輔,竹内学	「若」
11	16	静電粉体塗装における粉体塗料の帯電量増加の試み	2005 年度静電気学会春季講演会論文集,17-18(2005)	須田康寛,松本大輔, 竹内 学	
12	16	高分子粉体層の熱刺激表面電位減衰測定	2005 年度静電気学会春季講演会論文集,47-48(2005)	杉原鷹雄,竹内 学	「若」
13	16	静電粉体塗装における微粒子塗着挙動のシミュレーション	化学工学会年会,2005年3月	松本勇二,下坂厚子, 白川善幸,日高重助	「若」
14	16	Ni-Zn フェライトの磁気特性に及ぼす微構造の影響	粉体工学会春期研究発表会講演論文集 34-35(2004)	下坂厚子,大谷真史, 白川善幸,日高重助	
15	16	シミュレーションによる多結晶 Ni-Zn フェライトの磁化特性の検討	第42回粉体に関する討論会, 2004年9月	藤井芳典,下坂厚子, 白川善幸,日高重助	「若」

16	16	複合材料のマクロ設計	日本セラミック協会第17回秋季シンポジウム-ハイブリッドマテリアルセッション招待講演2004年9月	下坂厚子	
17	16	DEM-DNS 連成モデルを用いたスラリー液滴の乾燥挙動シミュレーション	化学工学会年会,2005年3月	樽本純枝, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
18	16	均質な圧縮成形体への顆粒設計	化学工学会大70年会シンポジウム<優秀論文賞講演>, 2005年3月	下坂厚子, 鈴川寿規, 白川善幸, 日高重助	受賞
19	16	超硬合金材料用顆粒の力学特性と圧縮成形特性の関係	第7回化学工学会学生発表会, 2005年3月	渡辺彩, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
20	16	竹のセルロースマイクロファイブールを用いたナノコンポジットの創生とその特性評価	技術情報交流会/日本機械学会関西支部, 2004年10月	高橋宣也, 大窪和也, 藤井透	「若」
21	16	マイクロファイブールセルロースの添加による竹繊維/樹脂間の界面強度の向上手法の提案	第5回グリーンコンポジットWGワークショップ(日本材料学会)2004年11月	山下直也, 大窪和也, 藤井透	「若」
22	16	竹のセルロースマイクロファイブールを用いたナノコンポジットの創生とその特性評価	第42回同志社大学理工学研究so研究発表会/2004年度同志社大学ハイテク・リサーチ, 学術フロンティア合同シンポジウム, 2004年11月	高橋宣也, 大窪和也, 藤井透	「若」
23	16	Development of green composite using cellulose-microfibrils extracted from bamboo without polymer adhesive	3rd IWGC(日本材料学会/同志社大学), 2005年3月	N. Takahashi, K. Okubo, T. Fujii	「若」
24	16	マイクロファイブールセルロースの添加による竹繊維/樹脂間の界面強度の向上手法の提案	第34回FRPシンポジウム(日本材料学会)2005年3月	山下直也, 大窪和也, 藤井透	「若」
25	16	マイクロファイブールセルロースの添加による竹繊維強化複合材料の繊維/マトリックス間の界面き裂進展抵抗の向上	第34回FRPシンポジウム, 講演論文集, pp118-122, 2005年3月	山下直也, 大窪和也, 藤井透	「若」
26	16	Development of Bamboo Fiber composite using Micro-fibrillated Cellulose as an Enhancer	Global Plastics Environmental conference 2005, February 23-25, 2005	Naoya Yamashita, Kazuya Okubo, Toru Fujii	「若」
27	17	高分子粉体層の熱刺激表面電位減衰測定	第29回静電気学会全国大会, 2005年9月	杉原鷹雄, 竹内学	「若」
28	17	粒子径分布を考慮した多粒子群干渉沈降速度式の提案	粉体工学会春期研究発表会講演論文集, 32, 2005年5月	西浦泰介, 白川善幸, 下坂厚子, 日高重助	受賞 「若」
29	17	静電粉体塗装における粒子塗着挙動シミュレーション	粉体工学会第41回夏期シンポジウム講演論文集, 61, (2005,8)	後藤正輝, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
30	17	ポリマー・無機粒子ナノコンポジットの作製法の検討	粉体工学会 第40回技術討論会, 2005年6月, 東京	森康維, 田口知明, 堀周二郎, 田中啓之	
31	17	シリカ粒子を含む高分子ナノコンポジットの作製	化学工学会秋期大会, 2005年9月, 岡山	田口知明, 堀周二郎, 森康維, 田中啓之	「若」
32	17	ポリマー・無機粒子ナノコンポジットの特性評価	粉体工学会秋期研究発表会, 2005年10月, 大阪	堀周二郎, 田口知明, 森康維, 田中啓之	「若」
33	17	高分子粉体の熱刺激表面電位減衰	静電気学会講演論文集'05, pp.19-20 (2005年9月)	杉原鷹雄, 竹内学	「若」
34	17	脱離電界法による粒子の付着力の測定	第13回電気学会東京支部茨城支所研究発表会講演予稿集, p.4(2005年11月)	渡邊善久, 和田達明, 竹内学	「若」
35	17	粉体充填層の表面電位減衰特性に対するq-指数関数解析	第13回電気学会東京支部茨城支所研究発表会講演予稿集, p.64(2005年11月)	白土健生, 和田達明, 竹内学	「若」
36	17	遠心法に依る粉体の付着力測定	第13回電気学会東京支部茨城支所研究発表会講演予稿集, p.65(2005年11月)	川崎邦晃, 和田達明, 竹内学	「若」
37	17	粉体塗料の帯電制御	第13回電気学会東京支部茨城支所研究発表会講演予稿集, p.68(2005年11月)	鈴木暁大, 和田達明, 竹内学	「若」
38	17	粉体塗料の帯電に関する因子	第13回電気学会東京支部茨城支所研究発表会講演予稿集, p.69(2005年11月)	栗崎崇彦, 和田達明, 竹内学	「若」

39	18	Estimation of the Hindered Settling Velocity of a Particle in Polydisperse Suspensions	The 5th World Congress on Particle Technology (AIChE)	Daisuke Nishiura, Atsuko Shimosaka, Yoshiyuki Shirakawa and Jusuke Hidaka	
40	18	固体微粒子懸濁液の乾燥挙動に対するDEM-CIP ハイブリッドシミュレーション	日本混相流学会年会講演会 2006	西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
41	18	微粒子けん濁液滴の乾燥挙動シミュレーション	粉体工学会第42回夏期シンポジウム	田辺浩之, 西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
42	18	DEM-CIP 法による固体微粒子懸濁液の乾燥挙動シミュレーション	化学工学会第 38 回秋季大会	西浦泰介, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	「若」
43	18	難燃化を目指すナノコンポジットにおける水酸化マグネシウム粒子の添加効果	化学工学会第 38 回秋季大会	堀周二郎, 森康維, 土屋活美, 田中啓之	「若」
44	19	水酸化マグネシウム粒子を用いた難燃化	粉体工学会 2007 年度春期研究発表会講演論文集, 25-26	森 康維, 山岡悠太, 堀 周二郎, 土屋活美	
45	19	水酸化マグネシウム粒子を用いた ABS 樹脂の難燃化	第 45 回粉体に関する討論会、平成 19 年 10 月 29 日、岡山市	森 康維	
46	19	ファイブリン化竹繊維を用いた環境適合材料の開発ーファイブリン化度の違いによる破面の様相の変化ー	日本接着学会関西支部・第3回若手研究者の会 (2007年12月11日(火)13:00~18:00 兵庫県立大学)	田中千晶	ポスター賞
47	19	流体-ビーズ挙動シミュレーションによる媒体攪拌ミル内エネルギー分布の推算	化学工学会大 74 回年会	下坂厚子, 西浦泰介, 脇田友貴子, 白川善幸, 日高重助	
48	19	竹とナノ複合材料ーマイクロファイブリン化竹繊維を用いた環境適応型材料ー	ゴム技術フォーラム第262回月例会	藤井 透	
49	20	液相焼結プロセスにおける焼結材料微構造形成挙動シミュレーション	粉体粉末冶金協会 平成 20 年度秋季大会	柴田 朋彰, 下坂 厚子, 白川 善幸, 日高 重助	
50	20	題名:磁化挙動シミュレーションによる磁性セラミックスの微構造設計	化学工学会姫路大会	今仲 和也・下坂 厚子・白川 善幸・日高 重助	

## 3. 著書、雑誌

## (中テーマ1-1)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	16	カーボンナノチューブへのナノSiC 被覆とその応用	マテリアルインテグレーション(17巻,103号,39頁)	森貞好昭, 宮本欽生	
2	18	液相法による微粒子合成	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp22-30 (2006)	廣田 健	
3	18	高電気抵抗磁性粒子	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp47-51 (2006)	廣田 健	
4	18	セラミック微粒子を分散した高分子材料の光造形とフォトニッククリスタルおよびフラクタルの開発	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp243-257 (2006)	桐原聡秀, 宮本欽生	
5	20	新規電磁気特性を持つ高機能性微粒子の設計と調製	粉体と工業(40,10,24-29)	廣田健	

## (中テーマ1-2)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	18	燃料電池用触媒白金微粒子	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp62-67 (2006)	稲葉 稔	
2	18	高機能触媒複合粒子	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp68-74 (2006)	高津淑人	
3	18	結晶析出粒子の形態制御	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp72-74 (2006)	白川善幸	
4	18	微粒子分散型複合固体電解質材料	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp224-228 (2006)	白川善幸	

5	19	バイオディーゼル燃料を軽油より安く生産可能に！	化学(化学同人), 62 巻, 10 号, p72	高津淑人、日高重助	
6	19	グリーンサステナブル触媒ー酸化カルシウムによる開発ー	工業材料(日刊工業新聞社) 56 巻, 1 号, p90-91	高津淑人、日高重助	
7	19	石灰を固体触媒に用いた有害廃液レスのバイオディーゼル燃料生産方式	科学技術協会発行「月刊 Material Stage」, 7,11, 62-65	高津淑人	
8	19	バイオディーゼル燃料製造用グリーンサステナブル触媒の開発	化学工業社発行「月刊ケミカルエンジニアリング」,53, 4, ページ未定	日高重助、高津淑人	
9	20	燃料電池用白金触媒の高活性化と高耐久化のための微粒子技術	化学と工業(40 巻 10 号)	稲葉 稔	

## (中テーマ1-3)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	16	金ナノ粒子の表面増強ラマン散乱法への応用	ケミカルエンジニアリング, 49 (8) , 612-615(2004)	福岡隆夫, 森康維	
2	17	Powder Technology Handbook	Taylor & Francis	H.Masuda, K.Higashitani, H.Yoshida Eds	
3	17	ポリスチレンラテックス粒子の核生成・成長過程の分子オーダ解析	日本ゴム協会誌, 79, 54-60 (2006)	山本徹也、東谷 公	
4	18	粒子径分布	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp83-94 (2006)	森 康維,丸山 充	
5	18	粒子表面特性	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp106-119 (2006)	東谷 公	
6	18	精密状態分析	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp121-129 (2006)	栃尾達紀,庄司 孝, 福島 整,伊藤嘉昭	
7	18	土粒子や粉末微粒子の化学組成分析	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp156-158 (2006)	栃尾達紀,庄司 孝, 伊藤嘉昭	
8	18	表面増強ラマン散乱を用いた微粒子表面状態評価	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp159-169 (2006)	福岡隆夫	
9	18	電磁波微粒子材料の電磁気特性	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp170-178 (2006)	吉門進三	
10	19	マイクロ波有機合成の基礎と応用	生物と化学 45,761-768(2007)	松村竹子、津嘉山正夫	
11	19	液相でのナノ粒子径の測定	現代化学, 443 号, 20-23 (2008) 2008 年 2 月号	森 康維	
12	20	ナノ粒子の生細胞との相互作用と細胞毒性	粉体と工業, 40(10), pp.???-??? (2008)	新戸浩幸	

## (中テーマ2-1)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	18	微粒子の形態制御	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp31-36 (2006)	白川善幸	
2	18	半導体ナノ粒子の分散制御と蛍光特性	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp219-223 (2006)	森 康維	
3	18	微粒子分散制御	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp31-36 (2006)	白川善幸	
4	18	微粒子挙動シミュレーション	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp269-278 (2006)	宮原 稔	
5	18	微粒子集積操作の設計	新機能粒子材料の開発とプロセス技術、pp299-307 (2006)	宮原 稔, 渡邊 哲	
6	20	吸着場・液膜場でのコロイド粒子の秩序構造形成・自己組織化	表面技術, 第59巻, 11号 (2008)	宮原 稔, 渡邊 哲	

## (中テーマ2-2)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	17	電子写真機器開発におけるシミュレーション技術	最新プリンター応用技術, シーエムシー出版, pp.19-27(2005)	日高重助	
2	18	複合微粒子の調製法	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp37-46 (2006)	横山豊和	
3	18	帯電量分布	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp130-136 (2006)	松坂修二, 増田弘昭	
4	18	供給, 分散, 分級技術	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp189-197 (2006)	松坂修二, 増田弘昭	
5	18	微粒子の流動性	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp179-185 (2006)	日高重助	
6	18	分子シミュレーション	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp261-268 (2006)	白川善幸	
7	18	粉体挙動シミュレーション	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp279-288 (2006)	下坂厚子	
8	18	材料微構造の設計シミュレーション	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp289-298 (2006)	白川善幸	
9	18	電子写真システムにおける現像システム的设计	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp315-320 (2006)	三尾 浩	
10	18	メカノケミカル法によるアモルフォス物質の設計	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp328-331 (2006)	白川善幸	
11	19	高速 DEM による粉粒体プロセス内粒子挙動の解析事例	実用産業情報, 42, 8-14 (2007)	三尾 浩	
12	20	新しい微粒子帯電量分布測定装置	粉体と工業, No. 10 (2008)	松坂修二, 岩松 正	
13	20	Discrete Element Method の高速化	粉体と工業, 40 巻 10 号, 2008	三尾 浩	
14	20	DEM による電子写真システム現像プロセス解析シミュレータの開発	静電気学会誌, 32 巻 6 号, 2008	三尾 浩	

## (中テーマ2-3)

NO	年度	題 目	雑誌名 (巻、号、頁)	著者名	備考
1	16	マイクロファイブリル化セルロースの添加による竹繊維強化複合材料の曲げ強度、破壊じん性および衝撃強度の向上	BAMBOO JOURNAL No.21 March 2004, pp. 35-45	山下直也, 大窪和也, 藤井透	
2	17	マイクロファイブリル化した竹繊維を用いたグリーンコンポジットの開発	BAMBOO JOURNAL No.22 March 2005, pp. 81-92	高橋宣也, 藤井透, 大窪和也	
3	17	静電粉体塗装技術のブラシアップ	塗装工学, Vol.41, No.11, pp.417-428	竹内 学	
4	18	セラミックプロセスの精密設計	新機能粒子材料の開発とプロセス技術, pp321-327 (2006)	下坂厚子	
5	19	未来技術報告 第 10 回 鉄よりも強いエコマテリアル、竹繊維の知られざるポテンシャル	AXIS (株) アクシス : <a href="http://www.axisinc.co.jp/publishing/">http://www.axisinc.co.jp/publishing/</a> Vol.129, 2007年 10 月, pp.144-148	藤井 透	

## ■技術的実績

## 1.外国出願

## (中テマ1-2)

NO	年度	特許の名称	出願年月日	特許番号	発明者名	備考
1	18	バイオディーゼル油製造用固体塩基触媒及びその製造方法、バイオディーゼル油製造用反応器及び装置、並びに該装置を用いたバイオディーゼル油の製造方法	H18.6.9	PCT/JP2006/311642	日高重助、高津淑人	「単」

## (中テマ1-3)

NO	年度	特許の名称	取得(出願)年月日	特許番号	発明者名	備考
1	16	異極像結晶体を用いた X 線発生装置およびそれを用いたオゾン発生装置	H16.9.15	PCT/JP2004/13447	吉門進三、深尾真司、伊藤嘉昭、福島整、中西義一	
2	17	異極像結晶を用いた X 線発生装置	H18.1.27	PCT/JP2006/301322	吉門進三、伊藤嘉昭、中西義一、中村 通	
3	17	粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置	H18.3.31	PCT/JP2006/306931	日高重助、吉門進三、白川善幸、伊藤嘉昭、早川 潔、渡辺祐子	
4	18	異極像結晶を用いたオゾン生成方法および装置	H18.5.25	PCT/JP2006/310469	伊藤嘉昭、吉門進三、中西義一	
5	18	異極像を用いた X 線発生装置	H19.1.17	PCT/JP2007/050598	吉門進三、伊藤嘉昭、中西義一	
6	18	粉状物の分級装置	H19.1.23	PCT/JP2007/050999	日高重助、吉門進三、白川善幸、伊藤嘉昭、早川潔、渡辺裕子	
7	19	粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置	2008.3.13	米国特許出願 11/887674	日高重助、白川善幸、吉門進三、伊藤嘉昭、渡辺裕子、早川潔	
8	19	粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置	2008.3.13	中国出願 2006800089 05. 7	日高重助、白川善幸、吉門進三、伊藤嘉昭、渡辺裕子、早川潔	

## (中テマ2-2)

NO	年度	特許の名称	出願年月日	特許番号	発明者名	備考
1	18	粉流体流動性評価装置及び該方法	H18.4.18	PCT/JP2006/308122	松坂修二、増田弘昭、安田正俊	
2	18	粉流体流動性評価装置及び該方法	H18.4.19	PCT/JP2006/308223	松坂修二、増田弘昭、安田正俊	
3	18	粉流体流動性評価装置及び該方法	H18.4.20	95114114	松坂修二、増田弘昭、安田正俊	
4	18	粉流体流動性評価装置及び該方法	H18.4.20	95114117	松坂修二、増田弘昭、安田正俊	
5	18	帯電微粒子サンプリング装置および帯電量分布測定装置	H18.5.22	11/439413	岩松 正、増田弘昭、松坂修二	

## 2.国内出願

## (中テマ1-1)

NO	年度	特許の名称	取得(出願)年月日	特許番号	発明者名	備考
1	17	Mn-Zn フェライトの製造方法	H17.7.22	特願 2005-212315	繁田 進、大島泰雄、中里洋介	「単」
2	17	磁性体材料及びその製造方法	H17.9.22	特願 2005-275314	廣田 健、庄田 良文	「単」

3	17	自己燃焼合成法を用いた Al 添加 TiN 材料	H17.11.11	特願 2005-326928	廣田 健、肥川 翔	「単」
4	18	SiCセラミックスとその製造方法	H18.5.31	特願 2006-152333	廣田 健	「単」
5	19	ペロブスカイト系酸化物、当該酸化物の製造方法および当該酸化物を用いた熱電素子	2008.02.19	特願 2008-036758	吉永昌史、廣田健	「単」

## (中テーマ1-2)

NO	年度	特許の名称	取得 (出願) 年月日	特許番号	発明者名	備考
1	15	蛍光体およびその製造方法	H16.2.24	特願 2004-048208	森 康維	「単」
2	17	塩化ナトリウム結晶の製造方法	H17.4.4	特願 2005-107209	日高重助,白川善幸,下坂厚子,門田和紀,谷田智嗣	「単」
3	17	バイオディーゼル油製造用固体塩基触媒及びその製造方法、バイオディーゼル油製造用反応器及び装置、並びに該装置を用いたバイオディーゼル油の製造方法	H17.6.13	特願 2005-171844	日高重助,高津淑人	「単」
4	17	白金ナノ粒子およびその製造方法ならびにこれを用いた燃料電池用電極	H17.11.11	特願 2005-327342	稲葉 稔,畑中 碧,野元 昭宏	「単」
5	17	汚染排水浄化用の活性増強型酸化チタン光触媒	H18.1.23	特願 2006-013447	日高重助,高津淑人 阿部裕一	
6	17	液-液界面を利用する結晶析出方法及び新規な NaCl 結晶体	H17.11.18	特願 2005-334131	日高重助,白川善幸,下坂厚子,門田和紀,谷田智嗣	「単」
7	17	高プロトン伝導性複合体	H18.3.31	特願 2006-098213	日高重助,白川善幸,下坂厚子,泷脇知範	「単」
8	17	高プロトン伝導性複合粒子、高プロトン伝導性複合粒子凝集、およびその製造方法	H18.3.31	特願 2006-098212	日高重助,白川善幸,下坂厚子,榎 秀晃	「単」
9	18	バイオディーゼル油の製造方法	H18.6.26	特願 2006-174998	日高重助、高津淑人	「単」
10	18	バイオディーゼル製造用固体塩基触媒とその製造方法	H19.2.28	特願 2007-49729 号	日高重助、高津淑人	「単」

## (中テーマ1-3)

NO	年度	特許の名称	取得 (出願) 年月日	特許番号	発明者名	備考
1	15	酸素センサ及びそれに適した固容体の製造方法	H16.2.10	特願 2004-32795	吉門進三,鶴野将年,伊藤嘉昭	
2	15	異極像結晶体を用いた X 線発生装置	H16.3.30	特願 2004-98371	吉門進三,深尾真司,伊藤嘉昭,福島整,中西義一	
3	15	オゾン発生方法及びオゾン発生装置	H16.3.30	特願 2004-99069	伊藤嘉昭,吉門進三,福島整,中西義一	
4	16	微粒子集合体の製造法およびその集合体	H16.12.21	特願 2004-382777	福岡隆夫	「単」
5	16	異極像結晶体を用いた X 線発生装置	H17.3.29	特願 2005-94742	伊藤嘉昭,吉門進三,中村通,中西義一	
6	16	粉茶の製造方法および粉茶製造用ボール装置	H17.3.31	特願 2005-101399	日高重助,吉門進三,白川善幸,伊藤嘉昭,早川潔,渡辺祐子	
7	17	高い硬度を有するフェライト/二酸化珪素複合体の製造方法	H17.5.6	特願 2005-135294	吉門進三、平木聖人	「単」

8	17	異極像結晶を用いたオゾン生成方法 および装置	H17.5.25	特願 2005-151900	伊藤嘉昭,吉門進三,中西 義一	
9	17	異極像結晶を用いた X 線発生装置	H18.1.18	特願 2006-13447	吉門進三,伊藤嘉昭,中西 義一	
10	17	微粒子の分級装置	H18.1.23	特願 2006-13638	日高重助,吉門進三,白川 善幸,伊藤嘉昭,早川潔, 渡辺祐子	
11	18	X線分光測定方法およびX線分光装置	H18.6.29	特願 2006-180189	表 和彦	「単」
12	18	異極像を用いた X 線発生装置	H19.1.17	特願 2007-79570	吉門進三、伊藤嘉昭、 中西義一	
13	19	脂肪酸メチルエステルの製造方法、脂 肪酸メチルエステル、および、バイオ ディーゼル燃料	2007.9.13	特願 2007-238277	福島 繁,角森道人,貝掛 勝也,松尾隆憲,高津 淑人,日高重助	
14	19	異極像結晶を用いた X 線発生装置	2007.10.30	特願 2007-281612	伊藤嘉昭、吉門進三、 中西義一、深尾真司、 中村 通、伊藤茂生、利根 川武、藤村洋平	
15	19	Zn <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub> セラミックス及びその製造方法	2008.3.18	特願2008-0 69149号	吉門進三、澤佐幸、高田 雅之	「単」

## (中テーマ2-1)

N0	年度	特許の名称	取得 (出願) 年月日	特許番号	発明者名	備考
1	17	微粒子集合体配列基板およびその製 造方法、並びに当該基板を用いた微 量物質の分析方法	H17.8.18	特願 2005-237470	森 康維,福岡隆夫,篠原 渚,矢野都世	「単」
2	17	微粒子の集積体及び微粒子の配列・ 集積方法	H17.12.19	特願 2005-364289	日高重助,白川善幸, 音 大輔	「単」
3	18	微粒子製造方法	H18.6.28	特願 2006-174998	森 康維、近藤賢	
4	18	コロイド粒子の配列化方法および装置	H18.8.25	特願 2006-229558	森 康維	「単」

## (中テーマ2-2)

N0	年度	特許の名称	取得 (出願) 年月日	特許番号	発明者名	備考
1	17	粉粒体帯電制御装置及び該方法	H17.4.20	特願 2005-122811	松坂修二,増田弘昭	「単」
2	17	粉粒体流動性評価装置及び該方法	H17.4.21	特願 2005-123496	松坂修二,増田弘昭, 安田正俊,江 燕斌	
3	17	粒子帯電量分布測定装置	H17.5.23	特願 2005-149566	後藤利充,岩松正,平川 弘幸,増田弘昭,松坂修二	
4	17	帯電微粒子サンプリング装置および帯 電量分布測定装置	H17.5.23	特願 2005-149567	岩松正,増田弘昭, 松坂修二	
5	17	粉粒体流動性評価装置及び該方法	H18.1.10	特願 2006-002518	松坂修二,増田弘昭, 安田正俊,江 燕斌	
6	18	粒子挙動シミュレーション装置、粒子挙動シ ミュレーション方法、及びコンピュータプログラム	H18.4.19	特願 2006-116032	日高重助、三尾 浩、 白川善幸、下坂厚子	「単」
7	18	帯電微粒子サンプリング装置および帯 電微粒子サンプリング方法	H18.5.22	特願 2006-253158	岩松 正、増田弘昭、 松坂修二	
8	18	帯電微粒子サンプリング装置および帯 電量分布測定装置	H18.5.23	特願 2006-142817	岩松 正、増田弘昭、 松坂修二	
9	19	帯電量分布測定装置および帯電量分 布測定方法	2007.5.21	特願 2007-134808	松坂修二,増田弘昭 岩松 正	

10	19	粉流体流動性評価装置及び該方法	2007.9.3	特願 2007-514628	松坂修二,増田弘昭 江 燕斌,安田正俊	
11	20	帯電量分布測定装置および帯電量分布測定方法	2008.5.20	特願 2008-131911	松坂修二,増田弘昭, 岩松 正	

## (中テーマ2-3)

NO	年度	特許の名称	取得(出願)年月日	特許番号	発明者名	備考
1	17	高分子複合体の製造方法および熱可塑性樹脂組成物	H17.6.17	特願 2005-177953	森 康維,田口知明, 古田俊昭,財家智治, 田中啓之,福岡隆夫	
2	17	高分子複合体の製造方法および熱可塑性樹脂組成物	H17.6.17	特願 2005-177954	森 康維,田口知明, 古田俊昭,財家智治, 田中啓之,福岡隆夫	
3	17	樹脂組成物	H17.10.28	特願 2005-314645	藤井 透,大窪和也	「単」

## 3.展示会出展

NO	年度	出展内容	展示会名	説明者名	備考
1	18	バイオディーゼル触媒等 6 点	地域発先端テクノフェア 2006	村岡孝敏	
2	19	バイオディーゼル触媒等 5 点	粉体工業展大阪 2007	村岡孝敏	
3	20	バイオディーゼル触媒等 5 点	国際粉体工業展東京 2008	村岡孝敏	

## ■地域への波及効果

## (マスコミ)

NO	年度	新聞社(報道番組名)	報道年月日	内容	備考
1	15	日本経済新聞	平成 16 年 2 月 26 日	キックオフミーティング開催案内	
2	15	京都新聞	平成 16 年 2 月 27 日	産学連携体制で地域結集型共同研究事業スタート	
3	15	京都新聞	平成 16 年 3 月 18 日	キックオフミーティング開催結果	
4	16	日本テレビ	平成 16 年 4 月 11 日	時空探検!京都の美と匠～ 1200 年の古都・サイエンスの旅 竹繊維を爆砕で抽出して, 食器を作り, 強度をアピール	2-3
5	16	NHK	平成 16 年 4 月 16 日	シリーズ”共生”経済への道 第 1 回竹を”新素材”にする 単なる需要拡大のための技術開発から, 持続的可能な社会のための技術開発へ。これからの日本があるべき技術開発の可能性を『竹』で探る。	2-3
6	16	日本経済新聞	平成 16 年 7 月 9 日	研究内容、参加企業の紹介	
7	16	朝日新聞	平成 17 年 7 月 21 日	サイエンス TODAY 同志社大学竹の高度利用センター 竹繊維の強度に着目 スノーボードなど試作	2-3
8	16	日刊工業新聞	平成 16 年 8 月 3 日	日高研究統括による事業紹介	
9	16	落南タイムス	平成 16 年 8 月 7 日	竹の新素材でスケボー作り 東舞鶴高の生徒を同志社大学工学部学生がサポート	2-3
10	16	京都新聞	平成 16 年 8 月 7 日	竹の新素材でスケボー作り 同志社大学工学部助教らが高校生に指導	2-3
11	16	NHK 京都 (近畿ニュース)	平成 16 年 9 月 16 日	第 2 回シンポジウム紹介	
12	16	日刊工業新聞	平成 16 年 11 月 8 日	粉体技術紹介	
13	16	日刊工業新聞	平成 16 年 12 月 29 日	第 3 回シンポジウム開催案内	
14	16	京都新聞	平成 17 年 3 月 11 日	研究成果報告会開催案内	

15	17	日本経済新聞	平成17年6月25日	第4回シンポジウム開催案内	
16	17	NHK京都 (近畿ニュース)	平成17年10月9日	バイオディーゼル燃料	1-2
17	17	毎日新聞	平成17年10月9日	バイオディーゼル燃料	1-2
18	17	化学工業日報	平成17年10月17日	バイオディーゼル燃料	1-2
19	17	日経産業新聞	平成17年11月8日	バイオディーゼル燃料	1-2
20	17	月刊環境ビジネス2006年2月号 (株式会社宣伝会議 発行)	平成17年12月26日	バイオディーゼル燃料	1-2
21	17	けいはんな ケーブルTV	平成17年12月27日	S-Cube 科学教室1	2-3
22	17	けいはんな ケーブルTV	平成17年12月28日	S-Cube 科学教室2	2-3
23	17	科学技術動向2006年1月号 (文部科学省 科学技術政策研究所科学技術動向研究センター)	平成18年1月	バイオディーゼル燃料	1-2
24	17	テレビ東京(テレビ大阪)	平成18年3月4日	WSBで、竹の有効性を取り上げる。	2-3
25	18	微粒子技術が実現する新しい環境調和型バイオディーゼル生産システム (日刊工業新聞)	H18.11.6	CO <sub>2</sub> 削減に有効なバイオディーゼルおよびそれに対する本事業の成果である新技術の紹介	1-2
26	18	粉末製茶法 産学で開発 (京都新聞 朝刊)	H18.12.15	茶葉の甘み、香り、色を損なわない摩擦粉碎による製法開発の紹介	1-3
27	18	樹脂ボールで粉末茶 (フジサンケイビジネスアイ)	H18.12.15	茶葉の甘み、香り、色を損なわない摩擦粉碎による製法開発の紹介	1-3
28	18	新しい粉茶の製造方法 (NHK京都放送局 ニュース 京都1日)	H18.12.27	茶葉の甘み、香り、色を損なわない摩擦粉碎による製法開発の紹介	1-3
29	18	新しい粉茶の製造方法 (日本経済新聞 朝刊)	H19.1.8	茶葉の甘み、香り、色を損なわない摩擦粉碎による製法開発の紹介	1-3
30	18	NHK 京都放送局 (ニュース京都いちこち)	H19.2.8	バイオディーゼル用固体触媒の研究成果の紹介	1-3
31	18	NHK 大阪放送局 (ニュース関西いちばん)	H19.2.14	バイオディーゼル用固体触媒の研究成果の紹介	1-3
32	18	粉末茶 こなれた味 (朝日新聞 朝刊)	H19.2.22	茶葉の甘み、香り、色を損なわない摩擦粉碎による製法開発の紹介	1-3
33	18	研究成果報告会 (京都新聞 朝刊)	H19.3.3	3月13日に開催予定の研究成果報告会の紹介	
34	19	日刊工業新聞	平成19年7月9日	CaO 触媒バイオディーゼル製造法の紹介	1-2
35	19	日本経済新聞	平成19年8月10日	CaO 触媒バイオディーゼル製造法の紹介	1-2
36	19	日刊工業新聞	平成19年9月21日	イスマンジェイが開発 特殊鋼並み弾性実現	1-1
37	19	WBS:ワールドビジネスサテライト (テレビ東京)	平成20年3月28日	竹繊維/PPペレットの製造に加え、フィブリル化したナノ竹繊維では、半導体の検査用ディスクの材料にも用いることができることを紹介	2-3
38	20	京都新聞	平成20年11月7日	微粒子研究の成果報告	

## (発表会)

NO	年度	発表会名	開催時期	開催場所	人数	備考
1	15	キックオフミーティング	平成16年3月17日	パルスプラザ京都	109	
2	16	第1回KFPTシンポジウム	平成16年5月14日	けいはんなプラザ	136	
3	16	第2回KFPTシンポジウム ー微粒子が創る新材料ー	平成16年9月16日	けいはんなプラザ	119	
4	16	第3回KFPTシンポジウムー微粒子の 構造化による新機能の創出ー	平成17年1月27日	けいはんなプラザ	140	

5	16	平成16年度成果報告会	平成17年3月17日	けいはんなプラザ	122	
6	17	第4回KFPTシンポジウムーナノ粒子による新産業・新材料の創出ー	平成17年6月30日	けいはんなプラザ	220	
7	17	第5回KFPTシンポジウムー粉体微粒子の計測ー	平成17年11月9日	けいはんなプラザ	81	
8	17	第6回KFPTシンポジウムー微粒子が拓く新材料ー	平成18年2月2日	けいはんなプラザ	110	
9	17	平成17年度研究成果報告会	平成18年3月15日	パルスプラザ京都	87	
10	18	第7回KFPTシンポジウムー微粒子が拓く新材料ー	平成18年10月12日	けいはんなプラザ	137	
11	18	第8回KFPTシンポジウムーお茶の微粒子とその機能化ー	平成19年1月26日	けいはんなプラザ	120	
12	18	平成18年度研究成果報告会	平成19年3月13日	けいはんなプラザ	93	
13	19	第9回KFPTシンポジウムー健康と環境のための微粒子技術ー	平成19年11月7日	けいはんなプラザ	62	
14	20	平成19年度研究成果報告会	平成20年4月25日	けいはんなプラザ	102	
15	20	最終成果報告会	平成20年11月6日	ホテルグランヴィア京都	160	

## (団体訪問)

NO	年度	訪問時期	団体名	訪問者数	備考
1	16	平成16年4月21日	㈱田中貴金属工業	1人	
2	16	平成16年6月17日	旭サナック㈱	2人	
3	16	平成16年8月27日	白石工業㈱	1人	
4	16	平成16年9月13日	大塚電子㈱	2人	
5	16	平成16年9月22日	住友電工ハードメタル㈱	4人	
6	16	平成16年10月6日	(独)産業技術総合研究所/白石工業㈱	3人	
7	16	平成16年10月9日	明星大学	1人	
8	16	平成16年10月13日	白石工業㈱	1人	
9	16	平成16年10月29日	㈱タムラ製作所	3人	
10	16	平成16年11月4~5日	白石工業㈱/キヤノン㈱	3人	
11	16	平成16年11月11~12日	白石工業㈱	1人	
12	16	平成16年11月18日	白石工業㈱	1人	
13	16	平成16年11月24~26日	KOA㈱/白石工業㈱	2人	
14	16	平成16年11月30日	㈱アイ・ピー・ビー/ナノフォトニクス・ラボラトリー㈱	3人	
15	16	平成16年12月1日	白石工業㈱	2人	
16	16	平成16年12月13日	白石工業㈱/星和電機㈱	2人	
17	16	平成16年12月24日	㈱田中貴金属工業/㈱タムラ製作所	4人	
18	16	平成17年1月14日	白石工業㈱	1人	
19	16	平成17年1月18日	㈱リコー	1人	
20	16	平成17年1月25日	松下電子部品㈱	1人	
21	16	平成17年1月26~28日	KOA㈱/㈱タムラ製作所	4人	
22	16	平成17年2月3日	㈱ラムダビジョン	3人	
23	16	平成17年2月7~8日	KOA㈱	1人	
24	16	平成17年2月16~18日	㈱リコー/白石工業㈱/㈱YMC	3人	
25	16	平成17年3月2~3日	KOA㈱/㈱タムラ製作所	4人	
26	16	平成17年3月4日	白石工業㈱	1人	

27	16	平成17年3月8~9日	(株)リコー/SRI(株)	5人	
28	16	平成17年3月10日	京都大学大学院	1人	
29	16	平成17年3月16日	KOA(株)	1人	
30	16	平成17年3月18日	(株)タムラ製作所	2人	
31	16	平成17年3月25日	松下電子部品(株)/住友電工ハードメタル(株)	5人	
32	16	平成17年3月30日	(株)京セラミタ	3人	
33	16	平成17年4月7~8日	(株)タムラ製作所	2人	
34	17	平成17年4月11日	白石工業(株)	1人	
35	17	平成17年4月13日	白石工業(株)	1人	
36	17	平成17年4月15日	白石工業(株)	1人	
37	17	平成17年4月19日	KOA(株)	1人	
38	17	平成17年4月20日	シャープ(株)	1人	
39	17	平成17年4月21日	パナソニック エレクトロニック デバイス(株)	1人	
40	17	平成17年4月28日	住友電工(株)	3人	
41	17	平成17年5月17日	(株)タムラ製作所	1人	
42	17	平成17年5月25日	京セラミタ(株)/星和電機(株)/(株)島津製作所	3人	
43	17	平成17年5月25~27日	(株)タムラ製作所	3人	
44	17	平成17年5月26~27日	京都大学大学院	2人	
45	17	平成17年6月2日	京都大学大学院/白石工業(株)	2人	
46	17	平成17年6月2~3日	KOA(株)	1人	
47	17	平成17年6月8日	(株)タムラ製作所	1人	
48	17	平成17年6月15日	星和電機(株)	1人	
49	17	平成17年6月20日	白石工業(株)/バンドー化学(株)	4人	
50	17	平成17年6月22日	星和電機(株)/(株)堀場製作所	2人	
51	17	平成17年6月23~24日	白石工業(株)	1人	
52	17	平成17年6月24日	(株)タムラ製作所	3人	
53	17	平成17年6月28日	(株)ラムダビジョン	1人	
54	17	平成17年6月29日	KOA(株)	1人	
55	17	平成17年6月30日	京都大学大学院/白石工業(株)	2人	
56	17	平成17年7月1日	キヤノン(株)/(株)タムラ製作所	3人	
57	17	平成17年7月5~6日	SRI (株)/(株)タムラ製作所	5人	
58	17	平成17年7月15日	白石工業(株)	1人	
59	17	平成17年7月22日	星和電機(株)	2人	
60	17	平成17年8月5日	白石工業(株)	1人	
61	17	平成17年8月8日	パナソニック エレクトロニック デバイス(株)	1人	
62	17	平成17年8月9~10日	(株)タムラ製作所	4人	
63	17	平成17年8月11日	(独)産業技術総合研究所健康工学研究センター	2人	
64	17	平成17年8月17日	(株)東京ガス R&D本部総合研究所	1人	
65	17	平成17年8月23日	(株)タムラ製作所	2人	
66	17	平成17年9月8日	(株)タムラ製作所	1人	
67	17	平成17年9月15~16日	KOA(株)/(株)タムラ製作所	2人	

68	17	平成17年9月20日	ニューレジストン(株)	1人	
69	17	平成17年9月21~23日	(株)タムラ製作所	3人	
70	17	平成17年9月29日	(株)タムラ製作所	1人	
71	18	平成19年1月30日	NHK 京都放送局 記者	3人	
72	18	平成19年2月26日	KOA(株)	3人	
73	18	平成19年3月8日	リコー	1人	
74	19	平成19年4月12日	京セラ	3人	
75	19	平成19年4月18日	シャープ	2人	
76	19	平成19年5月16日	松下電器産業	3人	
77	19	平成19年6月13日	SRI	5人	
78	19	平成19年7月4日	リコー	1人	
79	19	平成19年7月12日	(株)タムラ製作所	2人	
80	19	平成19年8月8日	日本ゼオン	4人	
81	19	平成19年8月8日	住友電工ハードメタル	3人	
82	19	平成19年8月9日	SRI	5人	
83	19	平成19年9月27日	朝日サナック	5人	
84	19	平成19年9月28日	SRI	5人	
85	19	平成19年9月28日	(株)タムラ製作所	2人	
86	19	平成19年10月4日	松下電器産業	3人	
87	19	平成20年1月16日	(株)タムラ製作所	2人	
88	19	平成20年2月18日	村田製作所	4人	
89	19	平成20年3月4日	KOA(株)	3人	
90	19	平成20年3月21日	(独)日本原子力研究開発機構	3人	
91	19	平成20年3月21日	リコー	1人	
92	19	平成20年3月25日	住友電工	6人	
93	20	平成20年4月1日	松下電器産業	3人	
94	20	平成20年4月9日	新日本製鉄	4人	
95	20	平成20年4月17日	住友ゴム工業	3人	
96	20	平成20年6月5日	TDK	3人	
97	20	平成20年6月19日	住友電工ハードメタル	5人	
98	20	平成20年6月25日	コクヨ	3人	
99	20	平成20年6月30日	新日本製鉄	2人	
100	20	平成20年7月15日	京都新聞 記者	1人	
101	20	平成20年7月17日	NHK 京都放送局 記者	3人	
102	20	平成20年7月17日	住友ゴム工業	3人	
103	20	平成20年7月24日	KOA(株)	3人	
104	20	平成20年8月21日	(独)日本原子力研究開発機構	2人	
105	20	平成20年9月3日	村田製作所	4人	
106	20	平成20年9月4日	住友電工	2人	
107	20	平成20年9月5日	タテホ化学工業	1人	
108	20	平成20年9月11日	住友ゴム工業	3人	

## ■ 受賞

### 粉体工学会BP賞

- ・ 葭谷 一史、田子 裕之、松坂 修二、増田 弘昭、岩松 正「帯電微粒子計測用サンプリング装置の開発」
- ・ 西浦泰介、下坂厚子、白川善幸、日高重助「粒子径分布を考慮した多粒子群干渉沈降速度式の提案」
- ・ Bogdan C. Donose, Ivan U. Vakarelski and Ko Higashitani, “FRICTION FORCES IN AQUEOUS SOLUTIONS”

### 化学工学会研究賞(玉置明善記念賞)(2004 年度)

- ・ 日高重助「“粉体シミュレーションによる機能性セラミックス材料プロセスの精密設計に関する研究”

### ホソカワ粉体工学振興財団 KONA 賞(2004 年度)

- ・ 日高重助「粉体シミュレーション法の開発とその応用」

“Romanian Japanese Society for Science and Technology Award for best scientific publications resulted as a Romanian-Japanese collaboration”, Nagoya, 31<sup>st</sup> May, 2005

- ・ Bogdan C. Donose, Ivan U. Vakarelski and Ko Higashitani, “Lateral Force Microscopy Study of the Friction between Silica Surfaces in Electrolyte Solutions”

### 高温学会論文賞

- ・ 安岡 淳一、中出且之、大森 明「アナターゼ型 TiO<sub>2</sub> ナノ粒子造粒粉末の適用による光触媒 溶射皮膜の創製」

### 化学工学会優秀論文賞(2004 年度)

- ・ 下坂厚子、鈴川寿規、白川善幸、日高重助「均質な圧縮成形体への顆粒設計」

### 日本鉄鋼協会第 148 回秋季講演大会学生ポスターセッション優秀賞(2004 年度)

- ・ 光岡徹弥、下坂厚子、白川善幸、日高重助「粒径の異なる二成分粒子群流動挙動のオートマトンシミュレーション」

### 日本鉄鋼協会第 150 回秋季講演大会ポスターセッション優秀賞(2005 年度)

- ・ 山本昂、下坂厚子、白川善幸、日高重助「高炉内荷下がり挙動の大規模 3 次元粒子法シミュレーション」

### 粉体工学会BP賞

- ・ 太田 善規、辻村 純平、新戸 浩幸、東谷 公「メラノーマ細胞におけるナノ粒子摂取の可視化と毒性評価」  
粉体工学会 2007 年度秋期研究発表会, 大阪

### 粉体工学会 BP賞

- ・ 後藤正輝、下坂厚子、白川善幸、日高重助「静電粉体塗装における塗料粒子塗着挙動の解析」

### 日本画像学会 研究奨励賞

- ・ 田中俊介、下坂厚子、白川善幸、日高重助「MSP 法を用いた定着プロセスによる高分子溶融挙動シミュレーション」

## ■ 他事業への展開

### 平成 18 年度

- ・ JST シーズ発掘試験
- ・ NEDO「系統連系円滑化蓄電システム技術開発」委託研究
- ・ 京都府提案公募型産学公連携促進事業

### 平成 19 年度

- ・ JST シーズ発掘試験
- ・ 京都府提案公募型産学公連携促進事業

### 平成 20 年度

- ・ JST シーズ発掘試験
- ・ 地域イノベーション創出研究開発事業
- ・ 文部科学省 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期) 委託事業「京都環境ナノクラスター(研究統括: 京都大学西本清一教授)(平成 20~24 年度)」テーマ 1-2 新燃料生産用触媒技術の開発(テーマ代表者: 同志社大学稲葉稔教授) 予算 93,244,000 円(平成 20 年度)

## ■ 実用化(試作したもの)

### 平成 17 年度

- ・ 2 結晶蛍光 X 線装置用検出器
- ・ 高感度な 2 結晶蛍光 X 線装置
- ・ 粉茶製造装置およびそれを用いた商品の開発

平成 18 年度

- ・粉末茶の分級装置

平成 19 年度

- ・燃焼合成法による微細β-サイアロン粉末
- ・小型 X 線源
- ・小型オゾン発生装置
- ・耐熱性を向上させたマイクロ竹繊維強化 PLA ペレット
- ・竹の MFC によるフィルム

平成 20 年度

- ・帯電分布量測定装置
- ・電子回路放熱パッケージ用に材料を供給し協力企業が試作

■ 商品化(販売したもの)

平成 17 年度

- ・粉粒体流動性試験装置

平成 19 年度

- ・半導体 HPA マイクロ波精密反応装置
- ・メラミックス
- ・VIERA 用スピーカー・コーン

■ 起業化(新たに設立した企業)

平成 17 年度

- ・有限会社 IMP

## 他事業への展開、実用化、商品化、起業化実績

## 1. 他事業への橋渡し実績

## (1) 文部科学省関連事業

事業名：シーズ発掘試験 平成18年度採択	状況：採択
資金を出す機関：独立行政法人科学技術振興機構 予算規模：200万円/年 事業期間：平成18年10月～平成19年3月	
もとになった中テーマ名：1-2 微粒子形態制御ならびに多機能複合微粒子調製技術の開発 もとになった小テーマ名：1-2-③ 高性能環境触媒用複合微粒子の開発	
もとになった中テーマリーダー 同志社大学・教授 稲葉 稔 もとになった研究従事者 けいはんなコア研究室・雇用研究員 高津淑人	
特許：有 名称：「バイオディーゼル油製造用固体塩基触媒及びその製造方法、バイオディーゼル油製造用反応器及び装置、並びに該装置を用いたバイオディーゼル油の製造方法」 出願番号：2005-171844 出願日：平成17年6月13日	
参加研究機関（企業含む）：	
研究概要： バイオディーゼル油の生成反応に活性な固体触媒として、酸化カルシウム微粒子/多孔質セラミックスの複合粒子を開発し、グリーンサステナブルな新規製造法の実用化を目指す。	

事業名：シーズ発掘試験 平成18年度採択 異極像結晶の熱励起によるX線源の開発と応用	状況：採択
資金を出す機関：独立行政法人科学技術振興機構 予算規模：200万円 事業期間：平成19年度	
もとになった中テーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もとになった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析	
もとになった中テーマリーダー 同志社大学・教授 吉門進三 もとになった研究従事者 同志社大学 吉門進三、京都大学 伊藤嘉昭、中西技術事務所 中西義一	
特許：有 1. 異極像結晶を用いたX線発生装置およびそれを用いたオゾン発生装置、H16.9.15、PCT/JP2004/13447 2. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H18.1.27、PCT/JP2006/301322 3. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H19.1.17、PCT/JP2007/050598 4. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H19.3.30、特願2007-79570	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学、京都大学、中西技術事務所	
研究概要： 低圧気体中で分極方向を一方向にそろえたLiNbO <sub>3</sub> 等の異極像単結晶の温度を変化させることによって高電圧源を必要とせずにX線の発生が可能であり、全体的に小型化が可能である。本研究は、高真空下においても気体封入の場合と同程度か1桁以上のX線強度を安定して得ること、封入ガス圧の変化による発生X線強度の減衰を改善すること、さらにそれらの成果を基にした実用化製品のプロトタイプを試作を目的および目標とする。	

事業名：シーズ発掘試験B発展型 平成20年度採択 バイオディーゼル油製造用グリーンサステナブル触媒の開発	状況：採択
資金を出す機関：独立行政法人科学技術振興機構 予算規模：500万円 事業期間：平成20年度	
もとになった中テーマ名：1-2 微粒子形態制御ならびに多機能複合微粒子調製技術の開発 もとになった小テーマ名：1-2-③ 高性能環境触媒用複合微粒子の開発	
もとになったサブテーマリーダー 同志社大学・教授 稲葉 稔 もとになった研究従事者 コア研究室・雇用研究員 高津淑人	
特許：有 1. バイオディーゼル油製造用固体塩基触媒及びその製造方法、バイオディーゼル油製造用反応器及び装置、並びに該装置を用いたバイオディーゼル油の製造方法、H18.6.9、PCT/JP2006/311642 2. バイオディーゼル油製造用固体触媒及び当該固体触媒の製造方法、H19.2.28、特願2007-49729	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学	
研究概要： 温室効果ガスの削減に有効な軽油代替燃料である「バイオディーゼル油」の新規な環境調和型プロセスを実現する高性能な「焼成石灰石」触媒を開発する。本研究では、2時間でディーゼル燃料成分生成率96.5%となる高効率な反応操作を長期間繰り返すことを目指し、触媒耐久性の向上を検討する。	

事業名：知的クラスター創成事業（第II期）平成20年度採択 京都環境ナノクラスター テーマ1-2新燃料生産用触媒技術の開発（再委託）	状況：採択
資金を出す機関：文部科学省（中核機関：（財）京都高度技術研究所） 予算規模：4.4億円（事業全体28.6億円） 事業期間：平成20～24年度	
もとになった中テーマ名：1-2 微粒子形態制御ならびに多機能複合微粒子調製技術の開発 2-2 超微細電子写真画像形成技術の開発 もとになった小テーマ名： 1-2-① 燃料電池材料用微粒子の制御技術 1-2-② 高機能金属酸化物ナノ複合粒子の調製 1-2-③ 高性能環境触媒用複合微粒子の開発 2-2-① トナー微粒子帯電設計法の確立 2-2-② 超精細電子写真システムの設計支援シミュレーション技術の確立	
もとになった中テーマリーダー 同志社大学・教授 稲葉 稔、白川善幸 もとになった研究従事者 同志社大学 稲葉 稔、日高重助、白川善幸、下坂厚子、 榎けいはんな・雇用研究員 高津淑人	
特許：有 1. 白金ナノ粒子およびその製造技術ならびにこれを用いた燃料電池用電極（特開2007-131926） 2. 酸化カルシウムを高性能な固体塩基触媒に利用する触媒反応技術（国際特許W02006/134845号） 3. 高品質なバイオディーゼル燃料へ転換する燃料設計技術（特開2008-001856号） 4. 実用可能な形状の触媒を得る材料設計技術（特願2007-49729号） 5. 石灰石の化学変化を任意に制御する材料設計技術（特願2007-238277号）	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学	
研究概要： 燃料電池、リチウムイオン電池、バイオディーゼル燃料合成プロセスなどの新エネルギー・環境技術の高性能化と早期実用化に向けて、微粒子プロセス技術開発、高機能微粒子創製、および微粒子利用プロセス開発など微粒子基盤技術の開発に取り組む。また、これらの最適設計を支援するシミュレーションシステムを構築する。	

## (2) 経済産業省関係事業

事業名：次世代蓄電システム実用化戦略技術開発／系統連系円滑化蓄電システム技術開発／次世代技術開発／高電位負極を用いる次世代リチウムイオン電池の研究開発	状況：採択
資金を出す機関：NEDO 予算規模：11,688,600円 事業期間：平成18年11月6日から平成19年11月30日まで	
もともなった中テーマ名：1-2 微粒子形態制御ならびに多機能複合微粒子調製技術の開発 1-1 液相高機能微粒子合成技術の開発 もともなった小テーマ名：1-2-② 高機能金属酸化物ナノ複合粒子の調製 1-1-① 新規電磁気デバイス用微粒子の合成	
もともなった中テーマリーダー 同志社大学工学部 稲葉 稔、廣田 健 もともなった研究従事者 同志社大学工学部 稲葉 稔、廣田 健	
特許：無	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学	
研究概要： 高性能、低コスト、長寿命、高安全性の次世代リチウムイオン電池システム構築のためのフイー ージビリティスタディとして、リチウム金属電極に対して1 V以上の電位で充放電電位を持ち、 かつ、高容量、安価な高電位負極として、チタニアTiO <sub>2</sub> (B)系負極を選び、チタニア系高電位負 極を用いる新規リチウムイオン電池システム構築とその実証、および、チタニア系高電位負極の 合成方法の検討を行う。	
事業名：地域イノベーション創出研究開発事業 平成20年度採択 乾式低温粉碎技術を用いた粉末茶等の製造装置の研究開発と応用	状況：採択
資金を出す機関：近畿経済産業局 予算規模：6675万円(4200万円、平成20年度) 事業期間：平成20、21年度	
もともなった中テーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もともなった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析	
もともなった中テーマリーダー 同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者 同志社大学 吉門進三、京都大学 伊藤嘉昭	
特許：有 1. 粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置 ・特願 2005-101399 出願日 2005年3月31日 発明者：日高重助、白川善幸、吉門進三、伊藤嘉昭 ・PCT/JP2006/306931 出願日 2006年3月31日（添付）（JST 支援） ・米国特許出願第 11/887674 号 出願日 2007年9月28日 ・中国特許出願第 200680008905.7 号 出願日 2007年9月19日 2. 粒状物の分級装置 ・特願 2006-13638 出願日 2006年1月23日 発明者：日高重助、白川善幸、吉門進三、伊藤嘉昭 ・PCT/JP2007/050999 出願日 2007年1月23日、国際公開 2007年7月26日（添付）（JST 支援） ・米国特許出願準備中（JST 支援）	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学、京都大学	

<p>研究概要：          茶葉等に含まれるうまみ成分・香り・色彩を損なわない数g程度の処理量の一般家庭用および数kg程度の処理量の乾式汎用粉末製造装置の開発および試作機の製作を行う。本技術を生薬・乾燥食品にも適用し、粉末をベースとしたうまみ・香り・色彩に優れ、摂取し易い付加価値の高い総合的な健康食品の商品開発を行う。</p>
--

## (3) その他の省庁関係事業

事業名：〇〇〇〇事業 平成〇年度採択	状況：提案中、採択、不採択
資金を出す機関： 予算規模： 事業期間：	
もとになったサブテーマ名： もとになった小テーマ名：	
もとになったサブテーマリーダー（所属、役職、氏名） もとになった研究従事者（所属、役職、氏名）	
特許：有／無 （有の場合は「発明の名称」「出願番号・出願日」を記載ください）	
参加研究機関（企業含む）：	
研究概要：	

## (4) 都道府県単独事業

事業名：平成18年度採択 お茶の未利用部位活用のための、京都発信・茶葉分析プロジェクト	状況：採択
資金を出す機関：京都府 予算規模：100万円 事業期間：平成18年12月～1年間	
もとになった中テーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もとになった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析	
もとになった中テーマリーダー：同志社大学工学部 吉門進三 もとになった研究従事者：京都大学化学研究所 伊藤嘉昭	
特許：有 粒状物の分級装置 特願2006-13638 蛍光X線分析装置及びそれに用いられるX線分光装置 特願2003-379399	
参加研究機関（企業含む）：京都大学化学研究所、同志社大学	
研究概要： 今回提案のプロジェクトでは、我々が開発した装置を用いて、粉末にした茶を、従来の「伝統的健康食品」としてだけでなく、「生活習慣病への薬効作用を有する食品」として利用できるようにするための「茶葉の元素分析」を目指すものです。さらに、他に先駆けて「京都産の茶葉の元素分析」を行い、茶の一大産地である京都から、茶飲料や茶を活用した健康食品の高付加価値化を提案していきます。なお、この分析には、我々が とともに開発済の「高分解能2結晶蛍光X線分析装置」を活用する予定	

事業名：環境産業等産学公連携研究開発支援事業	状況：採択
資金を出す機関：京都産業21 予算規模：対象経費の1/2以内（上限：3,000万円／2年） 事業期間：平成19年10月～平成21年3月末日	
もとになった中テーマ名：1－2 微粒子形態制御ならびに多機能複合微粒子調製技術の開発 もとになった小テーマ名：1－2－③ 高性能環境触媒用複合微粒子の開発	
もとになった中テーマリーダー：稲葉 稔 もとになった研究従事者：高津淑人	
特許：有 W02006/134845 「バイオディーゼル油製造用固体塩基触媒及びその製造方法、バイオディーゼル油製造用反応器及び装置、並びに該装置を用いたバイオディーゼル油の製造方法	
参加研究機関（企業含む）：同志社大学	
研究概要： 酸化カルシウムを固体塩基触媒に用いたバイオディーゼル燃料の製法に基づいた新規な反応装置を実用化する。	

## 2. 実用化されたもの

技術的には商品化するまでに至っているが、販売等何らかの課題があるため、市販を行っていないものを記載すること。

製品（技術）概要：2結晶蛍光X線装置用検出器 この製品を使うことで、従来の検出器の効率に比べて2倍以上の検出効率が期待できる。
もともなった中テーマ名：3-2 微粒子の精密状態分析 もともなった小テーマ名：3-2-② 微粒子におけるX線スペクトルの計測
もともなった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者：京都大学 伊藤嘉昭
特許：無
参加研究機関：物質・材料研究機構・分析基盤グループ
企業：

製品（技術）概要：高感度な2結晶蛍光X線装置 X線スペクトル計測から化合物の結合状態を知ることができる装置
もともなった中テーマ名：3-2 微粒子の精密状態分析 もともなった小テーマ名：3-2-② 微粒子におけるX線スペクトルの計測
もともなった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者：京都大学 伊藤嘉昭
特許：無
参加研究機関：物質・材料研究機構・分析基盤グループ、兵庫県立工業技術センター
企業：

製品（技術）概要：粉茶製造装置およびそれを用いた商品の開発 この製造機を用いれば温度が上がらないので、石臼と同程度の粉茶ができ、さらに、分級により喉越しの良いお茶が提供できる装置
もともなった中テーマ名：3-2 微粒子の精密状態分析 もともなった小テーマ名：3-2-① 微粒子表面のコーティング技術の開発および微粒子の電気・磁氣的性質の計測
もともなった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者：京都大学 伊藤嘉昭
特許：有 粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置 特願2005-101399 (H17.3.31) 粉茶の製造方法、微粒子の分級法
参加研究機関：同志社大学、京都大学
企業：

製品（技術）概要：粉末茶の製造装置および分級装置
もともなった中サブテーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もともなった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析
もともなった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者：同志社大学 吉門進三、京都大学 伊藤嘉昭

特許：有 国際出願 1. 粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置、H18. 3. 31、PCT/JP2006/306931 2. 粉状物の分級装置、H19. 1. 23 PCT/JP2007/050999 国内出願 1. 粉茶の製造方法および粉茶製造用ボールミル装置、H17. 3. 31、特願2005-101399 2. 微粒子の分級装置、H18. 1. 23、特願2006-13638
参加研究機関：同志社大学、京都大学
企業：(株)福寿園

製品（技術）概要：燃焼合成法による微細 $\beta$ -サイアロン粉末の製造 燃焼合成反応の制御技術と微粉碎技術の組み合わせにより、高品質の焼結用 $\beta$ -サイアロン粉末を低コストで製造する技術を開発し、生産体制を整えた。
もとになった中テーマ名：1-1 液相高機能微粒子合成技術の開発 もとになった小テーマ名：1-1-②高熱伝導、高強度ならびに表示材料用AlN系微粒子の合成
もとになったサブテーマリーダー：同志社大学 廣田 健 もとになった研究従事者：大阪大学 宮本欽生、桐原聡秀、Mohamed Radwan、
特許：無
参加研究機関：大阪大学
企業：

製品（技術）概要：小型X線源
もとになったサブテーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もとになった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析
もとになったサブテーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もとになった研究従事者：同志社大学 吉門進三、京都大学 伊藤嘉昭
特許：有 1. 異極像結晶を用いたX線発生装置およびそれを用いたオゾン発生装置、H16. 9. 15、PCT/JP2004/13447 2. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H18. 1. 27、PCT/JP2006/301322 3. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H19. 1. 17、PCT/JP2007/050598 4. 異極像結晶を用いたX線発生装置、H19. 3. 30、特願2007-79570
参加研究機関：同志社大学、京都大学
企業：中西技術事務所

製品（技術）概要：小型オゾン発生装置
もとになった中テーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もとになった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析
もとになった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もとになった研究従事者：同志社大学 吉門進三、京都大学 伊藤嘉昭、 中西技術事務所 中西義一

特許：有 1. 異極像結晶を用いたX線発生装置およびそれを用いたオゾン発生装置、H16.9.15、PCT/JP2004/13447 2. オゾン発生方法及びオゾン発生装置、H16.3.30、特願、2004-99069 3. 異極像結晶を用いたオゾン生成方法及び装置、H18.5.25 PCT/JP2006/310469
参加研究機関：同志社大学、京都大学
企業：中西技術事務所

製品（技術）概要：耐熱性を向上させたマイクロ竹繊維強化PLAペレット 耐熱性が劣るバイオプラスチック：PLA（ポリ乳酸）の特性を改善することを目的として、竹のマイクロサイズの単繊維を強化材として用いる技術を開発した。本技術では、水性エマルジョンタイプのPLAを用いることにより、PLA母材中にマイクロ繊維を分散させる方法を開発した。また、強化材には、マイクロ繊維を一層微細化したナノMFC（マイクロフィブリル化セルロース）も用いることができる。この場合、PLAは水性エマルジョンタイプでないと均一な繊維の分散が期待できない。この素材を用い、携帯電話の筐体が射出成形できた。
もとになったサブテーマ名：2-3 微粒子材料構造化技術の開発 もとになった小テーマ名：2-3-② 微粒子コンポジット材料作成技術の開発
もとになったサブテマリーダー：森 康維 もとになった研究従事者：藤井 透、金 孝鎮、田中千晶
特許：無
参加研究機関：同志社大学
企業：

製品（技術）概要：竹のMFCによるフィルム 爆砕処理とNaOH処理により取り出したマイクロ竹繊維を超精密摩砕機と高圧ホモジナイザを用いることにより、ナノクラスター構造を有する竹MFCが取り出せる。MFC化する前の工程での処理の調整により、得られたMFCには適量のリグニンが含まれる。これは自己接着性を示す。そこで、竹MFCを圧縮フィルム成形することにより、フィルムが得られる。処理条件により、フィルムの強度はアルミ合金に匹敵する。また、線膨張係数も小さいため各種フレキシブル基盤への適用が可能である。多層基盤も可能である。
もとになったサブテーマ名：2-3 微粒子材料構造化技術の開発 もとになった小テーマ名：2-3-② 微粒子コンポジット材料作成技術の開発
もとになったサブテマリーダー：森 康維 もとになった研究従事者：藤井 透、金 孝鎮、田中千晶
特許：無
参加研究機関：同志社大学
企業：

製品（技術）概要：帯電量分布測定 粒子の分散・供給部，サンプリング部，静電場を利用した帯電量分布の測定部の各ユニットから成る装置を開発した。また，粒子の帯電量分布と粒子径分布の同時測定評価法を確立した。
もとになった中テーマ名：2-2 超微細電子写真画像形成技術の開発 もとになった小テーマ名：2-2-① トナー微粒子帯電設計法の確立

もともになったサブテーマリーダー：同志社大学 白川善幸 もともになった研究従事者：京都大学 松坂修二、丸山博之
特許：有 1) 粒子帯電量分布測定装置 特願2005-149566 (2005. 5. 23) 2) 帯電微粒子サンプリング装置および帯電量分布測定装置 特願2005-149567 (2005. 5. 23), 特願2006-142817 (2006. 5. 23) 3) Sampler for Sampling Charged Particles, and Apparatus for Measuring Particles 米国出願11/439413 (2006. 5. 22) 4) 帯電微粒子サンプリング装置および帯電微粒子サンプリング方法 特願2006-253158 (2006. 9. 19) 5) 帯電量分布測定装置および帯電量分布測定方法 特願2007-134808 (2007. 5. 21), 特願2008-131911 (2008. 5. 20)
参加研究機関：京都大学
企業：

製品（技術）概要：窒化アルミニウムナノファイバー分散高放熱電子回路パッケージ材料 燃焼合成反応の制御技術と結晶成長技術の組み合わせにより、高熱伝導率の窒素化アルミニウムのナノロッドを低コストで製造する技術を開発し、電子回路用の樹脂パッケージへの分散により高い放熱性を実現させ、実用化への道筋を検討した。
もともになったサブテーマ名：1-1 液相高機能微粒子合成技術の開発 もともになった小テーマ名：1-1-② 高熱伝導、高強度ならびに表示材料用AlN系微粒子の合成
もともになったサブテーマリーダー：同志社大学 廣田 健 もともになった研究従事者：大阪大学 宮本欽生、桐原聡秀、Mohamed Radwan、
特許：無
参加研究機関：大阪大学
企業：

## 3. 商品化されたもの

実際に市販まで至っているものを記載すること。

商品名：粉粒体流動性試験装置
商品概要：粉粒体の流動性を比較する試験装置 粉粒体に特定のエネルギーを与え、粉粒体が静的状態から動的状態に移動する状態および、粉粒体が動的状態での流動性を比較、計測をする流動性評価装置
もともになった中テーマ名：3-1 微粒子のその場観測技術の研究開発 もともになった小テーマ名：3-1-⑨ 粉粒体流動性評価装置の開発
もともになった中テーマリーダー：京都大学 増田弘昭 もともになった研究従事者：有限会社IMP 安田正俊
特許：有 粉粒体流動性評価装置及び該方法 特願2005-123496 (H17. 4. 21)
企業：有限会社IMP
販売実績（販売個数、売上金額等）：

商品名：半導体HPAマイクロ波精密反応装置
商品概要： 半導体ハイパワーアンプをマイクロ波源とするマイクロ波精密反応装置で、マイクロ波照射下で少量の貴重物質の迅速・高収率・高純度合成を行うことが出来る。反応温度を精確に制御し、入力及び反射電力をモニターして反応を追跡することが出来る。オプションとして各種分光器を付置し、リアルタイム荷反応過程を追跡することが可能なことから、研究用、精密合成用反応装置として日本発・世界初の製品である。
もともなった中テーマ名：1-3 微粒子計測技術の開発 もともなった小テーマ名：1-3-② 微粒子の精密状態分析
もともなった中テーマリーダー：同志社大学 吉門進三 もともなった研究従事者：松村竹子、福岡隆夫
特許：無
企業：ミネルバライトラボ
販売実績（販売個数、売上金額等）：

商品名：メラミックス
商品概要： 燃焼合成反応の制御技術と微粉碎技術の組み合わせにより、高品質の焼結用β-サイアロン（ $\text{Si}_{6-z}\text{Al}_z\text{O}_z\text{N}_{8-z}$ Z=0.5~4）の微細粉末を低コスト・高品質で製造する技術を開発し、生産体制を整えた。
もともなった中テーマ名：1-1 液相高機能微粒子合成技術の開発 もともなった小テーマ名：1-1-②高熱伝導、高強度ならびに表示材料用AlN系微粒子の合成
もともなったサブテーマリーダー：同志社大学 廣田 健 もともなった研究従事者：大阪大学 宮本欽生
特許：無
企業：(株)イスマンジェイ
販売実績（販売個数、売上金額等）：

商品名：竹繊維スピーカ ( <a href="http://panasonic.co.jp/ism/eco/bamboo_speaker/index.html">http://panasonic.co.jp/ism/eco/bamboo_speaker/index.html</a> )
商品概要： 竹繊維をナノのレベルまで微細化したMFC（マイクロフィブリル化セルローズ）と竹モノフィラメント（単繊維）を組み合わせ、100%竹（繊維）から出来たスピーカコーン紙を用いた。竹（単）繊維の高剛性、低密度特性とナノレベルの高次微細構造を竹MFCをハイブリッドし、ダンピングが高いが音速も高いコーン紙により、幅広い音域でハリのある原音再生が可能になった。
もともなったサブテーマ名：2-3 微粒子材料構造化技術の開発 もともなった小テーマ名：2-3-② 微粒子コンポジット材料作成技術の開発
もともなったサブテーマリーダー：森 康維 もともなった研究従事者：藤井 透、金 孝鎮、田中千晶
特許：無
企業：(株)パナソニック・エレクトロニック・デバイス
販売実績（販売個数、売上金額等）：

## 4. 起業化されたもの（ベンチャー企業等）

実際に会社設立まで至っているものを記載すること。

企業名：有限会社IMP
企業概要：粉粒体の試験装置の研究開発を行う企業であり、平成17年4月設立
もともなった中テーマ名：3-1 微粒子のその場観測技術の研究開発 もともなった小テーマ名：3-1-⑨ 粉粒体流動性評価装置の開発
もともなった中テーマリーダー：京都大学、教授、増田弘昭 もともなった研究従事者：有限会社IMP、代表取締役、安田正俊
特許：有 粉粒体流動性評価装置及び該方法 特願2005-123496 (H17. 4. 21)
参加研究機関：京都大学
販売実績（販売個数、売上金額等）：