

## 第16回 日本磁気科学会 年会 プログラム

7日(月)		
10:30-10:35		開会挨拶
	座長	池添泰弘(日工大)
10:35-10:55	10-01	無機酸化物の磁気並進と原始太陽系円盤内の物質分別 Field-induced translation of inorganic oxides and material fractionation in the disk of the primordial solar-nebula ○久好圭治, 植田千秋, 寺田健太郎 (阪大)
10:55-11:15	10-02	嫌気性生物水処理法への磁気分離応用による 高負荷・省エネ性に優れる余剰汚泥ゼロの排水処理法の提案 Innovation of High performance and Energy-saving Anaerobic Biological Wastewater Treatment Process without excess sludge emission by magnetic separation ○酒井保藏, 猪瀬絢加, 富部明, 荷方稔之, 六本木美紀 (宇都宮大)
11:15-11:35	10-03	磁性ピッカリングエマルションの可能性 Possibilities of magnetic Pickering emulsion ○秋山庸子, 斎藤晃大, 小谷拓也, 真鍋勇一郎, 佐藤文信 (阪大)
11:35-11:55	10-04	磁気研磨ステンレスパイプを用いた食品機械洗浄における環境負荷低減 Reduction of Environmental Impact on Cleaning of Food Processing Equipment using Stainless Steel Tubing Prepared by Magnetic Abrasive Finishing ○井原一高, 高島佐代子, 吉田弦 (神戸大), John K. Schueller (University of Florida), 梅津一孝 (帯広畜産大), 山口ひとみ (University of Florida)
11:50-12:15	10-05	淘汰管を用いた常磁性物質の高勾配磁気分離法 High gradient magnetic separation in selection tube for paramagnetic materials ○三島史人, 長濱葵, 野村直希, 西嶋茂宏 (福井工大)
12:15-13:40		休憩

7日(月)		
	座長	浜崎亜富(信州大)
13:40-14:00	10-06	中間体として三重項－三重項対を経由する光反応に対する磁場効果 Magnetic Field Effects on Photochemical Reactions through Triplet – Triplet Pair as an Intermediate of the Reactions ○米村弘明, 住本彗斗, 福島暉規 (崇城大)
14:00-14:20	10-07	リニア駆動型回転変調磁場発生装置における配列磁石の磁場均質性 Uniformity of magnetic fields on a magnet array of linear drive type modulated rotating magnetic field equipment ○堀井滋, 足立伸太郎, アリ ワリド ビン, 木村史子 (京都先端科学大)
14:20-14:40	10-08	回転運動に誘起されたキラル物質の並進運動 Translational Motion of Chiral Particle Induced by Rotational Motion ○木村恒久, 竹下達哉, 木村涼真 (福井工大)
14:40-15:00	10-09	磁場配向トリフェニルベンゼン微結晶の偏光蛍光測定 Polarized Fluorescence Study of Magnetically Oriented Microcrystals of Triphenylbenzene ○原道寛, 竹下達哉, 蔵田浩之, 木村恒久 (福井工大)
15:00-15:10		休憩
15:10-17:10		ポスター発表

ポスター発表 (奇数番号 15:10-16:10, 偶数番号 16:10-17:10)	
P-01	光スピーカーを用いたホタル発光に対する磁場刺激効果の計測と解析 Analysis of the magnetic field effects on firefly flash using optical speaker ○有田圭吾, 岩坂正和(広島大)
P-02	携帯可能な磁気回路を用いた弱磁性粒子の分離と同定 Separation and identification of weak magnetic particles using portable magnetic circuits ○陣内創, 植田千秋, 久好圭治 (阪大)
P-03	三重項－三重項消滅を活用したアントラセン誘導体の光二量化反応に対する磁場とシクロデキストリン超分子の効果 Effects of Magnetic Field and Cyclodextrin Supramolecule on Photodimerization Reactions of Anthracene Derivatives due to Triplet-Triplet Annihilation ○住本彗斗, 梅田尋平, 米村弘明 (崇城大)

P-04	光線力学療法タイプⅡにおける一重項酸素の発生と反応に対する磁場効果 Magnetic Field Effects on Generation of Singlet Oxygen in Photodynamic Therapy for Type Ⅱ ○福島暉規, 吉井僚祐, 米村弘明 (崇城大)
P-05	磁気-誘電泳動による磁性ナノ粒子の表面修飾量に基づくマイクロ微粒子の選択的捕集 Selective collection of micro-particles based on the degree of surface modification of magnetic nanoparticle by magneto-dielectrophoresis ○海老名美歩, 飯國良規, 大谷肇 (名工大)
P-06	磁気パターニングにより作製した磁性ナノ粒子構造体を用いる SALDI-MS SALDI-MS using magnetic nanoparticle structures fabricated by magnetic patterning ○坂本麻衣, 飯國良規, 大谷肇 (名工大)
P-07	交流磁場下における磁性リポソーム懸濁液の磁気直線複屈折 Magnetic linear birefringence of magnetic liposome suspensions under AC magnetic field ○樋口舞花, 鷹津実里, 岡本行広, 塚原聰, 諏訪雅頼 (阪大)
P-08	磁気配向した異方性結晶の多角度光散乱計測 Multi-angle light scattering measurements of anisotropic crystals under magnetic orientation ○武内裕香, 川口秀樹, 松田瑞史 (室蘭工大), 浜崎亜富 (信州大)
P-09	磁場中 Mn/Bi 拡散対実験による強磁性 MnBi の生成過程評価 Evaluation of formation process of ferromagnetic MnBi by Mn/Bi diffusion couple experiment in magnetic field ○末吉由育, 小林領太, 三井好古, 小山佳一 (鹿児島大)
P-10	微小重力下での磁気並進を利用した単一の強磁性粒子の飽和磁化測定 Saturation magnetization measurement of a single ferromagnetic particle using magnetic translation under microgravity ○秋吉遙己, 植田千秋, 久好圭治, 寺田健太郎 (阪大)
P-11	キラル物体の回転運動下での挙動 Motion of Chiral Particles in Rotating Magnetic Field ○木村涼真, 木村恒久, 古澤和也 (福井工大)
P-12	SALDI-MS のための磁場中ガルバニ置換による金属ナノ構造体デザイン Design of metal nano structures by galvanic displacement in the magnetic field for SALDI-MS ○飯國良規, 稲本皓己, 岩下成輔, 大谷肇 (名工大)

P-13	蜘蛛糸の光反射特性と磁気応答性に関する研究 Photonic and Magnetic Properties of Spider-web Silk Fibers ○渡貫亮, 岩坂正和 (広島大)
P-14	希土類イオンの磁気濃縮Ⅱ Magnetic Condensation of Rare Earth Ions Ⅱ ○堀井遙心, 池田澪菜, 斎藤綺人, 山本勲 (横国大)
P-15	光誘起相転移を利用した磁性ハイブリッド材料の開発 Development of magnetic hybrid materials using photoinduced phase transition ○深澤慶丞, 紅林聖, 久保寺美波, 伊掛浩輝, 清水繫 (日大), 原秀太 (神奈川大)
P-16	湿式ジェットミルと磁場を併用した高配向ハイドロキシアパタイトセラミックス Highly oriented hydroxyapatite ceramics prepared by both wet-jet milling and magnetic field ○大塚雄樹, 山本勲, 飯島志行, 多々見純一 (横国大)
P-17	イオン液体とセピオライトからなる液晶の磁場配向 Magnetic orientation of Liquid Crystal comprising Ionic Liquids and Sepiolite ○小峰一将, 山登正文, 川上浩良 (都立大)
P-18	磁場を用いた層状複水酸化物の配向制御 Magnetic orientation of Layered Double Hydroxide ○品田雄生, 山登正文, 川上浩良 (都立大)
P-19	永久磁石による金属酸化物の磁気浮上 Magnetic Levitation of Metal Oxides by Permanent Magnets ○鈴木智明, 菅谷将之, 池添泰弘 (日工大)
P-20	液晶性と発光性をあわせもつ導電性高分子の合成および伝導電子に由来する電磁気的性質の評価 Synthesis of Conductive Polymer with Liquid Crystallinity and Luminescence, and Evaluation of Electromagnetic Properties derived from conduction electrons ○駒場京花, 大瀧雅士 (筑波大), 熊井玲児 (KEK), 二森茂樹 (NIMS), 後藤博正 (筑波大)
P-21	磁気薬剤配達システムのための磁場応答性ピッカリングエマルションの開発 Development of Magnetic Field-Responsive Pickering Emulsion for Magnetic Drug Delivery Systems ○小谷拓也, 秋山庸子, 真鍋勇一郎, 佐藤文信 (阪大)
P-22	凝固中合金への磁場印加による流動抑制 Flow suppression in solidifying alloy by imposing magnetic field ○前田晃, 岩井一彦 (北大)

8日(火)		
	座長	安藤努(日大)
9:30-9:50	20-01	<p>リニア駆動型 MRF 装置を用いた <math>DyBa_2Cu_3O_y</math> 超伝導体の配向度の位置依存性</p> <p>Location dependence of orientation degree in <math>DyBa_2Cu_3O_y</math> superconductor by using Linear-drive type MRF equipment.</p> <p>○アリ ワリド ビン, 足立伸太郎, 木村史子, 堀井滋 (京都先端大)</p>
9:50-10:10	20-02	<p>コレステリック液晶中で調製したポリフェニルイソシアニド誘導体の磁場配向膜</p> <p>Magnetically Oriented Films of Poly(phenyl isocyanide) Derivatives Prepared in Cholesteric Liquid Crystals</p> <p>○米原卓哉 (筑波大), 二森茂樹 (NIMS), 熊井玲児 (KEK), 後藤博正 (筑波大)</p>
10:10-10:30	20-03	<p>In situ X 線回折測定による等速回転磁場下での2 軸性結晶 <math>Y_2Ba_4Cu_7O_y</math> (<math>14 &lt; y &lt; 15</math>) の配向挙動</p> <p>In-situ X-ray diffraction observation of orientation of biaxial crystal <math>Y_2Ba_4Cu_7O_y</math> (<math>14 &lt; y &lt; 15</math>) under rotating magnetic fields</p> <p>○木村史子, 足立伸太郎, アリ ワリド ビン, 堀井滋 (京都先端大), 木村恒久 (福井工大)</p>
10:30-10:50	20-04	<p>パイロクロア型酸化物ヘテロ界面における“異常な”異常ホール効果</p> <p>Unconventional anomalous Hall effect in pyrochlore oxide hetero interface</p> <p>○大西嘉祐, 藤田貴啓 (東大), 川崎雅司 (東大、理研 CEMS)</p>
10:50-11:05		休憩

8日(火)		
	座長	奥村英之(京大)
11:05-11:25	20-05	磁気電析におけるキラル対称性の破れ Chiral Symmetry Breaking in Magnetoelectrodeposition ○茂木巖(東北大金研), 青柿良一(職業大), 高橋弘紀(東北大金研)
11:25-11:45	20-06	強磁場下での銅析出溶解反応におけるイオン空孔の捕捉 Capture of Ionic Vacancies in Copper Deposition and Dissolution under a High Magnetic Field ○三浦誠(東北能開大), 押切剛伸(山形産技短大), 杉山敦史(YDK、早大ナノライフ、NIMS), 森本良一(SAITEC), 茂木巖(東北大金研), 三浦美紀(ポリテク君津), 山内悠輔(クイーンズランド大、NIMS、JST-ERATO), 青柿良一(職業大)
11:45-12:05	20-07	高磁場下の水電解におけるイオン空孔の中和消滅による過剰熱生成 Excess Heat Production by the Neutralized Annihilation of Ionic Vacancies in Water-Electrolysis under a High Magnetic Field ○杉山敦史(YDK、早大ナノライフ、NIMS), 三浦誠(東北能開大), 押切剛伸(山形産技短大), 森本良一(SAITEC), 三浦美紀(ポリテク君津), 逢坂哲彌(早大), 茂木巖(東北大金研), 山内悠輔(クイーンズランド大、NIMS、JST-ERATO), 青柿良一(職業大)
12:05-12:25	20-08	垂直磁場の下で形成されるイオン空孔層の超流動性の検討 Examination of the Superfluidity of an Ionic Vacancy Layer Formed under a Vertical Magnetic Field ○押切剛伸(山形産技短大), 三浦誠(東北能開大), 森本良一(SAITEC), 杉山敦史(YDK、早大ナノライフ、NIMS), 三浦美紀(ポリテク君津), 茂木巖(東北大金研), 山内悠輔(クイーンズランド大、NIMS、JST-ERATO), 青柿良一(職業大)
12:25-13:50		休憩

8日(火)		
13:50-14:10		学会表彰式(優秀学術賞, 功労賞)
	座長	岩井一彦(北大)
14:10-14:50		優秀学術賞 受賞講演
14:50-15:30		功労賞 受賞講演
15:30-15:45		休憩
	座長	廣田憲之(NIMS)
15:45-16:35		特別講演 タンパク質の磁気力場を利用した高品質結晶化とX線構造解析 High-quality crystallization of proteins using magnetic force field and protein X-ray structural analysis ○田之倉優(東大)
16:35-17:25		特別講演 Metallurgy in high magnetic fields ○E. Beaugnon(CNRS/LNCMI Grenoble, France), J. Wang, Y. He, C. Wei(NWPU/SKLSP, Xi'an, China)

9日(水)		
	座長	飯國良規(名工大)
9:30-9:50	3O-01	ハイドロゲルに分散した酸化鉄ナノ粒子の配向ダイナミクス Orientational dynamics of magnetic iron oxide nanoparticles in hydrogel ○諏訪雅頼, 魚谷明良, 東條友紀, 塚原聰(阪大), 小野寺礼尚(茨城高専)
9:50-10:10	3O-02	パルス減衰磁場を用いた動的磁化測定装置の開発 Development of a dynamic magnetization measurement system using a pulse magnetic field under damped oscillation ○小野寺礼尚(茨城高専), 浜崎亜富(信州大), 諏訪雅頼(阪大), 喜多英治(筑波大)
10:10-10:30	3O-03	磁気配向した磁性ナノ粒子の多重試料が示す円二色性スペクトル Generation of circular dichroism from superposed magnetically oriented magnetic nanoparticles ○渡會仁(阪大R <sup>3</sup> センター), 武智英明(高工大研)
10:30-10:50	3O-04	鉄心入り四重極電磁石内の磁束分布の計算と最適化 Calculation of the magnetic flux distribution in a quadrupole magnet with iron core and optimization to generation of a high magnetic field ○浜崎亜富(信州大), 柳井秀太, 武内裕香, 松田瑞史, 川口秀樹(室蘭工大)
10:50-11:05		休憩

9日(火)		
	座長	小野寺礼尚(茨城高専)
11:05-11:25	3O-05	<p>磁場中熱処理した <math>Ni_2MnAl</math> の強磁性 <math>L2_1</math> 相と反強磁性 B2 相の 2 相共存状態の観察</p> <p>Observation of two-phase co-existence of ferromagnetic <math>L2_1</math> phase and antiferromagnetic B2 phase in <math>Ni_2MnAl</math> prepared by in-field annealing</p> <p>○三井好古, 小林領太, 浅野志, 小山佳一(鹿児島大), 梅津理恵, 高橋弘紀(東北大金研)</p>
11:25-11:45	3O-06	<p>卵白リゾチーム結晶の熱物性値の異方的な効果に関する研究の続 報</p> <p>A Follow-up Report on the Anisotropic Effects of the Thermal Properties of Hen Egg-White Lysozyme Crystals</p> <p>○牧祥(岡山理大), 田中誠一, 宮城光汰, 森拓磨, 井阪優希, 藤原 誠之(明石高専), 萩原政幸(阪大)</p>
11:45-12:05	3O-07	<p>水中微粒子の音響ストリームに対する磁場効果</p> <p>Magnetic field effects on acoustic stream in water containing micro- particles</p> <p>○岩坂正和(広島大)</p>
12:05-12:25		奨励賞・ポスター賞 表彰式
12:25-13:50		閉会