

プログラム
第一日目(9月3日)
午前の部

A会場		B会場		C会場	
座長:堀越智(上智大)		座長:吉川昇(東北大)		座長:二川佳央(国士館大)	
9:00	1A01 固体粒子とピオロゲン誘導体間における電子移動へのマイクロ波効果 (東京工業大学)今井嵩、松井宏樹、望月大、米谷真人、鈴木榮一、和田雄二	1B01 2.45GHzマイクロ波における電場・磁場強度を高精度に制御したシングルモード加熱によるMgOおよびAl ₂ O ₃ 圧粉体の加熱特性 (東京工業大学A,東京藝術大学B)SabelstromNilsA、渡邊玄	1C01 反射プローブ法による導電性液体の損失評価と近似式の算出 (産業技術総合研究所)杉山順一		
	1A02 in situ蛍光寿命測定を用いた半導体間光誘起電子移動の速度へのマイクロ波効果検証の試み (東京工業大学)岸本史直、望月大、米谷真人、鈴木榮一、和田雄二	1B02 マイクロ波非平衡加熱の物質分離技術への適用 (九州工業大学)岩橋伸幸、原口峻一、渡邊瑛、阿部真樹子、大内将吉	1C02 加熱下での窒化物粉体のマイクロ波吸収特性 (産業技術総合研究所A,核融合科学研究所B,岡山大学C)佐野三郎A、高山定次B、岸本昭C		
	1A03 アセトフェノン及びその誘導体の不斉還元反応への12.4 GHz円偏波マイクロ波照射効果 (中部大学)伊藤拓也、今枝健一、堤内要、糸見義雄	1B03 昇温速度の変化から見積もられるマイクロ波加熱メカニズム (九州工業大学)岩橋伸幸、大内将吉	1C03 クロス・ドメイン・アナライザによるマイクロ波リアクターのリアルタイム反応場解析 (産業技術総合研究所A,(株)アドバンテストB)西岡将輝A、宮川正人A、栗田裕之B、木村直也B		
10:00	1A04 液体原料直接導入型マイクロ波気相反応器用加熱媒体の開発 (東北学院大学A,産業技術総合研究所B)小野寺亜由美、佐藤将太郎A、西岡将輝B、宮川正人B、宮沢哲B、鈴木敏重	1B04 アイリングモデルによるマイクロ波効果の理解I (中部大学A,東北大学B,核融合研C)佐藤元泰A、福島潤B、高山定次C	1C04 マイクロストリップ線路給電によるポスト壁導波路型マイクロ波照射構造と温度分布の測定 (岡山県立大学A,兵庫県立大学B)山島芸A、水谷夕貴A、岸原充佳A、山口明啓B、内海裕一B、大久保賢祐A、滝本裕則A		
	1A05 コアシェル型ゼオライトを用いた不均一触媒反応における非平衡局所加熱 (東京工業大学)笹木亮、望月大、米谷真人、鈴木榮一、和田雄二	1B05 アイリングモデルによるマイクロ波効果の理解II (中部大学A,東北大学B,核融合研C)佐藤元泰A、福島潤B、高山定次C	1C05 導電性物質のマイクロ波加熱による相対的温度分布の可視化 (日本原子力研究開発機構A,立命館大学B)川口浩一A、瀬川智臣A、鈴木政浩A、富永節夫A、北澤敏秀B		
休憩(10分)					
座長:西岡将輝(産総研)		座長:大内将吉(九工大)		座長:田中基彦(中部大)	
10:50	1A06 マイクロ波照射下における固体触媒層の正確な温度測定とその電磁場解析-マグネタイト触媒を用いたエチルベンゼンの脱水素反応(東京工業大学A,千葉大学B)羽石直人A、望月大A、米谷真人A、鈴木榮一A、藤井知B、和田雄二A	1B06 錯体合成溶媒の誘電特性とマイクロ波熱エネルギー変換(ミネルバライトラボA,大阪大学B)松村竹子A、小川真吾A、柳田祥三B	1C06 媒質内電磁界可視化センサの開発 (国士館大学)二川佳央、工藤大和、中村優		
	1A07 酸素/ヘリウムプラズマジェットと微細液滴との接触反応 (千葉工業大学)太田佳以人、福岡大輔、吉田涉吾、尾上薫	1B07 PMフィルター用金属粒子分散多孔質ガラスのマイクロ波加熱挙動解析 (東北大学A,ペルリス大学B)吉川昇A、李長全A,B、谷口尚司A	1C07 1方向に移動する物体を加熱した場合の温度分布の解析的予測法 (株)科学技術研究所)永井潤平、藤田明希		
	1A08 マイクロ波液中プラズマで製造した白金担持触媒の粒径分布 (アリオス(株)A,北海道大学B)佐藤進A、塚本宏樹A、松本深幸A、有屋田修A、米澤徹B	1B08 矩形共振器による導電性材料の損失評価 (産業技術総合研究所)杉山順一、森住真紀、佐藤千佳	1C08 移動界面のある系のマイクロ波加熱の有限要素解析 (計測エンジニアリングシステム(株))橋口真直		
11:50	1A09 カーボンフェルト間大気圧マイクロ波放電プラズマによる塩化マグネシウムの分解と速度論 (埼玉工業大学A,埼玉県産業技術総合センターB)矢嶋龍彦A、鈴木明裕A、稲本将史A、栗原英紀B	1B09 メタマテリアルと表面波による均一加熱に関する研究 (国士館大学)二川佳央	1C09 誘電率及び誘電損失を計測するシステムについて (富士電波工機(株)A,(株)科学技術研究所)吉田睦A、藤田明希B		

第一日目(9月3日)
午後の部

13:10	特別講演1:蔵前ホール セラミックスへのマイクロ波応用 (黒崎播磨)平初雄
13:45	特別講演2:蔵前ホール マイクロ波化学プロセスの産業展開 (大阪大学・マイクロ波化学)塚原保徳
14:20	パネルディスカッション:蔵前ホール
	休憩(10分)
15:00	企業プレゼン
16:10	休憩(10分)
16:20	特別講演3:蔵前ホール マイクロ波を利用した材料プロセス革新～電磁波エネルギーの産業応用加速化に向けて～ (東北大)滝澤博胤
17:10 17:30	懇親会:ロイヤルブルーホール

第二日目(9月4日)

午前の部

	A会場 座長:池永和敏(崇城大)	B会場 座長:櫻村京一郎(京大)	C会場 座長:藤田明希(科技研)
9:00	2A01 マイクロ波領域におけるコレステロール濃度測定に関する研究 (国士舘大学)工藤大和、二川佳央 2A02 MRIを用いた電波熱エネルギー応用のためのファントム内部非侵襲温度測定 (国士舘大学A,東京医療専門学校B,沖縄統合医療学院C)中村優A、中村真通B、前田栄一C、二川佳央A 2A03 5.8GHzマイクロ波を用いた酵素反応におけるマイクロ波効果の検討 (上智大学)中村太知郎、堀越智	2B01 マイクロ波加熱を用いたカーボンナノチューブ(CNT)の合成(3):Niナノ粒子触媒の直径が及ぼすCNT直径への影響 (信州大学)西口貴大、西澤俊輝、高木泰史、太田和親 2B02 マイクロ波加熱によるディーゼルエンジン由来粒子状物質(PM)の燃焼(東北大学A,ペルリス大学B)吉川昇A、李長全A,B、佐々木良A、谷口尚司A 2B03 マイクロ波を用いた高効率貴金属回収方法(美濃窯業(株))星月久昇、千葉仁、宇佐美隆夫、土屋芳樹 2B04 反磁性体、常磁性体である、金、銀、白金、銅、チタン、スズ、珪素、カーボン、アルミニウム等のミクロン微粒子を有機ポリフェノールの中に入れ、外部からマイクロ波を照射し、磁性特性を転換する方法((株)精膳)河野一人、河野武 2B05 金属微粒子をマイクロ波帯において磁性特性を転換させた磁性流体において常温常圧下で電磁流体のマイクロ波超流体现象を示す。((株)精膳)河野一人、河野武平	2C01* Sパラメータ法電子材料測定法と測定機器 (アジレント)戸高嘉彦 2C02 材料のマイクロ波吸収と誘電率、透磁率の関係 (産業技術総合研究所)佐野三郎 2C03 粉末の高温複素誘電率・透磁率の周波数及び温度依存性 (東京工業大学A,東京芸術大学B)林幸A、永田和宏B 2C04 ハーモニック共振器摂動法による透磁率測定 (関東電子応用開発)三浦太郎、田原健 注意: * 2C01~2C13、その後の総合討論(WG公開討論)は「誘電率透磁率DB化セッション」です。
10:00	2A04 マイクロ波照射下での微生物培養の際のマイクロ波出力の影響 (九州工業大学AB,東京理科大C, (株)ベセルD)永吉航A、白石新A、中間遼太B、吉村武朗C、児玉亮D、大内将吉AB 2A05 電磁波照射による魚骨脆弱化 (東北大学)佐藤実、芝頼彦、中野俊樹、山口敏康		
10:50	休憩 (10分)		
12:10	ポスター (90分): 蔵前ホール (プログラムはP.5-6に掲載)		

*30分講演

第二日目(9月4日)

午後の部

特別講演:蔵前ホール

"PHYSICAL PROPERTIES OF MICROWAVEABLE DIELECTRIC MATERIALS: A REVIEW"
(Saratov State Technical University, Saratov, Russia)Dr. Vyacheslav V. Komarov

A会場		B会場		C会場	
座長: 橋俊太郎(高知大)		座長: 林幸(東工大)		座長: 佐野三郎(産総研)	
13:10					
14:00					
14:10	2A06 マイクロ波照射が相分離および対流挙動に及ぼす影響 (兵庫県立大学)朝熊裕介、高裕貴	2B06 磁性酸化物合成におけるマイクロ波磁場の効果 (東北大学)後藤滉、福島潤、林大和、滝澤博胤	2C06*	誘電体・磁性体材料のマイクロ波測定法の現状 (サムテック)小林禎夫	
	2A07 マイクロ波一加压条件を用いるPETのアルコール分解 (崇城大学)池永和敏、伊東祐輔、小川諒人、児玉龍士、梅木焦	2B07 BaTiO ₃ -BaFe ₁₂ O ₁₉ コンポジット材料のマイクロ波合成および誘電・磁気特性の評価 (東北大学)福島潤、林大和、滝澤博胤	2C07	複素誘電率の温度および周波数依存性を利用した有機化学反応 (上智大学)堀越智	
	2A08 マイクロ波有機反応の分子メカニズムの解明、溶媒和の効果 (九州工業大学)内廣啓太、MohammadAsifMirdad、大内将吉	2B08 マイクロ波による瓦礫中の有害物質迅速処理ー大型試験機運用試験ー (a京都大学 生存圏研究所, b日工, c日本スピンドル, d上智大学, e東北大学, f中部大学) 櫻村京一郎a, 米田沙織b, 木嶋敬昌c, 堀越智d, 吉川昇 e, 佐藤元泰 f, 蓬萊秀人b篠原	2C08	マイクロ波帯の電磁波損失と電界・磁界の関係 (産業技術総合研究所)杉山順一	
15:10	2A09 極性・非極性混合溶媒におけるマイクロ波加熱の特徴 (上智大学)鷺見卓也、堀越智	2B09 リグニン系機能性ポリマー創成のための広帯域電磁波照射容器の設計(京都大学A,日本化学機械製造(株)B、CREST C)中島陵A、長谷川直輝A、三谷友彦A、篠原真毅A、櫻村京一郎A、近田司BC、野崎義裕B、渡辺隆司A	2C09	高損失材料、誘電率と導電率との関係 (東北大学)吉川昇、川平啓太、斉藤陽一、谷口尚司	
休憩(10分)					
座長: 和田雄二(東工大)		座長: 福島潤(東北大)		座長: 杉山順一(産総研)	
15:40	2A10 マイクロ波熱エネルギー変換と密度汎関数理論 (大阪大学A,奈良教育大学B,ミネルバライトラボC)柳田祥三A、松村竹子B,C	2B10 マイクロ波照射によるTiO ₂ /ACコンポジット材料の合成と評価 (上智大学)坂本新太郎、堀越智	2C10*	材料特性評価における計量トレーサビリティと国際動向 (産業技術総合研究所)堀部雅弘、加藤悠人	
	2A11 緑波長域太陽電池とマイクロ波加工による自然エネルギー産業の構想 (中部大学A,同志社大学B)、佐藤綾花B、宮本順一A、田中基彦A、伊藤響A、加藤章A、佐藤元泰A	2B11 マイクロ波による金属薄膜の焼成 (富士電波工機(株)A,昭和電工(株)B)仙田和章A、吉田睦A、内田博B、篠崎研二B、若林正一郎B	2C11	溶媒の誘電率測定と電磁界シミュレーションによる装置設計 (京都大学)三谷友彦、中島陵、長谷川直輝、櫻村京一郎、篠原真毅、渡辺隆司	
	2A12 波長域選択型・有機太陽電池材料の開発:量子化学による分子設計 (中部大学A,法政大学B)田中基彦A、善甫康成B、佐藤元泰A、宮本順一A	2B12 マイクロ波による自己発熱作用を利用した製膜 (静岡大学)大橋拓也、武藤榮、奥谷昌之	2C12	空洞共振器を用いた誘電率測定精度のFDTD法による検討 (株)科学技術研究所A 富士電波工機(株)B藤田明希A、吉田睦B	
	2A13 女子中高生夏の学校における「マイクロ波のススメ」 (崇城大学A,お茶の水女子大学B,三菱電機(株)C,(株)アンツンパール・ジャパンD,ミネルバライトラボE)池永和敏A、森義仁B、本間幸洋C、和田愛子D、松村竹子E	2B13 界面による誘電損失を用いた薄膜の焼成と塗布型太陽電池形成 (東京工業大学)米谷真人、井上智晴、望月大、鈴木榮一、和田雄二	2C13	マイクロ波における材料の複素誘電率・透磁率温度依存性の動的測定 (国士舘大学大学院工学研究科)二川佳央、工藤大和、中村優	
総合討論(WG公開討論)17:10~17:40 司会 福島英沖(豊田中研)					

ポスタープログラム

	発表題目(日本語)	発表予定者氏名	発表予定者勤務先または学校名	共著者氏名
P01	ミリ波焼結された高純度アルミナの活性化エネルギーにおける冷間静水圧プレスの効果	I Nyoman Sudiana	Research Center for Development of Far Infrared Region (FIR-Center), University of Fukui	Shunsuke Inagaki, Seitaro Mitsudo
P02	生体高分子のマイクロ波照射加水分解反応	M.A.Mirdad	九州工業大学	穂藤憲治, 内廣啓太, 大内将吉
P03	Sulphur Hexafluoride Decomposition on SiC-Al ₂ O ₃ by Microwave Irradiation System	金潤甲	啓明文化大學校	In-Young Kim, Cheol-Gyu Lee, Jun-Hyun Park, Yeon-Ho Jeong, Sung-Woo Choi
P04	減圧マイクロ波蒸留による精油生産と香気成分の分析	阿部 真樹子	九州工業大学	渡邊瑛, 原口峻一, 岩橋伸幸, 大内将吉
P05	ミリ波・サブミリ波焼結されたアルミナセラミックスの粒成長と機械的性質	稲垣 俊輔	福井大学	INyoman.Sudiana, 桑山 一政, 光藤 誠太郎
P06	マイクロ波バブルプラズマにより生成するOHラジカルの反応	加賀 俊樹	金沢大学理工研究域	山瀬亮、黒澤知里、福村洋平、古澤和才、石島達夫、高橋憲司
P07	共振空洞型マイクロ波装置によるRNA転写反応	梶本 勝裕	東京理科大学	鈴木嵩将、吉村武朗、峯木茂、大内将吉
P08	フロー型マイクロ波リアクターの開発: 非相溶性2液混合流体のマイクロ波選択加熱	宮川 正人	産業技術総合研究所	町田拓也、台野洋平、小野寺亜由美、西岡将輝、鈴木敏重、伊達秀文
P09	マイクロ波加熱を利用した分離技術によるバイオマスからの有用物質の生産	原口 峻一	九州工業大学	渡邊瑛, Mohammad Asif Mirdad, 岩橋伸幸, 大内将吉
P10	固定化リパーゼを用いたマイクロ波加熱によるエステル交換実験と熱力学的観察	黒崎 陽介	京都大学大学生存圏研究所	西村 裕志、三谷 友彦、篠原 真毅、渡辺隆司
P11	マイクロ波バブルプラズマによるリグニンモデル分子の反応	山瀬 亮	金沢大学理工研究域	黒澤知里、加賀俊樹、古澤和才、福村洋平、石島達夫、高橋憲司
P12	マイクロ波応用加熱による二酸化炭素非排水素発生装置の開発	若林 貴宏	信州大学繊維学部	山本 竜史、滝沢 辰洋、藤松 仁
P13	不斉合成反応に対するマイクロ波効果の検証	主代 和也	慶應義塾大学大学院	菊地 哲、山田 徹
P14	単一液体の誘電緩和の周波数依存性	杉山 順一	独立行政法人 産業技術総合研究所	森住 真紀、佐藤 千佳
P15	混合液体の誘電緩和の周波数依存性	杉山 順一	独立行政法人 産業技術総合研究所	森住 真紀、佐藤 千佳、
P16	HL-60の増殖にマイクロ波が及ぼす影響	浅野 麻実子	大阪薬科大学	田中智, 坂口実, 高岡昌徳, 平田雅彦, 仲谷博文, 田浦映恵, 尾崎敬, 山口敬子, 松村人志, 藤田芳一, 田伏克惇
P17	マイクロ波を用いるPETのアルコール分解における圧力の影響	池永 和敏	崇城大学工学部ナノサイエンス学科	伊東祐輔

P18	2013年度東北石巻におけるJEMEAの復興支援活動	池永 和敏	崇城大学工学部ナノサイエンス学科	JEMEA東北復興支援チーム2013: 松村竹子, 柳田祥三, 服部 昌, 森池 徹, 本間幸洋, 吉村武朗, 秋山滋
P19	マイクロ波照射酵素反応の分子挙動の解析	竹井 敬哉	九州工業大学	河内健吾, 大内将吉
P20	マイクロ波照射を用いた緑藻類バイオマスからのラムノース製造	椿 俊太郎	高知大学	平岡 雅規, 上田 忠治, 恩田 歩武, 東 順一
P21	マイクロ波照射下での好熱菌の培養	白石新	九州工業大学	白川 慎一郎, 中山翔太, 永吉航, 吉村武朗, 児玉亮, 大内将吉
P22	マイクロ波を用いた木質バイオマスの液化技術の開発	樋口 雅一	新日鉄住金化学株式会社	住友 靖子, 野本 英朗, 河野 巧
P23	マイクロ波加熱で金属基板上に形成した金微粒子上からの金コア銀シェル微粒子の成長	服部 真史	九州大学	辻 正治