

第15回ソノケミストリー討論会プログラム

主催 ソノケミストリー研究会 共催 日本化学会

協賛 化学工学会 反応工学部会ソノプロセス分科会

会期 10月27日(金), 28日(土)

会場 金沢大学角間キャンパス自然科学本館(〒920-1192 金沢市角間町)

10月27日(金)

10:40-12:00 座長 梅村晋一郎(京大医)

- A1 二酸化チタン超音波触媒法による細胞死誘導 高木圭子(金沢大自然計測応セ), 荻野千秋(金沢大院自), 清水宣明(金沢大自然計測応セ)
- A2 超音波刺激による骨形成促進作用:魚のウロコのアッセイ系を用いた骨芽及び破骨細胞の解析 鈴木信雄(金沢大自然計測応セ), 北村敬一郎, 根本鉄(金沢大医), 清水宣明(金沢大自然計測応セ), 和田重人(富山大医), 近藤隆(富山大院医薬), 井尻憲一(東京大アイソトープセ), 田畑純(鹿児島大院医歯), 新実信夫(日本シグマックス), 服部淳彦(東京医科歯科大教養)
- A3 超音波で活性化するプロモーターの構築 小川良平, 吉田徹, 近藤 隆(富山大院医薬)
- A4 相変化型ナノ微粒子系を用いる超音波造影に関する超音波照射条件の最適化 川畑健一, 吉澤晶子, 吉川秀樹, 東隆, 梅村晋一郎(日立中研)

12:00-13:15 休憩

13:15-14:05 座長 近藤隆(富山大院医薬)

- S1 特別講演1 高速度撮影で探るキャビテーション気泡のダイナミクス 工藤信樹(北大院情報科学)

14:05-15:05 座長 榎本尚也(九州大院工)

- A5 超音波反応場を用いた白金/ポリピロールナノ複合微粒子の合成と水素添加反応への応用 岡本真由子, 跡部真人, 淵上寿雄(東工)

大院総理工), 朴鐘殷(早大院理工)

- A6 ソノケミストリーを用いたリチウムイオン二次電池用鉄系正極材料の合成 大川浩一, 中里楨吾(秋田大工資), 佐藤峰夫(新潟大工)
- A7 超音波レビテーション洗浄機の性能 原正憲, 小田川郁美, 西山恭平, 上田豊甫(明星大院理工), 鳴原學徳(エロイカ・コーポレーション)

15:05-15:20 休憩

15:20-16:20 座長 榊原 三樹男(福井大院工)

- A8 超音波還元法による貴金属・磁性体ナノコンポジットの調製 水越克彰, 鶴泰裕(長崎大工), 田邊秀二(長崎大院生産科学)
- A9 ジオキサンの超音波分解における酸化チタン粒子の添加効果 佐々木洋和, 中島章, 亀島欣一, 岡田清(東工大院工), 原田久志(明星大理化)
- A10 圧力を操作したエタノールの超音波霧化分離 土岐美鈴, 二井晋, 徳山英昭(名大院工), 松浦一雄, 深津鉄夫(超音波醸造所)

16:30-18:00 ポスターセッション

掲示期間: 27日(金)12:00 ~ 28日(土)13:30

発表時間: 27日(金)16:30 ~ 18:00

討論時間: 奇数番号 16:30~17:15 偶数番号: 17:15~18:00

- P1 超音波プロセスの産業応用に関する調査研究報告 飯田康夫, 砥綿篤哉, 小塚晃透, 安井久一, 辻内亨(産総研)
- P2 水溶液中のヒドラジンのソノケミカル分解 名久井博之(電源開発), 興津健二, 前田泰昭, 西村六郎(阪府大院工)
- P3 超音波洗浄機を用いたメチルオレンジの分解 川崎幸太郎, 興津健二, 竹中規訓, 坂東博(阪府大院工)
- P4 キャビテーションバブル界面領域におけるアニオン界面活性剤の分解 南斎勉, 興津健二, 竹中規訓, 坂東博(阪府大院工)
- P5 超音波反応場を利用したフェノール類の分解に及ぼすフェントン試薬の効果 榊原三樹男, 増田幸拓, 井上マルシオ, 岡田文男, 櫻井明彦(福井大院工)

- P6 HPLC/パルスアンペロメトリーによる二糖類超音波分解反応機構の解析 金継業, 川村綾子, 斉藤智仁(信州大理)
- P7 BrCCl_3 のソノリシス -ラジカル種の反応場に対する周波数効果- 藤田光恵, 宗宮創, 木村隆英(滋賀医大医)
- P8 還元的カップリング反応への超音波照射の影響 滝沢靖臣, 原田武一(東京学芸大),
- P9 水溶液中におけるメチルセルロースの超音波切断に関する研究 田口君彦, 松岡辰郎, 香田忍(名大院工)
- P10 エタノール水溶液の超音波霧化に対する界面特性の影響 浜井孔明, 興津健二, 竹中規訓, 坂東博(阪府大院工)
- P11 ベシクル水溶液に対する超音波照射効果の研究 野村勝, 山口毅, 松岡辰郎, 香田忍(名大院工)
- P12 超音波乳化法を利用した新規エマルジョン電解反応システムの開発 浅見亮介, 跡部真人, 淵上寿雄(東工大院総理工)
- P13 銀ナノ粒子合成における超音波照射の影響 砥綿篤哉, 安井久一, 辻内亨, 小塚晃透, 飯田康夫(産総研)
- P14 超音波照射によるナノ炭素化合物の分散 島脇孝典, 小松直樹(滋賀医大), 青沼秀児(大阪電通大), 木村隆英(滋賀医大化)
- P15 超音波照射によるエマルジョンの油水分離促進 菊本俊介, 二井晋, 松岡辰郎, 香田忍(名大院工)
- P16 超音波照射を利用する水中フミン酸の沈殿除去 佐藤達弥, 汲田幹夫, 森茂(金沢大院自)
- P17 酢酸の超音波化学反応生成物に対する添加物効果 來徳優治, 原田久志(明星大院理工), 木村隆英(滋賀医大化)
- P18 リチウムイオン二次電池用鉄系正極材料 Fe_3PO_7 の超音波照射合成 中里楨吾, 大川浩一(秋田大工資), 佐藤峰夫(新潟大工)
- P19 シクロパンタンカルボン酸をインプリントした TiO_2 における超音波ゾルーゲル分子インプリント法の検討 小林高臣, キャイングキャイングラット, 御子柴諒介(長岡技科大)
- P20 メチルラジカル再結合法によるキャビテーションバブル温度の推定: 溶存希ガスの影響 杉山豪規, 興津健二, 西村六郎(阪府大院工)
- P21 二酸化チタンへの超音波照射による過酸化水素生成機構の解析 崎山和亨, 荻野千秋(金沢大院自), 清水宣明(金沢大自然計測応セ)
- P22 微小気泡導入によるソノケミカル反応の高速化 辻内亨, 安井久一, 小塚晃透, 砥綿篤哉, 飯田康夫(産総研)
- P23 電気化学計測による超音波反応場ハーモニック成分の検出 斉藤智仁(信州大理), 鈴木保任(山梨大院医工), 金継業(信州大理)
- P24 NaCl 水溶液のマルチバブルソノルミネセンス 阿部将吾, 林悠一, 崔博坤(明大理工)
- P25 バースト波による MBSL の増強 金子祥久, 崔博坤(明大理工)

- P26 超音波洗浄機におけるキャビテーションモードとレピテーションモードの比較検討 小田川郁美, 原 正憲, 上田豊甫, 梶原太郎, 原田久志(明星大院理工), 嶋原學徳(エロイカ・コーポレーション)
- P27 二酸化チタン・超音波法による OH ラジカルの生成と溶存アルゴンの促進効果 藤平敦司, 荻野千秋(金沢大院自), 清水宣明(金沢大自然計測応セ)
- P28 ドキソルピシンと低強度超音波の併用による殺細胞効果増強とその機序 吉田徹, 小川良平, 近藤隆(富山大院医薬)
- P29 二酸化チタン超音波触媒法を応用した有害微生物殺菌システム Rahaman Mohammad Mizanur, 荻野千秋(金沢大院自), 清水宣明(金沢大自然計測応セ)
- P30 酸化チタンと超音波による生物学的応用 金平幸樹, 大神有美, 坂西俊明, 亀島順次, 曾根崎修司(東陶機器)
- P31 微生物の不活性化に伴う超音波の周波数特性 武田朋, 大矢根育子, 興津健二, 坂東博(阪府大院工)
- P32 電気泳動法による超音波機能性分子と DNA の結合の解析 宗宮創, 藤田光恵, 木村隆英(滋賀医大化)

19:00 ~ 懇親会

10月28日(土)

9:00-10:00 座長 二井晋(名大院工)

- A11 エタノール-水”ナノ”ミストの観測と超音波霧化分離のメカニズム 矢野陽子(立命館大), 松浦一雄(超音波醸造所), 深津鉄夫, 阿部房次(超音波醸造所), 脇坂昭弘, 小原ひとみ(産総研), 金子和亮, 熊谷篤(学習院大理), 勝矢良雄(スプリングエイト), 奥井真人, 田中雅彦(物構研)
- A12 超音波霧化分離のプロセス最適化 松浦一雄, 深津鉄夫, 阿部房次(超音波醸造所)
- A13 円筒型ソノリアクターのソノケミカル効率に対する周波数と液高さの影響 朝倉義幸(本多電子、名大院工), 西田智幸, 松岡辰郎, 香田忍(名大院工)

10:00-10:50 座長 木村隆英(滋賀医科大)

S2 特別講演 2 超音波照射場における有機電解合成 跡部真人(東工大院総理工)

10:50-11:00 休憩

11:00-12:00 座長 小林高臣(長岡技科大)

A14 汚染土壤中 VOC の洗浄・無害化ソノプロセス 香田忍, 安田啓司(名大院工), 小島義弘(名大エコトピア), 朝倉義幸(本多電子), 佐野教信(壽化工機), 飯田康夫(産総研)

A15 超光触媒含有霧を利用したガス状汚染物質の分解に対する諸因子影響の調査 関口和彦, 山本圭介, 坂本和彦(埼玉大院理工)

A16 Hydrolysis of bamboo biomass for bioethanol production by a combined enzymatic and ultrasounds procedure Toma Maricela, 坂東博, 前田泰昭(阪府大院工)

12:00-13:30 休憩(運営委員会)

13:30-14:00 総会・表彰式

14:00-15:00 座長 跡部 真人(東工大院工)

A17 ソノケミカル反応に与える周波数の影響に関する理論的研究 安井久一, 辻内亨, 小塚晃透, 砥綿篤哉, 飯田康夫(産総研)

A18 水溶液より超音波化学的に生成する各種酸化剤の検出(シクロペンテンをプローブとした酸素原子の実験的確認) 原田久志, 米山明希(明星大院理工), 安井久一(産総研)

A19 チタンの陽極酸化における超音波効果 榎本尚也, 倉員正明, 鎌田海, 北條 純一(九大院工)

15:00-15:40 座長 安井久一(産総研)

A20 超音波照射による KMnO_4 水溶液の還元と MnO_2 微粒子の調製 岩谷政城, 興津健二, 西村六郎(阪府大院工)

A21 ナノカーボンの水中ソノケミカル合成に及ぼす溶存ガスの効果 畑中信一, 林茂雄(電通大)