

## 第 21 回ソノケミストリー討論会 プログラム

○は登壇者, ※は奨励賞対象者

11 月 9 日(金) 13:00-17:40

13:00-14:00

座長 榎本 尚也

A1 ソノルミネセンス, ソノケミルミネセンス分布の音場, 音圧依存性

○※李 香福, 崔 博坤 (明大理工)

A2 水銀中ソノルミネッセンスの数値シミュレーション

○安井 久一, 加藤 一実 (産総研)

A3 シングルバブル・ソノケミストリーの実験的研究

畑中 信一 (電通大)

14:10-15:10

座長 安井 久一

A4 流動キャビテーションによる化学反応性能に及ぼす装置条件の影響

○安田 啓司, 鍛冶 東亜 (名大院工)

A5 2.4 MHz 超音波のソノフォトシナジーに関する基礎的研究

○榎本 尚也, 宮島 俊和, 北條 純一, 田中 健一郎\* (九州大, \*K2R)

A6 超音波照射による放射能汚染土壌からの放射性セシウムの除去

○原田 久志, 佐藤 健二\* (明星大, \*いわき明星大)

15:10-15:30 coffee break

15:30-16:50

座長 跡部 真人

A7 超音波を用いたメチレンブルー分解プロセスの速度論的解析

○※小林 大祐, 本間 千絵美\*, 松本 秀行\*\*, 高橋 智輝, 黒田 千秋\*\*, 大竹 勝人, 庄野 厚  
(東理大工, \*東理大院総化, \*\*東工大院理工)

A8 超音波ポリマー合成における分子量分布の制御

○久保 正樹, 近藤 孝行, 北川 尚美, 米本 年邦 (東北大院工)

A9 タンデム超音波乳化法を用いた PMMA 微粒子の粒径制御型合成と構造色材料への応用

○※平井 友基, 小島 真耶\*, 中林 康治\*, 跡部 真人 (横国大院環境情報, \*東工大総理工)

A10 超音波照射水中での塩化金イオン還元と金ナノ粒子自発形成: 照射雰囲気および超音波周波数の影響

○三輪 翔一, 酒井 俊郎(信州大工)

16:50-17:40

特別講演

座長 原田 久志

S1 超音波キャビテーションを利用する有機物の分解と金属ナノ粒子の合成

興津 健二(阪府大院工)

18:00-懇親会

11 月 10 日(土) 9:30-16:10

9:30-11:30 Poster Session

P1 Coumarin プローブによる超音波場の評価

○※平野 孝祐, 小林 高臣, 多賀谷 基博(長岡技科大)

- P2 水を発熱体とするカロリメトリ法による超音波パワー測定 — 飽和水と脱気水による測定値の比較 —  
○内田 武吉, 菊池 恒男(NMIJ・AIST)
- P3 高周波域マルチバブルソノルミネセンスの希ガス効果  
○※林 鷹太郎, 崔 博坤(明大理工)
- P4 SDS 水溶液のシングルバブルソノルミネセンス  
○※宅森 啓介, 崔 博坤(明大理工)
- P5 超音波霧化を用いた湿度調整  
○※河合 直介, 大川 浩一(秋田大工資)
- P6 高周波超音波照射によるグリシン結晶の成長促進 - 微結晶組み込み機構の検討  
○高柳早希, 二井 晋(名大院工)
- P7 超音波照射雰囲気下でのセルロース糖化プロセスにおける諸因子の影響  
○※林 和平, 関口 和彦\*, 田原 裕太\*, 王 青躍\* (埼玉大工, \*埼玉大院理工)
- P8 ロゼッタ型冷却容器を用いたプローブ型超音波照射による単層カーボンナノチューブの可溶化  
○※倉渕 祐太, 安光 達基, Liu Gang, L.. Jean-Marc\*, 青沼 秀児\*\*, D. Laurent\*,  
木村 隆英, 小松 直樹(滋賀医大医, \*Univ. of Savoie, \*\*大阪電通大工)
- P9 鉄酸化物と超音波酸化を用いたヒ素の吸着除去  
○※半杭 慎二, 大川 浩一(秋田大工資)
- P10 超音波を利用した放射性セシウム飛灰処理の研究  
○小林 高臣, 内田 修司\*, 押手 茂克\*, 羽切 正英\*, 大城 優(長岡技科大, \*福島工業高専)
- P11 キートセラス・グラシリスの超音波破壊における周波数及びパワー依存性  
○※泉野香奈, 江口 悠介, 黒河 昌起, 山本 健(関西大)
- P12 デンプン DMSO 溶液に対する超音波照射効果  
○竹田 裕志, Tran Khuyen Viet Bao, 香田 忍(名大院工)
- P13 MHz 超音波による白血病細胞の抑制  
○※藤 里砂, 小林 裕亮, 平岡 和佳子(明大理工)
- P14 重金属イオン吸着剤を目指したハイドロキシアパタイト/ $\gamma$ 酸化鉄複合材料の合成に対する超音波照射効果  
○※中井 太地, 水越 克彰\*, 久貝 潤一郎\*\*, 興津 健二, 山本 孝夫\*\*, 西村 六郎,  
正橋 直哉\*(阪府大院工, \*東北大金研, \*\*阪大院工)
- P15 スコロダイト生成過程における超音波利用  
○※北村 優弥, 大川 浩一(秋田大工資)
- P16 超音波還元法を利用する金ナノ粒子の形状制御合成: アスコルビン酸の影響  
○四角 哲夫, 興津 健二, 西村 六郎(阪府大院工)
- P17 超音波場による半導体量子ドットの合成と光電気化学  
○金 継業, 大塚 俊弥(信州大理)
- P18 超音波を利用したポリマー粒子上への裸の金ナノ粒子担持技術の開発  
○※長谷川 将太, 三輪 翔一, 酒井 俊郎(信州大工)
- P19 アゾピリジニウム塩色素/ポリアクリル酸水溶液の吸収スペクトルへの超音波効果  
○祝 懐瑞, 周 衛民, 多賀谷 基博, 小林 高臣(長岡技科大)

P20 超音波キャビテーションがグラフェンオキシサイドの還元反応に与える影響

○Abulikemu Abulizi, 興津 健二\*(Nanjing Univ.,\*阪府大院工)

P21 均一液液抽出で形成されるイオン液体における超音波の影響

○押手 茂克, 小林 高臣\*(福島工業高専,\*長岡技科大)

P22 促進酸化手法の違いによる超音波ミストとVOCガスの反応性評価

○※並木 孝招, 関口 和彦, 王 青躍, 並木 則和\*(埼玉大院理工,\*工学院大工)

P23 タンデム超音波照射によって得られた疎水性モノマーナノエマルジョンのテンプレート電解重合に関する研究

○中林 康治, 跡部 真人\*(東工大院総理工,\*横国大院環境情報)

P24 タンデム式超音波乳化法を用いたフマル酸ジエチルのエマルジョン電解反応

○※小泉 徹, 中林 康治\*, 柏木 恒雄\*, 跡部 真人(横浜国大院環境情報,\*東工大院総理工)

P25 オイルサンドからのビチューメンの超音波照射分離における混合ガス導入の検討

○※斉藤 知直, 大川 浩一, Babadagli Tayfun\*(秋田大院工,\*アルバート大)

P26 超音波霧化技術を応用したスラリー排水中有機汚染物質の気相分解に関する基礎研究

○※清水 彩菜, 関口 和彦, 王 青躍, 並木 則和\*(埼玉大院理工,\*工学院大工)

P27 超音波による油滴の分散・凝集とレアメタルへの応用

○安田 啓司, 大蔵 理佐, 朝倉 義幸\*, 金 継業\*\*(名大院工,\*本多電子,\*\*信州大院)

11:30-13:00 Lunch

13:00-13:20 総会・授賞式

13:20-14:10 特別講演

座長 崔 博坤

S2 超音波噴霧熱分解法によるリン酸カルシウム中空微小球の創製および癌化学塞栓療法への応用

○相澤 守(明大理工), 江本精(国際医療福祉大)

14:10-14:50

座長 二井 晋

A11 超音波霧化ミストによる超微粒子の静電捕集

○並木 則和, 関口 和彦\*(工学院大,\*埼玉大)

A12 超音波による細胞内DNA損傷, 活性酸素生成に基づく放射線および温熱との比較

近藤 隆(富山大院医薬)

Coffee break 14:50-15:10

15:10-16:10

座長 近藤 隆

A13 超音波による蛋白質溶液の過飽和状態の解消

後藤 祐児(阪大蛋白研)

A14 超音波を用いた蛋白質のアミロイド線維形成反応の促進

○宗 正智, 八木 寿梓, 吉村 優一, 櫻井 一正, 荻 博次\*, 内木 宏延\*\*, 後藤 祐児  
(阪大蛋白研,\*阪大工,\*\*福井大医)

A15 超音波刺激応答性リポソームによる抗がん剤投与システム

○清水 宣明, 山下 貴広\*, 仁宮 一章(金沢大環日本海域環境研究センター,\*金沢大自然科学)