

第 22 回ソノケミストリー討論会 プログラム

主 催：日本ソノケミストリー学会

共 催：日本化学会（予定）

協 賛：化学工学会反応工学部会ソノプロセス分科会

期 日：10月25日（金）・10月26日（土）

会 場：信州大学（松本キャンパス）理学部 C 棟大会議室

○は登壇者，※は奨励賞対象者

10 月 25 日（金）

12:55～13:00 開会の挨拶

会長 朝倉 義幸（本多電子）

13:00～14:00 口頭発表

座長 跡部 真人（横国大院環境情報）

A01 音響バブルダイナミクスへの SDS 界面活性剤の影響

○※山中 泰智，崔 博坤（明大理工）

A02 Na 原子ソノルミネッセンスの空間・時間分離

○※中嶋 亮太，崔 博坤（明大理工）

A03 低蒸気圧・高粘性液体中の高強度ソノルミネッセンス

○畑中 信一（電通大院情報理工）

14:00～15:00 口頭発表

座長 寺坂 宏一（慶應大理工）

A04 アルコール水溶液の超音波霧化濃縮に及ぼす蒸発の影響

○※持田 恭佑，安田 啓司，朝倉 義幸*（名大院工，*株本多電子）

A05 サブミクロン粒子懸濁液の超音波霧化による粒子分画

○二井 晋，岡 直良（名古屋大院工）

A06 オイルサンドからのピチューメン分離回収における超音波利用の検討

○大川 浩一，斉藤 知直，川村 洋平*，Tayfun Babadagli**，菅原 勝康（秋田大院工資，*カーティン大，**アルバータ大）

15:00～15:30 コーヒーブレイク

15:30～16:50 口頭発表

座長 安田 啓司（名古屋大院工）

A07 タンデム超音波乳化法を利用した DSSC 用固体高分子電解質の創製に関する研究

○中林 康治，跡部 真人（横国大院環境情報）

A08 超音波制御によるエマルジョン化及び再凝集効果を利用した微量農薬成分抽出法の

開発と法科学分析領域への展開

○※高橋 史樹, 小林 寛也*, 金 継業** (長野県警科捜研, *信州大医, **信州大理)

A09 メソポーラスカーボンを担体とした燃料電池用白金触媒の超音波による調製

○※榊原 志太郎, 畑中 信一, 林 茂雄 (電通大院情報理工)

A10 可聴音による超分子ナノファイバーの動的配向

○※堀田 泰久, 長谷 芳樹*, 津田 明彦 (神戸大院理, *神戸高専)

16:50~17:40 特別講演

座長 金 継業 (信州大理)

S01 洗浄における超音波および物理洗浄の効果について

○長谷川 浩史 (株カイジョー)

18:00~ 懇親会 (旭会館ライジングサン)

10月26日(土)

9:00~12:00 ポスターセッション

(討論時間: 奇数番号 9:00~10:30; 偶数番号: 10:30~12:00)

P01 SBSLにおけるNa発光と気泡の不安定性

○※宅森 啓介, 崔 博坤 (明大理工)

P02 アルカリ土類金属溶液からのソノルミネセンス

○※櫻田 浩樹, 崔 博坤 (明大理工)

P03 ソノルミネセンスの音場・音圧依存性

○※Lee Hyangbok, 崔 博坤 (明大理工)

P04 非球形気泡崩壊時の気泡内外の物質の挙動に関する数値解析

○※神保 佳典 (北大工)

P05 超音波刺激による加圧空気溶解水からのマイクロバブル生成

○※山崎 伊紗子, 寺坂 宏一, 藤岡 沙都子 (慶應大)

P06 ウルトラファインバブル水への超音波照射によるラジカル生成促進

○※丸山 諒, 寺坂 宏一, 藤岡 沙都子 (慶應大)

P07 パルス超音波によるヨウ素イオン酸化反応の促進

○※藤井 弘文, 田中 寿, 原田 久志 (明星大理工)

P08 流通式ソノリアクタ内の化学反応に及ぼす圧力・温度・周波数の影響

○※野入 洋亮, 四元 達也, 丸山 貴之, 小島 義弘*, 朝倉 義幸**, 香田 忍 (名大院工, *株本多電子, **名大エコトピア)

P09 キャピテーションしきい値の周波数依存性の再検討

○※福壽 快斗, 朝倉 義幸*, 香田 忍 (名大院工, *株本多電子)

- P10 ソノリアクターの効率化ー振動子の形状の影響
○※加藤 大貴, 朝倉 義幸*, 香田 忍 (名大院工, *株本多電子)
- P11 強力超音波用ハイドロホンの開発ー連続波駆動するソノリアクター内の音圧分布計測
○岡田 長也, 朝倉 義幸, 椎葉 倫久*, 内田 武吉**, 吉岡 正裕**, 菊池 恒男**, 黒澤 実***, 竹内 真一 ((株本多電子, *桐蔭横浜大, **産総研 NMIJ, ***東工大院)
- P12 高速度撮影から見た超音波霧化の機構
○崔 博坤, 加藤 友崇, 飯室 陽平 (明大理工)
- P13 様々な促進酸化手法を用いた超音波ミストと VOC ガスとの反応性評価
○※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)
- P14 異なる周波数条件下における超音波ミストの生成
○※工藤 貴久, 関口 和彦, 王 青躍, 志村 哲也* (埼玉大院理工, *株カイジョー)
- P15 超音波間接照射によるフェニルリン酸鉄微粒子の分散
○※堀江 孝史, 赤尾 信介*, 坂野 紗恵子, 上西 弘将, 賈 寧, 谷屋 啓太, 西山 寛, 大村 直人 (神戸大院工, *カネカ)
- P16 超音波を用いて調製された乳化剤フリーW/O エマルションの分散安定性
○※瀬尾 桂太, 酒井 俊郎 (信州大工)
- P17 超音波による不飽和脂肪酸およびそのエステル誘導体の乳化分散
○近藤 成美, 小林 高臣, 平野 孝祐 (長岡技科大)
- P18 超音波を利用したプラスチック基板上への金属ナノ粒子コーティング
○長谷川 将太, 酒井 俊郎 (信州大工)
- P19 超音波による金ナノ粒子の合成とそれを利用した機能性導電性高分子膜修飾電極の作製
○※大塚 俊弥, 小野 絢貴, 中村 聡志, 金 継業 (信州大理)
- P20 超音波による金ナノ粒子の合成とそれを利用した化学センシング
○※中村 聡志, 小野 絢貴, 金 継業 (信州大理)
- P21 矩形波ボルタンメトリーによる超音波反応場で生成したヒドロラジカルの迅速定量
○金 継業, 中瀬 知佑, 北牧 祐子* (信州大理, *産総研計測標準研)
- P22 タンデム式超音波乳化法を用いた疎水性有機化合物のエマルション電解反応
○※小泉 徹, 中林 康治, 柏木 恒雄, 跡部 真人 (横国大院環境情報)
- P23 タンデム超音波乳化法によるポリマーナノ微粒子の粒径制御型合成およびコロイド結晶膜への応用
○※平井 友基, 中林 康治, 跡部 真人 (横国大院環境情報)

- P24 超音波乳化への動的プロセス操作法の適用
○※樋渡 良輔, 小林 大祐, 高橋 智輝, 嶋田 友一郎, 松本 秀行*, 黒田 千秋*, 大竹勝人, 庄野 厚 (東理大工, *東工大院理工)
- P25 超音波を用いた水系における導電性高分子の合成
○※坂本 理彰, 小林 大祐, 高橋 智輝, 嶋田 友一郎, 松本 秀行*, 黒田 千秋*, 大竹 勝人, 庄野 厚 (東理大工, *東工大院理工)
- P26 超音波を用いたポリ(N-イソプロピルアクリルアミド-co-メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル) の合成
○大畠 雅裕, 久保 正樹, 杉岡 健一, 塚田 隆夫 (東北大院工)
- P27 超音波照射による銀ナノワイヤー前駆体の合成
○※菅原 賢太, 林 大和, 福島 潤, 滝澤 博胤 (東北大院工)
- P28 固-液系超音波反応を用いた Ag/グラフェンナノコンポジットの合成と評価
○※望月 智文, 林 大和, 福島 潤, 滝澤 博胤 (東北大院工)
- P29 超音波による地熱水中のシリカ重合の促進効果
○※高橋 優太, 安田 啓司, 朝倉 義幸* (名大院工, *㈱本多電子)
- P30 硫酸酸性坑廃水における亜硫酸の超音波酸化処理条件の検討
○※松沼 高嶺, 大川 幸一, 加藤 隆弘, 菅原 勝康 (秋田大工)
- P31 超音波照射がモノエタノールアミン溶液の CO₂ 脱離と吸着に与える影響
○※藤原 達央, 大川 浩一, 加藤 隆弘, 菅原 勝康 (秋田大工)
- P32 超音波照射を用いて合成したスコロダイト粒子の粒径およびその形態
○※北村 優弥, 大川 浩一, 加藤 貴宏, 菅原 勝康 (秋田大院工)
- P33 超音波照射下でのバイオマス酸糖化における諸因子の影響
○※馬場 航哉, 関口 和彦, 王 青躍 (埼玉大院理工)
- P34 超音波を利用しためっき廃液のリサイクル技術の開発
○※花里 秋津, 南 正良*, 酒井 俊郎 (信州大工, *㈱ミュウテック)
- P35 ゴム系製品の応用系洗浄工法の開発
○呉 元 (Horon Co., Ltd)
- P36 メガヘルツ超音波の抗腫瘍効果
○※藤 里砂, 平岡 和佳子 (明大院理工)
- P37 超音波照射による二酸化チタンプレート表面での細胞傷害効果
○丸山 裕慎, 仁宮 一章*, 清水 宣明* (金沢大院自然科学, *金沢大環日本海域環境研究センター)
- P38 微生物をキャリアとした遺伝子導入法における超音波照射の効果
○仁宮 一章, 山田 龍司*, 清水 宣明 (金沢大環日本海域環境研究センター, *金沢大院自然科学)
- P39 超音波刺激で気化する PFC 内包リポソームを用いた DDS 型がん治療

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

P40 2,3-ジアミノナフタレンによる超音波媒体中で生成される NO_2^- の定量及び評価

○平野 孝祐, 小林 高臣 (長岡技科大)

12:00~13:00 昼食

13:00~13:30 総会・授賞式

13:30~14:20 特別講演 座長 ○崔 博坤 (明大理工)

S02 分子標的ナノ粒子による超音波力学的がん治療

○清水 宣明 (金沢大環日本海域環境研究センター)

14:20~15:00 口頭発表 座長 木村 隆英 (滋賀医大医)

A11 血管内皮細胞における超音波によるヘムオキシゲナーゼ1 遺伝子発現変化

○小川 良平, 渡部 明彦, 森井 章裕, 布施 秀樹, 近藤 隆 (富山大院医薬)

A12 超音波による蛋白質溶液の過飽和解消とアミロイド線維形成

○後藤 祐児 (阪大蛋白研)

15:00~15:30 コーヒーブレイク

15:30~16:30 口頭発表 座長 大川 浩一 (秋田大院工)

A13 固液系超音波・マイクロ波反応場を利用した白金ナノ粒子の合成と応用

○林 大和, 福島 潤, 滝澤 博胤 (東北大院工)

A14 超音波による有機前駆体からのナノ構造体作製

○榎本 尚也, 徳永 竜二, 稲田 幹, 北條 純一 (九大院工)

A15 超音波照射によるリン酸カルシウムの合成

○小嶋 芳行, 山岸 優弥, 梅垣 哲士 (日本大理工)

16:30~17:10 口頭発表 座長 小林 高臣 (長岡技科大)

A16 球状カーボンマテリアルの超音波合成

○藤田 光恵, 小松 直樹, 木村 隆英 (滋賀医大医)

A17 L-アスパラギン酸の冷却晶析における超音波照射の効果

○山本 辰美, 川崎 博幸, 森 英利 (富山大工)

17:10~17:15 閉会の辞

副会長 榎本 尚也 (九大院工)

