

第 18 回ソノケミストリー討論会

主催 日本ソノケミストリー学会

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23日(金),24日(土)

会場 長岡技術科学大学(長岡市上富岡町 1603-1)

最新情報は <http://www.j-sonochem.org/SonochemSoc.htm> をご覧ください。

: 発表者

: 奨励賞の対象となりうる発表者

10月23日

座長: 安田啓司 (11:00-12:20)

A1 水溶性感温性ポリマーの水素結合形成に対する超音波効果(長岡技科大工) N.

Ngoc・小林高臣

A2 ソナゾイド併用による超音波誘導アポトーシスの増強(富山大院医薬,富山大生命  
科学先端研究センター) 古澤之裕・趙慶利・ハッサンマリアム・田淵圭章・高崎一

朗・和田重人・近藤隆

A3 TiO<sub>2</sub> ナノ粒子と超音波触媒法を併用したがん治療法の in vitro および in vivo 評  
価(金沢大院,金沢大環日本海域環境研究センター,神戸大院,名大院) 大島周

平・仁宮一章・荻野千秋・黒田俊一・清水宣明

A4 TiO<sub>2</sub>/超音波触媒法を用いた殺菌におけるメカニズム解析(金沢大院, 金沢大環  
日本海域環境研究センター) M. M. Rahman・仁宮一章・清水宣明

昼食 12:20-13:20

座長: 跡部真人 (13:20-14:40)

A5 超音波を用いたフェノール分解プロセスの速度論的解析(慶應大理工) 小林  
大祐・武内佑介・佐野一樹・寺坂宏一

A6 リン酸カルシウム粒子の凝集促進に及ぼす超音波の作用(名大院工) 船越英  
典・二井晋

A7 CNF 分散液と超音波を用いたリチウムイオン電池用正極材料 LiFePO<sub>4</sub> の合成  
(秋田大工,新潟大工) 大川浩一・佐藤峰夫

A8 超音波照射による水酸化ギ酸銅微粒子の生成(東理大理,慶應大理工) 上垣伸  
・山田康洋・須田理行・栄長泰明

座長:榎本尚也(14:40-16:00)

A9 超音波照射による木質系バイオマスの酵素糖化の促進(名大院工,三重大院生  
資) 鶴田勝利・安田啓司・粟冠真紀子・粟冠和郎

A10 直方体ソノリアクター内の超音波流動場とソノケミカル効率(名大院工,名大  
エコトピア,本多電子) 杉山源希・小島義弘・朝倉義幸・香田忍

A11 超音波を利用するマイクロフロー有機電解システムの高度化(東工大院総理工)  
跡部真人・雨宮史尋・北野恵子・堀井大輔・淵上寿雄

MS ソノリアクター設計 - 超音波振動子の駆動について(本多電子,名大院工) 朝  
倉義幸・香田忍

コーヒープレイク 16:00-16:10

座長:小林高臣(16:10-17:10)

特別講演 超音波を用いた新しい温度プロファイリング手法とその応用(長岡技科大  
工)井原郁夫

座長:木村隆英(17:10-18:10)

特別講演 Microbubble Cavitation for Therapy: Present Status and Future  
Directions (University of Dundee, UK) P. Campbell

懇親会 18:20~

10月24日

ポスター発表(9:00-11:00)

第部:奇数番号(P01,P03,...)9:00-10:00

第部:偶数番号(P02,P04,...)10:00-11:00

(注意)掲示開始は第1日目午後、掲示終了は討論会終了時。

P1 超音波照射による脂質二重膜の酸化の研究(名大院工) 福崎怜奈・山口毅・香  
田忍

P2 水中でのオゾンマイクロバブル - 超音波併用による金属板の精密洗浄(三重県工

業研究所,ニッタ) 男成妥夫・島田晴示・浅里信之

P3 超音波照射により生じる液滴発生量の定量化 (名大工,本多電子) 本間裕幸・安田啓司・香田忍・朝倉義幸

P4 高分解能質量分析法を用いた合成高分子の超音波分解生成物の分析 (関西大工,日産化学工業) 渡辺健宏・黒川 大助・小澤 智行・川崎 英也・荒川 隆一

P5 ソノルミネッセンスと合成高分子の超音波分解効率の相関性 (関西大生命工, 関大システム理工) 當田紀賢・黒川大助・渡辺健宏・山本健・川崎英也・荒川隆一

P6 2.4MHz 超音波霧化器を利用したソノケミカル反応 (明星大理工) 青木誠司・二木貴大・寺尾孔佑・石渡義之・原田久志

P7 MHz 超音波により誘導される U937 細胞のシグナルトランスダクション(明治大理工) 大館祐介・崔博坤・平岡和佳子

P8 ケージドカルシウムキレーターの超音波による活性化 (明治大学理工) 平岡和佳子・金森茜

P9 酢酸 - 水系のソノケミカル反応における水の役割 (明星大院理工) 後藤美佳・田中寿・原田久志

P10 超音波照射によるマレイン酸とフマル酸の相互異性化 (明星大院理工) 成毛由紀夫・原田久志

P11 マイクロバブル凝集挙動におよぼす超音波照射条件の影響 (慶應大理工) 小林大祐・林田喜行・寺坂宏一

P12 超音波還元法による磁気分離回収および再使用可能な貴金属 / 磁性体複合ナノ触媒の調製 (阪府大工,東北大金研,阪府大院工) 出端大樹・水越克彰・興津健二・西村六郎・正橋直哉

P13 CaO 触媒を用いたバイオディーゼル燃料の合成における超音波の応用 (名大院工,名大エコトピア) 高井慎弥・小島義弘

P14 廃液中金属錯体のソノケミカル分解 (名大院工,名大エコトピア) 早瀬貴志・小島義弘

P15 超音波照射による応力発光 (産総研, CREST, JST) 寺崎正・山田浩志・徐超男

P16 水溶液中での有害芳香族化合物の超音波分解と速度論解析 (阪府大院工,神奈川大工) 興津健二・伊達和哉・石川健太・南斎勉・竹中規訓・坂東博・西村六郎

P17 オイルサンドからのピチューメン抽出過程における超音波照射の利用 (秋田大工) 齊藤知直・細川亮太・大川浩一

- P18 超音波照射を用いた微生物汚染土壌の浄化処理(秋田大工) 細川亮太・中村貴司・大川浩一
- P19 種々の液体からのソノルミネセンスパルス幅の測定(明治大理工) 澤田陽介・崔博坤
- P20 超音波照射による HSP の誘導(秋田大工) 佐藤香奈・大川浩一・菅原勝康・久米真
- P21 超音波を用いた有機塩素化合物汚染懸濁液の浄化(秋田大院,秋田大工,筑波大院) 中村貴司・大川浩一・川村洋平・菅原勝康
- P22 VOC 分解の反応活性霧の生成に関する基礎的検討(埼玉大院理工)関口和彦・半田美沙子・坂本和彦
- P23 流通式反応器を用いた圧力・温度制御条件下でのソノケミカル反応に関する研究(名大院,名大エコトピア,本多電子) 森田剛史・小島義弘・香田忍・朝倉義幸
- P24 カラギーナンハイドロゲルに及ぼす超音波効果(長岡技科大工) 奥山伸二郎・小林高臣
- P25 感温性ポリマーマイクロゲルの膨潤挙動における超音波照射効果(長岡技科大工) 楠木貴行・山本稔・Ngo Le Ngoc・小林高臣
- P26 超音波法による材料凝固プロセスの温度モニタリングに関する基礎的検討(長岡技科大院,長岡技科大) 高橋学・井原郁夫
- P27 ケナフチップの酵素糖化に及ぼす超音波照射処理の効果(金沢大環日本海域環境研究センター, 金沢大院) 仁宮一章・田中順喜・清水宣明
- P28 非侵襲刺激応答型ナノキャリアを用いたドラッグデリバリーシステムの構築(金沢大院, 金沢大環日本海域環境研究センター) 河端伸哉・仁宮一章・清水宣明
- P29 表面増強ラマン法による金属表面吸着分子の超音波洗浄過程の観察(名大院工) 榊原優一・山口毅・香田忍

#### 口頭発表

座長：原田久志 (11:00-12:00)

- A12 超音波照射下,  $\text{KBr}/(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24}$  によるフェノールの臭素化(滋賀医科大化) 藤田光恵・A. Bosson・J.-M. Leveque・宗宮創・木村隆英
- A13 ソノエレクトロケミカルプロセスによるチタニアナノ構造制御(九大院工) 榎本尚也・難波良太・北條純一
- A14 超音波霧化によるエタノール濃縮特性に及ぼすキャビテーションの影響(名大

院工, National Research Council Canada) 鈴木健次・D. M. Kirpalani・二井晋

12:00-13:00 昼食

13:00-13:50 総会

座長：二井晋 (13:50-14:50)

A15 超音波キャビテーションによる物理化学的作用にかかわるバブル・クラウドの挙動 (八戸工大院) 熊野史一・渡邊美香・高橋晋・伊藤幸雄

A16 清酒における超音波キャビテーション効果 (八戸工大院,八戸工大) 渡邊美香・熊野史一・高橋晋・伊藤幸雄

A17 界面活性剤が音響キャビテーション・ノイズに与える影響 (産総研) 安井久一・辻内亨・J. Lee・小塚晃透・砥綿篤哉

座長：安井久一 (14:50-15:30)

A18 化学活性気泡のソノルミネッセンスとダイナミクス (電通大, 明治大理工) 畑中信一・林茂雄・崔博坤

A19 K 原子ソノルミネッセンスの周波数・温度・溶存ガス依存性 (横河電機, 明治大理工) 林悠一・崔博坤