

# 分離技術会年会2015 プログラム

日時:平成27年5月29日(金)・30日(土)

会場:明治大学 生田キャンパス

## ◆ 特別講演 ◆

5月 29日(金) 特別講演・総会会場(中央校舎 メディアホール)

司会	時間	講演番号	講演題目, 講演者
古谷 英二 (明治大学)	16:10-16:55	SA-1	構造物の振動と耐震技術 (明治大学 工学部長) 荒川 利治

## ◆ 技術賞 受賞講演 ◆

5月 30日(土) 講演会場B(第二校舎A館4F A402)

司会	時間	講演番号	講演題目, 講演者
森 秀樹 (名古屋工業大学)	9:00-9:40	SB-1	ダイナミック・クロスフロー・セラミック膜フィルター (三菱化工機) ○大森 一樹、保坂 正康、小薬 剛、末永 広儀、西洋一郎

## ◆ 分離技術会出版の教科書シリーズ解説 ◆

5月 30日(土) 講演会場B(第二校舎A館4F A402)

司会	時間	講演番号	講演題目, 講演者
栃木 勝己 (日本大学)	9:40-10:10	SC-1	状態方程式による大きな分子を含む系の熱力学物性の推算法 (法政大学名誉教授) 西海 英雄

## ◆ S1 【S1a 相平衡・物性, S1b 分析技術】 ◆

<口頭発表> 5月29日(金) 9:20~11:40 (講演会場 A)

座長	時間	講演番号	講演題目
広浜誠也 (シュナイダーエレクトロニクス)	9:20-9:40	S1-1	Synthetic法を用いた医薬品の溶解度の測定ならびに1-オクタノール/水分配係数の決定 (日大理工)○(正)松田 弘幸, (学)山口 祐美, (正)浮谷 基彦, (正)栗原 清文, (正)栃木 勝己
森康彦 (住友化学)	9:40-10:00	S1-2	C12-C18の飽和脂肪酸およびトリグリセリド+ヘキサデカンの固液平衡と推算 (環境研)○(正)倉持 秀敏, 由井 和子, 小林 拓朗, (日大生産工)(正)辻智也, (兵庫県立大工)(正)福井 啓介, (正)前田 光治
	10:00-10:20	S1-3	マイクロ波照射中の懸濁懸垂液滴表面張力低下メカニズムの解明 (兵庫県立大)浅田 雅裕, 金澤 佑真, ○朝熊 裕介, (Curtin Uni.)Phan Chi, Pareek Vishunu
船造俊孝 (中央大学) 孔昌一 (静岡大学)	10:20-11:10		パネルディスカッション—これからの物性測定・推算 (話題提供)最近の物性測定・推算の研究動向 (中央大)船造 俊孝 (話題提供)企業から見た物性推算 (住友化学)森 康彦 (話題提供)プロセスシミュレーションにおける物性推算法の利用動向 (シュナイダーエレクトリック)広浜 誠也 総合討論
孔昌一 (静岡大学)	11:10-11:40		ポスター発表についてのフラッシュプレゼンテーション S1-P1~S1-P14

<ポスター発表> 5月29日(金) 13:00~16:00 ポスター会場

座長: 船造俊孝(中央大学)

講演番号	講演題目
S1-P1	超臨界二酸化炭素中のテオフィリンの結晶多形転移現象の溶解度に対する影響の解明 (信州大院理工)○(学)夏目 実佳, (学)佐野 恭平, (東工大院理工)(学)坂部 淳一, (正)下山 裕介, (信州大工)(正)内田 博久
S1-P2	次世代バイオディーゼル燃料製造プロセス構築に向けた高級脂肪酸+飽和炭化水素系の固液平衡測定と推算 (日大生産工)○(学)市川 貴啓, (正)保科 貴亮, (正)佐藤 敏幸, (正)岡田 昌樹, (正)日秋 俊彦
S1-P3	313.15 Kにおける薬理活性物質抽出溶媒とジメチルエーテル噴霧剤の相平衡関係 (日大生産工)○(学)横井 大悟, (正)保科 貴亮, (正)辻 智也, (正)日秋 俊彦, (東北大多元研)(正)富田 大輔, (正)喬 焜, (正)横山 千昭
S1-P4	298.2 K, 高圧下におけるN,N-ジメチルアセトアミド水溶液の体積挙動 (日大生産工)○(学)根本 一騎, (正)保科 貴亮, (正)辻 智也, (正)日秋 俊彦, (同志社大理工)上野 正勝
S1-P5	水および糖水溶液への二酸化炭素溶解度測定と状態方程式を用いた水素イオン濃度推算 (日大生産工)○(学)茂 真理奈, (正)保科 貴亮, (正)辻 智也, (正)日秋 俊彦
S1-P6	ブタン・エタノール・水・微量不純物系における高圧相平衡基礎研究 (名大院工)○(学)中田 直貴, (正)町田 洋, (正)堀添 浩俊
S1-P7	分子動力学法を利用したアクリルアミド系マテリアル近傍における溶媒分子のミクロ挙動解析 (名工大)○(学)濱中 直人, (正)南雲 亮, (正)岩田 修一, (正)森 秀樹
S1-P8	リン系イオン液体の密度・粘度・CO <sub>2</sub> 溶解度 (日大院工)○(学)廣田 光, (学)渡邊正輝, (日大工)(正)児玉大輔, (産総研)(正)牧野貴至, (正)金久保光央, (日本化学)水口洋平, 杉矢 正
S1-P9	気泡を内包した多孔性セルロース微粒子の圧力変化による液内昇降現象を利用した抽出法 (日大院生産工)○(協)宮田 碧里, (日大生産工)平 和真, (協)齊藤 和憲, (日大教養)(正)南澤 宏明, (日大生産工)(協)中釜 達朗

S1-P10	レーザ光散乱を利用した白濁法による[HMIM][TFSI]+1-オクタノール系の相互溶解度の測定とNRTL式による相関 (日大理工)○(学)井上 悦宏, (正)松田 弘幸, (正)栗原 清文, (正)栃木 勝己
S1-P12	ラマン分光解析に基づく脂肪酸分子の自己集合挙動 (大阪大院基礎工)○(正)菅 恵嗣, (学)近藤 大, (正)岡本 行広, (正)馬越 大
S1-P13	超臨界及び液体状態中における金属錯体の拡散係数の測定と相関 (静大工)(正)○孔 昌一, 薬丸 佳樹, (中央大理工)(正)船造 俊孝
S1-P14	ガス膨張液体の粘度および拡散係数の過剰量について (中央大理工)○(正)船造 俊孝, 杉原 智人, 由井 和子, 田口 実, (静岡大)(正)孔 昌一
S1-P15	重質油改質プロセスの構築を目的とした溶媒+重質油系相平衡の測定およびモデル化 (東北大院工)○(学)阿部 光平, (学)岩崎 良亮, (協)大田 昌樹, (正)佐藤 善之, (正)猪股 宏
S1-P16	マイクロ流路を利用した超臨界エマルション抽出における流動状態および平衡組成の影響 (東工大院工)○(学)村上 裕哉, (東工大院理工)(正)下山 裕介

## ◆ S2 【S2a 蒸留・ガス吸収, S2b シミュレーション】 ◆

<口頭発表> 5月29日(金) 13:00~15:40 (講演会場 A)

座長	時間	講演番号	講演題目
松田圭悟 (山形大学)	13:00-13:40	S2-1	圧縮機を要しない内部熱交換型蒸留システムの開発とその特性 (関西化学機械製作)○(維)片岡 邦夫
	13:40-14:20	S2-2	イオン液体を利用した環境調和型CO <sub>2</sub> 吸収分離再生プロセスの開発 (日大工)○(正)児玉 大輔, (産総研)(正)牧野 貴至, (正)金久保 光央, (山形 大院理工)(正)松田 圭悟
佐々木正和 (東洋エンジ ニアリング)	14:20-15:00	S2-3	3Dトレーニングシミュレータの紹介 (シュナイダー・エレクトリック)○(正)林 重光
	15:00-15:40	S2-4	Distillation at Simulation Sciences: Past, Present and Future (シュナイダー・エレクトリック)○(特)Bondy Ron

<ポスター発表> 5月30日(土) 9:00~12:00 ポスター会場

座長: 佐々木正和(東洋エンジニアリング), 大場茂夫(応用物性研究所), 山木雄大(産総研), 松田圭悟(山形大学), 山田明(横河電機), 若林敏祐(東洋エンジニアリング), 小玉聡(東京工業大学), J. Rafael Alcantara Avila(徳島大学)

講演番号	講演題目
S2-P1	中間凝縮器を有する反応蒸留塔における供給段が最適運転条件に与える影響 (徳島大院先端)○安平 雅, (徳島大院STS研), (正)アルカンタラ アピラ ヘスス ラファエル, (正)外輪 健一 郎, 堀川 俊英
S2-P2	ヒートポンプを適用した省エネルギー蒸留システムのコスト評価に関する検討 (山形大院理工)○(学)鈴木 健太, (正)山木 雄大, (正)松田 圭悟
S2-P3	分子動力学シミュレーションによるエチレングリコール溶媒のCO <sub>2</sub> 吸収メカニズム解析 (名工大)○(学)村木 幸弘, (正)南雲 亮, (正)岩田 修一, (正)森 秀樹
S2-P4	抽出蒸留プロセスにおける定常、非定常シミュレーションの比較 (名工大)○(学)川本 匠, (正)森 秀樹, (正)岩田 修一, (正)南雲 亮, (嶺南理工大)(正)李 濬萬
S2-P5	オゾンマイクロバブルによる有機物除去 (静岡大工)(学)高橋 邦仁, (学)上坊 駿人, (正)前澤 昭礼
S2-P6	非断熱型抽出蒸留における省エネルギー性の評価法 (徳島大院先端)○岡田 卓也, (徳島大院STS研)(正)アルカンタラ アピラ ヘスス ラファエル, (正)外輪 健一 郎, 堀川 俊英
S2-P7	カスケード型熱利用バイナリー発電システムの設計とその発電性能の検討 (山形大院理工)○(学)堂守 佑希, (山形大)(正)松田 圭悟
S2-P8	Simulation of mass transfer of organic solvents in supercritical carbon dioxide drying (東工大院)○(学)Kunanusont Nattanaï, ○(学)木下 元大, (正)下山 裕介
S2-P9	吸着応答を用いた超臨界二酸化炭素中の分散染料の溶解度と拡散係数の相関 (中央大理工)○(学)山崎 太一, 田口 実, (正)船造 俊孝, (静岡大院)(正)孔 昌一
S2-P10	分離技術用計算プログラムの作成—蒸留— (日大理工)○(正)栃木 勝己, (正)松田 弘幸, (日大生産工)(正)辻 智也, (倉敷芸術科学大) (正)宮野 善盛
S2-P11	日本大学理工学部における蒸留研究 (PreFEED)(正)田口 博雅, (日大理工)(正)松田 弘幸, (正)栗原 清文, ○(正)栃木 勝己
S2-P12	標準沸点差と相対揮発度の関係について(2) (常圧時と減圧時の比較) (板倉技術士事務所)○(正)板倉 啓祐

S2-P13	マイクロバブル分散によるオゾン吸収特性の解析 (関西大)○(正)室山 勝彦, (学) 岸田 康平, (関西大環境都市工) (正)林 順一
S2-P14	蒸留塔設計の基本概念と感度解析, 動的解析 (千代田化工)○(正)田口 智将, 下河原 薫
S2-P15	相転移を利用したCO <sub>2</sub> 分離吸収剤の探索研究 (名大院工)○(正)町田 洋, (学)富川 隆志, (正)堀添 浩俊
S2-P16	蒸留塔の発泡対策 (三菱化学エンジ)○(正)山崎 幸一, 松山 正幸
S2-P17	シャーベット法による新たな固液分離プロセスの可能性について (法政大)○(正)片山 寛武

## ◆ S3 【吸着】 ◆

<口頭発表> 5月30日(土) 9:20~11:20 (講演会場 A)

座長	時間	講演番号	講演題目
中村秀美 (奈良工業 高等専門 学校)	9:40-10:00	S3-1	分子動力学法による活性炭細孔へのプリン体の液相吸着に関する検討 (京大院工)○(協)鈴木 哲夫, 沢田 将志, (正)田門 肇
	10:00-10:20	S3-2	低温創製竹炭吸着リゾチームの耐熱性に対する吸着条件の効果 (首都大院都市環境)○(正)乗富 秀富, 栗原 駿一, (EEN)遠藤 信行, (首都 大院都市環境)(正)加藤 覚, 内山 一美
鈴木義文 (明治大学)	10:20-10:40	S3-3	活性炭素繊維を用いた1, 4-ジオキサン含有排水処理 (東洋紡)○河野 大樹, 杉浦 勉, 川田 和之
	10:40-11:00	S3-4	さとうきびバガスを原料とするバイオマス炭の製造とNO <sub>x</sub> 吸着特性 (大阪ガス)○(協)吉川 正晃, 藤本 宏之, 竹本 哲也, (琉球大農)上野 正 実, (東大農学生命科学)齋藤 幸恵
	11:00-11:20	S3-5	タンニン为原料としたカーボンプライオゲルの作製 (京大院工)○(正)田門 肇, 河原 真紀子, (協)鈴木 哲夫

<ポスター発表> 5月29日(金) 9:00~12:00 ポスター会場

座長: 田門 肇(京都大学), 吉川正晃(大阪ガス), 鈴木義文(明治大学), 中村秀美(奈良工業高等専門学校)

講演番号	講演題目
S3-P1	材料インフォマティクスによる燃料電池アノード触媒のCO吸着劣化機構の解明 (工学院大工)○(学)齋藤 周平, Md.Khorshed Alam, (正)高羽 洋充
S3-P2	過熱水蒸気を用いたワンステップ炭化・賦活法によるメソポーラスバイオマス活性炭の調製および 評価 (和歌山高専専攻科)○(協)井谷 真, (協)岸本 昇
S3-P3	Performance Evaluation of Titania-Silica Microhoneycomb Photocatalyst (北大)○Urkasame Kasama, Taihei Takanohashi, Seiichiro Yoshida, Shinichiroh Iwamura, Isao Ogino, Shin R. Mukai
S3-P4	ヘテロポリ酸塩固定化シリカマイクロハニカムを吸着剤に用いたセシウム希薄水溶液のハイスルー プット処理 (北大院総化)○吉田 誠一郎, (北大院工) 岩村 振一郎, 荻野 勲, (正)向井 紳
S3-P5	超臨界流体クロマトグラフィーを用いたエナンチオマーの分離における保持時間の推算 (中央大理工)○(学)大野 優奈, 杉原 智人, 若宮 昇平, 田口 実, (正)船造 俊孝
S3-P6	分子篩炭素のin-silico合成と空気分離特性の検討 (京大院工)○(学)山根 康之, 田中 秀樹, 足立 平, (OGC)(正)関 健司, (京大院工)宮原 稔
S3-P7	選択的吸着のための荷電性不均一2分子膜界面のデザイン (大阪大院基礎工)○(学)明崎 慧, (正)菅 恵嗣, (正)岡本 行広, (正)馬越 大
S3-P8	L-Proの選択的吸着に伴うリポソーム膜表層におけるMichael付加反応 (大阪大院基礎工)○(学)廣瀬 正典, (学)石上 喬晃, (正)菅 恵嗣, (正)岡本 行広, (正)馬越 大
S3-P9	リポソーム膜をテンプレートとするアミノ酸縮重合反応 (大阪大院基礎工)○(学)石上 喬晃, (学)金子 善典, (正)菅 恵嗣, (正)岡本 行広, (正)馬越 大
S3-P10	カチオン性モノマーを光グラフト重合したポリエチレンフィルムによるクロム(VI)イオンの除去 (日大生産工)○(学)石黒 洋平, 木村 悠二, (正)朝本 紘充, 山田 和典, (正)南澤 宏明
S3-P11	ビーズ状カーボンプライオゲルの合成と水処理への応用 (兵庫県立大工)○山本 拓司, 伊藤 和宏, 新船 幸二, 前田 光治
S3-P12	活性炭によるセシウムの吸着挙動 (神戸製鋼所)○(維)山下 岳史, (維)田中 良明, (化研)川上 智彦, 坏 英之, 花本 行生

S3-P13	人工透析膜における変性タンパク質の吸着特性の解明 (奈良高専物質化学)○(学)近山 友梨, (東レ先端材料研究所)上野 良之, 高橋 博, 藤枝 洋暁, (奈良高専物質化学)(正)林 啓太, (正)中村 秀美
S3-P14	フラクタルAKDを用いた多孔質TiO <sub>2</sub> の合成とFHH解析 (山形大院理工)○(学)高橋 理沙, (学)藤尾 哲生, (正)松田 圭悟
S3-P15	一方向凍結を利用した多孔性材料のマクロ構造制御 (京大院工)○(正)田門 肇, (協)鈴木 哲 夫, (正)佐野 紀彰

## ◆ S4 【抽出・超臨界抽出】 ◆

<口頭発表> 5月30日(土) 12:40~15:40 (講演会場 A)

座長	時間	講演番号	講演題目
下条晃司郎 (日本原子力研究開発機構)	12:40-13:00	S4-1	連結球状孔を有する多孔質ポリマー粒子へ担持したLIX84-IのCu(II)の抽出特性 (宮崎大工)○(正)塩盛 弘一郎, Nov Irmawati Inda, 福丸 雅也, 反田 弘幸, (鹿児島大院理工) 武井 孝之, 吉田 昌弘
	13:00-13:20	S4-2	イオン交換膜と溶媒抽出を利用したゲルマニウムの回収 (佐大工)○(正)川喜田 英孝, 森貞 真太郎, 大渡 啓介
	13:20-13:40	S4-3	レアメタルリサイクルに実応用可能な新規抽出剤の開発 (九大院工)○(正)後藤 雅宏, 吉田 航, 馬場 雄三, 久保田 富生子, (メルボルン大) Spas D. Kolev
佐藤孝祐 (三菱瓦斯化学)	13:40-14:00	S4-4	連続式攪拌槽における希土類金属の抽出速度 (東工大院理工)○(正)鋤 広顕, (学)矢崎 健彦, (正)江頭 竜一
	14:00-14:20	S4-5	水溶性有機化合物からなる水性2相法によるコハク酸の抽出 (同志社大理工)○(正)松本 道明, Aulia Indah Pratiwi, (正)近藤 和生
	14:20-14:40	S4-6	乳素材含有機能性成分の超臨界CO <sub>2</sub> 抽出を用いたカスケード的分離 (東北大院工)(学)片岡 駿友, (協)大田 昌樹, (正)佐藤 善之, ○(正)猪股 宏
大田昌樹 (東北大学)	14:40-15:00	S4-7	超臨界二酸化炭素によるパセリからのアピゲニンの抽出に対する試料前処理の効果 (日本大院生物資源)○(学)早乙女 義明, (正)石神 徹, (正)陶 慧, (正)今井 正直
	15:00-15:20	S4-8	液化ジメチルエーテルによる高含水オーランチオキトリウムからの油脂の直接抽出 (名大院工)○(正)神田 英輝, (名大院工)(学)星野 倫太郎, (学)村上 和弥, (日本水産) 沖田 裕司, 大橋 英治, (名大院工) (正)後藤 元信
	15:20-15:40	S4-9	中性子小角散乱法による抽出錯体溶液のマイクロ構造観察 (原研)○(協)元川 竜平

<ポスター発表> 5月29日(金) 13:00~16:00 ポスター会場

座長: 下条晃司郎(日本原子力研究開発機構), 佐藤孝祐(三菱瓦斯化学), 大田昌樹(東北大学), 江頭竜一(東京工業大学)

講演番号	講演題目
S4-P1	回分平衡抽出によるモデル石油系重質油の分離 (東工大院理工)○(学)増田 知徳, (正)鋤 広顕, (正)江頭 竜一
S4-P2	スラグ流での物質の拡散特性に及ぼす界面ゆらぎの影響 (岡山大院環生) ○(学)山本 健太, (正)島内 寿徳, (正)木村 幸敬
S4-P3	超臨界乾燥における置換溶媒種を考慮したチタニアエアロゲルのナノ構造制御 (東工大院理工)○(学)木下 元大, (学)Kunanusont Nattanai, (正)下山 裕介
S4-P4	脂質二分子膜を利用するクロロフィルaの濃縮 (大阪大院基礎工)○(学)田口 翔悟, (正)菅 恵嗣, (正)岡本 行広, (正)馬越 大
S4-P5	高圧CO <sub>2</sub> を用いた貧溶媒化法によるローヤルゼリー含有タンパク質の分離濃縮法の検討 (東北大院工)○(学)小田 絵里佳, (学)菅原 啓, (協)大田 昌樹, (正)佐藤 善之, (正)猪股 宏
S4-P6	サフランの超臨界二酸化炭素抽出における機能性成分の反応 (名大院工)○(学)上森 千穂, (名大工)伊藤 望夏, (名大院工)根路銘 葉月, (名大院工)(正)神田 英輝, (名大院工)(正)後藤 元信
S4-P7	超臨界二酸化炭素を用いたぶどうの種からのグレープシードオイルの抽出 (日大理工)○(学)杉浦 裕昌, (正)松田 弘幸, (正)栗原 清文, (正)栃木 勝己
S4-P8	液化ジメチルエーテルを用いる湿潤微細藻類スピルリナからの油脂抽出技術 (名大院工)○(学)星野 倫太郎, (学)小川 真輝, (学)村上 和弥, 栗田 裕子, (正)根路銘 葉月, (正)神田 英輝, (正)後藤 元信

## ◆ S5 【晶析】 ◆

<口頭発表> 5月29日(金) 13:00~15:40 (講演会場 B)

座長	時間	講演番号	講演題目
滝山博志 (東京農工 大学)	13:00-13:20	S5-1	マイクロ波照射によるナノ粒子生成挙動の解明 (兵庫県立大工)松村 俊吾, 中田 涼介, ○(協)朝熊 裕介
	13:20-13:40	S5-2	無機化合物結晶の成長および溶解への添加物の影響 (鈴鹿高専)○(正)船越 邦夫, 根岸 里奈, (産総研)稲田 孝明
	13:40-14:00	S5-3	ニッケル水素電池の耐久性に及ぼす高圧力の影響 (兵庫県大工)○(正)前田 光治, 伊藤 和宏, 新船 幸二, 山本 拓司, (国立 環境研)(正)倉持 秀敏
	14:00-14:20	S5-4	ファインバブル/貧溶媒法によるグリシンの多形制御 (日大生産工)○(学)前澤 祥太, (正)佐藤 敏幸, (正)岡田 昌樹, (正)日秋 俊 彦, (正)松本 真和
前田光治 (兵庫県立 大学)	14:20-14:40	S5-5	有機化合物QNT溶媒和物結晶の析出に及ぼす溶媒組成の影響 (阪市大院工)○(正)五十嵐 幸一, (学)溝端 彰浩, (正)大嶋 寛
	14:40-15:00	S5-6	Anti-Solvent添加晶析を利用した新規結晶形態の創製手法 (東農工大院工)○(学)本橋 亜美, (正)工藤 翔慈, (正)滝山 博志
	15:00-15:20	S5-7	不純物効果に基づくアミロイド阻害剤探索に向けたバイオマスライブラリー 構築 (岡山大院環生)○(正)島内 寿徳, (学)清水 真穂, (学)高島 康平, (正)木村 幸敬
	15:20-15:40	S5-8	反応晶析における反応液の接触状態が結晶表面のイオン吸着に及ぼす影 響 (横国大工)○(正)中村 一穂, (学)豊田 悠暉, (学)高岸 太一

<ポスター発表> 5月29日(金) 9:00~12:00 ポスター会場

座長:宮崎光男(月島機械), 滝山博志(東京農工大学), 前田光治(兵庫県立大学)

講演番号	講演題目
S5-P1	二酸化チタン光触媒上でのヒドロキシアパタイトが保持する電子の定量化方法の検討 (鈴鹿高専)○今矢 悠介, (正)船越 邦夫
S5-P2	医薬水溶性塩晶析での結晶化機構と凝集改善手法 (東農工大院工)○(学)李 盛博, (正)工藤 翔慈, (正)滝山 博志
S5-P3	RO膜濃縮による膜面上の結晶形成特性 (横国大工)○(学)猪川 建(学), 伏見 あずさ, (正)中村 一穂
S5-P4	異性化優先晶析法におけるL-グルタミン酸結晶の生成条件の検討 (鈴鹿高専)○久保 春菜, (正)船越 邦夫
S5-P5	NaCl非溶媒晶析における非溶媒添加方法と種類の影響 (横国大工)○(学)犬山 諒洋, (正)中村 一穂
S5-P6	共晶系融液晶析でのスラリー濃度と粘度との関係 (東農工大院工)○(学)阿部 浩典, (正)工藤 翔慈, (正)滝山 博志
S5-P7	多成分相図を利用した溶液法による共結晶の選択的製造法 (東農工大院工)○(学)西丸 萌々子, (正)工藤 翔慈, (正)滝山 博志

## ◆ S6 【流体固体分離】 ◆

<口頭発表> 5月29日(金) 9:00~11:40 (講演会場 B)

座長	時間	講演番号	講演題目
森隆昌 (法政大学)	9:00-9:40	S6-1	【展望講演】濾過助剤とそのメカニズム (昭和化学工業)○(正)神笠 諭
松波茂彦 (三進 製作所)	9:40-10:00	S6-2	高分子凝集剤の添加方法と除濁性能の関係 (阪府大院工)○(正)岩田 政司, (正)田中 孝徳, 宮島 匠, (阪府大院工, 安積濾紙) 廉岡 裕人
	10:00-10:20	S6-3	ナノ粒子の膜透過性に対する表面処理の影響 (神奈川工科大)○(正)市村 重俊, 内田 典子, (東京大)石原 一彦
市村重俊 (神奈川工科大学)	10:20-10:40	S6-4	RO膜濃縮における濃度分極層内の結晶生成特性 (横国大工)○(正)中村 一穂, (学) 伏見 あずさ
	10:40-11:00	S6-5	刺激応答性スラリーを利用した正浸透技術開発のための基礎検討 (法政大生命)○(正)森 隆昌, (学)後藤 太善
向井康人 (名古屋 大学)	11:00-11:20	S6-6	超音波照射を利用した凍結濃縮分離(超音波周波数による違い) (愛媛大院理工)○(正)川崎 健二, 松田 昂大
	11:20-11:40	S6-7	格子状マイクロ流路を用いたサイズに基づく微粒子分級法の開発 (千葉大工)○山田 真澄, 瀬古 航, 矢内 巧馬, (正)関 実

<ポスター発表> 5月30日(土) 9:00~12:00 ポスター会場

座長: 森隆昌(法政大学)

講演番号	講演題目
S6-P1	ケーキレス高濃縮ろ過システムの運転条件がろ過特性に及ぼす影響 (法政大院理工)○(学)森 智紀, (正)森 隆昌
S6-P2	流通式網電極積層型誘電泳動フィルターによる液中微粒子の選択的分離 (京大工)○(学)田中 大智, (正)佐野 紀彰, (正)田門 肇
S6-P3	直流電場を利用した粒子凝集技術の開発と資源リサイクルへの応用 (法政大)○江良 勇亮, (正)森 隆昌
S6-P4	コロイド粒子導入膜による大豆タンパク質懸濁液のろ過および吸着 (佐大工)○(正)川喜田 英孝, 森貞 真太郎, 大渡 啓介, (岩尾磁器工業株)山本 英樹
S6-P5	分散型TiO <sub>2</sub> 光触媒を用いた水浄化システムにおける高効率粒子分離装置の開発 (奈良高専物質化学)○(学)瀧上 直哉, (正)林 啓太, (正)中村 秀美
S6-P6	テフロンウール充填層を用いた水中分散油滴の合一 (名大院工)○(学)竹内 啓悟, (正)向井 康人, (鹿大院理工)(正)二井 晋
S6-P7	噴流を利用した定速ダイナミック濾過におけるケーキ形成・剥離過程の解析 (名大院工)○(学)中村 啓吾, (正)向井 康人
S6-P8	非ニュートン流体-固体系混合物の圧搾分離 (阪府大院工)○下 隆之, (正)田中 孝徳, (正)岩田 政司
S6-P9	噴流場を利用した密度差分離に関する基礎的研究 (阪府大院工)○黄 騰, 伊地智 亮太, (正)田中 孝徳, (正)岩田 政司

## ◆ S7 【膜分離・膜全般】 ◆

<口頭発表> 5月30日(土) 10:20~11:40 (講演会場 B)

座長	時間	講演番号	講演題目
金指正言 (広島大学)	10:20-10:40	S7-1	超粉碎種結晶によるゼオライト膜の作製 (芝浦工大)○(学)小野 竜平, (学)北嶋 元樹, (学)大浦 琴音, (学)池田 歩, (正)野村 幹弘
	10:40-11:00	S7-2	アルギン酸ナノ濾過膜のPEG処理による透過流束の向上と分子サイズ認識 機能の制御 (小山高専)○(正)加島 敬太, 稲毛 達郎, (日本大院生物資源)(協)今井 正 直
野村幹弘 (芝浦工業 大学)	11:00-11:20	S7-3	イオン液体含浸膜による水素/ベンゼン分離 (阪大院基工)○(正)廣田 雄一郎, (東工大工)古澤 隆志, (東工大院理 工)(正)伊東 章
	11:20-11:40	S7-4	水蒸気透過膜を用いた新規水処理方式の燃料電池システムへの適用検討 (東京ガス)○(正)多久 俊平

<ポスター発表> 5月29日(金) 9:00~12:00 ポスター会場

座長: 五ノ井浩二(SEPINO), 金指正言(広島大学), 野村幹弘(芝浦工業大学), 廣田雄一郎(大阪大学), 加島敬太(小山工業高専)

講演番号	講演題目
S7-P1	無機逆浸透膜の透過機構の検討 (芝浦工大)○(学)関本 堯, (学)池田 歩, (学)小野 竜平, (正)野村 幹弘
S7-P2	単一細孔でのエマルション生成挙動観察と液滴径予測モデルの検討 (東北大院工)○(学)洞 俊貴, (協)小野 巧, (正)佐藤 善之, (正)猪股 宏, (産総研)(協)藤井 達也, (協)川崎 慎一郎
S7-P3	放射線グラフト膜による熱化学水素製造法の改善 (芝浦工大)○(学)小平 岳秀, (学)大浦 琴音, (学)池田 歩, (学)小野 竜平, (正)野村 幹弘, 名嘉 泰 史, 今林 慎一郎, (原子力機構)澤田 真一, 八巻 徹也, 田中 伸幸, 久保 真治
S7-P4	非等温系マルチガス拡散法による多孔性無機膜材料のサブナノ細孔評価 (広大院工)○(学)中垣 純一, (正)吉岡 朋久, (正)長澤 寛規, (正)金指 正言, (正)都留 稔了
S7-P5	MORゼオライト膜によるアルカリ水溶液分離 (芝浦工大工)○(学)宮地 諒, (学)北嶋 元樹, (学)池田 歩, (学)小野 竜平, (正)野村 幹弘
S7-P6	炭化水素系ガス分離のためのオルガノシリカ膜の細孔径制御と透過特性評価 (広大院工)○(学)米田 悠里, (正)金指 正言, (正)長澤 寛規, (正)吉岡 朋久, (正)都留 稔了
S7-P7	ゼオライト膜によるエタノール濃縮 (芝浦工大工)○(学)青木 仁志, (学)小野 竜平, (学)北嶋 元樹, (学)大浦 琴音, (学)池田 歩, (正) 野村 幹弘
S7-P8	フッ素添加によるMFI膜の改良 (芝浦工大)○(学)大浦 琴音, (学)杉山 雄飛, (学)池田 歩, (学)小野 竜平, (正)野村 幹弘, (住友電 工)斎藤 崇広, 俵山 博匡, 桑原 一也

## ◆ S8 【材料・プロセス化学・バイオ】 ◆

<口頭発表> 5月30日(土) 13:00~15:20 (講演会場 B)

座長	時間	講演番号	講演題目
山口 猛央 (東京工業大学)	13:00-13:20	S8-1	アミロイドβ タンパク質の迅速検出素子としての脂質膜探索 (岡山大院環生) ○(正)島内 寿徳, (学)岩村 美樹, (正)木村 幸敬
大橋 秀伯 (東京工業大学)	13:20-13:40	S8-2	構造依存的な物理化学的特性解析に基づいた非イオン界面活性剤から成るソフトマテリアルのデザイン (奈良高専物質化学) ○(正)林 啓太, (学)盤井 秀香, 加藤 綾子, (奈良先端大物質創成)藤田 咲子, (大阪大学基礎工)(正)馬越 大, (奈良高専物質化学)(正)中村 秀美
	13:40-14:00	S8-3	直接燃料電池に用いるバイオエタノールの不純物が出力に与える影響 (群大院理工) ○(協)石飛 宏和, 内藤 大樹, (協)中川 紳好
小原 知海 (日東電工)	14:00-14:20	S8-4	非平衡熱力学に基づいた正浸透の透過モデル (東工大資源研) ○天宮 清一, 大橋 秀伯, (正)山口 猛央
	14:20-14:40	S8-5	アルミノリン酸塩系マイクロ多孔体分離膜の合成と透過分離特性 (早大先進理工) ○(正)瀬下 雅博, (学)石黒 創之介, (早大先進理工・早大理工総研) (正)松方 正彦
原 伸生 (産業技術総合研究所)	14:40-15:00	S8-6	希土類元素の選択的回収を目指した分離材の開発 (産総研) ○(正)尾形 剛志, (学)成田 弘一, (正)田中 幹也
	15:00-15:20	S8-7	SiCl <sub>4</sub> 亜鉛還元反応を用いたインチスケールでのシリコンナノワイヤー膜の作製 (農工大院工) ○稲澤 晋

<ポスター発表> 5月29日(金) 13:00~16:00 ポスター会場

座長: 大橋 秀伯(東京工業大学), 原 伸生(産業技術総合研究所)

講演番号	講演題目
S8-P1	AOTベシクルに対するPADPAの分子分配挙動およびその応用 (大阪大院基礎工) ○(学)岩崎 文彦, (正)菅 恵嗣, (正)岡本 行広, (ETH Zurich)(正)P. Walde, (大阪大院基礎工)(正)馬越 大
S8-P2	二酸化炭素を用いた超臨界溶体急速膨張(RESS)法によるカフェインの粒子設計 (信州大院理工) ○(学)渡邊 航平, (学)佐野 恭平, (東工大院理工)(学)坂部 淳一, (正)下山 裕介, (信州大工) (正)内田 博久
S8-P3	ノボザイム充填の循環式回分反応によるバイオディーゼルの生成操作 (兵庫県立大工) ○(学)遠藤 祐介, (正)前田 光治, 新船 幸二, 山本 拓司, 伊藤 和宏, (国立環境研) (正)倉持 秀敏
S8-P4	超臨界二酸化炭素中の金属錯体の溶解度測定とナノ粒子コーティングへの応用 (静大院工) ○(学)大山 和敬, (正)岡島 いづみ, (正)佐古 猛
S8-P5	機能膜の構造制御に向けた精密グラフト法の開発 (東工大資源研) ○奥山 浩人, 大橋 秀伯, (正)山口 猛央
S8-P6	放射性Sr吸着繊維作製時のチタン酸ナトリウム結晶析出に用いる溶媒とSr吸着容量との関係 (千葉大院工) ○片桐 瑞基, 河野 通堯, 後藤 駿一, 河合(野間) 繁子, 梅野 太輔, 斎藤 恭一, (環境浄化研究所)藤原 邦夫, 須郷 高信
S8-P7	還元型酸化グラフェンの創製と特性評価 (静大工) ○(正)孔 昌一, (学)白鳥 祐基, (正)佐古 猛
S8-P8	湿潤バイオマスの土壌機能化利用における菌叢解析 (岡山大院環生) ○(正)島内 寿徳, (学)星島 沙緒里, (正)木村 幸敬
S8-P9	金属イオン還元細菌を用いたレアメタル回収・ナノ粒子化プロセス構築に関する研究 (京大院工) ○(学)杉浦 一樹, (正)佐野 紀彰, (正)田門 肇

S8-P10	二酸化炭素雰囲気中での焼成によるホタテ貝からの蛍光材料の作成 (静岡大工)○(学)関口 拓也, (正)岡島 いづみ, (正)佐古 猛
S8-P11	分子動力学法による両性イオン性マテリアル近傍の水和メカニズム解析 (名工大)○(学)中川 拓也, (学)三宅 孝明, (正)南雲 亮, (正)岩田 修一, (正)森 秀樹
S8-P12	ヒアルロン酸ナノゲルの徐放挙動の解明 (東大院工)橋本 憲一郎, ○天野 由貴, (東大院医)(共)太田 誠一, (東大院工医)(共)伊藤 大知
S8-P13	海水中の放射性Cs除去用吸着繊維のDMPAA-Qグラフト繊維からの作製 (千葉大院工)○増山 嘉史, 後藤 駿一, 後藤 聖太, 河合(野間) 繁子, 梅野 太輔, (正)斎藤 恭一, (環境浄化研)藤原 邦夫, 須郷 高信
S8-P14	ブタ由来ヘモグロビン酸素運搬体の機能制御 (東大院工)松浦 麻衣, ○Yao-Tong Lai, (東大院医)(協)太田 誠一, (工学院大)(正)赤松 憲樹, (正)中尾 真一, (東大院生研)(協)酒井 康行, (東大院工医)(協)伊藤 大知
S8-P15	全固体アルカリ燃料電池用高耐久アニオン交換膜の設計 (東工大資源研)○松山慶太郎, 大橋秀伯, 宮西将史, (東大工)牛山浩, (東工大資源研)(正)山口 猛央
S8-P16	鏡像異性体選択性を有するナノポーラス材料の合成 (阪大院基工)○(学)三宅浩史, 杉浦佑亮, (正)廣田雄一郎, 内田幸明, 西山憲和
S8-P17	Characterization of Steroid Molecules-Incorporated Model-Biomembranes (大阪大院基礎工)○Bui Thi THAM, Keishi SUGA, Yukihiro OKAMOTO, Hiroshi UMAKOSHI