



コロイド&界面科学研究センター Research Center of Colloid and Interface Science (CoLLIS)

“界面での新たな出会い” から “境界を越えて新たな世界” へ…

FACE-TO-FACE

第4回（2018年）研究討論会開催のご案内

身の回りに存在する物質は、気体・液体・固体からなり、それらは“相”として存在し、その相が接触している境界には“界面”が存在します。また、身の回りを見てみると、コロイド状態をしたものが実にたくさんあります。コロイド・界面科学は、まさに物質の境界面、次元・サイズ・空間の境界領域を取り扱う学術領域であると同時に、それらが生み出す階層性や関連領域をつなぐ学術領域でもあります。すなわち、コロイド・界面科学は、自然科学の諸分野に跨る“学際性”と生活に密着した“実学”の二面性を持ち合わせています。本研究討論会が、様々な分野の研究者が集い、議論し、情報を共有する場となることを期待しています。

【主催】コロイド&界面科学研究センター（CoLLIS）

【後援】信州大学工学部，信州大学ものづくり振興会，信州科学技術総合振興センター，国際科学イノベーションセンター，基盤研究支援センター，エマルジョン科学研究会，（公財）ながの観光コンベンションビューロー

【会期】平成30年（2018年）10月26日（金）、27日（土）

【会場】信州大学工学部 SASTec 3F 会議室（〒380-8553 長野県長野市若里4-17-1）
（会場へのご案内図は最終ページにございます。ご参照ください。）

【参加費】 無料

【発表資格】 制限はございません。どなたでもご発表いただけます。大学、国立研究所、企業など、多くの方のご発表をお待ちしております。奮って、ご参加ください。

【発表内容】 制限はございません。研究室紹介、研究内容紹介、企業紹介、製品宣伝など、ご自由に発表いただいて結構です。既に、学会、論文などで発表された内容でも結構です。

【発表形式】

- 口頭（発表：12分間、質疑：8分間。なお、発表申込者数により発表時間を変更することがございます。ご了承ください）
- ポスター（10月27日（土）発表時間：9：30～10：30 掲示期間：10月26日（金）13：00～10月27日（土）15：00、ご都合により掲示期間を調整いただいて結構です。）
- 企業展示（展示期間：会期中。ご都合により、展示期間を調整いただいて結構です。）

【発表申込および要旨原稿の提出】

- 口頭発表、ポスター発表申し込み方：添付のワードファイル（要旨原稿ひな形）にご記入の上、メール内発表・参加申込フォームにご記入いただき、**要旨原稿**を本メール（tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。ご提出いただきました要旨原稿をまとめて、講演要旨集として当日配布致します。
- 企業展示申し込みの方：添付の「研究討論会広告募集 2018」をご確認いただき、メール内発表・参加申込フォームにご記入の上、**広告原稿**を本メール（tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。ご提出いただきました広告原稿は講演要旨集にまとめて当日配布致します。

【広告掲載をご希望の方】

- 企業展示されない場合でも広告掲載をさせていただきます。：添付の「研究討論会広告募集 2018」をご確認いただき、**広告原稿**を本メール（tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。ご提出いただきました広告原稿は講演要旨集にまとめて当日配布致します。

発表申込および要旨原稿の提出〆切り：9月14日（金）24：00

【討論会参加申込】

- ***発表される方**：Eメール内の参加申込フォームにご記入いただき、要旨原稿と一緒に本メール（酒井俊郎：tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。

発表申込および要旨原稿の提出〆切り：9月14日（金）24：00

*聴講のみの方のご参加も大歓迎です。奮ってご参加ください。Eメール内の参加申込フォームにご記入いただき、本メール（酒井俊郎：tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。

***10月19日（金）までに参加申込をお願いいたします。**

【交流会参加申込】

Eメール内の参加申込フォームにご記入いただき、本メール（酒井俊郎：tsakai@shinshu-u.ac.jp）にご返信ください。

【交流会】長野駅周辺（10月26日（金）19：00開宴）

【交流会費】一般6,000円、学生3,000円）

***10月19日（金）までに参加申込をお願いいたします。**

【問合せ先】信州大学工学部物質化学科 酒井俊郎

電話：026-269-5405；FAX：026-269-5424

Email: tsakai@shinshu-u.ac.jp

*宿泊される方は、各自ご予約のほど、よろしくをお願いいたします。

本大会は（公財）ながの観光コンベンションビューローよりご支援をいただいておりますので、長野市内への宿泊をお願いいたします。

*軽装でお越しください。

【特別講演】

10月26日（金）午後

- 橋本賀之先生（第一工業製薬株式会社）「企業視点で見た界面活性剤の分子・機能設計」
- 橋崎要先生（日本大学薬学部）「レシチン逆紐状ミセルを利用したスマートゲル製剤の開発」

10月27日（土）午後「信大一理研特別セッション」

- 伊原正喜先生（信州大学農学部）「天然クロロフィルを用いた環境浄化」
- 宝田徹先生（理化学研究所）「コロイドをDNAでつなぐ：等方的なナノ粒子の異方的な自己集合」
- 佐伯大輔先生（信州大学工学部）「生体膜の模倣による水処理膜の高機能化」
- 田中信行先生（理化学研究所）「界面挙動から見る細胞機能」

【プログラム】

○は登壇者

10月26日（金）（1日目）

開場・受付開始：9：30

開会：10：35（酒井俊郎）

一般講演（発表 12 分間+質疑 8 分間）：10：40～11：40（座長：上條由人）

講演1 10：40～11：00

○笠原陸¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大工）

「高周波超音波を利用した活性炭上への貴金属ナノ粒子担持」

講演2 11：00～11：20

○金井智亮¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大工）

「マイクロバブルを利用したゴールドソームの作製技術の開発」

講演3 11：20～11：40

○高橋望¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工 2) 信州大工）

「乳化剤フリー水中油滴型(O/W)エマルションの分散安定化機構の解明：温度の影響」

お昼休み：11：40～12：50

一般講演（発表 12 分間+質疑 8 分間）：12：50～14：10（座長：笠原陸）

講演4 12：50～13：10

○山浦多恵¹⁾・金子克美²⁾・内海重宜¹⁾（1）公立諏訪東京理科大学 工学・マネジメント研究科 工学・マネジメント専攻, 2) 信州大学）

「単層カーボンナノチューブロープへの機械的エネルギー貯蔵と貯蔵量向上」

講演5 13：10～13：30

○上條由人^{1,2)}・Radovan Kukobat²⁾・酒井俊郎³⁾・金子克美²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大環境・エネ研, 3) 信州大工）

「単層カーボンナノチューブクライオゲルの細孔構造」

講演6 13：30～13：50

○磯貝洋幸¹⁾・平野大輔²⁾・酒井俊郎³⁾（1）信州大院総合理工, 2) 協和界面科学株式会社, 3) 信州大工）

「エマルション滴の表面物性：油滴表面の特異的な水和層の存在の検証」

講演7 13：50～14：10

○平野 大輔（協和界面科学株式会社）

「新たな泡安定性評価方法の考案」

休憩（10分間）

一般講演（発表 12 分間＋質疑 8 分間）：14：20～15：40（座長：山浦多恵）

講演8 14：20～14：40

○村上直也¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大工）

「ゲルボールエマルジョンの調製：油と油ゲル化剤の種類の影響」

講演9 14：40～15：00

○瀧本恵莉子¹⁾・鯉谷紗智¹⁾・荒牧賢治¹⁾・C. Stubenrauch²⁾（1）横浜国立大学大学院環境情報研究院, 2) University of Stuttgart）

「オイルゲル化剤によるハイドロゲル形成」

講演10 15：00～15：20

○伊藤藍¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大工）

「有機系相転移材料(OPCM)/シリコンゴム複合潜熱蓄熱材の開発」

講演11 15：20～15：40

○笹平陸¹⁾・酒井俊郎²⁾（1）信州大院総合理工, 2) 信州大工）

「エマルジョン型潜熱蓄熱材を用いた空調システムの実装試験」

休憩（10分間）

特別講演1（発表50分間＋質疑10分間）：15：50～16：50（座長：酒井俊郎）

橋本 賀之（第一工業製薬株式会社）

「企業視点で見た界面活性剤の分子・機能設計」

特別講演2（発表50分間＋質疑10分間）：16：50～17：50（座長：酒井俊郎）

橋崎 要（日大薬学）

「レシチン逆紐状ミセルを利用したスマートゲル製剤の開発」

閉会＋写真撮影（1日目）：18：00（酒井俊郎）

交流会（長野駅善光寺口）19：00～21：00

10月27日(土)(2日目)

開場：9：00

ポスター発表・企業展示：9：30～10：30

ポスター1：○小高裕貴¹⁾・岡田友彦¹⁾(1) 信州大工)

「有機シリカを用いた SiC マイクロカプセルの合成」

ポスター2：○中沢 拓向¹⁾・岡田 友彦¹⁾(1) 信州大工)

「担持 Ru ナノシート触媒を用いた改質反応および CO 変成反応」

ポスター3：○細山田 聖¹⁾・高田 千紗都¹⁾・岡田 友彦¹⁾(1) 信州大工)

「層状ケイ酸塩を被覆した単分散シリカ粒子のコロイダルアモルファス配列」

ポスター4：酒井俊郎¹⁾(1)信州大工)

「貴金属を集める高分子」

ポスター5：○宅見信哉¹⁾・井上喬允¹⁾・宇野明¹⁾・武田真一²⁾(1) 小林製薬(株),
2) 武田コロイドテクノ・コンサルティング(株)

「遠心沈降分析法を用いた医薬品乳化製剤の分散安定性評価」

ポスター6：○飯井昌弘¹⁾(1) NiKKi Fron 株式会社)

「非常識素材? : ふっ素樹脂」

一般講演(発表 12 分間+質疑 8 分間): 10:30~11:40(座長:金井智亮)

講演12 10:30~10:50

○高原小夜¹⁾・酒井俊郎²⁾(1) 信州大院総合理工, 2) 信州大工)

「油中水滴型(W/O) エマルション中の水の状態: FT-IR による解析」

講演13 10:50~11:10

○筒井舞¹⁾・酒井俊郎¹⁾(1) 信州大工)

「乳化過程の定量化方法の開発」

講演14 11:10~11:30

○中内宙弥¹⁾・前田瑞夫^{2,3)}・金山直樹³⁾(1) 信州大院 総合理工, 2) 理研, 3) 信州大院 総合医理工)

「金属イオン選択的に誘起される DNA コロイド粒子間力」

講演15 11:30~11:50

○山本 直輝¹⁾(1) 東洋エアゾール工業株式会社)

「エアゾールの基礎知識」

写真撮影：12：00

お昼休み：12：00～13：10

～信大一理研特別セッション～

特別講演3（発表50分間＋質疑10分間）：13：10～14：10（座長：金山直樹）

○伊原正喜¹⁾・河内佳世子¹⁾（1）信州大農）

「天然クロロフィルを用いた環境浄化」

休憩（10分間）

特別講演4（発表50分間＋質疑10分間）：14：20～15：20（座長：金山直樹）

宝田 徹（理研・前田バイオ工学）

「コロイドをDNAでつなぐ：等方的なナノ粒子の異方的な自己集合」

休憩（10分間）

特別講演5（発表50分間＋質疑10分間）：15：30～16：30（座長：金山直樹）

佐伯 大輔（信州大工）

「生体膜の模倣による水処理膜の高機能化」

休憩（10分間）

特別講演6（発表50分間＋質疑10分間）：16：40～17：40（座長：金山直樹）

田中 信行（理化学研究所）

「界面挙動から見る細胞機能」

閉会＋写真撮影：17：50（酒井俊郎）

終了予定：18：00

コロイド&界面科学研究センター 第4回（2018年）研究討論会 会場 ご案内図



会場
SASTec 3階 会議室 です。

