



第27回光学薄膜研究会 開催のご案内

1. 2017年度 第4回研究会

日時 : 2018年 1月19日(金) - 20日(土) 1泊 2日

1月19日(金) 13:00~17:30 (12:30受付開始)

1月20日(土) 9:00~16:00

※2日目のみご参加の方は10:30~(10:00受付開始)

場所 : ホテルコスモスクエア国際交流センター (大阪)

(1泊 2日 1日目夕食+2日目朝食, 昼食付き)

〒559-0034 大阪市住之江区南港北1-7-50 TEL : 06-6614-8711

<https://www.hotel-cosmosquare.jp/index.php>

参加費 : 会員 【1泊2日】 15,000 円/ 1人 (懇親会、朝食・昼食費込み)

【初日日帰り】 3名/口まで無料 (懇親会参加 : 3,000円/人)

4名以上/口は4人目から非会員と同じ。

【二日目日帰り】 3名/口まで1,000 円/1人

非会員 【1泊2日】 20,000 円/ 1人 (懇親会、朝食・昼食込み)

【一日目日帰り】 5,000 円/ 1人 (懇親会参加 : 3,000円/人)

【二日目日帰り】 5,000 円/ 1人

※宿泊は、シングル部屋になります。

※参加費には初日の懇親会、宿泊、2日目の朝食・昼食費用が含まれます。

【講演概略】

時間	講演テーマ	所属	講演者
1日目 2018/1/19(金)			
13:00-13:05	開会の挨拶	東海大学	室谷 裕志教授
13:05-13:50	各種光学薄膜の物性評価と機能材料開発 ~光学特性 + α の機能を求めて~	稀産金属株式会社	猪俣 崇 様
13:50-14:35	赤外透過材料 (カルコゲン化物ガラス)	株式会社五鈴精工硝子	末次 竜也 様
14:35-15:00	休憩 (25分間)		
15:00-15:45	近赤外パルス圧縮用 広帯域チャープミラー	東海光学株式会社	杉浦 宗男 様
15:45-16:30	樹脂光学部品への成膜技術について	ナルックス株式会社	金釘 知洋様
16:30-17:15	光学薄膜を教育現場に取り入れるには (経過報告)	前橋女子高等学校	茂木 孝浩先生
17:15-17:30	事務局からのご案内	運営委員会事務局	
17:30-19:30	懇親会(立食)		
20:00-21:00	談話室でグループ別にディスカッション		
2日目 2018/1/20(土)			
9:00-9:05	開会の挨拶	東海大学	室谷 裕志教授
9:05-10:00	前日のグループ別ディスカッション内容に関して全体での話し合い	運営委員会事務局	
10:00-10:15	休憩 (15分間)		
10:15-11:45	非冷却赤外線センサとその応用	立命館大学	木股 雅章教授
11:45-12:35	昼食 (食堂に移動してセルフサービス方式)		
12:35-13:20	縁の下のお役立ち『フッ素の化学』	旭硝子株式会社	青崎 耕 様
13:20-13:35	休憩 (15分間)		
13:35-15:05	スパッタ法による酸化物薄膜コーティング	成蹊大学	中野 武雄教授
15:05-15:45	光学薄膜の構造と特性	神戸芸術工科大学	小倉繁太郎名誉教授
15:45-15:55	事務局からのご案内	運営委員会事務局	
15:55-16:00	閉会の挨拶		

【講演内容（初日）】

研究会代表 室谷教授ご挨拶 13:00～13:05

① 『各種光学薄膜の物性評価と機能材料開発 ～光学特性+ α の機能を求めて～』 13:05～13:50

稀産金属株式会社 開発部 猪俣 崇 様

本講演では、各種光学薄膜材料を使用して作製した蒸着膜の機械的特性の評価結果と、既往の文献から集積した物性データを参考に、材料ごとの特徴や問題点についてご報告いたします。また、真空蒸着にて成膜可能で、帯電防止、撥水、親水、抗菌・防かび効果といった光学薄膜に+ α の機能を付与できる機能性材料の開発状況についてもご紹介いたします。

② 『カルコゲン化物ガラス』 13:50～14:35

株式会社五鈴精工硝子 溶融部グループ 末次 竜也 様

カルコゲン化物ガラスは、一般的な酸化物ガラスと比較して低い振動エネルギーを持つことから、現在赤外線透過材料として利用されています。

本講演では、一般的なカルコゲン化物ガラスの紹介や最新の研究トピックスを紹介予定。

————— 休憩 25 分間 —————

③ 『近赤外パルス圧縮用 広帯域チャープミラー』 15:00～15:45

東海光学株式会社 開発部 主席 杉浦 宗男 様

超短パルスレーザーはチタンサファイアレーザーを中心に、この20年で大きな発展をしてきた。その中で、誘電体多層膜ミラーによる位相制御技術は、短パルスの生成や維持に大きな貢献をしている。最近では赤外域の高強度超短パルスが発振されるようになり、この波長域でのミラーの開発が求められている。

本講演では、ミラーを使ったパルス圧縮の基本的な考え方、及び、その応用例として、1.6 μ m帯の近赤外パルスの圧縮について紹介する。

④ 『樹脂光学部品への成膜技術について』 15:45～16:30

ナルックス株式会社 設計開発部 材料技術課 係長 金釘 知洋 様

かつては車載用の樹脂光学部品は少なく、光ピックアップレンズや回折格子があったが、近年は HUD やセンサ用の光学素子などもガラスから樹脂への置き換えが進んでいる。そこで樹脂成形品への光学膜（AR 膜、アルミ反射膜など）や機能膜（防汚膜など）の成膜が求められるが、樹脂には樹脂の特性を考慮した成膜

工程が必要となる。今回の講演では、樹脂製品を対象とした成膜工程の概要や、車載用製品へのコーティングに求められる特性や工程が抱える課題について説明する。

⑤ 『光学薄膜を教育現場に取り入れるには（経過報告）』 16:30～17:15

前橋女子高等学校 茂木 孝浩 様

高校物理の薄膜干渉の授業に使える光学薄膜教材の検討と製作に関する経過報告を行う。昨年度の第4回光学薄膜研究会で多くのご支援とご助言をいただき、一年経過して、教材として通用しそうなものも完成してきた。今回は実際に教材も見えていただきながら、次への展開を議論していきたい。

【講演内容（第2日目）】

⑥ 『非冷却赤外線センサとその応用』 10:15～11:45

立命館大学 機械工学科 特別任用教授 木股 雅章 様

高性能化と低コスト化が進む非冷却赤外線イメージセンサと家電製品への搭載が始まった非イメージング赤外線アレイセンサの最新技術動向とその応用の広がりを紹介する。

----- 昼食休憩 50 分間 -----

⑦ 『縁の下のお役立ち『フッ素の化学』』 12:35～13:20

旭ガラス株式会社 化学品カンパニー 新事業推進部 プロフェッショナル技術士 青崎 耕 様

フッ素の化学はあまり知られていませんが、広範な産業を縁の下から支えていて、最近ではタッチパネルの指紋防止加工など、人の手に触れるところでも役立っています。フッ素化学の基礎に触れながら、その応用法について紹介します。

----- 休憩 15 分間 -----

⑧ 『スパッタ法による酸化物薄膜コーティング』 13:35～15:05

成蹊大学械工学科 理工学部教授 中野 武雄 様

プラズマを用いたスパッタ法は、粒子が堆積する際のエネルギーが真空蒸着よりも大きいので、低温基板に緻密な膜を形成することが可能です。本講演では真空蒸着と比較しながらスパッタ法のメリット・デメリットを紹介し、製膜時のプロセスパラメータと膜物性との関係について、基本的な解説を行います。

⑨『光学薄膜の構造と特性』 15:05～15:45

神戸芸術工科大学 名誉教授 小倉 繁太郎 様

、膜の構造、モルフォロジー、構造モデル、屈折率の算定などについて話をさせて頂きます。

*** プログラムは諸般の事情で変更する可能性があります。**

【スケジュール】

19 日 (金)

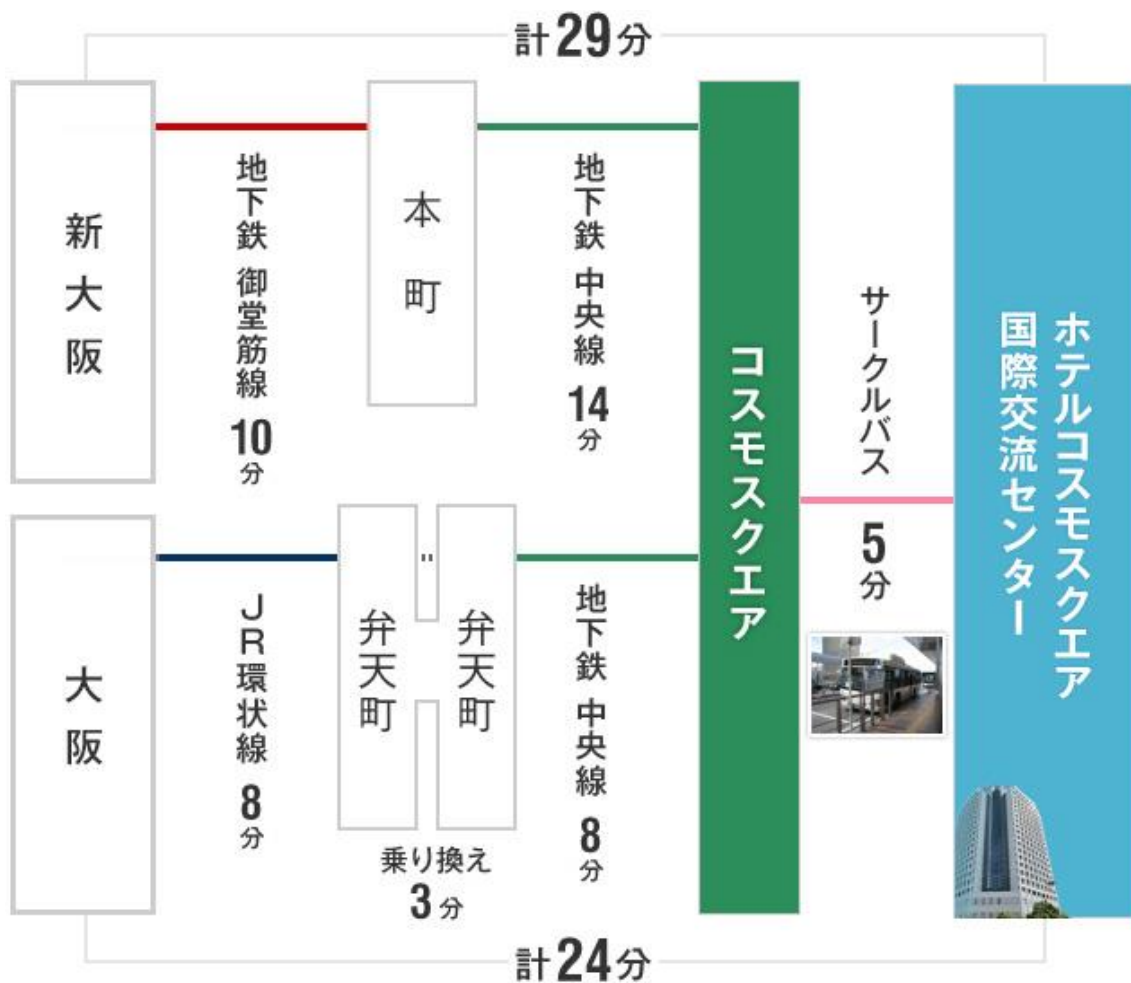
12 : 30－13:00	受付開始
13 : 00－13:05	開会の挨拶
13 : 05－13:50	第 1 講演
13 : 50－14:35	第 2 講演
14 : 35－15:00	休憩
15 : 00－15:45	第 3 講演
15 : 45－16:30	第 4 講演
16 : 30－17:15	第 5 講演
17 : 15－17:30	事務局からのご案内
17 : 30－19:30	懇親会（立食）
20 : 00－21:00	談話室でグループ別のディスカッション （テーマ） ・ 光学薄膜の教材化 ・ 生産現場（分光測定含む）で困っていることの抽出 ・ 反射標準サンプル案 ・ 国際学会の誘致/参加/発表に関して

20 日 (土)

09 : 00－09 : 05	2 日目開会の挨拶
09 : 05－10 : 00	前日のディスカッション内容の発表等
10 : 00－10 : 15	休憩
10 : 15－11 : 45	第 6 講演
11 : 45－12 : 35	昼食（食堂に移動してセルフサービス）
12 : 35－13 : 20	第 7 講演
13 : 20－13 : 35	休憩
13 : 35－15 : 05	第 8 講演
15 : 05－15 : 45	第 9 講演
15 : 45－15 : 55	事務局からのご案内
15 : 55－16 : 00	閉会の挨拶

2. 経路

<https://www.hotel-cosmosquare.jp/access/>



3. 参加申込：

申込先：事務局 鬼崎（info-otfse@otfse.org）にメールにて

- ① 「氏名」フルネームをお願いします。
- ② 「会社名、所属」
- ③ 「メールアドレス」
- ④ 「参加される内容」
 - ・ 宿泊参加
 - ・ 日帰り参加(1日目, or 2日目, or 両日)
 - 1日目に日帰り参加される場合, 懇親会への参加・不参加

のすべての項目をご連絡ください。

申込締切 **2017年12月15日（金）厳守**をお願いします。

※外部宿泊施設のため, 期限後は宿泊部屋の確保が困難になります。

※空欄がありますと、記載忘れかの判断ができないため、確認のご連絡をする必要が出てまいります。お手数ですが、すべての欄にご記載ください。

また、ご不明な点がございましたらお問い合わせください。

以上