

# プラズモニクス入門

## 講師：小野 篤史氏

### 静岡大学大学院 工学研究科 電子物質科学専攻 准教授

プラズモニクスの応用可能性を検討されている方を対象に、プラズモニクスの基礎を分かりやすく解説します。応用事例を紹介しながら、応用にあたって考慮すべきポイントについて解説します。

**【講師経歴】** 2006年3月 大阪大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻 博士後期課程修了(博士(工学)取得)  
2006年4月～2008年12月 独立行政法人理化学研究所ナノフォトニクス研究グループ所属。基礎科学特別研究員。  
2009年1月～2013年3月 静岡大学若手グローバル研究リーダー育成拠点所属。特任助教(テニュアトラック)。第22回安藤博記念学術奨励賞 受賞(2009年6月20日)。2013年4月～現在 静岡大学大学院工学研究科電子物質科学専攻所属。

**【活動】** 近接場光学、プラズモニクスに関する研究に従事 **【所属学会】** 応用物理学会、レーザー学会、日本光学会

開催日時	2022年6月13日(月) 13:30～16:30	<p>※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。詳細は裏面をご覧ください。</p> <p>★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。</p>
受講料	<p>44,000円(税込) ※資料付</p> <p>*メルマガ登録者 39,600円(税込)</p> <p>*アカデミック価格 26,400円(税込)</p>	

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。  
★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。  
★【セミナー対象者】プラズモニクスの基礎を勉強したい方、プラズモニクスの応用を検討している方  
★【セミナーで得られる知識】プラズモニクスの基礎知識、プラズモニクスの応用技術事例

#### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

#### 1. 金属の色について

- 1.1 光の3原色
- 1.2 金属反射の原理
- 1.3 金属の色
- 1.4 金属ナノ粒子の色

#### 2. プラズモニクス

- 2.1 表面プラズモン
- 2.2 プラズモニクスの歴史

#### 3. 伝搬型表面プラズモン

- 3.1 クレッチマン配置を用いた伝搬型表面プラズモンの励起
- 3.2 伝搬型表面プラズモンの分散関係
- 3.4 金属回折格子構造における伝搬型表面プラズモン

#### 4. 局在型表面プラズモン

- 4.1 金属ナノ粒子に励起される局在型表面プラズモン
- 4.2 金属ナノロッドの局在型表面プラズモン

#### 5. プラズモン構造作製技術と光電子デバイス応用例

- 5.1 クレッチマン配置系深紫外励起表面プラズモンによる高感度バイオイメーキング
- 5.2 電子線リソグラフィによる金属周期凹凸構造の作製と蛍光増大
- 5.3 金属ナノホールアレイのプラズモニックカラーフィルタリング
- 5.4 化学合成法により作製した結晶性銀ナノワイヤのプラズモニック導波路
- 5.5 レーザー光還元法による超微細金属構造の作製

弊社記入欄		<b>ウェビナー申込書</b>	
セミナー名		<b>プラズモニクス入門</b>	
所定の事項にご記入下さい	会社名(団体名)	TEL :	
	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2022年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。  
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。  
■申込先 : ㈱シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053  
■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com>

**参加申込 FAX 番号**  
**03-3291-5789**

2022年6月13日（月）開催

# プラズモニクス入門

**講師：小野 篤史氏**

**静岡大学大学院 工学研究科 電子物質科学専攻 准教授**

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

## 【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。  
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

## 【お申し込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

## 【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

[https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。  
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。  
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。