

～ コロナ／プラズマ／火炎／UV／シラン処理とXPS解析まで体系的に解説 ～

**プラスチック・ゴムの表面処理技術と接着性向上のための実務ポイント**<https://www.rdsc.co.jp/seminar/260358>

- ◆日 時：2026年06月04日（火） 10:30～16:30
- ◆会 場：WEBセミナー（オンライン開催）
- ◆聴講料：1名につき55,000円（税込、資料付）

※会員登録（無料）をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき49,500円（税込）
- ・2名同時でお申し込みされた場合、2名で55,000円（税込）

**セミナーお申込みFAX**

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

**●講師：金沢工業大学名誉教授 工学博士 小川 俊夫 氏****【講座の趣旨】**

最近ではプラスチックやゴムが単独で用いられることは少なくなっている。例えば、食品包装関係では、水を透過させないこと、酸素を透過させないこと、かなりの引き裂き強度を持たせることなどの要求項目を満たすために、ラミネートフィルムが用いられている。あるいは自動車部品などでは金属とプラスチックの複合物が一般的である。また、電子基板では必ず絶縁体であるプラスチック基板の上に銅線等の電子回路が形成されている。これらの目的達成のためには、異種材料間での接着が必須の条件である。

ところが、プラスチックやゴムの多くは極性が小さく、接着剤を用いても十分な接着力が得られない場合がほとんどである。ここにプラスチックやゴムの表面処理が必要になってくる必然性がある。

本セミナーでは、コロナ処理、低圧プラズマ処理、大気圧プラズマ処理、火炎処理、紫外線処理、シランカップリング剤処理等の諸方法について詳しく解説する。また、表面のキャラクタリゼーションの主な方法であるX線光電子分析法(XPS)についても詳しく解説する。

**【プログラム】**

1. 表面と接着
  - 1-1 接触角とYoung式
  - 1-2 むれと表面張力
  - 1-3 むれと官能基
  - 1-4 官能基の極性
2. 接着の基本
  - 2-1 分子間力
  - 2-2 化学結合力
  - 2-3 凹凸効果

3. 接着強度
  - 3-1 接着の条件
  - 3-2 接着強度
  - 3-3 水分効果
  - 3-4 表面脆弱層(WBL)
4. 表面処理
  - 4-1 表面処理の基礎
  - 4-2 コロナ放電処理
  - 4-3 低圧プラズマ処理
  - 4-4 大気圧プラズマ処理
  - 4-5 紫外線処理
  - 4-6 火炎処理
  - 4-7 シランカップリング剤処理
  - 4-8 グラフト化処理
5. 表面処理に伴う分子構造の変化
  - 5-1 空気雰囲気
  - 5-2 不活性ガス雰囲気
6. 表面処理後のキャラクタリゼーション
  - 6-1 X線光電子分光法(XPS)
  - 6-2 全反射赤外分光法(ATR)
  - 6-3 原子間力顕微鏡法(AFM)
7. 実例
  - 7-1 LDPEとPETの接着
  - 7-2 芳香族ポリアミドフィルムと銅箔の接着
  - 7-3 PVAc の表面処理

**『表面処理【WEBセミナー】』セミナー申込書**

会社名			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属・役職	E-mail	
①			
②			

**● セミナーの受講申込みについて ●**

必要事項を記入のうえ、FAXにてお申し込みください。弊社で内容を確認後、受領のご連絡を差し上げます。受講用URLは後日お送りいたします。

なお、お申し込み後のキャンセルは原則として承っておりません。ご都合により出席できない場合は、代理の方にご出席いただくようお願いいたします。代理の方も見つからない場合は、(土日祝日を除く)8日前までにご連絡いただければキャンセルを承ります。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>  
個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録（無料）  Eメール  郵送 ※ご希望の案内方法を選択してください。複数選択可。