

★経験と勘に頼りがちな溶媒選定や界面制御、複合材料等の設計を、数値指標に基づき加速させるワークフローを提示し、受講後すぐに自社テーマへ応用できる実践力を養う！

溶解度パラメータの基礎・求め方から実務事例・最新研究事例

〈実演付〉【LIVE配信】【アーカイブ配信】 [セミナーURLはこちら→ https://www.rdsc.co.jp/seminar/251262](https://www.rdsc.co.jp/seminar/251262)

1名分料金で
2人目無料

◆日時：2025年12月15日（月）13:00～16:00

◆アーカイブ配信：12/16（火）～12/30（火）期間中何度でも受講可能

◆受講料：1名につき49,500円（税込、資料付）

会員（案内）登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円（税込）から

・1名で申込の場合、**46,200円（税込）**へ割引になります。

・2名同時申込で両名とも会員登録していただいた場合、**計49,500円（2人目無料）**です。

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】（株）Material Doors 取締役
博士（理学）山村 諒祐氏

【趣旨】 材料が溶媒に溶解・分散しない、異種材料が接着しない、といった材料の親和性に関わる問題は、多くの材料技術者が一度は悩む課題である。他方、親和性に関する定性的な情報は論文・特許では抜け落ちていることが多く、社内でもその判断は個人のノウハウによるところが大きい。本講座は、そのような材料同士の親和性を定量的に評価し、最適化するための数値的な“物差し”である Hansen 溶解度パラメータ(HSP)について解説し、その有効な活用方法を紹介する。「like dissolves like」似たもの同士は良く溶け合う」の理念の元、考案された溶解度パラメータの基礎理論と測定テクニック、機械学習等による推算を体系的に学んだ後、最新の研究によるケーススタディと特許活用の勘所を押さえ、親和性評価ソフト SoluVision を用いた実演を行う。経験と勘に頼りがちな溶媒選定や界面制御、複合材料等の設計を、数値指標に基づき加速させるワークフローを提示し、受講後すぐに自社テーマへ応用できる実践力を養う。

1. 溶解度パラメータの基礎

【プログラム】

- 1-1. Hildebrand溶解度パラメータ(SP値)とは？
- 1-2. 正則溶液理論と混合の熱力学
- 1-3. Hansen溶解度パラメータ(HSP値)への拡張
- 1-4. 「分散・極性・水素結合」相互作用の物理的意味
- 1-5. 相互作用半径 R_0 と親和性判断
- 1-6. 混合溶媒への応用
- 1-7. ポリマーへの拡張：Flory-Hugginsの χ パラメータ
- 1-8. 溶解度パラメータと表面自由エネルギー・接触角の関係
- 1-9. 二重溶解球(Dual Sphere)の考え方：界面活性剤・イオン液体への応用
- 1-10. 溶解度パラメータの適用範囲

2. 溶解度パラメータを求める：実験と推算テクニック

- 2-1. 実測手法：溶解球法、接触角法、逆ガスクロマトグラフィー、吸光度/濁度法
- 2-2. 推算手法：グループ寄与法、計算科学(MD, COSMO法)、機械学習

3. 溶解度パラメータの活用：最新研究事例

- 3-1. グリーン溶媒・代替溶媒探索
- 3-2. 難溶性ポリマーの最適溶媒設計(混合溶媒探索)
- 3-3. インク設計：フィラー/顔料分散
- 3-4. 界面制御：ポリマーアロイ / 接着性 / 濡れ性予測
- 3-5. 各業界への応用：半導体 / 電池 / 化粧品 / 医薬
- 3-6. リサイクル/選択溶解への活用
- 3-7. 特許事例解析

4. 親和性評価ソフト「SoluVision」を使った実演

『溶解度パラメータ』セミナー申込書 FAX:03-5857-4812 ※ご希望の参加形式にチェック下さい⇒< ☐LIVE / ☐アーカイブ >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、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。

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>