

非フッ素系撥水・撥油コーティングの基礎と応用、開発動向

講師：平山中氏

平山技術士事務所 所長

講演主旨：フッ素系コーティングは、表面自由エネルギーが低く優れた撥水・撥油性を示すことから様々な用途で用いられてきました。しかし近年、有機フッ素化合物の中の PFAS で括られる物質が環境中で分解されにくく、一部の PFAS は人の健康に影響を与えることが懸念されています。このような状況において、PFAS 全体を規制しようとする動きが欧米を中心に高まっています。フッ素系界面活性剤を中心に規制が進められていますが、さまざまな用途で有機フッ素化合物の代替材料が求められるようになっており、撥水・撥油コーティングについてもフッ素を用いない材料への要求が高まっています。本セミナーでは、撥水・撥油技術の基礎、PFAS 規制の概要、非フッ素系撥水・撥油コーティングの技術動向、主な非フッ素系の撥水・撥油コーティング材料と用途例などについてやさしく解説致します。

【講師経歴】1980 年 日東工業株式会社 開発室 入社、1999 年 日東工業株式会社 技術開発センター長、2005 年 日東工業株式会社 取締役 技術開発センター長、2007 年 シンジーテック株式会社 取締役 技術副本部長、2013 年 平山技術士事務所設立 **【講演・セミナー】**「定着用表層材料の変遷と将来動向」日本画像学会 2007 年「電子写真部品と静電粉体塗装」静電塗装研究会 2009 年、「防汚コーティング入門」公益財団法人 大阪府工業協会 2021 年、「欧州 PFAS 規制と PFAS 代替技術の可能性」新化学技術推進協会 2024 年・「欧州 PFAS 規制の動向とフッ素樹脂製品への影響および代替技術の可能性」長野県経営者協会 2025 年、他多数 **【執筆】**「防汚コーティングの種類とその特徴・評価」工業材料 2021 年 9 月号、日刊工業新聞社、2021 年、「汚れの付着と防汚コーティング」塗装工学 VOL.57 No.4、一般社団法人日本塗装技術協、2022、「PFAS 規制がフッ素系コーティングに与える影響と代替技術の可能性」非フッ素系撥水・撥油技術の開発動向動向と性能評価 技術情報協会、2025 年 **【所属】**日本技術士会・日本画像学会

開催日時	2026 年 1 月 14 日 (水) 13:30~16:30	※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。
受講料	44,000 円 (税込) ※ 資料付 * メルマガ登録者 39,600 円 (税込) * アカデミック価格 26,400 円 (税込)	

*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】自社製品に撥水・撥油コーティングの採用を検討している企業の企画担当者、開発担当者・撥水/撥油コーティングを自社製品に利用している企業の技術者・撥水/撥油コーティングの勉強を始めるきっかけを探している若手技術者、理系学生・フッ素系コーティングの代替材を検討している企業の企画担当者、技術者

★【得られる知識】撥水/撥油の基本知識・フッ素系撥水/撥油コーティングに関する知識・欧米、日本の PFAS 規制の概要・非フッ素系撥水/撥油コーティングに関する知識

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. 撥水・撥油技術の基礎	・欧州 PFAS 規制案 ・米国の PFAS 規制 ・日本の PFAS 規制	4-1 シリコン系 4-2 ウレタン系 4-3 ポリオレフィン系 4-4 ハイブリッド系 4-5 その他
1-1 身の回りの撥水・撥油コーティングとその機能		
1-2 固体表面上の液体の濡れ・はじき		
1-3 液体の濡れと表面張力		
1-4 固体の表面形状と液体の濡れの関係		
2. フッ素系コーティングと PFAS 規制	2-3 PFAS 規制がフッ素系コーティングに及ぼす影響	5. 課題とまとめ
2-1 主なフッ素系コーティング	3. 非フッ素系撥水・撥油コーティング技術	5-1 非フッ素系撥水・撥油コーティングの課題
2-2 各国 PFAS 規制の概要	3-1 非フッ素系撥水コーティングの技術動向 3-2 非フッ素系撥油コーティングの技術動向	5-2 まとめ
	4. 非フッ素系撥水・撥油コーティング用材料と応用事例	

弊社記入欄	ウェビナー申込書			
セミナー名	非フッ素系撥水・撥油コーティングの基礎と応用、開発動向 (1/14)			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	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 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 (order_7053@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おりません、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：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■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

2026 年 1 月 14 日（水）開催

非フッ素系撥水・撥油コーティングの 基礎と応用、開発動向

講師：平山中氏

平山技術士事務所 所長

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->

[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、画像や音声が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。
万が一一部外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。