

「はっ水／はっ油処理の最新研究動向」

産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会では、下記の要領にて研究会を開催致します。今回は表面処理技術のうちの、はっ水／はっ油処理技術の最新の国際動向を米国マサチューセッツ大学トマス・マッカーシー教授から、また企業における最新の開発動向を日油株式会社の田代様からご紹介いただくと共に、産総研からプレス発表した内容を穂積グループ長から紹介をさせていただきます。皆様のご参加をお待ちしております。

記

- ◆日時：平成25年10月21日（月）14：00～17：00
- ◆場所：名古屋駅前イノベーションハブ 会議室
(名古屋市中村区名駅4-4-38 愛知県産業労働センター 15階)
- ◆定員：35名
- ◆参加：協会会員及び公設機関等に属する方
※席に余裕がある場合は一般参加も受付いたします。(無料)
裏面申込書を FAX でお送りいただくか、電子メールにて出席される方の氏名、勤務先、所属を明記の上、下記事務局アドレスへ送信下さい。

■ プログラム

14:00－ "A New View of Wetting"
University of Massachusetts , Polymer Science and Engineering,
Professor Thomas J. McCarthy

Abstract:

After a review of portions of our 2006-2009 work on wetting and superhydrophobicity, the use of several of the concepts of this work will be described. Several series of experiments involving contact line pinning will be discussed that were designed using the contact line perspective of wetting and require this perspective to explain the observed results. Perspectives based on contact areas, for example, Wenzel's and Cassie's, are not useful in these experimental situations. Descriptions of using thin hydrophilic contact lines to support films of water (puddles and kinetically trapped thin films) on waterrepellent surfaces and to control the shape (both 2D and 3D) of these thin films and puddles will be presented. Dip-Coating deposition on both chemically and topographically patterned surfaces will be discussed. Water capillary bridges that span hydrophilic pinning features on parallel and hydrophobic surfaces are distorted by shearing the parallel plates at a low rate. The capillary bridges lengthen and distort to balance Laplace pressure (equilibrate mean curvature) as the features are separated and eventually rupture at a distance that is a function of the liquid volume, the advancing and receding contact angles of the surfaces, the separation between the parallel surfaces, and in particular, the shape and orientation of the hydrophilic pinning features. Sessile capillary bridge failure will be introduced and distinguished from tensile capillary bridge failure.

15:00－ 休憩

15:15－「有機フッ素化合物を使わずにいかにはつ油性を表面に付与するか？
～そのコンセプトと実例～」

産業技術総合研究所 サステナブルマテリアル研究部門

高耐久性材料研究グループ長 穂積 篤

要旨：本講演では、はつ水／はつ油処理の研究開発における最新の動向をレビューしながら、演者らが取り組んでいる、接触角ヒステリシス制御に基づいた有機フッ素化合物に依存しない、はつ油処理について、そのコンセプトと最近の研究事例を紹介する。

16:15－「機能性フィルムの紹介」

日油株式会社 ディ스플레이材料事業部 ディ스플레이材料研究所

第2グループ 田代 寛

要旨：プラズマディスプレイや液晶ディスプレイ等の鑑賞に適したディスプレイから、タッチパネル機能を付加した感覚的に操作できるATM端末、カーナビ、スマートフォン、タブレットPC等の普及により、ディスプレイに対するはつ水／はつ油処理の要望もまた、変化を遂げています。本講演では、ディスプレイ表面用フィルムにおけるはつ水／はつ油処理の技術動向、並びに、最新の開発動向についてご報告致します。

16:45－ 質疑応答 (17:00 終了)

【お問合せ】

産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 事務局 (名古屋駅前イノベーションハブ内)

TEL:052-583-6454 E-mail: aist-chubu-kyokai-ml@aist.go.jp

【会場案内】

名古屋駅前イノベーションハブ

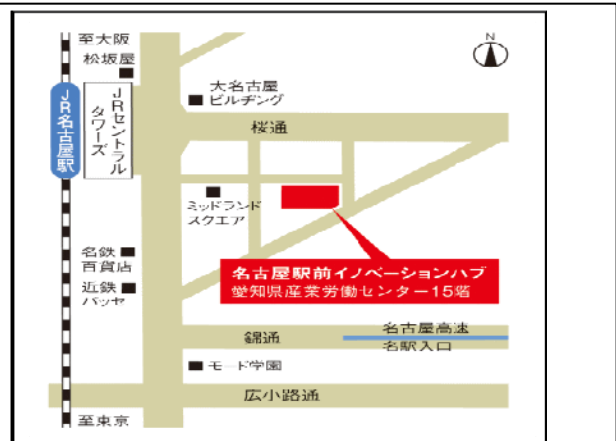
TEL : 052-583-6454 FAX : 052-583-6462

住所：〒450-0002

名古屋市中村区名駅4-4-38

愛知県産業労働センター 15階
(ウイंकあいち)

※ 名古屋駅より徒歩5分



産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 平成25年度第1回研究会

「はつ水／はつ油処理の最新研究動向」

参加申込書

FAX : 052-583-6462

氏名 (代表者)		参加者数	名
勤務先			
部署名		役職	
住所 (連絡先)	〒	TEL ()	-

※本申込書に記載される個人情報は産総研コンソーシアム「名古屋工業技術協会」からのご連絡のみに利用させていただきます。