

「関西発のイノベーション創出フォーラム」 —2020年度第3回フォーラムのご案内—

第4次産業革命など社会の激変のなか、企業単独では優位性を保ちにくいことを踏まえ、関西発の独自技術を持つ中小企業と大企業等が新しいアプローチで協業・イノベーションにつなげます。

フォーラムの特徴

- 関西発の中小企業・ベンチャー等の独自性ある技術を知ることができます。
- ファシリテータのもと、多様性のある参加者*での議論を行い、技術の価値や、新たな市場、技術融合の可能性等を見出し、協業・イノベーションにつなげます。

*異分野の大企業、中小企業の技術者、ユーザーなどで議論

- フォーラム後も、発表者・参加者同士をつなげる支援を行います。

第3回のプログラム

◇開催日時：2021年2月25日（木）13：30開始

◇開催場所：本研究会は、zoomによるリモート開催（web開催）となります

参加申し込みの方には、別途、詳細ご案内（参加方法等）を事前にご案内いたします

第3回は、新機能性材料開発の革新に関わる技術を取りあげます。

13:30~17:30

【1】技術発表

- ① 「独自のナノめっき技術で、
サブ μ 粉体へのめっきや信頼性の高い接合めっきを実現」
清川メッキ工業(株)
 - ② 「あらゆる気体をナノレベルのスポンジに閉じ込める多孔性配位高分子技術」
(株)Atomis
- ※発表技術の概要は次頁以降をご覧ください。

【2】発表技術の価値や利用可能性等について議論

- ① グループでのディスカッション
(zoom の機能を用い、サブファシリテータがサポートします)
- ② 全体ディスカッション

ファシリテータ：吉川正晃氏 (株)Human Hub Japan 代表
(元大阪イノベーションハブ推進責任者)

◇参加方法：

参加申込書にご記入の上、FAX または電子メールにてお送りください。

◇お問い合わせ先：

一般財団法人大阪科学技術センター 技術振興部 笹田・松本

TEL:06-6443-5320 FAX:06-6443-5319 /E-mail: sasada@ostec.or.jp

■発表技術

「独自のナノめっき技術で、サブ μ 粉体へのめっきや信頼性の高い接合めっきを実現」
清川メッキ工業(株)

■特徴

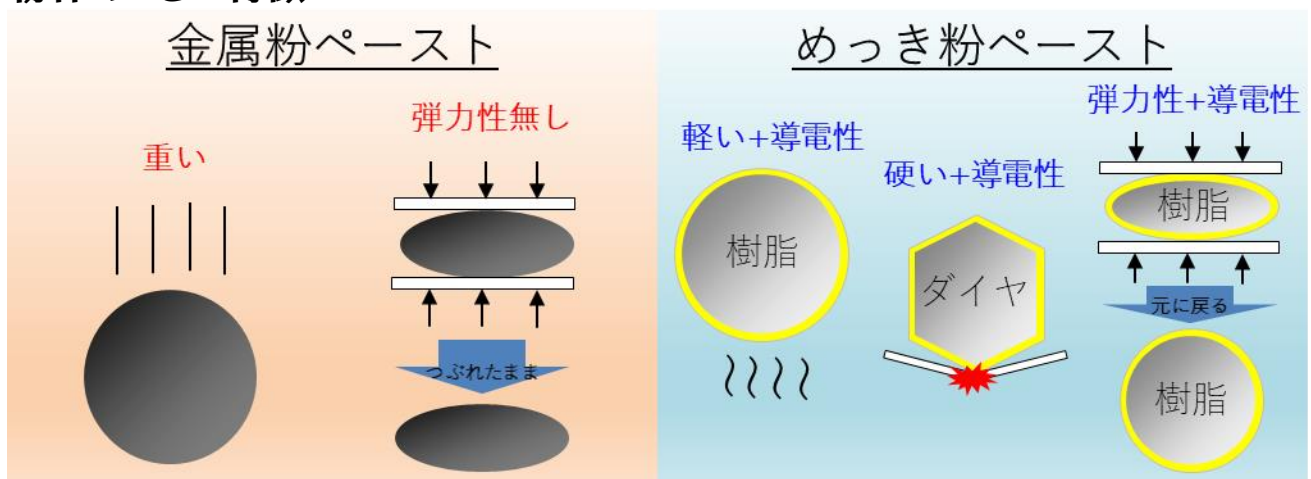
独自のナノめっき技術は、従来用途の微細化に加え、サブ μ 粉体にも均一なめっきを可能にし、導電性、磁性、半田付け性、潤滑性等の多彩な機能付与が可能

- ・ 目に見えないミクロンサイズの粉体にめっきすることで粉体に新たな機能を付与可能
- ・ 粉体へのめっき技術の応用で、今までにない特殊形状ニッケルめっき粉を開発
- ・ 微小サイズ、難素材、特殊形状、車載向けの電子部品に対応
- ・ 半導体の接合部生成等への超微細めっき技術は、真空スパッタ法等に比べ安価
- ・ マイクロバンプ、微細配線、TSVめっきは高性能化、小型化に不可欠な技術
- ・ 撥水性等の機能付与は、医療系にも適用可(生体適合性、血のふき取り性、耐滅菌性等)

■用途

- ・ IoT、通信機器の小型・高機能化とチップ部品
- ・ パワー半導体や基板の接合部 (3次元化、微細化、省資源)
- ・ MEMS デバイス等の各種センサー、医療機器、バイオセンサー

粉体めっきの特徴



撥水めっきの特徴

複合めっき皮膜

- ・ 撥水性
- ・ 潤滑性
- ・ 非粘着性
- ・ 離型性

15kV 5 μ m \times 5,000

PTFE 微粒子

Ni-PTFE

ニッケル

素材金属

■ 発表技術

「あらゆる気体をナノレベルのスポンジに閉じ込める多孔性配位高分子技術」
(株)Atomis

■ 特徴

3次元構造を自由に設計できる多孔性配位高分子の技術を用い、気体に応じた細孔をデザインすることで特異的な吸脱着性能を制御することが可能。また触媒、光励起、導電性等の新たな機能付与も可能。

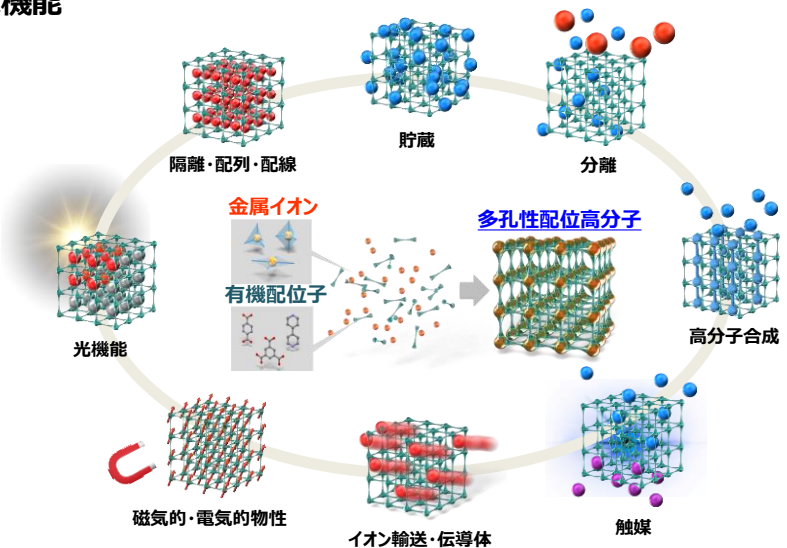
- ・優れたガス吸着特性により、軽量・コンパクトな次世代高压ガス容器 CubiTan を開発中。
GPS やセンサを備えたスマート化により、ガス配送システムのイノベーションを目指す。
- ・生体内で分解する生体適合性の高い多孔性材料 bioPCP により、医療用途への展開を目指す。
- ・多彩な機能発現により分離、触媒、イオン輸送、電子伝導、電磁特性、光励起等、幅広い産業界に対して材料を提供中。

■ 用途

- ・高压ガス容器を「軽量・コンパクト目つスマート」に最発明し、未来志向型のガス配送システム構築
- ・二酸化炭素の分離・変換を介した新たなカーボンリサイクル
- ・ドラッグデリバリー、毒物除去、造影剤、免疫制御などのライフサイエンス分野
- ・電子部品、電機、建材、化学、半導体、宇宙開発へのマテリアル開発 等

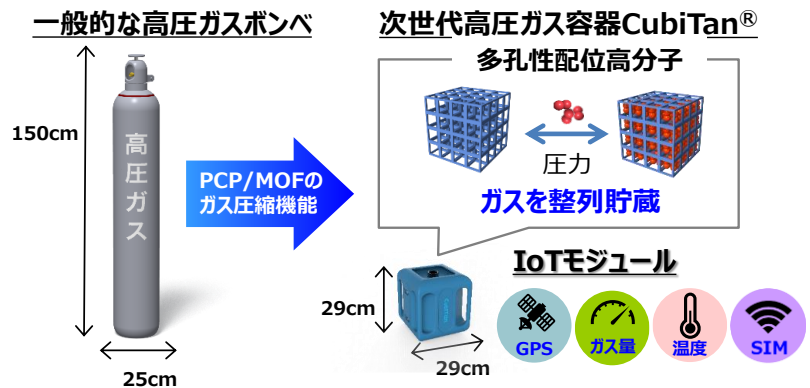
■ 多孔性配位高分子が発現する多彩な機能

多孔性配位高分子(Porous Coordination Polymer)は有機金属構造体(Metal-Organic Framework)とも呼ばれ、金属と有機化合物が規則性を持ち連続的に三次元構造を形成し、ナノレベルに制御された多孔性を有する物質の総称。
世界に先駆けて京都大学 北川進特別教授が報告した新素材。



■ 次世代高压ガス容器 CubiTan®

100年間技術的ブレイクスルーが起きていない高压ガス容器を再発明し、未来志向型の高压ガスサプライチェーン構築を目指す。
多孔性配位高分子PCP/MOFをガス吸着剤として用い「軽量・コンパクト・スマート」な次世代高压ガス容器CubiTan®を開発中。



2020年度のフォーラム開催予定

第1回フォーラム：2020年11月30日(月)

第2回フォーラム：2021年1月25日(月)

第3回フォーラム：2021年2月25日(木)

フォーラムの説明とこれまでの開催実績

➡ http://www.ostec.or.jp/ostec_wp/pdf/gishin/forum/forum-intro.pdf

フォーラムの参加方法

～フォーラムへの参加方法は2種類あります～

【参加方法① 各回ごとの参加】参加費：¥10,000/人
OSTEC非賛助会員は、¥15,000/人

【参加方法② 年間会員による参加】年会費：¥50,000/社
OSTEC非賛助会員は、¥70,000/社

年間会員 ➤1社から複数名の参加が可能です

(*：参加者多数の場合、人数調整をお願いする場合があります)

➤各回の出欠に関わらず、関連資料を受け取れます

➤今後取り上げるテーマ・技術等についてリクエストが可能です

別紙申込書にてお申込みください

(第3回参加の申し込み締め切り：2/16(火))

直前の参加希望の場合は、別途ご連絡ご相談ください)

送付先：大阪科学技術センター 技術振興部 笹田 松本 宛
(FAX 06-6443-5319/ sasada@ostec.or.jp)

「関西発のイノベーション創出フォーラム」
－ 第3回フォーラム参加申込書(2/25開催) －

会社・機関名			
所在地住所	〒		
参加種別	年間会員 (年会費で複数名参加可能)	各回ごとの参加 賛助会員 ¥10,000/人 (非賛助会員は ¥15,000/人)	(該当する種別に○印) [外税]
参加者	ご 氏 名	所属・役職名	
参加者	(フリガナ)	電話：	E-mail：
参加者	(フリガナ)	電話：	E-mail：
参加者	(フリガナ)	電話：	E-mail：
※参加者多数の場合は本申込書をコピーしてください。			

年間会員お申し込みの方は下記の申込書もご記入ください。

「関西発のイノベーション創出フォーラム」
－ 年間会員申込書(賛助会員 ¥50,000/社、非賛助会員は ¥70,000/社) [外税] －

下記の通り、フォーラム年間会員に申し込みます。

会社・機関名			
所在地住所	〒		
会員窓口	ご 氏 名	所属・役職名	
	(フリガナ)		
	電話：		
	E-mail：		

<個人情報の取り扱いについて>

記載頂いた個人情報については、当財団の『プライバシーポリシー』に基づき、適切に取り扱います。

詳しくは、下記の当財団ホームページをご覧ください。

http://www.ostec.or.jp/ostec_wp/pdf/privacy.pdf