

とやまナノテクコネクト・ コアコンピタンスエリア

参画機関(太字はプログラム実施機関)

- 産・・・富山県機電工業会
富山県プラスチック工業会 ほか
- 学・・・富山大学、富山県立大学、富山高等専門学校
- 官・・・富山県、富山県新世紀産業機構
- 金・・・北陸銀行、富山第一銀行、富山銀行、
富山信用金庫、高岡信用金庫

とやまナノテクコネクト・次世代ものづくり創出プログラム



プロジェクトディレクター
鳥山 素弘

独)産業技術総合研究所中部センター所長を経て、平成26年4月より富山県ものづくり研究開発センター所長。

地域イノベーション戦略

富山発の「超高圧・超高速湿式微細化技術」が生み出す「ナノ材料・高次加工技術」を「地域のコア技術であるものづくり」と融合させることで、ダントツの競争力を有する技術・製品を次々と創出すると共に、このようなイノベティブな研究開発を担う人材や事業化人材の持続的な育成と集積が行われる地域の形成を目的とします。

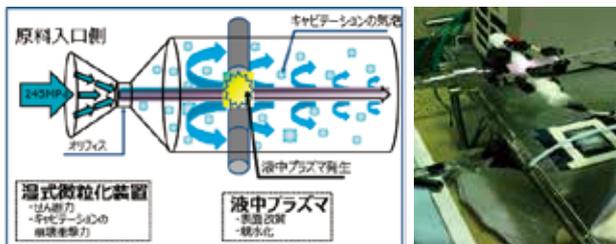
【事業概要】

- 1. 地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積**
(富山県工業技術センター、富山大学、富山県立大学)
開発技術の事業化を目指す企業から研究者を招へいし、セルロースナノファイバー(CNF)の繊維や樹脂材料からエレクトロニクス、ヘルスケア、再生医学などの幅広い産業分野での応用研究を行っています。
- 2. 地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施**
(富山県新世紀産業機構)
ナノテクものづくりに必要な企業家精神を育み、研究開発能力や活用技術の底上げを図るプログラムを実施しています。
- 3. 大学等の知のネットワークの構築**
(富山県新世紀産業機構)
オープンイノベーションに向けたイノベーション推進協議会を頂点とする階層型の知のネットワークを構築しています。ナノテクに関心があり無料の会員からなるネットワークメンバー層を対象に外部予算獲得や研究成果の事業化に向けた共同研究をコーディネートし、共同研究企業群への引き上げを進めています。

主な成果

1. 集積研究者の研究成果の事業化

- 電気化学的分散技術(液中プラズマチャンバー)を複合させた新規湿式微粒化装置の開発。



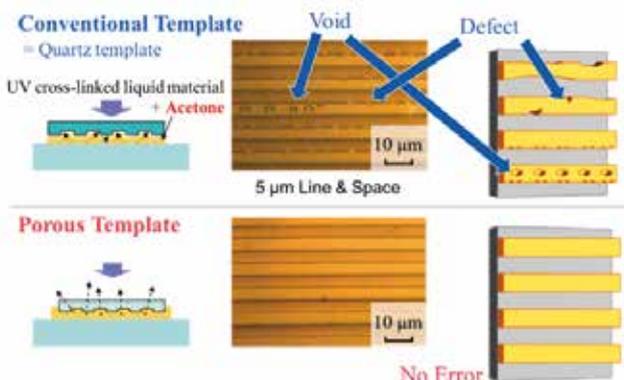
液中プラズマチャンバーのモデル図

液中プラズマチャンバーの試作機

ナノサイズへの分散処理を実現するため、表面改質効果および電荷調整効果を有する液中プラズマチャンバーを開発しました。各種材料においてその分散性能が確認されました。

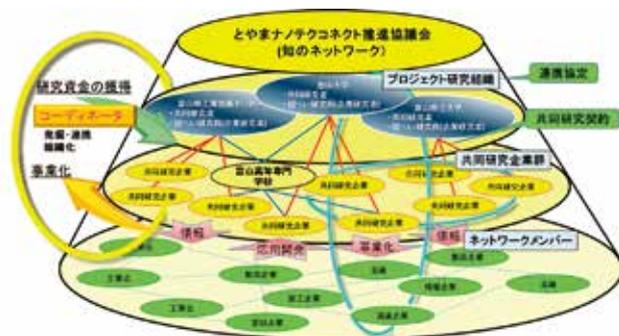
- ガス透過性ナノインプリント用モールド材料の開発

このモールドを用いることで、有機溶媒を含む樹脂材料からの微細パターンを、欠陥なく転写作成することができました。



2. 階層構造の知のネットワークシステムの構築

共同研究企業群との共同研究が発展し、経産省戦略的基盤技術高度化支援事業やNEDO橋渡し研究開発促進事業に繋がっています。



3. ベンチャー設立に向けた取り組み

ビジネス系教育機関と連携して、CNF材料の事業化ビジネスモデルの策定を教材にしてアントレプレナーシップを持った人材の育成を行っています。これによって、ベンチャー企業創出力を持った人材が集積した地域の形成を目指します。

