



【協賛】 公益財団法人 大田区産業振興協会、公益財団法人 新化学技術推進協会、公益財団法人 千葉県産業振興センター、
独立行政法人 中小企業基盤整備機構、公益財団法人 東京都中小企業振興公社、地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター、
一般社団法人 ナノテクノロジービジネス推進協議会、一般財団法人 マイクロマシンセンター

文部科学省の委託事業である微細加工プラットフォームは、大学等の施設の共用と蓄積された知によって研究者の課題解決と研究開発の支援を目的として、2012 年度から 10 年間、共用事業を推進し、多くの大学や企業の研究者、技術者の方々にご活用頂いてきました。本シンポジウムでは、10 年間の活動、取り組みを振り返りながら、ナノテクノロジー研究開発への貢献、共用事業のさらなる発展に向けて、過去、現在、未来のプラットフォームについてご紹介します。

参加費：無料

参加申込：下記 URL もしくは右の QR コードより事前登録をお願いします。

<https://www.nanofabsymposium.org/>



PROGRAM SCHEDULE

13:00	主催者から 微細加工プラットフォーム代表機関 運営責任者 小寺 秀俊
13:05	挨拶 文部科学省 研究振興局 参事官 江頭 基
13:10	基調講演「ナノテックプラットフォームのレガシーを新事業に活かそう」 文部科学省 ナノテクノロジープラットフォーム プログラムディレクター 佐藤 勝昭
13:40	特別講演「微小光熱源ナノヒーター®素子」(東京大学支援) (ナノテクノロジープラットフォーム令和 2 年度秀でた利用成果 最優秀賞) 株式会社イノバステラ 取締役 CTO 杉浦 聡
14:10	休憩
14:20	活動報告 ～ナノプラが伝えるもの～ (1) 「微細加工プラットフォームの 10 年間の活動の振り返りと今後に向けて」 微細加工プラットフォーム代表機関 運営責任者 小寺 秀俊 (2) 共用施設・技術支援の進化、成長 「技術者交流を活用した支援力強化とバイオへの応用展開」 ・京都大学 実施機関 ナノテクノロジーハブ拠点 佐藤 政司 「MEMS を中心としたプロセス支援力の成長と拡大するニーズへの対応」 ・東北大学 実施機関 ナノテック融合技術支援センター 菊田 利行 (3) 共用事業の技術資産と今後の活用 「利用報告書の分析と価値創造 ～ 自然言語処理を用いた 2 次元材料研究開発の動向分析と今後の展望 ～」 微細加工プラットフォーム代表機関 共同代表 秋永 広幸
15:30	休憩
15:40	ポスターセッション「微細加工プラットフォーム実施機関の紹介」 微細加工プラットフォームに参画する全国 16 実施機関より、拠点の施設や支援技術の紹介、10 年間の活動成果、利用成果事例 等をポスターで発表し、参加者の皆様と実施機関の自由な交流も図って頂きます。ポスターは、シンポジウム当日までに参加登録者の方へ PDF で配布する予定です。
16:40	主催者挨拶 微細加工プラットフォーム代表機関 共同代表 藤田 博之

<ナノテクノロジープラットフォーム開始 10 年オンデマンド動画のご案内>

今回のシンポジウム開催に伴い、ナノテクノロジープラットフォーム開始 10 年目に当って、オンデマンドでご覧いただける動画コンテンツ (ユーザーインタビュー、ナノプラ 10 年の歩み) も準備しております。参加登録者の皆様には、12 月からの配信を予定しています。

お問い合わせ:nanofabpf_2021@semiconportal.com

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業
2021年度微細加工プラットフォームコンソーシアムシンポジウム

『共用施設から生まれるイノベーション』

～ ナノテックが拓く未来 ～

2021年12月13日(月) 13:00～16:45

オンライン開催 (Zoom Webinar 利用) 【主催】 微細加工プラットフォームコンソーシアム
講演概要

基調講演 「ナノテックプラットフォームのレガシーを新事業に活かそう」

文部科学省 ナノテクノロジープラットフォーム プログラムディレクター 佐藤 勝昭

13:10-13:40
<概要> ナノ支援 → ナノネット → ナノプラ と引き継がれた 20 年のナノテック設備共用事業は、1 つのブランドとなって大学だけでなく企業の研究者にきっちりと定着し、我が国の深刻な状況の中にあつて、装置と知の共有を通して、研究力を下支えする大きな力を発揮しました。今年度、ナノテクノロジープラットフォーム事業は最終年度を迎え、同時に、マテリアル先端リサーチインフラ事業がスタート、来年度から本格的な運用が始まります。20 年にわたって積み上げてきた支援のシステムと、支援スタッフが持つ「知」と「技」が大切なストックとなっています。新たにスタートするのは、データ創出基盤の整備・高度化を目的とする新たな装置共用事業です。微細加工プラットフォームでは、すでに加工レシピに代表される「匠の技」がデータベース化されていると伺っています。ナノプラのブランド力と支援スタッフに蓄積されたストックなどのレガシーを新事業にしっかりと引き継いで、日本の研究力を牽引する原動力を提供することを期待します。

特別講演 「微小光熱源ナノヒーター®素子」 (東京大学支援) (ナノテクノロジープラットフォーム令和 2 年度秀でた利用成果 最優秀賞)

株式会社イノバステラ 取締役 CTO 杉浦 聡

13:40-14:10
<概要> 電機メーカーからスピニングアウトしたベンチャーを待ち構えていたのは、魔の川でも、死の谷でも、ダーウィンの海でもなかった。束縛からの解放は同時に、実験と検証を積み重ねて新規デバイスを創り上げるプロセス開発環境を失うことでもあったのだ。もがいていた我々の前に現れた救世主は、一流の装置群と優秀な研究者を備えた微細加工プラットフォームであった。共に手を動かして開発した半導体デバイス、ナノヒーターの話をする。

活動報告 ～ナノプラが伝えるもの～

(1) 「微細加工プラットフォームの 10 年間の活動の振り返りと今後に向けて」

微細加工プラットフォーム代表機関 運営責任者 小寺 秀俊

14:20-14:40
<概要> Nano-platform は 2012 年に開始され、3 つのプラットフォーム (微細構造解析、微細加工、分子・物質合成) で構成され、微細加工のプラットフォームは 16 機関から構成されています。16 機関は北海道から九州に存在し、毎年 1300 件以上の利用者への支援に 650 台以上の装置を提供し 200 名以上の教員・技術者が支援に従事しています。過去 10 年間で、Nano-platform は何を生み出したかについて、また、今後どうなるのか、に関して、紹介したいと思います。

活動報告 ～ナノプラが伝えるもの～

(2) 共用施設・技術支援の進化、成長

「技術者交流を活用した支援力強化とバイオへの応用展開」

・京都大学 実施機関 ナノテクノロジーハブ拠点 佐藤 政司

14:40-14:55

活動報告 ～ナノプラが伝えるもの～

(2) 共用施設・技術支援の進化、成長

「MEMS を中心としたプロセス支援力の成長と拡大するニーズへの対応」

・東北大学 実施機関 ナノテック融合技術支援センター 菊田 利行

14:55-15:10

活動報告 ～ナノプラが伝えるもの～

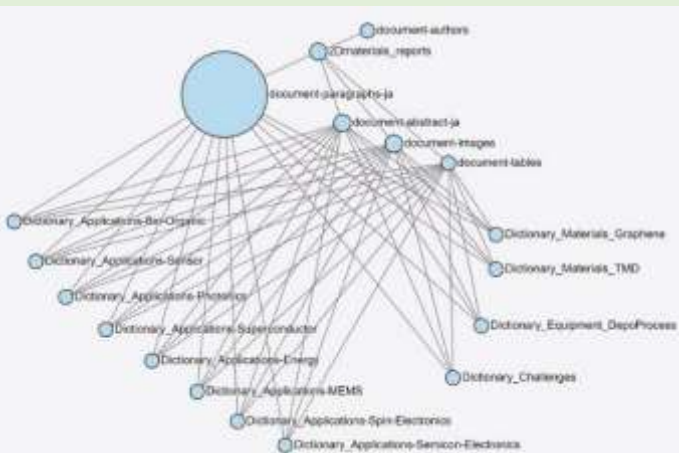
(3) 共用事業の技術資産と今後の活用

「利用報告書の分析と価値創造 ～ 自然言語処理を用いた 2 次元材料研究開発の動向分析と今後の展望 ～」

微細加工プラットフォーム代表機関 共同代表 秋永 広幸

<概要> 微細加工プラットフォームでは、利用報告書(公開)をデータベース化し、装置・プロセス情報とのリンクを進めてきました。一方で、アーカイブを整備するだけでなく、データ活用ツールを開発してゆくことも重要です。そこで、自然言語処理による利用報告書解析を進めています。グラフエンや遷移金属ダイカルコゲナド等の 2 次元材料にスポットライトを当て、研究開発の動向分析を行った結果と、当該研究の展望をお話いたします。

15:10-15:30



2 次元材料に関する利用報告書に対して、自然言語処理を行う過程で得られたナレッジグラフの例。TABRASA® コグニティブアプローチを活用した。(長瀬産業 <https://tabrasa.jp/>)