

2020年度基盤研究テーマの紹介 および2020年度共同研究の募集

基盤研究

基盤研究は、都産技研が計画・実施する研究です。将来必要となる技術の開発や多くの中小企業が抱える課題を解決する要素技術の開発に取り組んでいます。

2020年度は72件の基盤研究がスタートしました。ここでは、一部のテーマ名を紹介し、全件のテーマ名は、都産技研の以下のウェブサイトに公開しています。

基盤研究テーマ名の掲載リンク先:<https://www.iri-tokyo.jp/site/theme/>



4分野 1 環境・エネルギー

- ・めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減
- ・超低摩擦計測を見据えた摩擦試験装置の開発
- ・スクリーン印刷を用いた熱電変換モジュールの開発と新物質探索
- ・化合物系太陽電池パネルのリサイクル方法の確立
- ・レーザーマイクロプロセッシングによるセラミックスの加工

4分野 2 生活技術・ヘルスケア

- ・微生物によるカビ臭発生メカニズムの解明
- ・音と感触で構成される複合刺激に対する感覚評価手法の開発
- ・コラーゲン材料を用いた眼刺激性試験代替法の開発
- ・人体3Dデジタル化による座面性能評価
- ・教育用VRのための利用者状況の把握方法の開発
- ・誘電体多層膜フィルタを用いたUV波長帯の分光放射測定装置の開発
- ・糖ペプチドの細胞による機能性研究と食品への応用
- ・シリカ充填非架橋ゴムのばね定数測定と振動・衝撃吸収性評価 ほか5件

4分野 3 機能性材料

- ・クーラントの熱伝達特性が加工効率に与える影響
- ・プリント技術によるCFRPのしなり具合制御法の開発
- ・難加工材料のプレス成形技術の開発
- ・高速切削加工におけるNi基耐熱合金の工具寿命延長の達成
- ・光学的特性の制御による高機能材料の造形技術確立
- ・WOx薄膜による感圧型電気発色デバイス
- ・残響室内の拡散性向上に向けた拡散体の設置条件に関する研究
- ・電子不足ホウ素ユニットを有する新規有機半導体の開発
- ・海水中生分解性の評価技術の確立
- ・ガルバニック腐食を防止するフィルターの開発 ほか14件

4分野 4 安全・安心

- ・誘電泳動法を用いた微小タンパク質の捕集技術の開発
- ・ナットを組まないねじ締結時におけるひずみ伝搬挙動の定量測定
- ・受電アンテナの反射抑制機構に関する研究
- ・車載機器のEMC・電気安全性技術の開発
- ・分光用光学素子の基礎的検討
- ・ミリ波帯回路の変調方式による非線形歪特性と変調精度の関係性の探索
- ・AM造形による絶縁治具応用とそのリスク検討
- ・超微細電極を用いたデバイスの物性評価と応用デバイスの探索
- ・ワイドギャップ半導体混晶の結晶成長と物性評価 ほか6件

ものづくり要素技術

- ・R熱電対の高温使用によるドリフトの影響
- ・CVDダイヤモンド研磨技術の開発
- ・金属AM評価機を用いた金属積層造形プロセスの解明
- ・熱硬化性CFRPへのめっき前処理方法の確立
- ・低抵抗測定における測定器のドリフト除去技術の開発
- ・村山大島細用板の機械生産化の検討
- ・スーパーエンブラを用いたレーザー焼結法確立に向けた造形過程の解析と検証 ほか8件

都産技研における研究開発の目的は、研究成果を中小企業における技術力の強化につなげることにより、東京のものづくり基盤技術の高度化や今後成長が見込まれる技術分野の育成および強化を進め、付加価値の高い新製品・新技術開発や新事業・成長産業の創出を促進することです。2020年度は、今後の成長が期待される4つの技術分野（環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心）を重点として、新製品・新技術開発や新産業創出に貢献します。研究開発は、所内で実施する基盤研究に加え、共同研究、外部資金導入研究を実施しており、2020年度にスタートした基盤研究テーマおよび2020年度共同研究募集を紹介しします。

共同研究

都産技研では、都内中小企業や大学などと協力して、技術開発や製品開発を目的とした共同研究を実施しています。共同研究では、それぞれが持つ技術とノウハウを融合し、相互に研究課題・経費を分担します。募集は通常、年2回（4月と9月）実施していますが、2020年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、1回のみ募集となります。共同研究募集の概要は、以下のとおりです。

1 共同研究者

新製品・新技術の開発、新分野への進出を企画している方が共同研究者となります。

- ①都内に事業所を持つ中小企業、および中小企業団体など
- ②大学、国公立の試験研究機関など
- ③その他、都産技研が特に認める企業など

2 共同研究の要件

- ①新規性、高度性、緊急性に富む研究内容で、製品化・事業化の可能性のあること
- ②共同研究を実施することによって、より質の高い成果が期待できること
- ③事前に都産技研の技術相談や依頼試験などの支援メニューをご利用され、都産技研の研究員と相談された上で共同研究実施の準備が整っていること

3 経費負担

共同研究に係る経費は、共同研究者と都産技研がそれぞれ負担します。ただし、都産技研側の経費は、共同研究者側の経費（人件費、交通費および販売促進費を除く）と同額以下であり、予算の範囲内で決定します。

4 募集期間

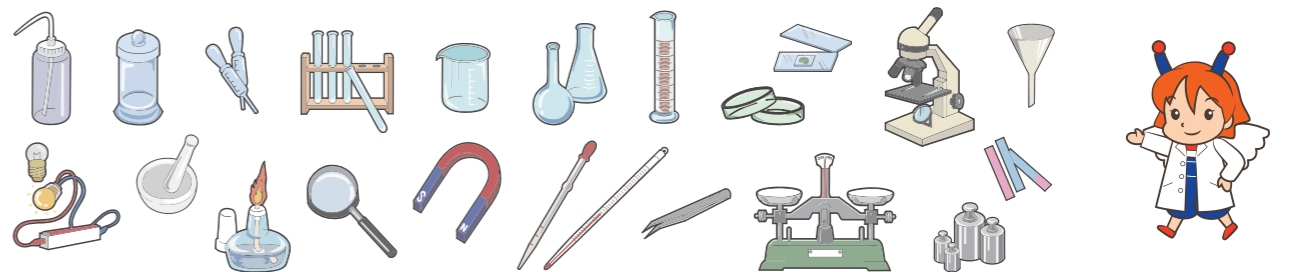
2020年8月31日～2020年9月10日

5 研究期間

2020年10月1日～2021年9月30日
（例年より1ヶ月長い研究期間となります。）

6 選考方法

審査により選考を行います。
審査ヒアリングは9月下旬を予定しています。



製品化・実用化を目指す共同研究からは多くの新製品や特許が生まれています。
2020年度共同研究募集の詳細は、都産技研ウェブサイトをご確認ください。

各研究開発事業のしくみや都産技研技術シーズの活用などについては、下記までお気軽にお問い合わせください。