

(地独)東京都立産業技術研究センター 技術シーズ紹介



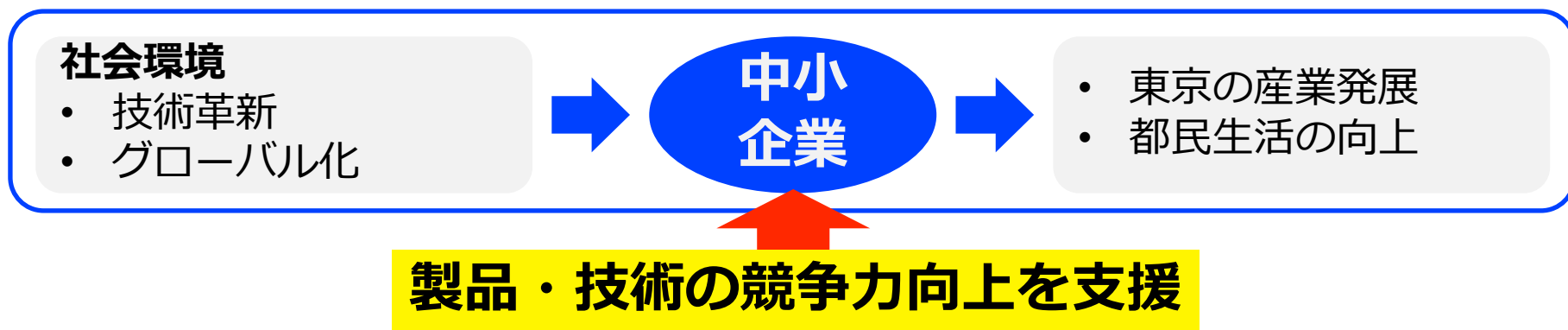
Webサイトはこちら

企画部研究企画室 渡邊禎之

東京都立産業技術研究センター(都産技研)とは？

都産技研は東京都が設置した公設試験研究機関

※公設試験研究機関：地方公共団体が設置した試験所、研究所等
地域の**中小企業を支援**するため、試験・研究・相談などの業務を実施



○都産技研のミッション

「頼りになる都産技研」であり続ける

- ・ より数多くの中小企業への技術支援の提供
- ・ 既存事業の産業競争力強化に資する研究開発の推進
- ・ 新市場の開拓を後押しするための新技術の探索

都産技研の主な事業

技術支援

- ・ 技術相談
- ・ 依頼試験/機器利用/受託技術支援
- ・ 海外展開支援
- ・ 技術セミナー/講習会/課題解決型研修

交流連携

- ・ 行政機関、金融機関、支援機関、
大学・研究機関との連携
業務連携協定締結機関 62機関
- ・ 首都圏公設試験研究機関連携体
東京・神奈川・埼玉・千葉

研究開発

- ・ 基盤研究/共同研究/外部資金導入研究
- ・ 東京の産業の未来を拓く研究開発
 - ・ 社会課題・都政課題の解決に向けた支援事業
 - ・ クラウドと連携した5G・IoT・ロボット製品開発等支援事業
 - ・ 航空機産業参入支援事業

情報発信

- ・ 研究発表会/展示会/見学
- ・ TIRINEWS/note など

オープンイノベーション

- ・ 技術マッチングイベント/異業種交流/技術研究会
- ・ 製品開発支援ラボ

技術支援事業

技術相談

幅広い分野の技術的な相談を**無料**で実施

来所

電話

メール

チャット

Webフォーム

で受付

依頼試験

お客さまからの依頼を受け、職員が試験、測定、分析を実施
試験報告書を発行、試験結果に基づく技術的なアドバイス



無響室

音が響かない静かな部屋



塩水噴霧試験機

塩水の霧を吹きかけて、サビの発生を促進



高電圧実験室

人工の雷を発生させる装置など

技術支援事業

機器利用

お客さま自身が利用できる様々な試験機器を設置
機器の使用法、データの評価方法、対策などを支援



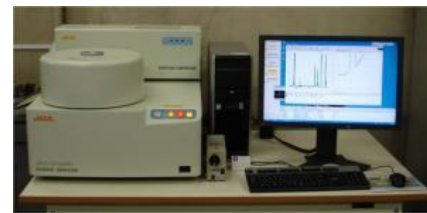
疲労試験機

力を繰り返しかけて
破壊するかを調べる



恒温恒湿槽

温湿度をコントロール可能な槽
中で製品を動作させることが可能



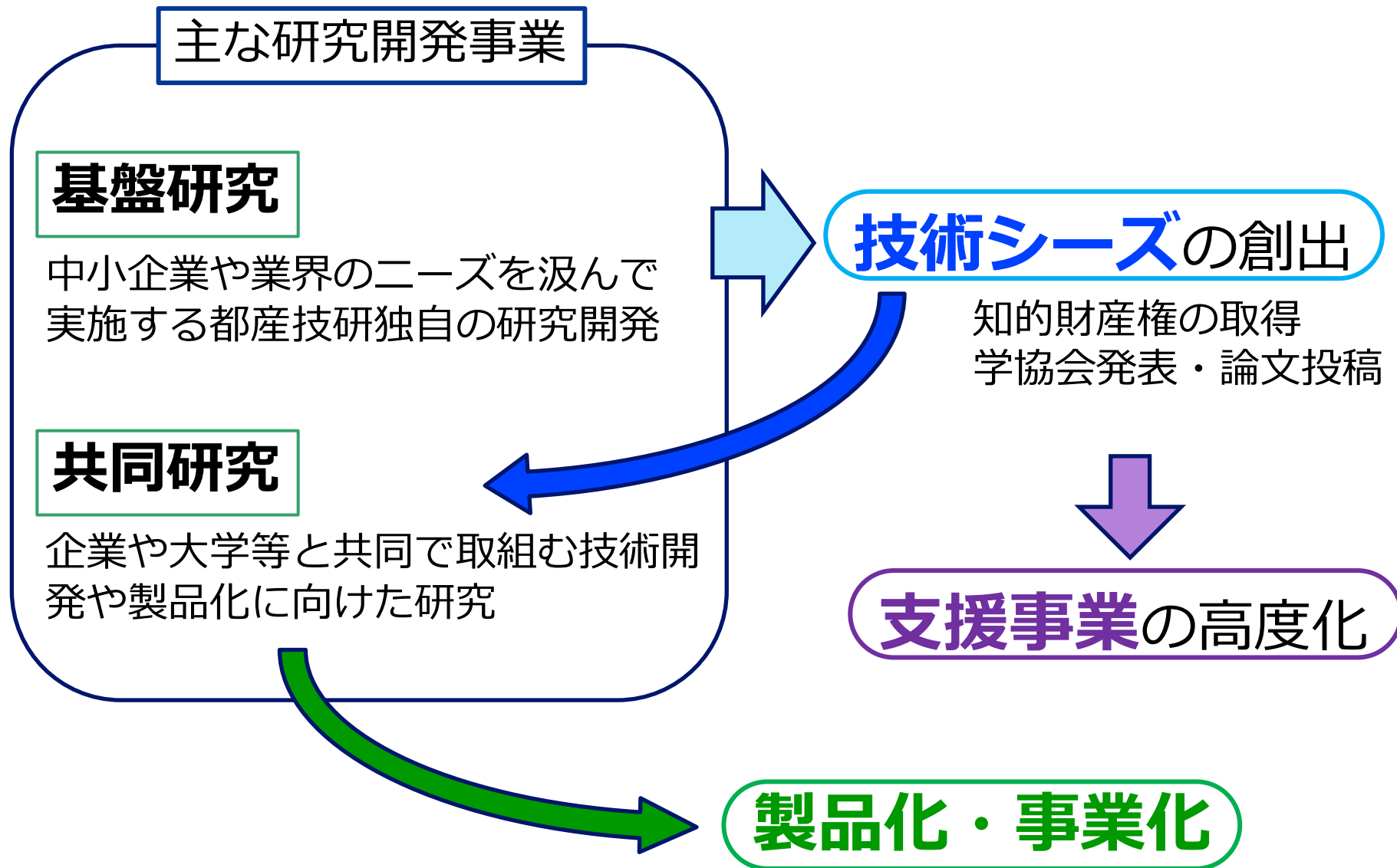
蛍光X線分析装置

どんな元素が含まれるか、有害な
元素が入っていないかなどを調べる

受託技術支援

依頼試験等では対応が難しい場合に、
都産技研が保有する**技術シーズ**を活用して柔軟に対応
試作品の設計・造形、規格範囲外の試験等、幅広い支援

研究開発事業と成果展開



都産技研の代表的な技術シーズ

分野	シーズ名称
材料・評価	低コスト・簡便なバイオベース炭素含有率測定法
材料・評価	接触安全のための柔軟材料の圧縮特性評価
材料・環境	粘土と抗かび剤のナノレベルでの複合化と透明コーティング剤としての活用
バイオ・評価	C型の枠を有する培養用コラーゲンゲルを利用した細胞収縮の観察
評価・計測	紫外光領域における光拡散特性評価
評価・計測	使用環境と不快感を定量化した効率的な製品の騒音対策
評価・計測	計測用X線CT装置による形状測定支援
製造・加工	サブ波長構造による太陽光応用
製造・加工	既存印刷技術による薄型金属製品賦形技術の開発



500件以上の技術シーズをウェブサイトで紹介しております

都産技研の
技術シーズ集

安全を「柔らかさ」でデザインする

接触安全のための柔軟材料の圧縮特性評価

特許出願中

アピールポイント

- ✓ 柔軟材料の柔らかさを定量化
- ✓ 機械やロボットとの安全な協働作業に貢献
- ✓ 痛みの基準を満たす設計による規格への適合



上腕の柔らかさの測定

技術の特徴

- カバーや人体ダミーに用いる柔軟材料の柔らかさを定量化することで、接触時の力や圧力に見積もりに活用
- 人体のような柔らかさが未知の材料の柔らかさを数値化することが可能

企業へのご提案

- 材料特性が人間に近いダミーや医療用ファントムを製品化されたい方
- ISO/TS 15066等の安全基準を満足するようなロボットを開発されたい方

スクリーン印刷で薄型金属部品を作製

既存印刷技術による薄型金属製品賦形技術の開発

アピールポイント

- ✓ 汎用的なスクリーン印刷で作製可能
- ✓ 粉末焼結と同等の実用的な強度
(引張強度：865 MPa)
- ✓ 複雑形状の金属製品を作製可能



本手法で作製した薄型・小型製品
(厚さ：約150 μm 、調整可能)

技術の特徴

- 高価な装置や金型が不要
- インキの配合、焼結条件の確立により高強度化を実現
- 他の金属ペーストへの応用も可能

企業へのご提案

- 小ロットの複雑形状の薄型金属製品（部品、装飾品など）の作製を検討している方
- 印刷技術を活用した新たな事業展開

製品開発に技術シーズの活用をご検討ください

Case1

- 開発している製品の評価に技術シーズを活用したい



技術支援事業

- 技術相談
- 依頼試験
- 受託技術支援



支援事業案内

Case2

- 技術シーズを活用した製品を共同で開発したい
- 製品開発の一部を都産技研に委託したい



共同研究・受託研究

- ※事前に研究員と内容の調整が必要
共同研究は年2回募集（春・秋）
受託研究は随時



研究事業案内